

系 统	序 号	名 称	规 格 (mm)	单 位	数 量	备 注
污 水 管	1	HDPE多肋增强缠绕管SN10	d400	米	6	
	2	涂塑钢管	DN500	米	70	
	3	智能截流井	d400	座	1	
	4	一体化合流泵站	190L/s	座	1	
	5	检查井	Φ 1000	座	1	20S515, 页 30
雨 水 管	1	HDPE多肋增强缠绕管SN10	d600	米	13	
	2	检查井	Φ 1250	座	1	20S515, 页 29
管 道 附 属	1	横列板支护		米	20	
	2	沟槽土石方开挖		立方米	156. 14	
	3	回填砂		立方米	81. 527	
	4	回填土		立方米	29. 77	
	5	现状管线保护		项	1	
	6	临时导排		项	1	

管槽底每侧工作宽度表 (E)

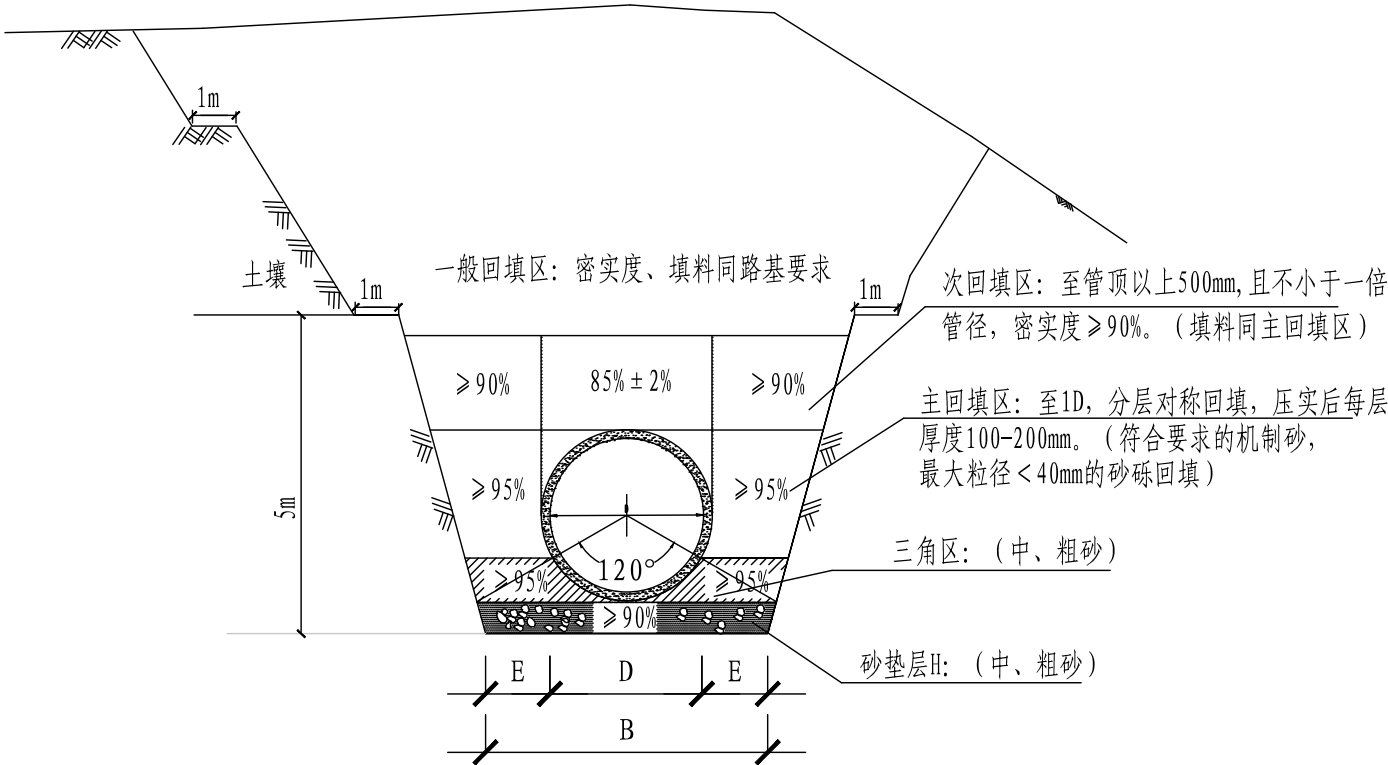
管径D (mm)	每侧工作宽度 (m)	
	金属管道或砖沟	非金属管道
200 ~ 500	0.3	0.4
600 ~ 1000	0.4	0.5
1100 ~ 1500	0.6	0.6
1600 ~ 2000	0.8	0.8

砂垫层基础厚度H尺寸表

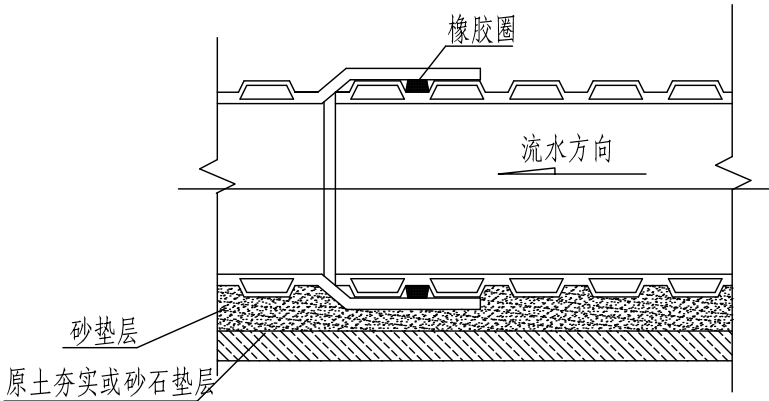
公称直径DN	≤400	500	600	700	800	900	1000
H (mm)	100	125	165	190	215	250	275

管沟边坡的最大坡度表（不加支撑）

土壤种类	挖方深度为3m以内	挖方深度为3m ~ 6m	挖方深度大于6m
填土、砂类土、碎石土	1: 1.25	1: 1.50	参照《给水排水管道工程施工及验收规范》 (GB50268-2008) 相关规定。
回填碾压密实的填方路基	1: 1.00	1: 1.25	
粘质砂土	1: 0.67	1: 1.00	
砂质粘土	1: 0.67	1: 0.75	
粘土	1: 0.50	1: 0.67	
黄土	1: 0.50	1: 0.75	
有裂缝的岩石	1: 0.10	1: 0.25	
坚实的岩石	1: 0	1: 0.10	



塑料管沟开挖及回填图



审 定	刘慧芝	刘慧芝	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	贺 喜	贺喜	专业负责	黄 常	黄常	专 业	排水工程
复 核	黄 常	黄常	设 计	王 龙	王龙	日 期	2025.9

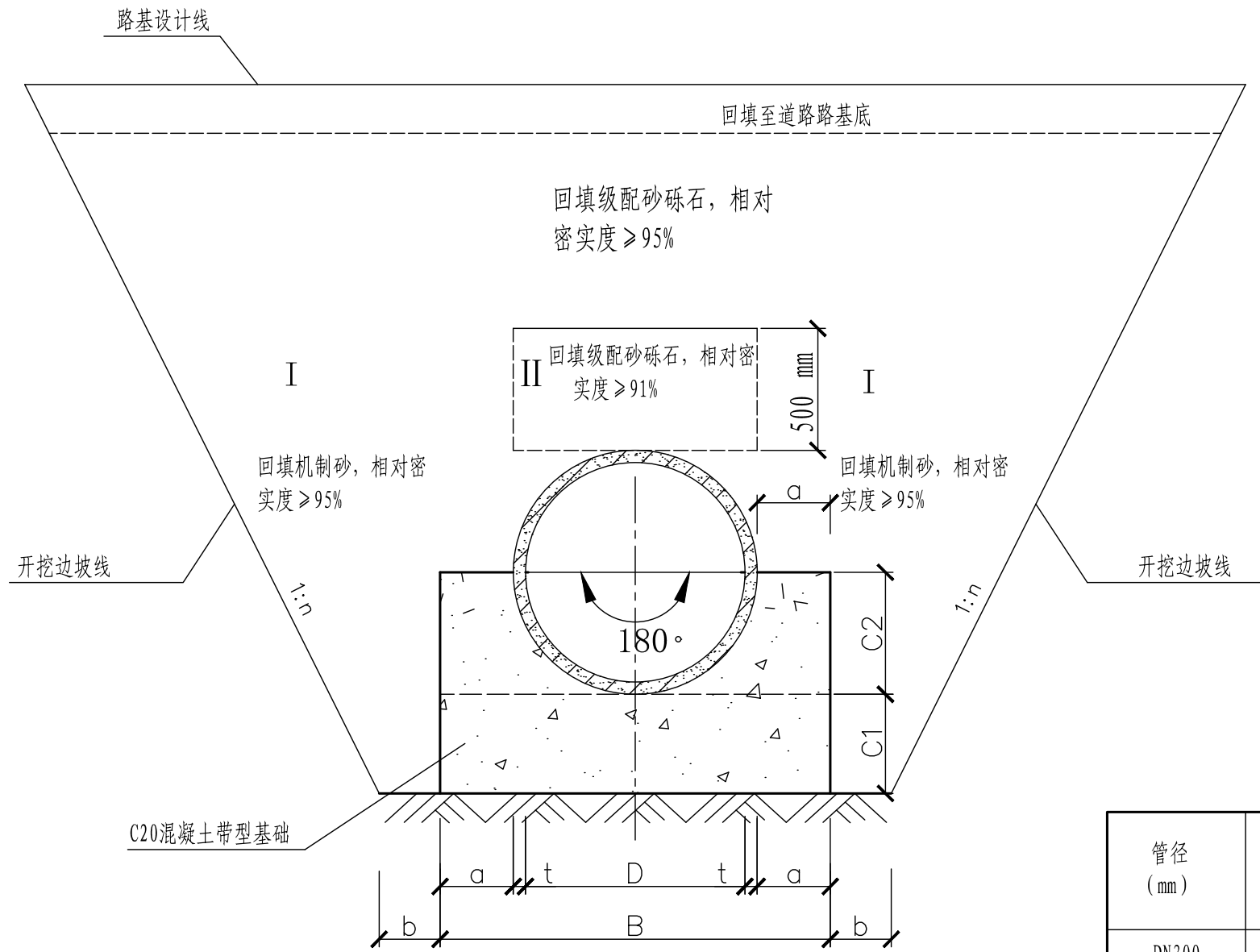
湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目

沟槽开挖回填大样图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	水初-17





钢筋混凝土管管基横断面及沟槽回填与压实度示意图

180° 混凝土基础断面图

注：

- 1、本图尺寸单位均以毫米计；
- 2、遇地下水时，基地增加100毫米砂砾石垫层；遇石方时，基地增加100毫米粗砂垫层；
- 3、C1、C2分开浇筑时，C1部分表面要求作成毛面并冲洗干净；
- 4、本图适用于钢筋混凝土管基础开挖。
- 5、根据结构专业复核算，管道采用180° 混凝土满包半包基础，每隔25m设置1处变形缝。

深度在5m以内的沟槽边坡的最陡坡度

土的类别	边坡坡度（高：宽）
	坡顶无荷载
中密的砂土	1: 1.00
中密的碎石类土 （充填物为砂土）	1: 0.75
硬塑的粉土	1: 0.67
中密的碎石类土 （充填物为黏性土）	1: 0.50
硬塑的粉质黏土、粘土	1: 0.33
老黄土	1: 0.10
软土（经井点降水后）	1: 1.25

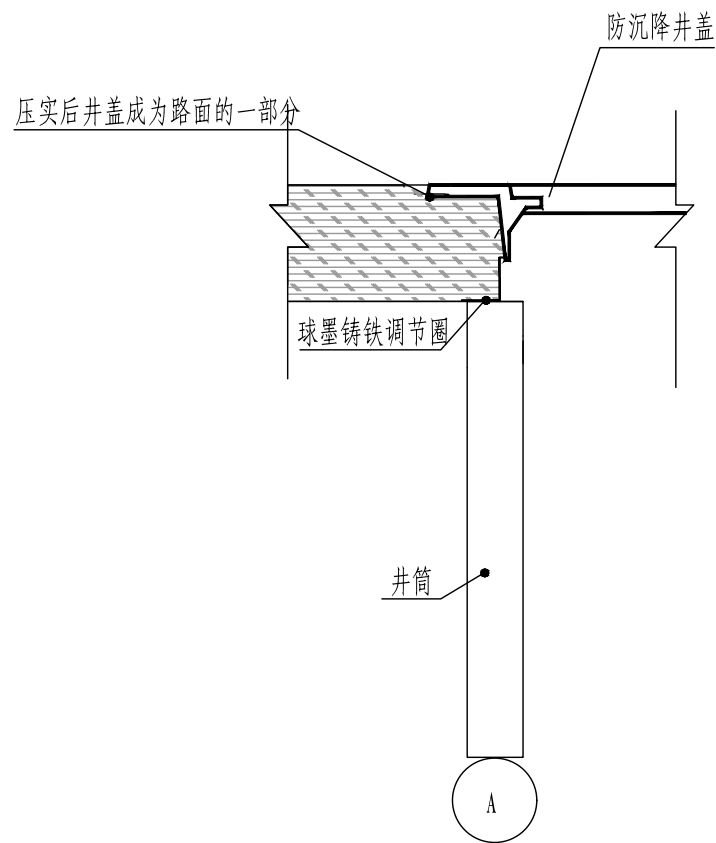
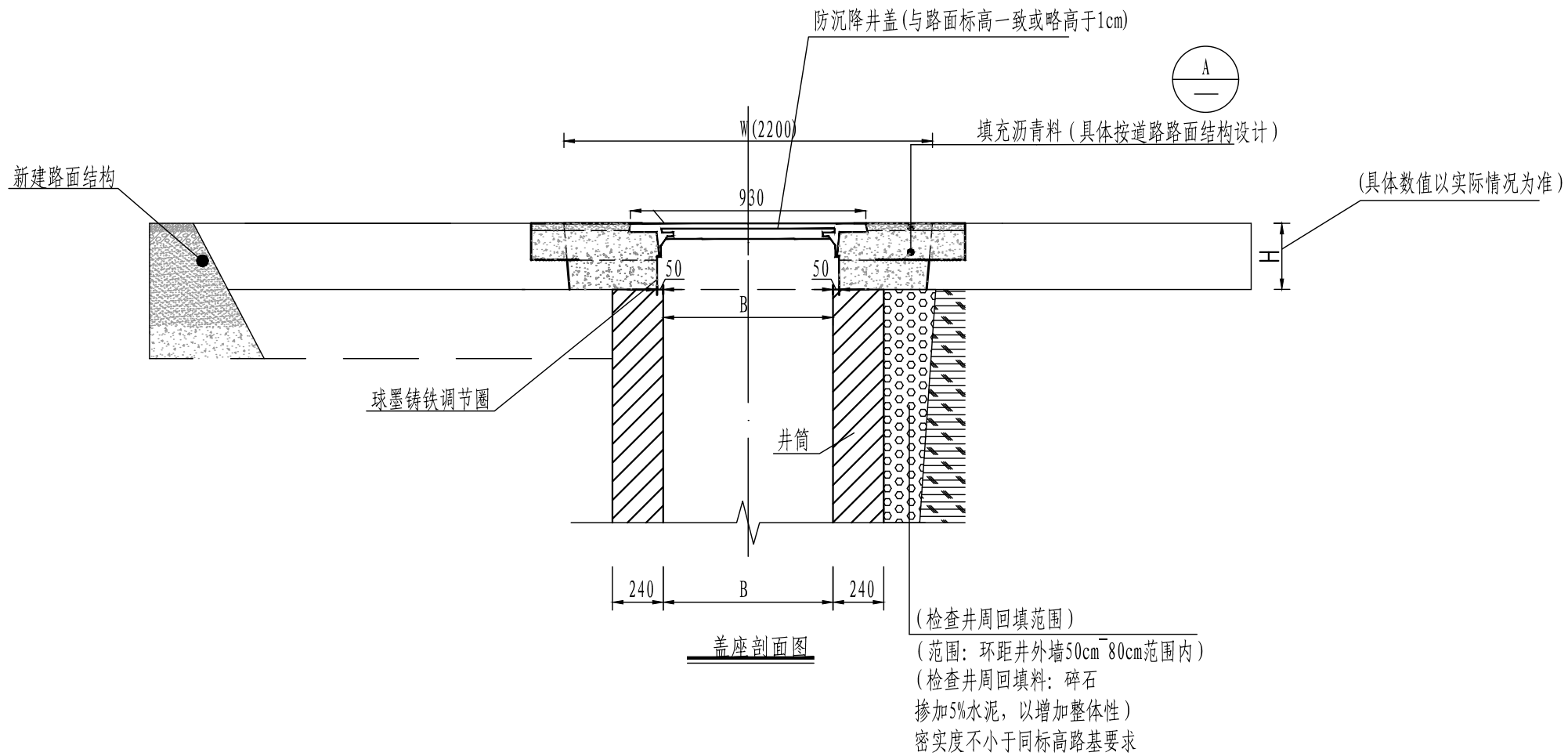
管道基础尺寸一览表

管径 (mm)	a (mm)	B (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	b (mm)	混凝土 (m <sup>3</sup> /m)
DN300	80	540	80	190	300	0.089
DN400	100	694	100	247	300	0.145
DN500	110	830	110	305	300	0.198
DN600	110	990	130	365	400	0.281
DN800	200	1360	160	480	400	0.508
DN1000	250	1700	200	600	400	0.795
DN1200	300	2040	240	720	500	1.144
DN1500	375	2550	300	900	500	1.788

审 定	刘慧芝	刘慧芝	项目负责	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	贺 喜	贺喜	专业负责	黄 常	专 业	排水工程
复 核	黄 常	黄常	设 计	王 龙	日 期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

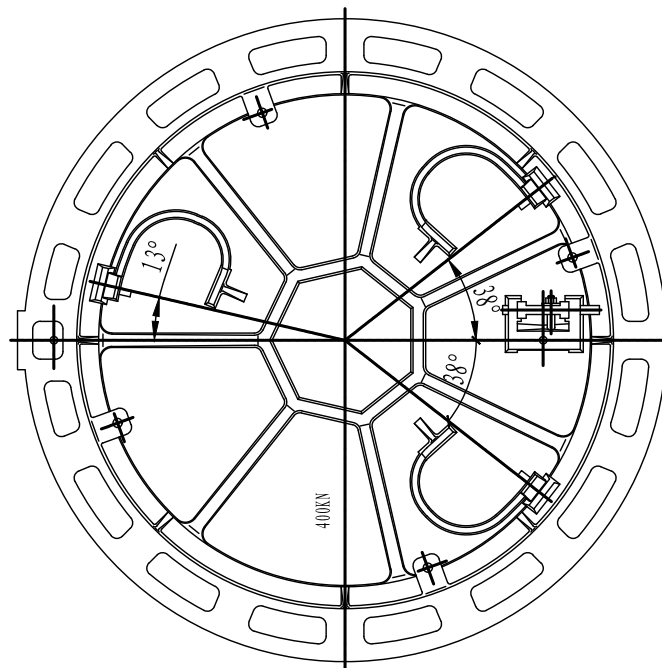
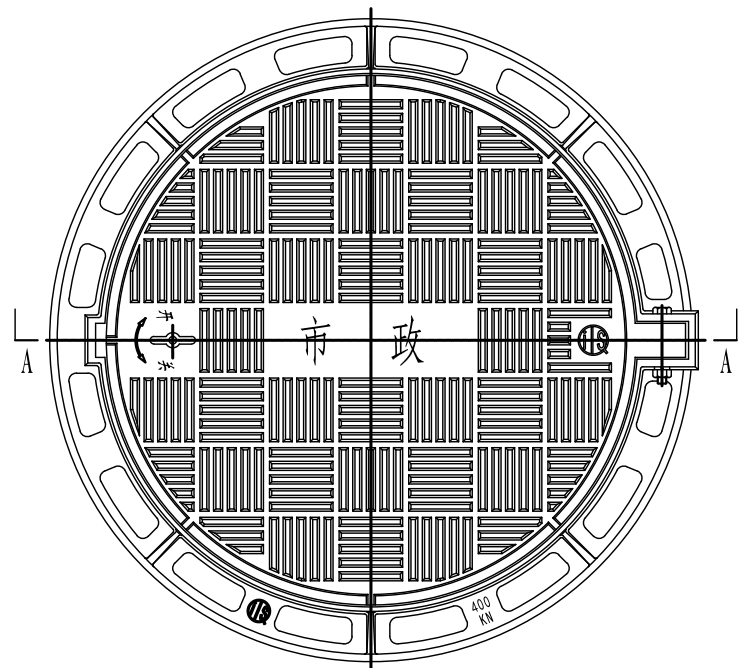
岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
沟槽开挖回填大样图		子项名称	
		图别图号	水初-17



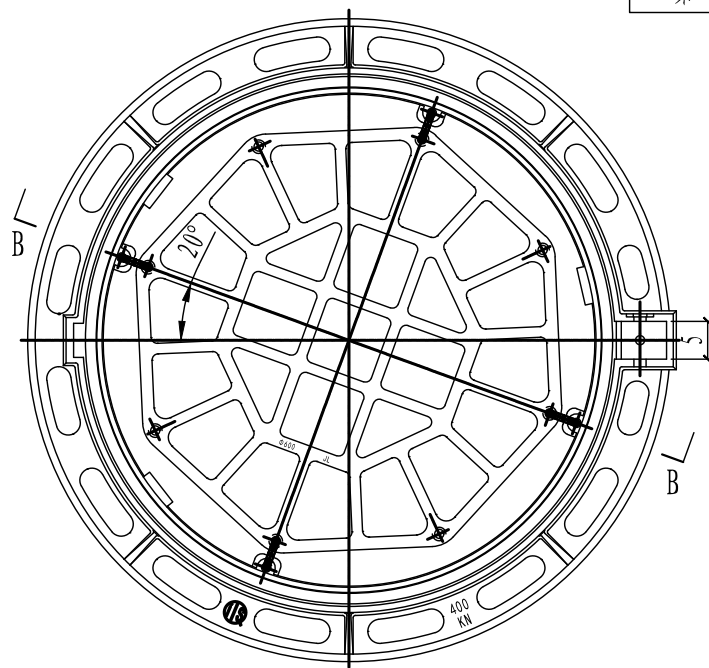
说明:

2. 本图单位均以毫米计。
3. 井盖材料: 球墨铸铁, 满足QT500-7的要求, 球化度达到85%以上。  
井盖均应设置防滑纹及限位凸块, 采用重型井盖, 其余材料规格尺寸如图所示。
4. 在工作面表面淋适量乳化沥青 (PC-2), 洒布量1.1升/平方米, 以增加填充沥青与基础的粘合力。
5. 安砌防沉降井盖时, 高度应略高于路面标高, 即与安装限位井框相同的高度。
6. 防沉降井盖安装时应控制好沥青混凝土的铺筑温度、分层铺筑厚度及压实度, 井盖与路面的高差不大于5mm。
7. 填充沥青层与层之间如果采用不连续施工 (或已铺沥青层被污染), 则要撒铺粘层油, 再铺沥青层。
8. 车行道下井盖承载力须大于等于400KN/m。
9. 沥青料及路面相关指标参照道路路面结构大样图。
10. 未尽事宜详见相关规范及施工工艺。

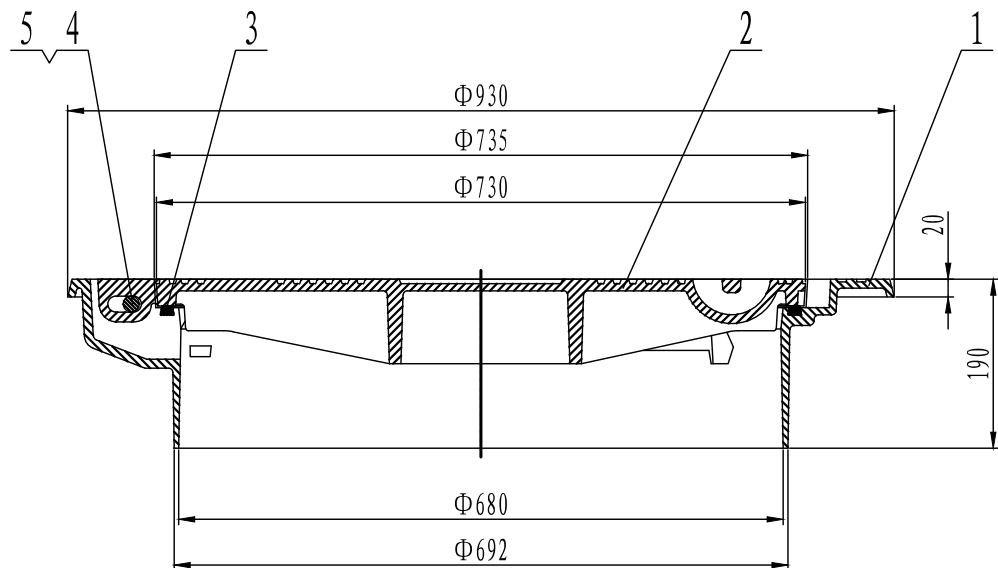
审 定	刘慧芝	刘慧芝	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	贺 喜	贺喜	专业负责	黄 常	黄常	专 业	排水工程			子项名称	
复 核	黄 常	黄常	设 计	王 龙	王龙	日 期	2025. 9			图别图号	水初-18



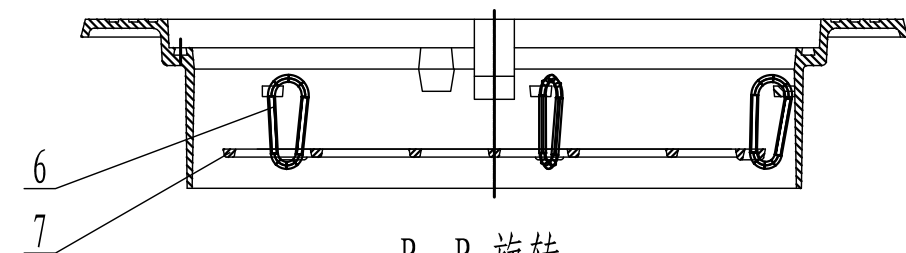
背面大样



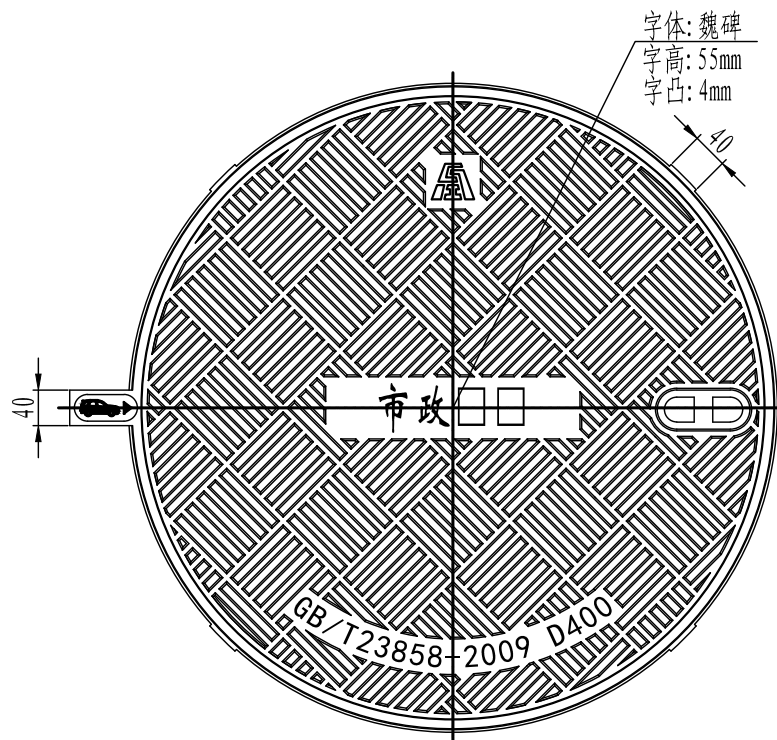
井座与防坠网



A--A



B--B 旋转



井盖大样

- 说明:
- 1、执行标准: GB/T23858-2009, 产品荷载等级: 车道D400、其它C250。
  - 2、产品具备弹性紧锁、减震消音、防沉降、防盗、防坠落等功能。
  - 3、井盖、井座及防坠网采用球墨铸铁QT500-7制作, 性能符合GB/T1348-2019的规定。
  - 4、产品表面平整, 花纹、字样清晰, 不得有裂纹以及影响产品使用性能的冷隔、缩松等缺陷, 不得补焊。
  - 5、井盖与井座配合结构尺寸符合GB/T6414, 其公差等级不低于GB/T6414-2017的规定。
  - 6、井盖与井座接触面进行机加工, 并嵌入柔性垫, 确保配合平稳。
  - 7、井盖与井座用铰链连接, 井盖开启角度不小于120°。
  - 8、产品表面防腐措施: 涂沥青漆。
  - 9、井盖背面预留智慧模块安装空间。
  - 10、检查井盖应用“雨水”、“污水”、“给水”等来注明检查井性质。

序号	名称	材料	数量	规格
1	井座	QT500-7	1	
2	安全扣	不锈钢	6	
3	螺母	不锈钢	1	GB 6170-2015-M14
4	六角头螺栓	不锈钢	1	M14×90
5	柔性垫	氯丁橡胶	1	
6	井盖	QT500-7	1	
7	防坠网	QT500-7	1	

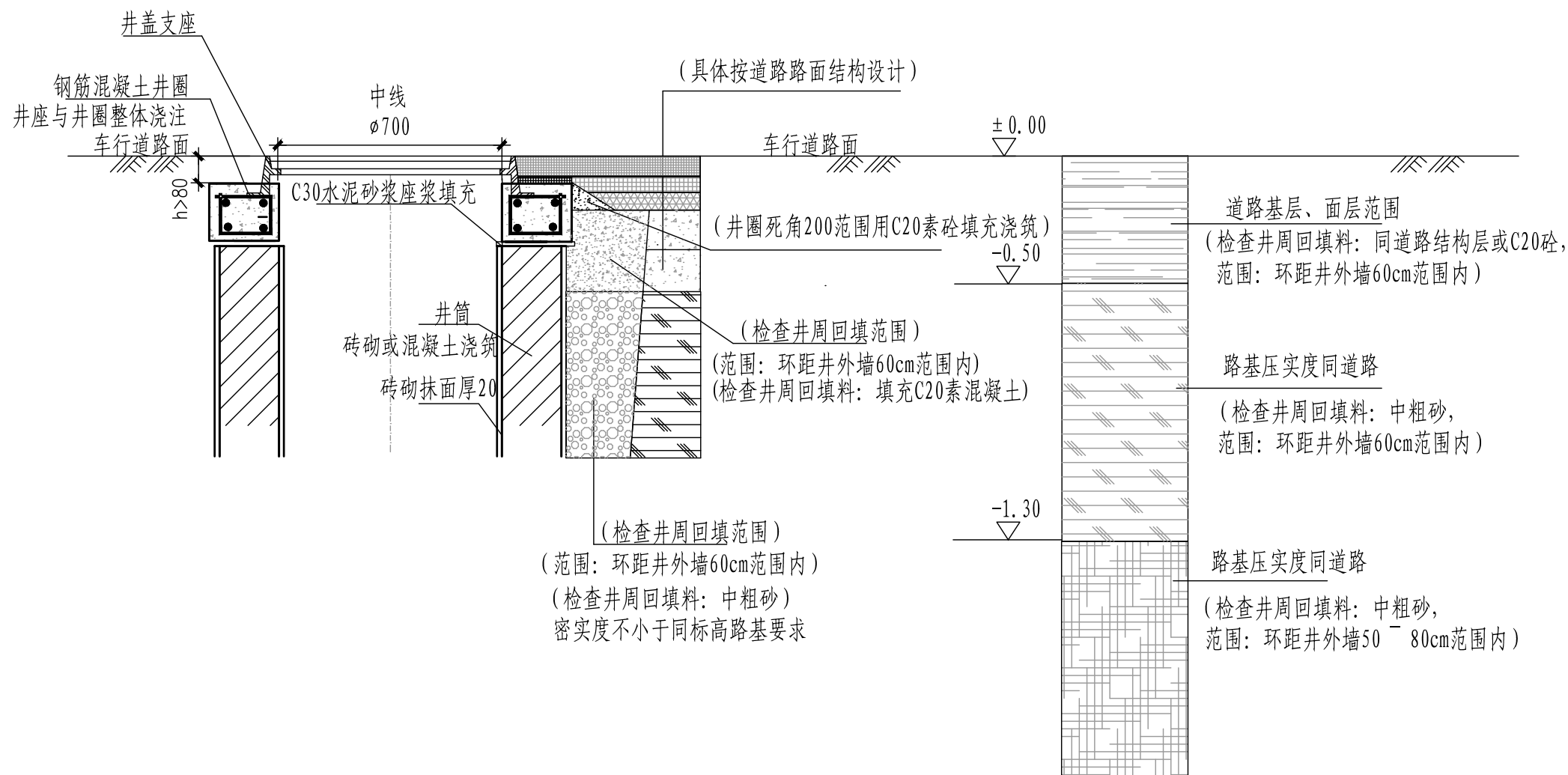
审定	刘慧芝	刘慧芝	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审核	贺喜	贺喜	专业负责	黄常	黄常	专业	排水工程
复核	黄常	黄常	设计	王龙	王龙	日期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目

五防井盖大样

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	水初-19

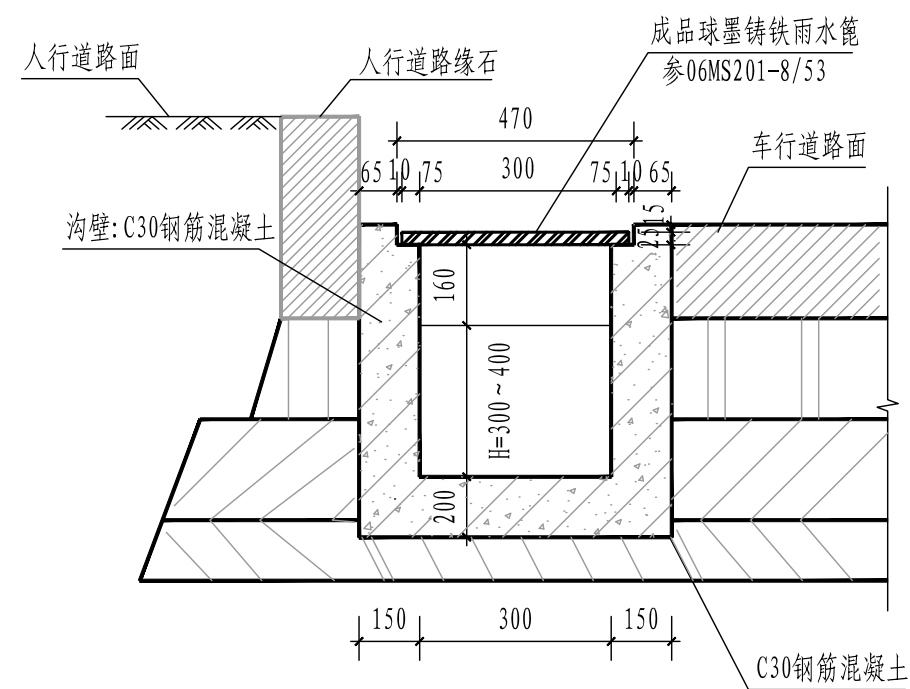
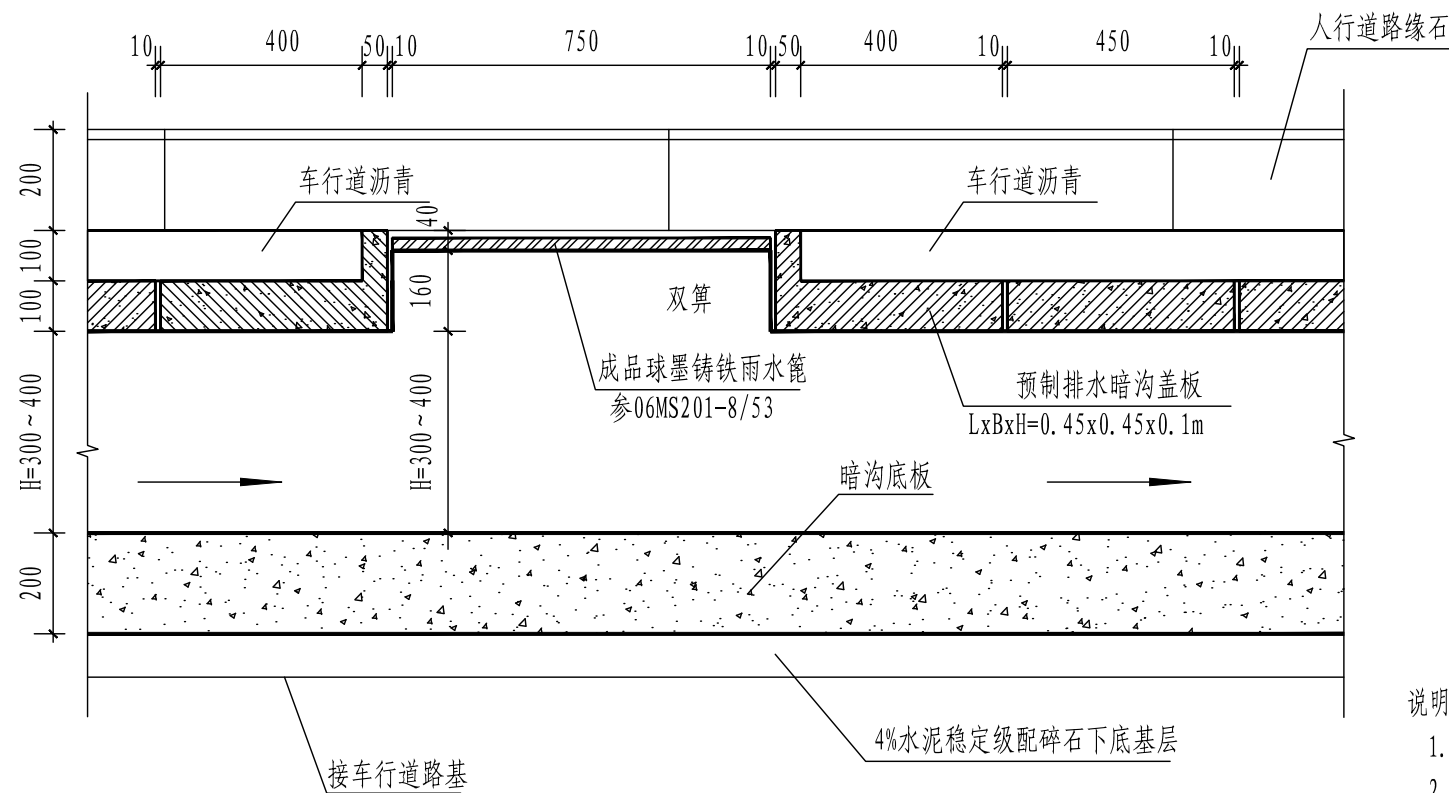
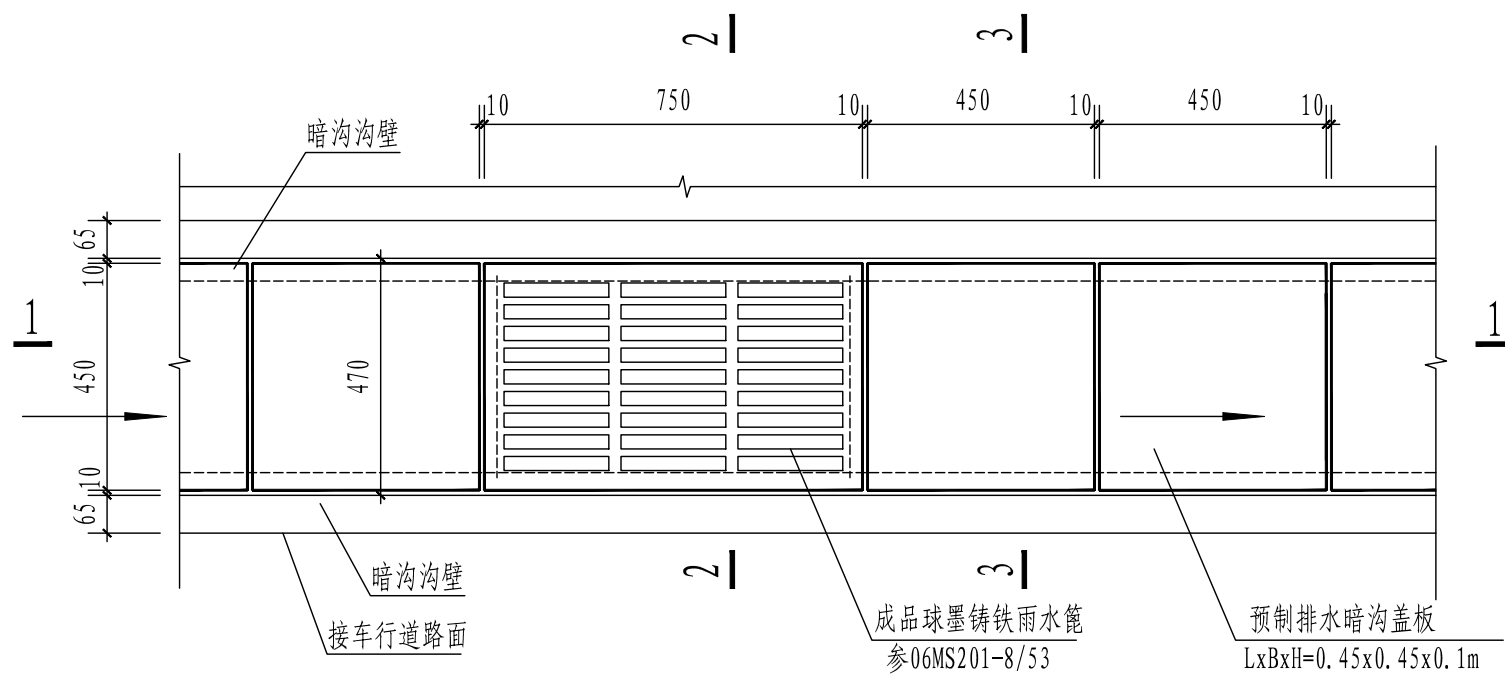


说明:

- 1、本图适用于道路车道下检查井上部井圈井座及井周的安装做法图。
- 2、检查井盖采用沥青摊铺厚度 $h>80\text{mm}$ 的重型防盗球墨铸铁高框防噪音井框盖。

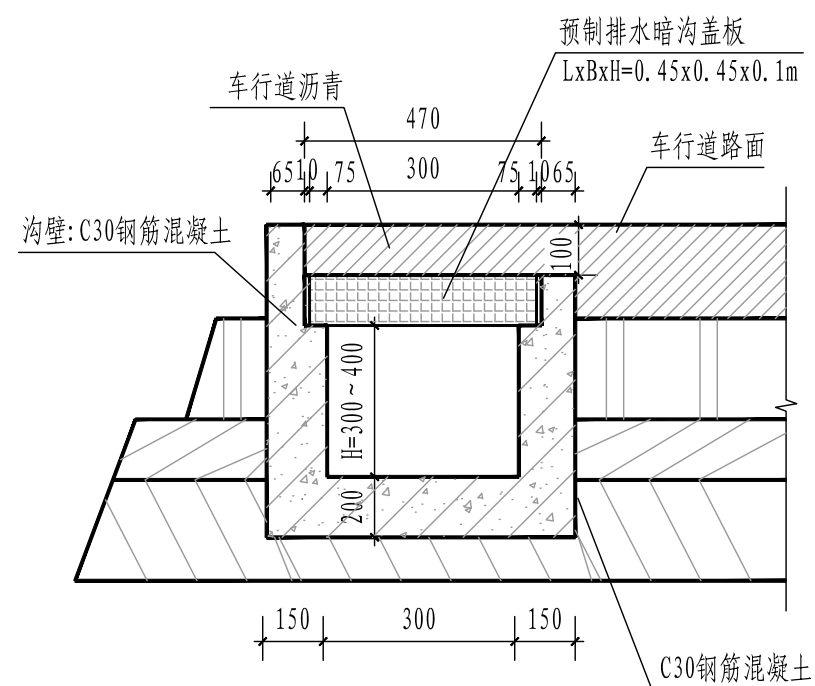
检查井四周回填图

审 定	刘慧芝		项目负责	刘慧芝		项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	贺 喜		专业负责	黄 常		专 业	排水工程			子项名称	
复 核	黄 常		设 计	王 龙		日 期	2025.9			图别图号	水初-20

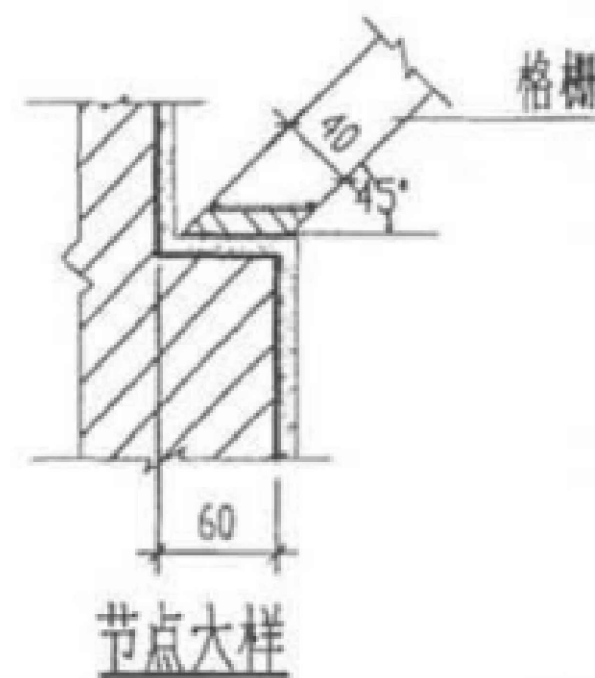
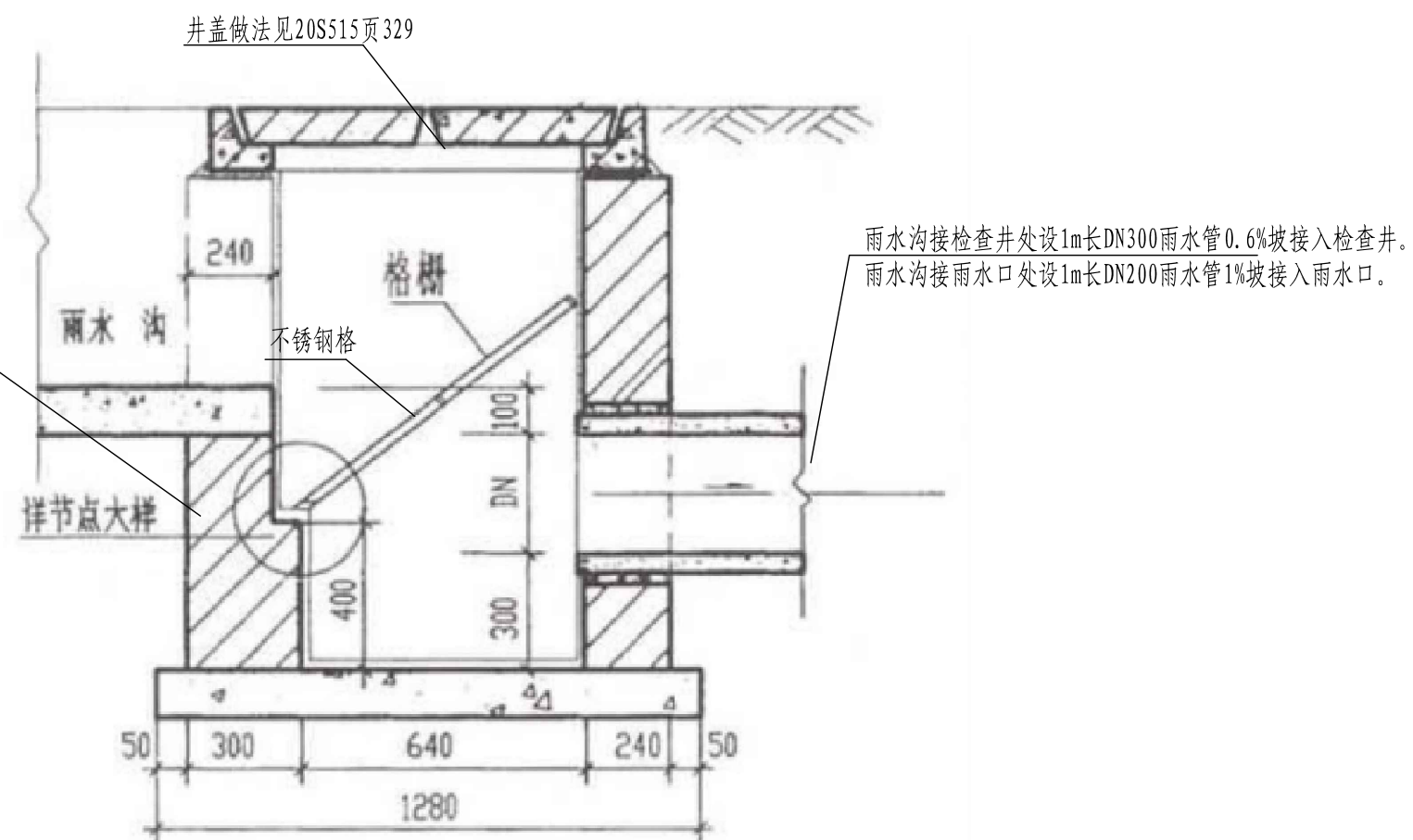
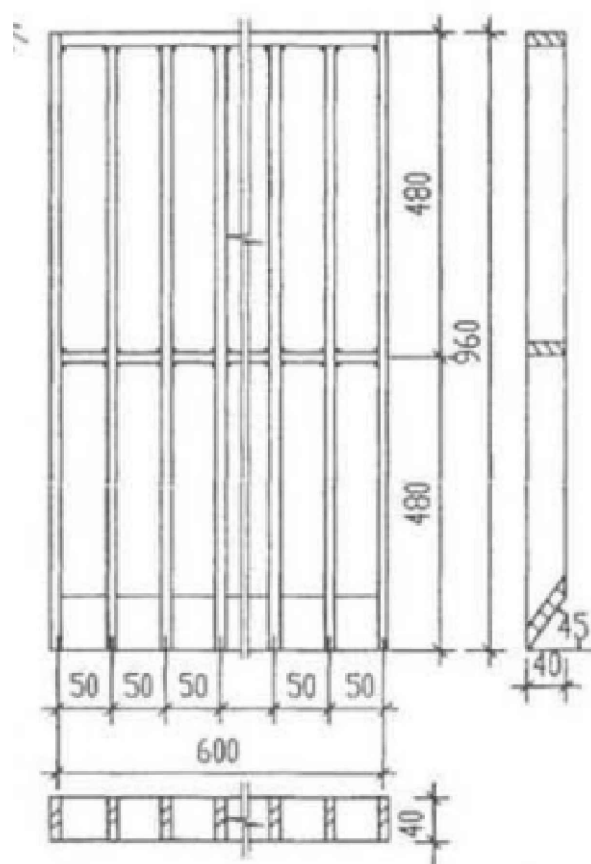


- 说明:
1. 本图尺寸以毫米计。
  2. 本图比例为1: 15。
  3. 雨水篦材质为QT500-7。
  4. 雨水篦可与钢砂座用销轴相连, 以防止丢失, 具体作法由供货商自定。
  5. 钢砂座构件应平、直、压光, 尺寸误差 $\pm 5$ 。
  6. 铸铁雨水篦涂沥青清漆两道以防腐。
  7. 雨水算子每10m设置应设置两个雨水口。
  8. 直径 $d < 12\text{mm}$ 采用HPB300钢筋, 直径 $d \geq 12\text{mm}$ 采用HRB400钢筋。

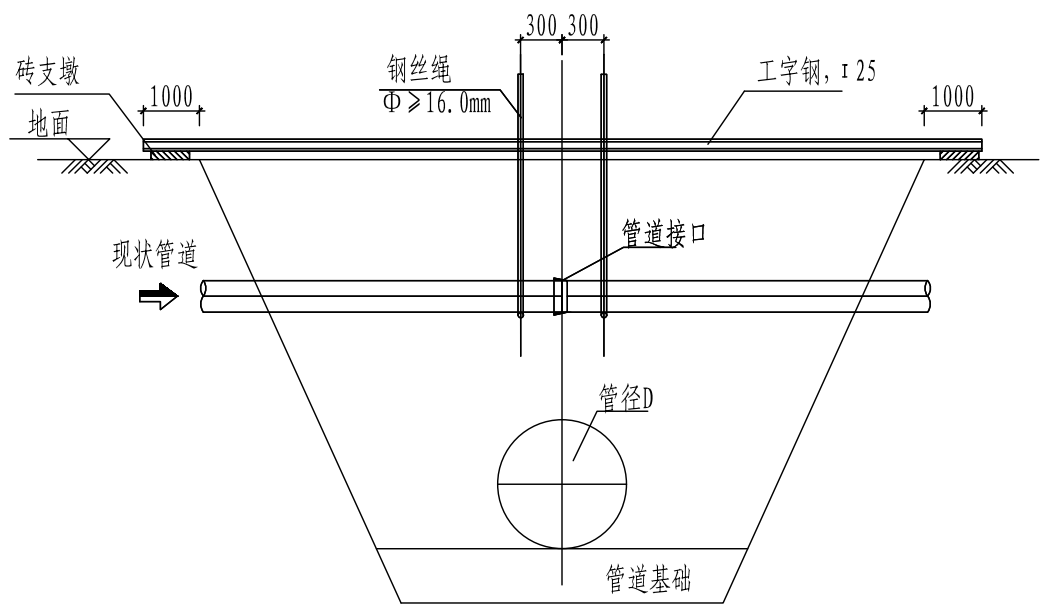
审定	刘慧芝	刘慧芝	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审核	贺喜	贺喜	专业负责	黄常	黄常	专业	排水工程			子项名称	
复核	黄常	黄常	设计	王龙	王龙	日期	2025.9			图别图号	水初-21



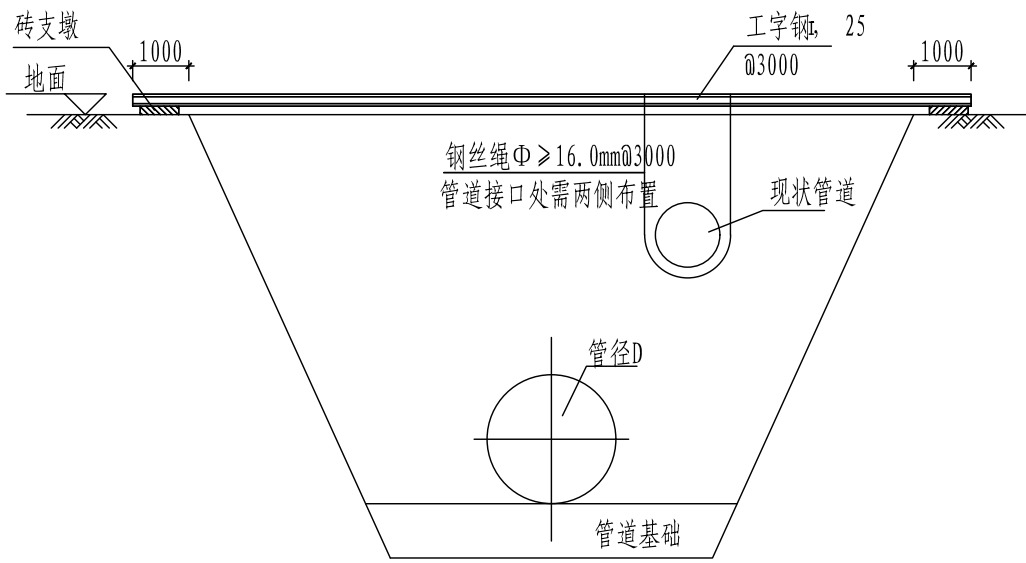
3-3剖面图



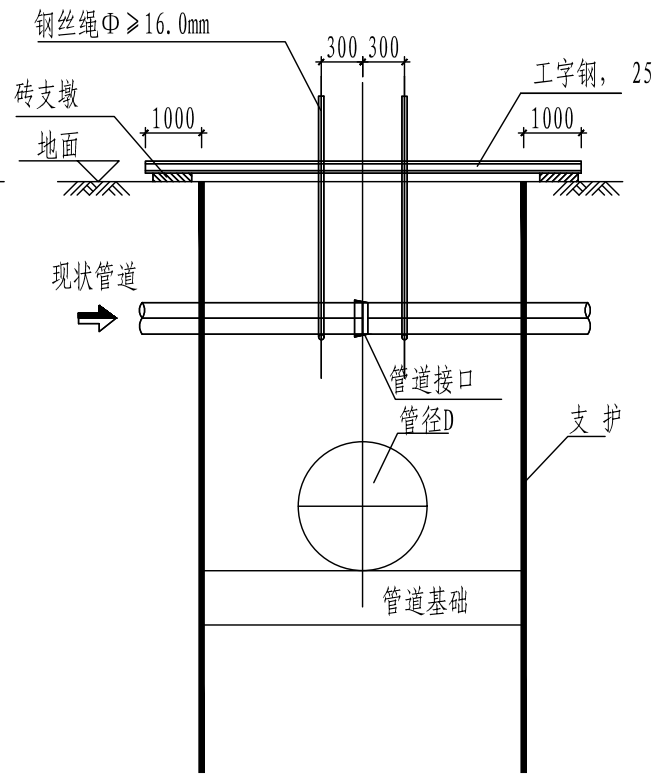
审 定	刘慧芝		项目负责	刘慧芝		项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	贺 喜		专业负责	黄 常		专 业	排水工程		子项名称		
复 核	黄 常		设 计	王 龙		日 期	2025.9		排水沟大样图	图别图号	水初-21



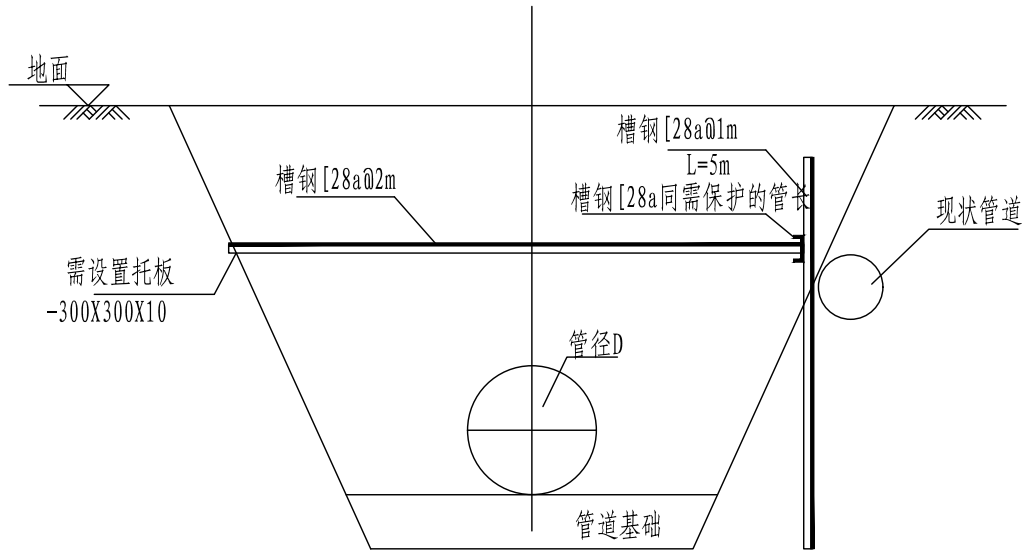
现状管道防护图(一)



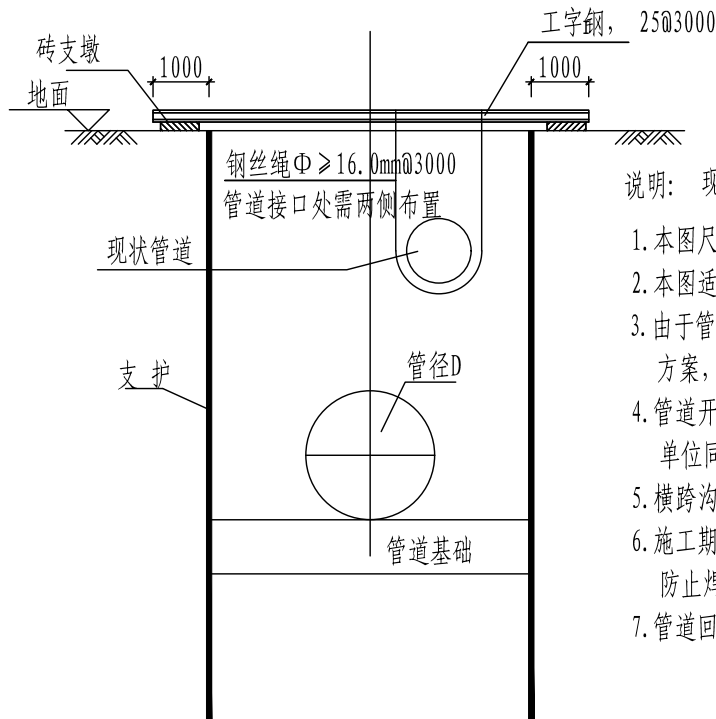
现状管道防护图(二)



现状管道防护图(四)



现状管道防护图(三)



现状管道防护图(五)

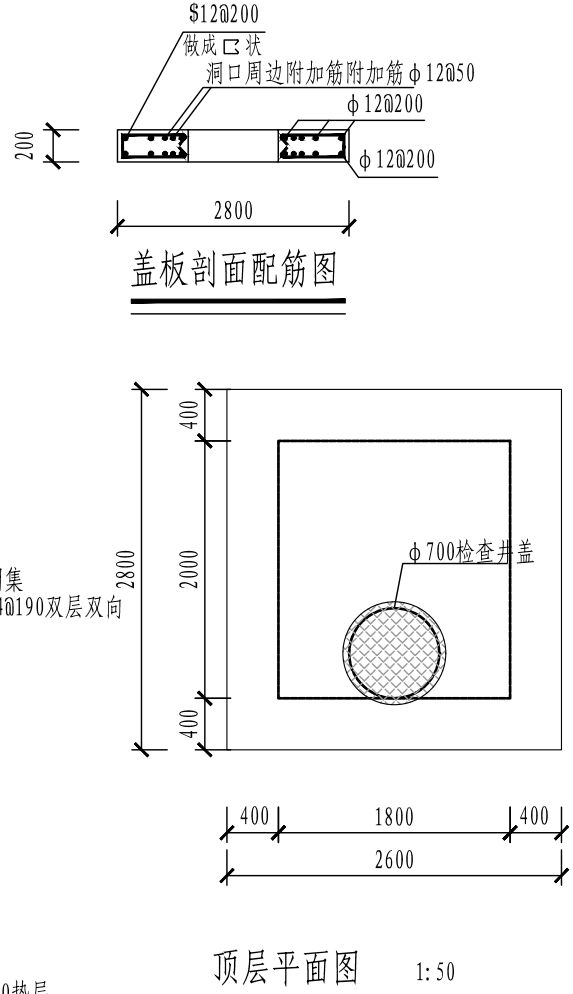
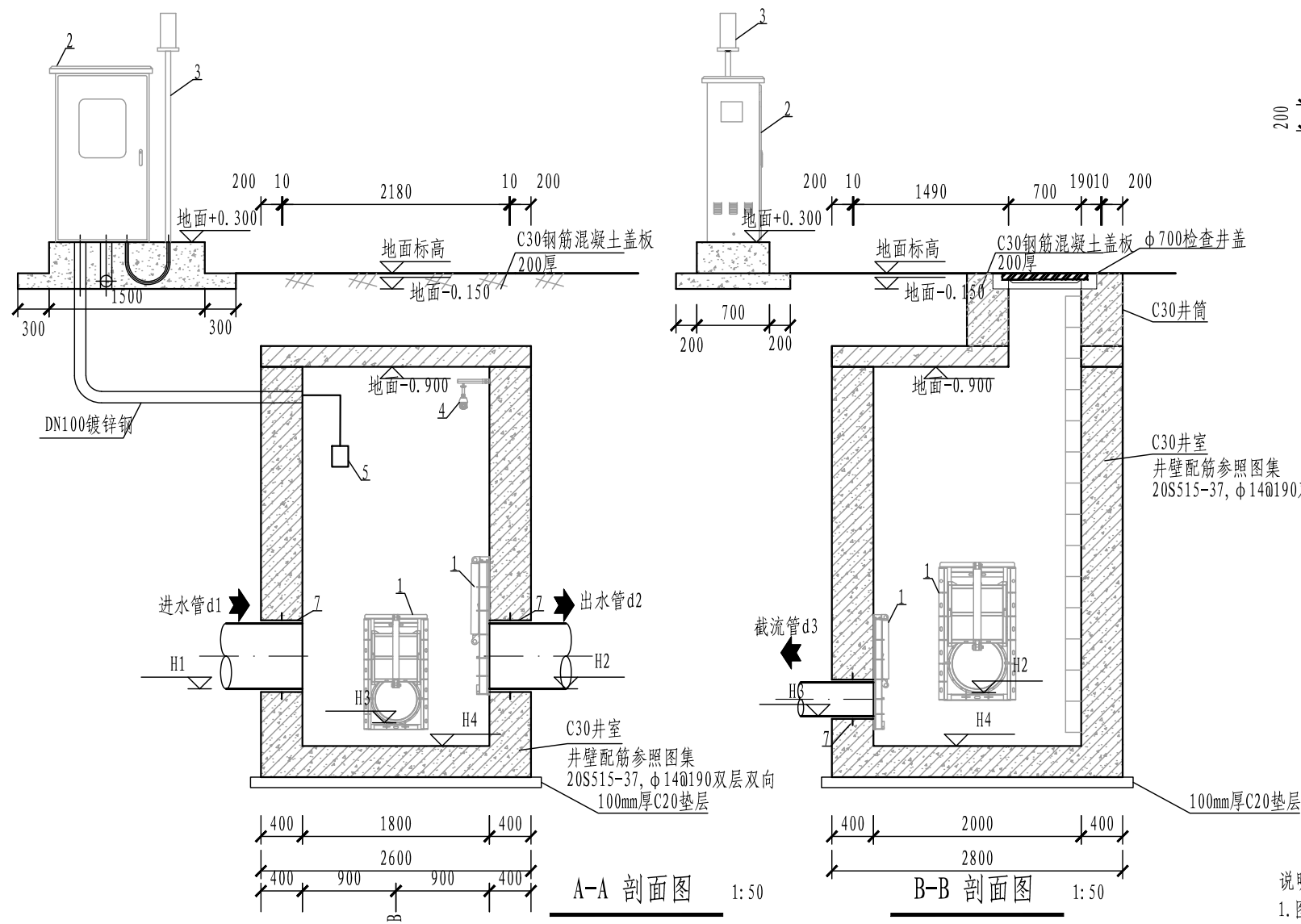
说明： 现状管线临时保护图

1. 本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
2. 本图适用于雨污水管、煤气、给水管道、电力通讯管块等硬质的现状管道保护。
3. 由于管槽开挖施工范围现状管道形态多样，为保护现状设施的正常使用，现对现状管道提出通用的保护方案，施工时可根据现场情况选用。施工保护措施时应与业主、监理及设计单位协商取得同意后实施。
4. 管道开槽施工期间应注意保护现状管线，对于管径 > 500mm 时应根据管材及管槽开挖情况征得相关单位同意后另行处理。
5. 横跨沟槽现状排水管线质量差无法采取保护措施部分，需拆除后恢复。施工期间临时接通处理。
6. 施工期间需对裸露供水管线进行检查，特别是对陈旧供水管道的焊接口及锈蚀部位的加固，防止焊接口断裂及爆裂。
7. 管道回填完成后临时保护措施应拆除。

审 定	刘慧芝	刘慧芝	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	贺 喜	贺喜	专业负责	黄 常	黄常	专 业	排水工程
复 核	黄 常	黄常	设 计	王 龙	王龙	日 期	2025. 9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
现状管线保护大样图	子项名称	
	图别图号	水初-22



说明:

- 图中尺寸单位以mm计;
- 本图采用相对高程, ±0.000标高为地面标高;
- 截流设备安装截污管所在墙面上, 故截污管所在墙面需光洁、平整;
- 为方便安装产品, 需先安装产品然后再收口;
- 设备安装完毕后需在设备基板四周用水泥砂浆进行密封处理;
- 闸门预埋件等土建部分施工前应根据中标设备的安装资料进行确认无误后方可施工。
- 本设备供电由电源供电;
- 本设备控制可手动/自动/远程, 自控方法可选液位控制、雨量控制, 远程控制为手机APP控制;
- 基本参数  
(1) 采用plc全自动化控制, 可远程或就地操作  
(2) 手机APP实时井内液位、雨量数据; 实时闸门开关状态数据; APP远程控制  
(3) APP地理位置显示、设备信息、维护记录等
- 设备运行调试完成后应对运维管理人员进行专业培训, 确保运行期间设备正常运转。
- 井盖及井座距离地面高度暂按150厚考虑, 施工时根据现场井盖及井座成品厚度做适当调整, 但其高程按设计路面或设计人行道地面高程砌筑。

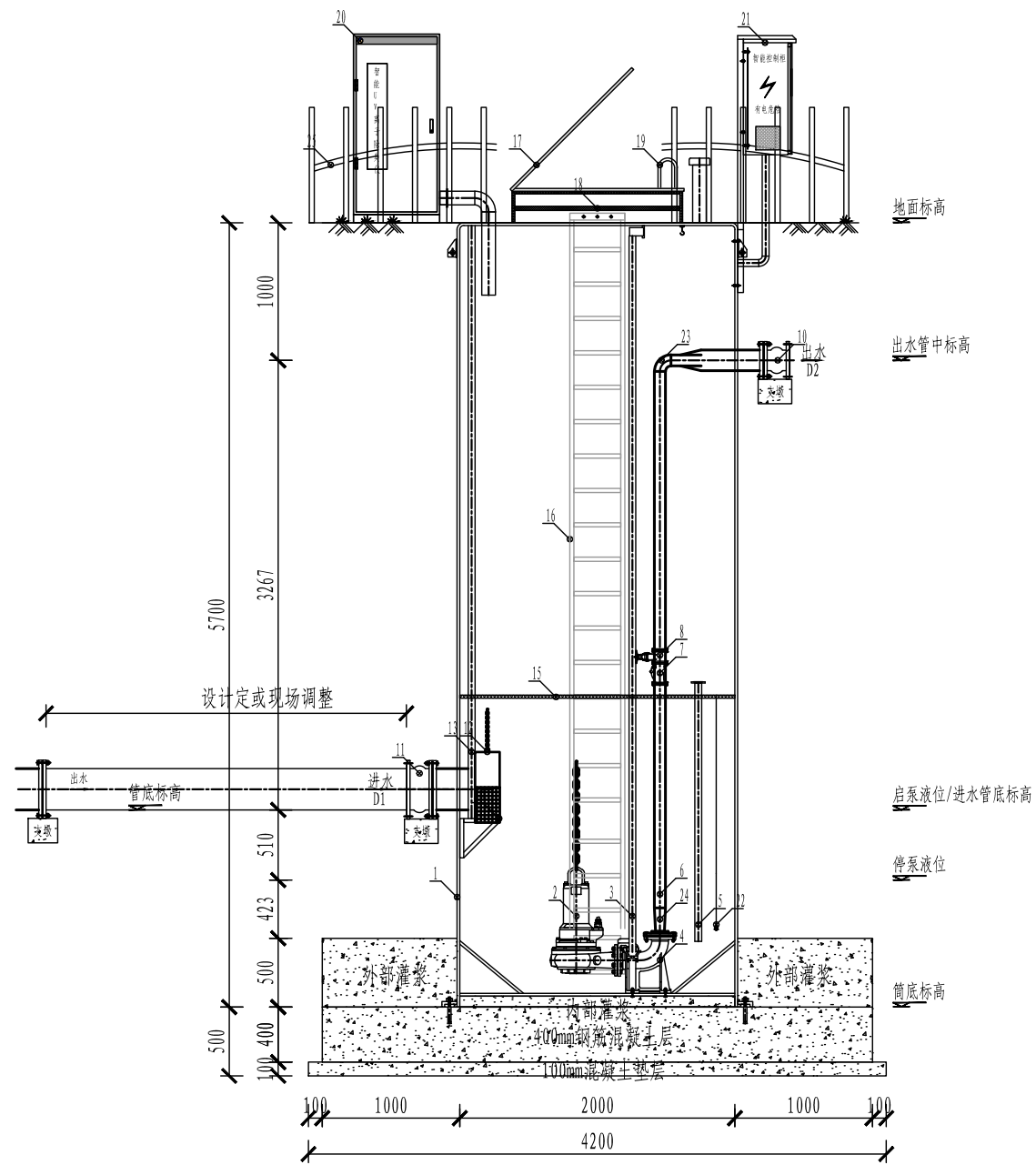
主要管配件及材料一览表

编号	名 称	规 格	材 料	单 位	数 量	备 注
1	液动限流闸门	d3/d2	SS304	套	1/1	附壁式安装, 双向承压
2	智能控制柜	就地、远程、自动控制	SS304	套	1	含液压驱动系统
3	雨量感应器	脉冲信号输出, 24V	SS304	套	1	
4	高清摄像头(含支架)	IP68		只	1	
5	超声波液位计(含支架)			套	1	
6	钢制爬梯			套	1	
7	柔性防水套管	DN300/DN800		套	1/2	
8	球磨铸铁防沉降井盖	φ 700 D400		套	1	

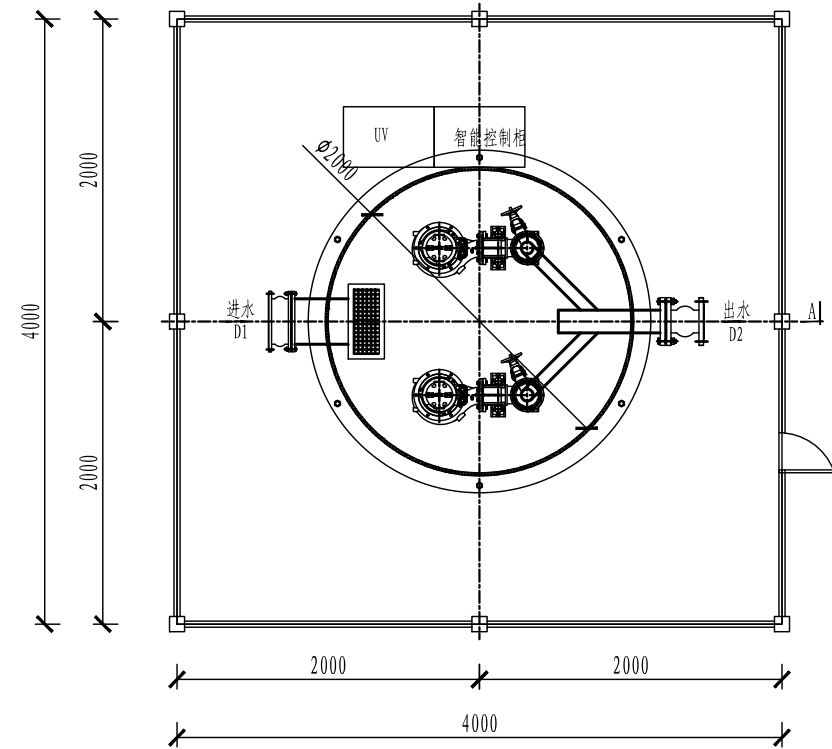
审 定	刘慧芝	项目负责	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	贺 喜	专业负责	黄 常	专 业	排水工程
复 核	黄 常	设 计	王 龙	日 期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
	智能截流井大样图		子项名称	
			图别图号	水初-23





A-A剖面图



平面图

审定	刘慧芝	刘慧芝	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审核	贺喜	贺喜	专业负责	黄常	黄常	专业	排水工程
复核	黄常	黄常	设计	王龙	王龙	日期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目  
一体化预制泵站大样图

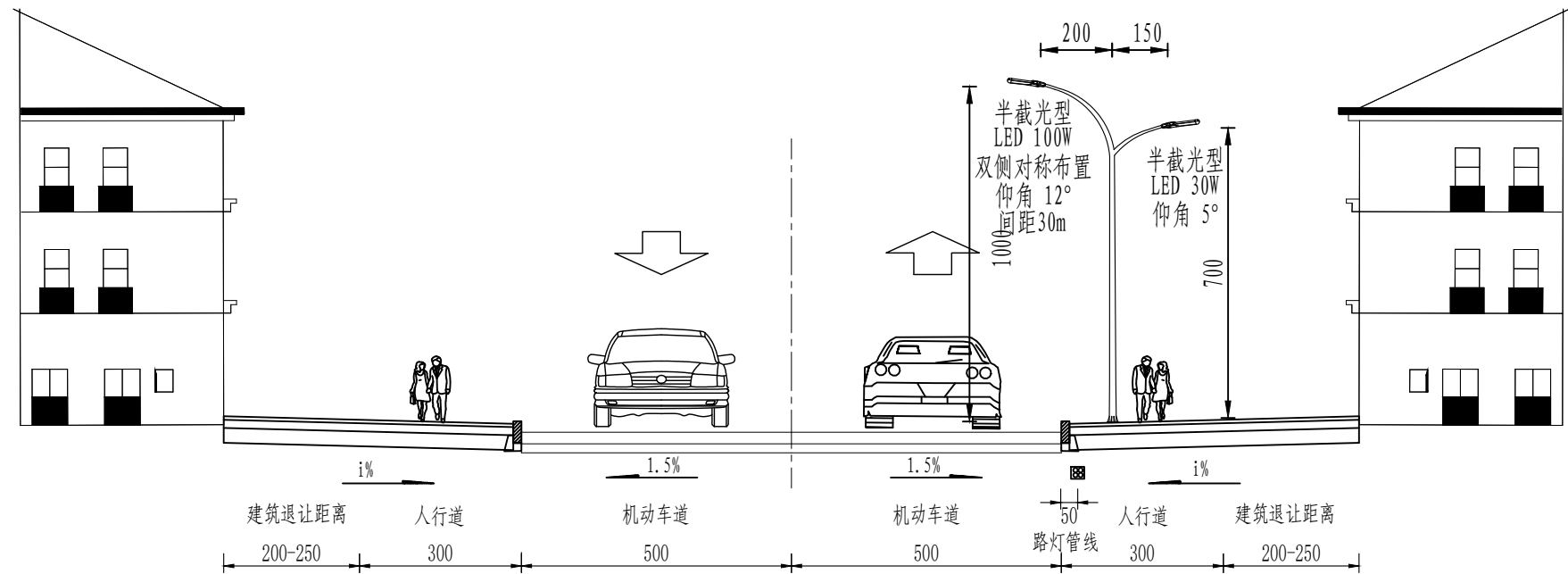
项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	水初-24

# 电气工程

电气工程工程数量表

序号	类型	名称	规格或型号	单位		备注
1	照明	路灯控制柜		套	1	非标定制, IP65, 含内部元器件
2		路灯	10/7m双臂LED路灯、LED 100+30W 高光效、半截光型	套	25	光效不小于140 lm/w、含灯杆、灯具、漏电30mA保护断路器、驱动电源、定时降功耗控制等
3		路灯	10/7m双臂LED路灯、LED 60+30W 高光效、半截光型	套	36	光效不小于140 lm/w、含灯杆、灯具、漏电30mA保护断路器、驱动电源、定时降功耗控制等
4		配电电缆	VV-0.6/1kv-5x16mm2	m	2200	路灯供电电缆
5		配电电缆	VV-0.6/1kv-5x35mm2	m	100	路灯供电电缆
6		软线	BVV-0.5KV-3x2.5mm2	m	800	接灯线
7		电缆保护管	4*CPVC110, &=4.0mm	延米	2200	管线总长,纵向路灯管线
8		接线井	700x700mm	个	61	
9		接线井	1160x800mm	个	10	
10		路灯基础	10m杆路灯基础	个	61	12m杆路灯基础, pvc50管、含接地(热镀锌Φ12圆钢、热镀锌角钢)
11		绝缘防水穿刺线夹		个	183	
12	路灯	路灯拆除	10m	套	40	含基础700x700x1500、防雷接地
13	拆除	套管废除	2*UPVC110	延米	2000	

道路照明标准横断面设计图

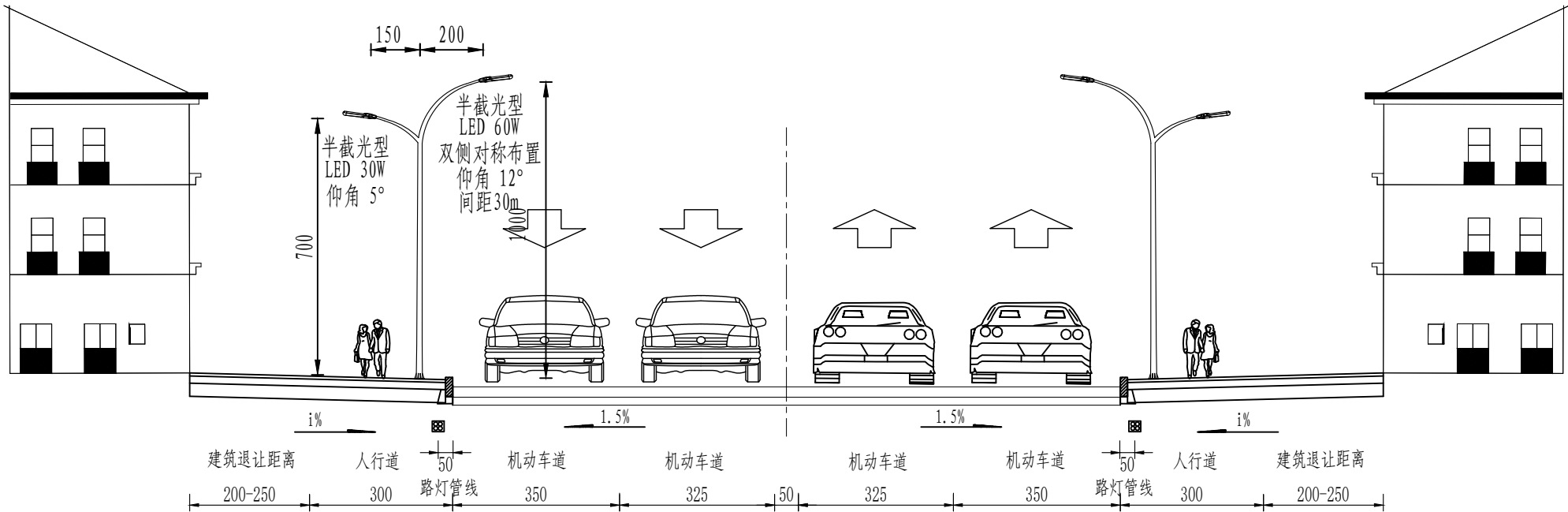


注：  
1. 本图尺寸均以厘米计。  
2. 本图适用于太阳坡南路、太阳坡中路标准横断面。

注：  
1. 本图尺寸均以厘米计。  
2. 道路等级为城市主干路，设计车速60km/h。  
3. 本图适用于园区七路。

审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程		道路照明标准横断面设计图		子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9				图别图号	电初-02

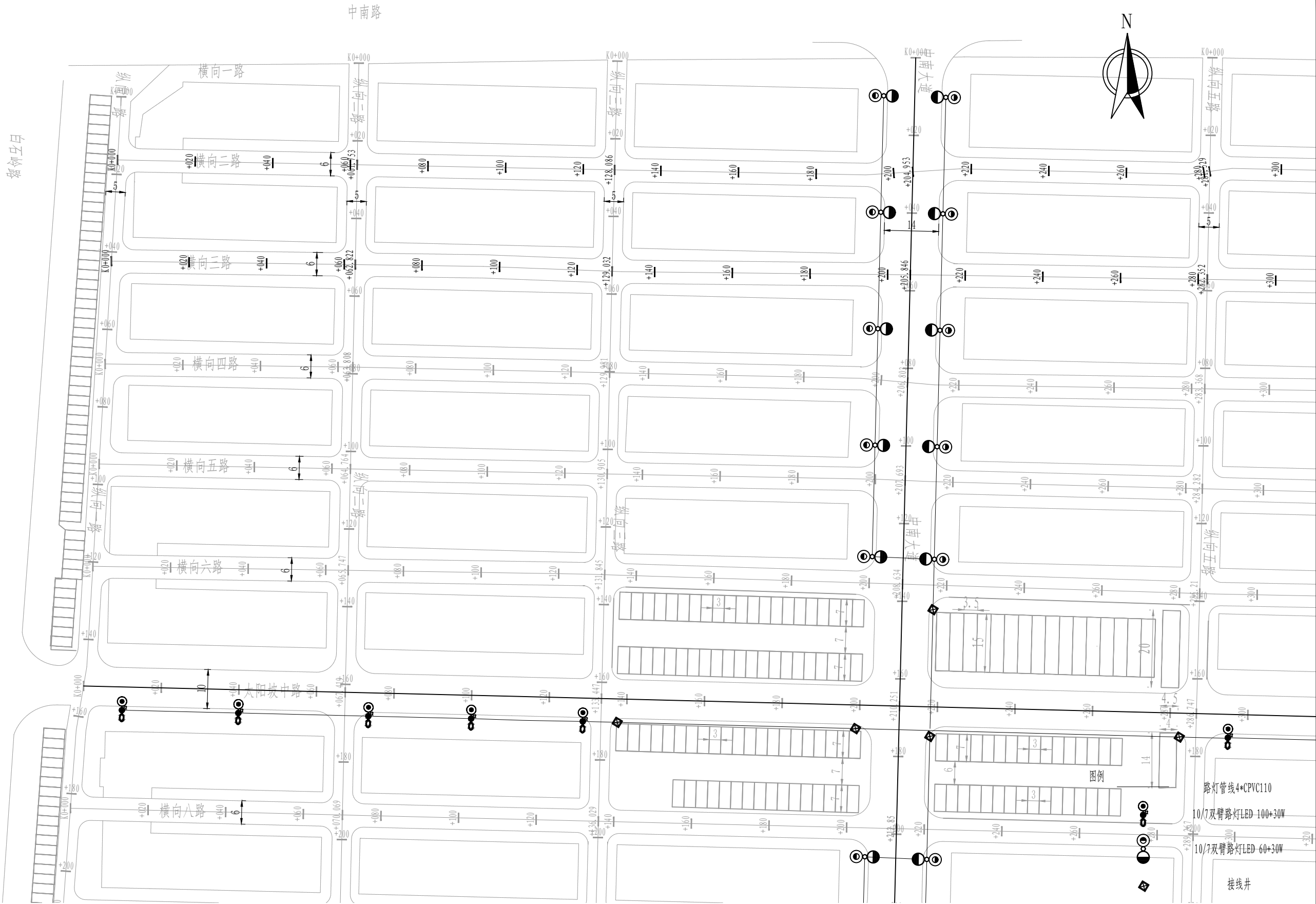
道路照明标准横断面设计图



注:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 本图适用于中南大道标准横断面。

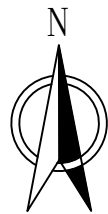
审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程		道路照明标准横断面设计图		子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9				图别图号	电初-02



注：  
1. 本图纸比例为1: 1000。  
2. 坐标系为大地2000，高程系为85。

审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程			子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9			图别图号	电初-03





路领马白

普通小车位

尺寸: 2.5m×5.5m; 车位: 24个

横向八路

横向九路

横向十路

横向十一路

横向十二路

太阳坡南路

横向十四路

横向十五路

中南菜市场, 维持现状

中南大道

路灯管线: CPVC110

10/7双臂路灯LED 100+30W

10/7双臂路灯LED 60+30W

接线井

审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目

照明平面布置图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	电初-03





长康路

图例

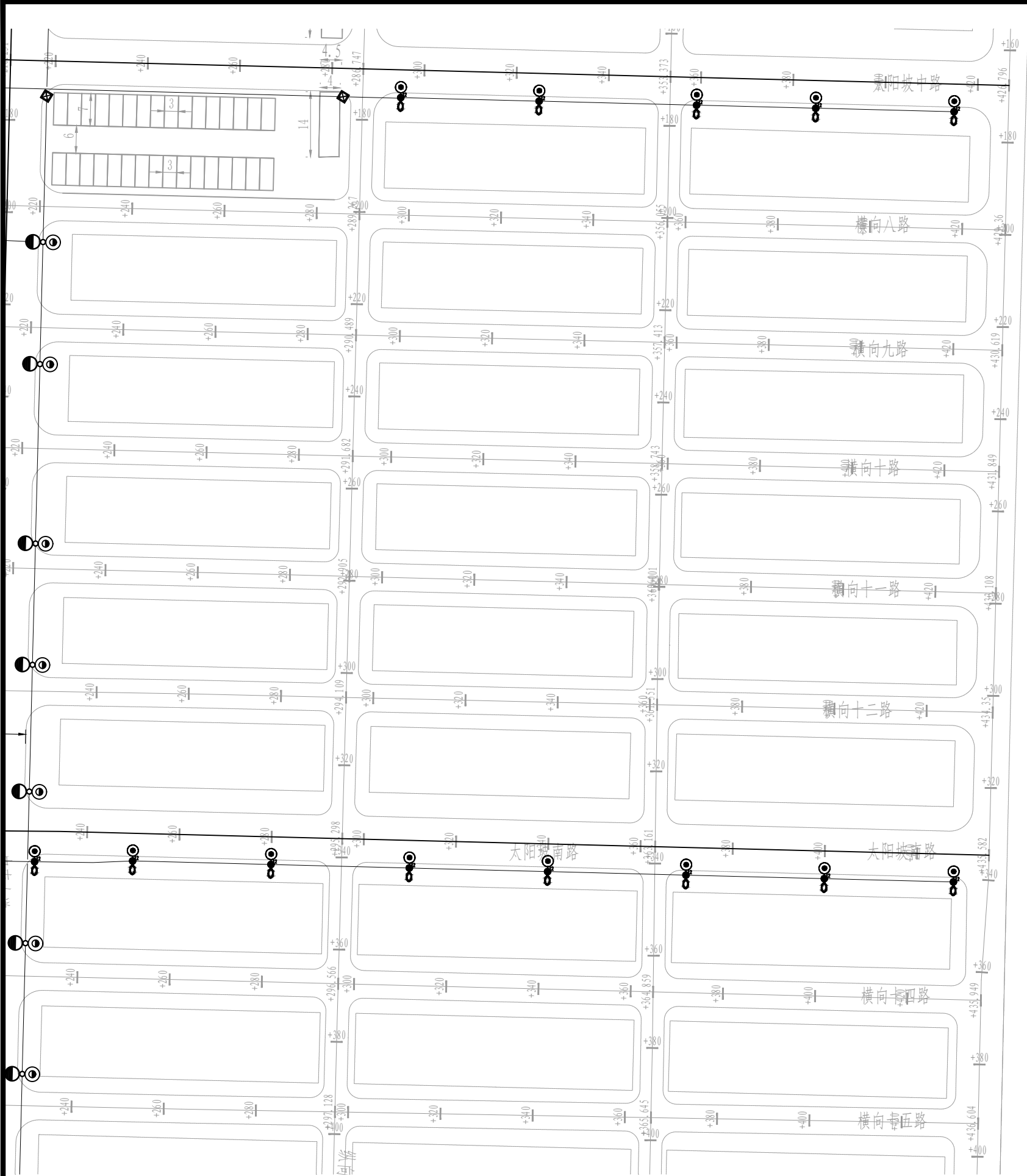


路灯管线4\*CPVC110

10/7双臂路灯LED 100+30W

10/7双臂路灯LED 60+30W

接线井



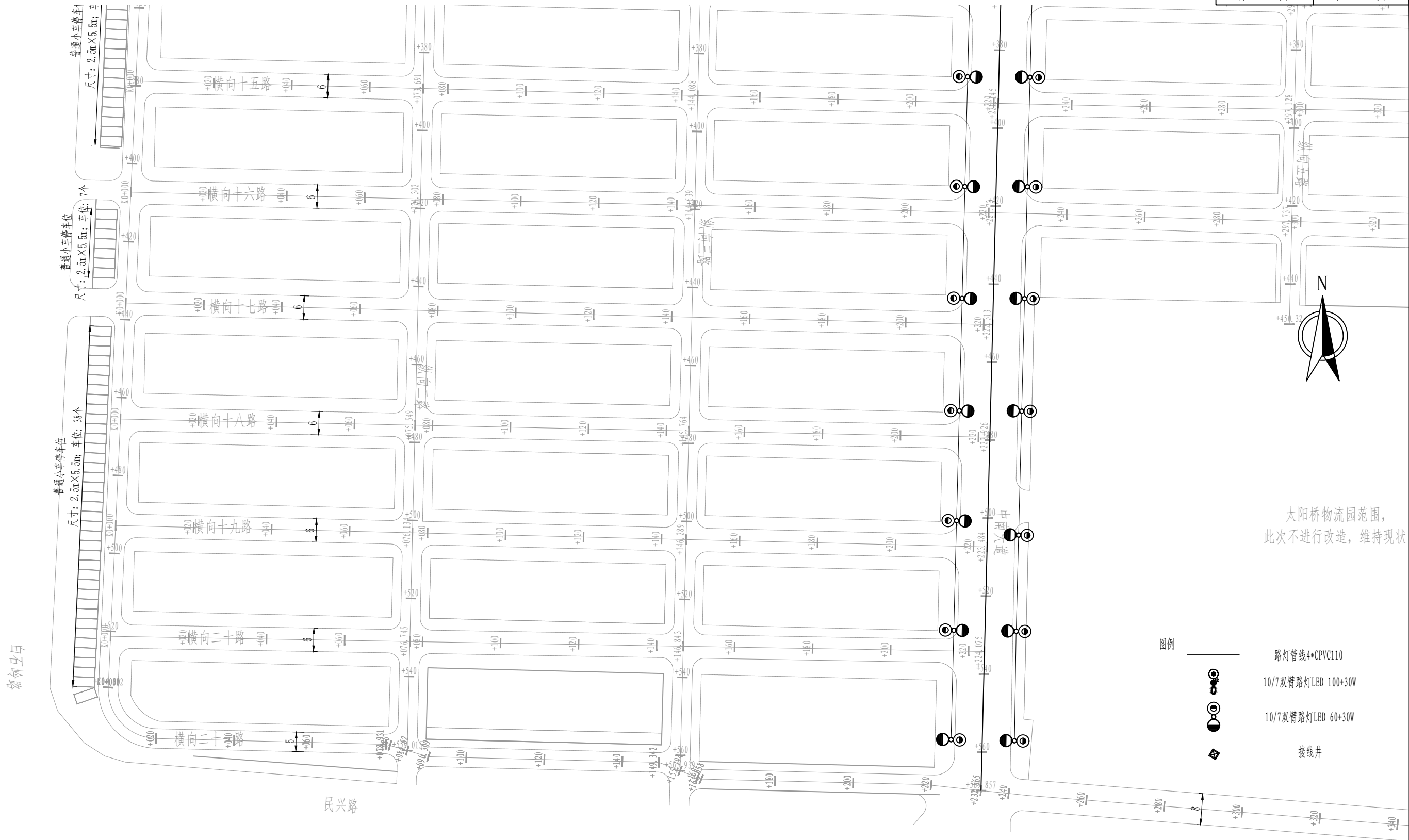
审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目

照明平面布置图

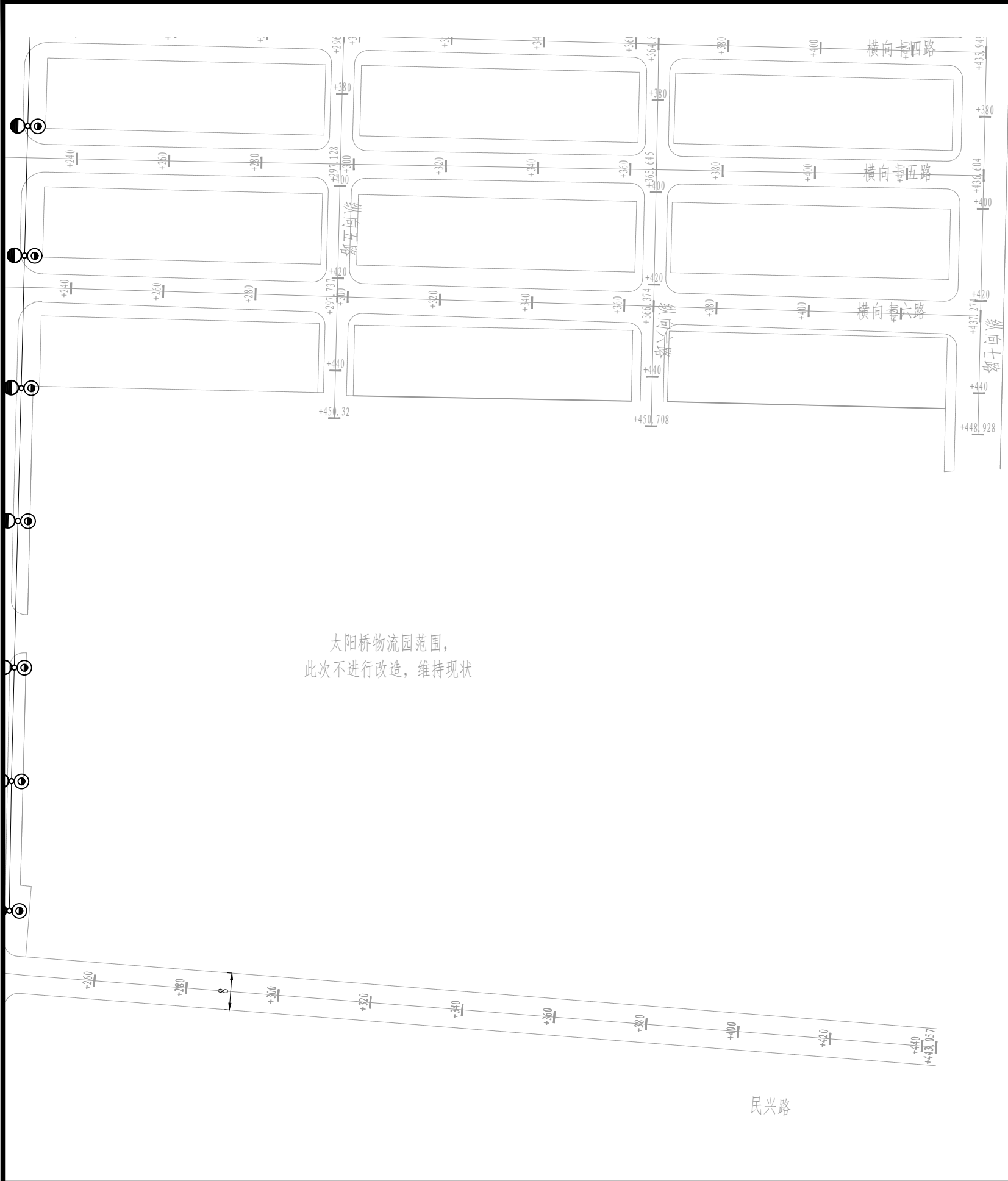
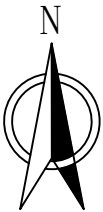
项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	电初-03



太阳桥物流园范围，  
此次不进行改造，维持现状

- 图例
- 路灯管线4\*CPVC110
  - 10/7双臂路灯LED 100+30W
  - 10/7双臂路灯LED 60+30W
  - 接线井

审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.		岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程					子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9			照明平面布置图		图别图号	电初-03

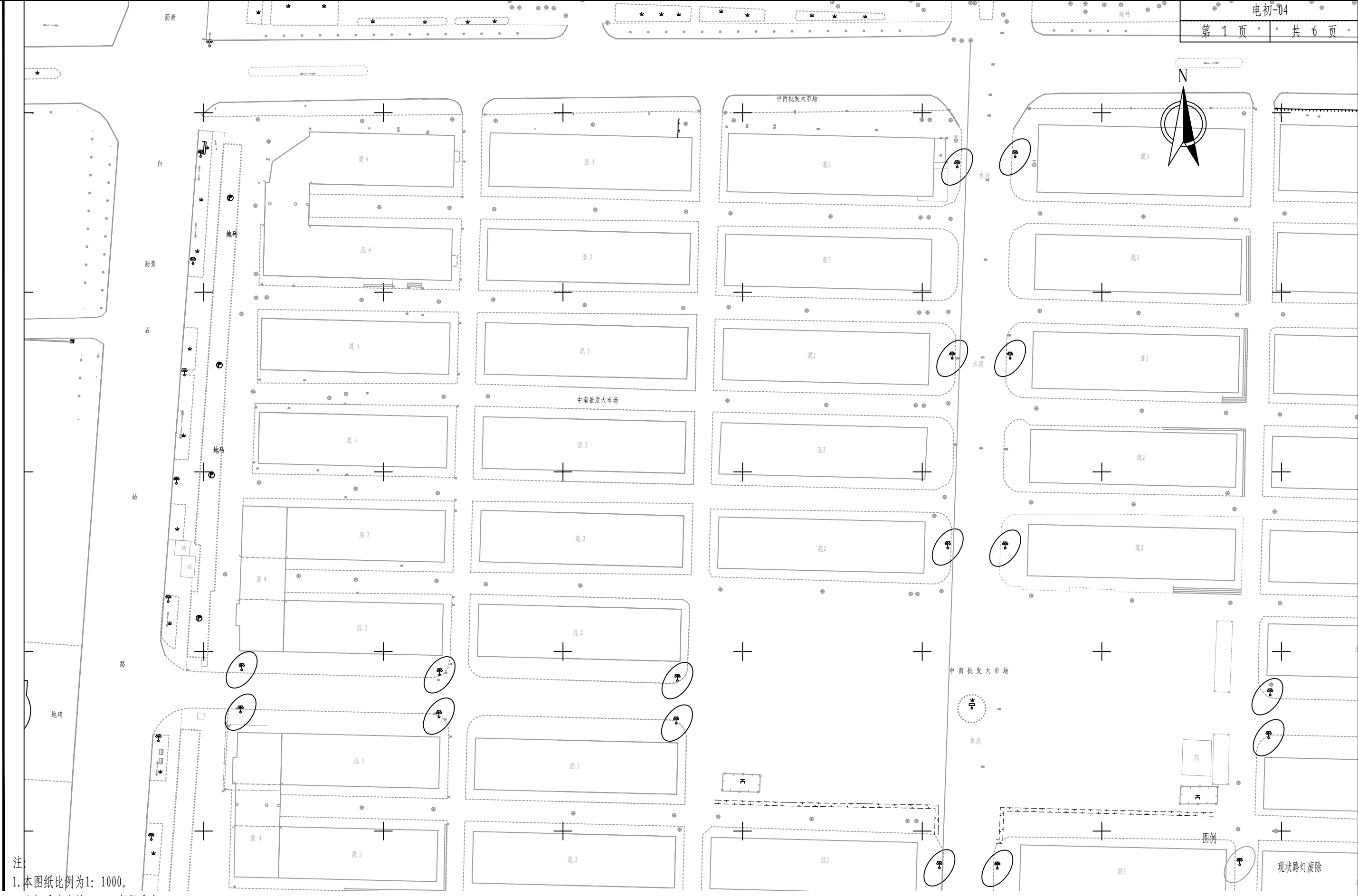


图例



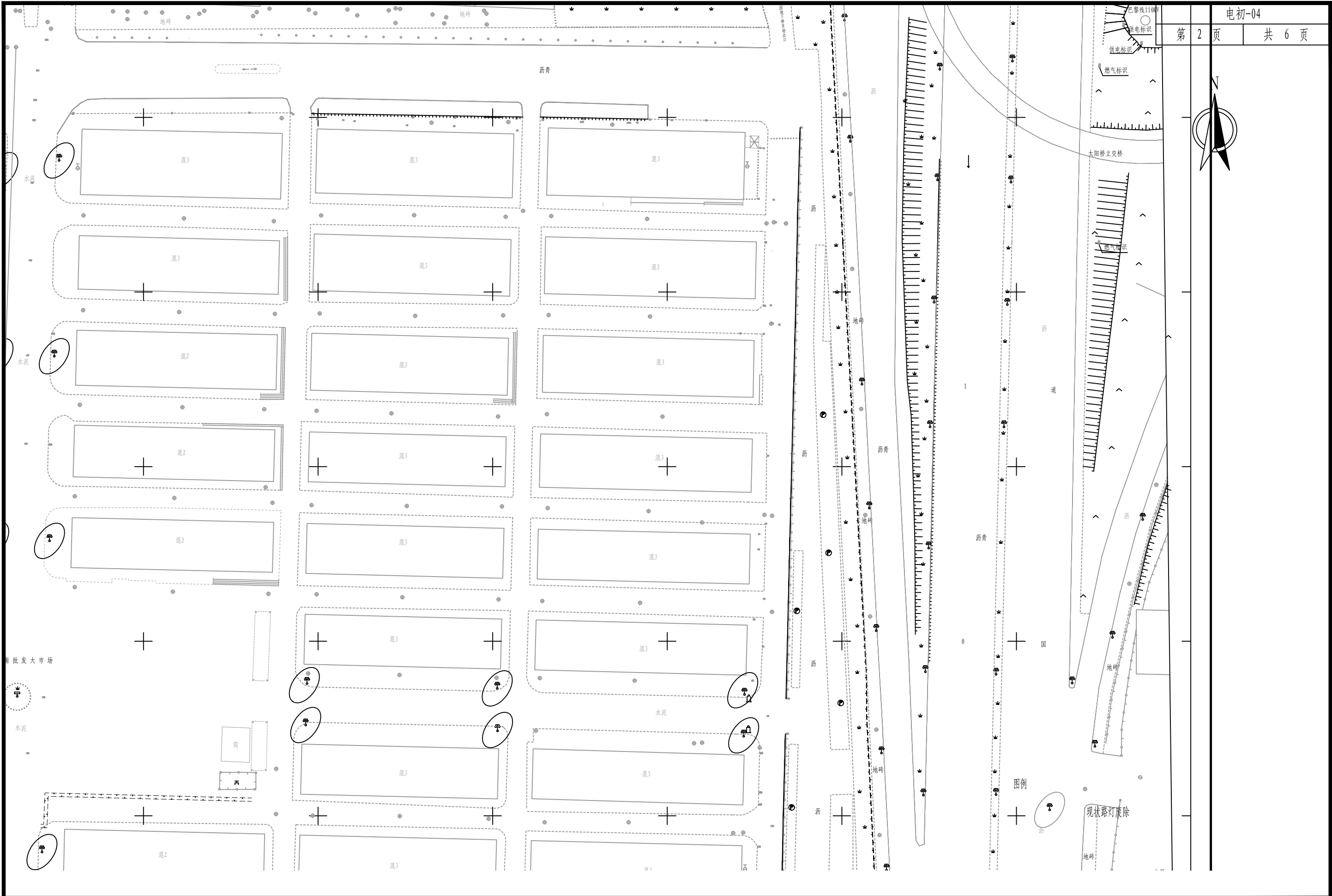
- 路灯管线4\*CPVC110
- 10/7双臂路灯LED 100+30W
- 10/7双臂路灯LED 60+30W
- 接线井

审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.		岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程					子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9			照明平面布置图		图别图号	电初-03



注:  
1. 本图纸比例为1: 1000。  
2. 坐标系为大地2000, 高程系为85。

审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.		岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程					子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9			照明废除平面布置图		图别图号	电初-04



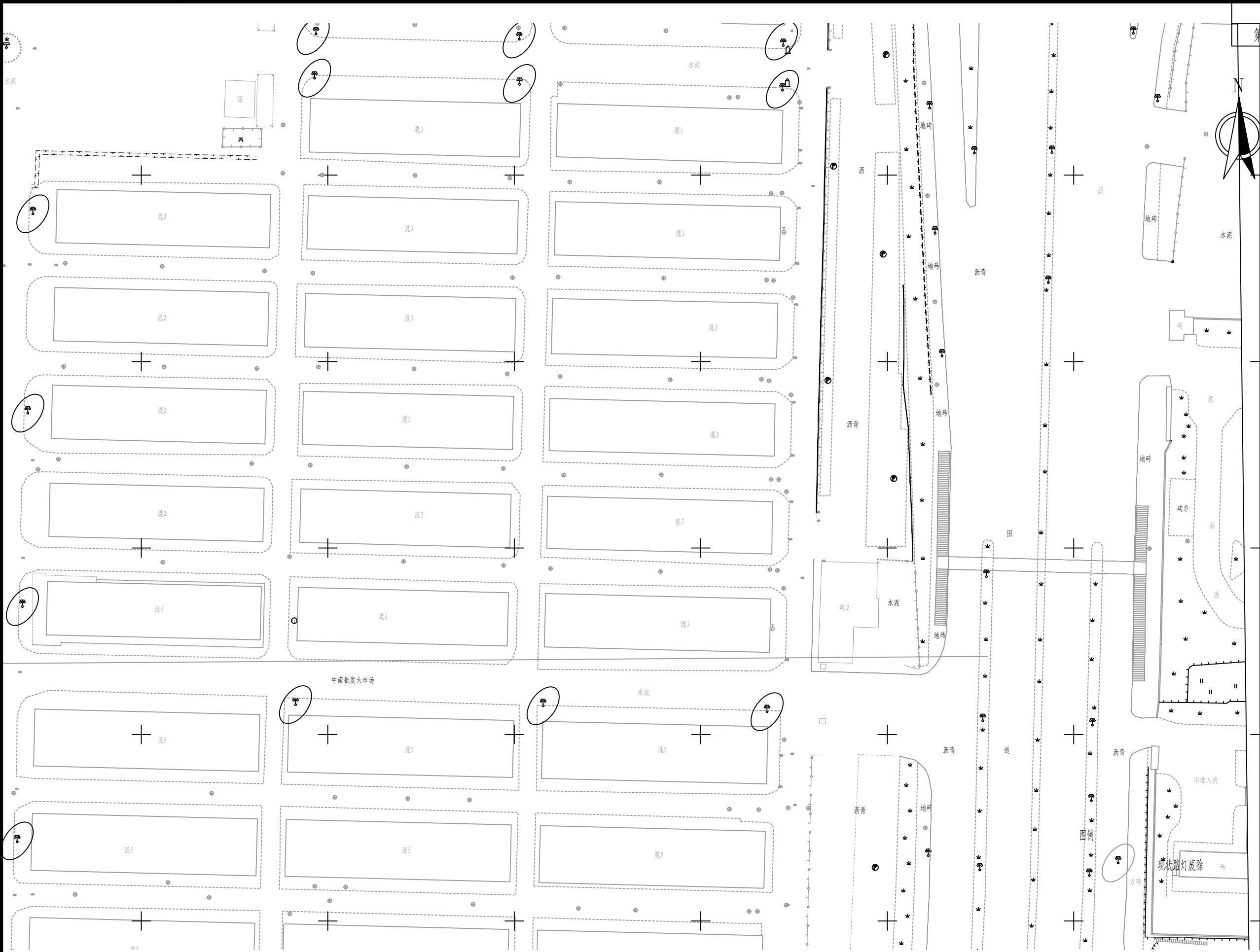
审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
照明废除平面布置图		子项名称	
		图别图号	电初-04



审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程			子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9			图别图号	电初-04

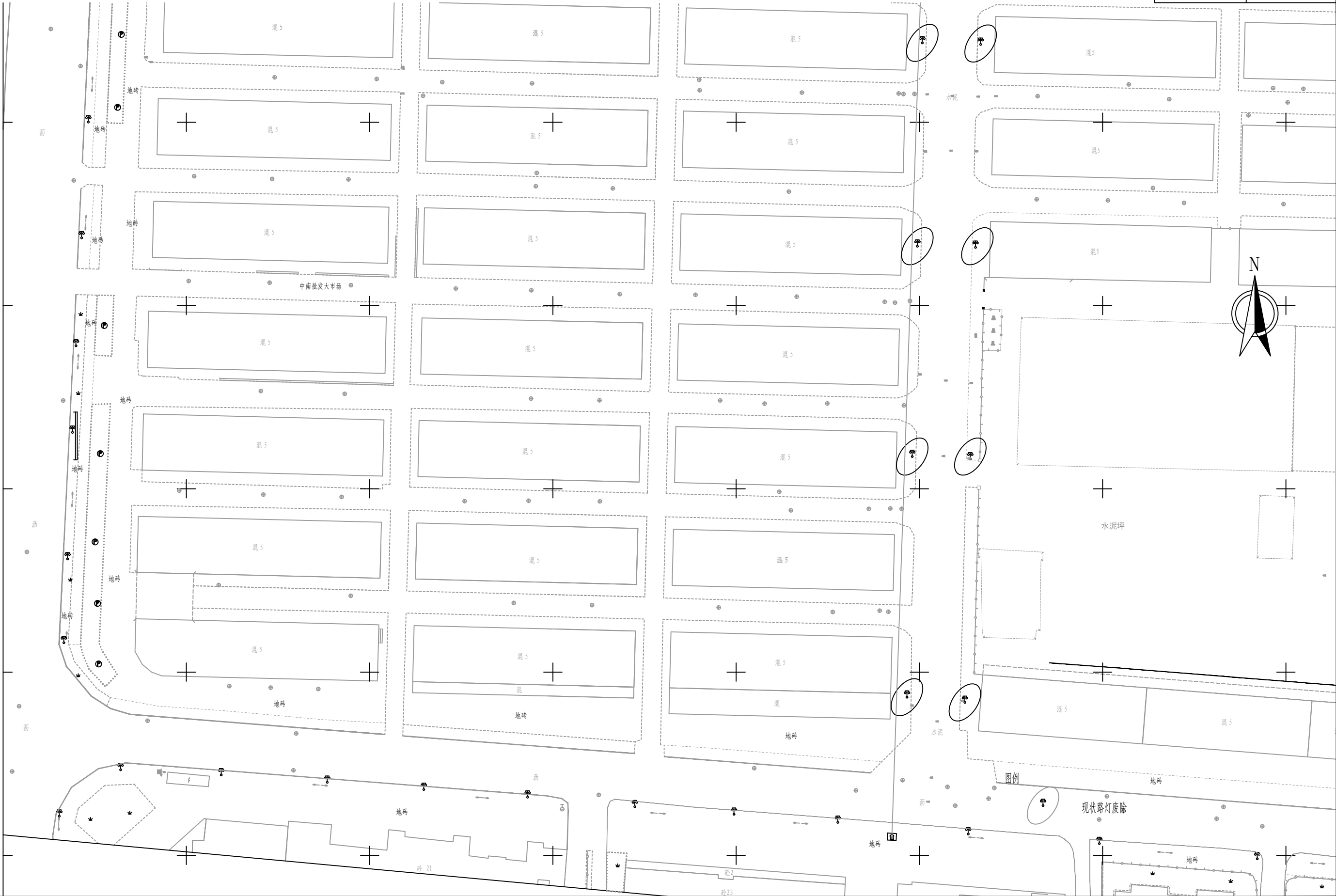


审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

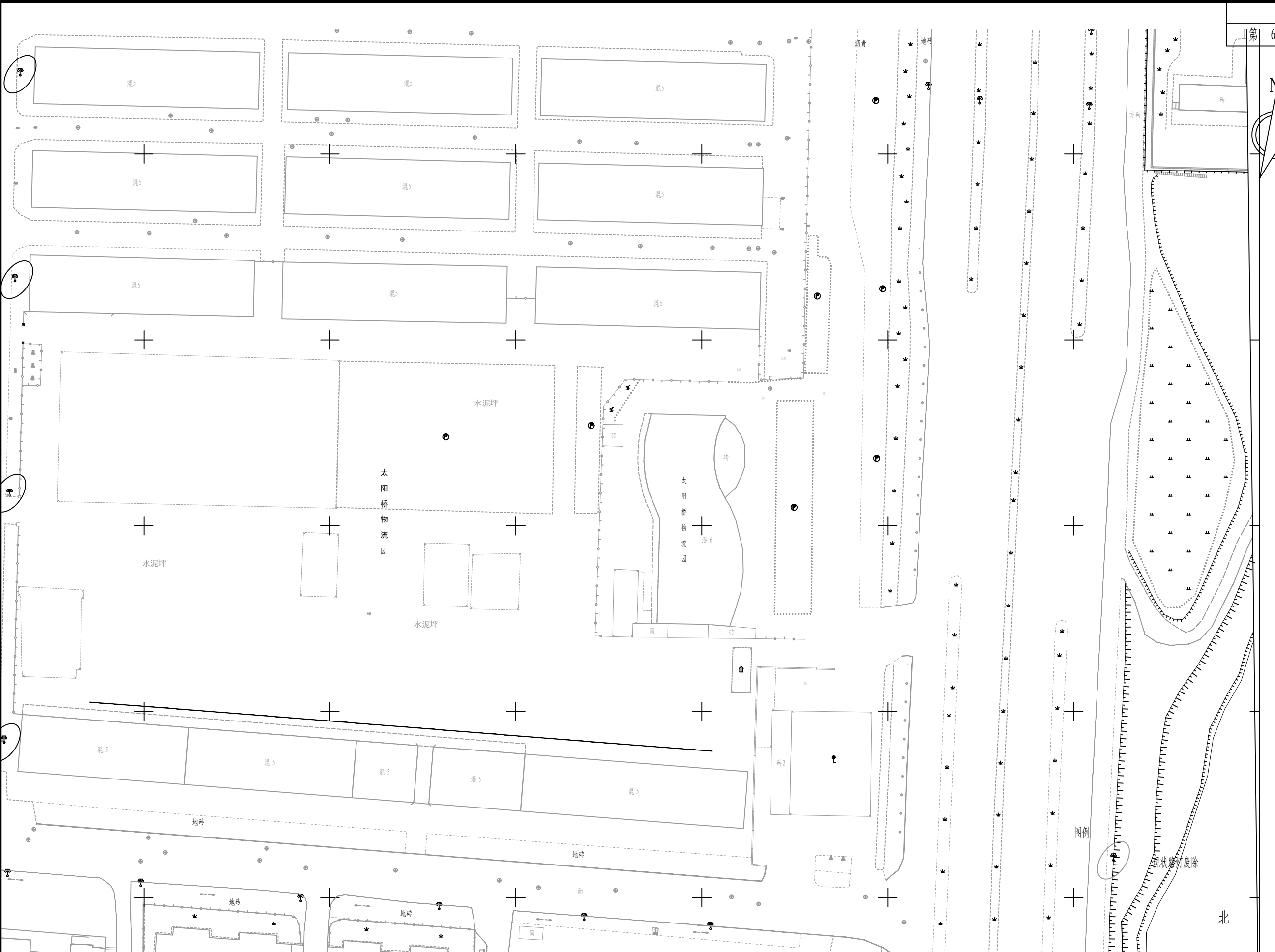
岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目  
照明废除平面布置图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	电初-04



审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.		岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程					子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9			照明废除平面布置图		图别图号	电初-04



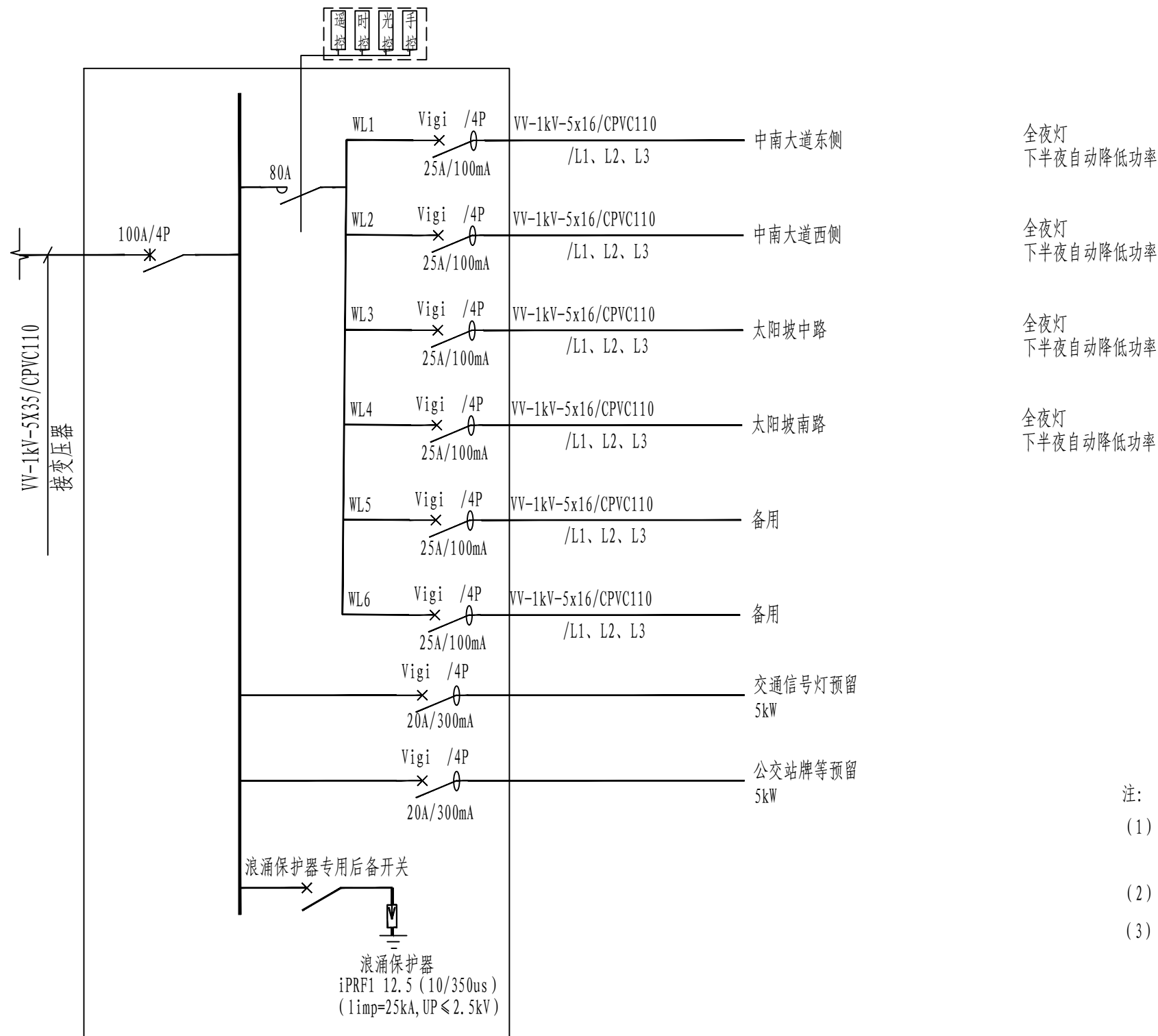


审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目  
照明废除平面布置图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	电初-04



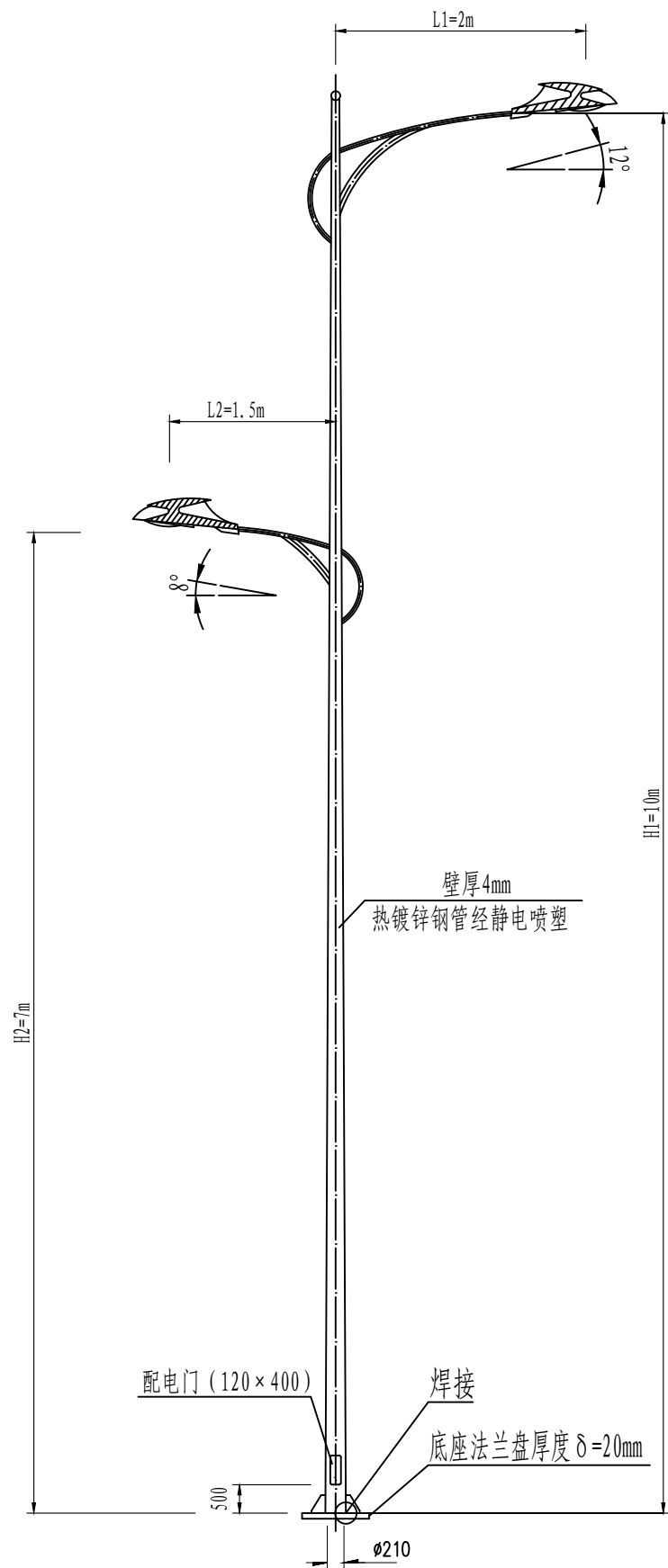
供电系统图

AL1

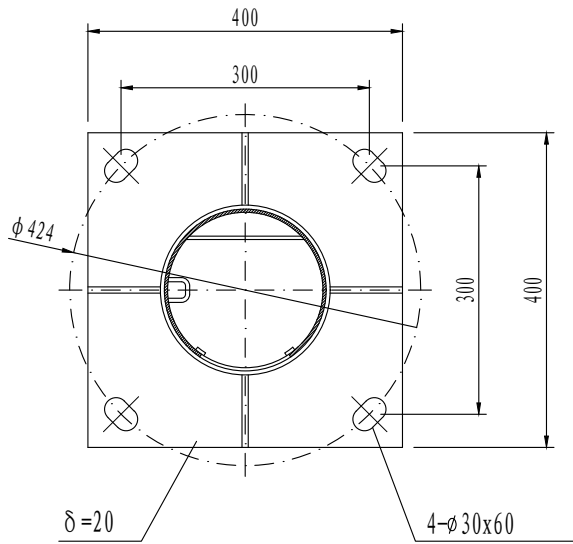
- 注:
- (1) 本次设计只提供供电回路清单, 路灯箱变及配电箱详细设计图纸由当地电力局或路灯管理所提供。
- (2) 配电箱防护等级IP65。
- (3) 图例(注: 图中各电气元件只标注规格, 具体型号及尺寸由甲方根据图示规格采购定):

- \*— 塑壳断路器(带隔离功能)
- x— 断路器(带漏电保护)
- p— 交流接触器

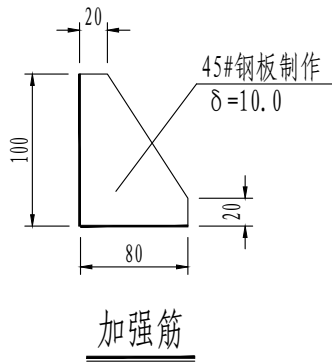
审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程			子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9			图别图号	电初-05



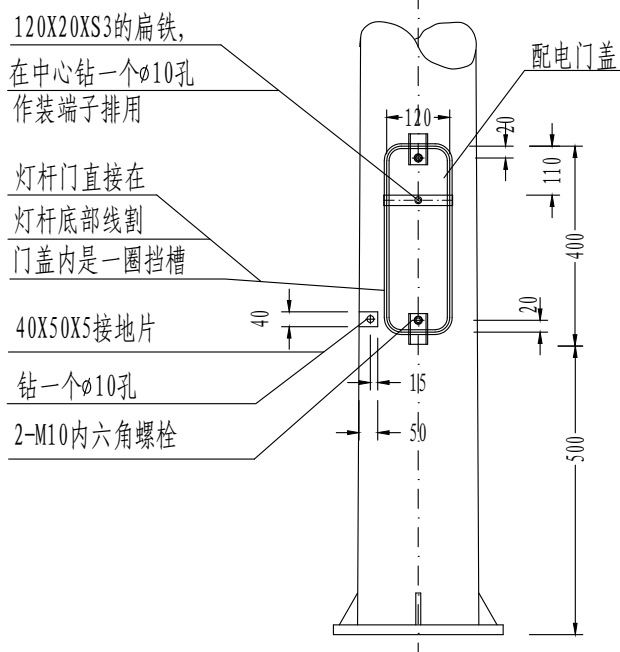
双头高低灯杆大样图



底部法兰



加强筋



注

- 图中尺寸以mm计。路灯必须有产品的铭牌标识。
- 灯杆地脚螺丝螺栓为M24，灯杆法兰要求椭圆，法兰板尺寸，板厚及螺丝孔距见图。
- 灯杆及灯臂材料采用HPB300低碳低硅优质钢板，灯杆管径的规格及壁厚见图，灯杆制造应符合Q/320282PBN002-2000。
- 灯杆及灯臂等金属件内外均进行热镀锌防腐处理（整体），热镀锌前须经检验，去油，酸洗及助镀等工艺，热镀锌后须测厚锌层，附着性及均匀性，锌层厚度要大于85um。（符合GB/T13912，GB/T9790标准）。灯杆制造符合国家相关的规范规定，灯杆耐用年数不应低于30年。
- 灯杆表面平直光滑，焊缝经过磨平处理，无明显沙眼，裂纹及飞溅物等，符合GB50205-2001标准。
- 灯杆采用喷塑材料为乳白色户外防紫外线优质塑粉，厚度90um±10um；灯杆距地面2.5m范围内加喷涂LJJ-230防粘抗污染透明油漆。灯杆顶部设防水盖。重点公差：法兰孔距±2；水平高：±40；灯臂跨距：±30。
- 本图外形尺寸除杆高，臂长及灯臂的仰角外其余结构尺寸仅供参考，由供货商根据灯具的重量校核灯杆结构尺寸，提供与实际相符的路灯外形尺寸图。焊接要求符号GB/T12469，GB985，GB986要求。
- 灯具采用专业顶级LED灯珠，光衰要求3000h不能低于96%的光维持，6000h不能低于92%的光维持，灯具保质期不能少于3年；采用优质电源，实现恒流输出；灯具为上下对流、烟囱效应散热结构，达到最优的散热效果；采用二次光学前抛型透镜，灯具效率高达85%以上；高效率的蝙蝠翼型配光设计，光学级耐高温，抗紫外线的PMMA透镜；灯体承重件材质为压铸铝，不锈钢紧固件；灯具具有防尘，防水和自洁的良好特性，防护等级IP65；灯具要求通过中国强制3C认证。灯具技术参数如下：

光源：LED功率：可调

色温：4000K~4500K输入电压：AC220V

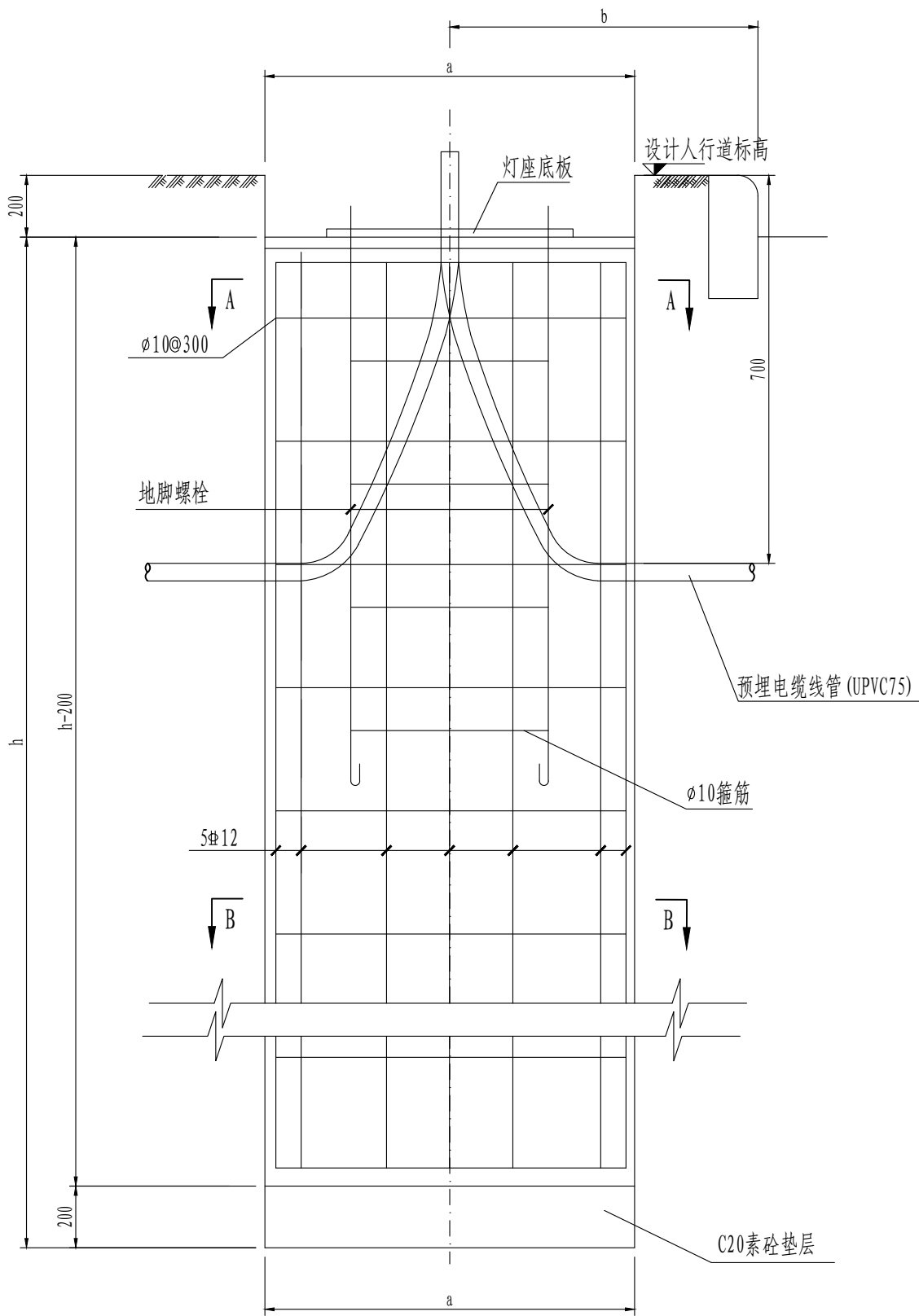
灯具效率：85%IP等级：IP65

绝缘类型：CLASS I使用环境：-35℃~+50℃

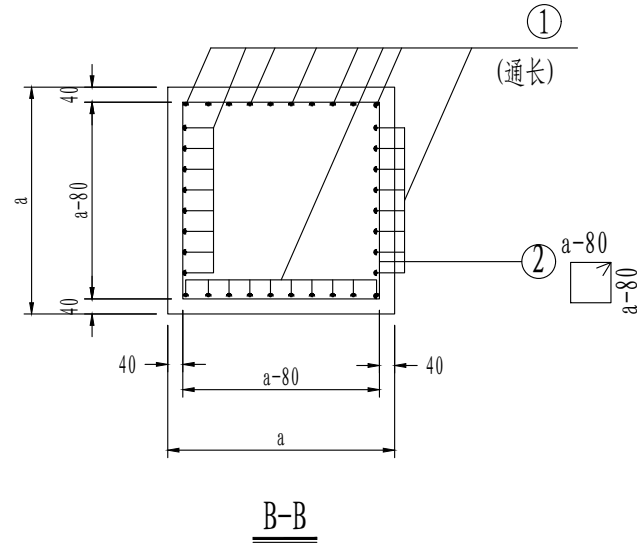
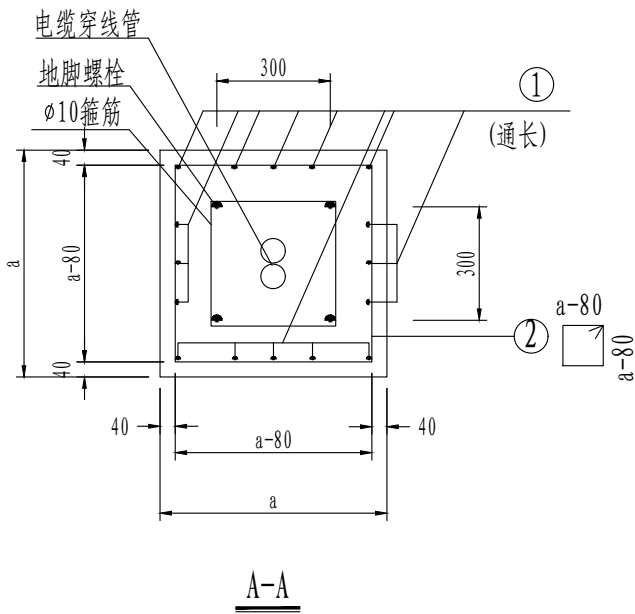
发光效率：≥140lm/W材 质：不低于3mm压铸铝灯体，表面喷塑处理

节能控制：配降功率模块，运行5小时后功率降为一半
- 本图路灯灯杆样式仅供参考，最终样式由业主自行确定选用，具体采购使用时，需由供货商核实验算灯杆强度，当地风力参数，确保使用安全。
- 路灯半径4米范围内不宜种植树木，灯臂与灯具之间需加装防坠链。

审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程			子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9			图别图号	电初-06



路灯基础剖面图



编号	灯杆高(m)	a(mm)	b(mm)	h(mm)	①	②	备注
1	10	700	750	1800	16φ12	φ10@300	4根1.5m长M30地脚螺栓, 45#钢
2	12~13	800	750	2000	16φ18	φ10@300	4根1.5m长M30地脚螺栓, 45#钢
3	14~15	800	750	2200	4φ22+12φ20	φ10@300	4根1.8m长M30地脚螺栓, 45#钢

注

1. 本图尺寸：除注明外，均以毫米为单位。
2. 本设计砼强度等级：除注明外，均为C25；钢筋 φ：HPB 300钢筋 φ：PRB400钢筋，钢筋净保护层25mm。
3. 钢筋：φ<12，采用HPB300钢筋，φ>12，采用HRB400钢筋。
4. 钢筋净保护层厚度：坑底不设素砼垫层基础底部保护层厚度为70mm，其余均为40mm。
5. 箍筋弯钩135°，弯钩直段长度10d(d为箍筋直径)。
6. 灯杆承受风速不低于38m/s，基本风压按 $\omega_0=0.85\text{kN/m}^2$ 考虑，由厂家复核检验产品是否能满足本地的风速等数据。
7. 待基础砼浇筑完成（强度须达到80%以上）、基坑内分层回填石屑至基础面（密实度要求达到95%以上）后，方可安装灯杆。
8. 地脚螺栓应在基础浇筑时预留，数量应根据路灯生产厂家的产品要求确定，灯座横板由路灯厂家提供。
9. 施工误差要求：基础施工时a、h只允许正误差，不允许负误差，路灯安装后灯杆偏心误差不得超过0.3%H（H为灯杆高度），悬挑长度限值详参数表。
10. 修正后的地基承载力特征值：灯杆高度≤10米时，不小于120kPa，灯杆高度>10米时，不小于150kPa，如不能达到，通知设计处理。

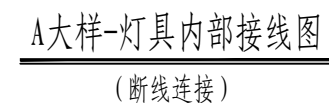
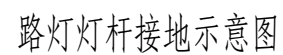
审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目

路灯基础大样图

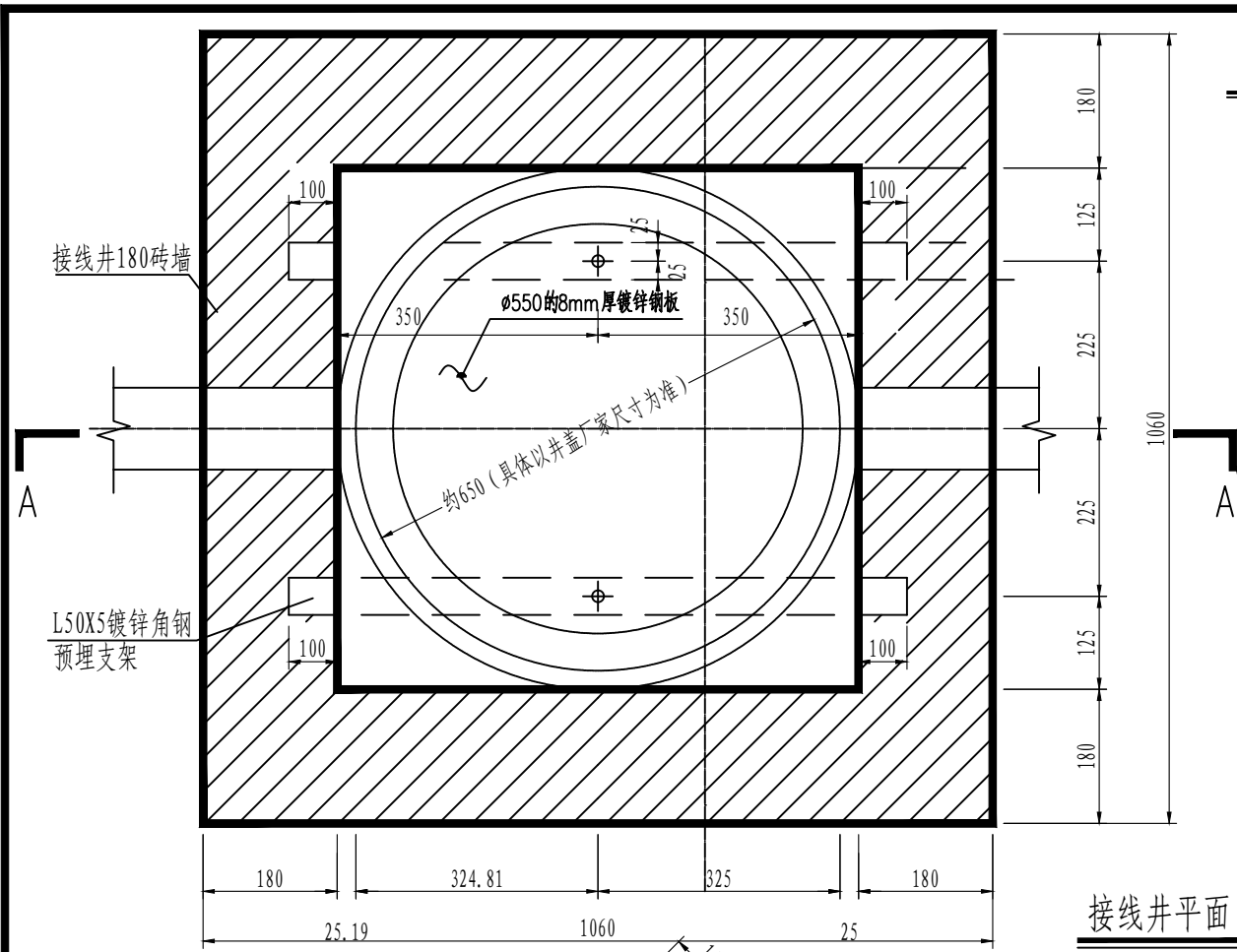
项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	电初-07



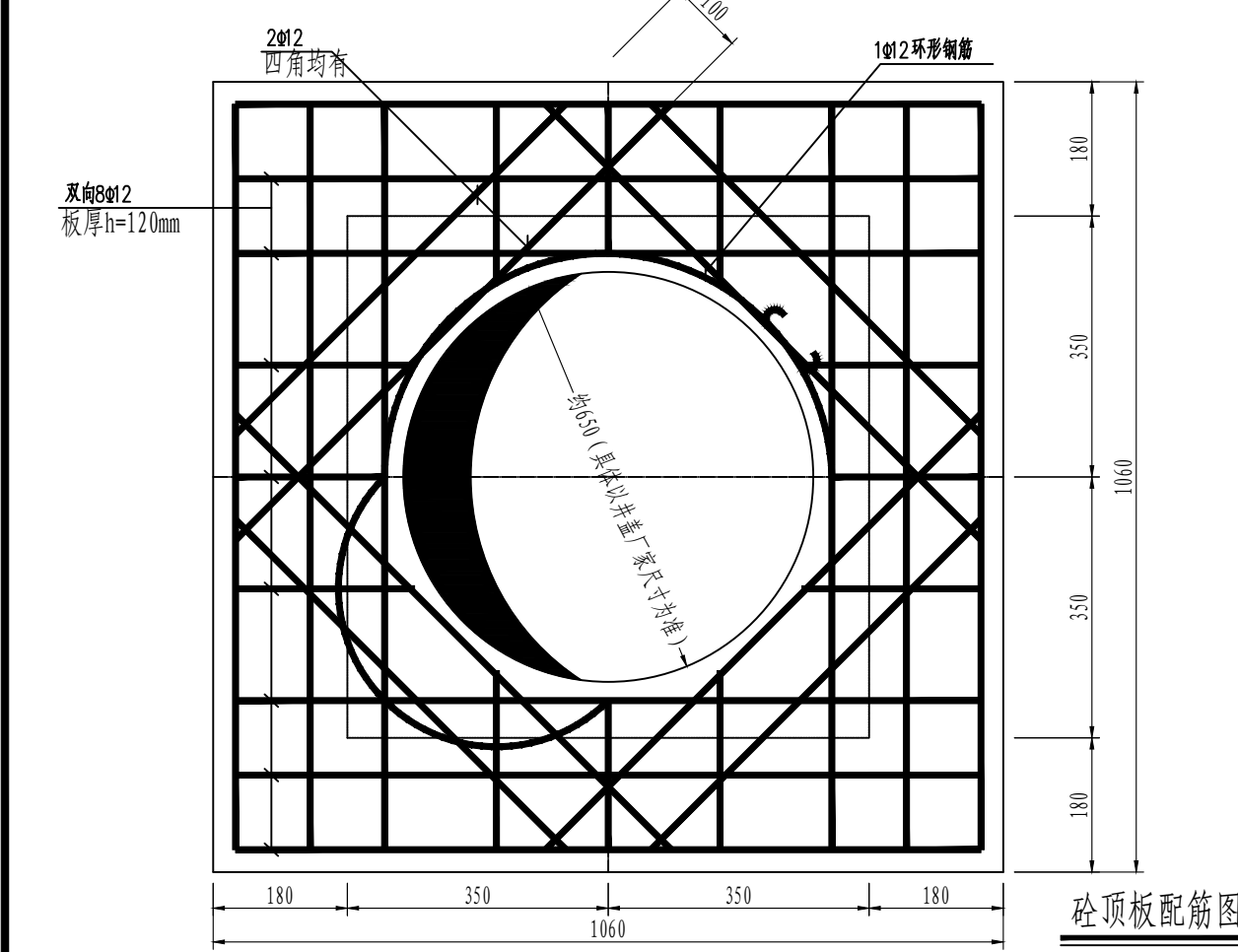
- 1、本图尺寸单位为mm。
- 2、绝缘接线端子板及30MA保护器安装于灯杆的灯座内。
- 3、路灯设置安全接地装置(每灯一根接地极)，接地采用热镀锌圆钢接地线和热镀锌角钢接地极，接地电阻不大于4欧姆;接地螺丝均带螺母及垫圈，并热镀锌。

审 定	孙剑峰		项目负责	刘慧芝		项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝		专业负责	胡松斌		专 业	电气工程			子项名称	
复 核	钟伟明		设 计	胡松斌		日 期	2025.9			图别图号	电初-08

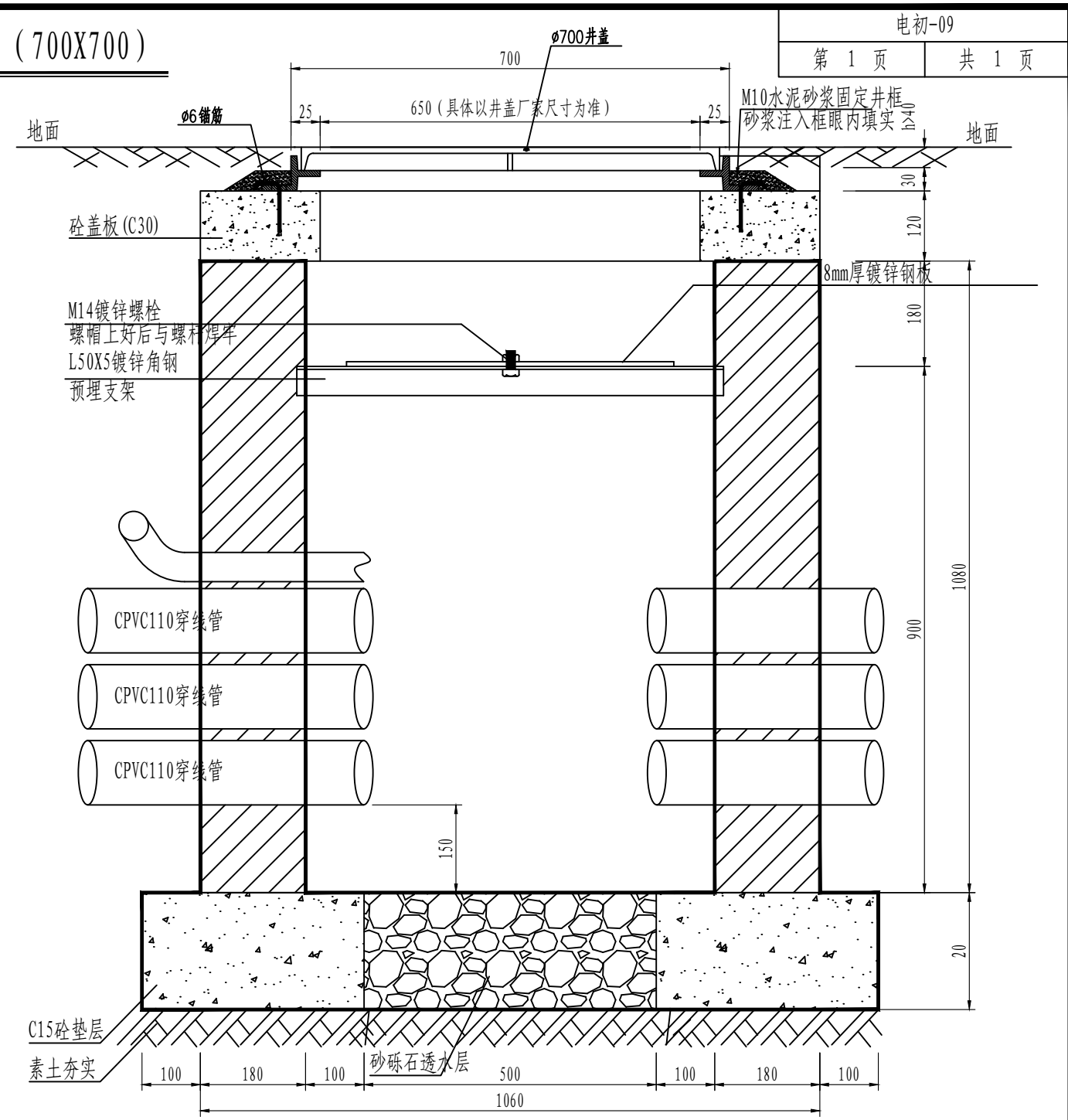
接线井大样图 (700X700)



接线井平面



顶板配筋图



A-A剖面

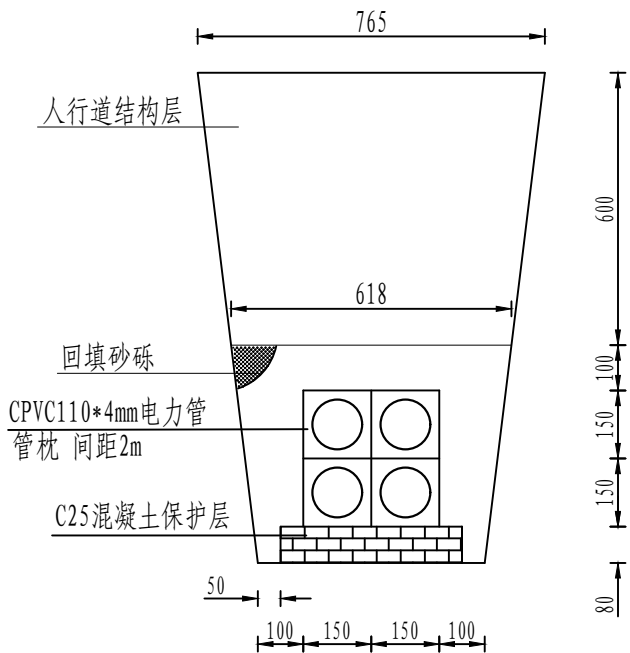
- 注:
- 1、本图尺寸以毫米 (mm) 计。
  - 2、材料: 砖墙采用 MU10 实心粘土砖, M10 水泥砂浆砌筑, 砌体质量等级为 B 级。  
钢材: 一级钢 HPB235, 三级钢 HRB400  
砼: C30  
保护层厚度: 底板 40, 板 20。
  - 3、所有接线暗井要求放置于接线井的同一侧方向。
  - 4、暗井按二明一暗设置。
  - 5、侧壁均为砖墙, 井壁, 井底用 1: 3 水泥砂浆粉面。
  - 6、地基容许承载力要求  $f_{ak} \geq 120kPa$ 。
  - 7、井盖采用铰链型球墨铸铁无噪声弹片防盗井盖。
  - 8、该井仅用于人行道或绿化带。
  - 9、承压: 绿化带承重井盖应按承重  $\geq 10$  吨考虑, 非绿化带人行道承重井盖应按承重  $\geq 20$  吨考虑; 顶圈梁要求现浇。
  - 10、井底渗水层需铺设 200mm 卵石, 便于渗水, 铺设卵石型号为 1-2, 卵石顶部距管底不少于 150mm。
  - 11、检修井超过 1200mm, 须做扶梯。
  - 12、检修井边沿需比人行道高出 5~10mm。
  - 13、本图需路灯管理部门确认后方可施工。

审定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专业	电气工程
复核	钟伟明	钟伟明	设计	胡松斌	胡松斌	日期	2025. 9

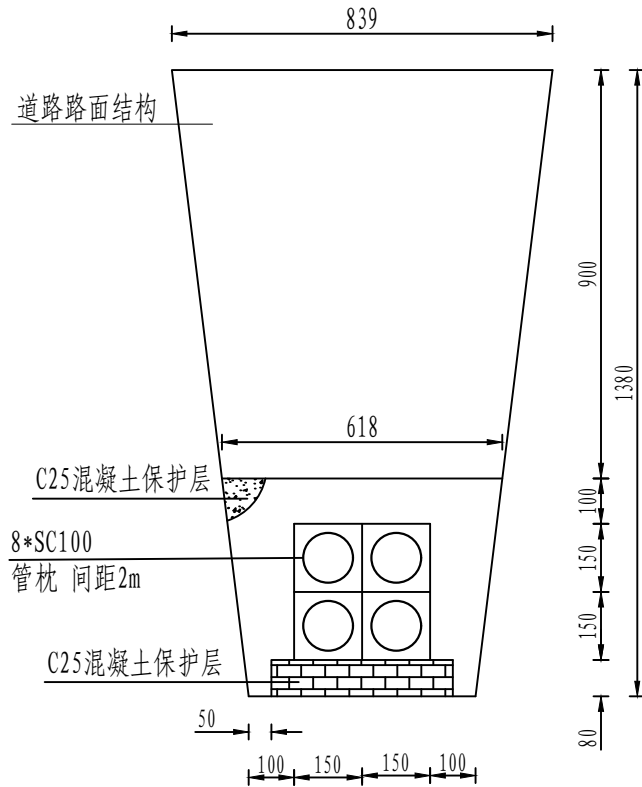
湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
接线井大样图	子项名称	
	图别图号	电初-09

路灯管线大样图



人行道路灯管线大样图（4孔）

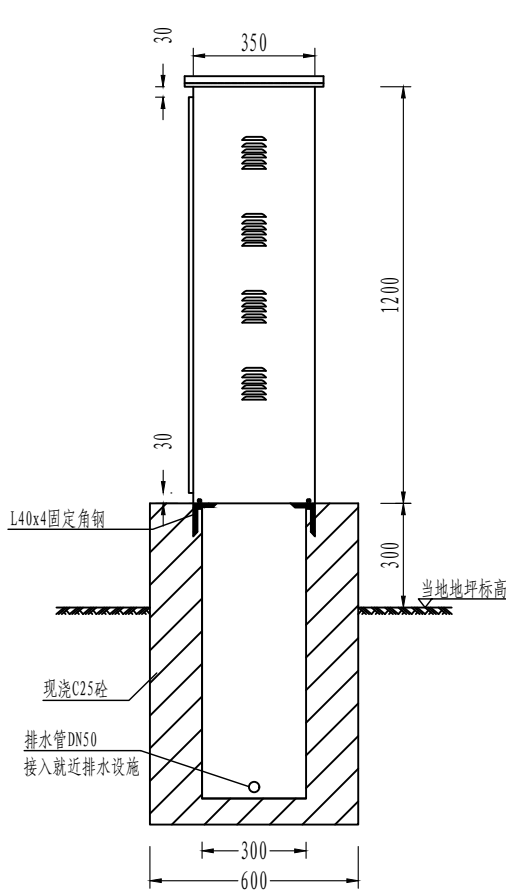


车行道路灯管线大样图（6孔）

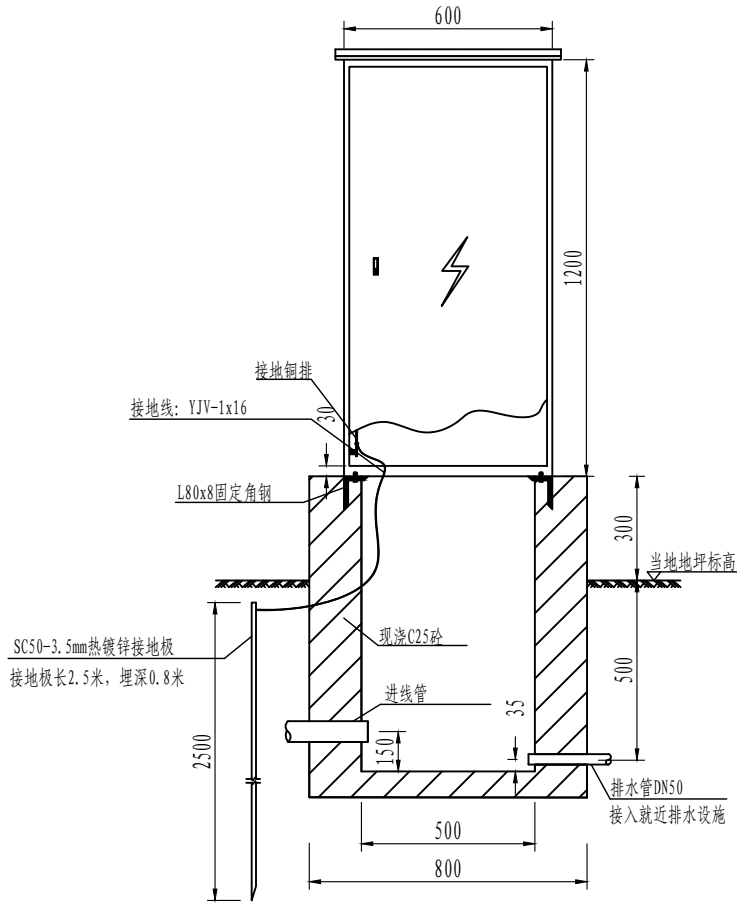
注:

- 1、回填洗砂分层振动夯实，密实度达94%。
- 2、管枕间距以厂家所提供资料为准，如厂家无要求管距不宜大于1.5m。
- 3、电缆套管应组织竣工验收，套管没有送检或检查不合格的，不得敷设电缆。
- 4、在基槽开挖施工时，应根据地质情况留有>1: 0.33的边坡坡度。
- 5、当埋深不能达到要求时，需另行设计。
- 6、如遇填土需夯实，承载力大于120kPa，否则需另行设计。
- 7、本图尺寸均以mm计。

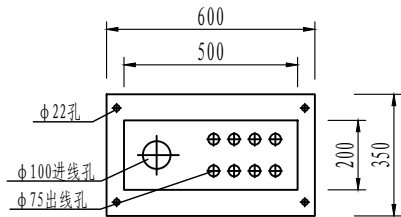
审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程			子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9			图别图号	电初-10



配电柜侧面图



配电柜正面图



配电柜底面平面图

注:

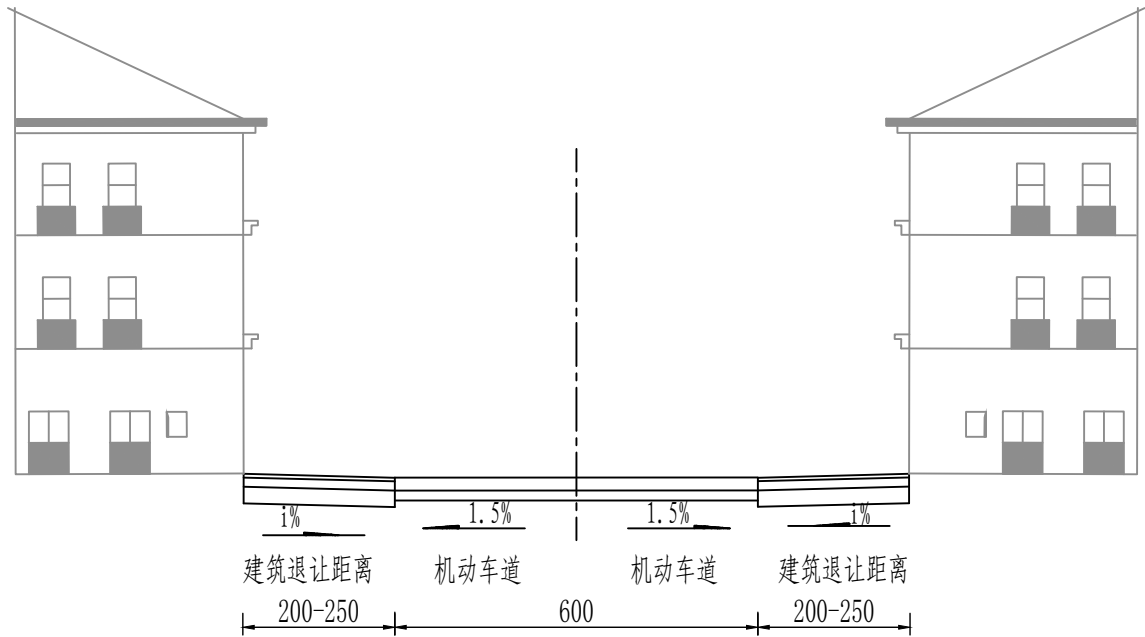
- 室外配电箱箱尺寸: 600宽x1200高x350深。
- 室外配电箱应具备良好的防水性和散热性, 防护等级为IP65。
- 室外配电箱由顶盖、箱体、盖门三部分组成, 盖门与箱体采用合页相连。
- 设备箱材料采用不锈钢钢板, 板材厚不得小于1.5mm。
- 箱体内部应装安装板; 表面酸洗磷化, 静电喷涂。
- 箱体落地的平面位置详总平面图。
- 进出线预埋管数量和管径应根据系统图, 并至少留有一根备用管,
- 箱体外壳应妥善接地, 预埋4根SC50\*3.5\*2500mm热镀锌钢管接地板, 接地电阻应小于4欧姆。
- 箱体尺寸仅供参考, 供货商应提供样品供设计确认; 配电箱基础需待配电箱供货后, 根据供货商提供尺寸核对无误后方可施工。

审 定	孙剑峰	孙剑峰	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	刘慧芝	刘慧芝	专业负责	胡松斌	胡松斌	专 业	电气工程			子项名称	
复 核	钟伟明	钟伟明	设 计	胡松斌	胡松斌	日 期	2025. 9			图别图号	电初-11



# 道路工程

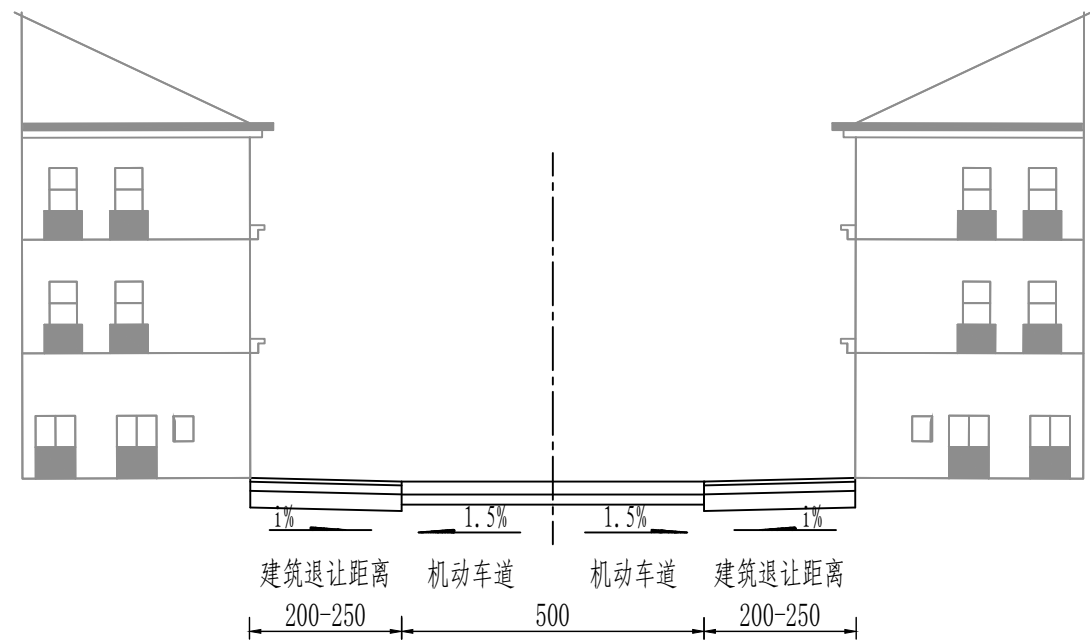
路基标准横断面设计图



- 注:
1. 本图尺寸均以厘米计。
  2. 本图适用于中南大市场除太阳坡中路、太阳坡南路外的横向道路路基标准横断面。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	道路工程		路基标准横断面设计图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025. 9				图别图号	路初-01

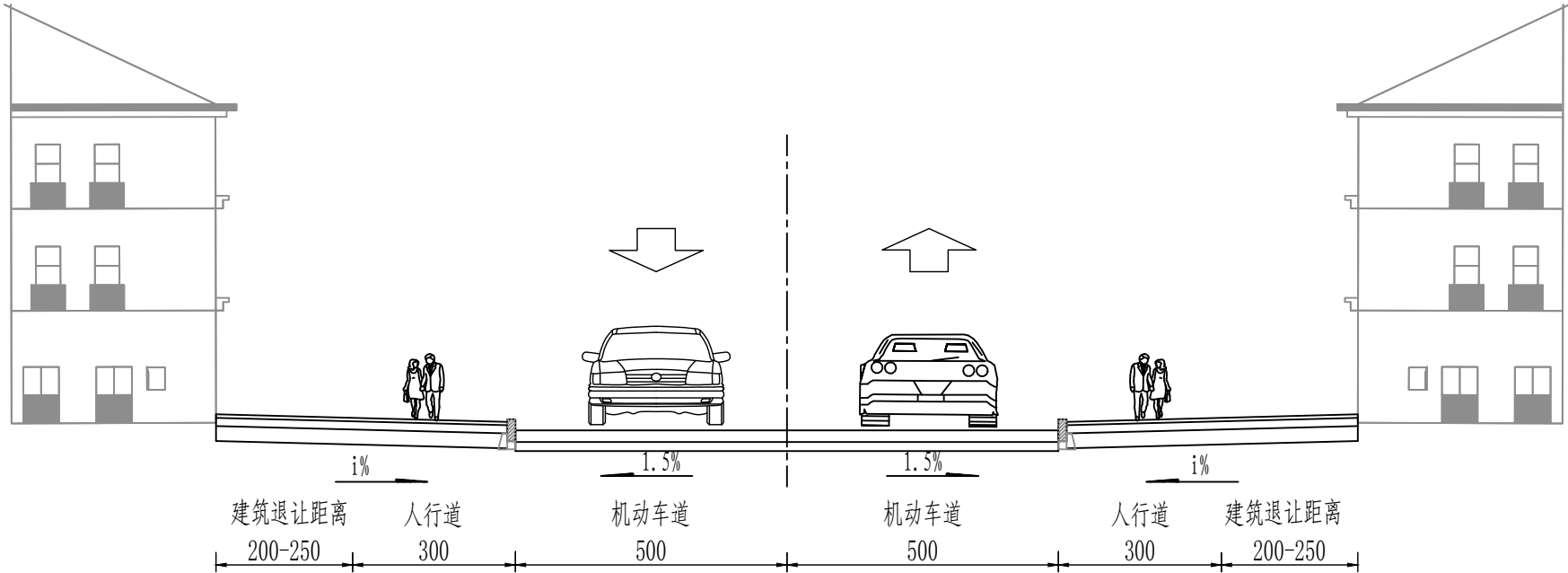
路基标准横断面设计图



注：  
1. 本图尺寸均以厘米计。  
2. 本图适用中南大市场除中南大道外的纵向道路路基标准横断面。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025. 9		路基标准横断面设计图	图别图号	路初-01

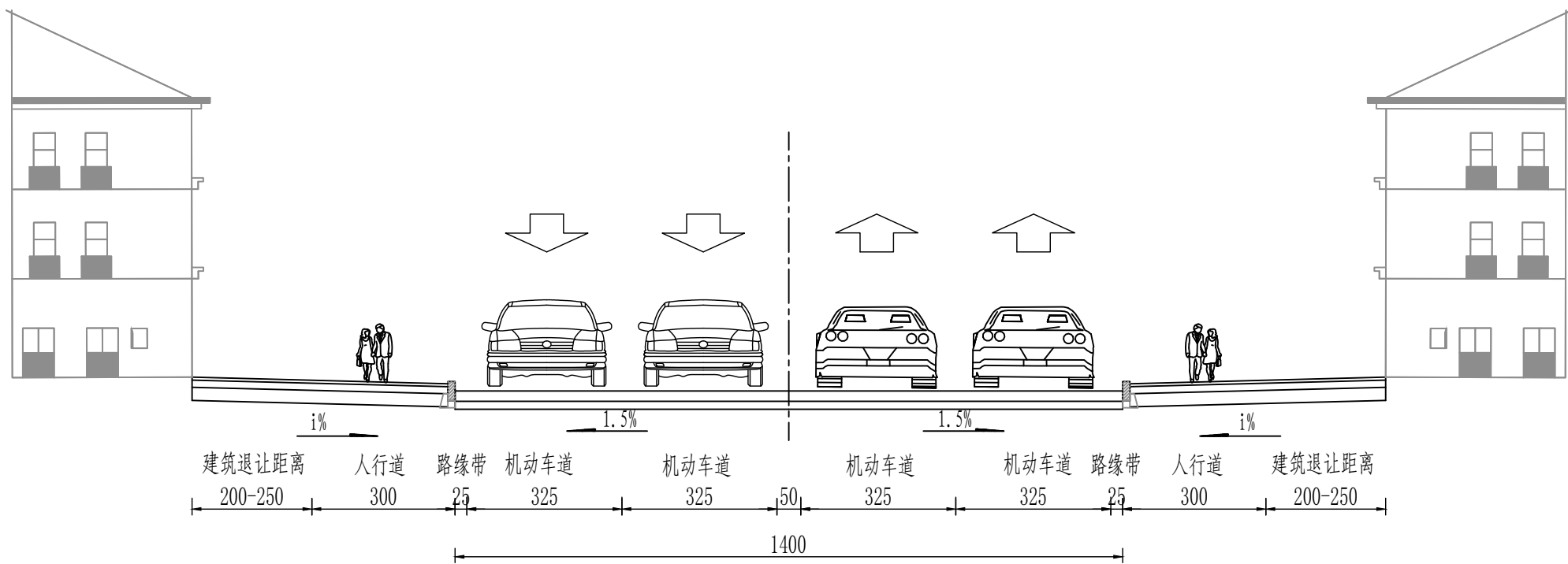
路基标准横断面设计图



注：  
1. 本图尺寸均以厘米计。  
2. 本图适用于太阳坡南路、太阳坡中路路基标准横断面。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	道路工程		路基标准横断面设计图		子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025. 9				图别图号	路初-01

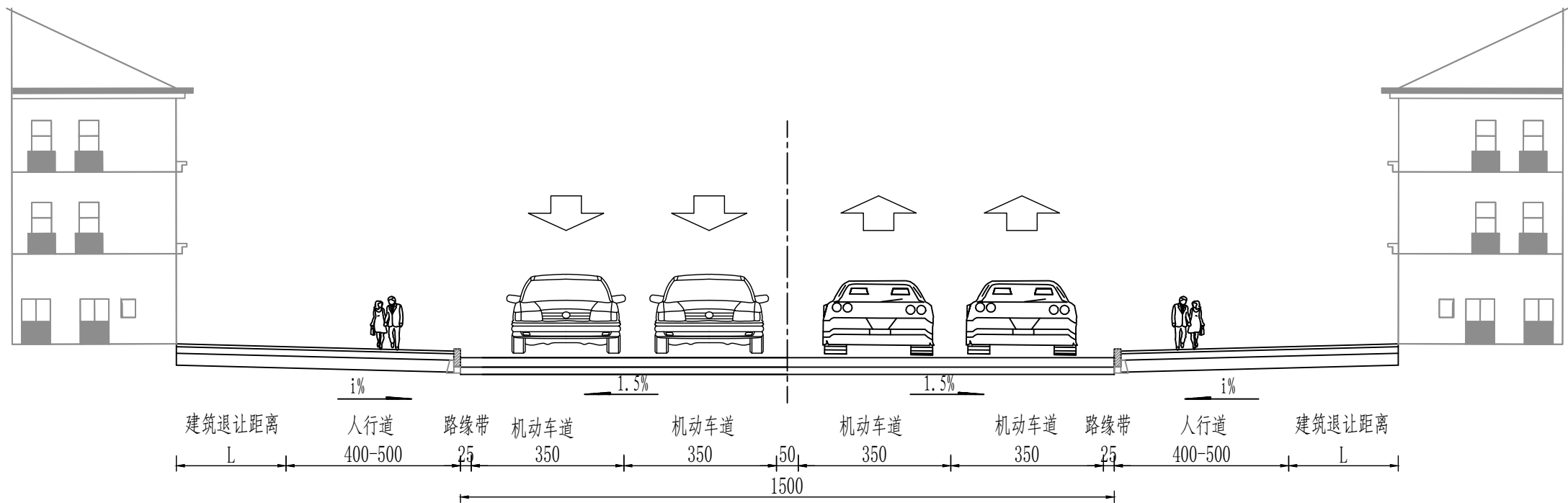
路基标准横断面设计图



注：  
1. 本图尺寸均以厘米计。  
2. 本图适用于中南大道路基标准横断面。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	道路工程				子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025. 9		路基标准横断面设计图		图别图号	路初-01

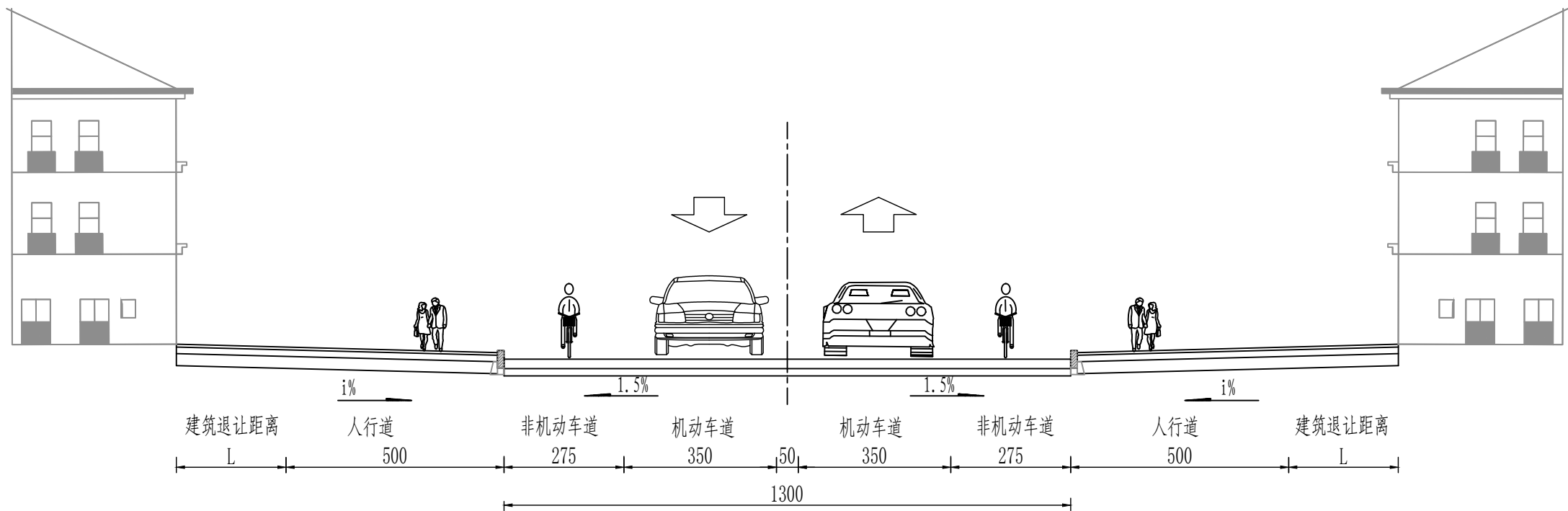
路基标准横断面设计图



注：  
1. 本图尺寸均以厘米计。  
2. 本图适用于狮子山路路基标准横断面。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焱	邹  焱	专 业	道路工程		路基标准横断面设计图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焱	邹  焱	日 期	2025. 9				图别图号	路初-01

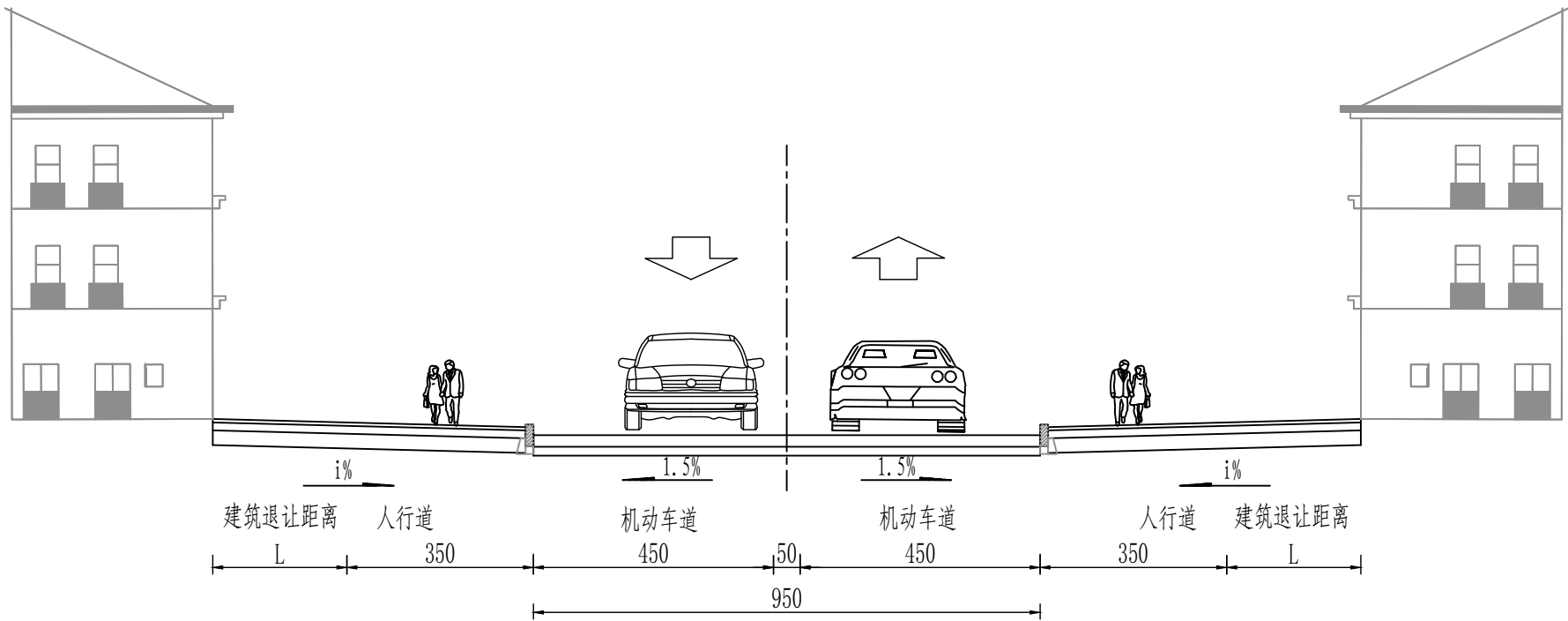
路基标准横断面设计图



- 注：
- 1. 本图尺寸均以厘米计。
  - 2. 本图适用于回龙路（白石岭路-东城名邸）路基标准横断面。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	道路工程		路基标准横断面设计图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025. 9				图别图号	路初-01

路基标准横断面设计图



注：  
1. 本图尺寸均以厘米计。  
2. 本图适用于回龙路（通海南路-景泰佳园）路基标准横断面。

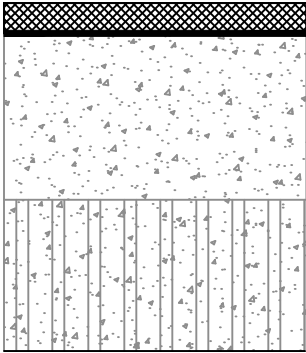
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	道路工程		路基标准横断面设计图		子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025. 9				图别图号	路初-01



路面结构设计图（一）

4cm SBS改性沥青混凝土AC-13C  
1cm 防水防裂粘结层+玻纤格栅

H 既有水泥混凝土路面结构层



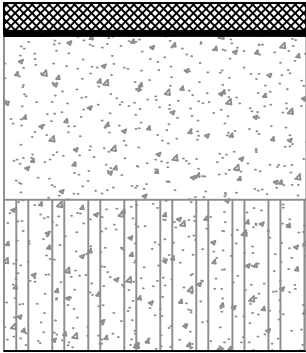
路面病害综合处治

LM-1: 适用于中南大道、太阳坡中路、太阳坡北路、回龙路、狮子山路白改黑

路面结构设计图（二）

4cm 普通沥青混凝土AC-13C  
改性乳化沥青粘层+玻纤格栅

H 既有水泥混凝土路面结构层



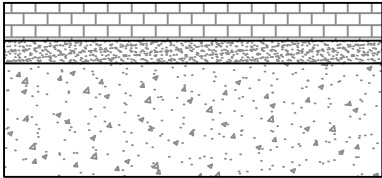
路面病害综合处治

LM-2: 适用于中南大市场纵横向道路、小区内道路白改黑

路面结构设计图（三）

5cm 麻石板  
3cm M10水泥砂浆

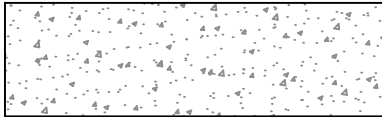
15cm C20现浇混凝土



LM-3: 适用于现状铺装人行道路面结构的改造或恢复

路面结构设计图（四）

20cm C25现浇水泥混凝土

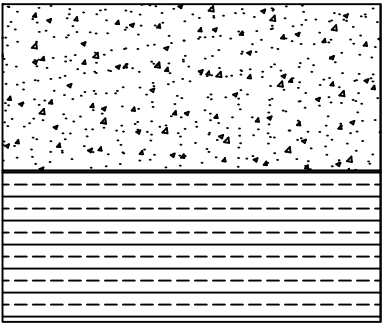


LM-4: 适用于现状混凝土人行道路面结构的改造或恢复

路面结构设计图（五）

H1 C25现浇水泥混凝土

H2 C15贫砼



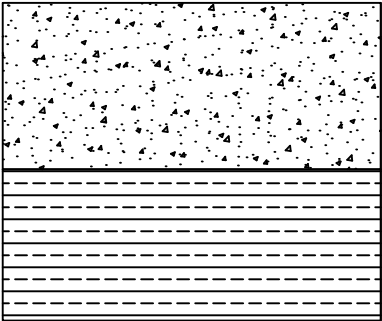
LM-5: 适用于管槽开挖路面结构恢复，采用现浇混凝土面层与贫混凝土基层

路面结构设计图（六）

22cm C25现浇水泥混凝土

稀浆封层

20cm 泥结碎石基层

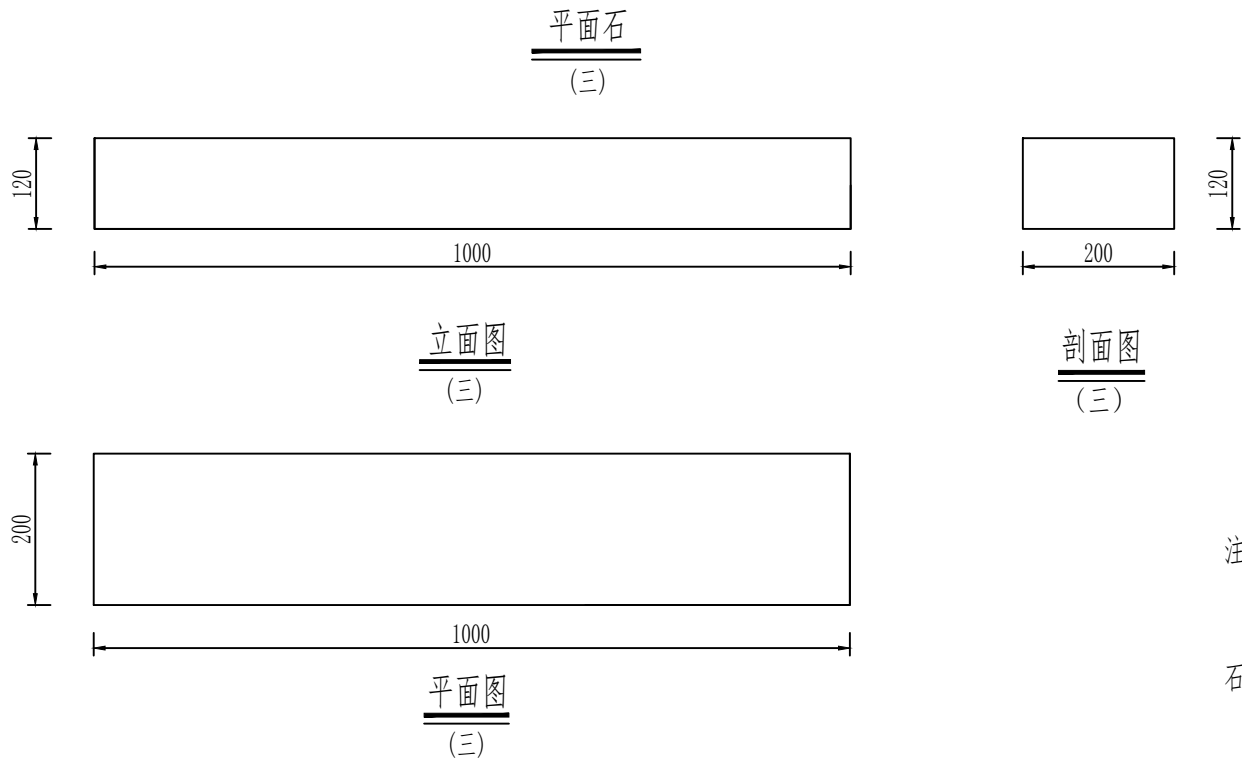
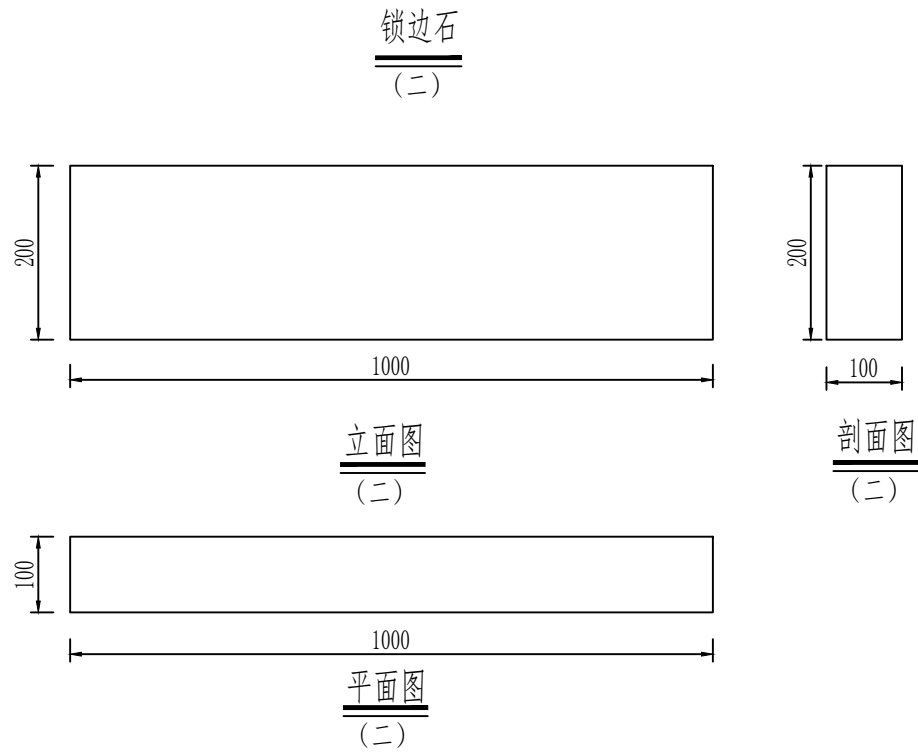
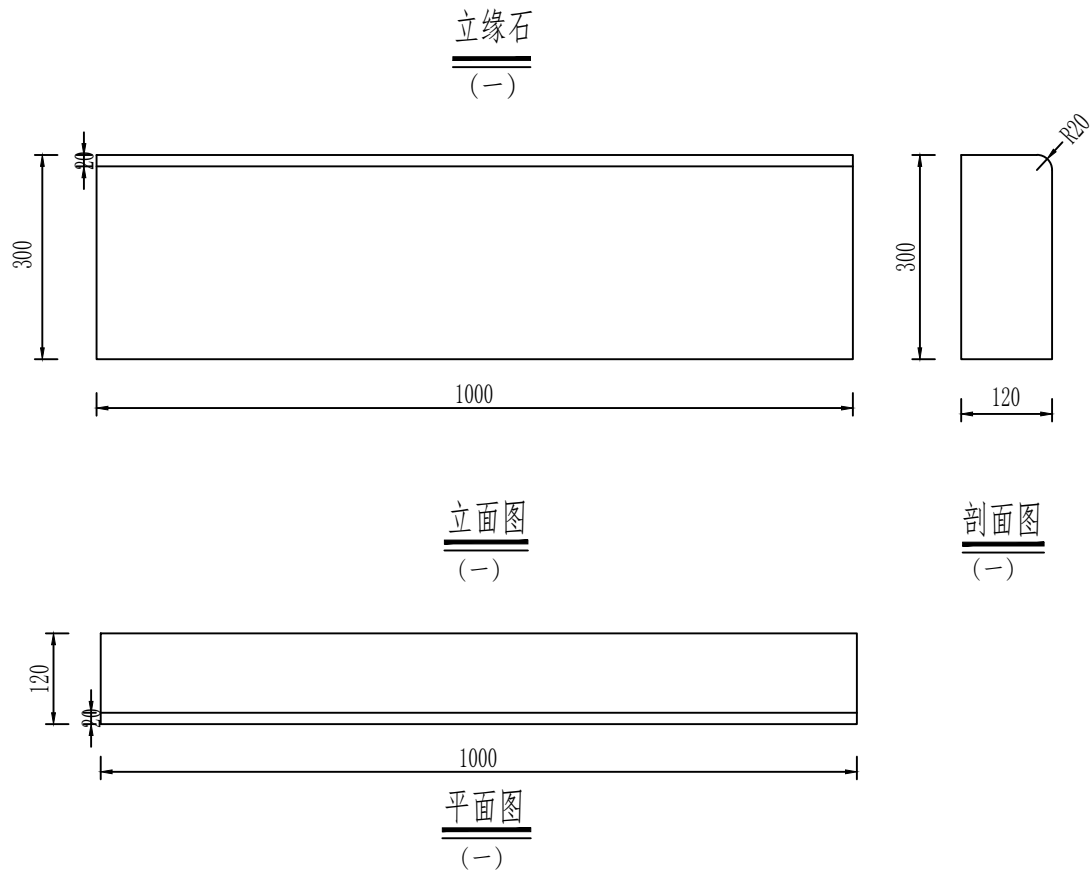


LM-6: 适用于滨湖游路（排鸭冲-珍珠山路）段路面结构恢复

注：

1. 本图尺寸单位除注明外，其余均以厘米计。
2. 本图为路面改造结构设计图。

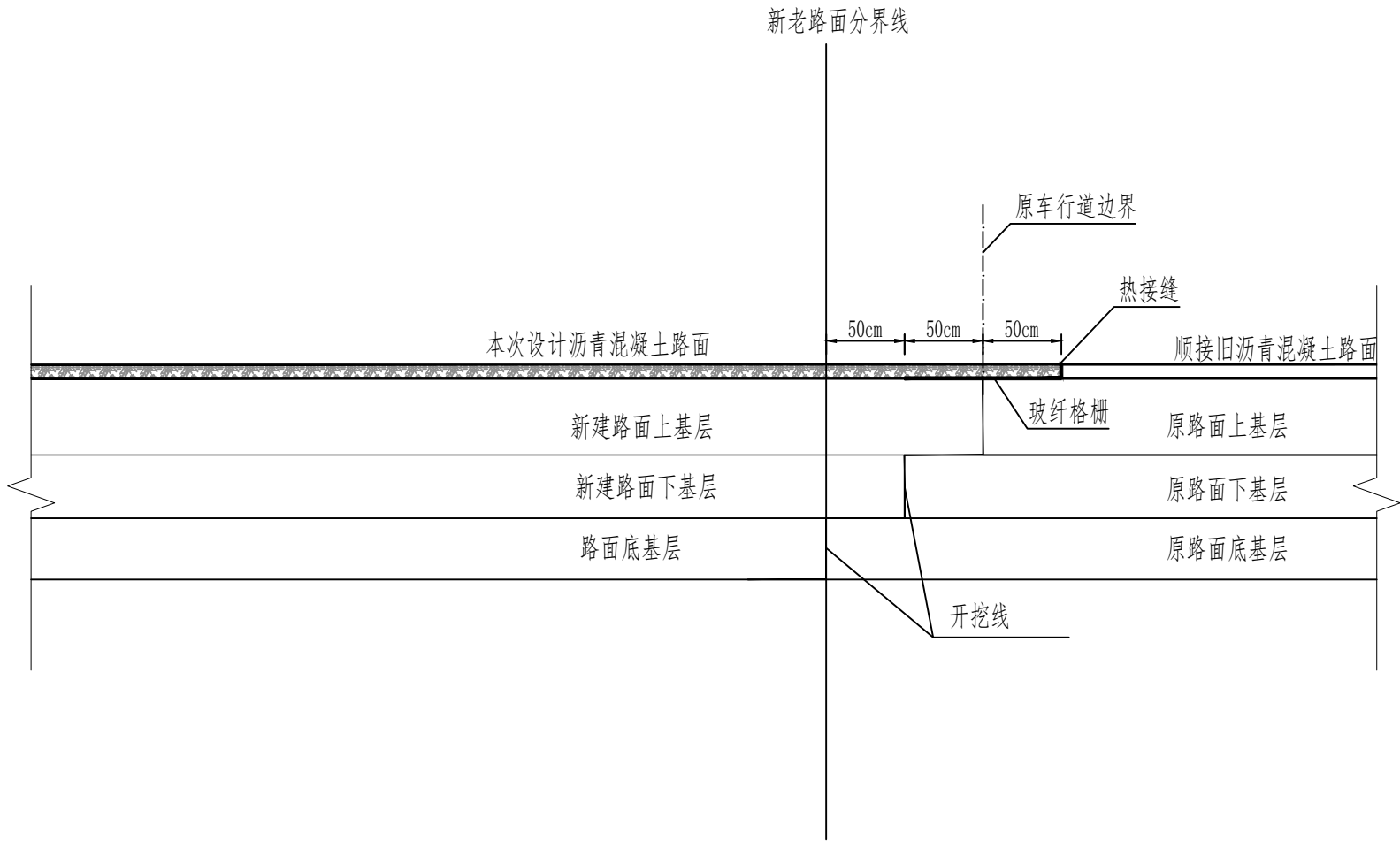
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专  业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设  计	邹  烨	邹  烨	日  期	2025. 9		路面结构设计图	图别图号	路初-02



注：  
1、本图标注尺寸均以mm计；  
2、石料要求在80-100cm长度规格范围内选用，同一路段相邻石料长度容许偏差为±2cm。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	道路工程		路缘石大样图		子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025.9				图别图号	路初-03

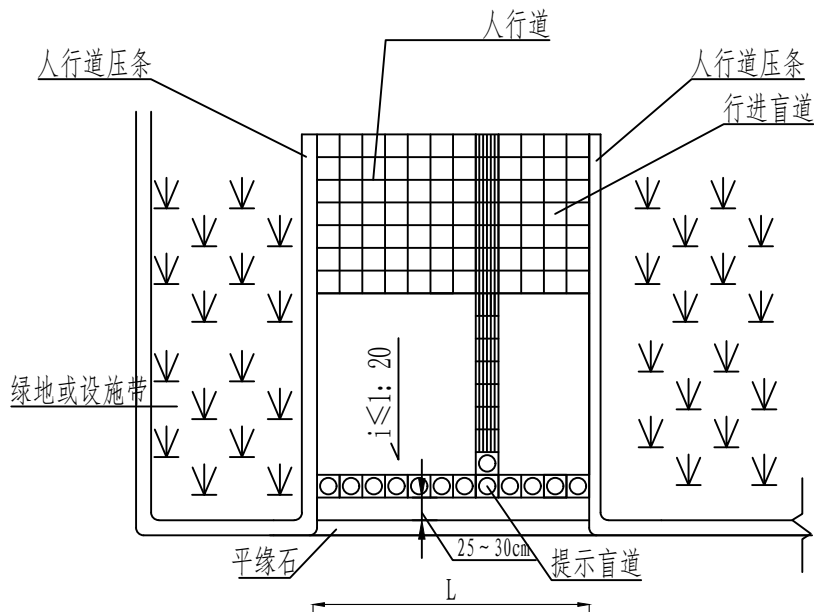
新旧路面搭接处理图



注：  
1、本图尺寸单位以cm计；  
2、本图仅适用于部分扩宽路段的路面搭接处理，台阶宽度0.5m。  
3、玻纤土工格栅满足《玻璃纤维土工格栅》GB/T21825-2008中EGA1\*1（50\*50）要求，具体要求为：  
断裂强力：≥50KN/m；横向抗拉强度：≥50KN/m；伸长率≤4%；网眼尺寸不小于19cm；网眼中心距：  
1±0.15（25.4±3.8）。

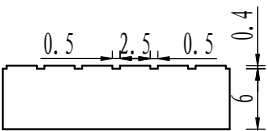
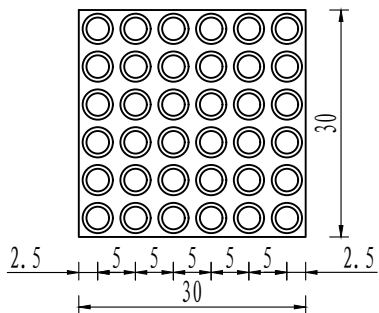
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025. 9		新旧路面搭接设计图	图别图号	路初-04

人行道端部单面坡缘石坡道



提示盲道砖平面大样

1:10

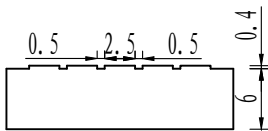
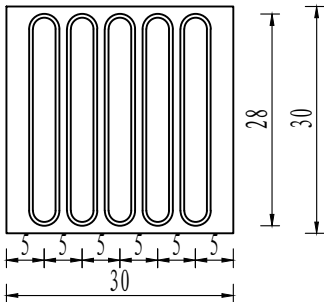


提示盲道砖剖面图

1:10

行进盲道砖平面大样

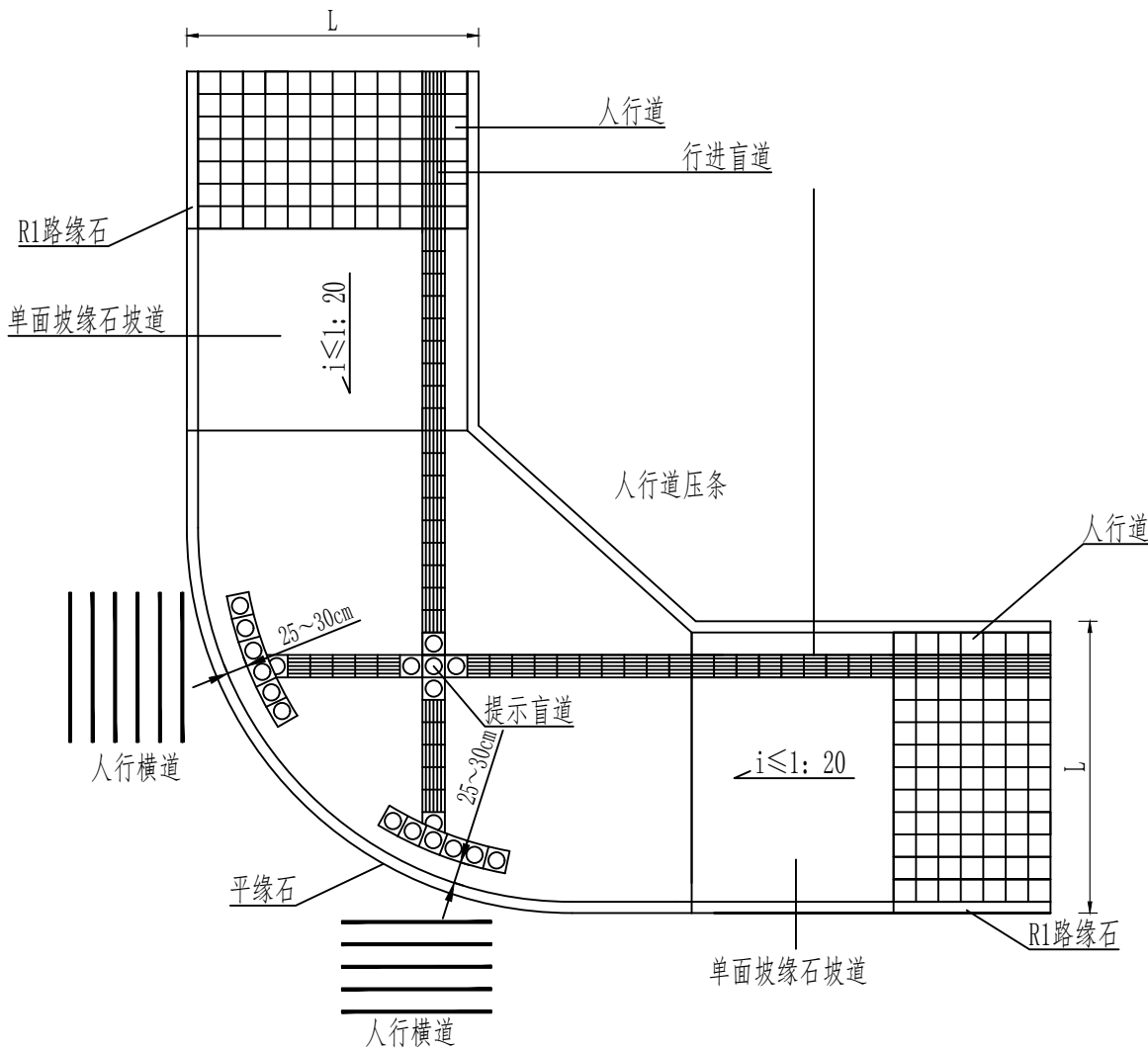
1:10



行进盲道砖剖面图

1:10

交叉路口单面坡缘石坡道



注:

1. 本图尺寸除注明外，均以cm计。
2. 缘石坡道的坡口与车行道之间应无高差。
3. 缘石坡道的坡面应平整、防滑。
4. 单面坡缘石坡道的宽度应与人行道同宽。
5. 缘石坡道距坡道下口路缘石250mm~300mm处设置提示盲道。
6. 其他未尽事宜，按《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）、《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）等有关规范执行。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	道路工程
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025.9

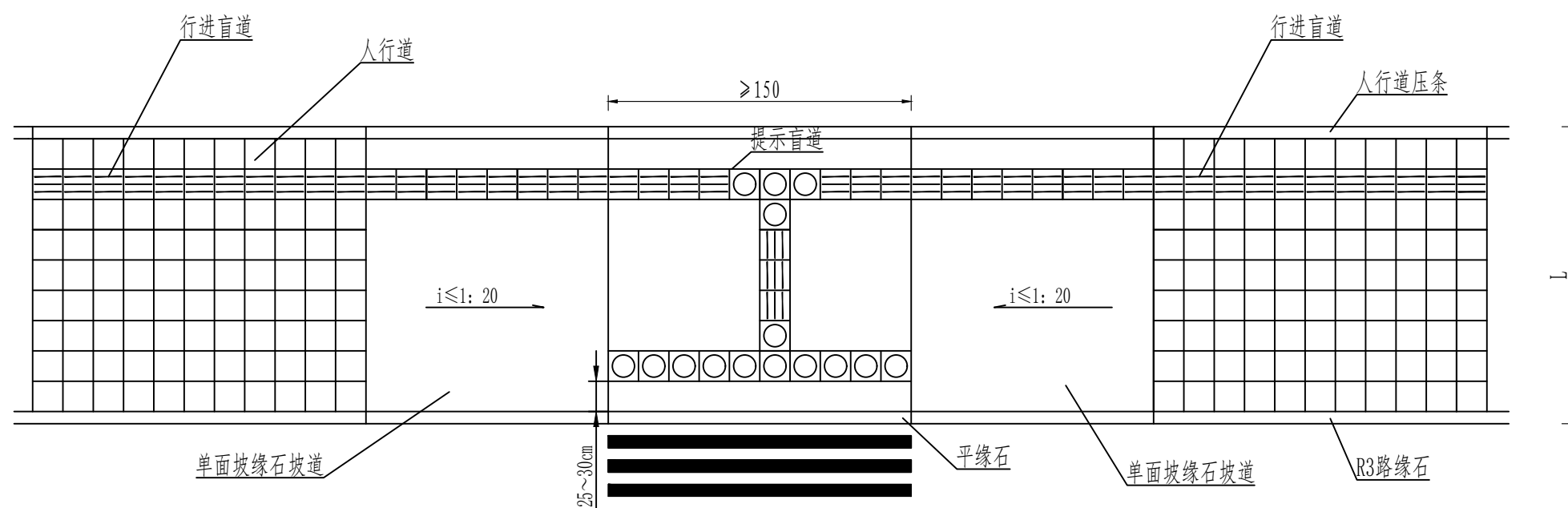
湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目

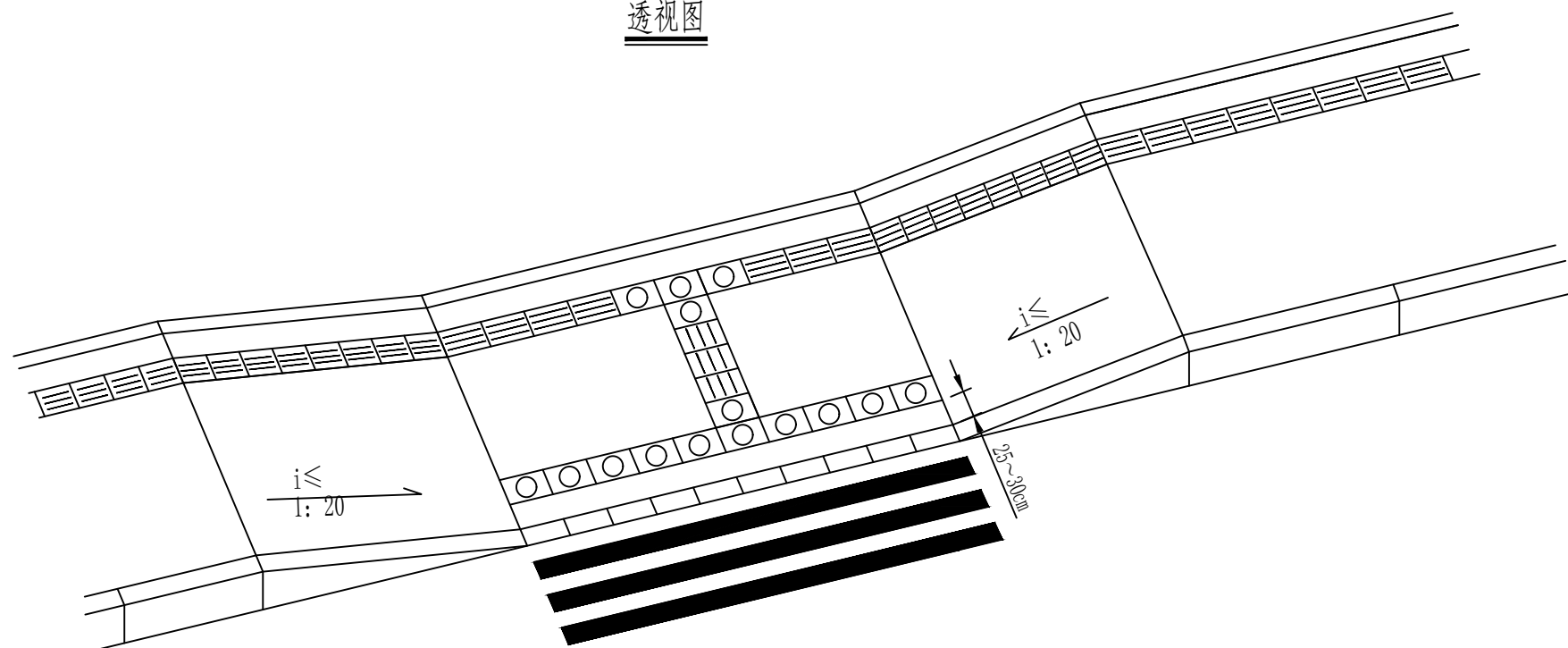
无障碍设计图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	路初-05

### 小路口单面坡缘石坡道



透视图

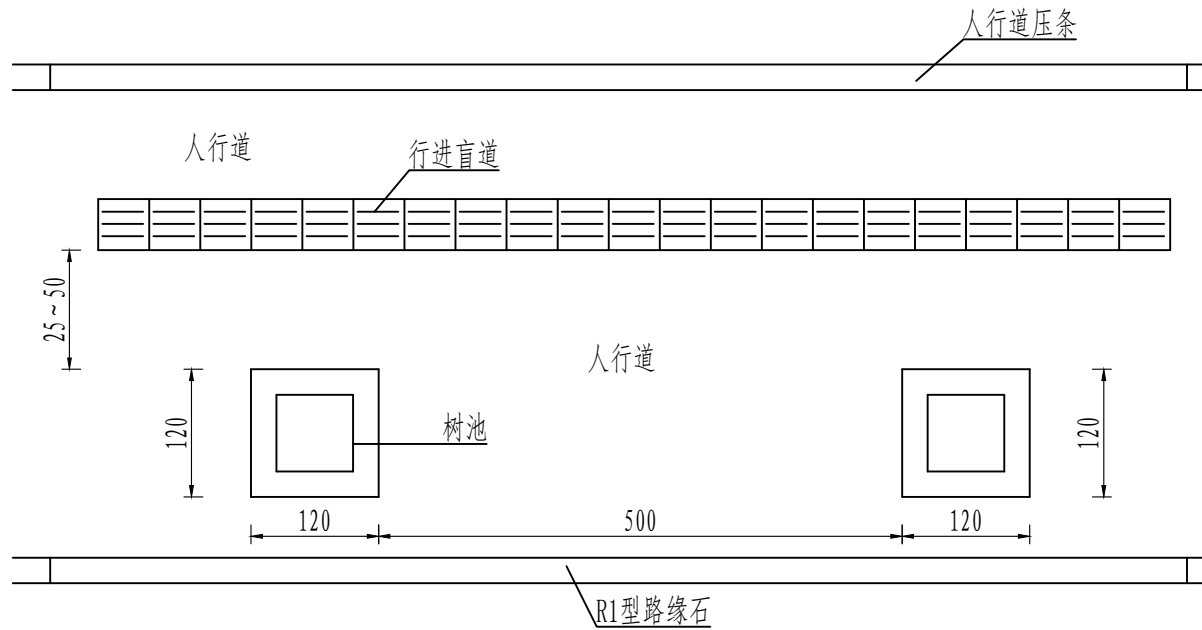


注:

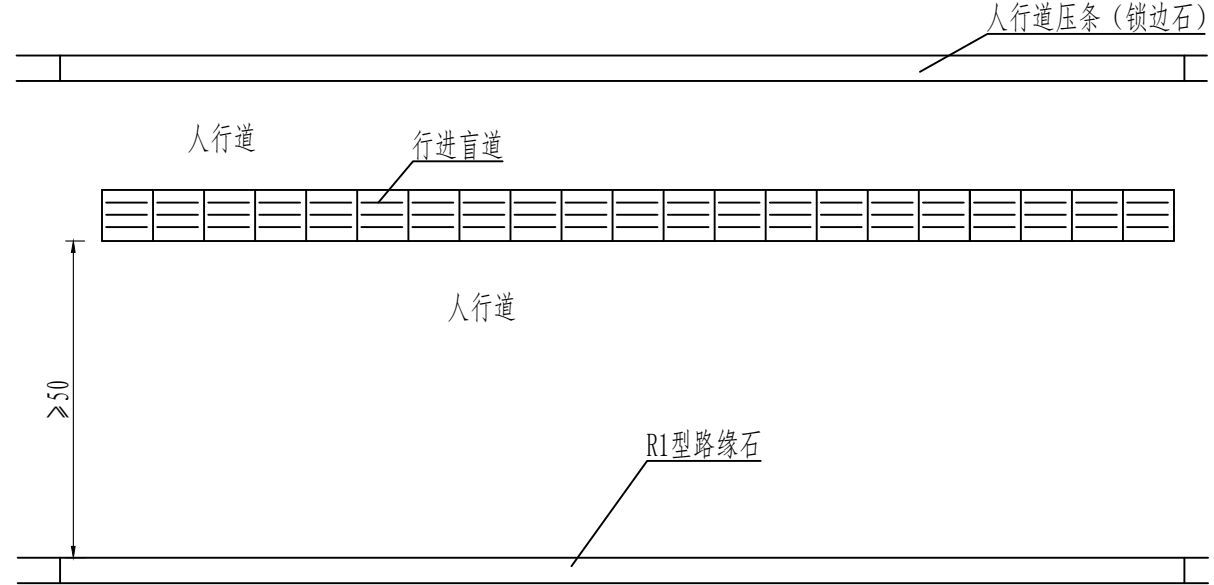
1. 本图尺寸除注明外，均以cm计。图中盲道为示意。
2. 缘石坡道的坡口与车行道之间应无高差。
3. 缘石坡道的坡面应平整、防滑。
4. 图中小路口指通行非机动车和行人的路口。
5. 缘石坡道距坡道下口路缘石250mm~300mm处设置提示盲道。
6. 未尽事宜参照《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）等有关规范执行。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目  无障碍设计图	项目编号	XM-SS-2025-00
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田 涛	田涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025.9			图别图号	路初-05

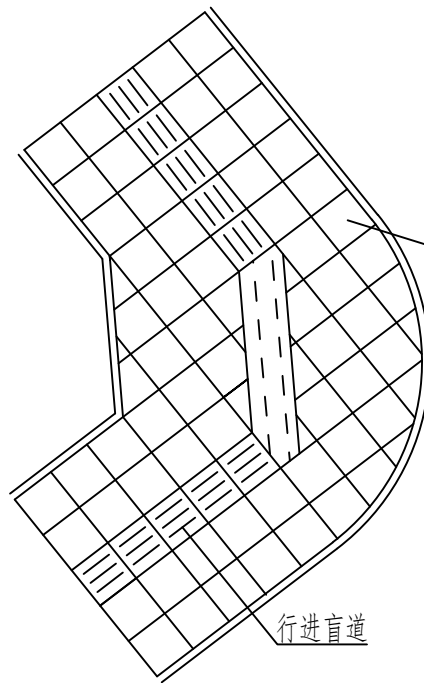
人行道内侧有树池的行进盲道设置



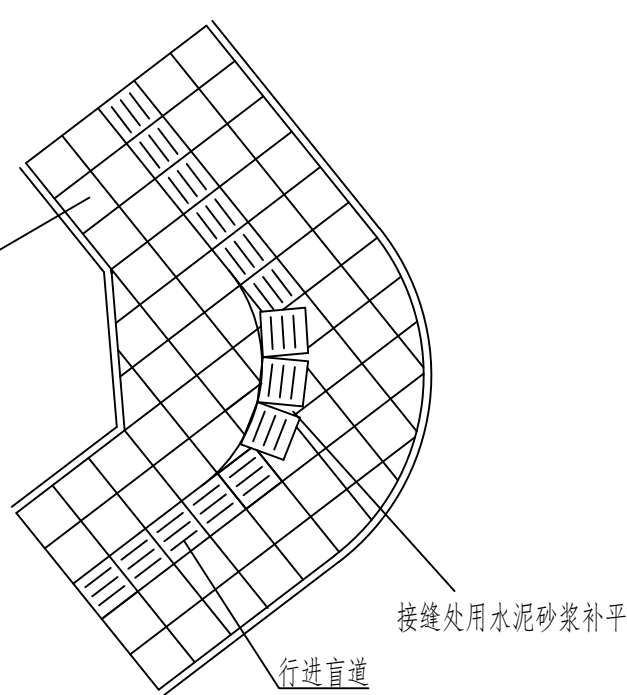
人行道内侧无树池的行进盲道设置



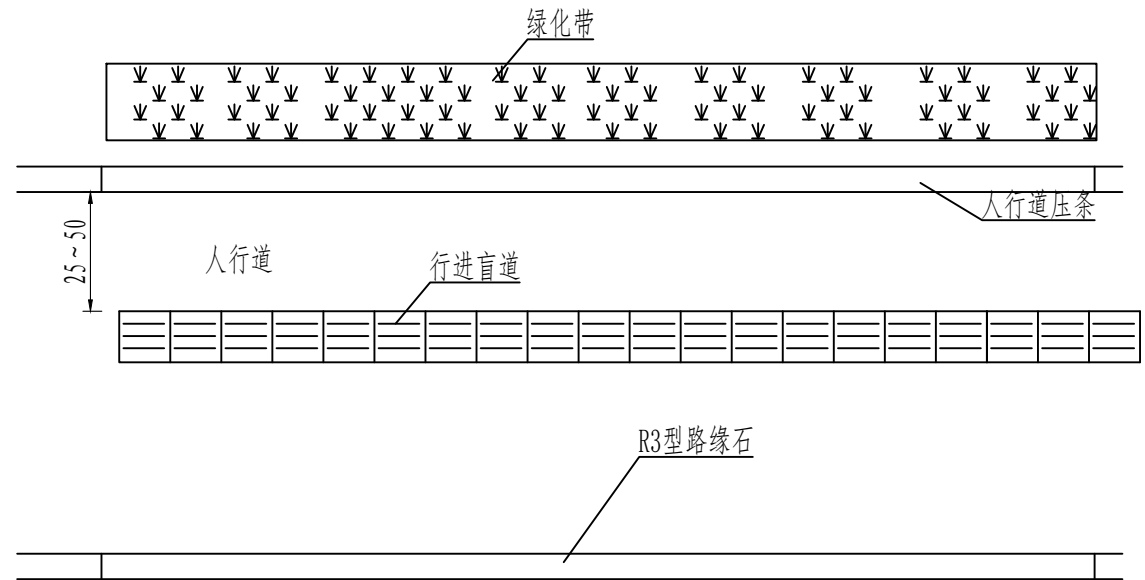
折线型行进盲道



弧线型行进盲道



人行道外侧有绿化带的行进盲道设置



注:

1. 本图尺寸除注明外,均以cm计。
2. 行进盲道宜在距围墙、花台、绿化带25~50cm处设置。
3. 行进盲道宜在距树池边缘25~50cm处设置;如无树池,行进盲道与路缘石上沿在同一水平面时,距路缘石不应小于50cm。
4. 人行道成弧形路线时,行进盲道宜与人行道走向基本一致,并根据实际情况选用折线形或弧线形行进盲道。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

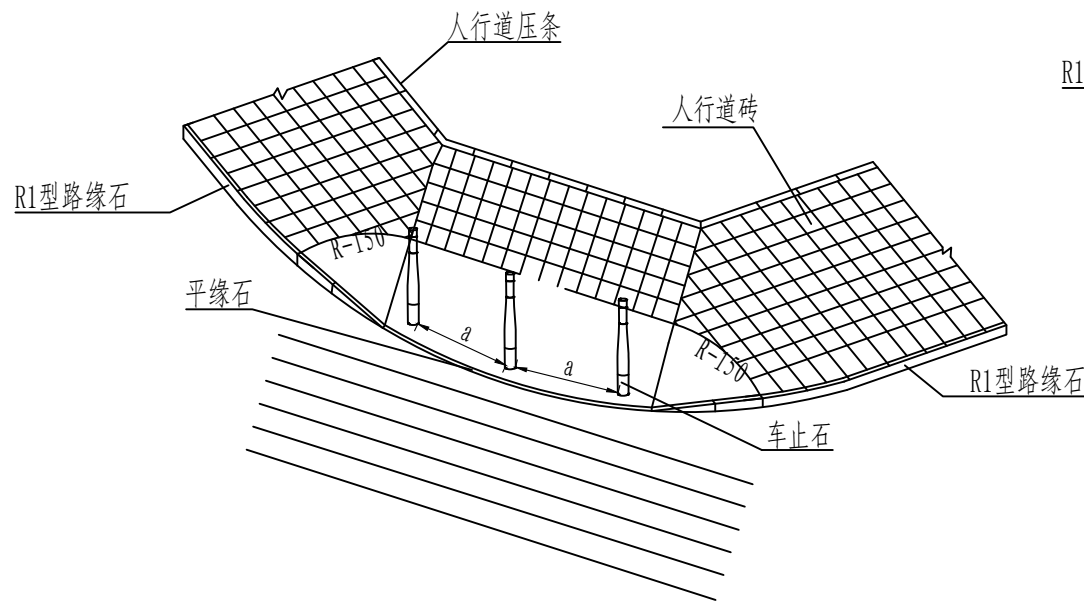
岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目

无障碍设计图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	路初-05

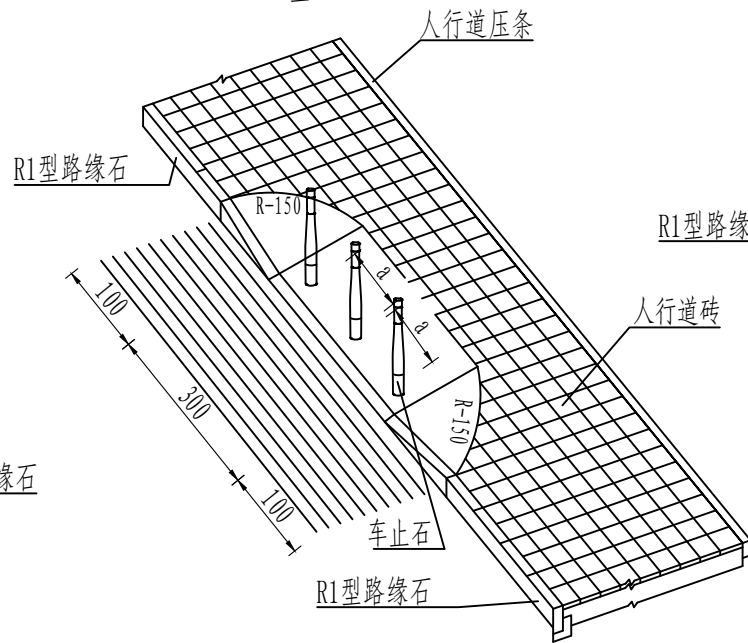
路口人行坡道立体图

A 型



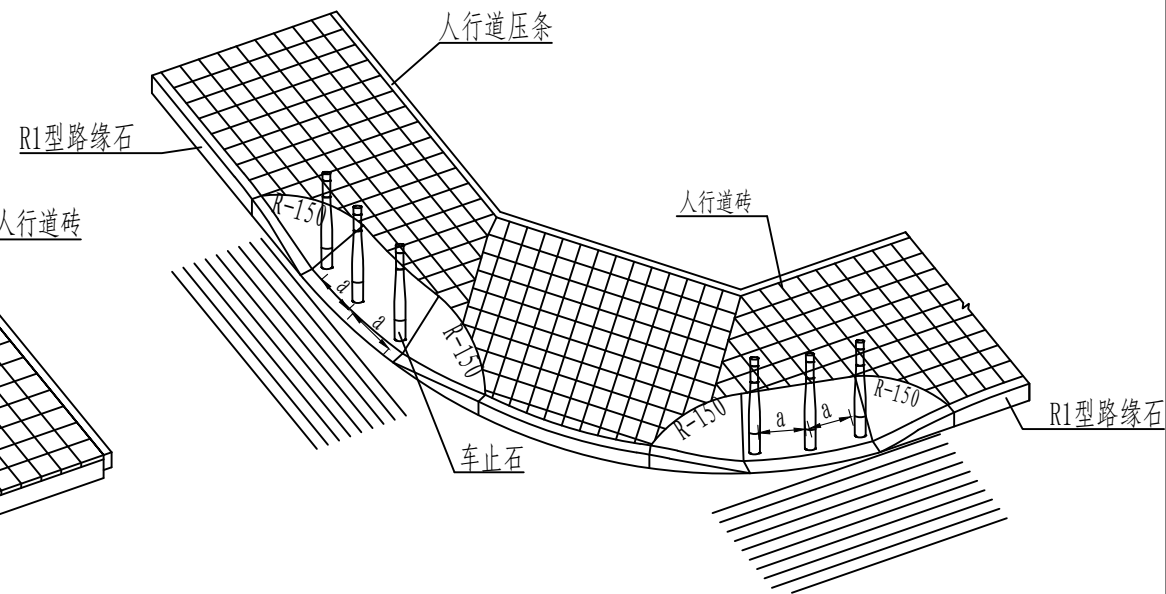
路口人行坡道立体图

B 型

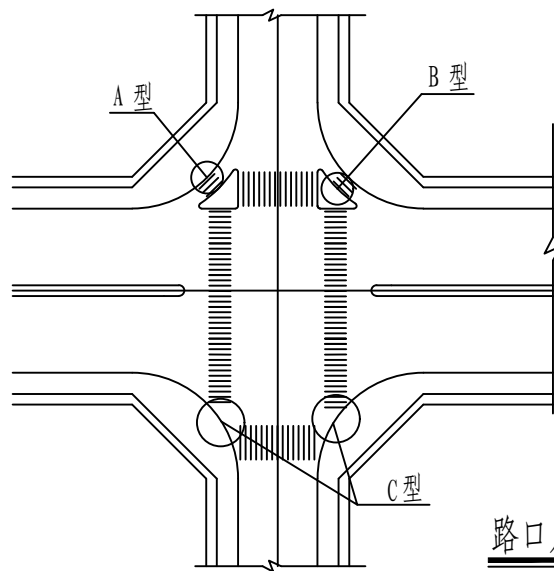


路口人行坡道立体图

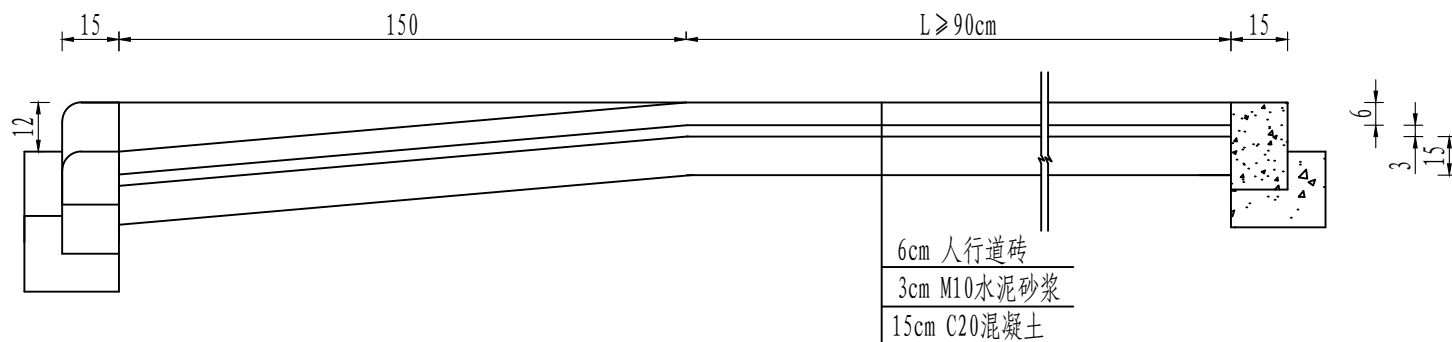
C 型



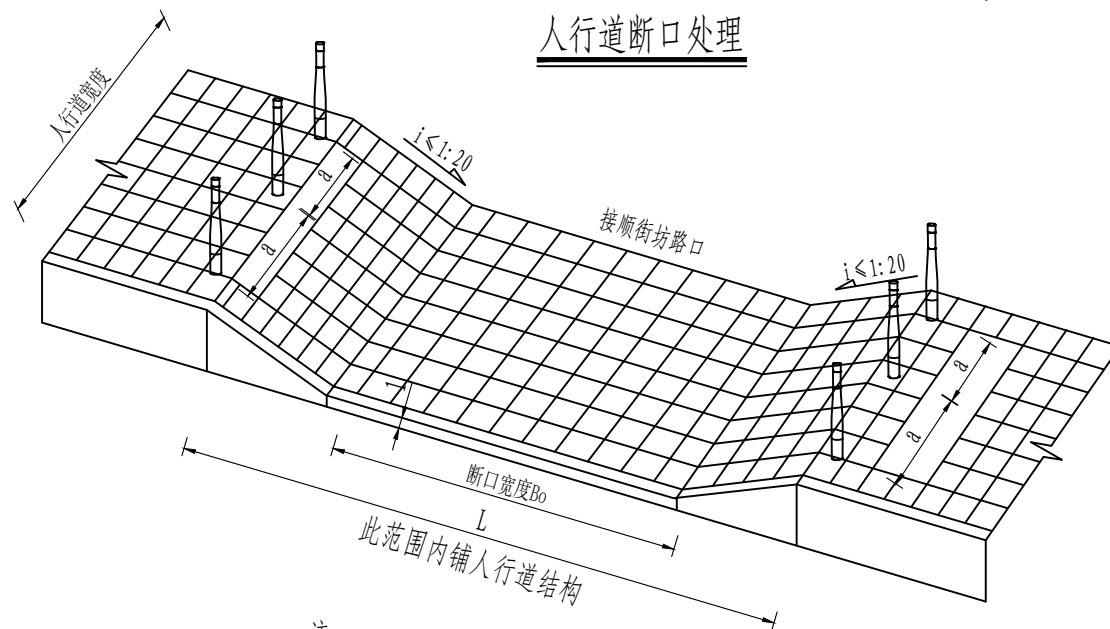
路口人行坡道平面位置图



路口人行坡道剖面示意图



人行道断口处理



注:

1. 本图尺寸除注明外,均以cm计。
2. 本图适用于道路交叉口处人行坡道设置。
3. 缘石坡道上下坡处不应设置雨水算子;车止石间的距离a宜不小于1.5m。
4. 缘石坡道的坡口与车行道之间应无高差。
5. 缘石坡道顶端处应留有过渡空间,过渡空间的宽度不应小于90cm。
6. 全宽式单面坡缘石坡道的坡度不应大于1:20;其他形式缘石坡道的正面和侧面的坡度不应大于1:12。
7. 全宽式单面坡缘石坡道的坡道宽度应与人行道宽度相同;三面坡缘石坡道的正面坡道宽度不应小于1.20m;其他形式的缘石坡道的坡口宽度均不应小于1.50m。
8. 未尽事宜参照《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB55019-2021)、《无障碍设计规范》(GB 50763-2012)等有关规范执行。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025.9

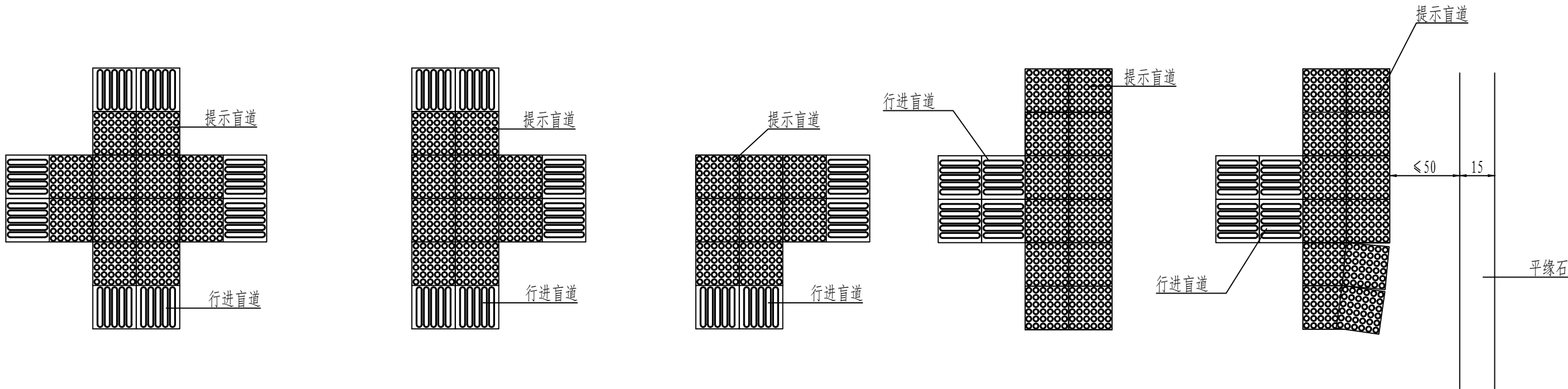
湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目

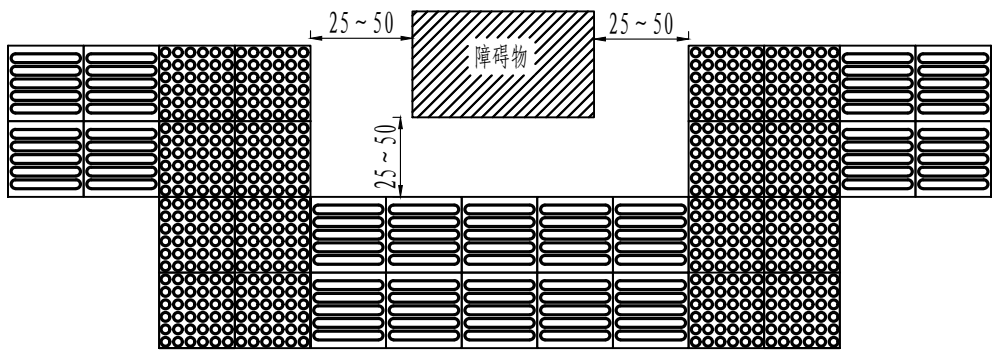
无障碍设计图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	路初-05

盲道交叉处的提示盲道



人行道障碍物的提示盲道



图例：



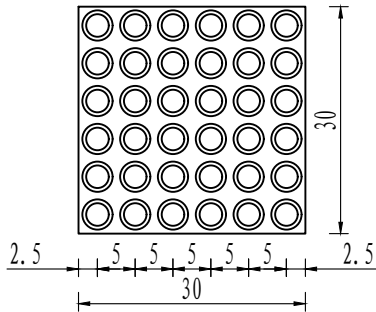
- 注：
1. 本图尺寸除注明外，均以cm计。本图为提示盲道的设计图，其他图中的提示盲道为位置示意。本图按工程相关部位选择性采用。
  2. 人行道成弧线路线时，行进盲道宜与人行道走向一致。弧线处相邻盲道砖缝宽度不大于1cm，若弯道处盲道砖缝大于1cm，应把盲道砖切割成合适的梯形后铺砌。
  3. 盲道表面触感部分以下的厚度应与人行道砖一致；盲道规格为30cm×30cm×6cm。
  4. 盲道应连续，中途不得有电线杆、接线、树木等障碍物。
  5. 盲道宜避开井盖铺设；盲道砖与普通人行道板颜色不一致即可。
  6. 行进盲道在起点、终点、转弯处及其他有需要处应设提示盲道，当盲道的宽度不大于300mm时，提示盲道的宽度应大于行进盲道的宽度。坡道下坡边缘处的提示盲道与平缘石之间的距离不宜超过50cm。
  7. 人行道中有台阶等障碍物时，在相距0.25-0.50m处应设提示盲道。
  8. 路人行横道入口、广场入口、地下铁道入口等0.25-0.50m处应设提示盲道。
  9. 人行道中有行进盲道时，各类入口、公交车站的提示盲道应与之相连接。
  10. 其他未尽事宜，按《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）、《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）等有关规范执行。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	路初-05



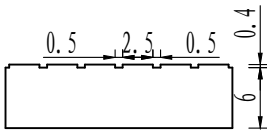
提示盲道砖平面大样

1:10



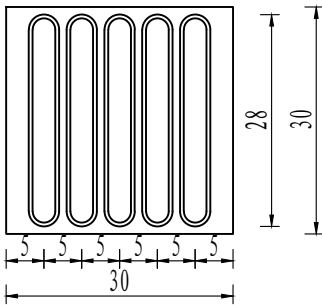
提示盲道砖剖面图

1:10



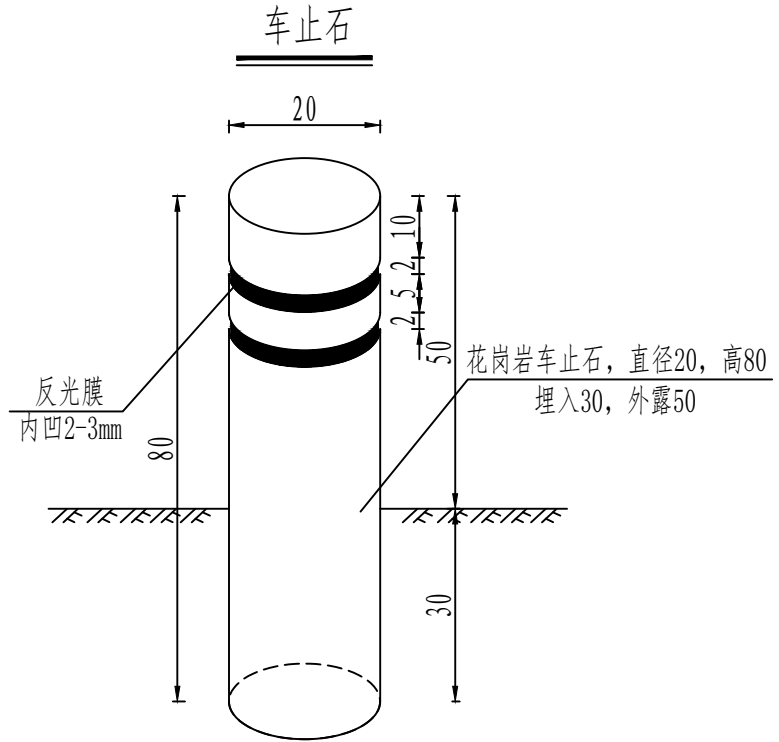
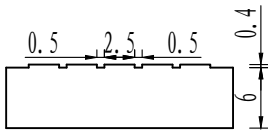
行进盲道砖平面大样

1:10

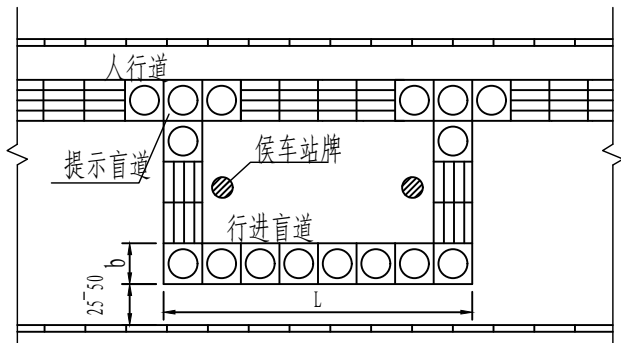


行进盲道砖剖面图

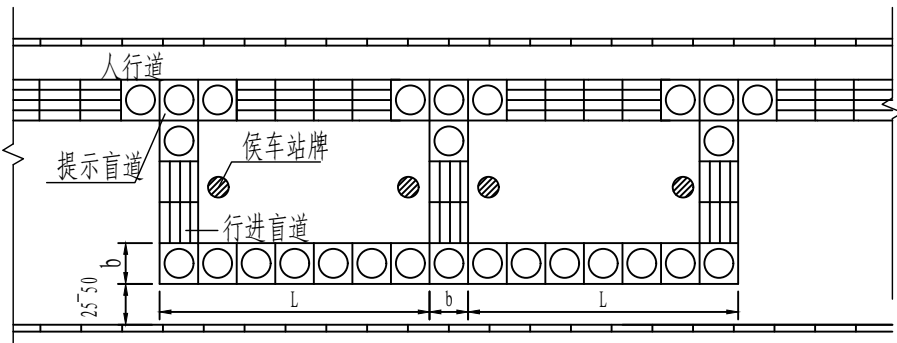
1:10



只有一个公交站亭时盲道的设置



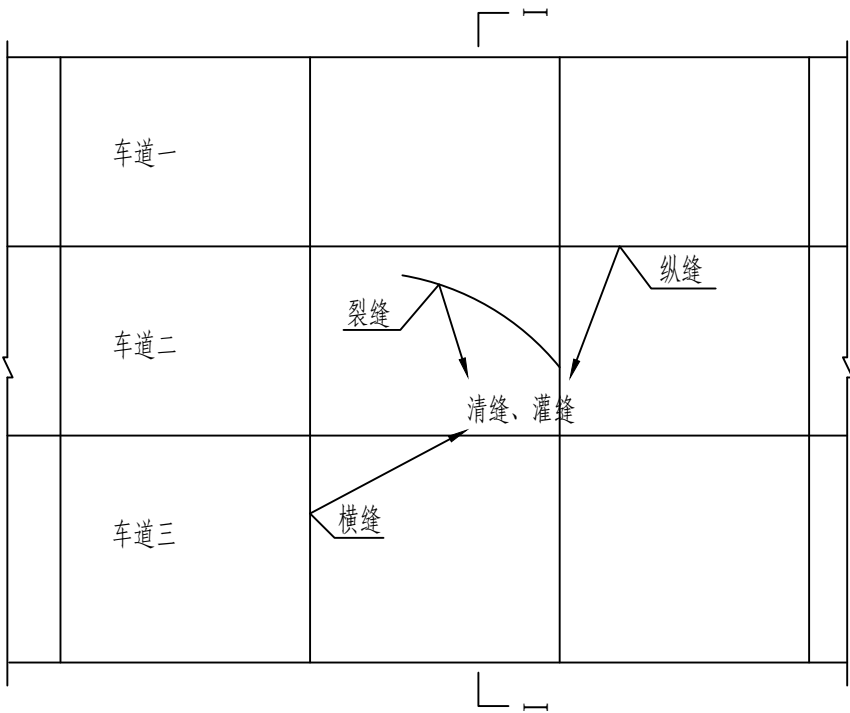
两个或两个以上公交车站亭相距较近时盲道的设置



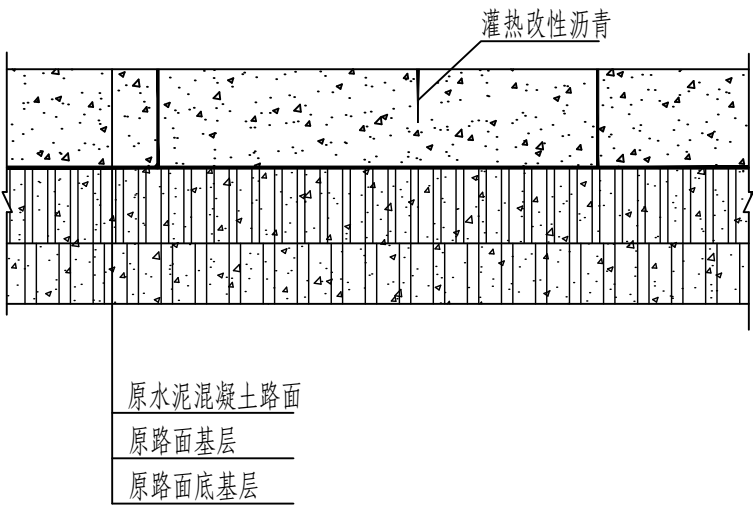
- 注：
1. 本图尺寸单位以厘米计。
  2. 设在人行道中部的行进盲道，其位置可根据人行道不同宽度进行调整。
  3. 行进盲道块和提示盲道块材料采用 $30 \times 30 \times 6$ cm，颜色为中黄。
  4. 行进盲道块和提示盲道块触感部分以下结构厚度及板块技术强度要求与人行道相同。
  5. 为防止车辆随意驶入人行道范围，坡道口应设置车止石，车止石要求坚固美观，采用花岗岩材质。车止石高度为80cm，柱间距为120cm。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	路初-05

路面板块裂缝修补示意图



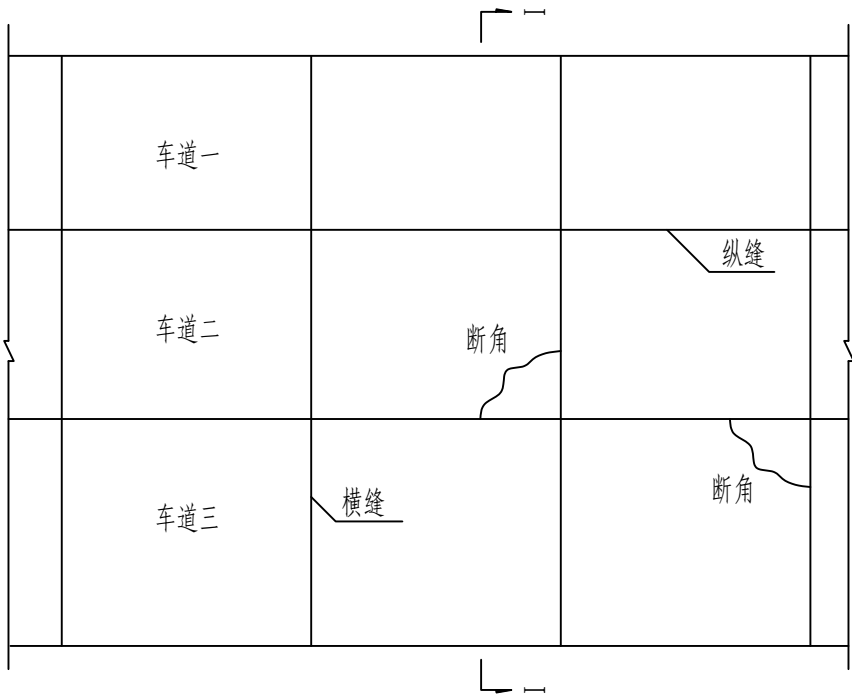
I - I



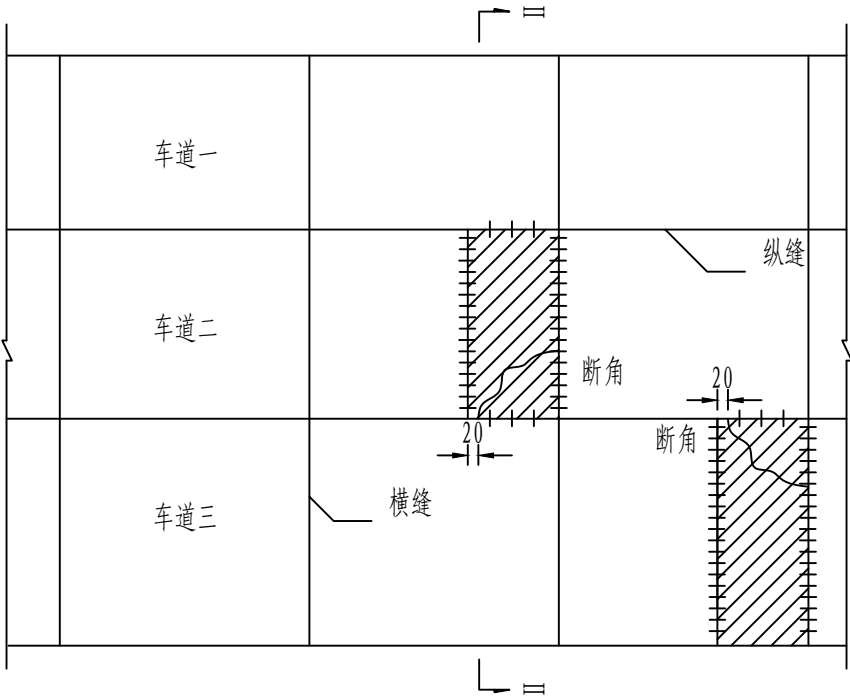
注：  
1、本图为旧水泥混凝土路面裂缝处治示意图。  
2、对于旧水泥混凝土路面的裂缝和接缝，只需清缝（清理破碎料和杂物）、热沥青灌缝，不黏贴抗裂贴。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025. 9		路面病害处治设计图	图别图号	路初-06

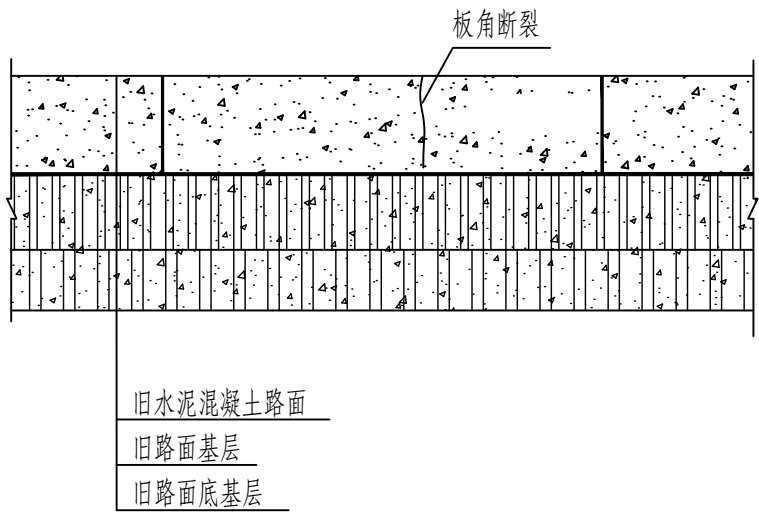
旧水泥砼路面板角断裂示意图



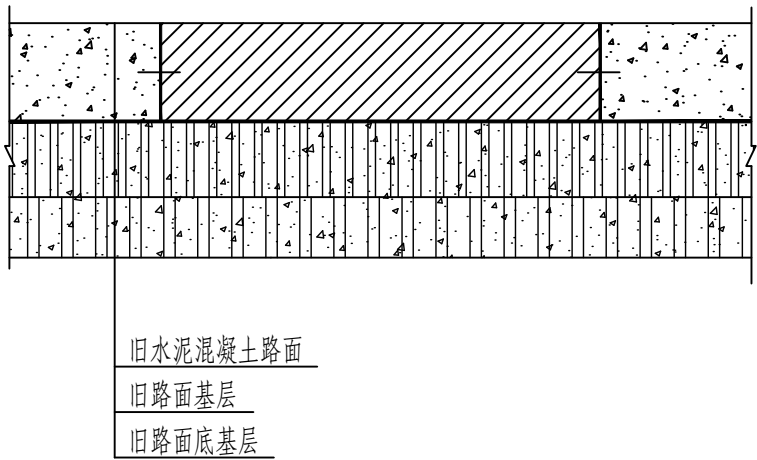
旧水泥砼路面板角断裂处治示意图



I - I



II - II

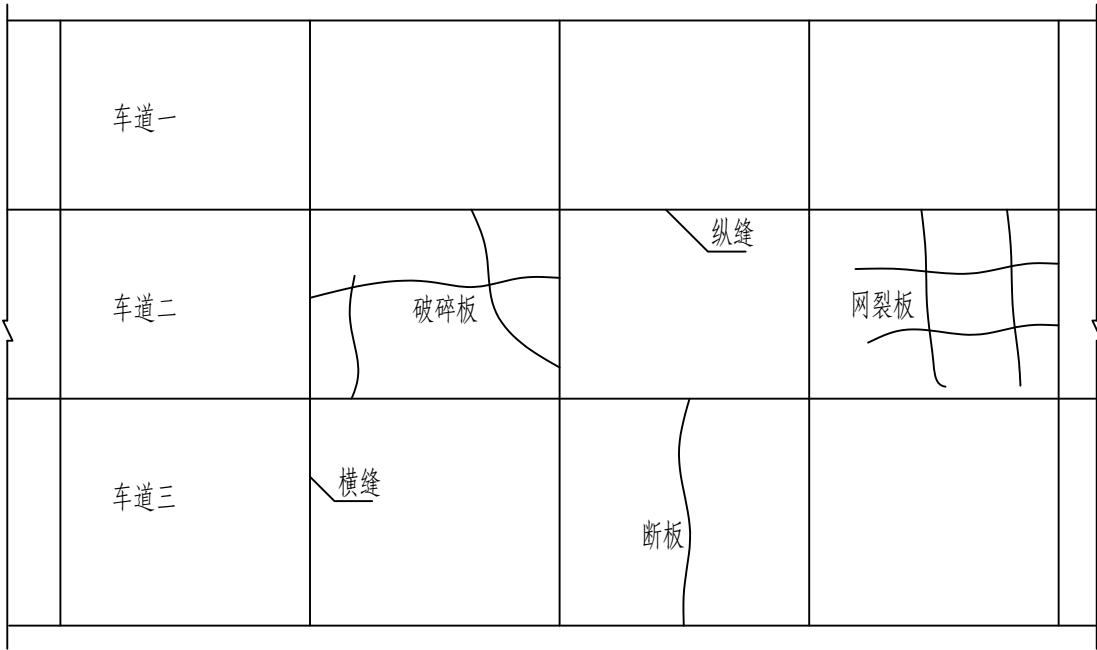


注:

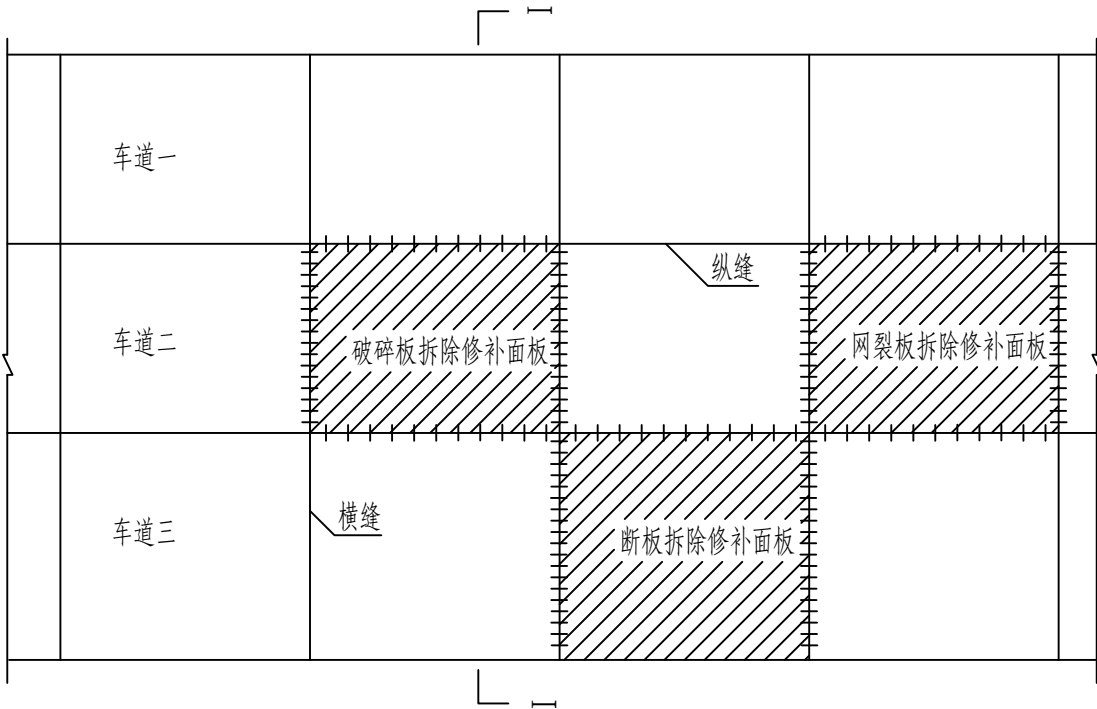
- 1、本图为旧水泥混凝土路面板角断裂处治示意图，图中尺寸均以cm计。
- 2、旧砼板板角断裂先横向锯掉断裂边角，设置拉杆和传力杆，再重新铺筑水泥混凝土面板。
- 3、施工时应对应原路面的拉杆、传力杆加以保护并利用，重新植入时参照接缝布置图施工。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025. 9			图别图号	路初-06

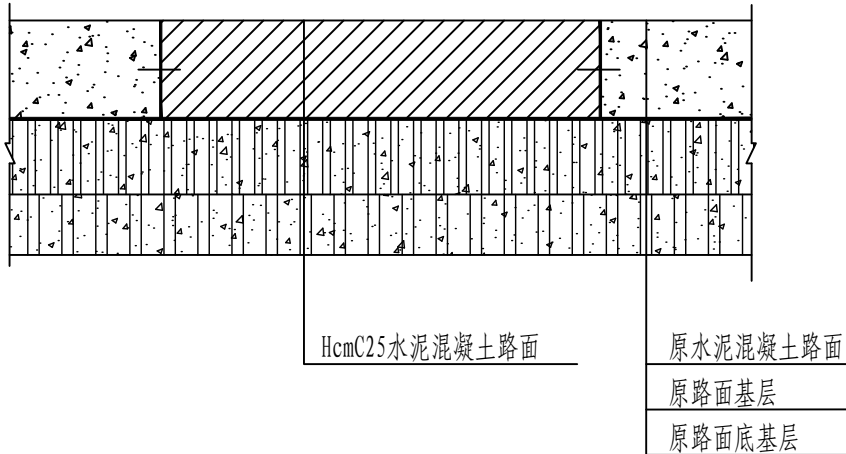
旧水泥砼路面板块需换板处治状况图



旧水泥砼路面板块换板处治示意图



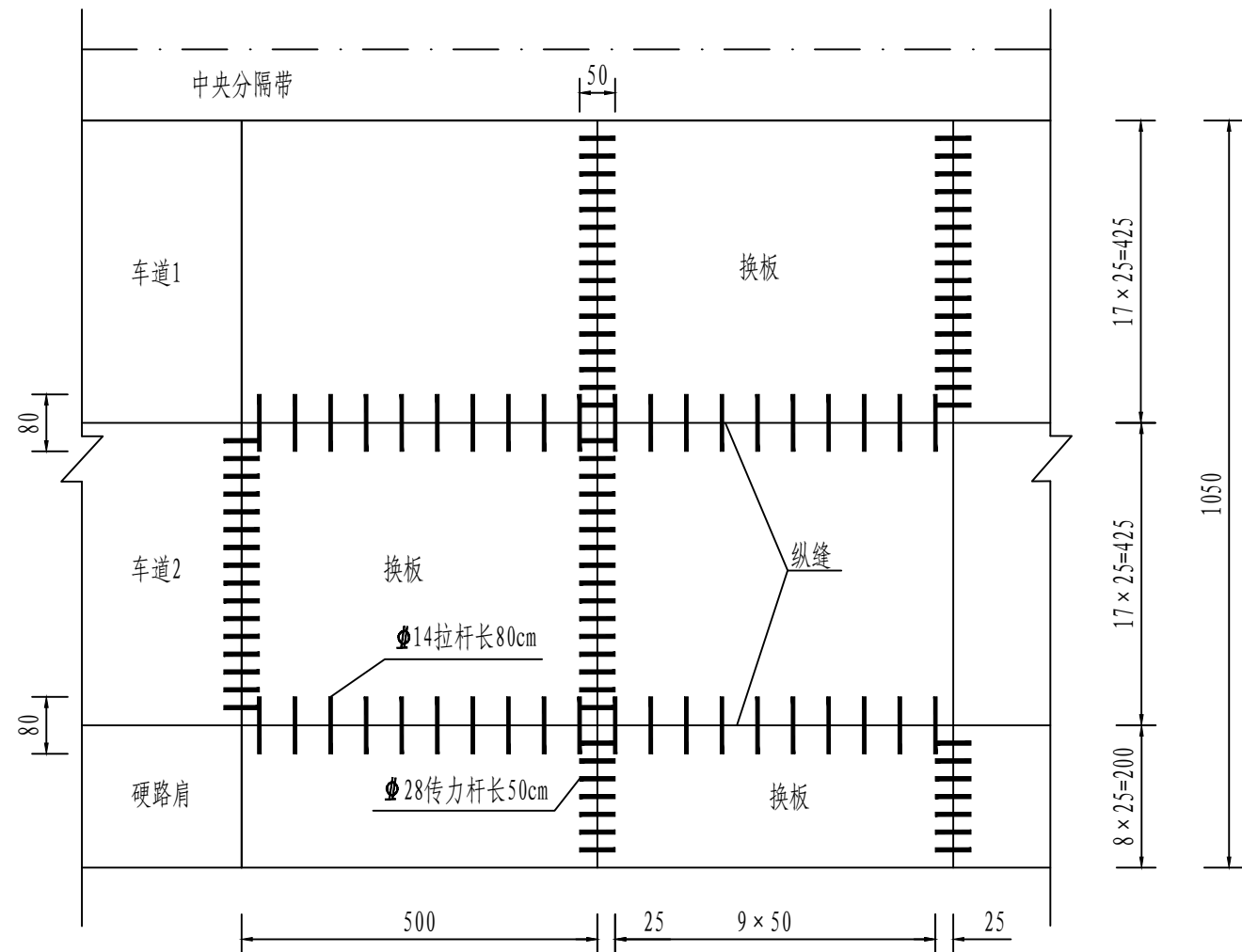
I - I



注：

- 1、本图为旧水泥混凝土路面板块换板处治示意图。
- 2、挖除旧砼板后，若基层松散、破坏，则挖除部分基层，浇筑再生C15贫砼基层，再浇筑C25水泥砼面板，并设置拉杆和传力杆。
- 3、施工时应对应原路面的拉杆、传力杆加以保护并利用，重新植入时参照接缝布置图施工。

旧水泥砼路面换板接缝布置示意图



旧砼板换板时接缝钢筋明细表

钢筋用途 项目	钢筋尺寸		4.25m×5.0m (车道1)			4.25m×5.0m (车道2)			2.00m×5.0m (硬路肩)		
	直径 (mm)	单根长 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)
拉杆	Φ14	80	10	8.0	9.7	20	16.0	19.4	10	8.0	9.7
传力杆	Φ28	50	32	16.0	77.3	32	16.0	77.3	14	7.0	33.8

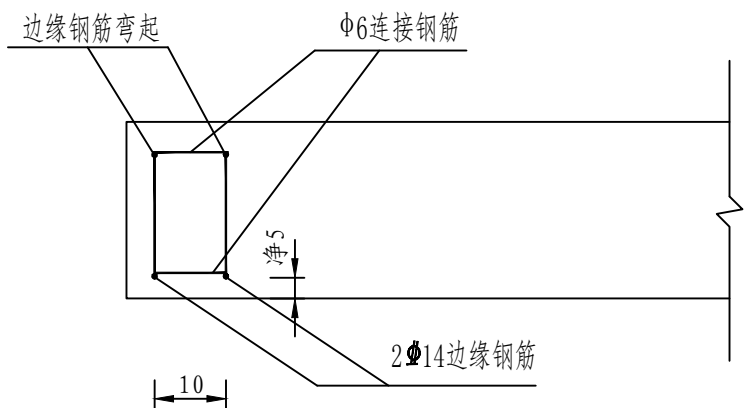
旧砼板换板时工程数量表

板块尺寸	接缝钢筋		面板修复		清缝、灌缝
	HPB300 (kg)	HRB400 (kg)	凿除旧砼 (m³)	C25砼面层 (m³)	(m)
4.25m×5.0m (车道1)	77.3	9.7	4.7	4.7	13.5
4.25m×5.0m (车道2)	77.3	19.4	4.7	4.7	18.5
2.00m×5.0m (硬路肩)	33.8	9.7	2.2	2.2	9

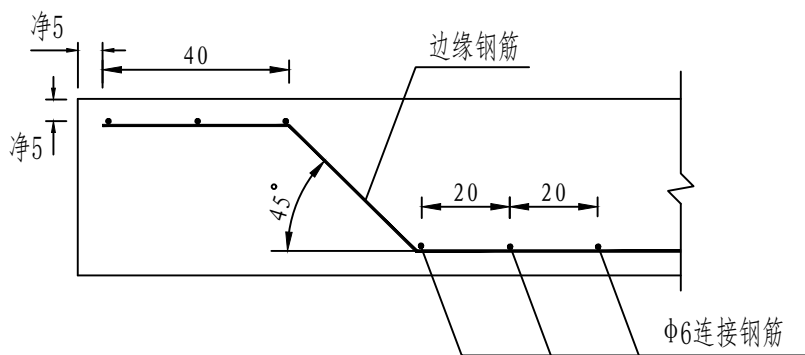
- 注：
- 1、本图为旧砼基层换板接缝布置示意图，图中尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
  - 2、换板后接缝钢筋最大限度利用原有钢筋，重设时拉杆采用直径为14mm的螺纹钢筋，间距为50cm；传力杆采用直径为28mm的光圆钢筋，间距25cm。
  - 3、钢筋明细表中数量为不同尺寸板块换板后，接缝处重新植入钢筋时所需的数量。
  - 4、少数不规则板块换板后接缝钢筋的设置参照此图施工。

路面病害处治设计图

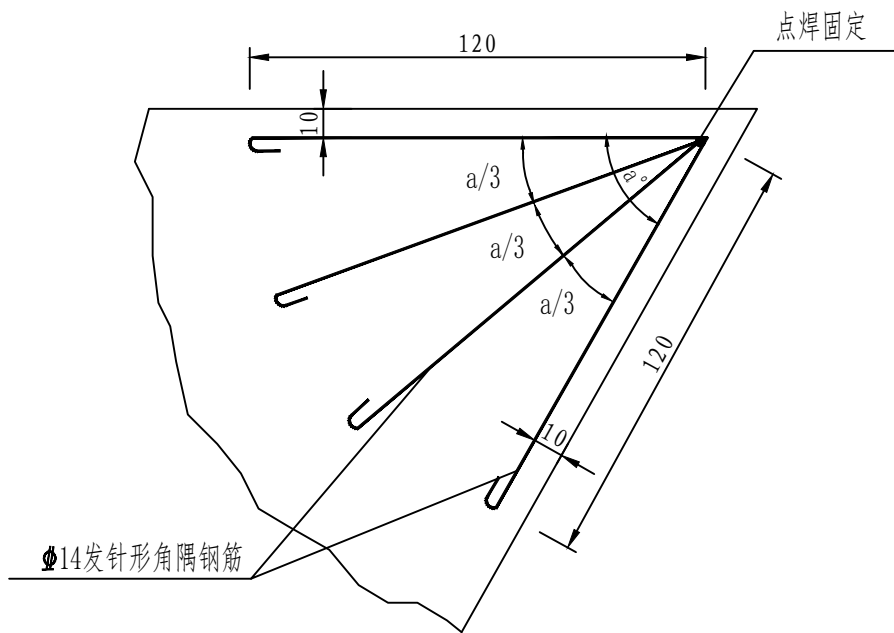
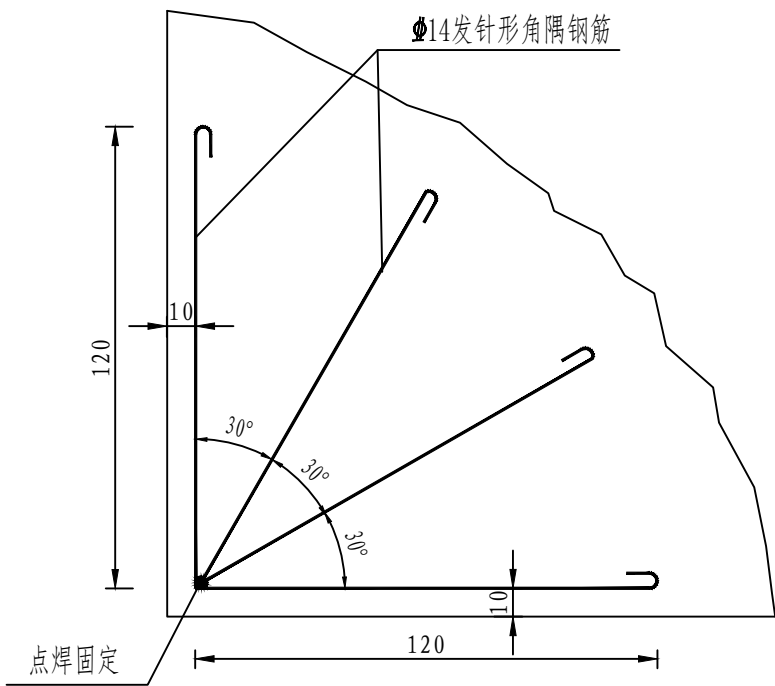
边缘钢筋布置图（横向剖面）



边缘钢筋布置图（纵向剖面）



角隅补强钢筋布置图

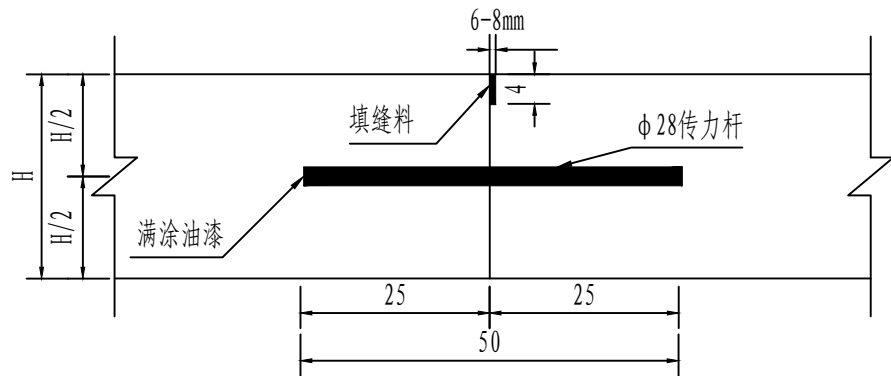


注：

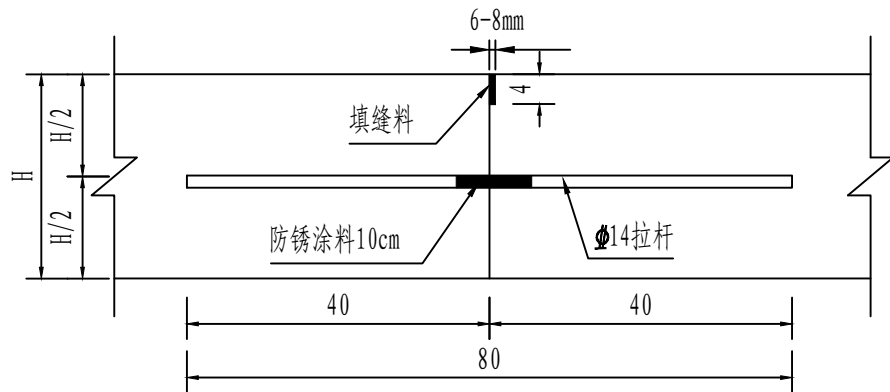
- 1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
- 2、混凝土面层自由边缘基础薄弱处设置边缘钢筋，采用2根直径为14的螺纹钢，间距10cm，钢筋两端向上弯起。
- 3、角隅钢筋置于面层上部，距离顶面不小于5cm，距边缘为10cm。
- 4、当出现错缝和锐角板时候，设置角隅钢筋。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025. 9			图别图号	路初-06

横向施工缝



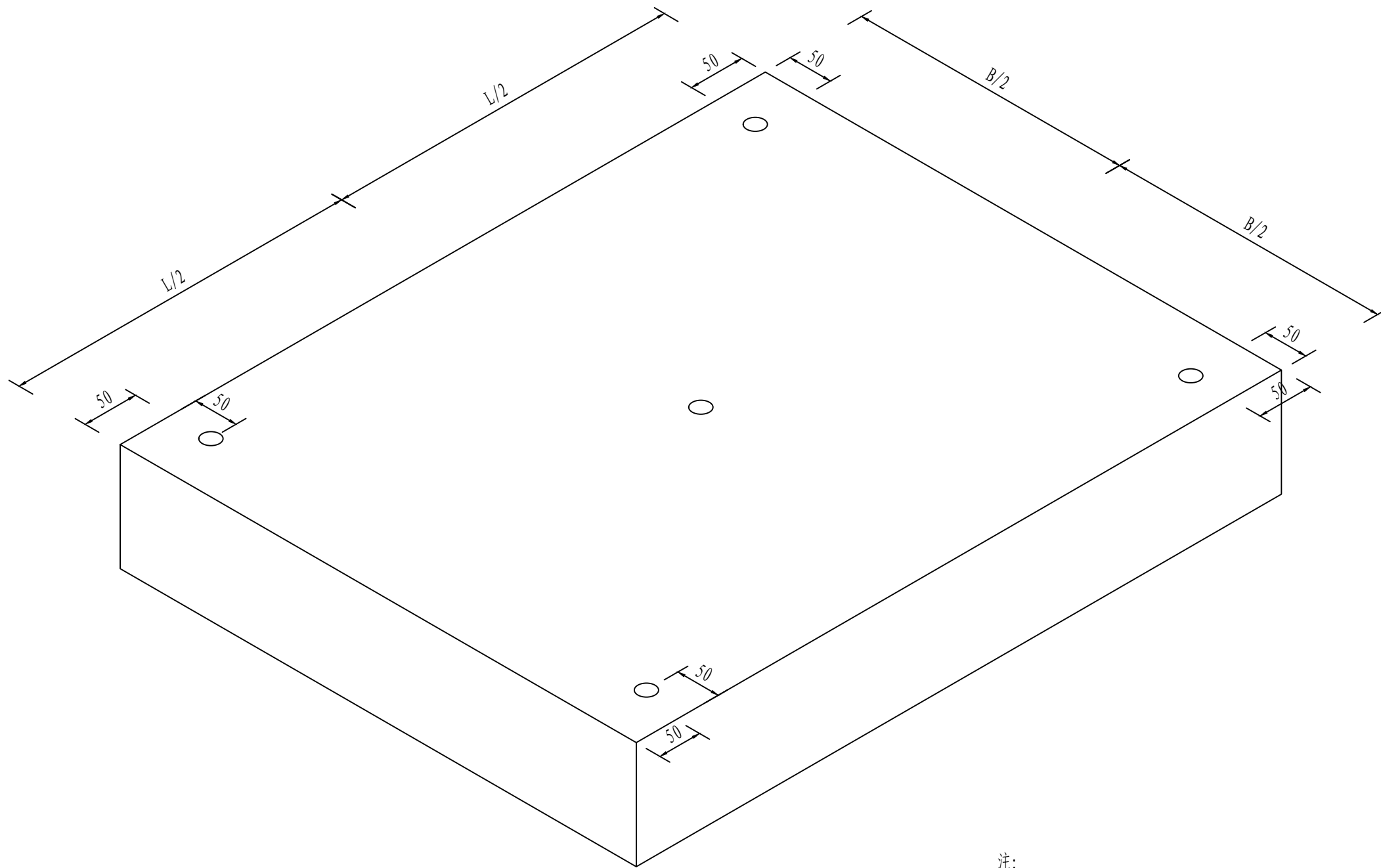
纵向施工缝



注：  
1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。  
2、填缝料采用聚氯乙烯胶泥类、沥青橡胶类或聚胺酯类填料。  
3、新老路面板交界处拉杆和传力杆损坏的采用钻孔植入法进行修复，并采用环氧砂浆锚固。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焱	邹  焱	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焱	邹  焱	日 期	2025. 9			图别图号	路初-06

旧水泥砼路面压浆示意图



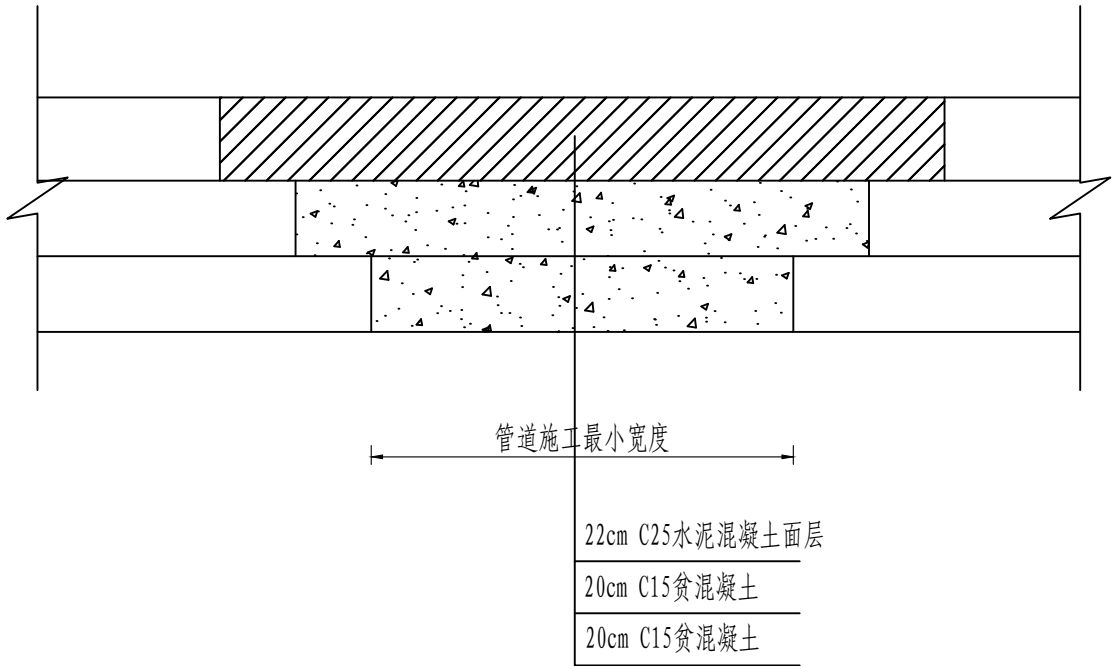
- 注:
- 1、本图尺寸均以cm计。
  - 2、水泥混凝土面板脱空位置的确定采用弯沉测定法，凡弯沉超过20(0.01mm)判定为脱空或弯沉差大于6(0.01mm)判断为接缝传荷能力不足时需进行压浆处治。
  - 3、旧水泥砼面板布设5个压浆孔，孔径5cm，钻孔深度不少于30cm，伸入基层5cm以上，具体压浆工艺见设计说明。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焱	邹  焱	专 业	道路工程		路面病害处治设计图	子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焱	邹  焱	日 期	2025.9			图别图号	路初-06

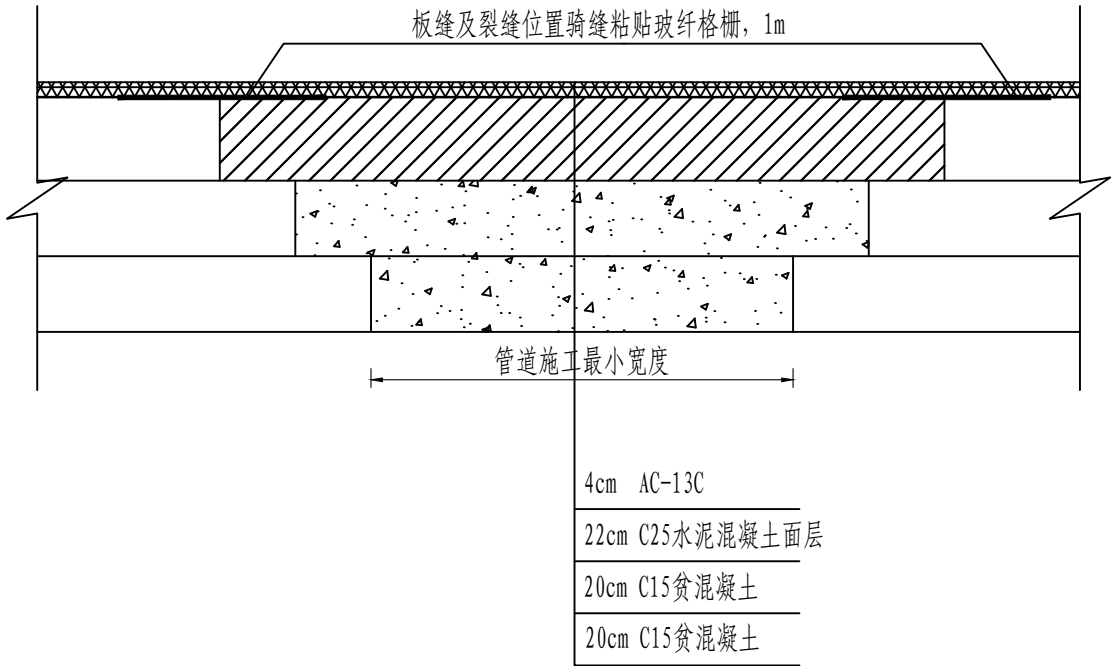


路面恢复结构设计

(一) 水泥路面恢复



(二) 加铺路面结构恢复



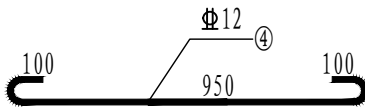
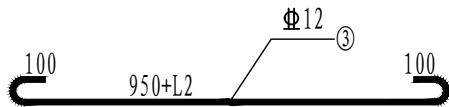
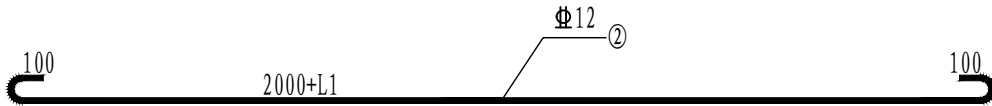
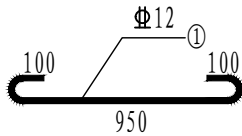
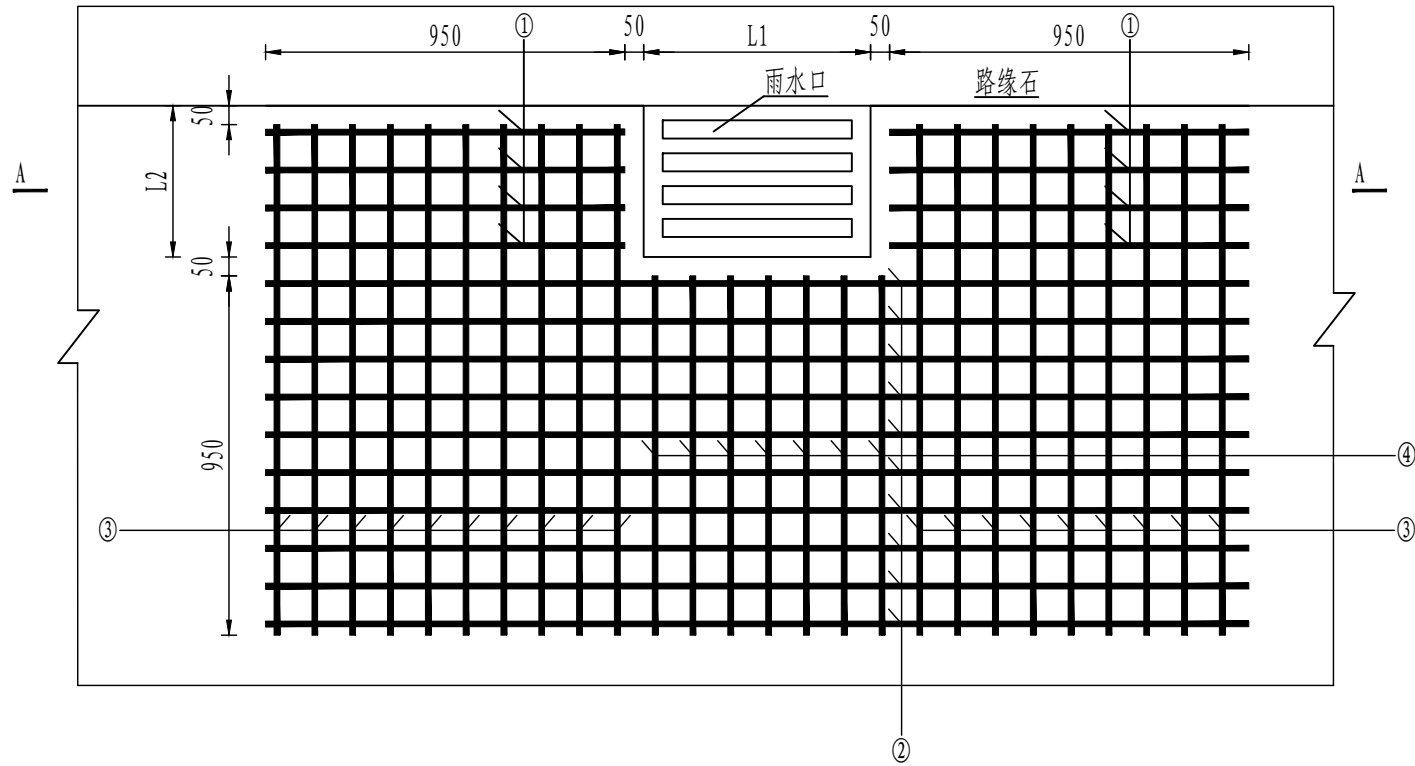
注:

1、本图为混凝土路面修复、回填结构层设计图；路面结构结构以下的沟槽回填设计见排水相关设计图。图中尺寸均以cm计。

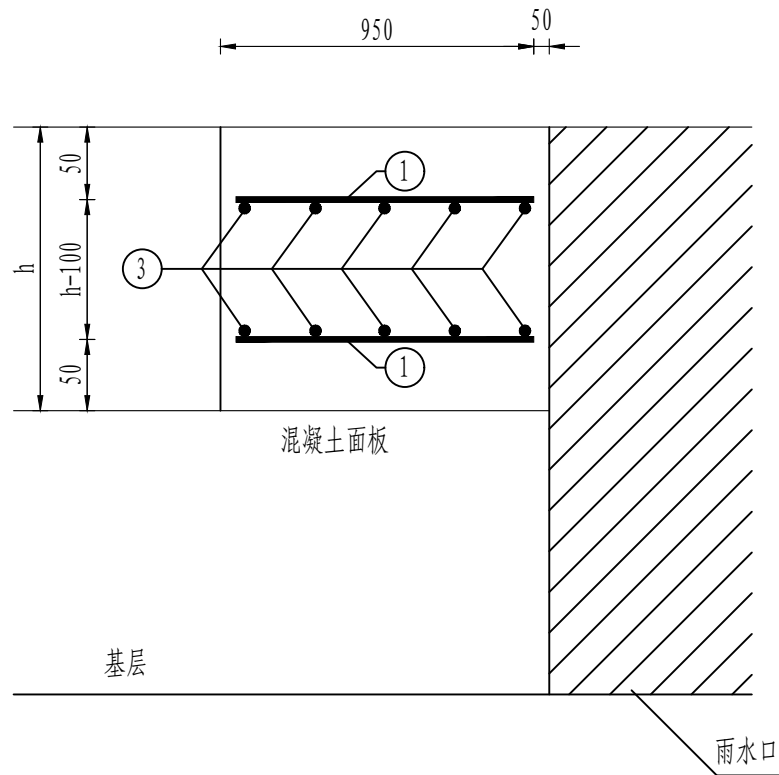
2、路面结构层挖台阶开挖，台阶宽度均为20cm，台阶高度为结构层高度，板块修复时应在破除板块区域的四周植筋。回填基层材料采用C15贫混凝土。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焱	邹  焱	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焱	邹  焱	日 期	2025. 9			图别图号	路初-07

平面布置图



A-A断面

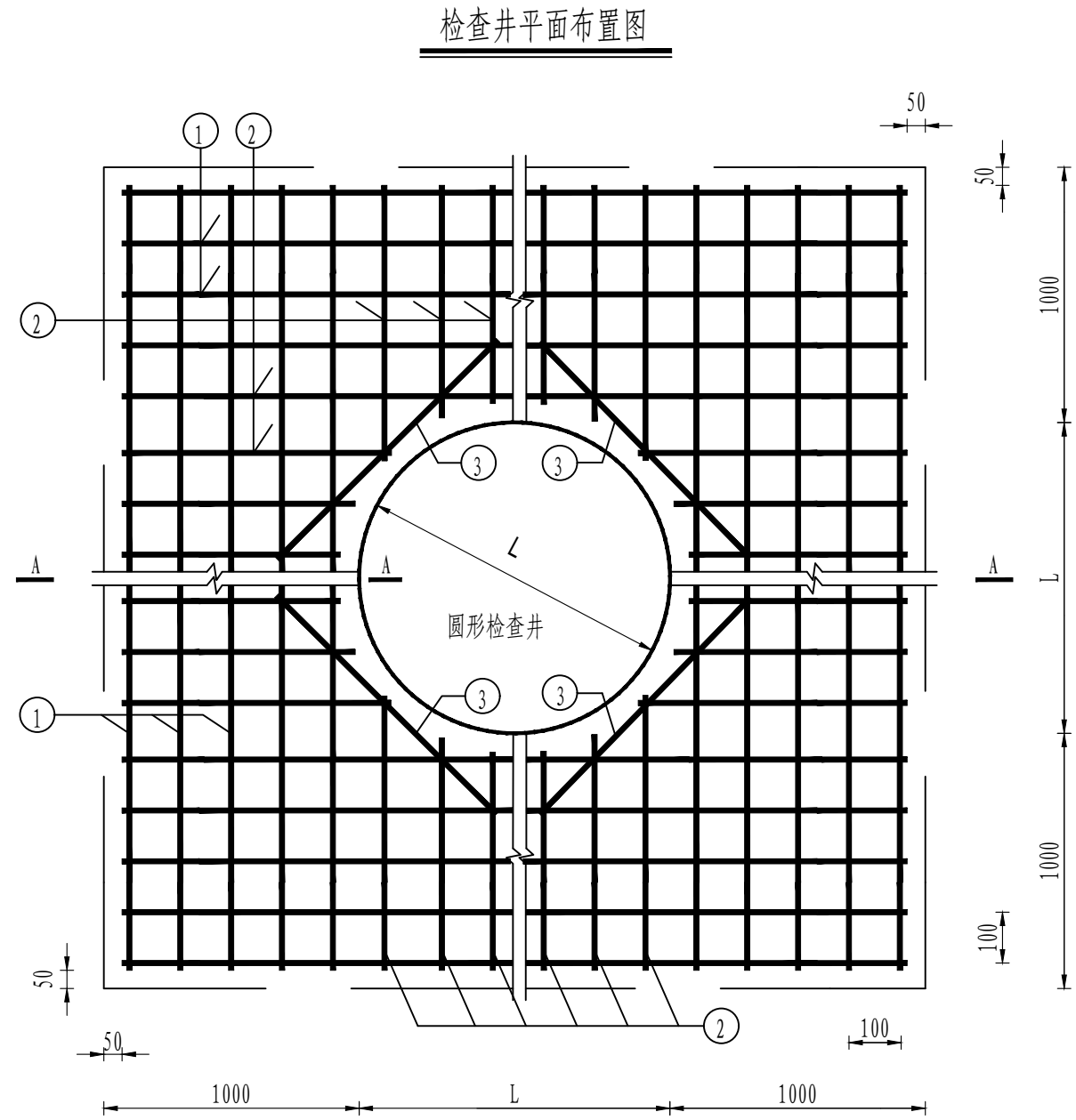


钢筋数量表

钢筋编号	直径	根数	单根长度 (mm)
1	Φ12	$4 \{ \text{int} [(L2-50)/100] + 1 \}$	1150
2	Φ12	20	2200+L1
3	Φ12	$2 \times 20$	1150+L2
4	Φ12	$2 \text{int} (L1/100)$	1150

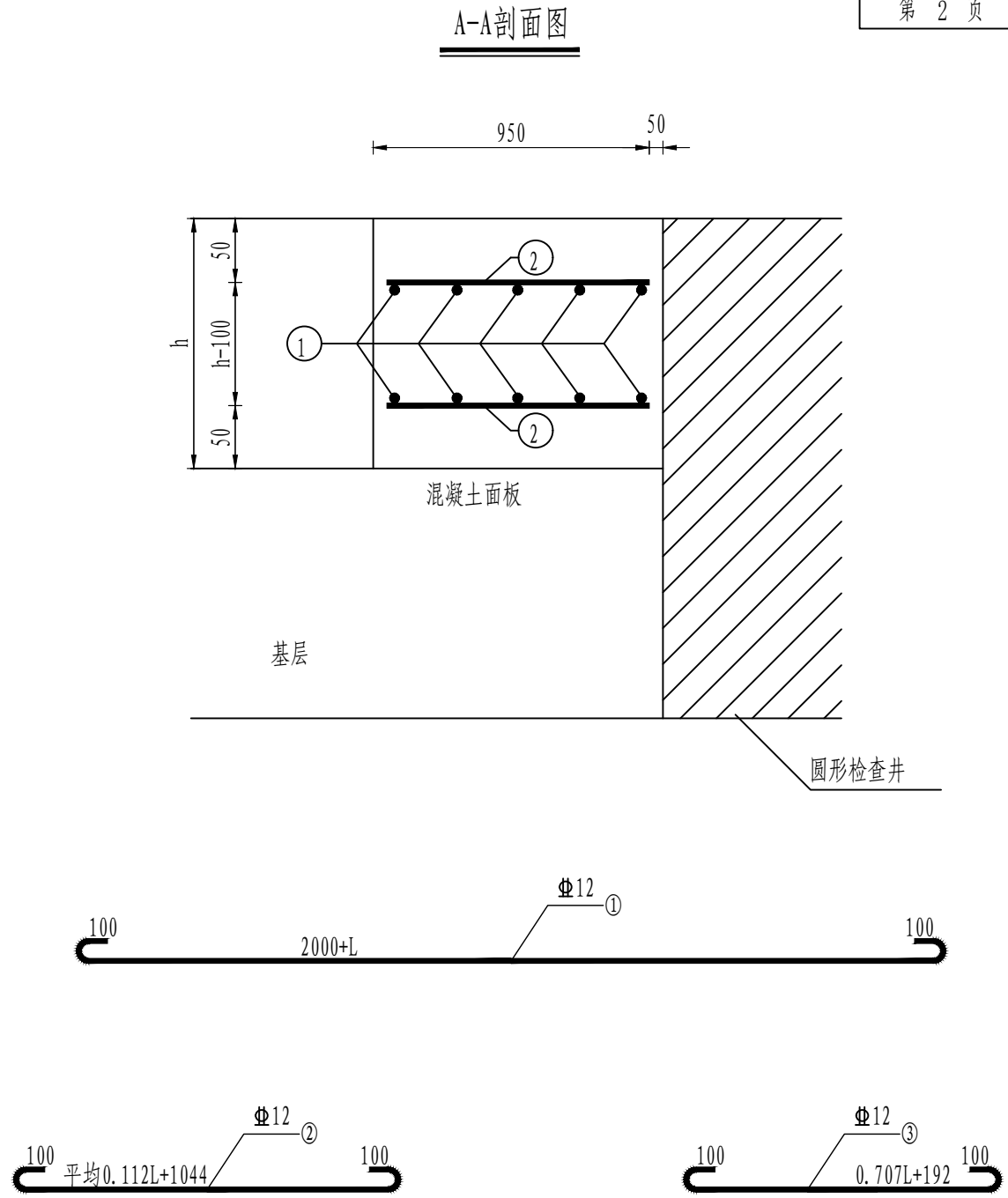
- 注：
- 1、本图为平箅式雨水口周边加固钢筋图，单位除注明外以mm计。
  - 2、钢筋采用HRB400级钢筋，间距为100mm。
  - 3、钢筋之间绑扎或点焊固定，需满足相关规范要求。
  - 4、图中L1、L2为雨水口的尺寸，钢筋平面布置图为示意。
  - 5、钢筋末端采用180°弯钩形式，弯后平直段长度不小于3倍钢筋直径。
  - 6、本图适用于板中式平箅式雨水口处面层配筋图。骑缝式与傍缝式平箅式雨水口面层配筋图参照国家建筑标准设计图集15MR202执行。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焱	邹  焱	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焱	邹  焱	日 期	2025. 9			图别图号	路初-08



钢筋数量表

钢筋编号	直径	根数	单根长度 (mm)
1	Φ12	80	2200+L
2	Φ12	$8 \text{int} (L/100)$	$0.112 * L + 1244$
3	Φ12	8	$0.707 * L + 392$



注：

1、本图为检查井周边加固钢筋图，单位除注明外以mm计。

2、钢筋采用HRB400级钢筋，间距为100mm。

3、钢筋之间绑扎或点焊固定，需满足相关规范要求。

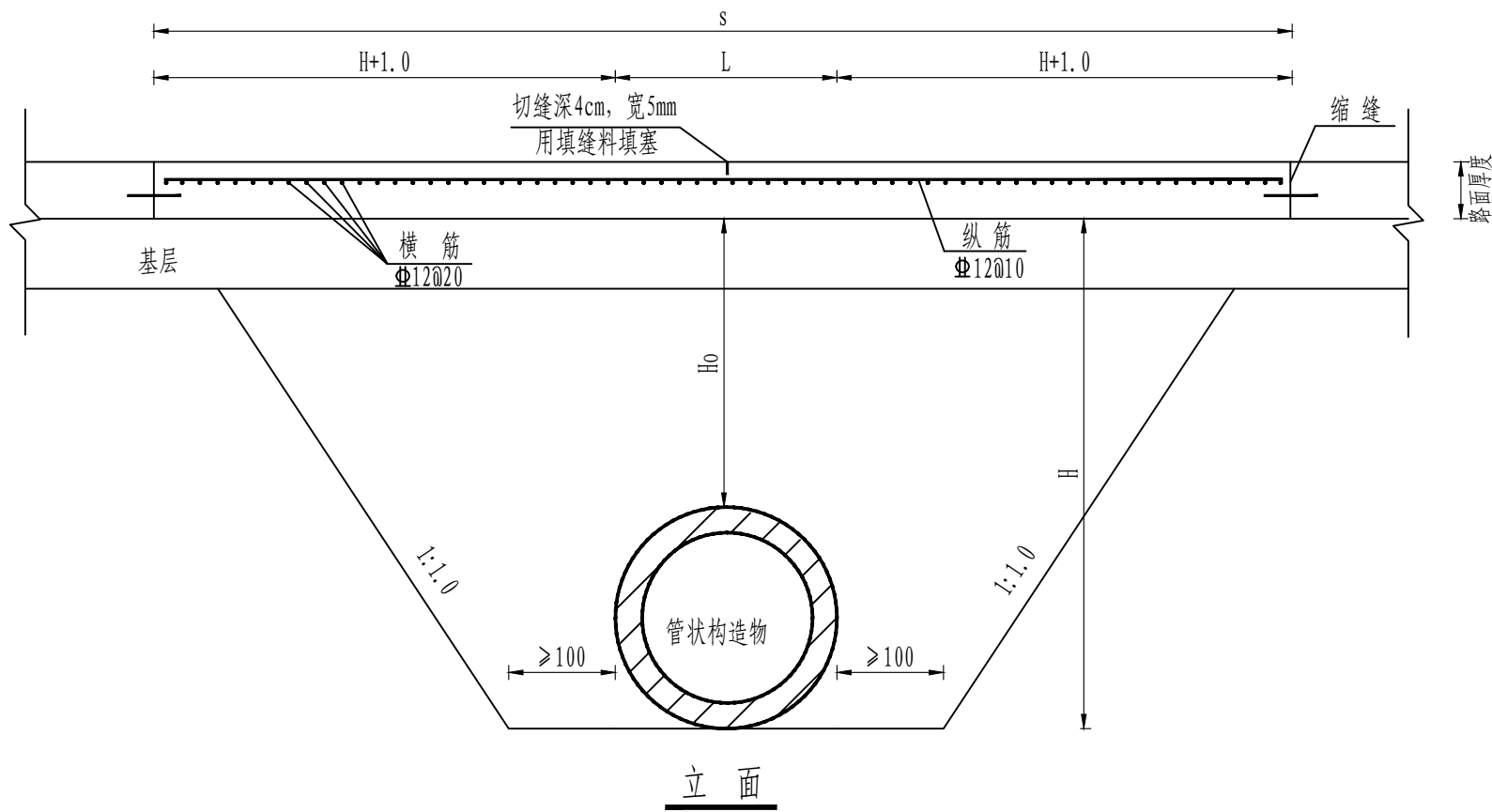
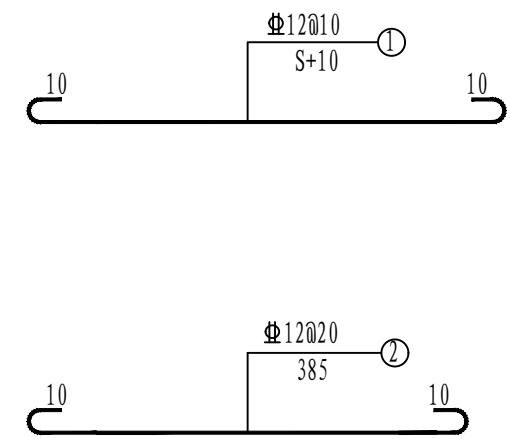
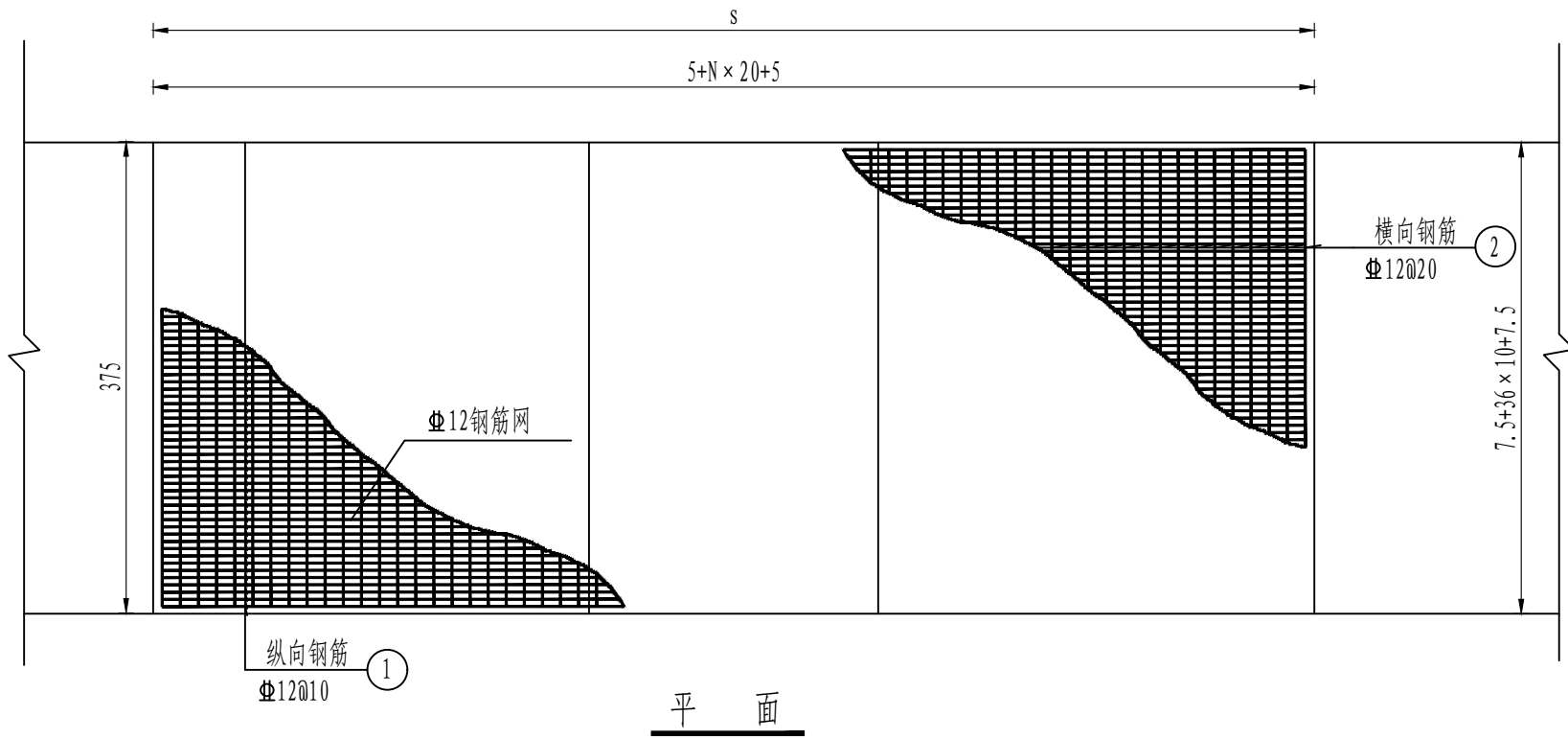
4、图中虚线仅示意配筋范围，不设接缝。

5、钢筋末端采用180°弯钩形式，弯后平直段长度不小于3倍钢筋直径。

6、本图适用于板中式圆形检查井处面层配筋。骑缝式圆形检查井处面层配筋可参照国家建筑标准设计图集15MR202执行。

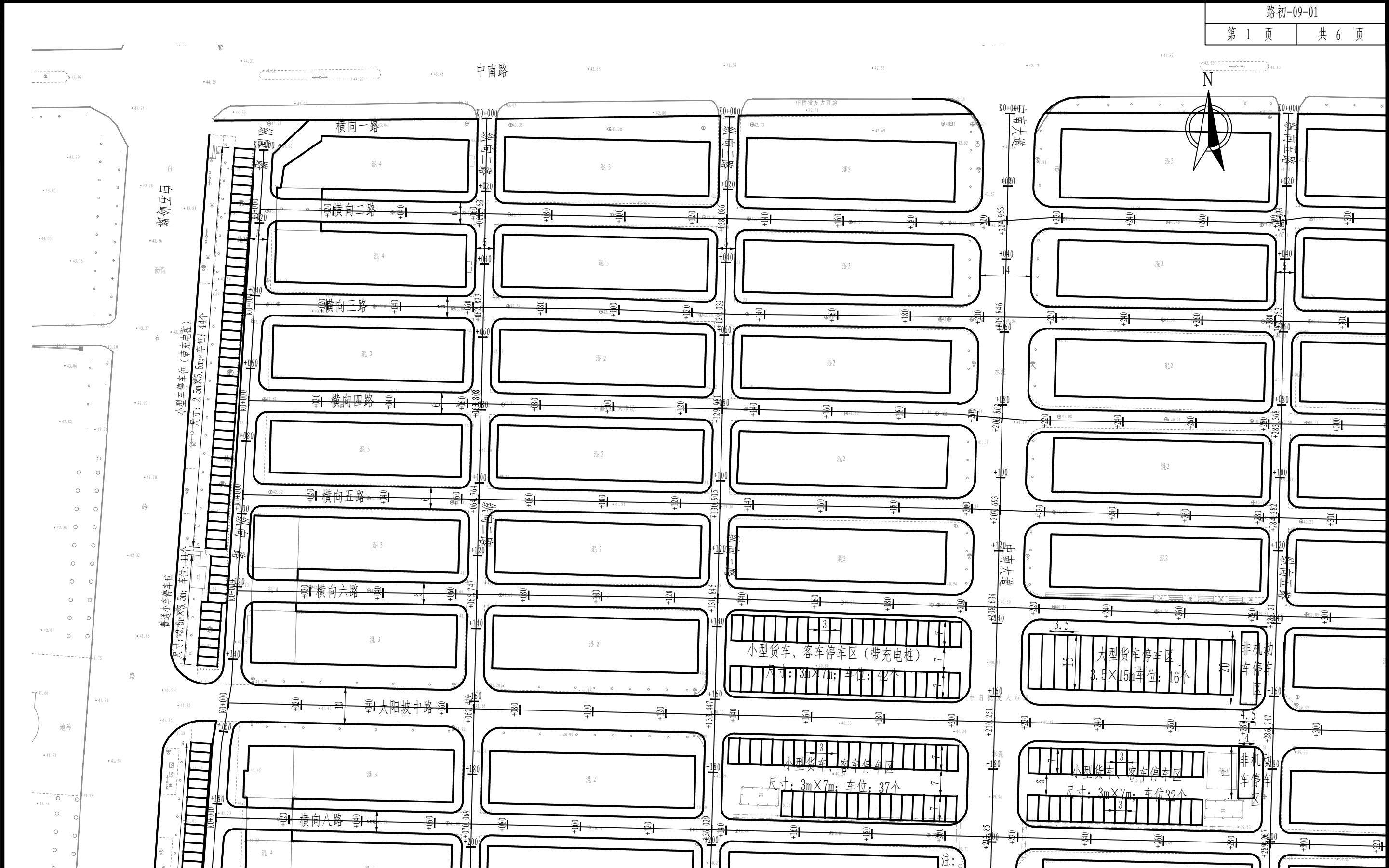
构造物顶面砼板补强图

板宽4.0m



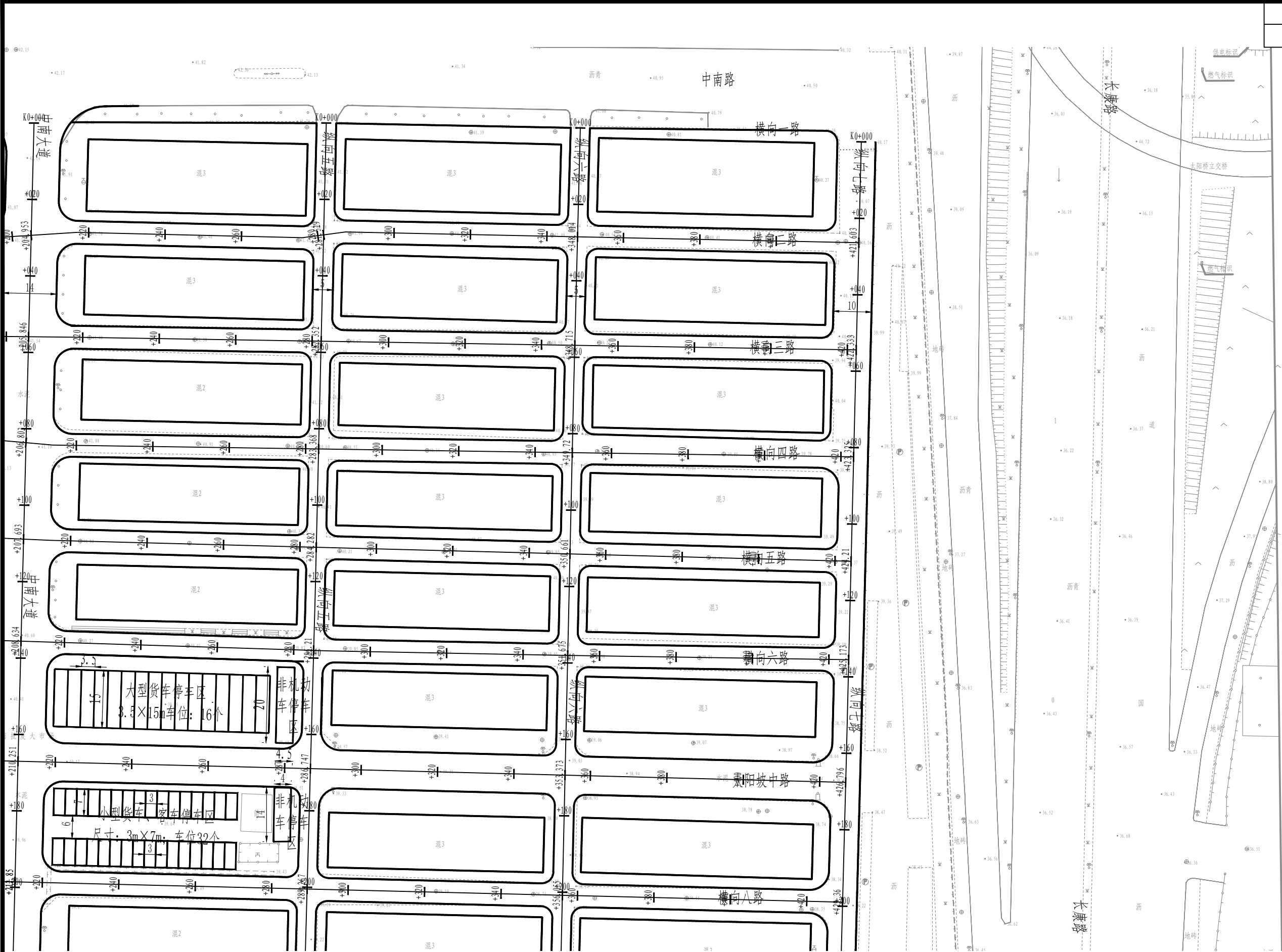
注：  
1、本图为构造物顶面砼板补强图，尺寸除钢筋直径以mm计外，余均以cm计。  
2、本图为管状构造物横穿路基设计图，适用于水泥混凝土路面，构造物顶面至路面面层底面的距离H0小于120cm时，设置单层钢筋网。H+1.0<4m时按4m计。钢筋网布置在距层顶1/4~1/3厚度处。  
3、图中L为构造物直接影响长度，正交构造物为两侧台背之间的距离，斜交构造物为两侧台背在中心线投影长度加构造物沿路线方向的长度。  
4、补强钢筋采用螺纹钢，钢筋搭接长度宜大于直径的25倍。

审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专业	道路工程			子项名称	
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 烨	邹 烨	日期	2025.9			图别图号	路初-08



1. 本图纸比例为1: 1000。  
2. 坐标系为大地2000, 高程系为1985国家高程基准。  
3. 中南大市场改造内容为管道沟槽开挖区域路面恢复、路面白改黑、车位重画及人行道改造

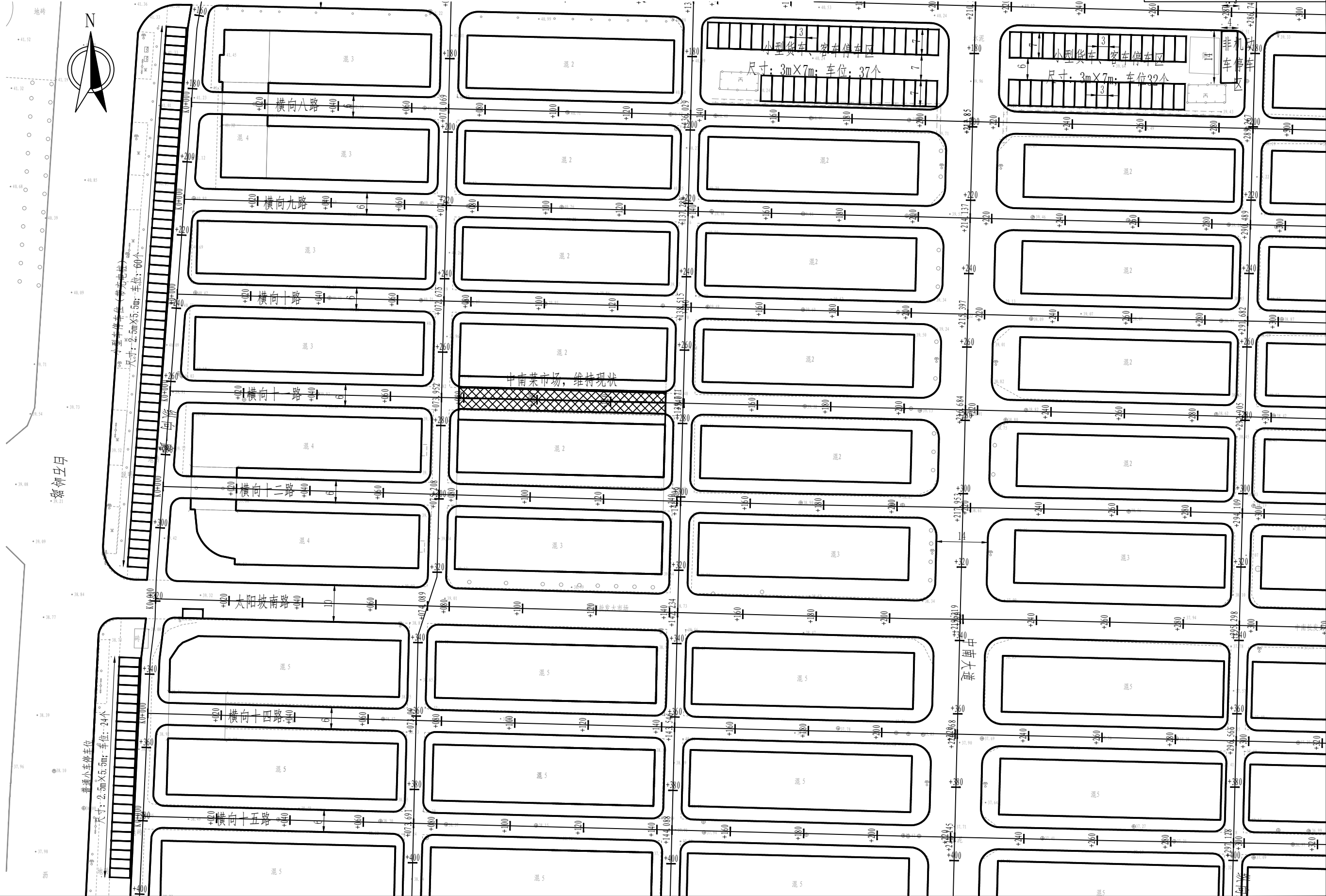
审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 焯	邹 焯	专业	道路工程		中南大市场平面布置图		子项名称	
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 焯	邹 焯	日期	2025. 9				图别图号	路初-09-01



审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9

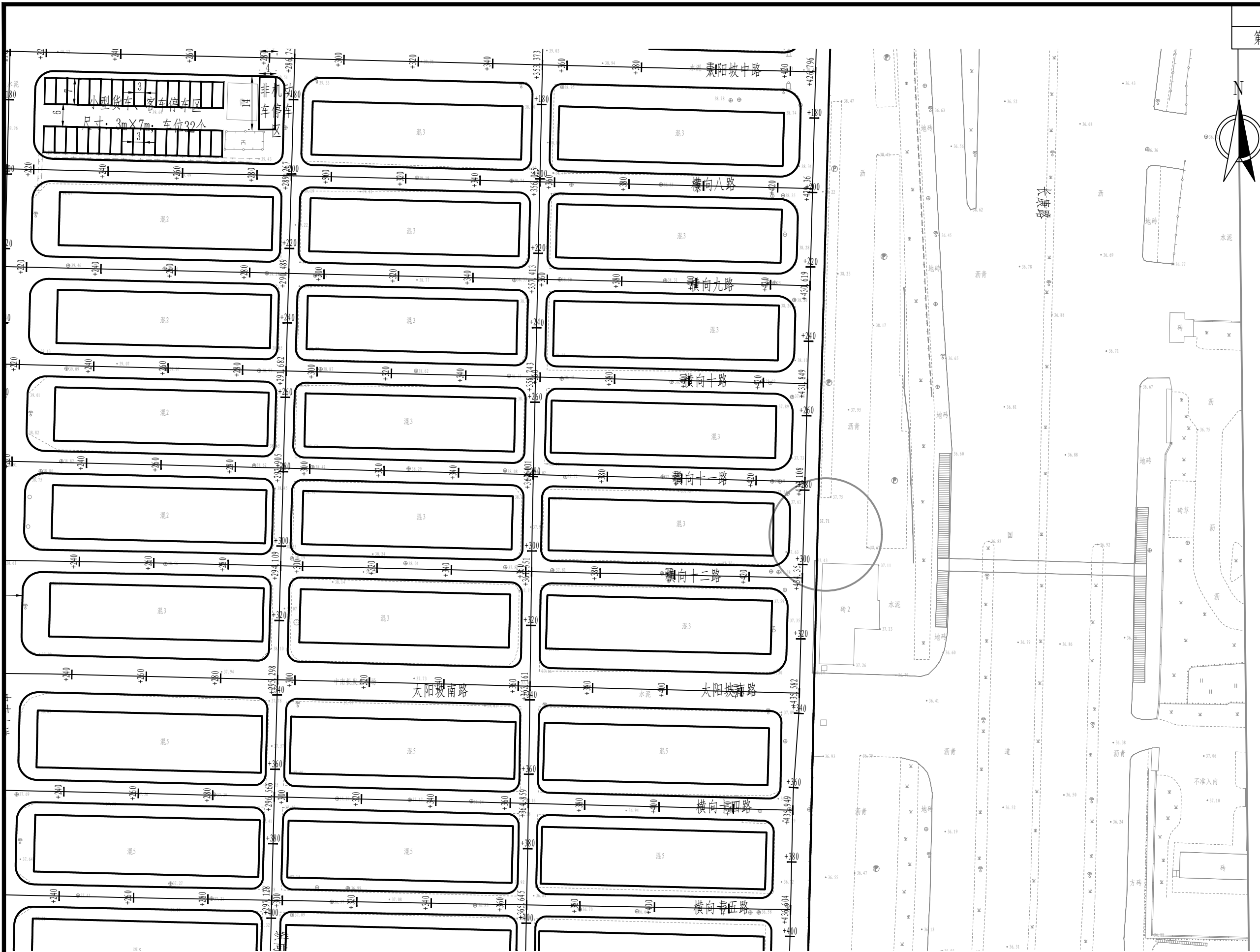
湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
中南大市场平面布置图		子项名称	
		图别图号	路初-09-01



审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 焯	邹 焯	专业	道路工程			子项名称	
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 焯	邹 焯	日期	2025.9			图别图号	路初-09-01

中南大市场平面布置图

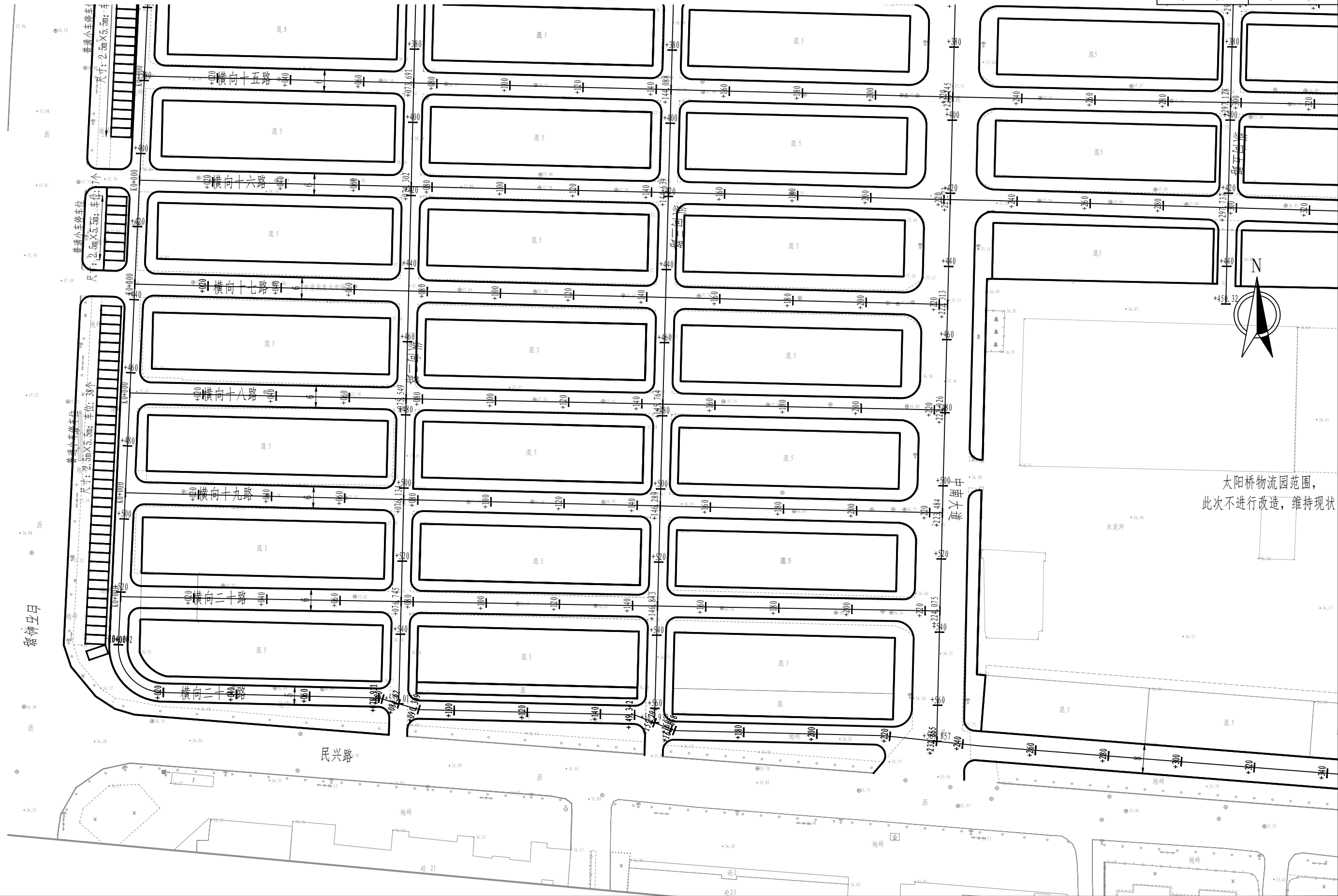


审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 焯	邹 焯	专业	道路工程
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 焯	邹 焯	日期	2025.9

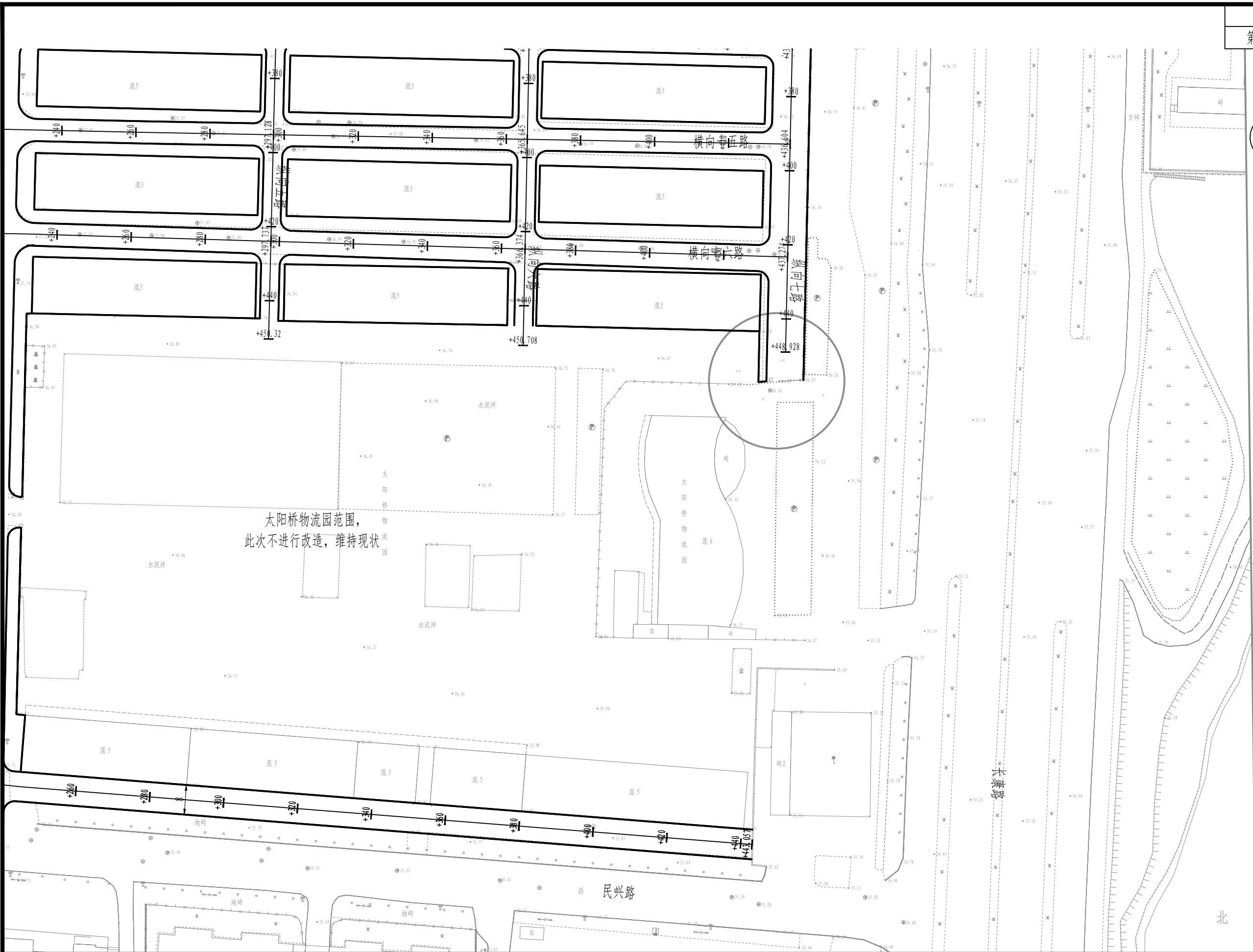
湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
中南大市场平面布置图		子项名称	
		图别图号	路初-09-01





审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 焯	邹 焯	专业	道路工程		中南大市场平面布置图		子项名称	
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 焯	邹 焯	日期	2025. 9				图别图号	路初-09-01

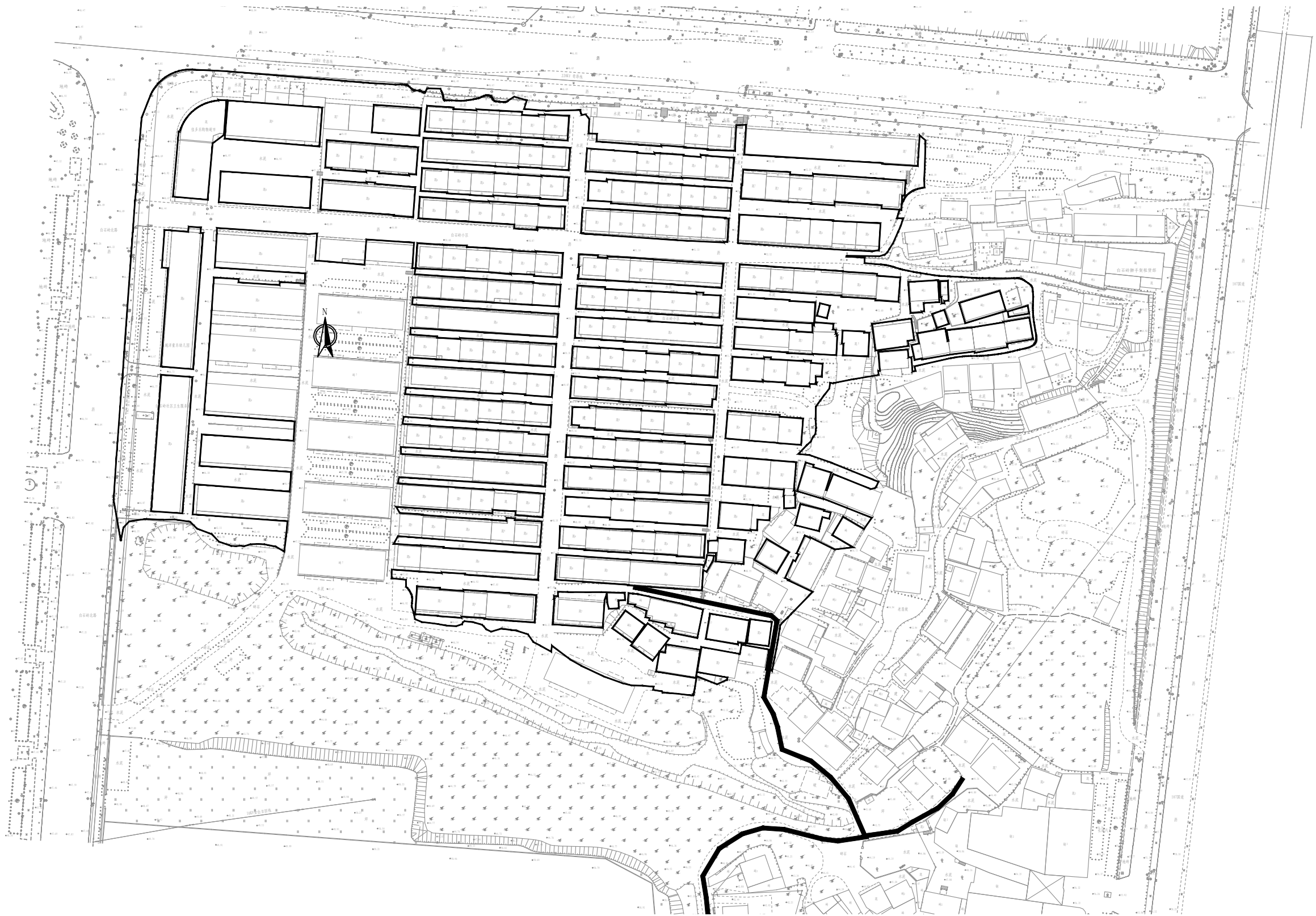


审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

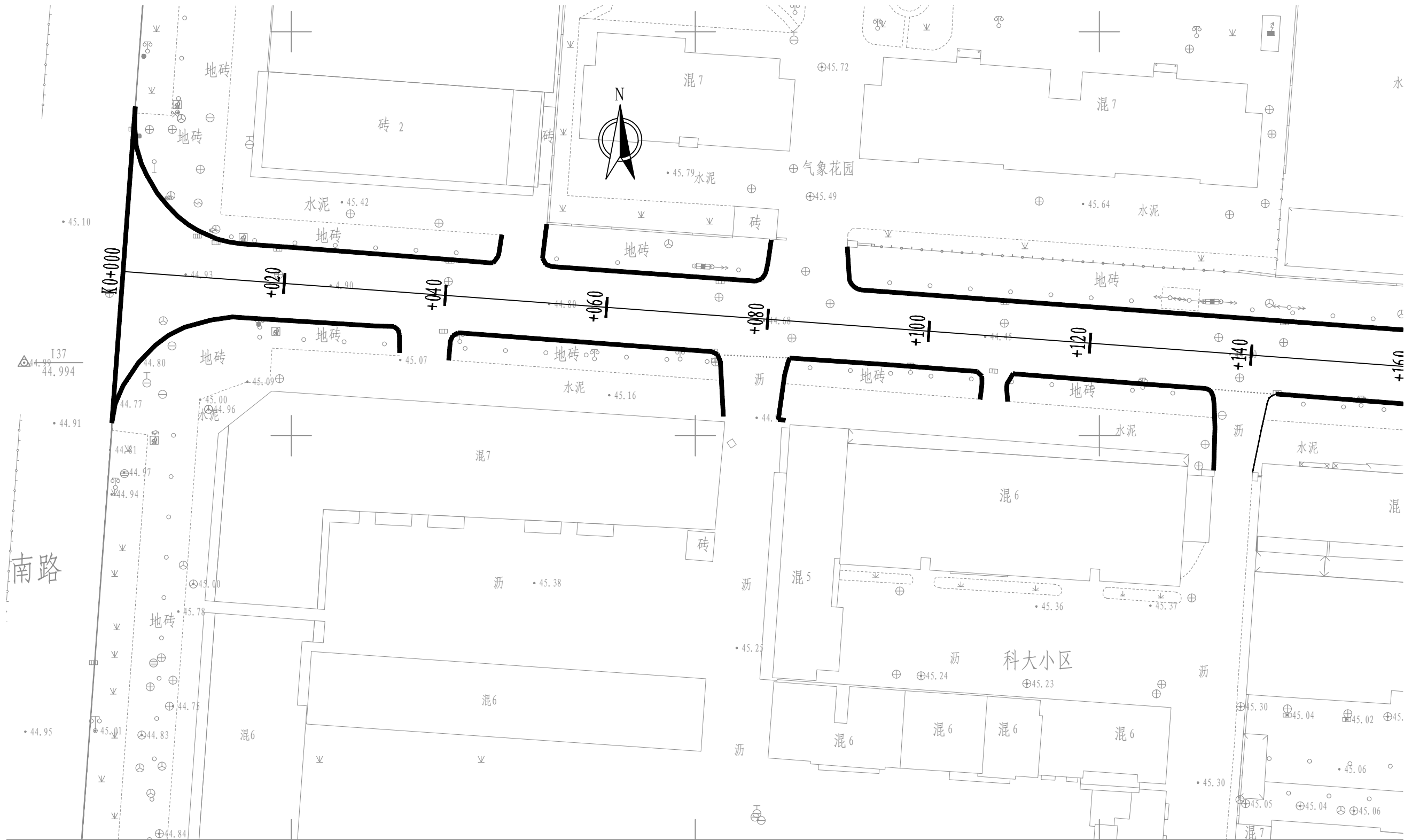
岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目  
中南大市场平面布置图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	路初-09-01



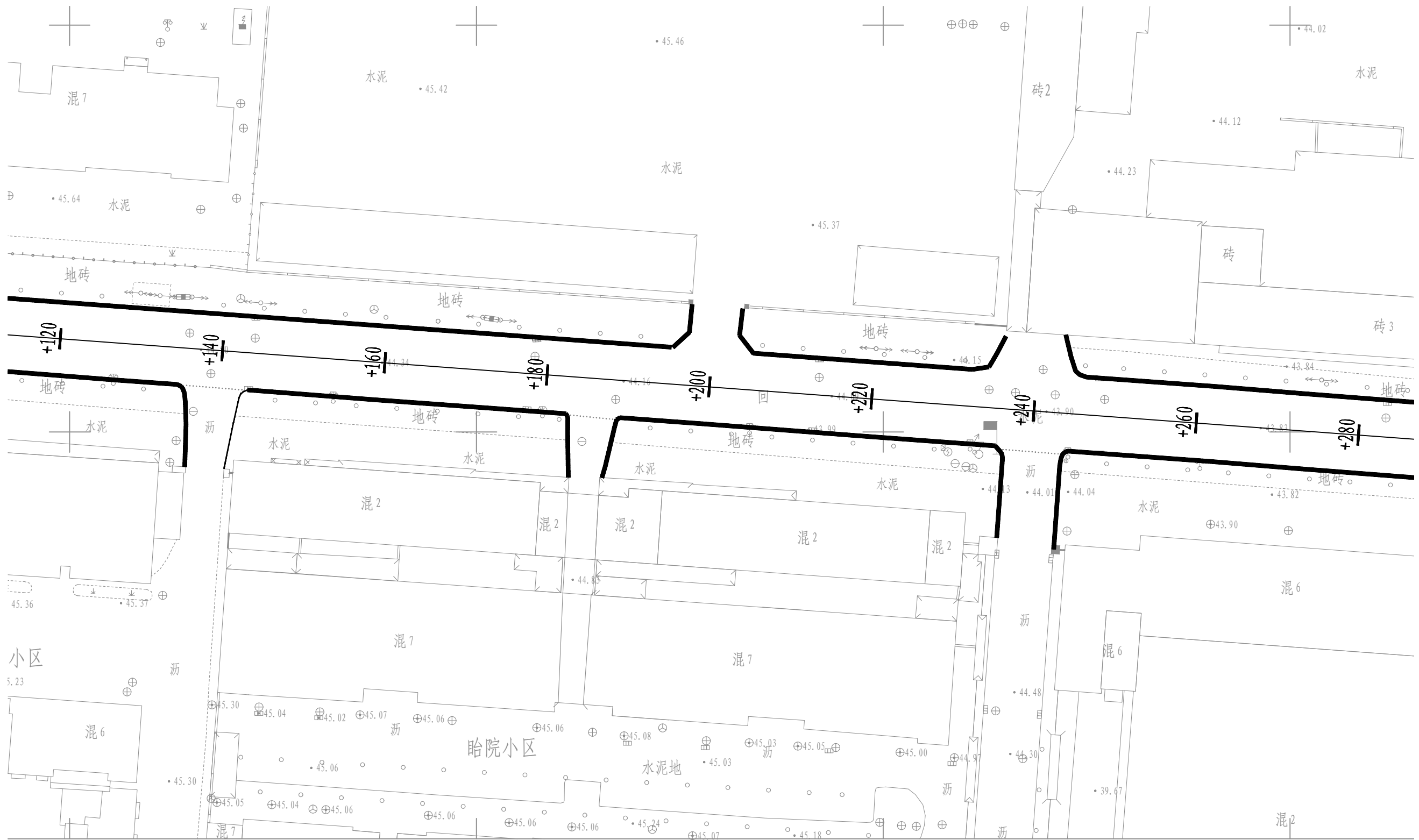
- 注：
- 1. 本图纸比例为1：2000。
  - 2. 坐标系为大地2000，高程系为1985国家高程基准。
  - 3. 白石岭居民区对管道开挖区域进行路面恢复及白改黑。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程		白石岭居民区平面布置图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9				图别图号	路初-09-02

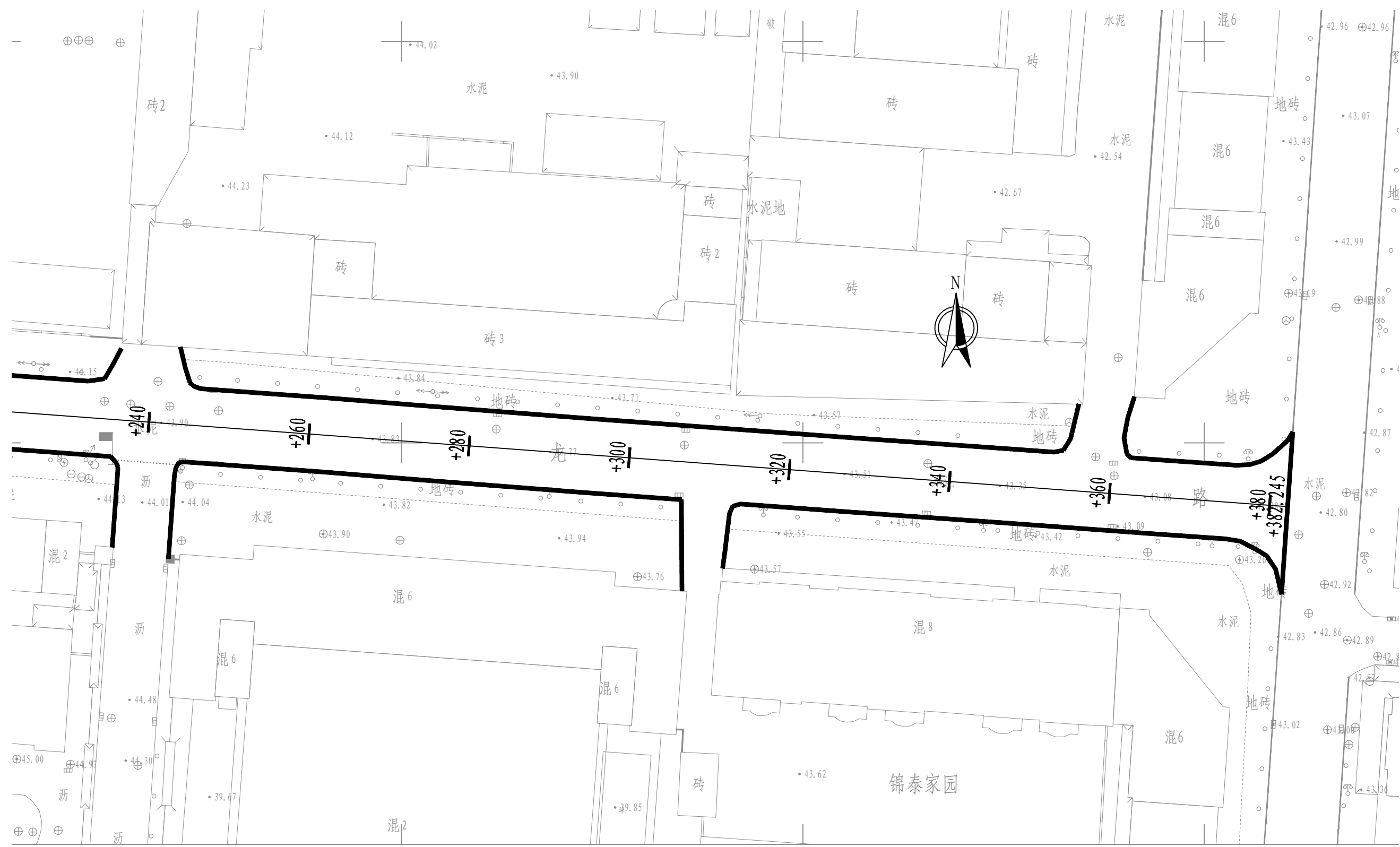


注：  
1. 本图纸比例为1: 500。  
2. 坐标系为大地2000，高程系为1985国家高程基准。  
3. 回龙路（通海南路-景泰佳园）对管道开挖区域进行路面恢复及白改黑。

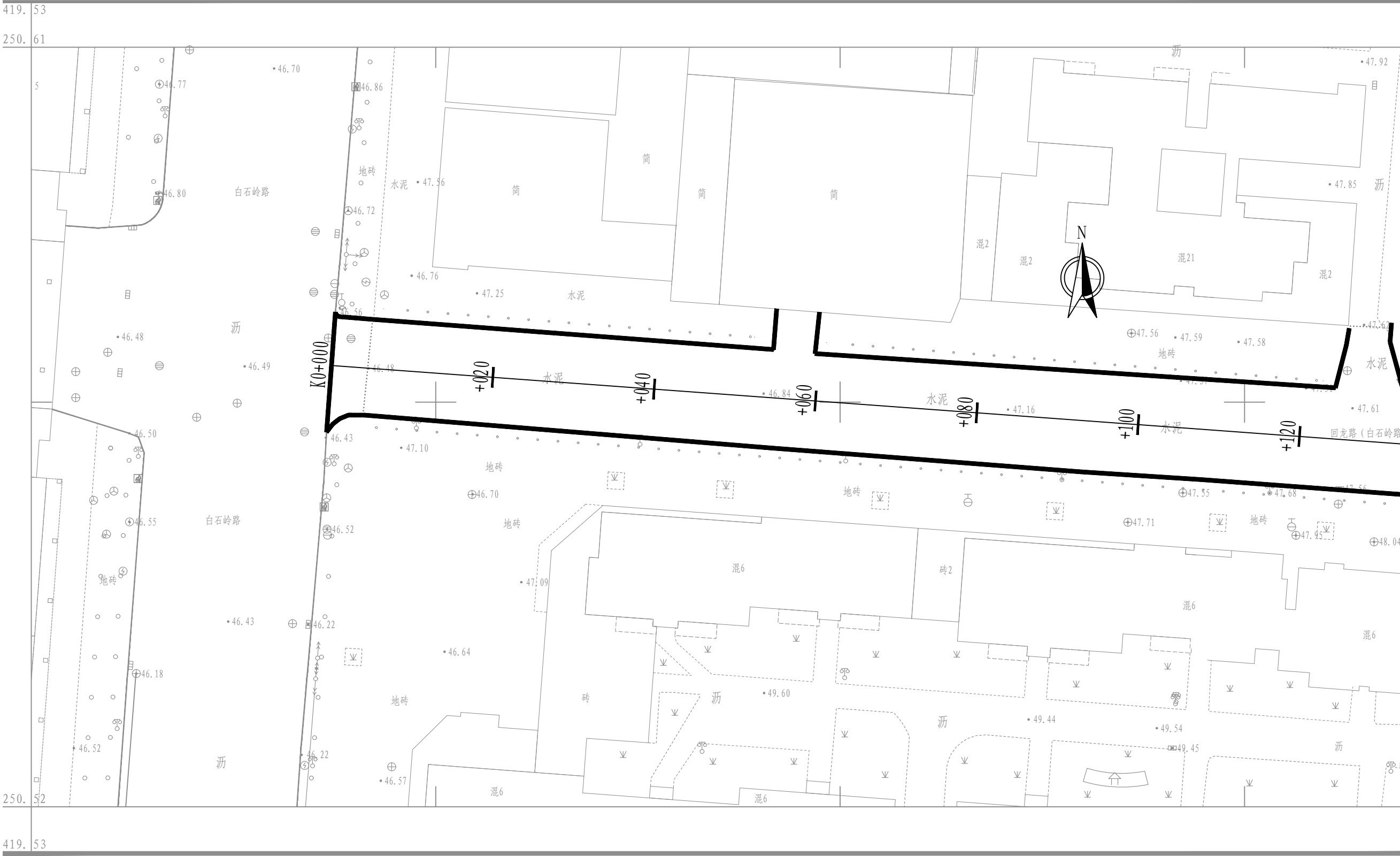
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目 回龙路（通海南路-景泰佳园）平面布置图	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 焯	邹 焯	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 焯	邹 焯	日 期	2025. 9			图别图号	路初-09-03-1



审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目 回龙路（通海南路-景泰佳园）平面布置图	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	路初-09-03-1



审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目 回龙路（通海南路-景泰佳园）平面布置图	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	路初-09-03-1



审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目 回龙路（白石岭路-东城名邸）平面布置图	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	路初-09-03-2



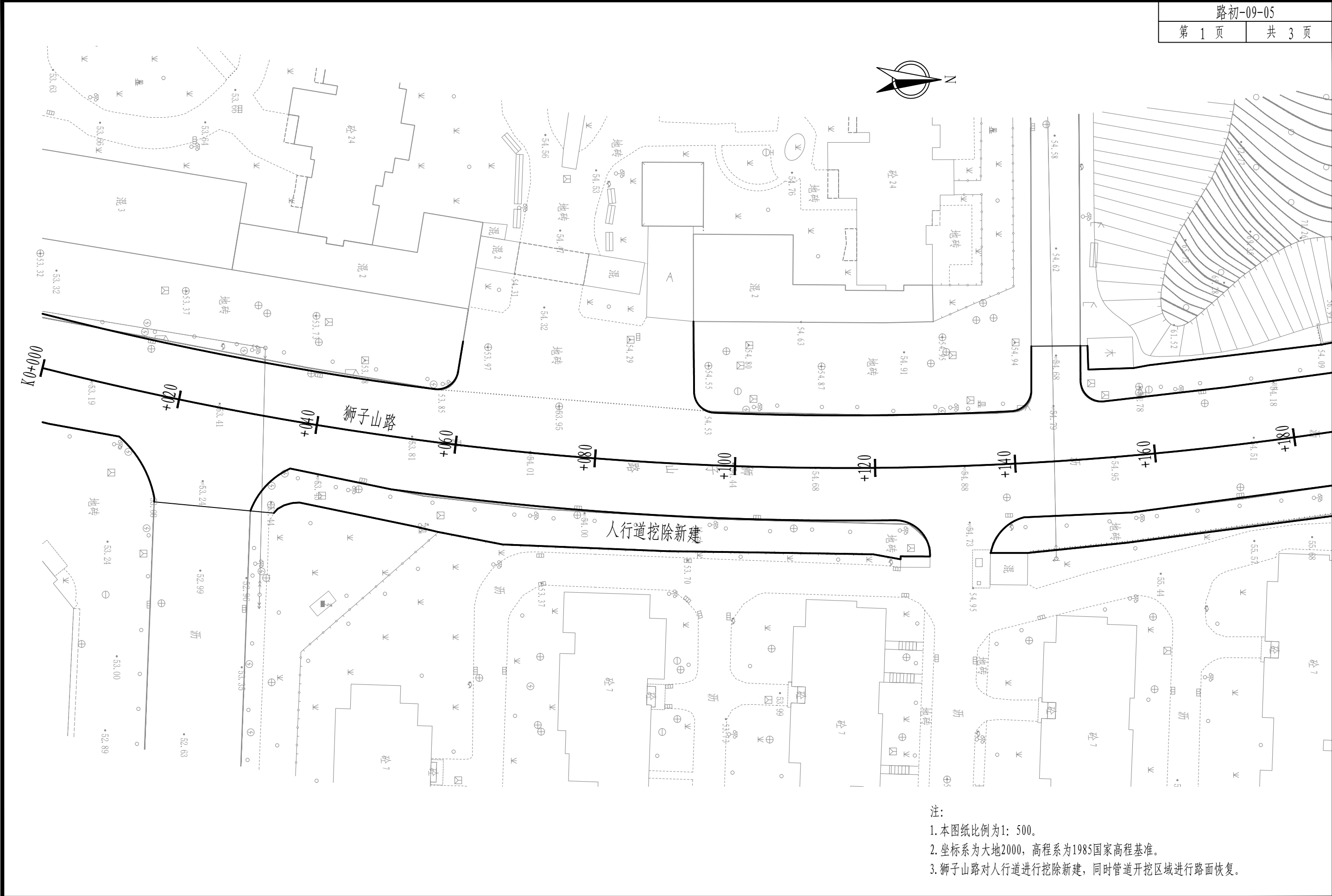
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	道路工程		回龙路（白石岭路-东域名邸）平面布置图	子项名称	
复 核	田 涛	田涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025.9			图别图号	路初-09-03-2





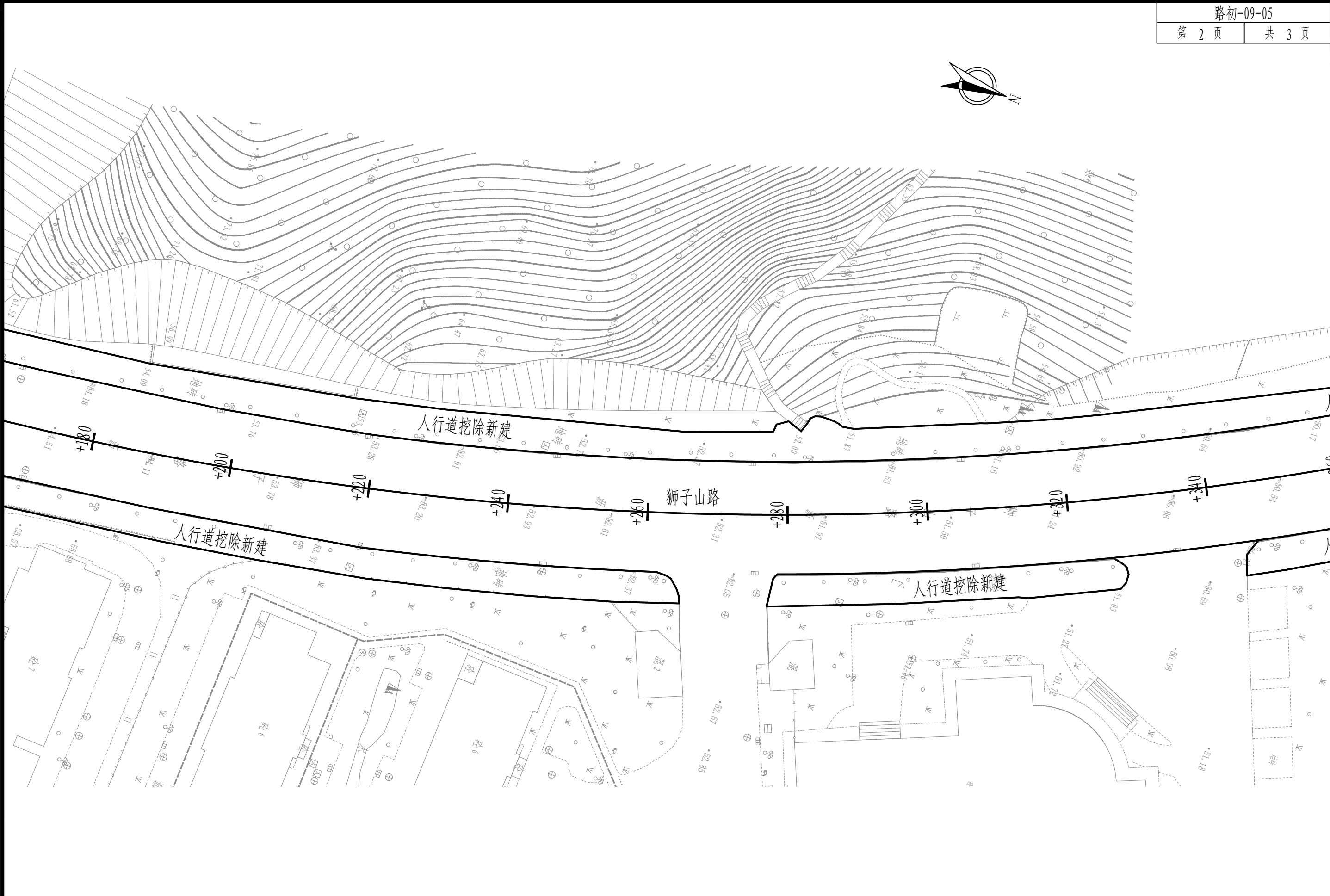
注:  
1. 本图纸比例为1: 500。  
2. 坐标系为大地2000, 高程系为1985国家高程基准。  
3. 八字门派出所将绿化区域改造为停车位, 同时管道开挖区域进行路面恢复。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	路初-09-04

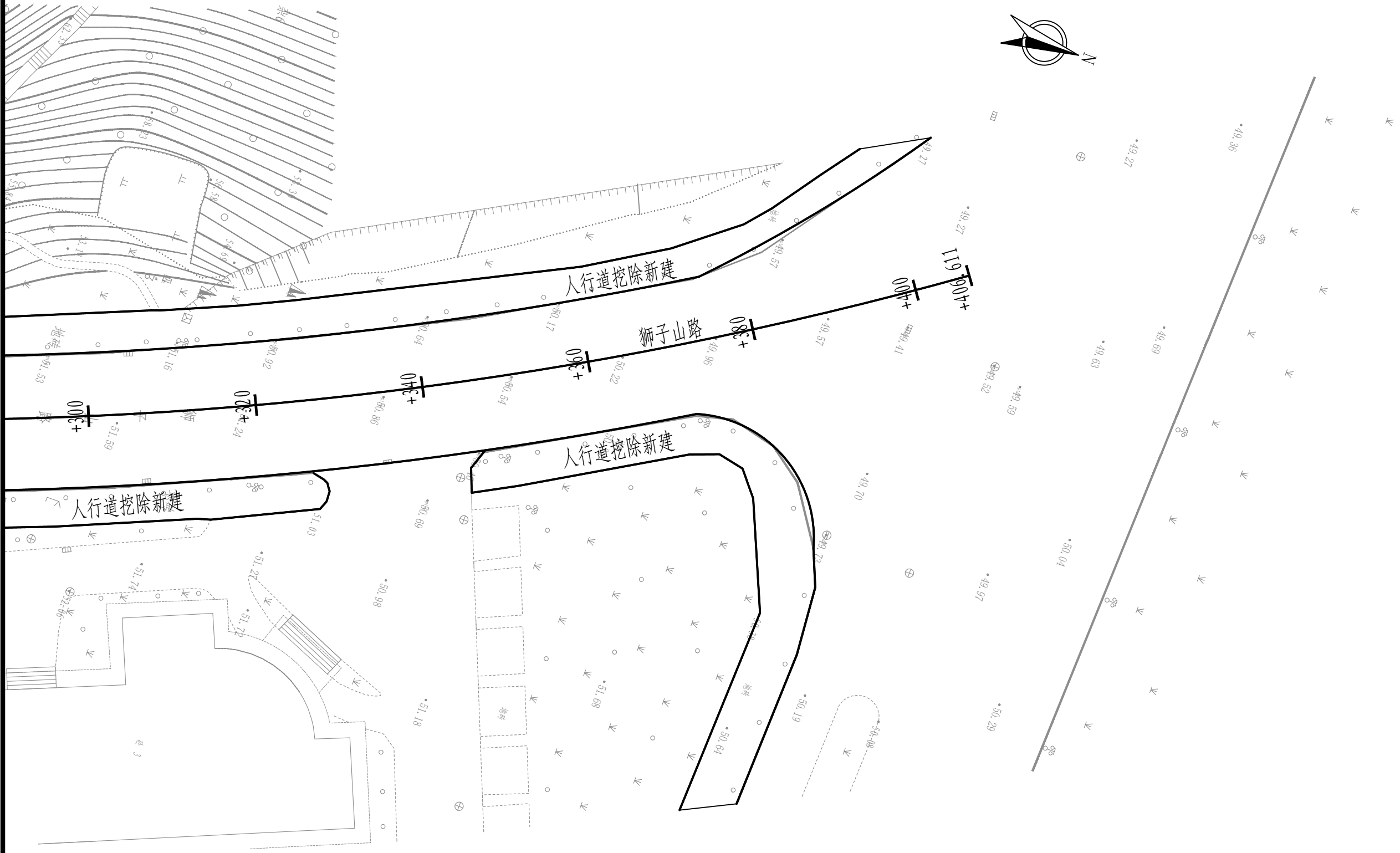


注：  
1. 本图纸比例为1: 500。  
2. 坐标系为大地2000，高程系为1985国家高程基准。  
3. 狮子山路对人行道进行挖除新建，同时管道开挖区域进行路面恢复。

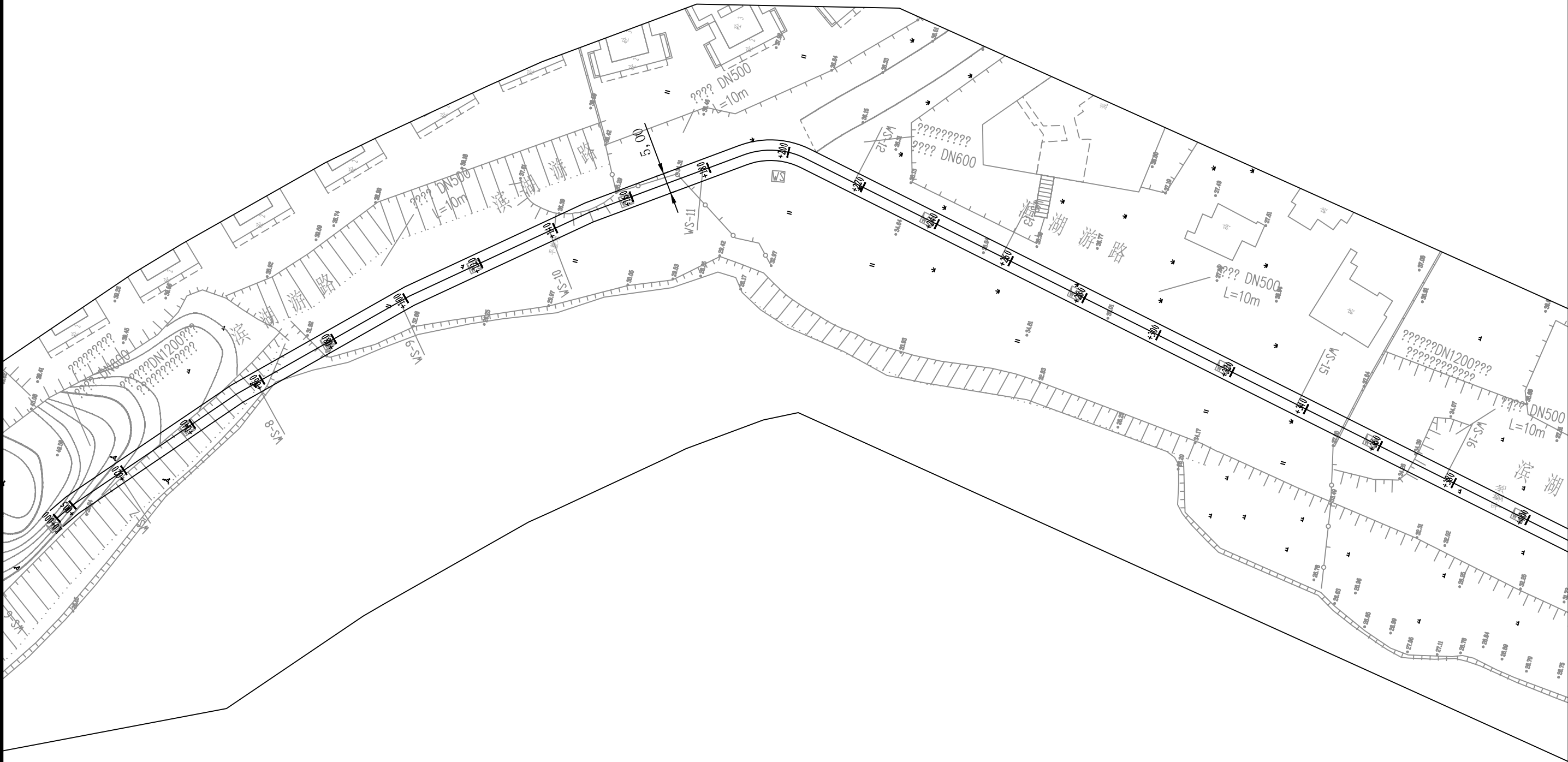
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程		狮子山路平面布置图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9				图别图号	路初-09-05



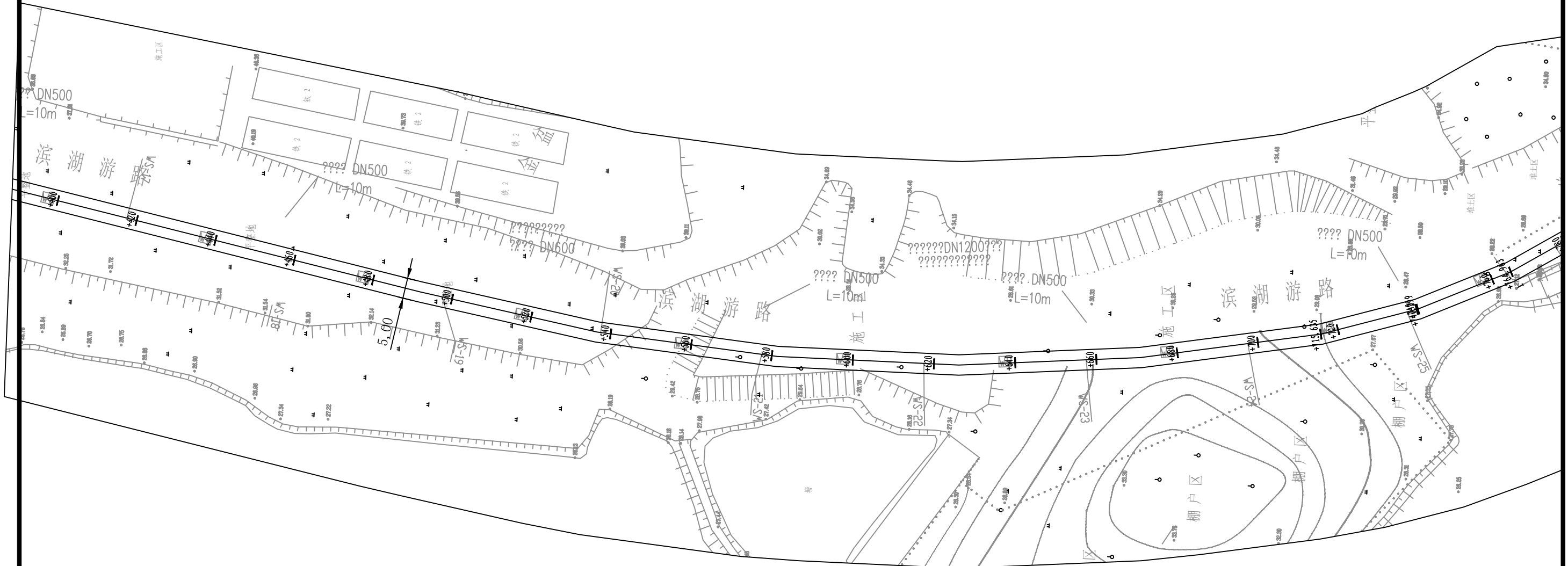
审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专业	道路工程		狮子山路平面布置图		子项名称	
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 烨	邹 烨	日期	2025. 9				图别图号	路初-09-05



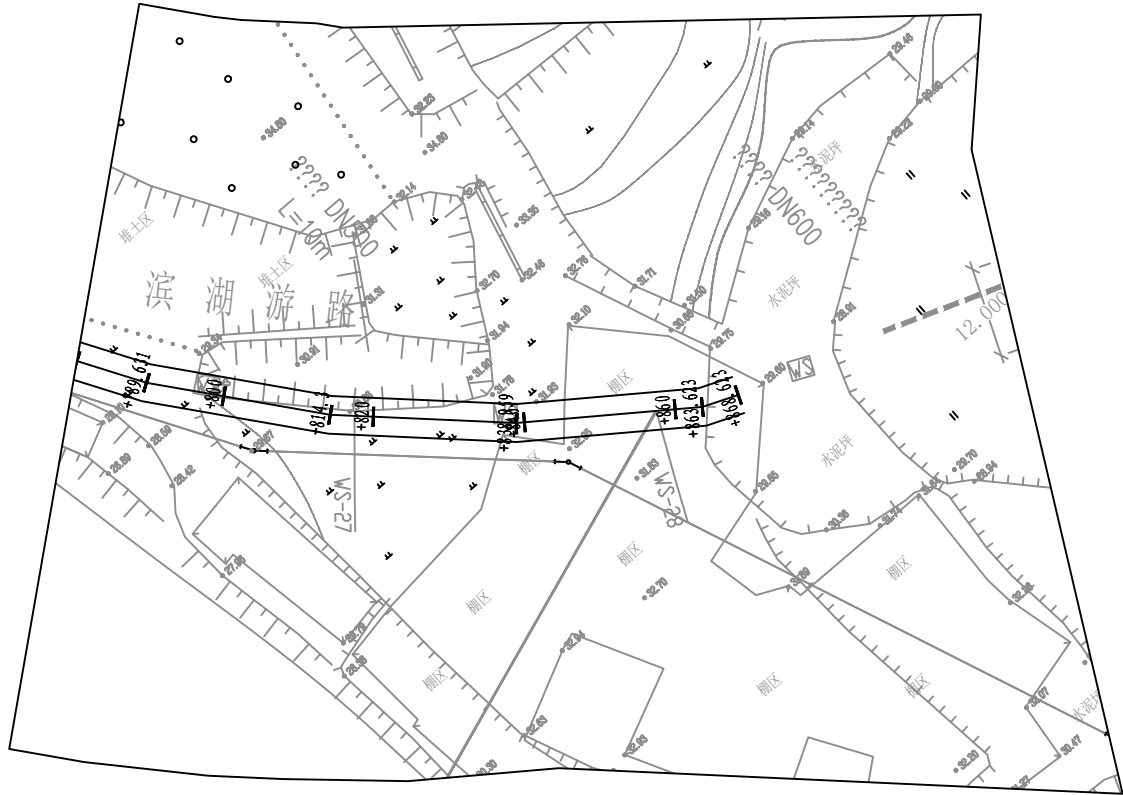
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程		狮子山路平面布置图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9				图别图号	路初-09-05



审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目 狮子山路平面布置图（下游沿河滨湖游路段）	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025. 9			图别图号	路初-09-05



审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 焯	邹 焯	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田 涛	田涛	设 计	邹 焯	邹 焯	日 期	2025. 9			狮子山路平面布置图（下游沿河滨湖游路路段）	图别图号



审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025.9			图别图号	路初-09-05



注：  
1. 本图纸比例为1:2000。  
2. 坐标系为大地2000，高程系为1985国家高程基准。  
3. 白石岭还建小区、白石岭还建小区南侧居民区对管道开挖区域进行路面恢复；白石岭还建小区进行路面白改黑。

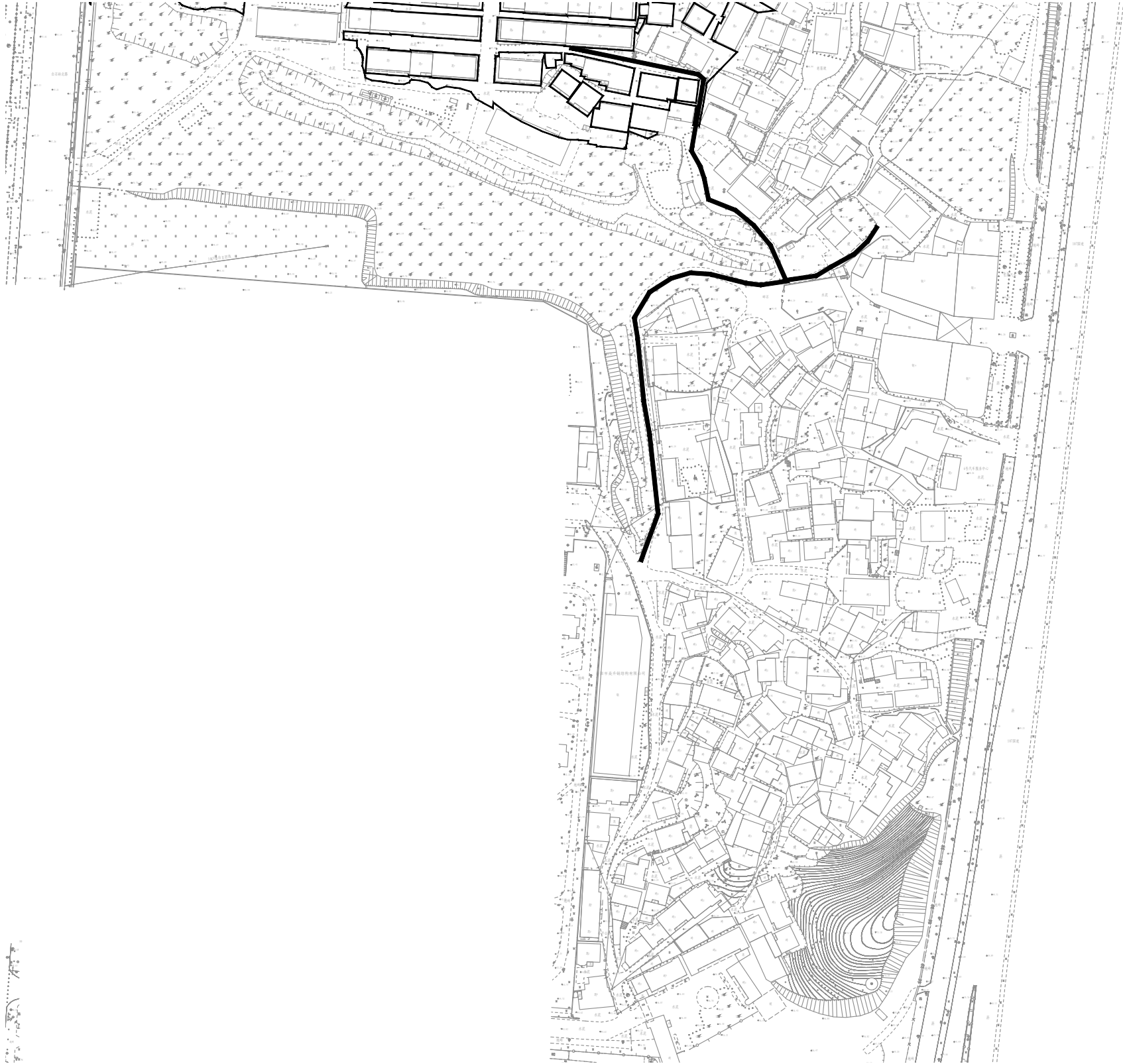
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025.9		白石岭还建小区、白石岭还建小区南侧居民区平面布置图	图别图号	路初-09-06





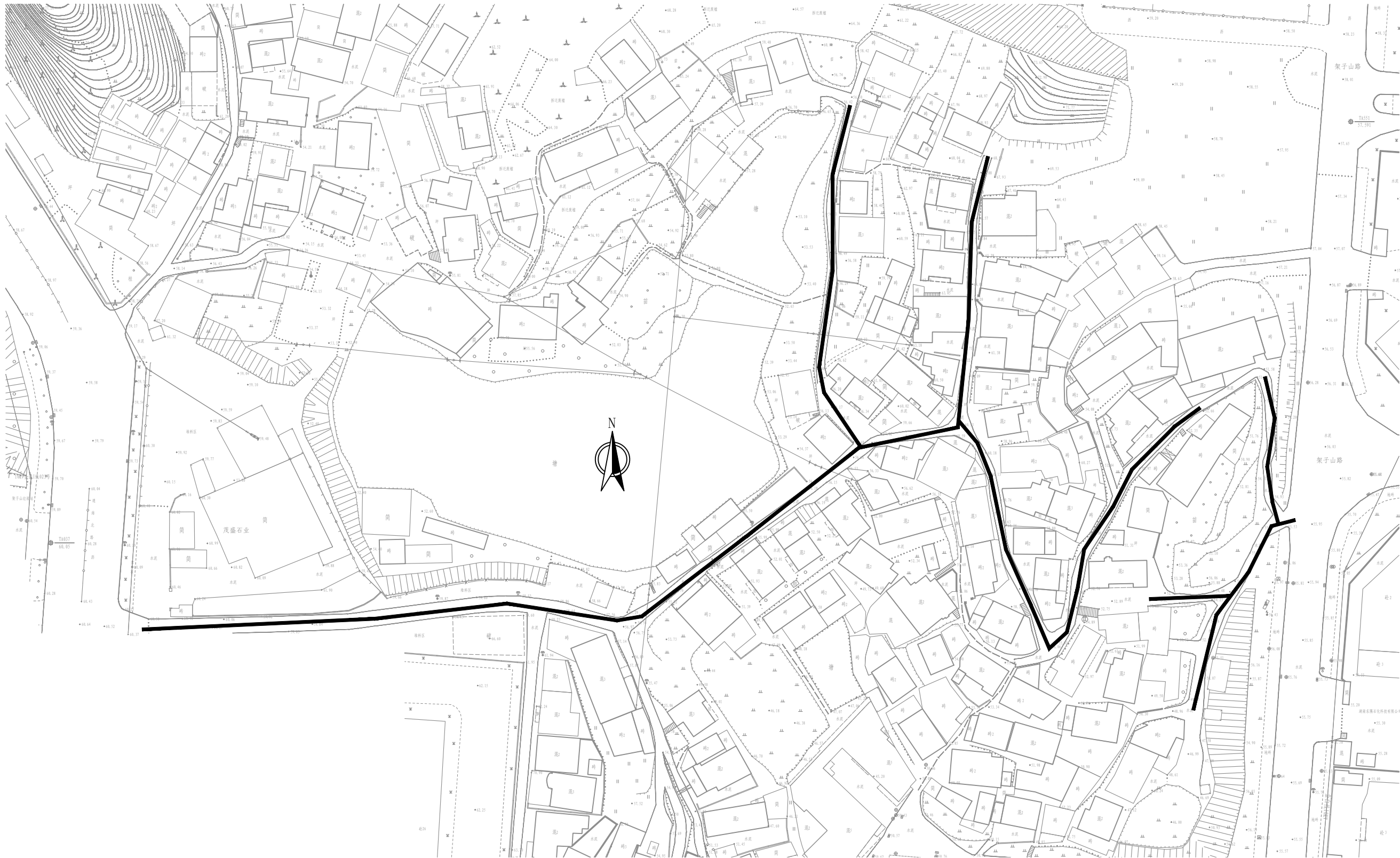
- 注:
1. 本图纸比例为1: 2500。
  2. 坐标系为大地2000，高程系为1985国家高程基准。
  3. 白石岭村对管道开挖区域进行路面恢复及白改黑。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	路初-09-07



注：  
1. 本图纸比例为1: 2500。  
2. 坐标系为大地2000，高程系为1985国家高程基准。  
3. 天邦钻石山东侧居民区将南侧道路扩宽至围墙下，对管道开挖区域进行恢复及路面白改黑。

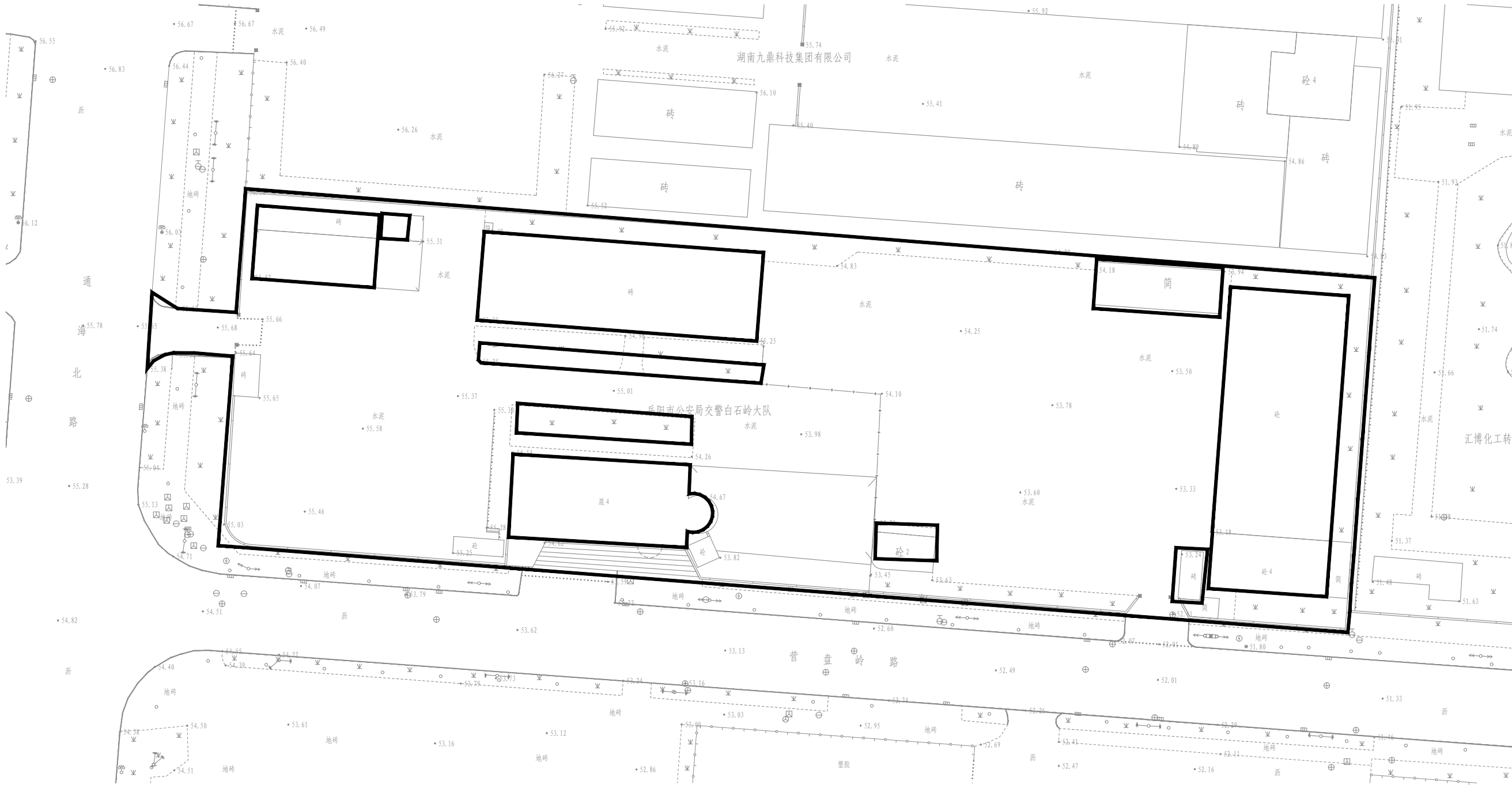
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	道路工程		天邦钻石山东侧居民区平面布置图	子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025. 9			图别图号	路初-09-08



- 注:
1. 本图纸比例为1: 1250。
  2. 坐标系为大地2000，高程系为1985国家高程基准。
  3. 天伦溪山府西侧居民区对管道开挖区域进行路面恢复。

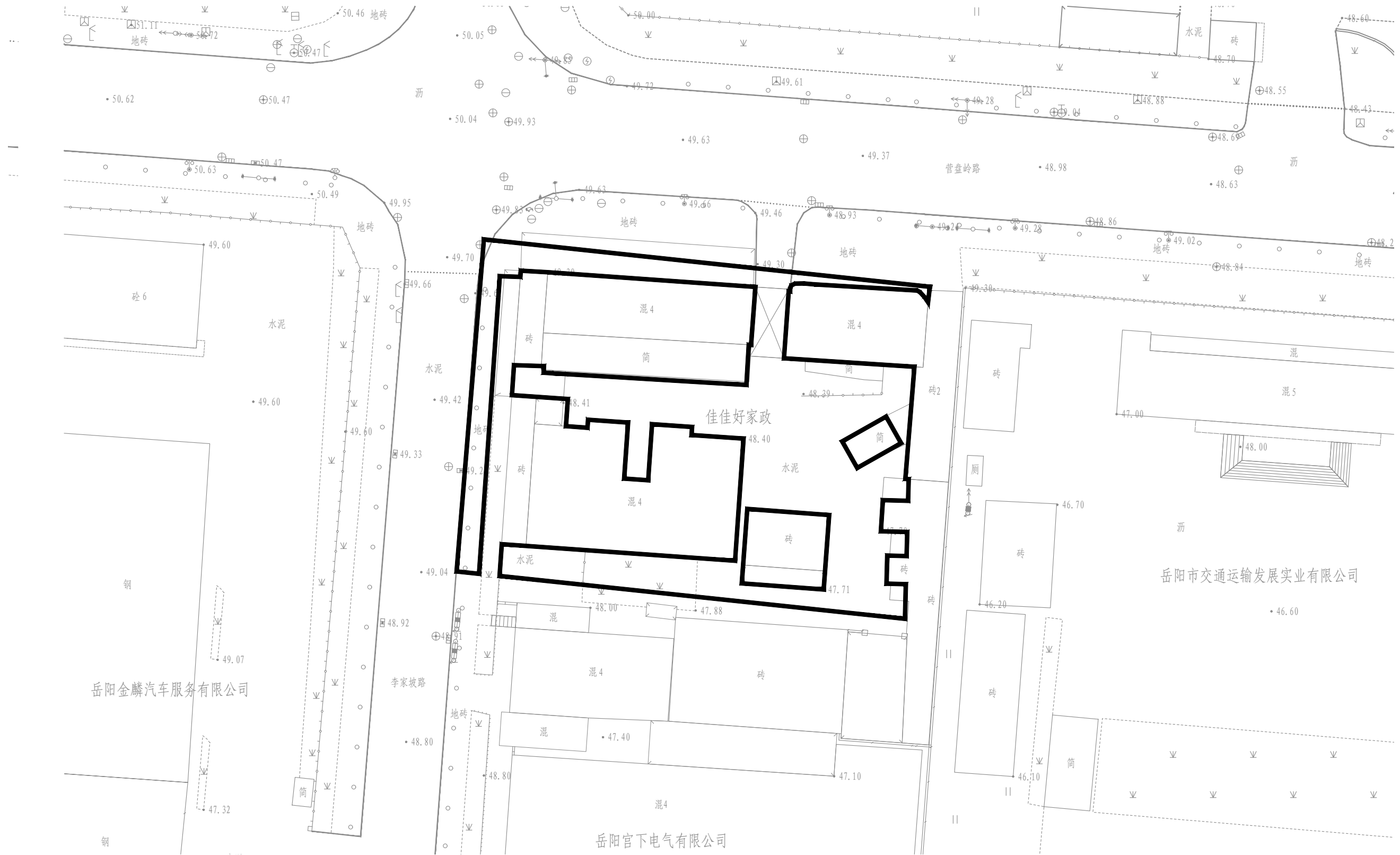
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程		天伦溪山府西侧居民区平面布置图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9				图别图号	路初-09-09

岳阳市公安局交警白石岭大队  
3251.253-418.838



- 注:
- 1. 本图纸比例为1: 750。
  - 2. 坐标系为大地2000，高程系为1985国家高程基准。
  - 3. 岳阳市公安局交警支队白石岭大队对管道开挖区域进行路面恢复及白改黑。

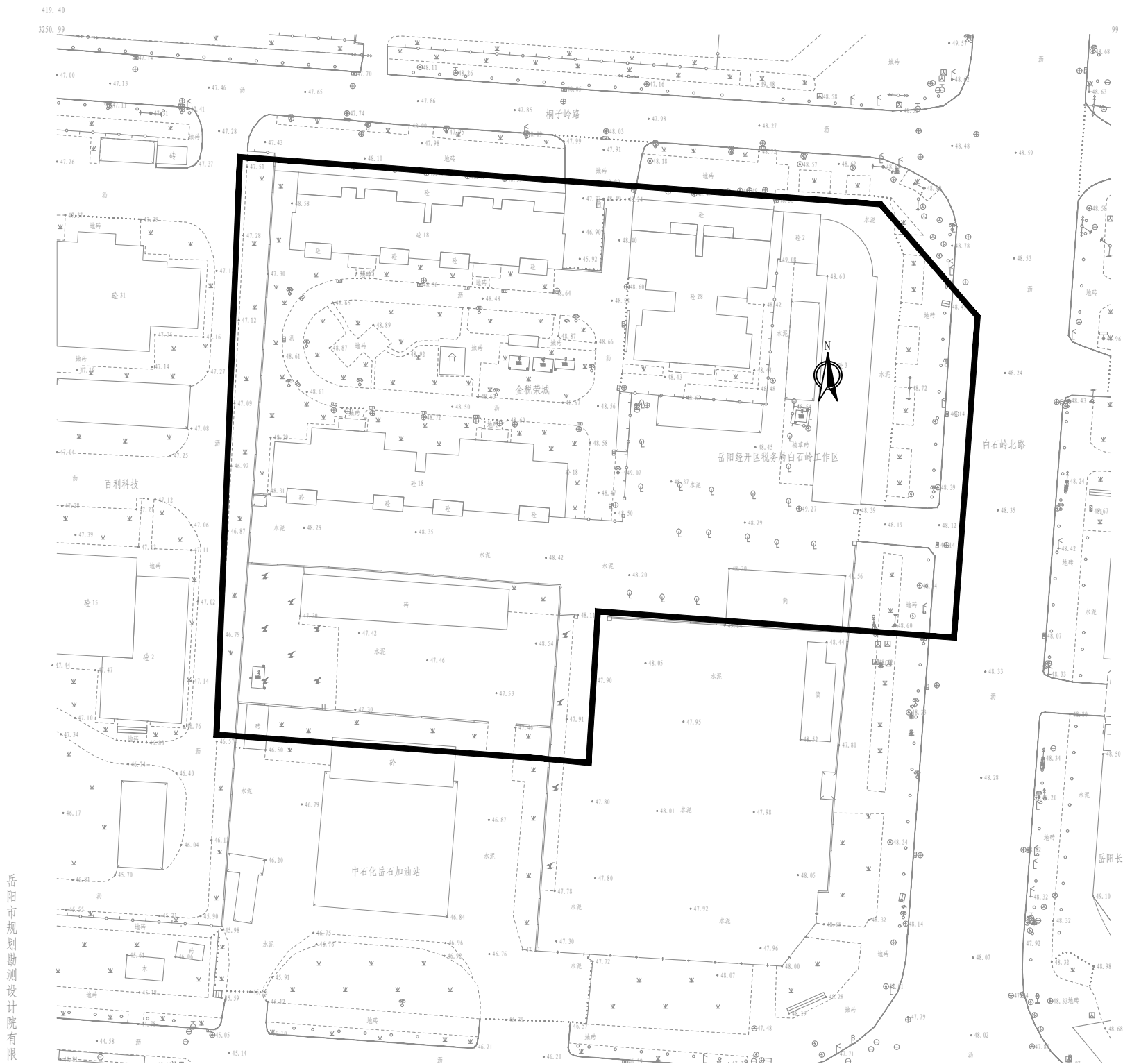
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程		岳阳市公安局交警支队白石岭大队平面布置图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9				图别图号	路初-09-10



注：  
1. 本图纸比例为1: 500。  
2. 坐标系为大地2000，高程系为1985国家高程基准。  
3. 佳佳好家政对管道开挖区域进行路面恢复及道路白改黑。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程				子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9		佳佳好家政平面布置图		图别图号	路初-09-11

金税荣城  
3250.790-419.404



- 注:
1. 本图纸比例为1: 1000。
  2. 坐标系为大地2000，高程系为1985国家高程基准。
  3. 金税荣城对管道开挖区域进行路面恢复。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	道路工程		金税荣城平面布置图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9				图别图号	路初-09-12

道路主要工程数量表

序号	位置	长度	宽度	旧路破除							路面恢复（沟槽开挖）		旧路病害处治						拉杆、传力杆及井盖、雨水口处补强		备注
				行车道		人行道			破除绿化	C25现浇混凝土（按22cm厚）	20cm C15贫砼基层	沥青路面铣刨（4cm）	C25砼换板（22cm厚）	板底压浆	C15贫砼基层	清缝、灌缝	HRB400钢筋	HPB300钢筋			
m	m	m2	m2	m2	m3	m	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	m3	m	kg	kg				
1	中南大市场	12492		39951	36942		1256	4396		39951	36942	4350	6268	437	1234	37879	47655	15799			
2	白石岭居民区			8624	6291	47			47	116	8624	6291		2394	81	479	10500	1704	2603		
3	回龙路	610	9.5/13	719	1438.4			244			719.2	1438.4		581	16	116	2069	7592	1072		
4	八字门派出所			326	326				221		547	547				118					
5	狮子山路（天邦珍珠湾-岳阳东大道）	1268	5	159.6	319.2	2927.1		1805	2927.1		159.6	319.2	159.6				1662.648				
6	白石岭还建小区			2991	2409	76			76		2991	2991		1371	42	274	5203	980	2637		
7	白石岭村	1530	3	3416	2704					142	3416	3416		117	11	23	2831	85	203		
8	天邦钻石山东侧居民区	455	3	687	399					34	1093	1093		68	3	14	842	53	116		
9	天伦溪山府西侧居民村	777	3							52											
10	白石岭还建小区南侧居民区	300	3	87	56					6	87	87									
11	岳阳市公安局交警支队白石岭大队			45	19	19			19		45	45		890	22	178	4770	639	270		
12	佳佳好家政			177	102	6			6	6	177	177		91	3	18	579	75			
13	金税荣城			622	397	24		70	24	36	622	622					11				
	合计			57805	51402	3099	1256	6515	3099	613	58432	53969	4510	11780	617	2336	64789	60455	22701		



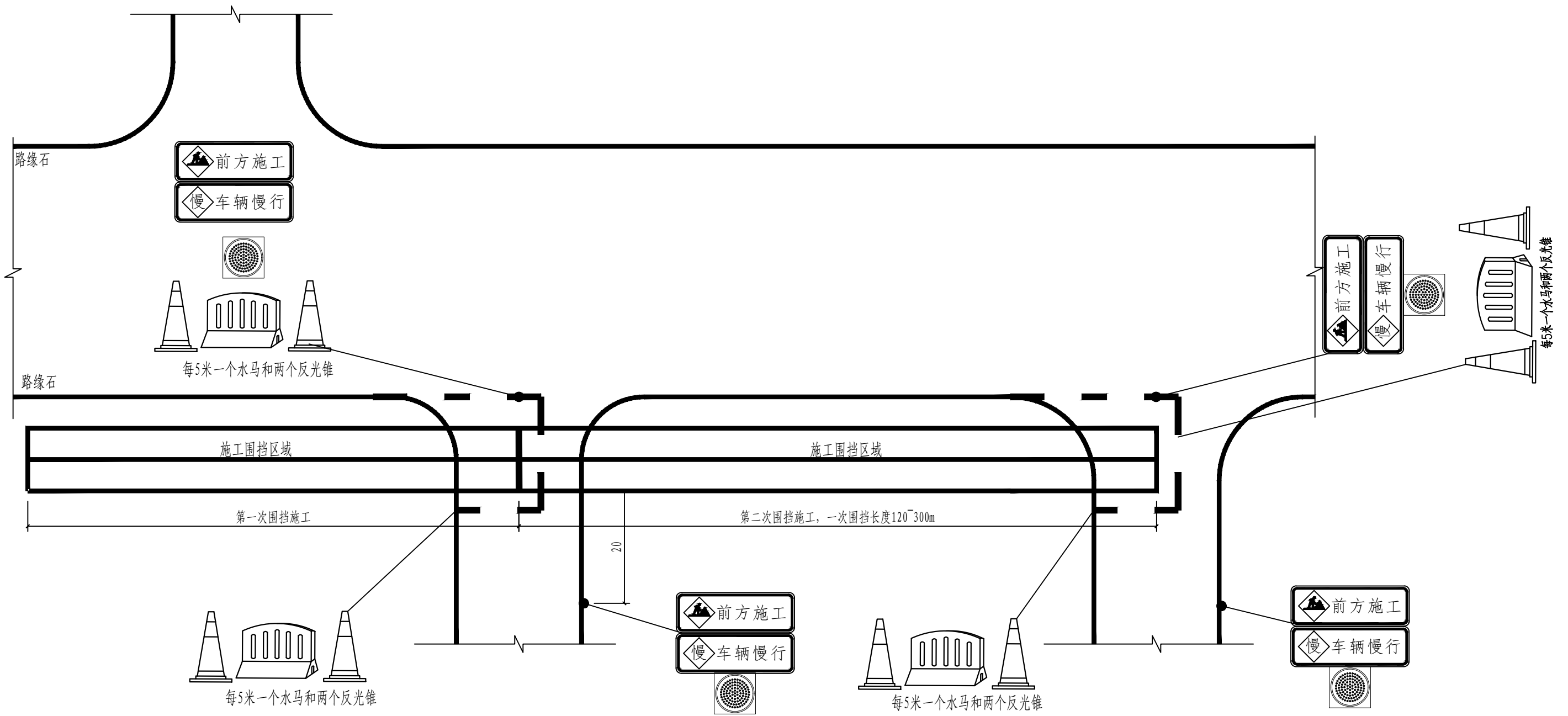
道路主要工程数量表

序号	位置	行车道路面改造									人行道改造/恢复						路缘石			绿化恢 复	清表 30cm	路基整 修、压 实	路基土 石方	路基处理			备注
		4cm SBS 改性 AC-13C	4cm 普通 AC-13C	22cm C25 水泥混凝土路面	防水防裂 粘结层	改性乳化沥 青粘层	稀浆封 层	玻纤格栅	20cm 泥 结碎石基 层	路面拉毛	5cm 麻石 板	3cm M10 水泥砂浆	15cm C20现 浇混凝土	人行道修补	车止石	人行道 水性SP环 保涂料	立缘石	树围石	锁边石					开挖土 方	换填素 土	换填碎 石土	
														20cm C25现浇 水泥混凝土													
		m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m3	个	m2	m	m	m	m2	m2	m2	m3	m3	m3	m3		
1	中南大市场	22889	78756		22889	78756		75757		101645			1047	36	13431	2442	1954										
2	白石岭居民区		33542			33542		21001		33542	47	47	47						116								
3	回龙路	6725.9			6725.9			4137		6726																	
4	八字门派出所		547		547			236		547													278		176.8		
5	狮子山路（天邦珍珠湾-岳阳东大道）	160		4568	160		4568		4568		2927	2927	2927		18		638	584	638		1370	7495	1422	2242	1305	937	
6	白石岭还建小区		17206			17206		10406		17206	76	76	76														
7	白石岭村		4728			4728		5661		4728									142								
8	天邦钻石山东侧居民区		1824			1824		1684		1824									34				487		487		
9	天伦溪山府西侧居民村																		52								
10	白石岭还建小区南侧居民区																		6								
11	岳阳市公安局交警支队白石岭大队		9212			9212		9540		9212	19	19	19														
12	佳佳好家政		1118			1118		1157		1118	6	6	6						6								
13	金税荣城		622			622				622	24	24	24				70			36							
	合计	29775	147555	4568	30321	147008	4568	129579	4568	177169	3099	3099	3099	1047	54	13431	3150	2537	638	392	1370	7495	1422	3007	1305	1601	



# 交通工程

施工期间交通疏解设计图

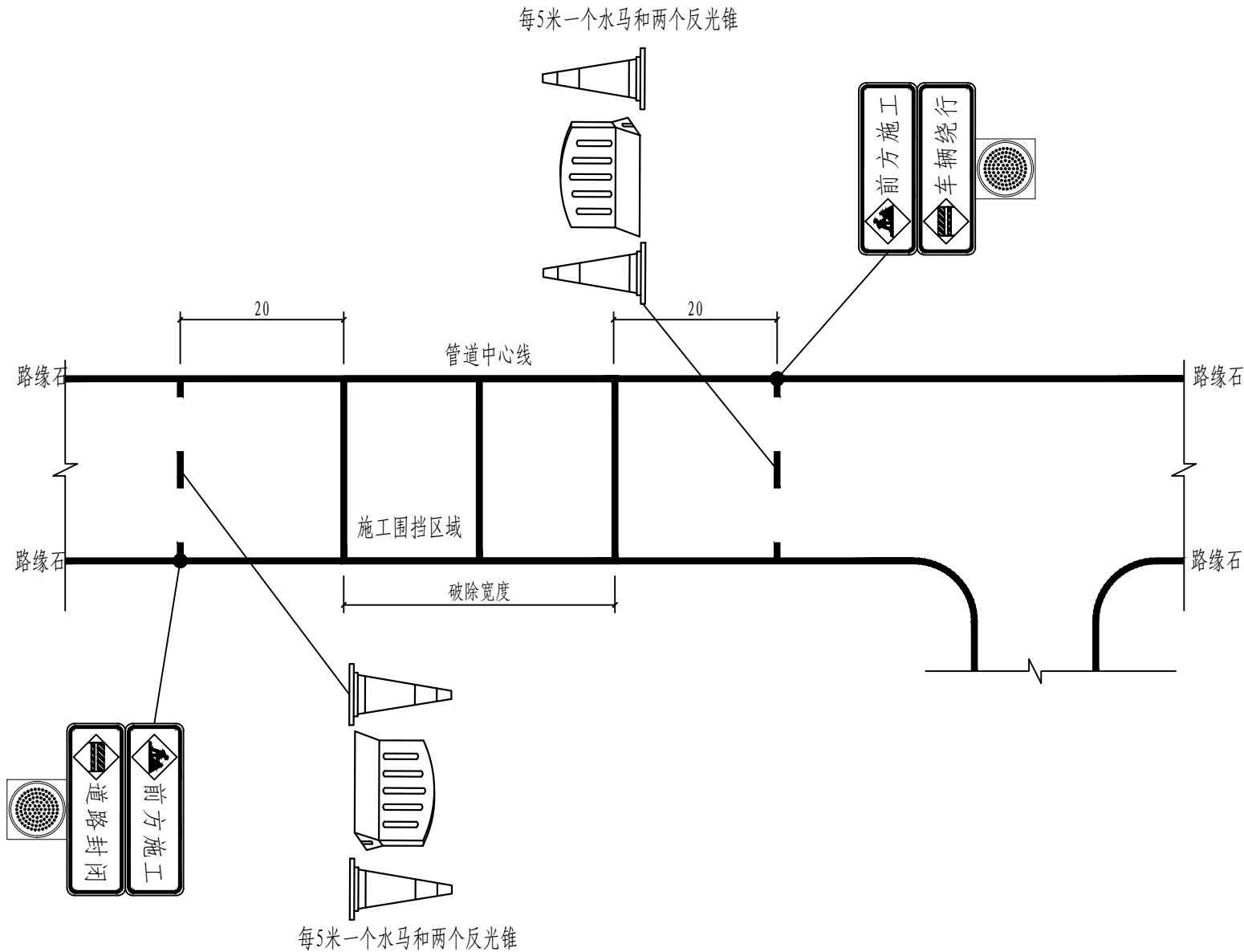


注:

- 1、本图单位为米。
- 2、当本工程施工车道外人行道或草地时，应根据管线位置采取适当的围挡施工方式，，一次围挡长度120~300m，可由现场实际情况决定，围挡宽度一般为管道施工所需最小宽度。如遇交叉路口或厂房门口，应尽量避免将厂区或路口全部封堵的情况，可适当调整围挡范围。
- 3、当行人或非机动车道需与机动车同侧通过时，需按规定使用栅栏隔离设置专用道。

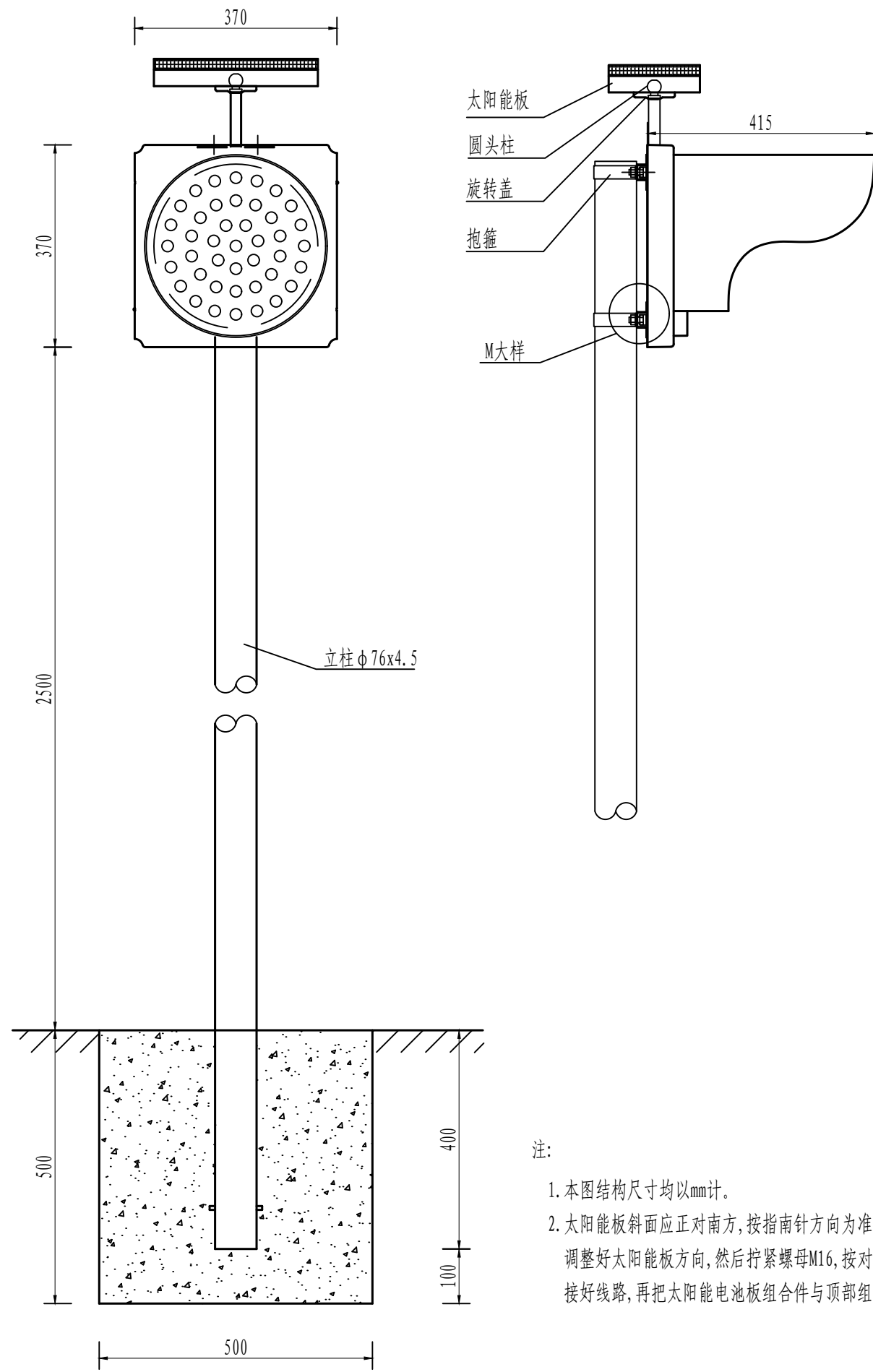
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	交通工程		施工期间交通疏解设计图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9				图别图号	交初-01

施工期间交通疏解设计图



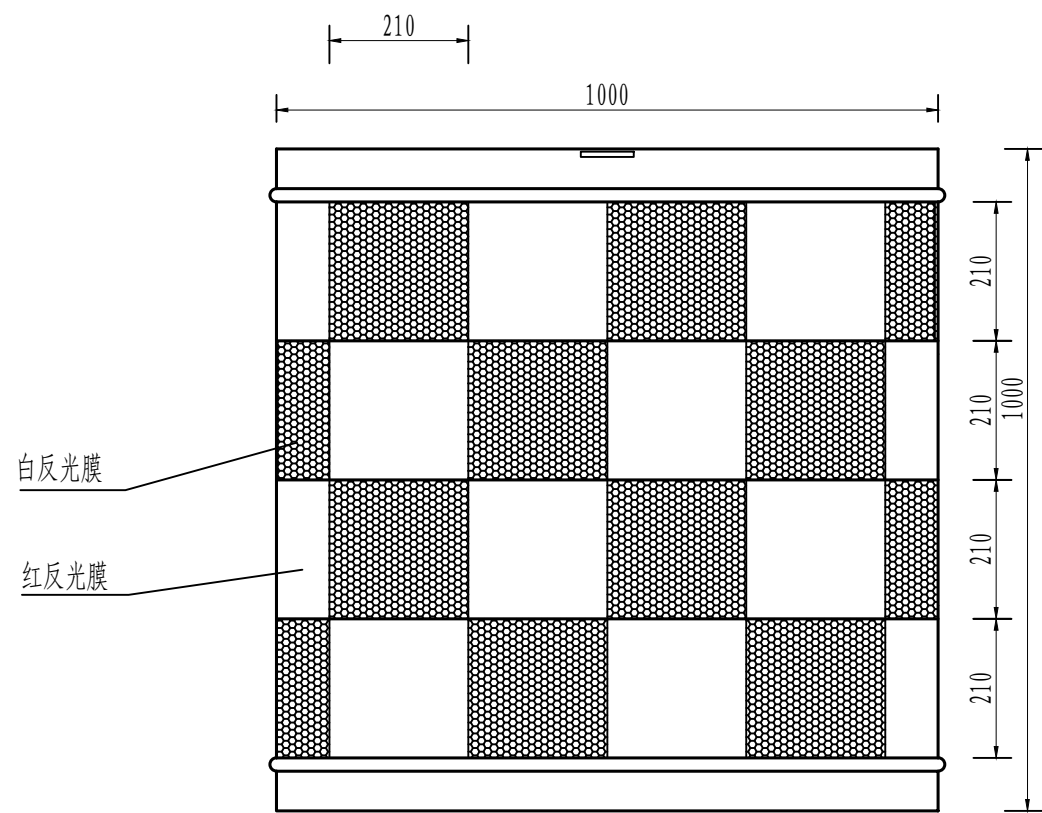
注：  
1、本图单位为米。  
2、如遇管道横穿道路时，可采用半幅封闭半幅双向通行围挡施工，开放的半幅车道可采用水马和反光锥将双向车流分隔开，每5米一个水马和两个反光锥，并做好交通疏导措施。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焱	邹  焱	专 业	交通工程		施工期间交通疏解设计图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焱	邹  焱	日 期	2025. 9				图别图号	交初-01

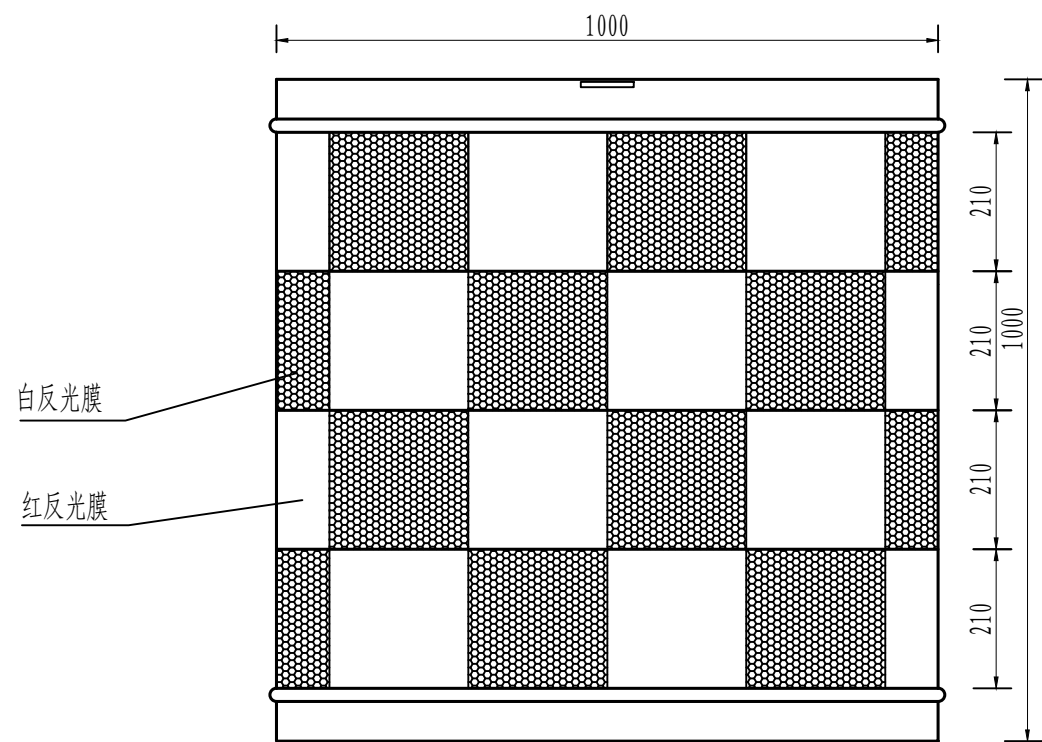


材料数量表

(单位:套)					
材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	数量(件)	重量(kg)	备注
钢管立柱	$\phi 76 \times 4.5 \times 2780$	22.06	1	22.06	
太阳能黄闪灯	灯组 $\phi 300$ , 外围 $\phi 370$		1		太阳能
滑动槽	$65 \times 20 \times 4 \times 300$	0.39	2	0.78	LF2铝
抱箍 $\phi 5$	$30 \times 5 \times 297$	0.35	2	0.7	
螺栓、螺母、垫片	M10x30	0.04	4	0.16	单位:套
柱帽	$\phi 85 \times 3$	0.17	1	0.17	
C30砼基础	$500 \times 500 \times 500$		1	0.13	单位: $m^3$



反光砂桶正面



反光砂桶侧面

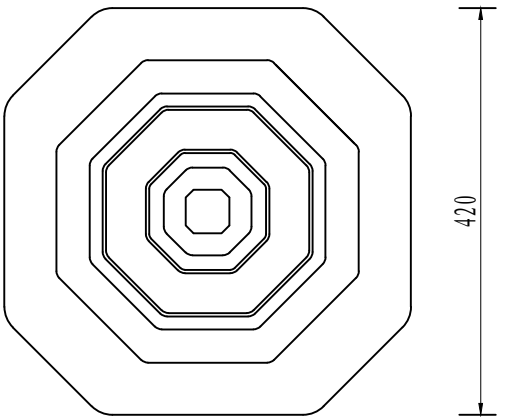
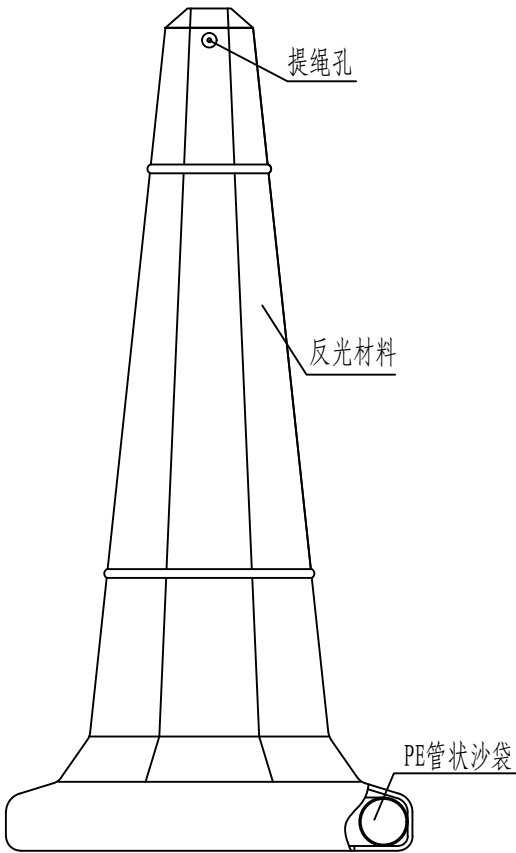
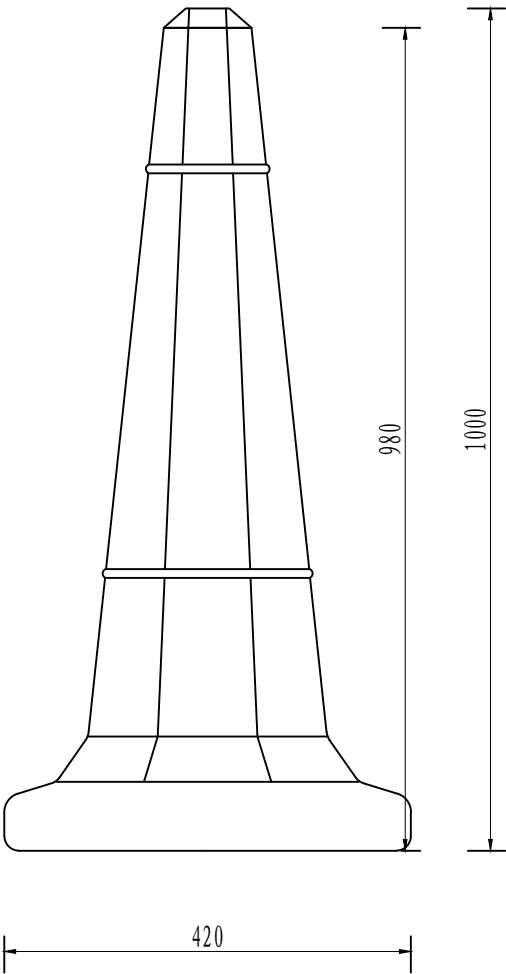
注:

- 1、本图所有标准尺寸单位均以mm计;
- 2、工作温度:  $-35^{\circ}\sim 65^{\circ}\text{C}$ ;
- 3、桶身材料: 都采用玻璃钢制品; 反光砂桶三布四胶, 产品柱面粘贴IV类(超强级)反光膜;
- 4、产品在路上安装定位充填沙后, 用拉铆钉封盖;
- 5、桶内竖直通体加十字木质隔板, 厚度大于10mm.

安装说明:

- 1、反光砂桶一般布设于分流、驶出匝道路口的路岛内, 位于岛端前方, 将桶体、底盖组装好, 放置到预定位置, 然后灌沙, 扣上桶盖, 用拉铆钉将桶盖和桶体铆接, 调整方向;
- 2、当三个以上反光砂桶组合应用时, 摆放布设位置形状如三角形, 摆放方向都应一致。

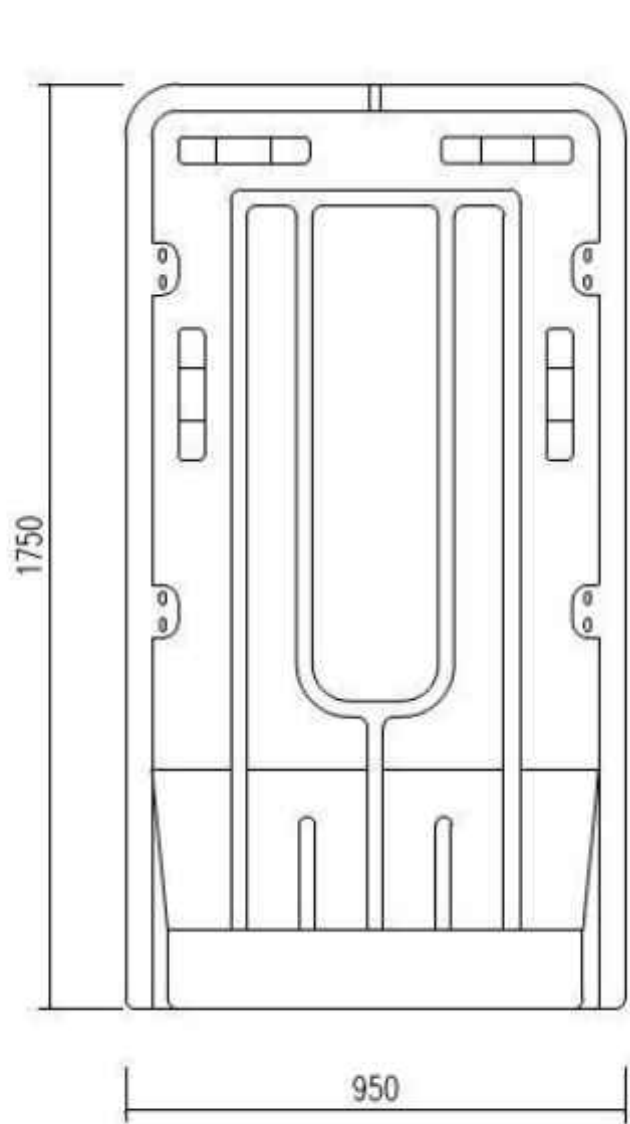
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	交通工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	交初-02-02



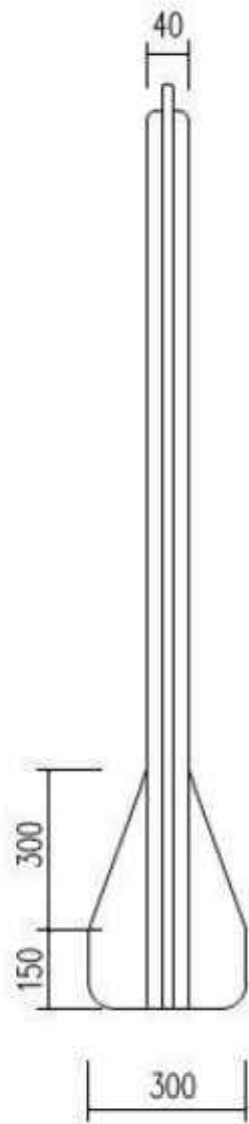
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	交通工程		反光锥形桶		子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025. 9				图别图号	交初-02-03



水马围挡示意图



水马围挡正立面图



水马围挡侧立面图

说明:

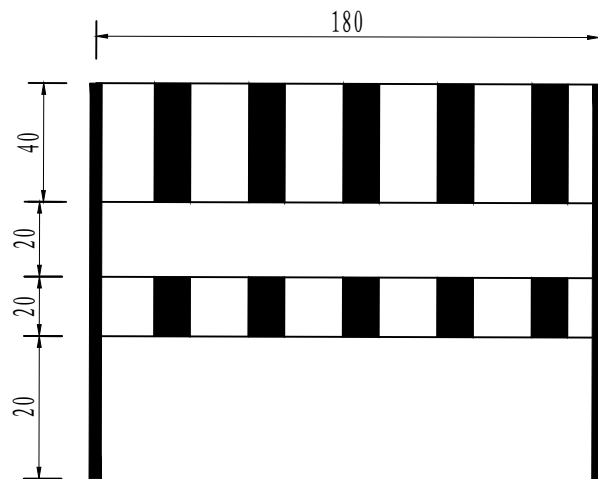
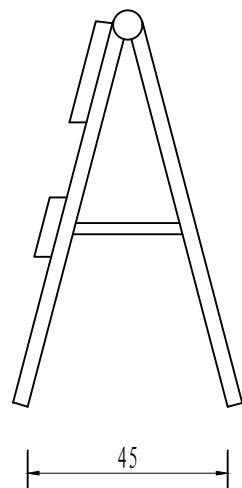
- 水马围挡应采用高密度聚乙烯(HDPE)材料,厚度4mm,高度不低于1.75m,颜色为浅灰色,经高温融化后,进入真空吹塑模具成型;单片水马重量不低于10kg;
- 水马围挡底部应注水,两片水马之间采用牢固、可靠的方式连接;
- 应在水马围挡底部、中部相应位置张贴黄黑警示带(见效果图);
- 水马围挡每隔50m宜在内侧设置可靠支撑。

注:

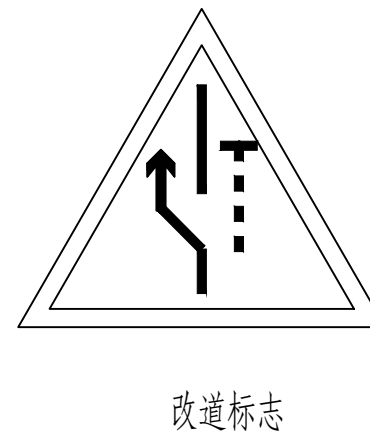
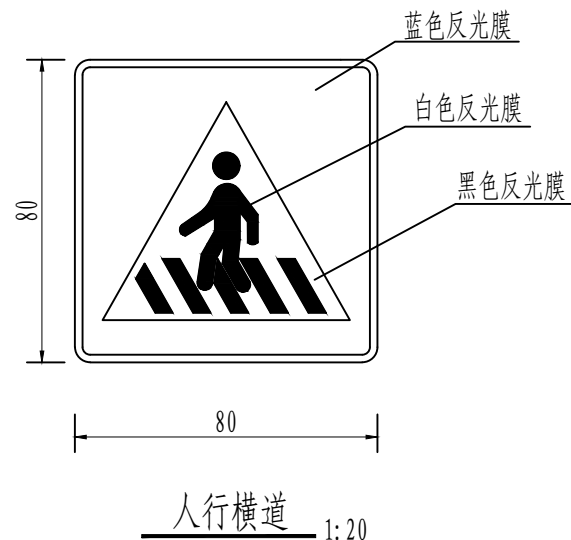
- 水马围挡应采用高密度聚乙烯(HDPE)材料,厚度4mm,高度不低于1.75m,颜色为浅灰色,经高温融化后真空吹塑模具成型;单片水马重量不低于10kg;
- 水马围挡底部应注水,两片水马之间采用牢固、可靠的方式连接;
- 应在水马围挡底部、中部相应位置张贴黄黑警示带;
- 水马围挡每隔50m宜在内侧设置可靠支撑。
- 水马围挡适用于围挡周期小于30天的情况,本项目采用分段施工,分段围挡进行施工,围挡周期按小于30天计取。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	交通工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025. 9			图别图号	交初-02-04

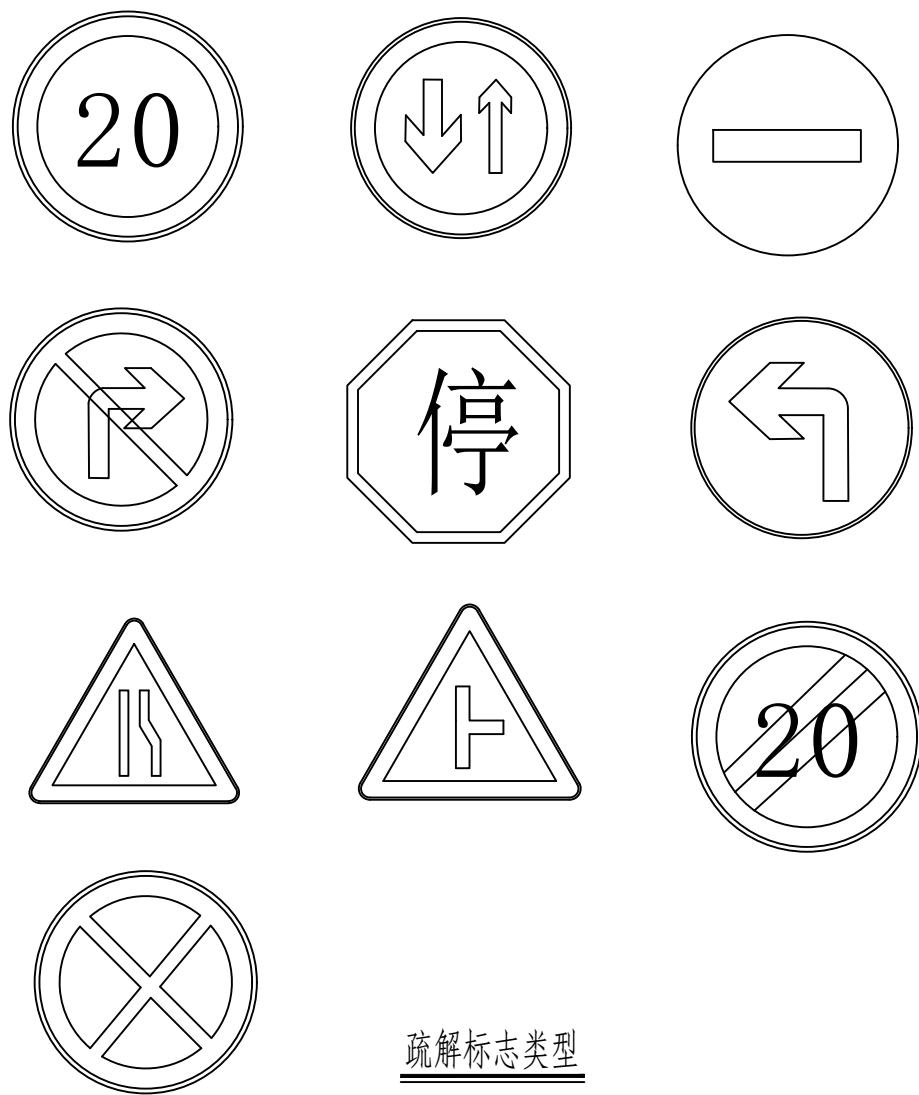
水马大样图



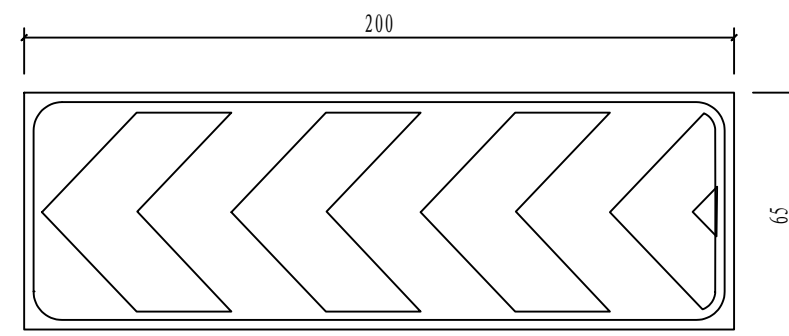
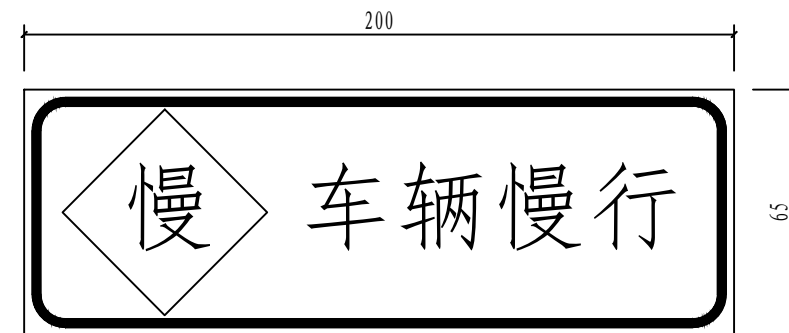
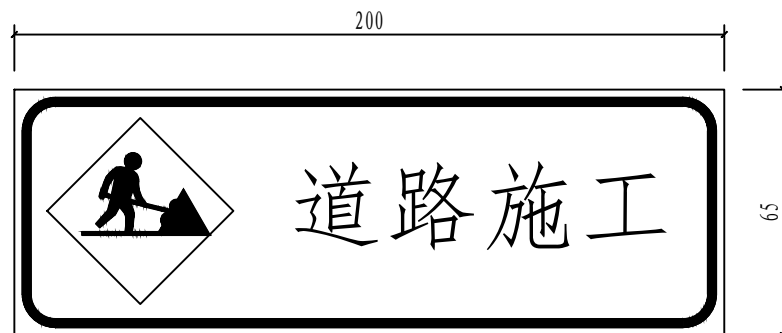
路栏



改道标志



拆解标志类型



施工临时标志  
1:20

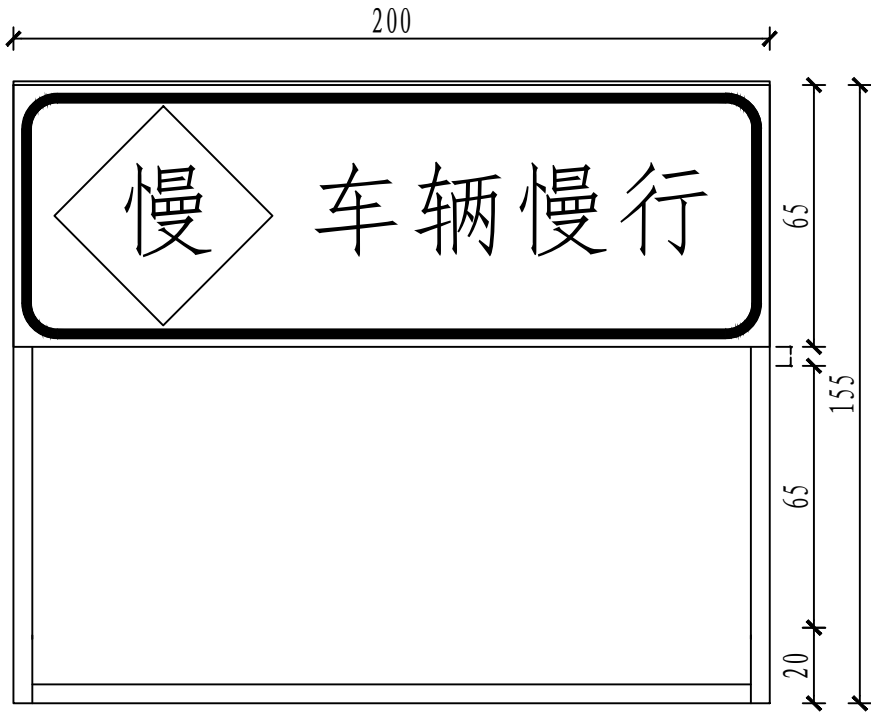
注:

1. 本图尺寸除钢管、立柱直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 砼隔离墩涂一层油漆，红、白相间，间距20cm，钢管外涂灰色防锈漆一层。
3. 施工标志牌为蓝底白字，图案部分为黄底黑图案。
4. 本图中交通标志大样仅为示意，具体参考国标交通标志大样。

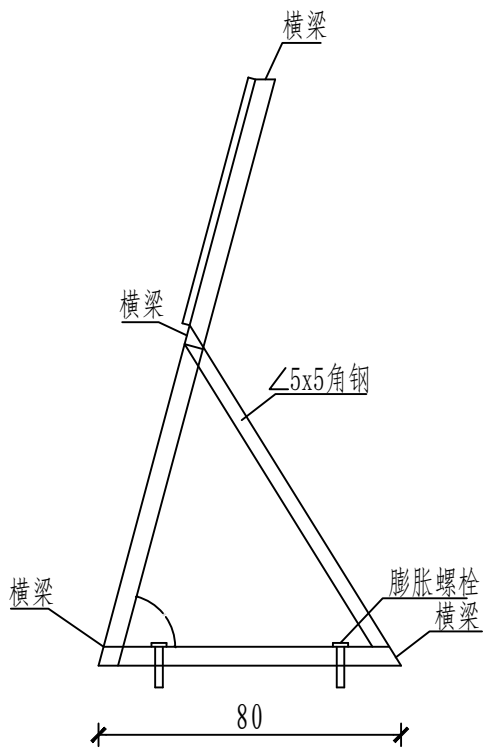
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	交通工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025.9			图别图号	交初-02-05

标志版面设计图





施工临时标志牌支架立面

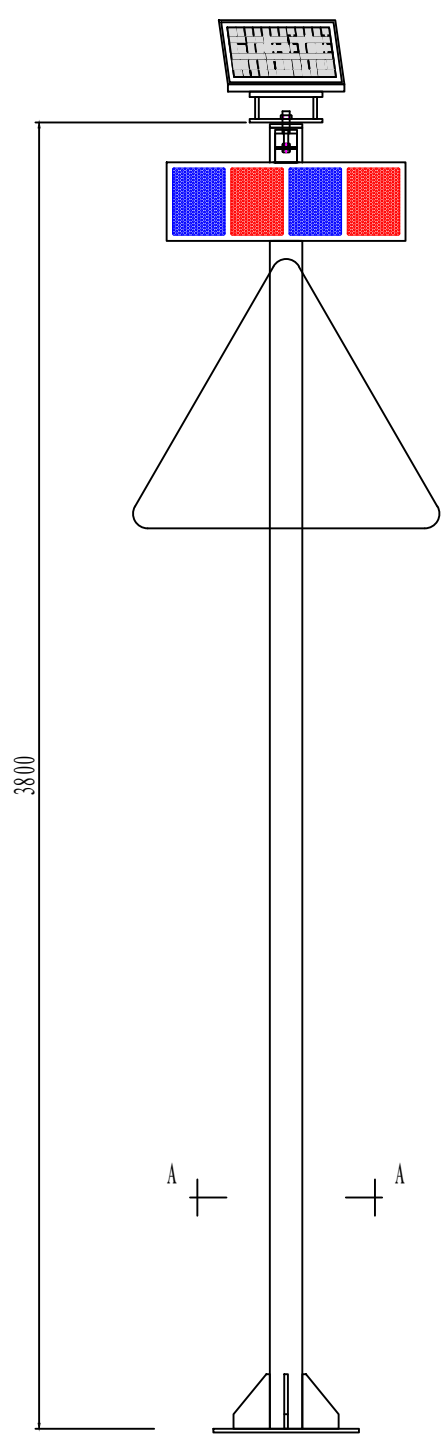


施工临时标志牌支架侧面

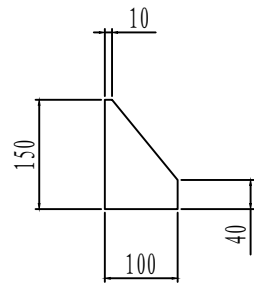
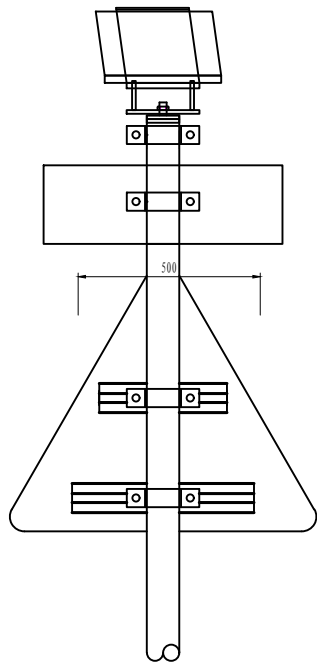
施工标志牌支架工程数量表

项目	材料	规格	单位	数量
标志牌支架	标志板（铝板）	200X65X2.5	kg	9.1
	反光膜	三级（高强级）	m <sup>2</sup>	1.3
	角钢	L50X5	kg	55.04
	地脚螺栓	M16X500	套	4
	连接螺栓	M10X50	套	8

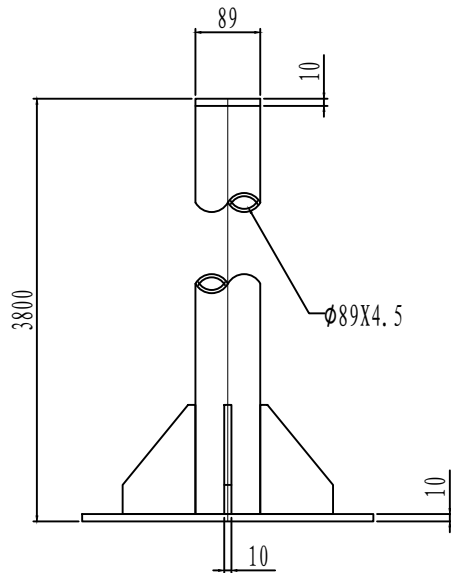
- 注：
- 1、本图尺寸除立柱直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
  - 2、施工标志的设置位置见平面图所示。



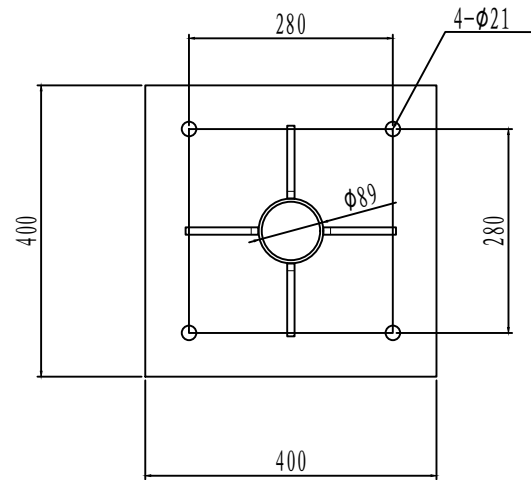
立面图 1:20



底座加劲肋 1:10



立面图 1:10



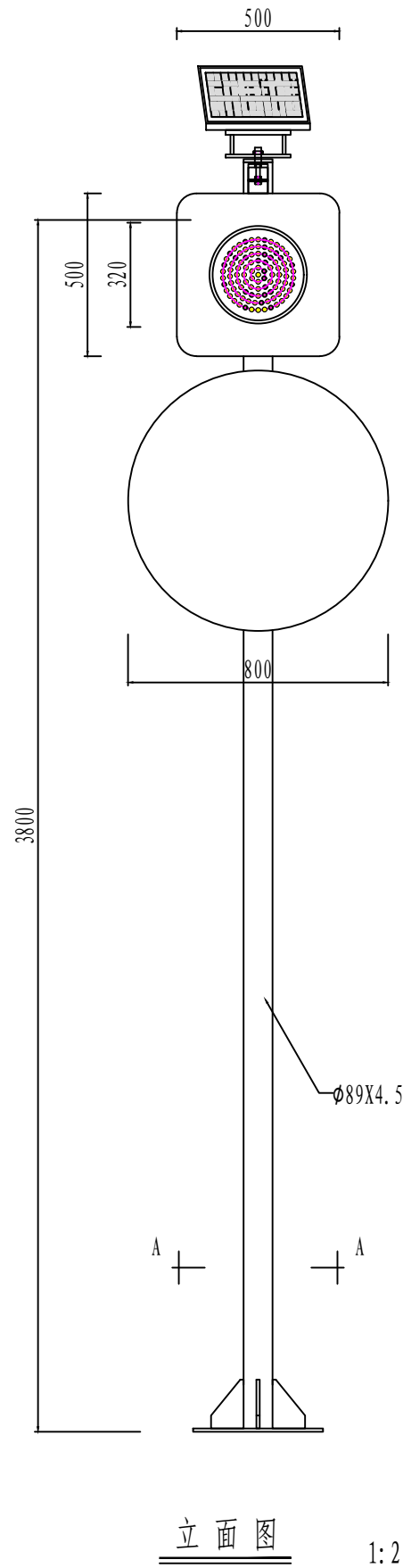
A-A 1:10

工程量表

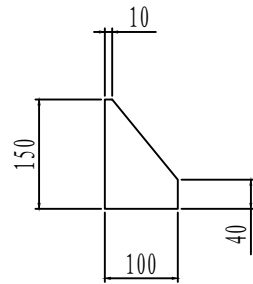
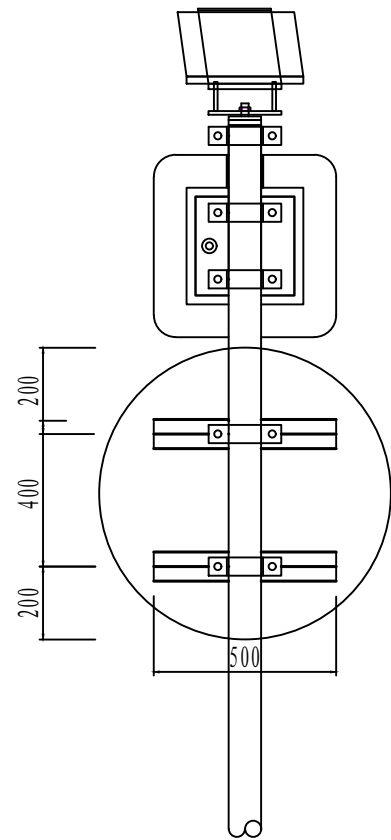
材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量 (件)	总重量 (kg)	备注
钢管立柱	Ø89X4.5X3800	35.65	1	35.65	
标志板	△900X3		1		2020-T4铝
角铝	30X30X3				LC4铝
滑动槽铝	80X18X4X500		2		LC4铝
抱箍	310X50X5	0.61	5	3.05	
抱箍底衬	232X50X5	0.46	5	2.3	
螺母	M18	0.08	10	0.8	45号钢
垫圈	Ø18X3	0.02	10	0.2	45号钢
滑动螺栓	M18X80	0.19	10	1.9	
加劲法兰盘	400X400X10	12.56	1	12.56	
柱帽	Ø89X10	0.62	1	0.62	
底座加劲肋	100X150X10	1.18	4	4.72	
反光膜	V类(钻石级)			0.53 m <sup>2</sup>	
爆闪灯	进口硅光板、进口电池		1		

注：1、本图纸单位都以mm计；  
2、立杆配标志基础（一）。

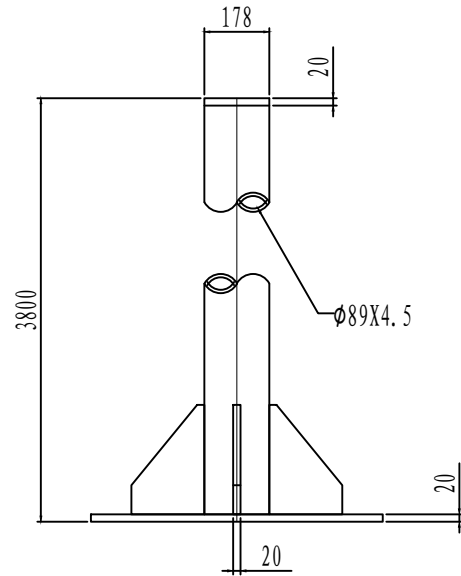
审定	王金海	王金海	项目负责人	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专业	交通工程		警告标志带太阳能爆闪灯		子项名称	
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 烨	邹 烨	日期	2025.9				图别图号	交初-03



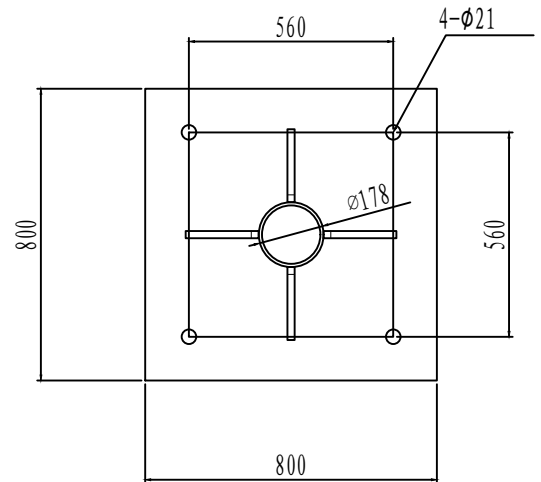
立面图 1: 20



底座加劲肋 1: 10



立面图 1: 10



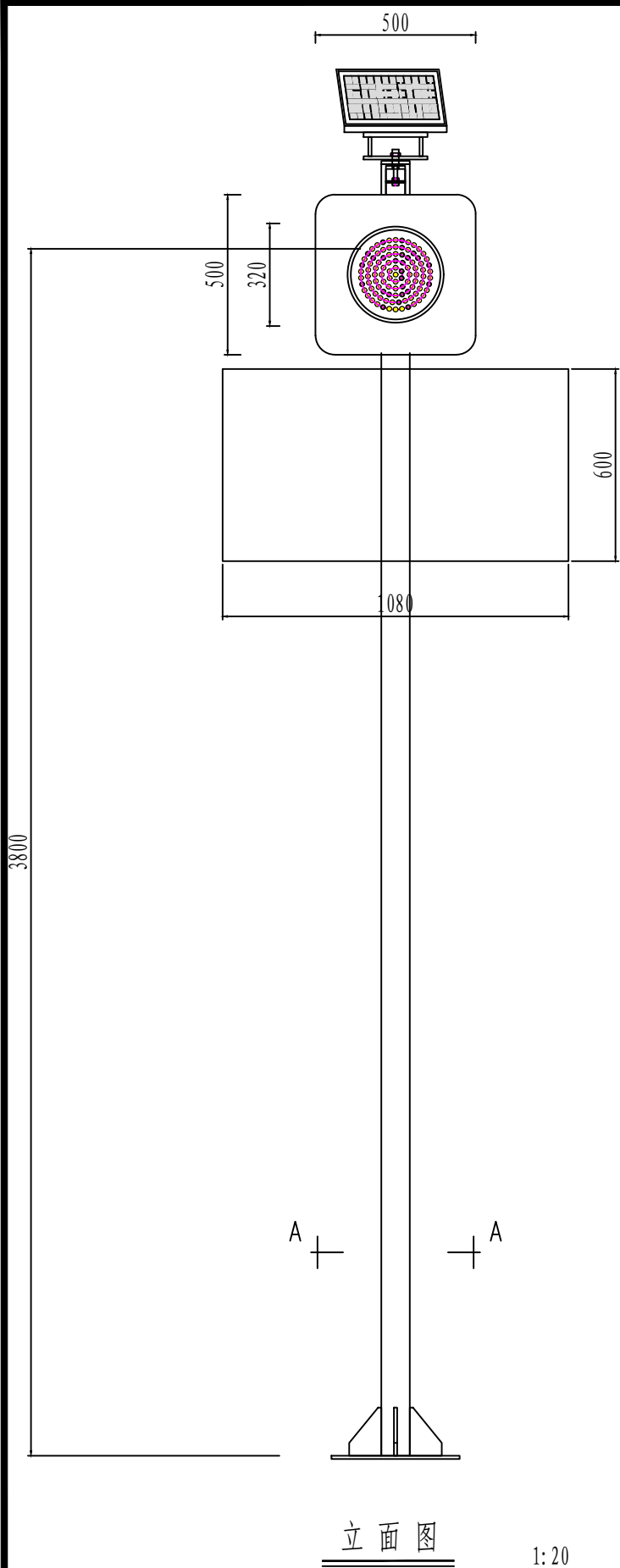
A-A 1: 10

工程量表

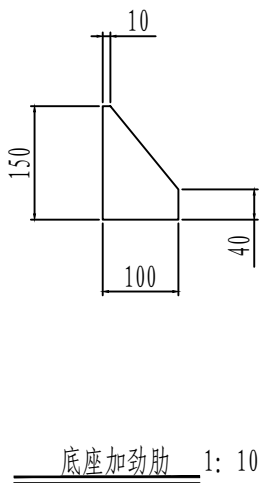
材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量 (件)	总重量 (kg)	备注
钢管立柱	Φ89X4.5X3800	35.64	1	35.64	
标志板	Φ800X3		1		2020-T4铝
角铝	30X30X3				LC4铝
滑动槽铝	80X18X4X500		2		LC4铝
抱箍	310X50X5	0.61	2	1.22	
抱箍底衬	232X50X5	0.46	2	0.92	
螺母	M18	0.08	4	0.32	45号钢
垫圈	垫圈18X3	0.02	4	0.08	45号钢
滑动螺栓	M18X80	0.19	4	0.76	
加劲法兰盘	400X400X10	12.56	1	12.56	
柱帽	Φ89X10	0.62	1	0.62	
底座加劲肋	100X150X10	1.18	4	4.72	
反光膜	V类(钻石级)			0.64 m <sup>2</sup>	
太阳能黄闪灯			1组		

注：1、本图纸单位都以mm计；  
2、立杆配标志基础（一）。

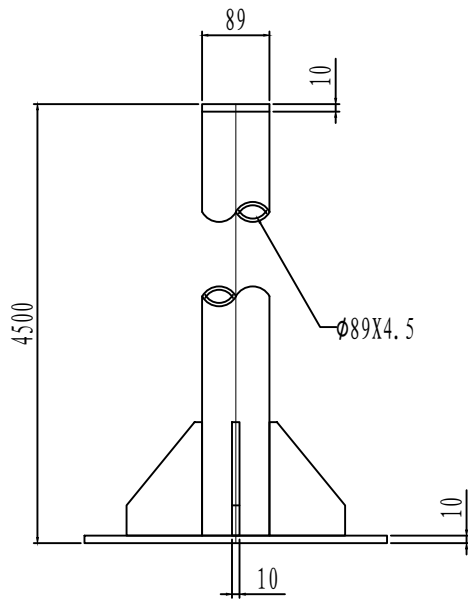
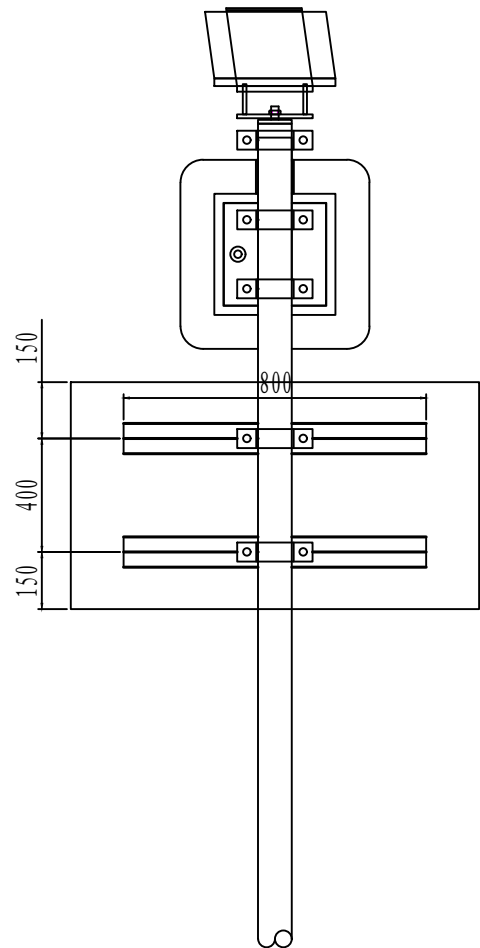
审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专业	交通工程		限速标志带太阳能爆闪灯		子项名称	
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 烨	邹 烨	日期	2025. 9				图别图号	交初-04



立面图 1: 20

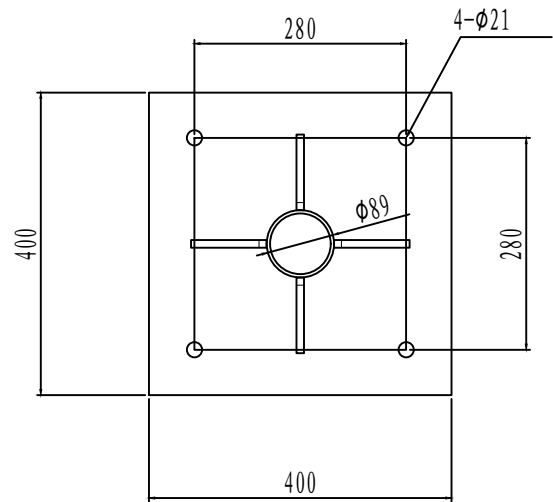


底座加劲肋 1: 10



立面图 1: 10

注: 1、本图纸单位都以mm计;  
2、立杆配标志基础(一)。



A-A 1: 10

### 工程量

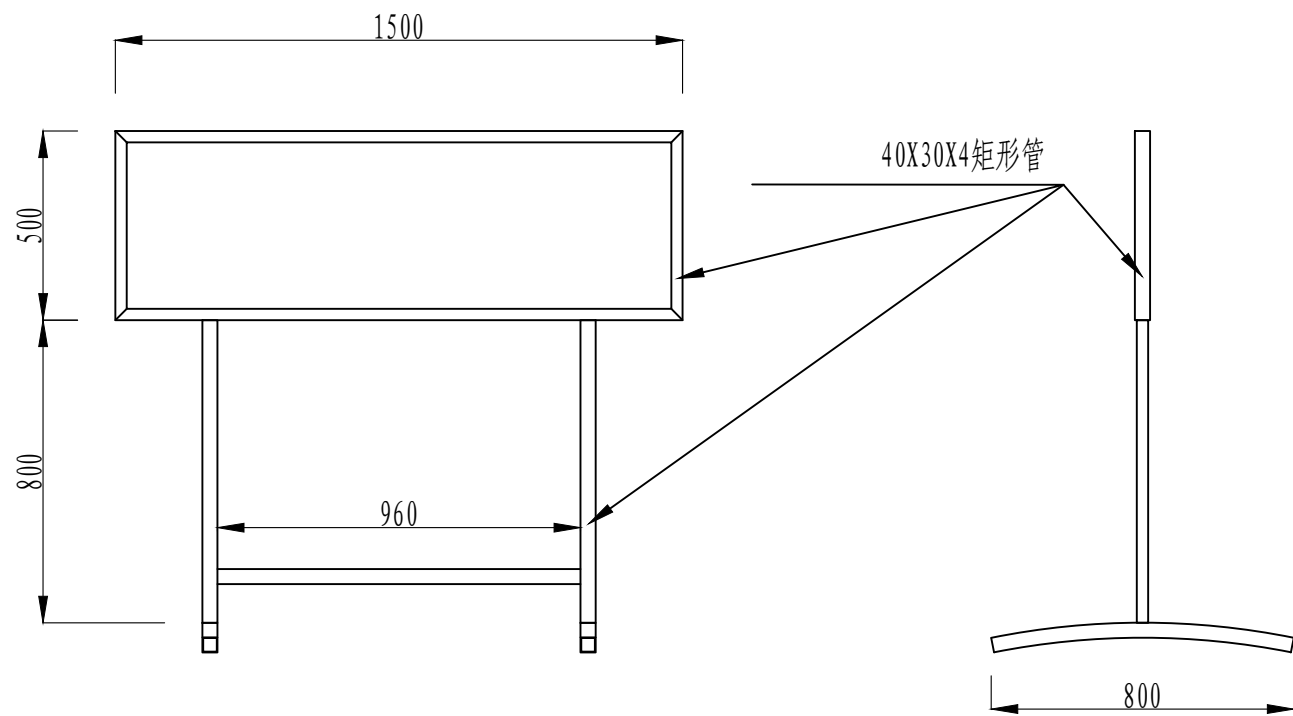
材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量 (件)	总重量 (kg)	备注
钢管立柱	φ89X4.5X3800	35.65	1	35.65	
标志板	1080X600X3		1		2020-T4铝
角铝	30X30X3				LC4铝
滑动槽铝	80X18X4X800		2		LC4铝
抱箍	310X50X5	0.61	4	2.44	
抱箍底衬	232X50X5	0.46	4	1.84	
螺母	M18	0.08	8	0.64	45号钢
垫圈	φ18X3	0.02	8	0.16	45号钢
滑动螺栓	M18X80	0.19	8	1.52	
加劲法兰盘	400X400X10	12.56	1	12.56	
柱帽	φ89X10	0.62	1	0.62	
底座加劲肋	100X150X10	1.18	4	4.72	
反光膜	V类(钻石级)	0.648 m <sup>2</sup>			
黄闪灯	进口硅光板、进口电池	1			

审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专业	交通工程
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 烨	邹 烨	日期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目  
线型诱导标志带太阳能黄闪灯(1080\*600mm)

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	交初-05



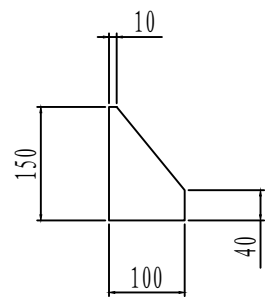
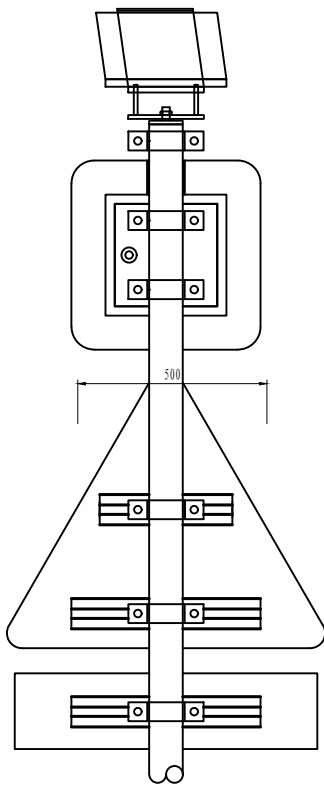
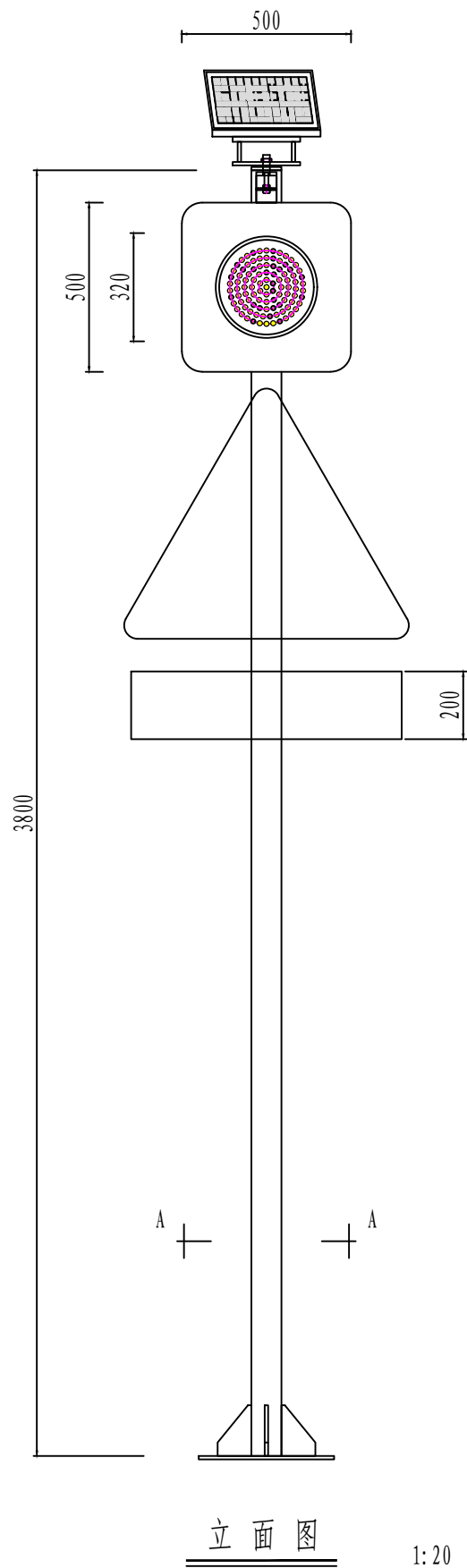
背面图

侧面图

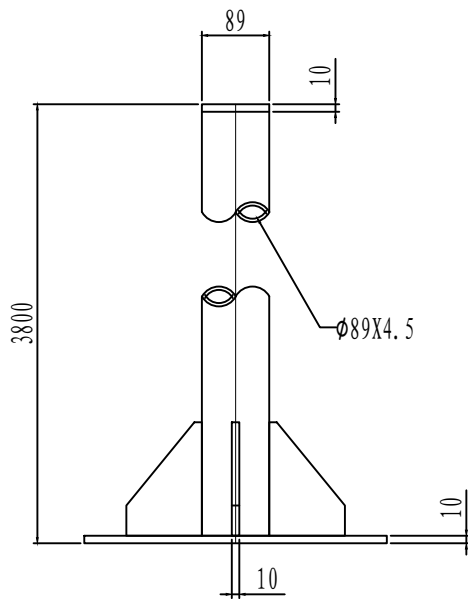
正面图

名称	型 号	单 量	数 量	总 量
矩形管	30X40X4X1500	8.28kg	2	16.56kg
	30X40X4X500	2.76kg	2	5.52kg
	30X40X4X800	4.42kg	4	17.68kg
	30X40X4X960	5.3kg	1	5.3kg
铝板	1500X500X3		1	
反光膜	钻石级(1500X500)	0.75 m²		

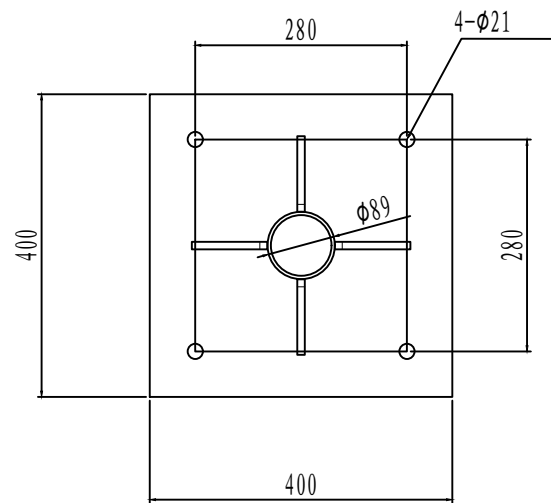
注：本图纸单位均以mm计



底座加劲肋 1: 10



立面图 1: 10



A-A 1: 10

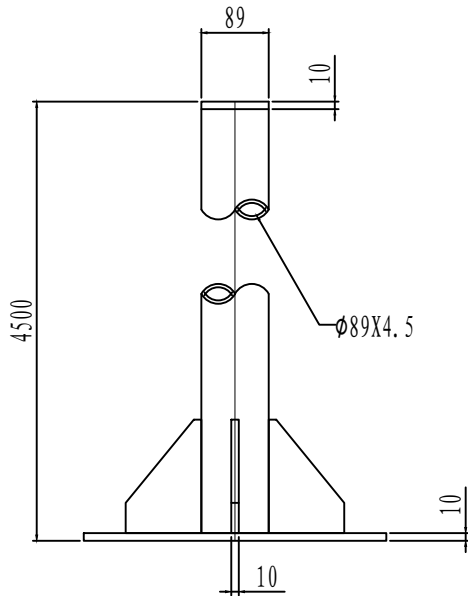
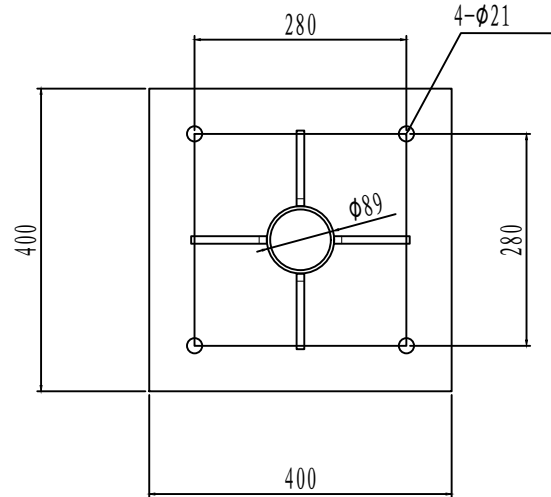
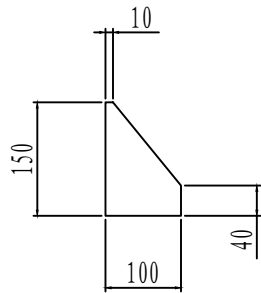
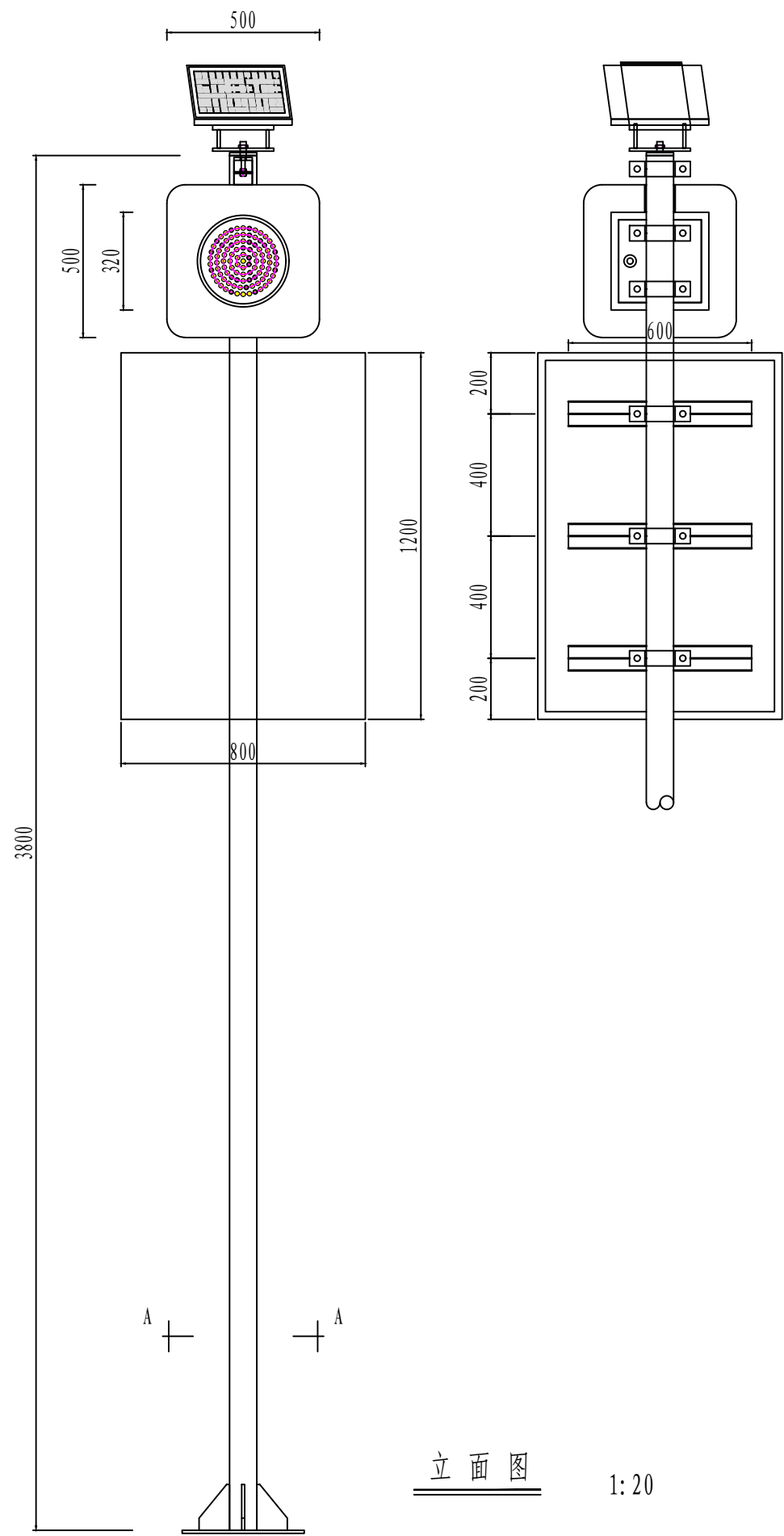
材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量 (件)	总重量 (kg)	备注
钢管立柱	φ89X4.5X3800	35.65	1	35.65	
标志板	△900X3		1		2020-T4铝
角铝	30X30X3				LC4铝
滑动槽铝	80X18X4X500		2		LC4铝
抱箍	310X50X5	0.61	5	3.05	
抱箍底衬	232X50X5	0.46	5	2.3	
螺母	M18	0.08	10	0.8	45号钢
垫圈	φ18X3	0.02	10	0.2	45号钢
滑动螺栓	M18X80	0.19	10	1.9	
加劲法兰盘	400X400X10	12.56	1	12.56	
柱帽	φ89X10	0.62	1	0.62	
底座加劲肋	100X150X10	1.18	4	4.72	
反光膜	钻石级	0.53m <sup>2</sup>			
黄闪灯	进口硅光板、进口电池		1		

注：1、本图纸单位都以mm计；  
2、立杆配标志基础（一）。

审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专业	交通工程
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 烨	邹 烨	日期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
施工警告标志带辅标带太阳能黄闪灯		子项名称	
		图别图号	交初-07



注：1、本图纸单位都以mm计；  
2、立杆配标志基础（一）。

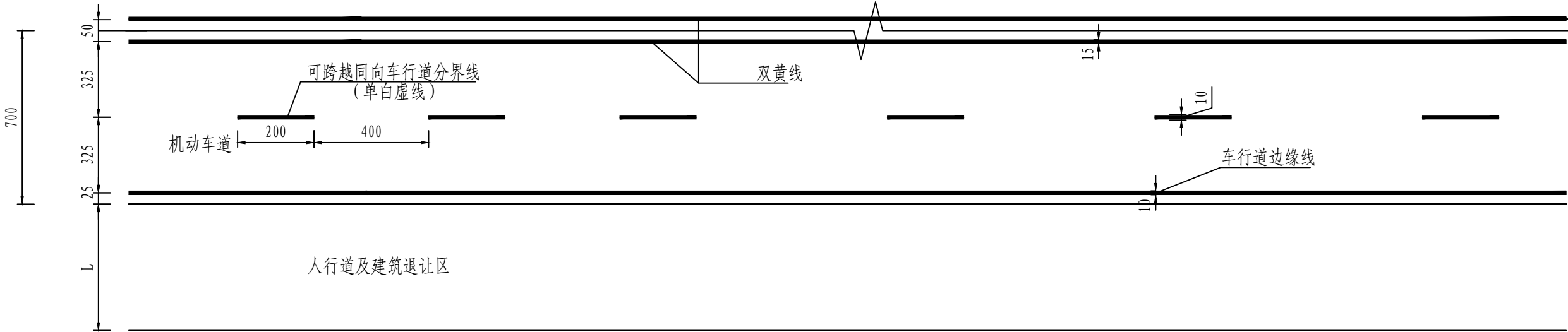
材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量 (件)	总重量 (kg)	备注
钢管立柱	Ø89X4.5X3800	35.65	1	35.65	
标志板	800x1200X3		1		2020-T4铝
角铝	30X30X3				LC4铝
滑动槽铝	80X18X4X600		3		LC4铝
抱箍	310X50X5	0.61	6	3.66	
抱箍底衬	232X50X5	0.46	6	2.76	
螺母	M18	0.08	12	0.96	45号钢
垫圈	Ø18X3	0.02	12	0.24	45号钢
滑动螺栓	M18X80	0.19	12	2.28	
加劲法兰盘	400X400X10	12.56	1	12.56	
柱帽	Ø89X10	0.62	1	0.62	
底座加劲肋	100X150X10	1.18	4	4.72	
反光膜	钻石级	0.96m <sup>2</sup>			
黄闪灯	进口硅光板、进口电池	1			

审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专业	交通工程
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 烨	邹 烨	日期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
车道数变少标志带太阳能黄闪灯		子项名称	
		图别图号	交初-08

一般路段标线设计图（一）

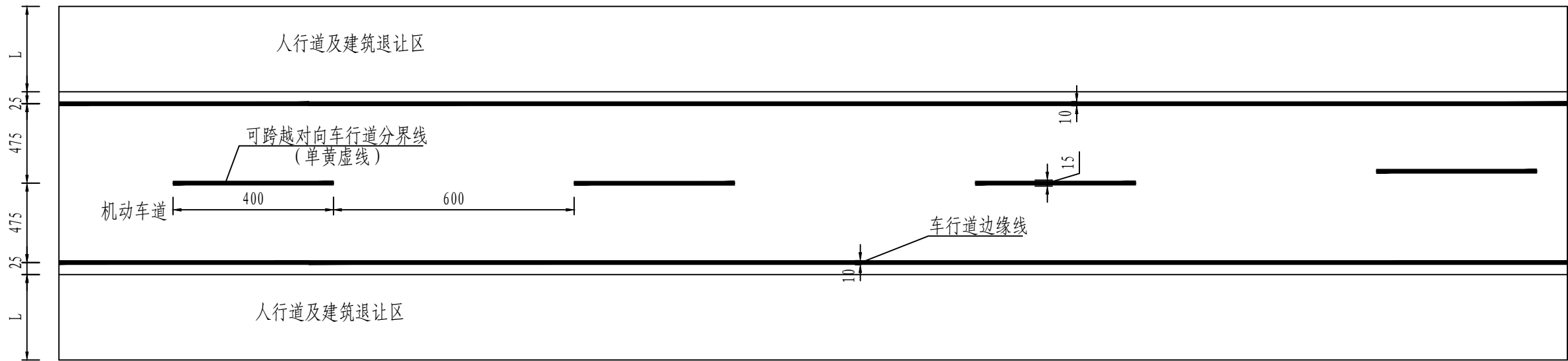


注：  
1. 本图尺寸均以厘米计；  
2. 本图适用于中南大道；  
3. 标线材料采用热熔型反光涂料。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	交通工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025. 9		一般路段标线设计图	图别图号	交初-09



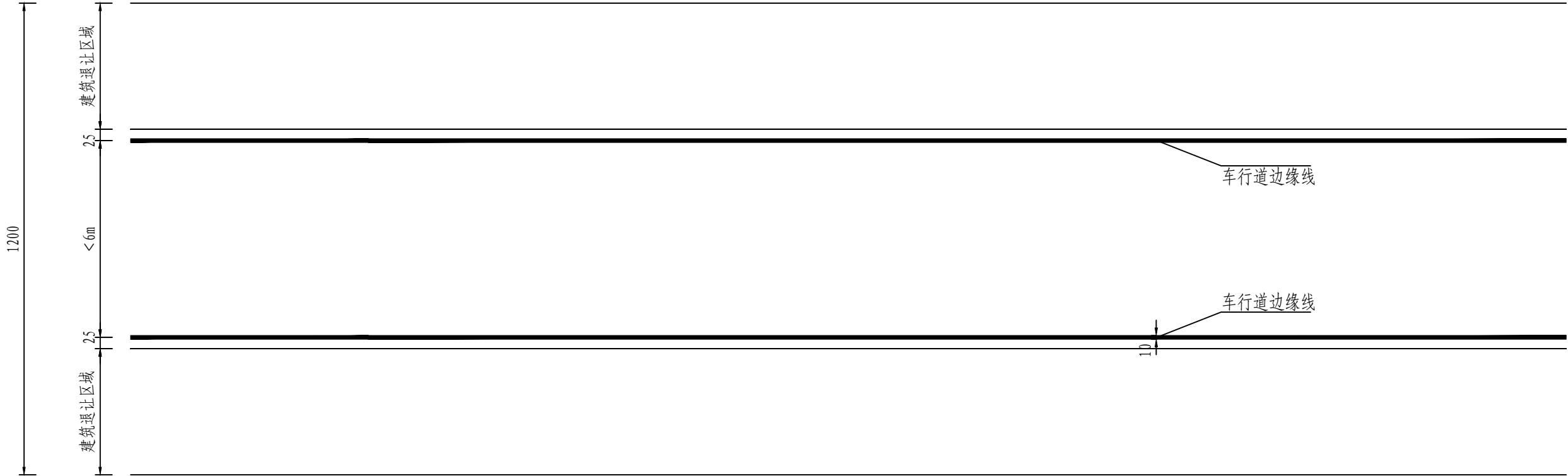
一般路段标线设计图（二）



注：  
1. 本图尺寸均以厘米计；  
2. 本图适用于太阳坡南路、太阳坡中路。  
3. 标线材料采用热熔型反光涂料。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  烨	邹  烨	专 业	交通工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  烨	邹  烨	日 期	2025. 9		一般路段标线设计图	图别图号	交初-09

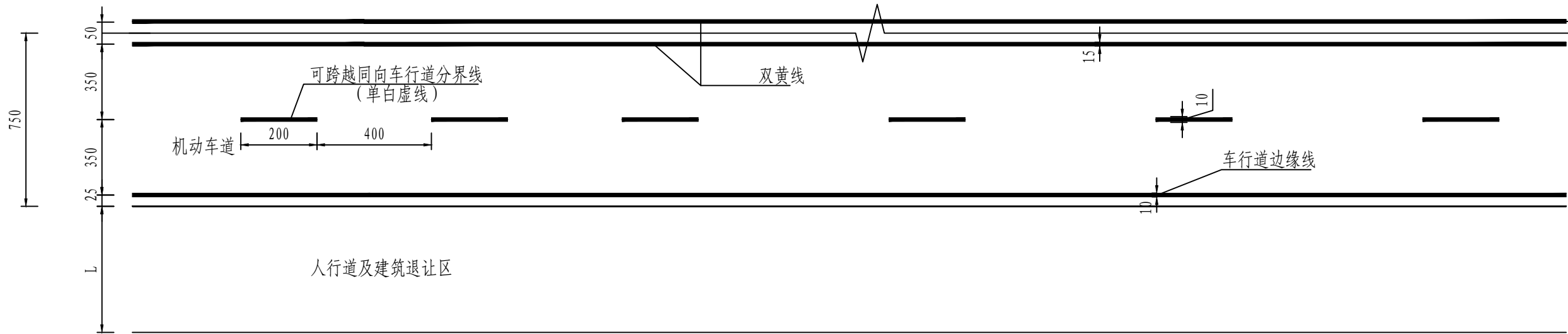
一般路段标线设计图（三）



- 注：
- 1. 本图尺寸均以厘米计；
  - 2. 本图适用于中南大市场或小区内部宽度<6m的道路；
  - 3. 标线材料采用热熔型反光涂料；

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专  业	交通工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设  计	邹  焯	邹  焯	日  期	2025. 9		一般路段标线设计图	图别图号	交初-09

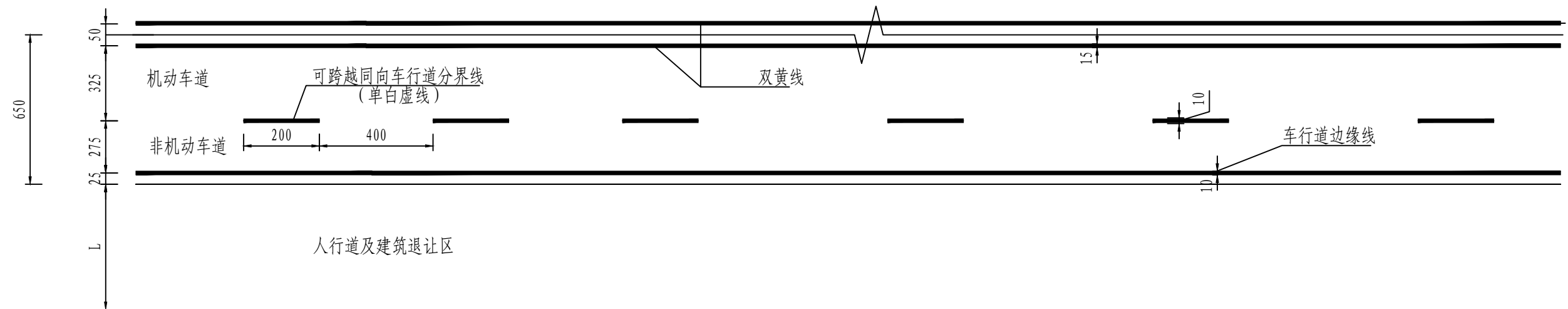
一般路段标线设计图（四）



注：  
1. 本图尺寸均以厘米计；  
2. 本图适用于狮子山路；  
3. 标线材料采用热熔型反光涂料。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	交通工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9		一般路段标线设计图	图别图号	交初-09

### 一般路段标线设计图(五)

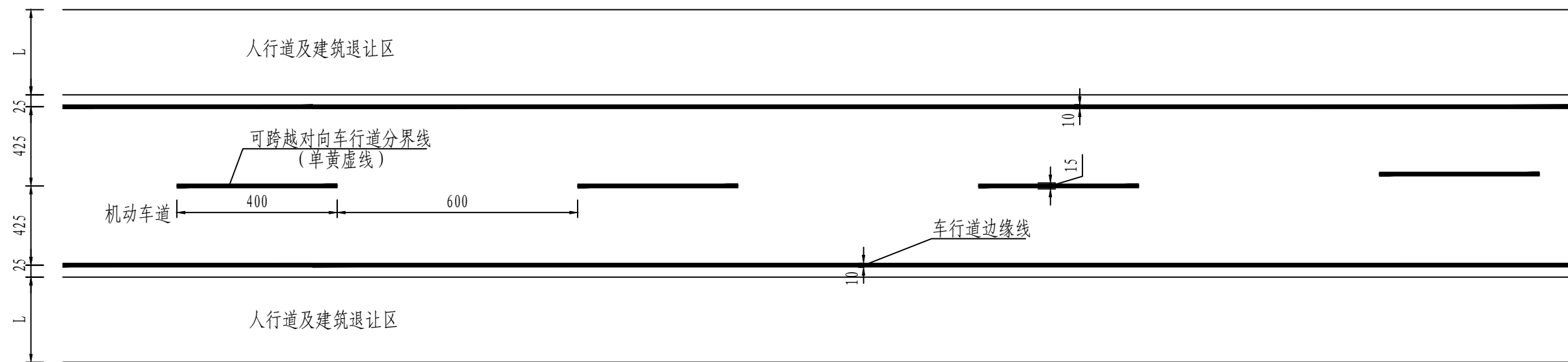


注:

1. 本图尺寸均以厘米计;
2. 本图适用于回龙路(白石岭路-东城名邸)。
3. 标线材料采用热熔型反光涂料。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区域中片区排水管网建设项目  一般路段标线设计图	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	交通工程			子项名称	
复 核	田 涛	田涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025.9			图别图号	交初-09

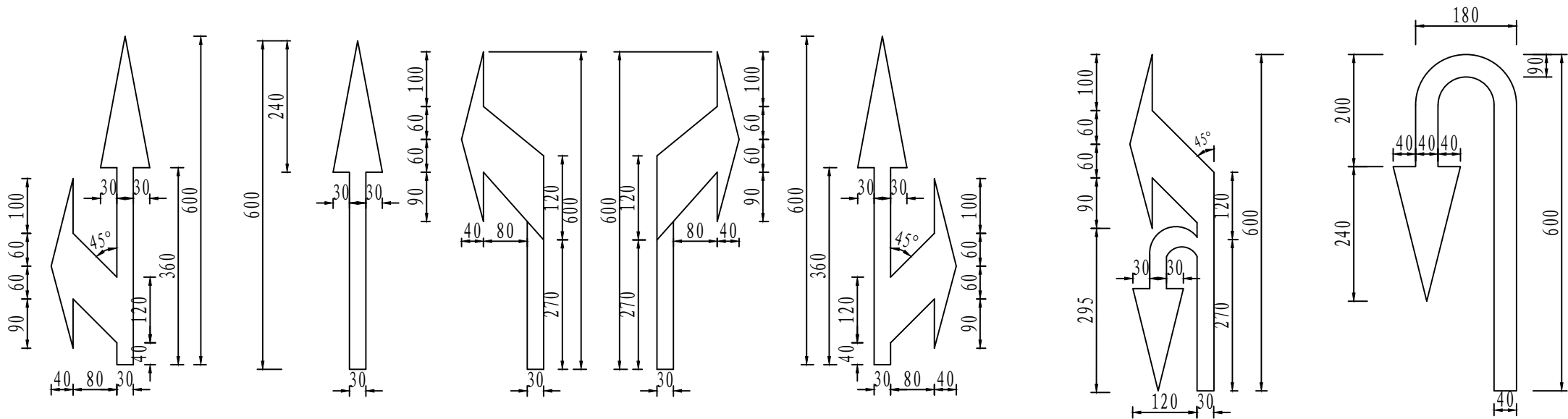
一般路段标线设计图（六）



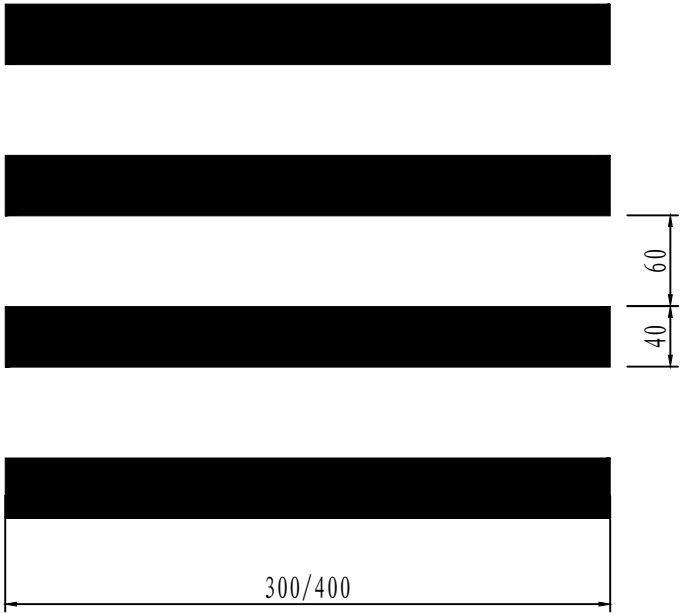
注：  
1. 本图尺寸均以厘米计；  
2. 本图适用于回龙路（通海南路-景泰佳园）。  
3. 标线材料采用热熔型反光涂料。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	交通工程			子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025. 9			图别图号	交初-09

导向箭头



人行横道

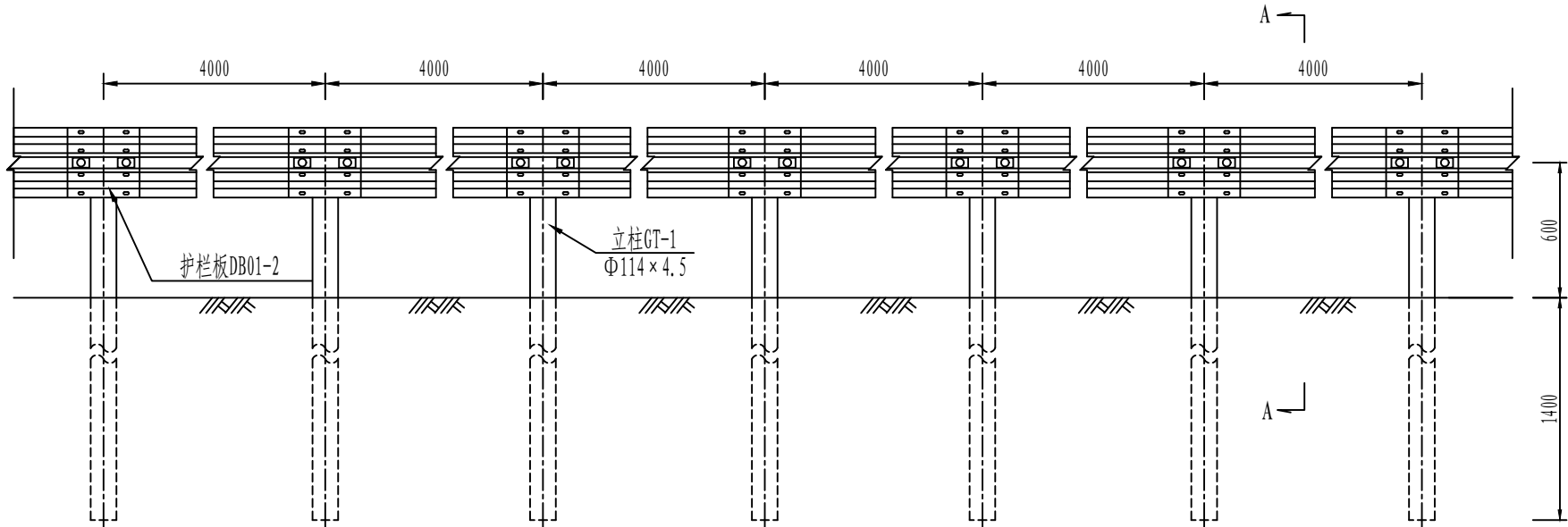


- 注:
1. 本图尺寸均以厘米计;
  2. 标线材料采用热熔型反光涂料;
  3. 较大交叉口人行横道线长度为4m, 小型被交路交叉口人行横道线长度为3m。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	交通工程		一般路段标线设计图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9				图别图号	交初-09

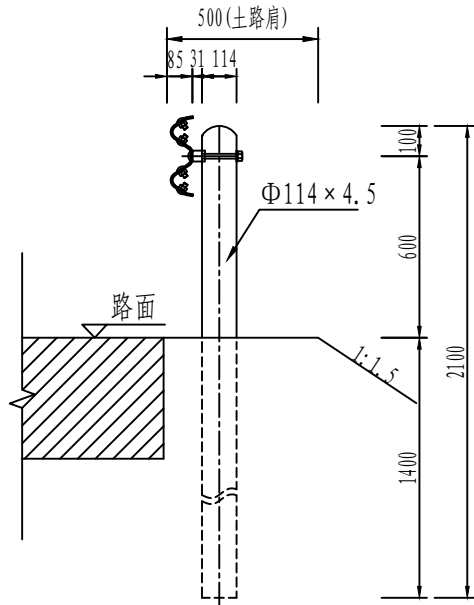
Gr-C-4E型护栏立面图

(1: 30)



A-A

(1: 25)

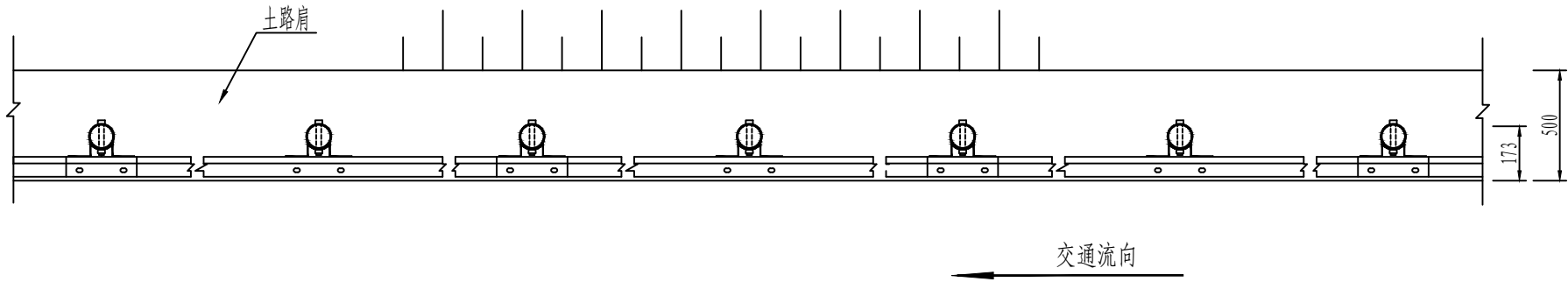


每延公里Gr-C-4E护栏材料数量表

序号	名 称	规 格	单件重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)
1	立柱GT-1	Φ114×4.5×2100	25.52	根	250	6380
2	护栏板DB01-3	4320×310×85×2.5	40.97	块	250	10243
3	托架T	300×70×4.5	1.03	个	250	257.5
4	连接螺栓JⅡ-1	M16×50	0.228	套	500	114
5	连接螺栓JⅡ-3	M16×140	0.445	套	250	111.25
6	横梁垫片JⅡ-6	76×44×4	0.105	个	500	52.5
7	柱帽	Φ122	0.68	个	250	170
8	拼接螺栓JⅠ-1	M16×45	0.221	套	1000	221

Gr-C-4E型护栏平面图

(1: 30)



注:

1. 本图尺寸除特别注明外均以毫米计。
2. 护栏搭接方向应与行车方向一致。
3. 本护栏代号为Gr-C-4E, 适用于路侧土方正常路段。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焱	邹  焱	专 业	交通工程
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焱	邹  焱	日 期	2025. 9

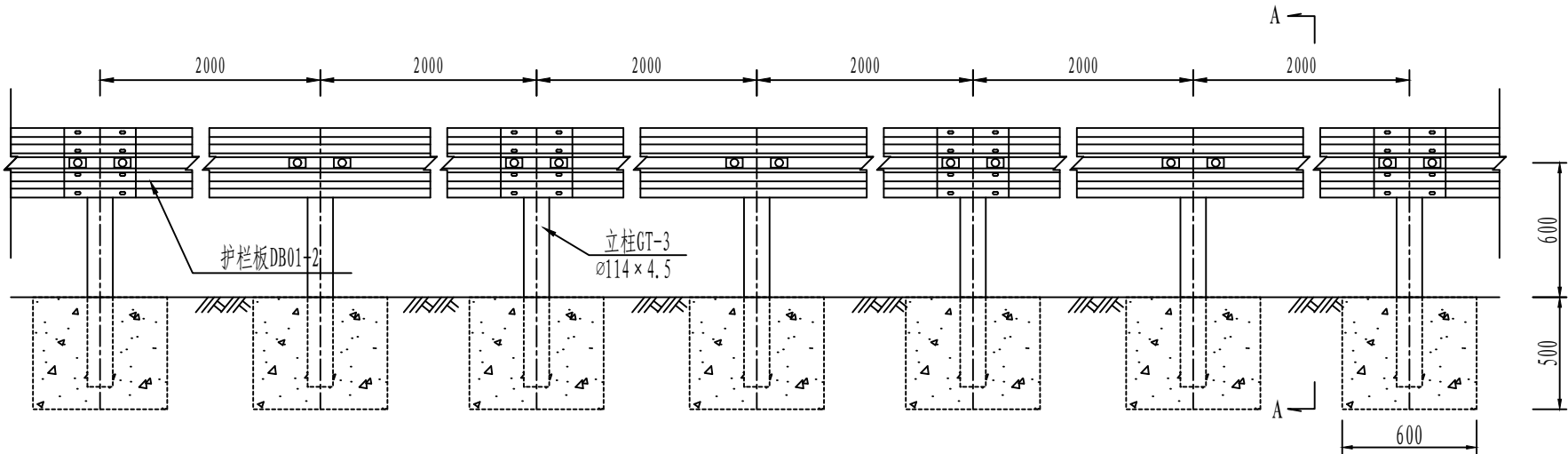
湖南省交通科学研究院有限公司

HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
	子项名称	
	图别图号	交初-10

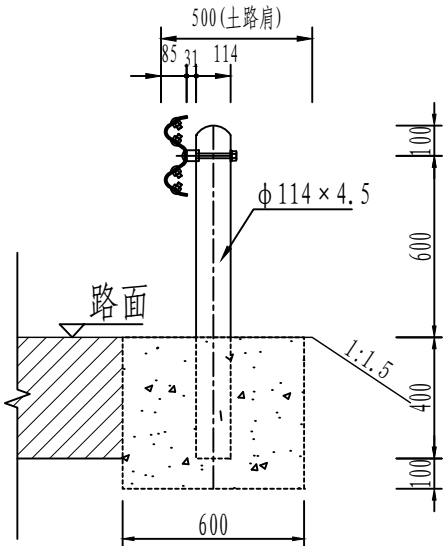
Gr-C-2C型护栏立面图

(1: 30)



A-A

(1: 25)



每延公里Gr-C-2C护栏材料数量表

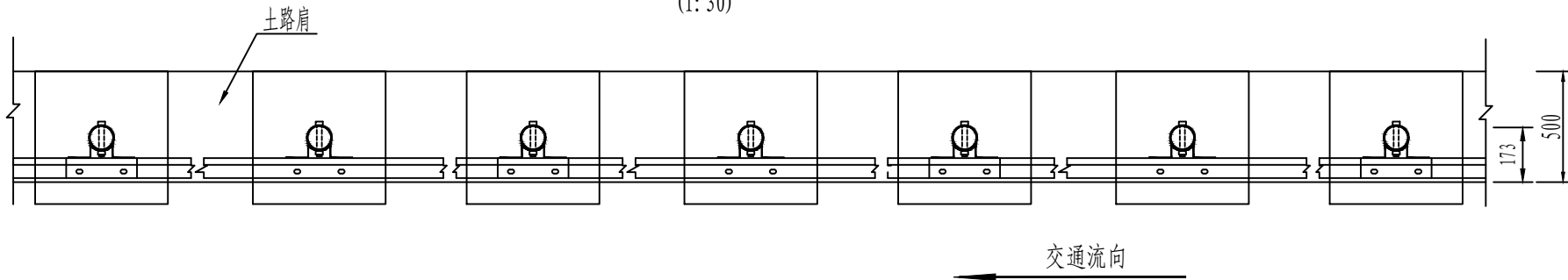
序号	名 称	规 格	单件重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)
1	立柱GT-3	$\phi 114 \times 4.5 \times 1100$	13.37	根	500	6685
2	护栏板DB01-2	$4320 \times 310 \times 85 \times 2.5$	40.97	块	250	10243
3	托架T	$300 \times 70 \times 4.5$	1.03	个	500	515
4	连接螺栓J II-1	$M16 \times 50$	0.228	套	1000	228
5	连接螺栓J II-3	$M16 \times 140$	0.445	套	500	222.5
6	横梁垫片J II-6	$76 \times 44 \times 4$	0.105	个	1000	105
7	柱帽	$\phi 122$	0.68	个	500	340
8	拼接螺栓JI-1	$M16 \times 45$	0.221	套	2000	442
9	钢筋	$\phi 12 \times 1120$	2.97	个	500	1485
10	钢筋	$\phi 8 \times 1320$	2.08	个	500	1040
11	混凝土	C25	0.16m3	个	500	80m3
12	沥青		0.001m3	个	500	0.5m3

注:

- 本图尺寸除特别注明外均以毫米计。
- 护栏搭接方向应与行车方向一致。
- 本护栏代号为Gr-C-2C,适用于石方及打入法无法施工路段。
- 路基宽度6.5m路段,设置护栏段土路肩加宽至50cm;路基宽度4.5m和5.5m路段,设置护栏段土路肩加宽至75cm(其中侧向宽度25cm),特殊路段路侧无法加宽则按土路肩50cm设置护栏。

Gr-C-2C型护栏平面图

(1: 30)



审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	交通工程
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目

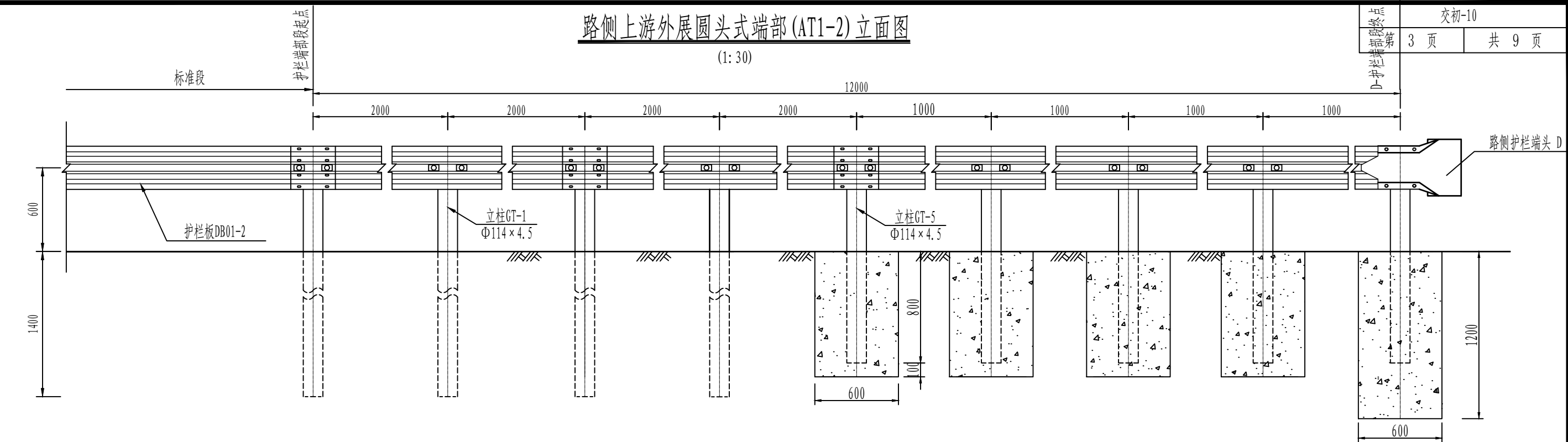
路侧波形梁钢护栏一般构造图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	交初-10



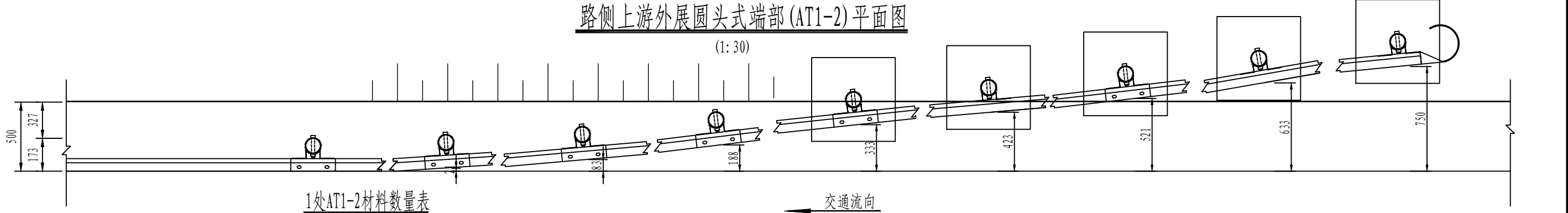
路侧上游外展圆头式端部(AT1-2)立面图

(1: 30)



路侧上游外展圆头式端部(AT1-2)平面图

(1: 30)



1处AT1-2材料数量表

序号	名称	规格	单件重(kg)	单位	数量	总重(kg)
1	立柱GT-1	$\Phi 114 \times 4.5 \times 2100$	25.52	根	4	102.08
2	立柱GT-5	$\Phi 114 \times 4.5 \times 1500$	18.23	根	5	91.15
3	护栏板DB01-2	$4320 \times 310 \times 85 \times 2.5$	40.97	块	4	163.88
4	托架T	$300 \times 70 \times 4.5$	1.03	个	9	9.27
5	连接螺栓JII-1	$M16 \times 50$	0.228	套	18	4.10
6	连接螺栓JII-3	$M16 \times 140$	0.445	套	9	4.00
7	横梁垫片JII-6	$76 \times 44 \times 4$	0.105	个	18	1.89
8	柱帽	$\Phi 122$	0.68	个	9	6.12
9	拼接螺栓JI-1	$M16 \times 45$	0.221	套	24	5.3
10	路侧波形护栏端头D		10.8	个	1	10.8
11	C25混凝土	$600 \times 600 \times 900$	0.32m <sup>3</sup>	个	4	1.71m <sup>3</sup>
		$600 \times 600 \times 1200$	0.43m <sup>3</sup>	个	1	

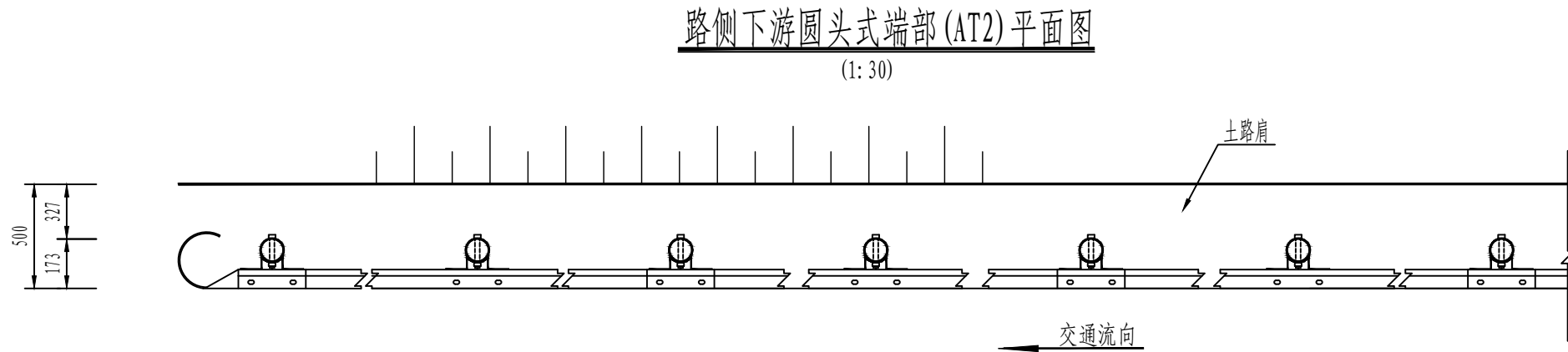
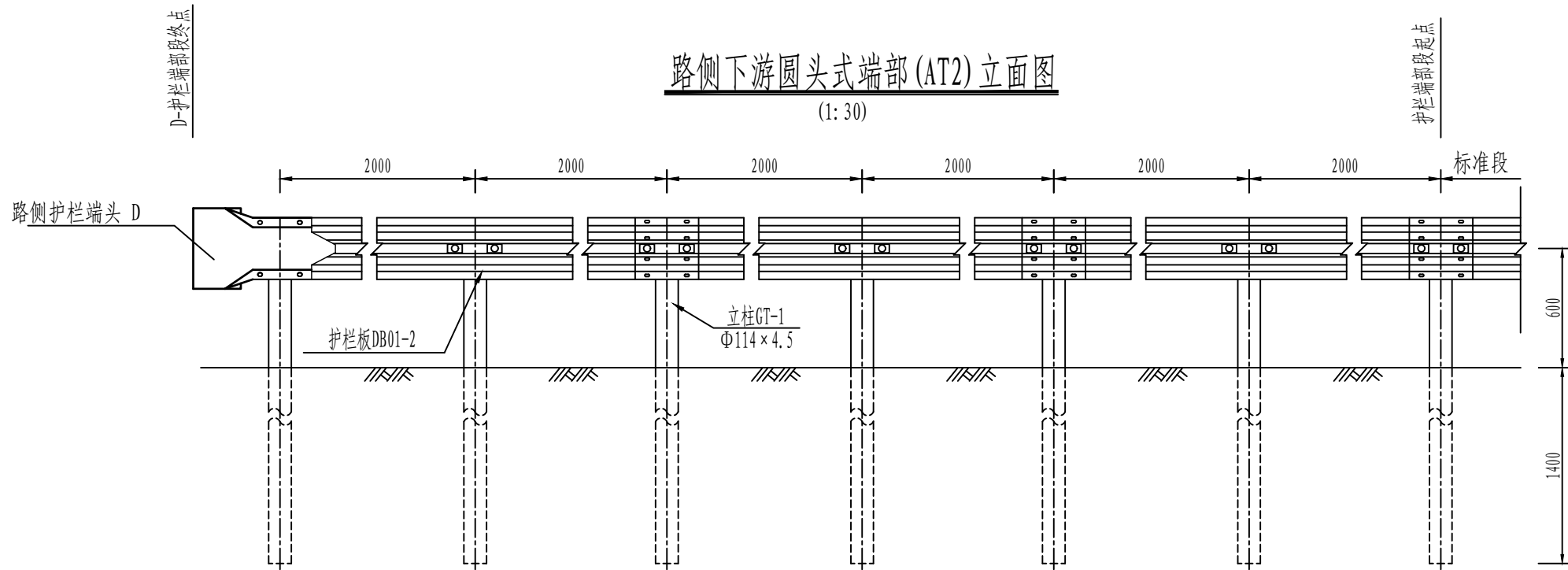
- 注:
- 1、本图尺寸以毫米计。
  - 2、本图适用于路基中路侧C级护栏的上游端头处理,代号为AT1-2。
  - 3、护栏板的搭接方向与行车方向一致。
  - 4、路基宽度受限路段,端头外展宽度按实际情况确定。

审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焱	邹  焱	专业	交通工程
复核	田  涛	田  涛	设计	邹  焱	邹  焱	日期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目  
路侧波形梁钢护栏一般构造图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	交初-10

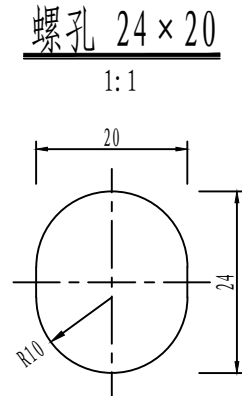
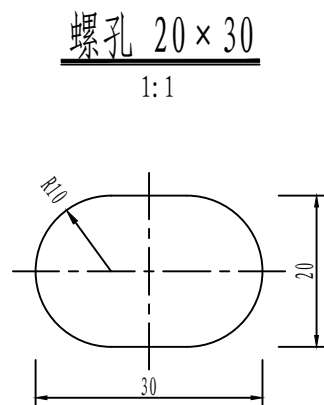
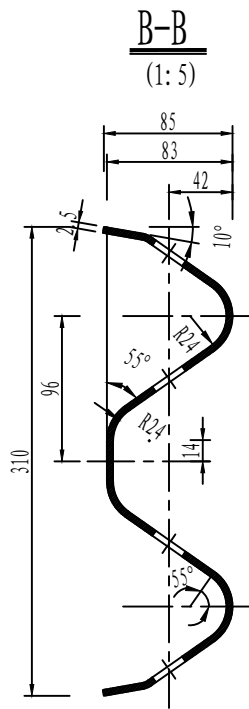
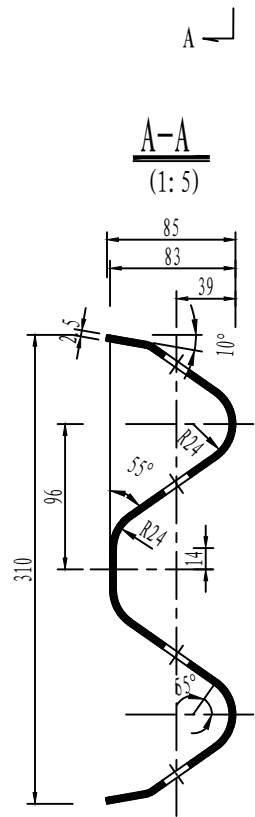


1处AT2材料数量表

序号	名 称	规 格	单件重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)
1	立柱GT-1	Φ114×4.5×2100	25.52	根	7	178.64
2	护栏板DB01-2	4320×310×85×2.5	40.97	块	3	122.91
3	托架T	300×70×4.5	1.03	个	7	7.21
4	连接螺栓J II-1	M16×50	0.228	套	14	3.19
5	连接螺栓J II-3	M16×140	0.445	套	7	3.12
6	横梁垫片J II-6	76×44×4	0.105	个	14	1.47
7	柱帽	Φ122	0.68	个	7	4.76
8	拼接螺栓JI-1	M16×45	0.221	套	24	5.3
9	路侧波形护栏端头D		10.8	个	1	10.8

- 注:
- 1、本图尺寸以毫米计。
  - 2、本图适用于路基中路侧C级护栏的下游端头处理,代号为AT2。
  - 3、护栏板的搭接方向与行车方向一致。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	交通工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	交初-10



材料数量表

名 称	规 格	重量 (kg)	材料
护栏板DB01-3	4320×310×85×2.5	40.97	Q235

注:

1. 本图尺寸除特别注明外均以毫米计。
2. 所有波形梁板应符合规范《波形梁钢护栏》GB/T 31439-2015的要求。

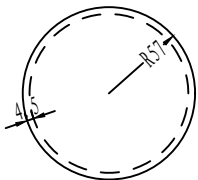
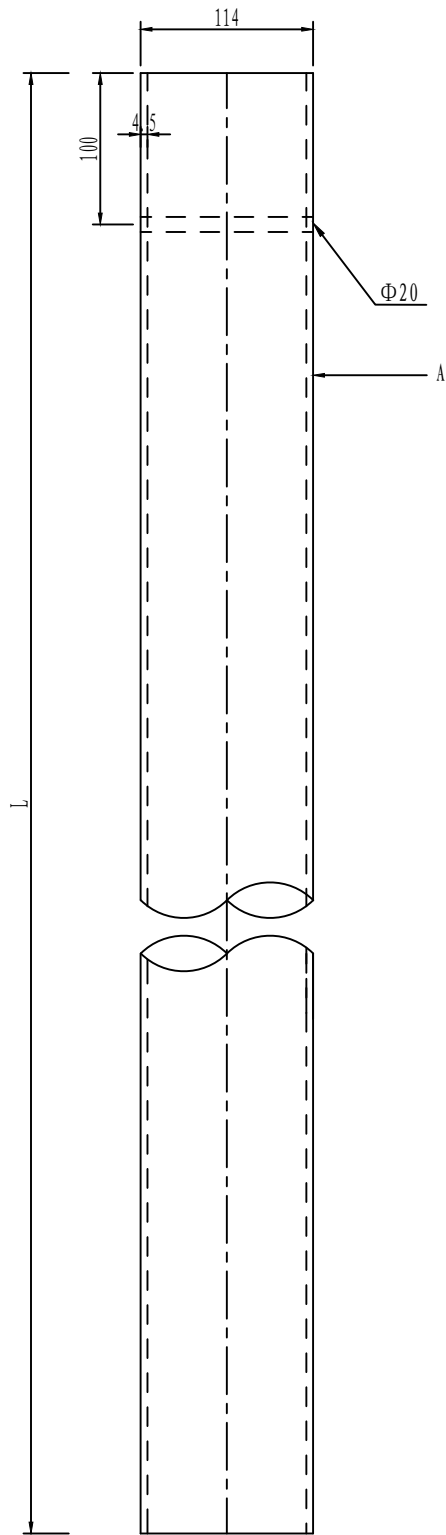
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	交通工程
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

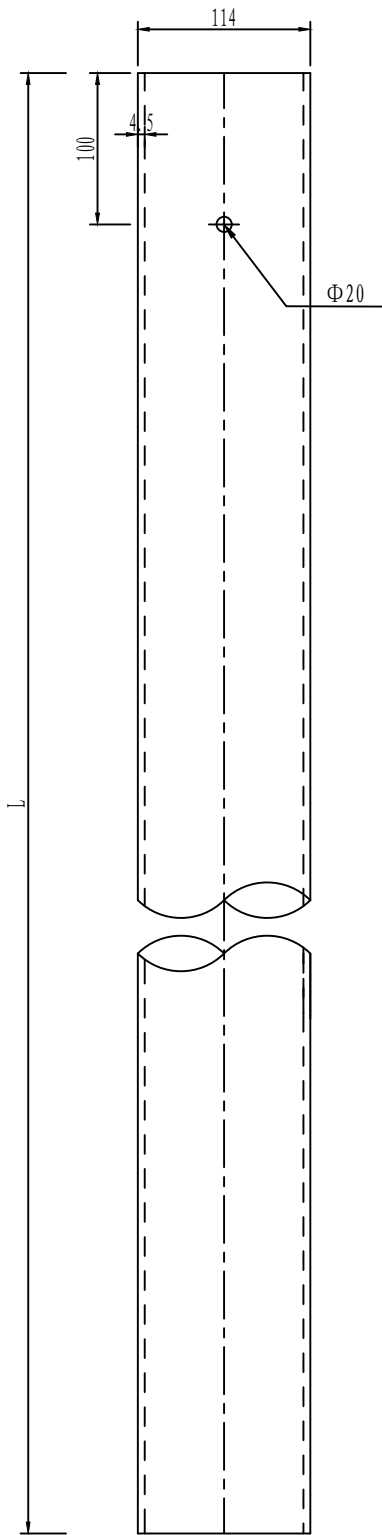
岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目

路侧波形梁钢护栏一般构造图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	交初-10



立柱GT设计图  
(1: 5)



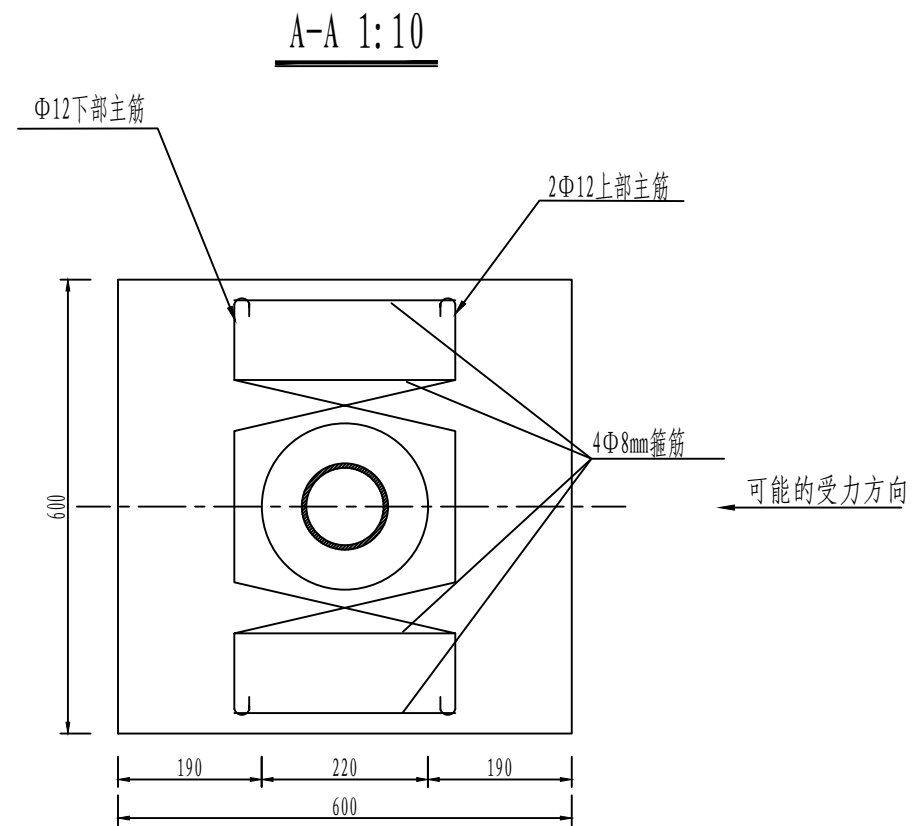
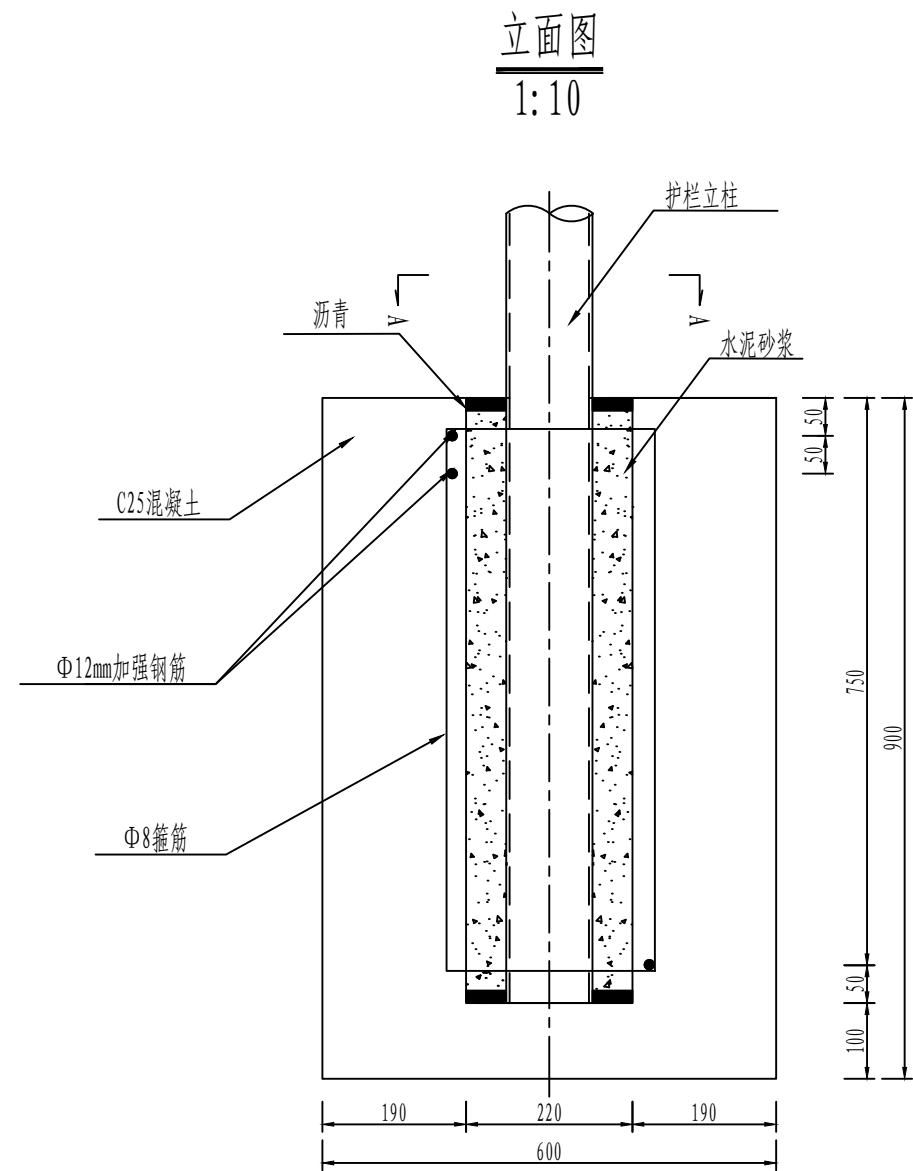
A向  
(1: 5)

材料数量表

名 称	规 格	重量 (kg)	材料
立柱GT-1	$\Phi 114 \times 4.5 \times 2100$	25.52	Q235
立柱GT-2	$\Phi 114 \times 4.5 \times 1005$	12.21	
立柱GT-3	$\Phi 114 \times 4.5 \times 1100$	13.37	
立柱GT-5	$\Phi 114 \times 4.5 \times 1500$	18.23	

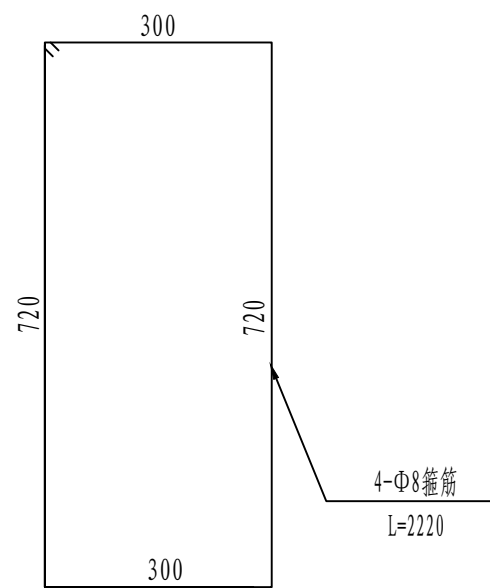
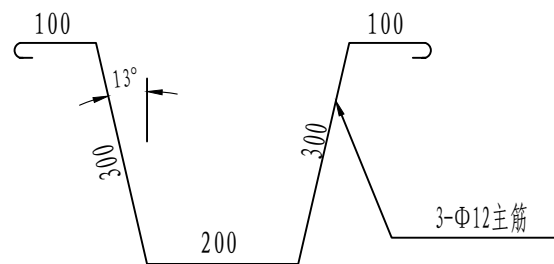
- 注:
1. 本图尺寸除特别注明外均以毫米计。
  2. 本图适用于C级波形梁钢护栏。
  3. 所有立柱技术条件应符合规范《波形梁钢护栏》GB/T 31439-2015的要求。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	交通工程		路侧波形梁钢护栏一般构造图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9				图别图号	交初-10



材料数量表

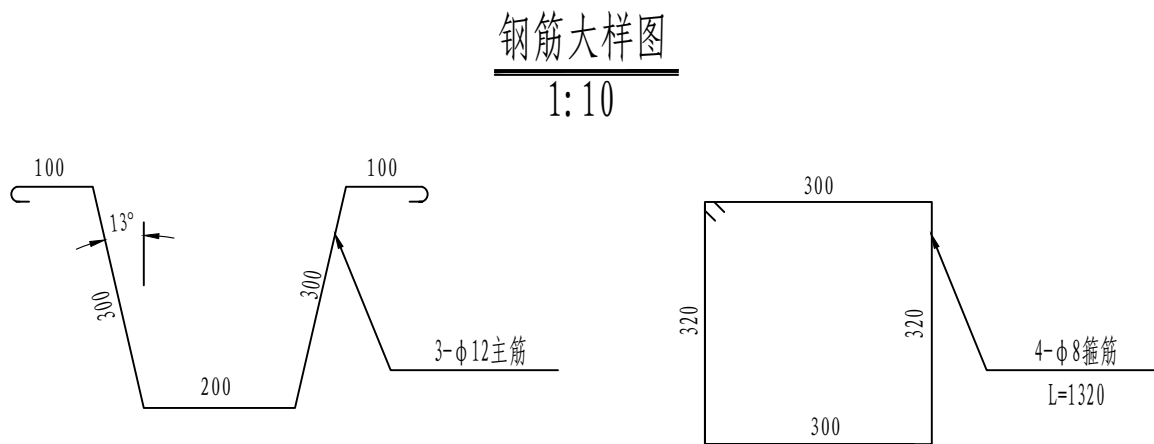
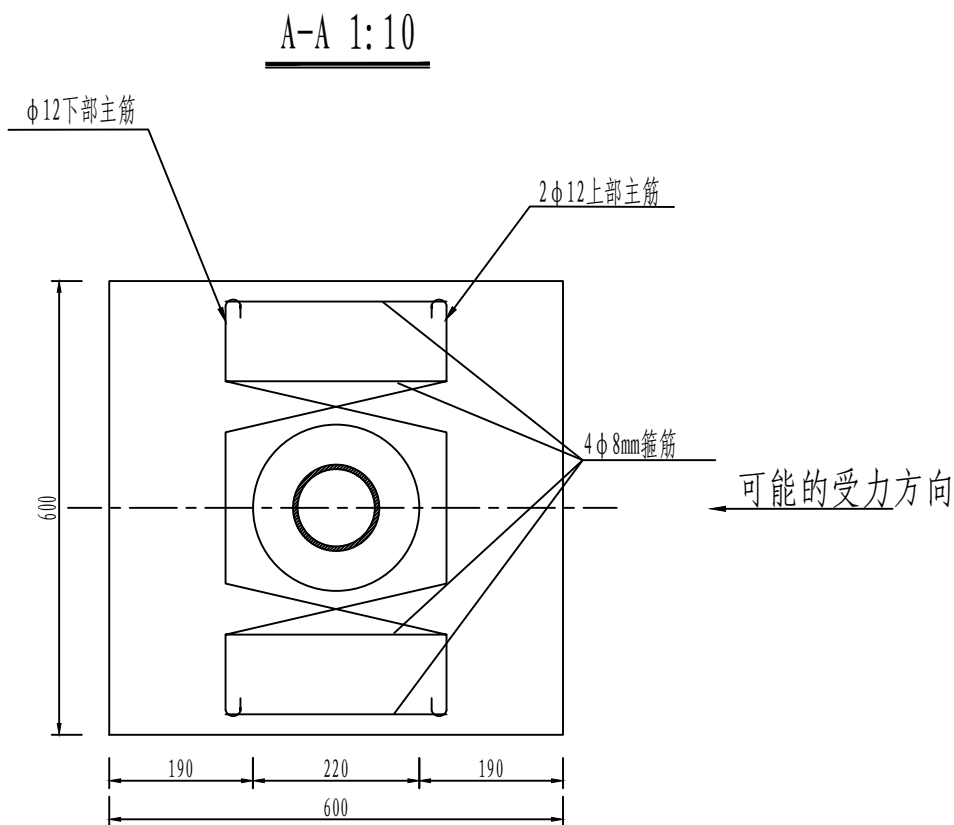
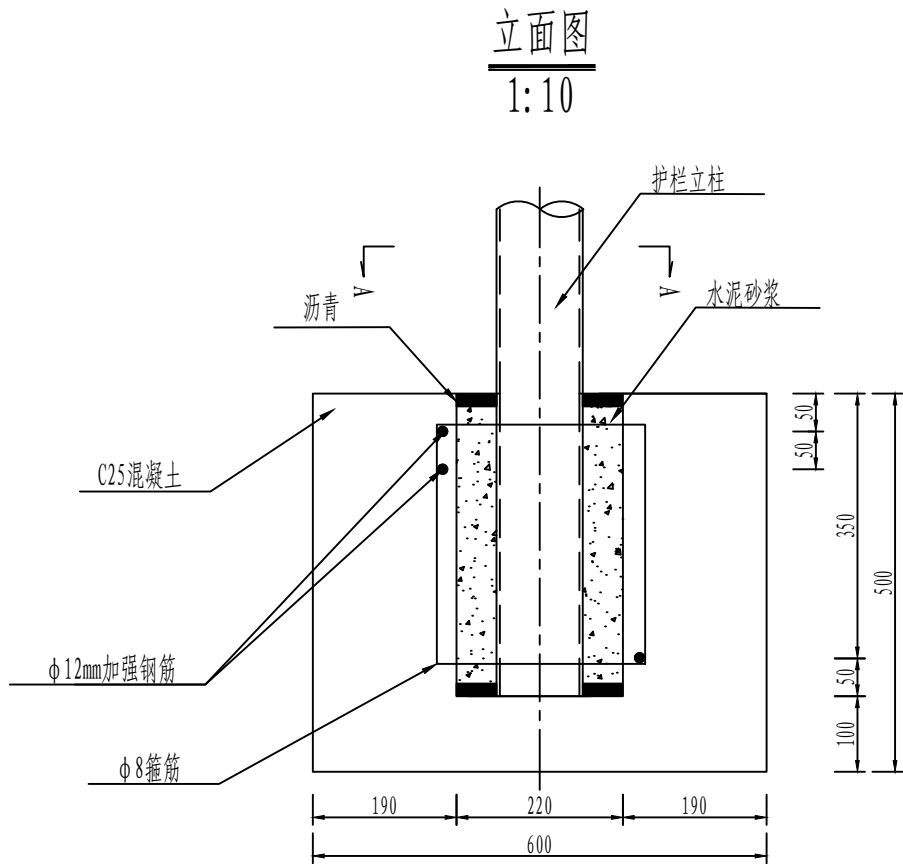
序号	名 称	规 格	单件重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)
1	钢筋	Φ12×1120	0.99	个	3	2.97
2	钢筋	Φ×2220	0.88	个	4	3.52
3	C25混凝土	600×600×900	0.32m3	个	1	0.32m3
4	沥青		0.001m3	个	1	0.001m3
5	水泥砂浆		0.028m3	个	1	0.028m3



- 注:
- 本图尺寸以毫米为单位。
  - 基础预留孔洞尺寸为Φ220mm。
  - 立柱安装完毕后,上下加封沥青,中间用水泥砂浆填实。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	交通工程		路侧波形梁钢护栏一般构造图		子项名称	
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025. 9				图别图号	交初-10





材料数量表

序号	名 称	规 格	单件重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)
1	钢筋	φ12×1120	0.99	个	3	2.97
2	钢筋	φ8×1320	0.52	个	4	2.08
3	C25混凝土	600*600*500	0.16m3	个	1	0.18m3
4	沥青		0.001m3	个	1	0.001m3
5	水泥砂浆		0.014m3	个	1	0.014m3

- 注:
1. 本图尺寸以毫米为单位.
  2. 基础预留孔洞尺寸为 φ220mm.
  3. 立柱安装完毕后,上下加封沥青,中间用水泥砂浆填实.

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	交通工程
复 核	田 涛	田 涛	设 计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
	子项名称	
	图别图号	交初-10

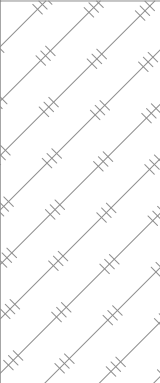

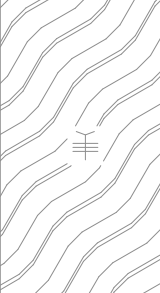
交通工程数量表

序号	位置	交通设施恢复				交通疏解（均考虑重复利用）									备注
		热熔反 光标线	单柱式 标志牌 (版面 按80cm 圆形)	波形梁 护栏 Gr-C-4E	挡车杠	施工围挡	黄闪灯	反光锥形 桶	移动式施 工标志	单柱式反 光导向标 志带黄闪 灯 1080*600	单柱式车 道数变少 提示标志 带黄闪灯 800*1200	单柱式施 路段长度提 示标志带黄 闪灯 1080*600	单柱式限 速计施工 路段标志 带爆闪灯 Φ800	施工警示 灯	
		m2	处	m	套	m	个	个	套	套	套	套	套	个	
1	中南大市场	6821			295	8919	56	280	56	29	29	29	29	833	
2	白石岭居民区	1167				904	10	50	10	5	2	2	2	60	
3	回龙路	274.5				1220	2	10	2	2	4	4	4	81	
4	八字门派出所	20			12	100								7	
5	狮子山路（天邦珍珠湾-岳阳东大道）	213	3	350		816	6	20	6	2	2	2	2	63	
6	白石岭还建小区	578				728	6	30	6					49	
7	白石岭村	459				890	6	30	6					59	
8	天邦钻石山东侧居民区	137				720	6	30	6					48	
9	天伦溪山府西侧居民村	119				12	6	30	6					5	
10	白石岭还建小区南侧居民区	578				78	6	30	6					5	
11	岳阳市公安局交警支队白石岭大队	81				64	6	30	6					5	
12	佳佳好家政	47				188	6	30	6					5	
13	金税荣城	31				564	6	30	6					38	
	合计	10524	3	350	307	15202	122	600	122	38	37	37	37	1258	

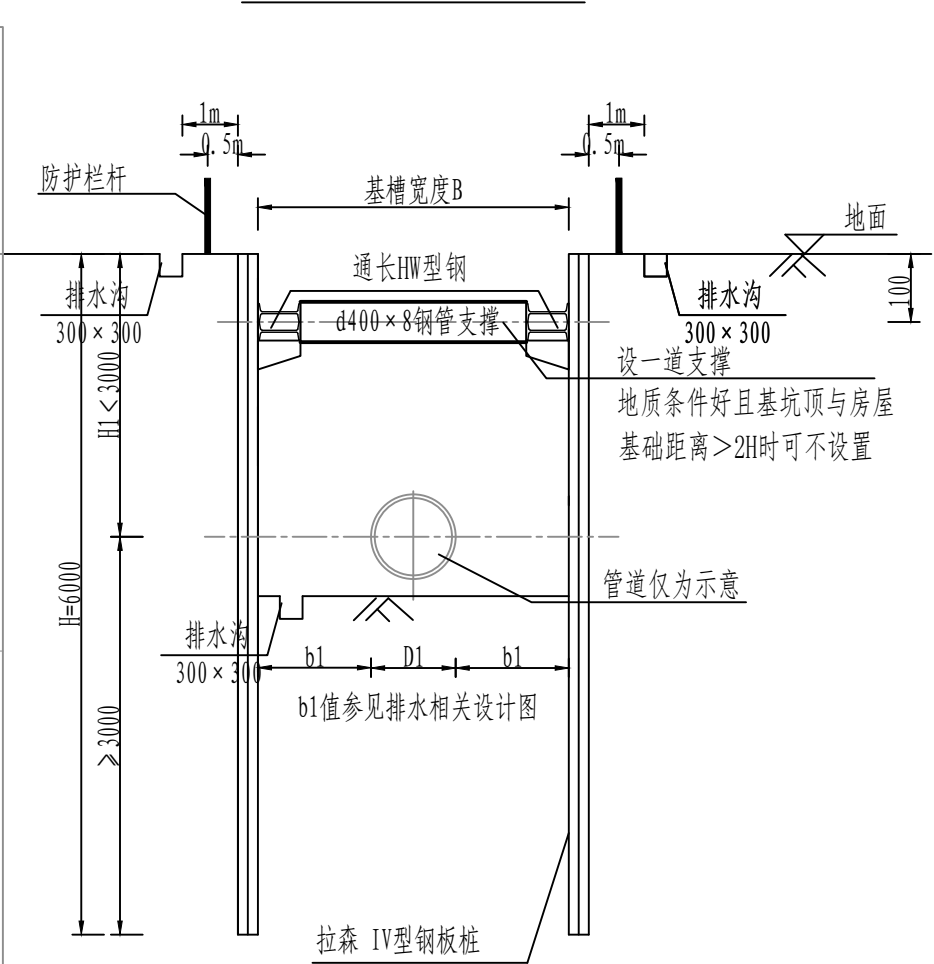


# 基坑工程

典型地质条件

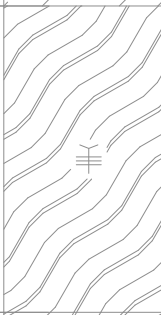
层底标高(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1: 100	岩土描述
46.66	3.50	3.50		杂填土：杂色，以粘粒、碎石、建筑垃圾为主，最大粒径约5cm，平均粒径2~3cm，硬杂质含量约占30~40%，堆填时间小于5年，未完成自重固结，未压实，松散状，无湿陷性。
42.96	7.20	3.70		粉质粘土：黄褐色，以粘粒为主，粉粒次之，硬塑状，切面较光滑，具中等压缩性，摇振反应无，光泽反应弱，干强度中等，韧性中等，局部含角砾。
40.16	10.00	2.80		强风化板岩：黄褐色，上部风化成土状，干钻进较难，向下逐渐变硬，下部呈块状，节理裂隙极为发育，岩芯破碎，呈碎块状，岩芯用手可捏碎，遇水软化严重，采芯率低，岩石质量指标(RQD=0~10)，为极软岩，岩体基本质量等级为V级。

基坑支护典型断面设计图

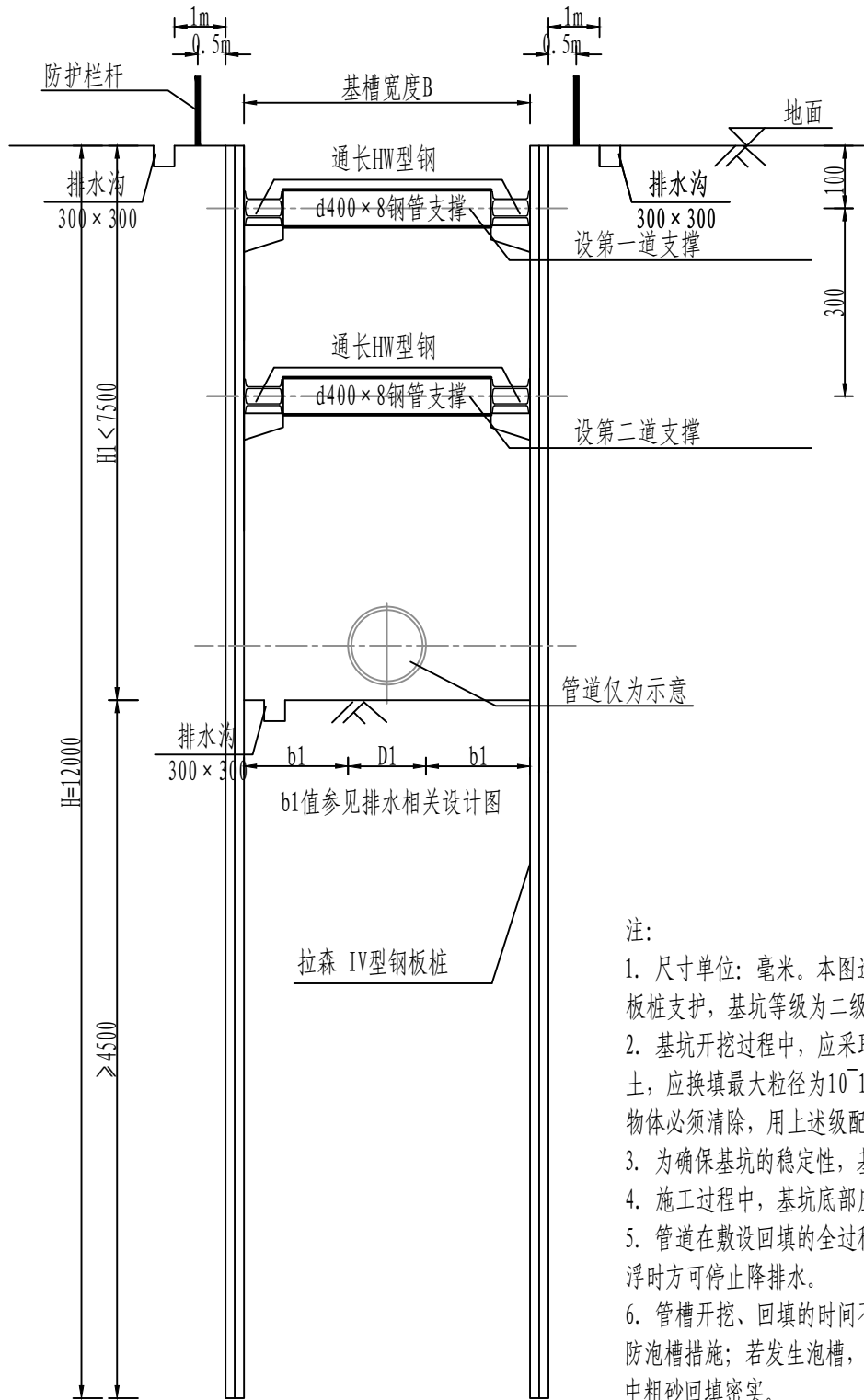


- 注：
- 尺寸单位：毫米。基坑支护采用钢板桩支护，基坑等级为二级，基坑开挖前应查明附近管线情况，开挖时做好管线保护。
  - 基坑开挖过程中，应采取措​​施防止碰撞支护结构、扰动基底原状土。如遇局部超挖或扰动基底原状土，应换填最大粒径为10~15mm的天然级配砂石料或最大粒径小于40mm的碎石，并整平夯实。槽底如遇坚硬物体必须清除，用上述级配砂石回填处理。
  - 为确保基坑的稳定性，基坑边5米以内不得堆土，应及时将基坑开挖的弃土外运。
  - 施工过程中，基坑底部应采取降水措施，保证地下水位在坑底-0.5m以下，做到干槽施工。
  - 管道在敷设回填的全过程中，槽底不能积水。且必须在工程已不受地下水影响或满足基础强度和管道抗浮时方可停止降排水。
  - 管槽开挖、回填的时间不得超过24h。尽可能缩短开槽长度，且成槽快、回填快。另外，施工中应采取防泡槽措施；若发生泡槽，应将受泡的软化土清除，换填级配砂石料或中粗砂。钢板桩拔出后的孔隙应用中粗砂回填密实。
  - 地面活荷载按20kN/m<sup>2</sup>考虑，施工时地面活荷载不得超过此设计荷载。
  - 图示横梁与拉森钢板桩之间的缝隙应用木板或C30细石砼垫实，钢板桩、对撑、横梁之间应焊牢。
  - 钢围檩安装前，在围护结构上设置竖向牛腿，间距2.0m，钢牛腿可靠连接在钢板桩上，拆撑后拆除。围檩型钢接长时包括转角应焊接成连续梁的型式，应确保力的传递和围檩结构强度，避免出现悬臂梁。

典型地质条件

层底标高(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1: 100	岩土描述
41.28	2.00	2.00		杂填土：杂色，以粘粒、碎石、建筑垃圾为主，最大粒径约5cm，平均粒径2-3cm，硬杂质含量约占30-40%，堆填时间小于5年，未完成自重固结，未压实，松散状，无湿陷性。
36.78	6.50	4.50		粉质粘土：黄褐色，以粘粒为主，粉粒次之，硬塑状，切面较光滑，具中等压缩性，摇振反应无，光泽反应弱，干强度中等，韧性中等，局部含角砾。
34.08	9.20	2.70		强风化板岩：黄褐色，上部风化成土状，干钻进较难，向下逐渐变硬，下部呈块状，节理裂隙极为发育，岩芯破碎，呈碎块状，岩芯用手可捏碎，遇水软化严重，采芯率低，岩石质量指标(RQD=0-10)，为极软岩，岩体基本质量等级为V级。
				中风化板岩：黄褐色为主，泥质成分，板状构造，岩石中等风化，裂隙很发育，裂隙内充填石英脉，岩体较完整，岩芯以短柱状、柱状为主，局部块状，岩石质量指标(RQD=40-60)，属软岩，岩体基本质量等级为IV级。

基坑支护典型断面设计图



注：

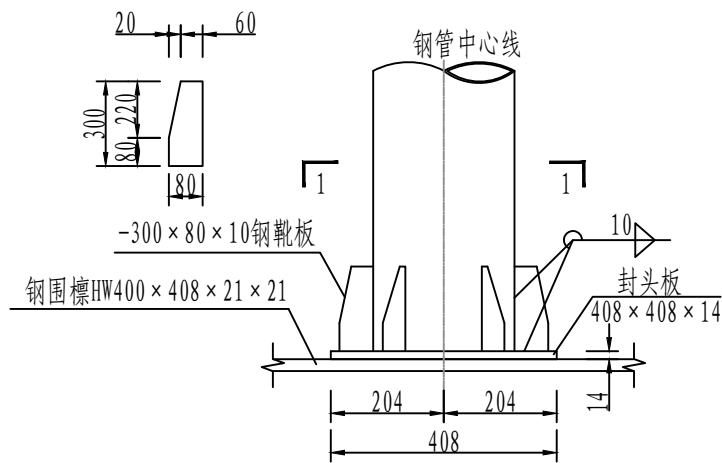
1. 尺寸单位：毫米。本图适用于白石岭村排水管槽基坑深度大于3m，小于7.5m的路段。基坑支护采用钢板桩支护，基坑等级为二级，基坑开挖前应查明附近管线情况，开挖时做好管线保护。
2. 基坑开挖过程中，应采取措施防止碰撞支护结构、扰动基底原状土。如遇局部超挖或扰动基底原状土，应换填最大粒径为10-15mm的天然级配砂石料或最大粒径小于40mm的碎石，并整平夯实。槽底如遇坚硬物体必须清除，用上述级配砂石回填处理。
3. 为确保基坑的稳定性，基坑边5米以内不得堆土，应及时将基坑开挖的弃土外运。
4. 施工过程中，基坑底部应采取降水措施，保证地下水位在坑底-0.5m以下，做到干槽施工。
5. 管道在敷设回填的全过程中，槽底不能积水。且必须在工程已不受地下水影响或满足基础强度和管道抗浮时方可停止降水。
6. 管槽开挖、回填的时间不得超过24h。尽可能缩短开槽长度，且成槽快、回填快。另外，施工中应采取防泡槽措施；若发生泡槽，应将受泡的软化土清除，换填级配砂石料或中粗砂。钢板桩拔出后的孔隙应用中粗砂回填密实。
7. 地面活荷载按20kN/m<sup>2</sup>考虑，施工时地面活荷载不得超过此设计荷载。
8. 图示横梁与拉森钢板桩之间的缝隙应用木板或C30细石砼垫实，钢板桩、对撑、横梁之间应焊牢。
9. 钢围檩安装前，在围护结构上设置竖向牛腿，间距2.0m，钢牛腿可靠连接在钢板桩上，拆撑后拆除。围檩型钢接长时包括转角应焊接成连续梁的型式，应确保力的传递和围檩结构强度，避免出现悬臂梁。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专 业	基坑工程
复 核	田 涛	田 涛	设计	邹 烨	邹 烨	日 期	2025. 9

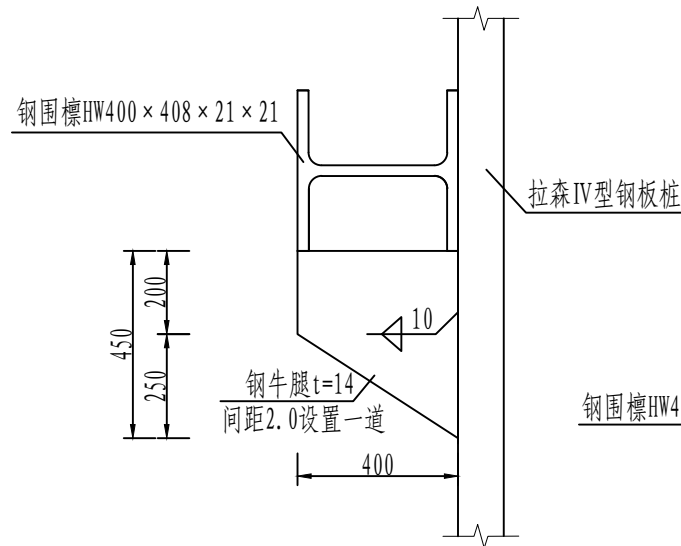
湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目  
管槽基坑支护设计图

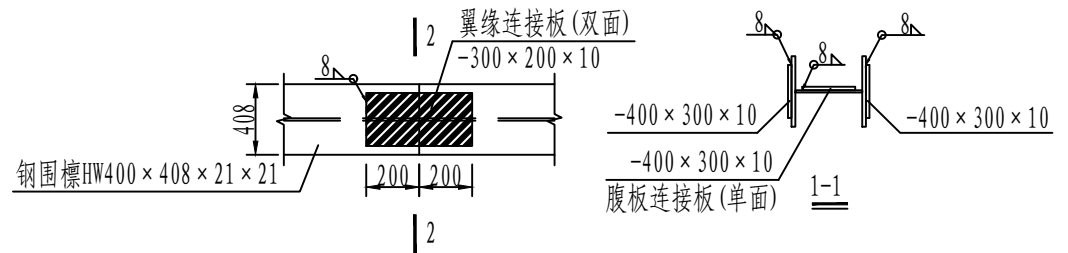
项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	支护-01



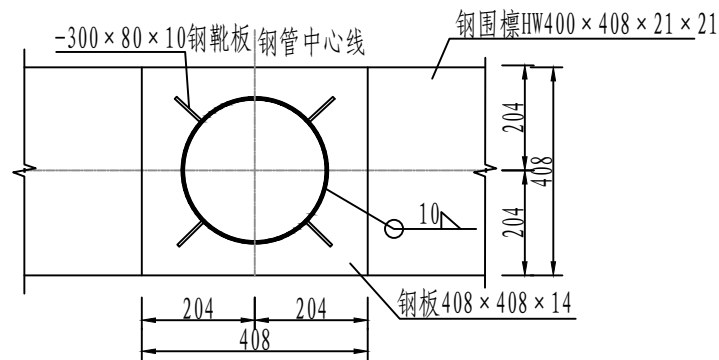
钢管支撑与围檩端部侧立面节点大样



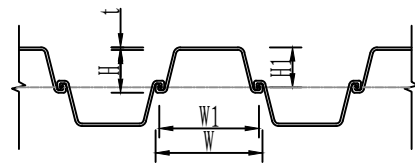
钢牛腿大样图



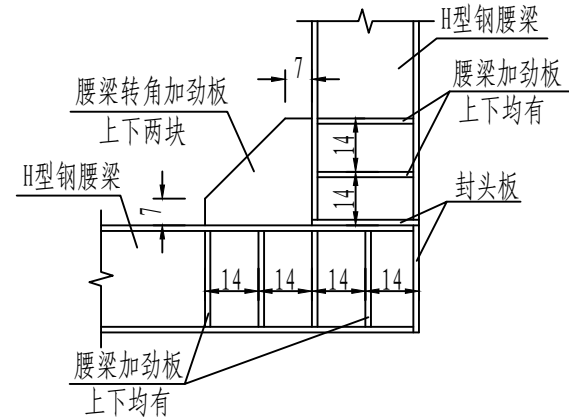
钢围檩拼接大样图



1-1



钢板桩大样



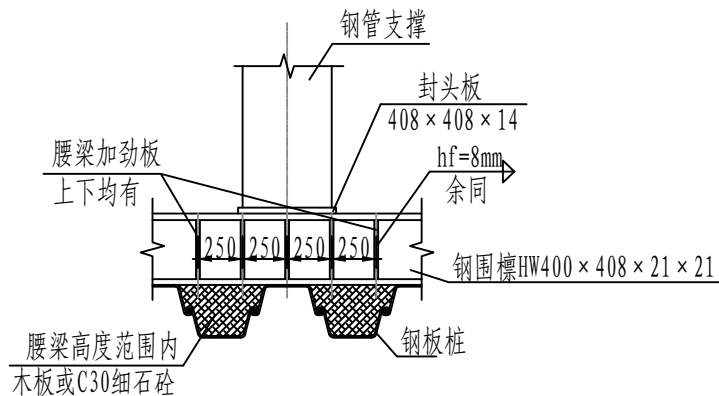
腰梁转角处加劲板构造

拉森钢板桩参数

型号		有效宽度W (mm)	有效高度H (mm)	厚度t (mm)
拉森IV型钢板桩	钢牌号	截面模量 (cm <sup>3</sup> /m)	惯性矩 (cm <sup>4</sup> /m)	截面积 (cm <sup>2</sup> /m)
	Q345	2270	38600	242.5

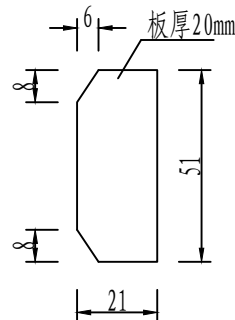
注:

- 1、钢围檩采用Q345-B钢，焊条为E43XX，所有焊缝满焊，未注明焊缝厚度均为10mm，采用焊缝需满足安全和《钢结构设计标准》及《建筑钢结构焊接规程》等相关规范的有关规定。
- 2、如果由于采购等原因而未能实现图示钢围檩时，施工方提出的钢围檩替代方案必须事先征得设计认可。
- 3、图中未注明的钢材均采用Q345-B钢。



钢板桩、腰梁及对撑连接详图

板桩、腰梁及对撑之间应焊接牢固，焊缝质量等级不低于二级。



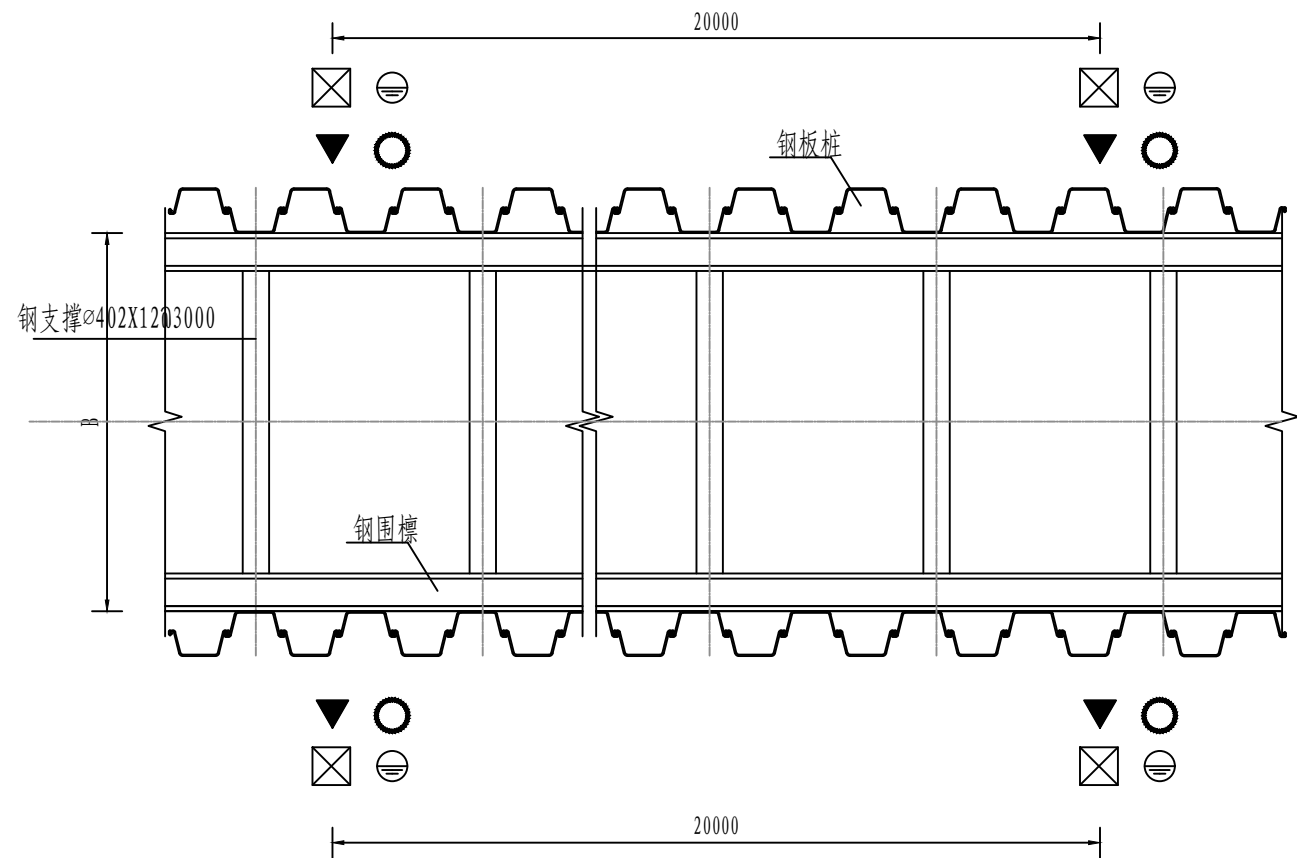
腰梁加劲板 1:10

审定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹 烨	邹 烨	专业	基坑工程
复核	田 涛	田 涛	设计	邹 烨	邹 烨	日期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目  
管槽基坑支护设计图

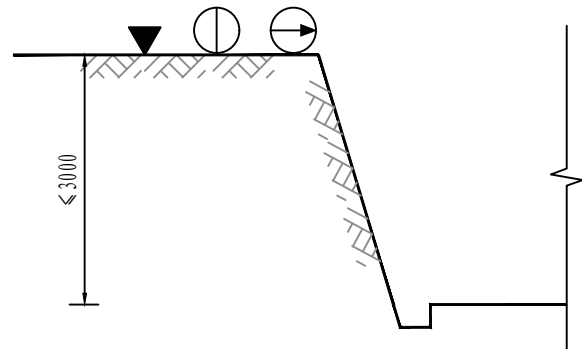
项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	支护-01



图例: ○ ZDS (C) 水平位移、沉降  
▼ DBC 地表沉降观测点  
⊖ DSW 地下水位  
⊗ ZCL 支撑轴力

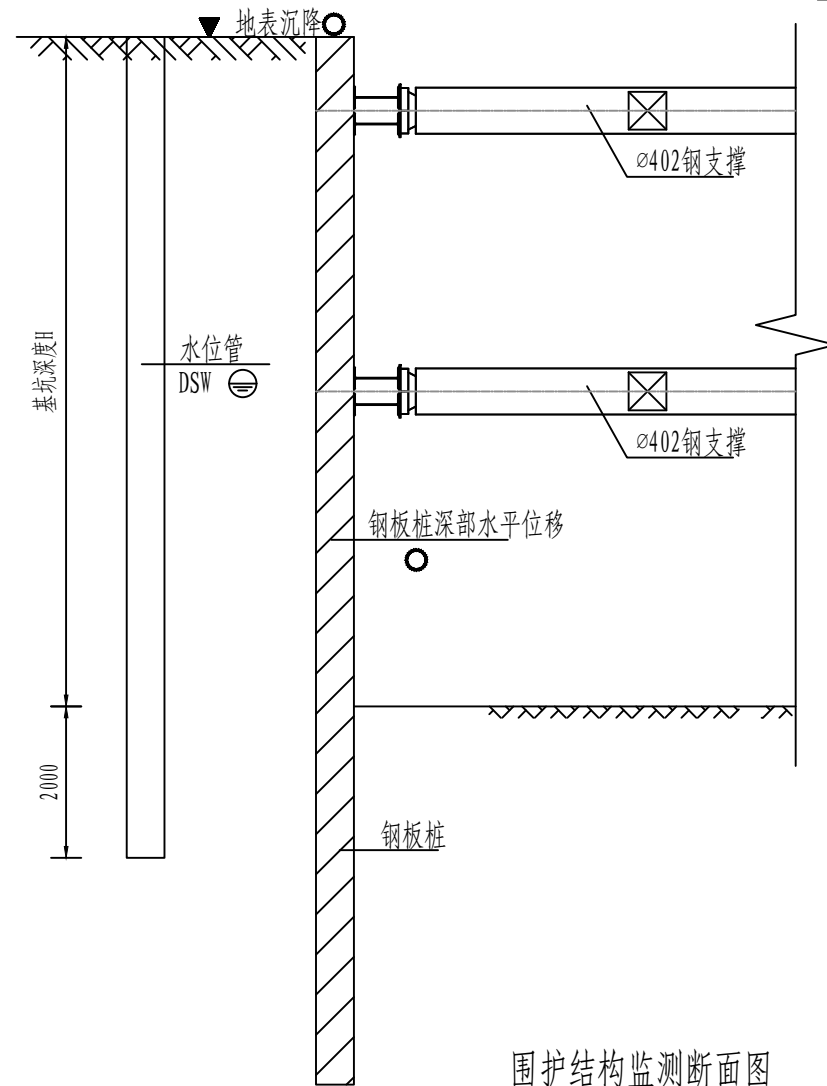
围护结构监测平面图

附注: 支护结构监测预警指标: 地面沉降  $\leq 40\text{mm}$ , 桩身深层水平位移  $\leq 40\text{mm}$ ,  
桩顶水平位移  $\leq 30\text{mm}$ ; 顶部竖向位移  $\leq 25\text{mm}$ 。



图例: ⊕ PDC 坡顶竖向位移  
→ PDS 坡顶水平位移

边坡监测剖面图







围护结构监测断面图

监测说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、沿基坑桩顶设点进行结构桩顶水平和竖向位移监测。
- 3、量测基准点应设于围护结构外不小于100m, 且不少于两个。
- 4、围护结构水平/竖向位移监测点宜布置在基坑中部, 地质条件较差处。
- 5、围护结构顶水平/竖向位移监测点应沿基坑周边布置, 周边中部、阴阳角处应布置监测点; 监测点水平间距不宜大于20m, 每边监测点数目不宜少于3个, 水平和竖向位移测点宜为共用点。
- 6、为监测挡土结构在各种施工工况下的不稳定因素, 以便及时采取相应措施保证施工安全。沿基坑深度方向在围护桩表面布设土压力盒, 相应位置见断面测点布置图, 平面布置上基坑每边不宜少于2个监测点, 孔隙压力计应与土压力计对应设置。
- 7、测点在施工过程中如遭破坏, 应尽快在原位置或尽量靠近原测点处补设, 以保证观测数据的连续性。
- 8、各监测项目宜布置在同一观测断面, 若布置不下, 各监测项目可分不同断面分别布设, 单各断面不宜相距过远。
- 9、各项监测工作的监测频率应根据施工进度确定。结构变形过大或场地情况变化时应加密量测, 必要时则需连续监测。每次监测工作结束后, 应及时提交监测报告和處理意见。
- 10、地下管线警戒值根据管线权属单位提供的相关要求执行。
- 11、本图测点布置仅为示意, 基坑施工监测应由有监测资质的单位进行, 基坑开挖前应由监测单位作出系统的开挖监测方案。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	基坑工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	支护-02

基坑支护监测项目表

监测项目	项目代号	图例	位置或监测对象	测试元件	测点布置	控 制 值	报 警 值
钢板桩桩顶沉降、水平位移	ZDS (C)		钢板桩上端部	经纬仪	间距约20米	25mm；位移最大速率1mm/d	按控制值的80%。
钢板桩变形	PDC		钢板桩	测斜管,测斜仪	间距约20米	0.15%H或30mm两者取小值位移最大速率2mm/d	
支撑轴力	ZCL		钢支撑端部	轴力计或应变计	每层支撑设,间距约20米	设计轴力	
地下水位	DSW		基坑周边、坑内	水位管,水位计	间距约30米	累计值1m,变化速率0.5m/d	
地表沉降观测	DBC			游标卡尺、NA2水准仪	基坑周边10m~15m	0.15%H或30mm两者取小值位移最大速率2mm/d	

边坡监测项目表

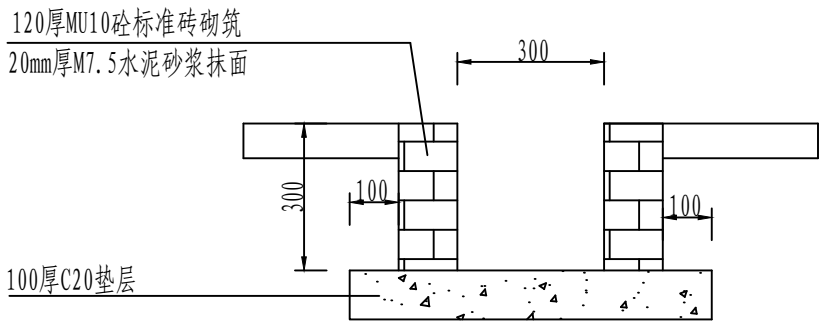
监测项目	项目代号	图例	位置或监测对象	测试元件	测点布置	监测累积值 (mm)	变化速率 (mm/d)
坡顶水平位移	PDS		靠近坡顶周边土体	测斜管,测斜仪	2~4孔,同一孔测点间距0.5米	0.4%H	4~5
坡顶竖向位移	PDC		靠近坡顶周边土体	测斜管,测斜仪			
地表沉降	DBC			水准仪		0.3%H	4~6

监测频率表

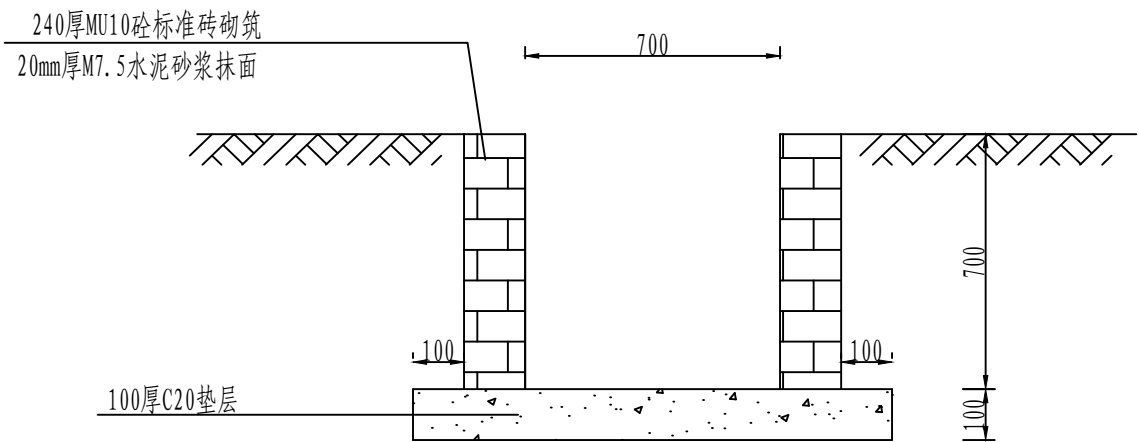
施工工况		基坑设计深度 (m)	
		≤5	5~10
基坑开挖深度 (m)	≤5	1次/1d	1次/2d
	5~10	--	1次/1d

- 注:
- 1、地下水位监测频率为1次/ (1~2d) ;
  - 2、基坑开挖前的监测频率应根据工程实际需要确定;
  - 3、底板浇筑后可根据监测数据变化情况调整监测频率;
  - 4、支撑结构拆除过程中及拆除完成后3d内监测频率应适当增加。

排水沟详图

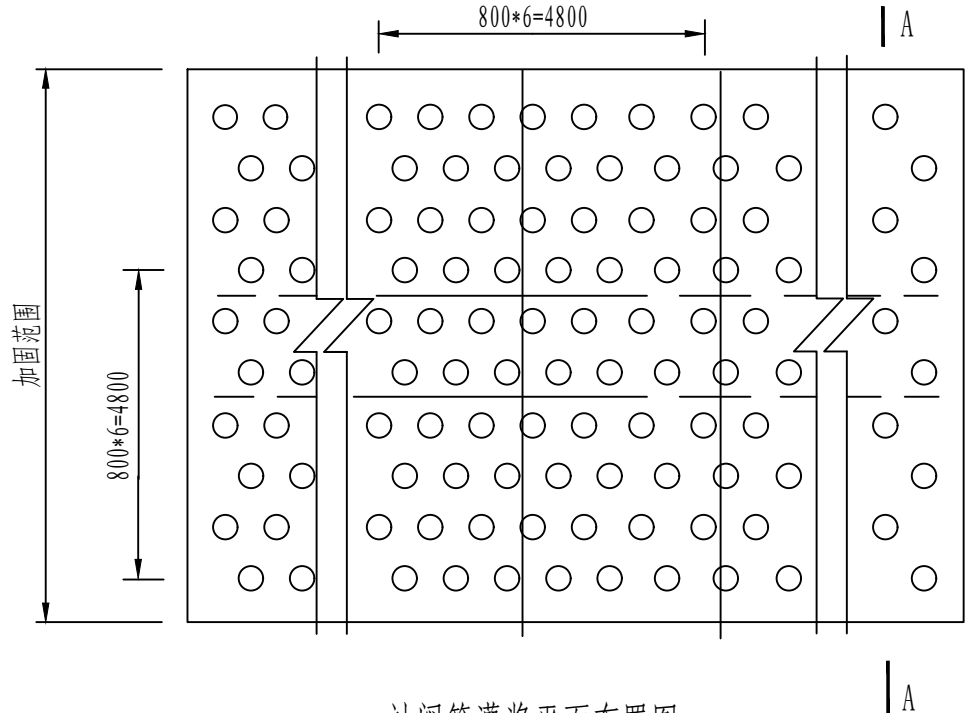
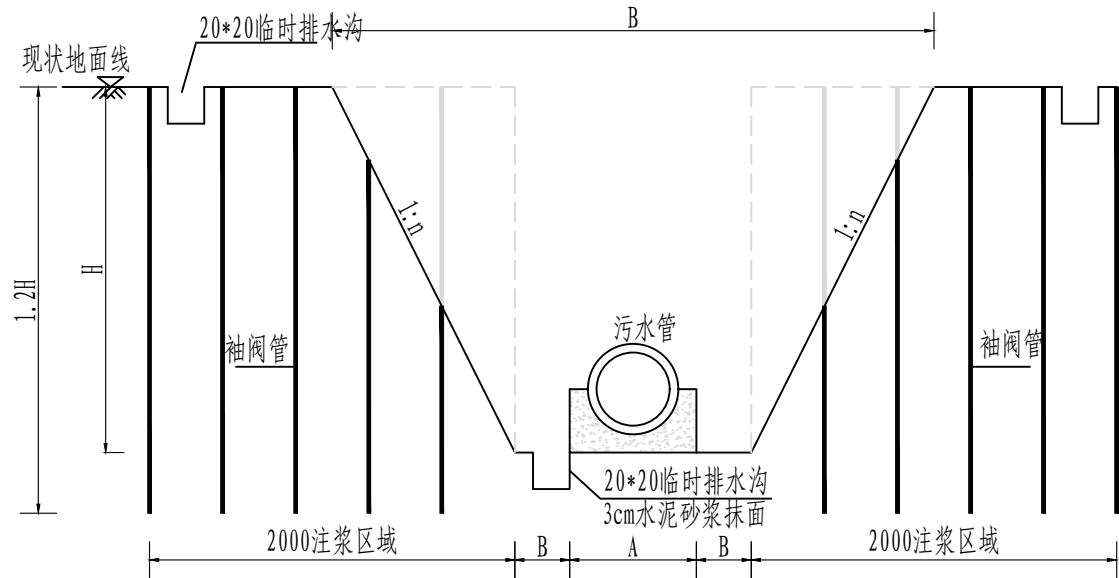


集水坑详图



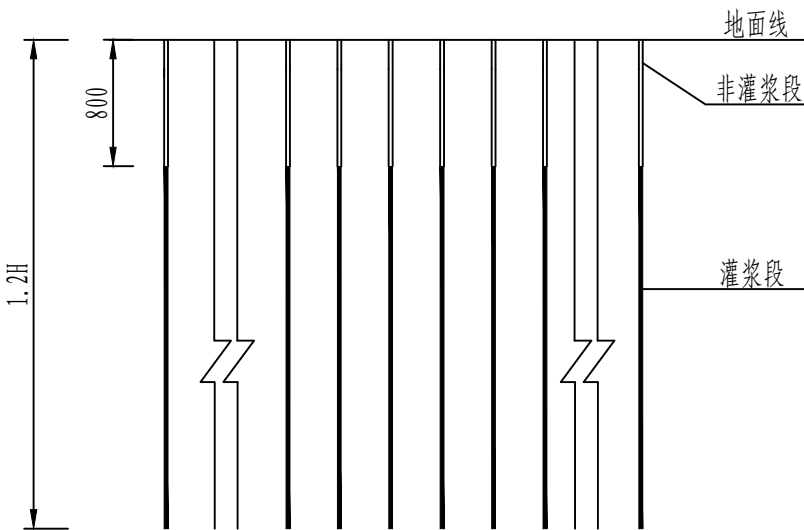
审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目		项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	基坑工程		基坑排水沟设计图		子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9				图别图号	支护-03

排水基坑支护横剖面图



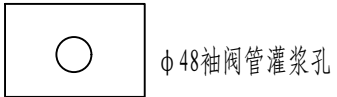
袖阀管灌浆平面布置图

- 注:
- 1、图示尺寸单位以mm计;
  - 2、本段采用袖阀管分序循环灌浆施工工艺,孔距、排距均为0.8m,呈梅花型布置;注浆长度为1.2倍基坑深度。
  - 3、袖阀管灌浆浆液水灰比为: 1:1,灌浆压力建议为0.3~0.5MPa;应进行试注浆确定合适的注浆压力,并应严格控制注浆压力,发现异常应停止注浆,查明原因后再行处治。
  - 4、注浆加固的有效影响半径应达0.5m以上;
  - 5、注浆所用水泥为普通硅酸盐水泥(P.O.42.5);
  - 6、施工步骤:  
①钻孔后插入套管②插入外管(花管)③注入封填材料(外管与套管之间),提升套管。④插入带双止浆塞的注浆管,开始注浆。
  - 7、注浆打孔时应根据物探资料等严格避开管线,避免对市政设施等造成破坏。设计提供技术参数仅供参考,最终根据现场生产性试验进行确定。
  - 8、注浆施工和验收按《建筑地基处理技术规程》、《既有建筑地基基础加固技术规范》、基坑工程手册(第二版)执行。
  - 9、注浆工程完成后,应按现状进行恢复,非注浆段采用C20素砼封孔。
  - 10、为保证注浆过程中不导致周边土体出现隆起现象,实施过程中应对周边土体进行静压。
  - 11、本次注浆工程量暂定为150L/m,总计暂定为293立方,具体以实际发生为准。



A-A剖面图

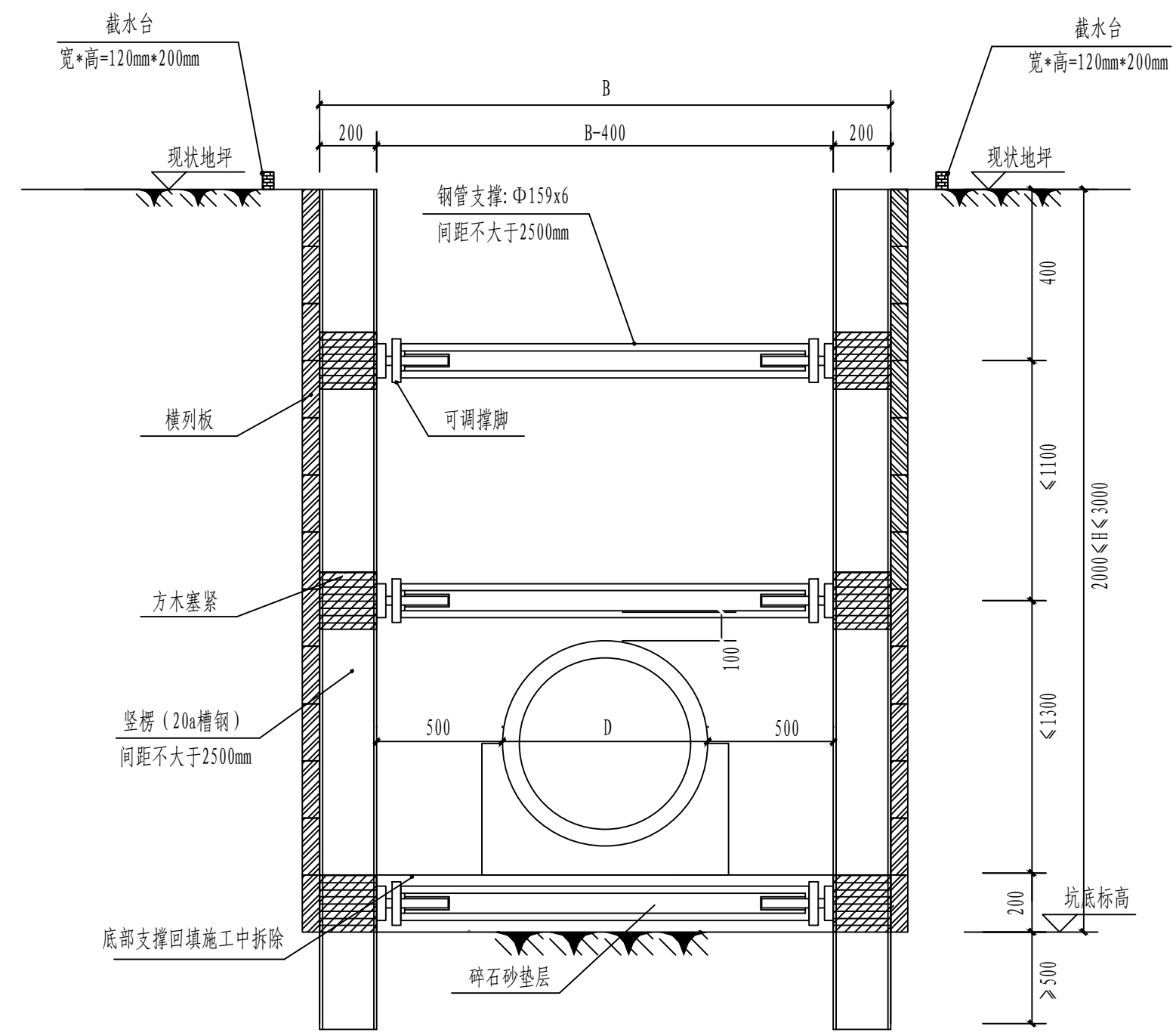
图例



审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	基坑工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025.9			图别图号	支护-04



横列板支护



剖面图

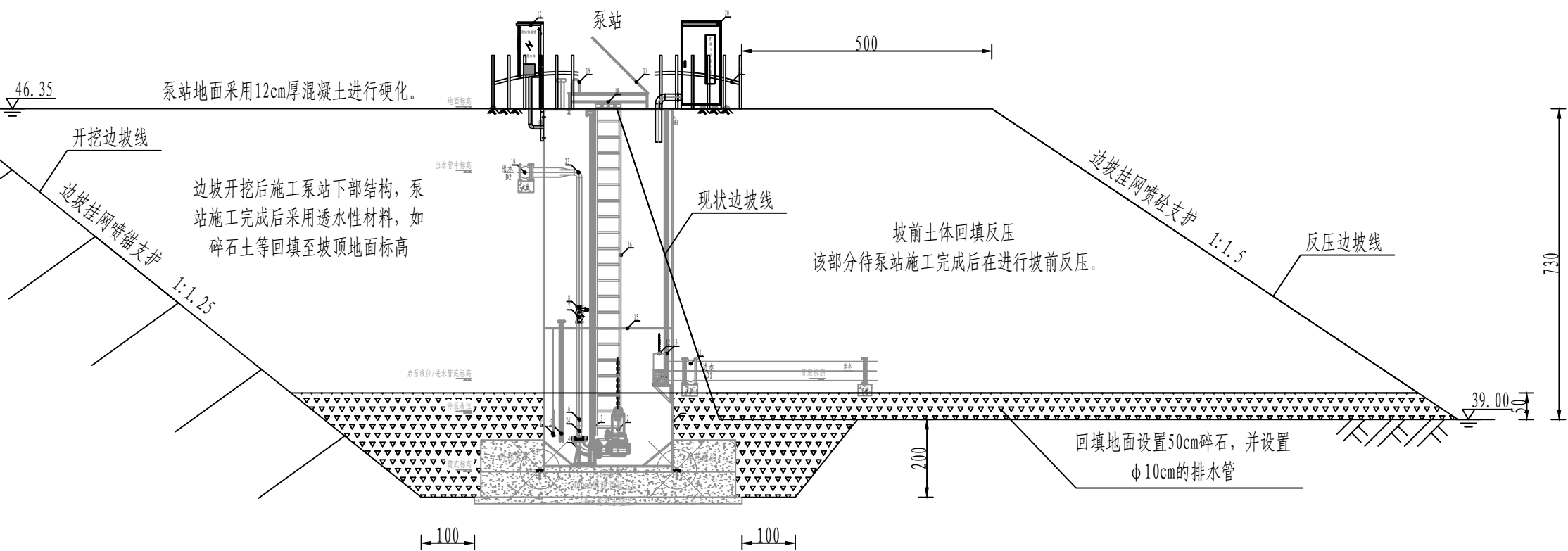
- 注:
- 1、单位: 尺寸以毫米计, 标高以米计。
  - 2、横列板支撑适用条件:
    - 1) 沟槽深度大于1.3m, 小于3m;
    - 2) 适用于自立性较好的土层且周边对变形不敏感;
    - 3) 适用于无地下水或地下水位较低的情况: 若存在地下水时可采用明排措施疏干坑内积水: 地下水位埋深较浅时, 可考虑设置止水帷幕或采用拉森钢板桩支护。
  - 3、横列板采用组合钢撑板, 其尺寸为长4000mm, 宽200mm, 厚度60mm-64mm, 采用钢板与角铁焊接面成或采用型钢制作而成。
  - 4、采用横列板支护时, 挖土深度至1.2m时, 应及时施工撑头及挡板, 若遇土层松软或天气变化, 应提前撑头挡板, 以后挖土与撑板应交替进行, 修边后立即撑板: 每次撑板的高度控制在0.6m左右, 若遇土质松软或下雨应及时撑板和加强支撑。
  - 5、横列板应水平放置, 板缝应严密, 板头应齐正深度应到管道基础面。
  - 6、若遇横穿沟槽的地下管线, 管线上面和下面的撑板一般离管线10cm 左右, 上下板之间应用短木堵塞。必要时应对管线采取吊、撑、托、包等保护措施, 防止管线沉陷断裂。
  - 7、最下面的一块竖列板应插入管道基础面以下不小于0.5m, 在拆竖列板上支撑时不应小于2只钢管支撑。上下二块竖列板应交错搭接。
  - 8、沟槽支撑采用 $\Phi 159 \times 6$ 钢管支撑, 支撑端部设置可调节撑脚。支撑两端应水平, 每层高度一致, 每块竖楞上支撑不少于两道。支撑间距不大于3m。垂直间距均不大于1.5m, 第一道支撑距离地面不应超过0.6m。
  - 9、钢管支撑的钢管套筒不得弯曲, 支撑应充分绞紧, 铁撑柱应加托木用蚂蝗钉固定或用8#-12# 铁丝绑扎牢固。
  - 10、为防止地面水流入沟槽, 可在上边沿沟槽两边设置截水台。开挖土方严禁堆在坑边, 应及时外运。
  - 11、横列板及竖楞应按照设计要求随挖随施工, 不可一次开挖至坑底后再施工。
  - 12、横列板的拆除按自下而上的顺序逐层进行。每次拆板块数一般不得超过3块, 当土质较差或支撑易走动时, 则不得超过2块。
  - 13、拆板和回填应交替进。当天拆板应当天回填, 当天夯实-回填应满足工艺要求。
  - 14、沟槽开挖施工应该按岩土工程勘察报告揭示的地质条件做好施工方案, 开挖中, 如遇到与设计不符应立即停止施工, 通知相关单位会商处理。
  - 15、正式施工前施工方应将本套图与工艺专业图纸仔细核对, 无误后方可正式施工。
  - 16、正式施工前建设单位应委托具有资质的第三方根据本方案布置监测方案, 经设计确认后实施。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	基坑工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	支护-04

泵站基坑支护设计图

就近参考CK34

层底标高(m)	柱状图 1: 100	岩 土 描 述
44.82		杂填土：杂色，以粘粒、碎石、建筑垃圾为主，最大粒径约2cm，平均粒径2-3cm，硬杂质含量约占30-40%，堆填时间小于5年，未完成自重固结，未压实，松散状，无湿陷性。
41.62		粉质粘土：黄褐色，以粘粒为主，粉粒次之，硬塑状，切面较光滑，具中等压缩性，摇振反应无，光泽反应弱，干强度中等，韧性中等，局部含角砾。
39.62		强风化板岩：黄褐色，上部风化成土状，干钻进较难，向下逐渐变硬，下部呈块状，节理裂隙极为发育，岩芯破碎，呈碎块状，岩芯用手可捏碎，遇水软化严重，采芯率低，岩石质量指标(RQD=0-10)，为极软岩，岩体基本质量等级为V级。
31.82		中风化板岩：黄褐色为主，泥质成分，板状构造，岩石中等风化，裂隙很发育，裂隙内充填石英脉，岩体较完整，岩芯以短柱状、柱状为主，局部块状，岩石质量指标(RQD=40-60)，属软岩，岩体基本质量等级为IV级。

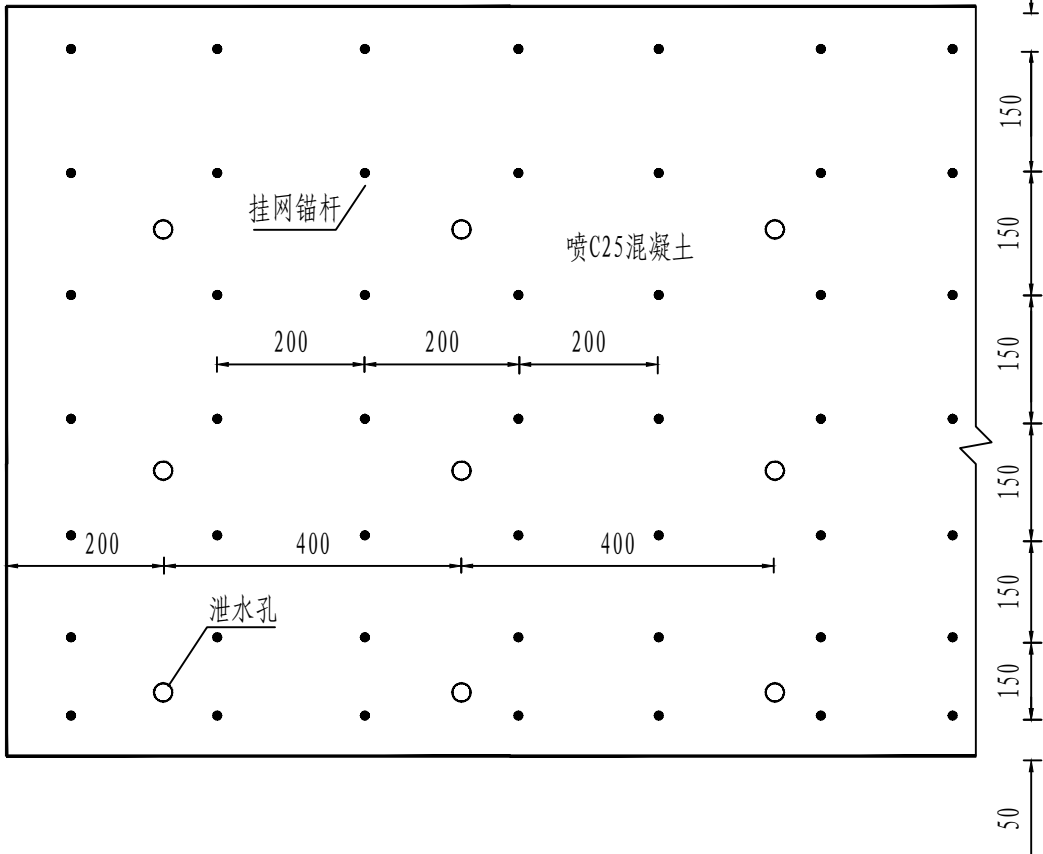


- 注：
- 1、本图为天邦钻石山泵站基坑边坡的支护设计图，图中尺寸以cm计。
  - 2、施工时，先对现在边坡按1: 1.25的坡率进行开挖，并及时进行喷锚支护；工作面开挖完成后，开始施工泵站。施工期间应做好周边房屋、道路的监测工作。泵站施工完成后开始进行回填碾压，碾压压实度要达到95%以上。
  - 3、底部应回填50cm碎石层，并设置排水管。
  - 4、反压边坡面及坡顶采用混凝土进行硬化。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计	湖南省交通科学研究院有限公司 HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.	岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目 天邦钻石山泵站基坑设计图	项目编号	XM-SS-2025-008
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	基坑工程			子项名称	
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025. 9			图别图号	支护-06

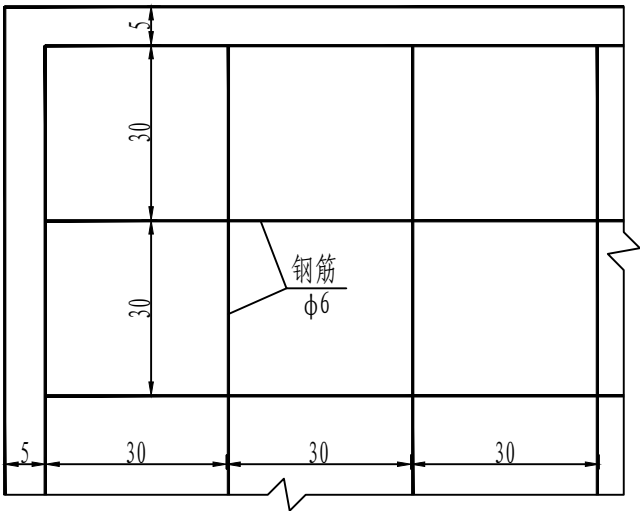
挂网喷混平面布置图

1 : 100



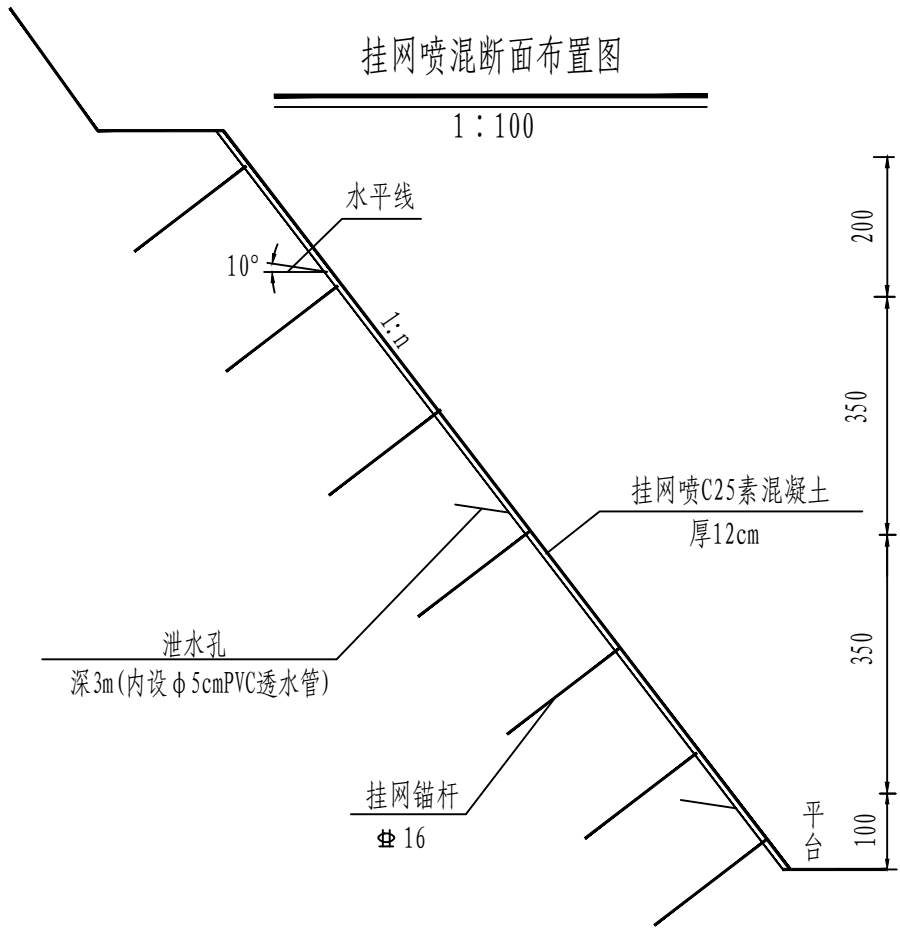
φ6钢筋网大样

1 : 10



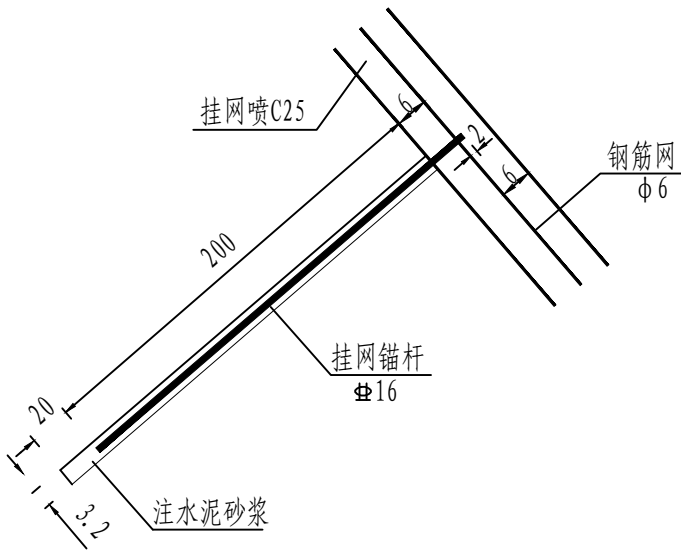
挂网喷混断面布置图

1 : 100



挂网锚杆大样

1 : 20



挂网钢筋数量明细表 (100m<sup>2</sup>)

项 目	根 数 (根)	共 长 (m)	共 重 (kg)	总 重 (kg)
φ16锚杆	25	50.0	78.9	228.8
φ6钢筋网		675.3	149.9	

喷混排水工程数量表 (100m<sup>2</sup>)

项 目	单 位	数 量
C25喷射	m <sup>3</sup>	12.0
Φ5cmPVC透水管	m	16.0

- 注:
1. 本图适应于易风化、裂隙和节理发育、坡面不平整的岩石挖方边坡。
  2. 大面积施工前应进行试验段工作，确定合适的混凝土配比和适宜的施工组织方案。
  3. 纵向沉降、伸缩缝间距20m，宽2cm，采用沥青麻絮填缝。
  4. 喷砼（无锚杆，有钢筋网，包括地面硬化）支护的面积为463m<sup>2</sup>；挂网喷锚支护（有短锚杆）的面积为580.3m<sup>2</sup>。泵站开挖及回填工程土方量见排水相关篇章。

审 定	王金海	王金海	项目负责	刘慧芝	刘慧芝	项目阶段	初步设计
审 核	钟伟明	钟伟明	专业负责	邹  焯	邹  焯	专 业	基坑工程
复 核	田  涛	田  涛	设 计	邹  焯	邹  焯	日 期	2025.9

湖南省交通科学研究院有限公司  
HUNAN COMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

岳阳市岳阳楼区城中片区排水管网建设项目  
天邦钻石山泵站基坑设计图

项目编号	XM-SS-2025-008
子项名称	
图别图号	支护-06