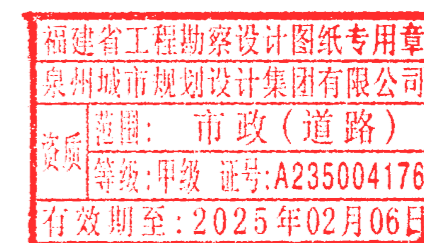


滨海浪漫线洛阳古桥段景观提升 施工图



二零二四年一月


建设单位：泉州市城建国有资产投资有限公司

泉州城市规划设计集团有限公司

设计单位：泉州城市规划设计集团有限公司

总经理：林劲松 



设计资质：风景园林工程设计专项乙级

审核：李晓斌 



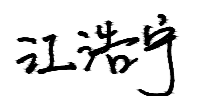

工程名称：滨海浪漫线洛阳古桥段景观提升

项目负责人：姜建新 

设计阶段：施工图

专业负责人：曾伟明 
校对：曾伟明 


设计号：SJJT-2024-052

设计：蔡建荣  江浩宁 
制图：蔡建荣  江浩宁 


福建省工程勘察设计图纸专用章
泉州城市规划设计集团有限公司
范围：市政（道路）
等级：甲级 证书号：A235004176
有效期至：2025年02月06日

序号	图纸编号	图纸名称	纸型张数		备注
			A1	A2	
		园建部分			
1	SM1.01	园建设计说明		√	
2	LA1.01	总平面分区索引图	√		
3	LA2.01	分区一尺寸、坐标平面图	√		
4	LA2.02	分区二尺寸、坐标平面图	√		
5	LA2.03	分区三尺寸、坐标平面图	√		
6	LA2.04	分区四尺寸、坐标平面图	√		
7	LA3.01	分区一竖向、铺装、索引平面图	√		
8	LA3.02	分区二竖向、铺装、索引平面图	√		
9	LA3.03	分区三竖向、铺装、索引平面图	√		
10	LA3.04	分区四竖向、铺装、索引平面图	√		
11	LB1.01	水泥改花岗岩路面标准段详图		√	
12	LB1.02	5.0米宽沥青路面（现状2.7米宽）标准段详图		√	
13	LB1.03	5.0米宽沥青路面（现状4.2米宽）标准段详图		√	
14	LB1.04	3.5米宽沥青路面（现状2.0米宽）标准段详图		√	
15	LB1.05	铺地结构详图		√	
16	LB2.01	入口标识详图		√	
17	LB3.01	零星工程统计		√	
18	LB4.01	隐形装饰井盖（铺装上）详图		√	

泉州城市规划设计集团
有限公司

图纸目录

工程编号 SJJT-2024-052

设计阶段 施工图

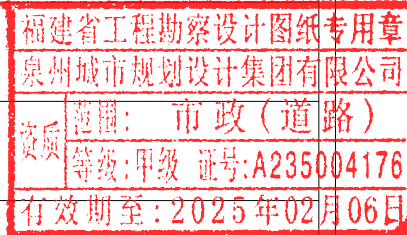
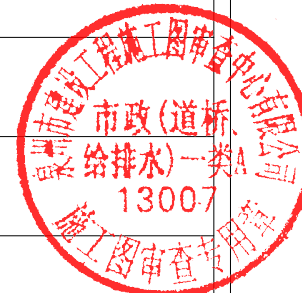
专业

日期 2024.01

工程名称：滨海浪漫线洛阳古桥段景观提升

建设单位：泉州市城建国有资产投资有限
公司

01



项目负责人：姜少

填表人：蔡建荣

校对：李伟

园建设计说明

一 工程概况

1. 工程名称: 滨海浪漫线洛阳古桥段景观提升
2. 工程地点: 泉州市洛江区河长制公园及洛阳桥北侧道路
3. 建设单位: 泉州市城建国有资产投资有限公司

二 设计依据

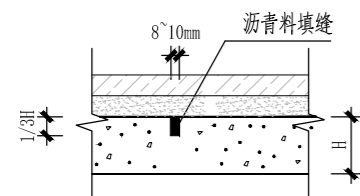
1. 国家、行业、地方现行相关设计规范、规定与标准。
2. 建设单位提供的相关资料。
3. 建筑设计方提供的相关工程资料。
4. 业主认可的方案设计图纸。
5. 与业主签订的委托设计合同。
6. 文物影响评估报告:通过对泉州滨海生态浪漫线——洛阳古桥段景观提升项目涉及全国重点文物保护单位洛阳桥文物影响评估,并给出相应的减缓措施。该项目在充分考虑减缓措施后,对洛阳桥及周边环境的影响基本可控,保存了文物的真实性和完整性,项目涉及范围内对文物的突出普遍价值基本无影响,项目建设方式基本符合文物保护要求。

三 分项说明

1. 工程施工安全意见:
 - a. 该工程施工前做好施工的临时排水工作,现场设置水沟及沉淀池,施工污水经沉淀后方可排入市政污水管网。
 - b. 设计过程中尽量做到土方挖填平衡,在施工组织设计优化挖填工序,减少土石方开挖量。道路建设和管道铺设的施工过程中不得大量弃土,施工时的弃渣、余泥必须及时加以清运。沙石料的堆放量要根据工程的需要,尽量避免过量堆放,避免造成乱堆乱放,加强临时性防护措施布设。土质稳定后及时布置植物护坡,覆盖裸露土地,减少水土流失。
 - c. 布设施工围挡,加强洒水降尘;安排固定人员进行清扫;施工材料运输采用封闭式车辆或遮盖,严禁减少扬尘;加强施工管理,防止大气污染。
 - d. 选用效率高、噪声低的机械,注意对机械的维护保养和正确操作。对施工机械采取隔声罩或施工现场设置隔声屏障等措施。施工单位合理安排施工时间,高噪声、强震动等机械作业时间应避开白天中午休息时间及夜间。
 - e. 由第三方对按照《古建筑防工业振动技术规范》GB/T50452-2008相应标准和限值要求,对实际施工过程中文物本体、临近取岸产生的振动及其他方面进行动态监测工作。
2. 道路、广场部分设计说明:
 - a. 基层分为承载(行车道)与非承载(非机动车道),承载荷载按支路等级计算执行,即汽车荷载采用城-B级;非承载荷载按人群荷载规定计算;
 - b. 基层压实度不应小于95%(重击实标准),3%水泥稳定碎石层7d抗压强度应大于等于1.5Mpa,5%水泥稳定碎石层7d抗压强度应大于等于3Mpa;
 - c. 土基压实度不应小于93%(重击实标准),回弹模量不应小于20MPa;
 - d. 双坡路拱中间采用圆曲线连接,单坡按向地势的排水方向;
 - e. 各类路面垫层厚度选定除应考虑地面荷载、压实土层的变形模量E外,对有腐化介质作用的地面或面层设计质量有较高要求的地面以及地面基础层,均宜采用150厚C30混凝土基层。
3. 防潮、防水
 - a. 凡用砖砌体砌筑的地面构筑物及种植池,墙身应设防潮层(水平方向设于地面上0.06m处,垂直方向为迎土一侧墙面,防潮层做法20厚1:2.5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。
 - b. 本工程设计中若无特殊说明,竖向设计坡度均按下列坡度设计:
广场,儿童游戏场:按向排水收集口或排水沟,不宜小于0.3%,大于3%,坡度1%;
道路坡度:横坡控制在1%-2%,纵坡根据场地情况实施:机动车道,人行道应≤8%;非机动车道应≤3%;
台阶及有坡度的休息平台:按向排水口,坡度宜为1%,不宜小于0.2%;
运动区:按向排水口坡度0.2-0.5%;
种植区:按向排水口,适宜坡度2%,且应控制在1.5-10%之间;
硬铺与绿地交接处:绿地需低于硬铺20~30mm;
排水沟:按向排水口:明沟坡度≥0.2%,暗沟坡度≥0.4%;

4. 伸缩缝

混凝土垫层应设胀缝和假缝。
横向伸缩缝应做假缝,间距为6m,假缝宽度为8~10mm,深度为垫层厚度的1/3,沥青料填缝。混凝土垫层上方贴面材,面材不断开。
假缝做法见图1。



铺装的广场,道路,人行道基层处理:

- 设计用松散材料碾压而成的基层(如:三七灰土,石粉渣,级配砂等)不必设缝。
- 为承受较大负荷用刚性的混凝土基层,应设胀缝:纵横双向不大于20米,缝宽15毫米。

5. 饰面材料

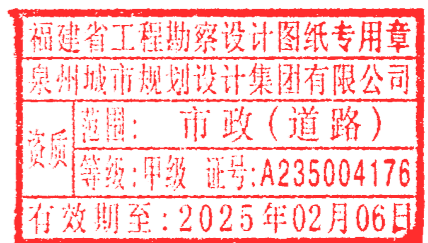
- a. 铺装面层用石材,每块石材间冬季施工时留3-4毫米缝,夏季施工时留1-2毫米缝,图中注明除外;
- b. 在设计范围内的砂井,做成品双层井盖。(有行车处应特别加强)并盖中面层石材拼接应在现场切割,与周边缝对齐;盖中植物应与周边植物的品种及规格相同。
- c. 凡铺贴在水泥砂浆面的石材,其六面应涂刷“石材处理剂”两道(市场成品),并采用专用填缝剂封缝,以防泛碱而污染石材面。
除图纸中注明者外,本工程所用抹灰砂浆均为1:2.5水泥砂浆,均用硅酸盐水泥,标号不低于32.5号水泥;均采用河砂,严禁使用海砂,防止泛碱。
- d. 饰面做法
 - 喷漆:所有室外墙面所用之外墙涂料,均应具有防水、防污及适应当地气候条件的耐候性。一般底漆一遍,面漆两遍成活。大面积涂刷须在涂刷前做小样,并经过甲方和景观建筑师审定后方可使用。
 - 天然石材:无特殊说明,石材贴面一般厚25mm,板块尺寸≤600,稀水泥浆擦缝或聚合物(专用嵌缝)砂浆嵌缝,缝宽2-3mm,凹入5mm。
面层高度≤1500,1:1水泥砂浆结合层厚5,稀水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆嵌缝。
面层高度≤2700、水池内贴面,聚合物(专用嵌缝)砂浆结合层厚5,嵌稀水泥浆擦缝或聚合物(专用嵌缝)砂浆嵌缝。
面层高度≤2700,石膏浆找平板面缝,板背面理石胶粘6-8根1.8号铁丝(每块板不少于3处),灌缝混凝土初凝后,稀水泥浆擦缝。
面层高度>2700,则需用干挂处理。本图纸中干挂做法和节点仅为示意,具体做法需由装饰结构公司二次设计。
 - 石材线条湿挂加锚,或干挂处理。
 - 瓷砖贴面一般厚5,1:1水泥砂浆结合层厚5,1:1水泥砂浆嵌缝,缝宽5-8mm,凹入3mm。
 - 锦砖贴面一般厚3-5,1:1水泥砂浆结合层厚5,1:1水泥砂浆嵌缝,缝宽2-3mm。用于节能外墙时,采用聚合物(专用嵌缝)砂浆嵌缝,缝宽5mm,凹入3mm。用于室内时,嵌成品嵌缝剂嵌缝。
 - 凡涉及墙面(包括围墙立柱、台阶侧壁等)贴面时,结合层均采用益胶泥以免泛碱吐白现象出现。
 - 环氧地坪漆:基面应进行混凝土表面无露石、蜂窝、麻面、油污、灰尘及不牢附着物等。环氧底漆待第一遍干固后再涂环氧中涂层,中涂层干固后,采用打磨,把表面的流挂物、颗粒打磨平整、灰尘处理干净。最后用饮用水冲洗,使处理后的混凝土表面无露石、蜂窝、麻面、油污、灰尘及不牢附着物等。环氧底漆待第一遍干固后再涂环氧中涂层,中涂层干固后,采用打磨,把表面的流挂物、颗粒打磨平整、灰尘处理干净。
- e. 除图纸中特殊说明外,所有压顶石及踏步石均要求外露侧面与上表面一致。所有碎拼单个块材必须是凸多边形,并不是三角形或四边形,地面两块碎拼石材之间表面高度误差小于8mm。除特殊说明外,地面碎拼每块的最大对角线尺寸应满足100≤a≤500;不规则的石材铺面做法,一般均留缝(缝宽均为10~30mm),并向内平缝,石材周边须用切割机切割和打磨,且注高不留缝。
- f. 铺装面材的标注除了特殊注明外均含灰缝;石材铺装留缝除了参阅相关详图外,其余未标明者均留缝不大于5mm。
- g. 定位放线以设计图纸为依据,如道路线型标高与实际放样与图纸有出入,可据实适当调整,并征得设计师认可。施工单位在选购面材料时,其品种、色彩、质地、规格应符合设计要求;所有铺面,应现场制作2平米以上的实样,经设计师和业主共同认可后方可下料施工,以保证整个实际景观达到设计效果;石材质色色差小,抗压强度>30pa。

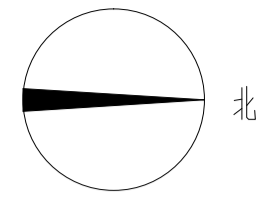
6. 防护

1. 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%。
2. 人流聚集的场所台阶高度超过0.60m并临空时,应有防护措施,护栏应结实,牢固,竖向力和顶部能承受大于1.0KN/m的侧向推力。
3. 任何有人活动的场所,在2米以下范围不得有尖锐的构筑物、石材、金属饰品等。应做钝角或圆角,以防伤人。
4. 凡有儿童出入场所的栏杆必须采用防止儿童攀登的构造,竖向杆件净距不应大于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。
5. 硬地人工水体的近岸(如:水池、湖池、溪流等)如未设栏杆,附近2米范围内,水深不大于0.5m;

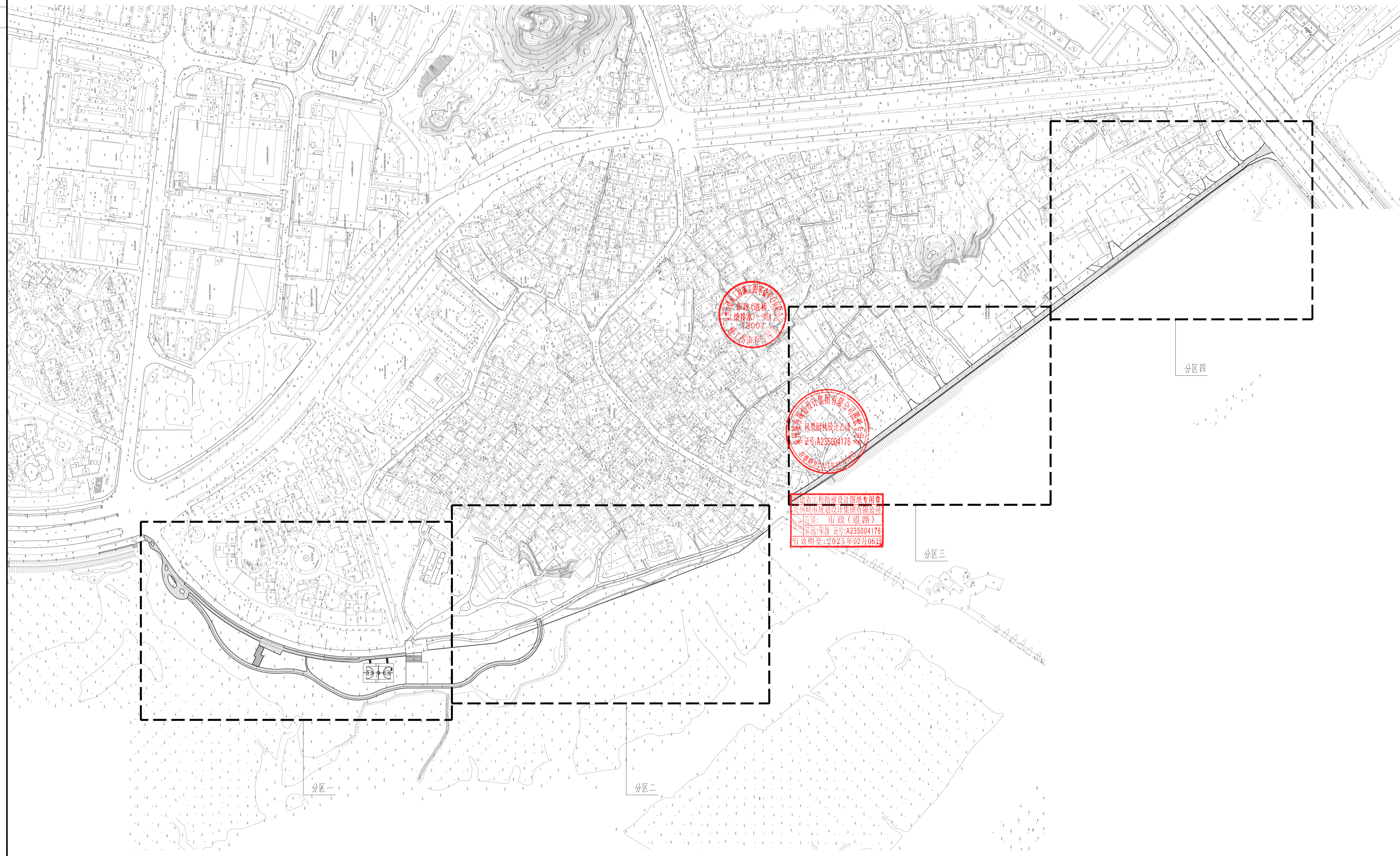
7. 金属结构工程

- a. 金属构筑物需经专业公司深化设计;
- b. 圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板采用Q235-AF钢,钢筋采用m级钢,不锈钢材质应采用304并应符合国家标准中的有关规定;钢和不锈钢之间的焊接采用不锈钢焊条。钢管端部外露的部分都用相应厚度钢板封盖,不小于3mm。
- c. 焊接及焊接材料应符合《钢结构焊接规范》GB 50661-2011的有关技术规定。电焊条选用E4315的手工电弧焊条型号。焊缝应满焊并保持焊缝均匀,不得有裂纹、过烧现象,外露处应挫平、磨光。焊缝高度8mm(详图明示);焊缝长度见各详图。安装后不应有歪斜、扭曲、变形等缺陷;
- d. 钢板制作的装饰件应保持边角整齐,切割部位应挫平磨光,不得留有切割痕迹和毛刺。
- e. 当预埋铁件位置为砖砌体时,应先将预埋铁件预埋于约300x300x300的C20混凝土预制块中,再砌入砖砌体中,以保证预埋件牢固;
- f. 预埋铁件应进行防锈处理。外露钢材宜采用热镀锌处理,镀锌量每平方米不低于300g;
- g. 钢结构表面装饰及防腐防锈处理工艺如下:
 - 1)有油的铁器底材,须用稀布蘸90#汽油或醇酸稀释剂去除底材表面的油污,再用砂光机或砂布打磨平整。
 - 2)生锈的底材须用钢丝刷、砂布、砂光机等专业工具打磨、除锈,露出新底材。
 - 3)底材如有低洼不平之处,须涂底漆,干透后用腻子填平,待干透后用砂布打磨平整。
 - 4)最后须用干净的棉布把底材擦拭干净,去除浮锈和灰尘,保证底材无油,无锈无尘,且平整光滑,以确保底漆涂膜的附着力。
 - 5)室外大气环境钢材涂装: 刷(喷)环氧富锌底漆一道;再刷(喷)环氧云铁防锈漆两道;最后刷(喷)氯化橡胶面漆两道,颜色详设计;
 - 6)潮湿环境或水下钢材涂装: 刷(喷)环氧富锌底漆一道;再刷(喷)环氧云铁防锈漆两道;最后刷(喷)厚浆型环氧面漆,颜色详设计;注:底漆表干后即可涂装面漆,或底漆实干后用砂纸打磨,去除灰尘后涂装面漆。千万不要在底漆半干的状态下涂装面漆,以免引起咬底等漆病;稀释剂禁止使用劣质稀释剂,以免造成干燥时间慢等不良现象,如详图已注明做法的以详图为准,以上油漆工艺适用于大气环境下钢结构涂装;
- 7)涂装厚度不低于150μm。





比例

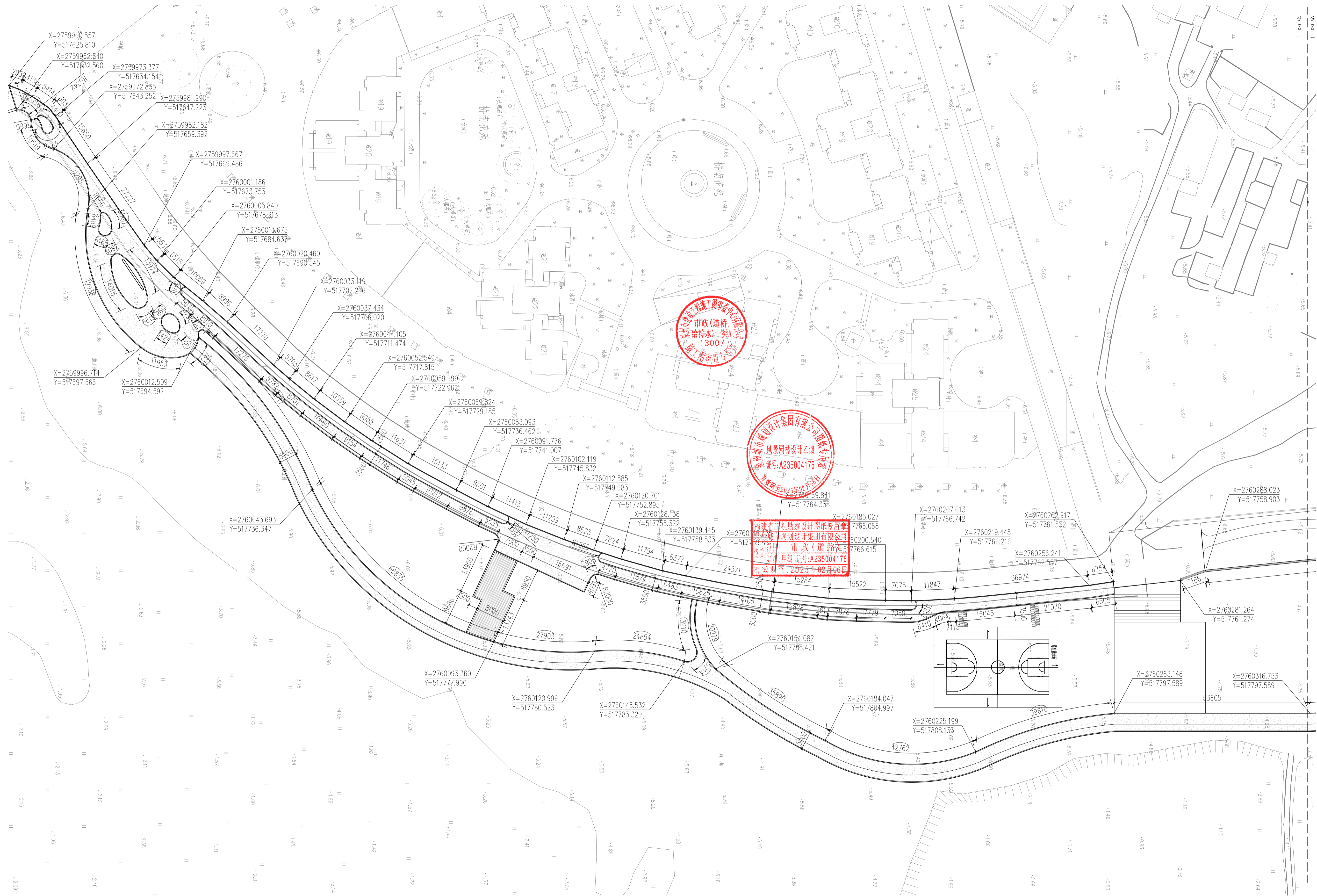
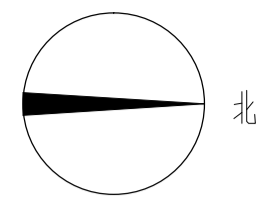


市政(道路)
给排水工程
1:800

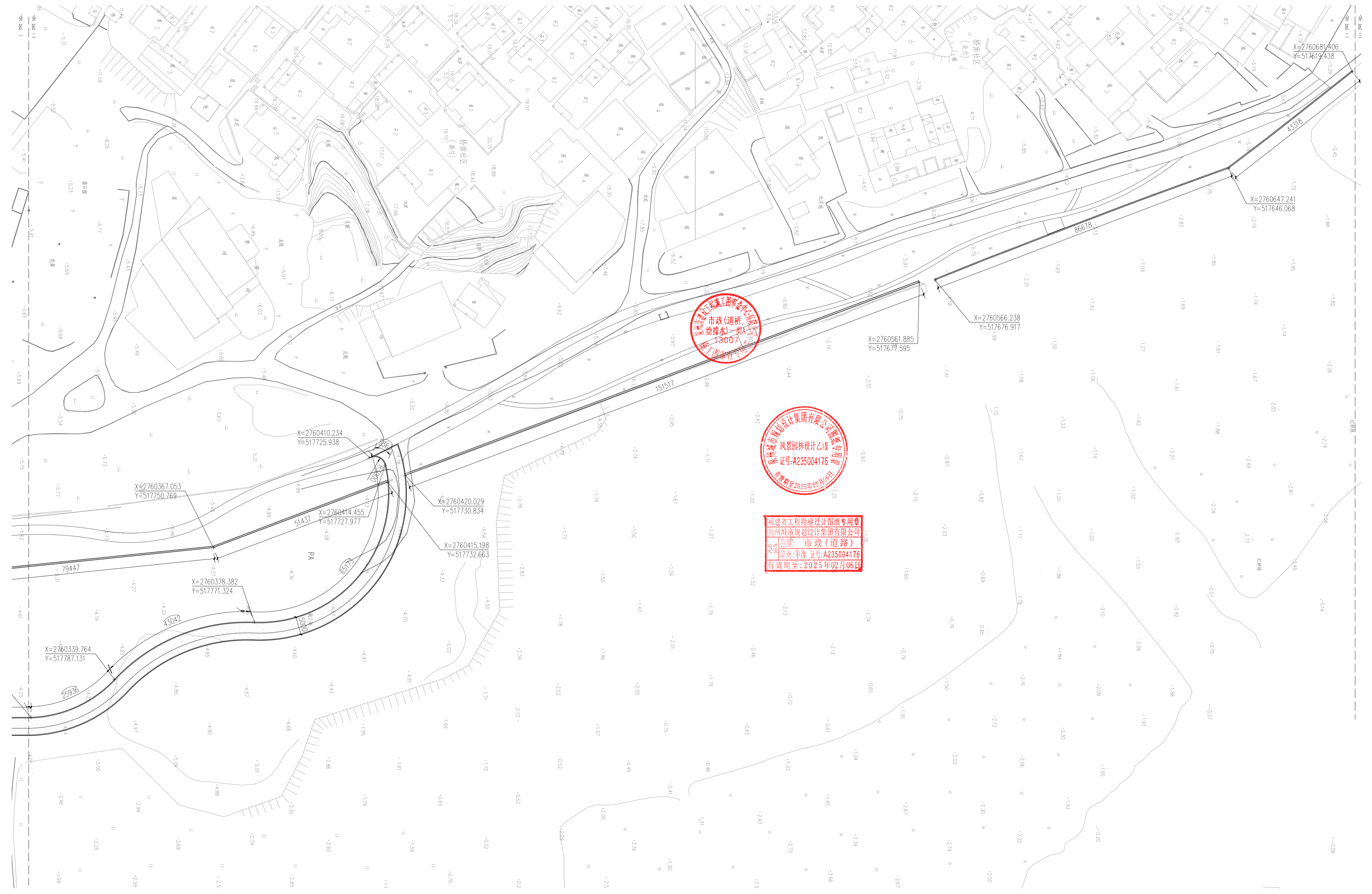
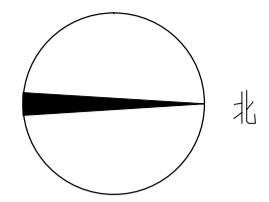
泉州城市规划设计集团有限公司
风景园林设计中心
登记证:A235004176
有效期至:2025年02月06日

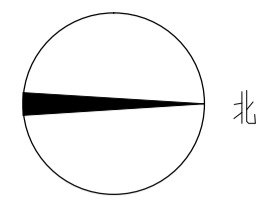
福建省工程勘察设计图纸专用章
泉州城市规划设计集团有限公司
专业:市政(道路)
登记证:A235004176
有效期至:2025年02月06日

总平面分区索引图 1:2000



分区一尺寸、坐标平面图 1:500





市政(道路)
给排水
13007
竣工图审查专用章

泉州城市规划设计集团有限公司
风景园林设计乙级
证书编号:A235004176
有效期至:2025年02月06日

福建省工程勘察设计图纸专用章
泉州城市规划设计集团有限公司
专业:市政(道路)
证书编号:A235004176
有效期至:2025年02月06日

X=2760939.236
Y=517420.172
X=2760928.393
Y=517428.279
X=2760913.356
Y=517439.488

X=2760853.324
Y=517484.388

X=2760792.967
Y=517529.260

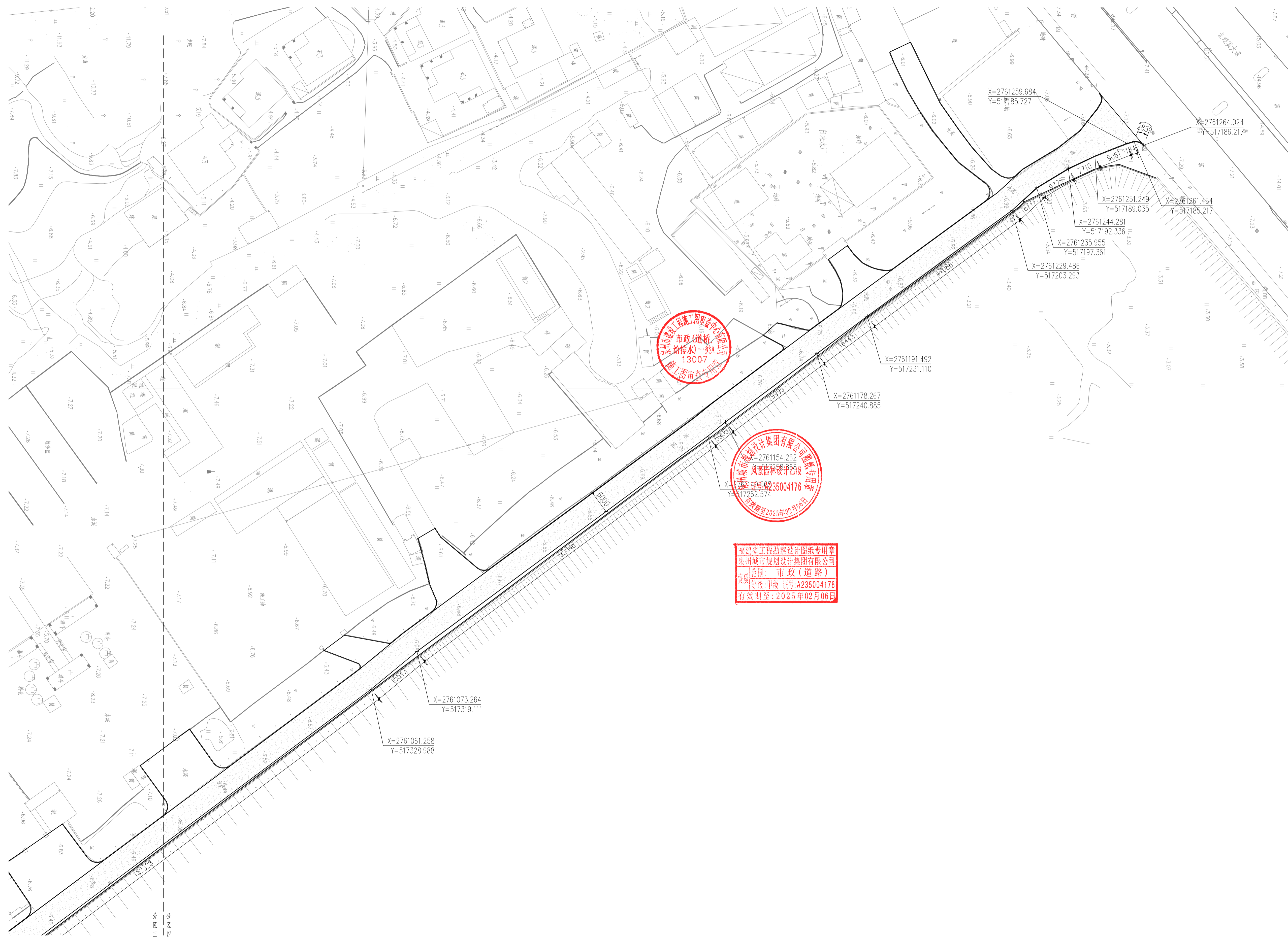
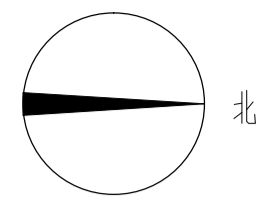
X=2760780.374
Y=517538.981

X=2760730.031
Y=517573.500

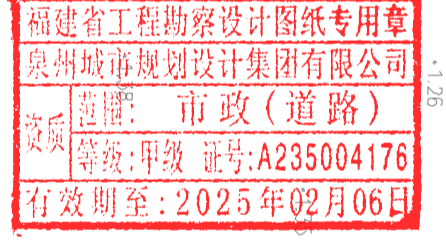
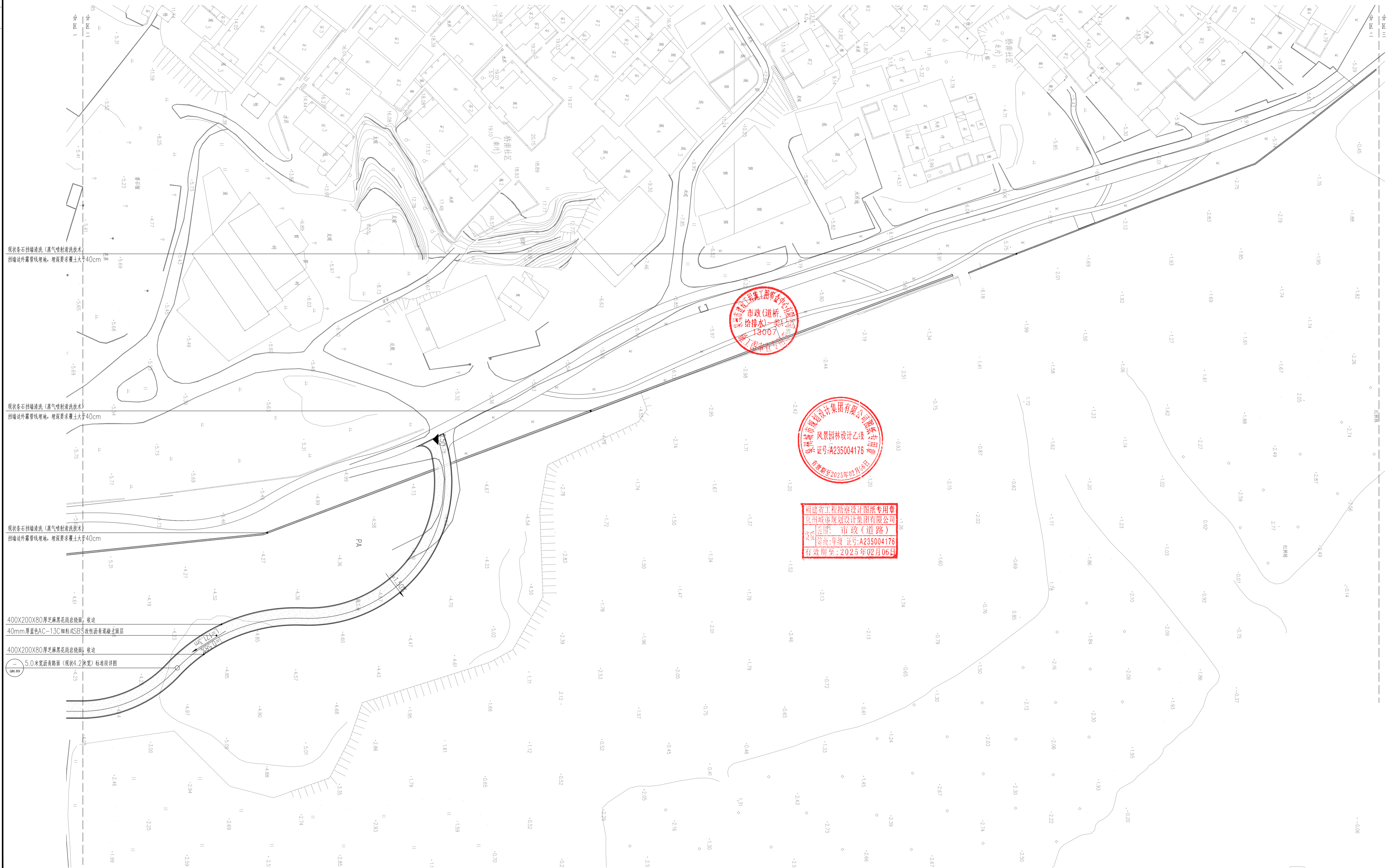
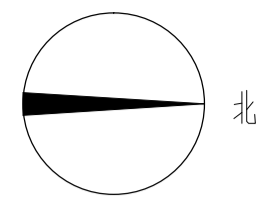
X=2760708.567
Y=517586.501

分区三尺寸、坐标平面图 1:500

分区三
分区四

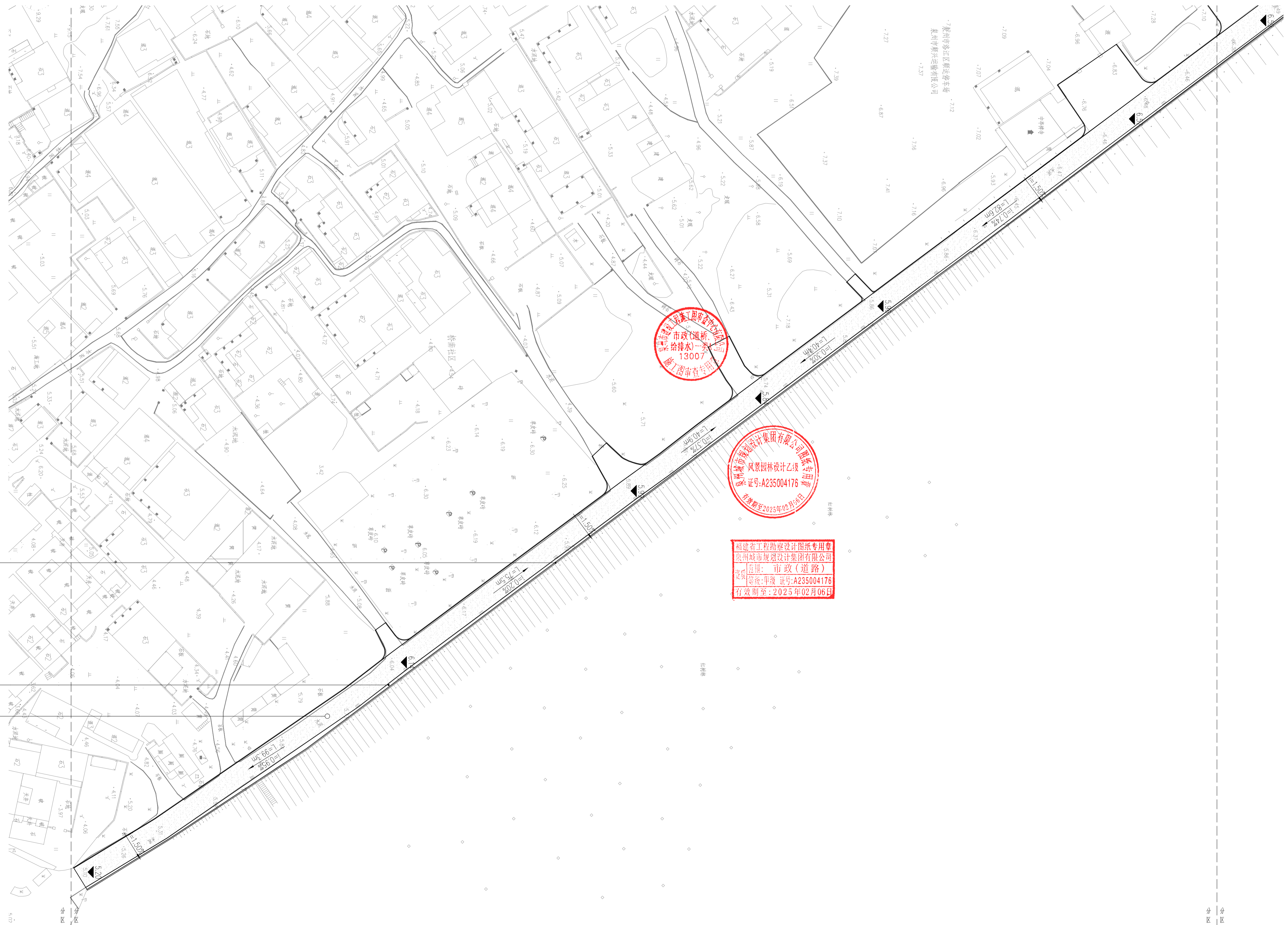
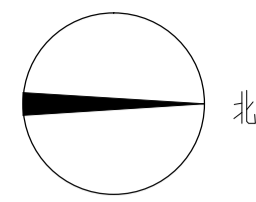


分区四尺寸、坐标平面图 1:500



分区二竖向、铺装、索引平面图 1:500

注：施工前需跟现场实际标高进行核对，如与设计标高存在较大差异请联系设计单位进行调整。



现状条石挡墙清洗（蒸汽喷射清洗技术）

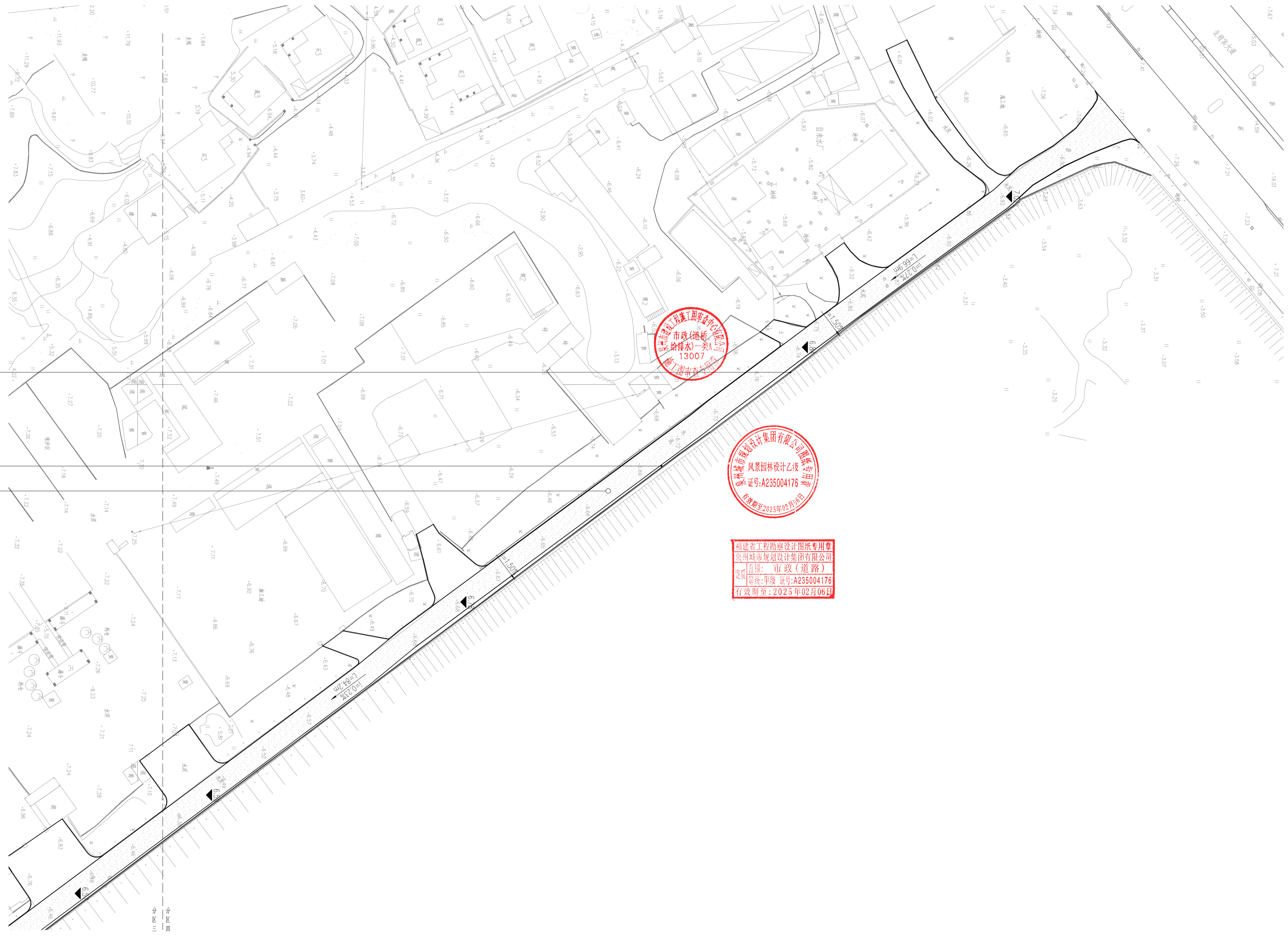
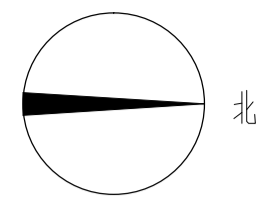
900X500X80厚芝麻台花岗岩荔枝面，排水沟盖板

水泥收花岗岩路面标准详图

1:100

分区三竖向、铺装、索引平面图 1:500

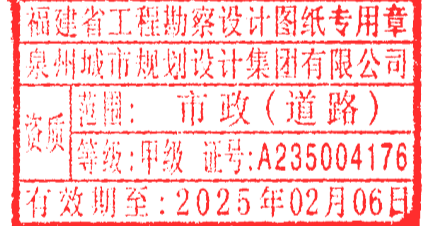
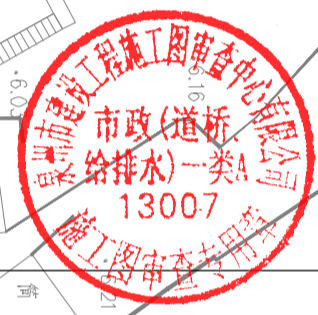
注：施工前需跟现场实际标高进行核对，如与设计标高存在较大差异请联系设计单位进行调整。



现状条石挡墙清洗（蒸汽喷射清洗技术）

900X500X80厚芝麻灰花岗岩荔枝面，排水沟盖板

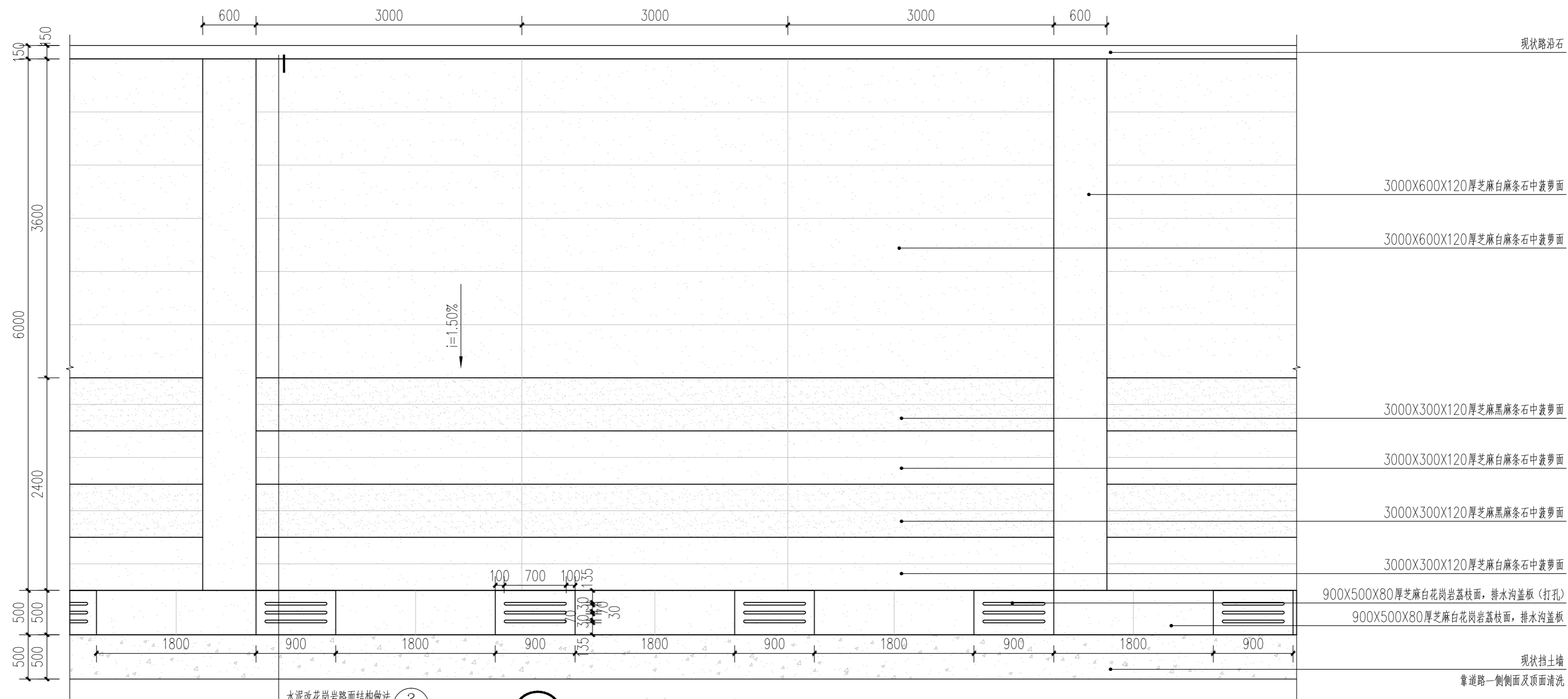
水泥石灰花岗岩铺面铺装详图



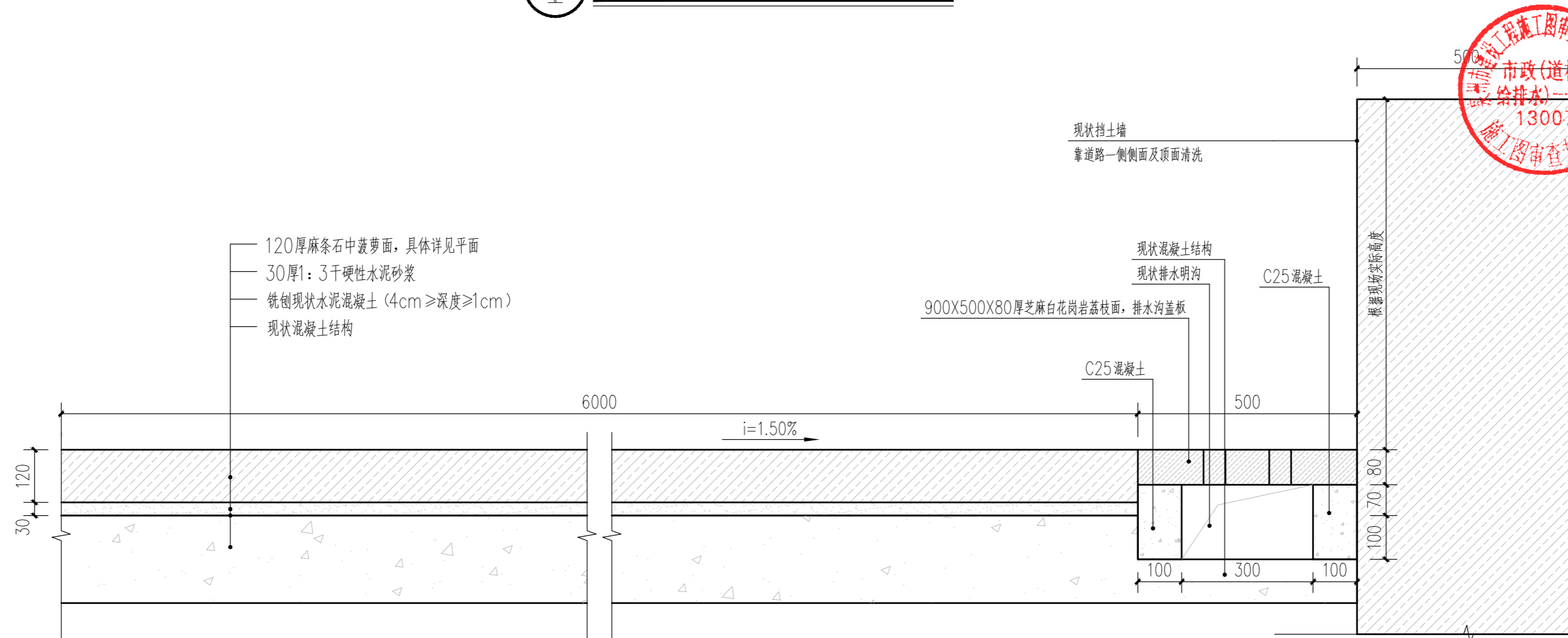
分区四竖向、铺装、索引平面图 1:500

注：施工前需跟现场实际标高进行核对，如与设计标高存在较大差异请联系设计单位进行调整。

审核	设计	图别	工程编号	日期
项目负责	制图	设计阶段	SJLT-2024-052	2024.01
专业负责	校对	施工图	版本	图号
校对	制图	施工图	版本	LA3.04

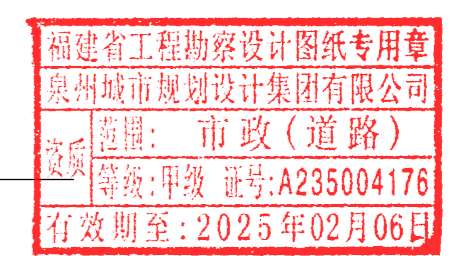


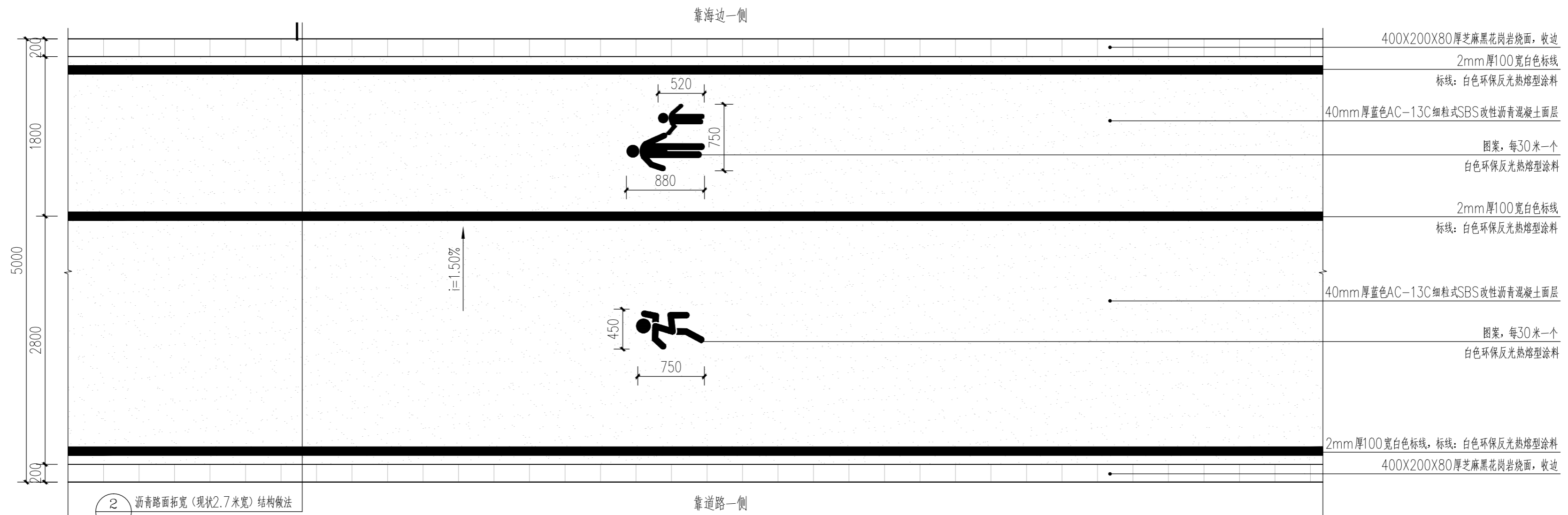
① 水泥改花岗岩路面标准段平面图 1:40



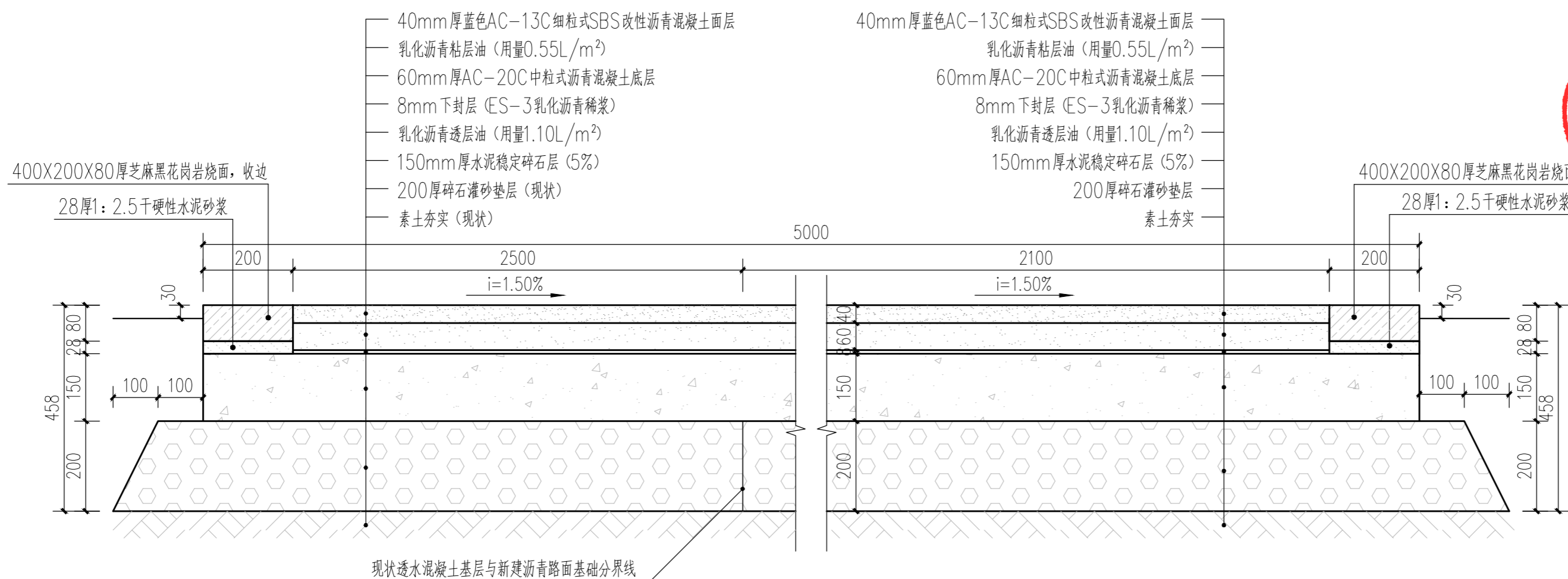
② 水泥改花岗岩路面结构做法 1:10

注：如麻条石3米长采购不到，可与设计单位沟通调整长度。



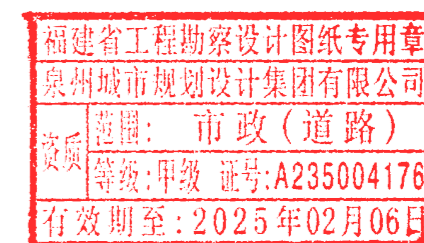


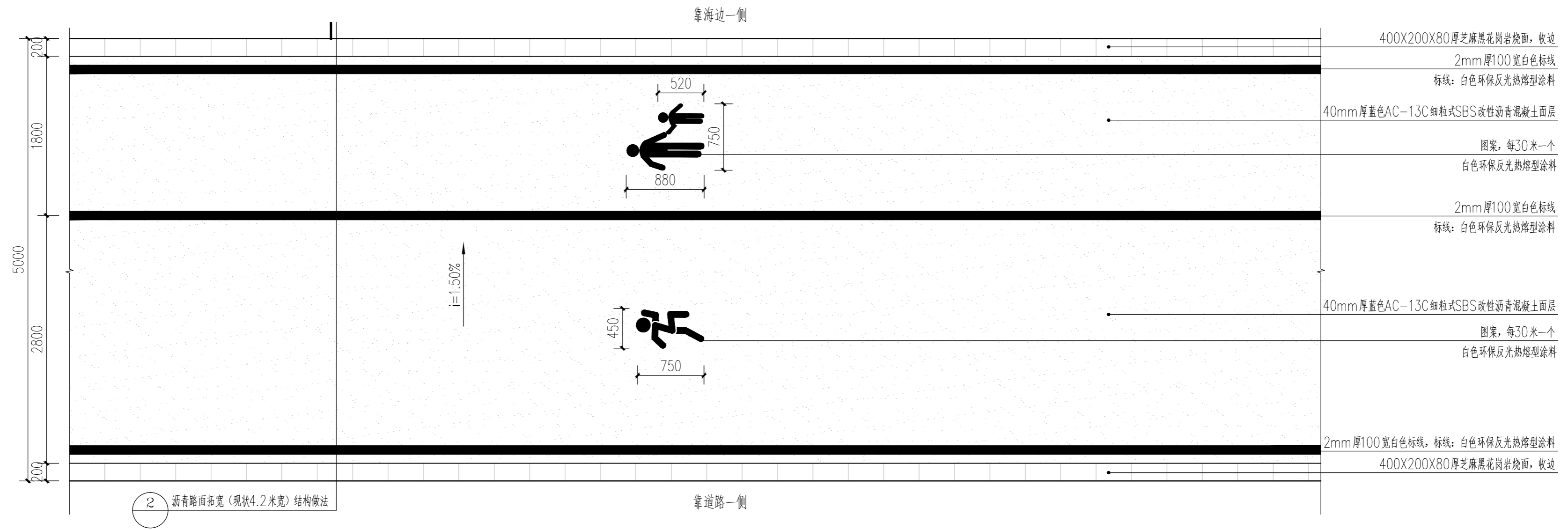
① 5.0米宽沥青路面（现状2.7米宽）标准段平面图 1:40



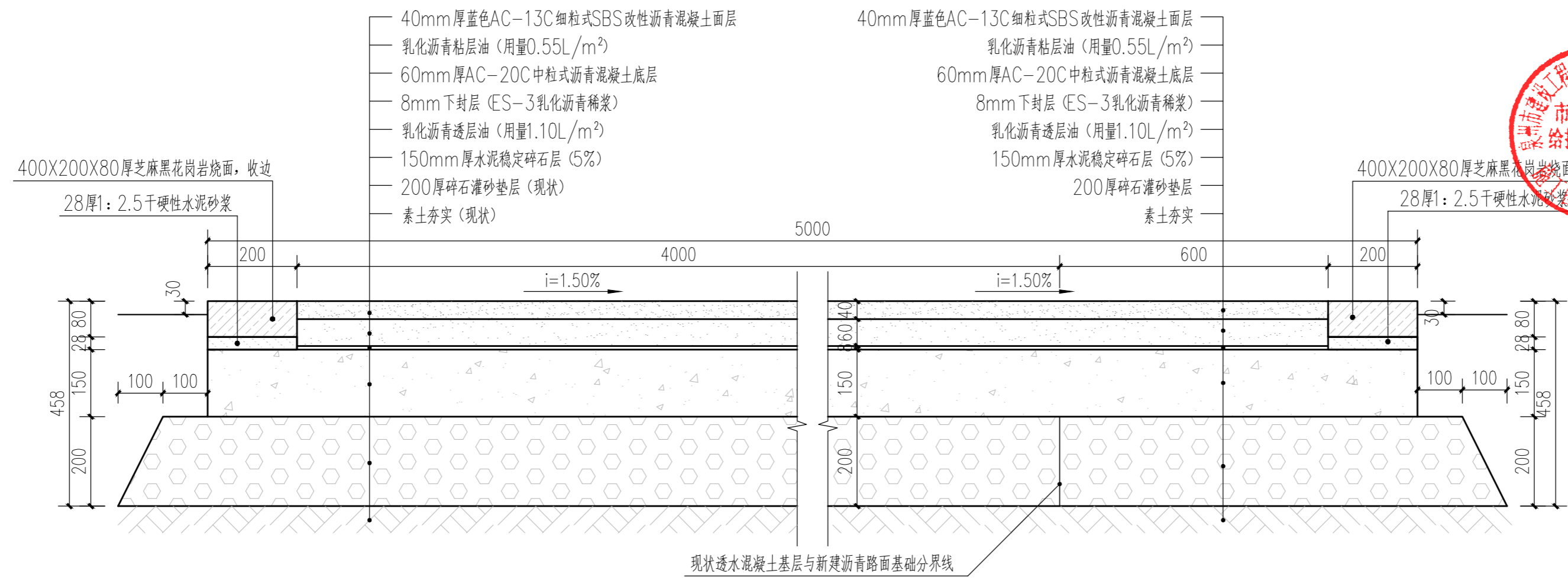
② 5.0米宽沥青路面（现状2.7米宽）结构做法 1:10

- 注：1. 保留现状2.7米宽透水混凝土道路碎石灌砂垫层，其余均破除。拓宽部分均为新建。
 2. 沥青路面设计使用年限为10年。
 3. 碎石灌砂垫层及沥青面层压实度要求 $\geq 95\%$ 。
 4. 沥青路面表面抗滑性能指标要求，其中横向力系数 $SFC_{60} \geq 54$ ，构造深度 $TD \geq 0.55mm$ 。



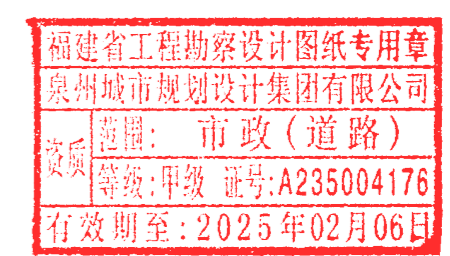


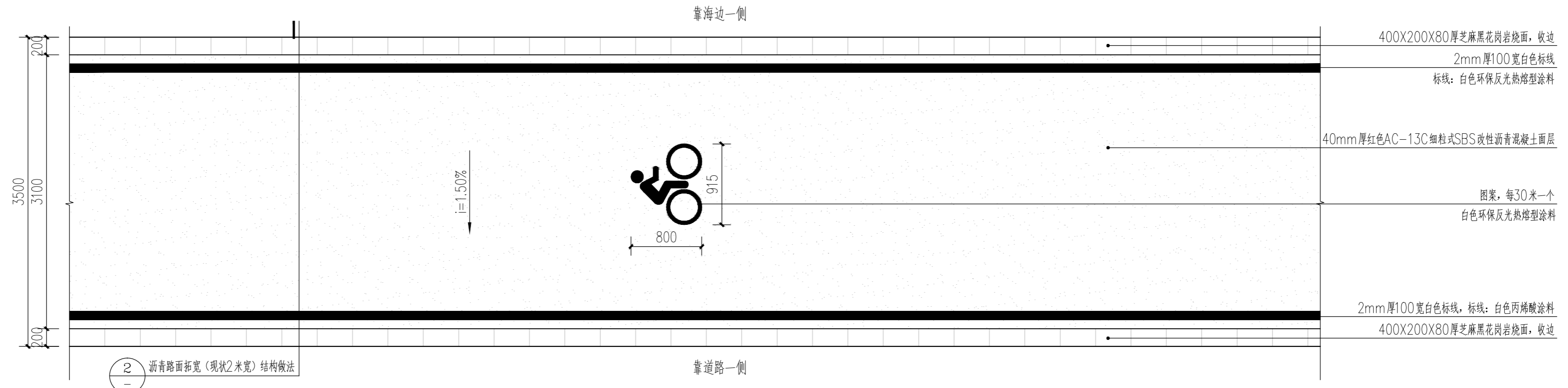
① 5.0米宽沥青路面（现状4.2米宽）标准段平面图 1:40



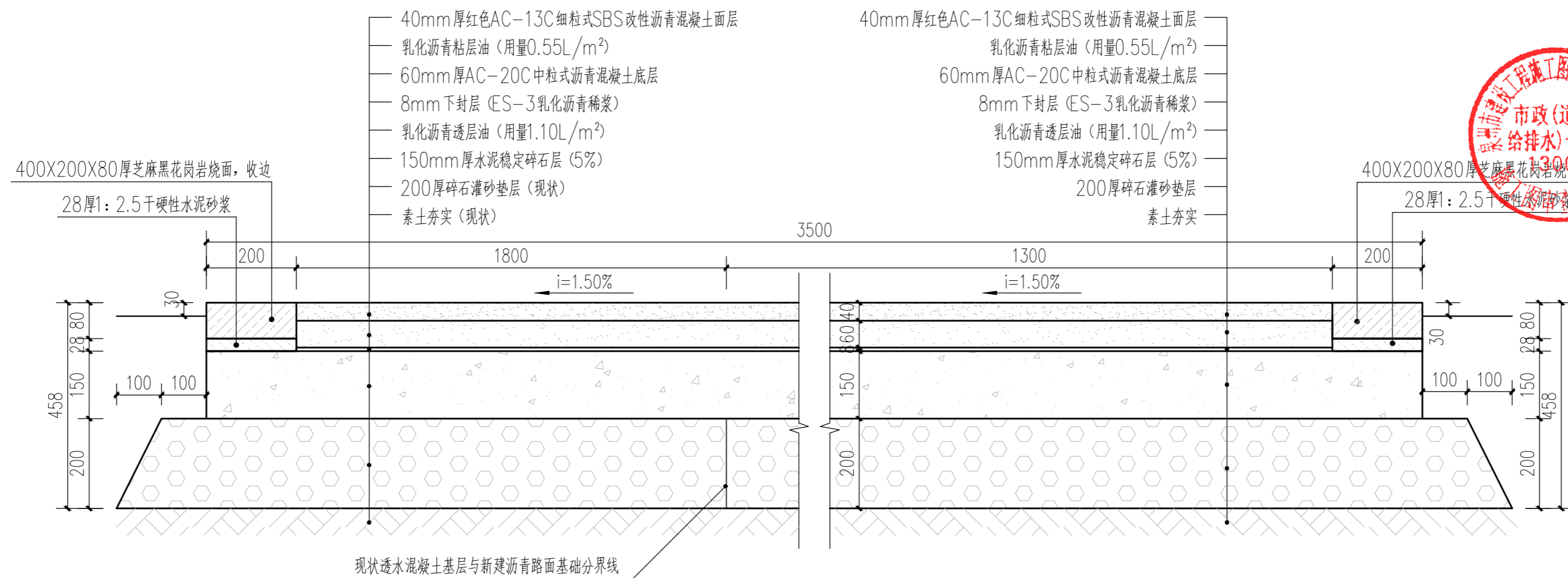
② 5.0米宽沥青路面（现状4.2米宽）结构做法 1:10

- 注：1. 保留现状4.2米宽透水混凝土道路碎石灌砂垫层，其余均破除。拓宽部分均为新建。
 2. 沥青路面设计使用年限为10年。
 3. 碎石灌砂垫层及沥青面层压实度要求 $\geq 95\%$ 。
 4. 沥青路面表面抗滑性能指标要求，其中横向力系数SFC60 ≥ 54 ，构造深度TD $\geq 0.55\text{mm}$ 。



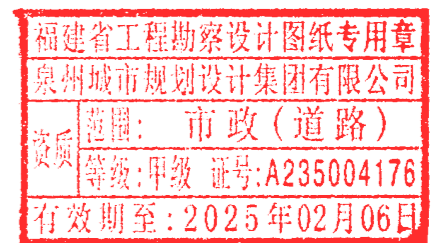


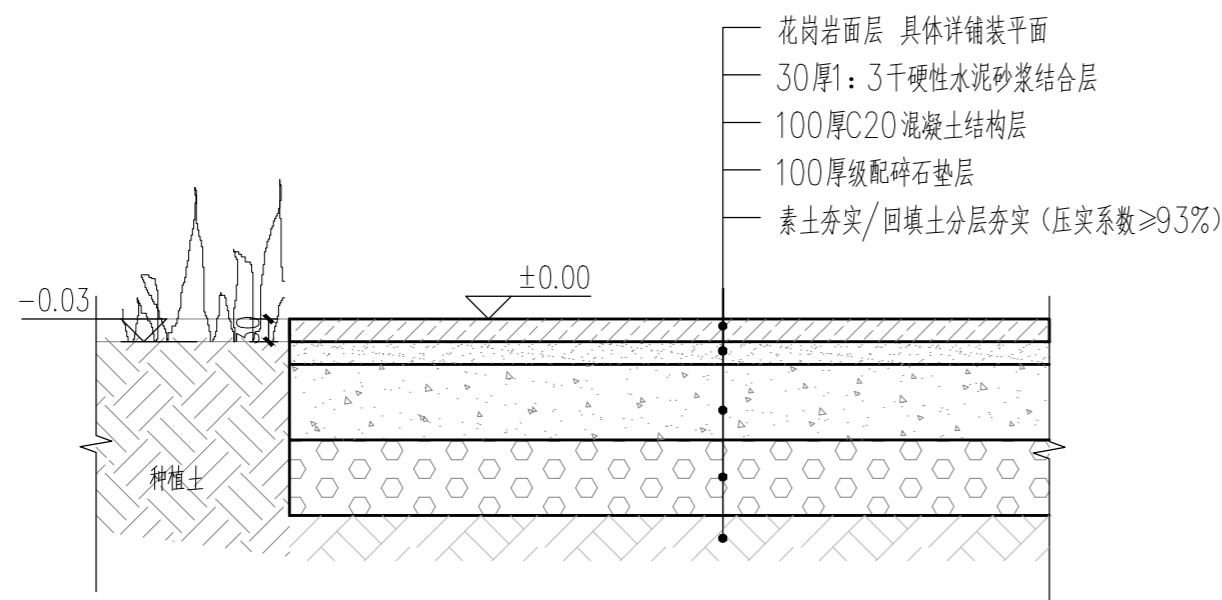
① 3.5米宽沥青路面（现状2.0米宽）标准段平面图 1:40



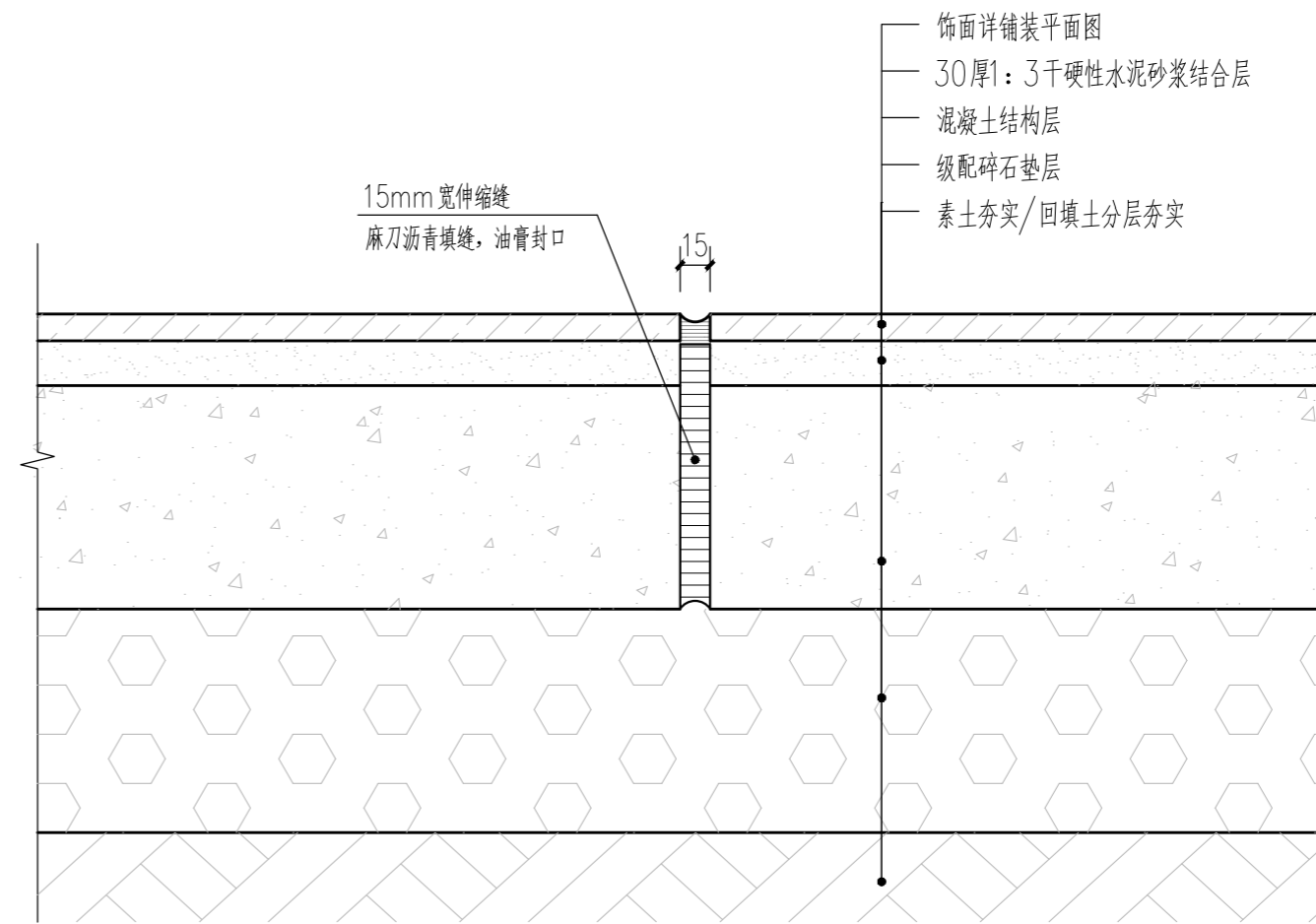
② 3.5米宽沥青路面（现状2.0米宽）结构做法 1:10

- 注：1. 保留现状2米宽透水混凝土道路碎石灌砂垫层，其余均破除。拓宽部分均为新建。
 2. 沥青路面设计使用年限为10年。
 3. 碎石灌砂垫层及沥青面层压实度要求 $\geq 95\%$ 。
 4. 沥青路面表面抗滑性能指标要求，其中横向力系数SFC60 ≥ 54 ，构造深度TD $\geq 0.55\text{mm}$ 。

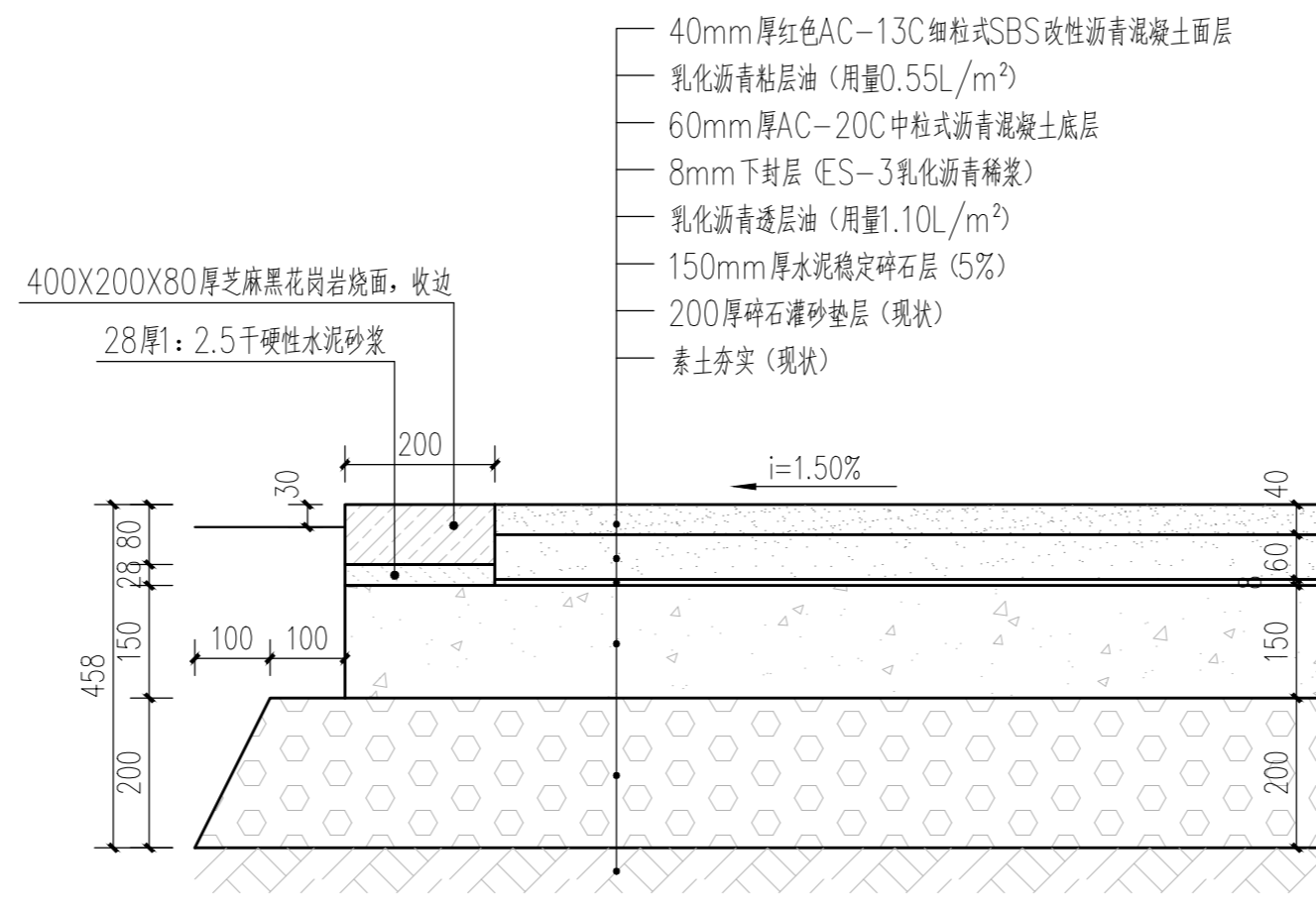




① 花岗岩铺地 (人行) 断面做法 1:10

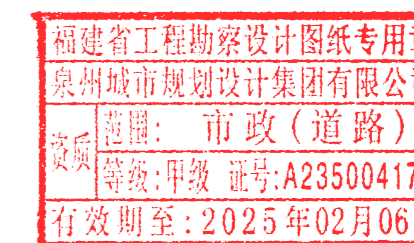


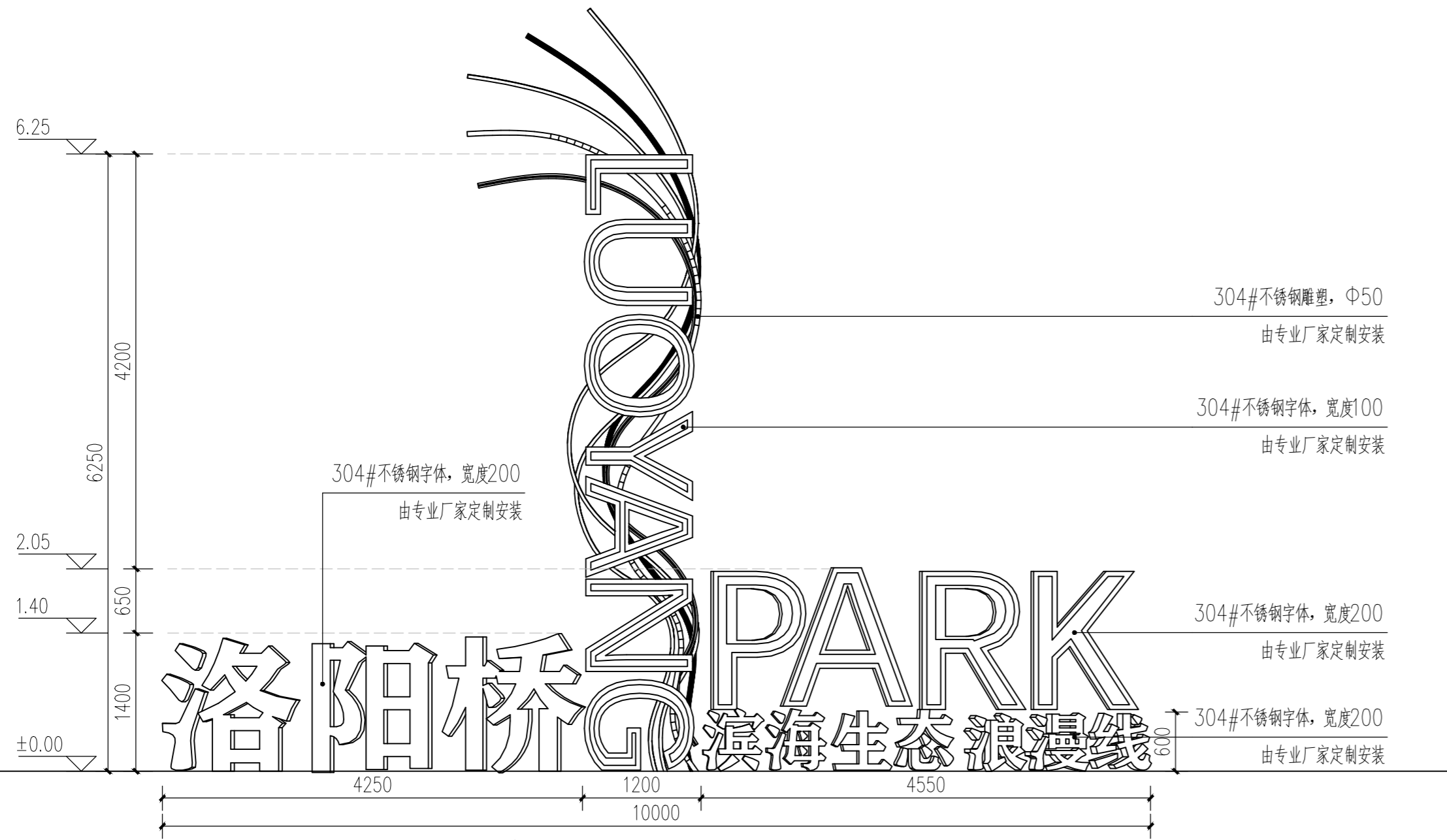
② 道路、广场伸缩缝断面做法 1:5



③ 透水混凝土改沥青路面结构做法 1:10

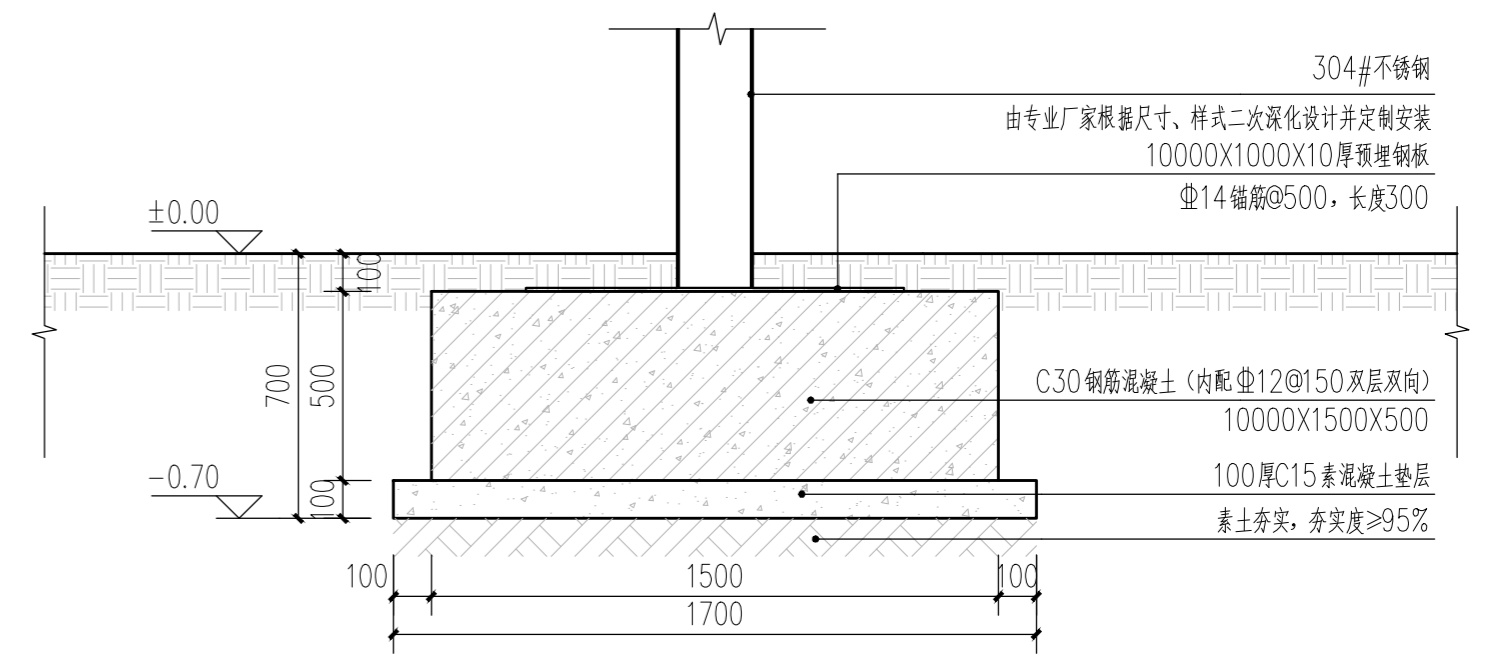
- 注: 1. 保留现状透水混凝土道路碎石灌砂垫层, 其余均破除。
 2. 沥青路面设计使用年限为10年。
 3. 碎石灌砂垫层及沥青面层压实度要求 $\geq 95\%$ 。
 4. 沥青路面表面抗滑性能指标要求, 其中横向力系数SFC60 ≥ 54 , 构造深度TD $\geq 0.55\text{mm}$ 。





① 入口标识立面图 1:50

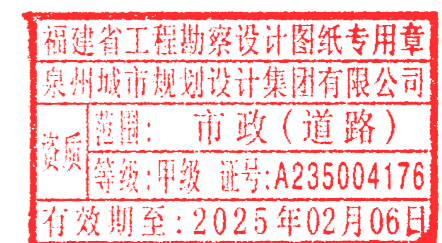
注: 入口标识由专业厂家根据尺寸、样式二次深化设计并定制安装, 颜色同效果图。



② 入口标识基础图 1:20



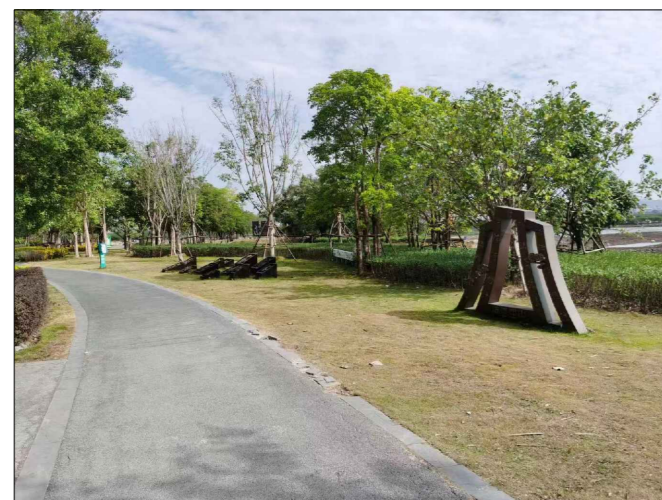
③ 入口标识效果图



零星工程数量表

编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	LB1.01	现状条石挡墙清洗		米	1106	蒸气喷射清洗技术	以现场实际发生的数量为准
2		挡墙边外露管线埋地	管线埋深要求覆土大于40cm	米	418		以现场实际发生的数量为准
3		园路扩宽现状标牌迁移	1m×0.4m×0.2m	个	10		以现场实际发生的数量为准
4		园路扩宽现状景观小品迁移	1m×1m×1m	个	14		以现场实际发生的数量为准
5	LB4.01	水泥改花岗岩路面检查井根据道路标高升降（并做隐形井盖）		个	25		以现场实际发生的数量为准
6		水泥改花岗岩路面雨水口根据道路标高升降		个	46		以现场实际发生的数量为准

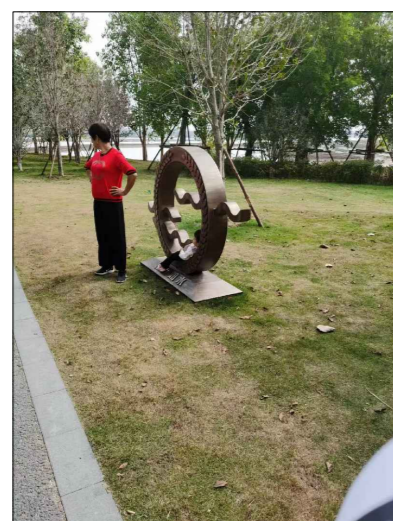
注：蒸气喷射清洗技术属于湿法清洗。蒸气喷射清理机喷射冲击力很小的蒸汽，对灰尘、水垢和生物性污染物进行清洗。



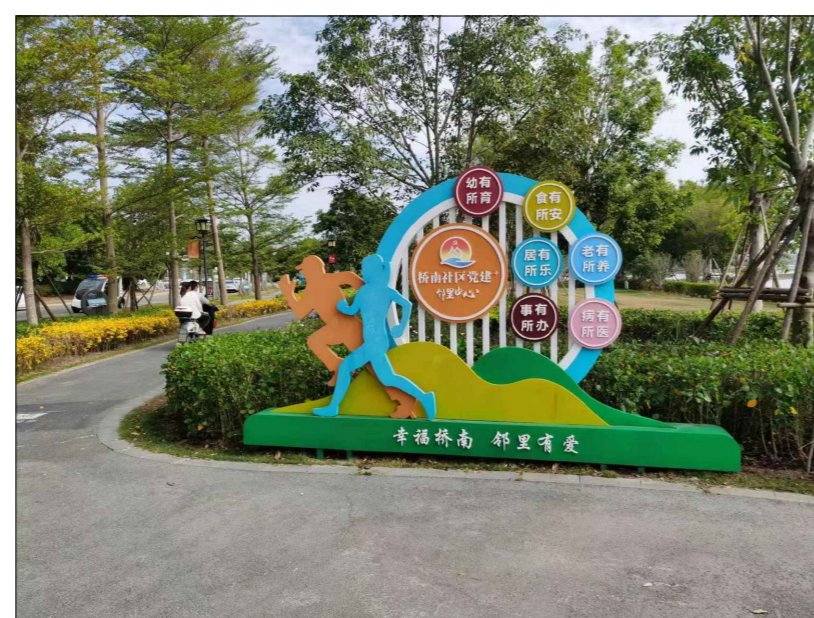
园路扩宽现状景观小品1迁移



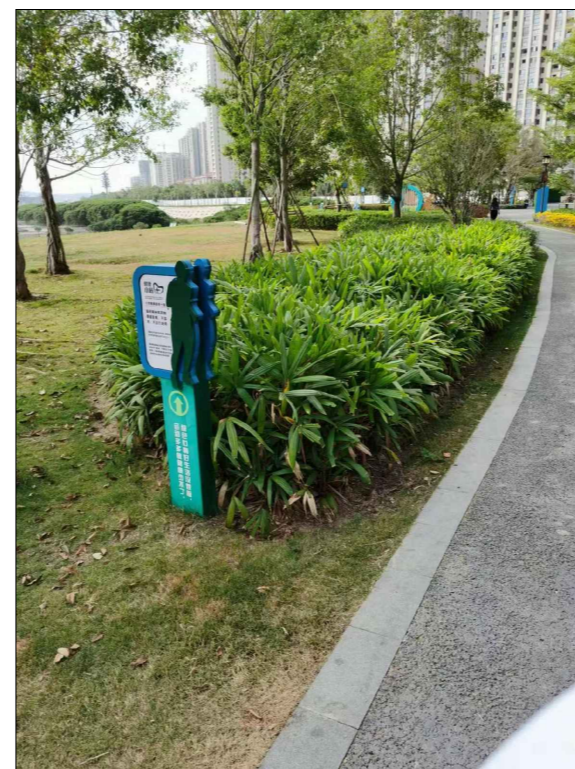
园路扩宽现状景观小品3迁移



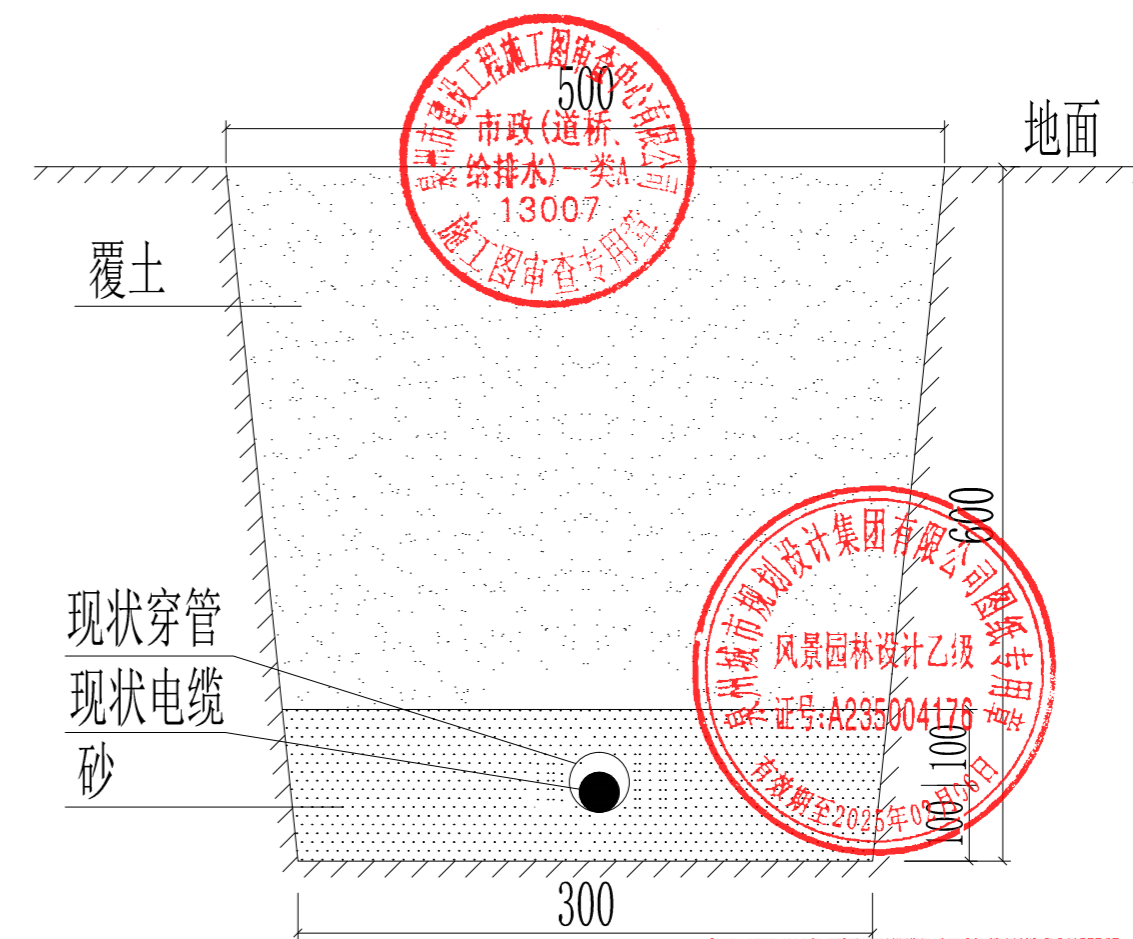
园路扩宽现状景观小品2迁移



园路扩宽现状景观小品4迁移

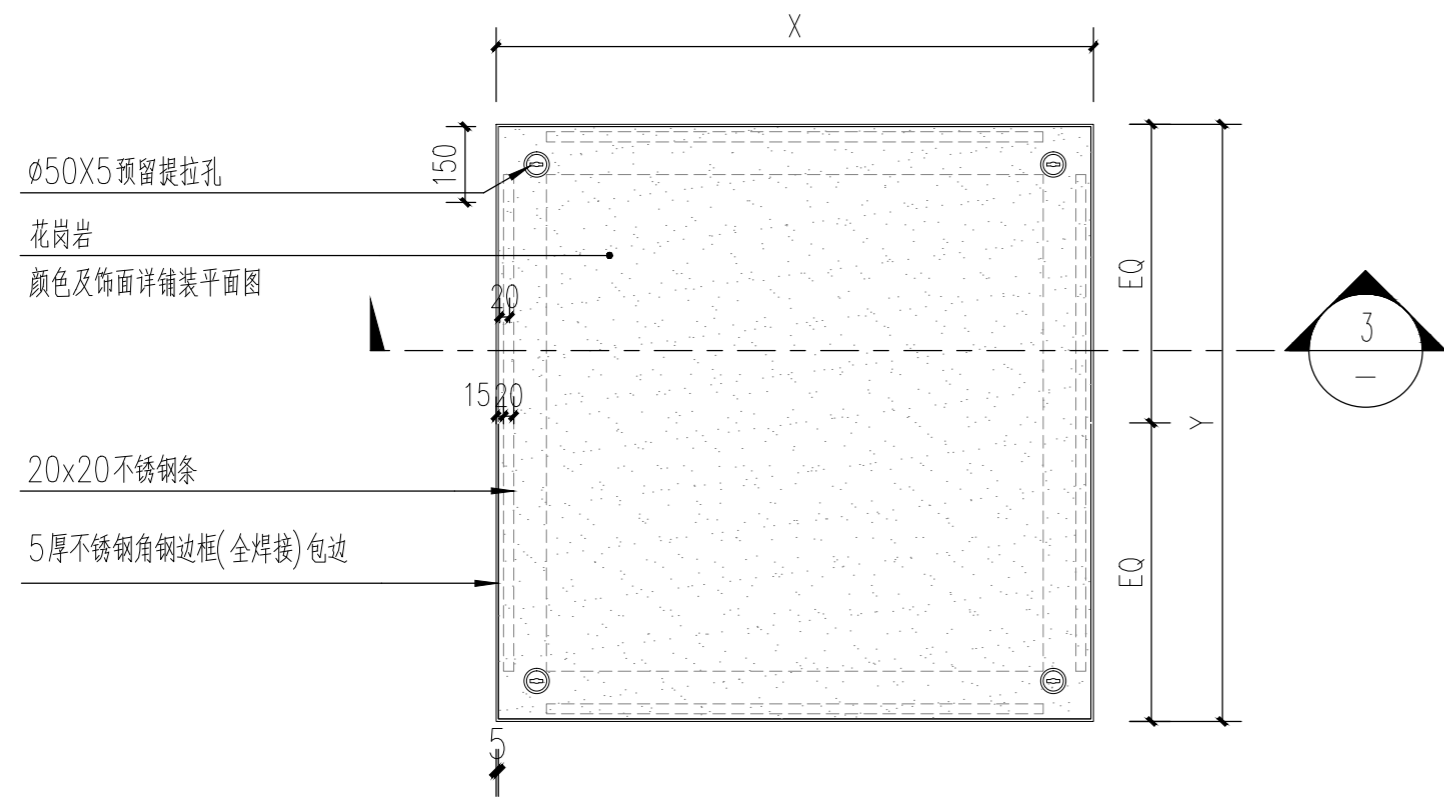


园路扩宽现状标牌迁移

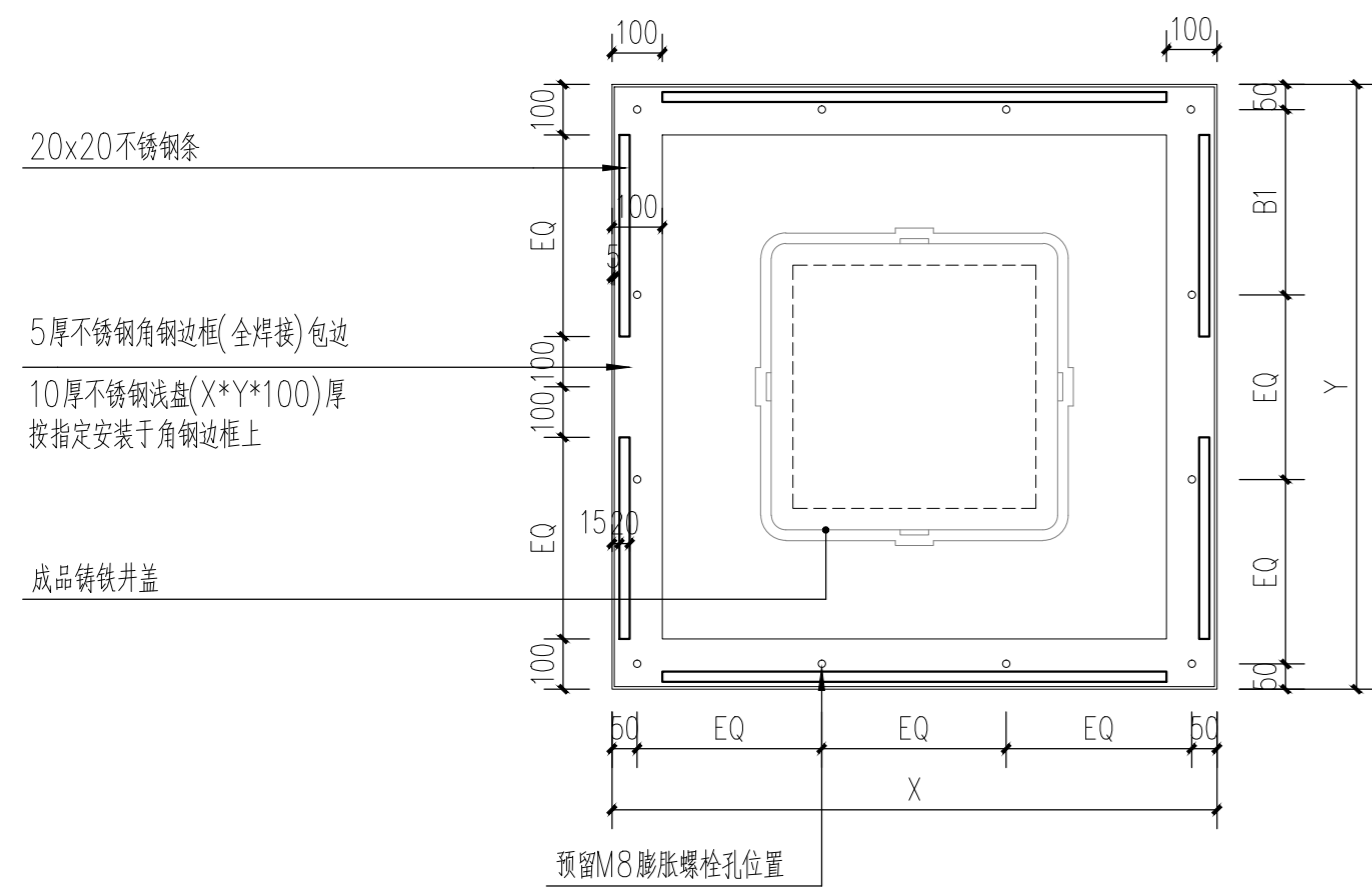


挡墙边外露管线埋地

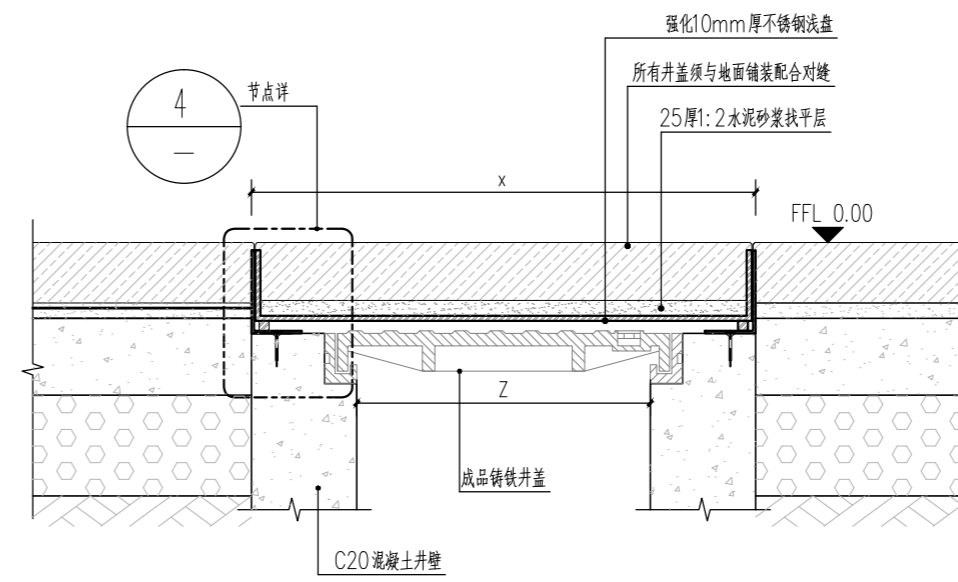
福建省工程勘察设计图纸专用章
泉州城市规划设计集团有限公司
风景园林设计乙级
证书号:A235004176
有效期至:2025年02月06日



1 隐形装饰井盖(铺装)顶平面图 1:15

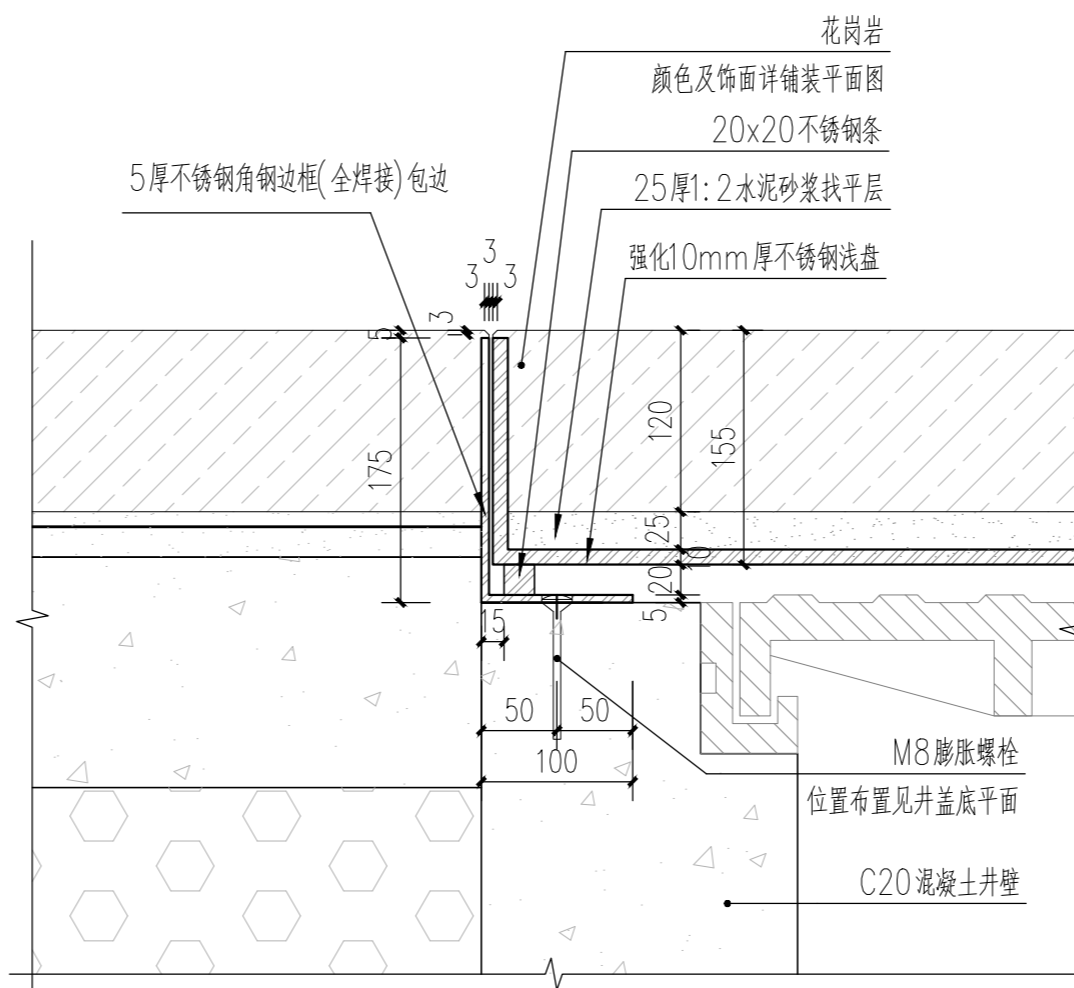


2 隐形装饰井盖(铺装)底平面图 1:15

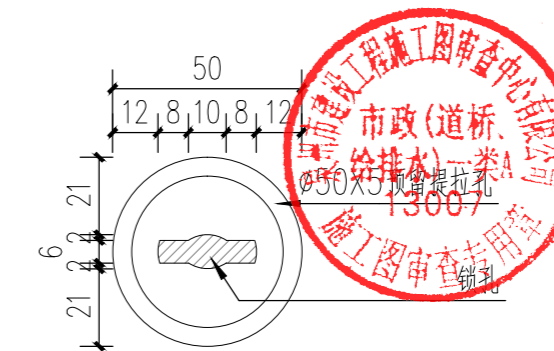


3 隐形井盖剖面图 1:10

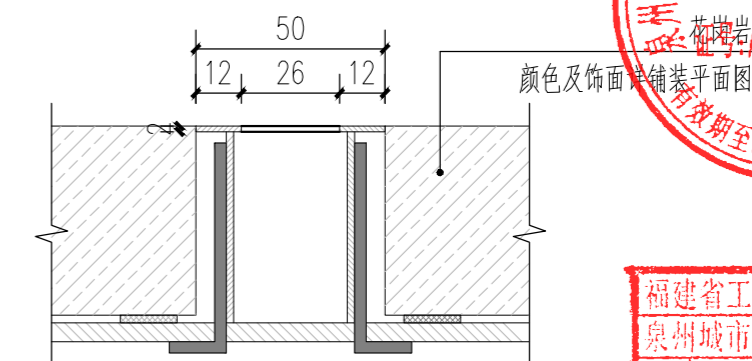
注：井盖大小可随井口调整，并满足铺装对缝要求。



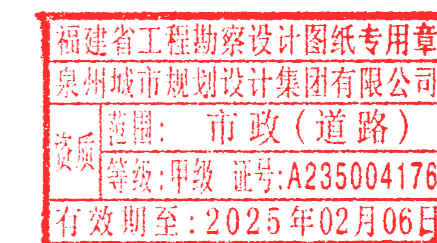
4 节点大样 1:5



A 提拉孔平面大样 1:2



B 提拉孔剖面大样 1:2



序号	图纸编号	图纸名称	纸型张数		备注
			A1	A2	
		绿化部分			
1	LS1.01	种植设计说明一		√	
2	LS1.02	种植设计说明二		√	
3	LS2.01	苗木表		√	
4	LS3.01	绿化种植总平面分区索引图	√		
5	LS4.01	清除地被平面图	√		
6	LS5.01	分区二移除现状乔木平面图	√		
7	LS5.02	分区三移除现状乔木平面图	√		
8	LS6.01	分区一移植乔木平面图	√		
9	LS6.02	分区二移植乔木平面图	√		
10	LS7.01	分区一乔、灌木层平面图	√		
11	LS7.02	分区二乔、灌木层平面图	√		
12	LS7.03	分区三乔、灌木层平面图	√		
13	LS8.01	分区一地被层平面图	√		
14	LS8.02	分区二地被层平面图	√		
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

泉州城市规划设计集团
有限公司

图纸目录

工程编号 SJJT-2024-052

设计阶段 施工图

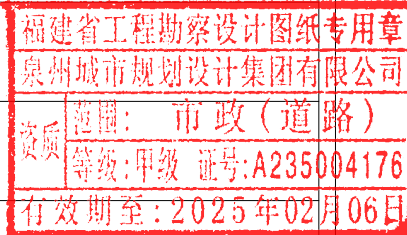
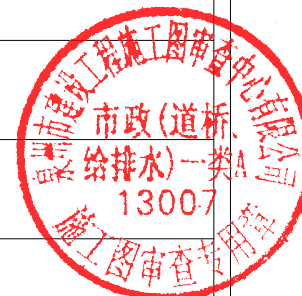
专业

日期 2024.01

01

工程名称: 滨海浪漫线洛阳古桥段景观提升

建设单位: 泉州市城建国有资产投资有限
公司



项目负责人: 姜少

填表人: 江浩宇

校对: 李伟

绿化设计说明:

1 设计概况

本次绿化施工范围为基地室外场地。

2 设计依据

- 1. 城市绿地设计规范 GB 50420-2007(2016年版)
- 2. 园林绿化工程施工及验收规范 CJJ 82-2019
- 3. 城市道路绿化规划及设计规范 CJJ75-97
- 4. 城市园林植物种植技术规程 DBJ/T13-148-2012
- 5. 城市园林绿地养护质量标准 DBJ/T13-154-2012
- 6. 园林植物保护技术规程 DBJ/T13-171-2013
- 7. 城市绿化工程质量验收规程 DBJ13-90-2007
- 8. 城市行道树栽植技术规程 DBJ/T13-131-2010
- 9. 城市园林绿化工程用木本苗木标准 DBJ/T13-172-2013
- 10. 福建省绿地草坪建植及养护技术规程 DBJ/T13-223-2015
- 11. 园林绿化工程监理规程 DBJ/T13-213-2015
- 12. 园林绿化种植土质量标准 DBJ/T13-132-2010
- 13. 公园设计规范 GB 51192-2016
- 14. 园林绿化种植土质量标准 DBJ/T13-132-2010
- 15. 园林绿化工程项目规范 GB 55014-2021

3 现场处理

3.1 现场地形处理

3.1.1 绿地地形竖向改造以设计为准,注意与周围道路、边坡及排水沟的合理衔接。

3.1.2 场地绿化地面处理要求:

- 1. 根据竖向设计进行绿地表层的开挖或回填。
- 2. 按城市园林绿化规范对绿化地面层30cm土壤进行平整至设计要求坡度。
- 3. 竖向设计中若没有具体要求地段,平面绿化地平整坡度则控制在2.5-3%排水坡度。同时清理现场碎石及杂草杂物。

3.2 现有植物的保留与保护

3.2.1 施工前应在本设计中植物保留区表明需要保留的植物并采取保护措施。

3.2.2 未经设计师对可能侵蚀部分的审核确认,不许在植物保留区挖掘、排水或其他任何破坏等。

3.2.3 在建筑对保留植物可能造成影响的情况下,应在施工前与设计进行确认。

3.3 土壤处理

3.3.1 栽植前应根据土层有效厚度、土壤质地、酸碱度和盐分,采取相应的施肥、换土等措施。回填土应疏松湿润,排水良好,无杂质,富含有机质的砂质壤土。乔灌木所有树穴要求换土,地被及草坪面层换土厚度30cm。可结合地形处理适当加厚土层厚度以满足种植的需要。

3.3.2 翻土深度内的土壤混杂物(如草根、碎砖块、石块、玻璃等)应清除干净。

3.3.3 绿地应按设计要求构筑地形。对草坪种植地、花卉种植地、播种地应施足基肥,翻耕25~30cm,耨平耙细,土块直径小于2cm,去除直径大于1cm的石砾等杂物。

3.3.4 基肥要求为专用的绿化有机肥。

4 绿化栽植

4.1 一般性规定

建设工程中的栽植工作,应在主体工程、地下管线及道路工程等完成后进行。大树移植可根据现场进度与其它项目交叉施工。

4.2 栽植材料的要求

4.2.1 种植材料应根系发达,生长茁壮,无病虫害,无机械损伤,规格及形态应符合设计要求。乔木株型自然,不允许出现砍头苗。特选苗木要求株型优美,全冠假植,由建设单位、设计单位确认后,方可进场。

4.2.2 苗木挖掘、包装应符合现行行业标准

《城市绿化和园林绿地用植物材料——木本苗》CJ/T34的规定。

4.2.3 露地栽培花卉应符合下列规定:

- 1. 一、二年生花卉,株高应为10~40cm,冠径应为15~35cm。分枝不应少于3~4个,叶簇健壮,色泽明亮。
- 2. 宿根花卉,根系必须完整,无腐烂变质。
- 3. 球根花卉,根茎应茁壮,无损伤,幼芽饱满。
- 4. 观叶植物,叶色应鲜艳,叶簇丰满。

4.2.4 铺栽草坪用的草块应规格一致,边缘平直,无杂草。草块土层厚度宜为3~5cm。

4.2.5 种子分布应均匀,种子饱满,发芽率应大于95%。

4.2.6 播种用的草坪、草花、地被植物种子均应注明品种、品系、产地、生产单位、采收年份、纯净度及发芽率,不得有病虫害。自外地引进种子应有检疫合格证。发芽率达90%以上方可使用。

4.3 苗木的运输和假植

4.3.1 苗木运输量应根据种植量确定。苗木运到现场后应及时栽植。

4.3.2 苗木在装卸车时应轻吊轻放,不得损伤苗木和造成散球。

4.3.3 起吊带土球(台)小型苗木时应用绳网兜土球吊起,不得用绳索捆绑根颈起吊。重量超过1t的大型土台应在土台外部套钢丝绳起吊。

4.3.4 土球苗木装车时,应按车辆行驶方向,将土球向前,树冠向后码放整齐。

4.3.5 裸根乔木长途运输时,应覆盖并保持根系湿润。装车时应顺序码放整齐;装车后应将树干捆牢,并应加垫层防止磨损树干。

4.3.6 花灌木运输时可直立装车。

4.3.7 装运竹类时,不得损伤竹竿与竹鞭之间的着生点和鞭芽。

4.3.8 裸根苗木必须当天种植。裸根苗木自起苗开始暴露时间不宜超过8h。当天不能种植的苗木应进行假植。

4.3.9 带土球小型花灌木运至施工现场后,应紧密码放整齐,当日不能种植时,应喷水保持土球湿润。

4.3.10 珍贵树种和非种植季节所需苗木,应在合适的季节起苗并用容器假植。

4.4 苗木种植前的修剪

4.4.1 种植前应进行苗木根系修剪,宜将劈裂根、病虫根、过长根剪除,并对树冠进行修剪,保持地上地下平衡。

4.4.2 乔木类修剪应符合下列规定:

1. 具有明显主干的高大落叶乔木应保持原有树形,适当疏枝,对保留的主侧枝应在健壮芽上短截,可留主侧枝长度的1/3。

3. 枝条茂密具圆头型树冠的常绿乔木可适量疏枝。枝叶集生树干顶部的苗木可不修剪。具轮生侧枝的常绿乔木用作行道树时,可剪除基部2~3层轮生侧枝。

3. 枝条茂密具圆头型树冠的常绿乔木可适量疏枝。枝叶集生树干顶部的苗木可不修剪。具轮生侧枝的常绿乔木用作行道树时,可剪除基部2~3层轮生侧枝。

4. 常绿针叶树,不宜修剪,只剪除病虫枝、枯死枝、生长衰弱枝、过密的轮生枝和下垂枝。

5. 全冠假植苗木,保持原有树冠。

4.4.3 灌木及藤类修剪应符合下列规定:

1. 带土球或湿润地区带宿土裸根苗木及上年花芽分化的开花灌木不宜作修剪,当有枯枝、病虫枝时应予剪除。

2. 枝条茂密的大灌木,可适量疏枝。

3. 对嫁接灌木,应将接口以下砧木萌生枝条剪除。

4. 分枝明显、新枝着生花芽的小灌木,应顺其树势适当强剪,促生新枝,更新老枝。

5. 用作绿篱的乔灌木,可在种植后按设计要求整形修剪。苗圃培育成型的绿篱,种植后应加以整修。

6. 攀缘类和蔓性苗木可剪除过长部分。攀缘上架苗木可剪除交错枝、横向生长枝。

4.4.4 苗木修剪质量应符合下列规定:

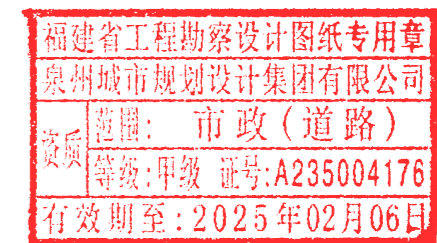
1. 剪口应平滑,不得劈裂。

2. 枝条短截时应留外芽,剪口应距留芽位置以上1cm。

3. 修剪直径2cm以上大枝及粗根时,截口必须削平并涂防腐剂。

4.5 种植穴、槽的挖掘

4.5.1 种植穴、槽挖掘前,应向有关单位了解地下管线和隐蔽物埋设情况。



4.5.2 种植穴、槽的定点放线应符合下列规定:

1. 种植穴、槽定点放线应符合设计图纸要求,位置必须准确,标记明显。
2. 种植穴定点时应标明中心点位置。种植槽应标明边线。
3. 定点标志应标明树种名称(或代号)、规格。
4. 行道树定点遇有障碍物影响株距时,应进行适当调整。

4.5.3 挖种植穴、槽的大小,应根据苗木根系、土球直径和土壤情况而定。穴、槽必须垂直下挖,上口下底相等。

4.5.4 在土层干燥地区应于种植前浸穴。

4.5.5 挖穴、槽后,应施入腐熟的有机肥作为基肥。

4.6 树木种植

4.6.1 应根据树木的习性和当地的气候条件,选择最适宜的种植时期进行种植。

4.6.2 种植的质量应符合下列规定:

1. 种植应按设计图纸要求核对苗木品种、规格及种植位置。
2. 规则式种植应保持对称平衡,行道树或行列种植树木应在一条线上,相邻植株规格应合理搭配,高度、干径、树形近似,种植的树木应保持直立,不得倾斜,应注意观赏面的合理朝向。
3. 种植带土球树木时,不易腐烂的包装物必须拆除。
4. 珍贵树种应采取树冠喷雾、树干保湿和树根喷布生根激素等措施。
5. 种植时,根系必须舒展,填土应分层踏实,种植深度应与原种植线一致。竹类可比原种植线深5~10cm。

4.6.3 树木种植应符合下列规定:

1. 树木置入种植穴前,应先检查种植穴大小及深度,不符合根系要求时,应修整种植穴。
2. 种植裸根树木时,应将种植穴底填土呈半圆土堆,置入树木填土至1/3时,应轻提树干使根系舒展,并充分接触土壤,随填土分层踏实。

3. 带土球树木必须踏实穴底土层,而后置入种植穴,填土踏实。

4. 假山或岩缝间种植,应在种植土中掺入苔藓、泥炭等保湿透气材料。

4.6.4 落叶乔木应在落叶期间移植,若在非种植季节种植时,应根据不同情况分别采取以下技术措施:

1. 苗木必须提前采取疏枝、环状断根或在适宜季节起苗用容器假植等处理。
2. 苗木应进行强修剪,剪除部分侧枝,保留的侧枝也应疏剪或短截,并应保留原树冠的三分之一,同时必须加大土球体积。
3. 可摘叶的应摘去部分叶片,但不得伤害幼芽。
4. 夏季可搭棚遮荫、树冠喷雾、树干保湿,保持空气湿润;冬季应防风防寒。

4.6.5 支撑

1. 根据立地条件和树干规格,支撑方式一般分为三角支撑、四柱支撑、联排支撑、单柱支撑、扁担支撑和软牵拉;按材料类型分,一般有木材、竹材、铅丝等。

2. 树木支撑方式、材质及高度应符合设计要求;当设计无具体要求时,应根据立地条件和树木规格确定支撑方式、材质及高度,乔木树高大于800cm,灌木树高大于500cm应采用软牵拉,支撑高度常绿树应为树高的2/3,落叶树应为树高的1/2左右。

3. 树木支撑应符合下列规定:

- 1) 立柱不得损伤土球及根系,立柱位置应距土球外缘10cm,立柱埋入地下应超过100cm;
- 2) 支撑物、牵拉物与地面连接应牢固;
- 3) 连接树木的支撑点应在树木主干上,其连接处应衬软垫,并应绑缚牢固;
- 4) 支撑物、牵拉物的强度应能够保证支撑有效。
- 5) 同规格、同树种的支撑物、牵拉物的长度、支撑角度、绑缚形式,以及支撑材料宜统一,保证整体美观效果。
- 6) 采用单柱支撑,立柱应朝盛行风向倾斜5度。绑缚材料应在距护树柱顶端20cm处,呈“∞”字型地扎缚三道加上腰扎,保持树木主干直立。
- 7) 采用扁担柱形式支撑,应在土球两侧各打入一根垂直护树柱,并应在主干内侧架一水平横档,分别与树木主干、护树柱绑缚牢固,保持树木主干直立。
- 8) 出现树干下沉、吊桩等应及时调整扎缚高度和松紧度,与树干保持水平和直立。

4.7 草坪种植

4.7.1 铺设草块应符合下列规定:

1. 草块应选择无杂草、生长势好的草源。在干旱地掘草块前应适量浇水,待渗透后掘取。
2. 草块运输时应防止破碎。
3. 铺设草块可采取密铺。密铺应互相衔接留缝小于1.5cm。

4.7.2 坡地草种喷播注意事项:

1. 在喷播前应确认边坡是否稳定,不稳定的边坡应在工程措施加固后实施种植项目。坡顶应有相应的排水设施。
2. 严格按现行规范实施喷播流程,喷播应选择优良种籽,不得含有杂质,播种前应做发芽试验和催芽处理,确定合理的播种量。在喷浆中添加保水剂。
3. 播种后应及时喷水,水点宜细密均匀,浸透土层8~10cm,除降雨天气,喷水不得间断。喷播用无纺布覆盖保温保湿,至发芽时撤除。

5 绿化施工过程中注意事项及施工图与现场不符处的施工处理

5.1 绿化施工要求施工单位在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、设计单位及建设单位反映,以使绿化施工符合现场实际。

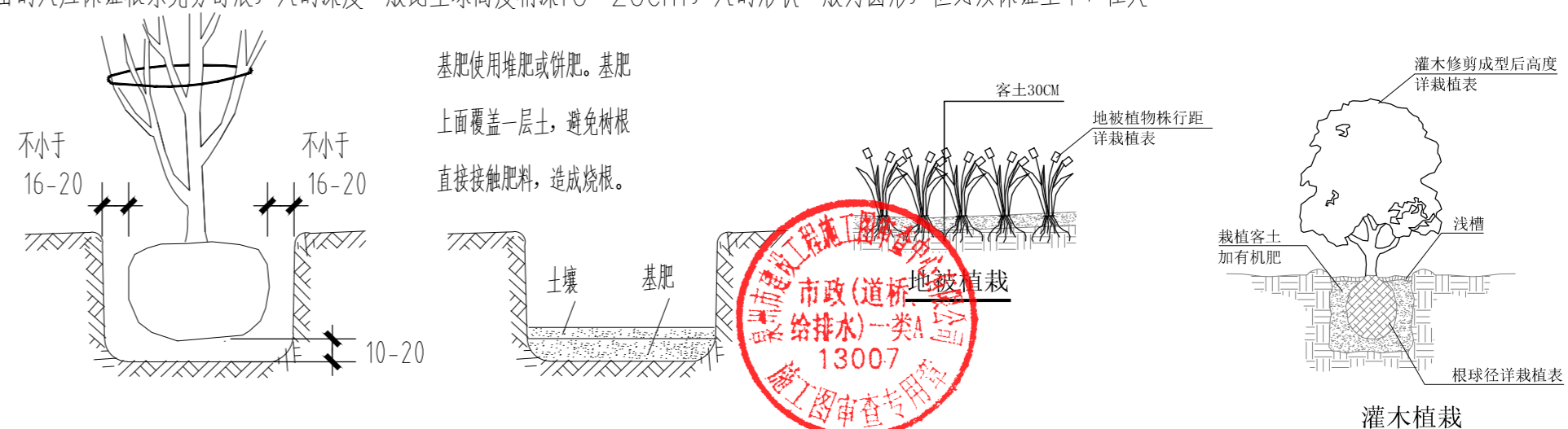
5.2 本项目绿化养护期为一年,其中成活养护期为半年,日常养护期为半年。

5.3 放样要求以图纸为依据,如遇施工图有与现场不符处,应及时反映给设计单位,以便及时处理。

6 种植树穴要求

在栽苗木之前应以所定的灰点为中心沿四周向下挖穴,种植穴的大小依土球规格及根系情况而定。带土球的应比土球至少大16~20cm,栽裸根苗的穴应保证根系充分舒展,穴的深度一般比土球高度稍深10~20cm,穴的形状一般为圆形,但必须保证上下口径大小一致。

所挖穴坑的直径要比土球稍大,其垂直高度要略超过土球垂直高度,并将底部土壤松软。



支撑规格的选用

1) 高度

- ①三角或四角支撑的支撑点宜在树高的1/3—2/3处;
- ②一般常绿针叶树,支撑高度在树体高度的1/2—2/3处;
- ③落叶树在树高的1/2处。

2) 角度

- ①三角支撑一般倾斜角度45°—60°,以45°为宜;
- ②四角支撑,支撑杆与树干夹角35°—40°。

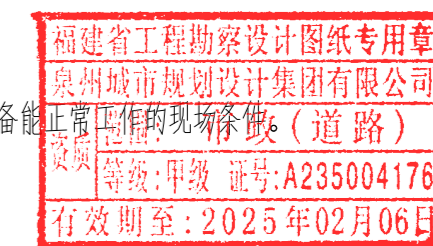
7 大树移植

7.1 树木的规格符合下列条件之一的均属于大树移植。

- 1 落叶和阔叶常绿乔木:胸径在20cm以上。
- 2 针叶常绿乔木:株高在6m以上或地径在18cm以上。

7.2 大树移植的准备工作应符合下列规定:

- 1 移植前应对移植的大树生长、立地条件、周围环境等进行调查研究,制定技术方案和安全措施。
- 2 准备移植所需机械、运输设备和大型工具必须完好,确保操作安全。
- 3 移植的大树不得有明显的病虫害和机械损伤,应具有较好观赏面。植株健壮、生长正常的树木,并具备起重及运输机械等设备能正常工作的现场条件(道路)。
- 4 选定的移植大树,应在树干南侧做出明显标识,标明树木的阴、阳面及出土线。
- 5 移植大树可在移植前分期断根、修剪,做好移植准备。



移除苗木表

名称	规格 (cm)					基肥 (kg)	备注	净干高(cm)	单位	数量
	高度	冠幅	胸径	土球	树穴					
一、移除										
	移除现状乔木	500-550	120-180	13-15			现状已干枯乔木		株	6
	清除地被								平方米	1153.3

移植苗木表

名称	规格 (cm)					基肥 (kg)	备注	净干高(cm)	单位	数量
	高度	冠幅	胸径	土球	树穴					
一、乔木和灌木										
	垂叶榕	500-550	250-350	18-20					株	4
	丹桂	250-300	150-200	8-10					株	10
	菩提榕	550-600	250-350	20-23					株	5
	蓝花楹	300-350	150-200	13-15					株	7
	小叶榄仁	850-900	400-450	16-18					株	5
	大叶杜英	550-600	250-300	16-18					株	4
	腊肠树	550-600	250-300	13-15					株	2
	火焰木	450-500	200-250	18-20					株	1
	凤凰木	600-650	300-350	26-28					株	1
	樱花木棉	600-650	250-300	23-25					株	6

苗木表

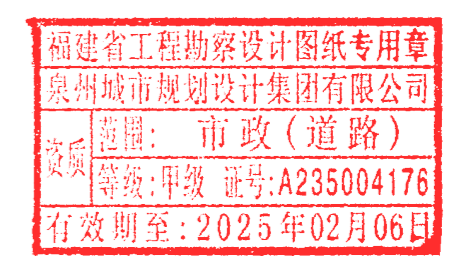
名称	规格 (cm)					基肥 (kg)	备注	净干高(cm)	单位	数量	护树架
	高度	冠幅	胸径	土球	树穴						
一、乔木和灌木											
	秋枫	500-550	250-300	13-15	80X100	100X120	15	树冠蓬形开展,三分枝以上,假植苗	200以上		▲
二、地被											
	红珊瑚	20-25	15-20		15		3	袋苗, 36株/m ²		平方米	18.2
	黄金万两	25-30	20-25		15		3	袋苗, 36株/m ²		平方米	18.2
	萱草	25-30	20-25		15		3	袋苗, 49株/m ²		平方米	70.4
	美女樱(紫)	25-30	20-25		15		3	袋苗, 49株/m ²		平方米	184.3
	美人蕉	40-60	25-30		15		3	袋苗, 16株/m ²		平方米	14.8
	香蒲	40-60	25-30		15		3	袋苗, 25株/m ²		平方米	11.5
	芦苇	50	25		15		3	袋苗, 36株/m ²		平方米	11.8
	鸢尾	30	20		15		3	袋苗, 36株/m ²		平方米	48.7
	紫穗狼尾草	35	15		15		3	袋苗, 36株/m ²		平方米	100.7
	马尼拉草						1	满铺		平方米	995.5
	种植土							绿化地被平均换填0.3米深计算		立方米	440
	景石							自然河石, 小块1-1.5吨, 大块3-5吨		块	3

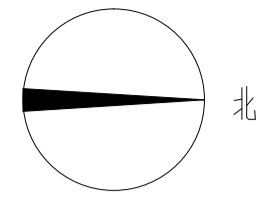
注:

- 现场种植时如遇现状大树, 应结合场地实际情况适当调整。
- 图中乔木胸径允许1cm以内的误差。
- 所有乔木严禁选用截干无冠幅苗木。
- 所有乔木、灌木要求枝叶丰满匀称。
- 大规格、特殊造型乔木应先经甲方和设计单位认可后才能进场种植。
- 所有苗木规格以苗木表为准, 未尽之处, 参见当地绿化用苗相关规范中该品种或同类品种一级苗木标准。
- 枝下高(分枝点高): 指乔木从地面到树冠的最下分枝点的垂直高度。
- 如果苗木表统计有误差, 以图纸数量为准。
- 所有苗木养护期均按半年成活养护, 半年日常养护, 如甲方有另行要求则按甲方要求。

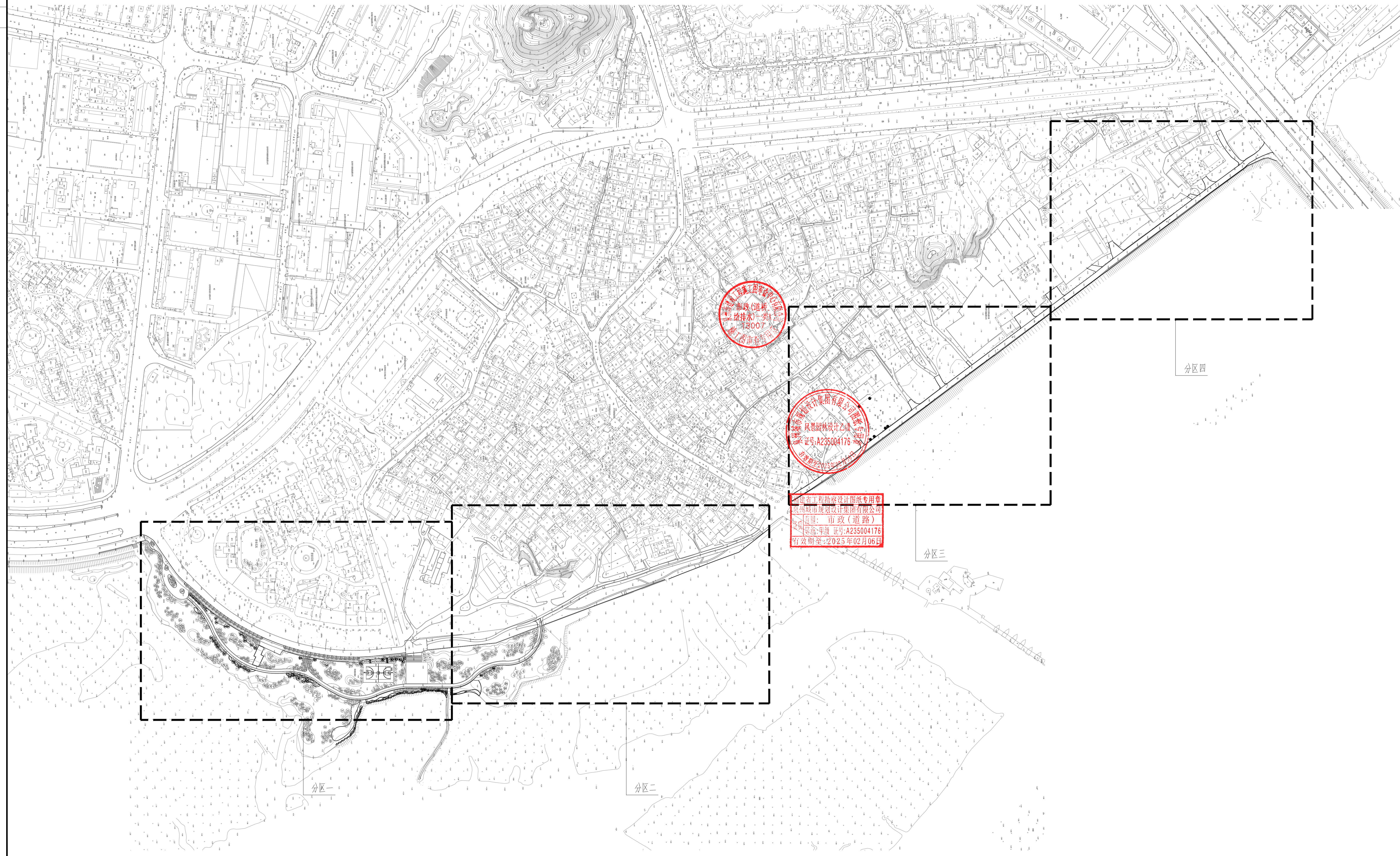
附: 乔木护树架

符号	名称	单位	备注
☒	四角护树架	套	杉木: 4根/套, 基径=10cm, L=300cm。适用苗木规格: 4.5-6.5m高乔木, 胸径13-20cm。
▲	三角护树架	套	杉木: 3根/套。适用苗木规格: 3-3.5m高中层大灌木或小乔, 胸径6-12cm。





比例

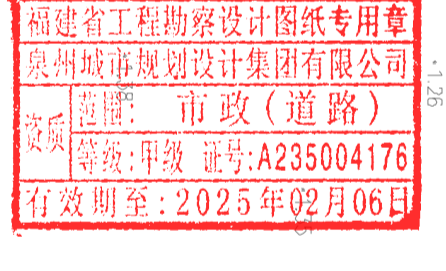
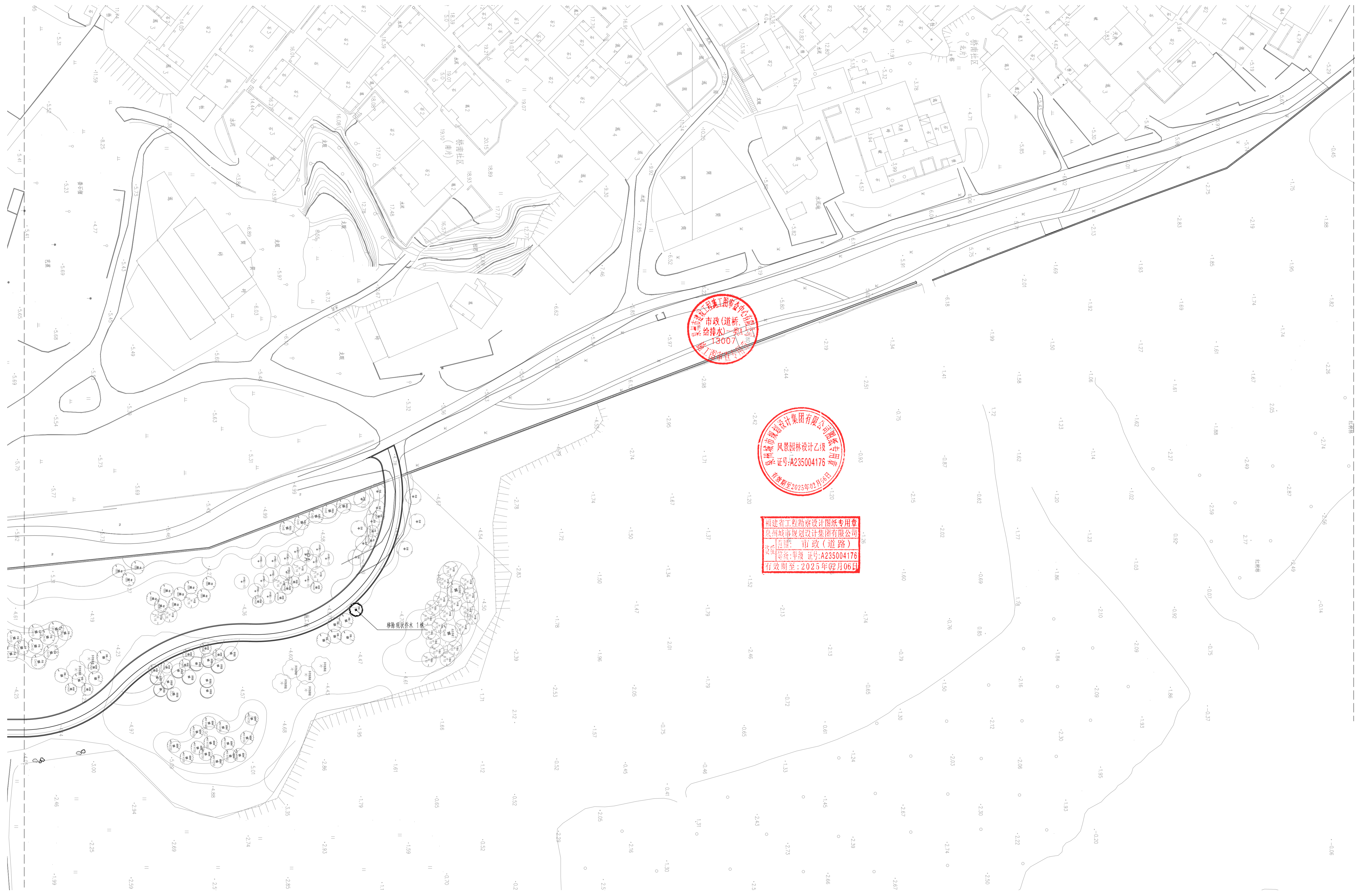
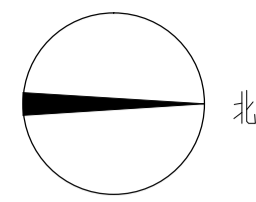


市政(道路)
给排水工程
1:800
泉州城市规划设计集团有限公司

泉州城市规划设计集团有限公司
风景园林设计乙级
资质证书:A235004176
有效期至:2025年02月06日

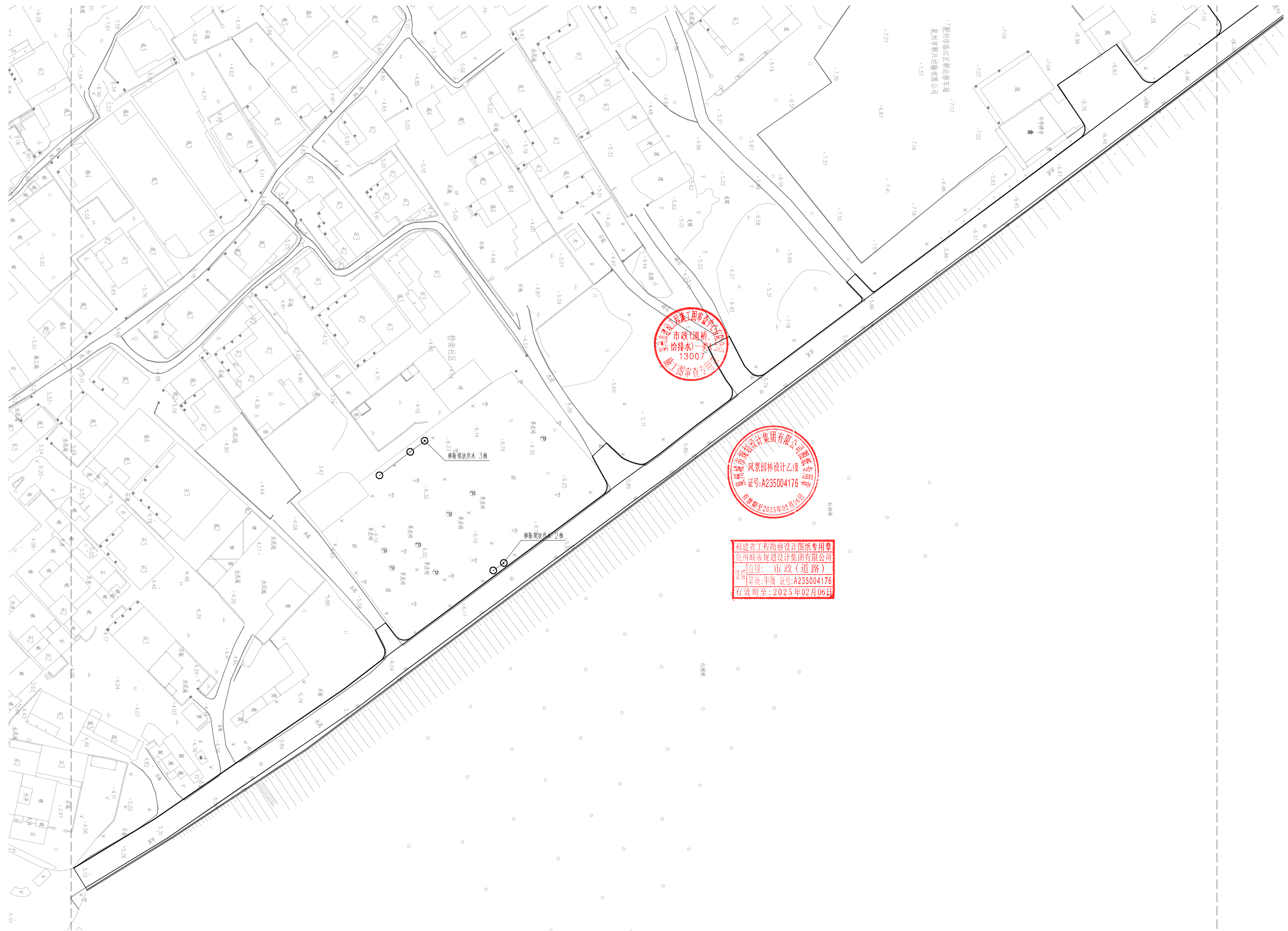
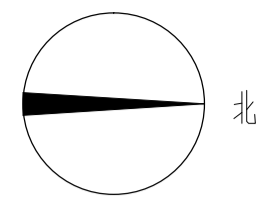
福建省工程勘察设计图纸专用章
泉州城市规划设计集团有限公司
专业:市政(道路)
等级:甲级 证书:A235004176
有效期至:2025年02月06日

绿化种植总平面分区索引图 1:2000



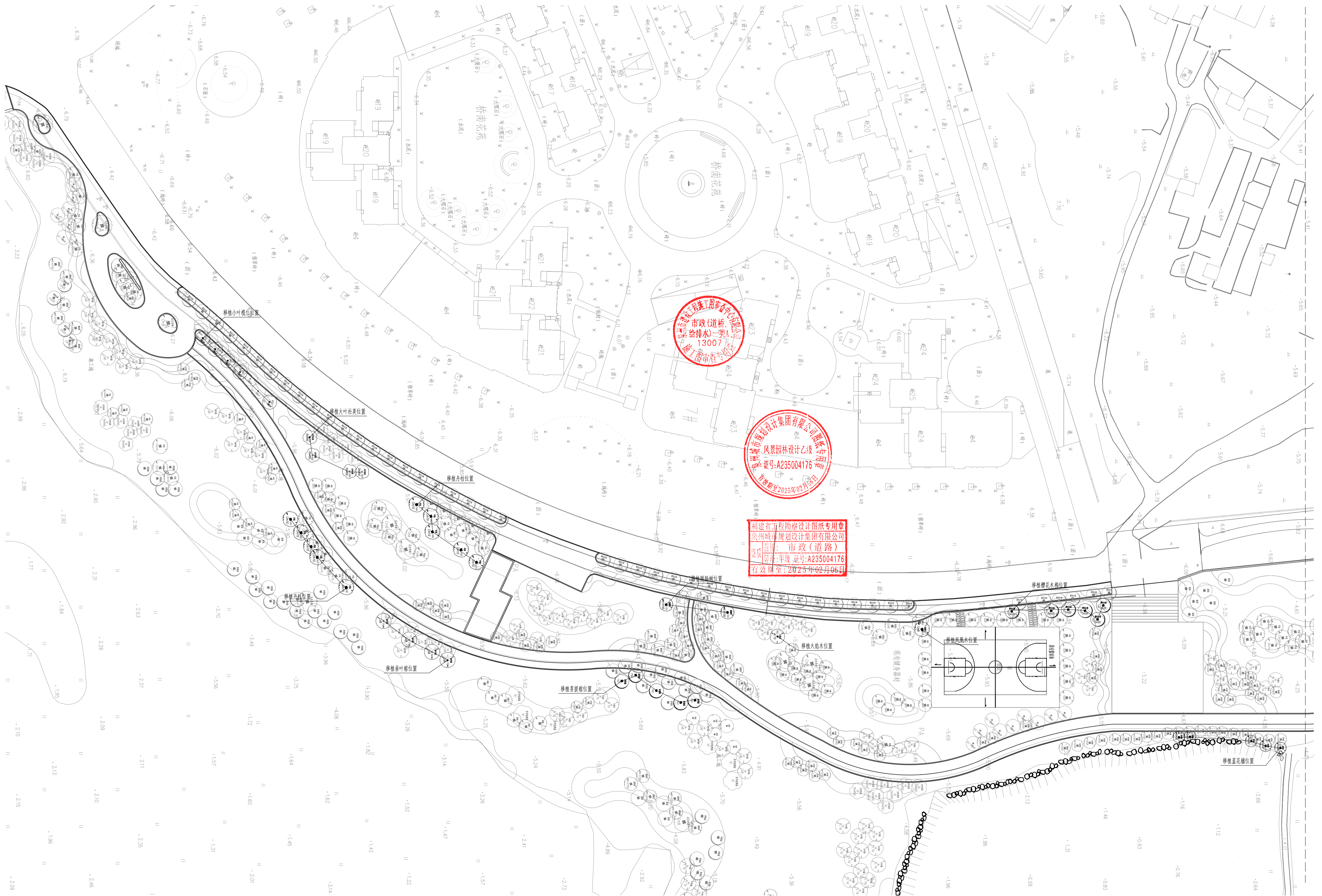
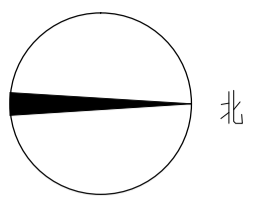
分区二移除现状乔木平面图 1:500

审核	设计	图别	工程编号	日期
项目负责	制图	设计阶段	SJJT-2024-052	2024.01
	校核	施工图	版本	图号
				LS5.01



分区三移除现状乔木平面图 1:500

审核	专业负责	设计	制图	图别	工程编号	日期
项目负责	校对	制图	制图	设计阶段	施工图	版本
						图号
						图号

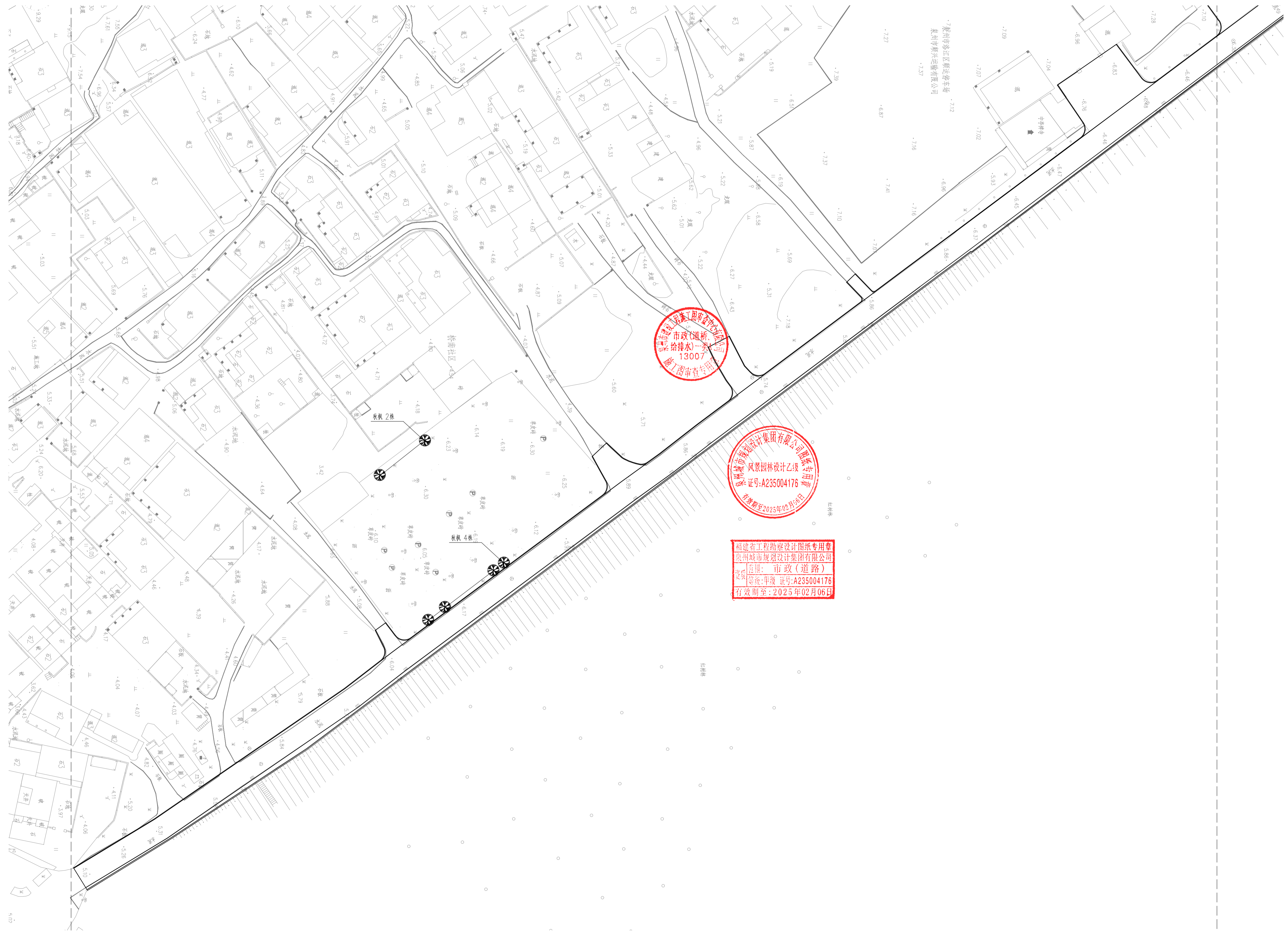
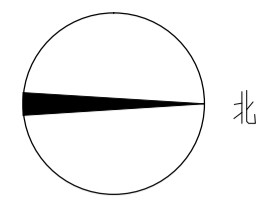


分区一乔、灌木层平面图 1:500

泉州市城市规划设计集团有限公司
市政(道路)
给排水工程
13007

泉州市城市规划设计集团有限公司
风景园林设计乙级
证书编号:A235004176
有效期至:2025年02月06日

福建省工程勘察设计图纸专用章
泉州城市规划设计集团有限公司
市政(道路)
证书编号:A235004176
有效期至:2025年02月06日



泉州市城市规划设计集团有限公司
市政(道路)设计
给排水工程
13007
施工图审查专用章

泉州城市规划设计集团有限公司
风景园林设计乙级
证书号:A235004176
有效期至2025年02月06日

福建省工程勘察设计图纸专用章
泉州城市规划设计集团有限公司
专业:市政(道路)
等级:甲级 证书:A235004176
有效期至:2025年02月06日

分区三乔、灌木层平面图 1:500

