

施工图设计技术说明

一、工程概述

- 1、工程名称: 花果山大道(振云社区段)沿街环境整治工程设计;
- 2、建设单位: 连云港经济技术开发区住房和城乡建设局;
- 3、景观设计: 江苏华新城市规划设计研究院有限公司。

二、设计依据

- 1、国家、连云港市及行业主管部门颁布的其它有关法律、法规、规范及标准；含：
《园林绿化工程项目规范》GB55014—2021；
《风景园林图例图示标准》CJJ/T 67—2015；
《连云港市口袋公园建设指南（试行）》；
《公园设计规范》GB 51192—2016；
《居住区绿地设计规范》DB11T 214—2016；
《城市道路绿化设计标准》CJJ/75—2023；
《城市绿化工程施工与验收规范》CJJ/T82—2012等。
- 2、业主提供的项目相关设计原始资料；
- 3、业主认可的方案设计相关文件（包括业主反馈信息、方案设计扩初设计评审意见等等）；
- 4、与甲方签订的设计合同和设计委托书，及历次工报成果纪要文字；
- 5、若相关依据有新版本，或以上设计依据与施工现场不相符，应及时与设计方沟通协调后方可继续施工。

三、设计范围

- 花果山大道(振云社区段)沿街环境整治工程设计,设计占地面积 万平方米。

四、设计内容及深度

- 1、设计内容:
- 1)土方部分:平整地形、整理地形等;
- 2)土建部分:铺装、花池、树池等等;
- 2、设计深度:按照“建筑工程设计文件编制深度的规定”中景观施工图设计深度的要求,以及本设计单位内部技术管理条例有关设计深度的要求。

五、图纸统一技术标准

- 1、工程设计标高采用绝对标高(黄海高程), 红线坐标及景观各部分定位见平面图布置图。各分区放线坐标的确定, 坐标网格间距单位为米。
- 2、本设计图纸中尺寸均以毫米(mm)为单位, 标高以米(m)为单位;
- 3、本设计图纸中凡所指距地高度均指离开完成面高度;
- 4、本工程铺装地面的排水纵坡坡度均为绿地向河道排放;
- 5、所有地面工程、墙体工程及综合工程中的驳岸与石景布置工程, 应在主体工程、地下管线完工后, 方可进行施工;
- 6、凡本设计通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, 均须经本设计单位认可审核后方可采用。施工、安装各类设备, 尤其是在本设计完成前尚未确定供货厂家与施工单位并提供有关部门设备技术施工图纸, 应在本工程土建施工之前确定并提供或者跟上土建施工进度提供有关部门设备技术施工图, 经本设计单位审核后, 厂家或安装单位派专人赴现场配合土建施工;
- 7、施工安装必须严格遵守国家颁布的有关部门标准及各项施工验收规范的规定, 并与结构、水、电、绿化配置等专业施工图纸密切配合。

六、土建说明

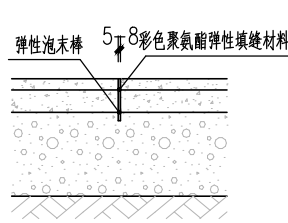
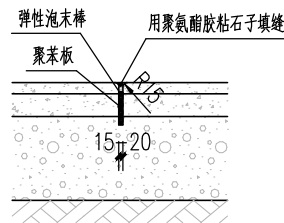
- (一) 材料要求
- 1、 结构材料
 - 1) 混凝土材料：除图纸中特别注明外，本工程的混凝土强度等级应采用C20，垫层（在钢筋结构下）为C15；
 - 2) 砖砌体材料：除图纸中特别注明外，本工程所用的砌体均为MU10非粘土砖，M7.5砌筑砂浆；如果墙体厚度为1/4标准砖，则采用1:2.5水泥砂浆砌筑，用于基础及承重砌块不得使用轻骨料混凝土砌块；
 - 3) 金属材料：本工程所用的圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板等均采用Q235—AF钢；不锈钢材应符合国家标准中的有关规定；焊接及焊接材料也应符合国标中的有关技术规定，焊缝应满焊并保持焊缝均匀，无裂缝、过烧现象，外露处应挫平、磨光；焊缝高度6mm，钢与不锈钢之间的焊接应采用不锈钢焊条；各金属构件表面应光滑平直，无毛刺，安装后不得有歪斜、扭曲、变形等缺陷。
 - 4) 其它结构材料：应符合国家标准中的有关规定。
- 2、 饰面材料
- 1) 除图纸中特别注明外，本工程所有的饰面材料（如花岗岩、景石及卵石等等），应先提供样品，由业主及设计单位认可后方可正式认购。
- 2) 铺装面材选择符合产品标准要求的材料，应避免使用大面积粗面和磨光面的面材，且注意面材的宽度与道路广场的模数关系。
- 3) 石材加工要求平直通角、棱角无损坏而完整，光面达到设计效果的标准要求。
- 4) 图中所选用木材，须由甲方及设计方审核后可采用。木材的阳角均切5×5角。木板饰面（平台、园路、桥），如无特别说明，面板均留约5mm缝。具体详见安装方法详大样图。

如无特殊注明,以下花岗岩石材:

浅灰色花岗岩为 芝麻白花岗岩 中灰色花岗岩为 芝麻灰花岗岩 深灰色花岗岩为 芝麻黑花岗岩

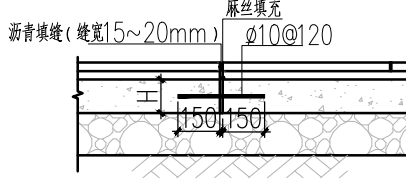
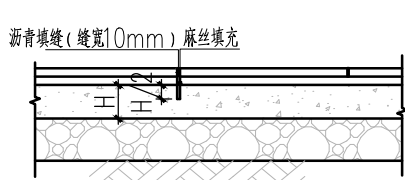
(二)、通用做法

- 1、地面工程
- 2) 铺装面材的标注除特别注明外均含灰缝。若无特别说明, 规则材料均为密缝贴法; 所有饰面为弧形的应按弧形切边密缝贴。
- 3) 景观道路交叉口与铺地若出现两种不同的饰面材料, 应注意衔接点的放线, 尽量减少四向交叉; 面层铺装以主路(面)优先, 次路(面)服从为主, 并注意标高和坡向, 防止积水。
- 4) 若景观道路与铺地地基软弱, 应进行补强处理, 尽量利用原有的地势地形, 路面要平整、抗滑。
- 5) 所有景观道路与铺地的管线检查井, 应采用与之相同面材的隐形井盖或特别设计的化粪池井, 并保证与铺装面层材料保持平行(垂直)关系。
- 7) 凡采用透水混凝土的地面及双向每隔 0.6m 设一道缩缝, 具体做法见图一; 每隔 1.8m 设应胀缝一道。



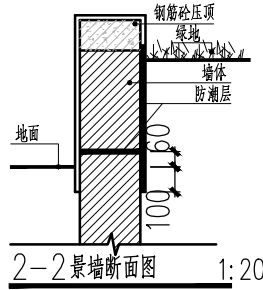
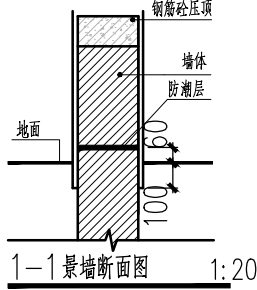
注：1、伸缩间距 $\leq 6m$ ，缝宽 $5\sim 8mm$ ，缝宽不小于垫厚的 $1/3$ ；
2、胀缝间距 $\leq 18m$ ，缝宽 $15\sim 20mm$ ，缝宽贯穿；
3、与其它工作面（基础不同）、建筑立体交接处，设置沉降缝，缝宽 $15\sim 20mm$ ，缝宽贯穿；
4、使用填筑剂填充变形缝。
建议：基础砂垫层按国家公路工程施工规范设置变形缝，如基础砂垫层已设，面层应在其设置位置置

- 8) 凡采用混凝土或钢筋混凝土垫层的铺装地面双向每隔6米设一道分隔缝,具体做法见图一;每隔24米应设伸缩缝一道,变形缝一定要与铺装面材拼缝对齐,人行道、广场做法详见图



- ## 2、墙体工程

- 1) 本项目所设计的构筑物结构内部设置防潮层。对于一般性的墙体, 防潮层设置在墙体所在地面以上60mm处, 详见1—1景观断面图; 对于花池树池等挡墙, 除了在地面以上60mm处设置水平的防潮层在位置地面外, 还需在挡墙内侧(贴近种植土的一侧)设置垂直防潮层一道, 详见2—2景观断面图。防潮层做法: 20厚1:2.5水泥砂浆内掺5%防水粉。



4、防护处理

- 1) 对室外各构件的油漆做法,除了图纸中特别注明外,一般按地上建筑做法说明处理:
 - a. 金属构件:铁制除锈,磨去毛刺,湿布擦净,涂防锈漆二道,干透后再打面漆二道。调和漆二道或银粉二道,面层色漆颜色详图纸注明,如无特别注明的均为灰黑色氟碳漆。铁件及所有紧固零件均作热镀锌处理。若无特别说明,所有构件均为亚光面。
 - b. 木材:所有木材均应做防腐处理;除图纸中特别注明外,用作面层的木材均作一底三度时候清漆。
- 2) 台阶踏步、拱形桥面与一些特殊铺装地面均要考虑防滑措施。
- 5、其它部分
 - 1) 图纸中设计的较大乔木树池,为利于植物生长,树池规格应严格按照详图标注尺寸;若树池外设围椅,最低分枝点至(椅)底的高度须不小于 2m ,而且满足树坑浇水的要求。
 - 2) 除图纸中特别注明外,所有大样做法均参阅通用做法标准施工。
 - 3) 除图纸中特别注明外,均应按规范要求设置滴水线。防止出现泪痕等。

施工说明

一、定位与竖向调整

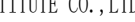
- 1、施工放线时应根据总放线控制点, 定出各区(段)放线控制点及轴线方向, 然后进行个体定位;
- 2、每一区段放线控制点的定位及控制尺寸的确定, 必须有业主和设计代表的参加和确认;
- 3、定位放线应该以设计图纸为依据, 若遇到位置与标高不符时, 应通知设计单位进行调整。

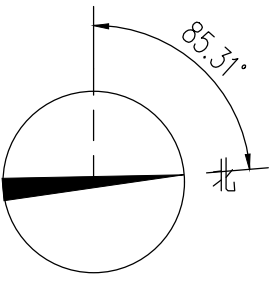
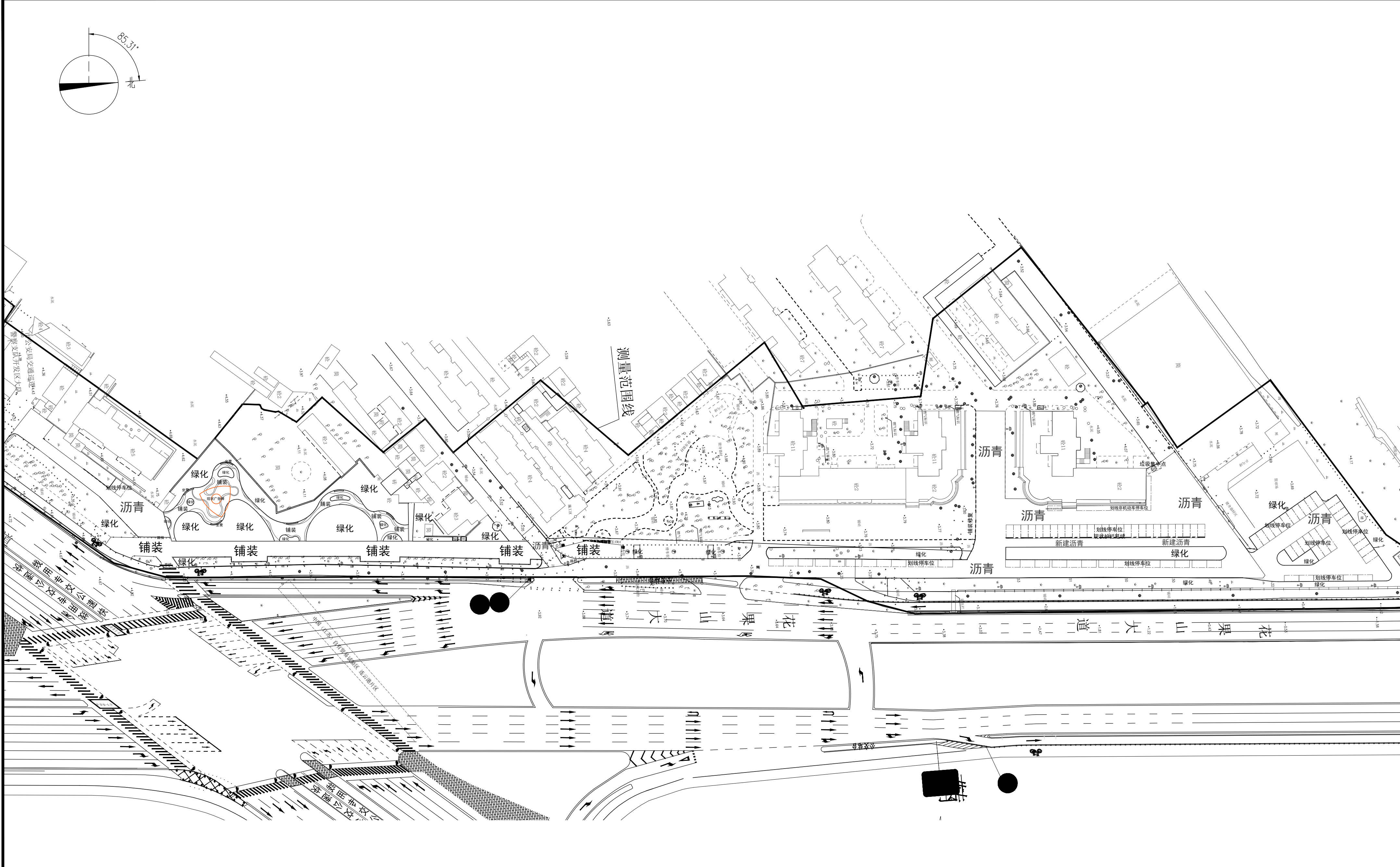
二、施工工艺

- 1、结构基础施工
- 1) 所有景观涉及到其基础(基层)必须落在原土上,基础底面进入持力层埋深不少于500mm。重要建筑物的基础必须由业主及设计单位验算合格后才能进行施工;设地基承载力特征值 $=85\text{kN/m}^2$;
- 2) 本设计图纸中所指的“素土夯实”,如果是老土基础上,采用蛙式打夯机或压路机碾压两端,若是回填土则须分层压实,每300厚一层如无特殊注明,皆压实系数皆达到 $\lambda C>0.95$;
- 3) 基础埋深及垫层做法均由设计人员根据工程所在地区情况而定,具体见大详图。一般要求基础底面进入持力层埋深不少于500mm。如设计基础埋深未达到此要求,应及时通知设计方重新设计基础;
- 4) 景观道路与铺地若采用不配筋混凝土基层,应做切刻假缝,缝宽为 $6\sim 10\text{mm}$ (见图一),用新青麻丝缝缝,间距不大于12m;若图纸中注明设有伸缩缝则按图施工,否则应按上述做法施工;
- 5) 木平台找平层上间隔500布置一条20宽15深的“V”型槽,平行于排水方向布置;
- 6) 对达不到强度要求的地基要进行换填200厚12%场拌灰土,200厚10%石灰土,分层压实,压实度 $\geq 93\%$ 。如地基承载力未达到要求,应继续换填10%石灰土,每200一层,分层压实,压实度 $\geq 93\%$ 。
- 2、饰面施工
- 1) 特定规格的人工材料(如广场花砖、瓷砖等)施工时,其边缘接口处要尽量嵌整,特别在台阶宽度、挡墙与花池壁顶面等部位;如果难以嵌整,则应调整装饰砂浆厚度;
- 2) 石材的面层装饰,若图纸中未规定单块材料的规格尺寸,应与设计单位联系,确定材料尺寸及铺装样式后再施工。圆形(弧形)平台的石材规格在200X200或以上的情况,石材应按弧形切割;
- 3) 主要广场的铺地面、重要景观小品、花池等的饰面材料均应先做小块样板,待业主和设计代表确定后再进行施工;
- 4) 砾石铺面的做法,待水泥砂浆结合凝固刻到合适的程度,用刷子将表面刷光,再用水冲刷,直至砾石均外露,而水泥砂浆不外露;
- 5) 墙体的饰面的做法,均应按图纸中的要求进行,同时应注意建筑专业图纸中的有关要求,对外露部分精细施工。

3、施工展开

- 1) 主要干道的人行道标高及外缘路线是极其重要的控制点,应根据图纸中给定的道路中线以此为参照,保证两侧路牙在同一条直线上,同时也保证段与段之间的人行道面在同一条坡内,至于该控制点标高及路线外缘的确定,须业主和设计代表参加,确定后方可按此施工;
- 2) 景观道路与铺地所设的标高,除了有特别的注明外,一般按利于排水在施工时自行放坡;
- 3) 土方工程必须达到永久性土方工程的施工要求,要有足够的稳定性和密度,工程质量和艺术造型都符合设计要求,在施工中要遵守有关的技术各项要求。
- 4) 土建施工时必须和给排水、电气等工种相互配合施工;
- 5) 所有种植的大乔木的下方均应确保没有地下电缆及暗沟通过,否则树木种植的位置将相应作出调整;
- 6) 本工程中所有基础基础,由于没有相应的地质及水文资料,因此设计时假设当地的土质为良好,且基础不受地下水水位的影响,如遇到以下情况时:
a) 土质较差;
b) 与当地设计规范不符;
c) 当地设计规范另有要求;
d) 现场发现地下水水位超过基础底部时;则应及时通知设计方重新设计基础。或结合当地实际情况和规范要求加固基层,但应有设计方和甲方审定;
- 8) 水池内壁石材饰面应采用胶泥粘贴,以尽量减少泛碱的程度。砂岩板表面须做抗渗处理;
- 9) 所有石材所标注层面处理表示所有外露表面均按此层面处理。如标注“抛光面”则所有外露表面均应进行抛光处理;
- 10) 大型钢结构均应由当地有相关资质的设计单位进行验算,验算通过后方可施工。

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING & DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称		花果山大道（振安社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		景观土建设计说明		
审 定		校 核		设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512	
审 核		设 计		日 期	2025.11	专 业	园施	
设计负责		制 图		比 例		图 号	说明	
会 签								
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让。违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。								



出图签章

江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	总平面名称图		
审定	王磊	校核	刘宇	设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
审核	王磊	设计	刘宇	日期	2025.11	专业	园施
设计负责	王磊	制图	刘宇	日期	2025.11	专业	园施
会签				比例	-	图号	ZS-01
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.							



L4人行道铺装工程量表

立石：芝麻白花岗岩（亚光面）
规格：1000X125X250厚

划线停车位
详见道路图纸

测量范围线

划线停车位
详见道路图纸

沥青铺装
详见道路图纸

划线非机动车位
详见道路图纸
垃圾集中点
社区自行规划大小

立石：芝麻白花岗岩（亚光面）
125X250厚，延弧定制、切割

立石：芝麻白花岗岩（亚光面）
规格：1000X125X250厚

立石：芝麻白花岗岩（亚光面）
规格：1000X125X250厚

划线停车位
详见道路图纸

沥青道路
详见道路图纸

划线停车位
详见道路图纸

现状铺装修复(保留北侧超市前拆除面层)

石英砖(仿火烧面) 错缝铺,同人行道铺装样式
规格:600*300*20厚

详见 XS-03

新建口袋公园

详见 FS-01 FS-02 FS-03 FS-04

沥青道路
道路图纸

4.38 警察支队开发区大队

大

10

出图签章



项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计
------	------------------------

甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)

图纸内容	总平面物料索引图
------	----------

審 定 37-2

校核	齐珊珊
----	-----

图纸内容	心中圆物料索引图
------	----------

审核	张可
----	----

设计	设计
----	----

设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
------	-------	------	--------

设计负责	王
------	---

设计	刘军航
制图	

设计阶段	施工图设计	工程编号	10000000000000000000
日期	2025.11	专业	国施

设计页页	-6070
合 格	

制 图	1
-----	---

日 期	2023.11	专 业	西 施
比 例		图 号	36-00

本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效



说明：绿地排水遵循就近排水的原则，因此平坦绿地的地面均向就近的排水口方向找坡，坡度控制在2%-5%之间，并且保证土壤标高低于道路3CM。道路纵坡排水坡度未标注处 $\geq 0.3\%$ 。



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)

审 定	核 对	文 书
-----	-----	-----

申	足	王	枝	核	分
字	按	王	温	斗	分

审 核		设 计	刘新
-----	--	-----	----

设计负责		制 图	
------	---	-----	---

[illegible]

项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计
------	------------------------

图纸内容	总平面竖向图
------	--------

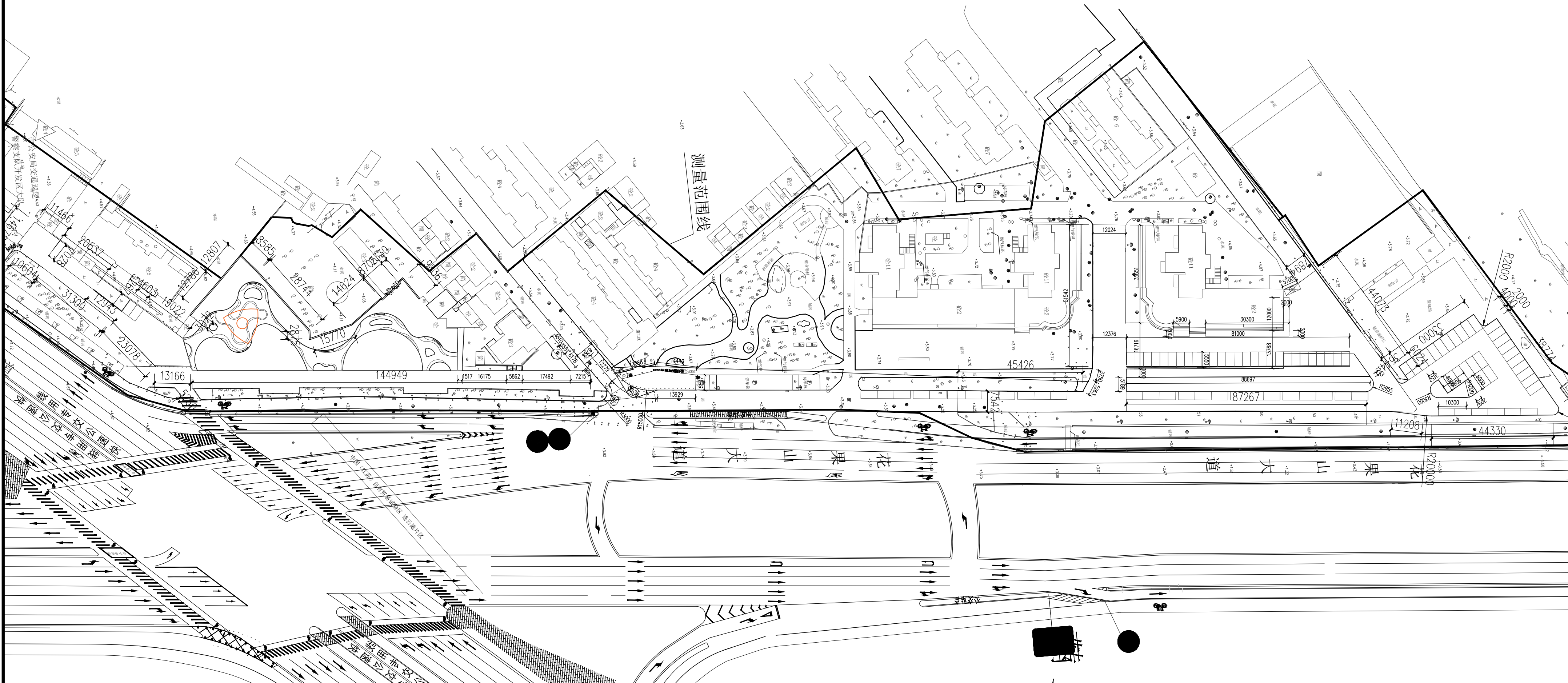
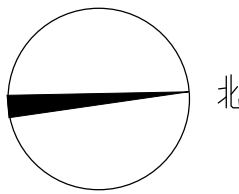
设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
------	-------	------	--------

设计阶段	施工图设计	工程编号	1001001001
日期	2025.11	专业	国 族

日 期	2023.11	专 业	西 施
-----	---------	-----	-----

比 例	-	图 号	ZS-03
-----	---	-----	-------

本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.



出图签章

江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	总平面尺寸图		
审定	王磊	校核	刘宇	设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
审核	王磊	设计	刘宇	日期	2025.11	专业	园施
设计负责	王磊	制图	刘宇	比例	1:1000	图号	ZS-04
会签				本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。			



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)

审 定	核 对	校 核	文 书
-----	-----	-----	-----

申	足	王	核	分
字	位	王	温	分

审 核		设 计	刘新
-----	--	-----	----

设计负责		制 图	
------	---	-----	---

会 签			
-----	--	--	--

本版权归江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有,未经许可

本版权属江苏丰新城城市规划设计研究院有限公司所有,未经许可

项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计
------	------------------------

图纸内容	总平面坐标定位图
------	----------

设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2542
------	-------	------	--------

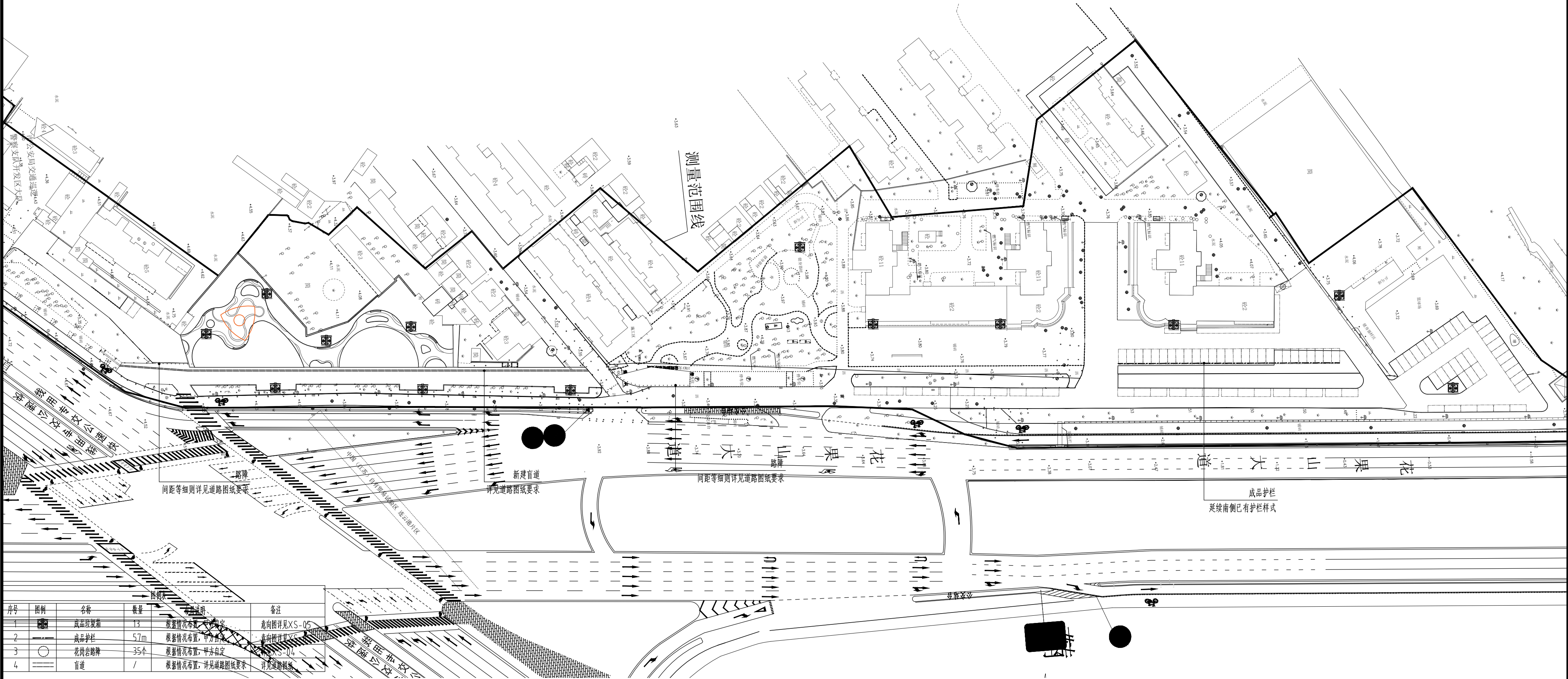
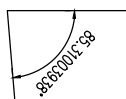
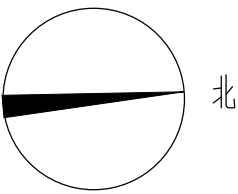
设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-Z512
------	-------	------	--------

日 期	2025.11	专 业	园 施
-----	---------	-----	-----

比 例	-	图 号	7S-05
-----	---	-----	-------

不可复制或转让 违者必究! 本张图纸于本公司由图签章生效

向不得复制或转让,违者必究!本报图纸凡本公司出图盖章无效。



序号	图例	名称	数量	备注	备注
1		成品护栏	13	根据情况布置，平方自定	意向图详见XS-05
2		成品护栏	57m	根据情况布置，平方自定	意向图详见XS-05
3		花岗石路牌	35个	根据情况布置，平方自定	意向图详见XS-04
4		盲道	/	根据情况布置，详见道路图纸要求	详见道路图纸

出图签章



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)

审 定	王磊	校 核	刘宇航
审 核	王磊	设 计	刘宇航
设计负责	王磊	制 图	刘宇航
会 签			

项目名称 花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计

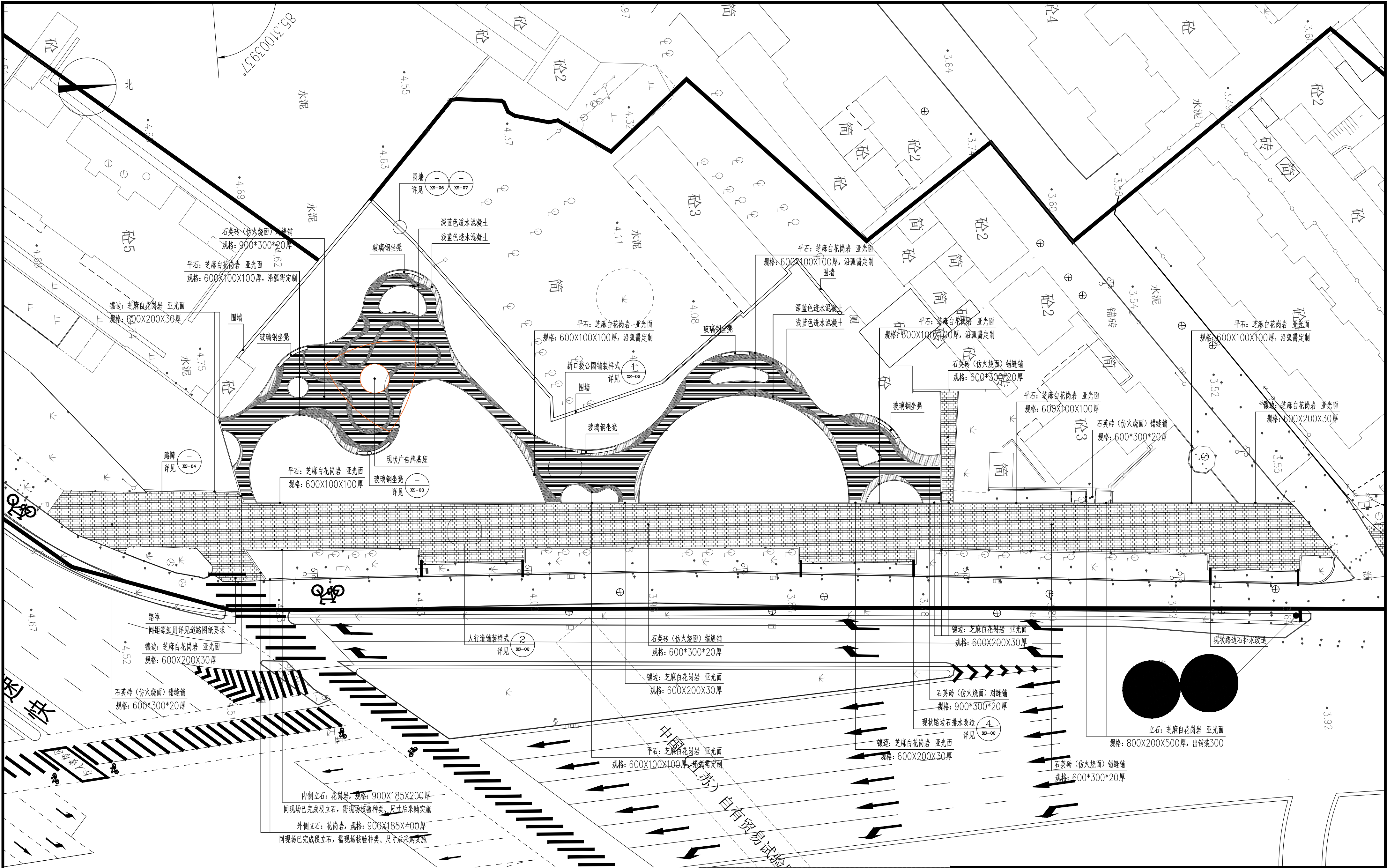
图纸内容 总平面城市家具布点图

设计阶段 施工图设计 工程编号 Y-2512

日期 2025.11 专 业 园 施

比 例 - 图 号 ZS-06

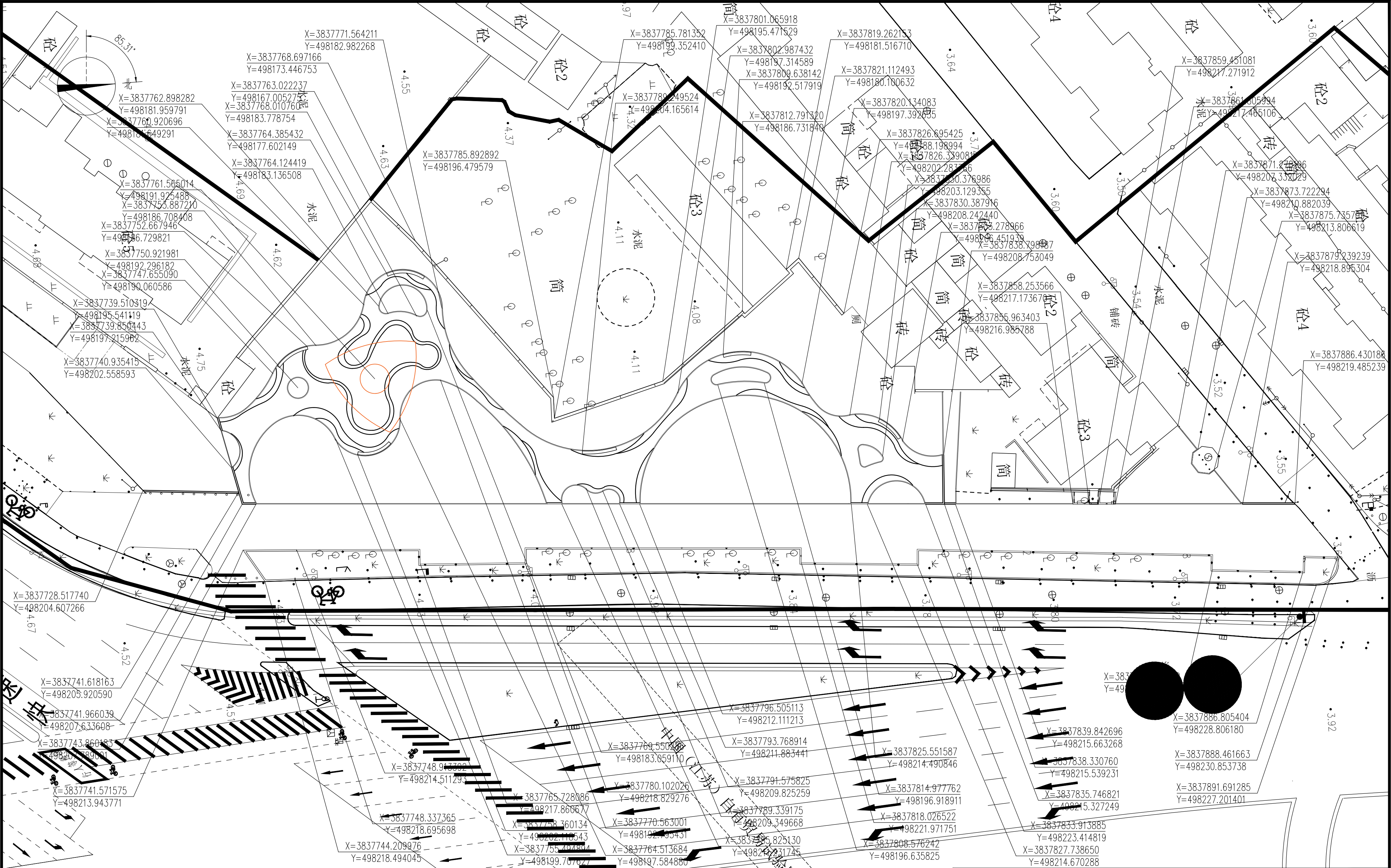
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。



江苏华新城市规化市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称 花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计			
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容 新建口袋公园——物料索引图			
审定	王若芳	校核	刘宇航	设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
审核	王若芳	设计	刘宇航	设计负责	日期	2025.11	专业
设计负责	王若芳	制图	刘宇航	日期	2025.11	专业	园施
会签				比例	-	图号	FS-01
本版权属江苏华新城市规化市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。							

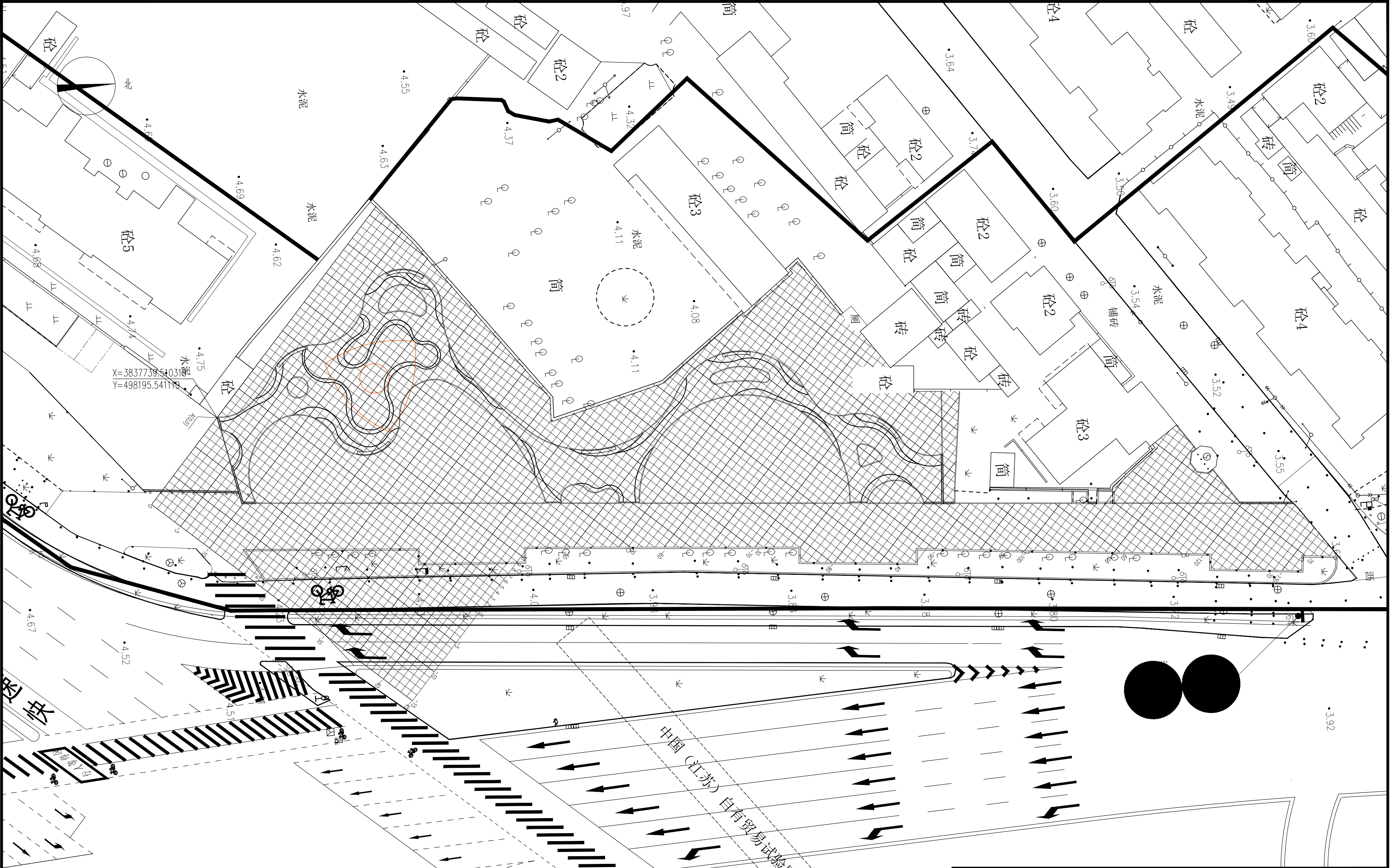
注：
1、施工铺装排版需在此图基础上深化，如有调整需告知业主及设计认可后方可调整；每种铺装类型需预先铺设小样，待甲方及设计单位确认后的大面积铺设。
2、注意图中铺装对缝关系。
3、PC砖铺设时，若碎角切割后不足整块砖的33%，则据现场情况，换用大块开假缝方式铺设，具体替换根据现场情况而定，尽量取整。
4、当遇到弧形曲线形态时，铺装需弧形切割。
5、花岗岩边石转角/侧角处，需沿弧定制，异形加工，保证成品完整、效果。

出图签章



 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计			
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）		图纸内容	新建口袋公园——坐标定位图			
审定	王芳	校核	刘军	设计阶段	施工图设计	工程编号 Y-2512
审核	王芳	设计	刘军	设计负责	2025.11	专业 园施
设计负责	王芳	制图	刘军	日期	2025.11	专业 园施
会签				比例	-	图号 FS-03
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。						

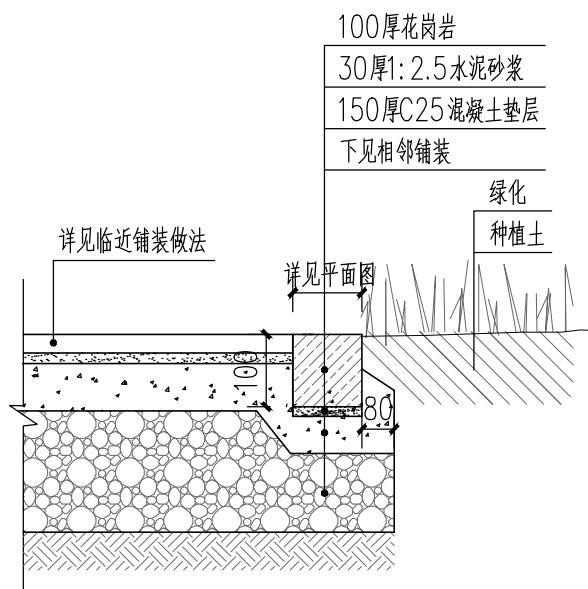
出图签章



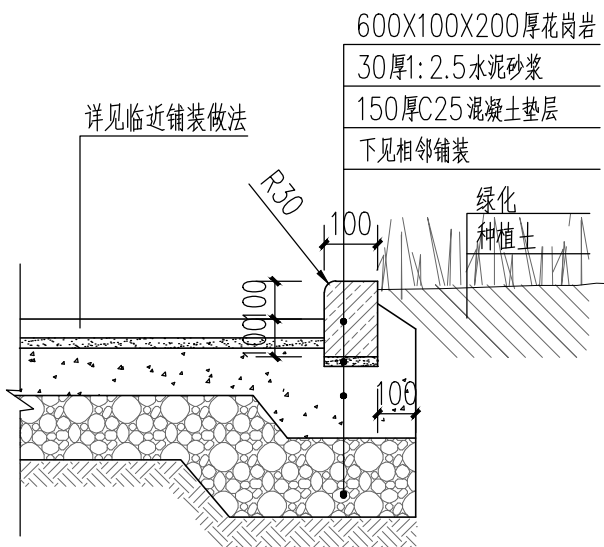
注：以现状建筑物东南角，设立网格原点A（0，0）；沿着东北端，建立1mX1m网格，原点A坐标为X=3837739.510319,Y=498195.541119。

出图签章

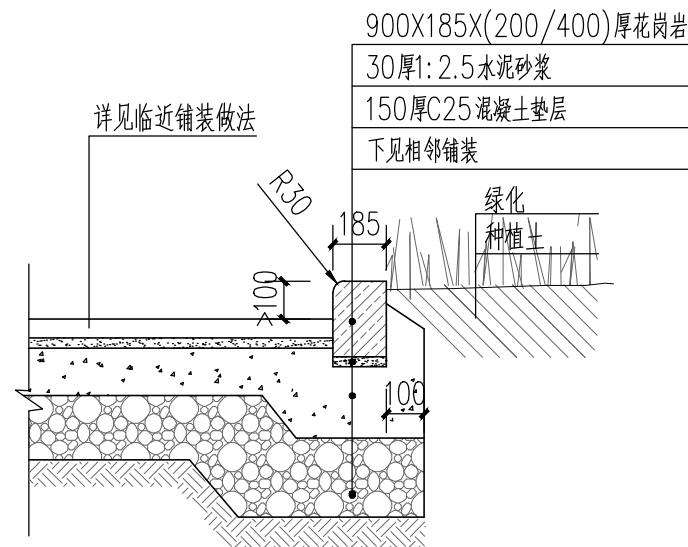
江苏华新城市规化市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	新建口袋公园——网格放线图		
审 定	王 芳	校 核	刘 宇	设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
审 核	王 芳	设 计	刘 宇	日 期	2025.11	专 业	园 施
设计负责	王 芳	制 图	刘 宇	比 例	-	图 号	FS-04
会 签				本版权属江苏华新城市规化市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。			



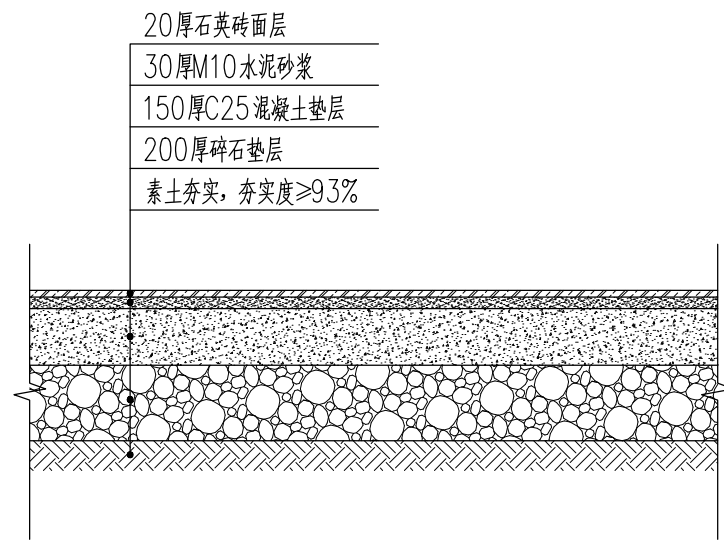
① 平石/铺装镶边基础做法详图 1:20



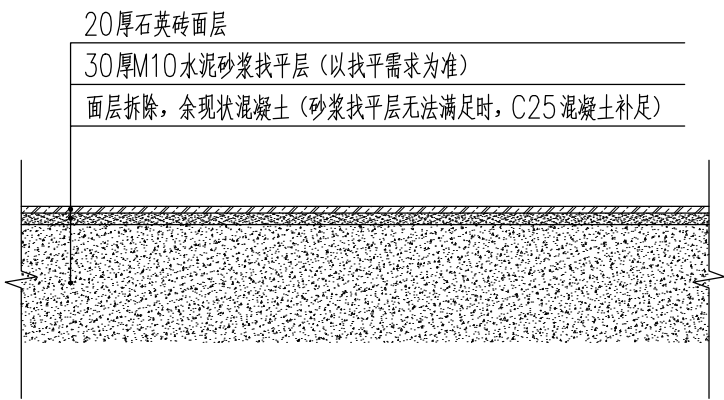
② 立石基础做法详图一 1:20
注: 250厚立石, 参考此图, 出铺装高度100。



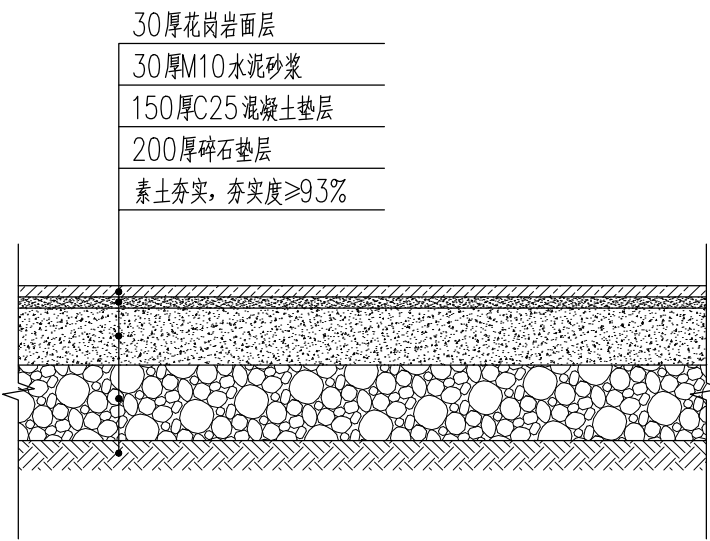
③ 立石基础做法详图二 1:20
注: 内侧、外侧露铺装高度, 需由现场边石顺延顶标高决定。



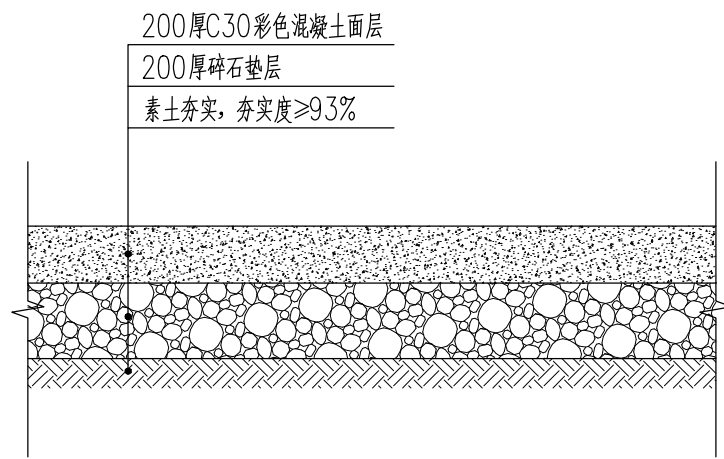
④ 石英砖铺装(新口袋公园区域)基础做法详图 1:20
仿花岗岩面材强度要求: 每平米受力需>400KPa。



⑤ 石英砖铺装(人行道区域)基础做法详图 1:20
仿花岗岩面材强度要求: 每平米受力需>400KPa。



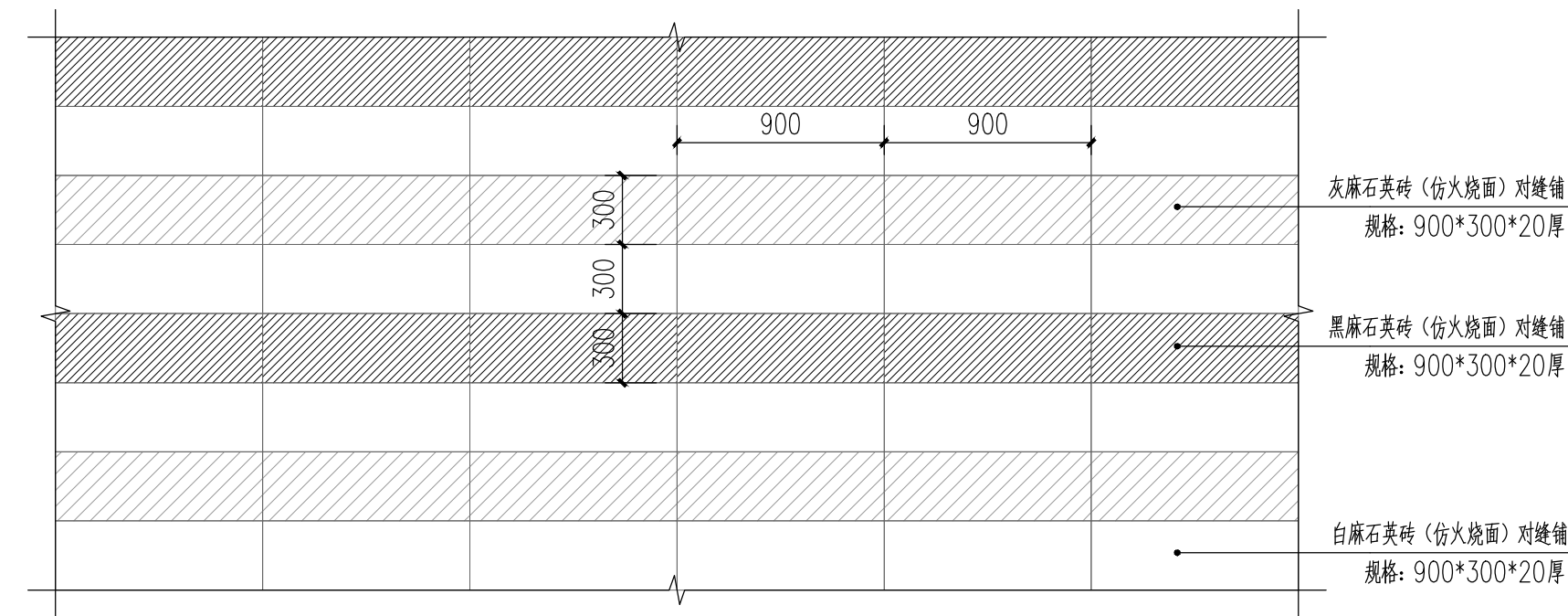
⑥ 花岗岩铺装/镶边基础做法详图 1:20



⑦ 彩色混凝土铺装基础做法详图 1:20

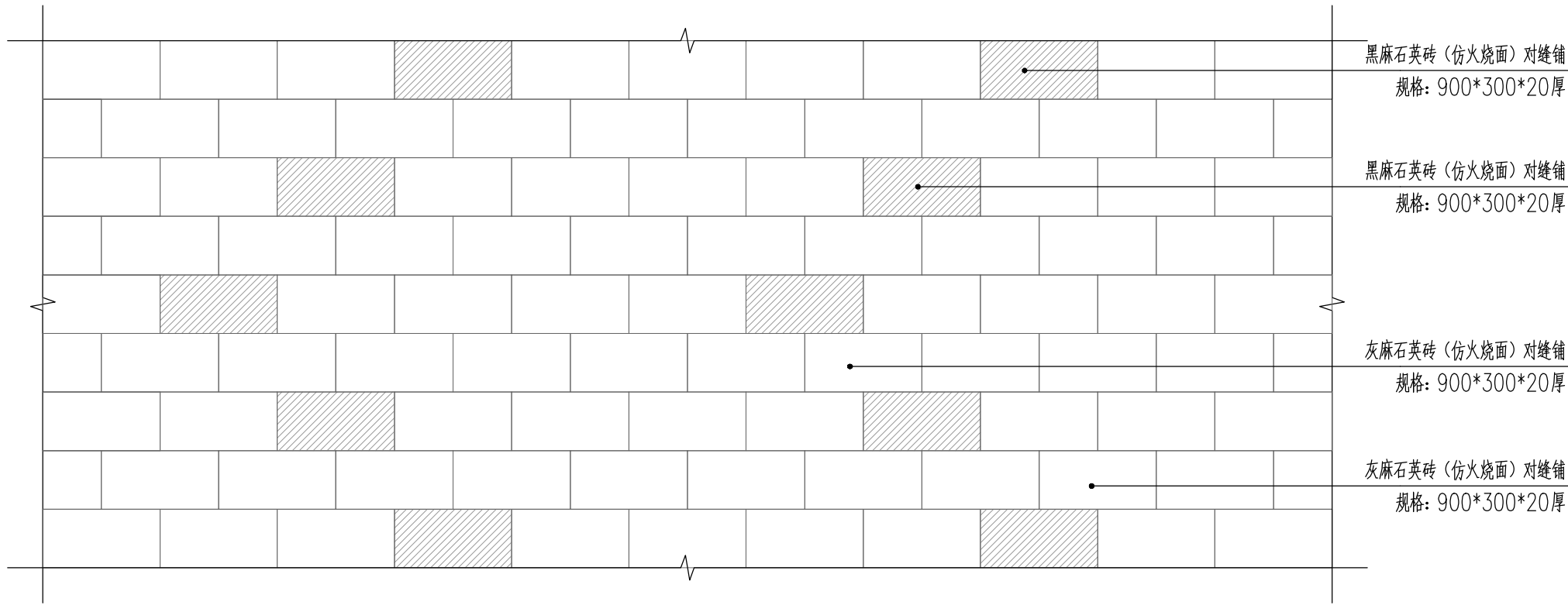
出图签章

江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道(振云社区段)沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程(A132001610) 风景园林工程设计专项乙级(A232001617)				图纸内容	通用详图一		
审定	王磊	校核	刘宇航	设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
审核	王磊	设计	刘宇航	日期	2025.11	专业	园施
设计负责	王磊	制图	刘宇航	比例	-	图号	XS-01
会签				本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。			



① 新口袋公园铺装样式（标准段）平面图 1:30

注：
1、本项目需由施工方提供面材样品确认面材样式、颜色后，方可采购、实施。
2、每种铺装类型需预先铺设小样，待甲方及设计单位确认后后方可大面积铺设。



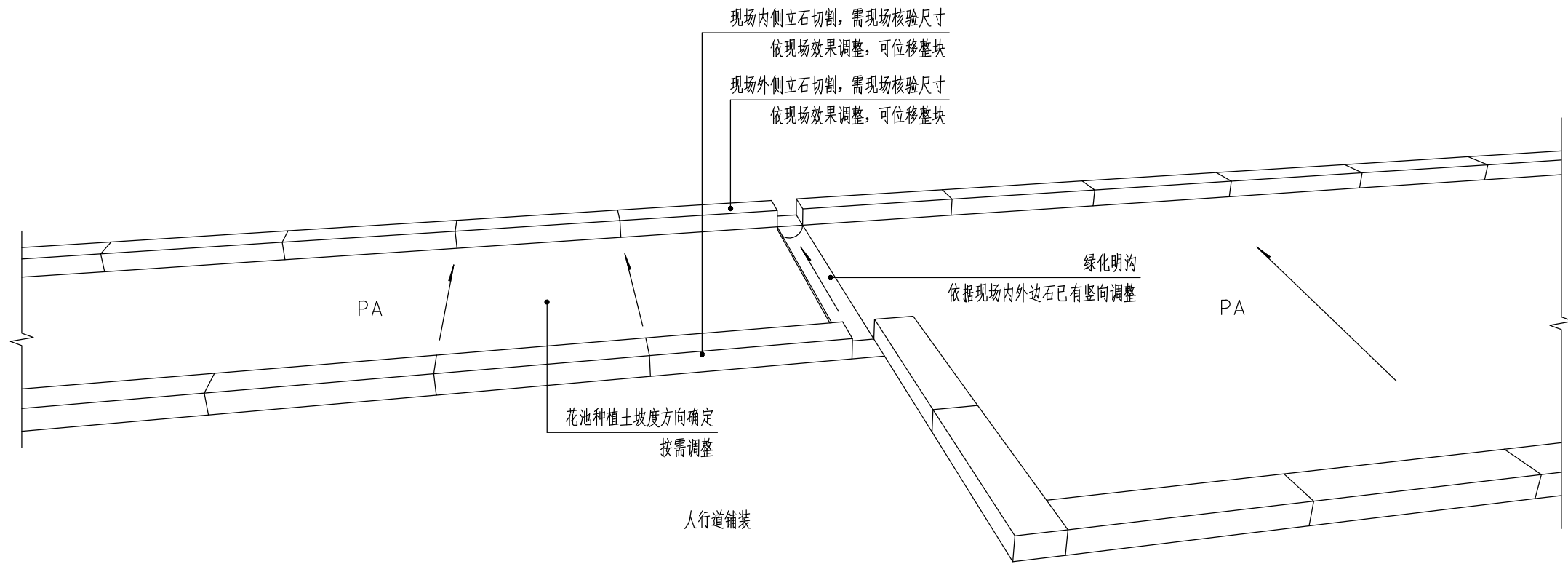
② 人行道铺装样式（标准段）平面图 1:30

注：
1、本项目需由施工方提供面材样品确认面材样式、颜色后，方可采购、实施。
2、每种铺装类型需预先铺设小样，待甲方及设计单位确认后后方可大面积铺设。



③ 成品云朵小品意向图

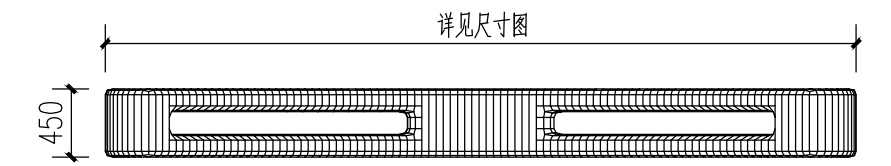
注：本小品需由专业厂家二次深化设计提供、安装、实施。
材质：镀锌钢材、白色耐候漆。



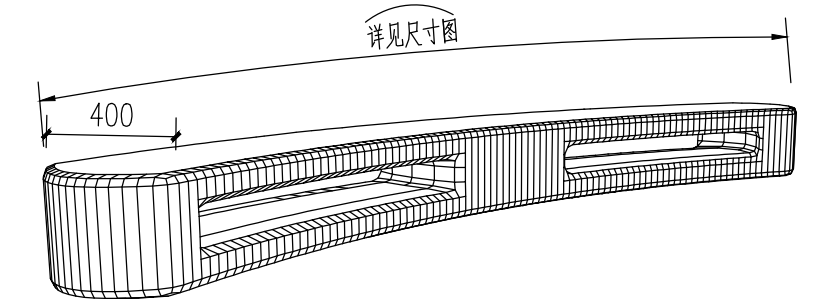
④ 现状路边石排水改造（标准段）透视图 1:20

出图签章

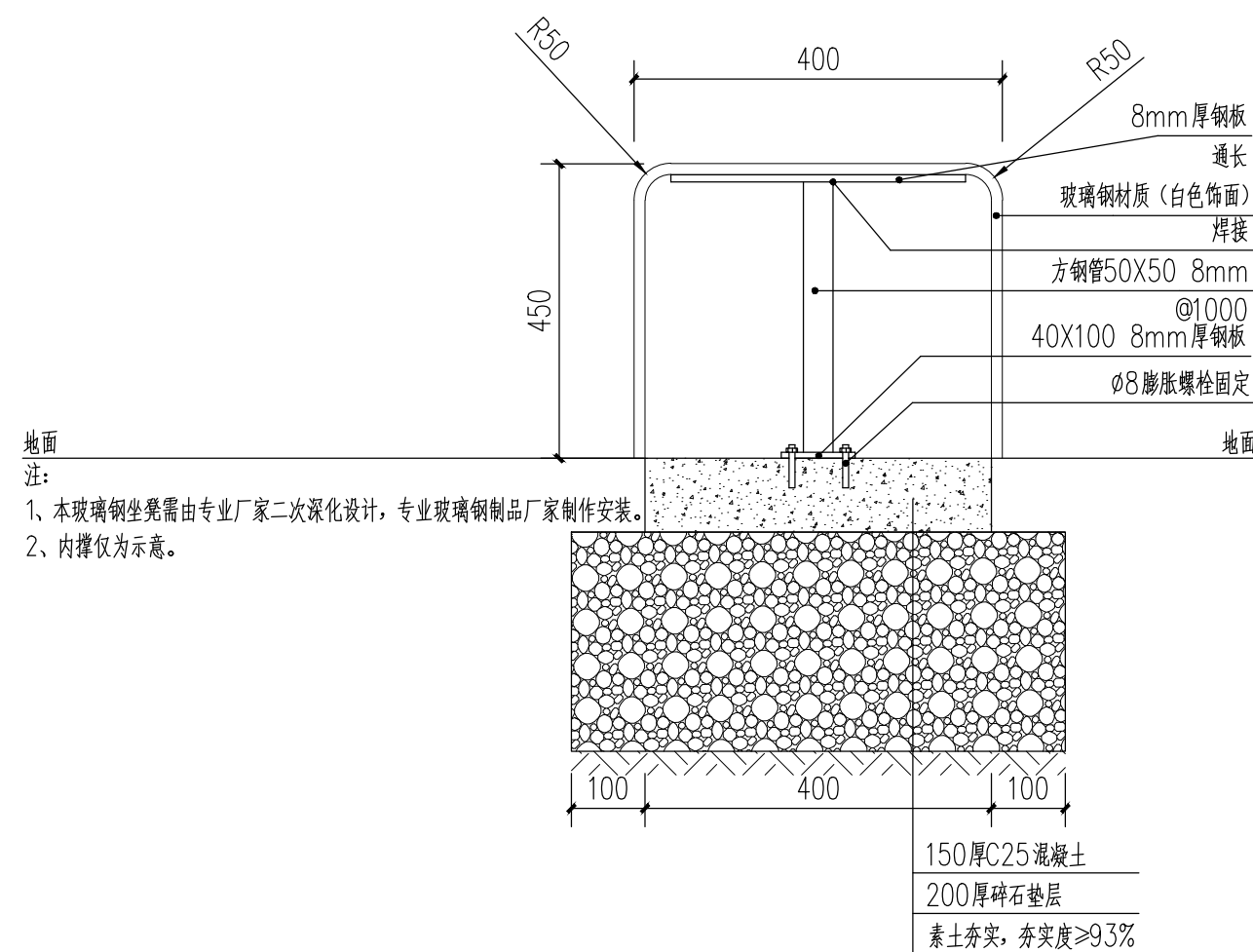
江苏华新城市规化市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	通用详图二		
审定	王磊	校核	刘宇航	设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
审核	王磊	设计	刘宇航	日期	2025.11	专业	园施
设计负责	王磊	制图	刘宇航	比例	-	图号	XS-02
会签				本版权属江苏华新城市规化市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。			



② 玻璃钢座凳正立面图



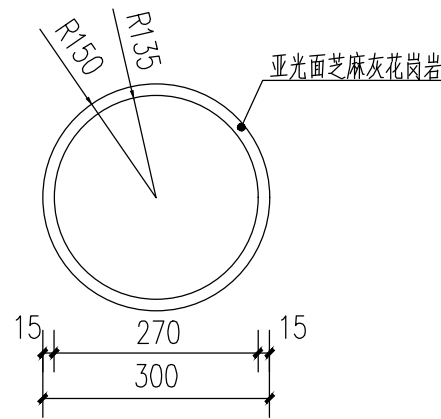
③ 玻璃钢座凳透视图



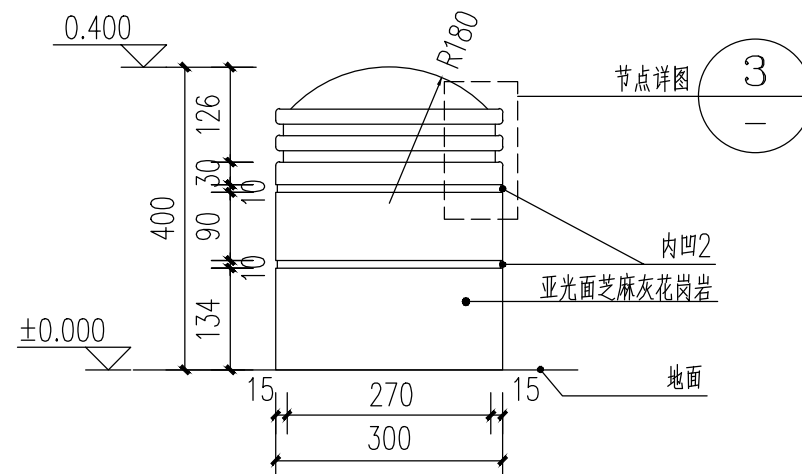
⑤ 成品玻璃钢坐凳意向图

出图签章

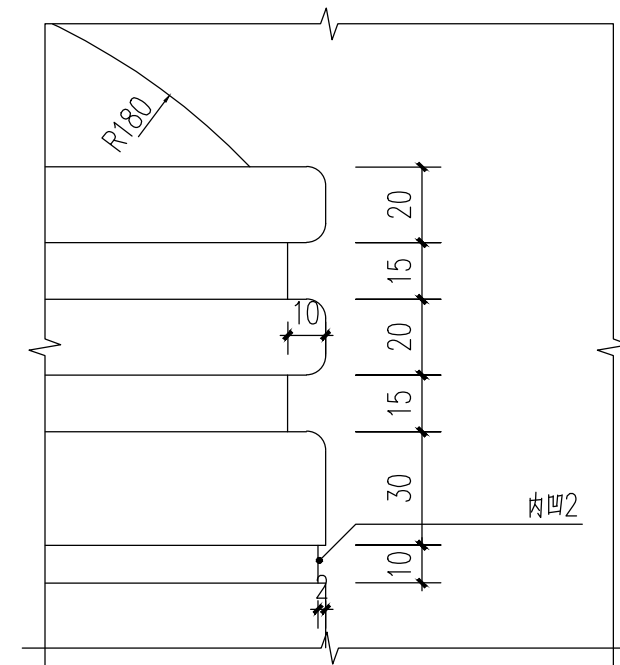
 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计	
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		玻璃钢坐凳详图	
审 定	王磊		校 核	李国栋			
审 核			设 计	刘宇			
设计负责	王磊		制 图	刘宇			
会 签			日 期	2025.11	工 程 编 号	Y-2512	园 施
				比 例	-	图 号	XS-03
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。							



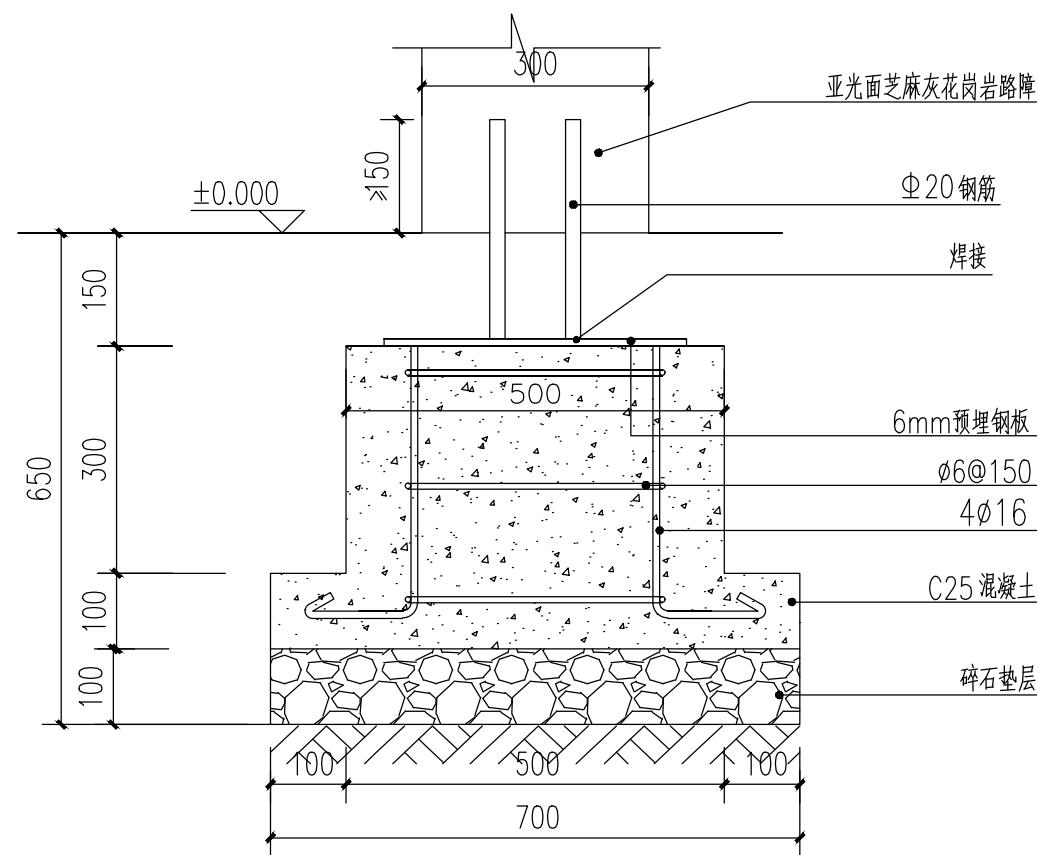
① 人非隔离路障平面图 1:10



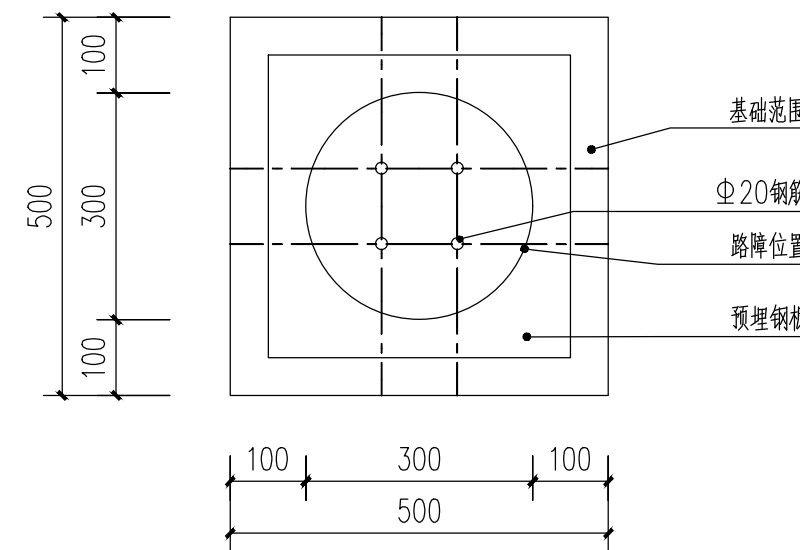
② 人非隔离路障立面图 1:10



③ 节点详图 1:2



④ 路障基础剖面图 1:10



⑤ 路障基础平面图 1:10

出图签章

江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	人非隔离路障详图		
审定	王磊	校核	刘宇航	设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
审核	王磊	设计	刘宇航	日期	2025.11	专业	园施
设计负责	王磊	制图	刘宇航	比例	-	图号	XS-04
会签				本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。			



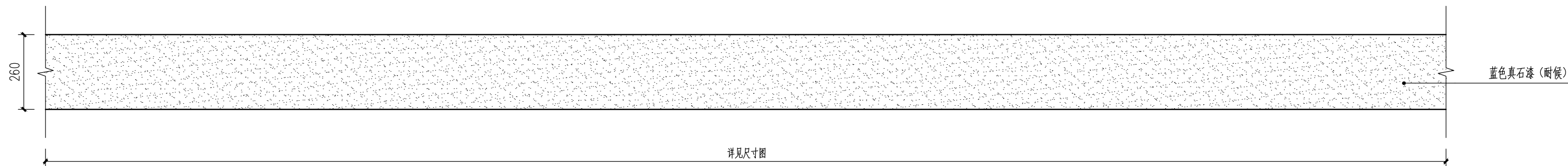
成品垃圾箱实拍图

注：成品垃圾箱位于现场已完成段口袋公园南侧路口。
材质：镀锌钢材。

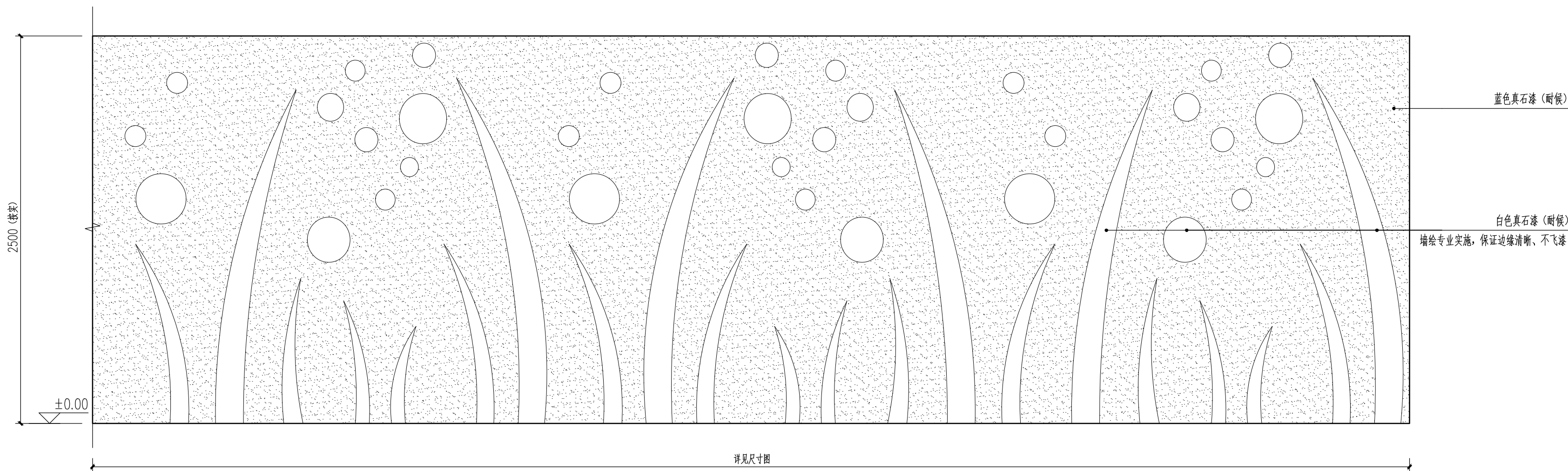
成品护栏实拍图

成品护栏与青云社区门前铺装护栏一致，保持统一性；
护栏整体长度57米（详见室外家具设施图），高度1.05米，柱间距2.5米；
材质为镀锌钢材，立柱壁厚不小于2.5毫米，其他构件壁厚不小于1.5毫米。

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计	
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		成品垃圾箱、成品护栏详图	
审 定	王磊芳	校 核	房明时	设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
审 核	王磊芳	设 计	刘新航	日 期	2025.11	专 业	园 施
设计负责	王磊芳	制 图	刘新航	比 例	-	图 号	XS-05
会 签							
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。							



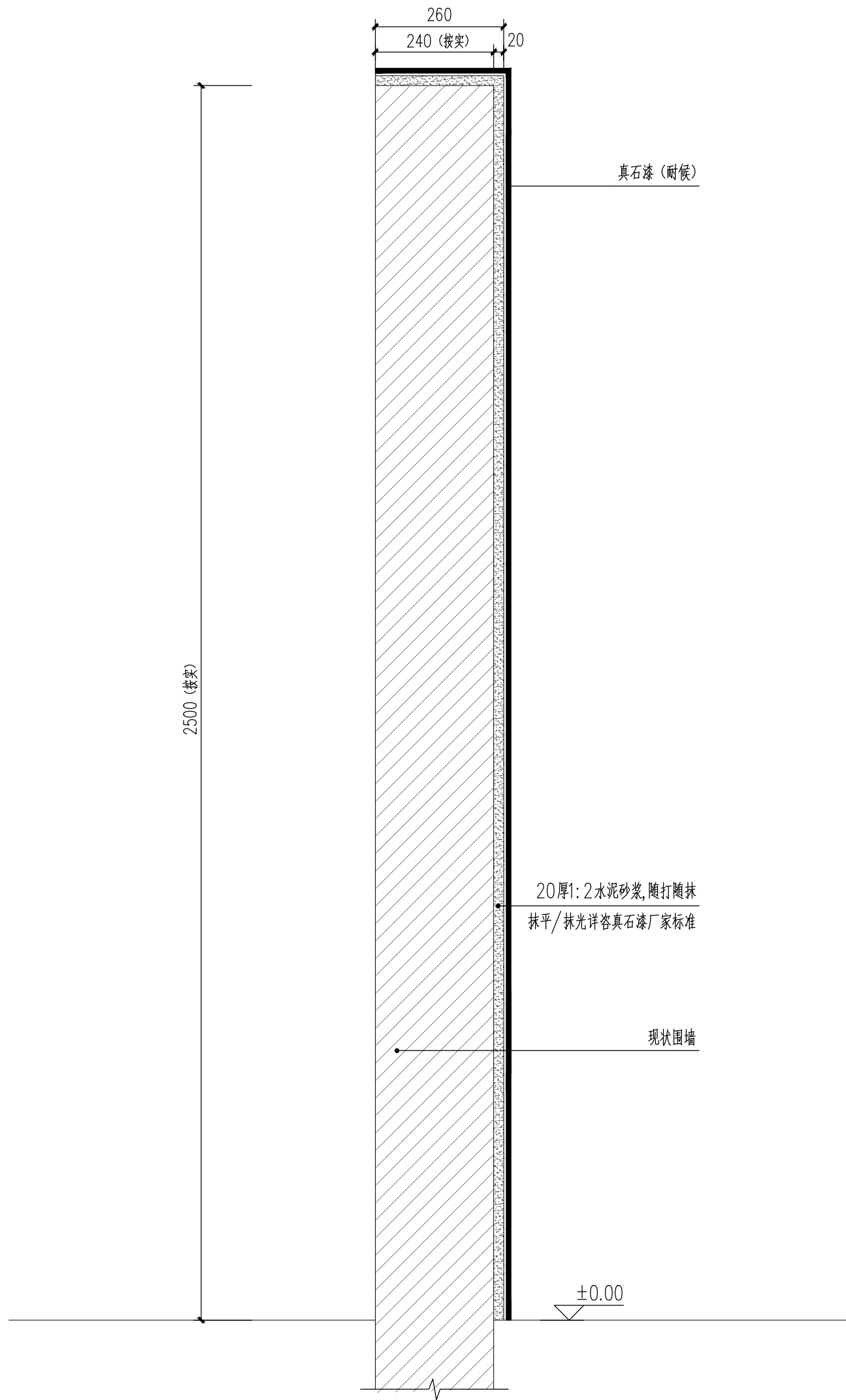
1 围墙平面图 1:20
注: 真石漆仅展示面、顶面实施。



2 围墙正立面图 1:20
注: 真石漆仅展示面、顶面实施。

出图签章

江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道 (振云社区段) 沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)				图纸内容	围墙详图一		
审定	王磊	校核	刘宇航	设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
审核	王磊	设计	刘宇航	日期	2025.11	专业	园施
设计负责	王磊	制图	刘宇航	比例	-	图号	XS-06
会签				本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。			



1 围墙剖面图 1:10

注: 对现有墙体表面进行清扫和整理, 以利于抹灰和真石漆的实施。



2 围墙现场示意图

出图签章

江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道(振云社区段)沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程(A132001610) 风景园林工程设计专项乙级(A232001617)				图纸内容	围墙详图二		
审定	王磊	校核	刘宇	设计阶段	施工图设计	工程编号	Y-2512
审核	王磊	设计	刘宇	日期	2025.11	专业	园施
设计负责	王磊	制图	刘宇	比例	-	图号	XS-07
会签				本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。			

花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计

共五册

第一册 土建工程



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

二零二五年十一月



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

图纸目录

工程编号 Y-2512
专 业 园林

工程总称

花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计

第1页 共 1 页
2025年 11月

序号	图别图号	图 纸 名 称	修改版次				图幅	备注
1	说明	景观土建设计说明					A2	
2	ZS-01	总平面名称图					A2	
3	ZS-02	总平面物料索引图					A2	
4	ZS-03	总平面竖向图					A2	
5	ZS-04	总平面尺寸图					A2	
6	ZS-05	总平面坐标定位图					A2	
7	ZS-06	总平面城市家具布点图					A2	
8	FS-01	新建口袋公园——物料索引图					A2	
9	FS-02	新建口袋公园——尺寸图					A2	
10	FS-03	新建口袋公园——坐标定位图					A2	
11	FS-04	新建口袋公园——网格放线图					A2	
12	XS-01	通用详图一					A2	
13	XS-02	通用详图二					A2	
14	XS-03	玻璃钢坐凳详图					A2	
15	XS-04	人非隔离路障详图					A2	
16	XS-05	成品垃圾箱、成品护栏详图					A2	
17	XS-06	围墙详图一					A2	
18	XS-07	围墙详图二					A2	
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								

序号	图别图号	图 纸 名 称	修改版次				图幅	备注
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								
64								

花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计

共五册

第二册 市政工程



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

二零二五年十一月



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

图纸目录

工程编号

Y-2512

专 业

市政

工程总称

花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计

第 1 页

共 1 页

[illegible]

花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程

道路专业设计说明

1、设计采用的规范

1. 《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）；
2. 《城市道路路线设计规范》（CJJ 193-2012）；
3. 《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）；
4. 《城镇道路路面设计规范》（GJJ 169-2012）；
5. 《公路路基设计规范》（JTG D30-2004）；
6. 《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）；
7. 《城市居住区规划设计规范》（GB50180-93）2002 版；
8. 《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）；
9. 《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034-2000）；
10. 《道路交通标志和标线》(GB 5768-2009)；
11. 《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）。

2、详细设计

2.1 设计原则及标准

- (1) 道路属于沿街道路，设计行车速度 20 公里/小时。道路设计年限为 10 年。
- (2) 道路等级：城市支路 交通等级：轻型 道路设计荷载：BZZ-100。
- (3) 技术要求：竣工验收时沥青路面设计弯沉值 ≤ 55.3 (0.01mm，下同)。

2.2 道路平面设计

道路平面由规划总平面图确定。道路长度详见总平面设计图。

2.3 道路纵断面设计

应业主要求，道路路面高程按场地标高控制。场内道路设计纵坡不小于 0.2%，不设竖曲线(施工时变坡点需圆顺，不得出现竖向转折)。详见“道路竖向设计图”。

2.4 道路横断面设计

各道路宽度详见横断面设计图。

2.5 道路路基设计

2.5.1 路基填料要求

1、道路沿线路基范围内的表层生活垃圾、建筑垃圾等需全部清除，再进行路基换填处理，不得用垃圾土、杂填土等回填。

2、项目所在区域均是挖方路段。按道路结构层将原地表挖至相应标高，然后采用 60cm 山场碎石土换填，碾压密实后其上再实施相应的结构层。

3、山场碎石土：山场碎石土含石量应大于 70%，石料的粒径不得大于 20cm，且最大粒径应小于每层摊铺厚度的 2/3。过大的块石应打碎或剔除。缝隙以土和碎石填充，用推土机整平。在填筑过程中由于山场碎石土含石量大，易出现土石不均，部分石料集中处，石料之间易发生空隙，因此填料应拌和均匀，石料间不得有空隙现象发生，否则应返工处理。施工单位不得随意购买质量低劣或风化石填筑路基，使路基难以形成板体，强度达不到设计要求。如出现上述不合格的材料，应清除出场。

4、山场碎石土填料要进行试验，提供参数后，满足《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）中 3.8 条要求，方可用来填筑。

2.5.2 路基压实

1、路基不同部位填料的最小强度、最大粒径的要求按现行部颁《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）和《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）的规定执行。山场碎石土采用碾压遍数及压实沉降差控制其压实质量。

2、山场碎石土路基压实标准：用激振力 200kN 以上的振动压路机（最上一层要求用 50t 拖振压路机）振压 4~6 遍，并要求分层填筑，填筑厚度不得大于 30cm。当压实层顶面稳定，不再下沉(无轮迹、无弹簧)，可判为密实状态。碾压过程中，监理须全过程旁站监督，并及时填写“碾压过程报验签认表”。

3、山场碎石土质量控制采用施工参数与压实质量检测同时控制的双控办法，为确保填筑路基的质量，在施工过程中重点对每层的填筑厚度、填料的最大粒径、压实机械吨位及其碾压速度、碾压遍数等加以严格控制。

4、压实质量要求，以连续两遍的碾压压实沉降差不大于 5mm，标准差不大于 3mm，表观无明显轮迹，每层方能满足要求。

2.5.3 路基施工技术要求

1、施工顺序要求

(1) 先根据设计图纸横断面和设计标高，确定路基挖除范围和深度，用山场碎石土分层填筑部分路基。

(2) 施工雨水、污水管道基础及其管道。管道施工后，再按路基和管道要求分别回填山场碎石土和中粗砂材料。

(3) 按路基要求施工混合车道路基回填材料。

2、山场碎石的施工要求

考虑本项目工程地质条件及路基填料来源，利用山场碎石土作为筑路材料，合适的施工工艺与检测方法是确保路基施工质量的关键。本次施工图设计从以下几点加以控制：

(1) 摊铺厚度：路床部分碎石土每层摊铺厚度不得超过 30cm。

(2) 压实工艺：压实采用不小于 25t 光轮振动压路机压实，摊铺找平后，先慢速碾压，使表面初压平整，然后振动压路机挂强振碾压，达到压实要求后，再用振动压路机不挂振碾压，以消除轮迹。振动压路机强振碾压遍数，压实质量应满足要求。混合车道路床顶面最后用 50t 拖振碾压 4~6 遍。

3、路基施工

(1) 管道等构造物两侧的填土与压实应对称进行。

(2) 路基碾压前应对填土层的平整度进行检查，符合要求后方可进行碾压。

(3)若路基填筑分几个作业段施工，两段交接处，不在同一时间填筑时，则先填地段，应按 1：1 坡度分层留台阶。若两个地段同时填，则应分层相互交叠衔接，其搭接长度不应小于 2m。

(4) 压路机的速度控制在 2~4km/h，填筑质量控制按照施工参数与压实质量检测同时控制的双控方法，按压实标准执行时为保证均匀压实，应注意压实顺序。

(5) 路基在雨季施工时，应注意加强施工管理，做好临时排水和防护措施。

(6) 路基施工时应应对沿线地下管线（如自来水管、国防光缆等）加强保护，以防破坏。

2.6 路面结构设计

2.6.1 设计原则

本次设计考虑美观性和行车舒适性，路面结构采用沥青砼结构。

1、沥青混合料材料设计参数

沥青混合料材料设计参数表

材料名称	抗压模量（Mpa）		15℃劈裂强度（Mpa）	备注
	20℃	15℃		
AC-13	1400	2000	1.4	

2、基层材料设计参数

基层材料设计参数表

材料名称	推荐配合比或型式	弯拉强度（Mpa）	弹性模量（Mpa）	泊松比
水泥稳定碎石	5：95	1.75	11000	0.25

2.6.2 道路结构设计

1、车行道新建路面结构：

5cm AC-13 细粒式沥青混凝土

沥青下封层

16cm 水泥稳定碎石基层

（7d 无侧限抗压强度基层不小于 3.0MPa，水泥剂量为 4.0%~4.5%）

50cm 山场碎石土

新老沥青路搭接处平铺聚酯纤维布，详见路面结构设计图

2、L4 人行道路面结构：

6cm 花岗岩人行道面砖

3cm M10 干硬水泥砂浆

10cm C15 细粒式砼

挖除现状人行道铺装

3、老路水泥路面改造

5cm AC-13 细粒式沥青混凝土

粘层油

32cm 抗裂贴

修补老路水泥板块病害

4、停车场、绿化带新建路面结构：

5cm AC-13 细粒式沥青混凝土

沥青下封层

16cm 水泥稳定碎石基层

（7d 无侧限抗压强度基层不小于 3.0MPa，水泥剂量为 4.0%~4.5%）

50cm 山场碎石土

5、L1 人行道铺装改造路面结构：

5cm AC-13 细粒式沥青混凝土（根据横坡 1%调整）

沥青下封层

挖除现状人行道铺装

夯实原有路基

2.6.3 路结构强度标准：

道路结构强度标准表

道路结构层		压实度（%）	弯沉值（1/100mm）
车行道	沥青混凝土上面层	≥97	≤55.3
	水泥稳定碎石基层	≥97	≤89.2
	山场碎石土	—	≤230

2.6.4 平立石

本次设计采用花岗岩平立石。立石尺寸为 100cm×12.5cm×25cm，平石尺寸为 100cm×8cm×30cm，花岗岩压边石 100cm×12.5cm×15cm，具体详见“道路结构设计图”。

2.7 沥青路面材料技术要求及施工技术要求

2.7.1 沥青混凝土道路强度要求

（1）确保施工过程中的沥青混凝土面层的压实度不小于实验室标准密度的 97%，竣工验收时压实度不小于实验室标准密度（马歇尔试验密度）的 96%。

（2）热拌沥青混合料的施工温度务必严格按照《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 5.2.2—2 中的相关规定执行。

2.7.2 沥青混合料的基本要求

沥青混合料拌和前应进行详细的级配设计及马歇尔试验，以确定沥青混合料的最佳沥青用量及强度，沥青混凝土中集料宜选用碱性石料。

（1）沥青采用 70 号道路石油沥青，沥青等级 A 级。

（2）粗集料应洁净、干燥、无风化，并具有足够的强度和耐磨耗性，其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）相关规定。

（3）细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配，其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）相关规定。

（4）填料宜采用石灰岩或岩浆岩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术规范》（JTG F40-2004）相关规定。

（5）沥青混凝土混合料矿级配范围

沥青混合料的矿料级配表

类型	通过各筛孔（mm）的质量百分率（%）										沥 青 用 量
	26.5	19.0	16.0	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	
AC-13			100	90-100	68-85	38-68	24-50	15-38	10-28	7-20	

2.7.3 沥青面层施工

(1) 施工中应严格按照现行的《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）、《公路路面基层施工技术细则》（JTGT F20-2015）等有关规程规范中所规定的施工工艺及质量检查验收标准进行施工。

(2) 沥青混合料拌和要均匀,应严格控制油石比和用量,并严格控制沥青加热温度和混合料出厂温度，不合格的沥青混合料应禁止出厂。应严格控制摊铺厚度、摊铺段碾压温度；施工缝及接缝应紧密、顺直、平整；压实机械应根据施工规范配套齐全，最终碾压温度不应低于 70℃；碾压完成后冷却前，各种车辆不得通行；并禁止矿料、杂物、油料等洒在新铺路面上。

2.8 粘层、下封层材料要求及施工注意事项

2.8.1 粘层

1、材料要求

沥青面层之间必须喷洒黏层油。黏层油采用改性乳化沥青（喷洒型，PCR），乳化

沥青用量 0.3～0.6L/m²，其质量应符合表的技术要求。

改性乳化沥青技术要求表

试 验 项 目		单位	技术要求
标准粘度 C25.3		s	10-25
筛上剩余量（1.18mm 筛）		%	≤0.1
恩格拉粘度计 E ₂₅			1-10
与粗集料的粘附性		不小于	2/3
粒子电荷			阳离子或非离子
破乳速度			慢裂
蒸发残留物性质	蒸发残留物含量	%	≥53
	针入度（25℃，100g，5S）	0.1mm	80-130
	延度(5℃，5cm/min)	cm	≥30
	软化点	℃	≥50
	溶解度（三氯乙烯）	%	≥97.5
	动力粘度（60℃）	Pa.s	≥500
常温贮存稳定性	1 天	%	≤1

2、施工工艺及注意事项

(1) 喷洒粘层沥青前，应将沥青面层表面清扫干净，用森林灭火器吹净浮灰，雨后或用水清洗的面层，水分必须蒸发干净、晒干。

(2) 用沥青洒布车喷洒乳化沥青，也可用小型沥青洒布车人工喷洒用量为 0.3～0.6 L/m²。

(3) 气温低于 10℃不得喷洒粘层油。

(4) 为防止粘层沥青发生粘轮现象,沥青面层上的粘层沥青应在面层施工 2～3 天前洒布，在此之前做好交通管制，禁止任何车辆通行。

(5) 粘层沥青洒布后，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成，紧接着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。

2.8.2 下封层

沥青路面下封层宜采用 PC-1 型乳化沥青。

1、材料要求

沥青路面下封层采用优质改性乳化沥青，其技术要求见下表。

各施工单位应对改性乳化沥青检验蒸发残留物含量及残留物针入度、延度 (5℃)、软化点，按重量（沥青乳液）每车检验一次，总监办 5 车抽检一次，试验室 10 车抽检一次。改性乳化沥青全套性能检验由施工单位和监理组联合委托有关单位按每 500T（或以下）进行，每个标段至少送检 1 次。技术服务单位每个标段检测 1 次全部试验项目。用量折算成纯沥青 1±0.2kg/m²。

下封层用改性乳化沥青的技术要求表

试 验 项 目		单位	技术要求
标准粘度 C25.3		s	10-25
筛上剩余量（1.18mm 筛）		%	≤0.1
恩格拉粘度计 E25			1-10
与粗集料的粘附性		不小于	2/3
粒子电荷			阳离子或非离子
破乳速度			慢裂
蒸发残留物性质	蒸发残留物含量	%	≥53
	针入度（25℃，100g，5S）	0.1mm	80-130
	延度(5℃，5cm/min)	cm	≥30
	软化点	℃	≥50
	溶解度（三氯乙烯）	%	≥97.5
	动力粘度（60℃）	Pa.s	≥500
常温贮存稳定性	1 天	%	≤1
	5 天	%	≤5

2、集料

采用坚硬、清洁、干燥、无风化、无杂质、并有适当级配的颗粒组成的机械轧制的米砂，岩性宜为石灰岩，不得采用山场的下脚料，小于 0.6mm 的粉料含量不超过 3%，采用公称粒径 3～5mm 的集料。下封层集料加工规格的级配要求见下表。施工单位每 200T 自检一次。石屑用量为 5～8m³/1000m²。

单层式下封层集料加工规格的级配要求

规格名称	公称粒径 (mm)	通过下列筛孔(mm)的通过率(%)			
		9.5	4.75	2.36	0.6

S14	3~5	100	90~100	0~15	0~3
-----	-----	-----	--------	------	-----

3、施工工艺及注意事项

(1) 施工要点

①透层施工经质量检验合格后即可施工下封层，下封层采用单层表面处治法施工，表处宜采用沥青洒布车及集料撒布机联合作业。

②根据实例乳化沥青中基质沥青的含量确定洒布量，应保持整体洒布宽度喷洒均匀，避免过量，避免漏洒，喷洒过量的应刮除，漏洒的应补洒。

③S14 规格的集料中，小于 0.6mm 颗料含量应接近于 0，不应超过 3%。集料应在乳化沥青破乳前撒布，集料应撒布均匀。因气温较高为防止粘轮而多撒的集料在铺筑沥青下面层前扫除。

④集料撒布后即可碾压，宜用胶轮压路机碾压，如用钢轮压路机宜选轻型，避免压碎集料。局部“露黑”发生粘轮时，应补撒集料。

⑤碾压实毕后封闭交通 2~3d,施工车辆应待破乳、水分蒸发并基本成型后才能上路，并应保持低速、匀速行驶，不得在下封层上刹车、调头。养护 7d 后可摊铺沥青下面层。

(2) 施工过程中的质量管理与检查

沥青下封层施工阶段的质量检查标准表

项目	检查频率	质量要求或允许误差	试验方法
乳化沥青用量	每半天 1 次	纯沥青量±0.2 kg/m²	称定单位面积乳化沥青量
集料用量	每半天 1 次	在规定范围内	用集料总量与撒布面积算得
渗水试验	1 处/1000 m²	渗水量<5ml/min	用渗水仪，每处 2 点
刹车试验	1 处/2000 m²（仅试铺段做刹车试验）	沥青层不破裂	7d 后用 BZZ—100 标准汽车以 50km/h 车速急刹
外观检查	随时全面	外观均匀一致，用硬物刮开下封层观察，与基层表面牢固粘结，不起皮，无油包和基层外露等现象，无多余乳化沥青。	

2.9 水泥稳定碎石基层材料及施工技术要求

2.9.1 材料要求

(1) 水泥

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以用于水泥稳定碎石路面基层施工，禁止使用快硬水泥、早强水泥以及其它受外界影响而变质的水泥。

路面基层宜采用强度等级较低的水泥;水泥各龄期强度、安定性等应达到相应指标要求；要求水泥初凝时间 3h 以上、终凝时间不小于 6h。

如采用散装水泥，在水泥进场入罐时，要了解其出炉天数。刚出炉的水泥，要停放 7d，且安定性合格后才能使用，夏季高温作业时，散装水泥入罐温度不能高于 500℃,高于这个温度，若必须使用时，应采用降温措施。

(2) 碎石

碎石的最大粒径为 31.5mm，轧石场轧制的材料应按不同粒径分类堆放，以利施工时掺配，采用的套筛应与规定要求一致。

基层用级配碎石备料建议按粒径 9.5~31.5mm、粒径 4.75~9.5mm、粒径 2.36~4.75mm 和粒径 2.36mm 以下四种规格筛分加工出料。

水泥稳定碎石混合料中碎石压碎值应不大于 30%，集料中小于 0.6mm 的颗粒必须做液限和塑性指数试验，要求液限小于 28%，塑性指数小于 9。集料的颗粒组成应符合下表的规定。

水泥稳定碎石混合料中集料的颗粒组成

级配	通过下列筛孔(mm)的重量百分率(%)						
	31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
范围	100	68~86	38~58	22~32	16~28	8~15	0~3

(3) 水

凡饮用水皆可使用，遇到可疑水源，应委托有关部门化验鉴定。

(4) 混合料组成设计

① 取工地实际使用的集料，分别进行筛分，按颗粒组成进行计算，确定各种集料的组成比例。要求组成混合料的级配应符合上表的规定，且 4.75mm、0.075mm 的通过量应接近级配范围的中值。

② 取工地使用的水泥，按不同水泥剂量分组试验。一般建议水泥剂量不应大于 4.0%进行试验(水泥:集料=4:100)。制备不同比例的混合料(每组试件个数为:偏差系数 10~15%时 9 个，偏差系数 15%~20%时 13 个)，用重型击实法确定各组混合料的最佳含水量和最大干密度。

工地实际采用的水泥剂量比室内试验确定的剂量增加 0.5%。

③ 为减少基层裂缝，必须做到三个限制：在满足设计强度的基础上限制水用量；在减少含泥量的同时，限制细集料、粉料用量；根据施工时气候条件限制含水量。具体要求水泥剂量不应大于 4.0%、集料级配中 0.075mm 以下颗粒含量不宜大于 5%、含水量不宜超过最佳含水

量的 1%。

④ 根据确定的最佳含水量，拌制水泥稳定碎石混合料，按要求压实度(重型击实标准，95%)制备混合料试件，在标准条件下养护 6d，浸水 1d 后取出，做无侧限抗压强度。

⑤ 水泥稳定碎石试件的标准养护条件是：将制好的试件脱模称重后，应立即放到相对湿度 95%的养护室内养生，养护温度为 25℃±2.0℃。养生期的最后一天(第七天)将试件浸泡在水中，在浸泡水之前，应再次称试件的质量，水的深度应使水面在试件顶上约 2.5cm，浸水的水温应与养护温度相同。将已浸水一昼夜的试件从水中取出，用软的旧布吸去试件表面的可见自由水，并称试件的质量。前六天养生期间试件质量损失(指含水量的减少)应不超过 10g，质量损失超过此规定的试件，应予作废。

⑥ 水泥稳定碎石 7d 浸水无侧限抗压强度不小于 2.5MPa。

⑦ 取符合强度要求的最佳配合比作为水泥稳定碎石的生产配合比，用重型击实法求得最佳含水量和最大干密度，报监理工程师批准，以指导施工。

⑧ 基层完工后 7~10d 应能取出完整的钻件，否则应找出不合格界限进行返工。

2.9.2 施工注意事项

1 一般要求

(1) 清除作业面表面的浮土、积水等。并将作业面表面洒水湿润。

(2) 开始摊铺的前一天要进行测量放样，按摊铺机宽度与传感器间距，一般在直线上间隔为 10m，在平曲线上为 5m，做出标记，并打好导向控制线支架，根据松铺系数算出松铺厚度，决定导向控制线高度，挂好导向控制线，(测量精度按部颁标准控制)。用于控制摊铺机摊铺厚度的控制线的钢丝拉力应不小于 800N。

(3) 该工程两层水泥稳定碎石施工，下层水泥稳定碎石施工结束 7d 后即可进行上层水泥稳定碎石的施工。建议两层水泥稳定碎石施工间隔不宜长于 30d。

2 混合料的拌和

(1) 开始拌和前，拌和场的备料应能满足 3~5d 的摊铺用料。

(2) 每天开始搅拌前，应检查场内各处集料的含水量，计算当天的配合比，外加水与天然含水量的总和要比最佳含水量略高。实际的水泥剂量可以大于混合料组成设计时确定的水泥剂量，约 0.5%；但是，实际采用的水泥剂量和现场抽检的实际水泥剂量应小于 5.0%。同时，在充分估计施工富余强度时要从缩小施工偏差入手，不得以提高水泥用量的方式提高路面基层强度。

水泥稳定碎石基层质量标准

检查项目	质量要求		检查规定		备注
	要求值或容许误差	质量要求	频率	方法	
压实度(%)	97%	符合技术规范	4 处/200m/层	每处每车道测一点，用灌砂法检查，采用重型击实标准	
平整度(mm)	8	平整、无起伏	2 处/200m	用三米直尺连续量 10 尺，每尺取最大间隙	
纵横高程(mm)	+ 5, -10	平整顺适	1 断面/20m	每断面 3~5 点用水准仪测量	
厚度(mm)	代表值-8	均匀一致	1 处/200m/车道	每处 3 点，路中及边缘任选挖坑丈量	
	极值-10				
宽度(mm)	不小于设计	边缘线整齐，顺适，无曲折	1 处/40m	用皮尺丈量	
横坡度(%)	±0.3		3 个断面/100/m	用水准仪测量	
水泥剂量%	±0.5		每 2000m ² 6 个以上样品	EDTA 滴定及总量校核品	拌和机拌和后取样
级配		符合规范范围	每 2000m ² 1 次	水洗筛分	拌和机拌和后取样
强度(MPa)	2.5	符合设计要求	2 组/每天	7 天浸水抗压强度	上、下午各一组
含水量 (%)	±2	最佳含水量	随时	烘干法	
外观要求	1、表面平整密实，无浮石，弹簧现象； 2、无明显压路机轮迹。				

注：水泥稳定碎石基层 7d 龄期必须能取出完整的钻件，如栗取不出完整钻件，则应找出不合格界限，进行返工处理。

(3) 每天开始搅拌之后，出料时要取样检查是否符合设计的配合比，进行正式生产之后，每 1~2h 小时检查一次拌和情况，抽检其配比、含水量是否变化。高温作业时，早晚与中午的含水量要有区别，要按温度变化及时调整。

(4) 拌和机出料不允许采取自由跌落式的落地成堆、装载机装料运输的办法。一定要配备

带活门漏斗的料仓，由漏斗出料直接装车运输，装车时车辆应前后移动，分三次装料，避免混合料离析。

3 混合料的运输

(1) 运输车辆在每天开工前，要检验其完好情况，装料前应将车厢清洗干净。运输车辆数量一定要满足拌和出料与摊铺需要，并略有富余。

(2) 应尽快将拌成的混合料运送到铺筑现场。车上的混合料应予以覆盖，减少水分损失。如运输车辆中途出现故障，必须立即以最短时间排除，当有困难时，车内混合料不能在初凝时间内运到工地，或碾压完成最终时间超过 2h 时，必须予以废弃。

4 混合料的摊铺

- (1) 摊铺前应将底基层或基层下层适当洒水湿润。
- (2) 摊铺前应检查摊铺机各部分运转情况，而且每天坚持重复此项工作。
- (3) 调整好传感器臂与导向控制线的关系;严格控制基层厚度和高程，保证路拱横坡度满足设计要求。
- (4) 摊铺机宜连续摊铺。如拌和机生产能力较小，在用摊铺机摊铺混合料时，应采用最低速度摊铺，禁止摊铺机停机待料。根据经验，摊铺机的摊铺速度一般宜在 1m/min 左右。
- (5)摊铺机的螺旋布料器应有三分之二埋入混合料中。
- (6)在摊铺机后面应设专人消除细集料离析现象，特别应该铲除局部粗集料“窝”，并用新拌混合料填补。

5 混合料的碾压

- (1) 每台摊铺机后面，应紧跟三轮或双钢轮压路机，振动压路机和轮胎压路机进行碾压，一次碾压长度一般为 50~80m。碾压段落必须层次分明，设置明显的分界标志。
- (2) 碾压应遵循生产试验路段确定的程序与工艺。注意稳压要充分，振压不起浪、不推移。压实时，可以先稳压(遍数适中，压实度达到 90%)→开始轻振动碾压→再重振动碾压→最后胶轮稳压，压至无轮迹为止。碾压过程中，可用核子仪初查压实度，不合格时，重复再压(注意检测压实时间)。碾压完成后用灌砂法检测压实度。
- (3) 压路机碾压时应重叠 1/2 轮宽。
- (4) 压路机倒车换挡要轻且平顺，不要拉动基层，在第一遍初步稳压时，倒车后尽量原路返回，换挡位置应在已压好的段落上，在未碾压的一头换挡倒车位置错开，要成齿状，出现个别拥包时，应专配工人进行铲平处理。

(5) 压路机碾压时的建议行驶速度，第 1~2 遍为 1.5~1.7km/h，以后各遍应为 1.8~2.2km/h。

(6) 压路机停车要错开，而且离开 3m 远，最好停在已碾压好的路段上，以免破坏基层结构。

(7) 严禁压路机在已完成的或正在碾压的路段上调头和急刹车，以保证水泥稳定碎石层表面不受破坏。

(8) 碾压宜在水泥终凝前及试验确定的延迟时间内完成，并达到要求的压实度，同时没有明显的轮迹。

(9) 为保证水泥碎石基层边缘强度，应有一定的超宽。

6 横缝设置

(1) 水泥稳定类混合料摊铺时，必须连续作业不中断，如因故中断时间超过 2h，应设横缝；每天收工之后，第二天开工的接头断面也要设置横缝；每当通过桥涵，特别是明涵、明通，在其两边需要设置横缝，基层的横缝最好与桥头搭板尾端吻合。要特别注意桥头搭板前水泥碎石的碾压。

(2) 横缝应与路面车道中心线垂直设置，其设置方法：

- a.人工将含水量合适的混合料末端整理整齐，紧靠混合料放两根方木，方木的高度应与混合料的压实厚度相同，整平紧靠方木的混合料。
- b.方木的另一侧用砂砾或碎石回填约 3m 长，其高度应略高出方木。
- c.将混合料碾压密实。
- d.在重新开始摊铺混合料之前，将砂砾或碎石和方木撤除，并将作业面顶面清扫干净。
- e.摊铺机返回到已压实层的末端，重新开始摊铺混合料。
- f.如摊铺中断超过 2h，而又未按上述方法处理横向接缝，则应将摊铺机附近及其下面未压实的混合料铲除，并将已碾压密实且高程和平整度符合要求的末端挖成与路中心线垂直并竖直向下的断面，然后再摊铺新的混合料。

7 养生及交通管制

- (1) 每一段碾压完成以后应立即开始养生，并同时进行检测。
- (2) 养生方法:应将草袋或麻布湿润，然后人工覆盖在碾压完成的基层顶面。覆盖 2h 后，再用洒水车洒水。在 7d 内应保持基层处于湿润状态，28d 内正常养护。不得用湿黏土、塑料薄膜或塑料编织物覆盖。上一层路面结构施工时方可移走覆盖物，养生期间应定期洒水。养

生结束后，必须将覆盖物清除干净。

(3) 用洒水车洒水养生时，洒水车的喷头要用喷雾式，不得用高压式喷管，以免破坏基层结构，每天洒水次数应视气候而定，整个养生期间应始终保持水泥稳定碎石层表面湿润。

(4) 基层养生期不应少于 7d。养生期内洒水车不得在养护基层上行驶。

(5) 在养生期间应封闭交通。

2.8.3 沥青下封层施工

施工中应严格按照现行的《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）等有关规程规范中所规定的施工工艺及质量检查验收标准进行施工

2.8.4 雨季施工

雨季施工应注意天气预报，加强施工现场与混和料拌合场地联系，下雨应停止施工。

2.10 聚酯纤维布

聚酯玻纤布是由玻璃纤维和聚酯纤维组成的一种复合土工合成材料，它具有玻璃纤维的强度和聚酯纤维的柔韧性，延伸率低，没有长期蠕变性，且高温稳定性好，与沥青混合料有良好的相容性。主要技术指标如下：

聚酯纤维布技术指标

测试项目	单位	技术指标
抗拉强度（纵横向）	kN/m	≥4
断裂延伸率（纵横向）	%	<5
熔点	℃	≥205
沥青吸收量	kg/m²	≥0.9
单位重量	g/m²	≥125

2.11 高性能应力吸收贴

2.11.1 材料特性

(1) 单面附砂：防止交叉施工时施工车辆的带起、推挤、位移。砂子采用 20-40 目强度高、洁净的石英砂，含量每平方米约 800g，受热后能有效吸附高性能应力吸收膜中的沥青，合理的工艺在确保沥青混凝土与吸收膜的结合强度同时，可防止泛油、膜受压变薄等问题。

(2) 自粘性：撕掉隔离膜后可直接铺设。

(3) 内置工艺：防止交叉施工时对道路用高性能应力吸收膜芯材的破坏。

(4) 高温软化点达到 85-115 度，有效防止高温沥青混凝土熔融吸收膜的问题。

(5) 技术稳定：采用工厂化复合，确保沥青的浸透性，防水抗裂效果更佳。

(6) 施工快捷简单。

2.11.2 技术参数

高性能应力吸收贴技术参数

测试项目	单位	技术指标
单位面积重量	kg/m²	2.2
厚度	mm	1.5
软化点	℃	85~115
低温柔韧性	℃	-20℃，无裂纹
材料幅宽	m	1
CBR 顶破强力	KN	1.6
撕破强力(纵向、横向)	N	≥260
最大拉伸强力(纵向)	N/5cm	≥500
最大拉伸强力(横向)	N/5cm	≥500
在最大拉伸强力下的拉伸伸长(纵向、横向)	200mm/min %	20 ~30
粘附性，N/mm≥	复合布与铝板	4.0 或粘合面外断裂
不透水性	0.3MPa，30min	不透水

2.11.3 施工注意事项

(1) 铺设道路用高性能应力吸收膜前，建议在基层撒布 0.3-0.5KG/m²乳化沥青透层油，待完全破乳后铺设吸收膜。

(2) 铺筑完道路用高性能应力吸收膜铺后，建议立即铺筑面层沥青混凝土，防止淋水后毛细渗水现象。

(3) 如遇到隔夜施工或淋雨情况，因毛细现象会有水分进入道路用高性能应力吸收膜底部，影响与基层的粘结力，因而要求必须把铺设好道路用高性能应力吸收膜掀起，待水分蒸发后重新铺平（不会影响整体质量）。

(4) 搭接宽度 50mm。

(5) 严禁施工车辆在施工面上原地调头。

3. 交通工程

3.1 标线材料的要求

用于施划道路交通标线的涂料，应符合下列要求：

- （1）应具有抗滑性能，不宜低于所在道路路面的抗滑要求；
- （2）应具有耐磨性能，保证正常的使用寿命；
- （3）应具有可视性，具备良好的反射能力，白天、夜间及雨天视 认性符合要求；
- （4）干燥时间应短，操作应简单，利于施工；

（5）应具有良好的环保性能。在规定的使用期限内，标线不应出现明显的变色。道路交通标线颜色的色度性能应符合现行国家标准《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T 16311 的规定。

在规定的使用期限内，标线不应出现明显的变色。道路交通标线颜色的色度性能应符合现行国家标准《道路交通标线质 量要求和检测方法》GB/T16311 的规定。

城市快速路、主干路应采用反光标线，次干路、支路及其他城市道路可根据需要采用反光标线。白色反光标线的亮度因数 应大于或等于 0.35,黄色反光标线的亮度因数应大于或等于 0.27。在多雨地区易积水路段和人机非混行路段，宜采用水下反光标线材料或附加突起路标。

新施划标线的初始逆反射亮度系数应符合现行国家标准《新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法》GB/T 21383 的规定，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 $150\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot 1\text{x}^{-1}$,黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 $100\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot 1\text{x}^{-1}$ 。

标线在正常使用期间，反射标线的逆反射系数应满足夜间水下视认要求，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 $80\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot 1\text{x}^{-1}$,黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 $50\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot 1\text{x}^{-1}$ 。

标线的厚度根据其种类、设置位置及施工工艺，应符合下表要求。

序号	标线种类		标线厚度	备注
1	溶剂型		0.3~0.8	湿膜
2	热熔型	普通型	0.7~2.5	干膜
3		突起型	3.0~7.0	干膜。若有基线，基线厚度为 1~2
4	双组份		0.4~2.5	干膜

5	水性	0.3~0.8	湿膜
6	树脂防滑型	4.0~5.0	骨材粒径 2.0~3.3
7	预成型标线带标线	0.3~2.5	干膜

标线应使用抗滑材料，抗滑值应不小于 45BPN。

道路预成形标线带的性能应符合现行国家标准《道路预 成形标线带》GB/T 24717 的要求，路面标线用玻璃珠的性能应符 合现行国家标准《路面标线用玻璃珠》GB/T 24722 的要求。

3.2 标线材料的选择

为了使标线在夜间具备较好的清晰度，需要使用寿命长、反光效果好的材料做标线，使用的标线涂料，应具备与路面粘结力强、干燥快及良好的耐磨性、持久性、抗滑性等特点。做出的标线应具有良好的视认性、宽度一致、间隔相等、边缘等齐、线形规则、线条流畅。本目标线采用热熔反光型标线涂料，标线涂料标号为 2 号。

热熔反光型标线材料施工要求如下：标线涂层厚度均匀、无起泡、开裂、发粘、脱落等现象；标线涂层厚度 $1.8\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ ，材料用量按 $4\text{kg}/\text{m}^2$ 控制，标线表面撒玻璃珠，应分布均匀，含量 $0.3\text{-}0.34\text{kg}/\text{m}^2$ 。

3.3 设施

交通标志总体布置根据道路走向及线形条件等具体情况，充分考虑道路沿线以及区域交通组织设计要求，合理设置。

铝合金板中部采用铝合金龙骨加强，边缘采用角铝加强，铝合金板与龙骨和角铝之间采用铝合金沉头铆钉连接。标志杆为无缝钢管，镀锌处理，顶端应加柱帽。

标志基础采用 C25 钢筋混凝土基础,基础预埋件均应作热浸镀锌处理,镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ ，浇注混凝土可一次性进行，但必须保证基础法兰盘安装的水平度及垂直度，混凝土浇注完成后，法兰盘表面应擦试干净，不得有混凝土或其它异物，基础法兰以上的螺栓部分涂上黄油后包扎好，防止碰坏丝扣。

板面反光材料的选择，既要考虑各类反光膜的反光特性、使用功能、应用场合和使用年限，又要考虑版面中内容不同部分区别明显，这样才能使版面的交通信息在夜间有较好的视认效果。本项目中标志反光膜以《道路交通反光膜》GB/T 18833-2012）为依据，反光膜等级采用IV类反光膜。

本设计中地脚螺栓、基础法兰、错板、连接螺栓采用热浸镀锌防腐处理，镀锌量应不小于 350g/m²。其它所有构件经除锈处理之后采用热浸镀锌后再涂塑的防腐处理，镀锌量应不小于 600g/m²；涂塑材料采用聚酯涂料，厚度>0.076mm，颜色为深灰色，涂塑颜色、色卡编号详见 GSB05-1426-2001 色卡。

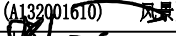
4. 其它

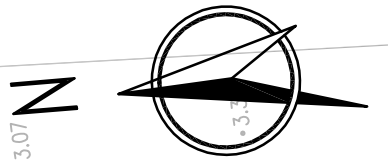
本说明未尽事宜，严格按国家现行有关规范执行。

项目			单位	数量	备注
L1道路	新建1	5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	766.0	
		≥6mm 沥青下封层	m²	766.0	
		16cm水泥稳定碎石基层	m²	730.0	
		挖方	m³	275.9	
		50cm山场碎石土	m³	191.6	
		聚酯纤维布	m²	192.0	
		铣刨沥青	m³	2.9	
		挖除部分基层	m³	7.2	
		新建2	5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	135.0
	≥6mm 沥青下封层		m²	135.0	
	16cm水泥稳定碎石基层		m²	148.0	
	挖方		m³	97.2	
	50cm山场碎石土		m³	67.5	
	聚酯纤维布		m²	78.0	
	挖除部分水泥板块		m³	2.6	
	新建3		5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	105.0
		≥6mm 沥青下封层	m²	105.0	
		16cm水泥稳定碎石基层	m²	116.5	
		挖方	m³	75.6	
		50cm山场碎石土	m³	52.5	
		聚酯纤维布	m²	69.0	
		挖除部分水泥板块	m³	2.3	
	水泥1	5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	694.0	
		粘层油	m²	694.0	
		32cm宽吸收贴	m²	87.4	
		C20修补老水泥板块	m³	20.8	
	水泥2	5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	813.0	
		粘层油	m²	813.0	
		32cm宽吸收贴	m²	66.9	
		C20修补老水泥板块	m³	24.4	
	水泥3	拆除花坛	m²	150.0	
		5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	346.0	
		粘层油	m²	346.0	
	水泥3	32cm宽吸收贴	m²	29.8	
		C20修补老水泥板块	m³	10.4	

项目			单位	数量	备注
L1道路	家得福超市门前铺装	5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	820.0	
		≥6mm 沥青下封层	m²	820.0	
		挖除老路人行道铺装	m²	820.0	
		夯实老路路基	m²	820.0	
		标线	m²	82.2	L1道路全部
	铣标线	m²	11.2		
	单柱式标志牌	个	1.0		
	L2道路（新建）	5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	275.0	
≥6mm 沥青下封层		m²	275.0		
16cm水泥稳定碎石基层		m²	275.0		
挖方		m³	207.9		
50cm山场碎石土		m³	144.4		
标线		m²	1.1		
L3道路		5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	211.0	
	1cm粘层油	m²	211.0		
	32cm宽吸收贴	m²	14.1		
	C20修补老水泥板块	m³	6.3		
	挖除老路人行道铺装	m²	100.0		
	夯实老路路基	m²	100.0		
L4道路	3cm M10干硬水泥砂浆	m³	2.1	其他人行道铺装量计入绿化工程量	
	10cm C15细粒式砼	m³	7.7		
	花岗岩盲道(40cm宽)	m²	70.0		
L5道路	5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	650.0		
	1cm粘层油	m²	650.0		
	32cm宽吸收贴	m²	104.0		
	C20修补老水泥板块	m³	19.5		
	凿除部分混凝土	m3	42.0	道路中间标高较高的水泥板块凿除部分	
停车场（新建）	5cm细粒式沥青砼(AC-13)	m²	1408.0		
	≥6mm 沥青下封层	m²	1408.0		
	16cm水泥稳定碎石基层	m²	1478.4		
	挖方	m³	1064.4		
	50cm山场碎石土	m³	739.2		
标线	m²	44.8			
道路中所有拆除、新建平立石、C15细粒式砼座浆工程量均计入绿化工程量					

出图签章

 江苏华新城市规画市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计			
甲级市政工程（A132001610） 景观园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	道路主要工程数量表			
审定		校核						
审核		设计		设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512	
设计负责		制图		日期	2025.11	专业	市政	
会签				比例		图号	B-01	
本版权属江苏华新城市规画市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。								



花 果 山 大 道

L2设计起点K0+000

~~X=3838167.919 Y=498243.080~~

L1设计起点K0+000

~~$$Y=3838148.928 \quad Y=498206.722$$~~

L2设计终点K0+087.611

$$X=38380.576 \quad Y=498236.239$$

出图签章

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)

審定

审核

设计负责

会 签

校 校

设

制 目

项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计
------	------------------------

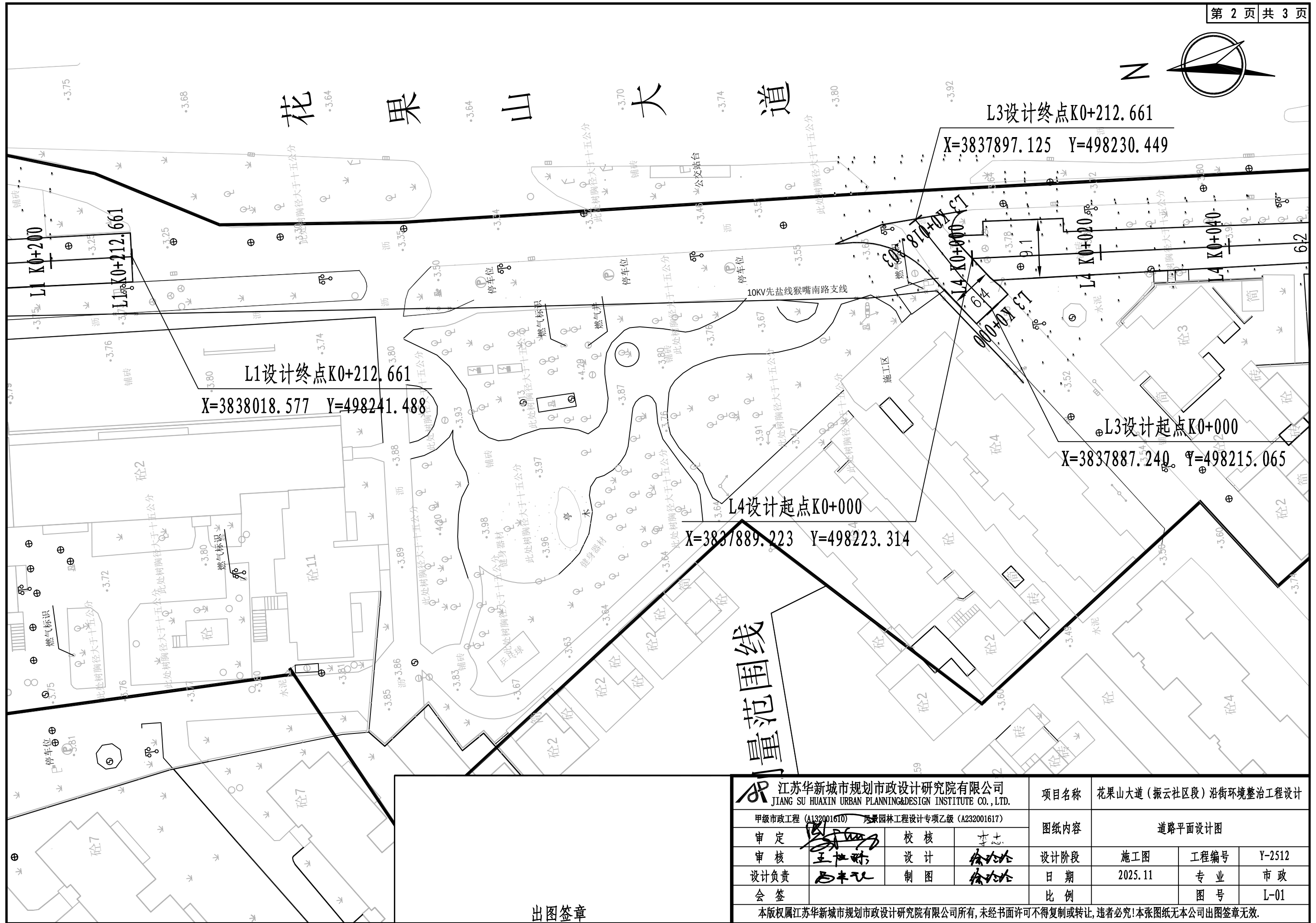
图纸内容	道路平面设计图
------	---------

设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
------	-----	------	--------

日 期	2025.11	专 业	市政
-----	---------	-----	----

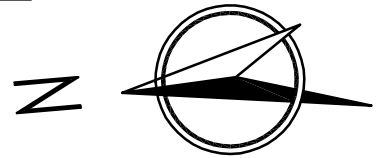
比 例		图 号	L-01
-----	--	-----	------

本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。



L4设计终点K0+174.933

X=3837716.203 Y=498205.350



L5设计终点K0+071.804

$$X=3837683.125 \quad Y=498155.702$$

L5设计起点K0+000

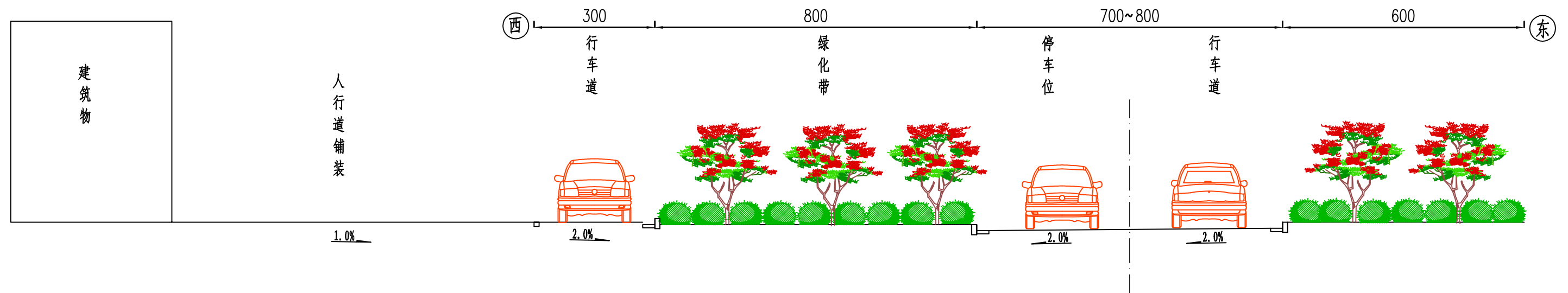
$$X=3837734.994 \quad Y=498205.252$$

附注：

1. 本图比例为1:500, 本图中单位均以m为单位。
2. 本图坐标采用2000国家大地坐标系(中央子午线 $119^{\circ}15'$)。

出图签章

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计			
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	道路平面设计图			
审 定		校 核	李志					
审 核		王世群	设 计	徐玲玲	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
设计负责		王世群	制 图	徐玲玲	日 期	2025.11	专 业	市 政
会 签					比 例		图 号	L-01
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。								



L2道路标准横断面设计图

L1道路标准横断面设计图

附注:

1、本图尺寸均以厘米为单位;

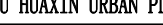
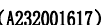
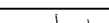
 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计					
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		道路标准横断面设计图					
审 定		校 核									
审 核		设 计		设计阶段		施工图		工程编号		Y-2512	
设计负责		制 图		日 期		2025. 11		专 业		市 政	
会 签				比 例				图 号		L-02	
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。											



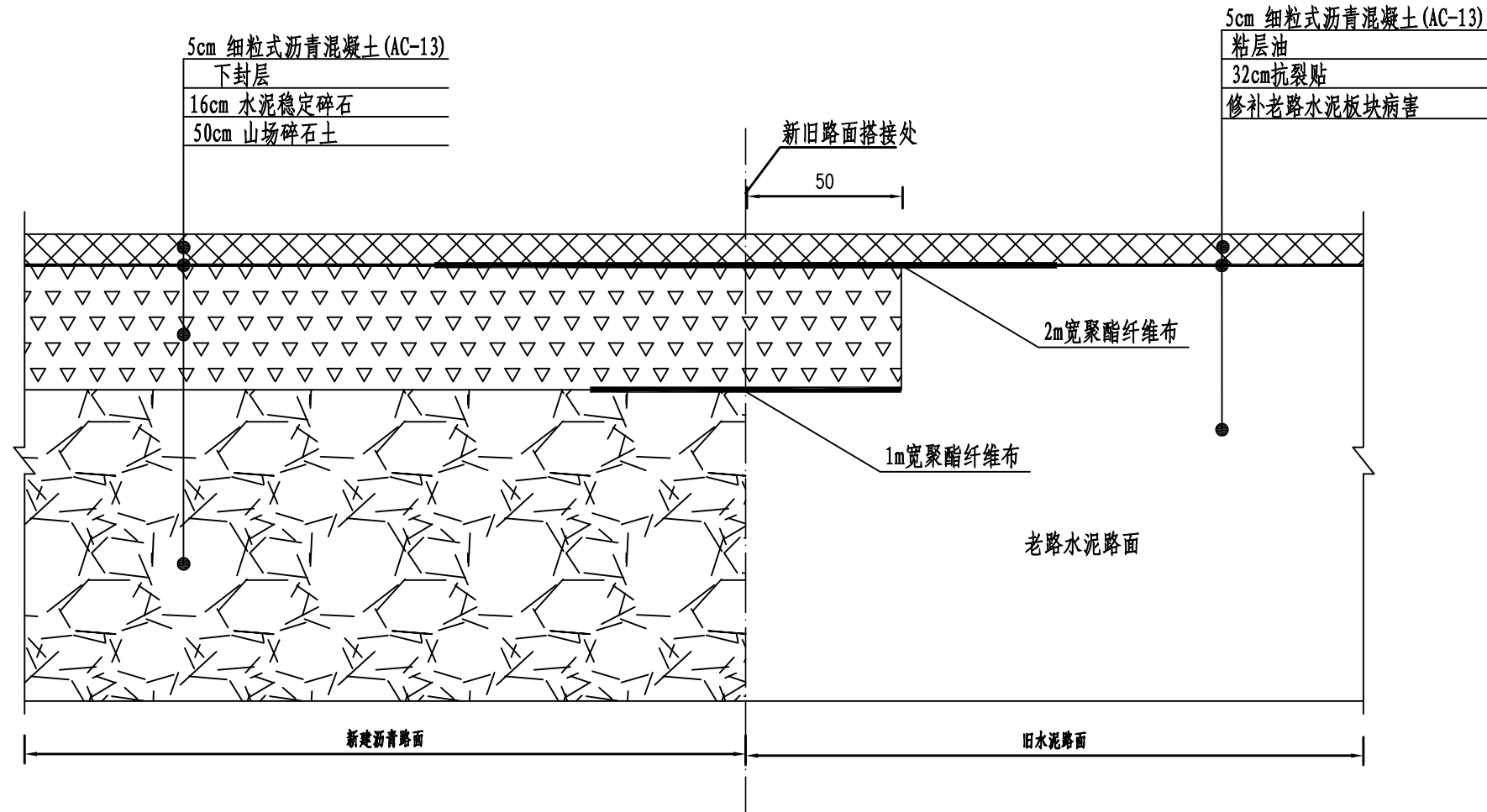
L2机动车道路路面结构

L1机动车道路路面结构(新建1)

- 1、本图尺寸均以厘米为单位;
- 2、旧路面基层必须铣刨干净,不得有细颗粒;
- 3、沥青下封层厚度不小于6mm;
- 4、水泥稳定碎石7d无侧限抗压强度基层不小于3.0MPa,水泥剂量为4.0%~4.5%。

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计	
甲级市政工程（A132001670） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		道路平面设计图	
审 定 		校 核 					
审 核 		设 计 		设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
设计负责 		制 图 		日 期	2025. 11	专 业	市 政
会 签				比 例		图 号	L-03
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。							

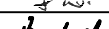
新建沥青路面与老路水泥路面搭接大样图



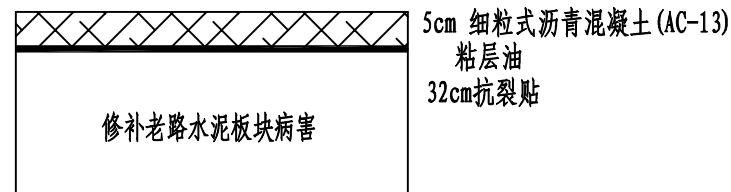
附注:

1. 图中尺寸单位均以厘米计;
2. 修补老路水泥板块病害后, 在老水泥板块纵横接缝处贴32cm宽应力吸收贴, 其后再加铺5cm AC-13沥青面层。

出图签章

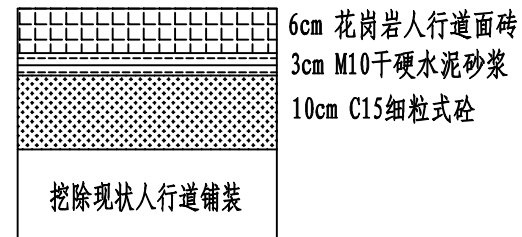
 江苏华新城市市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计			
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	道路平面设计图			
审 定		校 核						
审 核		设 计		设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512	
设计负责		制 图		日 期	2025.11	专 业	市政	
会 签				比 例		图 号	L-03	
本版权属江苏华新城市市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。								

老路水泥路面改造结构示意图



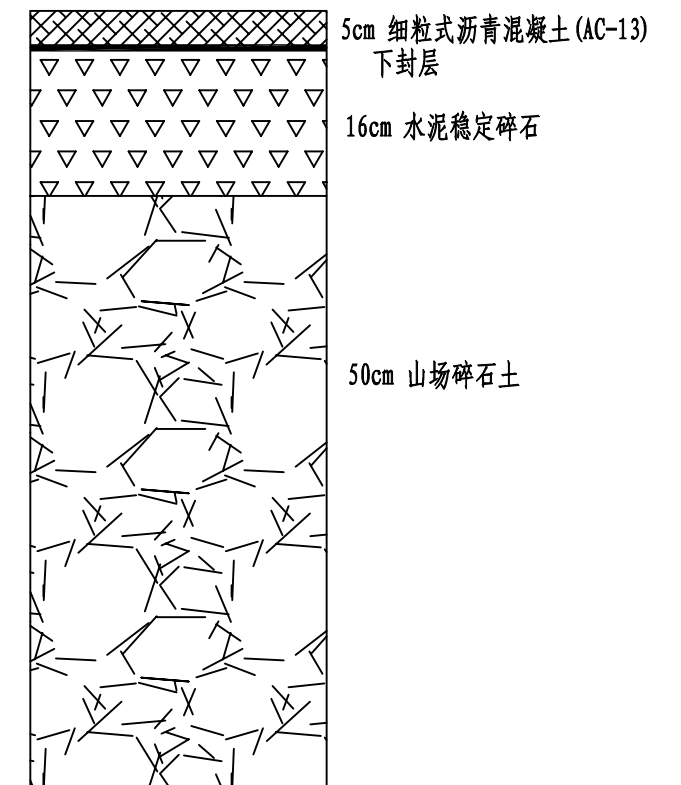
附注：修补老路水泥板块病害后，在老水泥板块纵横接缝处贴32cm宽应力吸收贴，洒一层粘层油其后再加铺5cm AC-13沥青面层。

人行道改造结构示意图

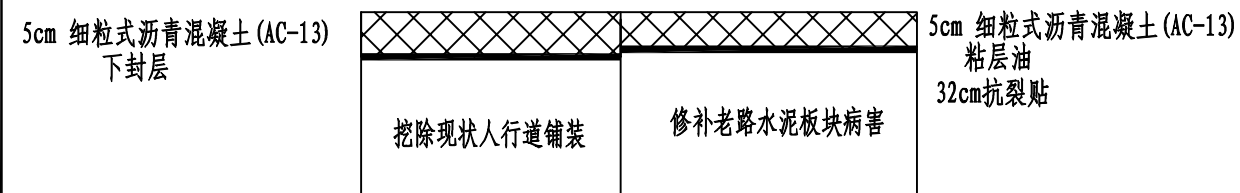


附注：本结构适用于L4人行道改造出新。挖除老路现状人行道铺装，清理干净后，对现状路基进行压实夯平后，可进行铺装。

停车场、绿化带改造路面结构示意图



人行道改造与老路水泥路面搭接示意图



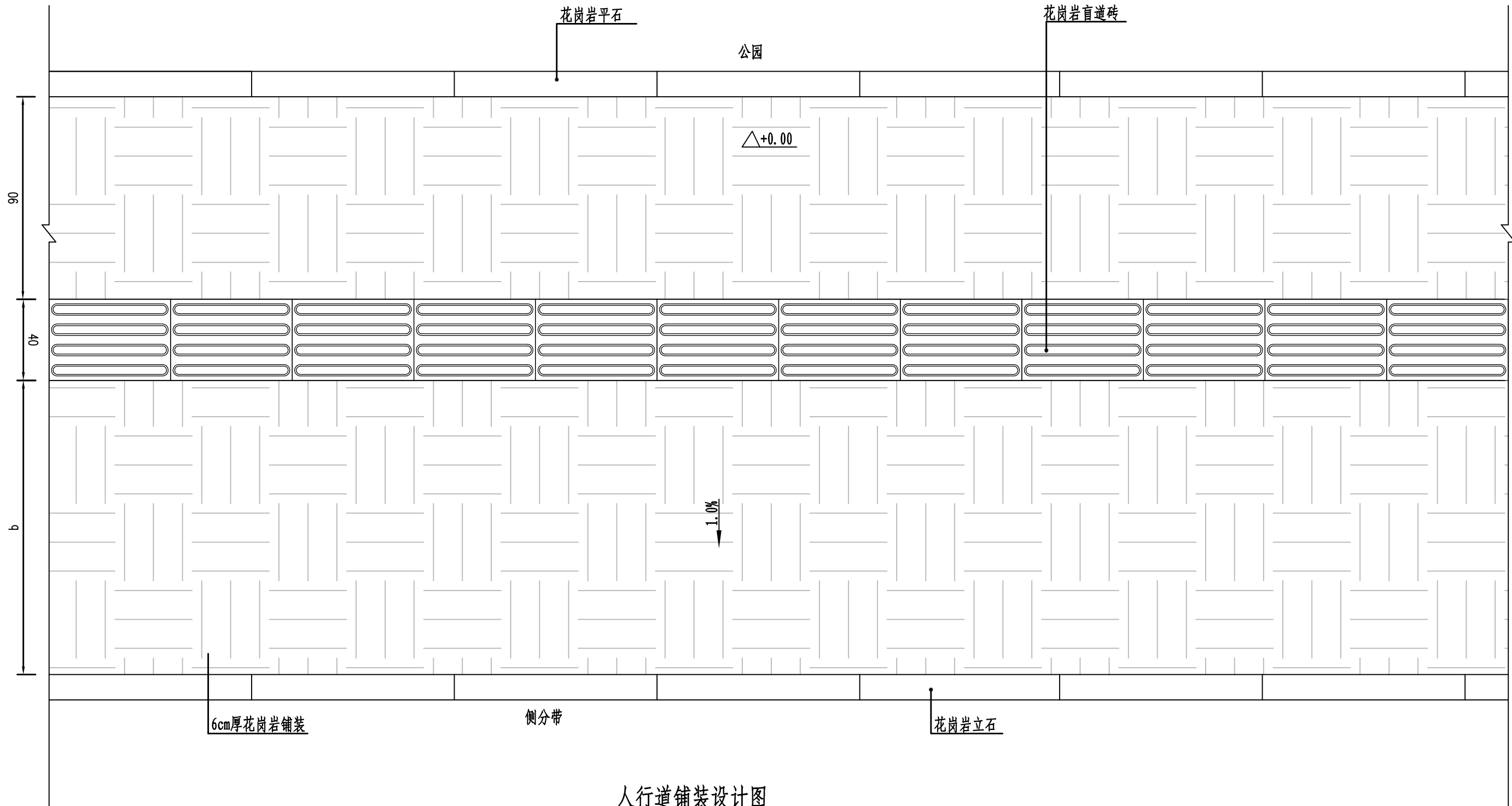
附注：本结构适用于L1超市门口人行道改造出新。挖除老路现状人行道铺装，清理干净后，对现状路基进行压实夯平后，可进行铺装。

附注:

1. 图中尺寸单位均以厘米计;
2. 沥青下封层厚度不小于6mm;
3. 水泥稳定碎石7d无侧限抗压强度基层不小于3.0MPa, 水泥剂量为4.0%~4.5%;
4. 花岗岩材质抗压强度 $\geq 120\text{MPa}$, 抗折强度 $\geq 9\text{MPa}$ 。

出图签章

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.			项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）			图纸内容	道路平面设计图		
审定	校核					
审核	设计	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512	
设计负责	制图	日期	2025.11	专业	市政	
会签		比例		图号	L-03	
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。						



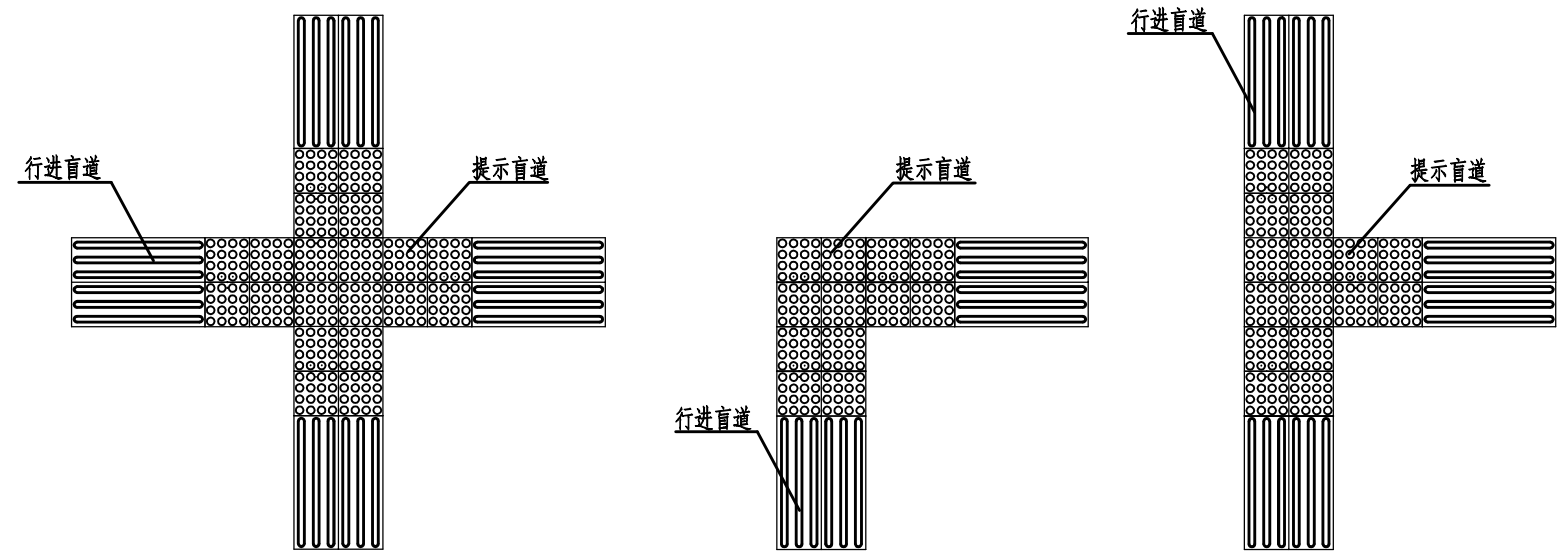
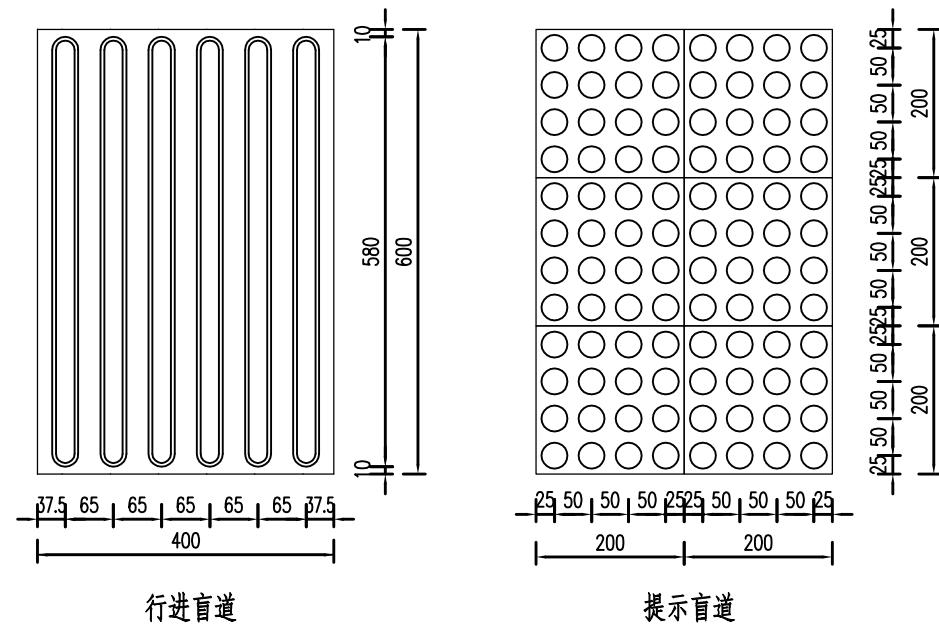
人行道铺装设计图

附注:

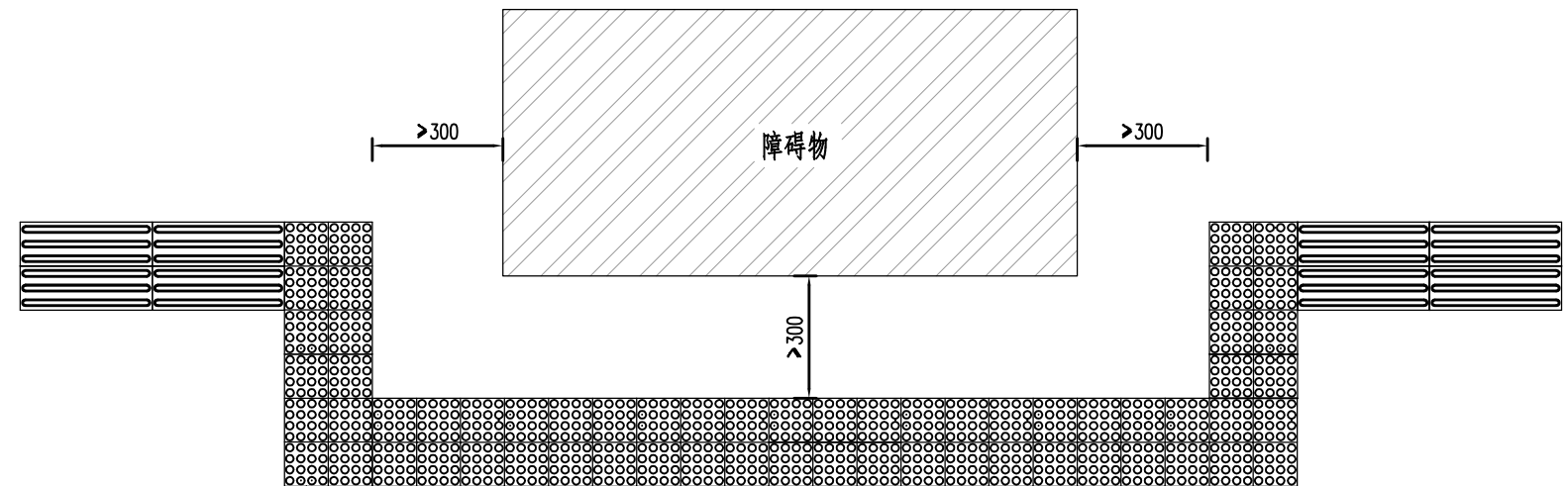
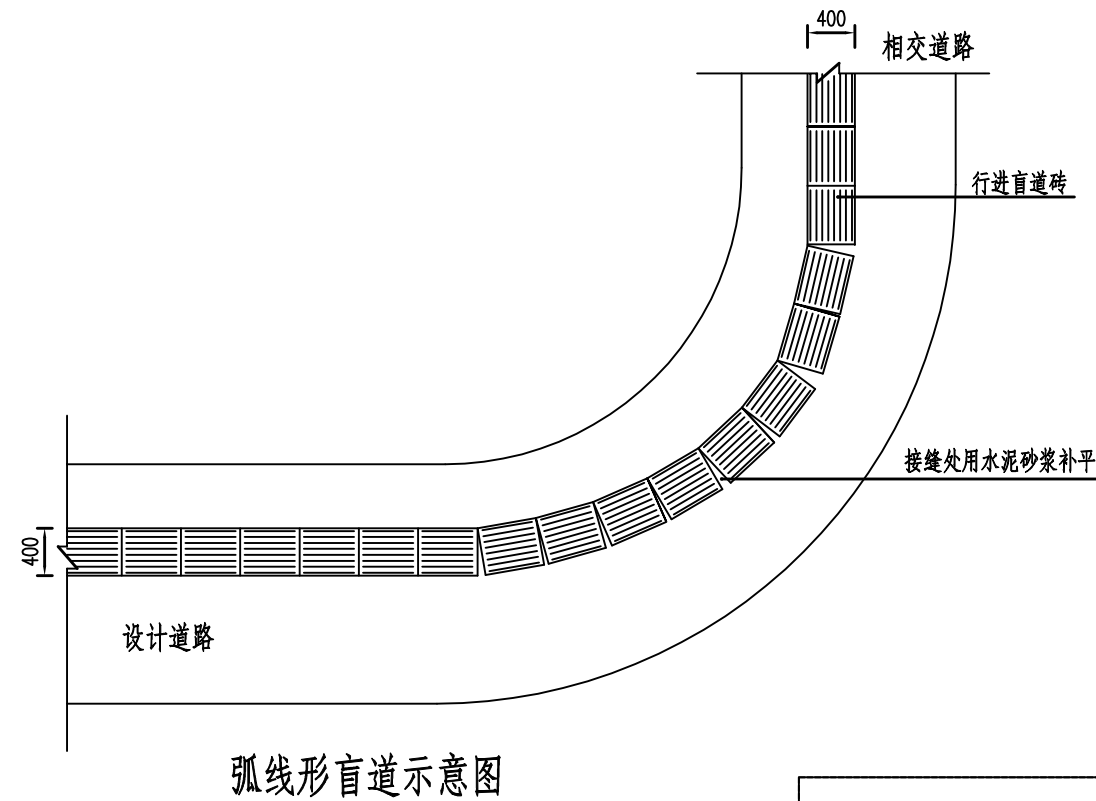
- 图中尺寸单位均以厘米计。
- 本图适用于人行道铺装。
- 人行道铺装横坡为内倾1.0%。
- +0.00为相对标高。
- 图中平立石仅为示意，具体材质及尺寸详见绿化图纸。

出图签章

AP 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	人行道铺装设计图		
审定	王世明	校核	李志	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
审核	王世明	设计	徐玲玲	日期	2025.11	专业	市政
设计负责	王世明	制图	徐玲玲	比例		图号	L-04
会签				本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。			



盲道交叉处提示盲道示意图



盲道跨越障碍物示意图

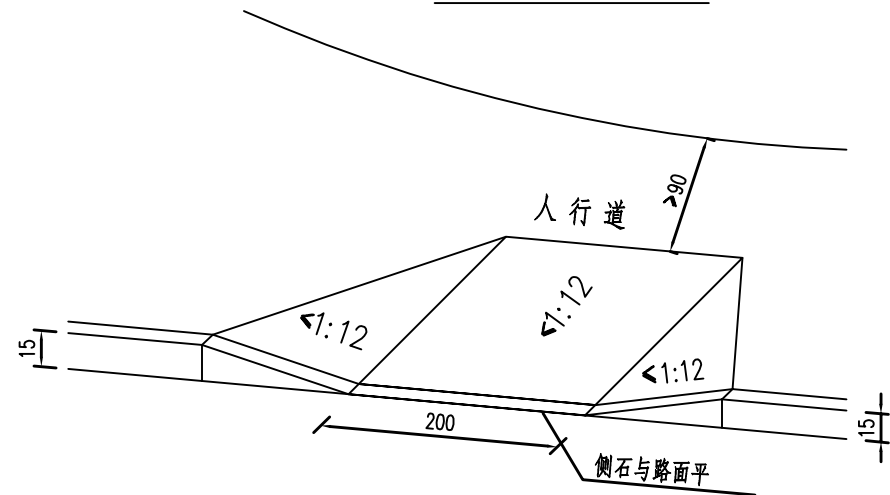
附注:

1. 本图尺寸以mm为单位。
2. 盲道应在检查井盖等构造物处绕行。

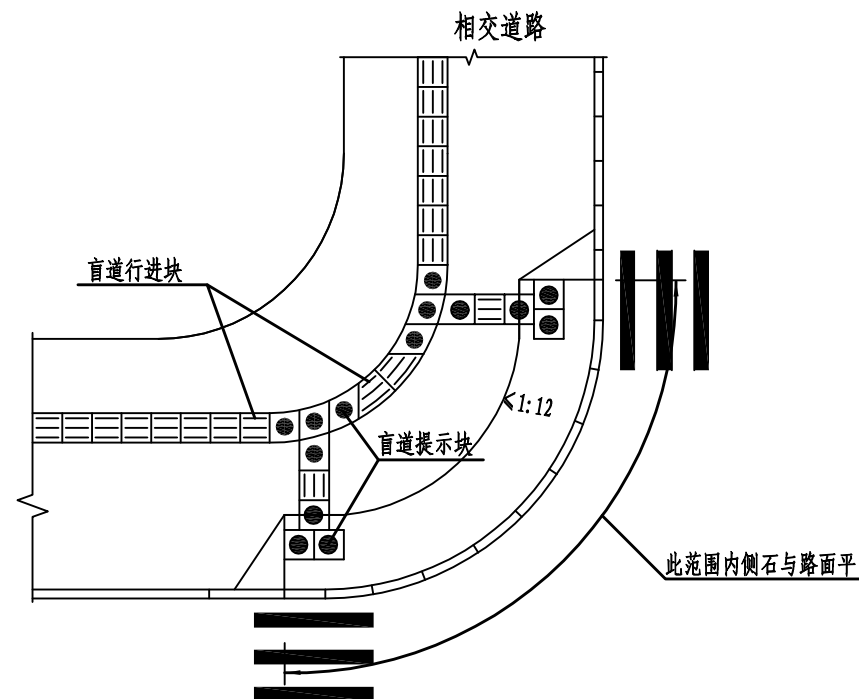
出图签章

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.			项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）			图纸内容	无障碍设施大样图		
审定	校核					
审核	设计	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512	
设计负责	制图	日期	2025.11	专业	市政	
会签		比例		图号	L-05	
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。						

三面坡缘石坡道



盲道平面布置

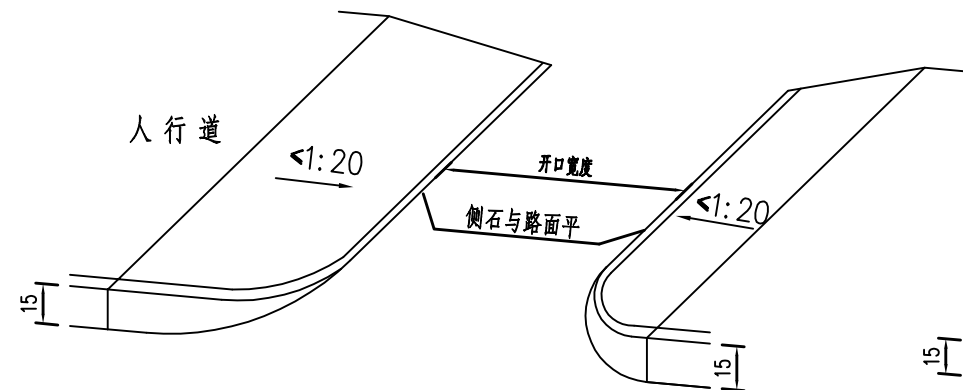


附注:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、无障碍坡道应设置于人行道、交叉路口、单位出入口、人行横道及公交车站等处。
- 3、盲道应连续，中途不得有电线杆、拉杆、树木等障碍物，要避开井盖铺设。
- 4、人行道中有台阶、坡道和障碍物等，在相距0.25~0.5m处设提示盲道。
- 5、三面坡缘石坡道一般适用于公交站台以及相对应的人行道处；甲型单面坡缘石坡道一般适用于交叉口处及有机动车出入的单位出入口处人行道开口；乙型单面坡缘石坡道适用于人行出入的人行道开口。
- 6、凡有人行横道处均应设置相应的缘石坡道，缘石坡道应设在人行道的范围内，并应与人行横道相对应。
- 7、无障碍坡道处设置障碍柱，间距1.8m。

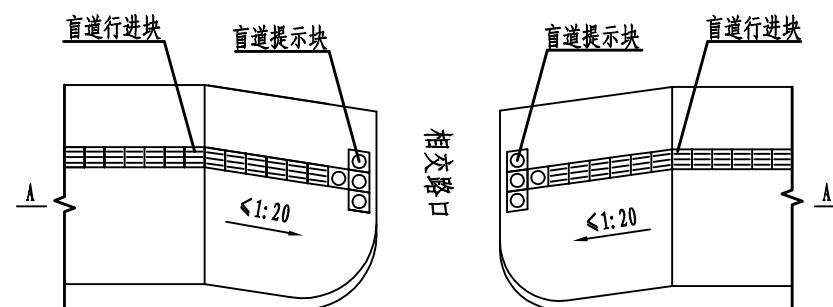
人行横道全宽式单面坡缘石坡道

(甲型)



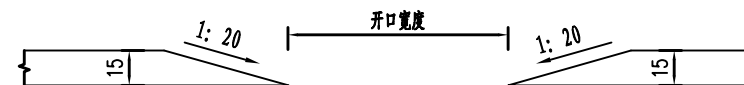
无障碍坡道

(甲型)



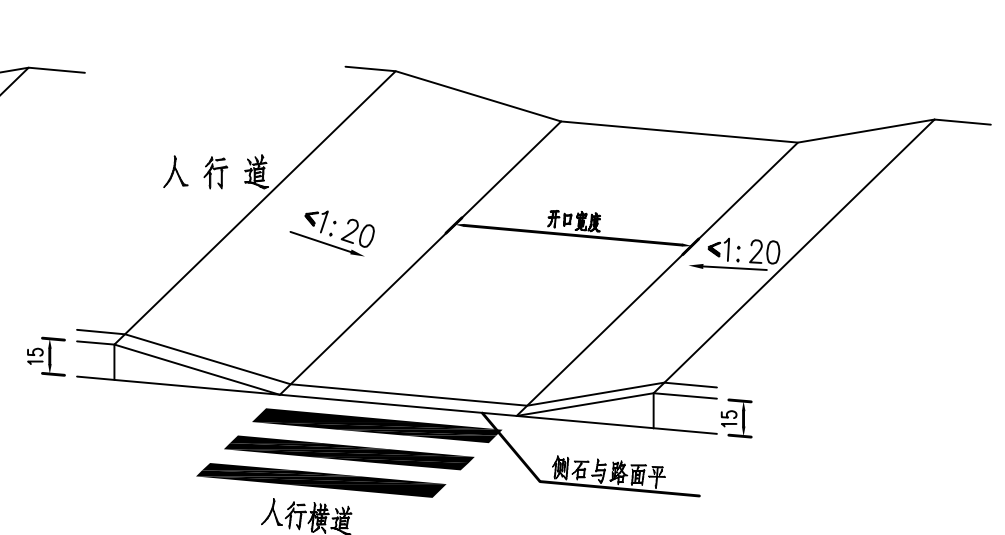
无障碍缘石坡道立面大样

(A-A剖面)



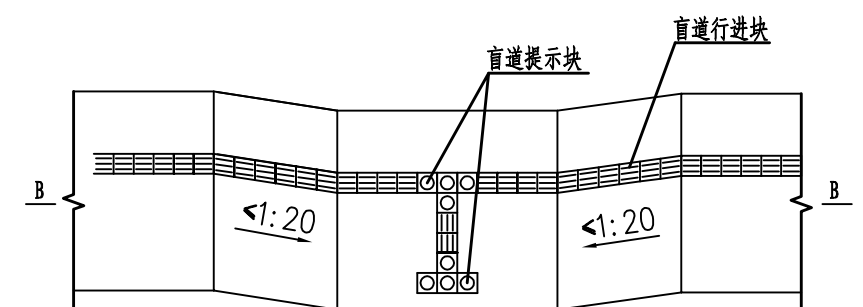
人行横道全宽式单面坡缘石坡道

(乙型)



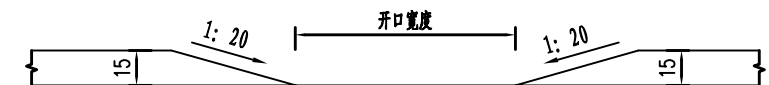
无障碍坡道

(乙型)

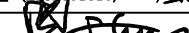
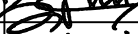
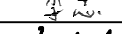
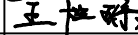


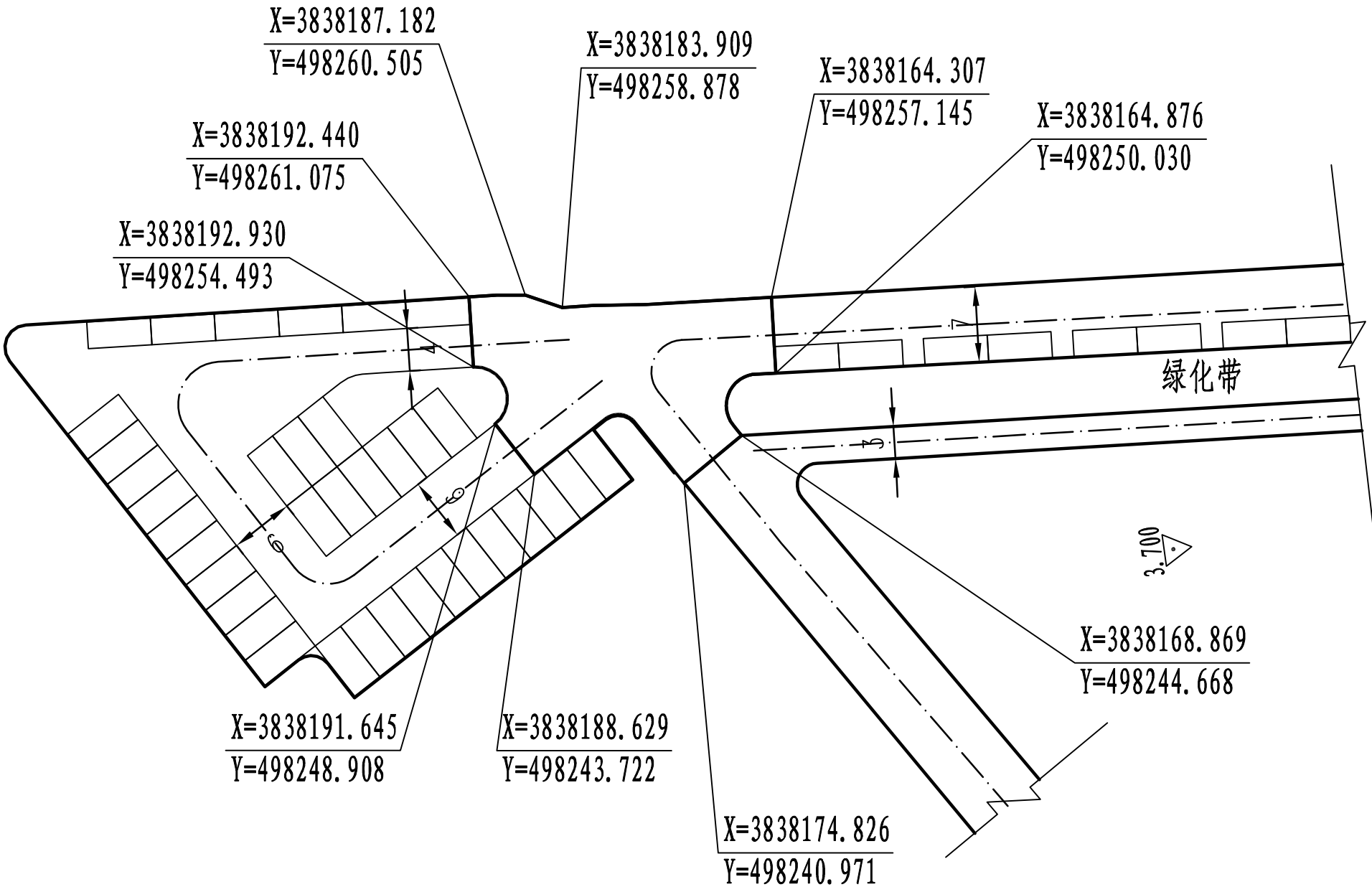
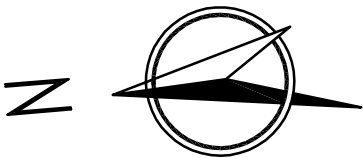
无障碍缘石坡道立面大样

(B-B剖面)



出图签章

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	无障碍设施大样图		
审 定		校 核					
审 核		设 计		设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
设计负责		制 图		日 期	2025.11	专 业	市 政
会 签				比 例		图 号	L-05
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让。违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。							

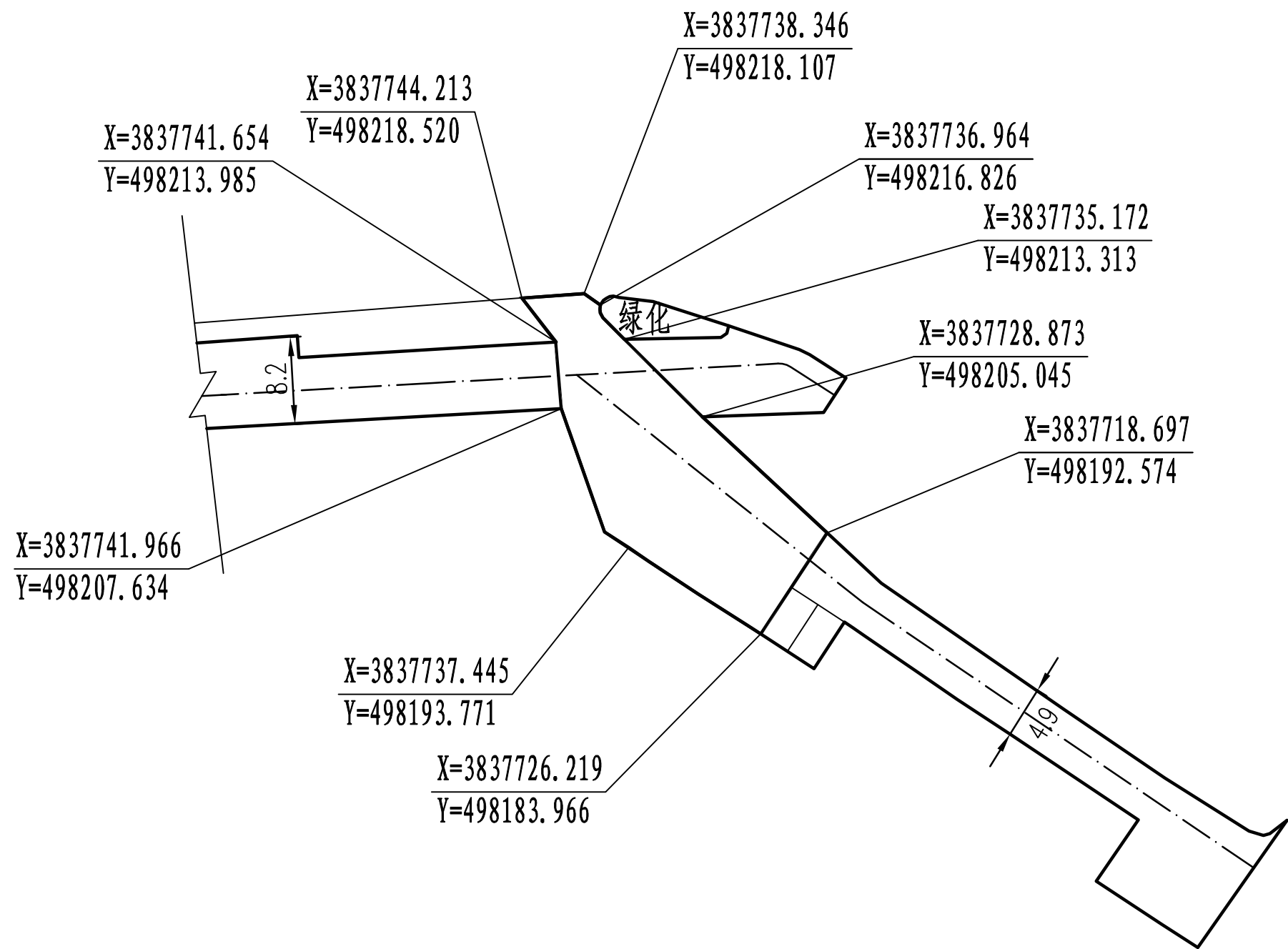


L1交叉口平面设计图

附注:

1. 本图比例为1:500, 本图中单位均以m为单位。
2. 本图坐标采用2000国家大地坐标系(中央子午线119°15')。

出图签章	AP 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.			项目名称	花果山大道(振云社区段)沿街环境整治工程设计		
	甲级市政工程(A132001610) 风景园林工程设计专项乙级(A232001617)			图纸内容	道路交叉口设计图		
	审定	王世财	校核	李志	设计阶段	施工图	工程编号
	审核	王世财	设计	徐玲玲	日期	2025.11	专业
	设计负责	王世财	制图	徐玲玲	比例		图号
							L-06

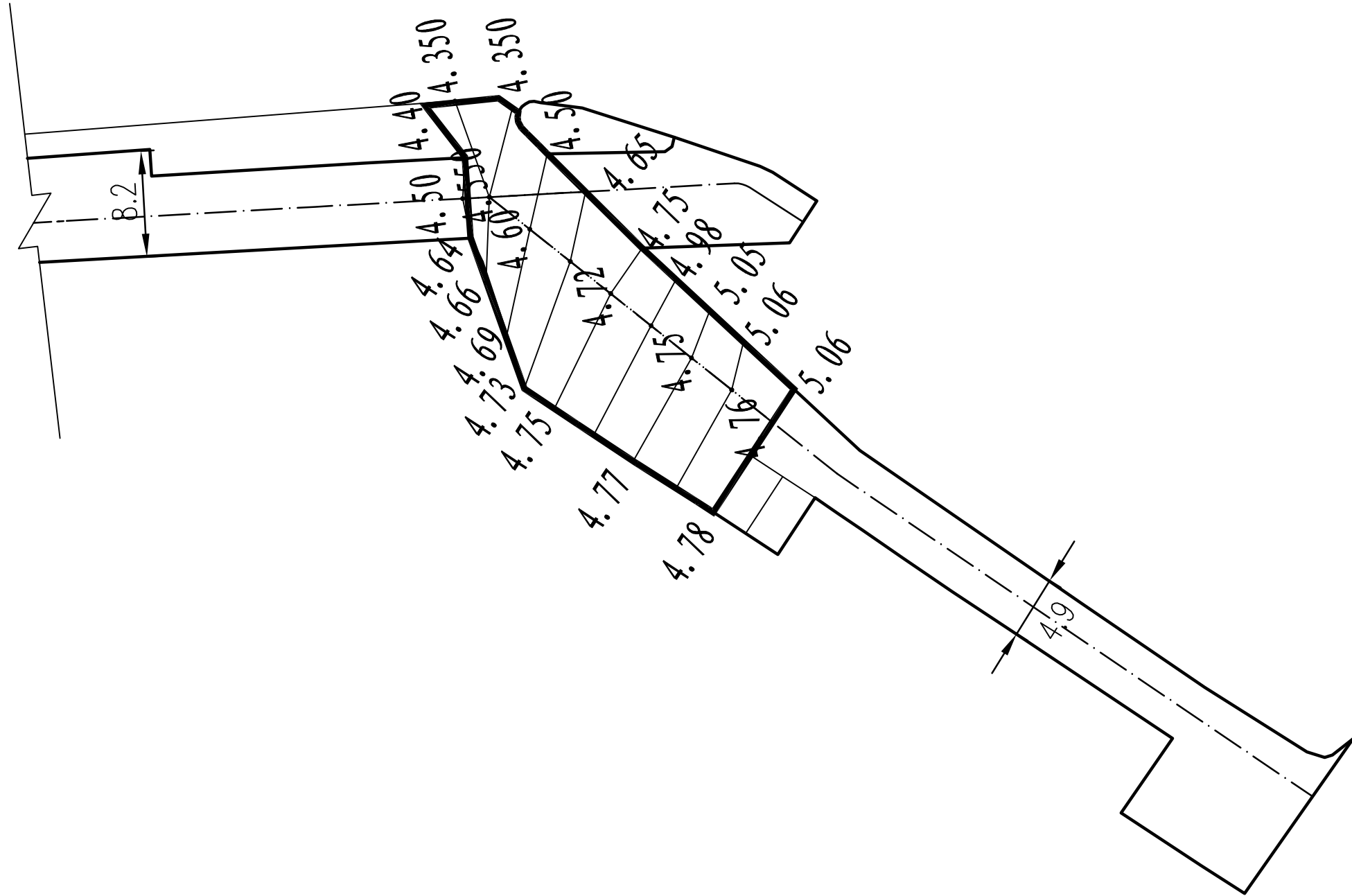
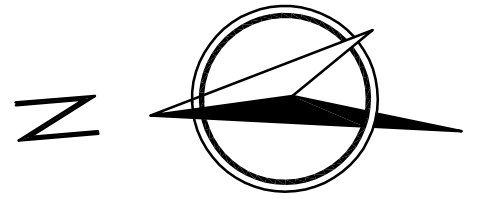


L5交叉口平面设计图

附注:

1. 本图比例为1: 500, 本图中单位均以m为单位。
2. 本图坐标采用2000国家大地坐标系 (中央子午线119° 15')。

出图签章	江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.			项目名称	花果山大道 (振云社区段) 沿街环境整治工程设计		
	甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)			图纸内容	道路交叉口设计图		
	审定	王世财	校核	李志	设计阶段	施工图	工程编号
	审核	王世财	设计	徐心心	日期	2025.11	专业
	设计负责	王世财	制图	徐心心	比例		图号
			会签				L-06



L5交叉口竖向设计图

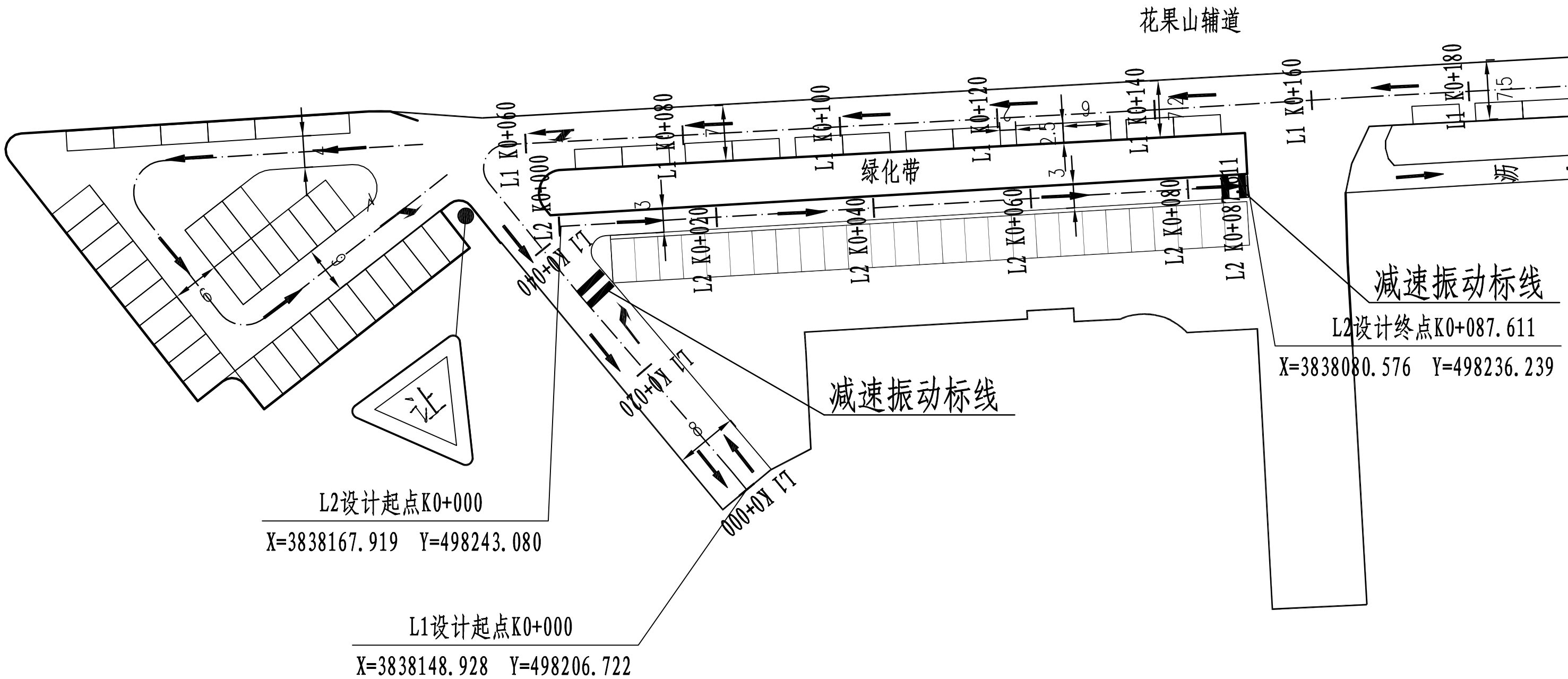
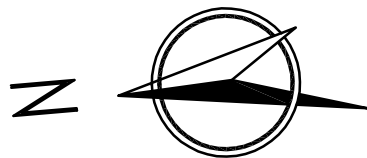
附注:

1. 本图比例为1:500, 本图中单位均以m为单位。
2. 本图坐标采用2000国家大地坐标系(中央子午线 $119^{\circ}15'$)。

2. 本图坐标采用2000国家大地坐标系（中央子午线 $119^{\circ} 15'$ ）。

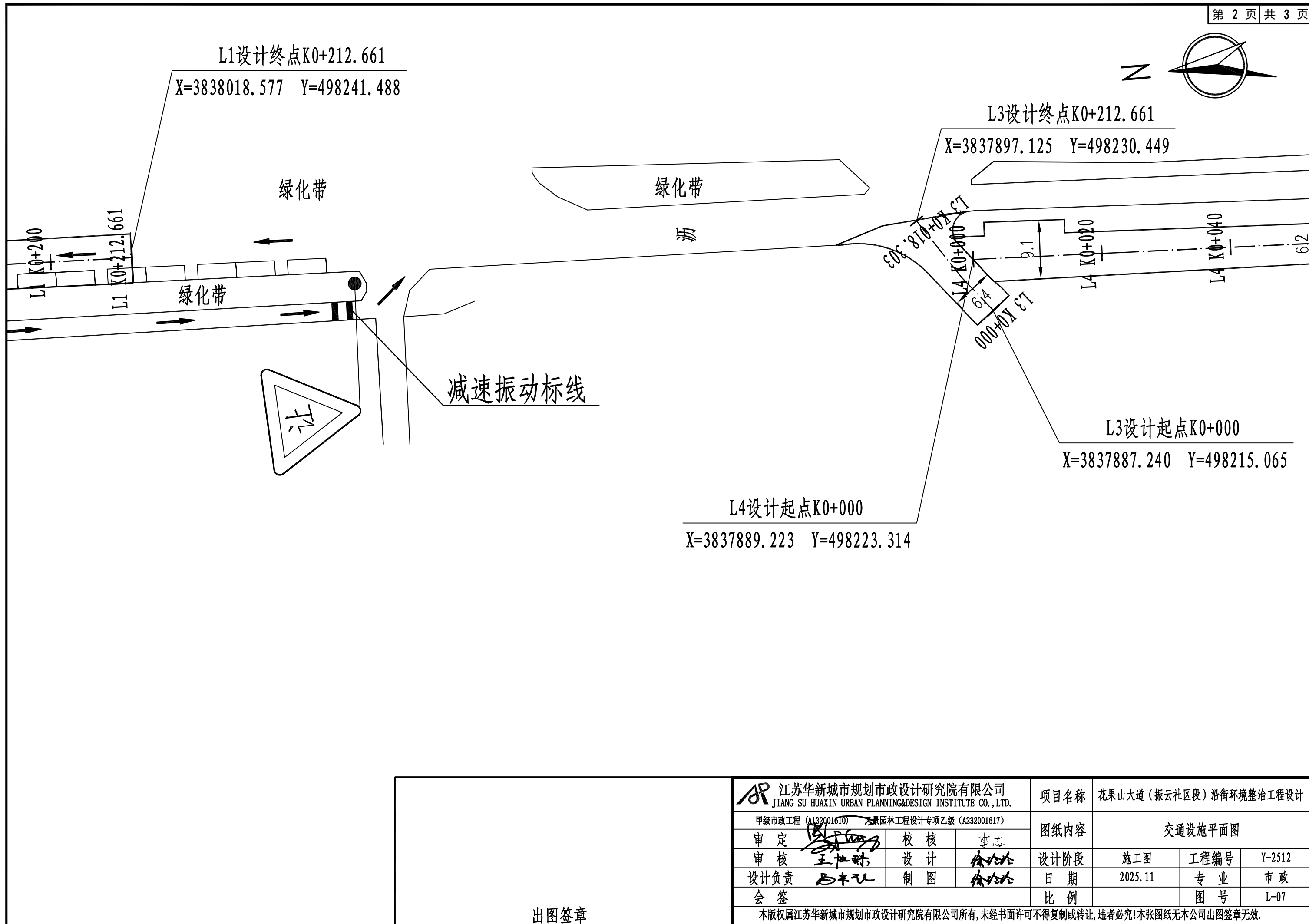
出图签章

 江苏华新城市市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计	
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		道路交叉口设计图	
审 定		校 核		设计阶段		施工图	
审 核		设 计		日 期		工程编号	
设计负责		制 图		2025. 11		专 业	
会 签				比 例		图 号	
						Y-2512	
						市 政	
						L-06	

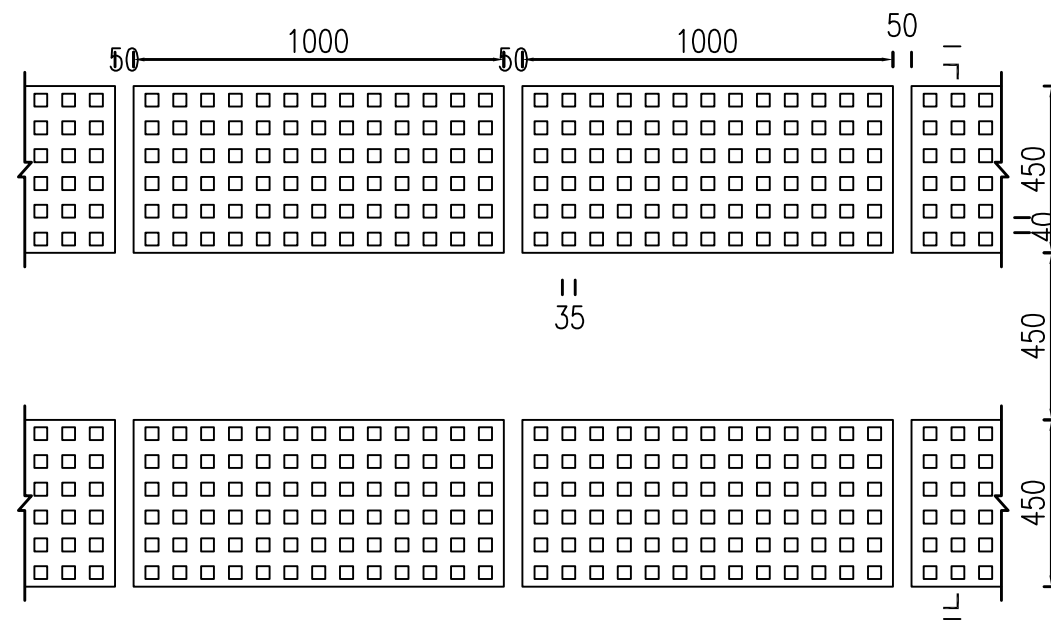


江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	交通设施平面图		
审定	王世林	校核	李志	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
审核	王世林	设计	徐心心	日期	2025.11	专业	市政
设计负责	王世林	制图	徐心心	比例		图号	L-07
会签							
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。							

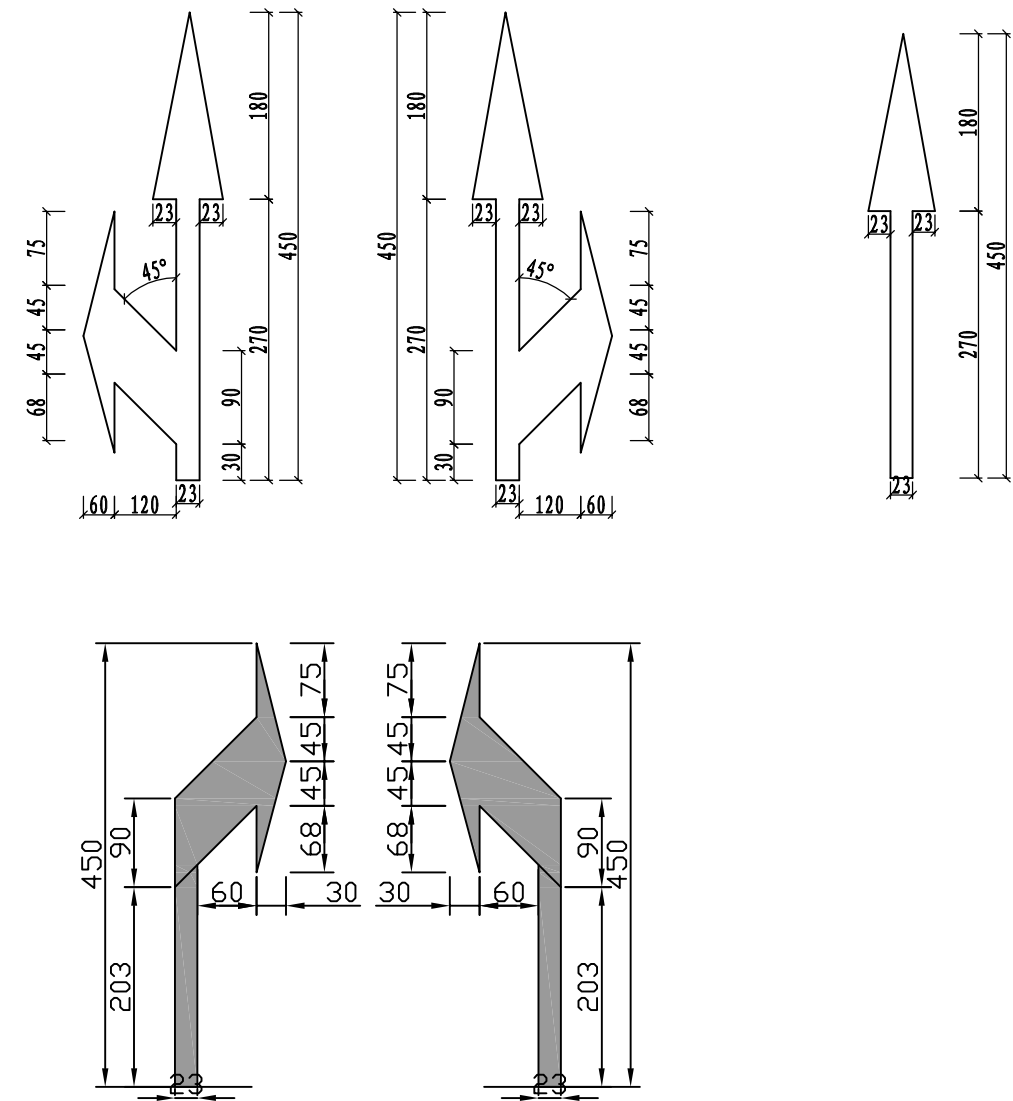
出图签章



減速振動标线大样图



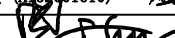
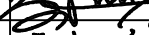
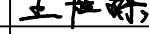
导流箭头(白)



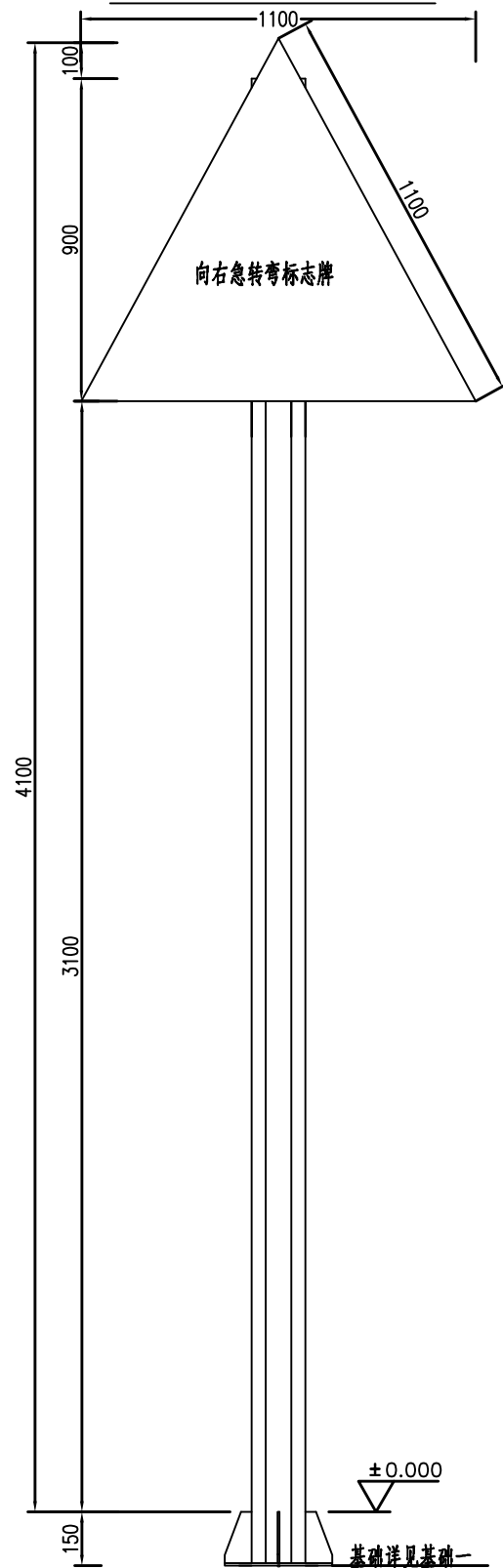
附注:

- 1、本图尺寸均以mm为单位。
2、本图减速振动标线平面布设仅为示意，详细布置见平面图。

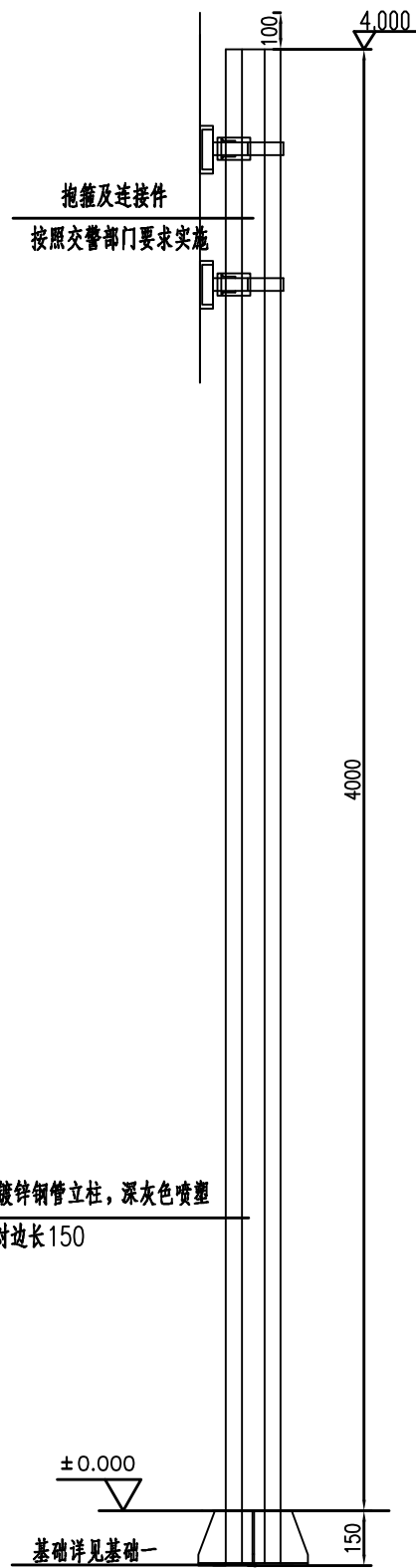
出图签章

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计			
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	交通标线设计图			
审 定		校 核						
审 核		设 计		设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512	
设计负责		制 图		日 期	2025.11	专 业	市 政	
会 签				比 例		图 号	L-08	
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。								

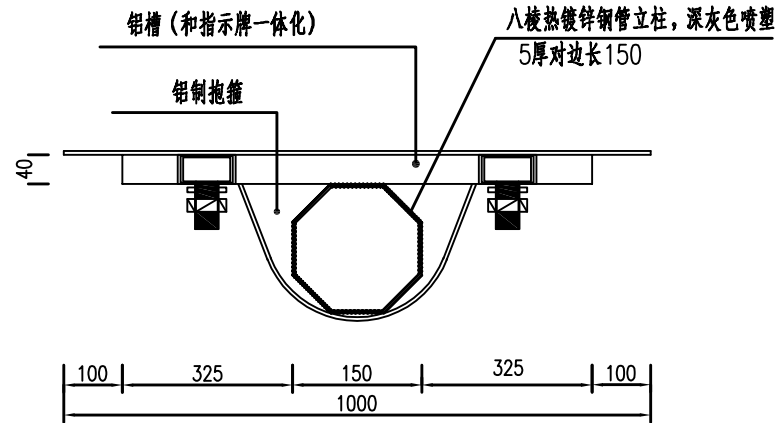
单柱式标志牌立面图



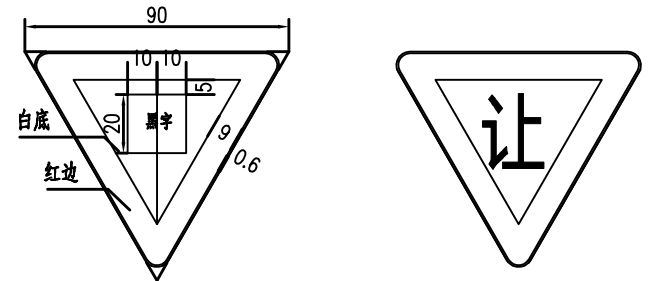
I—I



单柱式标志牌平面图



减速让行标志



单柱式标志牌材料数量表

编号	名称	材料	规格(mm)	单位	数量	单件重(kg)
1	立柱	Q235	如图所示	根	1	42.55
2	基础法兰	Q235	300x300x12	块	1	11.16
3	预埋钢板	Q235	300x300x8	块	1	5.65
4	立柱顶盖	Q235	3厚对边150A边形	件	1	1.57
5	地脚螺栓	Q235	M20x700	套	4	2.1
6	铝合金龙骨	6063	68x15x4	米	1~1.2	1.2/米
7	抱箍	Q235	50x5	件	2	6.0
8	六角螺栓	45	M12x35	套	4	0.08
9	标志板	5A02	▽1100x2	块	1	5.64
			1000x700	块	1	12.3
10	铆钉	M4	12	件	4	0.0002

出图签章

江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	标志结构设计图		
审定	王世明	校核	李志	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
审核	王世明	设计	徐为伦	日期	2025.11	专业	市政
设计负责	王世明	制图	徐为伦	比例		图号	L-10
会签				本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。			

花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计

共5册

第三册 绿化工程



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

二零二五年十一月



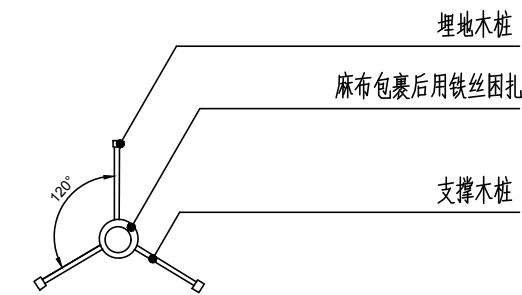
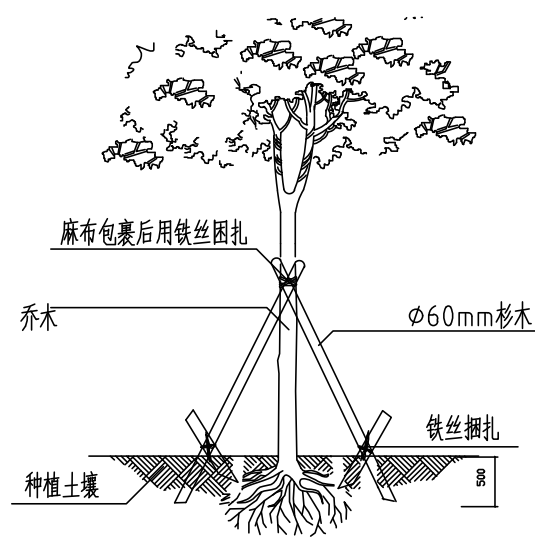
江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

图纸目录						工程编号	Y-2512
						专 业	园林
工程总称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计				第1页 共 1页	
序号	图别图号	图 纸 名 称	修改版次			图幅	备注
1	ZS-01	设计说明一				A2	
2	ZS-02	设计说明二				A2	
3	ZS-03	设计说明三				A2	
4	ZS-04	苗木表1				A2	
5	ZS-05	苗木表2				A2	
6	ZS-06	总图索引图				A2	
7	LS-01至LS-08	上木施工图				A2	
8	XS-01至XS-08	下木施工图				A2	
9						A2	
10						A2	
11						A2	
12						A2	
13						A2	
14						A2	
15						A2	
16						A2	
17						A2	
18						A2	
19						A2	
20						A2	
21						A2	
22						A2	
23						A2	
24						A2	
25						A2	
26						A2	
27						A2	
28						A2	

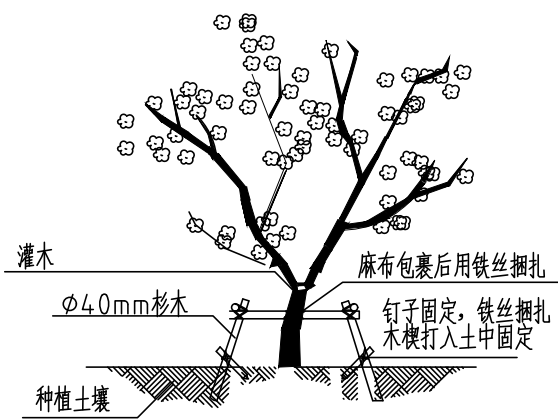
花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计

一、设计概述	2、绿地种植土质要求
1、项目名称：花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计	2.1、施工方应对现场使用的种植土进行土壤检测。
2、建设地点：花果山大道（振云社区段）	2.2、业主有权对土壤进行重新检测，测试结果未满足要求，由施工方支付检测费，并返工至达标为止。
3、建设单位：连云港经济技术开发区住房和城乡建设局	2.3、回填客土须经化验，化验结果须符合下列要求：要求使用富含有机质、团粒结构完好的壤土，保证种植土具有较好的通气、透水 and 保肥能力，土壤酸碱度（PH值）应在5.6-7.8之间，土壤全盐含量0.1%-0.3%，土壤容重 $1.0\text{g}/\text{cm}^3-1.35\text{g}/\text{cm}^3$ ，土壤有机质含量 $\geq 1.5\%$ ，土壤地块 $\leq 5\text{cm}$ ，种植土中不允许含有粘土或似粘土的物质，不允许含有建筑及筑路垃圾、粗砂、块石、杂草、杂物、瓦砾、有害种子，保证种植土的整体成分与结构的一致。
二、设计依据	2.4、种植或播种的地层，如果被汽油、油或有毒物质污染。应该在污染地层下至少再挖掘40cm，并将污染物质迁移到许可的地点。所有被挖掘的地方应回填表土。
1、甲方与乙方签定的本工程设计合同及甲方提供的相关建议和意见。	承包商应确认所有被污染的区域和面积，且此确认结果应得到证实。
2、甲方认可的景观设计方案文件。	2.5、在耕翻中，若发现土质不符合要求，必须换合格土。换土后应压实，使密实度达80%以上，以免因沉降产生坑洼。换土厚度达到草地、地被、灌木、及乔木种植所需最低土厚要求。
3、甲方提供的总图及其它相关设计资料。	
4、国家行业标准、江苏省绿化常规划规范要求及工程主管部门的要求。	
5、现场实际及有关专业施工图。	
6、相关设计规范：	
《公园设计规范》GB51192-2016	3、绿地种植土回填要求
《城市绿地设计规范》GB50420-2007(2016年版)	3.1、所有靠路边或路牙沿线的绿地地面应低于路边或路牙3~5cm，并在地面处理时将地面水引至排水管井。
《有机肥料》NY525-2021	3.2、绿地内回填种植土时需考虑土壤的沉降因素,避免重型机械碾压，应夯实后平整，凹凸不大于2厘米。
《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012	3.3、用指定符合要求的土壤进行土方再造型以达到设计要求呈自然曲线。临近挡土墙的土壤高度应低于壁顶5cm,对于地面种植带，种植后土壤高度应回填表土。
《环境景观-绿化种植设计》03J012-2	
《江苏省城市园林绿化养护管理规范及分级标准》苏建园[2015]383号	
	4、绿地种植土厚度要求
三、组织与实施	种植区在现有绿地内，种植土厚度需保证植物生长最低种植土层厚度要求，需符合《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012 的要求，不满足要求地块需另行回填种植土。
1、根据施工任务量、施工要求、预算项目的具体定额等组织施工技术力量、安排施工计划。	
2、熟读图纸、熟记规范、准备好施工器具以及花草树木、肥料、乔木支撑物等原材料，做好施工的前期工作。	5、树穴要求
3、按工程主管单位的要求、施工期限、合同规定等按设计图和园林规范依实组织具体施工。	5.1、种植穴的挖掘与定点
4、各施工队需认真对待，严要求、高标准进行施工。	5.1.1、种植穴挖掘前，应向有关单位了解地下管线和隐蔽物埋设情况。
5、以《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012，为行业执行标准。	5.1.2、种植穴定点放线应符合设计图纸要求，位置准确，标记明显。
	5.1.3、种植穴定点时应标明中心点位置。
四、具体要求及注意事项	5.1.4、挖穴时注意地下管线走向，遇地下异物时做到“一探、二试、三挖”，保证不挖坏地下管线和构筑物，同时，遇到问题应及时向工程监理单位、设计单位
1、绿化地的平整、构筑与清理。	及工程主管单位反映，进行适当调整,以使绿化施工符合现场实际。
1.1、一般未特殊设计地形，平面绿化地平整坡度控制在2-3%坡度之间以利排水。	5.2、种植穴的大小
	5.2.1、应根据苗木根系、土球直径和土壤情况而定。种植穴必须垂直下挖，上口下底相等。

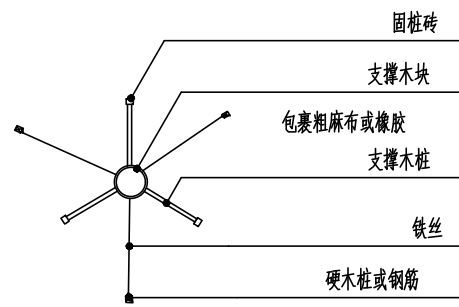
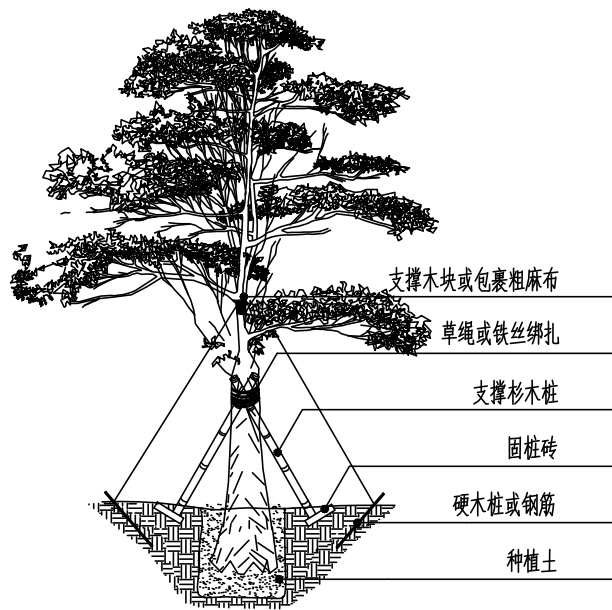
出图签章	              
------	---



三角支撑(胸径小于15的乔木)



门子支撑(适合灌木)



钢索支撑(适合丛生大乔木)

- 10、草皮设计种植的绿地地面土层必须符合土质要求，清理杂物，平整至所需坡度，均匀撒施基肥，与土拌匀，然后将块状草皮连续铺种，草块间缝<2cm,铺后浇足水，待半干后压实，使草与土壤充分接触。隔天连续拍打3次以上，使草地拍实、平整。土质较差时，可在草皮面均匀的撒一层沙再拍实。草皮移植平整度误差≤1cm。
- 11、其它草本植物按常规种植方法种植，要求种植后修整冠形，体现设计效果；种植土深度应依所种植物品种确定挖穴深度，并拌入基肥种植。
- 12、如果现场地形或绿化设计有变动，施工方应和设计师沟通，并按设计构思灵活调整：对孤植树，应利于突出其最佳树姿；对自然丛植树，应高低搭配、错落有致，反映树丛的自然生长景观；对林植树，应注意不同种间的共生共荣，体现密林景致；对密植花木，应小心冠幅之间的连接、错落和裸土的覆盖，显示群植最佳绿化效果。
- 13、施工养护期两年、养护标准三级养护。

八、其他注意事项

- 1、苗木表与设计图纸不符的情况以设计图纸为准，遇绿化施工图有与现场不符处，应及时反映给工程监理单位及设计单位，以便及时处理。
- 2、绘图分段：本次制图由于图幅限制，将图纸分成若干部分进行详细绘制，每张图纸通过接图线与下一张图纸完全拼接。
- 3、说明书及图纸未尽事宜，可在施工中协商解决。
- 4、所有大规格乔木及景石入场前需经业主，设计方，监理方确认。
- * 5、图纸最终解释权归江苏华新城市规化市政设计研究院有限公司所有。

出图签章

 江苏华新城市规化市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）		图纸内容	设计说明三		
审 定	王 芳	校 核	李 明	设计阶段	施工图
审 核	王 芳	设 计	王 芳	工程编号	Y-2512
设计负责	王 芳	制 图	王 芳	日 期	2025.11
会 签	王 芳	王 芳	王 芳	专 业	园 施
		比 例		图 号	ZS-03
版权属江苏华新城市规化市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。					

绿化上层苗木表

序号	图 例	名 称	数 量 (株/丛)	规 格					备 注
				胸径	地径	高度	主分枝高度	蓬径	
1		丛生朴树	1			550-650		400-500	全冠, 4分枝以上, 8-10cm/枝, 特选苗木
2		丛生乌桕	1			500-550		400-500	全冠, 4分枝以上, 8-10cm/枝, 特选苗木
3		朴树	3	15-16		550-600	220-250	350-400	全冠, 主干高耸通直, 分枝健壮开展, 冠幅层次丰富
4		榉树	60	12-13		500-550	280-300	400-500	全冠, 树型优美, 行道树
5		乌桕	7	12-13		400-450	220-250	250-300	全冠, 树型优美
6		中山杉	4	12-13		600-700	180-220	250-300	全冠, 树型优美
7		早樱	10	9-10		400-450	180-200	350-400	苗圃树种, 染井吉野
8		晚樱	12		7-8	180-200	100-120	250-300	
9		西府海棠	6		7-8	180-200	100-120	200-220	
10		垂丝海棠	24		7-8	180-200	100-120	250-300	
11		紫薇	14		7-8	180-200	100-120	200-220	苗圃树种
12		红梅	13		8-9	200-250	100-120	250-300	全冠, 树型优美, 特选树种
13		鸡爪槭	9		7-8	180-200	100-120	250-300	苗圃树种
14		桂花	7		7-8	180-200	100-120	250-300	
15		造型黑松	3		12-13	200-250		300-400	特选苗木, 造型精品, 树形优美, 7-10云片
16		造型五针松	2			200-230		180-200	特选苗木, 树形优美, 7-10云片
17		造型小叶女贞	17			170-200		130-150	特选苗木, 树形优美, 7-10云片
18		红叶石楠球	18			150		150	成品球, 修剪后尺寸
19		金森女贞球	21			120		120	成品球, 修剪后尺寸
20		银姬小蜡球	15			120		120	成品球, 修剪后尺寸
21		细叶芒	6			60		30-40	60分蘖以上
22		原植物	32						保留

注1 苗木表内苗木规格均为栽植修剪后规格。

注2 移栽苗木不要强修剪

出图签章

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.			项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）			图纸内容		苗木表1		
审 定	王磊	校 核	李荣日	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
审 核		设 计	周	日 期	2025.11	专 业	园 施
设计负责	王磊	制 图		比 例		图 号	ZS-04
会 签	任泽岭	李荣日					
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。							

绿化下层苗木表

序号	名 称	数量	单位	规格 (cm)		分枝数	密度 (株、丛/m²)	备 注
				高度	蓬径			
1	法青	55	m²	80	40-50	5枝以上	16	密植，满种不见土，两年生及以上
2	红叶石楠	299	m²	40-50	30-40	5枝以上	36	龟背式密植，满种不见土，大杯苗, 两年生及以上
3	金森女贞	1196	m²	35-45	30-40	5枝以上	36	龟背式密植，满种不见土，大杯苗, 两年生及以上
4	杜鹃	74	m²	35-45	30-40	5枝以上	36	龟背式密植，满种不见土，大杯苗, 两年生及以上
5	海桐	379	m²	40-50	30-40	5枝以上	36	龟背式密植，满种不见土，两年生及以上
6	红王子锦带	119	m²	40-50	30-40	5枝以上	36	密植，满种不见土，大杯苗，两年生及以上
7	玉簪	64	m²	20	20-30	3-5枝/丛	64	密植，满种不见土
8	矾根	16	m²	10-15	10-15	4-6芽/丛	49	密植，满种不见土
9	金娃娃鱼萱草	158	m²	20-30	20-30	3-5芽/丛	49	密植，满种不见土
10	粉黛乱子草	134	m²	40-50	20-30	7芽/丛	36	密植，满种不见土
11	蓝山鼠尾草	87	m²	20	20-30	3-5枝/丛	64	密植，满种不见土
12	美女樱	26	m²	20	20-30	3-5枝/丛	64	密植，满种不见土
13	欧石竹	13	m²	20	20-30	3-5枝/丛	64	密植，满种不见土
14	佛甲草	5	m²	20	20-30	3-5枝/丛	81	密植，满种不见土
15	金菖蒲	36	m²	20	20-30	3-5枝/丛	64	密植，满种不见土
16	花叶络石	3	m²	20	20-30	3-5枝/丛	64	密植，满种不见土
17	玛格丽特菊	11	m²	20	20-30	3-5枝/丛	36	密植，满种不见土
18	火炬花	7	m²	20	20-30	3-5枝/丛	36	密植，满种不见土
19	草花1	44	m²					见注3，一年至少换4次，满种不见土
20	草花2	20	m²					见注3，一年至少换4次，满种不见土
21	麦冬	854	m²	10芽/丛, 64丛/M²				密植，满种不见土
22	草皮	666	m²	矮生百慕大草坪, 11月追播黑麦草				成品，满铺不见土
23	景石	3	组	3-5吨/组，2-3块/组				黑山石
24	白色砾石	291	m²					15cm/厚
25	不锈钢隔离带	93	m					

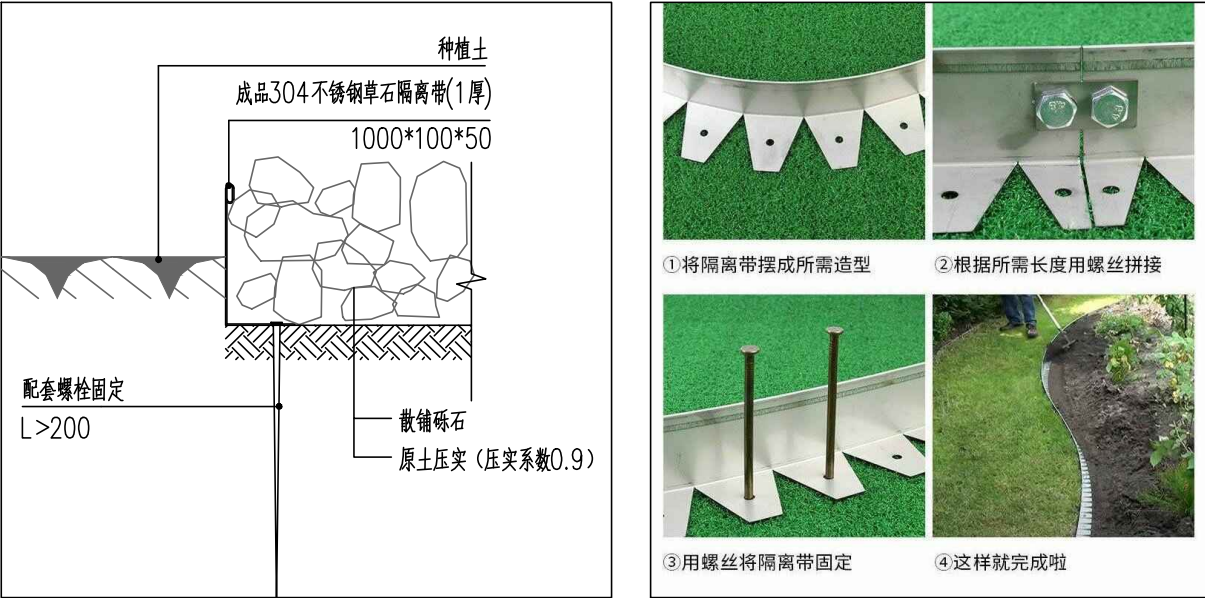
注1 苗木表内苗木规格均为栽植修剪后规格。

注2 地被植物的种植要求：应按品字形种植，确保覆盖地表，且植物带边缘轮廓线上的种植密度应大于规定密度，以利于形成流畅的边线，同时轮廓外缘在立面上应成弧形，使相邻两种植物的过度自然。

注3 四季草花 备选品种（也可增加其他品种）：

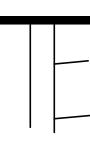
四季草花1	四季草花2
春 矮牵牛（红、粉）	春 三色堇（黄、紫）\瓜叶菊
夏 马齿笕（粉）	夏 太阳花（红）\一串红（红）
秋 孔雀草（黄、橙）	秋 百日草\鸡冠花（绿叶、红叶）
冬 羽衣甘蓝（紫红）	冬 羽衣甘蓝（黄）\（白）

注4 草石隔离带做法示意图：



出图签章

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		苗木表2		
审 定	王芳	校 核	李芳	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512	
审 核	王芳	设 计	李芳	日 期	2025.11	专 业	园 施	
设计负责	王芳	制 图	李芳	比 例		图 号	ZS-05	
会 签	王芳 李芳							
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。								



出图签章



出图签章

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.			项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）			图纸内容		上木施工图		
审 定	王 芳	校 核	王 芳	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
审 核		设 计		日 期	2025.11	专 业	园 施
设计负责	王 芳	制 图	王 芳	日 期	2025.11	专 业	园 施
会 签	任泽岭			比 例		图 号	LS-02
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。							



全

出图签章

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）		图纸内容	上木施工图		
审 定	王 芳	校 核	李 芳	设计阶段	施工图
审 核	王 芳	设 计	王 芳	工程编号	Y-2512
设计负责	王 芳	制 图	王 芳	日 期	2025.11
会 签	王 芳	图 号	LS-03	专 业	园 施
比例					

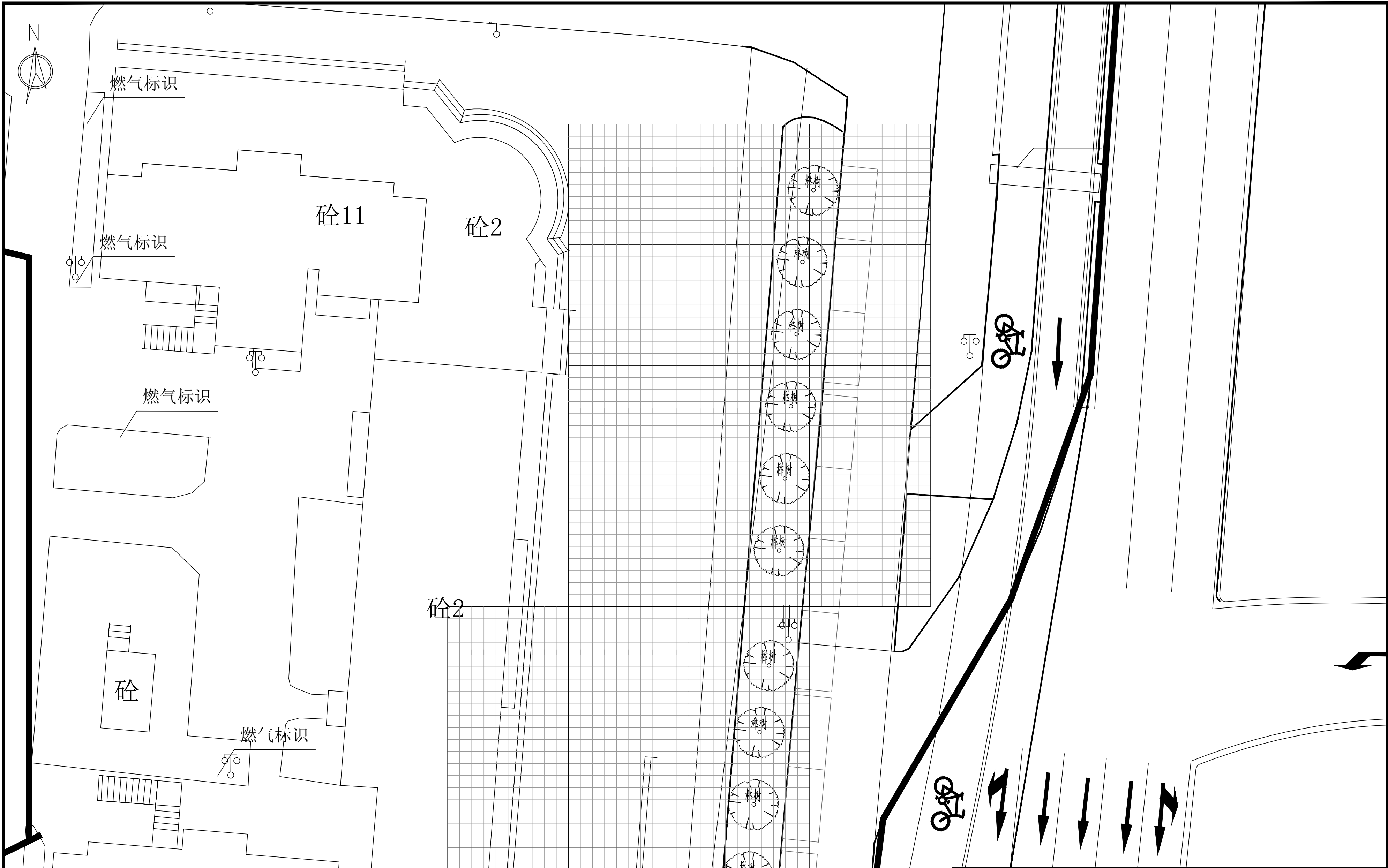
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。



量范围线

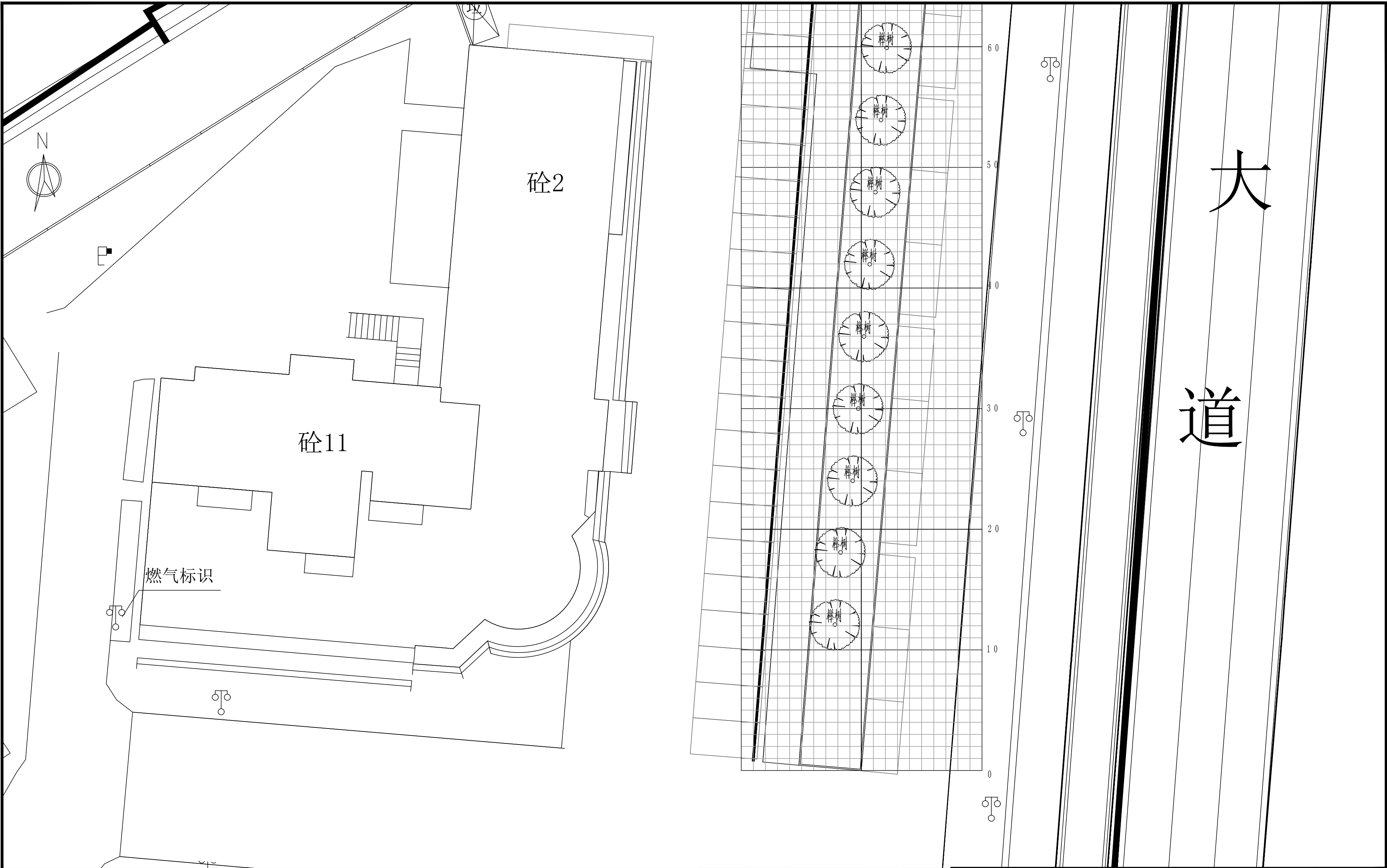
出图签章

江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）		图纸内容	上木施工图		
审定	王芳	校核	王芳	设计阶段	施工图
审核	王芳	设计	王芳	工程编号	Y-2512
设计负责	王芳	制图	王芳	日期	2025.11
会签	王芳	会签	王芳	专业	园施
		比例		图号	LS-04
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。					



江苏华新城市规市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
				图纸内容	上木施工图		
审定	王强	校核	王强	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
审核	王强	设计	王强	日期	2025.11	专业	园施
设计负责	王强	制图	王强	比例		图号	LS-05
会签	王强	王强	王强	本版权属江苏华新城市规市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。			

出图签章



出图签章

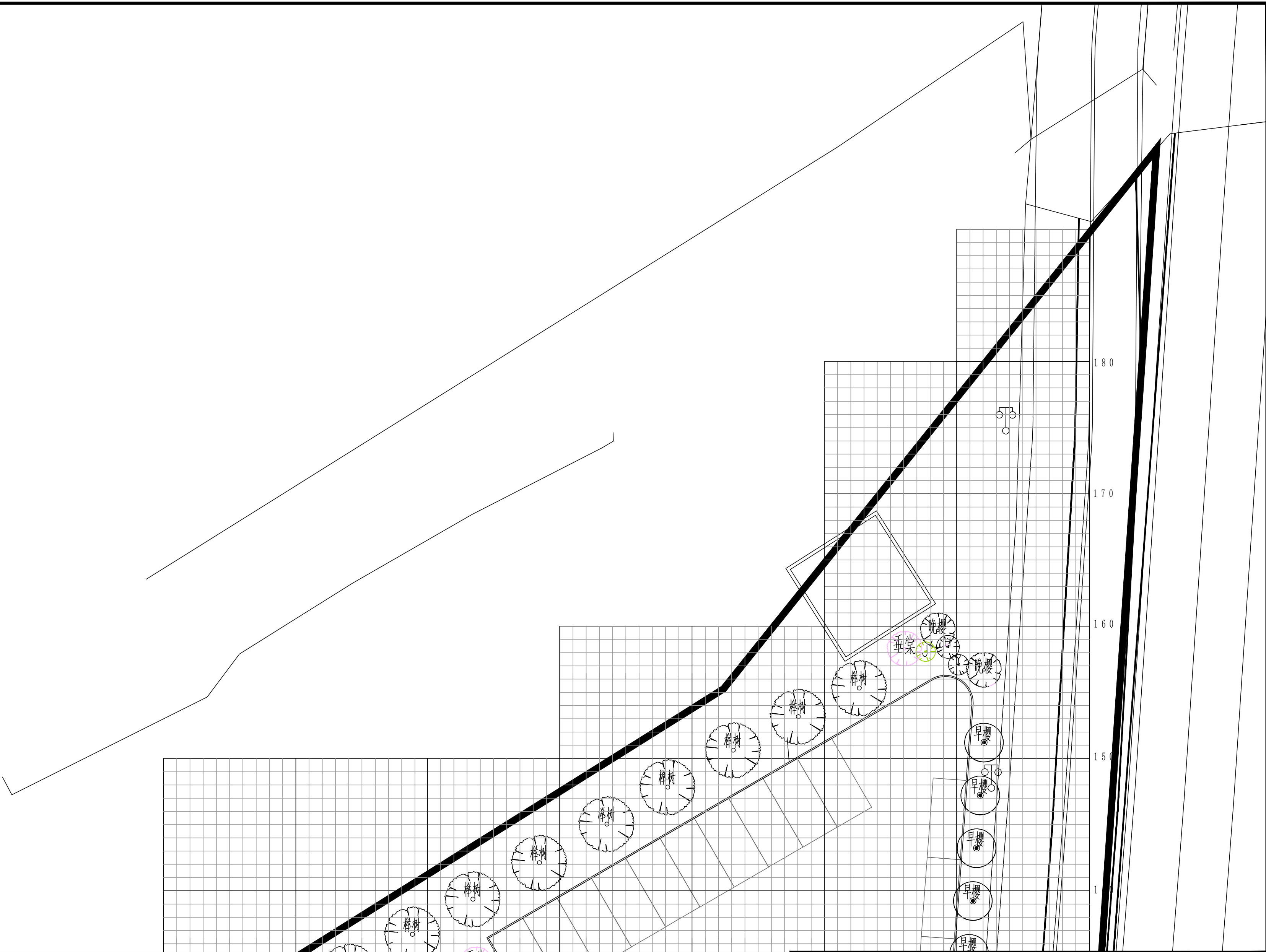
 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)		项目名称	花果山大道 (振云社区段) 沿街环境整治工程设计		
审 定		校 核	图纸内容		
审 核		设 计	设计阶段	施工图	工程编号 Y-2512
设计负责		制 图	日 期	2025.11	专 业 园 施
会 签			比 例		图 号 LS-06
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。					

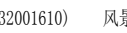
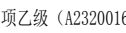
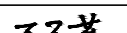
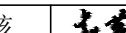
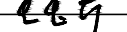


出图签章

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)		项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
		图纸内容		上木施工图		
审 定	王 芳	校 核	王 芳	设计阶段	施工图	工程编号 Y-2512
审 核	王 芳	设 计	王 芳	日 期	2025.11	专 业 园 施
设计负责	王 芳	制 图	王 芳	比 例		图 号 LS-07
会 签	王 芳					

本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。



 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANGSU HUAXIN URBAN PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程专业（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）		图纸内容		上木施工图		
审 定		校 核				
审 核		设 计				
设计负责		制 图				
会 签		比 例				
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让。违者必究！本张图纸无本公司出图章无效。						



江苏华新城市规市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容	下木施工图		
审定	王华芳	校核	王华芳	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
设计负责	王华芳	设计	王华芳	日期	2025.11	专业	园施
会签	王华芳	制图	王华芳	比例		图号	XS-03
出图签章				本版权属江苏华新城市规市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。			



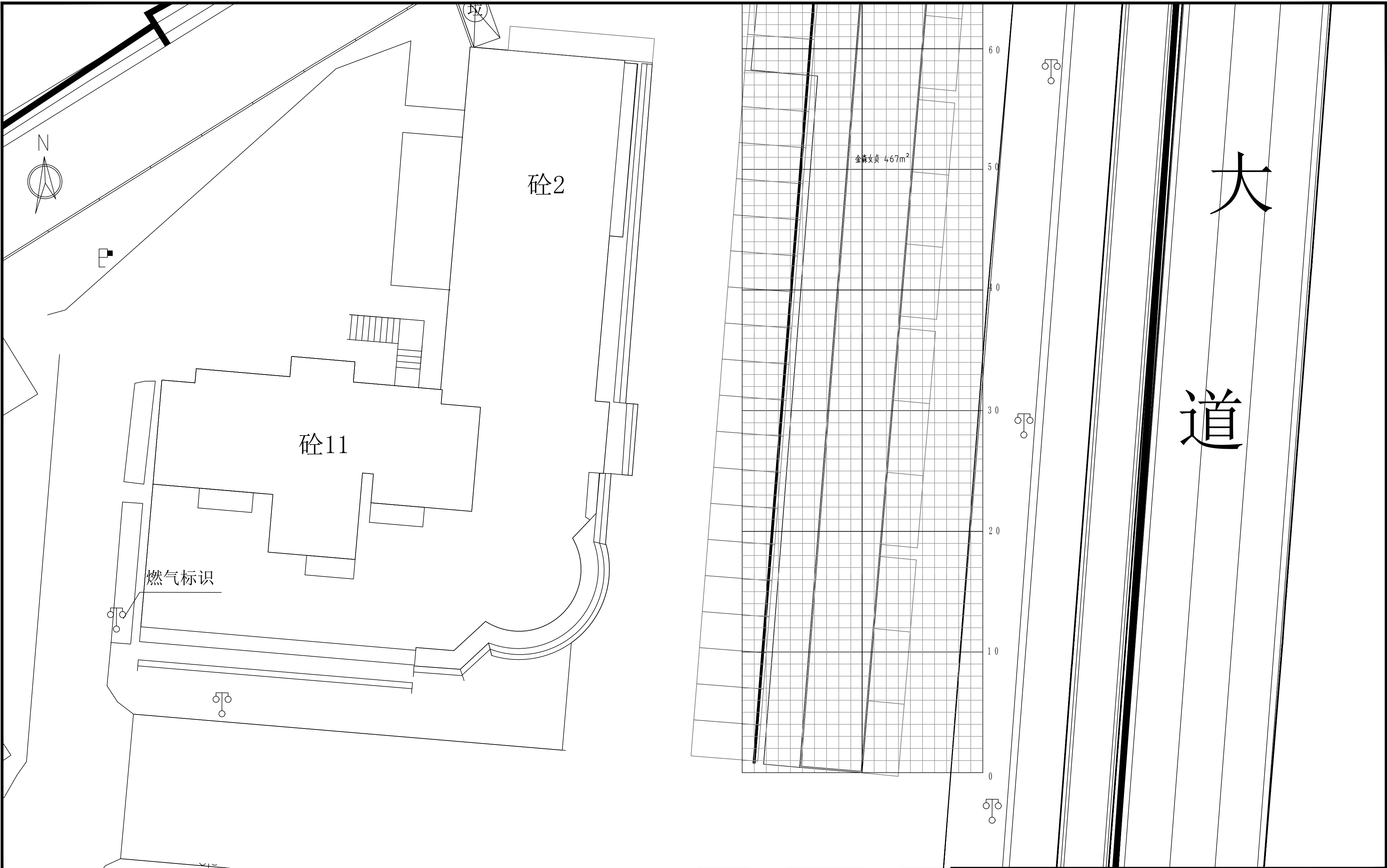
出图签章

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		下水施工图		
审 定		校 核		设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512	
审 核		设 计			日期	2025.11	专 业	园 施
设计负责		制 图			日 期		图 号	XS-04
会 签					本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。			



江苏华新城市规市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
				图纸内容	下木施工图		
审定	王强	校核	王强	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
审核	王强	设计	王强	日期	2025.11	专业	园施
设计负责	王强	制图	王强	比例		图号	XS-05
会签	王强	王强	王强	本版权属江苏华新城市规市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。			

出图签章



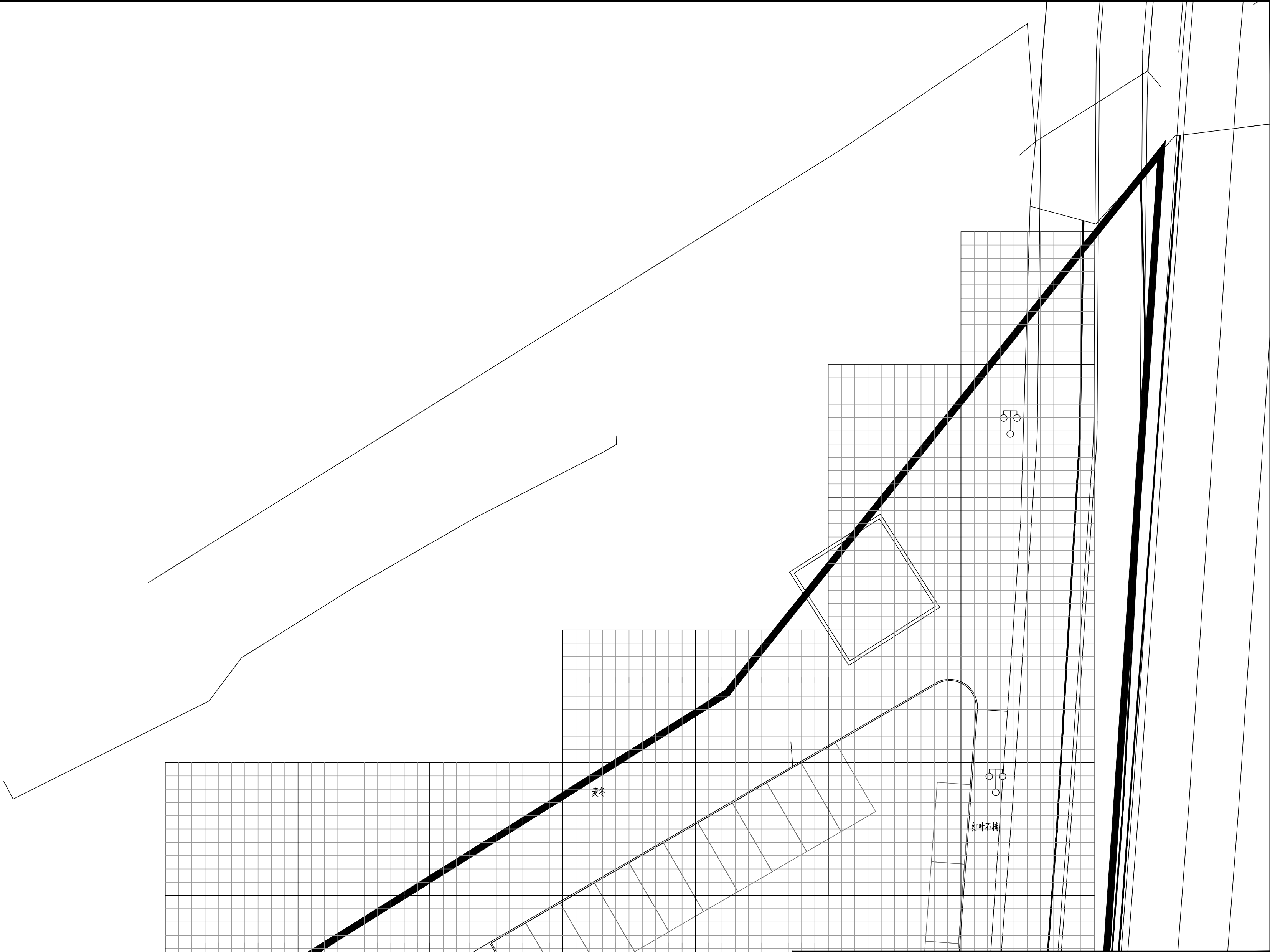
江苏华新城市规市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)			项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
审 定	王 芳	校 核	王 芳	图纸内容	下木施工图	
审 核	王 芳	设 计	王 芳	设计阶段	施工图	工程编号 Y-2512
设计负责	王 芳	制 图	王 芳	日 期	2025.11	专 业 园 施
会 签	王 芳	王 芳	王 芳	比 例		图 号 XS-06
本版权属江苏华新城市规市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.						

出图签章



出图签章

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)		项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
		图纸内容	下木施工图		
审定	王芳	校核	李华	设计阶段	施工图
审核		设计		工程编号	Y-2512
设计负责	王芳	制图	周	日期	2025.11
会签	任泽岭			专业	园施
				图号	XS-07
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。					



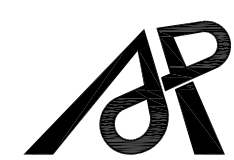
出图签章

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.			项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）			图纸内容		下木施工图		
审 定	王 芳	校 核	王 芳	设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512
审 核	王 芳	设 计	王 芳	日 期	2025.11	专 业	园 施
设计负责	王 芳	制 图	王 芳	比 例		图 号	XS-08
会 签	王 芳	本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。					

花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计

共五册

第五册 照明工程



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

二零二五年十一月



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

图纸目录

工程编号 Y-2512
专 业 电气

工程总称

花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计

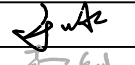
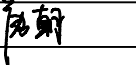
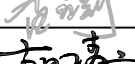
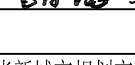
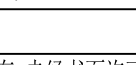
第1页 共 1 页

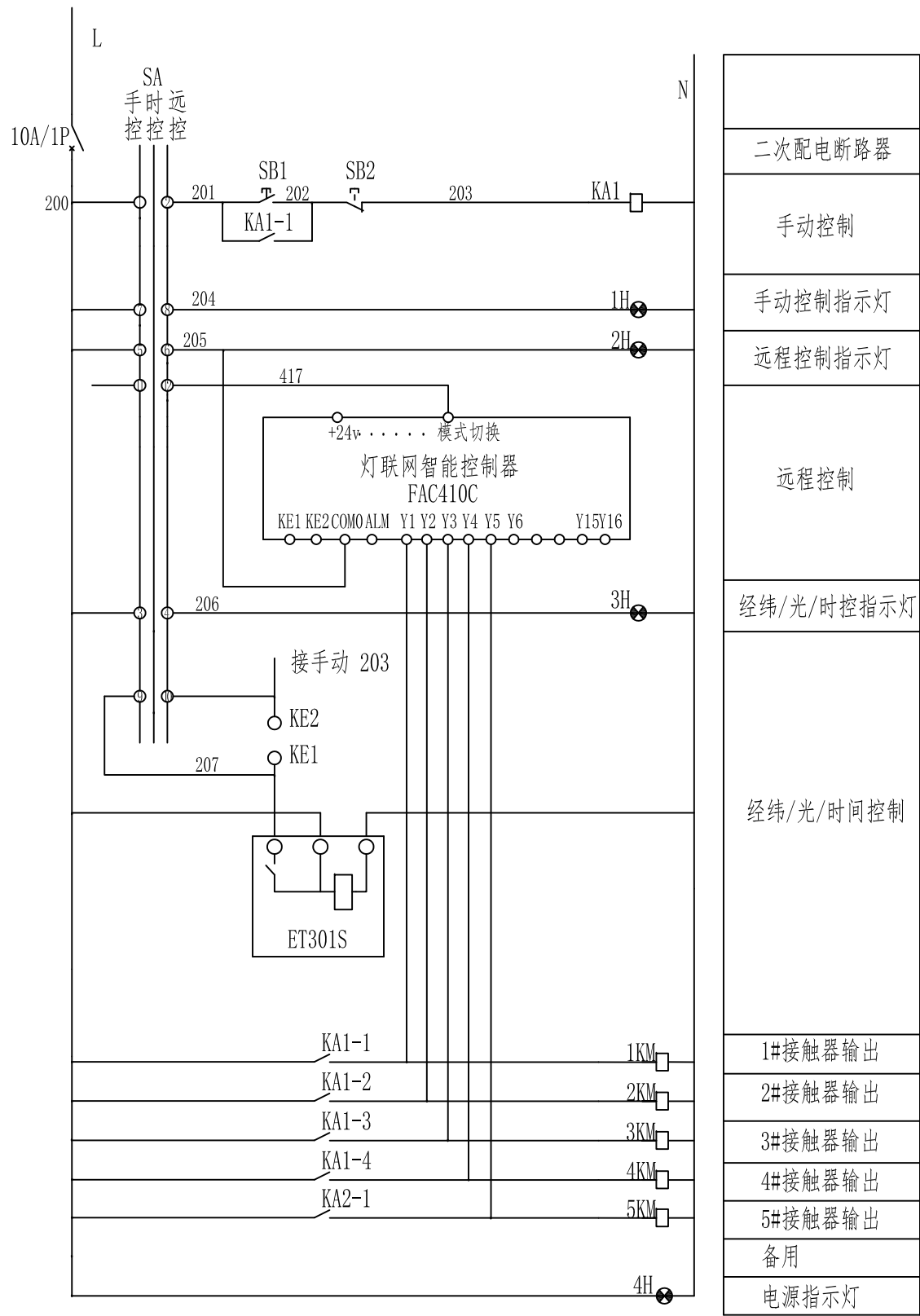
序号	图别图号	图 纸 名 称	修改版次				图幅	备注
1	DS-01	照明设计说明					A2	
2	DS-02	控制箱配电系统图及主要材料表					A2	
3	DS-03	庭院灯控制原理图					A2	
4	DS-04	照明平面图					A2	
5	DS-05	3.5米庭院灯大样图及基础做法图					A2	
6	DS-06	照明接线井做法图					A2	
7	DS-07	控制箱基础及接地做法图					A2	
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								

照明设计说明

一. 设计范围及工程概况:	配电箱中PE母线采用40x4镀锌扁钢与接地装置可靠连接。
本工程为花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计-照明部分。	3. 照明回路在第一、最后一盏灯处以及中间每隔几盏灯打一根L50*50*5,
二. 设计依据:	h=1000mm的镀锌角刚做接地极。
1. 《低压配电设计规范》 GB50054-2011;	4. 所有配线中PE线与N线要严格分开, 所有用电设备正常不带电的金属部分以及电缆金属护套等
2. 《城市道路照明设计标准》 CJJ45-2015;	都必须与PE线可靠连接。
3. 《城市道路工程设计规范》 CJJ37-2012;	5. 接地电阻不大于4欧, 否则应增加接地极。
4. 《城市夜景照明设计规范》 JGJT163-2008	6. 为防止人身触电事故发生, 所有灯具进线处须加装漏电断路器 (30mA, t<0. 1S)。
5. 其它有关国家及地方的现行规程, 规范及标准。	七. 节能措施:
三. 灯具设计:	1、在合理确定照度标准后, 照明灯应选择节能的高效光源。
1. 照明布置方式采用单侧灯布置, 按照道路路幅宽度、路面平均照度及均匀度要求	2、适当调整配光曲线, 最佳的配光曲线可以使灯距适当加大, 节约电能。
本次设计道路部分、停车场灯具选用庭院灯, 高大树木选用投射灯、草坪部分设置草坪灯。	3、照明导线选用铜芯电缆, 电缆截面积根据经济电流密度确定, 以减少线路损耗, 降低运行成本。
庭院灯选用灯高为3. 5米, 光源选用60W的LED灯, 照树投射灯为30W的LED灯, 草坪灯为8W的LED	八. 电缆选型:
灯, 灯具防护等级均为IP66。	1. 图中未标注电缆分别为: AL1 AL2
2. 庭院灯于绿化带内或距道路边缘0. 5米安装, 间距为25m左右。	WL1: YJV-0. 6/1KV-5X6-PE/SC40-F WL1: YJV-0. 6/1KV-5X6-PE/SC40-F
3. 所有灯具在现场定位时, 应避免与植物种植点位重叠或太贴近植物, 应根据现场条件	WL2: YJV-0. 6/1KV-5X6-PE/SC40-F WL2: YJV-0. 6/1KV-5X6-PE/SC40-F
合理调整与植物的距离, 并保证其较好的照明效果。	WL3: YJV-0. 6/1KV-5X6-PE/SC40-F
4. 所有灯具安装时应避免产生眩光; 如直射人眼等造成眩光。	WL4: YJV-0. 6/1KV-5X10-PE/SC40-F
5. 所有灯具施工前必须先送样板给甲方及设计方审核, 确认后方可施工。在替换灯具时	2. 图中标注分别为:
必须考虑其灯具大小尺寸和样式及配光等参数的一致, 须征得设计方和甲方的同意。	a-bc
四. 供配电设计:	a, 回路编号 b, 连接相序 c, 灯具编号
本工程照明用电容量AL1约为5. 4KW, AL2约7. 0KW, 控制箱均预留部分备用负荷。控制箱电源由	3. 图中部分标注省略:
附近低压电源引入。供电电缆采用铜芯交联聚乙稀绝缘聚氯乙烯护套套电力电缆, 绿化带内穿PE管,	平面图中所标示回路各灯按顺序依次接至A、B、C三相, 灯杆材料为镀锌钢。
过路或停车位时穿热镀锌钢管保护, 与其它管道或电缆相互平行, 交叉处均按照有关规定执行。	九. 其他:
	1. 灯具由甲方选型, 灯具基础由厂家成套提供。
五. 控制方式:	2. 所有园林配电设备和照明灯具、线路安装敷设时必须考虑其各种安全因素, 如避免儿
灯具控制采用手动与自动控制方式, 自动控制采用钟控的控制方式。	童能直接触摸到配电设备和灯具、电源, 以免导致触电、烫伤以及其它安全隐患, 应做好
控制箱定做, 室外防水型, 不锈钢材质。室外适当位置, 控制箱底座距地不低于0. 3米。	各种安全保护措施。
六. 接地保护:	3. 施工时应严格遵守现行的有关电气施工及验收规范。
1. 本工程电源进线、照明回路均采用TN-S保护系统。	4. 施工前应对所有尺寸和条件进行验证, 当图纸上发现遗漏、与现场实际情况不符或不当之处,
2. 在控制箱电源进线处做重复接地。	必须在解决后方可施工。

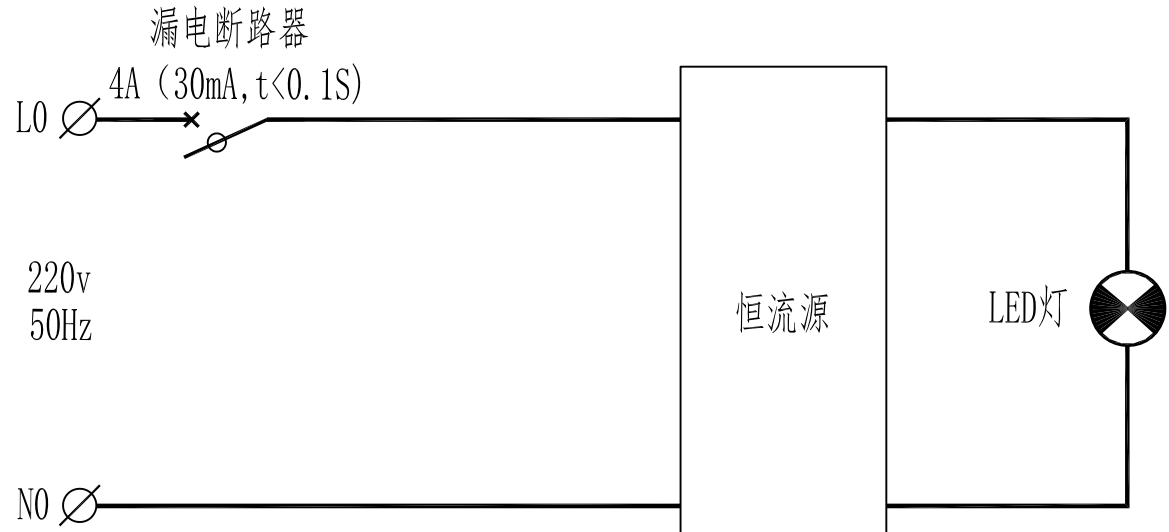
出图签章

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		照明设计说明		
审 定		校 核		设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512	
审 核		设 计		日 期	2025.11	专 业	电 气	
设计负责		制 图		比 例		图 号	DS-01	
会 签								
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让. 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.								



说明：

- 控制回路采用：远控、时控和手动3种运行方式，常态下均采用远控模式。
- 其中手控仅用于工程检修、调试使用常态下均采用远控模式。
- 时钟控制器为FAC410C的辅助功能，FAC410C故障时，自带的RECC功能会自动切换至时控功能，避免了灭灯带来的不便；另ET时控器自带经纬度、光照度控制。
- 远程提供输出信号，控制各回路接触器。
- 配电箱内提供有远程控制输出端子，接好内部连线，并统一编号。
- 远程控制装置的尺寸及安装要求见《灯联网单灯监控/节电器安装尺寸及要求》。
- 配电箱的浪涌防雷保护灯具回路，并涵盖远程系统设备。
- 本图为标准示意图，配电负荷仅供参考，实际负荷根据路灯实际情况而定。



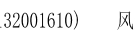
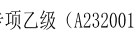
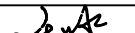
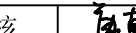
LED灯接线示意图

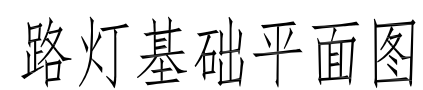
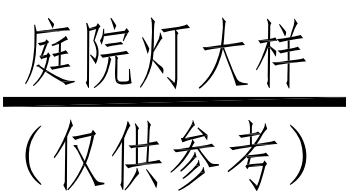
注：本工程所设计照明回路中，为防止人身触电事故发生，所有灯具进线处须加装漏电断路器（30mA,t<0.1S）。

设备材料表

序号	符 号	名 称	型 号 规 格	单台数量	备 注
1	QF	微型断路器	C65N-C10A/1P	1	
2	SA	转换开关	LA37-40×3	1	三极，2对常开/极
3		灯联网智能控制器	FAC410C	1	外观大致尺寸：320*185*105
4		经纬/光/时钟控制器	ET301S	1	
5	KA1-KA2	中间继电器	RXM4LB2P7 RXZE1M4C	2	
6	1H-4H	指示灯	AD56-22DS 220V	4	4H：红色；1-3H：绿色
7	SB1-2	按钮	NP4	2	SB1：常开；SB2：常闭

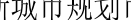
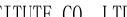
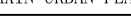
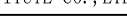
出图签章

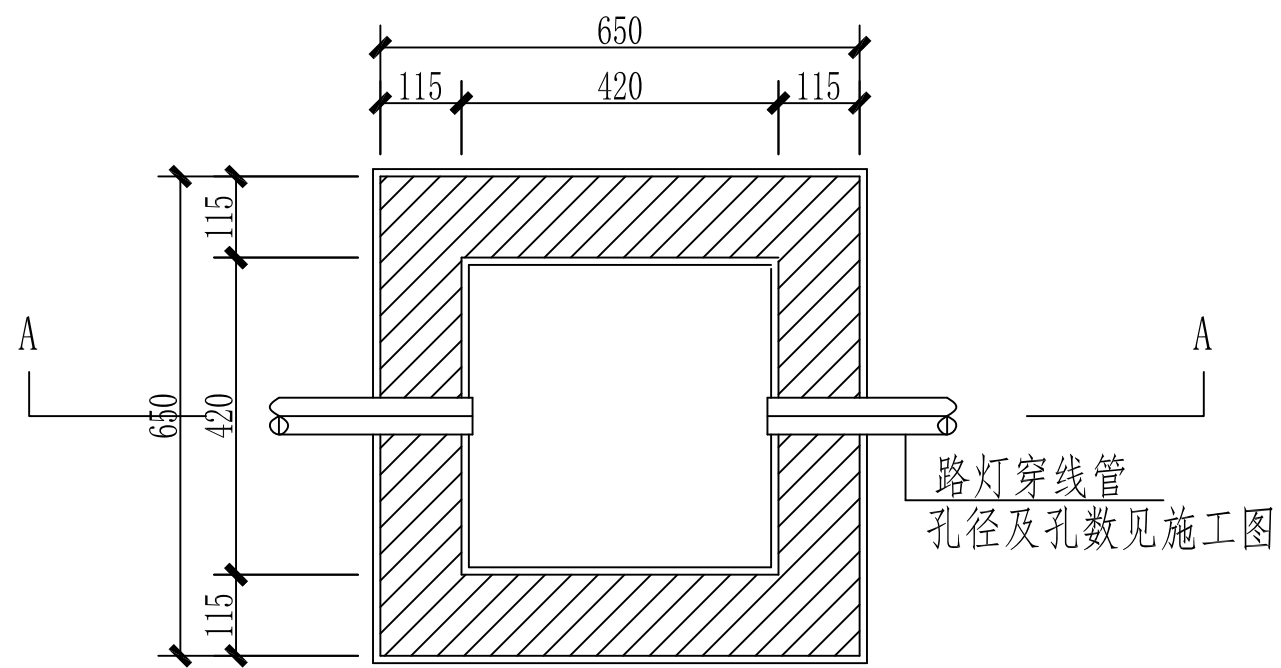
 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		设计说明一		
审 定		校 核		设计阶段	施工图	工程编号	Y-2512	
审 核		设 计		日 期	2025.11	专 业	电 气	
设计负责		制 图		比 例		图 号	庭院灯控制原理图	
会 签								
本版权归江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。								



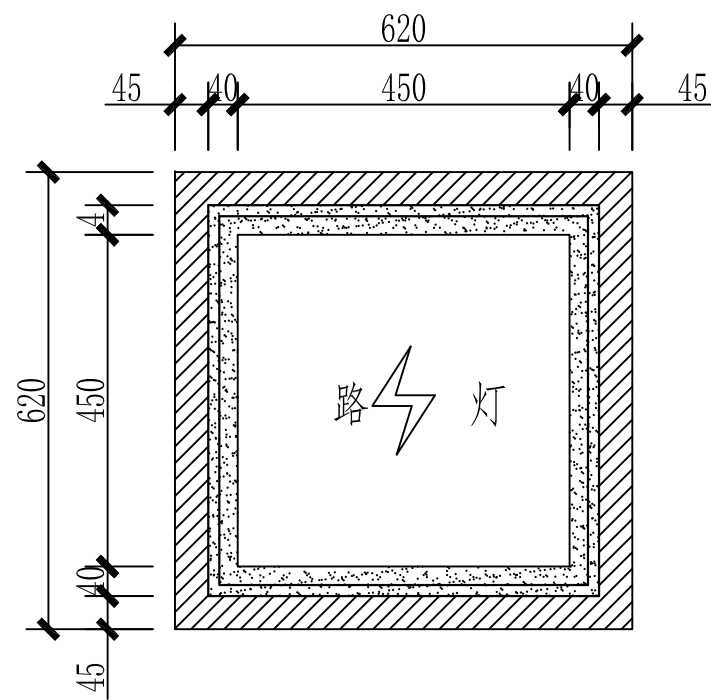
说明

- 1、本图配M18地脚螺栓4根，L=700mm。
- 2、保护层：底板40mm，侧壁30mm。
- 3、要求灯基础置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，如换填50cm碎石垫层。
地基承载力设计值要求不小于120KPa。
- 4、基础周围回填土应按道路人行道压实度要求处理，压实度要求为95%。
- 5、PE线和接地极应可靠焊接。
- 6、灯杆订货时，应提供此图给制造厂家。法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸以具体定货灯具相应尺寸为准。
- 7、钢板材质：Q235
钢筋：HPB300 钢筋：HRB400钢筋。
- 8、灯杆与法兰盘连接处要设加劲板。
- 9、灯杆施工完成后，应将I—I剖面图中法兰盘距地面300mm高度，
全部抹15号素砼、表面提浆和路面找平，以保护路灯地脚螺栓和螺母不生锈不丢失。
- 10、所有外露金属件均应作镀锌处理。
- 11、此基础供参考，以厂家提供为施工依据。

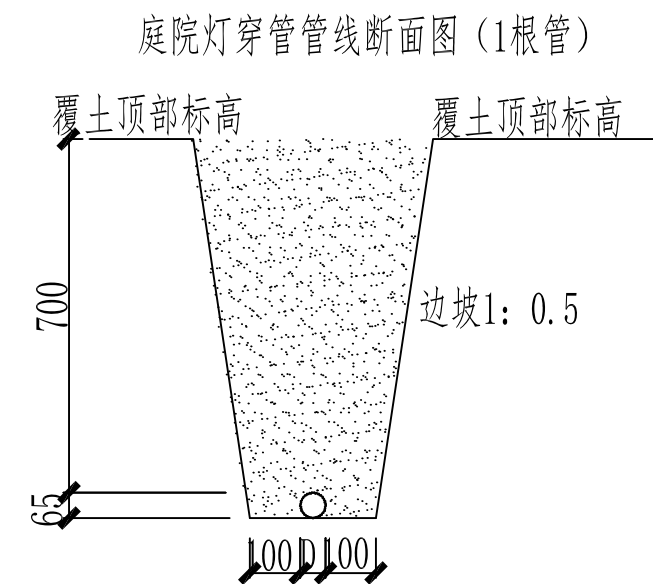
 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.	甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)		项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
	审定		校核		图纸内容	3.5米庭院灯大样图及基础做法图
	审核		设计		设计阶段	施工图
	设计负责		制图		设计日期	2025.11
	会签				专业	电气
				比例	图号	DS-05
本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。						



平面图

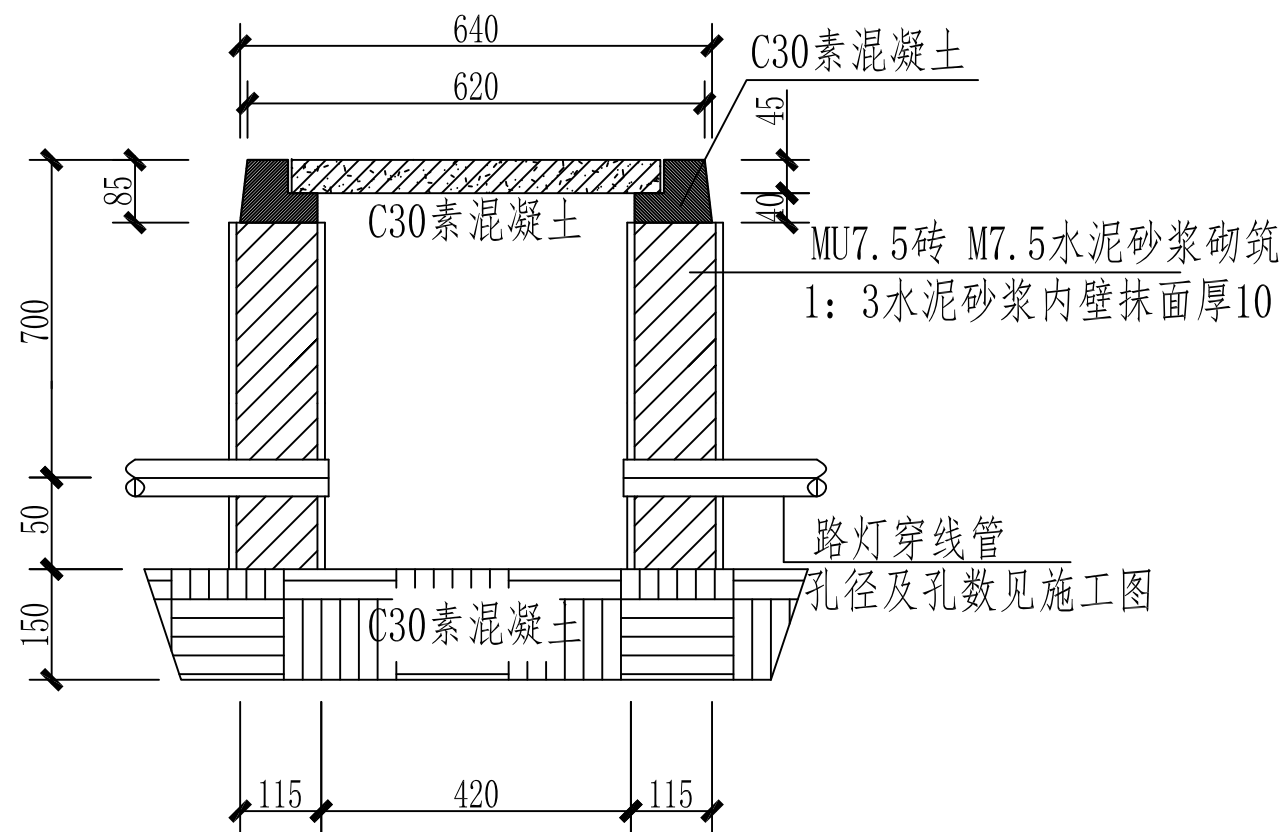


井座平面图

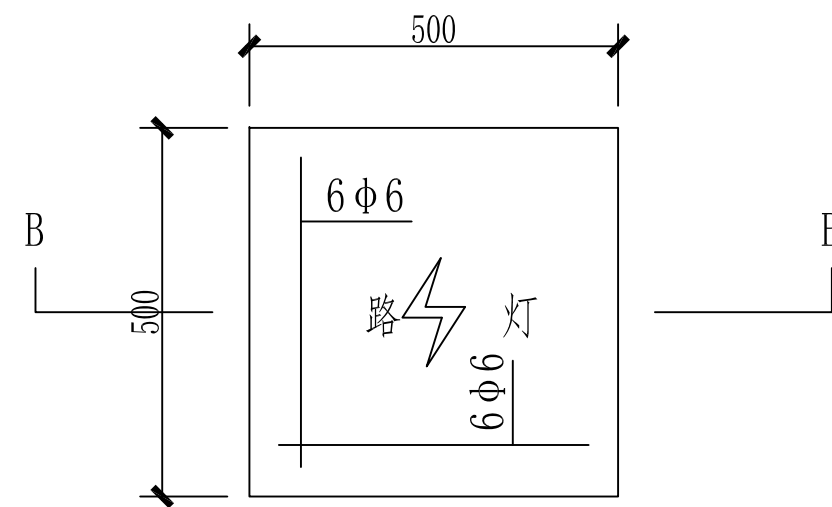


附注:

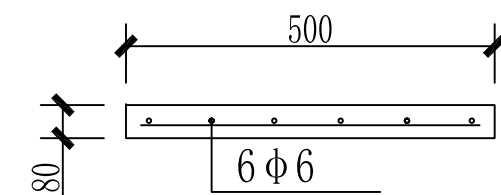
- 1、电缆管埋深 $\geq 700\text{mm}$; 电缆沟下口宽度 $200\text{mm}+D$; 电缆沟边坡1: 0.5
- 2、若为道路面未浇筑的, 电缆护管包封尺寸见上图, 上部用原土回填、夯实; 若道路面已浇筑的, 则整个沟槽全部用砼恢复。



A--A剖面图



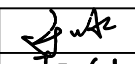
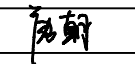
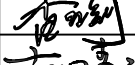
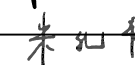
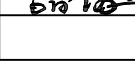
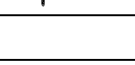
井盖配筋平面图

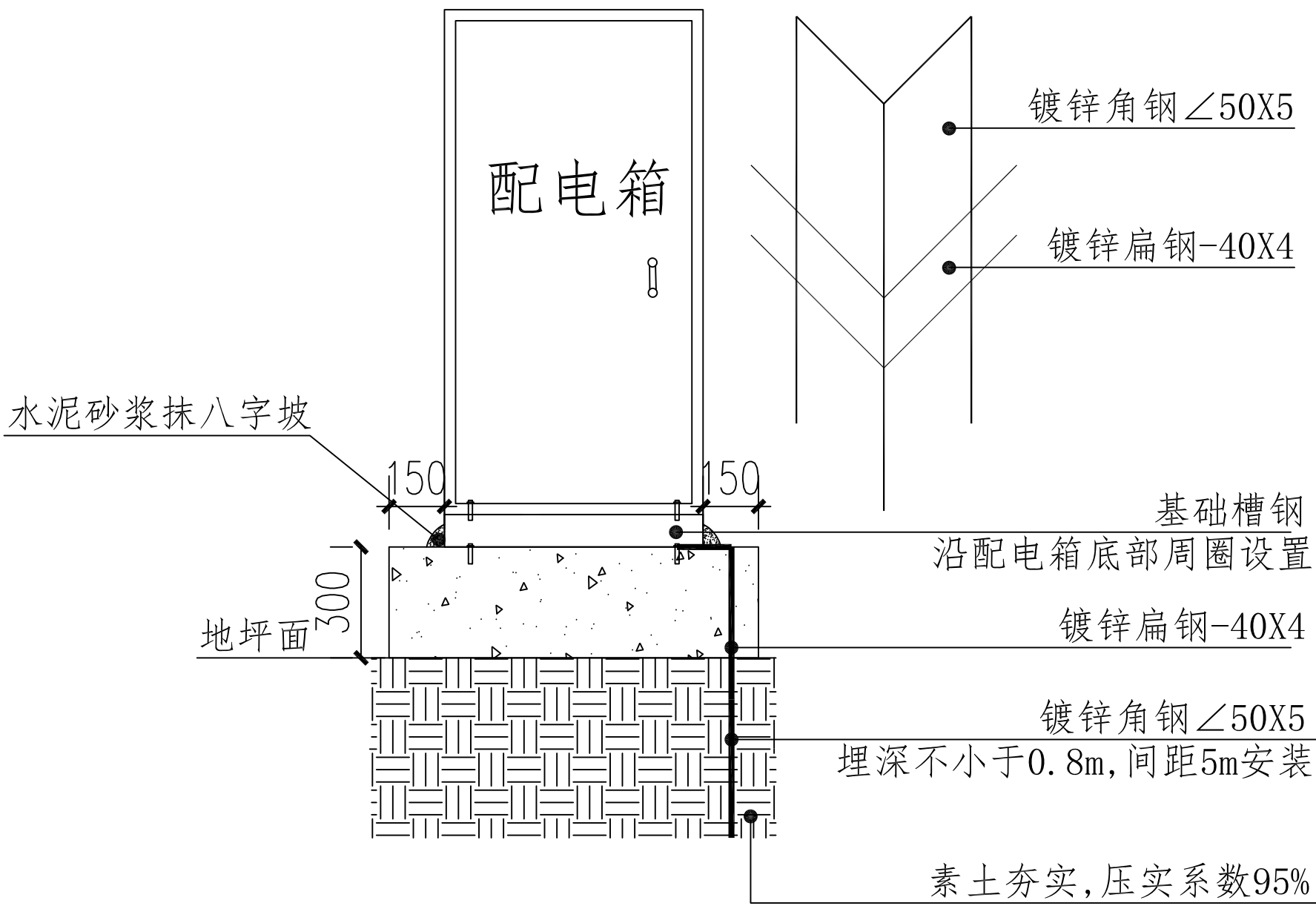
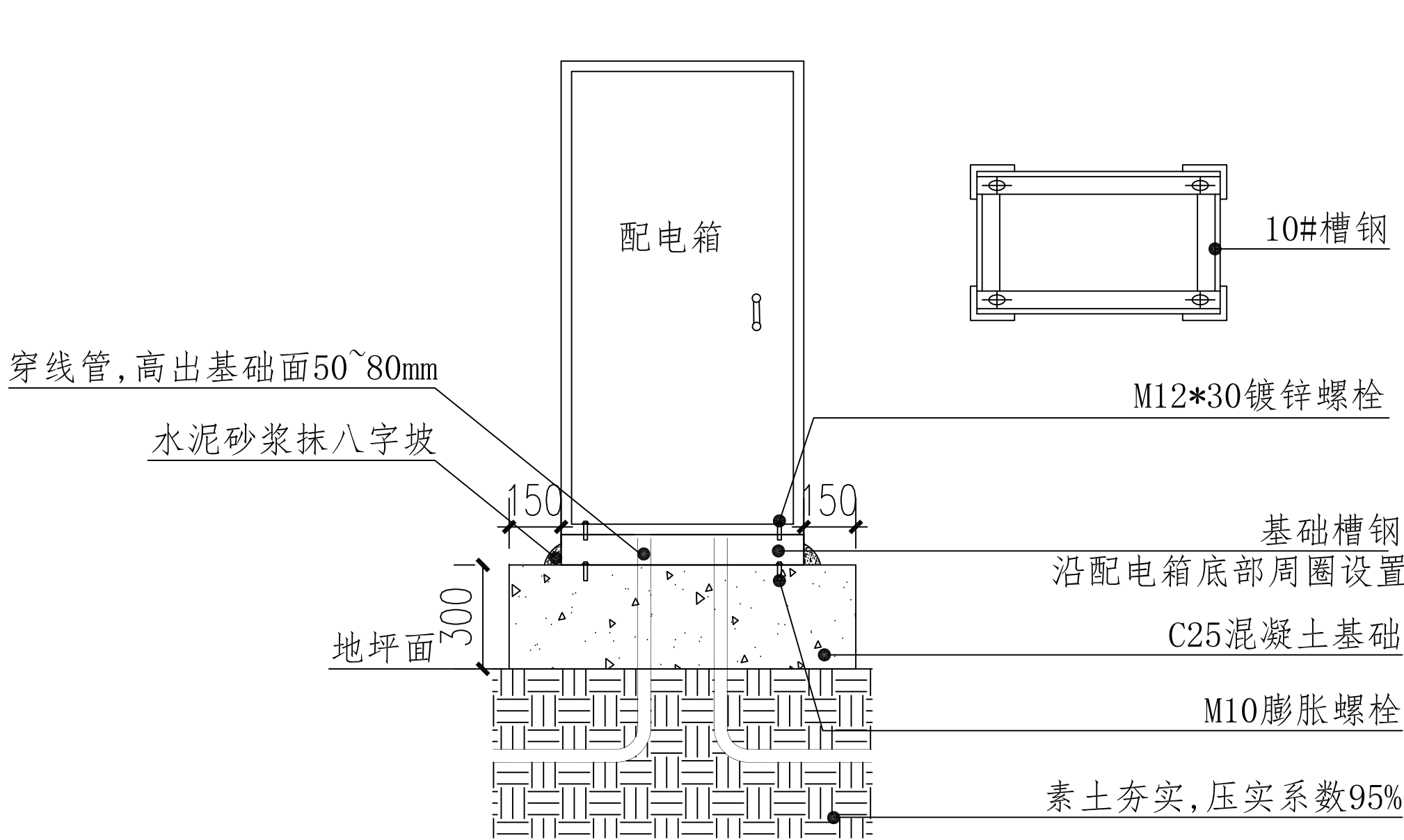


B--B井盖配筋剖面图

附注: 1、单位尺寸为mm

出图签章

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.		项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）		图纸内容	照明接线井做法图		
审定		校核		设计阶段	施工图
审核		设计		工程编号	Y-2512
设计负责		制图		日期	2025.11
会签				专业	电气
				图号	DS-06
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.					



注：角钢与扁钢采用搭接焊，扁钢紧贴角钢外侧两面，上下两侧施焊焊接接头处采取有效的防腐措施

- 附注：1、配电箱采用不锈钢材质，厚度不小于3mm。
2、防护等级不低于IP55。
3、配电箱暂定宽1.0米，深0.6米；配电箱基础长1.3米，宽0.9米。具体尺寸以实际尺寸为准。

出图签章

江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.			项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）			图纸内容	控制箱基础及接地做法图		
审定	李永	校核	陈明	设计阶段	施工图	工程编号 Y-2512
审核	李永	设计	陈明	日期	2025.11	专业 电气
设计负责	李永	制图	陈明	比例		图号 DS-07
会签	本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。					



 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)

审 定

审核

设计负责

会 签

校核

设计

制 图

项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计
------	------------------------

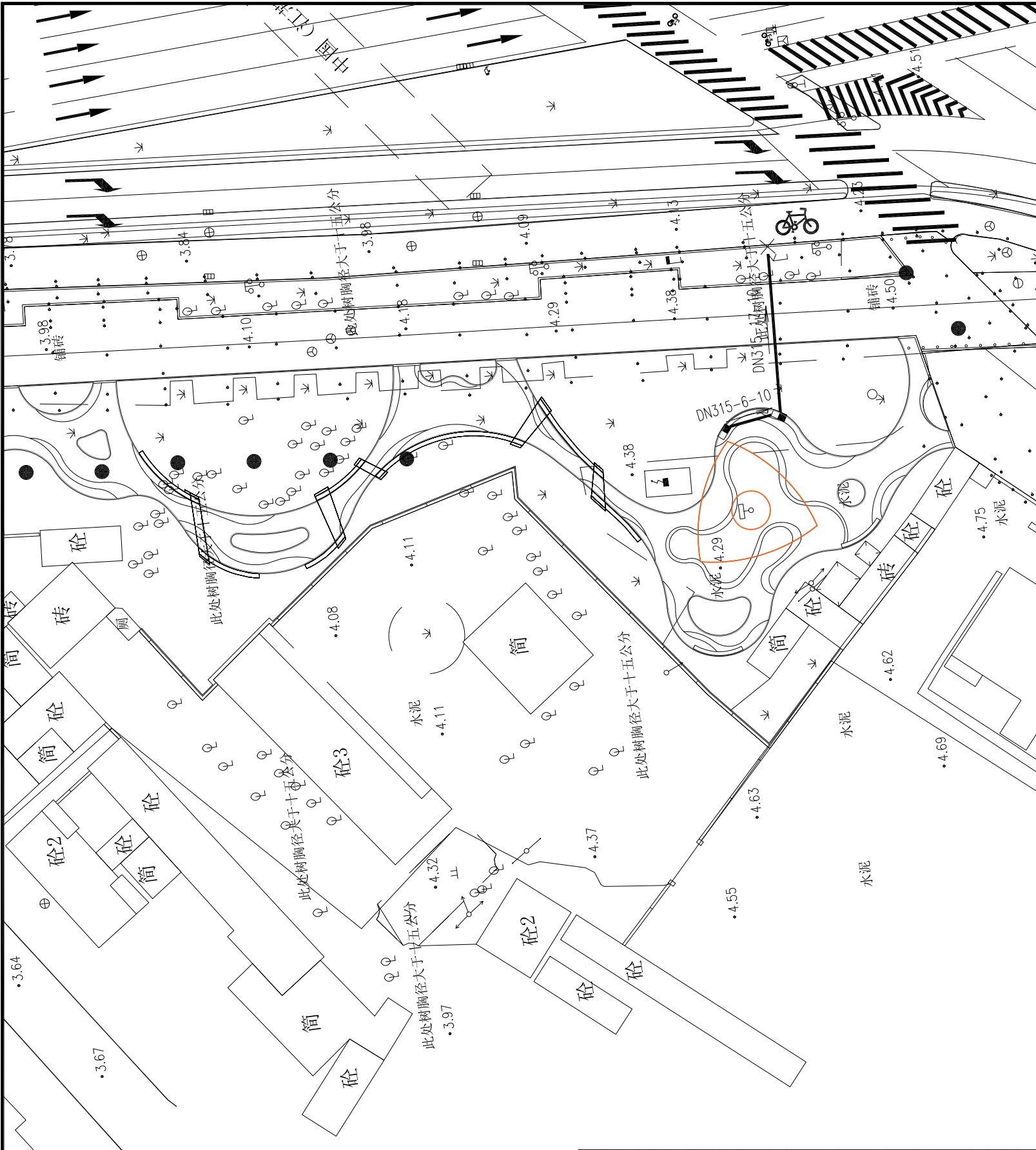
图纸内容	排水平面设计图
------	---------

设计阶段	施工图	工程编号	
------	-----	------	--

日 期	2025. 11	专 业	市 政
-----	----------	-----	-----

比 例		图 号	S-02-2
-----	--	-----	--------

本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。



主要材料表

编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	备注	
1	苏S01-2021-p137	砖砌雨水检查井	800*800	座	7		
2	苏S01-2021-p287	甲型单篦雨水口	700*400	座	13		
3	苏S01-2021-122页	0.8MPa实壁PE管	DN500	米	162		最终管材可根据业主要求调整
4		0.8MPa实壁PE管	DN300	米	32	雨水口连接管	
5		0.8MPa实壁PE管	DN200	米	40	雨水口连接管	

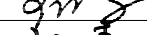
附注:

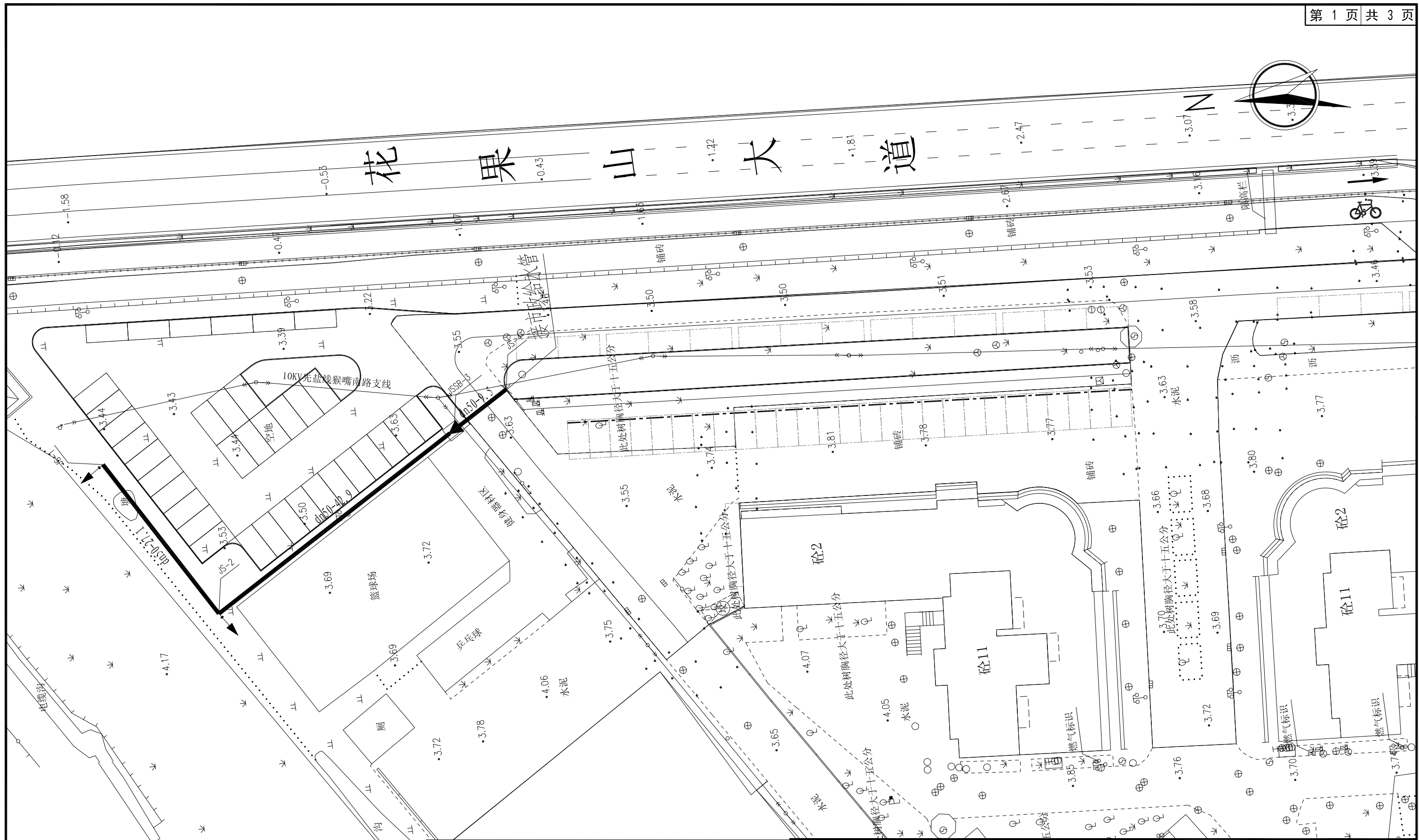
- 雨水管采用实壁PE管, 执行GB/T 13663.2-2018给水用聚乙烯(PE)管道系统--第2部分: 管材;
- 雨水口及雨水检查井采用砖砌结构, 参照图集《苏S01-2021》实施。
- 管道及检查井基础需坐落于承载力 $\geq 100\text{KPa}$ 的地基上, 若不满足则需进行换填处理, 换填方法: 50cm山场碎石土。
- 施工前应核实作为本次排水出路的现状市政雨水管道管径及标高。
- 图示长度为平面距离, 具体以现场实际为准。

图 例

- 雨水管
- 雨水检查井
- 雨水口
- Y-02
2.300
检查井编号
管内底标高
- DN500-40-1.4 管径(毫米)-距离(米)-坡度(千分)

出图签章

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				项目名称		花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计	
甲级市政工程（A132001610） 风景园林工程设计专项乙级（A232001617）				图纸内容		排水平面设计图	
审 定		校 核	李嘉琪	设计阶段	施工图	工程编号	
审 核		设 计	李嘉琪	日期	2025. 11	专 业	市 政
设计负责		制 图	李嘉琪	比 例		图 号	S-02-3
会 签							
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.							



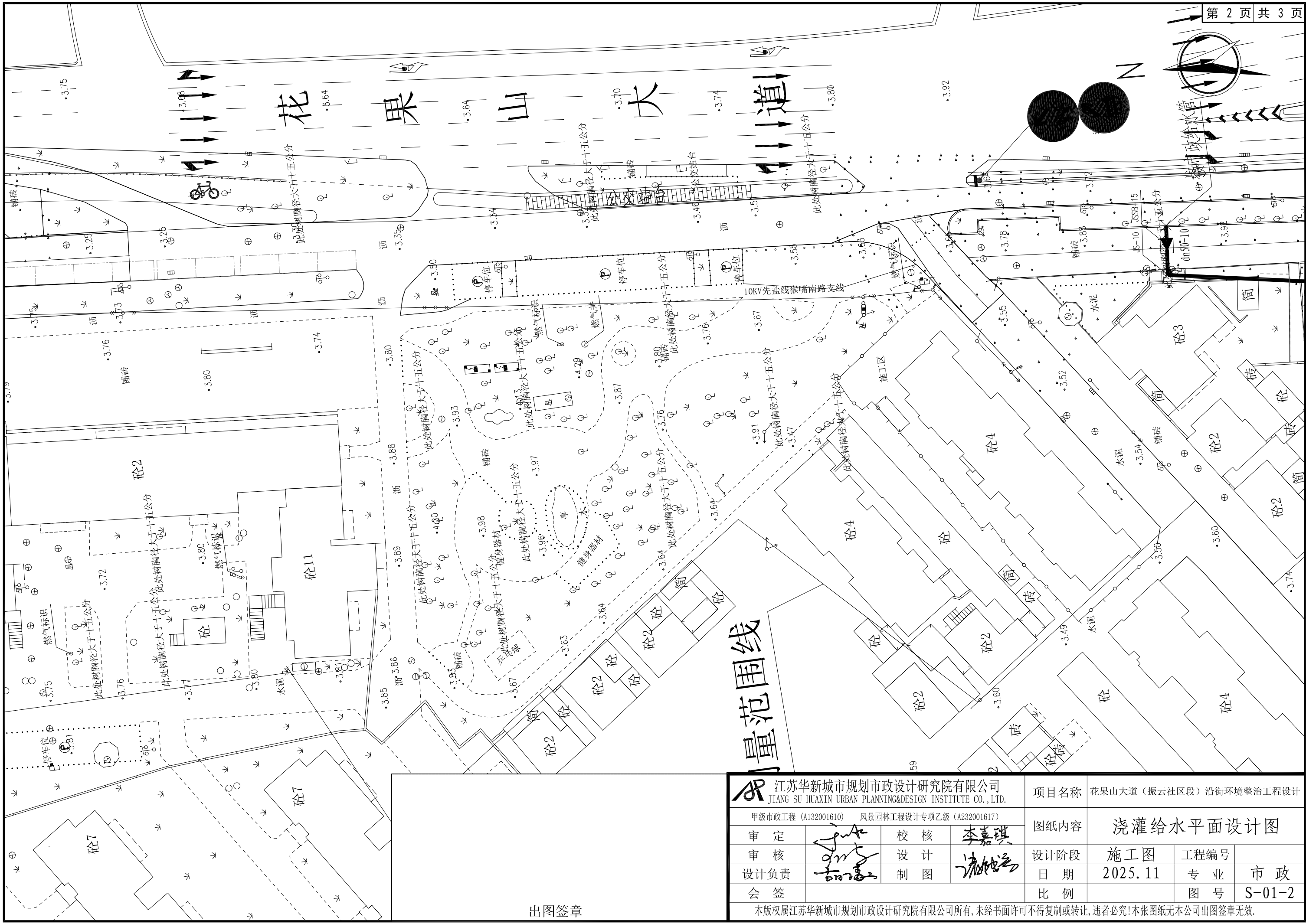
 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

审 定		校 核	
-----	---	-----	---

会 签

比 例		图 号	S-01-1
-----	--	-----	--------

本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。



江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司
JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

甲级市政工程 (A132001610) 风景园林工程设计专项乙级 (A232001617)

审 定		校 核	李嘉琪
审 核		设 计	潘世军
设计负责		制 图	
会 签			

项目名称 花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计

图纸内容 浇灌给水平面设计图

设计阶段	施工图	工程编号	
日 期	2025.11	专 业	市 政
比 例		图 号	S-01-2

本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。

出图签章



主要材料表								
系统	序号	标准或图号	名称	规格 (mm)	单位	数量	材料	备注
浇灌系统	1	苏S01-2021-p122	PE100聚乙烯管	dn50-SDR17	米	201	PE100	360度砂包封
	2		PE100聚乙烯管	dn32-SDR17	米	10	PE100	360度砂包封
	3		PE管90度弯头	dn50	只	2	PE100	
	4		PE管管帽	dn50	只	2	PE100	
	5		PE管三通	dn50-32	只	4	PE100	
	6		快速取水阀三件套	一寸	套	4		
	7		PE阀门箱	6寸	只	4		
	8		水表井		座	2		用于安装取水阀
	9	苏S01-2021-p82	水表	DN40	个	2		
	10		不锈钢闸阀	DN40	个	4		材质参数按产权单位要求
	11		橡胶伸缩接头	DN40	个	2		
	12		铜制止回阀	DN40	个	2		
	13							

说明:

- 绿化浇灌采用PE100聚乙烯管，管道压力等级1.0MPa；热熔连接。
- 管顶覆土 ≥ 0.5 米，管线走向可根据现场情况调整，图示长度为平面距离，具体以现场实际为准。
- 与市政管连接时需提前与产权单位沟通备案。

图 例

- 快速取水阀
- 水表井
- 浇灌管道
- dn50-28

管径mm-长度m

出图签章

江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称	花果山大道（振云社区段）沿街环境整治工程设计		
甲级市政工程（A132001610）		风景园林工程设计专项乙级（A232001617）		图纸内容	浇灌给水平面设计图		
审 定	李 嘉 琪	校 核	李 嘉 琪	设计阶段	施工图	工程编号	
审 核	胡 瑞	设 计	李 嘉 琪	设计日期	2025.11	专 业	市 政
设计负责	胡 瑞	制 图	李 嘉 琪	比 例		图 号	S-01-3
会 签				本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。			