

广陵经开区七里河景观提升项目

施工图设计

姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业

图纸目录				
序号	图号	图名	图幅	备注
1	LN-01	目录	A2	
2	LN-02	设计说明一	A2	
3	LN-03	设计说明二	A2	
4	LN-04	设计说明三	A2	
5	LP-1.01	总平面索引图	A2	
6	LP-1.02	植草砖停车位平面尺寸图	A2	
7	LP-1.03	停车场铺装图	A2	
8	LP-1.04	停车场平面尺寸图	A2	
9	LP-1.05	停车场平面坐标图	A2	
10	LP-1.06	停车场平面竖向图	A2	
11	TY-1.01	通用详图一	A2	
12	TY-1.02	通用详图二	A2	
13			A2	
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				

 扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司 <small>城市规划编制 甲级〔建〕城规编第(141097) 建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711 市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711 市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711 风景园林工程设计专项 乙级 A232018711</small>	批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
	审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
	项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	目录
	专业负责人	项华璐	日期	2026. 5	设计编号	WF-26-001
出图专用章	审核	张晓鸣	专业	景观	图号	LN-01
					设计阶段	施工图

日期					
姓名					
专业	电	气	暖通	燃气	
日期					
姓名					
专业	结	构	给排水		
日期					
姓名					
专业	总	图	建筑		

施工图设计说明

一、设计依据:

1、中华人民共和国国家及项目所在地的地方相关建设工程勘察设计管理法规、规章及绿化条例等规范。

1.1 国家现行的相关规范，规程，规定：

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1.1.1 《总图制图标准》 GB/T50103-2010 | 1.1.17 《地下防水技术规范》 GB50108-2008 |
| 1.1.2 《房屋建筑制图统一标准》 GB/T 50001-2017 | 1.1.18 《地下防水工程质量验收规范》 GB50208-2011 |
| 1.1.3 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 | 1.1.19 《城镇道路路面设计规范》 CJJ169-2012 |
| 1.1.4 《无障碍设计规范》GB 50763-2012 | 1.1.20 《城市道路路基设计规范》 CJJ194-2013 |
| 1.1.5 《建筑设计防火规范》[2018版] GB50016-2014 | 1.1.21 《城市道路照明设计标准》CJJ 45-2015 |
| 1.1.6 《屋面防水施工技术规程》 DBJ 01-93-2004 | 1.1.22 《城市夜景照明设计规范》 JGJ/T163-2008 |
| 1.1.7 《砌体结构设计规范》 GB50003-2011 | 1.1.23 《城市工程管线综合规划规范》 GB 50289-2016 |
| 1.1.8 《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012 | 1.1.24 《城市给水工程规划规范》 GB 50282-2016 |
| 1.1.9 《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011 | 1.1.25 《城市容貌标准》GB50449-2008 |
| 1.1.10 《冻土地区建筑地基基础设计规范》 JGJ 118-2011 | 1.1.26 《城市公共停车场工程项目建设标准》建标128-2010 |
| 1.1.11 《公园设计规范》GB 51192-2016 | 1.1.27 《城市道路交通规划设计规范》 GB 50220-1995 |
| 1.1.12 《风景园林制图标准》 CJJJ/T 67-2015 | 1.1.28 《城市竖向竖向规划规范》 CJJ83-2016 |
| 1.1.13 《园林基本术语标准》 CJJJ/T91-2017 | 1.1.29 《城市绿地分类标准》CJJJ/T 85-2017 |
| 1.1.14 《风景名胜区总体规划规范》GB/T 50298-2018 | 1.1.30 《园林绿化工程施工及验收规范》 CJJJ/T 82-2012 |
| 1.1.15 《城市道路工程设计规范》 CJJ37-2012 (2016版) | 1.1.31 《城市绿地设计规范》GB50420-2007(2016年版) |
| 1.1.16 《城市居住区规划设计标准》GB 50180-2018 | |

2、本套图设计范围为业主所确定的项目范围。

3、甲方确认的相关设计图纸及调整意见、甲乙双方签定的委托合同、设计任务书、工作联系单、往来文件。

二、设计技术说明:

1、按照《建筑工程设计文件编制深度的规定》中施工图设计深度及园林绿化设计规范的有关要求的设计深度。

三、定位及竖向:

1、本工程图中景观定位方格网及定位座标系统采用甲方提供的现状现形测量图做系统；

2、图中标高采用绝对标高系统，基本场标高设计依据现状地形图及道路，建筑设计标高图确定；

3、各景点详图或节点大样图的±0.00和其他相对标高仅表示相对高差值，与其他大样、节点和竖向标高值无任何联系；

4、等高线的等高距详见本景观竖向设计图中所示，标注标高为土方沉降后的完成标高，回填土应碾压夯实，密实度达到相关规范的要求，种植土的覆土厚度应符合种植的要求。

四、单位及图例:

如无特殊说明，工程设计中除标高以米（m）为单位外，其余尺寸均以毫米（mm）为单位。

五、工程技术要求:

1、与总图相关专业的配合，甲方应在景观工程施工前组织我单位、及相关单位进行图纸交底和会审。

2、如设计采用新型材料产品时，其产品的质量，性能须经检测符合国家标准后方可采用，并由生产厂家负责指导施工，确保施工质量。；

3、园林小品，水景，平台，树池，铺地等，详见相关施工详图 本图册及相应资料应作为一整体，各部分相似之小品，本图中已加以指引或说明，（如“树池做法同某图”，是指该树池结构及贴面材质与某图一致，但高度及宽度应根据平面及竖向图标注备注调整），为避免重复，此部分图纸不再详议，请相互参考施工。

六、室外工程:

1.基础说明

1.1、所有建筑物及构筑物的基础垫层均采用C20混凝土。

1.2、所有的基础均应置于当地冻土层以下。

1.3、广场、道路、人行道在铺装面层以下的基层施工:土基压实密度不应小于94％(重击实体标准)，回弹模量不应小于20Mpa，其上基层压实密度不应小于94％(重击实体标准)，回弹模量不应小于80Mpa，基层料北方常用三七灰土(3:7)或二八灰土(2:8)或级配砂石。南方常用二次基料，为石灰、粉煤灰、碎石，一般比例为10:20:70，或8:12:80，以及6％的水泥石粉渣。设计用松散材料碾压而成的基层(如三七灰土，石粉渣，级配砂石等)不必设缝；

为承受较大负荷用刚性的混凝土做基层，应设变形缝:纵横双向不大于12米，缝宽20毫米，内填沥青砂或经沥青处理的松木条。

1.4、在寒冷、严寒冻胀土地区，室外台阶应与主体结构断开，以确保冻胀时，主体结构不受影响。多步台阶可采用架空台阶，如需要设基础时，基础埋深按当地冻深要求设计，基础材料应选用非粘土烧砖或混凝土，垫层宜采用防冻胀性材料填筑。防冻胀层材料一般为中粗砂、砂卵石、炉渣或炉渣灰土等。

2.道路及广场:

2.1、混凝土整体路面宽度小于5m时混凝土沿路纵向每隔4m分块做缩缝，路宽大于等于5m时，沿路中心线做横向缩缝，沿路纵向每隔6m分块做缩缝，广场按4×4分缝，混凝土纵与不同构筑物衔接时需做伸缝，做法详见附图大样，水洗石路面每隔2米左右设一道铜条分隔带。

2.2 道路横断坡应根据路面宽度、路面类型、纵坡及气候条件确定，本设计普遍采用1％，多雨地区采用1.5％。

2.3、设计如无特别说明，所有广场及道路基层做法可参见“标准详图”中的相关内容，或参见项目所在地地区建筑设计标准图集的内容。

2.4、台阶式坡道平台与建筑外墙面之间须设变形缝，宽10mm，灌建筑嵌缝油膏，深50mm。

2.5、地面石材铺装留缝除特别说明外均应小于3mm，地面混凝土砖铺装留缝，除特别说明外，均应小于5mm。

2.6、铺装依据施工放线而定，所有曲线需按方格网放线以保证曲线流畅，自然。

2.7、所有平面材料与立面材料铺贴交接时，在无特殊要求的情况下，平面材料与立面材料一律对缝交接，否则需返工处理。材料设计与切割时严格按照模数，特别是45度斜铺材料在边角一定要做到对角线切割，不允许出现大于或少于1/2块材料的斜切割，否则一律返工。本工程中所有水景用天然石材均应于施工前，在石材背面和侧面，涂专用处理剂作防泛碱处理，并在施工前不得沾水。

所有水景石材的铺贴均应采用低碱水泥砂浆铺贴；铺贴完成后用同色云石胶封闭所有接缝，以此作为防泛碱措施。

3.竖向:

3.1、施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工方应于施工前对照相关专业施工图纸，粗略核实相应的场地标高，并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请设计师核实或修改，以便在施工前解决此类问题。

3.2、对车行道路面标高，道路断面设计，室外给排水管网、电气综合系统等均应与室外水系统相连接及密切配合使用。

3.3、种植区排水、场地排水、路面排水、穿孔排水管线等的布置均应与室外雨水系统相连接及密切配合使用。

3.4、工程设计中如无特别说明，竖向设计坡度均按以下坡度设计:

a.广场及庭院: 坡向排水方向坡度0.5％。

b.道路横坡: 道路排水6米及以上宽度为双面排水，6米以下为单面排水，2.5米以下可直接排入绿地。

c.庭院:坡向排水方向，坡度0.5％；

d.道路横坡: 坡向路沿，坡度1.5％；

e.台阶及坡道的休息平台:坡向排水方向，坡度1.0％；

f.种植区:坡向排水方向，坡度2.0％；

g.排水明沟: 坡向集水口，坡度1.0％；

h.水池: 坡向集水口，坡度1.0％。

i.临市政道路广场、小区出入口: 坡向市政道路并顺接市政道路路缘石上口标高。

3.5、地形设计标高为最终完成标高，堆坡时需做压实处理。

3.6、所有地面排水，应以构筑物基座或建筑外墙面向外找坡最小2％。

3.7、施工前施工方应与业主协调建筑出入口外的室内外高差关系，并知会设计师以便协调。

4.砖及混凝土砌体施工:

4.1、除特别注明外，砖砌体用MU10砖，M7.5水泥砂浆，不得使用普通粘土实心砖。宜采用水泥砖、页岩砖、灰砂砖，用于基础及承重的砌体不得使用轻质混凝土砌块，地面或防潮层下的砌体采用混凝土砌块时，其孔洞应采用强度等级不低于C**b**20的混凝土灌实。灌实高度需高出地面300mm。与水接触砌体采用M15砖，M7.5水泥砂浆。

4.2、未特殊说明的砌体均为错缝砌筑，严禁竖向通缝或包心砌法。

4.3、砖墙:

a.当无混凝土墙(柱)分隔的直段长度，120(或100)厚墙超过3.6m，180(或 190)厚墙超过5m时，在该区间加混凝土构造柱分隔；砖砌体于地面上60mm处设20mm厚防潮层，砖砌体用于挡土时覆土侧做20mm厚防水层(均为1:2水泥砂浆内掺3%防水粉)。泄水孔参见标准图集。

b.120(或100)厚墙 当墙大于3米时，开洞宽度大于2.4m时应加构造柱或钢筋混凝土水平系梁；

c.180(或190)厚墙 当墙大于4m，开洞宽度大于3.5m时应加构造柱或钢筋混凝土水平系梁 。

d.花池每隔2-4m设置过水洞，独立花池至少两个排水洞。

4.4、混凝土和砂浆的使用

如当地限制使用现浇混凝土和砂浆，则应满足本地区预拌混凝土和预拌砂浆的管理规定。

5.钢筋混凝土结构:

5.1、铺地结构及垫层采用C15素混凝土(车道结构除外)，结构部分采用C25(或C30)混凝土并按照结构图要求；

5.2、水体部分结构混凝土池底与池壁要使用抗渗混凝土，抗渗等级P6，并做好相应防水处理，采用聚合物防水卷材及聚合物涂层与防水水泥砂浆相结合的方法，或按甲方现场专业工程师指示施工，以确保水无渗漏。

5.3、大面积景观水池钢筋砼结构需按规范要求增设变形缝，变形缝应从池底、池壁整体断开。变形缝处混凝土厚度不小于300，且应确保变形缝处不漏水，底板变形缝做法详国标

15J012-1第L36页做法一，侧壁变形缝参此做法，穿墙管做法详国标15J012-1第L33页做法一。

5.4、所有构筑物均需按国家和地方相关规范规定执行，本设计中小品地震防裂度必须按国家及地方规范执行。

5.5、图中未注明之混凝土强度等级为C25，其中Φ为HRB300钢筋，Φ为HRB335钢筋，Φ为HRB400G钢筋。详见结构说明及未尽事宜均参见结构设计说明。

6.排水沟:

6.1、砖砌排水沟用MU10砖，M10水泥砂浆砌筑，防水砂浆抹平。

6.2、排水沟底C20混凝土垫层底下按项目所在地地区建筑设计标准图集的内容进行换填并分层夯实。

6.3、排水沟纵向坡度为不宜小于0.5％，采用C15细石混凝土找坡。

6.4、排水沟与勒脚交接处每30-40m设变形缝，缝宽10灌建筑嵌缝油膏。散水及勒脚处禁用明沟排水。

7.挡土墙

7.1、挡土墙相关类型及主要技术条件包含适用范围、挡土墙防、排水（泄水口设置）设施。均参照17J008国家建筑标准图集《挡土墙》。

8.电气井及深度≥1500的其他检查井需用双层井盖，做法参国标14SS01-2。

9.水景工程

9.1、本工程涉及水的任何构造均以不低于二级防水等级的要求采取防水措施。

9.2、所有水体构件，所用混凝土均采用抗渗混凝土，抗渗等级为P6 。

9.3 、大、水景溪流需设变形缝: 每隔10~15米，设置一道变形缝，变形缝应从池底池壁一直到池沿整体断开。变形缝处混凝土厚度不小于300，且应确保变形缝处不漏水，底板变形缝做法详国标15J012-1第L36页做法一，侧壁变形缝参此做法，穿墙管做法详国标15J012-1第L33页做法一。

9.4 、应结合水电图预留水池的进水口、溢水口、排水坑、泵坑预埋嵌入灯，管道、洞口等，宜设置在池内较隐蔽的地方，要考虑电源。

扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司



城市规划编制 甲级〔建〕城规编第(141097)
建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711
市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711
市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711
风景园林工程设计专项 乙级 A232018711

出图专用章

批 准	曹文祥	校 对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
审 定	曹文祥	设 计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
项目负责人	张晓鸣	制 图	周迪	图名	
专业负责人	项华璐	日 期	2026. 5	设计说明一	设计编号 WF-26-001
审 核	张晓鸣	专 业	景观		图号 LN-02
				设计阶段	施工图

本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。单位地址:扬州市文昌中路28# 电话(传真) :0514-85551800

施工图设计说明

日期					
姓名					
专业	电气				暖通、燃气
日期					
姓名					
专业	结构				给排水
日期					
姓名					
专业	总图				建筑

10.防潮、防水

10.1、凡用砖砌体砌筑的地面构筑物，墙体应设防潮层。

防潮层做法20厚M20水泥砂浆内掺水泥重量5％的防水剂，或者5厚聚合物水泥砂浆。墙身防潮层设置位置-水平方向设于距地坪60mm处，垂直方向为有高差土层和土层一侧的墙面。

10.2、所有的防水材料以迎水面作为第一道防水层设置，其底面做好水泥砂浆找平层，其顶面做好水泥砂浆保护层。防水材料必须经国家省、部委有关机构认证，应有明确标志、说明书、合格证，经检测机构复检合格后方可使用，质检部门才可验收。严禁在工程中使用不合格材料，多种不同类型的防水材料在复合使用，配合使用时应注意相容性，不得相互腐蚀，相互破坏，起不良物理作用和化学作用。

10.3、地下室顶板，建筑屋面等已做防水层的顶板上严禁再打膨胀螺栓，导致破坏防水层。

10.4、为了防积水，室外所有的广场、道路、构筑物顶面、座椅面、围墙顶、饰物品等应有斜面以便排水，排水路径越长，坡度值越小，反之坡度越大。在其排水下口做有组织的排水或无组织的散水排放。一般无组织排水量小的，可以直接排入种植大地，量大的应设计雨水口，管道排出。有绿化的地下室顶板，屋顶花园等，板顶最终保护层必须有1～3％的排水坡，坡向排水口或地下室外侧大地。

10.5、铺装设计范围内的管井在做铺装井盖时：(有车行的井盖应特别加强)井盖中面层石材拼接应在现场切割，与周边铺装接缝对齐。

10.6、围墙（或其他构筑物）长度超过50米时应设变形缝-设双柱，缝宽30，内填沥青木丝板，两端沥青胶泥封堵。

10.7、粘结水洗石地面做法中需强调的是待结合层水泥砂浆凝固到一定程度(24小时后)，用刷子将表面刷光，再用水冲刷，直至砾石均露明，而水泥砂浆不外露。

10.8、人工湖、驳岸、池塘、溪流、跌水等水景做法-视当地水文资料设计防渗或不防渗池底，但无论哪一种做法都必须十分坚固的驳岸，驳岸要有防渗漏设施，一般驳岸剖面缓于45度的可视比较安全，仅设一般防渗层即可，驳岸陡于45度的应做混凝土或钢筋混凝土护岸并设防水层。

11.无障碍

无障碍满足《无障碍设计规范》GB50763-2012第7.2章节的相关规定：

11.1、居住绿地内进行无障碍设计的范围及建筑物类型包括：出入口、游步道、休憩设施、儿童游乐场、休闲广场、健身运动场、公共厕所等；

11.2、基地地坪坡度不大于5％的居住区的居住绿地均应满足无障碍要求，地坪坡度大于5％的居住区，应至少设置1个满足无障碍要求的居住绿地；

11.3、满足无障碍要求的居住绿地，宜靠近设有无障碍住房 and宿舍的居住建筑设置，并通过无障碍通道到达。

11.4、出入口应符合下列规定：

a.居住绿地的主要出入口应设置为无障碍出入口；有3个以上出入口时，无障碍出入口不应少于2个；

b .居住绿地内主要活动广场与相接的地面或路面高差小于300mm时，所有出入口均应为无障碍出入口；高差大于300mm时，当出入口少于3个，所有出入口均应为无障碍出入口，当出入口为3个或3个以上，应至少设置2个无障碍出入口；

c .组团绿地、开放式宅间绿地、儿童活动场、健身运动场出入口应设提示盲道。

12.栏杆需专业公司深化设计，应满足《建筑护栏技术规程》DBJ50-123-2010相关规定。防护栏杆最薄弱处承受水平荷载的相关要求，不应小于1.0KN/M。临空高度在24m以下时，栏杆从规范视为可路面处净高度不应低于1.05m。

七、材料部分

1.装饰石材：

1.1、天然石材必须满足《天然石材产品放射防护分类标准》(GB6566-2001)中的A类标准，弯曲强度及抗折强度满足规范要求。

1.2、石材应采用JSC-500(多功能或强制型)(推荐的防碱背涂剂有：德国雅科美石材渗透剂，美国SG-4防护剂，国产保石洁SG-4等)石材防护剂作石材的泛碱处理。防止白华(泛碱)的形成，花岗岩石材六面须涂刷“石材处理剂”。采用草酸清刷石材表面以防止石材锈化；石材的粘结砂浆采用聚合物砂浆，外添加剂按市场供应选择，应具有防水功能；石材拼缝需用专用密封胶封缝，按市场供应选择。水池周边实贴石材采用专业石材粘结剂。

1.3、水池、水景等与水体接触或有水体流过部分的饰面应采用专业粘合剂粘合，施工前不得沾水，预先涂刷防碱背涂剂。水景石材的铺贴均采用低碱水泥(要求三氧化硫含量不得超过3.5％，碱含量不得超过0.6％)，用防水水泥砂浆铺贴，铺贴完成后用同色大理石胶封闭所有接缝。

1.4、图示的饰面石材厚度不得小于20mm，并确保石材厚度符合设计图纸上的要求。

1.5、图中石材未明确宽度部分，根据现场情况切割，尽可能保持较大尺寸面板；若未作特殊说明时，立面饰面材料转角处均做45度削角处理，详LN-2.02附图：石材碰角做法。

1.6、所有室外墙面、地面所用之天然石材、烧砖等铺装材料，均应按照相关规范要求进行防碱、防污处理（防碱处理可用油性防护剂做五面涂林处理即底面和4个侧面）。

1.7、石材采用激光切割，保障石材的精度及规格，地面装饰石材施工完成后要统一洗缝处理。

1.8、图中所选用之饰面材料根据市场供应而使用，样品须在施工前经由甲方及设计师共同确认。

1.9、所有装饰石材，除特别说明外均需没有色差，同类石材须同一批次进货。施工中天然石材饰面材质应均匀一致，无明显色差及面层质感差别

1.10、所有石材外露部分除特别要求外，要求正面和侧面采用相同的质感处理方式。

1.11、饰面石材如无特别说明，按填充示意方向铺砌，接缝如无特别说明均按密缝铺接。

1.12、对于冰裂纹或规则铺砌等留铺装饰面铺装如无特别说明时按平铺铺装，填缝材料如无特别标注时均用素水泥填缝。

1.13、细小部分石材拼接应先用云石胶等粘合剂粘合打磨后方到现场安装。

1.14、对于压顶等直角收边石材饰面，石材转角处应打磨2mm宽去除尖角，并处理与面层同质感。

1.15、铺装应满足DBJ 440100T 86—2010园路和园林铺装工程施工和验收规范。

1.16、高度小于3m景墙允许采用专用胶粘剂贴石材，石材厚度应在规范允许范围内；高度3-6m时需采用干挂方式。高度大于6m的石材饰面景墙需另行专项设计补充。

2.金属：

2.1、材料:圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板采用Q235B钢，钢筋采用HPB300级钢，不锈钢采用304号不锈钢，应符合国家有关标准，钢和不锈钢之间的焊接采用不锈钢焊条。

2.2、焊接及焊接材料应符合GB 50661-2011《钢结构焊接规范》的有关技术规定。电焊条选用E43的手工电弧条型号。焊缝应满焊并保持焊缝均匀，不得有裂缝、过烧现象，外露处应挫平、磨光。焊缝的高度8mm，焊缝长度见各大样。安装后不应有倾向、扭曲、变形等缺陷。

2.3、各金属构件表面应光滑、平直，无毛刺，无锈锈，无油污及附着在构件表面的杂物。

2.4、钢板制作的装饰件应保持边角整齐，切割部位须挫平磨光，不得留有切割痕迹和毛刺。

2.5、各种机加工件，要求尺寸精确表面光洁。

2.6、各种钢构件包括预埋件在油漆前应进行彻底的防锈处理，外露钢材宜采用热镀锌处理。

3.木材部分：

3.1、所有木质构筑物造地震防裂度必须按国家及地方规范执行。

3.2、本工程使用的木龙骨为樟子松，且所有木件均应采用一级木料，木材基材干燥适度，宜符合项目当地常年平衡含水率，宜在8％-12％之间。 并应采取防腐、防虫处理，颜色有设计师确定。

a、防腐处理方法一：木材采用强化防腐油涂刷2-3次，强化防腐油配合比97％混合防氧酚（用于地面以下）。

b、防腐处理方法二：由专业厂家通过采用CCA真空加压浸注法进行木材防腐处理。

c、防腐处理方法三：由专业厂家通过采用ACQ真空加压浸注法进行木材防腐处理。

3.3、室外用材应达到3级规格材料要求。

3.4、须经阻燃处理达到国家标准规定的B1级。

3.5、木材制品应选用同一锯切方向的锯材。

3.6、木材应做防腐、防裂、防虫处理，接地脚刷沥青，使用年限不低于十五年。

3.7、木材配件金属必须做防锈处理，采用镀锌或不锈钢。

3.8、木材与木材间的连接采用榫接，并以铁钉加固，木材与石材（混凝土地面等）连接采用打榫孔或膨胀螺栓或钻孔塞木塞钉铁钉连接、加固。

3.9、木平台木板固定所用螺丝应为不锈钢螺丝。

3.10、木平台下应设置排水设施。

3.11、木柱等与水体接触或埋与地坪下的木构件部分，应做碳化等防腐处理。

3.12、原色木构件须涂抗紫外线、渗透性透明保护漆二道，凡属上人平台的户外木结构面涂抗紫外线、耐磨性透明保护漆二道。

6.油漆：

6.1、油漆中有害物质含量指标必须低于国家标准。

6.2、对室外各构件的油漆做法，除图纸中另有注明之外，均按地上建筑做法说明中的做法。钢构件表面油漆及防锈要求-酸洗除锈、除油、表面热镀锌处理，厚度均匀，≥60um;刷涂环氧锌基底漆一层(干漆膜厚度≥20um);喷涂环氧中间漆一层(干漆膜厚度≥80um);喷涂聚氨酯哑光面漆二层(干漆膜厚度≥70um);完成后干漆膜总厚度须≥170um。

6.3、木材:采用具有抗紫外线功能、专用户外木材棕色油漆进行染色，呈现木材天然木纹。

7.其它：

为保证视觉景观效果的统一，所有位于广场及园林路面的井盖均应做双层井盖，面层做法应与周围铺装一致。

7.1、所有外露铁件，均于完成最终饰面之前，去铁锈后，刷防锈漆三遍，再刷油性调漆两遍，接 地固定铁件刷丹防锈漆三道，再刷沥青一道。

7.2、构筑物中螺钉如无特殊处理外采用隐蔽式做法（螺钉埋入构筑物中，用同色系腻子补平，再做色漆）。

7.3、图中未注明之型钢构架间的型钢连接均采用满焊连接。

7.4、施工前施工方必须将景观排水坡度和相关对接区域进行校核。

7.5、围墙、花池等砖砌体内侧用防水砂浆粉刷一道（20厚1: 2.5水泥砂浆，内掺5％防水剂）。

八、安全措施：本工程所有设计均满足国家及地方现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

1、路面基层-需满足项目所在地区建筑设计标准规范。

2、硬地人工水体的近岸(如:水池、湖边、溪流等)如无设置栏杆，附近2m范围内水深不大于0.7m，园桥、汀步附近2m范围内水深不大于0.5m，图上未表示的，施工时必须以砂石填高至此规定值为止。

3、防滑-凡是光滑的地面材料(如:玻璃、卵石铺装)坡度必须小于0.5％。多雪严寒地区人行道坡度必须小于4％，车行道小于5％。

4、人流密集的场所台阶高度超过0.60m并侧面临空时，应有防护设施，护栏的结实，牢固，竖向力和顶部能承受大于1.0KN/m和1.2KN/m的侧向推力，栏杆高度从规范视为可踏面处算起净高1050mm。

5、桥面、栈道边缘是悬空的部位，为防止物品滚入和拐杖滑入，边缘应有高起至少100mm的挡边。

6、亭、廊、花架、敞厅等供游人坐稳之处，不采用粗糙饰面材料，也不采用易刮伤皮肤和衣物的构造。

7、任何有人活动的场所，在高度2米以下范围不得有尖锐的构筑物、石材、金属饰品等。应做成钝角或圆角，以防伤人。

8、凡有儿童出入场所的栏杆必须采用防止儿童攀登的构造-竖向杆件净距不宜大于0.11m，横向杆件顶部扶手应向内突出使攀爬儿童重心不易翻出外沿。

9、儿童活动场地安全外轮廓尺寸需大于进场儿童游乐设施安全外轮廓1.2m以上；所有游乐设施的儿童活动进口处（如滑梯出口等）至安全垫处轮廓均须大于1.8m以上，如安装秋千，须满足当秋千荡起并与重力线成60度时的地面投影点至安全垫外轮廓大于1.8m以上 。加固，带构筑物最终稳定后方可拆除各种支撑。

10、所有体育运动设施、儿童游乐设施、室外家具俱给出示意图等应按园林建筑师意向，结合整个景观区域的风格，由甲方协同园林建筑师最终商定配套设施。

11、特色雕塑作品须由艺术专家创作，确定，施工前须将由景观设计师确认。

12、涉及需要做二次深化设计的地方（如：铁艺、构筑、木作部分、LOGO等）需由专业公司进行二次深化，设计师确认后方能进行施工。

13、地下管线应在绿化施工前铺设，高功率灯具应距离植物大于等于1.0m，埋设深度在冻土层下。

14、建筑师与园林建筑师将合作完成与建筑设计中彼此干涉的园林设计部分。

出图专用章	批 准	曹文祥	校 对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
	审 定	曹文祥	设 计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
	项目负责人	张晓鸣	制 图	周迪	图名	
	专业负责人	项华璐	日 期	2026. 5	设计说明二	设计编号 WF-26-001
	审 核	张晓鸣	专 业	景观		图号 LN-03
						设计阶段 施工图

姓名	日期
姓名	日期
专业	电气
专业	暖通、燃气
姓名	日期
姓名	日期
专业	结构
专业	给排水
姓名	日期
姓名	日期
专业	建筑
专业	总图
专业	建筑

施工图设计说明

九、 重要备注

- 1、本说明中未提及的内容如有疑问，应及时与设计方联系，共同协商解决。
- 2、 本套图纸中如有矛盾之处，图纸以说明为准，景观小品图以大样图为准，大样图以详图为准。
- 3、各种施工安装必须严格遵守国家、部委颁布的现行有关标准及各项施工验收规范的规定，并与结构、水电、绿化等专业施工图纸密切地配合。
- 4、以上所述之施工工艺中的结构、标准部分，若有与施工图中具体大样有冲突之处，按施工图大样执行。
- 5、园建施工前应仔细阅读绿化配植设计图，如发现绿化图中乔木土球直径大于树池或树穴宽度时应采取先种树后做树池硬景的原则。
- 6、铁花、锻件-铁花的承造必须根据设计图放1:1大样，超过三个相同大样，须做一个样板经设计师审批（如-安全栏杆），并经设计师审定同意后方可正式施工。所有铁花的焊口必须打磨平整，曲线应流畅，并做好防锈处理。
- 7、 防水材料、油漆、防碱膏涂剂、塑料播蓄水板等材料进场前需提供国家检测机构颁发的产品安全及性能合格证书。
- 8、 所有地面工程、墙体工程及综合工程中的驳岸与景石布景工程，应在主体工程、地下管线完工后，方可进行施工。
- 9、 特殊工艺如雕塑、喷泉、艺术假山、钢及膜结构等等，其详细施工图纸与施工安装应由专业队伍负责，但须同时向设计单位提供相关的施工图纸，以便设计效果的确认。并由专业队伍派人员赴现场施工或配合土建施工。
- 10、除特别说明外全部有关设计细部、选材、饰面均须按园林建筑师指定做法完成。
- 11、本项目中雕塑、异形钢结构等均由专业厂家设计制作，并交由甲方及景观设计师审核确认。
- 12、若总平面图与大样图不符之处以大样图为准。如有不详之处，请及时与设计单位联系，由景观设计师确定后方可施工。
- 13、考虑到园林工程之灵活性，对于某些异形结构，可按图纸比例量取尺寸。
- 14、各专业图纸如有不符处，应根据所查询内容，以各专业图纸为准。
- 15、如设计采用新型材料产品时，其产品的质量，性能须经检测符合国家标准后方可采用，并由生产厂家负责指导施工，确保施工质量。
- 16、本设计只负责稳定地质上的景观构造，如有特殊不稳定土质及地形，甲方应及时请专业公司处理，并通知设计方。
- 17、本工程设计中未详尽之处，均应按照国家和项目所在地区现行的各类相关施工规范、规定及标准实施。

十、施工要求:

- 1、所有水泥均采用32.5R水泥。
- 2、凡本设计采用的涉及到景观造型、色彩、质感、大小、尺寸、性能、安全等方面的材料，除按本设计图纸要求外，均需报小样，经甲方及设计单位确认后方可采。
- 3、施工时应按图施工，如有改变，需征得设计单位同意，如替换材料及饰面，必须取得甲方及园林建筑师最后同意。
- 4、石材采用激光切割，保障石材的精度及规格，地面装饰石材施工完成后要统一洗缝处理。
- 5、所有体育运动设施、儿童游乐设施、室外家俱仅给出示意图片等应按园林建筑师意向，结合整个景观区域的风格，由甲方协同园林建筑师最终商定配套设施。
- 6、特色雕塑作品须由艺术专家创作，确定，施工前须将由景观设计师确认。
- 7、涉及需要做二次深化设计的地方（如：铁艺、构筑、木作部分、LOGO等）需由专业公司进行二次深化，设计师确认后方能进行施工。
- 8、地下管线应在绿化施工前铺设，高功率灯具应距离植物大于等于1.0m，埋设深度在冻土层下。
- 9、所有大跨度构筑施工，施工单位必须按照规范施工，在施工过程中如临时出现荷载增加或者不均匀受力等问题，现场必须对该构筑物加固，带构筑物最终稳定后方可拆除各种支撑。
- 10、如遇施工图错漏，以及施工过程中产生的问题以及建设单位提出的局部修改意见均应及时通知我司，未经我方同意，严禁施工单位单方面修改本套施工图进行施工。

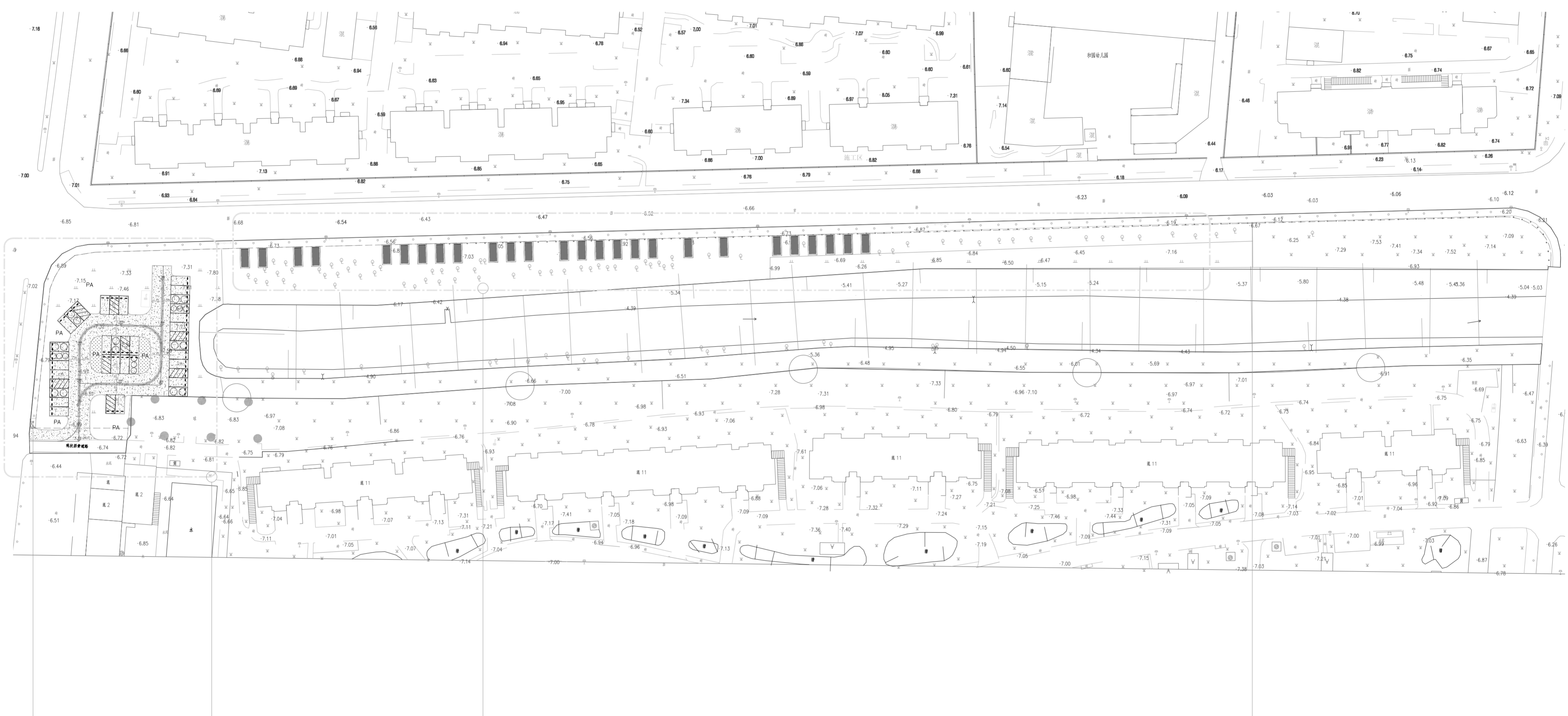
平面文字说明

PA 种植区	FL 地面完成面标高	TC 道牙上沿标高
PG 私家花园	TW 墙面完成面标高	BC 道牙下沿标高
WF 水面	BL 水池底完成面标高	TS 踏步高阶标高
LW 草坪	WL 水面标高	BS 踏步低阶标高
	TOS 土壤顶标高	TR 栏杆顶标高

竖向文字说明

出图专用章	扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司  城市规划编制 甲级〔建〕城规编第(141097) 建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711 市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711 市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711 风景园林工程设计专项 乙级 A232018711			批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会		
				审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目		
				项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	设计说明三	设计编号	WF-26-001
				专业负责人	项华璐	日期	2026. 5	图号		LN-04	
				审核	张晓鸣	专业	景观	设计阶段		施工图	

姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业



现状人行道拆改面积约为6m²以实际拆除量为
为准拆除深度暂定100

压花混凝土停车场 **A**
TY-1.01

植草砖停车位 **D**
TY-1.01

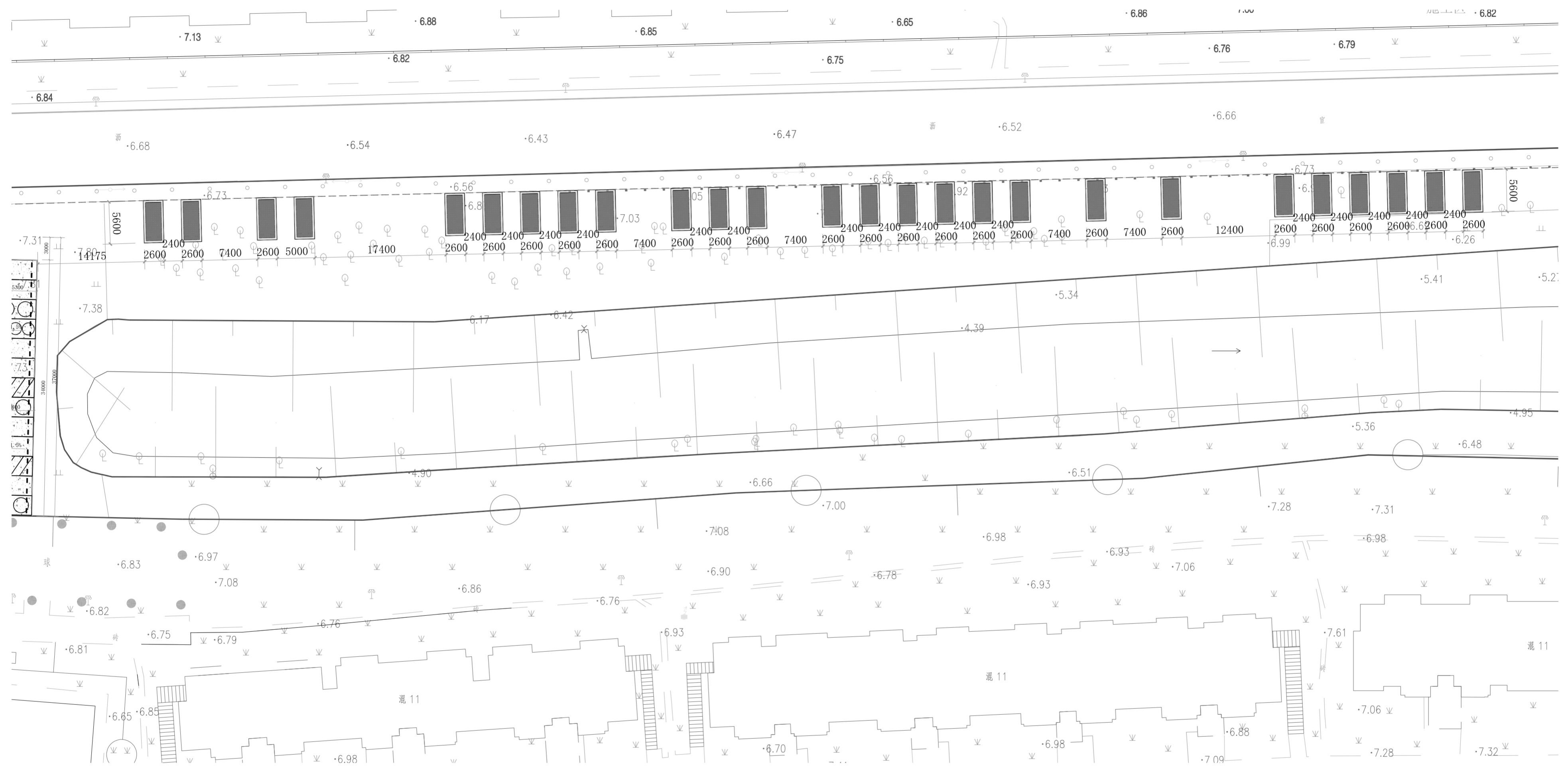
A 总平面索引图
SCALE 1:800

现状围墙拆除约894米高度约2.3米
长度约为以实际拆除量为准

- 现状围墙拆除
- ▨ 现状人行道拆改

扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司 YZUD 城市规划编制 甲级 [建] 城规编第 (141097) 建筑行业 (建筑工程) 甲级 A232018711 市政行业 (道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711 市政行业 (给水工程、排水工程) 乙级 A232018711 风景园林工程设计专项 乙级 A232018711	批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
	审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
	项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	总平面索引图
	专业负责人	项华璐	日期	2026.5	设计编号	WF-26-001
出图专用章	审核	张晓鸣	专业	景观	图号	LP-1.01
					设计阶段	施工

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业

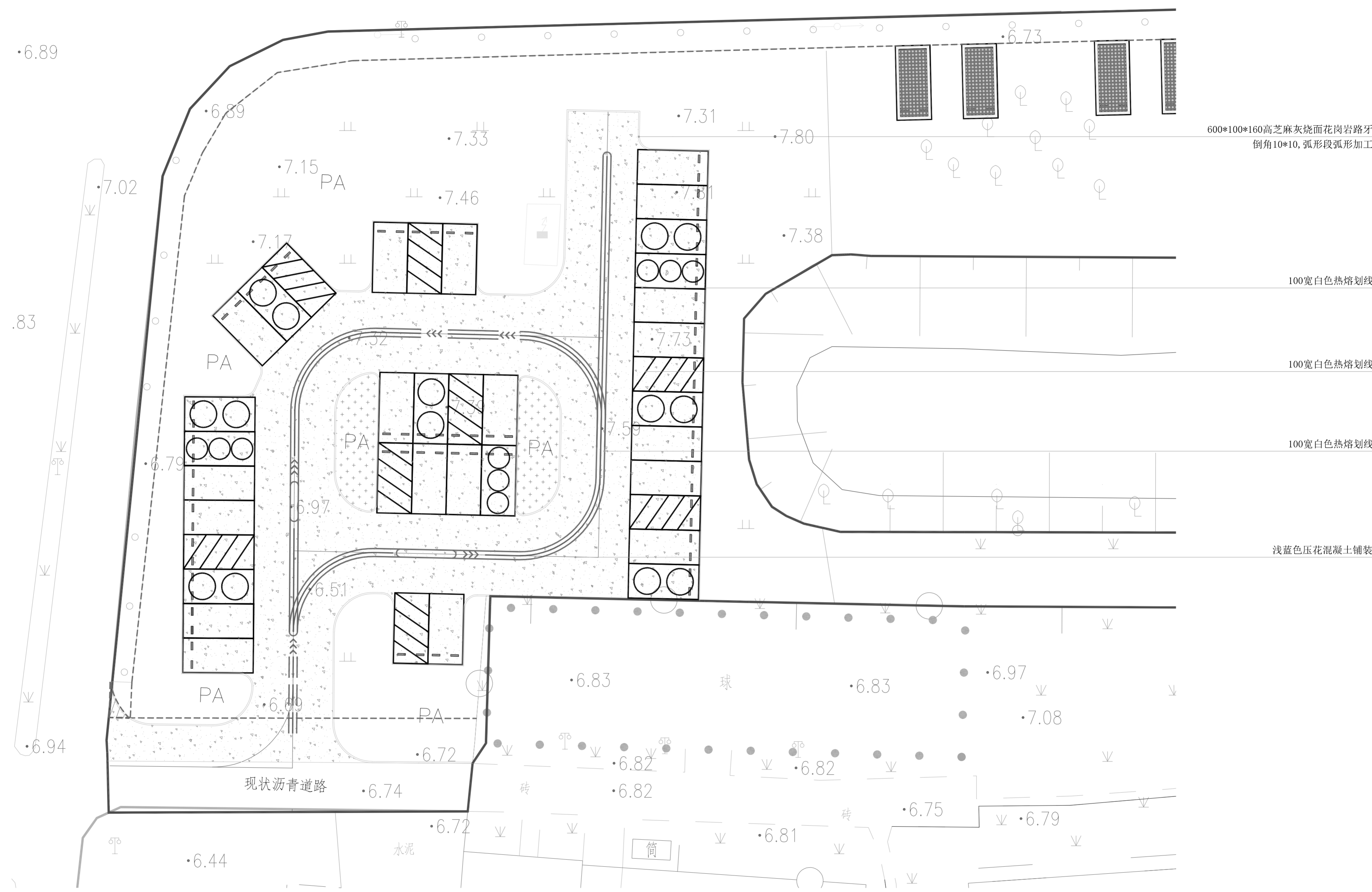


A 植草砖停车位平面尺寸图
SCALE 1:400

扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司  城市规划编制 甲级 [建]城规编第(141097) 建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711 市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711 市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711 风景园林工程设计专项 乙级 A232018711	批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会	
	审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目	
	项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	植草砖停车位平面尺寸图	
	专业负责人	项华璐	日期	2026.5	设计编号	WF-26-001	
核	张晓鸣	专业	景观	图号	LP-1.02	设计阶段	施工图

本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。单位地址：扬州市文昌中路28# 电话(传真)：0514-85551800

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业



600*100*160高芝麻灰烧面花岗岩路牙
倒角10*10, 弧形段弧形加工

100宽白色热熔划线

100宽白色热熔划线

100宽白色热熔划线

浅蓝色压花混凝土铺装

A 停车场铺装图
SCALE 1:200

扬州市城市规划设计研究院
有限责任公司



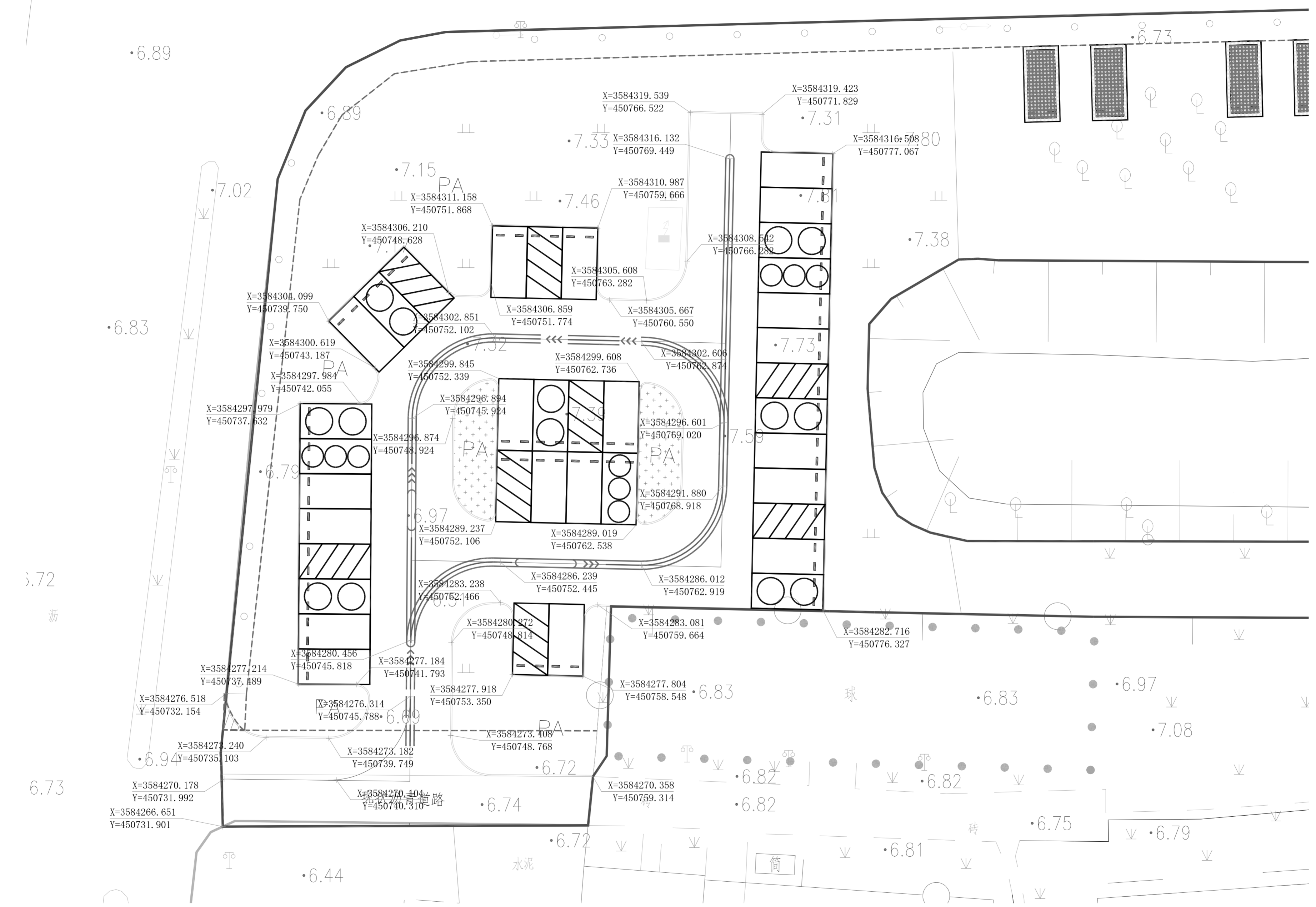
城市规划编制 甲级 [建]城规编第(141097)
建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711
市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711
市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711
风景园林工程设计专项 乙级 A232018711

批准	曹文祥	校对	杨婷
审定	曹文祥	设计	周迪
项目负责人	张晓鸣	制图	周迪
专业负责人	项华璐	日期	2026.5
审核	张晓鸣	专业	景观

建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
图名	停车场铺装图
设计编号	WF-26-001
图号	LP-1.03
设计阶段	施工图

出图专用章

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业



① 停车场平面坐标图
SCALE 1:200

扬州市城市规划设计研究院
有限责任公司

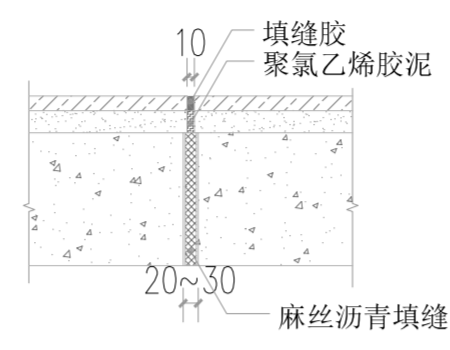
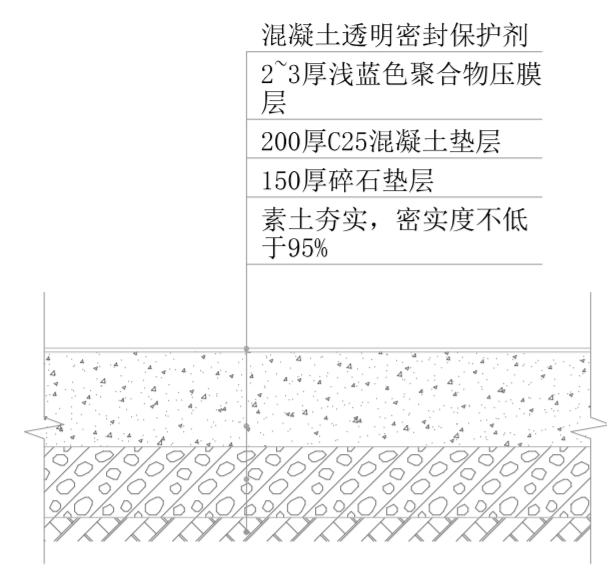


城市规划编制 甲级 [建] 城规编第 (141097)
建筑行业 (建筑工程) 甲级 A232018711
市政行业 (道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711
风景园林工程设计专项 乙级 A232018711

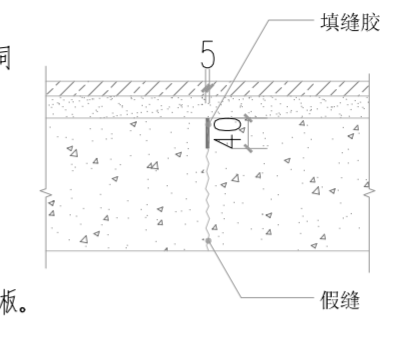
批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	停车场平面坐标图
专业负责人	项华璐	日期	2026.5	设计编号	WF-26-001
审核	张晓鸣	专业	景观	图号	LP-1.05
				设计阶段	施工图

出图专用章

日期	
姓名	
专业	电气
日期	
姓名	
专业	暖通、燃气
日期	
姓名	
专业	给排水
日期	
姓名	
专业	建筑
日期	
姓名	
专业	建筑



B 胀缝做法
SCALE 1:10



C 缩缝做法
SCALE 1:10

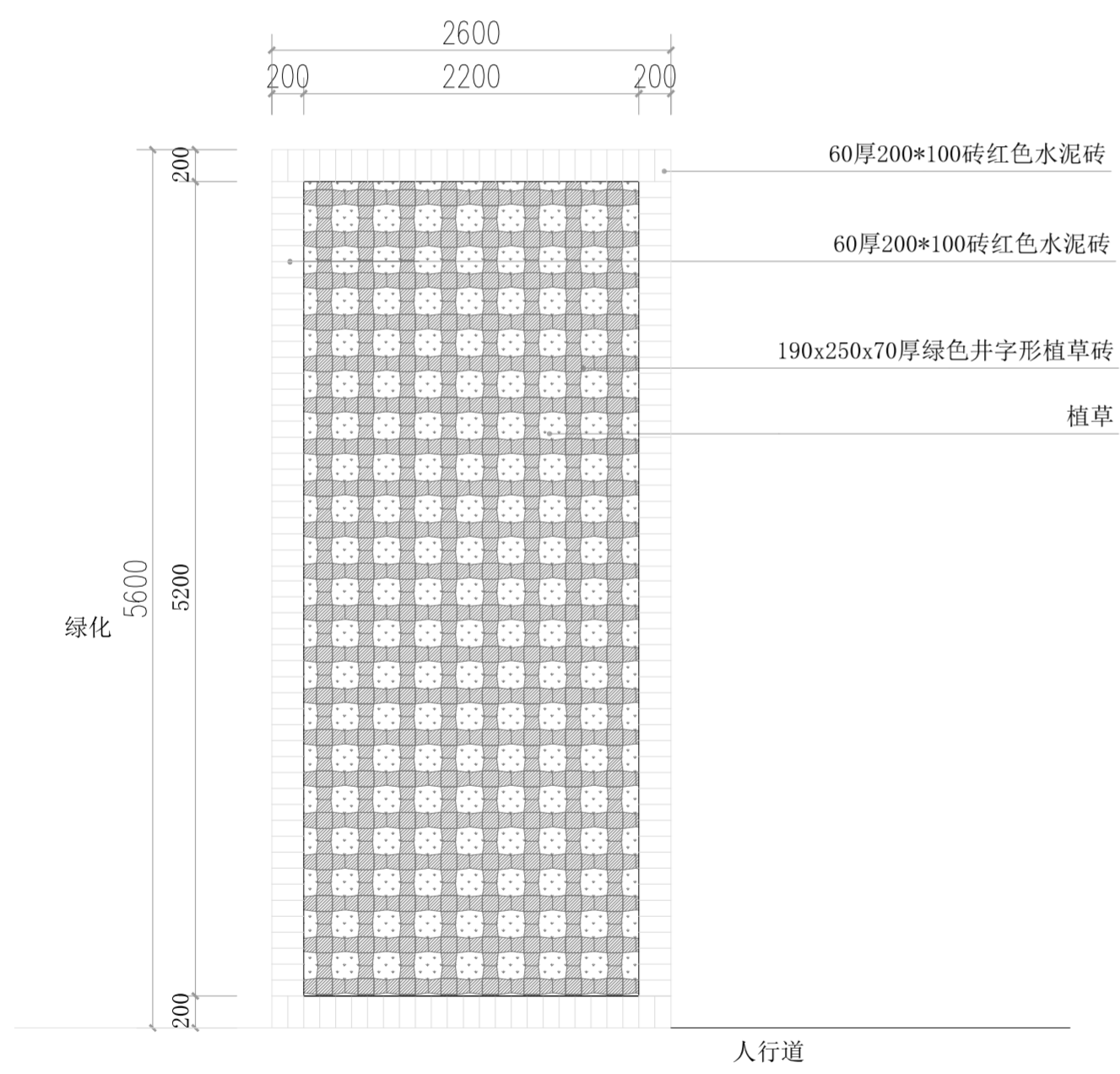
纵向长约20米左右（具体位置以实际来定）或与不同构筑物衔接时须做胀缝
可根据现场铺装分割缝实际情况相应调整

说明：
1.嵌缝膏可选用改性沥青油膏或聚氨酯改性塑料油膏，防水油膏等。
2.填充料可选用改性沥青麻丝，矿棉丝或发泡聚乙烯板。

当路宽≤5米时，沿路纵向每隔4米分块做缩缝
路宽>5米时，沿路中心线做纵缝，沿路纵轴方向每隔4米分块做缩缝
广场按4米×4米分块做缝
可根据现场铺装分割缝实际情况相应调整

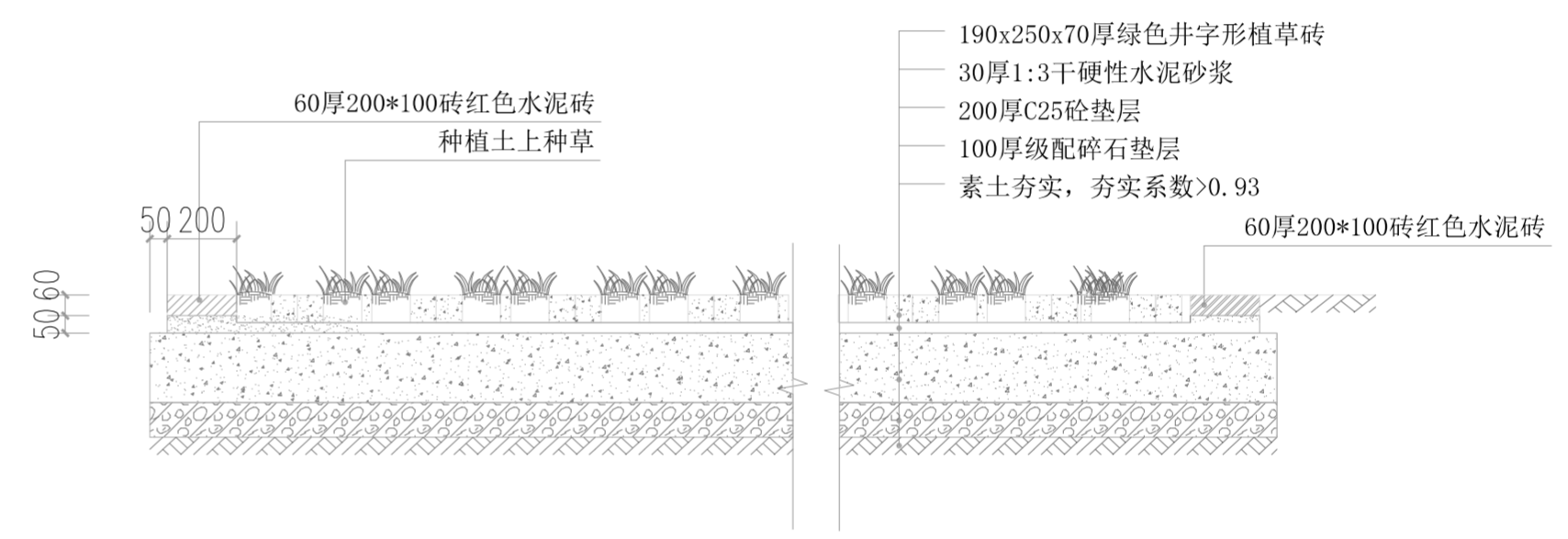
说明：
嵌缝膏可选用改性沥青油膏或聚氨酯改性塑料油膏，防水油膏等。

A 压花混凝土详图
SCALE 1:15

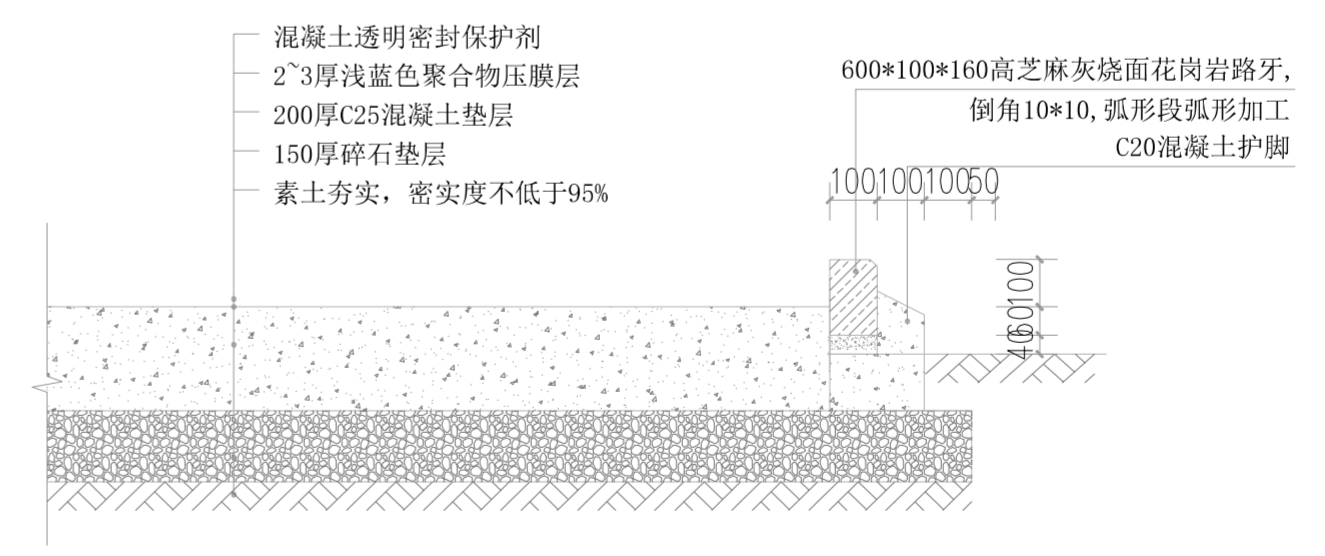


D 植草砖停车位标准平面图
SCALE 1:40

注：
1.停车位具体长度详见平面尺寸图。
2.停车位需避让现场保留乔木、电气分支箱、电线杆、消防栓等构筑物，具体位置根据现场情况调整。



E 停车位剖面图
SCALE 1:15



F 路牙剖面图
SCALE 1:15

扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司 YZUD 城市规划编制 甲级 [建]城规编第(141097) 建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711 市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711 市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711 风景园林工程设计专项 乙级 A232018711	批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
	审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
	项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	通用详图一
	专业负责人	项华璐	日期	2026.5	设计编号	WF-26-001
出图专用章	审核	张晓鸣	专业	景观	图号	TY-1.01
					设计阶段	施工图

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
总图			结构		
建筑			给排水		
			暖通、燃气		
			电气		

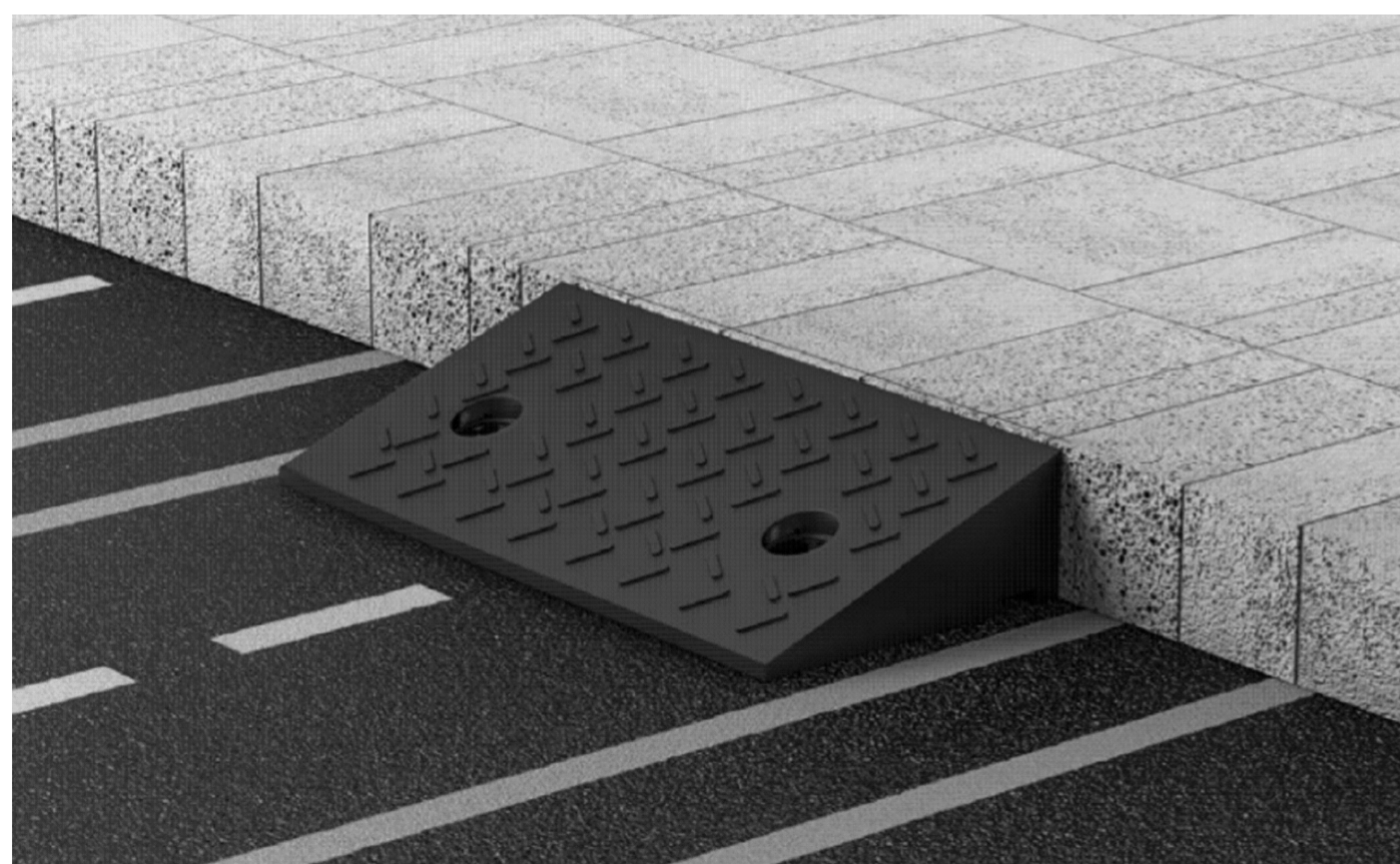


A 浅蓝色压花混凝土参考图
SCALE NTS



注：1. 车挡采购成品，尺寸为60x16x10cm，橡塑材质。
2. 约126个

B 车挡意向图
SCALE NTS



C 市政三角垫
SCALE NTS

注：1. 市政三角垫采购成品，尺寸为100x35x10cm，橡塑材质。
2. 约52个

出图专用章	扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司			批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
	 城市规划编制 甲级〔建〕城规编第(141097) 建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711 市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711 市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711 风景园林工程设计专项 乙级 A232018711			审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
				项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	通用详图二
	专业负责人	项华璐	日期	2026. 5	设计阶段	施工图	图号	TY-1.02	
	审核	张晓鸣	专业	景观					

序号	图例	名称	规格			数量	单位	备注
			胸(地)径(cm)	高度(cm)	冠幅(cm)			
1		金桂A		450-500	401-450	1	株	丛生,全冠精品苗,分枝均匀,树形优美
2		鸡爪槭A	d:13.1-15	250-280	281-300	3	株	全冠精品苗,4-5根主分枝,树形优美,分支点0.7-0.9m
3		海桐球A			201-220	1	株	修剪后规格,整形光球,不脱脚,禁止拼球
4		海桐球B			151-160	1	株	修剪后规格,整形光球,不脱脚
5		红叶石楠球A			201-220	1	株	修剪后规格,整形光球,不脱脚,禁止拼球
6		红叶石楠球B			151-160	1	株	修剪后规格,整形光球,不脱脚
7		大叶黄杨球A			151-160	1	株	修剪后规格,整形光球,不脱脚,禁止拼球
8		现状香樟(移栽)	φ:23.1-27	800-900	500-550	24	株	改造区域内苗木移栽,暂估量,按实计量,由甲方、设计、施工三方指定移栽位置,运距暂定5KM
9		现状樱花(移栽)	d:15.1-16	350-400	300-350	8	株	改造区域内苗木移栽,暂估量,按实计量,由甲方、设计、施工三方指定移栽位置,运距暂定5KM
10		现状乔木A(修剪)	25-30			51	株	改造区域内苗木修剪,暂估量,按实计量
11		现状乔木B(修剪)	15-18			22	株	改造区域内苗木修剪,暂估量,按实计量

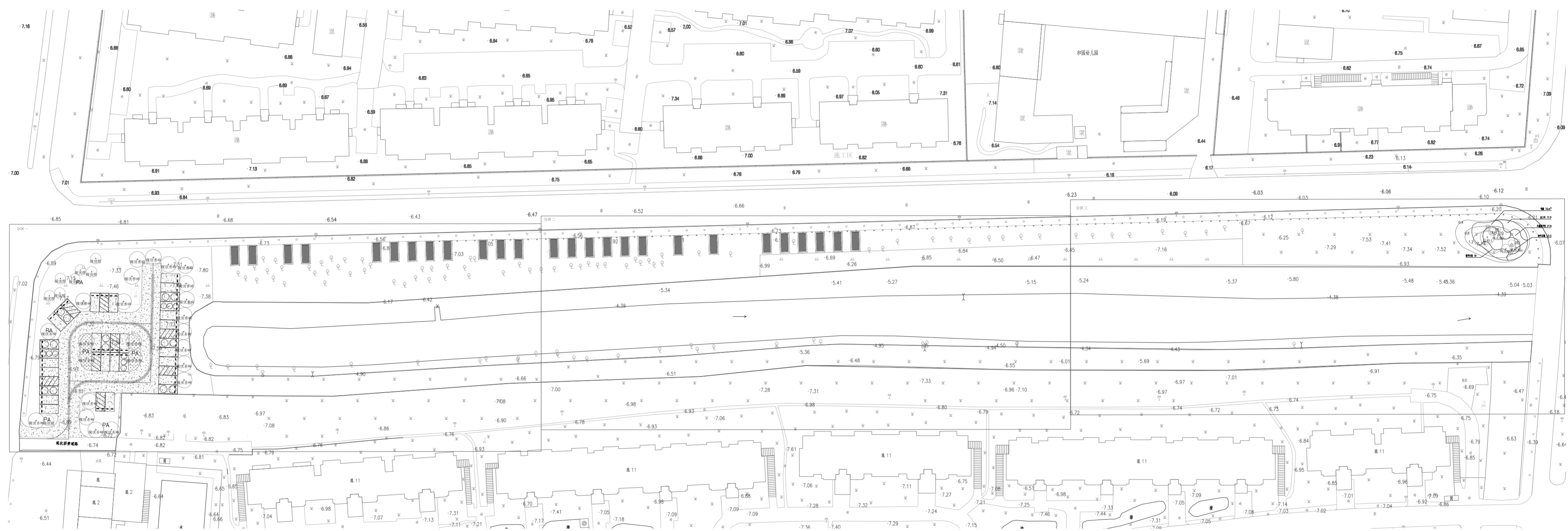
序号	名称	规格		面积	单位	备注
		高度(cm)	冠幅(cm)			
1	火焰南天竹	26-30	20-25	22	m ²	毛球,三级分叉,64株/平方米
2	毛鹃	31-40	20-25	34	m ²	毛球,三级分叉,64株/平方米
3	红叶石楠	41-50	25-30	44	m ²	毛球,三级分叉,36株/平方米
4	白三叶			18	m ²	100小杯容器苗,81株/平方米
5	龟甲冬青			18	m ²	毛球,三级分叉,36株/平方米
6	草坪	--	--	9800	m ²	沙培果岭草皮卷满铺,复播黑麦草,一年一次,12-15g/平方米
7	籽播草坪			6228	m ²	暂估量,按实计量
8	土方量			500	m ³	种植土,暂估量,按实计量

- 补充说明: 1、所有乔灌木都必须成长良好,全冠苗,不可出现偏冠、缺冠或断头苗;
- 2、地被密度仅供参考,具体品种以覆盖地面,不露出黄土为基准;
- 3、部分需要修改的地被所标示的高度为修剪后高度,即地被苗木进场前应该考虑该苗木长成情况适度增加10-20cm高度。

 扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司 城市规划编制 甲级[建]城规编第(141097) 建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711 市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711 市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711 风景园林工程设计专项 乙级 A232018711	批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
	审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
	项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	苗木表
	专业负责人	项华璐	日期	2026.5	设计编号	WF-26-001
审核	张晓鸣	专业	景观	图号	LS-01	
设计阶段					施工图	

本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。单位地址:扬州市文昌中路28# 电话(传真):0514-85551800

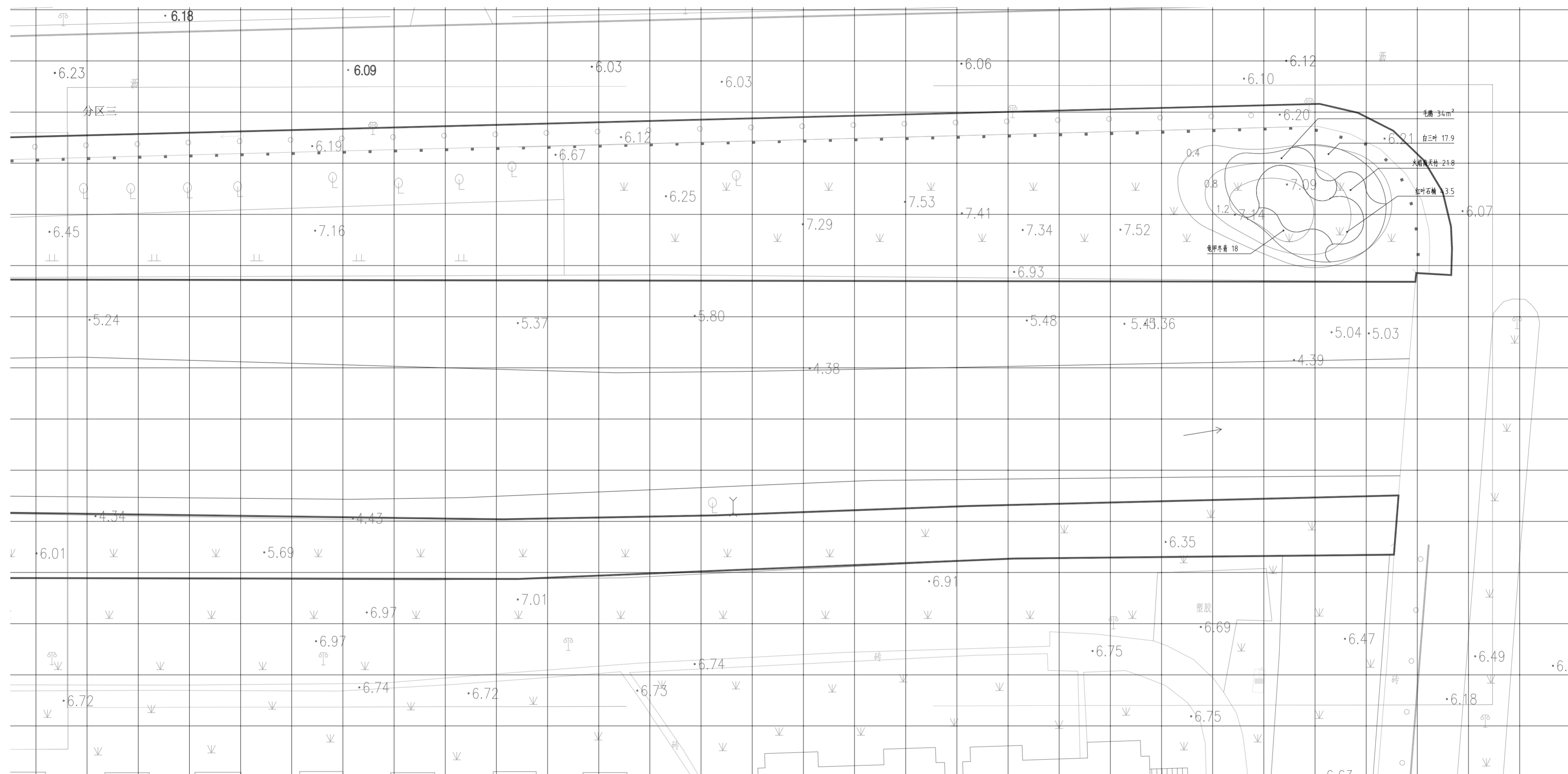
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
总图			建筑		
电气			给排水		
暖通			结构		
燃气			电气		
			暖通		
			燃气		



A 绿化种植总平面图
SCALE 1:800

出图专用章	扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司		批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
	 城市规划编制 甲级 [建]城规编第(141097) 建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711 市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711 市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711 风景园林工程设计专项 乙级 A232018711		审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
			项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	绿化种植总平面图
	专业负责人	项华璐	日期	2026.5	图号	LS-02	设计阶段	施工图
			审核	张晓鸣	专业	景观		

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业



网格尺寸: 5m x 5m

A 分区三下水种植平面
SCALE 1:300

扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司 城市规划编制 甲级 [建]城规编第(141097) 建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711 市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711 市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711 风景园林工程设计专项 乙级 A232018711	批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会	
	审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目	
	项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	分区三下水种植平面图	
	专业负责人	项华璐	日期	2026.5	设计编号	WF-26-001	
核	张晓鸣	专业	景观	图号	LS-06	设计阶段	施工图

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。单位地址: 扬州市文昌中路28# 电话(传真): 0514-85551800

排水管道施工图设计说明

一. 工程概况

本项目为七里河景观提升项目。设计内容为景观排水管道设计。

二. 设计依据、采用的规范及标准

- 《室外排水设计标准》 GB 50014-2021.
- 《城乡排水工程项目规范》 GB 55027-2022.
- 《城市给水工程项目规范》GB 55026-2022
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》 GB 50268-2008.
- 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》 GB 50141-2008.
- 《埋地塑料排水管道工程技术规程》 CJJ 143-2010.
- 《埋地聚乙烯排水管管道工程技术规程》 CECS 164:2004.
- 《橡胶密封件给排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》 GB/T 21873-2008
- 《检查井盖》 GB/T 23858-2009
- 《混凝土和钢筋混凝土排水管》 GB/T 11836-2023
- 《水及燃气管道用球墨铸铁管、管件和附件》 GB/T13295-2019
- 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》 GB 50032-2003
- 《工业建筑防腐蚀设计规范》 GB 50046-2018
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021
- 全国建筑标准设计《给水排水标准图集》S1,S2,S3,S4,S5 ,06MS201等现行国标图集
- 江苏省给水排水图集 苏S01-2021
- 其他相关国家、地方规范标准和政策法规。

三. 单位说明：

本图单位除管径、井尺寸以毫米计，其余均以米计。采用2000坐标系，1985国家高程基准。

四. 排水管道设计原则

- 雨水管道的主要技术标准满足相关规划及《室外排水设计标准》 GB 50014-2021的要求。
- 管道坡度满足最小坡度要求，管道坡向尽量与竖向一致，以降低管道埋深。
- 雨水重力流管道按满流计算。
- 雨水通过雨水算收集后，就近排入周边市政雨水管。

五. 地基承载力要求

现状道路拆除构筑物基础以实际承载力为准， $f_{ak} \geq 80\text{KPa}$ 。检查井构筑物地基设计承载力： $f_{ak} \geq 100\text{KPa}$ 。

六. 设计标准

雨水：

- 采用扬州市最新暴雨强度公式，设计重现期为3年，铺装路面径流系数0.9，绿化径路系数0.15，综合径流系数0.35， $T1=5\text{min}$ ；
- 雨水管道在满流时最小设计流速为0.75m/s。

七. 管材选取：

- 雨水管设计管径dn450，采用HDPE实壁排水管（全新料），SDR21；环刚度采用不小于 8kN/m^2 级别，热熔焊接。具体管材要求详见《非开挖工程用聚乙烯管》（CJ/T 358-2019），必检内环柔度压缩50%（内壁原话无方向弯曲，无破裂），管材接口拉伸强度 $\geq 20\text{MPa}$ ，断裂伸长率 $\geq 350\%$ ，氧化诱导时间 $> 20\text{min}$ （试验温度为 200°C ）。

- 雨水连管采用dn315HDPE实壁排水管（全新料），SDR21，具体要求同雨水主管。
- 所有管材的供应商必须确保所提供的管材及接口能适用于本工程的工作（地面荷载、埋置深度、施工方式、管道内压、土质条件等），并在任何正常施工和正常使用情况下，都能保证产品的适用性和安全度。

八. 检查井、雨水口及出水口：

- 检查井（采用盖板式）做法详见苏S01-2021。
- 雨水检查井采用700圆井，做法参苏S01-2021-159。
- 检查井井盖应符合《检查井盖》（GB/T23858-2009）标准。位于绿化内的检查井盖采用带球墨铸铁井盖，检查井支座均采用成品重型球墨铸铁井座。位于铺装上的井盖采用化妆井盖，做法详见图。检查井井盖上字样除注明“雨”、外，其余由建设方自定。检查井内踏步采用球墨铸铁爬梯，详见14S501-1。

- 雨水篦采用乙型单算雨水口，D400级球墨铸铁雨水算，做法参苏S01-2021-292，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）。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dn315HDPE实壁排水管（环刚度不小于 8kN/m^2 ），管道坡度为0.01。

- 塑料管与检查井连接采用遇水膨胀橡胶密封圈柔性连接，详见省标图集苏S01-2021，P123，需满足《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ 143-2010第5.4.15条的要求。所有塑料管均采用短管连接：管道承口应放在检查井的进水方向，插口应放在检查井的出水方向，承口最远部距井外壁边300~500mm，同时管道与井的接口按管材相应技术规程及管道施工及验收规范执行。塑料管道与检查井连接按《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ 143-2010）41页，附录B，塑料排水管道与检查井连接构造，示意（二）执行。

- 检查井井框、井座下部间隙大于30mm的应采用C30细石混凝土填充密实，不得采用水泥砂浆坐浆处理。

- 所有检查井内设防坠网，承重能力不低于300kg，并确保不被雨水冲走。

九. 开槽埋管降水与围护

管道采用明挖敷管，放坡开挖施工，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。施工中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。施工单位施工前应做好对周边管线及（建）构筑物保护的施工应急预案，降水时应应对周边道路、建筑及构筑物的沉降进行跟踪监测，一旦出现沉降超限，应立即停止降水，或提高降水水位，并通知有关人员现场处理。开挖中，应保留基底设计标高以上0.2m~0.3m的原状土，待敷管前用人工开挖至设计标高。如局部超挖或发生扰动，应换填10~15mm天然级配砂石料或最大粒径小于40mm的碎石，并整平夯实，其密实度应达到基础层密实度要求，严禁用杂土回填。槽底如有尖锐物体必须清除，用砂石回填处理。

十. 排水管道基础及管槽回填要求：

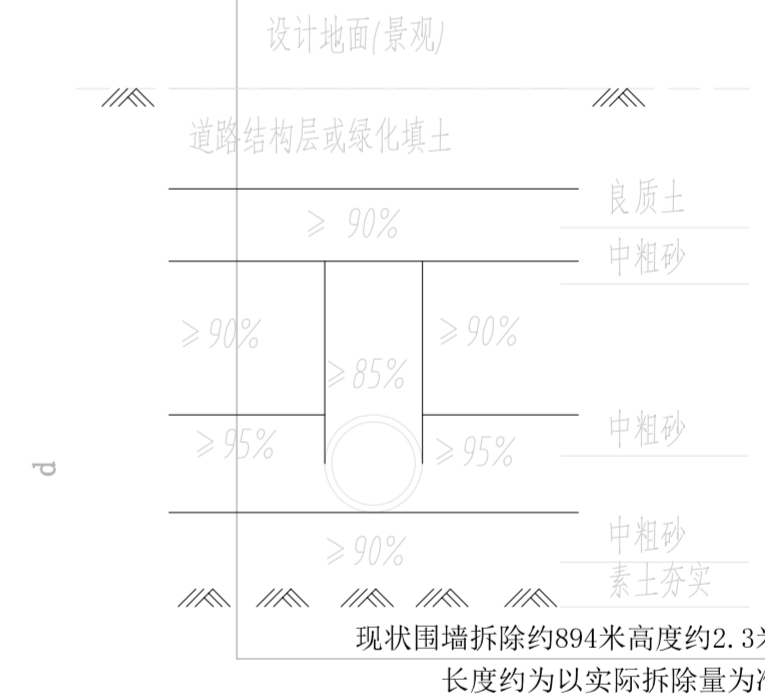
雨水主管管道基础选用100mm厚中粗砂基础，密实度 $\geq 95\%$ ，中粗砂回填至管顶以上500mm（且不小于一倍管径），其上采用良质土回填，具体做法详见“柔性管道沟槽回填示意图”。

十一. 闭水试验：

塑料管闭水试验见《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ 143-2010.第6.1条“密闭性检验”的要求并满足《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008的要求。

十二. 注意事项：

- 考虑到地下管线的相互影响，施工前，请查明地下管线情况，查明后与相关管线单位协调施工方案，以免管网施工影响其它管网的正常工作和安全。
- 沟槽支护应按《给水排水管道工程施工及验收规范》第4.3条进行。如管线开挖深度较深，请对周边的道路、排水管、管线设施及建筑进行保护，并对周边建筑或市政设施进行观察，必要时请设计人员到场解决。
- 管道施工中，遇低洼地、河塘需进行处理，处理方法按道路填方及河塘处理要求，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，采用先填土后采用反开挖施工。
- 工程竣工后，请对沿线雨污水管、雨水口再进行一次清查，管道所有堵头应完全打开，请除所有管道内的垃圾。
- 未提及的请按现行国家有关规范和规程施工和验收。

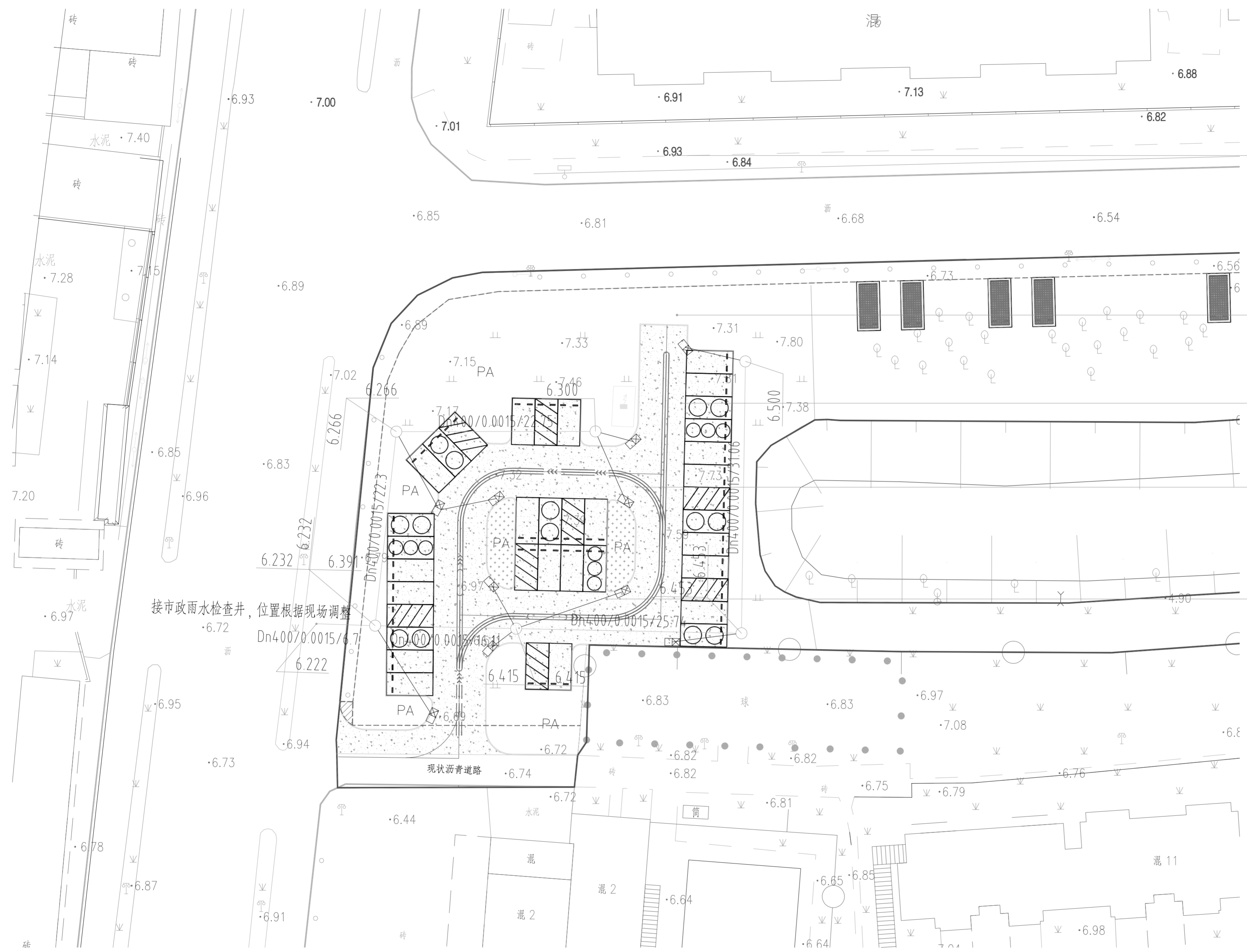


柔性管道沟槽回填示意图

出图专用章	扬州市城市规划设计研究院 有限责任公司 城市规划编制 甲级〔建〕城规编第(141097) 建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711 市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711 市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711 风景园林工程设计专项 乙级 A232018711	批准	曹文祥	校对	杨婷	建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
		审定	曹文祥	设计	周迪	工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
		项目负责人	张晓鸣	制图	周迪	图名	排水管道施工图设计说明
		专业负责人	项华璐	日期	2026. 5	设计编号	
审核	张晓鸣	专业	景观	设计阶段	施工图		

本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。单位地址：扬州市文昌中路28# 电话(传真)：0514-85551800

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业



600*100*160高芝麻灰烧面花岗岩路牙
倒角10*10,弧形段弧形加工

100宽白色热熔划线

100宽白色热熔划线

100宽白色热熔划线

浅蓝色压花混凝土铺装

接市政雨水检查井,位置根据现场调整

A 停车场排水平面图
SCALE 1:200

扬州市城市规划设计研究院
有限责任公司



城市规划编制 甲级 [建]城规编第(141097)
建筑行业(建筑工程) 甲级 A232018711
市政行业(道路工程、桥梁工程) 甲级 A232018711
市政行业(给水工程、排水工程) 乙级 A232018711
风景园林工程设计专项 乙级 A232018711

批准	曹文祥	校对	杨婷
审定	曹文祥	设计	周迪
项目负责人	张晓鸣	制图	周迪
专业负责人	项华璐	日期	2026.5
审核	张晓鸣	专业	景观

建设单位	江苏扬州广陵经济开发区管理委员会
工程名称	广陵经开区七里河景观提升项目
图名	排水管道平面图
设计编号	WF-26-001
图号	PS-02
设计阶段	施工图

出图专用章