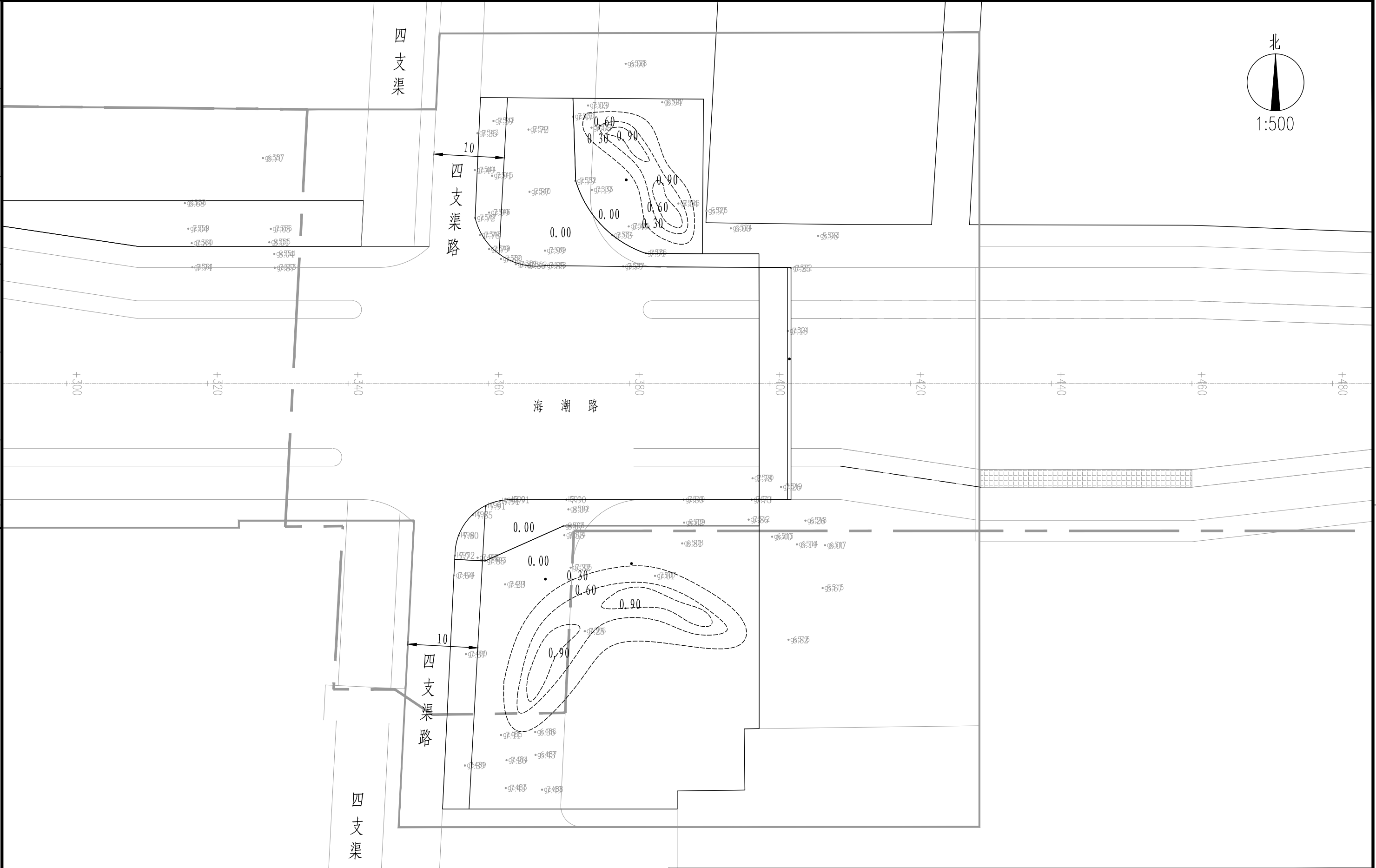


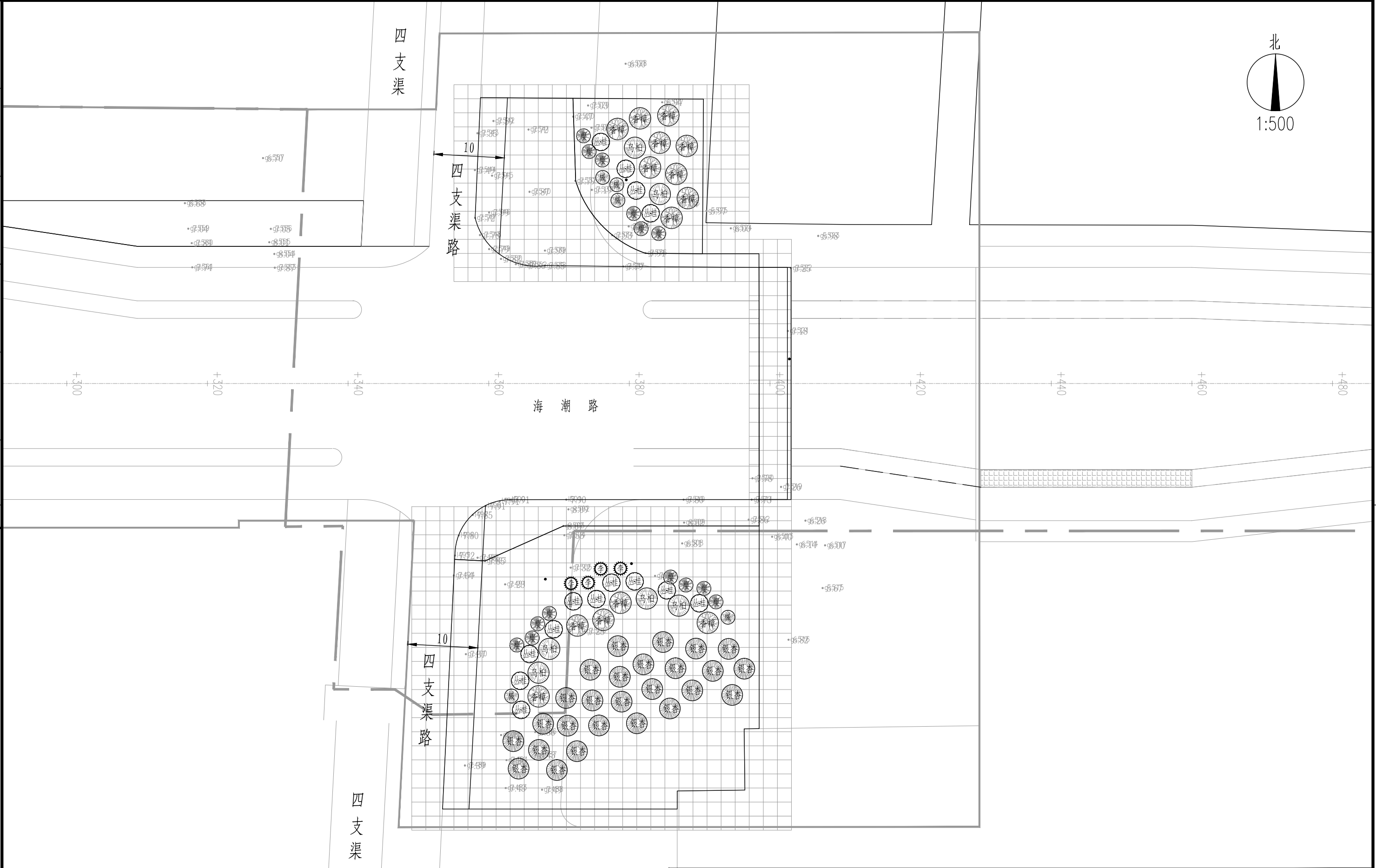
日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			



- 说明:
- 1、本图尺寸均以m计;
 - 2、施工时如遇障碍物可适当调整植物位置。
 - 3、图中标高为相对标高，单位为m。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
	项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY	
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER	
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版次 VER. NO.	
图纸名称 DWG. TITLE		分区五竖向设计图		
图号 DWG. NO.		景施-07-02	比例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			



- 说明:
- 1、本图尺寸均以m计;
 - 2、施工时如遇障碍物可适当调整植物位置。
 - 3、图中网格尺寸为2m×2m。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD				项目名称 PROJECT 高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
				项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM	专业 SPECIALITY 景观绿化
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		图纸名称 DWG. TITLE	分区五乔木、花灌木平面布置图
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05	图号 DWG. NO.	景施-07-03
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版次 VER. NO.		比例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

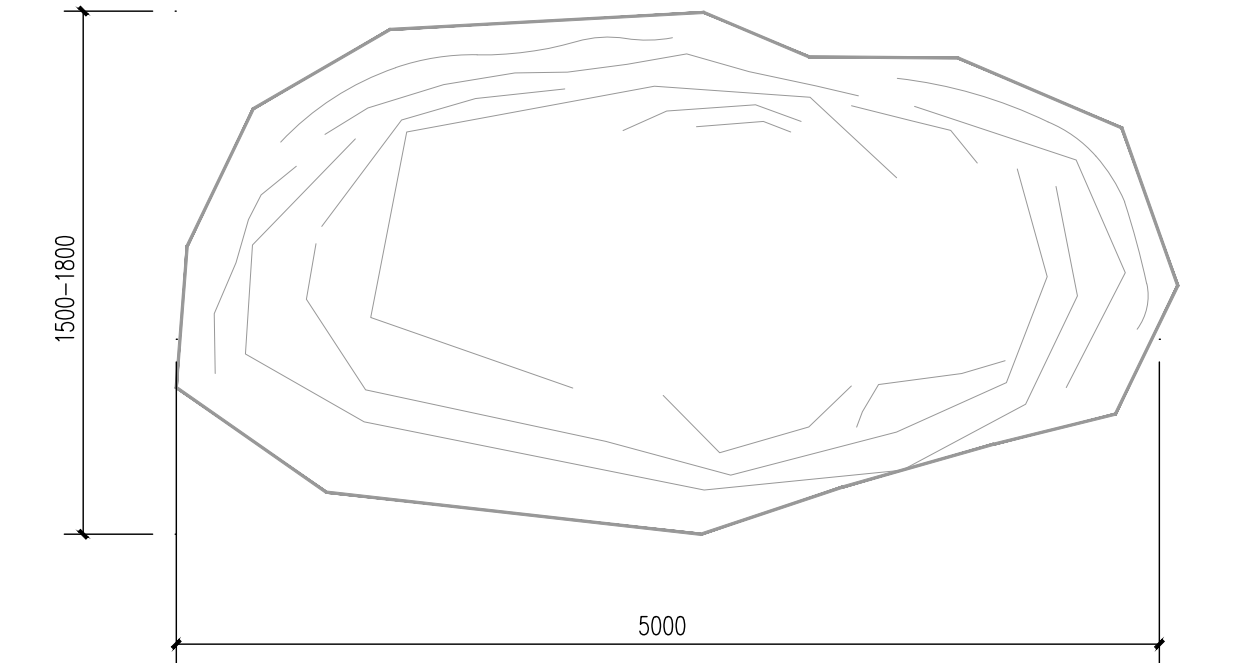


说明:

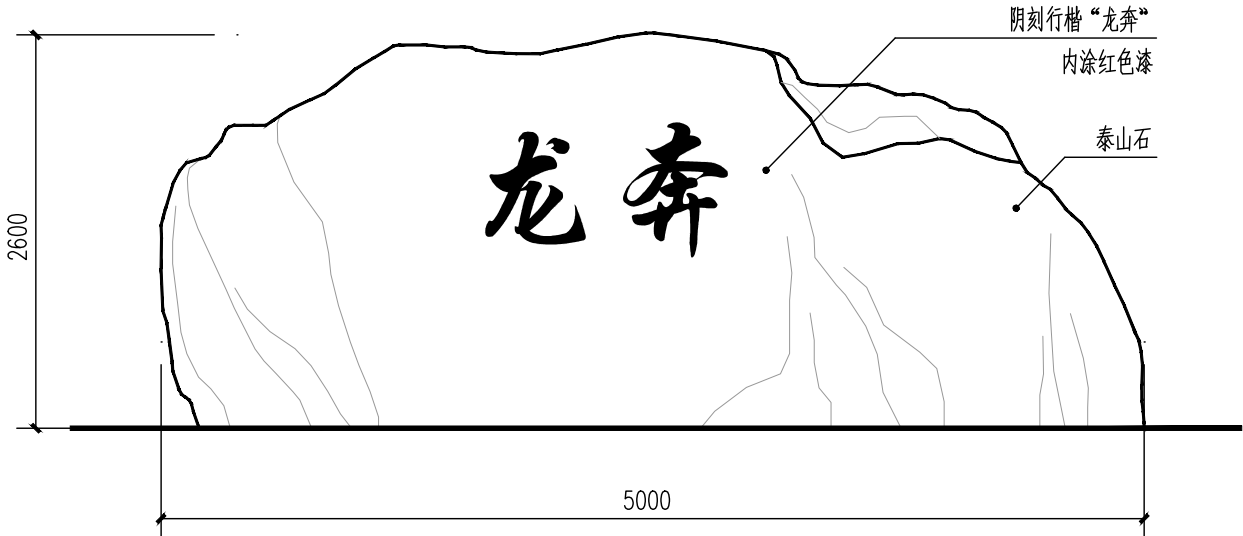
- 1、本图尺寸均以m计;
- 2、施工时如遇障碍物可适当调整植物位置。
- 3、图中网格尺寸为2m×2m。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
		项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY		子项名称 SUB ITEM	专业 SPECIALITY	景观绿化
审核 VERIFIED BY		图纸名称 DWG. TITLE	分区五地被平面布置图	
项目负责 DESIGN CHIEF		图号 DWG. NO.	景施-07-04	比例 SCALE
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.		详见图纸

专业	签名	日期	专业	签名	日期



景石顶平面图 1:50



景石立面示意图 1:50

- 说明:
- 1、本图尺寸均以mm计；
 - 2、景石正面题字“龙奔”，行楷阴刻，内涂红色。
 - 3、本图仅为示意，具体样式以业主选定为准。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称		高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
			项目编号	设计阶段	施工图
批准			子项名称	专业	景观绿化
审核			设计		
项目负责			日期	2025. 05	
工程设计证书	市政行业乙级 A237015736		版次		
CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN			图号	景施-07-05	比例
			DWG. NO.	SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

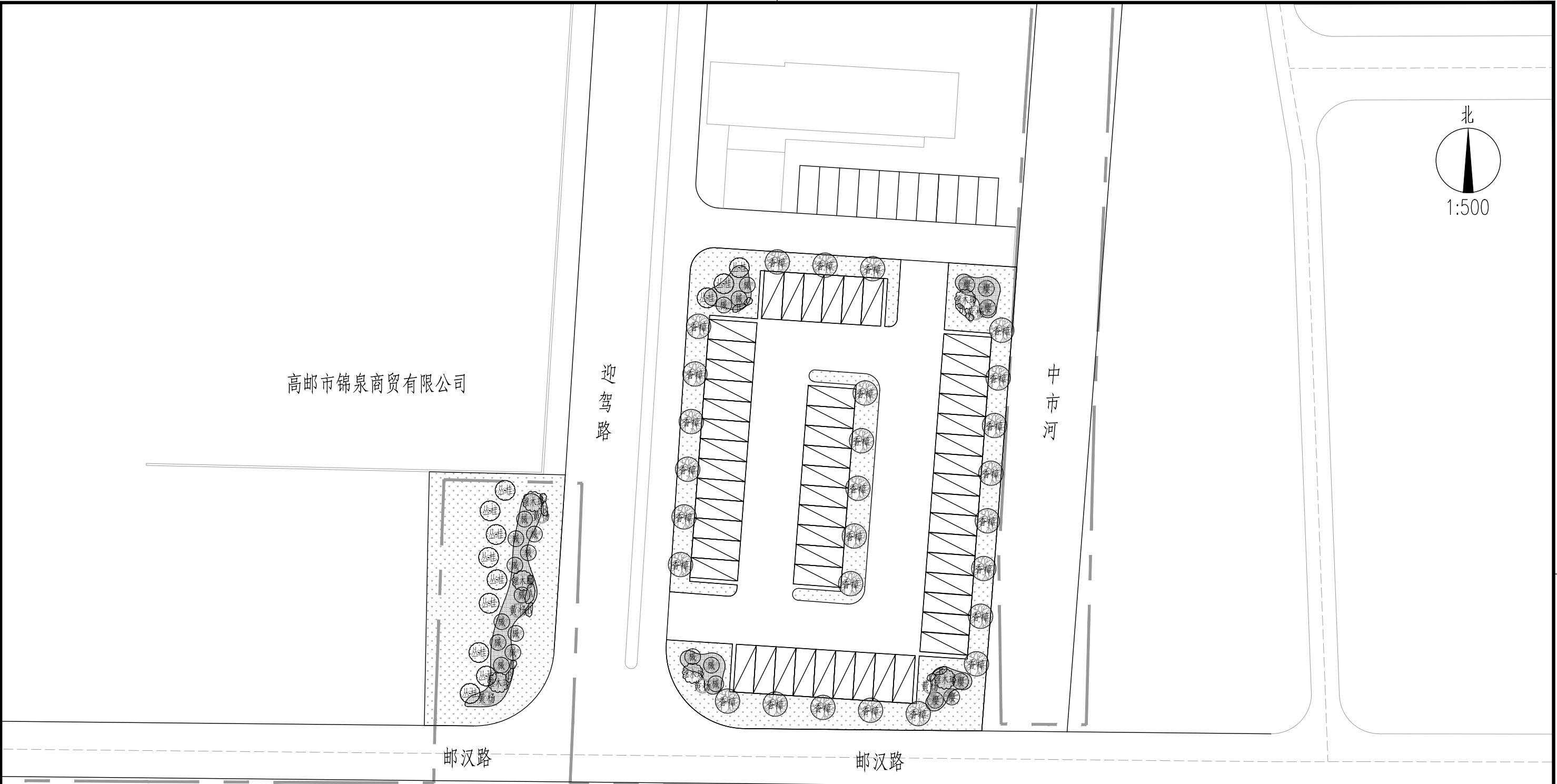
分区五景观工程量清单

序号	图 例	名 称	规格				单位	数量	备 注
			胸径CM	地径CM	冠幅CM	高度CM			
01		乌桕	φ12~12.9		300	450	株	6	全冠栽植、树形优美，四级分枝以上，一级分叉点>2.0米
02		银杏	φ10~10.9		250	450	株	26	全冠栽植、树形优美，实生苗，主干笔直
03		香樟	φ10~10.9		250	350	株	14	全冠栽植、树形优美，三级分枝及以上，一级分叉点>1.8米
04		丛生金桂			250	300	株	14	全冠栽植、蓬径丰满，4分枝以上
05		日本晚樱		d 7~7.9	200	250	株	14	全冠栽植、树形优美，三级分枝以上，分枝点0.6~0.8米
06		鸡爪槭		d 7~7.9	200	250	株	5	全冠栽植、树形优美，三级分枝以上，分枝点0.6~0.8米
07		红叶李		d 7~7.9	200	250	株	4	全冠栽植、树形优美，三级分枝以上，分枝点0.6~0.8米
08		法国冬青			50	150	平方	20	6株/平方米，品字形种植
09		麦冬					平方	386	细叶麦冬，3~5芽/丛，100丛/平方米，不露土
10		草坪					平方	1875	百慕大黑麦草混播草坪，满铺不露土
11		景石A	长200~250cm宽80~120cm高100~120cm				吨	30	白千层，姿态优雅，造型优美，大小形状根据需求选购，大小搭配，量暂估以上规格作为施工参考，具体石材品种、数量根据甲方要求确定，样品提供照片由设计确认。
12		景石B	长150~180cm宽50~80cm高50~80cm				吨	22	
13		景石C	长80~100cm宽50~80cm高40~60cm				吨	10	
14		土石方回填					立方	1540	满足绿化种植要求，本土方为实方，虚方需乘1.2系数，施工前请复核
15		村标					个	1	详见景施-07-06、景施-07-07

- 说明:
- 1、工程量清单中苗木规格均为修剪后规格。所选苗木应具备生长健壮、枝叶繁茂、冠形完整、根系发达、无病虫害、无机械损伤、无冻害等基本质量要求。
 - 2、小乔木选择应满足不杀头、不偏冠、不嫁接，以梳理内堂枝为主，不破坏乔木原本的全冠，苗木选择应满足苗木表备注中的要求。
 - 3、节点内布设景观灯，具体布置及数量详见电气部分图纸。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT		高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
	项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY		子项名称 SUB_ITEM
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER		专 业 SPECIALITY
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025. 05	景观绿化
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版 次 VER. NO.		图 号 DWG. NO.	分区五景观工程量清单
			景施-07-06	比 例 SCALE	详见图纸

专业	签名	日期	专业	签名	日期

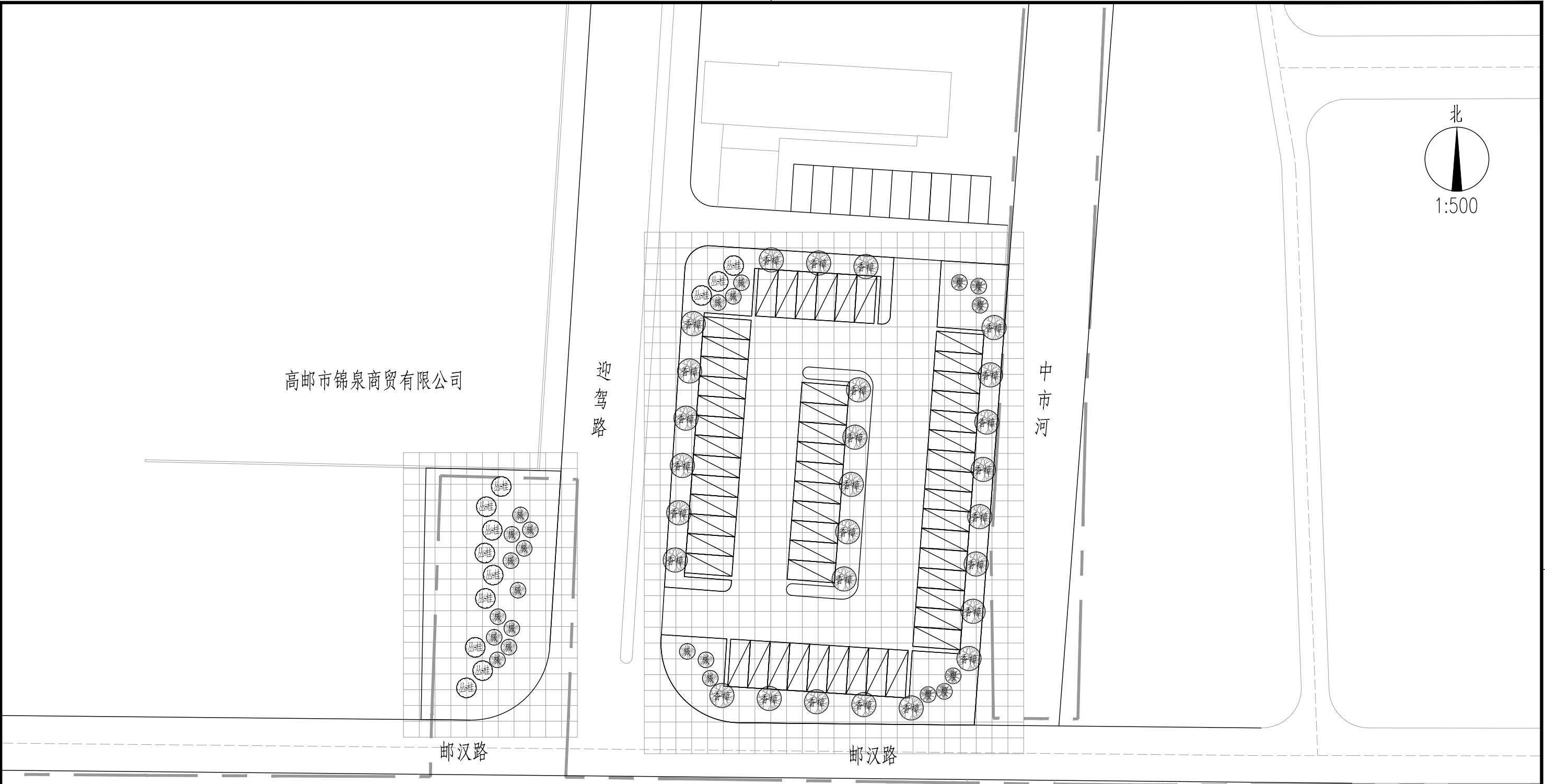


说明:

- 1、本图尺寸均以m计;
- 2、施工时如遇障碍物可适当调整植物位置。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM	专 业 SPECIALITY	景观绿化	
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER		图纸名称 DWG. TITLE	分区六景观总平面布置图		
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025.05				
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版 次 VER. NO.		图 号 DWG. NO.	景施-08-01	比 例 SCALE	详见图纸

专业	签名	日期	专业	签名	日期

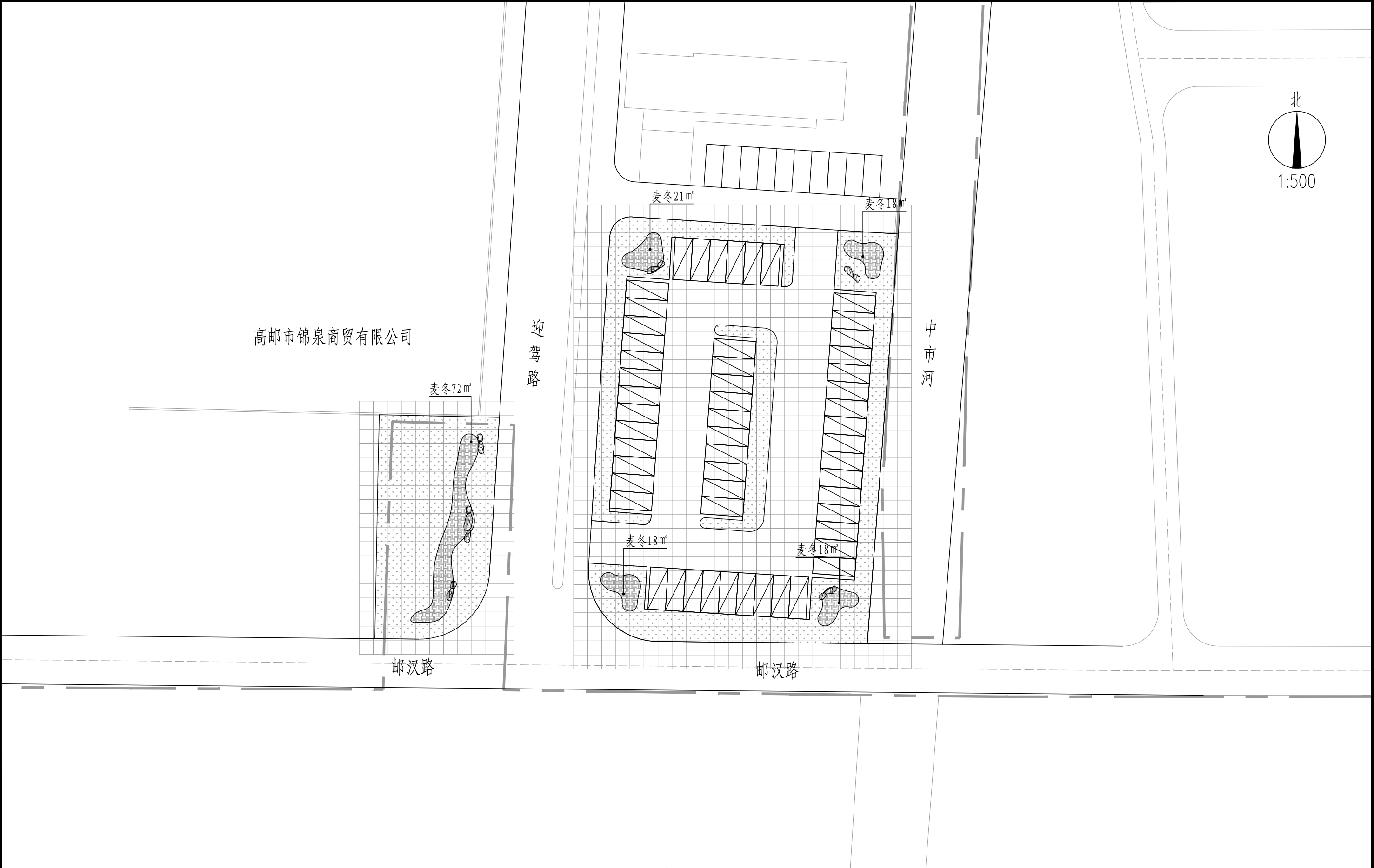


说明:

- 1、本图尺寸均以m计;
- 2、施工时如遇障碍物可适当调整植物位置。
- 3、图中网格尺寸为 $2\text{m} \times 2\text{m}$ 。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程			
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY			子项名称 SUB ITEM	专 业 SPECIALITY	景观绿化	
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER			图纸名称 DWG. TITLE	分区六乔木、花灌木平面布置图		
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025.05					
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版 次 VER. NO.		图 号 DWG. NO.	景施-08-02		比 例 SCALE	详见图纸

专业	签名	日期	专业	签名	日期



- 说明:
- 1、本图尺寸均以m计;
 - 2、施工时如遇障碍物可适当调整植物位置。
 - 3、图中网格尺寸为2m×2m。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
		项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY		子项名称 SUB ITEM	专业 SPECIALITY	景观绿化
审核 VERIFIED BY		图纸名称 DWG. TITLE	分区六地被平面布置图	
项目负责 DESIGN CHIEF		日期 DATE	图号 DWG. NO.	比例 SCALE
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.	2025. 05	景施-08-03

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

分区六景观工程量清单

序号	图 例	名 称	规格				单位	数量	备 注
			胸径CM	地径CM	冠幅CM	高度CM			
01		香樟	φ10~10.9		250	350	株	27	全冠栽植、树形优美，三级分枝及以上，一级分叉点>1.8米
02		丛生金桂			250	300	株	12	全冠栽植、蓬径丰满，4分枝以上
03		日本晚樱		d 7~7.9	200	250	株	6	全冠栽植、树形优美，三级分枝以上，分枝点0.6~0.8米
04		鸡爪槭		d 7~7.9	200	250	株	17	全冠栽植、树形优美，三级分枝以上，分枝点0.6~0.8米
05		红花继木球			250	200	株	6	球形饱满，不脱脚，修剪后规格
06		大叶黄杨球			200	150	株	6	球形饱满，不脱脚，修剪后规格
07		麦冬					平方	147	细叶麦冬，3~5芽/丛，100丛/平方米，不露土
08		草坪					平方	1150	百慕大黑麦草混播草坪，满铺不露土
09		景石A	长200-250cm宽80-120cm高100-120cm				吨	10	白千层，姿态优雅，造型优美，大小形状根据需求选购，大小搭配，量暂估 以上规格作为施工参考,具体石材品种、数量根据甲方要求确定,样品提供照片由设计确认。
10		景石B	长150-180cm宽50-80cm高50-80cm				吨	19	
11		景石C	长80-100cm宽50-80cm高40-60cm				吨	8	
12		种植土回填					立方	1050	绿化带内土方满足绿化种植要求,本土方为实方,虚方需乘1.2系数,施工前请复核

说明:

- 1、工程量清单中苗木规格均为修剪后规格。所选苗木应具备生长健壮、枝叶繁茂、冠形完整、根系发达、无病虫害、无机械损伤、无冻害等基本质量要求。
- 2、小乔木选择应满足不杀头、不偏冠、不嫁接，以梳理内堂枝为主，不破坏乔木原本的全冠，苗木选择应满足苗木表备注中的要求。
- 3、停车场布置详情详见相关专业图纸。
- 3、节点内布置景观灯，具体布置及数量详见电气部分图纸。

水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程			
					项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图		
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY			子项名称 SUB ITEM	专 业 SPECIALITY	景观绿化	
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER			图纸名称 DWG. TITLE	分区六景观工程量清单		
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025. 05					
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版 次 VER. NO.			图 号 DWG. NO.	景施-08-04	比 例 SCALE	详见图纸

排水工程设计说明（一）

- 1、本图为高邮市卸甲镇龙奔片区节点改造工程分区六的停车场基础设施建设工程停车位排水工程施工图设计。
本次设计在停车场内部新建雨水管道，并沿道路两侧布置雨水口。
- 2、本图采用2000国家大地坐标系，高程采用1985国家高程基准，所注尺寸除管径以毫米计外，其余均以米计。
- 3、本图设计依据:
(1) 建设方提供的地形图
(2) 高邮市卸甲镇龙奔片区节点改造工程总体布置图
(3) 道路专业提供的道路施工图
(4) 《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则（2019年版）》（苏建质安【2019】378号令）
- 4、主要设计规范、规程:
(1) 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
(2) 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）
(3) 《排水工程用球墨铸铁管、管件和附件》（GB/T 26081-2022）
(4) 《检查井盖》（GB/T23858-2009）
(5) 《城市防洪工程设计规范》（GB 50805-2012）
(6) 《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2009）
(7) 《室外给排水和燃气热力工程抗震设计规范》《GB50032-2003》
- 5、设计选用及施工验收应执行的主要图集:
(1) 《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》（20S515）
(2) 《球墨铸铁单层井盖及踏步施工》（14SS01-1）
(3) 《江苏省工程建设标准设计图集—给水排水图集》（苏S01-2021）
(4) 《雨水口》（16S518）
- 6、主要施工验收规范、规程:
(1) 《给排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）
(2) 《给水排水构筑物施工及验收规范》（GB 50141-2008）
(3) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB 50204-2015）
(4) 《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB 50203-2011）
- 7、本工程采用雨、污分流制
- 8、雨水工程设计
(1) 雨水设计参数:
流量计算: $Q=q \phi F$ (升/秒)
式中: q—设计暴雨强度 (升/秒 公顷);
 ϕ —综合径流系数取0.70;
F—汇水面积 (公顷)。
- 本次设计采用扬州市暴雨强度公式(2024修订版):
$$q=\frac{2670(1+0.677\lg P)}{(t+15.3)^{0.744}}$$

式中: P—雨水管道设计重现期 (年) (本次新建管道设计重现期 P 取3年)
t—降雨历时 (min), $t=t1+t2$;
t1—地面集水时间, 取10min;
t2—管内流行时间 (min)。

- (2) 雨水设计如下:
雨水管道由南向北沿停车位下敷设，于停车场的东北角排至东侧河道。结合道路纵向低点布置单算雨水口，收集道路雨水。
- 9、施工方法: 本次设计管道均采用开挖施工。
- 10、管材选用
雨水主管: 本次设计雨水管采用钢筋混凝土Ⅱ级管，d400雨水管道管材采用钢筋混凝土Ⅱ级排水管,接口采用承插式橡胶圈接口，06MS201-1-P23,钢筋混凝土管道规格详见06MS201-1-P38。钢筋混凝土管材应符合国标《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2009）要求，其配筋应符合《给水排水工程埋地预制混凝土圆形混凝土管道结构设计规程》（GBCS143-2002）。管道接口橡胶圈的性能要求详见06MS201-1-P40,根据国标橡胶圈性能指标要求，橡胶圈的公称硬度50，拉伸强度≥9MPa，扯断伸长率≥375%。
- 雨水口连接管: 本项目中雨水口连接管均采用dn315 PE实壁排水管，具体要求为: PE100级SDR17系列（环刚度≥16kN/m²），壁厚18.7mm，接口采用热熔对接连接，质量应满足满足《非开挖铺设工程用聚乙烯管》CJ/T 358-2019的标准。氧化诱导时间>20min,试验温度200℃，试验方法见GB/T 19466.6。
- 工程施工及验收按《给排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008执行。纵坡不小于1.0%，当道路12%石灰土顶面实施结束后，反开挖施工dn315雨水连接管，雨水连接管沟槽采用C20素砼（工程量按实计）回填至12%石灰土顶面，再实施水泥稳定碎石基层。
- 雨、污水管道接口处外包透水土工布（400g/m²），与两侧管道各搭边500mm以上。 管道与检查井连接做法参见20S515。
- 11、管道基础:
(1) 管道基础: 钢筋混凝土管采用180° 混凝土基础，参见苏S01-2021-111。纵向做法参见苏S01-2021-115。PE实壁管采用360° 中粗砂基础。做法参见苏S01-2021-122。
(2) 管道基础要求地基承载力特征值大于80KPa，检查井地基承载力大于100KPa。如遇不良地质， 待验槽确定处置方案后，方可继续施工。
(3) 为防止在地基松软或不均匀沉降地段，检查井和管道接口处发生断裂，需要做好检查井与管道的地基和基础处理，二者应同步施工并分层压实，防止两者产生不均匀沉降，或者在检查井和管道接口处，采用柔性连接，消除地基不均匀沉降的影响。
- 12、检查井:
雨水检查井采用省标（苏S01-2021）砖砌井， 采用流槽式。所有检查井型号详见检查井数据表。检查井配筋及底板厚度等参照图集施工。
检查井井盖采用五防(防响、防跳、防盗、防坠落、防位移)井盖并满足防沉降性能，成品球墨铸铁井盖，并需选用带通风孔的，检查井支座采用成品球墨铸铁井座。检查井盖承载能力: 采用等级C250，具体详见《检查井盖》GB/T23858-2009，检查井井盖上字样除注明"雨"外，其余由建设方自定。所有检查井井盖下方应加设防坠落安全网，安全网应牢固可靠、承重能力不小于300kg 并具有较大的过水能力，避免暴雨期间面水从井底涌出时被冲走，检查井内踏步采用包塑铁爬梯，详见苏S01-2021-P372。
位于停车位上的井盖，与路面持平；位于绿化带的井盖，高出绿化地面10cm。
检查井盖标高设计采用道路中线设计标高推算，实际施工中应按路面实际高程确定。
根据图集苏S01-2021,本工程检查井底板形式为钢筋混凝土现浇底板。
省标检查井钢筋混凝土底板襟边200mm，配筋及底板厚度等参照省标图集施工，其中圆井底板厚度均更改为250mm。
检查井和支管位置可以根据现场实际情况作适当调整。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO.,LTD	项目名称 PROJECT		高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
	项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05	图纸名称 DWG. TITLE
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.		图号 DWG. NO.	水施-01 (1/2)
			比例 SCALE	详见图纸	

排水工程设计说明（二）

13、沟槽开挖及回填：

1. 沟槽开挖

根据施工规范要求，中风化岩石开挖放坡为1： 0.1，风化岩石为1： 0.2，粘土和粉质粘土为1： 0.5，人工填土和崩积块石土为1： 0.8，砂土为1： 1。本项目地质条件较好段可采用1: 0.33开挖放坡，雨水口连接管采用反开挖段可采用直槽开挖,在有地下水及地质不良处，增加基槽的支撑和增大放坡。

沟槽开挖时，遇有管道、电缆、地下构筑物时，须予以保护，并及时与有关部门联系协同处理。开挖前必须做好事前调查，避免造成人为破坏。

沟槽两侧边缘附近严禁堆放重物和土方。

2. 回填

管道回填前，在管道接口处和管道与检查井连接处包土工布 (460g/m2) 两层,从管顶包封至混凝土基础，包封时应松包，详见大样图。道路路基范围内沟槽采用6%石灰土回填至道路路基底，分层夯实，压实度≥90%；道路路基范围外回填按原状道路恢复且采用素土回填，分层压实，压实度不小于87%。当管道覆土小于1.5米时，须在管顶以上实施30cm灰土。

化学建材管道等柔性管道在沟槽回填前，应采用专用固定支架及设备控制管道回填时纵向变形。具体按《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ 143-2010及《给水排水管道工程施工及验收规范》 GB 50268-2008第4.5和4.6条相关内容执行。

柔性管道回填必须按照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008表4.6.3-1和4.6.3-2要求执行。各部分的密实度必须按照图集中图示分区执行。

道路下的管道，其密实度应满足路基的质量要求。如遇不良土质，请及时与设计联系。

检查井井周回填见《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008第4.5.3条。检查井周围回填应与管道回填同步进行，井周600mm采用6%石灰土回填至路床底。沟槽应在闭水试验合格后及时回填。沟槽回填回填时，砖、石、木块等物应清除干净。如采用井点降水时，其动水位应不小于500mm,施工降排水参见《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008 4.2节要求施工。

3. 管道变形检验

柔性管材回填至设计高程时，应在12～24h内测量并记录管道竖向直径的初始变形量，并计算管道竖向直径初始变形率，其值不得超过管道直径允许变形率的2/3。其具体做法及处理措施详见《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008 第4.5.12 条、06MS201-2-P17第5.8条相关要求。

14、雨水口：

雨水口采用单算雨水口，做法参照16S518-42。雨水算采用球墨铸铁算(等级D400)，材质球墨铸铁 (QT500-7)参照16S518-53，雨水算支座采用重型铸铁支座，要求雨水算透水面积不小于16S518-53的要求。道路上设置的雨水口井圈表面高程应比该处道路路面低30mm，并与附近路面顺接(顺接范围：雨水口横向两边各1000mm，纵向500mm)，具体按国标图集16S518-P6页第6.1条严格执行。道路最低点处(低洼处)的雨水口须设置准确。雨水口连接管采用反开挖施工，可采用先压实路基，再进行开挖敷管的方式。雨水连接管沟槽采用C20素砼（工程量按实计）回填至12%石灰土顶面，再实施水泥稳定碎石基层。

雨水口连接管管坡度≥0.01,起始端覆土不小于0.7m。

15、水压试验、闭水试验：

管道施工安装完成后，应按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）进行功能性试验。排水管无压管应进行闭水试验。试验合格后方可进行沟槽全部回填或后续工作。

16、施工注意事项：

- (1) 当沟槽内有地下水时，必须将地下水降至槽底以下0.5米，做到干槽施工。一般采用明沟排水，当采用明沟排水困难时，应根据地质及开挖深度采用合适的井点降水或其它降水措施。
- (2) 当土方用机械开挖时，应保留200mm土层用人工清槽，且不得超挖，如若超挖应用砂石将超挖部分采用碎石回填夯实。
- (3) 在施工过程中当管内无水时，应注意防止沟槽进水造成管道上浮。
- (4) 浇筑混凝土基础时，应采取加强养护等措施，防止混凝土出现裂缝。
- (5) 承插式接口的管道，插口插入的方向应与水流方向一致。
- (6) 管道两侧回填土应同时进行，高差不得大于0.3m。
- (7) 开挖沟槽边坡坡度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的相关规定。
- (8) 管道施工中，遇低洼地、暗塘需进行处理，处理方法按道路专业填方及河塘处理要求进行，并应满足沟槽开挖前地面高程需保证管顶覆土深度不小于50cm，
- (9) 沟槽回填如采用重粘土回填时，需采用3%灰土进行砂化处理。
- (10) 管道施工前，应对施工影响范围内的现状管线、构筑物进行调查，并应采取相应的施工技术措施，以确保现状管线及构筑物的安全。
- (11) 未尽事宜参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）及其它有关规范执行。

17、危大工程专项：

- 1. 关于执行《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部第37号令）的相关说明：
(1) 埋深大于三米小于五米；开挖深度虽未超过5m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程属于危险性较大分部分项工程。埋深大于5米，属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程。

(2) 确保工程周边安全及工程施工安全的建议

现状周边环境及地下管线复杂、根据需要采取适当的支护措施（支护措施有槽钢、工字钢、钢板桩及拉森钢板桩等）。施工单位在施工前需对场地地质及水文情况有充分了解，并严格按管道施工规范施工。为减小管道及检查井沟槽开挖对周边管线影响，当沟槽埋深≤3.0m时建议采用横列板支护施工；3.0m<沟槽埋深≤5.0m时建议采用钢板桩围护开挖施工；沟槽深度>5.0m时保护方案可结合深基坑方案同步考虑，具体方案由施工单位在施工组织设计中明确，并要求有资质单位编写深基坑支护专项施工方案经过专家论证通过后方可施工。

对于周边环境复杂，影响毗邻建（构）筑物安全的基坑土方开挖、支护及降水工程，建设单位可委托第三方机构对周围建（构）筑物进行沉降监测，保障施工过程中建（构）筑物安全。

(3) 专项施工方案

施工单位应在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，并根据37号令要求，对施工方案进行报批或组织专家审查，确保施工过程安全。

2. 施工时请注意对现状管道的保护，注意对已有建筑的保护，不得影响建筑物基础，注意人身安全；并采取措施防止建筑物沉降，同时应进行沉降观测，如发现问题应立即停止施工，并采取相关措施，确保现状建筑物及构筑物安全。

3. 工程应遵守国家和地方有关安全、劳动保护、防火、防爆、环境和文物保护等方面的规定。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO.,LTD	项目名称 PROJECT		高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
	项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05	图纸名称 DWG. TITLE
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.		图号 DWG. NO.	水施-01（2/2）
			比例 SCALE	详见图纸	

检查井,雨水口统计表

雨水检查井			
① 700圆井, 砖	苏S01-2021-159	2	个
② 1000圆井, 砖	苏S01-2021-161	1	个
雨水口, 出水口			
单算雨水口	16SS18-42	14	个
D400出水口	苏S01-2021-376	1	个

管道长度统计表

雨水管道<Y>	钢筋混凝土管 (II级管), d400	47.0	米
---------	---------------------	------	---

雨水口连接管	PE实壁管 (SN16级), dn315	85.0	米
--------	----------------------	------	---

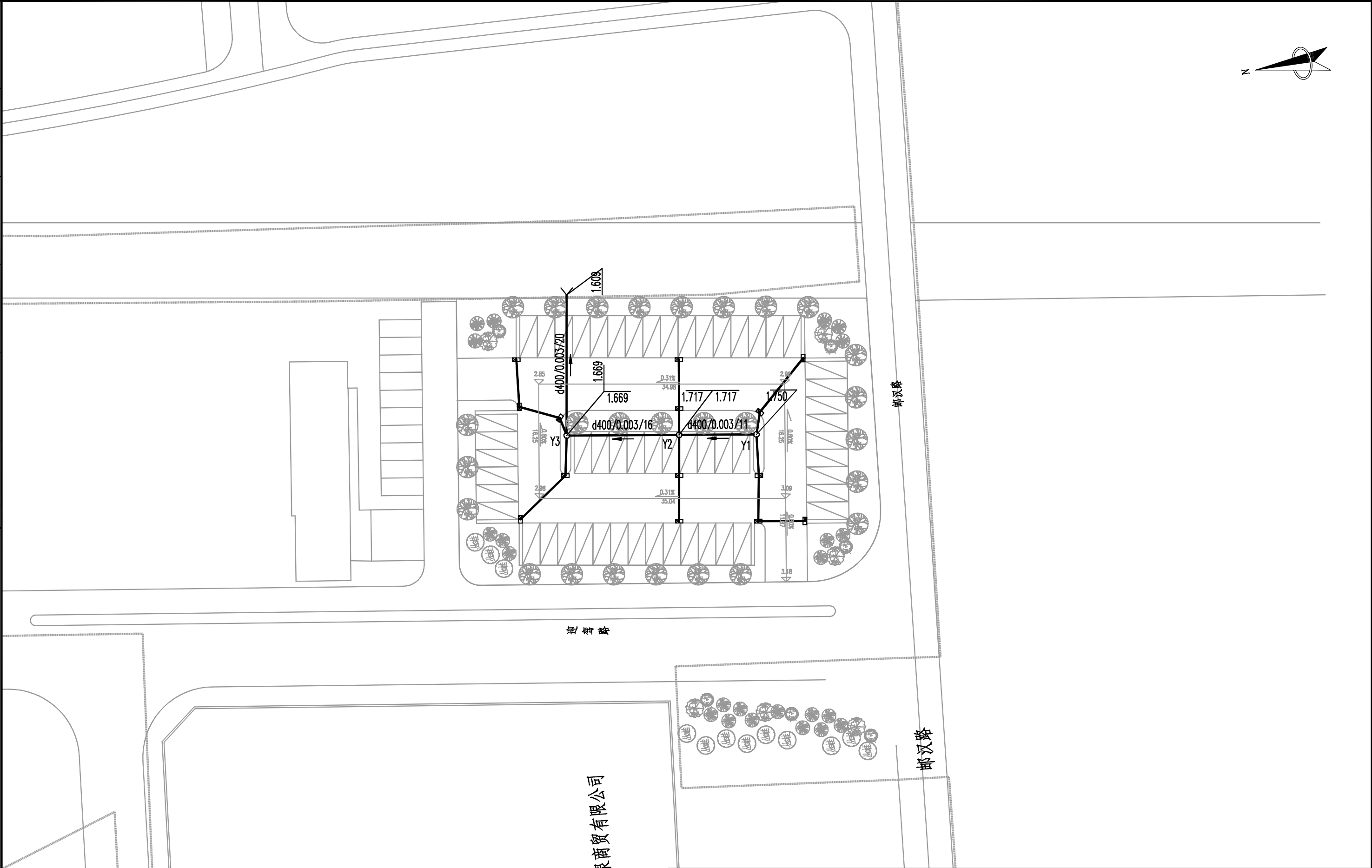
1. 排水管道长度统计时, 未扣除检查井内和雨水口内的长度.
2. 实际统计数据以工程标底和施工预算为准.

雨水井数据表-1

井号	X坐标	Y坐标	规格, 型号	图集号	井深 (≈m)
Y1	3628348.352	454289.055	700圆井, 砖	苏S01-2021-159	1.40
Y2	3628359.321	454289.822	700圆井, 砖	苏S01-2021-159	1.36
Y3	3628375.282	454290.938	1000圆井, 砖	苏S01-2021-161	1.35

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程				
					项目名称 PROJECT				
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY			子项名称 SUB ITEM	专 业 SPECIALITY	排水工程	
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER			图纸名称 DWG. TITLE	主要材料表		
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025. 05		图 号 DWG. NO.	水施-02 (1/1)	比 例 SCALE	详见图纸
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736			版 次 VER. NO.					

专业	签名	日期	专业	签名	日期



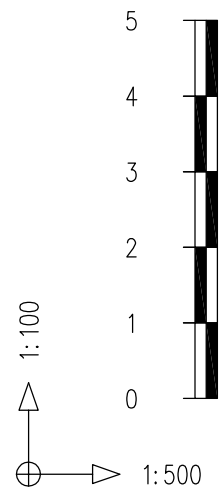
说明:

- 图中尺寸单位均以米计，比例1：500。
- 坐标系统采用国家2000坐标系，中央子午线120°。
- 高程系统采用1985国家高程基准。

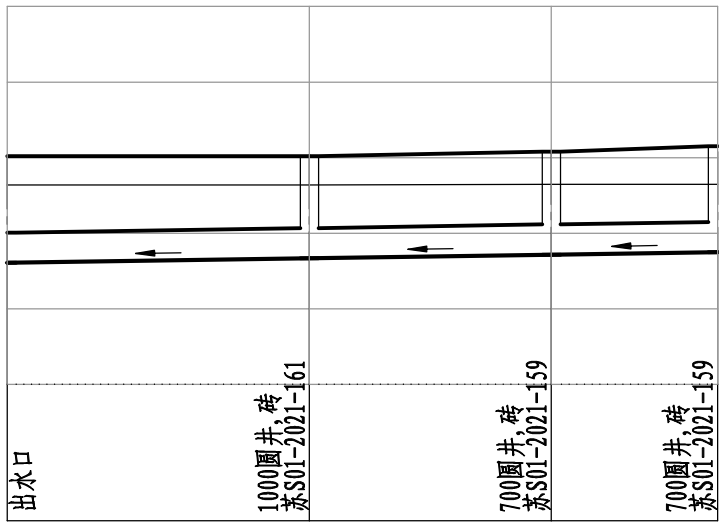
图例:

	设计雨水管
	雨水检查井及编号
	管径 (mm) /坡度/长度 (m)
	雨水口 流向

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO.,LTD				项目名称 PROJECT			高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
				项目编号 PROJECT NO.			设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批准 APPROVED BY				校核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM		专业 SPECIALITY	排水工程
审核 VERIFIED BY				设计 DESIGNER		图纸名称 DWG. TITLE			
项目负责 DESIGN CHIEF				日期 DATE		排水工程平面设计图			
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN				版次 VER. NO.		图号 DWG. NO.	水施-03 (1/1)	比例 SCALE	详见图纸
市政行业乙级 A237015736									

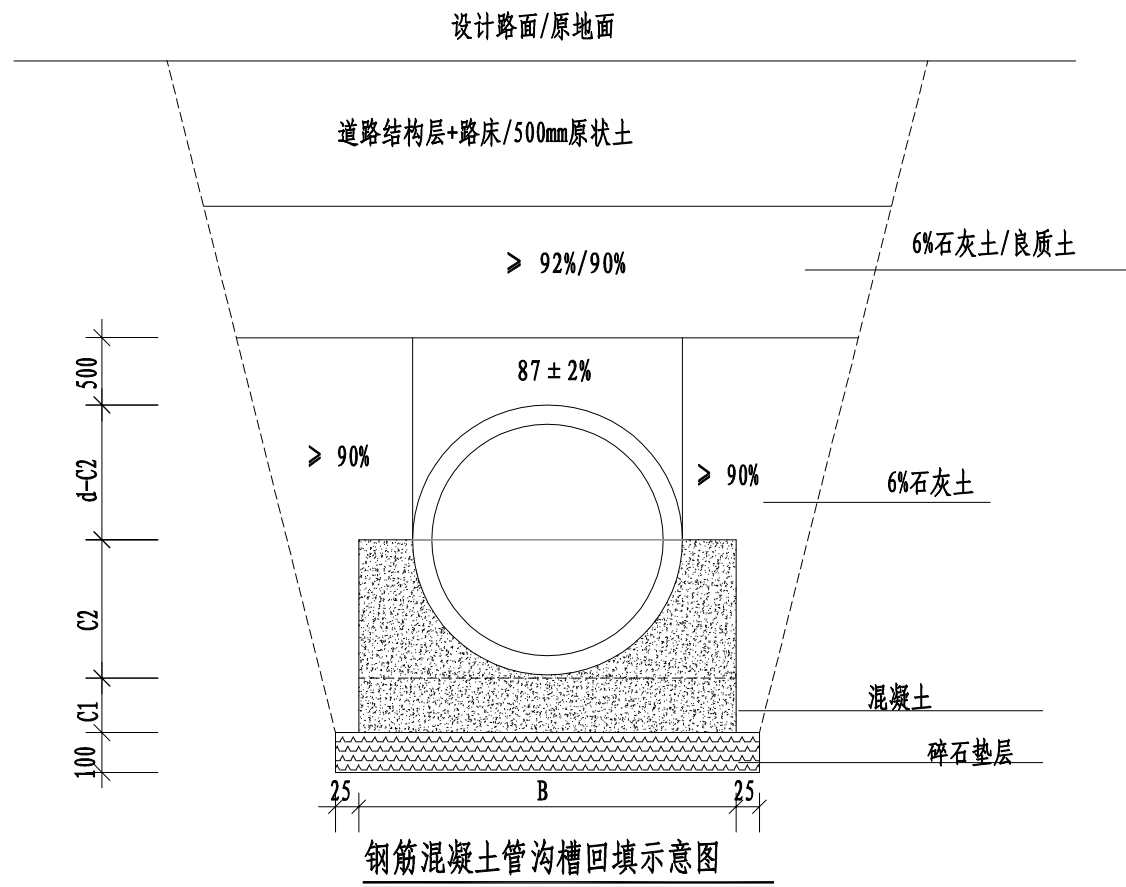


桩 号
设计地面标高
现状地面标高
*管底标高
埋深（米）
覆土（米）
管径mm / 管坡
井距（米）
检查井编号
管材基础



2.640	3.020	3.020	3.080	3.150
0.971	0.911	0.923	0.960	
1.411	1.351	1.363	1.400	
*1.609	*1.669	*1.717	*1.750	
0.003	0.003	0.003		
d400	d400	d400		
20.00	16.00	11.00		
Y3		Y2	Y1	
钢筋混凝土管, II级 180度混凝土基础 苏S01-2021, 111页		钢筋混凝土管, II级 180度混凝土基础 苏S01-2021, 111页	钢筋混凝土管, II级 180度混凝土基础 苏S01-2021, 111页	

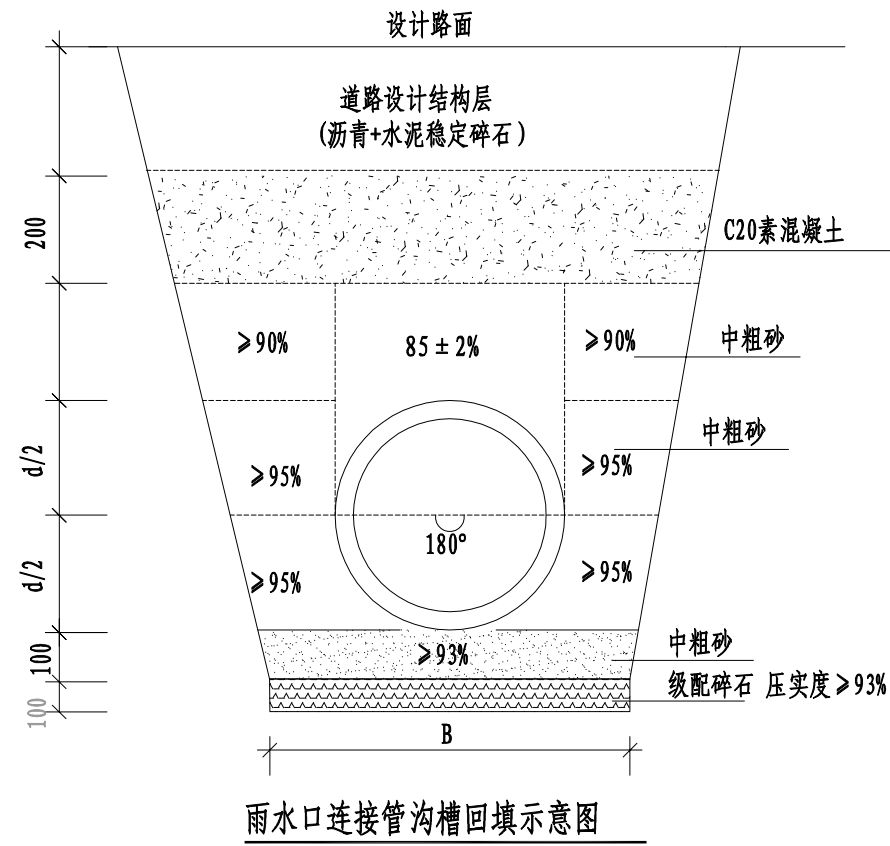
 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
		项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批 准 APPROVED BY		校 核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM
审 核 VERIFIED BY		设 计 DESIGNER		专 业 SPECIALITY
项目负责 DESIGN CHIEF		日 期 DATE	2025. 05	排水工程
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版 次 VER. NO.		图纸名称 DWG. TITLE
			图 号 DWG. NO.	雨水纵断面设计图
			水施-04 (1/1)	比 例 SCALE
				详见图纸



钢筋混凝土管180° 钢筋混凝土基础尺寸表

单位: (mm)

管 径	180° 基础		B
	C1	C2	
d400	100	240	670



雨水口连接管基础尺寸表

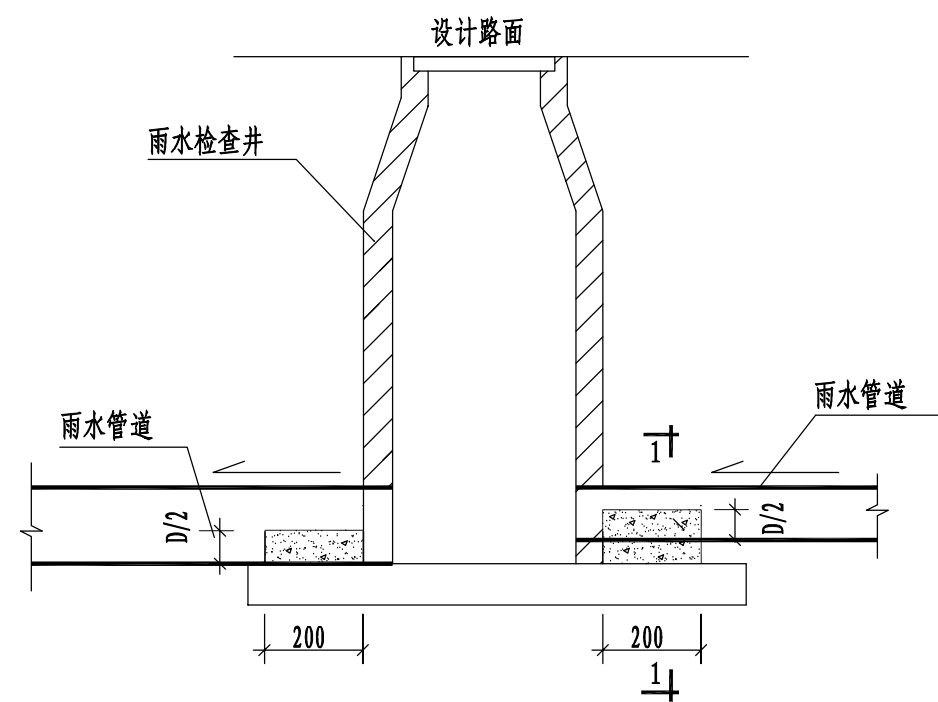
单位: (mm)

管 径	B
dn315	1300

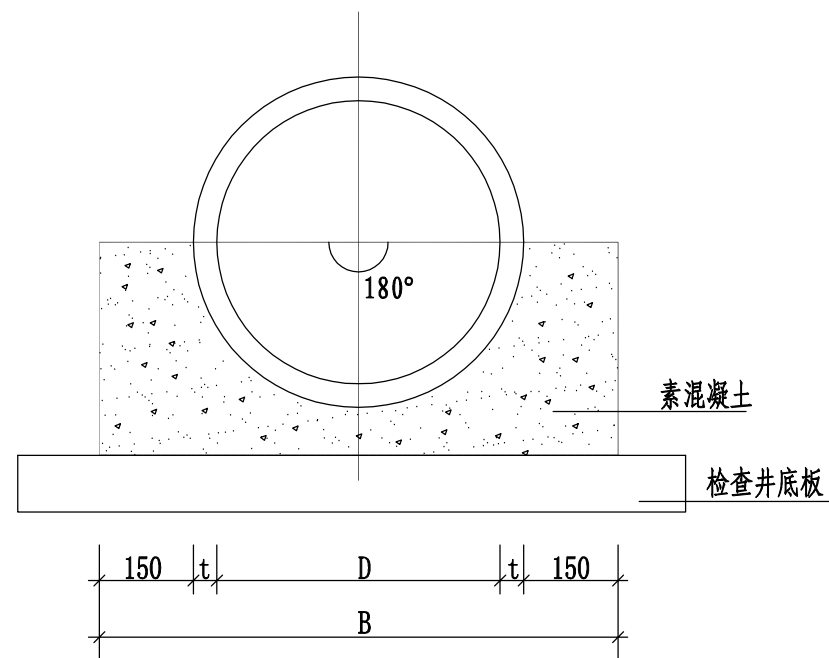
说明:

- 1、单位以毫米计。
- 2、开挖沟槽的工作面宽度以及边坡按照《给水排水管道工程施工及验收规范(GB 50268—2008)》第4.3条执行。

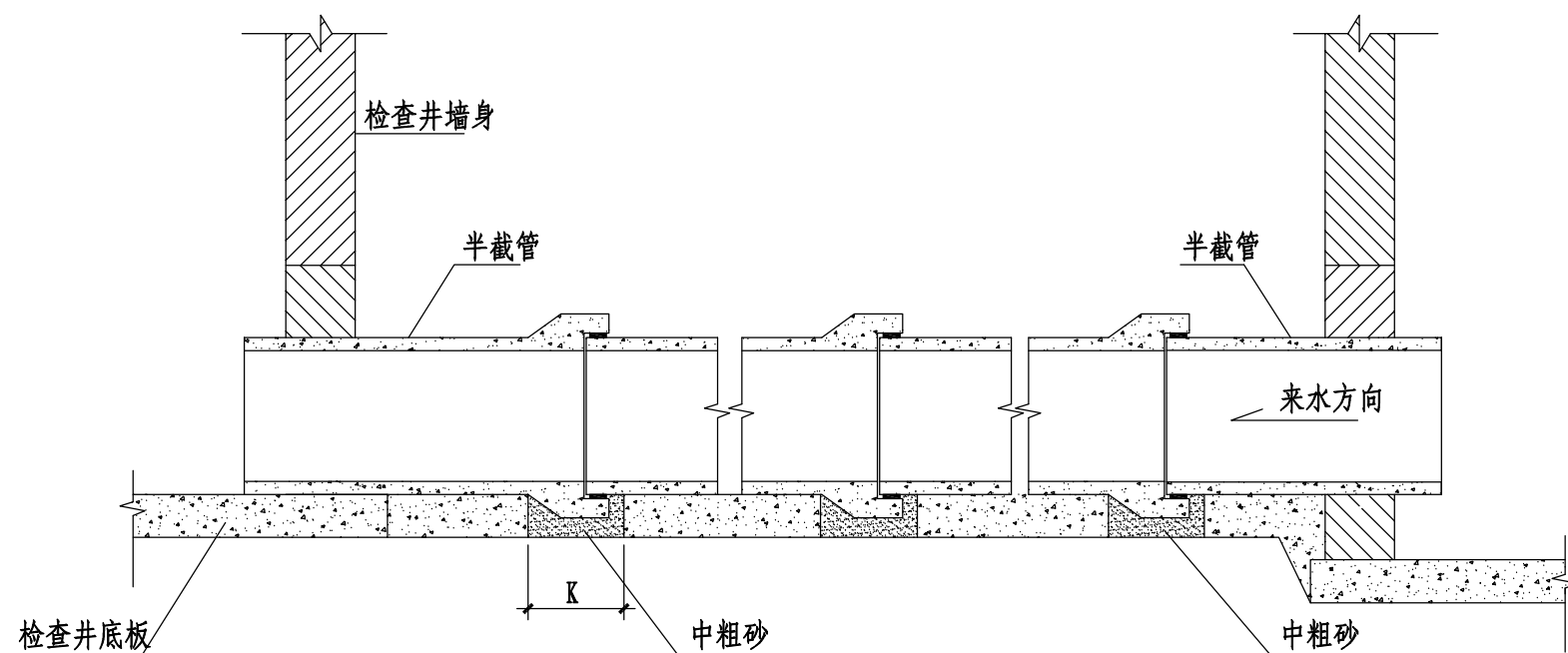
 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO.,LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程			
					项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图		
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM	专 业 SPECIALITY	排水工程		
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER		图纸名称 DWG. TITLE	排水管道沟槽开挖和回填图			
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025. 05					
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版 次 VER. NO.		图 号 DWG. NO.	水施-05 (1/1)	比 例 SCALE	详见图纸	



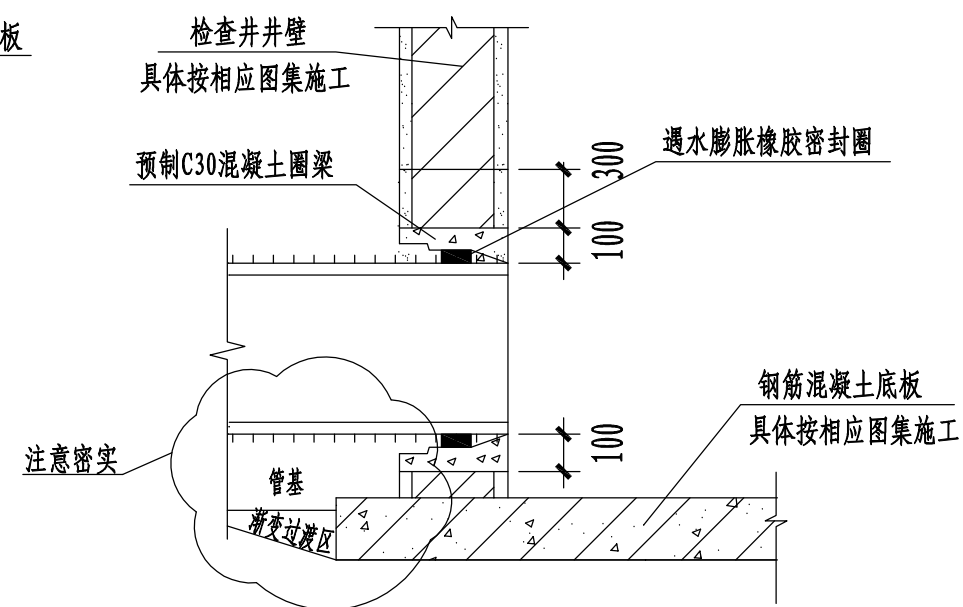
管道进出井加强图



1-1剖面



混凝土基础布置图



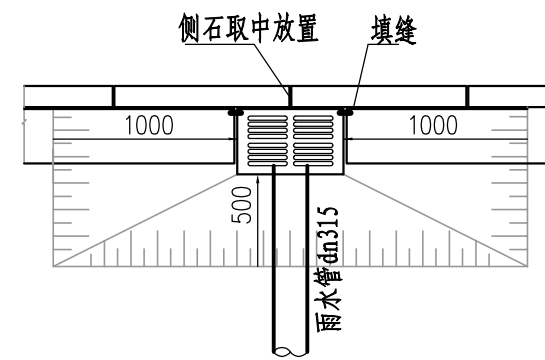
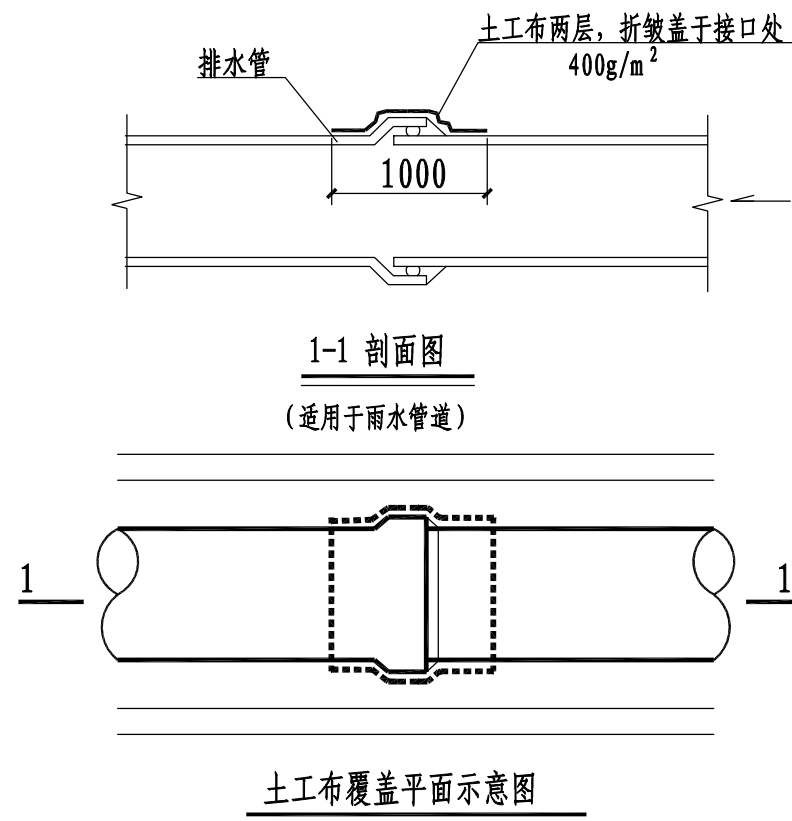
塑料管进井详图

注：1. 具体参照国标06MS201-2-56, 57页图（五）、CJJ 143-2010第4.9.4条、第5.4.15条及相应检查井图集号执行。

附注：

- 1、单位以毫米计。
- 2、进井管道接口处混凝土基础断开，采用中粗砂回填，每个接口处混凝土基础断开，采用中粗砂回填。
- 3、接口间距K值详见苏S01-2021-P116。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT		高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程	
			项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE
批准 APPROVED BY		校核 CHECKED BY	子项名称 SUB ITEM	专业 SPECIALITY
审核 VERIFIED BY		设计 DESIGNER		施工图
项目负责 DESIGN CHIEF		日期 DATE	图纸名称 DWG. TITLE	排水工程
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.	图号 DWG. NO.	管道进出检查井加强图 混凝土基础布置图
			水施-06 (1/1)	比例 SCALE
				详见图纸



雨水口周边坡度示意图

- 注：
- 1、道路上设置的雨水口井圈表面高程应比该处道路路面低30mm，并与附近路面顺接（顺接范围：雨水口横向两边各1000mm，纵向500mm），具体按国标图集05S518-4页第6.1条严格执行。
 - 2、绿化带内雨水口井盖高程比绿化带地坪高100mm。
 - 3、双算雨水口参照本图。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO.,LTD				项目名称 PROJECT 高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
				项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM	专业 SPECIALITY 排水工程
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		图纸名称 DWG. TITLE	土工布覆盖平面示意图 雨水口周边坡度示意图
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05	图号 DWG. NO.	水施-07 (1/1)
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版次 VER. NO.		比例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

停车场设计总说明

一、工程概况

本次为高邮市卸甲镇龙奔片区节点改造工程分区六的停车场基础设施建设工程范围内沥青道路及停车位设计，具体情况参见总图及景观设计图纸。

本次设计的停车场中，停车位内道路采用沥青砼路面，停车位采用植草砖铺装。

二、设计依据及设计标准

(一) 设计依据

- 1、高邮市卸甲镇龙奔片区节点改造工程总体布置图
- 2、前期方案确认文件

(二) 设计标准

- 1、《城市道路工程设计规范》 CJJ 37-2012
- 2、《城市道路路线设计规范》 CJJ 193-2012
- 3、《城镇道路路面设计规范》 CJJ 169-2012
- 4、《城市道路路基设计规范》 CJJ 194-2013
- 5、《公路沥青路面设计规范》 JTG D50-2017
- 6、《公路路面基层施工技术细则》 JTG/T F20-2015
- 7、《公路沥青路面施工技术规范》 JTG F40-2004
- 8、《城镇道路工程施工与质量验收规范》 CJJ 1-2008

三、工程设计说明

1、平面、纵断面线形

平面依据总体布置图布设。标高设计时，主要考虑在满足排水要求的前提下，尽量使西侧出入口处标高与迎驾路标高相衔接。

2、横坡

本次设计道路横坡均采用1.5%双向坡；停车位横坡采用1.5%单向坡，坡向路面。

3、交叉口缘角半径

本次设计道路转弯半径、交叉口缘角半径详见道路平面图。

4、路基

沥青道路部分，地基处理时，首先清除表层建筑垃圾及杂填土，然后根据设计标高，对场地进行适当开挖，至设计路面结构层底以下20cm，再对基底进行翻松，并掺8%石灰碾压，压实度达到90%，处理深度20cm。其上填筑20cm10%石灰土至路面结构层底，压实度达到92%。

停车位部分,地基处理时，首先清除表层建筑垃圾及杂填土,然后对基底进行翻松，并掺6%石灰碾压，压实度达到90%，处理深度20cm。其上素土分层填筑,压实度达到92%，处理深度≤30cm。

路基抗压回弹模量Eo≥25MPa，路基顶面弯沉值小于270（0.01mm）。

路床0-30cm填料最小强度（CBR）为6.0%，路基30~80cm填料最小强度（CBR）为4.0%。

当道路范围内存在暗塘或清淤不完全的河塘，且影响路基正常施工时，及时通知监理、设计、审计及甲方等单位，共同查看现场，商榷处理方案。

5、路面

(1) 沥青道路

5.0cm	细粒式沥青砼 AC-13C	}——结构层总厚为25cm
	沥青封层（1.0Kg/m ² ）	
20cm	水泥稳定碎石	

(2) 停车位

8.0cm	植草砖	}——结构层总厚为48cm
5.0cm	DSM15水泥砂浆	
15cm	C20水泥砼	
20cm	6%石灰土	

6、材料组成及技术要求

(1) 沥青混凝土混合料

沥青采用A级道路石油沥青，其各项指标应符合标号70号沥青的要求。

沥青下封层的沥青表处其集料应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）关于层铺乳化沥青单层表处所规定的要求。

粗、细集料的粒径规格等各项要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）的要求。沥青混合料的填料宜采用石灰岩或岩浆中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，其质量应符合《公路沥青路面施工技

(2) 水泥稳定碎石

水泥稳定碎石中水泥含量不大于4%，最少不小于3.5%。实施时，水泥实际含量采用实验确定的比例。水泥稳定碎石中集料应具有一定的集配，碎石最大粒径不超过31.5mm，压碎值不大于30%，针片状含量宜不大于15%，集料中有机质含量不超过2%，硫酸盐含量不超过0.25%。级配见下表。

水泥稳定碎石集料颗粒组成范围

通过下列方孔筛（mm）的质量百分率（%）						
31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
100	68~86	38~58	22~32	16~28	8~15	0~3

普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥都可用于拌制水泥稳定碎石混合料，强度等级要求不低于32.5级的水泥，3d胶砂强度应不小于18Mpa。水泥各龄期强度、安定性等应符合规定；水泥初凝时间应大于3小时，终凝时间大于6个小时。不宜用快硬水泥早强水泥，禁用已受潮变质水泥。

四、施工技术要点及注意事项

路面施工必须按设计要求进行，参照执行《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）中相关条文。质量检查标准可参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）的规定。

1、路面基层施工前路基质量检查

基层施工前，应按规范对路基的强度、平整度进行全面检查，满足规范及设计要求后，才能进行路面基层的施工。对不能满足的工点，应找出范围进行局部处理。

2、水泥稳定碎石基层

(1) 水泥、集料应符合有关规范和设计要求。

(2) 混合料设计应附有试验室的试验数据，施工时以7天无侧限抗压强度作为强度控制指标。

(3) 水泥稳定碎石基层的压实度必须达到设计要求，混合料的碾压和整形等全部操作应在当天完成，混合料应集中厂拌，碾压过程中表面应始终保持湿润。

(4) 水泥稳定碎石基层应在潮湿状态下养生至少一周，养生期间，应封闭交通。

(5) 水泥稳定碎石基层养生期间出现裂缝时，骑缝铺设幅宽1.5m的自粘式玻纤格栅。铺设格栅时，要求将缝置于格栅中间。

3、沥青混凝土面层

(1) 沥青混凝土材料应符合有关规范和设计要求，其施工应采用机械化连续施工。施工前应对各种材料进行试验和配合比设计，配合比设计应按照规范要求的步骤进行。

(2) 沥青混凝土材料必须采用厂拌，拌和厂的设置应符合规范要求，拌和时间应根据试拌确定，以混合料拌和均匀，所有颗粒全被沥青料包裹为度。

(3) 沥青混凝土材料摊铺必须采用机械摊铺，摊铺过程中应随时检查层厚、路拱、横坡，摊铺速度应根据拌和机产量，施工机械配套情况及层厚、宽度计算确定，摊铺中途不得停顿。

(4) 沥青混合料的碾压应选用合理机械按初压、复压、终压三个阶段连续进行，碾压的速度、方向、次序均应符合规范要求，以达到最佳的压实效果。

(5) 沥青混合料的拌和、运输、摊铺、碾压整个过程中，必须采取有效措施控制温度，多环节温度控制按相关规范执行。

(6) 沥青混凝土的压实度不应小于97%。

4、沥青下封层、黏层施工

沥青下封层施工前，首先要清洁水泥稳定碎石表面，洒布较稀的乳化沥青，矿料要求干燥、清洁，集料规格、沥青量可采用《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）规定范围的中高限。沥青下封层在基层养生期结束后施工，应扫去表面的薄层，清扫干净后再做沥青封层。

沥青面层之间设置黏层，黏层沥青规格、用量等遵照相关规范执行。

五、其他

1、本图采用国家2000坐标系，1985国家高程基准。

2、本次设计中，水泥砼采用预拌砼，砂浆采用预拌砂浆。

3、本次设计统计工程量仅作参考。具体实施时，以实际发生为准。

4、本次设计道路路缘石采用大理石材质。具体实施时，路缘石材质、尺寸，可根据业主要求及景观设计进行调整。

5、其他未尽事宜应严格按相关规范执行。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT		高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
			项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05	
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.		图号 DWG. NO.	路施-01
				比例 SCALE	详见图纸

日期	签名	专业	日期	签名	专业

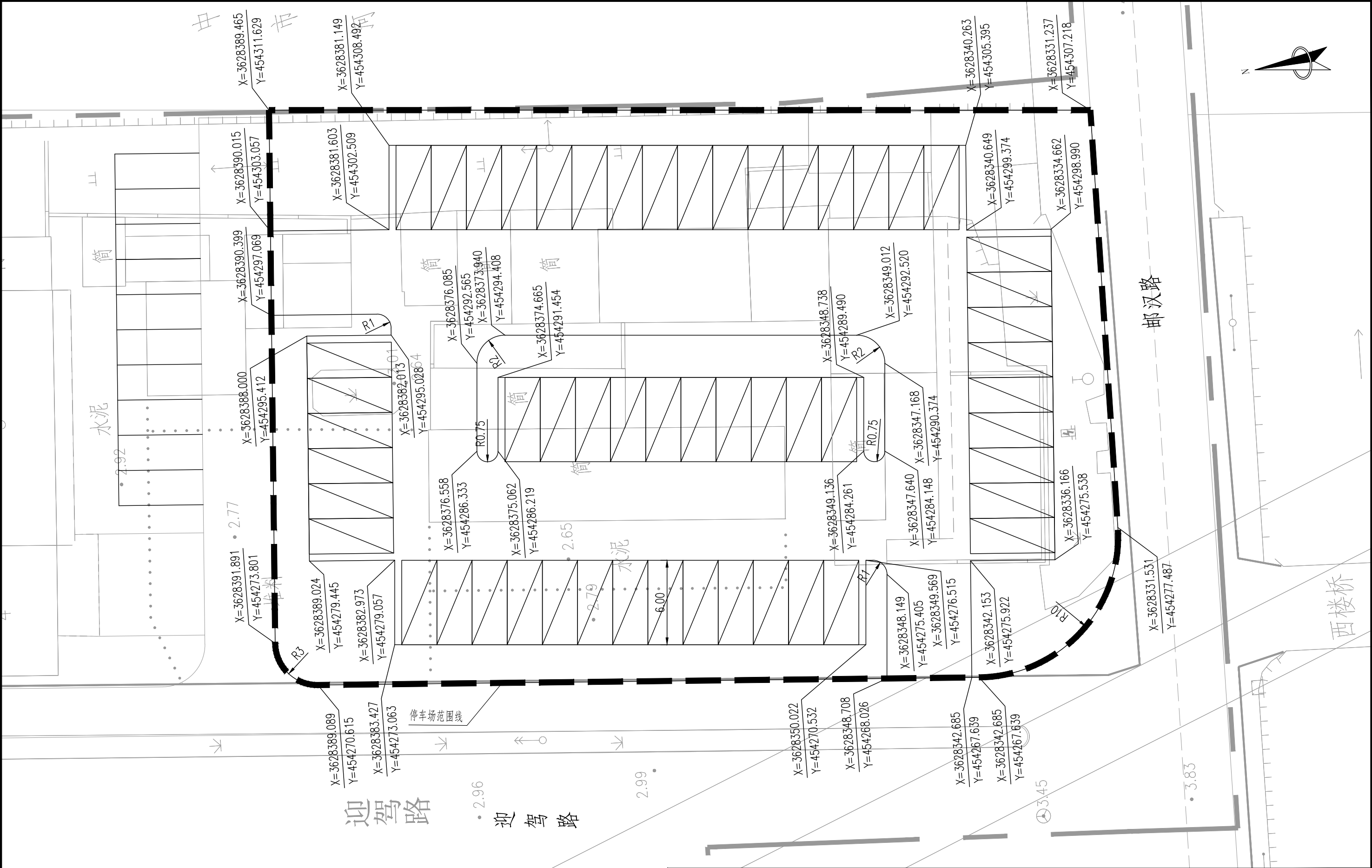
主要工程数量表

序号	项目		单位	数量	备注
1	场地清理	砼地坪破除	立方米	478	暂定20cm厚
2	停车场	20cm基底翻松	立方米	250	掺8%石灰
3		≥20cm石灰土	立方米	532	掺10%石灰
4		20cm水泥稳定碎石	平方米	921	
5		沥青透层	平方米	921	
6		沥青封层	平方米	921	
7		5cm沥青面层	平方米	792	AC-13C
8		平石及基础	延米	148	大理石
9		侧石及基础	延米	443	大理石
10	停车位	素土	立方米	145	
11		10cm碎石垫层	平方米	722	
12		20cmC25砼	平方米	775	
13		3cm黄土粗砂	平方米	810	沙：土=1：1
14		8cm植草砖及植草	平方米	642	19x25x8cm
15		8cm面包砖	平方米	168	10X20X8cm

说明：
1、表中工程量按平均路面设计标高3.0m，平均原地面标高2.65m计算。
2、工程量仅供参考，施工时按实计量。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程					
					项目名称 PROJECT					
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图		
批 准 APPROVED BY				校 核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM	专 业 SPECIALITY		道路工程	
审 核 VERIFIED BY				设 计 DESIGNER			停车场主要工程数量表			
项目负责 DESIGN CHIEF				日 期 DATE	2025. 05					
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN		市政行业乙级 A237015736		版 次 VER. NO.		图 号 DWG. NO.	路施-02		比 例 SCALE	详见图纸

专业	签名	日期	专业	签名	日期

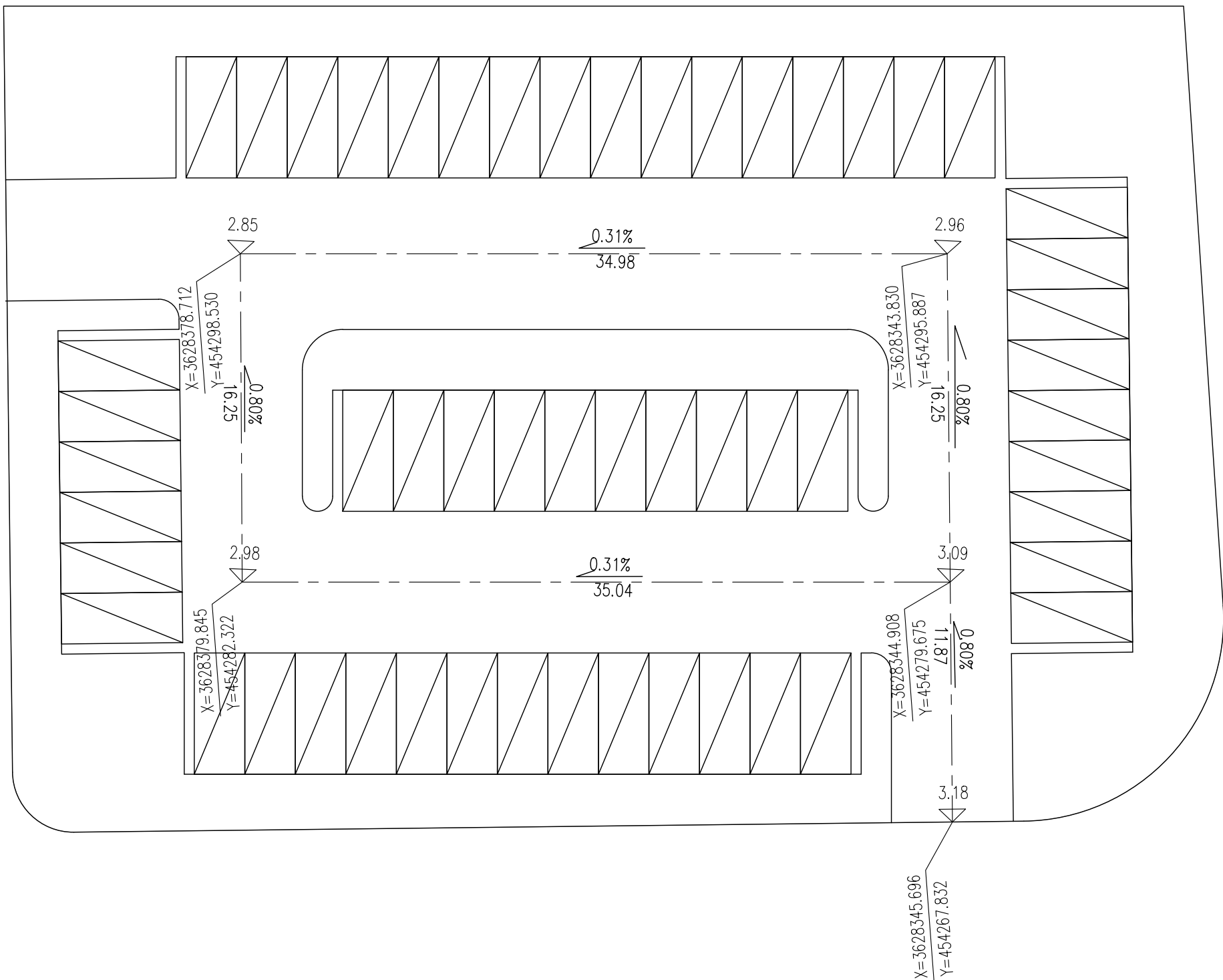


说明:

- 图中尺寸单位均以米计，比例1：250。
- 坐标系统采用国家2000坐标系，中央子午线120°。
- 高程系统采用1985国家高程基准。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程			
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM	专 业 SPECIALITY	道路工程		
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		图纸名称 DWG. TITLE	停车场平面设计图			
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025.05	图 号 DWG. NO.	路施-03	比 例 SCALE	详见图纸	
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736			版 次 VER. NO.					

专业	签名	日期	专业	签名	日期



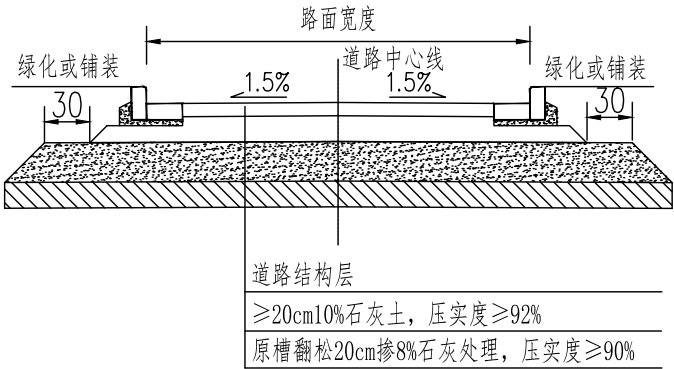
说明:

- 1、图中尺寸单位均以米计，比例1: 250。
- 2、坐标系统采用国家2000坐标系，中央子午线120°。
- 3、高程系统采用1985国家高程基准。

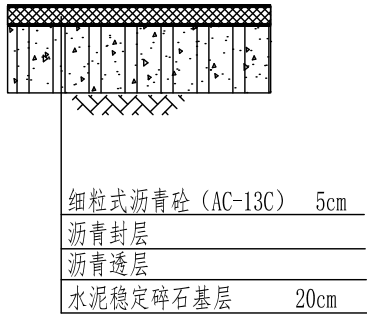
 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮湖景观节点提升工程			
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批准 APPROVED BY		校核 CHECKED BY			子项名称 SUB ITEM		专 业 SPECIALITY	道路工程	
审核 VERIFIED BY		设计 DESIGNER			图纸名称 DWG. TITLE	停车场竖向设计图			
项目负责 DESIGN CHIEF		日 期 DATE	2025.05						
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版 次 VER. NO.		图 号 DWG. NO.	路施-04		比 例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

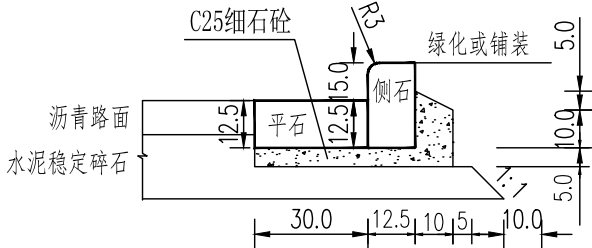
沥青道路路基处理设计图



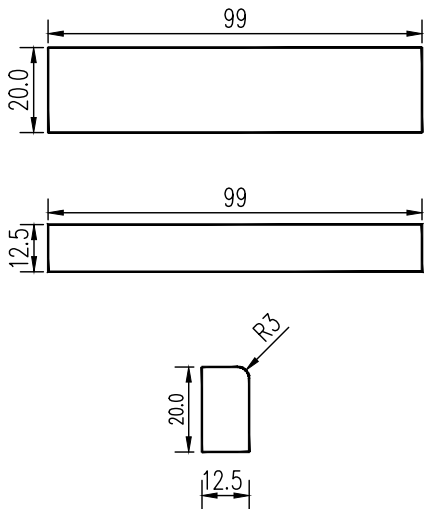
沥青道路路面结构图



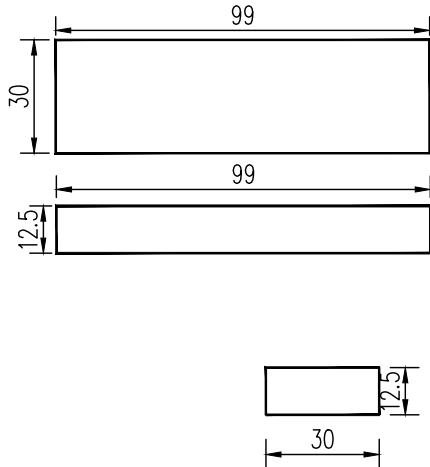
平侧石大样及基础图



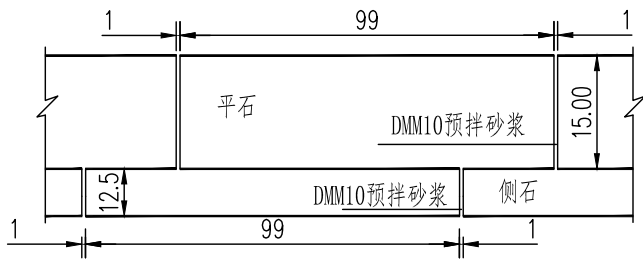
侧石大样图（直线型）



平石大样图（直线型）



平侧石平面图

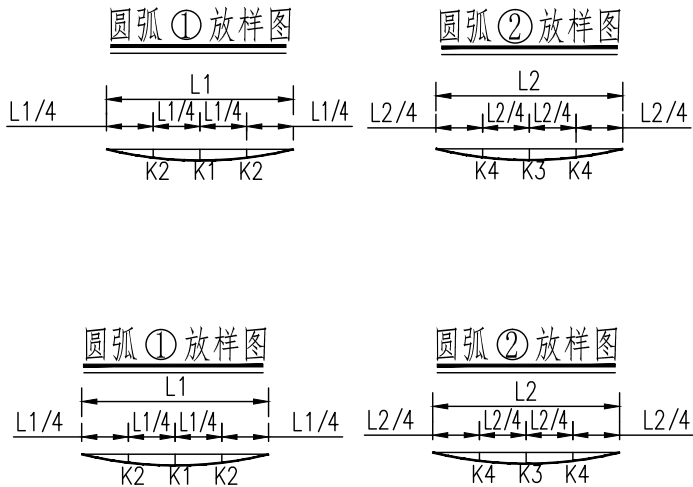


说明:

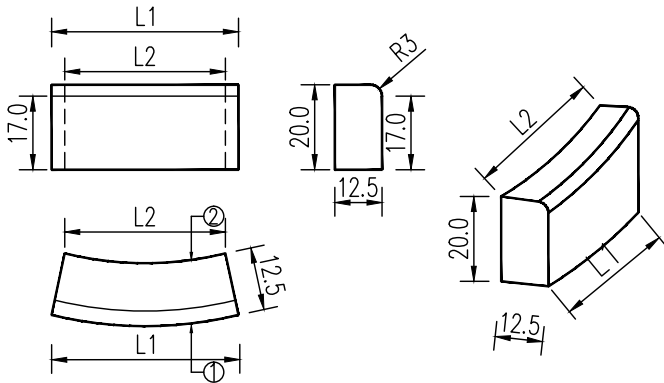
- 1、图中尺寸均以厘米计。
- 2、沥青道路路基设计图及路面结构图适用于停车场中沥青道路。
- 3、停车位结构图适用于停车场中停车位。
- 4、平侧石大样及基础图适用于路侧为绿化的沥青道路。当路侧为停车位时，仅设置平石。与景观道路衔接时，根据景观设计要求，设置平石及侧石。
- 5、本图平、侧石均采用大理石材质。具体实施时，可根据业主要求，及景观设计，对平、侧石材质、尺寸等进行调整。
- 6、本图曲线型平、侧石大样适用于圆弧半径小于16m的情形。当曲线半径大于16m时，采用直线型路缘石。
- 7、曲线型平、侧石表中所列块数为半径取下限时的值，所需块数随半径增大会有所增加。
- 8、其他未尽事宜应严格按相关规范执行。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD				项目名称 PROJECT 高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程			
				项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM	专业 SPECIALITY	道路工程
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		图纸名称 DWG. TITLE	道路细部大样构造图	
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05	图号 DWG. NO.	路施-05(1/3)	比例 SCALE
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版次 VER. NO.				详见图纸

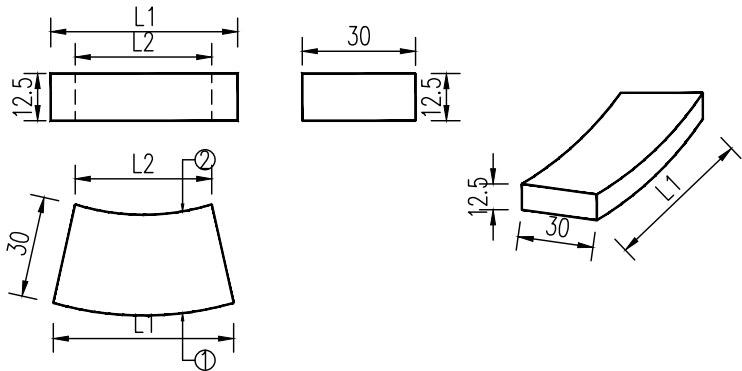
日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			



侧石大样图（曲线型）



平石大样图（曲线型）



平石参数表（曲线型）

序号	圆弧半径 (m)	1/2圆弧长 所需块数	弧与半径 夹角(°)	外侧弧长 L1 (mm)	内侧弧长 L2 (mm)	外侧弦外距		内侧弦外距	
						K1 (mm)	K2 (mm)	K3 (mm)	K4 (mm)
1	R≥0.5	3	68	850	500	114	57	67	51
2	R≥0.75	5	72	680	464	54	30	37	28
3	R≥1	6	75	699	518	46	27	34	26
4	R≥1.25	7	77	712	556	40	25	31	24
5	R≥1.5	9	80	642	521	28	18	23	17
6	R≥1.75	10	81	657	548	26	17	22	16
7	R≥2	12	83	613	522	20	13	17	13
8	R≥2.5	15	84	596	523	16	11	14	10
9	R≥3.5	21	86	575	523	11	7	10	7
10	R≥5	30	87	560	523	7	5	7	5
11	8<R<16	36	88	728	698	8	6	8	6

侧石参数表（曲线型）

序号	圆弧半径 (m)	1/2圆弧长 所需块数	弧与半径 夹角(°)	侧面弧长 L1 (mm)	背面弧长 L2 (mm)	侧面弦外距		背面弦外距	
						K1 (mm)	K2 (mm)	K3 (mm)	K4 (mm)
1	R≥0.5	3	68	500	375	67	51	50	38
2	R≥0.75	5	72	464	386	37	28	31	23
3	R≥1	6	75	518	453	34	26	30	22
4	R≥1.25	7	77	556	501	31	24	28	21
5	R≥1.5	9	80	521	478	23	17	21	16
6	R≥1.75	10	81	548	508	22	16	20	15
7	R≥2	12	83	522	489	17	13	16	12
8	R≥2.5	15	84	523	497	14	10	13	10
9	R≥3.5	21	86	523	504	10	7	9	7
10	R≥5	30	87	523	510	7	5	7	5
11	8<R<16	36	88	698	687	8	6	7	6

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称		高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
			项目编号	设计阶段	施工图
批准			校核	专业	道路工程
审核			设计	道路细部大样构造图	
项目负责			日期		
工程设计证书	市政行业乙级 A237015736	版次	2025. 05	图号	路施-05 (2/3)
CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN		VER. NO.		DWG. NO.	比例
					详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

一. 设计项目概况：

1.1. 本工程项目概述：高邮市卸甲镇龙奔片区节点改造工程

二. 设计依据：

2.1. 相关专业提供的工程设计资料。

2.2. 建设单位提供的设计任务书及设计要求。

2.3. 国家现行有关规程、规范及相关行业标准：（备注：按工程所处的省市选择）。

《城市道路照明设计标准》CJJ 45-2015

《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163-2008

《建筑照明设计标准》GB50034-2013

《供配电系统设计规范》GB50052-2009

《低压配电设计规范》GB50054-2011

《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015

《建筑环境通用规范》GB 55016-2021

《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022

三. 设计范围：

3.1. 本工程设计为景观电气系统：

(1) 220/380V景观电气配电系统；(2) 设备接地系统安全措施；

3.2. 本工程设计分界点为室外园林配电箱进线处至景观电气配电末端设备，
电源进建筑物的位置及过墙套管根据现场、一次机电设计或业主确定。

四. 供电电源：

4.1. 本工程电源电压为380/220V，供电接地系统为TN-S，设计时需合理安排使三相线路的负荷平衡。

4.2. 负荷等级:根据景观夜间照明的功能特点,其负荷等级定为三级。

4.3. 景观园林配电箱电源由一次机电预留条件或由业主确定。

4.4. 景观园林计量方式采用总配电箱电表计量或低压配电系统计量由业主确定。

4.5. 照明设备供电电压为0.23/0.4kV，供电半径不超过0.5kM。照明灯具端电压不高于额定电压的105%，
并不能低于额定电压的90%。

五. 线路敷设：

5.1. 380/220V低压配电用绝缘导线额定电压要求：绝缘电线不低于450V/750V，电力电缆不低于1kV。

5.2. 所有线路采用铜芯电线或电缆，室外线路采用YJV-1kV(交联聚乙烯绝缘、聚氯乙烯护套阻燃电缆)
穿管敷设。

5.3. 电力电缆在建筑内沿桥架或线槽敷设，局部地方穿SC热镀锌钢管贴顶板或建筑物面明敷，室外埋地穿PE尼龙增强管

敷设。室外埋地敷设时，管顶至地面深度，不得小于0.5m；当位于行车道或耕地下时，适当加深，且不小于0.7m。

管道穿过机动车道时需采用混凝土包封或穿钢管保护，做法详08D800-7《室外布线》第33页。

在冻土地区的管线，根据当地的实际情况做好防冻措施，管线埋于冻土层以下。

5.4. 导线穿管敷设时,每根线管不多于8根导线,而且不同回路的导线不得同穿一根线管。线管规格见表3、表4。

5.5. 进出建筑物前，户外配电箱旁，设置电缆手井；管线敷设于拐弯处、直线（或弧度较大）段每约30~50米设

电缆手井一个（具体位置可根据现场确定，以不影响景观园林效果为原则），手井尺寸详安装大样或主要设备表，
深度根据电缆电线敷设而定。

5.6. 室外管路直线段超过30m或管路弯曲敷设两次时，为穿管施工方便，在适当位置设过路盒（接线盒），
过路盒（接线盒）每回路分别设置。

5.7. 室外管路直线段超过50m或管路弯曲敷设两次时，为穿管施工方便，在适当位置设检修管井，
可多回路合用同一管井。管井内预留一定的电缆余量,以方便日后检修。

5.8. 平面图中仅标注回路编号，线路规格见系统图,所有室外管路均埋地敷设，在电缆分线处或较长距离敷设时
设置电气检查井，以便于维护检修，管井位置根据现场条件进行优化调整。

5.10. 电缆沿坡度敷设时,中间接头应保持水平;多根电缆并列敷设时,中间接头的位置应互相错开,其净距不小于0.5米。

5.11. 电缆的弯曲半径不小于其外径的15倍，电缆保护管的内径应大于电缆外径的1.5倍。

5.12. 穿线管内导线严禁有接头，其它的所有线头可靠连接，以保证长期稳定工作。

5.13. 电缆与其他管道见最小间距按以下表格设计：

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT		高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
			项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05	
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.		图号 DWG. NO.	电施-01（1/3）
				比例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

电缆与电缆或管道、道路、构筑物等相互间容许最小距离（m）			
电缆直埋敷设时的配置情况		平 行	交 叉
控制电缆之间		——	0.5
电力电缆之间或 与控制电缆之间	10kV及以下电力电缆	0.1	0.5
	10kV以上电缆	0.25	0.5
不同部门使用的电缆		0.5	0.5
电缆与地下管沟	热力管沟	2	0.5
	油管或易燃气管道	1	0.5
	其他管道	0.5	0.5
电缆与铁路	非直流电气化铁路路轨	3	1.0
	直流电气化铁路路轨	10	1.0
电缆与建筑物基础		0.6	
电缆与公路边		1.0	
电缆与排水沟		1.0	
电缆与树木主干		0.7	
电缆与10kV以下架空线电杆		1.0	
电缆与10kV以上架空线杆塔基础		4.0	
注：1. 特殊情况按GB 50217—2018《电力工程电缆设计规范》第5.3.5条最小距离标准执行。 2. 直埋敷设的电缆严禁位于地下管道的正上方或下方。			

5.14. 其余做法参考12D101-5 《110kV及以下电缆敷设》。

六. 设备选型及安装：

6.1. 景观灯具选型按照景观设计风格以及营造舒适恬静的夜景氛围作准则。

6.2. 灯具选用国家认证Ⅰ类或Ⅱ类灯具

（1）室外安装的灯具不应低于IP65；

6.3. 每套灯需配置短路过载保护，短路过载保护内置在灯具里，由厂家配套。

6.4. 灯具的导电部分对地绝缘电阻大于2MΩ；在人行道等人员来往密集场所安装的落地式灯具，无围栏防护，安装高度距地面2.5m以上。

6.5. 灯具固定应可靠，在震动场所使用的灯具应采取防震措施，高空安装的灯具应采取抗风压、防坠落措施，需固定投射方向的灯具应具有便于调整、牢固锁定的装置。灯具安装所需的支架及零部件均应作防腐处理。

6.6. 安装在人员密集场所的灯具，应采用防撞击、防玻璃破碎等措施。人员可触及的照明设备表面温度高于60℃时应采取隔离保护措施。

6.7. 灯具带感性负荷时,采用电容器就地补偿,荧光灯补偿后功率因数不低于0.9，
高强度气体放电灯补偿后功率因数不低于0.85，高强度气体放电灯配用节能型电感镇流器，
功率较小的光源可配用电子镇流器。高强度气体放电灯配用节能型电感镇流器，功率较小的光源可配用电子镇流器。

6.8. 路灯安装在人行道侧贴近车道侧边线处；庭院灯距园路0.5米安装；

6.9. 道路庭院灯具间距为16~18米左右，距路边约0.5米；

泛光灯安装在距被照物0.5米左右。

6.10. 灯具安装具体位置由电气施工员与园建 绿化施工员密切配合后方可施工。

6.11. 灯具安装方式按照灯具安装大样及标准图集03D702-3<<特殊灯具安装>>处理。

6.12. 灯具、配电箱、小型变压器等设备安装所需的支架及零部件均作防腐处理。

6.13. 明挂配电箱安装：明挂时电箱中心距离地面1.5米;落地配电箱安装：控制台应有不小于300mm高的混凝土或金属底座,以防地面水的侵蚀。箱内开关等保护设备应注明所属回路编号及控制部位、容量。

6.14. 配电箱箱体采用不锈钢板压制，钢板厚度不少于2mm。箱门采用双门结构；第一层门打开时能操作所有开关，但不能露出带电导体；第二层门打开时方可进行拆，接线维护。配电箱应加锁保护。

6.15. 道路照明供电线路的人孔井盖及手孔井盖、照明灯杆的检修门及路灯户外配电箱，均设置需使用专用工具开启的闭锁装置。

6.16. 配电箱除已有安装大样外，其他参见国标图集04D702-1<<常用低压配电设备安装>>。

6.17. 单独设置园林手孔井时，应根据园建硬质铺装及绿化种植需求需用不同的尺寸和井盖样式。

在园建硬质铺装设置时，井盖选用园建铺装材质，井盖设置形式详园建专业；在绿化位铺装设置时，井盖选用绿化种植井盖，井盖设置形式详园建专业。

6.18. 园林手孔井布置原则可利用一次机电设置的手孔井时应尽量利用；如不能利用一次机电管井时，按拐弯处、直线（或弧度较大）段每约30~50米设手孔井。

七. 景观照明控制：

7.1. 本次设计采用时间控制器，根据不同时间段亮灯来设置回路，实现不同的灯管效果以及达到节能措施。

7.2. 控制方式有时控与手动控制两种方式，通过SA转换开关转换。定时控制由多回路时控开关实现控制，可做编程时间设定，由业主自行更改。

7.3. 一般设置方式：a)、功能性照明(全夜灯)：18:00-06:00；b)景观性照明(半夜灯)：18:00-23:30

全夜灯设置为主要照明灯，其它加强照明灯及景观装饰照明灯可设置为半夜灯。

照明时间可根据实际需要调整，由业主自行更改。

7.4. 照明灯具采取分区或分组集中控制，并预留弱电智能化接口，便于遥控、BMS、联网监控等系统接入。

八. 防雷措施：

8.1. 本工程采用TN-S接地系统。要求接地电阻不大于4欧姆;尽量利用自然接地体接地(与附近建筑物基础接地体)；如接地电阻无法满足要求,则增设打人工接地极。人工接地极垂直打入地下，没顶1米。接地电阻不大于4欧姆，达不到要求时可适当增加人工接地极。做法详14D504《接地装置安装》第15~17页。

8.2. 凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。接地体截面应符合热稳定和机械强度要求，圆钢不小于Φ10mm，扁钢不小于25x4mm，角钢厚度不小于4mm。

水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
					项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY		子项名称 SUB_ITEM	专 业 SPECIALITY	景观照明	
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER		图纸名称 DWG. TITLE	景观照明设计说明		
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025.05				
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736			版 次 VER. NO.	图 号 DWG. NO.	电施-01（2/3）	比 例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

8.4. 专用接地线(即PE线)的截面规定为：当相线截面≤16mm2时，PE线与相线相同。当相线截面为16~35mm2时，PE线为16mm2。当相线截面>35mm2时，PE线不小于相线截面的一半。

8.5. 庭院灯人工重复接地装置：庭院灯独立基础处单独设置接地角钢，接地电阻不小于4Ω，当灯具位于车库顶板上,无法向下打镀锌角钢做人工接地体时，则使灯具基础预埋螺栓与车库顶板结构配筋可靠焊接形成重复接地。引出建筑物钢管与接地体焊接成总等电位连接。

8.6. 所有电气设备非带电金属外壳、构件及插座接地孔均接PE线，所有灯具和设备均接PE线，PE线不串接连接。

每个灯具设有单独的保护装置（熔断器,厂家配套）；园林照明线路必须设置漏电保护开关，电箱设置防雷浪涌保护装置。所有灯具金属构架和灯具可接近裸露导体及金属管可靠接PE线，且有标识。

九. 室外夜景照明防止光污染的措施如下：

- 9.1. 城市道路的非道路照明设施对汽车驾驶员产生的炫光的阈值增量不应大于15%。
- 9.2. 夜景照明灯具的炫光限制值应满足规定：安装高度H≤4.5m时，炫光限制值LA0.5≤4000；4.5m<H≤6m时，炫光限制值LA0.5≤5500；安装高度>6m时，炫光限制值LA0.5≤7000。
- 9.3. 灯具的上射光同比的最大值不应大于规定值15。
- 9.4. 夜景照明在建筑立面和标识面产生的平均亮度不应大于规定值，平均亮度应在5-10cd/m²，最大亮度为60cd/m²。
- 9.5. 应控制投光照明的方向及被照面的亮度以避免造成炫光及光污染。
- 9.6. 应将照明的光线严格控制在被照区域内，限制灯具产生的干扰光，超出被照部分的溢散光应不超过15%。
- 9.7. 合理设置夜景照明运行时间，及时关掉部分或全部夜景照明、广告照明和非重要景观区高层建筑的内透光照明。

十. 其他：

- 9.1. 室外及景观照明需满足JGJ-T163-2008《城市夜景照明设计规范》中第7点光污染限值要求。
- 9.2. 所有使用的主电气设备、灯具产品、开关、插座、导线、电气装置等均应符合国家标准,得到国家认证的厂家产品。
- 9.3. 未设置集中变压器的LED灯具均为产品内自带变压器或厂家配套驱动电源，本工程设计仅预留220V电源接口。
- 9.4. 图中其它未尽事宜请参照《建筑电气安装工程图集》和《电气设备安装通用图集》及有关规范规程进行施工。
- 9.5. 此说明中未涉及部分严格执行《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2002），尤其应注意其中的工程建设标准强制性条文。施工中有疑问或未尽事宜及时会同业主单位协商。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程				
					项目名称 PROJECT		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
项目编号 PROJECT NO.					专 业 SPECIALITY			景观照明	
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY			图 纸 名 称 DWG. TITLE			
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER			景观照明设计说明			
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025. 05					
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736			版 次 VER. NO.		图 号 DWG. NO.	电施-01（3/3）	比 例 SCALE	详见图纸

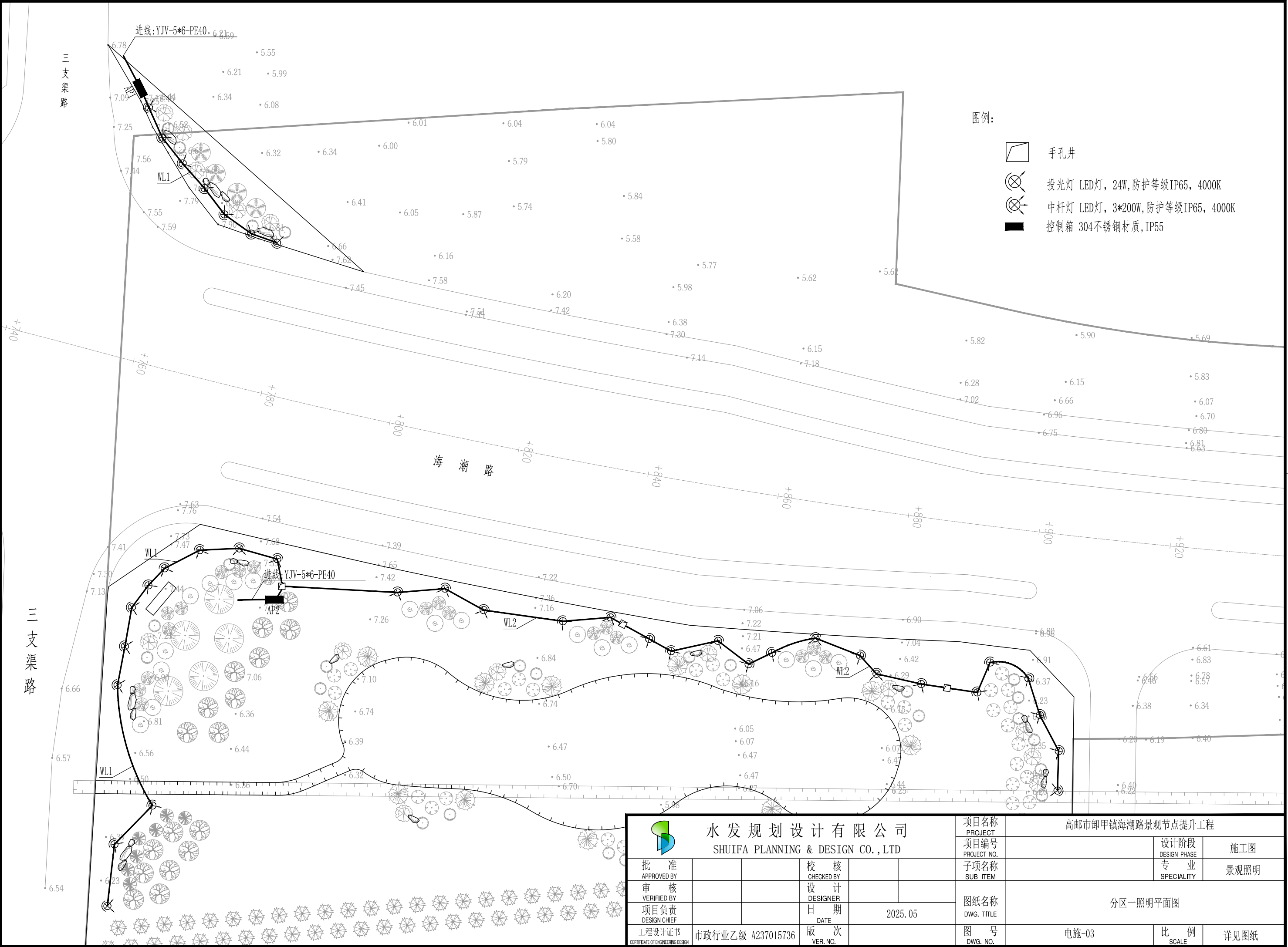
日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

照明材料数量表

序号	位置	配电箱进线		配电箱		配电箱出线		管道 (m)			投光灯	中杆灯	手孔井	备注
		规格	长度 (m)	编号	数量 (套)	规格	长度 (m)	PE32	PE40	SC50	套	套	座	
1	分区一	YJV-0.6/1kV-5*6	100	APB01	1	YJV-3x4	44	34	100	0	7	0	0	规格要求： 1、投光灯，LED灯，24W,防护等级IP65，4000K； 2、中杆灯，杆高14米，每杆配3*200W LED投光灯，防护等级IP65，4000K； 3、控制箱，304不锈钢材质,IP55。
2		YJV-0.6/1kV-5*6	100	APB02	1	YJV-3x4	249	239	100	0	31	0	3	
3	分区二	YJV-0.6/1kV-5*6	100	APB03	1	YJV-3x4	63	53	100	0	11	0	0	
4		YJV-0.6/1kV-5*6	100	APB04	1	YJV-3x4	77	67	100	0	11	0	0	
5	分区四	YJV-0.6/1kV-5*6	100	APB05	1	YJV-3x4	189	179	100	0	33	0	2	
6		YJV-0.6/1kV-5*6	100	APB06	1	YJV-3x4	263	253	100	0	45	0	2	
7	分区五	YJV-0.6/1kV-5*6	100	APB07	1	YJV-3x4	40	30	100	0	8	0	0	
8		YJV-0.6/1kV-5*6	100	APB08	1	YJV-3x4	77	67	100	0	13	0	0	
9	分区六	YJV-0.6/1kV-5*6	100	APB09	1	YJV-3x4	47	37	100	0	7	0	0	
10		YJV-0.6/1kV-5*6	100	APB10	1	YJV-5x4	101	91	100	6	0	2	2	
合计	分区一	YJV-0.6/1kV-5*6	100		2	YJV-3x4	293	273	200	0	38	0	3	
	分区二	YJV-0.6/1kV-5*6	100		2	YJV-3x4	140	120	200	0	22	0	0	
	分区四	YJV-0.6/1kV-5*6	100		2	YJV-3x4	452	432	200	0	78	0	4	
	分区五	YJV-0.6/1kV-5*6	100		2	YJV-3x4	117	97	200	0	21	0	0	
	分区六	YJV-0.6/1kV-5*6	100		2	YJV-3x4	47	37	100	0	7	0	0	
						YJV-5x4	101	91	100	6	0	2	2	

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程			
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY			子项名称 SUB ITEM		专 业 SPECIALITY	景观照明
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER			图纸名称 DWG. TITLE	照明材料数量表		
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025. 05					
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版 次 VER. NO.			图 号 DWG. NO.	电施-02	比 例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			



日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

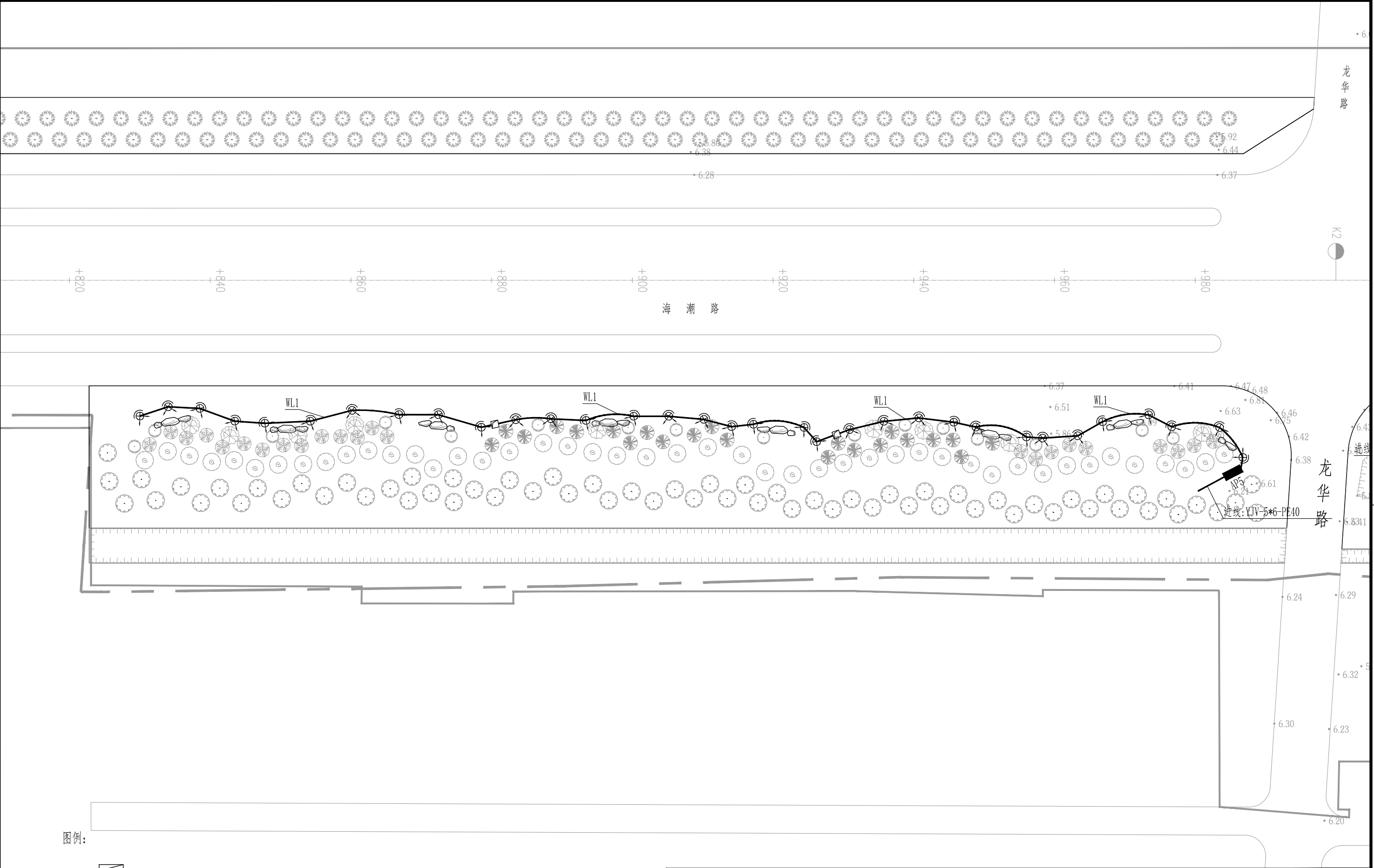


图例:

-  手孔井
-  投光灯 LED灯, 24W, 防护等级IP65, 4000K
-  中杆灯 LED灯, 3*200W, 防护等级IP65, 4000K
-  控制箱 304不锈钢材质, IP55

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
	项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			子项名称 SUB ITEM	景观照明
审核 VERIFIED BY			图纸名称 DWG. TITLE	
项目负责 DESIGN CHIEF			图号 DWG. NO.	电施-04
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	校核 CHECKED BY	日期 DATE	比例 SCALE
		设计 DESIGNER	2025. 05	详见图纸
		版次 VER. NO.		

日期	签名	专业	日期	签名	专业

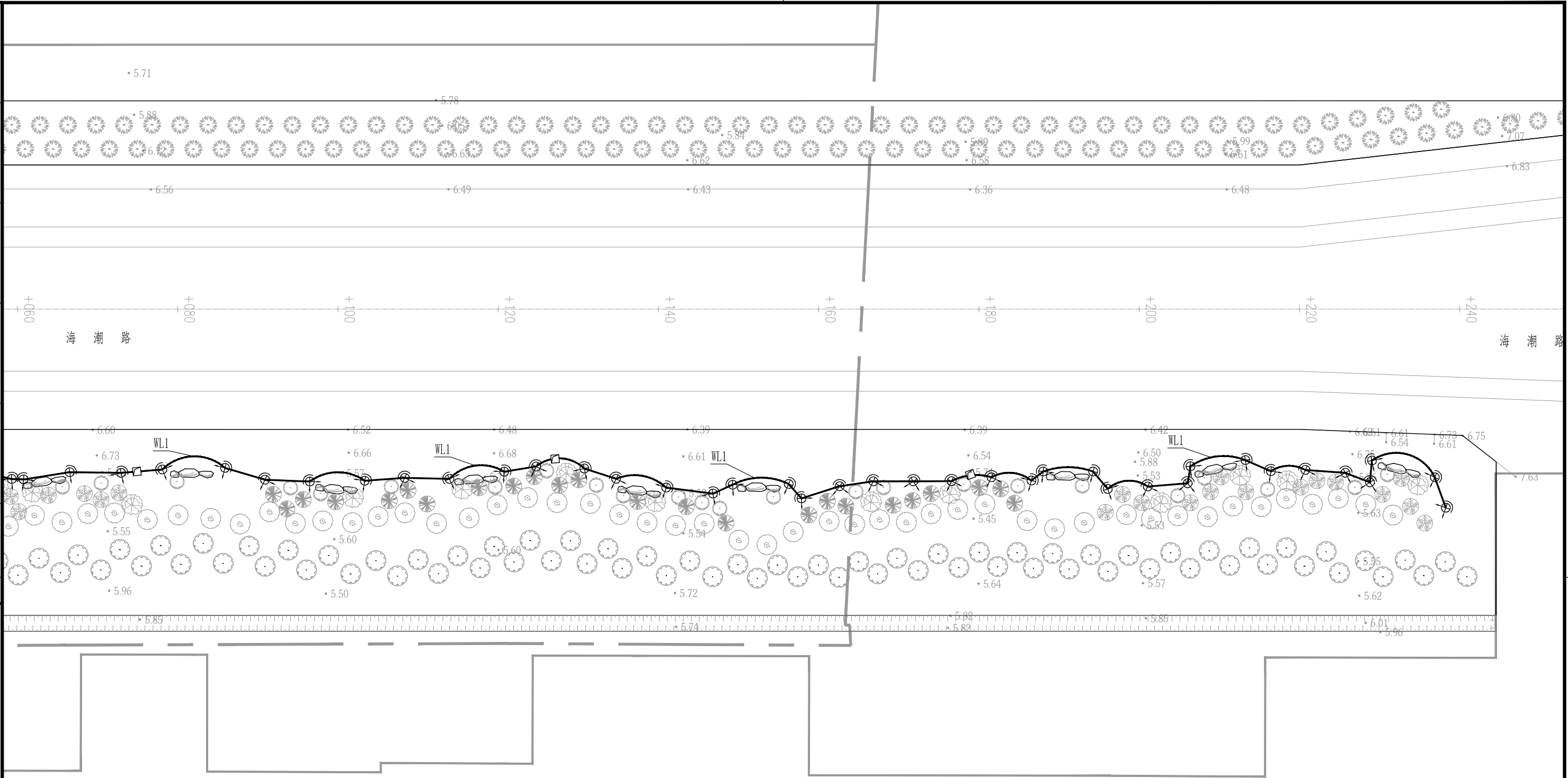


图例:

-  手孔井
-  投光灯 LED灯, 24W, 防护等级IP65, 4000K
-  中杆灯 LED灯, 3*200W, 防护等级IP65, 4000K
-  控制箱 304不锈钢材质, IP55

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
	项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY	
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER	
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版次 VER. NO.	
子项名称 SUB ITEM		图纸名称 DWG. TITLE	分区四照明平面图	
图号 DWG. NO.		电施-05(1/3)	比例 SCALE	详见图纸

专业	签名	日期	专业	签名	日期



图例:

- | | |
|---|-----------------------------------|
|  | 手孔井 |
|  | 投光灯 LED灯, 24W, 防护等级IP65, 4000K |
|  | 中杆灯 LED灯, 3*200W, 防护等级IP65, 4000K |
|  | 控制箱 304不锈钢材质, IP55 |

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程			
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY			子项名称 SUB ITEM	专 业 SPECIALITY	景观照明	
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER			图纸名称 DWG. TITLE	分区五照明平面图		
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025.05					
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版 次 VER. NO.			图 号 DWG. NO.	电施-05(3/3)	比 例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			



图例:



手孔井



投光灯 LED灯, 24W, 防护等级IP65, 4000K



中杆灯 LED灯, 3*200W, 防护等级IP65, 4000K



控制箱 304不锈钢材质, IP55

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
	项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			子项名称 SUB ITEM	景观照明
审核 VERIFIED BY			图纸名称 DWG. TITLE	
项目负责 DESIGN CHIEF				
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.	图号 DWG. NO.	电施-06
校核 CHECKED BY			比例 SCALE	详见图纸
设计 DESIGNER				
日期 DATE				
2025. 05				

专业	签名	日期	专业	签名	日期

高邮市锦泉商贸有限公司

迎驾路

进线:YJV-5*6-PE40

AP9

WL1

邮汉路

进线:YJV-5*6-PE40

AP10

WL1+WL2

邮汉路

3*200W LED

SC50
WL2

WL2

3*200W LED

图例:



手孔井



投光灯 LED灯, 24W, 防护等级IP65, 4000K



中杆灯 LED灯, 3*200W, 防护等级IP65, 4000K



控制箱 304不锈钢材质, IP55

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM		专业 SPECIALITY	景观照明
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		图纸名称 DWG. TITLE	分区六照明平面图		
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05	图号 DWG. NO.	电施-07	比例 SCALE	详见图纸
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版次 VER. NO.					

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

亮化照明控制箱AP1配电系统图 一次接线原理图						
304不锈钢材质、落地安装	回路编号	相序	回路开关	回路名称	导线型号、配管	
	WL1	L1	iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S	照树灯/0.168KW	YJV-3x4 PE32 FC	
		L2	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用		

进线:YJV-5*6-PE40
进线位置由建设单位指定，暂估100米

亮化照明控制箱AP2配电系统图 一次接线原理图					
304不锈钢材质、落地安装	回路编号	相序	回路开关	回路名称	导线型号、配管
	WL1	L1	iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S	照树灯/0.264KW	YJV-3x4 PE32 FC
		L2	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用	
	WL2	L1	iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S	照树灯/0.48KW	YJV-3x4 PE32 FC
		L2	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用	

进线:YJV-5*6-PE40
进线位置由建设单位指定，暂估100米

亮化照明控制箱AP3配电系统图 一次接线原理图						
304不锈钢材质、落地安装	回路编号	相序	回路开关	回路名称	导线型号、配管	
	WL1	L1	iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S	照树灯/0.264KW	YJV-3x4 PE32 FC	
		L2	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用		

进线:YJV-5*6-PE40
进线位置由建设单位指定，暂估100米

水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
	项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			子项名称 SUB_ITEM	景观照明
审核 VERIFIED BY			图纸名称 DWG. TITLE	照明系统图
项目负责 DESIGN CHIEF			图号 DWG. NO.	电施-08（1/3）
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.		比例 SCALE
				详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

亮化照明控制箱AP4配电系统图 一次接线原理图						
304不锈钢材质、落地安装 iC65N-C32A/3P CPM-R100T I_{imp}=15KA U_p=2.4KV 10/350μs Pe=5KW Kx=1 Cosφ=0.9 I_{js}=8.4A LC1-25A/3P 照明智能控制器		回路编号	相序	回路开关	回路名称	导线型号、配管
		WL1	L1	iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S	照树灯/0.264KW	YJV-3x4 PE32 FC
			L2	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用	

进线:YJV-5*6-PE40
进线位置由建设单位指定,暂估100米

亮化照明控制箱AP5配电系统图 一次接线原理图						
304不锈钢材质、落地安装		回路编号	相序	回路开关	回路名称	导线型号、配管
iC65N-C32A/3P CPM-R100T I_{imp}=15KA U_p=2.4KV 10/350μs Pe=5KW Kx=1 Cosφ=0.9 I_{js}=8.4A LC1-25A/3P 照明智能控制器		WL1	L1	iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S	照树灯/0.792KW	YJV-3x4 PE32 FC
			L2	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用	

进线:YJV-5*6-PE40
进线位置由建设单位指定,暂估100米

亮化照明控制箱AP6配电系统图 一次接线原理图						
304不锈钢材质、落地安装		回路编号	相序	回路开关	回路名称	导线型号、配管
iC65N-C32A/3P CPM-R100T I_{imp}=15KA U_p=2.4KV 10/350μs Pe=5KW Kx=1 Cosφ=0.9 I_{js}=8.4A		WL1	L1	iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S	照树灯/1.08KW	YJV-3x4 PE32 FC
半夜灯 LC1-25A/3P 照明智能控制器			L2	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用	

进线:YJV-5*6-PE40
进线位置由建设单位指定,暂估100米

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程			
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY			子项名称 SUB ITEM		专 业 SPECIALITY	景观照明
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER			图纸名称 DWG. TITLE	照明系统图		
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025.05					
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版 次 VER. NO.			图 号 DWG. NO.	电施-08（2/3）	比 例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

亮化照明控制箱AP7配电系统图 一次接线原理图					
304不锈钢材质、落地安装		回路编号	相序	回路开关	回路名称
		WL1	L1	iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S	照树灯/0.192KW
			L2	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用

进线:YJV-5*6-PE40
进线位置由建设单位指定，暂估100米

亮化照明控制箱AP8配电系统图 一次接线原理图					
304不锈钢材质、落地安装		回路编号	相序	回路开关	回路名称
		WL1	L1	iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S	照树灯/0.312KW
			L2	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用

进线:YJV-5*6-PE40
进线位置由建设单位指定，暂估100米

亮化照明控制箱AP9配电系统图 一次接线原理图					
304不锈钢材质、落地安装		回路编号	相序	回路开关	回路名称
		WL1	L1	iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S	照树灯/0.168KW
			L2	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用

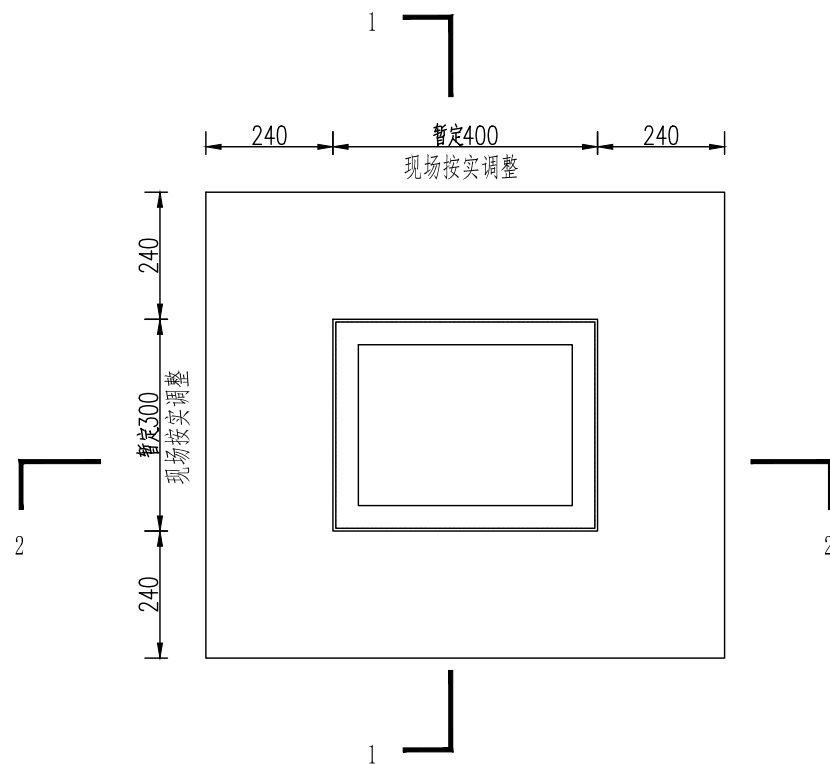
进线:YJV-5*6-PE40
进线位置由建设单位指定，暂估100米

亮化照明控制箱AP10配电系统图 一次接线原理图					
304不锈钢材质、落地安装		回路编号	相序	回路开关	回路名称
		WL1	L1、L2、L3、N、PE	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	中杆灯/0.6KW
		WL2	L1、L2、L3、N、PE	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	中杆灯/0.6KW
		WL3	L1、L2、L3、N、PE	iC65N-C16A/4P+VE,30mA,t<0.1S	备用

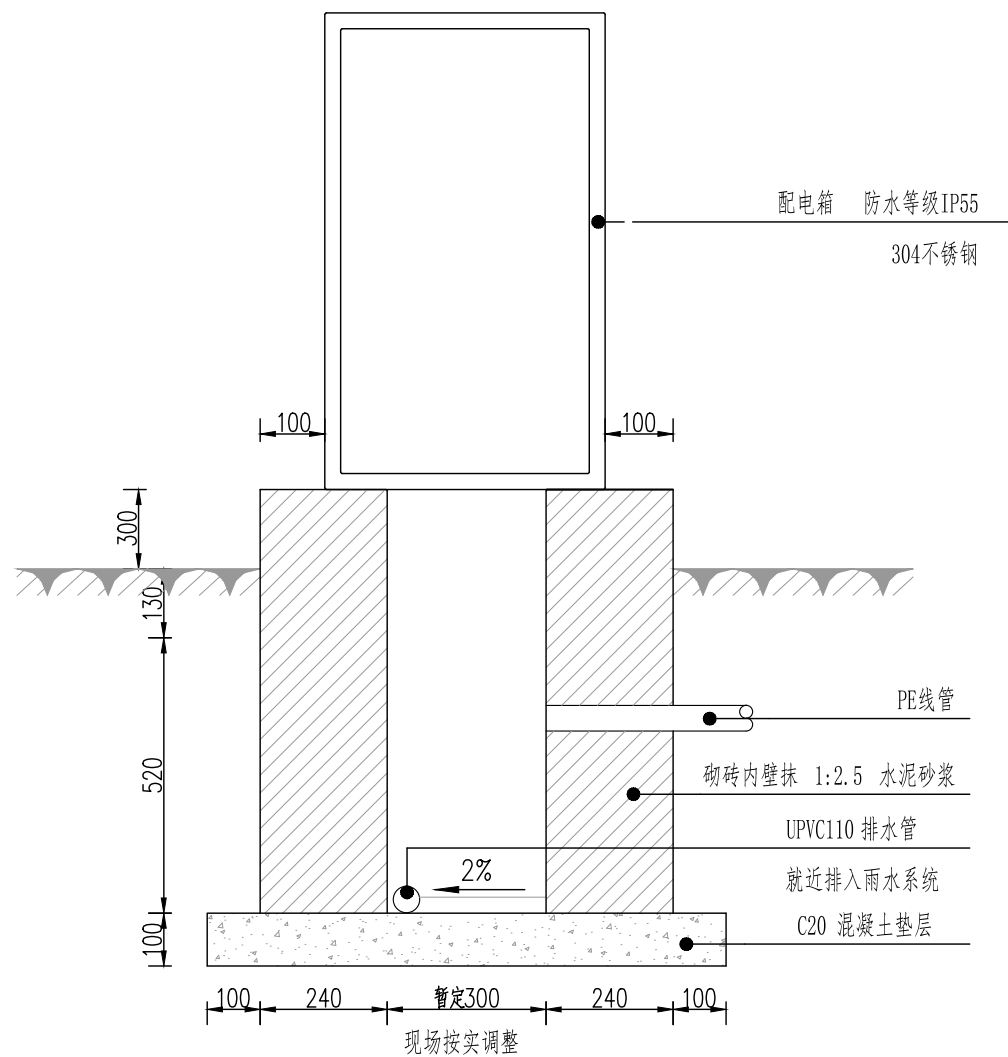
进线:YJV-5*6-PE40
进线位置由建设单位指定，暂估100米

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
	项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY	
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER	
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025.05
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.		
子项名称 SUB ITEM		图纸名称 DWG. TITLE	照明系统图	
图号 DWG. NO.		电施-08（3/3）	比例 SCALE	详见图纸

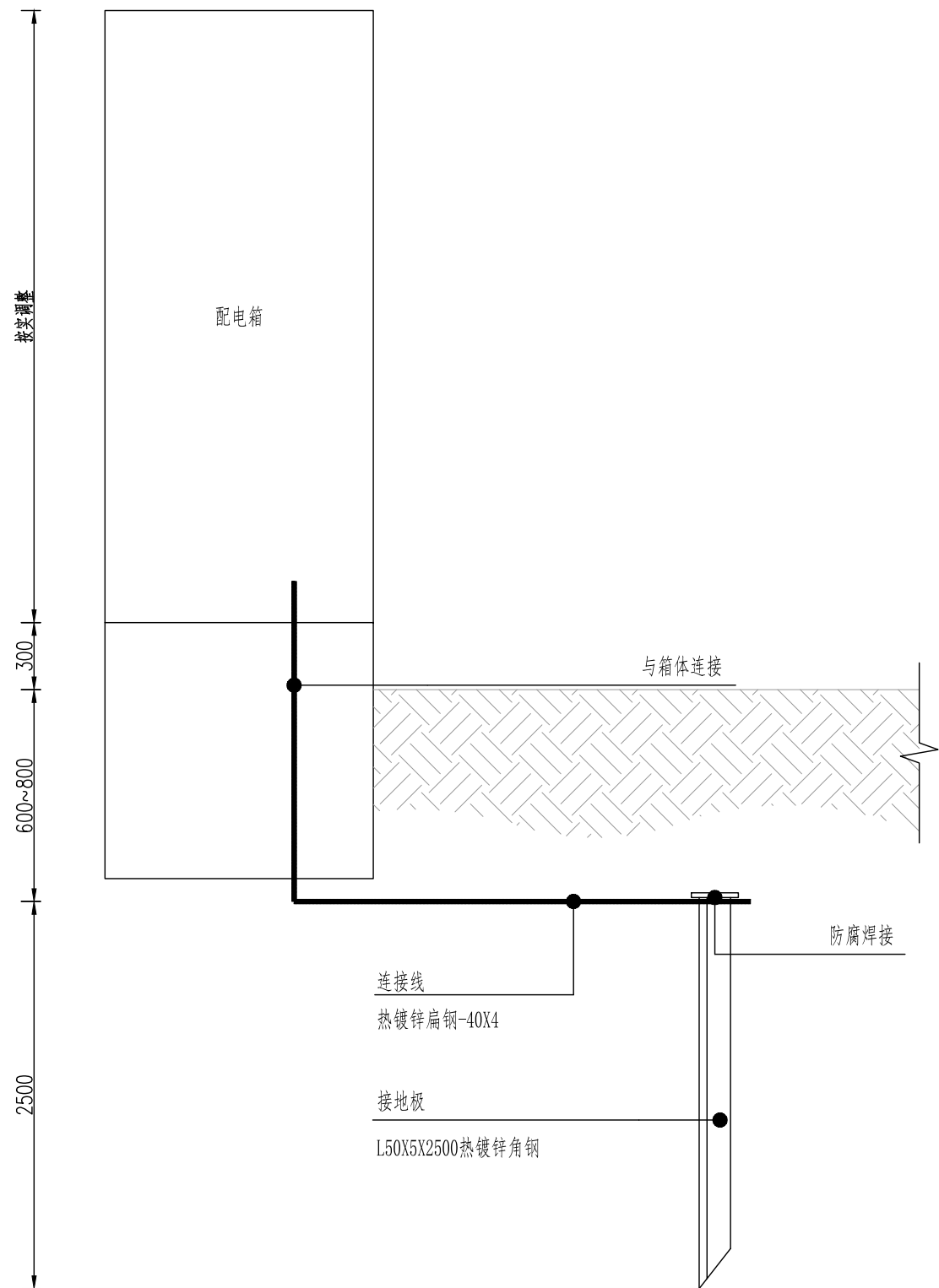
专业	签名	日期	专业	签名	日期



室外配电箱平面大样图



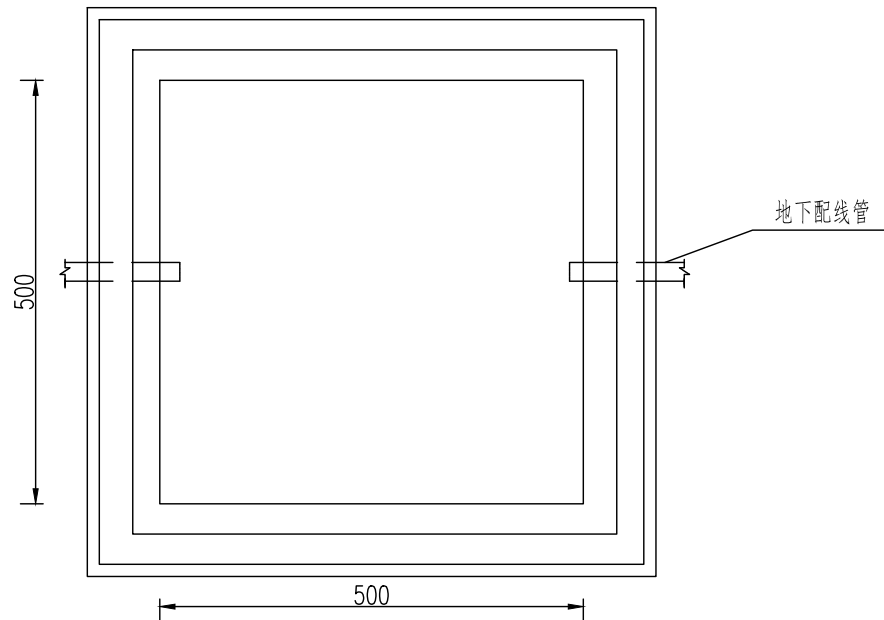
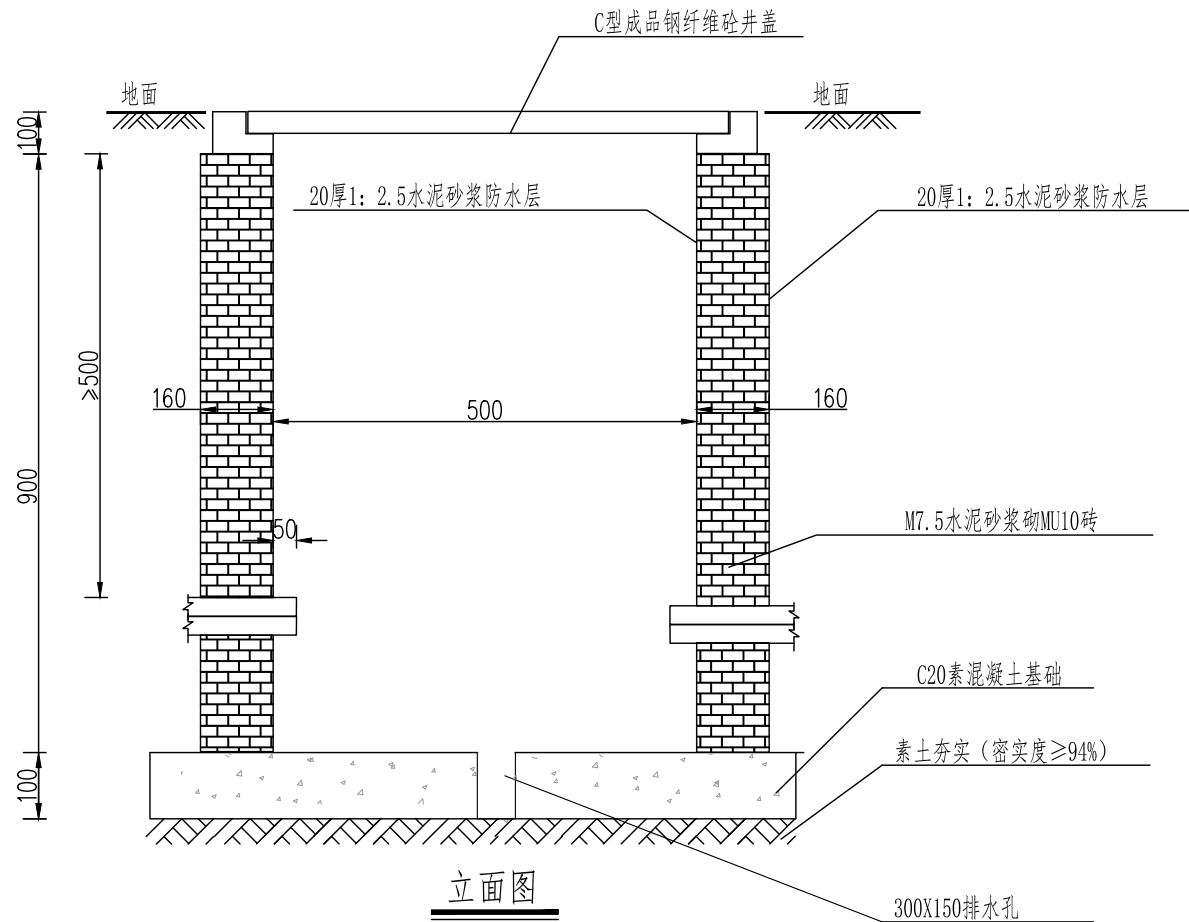
室外配电箱1-1剖面图



配电箱接地立面示意图

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程				
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE		施工图	
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY			子项名称 SUB ITEM	专业 SPECIALITY		景观照明	
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER			图纸名称 DWG. TITLE	室外配电箱大样图			
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025.05						
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736			版次 VER. NO.		图号 DWG. NO.	电施-09		比例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

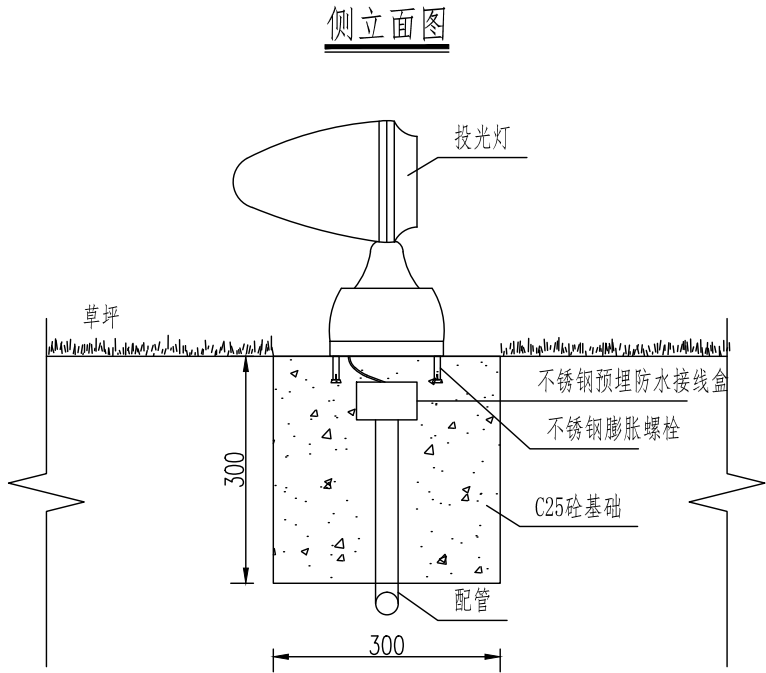
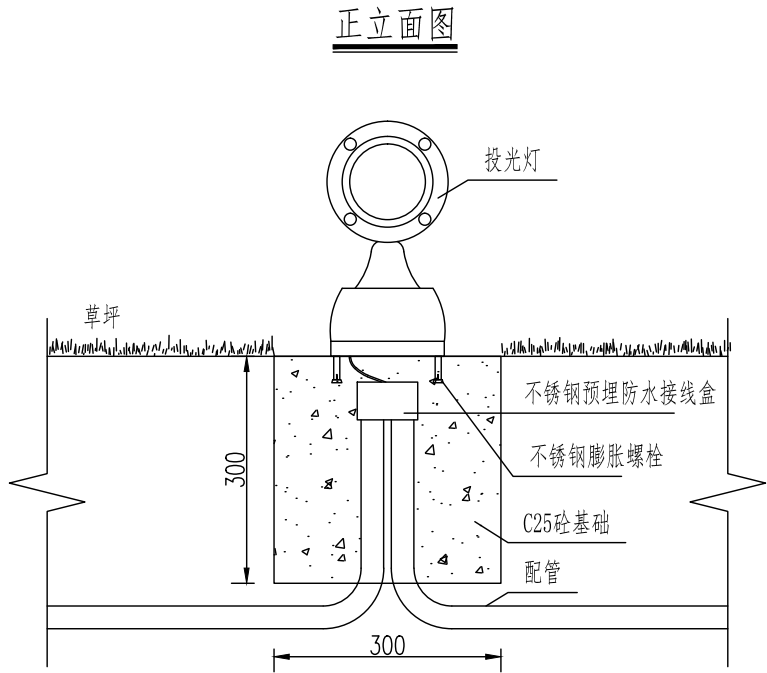


手孔井大样图

说明：
1、本图尺寸除说明外均以毫米为单位。

水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称		高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
			项目编号	设计阶段	施工图
批准			子项名称	专业	景观照明
审核			图纸名称	手孔井大样图	
项目负责			图号	电施-10	比例
工程设计证书	市政行业乙级 A237015736	版次	DWG. NO.	SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

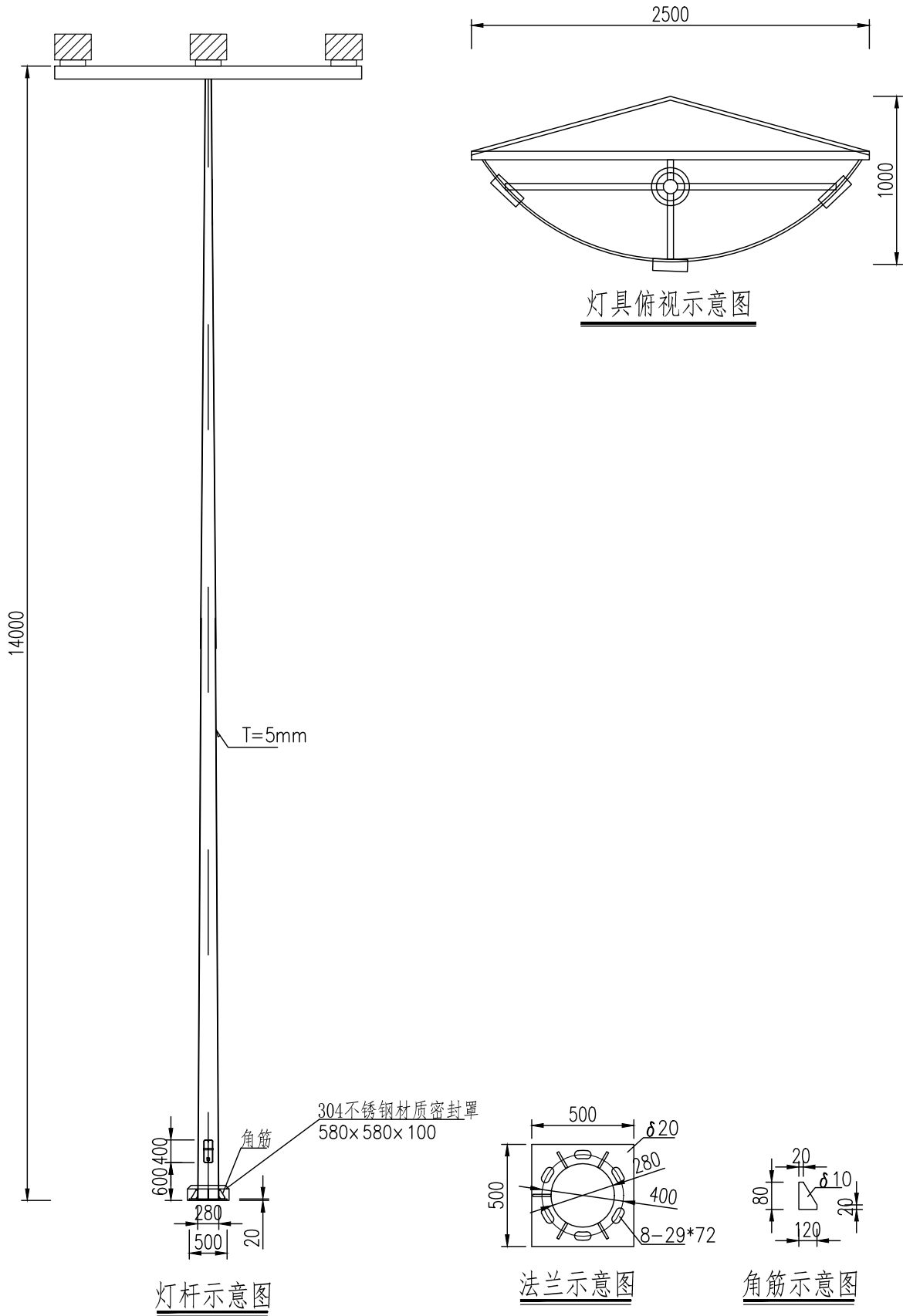


说明：

- 1、本图尺寸除说明外均以毫米为单位。
- 2、预埋防水接线盒板应可拆卸、开启，便于维修。
- 3、电源线随预埋管、灯具尾线随软管敷设至预埋防水接线盒内相接。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD					项目名称 PROJECT	高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程			
					项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批 准 APPROVED BY			校 核 CHECKED BY			子项名称 SUB ITEM		专 业 SPECIALITY	景观照明
审 核 VERIFIED BY			设 计 DESIGNER			图纸名称 DWG. TITLE	地埋投光灯安装大样图		
项目负责 DESIGN CHIEF			日 期 DATE	2025. 05					
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版 次 VER. NO.			图 号 DWG. NO.	电施-11	比 例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			

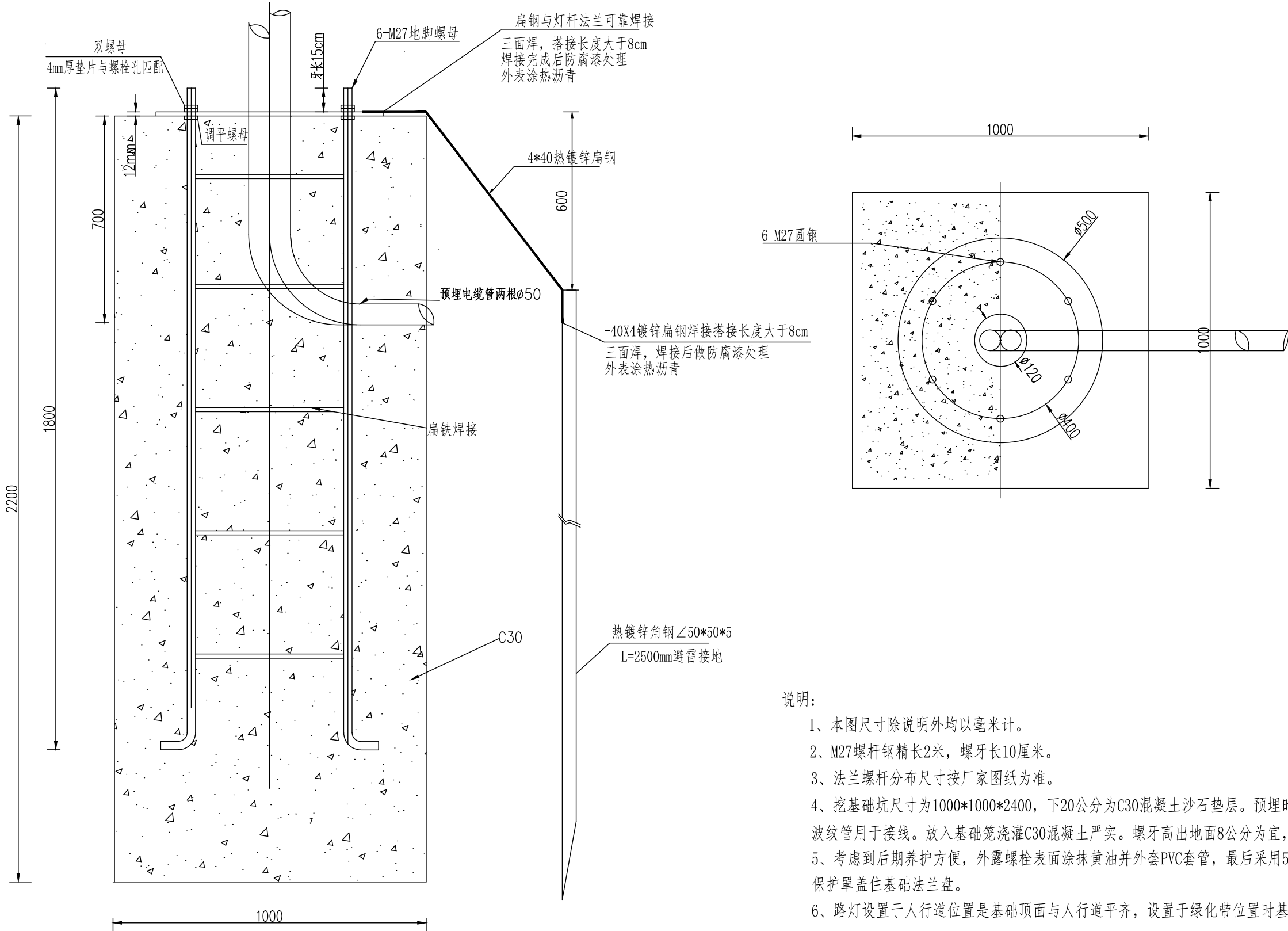


说明:

- 1、中杆灯圆锥立杆：（105-280）* δ 5*14000mm，底法兰：450*450* δ 20mm。
- 2、灯杆主杆不能有焊缝，连接部位整体满焊，焊接均匀牢固，其焊接质量符合GB/T12469的要求，无影响强度的裂纹、夹渣、焊瘤、烧穿、弧坑，并无褶皱和中断等缺陷；
- 3、灯杆的允许偏差应符合下列规范：长度允许偏差为杆长的 $\pm 0.5\%$ ，杆身横截面直径、对角线或对边距允许偏差宜为 $\pm 1\%$ ；灯臂仰角允许偏差宜为 $\pm 1^\circ$ ；灯杆弯曲度 $\leq 2\%$ 杆长；
- 4、灯杆防腐（包括灯杆、法兰盘、筋板、灯杆门、安装接头）均采用表面热浸锌后喷涂，防腐质量符合GB/T9790的规定，其中热浸锌层(内外面)的平均厚度不小于 $85\mu\text{m}$ ，杆体、灯臂及装饰件表面采用氟碳喷涂，平均厚度 $\geq 100\mu\text{m}$ ，喷涂层均匀、完整、表面光洁，其附着力符合相关标准的要求；
- 5、灯杆下部的检修门与灯杆轴线平行，离地600高开400*150检修门，门内焊接地端子；门孔和门盖的边缘光滑平整，门盖和门孔组装后的合门间隙不大于2mm，门盖具有互换性，并具有有效可靠的防盗措施；
- 7、除基础以外的其余紧固件均采用304不锈钢制造。所有紧固件必须有防松措施；
- 8、灯罩外表面需做与灯杆同工艺要求热镀锌及喷塑处理。
- 9、灯臂开孔部位及转弯处应考虑结构加强措施以满足抗风等级要求；
- 10、其他技术要求参照《道路照明灯杆技术条件》（CJ/T 527-2018）；
- 11、未标注单位的以毫米计算。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD	项目名称 PROJECT		高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
	项目编号 PROJECT NO.		设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		子项名称 SUB ITEM
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		专业 SPECIALITY
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE	2025. 05	景观照明
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736	版次 VER. NO.		图号 DWG. NO.	中杆灯大样图
			电施-12	比例 SCALE	详见图纸

日期			
签名			
专业			
日期			
签名			
专业			



说明：

- 1、本图尺寸除说明外均以毫米计。
- 2、M27螺杆钢精长2米，螺牙长10厘米。
- 3、法兰螺杆分布尺寸按厂家图纸为准。
- 4、挖基础坑尺寸为1000*1000*2400，下20公分为C30混凝土沙石垫层。预埋时预留两根P50波纹管用于接线。放入基础笼浇灌C30混凝土严实。螺牙高出地面8公分为宜，且无破损。
- 5、考虑到后期养护方便，外露螺栓表面涂抹黄油并外套PVC套管，最后采用580×580×100mm不锈钢保护罩盖住基础法兰盘。
- 6、路灯设置于人行道位置是基础顶面与人行道平齐，设置于绿化带位置时基础顶面高出8至10cm。

 水发规划设计有限公司 SHUIFA PLANNING & DESIGN CO., LTD				项目名称 PROJECT 高邮市卸甲镇海潮路景观节点提升工程		
				项目编号 PROJECT NO.	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
批准 APPROVED BY			校核 CHECKED BY		子项名称 SUB_ITEM	专业 SPECIALITY 景观照明
审核 VERIFIED BY			设计 DESIGNER		图纸名称 DWG. TITLE 中杆灯基础图	
项目负责 DESIGN CHIEF			日期 DATE 2025. 05			
工程设计证书 CERTIFICATE OF ENGINEERING DESIGN	市政行业乙级 A237015736		版次 VER. NO.		图号 DWG. NO. 电施-13	比例 SCALE 详见图纸