报批稿

嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

初 步 设 计

全长 6.414 公里

第 二 册　共 二 册

华汇工程设计集团股份有限公司

中铁第六勘察设计院集团有限公司

二 〇 二 二 年 八 月

嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

初 步 设 计

全长 6.414 公里

第一册　第一篇　总体设计

第二篇　路线

第三篇　路基路面及排水

第四篇　桥梁、涵洞

第二册　第五篇　隧道

第六篇　路线交叉

第七篇　交通工程及沿线设施

第九篇　其他工程

第十篇　筑路材料

第十一篇　施工方案

第十二篇　设计概算

项目负责人：陈华　董瑞是

部门负责人：

交通院总工程师：

交通院总经理：

华汇工程设计集团股份有限公司

公路行业（公路）专业甲级（有效期至2024年7月31日）NO:A133002705

浙江省住房和城乡建设厅监制

工　程　设　计
资 质 证 书

证书编号： A133002705

有 效 期： 至2024年07月29日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企 业 名 称 ： 华汇工程设计集团股份有限公司

经 济 性 质 ： 其他股份有限公司（非上市）

资 质 等 级 ： 公路行业（公路）专业甲级；市政行业（道路工程、桥梁工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计专项甲级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。******

发证机关： 中华人民共和国住房和城乡建设部

2019 年 07 月 29 日

No.AZ 0096294

工　程　设　计
资 质 证 书

证书编号： A112005396

有 效 期： 至2024年12月11日

企 业 名 称： 中铁第六勘察设计院集团有限公司

经 济 性 质： 有限责任公司（法人独资）

资 质 等 级： 工程设计综合资质甲级。

可承接各行业、各等级的建设工程设计业务。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。……

发证机关： 中华人民共和国住房和城乡建设部

2019年12月11日

No AZ 0037552

中华人民共和国住房和城乡建设部制

目　录

项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	图表名称	图号	页码
	第五篇　隧道		
1	隧道结构设计图	C5-SD	1 ～ 36
2	隧道通风设计图	C5-TF	37 ～ 45
3	隧道供电照明设计图	C5-DZ	46 ～ 93
4	隧道给排水及消防设计图	C5-GPS	94 ～ 105
5	隧道监控设计图	C5-JK	106 ～ 159
6	隧道设备用房建设设计图	C5-JZ	160 ～ 178
	第六篇　路线交叉		
7	平面交叉设置及工程数量一览表	C6-1	179
8	接坡设置及工程数量一览表	C6-2	180
9	平面交叉一般设计图	C6-3	181 ～ 182
10	平面交叉布置图	C6-4	183
	第七篇　交通工程及沿线设施		
11	道路照明主要材料表	C7-1	184
12	照明标准横断面设计图	C7-2	185 ～ 187
13	照明总平面设计图	C7-3	188
14	照明分平面设计图	C7-4	189 ～ 201
15	灯杆灯具大样示意图	C7-5	202
16	路灯基础设计图	C7-6	203
17	控制箱基础图	C7-7	204 ～ 205
18	管线敷设及灯杆内接线示意图	C7-8	206
19	箱式变电站一次接线图	C7-9	207
20	箱式变电站基础图	C7-10	208
21	箱式变电站接地安装图	C7-11	209
22	配电系统图	C7-12	210 ～ 212
	第八篇　环境保护与景观设计（无）		

序号	图表名称	图号	页码
	第九篇 其他工程		
23	路面维修设计图	C9-1	213 ～ 222
24	改路、改渠（河）工程数量表	C9-2	223
25	改路平面图	C9-3	224 ～ 227
26	改路纵断面图	C9-4	228 ～ 230
27	改路、改渠（河）标准断面图	C9-5	231 ～ 233
	第十篇 筑路材料		
28	沿线筑路材料料场表	C10-1	234
29	筑路材料试验资料表	C10-2	235 ～ 237
30	沿线筑路材料供应示意图	C10-3	238
	第十一篇　施工方案		
31	工程概略进度图	C11-1	239
32	其他临时工程	C11-2	240 ～ 241
33	施工便道主要工程数量表	C11-3	242
34	公路临时用地表	C11-4	243
35	施工期交通安全设施数量汇总表	C11-5	244
36	施工期临时交通组织设计图	C11-6	245
37	搁置式标志结构图	C11-7	246
38	施工区黄闪灯设计图	C11-8	247
39	单柱式临时标志设计图	C11-9	248
	第十二篇 设计概算		
40	总概算表	C12-1	249 ～ 266
41	人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表	C12-2	267 ～ 277
42	建筑安装工程费计算表	C12-3	278 ～ 287
43	综合费率计算表	C12-4	288
44	综合费计算表	C12-5	289 ～ 295
45	设备费计算表	C12-6	296 ～ 298
46	分项设备计算表	C12-7	299 ～ 302

目　录

项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	图表名称	图号	页码
47	专项费用计算表	C12-8	303
48	土地使用及拆迁补偿费计算表	1	304 ～ 306
49	工程建设其他费计算表	C12-10	307
50	人工、材料、施工机械台班单价汇总表	C12-11	308 ～ 313
51	比较方案总概算表	C12-12	314 ～ 316
52	比较方案对应段总概算表	C12-13	317 ～ 319

序号	图表名称	图号	页码

第五篇：隧道

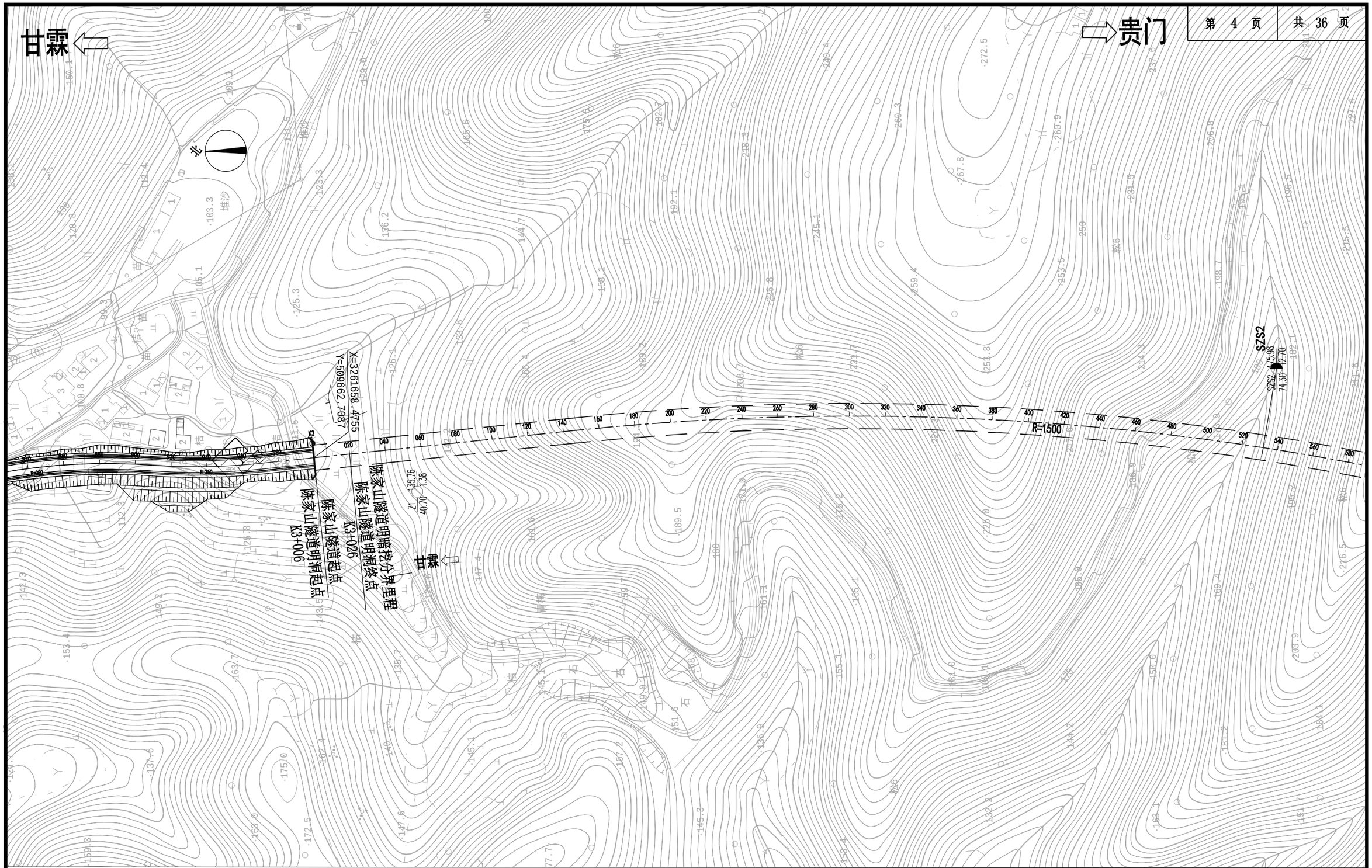
隧 道 表

工程名称嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门） 第 1 页共 1 页

隧道名		陈家山隧道			
起讫里程		K3+006～K5+480（明洞 20m）			
地质概况		隧道穿越地层主要为 4-2 强风化凝灰岩、4-3 中风化凝灰岩。地下水主要为基岩裂隙水。			
隧道全长（m）		2474			
净高（m）		5			
净宽（m）		13.5			
纵坡	坡率	1.1%、-0.3%			
	坡长（m）	2358.21、536.79			
平面	半径（m）	R=1500、R=1200			
	长度（m）	529.798、845.527			
复合衬砌	围岩级别	明洞	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
	衬砌长度（m）	20	550	1259	645
洞门形式	进口	斜切式			
	出口	台阶式			
通 风		全射流纵向通风			
照 明		LED 照明，分级电脑自动定时控制			
消 防		泡沫-消火栓，灭火器			
报 警		手动报警器、自动报警器、紧急电话			
避 难 设 施		--			
紧 急 停 车 带		隧道两侧分别设置 2 处紧急停车带（紧急停车带中心里程 K3+691、K3+807、K4+693、K4+809）			
诱 导 设 施		显示牌			
中 心 控 制 室					
交 通 信 号 设 施		限速、禁止停车标志、超车标志、交通信号灯、车道内信号灯			
视 频 监 控		1 套			

编号	项目	材料及规格	单位	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	总计
				合计	合计	合计	
1	开 挖	岩石	m3	74727.4	190655.2	100539.9	365922.5
2	填充注浆	1：1纯水泥浆	m3	550.0	1259.0	645.0	2454.0
3	超前注浆支护	φ108x6mm热压无缝钢管	m	0.0	0.0	2392.0	2392.0
4		φ42x3.5mm热压无缝钢管	m	0.0	0.0	4692.0	4692.0
5		水泥-水玻璃双液浆	m3	0.0	0.0	473.8	473.8
6	喷混凝土	C25喷射混凝土	m3	1702.8	7672.8	6009.6	15385.2
7	钢筋网	HPB300 φ8	kg	57030.6	125725.7	121644.5	304400.8
8	锚 杆	φ25中空注浆锚杆	m	19223.6	47993.3	41140.0	108356.9
9		φ22药卷锚杆	m	14524.4	36736.4	31524.0	82784.8
10	钢架	工22a、Q235	kg	0.0	0.0	600495.8	600495.8
11		HRB400/HPB300、Q235	kg	0.0	827344.1	0.0	827344.1
12	纵向连接筋	HRB400 φ22	kg	0.0	214879.2	119140.4	334019.6
13	锁脚锚杆	φ25中空注浆锚杆	m	0.0	19213.1	10533.2	29746.3
14	钢架临时支撑量	工16、Q235	kg	0.0	0.0	163713.0	163713.0
15		工18、Q235	kg	0.0	0.0	41386.2	41386.2
16	临时纵向连接筋	HRB400 φ22	kg	0.0	0.0	28335.0	28335.0
17	临时喷混凝土	C25喷射混凝土	m3	0.0	0.0	1716.0	1716.0
18	临时锚杆	φ22药卷锚杆	m	0.0	0.0	19750.0	19750.0
19	临时锁脚锚杆	φ25中空注浆锚杆	m	0.0	0.0	5266.4	5266.4
20	临时钢筋网	HPB300 φ8	kg	0.0	0.0	34577.0	34577.0
21	螺栓、螺母及垫圈	M22	套	0.0	43337.1	39000.0	82337.1
22	防水层	1.5mm厚PVC防水板	m2	16693.6	37582.2	19159.7	73435.5
23		400g/m2无纺布	m2	16693.6	37582.2	19159.7	73435.5
24	施工缝	中埋式钢边橡胶止水带+外贴式止水带	m	1854.8	4175.8	4490.4	10521.0
25	排水系统	Φ100纵向打孔波纹管	m	1100.0	2518.0	1290.0	4908.0
26		Φ100横向打孔波纹管	m	2954.8	6693.8	3418.9	13067.5
27		检查井井身-C25混凝土	m3	0.0	0.0	0.0	103.1
28		检查井井身-HRB400钢筋	kg	0.0	0.0	0.0	1429.4
29		检查井盖板-C30混凝土	m3	0.0	0.0	0.0	6.9
30		检查井盖板-HRB400钢筋	kg	0.0	0.0	0.0	1883.0
31		预制排水沟沟身-C35混凝土	m3	0.0	0.0	0.0	515.4
32		预制排水沟沟身-HPB300钢筋	kg	0.0	0.0	0.0	46112.6
33		预制沉砂井井身-C35混凝土	m3	0.0	0.0	0.0	27.5
34		预制沉砂井井身-HPB300钢筋	kg	0.0	0.0	0.0	2625.2
35		沉砂井梳形铸铁井盖-球墨铸铁篦子（79*29*0.3）	块	0.0	0.0	0.0	247.4
36		Φ40中央排水沟-C30预制钢筋混凝土管	m	0.0	0.0	0.0	2474.0
37		200g/m2土工布	m2	0.0	0.0	0.0	3010.0
38		C15混凝土	m3	0.0	0.0	0.0	274.9
39	二衬	C35防水混凝土，P8	m3	7669.2	19972.5	14481.9	42123.6
40		HRB400E	kg	0.0	0.0	1575511.4	1575511.4
41		HPB300	kg	0.0	0.0	112766.1	112766.1
42	仰拱回填	C15素混凝土	m3	0.0	0.0	7310.7	7310.7
43	电缆沟沟槽及盖板	C30混凝土	m3	3300.0	7554.0	3870.0	14724.0
44		HPB300	kg	99000.0	226620.0	116100.0	441720.0

编号	项目	材料及规格	单位	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	总计
				合计	合计	合计	
45	路面结构	4cm厚细粒式沥青混凝土（AC-13）	m3	182.2	417.0	213.6	812.8
46		6cm厚中粒式沥青混凝土（AC-20）	m3	273.2	625.5	320.4	1219.1
47		黏结层（热沥青黏层油）	m2	4554.0	10424.5	5340.6	20319.1
48		24cm厚C40混凝土面层	m3	1093.0	2501.9	1281.7	4876.6
49		钢筋 HPB300	kg	2659.0	0.0	0.0	2659.0
50		钢筋 HRB400	kg	2756.2	0.0	0.0	2756.2
		钢筋网	kg	41669.2	95384.6	48866.6	185920.4
51		填缝料--沥青橡胶	m3	1.0	0.0	0.0	1.0
52		15cm厚C20混凝土基层	m3	683.1	0.0	0.0	683.1
53	超前地质预报		m	550.0	1259.0	651.0	2460.0
54	洞内饰面工程	衬砌涂层（拱部）-纳米硅负离子涂料	m2	8140.0	18633.2	9546.0	36319.2
55		侧墙-多功能储能式发光涂料	m2	2750.0	6295.0	3225.0	12270.0
56	导向墙	C25混凝土	m^3	0.0	0.0	0.0	99.1
57		Φ140x5mm导向钢管	m	0.0	0.0	0.0	147.0
58		工20a钢架、Q235	t	0.0	0.0	0.0	3.0
59	出口洞门	开挖	m^3	0.0	0.0	0.0	518.8
60		截水天沟-M10浆砌片石	m^3	0.0	0.0	0.0	67.6
61		C25喷射混凝土	m^3	0.0	0.0	0.0	60.0
62		Φ8钢筋网HPB300	kg	0.0	0.0	0.0	1610.0
63		Φ25中空注浆锚杆	m	0.0	0.0	0.0	600.0
64		C35混凝土	m^3	0.0	0.0	0.0	315.8
65		HRB400E	kg	0.0	0.0	0.0	22980.0
66		HPB300	kg	0.0	0.0	0.0	5120.0
67		挡土墙	m^3	0.0	0.0	0.0	243.0
68		边仰坡喷播植草+骨架护坡	m^2	0.0	0.0	0.0	345.6
69	明洞（含进口洞门）	土石开挖	m^3	0.0	0.0	0.0	4998.0
70		Φ25中空注浆锚杆	m	0.0	0.0	0.0	1960.0
71		加固注浆--1：1纯水泥浆	m^3	0.0	0.0	0.0	39.2
72		C25喷射混凝土	m^3	0.0	0.0	0.0	60.0
73		Φ8钢筋网HPB300	kg	0.0	0.0	0.0	2370.0
74		C40防水混凝土，P8	m^3	0.0	0.0	0.0	538.0
75		HRB400E	kg	0.0	0.0	0.0	80700.0
76		HPB300	kg	0.0	0.0	0.0	16140.0
77		仰拱C15素混凝土	m3	0.0	0.0	0.0	224.6
78		1.5mm厚PVC防水板	m^2	0.0	0.0	0.0	600.0
79		400g/m^2 无纺布	m^2	0.0	0.0	0.0	600.0
80		3cm厚M10水泥砂浆保护层	m^3	0.0	0.0	0.0	18.0
81		施工缝--中埋式钢边橡胶止水带+外贴式止水带	m	0.0	0.0	0.0	106.6
82		变形缝--中埋式钢边橡胶止水带+外贴式止水带+密封胶	m	0.0	0.0	0.0	45.6
83		浆砌片石回填	m^3	0.0	0.0	0.0	148.8
84		粉质粘土回填	m^3	0.0	0.0	0.0	1833.8
85		边仰坡喷播植草+骨架护坡	m^2	0.0	0.0	0.0	780.0
86	监控量测	地质和支护状况观察	项	0.0	0.0	0.0	600.0
87		地表沉降点	个	0.0	0.0	0.0	880.0
88		洞内收敛	项	0.0	0.0	0.0	1092.0
89		拱顶下沉	个	0.0	0.0	0.0	546.0
90	临时用地	占用22.5个月	m^2	0.0	0.0	0.0	28500
91	变形缝	中埋式钢边橡胶止水带+外贴式止水带+接水盒+注浆管	m	0.0	0.0	0.0	182.4
92	设备洞室	C35防水混凝土，P8	m^3	0.0	0.0	0.0	1600
93		钢筋HRB400E、HPB300	t	0.0	0.0	0.0	240



说明：1、本图尺寸均以米计。

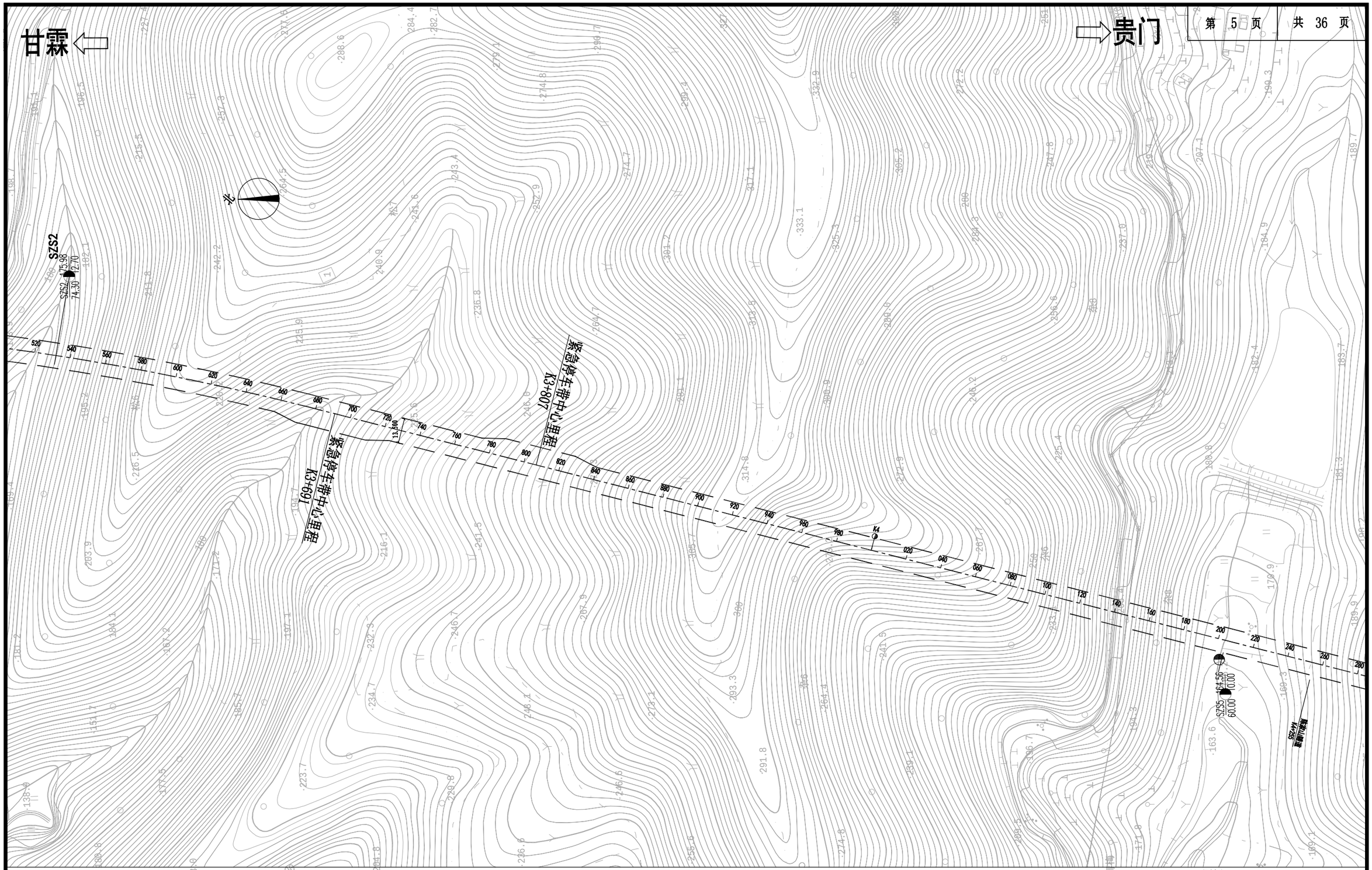
2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

图例

Z5 48.40 3.85 1.35 勘探孔编号 孔深 孔口高程 水位深度

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道地质平面图（一）	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-4
				余建			黄波			陈虎			



说明：1、本图尺寸均以米计。

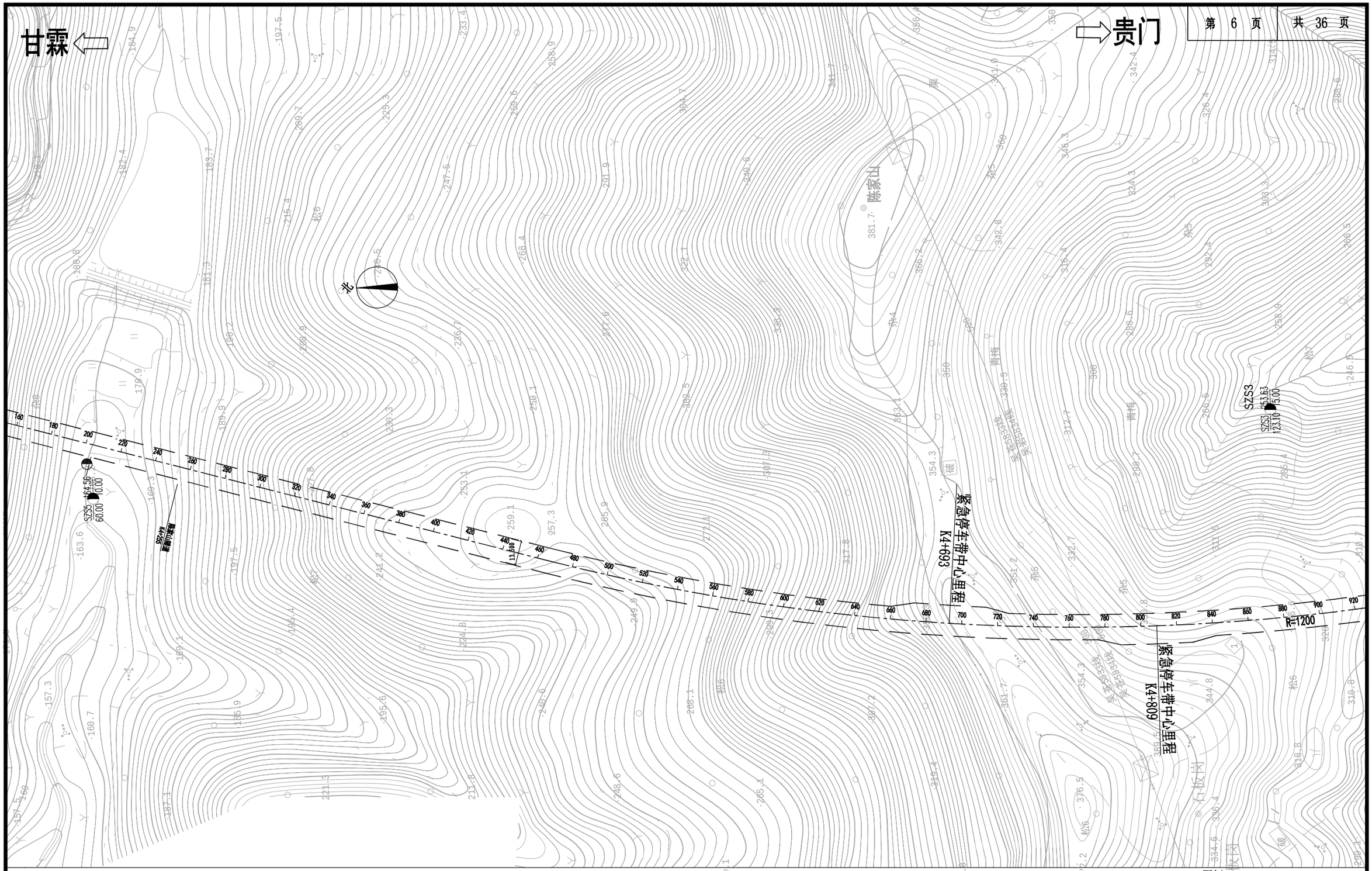
2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

图例

Z5 3.85 / 48.40 1.35 勘探孔编号 孔深 孔口高程 水位深度

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道地质平面图（二）	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-5
				余建			黄波			陈虎			



说明：1、本图尺寸均以米计。

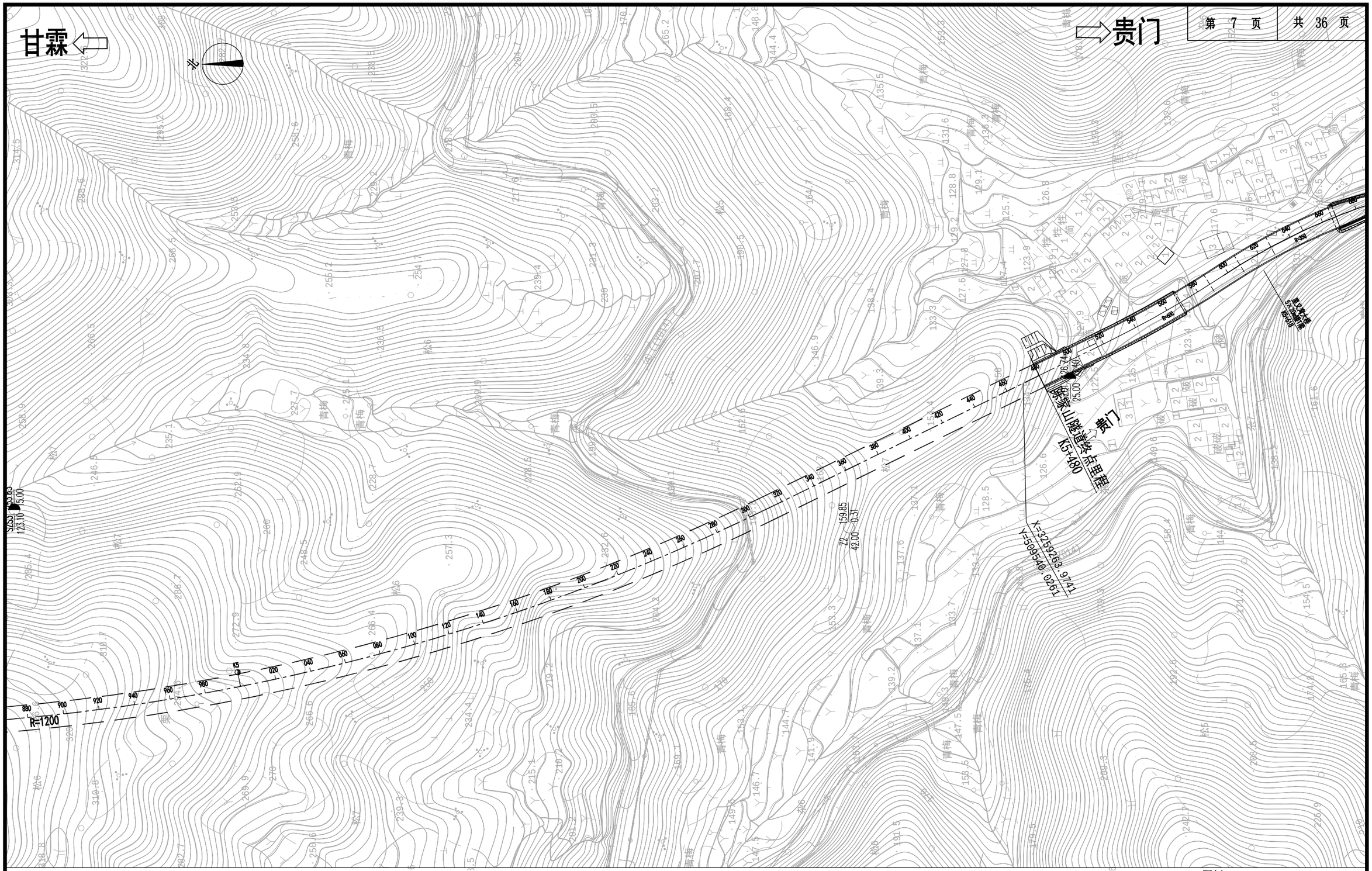
2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

图例

Z5 48.40 3.85 1.35 勘探孔编号 孔深 孔口高程 水位深度

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道地质平面图（三）	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-6
				余建			黄波			陈虎			



说明：1、本图尺寸均以米计。

2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

图例

Z5 3.85 / 48.40 1.35 — 勘探孔编号 孔深 孔口高程 水位深度

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道地质平面图（四）	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-7
				余建			黄波			陈虎			

图例

- 素填土
- 含碎石粉质粘土
- 全风化凝灰岩
- Z5 / 48.40 / 3.85：勘探孔编号、孔口高程、地下水位深度
- 1.40 / 3.85：分层界线、高程、深度

比例

水平 1:1000

竖向 1:500

围岩、衬砌及明洞长度统计表

衬砌级别	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	明洞	合计
长度(m)	550	1259	645	20	2474

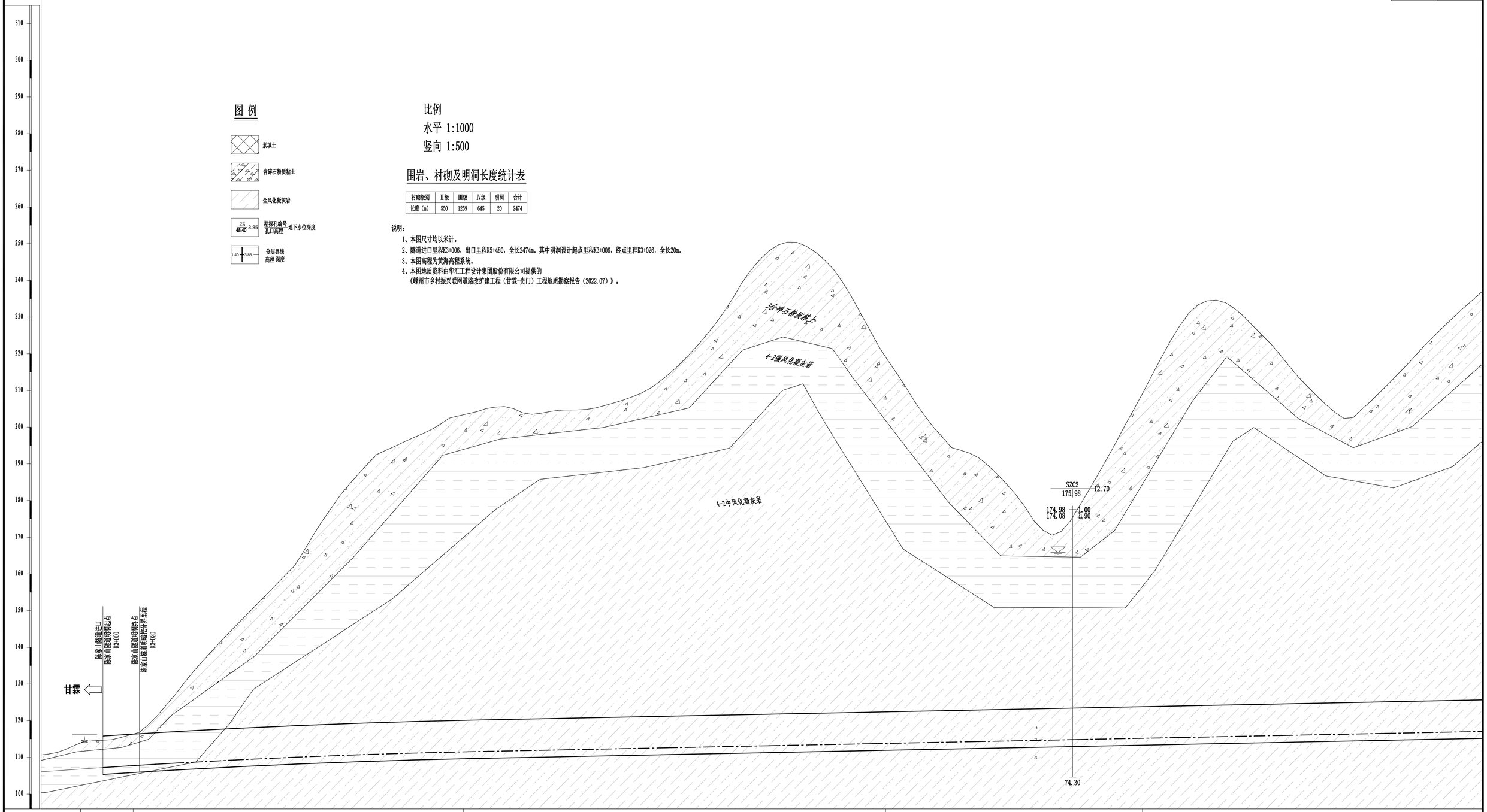
说明：

1、本图尺寸均以米计。

2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

4、本图地质资料由华汇工程设计集团股份有限公司提供的《嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）工程地质勘察报告（2022.07）》。



工程地质概况	隧道进洞口段埋深较浅，属丘陵斜坡地貌，地表浅部覆盖层为含碎石粘性土，厚度约1m,下伏基岩为凝灰岩，尾部岩体较破碎，碎裂状松散结构,该段地下水主要为基岩裂隙水和松散岩潜水，洞口处于丘陵斜坡地带，坡度较陡，地表水多以径流形式排泄，不利于地表水入渗，隧道开挖可能有滴水现象,综合评定为Ⅳ级围岩。	隧道洞身段围岩为中风化凝灰岩，呈镶嵌碎裂结构，围岩自稳能力一般，地下水活动弱，水文地质条件简单，隧道开挖可能有滴水现象，电阻率稍高，综合评定为Ⅲ级围岩。	隧道洞身段围岩为中～微风化砂砾岩，呈块状或厚层状结构，围岩自稳能力较好，地下水活动较弱，水文地质条件简单，隧道开挖可能有滴水现象，综合评定为Ⅱ级围岩.	隧道洞身段围岩为中风化凝灰岩，呈镶嵌碎裂结构，围岩自稳能力一般，地下水活动弱，水文地质条件简单，隧道开挖可能有滴水现象，电阻率稍高，综合评定为Ⅲ级围岩。
围岩分级	Ⅳ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ
衬砌类型/长度(m)	Ⅳ加强/26m　Ⅳ/164m	Ⅲ/230m	Ⅱ/120m	Ⅲ/98m　Ⅲ(紧急停车带)/66m　Ⅲ/50m
设计坡度与距离				

设计高程	设计里程	地面高程
101.11	K3+000	110.643
101.33	+020	112.153
101.55	+040	113.977
101.77	+060	118.951
101.99	+080	124.644
102.21	+100	130.223
102.43	+120	135.776
102.65	+140	140.521
102.87	+160	145.081
103.09	+180	149.824
103.31	+200	154.608
103.53	+220	161.745
103.75	+240	168.706
103.97	+260	175.538
104.19	+280	181.898
104.41	+300	187.483
104.63	+320	191.706
104.85	+340	194.353
105.07	+360	197.186
105.29	+380	199.982
105.51	+400	201.025
105.73	+420	201.564
105.95	+440	200.776
106.17	+460	198.064
106.39	+480	194.619
106.61	+500	197.011
106.83	+520	197.311
107.05	+540	198.137
107.27	+560	199.886
107.49	+580	201.827
107.71	+600	204.225
107.93	+620	208.641
108.15	+640	213.878
108.37	+660	219.580
108.59	+680	226.051
108.81	+700	233.847
109.03	+720	241.546
109.25	+740	245.875
		247.246
		245.158
		240.909
		233.305
		224.540
		216.120
		208.421
		200.199
		193.472
		190.807
		188.080
		183.780
		178.306
		171.742
		168.077
		171.689
		179.849
		188.501
		197.801
		206.827
		216.309
		225.010
		230.482
		232.149
		229.999
		225.435
		220.428
		214.469
		208.921
		204.037
		201.613
		200.151
		202.415
		207.103
		212.146
		217.466
		222.690
		227.516
		233.023

平曲线：R=1500(L=529.798) JD10（右） 20°14'12"
T1=267.688 T2=267.688 L=529.798 E=23.698

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道地质纵断面图（一）	设计	顾洋勇 余建	复核	王立超 黄波	审核	陈尧三 陈虎	图号	C5-SD-8

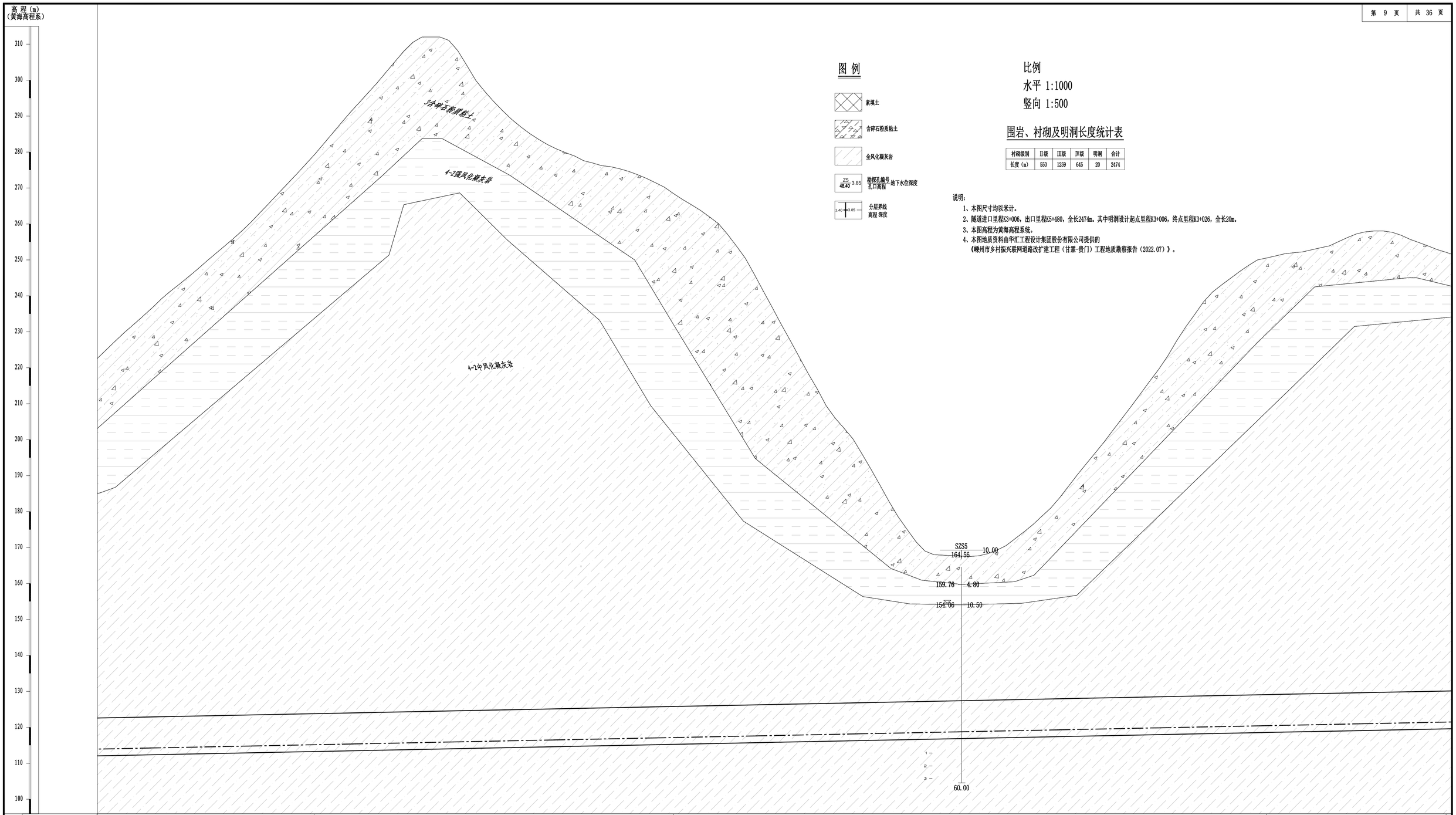


图 例

- 素填土
- 含碎石粉质粘土
- 全风化凝灰岩
- Z5 48.40 3.85 勘探孔编号 孔口高程 地下水位深度
- 1.40 3.85 分层界线 高程 深度

比例

水平 1:1000

竖向 1:500

围岩、衬砌及明洞长度统计表

衬砌级别	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	明洞	合计
长度（m）	550	1259	645	20	2474

说明：

1、本图尺寸均以米计。

2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

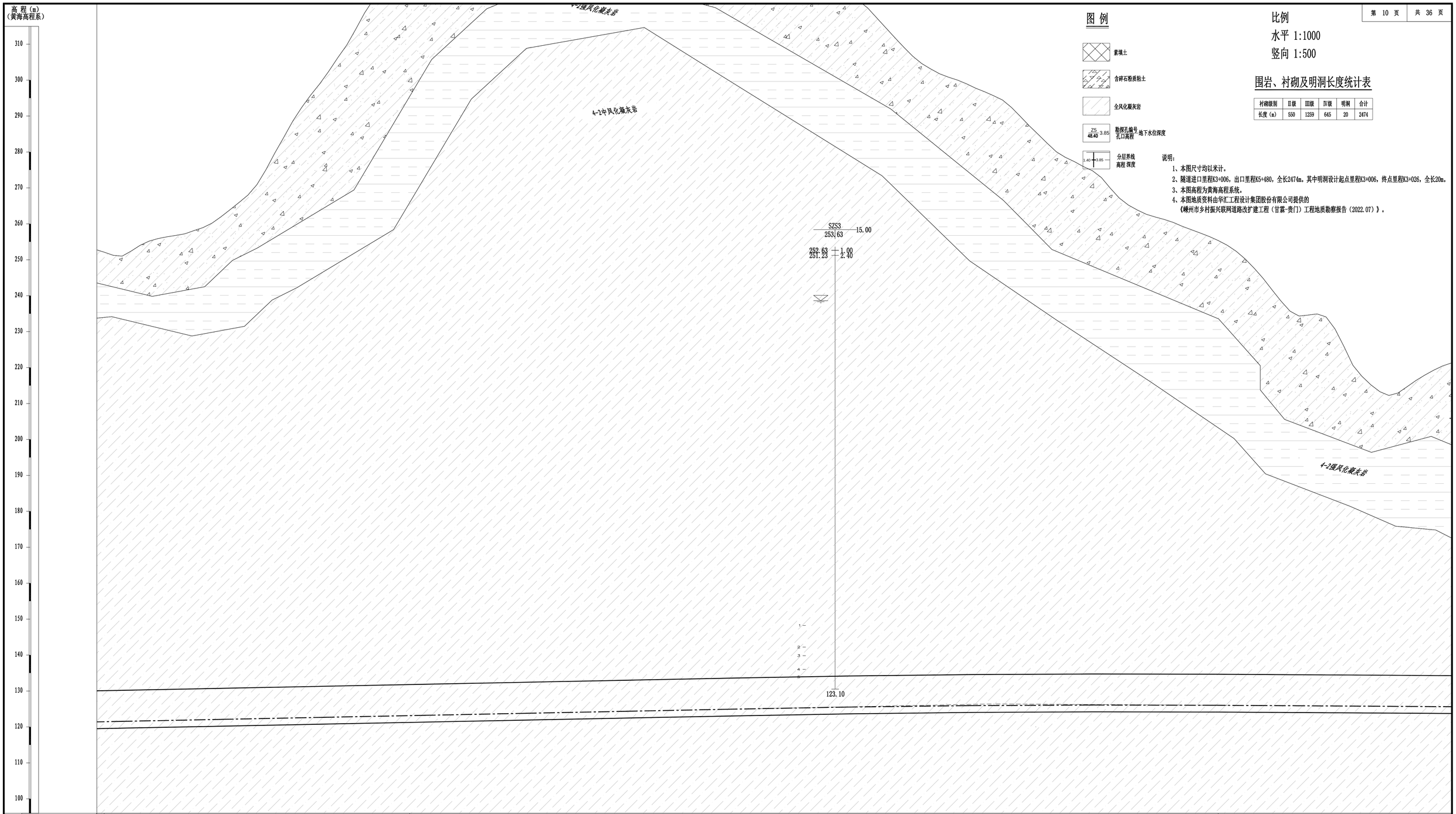
4、本图地质资料由华汇工程设计集团股份有限公司提供的《嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）工程地质勘察报告（2022.07）》。

工程地质概况	隧道洞身段围岩为中风化凝灰岩，呈镶嵌碎裂结构，围岩自稳能力一般，地下水活动弱，水文地质条件简单，隧道开挖可能有滴水现象，电阻率稍高，综合评定为III级围岩。	隧道洞身段围岩为中风化凝灰岩，岩体较破碎，碎裂状结构，，隧道开挖可能有淋雨出水现象,综合评定为IV级围岩。	隧道洞身段围岩为中风化凝灰岩，呈镶嵌碎裂结构，围岩自稳能力一般，地下水活动弱，水文地质条件简单，隧道开挖可能有滴水现象，电阻率稍高，综合评定为III级围岩。	隧道洞身段围岩为中风化凝灰岩，岩体较破碎，碎裂状结构，，隧道开挖可能有淋雨出水现象,综合评定为IV级围岩。
围岩分级		IV	III	IV
衬砌类型/长度(m)	III/50m	III(紧急停车带)/66m	IV/220m	III/310m	IV/120m
设计坡度与距离	1.1% 2358.21			

设计里程	设计高程	地面高程
K3+000	109.25	222.090
+020	109.47	227.516
+040	109.69	232.023
+060	109.91	236.523
+080	110.13	241.086
+100	110.35	245.090
+120	110.57	249.355
+140	110.79	253.591
+160	111.01	257.957
+180	111.23	262.963
+200	111.45	268.213
+220	111.67	273.475
+240	111.89	278.920
+260	112.11	284.808
+280	112.33	290.698
+300	112.55	296.195
+320	112.77	301.905
+340	112.99	307.829
+360	113.21	311.866
+380	113.43	312.000
+400	113.65	308.459
+420	113.87	300.301
+440	114.09	294.292
+460	114.31	289.300
+480	114.53	285.344
+500	114.75	282.191
+520	114.97	279.920
+540	115.19	277.725
+560	115.41	276.299
+580	115.63	275.422
+600	115.85	273.802
+620	116.07	271.590
+640	116.29	268.635
+660	116.51	265.485
+680	116.73	262.158
+700	116.95	257.442
+720	117.17	250.783
K4	117.39	241.776
+740		232.516
+760		223.395
+780		214.515
+800		206.327
+820		200.430
+840		192.117
+860		183.190
+880		175.392
+900		169.267
+920		167.899
+940		167.638
+960		167.688
+980		169.191
+1000		172.233
+1020		176.192
+1040		180.797
+1060		186.849
+1080		193.169
+1100		199.305
+1120		205.870
+1140		212.499
+1160		219.227
+1180		227.101
+1200		234.476
+1220		240.832
+1240		244.719
+1260		248.310
+1280		250.496
+1300		251.638
+1320		252.207
+1340		253.325
+1360		254.951
+1380		257.124
+1400		258.021
+1420		257.731
+1440		255.833
+1460		254.643
+1480		253.193
+1500		252.214

平曲线

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道地质纵断面图（二）	设 计	顾洋勇 余建	复 核	王立超 黄波	审 核	陈尧三 陈虎	图 号	C5-SD-9



图例

- 素填土
- 含碎石粉质粘土
- 全风化凝灰岩
- Z5 / 48.40 / 3.85 — 勘探孔编号 / 孔口高程 / 地下水位深度
- 1.40 / 3.85 — 分层界线 / 高程 深度

比例

水平 1:1000

竖向 1:500

围岩、衬砌及明洞长度统计表

衬砌级别	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	明洞	合计
长度（m）	550	1259	645	20	2474

说明：

1、本图尺寸均以米计。

2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

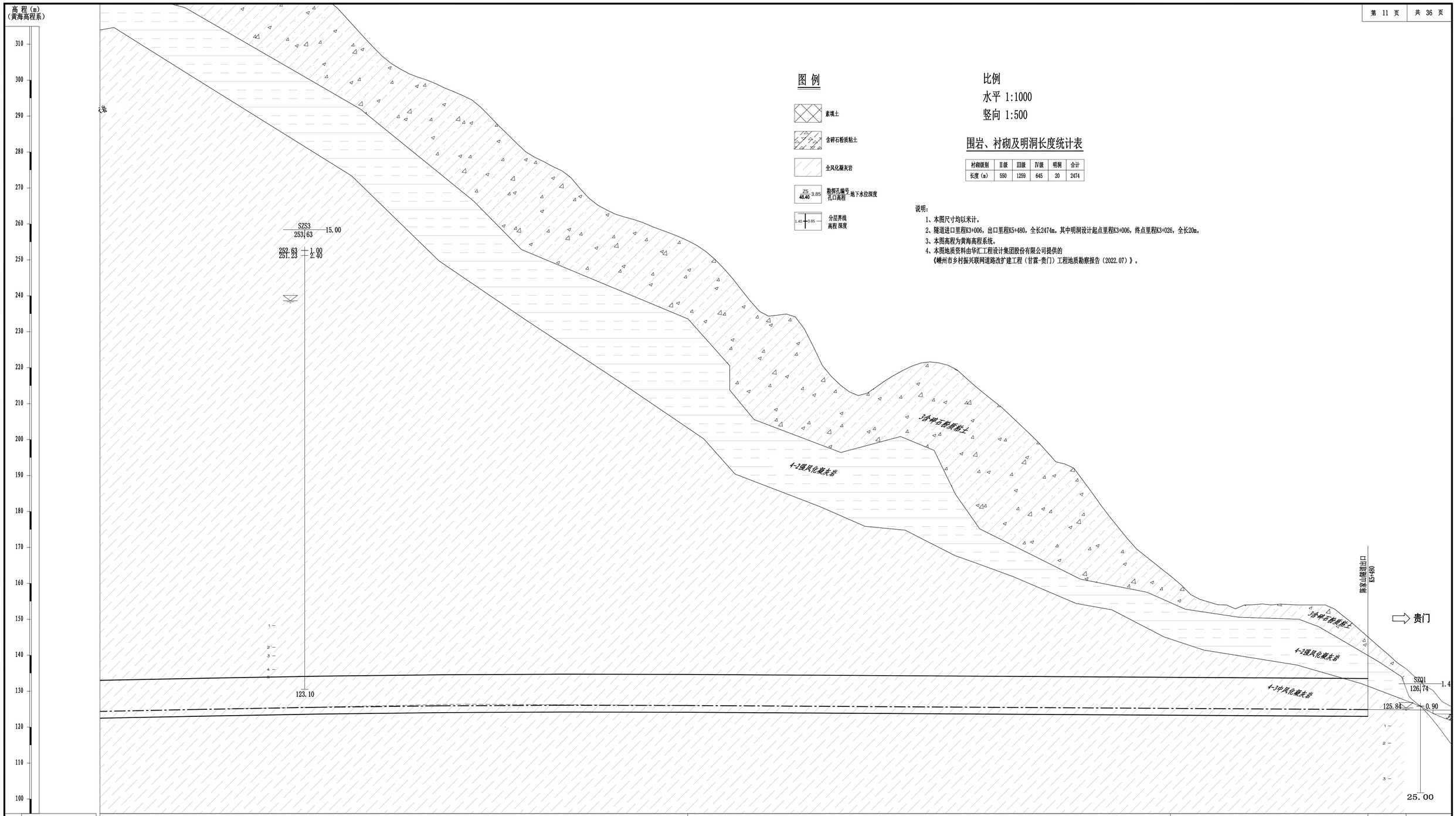
4、本图地质资料由华汇工程设计集团股份有限公司提供的《嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）工程地质勘察报告（2022.07）》。

工程地质概况	隧道洞身段围岩为中风化凝灰岩，呈镶嵌碎裂结构，围岩自稳能力一般，地下水活动弱，水文地质条件简单，隧道开挖可能有滴水现象，电阻率稍高，综合评定为Ⅲ级围岩。	隧道洞身段围岩为中～微风化砂砾岩，呈块状或厚层状结构，围岩自稳能力较好，地下水活动较弱，水文地质条件简单，隧道开挖可能有滴水现象，综合评定为Ⅱ级围岩。	隧道洞身段围岩为中风化凝灰岩，呈镶嵌碎裂结构，围岩自稳能力一般，地下水活动弱，水文地质条件简单，隧道开挖可能有滴水现象，电阻率稍高，综合评定为Ⅲ级围岩。
围岩分级	Ⅲ	Ⅱ	
衬砌类型/长度(m)	Ⅲ/170m	Ⅱ(紧急停车带)/66m　Ⅱ/50m　Ⅱ(紧急停车带)/66m　Ⅱ/248m	
设计坡度与距离			

设计里程	设计高程	地面高程
+460	117.39	252.214
+480	117.41	251.171
+500	117.83	254.133
+520	118.05	256.266
+540	118.27	257.303
+560	118.49	258.566
+580	118.71	260.483
+600	118.93	263.949
+620	119.15	267.875
+640	119.37	274.451
+660	119.59	283.481
+680	119.81	291.360
+700	120.03	297.882
+720	120.25	304.582
+740	120.47	312.204
+760	120.69	320.670
+780	120.91	329.148
+800	121.13	337.305
+820	121.35	343.092
+840	121.57	347.205
+860	121.79	352.235
+880	122.01	357.788
+900	122.23	361.610
+920	122.45	362.000
+940	122.67	361.165
+960	122.89	357.650
+980	123.11	352.714
K5	123.33	348.737
+020	123.55	345.037
+040	123.77	341.236
+060	123.99	337.287
+080	124.21	333.560
+100	124.43	330.307
+120	124.64	328.237
+140	124.81	327.988
+160	124.96	328.523
+180	125.07	329.464
+200	125.14	330.302
+220		330.231
		329.072
		326.932
		323.996
		320.748
		317.289
		313.401
		309.604
		304.264
		299.448
		295.281
		291.704
		289.220
		287.425
		285.240
		281.935
		279.027
		276.424
		273.388
		271.841
		269.630
		267.194
		265.923
		263.844
		260.375
		254.909
		248.558
		242.138
		241.551
		241.759
		237.067
		229.883
		224.865
		226.304
		228.345
		229.880
		229.367

平曲线：R=1200(L=845.527) JD11（左） 40° 22'15"
T1=441.169 T2=441.169 L=845.527 E=78.526

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）	隧道地质纵断面图（三）	设计	顾洋勇	复核	王立超	审核	陈尧三	图号	C5-SD-10
				余建		黄波		陈虎		



图例

- 素填土
- 含碎石粉质粘土
- 全风化凝灰岩
- ZS 48.40 3.85 勘探孔编号 孔口高程 地下水位深度
- 1.40 3.85 分层界线 高程 深度

比例

水平 1:1000

竖向 1:500

围岩、衬砌及明洞长度统计表

衬砌级别	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	明洞	合计
长度（m）	550	1259	645	20	2474

说明：

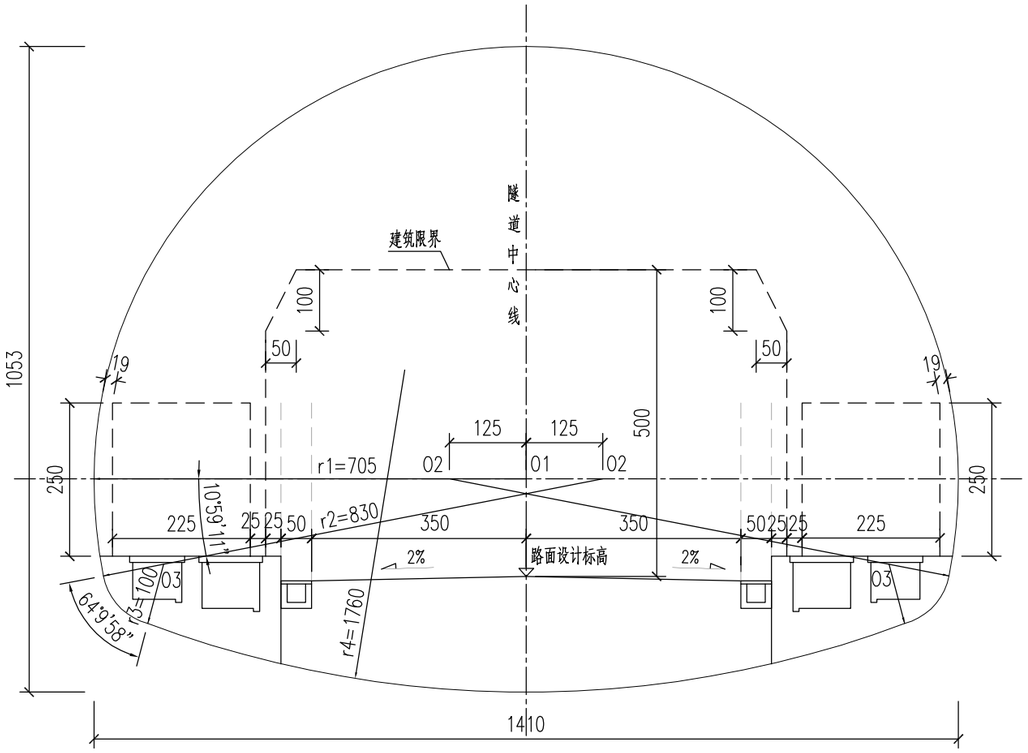
1、本图尺寸均以米计。

2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

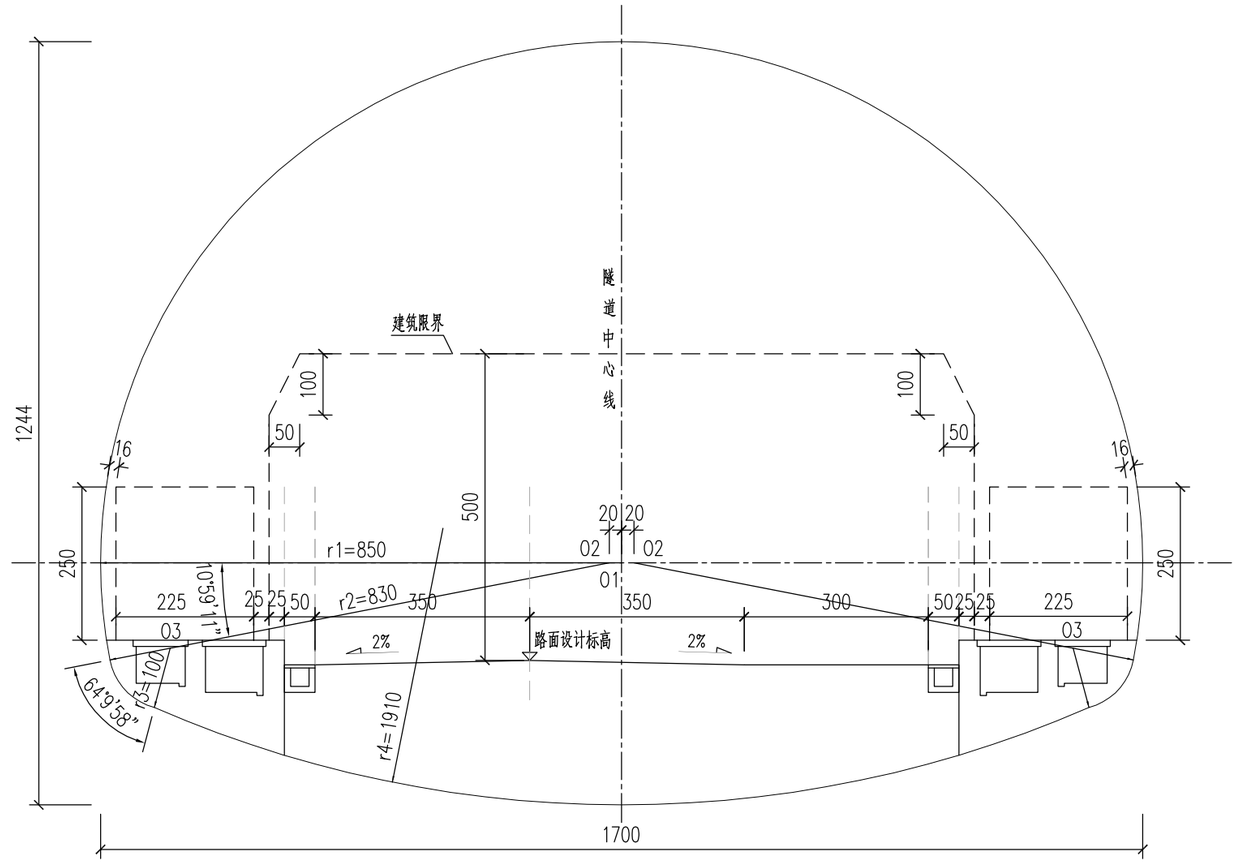
3、本图高程为黄海高程系统。

4、本图地质资料由华汇工程设计集团股份有限公司提供的《嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）工程地质勘察报告（2022.07）》。

| | | |



隧道建筑限界及内净空



隧道建筑限界及内净空

紧急停车带

说明：

1、本图尺寸以厘米计。

2、本隧道几何线形设计速度60km/h。

3、隧道建筑限界内不得有任何部件侵入。

4、建筑限界：

行车道宽度(w)：2×3.5m

侧向宽度：L_L=0.5m，L_R=0.5m

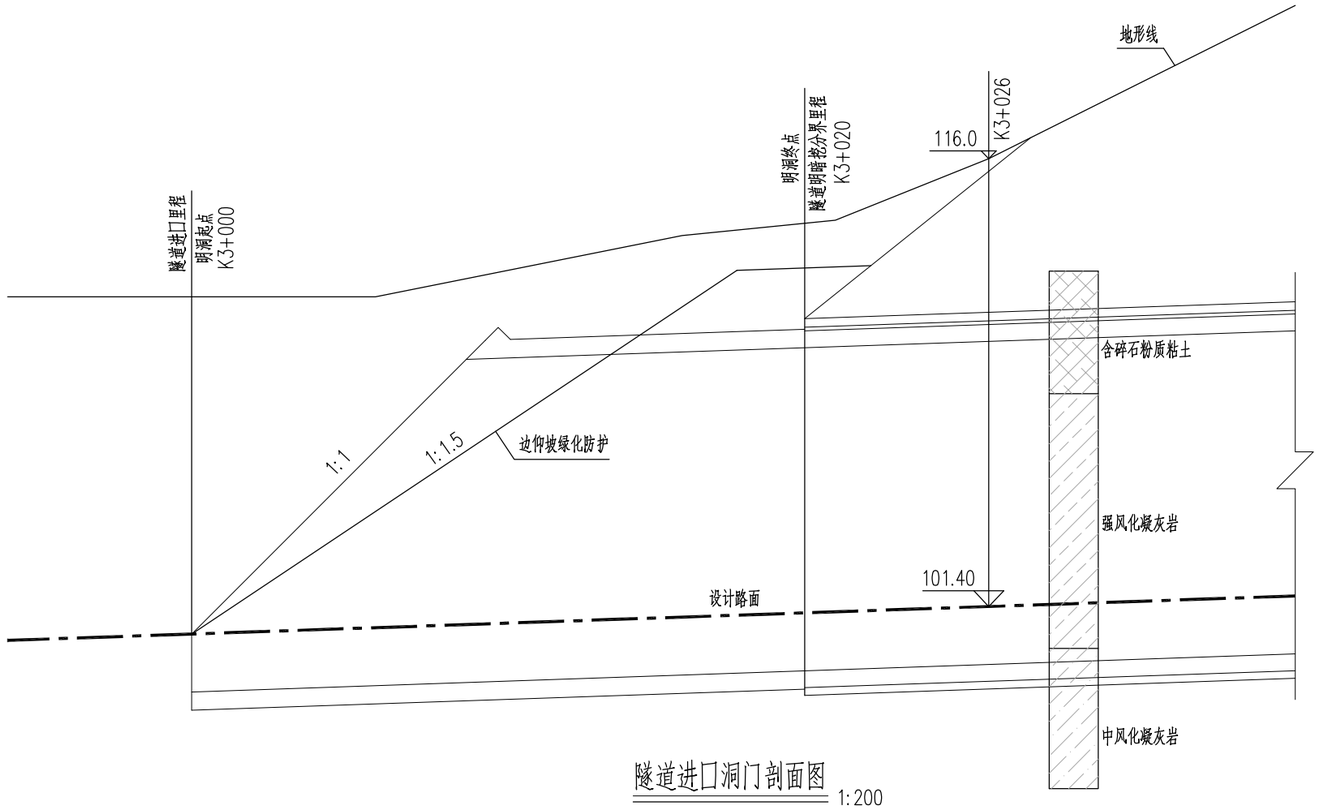
检修道（人行道）宽(J)：J_L=2.25m，J_R=2.25m

紧急停车带：3.0m

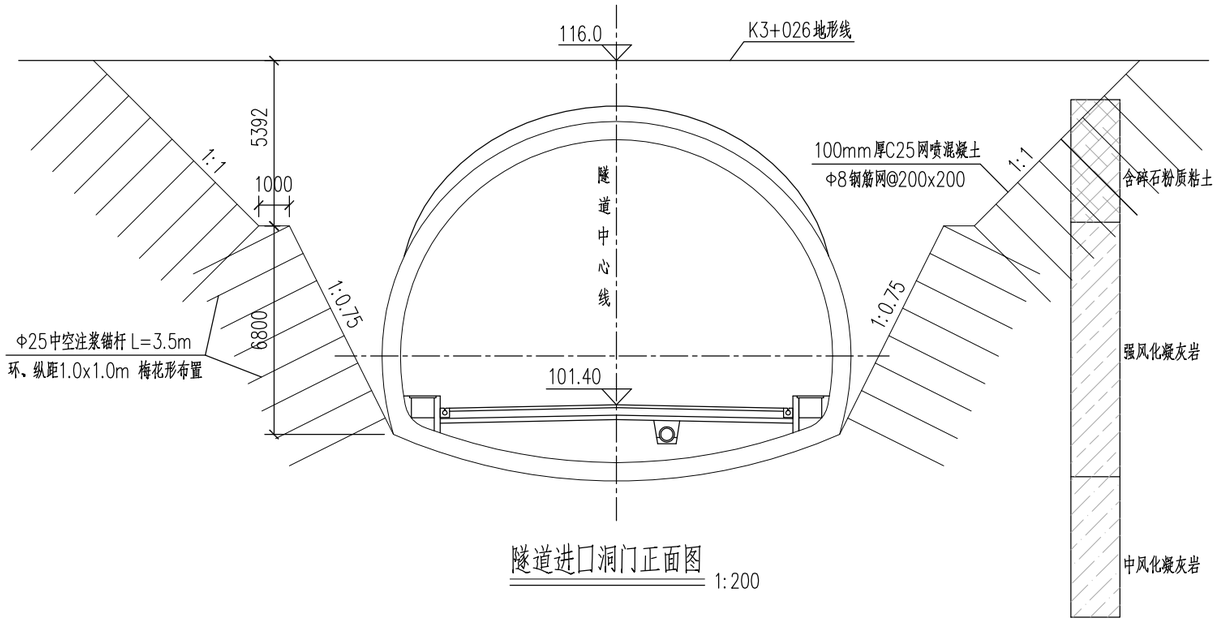
行车道高：5.0m

检修道（人行道）高：2.5m

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道建筑限界及内轮廓图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-12
				余建			黄波			陈虎			



隧道进口洞门剖面图 1:200

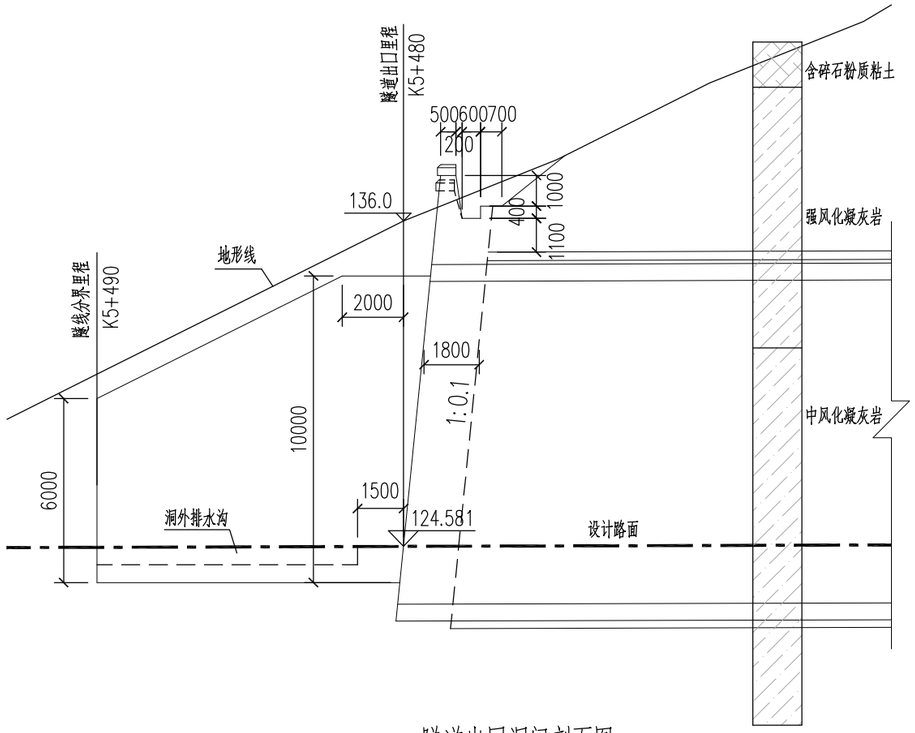


隧道进口洞门正面图 1:200

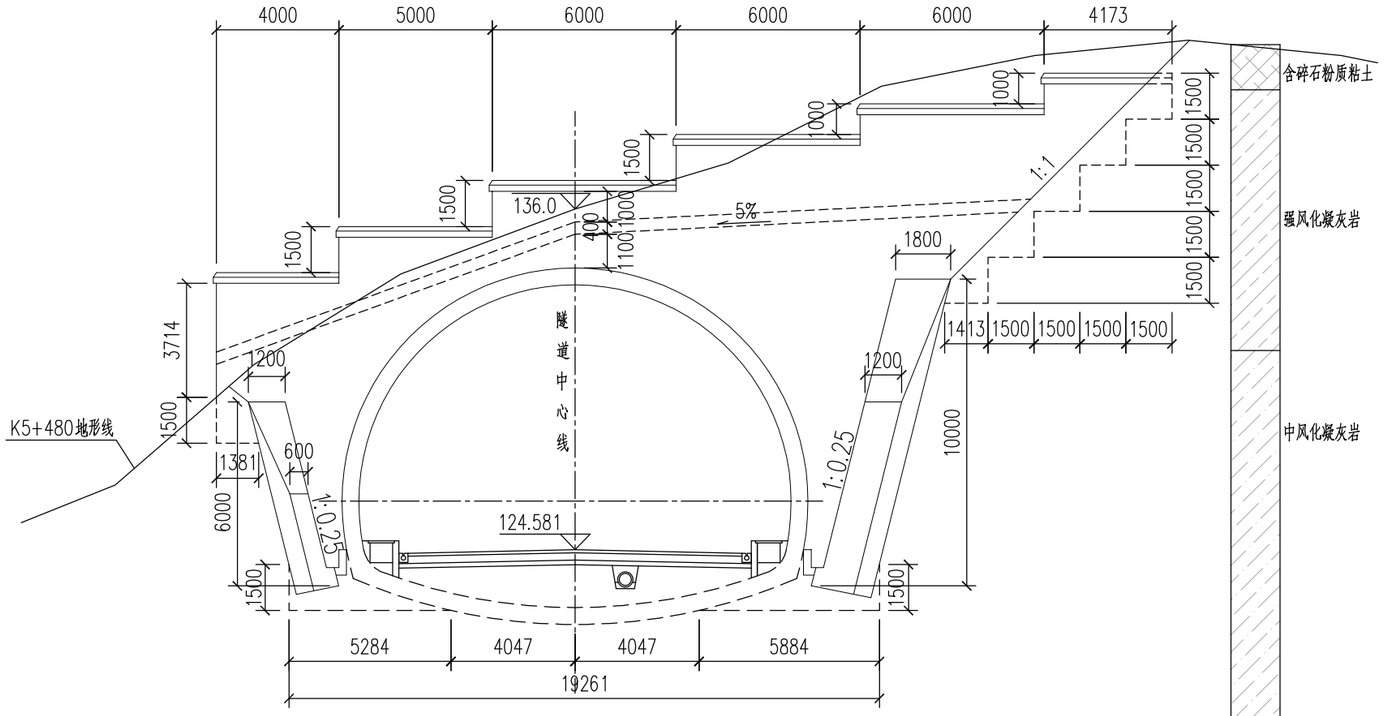
说明：

1、本图除里程、标高以米计外，其余尺寸以毫米计。
2、本隧道进口采用斜切式洞门，隧道进口里程为：K3+006，明暗挖分界里程为K3+026．K3+006~K3+026为明洞施工范围。
3、洞口施工宜避开雨季，并应先做好截排水系统，加强边仰坡防护，施做大管棚后进洞。
4、本洞门方案采用削竹结构式，洞口边仰坡均采用方格网绿化植草。
5、洞顶天沟设于边仰坡坡顶以外的距离应不小于5m。
6、本图不详之处详见其他相关图纸。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道进口洞门设计图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-13
				余建			黄波			陈虎			



隧道出口洞门剖面图 1:200



隧道出口洞门正面图 1:200

说明：

1、本图尺寸除标高、里程以米计外，其余尺寸均以毫米计。

2、本隧道进口采用台阶式洞门，隧道出口里程为：K5+480，隧线分界里程为：K5+490，此里程以内挡护工程按本图施工，其余请见路基设计图。洞口路基面及处理措施详见路基专业相关设计图。

3、洞口地表为碎石土，施工宜避开雨季，并应先做好截排水系统，加强边仰坡防护，施做大管棚后进洞。

4、施工时应将隧道门范围内衬砌与洞口环节衬砌用同一材料整体浇筑；端墙与端墙前4m长挡墙须同时浇筑。

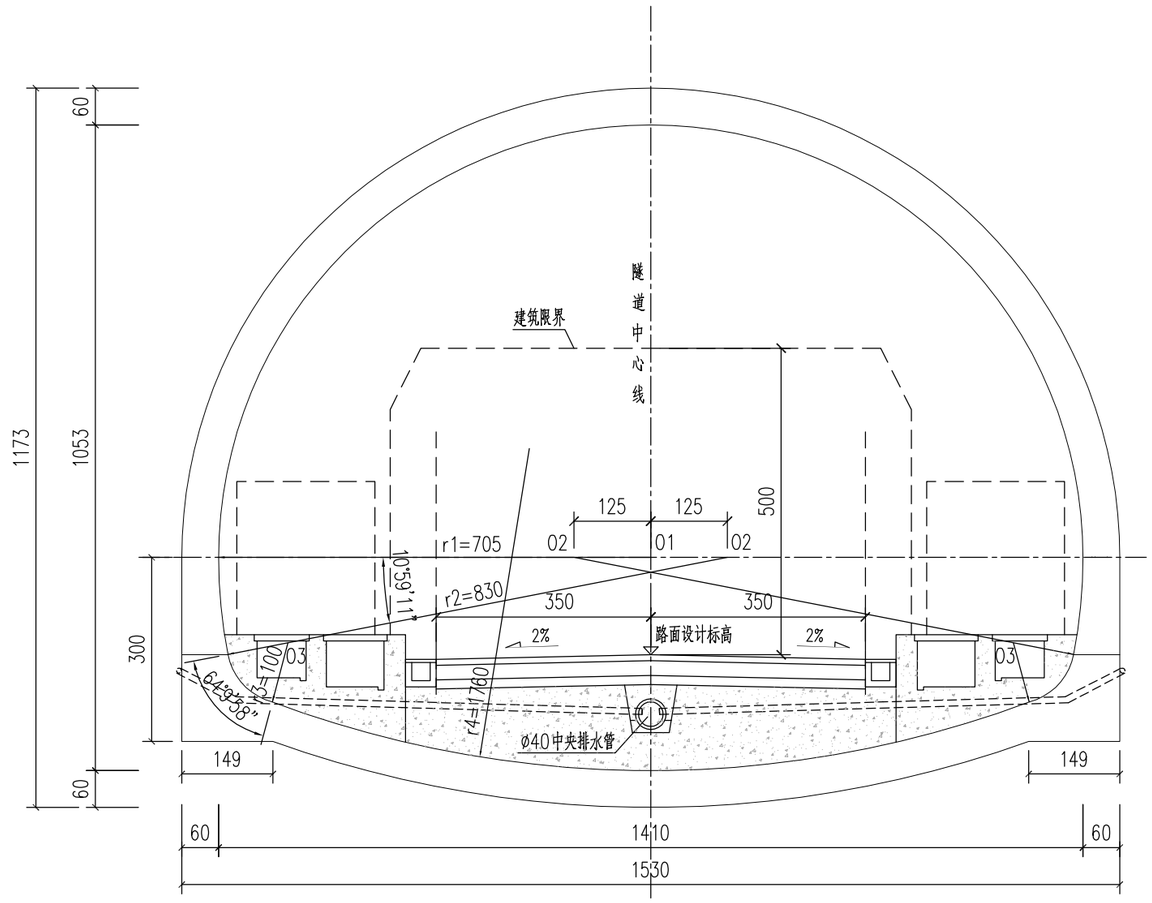
5、洞门边坡及仰坡坡面均采用喷播植草+骨架护坡，端墙后空隙应及时采用M10浆砌片石回填，并保证回填密实。

6、洞顶天沟设于边仰坡坡顶以外的距离应不小于5m。

7、洞门：C30钢筋混凝土；钢筋：HRB400E、HPB300钢筋。

8、说明未详尽处，请参照有关图。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道出口洞门设计图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-14
				余建			黄波			陈虎			



明洞衬砌断面图

1:100

说明：

1、本图尺寸除标注外，其余均以厘米计。

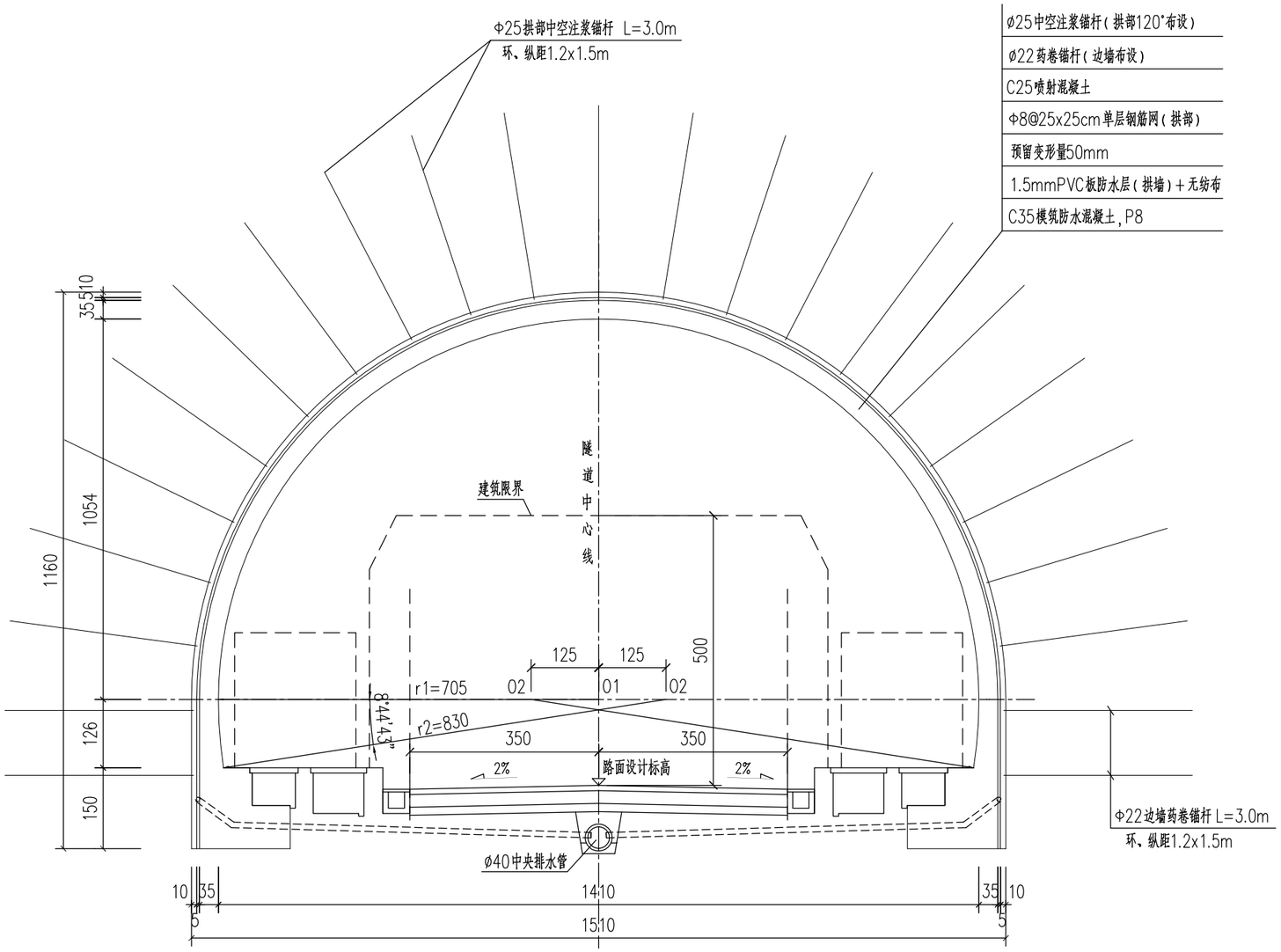
2、工程材料：

拱墙、仰拱：C40、P8钢筋混凝土

沟槽及盖板混凝土：C30钢筋混凝土

钢筋：HRB400E、HPB300钢筋

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	明洞设计图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-15
				余建			黄波			陈虎			



Ⅱ级围岩衬砌断面图

1:100

说明:

1、本图尺寸除标注外,其余均以厘米计。

2、初期支护施工完毕后,应及时对初期支护背后进行回填注浆加固。

3、施工时应密切注意围岩变化,加强量测,及时反馈量测信息,以确保施工安全。

4、施工中应严格遵守"短进尺、弱爆破、强支护、勤量测、早成环"的原则。

5、工程材料:

喷射混凝土:C25(24h强度不低于10MPa)

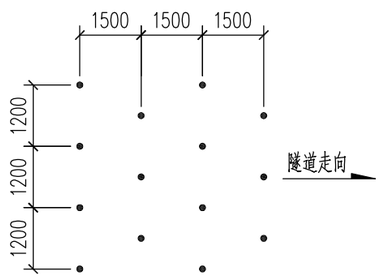
拱墙:C35、P8素混凝土

沟槽及盖板混凝土:C30钢筋混凝土

钢筋:HRB400E、HPB300钢筋

6、隧道设计开挖预留变形量为50mm,开挖量已计入工程量中。

7、本图不详之处详见其他相关图纸。



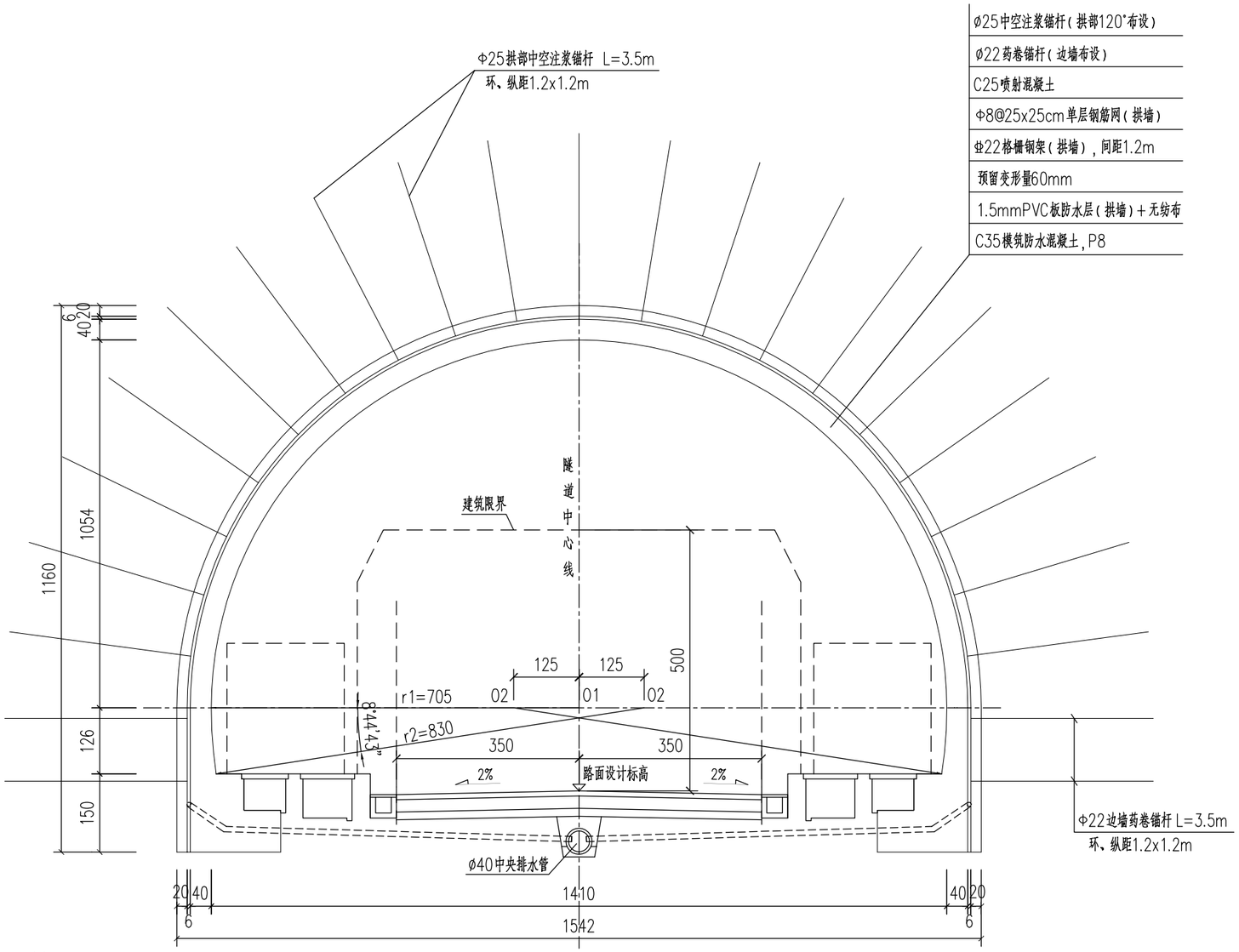
锚杆布置示意图

初期支护参数表

C25喷射混凝土		Φ8钢筋网		锚杆			格栅钢架		
部位	厚度(cm)	部位	网格间距(cm)	部位	间距(环x纵)(m)	长度(m)	部位	规格(mm)	间距(m)
拱墙	10	拱部	25x25	拱墙	1.2x1.5	3.0m	--	--	--

主要工程数量表(每延米)

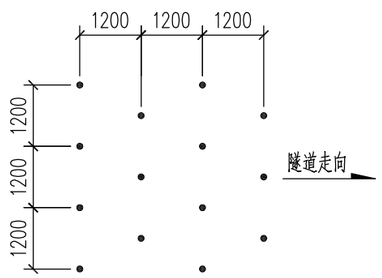
项 目	材料及规格	单位	数 量	备 注
开 挖	岩石	m^3	124.9	
填充注浆	1:1纯水泥浆	m^3	1.0	含二衬背后压浆
喷混凝土	C25喷射混凝土	m^3	3.0	
钢筋网	HPB300 Φ8	kg	93.9	
锚 杆	ø25中空注浆锚杆 L=3.5m	m	26.0	
	ø22药卷锚杆 L=3.5m	m	20.0	
钢架	HRB400/HPB300、Q235	kg	--	含节点板的量
纵向连接筋	HRB400 Φ22	kg	--	
锁脚锚杆	ø25中空注浆锚杆 L=4.0m	m	--	
螺栓、螺母及垫圈	M22	套	--	
防排水层	1.5mm厚PVC防水板	m^2	29.2	
	400g/m^2无纺布	m^2	29.2	
二衬	C35防水混凝土,P8	m^3	13.2	
仰拱回填	C15素混凝土	m^3	--	



Ⅲ级围岩衬砌断面图 1:100

说明:

1、本图尺寸除标注外,其余均以厘米计。
2、初期支护施工完毕后,应及时对初期支护背后进行回填注浆加固。
3、施工时应密切注意围岩变化,加强量测,及时反馈量测信息,以确保施工安全。
4、施工中应严格遵守"短进尺、弱爆破、强支护、勤量测、早成环"的原则。
5、工程材料:
喷射混凝土:C25(24h强度不低于10MPa)
拱墙:C35、P8素混凝土
沟槽及盖板混凝土:C30钢筋混凝土
钢筋:HRB400E、HPB300钢筋
6、隧道设计开挖预留变形量为60mm,开挖量已计入工程量中。
7、锚杆应结合钢架位置设置,锚杆尾部应与钢架可靠、牢固焊接在一起,共同受力。
8、本图不详之处详见其他相关图纸。



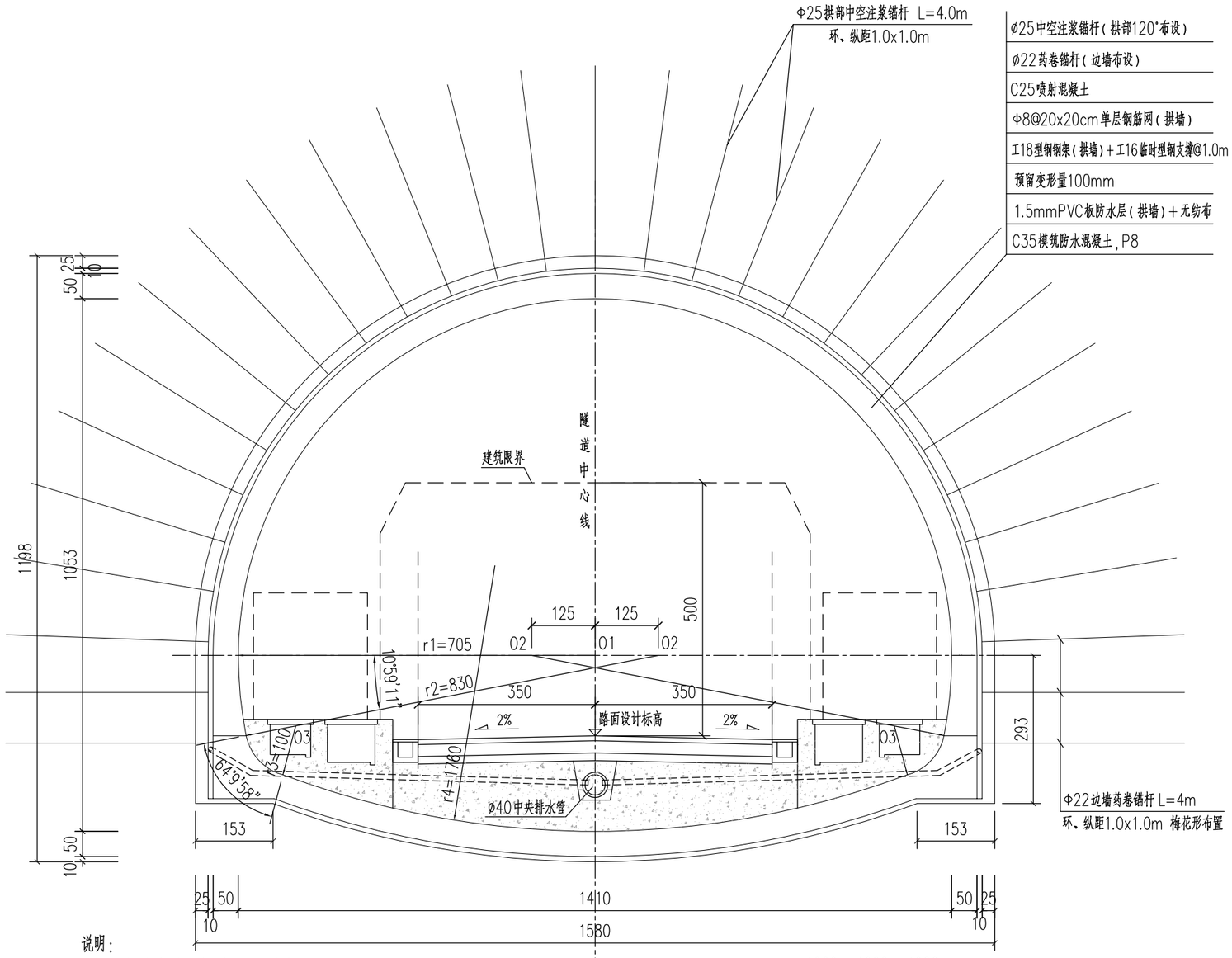
锚杆布置示意图

初期支护参数表

C25喷射混凝土		Φ8钢筋网		锚杆			格栅钢架		
部位	厚度(cm)	部位	网格间距(cm)	部位	间距(环x纵)(m)	长度(m)	部位	规格(mm)	间距(m)
拱墙	20	拱墙	25x25	拱墙	1.2x1.2	3.5m	拱墙	140	1.2

主要工程数量表(每延米)

项 目	材料及规格	单位	数 量	备 注
开 挖	岩石	m^3	148.17	
填充注浆	1:1纯水泥浆	m^3	1.0	含二衬背后压浆
喷混凝土	C25喷射混凝土	m^3	6.0	
钢筋网	HPB300 Φ8	kg	95.5	
锚 杆	ø25中空注浆锚杆 L=3.5m	m	37.9	
	ø22药卷锚杆 L=3.5m	m	29.2	
钢架	HRB400/HPB300、Q235	kg	639.1	含节点板的量
纵向连接筋	HRB400 ⅱ22	kg	178.8	
锁脚锚杆	ø25中空注浆锚杆 L=4.0m	m	13.3	
螺栓、螺母及垫圈	M22	套	33.3	
防排水层	1.5mm厚PVC防水板	m^2	29.4	
	400g/m^2无纺布	m^2	29.4	
二衬	C35防水混凝土,P8	m^3	14.7	
仰拱回填	C15素混凝土	m^3	--	



Ø25中空注浆锚杆(拱部120°布设)
Ø22药卷锚杆(边墙布设)
C25喷射混凝土
Φ8@20x20cm单层钢筋网(拱墙)
I18型钢钢架(拱墙)+I16临时型钢支撑@1.0m
预留变形量100mm
1.5mmPVC板防水层(拱墙)+无纺布
C35模筑防水混凝土,P8

Ⅳ级围岩衬砌断面图 1:100

初期支护参数表

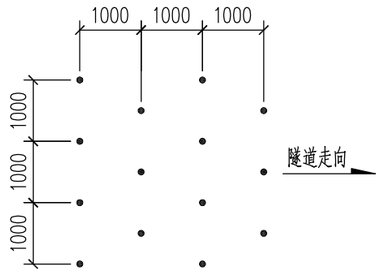
C25喷射混凝土		Φ8钢筋网		锚杆			型钢钢架		
部位	厚度(cm)	部位	网格间距(cm)	部位	间距(环x纵)(m)	长度(m)	部位	规格(mm)	间距(m)
拱墙/仰拱	25/10	拱墙	20x20	拱墙	1.0x1.0	4m	拱墙	I18	1.0

主要工程数量表(每延米)

项目	材料及规格	单位	数量	备注
开挖	岩石	m^3	154.1	
填充注浆	1:1纯水泥浆	m^3	1.0	含二衬背后压浆
喷混凝土	C25喷射混凝土	m^3	9.12	
钢筋网	HPB300 Φ8	kg	184.9	
锚杆	Ø25中空注浆锚杆 L=4.0m	m	68.00	
	Ø22药卷锚杆 L=4.0m	m	48.00	
钢架	I18、Q235	kg	821.8	含节点板的量
纵向连接筋	HRB400 Φ22	kg	178.8	
锁脚锚杆	Ø25中空注浆锚杆 L=4.0m	m	16.00	
钢架临时支撑量	I16、Q235	kg	270.6	
临时纵向连接筋	HRB400 Φ22	kg	35.8	
临时喷混凝土	C25喷射混凝土	m^3	2.4	
临时锚杆	Ø22药卷锚杆 L=2.5m	m	30.0	
临时锁脚锚杆	Ø25中空锚杆 L=4.0m	m	8.0	
临时钢筋网	HPB300 Φ8	kg	47.4	
螺栓、螺母及垫圈	M22	套	56.0	
防排水层	1.5mm厚PVC防水板	m^2	29.69	
	400g/m^2无纺布	m^2	29.69	
二衬	C35防水混凝土,P8	m^3	22.17	
	HRB400E	kg	2374.44	
	HPB300	kg	133.38	
仰拱回填	C15素混凝土	m^3	11.23	

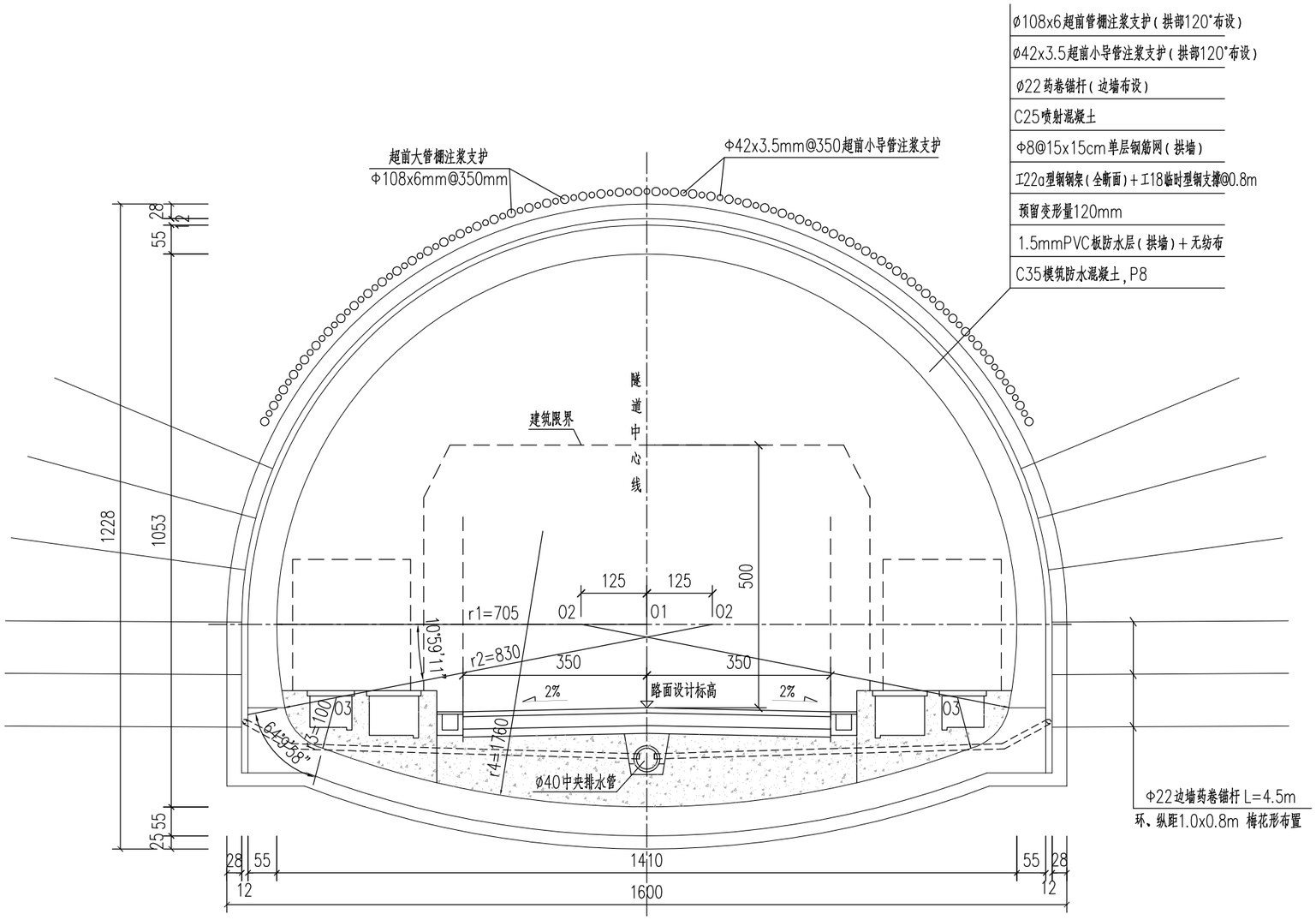
说明:

1、本图尺寸除标注外,其余均以厘米计。
2、初期支护施工完毕后,应及时对初期支护背后进行回填注浆加固。
3、施工时应密切注意围岩变化,加强量测,及时反馈量测信息,以确保施工安全。
4、施工中应严格遵守"短进尺、弱爆破、强支护、勤量测、早成环"的原则。
5、工程材料:
喷射混凝土:C25(24h强度不低于10MPa)
拱墙、仰拱:C35、P8钢筋混凝土
沟槽及盖板混凝土:C30钢筋混凝土
钢筋:HRB400E、HPB300钢筋
6、隧道设计开挖预留变形量为100mm,开挖量已计入工程量中。
7、锚杆应结合钢架位置设置,锚杆尾部应与钢架可靠、牢固焊接在一起,共同受力。
8、本图不详之处详见其他相关图纸。



锚杆布置示意图

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	Ⅳ级围岩衬砌断面图	设计	顾洋勇		复核	王立超		审核	陈尧三		图号	C5-SD-18
				余建			黄波			陈虎			



Ⅳ级围岩（加强段）衬砌断面图

1:100

说明：

1、本图尺寸除标注外，其余均以厘米计。

2、初期支护施工完毕后，应及时对初期支护背后进行回填注浆加固。

3、施工时应密切注意围岩变化，加强量测，及时反馈量测信息，以确保施工安全。

4、施工中应严格遵守"管超前、严注浆、短进尺、弱爆破、强支护、勤量测、早成环"的原则。

5、工程材料：

喷射混凝土：C25（24h强度不低于10MPa）

拱墙、仰拱：C35、P8钢筋混凝土

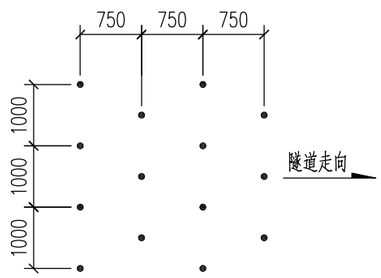
沟槽及盖板混凝土：C30钢筋混凝土

钢筋：HRB400E、HPB300钢筋

6、隧道设计开挖预留变形量为120mm，开挖量已计入工程量中。

7、锚杆应结合钢架位置设置，锚杆尾部应与钢架可靠、牢固焊接在一起，共同受力。

8、本图不详之处详见其他相关图纸。



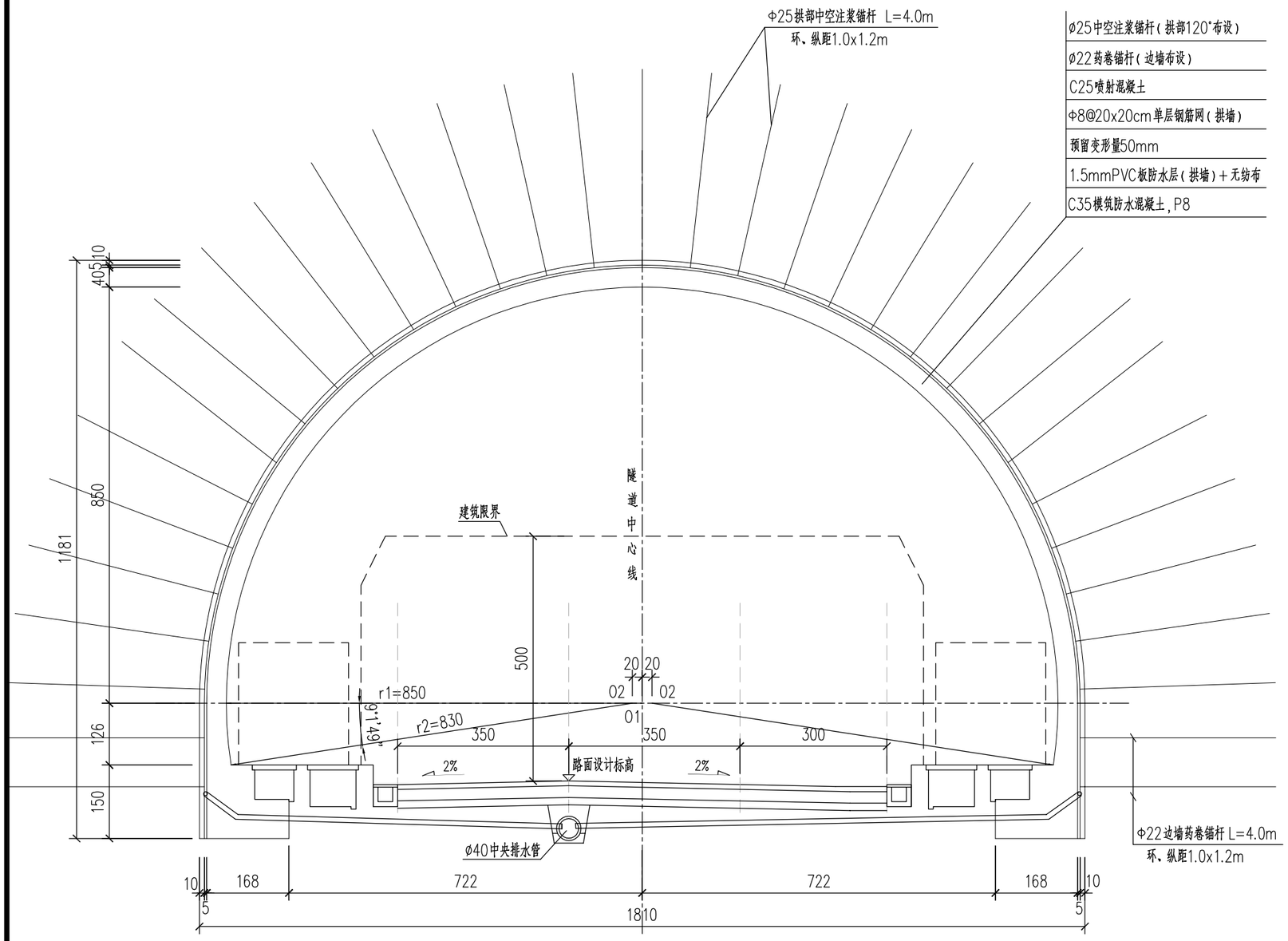
锚杆布置示意图

初期支护参数表

C25喷射混凝土		Φ8钢筋网		锚杆			型钢钢架		
部位	厚度（cm）	部位	网格间距（cm）	部位	间距（环x纵）（m）	长度（m）	部位	规格（mm）	间距（m）
拱墙/仰拱	28/25	拱墙	15x15	边墙	1.0x0.75	4.5m	全断面	工22a	0.8

主要工程数量表（每延米）

项 目	材料及规格	单位	数 量	备 注
开 挖	岩石	m^3	158.9	
填充注浆	1：1纯水泥浆	m^3	1.0	含二衬背后压浆
超前注浆支护	Φ42x3.5mm热压无缝钢管	m	102.0	
	Φ108x6mm热压无缝钢管	m	52.0	
	水泥-水玻璃双液浆	m^3	10.3	
喷混凝土	C25喷射混凝土	m^3	12.3	
钢筋网	HPB300 Φ8	kg	244.5	
锚 杆	Ø22药卷锚杆 L=4.5m	m	54.0	
钢架	工22a、Q235	kg	2245.8	含节点板的量
纵向连接筋	HRB400 Φ22	kg	274.16	
锁脚锚杆	Ø25中空注浆锚杆 L=4.0m	m	21.33	
钢架临时支撑量	工18、Q235	kg	899.7	
临时纵向连接筋	HRB400 Φ22	kg	166.9	
临时喷混凝土	C25喷射混凝土	m^3	6.60	
临时锚杆	Ø22药卷锚杆 L=2.5m	m	40.0	
临时锁脚锚杆	Ø25中空注浆锚杆 L=4.0m	m	10.66	
临时钢筋网	HPB300 Φ8	kg	147.5	
螺栓、螺母及垫圈	M22	套	128.0	
防排水层	1.5mm厚PVC防水板	m^2	29.93	
	400g/m^2无纺布	m^2	29.93	
二衬	C35防水混凝土，P8	m^3	23.24	
	HRB400E	kg	3021.2	
	HPB300	kg	697.2	
仰拱回填	C15素混凝土	m^3	11.23	



Ⅱ级围岩紧急停车带衬砌断面图

1:100

说明:

1、本图尺寸除标注外,其余均以厘米计。

2、初期支护施工完毕后,应及时对初期支护背后进行回填注浆加固。

3、施工时应密切注意围岩变化,加强量测,及时反馈量测信息,以确保施工安全。

4、施工中应严格遵守"短进尺、弱爆破、强支护、勤量测、早成环"的原则。

5、工程材料:

喷射混凝土:C25(24h强度不低于10MPa)

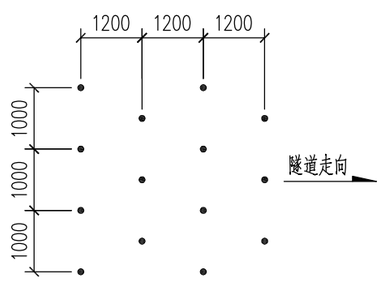
拱墙、仰拱:C35、P8混凝土

沟槽及盖板混凝土:C30钢筋混凝土

钢筋:HRB400E、HPB300钢筋

6、隧道设计开挖预留变形量为50mm,开挖量已计入工程量中。

7、本图不详之处详见其他相关图纸。



锚杆布置示意图

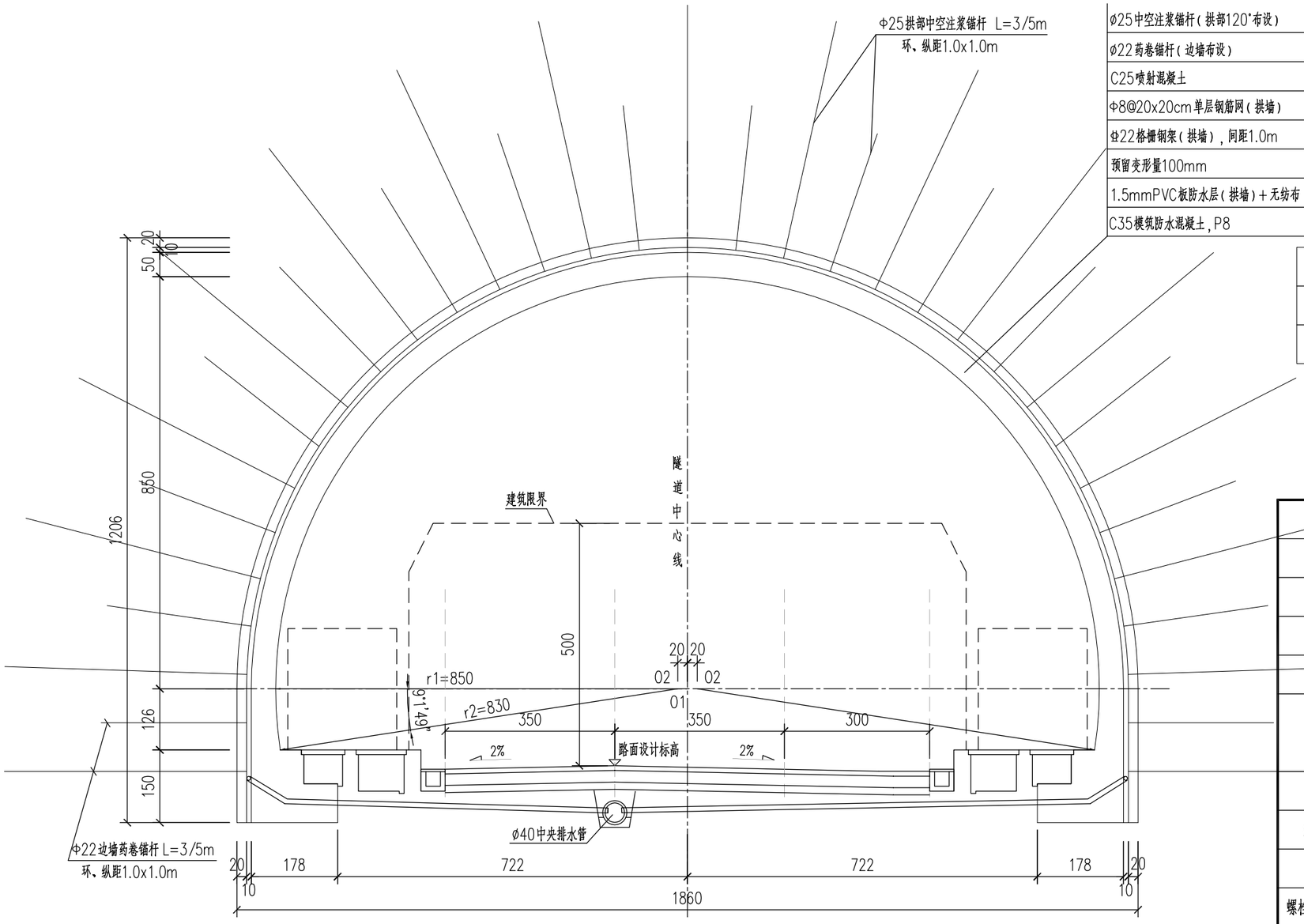
初期支护参数表

C25喷射混凝土		Φ8钢筋网		锚杆			格栅钢架		
部位	厚度(cm)	部位	网格间距(cm)	部位	间距(环x纵)(m)	长度(m)	部位	规格(mm)	间距(m)
拱墙	10	拱墙	20x20	拱墙	1.0x1.2	4m	--	--	--

主要工程数量表(每延米)

项目	材料及规格	单位	数量	备注
开挖	岩石	m^3	170.6	含外放量
填充注浆	1:1纯水泥浆	m^3	1.0	含二衬背后压浆
喷混凝土	C25喷射混凝土	m^3	3.4	
钢筋网	HPB300 Φ8	kg	134.7	
锚杆	ø25中空注浆锚杆 L=3/5m	m	63.3	
	ø22药卷锚杆 L=3/5m	m	46.7	
钢架	HRB400/HPB300、Q235	kg	--	含节点板的量
纵向连接筋	HRB400 Φ22	kg	--	
锁脚锚杆	ø25中空注浆锚杆 L=4.0m	m	--	
螺栓、螺母及垫圈	M22	套	--	
防水层	1.5mm厚PVC防水板	m^2	34.0	
	400g/m^2无纺布	m^2	34.0	
二衬	C35防水混凝土,P8	m^3	16.3	
仰拱回填	C15素混凝土	m^3	--	

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	Ⅱ级围岩紧急停车带衬砌断面图	设计	顾洋勇		复核	王立超		审核	陈尧三		图号	C5-SD-20
				余建			黄波			陈虎			



Ⅲ级围岩紧急停车带衬砌断面图 1:100

初期支护参数表

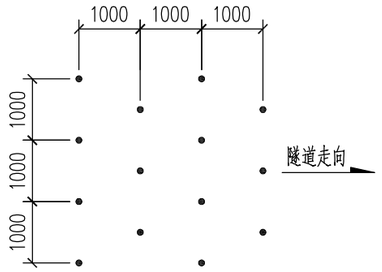
C25喷射混凝土		Φ8钢筋网		锚杆			格栅钢架		
部位	厚度(cm)	部位	网格间距(cm)	部位	间距(环x纵)(m)	长度(m)	部位	规格(mm)	间距(m)
拱墙	20	拱墙	20x20	拱墙	1.0x1.0	3/5m	拱墙	140	1.0

主要工程数量表(每延米)

项目	材料及规格	单位	数量	备注
开挖	岩石	m^3	179.3	含外放量
填充注浆	1:1纯水泥浆	m^3	1.0	含二衬背后压浆
喷混凝土	C25喷射混凝土	m^3	6.9	
钢筋网	HPB300 Φ8	kg	137.1	
锚杆	ø25中空注浆锚杆 L=3/5m	m	40.0	
	ø22药卷锚杆 L=3/5m	m	29.0	
钢架	HRB400/HPB300、Q235	kg	811.2	含节点板的量
纵向连接筋	HRB400 Φ22	kg	101.3	
锁脚锚杆	ø25中空注浆锚杆 L=4.0m	m	32.0	
螺栓、螺母及垫圈	M22	套	44.0	
防水层	1.5mm厚PVC防水板	m^2	33.7	
	400g/m^2无纺布	m^2	33.7	
二衬	C35防水混凝土,P8	m^3	25.8	
仰拱回填	C15素混凝土	m^3	--	

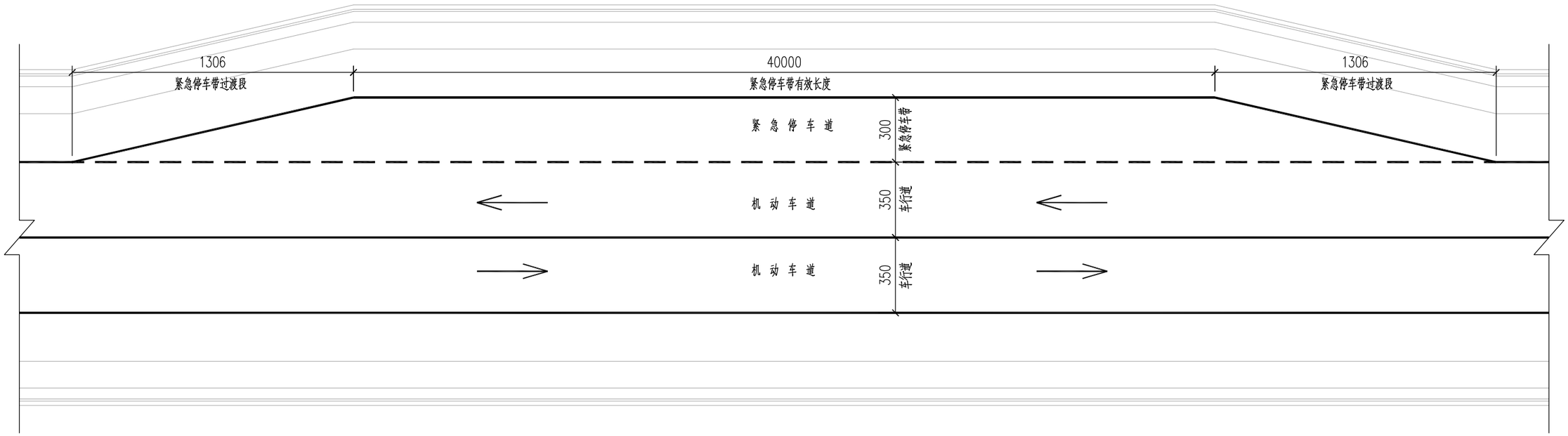
说明:

1、本图尺寸除标注外,其余均以厘米计。
2、初期支护施工完毕后,应及时对初期支护背后进行回填注浆加固。
3、施工时应密切注意围岩变化,加强量测,及时反馈量测信息,以确保施工安全。
4、施工中应严格遵守"短进尺、弱爆破、强支护、勤量测、早成环"的原则。
5、工程材料:
喷射混凝土:C25(24h强度不低于10MPa)
拱墙、仰拱:C35、P8混凝土
沟槽及盖板混凝土:C30钢筋混凝土
钢筋:HRB400E、HPB300钢筋
6、隧道设计开挖预留变形量为100mm,开挖量已计入工程量中。
7、锚杆应结合钢架位置设置,锚杆尾部应与钢架可靠、牢固焊接在一起,共同受力。
8、本图不详之处详见其他相关图纸。

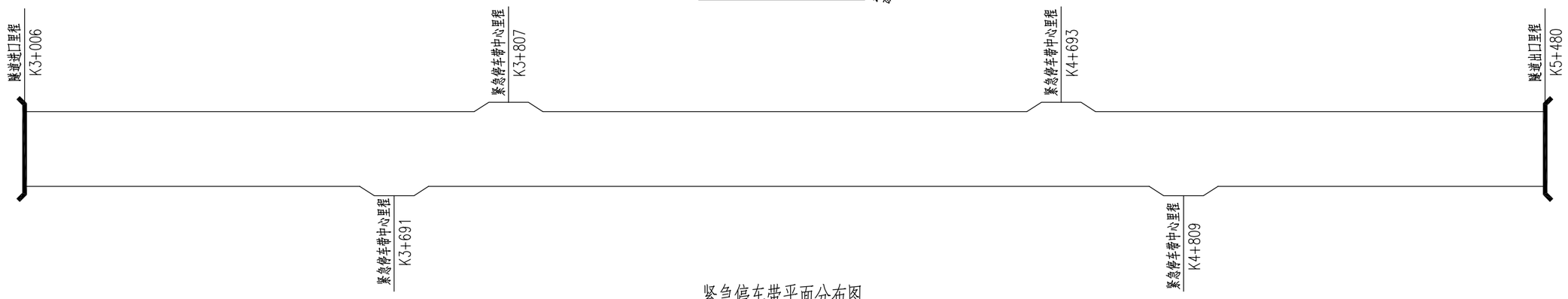


锚杆布置示意图

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	Ⅲ级围岩紧急停车带衬砌断面图	设计	顾洋勇 余建	复核	王立超 黄波	审核	陈尧三 陈虎	图号	C5-SD-21



紧急停车带平面设计图 示意



紧急停车带平面分布图 示意

说明:

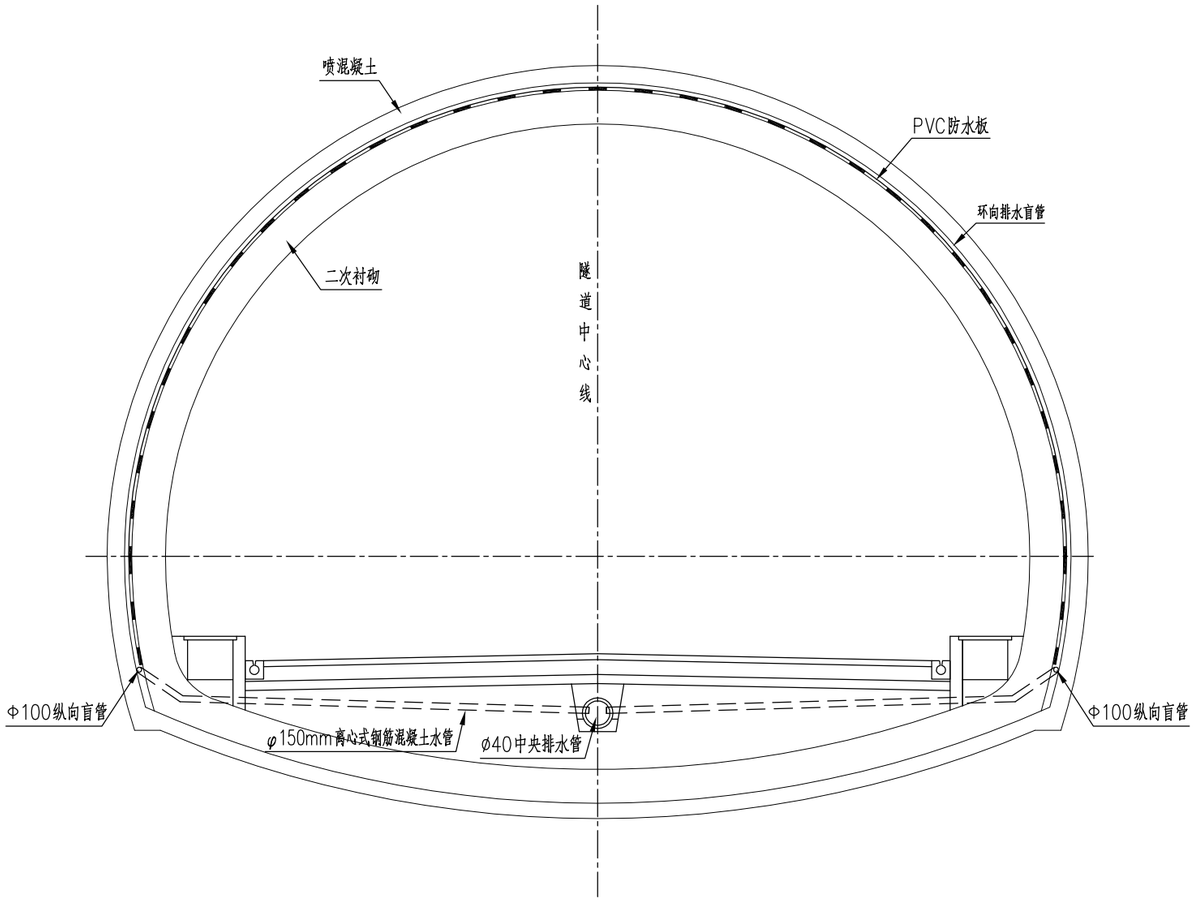
1、本图尺寸除里程以米计外，其余尺寸以厘米计。

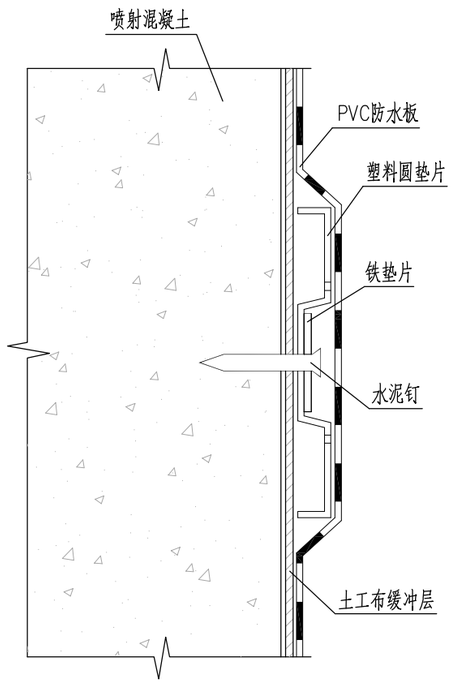
2、在隧道两侧分别设置2处紧急停车带（紧急停车带中心里程K3+691、K3+807、K4+693、K4+809），停车带间距约800~1200m，两侧紧急停车带交错布置。

3、紧急停车带设置于地质条件好的Ⅱ、Ⅲ级围岩地段。

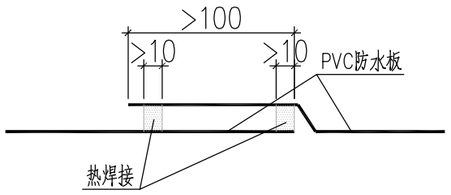
4、本图不详之处详见其他相关图纸。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	紧急停车带平面布置图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-22
				余建			黄波			陈虎			





防水板固定方法示意图

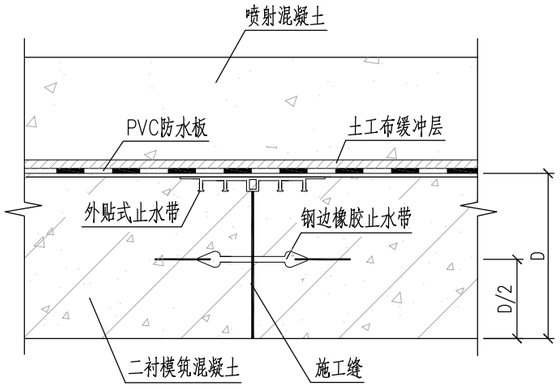


PVC防水板接头处理大样

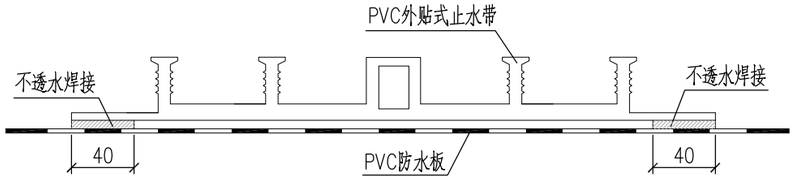
说明：

1. 本图为隧道防排水设计图。
2. 隧道二次衬砌背后设防水层和环向盲管，两侧边墙脚外侧设Φ100纵向排水盲管，隧道内路面下方设纵向中央排水沟。
3. 环向盲管沿喷砼表面环向布置：喷砼后，铺设环向盲管，环向盲管用无纺布包裹后再用铁丝和圆钉固定。环向盲管底端与纵向盲管连接，由纵向盲管将水引出排入隧道排水沟内。纵向盲管设于防水板和喷混凝土之间。
4. 防水层采用PVC防水板，防水板应结合无纺布设置，无纺布400g/m^2。

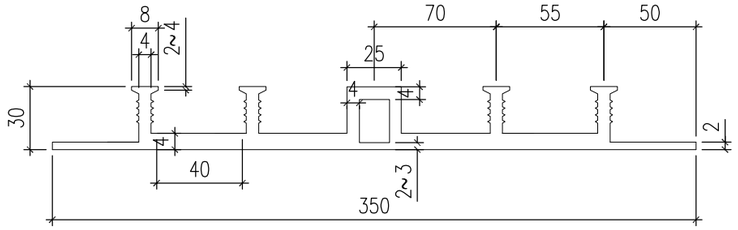
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道防排水设计图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-23
				余建			黄波			陈虎			



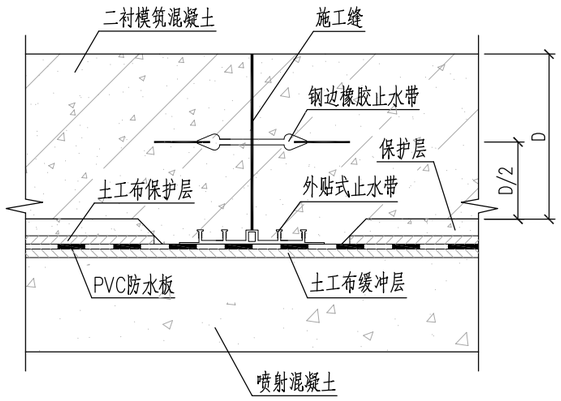
拱顶和侧墙环向施工缝防水构造



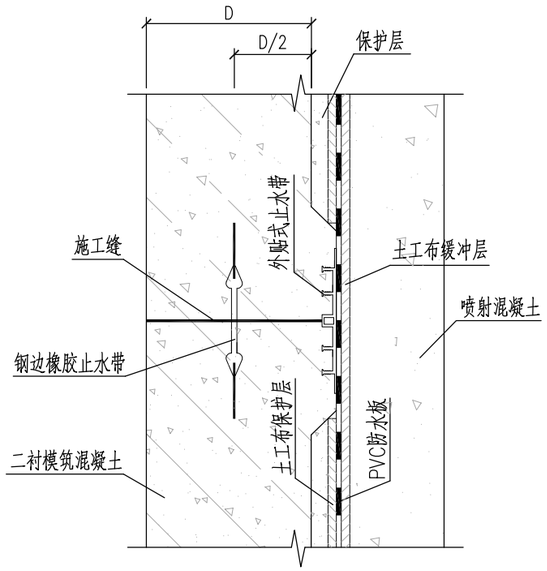
外贴式止水带在防水板上的固定



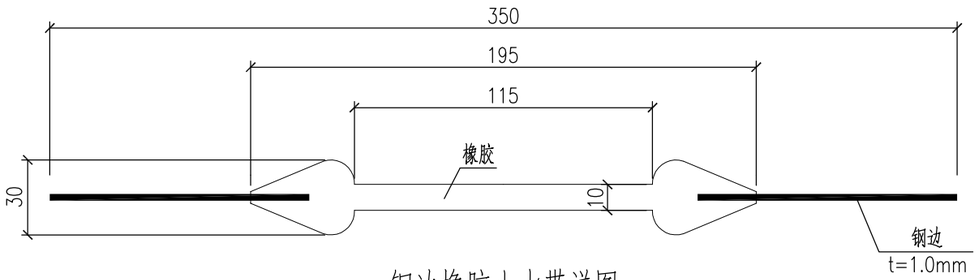
施工缝外贴式止水带断面构造图



仰拱环向施工缝防水构造



侧墙水平施工缝防水构造

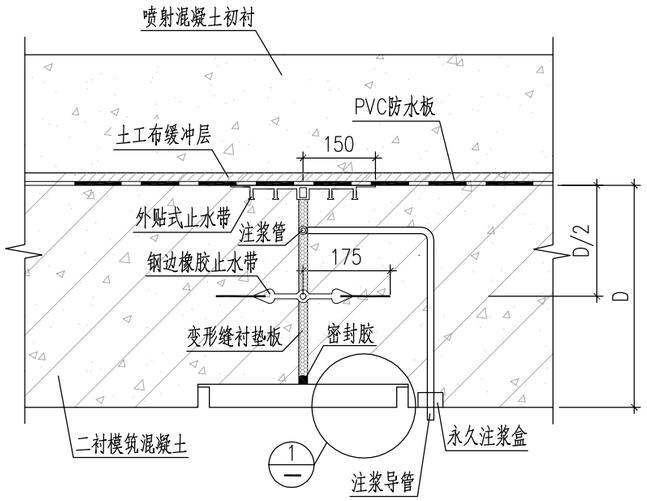


钢边橡胶止水带详图

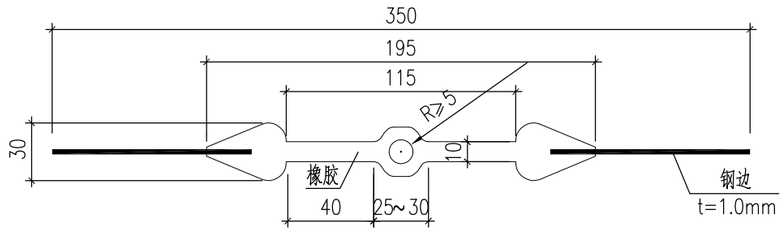
说明：

1、本图尺寸以毫米计。

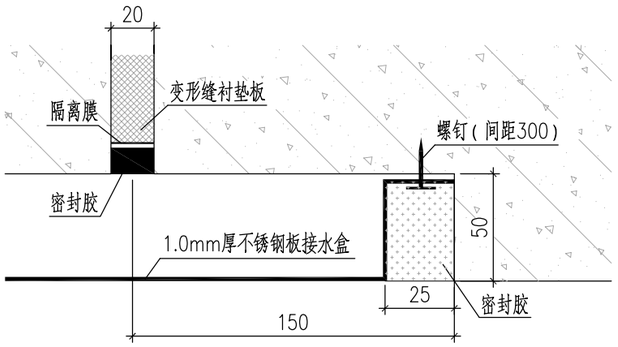
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道施工缝防水图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-24
				余建			黄波			陈虎			



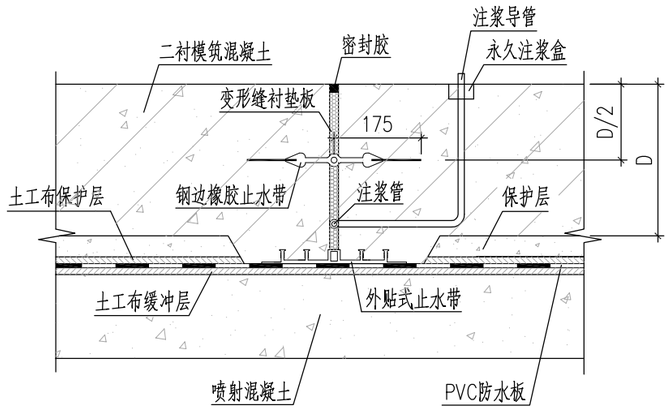
顶拱和侧墙变形缝防水构造



变形缝钢边橡胶止水带详图



①变形缝预留凹槽构造

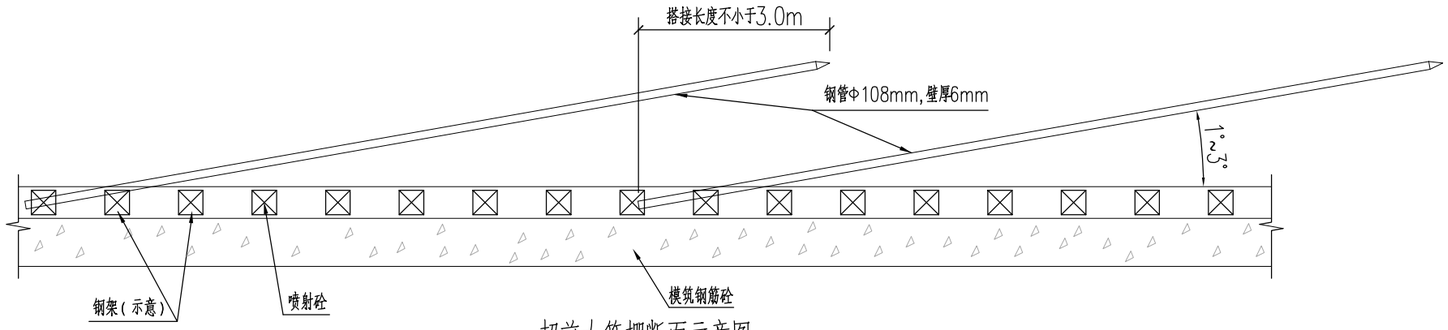


仰拱变形缝防水构造

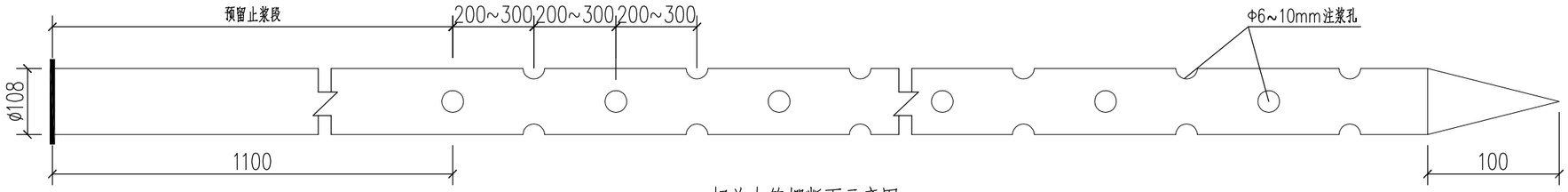
说明：

1、本图尺寸除注明者外，其余均以毫米计；
2、变形缝密封胶嵌缝前，凹槽底部必需设置0.2～0.3mm厚的PE隔离膜；
3、变形缝衬垫板采用发泡倍率为15～20倍的PE泡沫板，密封胶均指高模量聚氨酯密封胶。
4、注浆管不应采用不锈钢弹簧注浆管，应选用塑料骨架注浆管（又称多次注浆管）。

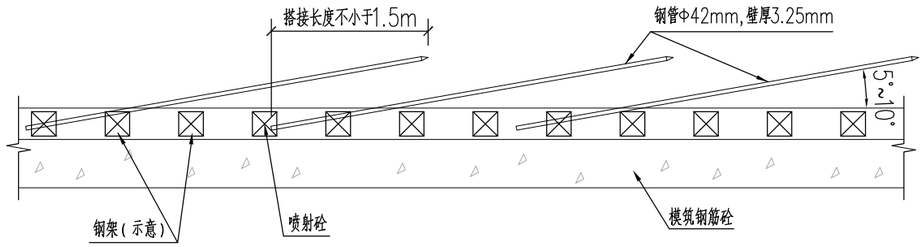
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道变形缝防水图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-25
				余建			黄波			陈虎			



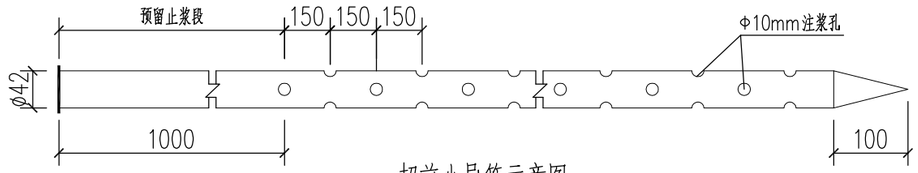
超前大管棚断面示意图



超前大管棚断面示意图



超前单排小导管断面示意图



超前小导管示意图

说明:

1、本图尺寸均以毫米计;

2、超前小导管设计参数:

1)材料:钢管采用外径42mm、厚3.5mm的热轧无缝钢管。为便于钢管插入围岩内,钢管前端宜做成尖锥状,尾部焊上箍筋。

2)间距:钢管环向间距为350mm,纵向相邻两排的水平投影搭接长度不小于1500mm。

3)外插角——超前单排小导管:钢管外插角5°~10°。

4)注浆采用水泥—水玻璃双液浆,注浆参数如下:

(1)水泥浆的水灰比1.5:1~1:1(重量比)、水玻璃≥45Be、水泥浆与水玻璃比值1:0.5~1:1(体积比);

(2)注浆压力:0.5~1.0MPa,施工时应根据现场试验情况进行适当的调整。

5)施工要求:

(1)小导管安设一般采用钻孔打入法,即先按设计要求钻孔,钻孔直径比钢管直径大3~5mm,然后将小导管穿过钢架,用锤击或钻机顶入,顶入长度不小于钢管长度的90%,并用高压风将钢管内的砂石吹出;

(2)小导管安设后,用塑胶泥封堵孔口及周围裂隙,必要时在小导管附近及工作面喷射混凝土,以防止工作面坍塌;

(3)隧道的开挖长度应小于小导管的注浆长度,预留部分作为下一次循环的止浆墙;

(4)注浆前应进行压水试验,检查机械设备是否正常,管路连接是否正确,为加快注浆速度和发挥设备效率,可采用群管注浆(每次3~5根);

(5)注浆量达到设计注浆量和注浆压力达到设计终压时可结束注浆;

(6)注浆过程中要随时观察注浆压力及注浆泵排浆量的变化,分析注浆情况,防止堵管、跑浆、漏浆。做好注浆记录,以便分析注浆效果。

3、超前长管棚设计参数:

1)材料:钢管采用外径108mm、厚6mm的热轧无缝钢管。长管棚一般用每节长4~6m的热轧无缝钢管以丝扣连接而成,同一断面内接头数量不得超过总钢管数的50%。

2)间距:钢管环向间距为350mm,纵向相邻两排的水平投影搭接长度不小于3000mm。

3)外插角——超前大管棚:钢管外插角1°~3°。

4)注浆采用水泥—水玻璃双液浆,注浆参数如下:

(1)水泥浆的水灰比1.5:1~1:1(重量比)、水玻璃≥45Be、水泥浆与水玻璃比值1:0.5~1:1(体积比);

(2)注浆压力:0.5~2.0MPa,施工时应根据现场试验情况进行适当的调整。

5)钢管施工误差:径向不大于20cm,相邻钢管之间环向不大于10cm。

6)施工要求:

(1)长管棚为超前预支护,应在隧道暗洞开挖之前完成。

(2)钢管棚需按设计位置施工,为保证精度,应注意运用测斜仪,进行钻孔偏斜度测量,严格控制管棚打设方向,并作好每个钻孔地质记录。

(3)管棚施工时,应对钢管主要材料进行材质检验。

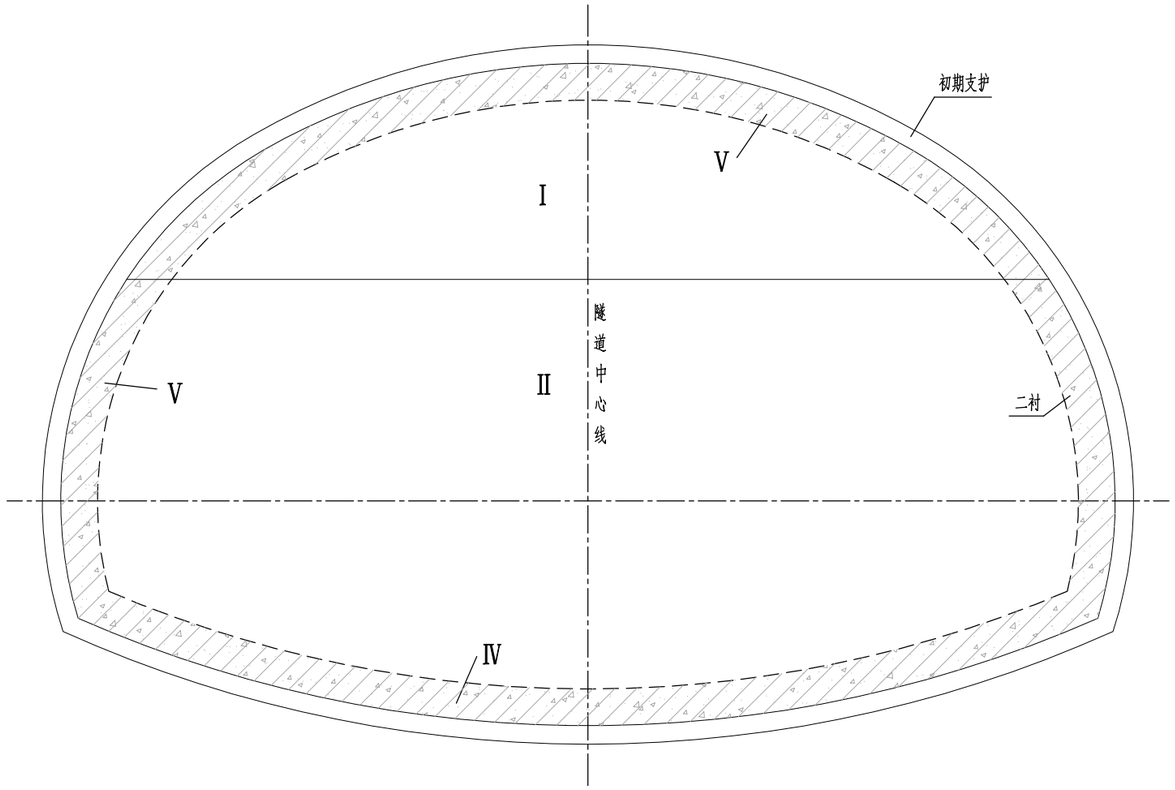
(4)作好钻机和钻具的选型工作,选用钻机首先应适合钻孔深度和孔径的要求,钻机要求平稳灵活,能在水平方向360°范围内钻孔,施钻时应有导向架。

(5)施工期间应遵守隧道施工技术安全规则和钻眼注浆作业操作规则。

(6)管棚施工地段,应加强监控量测,以保证施工安全。

4、本图不详之处详见其他相关设计图纸。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	超前长管棚、小导管支护图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-26
				余建			黄波			陈虎			



台阶法施工工序图

说明:

1、本图适用于Ⅲ级围岩及紧急停车带地段施工。

2、台阶法施工工序及步骤:

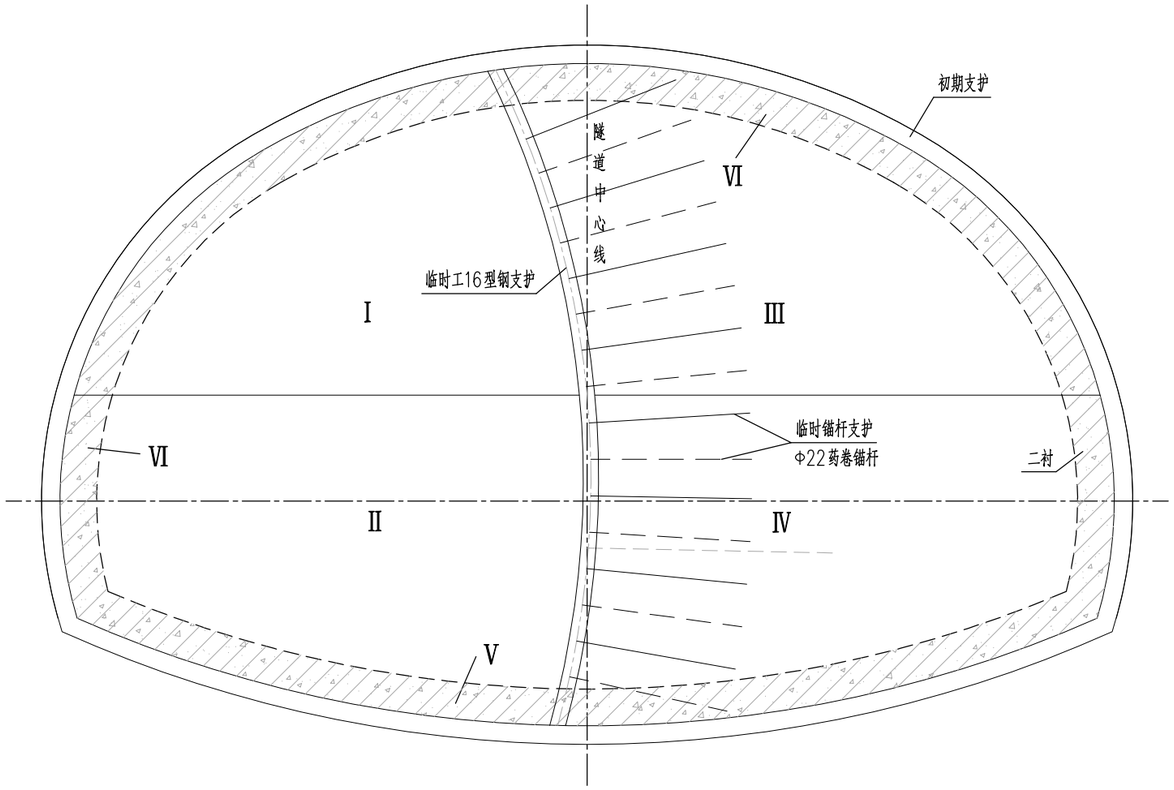
(1)上台阶(Ⅰ)开挖及初期支护;

(2)下台阶(Ⅱ)开挖及初期支护;

(3)仰拱二衬(Ⅳ)施工;

(4)拱部、边墙防水及二衬(Ⅴ)施工。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	隧道施工工序图(一)	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-27
				余建			黄波			陈虎			



CD法施工工序图

说明：

1、本图适用于Ⅳ级围岩地段施工。

2、CD法施工工序及步骤：

（1）左侧上台阶Ⅰ洞室开挖及初期支护；

（2）左侧下台阶Ⅱ洞室开挖及初期支护；

（3）右侧上台阶Ⅲ洞室开挖及初期支护；

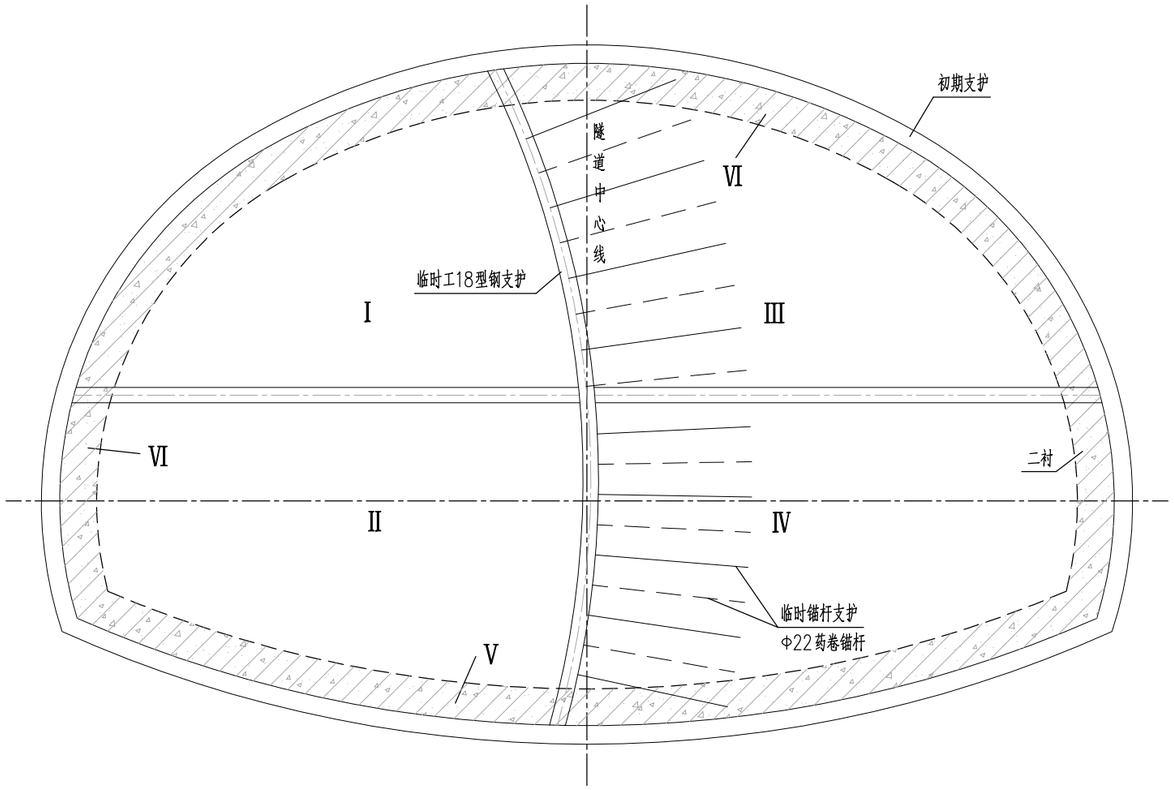
（4）右侧下台阶Ⅳ洞室开挖及初期支护；

（5）仰拱二衬（Ⅴ）施工；

（6）拱部、边墙防水及二衬（Ⅵ）施工。

3、临时中隔壁采用20cm厚C25喷射混凝土、ø8钢筋网@200x200mm、工16型钢支撑（间距同断面钢架间距）、ф22@1000临时连接筋（单侧布置）；临时中隔壁外加ø22药卷锚杆（L=2.5m，梅花型布置）进行临时支护（根据地层情况，必要时可采用超前小导管支护）；临时锁脚锚杆采用ø25中空注浆锚杆（L=4m）。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道施工工序图（二）	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-28
				余建			黄波			陈虎			



CRD法施工工序图

说明：

1、本图适用于进洞段施工。

2、CRD法施工工序及步骤：

（1）Ⅰ洞室开挖及初期支护；

（2）Ⅱ洞室开挖及初期支护；

（3）Ⅲ洞室开挖及初期支护；

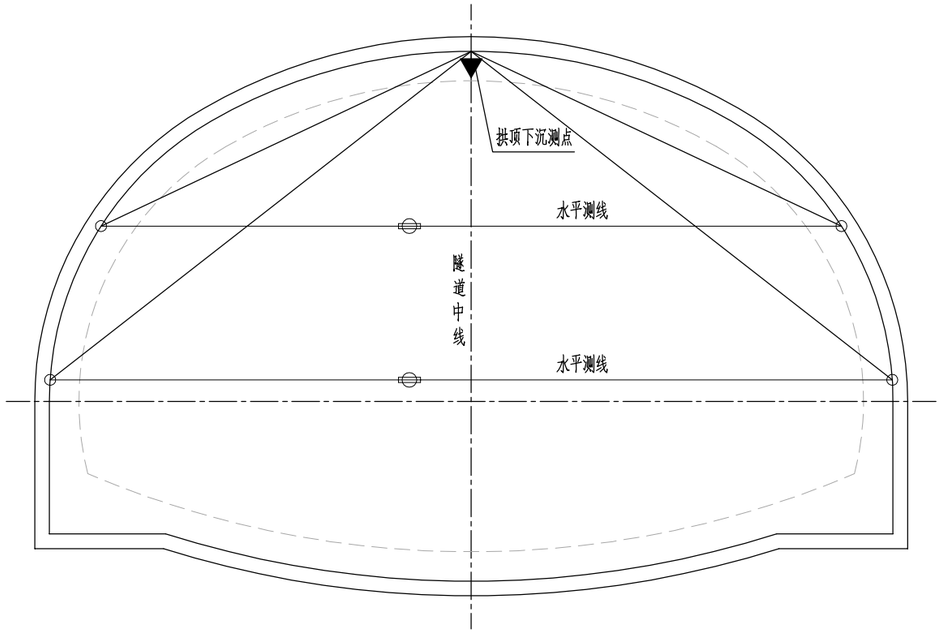
（4）Ⅳ洞室开挖及初期支护；

（5）仰拱二村（Ⅴ）施工；

（6）拱部、边墙防水及二村（Ⅵ）施工。

3、临时中隔壁及临时仰拱采用22cm厚C25喷射混凝土、ø8钢筋网@200x200mm、工18型钢支撑（间距同断面钢架间距）、ψ22@1000临时连接筋（单侧布置）；临时中隔壁采用ø22药卷锚杆（L=2.5m，梅花型布置）进行临时支护（根据地层情况，必要时可采用超前小导管支护）；临时锁脚锚杆采用ø25中空注浆锚杆（L=4m）。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道施工工序图（三）	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-29
				余建			黄波			陈虎			



隧道断面监控量测图

说明：

1、量测基准点应设于不易滑坡且利于保护的地方，其数量不少于三个；

2、测点的初始读数，应在开挖循环节点施工后24h内，并在下一循环施工前取得，其测点距开挖工作面不得大于2m；

3、隧道开挖后应及时进行地质素描及数码成像，必要时应进行物理力学试验；

4、初期支护完成后应进行喷层表面裂缝及其发展、渗水、变形观察和记录；

5、量测数据准确、可靠，并及时绘制时态曲线，当时态曲线趋于平稳时，应及时进行回归分析，并推算出最终值；

6、围岩和初期支护结构基本稳定应具备以下条件：

a.隧道周边收敛速度有明显减缓趋势；　b.收敛量已达总收敛量的80%以上；

c.收敛速度小于0.15mm/d或拱顶位移速度小于0.1mm/d；

7、监测警戒值：

a.拱顶沉降累计值超过20mm，位移最大速率超过3mm/d时;

b.净空收敛累计值超过15mm，位移最大速率超过2mm/d时;

c.地表沉降累计值超过35mm，位移最大速率超过4mm/d时;

8、隧道施工中出现下列情况之一时，应立即停工，采取措施进行处理：

a.周边及开挖面塌方、滑坡及破裂；　b.量测数据有不断增大的趋势；

c.初期支护变形过大或出现明显的受力裂缝且不断发展；

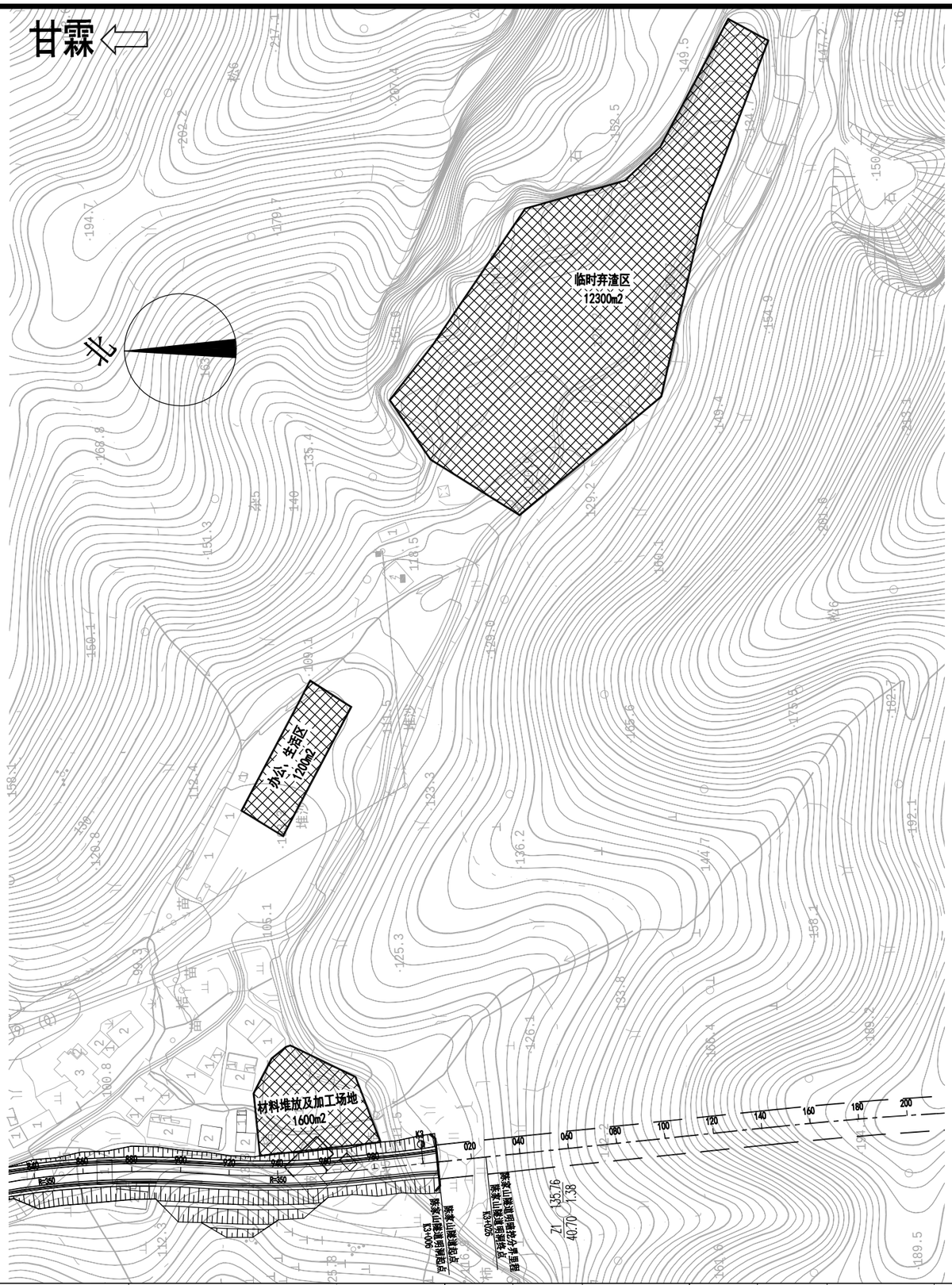
d.时态曲线长时间没有变缓的趋势。

9、隧道现场监测的时间间隔应严格按照有关规范执行。

10、量测信息应及时反馈给各相关单位，以确认和修正设计和施工参数，确保施工安全。

监控量测项目、频率及要求

量测项目及类别		方法及工具	布置	量测时间段(d)				要求及目的
				1~15	16~30	30~90	>90	
必测项目	地质和支护状况观察	地质罗盘、数码相机	开挖后或初喷后进行	每次爆破后进行				对岩性、岩层产状、结构面、溶洞、断层进行描述，支护结构裂缝观察
	拱顶下沉	全站仪、水平仪、水准尺、钢尺或测杆	每5~100m一个断面	1~2次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	监视隧道拱顶下沉，了解断面的变形状态，判断隧道拱顶的稳定性
	周边收敛	收敛计	每5~100m一个断面，每断面2~3对测点	1~2次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	根据位移、收敛状况、断面变形状态等量测，对以下项目做出判断：周边围岩体的稳定性；?初期支护的设计与施工方法是否稳妥；?二次衬砌的浇筑时间等。
	地表下沉	全站仪、水平仪、水准尺	每5~100m一个断面，每断面至少11个测点，每隧道至少2个断面，中线每5~20m一个测点	开挖面距量测断面前后<2B时，1~2次/d；开挖面距量测断面前后<5B时，1次/2d；开挖面距量测断面前后>5B时，1次/周；（B为隧道开挖宽度）				从地表设点观测，根据下沉位移量判定开挖对地表下沉的影响，以确定隧道支护结构。
	洞口边仰坡位移	全站仪、水平仪、水准尺	坡顶、坡底分别设置监测点每5m设置一断面	1~2次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	根据坡顶、坡底的水平、竖向位移判定边坡的稳定性
	地下水监测	水位管，水位计	线每5~100m一个断面	1~2次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	根据地下水的分布、流量等判定对隧道开挖的影响
选测项目	围岩内部位移（地表设点）	地面钻孔中安设各类型多点位移计	每代表性地段一个断面，每断面3~5个钻孔	1~2次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	了解隧道围岩的松弛区、位移量，为准确判断围岩的变形发展提供数据。
	围岩内部位移（洞内设点）	洞内钻杆中安设单点、多点杆式或钢丝式位移计	每5~100m一个断面，每断面2~11个测点	1~2次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	
	围岩和初期支护间接触压力	压力盒、频率计	每代表性地段一个断面，每断面宜为15~20个钻孔	1~2次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	判断围岩荷载大小、初期支护承担围岩压力情况
	初期支护和二次衬砌间接触压力	压力盒、频率计		1~2次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	判断复合式衬砌中围岩荷载大小、初期支护与二次衬砌各自分担围岩压力情况
	钢支撑内力及外力	钢筋应力计、频率计	每10榀钢支撑设置一对测力计	1~2次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	量测钢拱架应力，推断作用在钢拱架上的压力大小，判断钢拱架尺寸、间距及设置钢拱架的必要性
	衬砌内力	钢筋应力计、频率计	每代表性地段设一个断面，每断面宜为11个测点	1次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	量测二次衬砌内应力、喷射混凝土内轴向应力，了解支护衬砌内的受力状态
	锚杆轴力量测	钢筋应力计、频率计	每代表性地段设一个断面，每断面不少于7个测点	1次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	根据锚杆所承受的拉力，判断锚杆布置是否合理，了解围岩内部应力的分布情况
	衬砌裂缝监测	测缝计、频率计	衬砌完成后进行	1次/d	1次/2d	1~2次/周	1~3次/月	监测衬砌裂缝的运动及发展趋势
	围岩弹性波测试	声波仪及配套探头	在有代表性地段设置	--	--	--	--	在隧道开挖后，初期支护施工前进行，对围岩级别及支护参数进行复核，确保支护结构的安全性和经济性

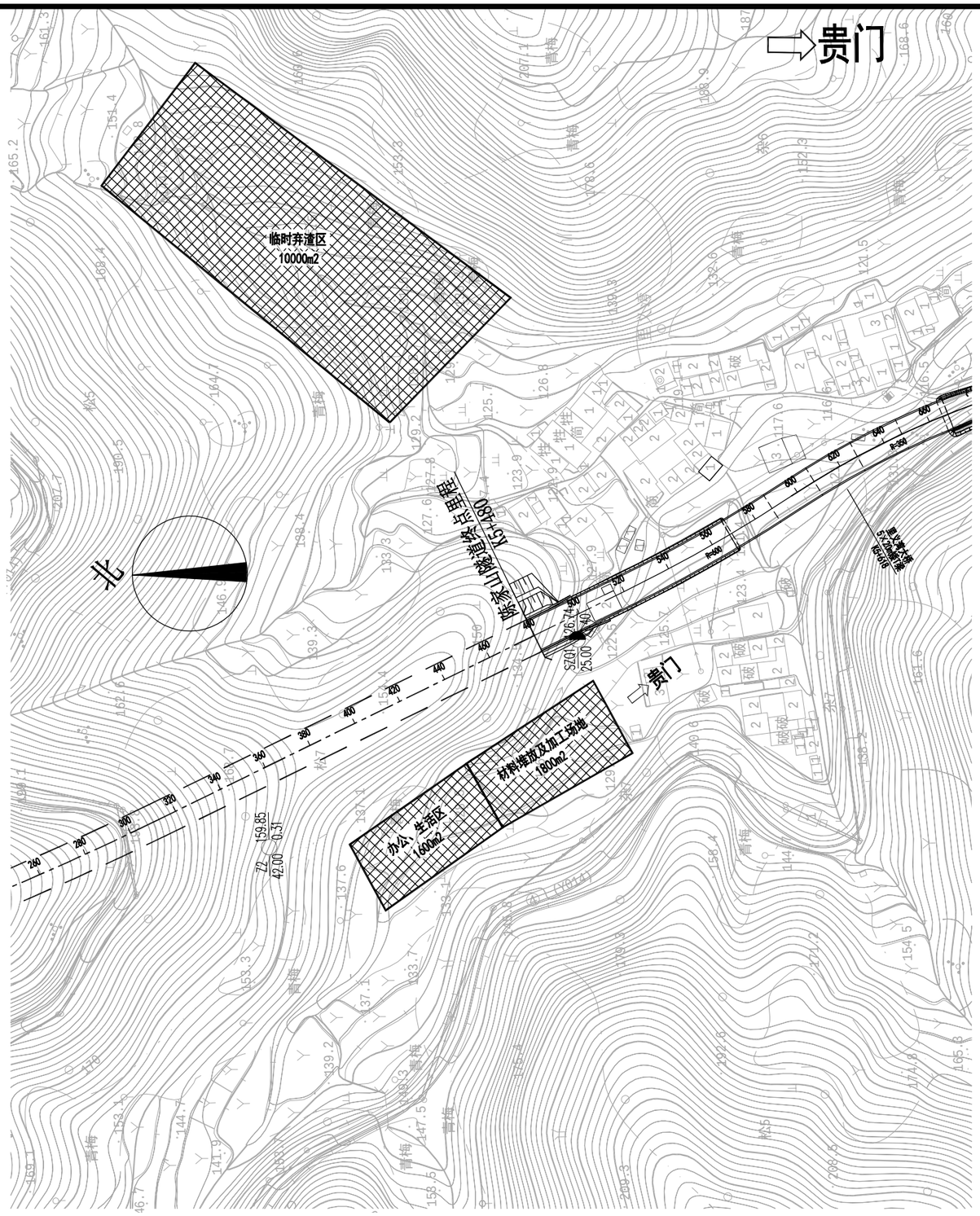


说明：

1、本图尺寸均以米计。

2、在隧道进口位置设置办公、生活区1200m2，材料堆放及加工场地1600m2，临时弃渣区12300m2。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	施工场地布置图（一）	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-31
				余建			黄波			陈虎			



说明：

1、本图尺寸均以米计。

2、在隧道进口位置设置办公、生活区1600m2，材料堆放及加工场地1800m2，临时弃渣区10000m2。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	施工场地布置图（二）	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-32
				余建			黄波			陈虎			

路面结构图示

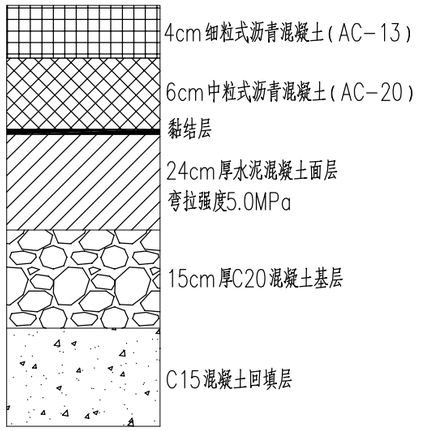
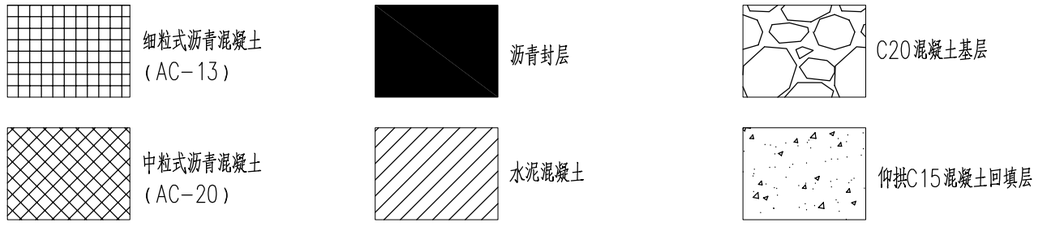
路面类型	沥青混凝土
适用路段	行车道
路面结构图示	

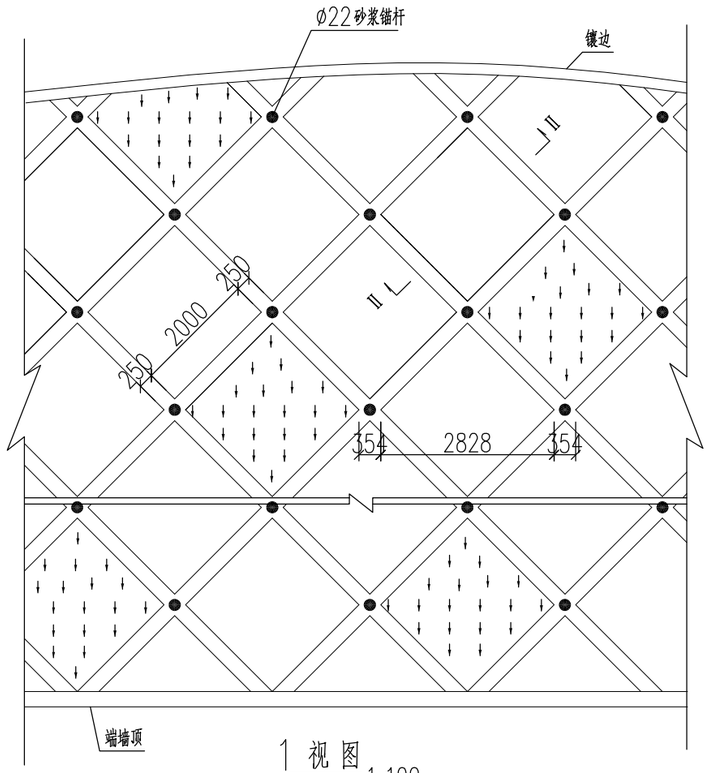
图 例



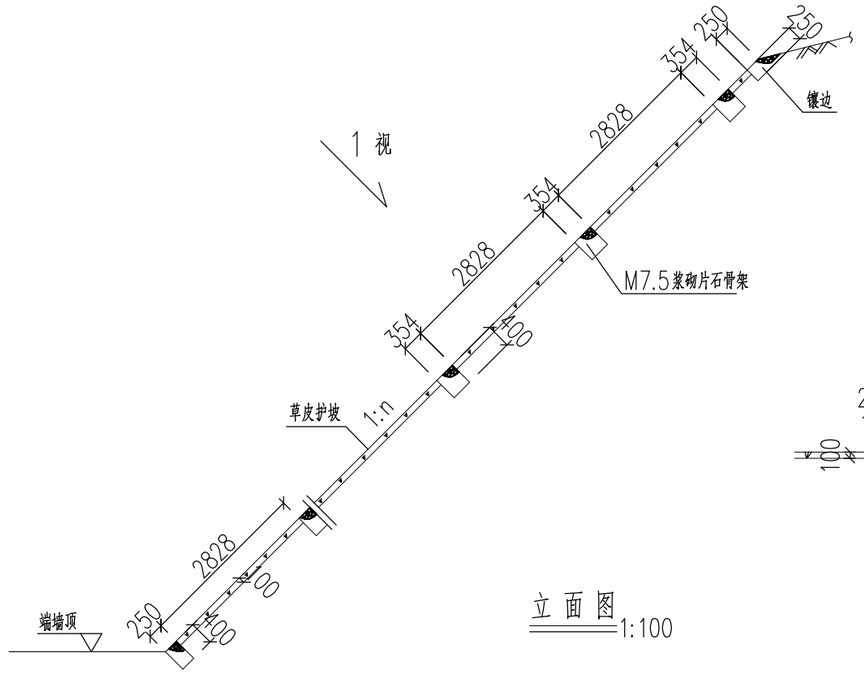
说明:

1、图中尺寸以厘米计。

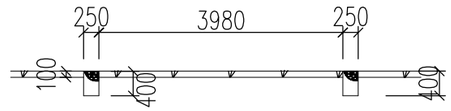
2、行车道水泥混凝土路面板设计抗弯强度不应小于5.0MPa。



1 视图 1:100



立面图 1:100



I－I 1:100

工程数量表（每10m²）

项 目	草 皮	方格骨架
材 料	草 皮	M7.5浆砌片石
单 位	m²	m³
数 量	8.0	0.85

说明：

1、本图尺寸以毫米计。

2、本图配套进出口洞门设计图使用。

3、1视图为边仰坡支护的展示示意，具体面积计算视刷坡尺寸而定。

4、施工时，首先应清刷坡面上浮土，填补坑凹使坡面大致平整。

5、在骨架内铺草时，应使草皮与骨架密贴。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道洞口边仰坡骨架护坡设计图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	陈尧三		图 号	C5-SD-34
				余建			黄波			陈虎			

施工超前地质预测预报

为保证隧道的顺利施工，避免地下水发育地段突水、突泥灾害的发生，防止造成地表水、地下水流失，破坏当地生态环境，确保施工安全，需要采取有效的措施对隧道掌子面前方的地质情况进行较为准确的预测预报，开展施工地质超前预测预报工作，以制定有效施工方案，确定合适施工工艺，并开展必要的监测工作。

1、超前探测

超前地质预报设计应包括以下内容：围岩分级及围岩的物理力学参数；节理密集带及断层破碎带的位置及产状；岩溶的发育情况；富水断层、富水地层及富水溶洞的发育情况。

本隧道超前地质预报采用地质调查与勘探相结合、物探与钻探相结合的方法。

地质调查法主要是对隧道地表补充地质调查、洞内开挖工作面地质素描和洞身地质素描、地层分界线及构造线地下和地表相关性分析、地质做图等。

超前钻探法可以通过加深炮孔进行探测或孔内摄影。

物探法主要是对可能存在的岩溶、断层破碎带区域采用地质雷达进行探测预报。

2、岩溶超前预报

岩溶地段的超前预报应以地质调查法为基础，以超前钻探法（建议采用加深炮孔进行探测）为主，结合多种物探手段进行综合地质预报。对岩溶地段的超前地质预报的要求如下：

1）采用综合物探查明隧底隐伏岩溶洞的位置、规模。

2）根据物探资料布置验证钻孔。

3）根据钻探验证结果修订物探异常成果图，做出预测隐伏溶洞图。

4）应加强对隧底周边隐伏岩溶的探测工作。

3、富水软弱断层破碎带、富水岩溶发育区、重大物探异常区等超前预报

在富水软弱断层破碎带、富水岩溶发育区、重大物探异常区等地质条件复杂地段应采用超前地质钻探法，并应符合以下要求：

1）断层、节理密集带或一般性破碎富水地层，每循环可只钻1个孔。

2）富水岩溶发育区每循环宜钻3~5个孔。揭示岩溶时，应适当增加，以满足安全施工和溶洞处理需要为原则。

3）在需要连续钻探时，每循环可钻进30~50m，必要时可钻100m以上的深孔。

4）连续钻孔时，前后两循环孔应重叠5~8m。

5）富水岩溶发育区，超前钻探应终孔于隧道开挖轮廓线以外5~8m。

6）钻孔直径应满足钻探取芯、取样和孔内测试的要求。

7）钻探过程中应进行动态控制和管理，根据钻孔情况适时调整钻孔深度。

8）若结合炮孔进行加深探测，应符合以下要求：

（1）孔深应较爆破孔（或循环进尺）深3m以上，孔径宜与爆破孔相同。

（2）孔数、孔位应根据开挖断面大小和地质复杂程度确定。

（3）在富水岩溶发育区，每循环必须按设计要求认真实施，发现异常情况应及时反馈信息，严禁盲目装药放炮。

（4）钻到溶洞和富水地层时，应视情况采用超前地质钻探和其他探测手段，查明情况，确保施工安全。

（5）加深炮孔探测严禁在爆破残眼中实施。

4、涌水、突泥超前预报

涌水、突泥地段的超前预报应以地质调查法为基础，以超前钻探法为主，结合多种物探手段进行综合超前地质预报。对涌水、突泥地段超前地质预报的要求如下：

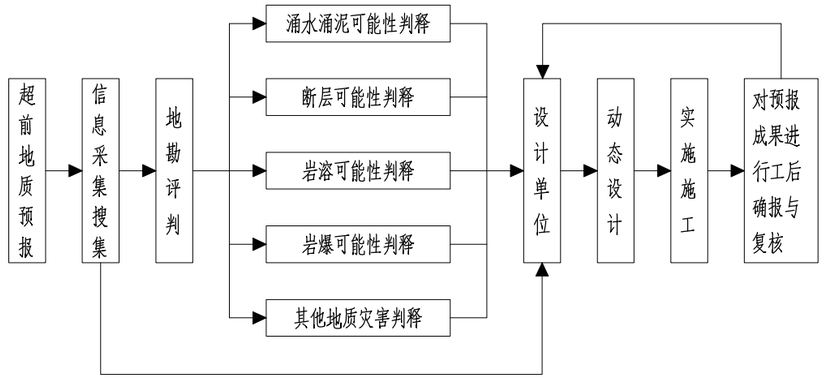
1）在可能发生涌水、突泥地段必须进行超前钻探，且超前钻探必须采取防突装置。

2）在开挖段处于富水区时，实施超前钻探作业前应设计好钻孔突涌水处治预案，确保人员与设备的安全。

5、物探方法

物探首选应采用地质雷达进行探测，其次为弹性波反射法。

地质雷达在完整的灰岩地段预报距离在30m以内；连续预报时，前后两次重叠长度应在5m以上。弹性波反射法进行连续预报时，前后两次应重叠10m以上。采用地震波反射法时，每次预报长度控制在100m左右，不应超过150m；在岩体完整的硬质岩地层每次可预报50~70m，不应超过100m。采用其他方法时应满足经济、可靠的原则，并应满足相关规范的要求。



施工超前地质预测预报流程图

指导性施工进度图

序号	任务名称	工期	第一年												第二年											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	施工准备	60d																								
2	进洞导向墙、管棚施工	30d																								
3	进口端往出口方向断面开挖及初期支护施工	450d																								
4	进口端往出口方向正洞防水层施工、二衬施工及仰拱回填	450d																								
5	出口端往进口方向断面开挖及初期支护施工	450d																								
6	出口端往进口方向正洞防水层施工、二衬施工及仰拱回填	450d																								
7	路面施工、洞内设备安装及装饰	90d																								
8	竣工验收	15d																								
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
土建总工期：22.5个月（不含受外界因素干扰及竣工验收部分）。																										

说明：

1、施工指标：

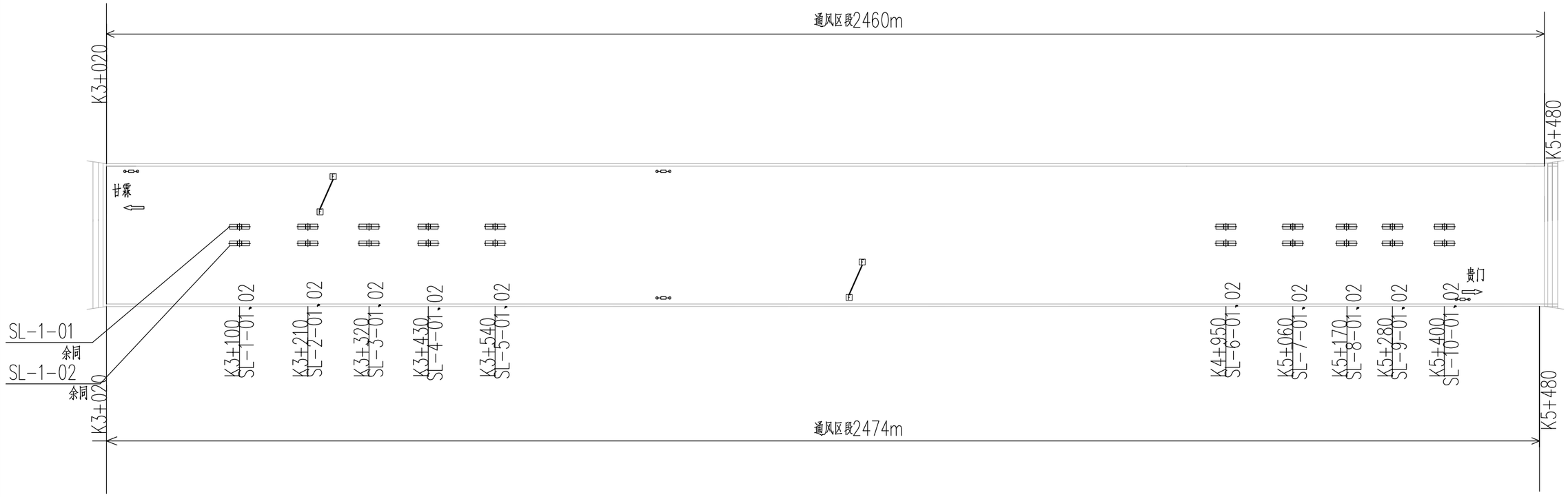
Ⅱ级围岩开挖指标：120m／月

Ⅲ级围岩开挖指标：100m／月

Ⅳ级围岩开挖指标：50m／月

防水铺设及二衬施工：6~9m／循环

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	指导性施工进度图	设计	顾洋勇		复核	王立超		审核	陈尧三		图号	C5-SD-36
				余建			黄波			陈虎			



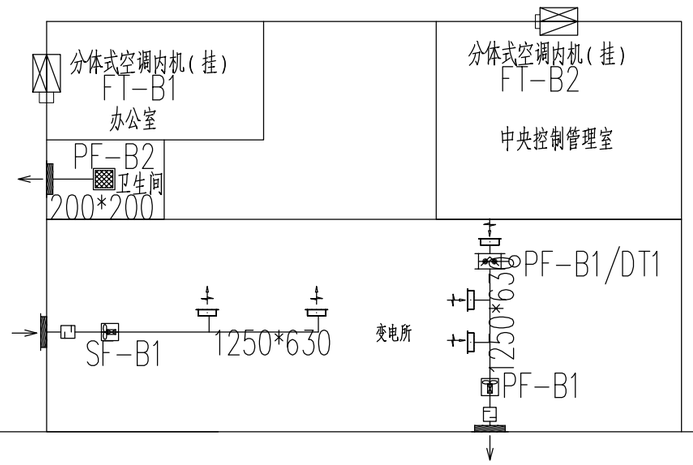
设备参数表			
设备名称	风机编号	型号规格	数量
双向射流风机	SL-1~10	φ710 推力635N,风量:14.7m³/s 功率18.5kW,AC380V/50Hz 声压:≤70dB(A),耐高温280℃/h, 带抗震支吊架,自带就地控制柜	20台
风速风向检测器		现场分析型	2套
CO-VI检测器		现场分析型	4套

图例	名称	代号
	可逆射流风机	SL
	CO-VI检测器	
	风速风向检测器	
	行车方向	

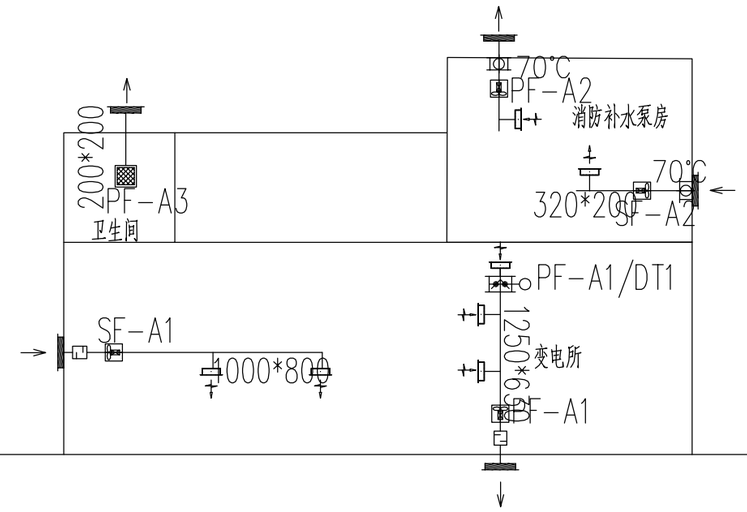
隧道通风排烟系统原理图

注：由于结构和装修存在调整，射流风机里程以结构预埋里程为准。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道通风排烟系统原理图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-TF-01
				崔文龙	崔文龙		王叶			唐华程			



北附属用房通风系统原理图



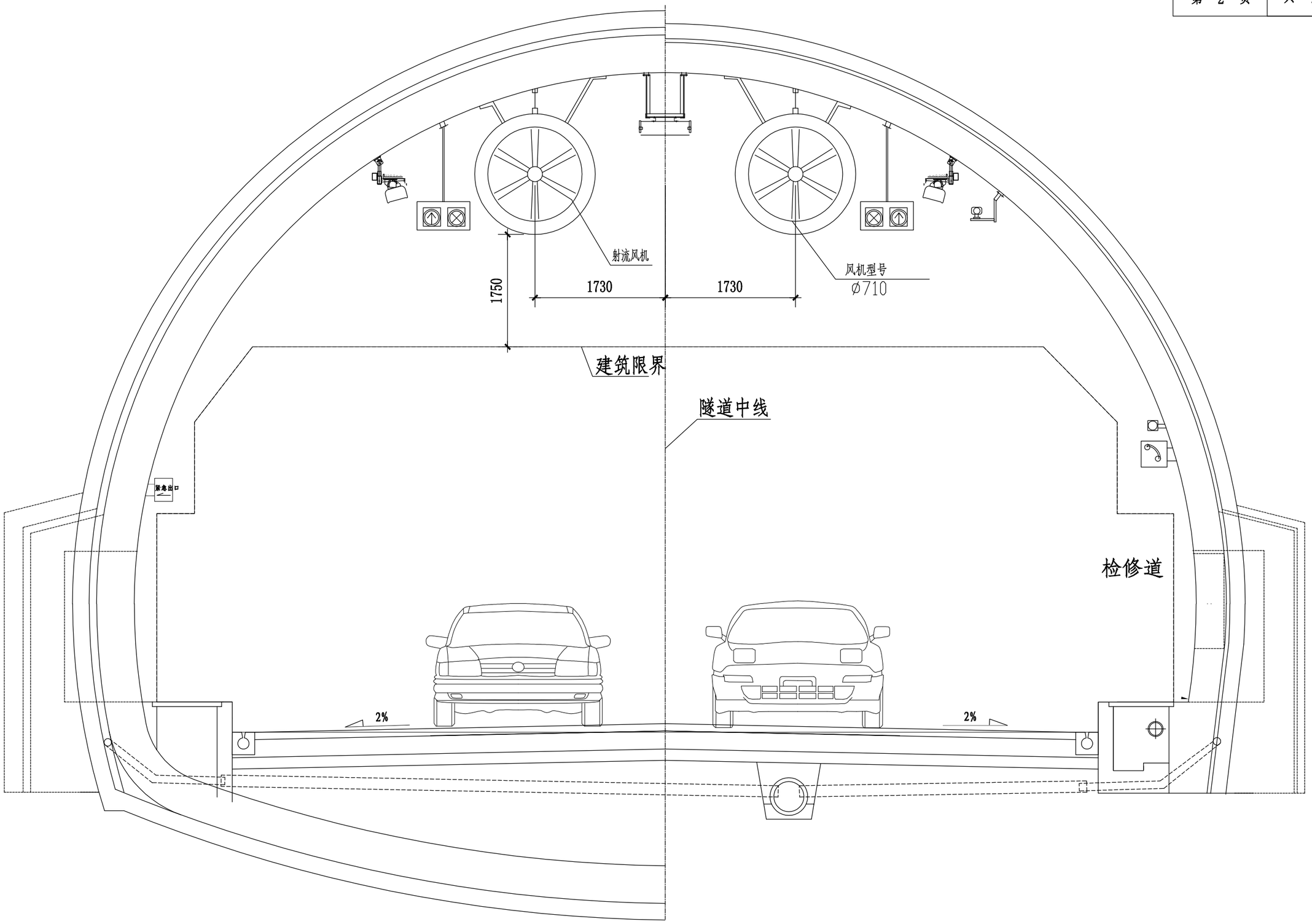
南附属用房通风系统原理图

设备参数表

名称	设备编号	型号规格	数量
温控轴流风机	SF-A1 PF-A1 SF-B1 PF-B1	风量:20000m3/h,全压:350Pa, 380V/4.0kW,噪音:69dB(A) 自带温控传感器及温控箱	4
管道轴流风机	SF-A2 PF-A2	风量:1000m3/h,全压:250Pa, 380V/0.30kW,噪音:58dB(A)	2
天花板管道式排气扇	PF-B2 PF-A3	风量:450m3/h,全压:150Pa 220V/0.2KW,噪声:45dB(A)	2
管道式消声器		口部尺寸:1250*630*900(宽*高*长)	4
分体式空调	FT-B1	制冷量:3kW;制热量:4kW 220V/2.0kW,室内机为挂机,满足一级能效	1
分体式空调	PF-B2	制冷量:5kW;制热量:5.1kW 220V/2.0kW,室内机为挂机,满足一级能效	1
防烟防火阀		320mmX200mm,常开,70℃熔断关闭,手动复位	
防烟防火阀		320mmX200mm,常开,70℃熔断关闭,手动复位	
	双层百叶风口	喉部尺寸1000x800,带手动风量调节阀	4
	单层百叶风口	喉部尺寸1000x800,带手动风量调节阀	4
	双层百叶风口	喉部尺寸300x400,带手动风量调节阀	1
	单层百叶风口	喉部尺寸300x400,带手动风量调节阀	1
	镀锌钢板	δ=1.0mm	90(㎡)
	镀锌钢板	δ=0.5mm	50(㎡)

图例	名称	代号
	轴流风机	SF/PF
70℃	防烟防火阀(70℃)	
	电动风量调节阀	DT
	双层百叶送风口	
	单层百叶排风口	
	送、排风管	
	管道式换气扇	PF
	管道式消声器	

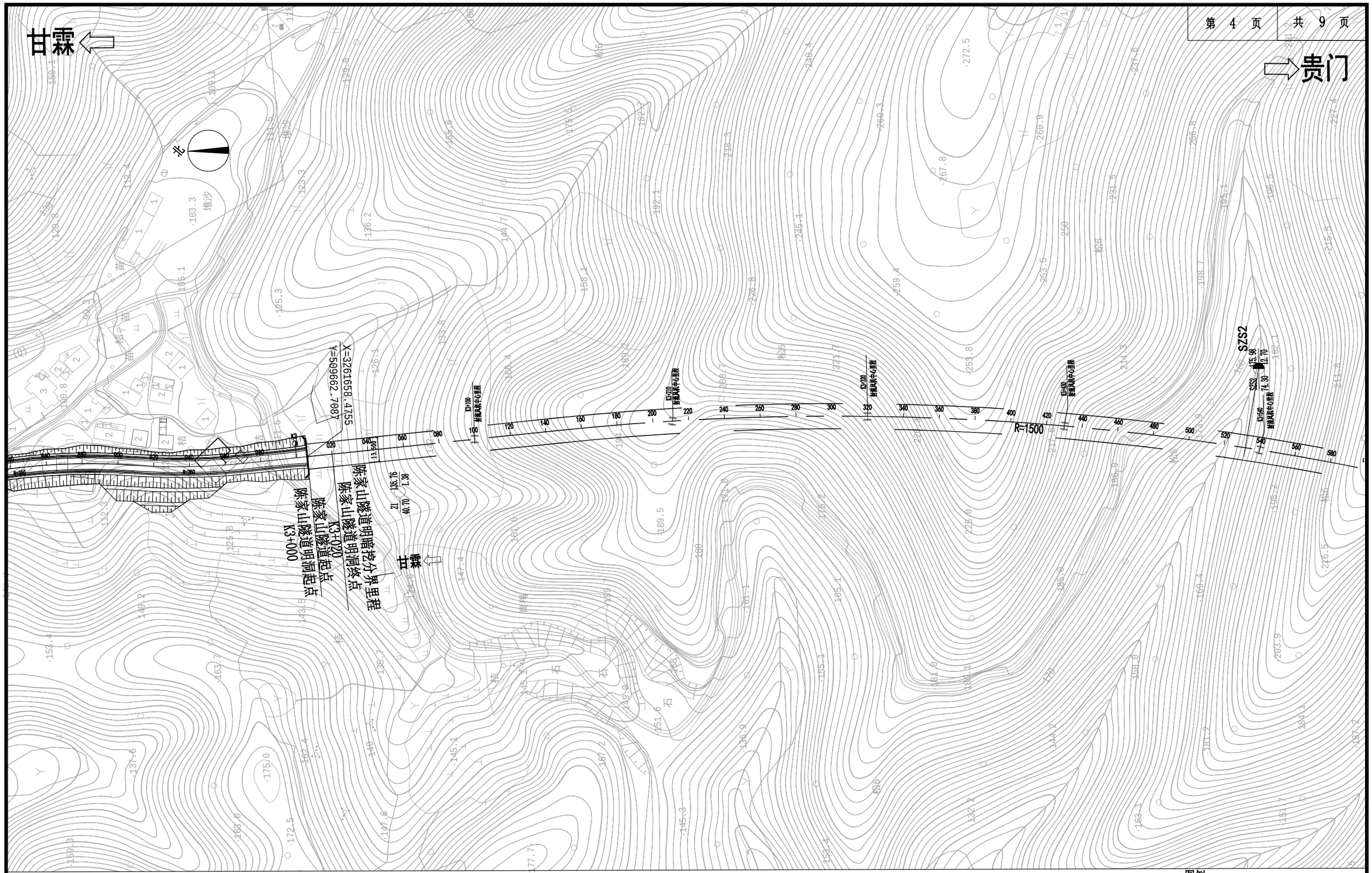
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	附属用房通风原理图	设计	贾哲宁	贾哲宁	复核	王立超		审核	吴伟民		图号	C5-TF-02
				崔文龙	崔文龙		王叶			唐华程			



射流风机顶部安装纵剖面图

1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	射流风机顶部安装纵剖面图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-TF-03
				崔文龙	崔文龙		王叶	王叶		唐华程	唐华程		



说明：1、本图尺寸均以米计。

2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

图例

Z5 / 48.40 ○ 3.85 / 1.35　勘探孔编号 / 孔　深　○ 孔口高程 / 水位深度

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	射流风机布置平面图（一）	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-TF-04
				崔文龙	崔文龙		王叶	王叶		唐华程			

说明：1、本图尺寸均以米计。

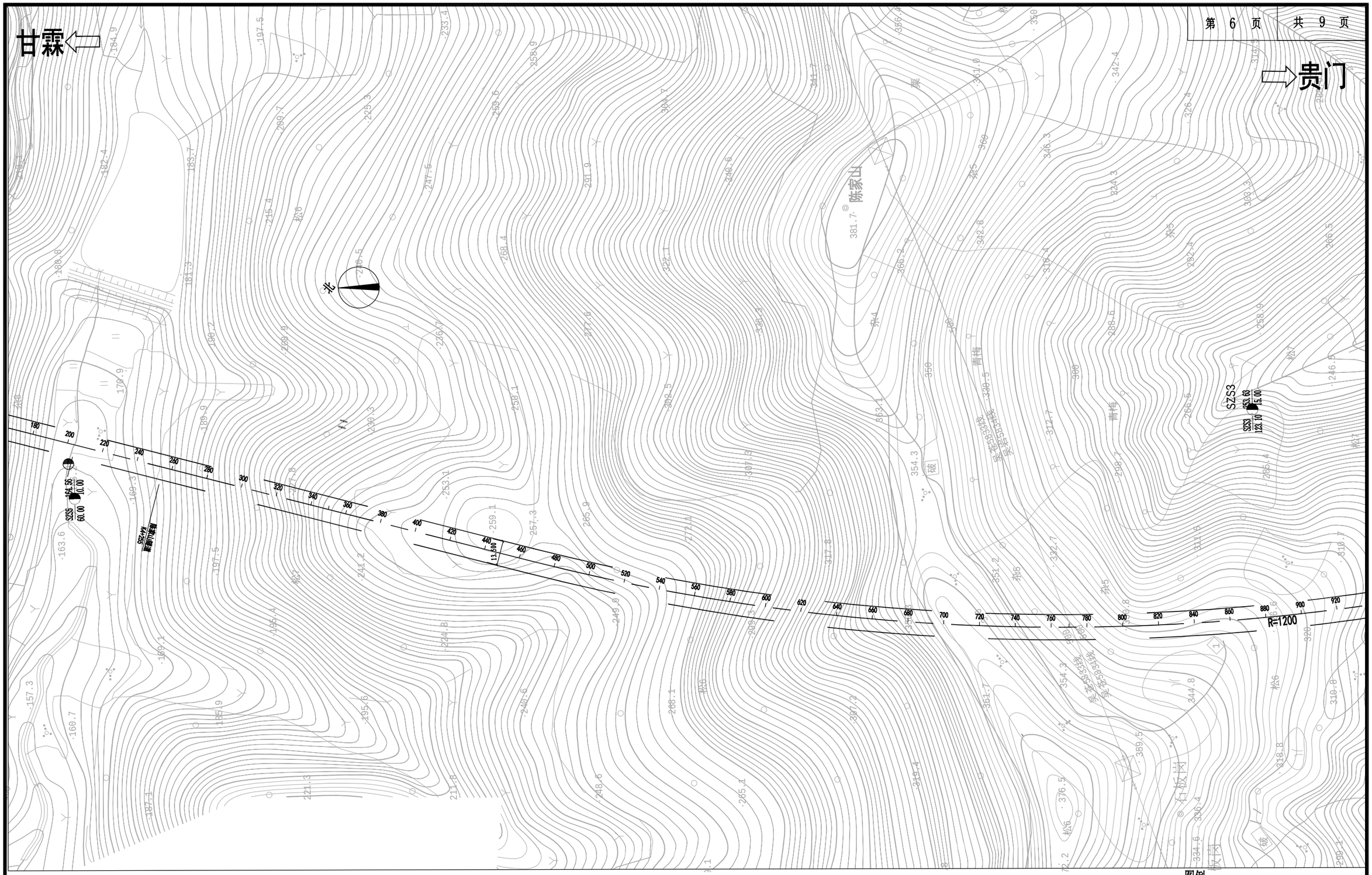
2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

图例

Z5 3.85 / 48.40 1.35 勘探孔编号 孔深 孔口高程 水位深度

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	射流风机布置平面图（二）	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-TF-05
				崔文龙	崔文龙		王叶			唐华程			



说明：1、本图尺寸均以米计。

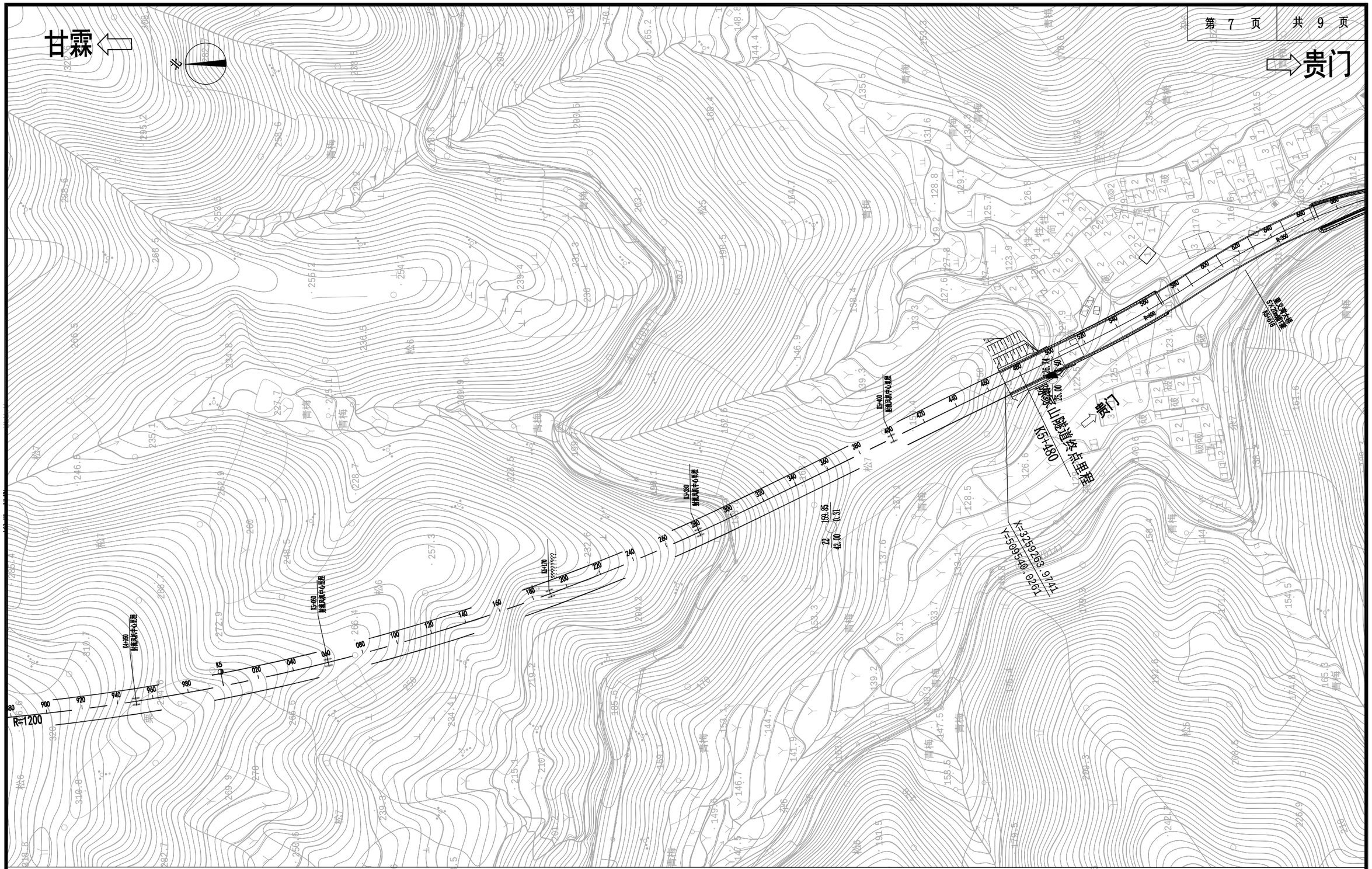
2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

图例

Z5 3.85 / 48.40 1.35 勘探孔编号 孔深 孔口高程 水位深度

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	射流风机布置平面图（三）	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-TF-06
				崔文龙	崔文龙		王叶			唐华程			



说明：1、本图尺寸均以米计。

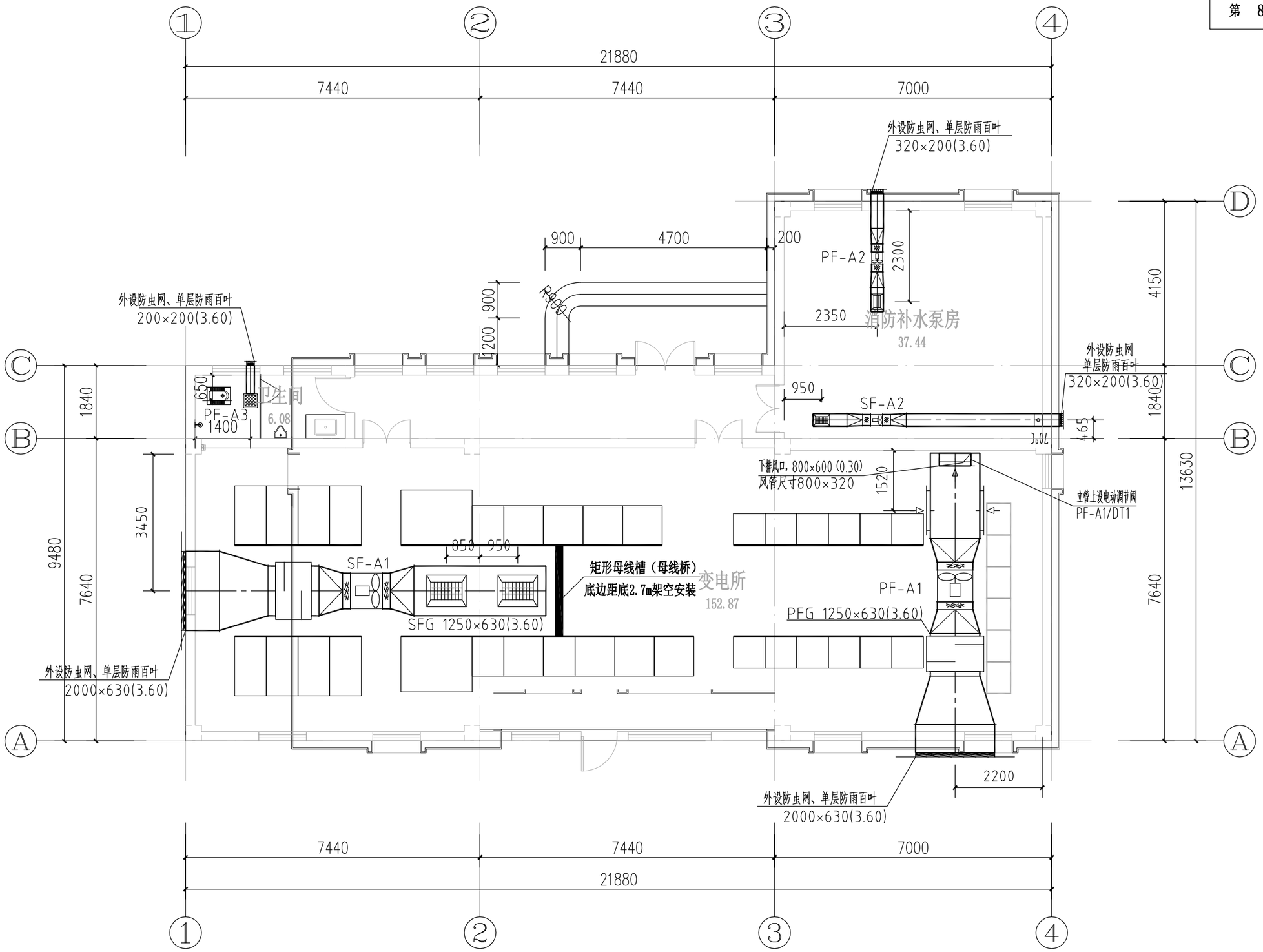
2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

图例

Z5 3.85 / 48.40 1.35 勘探孔编号 孔深 孔口高程 水位深度

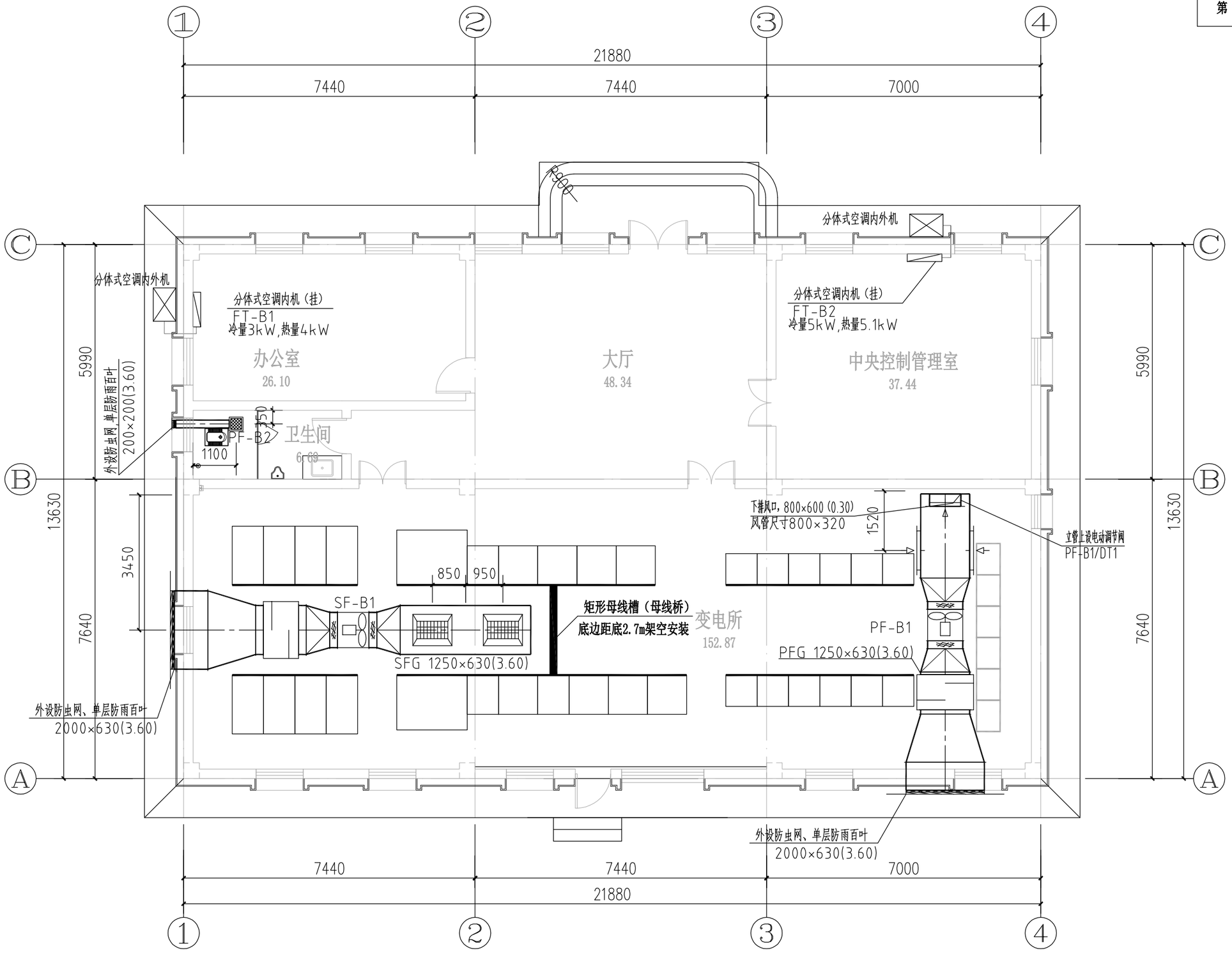
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	射流风机布置平面图（四）	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-TF-07
				崔文龙	崔文龙		王叶	王叶		唐华程	唐华程		



本层建筑面积：236.5m²
总建筑面积：236.5m²

南楼一层平面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南楼一层通风空调平面图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-TF-08
				崔文龙	崔文龙		王叶			唐华程			



本层建筑面积：298.2m²
总建筑面积：298.2m²

北楼一层平面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北楼一层通风空调平面图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-TF-09
				崔文龙	崔文龙		王叶	王叶		唐华程	唐华程		

目录

序号	图号	图名	备注
1	C5-DZ-01	目录	
2	C5-DZ-02	设备材料表	
3	C5-DZ-03	主接线图	
4	C5-DZ-04	北侧变电所高压系统图	
5	C5-DZ-05	南侧变电所高压系统图	
6	C5-DZ-06	北侧变电所低压配电系统图	
7	C5-DZ-07	南侧变电所低压配电系统图	
8	C5-DZ-08	北侧隧道正常照明配电系统图	
9	C5-DZ-09	南侧隧道正常照明配电系统图	
10	C5-DZ-10	北侧隧道应急照明配电系统图	
11	C5-DZ-11	南侧隧道应急照明配电系统图	
12	C5-DZ-12	变电所交流屏原理图	
13	C5-DZ-13	变电所直流屏原理图	
14	C5-DZ-14	柱上变压器设置图	
15	C5-DZ-15	北侧变电所位置图	
16	C5-DZ-16	南侧变电所位置图	
17	C5-DZ-17	北侧变电所布置图	
18	C5-DZ-18	南侧变电所布置图	
19	C5-DZ-19	北侧变电所低压总系统图	
20	C5-DZ-20	南侧变电所低压总系统图	
21	C5-DZ-21	隧道标准横断面总体布置图	
22	C5-DZ-22	射流风机供电点位图	
23	C5-DZ-23	照明和检修箱点位图	
24	C5-DZ-24	照明布置大样图	
25	C5-DZ-25	隧道接地布置图	
26	C5-DZ-26	隧道调光控制系统原理图	
27	C5-DZ-27	电力监控系统网络架构图	

设备材料数量表

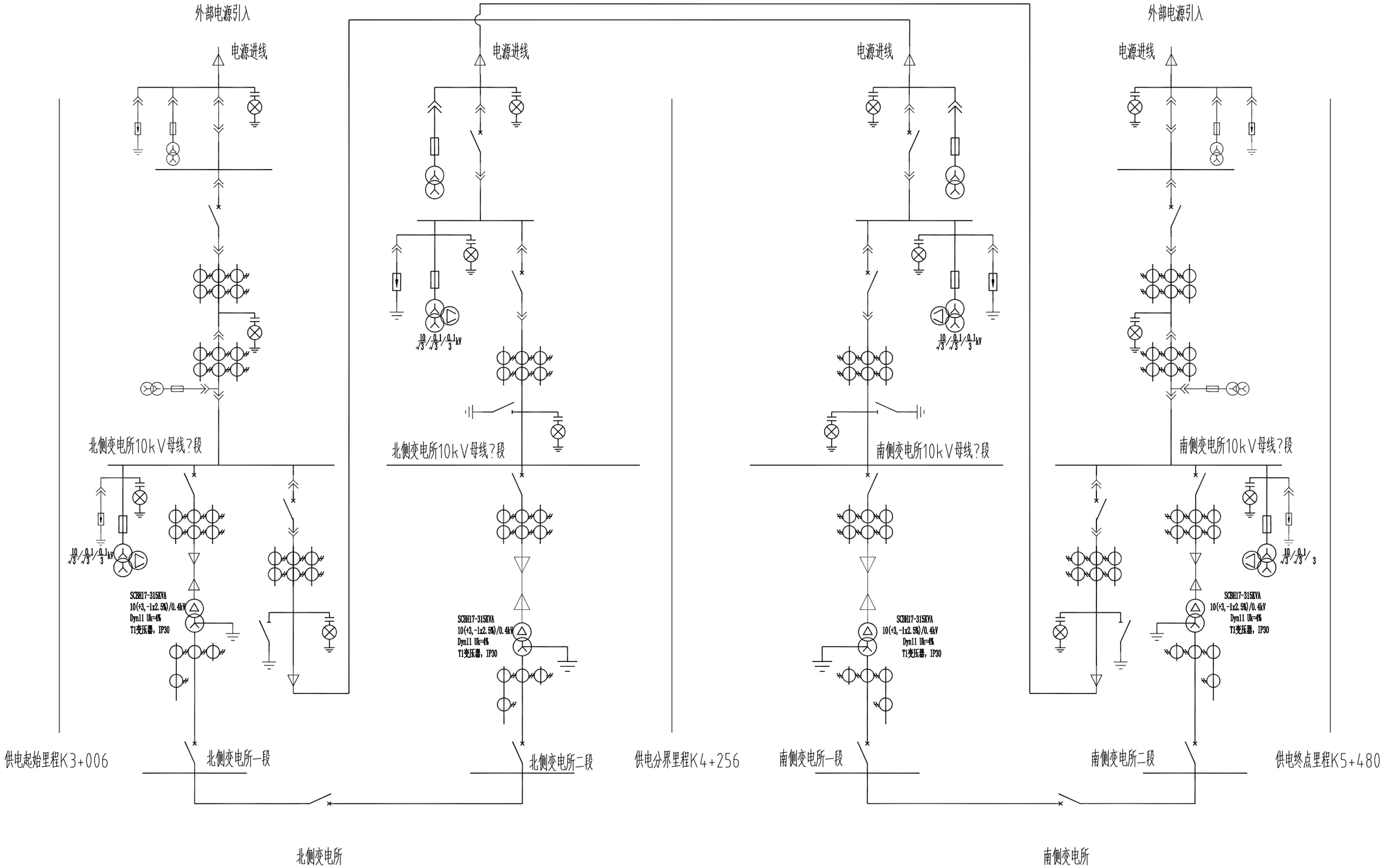
序号	设备名称	主要规格或型号	单位	数量	备注
一	隧道供配电				
1	高压开关柜	KYN28A-12-19（进线隔离柜）	台	2	
2	高压开关柜	KYN28A-12-17（进线柜）	台	4	
3	高压开关柜	KYN28A-12-29（计量柜）	台	2	
4	高压开关柜	KYN28A-12-25（母互柜）	台	4	
5	高压开关柜	KYN28A-12-11（馈出柜）	台	6	
6	干式变压器	SCBH17-315kVA 10/0.4	台	4	
7	低压配电柜	MNS	台	18	
8	低压动力柜	GGD	台	4	
9	集中电源	1KVA 180min	套	13	带蓄电池
10	照明控制箱		台	11	
11	检修箱		台	18	
12	风机控制柜		台	10	风机供应商配套提供
13	杆上变压器	S11-50kVA 10/0.4	台	1	
14	消防双切箱		台	2	
15	应急电源集中控制器	琴台式	套	1	
16	电力监控系统		套	1	
17	10kV电力电缆	WDZAN-YJY22-8.7/15-3x35	m	5160	
二	隧道照明				
1	LED隧道灯	240w IP65 0~10v调光接口	盏	88	
2	LED隧道灯	200w IP65 0~10v调光接口	盏	60	
3	LED隧道灯	100w IP65 0~10v调光接口	盏	120	
4	LED隧道灯	60w IP65 0~10v调光接口	盏	550	
5	LED吸顶灯	30w IP65	盏	28	
6	LED吸顶灯	15w IP65	盏	84	

序号	设备名称	主要规格或型号	单位	数量	备注
7	LED疏散指示灯（双向）	2w A型灯具IP65	盏	492	
8	LED疏散指示灯（单向）	1w A型灯具IP65	盏	32	
9	LED出口指示灯	1w A型灯具IP65	盏	16	
10	LED疏散应急灯	10w A型灯具IP65	盏	492	
11	LED疏散应急灯	5w A型灯具IP65	盏	30	
12	照明阻燃支线电缆	WDZA-YJY-3x2.5	m	5000	按实
13	应急照明电线	WDZBN-RYSP-2x6	m	5000	按实
14	绝缘穿刺线夹		批	1	按实
15	电气辅材		批	1	按实
16	调光系统		套	2	包括调光柜和控制线
三	线管				
1	镀锌钢管	SC20	m	250	按实
2	镀锌钢管	SC25	m	250	按实
3	镀锌钢管	SC32	m	300	按实
4	镀锌钢管	SC50	m	2800	按实
5	镀锌钢管	SC80	m	200	按实
6	镀锌钢管	SC100	m	250	按实
7	镀锌钢管	SC150	m	250	按实
8	PE管	SC50	m	1500	按实
9	普利卡管	LV-5/20	m	1200	按实

设备材料数量表

序号	设备名称	主要规格或型号	单位	数量	备注
四	电力电缆				
1	矿物绝缘类电电缆	3x120+2x70	米	4800	
2	矿物绝缘类电电缆	3x95+2x50	米	3600	
3	矿物绝缘类电电缆	3x70+2x35	米	2800	
4	矿物绝缘类电电缆	3x50+2x25	米	3600	
5	矿物绝缘类电电缆	4x35+1x16	米	200	
6	矿物绝缘类电电缆	4x25+1x16	米	300	
7	矿物绝缘类电电缆	3x25+2x16	米	100	
8	矿物绝缘类电电缆	5x16	米	300	
9	矿物绝缘类电电缆	4x16	米	280	
10	A级阻燃耐火电缆	4x50+1x25	米	200	
11	A级阻燃耐火电缆	4x35+1x16	米	150	
12	A级阻燃耐火电缆	4x25+1x16	米	200	
13	A级阻燃耐火电缆	5x16	米	3600	
14	A级阻燃耐火电缆	5x10	米	2800	
15	A级阻燃电缆	3x35+2x16	米	2800	
16	A级阻燃电缆	3x25+2x16	米	1500	
17	A级阻燃电缆	5x16	米	3000	
18	A级阻燃电缆	5x10	米	2000	
五	电力电线				
1	导线	WDZA-BYJ-3x4	米	1000	
2	导线	WDZA-BYJ-3x2.5	米	800	
3	导线	WDZAN-BYJ-3x2.5	米	500	
4	控制电缆	WDZAN-KYJY-6*1.5	米	6000	
5	等电位联结线	WDZA-BYJ-1*25	米	500	

序号	设备名称	主要规格或型号	单位	数量	备注
六	其他				
1	热镀锌电缆桥架	XQJ-C-300x150，带隔板	Km	4.8	按实
2	热镀锌电缆桥架	XQJ-C-150x75	Km	0.9	按实
3	接地导线	BVR-10	Km	14.3	按实
4	热镀锌扁钢	-50x5	Km	0.8	按实
5	热镀锌圆钢	ø10	Km	0.08	按实
6	热镀锌角钢	L40x4	Km	14	按实
7	热镀锌角钢	L50x5	Km	0.05	按实
8	热镀锌槽钢	10#	Km	0.15	按实
9	热镀锌钢管	SC150	Km	5.6	按实
10	电缆井	1000x1000	座	26	
11	可挠性金属套管	LV-5/76#	Km	1.2	按实
12	可挠性金属套管	LV-5/63#	Km	4	按实
13	1#接线盒	25x25x18cm	个	780	按实
14	2#接线盒	60x40x30cm	个	24	按实
15	热镀锌电缆桥架	XQJ-C-200x100	Km	4.8	按实
16	通信线	WDZAN-RYJSP-2x2.5	m	100	按实
17	光纤	GYTZY53-4B1	m	2500	按实



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	主接线图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-03
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

说明：

1、本变电所要求引来二路10kV独立电源，10kV单母线分段接线，中间不设母联，双路电源常供。

2、只有隔离手车处于工作位置时，对应断路器才可以实施分、合闸操作。

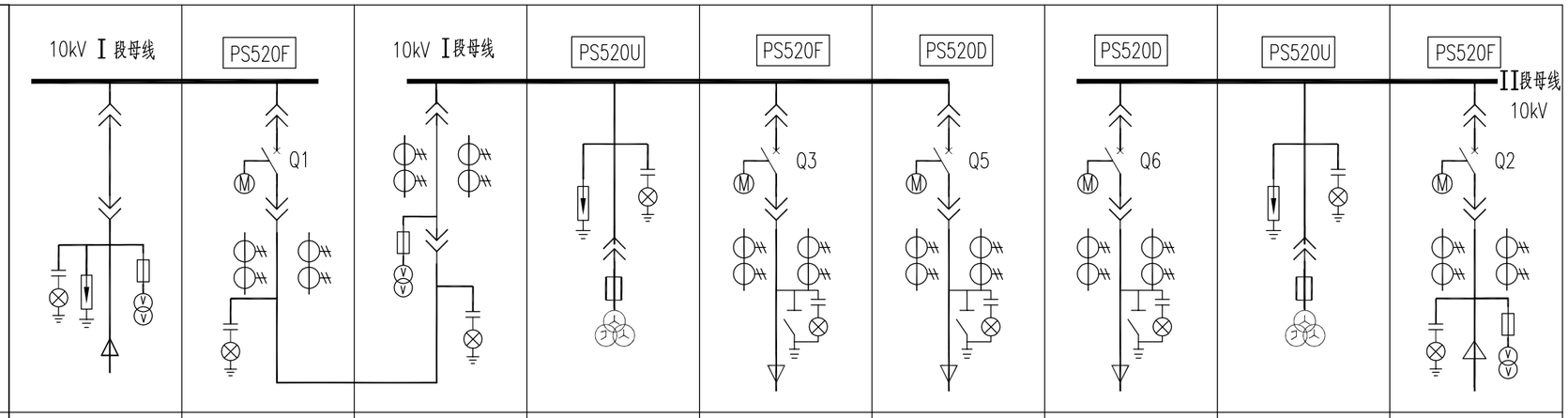
3、主进线与进线隔离柜及计量柜之间的联锁应满足隔离手车、计量柜的CT和PT车处于工作位置时，进线柜才能分、合闸操作。

4、计量柜的PT手车具有防偷电的功能，即PT手车—联锁，进线柜马上就跳闸。隔离手车动作前应分闸对应的断路器，严禁带负荷动作。

一 次 线 路 方 案

额定电压12kV

母线:TMY-3x(80x8)



用 途				1#电源进线隔离	1#电源进线	1#电源计量	Ⅰ母线PT	馈出电源1	1#变压器出线	2#变压器出线	Ⅱ母线PT	2#电源进线
高压开关柜型号				KYN28A-12-19	KYN28A-12-17	KYN28A-12-29	KYN28A-12-25	KYN28A-12-11	KYN28A-12-11	KYN28A-12-11	KYN28A-12-25	KYN28A-12-29
高压开关柜编号				NG1	NG2	NG3	NG4	NG5	NG6	NG7	NG8	NG9
柜型尺寸(高x宽x深(mm))				2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500
装置容量(kVA)				630kVA	630kVA	630kVA		315kVA	315kVA	315kVA		315kVA
主要电气设备	序号	名称	规格	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量
	1	真空断路器	630A 25kA 4S (DC220V)					1	1	1		
	2	接地开关	JN15-12/25kA					1	1	1		
	3	高压熔断器	XRNP1-12kV	3	3	3	3				3	3
	4	电流互感器	10A1 0.5S/10P10					2x2x200/5A	2x2x75/5A	2x2x75/5A		
	5	电流互感器	10A1 0.2S	2x2x300/5A		2x2x500/5A						2x2x300/5A
	6	零序电压互感器	$\frac{10}{\sqrt{3}}/\frac{0.1}{\sqrt{3}}/\frac{0.1}{3}$kV 0.5/6P		1		1				1	
	7	电压互感器	10A1 10/0.1/0.2级	2		2						2
	8	避雷器	HY5WZ-17/45		3		3				3	
	9	操控/显示装置	DODE-74T-10kV	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10	温湿度控制器	DODE-33TB	1	1	1	1	1	1	1	1	1
电缆规格			WDZAN-YJY22-8.7/15-	由供电部门确定				3x35	3x35	3x35		
				外部电源引入				至南侧变电所	至本所变压器	至本所变压器		自南侧变电所引入

北侧变电所10kV高压系统图

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	北侧变电所高压系统图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-04
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

说明：

1、本变电所要求引来二路10kV独立电源，10kV单母线分段接线，中间不设母联，双路电源常供。

2、只有隔离手车处于工作位置时，对应断路器才可以实施分、合闸操作。

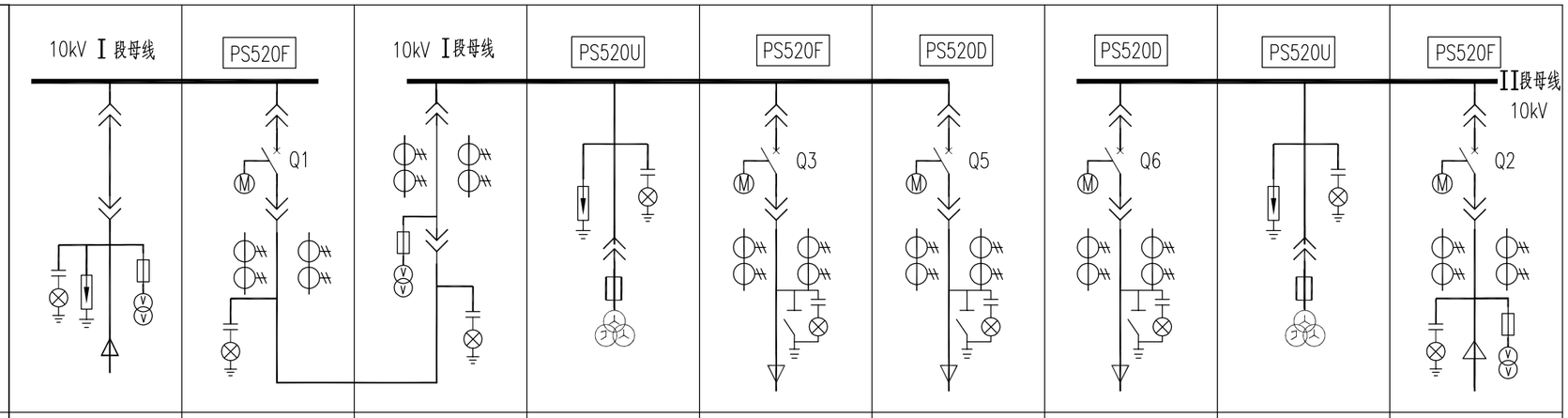
3、主进线与进线隔离柜及计量柜之间的联锁应满足隔离手车、计量柜的CT和PT车处于工作位置时，进线柜才能分、合闸操作。

4、计量柜的PT手车具有防偷电的功能，即PT手车—联锁，进线柜马上就跳闸。隔离手车动作前应分闸对应的断路器，严禁带负荷动作。

一 次 线 路 方 案

额定电压12kV

母线:TMY-3x(80x8)

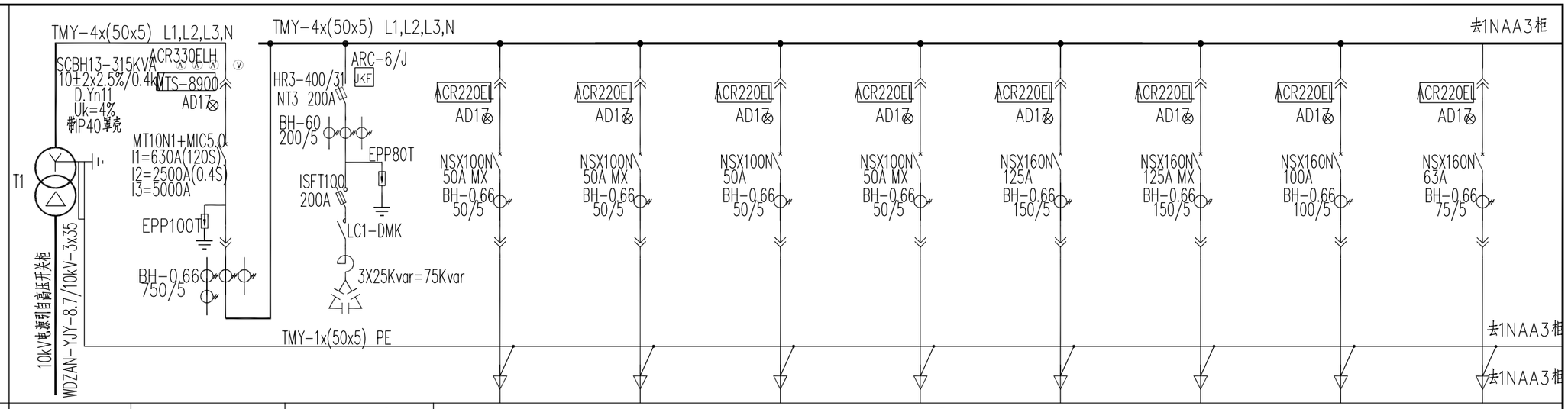


用 途				1#电源进线隔离	1#电源进线	1#电源计量	Ⅰ母线PT	馈出电源1	1#变压器出线	2#变压器出线	Ⅱ母线PT	2#电源进线
高压开关柜型号				KYN28A-12-19	KYN28A-12-17	KYN28A-12-29	KYN28A-12-25	KYN28A-12-11	KYN28A-12-11	KYN28A-12-11	KYN28A-12-25	KYN28A-12-29
高压开关柜编号				SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7	SG8	SG9
柜型尺寸(高x宽x深(mm))				2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500	2200x800x1500
装置容量(kVA)				630kVA	630kVA	630kVA		315kVA	315kVA	315kVA		315kVA
主要电气设备	序号	名称	规格	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量
	1	真空断路器	630A 25kA 4S (DC220V)					1	1	1		
	2	接地开关	JN15-12/25kA					1	1	1		
	3	高压熔断器	XRNP1-12kV	3	3	3	3				3	3
	4	电流互感器	10A1 0.5S/10P10					2x2x200/5A	2x2x75/5A	2x2x75/5A		
	5	电流互感器	10A1 0.2S	2x2x300/5A		2x2x500/5A						2x2x300/5A
	6	零序电压互感器	$\frac{10}{\sqrt{3}}/\frac{0.1}{\sqrt{3}}/\frac{0.1}{3}$kV 0.5/6P		1		1				1	
	7	电压互感器	10A1 10/0.1/0.2级	2		2						2
	8	避雷器	HY5WZ-17/45		3		3				3	
	9	操控/显示装置	DODE-74T-10kV	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10	温湿度控制器	DODE-33TB	1	1	1	1	1	1	1	1	1
电缆规格			WDZAN-YJY22-8.7/15-	由供电部门确定				3x35	3x35	3x35		
				外部电源引入				至北侧变电所	至本所变压器	至本所变压器		自北侧变电所引入

南侧变电所10kV高压系统图

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	南侧变电所高压系统图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-05
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

一次方案图



电气柜编号		1NAA1	1NAA2	1NAA3							
电气柜型号		MNS	MNS	MNS							
电气柜尺寸(WXDXHmm)		800X1000X2200	1000X1000X2200	1000X1000X2200							
小室高度(mm)				8E/2	8E/2	8E/2	8E/2	8E	8E	8E	8E
回路名称		进线柜	电容补偿柜	道路照明	备用	变电所交流屏(备)	备用	隧道照明(主)	备用	消防电源箱(备)	管理用房UPS(主)
额定功率(KW)		265	75Kvar	15		10		40		35	24
计算电流(A)		503		28		19		76		70	46
智能除湿机	MTS-8120GY-32L	MTS-8060GY-32L	MTS-8060GY-32L	MTS-8060GY-32L							
电缆 编号				WP1		WP2		WP3		WP4	WP5
电缆 型号				WDZA-YJY-1KV		矿物绝缘类电电缆		WDZA-YJY-1KV		矿物绝缘类电电缆	WDZAN-YJY-1KV
电缆 规格				5X25		5X10		4X50+1X25		3X35+2X16	4X25+1X16
电缆 保护管											
备 注											

说明:

1.ACR330ELH需带RS485通讯接口,以便将电量信号传输至ACU柜。

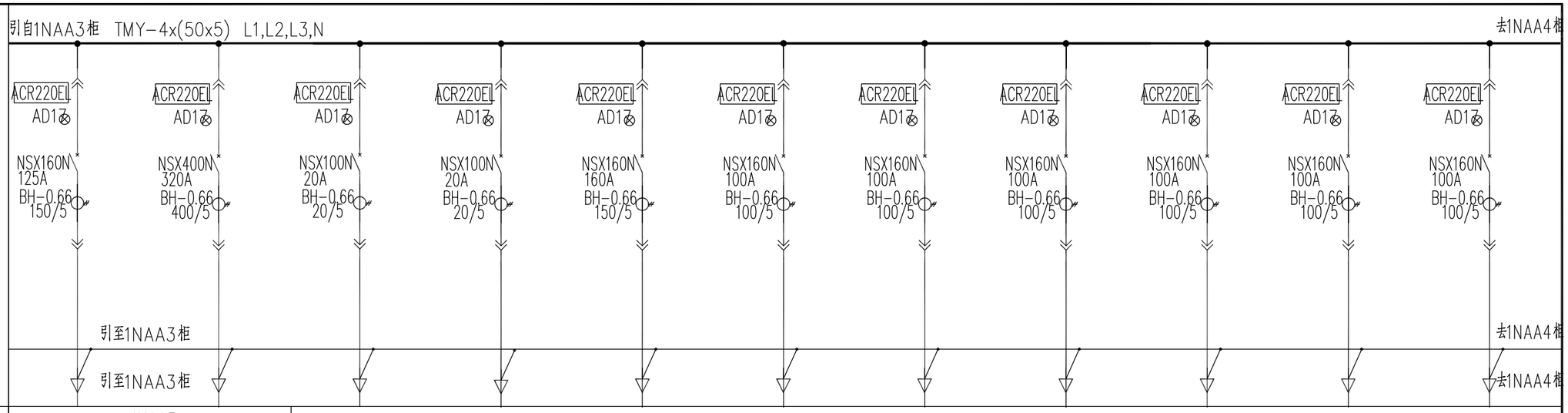
2.干变内智能除湿机功率不大于120W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。除湿空间不小于2.5立方米。

3.配电柜内智能除湿机功率不大于60W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。除湿空间不小于1.5立方米。

4.温湿度集中控制器MTS-8900与各智能除湿机通过RS485通讯线WDZAN-RVSP-2x1.5连接。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	北侧变电所低压配电系统图	设 计	顾洋勇 郑辉	复 核	王立超 朱韬	审 核	吴伟民 邵明瑞	图 号	C5-DZ-06

一次方案图



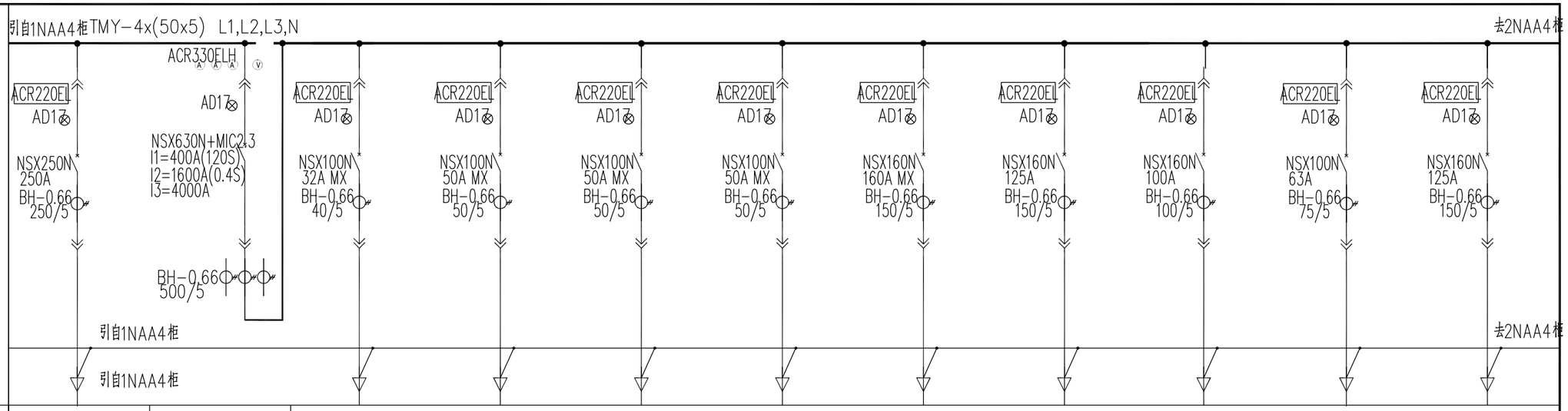
电气柜编号		1NAA3		1NAA4							
电气柜型号		MNS		MNS							
电气柜尺寸(WXDXHmm)		1000X1000X2200		1000X1000X2200							
小室高度(mm)		8E	16E	8E/2	8E/2	8E	8E	8E	8E	8E	8E	8E
回路名称		备用	备用	备用	备用	备用	风机FJ-NA控制柜(主用)	风机FJ-NB控制柜(备用)	风机FJ-NC控制柜(主用)	风机FJ-ND控制柜(备用)	风机FJ-NE控制柜(备用)	备用
额定功率(KW)							37	37	37	37	37	
计算电流(A)							70	70	70	70	70	
智能除湿机				MTS-8060GY-32L								
电缆	编号						WP1	WP2	WP3	WP4	WP5	
	型号						矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	
	规格						3X50+2X25	3X50+2X25	3X70+2X35	3X95+2X50	3X120+2X70	
	保护管											
备 注												

说明:

1.配电柜内智能除湿机功率不大于60W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。

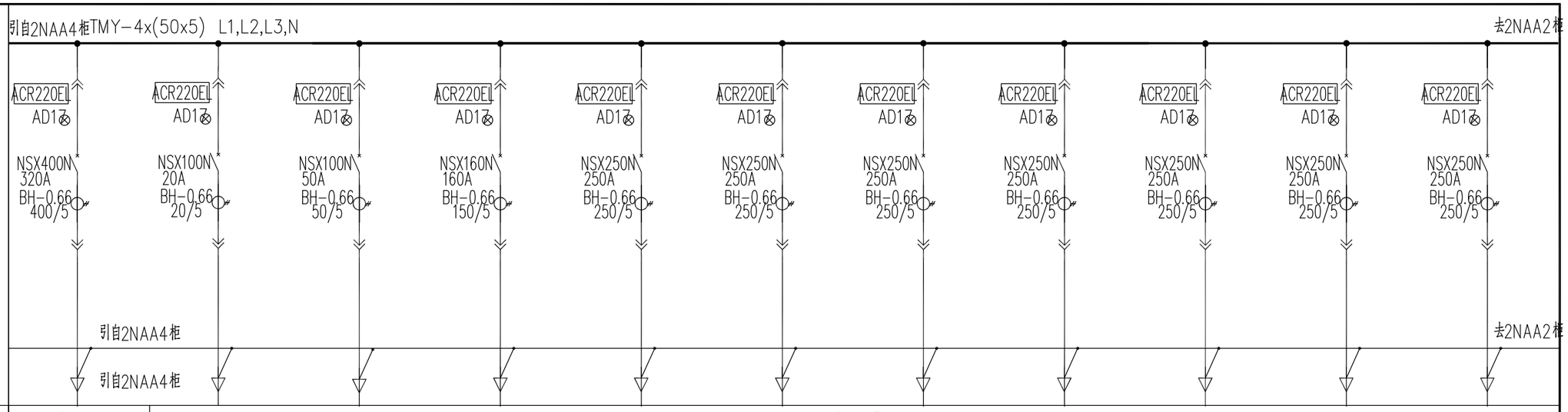
除湿空间不小于1.5立方米。

一次方案图



电气柜编号	1NAA4	1NAA5	2NAA4								
电气柜型号	MNS	MNS	MNS								
电气柜尺寸(WXDXHmm)	1000X1000X2200	800X1000X2200	1000X1000X2200								
小室高度(mm)	8E		8E/2	8E/2	8E/2	8E/2	8E	8E	8E	8E	8E
回路名称	备用	联络柜	管理用房照明	管理用房动力	隧道检修电源	备用	备用	隧道照明(备)	消防电源箱(主)	管理用房UPS(备)	备用
额定功率(KW)			10	20	20			40	35	24	
计算电流(A)			19	39	36			76	70	46	
智能除湿机			MTS-8060GY-32L								
电缆 编号			WP1	WP2	WP3			WP4	WP5	WP6	
电缆 型号			WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV			WDZA-YJY-1KV	矿物绝缘类电电缆	WDZAN-YJY-1KV	
电缆 规格			5X10	5X16	3X35+2X16			4X50+1X25	3X35+2X16	4X25+1X16	
电缆 保护管											
备 注											

一次方案图



电气柜编号	2NAA4	2NAA3									
电气柜型号	MNS	MNS									
电气柜尺寸(WXDXHmm)	1000X1000X2200	1000X1000X2200									
小室高度(mm)	16E	8E/2	8E/2	8E	8E	8E	8E	8E	8E	8E	8E
回路名称	雨水泵房配电柜(备用)	备用	变电所交流屏(主)	备用	风机FJ-NA控制柜(备用)	风机FJ-NB控制柜(主用)	风机FJ-NC控制柜(备用)	风机FJ-ND控制柜(主用)	风机FJ-NE控制柜(主用)	备用	备用
额定功率(KW)	135		10		37	37	37	37	37		
计算电流(A)	256		19		70	70	70	70	70		
智能除湿机		MTS-8060GY-32L									
电缆 编号	WP7		WP1		WP2	WP3	WP4	WP5	WP6		
电缆 型号	WDZAN-YJY-1KV		矿物绝缘类电电缆		矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆		
电缆 规格	3X120+2X70 2路		5X10		3X50+2X25	3X50+2X25	3X70+2X35	3X95+2X50	3X120+2X70		
电缆 保护管											
备 注											

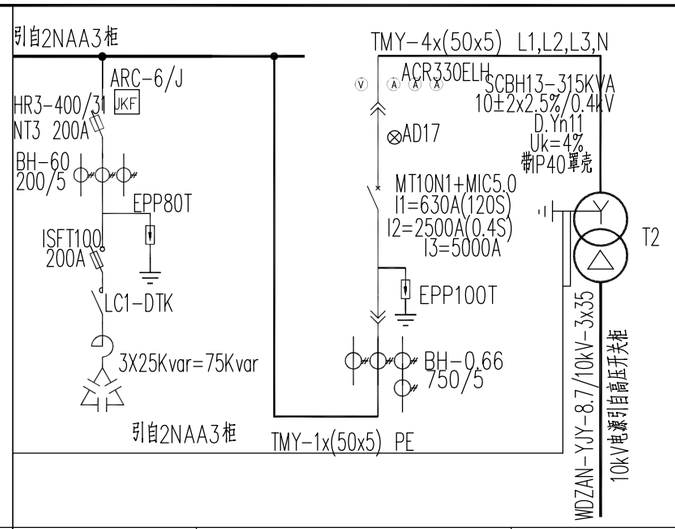
说明:

1.配电柜内智能除湿机功率不大于60W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。

除湿空间不小于1.5立方米。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	北侧变电所低压配电系统图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-06
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

一次方案图



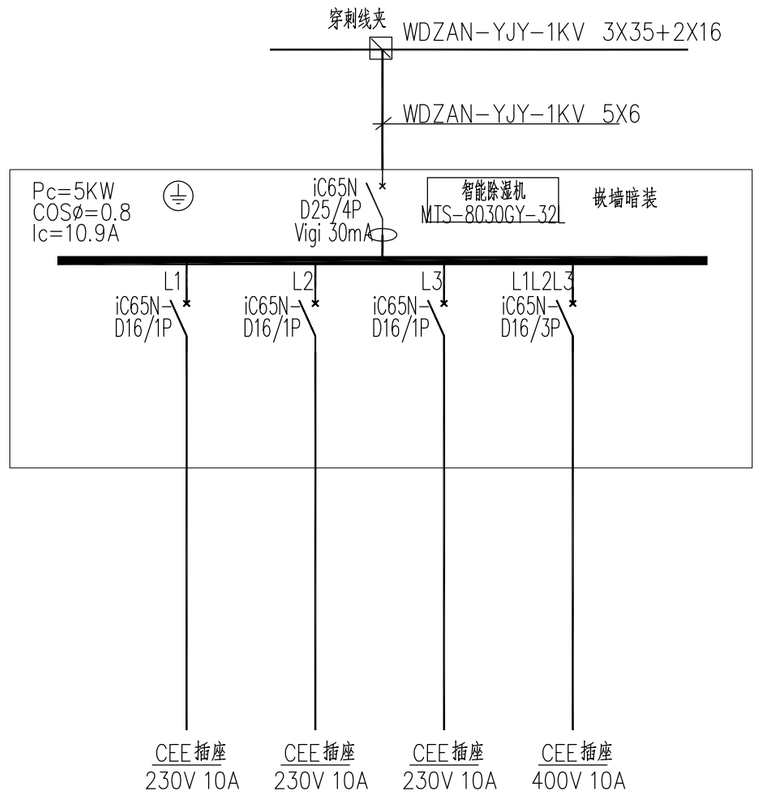
电气柜编号	2NAA2	2NAA1	
电气柜型号	MNS	MNS	
电气柜尺寸(WXDXHmm)	1000X1000X2200	800X1000X2200	
小室高度(mm)			
回路名称	电容补偿柜	进线柜	
额定功率(KW)	75Kvar	265	
计算电流(A)		503	
智能除湿机	MTS-8060GY-32L	MTS-8060GY-32L	MTS-8120GY-32L
电缆 编号			
电缆 型号			
电缆 规格			
电缆 保护管			
备 注			

说明:

1.ACR330ELH需带RS485通讯接口,以便将电量信号传输至ACU柜。

2.干变内智能除湿机功率不大于120W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。除湿空间不小于2.5立方米。

3.配电柜内智能除湿机功率不大于60W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。除湿空间不小于1.5立方米。

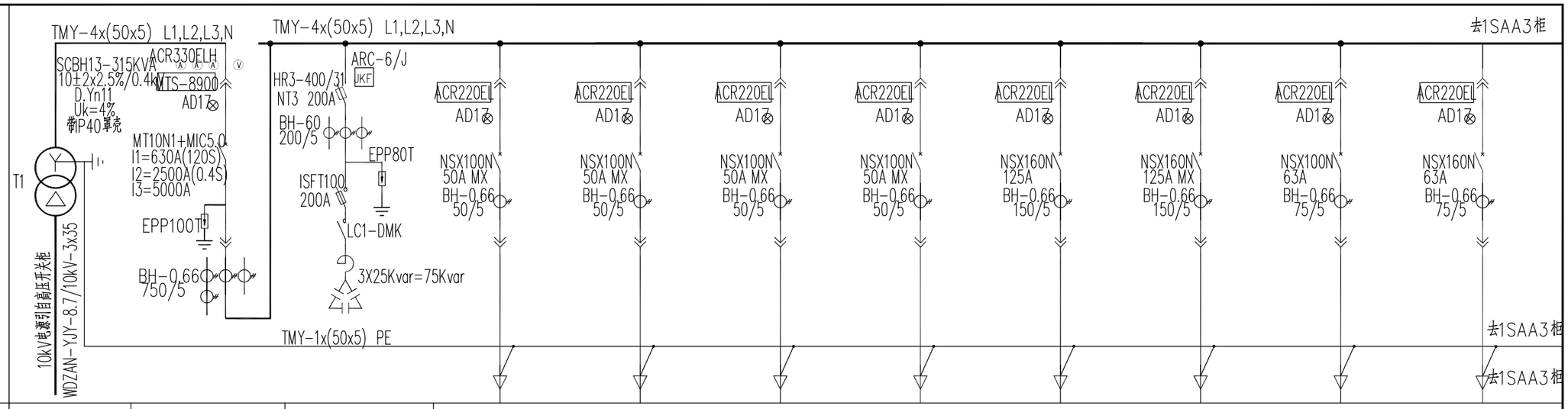


检修箱系统图(共4只)

注:每一干线回路电流按仅有一处检修箱使用计算

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	北侧变电所低压配电系统图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-06
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

一次方案图



电气柜编号		1SAA1	1SAA2	1SAA3							
电气柜型号		MNS	MNS	MNS							
电气柜尺寸(WXDXHmm)		800X1000X2200	1000X1000X2200	1000X1000X2200							
小室高度(mm)				8E/2	8E/2	8E/2	8E/2	8E	8E	8E	8E
回路名称		进线柜	电容补偿柜	道路照明	备用	备用	备用	隧道照明(主)	备用	消防电源箱(备)	管理用房UPS(主)
额定功率(KW)		265	75Kvar	15				40		25	24
计算电流(A)		503		28				76		47	46
智能除湿机	MTS-8120GY-32L	MTS-8060GY-32L	MTS-8060GY-32L	MTS-8060GY-32L							
电缆 编号				WP1				WP2		WP3	WP4
电缆 型号				WDZA-YJY-1KV				WDZA-YJY-1KV		矿物绝缘类电电缆	WDZAN-YJY-1KV
电缆 规格				5X25				4X50+1X25		5X16	4X25+1X16
电缆 保护管											
备 注											

说明:

1.ACR330ELH需带RS485通讯接口,以便将电量信号传输至ACU柜。

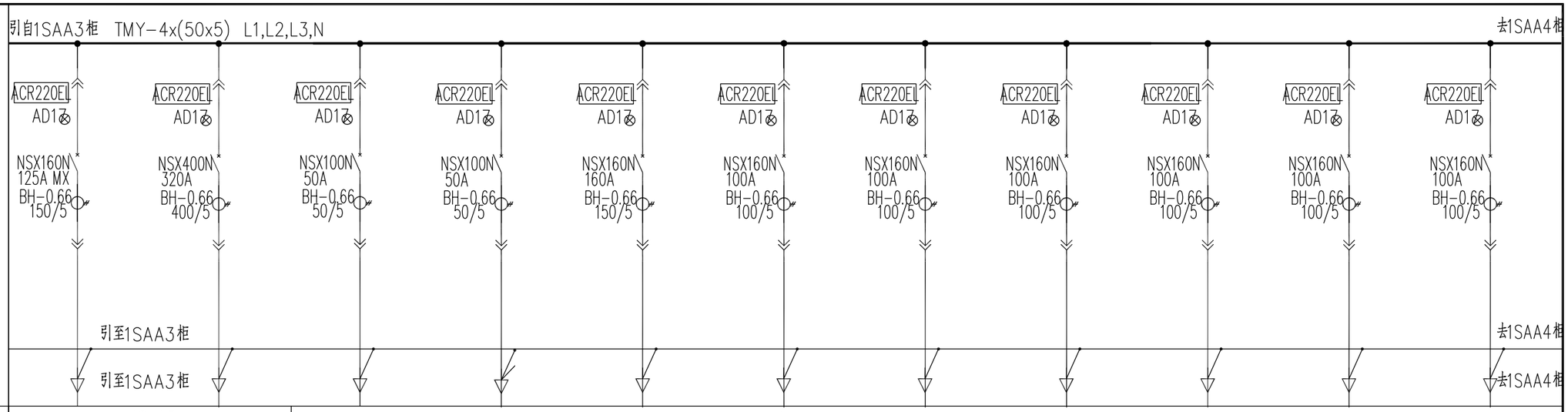
2.干变内智能除湿机功率不大于120W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。除湿空间不小于2.5立方米。

3.配电柜内智能除湿机功率不大于60W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。除湿空间不小于1.5立方米。

4.温湿度集中控制器MTS-8900与各智能除湿机通过RS485通讯线WDZAN-RVSP-2x1.5连接。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	南侧变电所低压配电系统图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-07
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

一次方案图



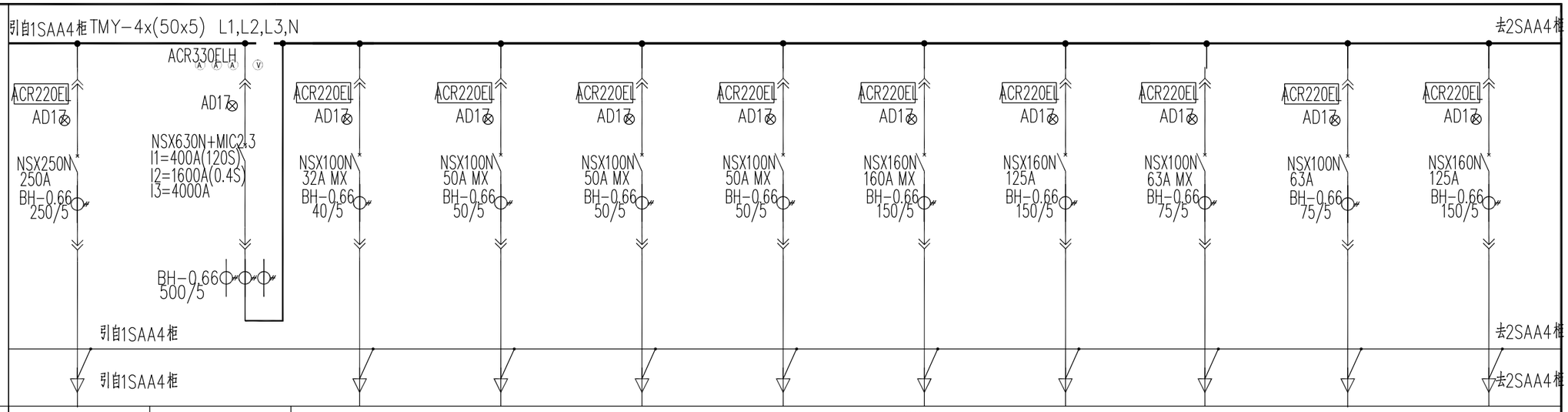
电气柜编号	1SAA3		1SAA4								
电气柜型号	MNS		MNS								
电气柜尺寸(WXDXHmm)	1000X1000X2200		1000X1000X2200								
小室高度(mm)	8E	16E	8E/2	8E/2	8E	8E	8E	8E	8E	8E	8E
回路名称	备用	备用	补水泵房配电柜(主用)	备用	备用	风机FJ-SA控制柜(主用)	风机FJ-SB控制柜(备用)	风机FJ-SC控制柜(主用)	风机FJ-SD控制柜(备用)	风机FJ-SE控制柜(备用)	备用
额定功率(KW)			20			37	37	37	37	37	
计算电流(A)			38			70	70	70	70	70	
智能除湿机			MTS-8060GY-32L								
电缆 编号			WP1			WP2	WP3	WP4	WP5	WP6	
电缆 型号			矿物绝缘类电电缆			矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	
电缆 规格			3X25+2X16 2路			3X50+2X25	3X50+2X25	3X70+2X35	3X95+2X50	3X120+2X70	
电缆 保护管											
备 注											

说明:

1.配电柜内智能除湿机功率不大于60W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。

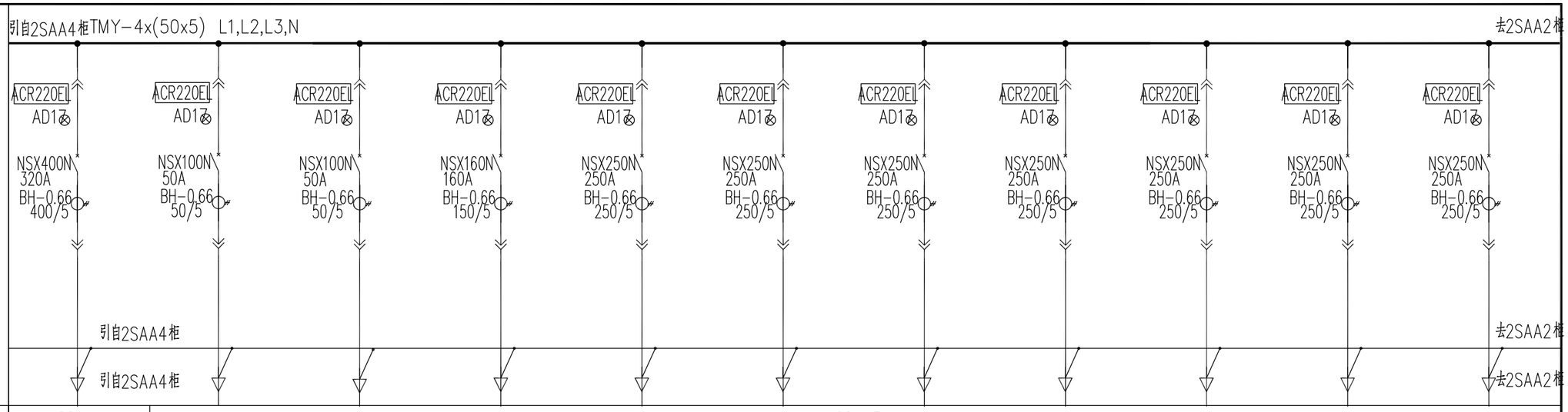
除湿空间不小于1.5立方米。

一次方案图



电气柜编号	1SAA4	1SAA5	2SAA4								
电气柜型号	MNS	MNS	MNS								
电气柜尺寸(WXDXHmm)	1000X1000X2200	800X1000X2200	1000X1000X2200								
小室高度(mm)	8E		8E/2	8E/2	8E/2	8E/2	8E	8E	8E	8E	8E
回路名称	备用	联络柜	管理用房照明	管理用房动力	隧道检修电源	备用	备用	隧道照明(备)	消防电源箱(主)	管理用房UPS(备)	备用
额定功率(KW)		10	10	20	20			40	25	24	
计算电流(A)		19	19	39	36			76	47	46	
智能除湿机			MTS-8060GY-32L								
电缆 编号		WP1	WP1	WP2	WP3			WP4	WP5	WP6	
电缆 型号		WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV			WDZAN-YJY-1KV	矿物绝缘类电电缆	WDZAN-YJY-1KV	
电缆 规格		5X10	5X10	5X16	3X35+2X16			4X50+1X25	4X25+1X16	4X25+1X16	
电缆 保护管		PVC32									
备 注											

一次方案图



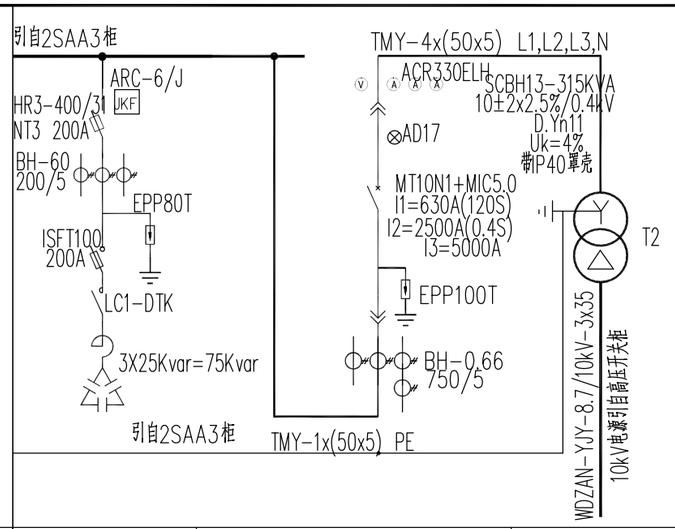
电气柜编号	2SAA4	2SAA3									
电气柜型号	MNS	MNS									
电气柜尺寸(WXDXHmm)	1000X1000X2200	1000X1000X2200									
小室高度(mm)	16E	8E/2	8E/2	8E	8E	8E	8E	8E	8E	8E	8E
回路名称		补水泵房配电柜(备用)	备用	备用	风机FJ-SA控制柜(备用)	风机FJ-SB控制柜(主用)	风机FJ-SC控制柜(备用)	风机FJ-SD控制柜(主用)	风机FJ-SE控制柜(主用)	备用	备用
额定功率(KW)		20			37	37	37	37	37		
计算电流(A)		38			70	70	70	70	70		
智能除湿机		MTS-8060GY-32L									
电缆 编号		WP1			WP2	WP3	WP4	WP5	WP6		
电缆 型号		矿物绝缘类电电缆			矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆	矿物绝缘类电电缆		
电缆 规格		3X25+2X16 2路			3X50+2X25	3X50+2X25	3X70+2X35	3X95+2X50	3X120+2X70		
电缆 保护管											
备 注											

说明:

1.配电柜内智能除湿机功率不大于60W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。

除湿空间不小于1.5立方米。

一次方案图



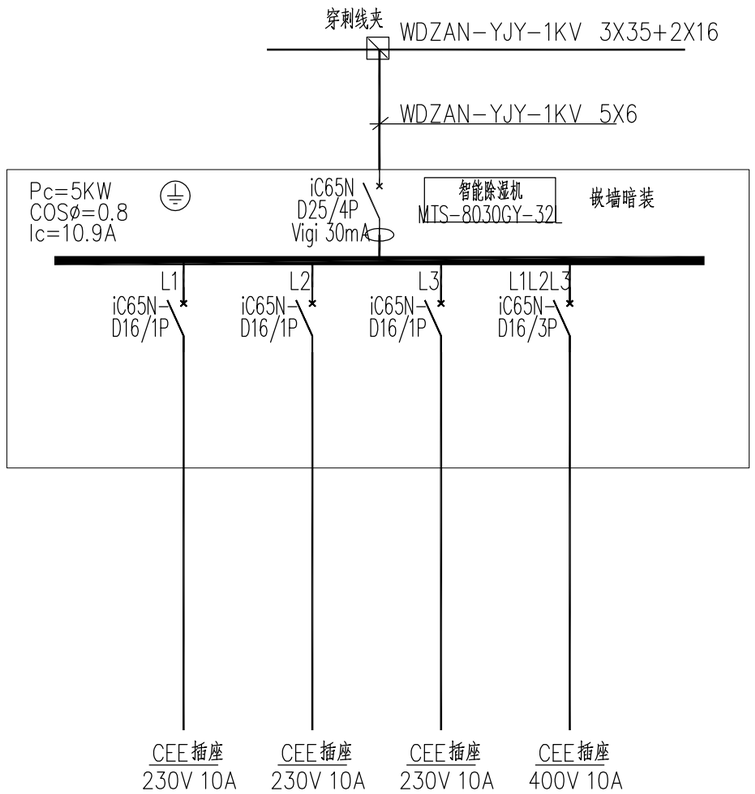
电气柜编号	2SAA2	2SAA1	
电气柜型号	MNS	MNS	
电气柜尺寸(WXDXHmm)	1000X1000X2200	800X1000X2200	
小室高度(mm)			
回路名称	电容补偿柜	进线柜	
额定功率(KW)	75Kvar	265	
计算电流(A)		503	
智能除湿机	MTS-8060GY-32L	MTS-8060GY-32L	MTS-8120GY-32L
电缆 编号			
电缆 型号			
电缆 规格			
电缆 保护管			
备 注			

说明:

1.ACR330ELH需带RS485通讯接口,以便将电量信号传输至ACU柜。

2.干变内智能除湿机功率不大于120W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。除湿空间不小于2.5立方米。

3.配电柜内智能除湿机功率不大于60W,柜内安装,液晶显示,304不锈钢外壳,防潮、防盐雾、防霉菌。除湿空间不小于1.5立方米。

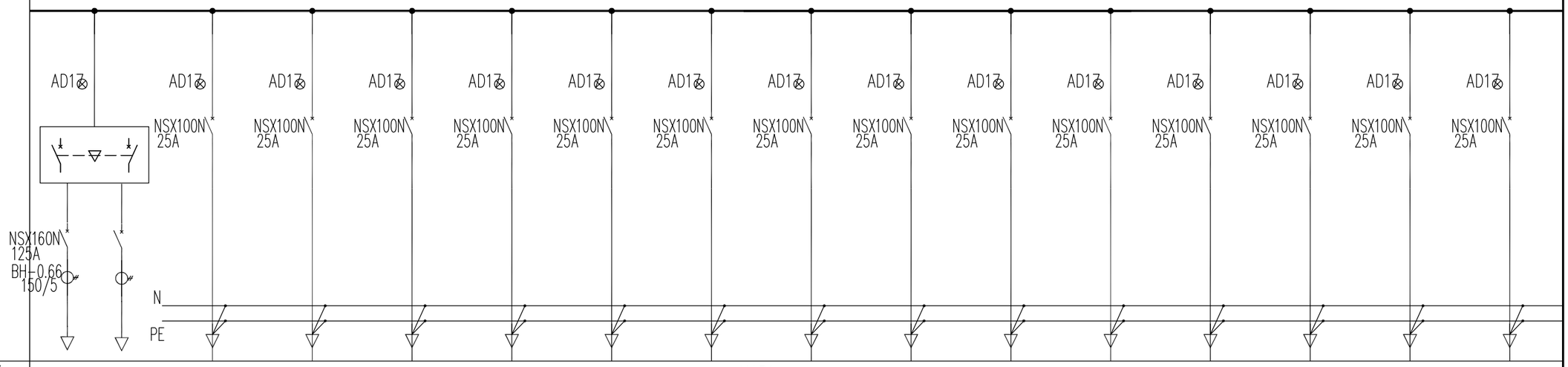


检修箱系统图(共5只)

注:每一干线回路电流按仅有一处检修箱使用计算

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	南侧变电所低压配电系统图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-07
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

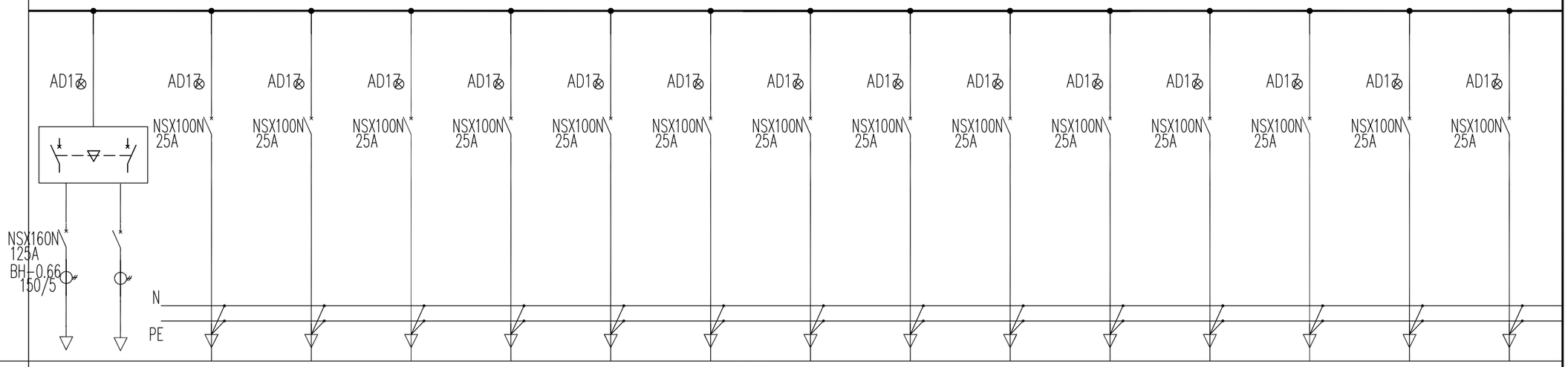
一次方案图



电气柜编号	NAP1														
电气柜型号	GGD														
电气柜尺寸(WXDXHmm)	800X600X2200														
回路名称	进线电源	隧道加强照明1	隧道加强照明2	隧道加强照明3	隧道基本照明1	隧道基本照明2	隧道基本照明3	隧道基本照明4	隧道基本照明5	隧道基本照明6	隧道基本照明7	隧道基本照明8	隧道加强照明4	隧道加强照明5	备用
额定功率(KW)	40	8.1	8.1	8.1	5	3	3	3	3	3	3	3	1.2	1.2	
计算电流(A)	76	13.7	13.7	13.7	8	5	5	5	5	5	5	5	2	2	
电缆 编号	1NAA3-WP2 2NAA4-WP4	WP1	WP2	WP3	WP4	WP5	WP6	WP7	WP8	WP9	WP10	WP11	WP12	WP13	
电缆 型号	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	
电缆 规格	4X70+1X35	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	
电缆 保护管															
备 注							智能除湿机MTS-8060GY-32L								

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	北侧隧道正常照明配电系统图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-08
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

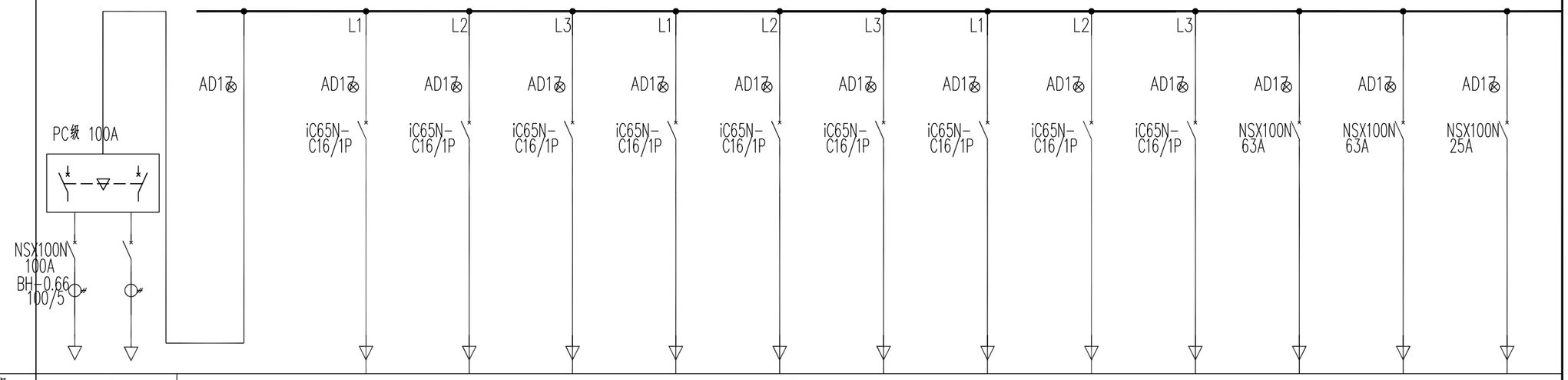
一次方案图



电气柜编号	SAP1														
电气柜型号	GGD														
电气柜尺寸(WXDXHmm)	800X600X2200														
回路名称	进线电源	隧道加强照明1	隧道加强照明2	隧道加强照明3	隧道基本照明1	隧道基本照明2	隧道基本照明3	隧道基本照明4	隧道基本照明5	隧道基本照明6	隧道基本照明7	隧道基本照明8	隧道加强照明4	隧道加强照明5	备用
额定功率(KW)	55	8.1	8.1	8.1	5	3	3	3	3	3	3	3	1.2	1.2	
计算电流(A)	93	13.7	13.7	13.7	8	5	5	5	5	5	5	5	2	2	
电缆 编号	1SAA3-WP2 2SAA4-WP4	WP1	WP2	WP3	WP4	WP5	WP6	WP7	WP8	WP9	WP10	WP11	WP12	WP13	
电缆 型号	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	WDZA-YJY-1KV	
电缆 规格	4X70+1X35	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	5X16	
电缆 保护管															
备 注							智能除湿机MTS-8060GY-32L								

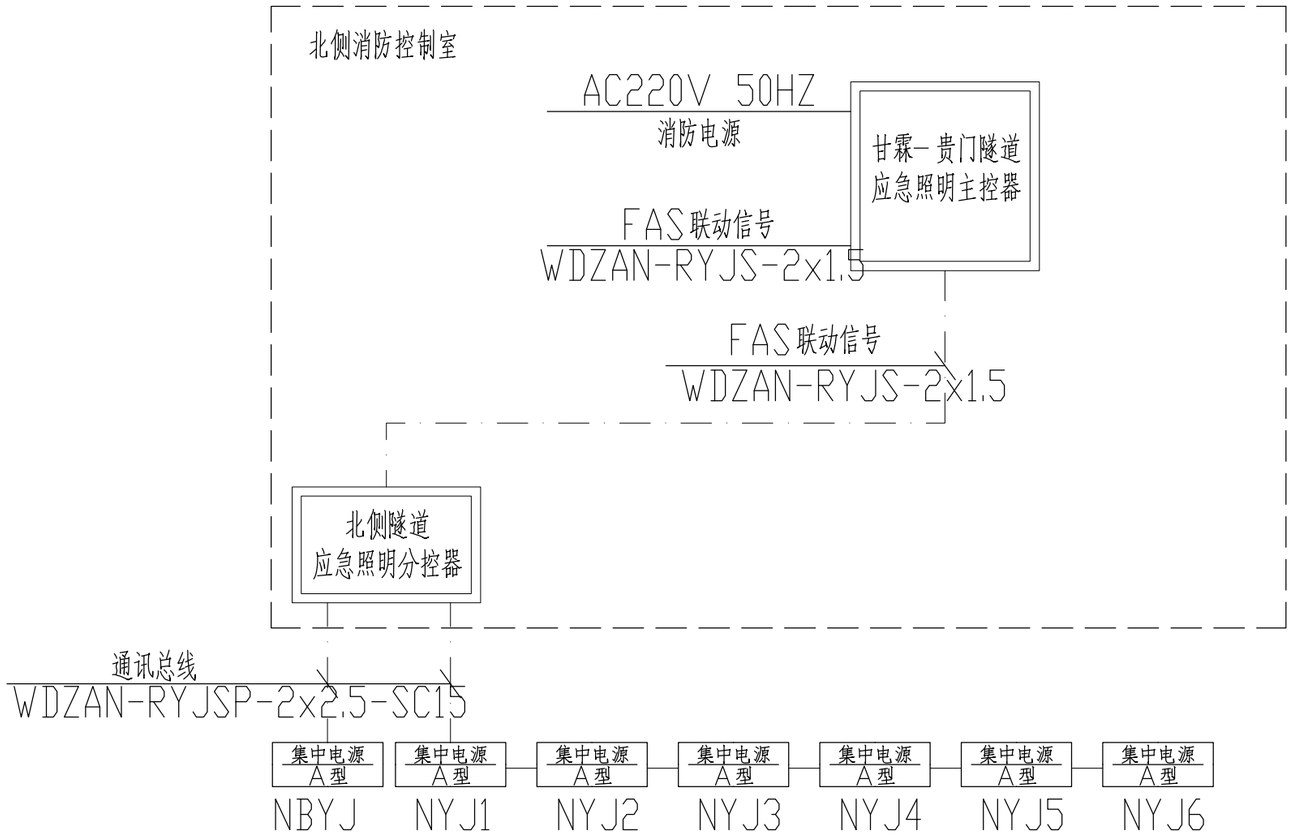
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	南侧隧道正常照明配电系统图	设 计	顾洋勇 郑辉	顾洋勇 郑辉	复 核	王立超 朱韬	王立超 朱韬	审 核	吴伟民 邵明瑞	吴伟民 邵明瑞	图 号 C5-DZ-09

一次方案图



电气柜编号	NXF	NXF											
电气柜型号		GGD											
电气柜尺寸(WXDXHmm)	1600X600X2200	800X600X2200											
回路名称	进线电源		隧道南应急照明1	隧道南应急照明2	隧道南应急照明3	隧道南应急照明4	隧道南应急照明5	隧道南应急照明6	设备房应急照明	备用	备用	FAS	备用	备用
额定功率(KW)	35	35	1	1	1	1	1	1	1			25		
计算电流(A)	67	67	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7			47.5		
电缆 编号	1NAA3-WP3 2NAA4-WP5	NXF-WP1	WP1	WP2	WP3	WP4	WP5	WP6	WP7			WP4		
电缆 型号	矿物绝缘类电电缆	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV			WDZAN-YJY-1KV		
电缆 规格	4X35+1X16	4X35+1X16	5X10	5X10	5X10	5X16	5X16	5X16	5X6			4X25+1x16		
电缆 保护管														
备 注						智能除湿机MTS-8060GY-32L								

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	北侧隧道应急照明配电系统图	设 计	顾洋勇 郑辉	复 核	王立超 朱韬	审 核	吴伟民 邵明瑞	图 号	C5-DZ-10



说明：

1、隧道消防应急照明及疏散指示系统需满足《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB 51309-2018）及《消防应急照明和疏散指示系统》（GB17945-2010）的相关要求，具备公安部消防产品认证中心出具的产品型式认可证书（CCCF认证），并通过实际工程运行验证稳定可靠。

2、集中电源的蓄电池组达到使用周期后标称的剩余容量应保证放电时间不小于1.5h。

3、隧道疏散照明灯具平时常闭，当发生应急工况后，系统接收FAS信号后，强制点亮疏散照明灯具，保证车道层疏散照明平均亮度不小于中间段正常平均亮度的10%，同时，满足车道层和通道层的疏散照明最低照度不小于1lx。

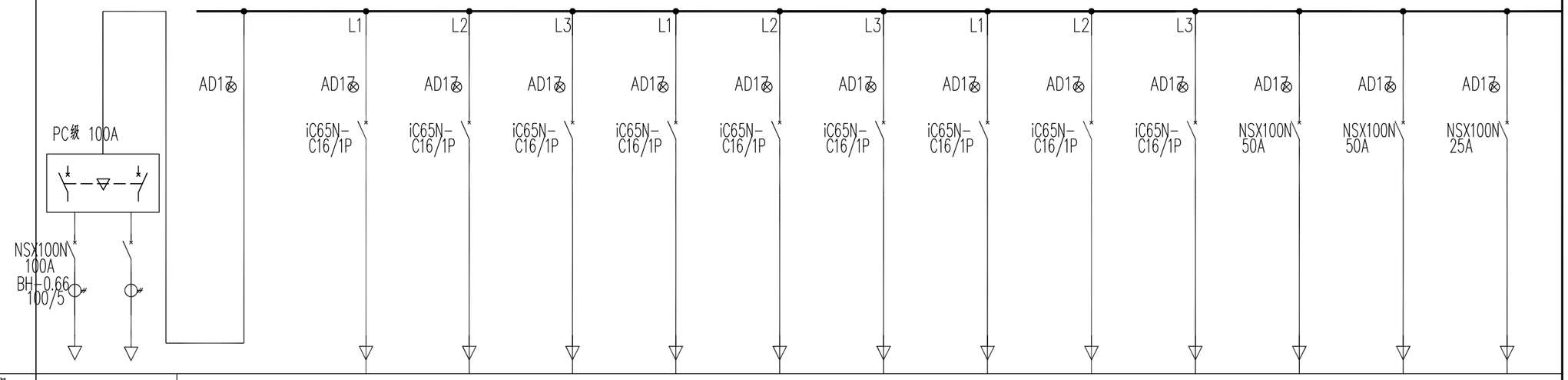
4、隧道疏散指示标志布置间距不大于10m，双向箭头（带米标），平时常亮，处于节电点亮模式，按最短路径疏散原则确定疏散指示方案，当发生火灾工况或电源失电后，系统接收FAS信号及火灾点的位置信号，根据火灾点位置按照最短路径疏散原则和避险疏散原则确定相应疏散指示方案。

图例：

集中电源 A型	A型应急照明集中电源
	应急照明控制器
	光纤
	通信总线

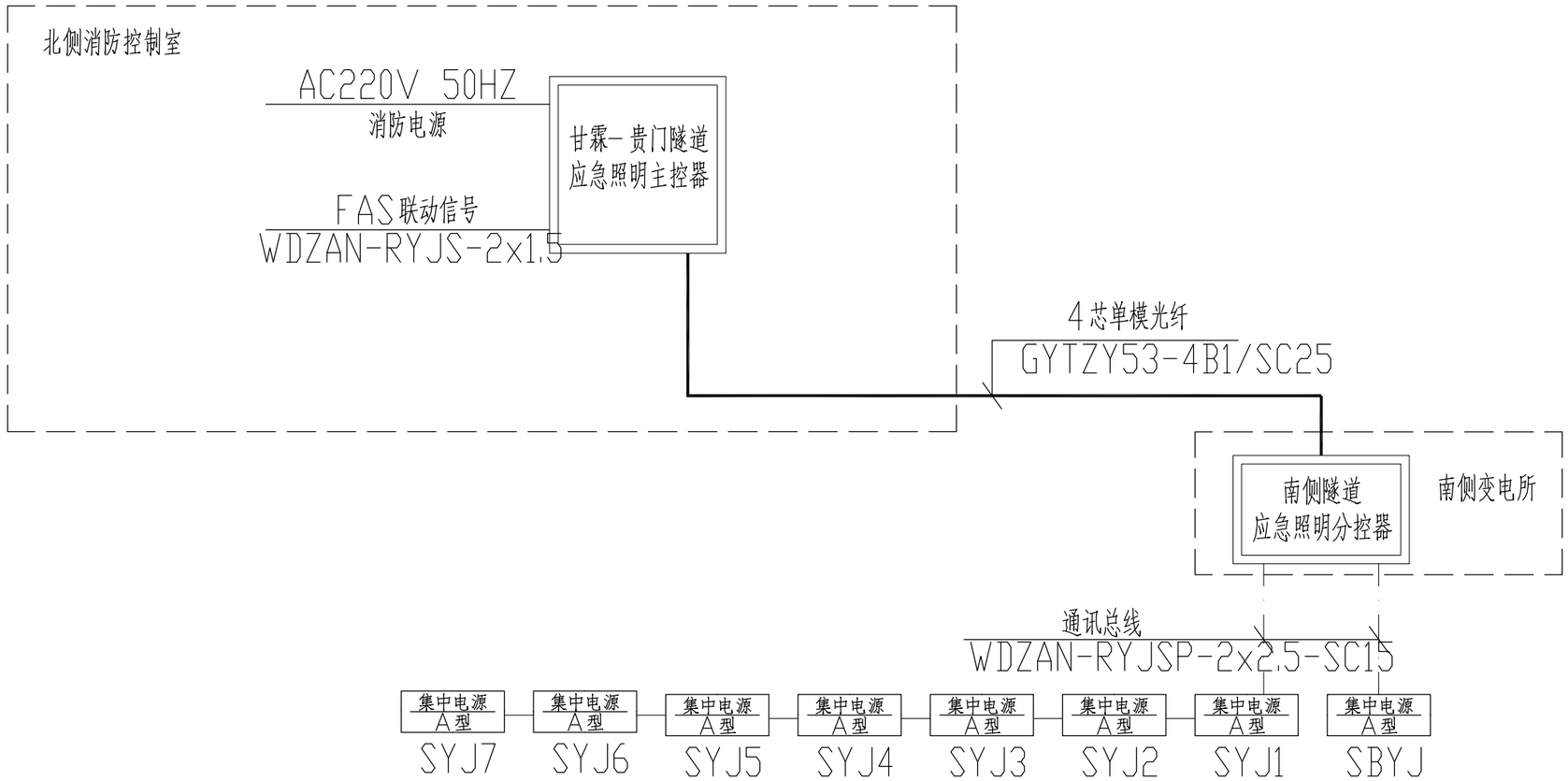
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北侧隧道应急照明配电系统图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-10
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

一次方案图



电气柜编号	SXF	SXF												
电气柜型号		GGD												
电气柜尺寸(WXDXHmm)	1600X600X2200	800X600X2200												
回路名称	进线电源		隧道北应急照明1	隧道北应急照明2	隧道北应急照明3	隧道北应急照明4	隧道北应急照明5	隧道北应急照明6	隧道北应急照明7	设备房应急照明	备用	FAS	备用	备用
额定功率(KW)	25	25	1	1	1	1	1	1	1	1		15		
计算电流(A)	47.5	47.5	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7		28.5		
电缆 编号	1NAA3-WP3 2NAA4-WP5	SXF-WP1	WP1	WP2	WP3	WP4	WP5	WP6	WP7	WP8		WP9		
电缆 型号	矿物绝缘类电电缆	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV	WDZAN-YJY-1KV		WDZAN-YJY-1KV		
电缆 规格	4X25+1X16	4X25+1X16	5X10	5X10	5X10	5X16	5X16	5X16	5X6	5X6		5x16		
电缆 保护管														
备 注						智能除湿机MTS-8060GY-32L								

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	南侧隧道应急照明配电系统图	设 计	顾洋勇 郑辉	复 核	王立超 朱韬	审 核	吴伟民 邵明瑞	图 号	C5-DZ-11



说明：

1、隧道消防应急照明及疏散指示系统需满足《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB 51309-2018）及《消防应急照明和疏散指示系统》（GB17945-2010）的相关要求，具备公安部消防产品认证中心出具的产品型式认可证书（CCCF认证），并通过实际工程运行验证稳定可靠。

2、集中电源的蓄电池组达到使用周期后标称的剩余容量应保证放电时间不小于1.5h。

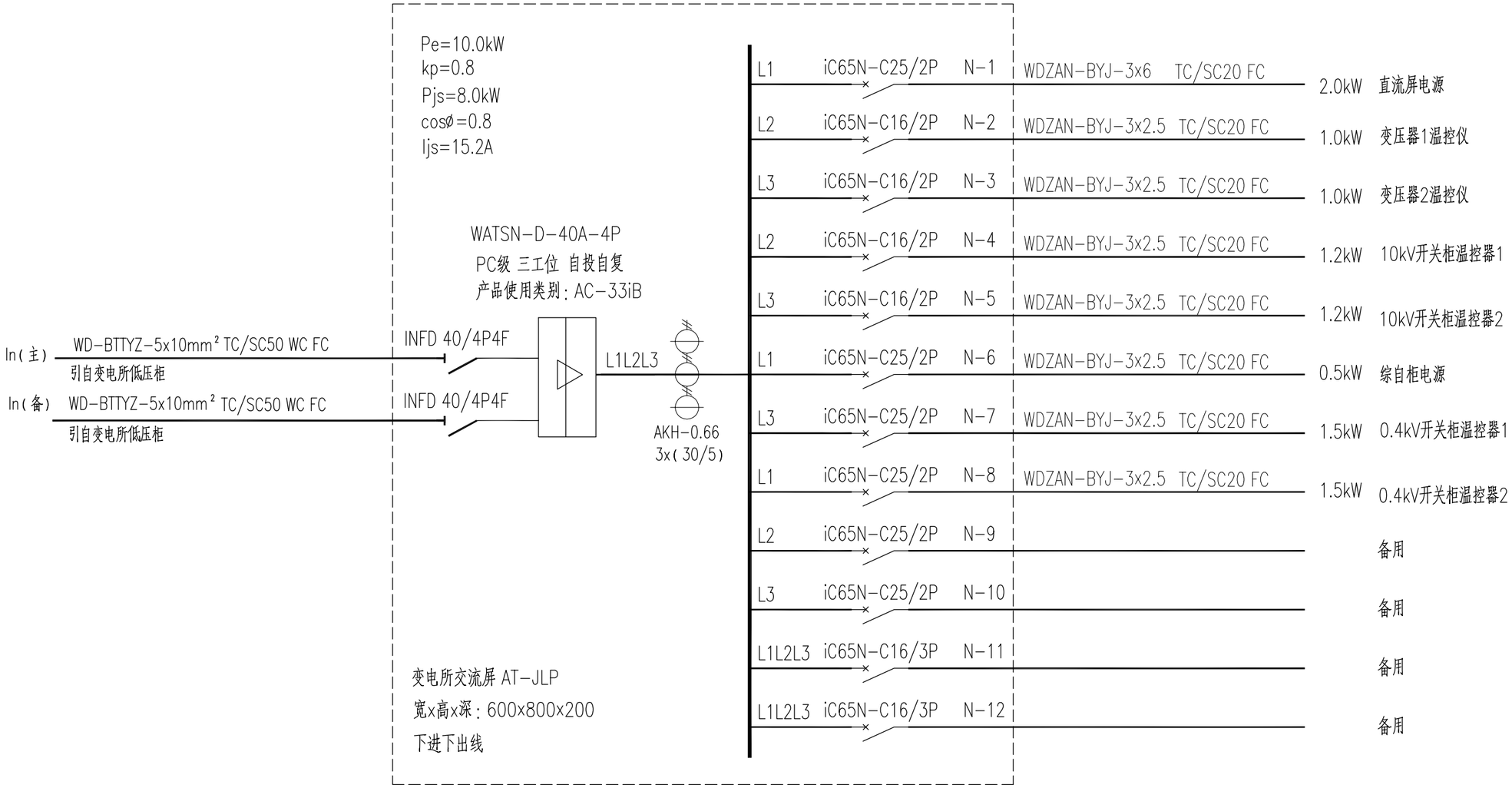
3、隧道疏散照明灯具平时常闭，当发生应急工况后，系统接收FAS信号后，强制点亮疏散照明灯具，保证车道层疏散照明平均亮度不小于中间段正常平均亮度的10%，同时，满足车道层和通道层的疏散照明最低照度不小于1lx。

4、隧道疏散指示标志布置间距不大于10m，双向箭头（带米标），平时常亮，处于节电点亮模式，按最短路径疏散原则确定疏散指示方案，当发生火灾工况或电源失电后，系统接收FAS信号及火灾点的位置信号，根据火灾点位置按照最短路径疏散原则和避险疏散原则确定相应疏散指示方案。

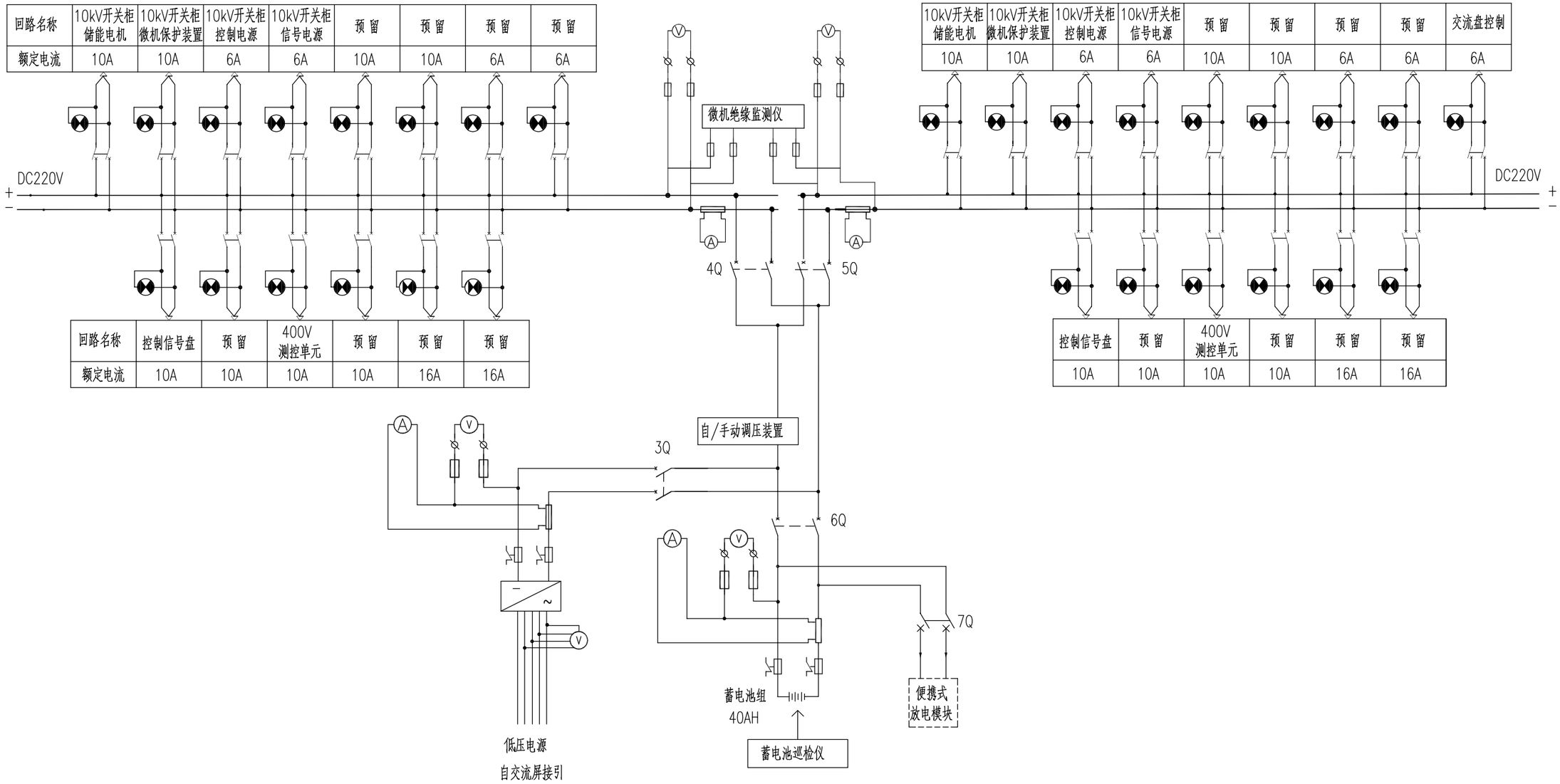
图例：

集中电源 A型	A型应急照明集中电源
	应急照明控制器
	光纤
	通信总线

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北侧隧道应急照明配电系统图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-11
				郑辉			朱韬			邵明瑞			



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	变电所交流屏原理图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-12
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

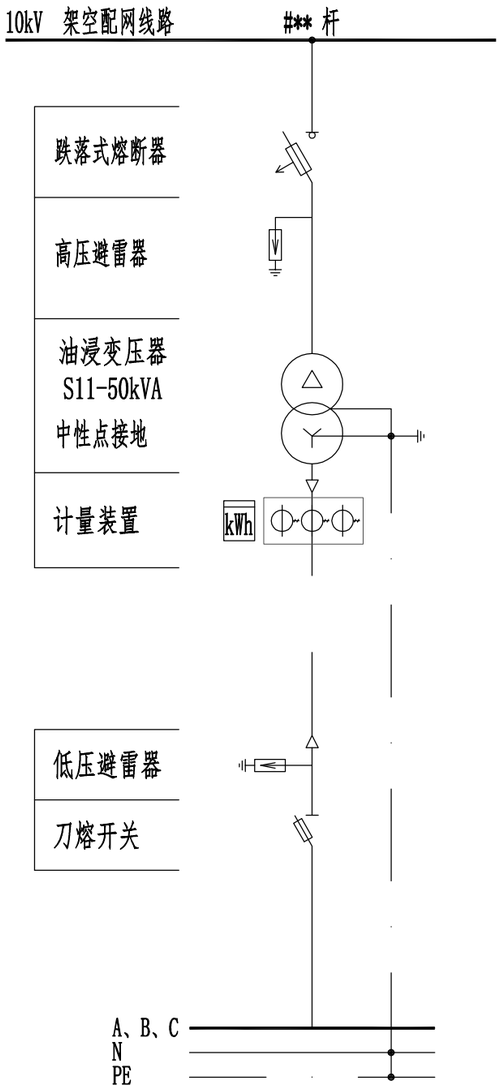


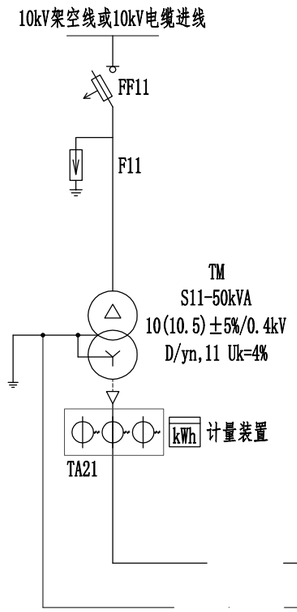
说 明:

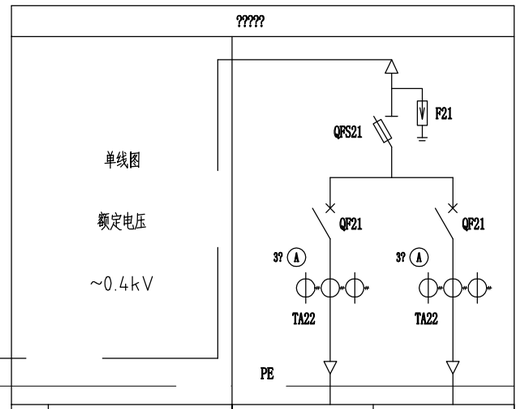
1.本直流系统图采用高频开关电源，充电模块N+1配置。

2.图中各元器件最终参数及配置由供货商提供。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北侧隧道应急照明配电系统图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-13
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		







主要电气元件	????	? ?	? ?
	?????	1	1
	?????	3	3
	?????	1	
	?(?)??	1	
	???		
	???	3	3
设备容量		22kW	
计算容量/计算电流		22kW/42A	
回路编号		N1	N2
回路名称		????????	??
电缆进出线型号规格（mm²）		5x16	
电缆进出线方式		???????	
备 注			

说明：

1.本方案适用于业扩工程新装50kVA专用变压器用户。

2.专用变压器采用柱上安装，低压设户外座式地配电箱装置形式。

3.供电方式为三相10kV单回电源，在架空线路上接取。

4.供电计量采用低压方式，计量装置可安装在柱上，计量电流互感器精度为0.2S级。

5.变压器采用低损油浸式，一次侧采用三角形接法，二次侧采用星形接法，中性线为直接接地方式。

6.变压器设置高压跌落式熔断器保护。

7.低压接地系统采用TN-S方式，地网接地电阻要求不大于10欧姆。

8.低压配电箱母线为单母线形式，进线开关选用刀熔开关，出线开关选用断路器，低压出线回路数可根据实际使用容量进行配置设计。

技术要求：

1.低压配电箱为户外安装设备，箱体防护等级不低于IP55。

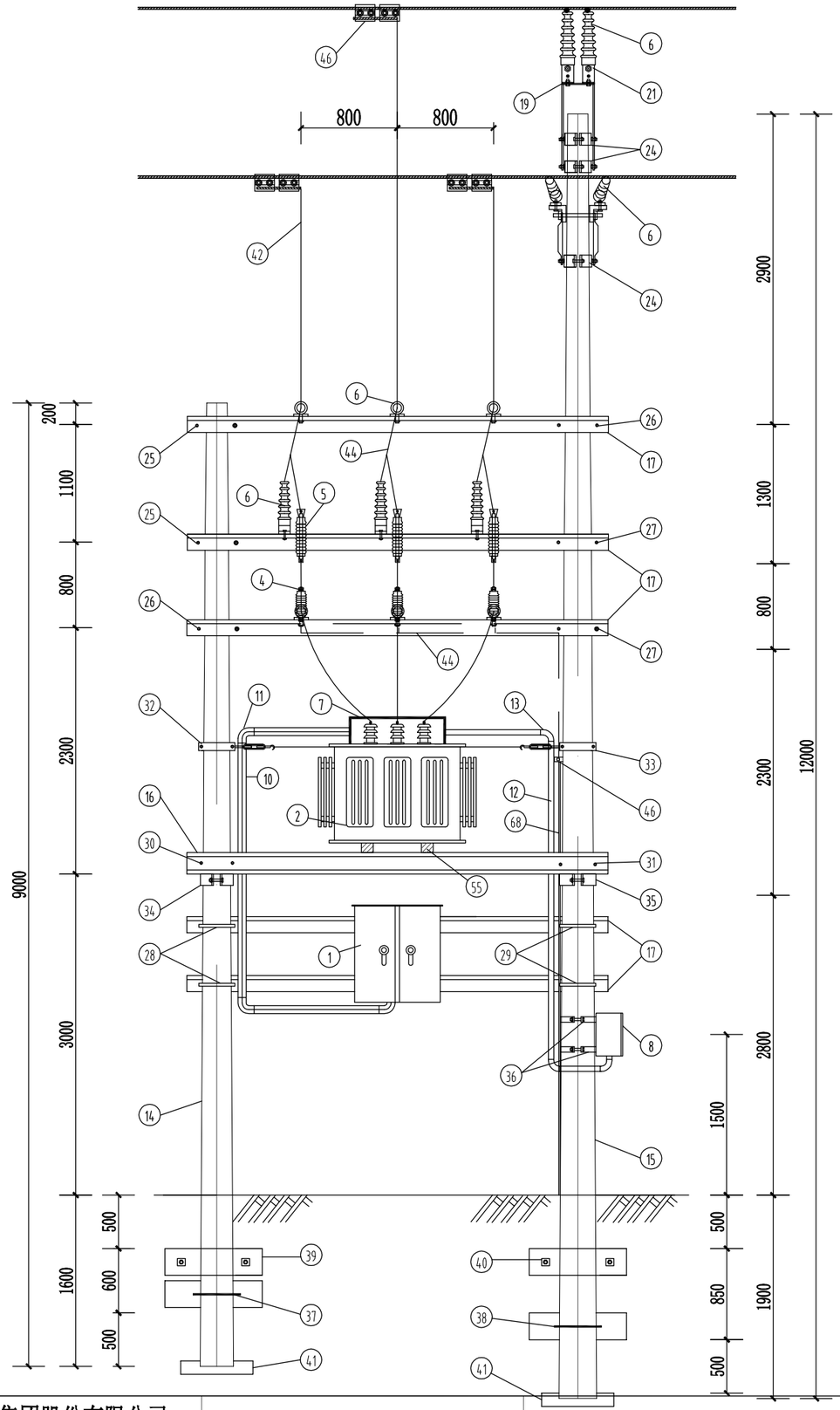
2.箱内主母线采用铜排，箱底部配置PE保护线，并满足下进线、下出线要求。

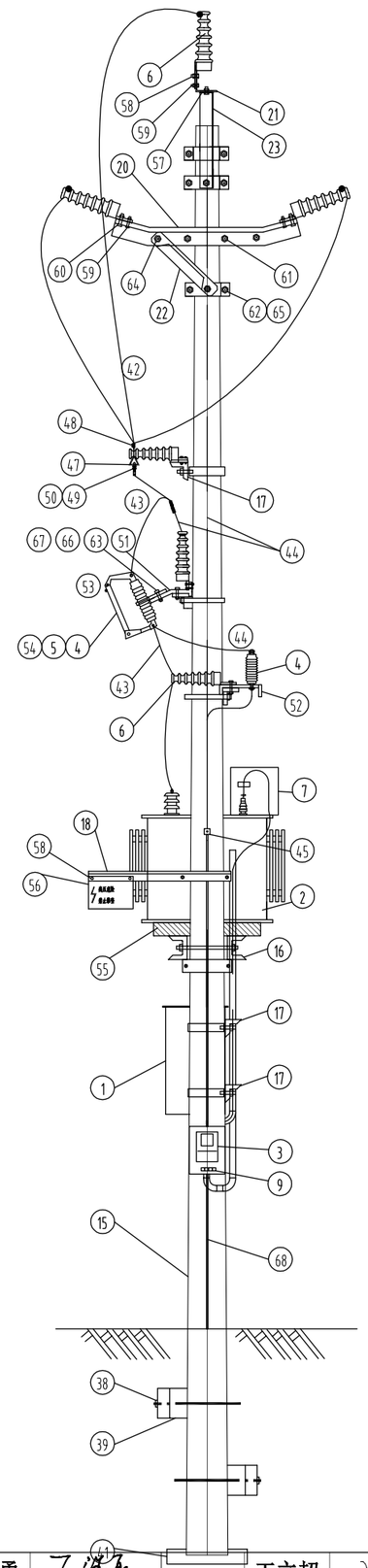
3.低压进线选用刀熔开关保护，出线选用断路器保护。

4.低压计量电流互感器安装在变压器低压侧接线端子处，并需用不锈钢或复合材料箱壳密封防盗；计量表箱为户外表箱，安装在柱上，采用透明CP材料；箱内计量装置二次需配供电部门专用接线盒，箱壳需配置供电部门专用的铅封口。

5.变压器中性点及所有电气设备金属外壳均需可靠接地,接地电阻不大于10欧姆。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	柱上变压器设置图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-14
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		





说明：

1.本图适用于高供低计，由10kV架空线接取电源的50kVA专用变压器台架安装；以12米杆、9米杆组合为例。

2.变压器底座,即横台槽钢面对地须保持高度不小于3米，台架不得分跨人行道安装。

3.配变两侧要加"当心触电"警告牌2块,挂于散热排管中下部。

4.变压器、避雷器、跌落式熔断器外露的带电部分安装绝缘外套。

5.水泥杆组合、杆顶装置及拉线按当地电力部门标准要求设定，接地装置安装详见地网安装图。

6.材料表见下页。

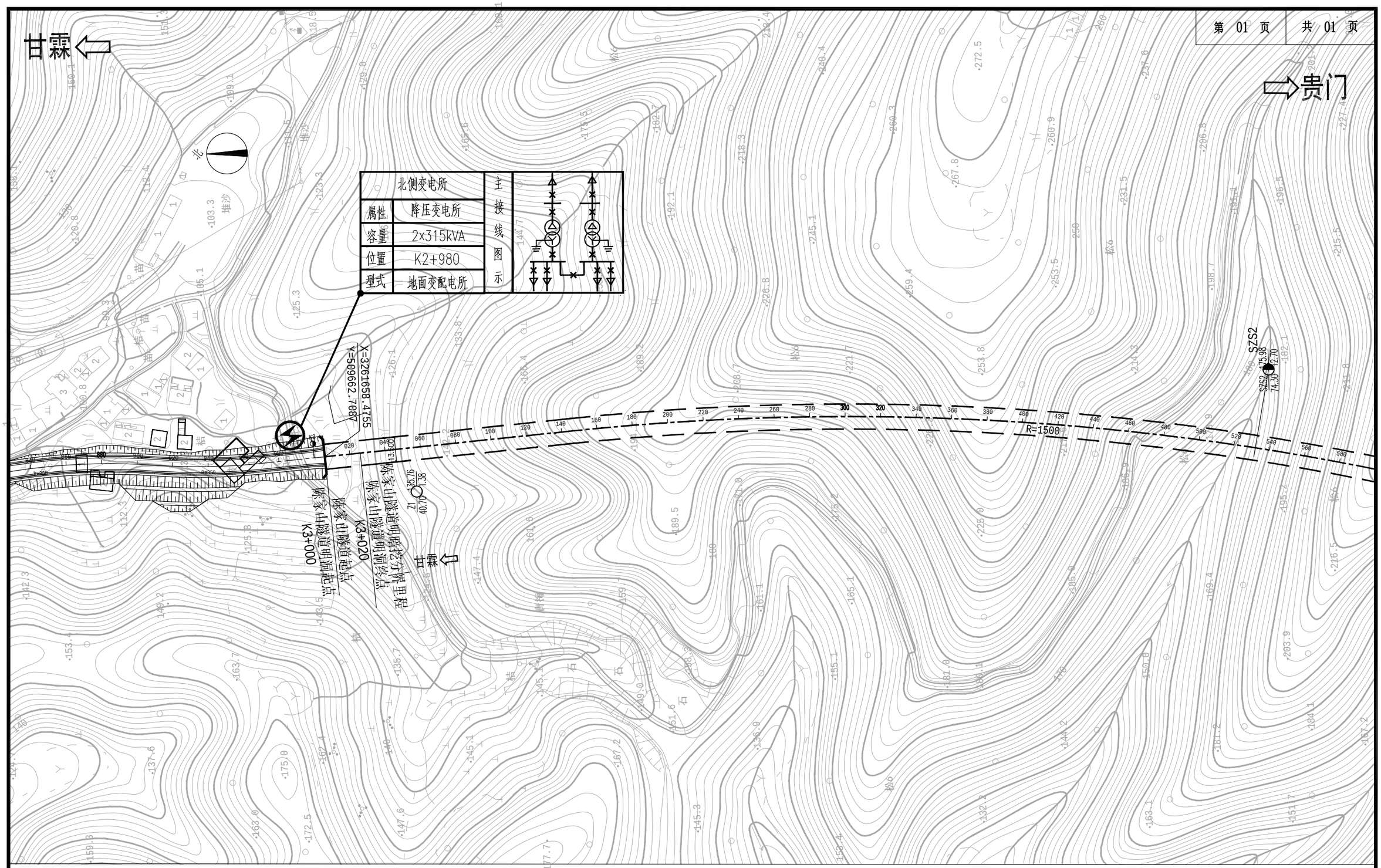
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	柱上变压器立面安装图 （甘霖-贵门）	柱上变压器设置图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-14
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

柱上变压器装置材料表

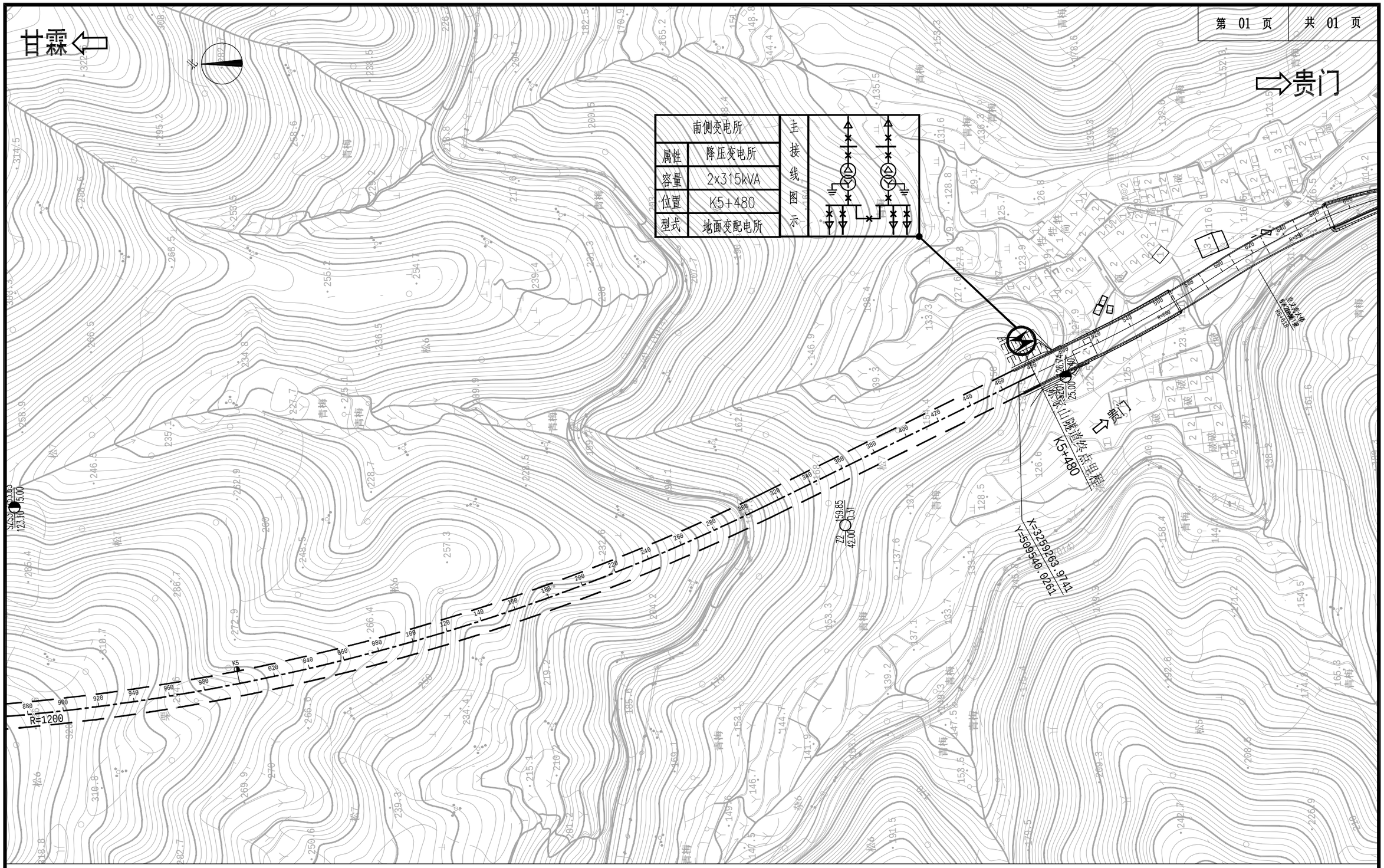
编号	材料名称	材料规格	单位	数量	备注
1	低压配电箱	□□□×□□□×□□□	台	1	
2	油浸变压器	S11型以上	台	1	
3	计量表	□□□	只	1	
4	高压氧化锌避雷器	□□□-17/50	只	3	
5	户外跌落式熔断器	□□□-10kV/100A	付	3	
6	胶装式瓷担	S-210	条	15	
7	计量装置防窃罩	全透明(三相)罩	个	1	
8	防窃表箱	全透明(PC)材料	个	1	
9	接线端子口	计量专用接线盒	个	1	
10	CPV塑料管	2.5寸	条	2	
11	CPV塑料弯头	2.5寸	个	5	
12	CPV塑料管	1寸	条	2	
13	CPV塑料弯头	1寸	个	5	
14	锥型水泥杆	φ190×9000	根	1	
15	锥型水泥杆	φ190×12000	根	1	
16	槽钢横担	[140×60×3500	条	2	
17	角铁横担	∠6×65×65×3500	条	5	
18	警告牌横担	∠5×50×50×700	条	1	
19	瓷担上支架	∠6×65×65×500	条	2	
20	瓷担下支架	∠6×65×65×700	条	2	
21	上瓷担曲铁	8×80×50	只	2	
22	瓷担支架撑臂	∠5×50×50×600	条	2	
23	杆顶配件连抱箍		只	1	
24	双支吊抱箍	6×50×φ200	付	3	
25	U型抱箍	φ16×200	付	2	
26	U型抱箍	φ16×220	付	2	
27	U型抱箍	φ16×240	付	2	
28	U型抱箍	φ16×260	付	2	
29	U型抱箍	φ16×300	付	2	
30	镀锌螺栓	φ16×320	条	2	
31	镀锌螺栓	φ16×340	条	2	
32	双合抱箍	6×50×φ240	付	1	
33	双合抱箍	6×50×φ280	付	1	
34	加劲抱箍	φ240	付	1	
35	加劲抱箍	φ280	付	1	
36	表箱扁铁带抱箍	4×42×φ300	付	2	
37	夹盘抱箍	φ16×300（配9m杆）	付	2	
38	夹盘抱箍	φ16×340（配12m杆）	付	2	

柱上变压器装置材料表

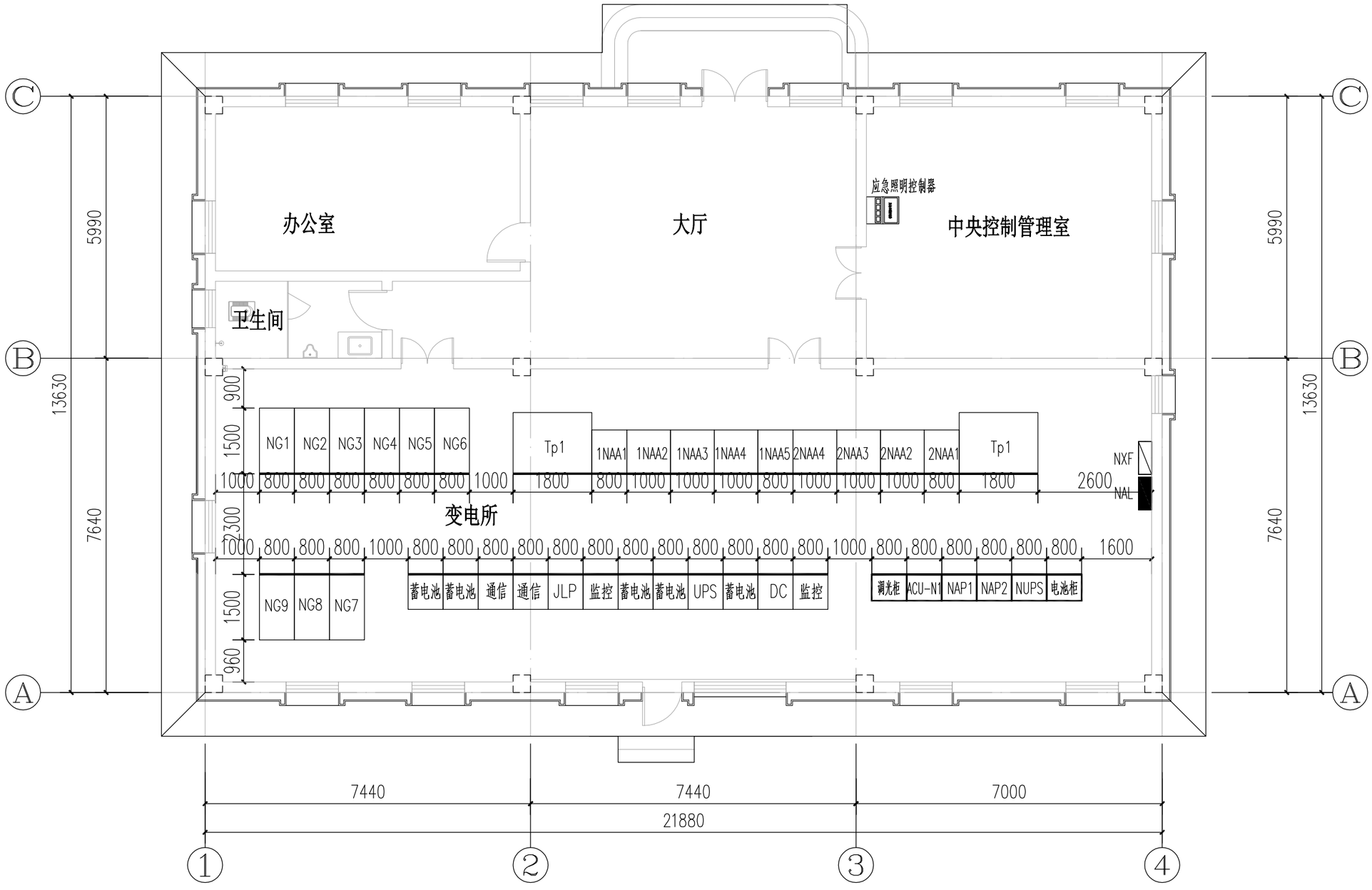
编号	材料名称	材料规格	单位	数量	备注
39	夹盘	250×1000	块	4	
40	方华司	-3×50×φ18	只	8	
41	底盘	600×600	块	2	
42	钢芯铝绞线	LGJ-50mm2	米	45	
43	架空绝缘导线	JKVV-50mm2	米	45	
44	架空绝缘导线	JKVV-25mm2	米	30	
45	接地线夹		只	2	
46	并沟线夹		只	6	
47	固定型三角符	成品	只	3	
48	上引线铜铝线耳	附铝线5.5米	只	3	
49	下引线铜接线耳	附铜线3.5米	只	6	
50	带电接线环	成品	只	3	
51	跌落式倾斜支架	15度	只	3	
52	避雷器支架	通用型	块	3	
53	中性凡士林		kg	0.2	
54	高压熔丝	～A	具	3	
55	变压器垫木	150×160×700	条	2	
56	台架警告牌	"高压危险，禁止攀爬"	块	2	
57	跨越平铁板	10×50×300	块	1	
58	镀锌螺栓	φ16×30	条	8	
59	镀锌螺栓	φ6×30	条	20	
60	镀锌螺栓	φ16×40	条	15	
61	镀锌螺栓	φ16×270	条	3	
62	镀锌螺栓	φ16×250	条	2	
63	镀锌螺栓	φ12×40	条	9	
64	镀锌螺栓	φ16×290	条	2	
65	圆介子	φ18	只	9	
66	圆介子	φ14	只	9	
67	弹簧介子	φ14	只	6	
68	圆钢	φ16	条	1	



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北侧变电所位置图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-15
				郑辉			朱韬			邵明瑞			



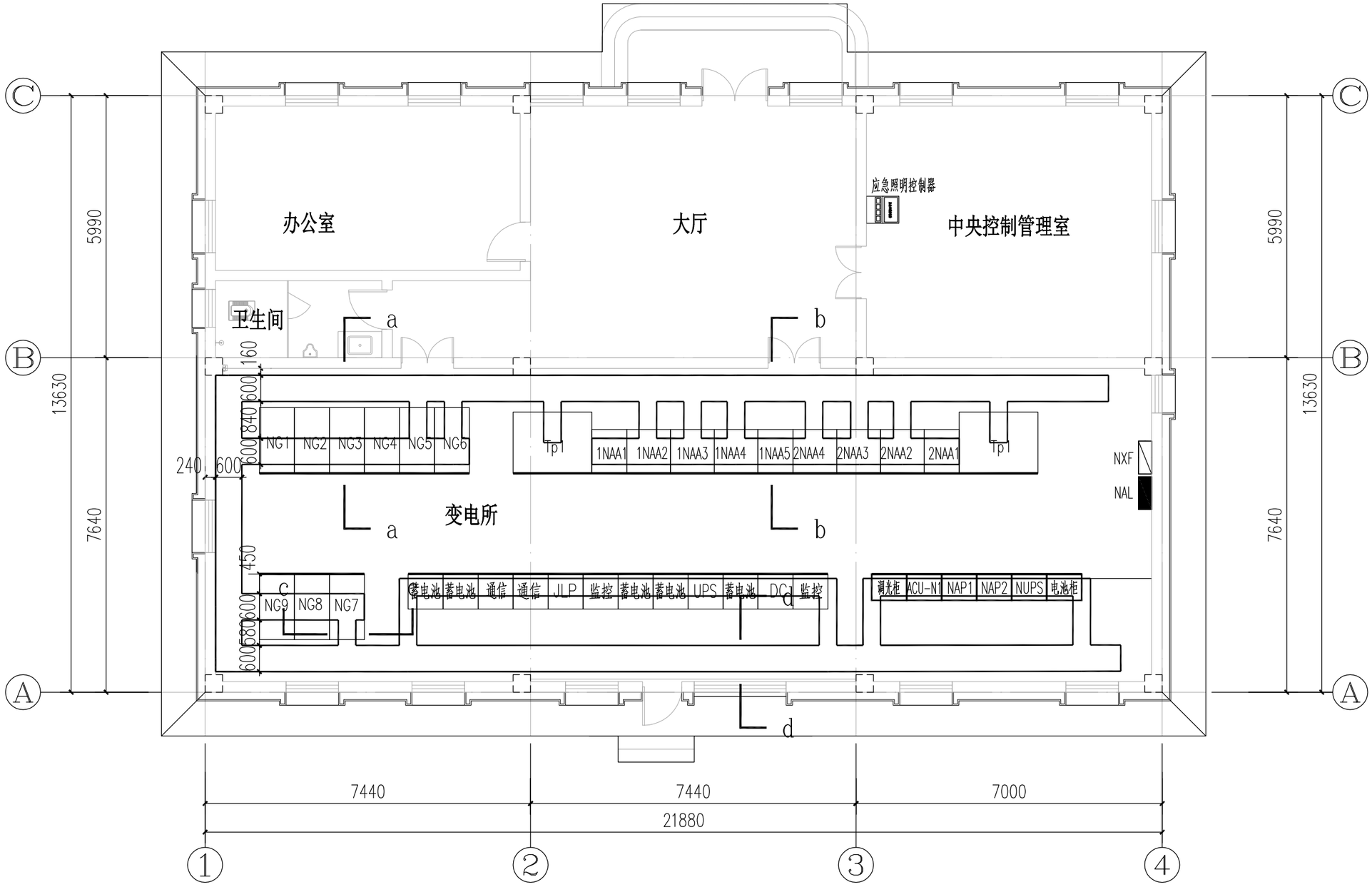
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南侧变电所位置图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-16
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



注：电气柜落地安装，10#槽钢基础。

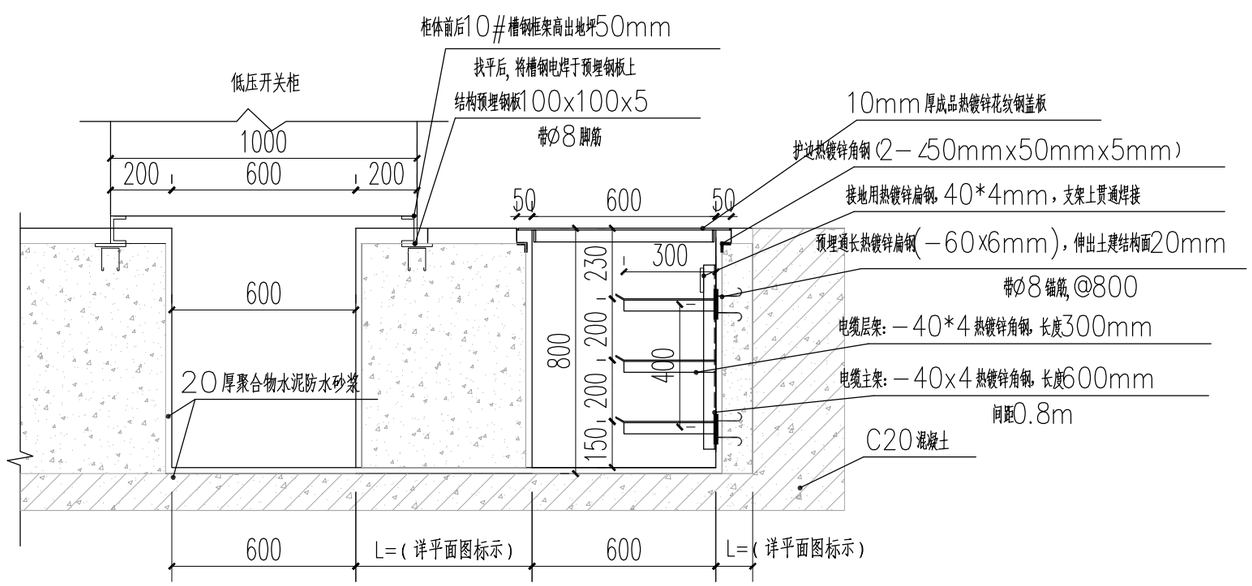
北侧变电所电气设备平面布置图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北侧变电所布置图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-17
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

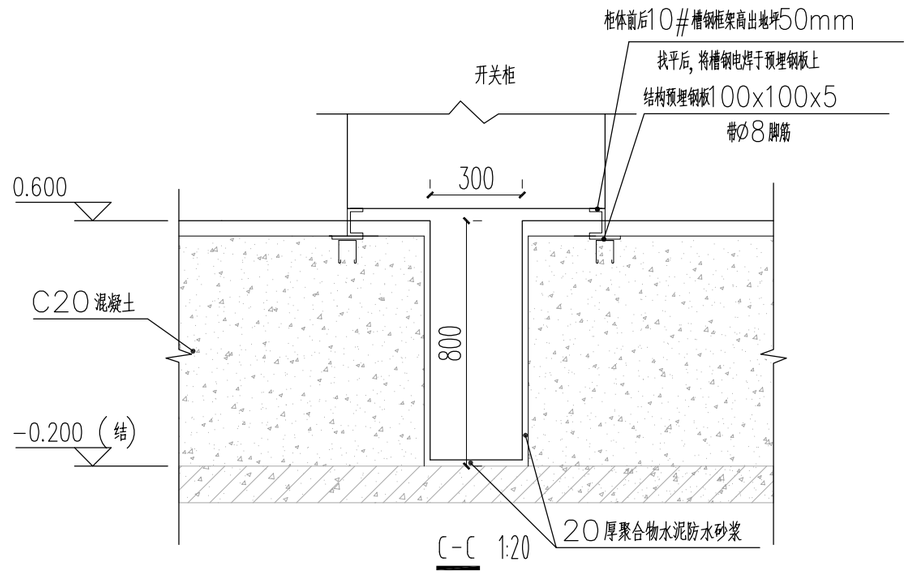


北侧变电所电缆沟平面布置图 1:100

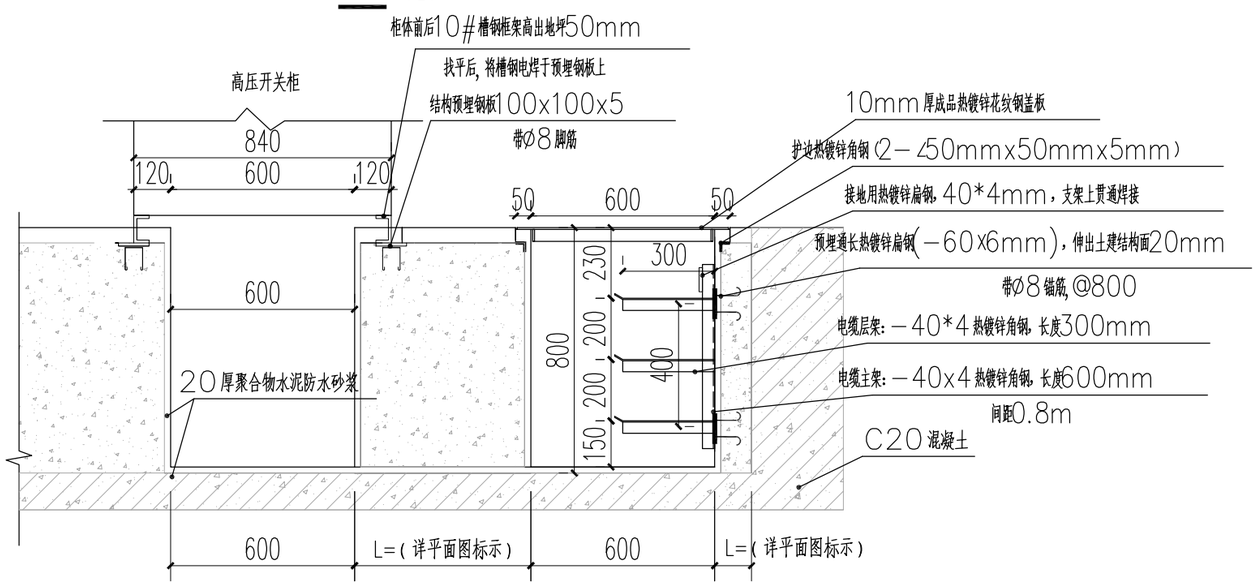
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北侧变电所布置图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-17
				郑辉			朱韬			邵明瑞			



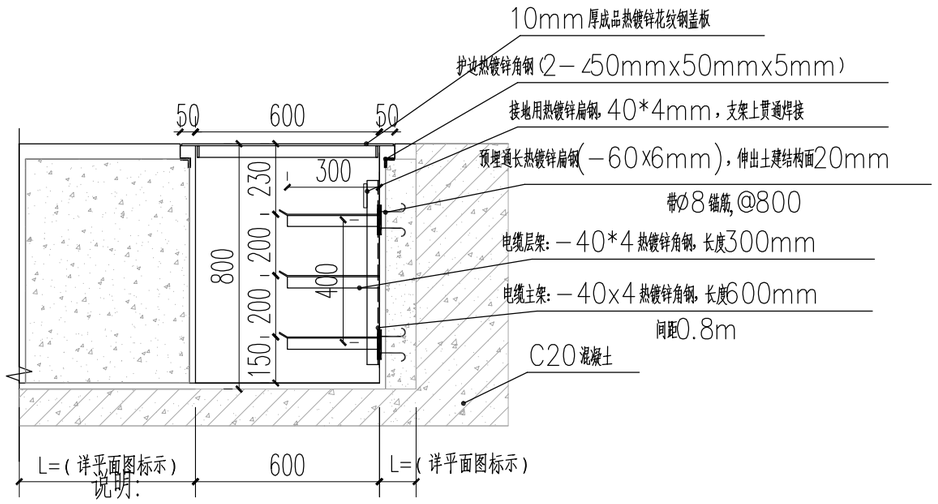
a-a 1:20



c-c 1:20



b-b 1:20



d-d 1:20

说明：

1.本图桩号,高程以米计,其余尺寸以毫米计.

2.设备基础及外壳应与接地网可靠连接.

3.盘柜基础应作防锈处理,并涂与柜体相同颜色的漆.

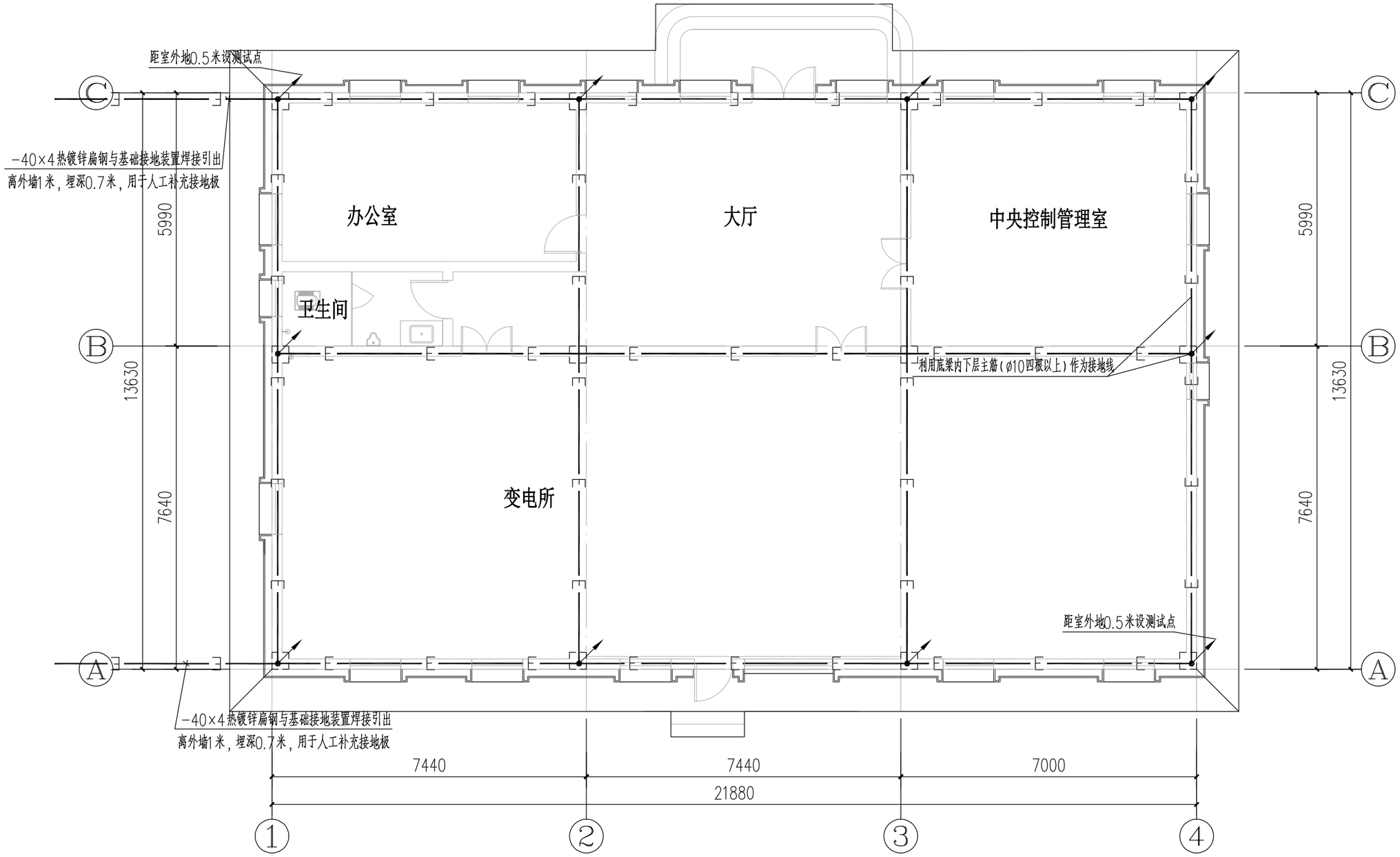
4.基础槽钢之间焊接连接.

5.盘柜与基础槽钢的连接根据到货情况现场决定攻丝或点焊安装.

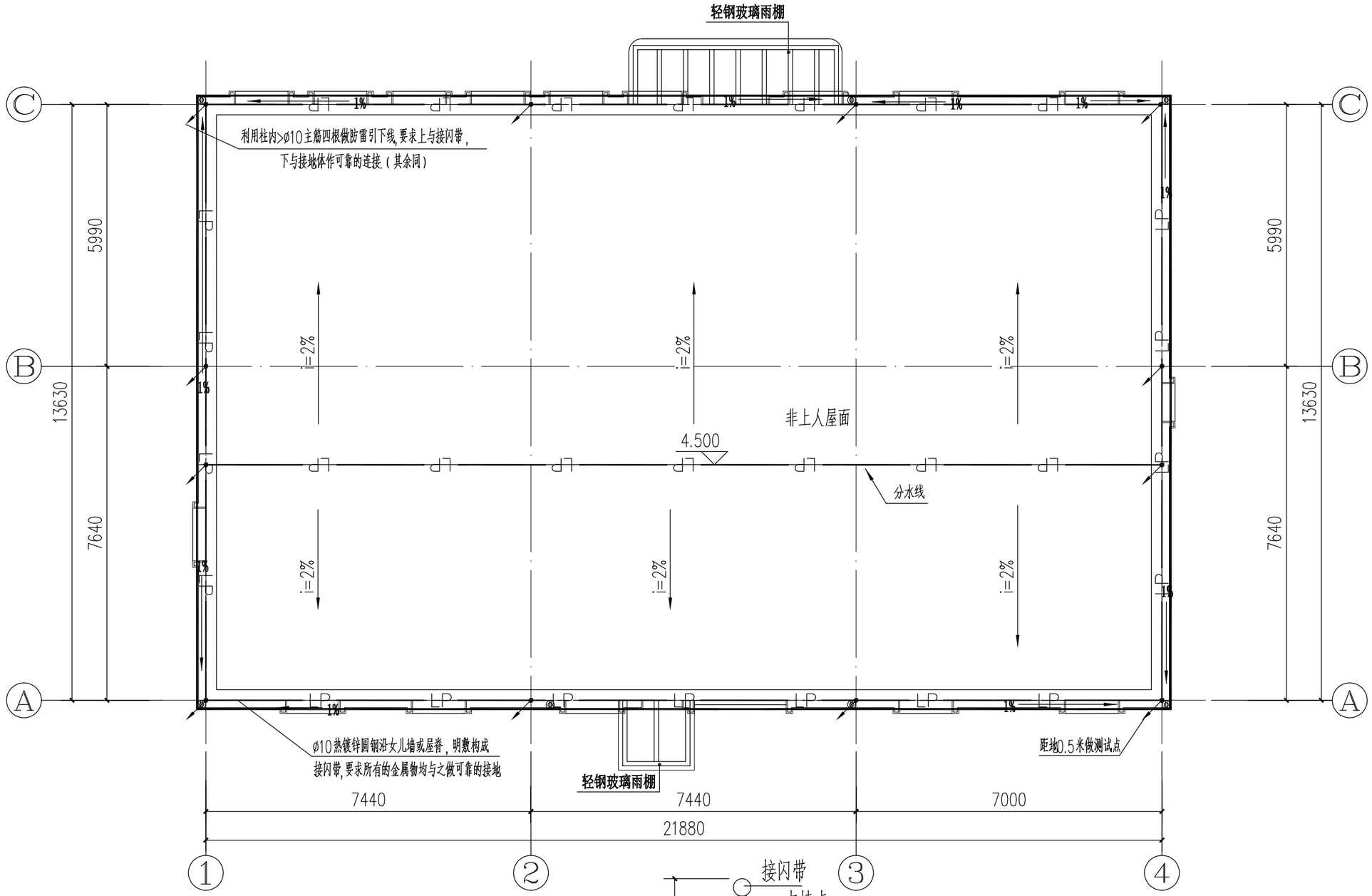
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北侧变电所布置图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-17
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

说 明

1，本工程利用基础内钢筋作为接地极，利用底梁内下层主筋（ø10四根以上）作为接地线焊接连通形成基础接地装置，做法参考国标图集14D504《接地装置安装》。
2，本系统采用TN-S保护接地。
3，室内所有电气设备外露可导电部分、设备安装金属基础、电缆支架、电缆保护管、及外部引入的线缆金属管、桥架等均需与室内接地干线相连，并不得少于两处。
4，室内接地干线为-40X4镀锌扁钢。距地0.3m明装，过门处暗埋敷设。明装部分支持卡间距800固定。
5，接地干线与基础接地装置相连，联结处不少于两处。防雷接地、电气保护接地共用接地系统，接地电阻不大于1欧姆。
6，严格按图施工.以上没有谈及事项按现行施工与验收规范施工。
7，防雷、接地工程验收合格交甲方使用后,甲方每年雨季节应检查,接地达不到要求应进行技术处理。



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北侧变电所布置图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-17
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



说 明

1, 本工程按三类防雷设计。防雷接地与电气接地共有接地装置, 接地不得大于1欧姆。否则, 需增设接地极。做法见图集14D504《接地装置安装》。

2, 利用现浇钢筋混凝土屋面内的钢筋网及沿檐口四周明敷专用接闪带作为接闪器。从檐口处的屋面钢筋网每隔10m引出一根ø10圆钢与专用接闪带连接。

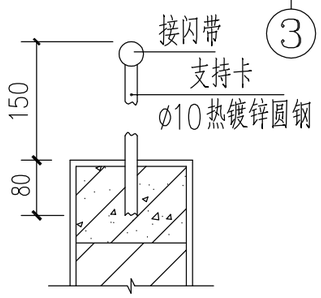
3, 屋面上各种构架内的钢筋必须与接闪带相连。突出屋面的金属物体应与屋面接闪带连接.

4, 所有进出建筑物的金属管道如水管、电线管等均应与接地体焊接连通。

5, 所有防雷装置构件应镀锌(柱筋做引下线及桩基接地除外), 因焊接而破坏镀锌层处刷两道红丹再刷两道银粉. 所有防雷装置应相互焊接牢固, 焊缝长L>6D且L>100毫米(扁钢L>2D), 焊缝饱满, 不得间断.

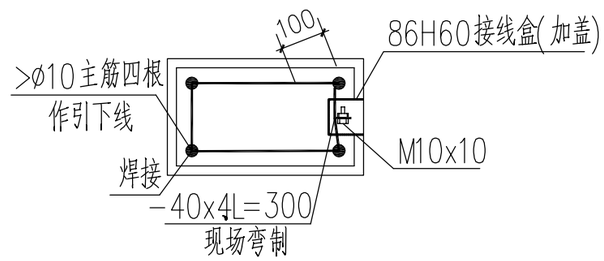
6, 严格按图施工. 以上没有谈及事项按现行施工与验收规范施工.

7, 防雷、接地工程验收合格交甲方使用后, 甲方每年雨季节应检查, 接地达不到要求应进行技术处理。



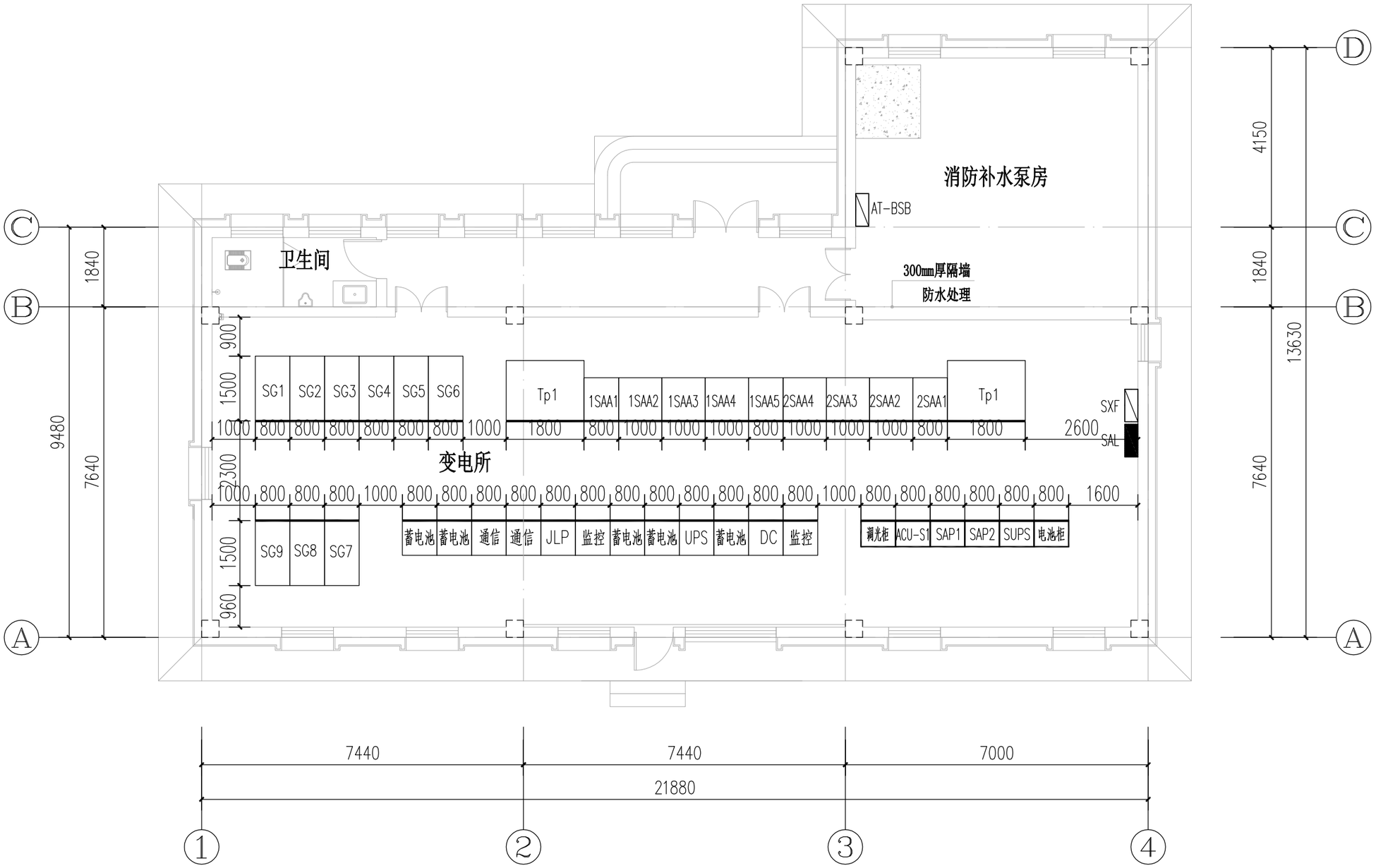
① 一般焊式支持卡

支持卡间距1米



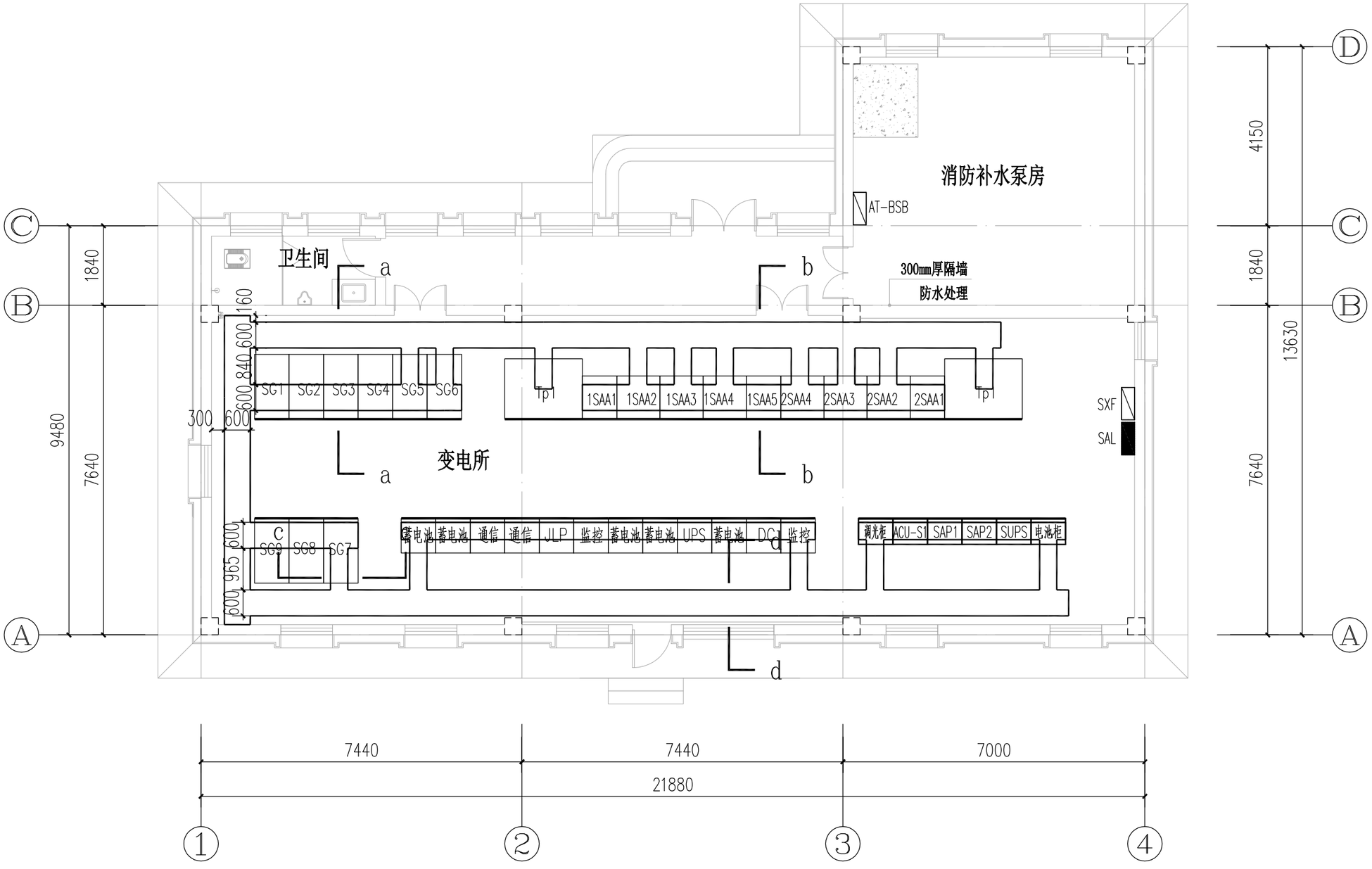
② 测试点

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	北侧变电所布置图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-17
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



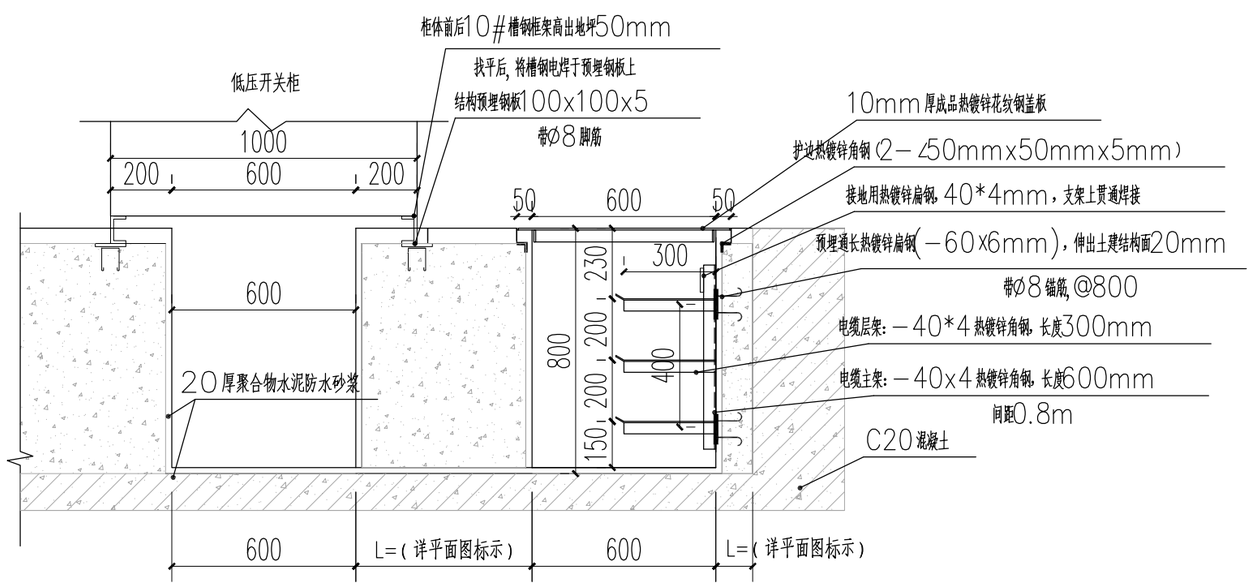
南侧变电所电气设备平面布置图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南侧变电所布置图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-18
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

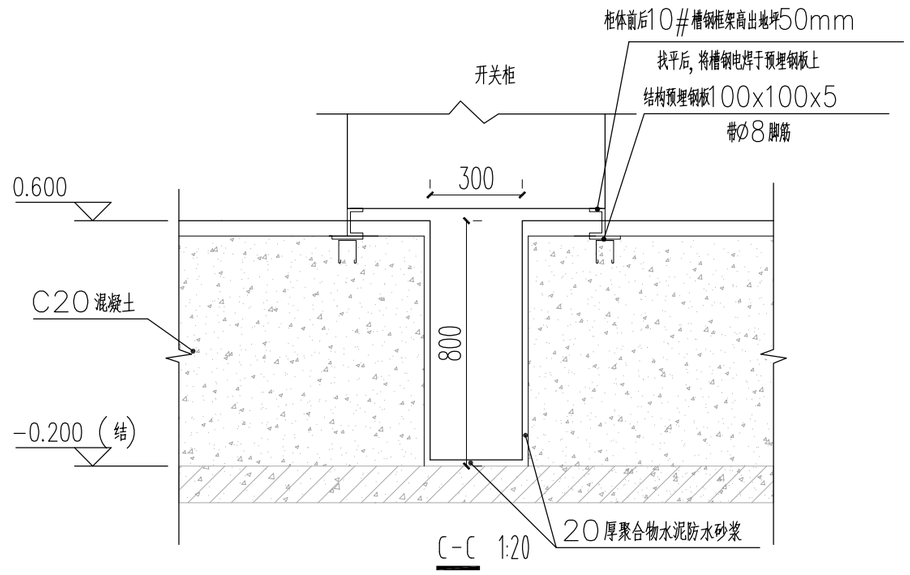


南侧变电所电缆沟平面布置图 1:100

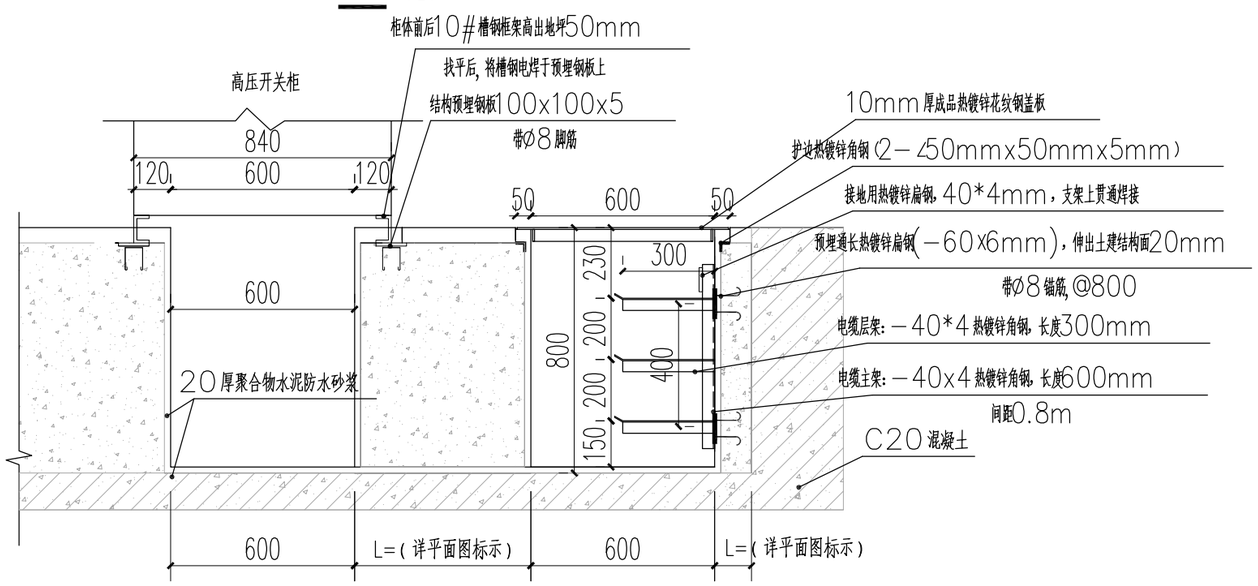
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南侧变电所布置图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-18
				郑辉			朱韬			邵明瑞			



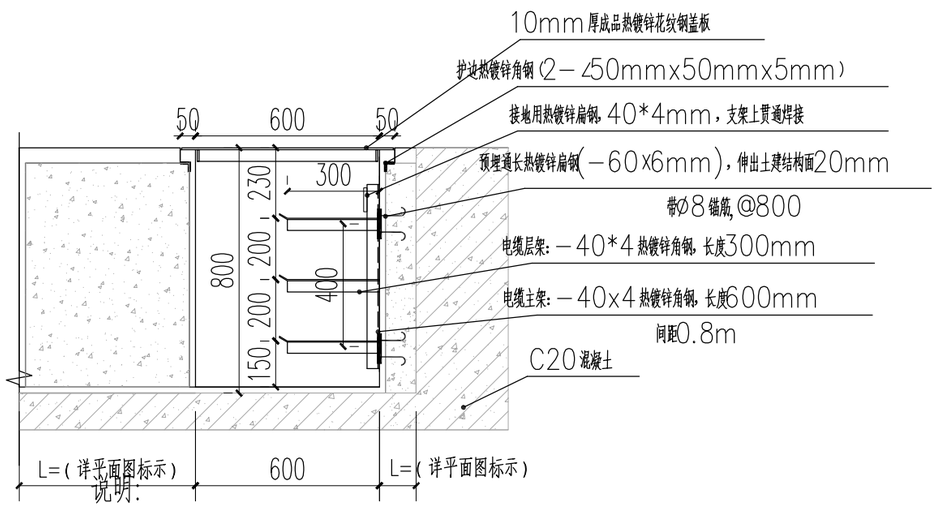
a-a 1:20



c-c 1:20



b-b 1:20



d-d 1:20

说明：

1.本图桩号,高程以米计,其余尺寸以毫米计.

2.设备基础及外壳应与接地网可靠连接.

3.盘柜基础应作防锈处理,并涂与柜体相同颜色的漆.

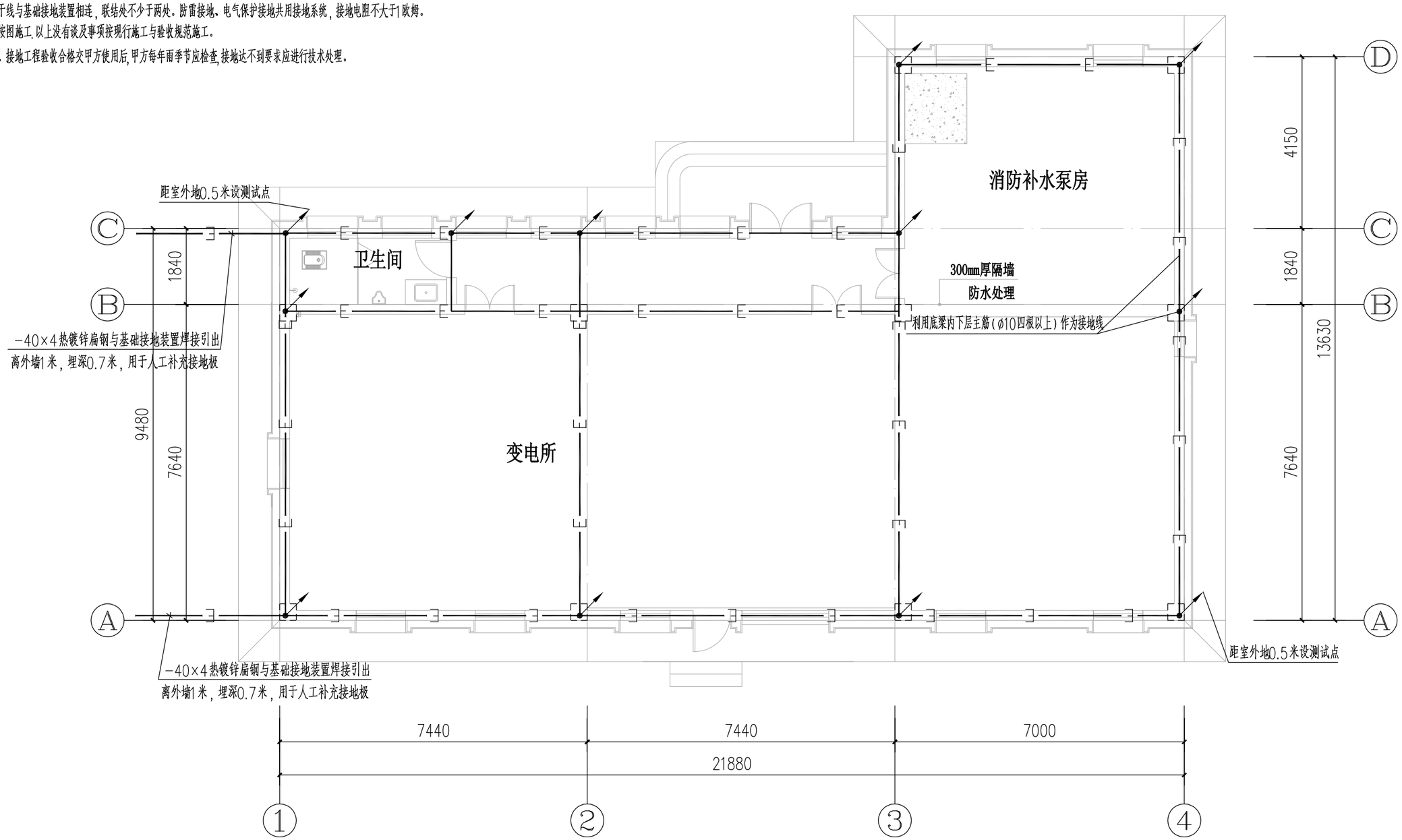
4.基础槽钢之间焊接连接.

5.盘柜与基础槽钢的连接根据到货情况现场决定攻丝或点焊安装.

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南侧变电所布置图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-18
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

说 明

1，本工程利用基础内钢筋作为接地极，利用底梁内下层主筋（ø10四根以上）作为接地线焊接连通形成基础接地装置，做法参考国标图集14D504《接地装置安装》。
2，本系统采用TN-S保护接地。
3，室内所有电气设备外露可导电部分、设备安装金属基础、电缆支架、电缆保护管、及外部引入的线缆金属管、桥架等均需与室内接地干线相连，并不得少于两处。
4，室内接地干线为-40X4镀锌扁钢。距地0.3m明装，过门处暗埋敷设。明装部分支持卡间距800固定。
5，接地干线与基础接地装置相连，联结处不少于两处。防雷接地、电气保护接地共用接地系统，接地电阻不大于1欧姆。
6，严格按图施工.以上没有谈及事项按现行施工与验收规范施工。
7，防雷、接地工程验收合格交甲方使用后,甲方每年雨季节应检查,接地达不到要求应进行技术处理。



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南侧变电所布置图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-18
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

说 明

1，本工程按三类防雷设计。防雷接地与电气接地共有接地装置，接地不得大于1欧姆。否则，需增设接地极。做法见图集14D504《接地装置安装》。

2，利用现浇钢筋混凝土屋面内的钢筋网及沿檐口四周明敷专用接闪带作为接闪器。从檐口处的屋面钢筋网每隔10m引出一根ø10圆钢与专用接闪带连接。

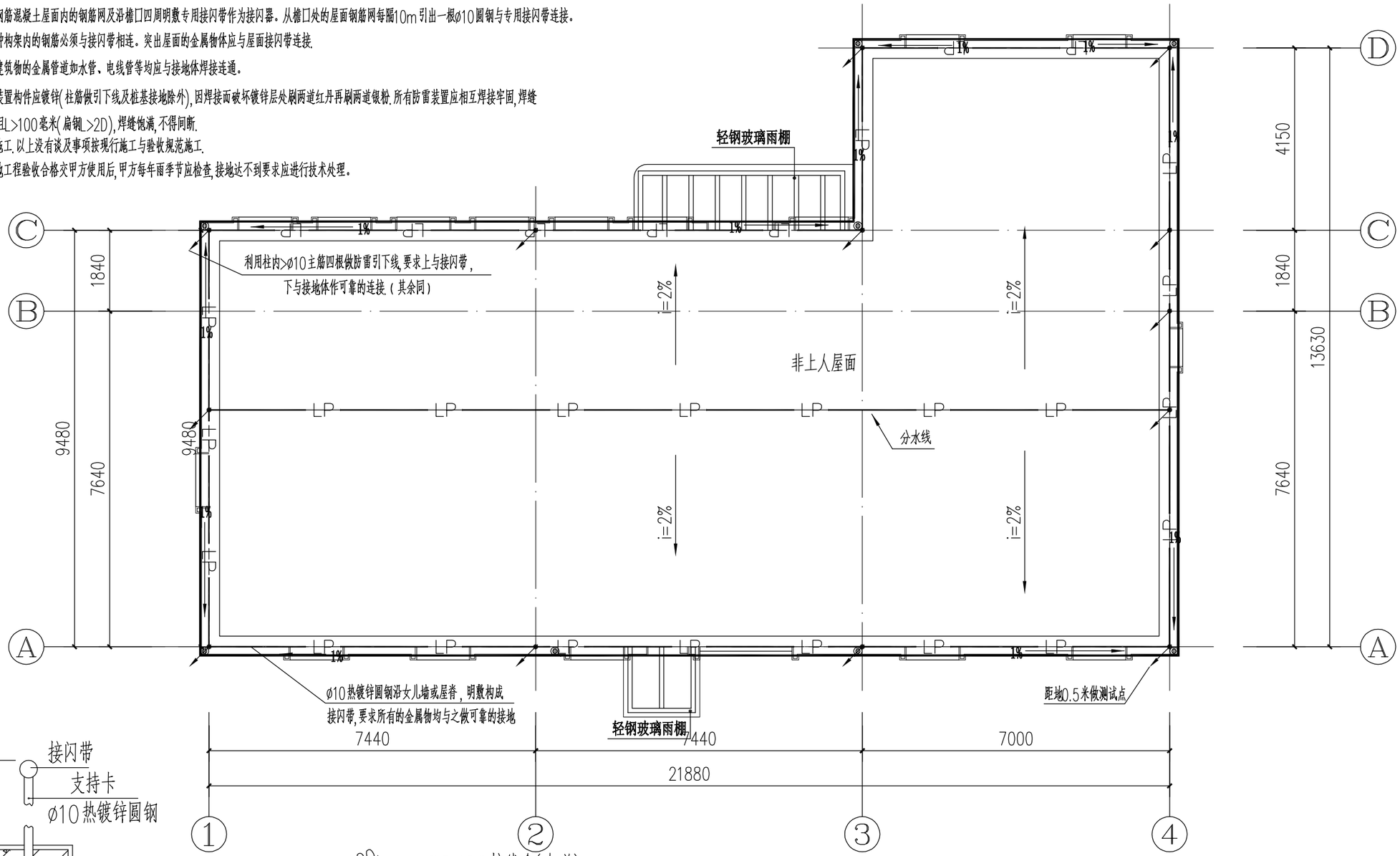
3，屋面上各种构架内的钢筋必须与接闪带相连。突出屋面的金属物体应与屋面接闪带连接.

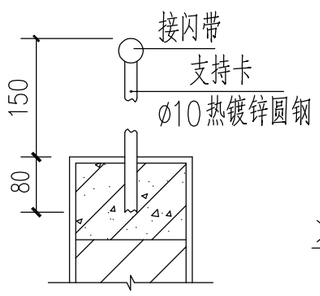
4，所有进出建筑物的金属管道如水管、电线管等均应与接地体焊接连通。

5，所有防雷装置构件应镀锌(柱筋做引下线及桩基接地除外)，因焊接而破坏镀锌层处刷两道红丹再刷两道银粉.所有防雷装置应相互焊接牢固，焊缝长L>6D且L>100毫米(扁钢L>2D)，焊缝饱满，不得间断.

6，严格按图施工.以上没有谈及事项按现行施工与验收规范施工.

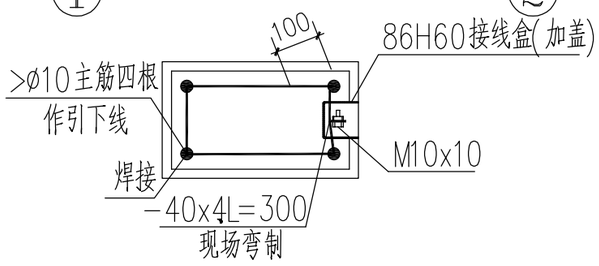
7，防雷、接地工程验收合格交甲方使用后，甲方每年雨季节应检查，接地达不到要求应进行技术处理。





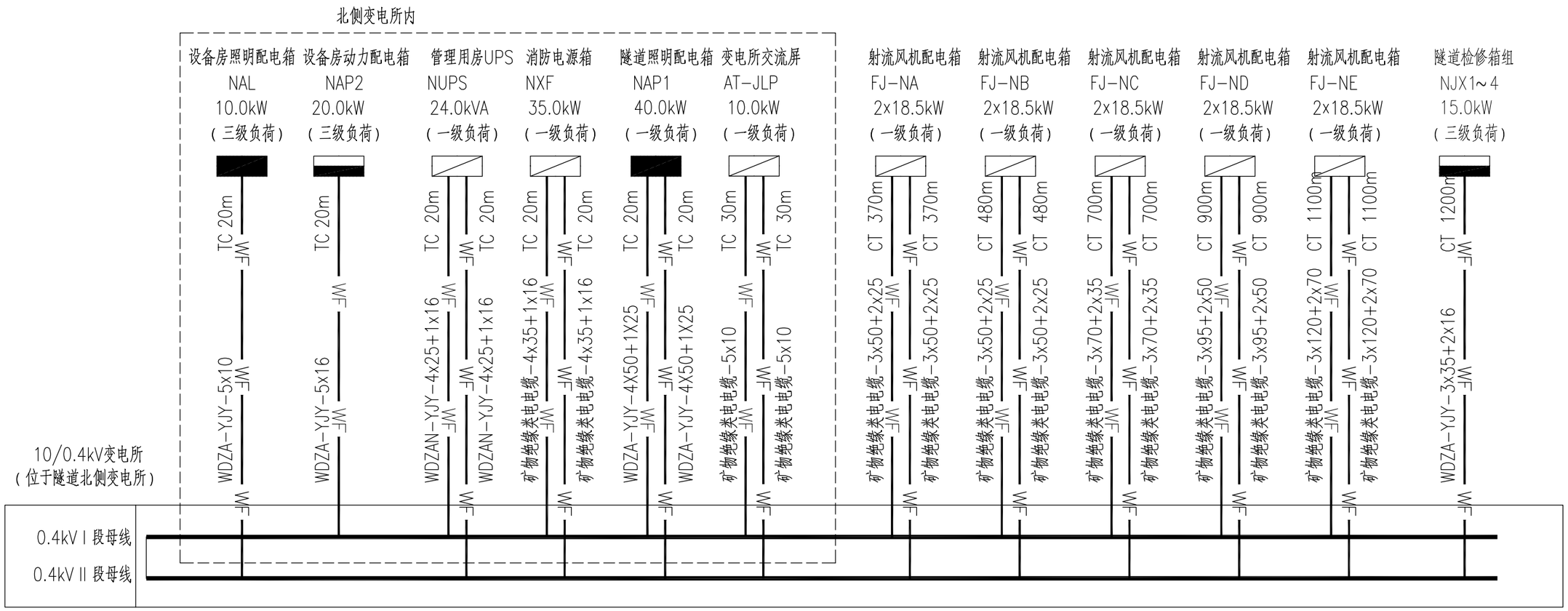
① 一般焊式支持卡

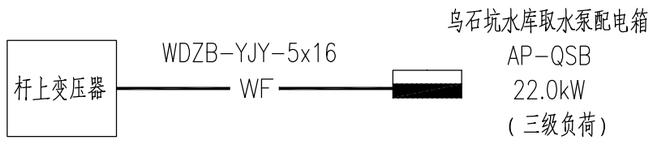
支持卡间距1米



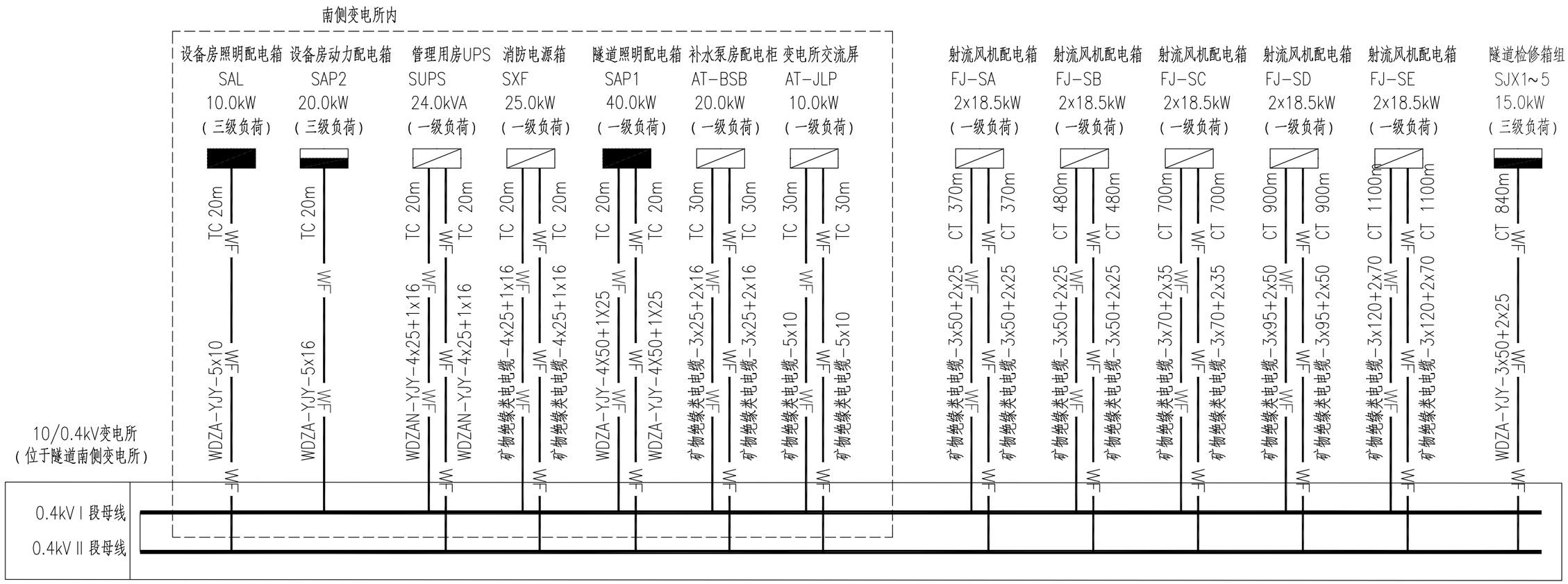
② 测试点

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南侧变电所布置图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-18
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

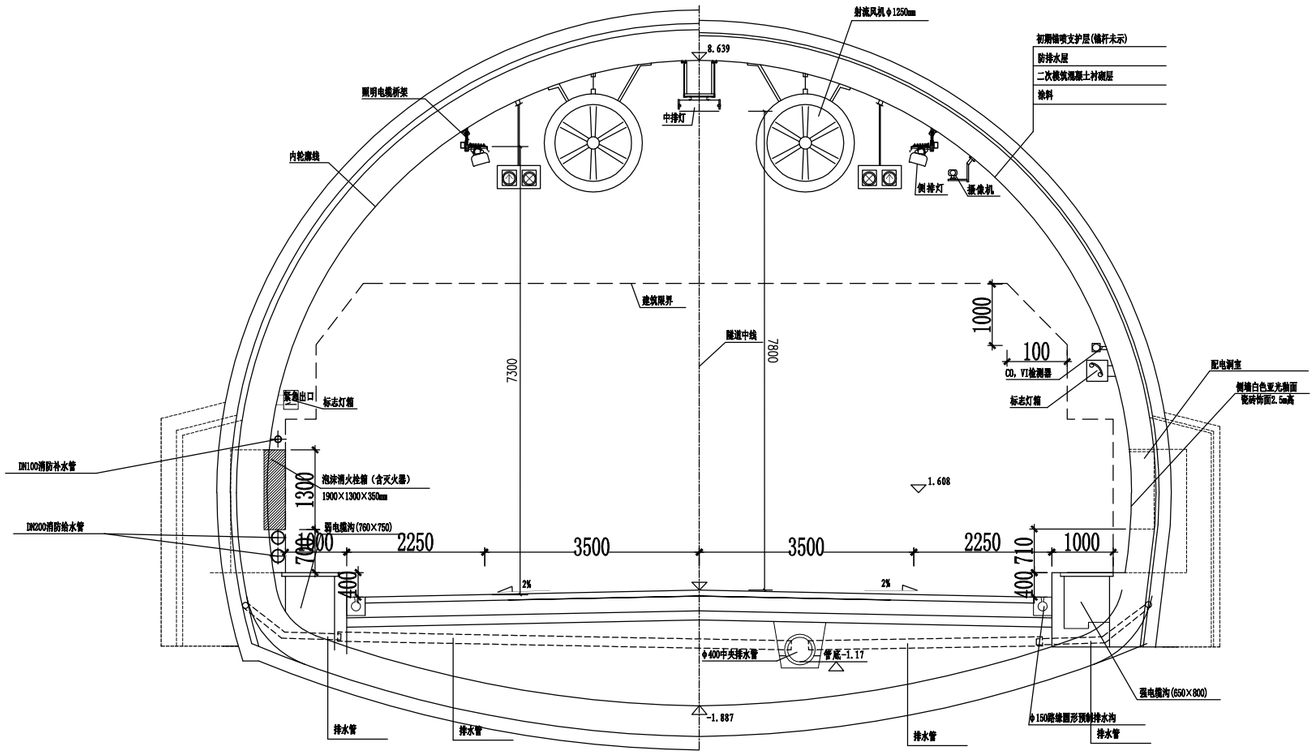




华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北侧变电所低压总系统图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-19
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

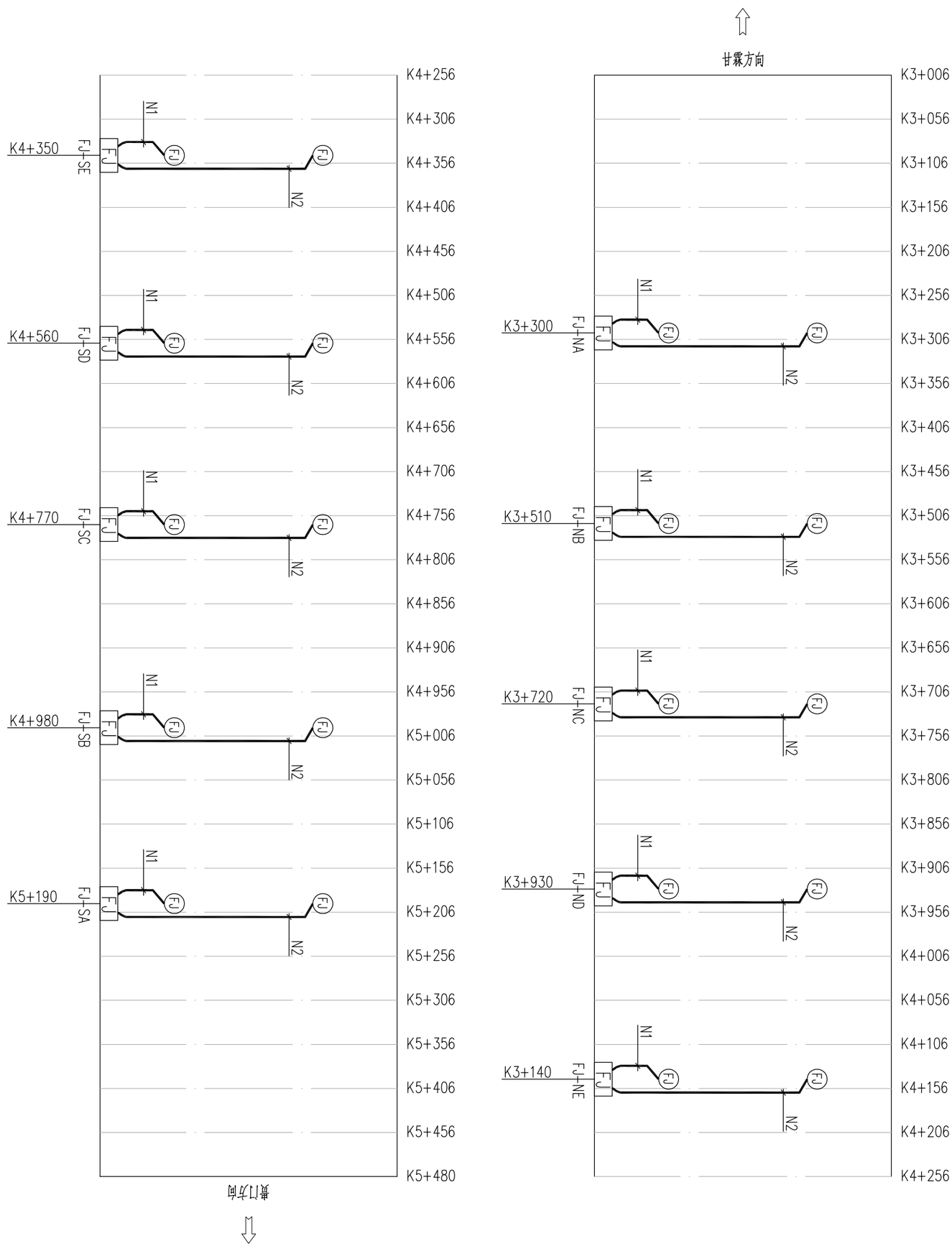


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南侧变电所低压总系统图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-20
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

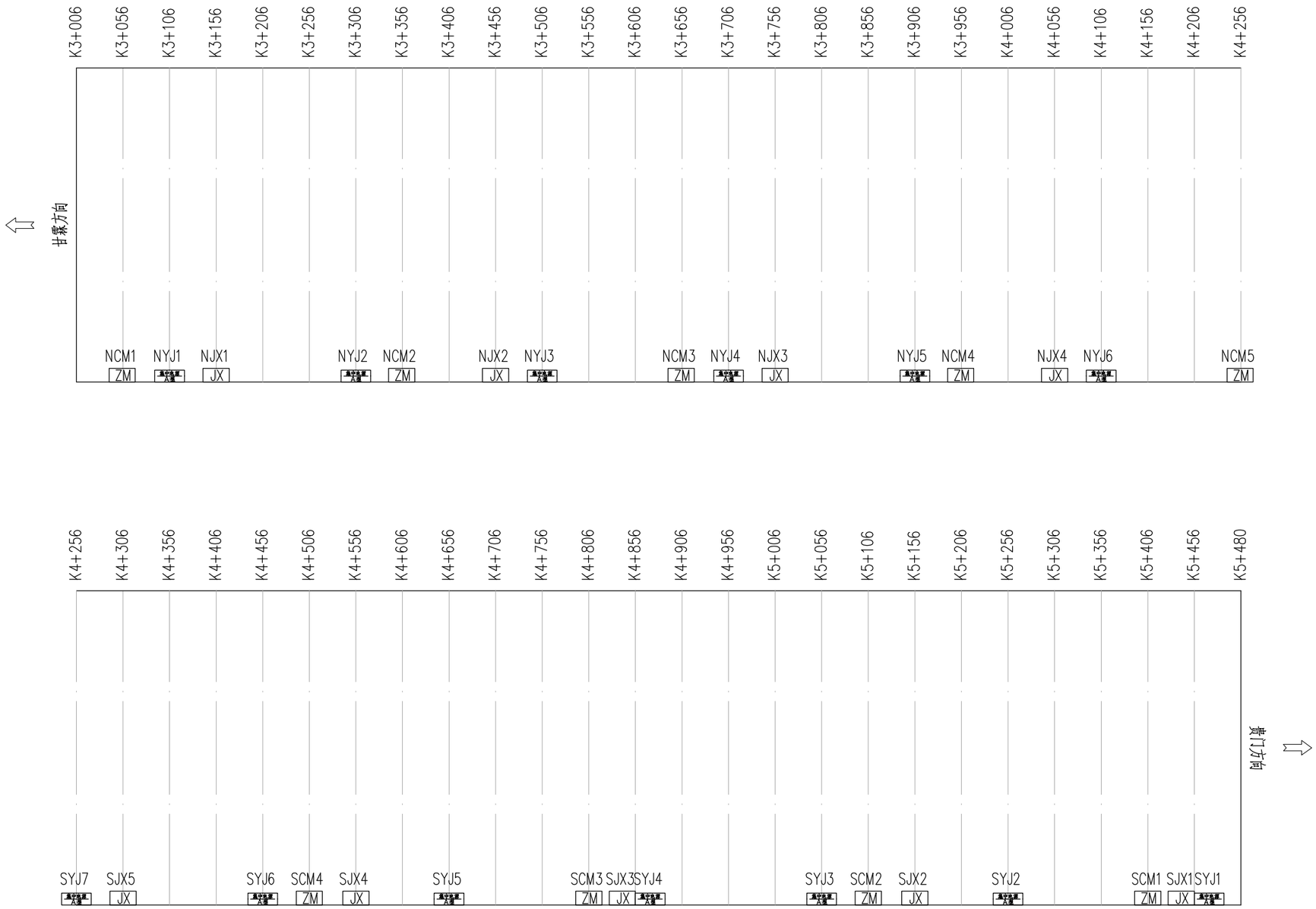


隧道标准横断面总体布置图 1:100

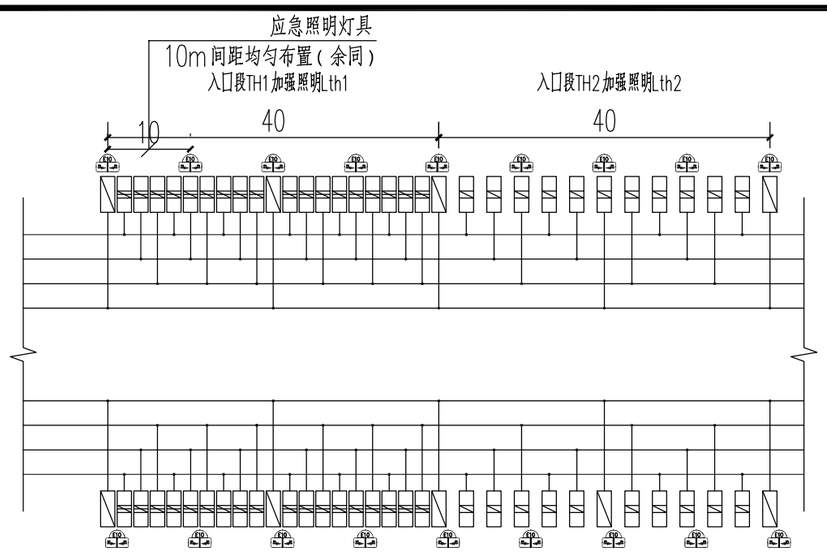
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道标准横断面总体布置图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-21
				郑辉			朱韬			邵明瑞	



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	射流风机供电点位图	设计	顾洋勇	复核	王立超	审核	吴伟民	图号	C5-DZ-22
				郑辉		朱韬		邵明瑞		

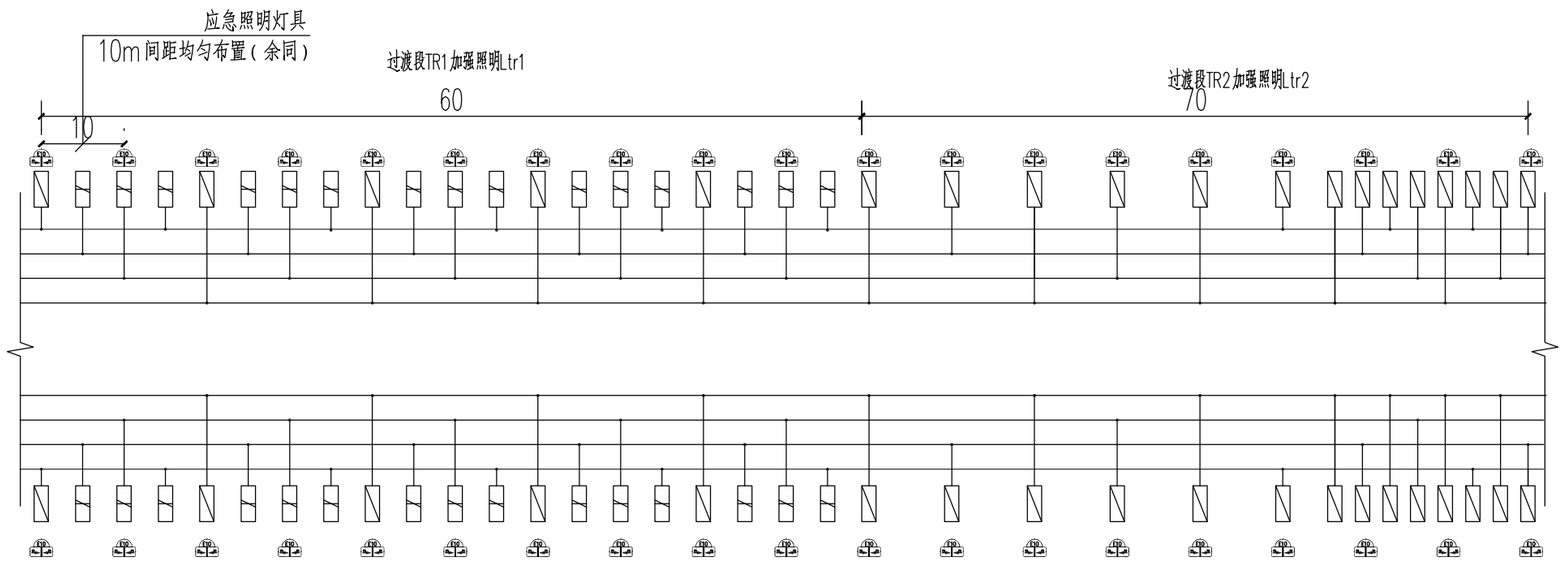


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明和检修箱点位图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-23
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

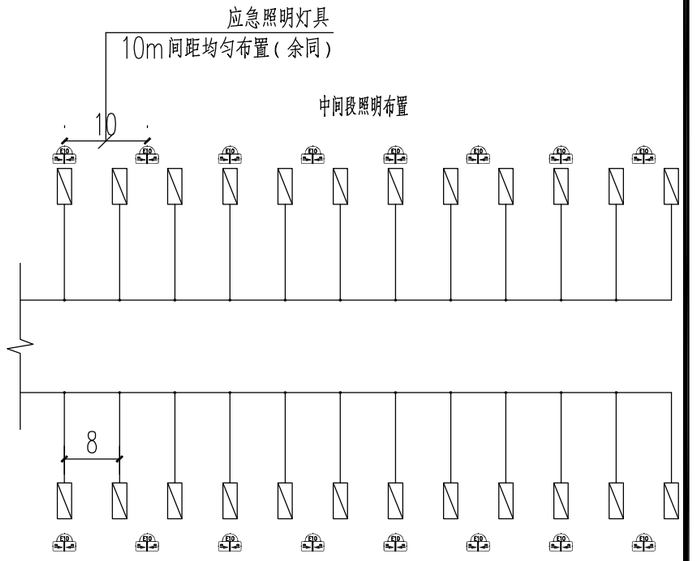


入口段加强照明

注：1、图中距离尺寸以米计。
2、隧道照明设计行车速度60km/h，双向行驶。
3、图中符号：60W LED隧道灯　200W LED隧道灯　240W LED隧道灯
10W LEDA型疏散应急灯　100W LED隧道灯　7W LED 出口指示灯
2W LED A型双向疏散指示灯
4、线缆均采用绝缘穿刺线夹分歧。
5、正常照明进灯具线缆均为WDZA-YJY-3*2.5。
6、各回路所接灯具应采用L1、L2、L3三相跳接的方式，使负荷基本保持三相平衡。
7、应急照明进灯具线缆均为WDZAN-RYSP-2x6mm。

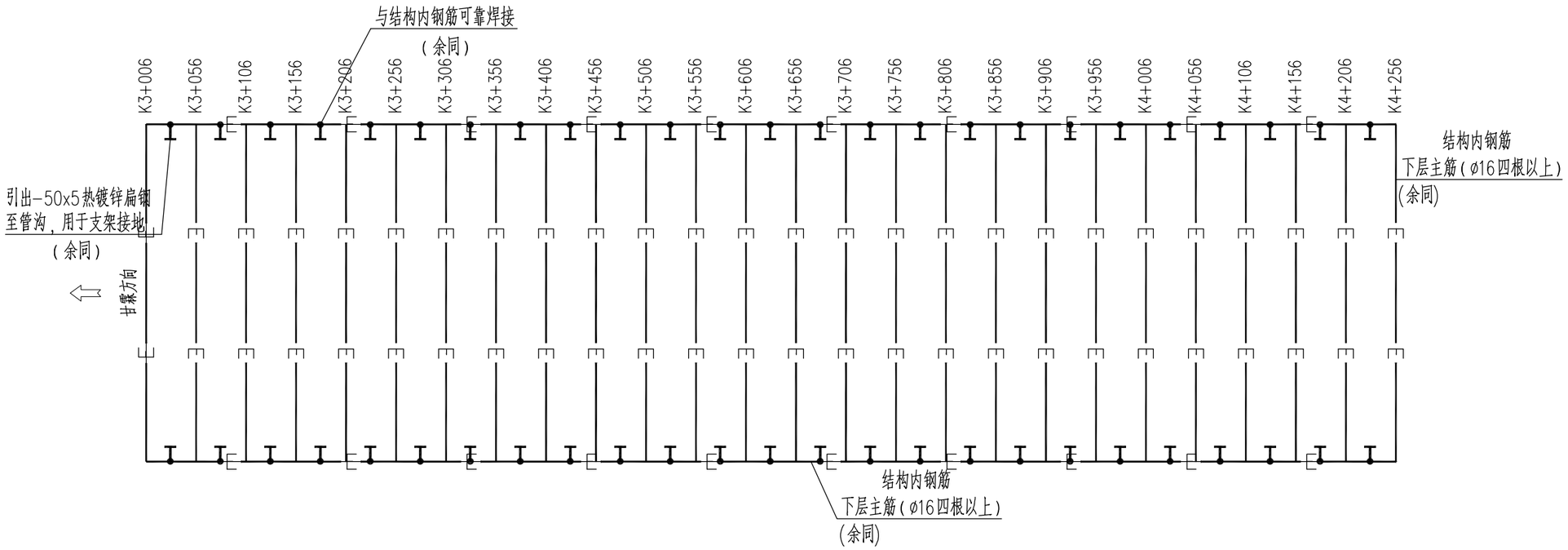


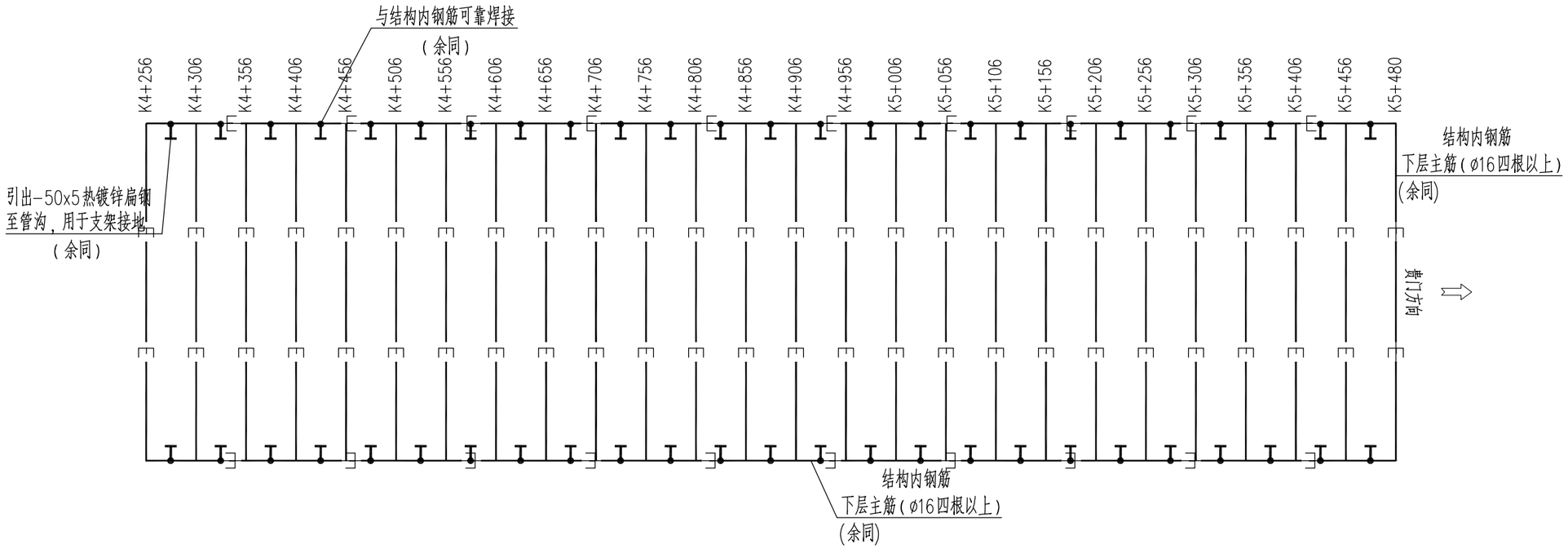
入口段加强照明



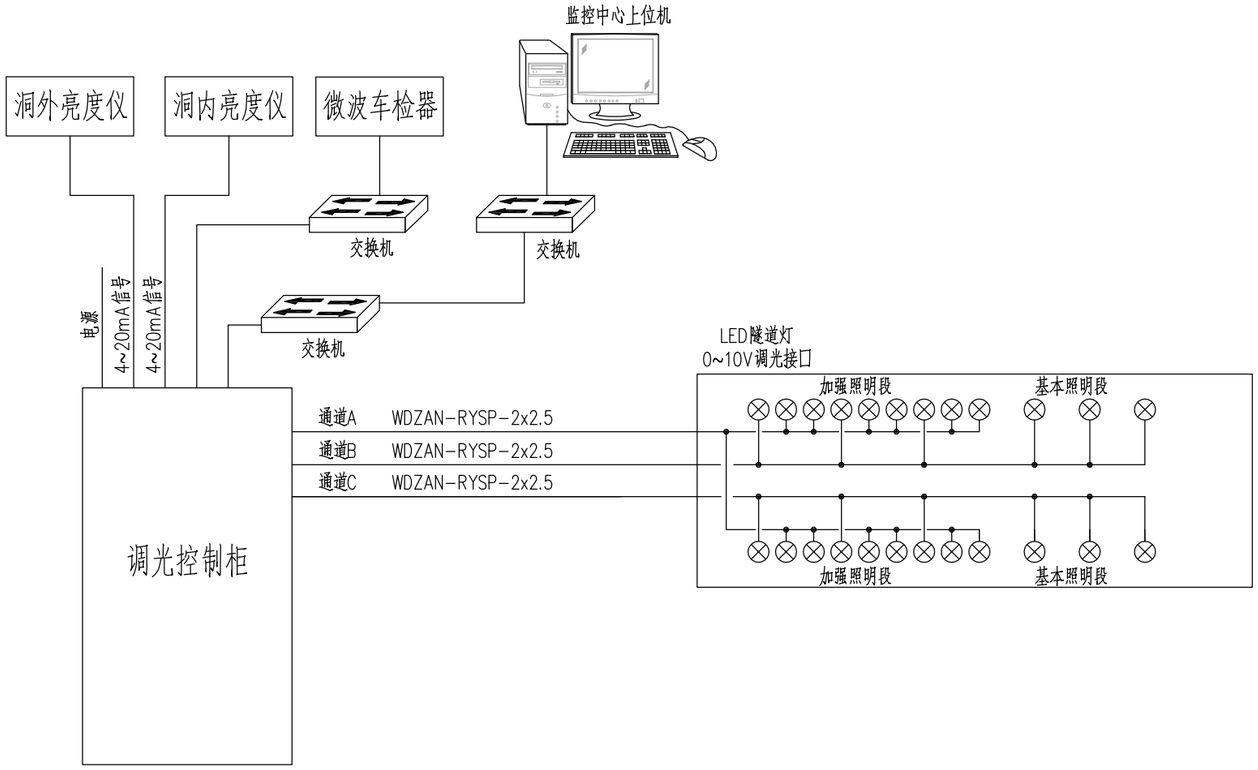
入口段加强照明

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明布置大样图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-24
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		





华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道接地布置图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-DZ-25
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



说明：

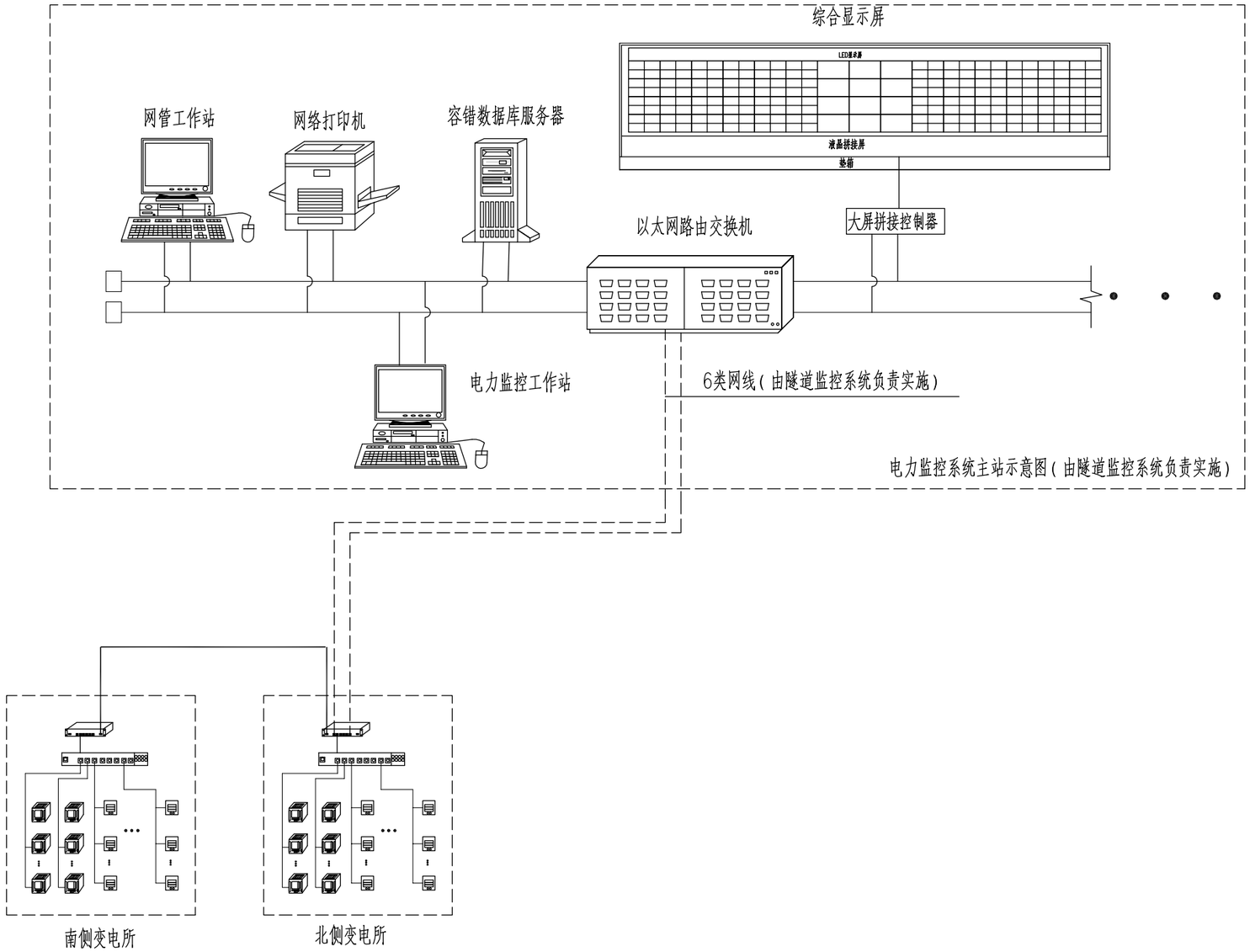
1、本系统主要由亮度检测仪、LED智能集中控制台、亮度可控型LED隧道灯、车检器、通讯系统、上位机监控管理软件等组成。

2、加强照明的控制依据洞内外亮度信号、车流量和设计冗余进行综合计算，确定加强照明输出。基本照明的亮度控制依据当前时间、车流量和设计冗余进行综合计算，确定基本照明输出。

3、设于隧道监控室上位机通过以太网交换机与现场的智能集中控制台实现通讯，上位机利用调光监控管理软件，实现相关参数的设定、指令下达、实时信号读取和存储。

隧道照明调光控制系统原理图

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道调光控制系统原理图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-26
				郑辉			朱韬			邵明瑞			



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	电力监控系统网络架构图	设 计	顾洋勇		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-DZ-27
				郑辉			朱韬			邵明瑞			

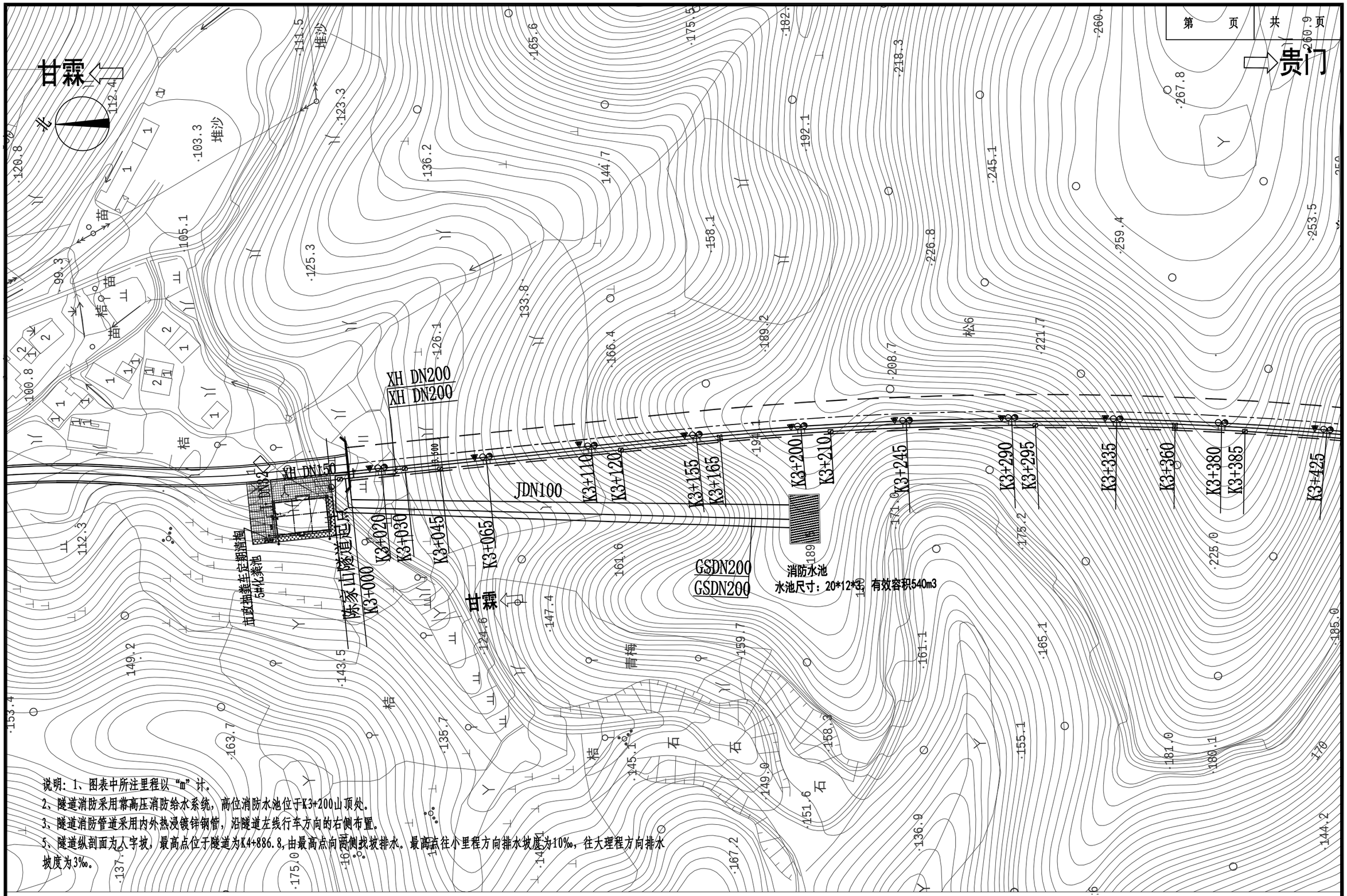
目录

序号	图号	图名	备注
1	C5-GPS-01	目录	
2	C5-GPS-02	图例	
3	C5-GPS-03	隧道消防总平面图（一）	
4	C5-GPS-04	隧道消防总平面图（二）	
5	C5-GPS-05	隧道消防总平面图（三）	
6	C5-GPS-06	隧道消防总平面图（四）	
7	C5-GPS-07	隧道消防总平面图（五）	
8	C5-GPS-08	隧道典型断面图	
9	C5-GPS-09	消火栓给水系统图	
10	C5-GPS-10	高位消防水池布置图	
11	C5-GPS-11	高位水池补水泵房布置图	
12	C5-GPS-12	泡沫消火栓箱示意图	

图　例

名　称	图　例 平　面	图　例 系　统	名　称	图　例 平　面	图　例 系　统
生产及生活给水管	—J— JL—				
废水管	—F— — FL—		水 表 井		
压力废水管	—YF— YFL—		蝶　阀		
污水管	—W— — WL—		止 回 阀		
压力污水管	—YW— YWL—		截 止 阀	DN≥50　DN<50	
压力雨水管	—YY— YYL—		闸　阀		
消火栓给水管	—XH— TL—		雨淋阀		
水喷雾给水管	—XSW— XSWL—		信号蝶阀		
泡沫管	—XPM— XPML—		水流指标器		
刚性防水套管			水龙头		
柔性防水套管			压力表		
防护套管			给水阀门井	GJ—n	
可曲挠橡胶接头			压力排水检查井	YPJ—n	
清扫口			排水检查井	PJ—n	
通气帽			冲洗栓		
圆形地漏			金属软管		
水封			水表		
检查口			倒流防止器		
自闭冲洗阀			室外消火栓		
自动排气阀			泡沫消火栓及箱		
潜污泵			灭火器箱		
浮球阀			水泵接合器		
金属波纹管					
多功能控制阀					
泡沫—水喷雾箱					

注：图例仅列出部分图例，凡未列出部分严格按《给水排水制图标准》GB/T50106—2010执行。



说明：1、图表中所注里程以“m”计。

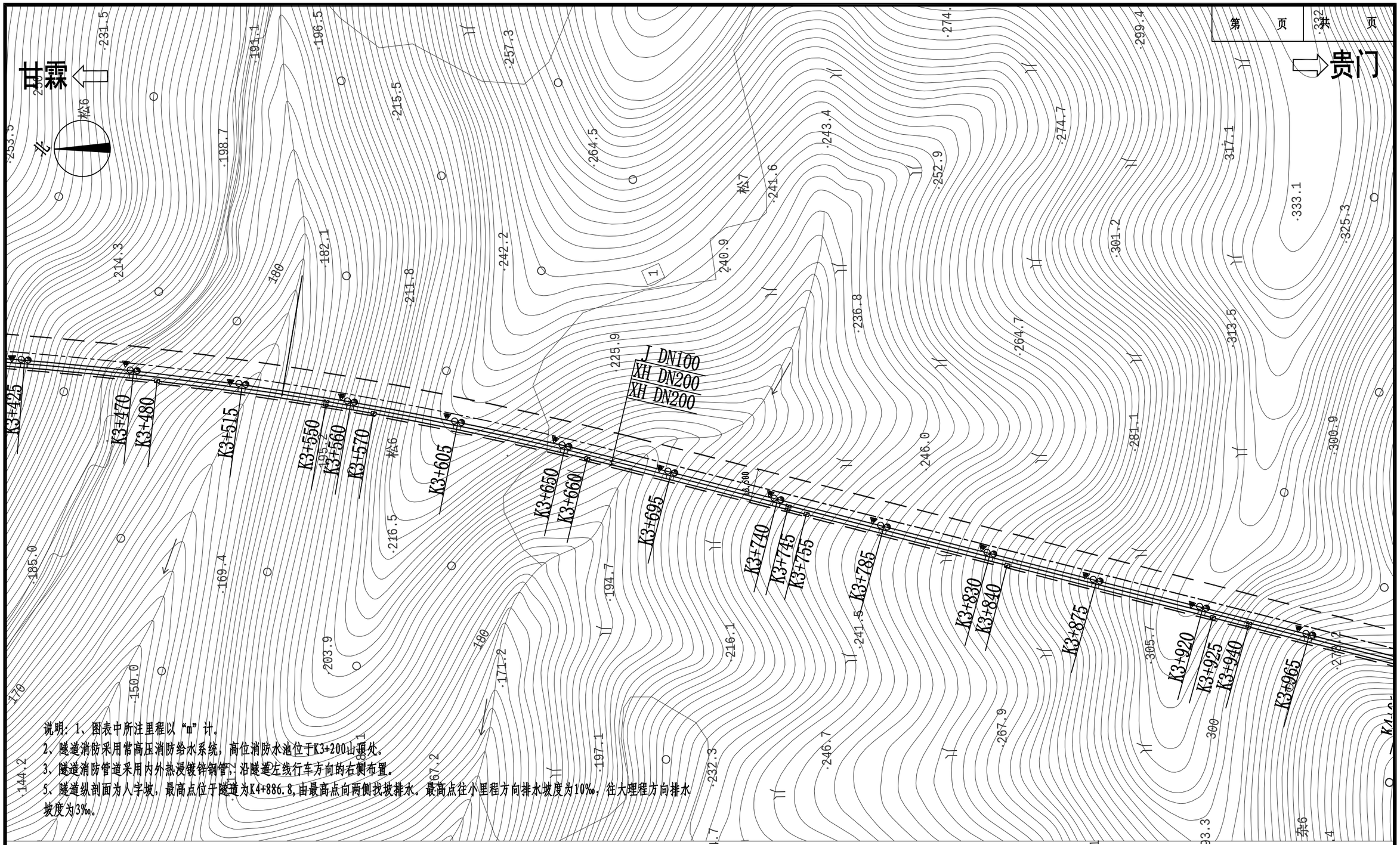
2、隧道消防采用常高压消防给水系统，高位消防水池位于K3+200山顶处。

3、隧道消防管道采用内外热浸镀锌钢管，沿隧道左线行车方向的右侧布置。

5、隧道纵剖面为人字坡，最高点位于隧道为K4+886.8，由最高点向两侧找坡排水。最高点往小里程方向排水坡度为10‰，往大理程方向排水坡度为3‰。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道消防总平面图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民
				范太兴	范太兴		高亚雄	高亚雄		周金忠	周金忠

图 号 C5-GPS-03



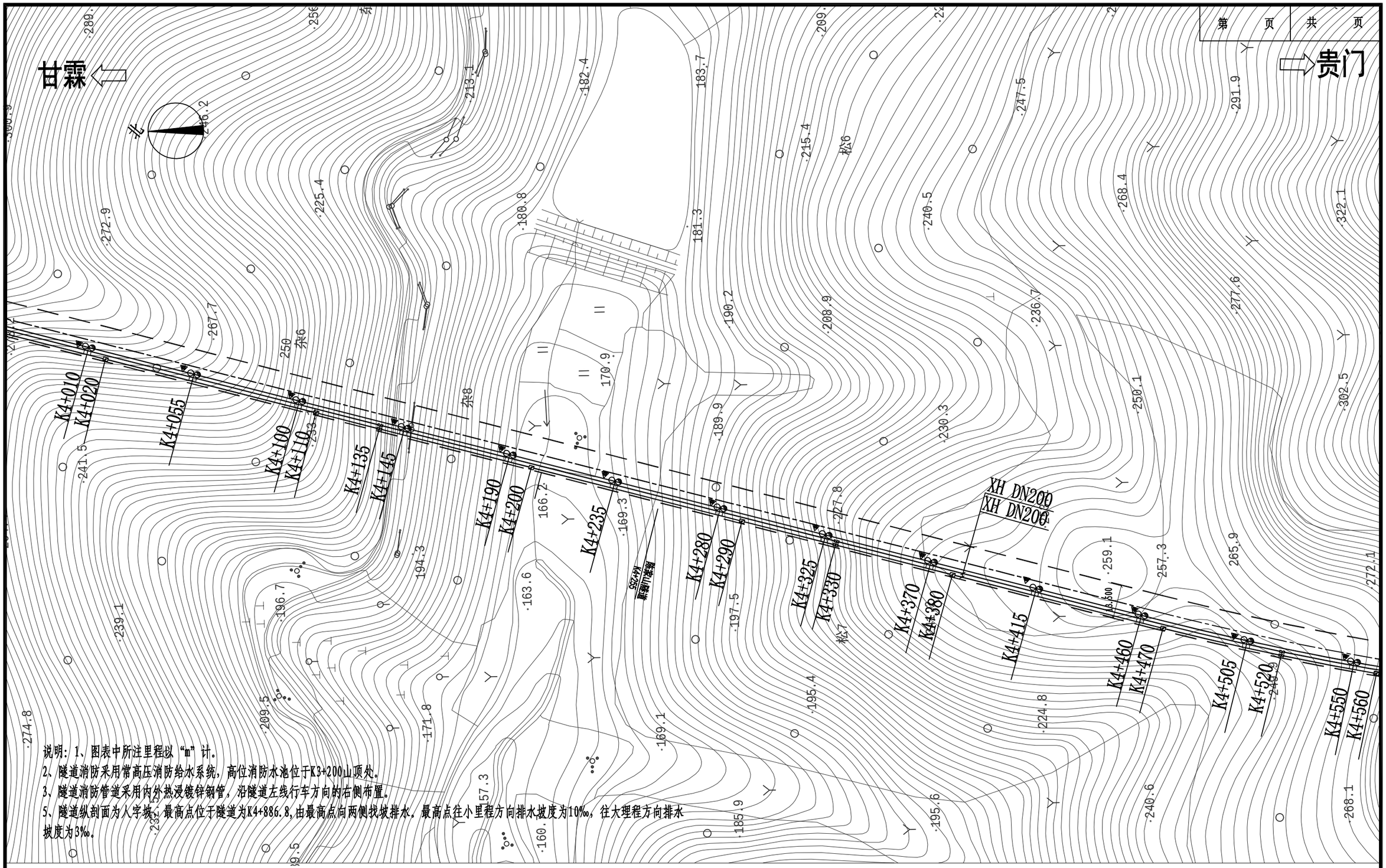
说明：1、图表中所注里程以“m”计。

2、隧道消防采用常高压消防给水系统，高位消防水池位于K3+200山顶处。

3、隧道消防管道采用内外热浸镀锌钢管，沿隧道左线行车方向的右侧布置。

5、隧道纵剖面为人字坡，最高点位于隧道为K4+886.8，由最高点向两侧找坡排水。最高点往小里程方向排水坡度为10‰，往大里程方向排水坡度为3‰。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道消防总平面图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-GPS-04
				范太兴			高亚雄			周金忠			



说明：1、图表中所注里程以“m”计。

2、隧道消防采用常高压消防给水系统，高位消防水池位于K3+200山顶处。

3、隧道消防管道采用内外热浸镀锌钢管，沿隧道左线行车方向的右侧布置。

5、隧道纵剖面为人字坡，最高点位于隧道为K4+886.8,由最高点向两侧找坡排水。最高点往小里程方向排水坡度为10‰，往大理程方向排水坡度为3‰。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道消防总平面图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-GPS-05
				范太兴			高亚雄			周金忠			

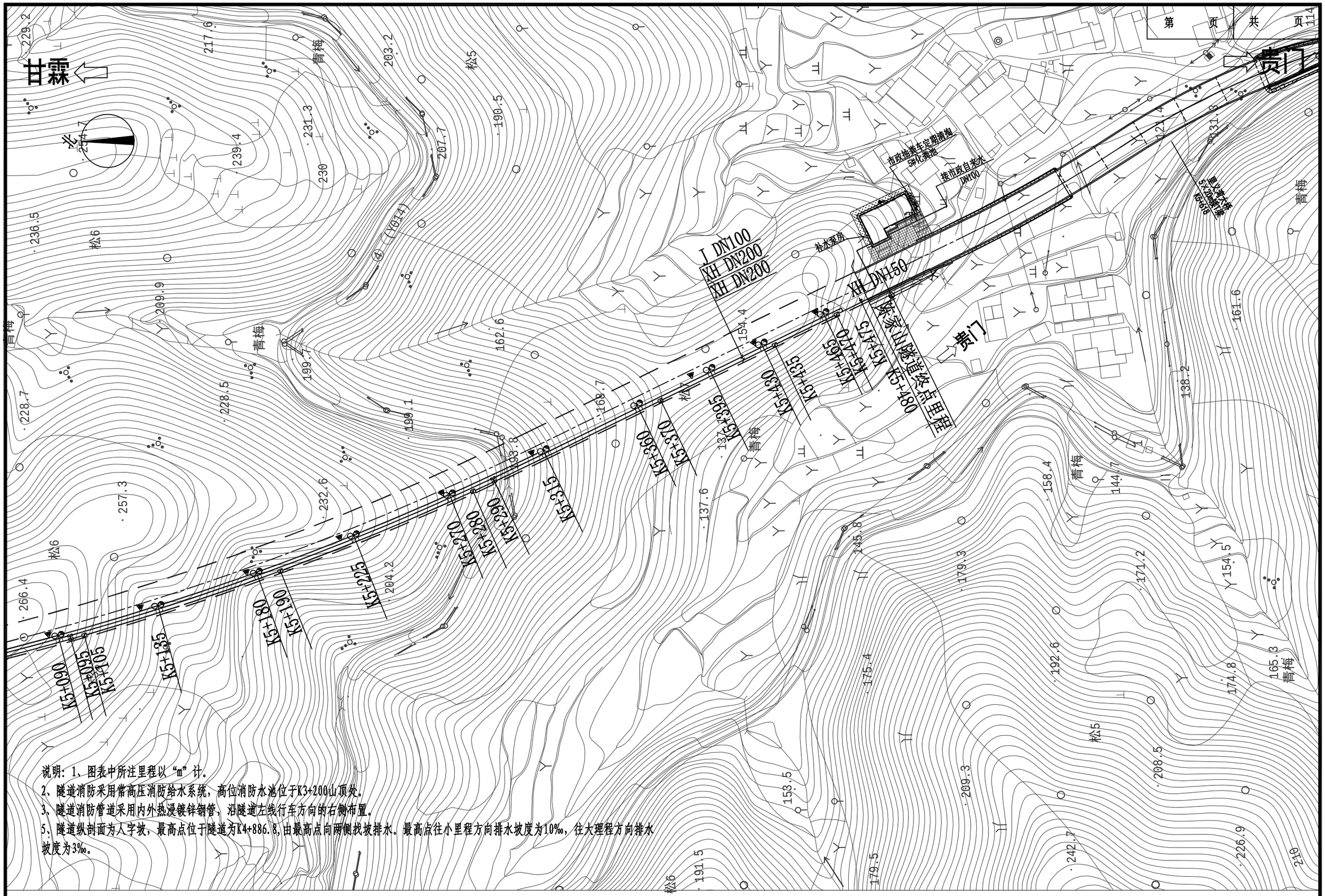
说明：1、图表中所注里程以“m”计。

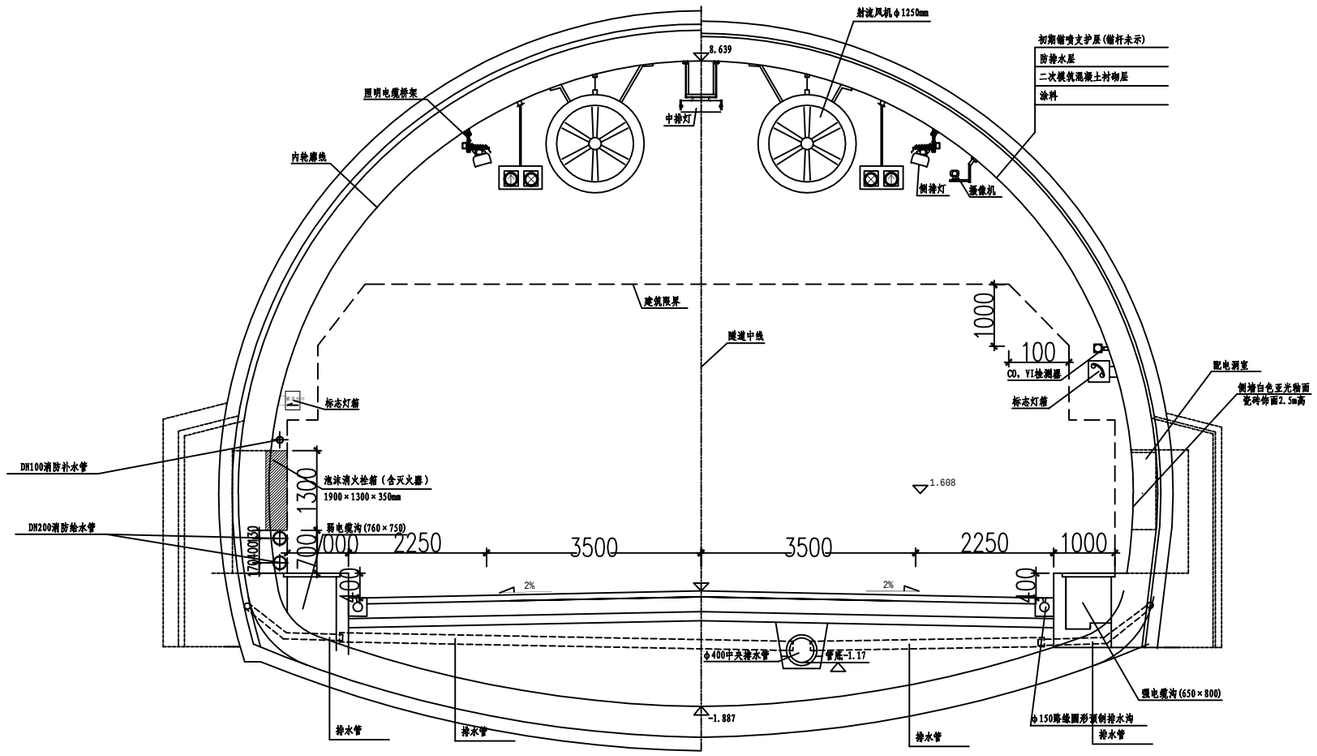
2、隧道消防采用常高压消防给水系统，高位消防水池位于K3+200山顶处。

3、隧道消防管道采用内外热浸镀锌钢管，沿隧道左线行车方向的右侧布置。

5、隧道纵剖面为人字坡，最高点位于隧道为K4+886.8,由最高点向两侧找坡排水。最高点往小里程方向排水坡度为10‰，往大理程方向排水坡度为3‰。

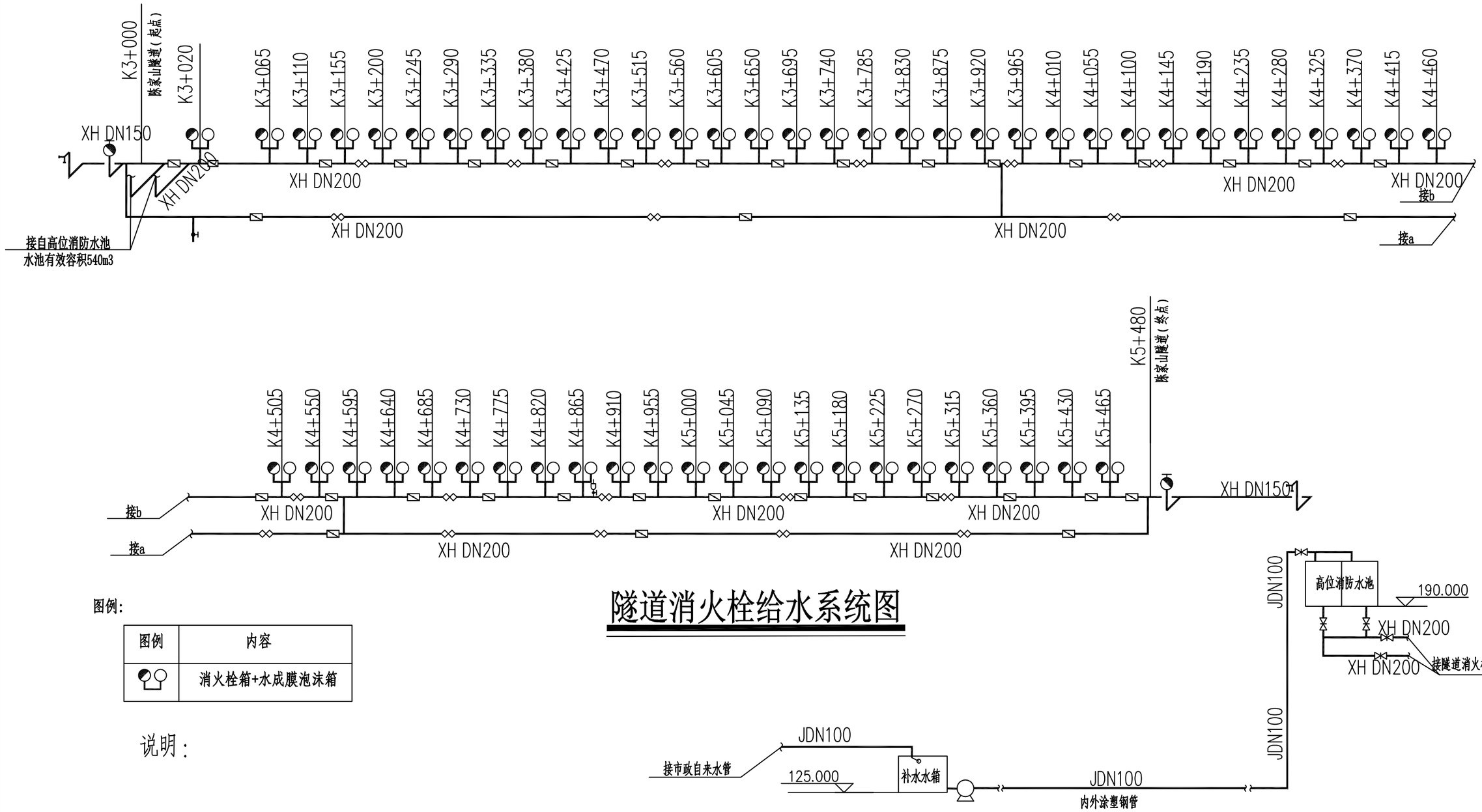
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道消防总平面图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-GPS-06
				范太兴			高亚雄			周金忠			


甘霖
贵门
贵门
J DN100
XH DN200
XH DN200
XH DN150
朴木泵房
市政地表专定期清梅
5W化粪池
接市政自来水
DN100
消火栓大样
5Y-20消防栓
K6+618
K5+080
K5+095
K5+105
K5+090
K5+135
K5+180
K5+190
K5+225
K5+270
K5+280
K5+290
K5+315
K5+360
K5+370
K5+395
K5+430
K5+435
K5+465
K5+470
K5+475
K5+480
K5+485
K5+490
K5+495
K5+500
K5+505
K5+510
K5+515
K5+520
K5+525
K5+530
K5+535
K5+540
K5+545
K5+550
K5+555
K5+560
K5+565
K5+570
K5+575
K5+580
K5+585
K5+590
K5+595
K5+600
K5+605
K5+610
K5+615
K5+620
K5+625
K5+630
K5+635
K5+640
K5+645
K5+650
K5+655
K5+660



隧道标准横断面总体布置图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道典型断面图 1:100	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-GPS-08
				范太兴			高亚雄			周金忠			



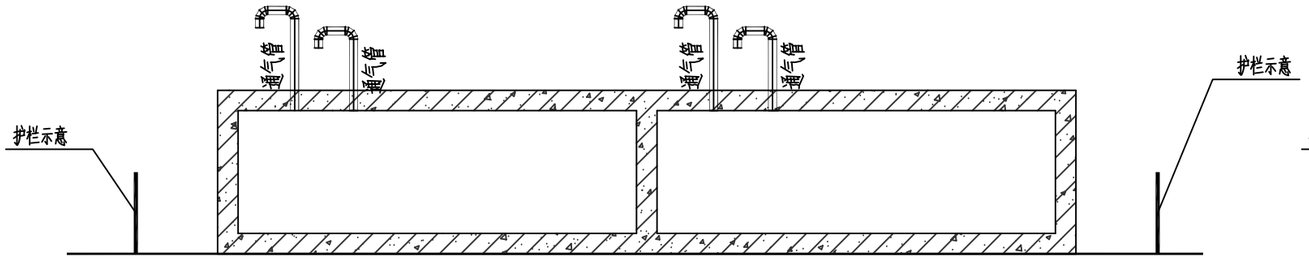
隧道消火栓给水系统图

图例:

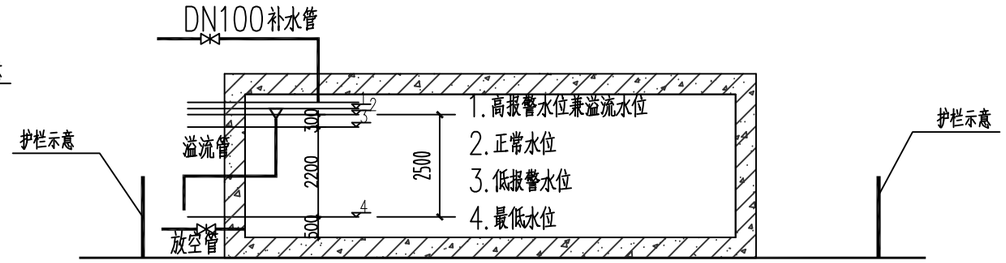
图例	内容
	消火栓箱+水成膜泡沫箱

说明:

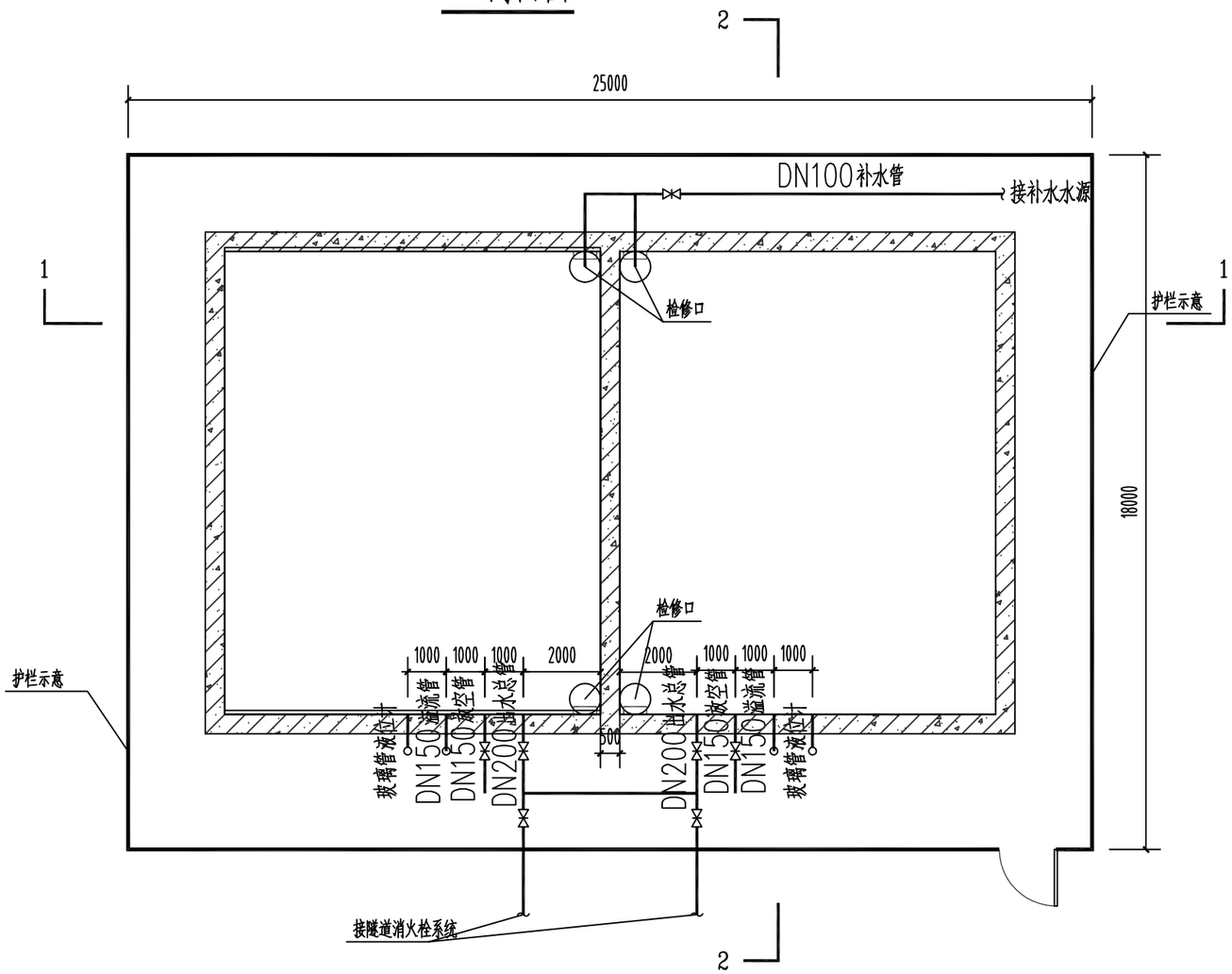
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道消火栓给水系统图	设 计	贾哲宁		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-GPS-09
				范太兴			高亚雄			周金忠			



1-1剖面图 1:150



2-2剖面图 1:150



高位消防水池平面图 1:150

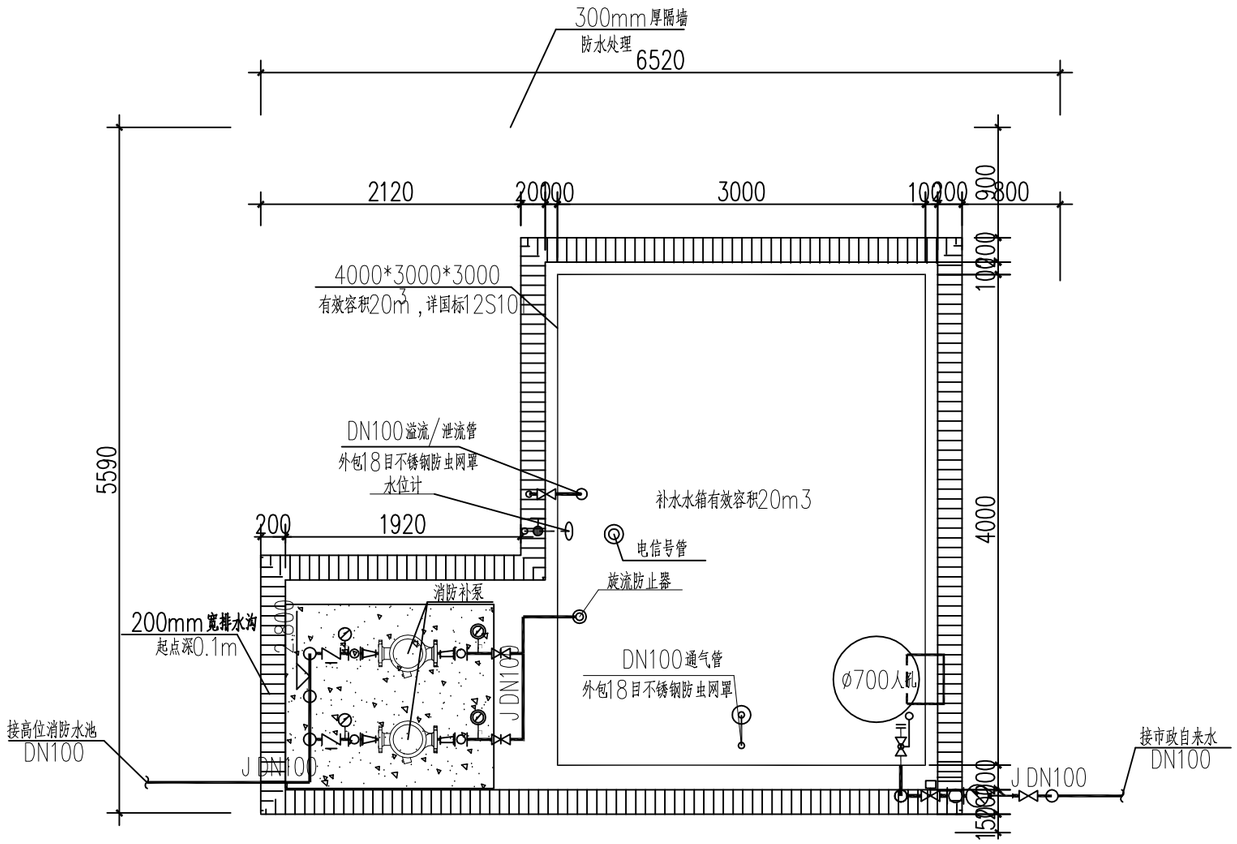
材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		球墨铸铁管	DN200	米	20	P=1.6MPa,水池出水管
2		内外涂塑钢管	DN100	米	400	P=2.0MPa,水池补水管
3		内外热浸镀锌钢管	DN150	米	20	P=1.6MPa,水池溢流放空管
4		内外热浸镀锌钢管	DN200	米	20	P=1.6MPa,水池出水管
5		钢爬梯		具	4	
6		闸阀	DN100	个	1	
7		闸阀	DN150	个	2	
8		闸阀	DN200	个	4	
9						

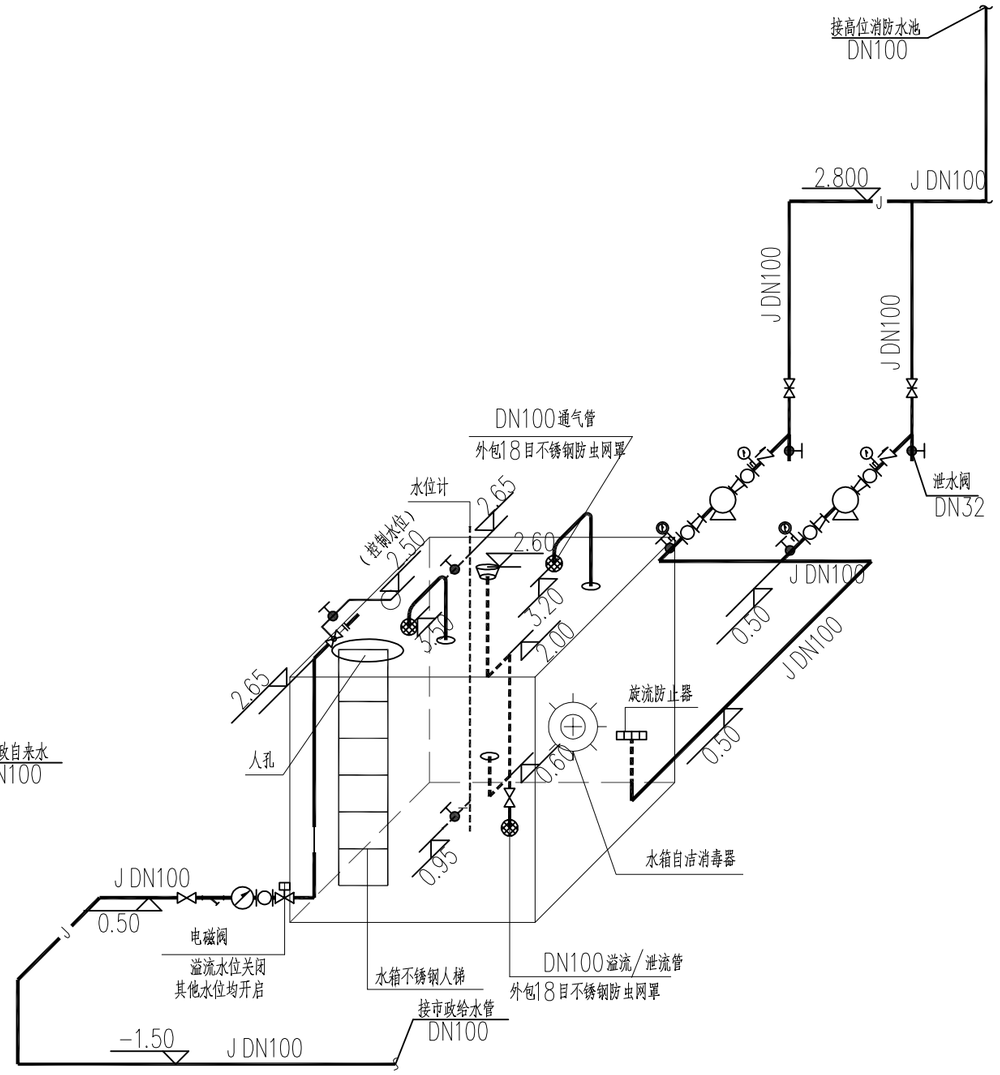
说明:

1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 高位消防水池储存隧道室内、外消防用水量，有效容积540m3，分2格设置。
3. 高位消防水池所在地面标高不得低于175m（黄海高程）。
4. 高位消防水池补水设置自动控制，水池达到低报警液位时，补水泵开启；到达高液位时，水泵停止。
5. 高位消防水池设就地液位显示装置，采用玻璃管液位计；水池设置高低液位报警功能，信号传输至隧道控制室。
6. 高位消防水池出水管阀门后采用球墨铸铁管，阀门前采用防腐的内外涂塑钢管。补水管、溢流管放空管均采用内外涂塑钢管。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	高位消防水池布置图 1:150	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-GPS-10
				范太兴	范太兴		高亚雄	高亚雄		周金忠	周金忠		



消防补水泵房平面图 1:50

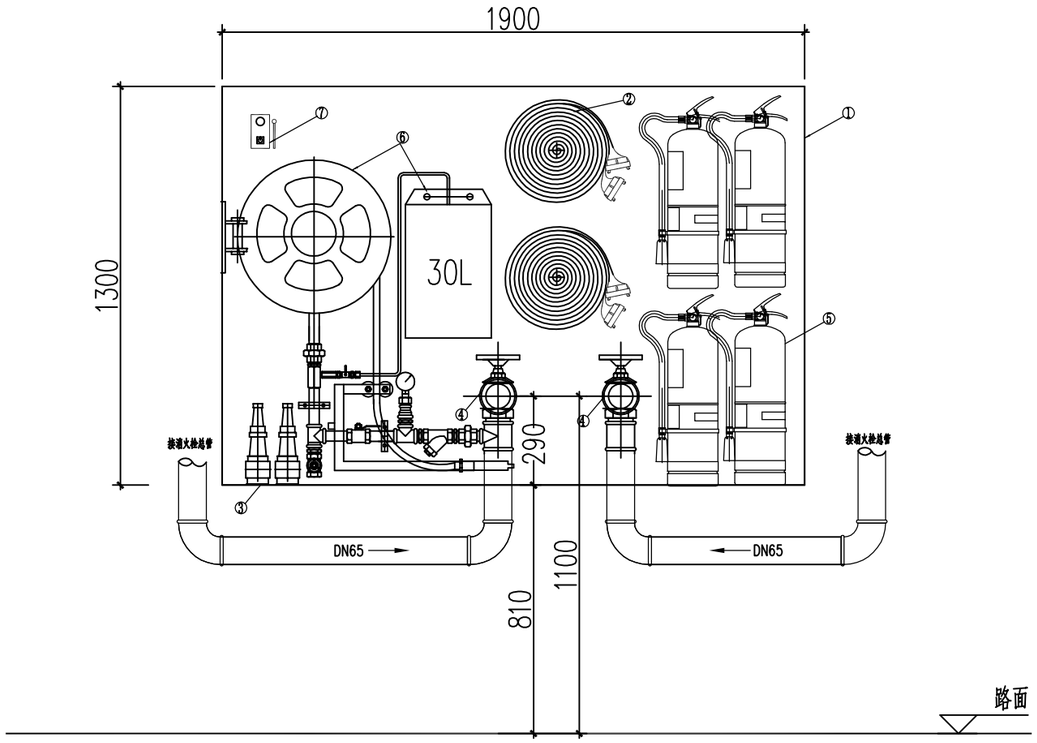


系统图

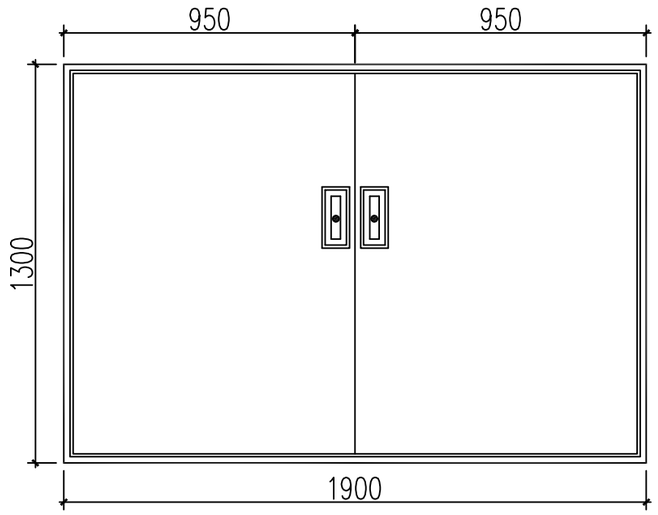
主要设备材料表

编号	名称	规格	单位	数量	备注
1	组合式装配给水水箱	4000*3000*3000	个	1	
2	成套给水加压泵组	含Q=13.5m³/h,H=108m,P=18.5kW 水泵两台及对应的闸阀、软接头、压力表等；	台	2	含水泵控制柜、配电柜、巡检柜
3	止回阀	DN100	只	2	
4	闸阀	DN100	只	7	
5	压力表	YZ-100,0-0.6MPa	只	2	
6	液压水位控制阀	DN100	只	1	
7	电磁阀		只	1	
8	过滤器	DN100	只	1	
9	可曲绕橡胶接头	DN100	只	1	
10	不锈钢防虫网罩	DN100	只	3	
11	水箱自洁消毒器	WTS-2B 220V 260W	套	1	
12	真空压力表	YTN-100,-0.1~0.6MPa，配DN15截止阀	只	2	

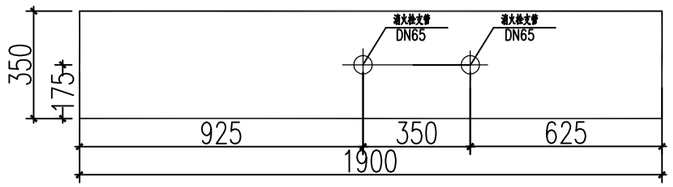
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	高位水池补水泵房布置图1:50	设计	贾哲宁	贾哲宁	复核	王立超		审核	吴伟民		图号	C5-GPS-11
				范太兴			高亚雄			周金忠			



消火栓及水成膜泡沫箱体布置立面图 1:20



消火栓箱门面图 1:20



消火栓及水成膜泡沫箱体布置平面图 1:20

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	消防柜	1900×1300×350mm	个	1	
2	纤维衬胶水龙带	DN65, L=25m	条	2	
3	多功能水枪	Φ19	支	2	不锈钢
4	单头单阀消火栓	SNW65-Ⅰ	个	2	减压稳压型
5	干粉灭火器	MF/ABC5	个	4	
6	水成膜泡沫灭火装置	SPMZ30型	套	1	3%水成膜泡沫
7	消防按钮	成品	个	1	

说明:

1. 图中尺寸均以毫米计.
2. 消火栓采用减压稳压消火栓,其技术参数: 试验压力2.4Mpa,公称压力1.6Mpa,进水口压力0.4-0.8Mpa; 出水口压力0.3Mpa,稳压精度 0.5Mpa,出水量不小于5L/s.
3. 设备安装要求: 箱体需嵌入预留洞室时, 用M8膨胀螺栓固定, 箱体与洞室间用50号水泥砂浆填充抹平. 安装时先安装箱体及设备, 后连接管路. 安装要求参见国标图15S202.
4. 消火栓箱门上设置紧急开启的按扭式门锁(不带钥匙).采用双向拉门. 箱门上应有"消火栓箱"及"火警119"标志.
5. 材料表为一套消火栓箱及水成膜泡沫灭火装置和灭火器的材料数量.
6. 设备安装要求详见国标图15S202及设备厂家提供安装大样图.
7. 多功能水枪需用卡箍固定.

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	泡沫消火栓箱示意图 1:20	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-GPS-12
				范太兴			高亚雄			周金忠			

目录

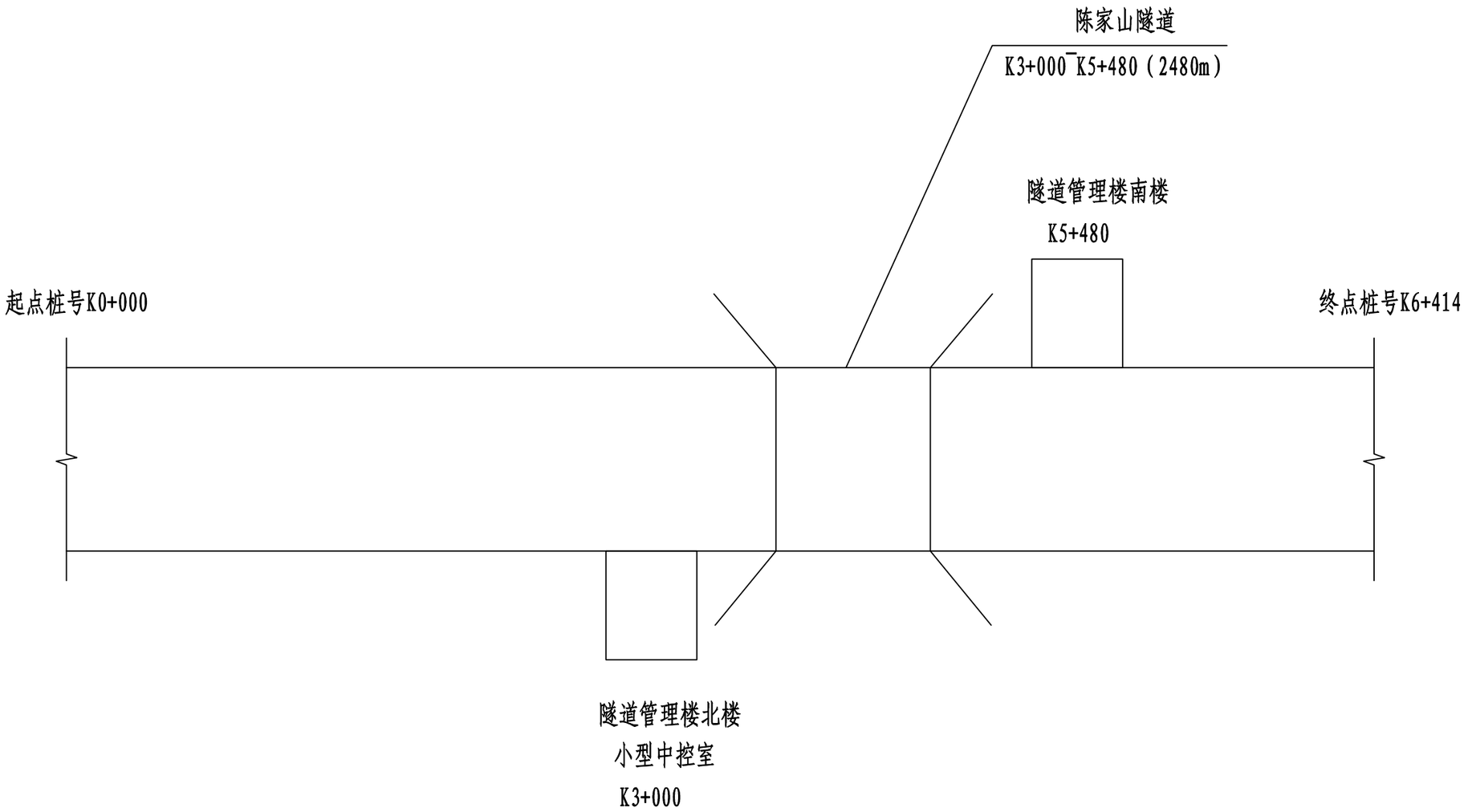
序号	图号	图名	备注
		目录	
		设备材料表	

序号	设施名称	单位	规格、型号	陈家山隧道	备注
一	中央控制系统				
1	容错服务器	台	六核Xeon E5-2609V3 1.9GHZ 、8GB 内存、15MB 高速缓存、19″TFT、2×1000Mbps 网口、2×300GB 硬盘	3	
2	监控工作站	台	主频≥ 3.0 GHz ，Intel 酷睿2，内存: ≥4GB ，显存: ≥512MB ，PCI-E X16 标准接口显卡; 硬盘: ≥500GB ；网卡: 10/100M 以太网卡; 22″液晶显示器，分辨率1280 ×1024	7	
3	激光打印机	台	黑白A3 幅面，1200dpi	1	
4	三层以太网交换机（数据）	台	背板速率: ≥192Gbit/s, 转发速率: ≥100Mpps, 内存≥256M, 闪存: ≥128M,48 个10/100/1000M TX 自适应以太网接口，8个以上千兆光口	3	
5	事件检测工作站（含软件）	台	主频≥ 3.0 GHz ，Intel 酷睿2，内存: ≥4GB ，显存: ≥512MB ，PCI-E X16 标准接口显卡; 硬盘: ≥500GB ；网卡: 10/100M 以太网卡; 22″液晶显示器，分辨率1280 ×1024	1	
6	视频检测处理器	台	酷睿i5以上、2GB 、1TB 硬盘、4路视频输入	4	
7	服务器操作系统	套	Windows Server 2019 企业版	3	
8	工作站操作系统软件	套	Windows 10 专业版	7	
9	隧道监控应用软件	套	含数据统计、实时查看、图像调用、控制、电子地图平台等	1	
10	28″彩色液晶监视器	台	液晶监视器、分辨率: 1920 ×1200	2	
11	高清解码器	台	4路输出	16	
12	控制台	套	定制、组合拼装式	1	
13	UPS	台	25kVA 、工频在线式、1h	2	
14	19″设备机柜	套	600 ×600 ×2000mm 、配电扇、排风扇	3	
15	五类双绞线	m	4对UTP	450	
16	接地线	m	VV 1×35mm2	300	
17	室内电源线	m	BVVB 3×2.5mm2	300	
18	室内电源线	m	BVVB 3×6mm2	100	
19	接地铜排	块	40 ×40 ×536mm	1	
20	配电箱	台	含电源防雷器	2	
二	环境与设备监控系统				
1	CO/VI 检测器	套	VI检测范围: 0～0.0015m-1 ，±0.0002m-1 ；CO 检测范围: 0～300ppm ，±2ppm	4	含控制箱、立杆、基础、接地
2	风向风速检测器	套	超声波连续测量; -30 ～+30m/s ；±0.1m/s	2	含控制箱、立杆、基础、接地
3	PLC	台	8DI，8DO	2	
三	交通监控系统				
1	门架式可变情报板(含门架、基础)	套	一个全彩，其余九个均为双基色。显示净尺寸1000mm ×10000mm ，每个箱体由汉字点阵32 ×32pixels 组成，发光亮度: 全彩部分≥10000cd/ □，双基色部分≥8000cd/ □	2	含控制箱、接地
2	四可变交通信号灯	套	高亮度发光二极管，三显示，透光面尺寸: φ300mm ，光强: ≥ 4000cd/m2	2	含立杆、基础、接地

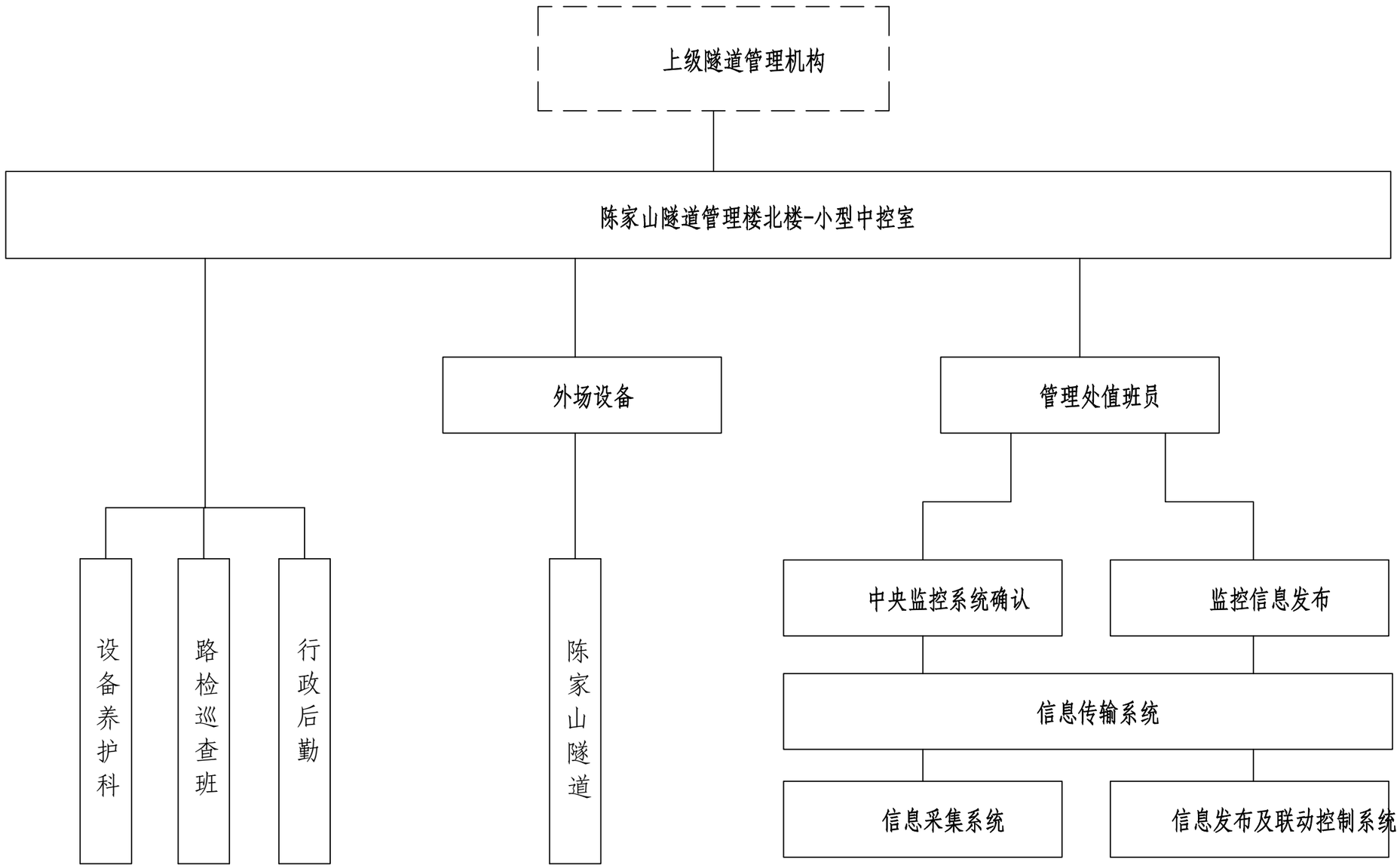
序号	设施名称	单位	规格、型号	陈家山隧道	备注
3	双面车道指示器	套		14	含安装支架
4	微波车辆检测器	套	双雷达微波检测、双向四车道、检测精度:单车道流量≥95%，单车道车速≥97%	2	含控制箱、立杆、基础、接地
5	区域控制器	台	双电源（非双开关电源）硬冗余配置	7	
6	工业以太网交换机	台	2光口、12电口	7	
7	触摸屏	台	≥12.1″	7	
8	10/100M 光端机(1路)	对		7	
9	光缆	m	8芯	5300	
10	光缆终端盒	个		100	
11	尾纤	根	3m	100	
12	控制电缆	m	ZR-KVVP-16 ×1.0mm2 （控制风机设备开关量）	3000	
13	控制电缆	m	ZR-KVVP-10 ×1.0mm2 （控制其它设备开关量）	1000	
14	控制电缆	m	ZR-KVVRP-10 ×1.0mm2 （控制模拟量）	1500	
15	控制电缆	m	ZR-KVVRP-2 ×1.0mm2 （串口通信设备）	2000	
16	电源防雷器	套		20	
17	信号防雷器	套		20	
四	视频监控系统				
1	一体化枪型高清摄像机	套	≥200 万像素高清网络变速云台一体化枪机；图像传感器（英寸）：≥ 1/2 ”；传感器有效像素：≥ 1920 ×1080 ；	2	含控制箱、立杆、基础、接地
2	高清半球型摄像机	套	≥200 万像素高清网络半球型摄像机；传感器（英寸）：≥ 1/3 ”；传感器有效像素：≥ 1920 ×1080 ；最低照度：彩色≤0.02Lux ，黑白：≤0.002Lux	8	
3	隧道固定高清摄像机	套	≥200 万像素高清枪式摄像机；传感器（英寸）：≥ 1/3 ”；传感器有效像素：≥ 1920 ×1080 ；最低照度：彩色≤0.02Lux ；焦距范围：不小于5～50mm	28	含控制箱、支架、接地
4	工业以太网交换模块	台		35	
5	4芯单模光缆	m		1000	
6	16芯单模光缆	m		2800	
7	同轴电缆	m		1500	
8	光缆终端盒	个	16芯	100	
9	尾纤	根	3m	100	
10	视频防雷器	套		35	
11	控制信号防雷器	套		35	
12	电源防雷器	套		35	

序号	设施名称	单位	规格、型号	陈家山隧道	备注
五	火灾报警系统				
1	火灾报警系统管理软件	套		1	
2	单模光缆	m		2800	
3	火灾报警控制器电源	套		1	
4	火灾报警控制器电源	套		1	
5	光电感烟探测器	只		10	
6	双波长火灾报警综合盘	套	含1个手报按钮1个双波长火灾探测器，声光报警器	55	
7	24V开关电源	台		3	
8	电源线	m	NH-KVV-2 ×1.5mm2	2000	
9	电源总线	m	NH-KVV-3 ×16mm2	2000	
10	屏蔽双绞线	m	NH-RVSP2 ×2.5mm2	1500	
11	终端电阻	个		5	
12	总线隔离器	个		10	
13	19寸机柜	台	2200×800×600	2	
14	尾纤	根	3m	20	
15	信号防雷器	套		20	
六	紧急电话及有线广播系统				
1	紧急电话控制台	套	含主机、控制器、音源、调音台、工作站、软件	1	
2	广播拾音器	台		1	
3	可视电话机	部		2	
4	打印机	台		1	
5	隧道内紧急电话分机	套	可视IP电话，壁挂式，带感应照明灯。	17	
6	路侧紧急电话分机	套	可视IP电话直立式，含安装基础	2	
8	功率放大器（隧道内）	台	30W,可编址	51	
9	功率放大器（隧道外）	台	50W，可编址	2	
10	隧道内扬声器	只	15W，16Ω，含支架	54	
11	隧道口扬声器	只	防水号角扬声器，16Ω，含支架	2	
12	四对绞电缆	m	UTP CAT5+	3000	
13	音频电缆	m	ZR-RVVP 2×2.5mm2	2000	
14	电源线	m	ZR-RVVP 3×2.5mm2	2500	

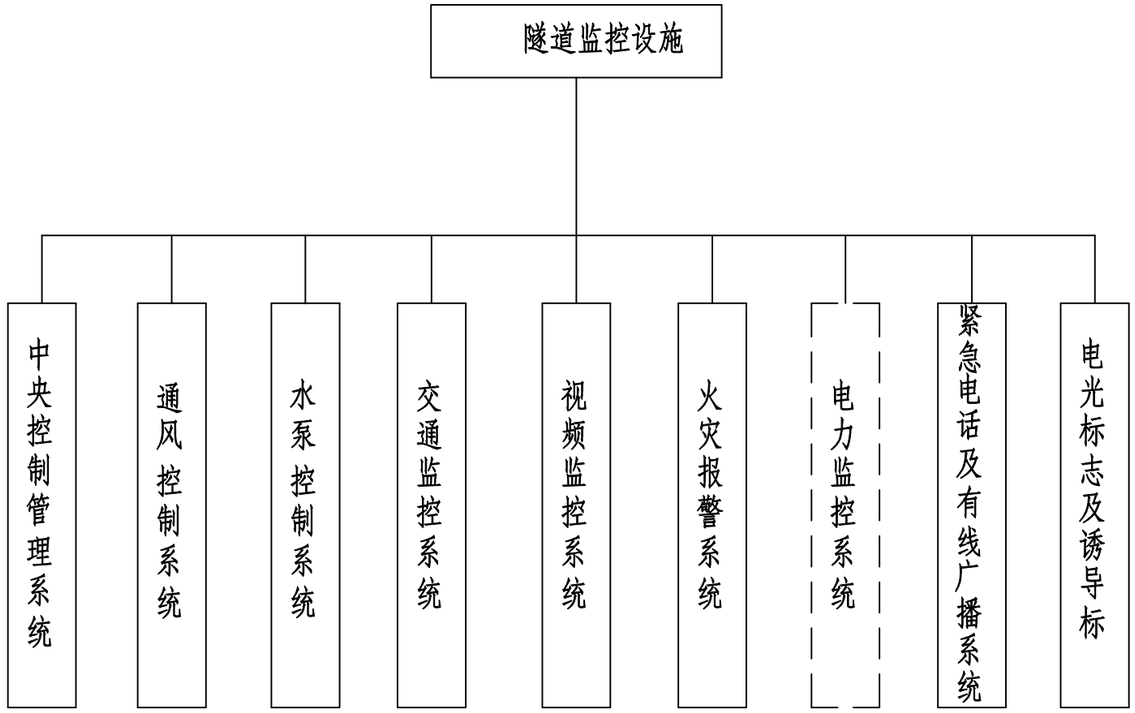
序号	设施名称	单位	规格、型号	陈家山隧道	备注
七	交安标志				
	支撑杆				
1	附着式	套	□1900 ×2350 ×2.0	4	标志牌标志板采用铝合金板制作，标志牌贴Ⅳ类反光膜
2	□68 F杆	套	D800 ×2.0	2	
		套	2-D800 ×2.0	2	
3	□79 F杆	套	□3120 ×2520 ×3.0	2	
	悬挂式	套	640 ×640	16	车道指示灯（双面）
		套	250 ×400	64	电光标志
		套	500 ×800	4	电光标志
		套	2500 ×1300	6	可变信息标志显示屏
4	其它附属标志				
	里程牌	个	铝合金板	2	间距1000m/ 个
	百米牌	个	铝合金板	22	间距100m/ 个
	标线				
1	2mm 厚热熔标线	平方米	热熔型反光型	1600	
	其他设备				
1	可变信号灯	套	□219 单悬臂	2	
2	反光膜	平方米	Ⅳ类反光膜	180	设于洞口和紧急停车带
八	供电及接地				
1	电力电缆	m	NH-YJV4 ×16mm2	5000	
2	电力电缆	m	NH-YJV2 ×4mm2	3000	
3	电力电缆	m	NH-YJV3 ×2.5mm2	3000	
4	电力电缆	m	YJV22-4 ×10mm2	5000	
5	电力电缆	m	YJV22-4 ×6mm2	5400	
6	电源防雷器(一、二级)	只		30	
7	电源防雷器(二级)	只		10	
8	24 号可挠金属管	m	外径30.4mm ，内径23.8mm	3000	
9	DN25 钢管	m		5000	



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	沿线设施总体布设图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-02
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

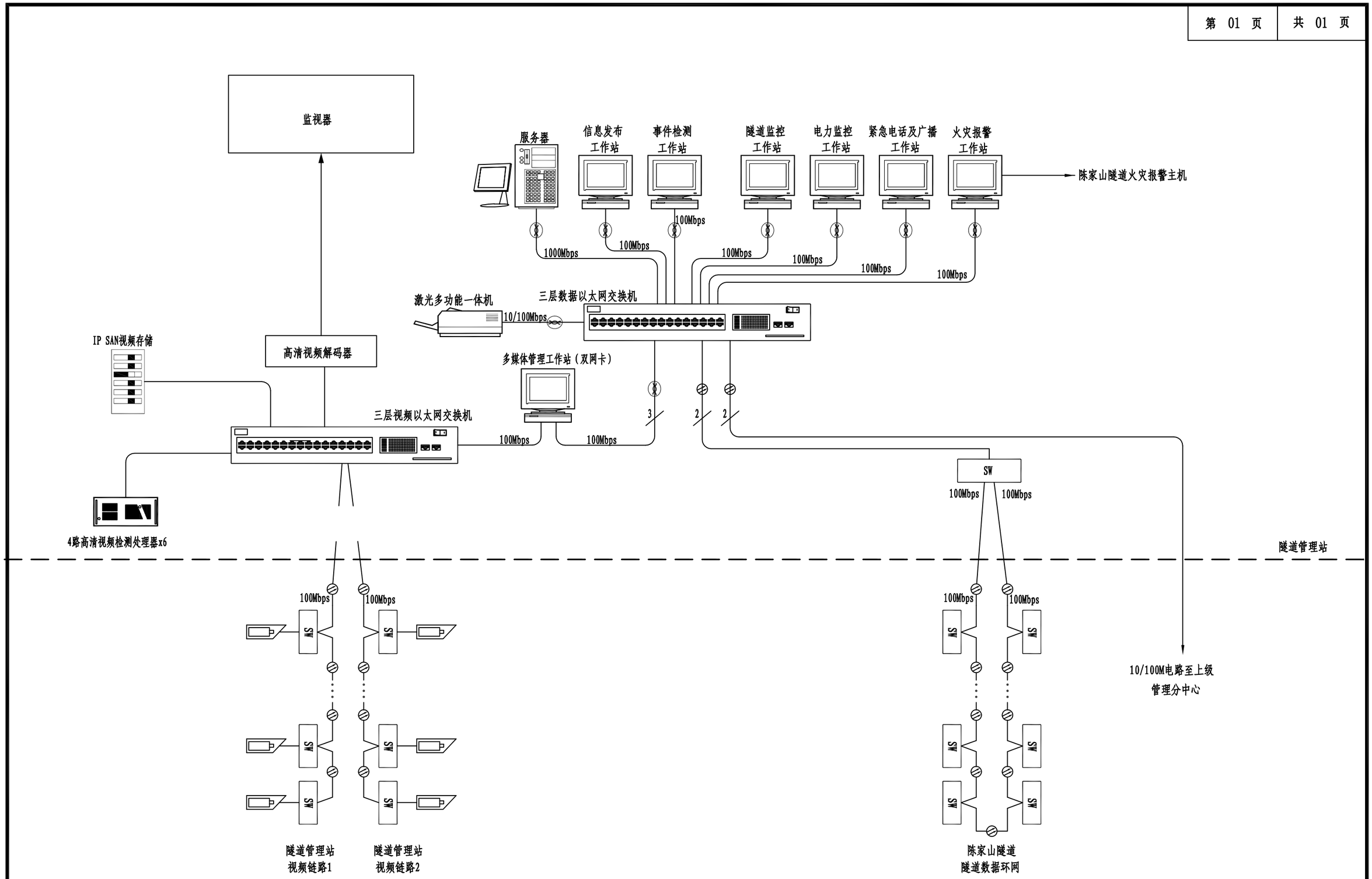


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道管理养护机构构成图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-03
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

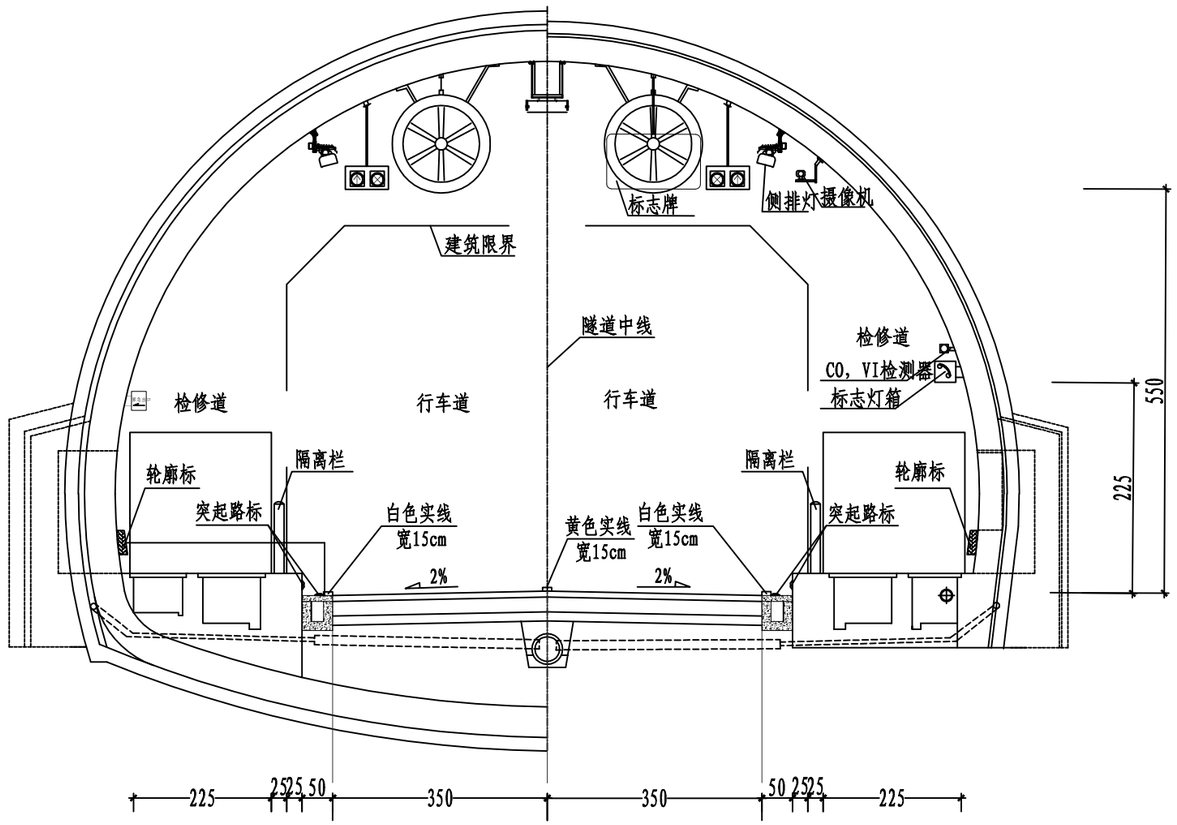


注：电力监控系统由电气专业设计，本专业负责集成。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道监控设施构成图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-04
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

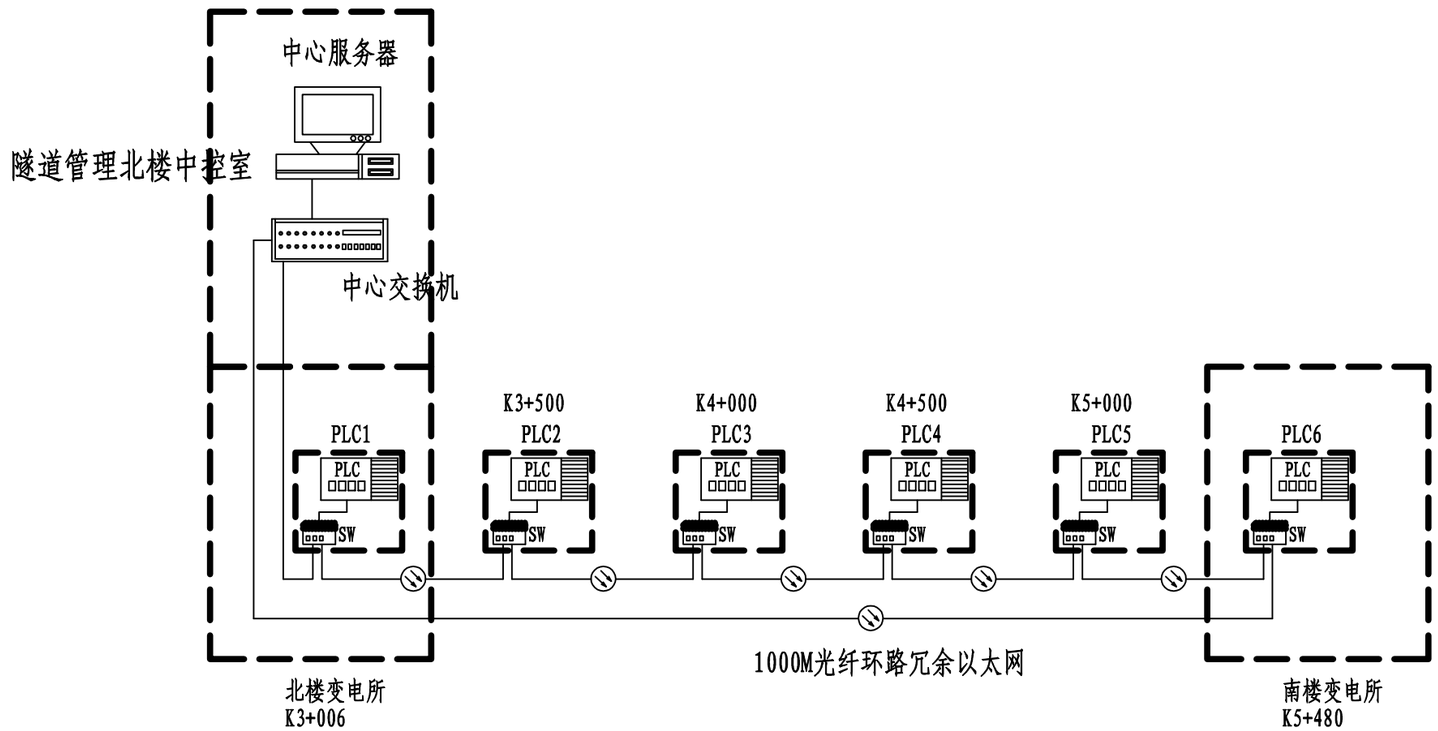


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道监控系统原理图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-05
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



隧道标准横断面总体布置图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道标准横断面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-06
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



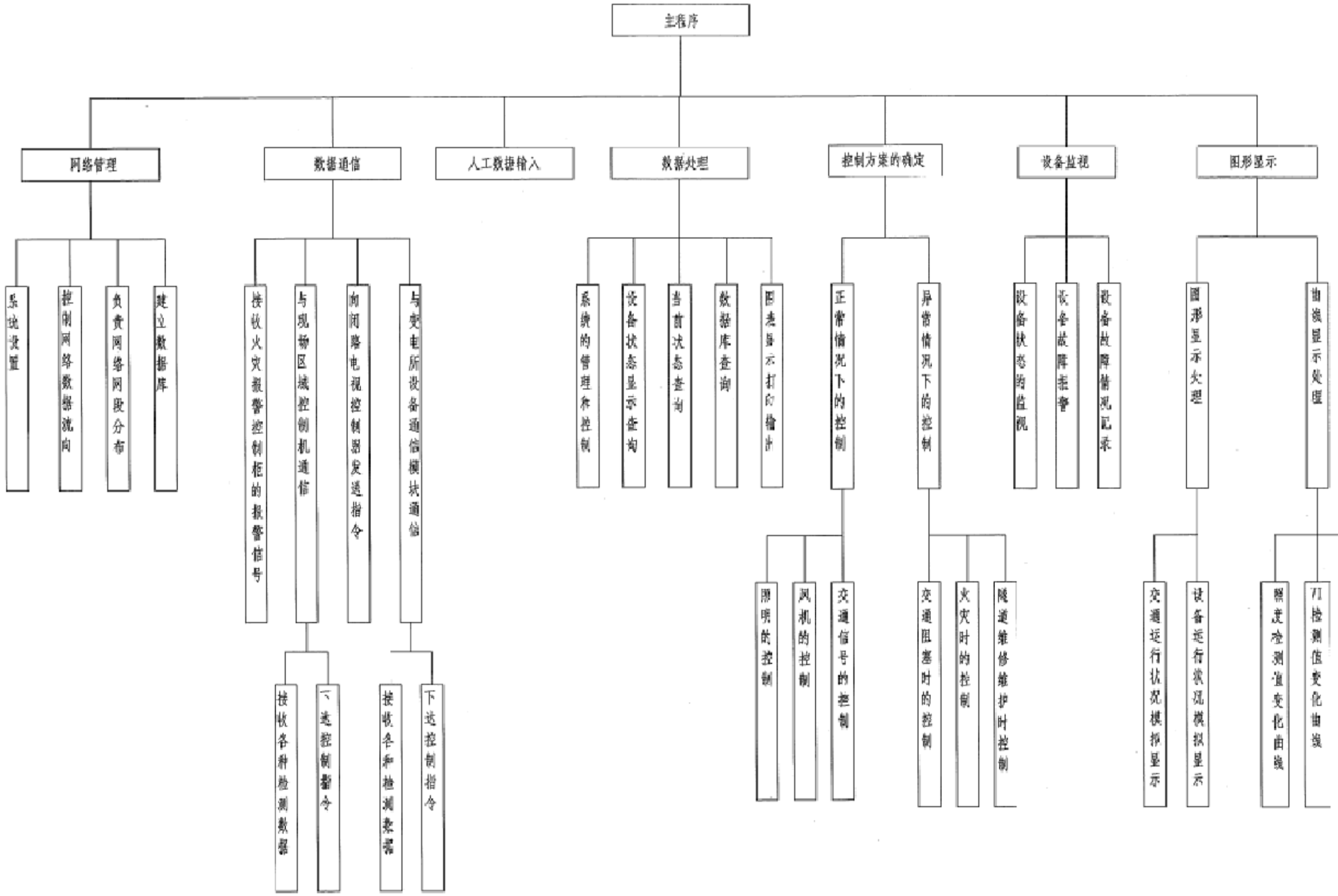
图例:

以太网交换机

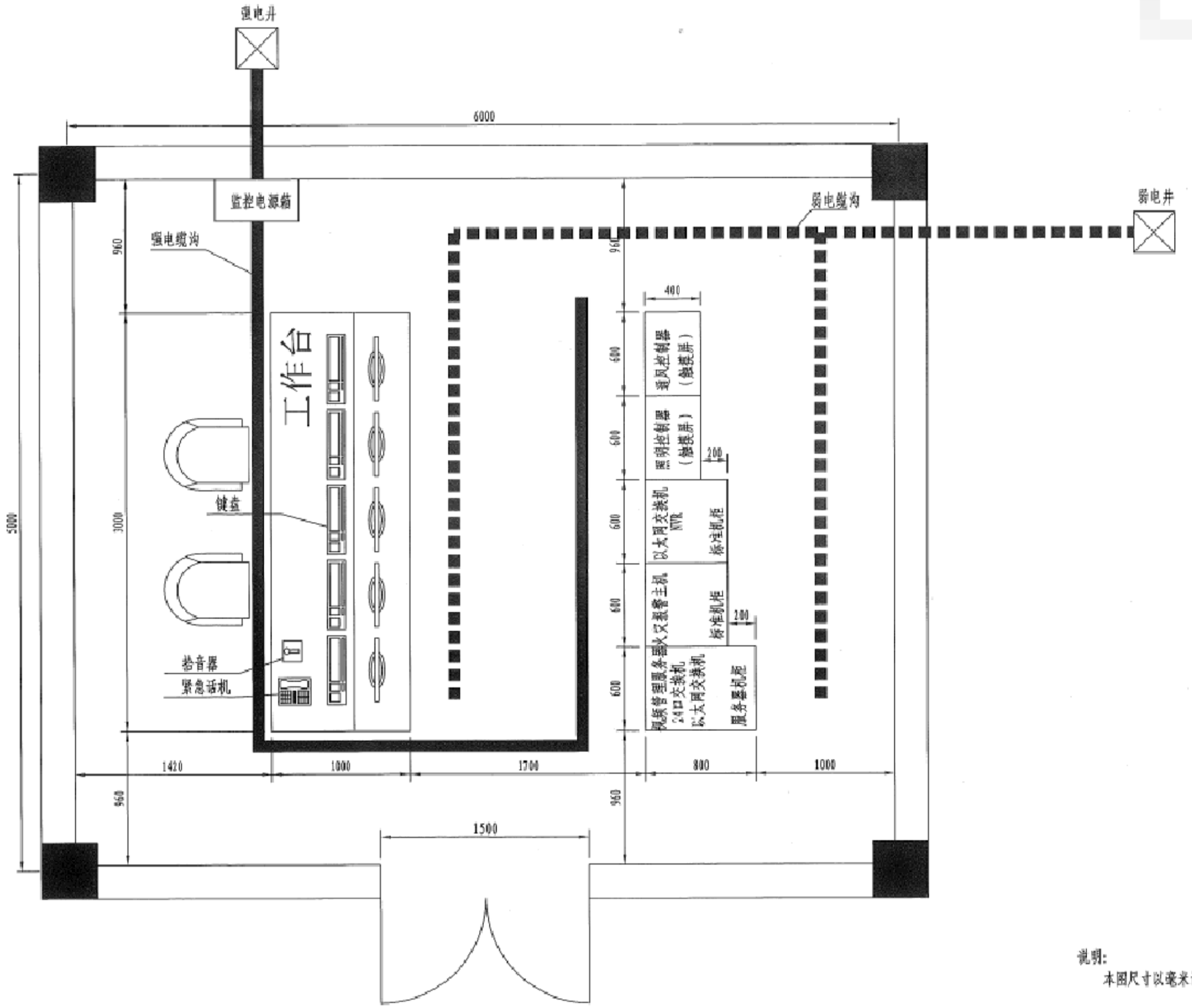
可编程区域控制器

8芯光缆

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道监控系统传输网络构成图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-07
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

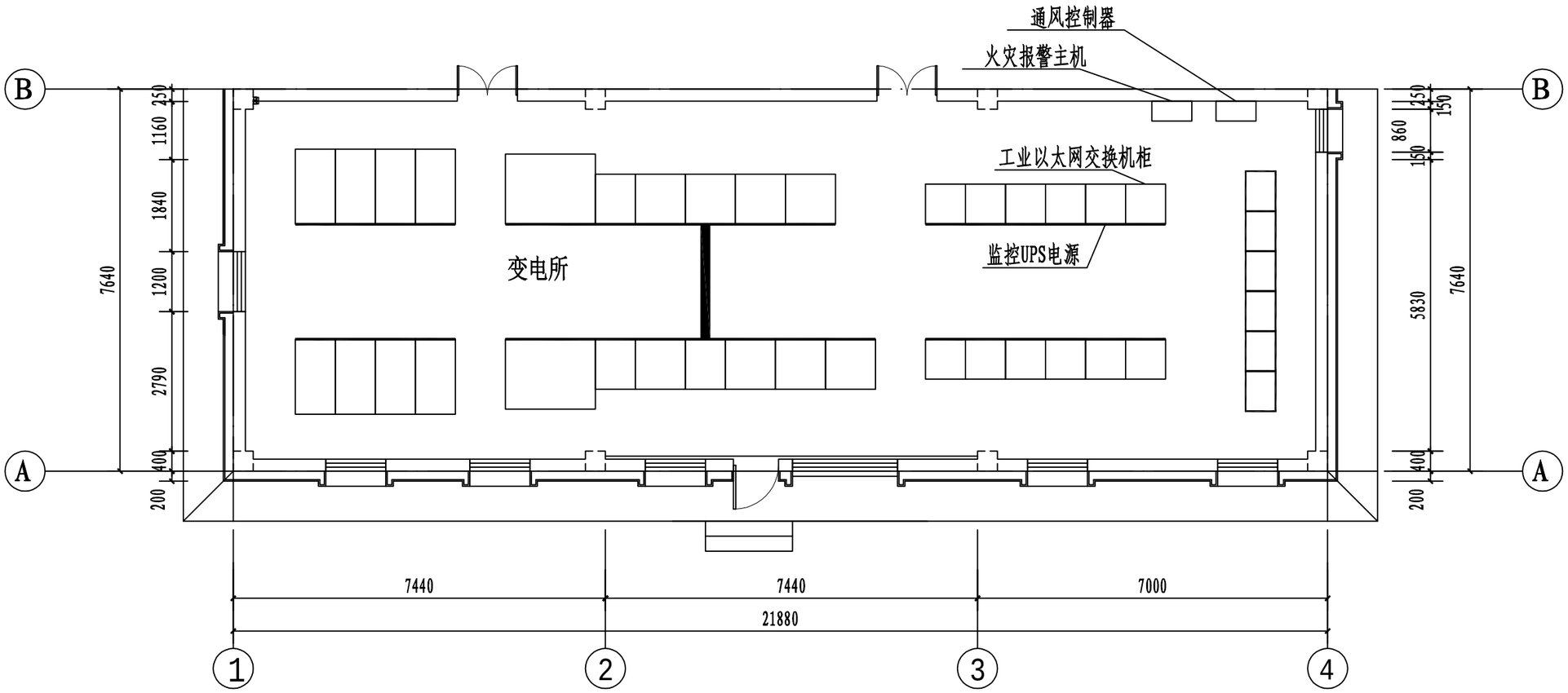


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道监控系统软件功能模块图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-08
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

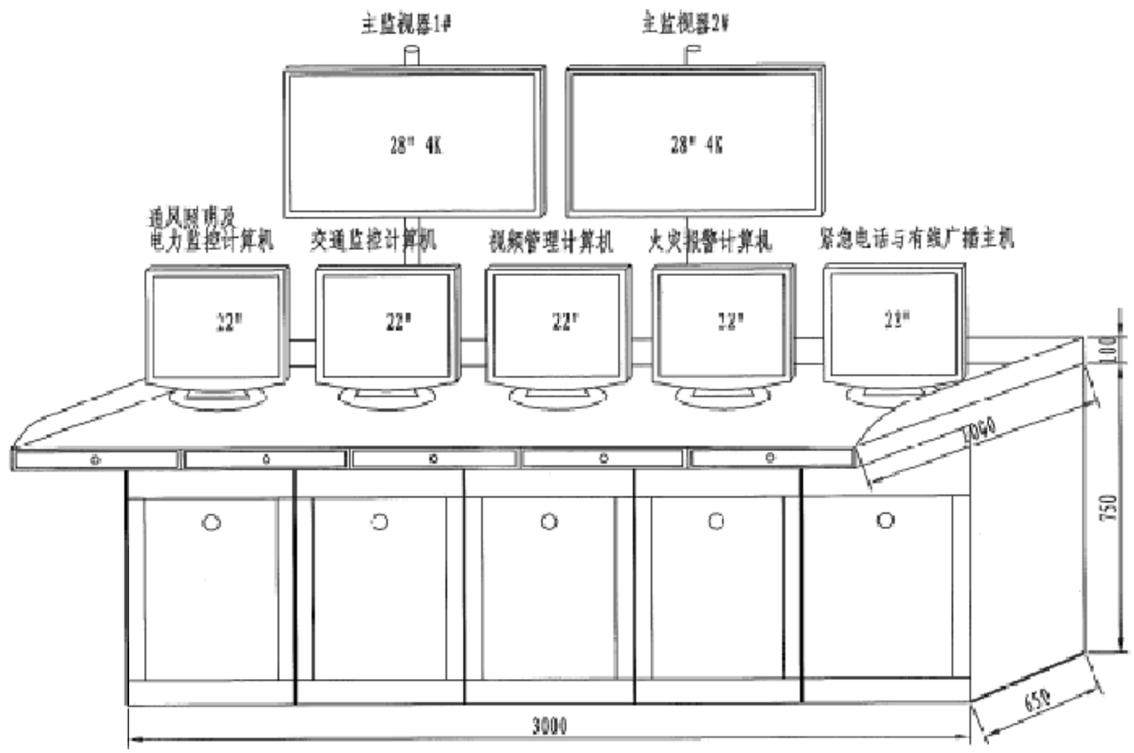


说明：
本图尺寸以毫米计。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道中控室平面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-09
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



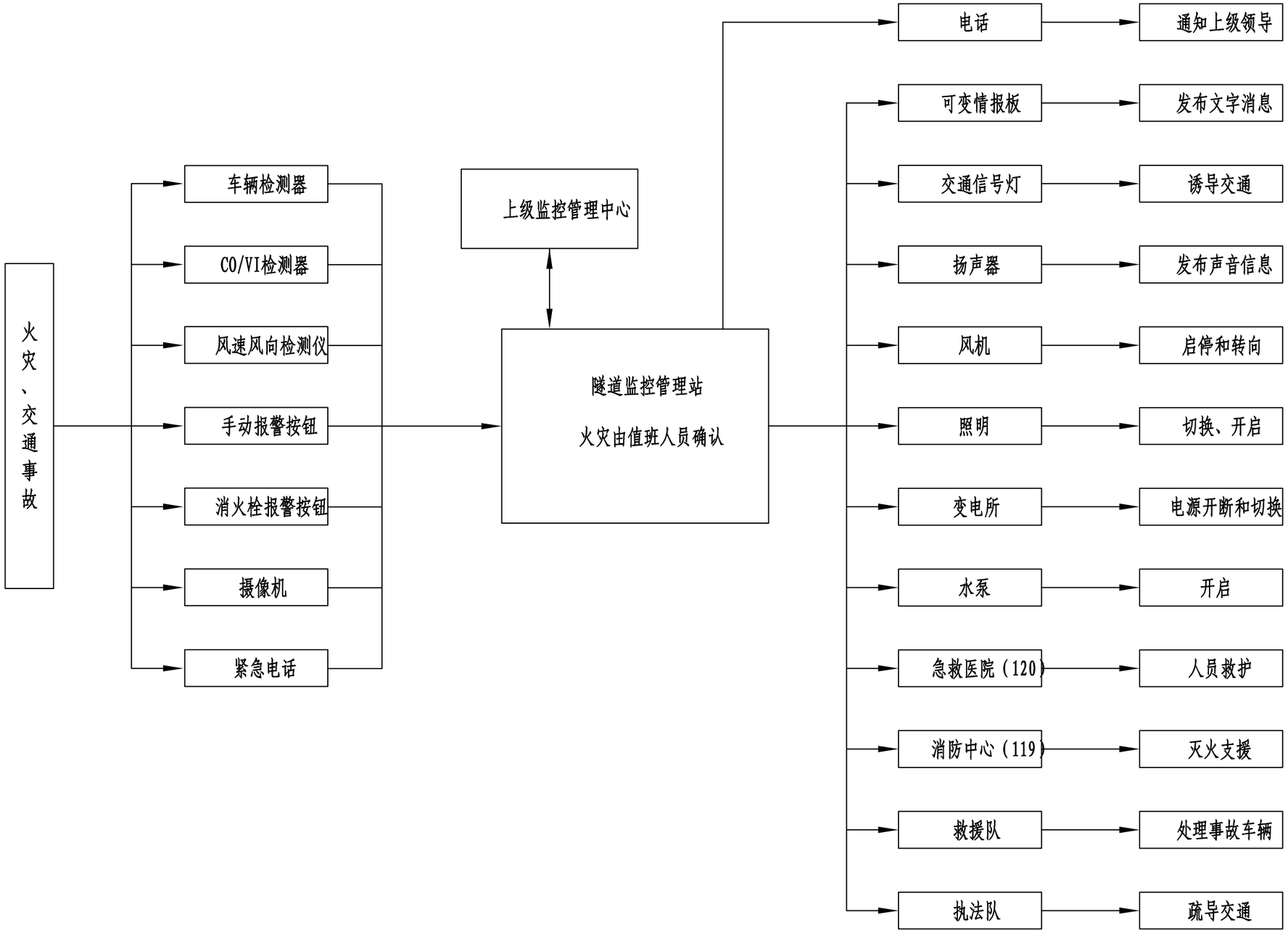
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道变电所设备间平面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-10
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



说明:

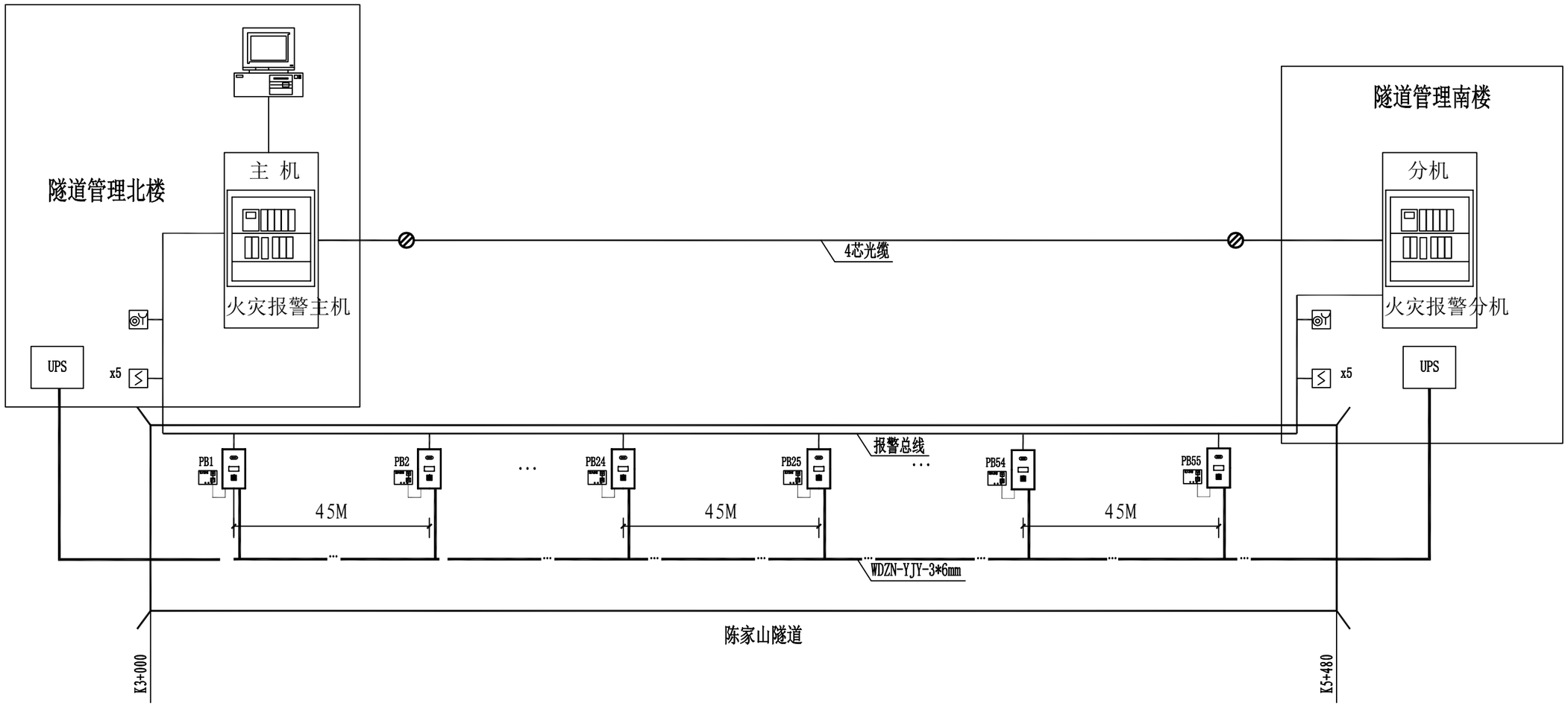
1.主监视器采用28寸4K分辨率显示器，采用支架安装在控制台上;
2.本图适用于隧道管理站、小型中控室，工作台样式仅作参考。
3.本图尺寸以毫米计。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道中控室工作台布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-11
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道消防救援系统构成图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞

图 号 C5-JK-12



注：

1. 本图尺寸单位为m。
2. 陈家山隧道火灾自动报警采用双波长火焰探测器报警系统。
3. 隧道内每45米设置一个综合盘（含1个手动报警按钮、1个双波长红外火焰探测器、声光指示灯等）。
4. 每800米（即每16个综合盘）设置一个DC24V电源，对综合盘供电，该电源箱电源引自就近JK箱。
5. 本系统2个火灾报警控制器。通过光纤联网，组成一个完整的火灾报警系统。
6. 本系统的供电线路、消防联动控制线路采用低烟无卤耐火铜芯电缆，报警总线电缆采用低烟无卤阻燃电缆。
7. 声光报警器安装在洞口信号机上。

图 例：

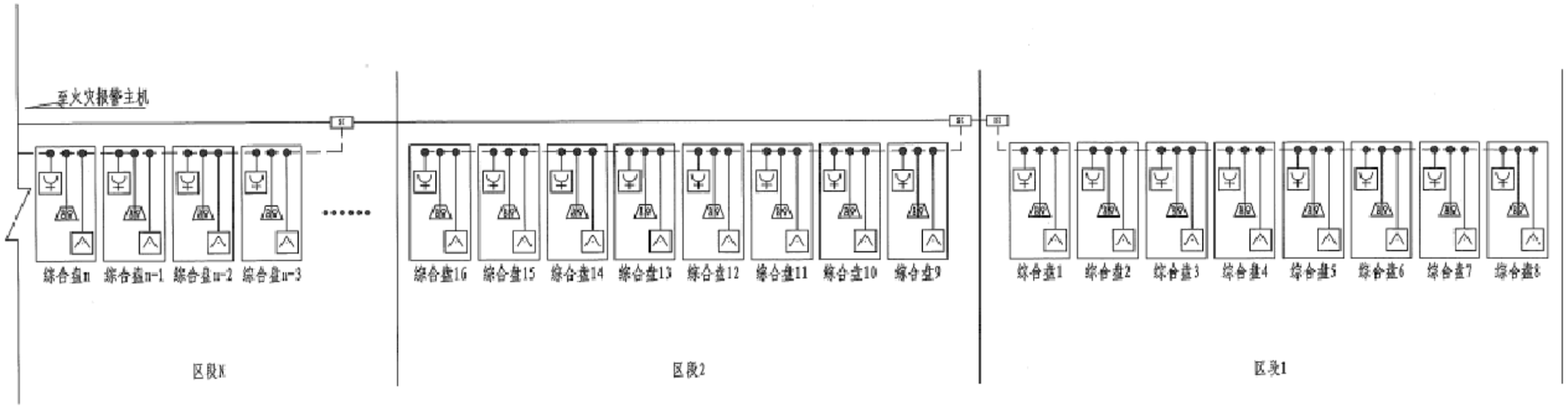
——总线防雷器　——点式感烟探测器　——声光报警器

EOL ——终端电阻　DC24V ——DC24电源转换箱　——手动报警按钮

——火灾报警综合盘（含一个双波长火焰探测器、一个手动报警按钮及声光报警器等）

传输光缆　消火栓按钮

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道火灾报警系统布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-13
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



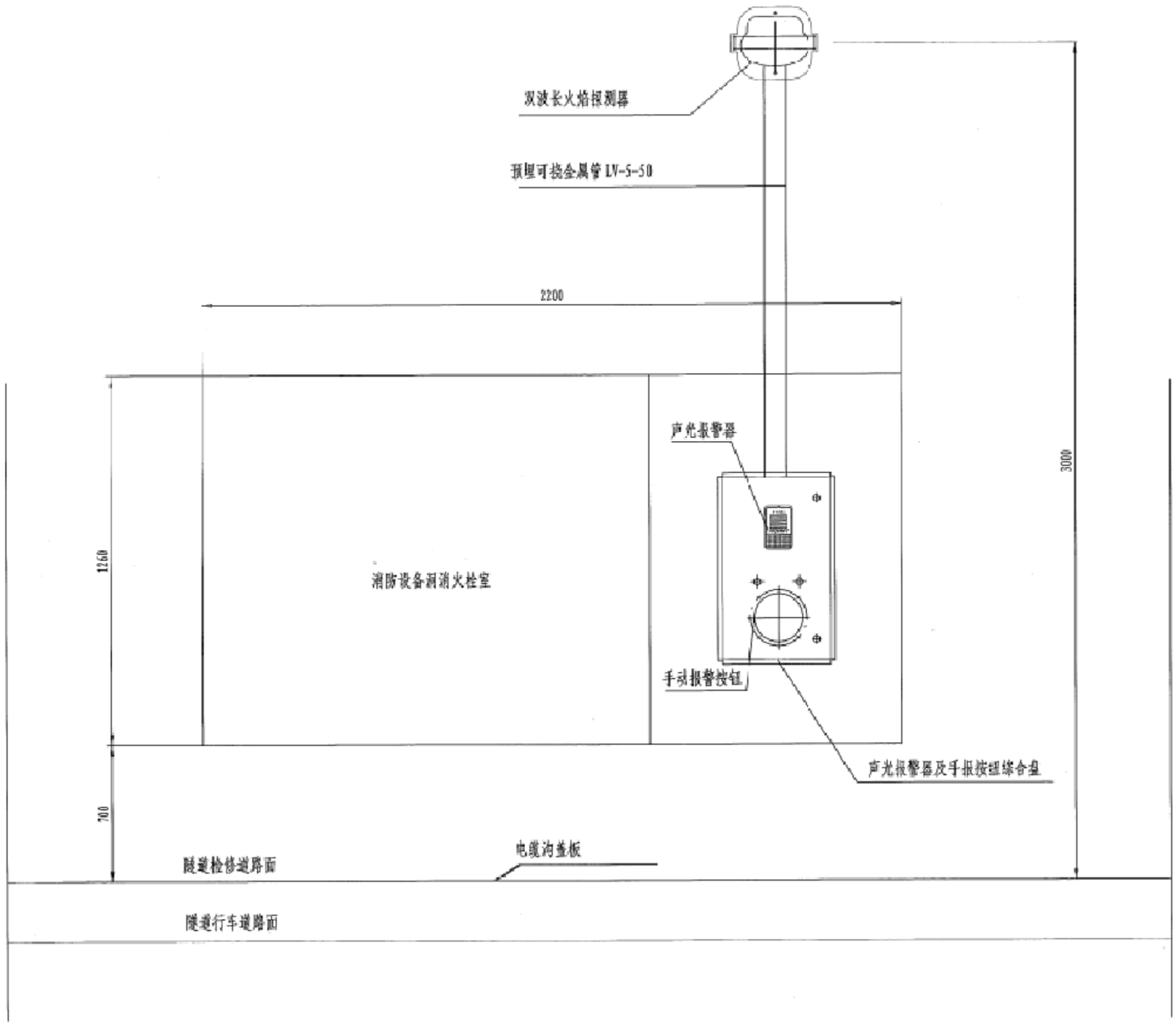
图例:

- 手动报警按钮
- 声光报警器
- 双波长火焰探测器
- 短路隔离器
- 短路隔离器前信号缆
- 短路隔离器后信号缆

说明:

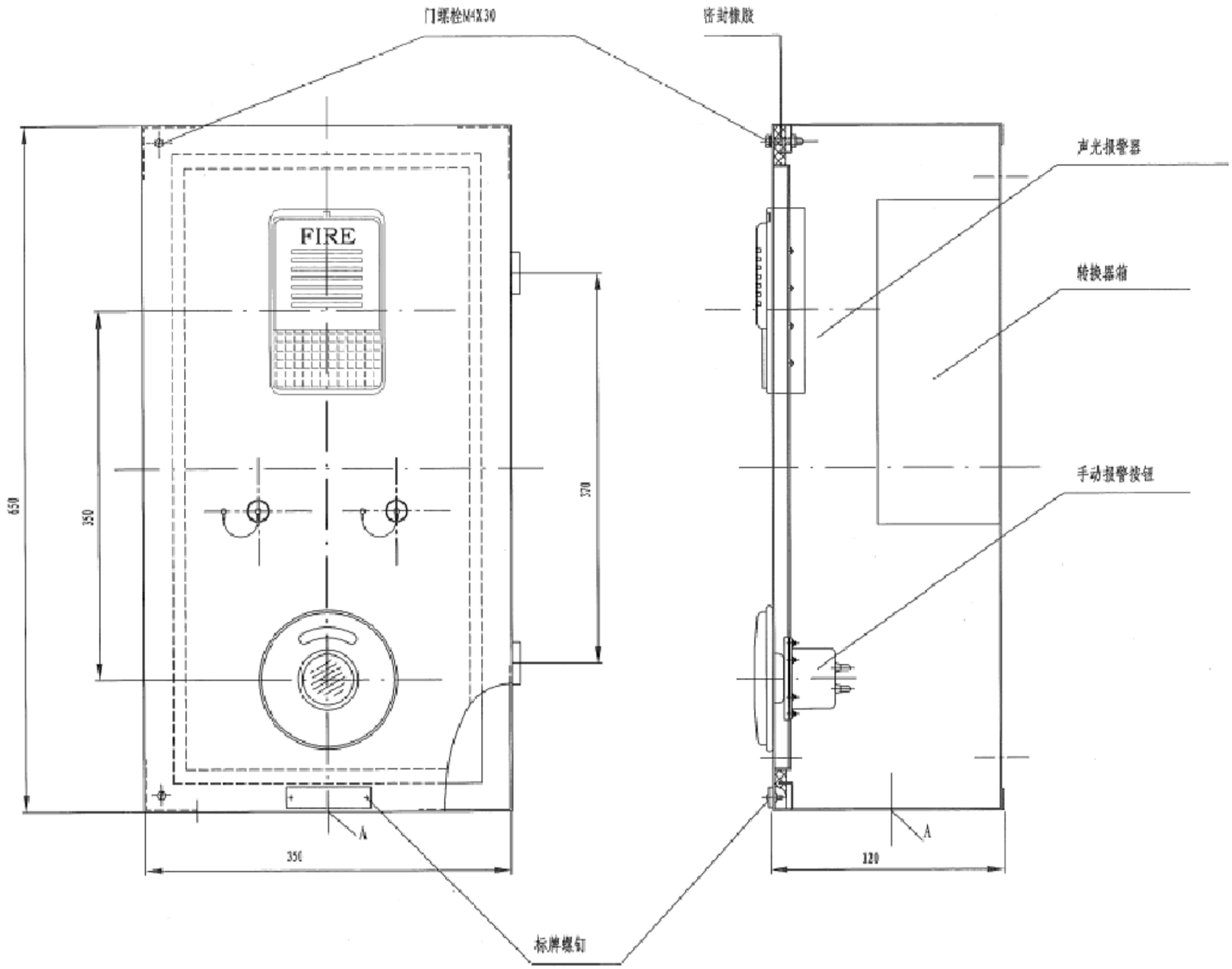
1. 总线短路隔离器保护的消防设备的总数不应超过24点;
2. 隧道火灾报警系统设置的综合盘每套按3点计算，既每个短路隔离器应能最大保护8套综合盘;
3. 如洞内火灾报警综合盘设置数量不大于8套按区段1设置短路隔离器;
4. 如洞内火灾报警综合盘设置数量不大于16套按区段2+区段1设置短路隔离器;
5. 如洞内火灾报警综合盘设置数量大于16套，应按照具体数量按区段2重复设置相应数量的短路隔离器;
6. 短路隔离器前后的火灾报警系统信号缆型号应一致;
7. 短路隔离器应计入系统附件不在单立工程数量。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道内短路隔离器设置大样图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-14
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

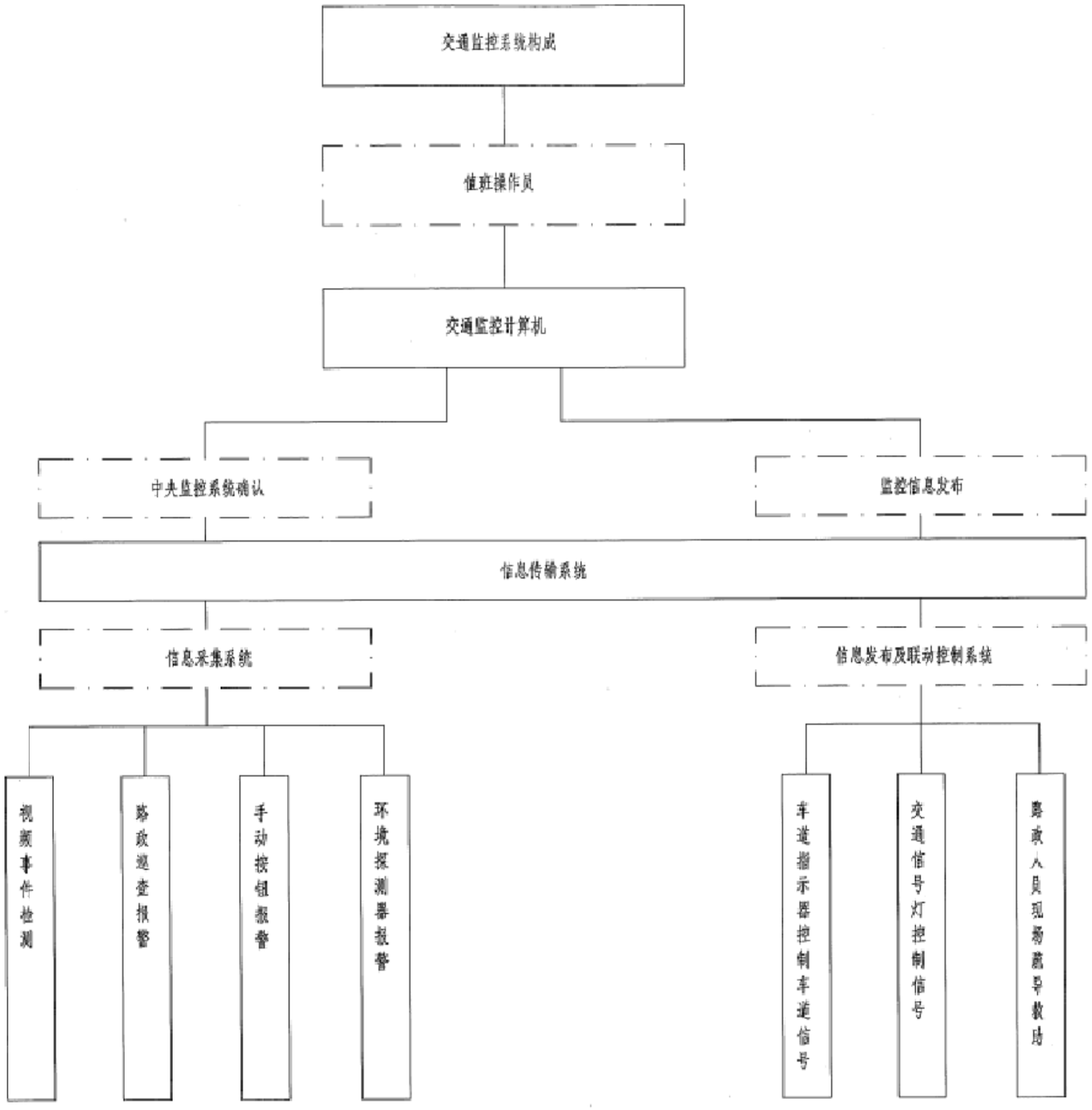


说明:
本图尺寸以毫米计.

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	隧道火灾报警设施安装大样图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-15
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

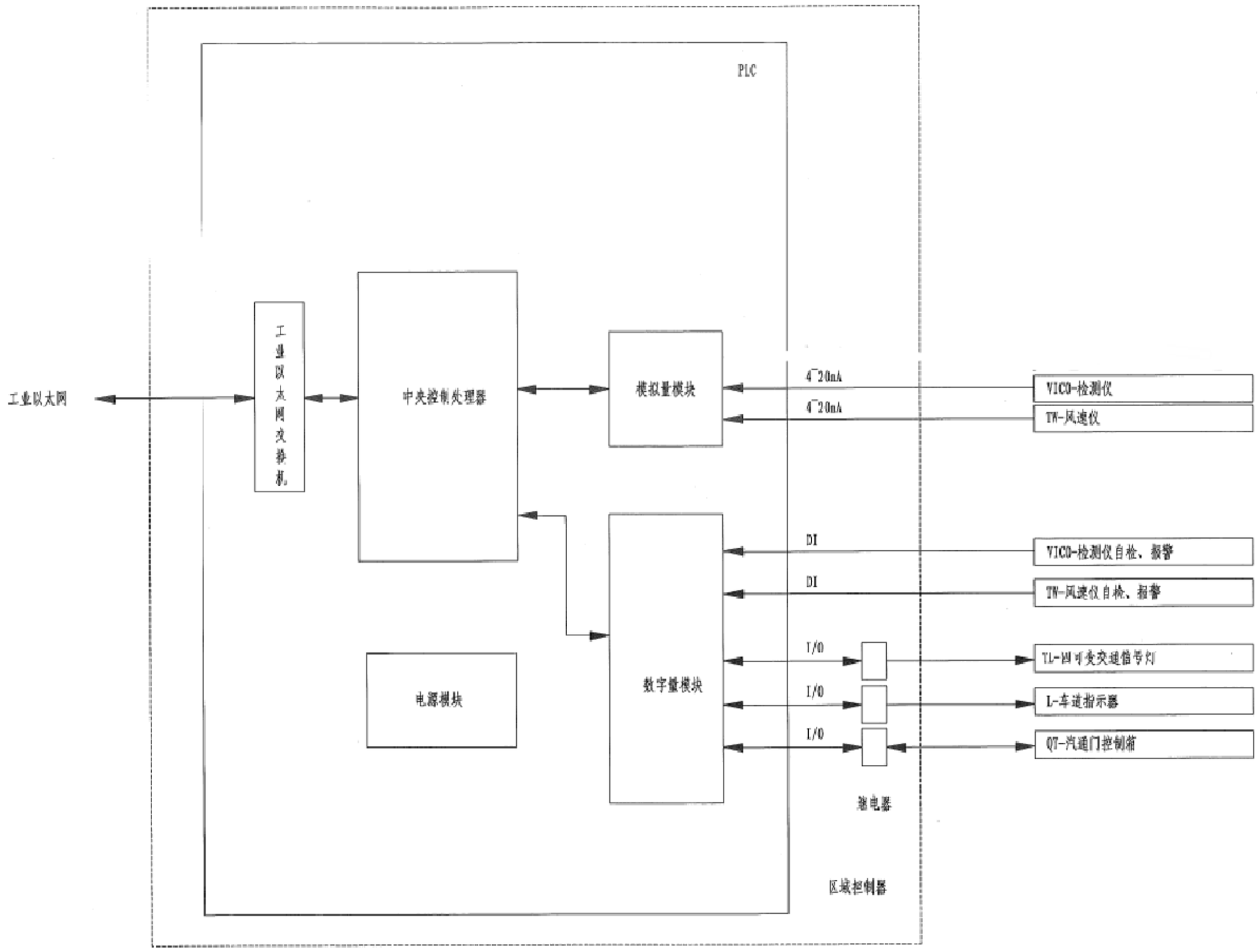


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道火灾报警综合盘大样图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-16
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

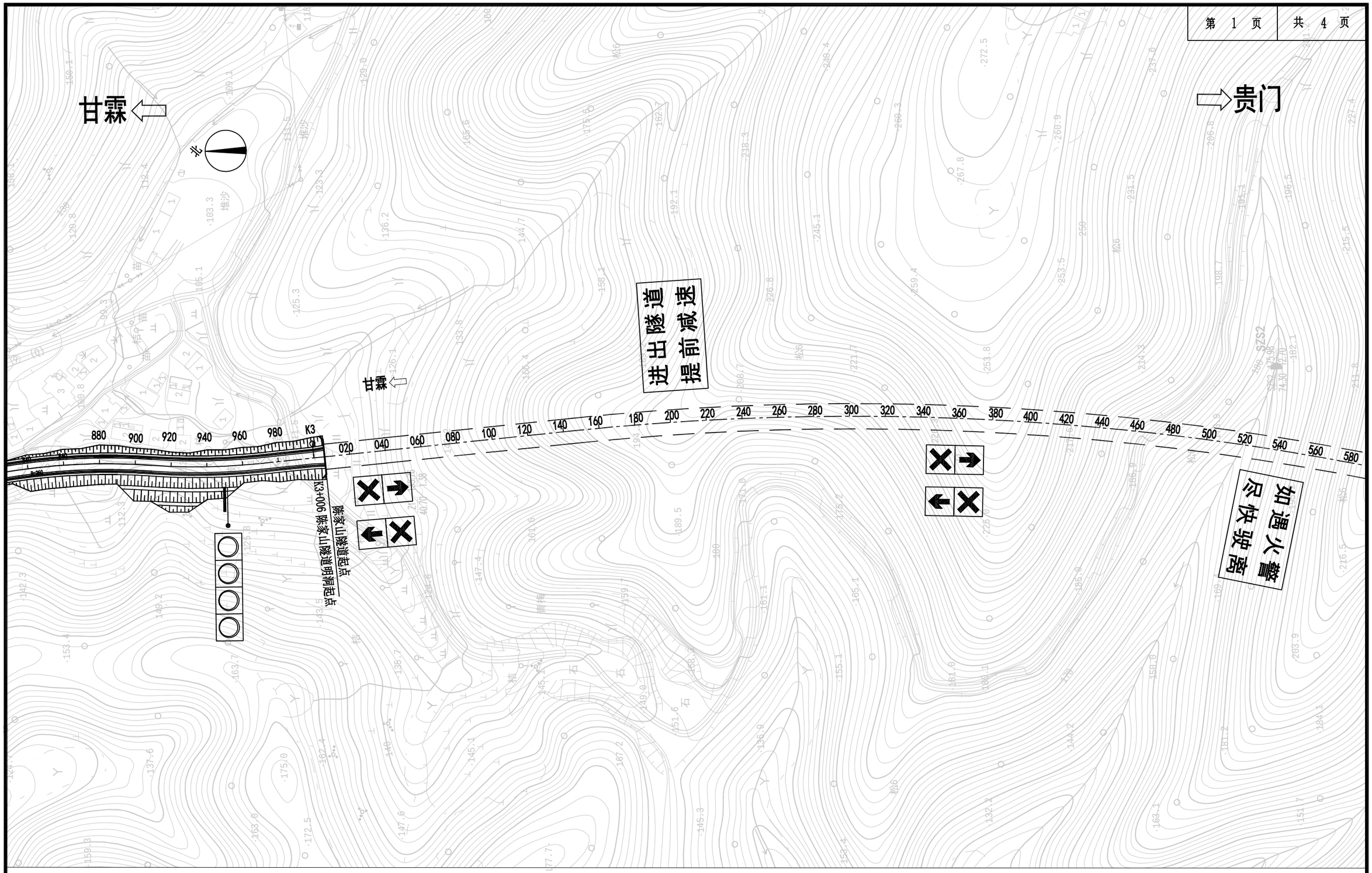


注:
虚线框内容在相关系统内另行配置。

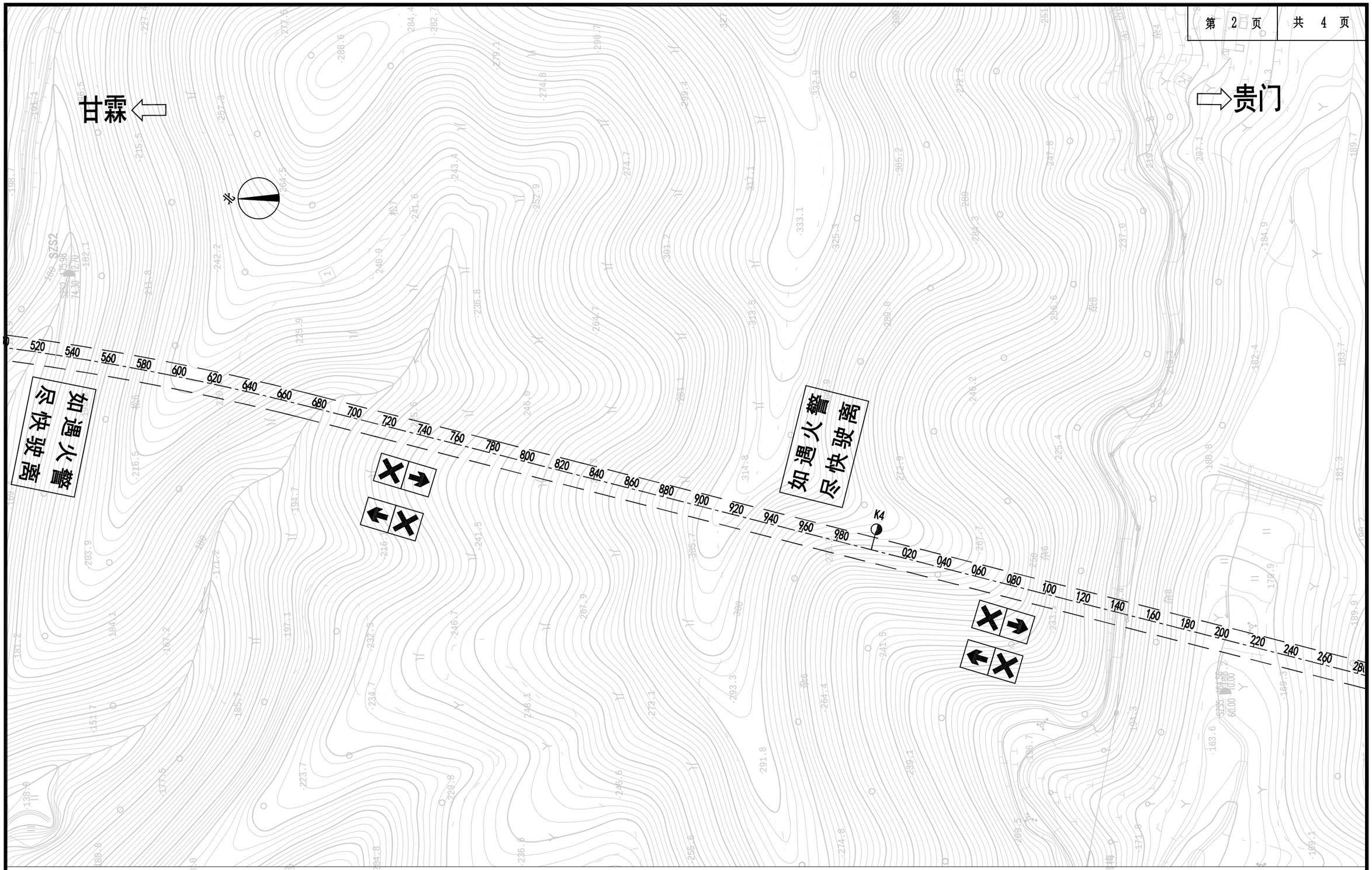
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	隧道交通监控系统构成图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-17
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道交通控制器结构图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-18
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



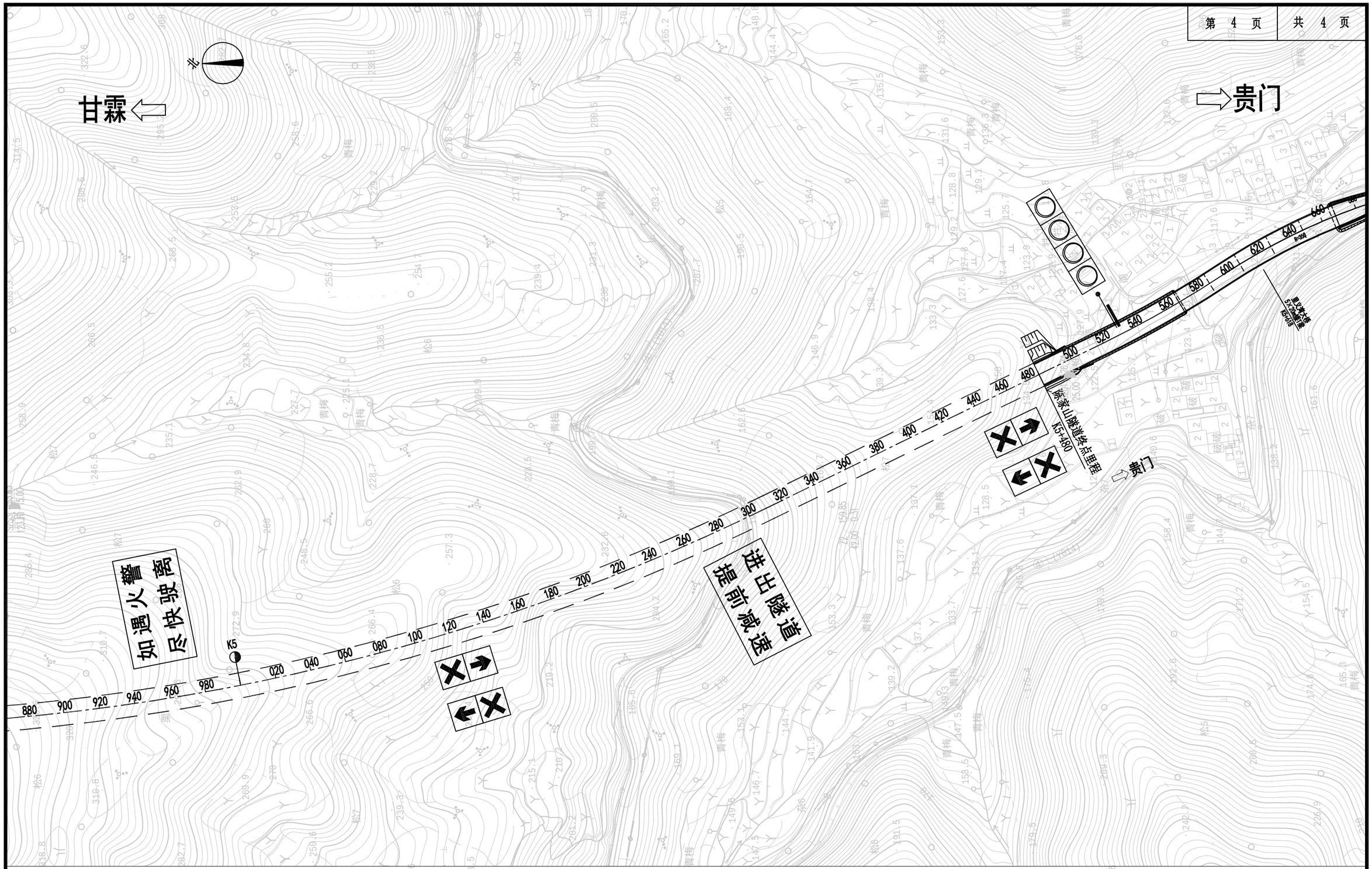
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道内指示器及可变信号灯布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-19
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



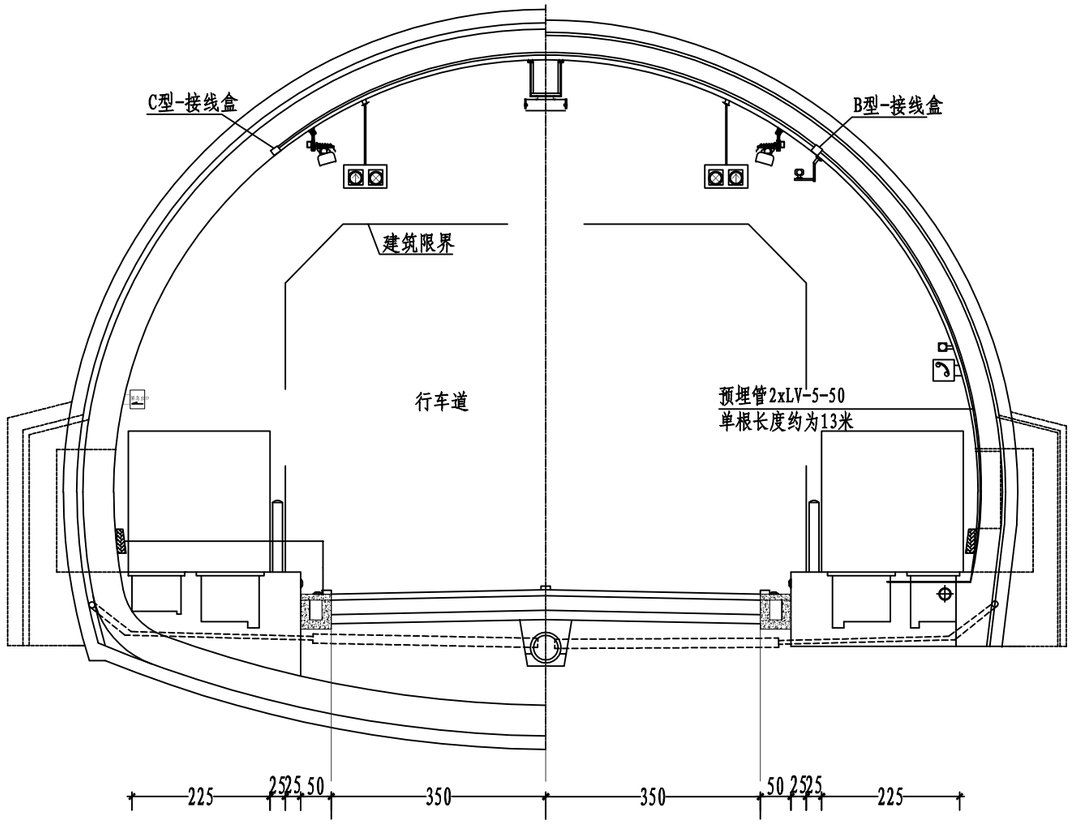
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道内指示器及可变信号灯布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-19
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道内指示器及可变信号灯布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞

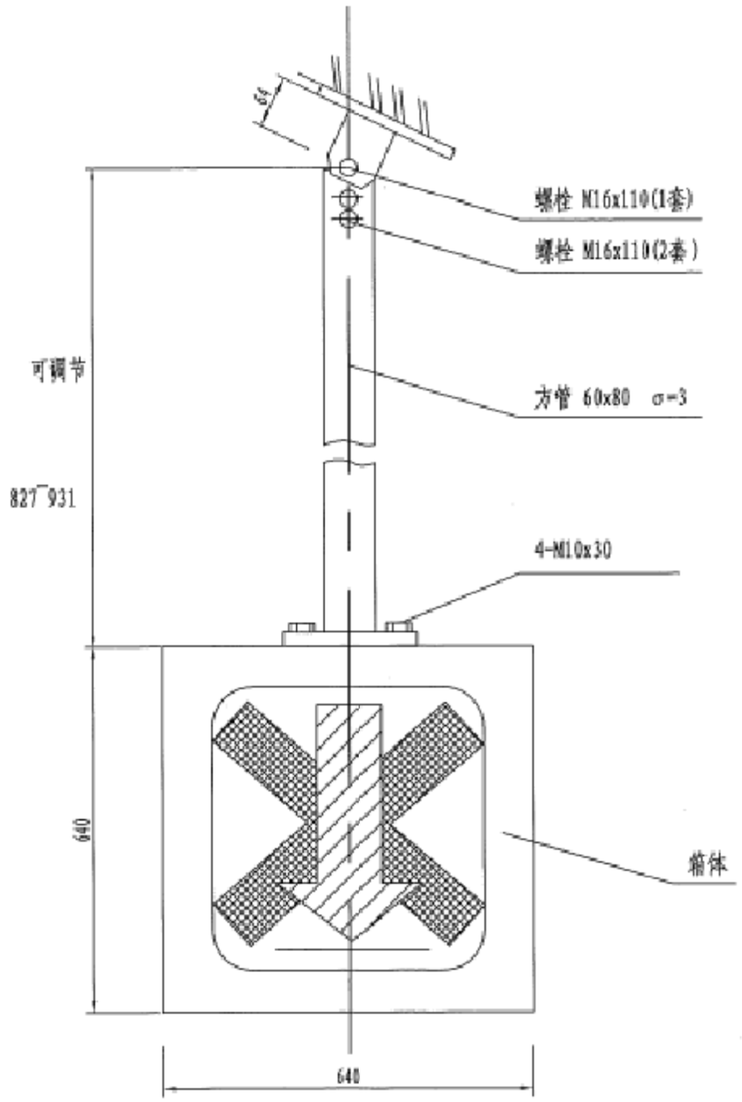
图 号 C5-JK-19

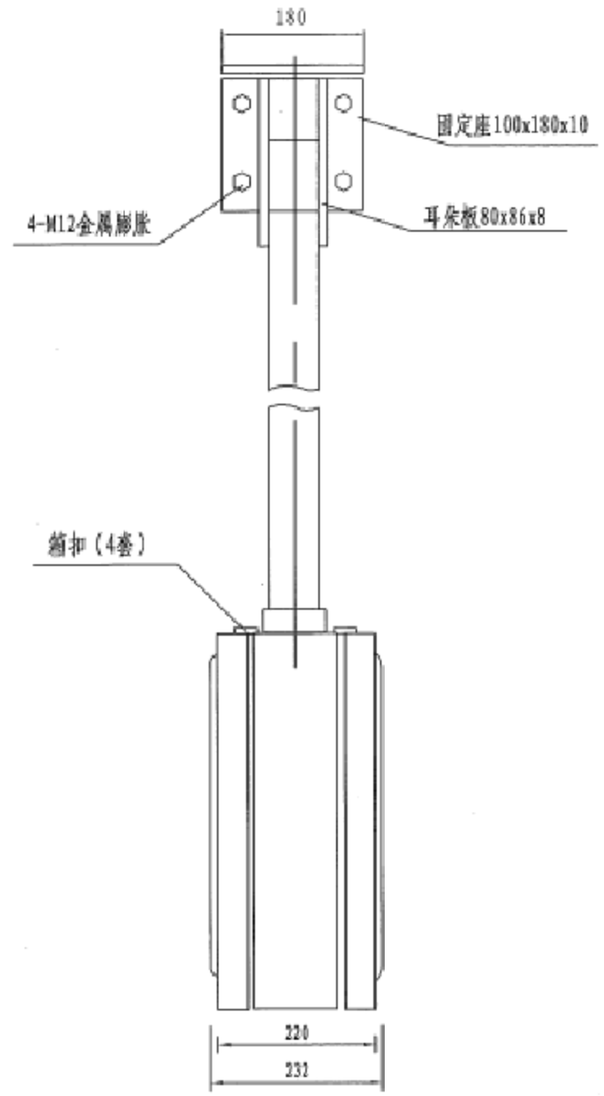


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道内指示器及可变信号灯布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-19
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



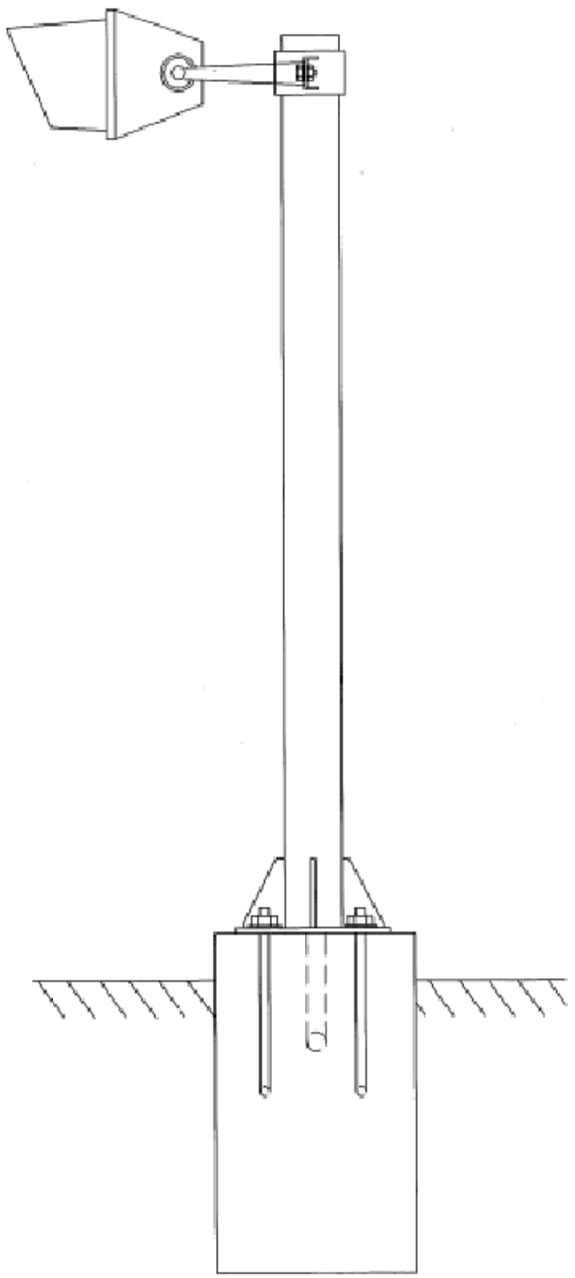
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道洞内车道指示器布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-20
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

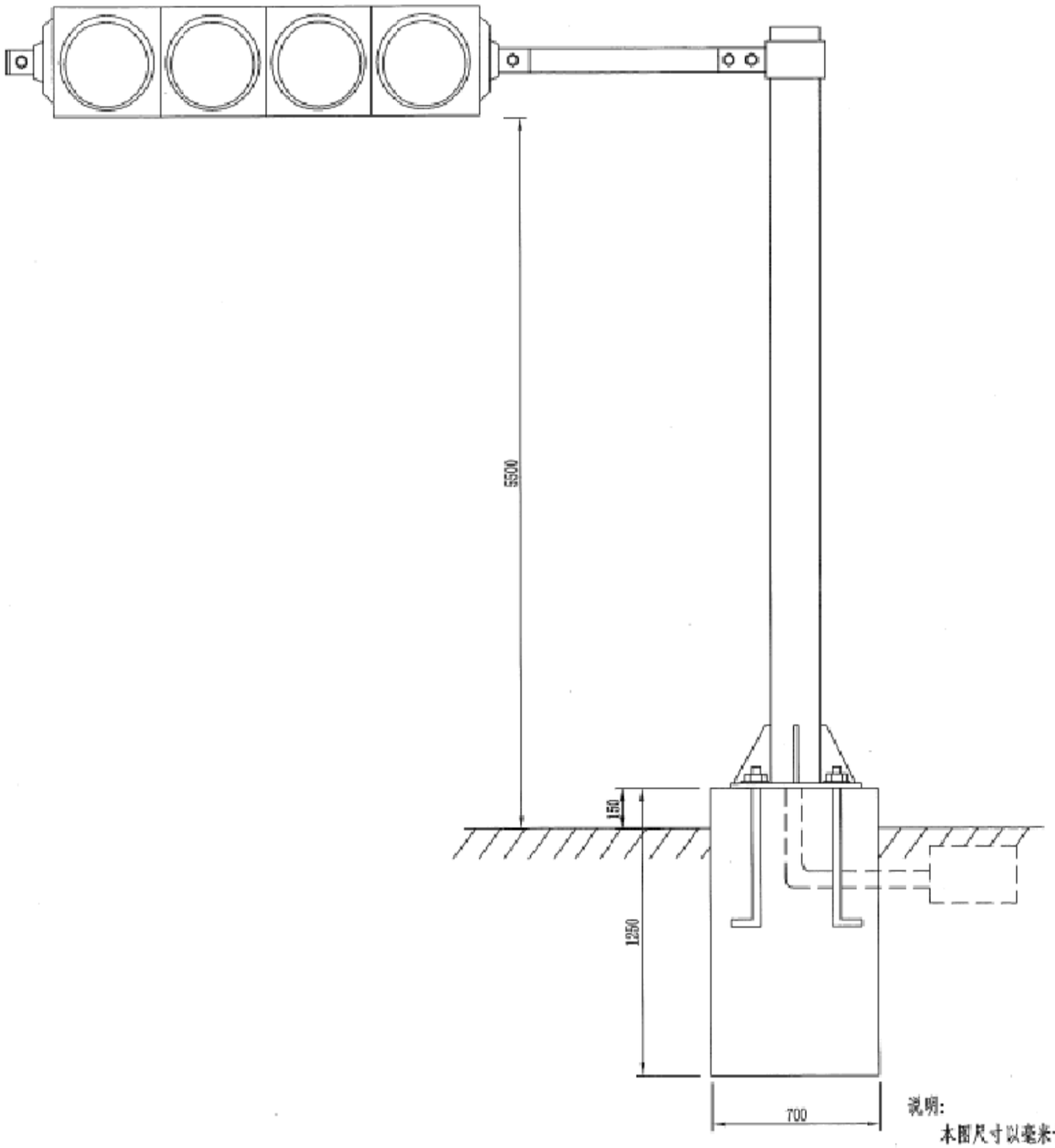




注:1.双开门信号箱表面喷塑，黑色亚光
要求喷塑层厚度大于0.1mm
2.单位为mm.

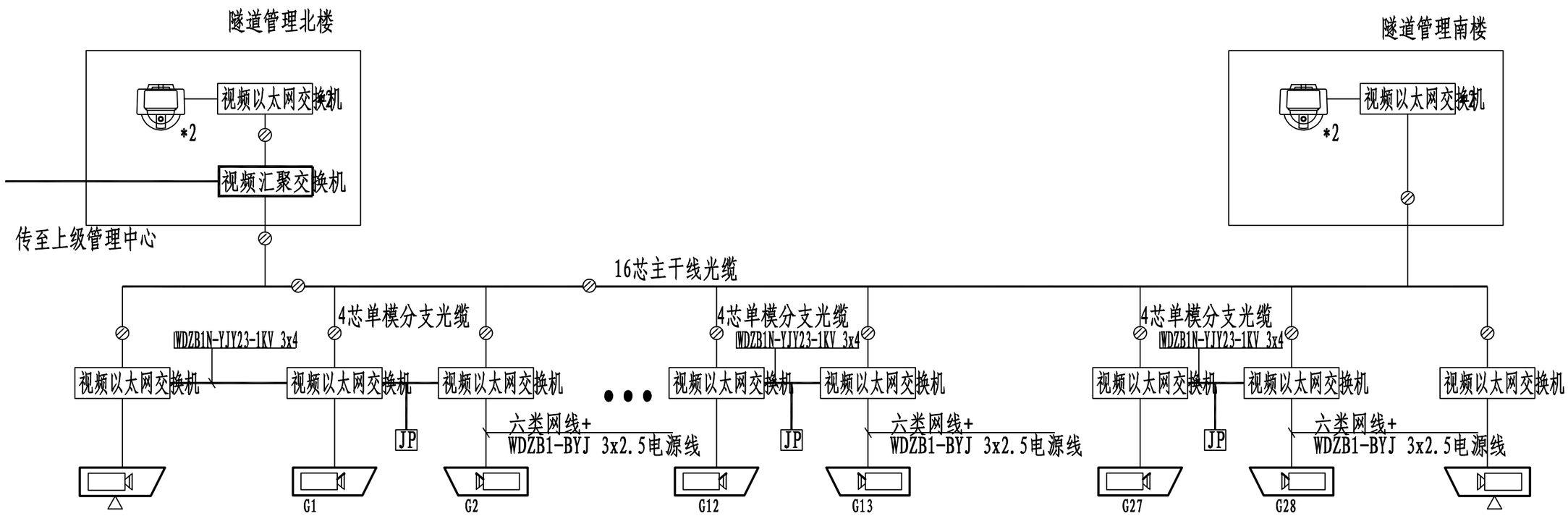
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道洞内车道指示器安装示意图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-21
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		





说明:
本图尺寸以毫米计。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	隧道四可变信号灯安装示意图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-JK-22
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



说明:

1、隧道内摄像机的设置间距为100m，摄像机的安装方向为：两侧间隔着查看行驶车辆车尾的方向。

2、每座变电所内设置高清球形摄像机2台，每个停车带内设置高清球形摄像机1台。

3、隧道进口、出口及紧急停车带的摄像机均具备视频事件检测功能。

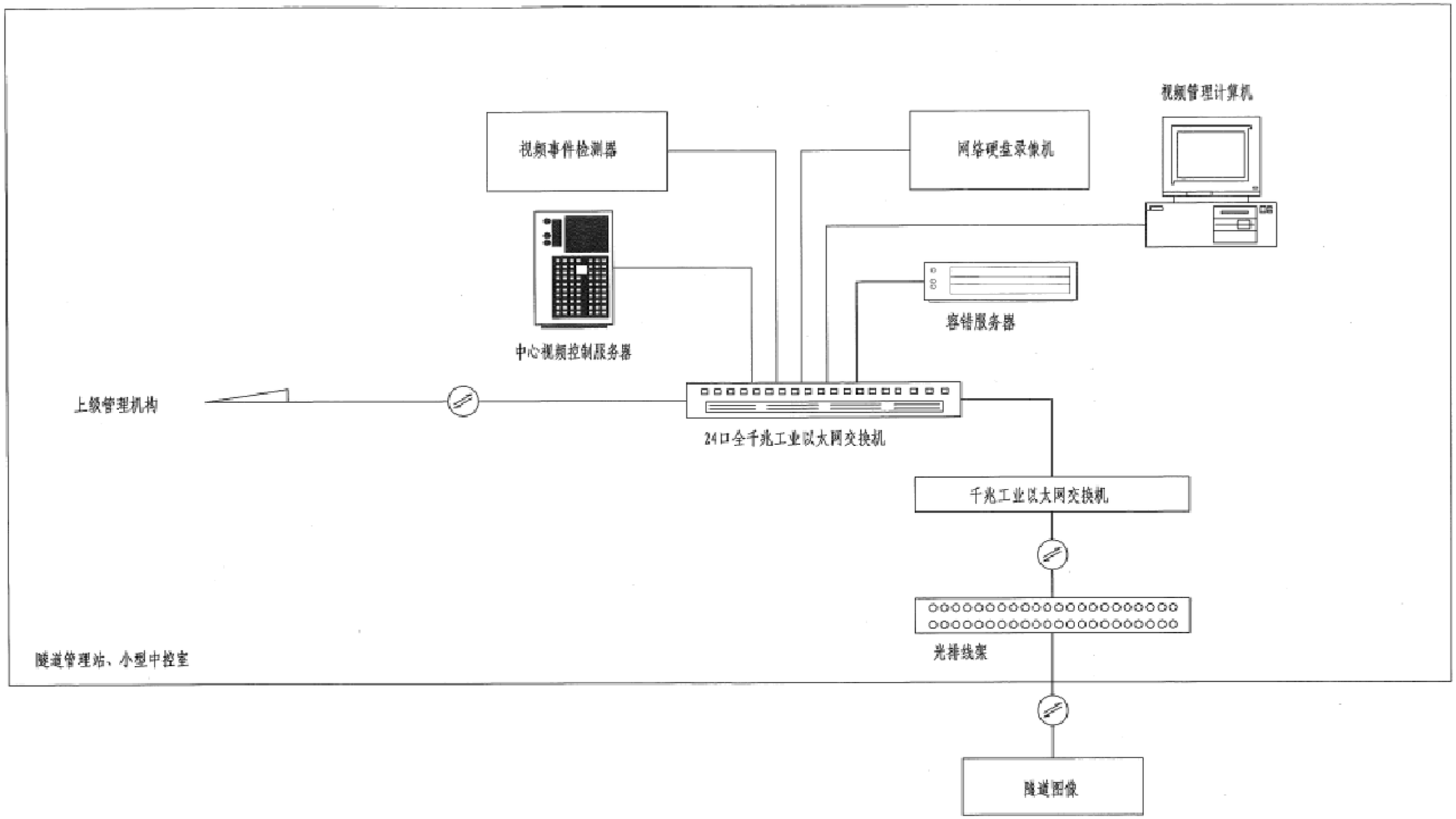
4、隧道摄像机共占用主光缆的其中4芯，隧道内摄像机之间跳接占用1~2芯，设备房摄像机占用1芯，进出口及横通道摄像机占用1芯。干线至交换机采用4芯单模分支光缆传输。

5、设备由就近的监控配电箱配电，配电线采用WDZB1N-YJY23-1KV 3x6或WDZB1N-YJY23-1KV 3x4，机箱至摄像机采用六类网线+WDZB1-BYJ 3x2.5电缆传输。

6、本图纸为隧道视频监控系统传输示意图，所有摄像机的传输原理相同。

7、具体设备安装、接线方式可根据招标产品要求进行调整。

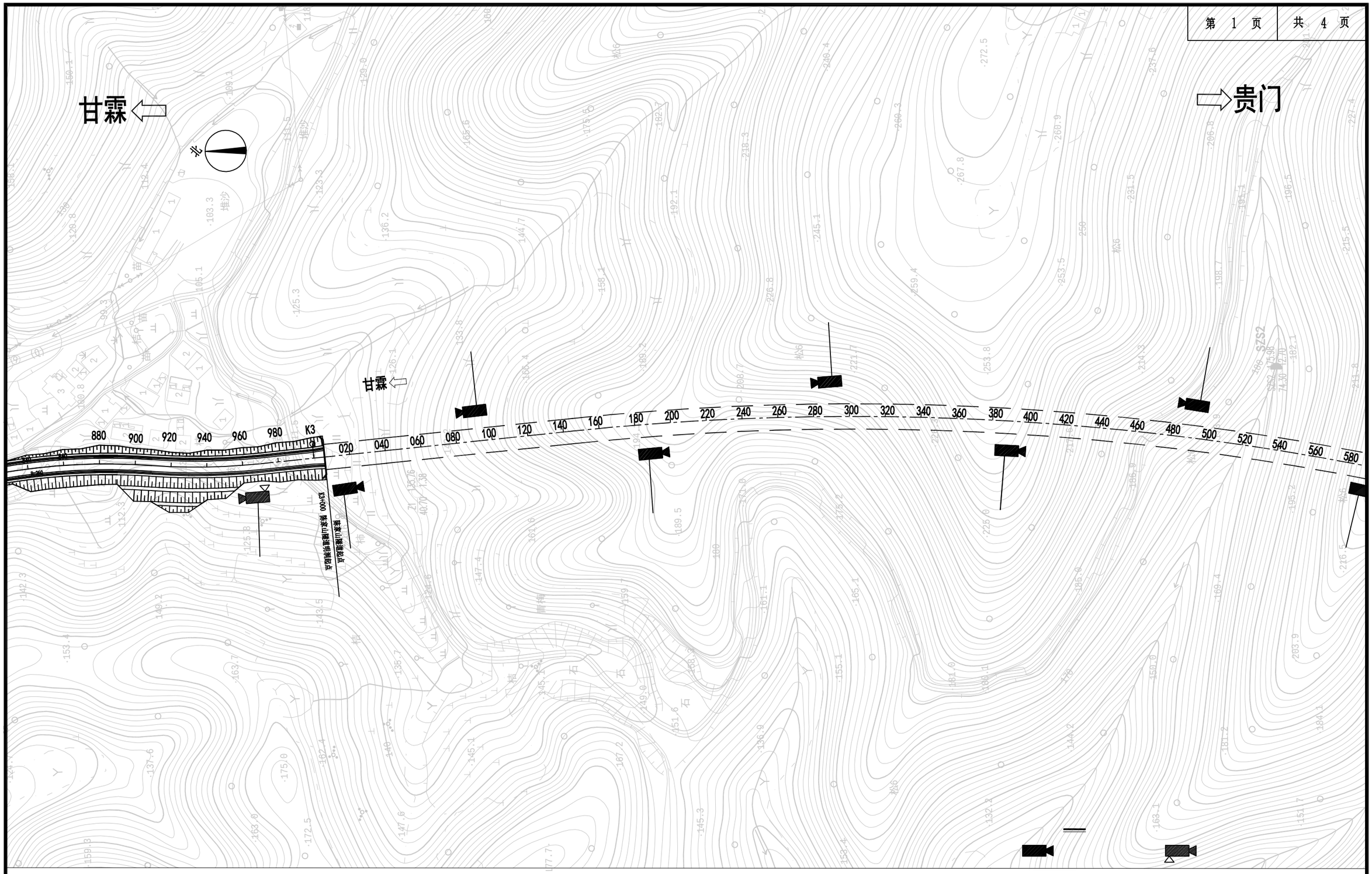
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道视频监控系统传输图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-23
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



说明:

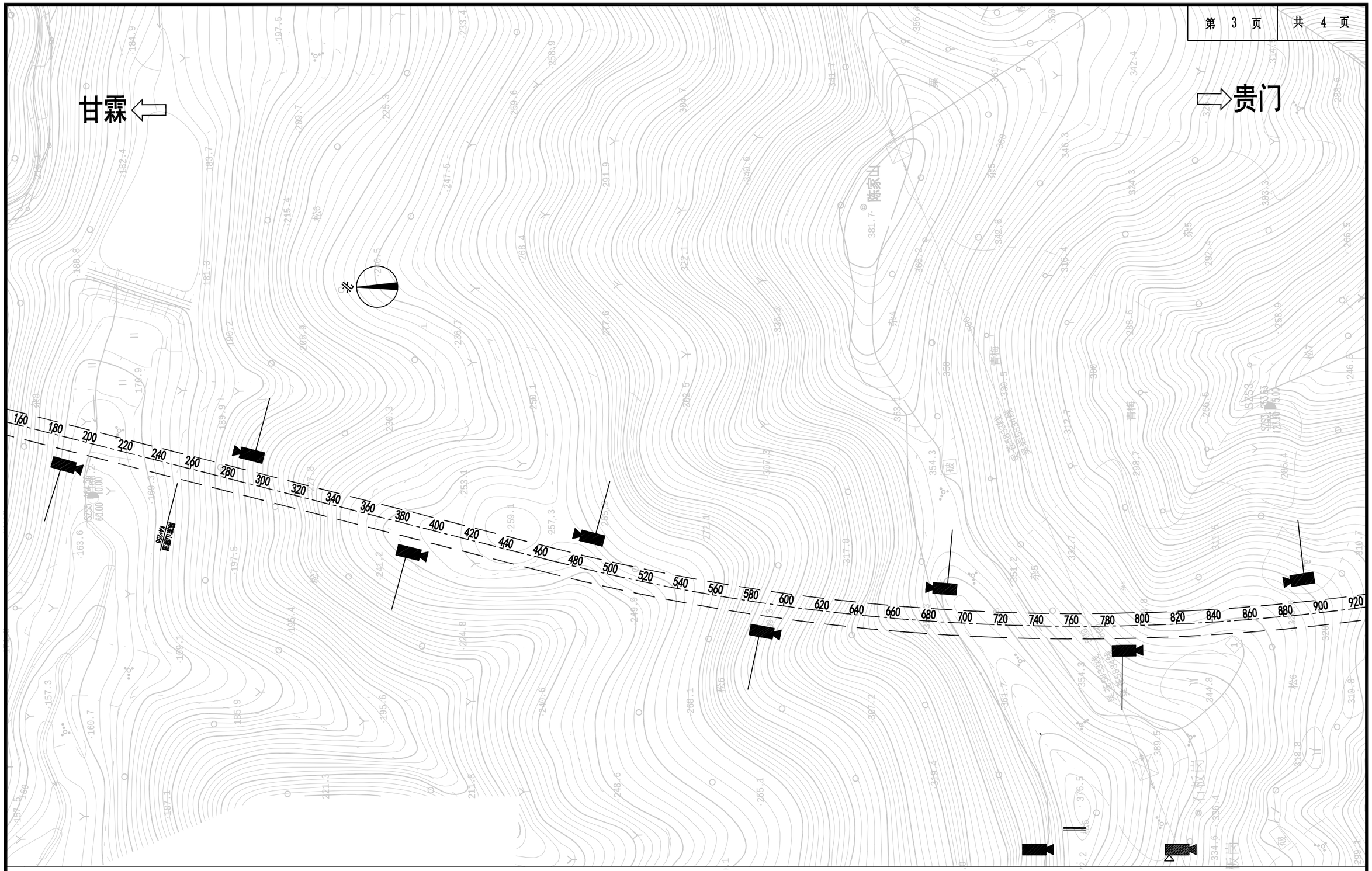
1. 隧道管理站、小型中控室内设三层以太网交换机、网络硬盘录像机、视频事件检测器、中心视频控制服务器、视频图像计算机及其他附属设备。
2. 视频图像计算机可实现对隧道内摄像机视频的显示及控制、视频录像的检索、视频事件检测器的控制及反馈。
3. 容错服务器用于记录事故报警信息及图像。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	中控室视频监控系统构成图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-24
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

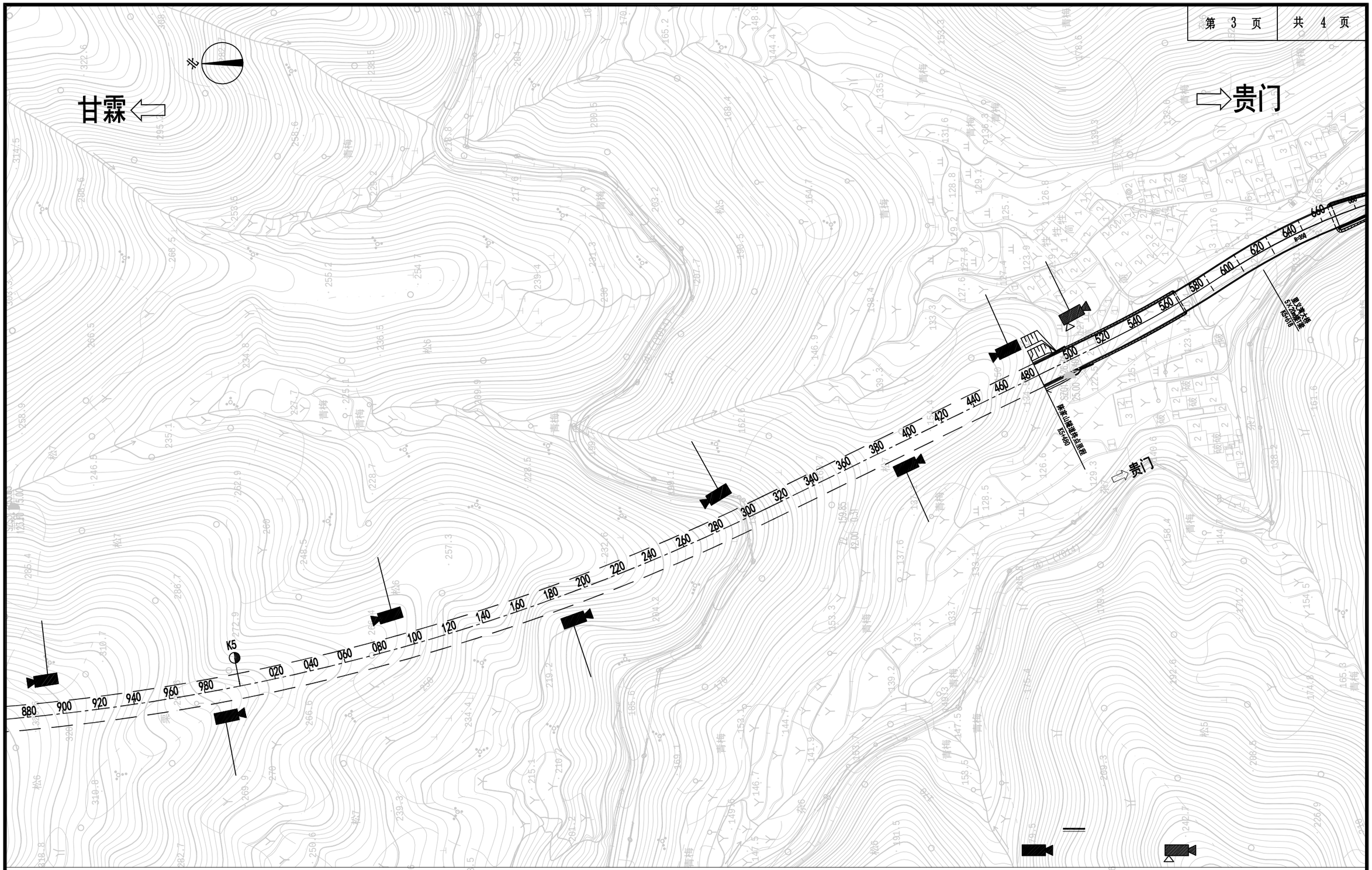


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道视频监控设备布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-25
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

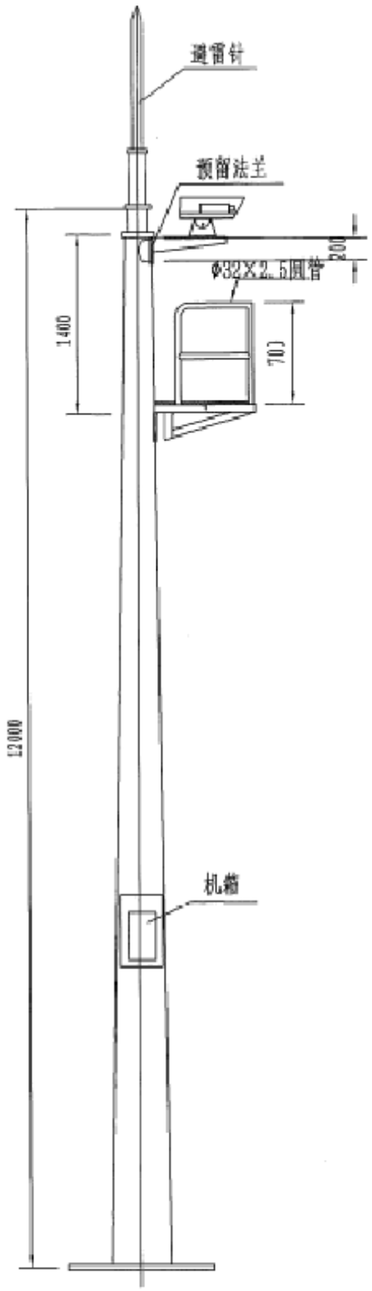
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道视频监控设备布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-JK-25
				郑辉	郑辉		朱韬			邵明瑞			



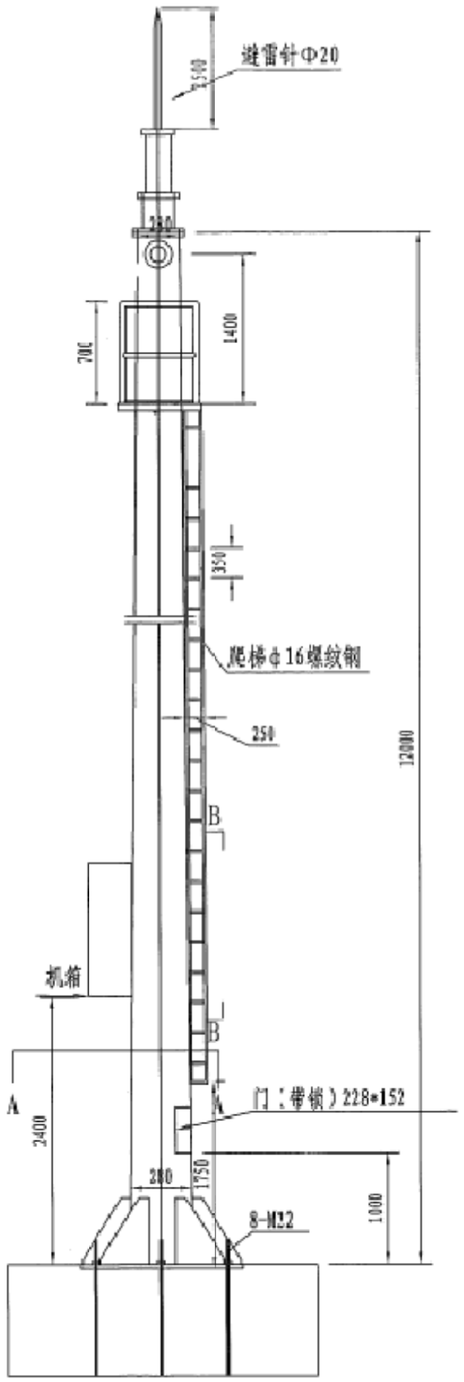
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道视频监控设备布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-25
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



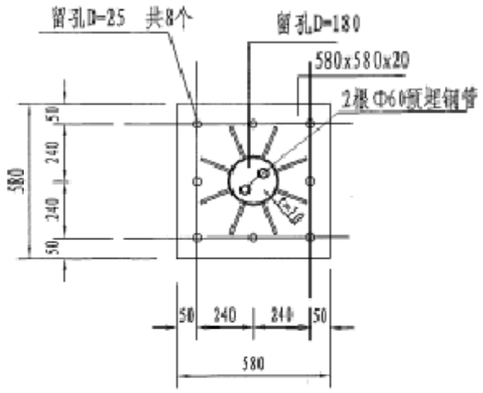
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道视频监控设备布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-25
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



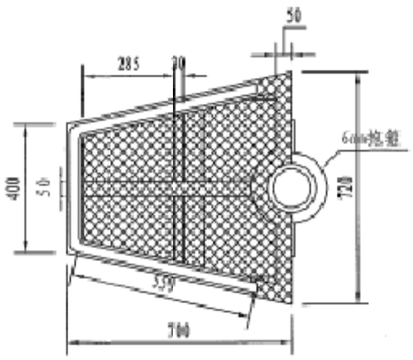
摄像机安装示意图



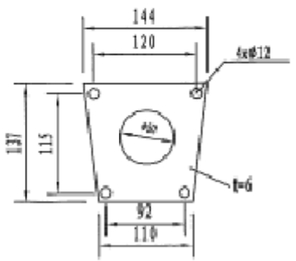
立柱图



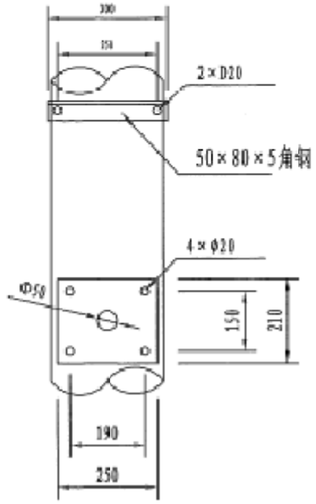
A-A视图



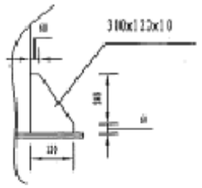
工作平台俯视图



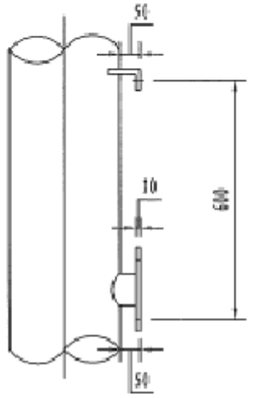
预留法兰1大样图



B- B视图



法兰盘加劲肋

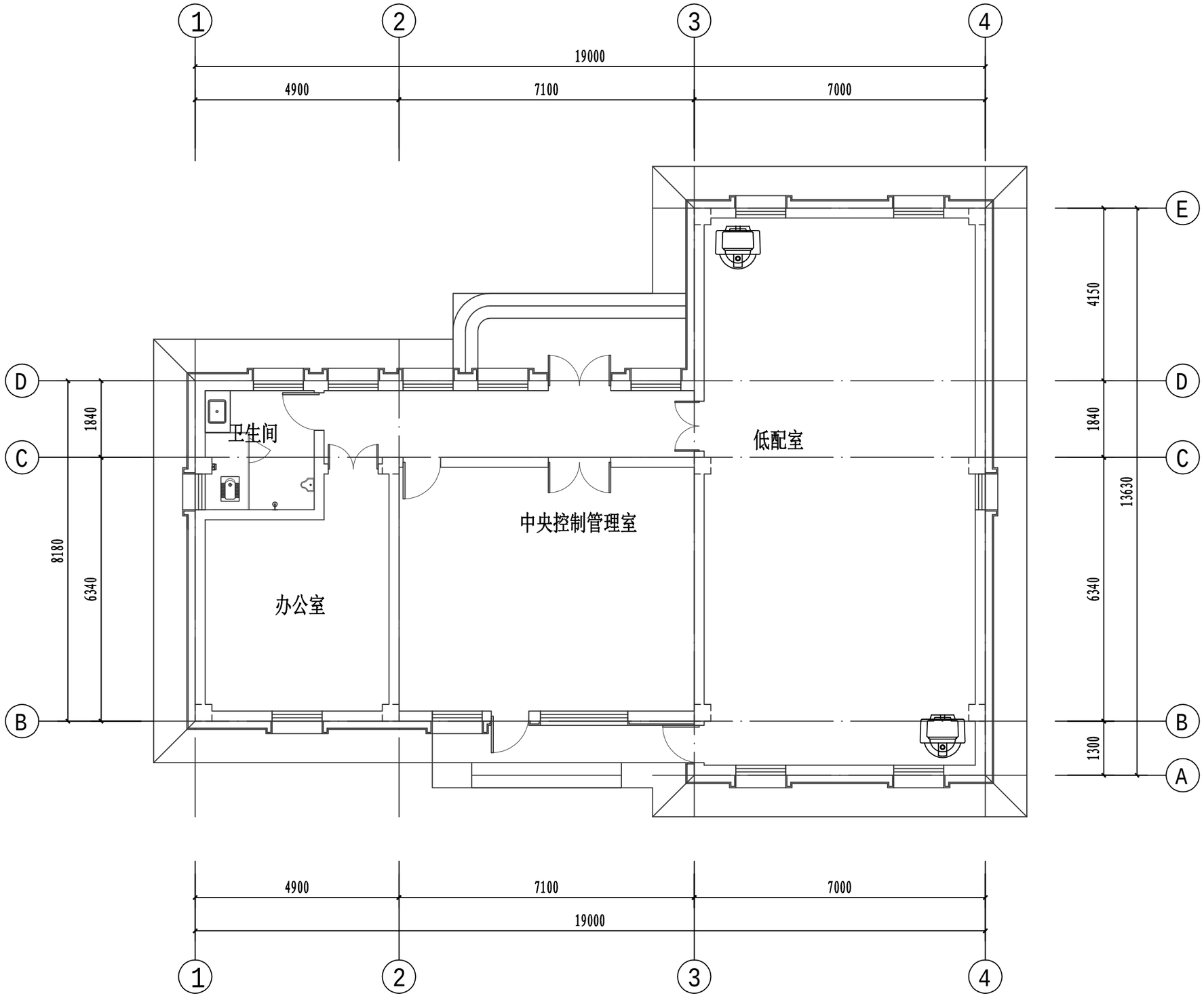


机箱安装基座

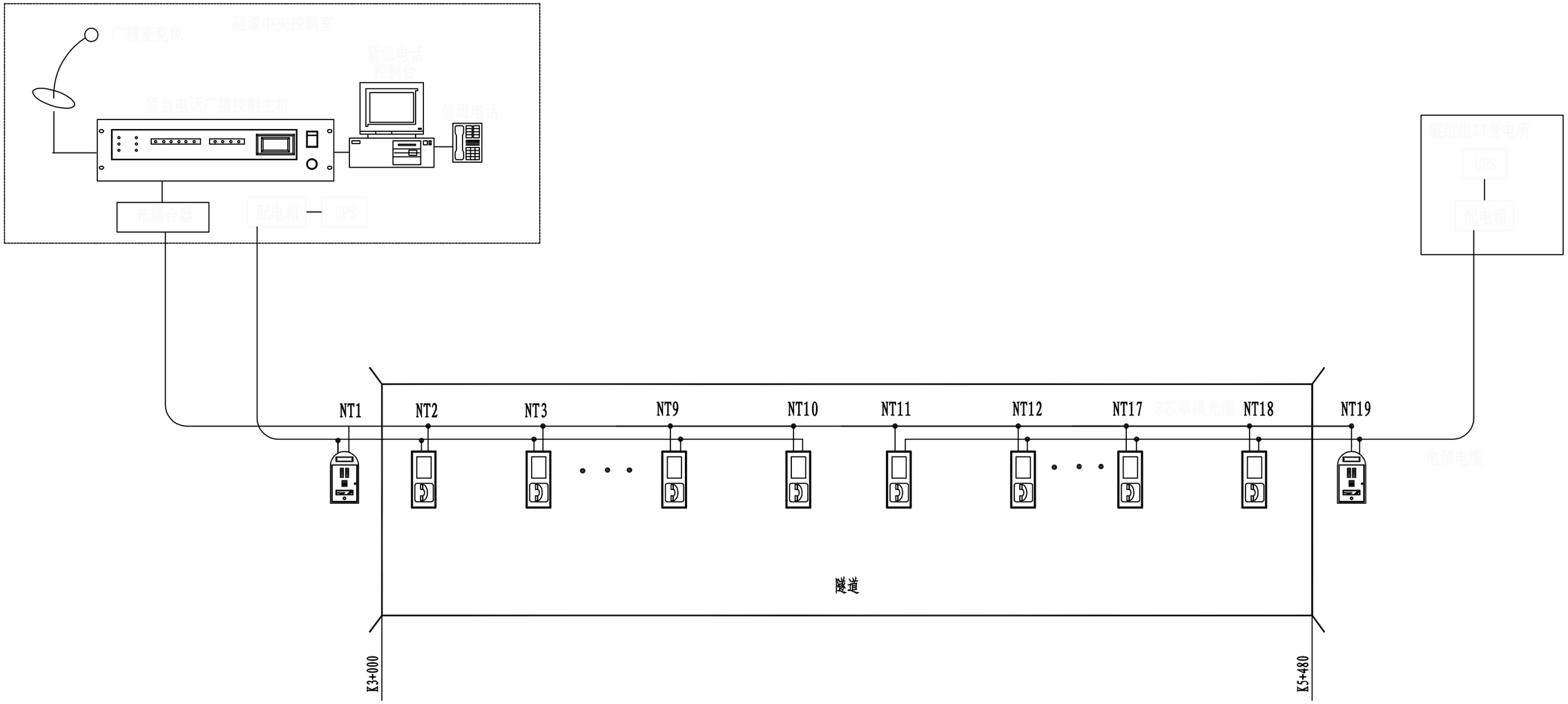
说明:

1、本图适用于普通路段外场遥控摄像机，尺寸以毫米计。
2、材料：钢管Q235A I级，法兰盘Q235A I II级。
3、摄像机立柱为热浸镀锌钢柱，有缝管，圆柱形，壁厚8mm，焊后整体热浸镀锌并喷塑防腐处理，镀锌厚度不少于600g/m²
4、本图所示构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合JTJ041-2011（公路桥涵施工技术规范）的规定。
5、摄像机立柱要求按国家标准进行热镀锌。
6、避雷针与摄像机立柱、基础钢筋进行等电位连接。
7、摄像机接地采用联合接地时，接地电阻≤1Ω。
如现场无法达到，接地电阻至少不能大于4Ω。
采用强弱电各自接地时，接地电阻≤4Ω，且间距不小于20米。
8、爬梯做成可脱卸式；工作平台用抱箍固定，可转动方向；

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道洞外摄像机安装图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-26
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道洞口变电所摄像机布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-27
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



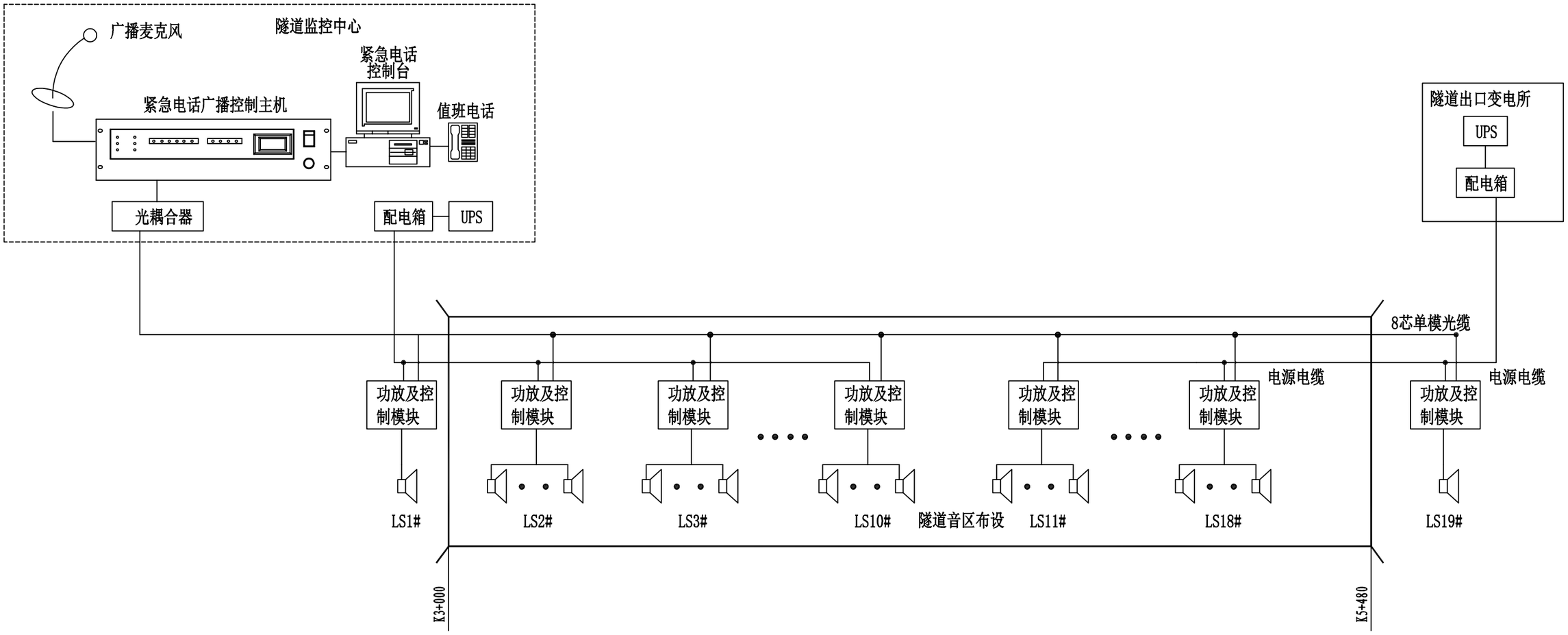
图例：

隧道内紧急电话

隧道外紧急电话

说明：1、洞内电话间距为150米;
2、紧急电话和有线广播共缆传输、一体控制，共用一个控制系统。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	紧急电话系统图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-28
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



说明：1、隧道共设19个音区：其中洞内17个音区，隧道进出口各一个音区；

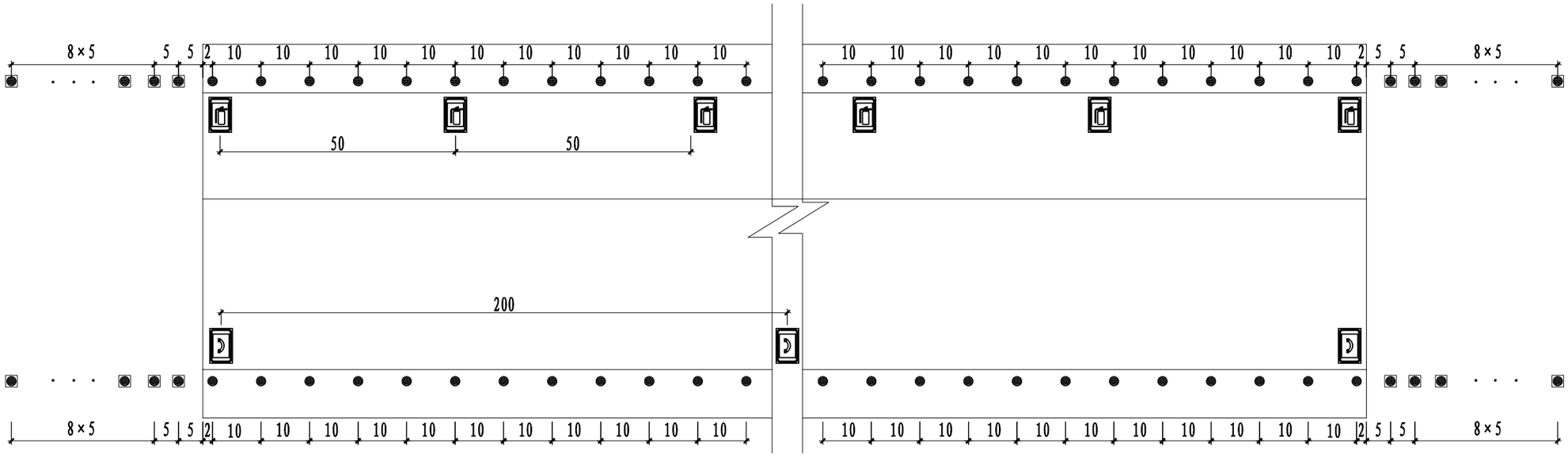
2、隧道内音区间隔为150米；

3、在每个音区内布设3个扬声器，扬声器的方向指向行使而来的车辆；

4、扬声器的间隔大约按照50米间距布设；

5、广播和紧急电话共用一个系统，光缆共用。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	有线广播系统图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-29
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



主要材料数量表

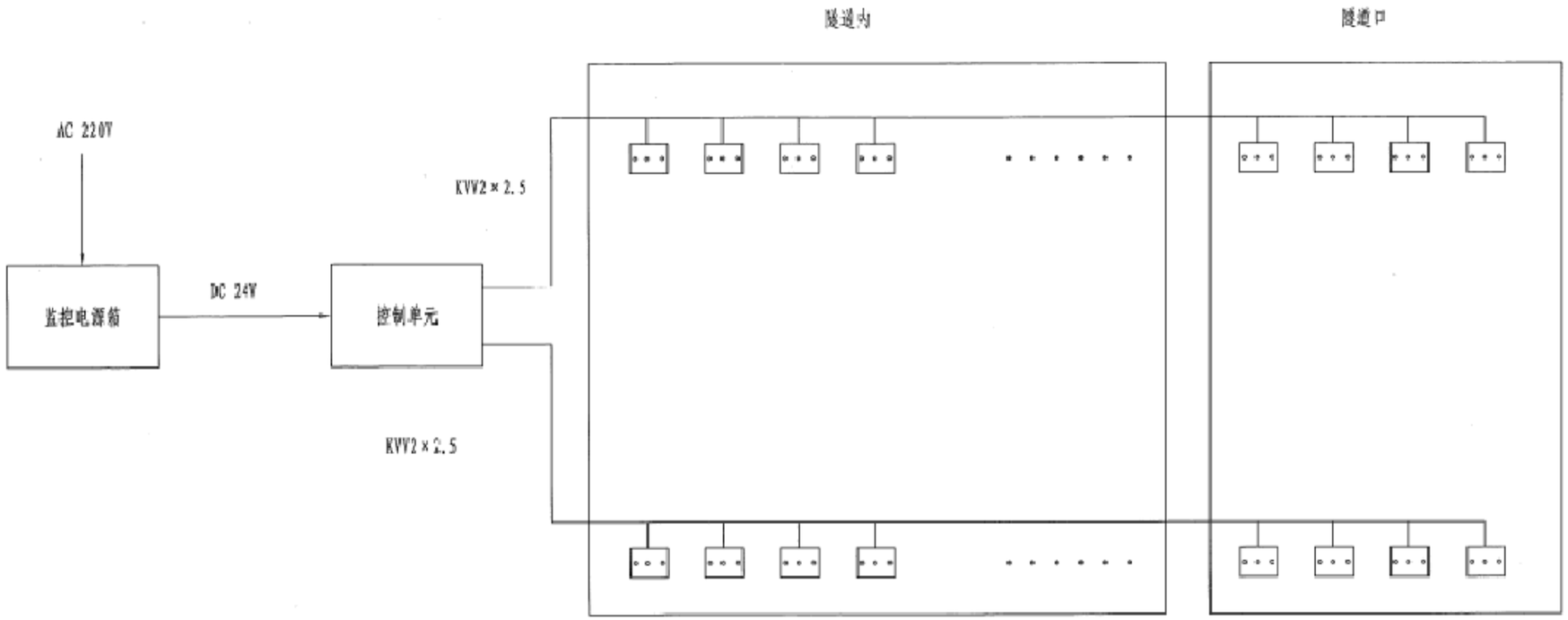
序号	名称	型号 规格	单位	数量
1	隧道内电光诱导标	SLD-LIT(B)-210	只	496
2	隧道口电光诱导标	SLD-RM(B)-110	只	40
3	电光诱导控制器（含电源）		只	4
4	控制电缆	KVV2×2.5	米	2700
5	PVC电缆保护管	ϕ25	米	2400
6	消防设备指示标志	250×400(mm)	套	51
7	紧急电话指示标志	250×400(mm)	套	13

图例

- 隧道内电光诱导标
- 隧道口电光诱导标
- 消防设备指示标志
- 紧急电话指示标志

注:
1. 本图单位以m计。
2. 控制器安装以就近、方便、维护简单为准。
3. 隧道内诱导标与隧道口诱导标安装在同一直线上。
4. 消防设备指示标志设置于消防设备箱上方,布置间距为50m。
5. 紧急电话指示标志设置于紧急电话上方,布置间距为200m。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道电光诱导标布设图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-30
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

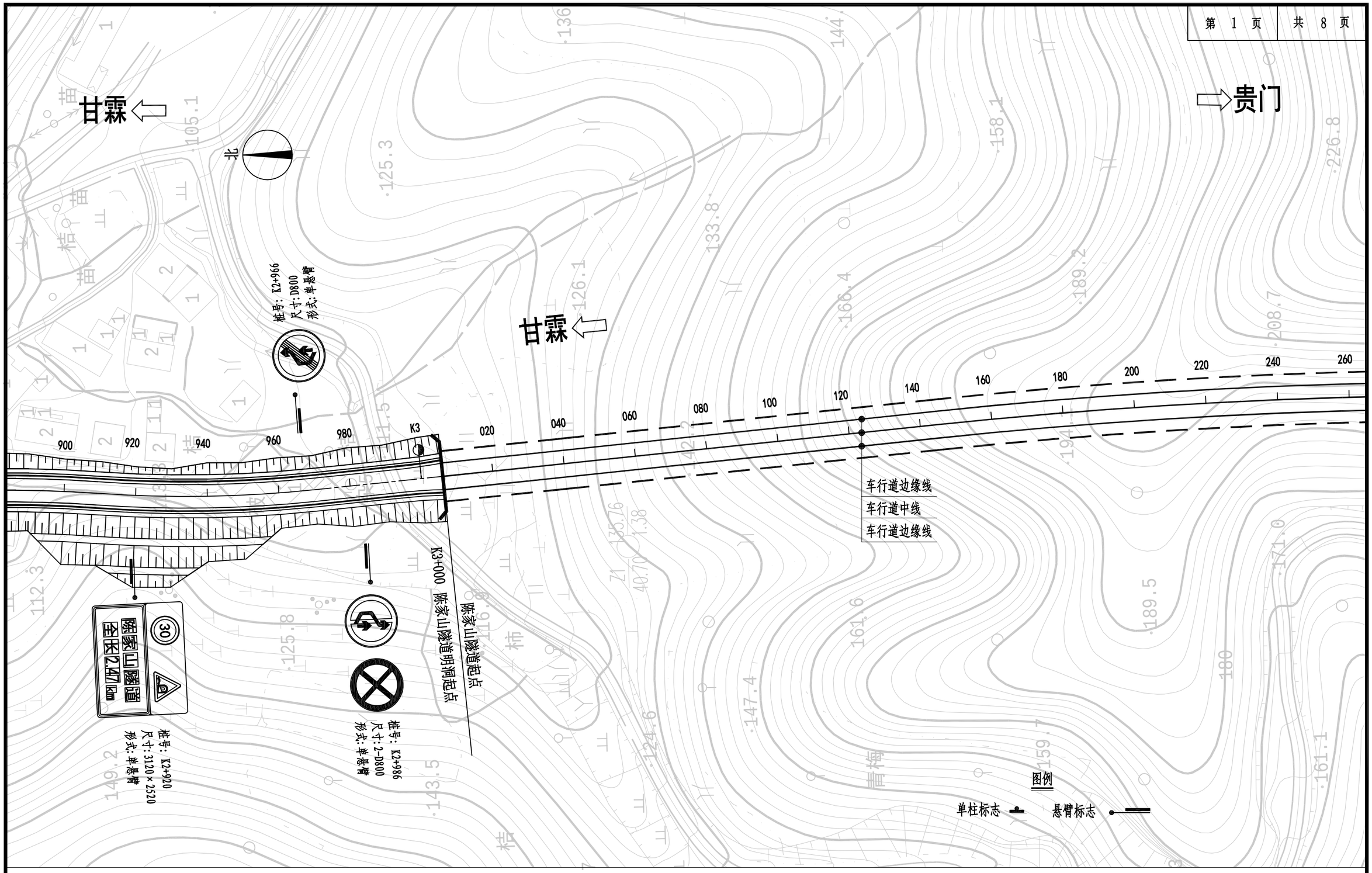


电光诱导标

注:

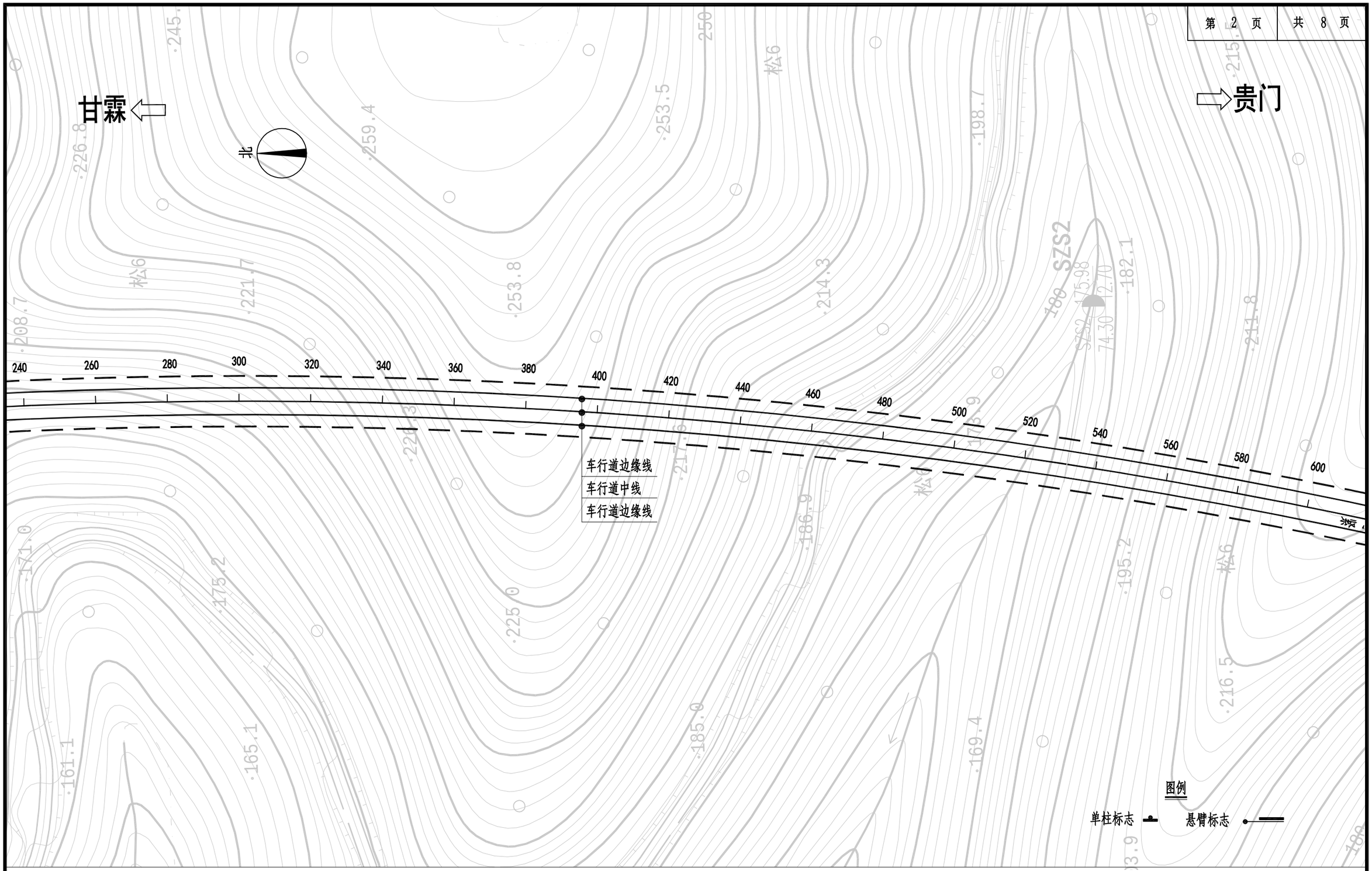
1. 隧道内电光诱导标设置于隧道两侧路缘石上，隧道口电光诱导标设置于硬路肩上。
2. 电光诱导标在隧道内全线设置，设置间距10米；隧道洞口50米内设置，设置间距5米。
3. 电光诱导标采用左黄右白。
4. 各洞口系统图相同，控制电缆暗敷于路缘石内。
5. 设备构造：隧道内诱导标长120mm，宽100mm，外壳材料为阻燃ABS塑料，隧道洞外长100mm，宽100mm，外壳材料为耐腐蚀铝合金；均内装长寿命，高亮度LED发光元件。
6. 设备功能：通过设置在车道边的电光诱导标，在隧道入口端形成一条视线诱导带，在驾驶员刚进入隧道时眼睛尚未完全适应隧道内的照明环境时，起到辅助的诱导作用。
7. 控制功能：通过配套控制器可实现常亮/闪烁功能(闪烁频率可调)。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	隧道电光诱导标系统图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-31
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



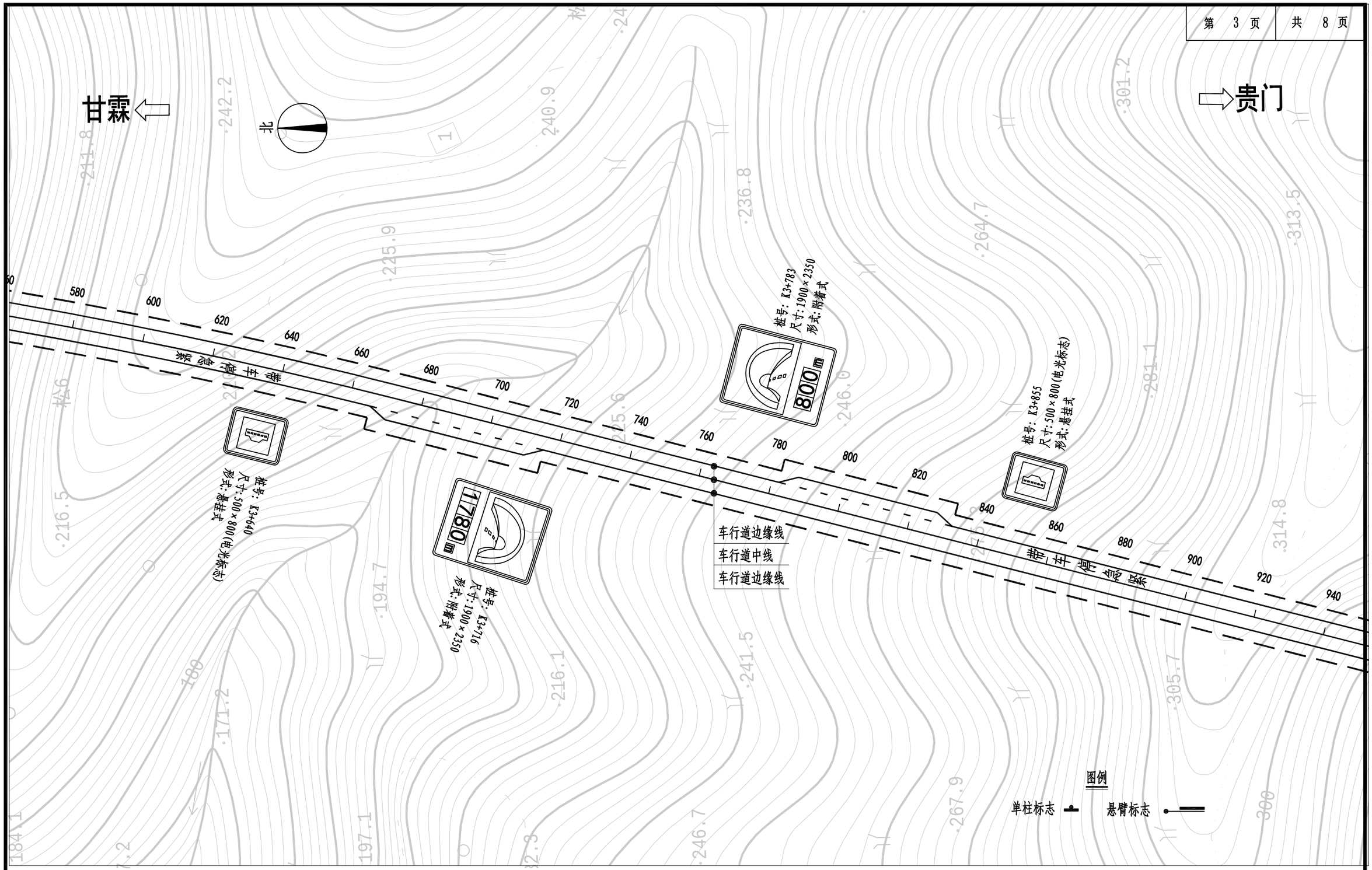
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道交通河电光标志平面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞

图 号 C5-JK-32



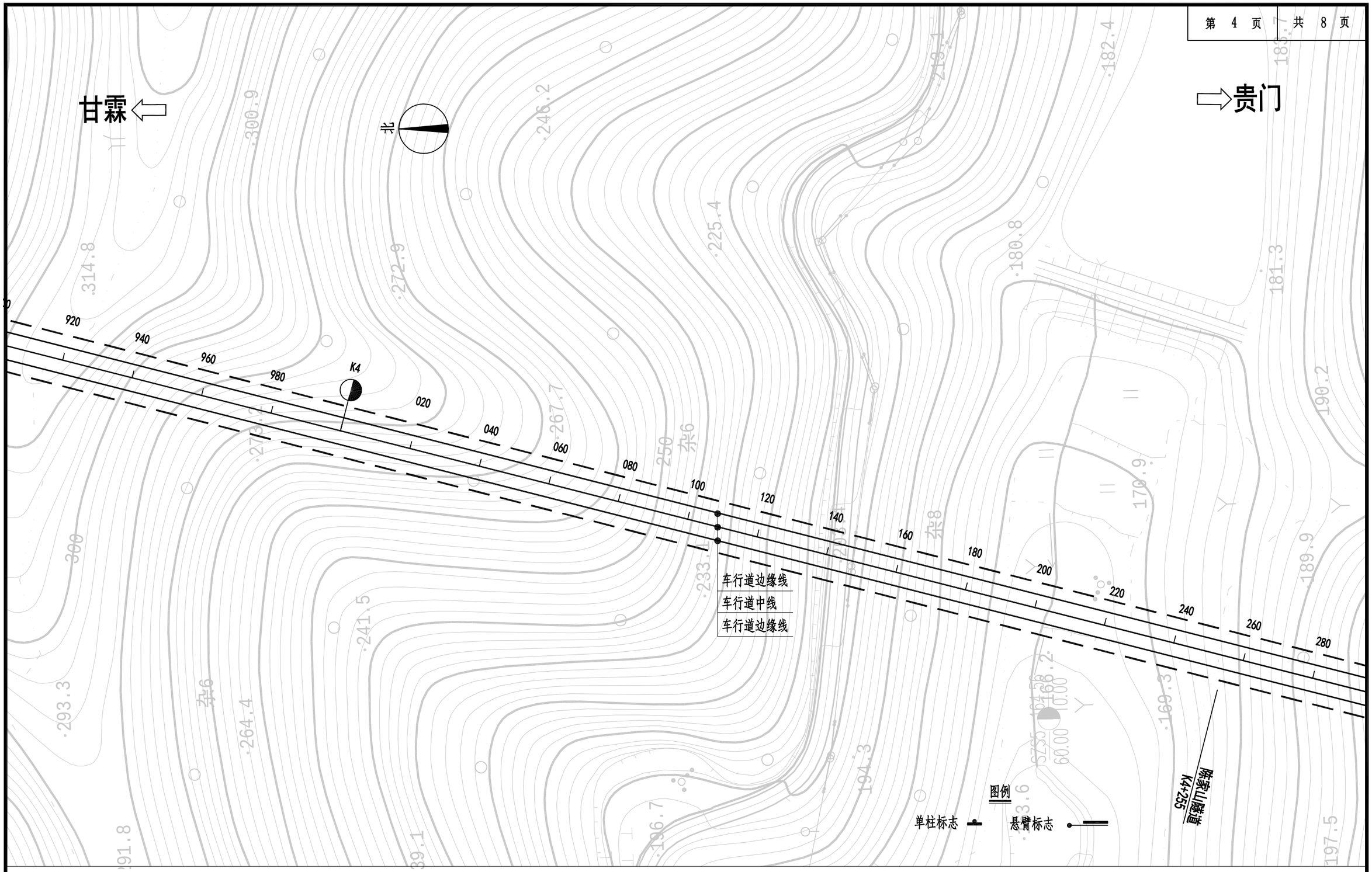
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道交通河电光标志平面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞

图 号 C5-JK-32



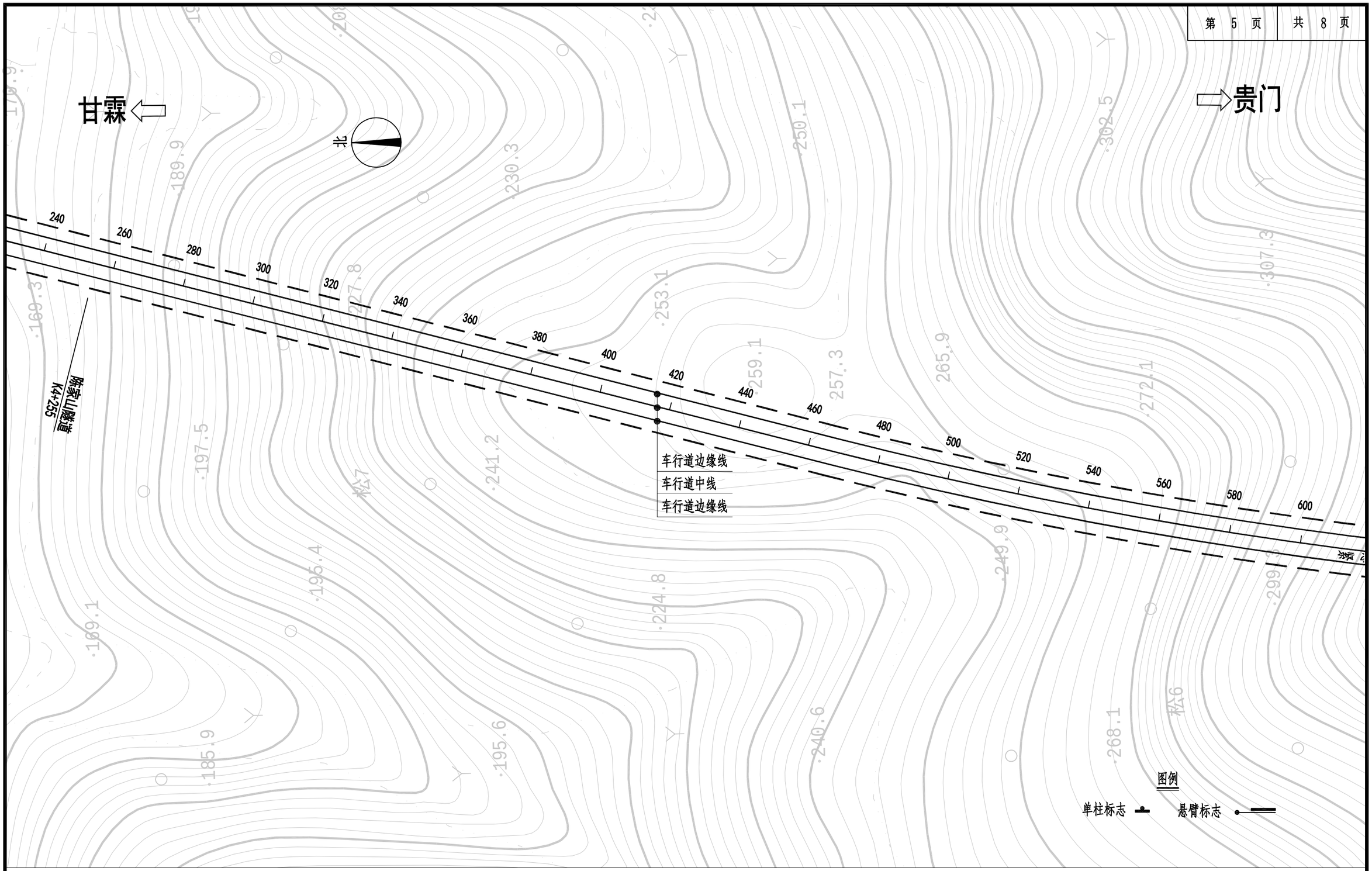
注：
1.本图比列1：1000。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道交通河电光标志平面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-32
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		

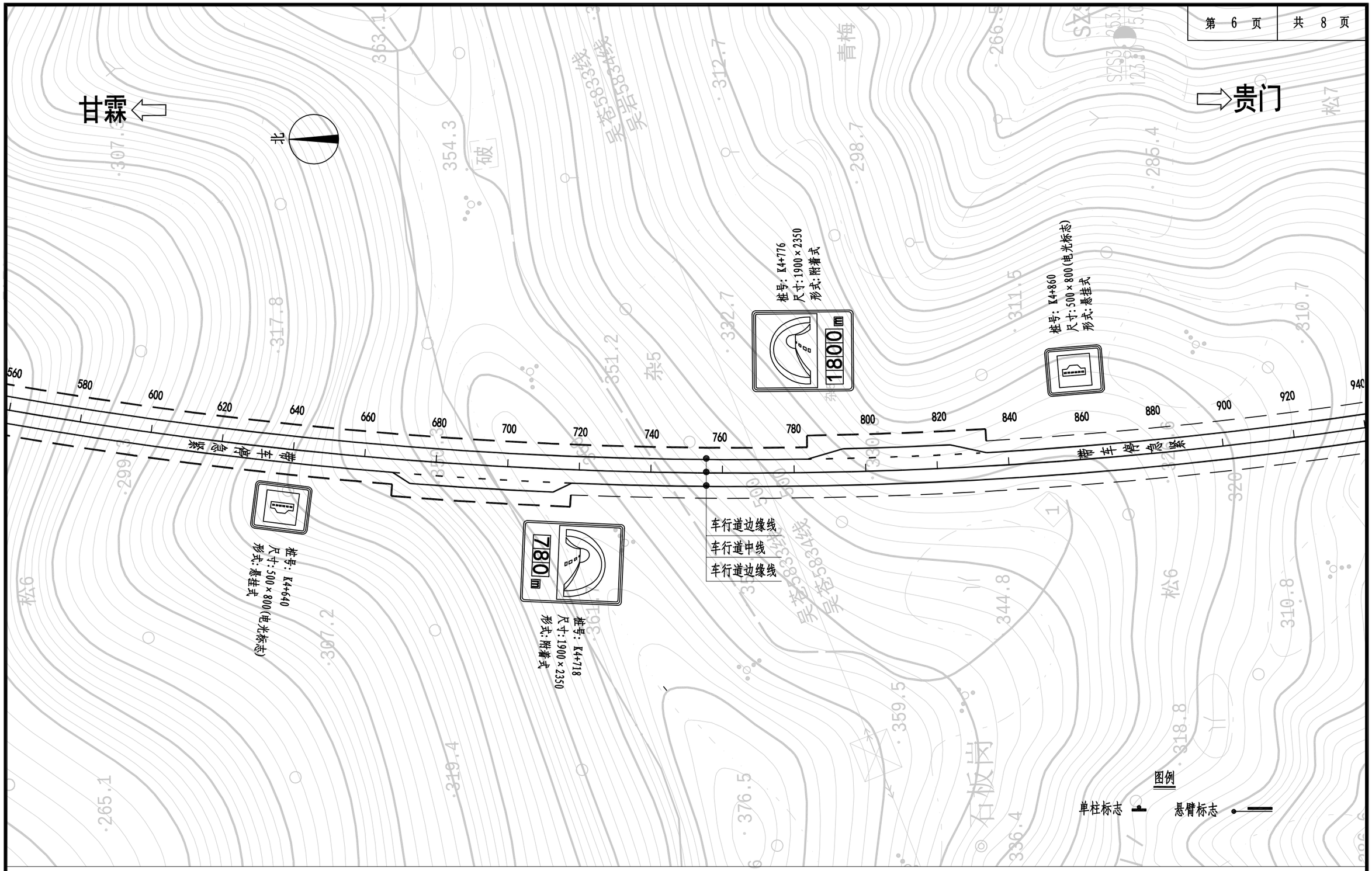


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道交通河电光标志平面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞

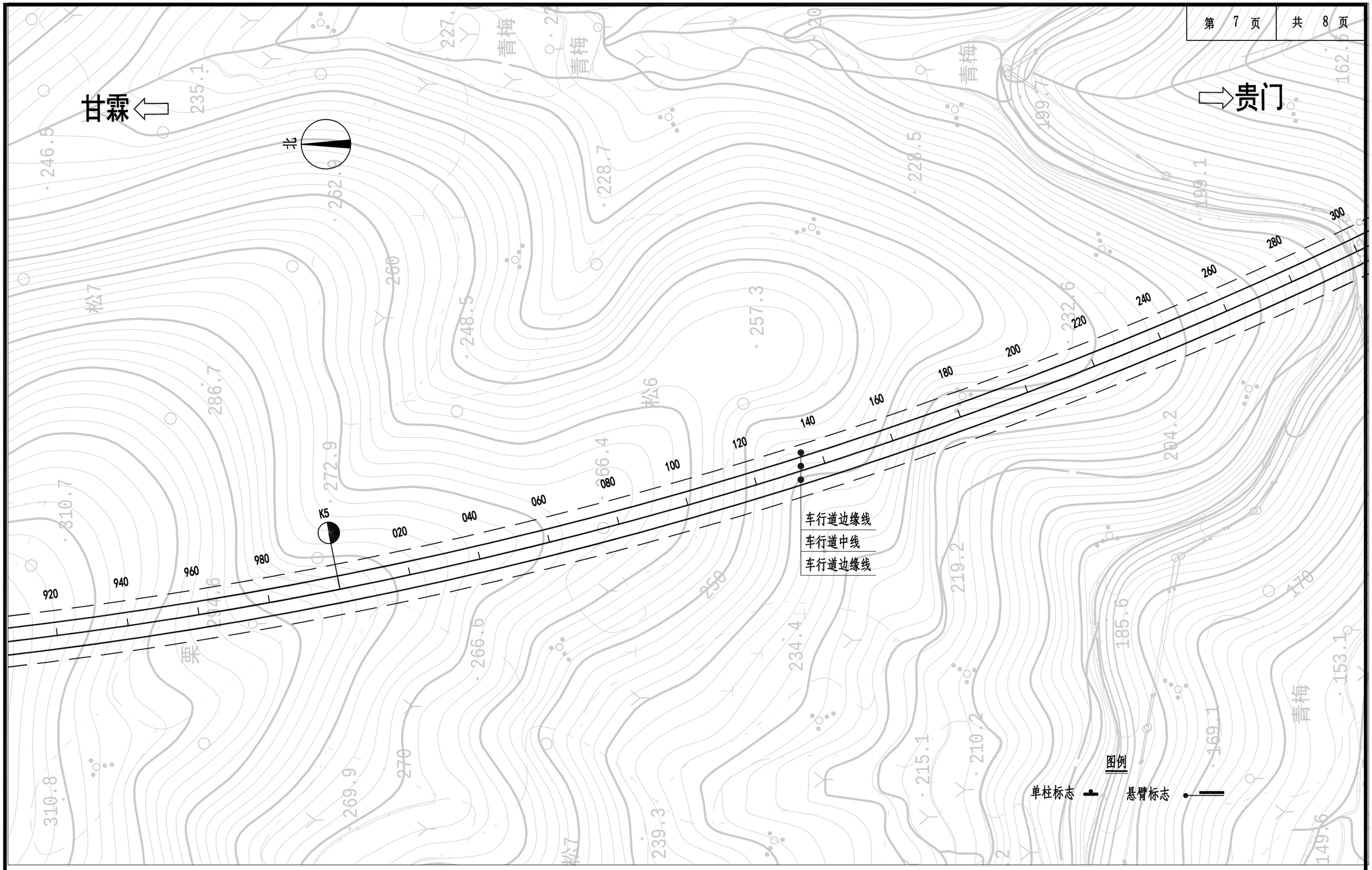
图 号 C5-JK-32



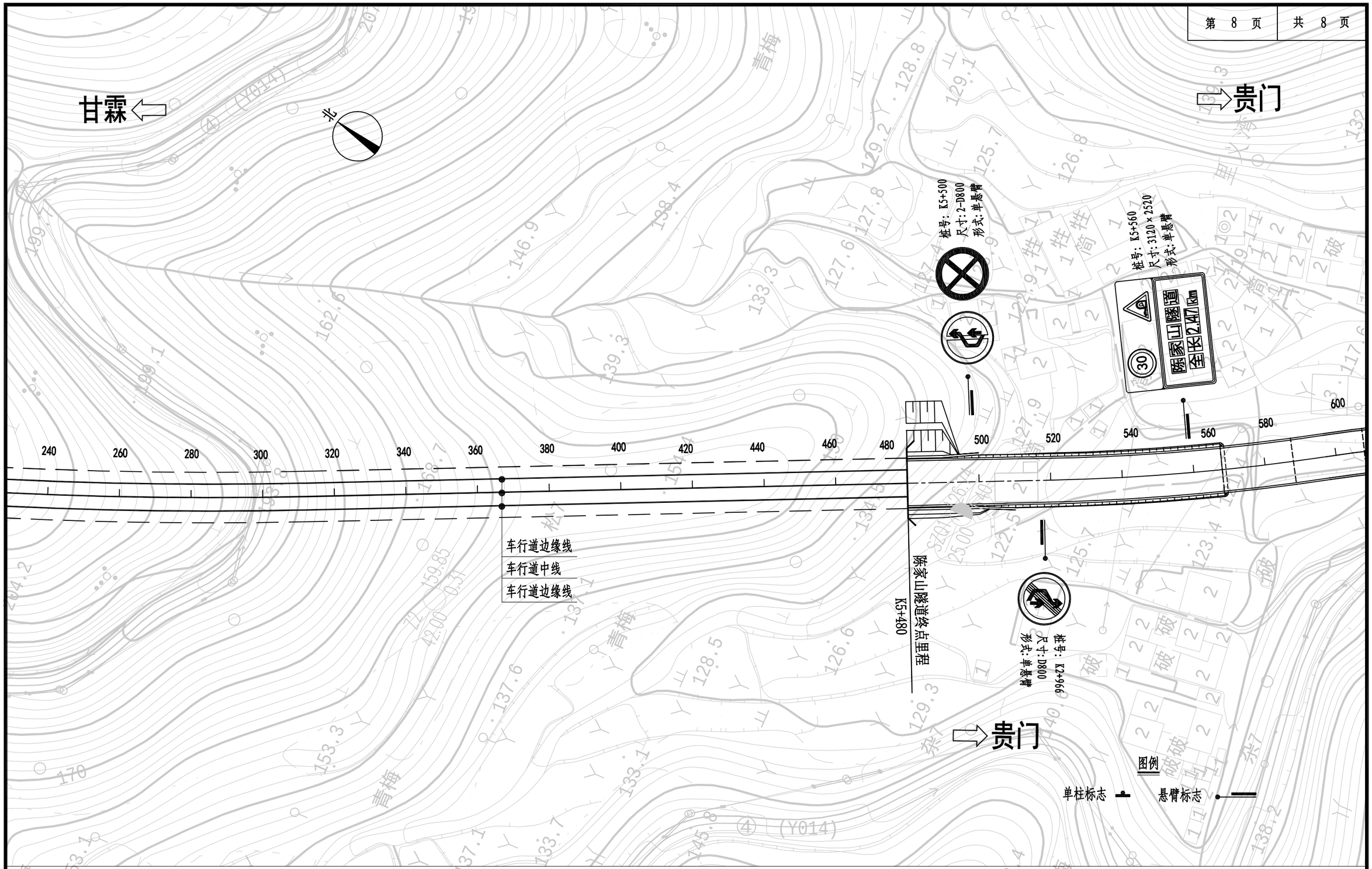
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道交通河电光标志平面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-32
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



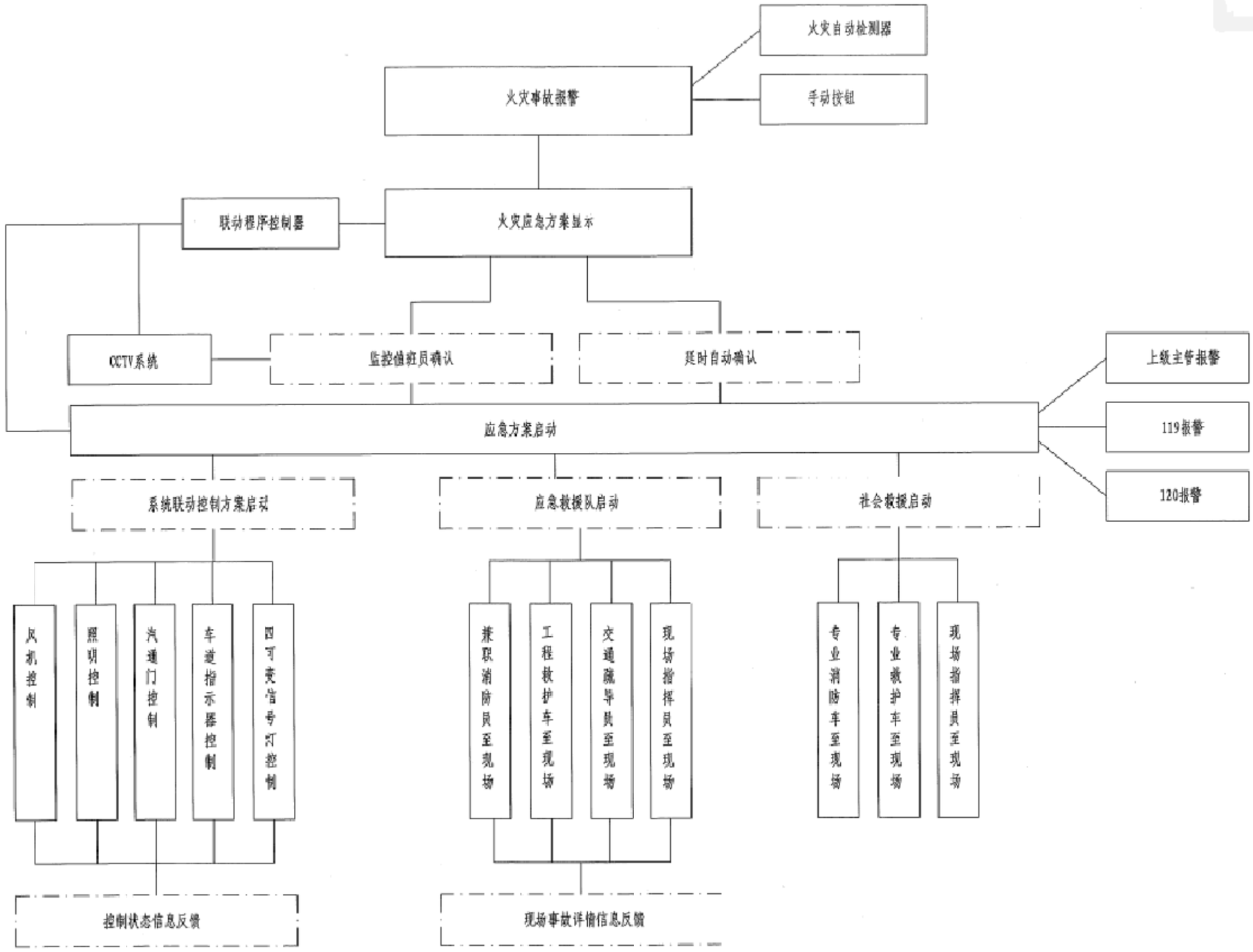
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道交通河电光标志平面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-32
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



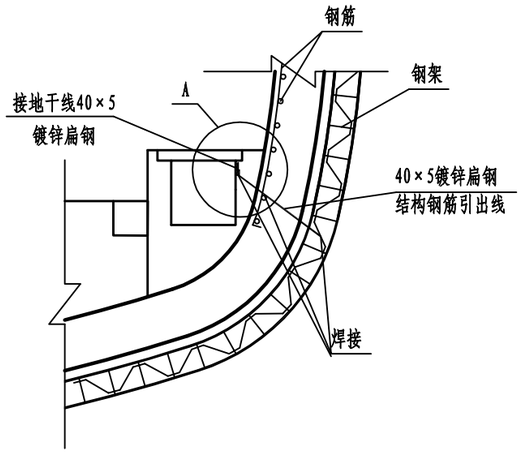
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道交通河电光标志平面布置图	设 计	陶成杰		复 核	王立超		审 核	吴伟民		图 号	C5-JK-32
				郑辉			朱韬			邵明瑞			



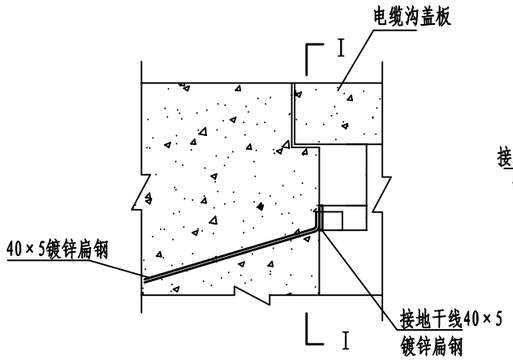
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道交通河电光标志平面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-32
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



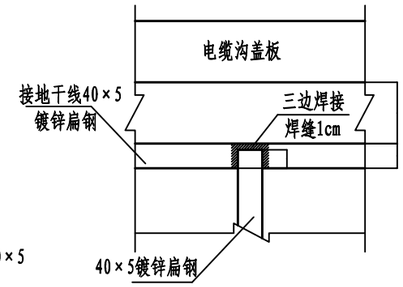
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道火灾事故应急预案构成图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-33
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



通信电缆沟接地引出大样图



A大样(1：10)



I-I(1：10)

说明：

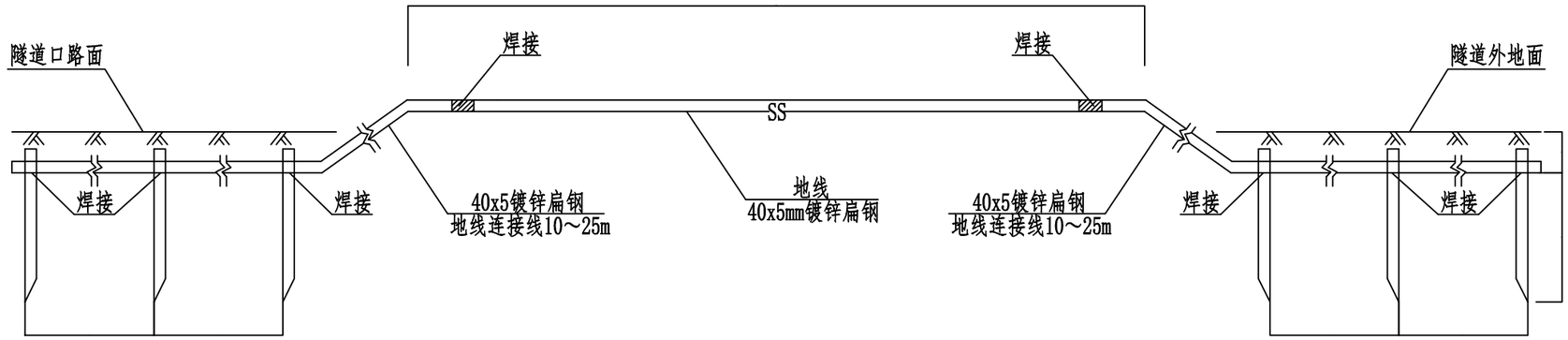
1、按照接地要求，充分利用隧道内自然接地体作为接地极，隧道内所有钢筋结构（初期支护和二次衬砌）均采用焊接连接，形成一个接地网；

2、在隧道内钢筋段每隔20米采用一根40×5镀锌扁钢作为接地引出线，镀锌扁钢与隧道内的钢筋构件可靠焊接。
接地引出线与隧道电缆沟内纵向镀锌扁钢（接地母线）可靠焊接，并采用防腐处理；

3、隧道内的纵向接地母线（镀锌扁钢）与电缆沟内的电缆支架可靠焊接，并做防腐处理。

4、本图为隧道内接地网引出要求图。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	接地做法图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-34
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



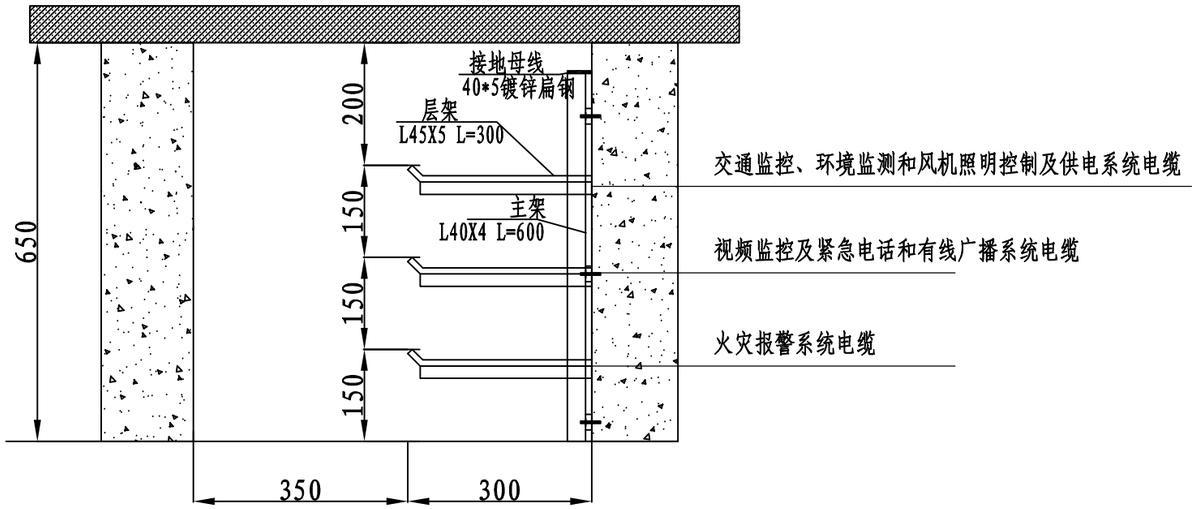
地线、地线连接线和接地体连接示意图

一组抱箍材料数量表

序号	名称	规 格	单位数量	重量(kg)
1	地线	40x5mm镀锌扁钢	1m	0.35
2	地线连接线	40x5mm镀锌圆钢	1m	2

注：1.隧道地线安装在行车方向右侧弱电缆沟内,且每隔20m与隧道主体钢筋焊接一处,形成接地网;
2.地线连接线用40x5镀锌扁钢与地线和接地体牢固焊接,组成有效的地线系统,焊接处涂防锈漆处理;
3.接地电阻≤1Ω;
4.隧道口接地体与强电接的体合用。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	电缆沟接地	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-35
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



电缆支架断面布置图

说明:

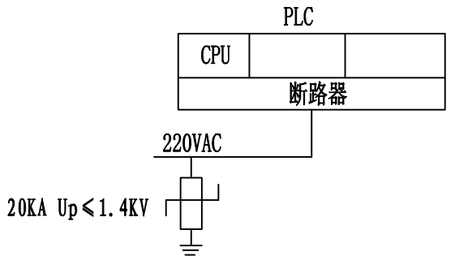
1.本图尺寸以毫米计。

2.电缆支架主架与支架连接采用焊接，支架做好防腐处理。

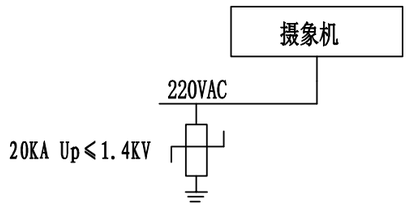
3.图中电缆布置仅为示意，具体布置根据现场情况确定。

编号	名 称	型 号 及 规 格	备 注
1	主 架	L40x4 l=600	热镀锌
2	层 架	L45x4	热镀锌

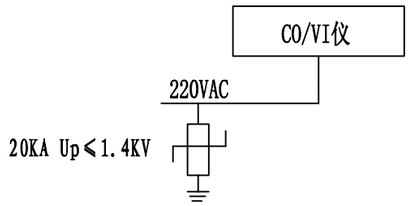
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	电缆支架断面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-36
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



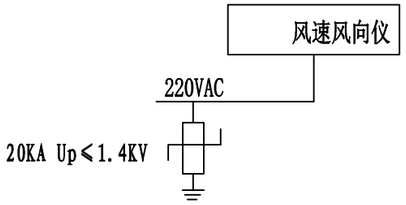
PLC区域机防雷保护



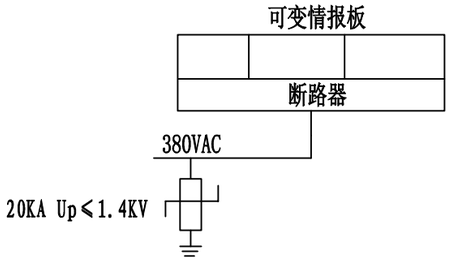
摄像机防雷保护



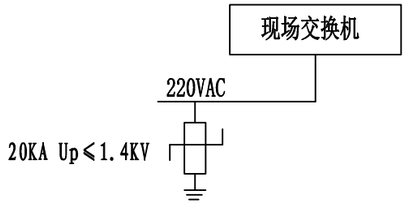
CO/VI检测仪防雷保护



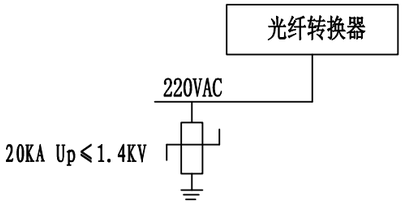
风速风向仪防雷保护



可变情报板防雷保护



现场交换机防雷保护



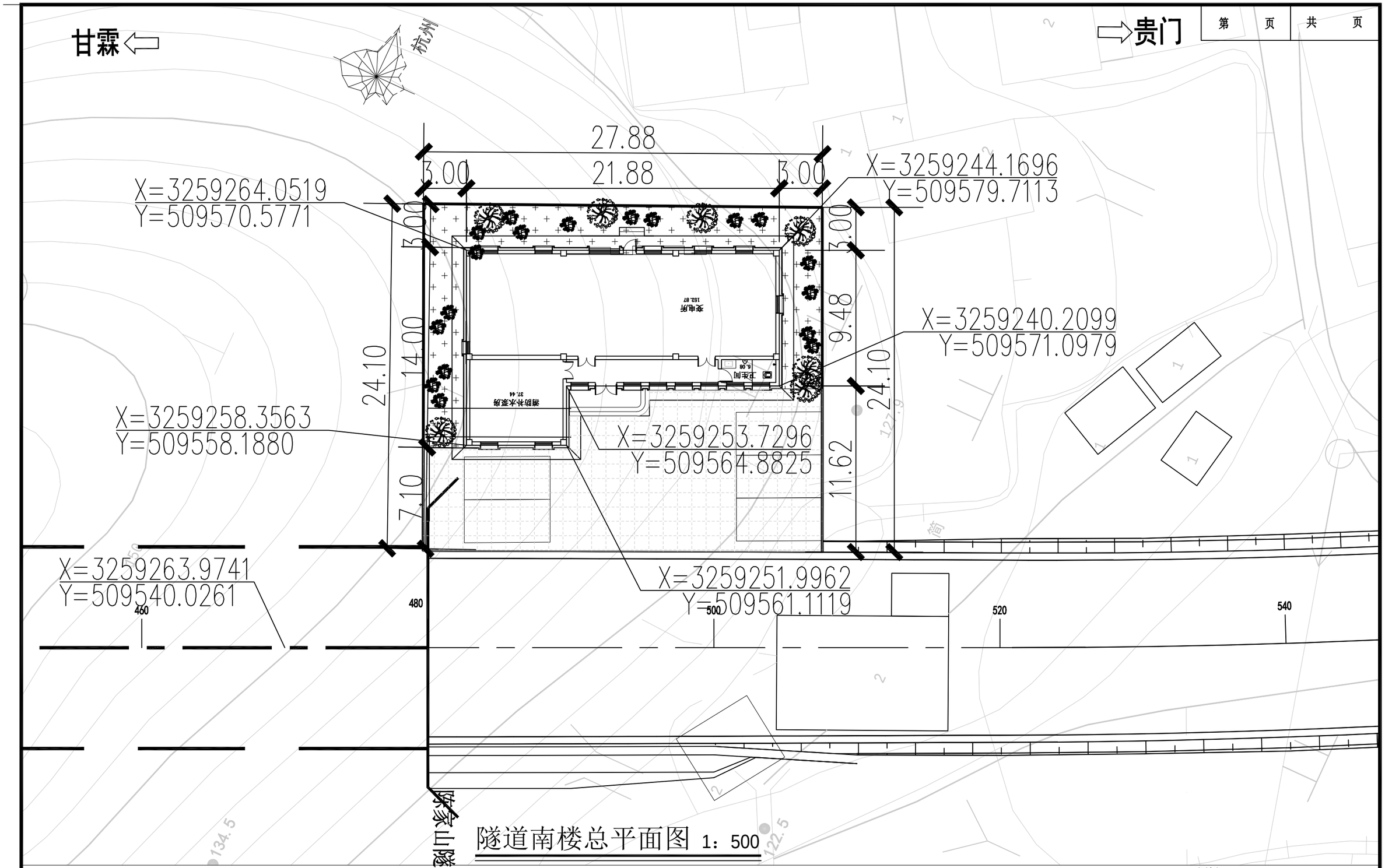
光纤转换器防雷保护

图例：

1、 电源避雷器

2、 信号避雷器

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道监控系统防雷示意图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	吴伟民	吴伟民	图 号	C5-JK-37
				郑辉	郑辉		朱韬	朱韬		邵明瑞	邵明瑞		



说明：1、本图尺寸均以米计。

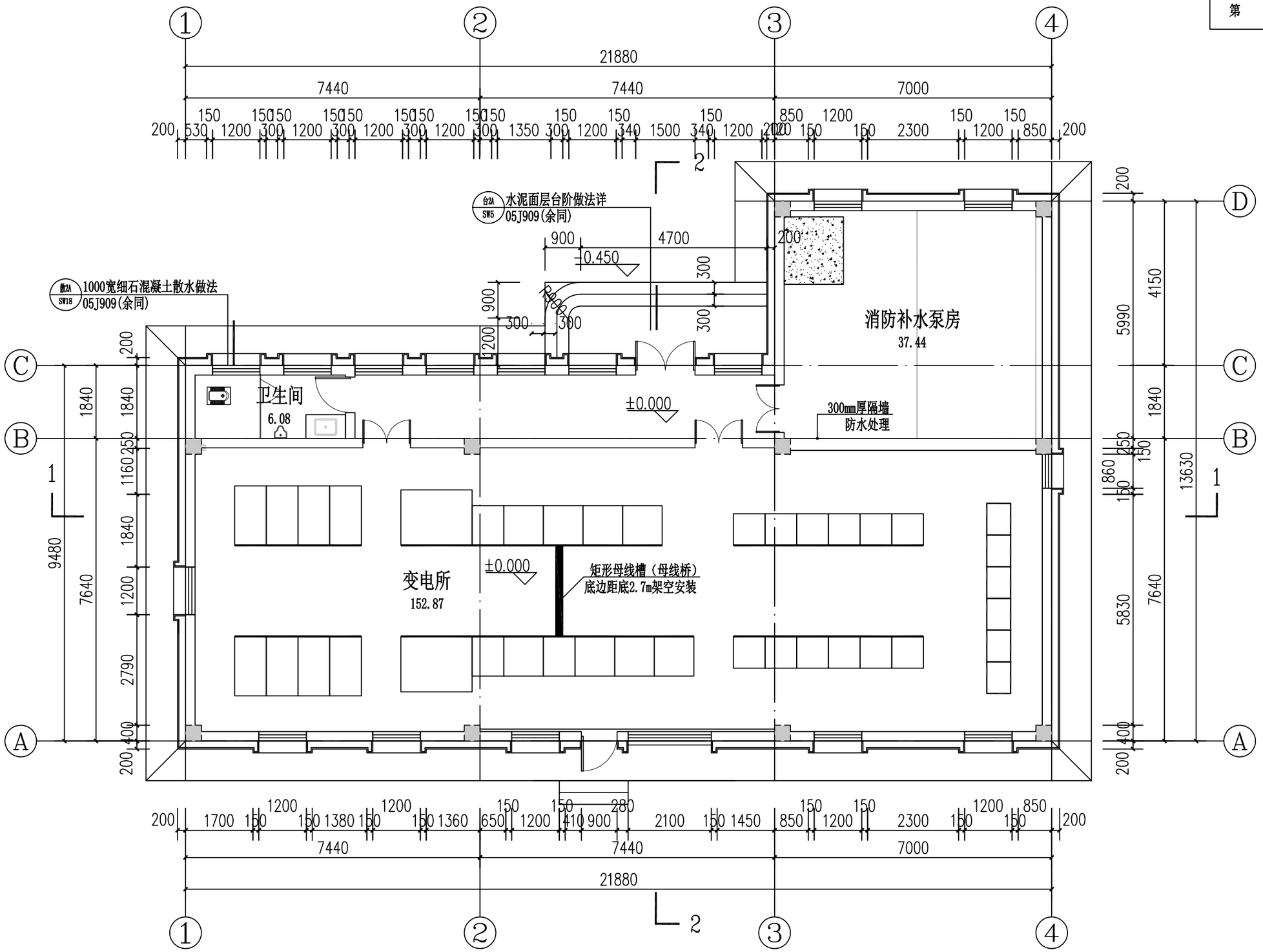
2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

图例

Z5 48.40 3.85 1.35

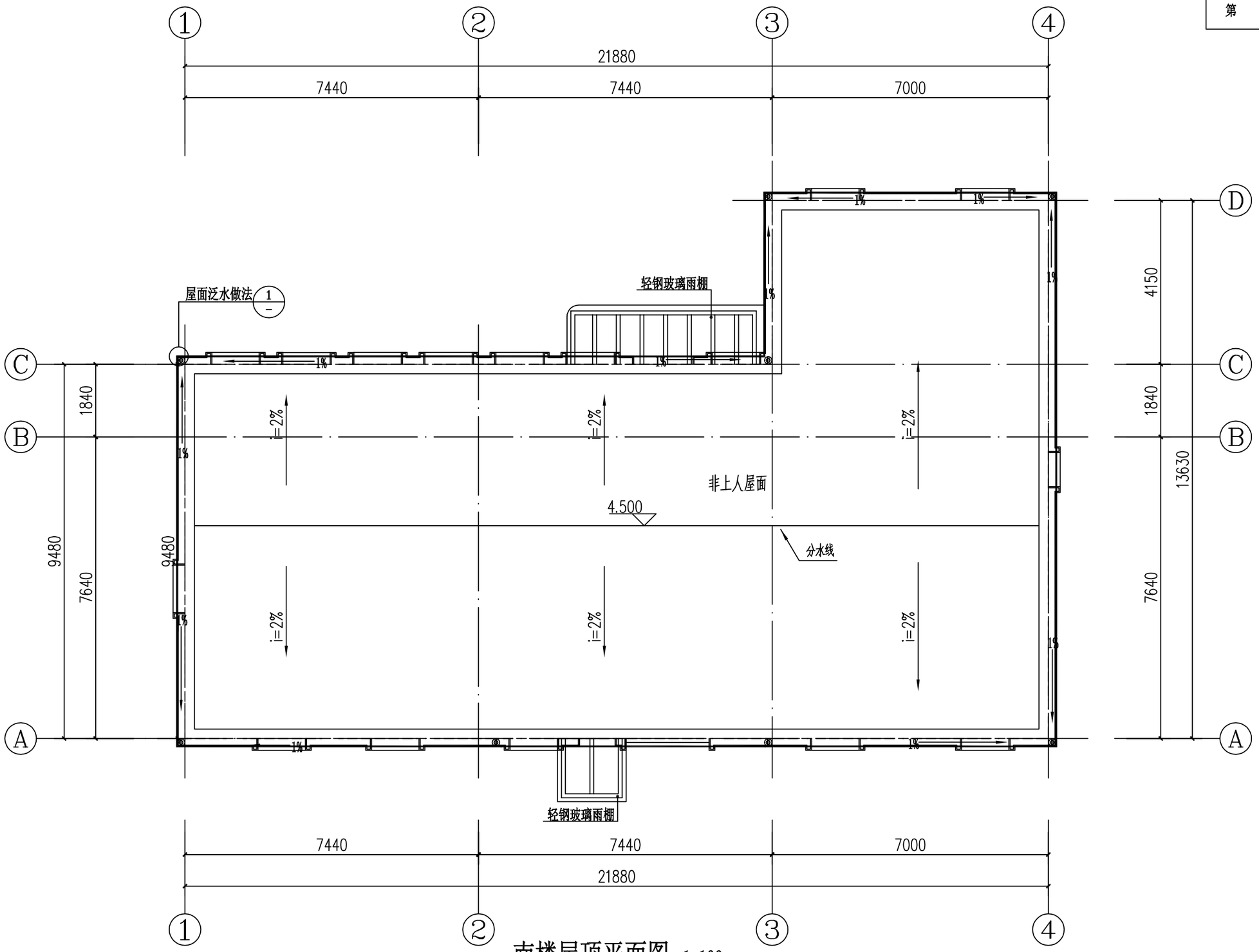
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道南楼总平面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C1-JZ-01
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



本层建筑面积：236.5m²
总建筑面积：236.5m²

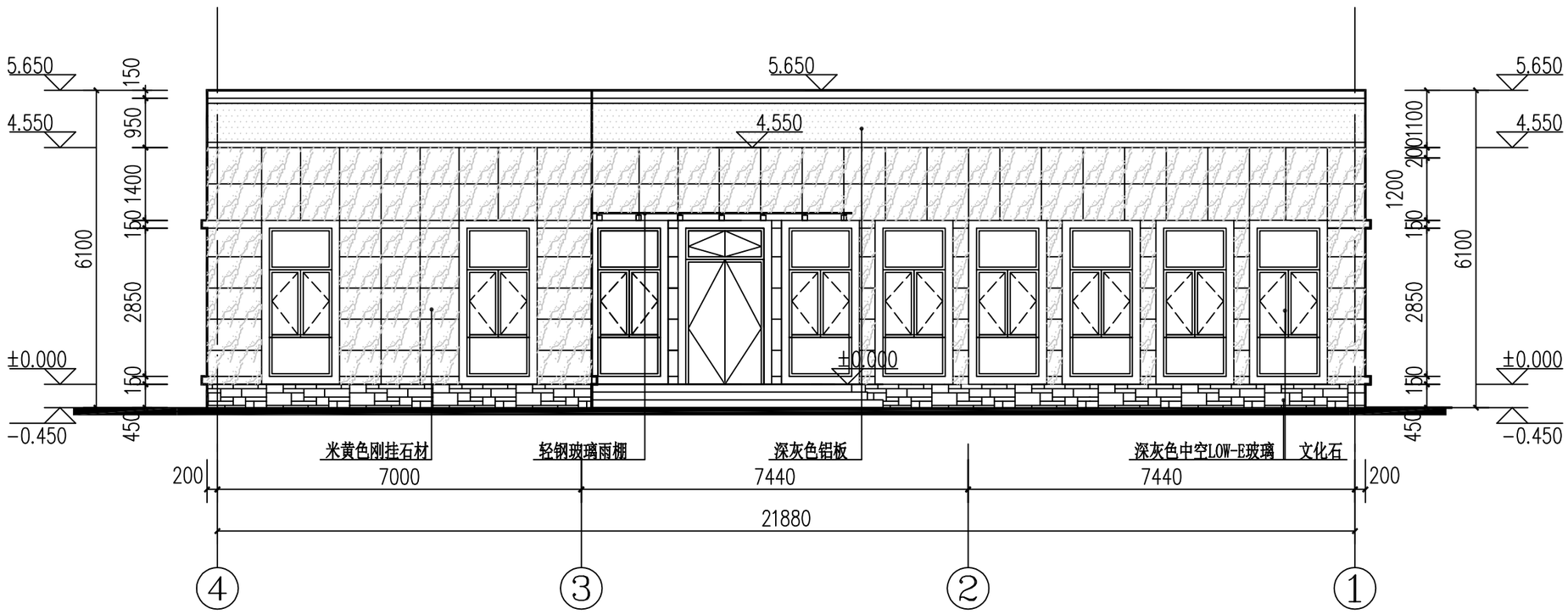
南楼一层平面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南楼一层平面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-02
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



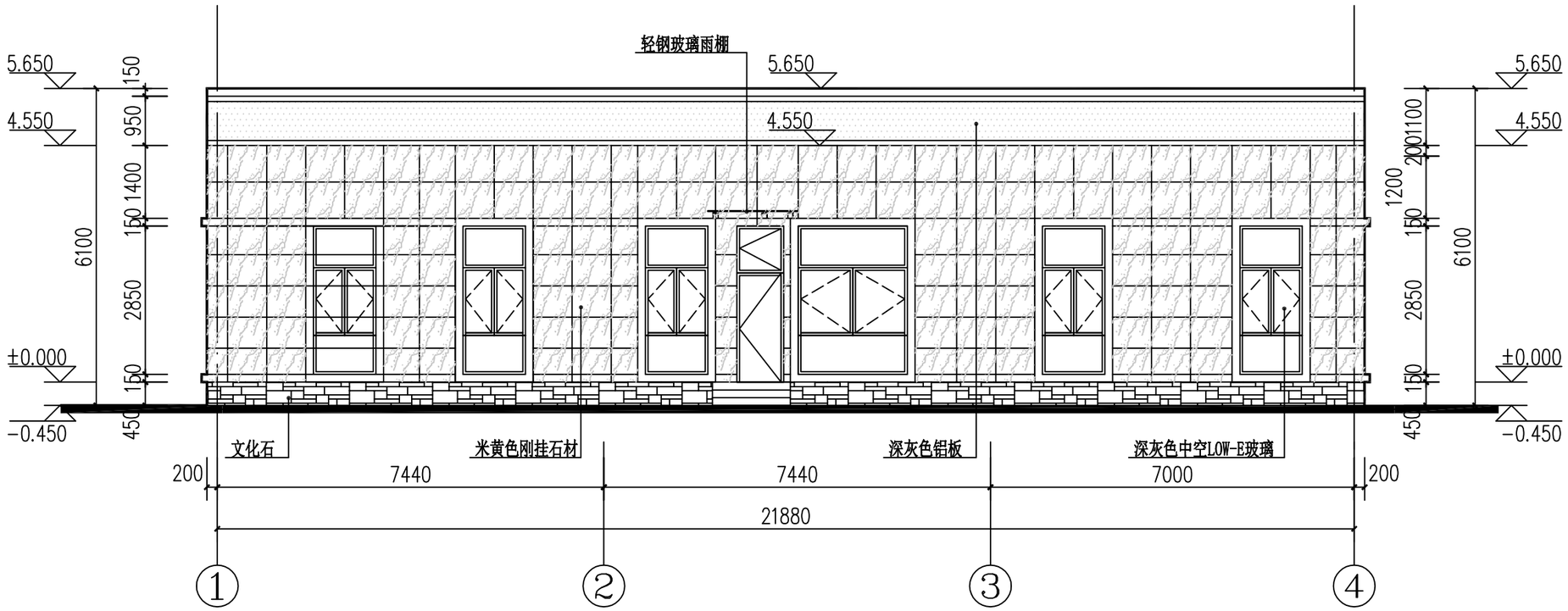
南楼屋顶平面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南楼屋顶平面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-03
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



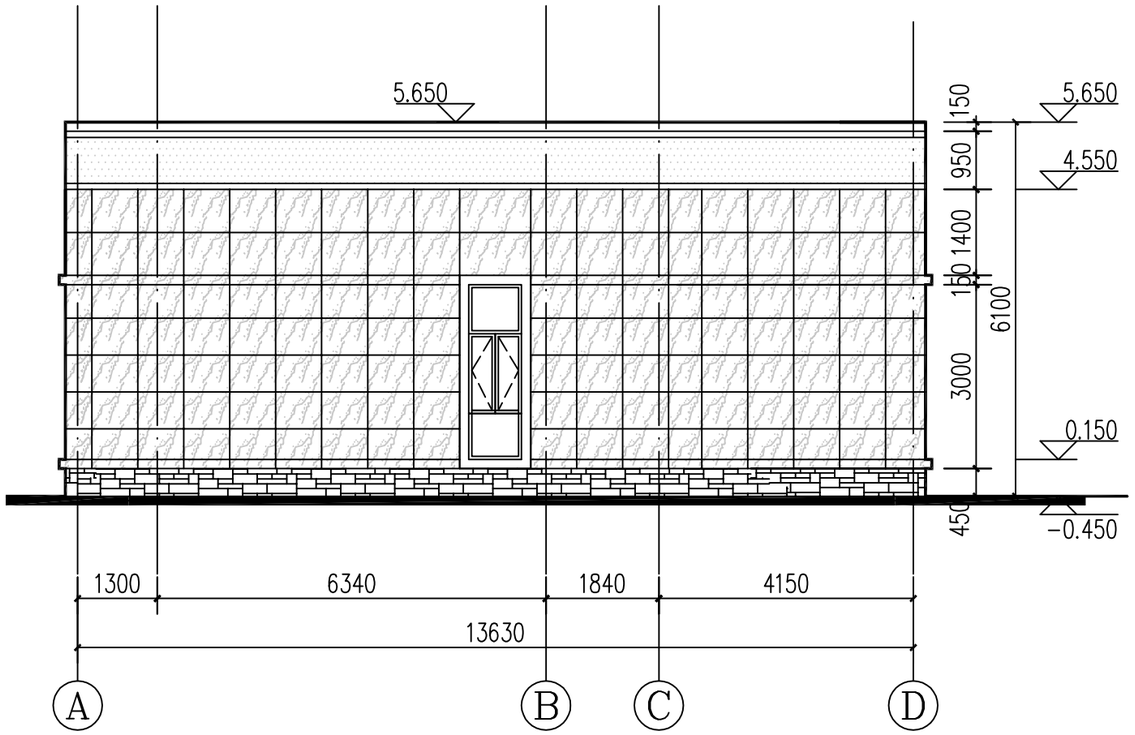
南楼④-①轴立面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南楼4-1轴立面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-04
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		

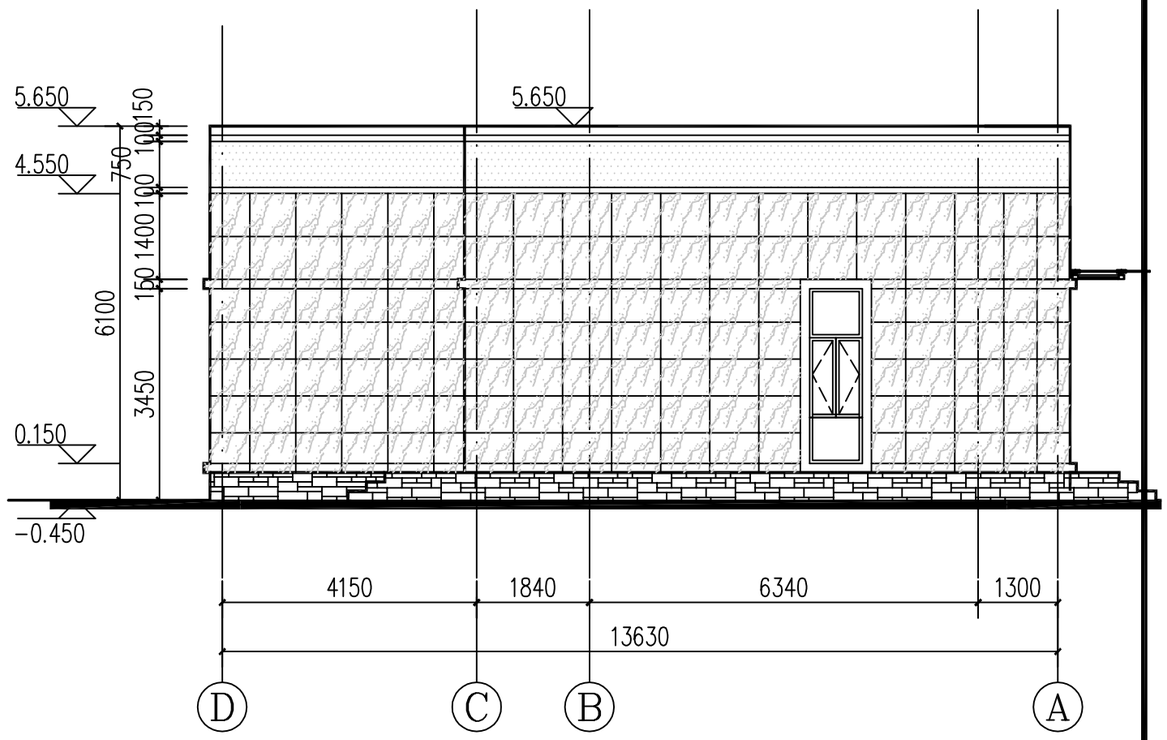


南楼①-④轴立面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南楼1-4轴立面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-05
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		

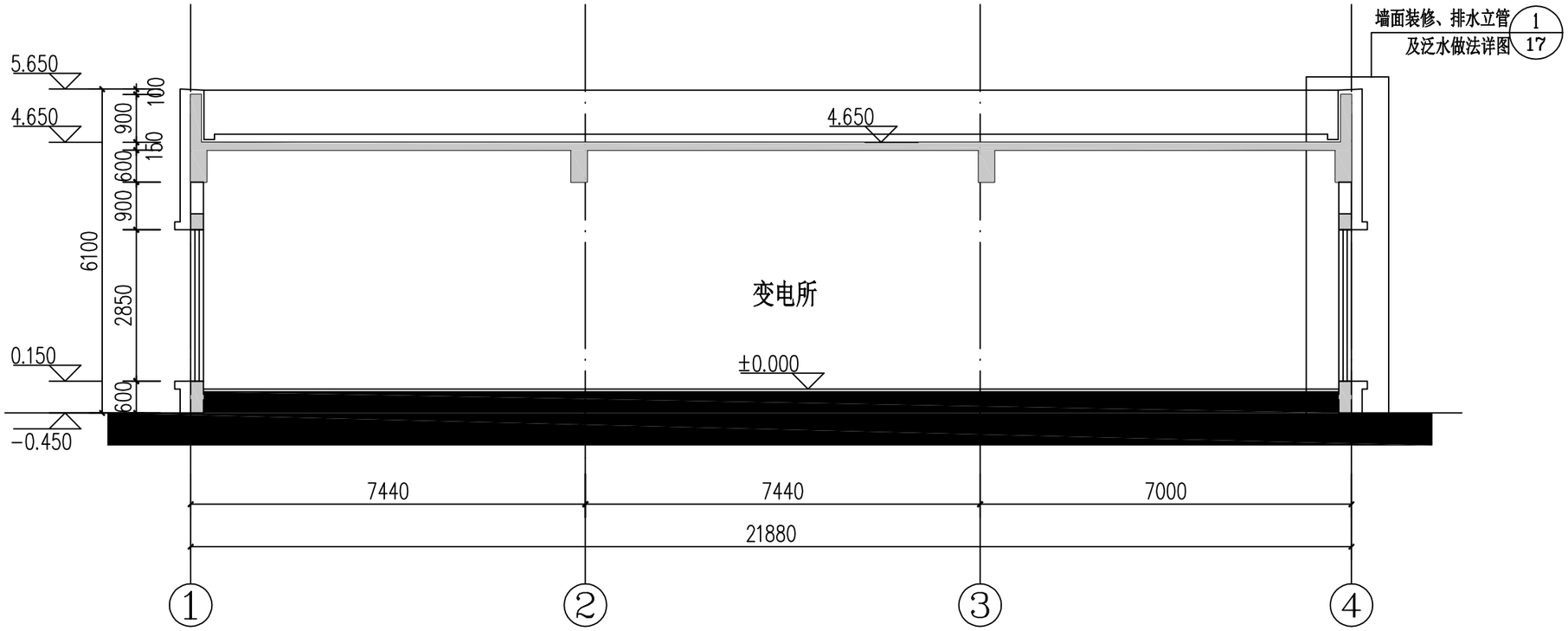


南楼Ⓐ-Ⓓ轴立面图 1:100



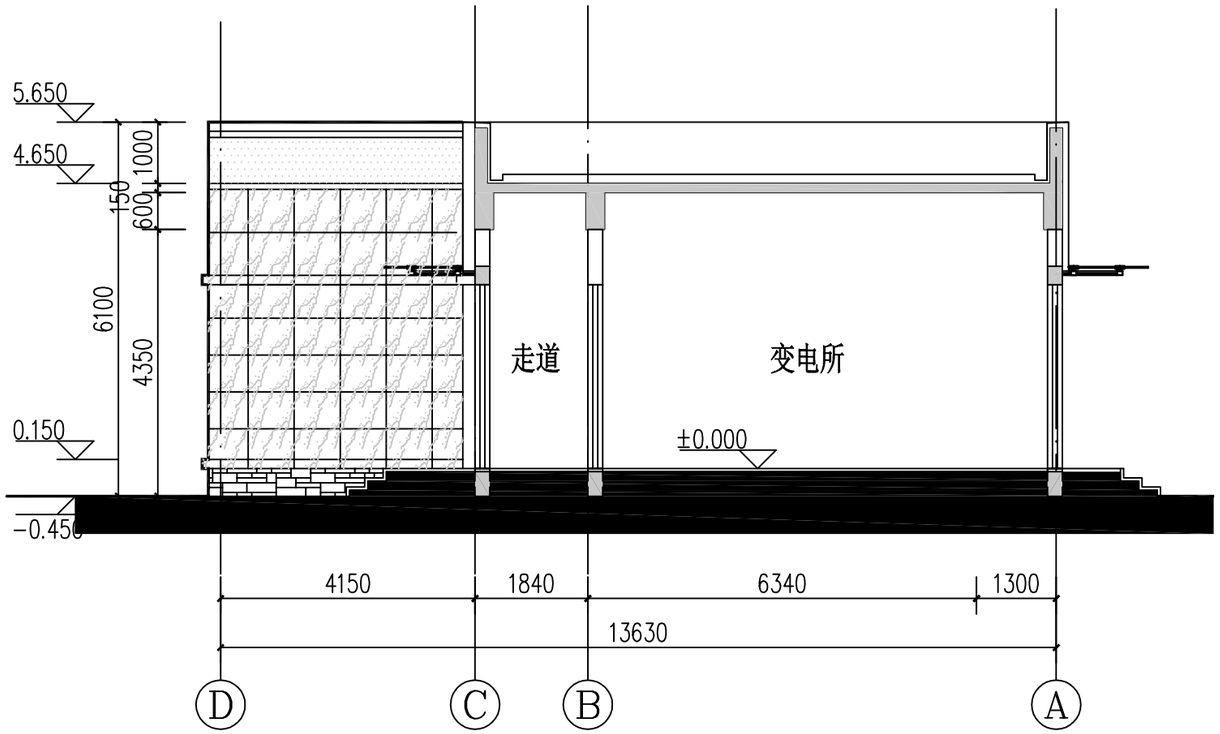
南楼Ⓓ-Ⓐ轴立面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南楼A-B、B-A轴立面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-06
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



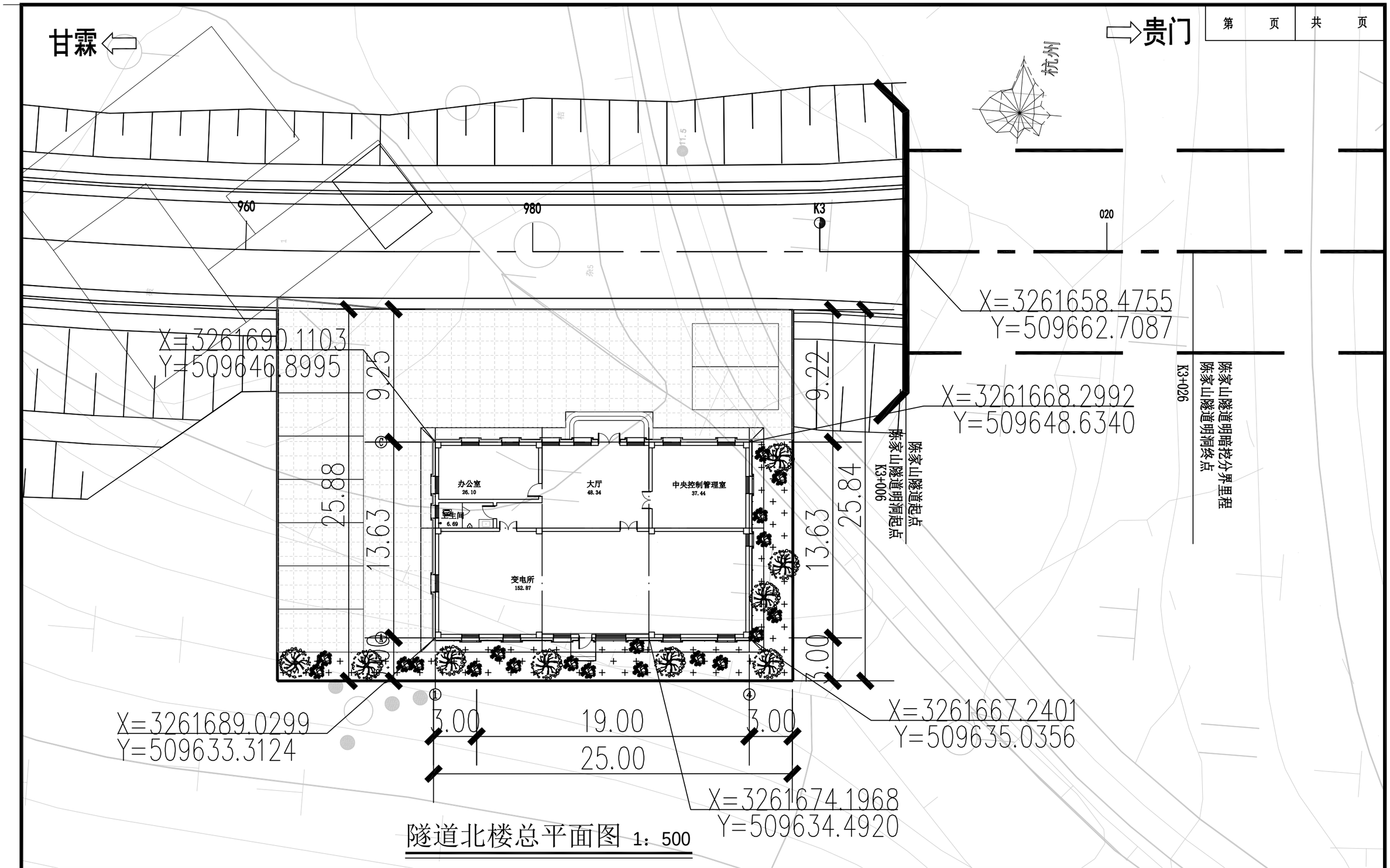
南楼1-1剖面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南楼1-1剖面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-07
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



南楼2-2剖面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南楼2-2剖面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-08
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



隧道北楼总平面图 1：500

说明：1、本图尺寸均以米计。

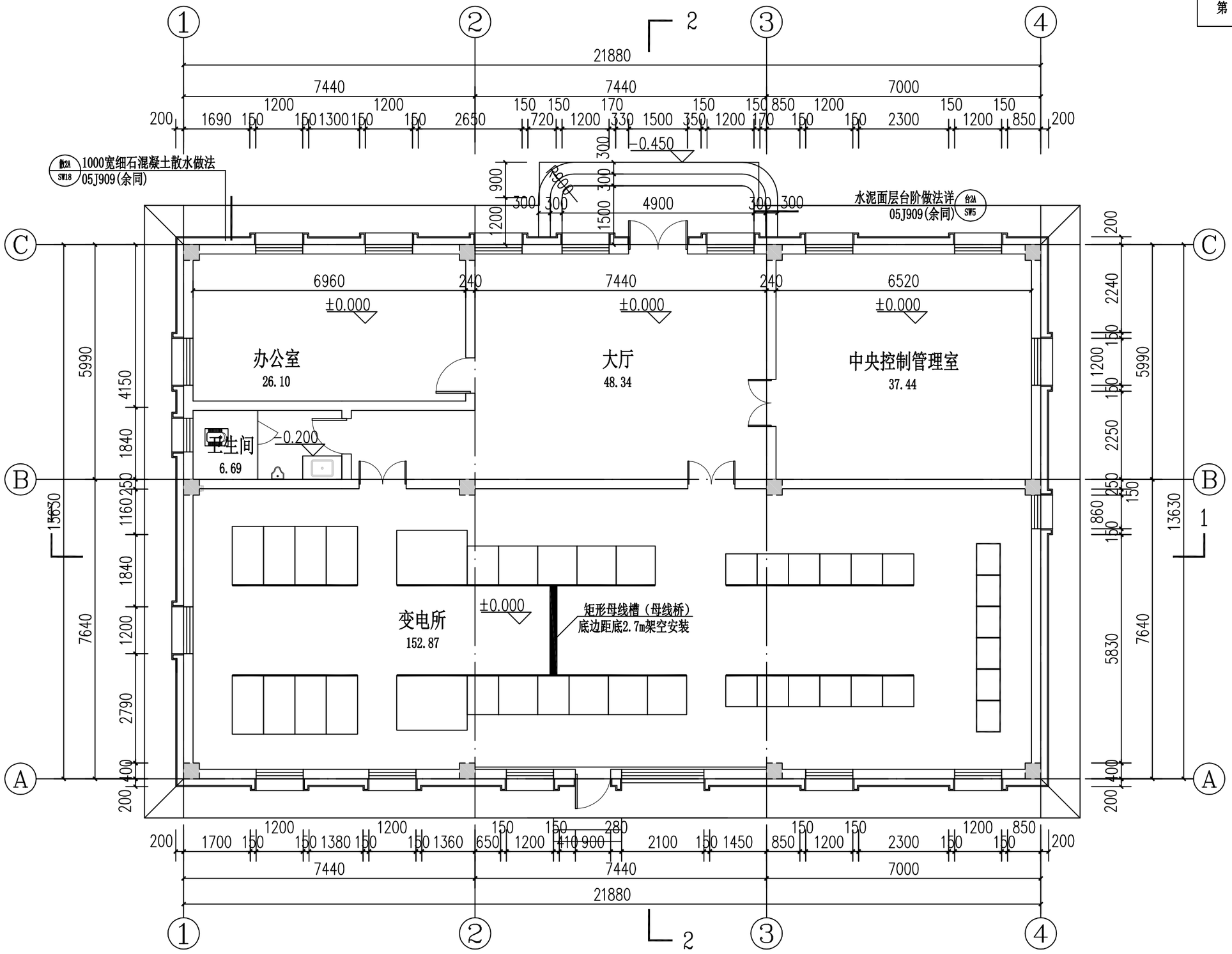
2、隧道进口里程K3+006，出口里程K5+480，全长2474m。其中明洞设计起点里程K3+006，终点里程K3+026，全长20m。

3、本图高程为黄海高程系统。

图例

Z5 48.40 3.85 1.35

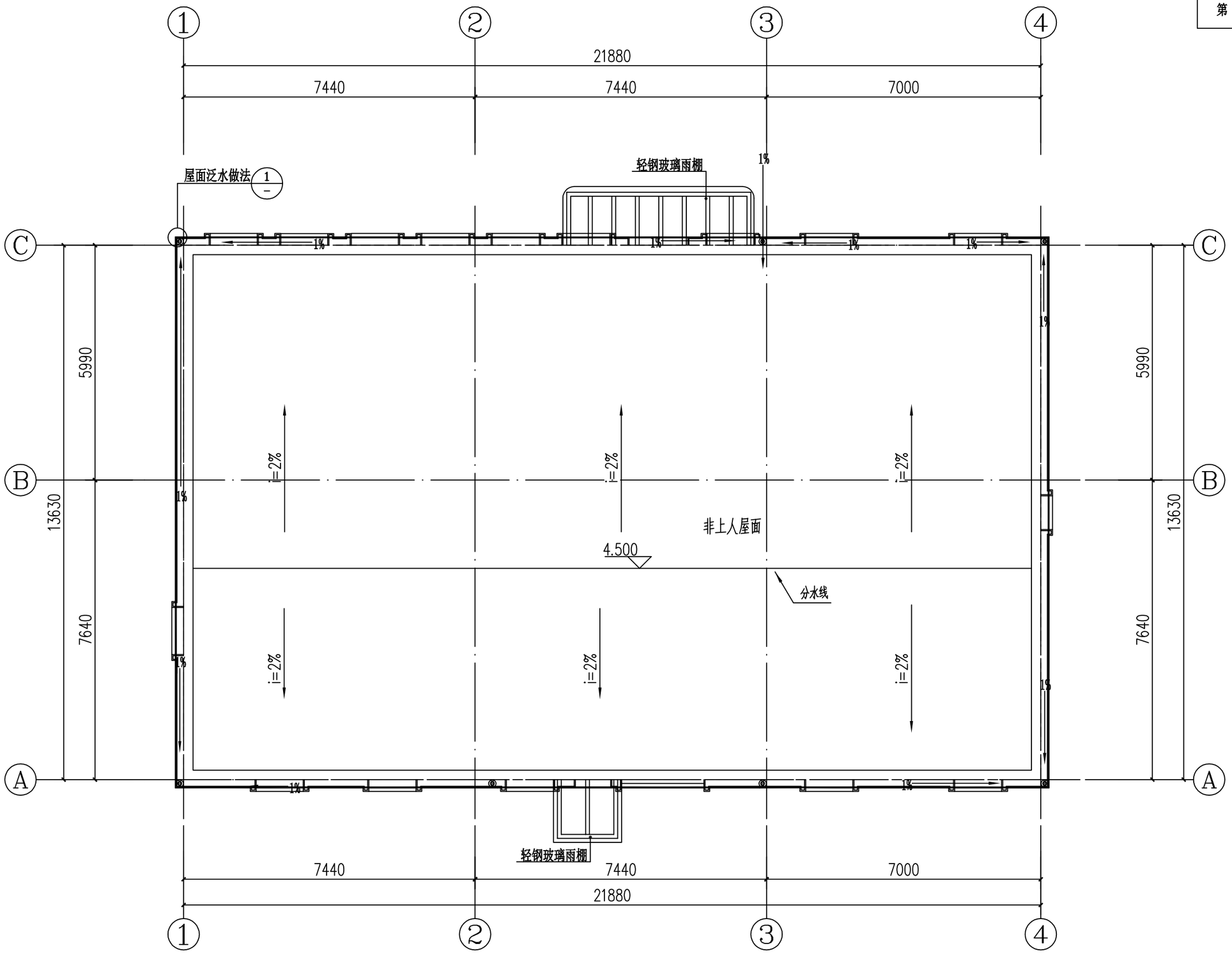
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	隧道北楼总平面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C1-JZ-09
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



本层建筑面积：298.2m²
总建筑面积：298.2m²

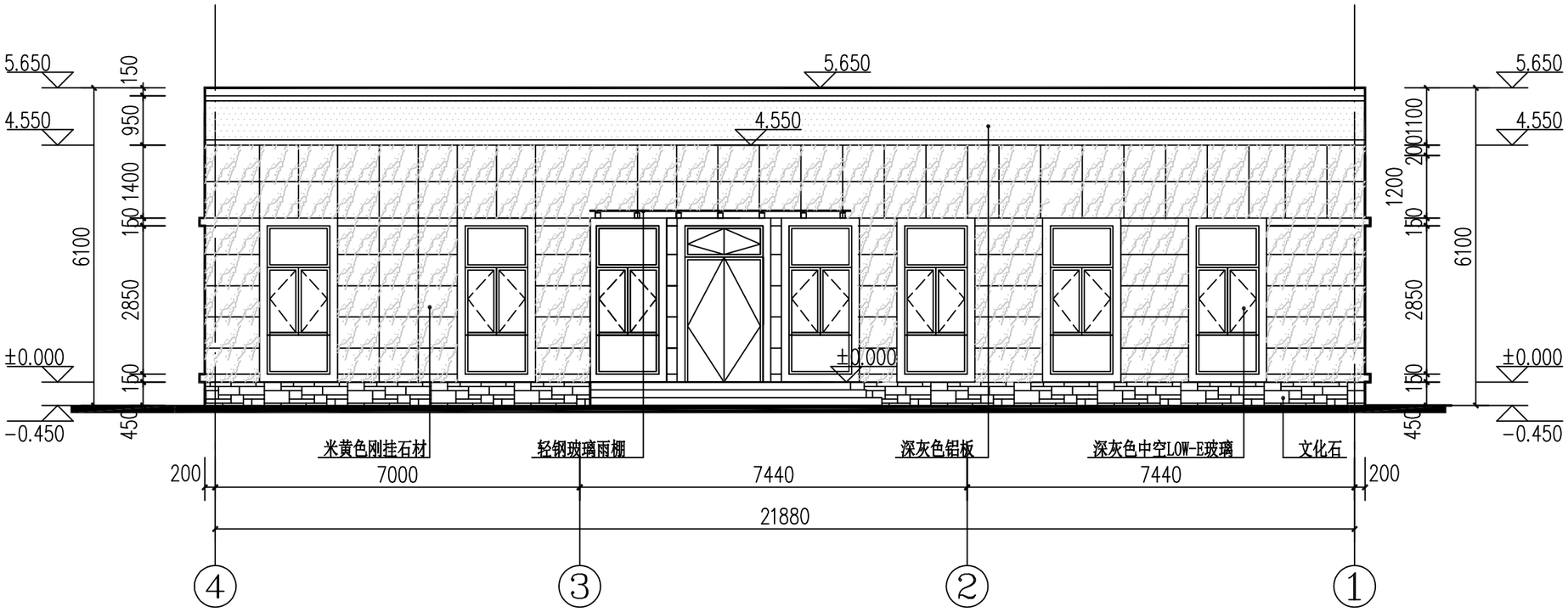
北楼一层平面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北楼一层平面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-10
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



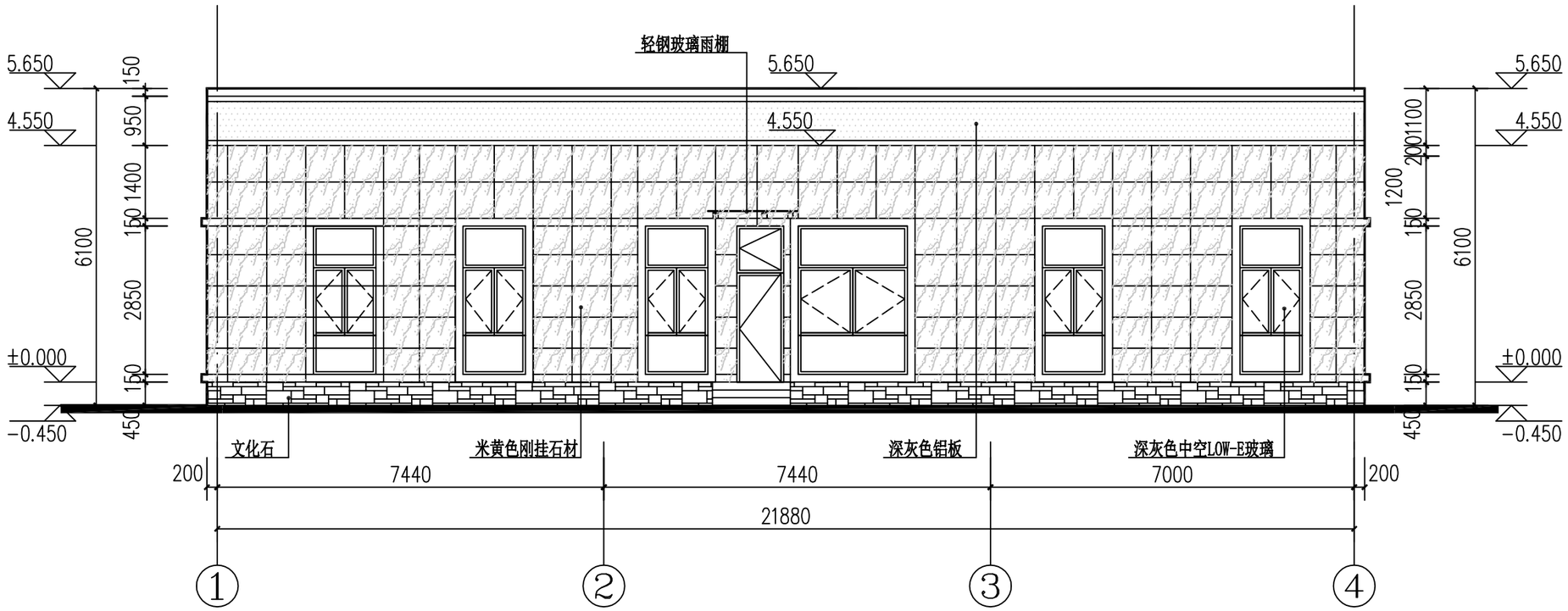
北楼屋顶平面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北楼屋顶平面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-11
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



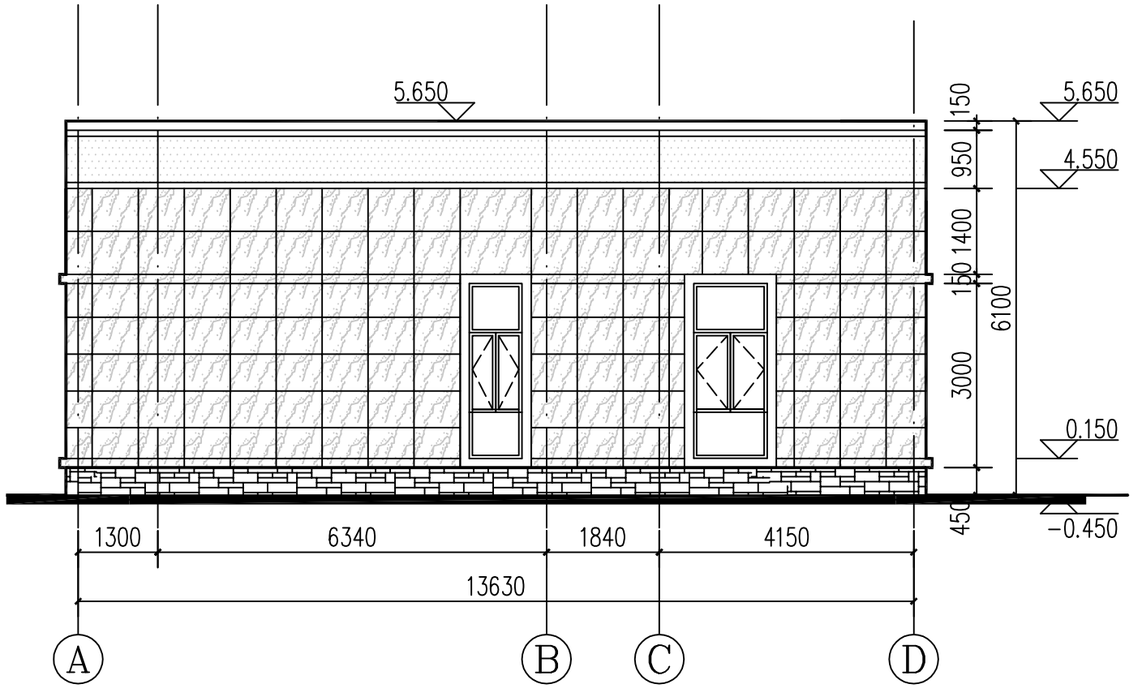
北楼④-①轴立面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北楼4-1轴立面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-12
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		

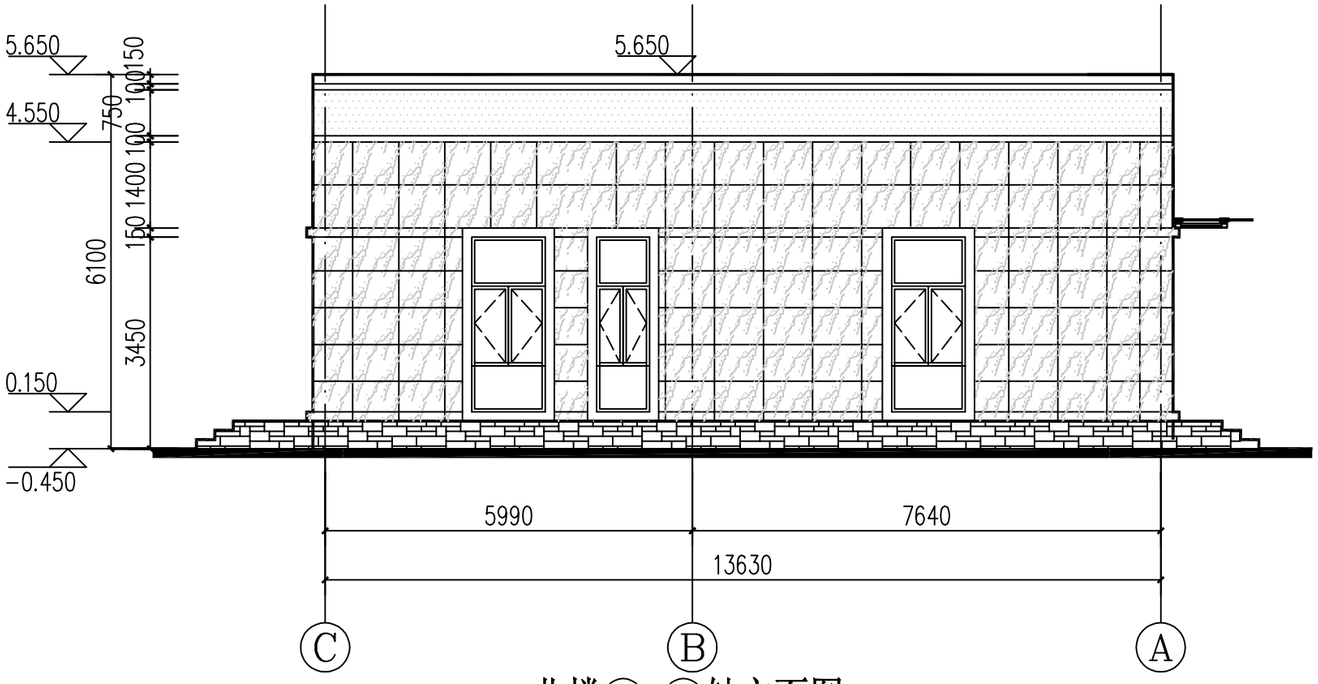


北楼①-④轴立面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北楼1-4轴立面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-13
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		

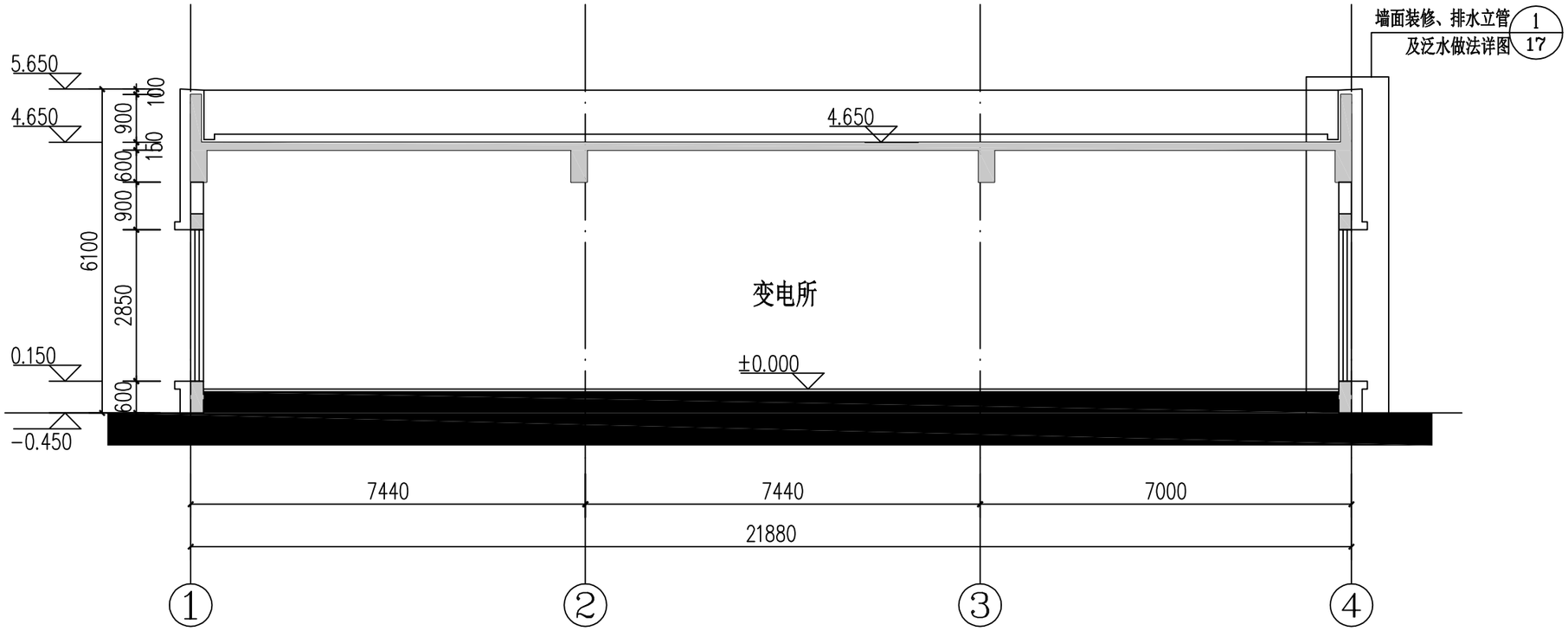


北楼Ⓐ-Ⓓ轴立面图 1:100



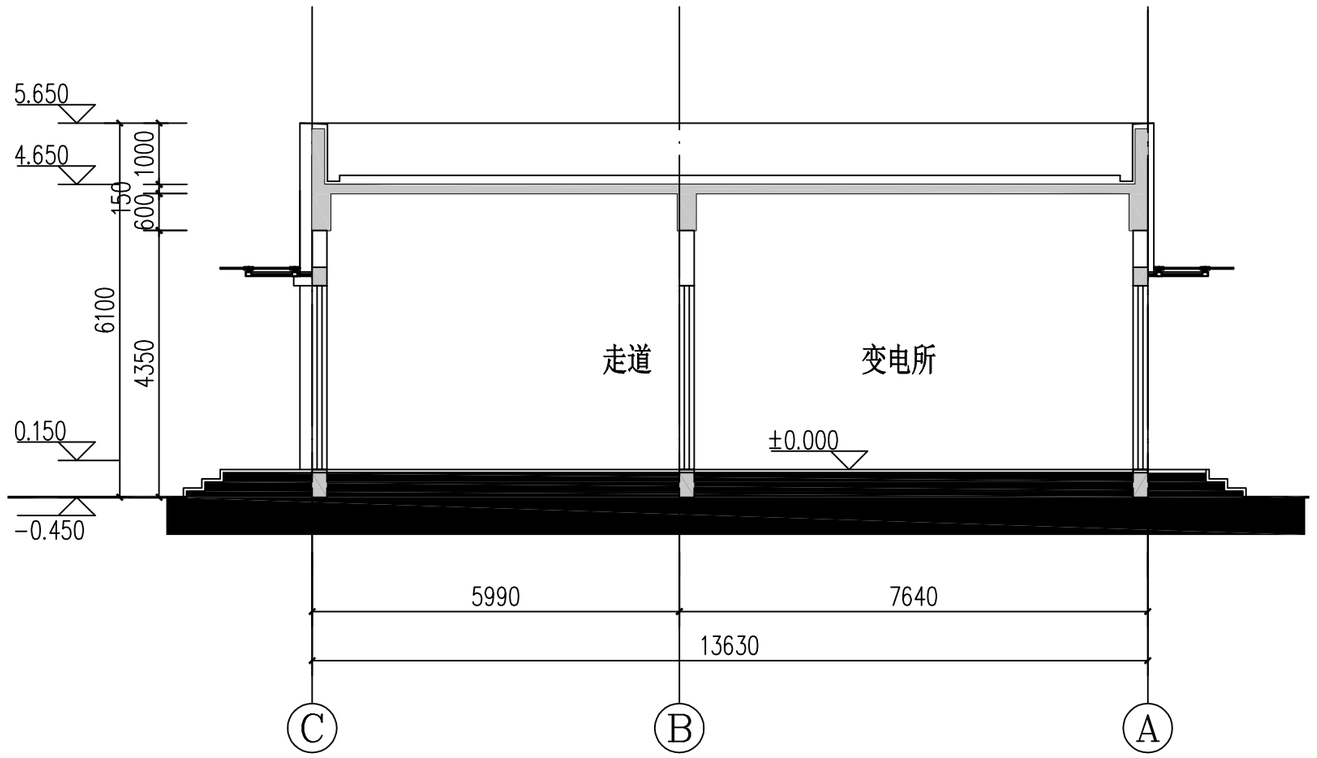
北楼Ⓓ-Ⓐ轴立面图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北楼D-A轴立面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-14
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		

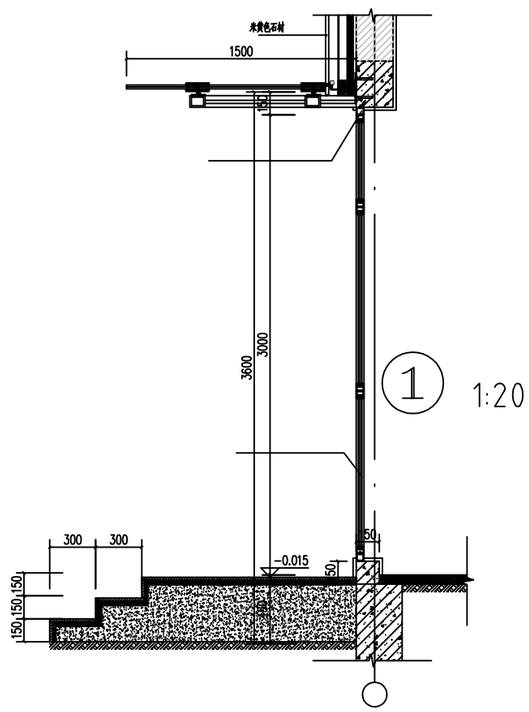


北楼1-1剖面图 1:100

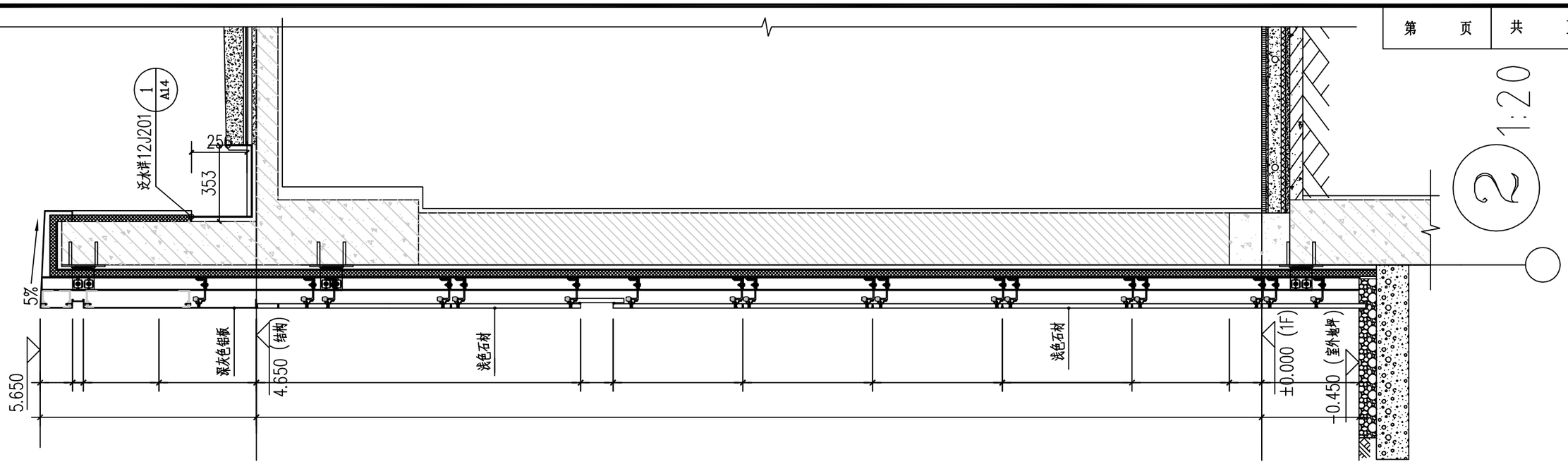
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北楼1-1轴剖面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-15
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		

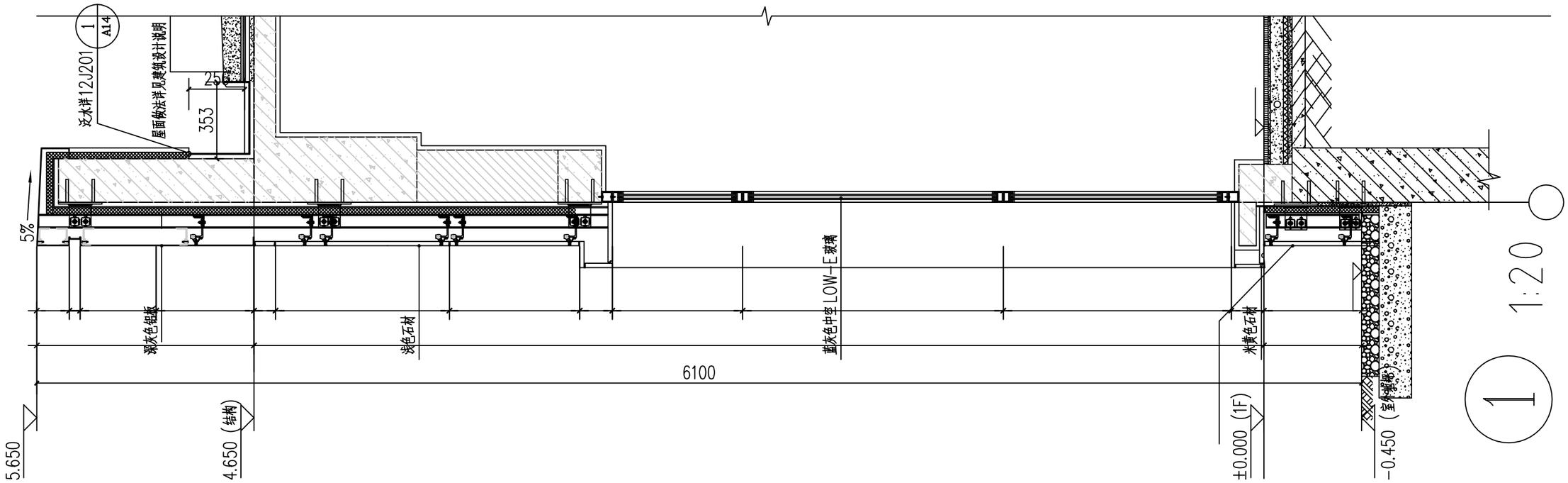


北楼2-2剖面图 1:100

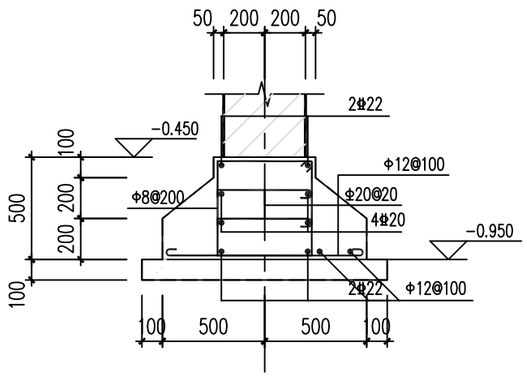


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	北楼2-2剖面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C1-JZ-16
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		

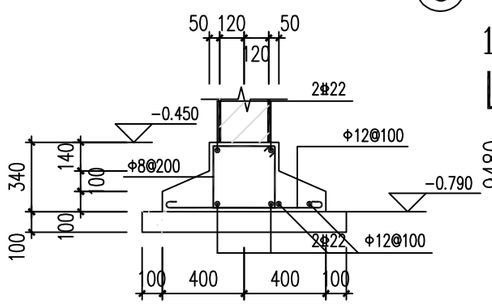




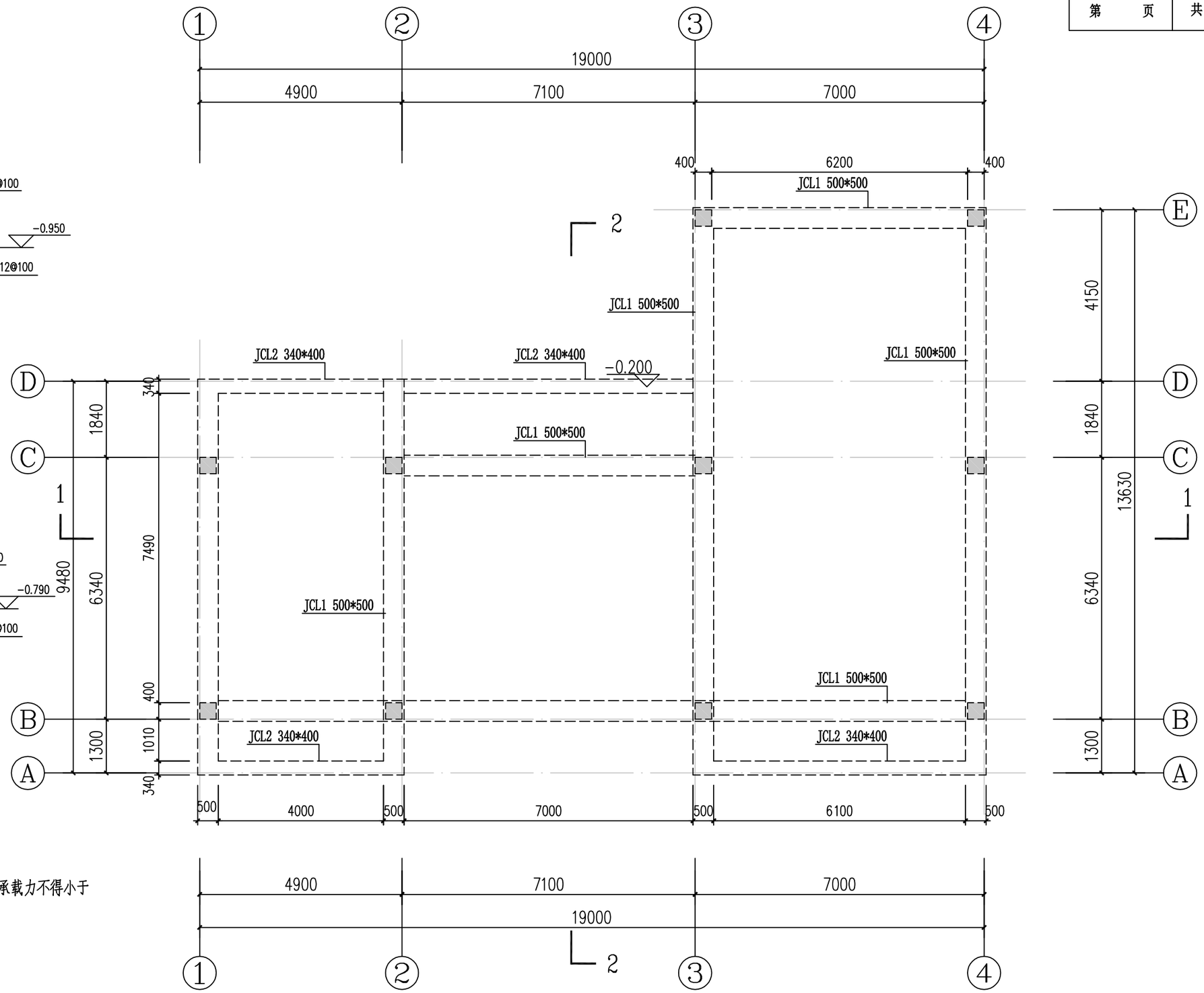
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	南楼A-B、B-A轴立面图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-17
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



JCL1 1:30



JCL2 1:30



说明：

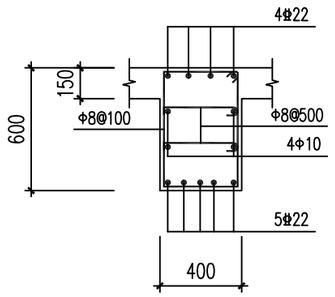
1、本工程基础采用复合地基，地基处理后承载力不得小于120KPA。

2、房屋基础采用条形基础。

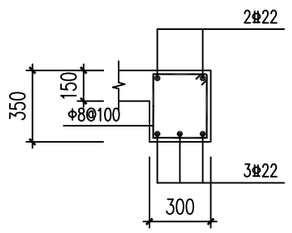
3、条基顶标高为相对标高-0.45m。

地基梁设置图 1:100

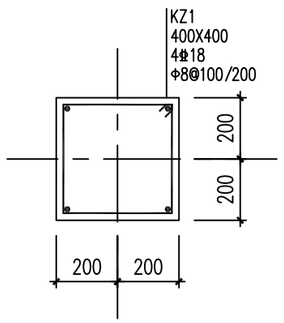
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	地基梁设置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-18
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		



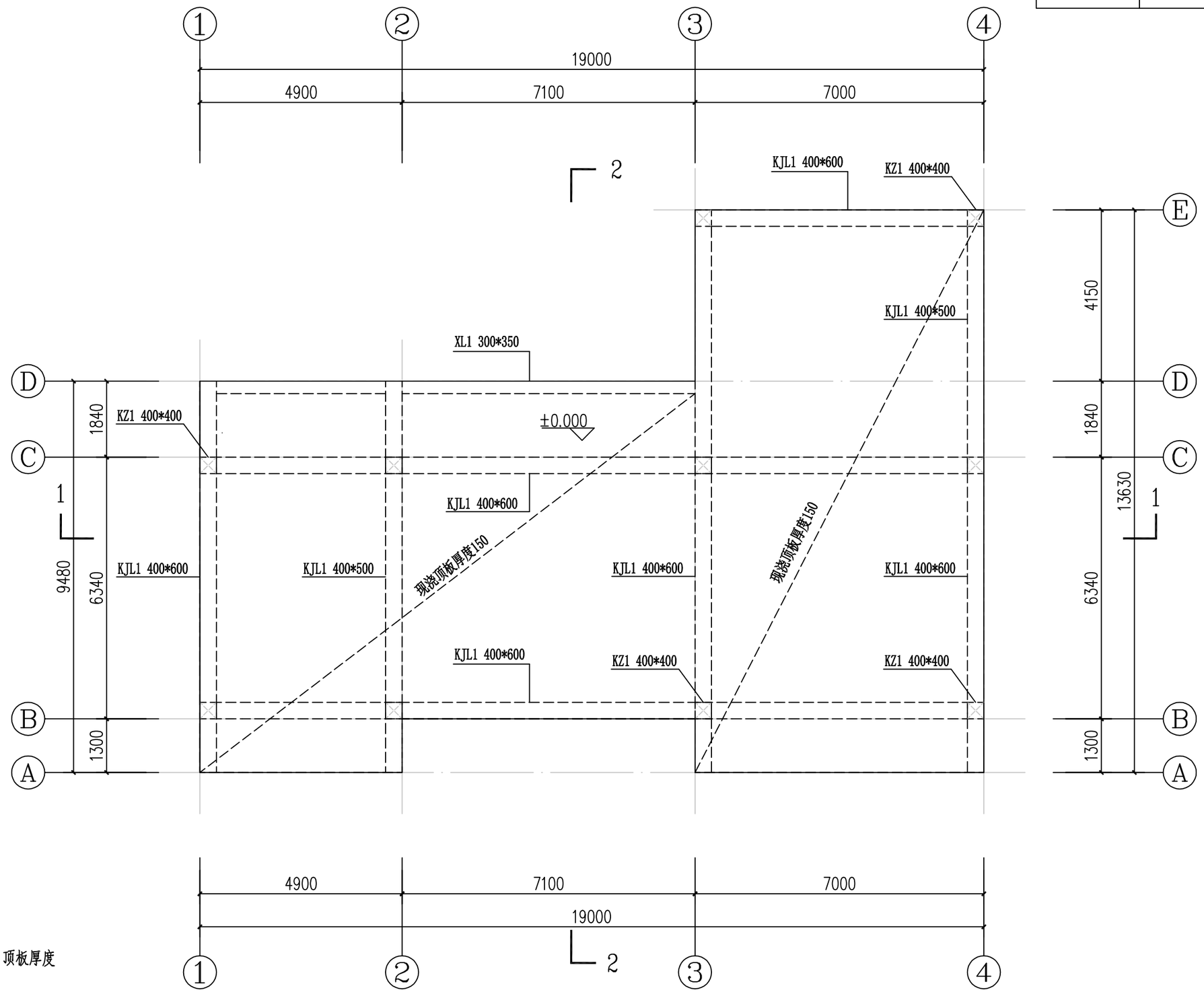
KJL1 1:30



XL1 1:30



KZ1 1:20



说明：

1、设备用房采用框架结构，层高为3.5m，顶板厚度0.15m，女儿墙高度0.9m。

2、顶板采用双排双向φ12@150钢筋网片。

框架平面布置图 1:100

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	框架平面布置图	设 计	陶成杰	陶成杰	复 核	王立超	王立超	审 核	陈尧三	陈尧三	图 号	C5-JZ-19
				张朴楠	张朴楠		杜贺	杜贺		岳长庚	岳长庚		

第六篇：路线交叉

平面交叉设置及工程数量一览表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	交叉桩号	被交路路名	被交路等级	交叉方式	交角	路基宽度	路面宽度	处理长度	4cmSBS改性AC-13C（m^2）	6cmAC-20C（m^2）	20cm5%水稳定基层（m^2）	20cm3.5%水稳底基层（m^2）	粘层（m^2）	透封层（m^2）	挖除100cm厚绿化带（㎡）	50cm宕渣回填（㎡）	备注
					(度)	（m）	（m）	（m）									
1	K0+000	G527（原嵊义线）	二级公路	T字交叉	107	21.5	18.75	240	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
2	K6+414	苍贵线/Y104	四级公路	错位十字交叉	20	5.5	4.0	30	180	180	180	180	180	180	180	180	
		合计							1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	

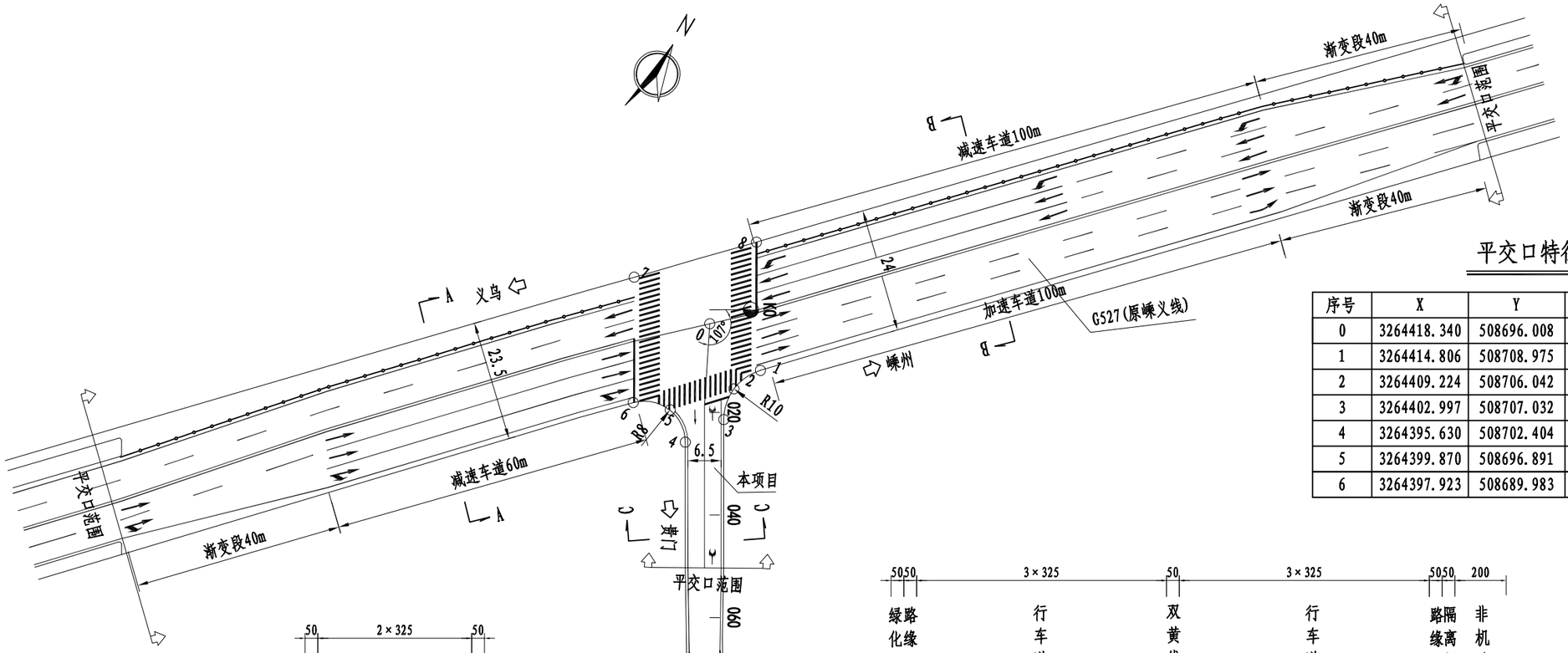
编制：贾哲宁　　复核：陈华　　图号：C6-1

接坡设置及工程数量一览表

工程名称: 嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

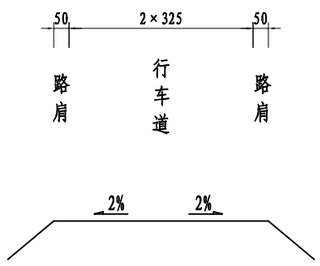
序号	桩号	接坡宽度（m）	接坡长度（m）	接坡面积	凿除旧混凝土路面 (m³)	挖除老路基层 (m³)	M7.5浆砌块石 (m³)	C25砼压顶(m³)	φ10HDPE管 (m)	沥青砼接坡 (m³)	水稳基层 (m³)	填方 (m³)	备 注
1	K0+343	4.0	5	26.0	0.4					1.90			左侧接坡
2	K0+424	4.5	5	29.3	0.5					2.14			左侧接坡
3	K0+425	4.5	5	29.3	0.5					2.14			右侧接坡
4	K0+932	3.0	10	39.0	0.3					2.85	5.85		左侧接坡
5	K0+932	3.5	10	45.5	0.4					3.33	6.83		右侧接坡
6	K1+185	3.5	10	45.5	0.4					3.33	6.83		左侧接坡
7	K1+185	3.0	10	39.0	0.3					2.85	5.85		右侧接坡
8	K1+380	3.5	5	22.8	0.4					1.66			左侧接坡
9	K1+380	3.5	5	22.8	0.4					1.66			右侧接坡
10	K1+662	6.0	5	39.0	0.6					2.85			右侧接坡
11	K1+845	6.0	50	390.0	24.0	312.00	50.0	5.0	25.0	39.00	97.50		左侧接坡
12	K1+923	5.0	8	52.0	0.5					3.80			右侧接坡
13	K2+008	2.0	5	13.0		0.4				0.95			右侧接坡
14	K2+438	3.5	5	22.8	0.4					1.66			左侧接坡
15	K2+505	3.5	5	40.0	0.4					2.53			左侧接坡
16	K2+668	4.0	5	26.0	0.4					1.90			左侧接坡
17	K5+745	5.0	10	65.0	0.5					4.75			右侧接坡
18	K5+872	3.5	5	22.8	0.4					1.66			右侧接坡
19	K6+037	3.0	5	19.5	0.3					1.43			左侧接坡
20	K6+037	4.5	5	29.3	0.5					2.14			右侧接坡
21	K6+077	3.0	5	19.5	0.3					1.43			左侧接坡
22	K6+100	4	6	27.0	0.4					1.98			左侧接坡
23	K6+100	4	10	40.0	8.0					3.05	8.0	12.0	左侧接坡
小计				**1104.8**	**39.8**	**312.4**	**50.0**			**91.0**	**130.9**	**12.0**	

编制：贾智宁　　复核：[illegible]　　图号：C6-2

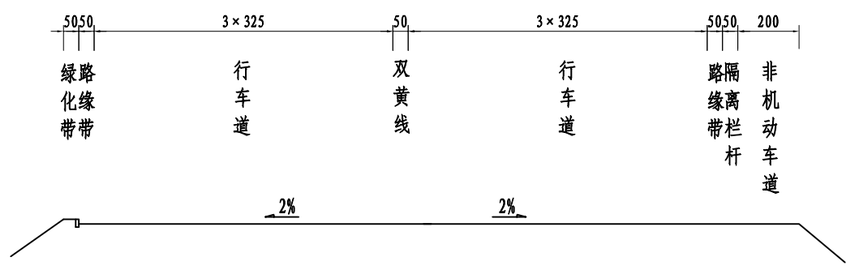


平交口特征点坐标表

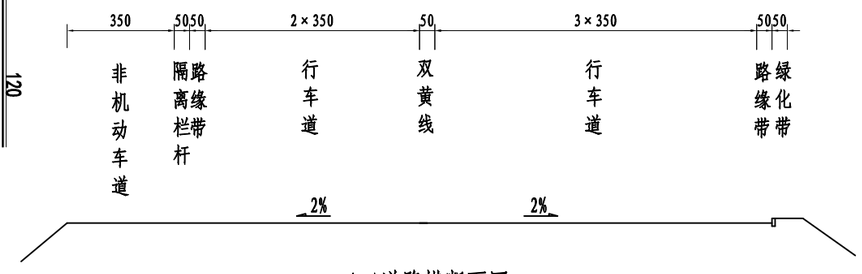
序号	X	Y	序号	X	Y
0	3264418.340	508696.008	7	3264419.586	508678.744
1	3264414.806	508708.975	8	3264436.645	508696.769
2	3264409.224	508706.042			
3	3264402.997	508707.032			
4	3264395.630	508702.404			
5	3264399.870	508696.891			
6	3264397.923	508689.983			



C-C道路横断面图 (1:200)

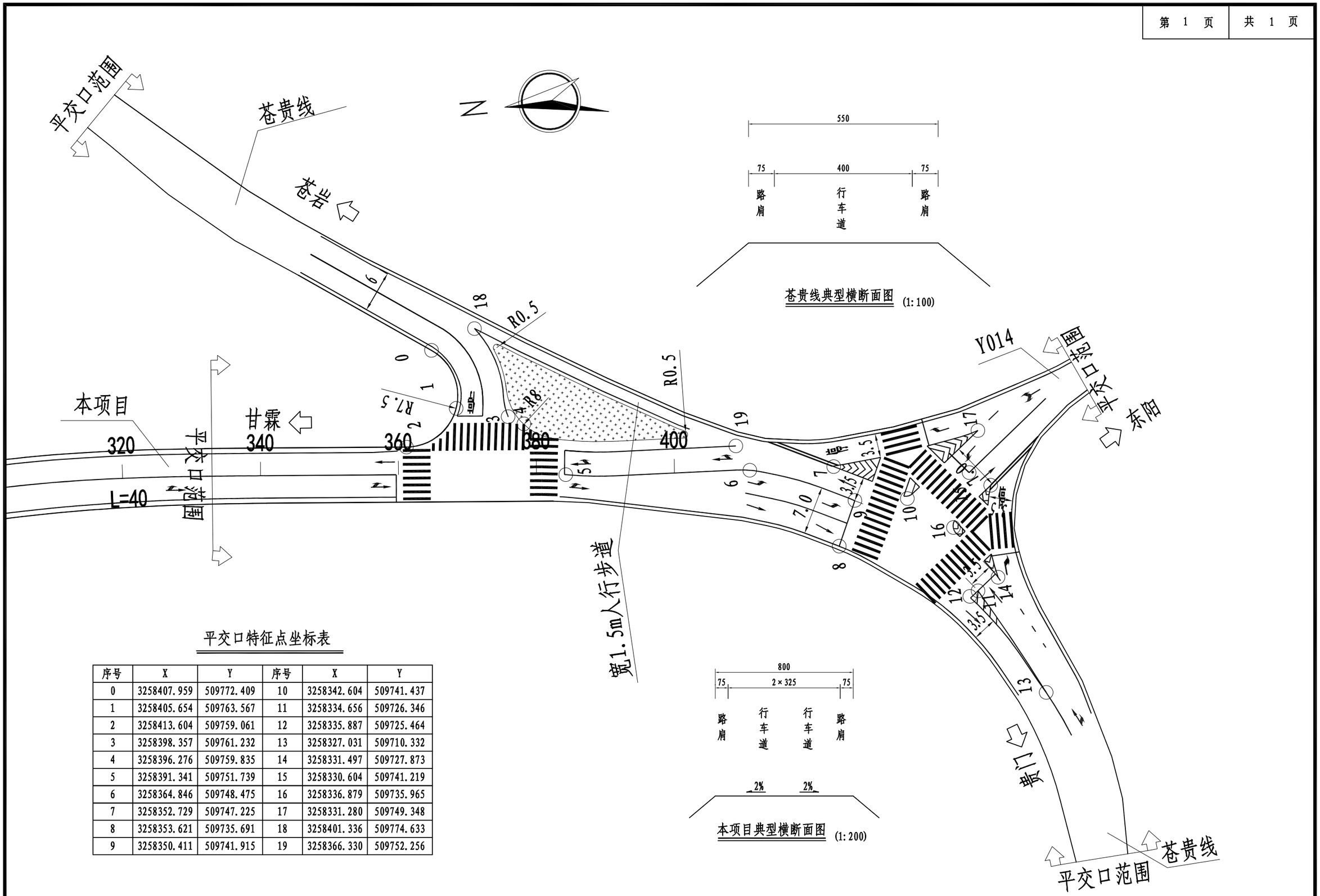


B-B道路横断面图 (1:200)



A-A道路横断面图 (1:200)

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	起点处平面交叉布置图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C6-3-1

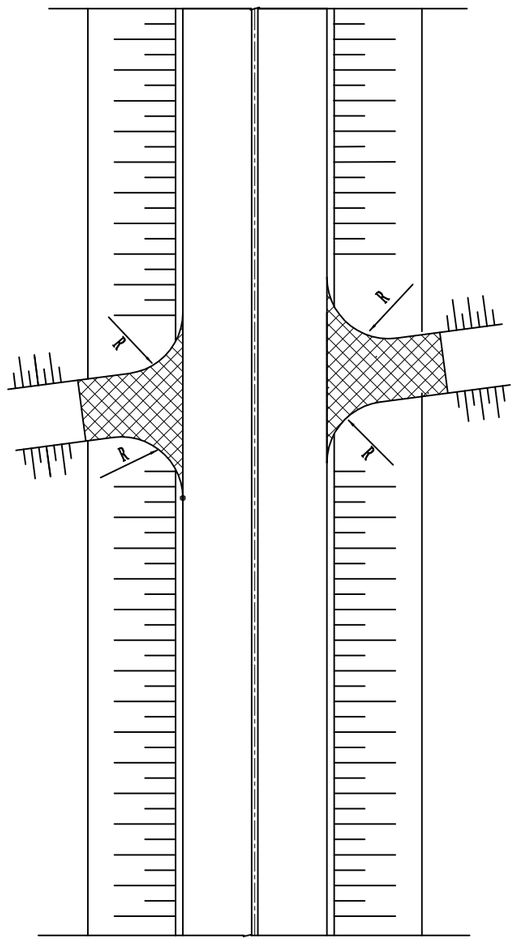


平交口特征点坐标表

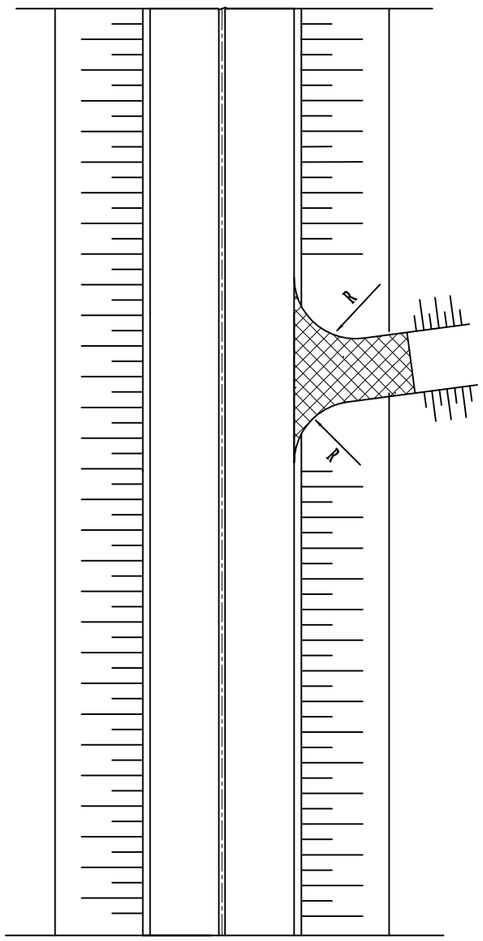
序号	X	Y	序号	X	Y
0	3258407.959	509772.409	10	3258342.604	509741.437
1	3258405.654	509763.567	11	3258334.656	509726.346
2	3258413.604	509759.061	12	3258335.887	509725.464
3	3258398.357	509761.232	13	3258327.031	509710.332
4	3258396.276	509759.835	14	3258331.497	509727.873
5	3258391.341	509751.739	15	3258330.604	509741.219
6	3258364.846	509748.475	16	3258336.879	509735.965
7	3258352.729	509747.225	17	3258331.280	509749.348
8	3258353.621	509735.691	18	3258401.336	509774.633
9	3258350.411	509741.915	19	3258366.330	509752.256

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	终点处平面交叉布置图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C6-3-2

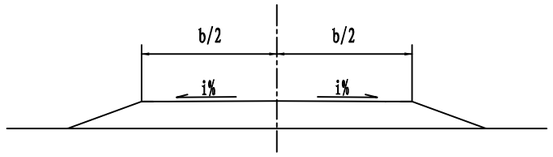
平面交叉(一)



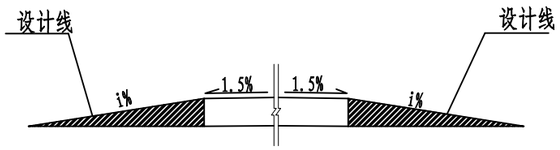
平面交叉(二)



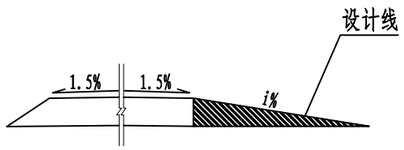
被交道路横断面



被交道路纵断面示意图(一)



被交道路纵断面示意图(二)



注:

1、本图尺寸以米计。
2、顺接时需挖除部分被交路保证最小压实厚度。
3、主线路面横坡保持原设计不变。
4、被交道路的纵坡不宜大于2.5%。
5、被交道路面结构同主线一致。
6、本图适用于沿线被交道口顺接处理。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	平交口通用图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C6-4

第七篇：交通工程及沿线设施

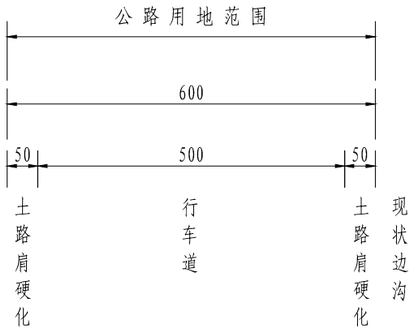
道路照明主要材料表

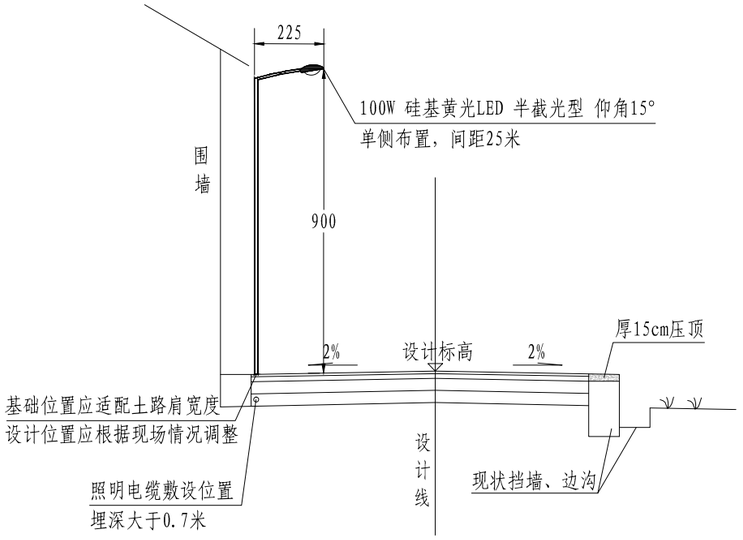
序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	9米高路灯	9000	支	158	热镀锌后再喷塑处理，应和灯头适配
2	路灯灯头	硅基黄光LED 100W	支	158	宝剑型硅基黄光LED灯具
3	配电板	-6*100*200	块	158	酚醛，固定安装在灯杆内
4	熔断器	RT14-4A	个	158	每个LED光源配一个
5	接地极	∠5*50*50*2500mm	根	158	热镀锌角钢（含接地扁铁、10圆钢、接地极等，焊接后整体热镀锌处理）
6	电力电缆	YJV-0.6/1kV-5*25mm^2	米	600	配电箱进线电缆，数量暂定
7	电力电缆	VV-0.6/1kV-5*16mm^2	米	4266	路灯供电线路
8	接地线	BV-1*16mm^2	米	159	线外表为黄绿两色（灯杆内接地连接线）
9	灯引线	RVV-3*2.5mm^2	米	1789	路灯/射灯/灯引线
10	电缆保护管	PEφ63*3.5mm	米	4066	路灯供电电缆保护管
11	电缆保护管	PEφ110*5.0mm	米	600	配电箱进线电缆保护管，数量暂定
12	热镀锌钢管	DN80*4mm	米	400	路灯和庭院灯供电线路过路保护(路口过路采用，应以实际为准)
13	路灯基础	砼1000*1000*1500mm	座	158	C25砼现场浇制，含地脚螺丝等
14	路灯配电箱	XL(W)-21	套	3	外壳采用不锈钢制作，防护等级为IP54，要求通过3C认证
15	S14-50kVA箱变	XL(W)-21	套	3	外壳采用不锈钢制作，防护等级为IP54，要求通过3C认证
16	计量箱	XL(W)-21	套	3	外壳采用不锈钢制作，防护等级为IP54，要求通过3C认证
17	箱变基础	砼5480*3680*1550mm	座	3	C25砼现场浇制，含地脚螺丝、接地极、管材等
18	路灯配电控制箱基础	砼950*500*1000mm	座	3	C25砼现场浇制，含地脚螺丝、接地极、管材等

0GB784387

照明标准横断面设计图

（适用于K0+000～K0+470）





注:

1、本图尺寸以cm计，比例1:100。

2、本图适用于主线设计K0+000～K0+470段，速度为30km/h。

3、路面横坡：行车道、路缘带及硬路肩为2%。

4、本段为老路大中修，局部段落路面宽度不足，可取消土路肩宽度。

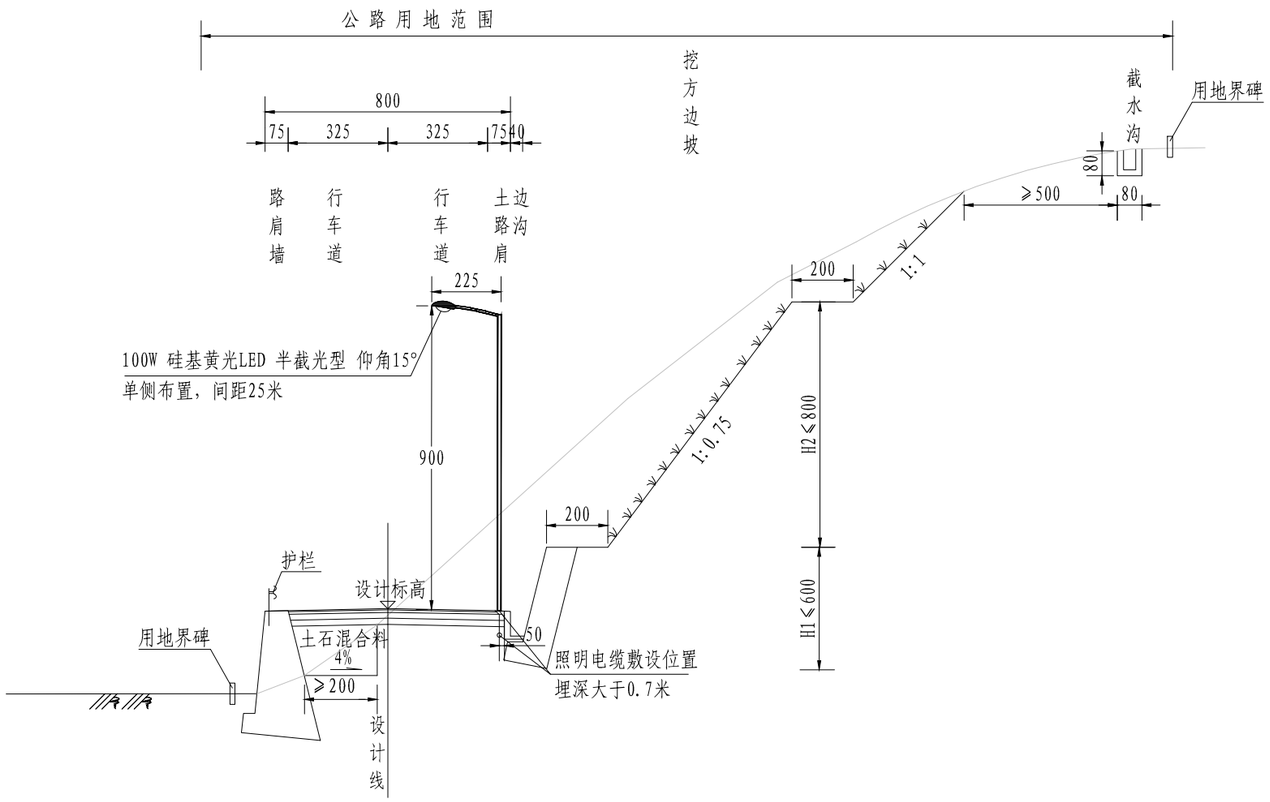
5、图中路基防护、排水、交通工程设施等构造物仅为示意，具体设计另见详图。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明标准横断面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-2-1

0GB7843 8M

照明标准横断面设计图

（适用于K0+470～K3+040、K5+470～K5+850）



注:

1、本图尺寸以cm计，比例1:200。

2、本图适用于主线设计，速度为30km/h。

3、路面横坡：行车道、路缘带及硬路肩为2%，土路肩为4%。

4、当地面坡度陡于1:5时，应将原地面挖成台阶形后再填筑路基，台阶宽度≥2.0m，并设置4%向内倾斜的坡度。

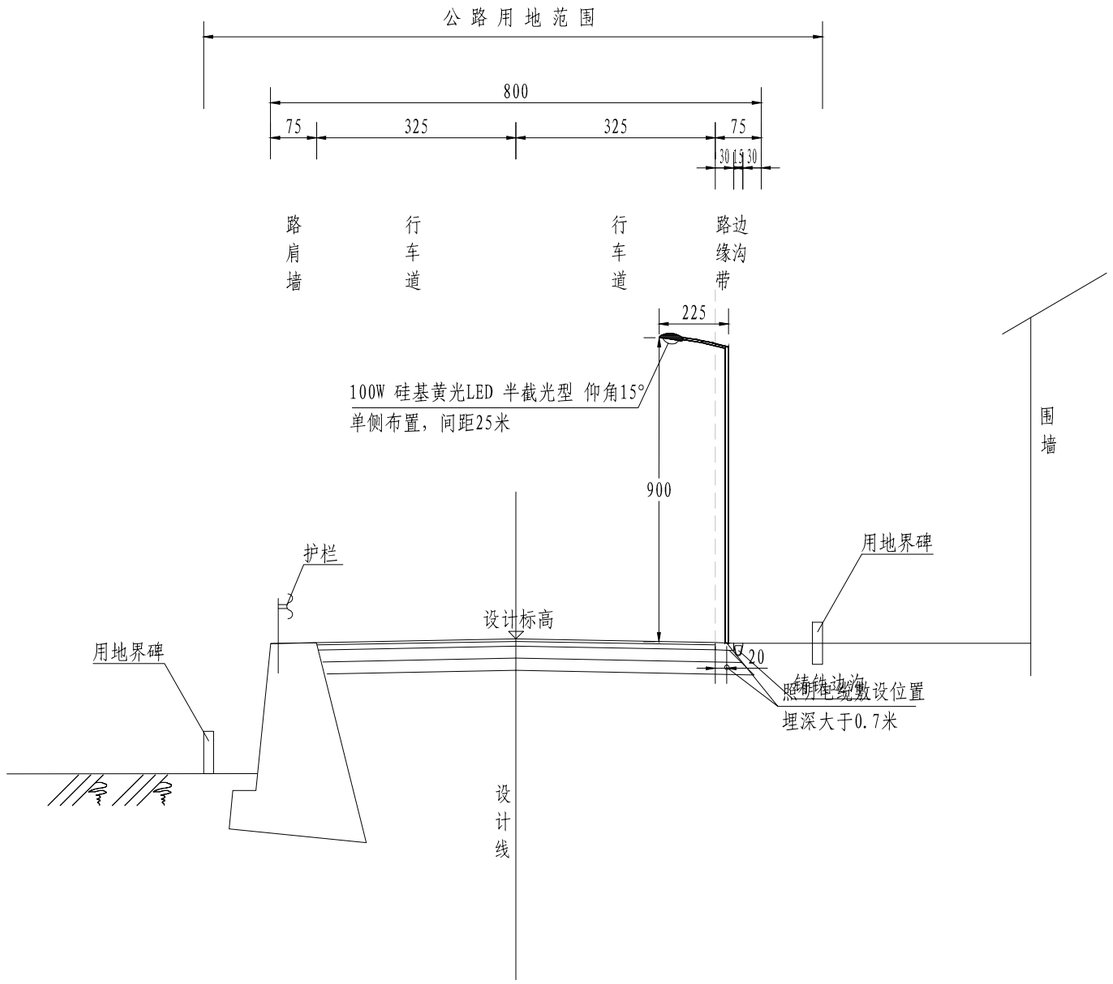
5、图中路基防护、排水、交通工程设施等构造物仅为示意，具体设计另见详图。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明标准横断面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-2-2

0GB784395

照明标准横断面设计图

（适用于K5+850～K6+414.014）



注：

1、本图尺寸以cm计，比例1:100。

2、本图适用于主线设计，速度为30km/h。

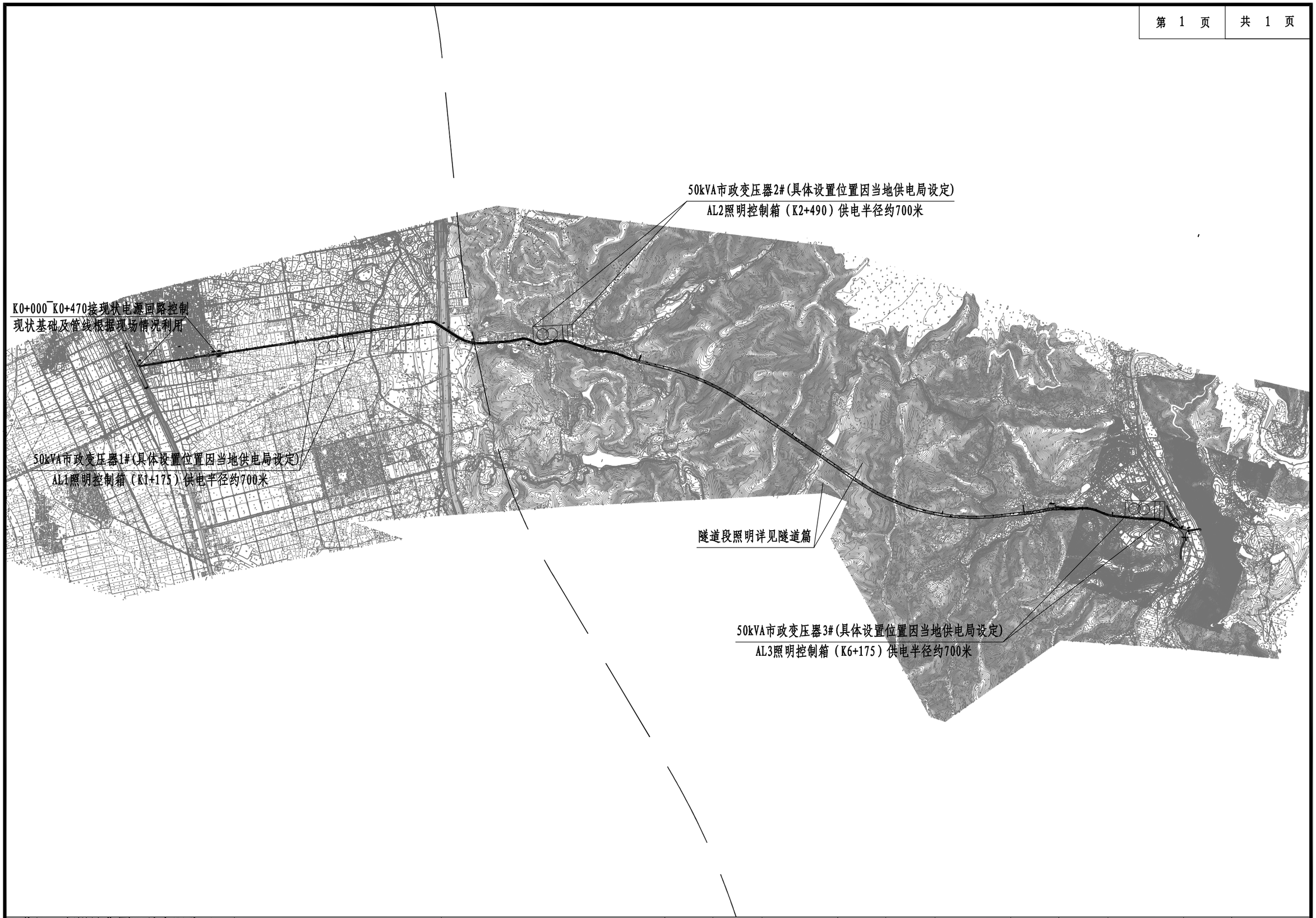
3、路面横坡：行车道、路缘带及硬路肩为2%，土路肩为4%。

4、当地面坡度陡于1:5时，应将原地面挖成台阶形后再填筑路基，台阶宽度≥2.0m，并设置4%向内倾斜的坡度。

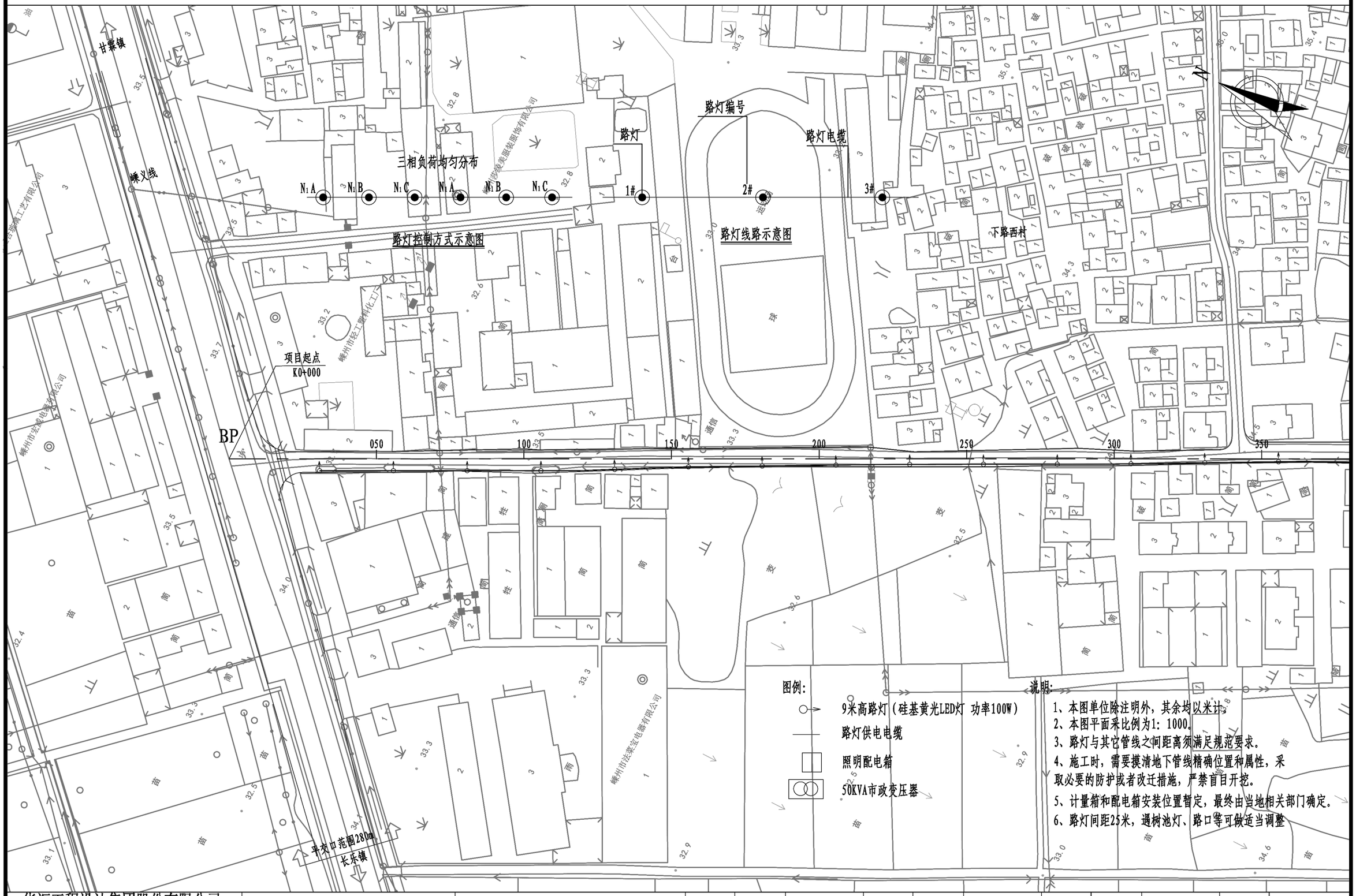
5、图中路基防护、排水、交通工程设施等构造物仅为示意，具体设计另见详图。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明标准横断面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-2-3

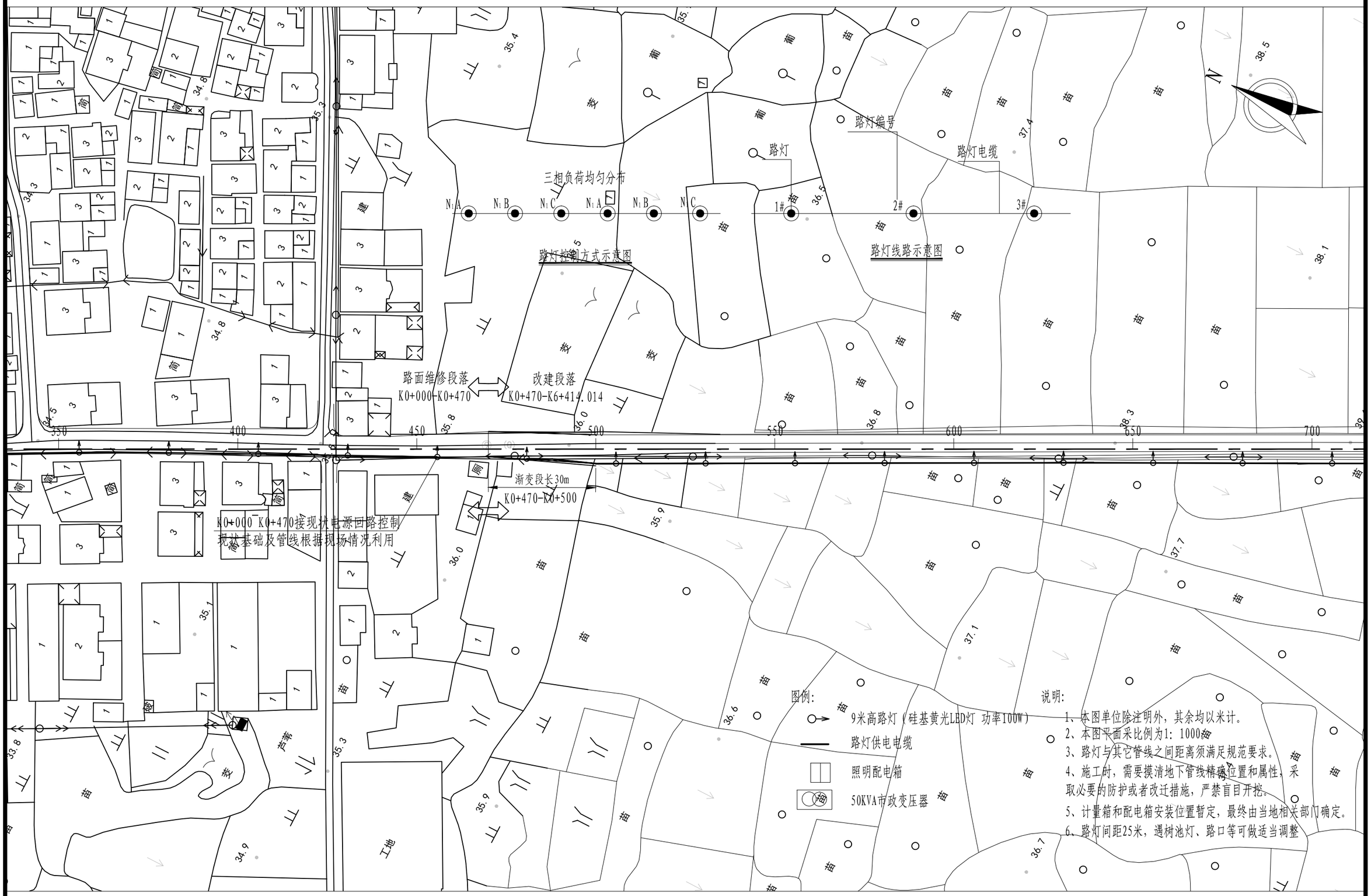
0GB78439K



华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明总平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈 华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-3

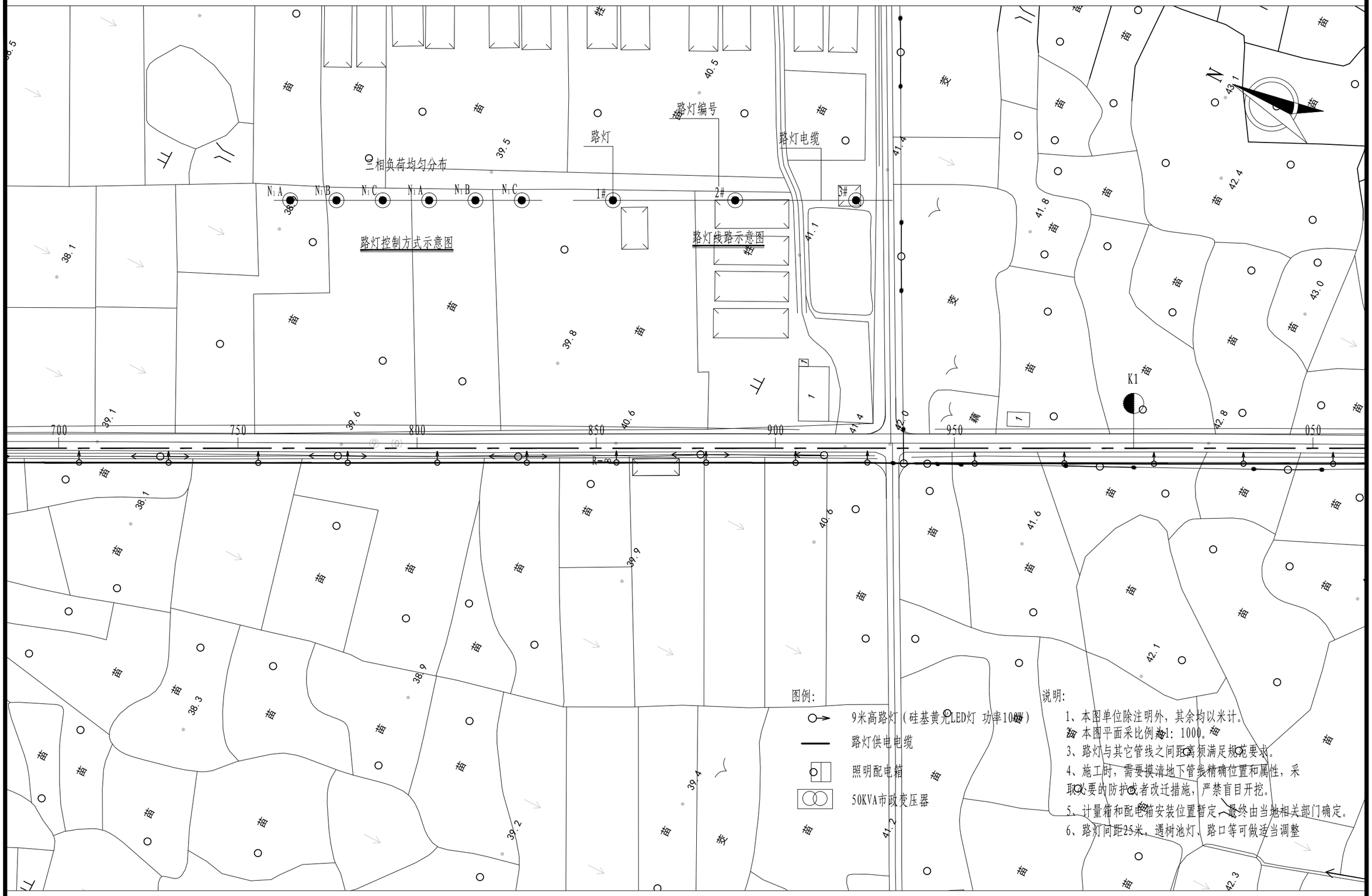


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-1



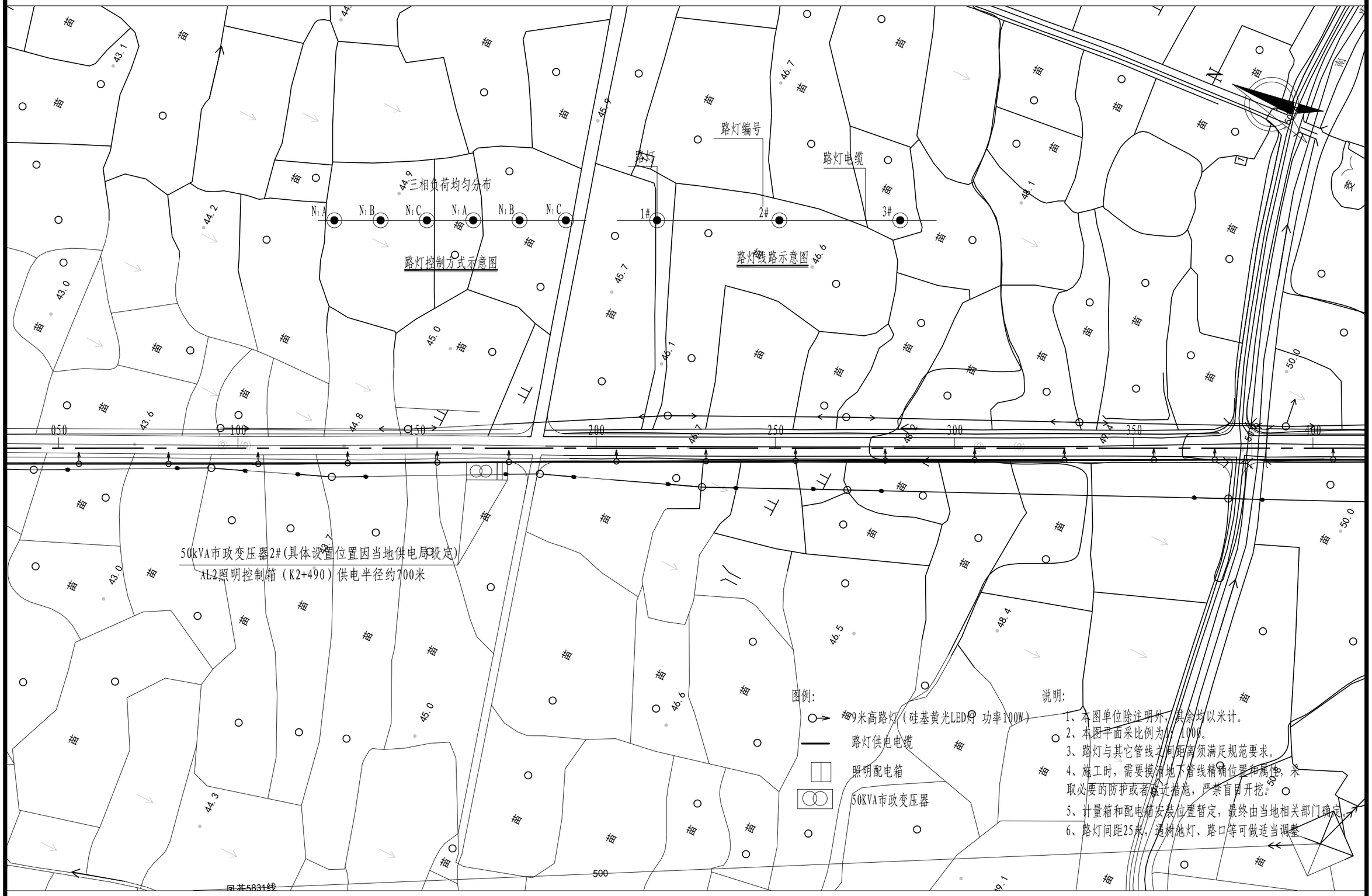
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-2

0GB7843B1

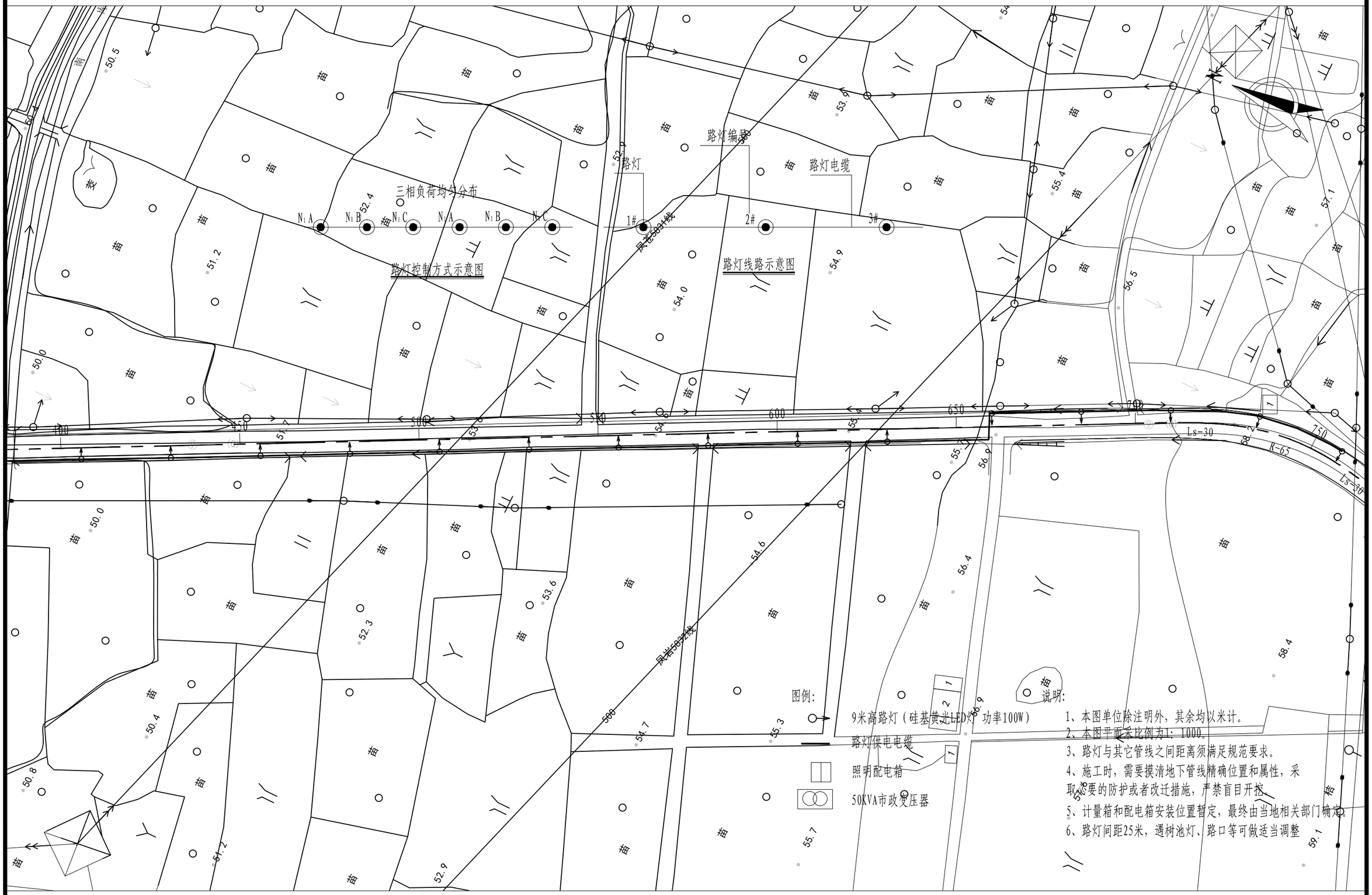


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-3

OGB7843BG

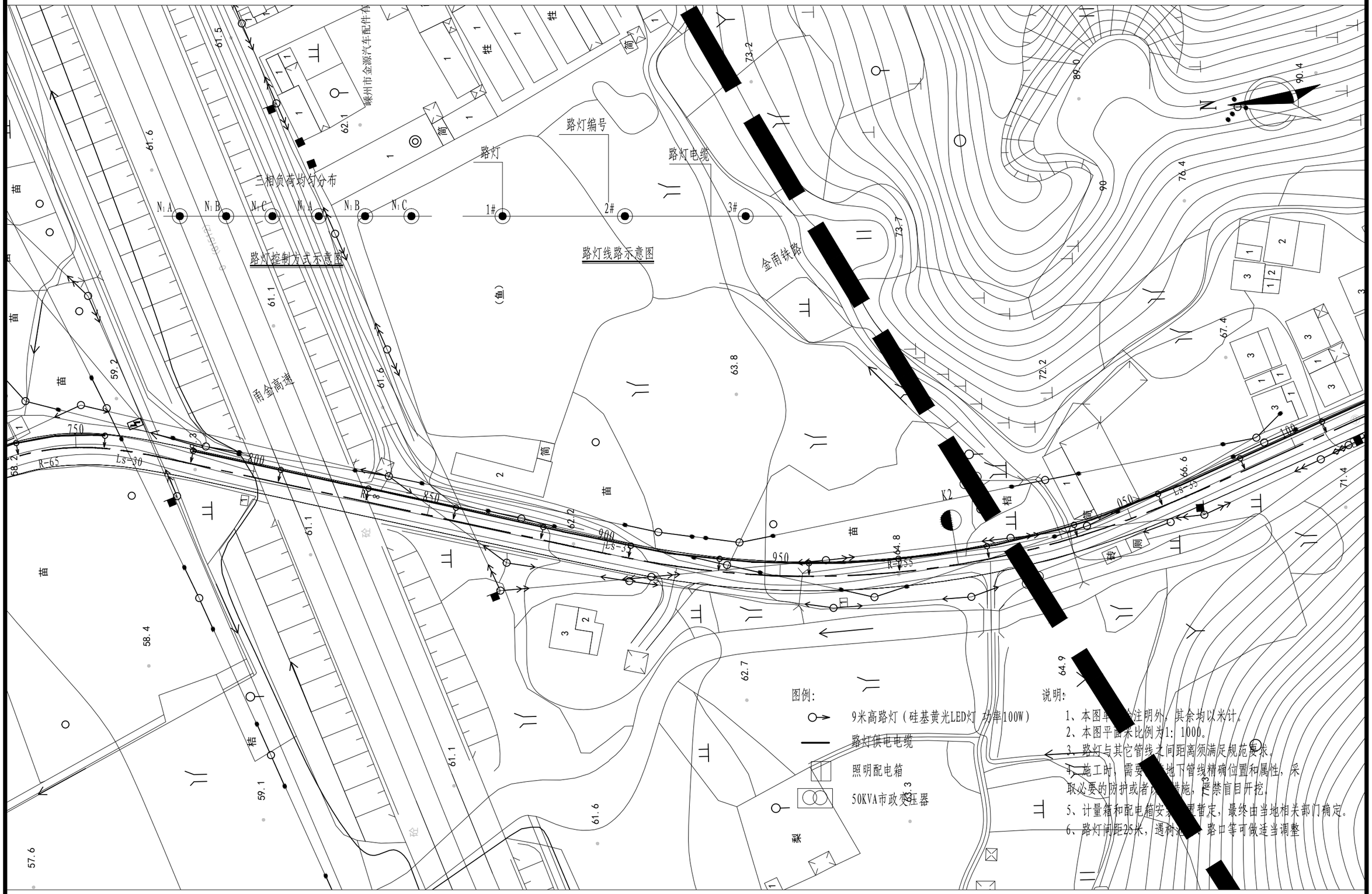


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-4



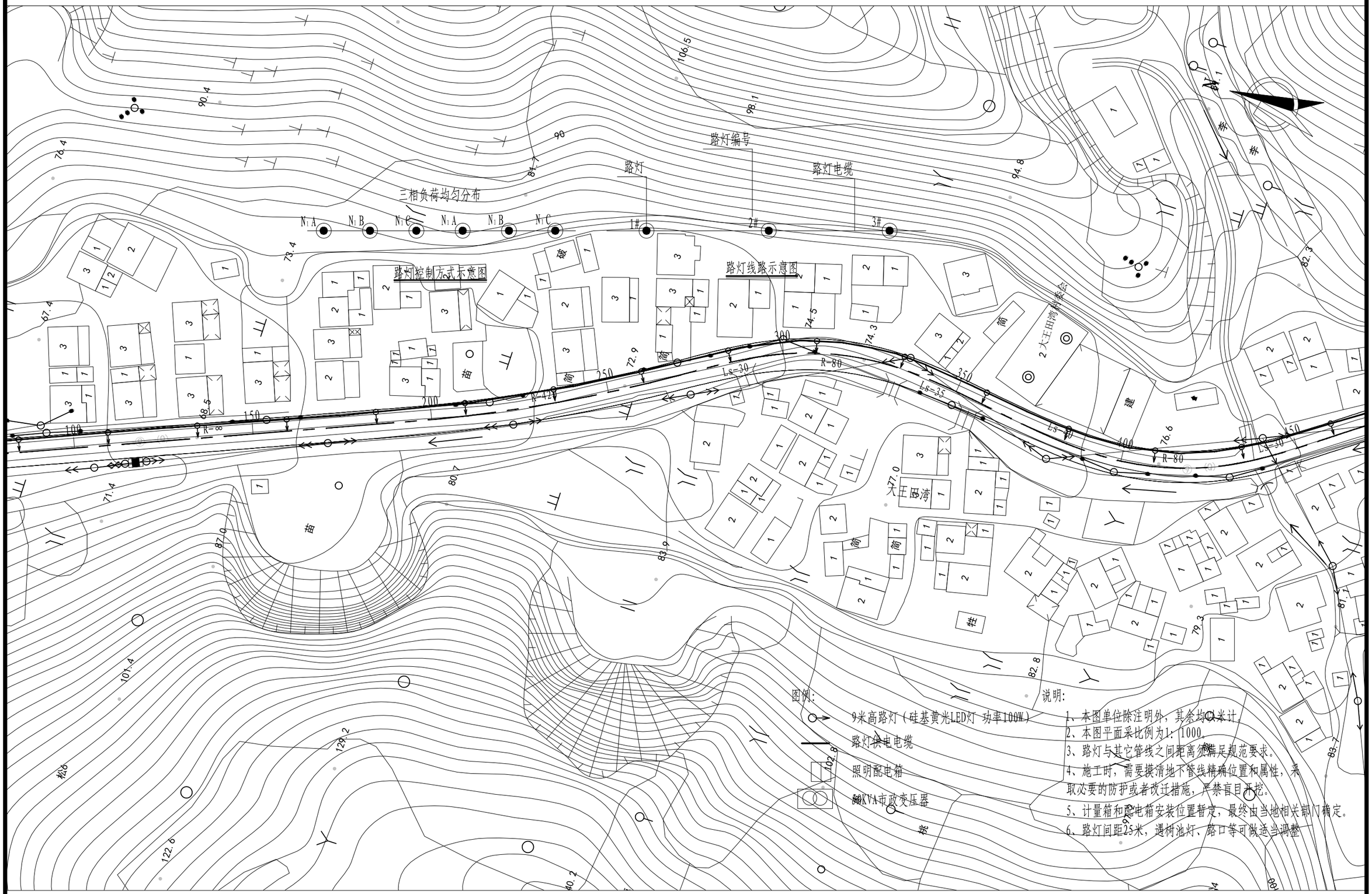
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-5

OGB7843CE



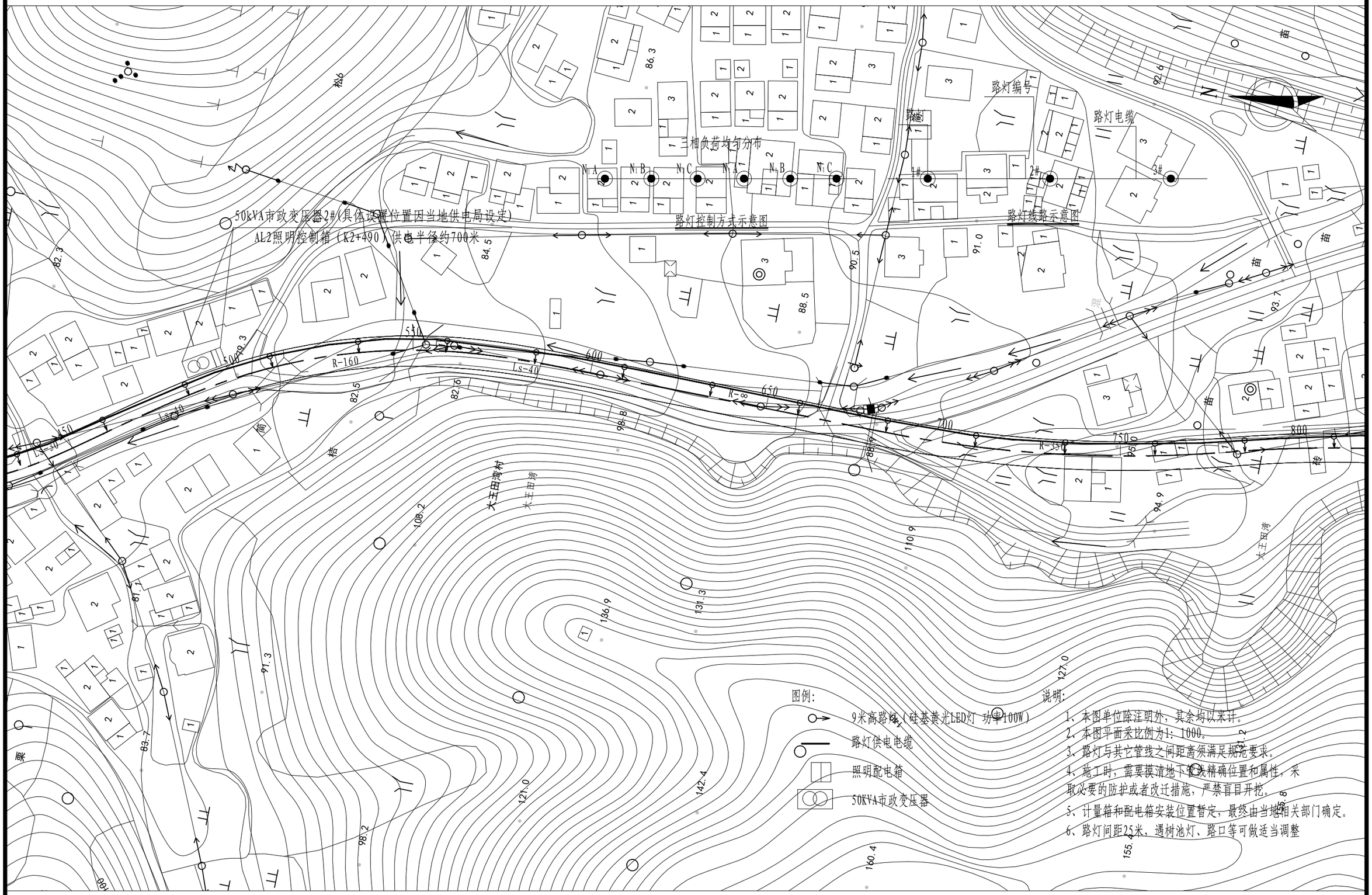
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-6

0GB7843CU



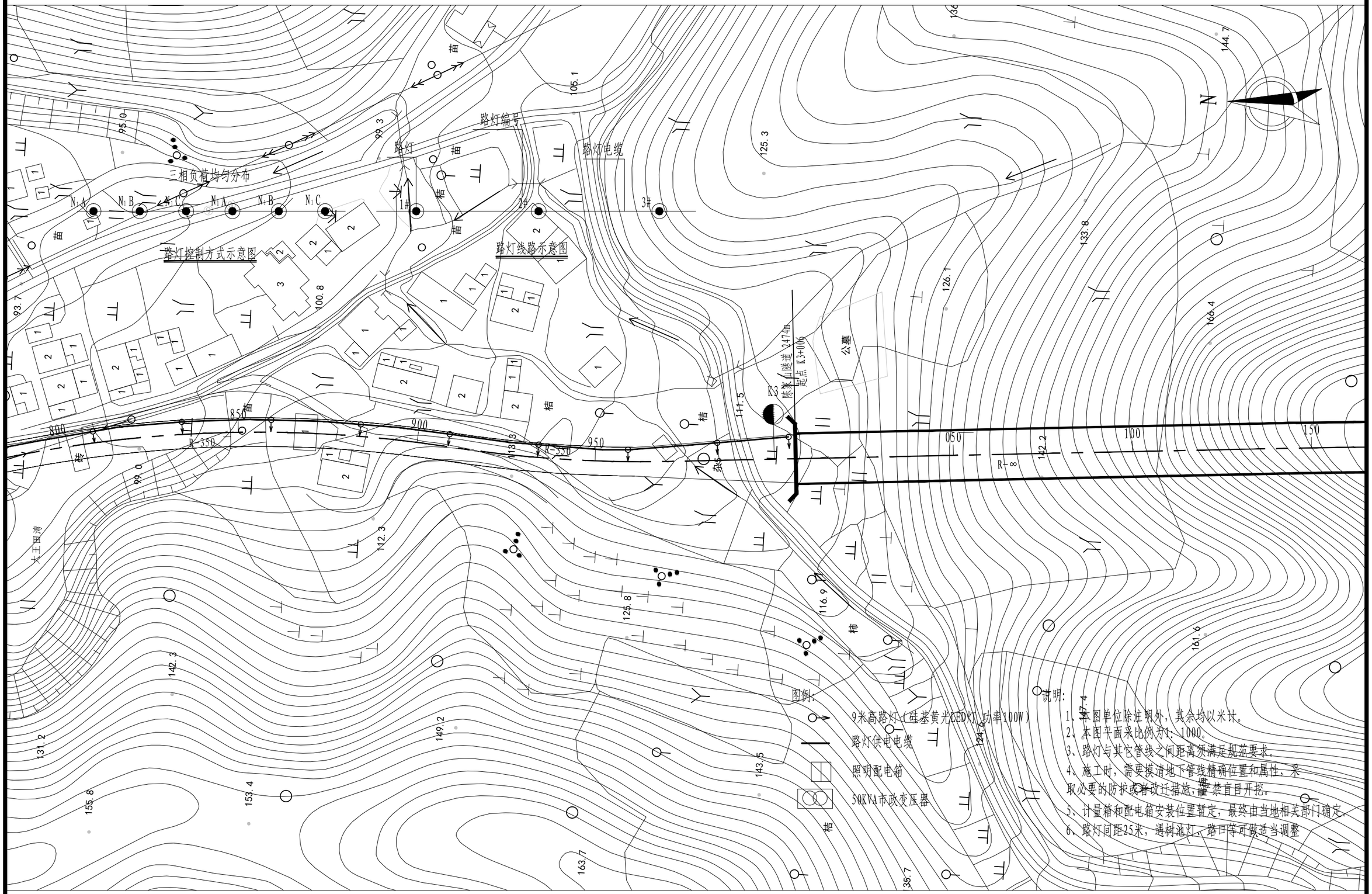
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-7

0GB7843DC



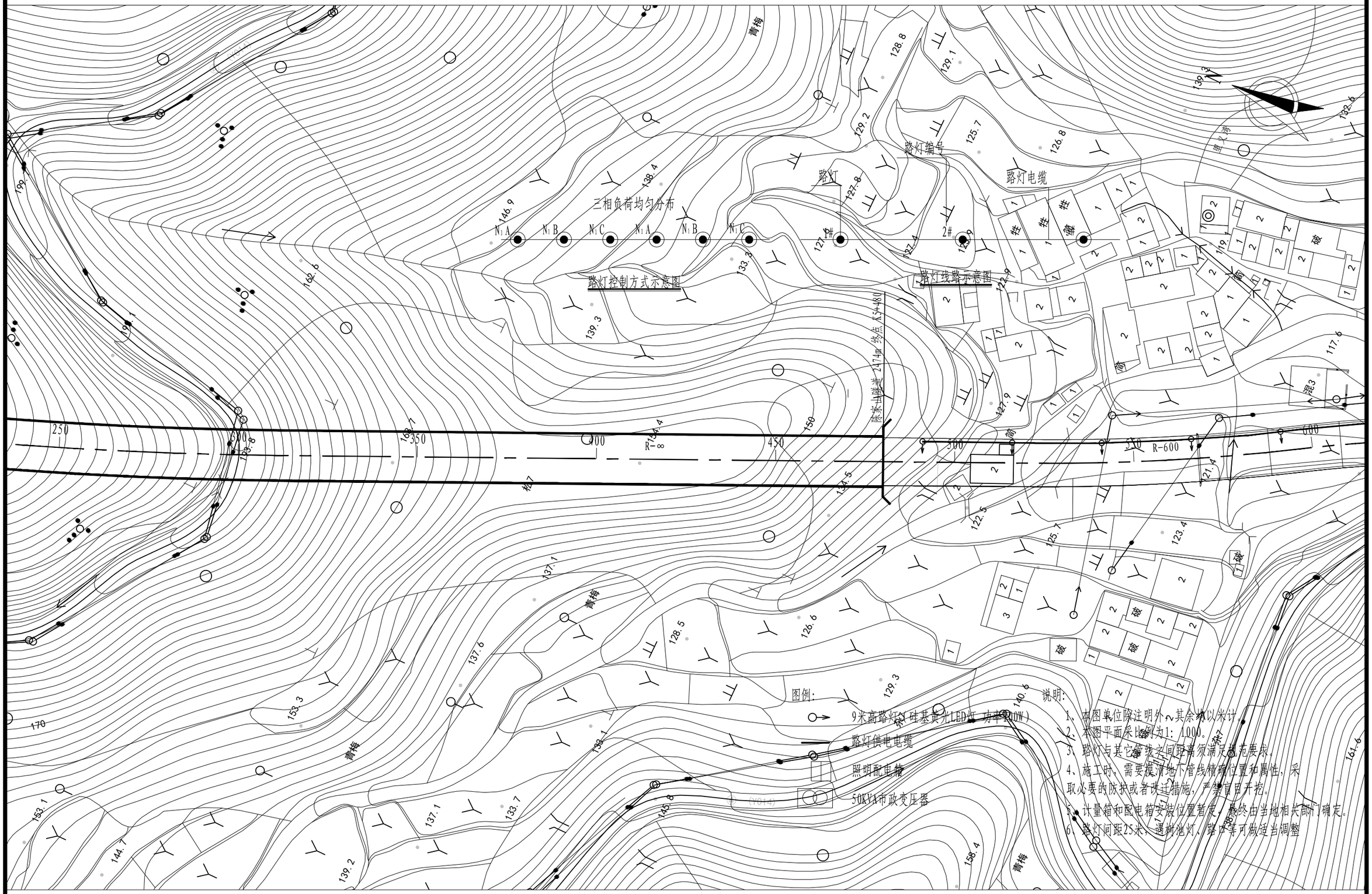
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-8

OGB7843DS



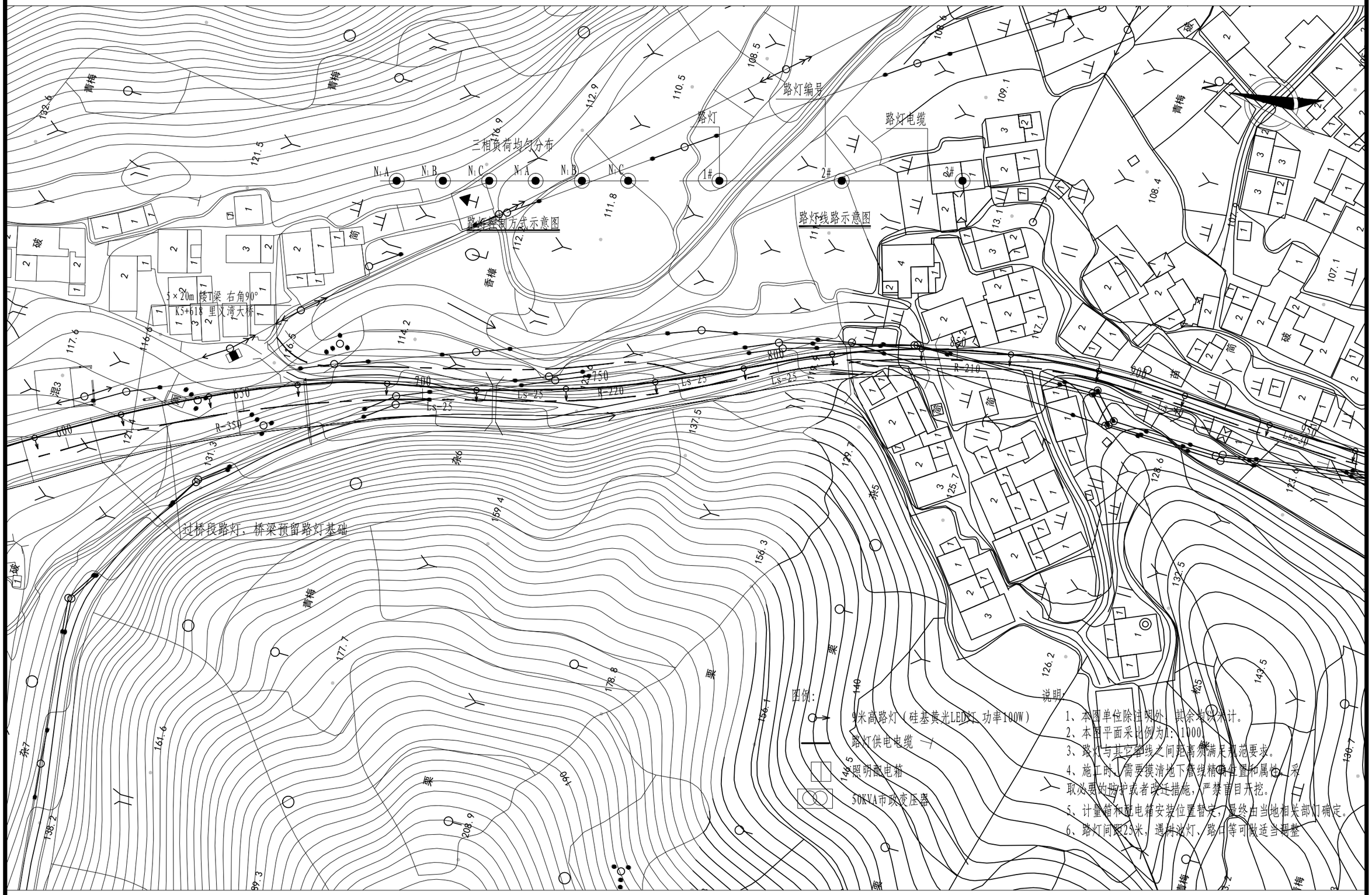
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-9

0GB7843EA



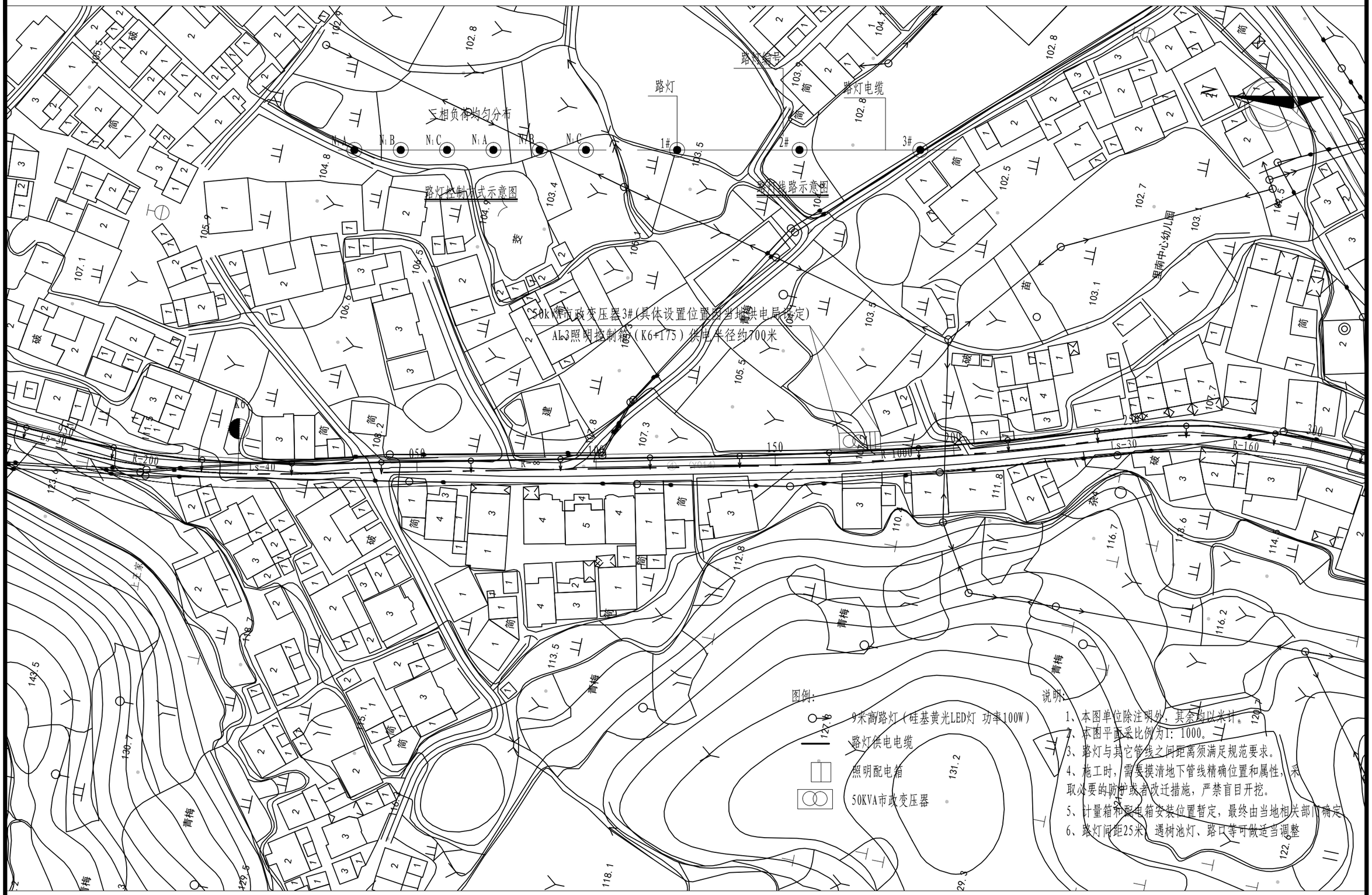
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-10

OGB7843EQ



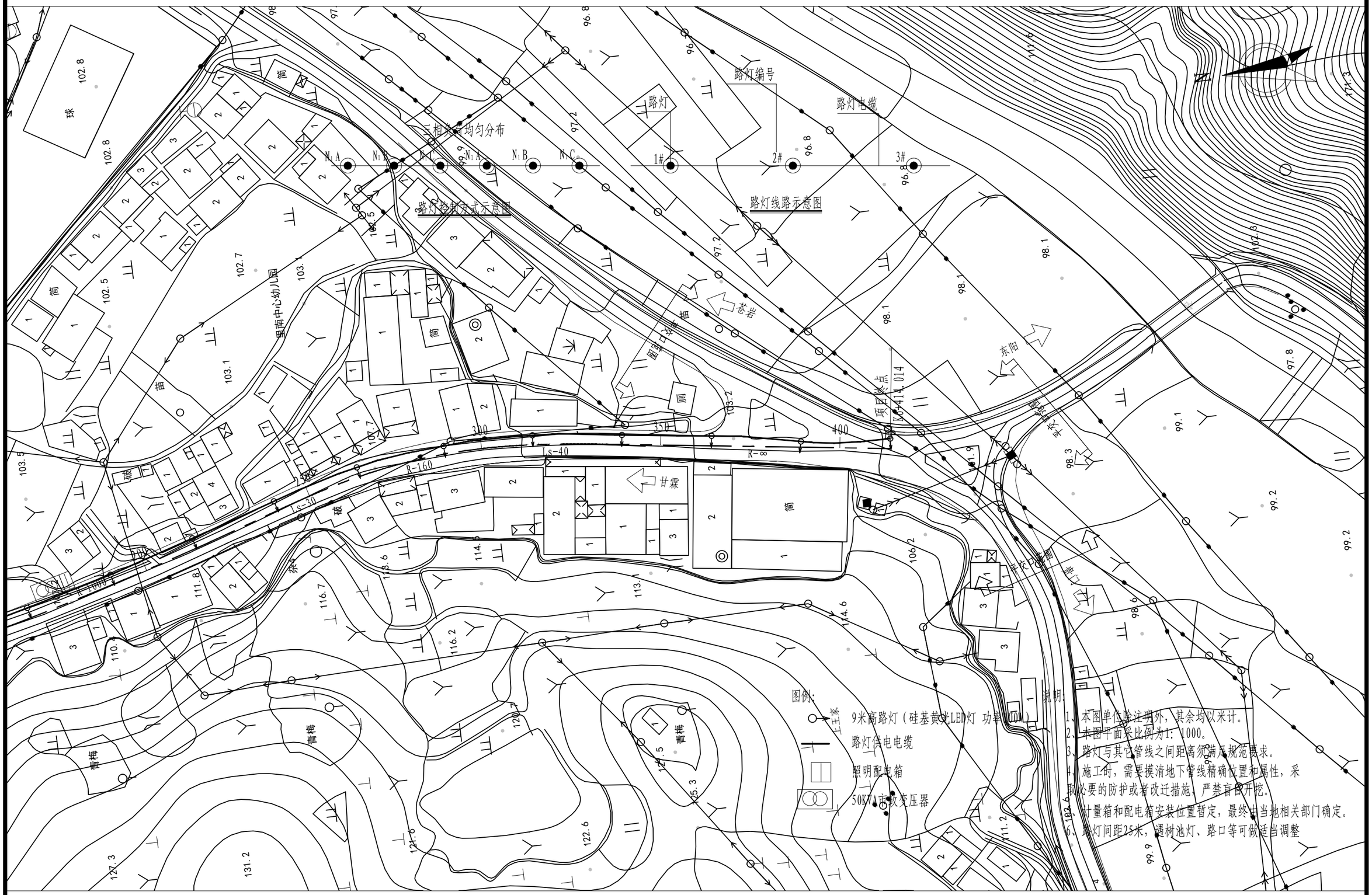
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-11

0GB7843F8



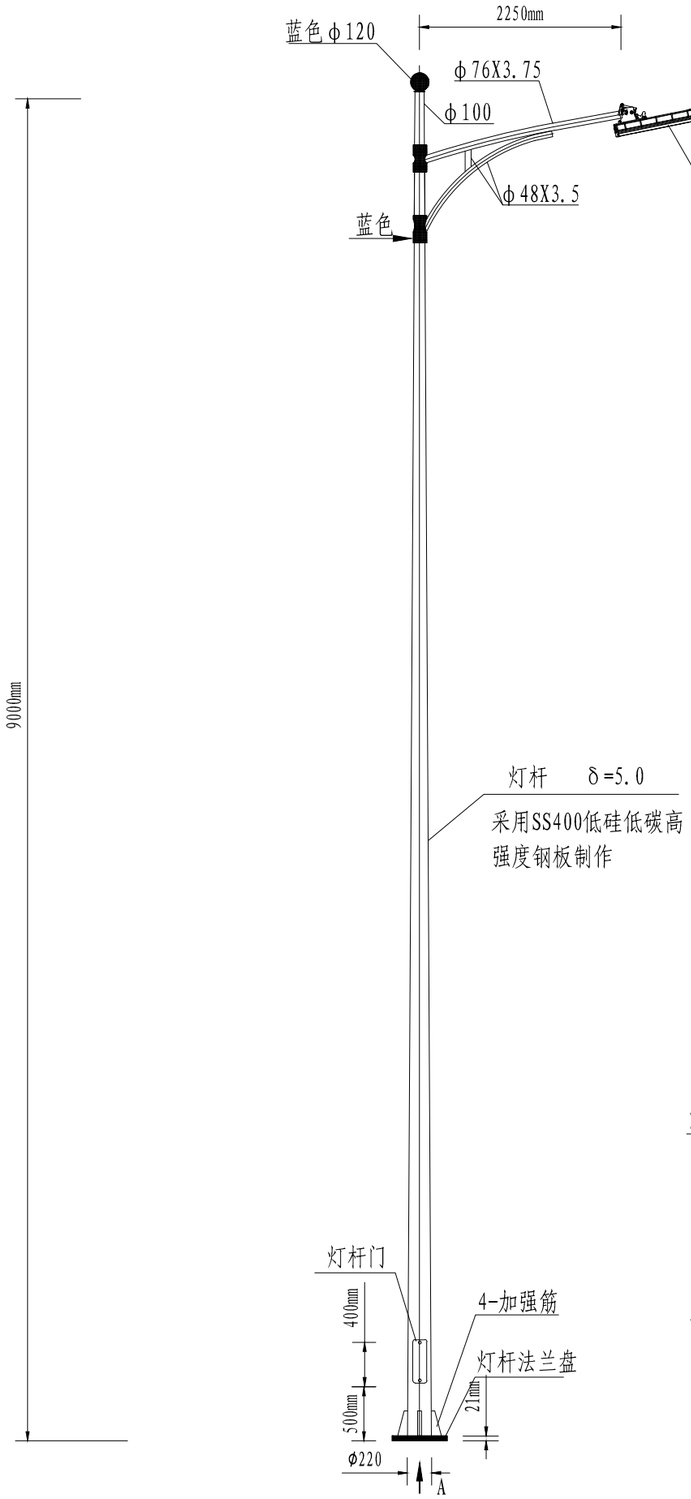
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-12

0GB7843FN

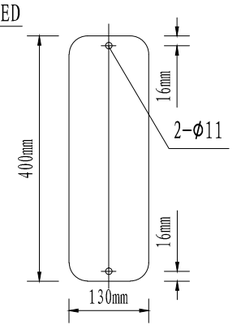


华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	照明分平面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-4-13

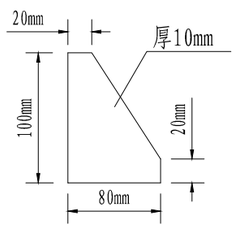
0GB7843G6



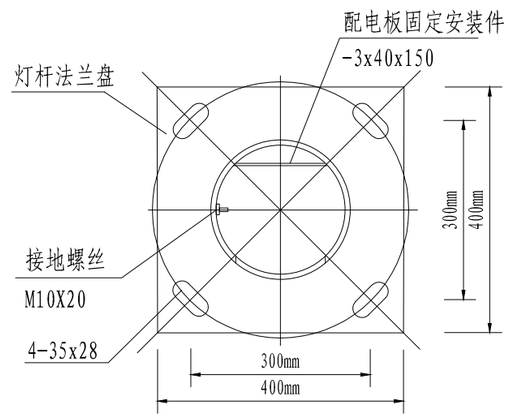
9米高路灯大样图



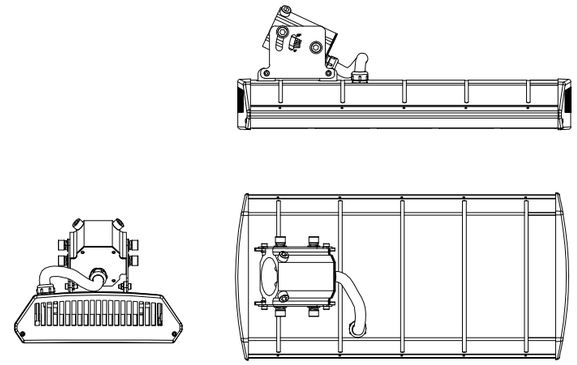
灯杆门



加强筋



A向



灯具大样：硅基黄光LED 100W

灯具大样以硅基黄光宝剑型为准

灯具灯杆要求:

1、采用硅基黄光LED灯具，灯具功率分别为100W。

2、建议使用模组化灯具，每个模组LED输出功率不大于30W，以方便维修，灯具出现故障后能快速更换。

3、灯具采用高导热系数的铝合金散热器。

4、灯具采用二次光学透镜配光设计，要求灯具出光率达85%以上。

5、灯具使用交流宽电压输入的稳压恒流驱动器，要求输入电压范围为AC100~264V。

0、要求LED灯具功率因数为0.90以上，LED整体发光效率为100lm/W以上，灯具电源效率≥90%。

7、要求LED灯具封装方式为单颗或单颗芯片1~1.3W（用多颗芯片拼凑成每个发光源不能大于5W）。

8、要求灯具产品在亮灯时，即使单颗LED损坏也不影响其它LED正常工作。

9、色温为1800±200K，显色系数Ra≥70，使用寿命达30000小时以上。

10、要求灯具防护等级达IP65以上，防触电保护类别为Ⅰ。

11、要求灯具具有自动降功率输出功能。亮灯5小时后，输出功率自动降至原功率的50%。

12、灯杆整体热镀锌后喷塑处理；所有连接螺丝采用不锈钢材料。

13、杆面扭曲度误差不大于7度；法兰与灯杆垂直度误差不大于灯杆总长的0.3%。

14、灯杆配灯具安装后应能抵抗40米/秒风力。

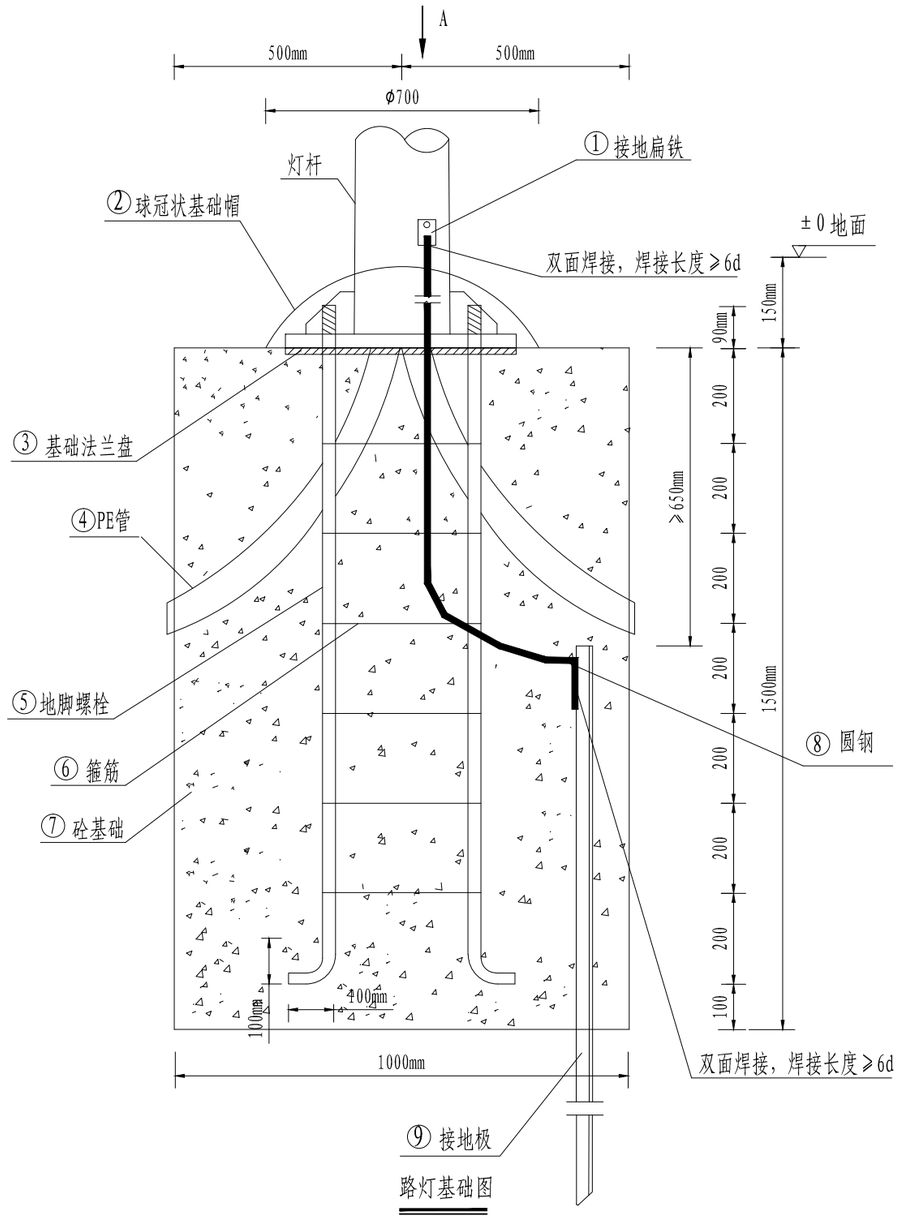
15、所有铁构件之间的焊接应符合《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2001）规范要求。

16、施工单位须先提供灯杆灯具样板(立杆试亮灯)，待建设单位确认后方可采购安装。

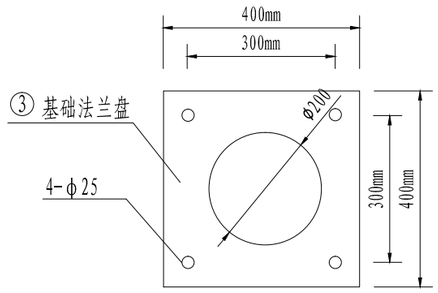
17、本灯杆、灯型样式为暂定，以建设单位确定为准，灯杆颜色由建设单位确定。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	灯杆灯具大样示意图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-5

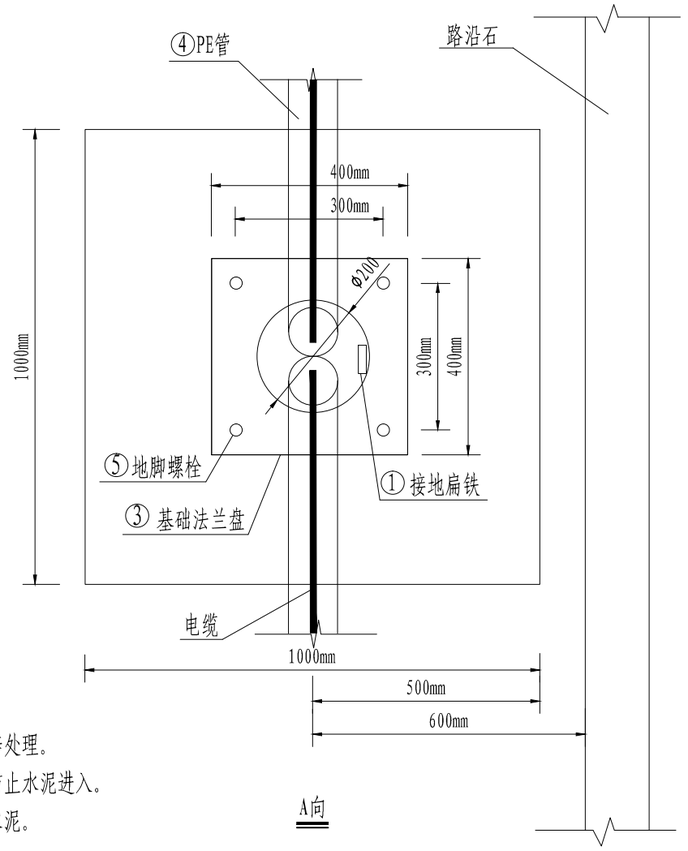
0GB7843GL



路灯基础图



基础法兰盘大样



A向

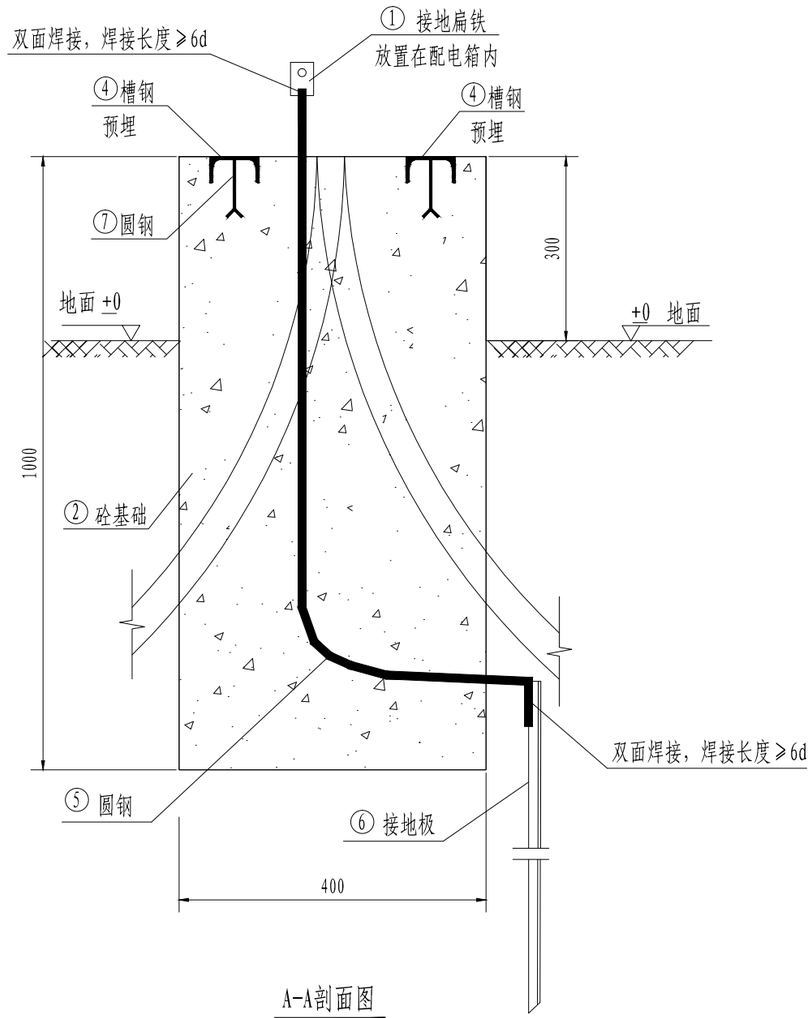
说明:

1、路灯基础在人行道内沿车行道侧安装。
2、路灯基础顶面低于相邻地面150mm。
3、基础法兰必须进行调平。
4、地脚螺栓距离必须与所安装的灯杆法兰螺孔距离对应。
5、∠5X50X50X2500角钢、φ10圆钢和扁铁焊接后，必须整体热镀锌处理。
6、路灯基础内预留电缆保护管，电缆保护管必须做好封堵措施，防止水泥进入。
7、浇筑基础时，必须用胶布包裹地脚螺栓的螺牙部分，防止粘上水泥。
8、地基承载力应满足灯基础受力要求,100KPa。
9、基础周围回填土密实度要求不小于95%。

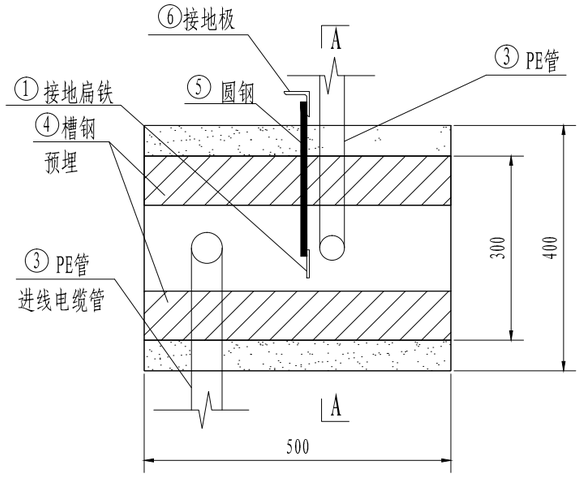
编号	名　称	规 格、材 料	单位	数量	备注
9	接地极	∠5X50X50X2500　热镀锌角钢	条／共重	1／9.425kg	
8	圆钢	φ10X1400	条／共重	1／0.8638kg	
7	砼基础	C25砼	m^3	1.5	
6	箍筋	φ10X1400	条／共重	5／4.319kg	
5	地脚螺栓	M24X1600 #45 钢,配一块垫片和两个螺母	条／共重	4／22.54kg	
4	PE管	φ75X3.5mm	米	2.4	
3	基础法兰盘	-4X400X400mm　A3钢	块／共重	1／5.024kg	
2	球冠状基础帽	φ700X120　C20砼	m^3	0.01	
1	接地扁铁	-4X40X300	块／共重	1／0.378kg	位于灯杆内

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	路灯基础设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-6

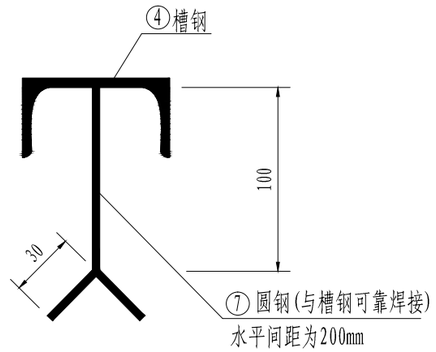
0GB7843H4



A-A剖面图



计量箱基础平面图



槽钢预埋大样图

编号	名　称	规 格、材 料	单位	数量	备注
7	圆钢	φ6X160	条／共重	4／0.15kg	
6	接地极	∠5X50X50X2500　热镀锌角钢	条／共重	1／9.425kg	
5	圆钢	φ10X1900	条／共重	1／1.1723kg	
4	槽钢	8#	条／共重	2／8.045kg	
3	PE管	PEφ63	批	1	
2	砼基础	C25砼	m^3	0.2	
1	接地扁铁	-4X40X300	块／共重	1／0.378kg	

说明:

1、基础顶面高于相邻地面300mm。

2、预埋8#槽钢在基础内，计量箱与槽钢焊接牢固。

3、可根据电箱的实际大小调整基础尺寸。

4、所有铁构件均需热镀锌，接地线焊接后,需涂刷防腐漆处理,并刷一层防水沥青。

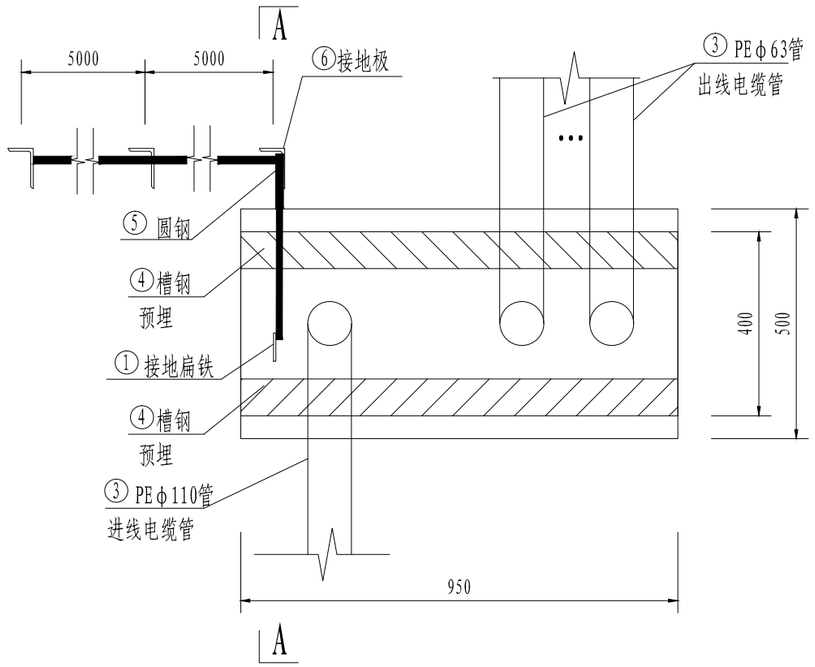
5、要求计量箱接地电阻小于4欧姆。

6、地面以上的基础面贴红白相间的瓷砖。

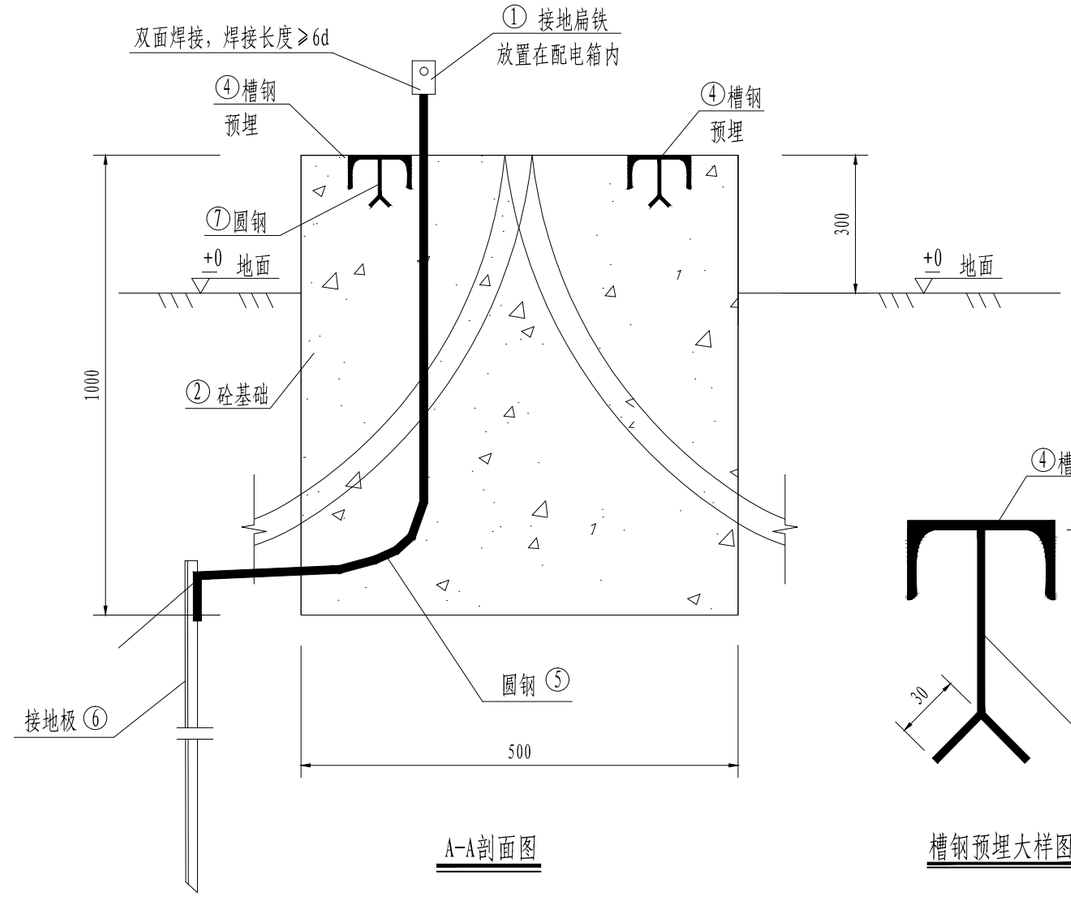
7、本图尺寸单位为毫米。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	控制箱基础图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-7-1

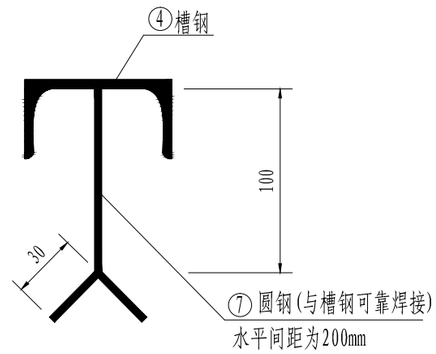
0GB7843HJ



配电箱基础平面图



A-A剖面图



槽钢预埋大样图

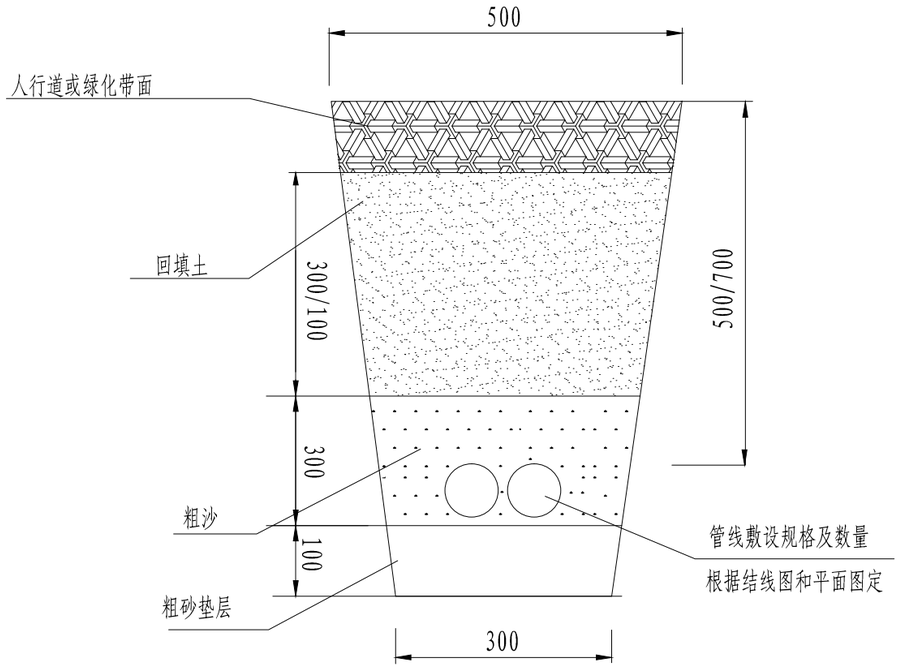
编号	名　称	规 格、材 料	单位	数量	备注
7	圆钢	φ6X160	条／共重	8／0.3kg	
6	接地极	∠5X50X50X2500　热镀锌角钢	条／共重	3／28.275kg	
5	热镀锌圆钢	φ10X12000	条／共重	1／7.3994kg	
4	槽钢	8#	条／共重	2／15.286kg	
3	PE管	PEφ63、PEφ110管	批	1	
2	砼基础	C25砼	m^3	0.475	
1	接地扁铁	-4X40X300	块／共重	1／0.378kg	

说明:

1、基础顶面高于相邻地面300mm。
2、预埋8#槽钢在基础内，配电箱与槽钢焊接牢固。
3、可根据电箱的实际大小调整基础尺寸。
4、所有铁构件均需热镀锌，接地线焊接后,需涂刷防腐漆处理,并刷一层防水沥青。
5、要求配电箱接地电阻小于4欧姆。
6、地面以上的基础面贴红白相间的瓷砖。
7、本图尺寸单位为毫米。

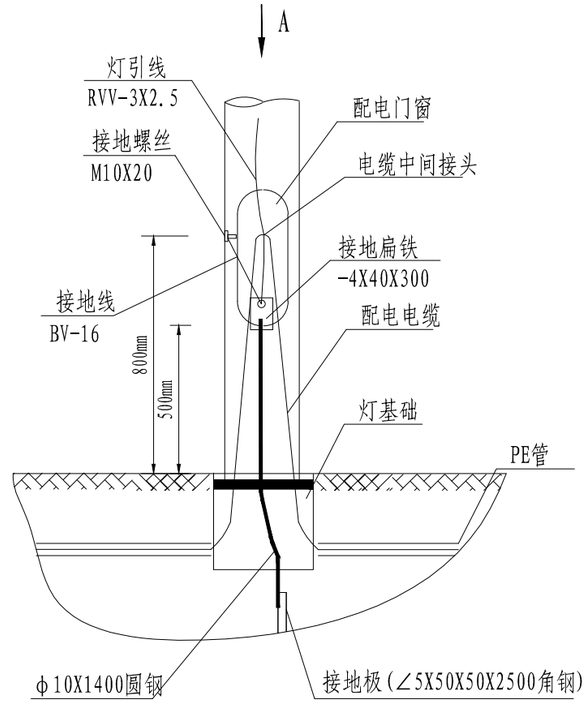
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	控制箱基础图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-7-2

0GB784312

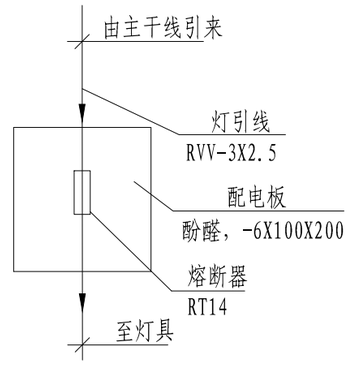


人行道或绿化带上强电管敷设

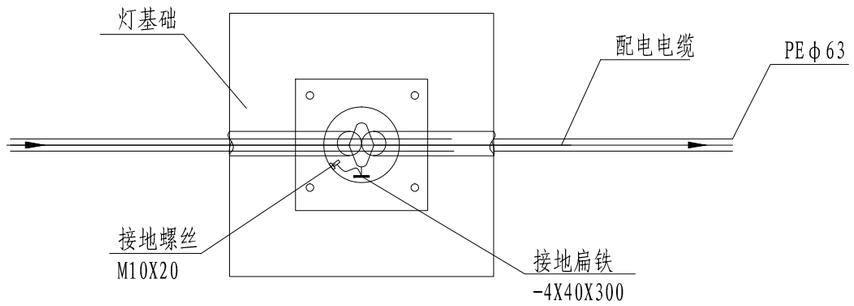
注：1、照明管线埋深为500mm，各供电主干线路管线埋深为700mm。



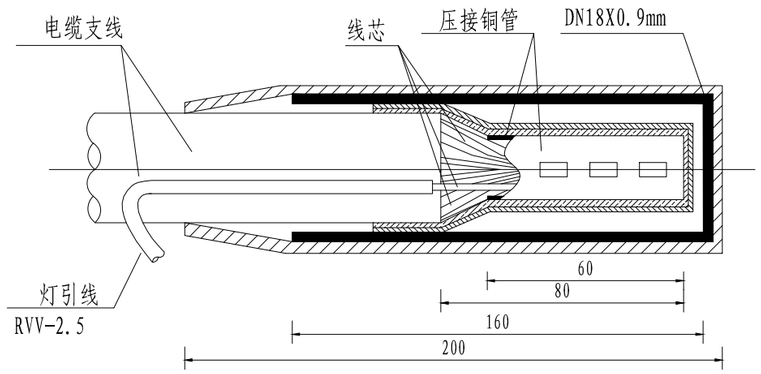
电缆进灯杆线路示意图



配电板接线示意图



A向



电缆中间接头压接示意图

说明：

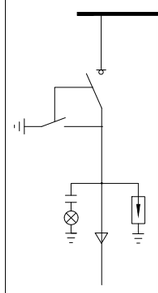
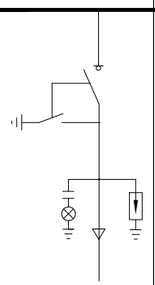
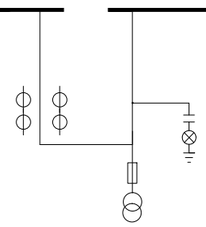
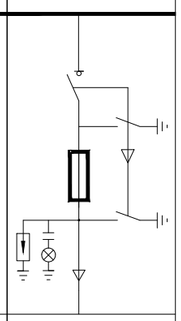
1、接地螺丝均带螺母、垫圈并热镀锌。

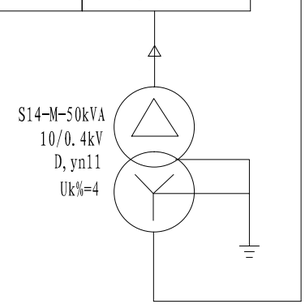
2、压接铜线耳管径配套规格：10/16/25/35/50mm²分别对应ϕ9X1/ϕ12X1/ϕ14X1.2/ϕ15X1.5/ϕ18X1.5mm。

3、配电板需固定安装在灯杆内。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	管线敷设及灯杆内接线示意图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-8

OGB7843IH

开关柜编号	G01	G02	G03	G04
方案编号	XGN15-12-02	XGN15-12-02	XGN15-12-18	XGN15-12-05
TMY-3（40X8） 单线图				
回路名称	进线柜	环网柜	计量柜	馈线柜
负荷开关	FLN36-12D 630A	FLN36-12D 630A		FLRN36-12D 200A
高压熔断器			XRNP-10/1A	XRNT3A-12/10A
电流互感器型号			LZZBJ9-10 15/5A 0.2S级 30VA	
电压互感器型号			JDZ10-10 10/0.1kV 0.2级 60VA	
避 雷 器	YH5WS-17/50	YH5WS-17/50		YH5WS-17/50
继电保护				
带电显示装置	PJ-863	PJ-863	PJ-863	PJ-863
操作方式	手动	手动		手动
柜宽x柜深x柜高	500X980X1600	500X980X1600	750X980X1600	500X980X1600
电缆	YJV22-8.7/15kV -3×70			
用途	进线			出线



注:

1、高低压柜根据箱变的特性要求制作，铜排采用绝缘涂敷处理;

2、箱体颜色为军绿色，外壳须经过防腐处理;

3、进线柜柜门用螺丝封装，并喷涂“确定进线电缆无电后，方可打开柜门”字样;

4、接地刀须加防误操作外挂锁，防止带电接地，并喷涂“禁止地刀带电合闸”字样;

5、变压器室等功能间隔须满足五防要求;

6、要求电容补偿后，系统功率因数0.9以上;

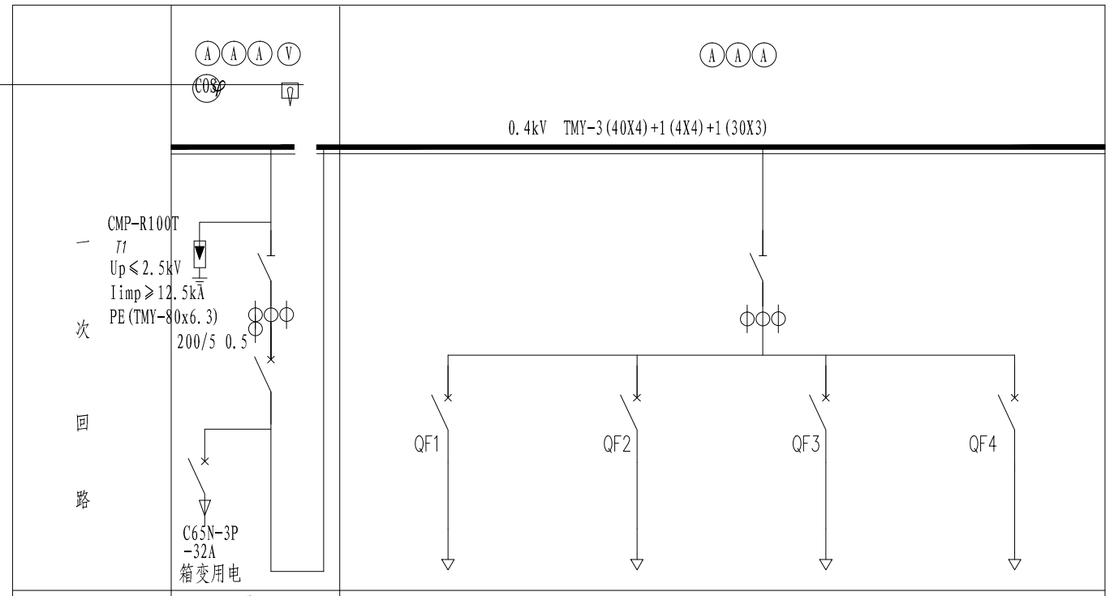
7、要求计量柜符合电能计量柜的国家标准（GB/T16934-1997）及当地供电部门的相关要求;

8、电流互感器和电压互感器须通过供电部门校验才能使用;

9、要求在箱变外能够观察到电度表，外门上安装钢化玻璃窗，观察窗不小于500x500mm，并装15x15mm不锈钢保护网;

10、箱变内需预留电缆防盗监控器安装位置。

11、箱体防护等级为IP33D，应具备防尘、防雨、防锈蚀、防小动物、防凝露功能;

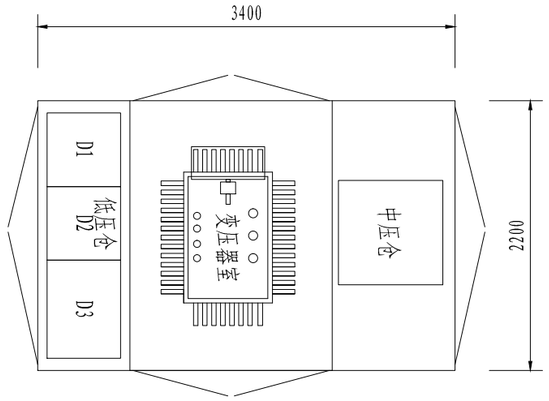


用途		进线	出线柜			
容量		50kVA				
开关柜电	序 号	P1	P2			
	型号.方案编号	GGD	GGD			
	柜宽x柜深x柜高	600×600×1900	800×600×1900			
主路器件	断路器	NSE 160N 100A 3P	NSE160N 80A 3P	NSE 160N 80A 3P	NSE 160N 80A 3P	
	电流互感器	LMZ3-0.66-150/5	LMZ3-0.66-150/5			
	熔断器					
	电容器					
	避雷器	HY1.5WZ-0.5/2.6				
	刀开关或其它	HD13BX-200A/3	HD13BX-200A/3			
	接触器					
仪表	电流表(A)	6L2-A 150/5	6L2-A 100/5			
	电压表(V)	6L2-V 0～450V				
电缆	回路编号		N1	N2	N3	N4
	回路名称	变压器进线	路灯控制箱进线电缆			备用
	电缆规格		YJV－5X25			

1#、2#、3#50kVA箱式变电站一次接线图

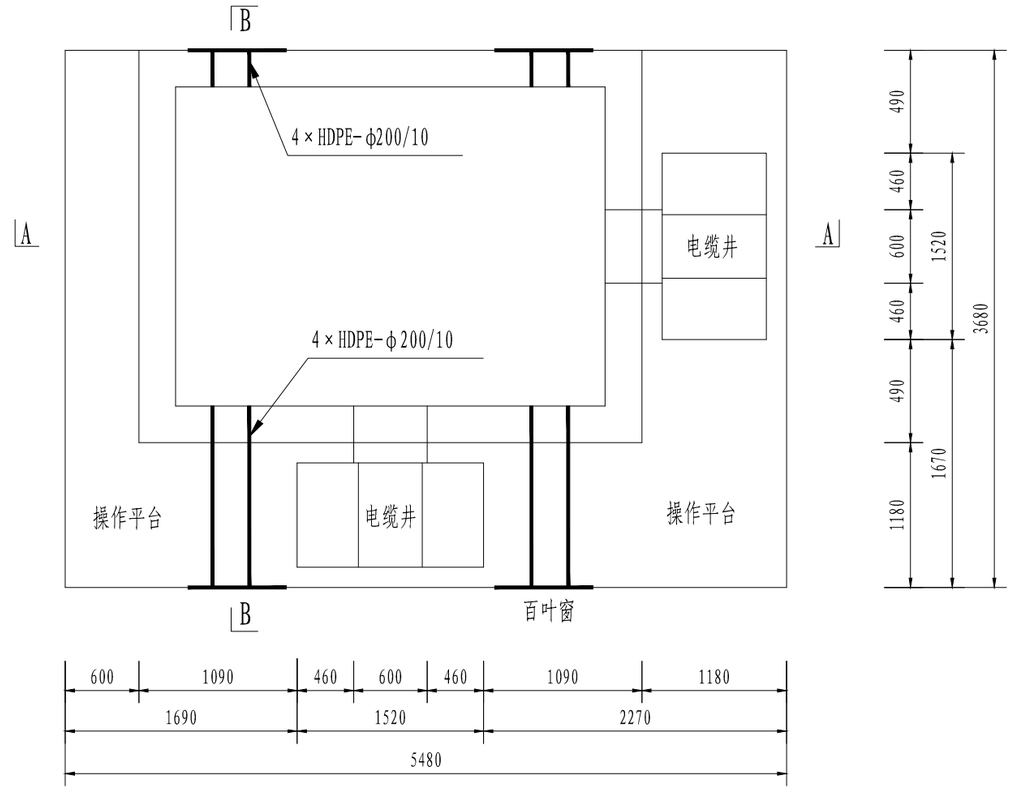
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	箱式变电站一次接线图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-9

0GB7843J0



箱变平面布置图

注：变压器不带储油箱，箱变外壳以复合材料制作。



箱变基础平面图

说明

1、本图土建尺寸具体实施时应按厂家订货尺寸为准。

2、电缆室内壁及基础平台用1:25水泥沙浆抹面，厚度为20mm，表面须平整。

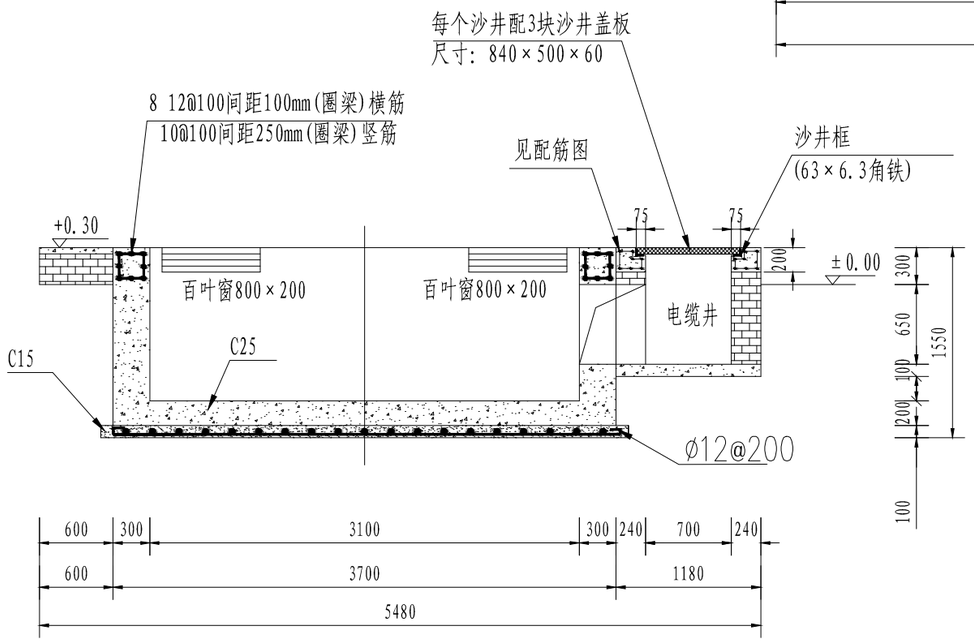
3、接地网分别用ϕ12圆钢或30×4扁钢从两侧引入基础顶部变电站的接地点相连接，接地电阻应不大于4欧姆。

4、材料：垫层C15、基础为C25，钢筋：Ⅰ级 fy=210N/mm、Ⅱ级 fy=310N/mm。

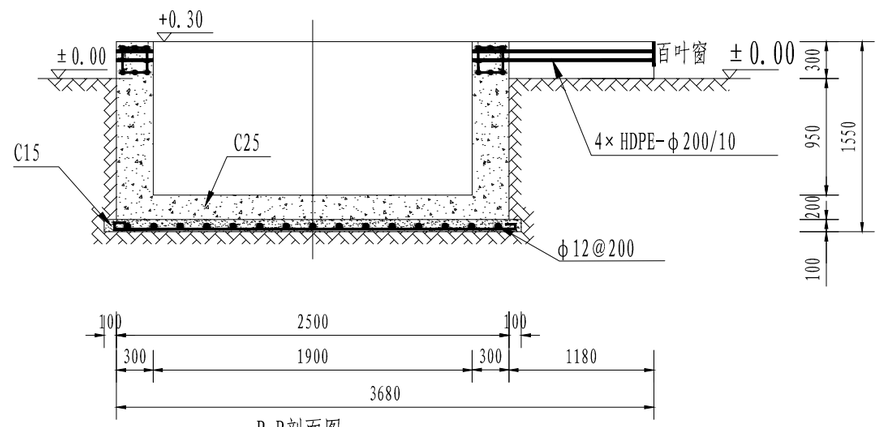
5、基础开挖时，如遇土质达不到设计要求时，请通知有关设计人员会同进行处理。

6、箱变基础施工时，根据当地地质条件确定是否需要打松木桩，由施工单位与设计人员会商确认。

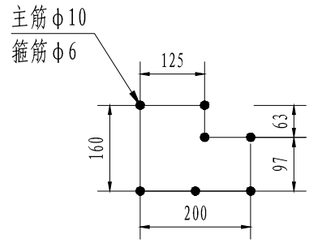
7、基础地网接地电阻不大于4Ω。



A-A剖面图



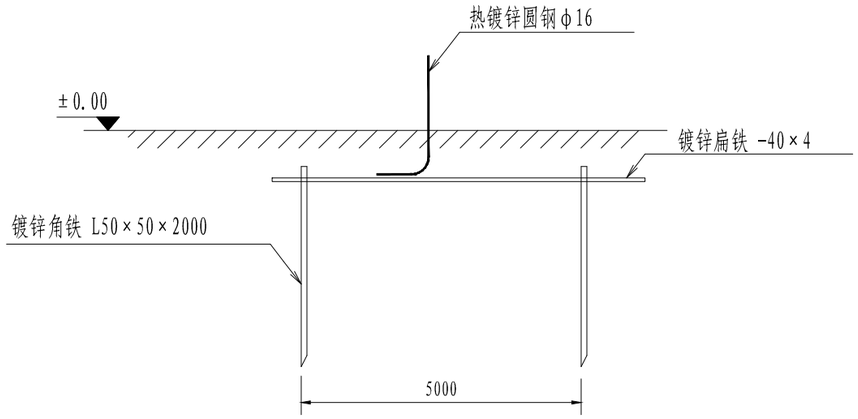
B-B剖面图



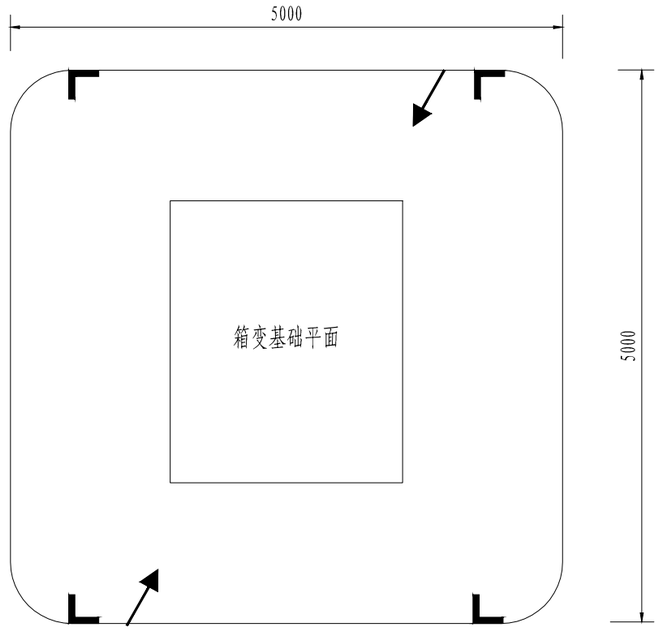
配筋图

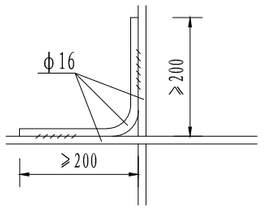
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	箱式变电站基础图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-10

0GB7843JF

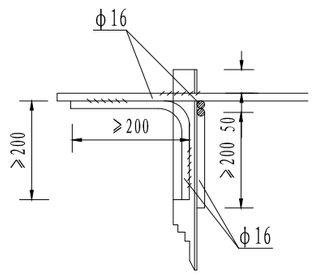


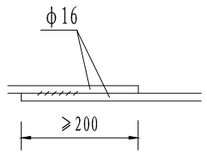
地极大样图



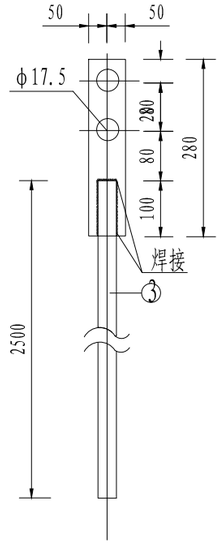


交叉处连接

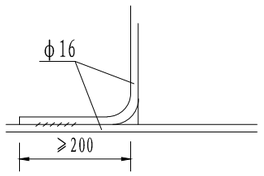




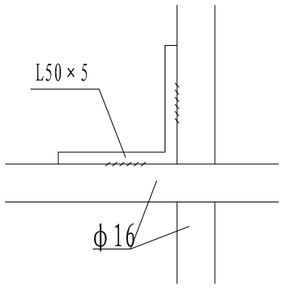
水平地极连接



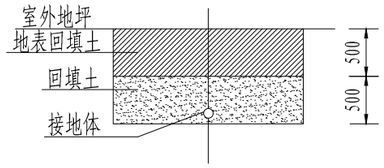
接地引出线



引出支线连接



水平地极与垂直连接



接地沟施工图

说明:

1、箱式地网接地电阻要求不大于4欧，若达不要求需加大地网范围或增加接地极。

2、水平地极埋深为室外地坪下-0.8米至-1.0米，至地面设备构架用φ16圆钢引出。

3、水平地极驳接点，水平面与垂地极连接点必需电焊焊接，接口长度不得小于120毫米，焊接厚度不小于8毫米，焊接后除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。

4. 所有焊接驳口采用连续双面焊，搭接处应做圆弧处理。

5、钢件敷设完毕在确定无虚焊，漏焊后，按图纸要求回填砂质粘土，然后洒水夯实。

6、引出地面的φ16圆钢必须引至每一设备及构架处，并预留测量接地电阻的接线端子。

7、地线φ16圆钢引出点必须从两侧引至箱变接地排，具体引出按实际情况而定，引出长度要大于200毫米，待安装时与设备连接。

材料表

符号	名称	规格	单位	数量	总重量(kg)	备注
L	角钢垂地极	L50×5，L=2.5M	条	9	84.8	热镀锌
———	圆钢水平地极	φ16	米	60	94.7	热镀锌
←—●	圆钢引出线	φ16，L=1.5M	条	6	14.2	热镀锌

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	箱式变电站接地安装图	设计	顾洋勇	顾洋勇	复核	陈华	陈华	审核	左丽敏	左丽敏	图号	C7-11

0GB7843JV

AL1 IP65

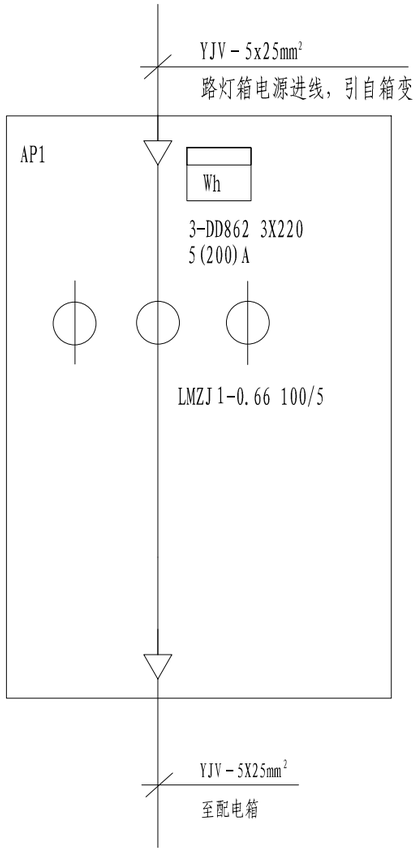
Pe=15kW

Kd=0.7

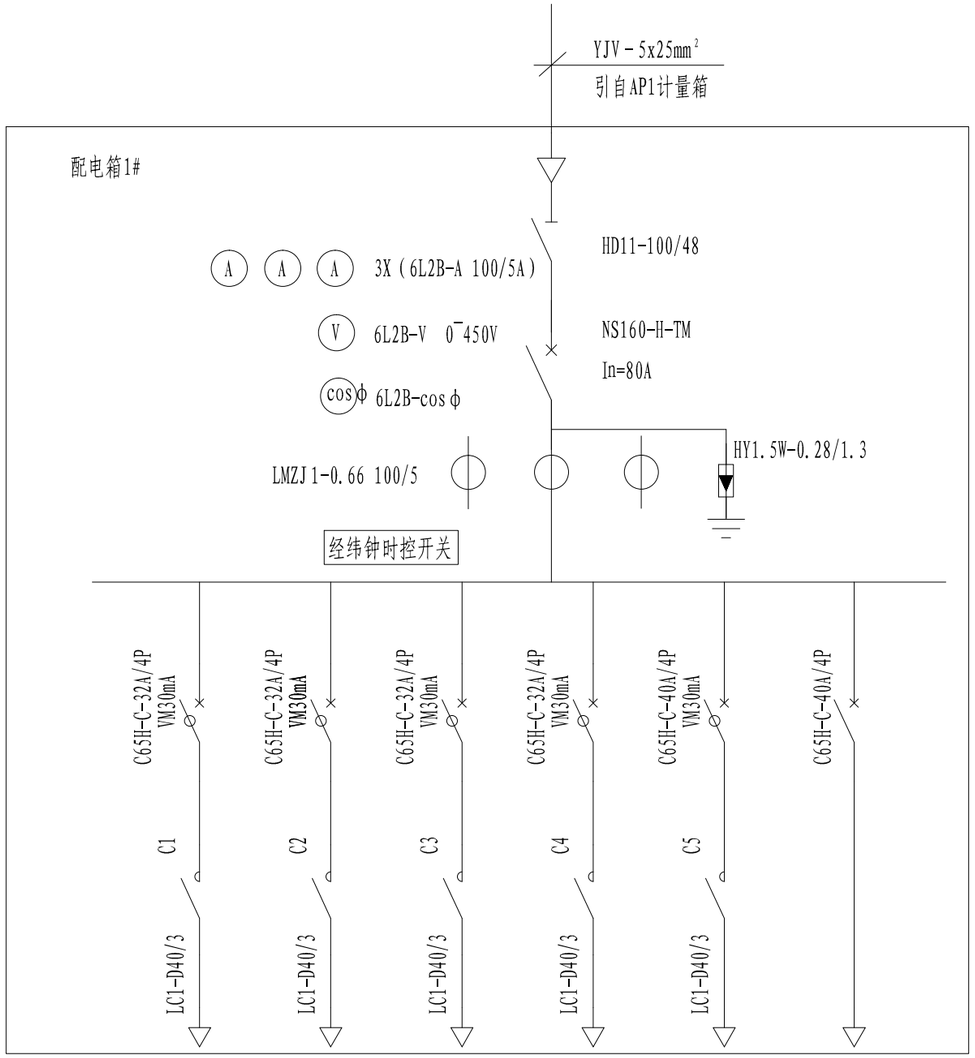
cos ϕ=0.8

Pc=10.5kW

Ic=19.94A

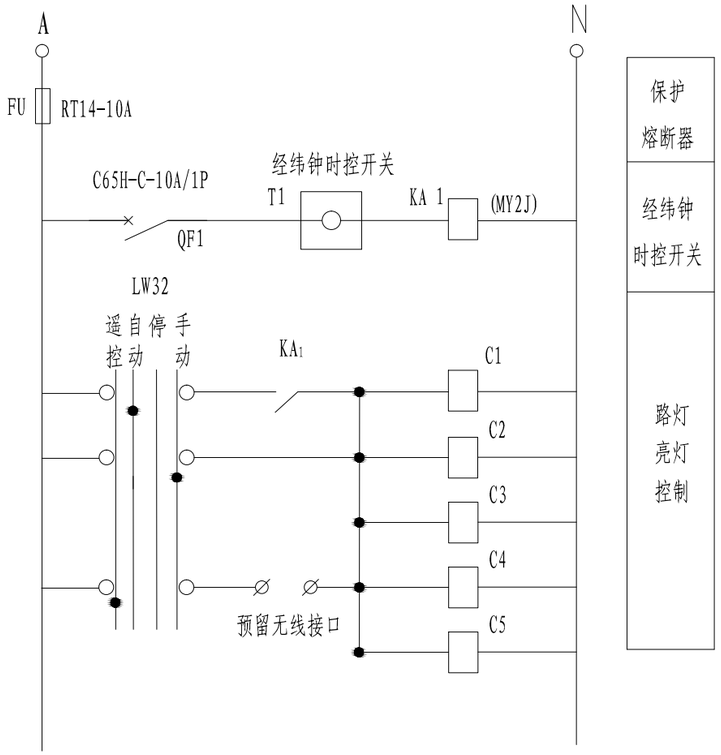


AP1计量箱配电系统图



回路	1WL1	1WL2	1WL3	1WL4	1WL5	1WL6
电缆规格型号	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16
功率KW	2.8	3.0				
备注	路灯供电	路灯供电	备用	备用	备用	备用

路灯控制箱配电系统图



AL1控制原理图

说明:

1、电度表由供电部门提供并安装,需预留安装位置并符合当地计量要求。

2、户外不锈钢防雨箱结构。

3、箱门需另设挂锁装置。

4、安装方式：落地安装。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	配电系统图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-12-1

OGB7843KD

AL2 IP65

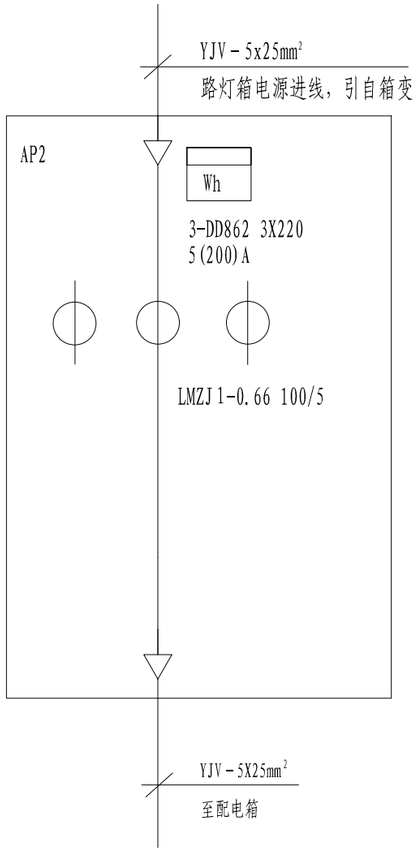
Pe=15kW

Kd=0.7

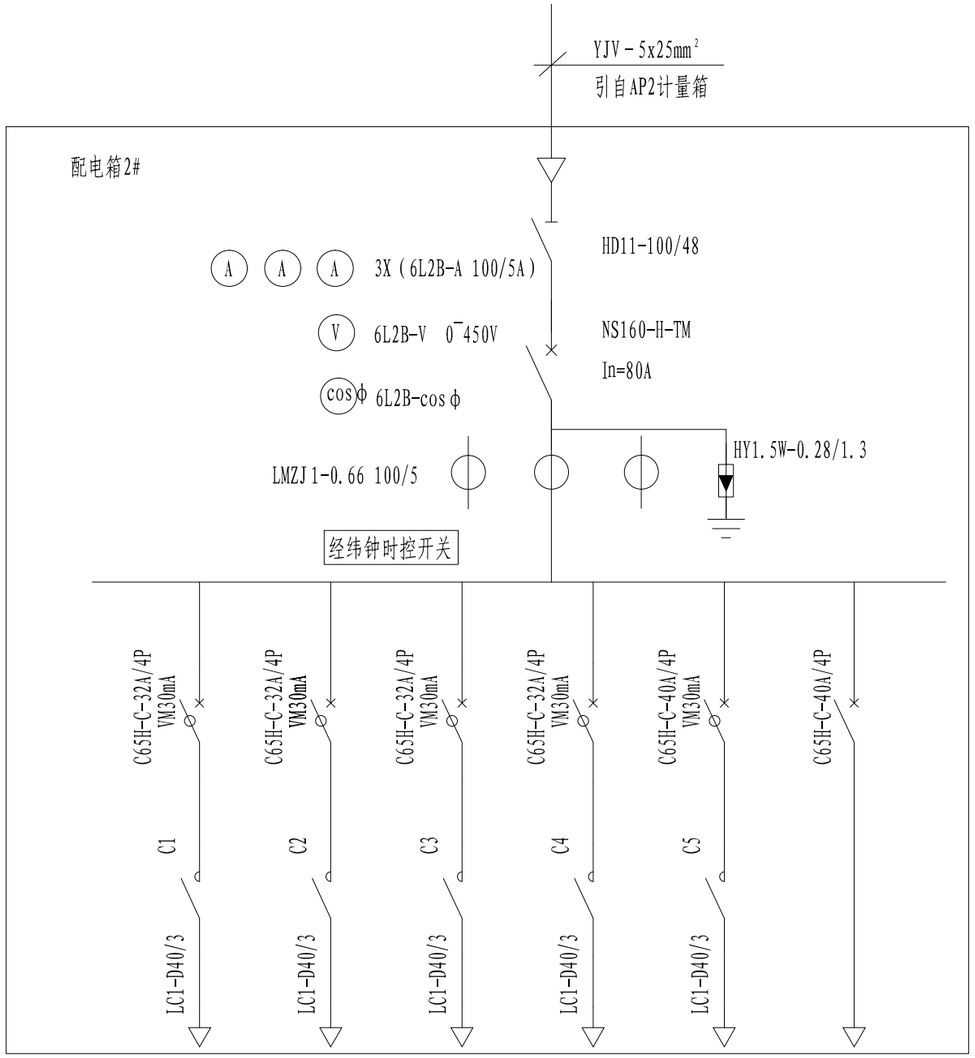
cos ϕ=0.8

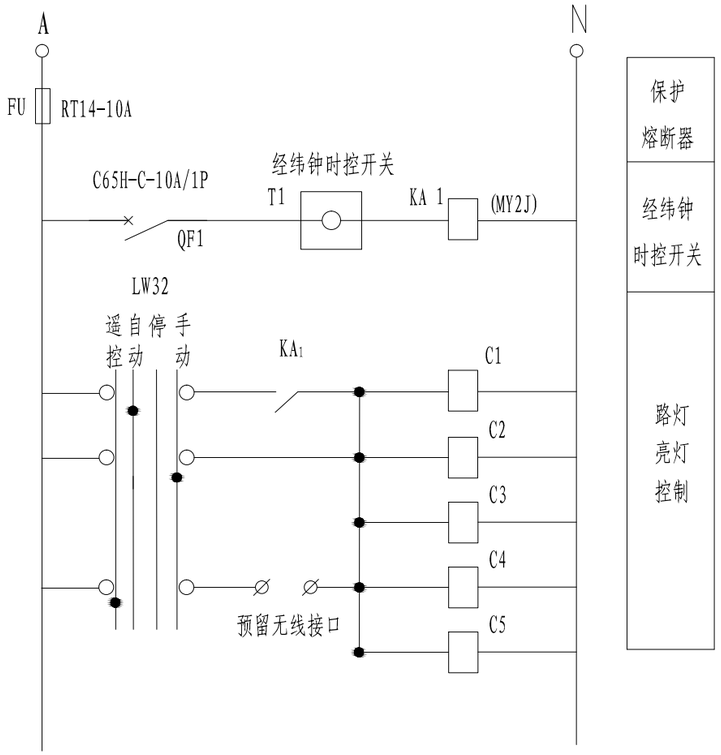
Pc=10.5kW

Ic=19.94A



AP2计量箱配电系统图





AL2控制原理图

回路	2WL1	2WL2	2WL3	2WL4	2WL5	2WL6
电缆规格型号	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16
功率KW	3.0	2.8				
备注	路灯供电	路灯供电	备用	备用	备用	备用

路灯控制箱配电系统图

说明:

1、电度表由供电部门提供并安装,需预留安装位置并符合当地计量要求。

2、户外不锈钢防雨箱结构。

3、箱门需另设挂锁装置。

4、安装方式：落地安装。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	配电系统图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-12-2

OGB7843KT

AL3 IP65

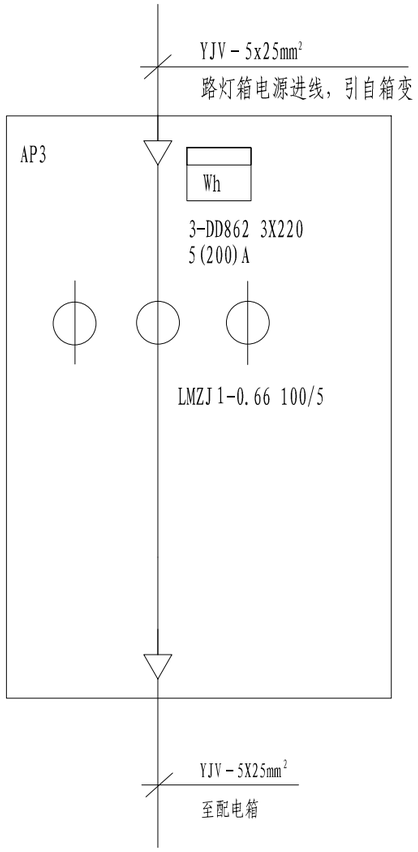
Pe=15kW

Kd=0.7

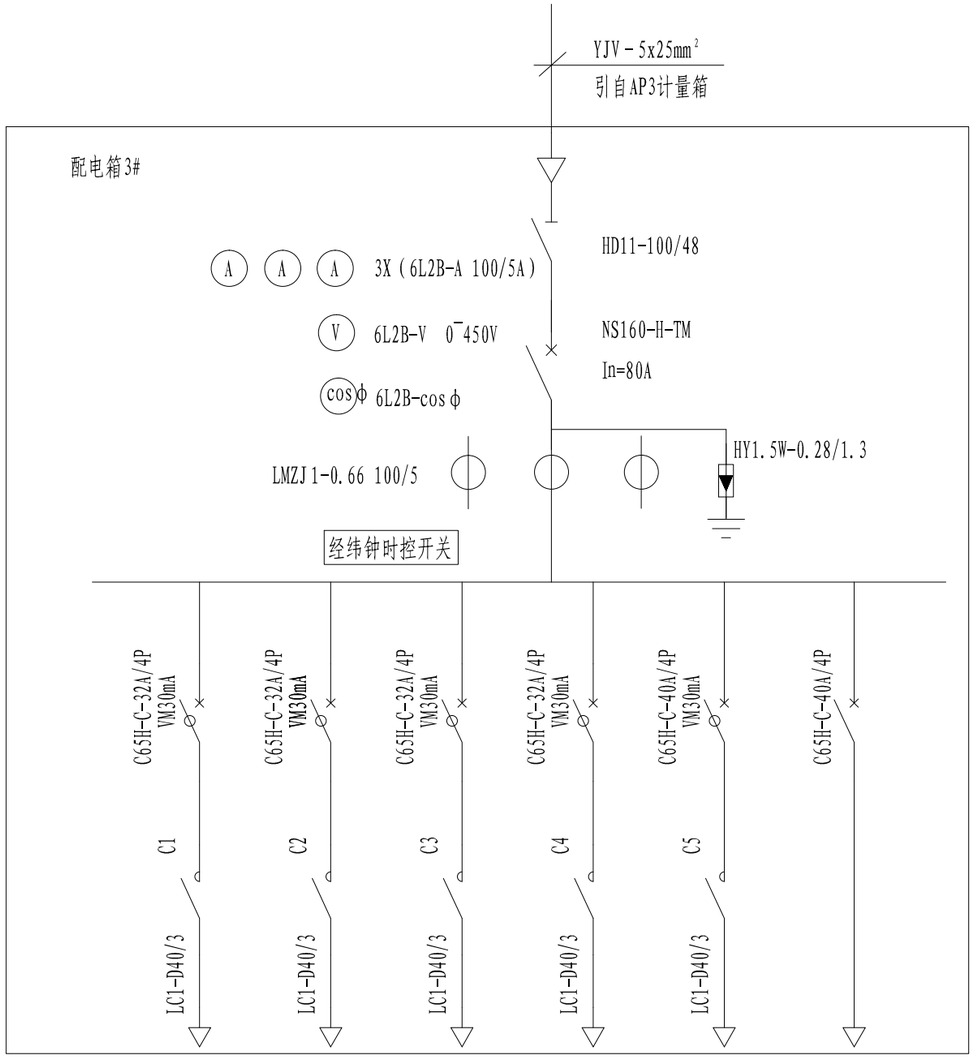
cos ϕ=0.8

Pc=10.5kW

Ic=19.94A

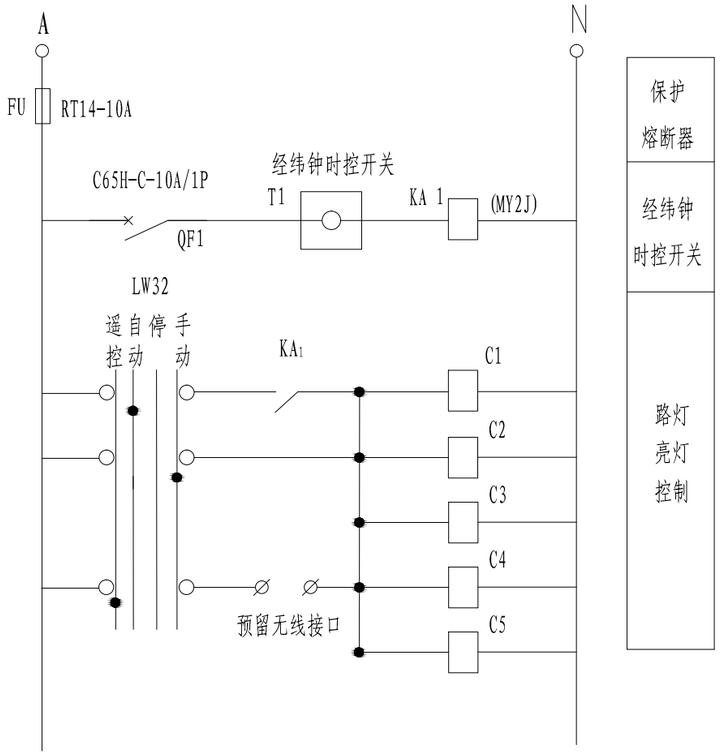


AP3计量箱配电系统图



回路	3WL1	3WL2	3WL3	3WL4	3WL5	3WL6
电缆规格型号	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16	VV-5x16
功率KW	2.8	1.0				
备注	路灯供电	路灯供电	备用	备用	备用	备用

路灯控制箱配电系统图



AL3控制原理图

说明:

1、电度表由供电部门提供并安装,需预留安装位置并符合当地计量要求。

2、户外不锈钢防雨箱结构。

3、箱门需另设挂锁装置。

4、安装方式：落地安装。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	配电系统图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	左丽敏	左丽敏	图 号	C7-12-3

OGB7843LB

第九篇：其他工程

公路使用状况评定表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	起终点桩号		长度（m）	方向	位置	路面使用性能 PQI		路面分项指标				备注
								路面损坏状况 PCI		路面行驶质量 RQI		
						指数	等级	指数	等级	指数	等级	
1	K0+000	K0+470	470	全幅	行车道	74.5	中	67.9	次	84.3	良	

编制：　　复核：

水泥路面病害调查表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

调查日期：	2022年7月	天气：	晴	路线名称：	甘霖-贵门
调查区域：	全幅	路线长度m：	470	路段宽度m：	行车道6.00m

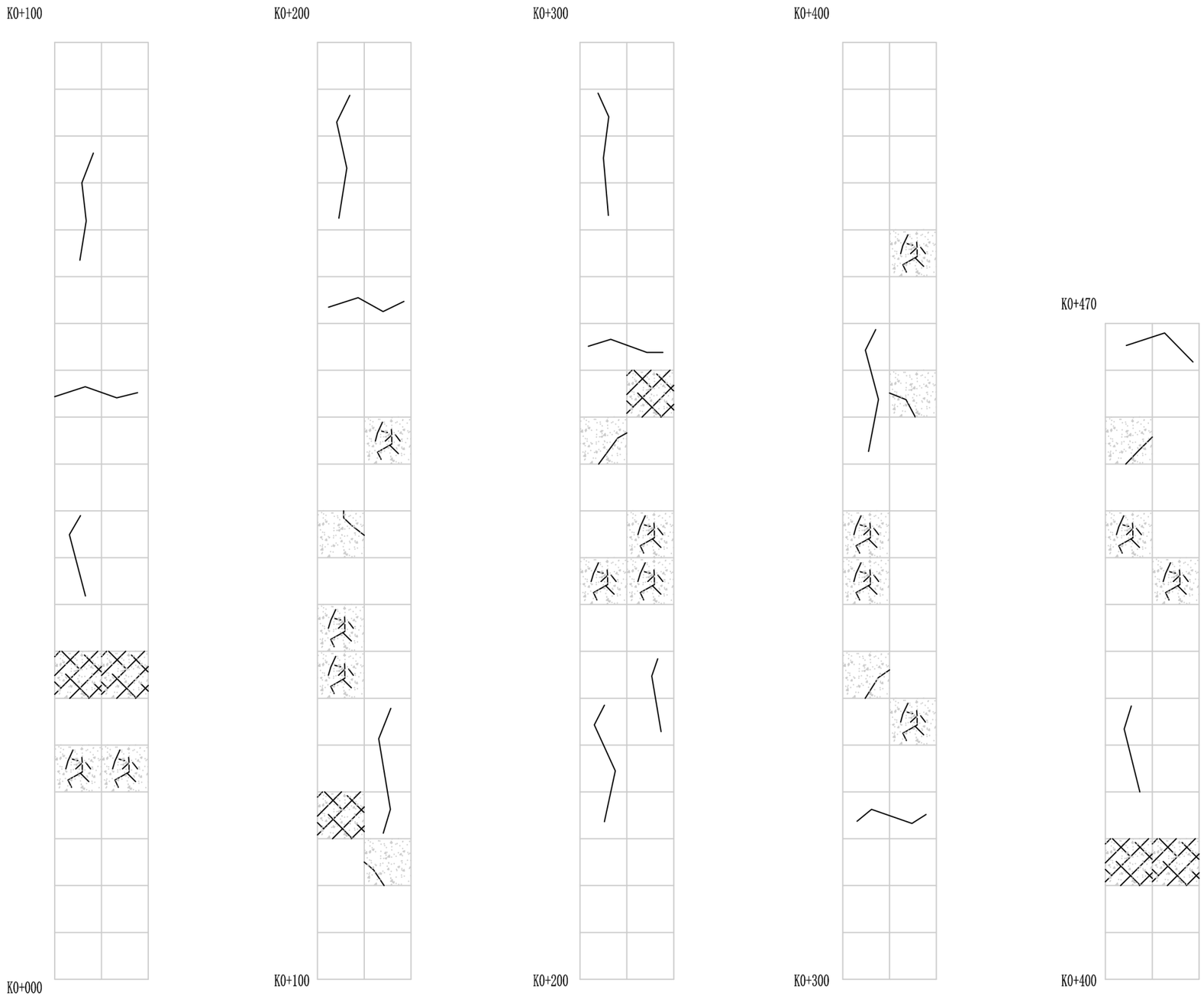
损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K0+000			～	K0+470			累计破损
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
断裂类	破碎板	轻	0.6	m²	40	60	60	80	40						280
		重	1												
	裂缝	轻	0.6	m	11	11	18	7	10						57
		中	0.8												
		重	1												
	角隅断裂	轻	0.6	m²		7	4	5							16
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	m²											
表面类	坑洞		1	m²											
	磨损/露骨	轻	0.8	m²	40	20	20		40						120
		重	1	m²											
	纹裂/起皮	轻	0.6	m²											
		重	0.8	m²											
路段内的折合破损总面积（D）															473
路面综合破损率（DR)(%)															10.91
路面状况指数（PCI）															67.9

编制：

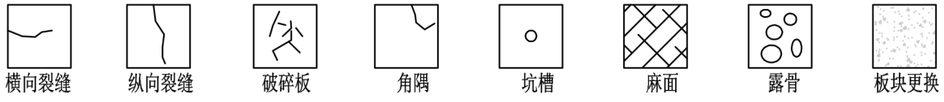
调查日期：		天气：		路线名称：	
调查区域：		路线长度m：		路段宽度m：	

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：										累计破损
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
断裂类	破碎板	轻	0.6	m²											
		重	1												
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1												
	角隅断裂	轻	0.6	m²											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	m²											
表面类	坑洞		1	m²											
	磨损/露骨	轻	0.8	m²											
		重	1	m²											
	纹裂/起皮	轻	0.6	m²											
		重	0.8	m²											
路段内的折合破损总面积（D）															
路面综合破损率（DR)(%)															
路面状况指数（PCI）															

复核：



水泥路面病害图例:



注:

1.本图为甘霖-贵门全幅病害平面示意图，仅为示意。

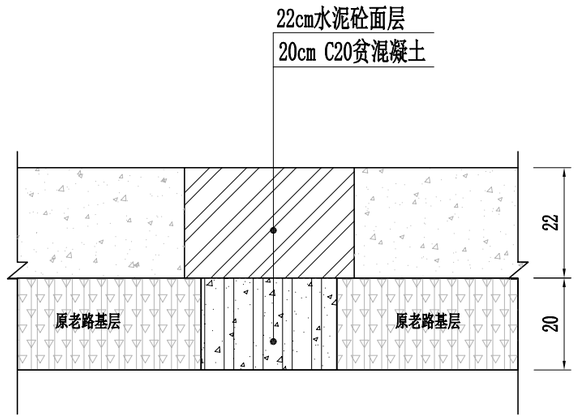
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	路面病害调查平面图	设 计	顾洋勇		复 核	陈华		审 核	邢渊		图 号	C9-1-3

路面病害处治数量表

项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

起 讫 桩 号		长度 (m)	位置	凿除22cm厚旧水泥砼面板（m²）	22cm水泥砼面板（m²）	凿除20cm半刚性基层（m²）	C20贫混凝土修补基层（m²）	热沥青灌缝（m）	聚酯玻纤防裂布（m²）	备　注
K0+000	K0+470	470	全幅	480	480	200	200	57	29	穿村段
合计		470		480	480	200	200	57	29	

编制：　　复核：



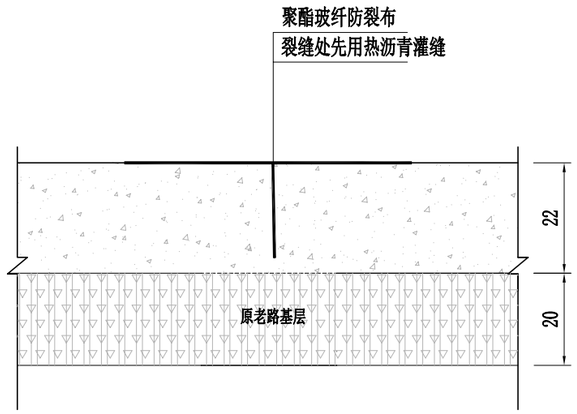
水泥砼板块病害处治图Ⅰ

注：

1、本图尺寸单位均以cm计。

2、本图适用于甘霖-贵门水泥砼路面板块维修。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	路面病害处治设计图（一）	设 计	顾洋勇		复 核	陈华		审 核	邢渊		图 号	C9-1-5-1



水泥砼板块病害处治图Ⅱ

注：

1、本图尺寸单位均以cm计。

2、本图适用于甘霖-贵门水泥砼路面板块维修。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	路面病害处治设计图（二）	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C9-1-5-2

路面结构一览表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

起终桩号		幅别	位 置	长度（m）	原路面结构		新加铺的路面结构		备　注
					路面结构厚度（cm）	路面结构组成	路面结构增加厚度（cm）	路面结构组成	
K0+000	K0+470	全幅	行车道	470	22	22cm水泥砼板块+旧路基层	10	病害处治后老路面板，加铺6cm厚AC-20C沥青砼+4cm厚SBS改性AC-13C沥青砼	穿村段

说明：本表不含桥梁及桥头过渡段，应与《路面设计及加铺工程数量表》、设计说明配合使用，具体范围应以《路面设计及加铺工程数量表》为准。

编制：　　复核：

路面设计及加铺工程数量表

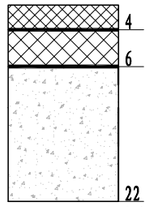
项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

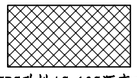
起 讫 桩 号		幅别 (m)	长度 (m)	主要方案	路面加铺					备 注
					4cmSBS改性AC-13C沥青砼（m²）	6cmAC-20C沥青砼（m²）	粘层(m²)	应力吸收层(m²)	C30混凝土路肩硬化(m³)	
K0+000	K0+470	全幅	470	加铺罩面	3055	3055	3055	3055	11	穿村段
合计			470		3055	3055	3055	3055	11	

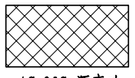
编制：

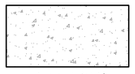
复核：

路面结构类型

自然区划	Ⅳ4
路面类型	水泥砼板块
改造方案	加铺罩面
验收弯沉(0.01mm)	——
图　例	 老路水泥砼板块
适用范围	K0+000～K0+480全幅 穿村段


SBS改性AC-13C沥青砼


AC-20C 沥青砼


水泥砼板块

粘层、应力吸收层

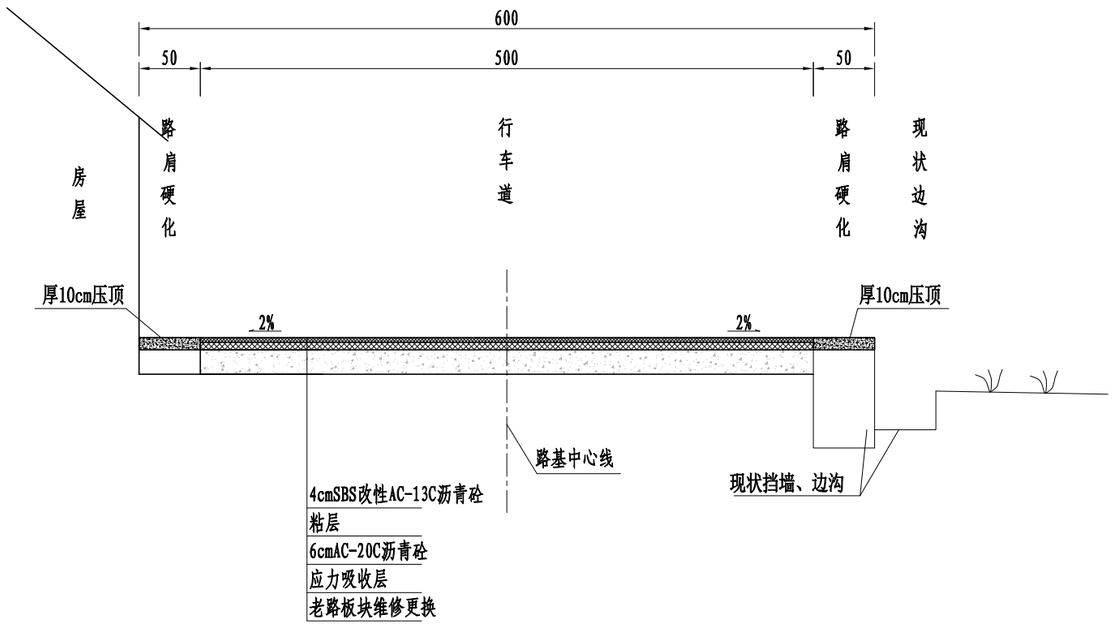
图 示

注:
1.本图尺寸以cm计。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	路面结构设计图（一）	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C9-1-8-1

路面结构设计图

（适用于K0+150～K0+260）



注:

1、本图尺寸以cm计，比例1:100。

2、本图适用于主线设计K0+150～K0+260段，速度为30km/h。

3、路面横坡：行车道、路缘带及硬路肩为2%。

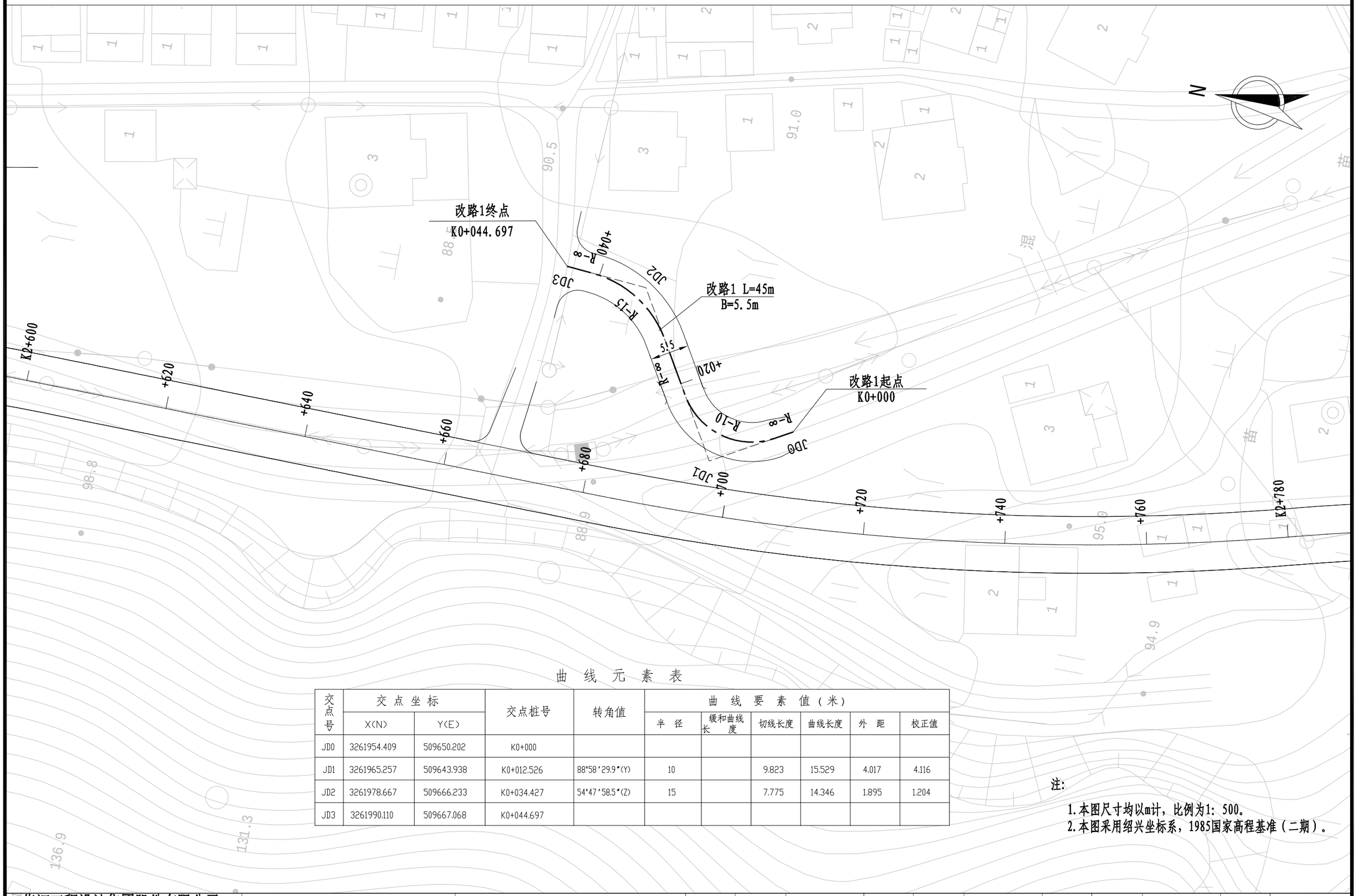
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	路面结构设计图（二）	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C9-1-8-2

改路、改渠（河）工程数量表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	中心桩号或起讫桩号	位置	道路名称	尺寸				工程数量																	备注
				长度（L）(m)	顶宽（b）(m)	底宽（B）(m)	平均高度（h）(m)	挖方(m^3)	宕渣(m^3)	水泥砼路面(m^2)		水稳基层(m^2)		水稳底基层(m^2)		沥青面层(m^2)			碎石基层(m^2)	M7.5浆砌片石(m^3)	C20片石砼(m^3)	台后回填(m^3)	挖除老路沥青（㎡）	C30砼边沟(m^3)	
										15cm	20cm	18cm	20cm	18cm	20cm	4cm	5cm	6cm	20cm						
推荐线																									
1	K2+700	左	改路1	42	5.5	5.5	0.5	38	57		189		198								25.2				改路断面1
2	K3+450	上跨	改路2	210	5.55	6	5	9265	261		735		772								195.6			133	改路断面2
3	K5+700	左	改路3	115	6	7	4	450	640				634			604		604			652				改路断面3
4	K6+383.5	左	改路4	133	6	6.2	0.5		333				664			633		633			79.8		798		改路断面4
5	K5+576	下穿	改路5	50	1.5	2	/	140			175								175						断面与现状一致
6	K2+300	右	改渠1	40	3.5		4	800												258.0		240			改渠断面
7	K2+520	右	改渠2	60	3.5		4	1200												387.0		360			改渠断面
8	K2+600	左	改渠3	96	3.5		4	1920												619.2		576			改渠断面
推荐线合计		**改路**		**550 /5**		m/处		**9892.8**	**1290.2**	**0.0**	**1099.0**	**0.0**	**2268.3**	**0.0**	**0.0**	**1236.3**	**0.0**	**1236.3**	**175.0**	**0.0**	**952.6**	**0.0**	**798.0**	**133.0**	
		改渠		**233 /3**		m/处		**3920.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**1264.2**	**0.0**	**1176.0**	**0.0**	**0.0**	
比较线																									
1	BK2+700	左	改路1’	42	5.5	5.5	0.5	38	57		189		198								25.2				改路断面1
2	BK2+550	右	改渠2’	113	3.5		4	2260												728.9		678			改渠断面
3	BK2+650	右	改渠3’	60	3.5		4	1200												387.0		360			改渠断面
比较线合计		**改路**		**42 /1**		m/处		**38**	**57**	**0**	**189**	**0**	**198**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**25**	**0**	**0**	**0**	
		改渠		**173 /2**		m/处		**3460**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1116**	**0**	**1038**	**0**	**0**	
比较线对应段																									
1	K2+700	左	改路1	42	5.5	5.5	0.5	38	57		189		198								25.2				改路断面1
2	K2+520	右	改渠2	60	3.5		4	1200												387.0		360			改渠断面
3	K2+600	左	改渠3	96	3.5		4	1920												619.2		576			改渠断面
比较线对应段合计		**改路**		**42 /1**		m/处		**38**	**57**	**0**	**189**	**0**	**198**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**25**	**0**	**0**	**0**	
		改渠		**156 /2**		m/处		**3120**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1006**	**0**	**936**	**0**	**0**	

编制：石洋勇　　复核：[illegible]



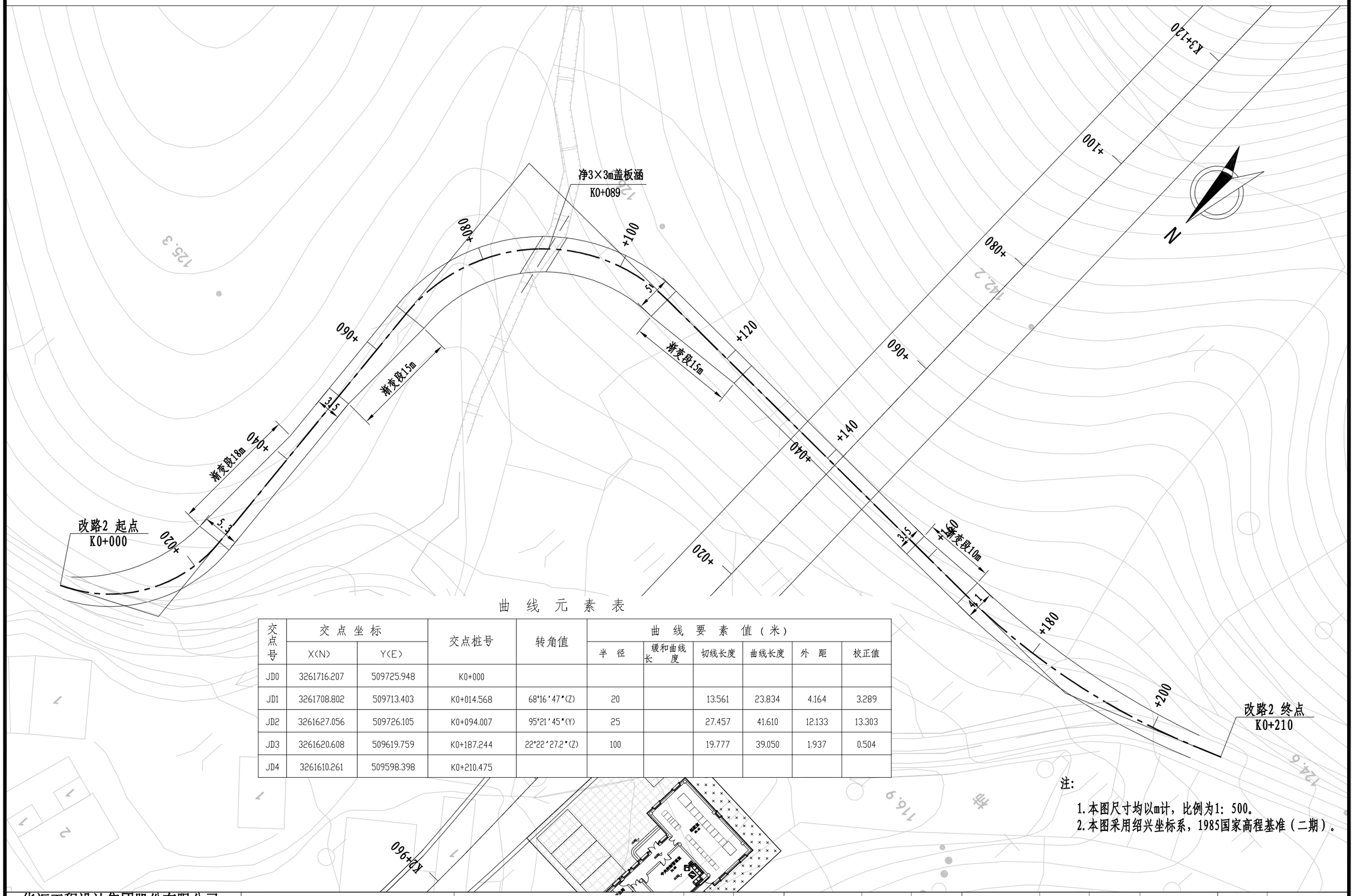
曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD0	3261954.409	509650.202	K0+000							
JD1	3261965.257	509643.938	K0+012.526	88°58′29.9″(Y)	10		9.823	15.529	4.017	4.116
JD2	3261978.667	509666.233	K0+034.427	54°47′58.5″(Z)	15		7.775	14.346	1.895	1.204
JD3	3261990.110	509667.068	K0+044.697							

注:

1. 本图尺寸均以m计，比例为1：500。
2. 本图采用绍兴坐标系，1985国家高程基准（二期）。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	改路1平面图	设计	顾洋勇	顾洋勇	复核	陈华	陈华	审核	邢渊	邢渊	图号	C9-3-1



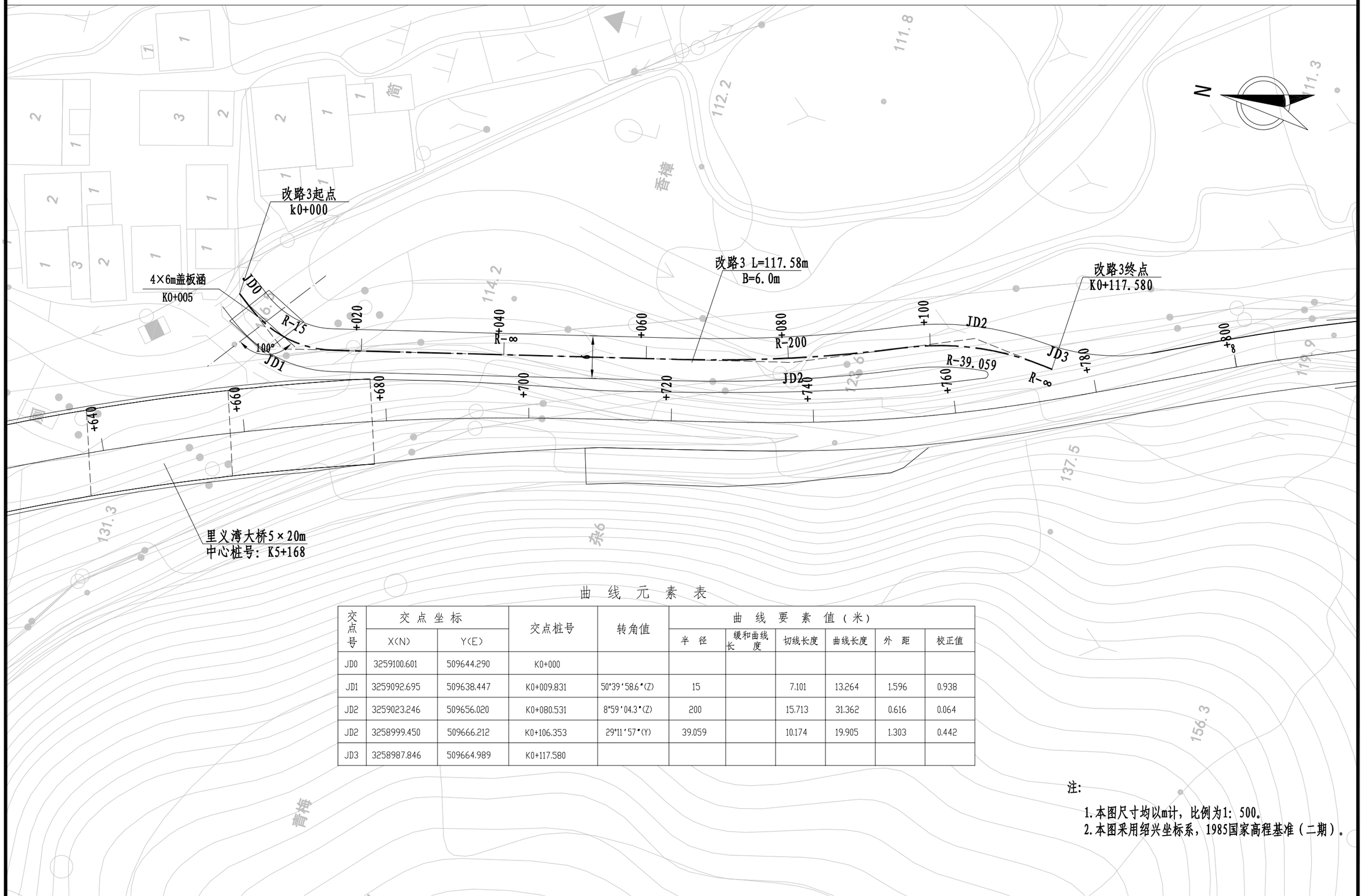
曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD0	3261716.207	509725.948	K0+000							
JD1	3261708.802	509713.403	K0+014.568	68°16′47″(Z)	20		13.561	23.834	4.164	3.289
JD2	3261627.056	509726.105	K0+094.007	95°21′45″(Y)	25		27.457	41.610	12.133	13.303
JD3	3261620.608	509619.759	K0+187.244	22°22′27.2″(Z)	100		19.777	39.050	1.937	0.504
JD4	3261610.261	509598.398	K0+210.475							

注:

1. 本图尺寸均以m计，比例为1：500。
2. 本图采用绍兴坐标系，1985国家高程基准（二期）。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	改路2平面图	设计	顾洋勇		复核	陈华		审核	邢渊		图号	C9-3-2



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长 度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD0	3259100.601	509644.290	K0+000							
JD1	3259092.695	509638.447	K0+009.831	50°39′58.6″(Z)	15		7.101	13.264	1.596	0.938
JD2	3259023.246	509656.020	K0+080.531	8°59′04.3″(Z)	200		15.713	31.362	0.616	0.064
JD2	3258999.450	509666.212	K0+106.353	29°11′57″(Y)	39.059		10.174	19.905	1.303	0.442
JD3	3258987.846	509664.989	K0+117.580							

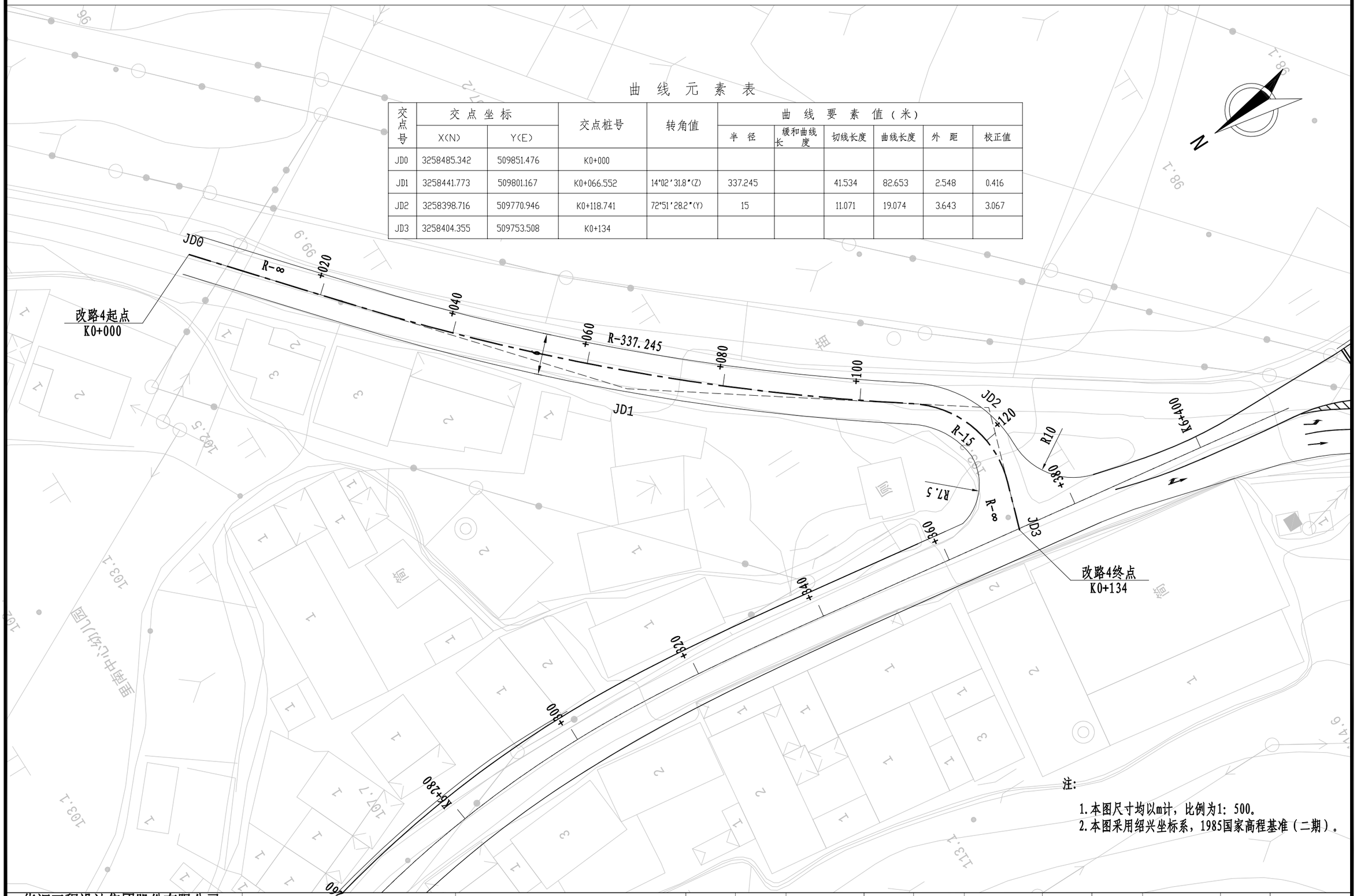
注:

1. 本图尺寸均以m计，比例为1：500。
2. 本图采用绍兴坐标系，1985国家高程基准（二期）。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	改路3平面图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C9-3-3

曲 线 元 素 表

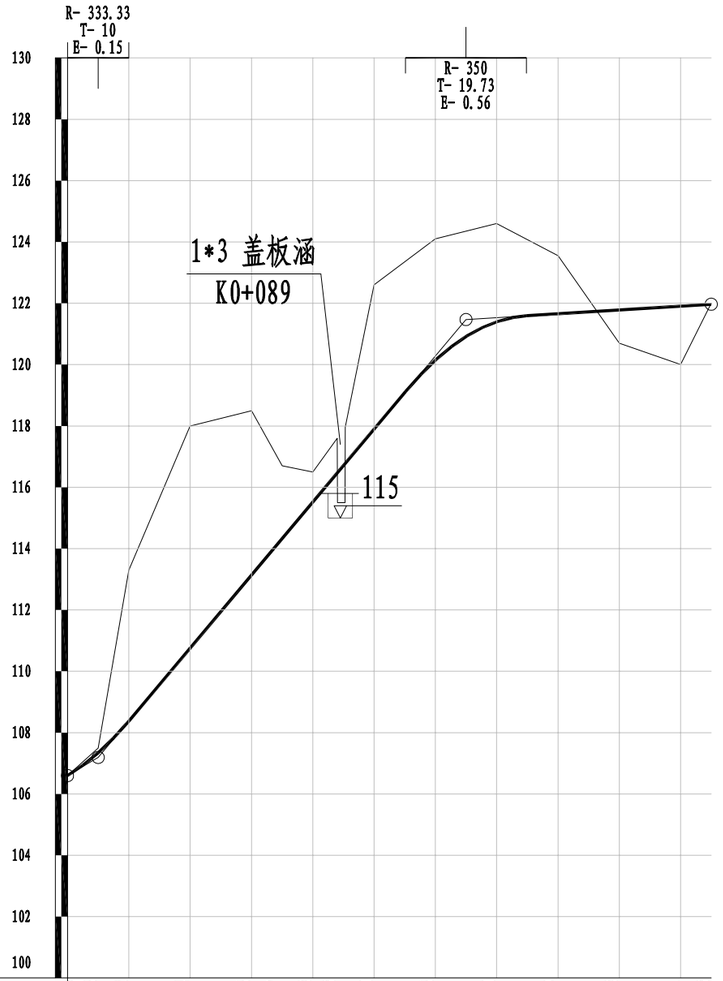
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长 度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD0	3258485.342	509851.476	K0+000							
JD1	3258441.773	509801.167	K0+066.552	14°02′31.8″(Z)	337.245		41.534	82.653	2.548	0.416
JD2	3258398.716	509770.946	K0+118.741	72°51′28.2″(Y)	15		11.071	19.074	3.643	3.067
JD3	3258404.355	509753.508	K0+134							



注:

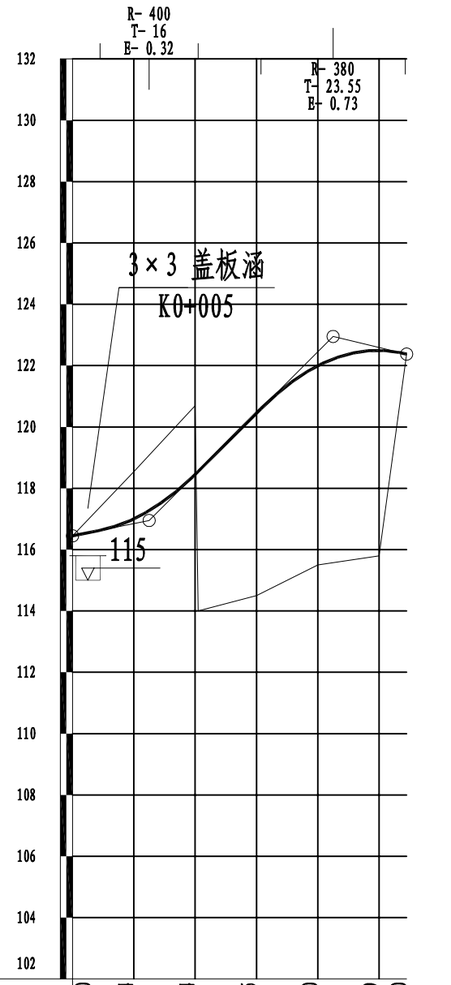
1.本图尺寸均以m计，比例为1：500。
2.本图采用绍兴坐标系，1985国家高程基准（二期）。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	改路4平面图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C9-3-4



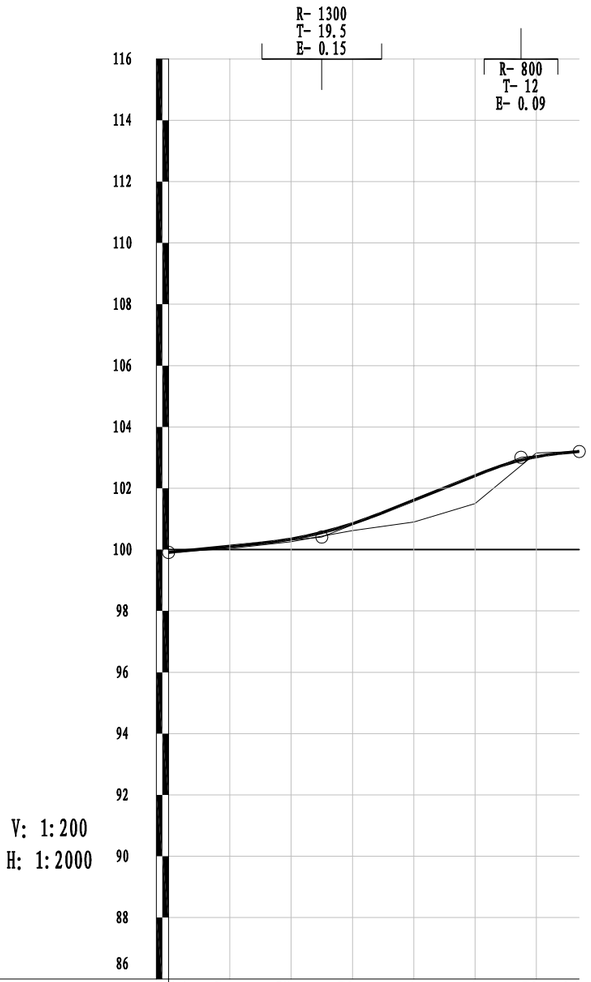
填挖高度(m)	-0.00	-0.18	-4.92	-7.24	-5.36	-2.37	-0.98	-1.13	-4.70	-3.96	-3.20	-1.89	1.08	1.91	-0.03
设计高程(m)	106.60	107.34	108.38	110.76	113.14	114.33	115.52	116.47	117.90	120.14	121.40	121.66	121.78	121.91	121.97
地面高程(m)	106.60	107.50	113.30	118.00	118.50	116.70	116.50	117.60	122.60	124.10	124.60	123.55	120.70	120.00	122.00
坡度(%)坡长(m)	106.60	5.900 / 10.00	+010	107.19	11.900 / 120.00						+130	121.47	0.625 / 80.00		121.97
直线及平曲线		JD1 I-68° 16′ 47″ (Z) R-20		R-∞		JD2 I-95° 21′ 45″ (Y) R-25				R-∞			JD3 I-22° 22′ 27.2″ (Z) R-100		
里程桩号	K0+000	+010	+020	+040	+060	+070	+080	+088	1	+120	+140	+160	+180	2	K0+210

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	改路2纵断面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C9-4-1



填挖高度(m)	0.00	-1.54	-2.24	5.95	6.50	6.69	0.00
设计高程(m)	116.45	117.00	118.45	120.45	122.00	122.49	122.38
坡度(%)坡长(m)	2.000 116.45	25.00 +025 116.95	10.000	60.00	24.00 +085 122.95	-2.896 122.38	
直线及平曲线	I-50°	JD1 39′ 58.6″ (Z) R-15	R-∞	I-8° 59′ 04.3″ R-200	JD2 (Z) I-29° R-39.06	JD2 11′ 57″ (Y)	
地面高程(m)	116.45	118.54	120.69	114.50	115.50	115.80	122.38
里程桩号	K0+000	+020	+040	+060	+080	1 K0+109	

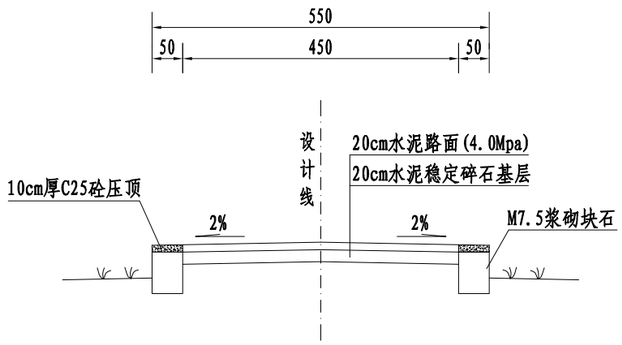
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	改路2纵断面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C9-4-1



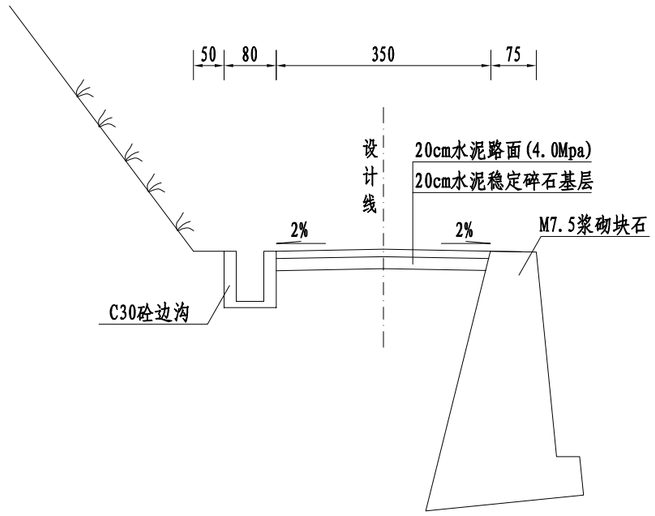
填挖高度(m)	0.00	0.07	0.08	0.22	0.71	0.91	-0.12	0.00
设计高程(m)	99.91	100.11	100.34	100.84	101.61	102.41	103.03	103.20
地面高程(m)	99.91	100.04	100.26	100.62	100.90	101.50	103.15	103.20
坡度(%)坡长(m)	99.91	1.000 / 50.00	+050 100.41	4.000 / 65.00	+115 103.01	1.000 / 19.00	103.20	
里程桩号	K0+000	+020	+040	+060	+080	+120	K0+134	

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	改路4纵断面设计图	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C9-4-3

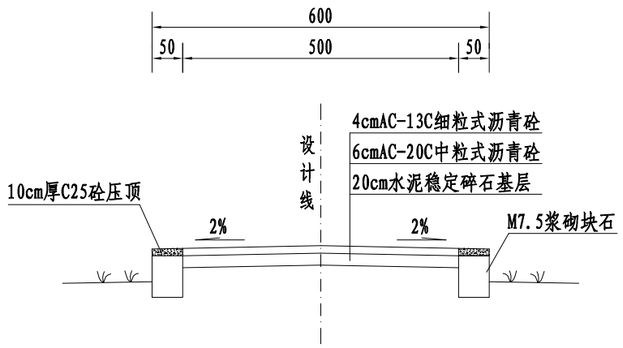
改路断面1



改路断面2



改路断面4



注:

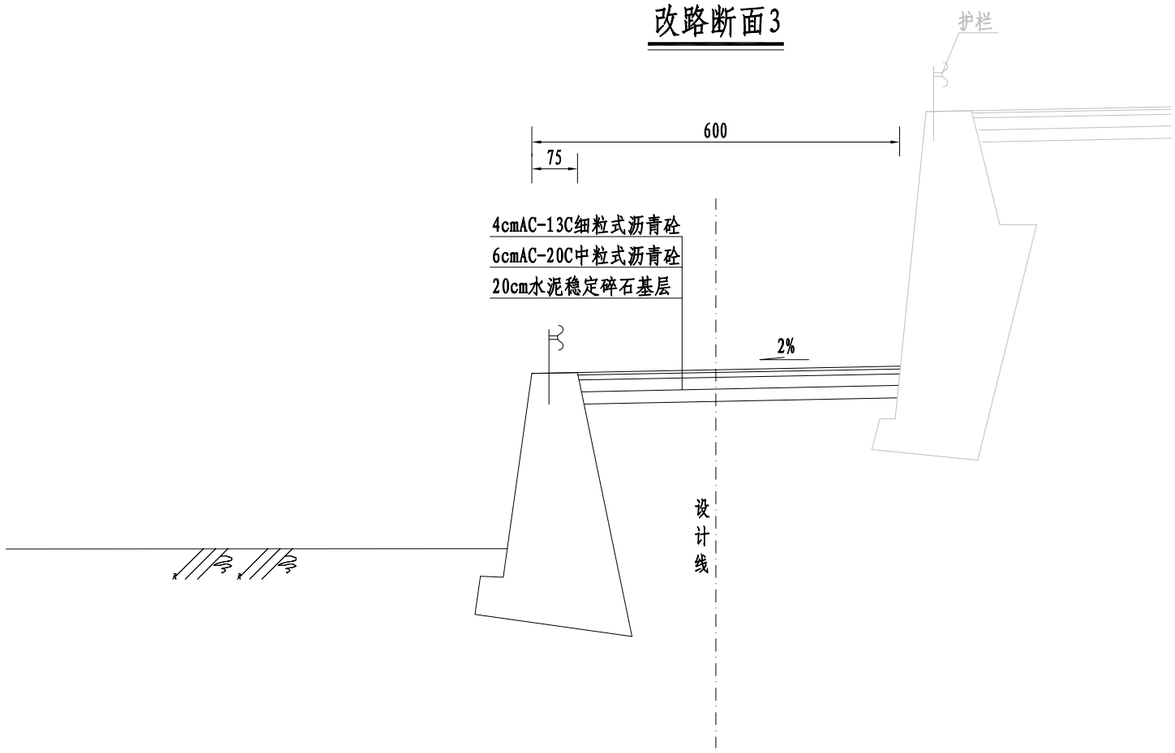
1、本图尺寸以cm计，比例1:100。

2、图中路基防护、排水、交通工程设施等构造物仅为示意。

3 、本图为改路断面。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	改路、改渠（河）标准断面图(一)	设 计	顾洋勇		复 核	陈华		审 核	邢渊		图 号	C9-5-1

改路断面3



注:

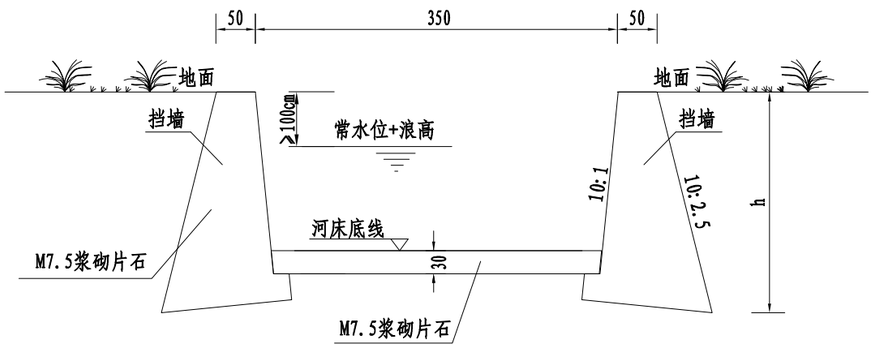
1、本图尺寸以cm计，比例1:100。

2、图中路基防护、排水、交通工程设施等构造物仅为示意。

3、本图为改路断面。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	改路、改渠（河）标准断面图(二)	设 计	顾洋勇	顾洋勇	复 核	陈华	陈华	审 核	邢渊	邢渊	图 号	C9-5-2

改渠断面



注:

1、本图尺寸以cm计，比例1:100。

2、本图为改渠断面，高度h根据实际情况确定。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	改路、改渠（河）标准断面图(三)	设 计	顾洋勇		复 核	陈华		审 核	邢渊		图 号	C9-5-3

第十篇：筑路材料

沿线筑路材料料场表

项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	料场编号	材料名称	料场名称	料场位置	上路桩号	上路运距(km)	运输方式	通往料场道路情况道路	料场概况
1	石No1	块片石、碎石	小舜江料场	绍兴县王坛镇	K2+500	30	陆运（载重汽车）	利用绍甘线	岩性为凝灰岩，储量丰富;
2	石No2	块片石、碎石	漩泽墅村料场	嵊州市剡湖街道	K2+500	20	陆运（载重汽车）	利用嵊义线	岩性为玄武岩，储量丰富;
3	石No3	块片石、碎石	路宝佳料场	嵊州市三界镇	K2+500	17	陆运（载重汽车）	利用G104和嵊义线	岩性为玄武岩，储量丰富;
4	石No4	块片石、碎石		K3+006-K5+480 隧道洞渣利用		3	陆运（载重汽车）		岩性为凝灰岩，岩石坚硬，可就近利用
5	砂No1	中、粗砂，砂砾	嵊州清风砂场	嵊州市三界镇	K5+800	20	陆运（载重汽车）	利用G104和嵊义线	主要为黄砂;
6	砼No1	水泥	嵊州市水泥厂	嵊州市三界镇	K0+000	20	陆运（载重汽车）	利用嵊义线	
7	沥青No1	沥青	嵊州市丰盛布敦沥青	嵊州市剡湖街道	K0+000	21	陆运（载重汽车）	利用嵊义线	

编制：　　复核：

材料试验资料表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	料场编号	材料名称	料场位置或名称	通过下列筛孔（mm）的质量百分率%								饱水抗压强度	与沥青粘附性		磨光值	压碎值	吸水率	坚固性	针片状含量	磨耗率	堆积密度	块石天然密度	表观密度	砂当量	细度模数
				9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	<0.075		未加抗剥剂	加康剥剂											
												（Mpa）	（级）	（级）	%	%	%	%	%	%	kg/m^3	g/cm^3	g/cm^3	%	
1	石NO.1	块片石、碎石	小舜江料场													14.3	2.2	5.6	6.3						
2	石NO.2	块片石、碎石	漩泽墅村料场									124.3			38.0	11.9	3.1						2.6		
3	石NO.3	块片石、碎石	路宝佳料场									121.3				10.0	1.7						2.6		
4	砂NO.4	中、粗砂，砂砾	嵊州清风砂场	100	92	79	54	19	16	4	2														

编制：　　复核：

基层、底基层混合料试验资料汇总表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

试验编号	结构层名称	混合料名称	混合料比例（重量比）	重型击实		抗压强度							承载比（CBR）						劈裂强度							
				最大干容重	最佳含水量	试件成型			无侧限抗压强度				试件成开型			承载比测强			试件成型			劈裂测强				
						干密度	含水量	压实度	龄期	吸水量	强度	偏差系数	干密度	含水量	压实度	吸水量	膨胀量	承载比	干密度	含水量	压实度	龄期	强度	相对误差	模量	相对误差
				g/cm^3	%	%	%	%	天	%	Mpa	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	天	Mpa	%	Mpa	%
1	基层	水泥稳定碎石	3.0：97	2.187	6.84				7		4.5															
2	基层		3.5：96.5	2.188	6.84				7		4.8															
3	基层		3.5：96.5	2.186	6.95				7		4.7															
4	基层		4.0：96	2.184	6.84				7		5.5															
5	基层		5.0：95	2.181	6.92				7		5.9															

编制：　　复核：

面层材料及混合料试验成果表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

试验项目 / 品种		碎石				沥青										沥青混合料						水泥			
		视比重	压碎值	磨光值	粘结力	针入度（25℃；100g；5S）	延度（10℃）	延度（5℃）	软化点（R&B）	闪点	溶解度	薄膜加热试验（163℃、5h）				马歇尔试验					最佳用油量	抗压强度		抗折强度	
												重量损失	针入度比	延度(10℃)	延度(5℃)	密度	空隙率	稳定度	流值	饱和度		7天	28天	7天	28天
		g/cm³	%		级	1/10mm	cm	cm	℃	℃	%	%	%	cm	cm	%	%		mm	%	%	MPa	MPa	MPa	MPa
沥青	A级70					64	20		47.4	>230	99.7	0.25	68	22											
	改性沥青					46		35	66.5	>230	99.8	0.16	78		28										
沥青混合料	AC-13C															2.524	4.1	15.25	32	70.6	5.0				
	SMA-13															2.536	3.9	10.5	32	82.5	6.1				
	AC-20C															2.445	3.5	8.00	35	72.5	4.5				
	Sup-20															2.439	4.4	13.5	36	75	4.8				

注：1、沥青类型：国产基质沥青及改性沥青。

编制：　　复核：

C10-2-3

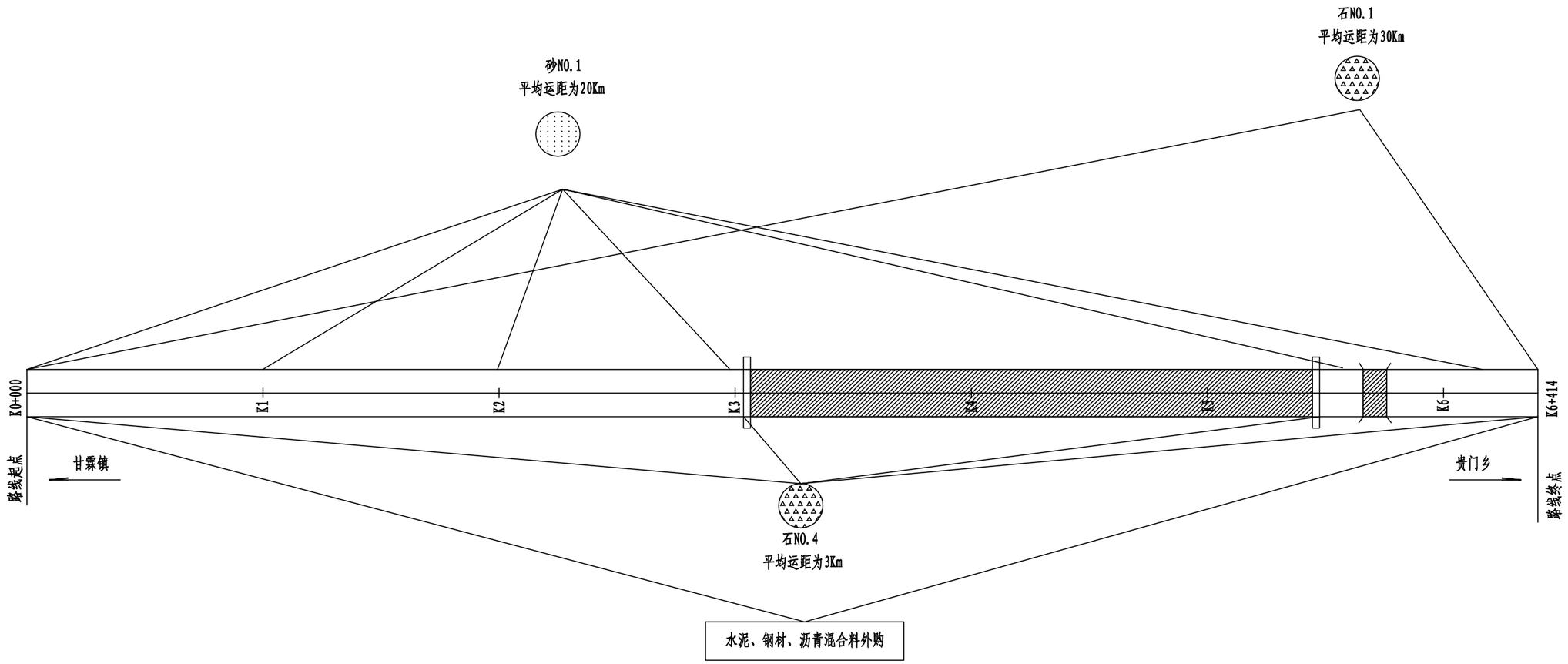
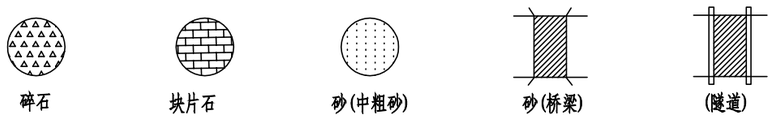


图 例



材料供应范围

附注:

1. 本图无比例。
2. 本图为沿线筑路材料供应示意图。
3. 沿线路堑开挖的石方质量符合工程要求应综合利用。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 (甘霖-贵门)	筑路材料供应示意图	设 计	顾洋勇		复 核	陈华		审 核	刑渊		图 号	C10-3

第十一篇：施工方案

序号	施工期(年)月 / 工程项目	单位	数量	2022年		2023年												2024年												2025年			
				11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
1	施 工 准 备	公路公里	6.414																														
2	路 基 工 程	公路公里	3.984																														
3	桥 涵 工 程	公路公里	0.1																														
4	隧 道 工 程	公路公里	2.43																														
5	路 面 工 程	公路公里	6.414																														
6	交通工程及沿线设施	公路公里	6.414																														
7	其 他 工 程	公路公里	6.414																														
8	收 尾	公路公里	6.414																														

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	工程概略进度图	设 计	顾洋勇		复 核	陈华		审 核	刑渊		图 号	C11-1

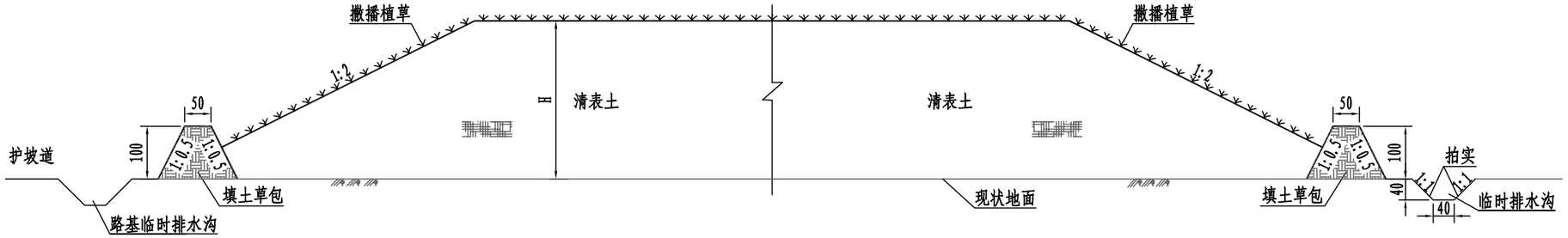
其他临时工程一览表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

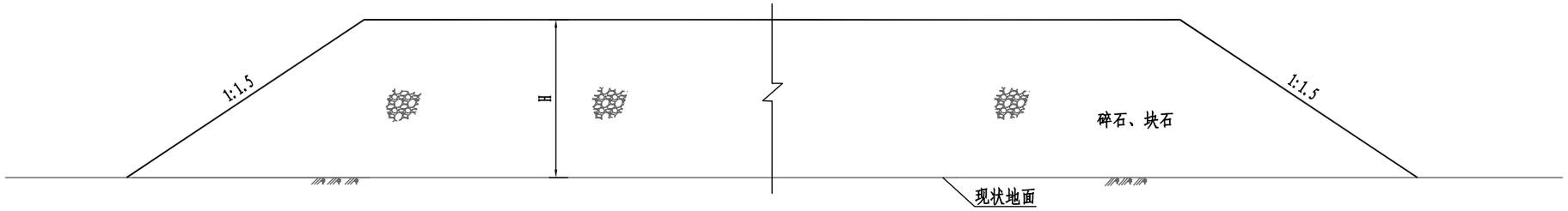
序号	工程项目名称	位置或桩号	工程说明	工程项目及数量								备注
				便道	便桥	便涵	电力线	预制场平整	拌和场平整	C20片石砼挡墙	C20砼排水沟	
				（m）	（m/座）	（m/座）	（km）	（m^2）	（m^2）	（m^3）	（m^3）	
1	预制场、拌合场	K2+900		120			3.0	4100	2600			
2	预制场、拌合场	K5+470		130			2.0	3600	2300			
3	临时弃方场地	K5+500		220						5500	202	
4	施工便道	K5+620		180								
	合计			650			5	7700	4900	5500	202	

编制：

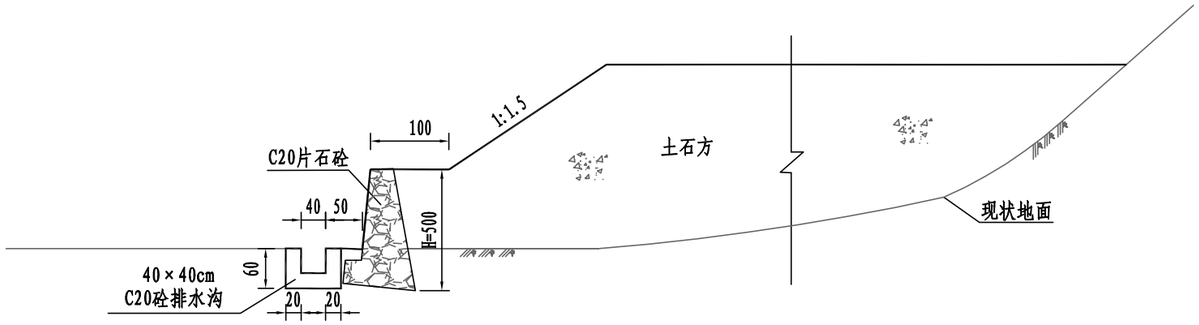
复核：



临时堆土带示意图



碎、块石临时堆场示意图



土石方临时弃土场示意图

注:

1. 图中尺寸单位以cm计。
2. 路基清表按20cm考虑，清除的表土不得用于路基填筑，应结合附近地形与路基两侧成带状临时堆置，以便用于边坡、中央分隔带、机非分隔带等部位绿化防护。
3. 施工单位应严格按水保和环保要求做好临时堆场的水土保持和环境保护工作。施工结束应对临时场地进行复耕还农。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	取弃土场设计图	设 计	顾洋勇		复 核	陈华		审 核	刑渊		图 号	C11-2-2

施工便道主要工程数量表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）　　第 1 页　共 1 页

序号	便道标准与规模			主要工程数量						备注
	长度	宽度	路面(桥梁)类型	路基挖方	路基填方	砌石防护	路面工程	桥梁工程	1-Φ1.5m圆管涵	
	（m）	（m）		（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^2）	（m/座）	（m/座）	
1	120	5.0	碎石路面	300	1560	385				通往K3+040隧道进洞口、弃方场地、拌合预制场
2	130	5.0	碎石路面	325	1690	417				通往K5+470预制场、拌合场
3	220	5.0	碎石路面	550	2860	706				通往K5+500隧道进、出洞口、临时弃方场地
4	180	5.0	碎石路面	450	2340	578				通往K5+670～K5+800段路基
	合计			1625	8450	2087				

编制：　　复核：　　C11-3

公路临时用地表

工程名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）　　第 1 页　共 1 页

序号	工程项目名称	位置或桩号	说属县、乡、村或个人	长度	平均宽度	土地类别及数量								备注
						茶园	水田	旱地	果园	菜地	池塘	水域	合计	
				（m）	（m）	（亩）	（亩）	（亩）	（亩）	（亩）	（亩）	（亩）	（亩）	
1	预制场、拌合场	K2+900	甘霖			9.8							9.8	
2	预制场、拌合场	K5+500	贵门					8.9					8.9	
3	施工便道	K5+620	贵门	180	5.0	2.7							2.7	
4	隧道临时用地	K3+000/K5+500	甘霖/贵门					42.8					42.8	
	合计			180.0	5.0	12.5		51.6					64.1	

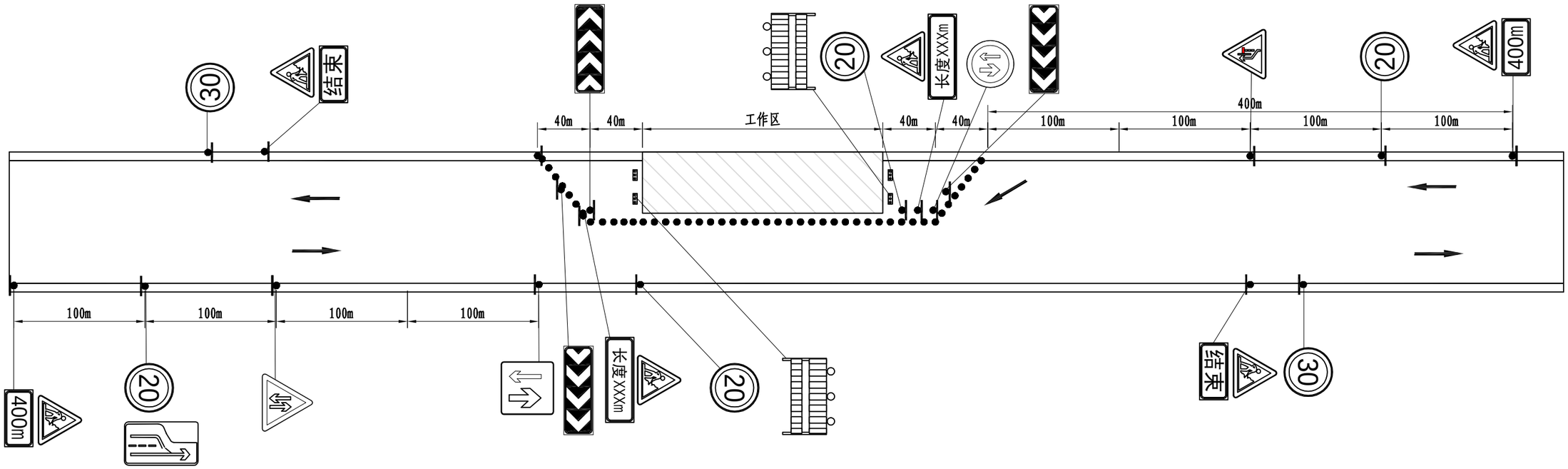
编制：　　复核：　　C11-4

施工期交通安全设施数量汇总表

项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）　　第 1 页　共 1 页

序号	设施名称	规格（mm）	单位	数量						备　注
				路面大中修						
1	防撞桶	Φ580	个	10						
2	标志	□800×1200	套	1						
		□2500×1000	套	3						
		Φ800	套	7						
		△900	套	2						
		□800×800	套	1						
		△900+□800×400	套	6						
3	路栏	采购成品	个	8						
4	活动隔离栏	采购成品	m	150						
5	太阳能爆闪灯	采购成品	套	8						
6	夜间照明	采购成品	套	6						
7	锥形交通路标	采购成品	个	200						

编制：贾哲宁　　复核：



注:

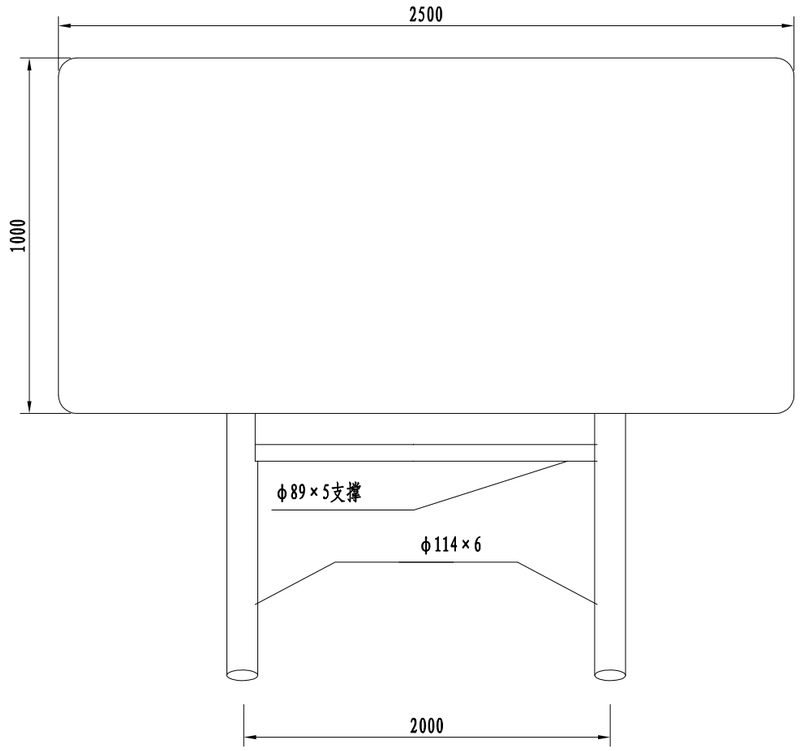
1、本图适用于蒋前线。

2、所有交通标志应严格按GB5768.4-2017《道路交通标志标线 第4部分：作业区》的要求设置。

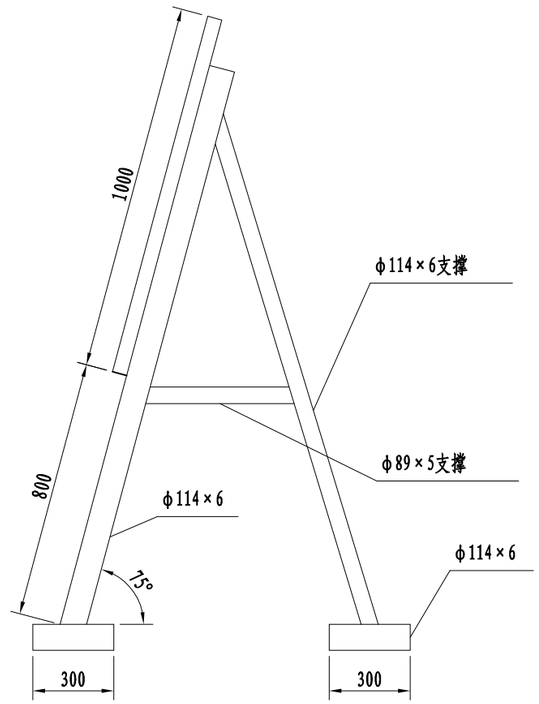
3、改道起始位置安排专人挥动红旗，以引起驾驶员的重视，谨慎驾驶，顺利通过施工区。

4、本图仅供参考，施工时应结合现场实际情况编制交通组织方案。

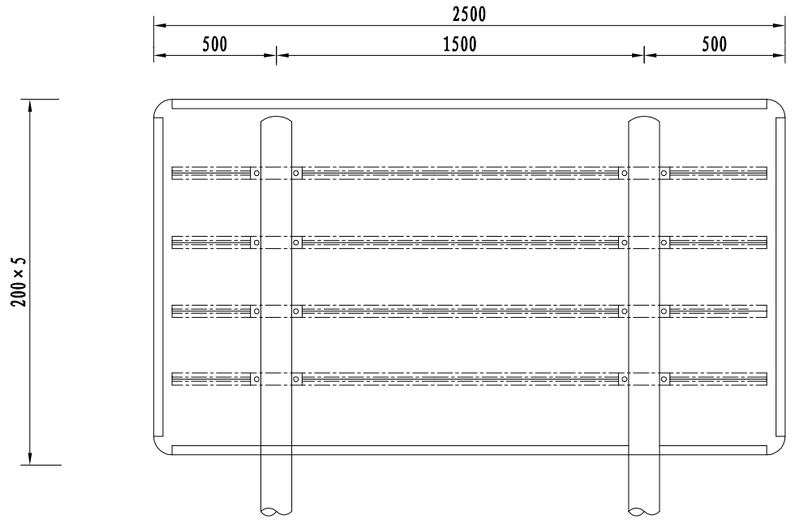
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	施工期临时交通组织设计图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	胡建强		审 核	邢渊		图 号	C11-6



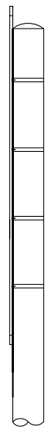
摆置式标志支架大样图



摆置式标志支架侧面图



背面图

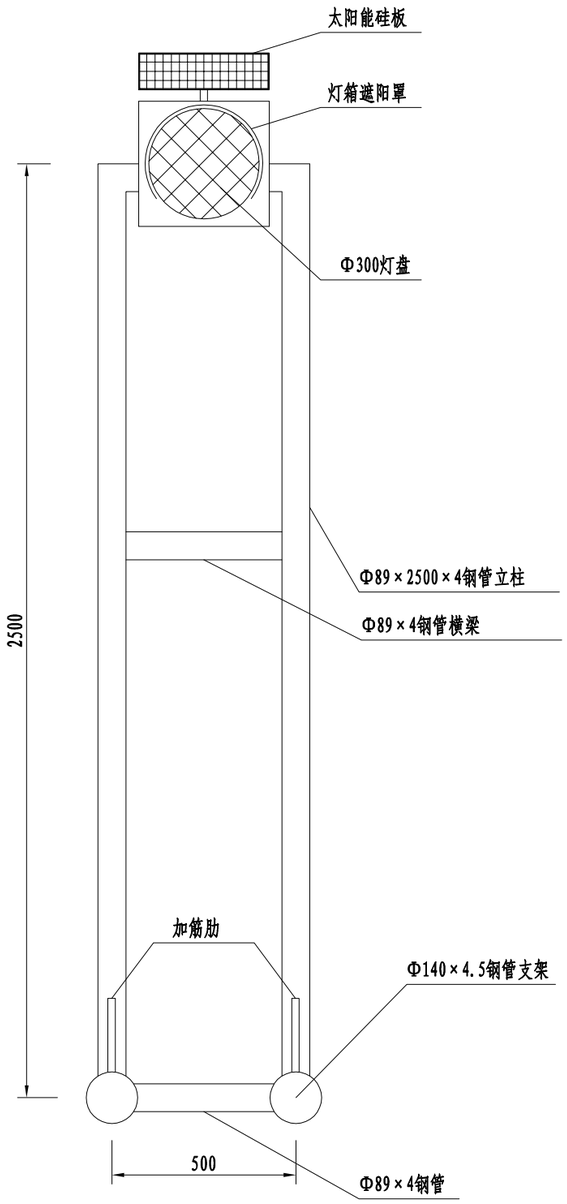


侧面图

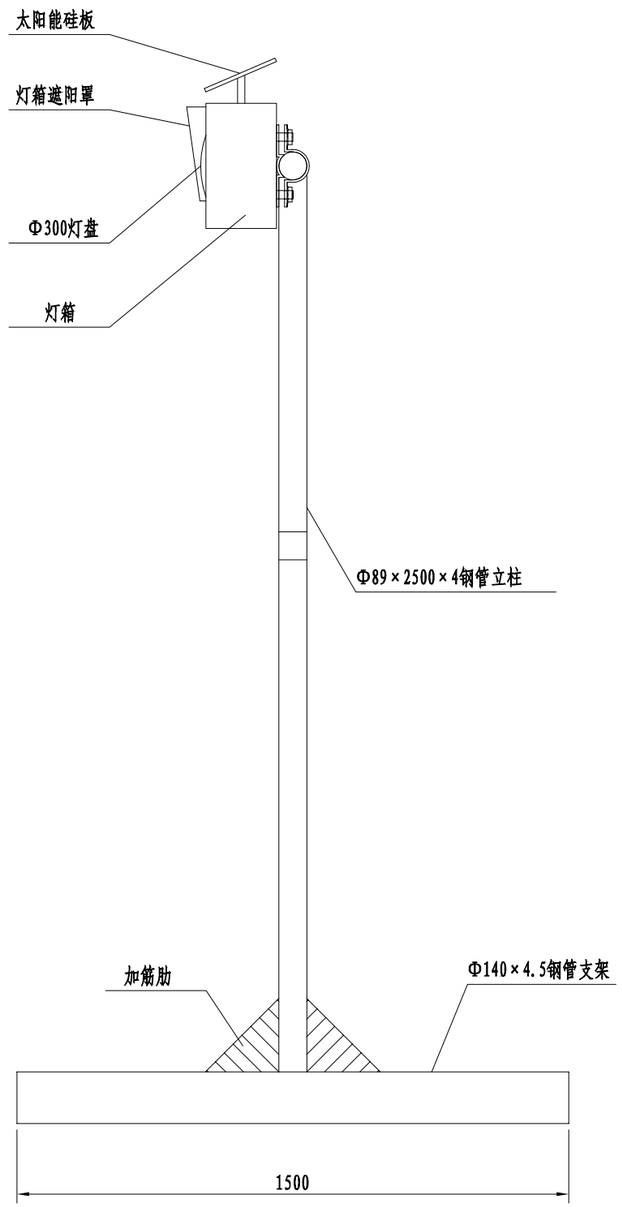
注:

1、本图尺寸均以mm为单位。
2、施工区标志版面内容根据平面布置图制作。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、两根立柱顶部采用Φ114×6钢管连接，钢管均需封头。
5、构件均需经热浸镀锌处理，其焊接需满足相应技术规范要求。

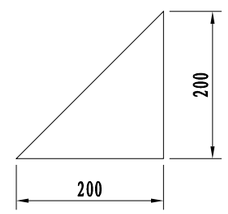
华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	摆置式标志结构设计图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	胡建强		审 核	邢渊		图 号	C11-7



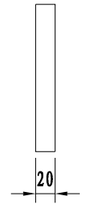
施工区黄闪灯大样图



施工区黄闪灯侧面图



加筋肋大样图

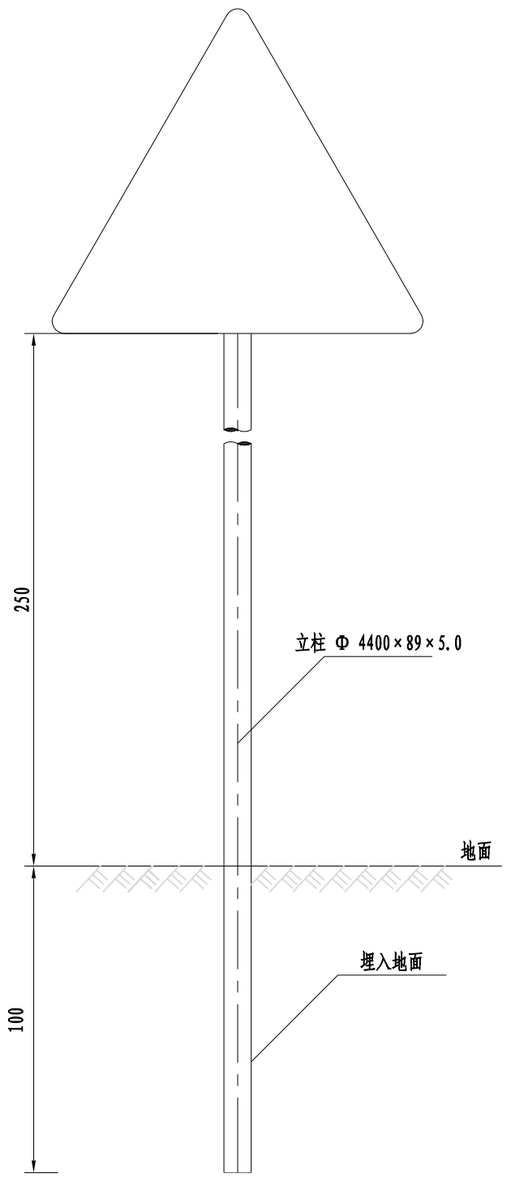


加筋肋侧面图

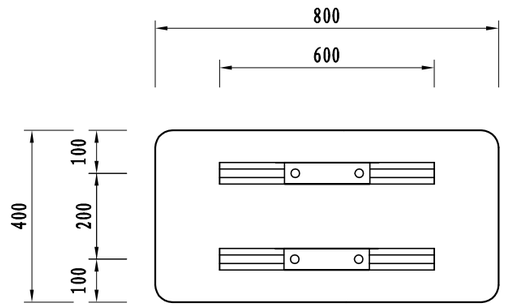
注：

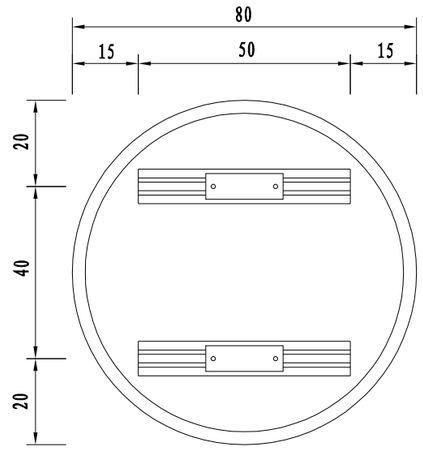
1、本图尺寸均以mm为单位。
2、灯盘规格见图，每个灯盘内发光二极管的个数及亮度需满足相应规范要求。
3、支架制作时，Φ89立柱钢管需插入Φ140立柱内，插入深度不小于50mm。
4、支架采用Φ89钢管焊接制作，制作要求按有关规范执行，并按要求镀锌处理。
5、本图中灯具为推荐形式。可根据厂家提供的灯具进行相应的调整，但灯盘和太阳能硅板的尺寸不得调整。安装灯具前，需先将厂家的资料递交业主及设计单位审核通过后，才能使用。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	施工区黄闪灯设计图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	胡建强		审 核	邢渊		图 号	C11-8

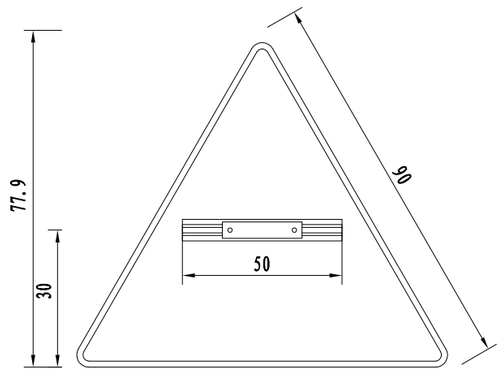


标志立面图





标志板背面连接图



标志板背面连接图

注:

1、本图除立柱以mm为单位外，其余均以cm为单位。
2、施工区标志版面内容参见平面图，
其中的文字和图形等参照国标。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、标志版面和立柱采用滑动铝槽连接，以利重复利用。
5、所有小面板标志均采用本图立柱，仅版面不同。

华汇工程设计集团股份有限公司 中铁第六勘察设计院集团有限公司	嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程 （甘霖-贵门）	单柱临时标志设计图	设 计	贾哲宁	贾哲宁	复 核	胡建强		审 核	邢渊		图 号	C11-9

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	6.415	299649007	46710679.19	71.96	建设项目路线总长度（主线长度）
101	**临时工程**	公路公里	6.415	8475843	1321253.78	2.04	
10101	临时道路	km	6.415	1291320	201296.96	0.31	
1010101	临时便道（修建、拆除与维护）	km	0.65	1291320	1986646.15	0.31	
10102	临时弃土场	m2	28500	3052255	107.1	0.73	
10104	临时供电设施	总额	1	744583	744583	0.18	
10107	拌和站及破碎机安拆	km	6.415	3142634	489888.39	0.75	
1010701	混凝土拌合站安拆	1座	1	315579	315579	0.08	
1010702	路面稳定粒料拌和设施安拆	1座	1	453521	453521	0.11	
1010703	沥青混合料拌和设施安拆	1座	1	1362031	1362031	0.33	
1010704	碎石破碎机安拆	座	6.415	1011503	157677.79	0.24	
10109	交通组织费用	项	1	245051	245051	0.06	
102	**路基工程**	km	3.841	14826869	3860158.55	3.56	
LJ02	路基挖方	m3	47162	1520635	32.24	0.37	
LJ0201	挖土方	m3	33013	109227	3.31	0.03	
LJ0202	挖石方	m3	14149	805797	56.95	0.19	
LJ0203	土方外运	m3	33013	430397	13.04	0.10	
LJ0204	石方外运	m3	11677	175214	15.01	0.04	
LJ03	路基填方	m3	2472	17130	6.93	0.00	
LJ0303	利用石方填筑	m3	2472	17130	6.93	0.00	
LJ04	结构物台背回填	m3	3462.4	815870	235.64	0.20	
LJ0403	桥涵台背回填	m3	3462.4	815870	235.64	0.20	
LJ05	特殊路基处理	km	3.841	81663	21260.87	0.02	
LJ0503	低填浅挖	m3	1477.6	29628	20.05	0.01	
LJ0504	陡坡路堤及填挖交界处理工程	m2	1496	52035	34.78	0.01	
LJ06	排水工程	km	3.841	1385445	360699.04	0.33	
LJ0601	边沟	m3/m	831	1193333	1436.02	0.29	
LJ060101	边沟	m3	618.7	537537	868.82	0.13	
LJ060102	盖板边沟	m3	211.9	236071	1114.07	0.06	
LJ060103	铸铁排水沟	m	800	419725	524.66	0.10	
LJ06010301	花岗岩侧石	m	745	139725	187.55	0.03	
LJ06010302	铸铁排水沟	m	800	280000	350	0.07	
LJ0607	其他排水工程	km	3.841	192112	50016.14	0.05	
LJ060902	雨水口	座	12	16860	1405	0.00	
LJ060903	D500纵向管	m	247	175252	709.52	0.04	
LJ07	路基防护与加固工程	km	3.841	10831115	2819868.52	2.60	
LJ0701	一般边坡防护与加固	km	3.841	10831115	2819868.52	2.60	
LJ070101	M7.5浆砌块石	m3	258	134963	523.11	0.03	
LJ070102	C20片石砼	m3	13437	10174631	757.21	2.44	
LJ070102	挡墙排水工程	m	2838	141847	49.98	0.03	
LJ070103	C25砼压顶	m3	21	19012	905.33	0.00	
LJ070104	SNS主动柔性防护网	m2	1073	196371	183.01	0.05	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
LJ070104	TBS厚层基材植被护坡	m2	1477	164291	111.23	0.04	
LJ08	路基其他工程	km	3.841	175011	45563.92	0.04	
103	**路面工程**	m2	47490	14248699	300.04	3.42	
LM01	沥青混凝土路面	m2	24115	5816780	241.21	1.40	
LM0102	路面底基层	m2	24115	1136482	47.13	0.27	
LM010202	20cm水泥稳定碎石底基层	m2	24115	1136482	47.13	0.27	
LM0103	路面基层	m2	24115	1264660	52.44	0.30	
LM010302	20cm水泥稳定碎石基层	m2	24115	1215978	50.42	0.29	
LM010303	C20混凝土基层	m3	34.5	16585	480.72	0.00	
LM010304	C30水泥砼过渡板	m3	26.6	13485	506.95	0.00	
LM010305	连续配筋C40水泥砼基层	m3	16.56	18612	1123.91	0.00	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	24115	393375	16.31	0.09	
LM010402	黏层	m2	24115	65085	2.7	0.02	
LM010403	封层	m2	24115	325660	13.5	0.08	
LM010408	玻璃纤维格栅	m2	161	2630	16.34	0.00	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	24115	3022263	125.33	0.73	
LM010502	中粒式沥青混凝土面层	m2	24115	1564352	64.87	0.38	
LM01050201	6cmAC-20C沥青砼	m2	24115	1564352	64.87	0.38	
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	24115	1457911	60.46	0.35	
LM01050401	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	24115	1457911	60.46	0.35	
LM04	路槽、路肩及中央分隔带	km	3.841	647778	168648.27	0.16	
LM0402	路肩	km	3.841	647778	168648.27	0.16	
LM040202	土路肩加固	m3	1011	647778	640.73	0.16	
LM04020201	现浇混凝土	m3	1011	647778	640.73	0.16	
LM06	旧路面处理	m2	3055	573831	187.83	0.14	
LM0601	路面设计及加铺	m2	3055	489816	160.33	0.12	
LM060101	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	3055	184693	60.46	0.04	
LM060102	6cmAC-20C沥青砼	m2	3055	198180	64.87	0.05	
LM060104	黏层	m2	3055	8246	2.7	0.00	
LM060106	应力吸收层	m2	3055	91650	30	0.02	
LM04020201	C30混凝土路肩硬化	m3	11	7047	640.64	0.00	
LM0602	路面病害处治	m2	480	84015	175.03	0.02	
LM060201	凿除22cm厚旧水泥砼面板	m2	480	12433	25.9	0.00	
LM060202	22cm水泥砼面板	m2	480	50349	104.89	0.01	
LM060203	凿除20cm半刚性基层	m2	200	1131	5.66	0.00	
LM060204	C20贫混凝土修补基层	m2	200	19230	96.15	0.00	
LM060205	热沥青灌缝	m	57	399	7	0.00	
LM060206	聚酯玻纤防裂布	m2	29	473	16.31	0.00	
SD10	隧道路面	m2	20320	7210310	354.84	1.73	
SD1001	水泥混凝土路面	m2	20319.1667	4462895	219.64	1.07	
SD1002	沥青混凝土路面	m2	20320	2747415	135.21	0.66	
104	**桥梁涵洞工程**	km	0.1	8895621	88956210	2.14	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
10401	涵洞工程	m/道	210.2 / 9	3162164	15043.6 / 351351.56	0.76	
HD01	管涵	m/道	34 / 3	112985	3323.09 / 37661.67	0.03	
HD02	盖板涵	m/道	176.2 / 6	3049179	17305.22 / 508196.5	0.73	
10404	大桥工程	m/座	100 / 1	5733457	57334.57 / 5733457	1.38	
1040401	里义湾大桥（预应力混凝土矮T梁、5*20）	m2/m	1300 / 100	5733457	4410.35 / 57334.57	1.38	
QL0101	基础工程	m2	1300	892770	686.75	0.21	
QL010101	扩大基础	m3	203	128813	634.55	0.03	
QL010102	桩基础	m3	174.6	763957	4375.47	0.18	
QL0102	下部构造	m2	1300	941555	724.27	0.23	
QL010201	U台台帽、台身、侧墙	m3	406.2	385791	949.76	0.09	
QL010201	墩身	m3	27.9	71484	2562.15	0.02	
QL010203	桥墩盖梁、桥台台帽、挡块、支座垫石	m3	181.6	484280	2666.74	0.12	
QL0103	上部构造	m2	1300	2750491	2115.76	0.66	
QL010301	预应力混凝土T梁	m3	722.6	2750491	3806.38	0.66	
QL0104	桥面铺装	m2	1300	519651	399.73	0.12	
QL010401	沥青混凝土铺装	m3	103	129089	1253.29	0.03	
QL010402	水泥混凝土铺装	m3	129.1	390562	3025.27	0.09	
QL0105	桥梁附属结构	m2	1300	394078	303.14	0.09	
QL010501	桥梁支座	个	48	68126	1419.29	0.02	
QL01050101	GBZJ350x400x54	个	32	19491	609.09	0.00	
QL01050102	GBZJH350x400x56	个	16	22592	1412	0.01	
QL01050103	预埋钢板	kg	3177.6	26043	8.2	0.01	
QL010502	伸缩缝	m	26	38110	1465.77	0.01	
QL010503	护栏与护网	m	220	287842	1308.37	0.07	
QL01050301	桥梁混凝土防撞护栏	m	220	287842	1308.37	0.07	
QL0106	其他工程	m2	1300	234912	180.7	0.06	
105	**隧道工程**	km/座	2.474	198006946	80035143.9	47.55	
10503	陈家山隧道	km/座	2.474 / 1	198006946	80035143.9 / 198006946	47.55	
1050301	陈家山隧道	m	2474	198006946	80035.14	47.55	
SD01	洞门及明洞开挖	m3	5516.8	340584	61.74	0.08	
SD0101	挖土方	m3	1103.36	17745	16.08	0.00	
SD0102	挖石方	m3	4413.44	322839	73.15	0.08	
SD02	洞口坡面排水、防护	m3		467443		0.11	
SD0201	浆砌截水沟	m3	67.6	41129	608.42	0.01	
SD0203	边仰坡喷播植草+骨架护坡	m2	345.6	61969	179.31	0.01	
SD0204	喷射混凝土	m3	60	67142	1119.03	0.02	
SD0205	钢筋网	t	1.61	13093	8132.3	0.00	
SD0206	锚杆	m	600	54941	91.57	0.01	
SD0209	挡土墙	m3	243	229169	943.08	0.06	
SD03	洞门建筑	m3/座	315.8	422567	1338.08	0.10	
SD0302	混凝土洞门墙	m3	315.8	422567	1338.08	0.10	
SD04	明洞修筑	m		1791498		0.43	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
SD0401	明洞衬砌及洞顶回填	m3/m		1791498		0.43	
SD040101	混凝土衬砌	m3	762.6	554261	726.8	0.13	
SD040102	钢筋	t	96.84	642852	6638.29	0.15	
SD040103	洞顶回填	m3	1982.6	142799	72.03	0.03	
SD04010301	浆砌片石	m3	148.8	43966	295.47	0.01	
SD04010302	粉质粘土	m3	1833.8	56872	31.01	0.01	
SD04010303	防水层	m2	600	41961	69.94	0.01	
SD040104	锚杆	m	1960	179472	91.57	0.04	
SD040105	边仰坡喷播植草+骨架护坡	m2	780	139856	179.3	0.03	
SD040106	喷射混凝土	m3	60	67032	1117.2	0.02	
SD040107	钢筋网	t	2.37	19274	8132.49	0.00	
SD040108	加固注浆	m3	39.2	27647	705.28	0.01	
SD040109	止水带	m	152.2	18305	120.27	0.00	
SD05	洞身开挖	m3/m	365922.5 / 2430	116209860	317.58 / 47822.99	27.91	
SD0501	开挖	m3/m	365922.5	61940269	169.27	14.87	
SD0502	注浆小导管	m	4692	914508	194.91	0.22	
SD0503	管棚	m	2539	2572083	1013.03	0.62	
SD0504	锚杆	m	245904.4	13365586	54.35	3.21	
SD0505	钢拱架（支撑）	t	1995.2937	14998339	7516.86	3.60	
SD0509	喷混凝土	m3	17101.2	19730399	1153.74	4.74	
SD0510	钢筋网	t	338.9778	2688676	7931.72	0.65	
SD06	洞身衬砌	m3	42123.6	41381782	982.39	9.94	
SD0602	现浇混凝土	m3	42123.6	29521323	700.83	7.09	
SD0603	钢筋	t	1688.2775	11860459	7025.18	2.85	
SD07	仰拱	m3	7310.7	3692676	505.11	0.89	
SD0702	仰拱回填混凝土	m3	7310.7	3692676	505.11	0.89	
SD08	洞内管、沟	m3	2944.8	14779014	5018.68	3.55	
SD0801	电缆沟	m	2474	14779014	5973.73	3.55	
SD080101	现浇混凝土	m/m3	2474 / 14724	11669269	4716.76 / 792.53	2.80	
SD080103	钢筋	t	441.72	3109745	7040.08	0.75	
SD09	防水与排水	m	2474	7117322	2876.85	1.71	
SD0901	防水板	m2	73435.5	3456395	47.07	0.83	
SD0902	止水带、条	m	10703.4	1287349	120.27	0.31	
SD0904	排水管	m	17975.5	438417	24.39	0.11	
SD0905	排水沟、井	m3	927.8	1935161	2085.75	0.46	
SD11	洞身及洞门装饰	m2	48589.2	9002292	185.27	2.16	
SD1101	内装	100m2	485.892	9002292	18527.35	2.16	
SD12	设备洞室	m3	1600	2801908	1751.19	0.67	
SD1202	现浇混凝土	m3	1600	1121323	700.83	0.27	
SD1203	钢筋	t	240	1680585	7002.44	0.40	
106	**交叉工程**	处	25	548840	21953.6	0.13	
10601	平面交叉	处	25	548840	21953.6	0.13	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1060101	公路与等级公路平面交叉	处	2	356900	178450	0.09	
106010101	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	1380	83431	60.46	0.02	
106010102	6cmAC-20C沥青砼	m2	1380	89522	64.87	0.02	
106010103	黏层	m2	1380	3723	2.7	0.00	
106010104	封层	m2	1380	18635	13.5	0.00	
106010105	20cm水泥稳定碎石底基层	m2	1380	65033	47.13	0.02	
106010106	20cm水泥稳定碎石基层	m2	1380	69583	50.42	0.02	
106010107	挖除100cm厚绿化带	m2	1380	22192	16.08	0.01	
106010108	50cm宕渣回填(利用开挖方)	m2	1380	4781	3.46	0.00	
1060102	公路与等外公路平面交叉	处	23	191940	8345.22	0.05	
106010201	凿除旧混凝土路面	m3	39.8	4688	117.79	0.00	
106010202	挖除老路基层	m3	312.4	8824	28.25	0.00	
LJ070101	M7.5浆砌块石	m3	50	26156	523.12	0.01	
LJ070103	C25砼压顶	m3	5	4525	905	0.00	
LJ070102	挡墙排水工程	m	25	615	24.6	0.00	
106010203	沥青砼接坡	m3	91	114048	1253.27	0.03	
106010204	水稳基层	m3	130.9	33001	252.11	0.01	
106010205	填方（利用挖方）	m3	12	83	6.92	0.00	
107	**交通工程及沿线设施**	公路公里	6.415	40530675	6318109.9	9.73	
10701	交通安全设施	公路公里	6.415	3667780	571750.58	0.88	
JA01	护栏	m	2280	2473176	1084.73	0.59	
JA0102	现浇钢筋混凝土防撞护栏	m	30	34811	1160.37	0.01	
JA010201	RrF-SA-E型混凝土护栏	m	30	34811	1160.37	0.01	
JA0105	钢护栏	m	7044	2438365	346.16	0.59	
JA010501	波形钢板护栏	m	1856	805754	434.13	0.19	
JA01050101	Gr-A-2C型	m	200	111438	557.19	0.03	
JA01050102	Gr-B-1E型	m	116	54860	472.93	0.01	
JA01050103	Gr-B-2E型	m	392	114457	291.98	0.03	
JA01050104	Gr-B-1C型	m	412	213597	518.44	0.05	
JA01050105	Gr-B-2C型	m	724	240491	332.17	0.06	
JA01050106	Gr-B-2B2型	m	12	5082	423.5	0.00	
JA01050107	隧道口翼墙过渡段	处	4	32910	8227.5	0.01	
JA01050108	路桥过渡段	处	4	17282	4320.5	0.00	
JA01050109	拆除挡墙块石	m3	25	2058	82.32	0.00	
JA01050110	C25砼挡墙修复	m3	15	13579	905.27	0.00	
JA010503	隔离栏杆	m	240	56203	234.18	0.01	
JA010504	隔离栏	m	4948	1576408	318.59	0.38	
JA03	标志牌	块	88	872559	9915.44	0.21	
JA0301	铝合金标志牌	块	88	634458	7209.75	0.15	
JA030101	单柱式铝合金标志牌	块	59	108261	1834.93	0.03	
JA030103	单悬臂铝合金标志牌	块	17	468047	27532.18	0.11	
JA030104	双悬臂铝合金标志牌	块	2	48339	24169.5	0.01	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
JA030106	附着式铝合金标志牌	块	10	9811	981.1	0.00	
JA030107	悬挂式	块	90	238101	2645.57	0.06	
JA03010701	□25×40cm电光标志	套	64	99455	1553.98	0.02	
JA03010702	□64×64cm车道指示灯（双面）	套	16	76086	4755.38	0.02	
JA03010703	□50×80cm电光标志	套	4	8441	2110.25	0.00	
JA03010704	□250×1300cm可变信息标志牌显示屏	套	6	54119	9019.83	0.01	
JA04	标线	m2	3366	219735	65.28	0.05	
JA0401	路面标线	m2	3366	163651	48.62	0.04	
JA040101	热熔标线	m2/m	3287	149280	45.42	0.04	
JA040103	振动标线	m2/m	29	3837	132.31	0.00	
JA040104	彩色铺装标线	m2	50	10534	210.68	0.00	
JA0402	突起路标	个	870	29493	33.9	0.01	
JA040201	突起路标	个	870	29493	33.9	0.01	
JA0403	减速带	m/处	160	26591	166.19	0.01	
JA05	里程牌、百米桩、界碑	个	138	8066	58.45	0.00	
JA0501	混凝土里程牌、百米桩、界碑	个	138	8066	58.45	0.00	
JA050101	混凝土里程牌	个	7	1003	143.29	0.00	
JA050102	混凝土百米桩	个	67	1027	15.33	0.00	
JA050103	混凝土界碑	个	64	6036	94.31	0.00	
JA06	轮廓标	个	321	11235	35	0.00	
JA07	防眩、防撞设施			5858		0.00	
JA0703	防撞桶	个	12	5858	488.17	0.00	
JA09	安全设施拆除工程	公路公里	6.415	5263	820.42	0.00	
JA0903	拆除波形梁护栏	m	188	5263	27.99	0.00	
JA10	道口标柱	个	106	22260	210	0.01	
JA11	反光膜	m2	180	49628	275.71	0.01	
10705	隧道机电工程	km/座	2.474 / 1	33052338	13359877.93 / 33052338	7.94	
1070501	陈家山隧道机电机电工程	km	2.474	33052338	13359877.93	7.94	
1070502	隧道照明系统	单洞米	2474	15624133	6315.33	3.75	
1070503	隧道消防系统	单洞米	2474	5015959	2027.47	1.20	
1070504	隧道监控系统	单洞米	2474	7021547	2838.14	1.69	
107050401	中央控制系统	项	1	1260944	1260944	0.30	
107050402	环境与设备监控系统	项	1	433423	433423	0.10	
107050403	交通监控系统	项	1	1405055	1405055	0.34	
107050404	视频监控系统	项	1	684130	684130	0.16	
107050405	火灾报警系统	项	1	1026419	1026419	0.25	
107050406	紧急电话机有线广播系统	项	1	731659	731659	0.18	
107050408	供电及接地	项	1	1479917	1479917	0.36	
1070505	隧道供配电系统	单洞米	2474	4628508	1870.86	1.11	
107050501	供配电设备安装及设备	单洞米	2474	4628508	1870.86	1.11	
1070501	隧道通风	单洞米	2474	762191	308.08	0.18	
1	隧道通风	单洞米	2474	762191	308.08	0.18	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
10707	管理、养护、服务房建工程	m2	393.5	1370496	3482.84	0.33	
1070702	养护工区	m2/处	393.5 / 2	1370496	3482.84 / 685248	0.33	
107070202	设备用房	m2	393.5	1370496	3482.84	0.33	
10707020201	北侧设备用房	m2	199.9	691197	3457.71	0.17	
1070702020101	挖方	m3	62.5	1005	16.08	0.00	
1070702020102	地基基础C30混凝土	m3	46.2	94100	2036.8	0.02	
1070702020103	屋内回填C20混凝土	m3	69.65	33485	480.76	0.01	
1070702020104	C30混凝土框架、梁柱及顶板）	m3	50.75	156220	3078.23	0.04	
1070702020105	防水层	m2	218.9	6650	30.38	0.00	
1070702020106	室内铺地800*800*25白麻花岗岩石材	m2	193.96	48566	250.39	0.01	
1070702020107	外立面装修	m2	362.6	181821	501.44	0.04	
1070702020108	砖墙砌筑	m3	110	95801	870.92	0.02	
1070702020109	8+1.52+8钢化夹胶安全玻璃雨棚	m2	11.1	5198	468.29	0.00	
1070702020110	悬挑雨棚方钢100*100*6mm雨棚梁	m	23.65	3271	138.31	0.00	
1070702020111	单扇门FM甲0923	扇	2	4655	2327.5	0.00	
1070702020112	单扇门M0921	扇	4	7751	1937.75	0.00	
1070702020113	双扇门FM甲1221	扇	2	5730	2865	0.00	
1070702020114	双扇门M1523	扇	2	7000	3500	0.00	
1070702020115	窗	扇	14	39944	2853.14	0.01	
10707020201	南侧设备用房	m2	193.6	679299	3508.78	0.16	
1070702020101	挖方	m3	62.5	1005	16.08	0.00	
1070702020102	地基基础C30混凝土	m3	46.2	94100	2036.8	0.02	
1070702020103	屋内回填C20混凝土	m3	69.65	33485	480.76	0.01	
1070702020104	C30混凝土框架、梁柱及顶板）	m3	50.75	156220	3078.23	0.04	
1070702020105	防水层	m2	218.9	6650	30.38	0.00	
1070702020106	室内铺地800*800*25白麻花岗岩石材	m2	188.22	47127	250.38	0.01	
1070702020107	外立面装修	m2	349.44	175232	501.47	0.04	
1070702020108	砖墙砌筑	m3	100	87092	870.92	0.02	
1070702020109	8+1.52+8钢化夹胶安全玻璃雨棚	m2	12.1	5667	468.35	0.00	
1070702020110	悬挑雨棚方钢100*100*6mm雨棚梁	m	25.3	3497	138.22	0.00	
1070702020111	单扇门FM甲0923	扇	1	2328	2328	0.00	
1070702020112	单扇门M0921	扇	3	5813	1937.67	0.00	
1070702020113	双扇门FM甲1221	扇	2	5730	2865	0.00	
1070702020114	双扇门M1523	扇	2	7000	3500	0.00	
1070702020115	窗	扇	14	48353	3453.79	0.01	
10706	供电及照明系统	km	6.398	2440061	381378.71	0.59	
1070602	照明系统设备与安装	套	158	2440061	15443.42	0.59	
107060201	9米高路灯，灯头硅基黄光LED100W	套	158	976651	6181.34	0.23	
107060202	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*25mm2	m	600	75222	125.37	0.02	
107060203	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*16mm2	m	4266	387862	90.92	0.09	
107060204	接地线BV-1*16mm2	m	159	4588	28.86	0.00	
107060205	RVV-3*2.5mm2	m	1789	43294	24.2	0.01	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
107060206	电缆保护管PEΦ63*3.5mm	m	4066	133166	32.75	0.03	
107060207	电缆保护管PEΦ110*5.0mm	m	600	28075	46.79	0.01	
107060208	热镀锌钢管DN80*4mm	m	400	43329	108.32	0.01	
107060209	路灯基础1000*1000*1500mm	座	158	194500	1231.01	0.05	
107060210	路灯配电箱	套	3	18251	6083.67	0.00	
107060211	S14-50KVA箱变	套	3	449258	149752.67	0.11	
107060212	计量箱	套	3	11711	3903.67	0.00	
107060213	箱变C25砼基础5480*3680*1550mm	座	3	72855	24285	0.02	
107060214	路灯配电控制箱C25砼基础950*500*1000mm	座	3	1299	433	0.00	
109	**其他工程**	公路公里	6.415	3137887	489148.4	0.75	
10904	改路工程	km/处	0.56 / 5	1369574	2445667.86 / 273914.8	0.33	
1090401	挖方	m3	9892.8	159103	16.08	0.04	
1090402	填方（利用挖方）	m3	1290.2	8940	6.93	0.00	
1090403	20cm水泥砼面板	m2	1099	105774	96.25	0.03	
1090404	20cm水泥稳定碎石基层	m2	2268.3	114377	50.42	0.03	
1090405	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	1236.3	74817	60.52	0.02	
1090406	6cmAC-20C沥青砼	m2	1236.3	80225	64.89	0.02	
1090407	碎石基层	m2	175	4866	27.81	0.00	
1090407	C20片石砼	m3	952.6	721318	757.21	0.17	
1090408	挖除老路沥青	m2	798	1322	1.66	0.00	
1090409	C30砼边沟	m3	114	98832	866.95	0.02	
10905	改河、改沟、改渠	m/处	233 / 3	740538	3178.27 / 246846	0.18	
1090501	挖方	m3	3920	63047	16.08	0.02	
1090502	M7.5浆砌片石	m3	1264.2	669340	529.46	0.16	
1090504	台后回填（利用挖方）	m3	1176	8151	6.93	0.00	
10906	三改涵洞	m/道	21 / 3	1027775	48941.67 / 342591.67	0.25	
HD02	盖板涵	m/道	21 / 3	1027775	48941.67 / 342591.67	0.25	
110	**专项费用**	元	6.415	10977627	1711243.49	2.64	
11001	施工场地建设费	元	6.415	5102548	795408.89	1.23	
11002	安全生产费	元	6.415	5875079	915834.61	1.41	
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	6.415	47690351	7434193.45	11.45	
201	土地使用费	亩	130.707	13602151	104065.97	3.27	
20101	永久征用土地	亩	67.057	11038151	164608.48	2.65	
20102	临时用地	亩	64.1	2564000	40000	0.62	
202	拆迁补偿费	公路公里	6.415	34088200	5313826.97	8.19	
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	6.415	29939238	4667067.5	7.19	
301	建设项目管理费	公路公里	6.415	12138826	1892256.59	2.91	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	6.415	6081240	947971.94	1.46	
30102	建设项目信息化费	公路公里	6.415	710708	110788.46	0.17	
30103	工程监理费	公路公里	6.415	4849440	755953.23	1.16	
30104	设计文件审查费	公路公里	6.415	176688	27542.95	0.04	
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	6.415	320750	50000	0.08	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
302	研究试验费	公路公里	6.415	500000	77942.32	0.12	
303	建设项目前期工作费	公路公里	6.415	13534608	2109837.57	3.25	
30301	项目建议书、工可编制及工程咨询费	公路公里	6.415	829309	129276.54	0.20	
30302	勘察设计费	公路公里	6.415	11704806	1824599.53	2.81	
30303	设计、监理、施工招标及标底编制费	公路公里	6.415	1000493	155961.5	0.24	
304	专项评价(估)费	公路公里	6.415	1833619	285833.05	0.44	
30401	环境影响评价费	公路公里	6.415	224525	35000	0.05	
30402	水土保持评估费	公路公里	6.415	160375	25000	0.04	
30403	文物勘察费	公路公里	6.415	96225	15000	0.02	
30404	土地预审报告编制费	公路公里	6.415	224525	35000	0.05	
30405	社会稳定风险评估费	公路公里	6.415	69494	10833.05	0.02	
30406	安全预评价费	公路公里	6.415	224525	35000	0.05	
30407	地质灾害危险性评估费	公路公里	6.415	160375	25000	0.04	
30408	地震安全性评价费	公路公里	6.415	160375	25000	0.04	
30409	压覆重要矿床评估费	公路公里	6.415	96225	15000	0.02	
30410	交通安全性评价费	公路公里	6.415	128300	20000	0.03	
30411	行洪论证（评估费）	公路公里	6.415	64150	10000	0.02	
30412	消防专项费	公路公里	6.415	224525	35000	0.05	
305	联合试运转费	公路公里	6.415	99239	15469.84	0.02	
306	生产准备费	公路公里	6.415	184639	28782.39	0.04	
30602	办公和生活用家具购置费	公路公里	6.415	94639	14752.77	0.02	
3060201	路基	公路公里	3.841	11139	2900.03	0.00	
3060202	桥梁	座	1	19800	19800	0.00	
3060203	隧道	座	1	63700	63700	0.02	
30603	生产人员培训费	公路公里	6.415	90000	14029.62	0.02	
307	工程保通费	公路公里	6.415	500000	77942.32	0.12	
308	工程保险费	公路公里	6.415	1148307	179003.43	0.28	
4	第四部分 预备费	公路公里	6.415	18863930	2940597.04	4.53	
401	基本预备费	元		18863930		4.53	
402	价差预备费	元					
5	第一至四部分合计	公路公里	6.415	396142526	61752537.18	95.13	
6	建设期贷款利息	公路公里	6.415	20287623	3162528.92	4.87	
7	公路基本造价	公路公里	6.415	416430149	64915066.1	100.00	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表（07样式）

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
				第一部分 建筑安装工程费	公路公里	6.415	299649007	46710679.19	71.96	建设项目路线总长度（主线长度）
101				临时工程	公路公里	6.415	8475843	1321253.78	2.04	
	10101			临时道路	km	6.415	1291320	201296.96	0.31	
		1010101		临时便道（修建、拆除与维护）	km	0.65	1291320	1986646.15	0.31	
	10102			临时弃土场	m2	28500	3052255	107.1	0.73	
	10104			临时供电设施	总额	1	744583	744583	0.18	
	10107			拌和站及破碎机安拆	km	6.415	3142634	489888.39	0.75	
		1010701		混凝土拌合站安拆	1座	1	315579	315579	0.08	
		1010702		路面稳定粒料拌和设施安拆	1座	1	453521	453521	0.11	
		1010703		沥青混合料拌和设施安拆	1座	1	1362031	1362031	0.33	
		1010704		碎石破碎机安拆	座	6.415	1011503	157677.79	0.24	
	10109			交通组织费用	项	1	245051	245051	0.06	
102				路基工程	km	3.841	14826869	3860158.55	3.56	
	LJ02			路基挖方	m3	47162	1520635	32.24	0.37	
		LJ0201		挖土方	m3	33013	109227	3.31	0.03	
		LJ0202		挖石方	m3	14149	805797	56.95	0.19	
		LJ0203		土方外运	m3	33013	430397	13.04	0.10	
		LJ0204		石方外运	m3	11677	175214	15.01	0.04	
	LJ03			路基填方	m3	2472	17130	6.93	0.00	
		LJ0303		利用石方填筑	m3	2472	17130	6.93	0.00	
	LJ04			结构物台背回填	m3	3462.4	815870	235.64	0.20	
		LJ0403		桥涵台背回填	m3	3462.4	815870	235.64	0.20	
	LJ05			特殊路基处理	km	3.841	81663	21260.87	0.02	
		LJ0503		低填浅挖	m3	1477.6	29628	20.05	0.01	
		LJ0504		陡坡路堤及填挖交界处理工程	m2	1496	52035	34.78	0.01	
	LJ06			排水工程	km	3.841	1385445	360699.04	0.33	
		LJ0601		边沟	m3/m	831	1193333	1436.02	0.29	
			LJ060101	边沟	m3	618.7	537537	868.82	0.13	
			LJ060102	盖板边沟	m3	211.9	236071	1114.07	0.06	
			LJ060103	铸铁排水沟	m	800	419725	524.66	0.10	
			LJ06010301	花岗岩侧石	m	745	139725	187.55	0.03	
			LJ06010302	铸铁排水沟	m	800	280000	350	0.07	
		LJ0607		其他排水工程	km	3.841	192112	50016.14	0.05	
			LJ060902	雨水口	座	12	16860	1405	0.00	
			LJ060903	D500纵向管	m	247	175252	709.52	0.04	
	LJ07			路基防护与加固工程	km	3.841	10831115	2819868.52	2.60	
		LJ0701		一般边坡防护与加固	km	3.841	10831115	2819868.52	2.60	
			LJ070101	M7.5浆砌块石	m3	258	134963	523.11	0.03	
			LJ070102	C20片石砼	m3	13437	10174631	757.21	2.44	
			LJ070102	挡墙排水工程	m	2838	141847	49.98	0.03	
			LJ070103	C25砼压顶	m3	21	19012	905.33	0.00	
			LJ070104	SNS主动柔性防护网	m2	1073	196371	183.01	0.05	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表（07样式）

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
			LJ070104	TBS厚层基材植被护坡	m2	1477	164291	111.23	0.04	
	LJ08			路基其他工程	km	3.841	175011	45563.92	0.04	
103				路面工程	m2	47490	14248699	300.04	3.42	
	LM01			沥青混凝土路面	m2	24115	5816780	241.21	1.40	
		LM0102		路面底基层	m2	24115	1136482	47.13	0.27	
			LM010202	20cm水泥稳定碎石底基层	m2	24115	1136482	47.13	0.27	
		LM0103		路面基层	m2	24115	1264660	52.44	0.30	
			LM010302	20cm水泥稳定碎石基层	m2	24115	1215978	50.42	0.29	
			LM010303	C20混凝土基层	m3	34.5	16585	480.72	0.00	
			LM010304	C30水泥砼过渡板	m3	26.6	13485	506.95	0.00	
			LM010305	连续配筋C40水泥砼基层	m3	16.56	18612	1123.91	0.00	
		LM0104		透层、黏层、封层	m2	24115	393375	16.31	0.09	
			LM010402	黏层	m2	24115	65085	2.7	0.02	
			LM010403	封层	m2	24115	325660	13.5	0.08	
			LM010408	玻璃纤维格栅	m2	161	2630	16.34	0.00	
		LM0105		沥青混凝土面层	m2	24115	3022263	125.33	0.73	
			LM010502	中粒式沥青混凝土面层	m2	24115	1564352	64.87	0.38	
			LM01050201	6cmAC-20C沥青砼	m2	24115	1564352	64.87	0.38	
			LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	24115	1457911	60.46	0.35	
			LM01050401	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	24115	1457911	60.46	0.35	
	LM04			路槽、路肩及中央分隔带	km	3.841	647778	168648.27	0.16	
		LM0402		路肩	km	3.841	647778	168648.27	0.16	
			LM040202	土路肩加固	m3	1011	647778	640.73	0.16	
			LM04020201	现浇混凝土	m3	1011	647778	640.73	0.16	
	LM06			旧路面处理	m2	3055	573831	187.83	0.14	
		LM0601		路面设计及加铺	m2	3055	489816	160.33	0.12	
			LM060101	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	3055	184693	60.46	0.04	
			LM060102	6cmAC-20C沥青砼	m2	3055	198180	64.87	0.05	
			LM060104	黏层	m2	3055	8246	2.7	0.00	
			LM060106	应力吸收层	m2	3055	91650	30	0.02	
			LM04020201	C30混凝土路肩硬化	m3	11	7047	640.64	0.00	
		LM0602		路面病害处治	m2	480	84015	175.03	0.02	
			LM060201	凿除22cm厚旧水泥砼面板	m2	480	12433	25.9	0.00	
			LM060202	22cm水泥砼面板	m2	480	50349	104.89	0.01	
			LM060203	凿除20cm半刚性基层	m2	200	1131	5.66	0.00	
			LM060204	C20贫混凝土修补基层	m2	200	19230	96.15	0.00	
			LM060205	热沥青灌缝	m	57	399	7	0.00	
			LM060206	聚酯玻纤防裂布	m2	29	473	16.31	0.00	
	SD10			隧道路面	m2	20320	7210310	354.84	1.73	
		SD1001		水泥混凝土路面	m2	20319.1667	4462895	219.64	1.07	
		SD1002		沥青混凝土路面	m2	20320	2747415	135.21	0.66	
104				桥梁涵洞工程	km	0.1	8895621	88956210	2.14	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表（07样式）

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
	10401			涵洞工程	m/道	210.2 / 9	3162164	15043.6 / 351351.56	0.76	
		HD01		管涵	m/道	34 / 3	112985	3323.09 / 37661.67	0.03	
		HD02		盖板涵	m/道	176.2 / 6	3049179	17305.22 / 508196.5	0.73	
	10404			大桥工程	m/座	100 / 1	5733457	57334.57 / 5733457	1.38	
		1040401		里义湾大桥（预应力混凝土矮T梁、5*20）	m2/m	1300 / 100	5733457	4410.35 / 57334.57	1.38	
			QL0101	基础工程	m2	1300	892770	686.75	0.21	
			QL010101	扩大基础	m3	203	128813	634.55	0.03	
			QL010102	桩基础	m3	174.6	763957	4375.47	0.18	
			QL0102	下部构造	m2	1300	941555	724.27	0.23	
			QL010201	U台台帽、台身、侧墙	m3	406.2	385791	949.76	0.09	
			QL010201	墩身	m3	27.9	71484	2562.15	0.02	
			QL010203	桥墩盖梁、桥台台帽、挡块、支座垫石	m3	181.6	484280	2666.74	0.12	
			QL0103	上部构造	m2	1300	2750491	2115.76	0.66	
			QL010301	预应力混凝土T梁	m3	722.6	2750491	3806.38	0.66	
			QL0104	桥面铺装	m2	1300	519651	399.73	0.12	
			QL010401	沥青混凝土铺装	m3	103	129089	1253.29	0.03	
			QL010402	水泥混凝土铺装	m3	129.1	390562	3025.27	0.09	
			QL0105	桥梁附属结构	m2	1300	394078	303.14	0.09	
			QL010501	桥梁支座	个	48	68126	1419.29	0.02	
			QL01050101	GBZJ350x400x54	个	32	19491	609.09	0.00	
			QL01050102	GBZJH350x400x56	个	16	22592	1412	0.01	
			QL01050103	预埋钢板	kg	3177.6	26043	8.2	0.01	
			QL010502	伸缩缝	m	26	38110	1465.77	0.01	
			QL010503	护栏与护网	m	220	287842	1308.37	0.07	
			QL01050301	桥梁混凝土防撞护栏	m	220	287842	1308.37	0.07	
			QL0106	其他工程	m2	1300	234912	180.7	0.06	
105				隧道工程	km/座	2.474	198006946	80035143.9	47.55	
	10503			陈家山隧道	km/座	2.474 / 1	198006946	80035143.9 / 198006946	47.55	
		1050301		陈家山隧道	m	2474	198006946	80035.14	47.55	
			SD01	洞门及明洞开挖	m3	5516.8	340584	61.74	0.08	
			SD0101	挖土方	m3	1103.36	17745	16.08	0.00	
			SD0102	挖石方	m3	4413.44	322839	73.15	0.08	
			SD02	洞口坡面排水、防护	m3		467443		0.11	
			SD0201	浆砌截水沟	m3	67.6	41129	608.42	0.01	
			SD0203	边仰坡喷播植草+骨架护坡	m2	345.6	61969	179.31	0.01	
			SD0204	喷射混凝土	m3	60	67142	1119.03	0.02	
			SD0205	钢筋网	t	1.61	13093	8132.3	0.00	
			SD0206	锚杆	m	600	54941	91.57	0.01	
			SD0209	挡土墙	m3	243	229169	943.08	0.06	
			SD03	洞门建筑	m3/座	315.8	422567	1338.08	0.10	
			SD0302	混凝土洞门墙	m3	315.8	422567	1338.08	0.10	
			SD04	明洞修筑	m		1791498		0.43	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表（07样式）

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
			SD0401	明洞衬砌及洞顶回填	m3/m		1791498		0.43	
			SD040101	混凝土衬砌	m3	762.6	554261	726.8	0.13	
			SD040102	钢筋	t	96.84	642852	6638.29	0.15	
			SD040103	洞顶回填	m3	1982.6	142799	72.03	0.03	
			SD04010301	浆砌片石	m3	148.8	43966	295.47	0.01	
			SD04010302	粉质粘土	m3	1833.8	56872	31.01	0.01	
			SD04010303	防水层	m2	600	41961	69.94	0.01	
			SD040104	锚杆	m	1960	179472	91.57	0.04	
			SD040105	边仰坡喷播植草+骨架护坡	m2	780	139856	179.3	0.03	
			SD040106	喷射混凝土	m3	60	67032	1117.2	0.02	
			SD040107	钢筋网	t	2.37	19274	8132.49	0.00	
			SD040108	加固注浆	m3	39.2	27647	705.28	0.01	
			SD040109	止水带	m	152.2	18305	120.27	0.00	
			SD05	洞身开挖	m3/m	365922.5 / 2430	116209860	317.58 / 47822.99	27.91	
			SD0501	开挖	m3/m	365922.5	61940269	169.27	14.87	
			SD0502	注浆小导管	m	4692	914508	194.91	0.22	
			SD0503	管棚	m	2539	2572083	1013.03	0.62	
			SD0504	锚杆	m	245904.4	13365586	54.35	3.21	
			SD0505	钢拱架（支撑）	t	1995.2937	14998339	7516.86	3.60	
			SD0509	喷混凝土	m3	17101.2	19730399	1153.74	4.74	
			SD0510	钢筋网	t	338.9778	2688676	7931.72	0.65	
			SD06	洞身衬砌	m3	42123.6	41381782	982.39	9.94	
			SD0602	现浇混凝土	m3	42123.6	29521323	700.83	7.09	
			SD0603	钢筋	t	1688.2775	11860459	7025.18	2.85	
			SD07	仰拱	m3	7310.7	3692676	505.11	0.89	
			SD0702	仰拱回填混凝土	m3	7310.7	3692676	505.11	0.89	
			SD08	洞内管、沟	m3	2944.8	14779014	5018.68	3.55	
			SD0801	电缆沟	m	2474	14779014	5973.73	3.55	
			SD080101	现浇混凝土	m/m3	2474 / 14724	11669269	4716.76 / 792.53	2.80	
			SD080103	钢筋	t	441.72	3109745	7040.08	0.75	
			SD09	防水与排水	m	2474	7117322	2876.85	1.71	
			SD0901	防水板	m2	73435.5	3456395	47.07	0.83	
			SD0902	止水带、条	m	10703.4	1287349	120.27	0.31	
			SD0904	排水管	m	17975.5	438417	24.39	0.11	
			SD0905	排水沟、井	m3	927.8	1935161	2085.75	0.46	
			SD11	洞身及洞门装饰	m2	48589.2	9002292	185.27	2.16	
			SD1101	内装	100m2	485.892	9002292	18527.35	2.16	
			SD12	设备洞室	m3	1600	2801908	1751.19	0.67	
			SD1202	现浇混凝土	m3	1600	1121323	700.83	0.27	
			SD1203	钢筋	t	240	1680585	7002.44	0.40	
106				交叉工程	处	25	548840	21953.6	0.13	
	10601			平面交叉	处	25	548840	21953.6	0.13	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表（07样式）

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
		1060101		公路与等级公路平面交叉	处	2	356900	178450	0.09	
			106010101	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	1380	83431	60.46	0.02	
			106010102	6cmAC-20C沥青砼	m2	1380	89522	64.87	0.02	
			106010103	黏层	m2	1380	3723	2.7	0.00	
			106010104	封层	m2	1380	18635	13.5	0.00	
			106010105	20cm水泥稳定碎石底基层	m2	1380	65033	47.13	0.02	
			106010106	20cm水泥稳定碎石基层	m2	1380	69583	50.42	0.02	
			106010107	挖除100cm厚绿化带	m2	1380	22192	16.08	0.01	
			106010108	50cm宕渣回填(利用开挖方)	m2	1380	4781	3.46	0.00	
		1060102		公路与等外公路平面交叉	处	23	191940	8345.22	0.05	
			106010201	凿除旧混凝土路面	m3	39.8	4688	117.79	0.00	
			106010202	挖除老路基层	m3	312.4	8824	28.25	0.00	
			LJ070101	M7.5浆砌块石	m3	50	26156	523.12	0.01	
			LJ070103	C25砼压顶	m3	5	4525	905	0.00	
			LJ070102	挡墙排水工程	m	25	615	24.6	0.00	
			106010203	沥青砼接坡	m3	91	114048	1253.27	0.03	
			106010204	水稳基层	m3	130.9	33001	252.11	0.01	
			106010205	填方（利用挖方）	m3	12	83	6.92	0.00	
107				交通工程及沿线设施	公路公里	6.415	40530675	6318109.9	9.73	
	10701			交通安全设施	公路公里	6.415	3667780	571750.58	0.88	
		JA01		护栏	m	2280	2473176	1084.73	0.59	
			JA0102	现浇钢筋混凝土防撞护栏	m	30	34811	1160.37	0.01	
			JA010201	RrF-SA-E型混凝土护栏	m	30	34811	1160.37	0.01	
			JA0105	钢护栏	m	7044	2438365	346.16	0.59	
			JA010501	波形钢板护栏	m	1856	805754	434.13	0.19	
			JA01050101	Gr-A-2C型	m	200	111438	557.19	0.03	
			JA01050102	Gr-B-1E型	m	116	54860	472.93	0.01	
			JA01050103	Gr-B-2E型	m	392	114457	291.98	0.03	
			JA01050104	Gr-B-1C型	m	412	213597	518.44	0.05	
			JA01050105	Gr-B-2C型	m	724	240491	332.17	0.06	
			JA01050106	Gr-B-2B2型	m	12	5082	423.5	0.00	
			JA01050107	隧道口翼墙过渡段	处	4	32910	8227.5	0.01	
			JA01050108	路桥过渡段	处	4	17282	4320.5	0.00	
			JA01050109	拆除挡墙块石	m3	25	2058	82.32	0.00	
			JA01050110	C25砼挡墙修复	m3	15	13579	905.27	0.00	
			JA010503	隔离栏杆	m	240	56203	234.18	0.01	
			JA010504	隔离栏	m	4948	1576408	318.59	0.38	
		JA03		标志牌	块	88	872559	9915.44	0.21	
			JA0301	铝合金标志牌	块	88	634458	7209.75	0.15	
			JA030101	单柱式铝合金标志牌	块	59	108261	1834.93	0.03	
			JA030103	单悬臂铝合金标志牌	块	17	468047	27532.18	0.11	
			JA030104	双悬臂铝合金标志牌	块	2	48339	24169.5	0.01	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表（07样式）

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
			JA030106	附着式铝合金标志牌	块	10	9811	981.1	0.00	
			JA030107	悬挂式	块	90	238101	2645.57	0.06	
			JA03010701	□25×40cm电光标志	套	64	99455	1553.98	0.02	
			JA03010702	□64×64cm车道指示灯（双面）	套	16	76086	4755.38	0.02	
			JA03010703	□50×80cm电光标志	套	4	8441	2110.25	0.00	
			JA03010704	□250×1300cm可变信息标志牌显示屏	套	6	54119	9019.83	0.01	
		JA04		标线	m2	3366	219735	65.28	0.05	
			JA0401	路面标线	m2	3366	163651	48.62	0.04	
			JA040101	热熔标线	m2/m	3287	149280	45.42	0.04	
			JA040103	振动标线	m2/m	29	3837	132.31	0.00	
			JA040104	彩色铺装标线	m2	50	10534	210.68	0.00	
			JA0402	突起路标	个	870	29493	33.9	0.01	
			JA040201	突起路标	个	870	29493	33.9	0.01	
			JA0403	减速带	m/处	160	26591	166.19	0.01	
		JA05		里程牌、百米桩、界碑	个	138	8066	58.45	0.00	
			JA0501	混凝土里程牌、百米桩、界碑	个	138	8066	58.45	0.00	
			JA050101	混凝土里程牌	个	7	1003	143.29	0.00	
			JA050102	混凝土百米桩	个	67	1027	15.33	0.00	
			JA050103	混凝土界碑	个	64	6036	94.31	0.00	
		JA06		轮廓标	个	321	11235	35	0.00	
		JA07		防眩、防撞设施			5858		0.00	
			JA0703	防撞桶	个	12	5858	488.17	0.00	
		JA09		安全设施拆除工程	公路公里	6.415	5263	820.42	0.00	
			JA0903	拆除波形梁护栏	m	188	5263	27.99	0.00	
		JA10		道口标柱	个	106	22260	210	0.01	
		JA11		反光膜	m2	180	49628	275.71	0.01	
	10705			隧道机电工程	km/座	2.474 / 1	33052338	13359877.93 / 33052338	7.94	
		1070501		陈家山隧道机电机电工程	km	2.474	33052338	13359877.93	7.94	
			1070502	隧道照明系统	单洞米	2474	15624133	6315.33	3.75	
			1070503	隧道消防系统	单洞米	2474	5015959	2027.47	1.20	
			1070504	隧道监控系统	单洞米	2474	7021547	2838.14	1.69	
			107050401	中央控制系统	项	1	1260944	1260944	0.30	
			107050402	环境与设备监控系统	项	1	433423	433423	0.10	
			107050403	交通监控系统	项	1	1405055	1405055	0.34	
			107050404	视频监控系统	项	1	684130	684130	0.16	
			107050405	火灾报警系统	项	1	1026419	1026419	0.25	
			107050406	紧急电话机有线广播系统	项	1	731659	731659	0.18	
			107050408	供电及接地	项	1	1479917	1479917	0.36	
			1070505	隧道供配电系统	单洞米	2474	4628508	1870.86	1.11	
			107050501	供配电设备安装及设备	单洞米	2474	4628508	1870.86	1.11	
			1070501	隧道通风	单洞米	2474	762191	308.08	0.18	
			1	隧道通风	单洞米	2474	762191	308.08	0.18	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表（07样式）

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
	10707			管理、养护、服务房建工程	m2	393.5	1370496	3482.84	0.33	
		1070702		养护工区	m2/处	393.5 / 2	1370496	3482.84 / 685248	0.33	
			107070202	设备用房	m2	393.5	1370496	3482.84	0.33	
			10707020201	北侧设备用房	m2	199.9	691197	3457.71	0.17	
			1070702020101	挖方	m3	62.5	1005	16.08	0.00	
			1070702020102	地基基础C30混凝土	m3	46.2	94100	2036.8	0.02	
			1070702020103	屋内回填C20混凝土	m3	69.65	33485	480.76	0.01	
			1070702020104	C30混凝土框架、梁柱及顶板）	m3	50.75	156220	3078.23	0.04	
			1070702020105	防水层	m2	218.9	6650	30.38	0.00	
			1070702020106	室内铺地800*800*25白麻花岗岩石材	m2	193.96	48566	250.39	0.01	
			1070702020107	外立面装修	m2	362.6	181821	501.44	0.04	
			1070702020108	砖墙砌筑	m3	110	95801	870.92	0.02	
			1070702020109	8+1.52+8钢化夹胶安全玻璃雨棚	m2	11.1	5198	468.29	0.00	
			1070702020110	悬挑雨棚方钢100*100*6mm雨棚梁	m	23.65	3271	138.31	0.00	
			1070702020111	单扇门FM甲0923	扇	2	4655	2327.5	0.00	
			1070702020112	单扇门M0921	扇	4	7751	1937.75	0.00	
			1070702020113	双扇门FM甲1221	扇	2	5730	2865	0.00	
			1070702020114	双扇门M1523	扇	2	7000	3500	0.00	
			1070702020115	窗	扇	14	39944	2853.14	0.01	
			10707020201	南侧设备用房	m2	193.6	679299	3508.78	0.16	
			1070702020101	挖方	m3	62.5	1005	16.08	0.00	
			1070702020102	地基基础C30混凝土	m3	46.2	94100	2036.8	0.02	
			1070702020103	屋内回填C20混凝土	m3	69.65	33485	480.76	0.01	
			1070702020104	C30混凝土框架、梁柱及顶板）	m3	50.75	156220	3078.23	0.04	
			1070702020105	防水层	m2	218.9	6650	30.38	0.00	
			1070702020106	室内铺地800*800*25白麻花岗岩石材	m2	188.22	47127	250.38	0.01	
			1070702020107	外立面装修	m2	349.44	175232	501.47	0.04	
			1070702020108	砖墙砌筑	m3	100	87092	870.92	0.02	
			1070702020109	8+1.52+8钢化夹胶安全玻璃雨棚	m2	12.1	5667	468.35	0.00	
			1070702020110	悬挑雨棚方钢100*100*6mm雨棚梁	m	25.3	3497	138.22	0.00	
			1070702020111	单扇门FM甲0923	扇	1	2328	2328	0.00	
			1070702020112	单扇门M0921	扇	3	5813	1937.67	0.00	
			1070702020113	双扇门FM甲1221	扇	2	5730	2865	0.00	
			1070702020114	双扇门M1523	扇	2	7000	3500	0.00	
			1070702020115	窗	扇	14	48353	3453.79	0.01	
	10706			供电及照明系统	km	6.398	2440061	381378.71	0.59	
		1070602		照明系统设备与安装	套	158	2440061	15443.42	0.59	
			107060201	9米高路灯，灯头硅基黄光LED100W	套	158	976651	6181.34	0.23	
			107060202	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*25mm2	m	600	75222	125.37	0.02	
			107060203	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*16mm2	m	4266	387862	90.92	0.09	
			107060204	接地线BV-1*16mm2	m	159	4588	28.86	0.00	
			107060205	RVV-3*2.5mm2	m	1789	43294	24.2	0.01	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表（07样式）

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
			107060206	电缆保护管PEΦ63*3.5mm	m	4066	133166	32.75	0.03	
			107060207	电缆保护管PEΦ110*5.0mm	m	600	28075	46.79	0.01	
			107060208	热镀锌钢管DN80*4mm	m	400	43329	108.32	0.01	
			107060209	路灯基础1000*1000*1500mm	座	158	194500	1231.01	0.05	
			107060210	路灯配电箱	套	3	18251	6083.67	0.00	
			107060211	S14-50KVA箱变	套	3	449258	149752.67	0.11	
			107060212	计量箱	套	3	11711	3903.67	0.00	
			107060213	箱变C25砼基础5480*3680*1550mm	座	3	72855	24285	0.02	
			107060214	路灯配电控制箱C25砼基础950*500*1000mm	座	3	1299	433	0.00	
109				其他工程	公路公里	6.415	3137887	489148.4	0.75	
	10904			改路工程	km/处	0.56 / 5	1369574	2445667.86 / 273914.8	0.33	
		1090401		挖方	m3	9892.8	159103	16.08	0.04	
		1090402		填方（利用挖方）	m3	1290.2	8940	6.93	0.00	
		1090403		20cm水泥砼面板	m2	1099	105774	96.25	0.03	
		1090404		20cm水泥稳定碎石基层	m2	2268.3	114377	50.42	0.03	
		1090405		4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	1236.3	74817	60.52	0.02	
		1090406		6cmAC-20C沥青砼	m2	1236.3	80225	64.89	0.02	
		1090407		碎石基层	m2	175	4866	27.81	0.00	
		1090407		C20片石砼	m3	952.6	721318	757.21	0.17	
		1090408		挖除老路沥青	m2	798	1322	1.66	0.00	
		1090409		C30砼边沟	m3	114	98832	866.95	0.02	
	10905			改河、改沟、改渠	m/处	233 / 3	740538	3178.27 / 246846	0.18	
		1090501		挖方	m3	3920	63047	16.08	0.02	
		1090502		M7.5浆砌片石	m3	1264.2	669340	529.46	0.16	
		1090504		台后回填（利用挖方）	m3	1176	8151	6.93	0.00	
	10906			三改涵洞	m/道	21 / 3	1027775	48941.67 / 342591.67	0.25	
		HD02		盖板涵	m/道	21 / 3	1027775	48941.67 / 342591.67	0.25	
110				专项费用	元	6.415	10977627	1711243.49	2.64	
	11001			施工场地建设费	元	6.415	5102548	795408.89	1.23	
	11002			安全生产费	元	6.415	5875079	915834.61	1.41	
				第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	6.415	47690351	7434193.45	11.45	
201				土地使用费	亩	130.707	13602151	104065.97	3.27	
	20101			永久征用土地	亩	67.057	11038151	164608.48	2.65	
	20102			临时用地	亩	64.1	2564000	40000	0.62	
202				拆迁补偿费	公路公里	6.415	34088200	5313826.97	8.19	
				第三部分 工程建设其他费	公路公里	6.415	29939238	4667067.5	7.19	
301				建设项目管理费	公路公里	6.415	12138826	1892256.59	2.91	
	30101			建设单位（业主）管理费	公路公里	6.415	6081240	947971.94	1.46	
	30102			建设项目信息化费	公路公里	6.415	710708	110788.46	0.17	
	30103			工程监理费	公路公里	6.415	4849440	755953.23	1.16	
	30104			设计文件审查费	公路公里	6.415	176688	27542.95	0.04	
	30105			竣（交）工验收试验检测费	公路公里	6.415	320750	50000	0.08	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表（07样式）

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

01表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
302				研究试验费	公路公里	6.415	500000	77942.32	0.12	
303				建设项目前期工作费	公路公里	6.415	13534608	2109837.57	3.25	
	30301			项目建议书、工可编制及工程咨询费	公路公里	6.415	829309	129276.54	0.20	
	30302			勘察设计费	公路公里	6.415	11704806	1824599.53	2.81	
	30303			设计、监理、施工招标及标底编制费	公路公里	6.415	1000493	155961.5	0.24	
304				专项评价(估)费	公路公里	6.415	1833619	285833.05	0.44	
	30401			环境影响评价费	公路公里	6.415	224525	35000	0.05	
	30402			水土保持评估费	公路公里	6.415	160375	25000	0.04	
	30403			文物勘察费	公路公里	6.415	96225	15000	0.02	
	30404			土地预审报告编制费	公路公里	6.415	224525	35000	0.05	
	30405			社会稳定风险评估费	公路公里	6.415	69494	10833.05	0.02	
	30406			安全预评价费	公路公里	6.415	224525	35000	0.05	
	30407			地质灾害危险性评估费	公路公里	6.415	160375	25000	0.04	
	30408			地震安全性评价费	公路公里	6.415	160375	25000	0.04	
	30409			压覆重要矿床评估费	公路公里	6.415	96225	15000	0.02	
	30410			交通安全性评价费	公路公里	6.415	128300	20000	0.03	
	30411			行洪论证（评估费）	公路公里	6.415	64150	10000	0.02	
	30412			消防专项费	公路公里	6.415	224525	35000	0.05	
305				联合试运转费	公路公里	6.415	99239	15469.84	0.02	
306				生产准备费	公路公里	6.415	184639	28782.39	0.04	
	30602			办公和生活用家具购置费	公路公里	6.415	94639	14752.77	0.02	
		3060201		路基	公路公里	3.841	11139	2900.03	0.00	
		3060202		桥梁	座	1	19800	19800	0.00	
		3060203		隧道	座	1	63700	63700	0.02	
	30603			生产人员培训费	公路公里	6.415	90000	14029.62	0.02	
307				工程保通费	公路公里	6.415	500000	77942.32	0.12	
308				工程保险费	公路公里	6.415	1148307	179003.43	0.28	
				第四部分 预备费	公路公里	6.415	18863930	2940597.04	4.53	
401				基本预备费	元		18863930		4.53	
402				价差预备费	元					
				第一至四部分合计	公路公里	6.415	396142526	61752537.18	95.13	
				建设期贷款利息	公路公里	6.415	20287623	3162528.92	4.87	
				公路基本造价	公路公里	6.415	416430149	64915066.1	100.00	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
1001001	人工	工日	127.66	501759.092	13953.322	23337.749	4029.912	13484.082	310342.376	108.608	36491.058	5004.57		95007.415		
1051001	机械工	工日	127.66	39053.921	844.691	2272.467	1213.058	2079.906	19959.217	62.354	3291.237	412.131		8918.859		
22091	NH-BVV-500-3×2.5mm2	m	8	5050							5050					
1112151	接线盒25x25x18cm	个	20	780							780					
2001001	HPB300钢筋	t	4154	1074.084	0.979	0.251	2.758	57.788	991.697		20.611					
2001003	冷轧带肋钢筋网	t	5000	208.641			190.568	18.073								
2001019	钢丝绳（股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm）	t	5575	2.849		1.137		1.327			0.289	0.095				
2001021	8～12号铁丝（镀锌铁丝）	kg	4.36	15352.658	1754.59	2936.934		77.667	9555.583	11.2	801.5	215.184				
2001022	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	4.79	10935.84		24.29	984.495	1068.971	8433.506		396.256	28.322				
2001028	格栅网	m2	45	1180.3		1180.3										
2001029	钢绳网	m2	50	1073		1073										
2003004	型钢（工字钢,角钢）	t	4159	1591.274	1.734		0.741	1.978	1585.154		1.612	0.055				
2003005	钢板（Q235，δ＝5～40mm）	t	4337	195.065	9.236			8.854	165.1		11.875					
2003008	钢管（无缝钢管）	t	4509	307.649				2.786	129.448		175.072	0.344				
2003010	承插式铸铁管（混合规格）	t	6681	23.084							23.084					
2003011	压制弯头（各种规格）	kg	22.05	181.926							181.926					
2003012	镀锌钢板（δ＝1mm，δ＝1.5mm，δ＝3mm）	t	5422	2.827							2.827					
2003015	钢管立柱	t	7699	49.577							49.577					
2003017	波形钢板（镀锌(包括端头板、撑架)	t	7788	32.633							32.633					
2003022	钢护筒	t	5133	2.34				2.34								
2003025	钢模板（各类定型大块钢模板）	t	5310	248.177		0.077		17.835	227.363		1.221	1.682				
2003026	组合钢模板	t	5442	117.975	2.508	23.602		0.541	89.246	0.008	0.154	1.917				
2003028	安全爬梯	t	8076.92	0.44				0.44								
2003047	可挠金属管(LV-5/50号)	m	22.22	80							80					
2007002	铜接地板	kg	24.53	1							1					
2009002	钢钎（Φ＝22～25mm，32mm）	kg	7.17	232.92				132.12				100.8				
2009003	空心钢钎（优质碳素工具钢）	kg	39.82	52664.337	83.457	80.447		13.602	49436.147	0.565	0.045	5.102		3044.972		
2009004	Φ50mm以内合金钻头（Φ43mm）	个	40.88	29893.103	121.392	83.798		19.738	25137	0.825	0.075	6.939		4523.336		
2009005	Φ150mm以内合金钻头	个	95	50.78					50.78							
2009008	中空注浆锚杆（混合规格）	m	25	144803.296					144803.296							
2009010	钢绳锚杆	t	8500	1.252		1.252										
2009011	电焊条（结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0）	kg	6.73	34192.124				3559.657	19605.264		10997.111	30.091				
2009012	钢筋连接套筒（φ16mm～φ40mm）	个	5.98	239.845				239.845								
2009013	螺栓（混合规格）	kg	7.35	4128.433				876.25			3041.681	210.502				
2009014	镀锌螺栓（混合规格）	kg	11.88	2888.128							2888.128					
2009015	膨胀螺栓（混合规格）	套	4.79	20048.936							20048.936					
2009017	法兰	kg	9.57	802.3							802.3					
2009028	铁件（铁件）	kg	4.53	148906.538	1739.384	68862.586		2560.47	69926.515	25.35	627.502	5164.731				

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
2009029	镀锌铁件	kg	5.73	15566.587							15566.587					
2009030	铁钉（混合规格）	kg	4.7	1931.662	60.696	15.744	1.034	46.476	962.58	0.4	833.935	10.798				
2009033	铸铁管	kg	3.42	490.697				490.697								
2009034	U形锚钉	kg	4.27	151.509		151.509										
2009039	破碎锤钢钎	根	2222.22	36.548		27.589			8.959							
2341001	四对绞电缆UTP CAT5+	m	4	3030							3030					
2341002	五类双绞线4对UTP	m	4	454.5							454.5					
3001001	石油沥青	t	4765	363.512	0.283	2.534	328.807	7.057	0.294	15.67	0.002	8.866				
3001002	改性沥青（SBS、SBR、SR复合）	t	5765	256.728			234.253	5.081		11.296		6.098				
3001006	改性乳化沥青	t	4768	81.951			78.57			3.381						
3003001	重油	kg	4.2	101534.918			91687.735	3229.898		3978.141	385.14	2254.004				
3003002	汽油（92号）	kg	10.67	62000.857		118.775	329.513	307.687	55636.151	14.3	5559.589	34.843				
3003003	柴油（0号,－10号,－20号）	kg	8.9	1052395.893	29201.385	78948.776	39491.413	12749.938	664447.931	3101.36	13659.995	16743.365		194051.73		
3005002	电	kW・h	0.56	11236067.493	5322.193	24766.246	75346.802	139240.275	10609524.308	1983.946	214157.783	5561.56		160164.381		
3005004	水	m3	4.77	272331.854	10475.633	15361.933	3622.914	5729.281	230657.589	135.606	2191.821	4157.078				
4001008	棉纱头	kg	5.15	1.5							1.5					
4003001	原木（混合规格）	m3	1394	308.189	18.063	54.425		5.816	225.726	0.135	0.204	3.819				
4003002	锯材（中板δ＝19～35mm,中方混合规格）	m3	1522	291.72	11.633	2.06	5.11	15.823	186.389	0.075	69.134	1.496				
4003003	枕木（硬）	m3	1442.48	56.851				0.01	56.841							
4013002	草皮	m2	3.1	60.524				60.524								
5001010	塑料防水板（厚1.2mm）	m2	15.38	84154.829					83660.115		494.714					
5001013	PVC塑料管(Φ50mm)（Φ50mm）	m	6.41	3707.073	1024.245	2457.27			43.74	7.65	2.7	171.468				
5001014	PVC塑料管(Φ100mm)（Φ100mm）	m	10.77	13354.35					13328.85	25.5						
5001017	塑料软管	kg	13.59	57.2							57.2					
5001018	塑料弹簧软管(Φ50mm)	m	6.19	313							313					
5001036	塑料波纹管SBG-60Y	m	5.13	3157.572				3157.572								
5001049	橡胶止水带（15mm×300mm）	m	61.95	11126.99					11126.99							
5001052	塑料编织袋（袋装砂井用）	个	1.45	3040				3040								
5003003	压浆料	t	2000	8.851				8.851								
5003006	锚固剂	t	1709.4	125.235					125.235							
5005002	硝铵炸药（1号、2号岩石硝铵炸药）	kg	13.01	374114.356	918.027	600.395		149.87	342484.536	6.215	0.495	55.785		29899.034		
5005008	非电毫秒雷管（导爆管长3～7m）	个	7.52	442897.101	1175.985	748.687		192.286	399291.54	7.96	0.63	71.295		41408.717		
5005009	导爆索（爆速6000～7000m/s）	m	2.21	232720.708	531.09	349.929		86.727	212520.324	3.595	0.285	32.178		19196.58		
5007001	土工布（宽4～5m）	m2	6.73	89375.084		103.275			89270.934	0.875						
5007002	玻璃纤维布（宽 1.0～1.37m,长 100～200m）	m2	8	206.173			206.173									
5009002	油漆	kg	15.38	15.755							15.755					
5009005	桥面防水涂料（聚合物渗透水性桥面防水涂料）	kg	10.26	1715.584				1715.584								
5009007	底油	kg	11.37	6.67							6.67					

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
5009008	热熔涂料	kg	3.89	15416.03							15416.03					
5009011	水玻璃（粘度40°Bel）	kg	1.79	147200.184					147200.184							
5009012	油毛毡（400g,0.915m×21.95m）	m2	3.42	435.183				352.264				82.919				
5009015	冷塑路面材料底漆	kg	42.74	81							81					
5009016	冷塑路面材料面漆	kg	42.74	51.2							51.2					
5009017	磷酸二氢钠	kg	11.28	3472.954					3472.954							
5501003	黏土（堆方）	m3	11.65	494.312	106.218	3.612		325.251	58.531	0.7						
5503004	砂（路面用堆方）	m3	155	0.153							0.153					
5503005	中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方）	m3	155	74029.568	4021.351	6914.406	3226.526	1972.545	55489.213	17.655	945.48	1442.393				
5503006	路面用机制砂	m3	155	866.592			790.727	17.15		38.129		20.585				
5503007	砂砾（堆方）	m3	155	9210.528	3032.879	4031.099		663.909	183.39	20.425	3.825	1275				
5503008	天然砂砾	m3	155	85.28	85.28											
5503009	天然级配（堆方）	m3	165	775.71	775.71											
5503013	矿粉（粒经＜0.0074cm,重量比＞70%）	t	238	607.391			554.218	12.02		26.725		14.428				
5503014	石屑（粒经≤0.8cm堆方）	m3	126	6.988							6.988					
5505002	砾石（4cm）（最大粒径4cm堆方）	m3	155	413.126	413.126											
5505005	片石（码方）	m3	35.22	7413.818	1564.318	2942.703		720.283	248.86			1937.655				
5505006	开采片石	m3	35.22	133250.535										133250.535		
5505008	大卵石（粒径＞8cm码方）	m3	300	0.422			0.422									
5505012	碎石（2cm）（最大粒径2cm堆方）	m3	122.08	13858.486	168.872	694.102		563.826	11770.541		483.185	95.304			0.6	82.655
5505013	碎石（4cm）（最大粒径4cm堆方）	m3	104.25	66746.054	380.83	158.175	5765.992	1632.479	57535.911		363.571	511.008			0.6	398.088
5505015	碎石（8cm）（最大粒径8cm堆方）	m3	93.93	11973.792	60.696	9613.638		760.714	203.148	4.58	501.529	758.073			0.6	71.414
5505016	碎石（未筛分碎石统料堆方）	m3	87.61	21626.987		5337.459	14424.267			1019.65		716.623			0.6	128.988
5505018	路面用碎石（2.5cm）（最大粒经2.5cm堆方）	m3	118.43	1341.301			1216.58	26.386		58.664		31.671			0.6	8
5505024	玄武岩碎石（堆方）	m3	286	2232.849			2037.378	44.188		98.244		53.039				
5505025	块石（码方）	m3	99.94	10113.492	9643.02	270.9		78.04		52.5		69.032				
5505029	粗料石（实方）	m3	320	4.397				2.145				2.252				
5507003	青（红）砖（240mm×115mm×53mm）	千块	475	207.05	86.06						120.99					
5509002	42.5级水泥	t	447	50688.252	1215.029	3922.109	3528.846	1335.836	39389.257	72.782	517.768	706.624				
5511002	钢筋混凝土电杆(7m)	根	264.1	150	150											
5511006	Φ400mm以内混凝土排水管	m	155.25	2498.74					2498.74							
5511007	Φ500mm以内混凝土排水管	m	194	249.47		249.47										
6001002	四氟板式橡胶组合支座（GJZF4系列、GYZF4系列）	dm3	75	125.44				125.44								
6001003	板式橡胶支座（GJZ系列、GYZ系列）	dm3	50	241.92				241.92								
6003001	模数式伸缩装置80型	m	940.17	26				26								
6007002	铝合金标志（包括板面、垫板及其他金属附件）	t	22124	4.157							4.157					
6007003	反光玻璃珠（JT/T280--1995 1、2号(A类)	kg	3.72	3153.344							3153.344					

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
6007004	反光膜	m2	204	797.933							797.933					
6007005	反光突起路钮（通用型、耐磨型、陶瓷隧道专用）	个	26.1	878.7							878.7					
6007009	防撞桶（950mm×950mm）	个	341.88	12							12					
6007010	震动标线涂料	kg	8.12	227.621							227.621					
6007012	防滑砂	kg	4.27	275							275					
6007013	橡胶减速带	m	68.38	160							160					
7001001	电缆（35mm2三芯铅芯连地）	m	37.09	1960.607					648.607		1312					
7001002	母线	m	11.97	150							150					
7001003	屏蔽线	m	3.85	94							94					
7001004	电线（6～25mm2BLX铝芯500V）	m	1.97	11662.091					4626.291		7035.8					
7001005	裸铝（铜）线（35mm2钢芯铝绞成）	m	3.42	3046.7							3046.7					
7001006	橡皮线	m	6.24	1785							1785					
7001008	绝缘软线（BVR-35）	m	16.32	188							188					
7001009	120/20 聚乙烯绝缘电力电缆（规格120/20）	m	14.02	15750	15750											
7005008	尾纤（10m双头）	根	119.66	224.4							224.4					
7005011	铜接线端子（DT-10、25、35）	个	7.01	1165.4							1165.4					
7005016	套管（KT2型）	个	12.39	5.25							5.25					
7005022	电缆托架60cm	根	38.46	105.04							105.04					
7005023	电缆托架穿钉	副	12.82	210.08							210.08					
7005026	拉力环	个	29.91	52.52							52.52					
7005028	手孔口圈	套	384.62	26.26							26.26					
7005030	24V电源	个	299.15	18							18					
7801001	其他材料费	元	1	1971392.409	15031.389	111105.199	25284.69	20377.009	1432354.985	1153.598	358952.255	7133.285				
2009017001	不锈钢金属软管DN200	个	1800	50							50					
2009024002	液压水位控制阀DN100（DN100）	个	4650	1							1					
2009026001	蝶阀DN200（DN200）	个	2000	16							16					
5001016002	PE管sc50	m	5.98	1610.4							1610.4					
7001001002	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*25mm2（35mm2三芯铅芯连地）	m	91.79	606							606					
7001001004	BV-1*16mm2（35mm2三芯铅芯连地）	m	11.15	160.59							160.59					
7001001006	矿物绝缘类电缆3*120+2*70（35mm2三芯铅芯连地）	m	420	4848							4848					
7003001001	4芯单模光缆	m	1.65	3876							3876					
2009024003001	过滤器DN100（DN100）	个	1200	1							1					
5001016001001	电缆保护管PEΦ110*5.0mmm	m	25	644.16							644.16					
5009018001001	多功能储能式发光涂料	kg	15	115436.16					115436.16							
7001001004001	RVV-3*2.5mm2（35mm2三芯铅芯连地）	m	6.94	1806.89							1806.89					

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
7001001008001	WDZA-BYJ-3*2.5（35mm2三芯铝芯连地）	m	4.7	808							808					
7001001008002	WDZAN-RYJSP-2*2.5（35mm2三芯铝芯连地	m	4.8	101							101					
7005013001001	热镀锌电缆桥架XQJ-C-150x75	m	40	909							909					
7001001007001001	矿物绝缘类电缆5*16（35mm2三芯铝芯连地）	m	62	303							303					
7001001006002001002	A级阻燃耐火电缆3*35+2*16（35mm2三芯铝芯连地）	m	82	2828							2828					
7001001006001001001001	矿物绝缘类电缆4*35+1*16（35mm2三芯铝芯连地）	m	138	202							202					
5001031	塑料打孔波纹管(Φ100mm)	m	10.62	8014.44		3008.28			5006.16							
7003001004	光纤GYTZ53-4B1	m	2	2550							2550					
7001001006002001001001001001	A级阻燃电缆5*10（35mm2三芯铝芯连地）	m	30	2020							2020					
7001001006002001001001002	A级阻燃电缆5*16（35mm2三芯铝芯连地）	m	55	3030							3030					
7001001006002001002001	A级阻燃耐火电缆3*25+2*16（35mm2三芯铝芯连地）	m	72	1515							1515					
1125114	60x40x30cm	个	30	24							24					
2001008	钢绞线（普通，无松弛）	t	5138	24.878				24.878								
5505017	路面用碎石（1.5cm）（最大粒经1.5cm堆方）	m3	128.65	2155.362			1954.945	42.4		94.269		50.893			0.6	12.855
5509003	52.5级水泥	t	500	6.064			6.064									
6005009	钢绞线群锚(7孔)（包括夹片、锚垫板和螺旋筋）	套	143.59	212.347				212.347								
2003050001	可挠金属管(LV-5/76#)	m	45	1272							1272					
2003050002	可挠金属管(LV-5/63#)	m	38.5	4240							4240					
5505005001	花岗岩侧石（码方）	m3	3000	38.554		38.554										
5507002001	800*800*25白麻花岗岩石材（150mm×150mm×8mm）	m2	180	397.467							397.467					
7001001007	矿物绝缘类电缆4*25+1*16（35mm2三芯铝芯连地）	m	118	303							303					
7001001008	WDZA-BYJ-3*4（35mm2三芯铝芯连地）	m	6.6	1010							1010					
7005005001	光缆终端盒8芯（每增加12芯,单价增加20元）	个	80	102							102					
2009026001001	闸阀DN200（DN200）	个	2500	10							10					
7001001006001	矿物绝缘类电缆3*95+2*50（35mm2三芯铝芯连地）	m	376.8	3636							3636					
7001001006001001	矿物绝缘类电缆3*70+2*35（35mm2三芯铝芯连地）	m	248	2828							2828					
7001001008001001	WDZAN-BYJ-3*2.5（35mm2三芯铝芯连地）	m	5	505							505					

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
7005013001001001	热镀锌电缆桥架XQJ-C-200x100	m	56.96	4848							4848					
7001001008001001001001	WDZA-BYJ-1*25（35mm2三芯铝芯连地）	m	16	505							505					
7005029	空气开关	个	102.56	27							27					
7901001	设备摊销费	元	1	1823006.538	312812.2	36475.902	11525.613	78172.986	1383188.875	542.922		288.041				
2003047001	安装可挠性金属套管24号	m	10	3180							3180					
2003047002	可挠金属管(LV-5/20号)	m	8.6	1272							1272					
2009024001	闸阀DN100（DN100）	个	1206	9							9					
2009024003	电磁阀（DN100）	个	1100	1							1					
2009025001	闸阀DN150（DN150）	个	2088	4							4					
2009032001	球墨铸铁篦子（79*29*0.3）	套	200	275					275							
5001016001	PEΦ63*3.5mm	m	13	4365.258							4365.258					
5001031001	Φ5PVC管	m	6	57.982		57.982										
5009018001	纳米硅负离子涂料	kg	18	341691.034					341691.034							
7001001001	BVVB 3×2.5mm2（35mm2三芯铝芯连地）	m	6.17	303							303					
7001001003	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*16mm2（35mm2三芯铝芯连地）	m	60.5	4308.66							4308.66					
7001001005	10kv电力电缆 WDZAN-YJY22-8.7/15-3*35（35mm2三芯铝芯连地）	m	86	5211.6							5211.6					
7003001002	8芯光缆	m	4.27	5406							5406					
7003001003	16芯单模光缆	m	8	5304							5304					
7005013001	热镀锌电缆桥架XQJ-C-300x150，带隔板	m	180	4848							4848					
2009017001001	波纹补偿器DN200	个	1643	60							60					
2009024001001	止回阀DN100（DN100）	个	850	2							2					
7001001001001	BVVB 3×6mm2（35mm2三芯铝芯连地）	m	15.33	101							101					
7001001007001	矿物绝缘类电缆3*25+2*16（35mm2三芯铝芯连地）	m	90	101							101					
7005005001001	光缆终端盒16芯（每增加12芯,单价增加20元）	个	139	102							102					
7001001006002001	A级阻燃耐火电缆4*35+1*16（35mm2三芯铝芯连地）	m	104	151.5							151.5					
7001001006002001001001001	A级阻燃耐火电缆5*10（35mm2三芯铝芯连地）	m	38	2828							2828					
2001002	HRB400钢筋	t	3859	3248.963		9.114	4.538	437.398	2664.139		80.735	53.038				
2003009	镀锌钢管（外径15mm～20mm，壁厚2.7mm～4.5mm）	t	4893	301.229							301.229					
3005001	煤	t	630	0.815		0.015	0.769					0.031				
4013001	草籽	kg	70.8	19.698					19.698							
5008001	钢塑格栅	m2	14.42	1637.522		1637.522										
5503015	路面用石屑	m3	126	1382.297			1268.238	23.239		62.927		27.893				

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

02表

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
7001001006001001001	矿物绝缘类电缆3*50+2*25（35mm2三芯铅芯连地）	m	178	3636							3636					
7001001006002001001	A级阻燃耐火电缆4*25+1*16（35mm2三芯铅芯连地）	m	80	202							202					
7001001007001001001	矿物绝缘类电缆4*16（35mm2三芯铅芯连地）	m	50	282.8							282.8					
7001001008001001001	WDZAN-KYJY-6*1.5（35mm2三芯铅芯连地	m	11.08	6060							6060					
700100100602001001001	A级阻燃耐火电缆5*16（35mm2三芯铅芯连地）	m	65	3636							3636					
5501008	植物营养土	m3	291.26	57.406					57.406							
700100100602	A级阻燃耐火电缆4*50+1*25（35mm2三芯铅芯连地）	m	142	202							202					
NH-RVSP-2*2.5	NH-RVSP-2*2.5	m	2.5	1515							1515					
VV 1×35mm2	VV 1×35mm2	m	25.92	303							303					
lb0097001	NH-KVV-2×1.5mm2	m	2.7	2020							2020					
lb0097001001	NH-KVV-3×16mm2	m	45	2020							2020					
lb922	BVR-10mm2	m	7.43	14443							14443					
lb933_1	NH-YJV-0.6/1-4×16mm2	m	65	5050							5050					
lb941001	ZR-RVVP 2×2.5mm2	m	12.22	4545							4545					
同轴电缆	同轴电缆	m	25	1515							1515					
控制电缆(ZR-KVVP-10×1.0mm2)	控制电缆(ZR-KVVP-10×1.0mm2)	m	15	2525							2525					
控制电缆(ZR-KVVP-16×1.0mm2)	控制电缆(ZR-KVVP-16×1.0mm2)	m	28	3030							3030					
控制电缆(ZR-KVVRP-	控制电缆(ZR-KVVRP-2×1.0mm2)	m	2.68	2020							2020					
浙5002001	三维复合排水网（单位质量＞125g/m2，横向抗拉＞5kN，纵向抗拉＞6kN ）	m2	15	3949.376		3949.376										
电力电缆（NH-YJV2×4mm2）	电力电缆（NH-YJV2×4mm2）	m	10.4	3030							3030					
电力电缆（NH-YJV3×2.5mm2）	电力电缆（NH-YJV3×2.5mm2）	m	9.64	3030							3030					
电力电缆（YJV22-4×10mm2	电力电缆（YJV22-4×10mm2）	m	33.58	5050							5050					

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
电力电缆（YJV22-4×10mm2）001	电力电缆（YJV22-4×6mm2）	m	25	5454							5454					
8001002	功率75kW以内履带式推土机（TY100）	台班	1007.22	319.123	11.986	0.174	27.092	10.792	267.627			1.452				
8001004	功率105kW以内履带式推土机（T140-1带松土器）	台班	1334.39	11.19		6.311				1.081		3.798				
8001007	功率165kW以内履带式推土机（T220带松土器）	台班	2113.44	0.959		0.959										
8001025	斗容量0.6m3履带式单斗挖掘机（WY60液压）	台班	929.89	46.046	25.178	14.076		0.806	0.473			5.513				
8001027	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机（WY100液压）	台班	1347.14	73.185					73.185							
8001030	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机（WY200A液压）	台班	1678.21	376.223		279.896	0.272		76.463	3.698	0.148	15.747				
8001035	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机（WK100机械）	台班	1189.4	122.118	30.348	81.654		3.852		0.2		6.064				
8001045	斗容量1.0m3轮胎式装载机（ZL20）	台班	678.71	434.215	75.87	2.58	40.378	15.844	284.759	0.5		14.284				
8001047	斗容量2.0m3轮胎式装载机（ZL40）	台班	1143.51	0.014		0.014										
8001049	斗容量3.0m3轮胎式装载机（ZL50）	台班	1440.61	142.25	96.225	7.444	34.913	0.277		2.083		1.307				
8001053	斗容量3.0m3轮胎式装载机（ZLD50三向倾卸）	台班	1541.78	934.097					934.097							
8001058	功率120kW以内平地机（F155）	台班	1352.5	1.701		1.652						0.049				
8001078	机械自身质量6～8t光轮压路机（2Y-6/8）	台班	410.43	0.936	0.936											
8001079	机械自身质量8～10t光轮压路机（2Y-8/10）	台班	451.74	7.672	5.022	2.65										
8001081	机械自身质量12～15t光轮压路机（3Y-12/15）	台班	666.87	10.703	4.134	1.575	3.858	0.555		0.273		0.307				
8001083	机械自身质量18～21t光轮压路机（3Y-18/21）	台班	860.74	0.165				0.086				0.079				
8001085	机械自身质量0.6t手扶式振动碾（YZS06B）	台班	190.66	2.808	2.808											
8001089	机械自身质量15t以内振动压路机（CA25PD）	台班	1228.49	14.533		8.196				1.404		4.932				
8001090	机械自身质量20t以内振动压路机（YZ18A,YZJ19A）	台班	1663.42	27.91		6.796	18.81			1.351		0.953				
8001093	机械自身质量25t以内冲击式压路机	台班	3681.58	0.827		0.827										
8001102	手持式风动凿岩机	台班	17.24	19.153		19.153										
8001103	气腿式风动凿岩机	台班	18.81	31401.708					31401.708							
8001112	Φ38～115mm液压潜孔钻机（YYG150含支架）	台班	653.04	190.425					190.425							
8003012	生产能力400t/h以内稳定土厂拌设备（WBC-400）	台班	1381.96	14.245		3.462	9.646			0.683		0.454				
8003015	最大摊铺宽度7.5m稳定土摊铺机（WTU75）	台班	1711.62	22.792		5.54	15.434			1.093		0.726				
8003030	撒布宽度1～3m石屑撒布机（SA3）	台班	778.85	0.51			0.482			0.028						
8003038	容量4000L以内沥青洒布车（LS-3500）	台班	691.19	0.062				0.062								
8003040	容量8000L以内沥青洒布车（LS-7500）	台班	928.19	3.676			3.565			0.11						

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
8003053	生产能力320t/h以内沥青混合料拌和设备（H40000）	台班	68809.8	7.224			6.65	0.13		0.289		0.156				
8003060	最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)（S2000）	台班	4063.46	8.565			7.884	0.154		0.342		0.185				
8003065	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机（YZC-15）	台班	1800.67	35.98			33.121	0.646		1.437		0.776				
8003066	机械自身质量9～16t轮胎式压路机（YL16）	台班	721.38	7.903			7.476			0.428						
8003067	机械自身质量16～20t轮胎式压路机（YL20）	台班	848.8	28.777		3.809	22.594	0.215		1.311		0.848				
8003068	机械自身质量20～25t轮胎式压路机（YL27）	台班	1048.7	22.978			21.151	0.413		0.918		0.496				
8003070	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等)	台班	943.88	15.778							15.778					
8003075	凸起振动标线机	台班	698.01	0.397							0.397					
8003076	摊铺宽度3.0～9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机（SF30）	台班	2818.86	12.56		0.188	11.998					0.374				
8003083	混凝土电动刻纹机（RQF180）	台班	275.19	245.942		3.647	234.207					8.089				
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)（SLF）	台班	226.16	118.214		1.427	91.647	20.571				4.569				
8003094	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机（LX200）	台班	4735.37	0.025								0.025				
8003101	机动破路机（LPR300）	台班	247.48	36.634		15.696	15.206			5.731						
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250）	台班	183.52	546.185	62.063	399.334		4.673	34.063	0.16	16.141	29.751				
8005010	出料容量400L以内灰浆搅拌机（UJ325）	台班	152.94	126.261	91.044	3.096		6.658	3.246	0.6		21.617				
8005011	生产功率4～6m3/h混凝土喷射机（HPH6）	台班	348.46	2283.82					2283.82							
8005028	容量3m3以内混凝土搅拌运输车（JCQ3）	台班	900.25	25.55			25.55									
8005031	容量6m3以内混凝土搅拌运输车（MR45）	台班	1416.1	56.884				50.28				6.604				
8005032	容量8m3以内混凝土搅拌运输车	台班	1841.1	835.385			76.674		758.711							
8005051	排量60m3/h以内混凝土输送泵（BSA1406,HBT60）	台班	1173.84	505.054					505.054							
8005056	生产能力15m3/h以内混凝土搅拌站	台班	794.93	13.286			13.286									
8005060	生产能力60m3/h以内混凝土搅拌站（HZS60）	台班	1574.31	328.395			29.022	11.214	286.686			1.473				
8005079	智能张拉系统（LX-MSP型）	台班	690.63	18.108				18.108								
8005084	智能压浆系统（HJZJ-2型）	台班	744.75	0.957				0.957								
8007001	装载质量2t以内载货汽车	台班	411.58	14.255							14.255					
8007002	装载质量3t以内载货汽车	台班	484.34	805.03					805.03							
8007003	装载质量4t以内载货汽车（CA10B）	台班	573.38	1092.521		2.722		2.909	1001.691		85.199					
8007005	装载质量6t以内载货汽车（CA141K,CA1091K）	台班	571.56	112.311				5.92			104.997	1.394				
8007006	装载质量8t以内载货汽车（JN150）	台班	692.63	52.5							52.5					
8007007	装载质量10t以内载货汽车（JN161,JN162）	台班	763.28	4.672				2.239			2.433					
8007012	装载质量5t以内自卸汽车（CA340）	台班	695.77	8.541			7.862	0.153		0.341		0.184				
8007014	装载质量8t以内自卸汽车（QD351）	台班	774.4	0.026								0.026				
8007017	装载质量15t以内自卸汽车（SH361,T815）	台班	1048.28	671.285		351.917	143.044	1.212	10.791	21.921	1.269	141.131				

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
8007019	装载质量20t以内自卸汽车（BJ374）	台班	1255.68	6245.494		120.228	1.066	3.079	5353.223	2.578	0.236	3.079		762.004		
8007024	装载质量20t以内平板拖车组	台班	1060.13	21.259	17.43			2.089			1.74					
8007026	装载质量40t以内平板拖车组	台班	1535.51	2.97	2.97											
8007041	容量6000L以内洒水汽车（YGJ5102GSSEQ）	台班	801.4	4.227					4.221			0.006				
8007043	容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN）	台班	1204.14	64.825		3.518	58.467	0.053		0.663		2.124				
8007046	装载质量1.0t以内机动翻斗车（F10A）	台班	247.32	294.568	53.886			31.197	203.834		0.885	4.766				
8007055	装载质量3t以内电瓶车	台班	234.93	1.91							1.91					
8009020	提升质量20t以内轮胎式起重机（QLY16A）	台班	1241.6	0.172				0.172								
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机（QY5）	台班	741.88	77.3		0.988		7.746	4.508		63.012	1.045				
8009026	提升质量8t以内汽车式起重机（QY8）	台班	798.47	322.179		257.314		17.761	21.74	0.12	2.964	22.28				
8009027	提升质量12t以内汽车式起重机（QY12）	台班	936.9	120.705	9.62			8.373	45.981		56.731					
8009028	提升质量16t以内汽车式起重机（QY16）	台班	1120.1	54.739				2.239			52.5					
8009029	提升质量20t以内汽车式起重机（QY20）	台班	1309.7	69.609	59.66			8.03			1.92					
8009030	提升质量25t以内汽车式起重机（QY25）	台班	1460.37	124.147				99.696			9.913	14.538				
8009031	提升质量30t以内汽车式起重机（QY30）	台班	1560.1	5.53	5.53											
8009032	提升质量40t以内汽车式起重机（QY40）	台班	2341.82	38.507	33.06			5.447								
8009034	提升质量75t以内汽车式起重机（QY75）	台班	3620.23	30.57	30.57											
8009046	最大作业高度10m以内高空作业车（QYJ5040JGKZ10）	台班	589	67.246					36.592		30.654					
8009047	最大作业高度15m以内高空作业车（QYJ5060JGKZ15）	台班	782.15	26.86							26.86					
8009080	牵引力30kN以内单筒慢动电动卷扬机（JJM-3）	台班	164.84	53.075		13.091		38.775			1.21					
8009081	牵引力50kN以内单筒慢动电动卷扬机（JJM-5）	台班	177.83	369.39				284.038			85.004	0.348				
8009083	牵引力100kN以内单筒慢动电动卷扬机（JJM-10）	台班	257.74	0.172				0.172								
8009122	提升质量4t以内内燃叉车（CPC40A）	台班	544.51	13.627							13.627					
8009123	提升质量5t以内内燃叉车（CPC50A）	台班	671.49	2.28							2.28					
8009153	提升质量300kg以内液压升降机（提升高度9m）	台班	156.94	9.32							9.32					
8011029	JK8型冲击钻机（55kW）	台班	572.61	292.549				292.549								
8011056	泥浆分离器（ZX-200）	台班	460.37	3.097				3.097								
8011057	容量100～150L泥浆搅拌机	台班	142.83	7.488				7.488								
8013019	出水口直径100mm以内潜水泵	台班	23.21	513.334					513.334							
8013024	出水口直径100mm以内泥浆泵（4PN）	台班	188.53	9.554				9.554								
8015006	数控钢筋弯箍机	台班	723.87	1.636				1.636								
8015007	数控立式钢筋弯曲中心	台班	862.09	32.775				23.999			6.878	1.899				
8015008	全自动钢筋笼滚焊机	台班	676.65	1.772				1.772								
8015009	d≤45mm钢筋挤压连接机	台班	32.98	0.506				0.506								
8015027	容量21kV・A以内交流电弧焊机（BX1-220）	台班	169.88	2.4							2.4					
8015028	容量32kV・A以内交流电弧焊机（BX1-330）	台班	180.78	6291.876				546.666	3389.237		2350.467	5.506				

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	隧道工程	交叉工程	交通工程及沿线设施	其他工程		辅助生产	%	数量
8015029	容量42kV・A以内交流电弧焊机（BX2-500）	台班	209.58	4.139				4.139								
8015048	容量100kV・A以内交流对焊机（UN1-100）	台班	307.27	6.545				6.545								
8015060	装料口径150mm×250mm电动颚式破碎机（PE150×250）	台班	156.22	1221.691										1221.691		
8015061	装料口径250mm×400mm电动颚式破碎机（PE250×4000）	台班	223.12	3087.41										3087.41		
8015081	生产率8～20m3/h滚筒式筛分机（YTSX1200×6000）	台班	247.71	3847.753										3847.753		
8017045	排气量20m3/min以内电动空气压缩机（4L-20/8）	台班	520.68	9541.334					9541.334							
8017047	排气量3m3/min以内机动空气压缩机（CV-3/8-1）	台班	332.54	111.451		9.666		58.067	0.729	0.015	0.045	42.929				
8017049	排气量9m3/min以内机动空气压缩机（VY-9/7）	台班	807.2	2421.278	45.522	40.577		4.043	86.744	0.3		1.905		2242.186		
8021001	光纤测试仪	台班	283.61	12.72							12.72					
8021007	网络分析仪（10MHz～110GHz）	台班	164.86	68.4							68.4					
8021014	光纤熔接机	台班	109.65	174.16							174.16					
8021016	光时域反射仪（1.3～1.55μm）	台班	630.26	2.35							2.35					
8023004	功率75kW以内轴流式通风机	台班	307.2	1423.474					1423.474							
8023006	功率110kW以内轴流式通风机	台班	464.88	4955.621					4955.621							
8025004	功率90kW以内工程修理车（EQ-141）	台班	825.05	15.39							15.39					
8099001	小型机具使用费	元	1	1410340.156	9264.468	19995.646	3850.404	17767.222	1196462.145	41.998	77372.522	2265.945		83319.807		

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	101	临时工程	公路公里	6.415	4935640		1781281	3768807	659199	6454338		125160	215082	610185	391471	679607	8475843	1321253.78
2	10101	临时道路	km	6.415	696491		267758	668697	54964	991419		17280	30346	90438	55214	106623	1291320	201296.96
3	1010101	临时便道（修建、拆除与维护）	km	0.65	696491		267758	668697	54964	991419		17280	30346	90438	55214	106623	1291320	1986646.15
4	10102	临时弃土场	m2	28500	1724365		693209	1515452	103464	2312125		42434	77803	231002	136870	252021	3052255	107.1
5	10104	临时供电设施	总额	1	585654		30000	563145		593145		7846	26425	9690	45998	61479	744583	744583
6	10107	拌和站及破碎机安拆	km	6.415	1929130		790314	1021513	500771	2312598		57600	80508	279055	153389	259484	3142634	489888.39
7	1010701	混凝土拌合站安拆	1座	1	174836		112775	93884	17684	224343		5681	7889	37629	13980	26057	315579	315579
8	1010702	路面稳定粒料拌和设施安拆	1座	1	290882		100992	146069	87650	334711		8921	13125	36098	23219	37447	453521	453521
9	1010703	沥青混合料拌和设施安拆	1座	1	861649		333486	517855	152660	1004001		24060	38878	114027	68604	112461	1362031	1362031
10	1010704	碎石破碎机安拆	座	6.415	601763		243061	263705	242777	749543		18938	20616	91301	47586	83519	1011503	157677.79
11	10109	交通组织费用	项	1						245051							245051	245051
12	102	路基工程	km	3.841	8769909		2979298	6511210	1519266	11009774		226107	359670	1056012	694189	1201117	14546869	3787260.87
13	LJ02	路基挖方	m3	47162	1060480		70914	158937	946120	1175971		41169	30138	63821	83979	125557	1520635	32.24
14	LJ0201	挖土方	m3	33013	71694		12215		68779	80994		3678	2438	7325	5773	9019	109227	3.31
15	LJ0202	挖石方	m3	14149	566043		58699	158937	400471	618107		18325	19393	38638	44800	66534	805797	56.95
16	LJ0203	土方外运	m3	33013	299227				338455	338455		13566	5880	13313	23646	35537	430397	13.04
17	LJ0204	石方外运	m3	11677	123516				138415	138415		5600	2427	4545	9760	14467	175214	15.01
18	LJ03	路基填方	m3	2472	11136		1578		11154	12732		481	382	1231	890	1414	17130	6.93
19	LJ0303	利用石方填筑	m3	2472	11136		1578		11154	12732		481	382	1231	890	1414	17130	6.93
20	LJ04	结构物台背回填	m3	3462.4	577615		11050	586917	73302	671269		7921	17749	6801	44764	67366	815870	235.64
21	LJ0403	桥涵台背回填	m3	3462.4	577615		11050	586917	73302	671269		7921	17749	6801	44764	67366	815870	235.64
22	LJ05	特殊路基处理	km	3.841	52468		6551	32297	25642	64490		1546	1557	3205	4122	6743	81663	21260.87
23	LJ0503	低填浅挖	m3	1477.6	20123		1183	13	21585	22781		941	557	1299	1604	2446	29628	20.05
24	LJ0504	陡坡路堤及填挖交界处理工程	m2	1496	32345		5368	32284	4057	41709		605	1000	1906	2518	4297	52035	34.78
25	LJ06	排水工程	km	3.841	551606		195572	655175	18426	869173		12289	23501	65624	43583	91275	1105445	287801.35
26	LJ0601	边沟	m3/m	831	433503		179101	526848	8690	714639		10333	19426	59149	34373	75413	913333	1099.08
27	LJ060101	边沟	m3	618.7	289463		123400	280632	5367	409399		6978	13060	40751	22965	44384	537537	868.82
28	LJ060102	盖板边沟	m3	211.9	134411		50094	126818	3300	180212		3065	6065	16587	10650	19492	236071	1114.07
29	LJ060103	铸铁排水沟	m	800	9629		5607	119398	23	125028		290	301	1811	758	11537	139725	174.66
30	LJ06010301	花岗岩侧石	m	745	9629		5607	119398	23	125028		290	301	1811	758	11537	139725	187.55
31	LJ06010302	铸铁排水沟	m	800						280000							280000	350
32	LJ0607	其他排水工程	km	3.841	118103		16471	128327	9736	154534		1956	4075	6475	9210	15862	192112	50016.14
33	LJ060902	雨水口	座	12	14400			14400		14400					1068	1392	16860	1405
34	LJ060903	D500纵向管	m	247	103703		16471	113927	9736	140134		1956	4075	6475	8142	14470	175252	709.52
35	LJ07	路基防护与加固工程	km	3.841	6421430		2600860	5073859	427614	8102333		157945	283106	884223	509196	894312	10831115	2819868.52
36	LJ0701	一般边坡防护与加固	km	3.841	6421430		2600860	5073859	427614	8102333		157945	283106	884223	509196	894312	10831115	2819868.52

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
37	LJ070101	M7.5浆砌块石	m3	258	76473		30631	66800	4771	102202		1884	3450	10213	6070	11144	134963	523.11
38	LJ070102	C20片石砼	m3	13437	5971557		2538744	4626643	409564	7574951		152507	269437	863231	474398	840107	10174631	757.21
39	LJ070102	挡墙排水工程	m	2838	111644		11057	99929	117	111103		1643	5037	3572	8780	11712	141847	49.98
40	LJ070103	C25砼压顶	m3	21	10886		5415	7979	577	13971		296	491	1818	866	1570	19012	905.33
41	LJ070104	SNS主动柔性防护网	m2	1073	110555		15013	132193	12585	159791		1615	4691	5389	8671	16214	196371	183.01
42	LJ070104	TBS厚层基材植被护坡	m2	1477	140315			140315		140315					10411	13565	164291	111.23
43	LJ08	路基其他工程	km	3.841	95174		92773	4025	17008	113806		4756	3237	31107	7655	14450	175011	45563.92
44	103	路面工程	m2	47490	9853348		514458	9683492	1352964	11550914		146386	309336	216189	764928	1168897	14157049	298.11
45	LM01	沥青混凝土路面	m2	24115	4163332		59009	4211625	523600	4794234		56905	129655	32943	322760	480283	5816780	241.21
46	LM0102	路面底基层	m2	24115	804597		15393	817555	102108	935056		11034	24725	9475	62354	93838	1136482	47.13
47	LM010202	20cm水泥稳定碎石底基层	m2	24115	804597		15393	817555	102108	935056		11034	24725	9475	62354	93838	1136482	47.13
48	LM0103	路面基层	m2	24115	889095		21492	912655	105350	1039497		12179	28009	11602	68952	104421	1264660	52.44
49	LM010302	20cm水泥稳定碎石基层	m2	24115	858902		15393	880634	105333	1001360		11609	26422	9633	66552	100402	1215978	50.42
50	LM010303	C20混凝土基层	m3	34.5	9905		2246	10647		12893		226	577	725	795	1369	16585	480.72
51	LM010304	C30水泥砼过渡板	m3	26.6	8134		1732	8773		10505		182	474	559	652	1113	13485	506.95
52	LM010305	连续配筋C40水泥砼基层	m3	16.56	12154		2121	12601	17	14739		162	536	685	953	1537	18612	1123.91
53	LM0104	透层、黏层、封层	m2	24115	250095		10734	308660	7697	327091		2765	7821	3875	19343	32480	393375	16.31
54	LM010402	黏层	m2	24115	41275		1539	51925	809	54273		430	1291	527	3190	5374	65085	2.7
55	LM010403	封层	m2	24115	207885		8620	255215	6888	270723		2306	6501	3162	16079	26889	325660	13.5
56	LM010408	玻璃纤维格栅	m2	161	935		575	1520		2095		29	29	186	74	217	2630	16.34
57	LM0105	沥青混凝土面层	m2	24115	2219545		11390	2172755	308445	2492590		30927	69100	7991	172111	249544	3022263	125.33
58	LM010502	中粒式沥青混凝土面层	m2	24115	1155491		6760	1095940	184988	1287688		17108	35949	4767	89674	129166	1564352	64.87
59	LM01050201	6cmAC-20C沥青砼	m2	24115	1155491		6760	1095940	184988	1287688		17108	35949	4767	89674	129166	1564352	64.87
60	LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	24115	1064054		4630	1076815	123457	1204902		13819	33151	3224	82437	120378	1457911	60.46
61	LM01050401	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	24115	1064054		4630	1076815	123457	1204902		13819	33151	3224	82437	120378	1457911	60.46
62	LM04	路槽、路肩及中央分隔带	km	3.841	400978		103251	358561	43052	504864		8980	12539	36560	31349	53486	647778	168648.27
63	LM0402	路肩	km	3.841	400978		103251	358561	43052	504864		8980	12539	36560	31349	53486	647778	168648.27
64	LM040202	土路肩加固	m3	1011	400978		103251	358561	43052	504864		8980	12539	36560	31349	53486	647778	640.73
65	LM040202001	现浇混凝土	m3	1011	400978		103251	358561	43052	504864		8980	12539	36560	31349	53486	647778	640.73
66	LM06	旧路面处理	m2	3055	342598		11830	334084	47912	393826		5230	10969	5355	26621	39781	482181	157.83
67	LM0601	路面设计及加铺	m2	3055	290774		2761	285734	39646	328141		4070	9053	1477	22548	32877	398166	130.33
68	LM060101	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	3055	134799		587	136416	15640	152643		1750	4199	408	10443	15250	184693	60.46
69	LM060102	6cmAC-20C沥青砼	m2	3055	146383		856	138839	23436	163131		2167	4554	604	11360	16364	198180	64.87
70	LM060104	黏层	m2	3055	5229		195	6578	102	6875		55	164	67	404	681	8246	2.7

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
71	LM060106	应力吸收层	m2	3055						91650							91650	30
72	LM04020201	C30混凝土路肩硬化	m3	11	4363		1123	3901	468	5492		98	136	398	341	582	7047	640.64
73	LM0602	路面病害处治	m2	480	51824		9069	48350	8266	65685		1160	1916	3878	4073	6904	84015	175.03
74	LM060201	凿除22cm厚旧水泥砼面板	m2	480	7157		3640		4770	8410		374	214	1835	574	1026	12433	25.9
75	LM060202	22cm水泥砼面板	m2	480	32243		2678	35732	2672	41082		479	1008	1120	2503	4157	50349	104.89
76	LM060203	凿除20cm半刚性基层	m2	200	772		43		824	867		40	20	48	62	94	1131	5.66
77	LM060204	C20贫混凝土修补基层	m2	200	11484		2604	12344		14948		263	669	841	921	1588	19230	96.15
78	LM060205	热沥青灌缝	m	57													399	7
79	LM060206	聚酯玻纤防裂布	m2	29	168		104	274		378		4	5	34	13	39	473	16.31
80	SD10	隧道路面	m2	20320	4946440		340368	4779222	738400	5857990		75271	156173	141331	384198	595347	7210310	354.84
81	SD1001	水泥混凝土路面	m2	20319.1667	2942863		325005	2860888	409139	3595032		45124	93845	131727	228671	368496	4462895	219.64
82	SD1002	沥青混凝土路面	m2	20320	2003577		15363	1918334	329261	2262958		30147	62328	9604	155527	226851	2747415	135.21
83	104	桥梁涵洞工程	km	0.1	5639474		1721379	4197664	763036	6682079		128212	244603	641769	446110	732848	8895621	88956210
84	10401	涵洞工程	m/道	210.2	1922260		730272	1435140	186844	2352256		47754	83649	246677	152382	259446	3162164	15043.6
85	HD01	管涵	m/道	34	62159		31144	46880	5666	83690		1756	2755	10508	4947	9329	112985	3323.09
86	HD02	盖板涵	m/道	176.2	1860101		699128	1388260	181178	2268566		45998	80894	236169	147435	250117	3049179	17305.22
87	10404	大桥工程	m/座	100	3717214		991107	2762524	576192	4329823		80458	160954	395092	293728	473402	5733457	57334.57
88	1040401	里义湾大桥（预应力混凝土矮T梁、5*20）	m2/m	1300	3717214		991107	2762524	576192	4329823		80458	160954	395092	293728	473402	5733457	4410.35
89	QL0101	基础工程	m2	1300	571774		145926	283530	219515	648971		19744	29015	75284	46042	73714	892770	686.75
90	QL010101	扩大基础	m3	203	79189		20214	63621	13894	97729		2361	4473	7232	6383	10635	128813	634.55
91	QL010102	桩基础	m3	174.6	492585		125712	219909	205621	551242		17383	24542	68052	39659	63079	763957	4375.47
92	QL0102	下部构造	m2	1300	596831		187909	419109	98926	705944		14750	28223	67420	47474	77744	941555	724.27
93	QL010201	U台台帽、台身、侧墙	m3	406.2	240593		81941	154452	48792	285185		7432	12726	29245	19348	31855	385791	949.76
94	QL010201	墩身	m3	27.9	45735		13710	33761	6589	54060		962	2010	4936	3614	5902	71484	2562.15
95	QL010203	桥墩盖梁、桥台台帽、挡块、支座垫石	m3	181.6	310503		92258	230896	43545	366699		6356	13487	33239	24512	39987	484280	2666.74
96	QL0103	上部构造	m2	1300	1790471		469429	1404159	209079	2082667		34932	77613	186972	141203	227104	2750491	2115.76
97	QL010301	预应力混凝土T梁	m3	722.6	1790471		469429	1404159	209079	2082667		34932	77613	186972	141203	227104	2750491	3806.38
98	QL0104	桥面铺装	m2	1300	351878		58464	327392	26528	412384		4291	11157	21658	27255	42906	519651	399.73
99	QL010401	沥青混凝土铺装	m3	103	94800		487	92803	13175	106465		1321	2951	342	7352	10658	129089	1253.29
100	QL010402	水泥混凝土铺装	m3	129.1	257078		57977	234589	13353	305919		2970	8206	21316	19903	32248	390562	3025.27
101	QL0105	桥梁附属结构	m2	1300	265657		63115	237450	7145	307710		2950	9159	21112	20610	32537	394078	303.14
102	QL010501	桥梁支座	个	48	51284		4689	50699	479	55867		194	935	1617	3889	5624	68126	1419.29
103	QL01050101	GBZJ350x400x54	个	32	14016		3088	12169		15257		96	451	997	1081	1609	19491	609.09
104	QL01050102	GBZJH350x400x56	个	16	15025		1601	16287	479	18367		98	484	620	1158	1865	22592	1412

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
105	QL01050103	预埋钢板	kg	3177.6	22243			22243		22243					1650	2150	26043	8.2
106	QL010502	伸缩缝	m	26	29738		2987	25391	1937	30315		198	957	1201	2292	3147	38110	1465.77
107	QL010503	护栏与护网	m	220	184635		55439	161360	4729	221528		2558	7267	18294	14429	23766	287842	1308.37
108	QL01050301	桥梁混凝土防撞护栏	m	220	184635		55439	161360	4729	221528		2558	7267	18294	14429	23766	287842	1308.37
109	QL0106	其他工程	m2	1300	140603		66264	90884	14999	172147		3791	5787	22646	11144	19397	234912	180.7
110	105	隧道工程	km/座	2.474	122106325		39618307	88704901	23526011	151849219		1620792	5015336	13619712	9552687	16349200	198006946	80035143.9
111	10503	陈家山隧道	km/座	2.474	122106325		39618307	88704901	23526011	151849219		1620792	5015336	13619712	9552687	16349200	198006946	80035143.9
112	1050301	陈家山隧道	m	2474	122106325		39618307	88704901	23526011	151849219		1620792	5015336	13619712	9552687	16349200	198006946	80035.14
113	SD01	洞门及明洞开挖	m3	5516.8	239295		19255	51791	191948	262994		8480	7370	14687	18932	28121	340584	61.74
114	SD0101	挖土方	m3	1103.36	12206		380		13423	13803		566	272	671	968	1465	17745	16.08
115	SD0102	挖石方	m3	4413.44	227089		18875	51791	178525	249191		7914	7098	14016	17964	26656	322839	73.15
116	SD02	洞口坡面排水、防护	m3		276145		116247	181474	49718	347439		6943	11797	40787	21880	38597	467443	
117	SD0201	浆砌截水沟	m3	67.6	23046		11823	17427	1054	30304		627	1040	3928	1834	3396	41129	608.42
118	SD0203	边仰坡喷播植草+骨架护坡	m2	345.6	36266		16448	23924	5253	45625		1024	1617	5699	2887	5117	61969	179.31
119	SD0204	喷射混凝土	m3	60	41971		8043	27350	15769	51162		1196	1874	4025	3341	5544	67142	1119.03
120	SD0205	钢筋网	t	1.61	8413		2117	6973	1030	10120		60	271	912	649	1081	13093	8132.3
121	SD0206	锚杆	m	600	33887		15153	13472	12869	41494		306	1091	4896	2618	4536	54941	91.57
122	SD0209	挡土墙	m3	243	132562		62663	92328	13743	168734		3730	5904	21327	10551	18923	229169	943.08
123	SD03	洞门建筑	m3/座	315.8	270520		68965	232570	26721	328256		3073	10510	24757	21080	34891	422567	1338.08
124	SD0302	混凝土洞门墙	m3	315.8	270520		68965	232570	26721	328256		3073	10510	24757	21080	34891	422567	1338.08
125	SD04	明洞修筑	m		1125956		361947	857575	151829	1371351		14430	43479	126472	87843	147923	1791498	
126	SD0401	明洞衬砌及洞顶回填	m3/m		1125956		361947	857575	151829	1371351		14430	43479	126472	87843	147923	1791498	
127	SD040101	混凝土衬砌	m3	762.6	338136		110937	260035	51518	422490		5288	14995	39128	26595	45765	554261	726.8
128	SD040102	钢筋	t	96.84	425168		97664	392169	16279	506112		2859	13686	34340	32775	53080	642852	6638.29
129	SD040103	洞顶回填	m3	1982.6	89339		45481	45659	11910	103050		1346	4117	15461	7034	11791	142799	72.03
130	SD04010301	浆砌片石	m3	148.8	30650		9688	21617	1553	32858		399	1378	3295	2406	3630	43966	295.47
131	SD04010302	粉质粘土	m3	1833.8	31973		28092		9957	38049		494	1438	9679	2516	4696	56872	31.01
132	SD04010303	防水层	m2	600	26716		7701	24042	400	32143		453	1301	2487	2112	3465	41961	69.94
133	SD040104	锚杆	m	1960	110695		49499	44009	42038	135546		998	3563	15994	8552	14819	179472	91.57
134	SD040105	边仰坡喷播植草+骨架护坡	m2	780	81850		37122	53996	11855	102973		2308	3649	12862	6516	11548	139856	179.3
135	SD040106	喷射混凝土	m3	60	41891		8043	27350	15668	51061		1192	1878	4030	3336	5535	67032	1117.2
136	SD040107	钢筋网	t	2.37	12385		3116	10264	1516	14896		90	399	1343	955	1591	19274	8132.49
137	SD040108	加固注浆	m3	39.2	17335		6005	13961	1033	20999		228	780	1996	1361	2283	27647	705.28
138	SD040109	止水带	m	152.2	9157		4080	10132	12	14224		121	412	1318	719	1511	18305	120.27
139	SD05	洞身开挖	m3/m	365922.5	74939942		28544902	37800730	20440023	86785655		1017053	3063784	9884718	5863340	9595310	116209860	317.58
140	SD0501	开挖	m3/m	365922.5	39819052		17691431	11948259	15653798	45293488		650200	1736469	6014114	3131664	5114334	61940269	169.27

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
141	SD0502	注浆小导管	m	4692	648022		149881	508900	42530	701311		8353	29142	49326	50866	75510	914508	194.91
142	SD0503	管棚	m	2539	1705186		501587	1149650	312068	1963305		19791	69370	174104	133140	212373	2572083	1013.03
143	SD0504	锚杆	m	245904.4	9037513		3059310	5906908	1234482	10200700		71272	296022	996175	697836	1103581	13365586	54.35
144	SD0505	钢拱架（支撑）	t	1995.2937	9812095		2447024	8388919	860471	11696414		71278	330880	903475	757897	1238395	14998339	7516.86
145	SD0509	喷混凝土	m3	17101.2	12236474		4126133	8507579	2234252	14867964		183550	545545	1542179	962045	1629116	19730399	1153.74
146	SD0510	钢筋网	t	338.9778	1681600		569536	1390515	102422	2062473		12609	56356	205345	129892	222001	2688676	7931.72
147	SD06	洞身衬砌	m3	42123.6	26776390		4715114	26055384	2041814	32812312		336056	1093297	1630407	2092866	3416844	41381782	982.39
148	SD0602	现浇混凝土	m3	42123.6	19015384		2473649	19269421	1846537	23589607		282521	843470	873695	1494490	2437540	29521323	700.83
149	SD0603	钢筋	t	1688.2775	7761006		2241465	6785963	195277	9222705		53535	249827	756712	598376	979304	11860459	7025.18
150	SD07	仰拱	m3	7310.7	2302629		279985	2373521	311892	2965398		36644	101527	103099	181108	304900	3692676	505.11
151	SD0702	仰拱回填混凝土	m3	7310.7	2302629		279985	2373521	311892	2965398		36644	101527	103099	181108	304900	3692676	505.11
152	SD08	洞内管、沟	m3	2944.8	9015962		3541291	7563897	111675	11216863		109448	379321	1147845	705251	1220286	14779014	5018.68
153	SD0801	电缆沟	m	2474	9015962		3541291	7563897	111675	11216863		109448	379321	1147845	705251	1220286	14779014	5973.73
154	SD080101	现浇混凝土	m/m3	2474	7035399		2988669	5675502	108009	8772180		96085	315567	969348	552571	963518	11669269	4716.76
155	SD080103	钢筋	t	441.72	1980563		552622	1888395	3666	2444683		13363	63754	178497	152680	256768	3109745	7040.08
156	SD09	防水与排水	m	2474	4353574		1396729	3989200	97294	5483223		58108	192594	454091	341636	587670	7117322	2876.85
157	SD0901	防水板	m2	73435.5	2352170		599986	2007895	48908	2656789		30034	105777	193796	184608	285391	3456395	47.07
158	SD0902	止水带、条	m	10703.4	643971		286943	712512	856	1000311		8536	28959	92683	50565	106295	1287349	120.27
159	SD0904	排水管	m	17975.5	324217		106381	217014	245	323640		4187	14580	34361	25449	36200	438417	24.39
160	SD0905	排水沟、井	m3	927.8	1033216		403419	1051779	47285	1502483		15351	43278	133251	81014	159784	1935161	2085.75
161	SD11	洞身及洞门装饰	m2	48589.2	981766		161275	7907017	5199	8073491		12222	44150	52091	77030	743308	9002292	185.27
162	SD1101	内装	100m2	485.892	981766		161275	7907017	5199	8073491		12222	44150	52091	77030	743308	9002292	18527.35
163	SD12	设备洞室	m3	1600	1824146		412597	1691742	97898	2202237		18335	67507	140758	141721	231350	2801908	1751.19
164	SD1202	现浇混凝土	m3	1600	722271		93958	731919	70138	896015		10732	32038	33186	56766	92586	1121323	700.83
165	SD1203	钢筋	t	240	1101875		318639	959823	27760	1306222		7603	35469	107572	84955	138764	1680585	7002.44
166	106	交叉工程	处	25	388530		13864	360123	73710	447697		6425	12144	7051	30204	45319	548840	21953.6
167	10601	平面交叉	处	25	388530		13864	360123	73710	447697		6425	12144	7051	30204	45319	548840	21953.6
168	1060101	公路与等级公路平面交叉	处	2	254842		3910	239094	49862	292866		4057	7773	2948	19786	29470	356900	178450
169	106010101	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	1380	60891		265	61622	7065	68952		790	1897	185	4718	6889	83431	60.46
170	106010102	6cmAC-20C沥青砼	m2	1380	66124		387	62716	10587	73690		979	2057	273	5131	7392	89522	64.87
171	106010103	黏层	m2	1380	2362		88	2971	46	3105		24	74	30	183	307	3723	2.7
172	106010104	封层	m2	1380	11896		493	14605	394	15492		131	372	181	920	1539	18635	13.5
173	106010105	20cm水泥稳定碎石底基层	m2	1380	46044		881	46785	5842	53508		629	1415	543	3568	5370	65033	47.13
174	106010106	20cm水泥稳定碎石基层	m2	1380	49152		881	50395	6027	57303		662	1512	552	3808	5746	69583	50.42
175	106010107	挖除100cm厚绿化带	m2	1380	15265		475		16788	17263		707	340	840	1210	1832	22192	16.08
176	106010108	50cm宕渣回填(利用开挖方)	m2	1380	3108		440		3113	3553		135	106	344	248	395	4781	3.46

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
177	1060102	公路与等外公路平面交叉	处	23	133688		9954	121029	23848	154831		2368	4371	4103	10418	15849	191940	8345.22
178	106010201	凿除旧混凝土路面	m3	39.8	2697		1372		1798	3170		142	80	692	217	387	4688	117.79
179	106010202	挖除老路基层	m3	312.4	6033		339		6436	6775		301	159	379	481	729	8824	28.25
180	LJ070101	M7.5浆砌块石	m3	50	14820		5936	12946	925	19807		365	669	1979	1176	2160	26156	523.12
181	LJ070103	C25砼压顶	m3	5	2592		1289	1900	137	3326		69	117	433	206	374	4525	905
182	LJ070102	挡墙排水工程	m	25	424		163	291		454		5	19	53	33	51	615	24.6
183	106010203	沥青砼接坡	m3	91	83757		430	81991	11640	94061		1168	2608	301	6494	9416	114048	1253.27
184	106010204	水稳基层	m3	130.9	23311		417	23901	2858	27176		316	717	260	1807	2725	33001	252.11
185	106010205	填方（利用挖方）	m3	12	54		8		54	62		2	2	6	4	7	83	6.92
186	107	交通工程及沿线设施	公路公里	6.415	14690731	10355415	4658444	16045525	975119	21679088	11534150	352436	722446	1640385	1169818	3338857	40497180	6312888.54
187	10701	交通安全设施	公路公里	6.415	2249193	131840	622896	2027522	71034	2721452	131840	21663	76918	208124	174208	300080	3634285	566529.23
188	JA01	护栏	m	2280	1583386		522860	1364538	24505	1911903		12340	50498	172077	122151	204207	2473176	1084.73
189	JA0102	现浇钢筋混凝土防撞护栏	m	30	21678		6471	20073	434	26978		302	808	2157	1692	2874	34811	1160.37
190	JA010201	RrF-SA-E型混凝土护栏	m	30	21678		6471	20073	434	26978		302	808	2157	1692	2874	34811	1160.37
191	JA0105	钢护栏	m	7044	1561708		516389	1344465	24071	1884925		12038	49690	169920	120459	201333	2438365	346.16
192	JA010501	波形钢板护栏	m	1856	469763		67938	579406	12133	659477		4061	15893	23456	36337	66530	805754	434.13
193	JA01050101	Gr-A-2C型	m	200	65254		7624	83047	1225	91896		508	2176	2616	5041	9201	111438	557.19
194	JA01050102	Gr-B-1E型	m	116	31732		2163	42522	1147	45832		193	1022	838	2445	4530	54860	472.93
195	JA01050103	Gr-B-2E型	m	392	66588		3543	90503	1916	95962		399	2143	1373	5129	9451	114457	291.98
196	JA01050104	Gr-B-1C型	m	412	123999		23009	146825	3253	173087		1161	4249	7862	9602	17636	213597	518.44
197	JA01050105	Gr-B-2C型	m	724	140589		21411	172068	3023	196502		1200	4752	7307	10873	19857	240491	332.17
198	JA01050106	Gr-B-2B2型	m	12	2931		383	3702	102	4187		18	94	137	226	420	5082	423.5
199	JA01050107	隧道口翼墙过渡段	处	4	19689		4374	21328	482	26184		260	737	1477	1535	2717	32910	8227.5
200	JA01050108	路桥过渡段	处	4	10064		510	13712	277	14499		60	324	197	775	1427	17282	4320.5
201	JA01050109	拆除挡墙块石	m3	25	1141		1053		296	1349		52	45	350	92	170	2058	82.32
202	JA01050110	C25砼挡墙修复	m3	15	7776		3868	5699	412	9979		210	351	1299	619	1121	13579	905.27
203	JA010503	隔离栏杆	m	240	48000			48000		48000					3562	4641	56203	234.18
204	JA010504	隔离栏	m	4948	1043945		448451	717059	11938	1177448		7977	33797	146464	80560	130162	1576408	318.59
205	JA03	标志牌	块	88	468023	131840	75297	491289	16956	583542	131840	5479	17495	25725	36432	72046	872559	9915.44
206	JA0301	铝合金标志牌	块	88	417161		30310	486355	6941	523606		2502	13429	10400	32135	52386	634458	7209.75
207	JA030101	单柱式铝合金标志牌	块	59	70042		8172	77595	2585	88352		438	2255	2880	5397	8939	108261	1834.93
208	JA030103	单悬臂铝合金标志牌	块	17	308226		18924	364659	3882	387465		1829	9922	6443	23742	38646	468047	27532.18
209	JA030104	双悬臂铝合金标志牌	块	2	32049		2997	36224	427	39648		195	1032	1004	2469	3991	48339	24169.5

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
210	JA030106	附着式铝合金标志牌	块	10	6844		217	7877	47	8141		40	220	73	527	810	9811	981.1
211	JA030107	悬挂式	块	90	50862	131840	44987	4934	10015	59936	131840	2977	4066	15325	4297	19660	238101	2645.57
212	JA03010701	□25×40cm电光标志	套	64	39676	22400	38400	2635	6013	47048	22400	2364	3172	12904	3355	8212	99455	1553.98
213	JA03010702	□64×64cm车道指示灯（双面）	套	16	4055	64000	1430	2105	908	4443	64000	178	324	521	338	6282	76086	4755.38
214	JA03010703	□50×80cm电光标志	套	4	2480	3440	2400	165	376	2941	3440	148	198	807	210	697	8441	2110.25
215	JA03010704	□250×1300cm可变信息标志牌显示屏	套	6	4651	42000	2757	29	2718	5504	42000	287	372	1093	394	4469	54119	9019.83
216	JA04	标线	m2	3366	151229		19844	123745	27513	171102		3097	6823	8611	11958	18144	219735	65.28
217	JA0401	路面标线	m2	3366	121436		14204	86985	24761	125950		2513	5479	6592	9604	13513	163651	48.62
218	JA040101	热熔标线	m2/m	3287	110553		13428	78054	23185	114667		2319	4988	6235	8745	12326	149280	45.42
219	JA040103	振动标线	m2/m	29	2813		259	2009	711	2979		60	127	131	223	317	3837	132.31
220	JA040104	彩色铺装标线	m2	50	8070		517	6922	865	8304		134	364	226	636	870	10534	210.68
221	JA0402	突起路标	个	870	10859		1555	23483		25038		173	490	502	855	2435	29493	33.9
222	JA040201	突起路标	个	870	10859		1555	23483		25038		173	490	502	855	2435	29493	33.9
223	JA0403	减速带	m/处	160	18934		4085	13277	2752	20114		411	854	1517	1499	2196	26591	166.19
224	JA05	里程牌、百米桩、界碑	个	138	4764		2309	3415	196	5920		123	216	762	379	666	8066	58.45
225	JA0501	混凝土里程牌、百米桩、界碑	个	138	4764		2309	3415	196	5920		123	216	762	379	666	8066	58.45
226	JA050101	混凝土里程牌	个	7	590		302	385	42	729		16	27	101	47	83	1003	143.29
227	JA050102	混凝土百米桩	个	67	614		316	408	21	745		16	28	104	49	85	1027	15.33
228	JA050103	混凝土界碑	个	64	3560		1691	2622	133	4446		91	161	557	283	498	6036	94.31
229	JA06	轮廓标	个	321						11235							11235	35
230	JA07	防眩、防撞设施			4559		153	4103	395	4651		69	206	89	359	484	5858	
231	JA0703	防撞桶	个	12	4559		153	4103	395	4651		69	206	89	359	484	5858	488.17
232	JA09	安全设施拆除工程	公路公里	6.415	3059		2088		1469	3557		136	138	749	248	435	5263	820.42
233	JA0903	拆除波形梁护栏	m	188	3059		2088		1469	3557		136	138	749	248	435	5263	27.99
234	JA10	道口标柱	个	106						22260							22260	210
235	JA11	反光膜	m2	180	34173		345	40432		40777		419	1542	111	2681	4098	49628	275.71
236	10705	隧道机电工程	km/座	2.474	10812349	9178915	3671503	12477660	836826	16985989	10207642	305581	591644	1308483	868854	2724145	33052338	13359877.93
237	1070501	陈家山隧道机电机电工程	km	2.474	10812349	9178915	3671503	12477660	836826	16985989	10207642	305581	591644	1308483	868854	2724145	33052338	13359877.93
238	1070502	隧道照明系统	单洞米	2474	5533075	822887	1996867	8642692	244001	10883560	1957184	130764	253235	670281	439043	1290066	15624133	6315.33
239	1070503	隧道消防系统	单洞米	2474	2683652	598658	750623	1887863	426359	3064845	626158	103410	200265	330410	221664	409207	5015959	2027.47
240	1070504	隧道监控系统	单洞米	2474	2209025	3467780	788009	1462603	114754	2365366	3465001	59369	116181	258924	176937	579769	7021547	2838.14
241	107050401	中央控制系统	项	1	66298	1057617	37902	23349	12217	73468	1057617	2969	4578	12715	5481	104116	1260944	1260944
242	107050402	环境与设备监控系统	项	1	30518	318000	5489	24470	1731	31690	358000	1041	2440	1943	2522	35787	433423	433423
243	107050403	交通监控系统	项	1	346530	846199	92157	236796	27796	356749	846199	8951	18743	30629	27768	116016	1405055	1405055
244	107050404	视频监控系统	项	1	201609	384300	72062	123112	39416	234590	334505	6748	11454	24033	16310	56490	684130	684130
245	107050405	火灾报警系统	项	1	344955	324410	250736	123147	13868	387751	406910	14741	22362	81556	28348	84751	1026419	1026419

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
246	107050406	紧急电话机有线广播系统	项	1	155555	527254	73942	83400	11842	169184	451770	4899	8409	24454	12530	60413	731659	731659
247	107050408	供电及接地	项	1	1063560	10000	255721	848329	7884	1111934	10000	20020	48195	83594	83978	122196	1479917	1479917
248	1070505	隧道供配电系统	单洞米	2474	320263	3638299	98220	472709	24022	594951	3566299	8419	16983	34036	25650	382170	4628508	1870.86
249	107050501	供配电设备安装及设备	单洞米	2474	320263	3638299	98220	472709	24022	594951	3566299	8419	16983	34036	25650	382170	4628508	1870.86
250	1070501	隧道通风	单洞米	2474	66334	651291	37784	11793	27690	77267	593000	3619	4980	14832	5560	62933	762191	308.08
251	1	隧道通风	单洞米	2474	66334	651291	37784	11793	27690	77267	593000	3619	4980	14832	5560	62933	762191	308.08
252	10707	管理、养护、服务房建工程	m2	393.5	943477		151888	922028	28344	1102260		9223	22025	51503	72325	113160	1370496	3482.84
253	1070702	养护工区	m2/处	393.5	943477		151888	922028	28344	1102260		9223	22025	51503	72325	113160	1370496	3482.84
254	107070202	设备用房	m2	393.5	943477		151888	922028	28344	1102260		9223	22025	51503	72325	113160	1370496	3482.84
255	10707020201	北侧设备用房	m2	199.9	475275		77233	464296	14174	555703		4680	11136	26168	36439	57071	691197	3457.71
256	1070702020101	挖方	m3	62.5	691		22		761	783		31	15	38	55	83	1005	16.08
257	1070702020102	地基基础C30混凝土	m3	46.2	62008		10793	60341	3381	74515		776	2433	3766	4840	7770	94100	2036.8
258	1070702020103	屋内回填C20混凝土	m3	69.65	19997		4535	21494		26029		456	1166	1465	1604	2765	33485	480.76
259	1070702020104	C30混凝土框架、梁柱及顶板）	m3	50.75	100533		29414	80324	9576	119314		1659	4087	10375	7886	12899	156220	3078.23
260	1070702020105	防水层	m2	218.9	4948		978	4055	79	5112		62	223	316	388	549	6650	30.38
261	1070702020106	室内铺地800*800*25白麻花岗岩石材	m2	193.96	12958		3318	38312		41630		246	585	1072	1023	4010	48566	250.39
262	1070702020107	外立面装修	m2	362.6	155286			155286		155286					11522	15013	181821	501.44
263	1070702020108	砖墙砌筑	m3	110	56669		27664	42597	188	70449		1435	2557	8949	4501	7910	95801	870.92
264	1070702020109	8+1.52+8钢化夹胶安全玻璃雨棚	m2	11.1	4440			4440		4440					329	429	5198	468.29
265	1070702020110	悬挑雨棚方钢100*100*6mm雨棚梁	m	23.65	2162		509	1864	189	2562		15	70	187	167	270	3271	138.31
266	1070702020111	单扇门FM甲0923	扇	2	3976			3976		3976					295	384	4655	2327.5
267	1070702020112	单扇门M0921	扇	4	6620			6620		6620					491	640	7751	1937.75
268	1070702020113	双扇门FM甲1221	扇	2	4894			4894		4894					363	473	5730	2865
269	1070702020114	双扇门M1523	扇	2	5978			5978		5978					444	578	7000	3500
270	1070702020115	窗	扇	14	34115			34115		34115					2531	3298	39944	2853.14
271	10707020201	南侧设备用房	m2	193.6	468202		74655	457732	14170	546557		4543	10889	25335	35886	56089	679299	3508.78
272	1070702020101	挖方	m3	62.5	691		22		761	783		31	15	38	55	83	1005	16.08
273	1070702020102	地基基础C30混凝土	m3	46.2	62008		10793	60341	3381	74515		776	2433	3766	4840	7770	94100	2036.8
274	1070702020103	屋内回填C20混凝土	m3	69.65	19997		4535	21494		26029		456	1166	1465	1604	2765	33485	480.76

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
275	1070702020104	C30混凝土框架、梁柱及顶板）	m3	50.75	100533		29414	80324	9576	119314		1659	4087	10375	7886	12899	156220	3078.23
276	1070702020105	防水层	m2	218.9	4948		978	4055	79	5112		62	223	316	388	549	6650	30.38
277	1070702020106	室内铺地800*800*25白麻花岗岩石材	m2	188.22	12574		3220	37178		40398		238	567	1040	993	3891	47127	250.38
278	1070702020107	外立面装修	m2	349.44	149659			149659		149659					11104	14469	175232	501.47
279	1070702020108	砖墙砌筑	m3	100	51517		25149	38725	171	64045		1305	2324	8135	4092	7191	87092	870.92
280	1070702020109	8+1.52+8钢化夹胶安全玻璃雨棚	m2	12.1	4840			4840		4840					359	468	5667	468.35
281	1070702020110	悬挑雨棚方钢100*100*6mm雨棚梁	m	25.3	2313		544	1994	202	2740		16	74	200	178	289	3497	138.22
282	1070702020111	单扇门FM甲0923	扇	1	1988			1988		1988					148	192	2328	2328
283	1070702020112	单扇门M0921	扇	3	4965			4965		4965					368	480	5813	1937.67
284	1070702020113	双扇门FM甲1221	扇	2	4894			4894		4894					363	473	5730	2865
285	1070702020114	双扇门M1523	扇	2	5978			5978		5978					444	578	7000	3500
286	1070702020115	窗	扇	14	41297			41297		41297					3064	3992	48353	3453.79
287	10706	供电及照明系统	km	6.398	685712	1044660	212157	618315	38915	869387	1194668	15969	31859	72275	54431	201472	2440061	381378.71
288	1070602	照明系统设备与安装	套	158	685712	1044660	212157	618315	38915	869387	1194668	15969	31859	72275	54431	201472	2440061	15443.42
289	107060201	9米高路灯，灯头硅基黄光LED100W	套	158	86173	615660	40340	23575	32345	96260	765668	4309	6425	16158	7191	80640	976651	6181.34
290	107060202	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*25mm2	m	600	28790		5883	56676	425	62984		517	1299	1940	2271	6211	75222	125.37
291	107060203	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*16mm2	m	4266	204696		41825	268145	3018	312988		3674	9236	13793	16146	32025	387862	90.92
292	107060204	接地线BV-1*16mm2	m	159	6973		865	2074	16	2955		109	315	281	549	379	4588	28.86
293	107060205	RVV-3*2.5mm2	m	1789	78460		9729	15732	175	25636		1210	3540	3159	6174	3575	43294	24.2
294	107060206	电缆保护管PEΦ63*3.5mm	m	4066	65674		32597	68826	355	101778		1683	2963	10529	5218	10995	133166	32.75
295	107060207	电缆保护管PEΦ110*5.0mm	m	600	9691		4810	17886	52	22748		248	437	1554	770	2318	28075	46.79
296	107060208	热镀锌钢管DN80*4mm	m	400	29641		8543	23689	416	32648		601	1337	2822	2343	3578	43329	108.32
297	107060209	路灯基础1000*1000*1500mm	座	158	123029		45383	102338		147721		2327	4125	14659	9608	16060	194500	1231.01
298	107060210	路灯配电箱	套	3	1023	15000	846	74	289	1209	15000	61	82	305	87	1507	18251	6083.67
299	107060211	S14-50KVA箱变	套	3	4513	405000	2260	1512	1535	5307	405000	234	361	882	379	37095	449258	149752.67
300	107060212	计量箱	套	3	1023	9000	846	74	289	1209	9000	61	82	305	87	967	11711	3903.67
301	107060213	箱变C25砼基础5480*3680*1550mm	座	3	45176		17957	36989		54946		920	1632	5800	3542	6015	72855	24285
302	107060214	路灯配电控制箱C25砼基础950*500*1000mm	座	3	850		273	725		998		15	25	88	66	107	1299	433
303	109	其他工程	公路公里	6.415	1913615		638884	1416305	322777	2377966		48816	77304	223354	151354	259093	3137887	489148.4

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费（元）	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元)	税金(元)	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
304	10904	改路工程	km/处	0.56	858495		214813	652098	189090	1056001		21207	32409	79192	67681	113084	1369574	2445667.86
305	1090401	挖方	m3	9892.8	109433		3406		120350	123756		5079	2434	6019	8678	13137	159103	16.08
306	1090402	填方（利用挖方）	m3	1290.2	5812		824		5821	6645		250	199	643	465	738	8940	6.93
307	1090403	20cm水泥砼面板	m2	1099	67728		5794	74399	5993	86186		1027	2118	2450	5259	8734	105774	96.25
308	1090404	20cm水泥稳定碎石基层	m2	2268.3	80790		1448	82834	9908	94190		1091	2485	906	6260	9445	114377	50.42
309	1090405	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	m2	1236.3	54604		238	55259	6336	61833		709	1702	165	4231	6177	74817	60.52
310	1090406	6cmAC-20C沥青砼	m2	1236.3	59256		347	56202	9486	66035		878	1844	245	4599	6624	80225	64.89
311	1090407	碎石基层	m2	175	3492		11	3815	208	4034		37	109	14	270	402	4866	27.81
312	1090407	C20片石砼	m3	952.6	423346		179981	328000	29036	537017		10812	19101	61198	33632	59558	721318	757.21
313	1090408	挖除老路沥青	m2	798	908		61		963	1024		42	20	55	72	109	1322	1.66
314	1090409	C30砼边沟	m3	114	53126		22703	51589	989	75281		1282	2397	7497	4215	8160	98832	866.95
315	10905	改河、改沟、改渠	m/处	233	426637		165103	325914	67462	558479		11606	18200	57238	33869	61146	740538	3178.27
316	1090501	挖方	m3	3920	43363		1350		47689	49039		2013	964	2386	3439	5206	63047	16.08
317	1090502	M7.5浆砌片石	m3	1264.2	377976		163002	325914	14467	503383		9364	17054	54266	30006	55267	669340	529.46
318	1090504	台后回填（利用挖方）	m3	1176	5298		751		5306	6057		229	182	586	424	673	8151	6.93
319	10906	三改涵洞	m/道	21	628483		258968	438293	66225	763486		16003	26695	86924	49804	84863	1027775	48941.67
320	HD02	盖板涵	m/道	21	628483		258968	438293	66225	763486		16003	26695	86924	49804	84863	1027775	48941.67
321	110	专项费用	元	6.415						10977627							10977627	1711243.49
322	11001	施工场地建设费	元	6.415						5102548							5102548	795408.89
323	11002	安全生产费	元	6.415						5875079							5875079	915834.61
合计				6.415	168297572	10355415	51925915	130688027	29192082	223188796	11534150	2654334	6955921	18014657	13200761	23774938	299649007	46710679.19

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	工程类别	措施费（%）											企业管理费（%）						规费（%）					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率 Ⅰ	综合费率 Ⅱ	基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
01	土方		1.114					3.194	0.521	0.301	4.609	0.521	2.747	0.131	0.192	0.06	0.271	3.401	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
02	石方		1.018					2.618	0.47	0.212	3.848	0.47	2.792	0.117	0.204	0.054	0.259	3.426	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
03	运输		1.136					3.041	0.154	0.203	4.38	0.154	1.374	0.13	0.132	0.065	0.264	1.965	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
04	路面	0.198	1.093					2.802	0.818	0.435	4.528	0.818	2.427	0.088	0.159	0.049	0.404	3.127	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
05	隧道								1.195	0.351	0.351	1.195	3.569	0.104	0.266	0.045	0.513	4.497	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
06	构造物Ⅰ	0.288	0.753					1.858	1.201	0.351	3.25	1.201	3.587	0.12	0.274	0.065	0.466	4.512	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
06-1	构造物Ⅰ(绿化)		0.753					1.858	1.201	0.351	2.962	1.201	3.587	0.12	0.274	0.065	0.466	4.512	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
07	构造物Ⅱ	0.393	0.883				0.207	2.014	1.537	0.449	3.946	1.537	4.726	0.14	0.348	0.07	0.545	5.829	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
08	构造物Ⅲ(一般)	0.721	1.73					1.896	2.729	0.841	5.188	2.729	5.976	0.248	0.551	0.126	1.094	7.995	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
08-1	构造物Ⅲ(室内)	0.721						1.896	2.729	0.841	3.458	2.729	5.976	0.248	0.551	0.126	1.094	7.995	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
08-2	构造物Ⅲ(桥梁)	0.721	1.73				0.195	1.896	2.729	0.841	5.383	2.729	5.976	0.248	0.551	0.126	1.094	7.995	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
08-3	构造物Ⅲ(设备安装)	0.721						1.896	2.729	0.841	3.458	2.729	5.976	0.248	0.551	0.126	1.094	7.995	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
09	技术复杂大桥	0.446	1.052				0.212		1.677	0.523	2.233	1.677	4.143	0.115	0.208	0.059	0.637	5.162	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
10	钢材及钢结构(一般)								0.564	0.473	0.473	0.564	2.242	0.113	0.164	0.047	0.653	3.219	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
10-1	钢材及钢结构(桥梁)						0.2		0.564	0.473	0.673	0.564	2.242	0.113	0.164	0.047	0.653	3.219	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3
10-2	钢材及钢结构(金属标志牌等)								0.564	0.473	0.473	0.564	2.242	0.113	0.164	0.047	0.653	3.219	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
											Ⅰ	Ⅱ												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	临时便道（修建、拆除与维护）	754	2148					5333	8067	978	9213	8067	24080	810	1818	440	3198	30346	39199	1400	22400	3640	23799	90438
2	临时弃土场	1925	5034					12419	20710	2346	21724	20710	61853	2069	4725	1121	8036	77803	100124	3576	57214	9298	60790	231002
3	临时供电设施	72	188					464	7034	88	812	7034	21007	703	1605	381	2729	26425	4200	150	2400	390	2550	9690
4	混凝土拌合站安拆	317	830					2047	2100	387	3581	2100	6271	210	479	114	815	7889	16310	582	9320	1514	9902	37629
5	路面稳定粒料拌和设施安拆	481	1258					3103	3493	586	5428	3493	10434	349	797	189	1356	13125	15646	559	8941	1453	9500	36098
6	沥青混合料拌和设施安拆	1215	3177					7839	10348	1481	13712	10348	30907	1034	2361	560	4015	38878	49423	1765	28242	4589	30007	114027
7	碎石破碎机安拆		4262					10960	2828	888	16110	2828	16801	704	1228	325	1559	20616	39573	1413	22613	3675	24027	91301
8	挖土方		799					2290	373	216	3305	373	1969	93	137	44	194	2438	3175	113	1815	295	1928	7325
9	挖石方		4144					10658	2660	863	15665	2660	15804	662	1155	306	1467	19393	16748	598	9570	1555	10168	38638
10	土方外运		3399					9099	461	607	13105	461	4111	389	395	194	790	5880	5770	206	3297	536	3503	13313
11	石方外运		1403					3756	190	251	5410	190	1697	161	163	80	326	2427	1970	70	1126	183	1196	4545
12	利用石方填筑		113					292	52	24	429	52	311	13	23	6	29	382	534	19	305	50	324	1231
13	桥涵台背回填	96	836					2177	4546	266	3375	4546	13735	520	912	287	2296	17749	2947	106	1684	274	1790	6801
14	低填浅挖	11	218					570	88	54	853	88	429	23	33	12	60	557	564	20	321	53	342	1299
15	陡坡路堤及填挖交界处理工程	9	90					232	248	26	357	248	774	31	52	15	126	1000	827	30	471	76	502	1906
16	边沟	310	811					2002	3477	378	3501	3477	10383	347	794	188	1349	13060	17663	631	10093	1641	10724	40751
17	盖板边沟	129	336					829	1615	156	1450	1615	4821	161	368	88	625	6065	7190	256	4109	667	4365	16587
18	花岗岩侧石	9	51					131	79	20	211	79	234	8	15	5	39	301	785	28	449	73	477	1811
19	雨水口																							
20	D500纵向管	52	210					534	1074	86	882	1074	3212	111	234	60	454	4075	2807	100	1604	261	1704	6475
21	M7.5浆砌块石	86	224					552	918	104	966	918	2743	92	210	50	356	3450	4427	158	2530	411	2688	10213
22	C20片石砼	7159	18718					46187	71718	8725	80789	71718	214200	7166	16362	3882	27827	269437	374156	13363	213803	34743	227166	863231
23	挡墙排水工程	27	70					173	1341	32	302	1341	4005	134	306	73	520	5037	1548	55	885	144	940	3572
24	C25砼压顶	15	38					94	131	18	165	131	390	13	30	7	51	491	788	28	450	73	478	1818
25	SNS主动柔性防护网	33	87					215	1181	99	434	1181	3656	131	278	68	558	4691	2336	83	1335	217	1418	5389
26	TBS厚层基材植被护坡																							
27	路基其他工程		1030					2952	496	278	4260	496	2614	125	183	57	258	3237	13483	482	7705	1252	8186	31107
28	20cm水泥稳定碎石底基层	134	1165					3032	6333	370	4701	6333	19133	724	1270	400	3199	24725	4106	147	2346	381	2493	9475
29	20cm水泥稳定碎石基层	140	1196					3113	6777	383	4832	6777	20450	772	1356	426	3417	26422	4175	149	2386	387	2535	9633
30	C20混凝土基层	7	17				4	38	152	8	74	152	468	14	34	7	54	577	314	11	180	29	191	725
31	C30水泥砼过渡板	6	13				3	29	125	6	57	125	384	11	28	6	44	474	242	9	139	23	147	559
32	连续配筋C40水泥砼基层	4	8				2	18	122	8	40	122	411	15	30	7	73	536	297	10	169	28	181	685
33	黏层	4	22					57	338	9	92	338	1002	36	66	20	167	1291	228	8	130	21	139	527
34	封层	27	146					375	1700	58	606	1700	5045	183	331	102	840	6501	1371	49	783	127	832	3162
35	玻璃纤维格栅	1	5					13	8	2	21	8	23	1	1		4	29	81	3	46	7	49	186
36	6cmAC-20C沥青砼	309	1886					4855	9347	711	7761	9347	27878	1024	1833	568	4646	35949	2066	74	1181	192	1255	4767

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用 Ⅰ	综合费用 Ⅱ	基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
37	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	207	1260					3243	8634	475	5185	8634	25714	941	1689	523	4284	33151	1397	50	798	130	848	3224
38	现浇混凝土	249	1376					3527	3280	548	5700	3280	9732	353	638	196	1620	12539	15846	566	9055	1471	9621	36560
39	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	26	159					411	1094	60	656	1094	3257	119	214	66	543	4199	177	6	101	16	108	408
40	6cmAC-20C沥青砼	39	239					615	1184	90	983	1184	3531	130	233	72	588	4554	262	9	150	25	158	604
41	黏层	1	3					7	43	1	12	43	127	5	8	3	21	164	29	1	17	3	18	67
42	C30混凝土路肩硬化	3	15					38	36	6	62	36	106	4	7	2	18	136	172	6	98	16	105	398
43	凿除22cm厚旧水泥砼面板	12	79					202	52	29	322	52	165	7	11	4	27	214	795	28	454	74	482	1835
44	22cm水泥砼面板	9	52					133	264	21	215	264	783	28	51	16	130	1008	486	17	277	45	295	1120
45	凿除20cm半刚性基层	1	9					22	5	3	35	5	16		1		3	20	21	1	12	1	13	48
46	C20贫混凝土修补基层	9	19				4	44	177	10	86	177	543	16	40	8	63	669	365	13	208	34	221	841
47	热沥青灌缝																							
48	聚酯玻纤防裂布		1					2	1		3	1	4				1	5	15	1	8	1	9	34
49	水泥混凝土路面	963	5618				185	14345	21405	2608	23719	21405	70340	2932	4862	1462	14246	93845	57094	2039	32627	5300	34665	131727
50	沥青混凝土路面	556	3387					8721	16204	1279	13943	16204	48333	1775	3178	986	8055	62328	4162	149	2379	387	2528	9604
51	管涵	86	241				1	592	729	107	1027	729	2186	75	167	40	285	2755	4553	163	2602	425	2766	10508
52	盖板涵	2020	5772				79	14310	21174	2643	24824	21174	63990	2197	4866	1176	8663	80894	102364	3655	58495	9505	62151	236169
53	扩大基础	103	273				54	639	1166	126	1195	1166	3619	111	268	54	422	4473	3134	112	1791	291	1904	7232
54	桩基础	1080	2489				631	5704	6086	1393	11297	6086	19414	640	1429	308	2749	24542	29495	1054	16855	2740	17908	68052
55	U台台帽、台身、侧墙	381	940				220	2177	3219	495	4213	3219	10161	325	751	160	1331	12726	12677	454	7244	1176	7696	29245
56	墩身	44	104				36	240	459	79	503	459	1538	57	113	26	274	2010	2139	75	1222	199	1297	4936
57	桥墩盖梁、桥台台帽、挡块、支座垫石	286	680				235	1566	3055	534	3301	3055	10297	388	757	178	1868	13487	14406	516	8233	1337	8746	33239
58	预应力混凝土T梁	1521	3566				1195	8194	17760	2696	17172	17760	59467	2208	4373	1015	10552	77613	81040	2894	46309	7526	49203	186972
59	沥青混凝土铺装	22	135					346	768	50	553	768	2288	85	151	46	382	2951	148	5	84	14	90	342
60	水泥混凝土铺装	47	260				76	666	1641	280	1329	1641	5903	272	418	123	1492	8206	9239	330	5279	858	5609	21316
61	GBZJ350x400x54						5		79	12	17	79	314	16	23	7	92	451	432	15	247	40	262	997
62	GBZJH350x400x56						4		85	9	13	85	337	17	25	7	98	484	269	10	154	25	163	620
63	预埋钢板																							
64	伸缩缝						9		168	21	30	168	667	34	49	14	194	957	520	19	297	48	316	1201
65	桥梁混凝土防撞护栏	79	199				42	463	1546	229	1012	1546	5418	220	396	100	1131	7267	7929	283	4532	736	4814	18294
66	其他工程	193	540				91	1291	1382	294	2409	1382	4463	166	325	80	758	5787	9818	351	5609	912	5960	22646
67	挖土方		139					374	26	27	540	26	198	16	17	8	32	272	291	11	166	27	177	671
68	挖石方		1839					4788	919	368	6995	919	5678	272	431	128	590	7098	6075	217	3472	564	3688	14016
69	浆砌截水沟	31	81					200	277	38	350	277	827	28	63	15	107	1040	1702	61	973	158	1034	3928
70	边仰坡喷播植草+骨架护坡	53	138					339	430	64	594	430	1286	44	99	24	167	1617	2470	88	1411	229	1500	5699
71	喷射混凝土	58	163				1	405	496	73	700	496	1488	50	114	27	194	1874	1744	62	996	162	1059	4025
72	钢筋网								47	13	13	47	189	10	14	4	55	271	395	14	226	37	240	912

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
											Ⅰ	Ⅱ												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
73	锚杆								191	115	115	191	760	38	56	16	221	1091	2122	76	1213	197	1289	4896
74	挡土墙	177	508				5	1260	1556	224	2174	1556	4688	160	359	87	611	5904	9244	331	5283	858	5612	21327
75	混凝土洞门墙	12	90				6	230	2418	317	655	2418	7954	294	590	127	1545	10510	10731	383	6132	996	6516	24757
76	混凝土衬砌	36	231				19	585	3935	482	1353	3935	11886	359	889	157	1705	14995	16959	605	9691	1575	10298	39128
77	钢筋								2398	461	461	2398	9532	480	697	200	2776	13686	14885	532	8506	1382	9037	34340
78	浆砌片石								366	33	33	366	1094	32	82	14	157	1378	1428	51	816	133	867	3295
79	粉质粘土								382	112	112	382	1141	33	85	14	164	1438	4195	150	2397	390	2547	9679
80	防水层	9	21				5	47	345	26	108	345	1040	30	77	14	140	1301	1078	38	616	100	655	2487
81	锚杆								624	374	374	624	2482	125	182	52	723	3563	6933	248	3961	644	4209	15994
82	边仰坡喷播植草+骨架护坡	118	310					765	971	144	1337	971	2902	97	221	52	377	3649	5575	199	3186	518	3385	12862
83	喷射混凝土	59	161				1	401	497	73	695	497	1492	50	115	28	194	1878	1747	62	998	162	1060	4030
84	钢筋网								70	20	20	70	278	14	20	6	81	399	582	21	333	54	353	1343
85	加固注浆								207	21	21	207	619	18	46	8	89	780	865	31	494	80	525	1996
86	止水带								109	12	12	109	327	10	24	4	47	412	571	20	326	53	347	1318
87	开挖		24314					65087	453557	107242	196643	453557	137416	41968	103050	18346	198942	173646	260673	93098	148956	242054	158266	6014114
88	注浆小导管								7744	609	609	7744	23128	674	1724	291	3324	29142	21380	763	12217	1985	12980	49326
89	管棚								16768	3023	3023	16768	53267	1826	3952	779	9548	69370	75463	2694	43121	7008	45815	174104
90	锚杆								51866	19406	19406	51866	206176	10391	15082	4322	60051	296022	431778	15421	246731	40094	262151	996175
91	钢拱架（支撑）								57973	13305	13305	57973	230454	11616	16857	4831	67122	330880	391599	13985	223771	36362	237757	903475
92	喷混凝土	811	5177				427	13136	143857	20142	39693	143857	432624	12877	32323	5617	62104	545545	668436	23873	381964	62069	405837	1542179
93	钢筋网								9874	2735	2735	9874	39252	1978	2871	823	11432	56356	89005	3178	50860	8264	54038	205345
94	现浇混凝土	1997	12751				1052	32358	221398	12965	61123	221398	668571	20148	50022	8830	95901	843470	378691	13525	216395	35165	229920	873695
95	钢筋								43772	9763	9763	43772	174002	8770	12728	3648	50679	249827	327986	11713	187420	30456	199135	756712
96	仰拱回填混凝土	347	2213				183	5616	26504	1781	10140	26504	80430	2459	6029	1084	11526	101527	44687	1596	25535	4149	27131	103099
97	现浇混凝土	140	892				74	2262	83665	9052	12420	83665	250388	7343	18675	3185	35976	315567	420152	15005	240087	39014	255092	969348
98	钢筋								11170	2193	2193	11170	44404	2238	3248	931	12933	63754	77367	2763	44210	7184	46973	178497
99	防水板								28109	1925	1925	28109	83949	2446	6256	1059	12066	105777	83998	3000	47999	7800	50999	193796
100	止水带、条								7695	841	841	7695	22983	670	1713	290	3304	28959	40172	1435	22955	3730	24390	92683
101	排水管								3875	312	312	3875	11572	338	863	146	1663	14580	14893	532	8510	1383	9043	34361
102	排水沟、井	256	836				23	2082	10767	1387	4584	10767	33620	1158	2524	544	5434	43278	57755	2063	33003	5364	35066	133251
103	内装								11732	490	490	11732	35039	1021	2611	442	5037	44150	22579	807	12902	2096	13709	52091
104	现浇混凝土	76	484				40	1229	8410	493	2322	8410	25395	765	1899	336	3642	32038	14384	514	8220	1335	8733	33186
105	钢筋								6215	1388	1388	6215	24704	1245	1807	518	7195	35469	46625	1665	26643	4330	28308	107572
106	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	12	72					185	494	27	296	494	1471	54	97	30	246	1897	80	2	46	7	48	185
107	6cmAC-20C沥青砼	18	108					277	535	41	444	535	1595	58	105	33	265	2057	118	5	68	11	72	273
108	黏层		1					3	19	1	5	19	57	2	4	1	10	74	13		7	1	8	30

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用 Ⅰ	综合费用 Ⅱ	基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
109	封层	2	8					21	97	3	34	97	289	10	19	6	48	372	78	3	45	7	48	181
110	20cm水泥稳定碎石底基层	8	66					173	362	20	267	362	1094	41	72	22	183	1415	234	8	135	22	143	543
111	20cm水泥稳定碎石基层	8	68					178	387	21	275	387	1170	45	78	24	196	1512	238	8	137	22	145	552
112	挖除100cm厚绿化带		173					468	33	33	674	33	248	20	22	10	40	340	364	13	208	33	221	840
113	50cm宕渣回填(利用开挖方)		32					81	15	7	120	15	87	4	6	2	8	106	149	5	85	14	90	344
114	凿除旧混凝土路面	5	30					76	20	11	122	20	62	2	4	1	11	80	300	11	171	27	182	692
115	挖除老路基层	7	67					175	32	20	269	32	119	6	9	4	21	159	164	5	93	15	100	379
116	M7.5浆砌块石	17	43					107	178	20	187	178	532	18	41	10	69	669	858	31	490	80	521	1979
117	C25砼压顶	3	9					22	31	4	38	31	93	3	7	2	12	117	188	7	107	17	114	433
118	挡墙排水工程								5			5	15		1		2	19	23	1	13	2	14	53
119	沥青砼接坡	20	119					305	679	45	489	679	2022	75	133	40	338	2608	131	4	75	12	79	301
120	水稳基层	3	33					85	185	10	131	185	555	20	36	12	93	717	114	4	65	10	69	260
121	填方（利用挖方）		1					1			2		2					2	3		2		2	6
122	RrF-SA-E型混凝土护栏	10	26					63	180	23	122	180	604	24	45	13	123	808	935	34	534	87	568	2157
123	Gr-A-2C型	7	18					45	406	32	102	406	1542	73	114	32	415	2176	1133	41	648	106	688	2616
124	Gr-B-1E型								179	14	14	179	712	36	52	15	207	1022	363	13	208	34	221	838
125	Gr-B-2E型								376	23	23	376	1492	75	109	31	435	2143	595	21	341	55	361	1373
126	Gr-B-1C型	24	62					153	826	96	335	826	3047	141	224	62	772	4249	3408	120	1948	316	2068	7862
127	Gr-B-2C型	21	54					134	904	87	296	904	3388	160	249	69	886	4752	3167	112	1809	294	1922	7307
128	Gr-B-2B2型								16	2	2	16	66	3	5	1	19	94	60	2	34	5	37	137
129	隧道口翼墙过渡段	8	21					53	163	15	97	163	549	23	42	10	112	737	640	22	365	60	389	1477
130	路桥过渡段								57	3	3	57	225	11	17	4	66	324	86	3	49	8	52	197
131	拆除挡墙块石	3	10					24	11	4	41	11	35	1	2	1	5	45	151	5	86	14	93	350
132	C25砼挡墙修复	10	27					67	93	13	117	93	279	9	21	5	36	351	563	20	322	52	342	1299
133	隔离栏杆																							
134	隔离栏	18	46					114	5983	1816	1994	5983	23606	1181	1729	494	6789	33797	63483	2267	36275	5895	38542	146464
135	单柱式铝合金标志牌								395	43	43	395	1570	79	115	33	457	2255	1248	45	713	116	758	2880
136	单悬臂铝合金标志牌								1738	91	91	1738	6910	348	505	145	2013	9922	2792	100	1596	259	1695	6443
137	双悬臂铝合金标志牌								181	14	14	181	719	36	53	15	209	1032	435	16	249	40	264	1004
138	附着式铝合金标志牌								39	1	1	39	153	8	11	3	45	220	32	1	18	3	19	73
139	□25×40cm电光标志	267						702	1083	312	1281	1083	2371	98	219	50	434	3172	5593	200	3196	519	3396	12904
140	□64×64cm车道指示灯（双面）	14						37	111	16	67	111	242	10	22	5	44	324	226	8	129	21	137	521
141	□50×80cm电光标志	17						44	68	19	80	68	148	6	14	3	27	198	350	12	200	32	212	807
142	□250×1300cm可变信息标志牌显示屏	33						88	127	39	160	127	278	12	26	6	51	372	474	17	271	44	288	1093
143	热熔标线	88	230					566	1328	107	991	1328	3966	133	303	72	515	4988	2702	97	1544	251	1641	6235
144	振动标线	2	6					15	34	3	26	34	101	3	8	2	13	127	57	2	32	5	35	131

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用 Ⅰ	综合费用 Ⅱ	基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
145	彩色铺装标线	3	9					21	97	4	37	97	289	10	22	5	38	364	98	4	56	9	60	226
146	突起路标	4	10					24	130	5	43	130	390	13	30	7	51	490	218	8	124	20	132	502
147	减速带	16	43					105	227	20	184	227	679	23	52	12	88	854	658	23	376	61	399	1517
148	混凝土里程牌	1	2					5	7	1	9	7	21	1	2		3	27	44	2	25	4	27	101
149	混凝土百米桩	1	2					5	7	1	9	7	22	1	2		3	28	45	2	26	4	27	104
150	混凝土界碑	4	11					28	43	5	48	43	128	4	10	2	17	161	242	9	138	22	147	557
151	防撞桶	1	3					8	55	2	14	55	164	5	12	3	21	206	39	1	22	4	23	89
152	拆除波形梁护栏	9	23					57	37	10	99	37	110	4	9	2	14	138	324	11	186	30	197	749
153	反光膜	1	2					5	410	1	9	410	1226	41	94	22	159	1542	48	2	28	4	29	111
154	隧道照明系统	6008	13207					35090	69192	7267	61572	69192	200193	6841	15572	3678	26949	253235	290521	10378	166014	26977	176388	670281
155	隧道消防系统	7150	799					19969	67136	8356	36274	67136	150466	6139	13670	3136	26860	200265	143210	5112	81839	13298	86949	330410
156	中央控制系统	286	41					813	1493	336	1476	1493	3468	138	311	69	594	4578	5510	197	3147	509	3343	12715
157	环境与设备监控系统	43						115	833	50	208	833	1824	75	168	39	333	2440	842	30	481	78	512	1943
158	交通监控系统	459	494					1929	5524	545	3427	5524	14561	531	1197	280	2176	18743	13276	474	7587	1232	8061	30629
159	视频监控系统	523	315					1836	3457	617	3291	3457	8851	330	742	173	1365	11454	10418	372	5953	969	6326	24033
160	火灾报警系统	1474	217					4194	7134	1722	7607	7134	17026	663	1488	343	2838	22362	35351	1263	20200	3281	21463	81556
161	紧急电话机有线广播系统	370	260					1354	2479	436	2420	2479	6534	239	537	124	976	8409	10600	378	6058	983	6435	24454
162	供电及接地	642	1643					4089	12864	782	7156	12864	38292	1285	2931	694	4994	48195	36233	1295	20705	3365	21999	83594
163	供配电设备安装及设备	546	341					1933	4958	641	3461	4958	13222	476	1080	252	1947	16983	14752	527	8431	1369	8958	34036
164	隧道通风	399						1052	1701	467	1918	1701	3720	154	343	79	681	4980	6429	229	3674	597	3903	14832
165	挖方		7					21	2	1	29	2	11	1	1		1	15	17		9	2	10	38
166	地基基础C30混凝土	22	49				25	111	512	57	264	512	1806	74	132	33	387	2433	1632	59	933	152	991	3766
167	屋内回填C20混凝土	15	33				8	76	307	17	149	307	945	28	70	14	109	1166	635	23	363	59	385	1465
168	C30混凝土框架、梁柱及顶板）	66	148				69	336	884	156	775	884	3064	123	224	55	622	4087	4497	161	2570	418	2731	10375
169	防水层								59	3	3	59	177	5	13	2	25	223	137	5	78	13	83	316
170	室内铺地800*800*25白麻花岗岩石材	8	21					51	156	10	90	156	465	16	36	8	60	585	465	17	265	43	282	1072
171	外立面装修																							
172	砖墙砌筑	67	175					431	681	81	754	681	2033	68	155	37	264	2557	3879	139	2216	360	2355	8949
173	8+1.52+8钢化夹胶安全玻璃雨棚																							
174	悬挑雨棚方钢100*100*6mm雨棚梁								12	3	3	12	48	2	4	1	14	70	81	3	46	8	49	187
175	单扇门FM甲0923																							
176	单扇门M0921																							
177	双扇门FM甲1221																							
178	双扇门M1523																							
179	窗																							
180	挖方		7					21	2	1	29	2	11	1	1		1	15	17		9	2	10	38

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

04-1表

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用 Ⅰ	综合费用 Ⅱ	基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
181	地基基础C30混凝土	22	49				25	111	512	57	264	512	1806	74	132	33	387	2433	1632	59	933	152	991	3766
182	屋内回填C20混凝土	15	33				8	76	307	17	149	307	945	28	70	14	109	1166	635	23	363	59	385	1465
183	C30混凝土框架、梁柱及顶板）	66	148				69	336	884	156	775	884	3064	123	224	55	622	4087	4497	161	2570	418	2731	10375
184	防水层								59	3	3	59	177	5	13	2	25	223	137	5	78	13	83	316
185	室内铺地800*800*25白麻花岗岩石材	8	20					50	151	9	87	151	451	15	34	8	59	567	451	16	258	42	274	1040
186	外立面装修																							
187	砖墙砌筑	61	159					392	619	74	686	619	1848	62	141	33	240	2324	3526	126	2015	327	2141	8135
188	8+1.52+8钢化夹胶安全玻璃雨棚																							
189	悬挑雨棚方钢100*100*6mm雨棚梁								13	3	3	13	52	3	4	1	15	74	87	3	50	8	53	200
190	单扇门FM甲0923																							
191	单扇门M0921																							
192	双扇门FM甲1221																							
193	双扇门M1523																							
194	窗																							
195	9米高路灯，灯头硅基黄光LED100W	435	30					1188	2148	508	2161	2148	4831	197	439	101	859	6425	7004	250	4002	650	4252	16158
196	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*25mm2	15	40					98	346	18	171	346	1033	35	79	19	134	1299	841	30	480	78	511	1940
197	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*16mm2	108	282					695	2458	131	1216	2458	7342	246	561	133	954	9236	5978	214	3416	555	3630	13793
198	接地线BV-1*16mm2	2	6					14	84	3	25	84	250	8	19	5	32	315	122	4	70	11	74	281
199	RVV-3*2.5mm2	24	62					153	942	29	268	942	2814	94	215	51	366	3540	1369	49	782	127	831	3159
200	电缆保护管PEΦ63*3.5mm	79	207					511	789	97	894	789	2356	79	180	43	306	2963	4564	163	2608	424	2771	10529
201	电缆保护管PEΦ110*5.0mm	12	31					75	116	14	132	116	348	12	27	6	45	437	673	24	385	63	409	1554
202	热镀锌钢管DN80*4mm	22	57					140	356	26	245	356	1063	36	81	19	138	1337	1223	44	699	114	743	2822
203	路灯基础1000*1000*1500mm	109	285					702	1098	133	1229	1098	3280	110	251	59	426	4125	6354	227	3631	590	3858	14659
204	路灯配电箱	7						18	28	8	33	28	61	3	6	1	11	82	132	5	76	12	80	305
205	S14-50KVA箱变	23						61	123	27	111	123	270	11	25	6	49	361	382	14	218	36	232	882
206	计量箱	7						18	28	8	33	28	61	3	6	1	11	82	132	5	76	12	80	305
207	箱变C25砼基础5480*3680*1550mm	43	113					278	434	52	486	434	1298	43	99	24	169	1632	2514	90	1437	233	1526	5800
208	路灯配电控制箱C25砼基础950*500*1000mm	1	2					4	7	1	8	7	20	1	2		3	25	38	1	22	4	23	88
209	挖方		1239					3358	241	241	4838	241	1775	143	156	70	291	2434	2609	93	1491	243	1584	6019
210	填方（利用挖方）		59					152	27	12	223	27	162	7	12	3	15	199	279	10	159	26	169	643
211	20cm水泥砼面板	21	114					293	554	45	473	554	1644	60	108	33	274	2118	1062	38	607	99	645	2450
212	20cm水泥稳定碎石基层	13	112					293	637	36	454	637	1923	73	128	39	321	2485	393	14	224	36	238	906
213	4cmSBS改性AC-13C沥青砼（玄武岩碎石）	11	65					166	443	24	266	443	1319	49	87	26	219	1702	71	2	41	7	43	165
214	6cmAC-20C沥青砼	16	97					249	479	37	399	479	1430	52	94	30	238	1844	106	4	61	9	64	245
215	碎石基层		2					5	29	1	8	29	85	3	6	2	14	109	6		4	1	4	14
216	C20片石砼	508	1327					3274	5084	619	5728	5084	15185	508	1160	275	1973	19101	26525	947	15157	2463	16105	61198

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

　04-1表

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费用		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费用	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费用
											Ⅰ	Ⅱ												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
217	挖除老路沥青		10					27	3	2	39	3	14	1	1		3	20	24	1	14	2	15	55
218	C30砼边沟	57	149					368	638	70	644	638	1906	64	146	35	248	2397	3250	116	1857	302	1973	7497
219	挖方		491					1330	96	96	1917	96	703	56	62	28	115	964	1034	36	591	96	628	2386
220	M7.5浆砌片石	428	1118					2758	4539	521	4825	4539	13558	454	1036	246	1761	17054	23521	840	13440	2184	14280	54266
221	台后回填（利用挖方）		54					139	25	11	204	25	148	6	11	3	14	182	254	9	145	24	154	586
222	盖板涵	721	2117				29	5263	6888	985	9115	6888	20996	734	1590	391	2981	26695	37675	1345	21528	3499	22875	86924
223	合计：	47026	159366				4945	435636	173199	275366	922339	1731995	537930	187568	403702	85900	899453	695592	780820	278860	446184	725042	474070	18014657

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-10 设备费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围；嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	设备名称	规格型号	单位	数量	基价	定额设备购置费（元）	单价(元)	设备购置费（元）	税金(元)	定额设备费（元）	设备费（元）
7505001	综合控制台		套	1	38461.54	38462	38461.54	38462	3462	41923	41923
7519015	三层、千兆以太网交换机		台	3	29914.53	89744	29914.53	89744	8077	97821	97821
12121203	可曲挠橡胶软接头		个	1	1700	1700	1700	1700	153	1853	1853
75092262	照明控制箱		台	11	3500	38500	3500	38500	3465	41965	41965
75092265	风机控制柜		台	10	15000	150000	15000	150000	13500	163500	163500
75092666	杆上变压器S11-50KVA 10/0.4		台	1	12000	12000	12000	12000	1080	13080	13080
121212007	干式变压器SCBH17-315kVA 10/0.4		台	4	125600	502400	125600	502400	45216	547616	547616
121212010	低压配电柜MNS		台	18	71941	1294938	71941	1294938	116544	1411482	1411482
121212011	低压动力柜GGD		台	4	40000	160000	22000	88000	7920	167920	95920
750926667	消防双切箱		台	2	18591	37182	18591	37182	3346	40528	40528
750926668	应急电源集中控制器		台	1	10810	10810	10810	10810	973	11783	11783
7503020001	路侧紧急电话分机		部	2	4871.79	9744	4871.79	9744	877	10621	10621
7503021001	隧道内紧急电话分机		部	17	4700.85	79914	4700.85	79914	7192	87107	87107
7503023001	隧道内扬声器15W , 16Ω，含支架		套	54	341.88	18462	341.88	18462	1662	20123	20123
7505041001	隧道固定高清摄像机		套	28	2564.1	71795	3500	98000	8820	80615	106820
7505052001	四可变交通信号灯		套	2	8849.56	17699	8849.56	17699	1593	19292	19292
7509001001	led240	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	88.88	396.58	35248	5000	444400	39996	75244	484396
75090010010010010 01001001	led15	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	84.84	396.58	33646	270	22907	2062	35707	24968
7509001003	硅基黄光LED100W	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	158	396.58	62660	1346	212668	19140	81800	231808
16698848001	车道指示器		套	30	4000	120000	4000	120000	10800	130800	130800
75998885555	监控系统应用软件		套	1	150000	150000	150000	150000	13500	163500	163500
121212001110	高压开关柜KYN28A-12-19(进线隔离柜)		台	2	50138	100276	50138	100276	9025	109301	109301
184487484884	消火栓及箱		套	55	1500	82500	2000	110000	9900	92400	119900
759985001001	容错服务器		1套	3	65000	195000	65000	195000	17550	212550	212550
759985002001	事件检测工作站（含软件）		1套	1	15000	15000	15000	15000	1350	16350	16350
7503023001001	防水号角扬声器25W , 16Ω，含支架		套	2	341.88	684	850	1700	153	837	1853
7509001001001	led200	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	60.6	396.58	24033	4000	242400	21816	45849	264216
7509001002002	LED疏散指示灯双向2w	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	496.92	396.58	197069	95.58	47496	4275	201343	51770
8784545454001	高清半球型摄像机		套	8	12000	96000	2500	20000	1800	97800	21800
48784545454001	功率放大器30w		套	51	5500	280500	4000	204000	18360	298860	222360
121212001110001	高压开关柜KYN28A-12-17(进线柜)		台	4	57522.12	230088	57522.12	230088	20708	250796	250796
1545554888854001	紧急电话控制台		套	1	105000	105000	105000	105000	9450	114450	114450
1587987498787001	微波车辆检测器		套	2	23000	46000	23000	46000	4140	50140	50140
7509001001001001	led100	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	121.2	396.58	48065	2200	266640	23998	72063	290638
7509001002001002	LED出口指示灯1w	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	16.16	396.58	6409	45	727	65	6474	793
7598755785001001	□250×1300cm可变信息标志牌显示屏		套	6	7000	42000	7000	42000	3780	45780	45780
7598755785001002	□25×40cm电光标志		套	64	350	22400	350	22400	2016	24416	24416
7598859999001001	19寸机柜600*800*2200		套	2	4000	8000	4000	8000	720	8720	8720

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-10 设备费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围；嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	设备名称	规格型号	单位	数量	基价	定额设备购置费（元）	单价(元)	设备购置费（元）	税金(元)	定额设备费（元）	设备费（元）
48784545454001001	功率放大器50w		套	2	5500	11000	5500	11000	990	11990	11990
121212001110001001	高压开关柜KYN28A-12-29(计量柜)		台	2	66371.68	132743	66371.68	132743	11947	144690	144690
4545454545454554001	双波长火灾报警综合盘		套	55	3500	192500	5000	275000	24750	217250	299750
7509001001001001001	led60	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	555.5	396.58	220300	1500	833250	74993	295293	908243
121212001110001001001	高压开关柜KYN28A-12-25(母互柜)		台	4	53097.35	212389	53097.35	212389	19115	231504	231504
121212001110001001001001	高压开关柜KYN28A-12-11(馈出柜)		台	6	88495.58	530973	88495.58	530973	47788	578761	578761
759985002	交通监控工作站		1套	7	9500	66500	9500	66500	5985	72485	72485
7507004001	Φ710mm双向射流风机		台	20	29914.53	598291	27000	540000	48600	646891	588600
7509001002	LED疏散指示灯单向1w	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	32.32	396.58	12817	77.88	2517	227	13044	2744
7509011001	集中电源1KVA 180min		台	13	12000	156000	12000	156000	14040	170040	170040
7509012001	UPS25kVA、工频在线式、1h		台	2	55555.56	111111	55555.56	111111	10000	121111	121111
15485485454	调光系统		套	2	12500	25000	12500	25000	2250	27250	27250
1568748455001	高清视频解码器4路		套	16	8000	128000	8000	128000	11520	139520	139520
7598755785001	□50×80cm电光标志		套	4	860	3440	860	3440	310	3750	3750
7598859999001	19″设备机柜600*600*1200		套	3	2600	7800	2600	7800	702	8502	8502
7509001001001001001	led30	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	28.28	396.58	11215	900	25452	2291	13506	27743
7507010	水成膜泡沫灭火装置		套	55	5811.97	319658	5811.97	319658	28769	348428	348428
75092263	检修箱		台	18	2500	45000	2500	45000	4050	49050	49050
121212000	液位检测器		套	1	5000	5000	5000	5000	450	5450	5450
121212022	电力监控系统软件		套	1	25000	25000	25000	25000	2250	27250	27250
7519011001	10/100M光端机(1路)		对	7	2991.45	20940	2991.45	20940	1885	22825	22825
25585855001	可视电话机		套	2	6500	13000	6500	13000	1170	14170	14170
7509001002001	LED疏散应急灯10w	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	527.22	396.58	209085	88	46395	4176	213260	50571
155758568686001	门架式可变情报板(含门架、基础)		套	2	160000	320000	160000	320000	28800	348800	348800
sb00014	视频检测处理器		套	4	26000	104000	26000	104000	9360	113360	113360
sb00015	服务器操作系统		套	3	38000	114000	38000	114000	10260	124260	124260
sb00016	工作站操作系统软件		套	7	2500	17500	2500	17500	1575	19075	19075
sb00017	28″彩色液晶监视器		套	2	2500	5000	2500	5000	450	5450	5450
sb00018	配电箱		台	2	3500	7000	3500	7000	630	7630	7630
sb00019	区域控制器		台	7	21800	152600	21800	152600	13734	166334	166334
sb0002	激光打印机黑白A3幅面，1200dpi		台	2	8500	17000	8500	17000	1530	18530	18530
sb00020	工业以太网交换机2光口、12电口		套	7	13500	94500	13500	94500	8505	103005	103005
sb00021	触摸屏≥12.1″		台	7	16800	117600	16800	117600	10584	128184	128184
sb00022	电源防雷器		个	95	250	23750	250	23750	2138	25888	25888
sb00022001	信号防雷器		个	75	793	59475	793	59475	5353	64828	64828
sb00022002	视频防雷器		个	35	200	7000	200	7000	630	7630	7630
sb00023	一体化枪型高清摄像机		套	2	16500	33000	16500	33000	2970	35970	35970

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-10 设备费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围；嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

代号	设备名称	规格型号	单位	数量	基价	定额设备购置费（元）	单价(元)	设备购置费（元）	税金(元)	定额设备费（元）	设备费（元）
sb00024	工业以太网交换模块		套	35	4000	140000	4000	140000	12600	152600	152600
sb00025	火灾报警系统管理软件		套	1	20000	20000	20000	20000	1800	21800	21800
sb00026	火灾报警控制主机(含电源)		套	1	65000	65000	65000	65000	5850	70850	70850
sb00026001	火灾报警控制分机(含电源)		套	1	18500	18500	18500	18500	1665	20165	20165
sb00027	安装光电感烟探测器		只	10	350	3500	350	3500	315	3815	3815
sb00028	24V开关电源		套	3	350	1050	350	1050	95	1145	1145
sb00029	广播拾音器		套	1	450	450	450	450	41	491	491
sb00030	9米灯杆		套	158	3500	553000	3500	553000	49770	602770	602770
sb00031	路灯配电箱		台	3	5000	15000	5000	15000	1350	16350	16350
sb00031001	计量箱		台	3	3000	9000	3000	9000	810	9810	9810
sb00032	S14-50KVA箱变		台	3	135000	405000	135000	405000	36450	441450	441450
sb001	安装风向、风速检测器		套	2	28000	56000	48000	96000	8640	64640	104640
sb002	CO-VI检测器		1套	4	38000	152000	38000	152000	13680	165680	165680
sb002001	PLC8DI，8DO		1套	2	55000	110000	55000	110000	9900	119900	119900
sb003	温控轴流风机		台	4	7500	30000	7500	30000	2700	32700	32700
sb004	天花板管道式 排气扇		台	2	500	1000	500	1000	90	1090	1090
sb007	手提式磷酸铵盐灭火器MFABC/5		只	220	90	19800	90	19800	1782	21582	21582
sb008	给水水箱2000x2000x2000		个	1	15000	15000	15000	15000	1350	16350	16350
sb009	成套给水加压泵组		台	2	75000	150000	75000	150000	13500	163500	163500
sb010	水箱自洁消毒器		套	1	5000	5000	5000	5000	450	5450	5450
sb011	管道轴流风机		台	2	1500	3000	1500	3000	270	3270	3270
sb012	分体式空调FT-A1 PF-B1		台	2	3500	7000	3500	7000	630	7630	7630
sb013	分体式空调PF-A2		台	1	6000	6000	6000	6000	540	6540	6540
sb013001	分体式空调PF-B2		台	1	6000	6000	6000	6000	540	6540	6540
	合计									11393488.78	12572224.80

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

分项设备费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围；嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

　05-1表

分项编号/设备代号	分项名称/设备名称	规格型号	单位	数量	基价	定额设备购置费（元）	单价(元)	设备购置费（元）	税金(元)	定额设备费（元）	设备费（元）
JA03010701	□25×40cm电光标志		套	64		22400		22400	2016	24416	24416
7598755785001002	□25×40cm电光标志		套	64	350	22400	350	22400	2016	24416	24416
JA03010702	□64×64cm车道指示灯（双面）		套	16		64000		64000	5760	69760	69760
16698848001	车道指示器		套	16	4000	64000	4000	64000	5760	69760	69760
JA03010703	□50×80cm电光标志		套	4		3440		3440	310	3750	3750
7598755785001	□50×80cm电光标志		套	4	860	3440	860	3440	310	3750	3750
JA03010704	□250×1300cm可变信息标志牌显示屏		套	6		42000		42000	3780	45780	45780
7598755785001001	□250×1300cm可变信息标志牌显示屏		套	6	7000	42000	7000	42000	3780	45780	45780
1070502	隧道照明系统		单洞米	2474		822887		1957184	176147	999034	2133331
7509001001	led240	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	88.88	396.58	35248	5000	444400	39996	75244	484396
15485485454	调光系统		套	2	12500	25000	12500	25000	2250	27250	27250
7509001001001	led200	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	60.6	396.58	24033	4000	242400	21816	45849	264216
7509001001001001	led100	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	121.2	396.58	48065	2200	266640	23998	72063	290638
7509001001001001001	led60	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	555.5	396.58	220300	1500	833250	74993	295293	908243
7509001001001001001001	led30	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	28.28	396.58	11215	900	25452	2291	13506	27743
7509001001001001001001001	led15	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	84.84	396.58	33646	270	22907	2062	35707	24968
7509001002	LED疏散指示灯单向1w	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	32.32	396.58	12817	77.88	2517	227	13044	2744
7509001002001	LED疏散应急灯10w	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	527.22	396.58	209085	88	46395	4176	213260	50571
7509001002002	LED疏散指示灯双向2w	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	496.92	396.58	197069	95.58	47496	4275	201343	51770
7509001002001002	LED出口指示灯1w	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	16.16	396.58	6409	45	727	65	6474	793
1070503	隧道消防系统		单洞米	2474		598658		626158	56354	655013	682513
7507010	水成膜泡沫灭火装置		套	55	5811.97	319658	5811.97	319658	28769	348428	348428
12121203	可曲挠橡胶软接头		个	1	1700	1700	1700	1700	153	1853	1853
121212000	液位检测器		套	1	5000	5000	5000	5000	450	5450	5450
184487484884	消火栓及箱		套	55	1500	82500	2000	110000	9900	92400	119900
sb007	手提式磷酸铵盐灭火器MFABC/5		只	220	90	19800	90	19800	1782	21582	21582
sb008	给水水箱2000x2000x2000		个	1	15000	15000	15000	15000	1350	16350	16350
sb009	成套给水加压泵组		台	2	75000	150000	75000	150000	13500	163500	163500
sb010	水箱自洁消毒器		套	1	5000	5000	5000	5000	450	5450	5450
107050401	中央控制系统		项	1		1057616		1057616	95185	1152802	1152802
7505001	综合控制台		套	1	38461.54	38462	38461.54	38462	3462	41923	41923
7519015	三层、千兆以太网交换机		台	3	29914.53	89744	29914.53	89744	8077	97821	97821
759985002	交通监控工作站		1套	7	9500	66500	9500	66500	5985	72485	72485
7509012001	UPS25kVA、工频在线式、1h		台	2	55555.56	111111	55555.56	111111	10000	121111	121111
75998885555	监控系统应用软件		套	1	150000	150000	150000	150000	13500	163500	163500
759985001001	容错服务器		1套	3	65000	195000	65000	195000	17550	212550	212550

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

分项设备费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围；嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

分项编号/设备代号	分项名称/设备名称	规格型号	单位	数量	基价	定额设备购置费（元）	单价(元)	设备购置费（元）	税金(元)	定额设备费（元）	设备费（元）
759985002001	事件检测工作站（含软件）		1套	1	15000	15000	15000	15000	1350	16350	16350
1568748455001	高清视频解码器4路		套	16	8000	128000	8000	128000	11520	139520	139520
7598859999001	19″设备机柜600*600*1200		套	3	2600	7800	2600	7800	702	8502	8502
sb00014	视频检测处理器		套	4	26000	104000	26000	104000	9360	113360	113360
sb00015	服务器操作系统		套	3	38000	114000	38000	114000	10260	124260	124260
sb00016	工作站操作系统软件		套	7	2500	17500	2500	17500	1575	19075	19075
sb00017	28″彩色液晶监视器		套	2	2500	5000	2500	5000	450	5450	5450
sb00018	配电箱		台	2	3500	7000	3500	7000	630	7630	7630
sb0002	激光打印机黑白A3幅面，1200dpi		台	1	8500	8500	8500	8500	765	9265	9265
107050402	环境与设备监控系统		项	1		318000		358000	32220	350220	390220
sb001	安装风向、风速检测器		套	2	28000	56000	48000	96000	8640	64640	104640
sb002	CO-VI检测器		1套	4	38000	152000	38000	152000	13680	165680	165680
sb002001	PLC8DI，8DO		1套	2	55000	110000	55000	110000	9900	119900	119900
107050403	交通监控系统		项	1		846199		846199	76158	922357	922357
7505052001	四可变交通信号灯		套	2	8849.56	17699	8849.56	17699	1593	19292	19292
7519011001	10/100M光端机(1路)		对	7	2991.45	20940	2991.45	20940	1885	22825	22825
16698848001	车道指示器		套	14	4000	56000	4000	56000	5040	61040	61040
155758568686001	门架式可变情报板(含门架、基础)		套	2	160000	320000	160000	320000	28800	348800	348800
1587987498787001	微波车辆检测器		套	2	23000	46000	23000	46000	4140	50140	50140
sb00019	区域控制器		台	7	21800	152600	21800	152600	13734	166334	166334
sb00020	工业以太网交换机2光口、12电口		套	7	13500	94500	13500	94500	8505	103005	103005
sb00021	触摸屏≥12.1″		台	7	16800	117600	16800	117600	10584	128184	128184
sb00022	电源防雷器		个	20	250	5000	250	5000	450	5450	5450
sb00022001	信号防雷器		个	20	793	15860	793	15860	1427	17287	17287
107050404	视频监控系统		项	1		384300		334505	30105	414405	364610
7505041001	隧道固定高清摄像机		套	28	2564.1	71795	3500	98000	8820	80615	106820
8784545454001	高清半球型摄像机		套	8	12000	96000	2500	20000	1800	97800	21800
sb00022	电源防雷器		个	35	250	8750	250	8750	788	9538	9538
sb00022001	信号防雷器		个	35	793	27755	793	27755	2498	30253	30253
sb00022002	视频防雷器		个	35	200	7000	200	7000	630	7630	7630
sb00023	一体化枪型高清摄像机		套	2	16500	33000	16500	33000	2970	35970	35970
sb00024	工业以太网交换模块		套	35	4000	140000	4000	140000	12600	152600	152600
107050405	火灾报警系统		项	1		324410		406910	36622	361032	443532
7598859999001001	19寸机柜600*800*2200		套	2	4000	8000	4000	8000	720	8720	8720
4545454545454554001	双波长火灾报警综合盘		套	55	3500	192500	5000	275000	24750	217250	299750
sb00022001	信号防雷器		个	20	793	15860	793	15860	1427	17287	17287
sb00025	火灾报警系统管理软件		套	1	20000	20000	20000	20000	1800	21800	21800
sb00026	火灾报警控制主机(含电源)		套	1	65000	65000	65000	65000	5850	70850	70850
sb00026001	火灾报警控制分机(含电源)		套	1	18500	18500	18500	18500	1665	20165	20165
sb00027	安装光电感烟探测器		只	10	350	3500	350	3500	315	3815	3815
sb00028	24V开关电源		套	3	350	1050	350	1050	95	1145	1145

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

分项设备费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围；嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

分项编号/设备代号	分项名称/设备名称	规格型号	单位	数量	基价	定额设备购置费（元）	单价(元)	设备购置费（元）	税金(元)	定额设备费（元）	设备费（元）
107050406	紧急电话机有线广播系统		项	1		527253		451770	40659	567913	492429
7503020001	路侧紧急电话分机		部	2	4871.79	9744	4871.79	9744	877	10621	10621
7503021001	隧道内紧急电话分机		部	17	4700.85	79914	4700.85	79914	7192	87107	87107
7503023001	隧道内扬声器15W , 16Ω，含支架		套	54	341.88	18462	341.88	18462	1662	20123	20123
25585855001	可视电话机		套	2	6500	13000	6500	13000	1170	14170	14170
7503023001001	防水号角扬声器25W , 16Ω，含支架		套	2	341.88	684	850	1700	153	837	1853
48784545454001	功率放大器30w		套	51	5500	280500	4000	204000	18360	298860	222360
1545554888854001	紧急电话控制台		套	1	105000	105000	105000	105000	9450	114450	114450
48784545454001001	功率放大器50w		套	2	5500	11000	5500	11000	990	11990	11990
sb0002	激光打印机黑白A3幅面，1200dpi		台	1	8500	8500	8500	8500	765	9265	9265
sb00029	广播拾音器		套	1	450	450	450	450	41	491	491
107050408	供电及接地		项	1		10000		10000	900	10900	10900
sb00022	电源防雷器		个	40	250	10000	250	10000	900	10900	10900
107050501	供配电设备安装及设备		单洞米	2474		3638301		3566301	320967	3959268	3887268
75092262	照明控制箱		台	11	3500	38500	3500	38500	3465	41965	41965
75092263	检修箱		台	18	2500	45000	2500	45000	4050	49050	49050
75092265	风机控制柜		台	10	15000	150000	15000	150000	13500	163500	163500
75092666	杆上变压器S11-50KVA 10/0.4		台	1	12000	12000	12000	12000	1080	13080	13080
121212007	干式变压器SCBH17-315kVA 10/0.4		台	4	125600	502400	125600	502400	45216	547616	547616
121212010	低压配电柜MNS		台	18	71941	1294938	71941	1294938	116544	1411482	1411482
121212011	低压动力柜GGD		台	4	40000	160000	22000	88000	7920	167920	95920
121212022	电力监控系统软件		套	1	25000	25000	25000	25000	2250	27250	27250
750926667	消防双切箱		台	2	18591	37182	18591	37182	3346	40528	40528
750926668	应急电源集中控制器		台	1	10810	10810	10810	10810	973	11783	11783
7509011001	集中电源1KVA 180min		台	13	12000	156000	12000	156000	14040	170040	170040
121212001110	高压开关柜KYN28A-12-19(进线隔离柜)		台	2	50138	100276	50138	100276	9025	109301	109301
121212001110001	高压开关柜KYN28A-12-17(进线柜)		台	4	57522.12	230088	57522.12	230088	20708	250796	250796
121212001110001001	高压开关柜KYN28A-12-29(计量柜)		台	2	66371.68	132743	66371.68	132743	11947	144690	144690
121212001110001001001	高压开关柜KYN28A-12-25(母互柜)		台	4	53097.35	212389	53097.35	212389	19115	231504	231504
121212001110001001001001	高压开关柜KYN28A-12-11(馈出柜)		台	6	88495.58	530973	88495.58	530973	47788	578761	578761
1	隧道通风		单洞米	2474		651291		593000	53370	704661	646370
7507004001	Φ710mm双向射流风机		台	20	29914.53	598291	27000	540000	48600	646891	588600
sb003	温控轴流风机		台	4	7500	30000	7500	30000	2700	32700	32700
sb004	天花板管道式 排气扇		台	2	500	1000	500	1000	90	1090	1090
sb011	管道轴流风机		台	2	1500	3000	1500	3000	270	3270	3270
sb012	分体式空调FT-A1 PF-B1		台	2	3500	7000	3500	7000	630	7630	7630
sb013	分体式空调PF-A2		台	1	6000	6000	6000	6000	540	6540	6540
sb013001	分体式空调PF-B2		台	1	6000	6000	6000	6000	540	6540	6540
107060201	9米高路灯，灯头硅基黄光LED100W		套	158		615660		765668	68910	684570	834578

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

分项设备费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围；嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

分项编号/设备代号	分项名称/设备名称	规格型号	单位	数量	基价	定额设备购置费（元）	单价(元)	设备购置费（元）	税金(元)	定额设备费（元）	设备费（元）
7509001003	硅基黄光LED100W	混光路灯汞灯400W，钠灯250W	盏	158	396.58	62660	1346	212668	19140	81800	231808
sb00030	9米灯杆		套	158	3500	553000	3500	553000	49770	602770	602770
107060210	路灯配电箱		套	3		15000		15000	1350	16350	16350
sb00031	路灯配电箱		台	3	5000	15000	5000	15000	1350	16350	16350
107060211	S14-50KVA箱变		套	3		405000		405000	36450	441450	441450
sb00032	S14-50KVA箱变		台	3	135000	405000	135000	405000	36450	441450	441450
107060212	计量箱		套	3		9000		9000	810	9810	9810
sb00031001	计量箱		台	3	3000	9000	3000	9000	810	9810	9810

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-11 专项费用计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	工程或费用名称	说明及计算式	金额(元)	备注
11001	施工场地建设费	{公路工程2019施工场地建设费}	5102548	5102548
11002	安全生产费	({A}-{A}DESCDⅡ)*2%	5875079	5875079

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-12 土地使用及拆迁补偿费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

07表

序号	费用名称	单位	数量	单价（元）	金额(元)	说明及计算式	备注
201	土地使用费	亩	130.707	104065.97	13602151		
20101	永久征用土地	亩	67.057	164608.48	11038151		
1	水稻田、旱地、苗木、茶地等农用地	亩	44.655	197677	8827266	44.655(亩) * 197677	
1	竹木林	亩	21.44	98687	2115849	21.44(亩) * 98687	
1	未利用地	亩	0.963	98687	95036	0.963(亩) * 98687	
20102	临时用地	亩	64.1	40000	2564000		
1	临时用地	亩	64.1	40000	2564000	64.1(亩) * 40000	
202	拆迁补偿费	公路公里	6.415	5313826.97	34088200		
	楼房	m2	2591	10000	25910000	2591(m2) * 10000	
	简棚	m2	78	2000	156000	78(m2) * 2000	
	院子	m2	18	1000	18000	18(m2) * 1000	
	花圃	m2	440	500	220000	440(m2) * 500	
	围墙	m	164	800	131200	164(m) * 800	
	坟地	座	85	50000	4250000	85(座) * 50000	
	厕所	个	2	20000	40000	2(个) * 20000	
	一般 高压线	根	13	15000	195000	13(根) * 15000	
	低压线	根	263	8000	2104000	263(根) * 8000	
	电讯线	根	1	8000	8000	1(根) * 8000	
	路灯	根	23	2000	46000	23(根) * 2000	
	变压器	只	5	200000	1000000	5(只) * 200000	
	监控探头	只	1	10000	10000	1(只) * 10000	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
3	第三部分 工程建设其他费		29939238	
301	建设项目管理费		12138826	
30101	建设单位（业主）管理费	{部颁2018建设单位（业主）管理费}	6081240	2934150+(248098376-100000000)*0.02125*1.0
30102	建设项目信息化费	{部颁2018建设项目信息化费}	710708	337500+(248098376-100000000)*0.00252*1.0
30103	工程监理费	{部颁2018工程监理费}	4849440	2080000+(248098376-100000000)*0.0187*1.0
30104	设计文件审查费	{部颁2018设计文件审查费}	176688	74500+(248098376-100000000)*0.00069*1.0
30105	竣（交）工验收试验检测费	6.415(公路公里) * 50000	320750	
302	研究试验费	500000	500000	500000
303	建设项目前期工作费		13534608	
30301	项目建议书、工可编制及工程咨询费	{TOTAL}*0.2%	829309	414654253.67*0.2%
30302	勘察设计费	((建安工程费/10000-20000)*(1054-566.8)/(40000-20000)+566.8)*1.89*0.85*0.9*10000	11704806	((299649007/10000-20000)*(1054-566.8)/(40000-20000)+566.8)*1.89*0.85*0.9*10000
30303	设计、监理、施工招标及标底编制费	(30.55+(建安工程费/10000-10000)*0.05%)*10000+(23.58+(建安工程费/10000-10000)*0.18%)*10000	1000493	(30.55+(299649007/10000-10000)*0.05%)*10000+(23.58+(299649007/10000-10000)*0.18%)*10000
304	专项评价(估)费		1833619	
30401	环境影响评价费	6.415(公路公里) * 35000	224525	
30402	水土保持评估费	6.415(公路公里) * 25000	160375	
30403	文物勘察费	6.415(公路公里) * 15000	96225	
30404	土地预审报告编制费	6.415(公路公里) * 35000	224525	
30405	社会稳定风险评估费	6.415(公路公里) * 10833.05	69494	
30406	安全预评价费	6.415(公路公里) * 35000	224525	
30407	地质灾害危险性评估费	6.415(公路公里) * 25000	160375	
30408	地震安全性评价费	6.415(公路公里) * 25000	160375	
30409	压覆重要矿床评估费	6.415(公路公里) * 15000	96225	
30410	交通安全性评价费	6.415(公路公里) * 20000	128300	
30411	行洪论证（评估费）	6.415(公路公里) * 10000	64150	
30412	消防专项费	6.415(公路公里) * 35000	224525	
305	联合试运转费	(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)*0.04%	99239	(237120749+10977627)*0.04%
306	生产准备费		184639	
30602	办公和生活用家具购置费		94639	
3060201	路基	3.841(公路公里) * 2900.03	11139	
3060202	桥梁	1(座) * 19800	19800	
3060203	隧道	1(座) * 63700	63700	
30603	生产人员培训费	30*3000	90000	
307	工程保通费	500000	500000	500000
308	工程保险费	(建安工程费-设备费)*0.4%	1148307	(299649007-12572228)*0.4%
4	第四部分 预备费		18863930	
401	基本预备费	(建安工程费+第二部分 土地使用及拆迁补偿费+第三部分 工程建设其他费)*5%	18863930	(299649007+47690351+29939238)*5%
6	建设期贷款利息	动态建息(3,第一至四部分合计/10000,0.7,4.75%,0.3,0.4,0.3)*10000	20287623	动态建息(3,396142526/10000,0.7,4.75%,0.3,0.4,0.3)*10000

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
1	人工	工日	1001001	127.66	
2	机械工	工日	1051001	127.66	
3	NH-BVV-500-3×2.5mm2	m	22091	8	
4	接线盒25x25x18cm	个	1112151	20	
5	HPB300钢筋	t	2001001	4154	
6	HRB400钢筋	t	2001002	3859	
7	冷轧带肋钢筋网	t	2001003	5000	
8	钢丝绳股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm	t	2001019	5575	
9	8～12号铁丝镀锌铁丝	kg	2001021	4.36	
10	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	4.79	
11	格栅网	m2	2001028	45	
12	钢绳网	m2	2001029	50	
13	钢板Q235，δ＝5～40mm	t	2003005	4337	
14	钢管无缝钢管	t	2003008	4509	
15	镀锌钢管外径15mm～20mm，壁厚2.7mm～4.5mm	t	2003009	4893	
16	承插式铸铁管混合规格	t	2003010	6681	
17	压制弯头各种规格	kg	2003011	22.05	
18	镀锌钢板δ＝1mm，δ＝1.5mm，δ＝3mm	t	2003012	5422	
19	钢管立柱	t	2003015	7699	
20	波形钢板镀锌(包括端头板、撑架)	t	2003017	7788	
21	钢护筒	t	2003022	5133	
22	钢模板各类定型大块钢模板	t	2003025	5310	
23	组合钢模板	t	2003026	5442	
24	安全爬梯	t	2003028	8076.92	
25	可挠金属管(LV-5/50号)	m	2003047	22.22	
26	铜接地板	kg	2007002	24.53	
27	钢钎Φ＝22～25mm，32mm	kg	2009002	7.17	
28	空心钢钎优质碳素工具钢	kg	2009003	39.82	
29	中空注浆锚杆混合规格	m	2009008	25	
30	钢绳锚杆	t	2009010	8500	
31	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	6.73	

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
32	钢筋连接套筒φ16mm～φ40mm	个	2009012	5.98	
33	螺栓混合规格	kg	2009013	7.35	
34	镀锌螺栓混合规格	kg	2009014	11.88	
35	法兰	kg	2009017	9.57	
36	铁件铁件	kg	2009028	4.53	
37	镀锌铁件	kg	2009029	5.73	
38	铁钉混合规格	kg	2009030	4.7	
39	U形锚钉	kg	2009034	4.27	
40	五类双绞线4对UTP	m	2341002	4	
41	石油沥青	t	3001001	4765	
42	改性沥青SBS、SBR、SR复合	t	3001002	5765	
43	改性乳化沥青	t	3001006	4768	
44	重油	kg	3003001	4.2	
45	柴油0号,－10号,－20号	kg	3003003	8.9	
46	煤	t	3005001	630	
47	电	kW・h	3005002	0.56	
48	水	m3	3005004	4.77	
49	棉纱头	kg	4001008	5.15	
50	原木混合规格	m3	4003001	1394	
51	锯材中板δ＝19～35mm,中方混合规格	m3	4003002	1522	
52	枕木硬	m3	4003003	1442.48	
53	草籽	kg	4013001	70.8	
54	草皮	m2	4013002	3.1	
55	塑料防水板厚1.2mm	m2	5001010	15.38	
56	PVC塑料管(Φ50mm)Φ50mm	m	5001013	6.41	
57	PVC塑料管(Φ100mm)Φ100mm	m	5001014	10.77	
58	塑料软管	kg	5001017	13.59	
59	塑料弹簧软管(Φ50mm)	m	5001018	6.19	
60	塑料打孔波纹管(Φ100mm)	m	5001031	10.62	
61	塑料波纹管SBG-60Y	m	5001036	5.13	
62	橡胶止水带15mm×300mm	m	5001049	61.95	
63	塑料编织袋袋装砂井用	个	5001052	1.45	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
64	压浆料	t	5003003	2000	
65	锚固剂	t	5003006	1709.4	
66	硝铵炸药1号、2号岩石硝铵炸药	kg	5005002	13.01	
67	导爆索爆速6000～7000m/s	m	5005009	2.21	
68	土工布宽4～5m	m2	5007001	6.73	
69	钢塑格栅	m2	5008001	14.42	
70	油漆	kg	5009002	15.38	
71	桥面防水涂料聚合物渗透水性桥面防水涂料	kg	5009005	10.26	
72	热熔涂料	kg	5009008	3.89	
73	油毛毡400g,0.915m×21.95m	m2	5009012	3.42	
74	冷塑路面材料底漆	kg	5009015	42.74	
75	冷塑路面材料面漆	kg	5009016	42.74	
76	磷酸二氢钠	kg	5009017	11.28	
77	黏土堆方	m3	5501003	11.65	
78	砂路面用堆方	m3	5503004	155	
79	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	155	
80	路面用机制砂	m3	5503006	155	
81	天然砂砾	m3	5503008	155	
82	天然级配堆方	m3	5503009	165	
83	矿粉粒经＜0.0074cm,重量比＞70%	t	5503013	238	
84	石屑粒经≤0.8cm堆方	m3	5503014	126	
85	路面用石屑	m3	5503015	126	
86	砾石（4cm）最大粒径4cm堆方	m3	5505002	155	
87	片石码方	m3	5505005	35.22	
88	大卵石粒径＞8cm码方	m3	5505008	300	
89	碎石（2cm）最大粒径2cm堆方	m3	5505012	122.08	
90	碎石（4cm）最大粒径4cm堆方	m3	5505013	104.25	
91	碎石（8cm）最大粒径8cm堆方	m3	5505015	93.93	
92	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	5505016	87.61	
93	路面用碎石（1.5cm）最大粒经1.5cm堆方	m3	5505017	128.65	
94	玄武岩碎石堆方	m3	5505024	286	
95	粗料石实方	m3	5505029	320	
96	42.5级水泥	t	5509002	447	
97	52.5级水泥	t	5509003	500	
98	Φ400mm以内混凝土排水管	m	5511006	155.25	
99	Φ500mm以内混凝土排水管	m	5511007	194	
100	四氟板式橡胶组合支座GJZF4系列、GYZF4系列	dm3	6001002	75	
101	板式橡胶支座GJZ系列、GYZ系列	dm3	6001003	50	
102	模数式伸缩装置80型	m	6003001	940.17	
103	铝合金标志包括板面、垫板及其他金属附件	t	6007002	22124	
104	震动标线涂料	kg	6007010	8.12	
105	防滑砂	kg	6007012	4.27	
106	橡胶减速带	m	6007013	68.38	
107	电缆35mm2三芯铝芯连地	m	7001001	37.09	
108	母线	m	7001002	11.97	
109	裸铝（铜）线35mm2钢芯铝绞成	m	7001005	3.42	
110	橡皮线	m	7001006	6.24	
111	绝缘软线BVR-35	m	7001008	16.32	
112	尾纤10m双头	根	7005008	119.66	
113	套管KT2型	个	7005016	12.39	
114	电缆托架60cm	根	7005022	38.46	
115	电缆托架穿钉	副	7005023	12.82	
116	拉力环	个	7005026	29.91	
117	手孔口圈	套	7005028	384.62	
118	空气开关	个	7005029	102.56	
119	24V电源	个	7005030	299.15	
120	其他材料费	元	7801001	1	
121	安装可挠性金属套管24号	m	2003047001	10	
122	可挠金属管(LV-5/20号)	m	2003047002	8.6	
123	可挠金属管(LV-5/63#)	m	2003050002	38.5	
124	不锈钢金属软管DN200	个	2009017001	1800	
125	闸阀DN100DN100	个	2009024001	1206	
126	液压水位控制阀DN100DN100	个	2009024002	4650	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
127	电磁阀DN100	个	2009024003	1100	
128	闸阀DN150DN150	个	2009025001	2088	
129	蝶阀DN200DN200	个	2009026001	2000	
130	球墨铸铁篦子（79*29*0.3）	套	2009032001	200	
131	PEΦ63*3.5mm	m	5001016001	13	
132	PE管sc50	m	5001016002	5.98	
133	Φ5PVC管	m	5001031001	6	
134	纳米硅负离子涂料	kg	5009018001	18	
135	花岗岩侧石码方	m3	5505005001	3000	
136	BVVB 3×2.5mm235mm2三芯铅芯连地	m	7001001001	6.17	
137	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*25mm235mm2三芯铅芯连地	m	7001001002	91.79	
138	电力电缆YJV-0.6/1KV-5*16mm235mm2三芯铅芯连地	m	7001001003	60.5	
139	10kv电力电缆 WDZAN-YJY22-8.7/15-3*3535mm2三芯铅芯连地	m	7001001005	86	
140	矿物绝缘类电缆3*120+2*7035mm2三芯铅芯连地	m	7001001006	420	
141	矿物绝缘类电缆4*25+1*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001007	118	
142	WDZA-BYJ-3*435mm2三芯铅芯连地	m	7001001008	6.6	
143	8芯光缆	m	7003001002	4.27	
144	16芯单模光缆	m	7003001003	8	
145	热镀锌电缆桥架XQJ-C-300x150，带隔板	m	7005013001	180	
146	过滤器DN100DN100	个	2009024003001	1200	
147	闸阀DN200DN200	个	2009026001001	2500	
148	电缆保护管PEΦ110*5.0mmm	m	5001016001001	25	
149	RVV-3*2.5mm235mm2三芯铅芯连地	m	7001001004001	6.94	
150	热镀锌电缆桥架XQJ-C-150x75	m	7005013001001	40	
151	矿物绝缘类电缆5*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001007001001	62	
152	A级阻燃耐火电缆3*35+2*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001006002001002	82	
153	矿物绝缘类电缆4*35+1*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001006001001001001	138	
154	光纤GYTZ53-4B1	m	7003001004	2	

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
155	A级阻燃电缆5*1035mm2三芯铅芯连地	m	7001001006002001001001001001	30	
156	A级阻燃电缆5*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001006002001001001002	55	
157	A级阻燃耐火电缆3*25+2*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001006002001002001	72	
158	60x40x30cm	个	1125114	30	
159	钢绞线普通，无松弛	t	2001008	5138	
160	膨胀螺栓混合规格	套	2009015	4.79	
161	铸铁管	kg	2009033	3.42	
162	破碎锤钢钎	根	2009039	2222.22	
163	四对绞电缆UTP CAT5+	m	2341001	4	
164	汽油92号	kg	3003002	10.67	
165	非电毫秒雷管导爆管长3～7m	个	5005008	7.52	
166	底油	kg	5009007	11.37	
167	水玻璃粘度40°Bel	kg	5009011	1.79	
168	开采片石	m3	5505006	35.22	
169	路面用碎石（2.5cm）最大粒经2.5cm堆方	m3	5505018	118.43	
170	块石码方	m3	5505025	99.94	
171	青（红）砖240mm×115mm×53mm	千块	5507003	475	
172	钢筋混凝土电杆(7m)	根	5511002	264.1	
173	钢绞线群锚(7孔)包括夹片、锚垫板和螺旋筋	套	6005009	143.59	
174	反光膜	m2	6007004	204	
175	反光突起路钮通用型、耐磨型、陶瓷隧道专用	个	6007005	26.1	
176	防撞桶950mm×950mm	个	6007009	341.88	
177	电线6～25mm2BLX铝芯500V	m	7001004	1.97	
178	120/20 聚乙烯绝缘电力电缆规格120/20	m	7001009	14.02	
179	铜接线端子DT-10、25、35	个	7005011	7.01	
180	可挠金属管(LV-5/76#)	m	2003050001	45	
181	800*800*25白麻花岗岩石材150mm×150mm×8mm	m2	5507002001	180	
182	BV-1*16mm235mm2三芯铅芯连地	m	7001001004	11.15	
183	4芯单模光缆	m	7003001001	1.65	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
184	光缆终端盒8芯每增加12芯,单价增加20元	个	7005005001	80	
185	多功能储能式发光涂料	kg	5009018001001	15	
186	矿物绝缘类电缆3*95+2*5035mm2三芯铅芯连地	m	7001001006001	376.8	
187	WDZA-BYJ-3*2.535mm2三芯铅芯连地	m	7001001008001	4.7	
188	WDZAN-RYJSP-2*2.535mm2三芯铅芯连地	m	7001001008002	4.8	
189	矿物绝缘类电缆3*70+2*3535mm2三芯铅芯连地	m	7001001006001001	248	
190	WDZAN-BYJ-3*2.535mm2三芯铅芯连地	m	7001001008001001	5	
191	热镀锌电缆桥架XQJ-C-200x100	m	7005013001001001	56.96	
192	WDZA-BYJ-1*2535mm2三芯铅芯连地	m	7001001008001001001001	16	
193	玻璃纤维布宽 1.0～1.37m,长 100～200m	m2	5007002	8	
194	止回阀DN100DN100	个	2009024001001	850	
195	光缆终端盒16芯每增加12芯,单价增加20元	个	7005005001001	139	
196	A级阻燃耐火电缆4*35+1*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001006002001	104	
197	A级阻燃耐火电缆5*1035mm2三芯铅芯连地	m	700100100600200100100100 1	38	
198	矿物绝缘类电缆3*50+2*2535mm2三芯铅芯连地	m	7001001006001001001	178	
199	型钢工字钢,角钢	t	2003004	4159	
200	Φ50mm以内合金钻头Φ43mm	个	2009004	40.88	
201	Φ150mm以内合金钻头	个	2009005	95	
202	砂砾堆方	m3	5503007	155	
203	反光玻璃珠JT/T280--1995 1、2号(A类)	kg	6007003	3.72	
204	屏蔽线	m	7001003	3.85	
205	波纹补偿器DN200	个	2009017001001	1643	
206	BVVB 3×6mm235mm2三芯铅芯连地	m	7001001001001	15.33	
207	矿物绝缘类电缆3*25+2*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001007001	90	
208	A级阻燃耐火电缆4*25+1*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001006002001001	80	
209	WDZAN-KYJY-6*1.535mm2三芯铅芯连地	m	7001001008001001001	11.08	
210	设备摊销费	元	7901001	1	

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
211	矿物绝缘类电缆4*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001007001001001	50	
212	A级阻燃耐火电缆5*1635mm2三芯铅芯连地	m	7001001006002001001001	65	
213	植物营养土	m3	5501008	291.26	
214	A级阻燃耐火电缆4*50+1*2535mm2三芯铅芯连地	m	7001001006002	142	
215	NH-RVSP-2*2.5	m	NH-RVSP-2*2.5	2.5	
216	VV 1×35mm2	m	VV	25.92	
217	NH-KVV-2×1.5mm2	m	lb0097001	2.7	
218	NH-KVV-3×16mm2	m	lb0097001001	45	
219	BVR-10mm2	m	lb922	7.43	
220	NH-YJV-0.6/1-4×16mm2	m	lb933_1	65	
221	ZR-RVVP 2×2.5mm2	m	lb941001	12.22	
222	同轴电缆	m	同轴电缆	25	
223	控制电缆(ZR-KVVP-10×1.0mm2)	m	控制电缆(ZR-KVVP-10×1.0mm2	15	
224	控制电缆(ZR-KVVP-16×1.0mm2)	m	控制电缆(ZR-KVVP-16×1.0mm2	28	
225	控制电缆(ZR-KVVRP-2×1.0mm2)	m	控制电缆(ZR-KVVRP-	2.68	
226	三维复合排水网单位质量＞125g/m2，横向抗拉＞5kN，纵向抗拉＞6kN	m2	浙5002001	15	
227	电力电缆（NH-YJV2×4mm2）	m	电力电缆（NH-YJV2×4mm2）	10.4	
228	电力电缆（NH-YJV3×2.5mm2）	m	电力电缆（NH-YJV3×2.5mm2）	9.64	
229	电力电缆（YJV22-4×10mm2）	m	电力电缆（YJV22-4×10mm2）	33.58	
230	电力电缆（YJV22-4×6mm2）	m	电力电缆（YJV22-4×10mm2）001	25	
231	功率75kW以内履带式推土机TY100	台班	8001002	1007.22	
232	功率105kW以内履带式推土机T140-1带松土器	台班	8001004	1334.39	
233	功率165kW以内履带式推土机T220带松土器	台班	8001007	2113.44	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
234	斗容量0.6m3履带式单斗挖掘机WY60液压	台班	8001025	929.89	
235	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机WY100液压	台班	8001027	1347.14	
236	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机WY200A液压	台班	8001030	1678.21	
237	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	8001047	1143.51	
238	斗容量3.0m3轮胎式装载机ZLD50三向倾卸	台班	8001053	1541.78	
239	功率120kW以内平地机F155	台班	8001058	1352.5	
240	机械自身质量6～8t光轮压路机2Y-6/8	台班	8001078	410.43	
241	机械自身质量12～15t光轮压路机3Y-12/15	台班	8001081	666.87	
242	机械自身质量15t以内振动压路机CA25PD	台班	8001089	1228.49	
243	机械自身质量20t以内振动压路机YZ18A,YZJ19A	台班	8001090	1663.42	
244	机械自身质量25t以内冲击式压路机	台班	8001093	3681.58	
245	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	18.81	
246	撒布宽度1～3m石屑撒布机SA3	台班	8003030	778.85	
247	生产能力320t/h以内沥青混合料拌和设备H40000	台班	8003053	68809.8	
248	最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S2000	台班	8003060	4063.46	
249	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机YZC-15	台班	8003065	1800.67	
250	机械自身质量9～16t轮胎式压路机YL16	台班	8003066	721.38	
251	机械自身质量16～20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	848.8	
252	机械自身质量20～25t轮胎式压路机YL27	台班	8003068	1048.7	
253	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等)	台班	8003070	943.88	
254	凸起振动标线机	台班	8003075	698.01	
255	摊铺宽度3.0～9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机SF30	台班	8003076	2818.86	
256	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机LX200	台班	8003094	4735.37	
257	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	183.52	
258	出料容量400L以内灰浆搅拌机UJ325	台班	8005010	152.94	
259	容量3m3以内混凝土搅拌运输车JCQ3	台班	8005028	900.25	
260	容量8m3以内混凝土搅拌运输车	台班	8005032	1841.1	
261	排量60m3/h以内混凝土输送泵BSA1406,HBT60	台班	8005051	1173.84	
262	生产能力60m3/h以内混凝土搅拌站HZS60	台班	8005060	1574.31	
263	智能张拉系统LX-MSP型	台班	8005079	690.63	

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
264	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	411.58	
265	装载质量3t以内载货汽车	台班	8007002	484.34	
266	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	573.38	
267	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	8007005	571.56	
268	装载质量8t以内载货汽车JN150	台班	8007006	692.63	
269	装载质量10t以内载货汽车JN161,JN162	台班	8007007	763.28	
270	装载质量5t以内自卸汽车CA340	台班	8007012	695.77	
271	装载质量8t以内自卸汽车QD351	台班	8007014	774.4	
272	装载质量15t以内自卸汽车SH361,T815	台班	8007017	1048.28	
273	装载质量20t以内平板拖车组	台班	8007024	1060.13	
274	容量6000L以内洒水汽车YGJ5102GSSEQ	台班	8007041	801.4	
275	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1204.14	
276	装载质量1.0t以内机动翻斗车F10A	台班	8007046	247.32	
277	装载质量3t以内电瓶车	台班	8007055	234.93	
278	提升质量20t以内轮胎式起重机QLY16A	台班	8009020	1241.6	
279	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	741.88	
280	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	8009026	798.47	
281	提升质量12t以内汽车式起重机QY12	台班	8009027	936.9	
282	提升质量16t以内汽车式起重机QY16	台班	8009028	1120.1	
283	提升质量20t以内汽车式起重机QY20	台班	8009029	1309.7	
284	提升质量25t以内汽车式起重机QY25	台班	8009030	1460.37	
285	提升质量30t以内汽车式起重机QY30	台班	8009031	1560.1	
286	提升质量40t以内汽车式起重机QY40	台班	8009032	2341.82	
287	提升质量75t以内汽车式起重机QY75	台班	8009034	3620.23	
288	最大作业高度10m以内高空作业车QYJ5040JGKZ10	台班	8009046	589	
289	最大作业高度15m以内高空作业车QYJ5060JGKZ15	台班	8009047	782.15	
290	牵引力30kN以内单筒慢动电动卷扬机JJM-3	台班	8009080	164.84	
291	牵引力50kN以内单筒慢动电动卷扬机JJM-5	台班	8009081	177.83	
292	牵引力100kN以内单筒慢动电动卷扬机JJM-10	台班	8009083	257.74	
293	提升质量4t以内内燃叉车CPC40A	台班	8009122	544.51	
294	提升质量300kg以内液压升降机提升高度9m	台班	8009153	156.94	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
295	JK8型冲击钻机55kW	台班	8011029	572.61	
296	泥浆分离器ZX-200	台班	8011056	460.37	
297	容量100～150L泥浆搅拌机	台班	8011057	142.83	
298	出水口直径100mm以内潜水泵	台班	8013019	23.21	
299	出水口直径100mm以内泥浆泵4PN	台班	8013024	188.53	
300	数控钢筋弯箍机	台班	8015006	723.87	
301	全自动钢筋笼滚焊机	台班	8015008	676.65	
302	d≤45mm钢筋挤压连接机	台班	8015009	32.98	
303	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	180.78	
304	容量42kV·A以内交流电弧焊机BX2-500	台班	8015029	209.58	
305	容量100kV·A以内交流对焊机UN1-100	台班	8015048	307.27	
306	装料口径150mm×250mm电动颚式破碎机PE150×250	台班	8015060	156.22	
307	装料口径250mm×400mm电动颚式破碎机PE250×4000	台班	8015061	223.12	
308	生产率8～20m3/h滚筒式筛分机YTSX1200×6000	台班	8015081	247.71	
309	排气量20m3/min以内电动空气压缩机4L-20/8	台班	8017045	520.68	
310	排气量3m3/min以内机动空气压缩机CV-3/8-1	台班	8017047	332.54	
311	排气量9m3/min以内机动空气压缩机VY-9/7	台班	8017049	807.2	
312	光纤测试仪	台班	8021001	283.61	
313	光纤熔接机	台班	8021014	109.65	
314	光时域反射仪1.3～1.55μm	台班	8021016	630.26	
315	功率110kW以内轴流式通风机	台班	8023006	464.88	
316	功率90kW以内工程修理车EQ-141	台班	8025004	825.05	
317	小型机具使用费	元	8099001	1	
318	机械自身质量18～21t光轮压路机3Y-18/21	台班	8001083	860.74	
319	Φ38～115mm液压潜孔钻机YYG150含支架	台班	8001112	653.04	
320	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机WK100机械	台班	8001035	1189.4	
321	斗容量1.0m3轮胎式装载机ZL20	台班	8001045	678.71	
322	斗容量3.0m3轮胎式装载机ZL50	台班	8001049	1440.61	
323	手持式风动凿岩机	台班	8001102	17.24	
324	生产能力400t/h以内稳定土厂拌设备WBC-400	台班	8003012	1381.96	

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
325	容量4000L以内沥青洒布车LS-3500	台班	8003038	691.19	
326	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	8003040	928.19	
327	混凝土电动刻纹机RQF180	台班	8003083	275.19	
328	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	226.16	
329	生产功率4～6m3/h混凝土喷射机HPH6	台班	8005011	348.46	
330	智能压浆系统HJZJ-2型	台班	8005084	744.75	
331	提升质量5t以内内燃叉车CPC50A	台班	8009123	671.49	
332	数控立式钢筋弯曲中心	台班	8015007	862.09	
333	网络分析仪10MHz～110GHz	台班	8021007	164.86	
334	功率75kW以内轴流式通风机	台班	8023004	307.2	
335	机械自身质量0.6t手扶式振动碾YZS06B	台班	8001085	190.66	
336	生产能力15m3/h以内混凝土搅拌站HZ15	台班	8005056	794.93	
337	装载质量20t以内自卸汽车BJ374	台班	8007019	1255.68	
338	装载质量40t以内平板拖车组	台班	8007026	1535.51	
339	容量21kV·A以内交流电弧焊机BX1-220	台班	8015027	169.88	
340	机械自身质量8～10t光轮压路机2Y-8/10	台班	8001079	451.74	
341	机动破路机LPR300	台班	8003101	247.48	
342	容量6m3以内混凝土搅拌运输车MR45	台班	8005031	1416.1	
343	最大摊铺宽度7.5m稳定土摊铺机WTU75	台班	8003015	1711.62	
344	定额基价	元	1999	1	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：比较方案（K2+417～K2+861.709）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	0.445	5179159	11638559.55	48.75	建设项目路线总长度（主线长度）
102	**路基工程**	km	0.445	2855829	6417593.26	26.88	
LJ02	路基挖方	m3	2603	42352	16.27	0.40	
LJ0201	挖土方	m3	2603	8417	3.23	0.08	
LJ0203	土方外运	m3	2603	33935	13.04	0.32	
LJ03	路基填方	m3	2191	17284	7.89	0.16	
LJ0303	利用石方填筑	m3	2191	17284	7.89	0.16	
LJ04	结构物台背回填	m3	979.7	230853	235.64	2.17	
LJ0403	桥涵台背回填	m3	979.7	230853	235.64	2.17	
LJ05	特殊路基处理	km	0.445	37419	84087.64	0.35	
LJ0503	低填浅挖	m3	762.4	16838	22.09	0.16	
LJ0504	陡坡路堤及填挖交界处理工程	m3	352	20581	58.47	0.19	
LJ06	排水工程	km	0.445	98207	220689.89	0.92	
LJ0601	边沟	m3/m	113	98207	869.09	0.92	
LJ060101	边沟	m3	113	98207	869.09	0.92	
LJ07	路基防护与加固工程	km	0.445	2392486	5376373.03	22.52	
LJ0701	一般边坡防护与加固	km	0.445	2392486	5376373.03	22.52	
LJ070102	C20片石砼	m3	3098.7	2346367	757.21	22.08	
LJ070102	挡墙排水工程	m	712.9	40135	56.3	0.38	
LJ070104	TBS厚层基材植被护坡	m2	53.8	5984	111.23	0.06	
LJ08	路基其他工程	km	0.445	37228	83658.43	0.35	
103	**路面工程**	km	0.445	789202	1773487.64	7.43	
LM01	沥青混凝土路面	m2	2891	703986	243.51	6.63	
LM0102	路面底基层	m2	2891	136244	47.13	1.28	
LM010202	20cm水泥稳定碎石底基层	m2	2891	136244	47.13	1.28	
LM0103	路面基层	m2	2891	158591	54.86	1.49	
LM010302	20cm水泥稳定碎石基层	m2	2891	145775	50.42	1.37	
LM010303	C20混凝土基层	m3	7	3367	481	0.03	
LM010305	连续配筋C40水泥砼基层	m3	8.4	9449	1124.88	0.09	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	2891	46844	16.2	0.44	
LM010402	黏层	m2	2891	7802	2.7	0.07	
LM010403	封层	m2	2891	39042	13.5	0.37	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	2891	362307	125.32	3.41	
LM010502	中粒式沥青混凝土面层	m2	2891	187587	64.89	1.77	
LM01050201	6cmAC-20C沥青砼	m2	2891	187587	64.89	1.77	
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	2891	174720	60.44	1.64	
LM01050401	4cmSBS改性AC-13C沥青砼	m2	2891	174720	60.44	1.64	
LM04	路槽、路肩及中央分隔带	km	0.445	85216	191496.63	0.80	
LM0402	路肩	km	0.445	85216	191496.63	0.80	
LM040202	土路肩加固	m3	133	85216	640.72	0.80	
LM04020201	现浇混凝土	m3	133	85216	640.72	0.80	
104	**桥梁涵洞工程**	km	0.445	509814	1145649.44	4.80	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：比较方案（K2+417～K2+861.709）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
10401	涵洞工程	m/道	21.7 / 2	509814	23493.73 / 254907	4.80	
HD01	管涵	m/道	11 / 1	34890	3171.82 / 34890	0.33	
HD02	盖板涵	m/道	10.7 / 1	474924	44385.42 / 474924	4.47	
109	**其他工程**	公路公里	0.445	701877	1577251.69	6.61	
10904	改路工程	km/处	0.042 / 1	48163	1146738.1 / 48163	0.45	
1090401	挖方	m3	38	612	16.11	0.01	
1090402	填方（利用挖方）	m3	57	450	7.89	0.00	
1090403	20cm水泥砼面板	m2	189	18190	96.24	0.17	
1090404	20cm水泥稳定碎石基层	m2	198	9982	50.41	0.09	
1090407	C20片石砼	m3	25	18929	757.16	0.18	
10905	改河、改沟、改渠	m/处	173 / 2	653714	3778.69 / 326857	6.15	
1090501	挖方	m3	3460	55647	16.08	0.52	
1090502	M7.5浆砌片石	m3	1116	590874	529.46	5.56	
1090504	台后回填（利用挖方）	m3	1038	7193	6.93	0.07	
110	**专项费用**	元	0.445	322437	724577.53	3.03	
11001	施工场地建设费	元	0.445	220885	496370.79	2.08	
11002	安全生产费	元	0.445	101552	228206.74	0.96	
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	0.445	4061197	9126285.39	38.22	
201	土地使用费	亩	7.868	1097197	139450.56	10.33	
20101	永久征用土地	亩	7.868	1097197	139450.56	10.33	
202	拆迁补偿费	公路公里	0.445	2964000	6660674.16	27.90	
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	0.445	878453	1974051.69	8.27	
301	建设项目管理费	公路公里	0.445	380695	855494.38	3.58	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	0.445	216686	486934.83	2.04	
30102	建设项目信息化费	公路公里	0.445	26762	60139.33	0.25	
30103	工程监理费	公路公里	0.445	133812	300701.12	1.26	
30104	设计文件审查费	公路公里	0.445	3435	7719.1	0.03	
303	建设项目前期工作费	公路公里	0.445	410016	921384.27	3.86	
30301	项目建议书、工可编制及工程咨询费	公路公里	0.445	42237	94914.61	0.40	
30302	勘察设计费	公路公里	0.445	311456	699901.12	2.93	
30303	设计、监理、施工招标及标底编制费	公路公里	0.445	56323	126568.54	0.53	
304	专项评价(估)费	公路公里	0.445	62660	140808.99	0.59	
30401	环境影响评价费	公路公里	0.445	8900	20000	0.08	
30402	水土保持评估费	公路公里	0.445	4450	10000	0.04	
30403	文物勘察费	公路公里	0.445	1324	2975.28	0.01	
30404	土地预审报告编制费	公路公里	0.445	13350	30000	0.13	
30405	社会稳定风险评估费	公路公里	0.445	3486	7833.71	0.03	
30406	安全预评价费	公路公里	0.445	13350	30000	0.13	
30407	地质灾害危险性评估费	公路公里	0.445	8900	20000	0.08	
30408	地震安全性评价费	公路公里	0.445	8900	20000	0.08	
305	联合试运转费	公路公里	0.445	1784	4008.99	0.02	
306	生产准备费	公路公里	0.445	2581	5800	0.02	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：比较方案（K2+417～K2+861.709）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
30602	办公和生活用家具购置费	公路公里	0.445	2581	5800	0.02	
308	工程保险费	公路公里	0.445	20717	46555.06	0.19	
4	第四部分 预备费	公路公里	0.445	505940	1136943.82	4.76	
401	基本预备费	元		505940		4.76	
402	价差预备费	元					
5	第一至四部分合计	公路公里	0.445	10624749	23875840.45	100.00	
6	建设期贷款利息	公路公里	0.445				
7	公路基本造价	公路公里	0.445	10624749	23875840.45	100.00	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：比较方案对应段（K2+417～K2+848）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	0.431	3658314	8487967.52	38.85	建设项目路线总长度（主线长度）
102	**路基工程**	km	0.431	1517112	3519981.44	16.11	
LJ02	路基挖方	m3	3704	116588	31.48	1.24	
LJ0201	挖土方	m3	2593	8579	3.31	0.09	
LJ0202	挖石方	m3	1111	63280	56.96	0.67	
LJ0203	土方外运	m3	2593	33806	13.04	0.36	
LJ0204	石方外运	m3	728	10923	15	0.12	
LJ03	路基填方	m3	383	3020	7.89	0.03	
LJ0303	利用石方填筑	m3	383	3020	7.89	0.03	
LJ04	结构物台背回填	m3	960.6	226353	235.64	2.40	
LJ0403	桥涵台背回填	m3	960.6	226353	235.64	2.40	
LJ05	特殊路基处理	km	0.431	43236	100315.55	0.46	
LJ0503	低填浅挖	m3	1477.6	31046	21.01	0.33	
LJ0504	陡坡路堤及填挖交界处理工程	m2	352	12190	34.63	0.13	
LJ06	排水工程	km	0.431	118222	274296.98	1.26	
LJ0601	边沟	m3/m	136	118222	869.28	1.26	
LJ060101	边沟	m3	136	118222	869.28	1.26	
LJ07	路基防护与加固工程	km	0.431	973637	2259018.56	10.34	
LJ0701	一般边坡防护与加固	km	0.431	973637	2259018.56	10.34	
LJ070101	M7.5浆砌块石	m3	90	47079	523.1	0.50	
LJ070102	C20片石砼	m3	1193	903353	757.21	9.59	
LJ070102	挡墙排水工程	m	412.3	17775	43.11	0.19	
LJ070103	C25砼压顶	m3	6	5430	905	0.06	
LJ08	路基其他工程	km	0.431	36056	83656.61	0.38	
103	**路面工程**	km	0.431	765389	1775844.55	8.13	
LM01	沥青混凝土路面	m2	2802	682733	243.66	7.25	
LM0102	路面底基层	m2	2802	132051	47.13	1.40	
LM010202	20cm水泥稳定碎石底基层	m2	2802	132051	47.13	1.40	
LM0103	路面基层	m2	2802	154103	55	1.64	
LM010302	20cm水泥稳定碎石基层	m2	2802	141287	50.42	1.50	
LM010303	C20混凝土基层	m3	7	3367	481	0.04	
LM010305	连续配筋C40水泥砼基层	m3	8.4	9449	1124.88	0.10	
LM0104	透层、黏层、封层	m2	2802	45402	16.2	0.48	
LM010402	黏层	m2	2802	7562	2.7	0.08	
LM010403	封层	m2	2802	37840	13.5	0.40	
LM0105	沥青混凝土面层	m2	2802	351177	125.33	3.73	
LM010502	中粒式沥青混凝土面层	m2	2802	181746	64.86	1.93	
LM01050201	6cmAC-20C沥青砼	m2	2802	181746	64.86	1.93	
LM010504	改性沥青混凝土面层	m2	2802	169431	60.47	1.80	
LM01050401	4cmSBS改性AC-13C沥青砼	m2	2802	169431	60.47	1.80	
LM04	路槽、路肩及中央分隔带	km	0.431	82656	191777.26	0.88	
LM0402	路肩	km	0.431	82656	191777.26	0.88	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：比较方案对应段（K2+417～K2+848）

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
LM040202	土路肩加固	m3	129	82656	640.74	0.88	
LM04020201	现浇混凝土	m3	129	82656	640.74	0.88	
104	**桥梁涵洞工程**	km	0.431	509814	1182863.11	5.41	
10401	涵洞工程	m/道	21.7 / 2	509814	23493.73 / 254907	5.41	
HD01	管涵	m/道	11 / 1	34890	3171.82 / 34890	0.37	
HD02	盖板涵	m/道	10.7 / 1	474924	44385.42 / 474924	5.04	
109	**其他工程**	公路公里	0.431	637457	1479018.56	6.77	
10904	改路工程	km/处	0.042 / 1	48163	1146738.1 / 48163	0.51	
1090401	挖方	m3	38	612	16.11	0.01	
1090402	填方（利用挖方）	m3	57	450	7.89	0.00	
1090403	20cm水泥砼面板	m2	189	18190	96.24	0.19	
1090404	20cm水泥稳定碎石基层	m2	198	9982	50.41	0.11	
1090407	C20片石砼	m3	25	18929	757.16	0.20	
10905	改河、改沟、改渠	m/处	156 / 2	589294	3777.53 / 294647	6.26	
1090501	挖方	m3	3120	50177	16.08	0.53	
1090502	M7.5浆砌片石	m3	1006	532633	529.46	5.66	
1090504	台后回填（利用挖方）	m3	936	6484	6.93	0.07	
110	**专项费用**	元	0.431	228542	530259.86	2.43	
11001	施工场地建设费	元	0.431	156810	363828.31	1.67	
11002	安全生产费	元	0.431	71732	166431.55	0.76	
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	0.431	4646214	10780078.89	49.34	
201	土地使用费	亩	7.692	1326214	172414.72	14.08	
20101	永久征用土地	亩	7.692	1326214	172414.72	14.08	
202	拆迁补偿费	公路公里	0.431	3320000	7703016.24	35.26	
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	0.431	662896	1538041.76	7.04	
301	建设项目管理费	公路公里	0.431	270232	626988.4	2.87	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	0.431	153812	356872.39	1.63	
30102	建设项目信息化费	公路公里	0.431	18997	44076.57	0.20	
30103	工程监理费	公路公里	0.431	94985	220382.83	1.01	
30104	设计文件审查费	公路公里	0.431	2438	5656.61	0.03	
303	建设项目前期工作费	公路公里	0.431	313577	727556.84	3.33	
30301	项目建议书、工可编制及工程咨询费	公路公里	0.431	37446	86881.67	0.40	
30302	勘察设计费	公路公里	0.431	232735	539988.4	2.47	
30303	设计、监理、施工招标及标底编制费	公路公里	0.431	43396	100686.77	0.46	
304	专项评价(估)费	公路公里	0.431	60688	140807.42	0.64	
30401	环境影响评价费	公路公里	0.431	8620	20000	0.09	
30402	水土保持评估费	公路公里	0.431	4310	10000	0.05	
30403	文物勘察费	公路公里	0.431	1282	2974.48	0.01	
30404	土地预审报告编制费	公路公里	0.431	12930	30000	0.14	
30405	社会稳定风险评估费	公路公里	0.431	3376	7832.95	0.04	
30406	安全预评价费	公路公里	0.431	12930	30000	0.14	
30407	地质灾害危险性评估费	公路公里	0.431	8620	20000	0.09	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：嵊州市乡村振兴联网道路改扩建工程（甘霖-贵门）
编制范围：比较方案对应段（K2+417～K2+848）

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
30408	地震安全性评价费	公路公里	0.431	8620	20000	0.09	
305	联合试运转费	公路公里	0.431	1266	2937.35	0.01	
306	生产准备费	公路公里	0.431	2500	5800.46	0.03	
30602	办公和生活用家具购置费	公路公里	0.431	2500	5800.46	0.03	
308	工程保险费	公路公里	0.431	14633	33951.28	0.16	
4	第四部分 预备费	公路公里	0.431	448371	1040303.94	4.76	
401	基本预备费	元		448371		4.76	
402	价差预备费	元					
5	第一至四部分合计	公路公里	0.431	9415795	21846392.11	100.00	
6	建设期贷款利息	公路公里	0.431				
7	公路基本造价	公路公里	0.431	9415795	21846392.11	100.00	

编制：刘佳晖　　复核：沈天骄