

广东省粤东技师学院北山湾校区中环文化广场

景观施工图图纸

建设单位：广东省粤东技师学院

图纸目录

编号	图纸名称	图幅	张数	图 号	编号	图纸名称	图幅	张数	图 号	编号	图纸名称	图幅	张数	图 号	编号	图纸名称	图幅	张数	图 号
1	设计总说明(一)	A3	1	SS-01	18	大样图六	A3	1	BZ-06	35					52				
2	设计总说明(二)	A3	1	SS-02	19	大样图七	A3	1	BZ-07	36					53				
3	绿化设计总说明(一)	A3	1	SS-03	20	大样图八	A3	1	BZ-08	37					54				
4	绿化设计总说明(二)	A3	1	SS-04	21	大样图九	A3	1	BZ-09	38					55				
5	现状总平面图	A3	1	JS-01	22	大样图十	A3	1	BZ-10	39					56				
6	总平面图	A3	1	JS-02	23					40					57				
7	尺寸、竖向平面图	A3	1	JS-03	24					41					58				
8	铺装平面图	A3	1	JS-04	25					42					59				
9	灯具布置平面图	A3	1	JS-05	26					43					60				
10	绿化平面图 苗木表	A3	1	JS-06	27					44					61				
11	网格放线平面图	A3	1	JS-07	28					45					62				
12	1-1场地竖向剖面示意图	A3	1	JS-08	29					46					63				
13	大样图一	A3	1	BZ-01	30					47					64				
14	大样图二	A3	1	BZ-02	31					48					65				
15	大样图三	A3	1	BZ-03	32					49					66				
16	大样图四	A3	1	BZ-04	33					50					67				
17	大样图五	A3	1	BZ-05	34					51					68				

设计总说明(一)

一、设计依据：

- 1.1 本套施工图是根据甲方确认初步设计方案的基础上进行的设计。
- 1.2 《风景园林基本术语标准》(CJJ/T 91—2017)
- 1.3 《风景园林制图标准》(CJJ/T 67—2015)
- 1.4 《公园设计规范》(GB51192-2016)
- 1.5 《总图制图标准》（GBT 50103-2010）
- 1.6 《停车场规划设计规则》（试行）
- 1.7 《木结构设计规范》(GB55005-2021)。
- 1.8 其它有关国家标准、规范、规定。

二、工程概况：

- 2.1 工程名称：广东省粤东技师学院北山湾校区中环文化广场
- 2.2 建设地点：广东省粤东技师学院北山湾校区
- 2.3 建设单位：广东省粤东技师学院
- 2.4 工程内容：
1)对现有空置地升级改造，包括地面铺装、绿化、休憩设施、园建及配套水电等内容，
总面积约为2095平方米

三、高程及坐标：

- 3.1本套图纸单位以具体图纸为准。
- 3.2本套图纸采用建设方提供图纸(电子版)上的标高系统。
- 3.3本套图纸采用建设方提供图纸(电子版)上的坐标系统，坐标基准点由建设方提供。

四、竖向设计：

- 4.1 本设计中若无特殊指明，竖向设计坡度按下列坡度设计（场地地形高差较大时可根据具体地势调整，详见图纸标注说明）。
- 4.1.1 广场及庭院：广场坡向排水方向，坡度1.0%;庭院按场地等高线找坡。
- 4.1.2 道路横坡：坡向排水沟或绿地，坡度1.5%，道路路面除特殊说明外均应高出植被地面。
- 4.1.3 台阶及坡道的休息平台：坡向排水方向，坡度1.0%。
- 4.1.4 绿地：坡向排水方向，坡度2.0~3.0%。
- 4.1.5 排水明沟：按排水专业施工图施工,若无注明则坡向集水口，坡度1.0%。
- 4.1.6 水池：坡向集水口，坡度1.0%。

五、工程材料

设计方对最终观感效果负责。涉及到造型、色彩、质感等观感方面的材料，施工方均须按设计要求提供样板供业主和设计师选定,展开施工前须做实体小样，供业主和设计师审定(除图纸有特别注明外)。施工过程中还应做好防损、防污等成品保护措施。

5.1 饰面材料：

5.1.1 石材：

- 1)除图纸有特别注明外,本设计使用的所有石材均采用天然材料.
- 2)除图纸有特别注明外,本设计室外露天石材均须采用天然花岗岩或砂岩,禁止使用大理石.
- 3)本设计天然花岗石执行《天然花岗石建筑板材》（GB T 18601-2016 ）标准，所有花岗岩采用一等品。
- 4)本设计天然砂岩执行《天然砂岩建筑板材》（GB/T 23452-2009）标准，所有砂岩采用一等品。
- 5)本设计天然大理石执行《天然大理石建筑板材》（GBT 19766—2016）标准，所有大石采用一等品。
- 6)所有石材施工单位均须按设计要求提供样板给业主和设计方选定,每种材料提供的样板不应少于3个,规格按设计要求.
- 7)除图纸有特别注明外,铺贴总面积大于50㎡的石材,施工单位均须做实体小样供业主和设

计方审定后,方可大面积施工。

石材规格 < 400X400mm, 实体小样规格为1mX1m.

石材规格 ≥ 400X400mm, 实体小样规格为2mX1m.

5.1.2 陶瓷砖：

- 1)本设计陶瓷砖执行《陶瓷砖》（ GB-T 4100-2015 ）标准,所有陶瓷砖均采用一等品。
- 2)所有陶瓷砖施工单位均须按设计要求提供样板卡给业主和设计方选定,每种材料提供的样板不应少于3个,规格按设计要求。
- 3)除图纸有特别注明外,铺贴总面积大于50m的陶瓷砖,施工单位均须做实体小样供业主和设计方审定后,方可大面积施工。
陶瓷砖规格: < 400X400mm, 实体小样规格为1mX1m。
陶瓷砖规格: ≥ 400X400mm, 实体小样规格为2mX1m。

5.1.3 墙面涂料：

- 1)本设计外墙涂料执行《建筑用外墙涂料中有害物质限量》(GB24408-2009)标准要求. 涂料要求耐沾污性好、耐候性好、耐霉变性好、耐水性好。
- 2)本设计内墙涂料执行《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》（GB18582-2008）标准要求. 涂料要求耐水性好、耐擦洗性好、涂层细腻。
- 3)所有饰面涂料施工单位均须按设计要求提供色板给业主和设计方选定.
- 4)除图纸有特别注明外,涂布总面积大于100m的饰面涂料,施工单位均须做实体小样(规格:2m X2m),业主和设计方审定后,方可大面积施工。

5.1.4 木材：

- 1)本设计木材执行《木结构设计规范》(GB 50005-2017)、《木结构工程施工质量验收规范》GB50206-2012要求.
- 2)所有木材施工单位均须按设计要求提供样板给业主和设计方选定.
- 3)所有木件均应采用直纹一级木料（建议采用缅甸柚木），含水率不大于18%，须经过防腐处理后方可使用。
- 4)木板铺贴总面积大于50m²，须做实体小样, 实体小样规格为2mX1m。

5.1.5 其它块料饰面(如彩色混凝土砖、文化石等)的选定及做法的审定参照“5.1.2 陶瓷砖”确定,或报业主及设计方处理。

5.1.6 其它整体饰面材料(如彩色水洗石、整体透水混凝土等)的选定及做法的审定参照“5.1.3 墙面涂料”确定,或报业主及设计方处理。

5.1.7 为减少工料的浪费,实体小样应就地制作。

5.2 防水涂料：

- 5.2.1 氯丁胶乳防水涂料执行《聚合物水泥防水涂料》
- 5.2.2 聚氨酯防水涂料执行《聚氨酯防水涂料》

5.3 钢和不锈钢

- 5.3.1 若图纸无特别注明,则不锈钢构件(管、方通、
、型材等)为304不锈钢,表面为光面. 钢筋材料为
HPB300

河南省水利勘测设计研究有限公司						
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场		施工图	阶段
核定					景观	部分
审查	甘剑伟		设计总说明(一)			
校核	赵晓达					
设计						
制图	谢哲钊		比例		日期	2025. 08
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	SS-01		

设计总说明(二)

- 5.3.2 若图纸无特别注明,则钢构件(管、方通、型材等)表面为热镀锌,受力构件厚度为5mm,不受力的装饰构件厚度为2mm。钢栏杆厚度为5mm。
- 5.4 栏杆、围墙：

设计总长度超过50m或50个标准段的栏杆、围墙须按设计要求做实体小样,业主和设计方审定后,方可展开施工。实体小样为1个标准段或长度为2m。
- 5.5 成品座凳、指示牌、垃圾桶及健身器材、儿童游乐设施等景观配套设施选型按方案或扩初设计图册确定，施工单位采购前应送样板供业主和设计师审定。设施的制作和安装应由专业公司完成。
- 5.6 本设计除结构工程师特殊指明外，地上砖砌体采用MU10普通砖、M5砂浆砌筑；地上砖砌体采用MU15普通砖、M7.5砂浆砌筑。
- 5.7 设计选用新型材料产品时，其产品的质量和性能必须经过检测符合国家标准后方可采用，并由供货方负责现场指导施工，以保证施工质量。
- 5.6 其它工程材料参照以上方法确定

六、 工程构造、做法

- 6.1 变形缝：

1)地面(包括广场、道路等)伸缩缝的留设应与地面铺装饰面相协调,充分考虑地面铺装图案的整体美观性。在不破坏地面铺装饰面整体美观的情况下,图纸未标明伸缩缝位置时一般按:每6mX6m设置缩缝、每12mX12m设置伸缝，伸缩缝应尽量设在铺装波打线处,做法详见图纸大样。

2)台阶或坡道平台与建筑外墙面之间须设变形缝，缝宽30mm，灌嵌缝油膏，深50mm。
- 6.2 勾缝、留缝：

1)除图纸有特别注明外,景观水池、室外贴石贴砖墙面、台阶饰面采用透明型胶(如石材专用硅酮耐候密封胶),调色勾缝,如无特别注明颜色采用黑色。其它板材饰面用普通硅酸盐水泥素浆勾缝。

2)除图纸有特别注明外,建(构)筑物地面、墙面天然石材铺装未标明留缝的均为密缝缝宽应≤2mm。

3)除图纸有特别注明外,建(构)筑物地面、墙面除天然石材外的板材铺装未标明留缝的均为密缝,,缝宽均应≤5mm。

4)除图纸有特别注明外,建(构)筑物地面、墙面木板铺装,留缝宽5~10mm。
- 6.3 防泛碱：

景观水池、室外贴石贴砖墙面、台阶等须做防泛碱外理。

1)石板、板材等安装前在石材、板材背面和侧面满涂专用防泛碱处理剂，处理剂须能堵塞毛细管，使水、Ca（OH）2、盐等其他物质无法侵入，切断了泛碱现象的途径。

2)镶贴完成后，室外石材、板材全面积喷涂有机硅防水剂或其他无色护面涂剂。
- 6.4 为保证视觉景观效果的统一，所有位于广场及园林路面的井盖均应做双层井盖，面层做法应与周围铺装一致。做法详见图纸大样。
- 6.5 本设计中凡涉及钢结构、栏杆等工程，除说明特殊做法外，均采用焊接，焊接部分须满焊。焊点要求打磨平整，不允许有气孔、毛刺和裂纹，并须做防锈处理（红丹两遍，不锈钢构件除外）。
- 6.6 本设计中所使用的木材均须进行防腐、防虫处理。

1)处理方法一：木料采用强化防腐油涂刷2~3次，强化防腐油配合比97%混合防腐油，3%氯酚（用于地面以下）。

2)处理方法二：采用E-51双酚A环氧树脂刷2次（用于地面以上）。
- 6.7 干挂做法由施工方另出排砖、排架图，经由设计方认可后方可施工。
- 6.8 篮球场、羽毛球场、网球场、跑道等专业场地由专业公司二次深化设计及施工。
- 6.9 雕塑、浮雕、花钵
- 6.9.1 单件造价超过10万元的大型主题雕塑、浮雕或总造价超过50万元的雕塑、浮雕工程,

- 设计内容须由美术设计公司进行二次深化创作设计后,再由专业公司制作。
- 6.9.2 小型花钵、雕塑、浮雕等景观小品可由专业制作公司自行深化后按设计要求制作,专业公司工艺师的制作工艺水平应进行考察。
- 6.10 在各主要出入口、停车场出入口与道路交界处应按照国家相关规范设置无障碍通道。若图纸无特别注明,则按中南地区工程建设标准设计《建筑无障碍设施》(13ZJ-301)要求施工。
- 6.11 本设计图纸中若涉及到建筑结构(如顶板、底板、围护结构等)，且无特别指明，则其构造做法及措施等,参照建筑、结构等有关专业施工图。

七、 施工要求

- 7.1 施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工方应于施工前对照相关专业施工图纸，粗略核实相应的场地标高，并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请设计师注意，以便在施工前解决此类问题。
- 7.2 所有外露铁件，应于完成最终饰面之前，严格按照相关施工规范进行除锈、防锈处理。
- 7.3 木结构小品及木制作部分施工时，要求做工精细，不得出现毛刺、裂纹等瑕疵，各连接节点要求安全、坚固、可靠、不易变形。
- 7.4 地下管线应在绿化施工前铺设，高功率灯具与乔木的最小水平距离应大于1.0m。
- 7.5 在施工中遇到管线交叉的情况时，应根据国家相关施工规范采用相关避让原则，在与甲方或设计方联系协商后合理处理相关事宜。
- 7.6 绿化堆坡要求：

1)应选用透气、保水性好,有机质含量高的土壤(如晒干后的塘泥、田园土、耕植土)堆坡，禁止使用建筑垃圾、淤泥及有毒有害的土壤等。

2)地表500mm厚土壤夯实度>87%，地表500mm以下土壤夯实度>93%。除图纸有特别注明外,堆土坡度应不大于1:2。
- 7.7 在施工过程中如需要改变设计标准或修改设计，必须经过设计方及甲方同意，由设计方另出《设计变更通知单》，然后施工方按照《设计变更通知单》进行施工。
- 7.8 为保证本项目最终效果的质量，在施工安装中必须严格执行国家和当地有关部门颁布的有关施工质量验收规范的规定，并随时注意与建筑结构、给排水、电气、绿化等专业设计的施工图纸密切配合使用。
- 7.9 施工最终效果应达到现行有关施工质量验收规范合格以上标准。

- 1)《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB-50202-2018）
- 2)《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB50203-2011）
- 3)《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204—2015）
- 4)《建筑地面工程施工质量验收规范》（GB50209-2010）
- 5)《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）
- 6)《城市绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T82-2012）

八、 其它

- 1.0 本项目废土外运10km.

河南省水利勘测设计研究有限公司						
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场		施工图	阶段
核定					景观	部分
审查	甘剑南		设计总说明(二)			
校核	赵晓达					
设计						
制图	谢哲钊		比例		日期	2025. 08
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	SS-02		

绿化设计总说明(一)

一、设计依据:

1. 《城市绿化条例》（2017修订）

2. 《城市绿地设计规范》（GB50420—2007 ）(2016年版)

3. 《公园设计规范》（GB51192-2016）

4. 《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ 75-97）

5. 《种植屋面工程技术规程》（JGJ 155-200）

6. 《城市绿地分类标准》CJJ85-2017）

7. 《园林绿化营养规范》DB440300/T6-1999）

8. 《园林绿化养护标准》CJJ/T287-2018）

9. 《园林绿化种植土质量》DB440300/T34-2008）

10. 《城市环境卫生设施设置标准》
11. 《园林基本术语标准》（CJJ/T 91-2017）

12. 《风景园林图例图示标准》（CJJ67-95）

13. 《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82-2012）

14. 业主确定的初步设计方案

15. 其它有关现行法律法规、规范等。

二、材料选购要求:

2.1 栽植土

栽植土指理化性状良好, 适宜于园林植物生长的土壤。
客土指更换适合园林植物栽植的土壤。

- (1) 一般要求:

① 植物生长所需土层厚度范围内的栽植土必须满足植物正常生长的需要。栽植土内严禁含有各种建筑垃圾、有毒有害废弃物、污泥、烂泥等（如水泥渣土、灰土、碎石砖块、混凝土块、砾石、瓦片、陶片、玻璃、金属、木板）。若场地内的土壤无法满足植物生长的需要，则须采取客土或可靠的土壤改良等措施，客土或改良后的土壤须提供土壤检验合格的检测报告。

园林绿化栽植土壤土层厚度要求，详见下表表 1。

② 园林绿化栽植土壤土层下不能有大于 1m²的不透水层。
- (2) 特殊场地要求:

① 园林绿化栽植土壤土层下有大面积不透水层，如地下车库板上、屋顶花园、不透水岩层上等。其底部必须根据实际情况采取有效的排蓄水措施，不透水层上排蓄土层具体做法详见园建专业和给排水专业相关图纸。

② 沙漠、盐碱地等特殊场地的环境治理，则须根据适地适树的原则设计。

③ 场地现有的植物保留、清除需按照图纸要求进行。
- (3) 栽植土理化要求:

园林绿化栽植土壤划分为一级、二级、三级，不同植物须相应满足下表 2的土壤理化标准要求。园林乔木、灌木、竹类栽植土壤宜达到三级或以上级别；园林一、二年生花卉、多年生花卉栽植土壤宜达到二级或一级。草坪植物栽植土宜达到三级或以上级别，但石砾含量应达到二级水平。

表1 园林绿化栽植土壤土层厚度要求

植被类型		土层厚度/cm
乔木	深根	≥200
	浅根	≥100
灌木	大灌木	≥90
	小灌木	≥45
地被植物		≥35
草本花卉	草本花卉	≥30

表2 园林绿化栽植土壤理化标准

项目	分级指标		
	一级	二级	三级
土壤PH值	6. 8-7. 5	6. 5-8. 5	6. 5-8. 5
土壤含盐量（%）	≤0. 12		
土壤容重（g/m3）	≤1. 20	≤1. 20	≤1. 35
通气孔隙度（%）	>10	8~10	5~8
有机质（g/kg）	≥25	≥15	≥10
水解性氮（mg/kg）	≥150	≥100	≥60
有效磷（mg/kg）	≥20	≥15	≥10
速效钾（mg/kg）	≥130	≥120	≥100
石砾含量（%）	≤20		
	粒径≤2cm	粒径≤2cm	粒径≤5cm

2.2 苗木

- (1). 所有苗木应提供相应的检疫合格证明等资料。

(2). 设计参数说明:

自然高H: 指苗木经过常规处理后的自然高度

杆高GH: 指具有明显主干树种之干高。

胸径Φ: 指乔木主干高度在 1. 3m处的树干直径。

地径DΦ: 指树木的树干贴近地面处的直径。

冠幅B: 指苗木经过常规处理后的枝冠正投影的正交直径平均值。

乔木

灌木

枝冠正投影区域

冠幅 B=(B1+B2)/2

球形灌木B1与B2应相差在10%以内

1. 3m高处树冠周径

胸径 Φ=周径/3. 14

(3). 苗木选择要求:

1) 一般要求:

① 严格按苗木表规定购苗，应选择枝干健壮，形体完美，无病虫害的苗木。单一主干的乔木要求尽量保留顶端生长点。大苗移植，尽量减少截枝量，严禁出现没有枝杈的光干乔灌木，乔木主枝不少于 3个。

② 苗木选择时应满足清单所列的苗木高度范围，并有上限和下限苗木的区分，以便植物造景时进行高低错落的搭配。如：银杏H4—4. 5m有5株，则应在3株内包含4m、4. 5m、及中间高度（如4. 3m）的苗木，不能全为4m或全为4. 5m。应尽量保留苗木的原有冠幅，以利于绿化效果尽快展现。

2) 特别要求:

① 苗木表中备注为 “选型” 的苗木须由业主、设计和监理共同到苗圃确认后，方可进场施工。

② 所有胸径 ≥15CM 乔木须由业主、设计和监理共同到苗圃确认后，方可进场施工。

(4). 土坨要求:

土坨: 指苗木移栽过程中为保证成活和迅速复壮，而在原栽植地围绕苗木根系取的土球。土坨的大小按《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82-2012）要求。若市场上有容器苗（即假植苗），宜用容器苗。

三、施工要求:

3. 1 土方、微地形施工要求

(1). 一般要求:

① 严格按照竖向设计图(如: 场地标高图、微地形设计图)结合园林排水施工图，进行土方和微地形施工。微地形应坡向排水方向，如集水口、排水沟、天然河流、湖泊等，必须保证场地排水通畅，如有冲突或疑问须及时通知设计处理。

② 根据竖向设计图整理地形达至 90%后，先种植乔木、灌木；接着对场地进行人工细部修整，完成后种植地被；铺草之前需进行细部翻耕（深度控制在 5-10cm内），由坡地底部向坡顶细耕，底部与园路、水池、道牙等位置应保持土面低于此类完成面 5cm, 并整体跟随其高度变化而变化，达到一致的效果。

(2) 塑造微地形雏形后（完成土方施工的 80%左右），须通知设计单位现场确认后方可进行下一道工序。

3. 2 种植穴施工要求:

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。

扩大穴规格统一为：灌木 80cm×60cm×60cm（面直径×底直径×深度）圆形穴，乔木 120cm×100cm×80cm（穴面长宽×穴底长宽×深度）方形穴。本设计采用标准穴，标准穴其直径随土球增大而递增，具体尺寸如下:

土球直径 (cm)	树穴直径(cm) 面直径×底直径×深度	土球直径 (cm)	树穴直径(cm) 面直径×底直径×深度	土球直径 (cm)	树穴直径(cm) 面直径×底直径×深度
20	40×30×30	70	100×80×80	120	150×130×130
30	50×40×40	80	110×90×90	150	190×160×160
40	60×50×50	90	120×100×100	180	220×190×190
50	80×60×60	100	130×110×100	200	240×210×210
60	90×70×70	110	140×120×120		

3. 3 种植施工要求

(1) 草坪、地被种植施工要求

种植草坪前应确保地表已无低洼地，排水通畅，表土无大于 2cm的土块或碎石等，草皮移植平整度误差小于 1cm，草皮边缘与路面或路基石交界处应保持齐平，统一低于路面或路基石 3-5cm左右。

种植地被时，应按品字形种植，确保覆盖地表，且植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度，以利形成流畅的边线，同时轮廓边在立面上应成弧形，使相邻两种植物的过渡自然。

河南省水利勘测设计研究院有限公司

批准			广东省粤东技师学院北山湾校区		施工图	阶段
核定			中环文化广场		景观	部分
审查	甘剑伟		绿化设计总说明(一)			
校核	蚁晓达					
设计	谢哲钊					
制图			比例		日期	2025. 08
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	SS-03		

绿化设计总说明(二)

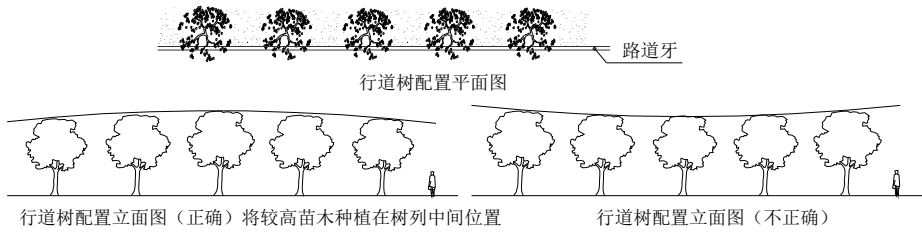
(2) 乔、灌木种植施工要求

1) 一般要求

种植乔木、灌木时，应根据人的最佳观赏点及乔木本身的阴阳面来调整乔木的种植面。将乔木的最佳观赏面正对人的最佳观赏点，同时尽量使乔木种植后的阴阳面与乔木本身的阴阳面保持吻合，以利植物尽快恢复生长。

2) 常见种植形式，种植效果要求

① 规整式（如行道树）种植效果要求：



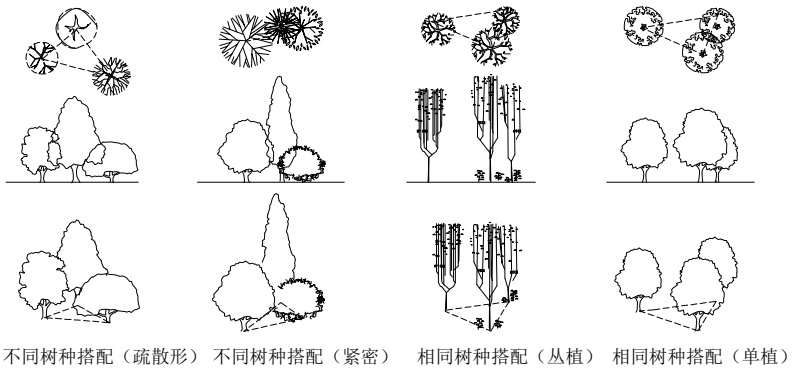
种植要求：种植间距相等，若遇到下水管道等障碍物时，适当调整,使林冠线呈拱形，杜绝形成凹形。

② 自然式种植效果要求：

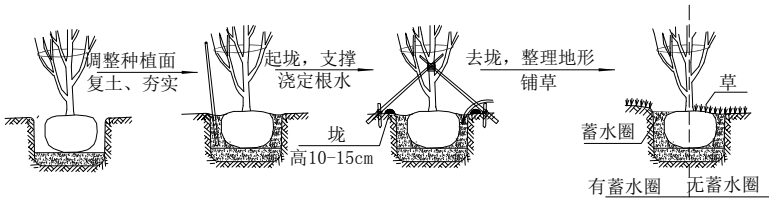
自然式种植搭配可分为不同树种和相同树种之间的搭配。

④不同树种搭配根据树种体形特征进行搭配，要求体量相当，在空间上达到平衡协调。如下图

⑤相同树种搭配根据树形单株或几株成丛依不等边三角形种植，空间上最高或占主体地位的植株必须竖立，不可种斜。外侧或较底植株可根据造型需要适当斜植，但倾斜方向必须偏离中心向外。如下图



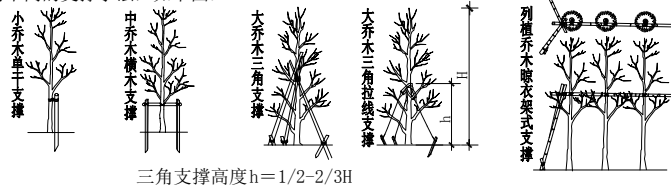
3) 乔灌木种植各步骤要求



注:在干旱少雨地区,应给植物保留一个低于草坪面 3CM左右的蓄水圈,以利植物吸收水分。

3.4 支撑要求：

为了使种植好的苗木不因土壤沉降或风力的影响而发生歪斜，我们需对刚完成种植尚未浇定根水的苗木进行支撑处理，不同类型的苗木可采用不同的支撑手法，如下图：



三角支撑高度 $h=1/2-2/3H$

四 树木与其他设施最小水平距离

设施名称	至乔木中心距离（m）	至灌木中心距离（m）
低于2m的围墙	1.0	—
挡土墙	1.0	—
路灯杆柱	2.0	—
电力、电信杆柱	1.5	—
消防龙头	1.5	2.0
测量水准点	2.0	2.0

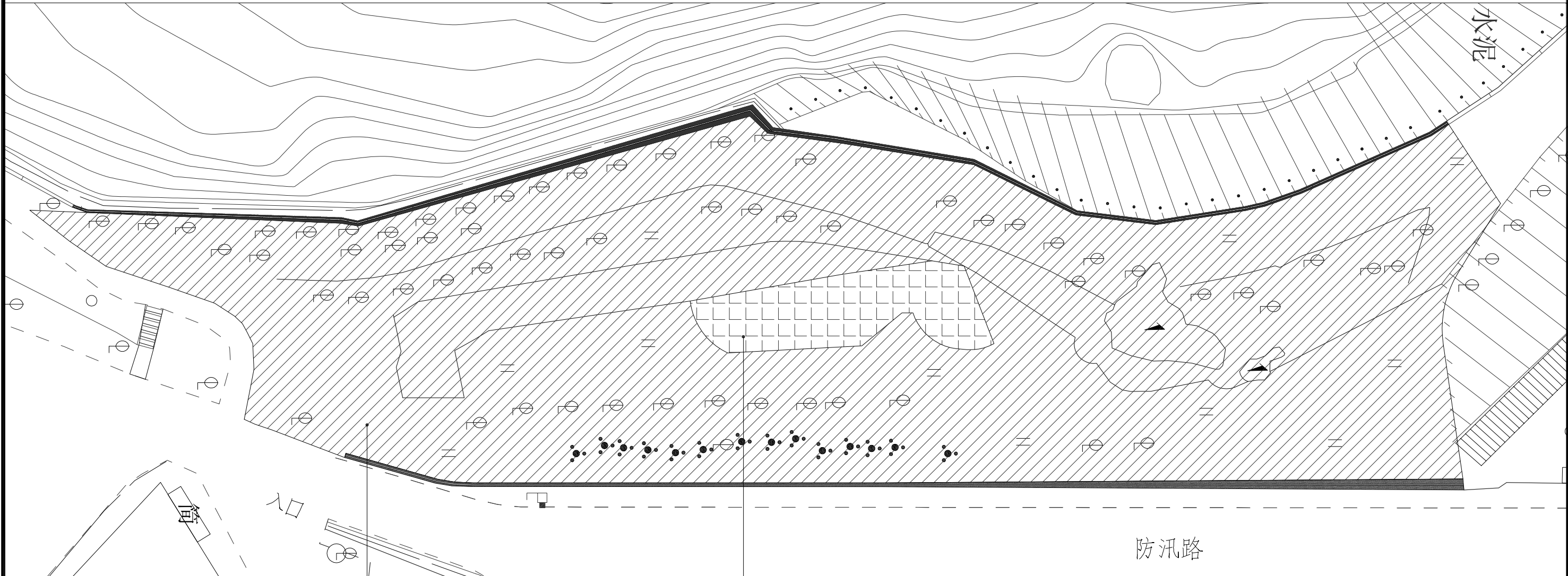
五、 后期养护管理:养护期为六个月

- 除杂草在植物生长各阶段不定期采取机械挖除或使用化学除草剂处理的方法，去除非目的植物。
- 松土在乔、灌木穴盘内松土，一般结合施肥和除草进行，以改善土壤通透性状，促进乔灌木生长。对于生长期超过三年的草坪每年需用疏根机和打孔机分别进行疏根和打孔处理，每年初夏和中秋各疏根一次，打孔可于春季进行，每年一次。
- 施肥在养护期间，乔木需一次性施用复合肥 3千克/株，孤植灌木 2千克/株，密植灌木带与片植花卉 5千克/米，结合松土除草施于穴盘内根系分布的深度（约 20-30厘米）。草坪于春、初夏、夏末、中秋分次分量施用复合肥 8.5千克/100米。
- 灌溉根据绿化区气候和立地条件测试单次灌溉灌量（以润湿 50厘米栽植土深度为度），年度总体执行情况应根据当时当年气候情况来决定，以保证植物正常生长。
- 整形孤植乔灌木整形修剪应于树木休眠期进行，密植灌木带和剪形球状孤植灌木及花卉，根据其纹样点技术要求 要求和冠形景观要求，于夏秋两季视植物生长情况实施修剪，剪除病枯枝及冒生枝条。禾草草坪修剪应当在草坪复萌生长达 10~12厘米时进行第一次修剪，其后每次修剪掉的高度决不要超过植株高度的三分之一，剪留高度一般应在 5~8厘米。干旱季节或干旱多风气候类型区留茬高度应增加 1~2厘米。一般应每 7~15天修剪一次，每次修剪都应变换修剪方向。三叶草草坪应于夏季盛花期后和秋末各修剪一次。

六、 图纸未尽事宜按有关现行法律法规、规范施工。

河南省水利勘测设计研究有限公司

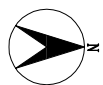
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区		施工图	阶段
核定			中环文化广场		景观	部分
审查	甘剑南		绿化设计总说明(二)			
校核	蚁晓达					
设计	谢哲钊					
制图			比例		日期	2025. 08
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	SS-04		



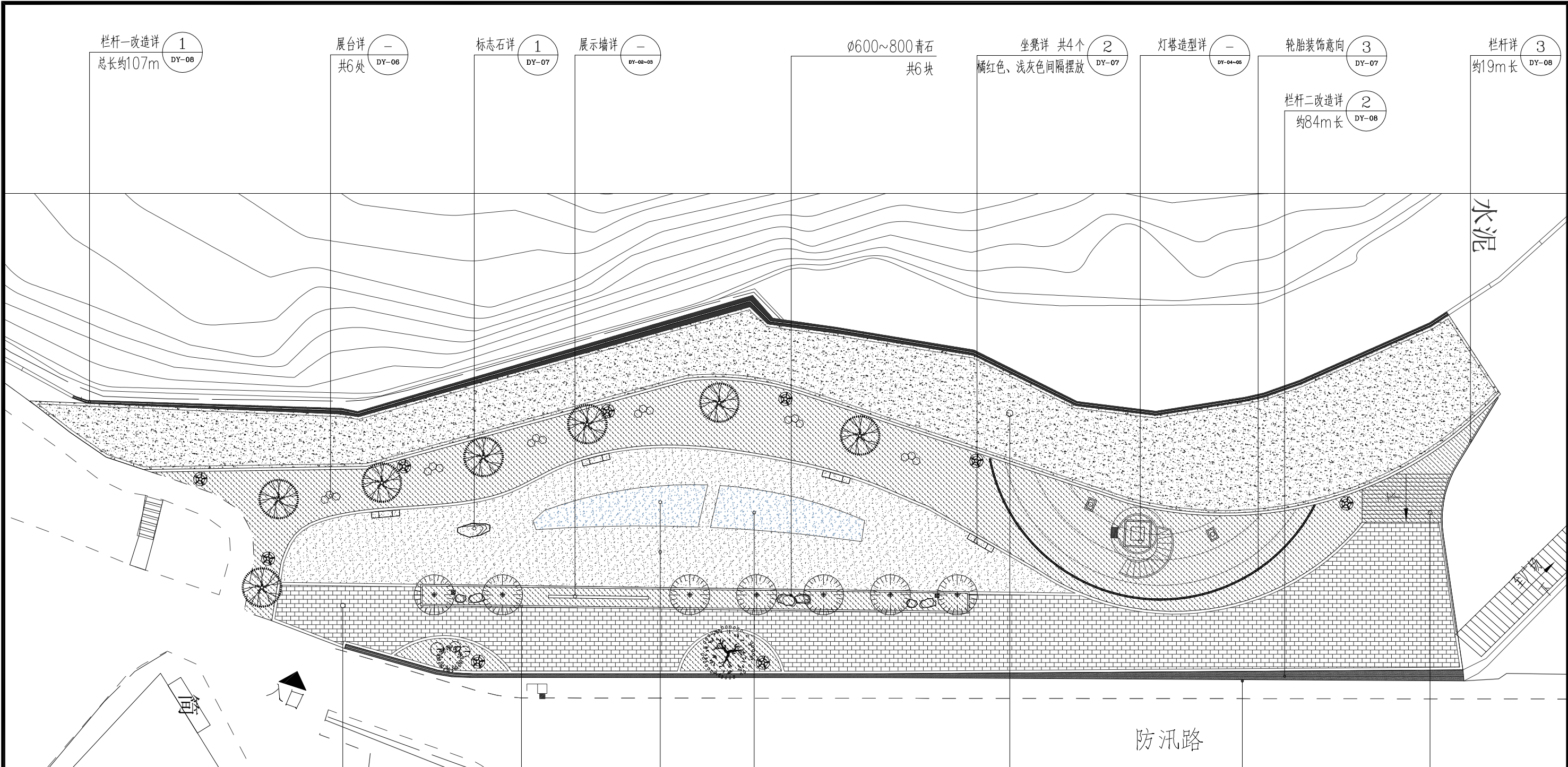
清除场地杂物、灌木草丛
约2095m²

破除原有混凝土面层约100厚
约104m²

现状总平面图 1:350



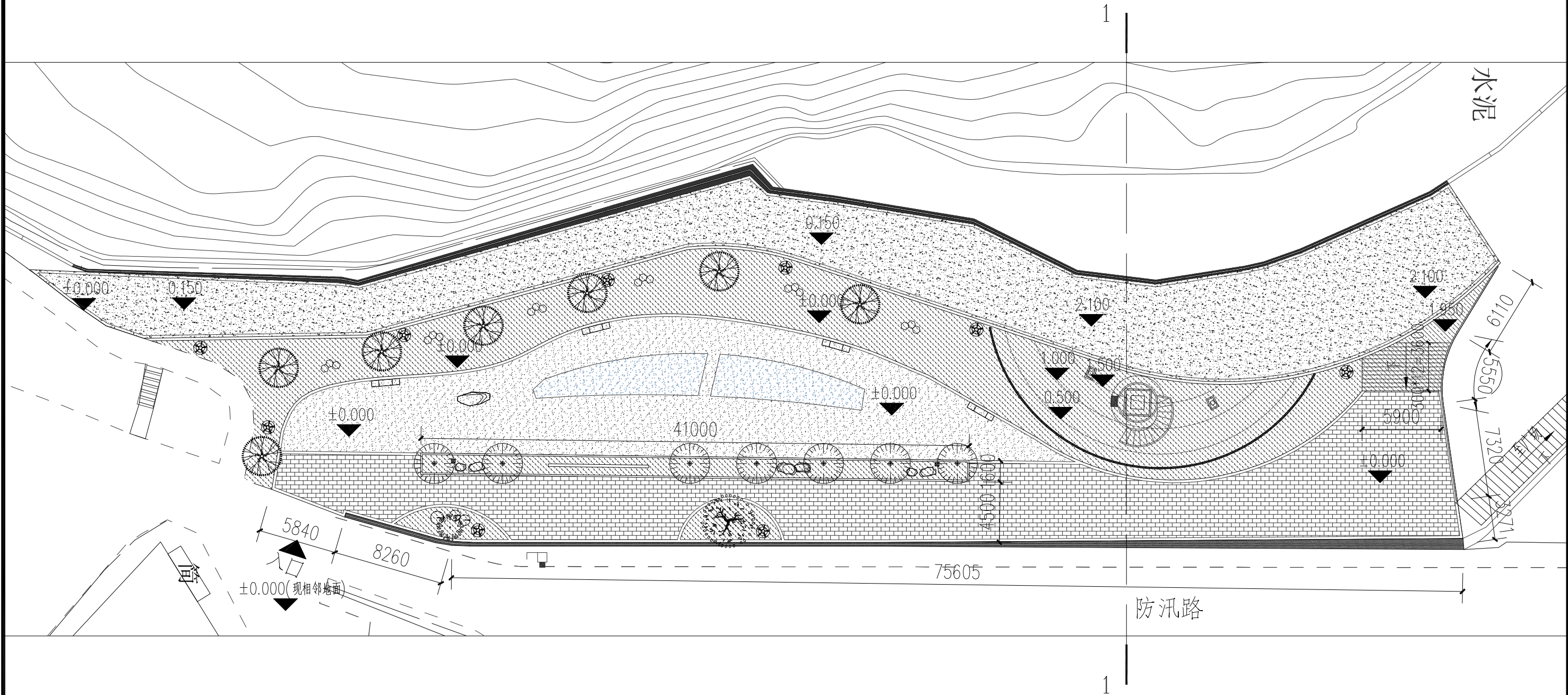
河南省水利勘测设计研究院有限公司					
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场	施工图	阶段
核定				景观	部分
审查	甘剑南		现状总平面图		
校核	赵晓达				
设计	谢哲钊		比例	日期	2025.08
制图			图号	JS-01	
设计证号	设计水利甲级-A141005162				



总平面图 1:350



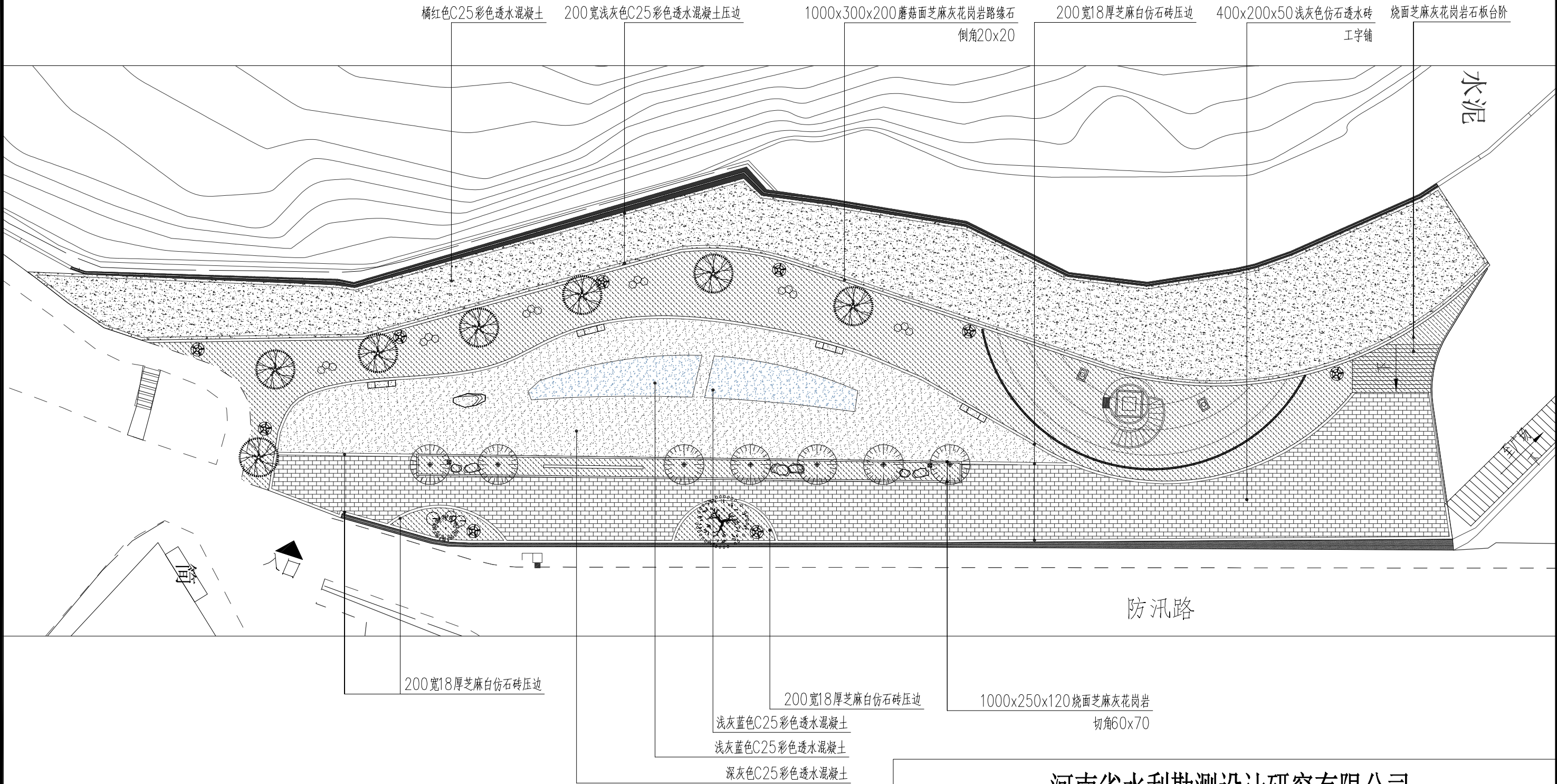
河南省水利勘测设计研究院有限公司					
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场	施工图	阶段
核定				景观	部分
审查	甘剑南 赵晓达 谢哲钊		总平面图		
校核					
设计					
制图			比例	日期	2025. 08
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	JS-02	



尺寸、竖向平面图 1:350

注：本图标高均为相对标高，±0.000标高约等于绝对标高19.000

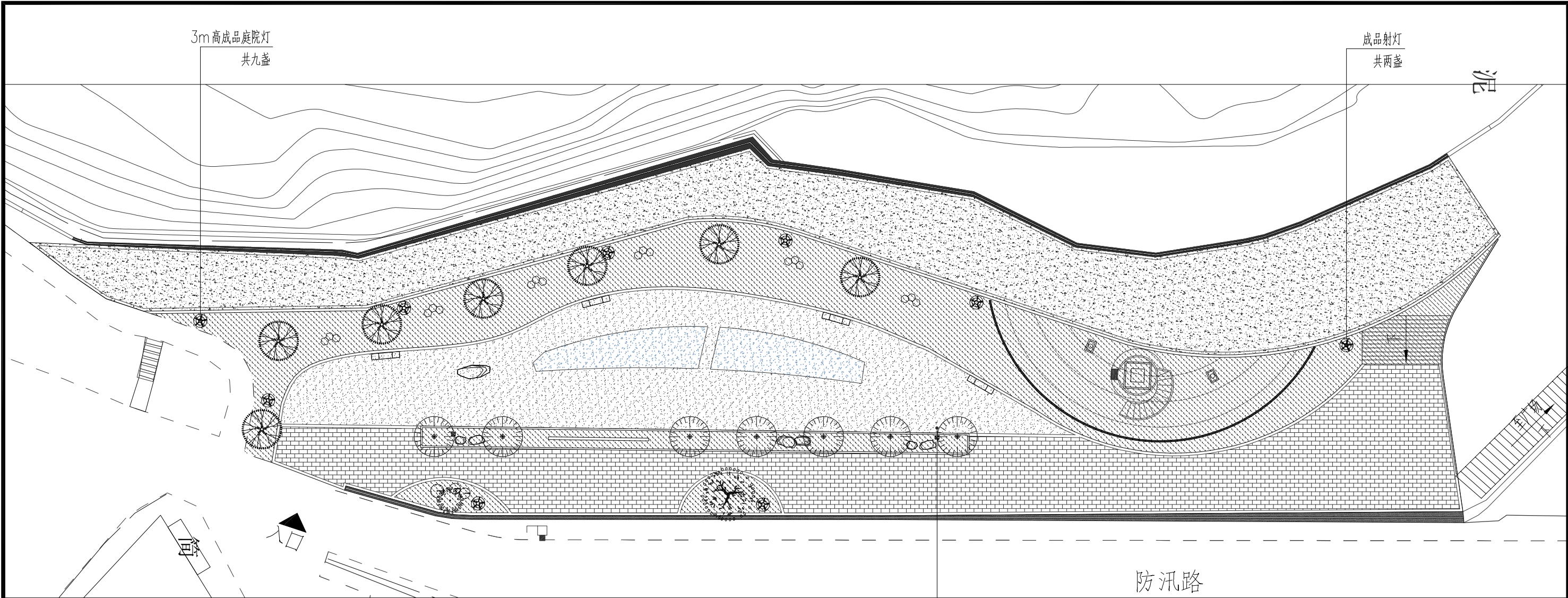
河南省水利勘测设计研究院有限公司					
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场	施工图	阶段
核定				景观	部分
审查	甘剑南		尺寸、竖向平面图		
校核	赵晓达				
设计	谢哲钊		比例	日期	2025.08
制图			图号	JS-03	
设计证号	设计水利甲级-A141005162				



铺装平面图 1: 350



河南省水利勘测设计研究有限公司					
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场	施工图	阶段
核定				景观	部分
审查	甘剑南		铺装平面图		
校核					
设计	赵晓达				
制图	谢哲钊		比例	日期	2025. 08
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	JS-04	



灯具布置平面图 1: 350



造型灯意向图

注：样式仅供参考，以业主意见为准

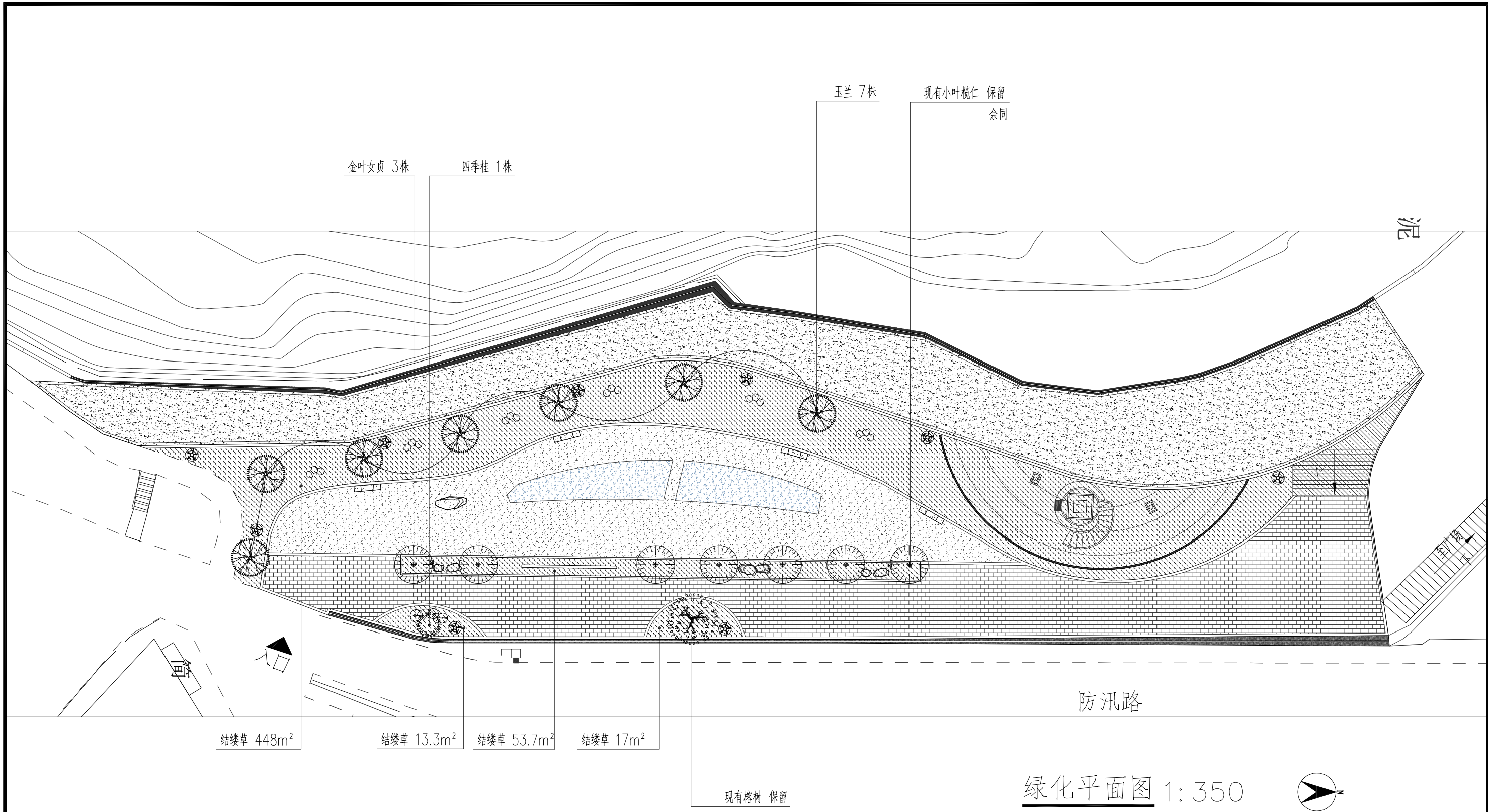


庭院灯意向图

注：样式仅供参考，以业主意见为准

2m 高成品造型灯
共两盏

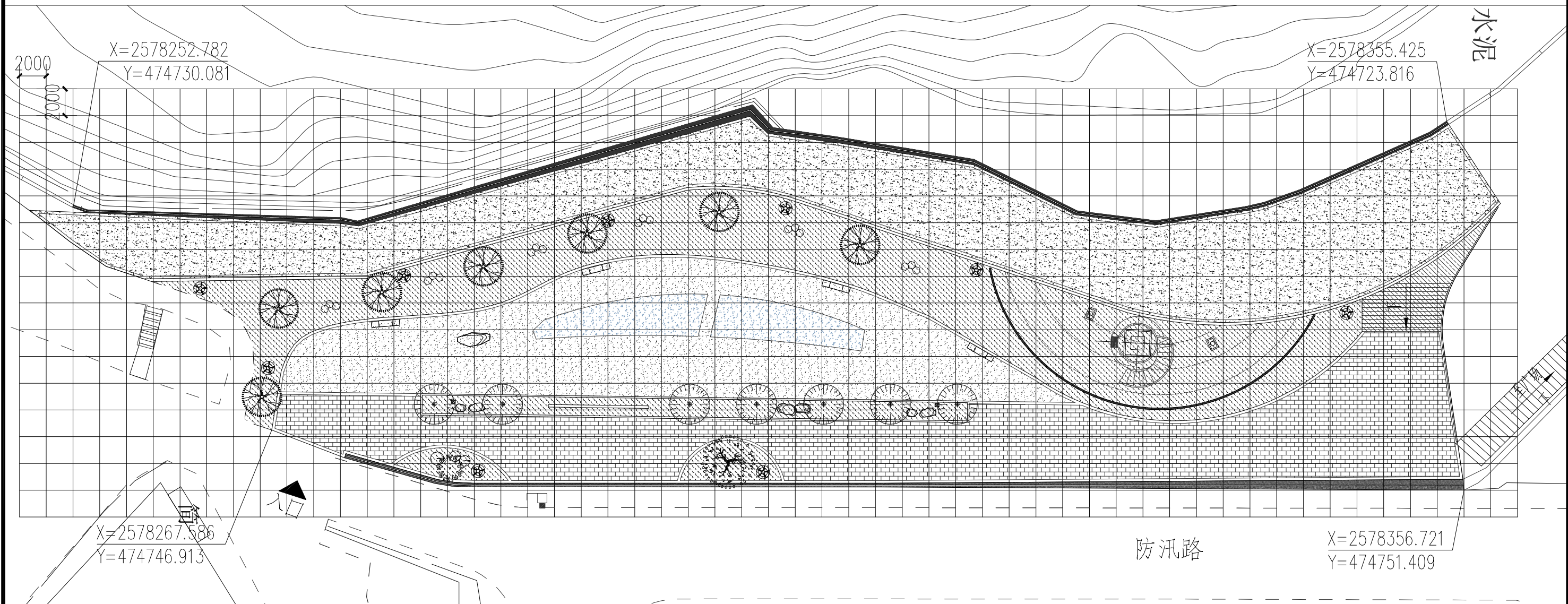
河南省水利勘测设计研究院有限公司					
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场	施工图	阶段
核定				景观	部分
审查	甘剑南		灯具布置平面图		
校核	蚁晓达				
设计	谢哲钊				
制图			比例		日期
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	JS-05	2025. 08



苗木表								
编号	植物名称	植物图例	规格			单位	数量	备注
			胸径φ	高度H	冠幅B			
1	玉兰		10—13cm	4—4.5m	3.0—3.5m	株	7	全冠，分枝多，树冠饱满
2	金叶女贞		—	80—100cm	80—100cm	株	3	修剪整齐饱满，不空脚，球形
3	四季桂		—	2.5—3.0m	1.8—2m	株	1	丛生，树冠呈卵圆型，饱满
4	结缕草		—	—	—	m ²	532	满植不露土

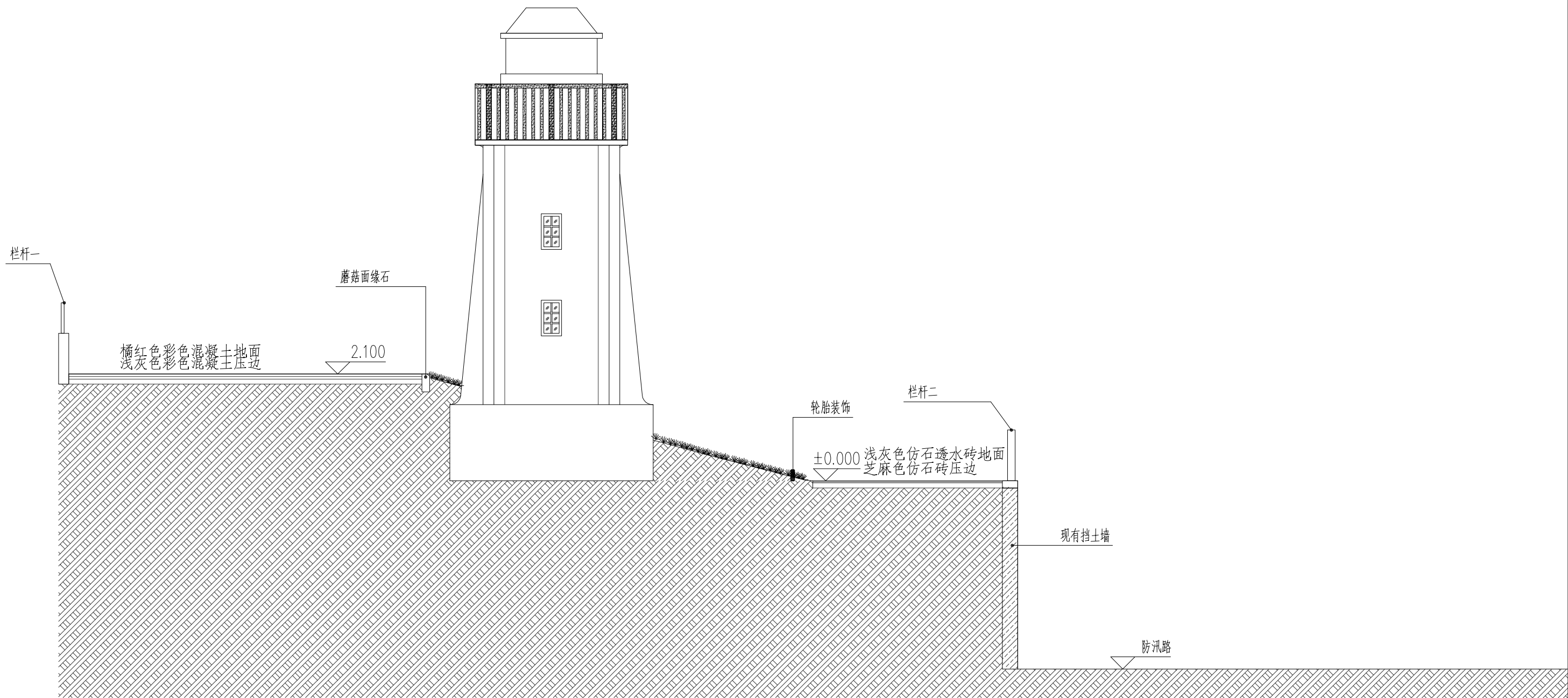
注：绿化范围换填种植土30cm厚

河南省水利勘测设计研究有限公司						
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区		施工图	阶段
核定			中环文化广场		景观	部分
审查	甘剑南		绿化平面图 苗木表			
校核	蚁晓达					
设计	谢哲钊					
制图			比例		日期	2025. 08
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	JS-06		



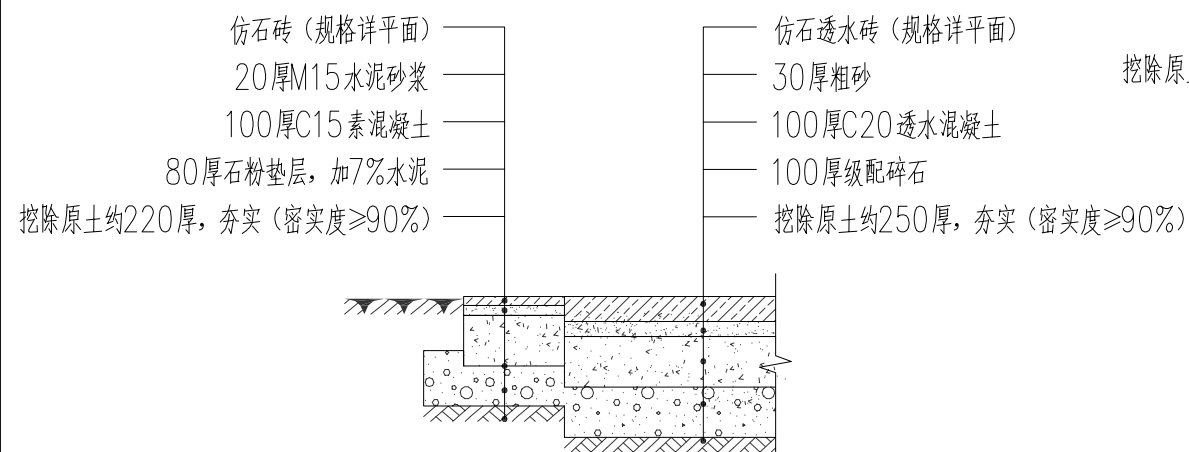
网格放线平面图 1:350

河南省水利勘测设计研究院有限公司					
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场	施工图	阶段
核定				景观	部分
审查	甘剑南		网格放线平面图		
校核	赵晓达				
设计	谢哲钊		比例	日期	2025.08
制图			图号	JS-07	
设计证号	设计水利甲级-A141005162				

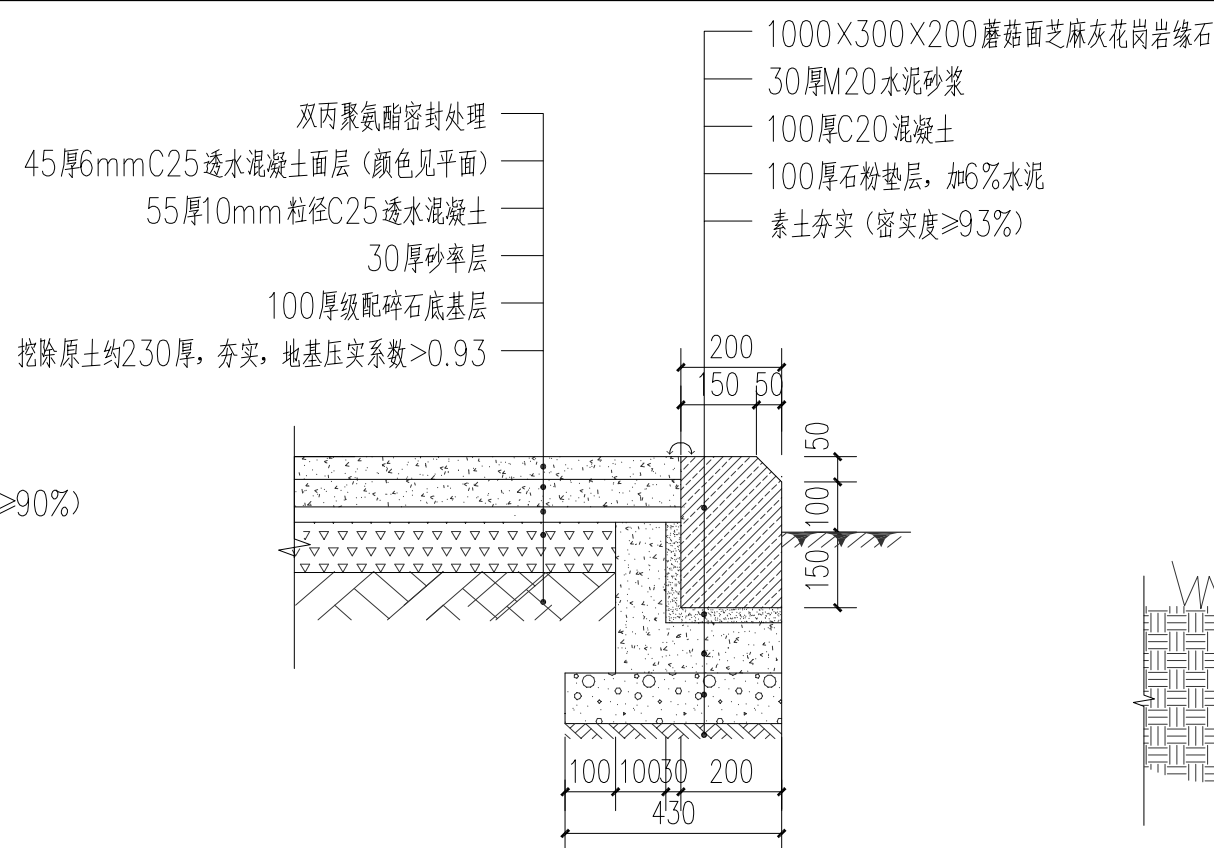


1—1 场地竖向剖面示意图 1:80

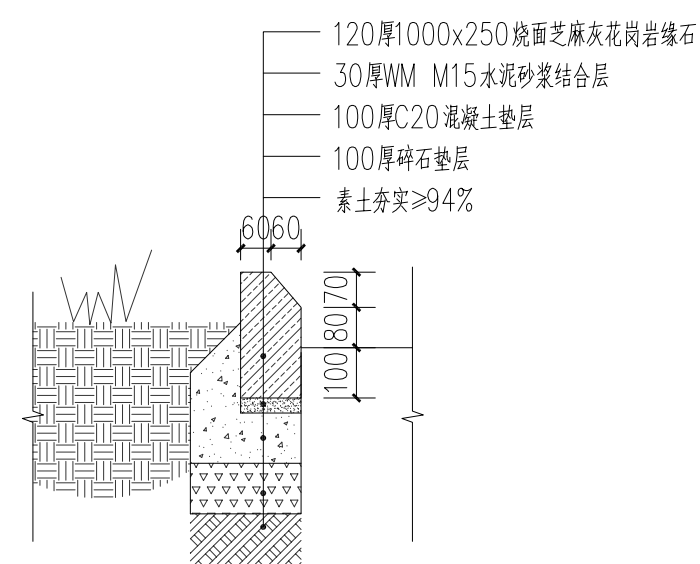
河南省水利勘测设计研究院有限公司						
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场		施工图	阶段
核定					景观	部分
审查	甘剑南		1-1场地竖向剖面示意图			
校核	赵晓达					
设计	谢哲钊					
制图			比例		日期	2025.08
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	JS-08		



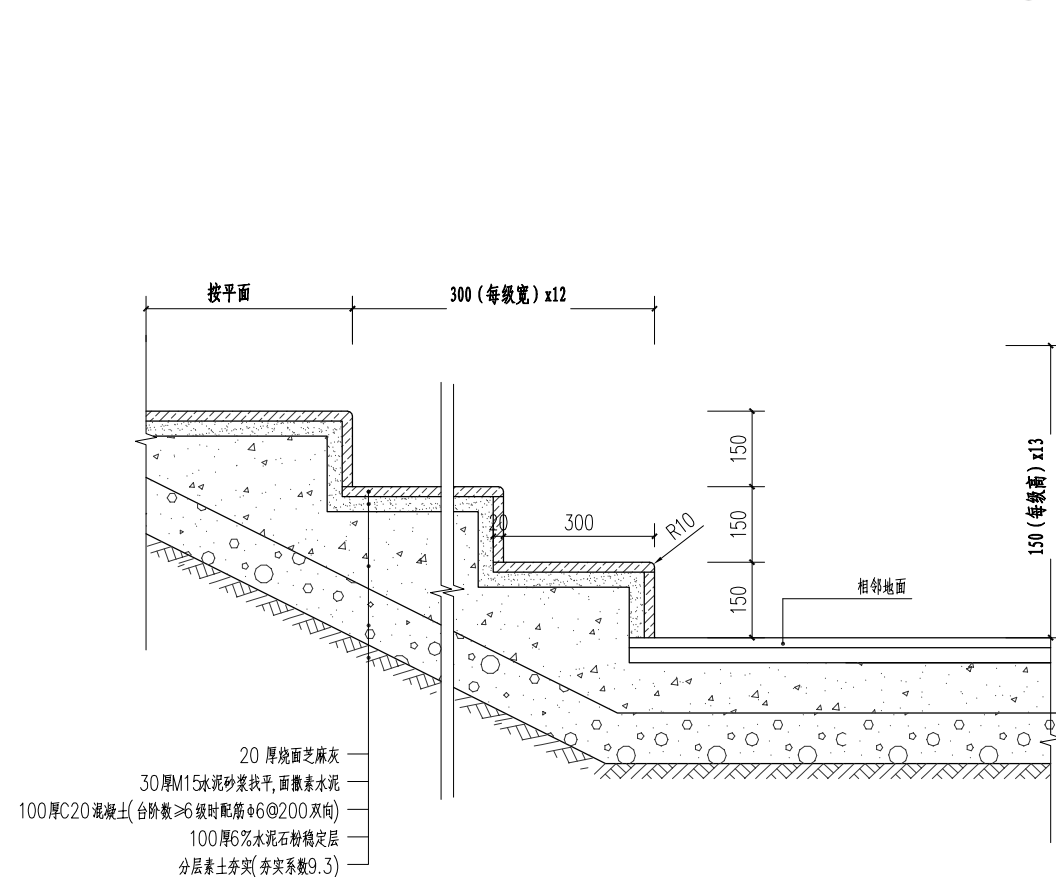
① 地面构造做法图 1:15



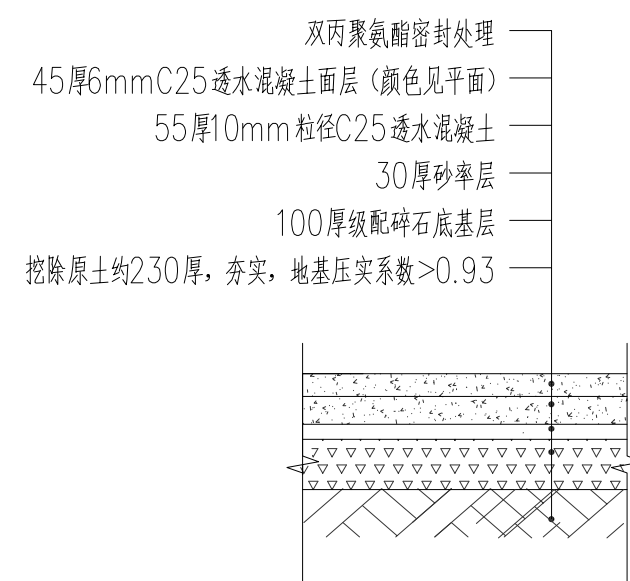
② 透水混凝土地面与缘石做法图 1:15



③ 种植池大样图 1:15



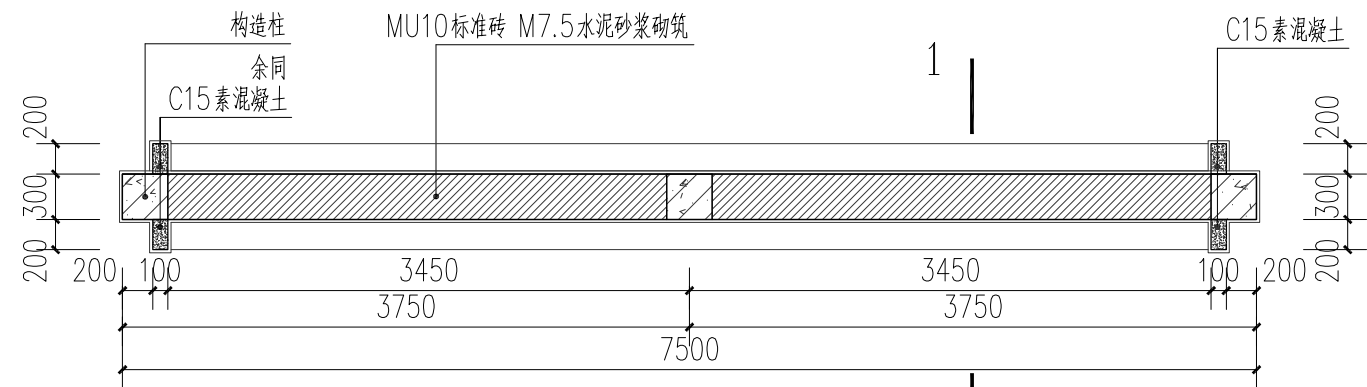
④ 台阶剖面大样图 1:15
注: 台阶共13级



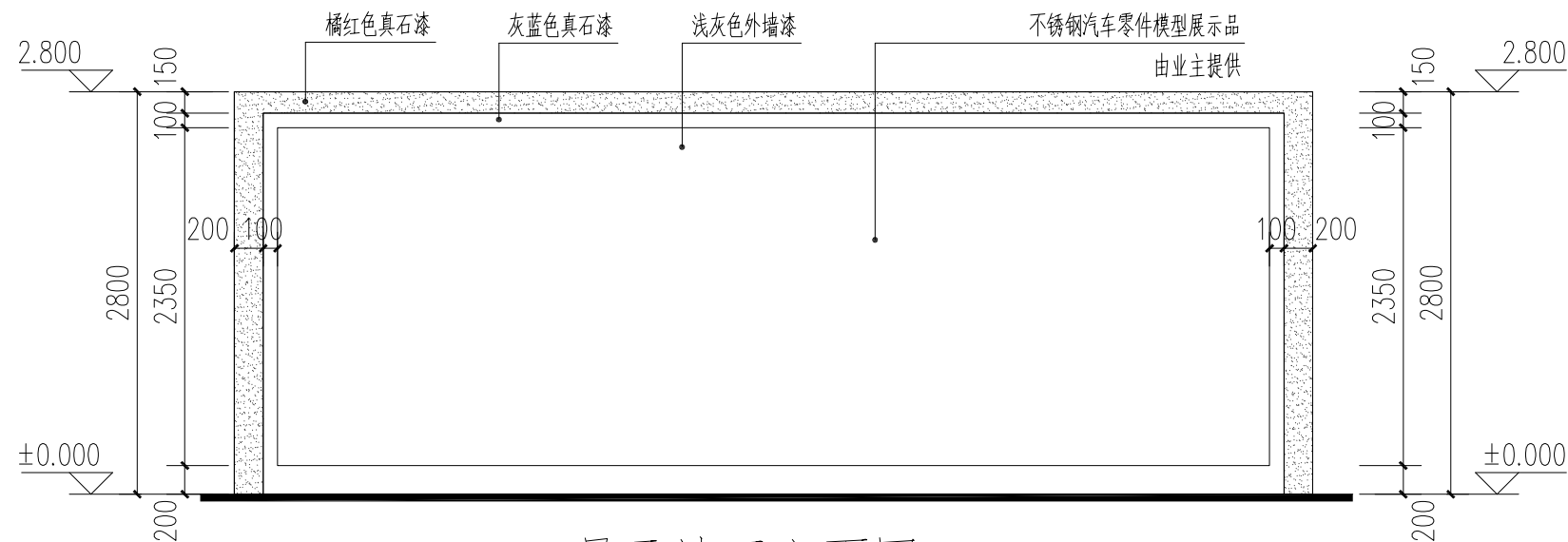
⑤ 透水混凝土地面做法图 1:15

河南省水利勘测设计研究有限公司

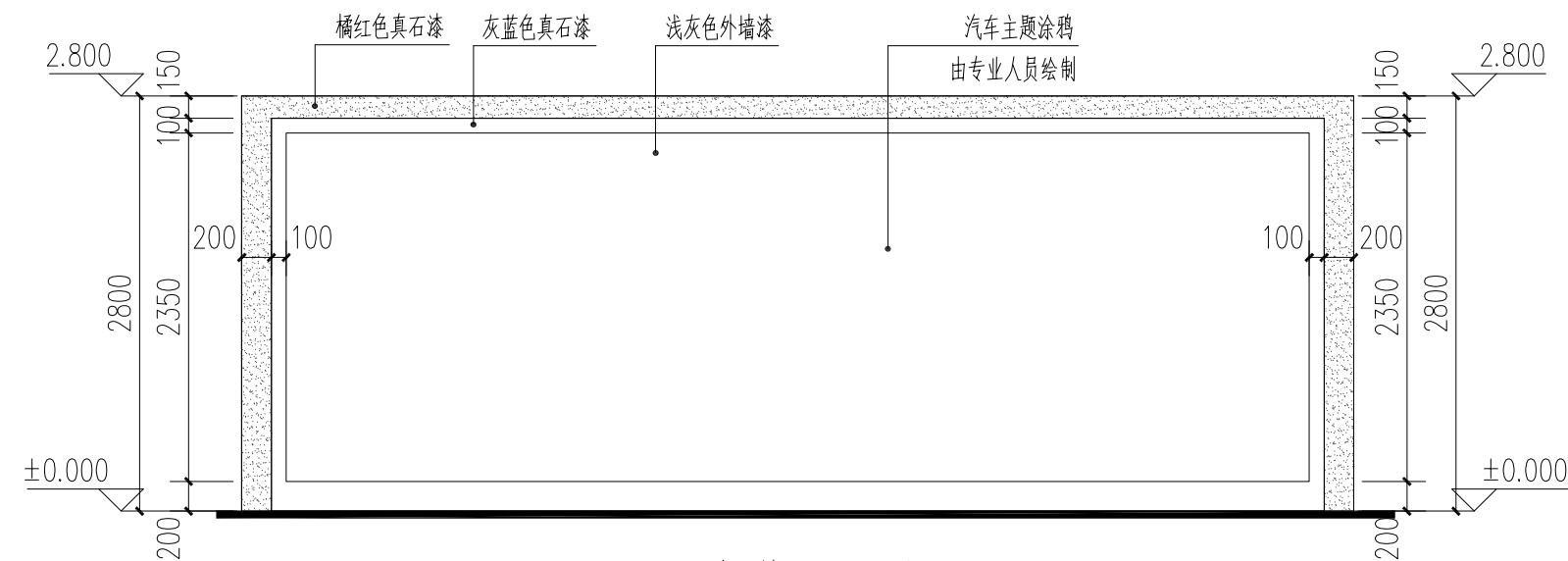
批准		广东省粤东技师学院北山湾校区	施工图	阶段
核定		中环文化广场	景观	部分
审查	甘剑伟	大样图一		
校核	赵晓达			
设计	谢哲钊			
制图		比例	日期	2025.08
设计证号	设计水利甲级-A141005162	图号	DY-01	



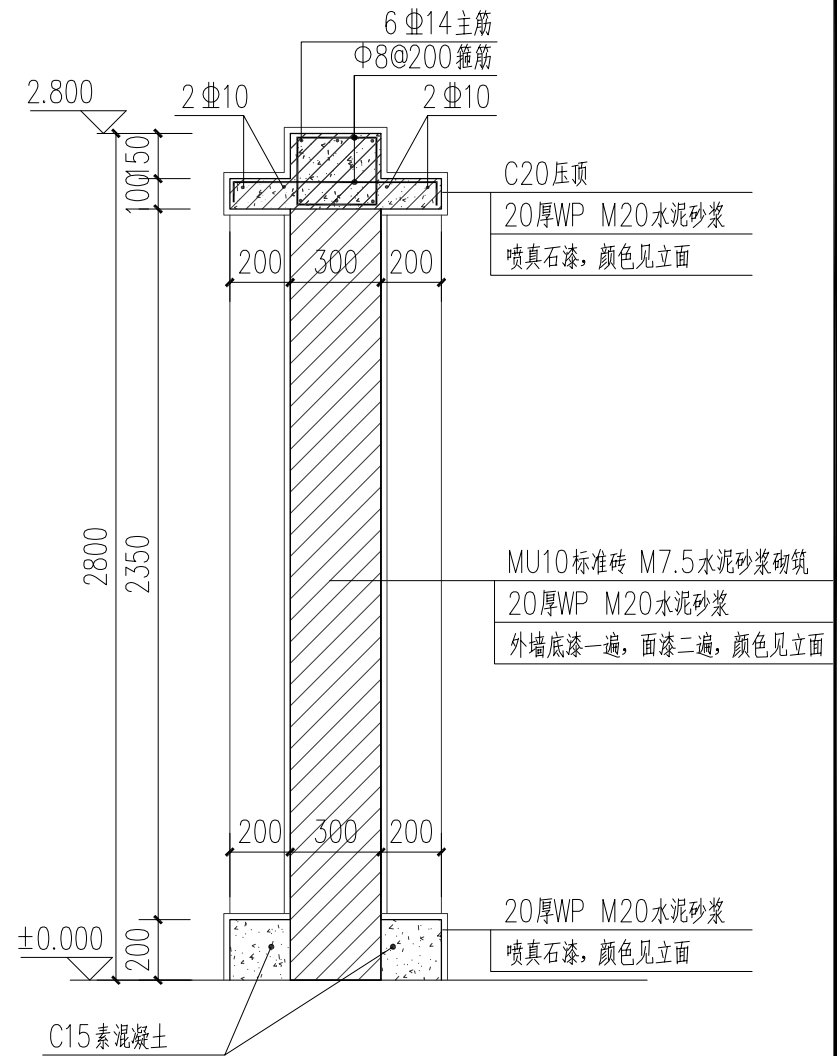
展示墙平面图 1:50



展示墙正立面图 1:50



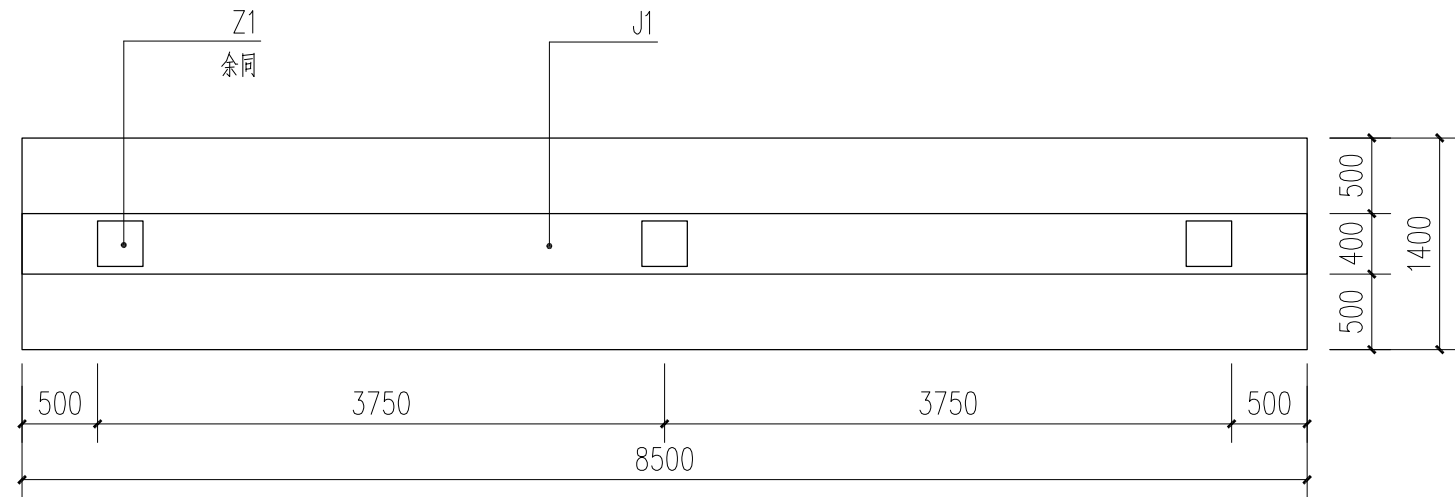
展示墙背立面图 1:50



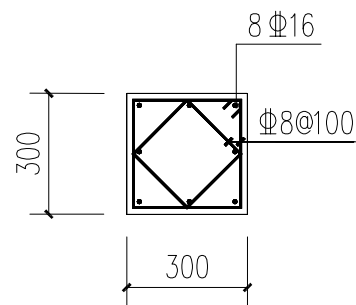
1-1 剖面图 1:25

河南省水利勘测设计研究院有限公司

批准		广东省粤东技师学院北山湾校区	施工图	阶段
核定		中环文化广场	景观	部分
审查	甘剑南	大样图二		
校核	赵晓达			
设计	谢哲钊			
制图		比例	日期	2025. 08
设计证号	设计水利甲级-A141005162	图号	DY-02	

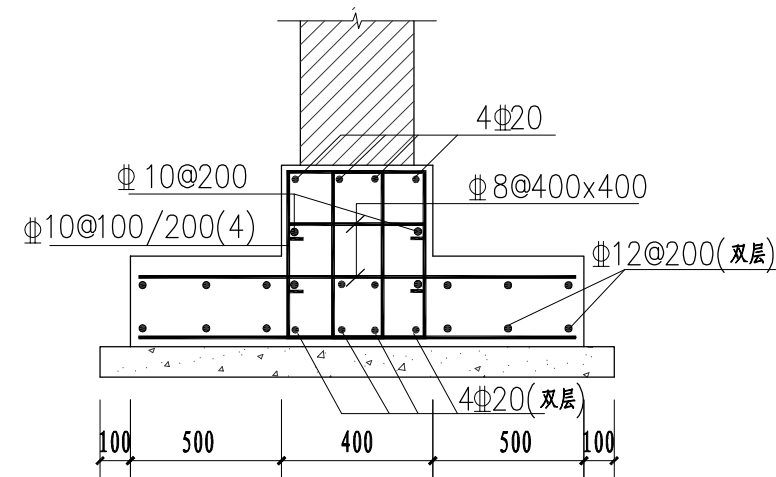
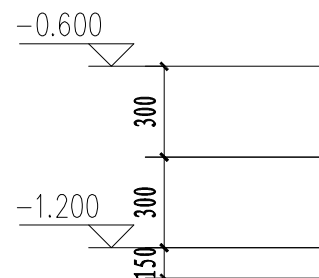


基础平面图 1:50



Z1 1:25

柱标高：-0.600~2.800



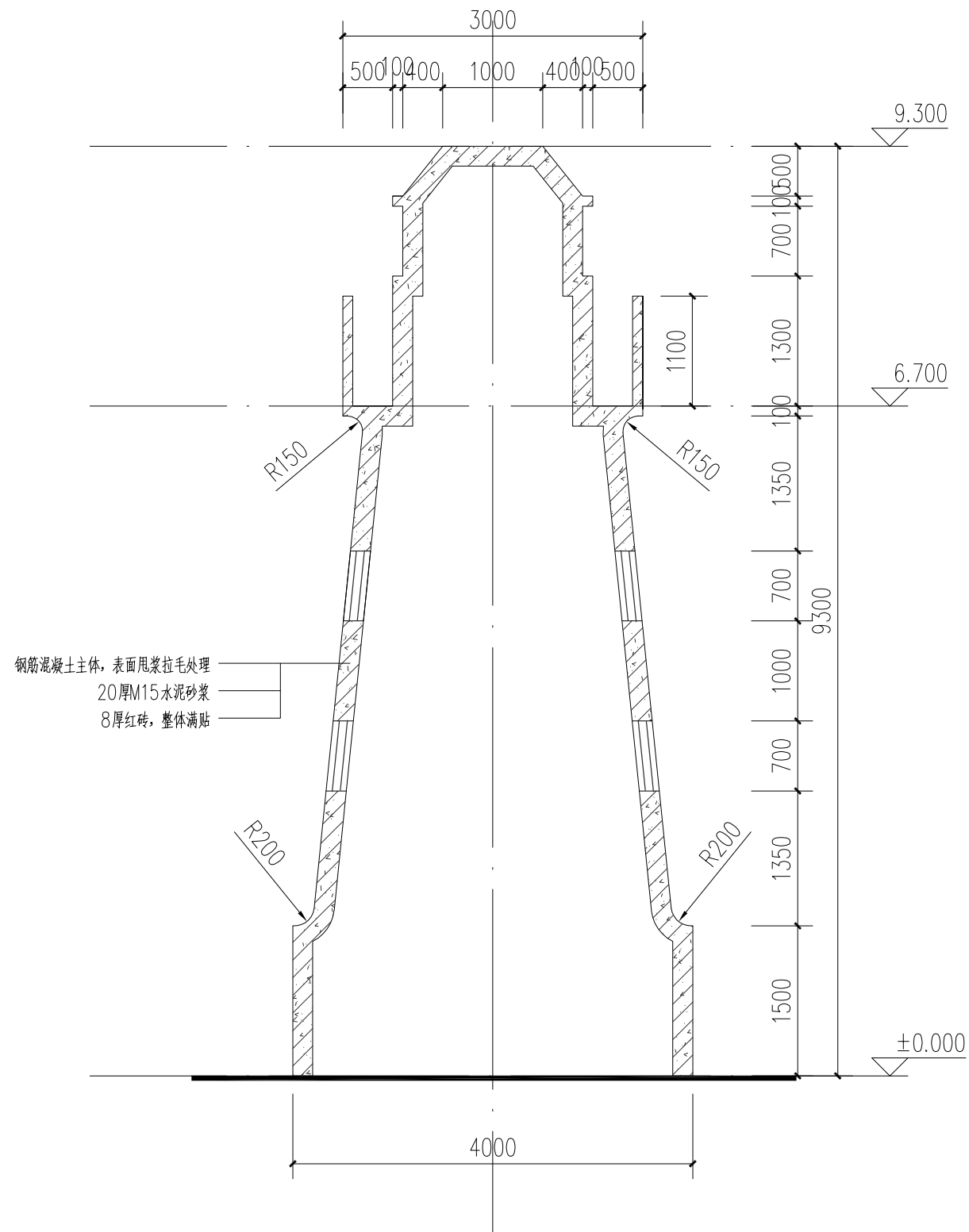
J1 配筋截面图 1:25

基础说明:

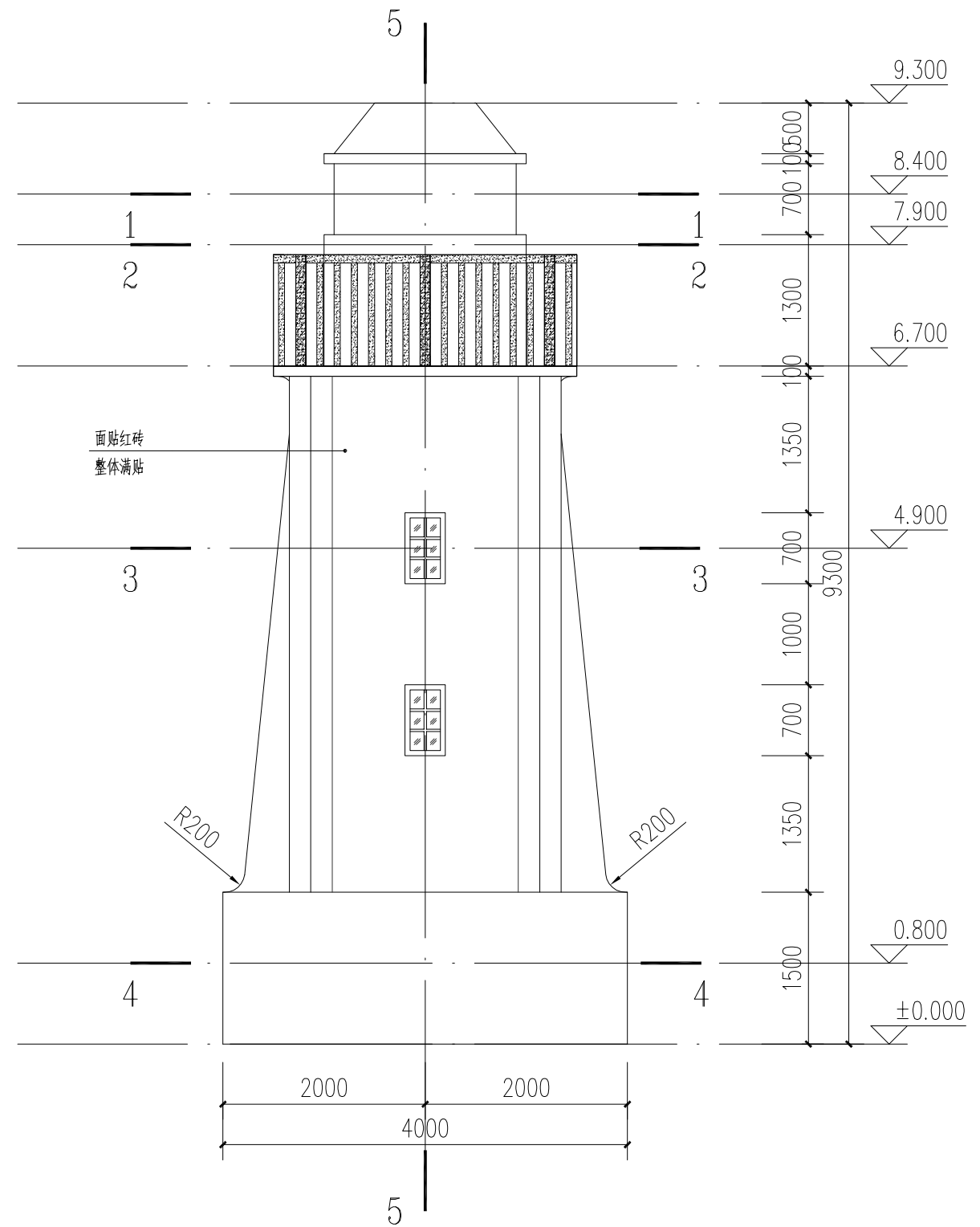
- 本工程基础采用条形基础埋深-1.200m，地基承载力特征值要求不小于 $f_{ak}60KPa$ 。
- 本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400(Φ)。
- 基础底面的钢筋保护层厚度为50，垫层用C20混凝土，厚度为150，不得将垫层与基础一次浇筑。
- 基坑开挖时，必须做好场地排水工作，不得在未排清基坑积水且未处理好坑底土层前就浇筑基础砼。
- 当基坑开挖到设计标高后，应通知设计、地勘等部门到现场验槽，一经合格，先浇筑砼垫层，然后一次浇筑成整个基础，严禁基础分级间歇浇灌，基础四周的回填土必须分层夯实。
- 由于地下水对混凝土结构具有弱腐蚀性，故垫层、基础、地梁及地下部分柱施工完成后应刷聚合物水泥砂浆两遍；

河南省水利勘测设计研究有限公司

批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场		施工图	阶段
核定					景观	部分
审查	甘剑南		大样图三			
校核	赵晓达					
设计	谢哲钊					
制图			比例		日期	2025. 08
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	DY-03		

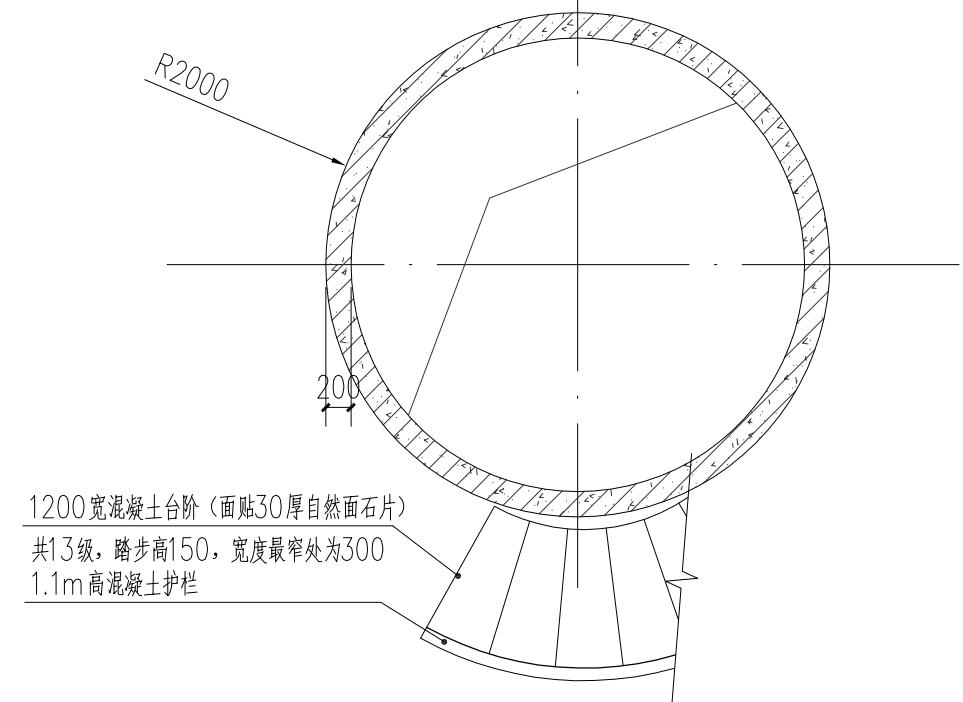
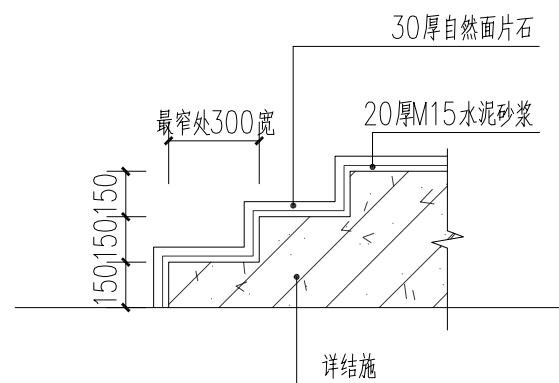
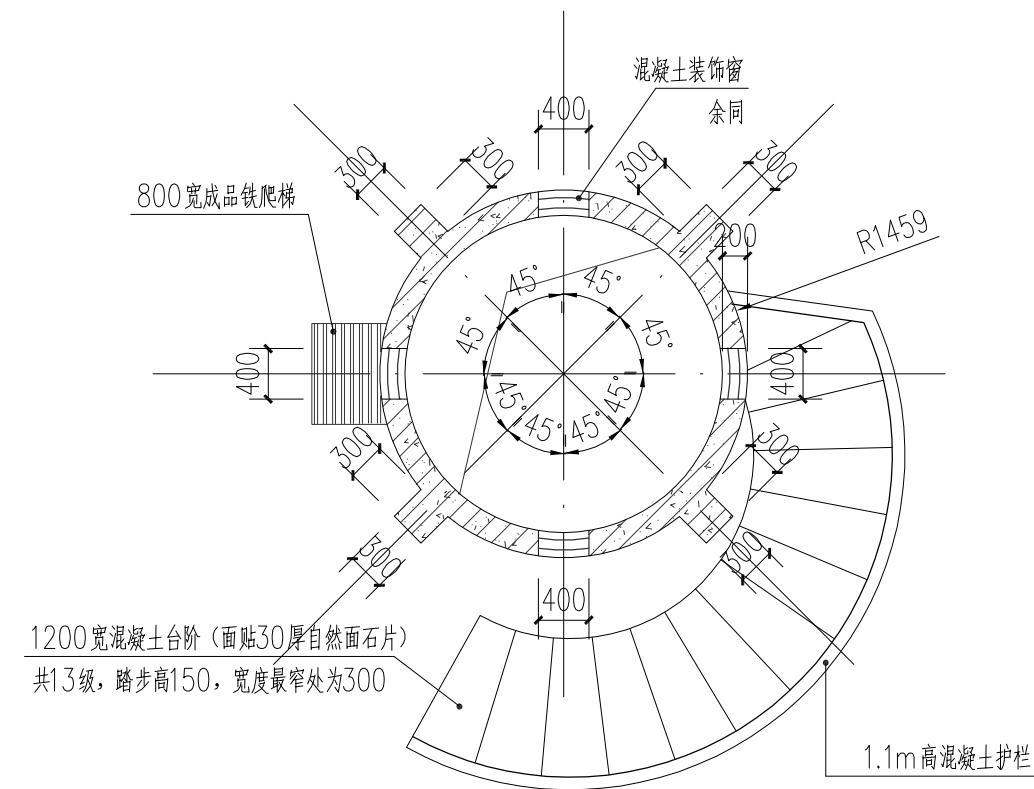
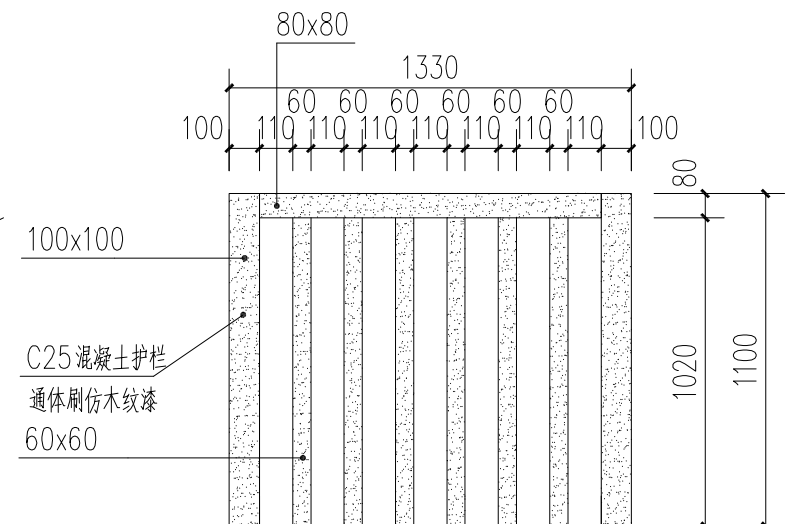
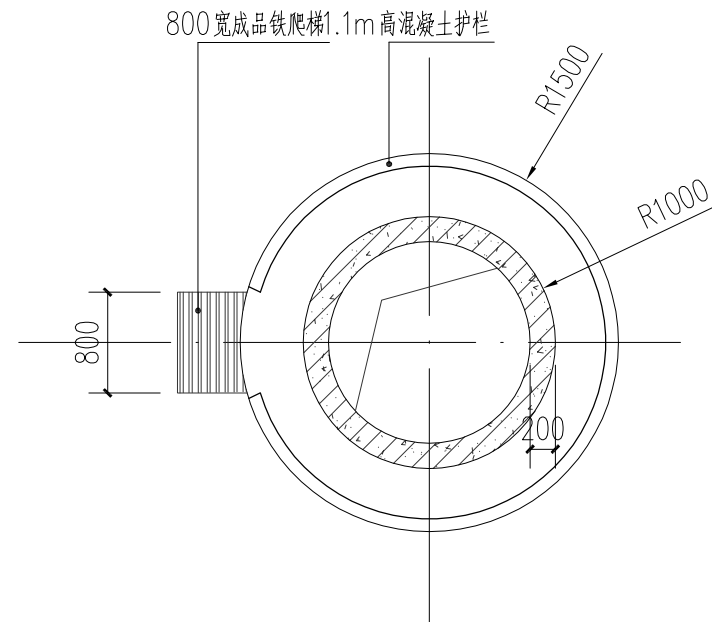
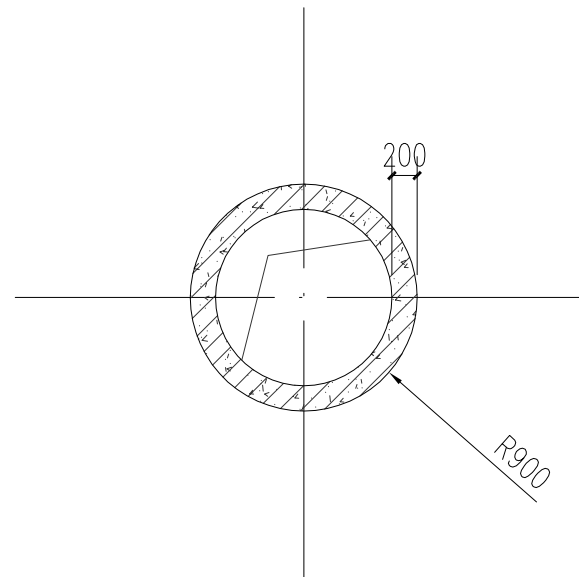
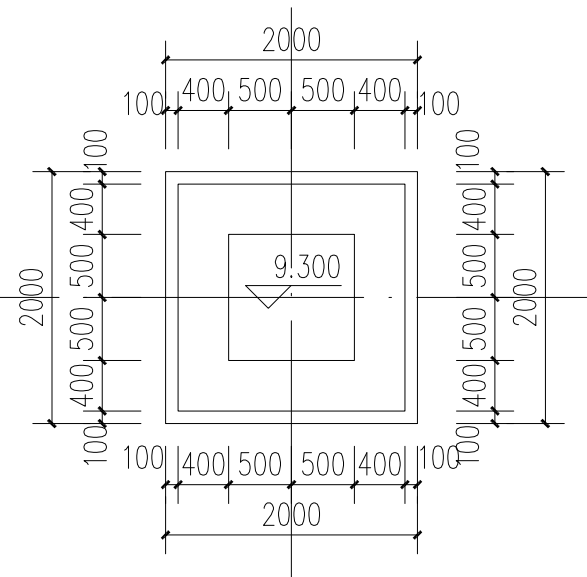


5—5 剖面图 1:50



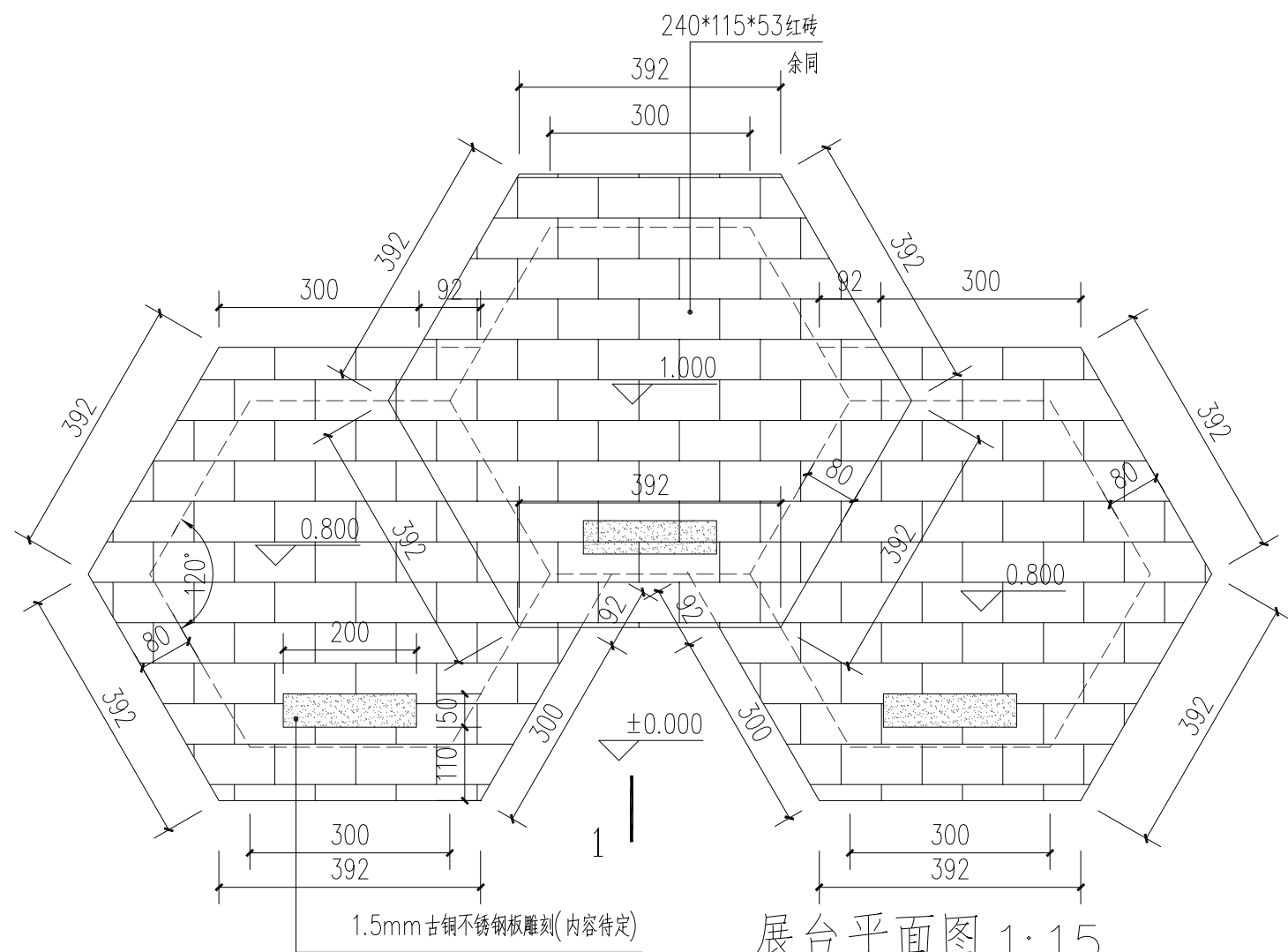
立面图 1:50

河南省水利勘测设计研究院有限公司					
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场	施工图	阶段
核定				景观	部分
审查	甘剑南		大样图四		
校核	赵晓达				
设计	谢哲钊				
制图			比例		日期
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	DY-04	
				2025. 08	



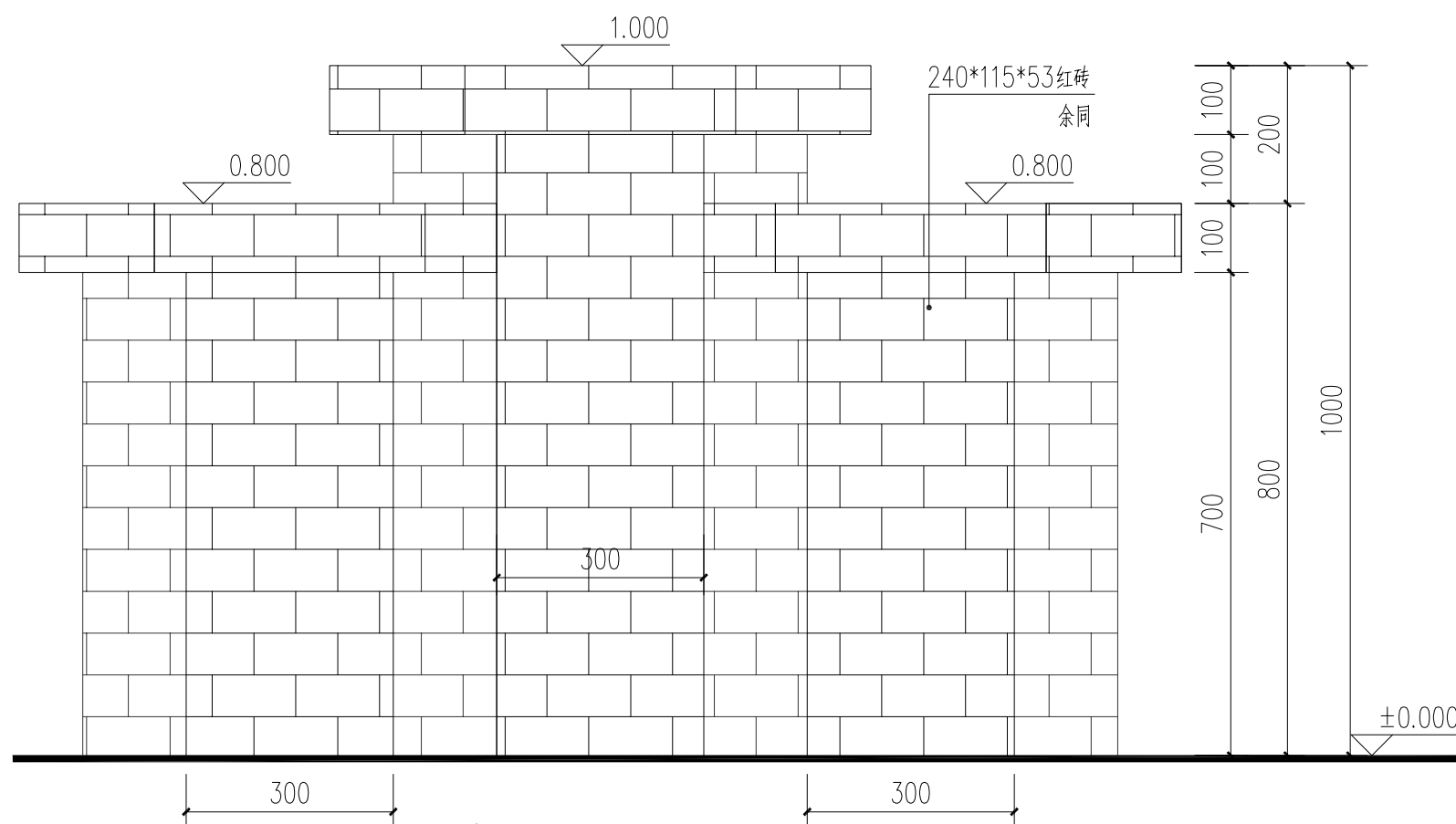
4.900 处平面图 1:50

河南省水利勘测设计研究有限公司							
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场		施工图	阶段	
核定					景观	部分	
审查	甘钊康		大样图五				
校核	刘晓达						
设计	谢哲钊						
制图			比例		日期	2025.08	
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	DY-05			

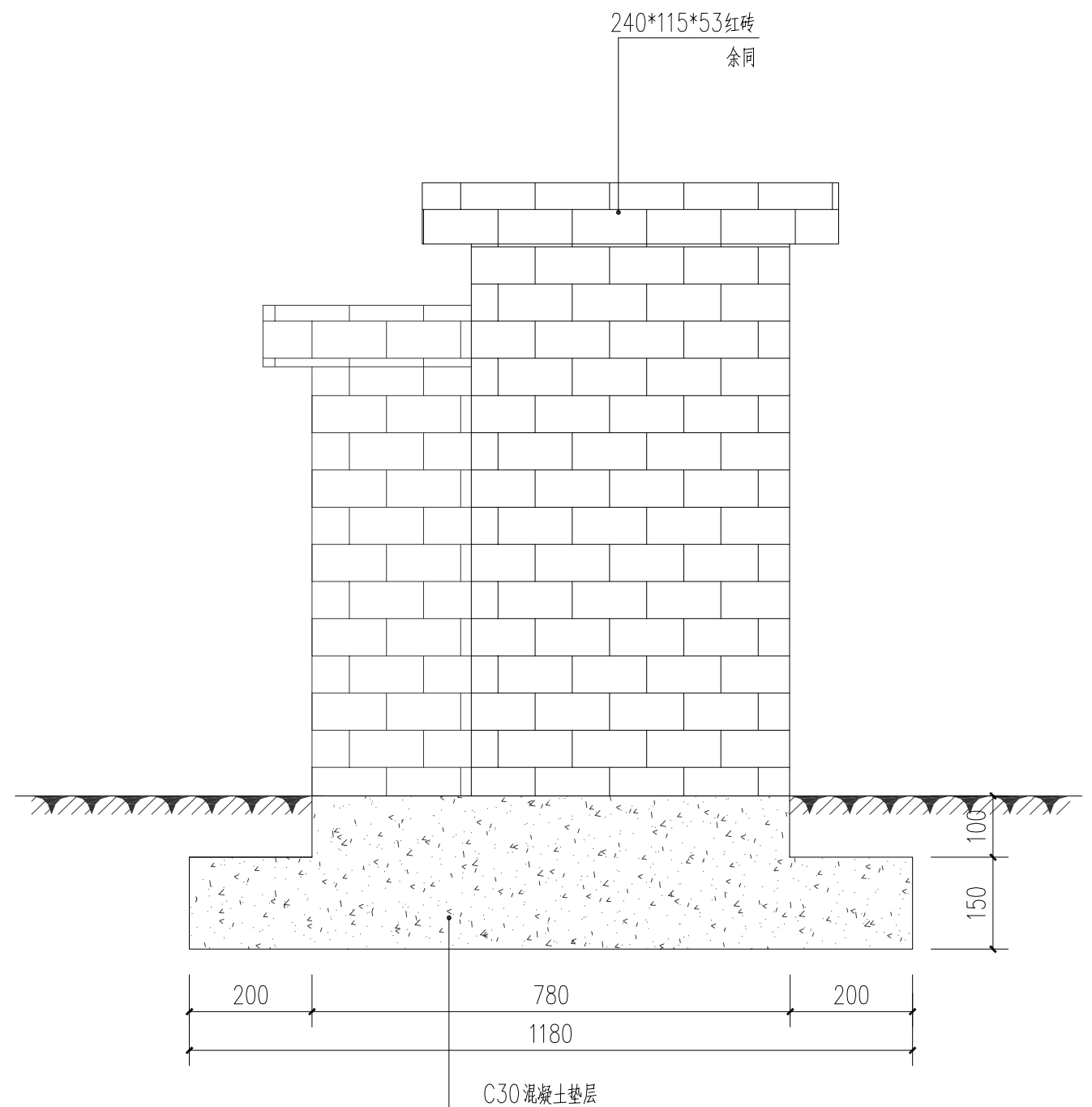


展台平面图 1:15

注: 展示件为不锈钢制品模型, 由业主提供, 数量暂定为18件。



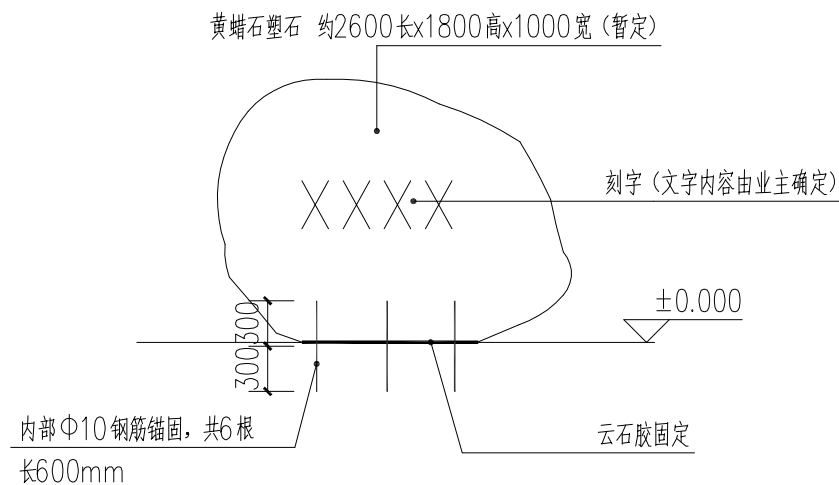
展台正立面图 1:15



展台1-1剖面图 1:15

河南省水利勘测设计研究有限公司

批准		广东省粤东技师学院北山湾校区	施工图	阶段
核定		中环文化广场	景观	部分
审查	甘剑南	大样图六		
校核	赵晓达			
设计	谢哲钊			
制图		比例	日期	2025.08
设计证号	设计水利甲级-A141005162	图号	DY-06	



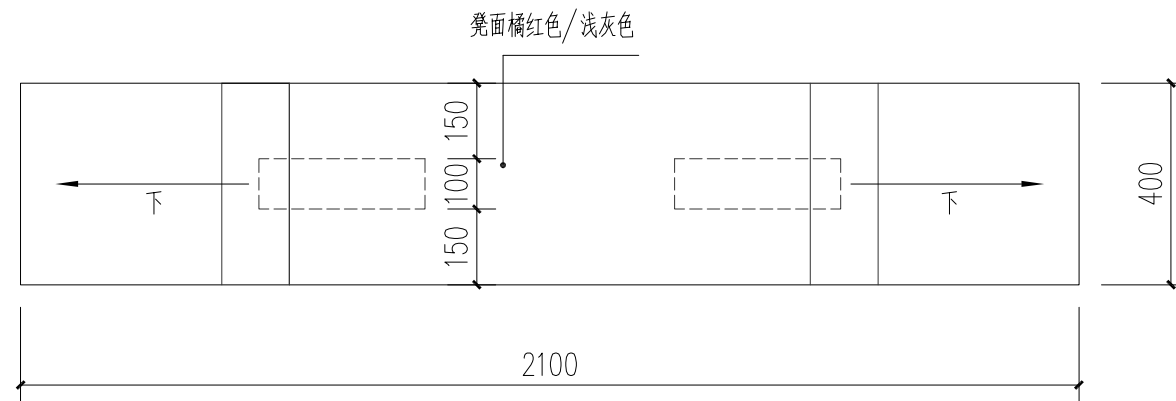
① 标志石立面示意图 1:50

注：塑石由专业厂家制作并安装

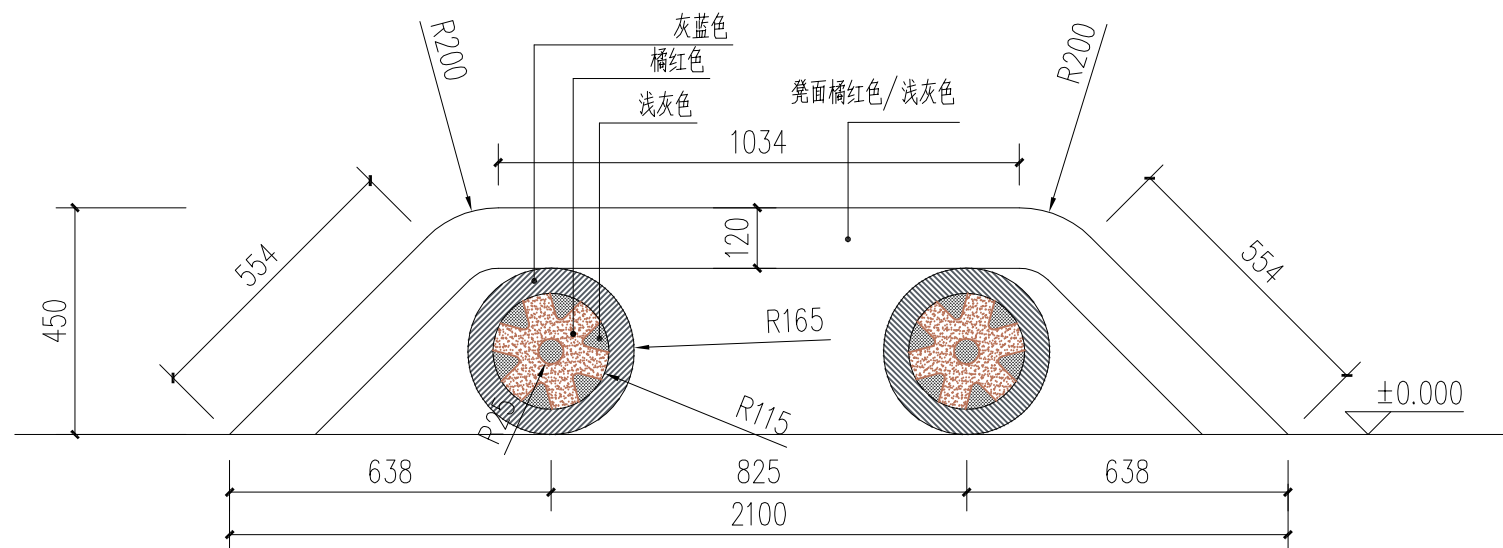


③ 彩色装饰轮胎示意图

注：1 轮胎成品购置，直径约50cm
2 轮胎颜色选用橘红色、灰蓝色、浅灰色



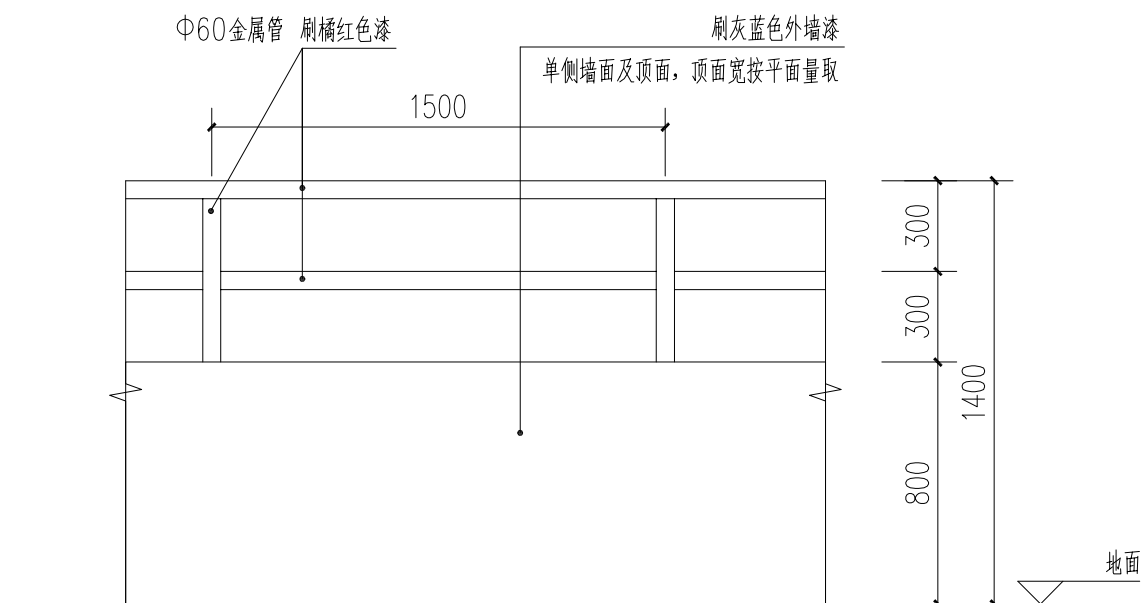
② 坐凳平面图 1:15



坐凳立面图 1:15

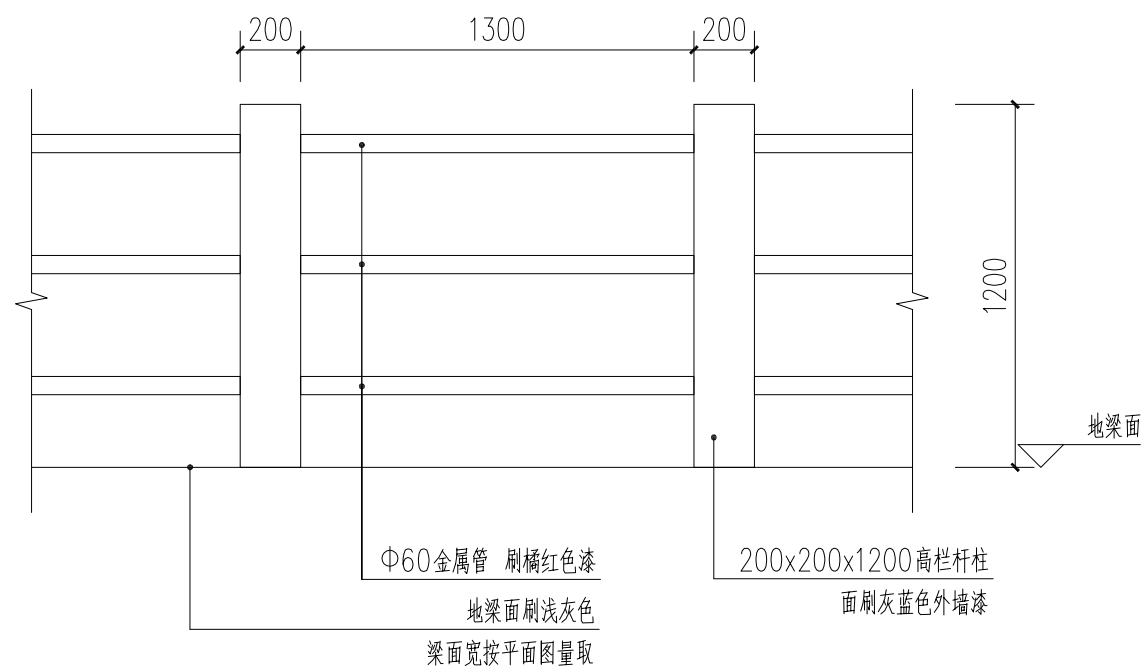
注：1 坐凳材质为玻璃钢，本图仅供规格参考（凳面相邻面需做圆角处理）
2 凳面为橘红色坐凳数量：2个；凳面为浅灰色坐凳数量：2个；两种颜色间隔摆放

河南省水利勘测设计研究有限公司					
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区 中环文化广场	施工图	阶段
核定				景观	部分
审查	甘剑伟		大样图七		
校核					
设计					
制图	谢哲钊		比例		日期
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号		2025.08
			DY-07		



① 栏杆一立面修缮示意图 1:25

注：各尺寸以现场为准



② 栏杆二立面修缮示意图 1:25

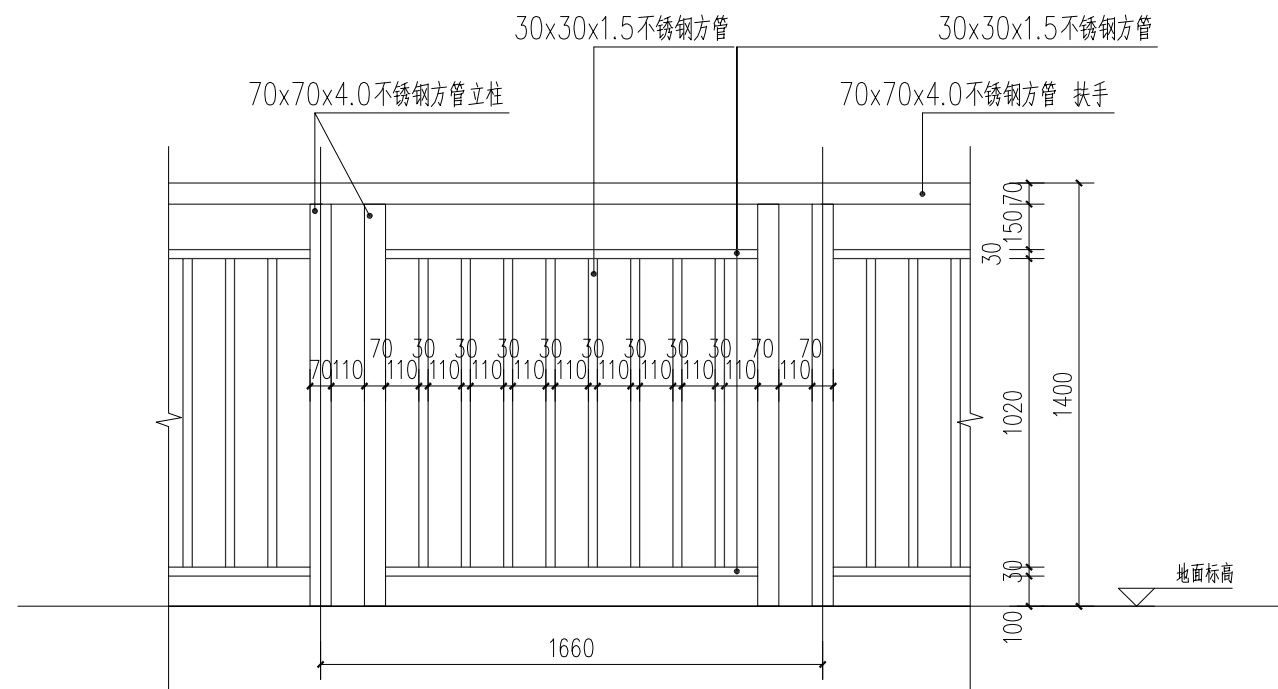
注：各尺寸以现场为准

墙面/梁面刷外墙漆做法：

- (1) 用钢刷打扫基层墙/梁面，局部破损用 WM M15水泥砂浆塞缝
- (2) DP M15聚合物水泥砂浆打底20厚
- (3) 刷外墙漆底漆一遍
- (4) 刷外墙漆面漆二遍

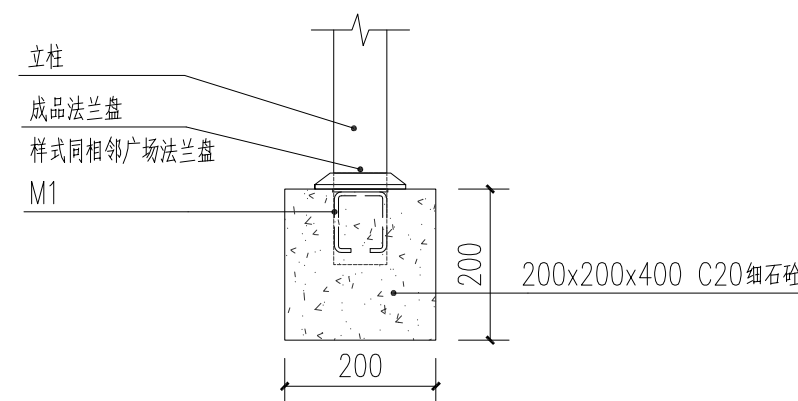
金属管刷漆做法：

- (1) 金属面除锈
- (2) 喷环氧富锌底漆（封闭漆）一遍
- (3) 金属面喷氟碳面漆一遍。

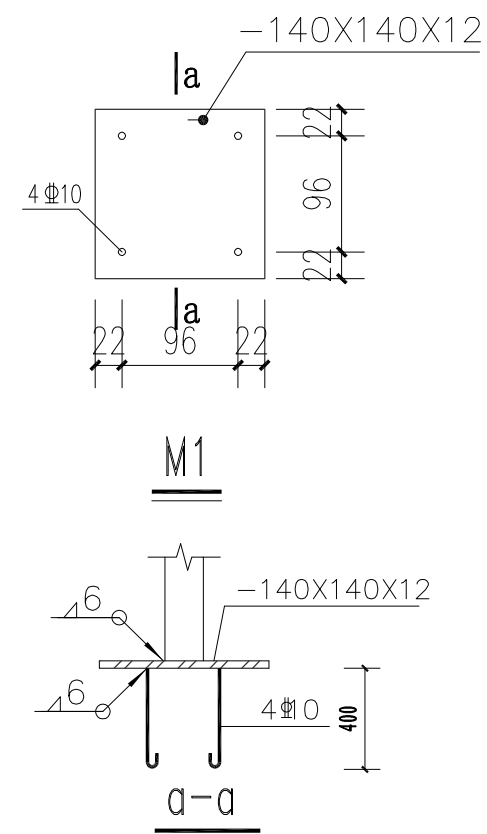


③ 栏杆立面图 1:25

注：栏杆整体烤橘红色漆（同相邻广场栏杆）

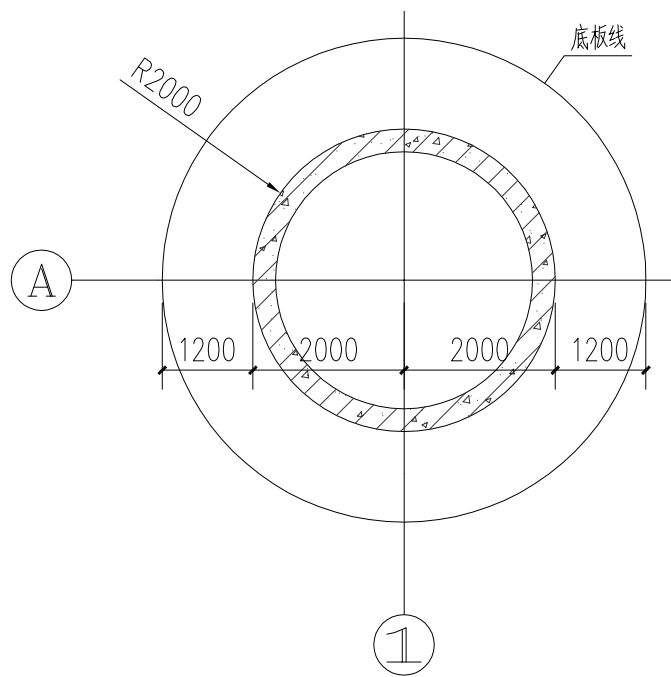


立柱基础大样图 1:10



河南省水利勘测设计研究有限公司

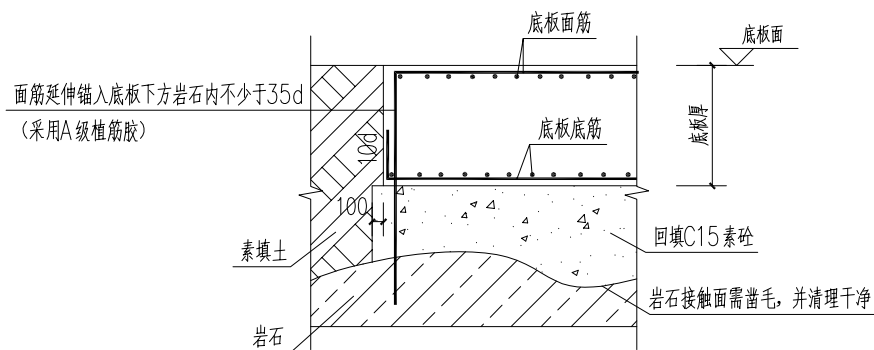
批准		广东省粤东技师学院北山湾校区	施工图	阶段
核定		中环文化广场	景观	部分
审查	甘剑南	大样图八		
校核	赵晓达			
设计	谢哲钊			
制图		比例	日期	2025.08
设计证号	设计水利甲级-A141005162	图号	DY-08	



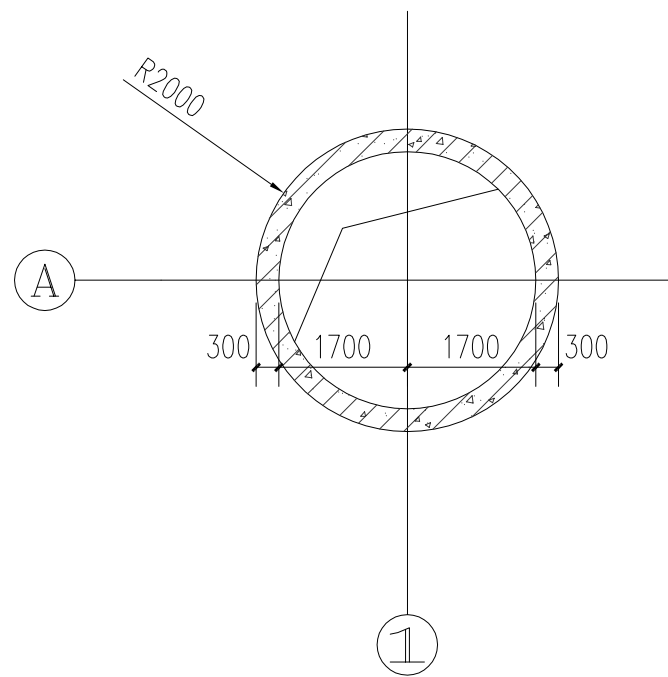
景观塔基础平面图 1:100

基础说明:

- 本工程采用筏板基础，地基承载力特征值暂按80KPa设计，实际施工应根据钻探结果调整。
- 基础混凝土强度为C30。
- 板厚 $h=400\text{mm}$ ，配双层双向 $\Phi 12@140$ 钢筋网；底板垫层为100mm厚C15素砼。
- 基础底板板底标高暂定为 -0.400m 。
- 底板钢筋网片应采取有效的支撑固定保证底板厚度。
- 结合建筑规划图确认坐标后方可施工。除另注明外，本项目结施图采用标高均为相对标高，标高系统关系详建筑图说明。



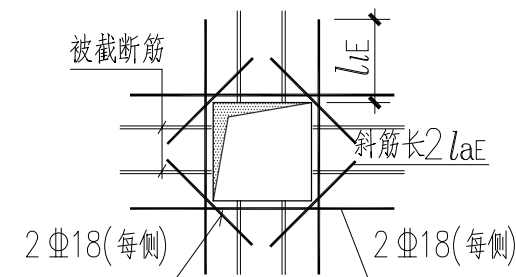
底板边缘侧面封边构造 1:50



景观塔上部结构平面图 1:100

说明:

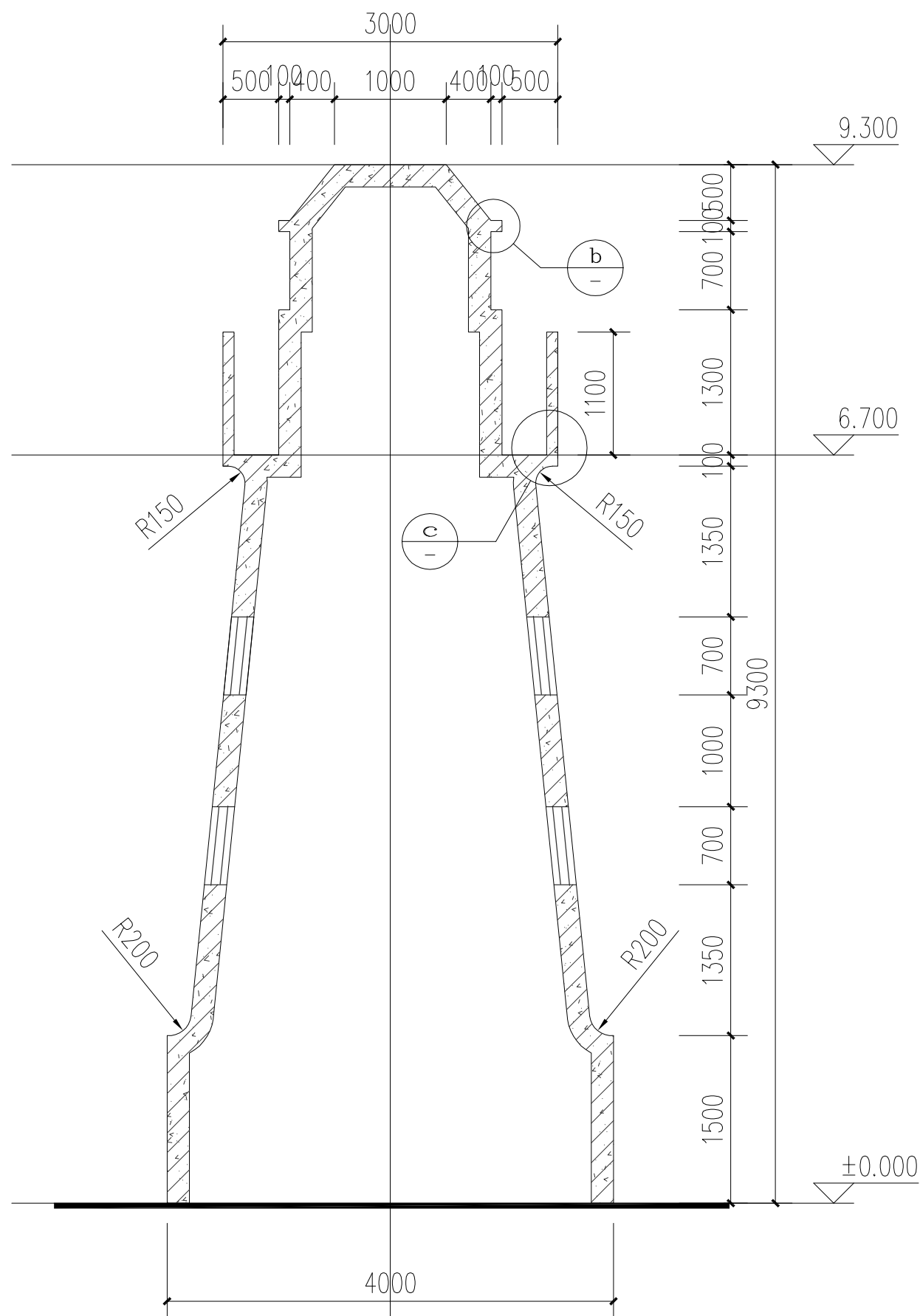
- 本图塔身采用剪力墙结构，墙身厚度为300mm，墙身竖向分布筋为 $\Phi 12@150$ (2排)，水平分布筋为 $\Phi 10@200$ (2排)，拉筋为矩形布置，配 $\Phi 6@450\times 600$ 。
- 墙身及上部结构混凝土强度为C30。
- 墙身标高由基础面至9.300m，上部墙身造型轮廓及线条尺寸以建施图为准。
- 墙身竖向纵筋须锚入基底下岩石内不少于35d (采用A级植筋胶)。
- 墙身窗洞口须增加附加筋，详见上图附加筋设置图。



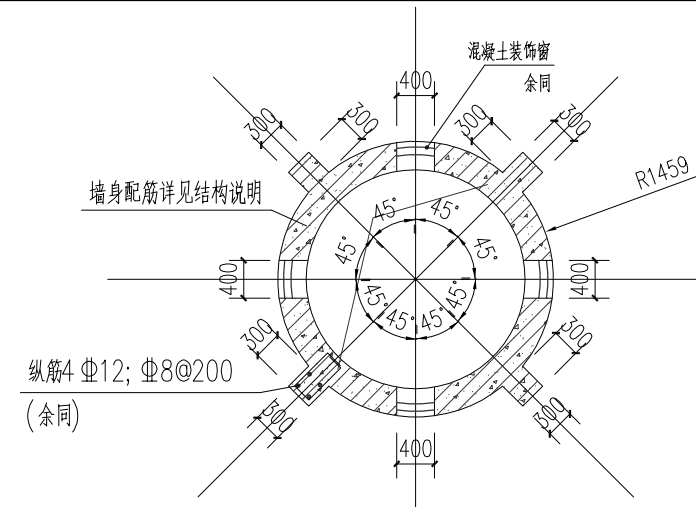
墙洞口附加筋设置图

河南省水利勘测设计研究有限公司

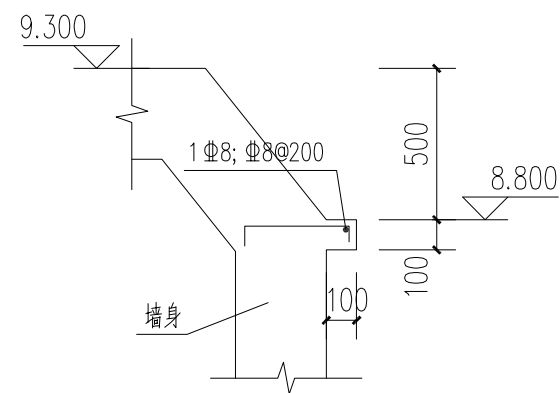
批准			广东省粤东技师学院北山湾校区		施工图	阶段
核定			中环文化广场		景观	部分
审查	甘剑南		大样图九			
校核	赵晓达					
设计	谢哲钊					
制图			比例		日期	2025.08
设计证号	设计水利甲级-A141005162		图号	DY-09		



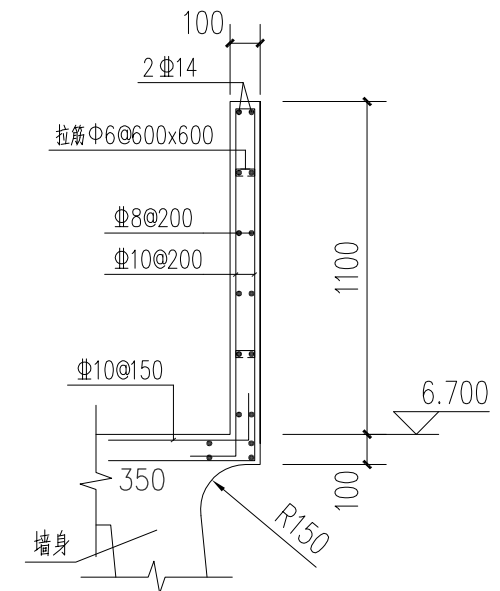
景观塔上部剖面图 1:100



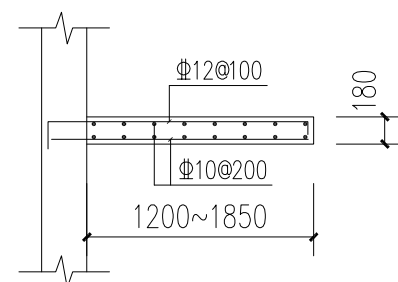
4.900处平面图 1:50



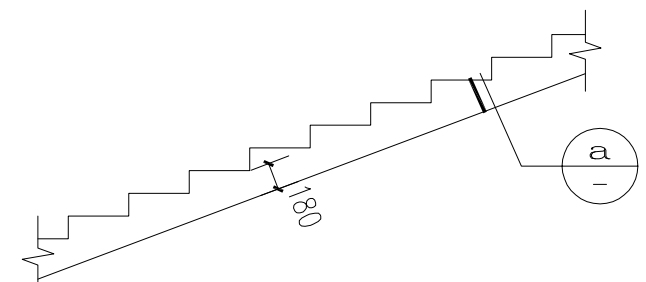
b 1:25



c 1:25



a 1:50



13级混凝土台阶剖面图 1:50

注：台阶踏步高度及级数详见建施图。

河南省水利勘测设计研究院有限公司

批准		广东省粤东技师学院北山湾校区	施工图	阶段
核定		中环文化广场	景观	部分
审查	甘剑南	大样图十		
校核	赵晓达			
设计	谢哲钊			
制图		比例	日期	2025.08
设计证号	设计水利甲级-A141005162	图号	DY-10	