

工程名称：梧州白云山林道修缮

工程设计项目

设计

设计号

：

工程负责人：

张永全

证书级别

：

市政公用甲级

证书编号

：

A145004434

2025年04月编制

工程名称：梧州白云山林道修缮工程设计项目

设计号：_____

目 录

序 号	图 纸 名 称	图号或图集	图 幅
1	土建设计说明	YS-01	A2
2	总平面布置图	YS-02	A2
3	局部平面图（1/5）	YS-03	A2
4	局部平面图（2/5）	YS-04	A2
5	局部平面图（3/5）	YS-05	A2
6	局部平面图（4/5）	YS-06(A)	A2
7	局部平面图（5/5）	YS-06(B)	A2
8	入口台阶平面图 入口台阶种植平面图	YS-07	A2
9	入口台阶竖向放线平面图 入口台阶坐标平面图	YS-08	A2
10	室外立体艺术字体示意图	YS-09	A2
11	通用做法	YS-10	A2
12	景墙A平、立、剖面图	YS-11	A2
13	景墙B、坐凳平、立、剖面图 林道平缓段平、剖面图	YS-12	A2
14	林道架板段A、B、C平面、剖面图	YS-13	A2
15	节点1平面、剖面图	YS-14	A2
16	节点1剖面图	YS-15	A2
17	景墙C平、立、剖面图 林道里程标牌设计图 工程量表	YS-16	A2
18	绿化设计说明	YS-17	A2
19	绿化平面图 植物工程量表	YS-18	A2
20	清理杂草和绿化范围图	YS-19	A2
21	临时防护网设计图	YS-20	A2
22	结构设计总说明	结施-01A	A1
23	危险性较大的分部分项工程设计说明	结施-01B	A1
24	平台一～三基础平面布置图	结施-02	A1
25	平台一～三柱平面布置图; 柱配筋表	结施-03	A1
26	平台一～三平台顶层梁配筋图	结施-04	A1
27	平台一～三平台顶层板配筋图	结施-05	A1

详图选用目录：《中南地区通用建筑标准设计—建筑配件图集》

附注：所有标准图集由施工单位自购

日期：2025年04月

工程名称：梧州白云山林道修缮工程设计项目

设计号: _____

目 录

[illegible]

详图选用目录: 《中南地区通用建筑标准设计—建筑配件图集》

附注:所有标准图集由施工单位自购

日期：2025 年 04 月

一、设计依据

1. 国家颁发的现行的建筑、园林设计规范及有关规定。（参考）

1）制图依据：

城市居住区规划设计标准	GB50180—2018	城市绿地设计规范	GB50420—2007（2016年版）
公园设计规范	GB 51192—2016	城市道路工程设计规范	CJJ37—2012（2016年版）

2）制图参照图集：

室外工程	02J003	城市道路——水泥混凝土路面	15MR202
环境景观—室外工程细部构造	15J012—1	城市道路——人行道铺砌	15MR203
环境景观—绿化种植要求	03J012—2	城市道路——路缘石	05MR404
住宅建筑构造	11J930	城市道路——无障碍设计	15MR501
城市道路——沥青路面	15MR201	建筑与市政工程无障碍通用规范	GB55019—2021
园林绿化工程项目规范	GB55014—2021	建筑与市政工程施工质量控制通用规范	GB55032—2022

2. 建筑及其它专业提供的设计条件；

3. 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，进行设计变更后，方可继续施工。

- 二、工程总体概况
- 1.本项目位于：项目建设地点位于梧州市白云山。

三、设计深度

参照《建设工程设计文件编制深度的规定》对建筑工程施工设计深度的要求。

本设计单位内部技术管理条例中有关规范要求。

设计合同中特别提及的设计内容。

为准确了解本图集的设计意图，请仔细阅读后面的公共图部分（YS）。

图中部分构造采用了“xx构造/xx结构”的表达形式，请根据实际情况按照公共图集（YS）进行施工。

具体灯具设置若在硬景施工图中未标出位置，应参照电施，具体施工方法可参照电施或由灯具供应商图纸。

四、一般说明

本工程设计除特别说明外，标高采用绝对标高，坐标采用世界坐标系，均根据业主所提供数据

进行设计；图纸中所标的尺寸均以毫米（mm）为单位，标高以米（m）为单位。

除图纸中特别说明外，本设计所指离地高度均指距离完成面高度。

本工程铺装地面的排水坡度应设为1%左右，若出于景观需要，可将排水坡度设定在2%~3%的范围；景观道路的路面横坡坡度设定在1%~2%，最小纵坡度设定在0.5%以上，以确保路面排水畅通。

所有地面工程、墙体工程及综合工程中的驳岸与景观布置工程，应在主体工程、地下管线完工后，方可进行施工。

特殊工艺如雕塑、喷泉、艺术假山、钢拉膜结构等，其详细施工图纸与施工安装应由专业公司负责，但须同时向设计单位提供相关的施工图纸进行审核，并由专业公司派人员赴现场施工或配合土建造工。

各种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，并与市政、结构、水电、绿化等专业施工图纸密切配合。

五、土建说明

（一）、材料要求

结构材料

1）混凝土材料：除图纸中特别说明外，本工程的混凝土强度等级应采用C20，垫层（在钢筋混凝土下）为C15；钢筋混凝土若用在景观道路与水池（抗渗等级P6）上，预制的为C20，现浇的为C30；若用在构筑物及园建小品等上，预制的为C20，现浇的为C30；钢筋采用HPB300、HRB400，应符合国家标准有关规定。

砌体材料：除图纸中特别说明外，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；特殊标注除外。

本工程项目采用预拌砂浆GB/T25181—2010 ,表格如下：

预拌砂浆标注对应表			
品种	《预拌砂浆》GB/T25181—2010标注	其他标注	本项目采用的预拌砂浆
砌筑砂浆	DM M5、WM M5	M5混合砂浆、M5水泥砂浆； Mb5混凝土块体（砖）专用砌筑砂浆；	
	DM M7.5、WM M7.5	M7.5混合砂浆、M7.5水泥砂浆； Mb7.5混凝土块体（砖）专用砌筑砂浆；	√M7.5水泥砂浆
	DM M10、WM M10	M10混合砂浆、M10水泥砂浆； Mb10混凝土块体（砖）专用砌筑砂浆；	
	DM M15、WM M15	M15混合砂浆、M15水泥砂浆； Mb15混凝土块体（砖）专用砌筑砂浆； Ms15蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆；	
	DM M20、WM M20	M20水泥砂浆； Mb20混凝土块体（砖）专用砌筑砂浆； Ms20蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆	
	DM M25、WM M25	M25水泥砂浆； Ms25蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆	
抹灰砂浆	DM M30、WM M30	M30水泥砂浆；	
	DP M5、WP M5	1:1:6混合砂浆	
	DP M10、WP M10	1:1:4混合砂浆	
	DP M15、WP M15	1:3水泥砂浆	
地面砂浆	DP M20、WP M20	1:2水泥砂浆、1:2.5水泥砂浆、1:1:2混合砂浆	√1:2.5水泥砂浆
	DS M15、WS M15	1:3水泥砂浆	√1:3水泥砂浆
	DS M20、WS M20	1:2水泥砂浆	
	DS M25、WS M25	1:1水泥砂浆	

金属材料：

除图纸中特别说明外，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范，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；焊条用E43 系列，焊缝高度6mm，钢与不锈钢之间的焊接采用不锈钢焊条；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。

其它结构材料：应符合国家标准中的有关规定。

2. 饰面材料

（设计涉及到景观造型、色彩、质地、大小、尺寸、性能及安全等方面材料）

1）除图纸中特别说明外，本工程所有的人造饰面材料（如瓷片、花砖、水泥砖、砌块砖、烧结砖、植草格、玻璃马赛克及合成材料等等）应先提供样品，由业主及设计单位认可后方可正式认购。

2）除图纸中特别说明外，本工程所有的自然饰面材料（如花岗岩、砂岩、页岩、青石板、雨花石、蘑菇石、驳岸景石及卵石等等），应先提供样品，由业主及设计单位认可后方可正式认购。

3）铺装面材选择符合产品标准要求材料，应避免使用大面积釉面和磨光面的面材，且注意面材的宽度与道路广场的模数关系。

4）石材加工要求平直通角、棱角无破损完整，光面达到设计效果的标准要求。

5）景观石规格为φ500~900mm,品种_____，块面、色泽应符合设计要求，并由业主及设计单位认可方可正式认购。

6）图中所选木材，如无特别说明，均采用防腐木；若需更换木材种类，须由甲方及设计方审核后方可采用。木材的阳角均切5X5°角。木板饰面（平台、园路、桥），如无特别说明,木板板均留约5mm缝，具体安装方法详大样。木材必须干燥并经防腐、防虫处理，其外饰材料质地及颜色，在图中由设计人员定。如遇特殊装饰板材，安装由供应商提供。

3. 其它材料

1）除图纸中特别说明外，本工程所用抹灰砂浆为DP,M20 水泥砂浆。

2）本说明未注明的材料，具体要求由业主会同设计及施工单位会商决定。

（二）、通用做法

1. 地面工程

1）本工程所有景观道路与铺地的铺装样式及材料大样详见铺装图。

2）铺装面材的标注除特别说明外均含灰缝，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）景观道路应尽量采取自然排水，排水方式详见排水专业图纸。

5）若景观道路与铺地地基软弱，应进行补强处理，应尽量利用原有的地势地形，路面要平整、抗滑。

6）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圆形井盖。

7）凡采用混凝土或钢筋混凝土垫层的铺装地面均须留变形缝，变形缝间距（混凝土垫层@≤12m，钢筋混凝土垫层@≤24m），变形缝一定要与铺装面材拼缝对齐，垫层变形缝宽度≤20mm。

2. 墙体工程

1）当砌体墙的水平长度大于5m和需加强的丁字墙、转角墙，或非丁字墙端部没有钢筋混凝土墙柱时，应在墙中间或墙端部加设构造柱GZ。构造柱须先砌墙后浇筑，砌墙时墙与构造柱连接处要砌成马牙槎（按当地相关规范施工），沿墙每隔500设2Φ8钢筋,拉筋埋入墙内的长度，抗震设防烈度为6、7、8、9度时为通长。构造柱的混凝土强度等级应为≥C20，竖筋用4Φ12，箍筋用Φ8@200，其柱脚及柱顶在主体结构中预埋41Φ12竖筋，该竖筋伸出主体结构面500。施工时需先砌墙后浇筑，墙与柱的拉结筋应在砌墙时预埋。构造柱的具体措施应符合《JGJ/T13—94 设置钢筋混凝土构造柱多层砖房抗震技术规程》。

2）墙高度大于3m砌体，需在墙半高或门顶标高处设置与柱连结且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁，梁截面高度为200，纵筋4Φ12，箍筋Φ8@200，纵筋锚入柱内不小于35d。系梁混凝土强度等级为≥C20。隔墙砌体尚应符合相应的砌体施工规范要求。

3）围墙长度超过50米时，以每隔50米在砖垛部位设置伸缩缝；遇复杂地形时应设变形缝。

3. 防水工程

1）除图纸中特别说明外，本工程地面、景观所涉及水池、沟渠均采用涂抹聚氨酯防水涂料（或K11防水涂料）三道的方式进行防水；排水明（暗）沟采用内防水层方式（内掺5%防水剂的水泥砂浆）；若是贴饰面则按一道水泥砂浆，一道1:2防水砂浆处理后，再贴饰面材。立面贴石材采用聚氨酯防水时，应在防水涂料干燥前，于其立面均匀撒一层粗砂或干粘一层瓜米石以增加粘结性能。

2）结构层为钢筋混凝土的较大面积水池和溪流应设变形缝，缝距30米，变形缝应从池底延伸至池沿整体断开，在变形缝处作相应的防水处理，以确保不漏水，并按规范要求设置后浇带。具体措施按照《给水排水工程混凝土构筑物变形缝设计规程》施行。

3）在所有管道穿过水池结构处，应预埋套管并做止水环；水池结构留缝处应设置止水带。

4）于建筑车库顶板上新增钢筋混凝土结构时，车库顶板防水层需外包整个新增结构，或至少上翻800mm。

4. 防护处理

1）对室外各构件的油漆做法，除了图纸中特别说明外，一般按地上建筑做法说明处理：

a. 金属构件：铁刷除锈，磨去毛刺，湿布擦净，涂防锈漆二道，干透后再扫面漆二道。调和漆二道或银粉二道，面层色泽颜色详图纸注明，如无特别说明的均为深灰色氟碳漆。铁件及所有紧固件均作热镀锌处理。若无特别说明，所有钢件均为亚光面。

b. 木材：所有木材均应做防腐处理；除图纸中特别说明外，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。

3）设计有活动平台、水池等等场所，若超过国家标准规定的允许的范围，应作出相应的安全防护措施。

5. 其它部分

1）凡树木种植在硬质铺装上的，其下应设树穴，并注意排水，具体详见构造大样。

2）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；若树池外圈设凳椅，最低分枝点至凳（椅）底的高度须不小于2米，而且满足树坑池水的要求。

3）设计水池的进水管、溢水口、排水坑及泵坑应设置在池内较隐蔽的地方，要考虑电源、水源、场地排水位置与之的关系。

4）除图纸中特别说明外，所有大样做法均参阅通用做法标准图施工。

5）除图纸中特别说明外，均应按规范要求设置滴水线，防止出现洩痕等。

六、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。

4. 对于自然式地形，在竖向施工的过程中设计代表进行现场指导，以确保效果。

七、施工工艺

（一）、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。如图纸无特殊注明的地方，地基承载力特征值按fak=100Kpa，如图纸有注明，地基承载力特征值按相应图纸注明取值。

2. 本设计图纸中所指的“素土夯实”，如果是老土地基上，采用蛙式打夯机或压路机碾压两遍，若是回填土则须分层压实，每300 厚一层，压实系数大于0.94。

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，具体见大样图。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，应做切割假缝，缝宽为 6~10mm，用沥青麻丝灌缝，间距不大于6m；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. 本工程中所有与水接触的任何构造均以不低于二级防水等级的要求采取防水措施；混凝土水池结构应采用S6 抗渗混凝土，其它要求均符合国家标准的规范。

6. 汀步基础可结合池底做法预埋件与汀步进行连接，或采取独立、带型、杆型 基础，要求稳定、牢靠。

7. 山石基础表面应低于旁边土面或路面10cm 以上。

8. 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。

9. 图中堆石，大小见相关图纸标注规格，石块入土+/-50 ~150，具体视石块大小定，石块越大，入土深度应越大，石块在同一区域（平台、广场）内，大小规格应避免相同,大小景石应搭配使用。堆石应由专业技术人员进行施工。

（二）、饰面施工

1. 特定规格的人造材料（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（如花岗岩、大理石等）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。

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。

6. 黑色立面石材铺贴时，应在石材铺贴面刷一层黑色粘性胶泥，以降低泛碱影响。

（三）、施工展开

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图纸，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前请设计师注意，以便在施工前解决此类问题。

2、平台找坡方向结合排水图的排水口位置找坡0.5%；

3、树池覆土面标高低于树池顶顶标高50mm；道路两边的绿化覆土面标高低于道路标高20mm.

4.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。

5. 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。

6. 土建地基开挖时，采取有效措施确保地下管线（特别是电缆、排水暗沟和通讯设施等）不受损坏。应一探、二试、三挖。

7. 土建施工时必须和给排水、电气等工种相互配合施工。

8. 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。

9. 本工程中所有基础基层，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，且基础不受地下水位的影响，如遇到以下情况时：

（1）土质较差；

（2）与当地设计规范不符；

（3）当地设计规范另有要求；

（4）现场发现地下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。

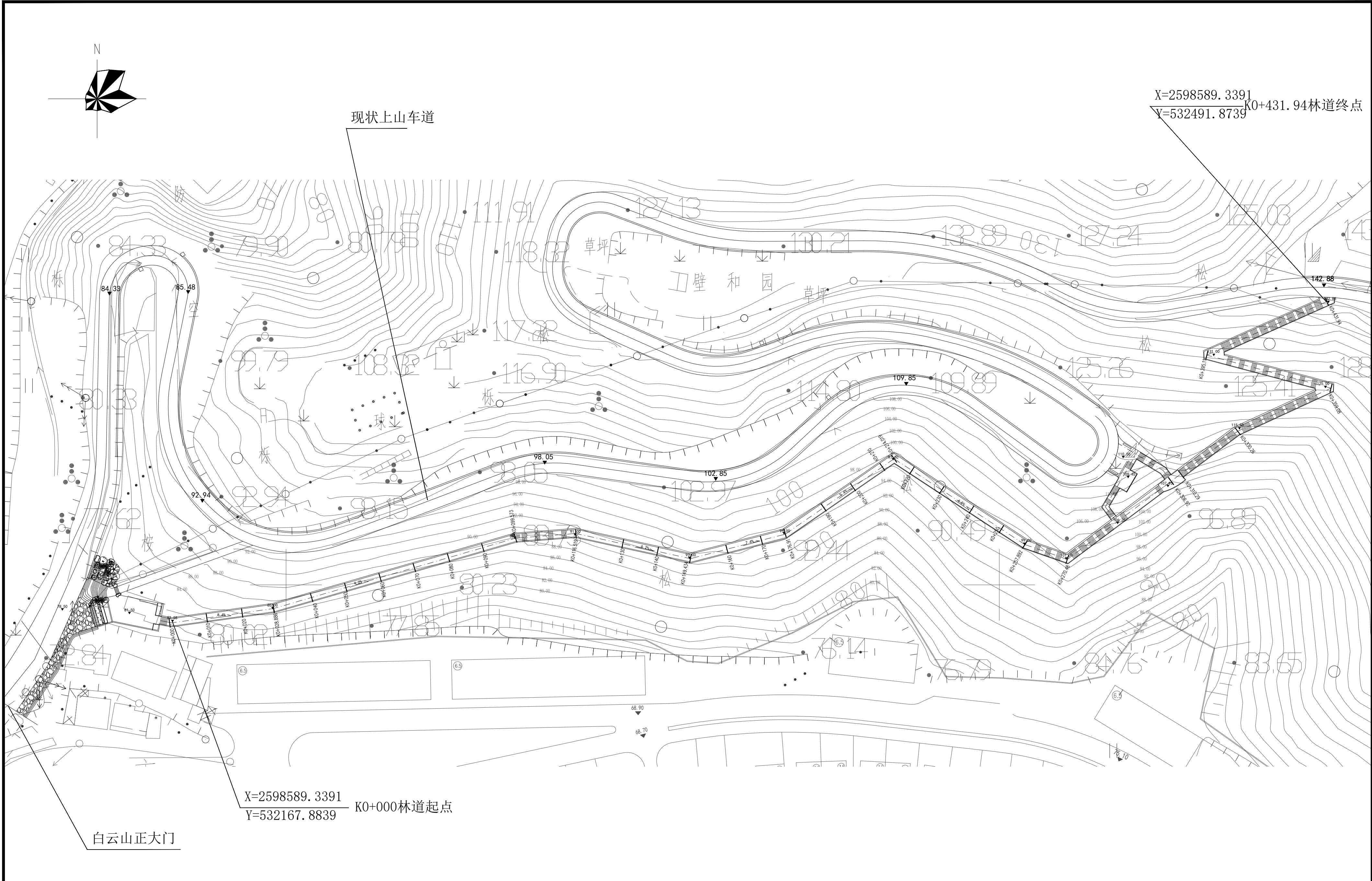
11. 水池内壁石材饰面应采用胶泥粘贴，石材背面刷防水胶，以尽量减少泛碱的程度。砂岩板表面须做抗渗处理。

12. 所有构筑物施工前，均应由当地有相关资质的设计单位根据当地抗震规范及地质情况进行验算，验算通过后方可施工。

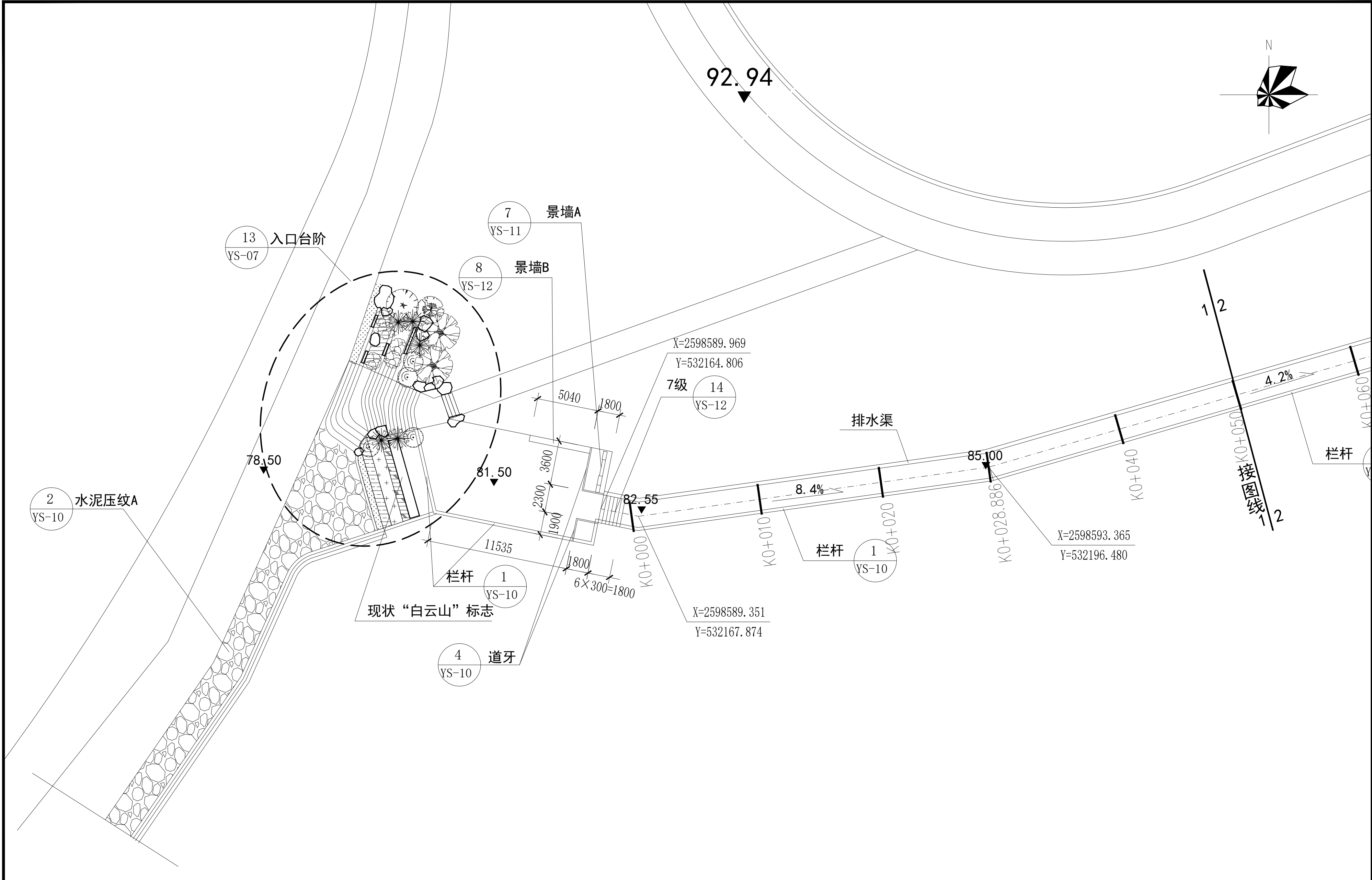
13. 高度超过5m 的挡土墙均应由当地有相关资质的设计单位进行验算，验算通过后方可施工。

14. 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。

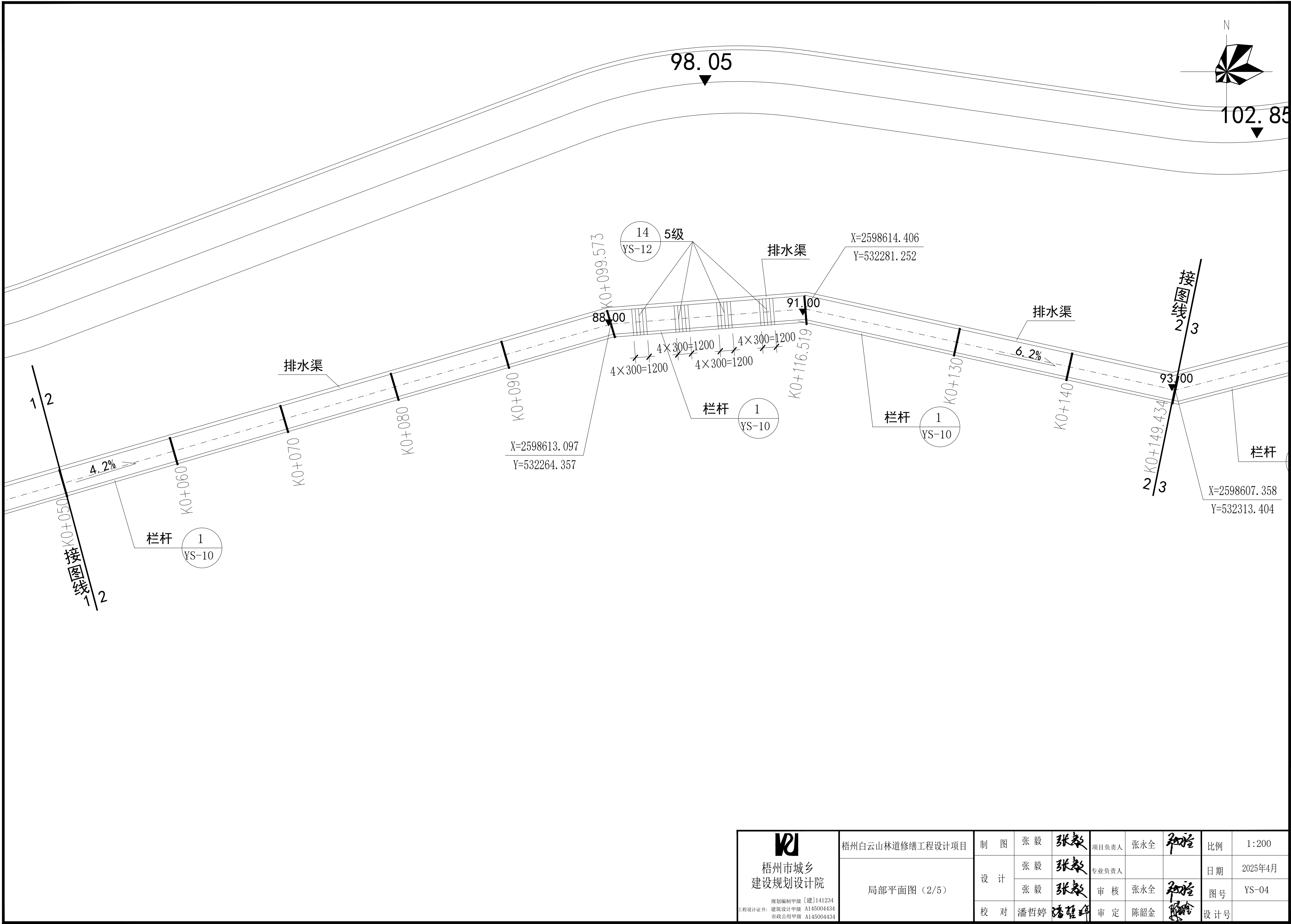
 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	
	土建设计说明	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-01
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设 计 号	



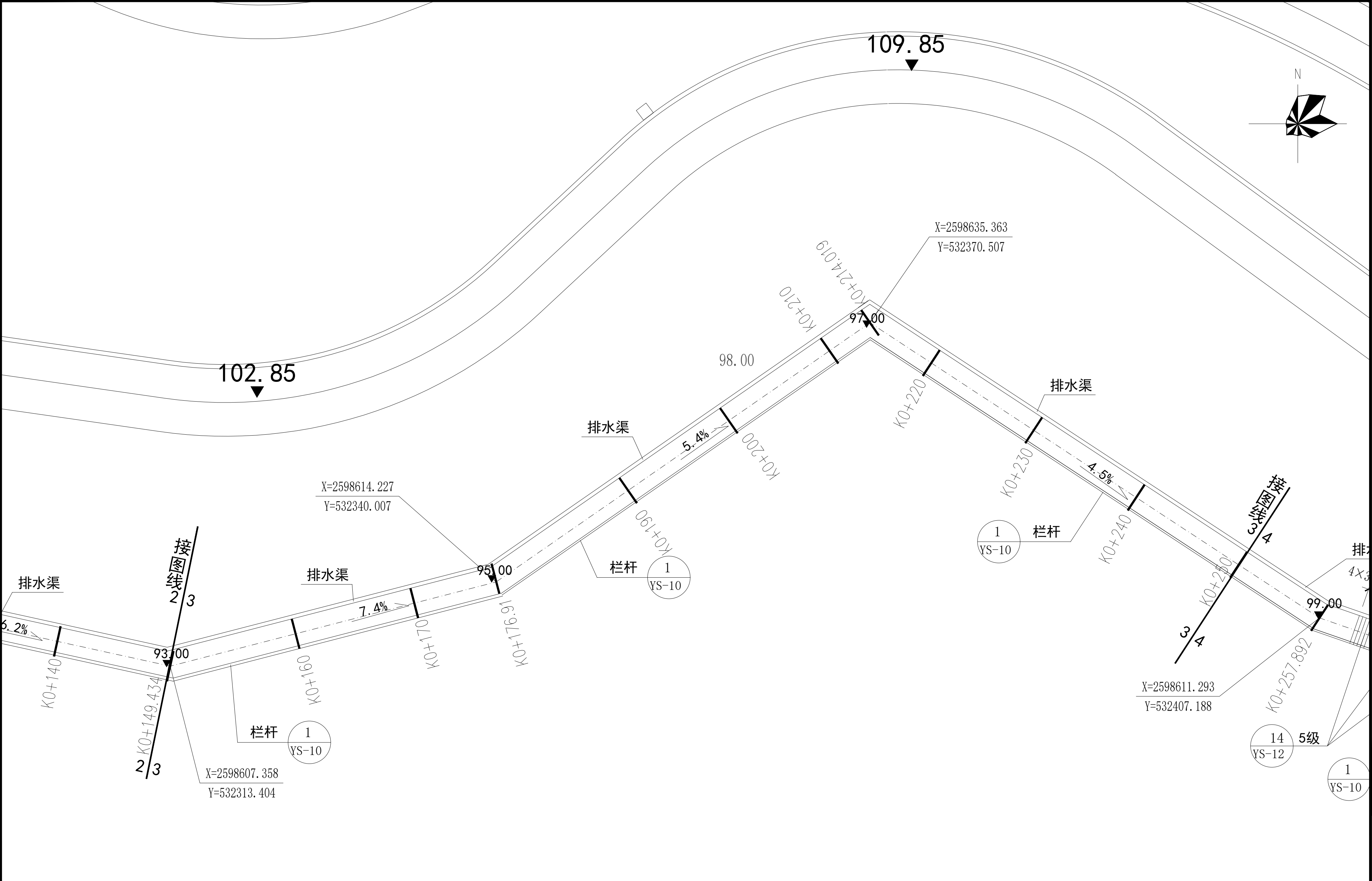
梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	1:700
	总平面图	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-02
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	



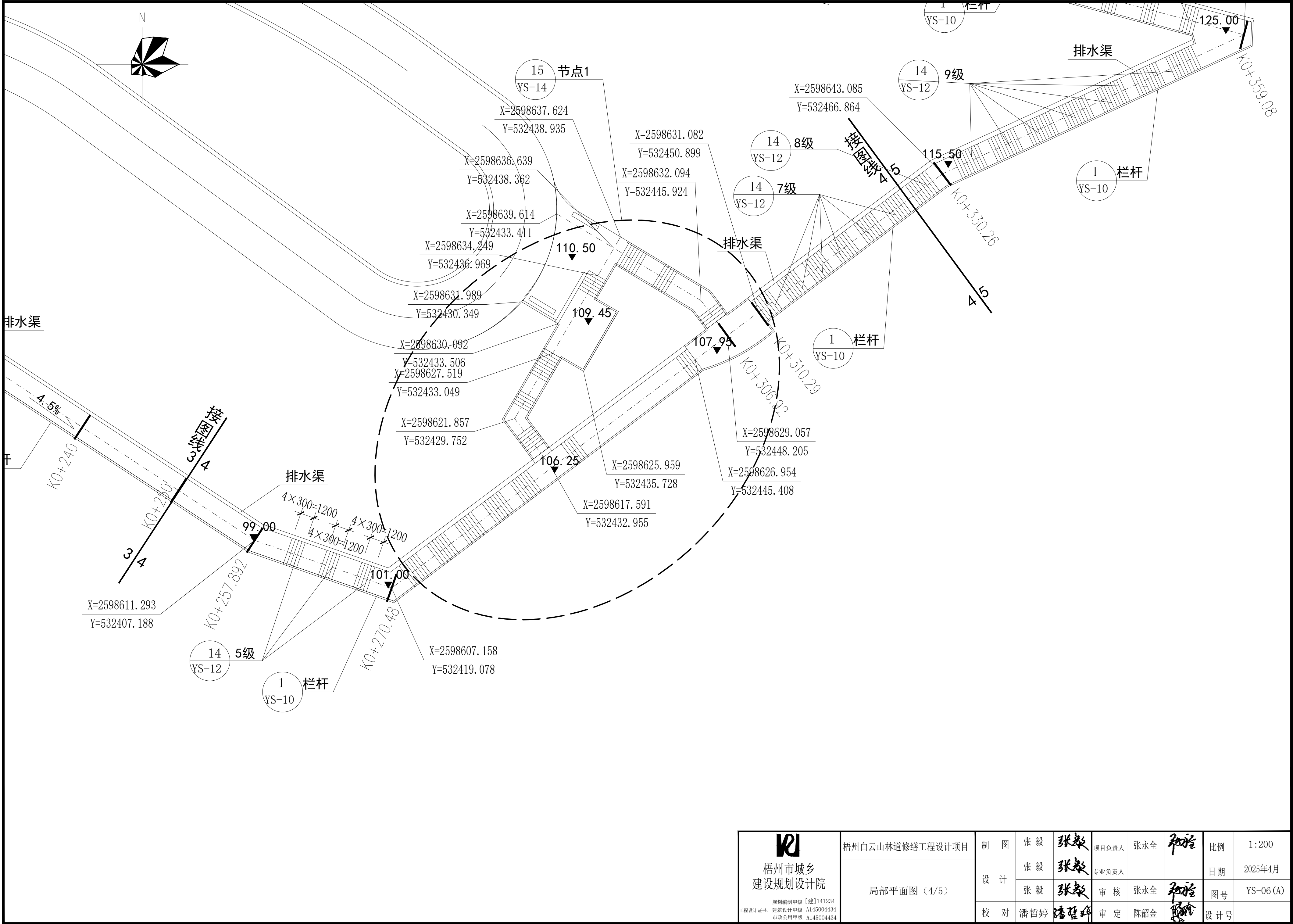
梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	1:200
	局部平面图 (1/5)	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-03
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	



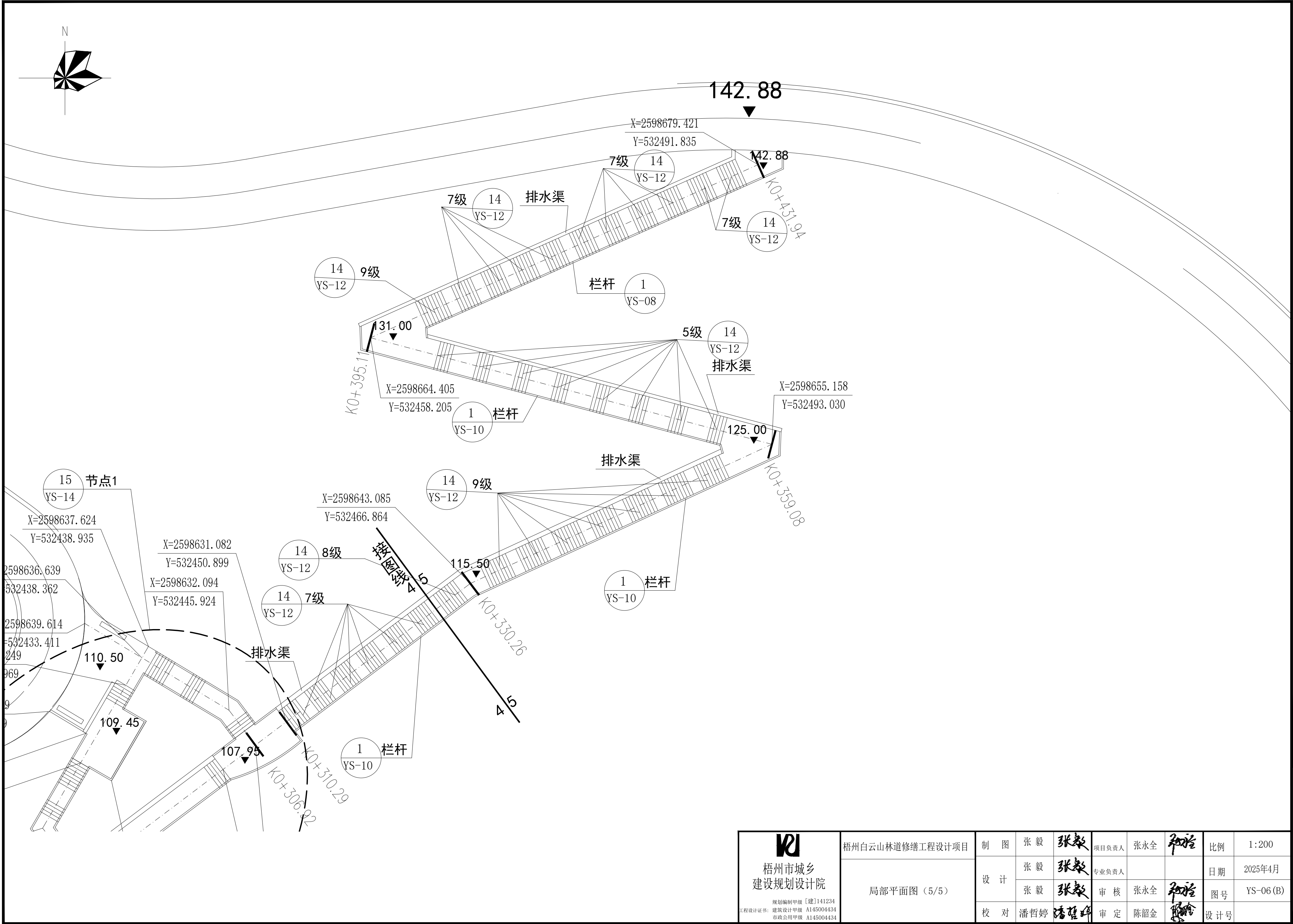
梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	1:200
	局部平面图 (2/5)	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-04
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	



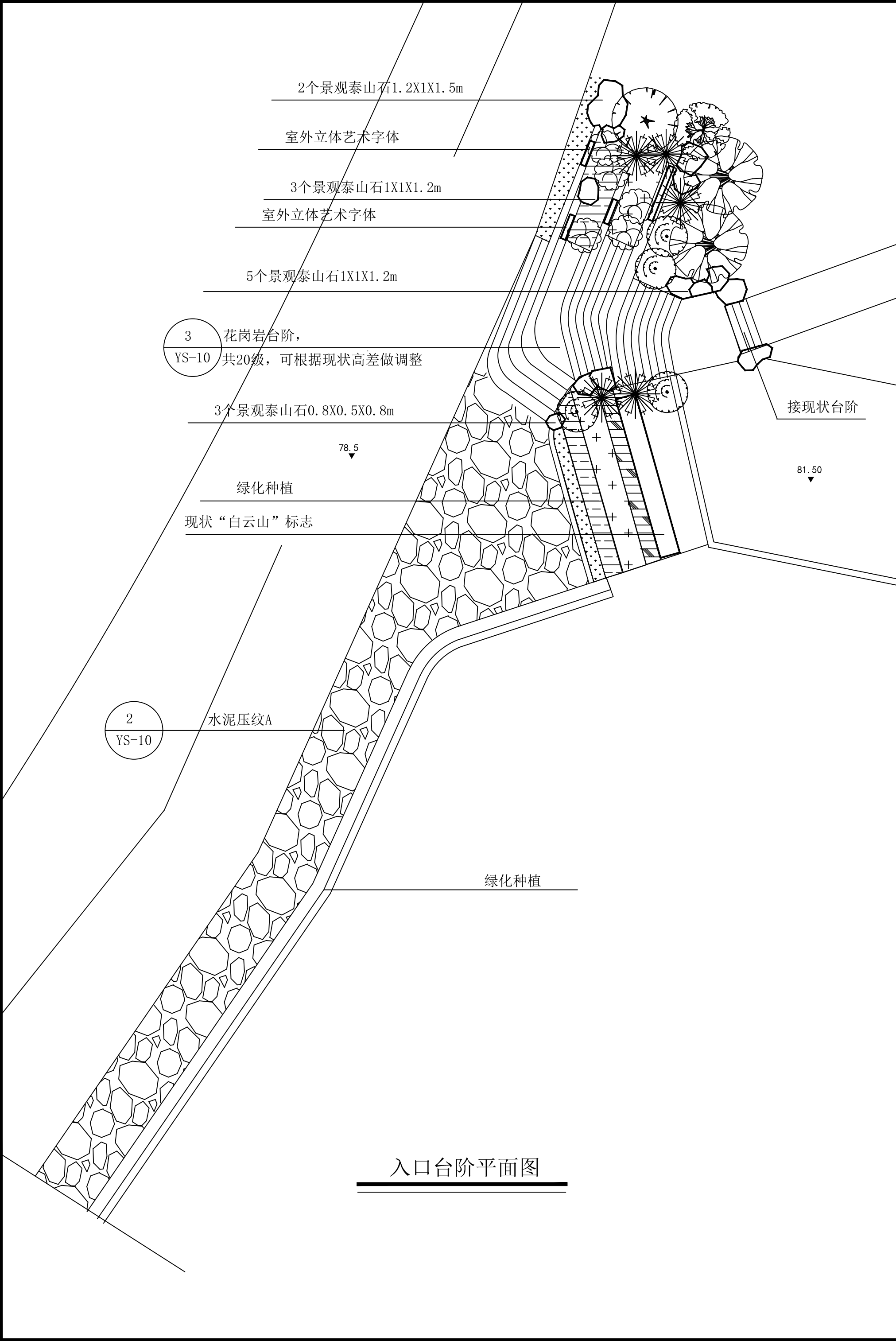
梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	1:200
	局部平面图 (3/5)	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-05
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	



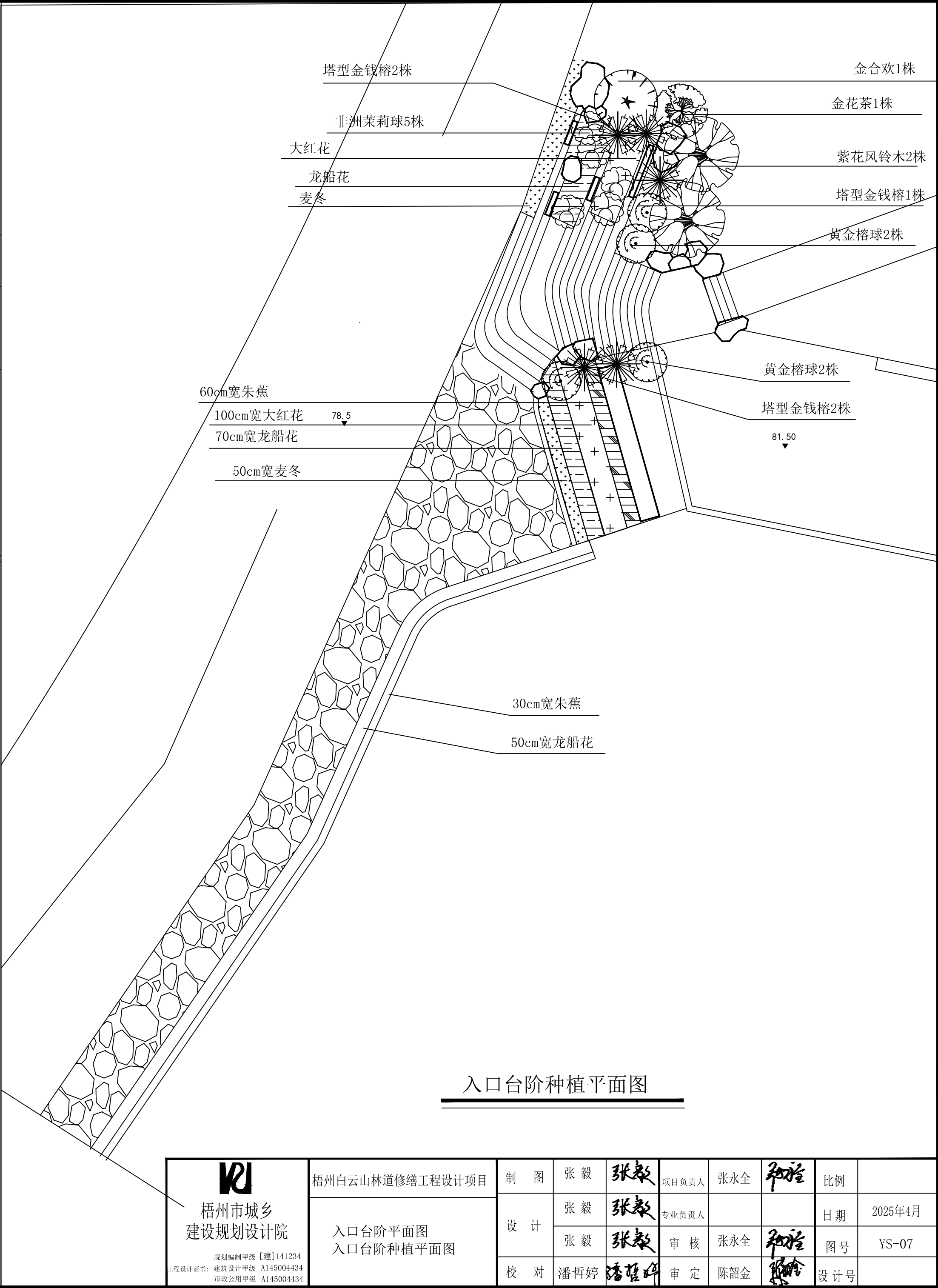
梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	1:200
	局部平面图 (4/5)	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-06 (A)
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	



梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	1:200
	局部平面图 (5/5)	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-06 (B)
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	

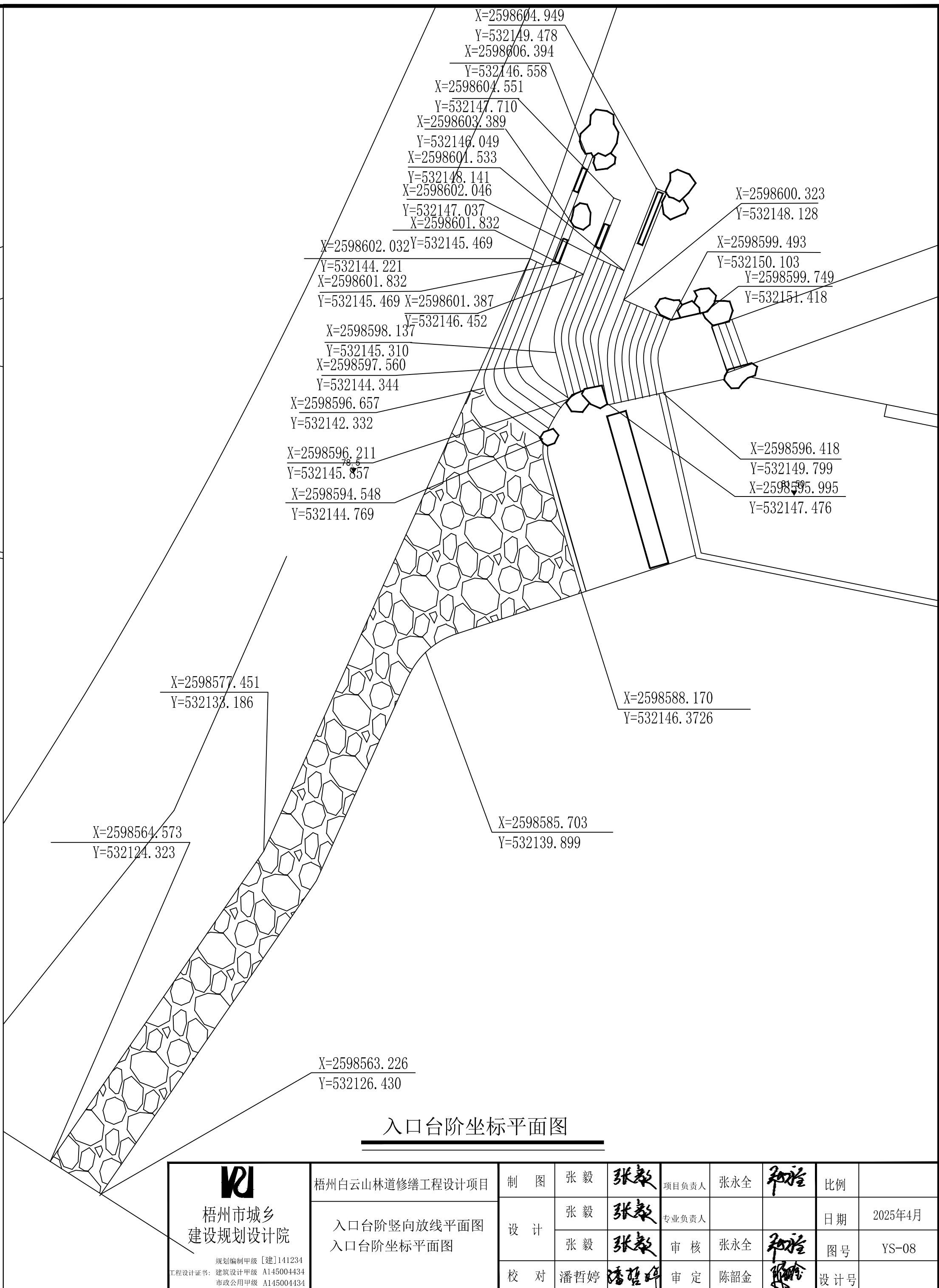


入口台阶平面图



入口台阶种植平面图

梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建] 141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	
	入口台阶平面图 入口台阶种植平面图	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-07
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	

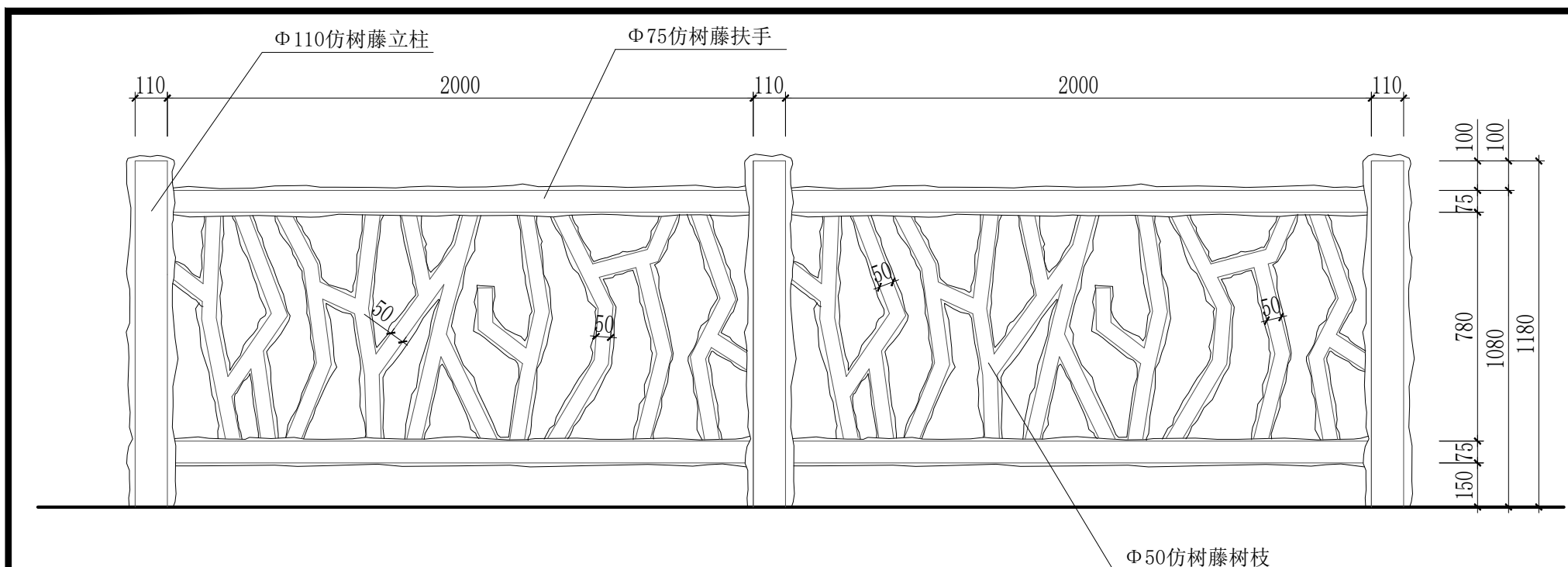




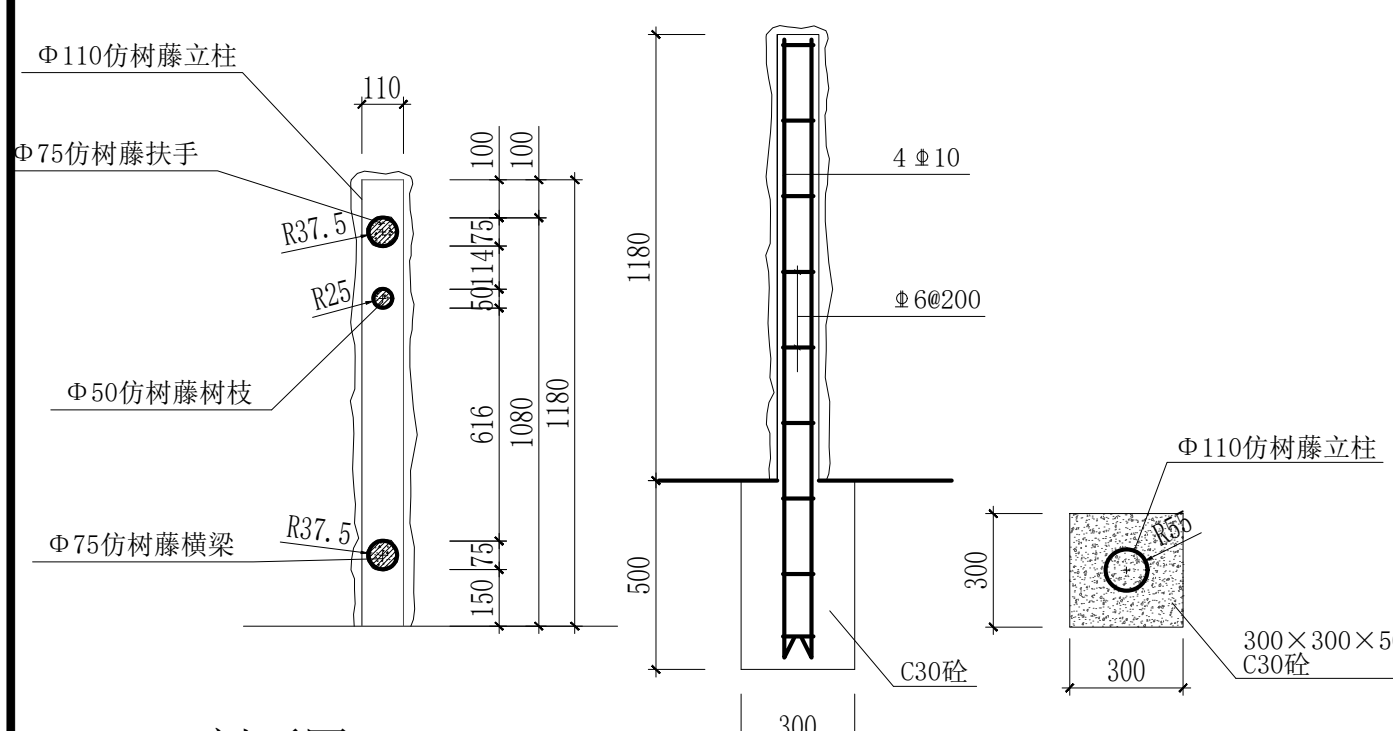
4组室外立体艺术字体订制，材质：不锈钢
尺寸：长500X宽500X厚200mm，该尺寸为控制尺寸根据现场情况可做适当调整。

室外立体艺术字体示意图

WU 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	
	室外立体艺术字体示意图	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图 号	YS-9
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设 计 号	

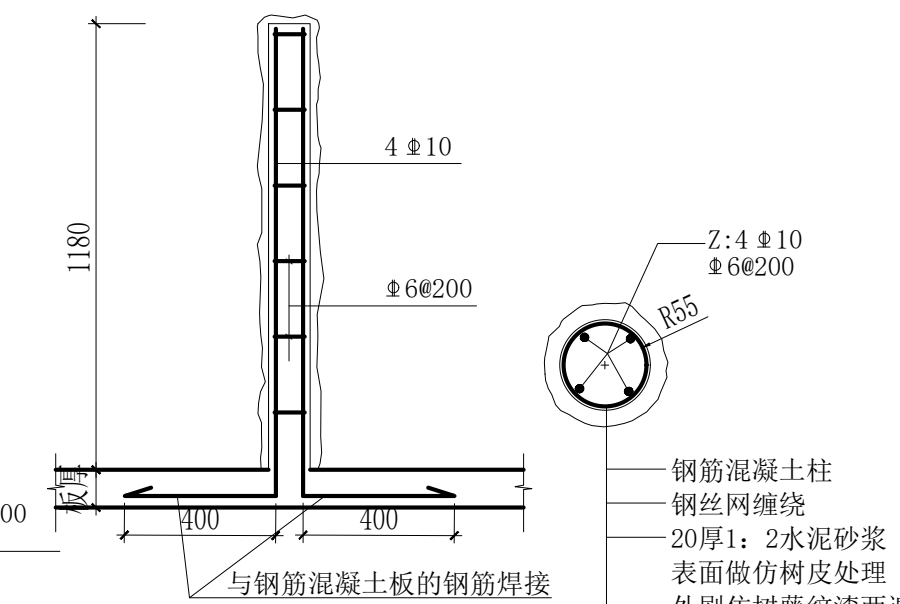


① 栏杆立面图 1:20

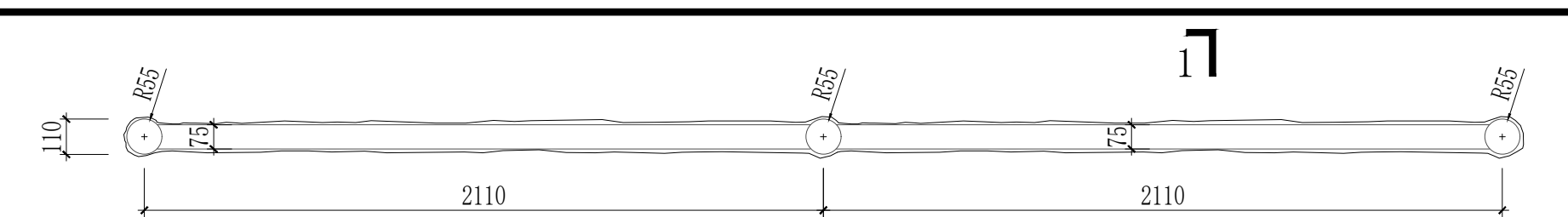


1--1剖面图 1:20

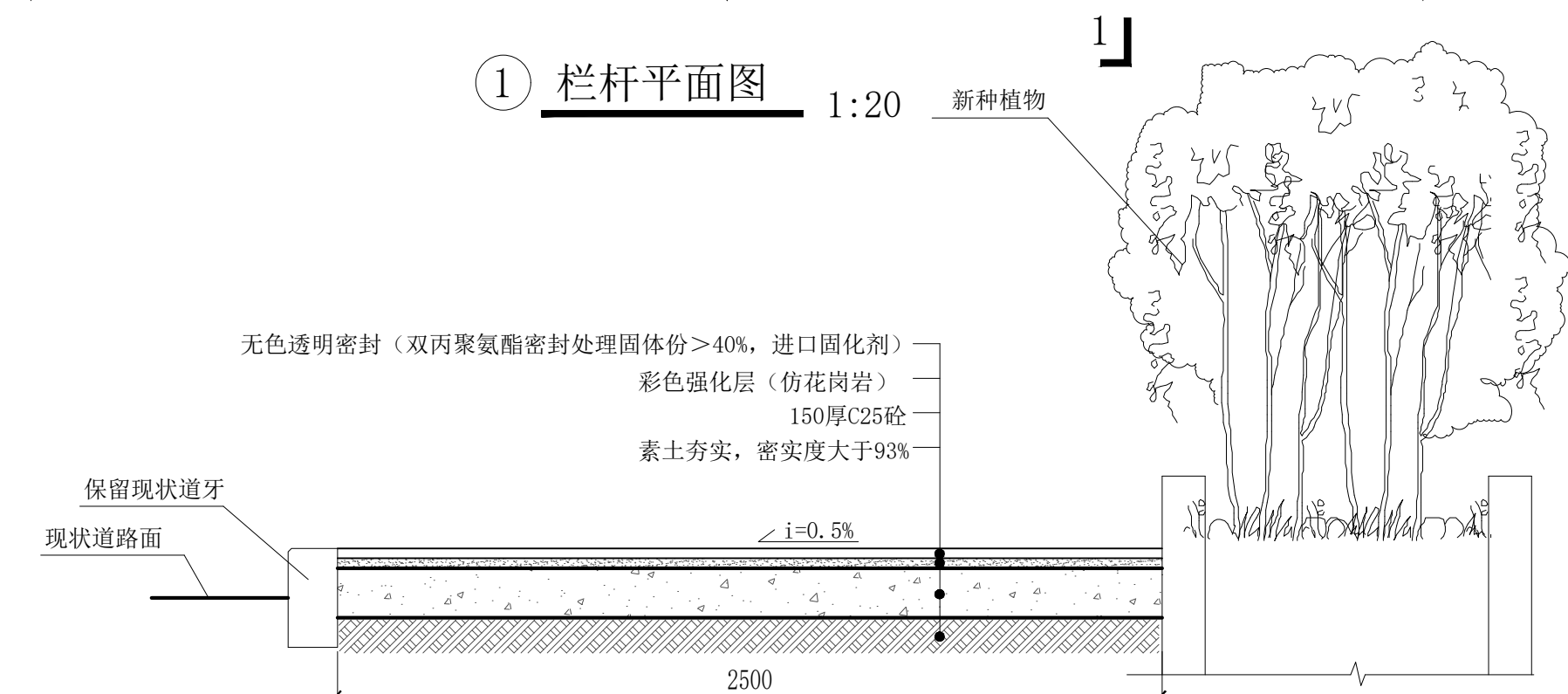
栏杆立柱剖面图 1:20
注：适用栏杆在实土上



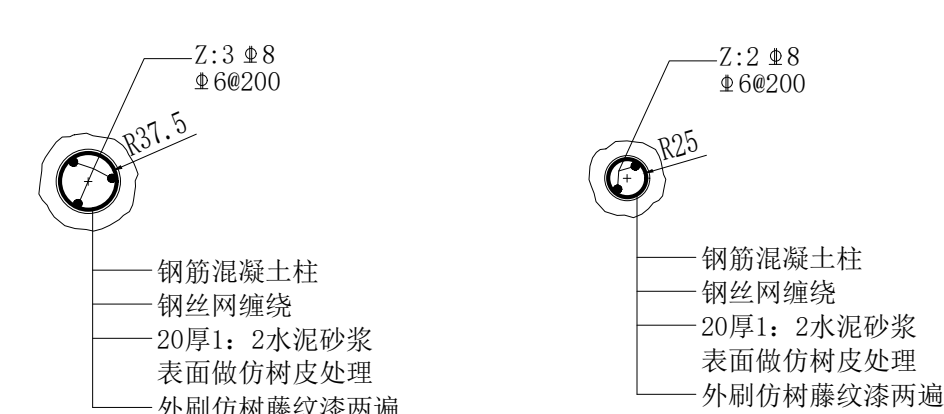
栏杆立柱剖面图 1:20
注：适用栏杆在钢筋混凝土板上



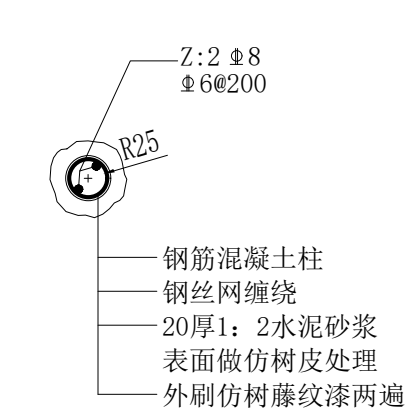
① 栏杆平面图 1:20



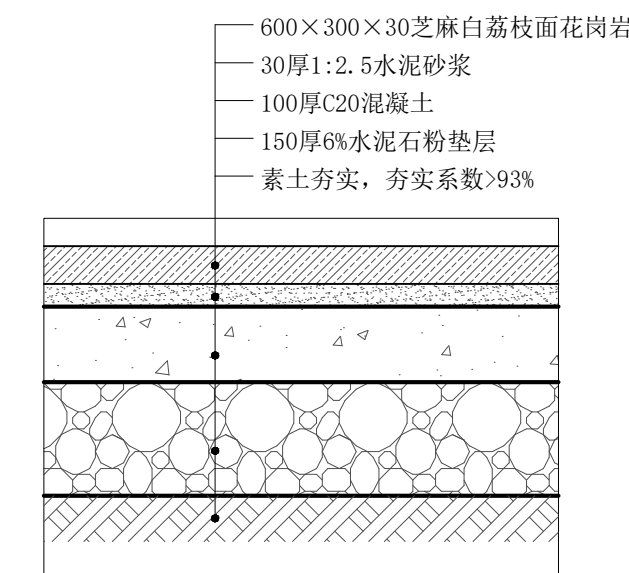
② 水泥压纹A剖面图 1:20



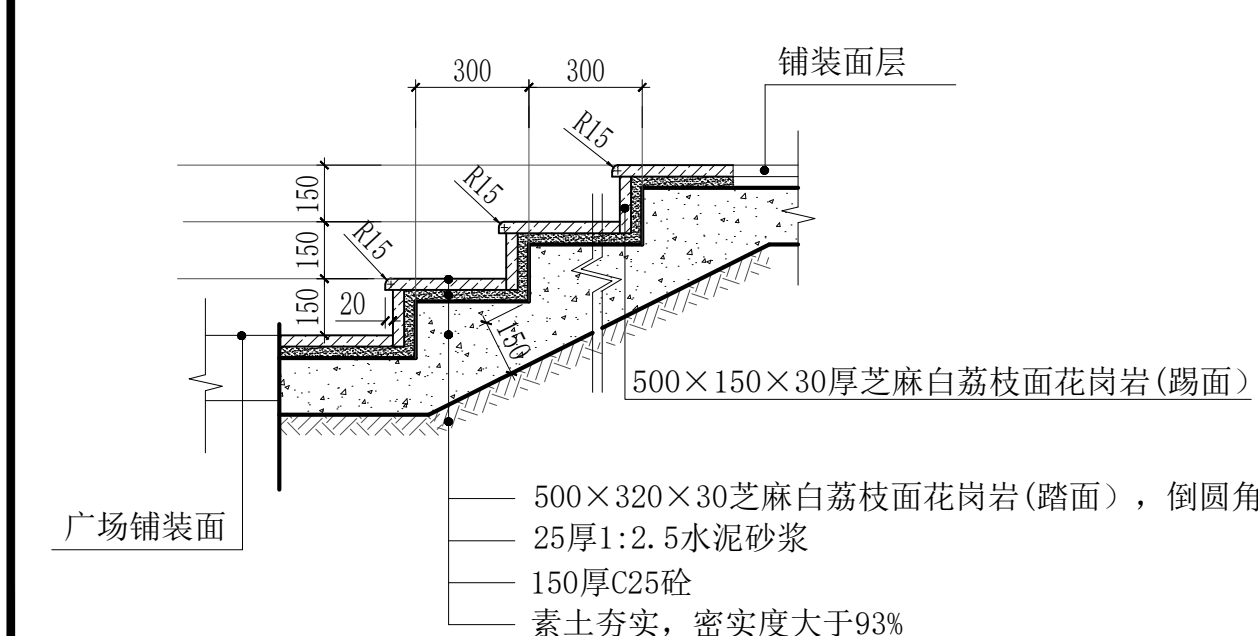
扶手剖面图 1:10



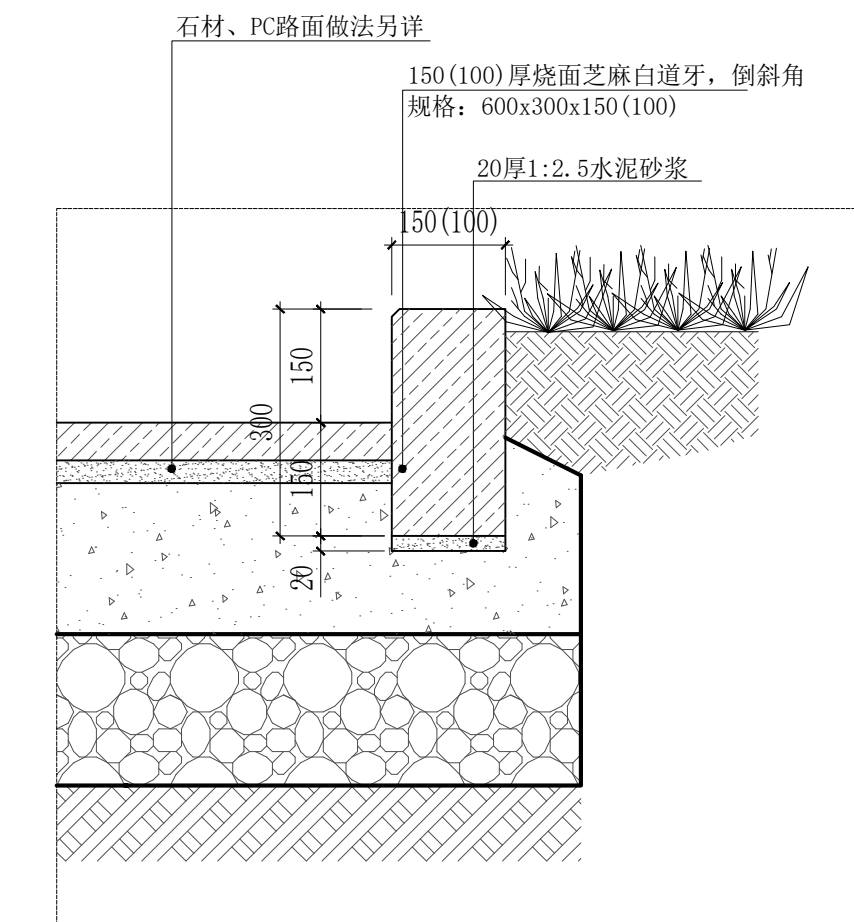
树枝剖面图 1:10



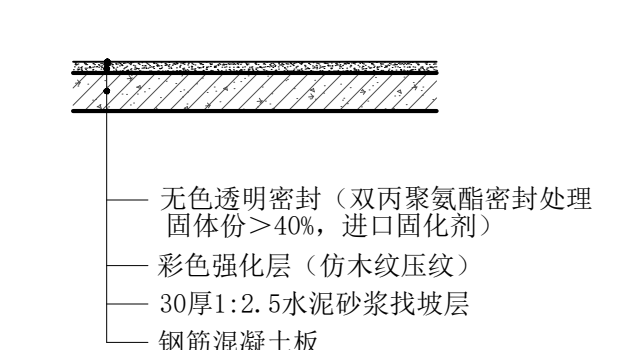
⑫ 花岗岩A饰面剖面图 1:10
注：适用于入口台阶铺装
适用于节点1靠近道牙旁铺装



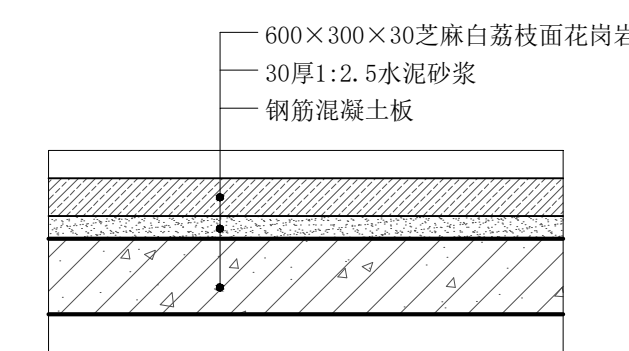
③ 花岗岩A饰面台阶剖面图 1:20
注：适用于入口台阶



④ 道牙剖面图 1:10

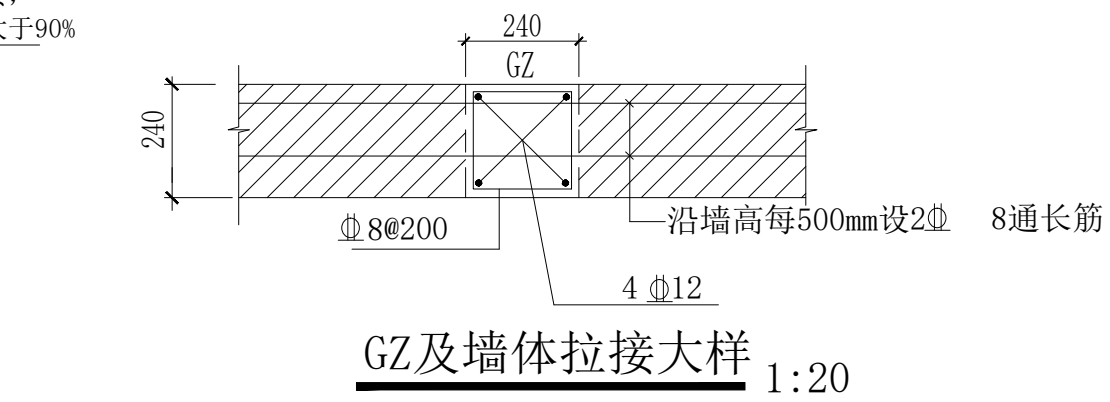
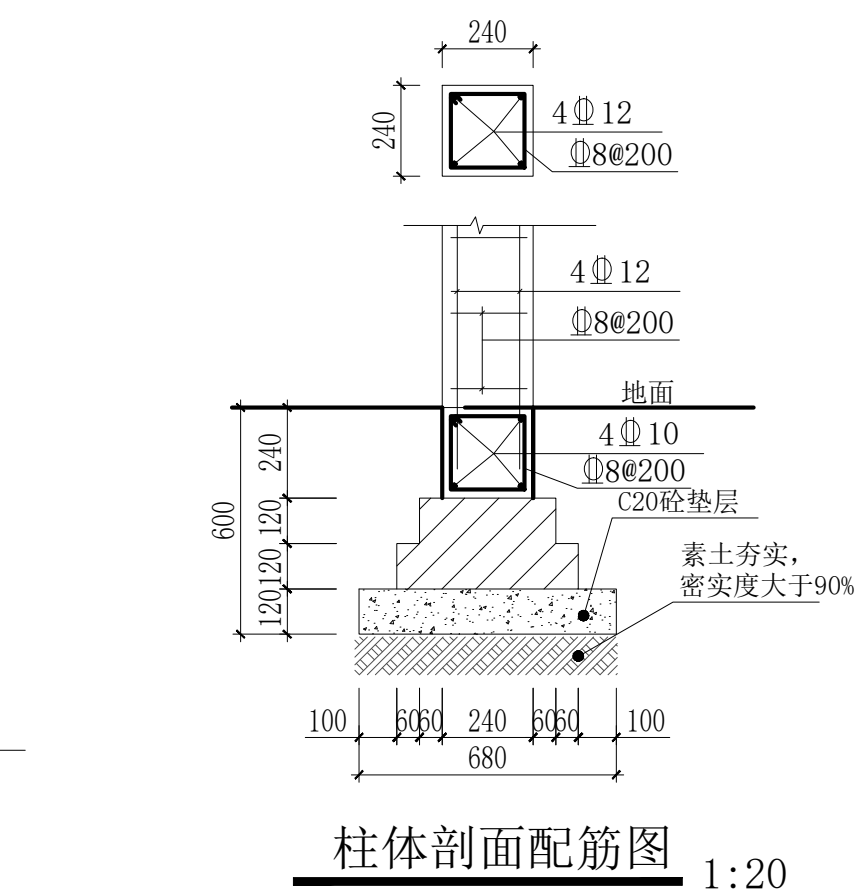
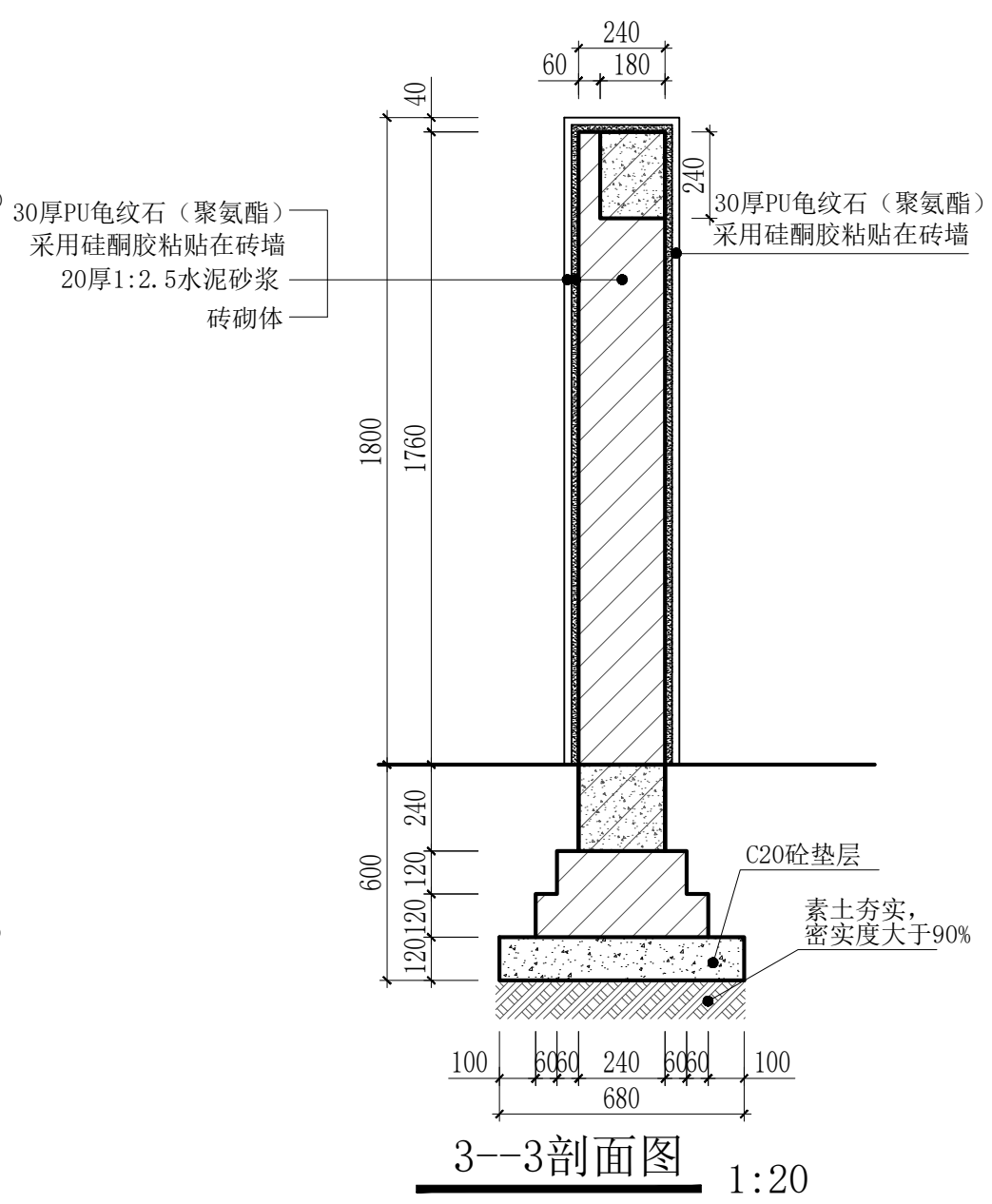
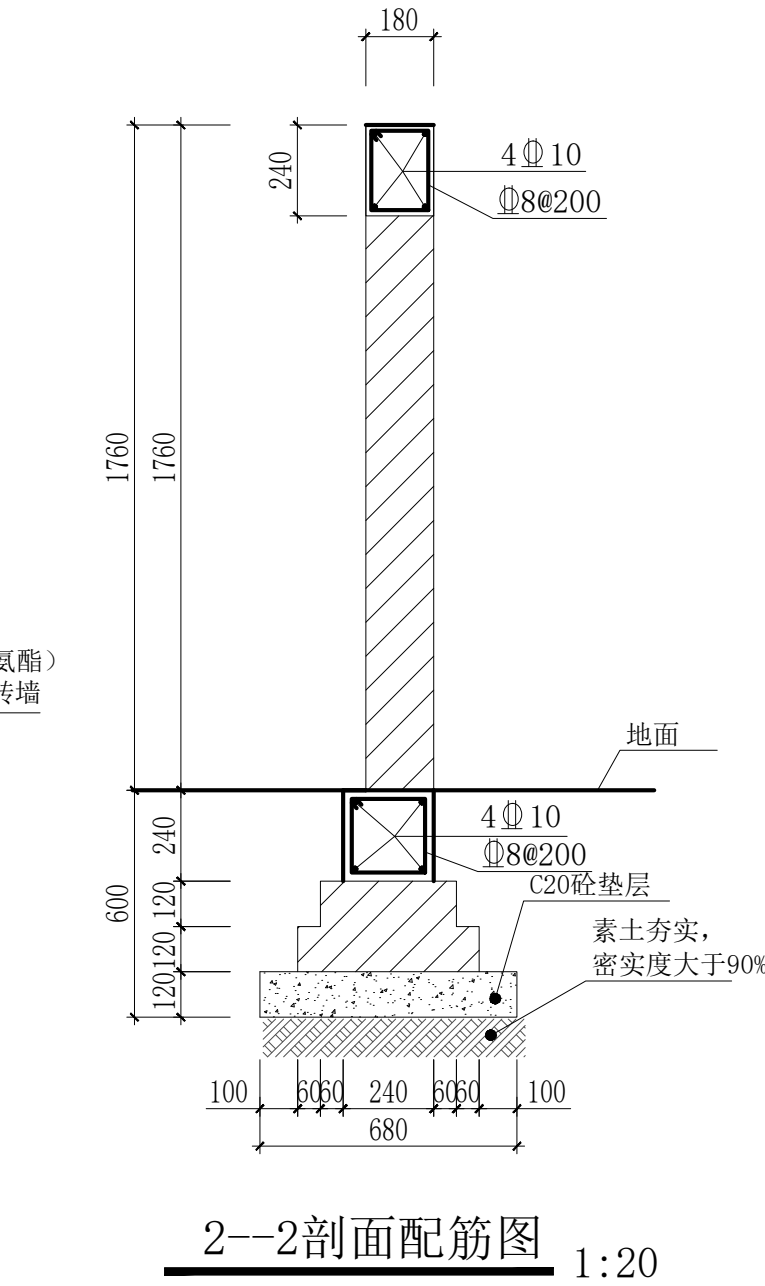
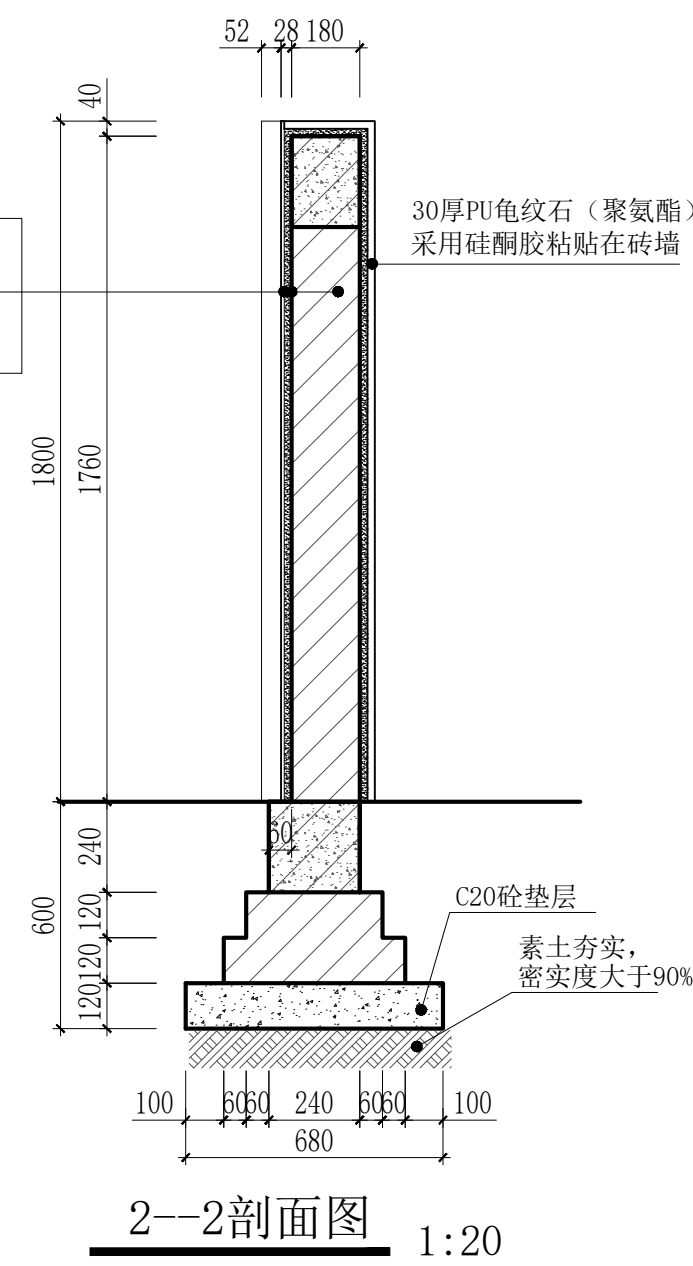
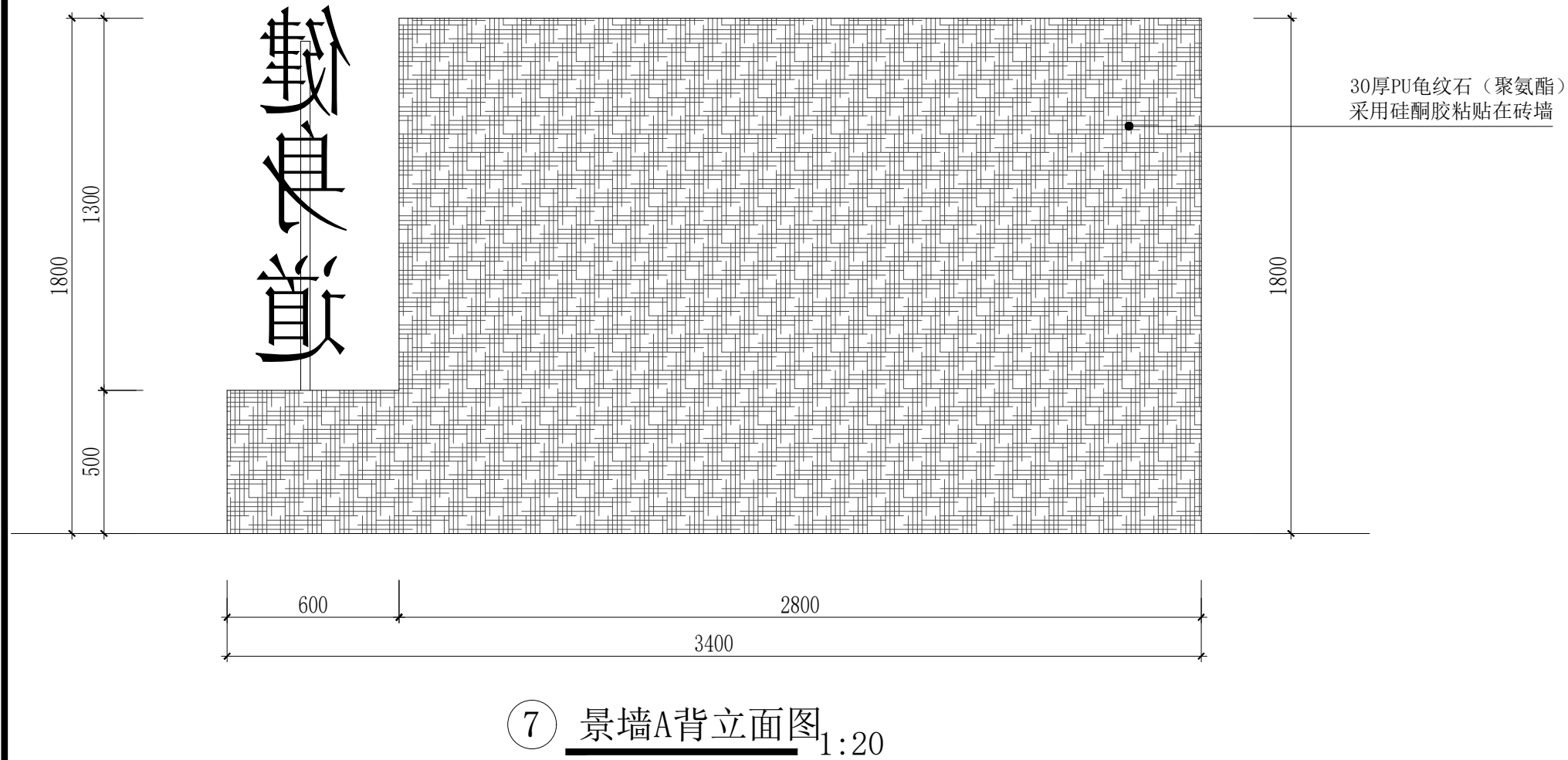
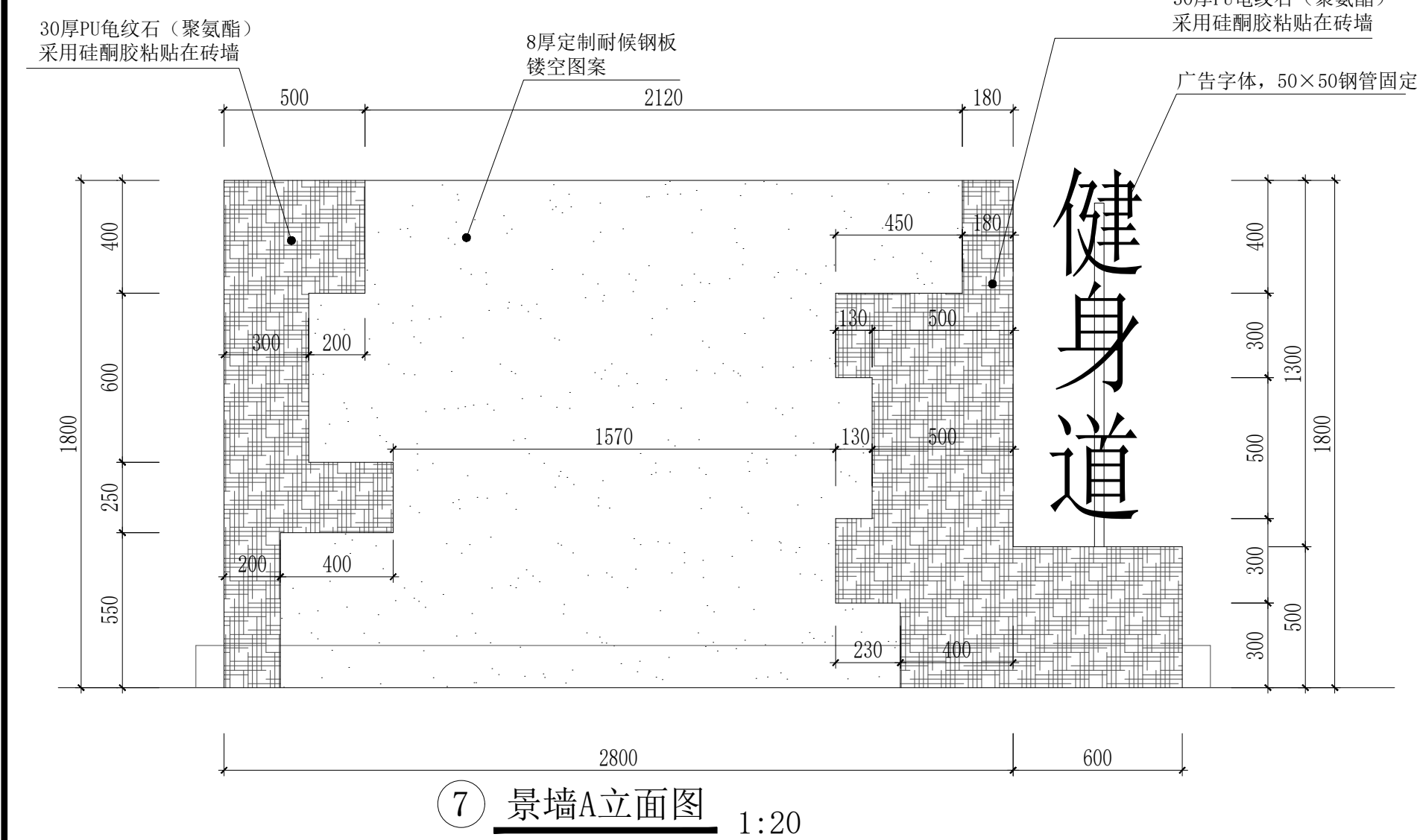
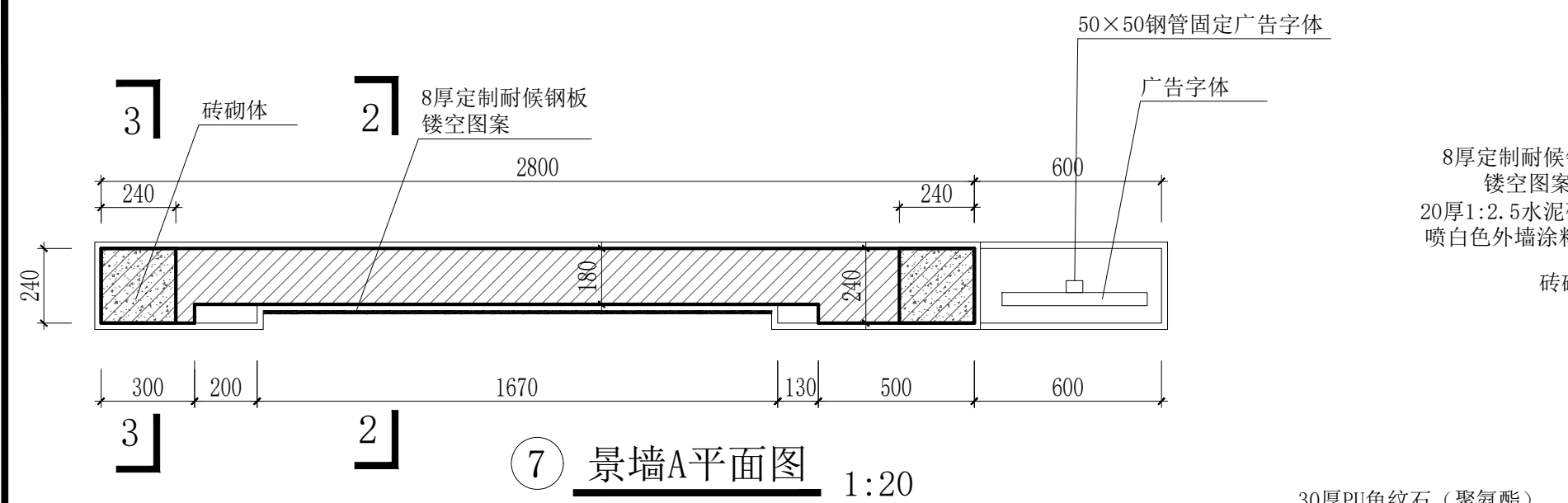


⑤ 水泥压纹B剖面图 1:20
注：适用钢筋混凝土板面层饰面



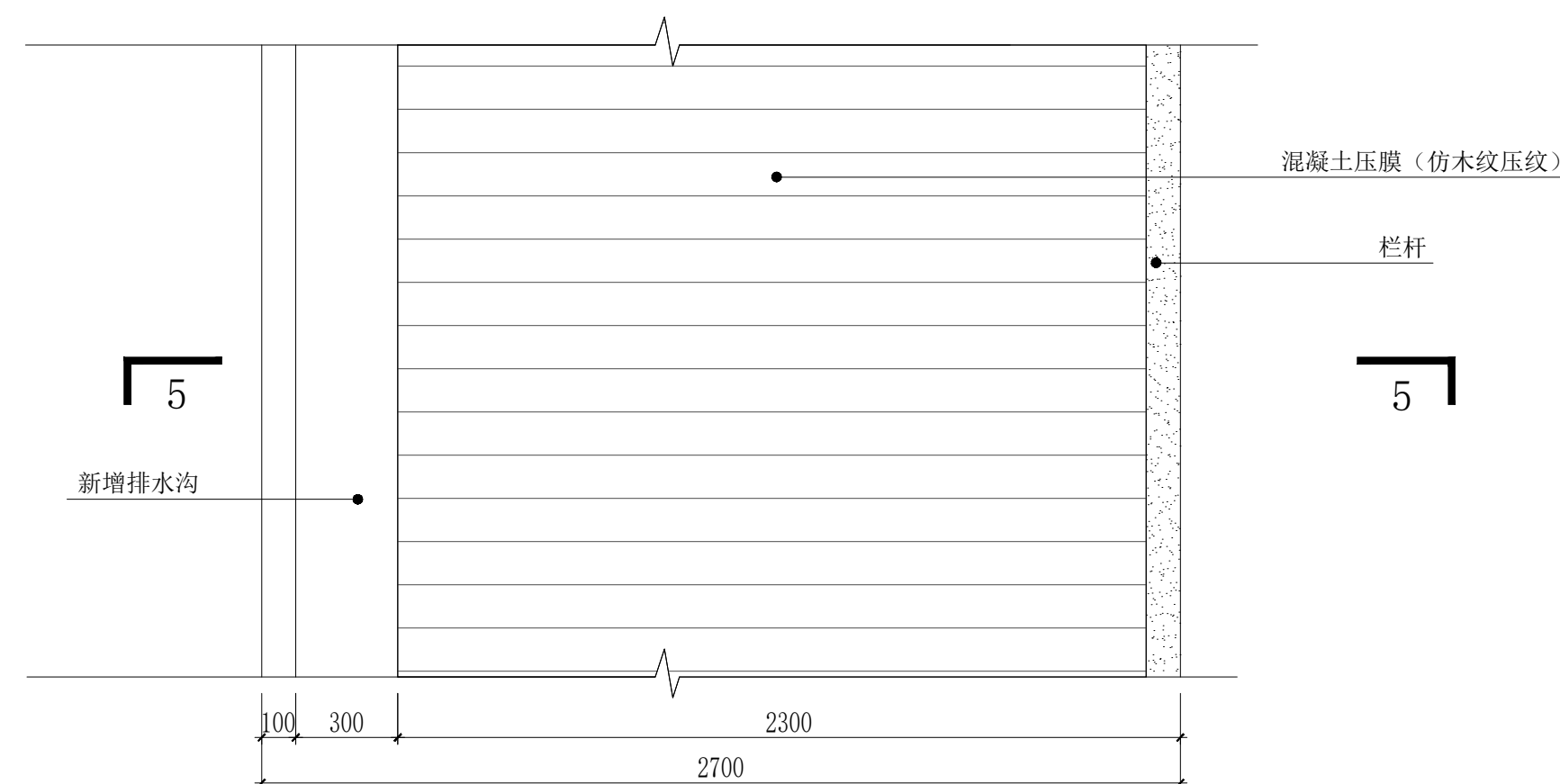
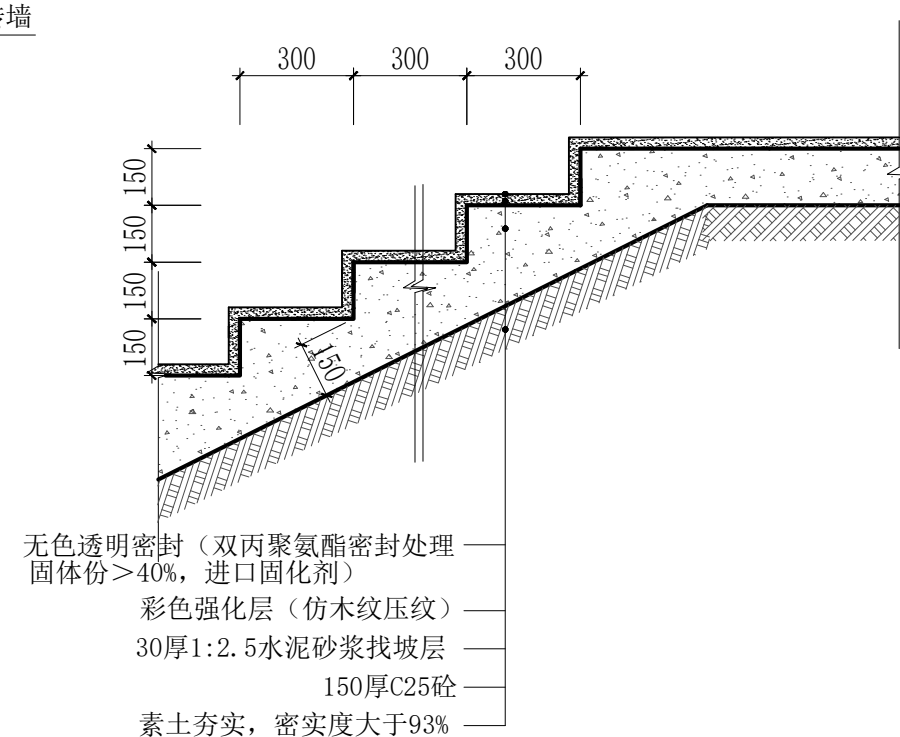
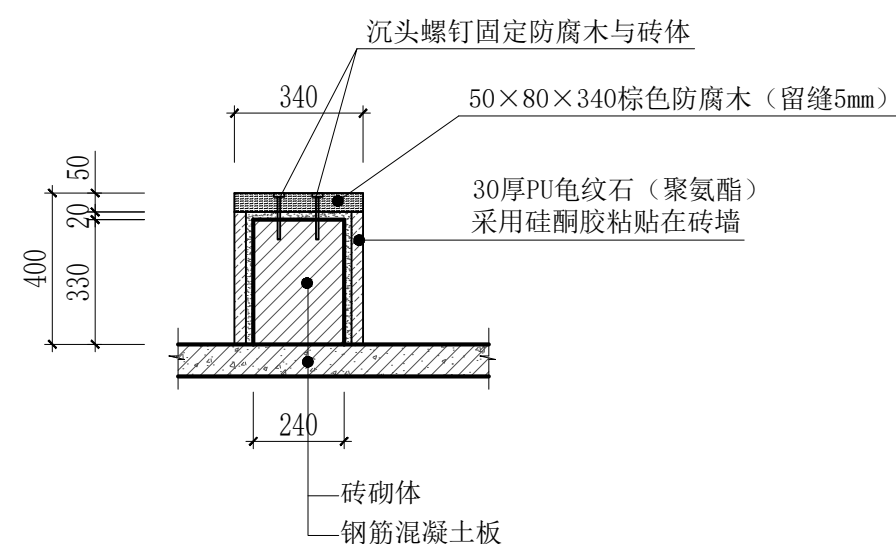
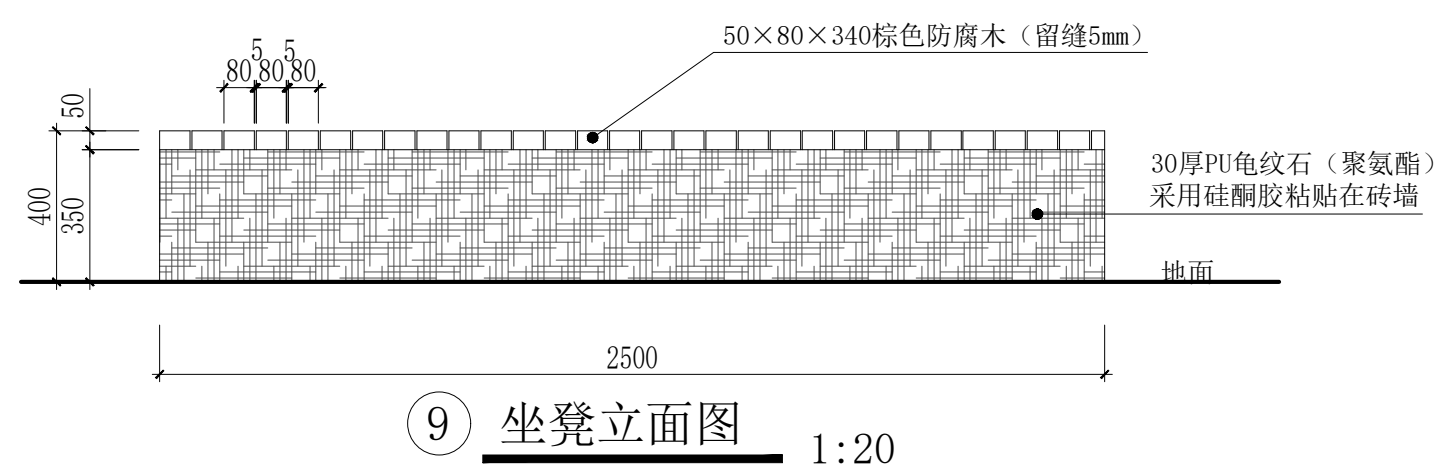
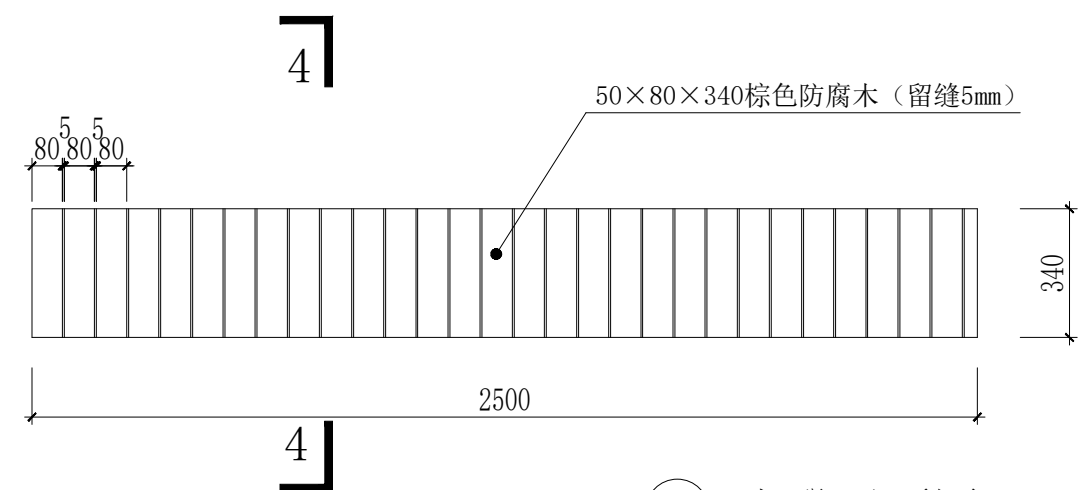
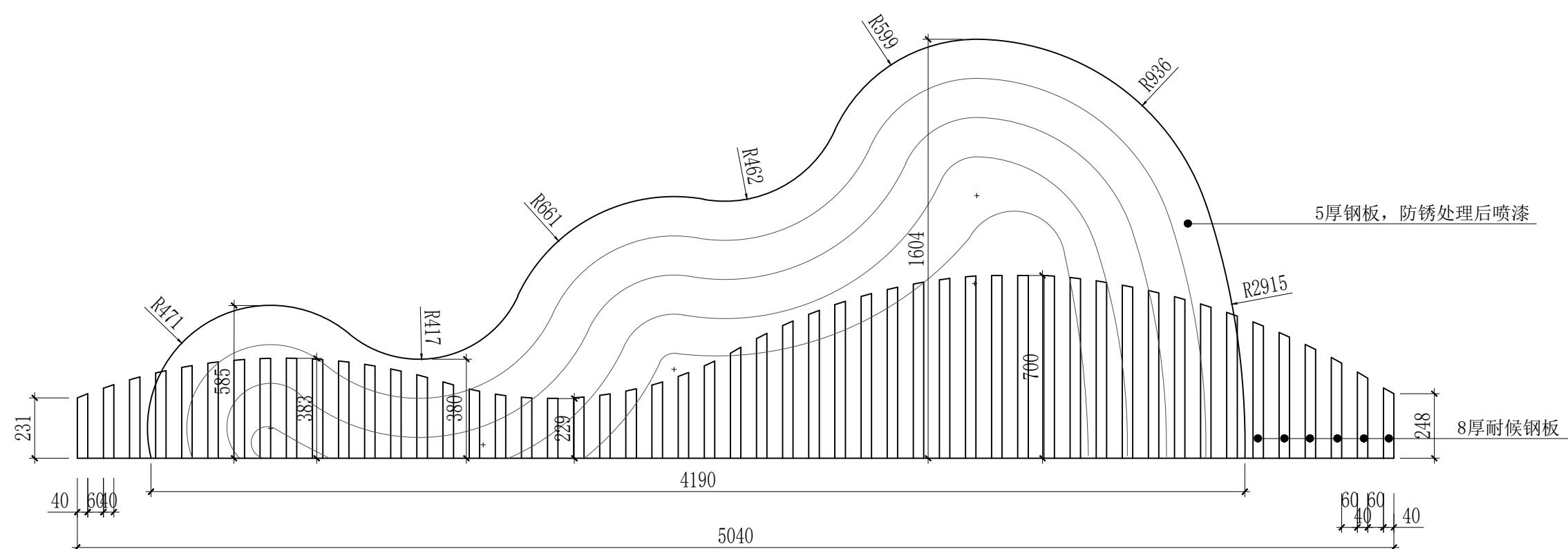
⑥ 花岗岩B铺装剖面图 1:10
注：适用于节点1部分铺装

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	
		设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-10
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	



景墙A镂空图案示意图

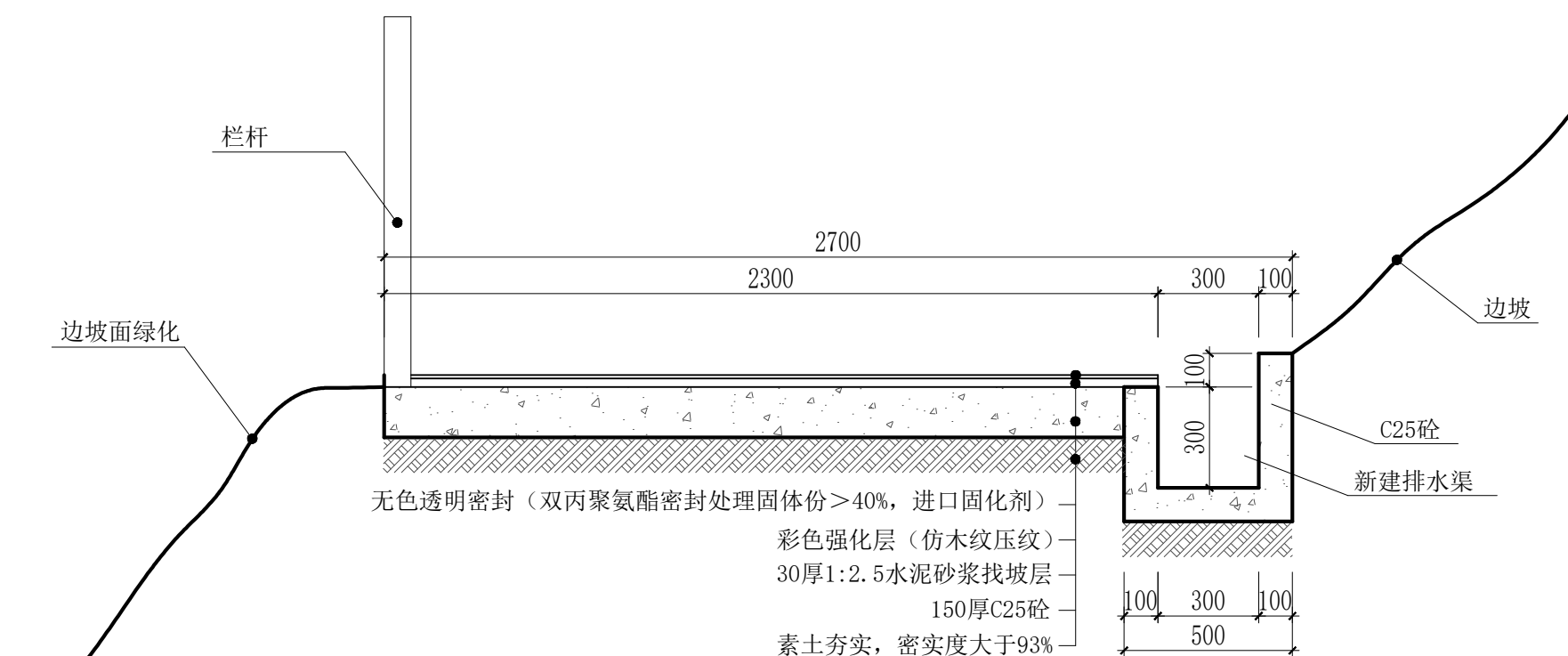
 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制图	张毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	
	景墙A平、立、剖面图	设计	张毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张毅	张毅	审核	张永全	张毅	图号	YS-11
		校对	潘哲婷	潘哲婷	审定	陈韶金	陈韶金	设计号	



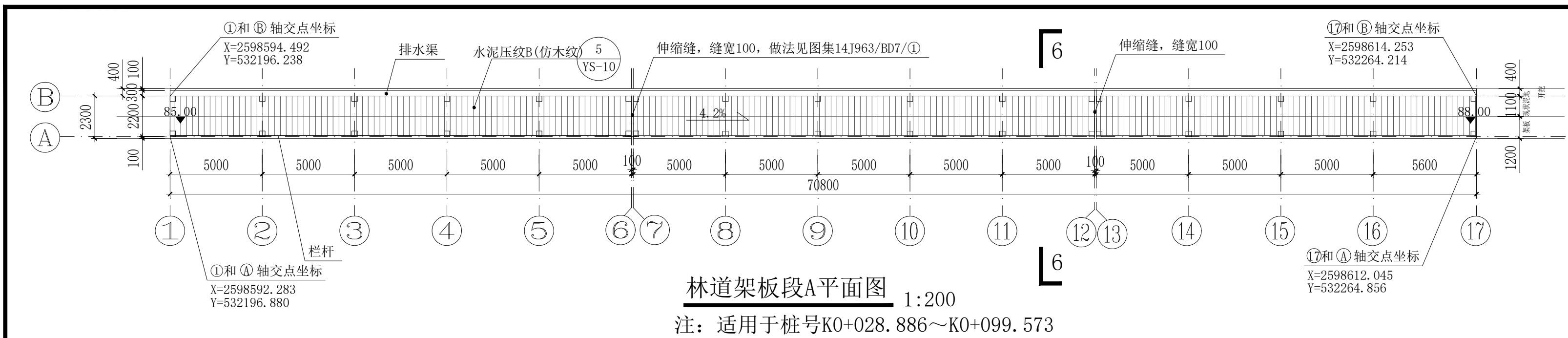
⑩ 林道不架板平段平面图 1:20

注：本段为向山体开挖一部分，不需要架板柱

适用于桩号K0+000~K0+028.886, K0+099.573~K0+116.519
K0+176.91~K0+214.019, K0+257.892~K0+270.48
K0+310.29~K0+431.94

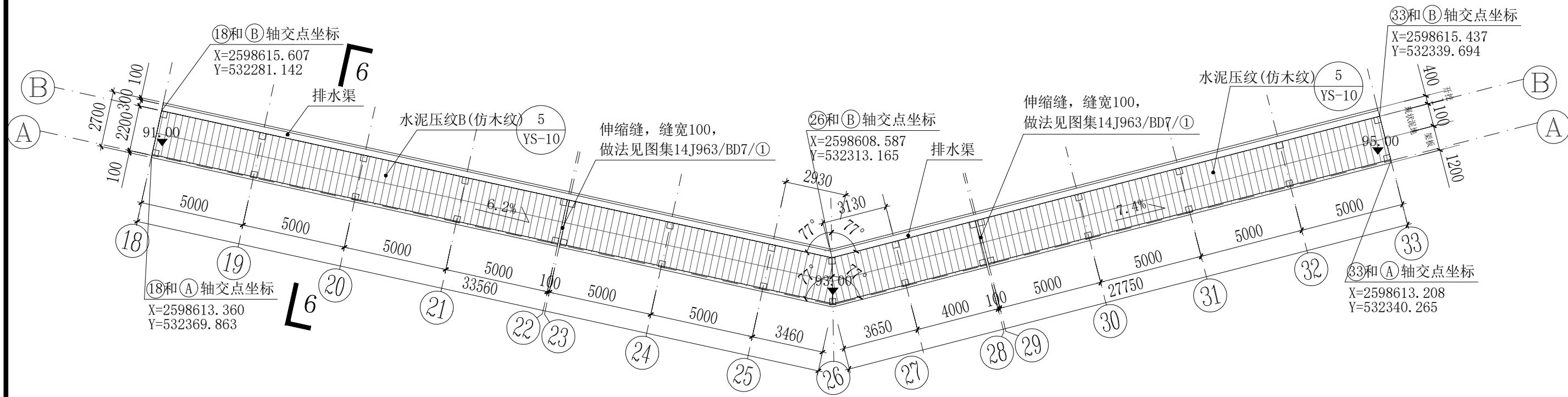


 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	
	景墙B、坐凳平、立、剖面图 林道平缓段平、剖面图	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图 号	YS-12
	校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号		



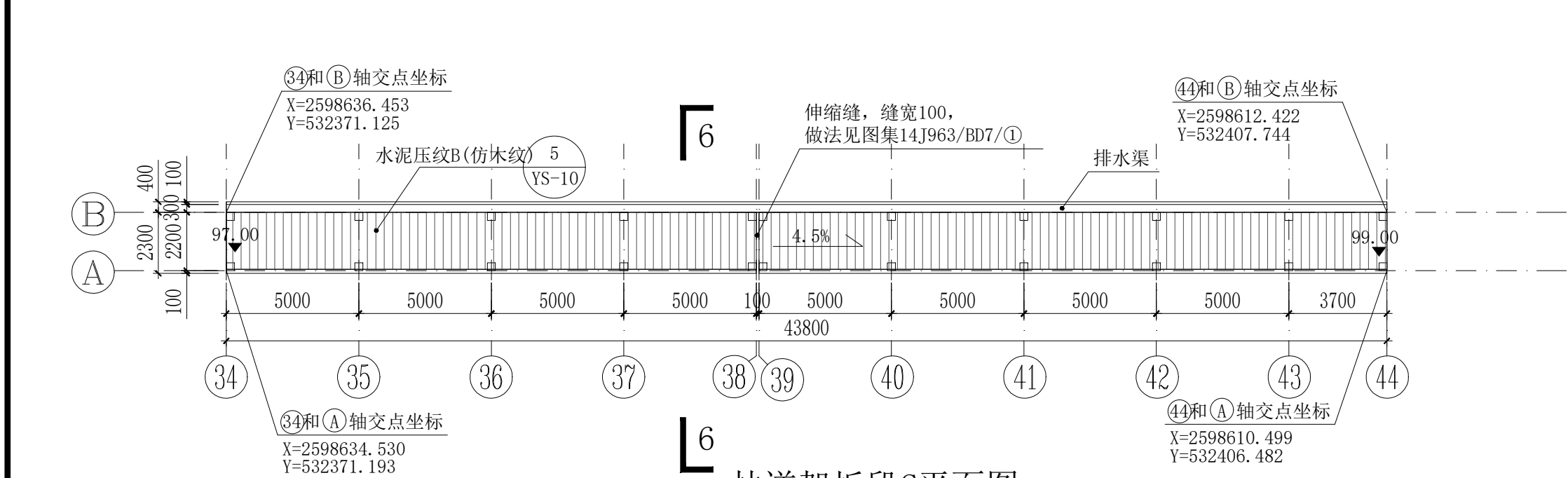
林道架板段A平面图 1:200

注：适用于桩号K0+028.886~K0+099.573



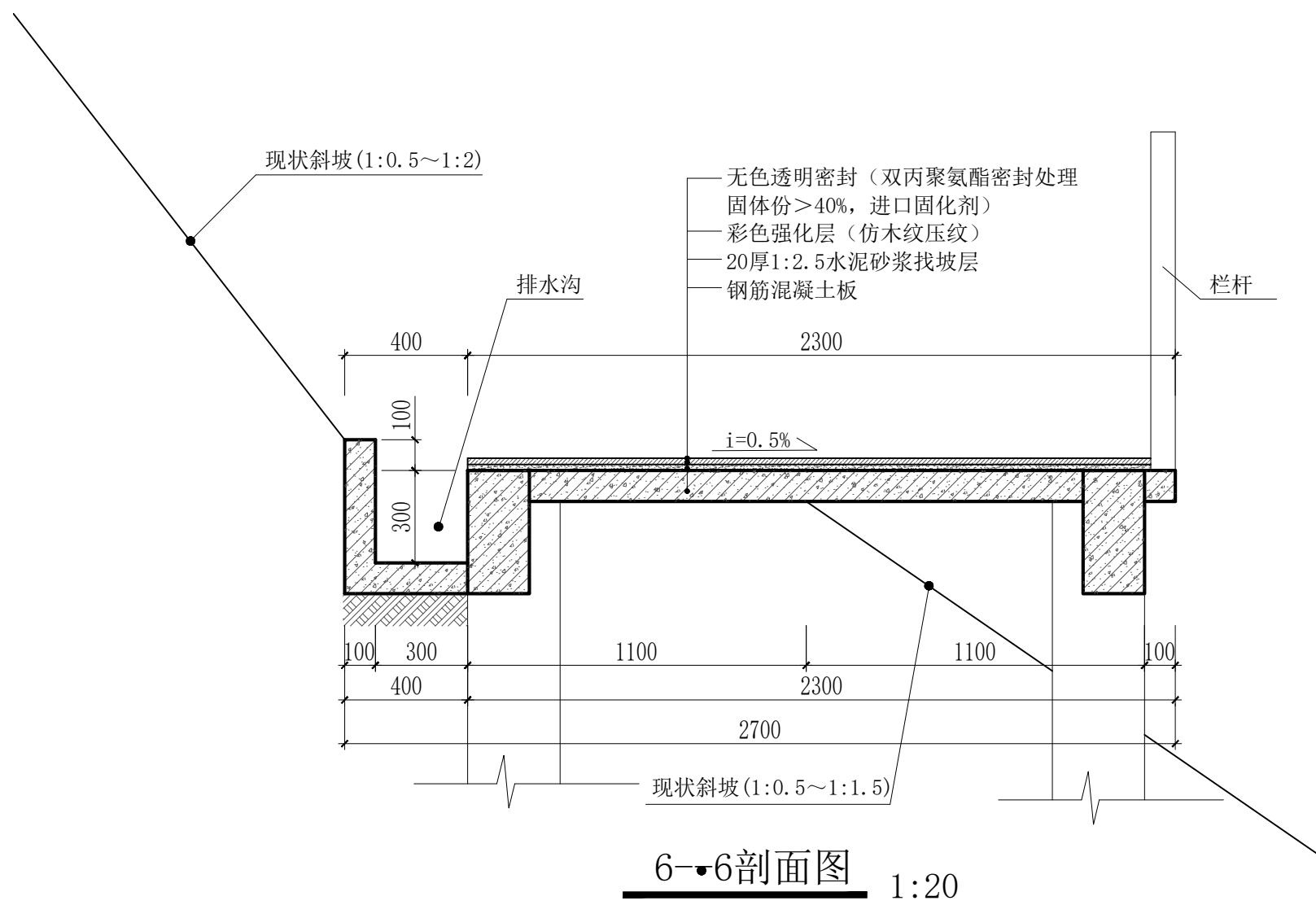
林道架板段B平面图 1:200

注：适用于桩号K0+116.519~K0+176.91



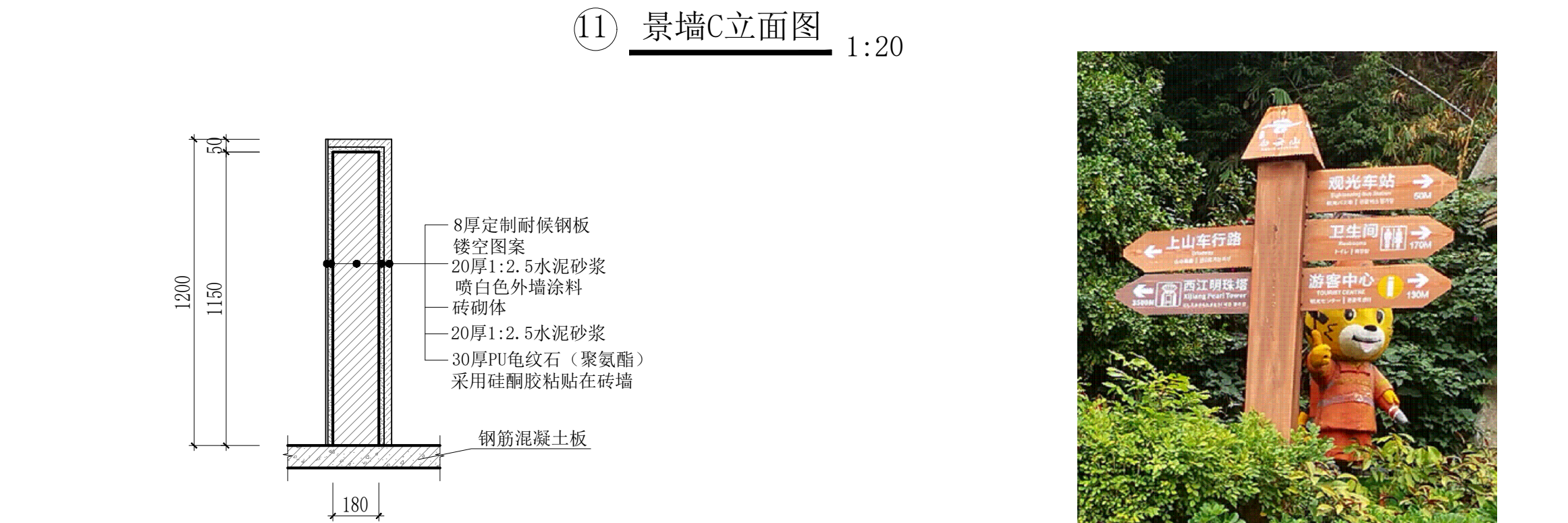
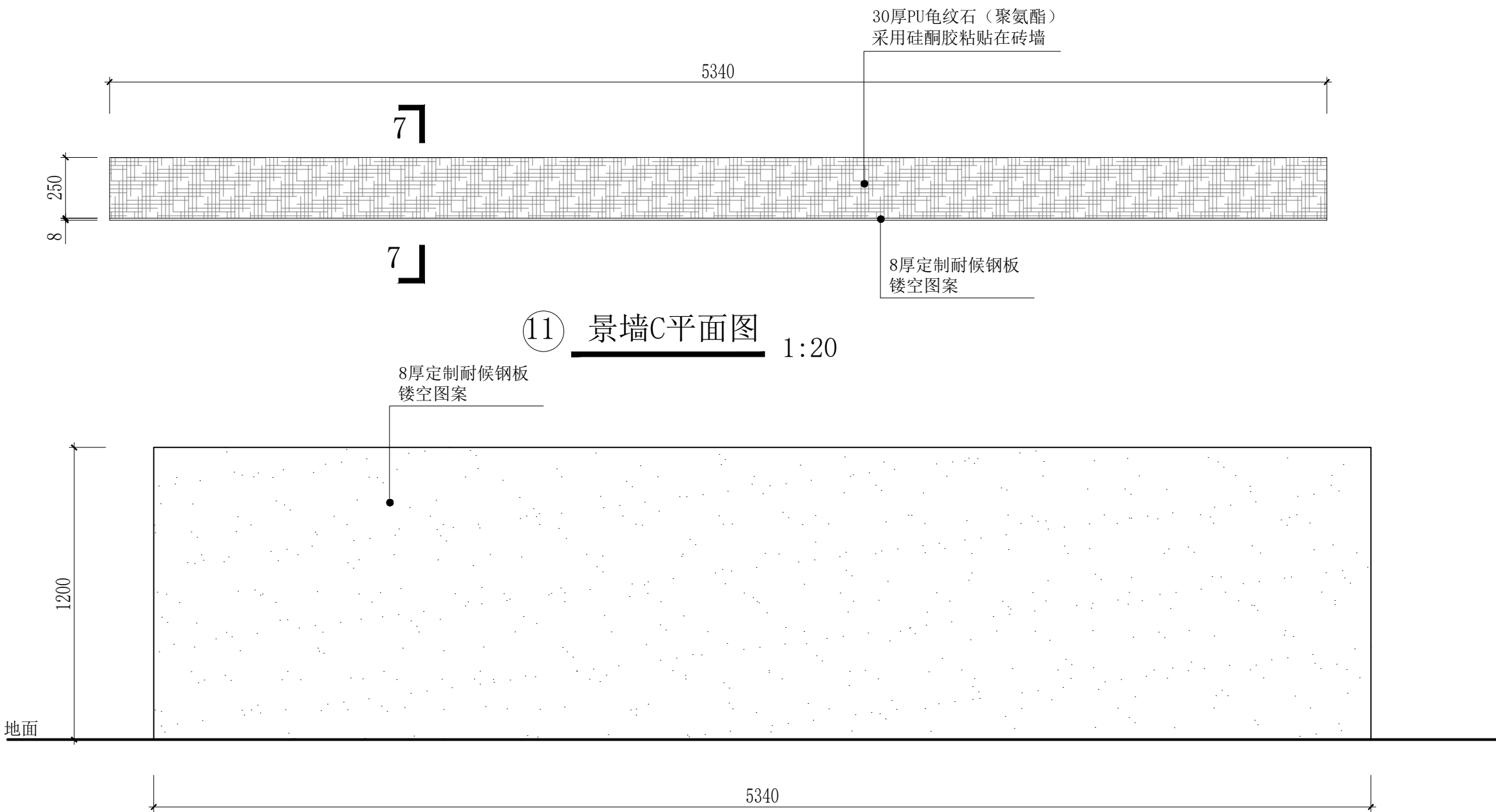
林道架板段C平面图 1:200

注：适用于桩号K0+214.019~K0+257.892

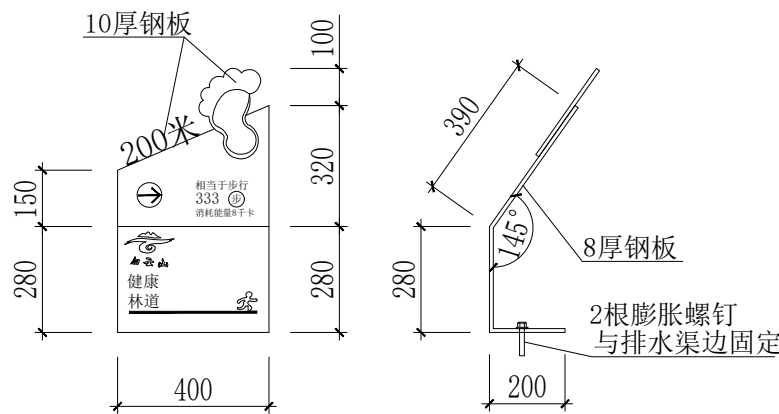


6-6剖面图 1:20

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	
	林道架板段A、B、C平面、 剖面图	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-13
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	



7--7剖面图 1:20



林道里程标牌设计图

注:每隔100米设置一个,安装在排水渠侧壁顶部



成品指示牌样式

土建工程量表

序号	规 格	数 量	单位	备注
土建部分				
01	栏杆	542	m	
02	水泥压纹A（仿木纹压纹）	122	m²	
03	入口台阶（铺花岗岩）	48	m²	
04	道牙	22	m	
05	林道不架板平段（仿木纹压纹）	134	m	平路段、2.3m宽
06	林道不架板部级段（仿木纹压纹）	274	级	2.3m宽，0.15m高，踏步宽0.3m
07	节点1	1	项	架板
08	林道架板段A（仿木纹压纹）	70.8	m	
09	林道架板段B（仿木纹压纹）	61.31	m	
10	林道架板段C（仿木纹压纹）	43.8	m	
11	景墙A	1	座	
12	景墙B	1	座	
13	景墙C	1	座	
14	坐凳	5	m	
15	景观泰山石1×1×1.2m	8	块	
16	景观泰山石1.2×1×1.5m	2	块	
17	景观泰山石0.8×0.5×0.8m	3	块	
18	室外立体艺术字体订制，材质：不锈钢，长500X宽500X厚200mm	4	组	
19	I、II类土开挖外运（运距暂时按6km，按实际发生运距进行计算）	188	m³	
20	林道里程标牌	5	个	100m设置一个
21	排水渠A	217	m	不架板段
22	排水渠B	216	m	架板段
23	入口和节点1成品指示牌	2	个	保留现状样式重新制作安装
24	拆除现状入口人行道15cm砾层，5cm面砖	162	m²	
25	拆除并运走入口处矮砖墙	1	处	4m×1.5m×0.4m，施工时按实际发生量进行计算

注:

1、因为施工场地与上山主路存在一定的高差，并且施工场地在边坡，土建施工材料运输需要二次运输。

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	
		设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-16
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	

绿化设计说明

一、工程概况：

本工程为梧州白云山林道修缮工程设计项目。

本次设计内容主要有入口种植绿化，林道沿线绿化覆绿，节点1绿化种植。

二、设计依据：

- 1.《城市绿地设计规范》（GB50420-2007）（2016年版）
- 2.《园林绿化工程项目规范》（GB 55014-2021）
- 3、《民用建筑设计通则》GB 50352-2019
- 4.《无障碍设计规范》（GB50763-2012）
- 5.《城市绿化工程施工规范》（广西地方标准）
- 6.《城市道路工程技术规范》 GB51286-2018
- 7.《低影响开发雨水控制及利用工程设计规范》DBJ/T45-013-2019

三、设计要求：

（一）、绿化地平整、同时清除碎石及杂草杂物：

1、种植地表应按预算定额规定,平整要顺地形和周围环境，一般未特殊设计之地形，坡度可定在2%以利排水。

2、绿地地形处理除满足景观要求外，还应考虑将地面水自然放坡1%流进规划路排水渠。

（二）、绿地种植土质要求：

1. PH值为5.6～8.0之间壤土，疏松；不含建筑和生活垃圾。
2. 种植土深要求：见表表2绿化栽植土壤有效土层厚度，若受现场地物条件限制，可依实与质监单位商定。

（三）、苗木规格指标：

1、具体苗木品种规格见施工图中“植物名录”。表中苗木选择上：乔木使用假植苗;灌木和地被类从植使用容器苗,片植使用袋苗。

1、花草树木质量：所有花草树木必须健康、新鲜、无病虫害、无缺乏矿物质症状，生长旺盛而不老化，树皮无人为损伤或虫眼，所有苗木的冠型应生长茂盛，分枝均衡，整冠饱满，能充分体现个体的自然景观美。严格按设计规格选苗，应保证移植根系完好，带好土球，包装结实牢靠。

（四）定点放线

图中未标明尺寸的种植，按图比例依实放线定点。要求定点放线准确，符合设计要求。

四、绿化养护

养护期：按常规养护期为1年。

五、施工管理：

按工程建设负责单位的要求依实进行施工管理工作。为做好“三个统一”（统一标准、统一价格、统一造价），每道工序必须经施工管理单位统一标准验收，逐项过关，依次施工。为保证质量，建议对工程施工实行施工监理，依法施工。

六、绿化施工注意事项及施工图与实际不符处的施工处理和施工注意事项：

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，同时遇有问题应及时向工程监理单位、设计单位及工程主管单位反映，以使绿化施工符合现场实际。

2、种植高大乔木遇空中有高压线时应及时反映，高压线下必须有足够的净空安全高度，一般不宜种植高大乔木。参照有关规范标准。

3、如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。

4、施工单位应做好施工记录及工程量签证工作，以便于竣工验收及编制竣工资料。

5、根据现场条件及景观效果，在甲方及监理单位、设计单位同意下，树木种植位置可以适当调整。

6、所有乔木种植后，均需要用竹竿进行扶持，每棵树依规格选用长短大小适中的3根竹竿扶持，便给予稳固梆牢。

七、与地下管线关系

本工程绿化部分不存在地下管线问题，如施工时候有遇到以下表格为准。

树木根颈中心至构筑物和市政设施外缘的最小水平距离（m）

构筑物 and 市政设施名称	距乔木根颈中心距离	距灌木根颈中心距离
低于2m的围墙	1.0	0.75
挡土墙顶内和墙角外	2.0	0.50
通信管道	1.5	1.00
给水管道（管线）	1.5	1.00
雨水管道（管线）	1.5	1.00
污水管道（管线）	1.5	1.00

道路行道树与架空电力线路导线之间的最小距离（m）

检验状况	最小距离		
	线路电压		
	3kV以下	3kV--10kV	35kV--66kV
最大计算弧垂情况下的最小垂直距离	1.0	1.5	3.0
最大计算风偏情况下的最小水平距离	1.0	2.0	3.5

八. 平面交叉口红线规划必须满足安全停车视距三角形限界的要求，安全停车视距不得小于小表的规定。视距三角形限界内，不得规划布设任何高出道路路面1.2m的妨碍驾驶员视线的障碍物。

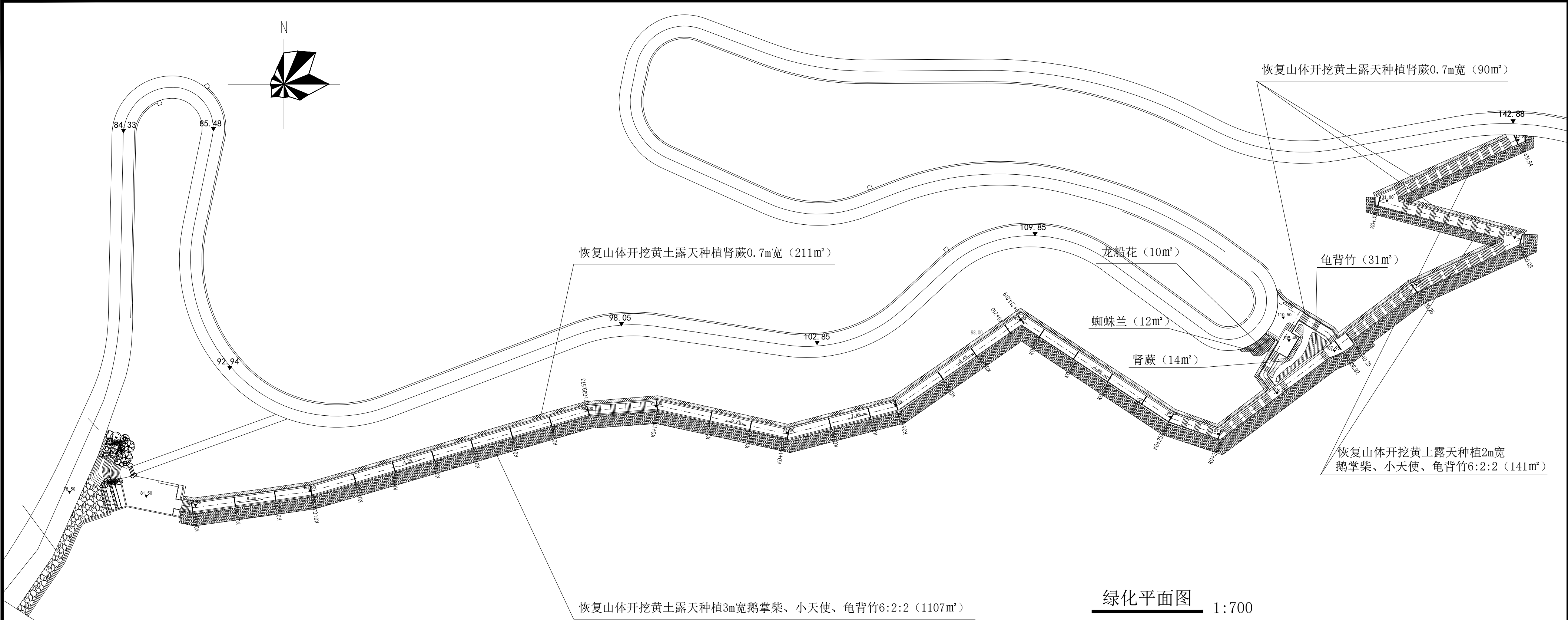
交叉口视距三角形要求的安全停车视距

路线设计车速 (km/h)	60	50	45	40	35	30	25	20
安全停车视距Ss (m)	75	60	50	40	35	30	25	20

表2绿化栽植土壤有效土层厚度

项次	项目	植被类型		土层厚度（cm）
1	一般栽植	乔木	胸径≥20cm	≥180
			胸径<20cm	≥150(深根) ≥100(浅根)
		灌木	大、中灌木、大藤本	≥90
			小灌木、宿根花卉、小藤本	≥40
		竹类	棕榈类	≥90
			大径	≥80
			中、小径	≥50
			草坪、花卉、草本地被	≥30
2	设施顶面绿化	乔木	≥80	
		灌木	≥45	
		草坪、花卉、草本地被	≥15	

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅		项目负责人	张永全		比例	
	绿化设计说明	设 计	张 毅		专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅		审 核	张永全		图 号	YS-17
		校 对	潘哲婷		审 定	陈韶金		设 计 号	



绿化平面图 1:700

乔木植物总名录

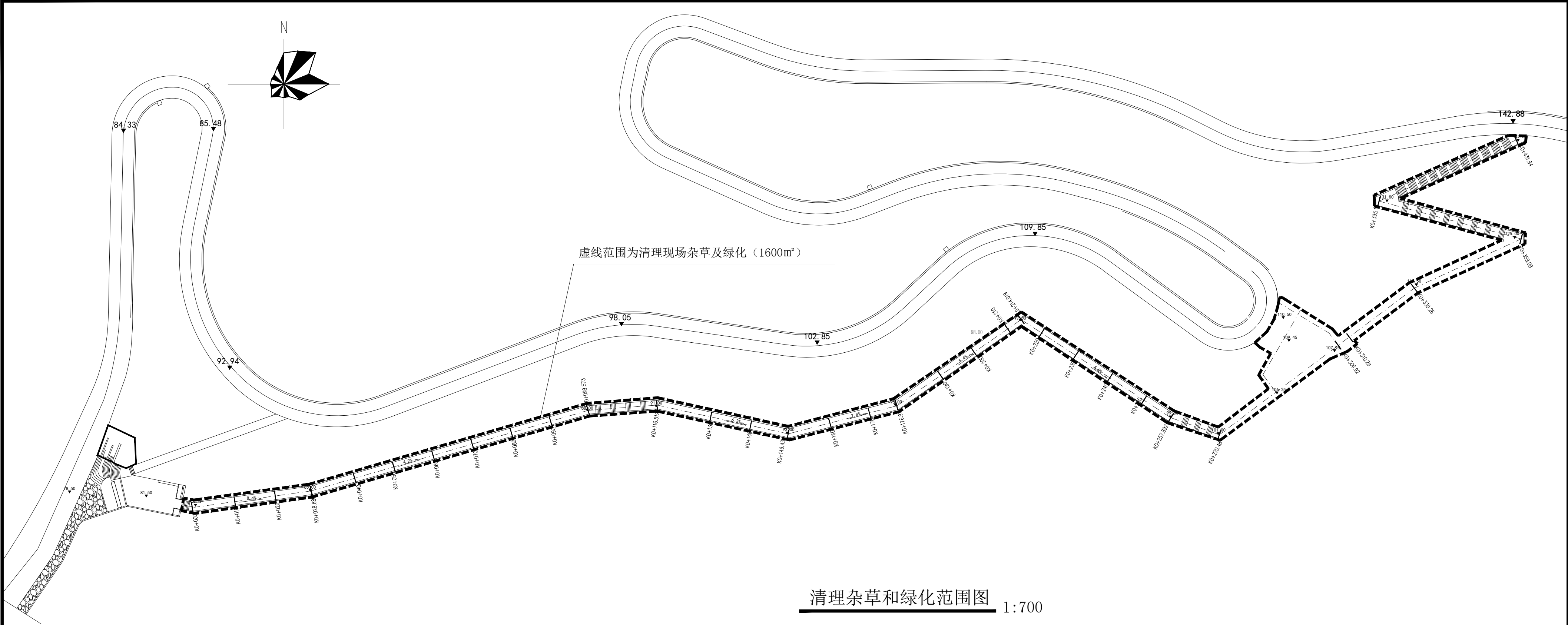
序号	图例	中文名称	高度(m)	胸径(cm)	冠幅(m)	单位	数量	备注
1		紫花风铃木	5~5.5	10~12	2~2.5	株	2	全冠，假植苗
2		塔型金钱榕	2.2~2.5		1.2~1.4	株	5	全冠，假植苗
3		金花茶	3.5~4	6~8	1.5~2	株	1	全冠，假植苗
4		金合欢	1.8~2		1.5	株	1	全冠，假植苗
5		非洲茉莉球	0.8~1		0.8~1	株	5	全冠，假植苗
6		黄金榕球	1.2~1.5		1.2~1.5	株	4	全冠，假植苗

地被植物总名录

序号	图案	中文名称	高度(m)	冠幅(m)	单位	数量	备注
1		大红花	0.4~0.5	0.4	m²	12	袋苗 36袋/m²，一等品
2		龙船花	0.4~0.5	0.4	m²	37	袋苗 36袋/m²，一等品
3		麦冬	0.4	0.3	m²	7	袋苗 36袋/m²，一等品
4		朱蕉	0.8~1.0	0.4	m²	15	袋苗 25袋/m²，一等品
5		鹅掌柴	0.4~0.5	0.3	m²	749	袋苗 36袋/m²，一等品
6		肾蕨	0.3~0.35	0.2	m²	315	袋苗 36袋/m²，一等品
7		小天使	0.6~0.8	0.4	m²	250	袋苗 10袋/m²，一等品
8		龟背竹	0.6~0.8	0.4	m²	281	袋苗 10袋/m²，一等品
9		蜘蛛兰	0.4~0.5	0.3	m²	12	袋苗 36袋/m²，一等品
10		种植土			m³	167	按10cm更换种植土
11		金毛狗蕨等二级保护植物移植			棵	100	在原种植地周边进行移植，高度30--50CM，施工时按实际发生量进行计算
12		清理已经倒下的乔木			棵	100	移走，胸径10--40CM，施工时按实际发生量进行计算
13		清理林道施工范围内的灌木			棵	200	高度2.0m以内，不包含保护类植物,施工时按实际发生量进行计算
14							

注：因为施工场地于上山主路存在一定的高差，并且施工范围在边坡，地被类植物的运输需要二次运输。

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅		项目负责人	张永全		比例	1:700
	绿化平面图 植物工程量表	设 计	张 毅		专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅		审 核	张永全		图号	YS-18
		校 对	潘哲婷		审 定	陈韶金		设计号	

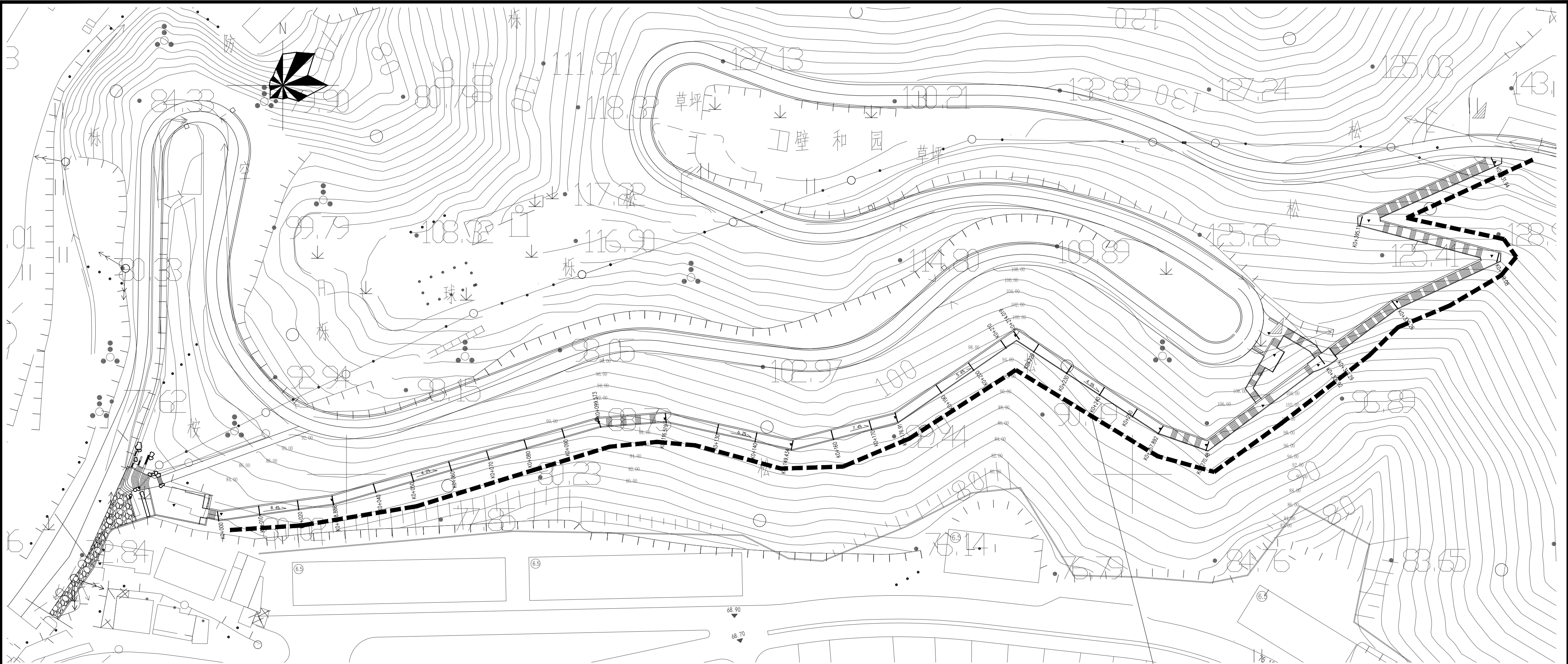


清理杂草和绿化范围图 1:700

清理杂草和绿化范围工程量表

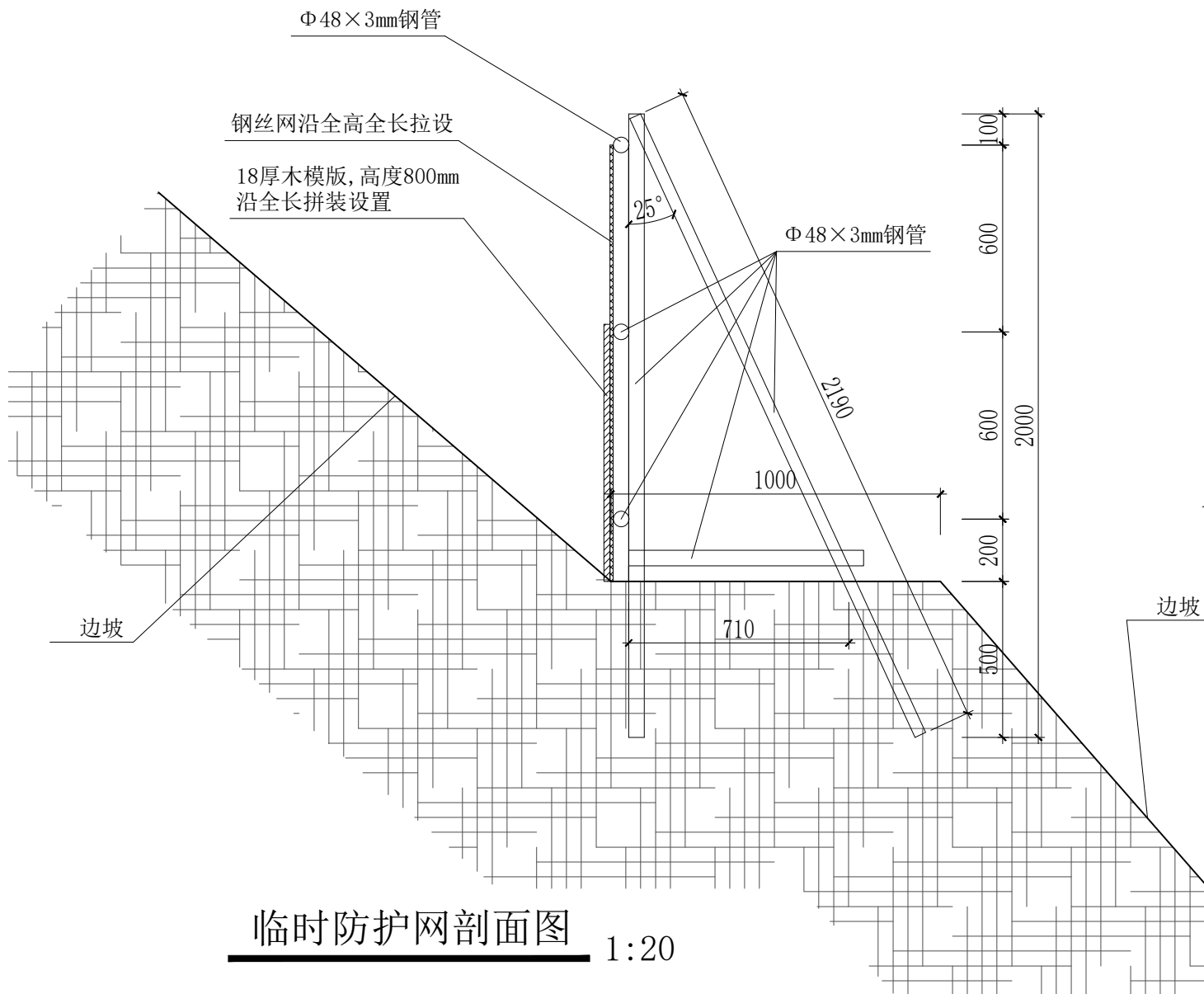
序号	规 格	数 量	单 位	备 注
01	清除地被植物(含片植灌木及花卉)	1600	m²	

梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	1:700
	清理杂草和绿化范围图	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-19
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	

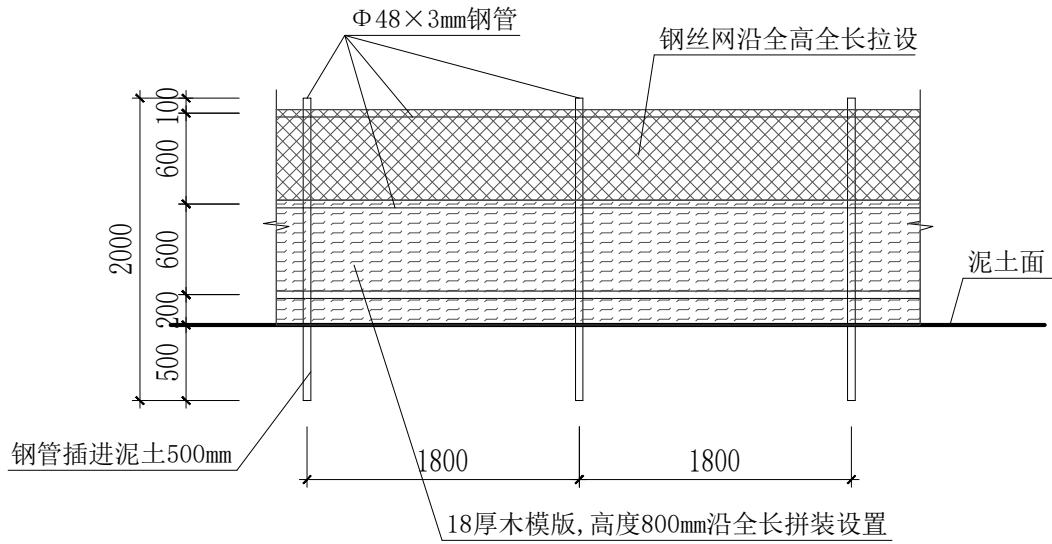


临时防护网范围图 1:700

虚线为山体施工时临时防护网（429m）



临时防护网剖面图 1:20



临时防护网立面图 1:50

临时防护网工程量表

序号	规 格	数 量	单 位	备 注
01	临时防护网	429	m	由于施工现场为山体边坡，故设计临时防护网，保护保护施工材料、树木等滚落山下，影响山下市民出行。

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	张 毅	张毅	项目负责人	张永全	张毅	比例	
	临时防护网设计图	设 计	张 毅	张毅	专业负责人			日期	2025年4月
			张 毅	张毅	审 核	张永全	张毅	图号	YS-20
		校 对	潘哲婷	潘哲婷	审 定	陈韶金	陈韶金	设计号	

危险性较大的分部分项工程设计说明

一. 总则

- 1.1 为加强对房屋建筑工程中危险性较大的分部分项工程（简称“**危大工程**”）的安全管理，有效防范生产安全事故；全面贯彻安全，适用，经济，保证质量的技术方针，依据住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（2018年3月8日）制定本说明。
- 1.2 本说明适用于房屋建筑工程中危险性较大的分部分项工程安全管理。
- 1.3 本说明所称危险性较大的分部分项工程，是指房屋建筑工程在施工过程中，容易导致人员群死群伤或者造成重大经济损失的分部分项工程。
- 1.4 施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。实行施工总承包的，专项施工方案应当由施工总承包单位组织编制。危大工程实行分包的，专项施工方案可以由相关专业分包单位组织编制。
- 1.5 对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。施行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。专家论证前专项施工方案应当通过施工单位审核和总监理工程师审查。
- 1.6 对于按照规定需要验收的危大工程，施工单位、监理单位应当组织相关人员进行验收。验收合格的，经施工单位项目技术负责人及总监理工程师签字确认后，方可进入下一道工序。

二. 危险性较大的分部分项工程范围（以下勾选项为本工程所涉及到的）

- 2.1 基坑工程
- ☒ 开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
 - ☒ 开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
- 2.2 模板工程及支撑体系
- 2.2.1 各类工具式模板工程
- ☐ 包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 2.2.2 混凝土模板支撑工程
- ☐ 搭设高度5m及以上；☐ 搭设跨度10m及以上；
 - ☐ 施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）10KN/m²及以上；
 - ☐ 集中线荷载（设计值）15KN/m及以上；
 - ☐ 高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。
- 2.2.3 承重支撑体系
- ☐ 用于钢结构安装等满堂支撑体系。
- 2.3 起重吊装及起重机械安装拆卸工程
- ☐ 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10KN及以上的起重吊装工程；
 - ☐ 采用起重机械进行安装的工程；☐ 起重机械设备安装自身的安装、拆卸工程。
- 2.4 脚手架工程
- ☐ 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）；
 - ☐ 附着式升降脚手架工程；☐ 悬挑式脚手架工程；☐ 高处作业吊篮；
 - ☐ 卸料平台、操作平台工程；☐ 异型脚手架工程。
- 2.5 其它
- ☐ 建筑幕墙安装工程；☐ 钢结构、网架和索膜结构安装工程；
 - ☐ 人工挖孔桩工程；☐ 水下作业工程；
 - ☐ 装配式建筑混凝土预制构件安装工程；
 - ☐ 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

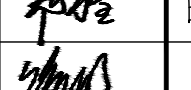
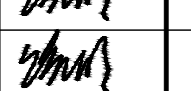
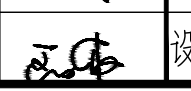
三. 超过一定规模危险性较大的分部分项工程范围（以下勾选项为本工程所涉及到的）

- 3.1 深基坑工程
- ☐ 开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
- 3.2 模板工程及支撑体系
- 3.2.1 各类工具式模板工程
- ☐ 含滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 3.2.2 混凝土模板支撑工程
- ☐ 搭设高度8m及以上；☐ 搭设跨度18m及以上；
 - ☐ 施工总荷载（设计值）15KN/m²及以上；☐ 集中线荷载（设计值）20KN/m及以上；
- 3.2.3 承重支撑体系
- ☐ 用于钢结构的安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载7KN及以上。
- 3.3 起重吊装及起重机械安装拆卸工程
- ☐ 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100KN及以上的起重吊装工程；
 - ☐ 起重量300KN及以上；☐ 搭设总高度200m及以上；
 - ☐ 搭设基础标高在200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。
- 3.4 脚手架工程
- ☐ 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程；☐ 分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程；
 - ☐ 提升高度150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。
- 3.5 其它
- ☐ 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程；☐ 跨度大于36m及以上的钢结构安装工程；
 - ☐ 跨度大于60m及以上的网架和索膜结构安装工程；☐ 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程；
 - ☐ 重量1000KN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺；
 - ☐ 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

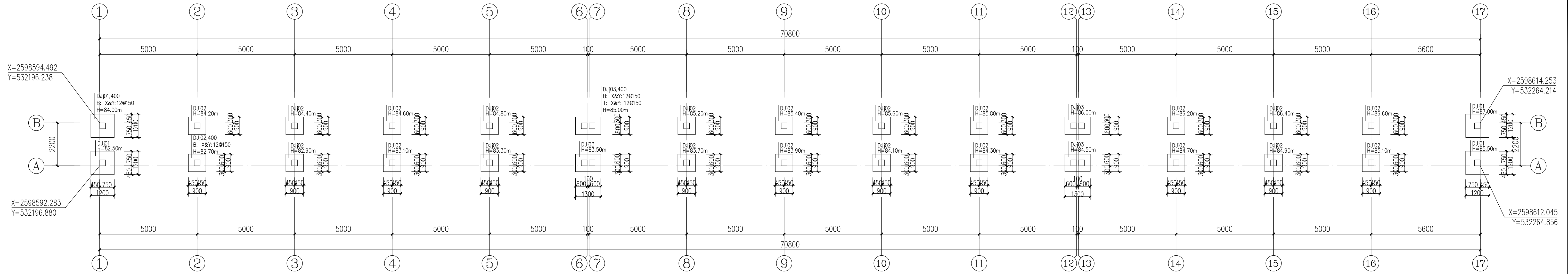
四. 危险性较大的分部分项工程安全管控要点

- 4.1 基坑工程
- 4.1.1 基坑工程必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的深基坑工程必须组织召开专家论证会；基坑支护必须进行专项设计。
- 4.1.2 基坑工程施工企业必须具有相应的资质和安全生产许可证，严禁无资质，超范围从事基坑工程施工。
- 4.1.3 基坑工程施工前，施工企业应当向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底。
- 4.1.4 基坑工程施工必须严格按照专项施工方案组织施工，必须采取有效措施保护基坑主要影响区范围内建（构）筑物和地下管线安全。
- 4.1.5 基坑周边施工材料，设施或车辆荷载严禁超过设计要求的地面荷载允许值。施工单位应根据挖掘机械及运土车辆的运行路线，确保车辆运行路线上的土体稳定，限制基坑附近堆载量，严禁超载。
- 4.1.6 基坑工程施工必须采取基坑内外地表水和地下水控制措施，防止出现积水和涌水涌砂。汛期施工时，应当对施工现场排水系统进行检查和维护，确保排水通畅。
- 4.1.7 基坑工程施工必须作到先支护后开挖，严禁超挖，及时回填。采取支撑的支护结构未达到拆除条件时，严禁拆除支撑。
- 4.1.8 基坑工程必须按照规定实施施工监测和第三方监测，指定专人对基坑周边进行巡视。严格按照监测信息指导施工，根据变形发展情况调整施工参数，如发现位移过大应及时采取措施，防止出现突发事故。
- 4.1.9 土方开挖工程必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的必须组织召开专家论证会。
- 4.1.10 土方开挖作业人员必须接受入场安全培训，经考核合格后进入施工现场，特种作业人员必须持证上岗。
- 4.1.11 土方开挖前应当在开挖区域四周采用涂有警示色的脚手架钢管搭设双道护栏，并粘贴警示标识。
- 4.1.12 土方开挖过程中发现管道、管线及电缆等地下隐蔽工程或其它不明物体，应当立即停止作业并及时上报，待查明情况后后方可继续作业。
- 4.1.13 距离电缆、管线等地下设施1m范围内应当采用人工开挖，人工开挖时，操作人员之间应保持安全距离。
- 4.1.14 基坑土方开挖应遵循“分层、分段、分块、对称、平衡、限时”的原则进行。谨防土体的局部坍塌造成主体结构结构破坏、现场人员伤亡和机械的损坏等工程事故。
- 4.1.15 土方开挖过程中注意施工机械的合理施工顺序，协调施工，避免施工机械对围护结构造成的碰撞破坏。
- 4.1.16 雨期开挖基坑（槽）时，应当于坑（槽）边开挖截水沟或筑挡水堤，边坡应做防水处理。
- 4.2 模板工程及支撑体系
- 4.2.1 模板工程及支撑体系必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的必须组织召开专家论证会。
- 4.2.2 模板工程及支撑体系的搭设、拆除单位必须具有相应的资质和安全生产许可证，严禁无资质从事模板工程及支撑体系的搭设作业。
- 4.2.3 模板工程及支撑体系的搭设、拆除人员必须取得建筑施工特种作业人员操作资格证书。
- 4.2.4 模板工程及支撑体系材料进场必须按规定进行验收，未经验收或验收不合格的严禁使用。
- 4.2.5 模板工程及支撑体系的搭设、拆除必须按照专项施工方案组织实施，相关管理人员必须在现场进行监督管理。
- 4.2.6 模板工程及支撑体系施工完成后，必须组织验收，验收合格后方可进行下一道工序。
- 4.2.7 混凝土浇筑时，必须按照专项施工方案规定的顺序进行，应当指定专人对模板及支撑体系进行监测。
- 4.2.8 混凝土强度必须达到规范或设计要求，并经监理单位确认后方可拆除模板及支撑体系，模板及支撑体系拆除必须自上而下逐层进行。
- 4.3 起重吊装及起重机械安装拆卸工程
- 4.3.1 起重机械使用单位必须建立机械设备管理制度，并配备专职设备管理人员。
- 4.3.2 起重机械安装验收合格后应当办理使用登记，在机械设备活动范围内设置明显的安全警示标志。
- 4.3.3 起重机械操作人员必须取得建筑施工特种作业人员操作资格证书。
- 4.3.4 起重机械操必须按规定进行维修、维护和保养，设备管理人员必须按规定进行检查。
- 4.3.5 两台以上塔式起重机在同一现场交叉作业时，应当制定塔式起重机防碰撞措施；任意两台塔式起重机之间的最小架设距离应当符合规范要求。
- 4.3.6 塔式起重机使用时，起重臂和吊物下方严禁人员停留，物件吊运时，严禁从人员上方通过。
- 4.3.7 起重机械安装拆卸作业必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的要组织专家论证。
- 4.3.8 起重机械安装拆卸单位必须具有相应的资质和安全生产许可证，严禁无资质、超范围从事起重机械安装拆卸作业。
- 4.3.9 起重机械安装拆卸人员、起重机械司机、信号司索工必须取得建筑施工特种作业人员操作资格证书。
- 4.3.10 起重机械安装拆卸作业前，安装拆卸单位应当按照要求办理安装拆卸告知手续。
- 4.3.11 起重机械安装拆卸作业前，应当向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底。
- 4.3.12 起重机械安装拆卸作业要严格按照专项施工方案组织实施，相关管理人员必须在现场监督，发现不按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改。
- 4.3.13 起重机械的顶升、附着作业必须由具有相应资质的安装单位严格按照专项施工方案实施。
- 4.3.14 遇大风、大雾、大雨、大雪等恶劣天气，严禁起重机械安装、拆卸和顶升作业。
- 4.3.15 塔式起重机顶升前，应将回转下支座与顶升套架可靠连接，并应进行配平。顶升过程中，应确保平衡，不得进行起升、回转、变幅等操作。顶升结束后，应将标准节与回转下支座可靠连接。
- 4.3.16 起重机械加节后需进行附着的，应按照先装附着装置、后顶升加节的顺序进行。附着装置必须符合标准规范要求。拆卸作业时应先降节，后拆除附着装置。
- 4.3.17 辅助起重机械的起重性能必须满足吊装要求，安全装置必须齐全有效，吊索具必须安全可靠，场地必须符合作业要求。
- 4.3.18 起重机械安装完毕及附着作业后，应当按规定进行自检、检验和验收，验收合格后方可投入使用。

- 4.4 脚手架工程
- 4.4.1 脚手架工程必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的必须组织召开专家论证会。
- 4.4.2 脚手架的搭设、拆除单位必须具有相应的资质和安全生产许可证，严禁无资质从事脚手架搭设、拆除作业。
- 4.4.3 脚手架的搭设、拆除人员必须取得建筑施工特种作业人员操作资格证书。
- 4.4.4 脚手架材料进场必须按规定进行验收，未经验收或验收不合格的严禁使用。
- 4.4.5 脚手架的搭设、拆除必须按照专项施工方案组织实施，相关管理人员必须在现场进行监督管理。
- 4.4.6 脚手架外侧以及悬挑式脚手架、附着升降脚手架底层应当封闭严密。
- 4.4.7 脚手架必须按专项施工方案设置剪刀撑和连墙件，落地式脚手架搭设场地必须平整坚实；严禁在脚手架上超载堆放材料，严禁将模板支架、揽风绳和输送管等固定在架体上。
- 4.4.8 脚手架搭设必须分阶段组织验收，验收合格后方可投入使用。
- 4.4.9 脚手架拆除必须自上而下逐层进行，严禁上下同时作业，连墙件应当随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架。
- 4.5 装配式建筑混凝土预制构件安装工程
- 4.5.1 装配式建筑混凝土预制构件安装工程必须按照规定编制、审核专项施工方案。
- 4.5.2 预制构件进场时，须进行外观检查，并核收相关质量文件。
- 4.5.3 施工单位应编制详细的施工组织设计和专项施工方案。施工方案应结合结构构件深化设计、构件制作、运输和安装全过程的验算，以及施工吊装与支撑体系的验算进行编制，且应包括构件安装及节点施工方案、构件安装的质量管理及安全措施等，充分反映装配式结构施工的特点和工艺流程的特殊要求。
- 4.5.4 吊装用具应按国家现行有关标准的规定进行设计、验算或试验检验。吊具应根据预制构件形状、尺寸及重量等参数进行配置，吊索水平夹角不宜小于60°，且不应小于45°；对尺寸较大或形状复杂的预制构件，宜采用有分配梁或分配桁架的吊具。
- 4.5.7 为防止预制构件起吊时单点起吊引起构件变形，可采用吊运钢梁均衡起吊就位。
- 4.5.8 预制剪力墙板安装前，应对连接钢筋与预制剪力墙板套筒的配合度进行检查，不允许在吊装过程中对连接钢筋进行校正。
- 4.5.9 预制剪力墙外墙板应采用分配梁或分配桁架的吊具，吊点合力作用线应与预制构件重心重合；预制剪力墙外墙板应在校准定位和临时支撑安装完成后方可脱钩。
- 4.5.10 预制墙板安装就位后，应及时校准并采取与楼层间的临时斜支撑措施，且每个预制墙板的上部斜支撑和下部斜支撑各不宜少于2道。
- 4.5.11 施工时应设置临时支撑，支撑要求如下：
- 1）第一道横向支撑距墙边不大于0.5m。
- 2）最大支撑间距不大于2m。
- 4.5.12 悬挑构件应层层设置支撑，待结构达到设计承载力要求时方可拆除。
- 4.5.13 施工操作面应设置安全防护围栏或外架，施工中应采取安全措施，并应符合现行《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80—2016）、《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33—2012）和《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46—2012）等相关规定。
- 4.5.14 附着式塔吊水平支撑和外用电梯水平支撑与主体结构的连接方式应由施工单位确定专项方案，由设计单位审核。
- 4.5.15 装配式建筑混凝土预制构件吊点应通过专门设计和计算确定，并且每构件应有指定的方式（竖立或平放）和指定吊点。
- 4.5.16 在运输和吊装过程中应严格遵守相关规定，严禁随意通过构件钢筋、非起吊用的预埋件、非指定吊点或增减使用指定吊点进行起吊。
- 4.5.17 以钢筋做吊钩时，必须采用韧性高的圆钢，严禁用螺纹钢作为吊点钢筋。
- 4.5.18 预制构件吊具应按单件构件重心位置，设置在平衡点上，保证预制构件能水平起吊。

 梧州市城乡 建设规划设计院 院址：梧州市中山路111号 电话：0774-3811111 传真：0774-3811111 电子邮箱：wzjz@163.com	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图			项目负责人 张永全		日期	2025. 04
	危险性较大的分部分项 工程设计说明	设 计	梁君明	梁君明	专业负责人 饶明		专业	结构
		校 对	倪新向		审 核 饶明		图号	结施-01B

工程制图：梁君明 审核：倪新向 设计：倪新向	审定：欧阳权	设计号
------------------------------	--------	-----

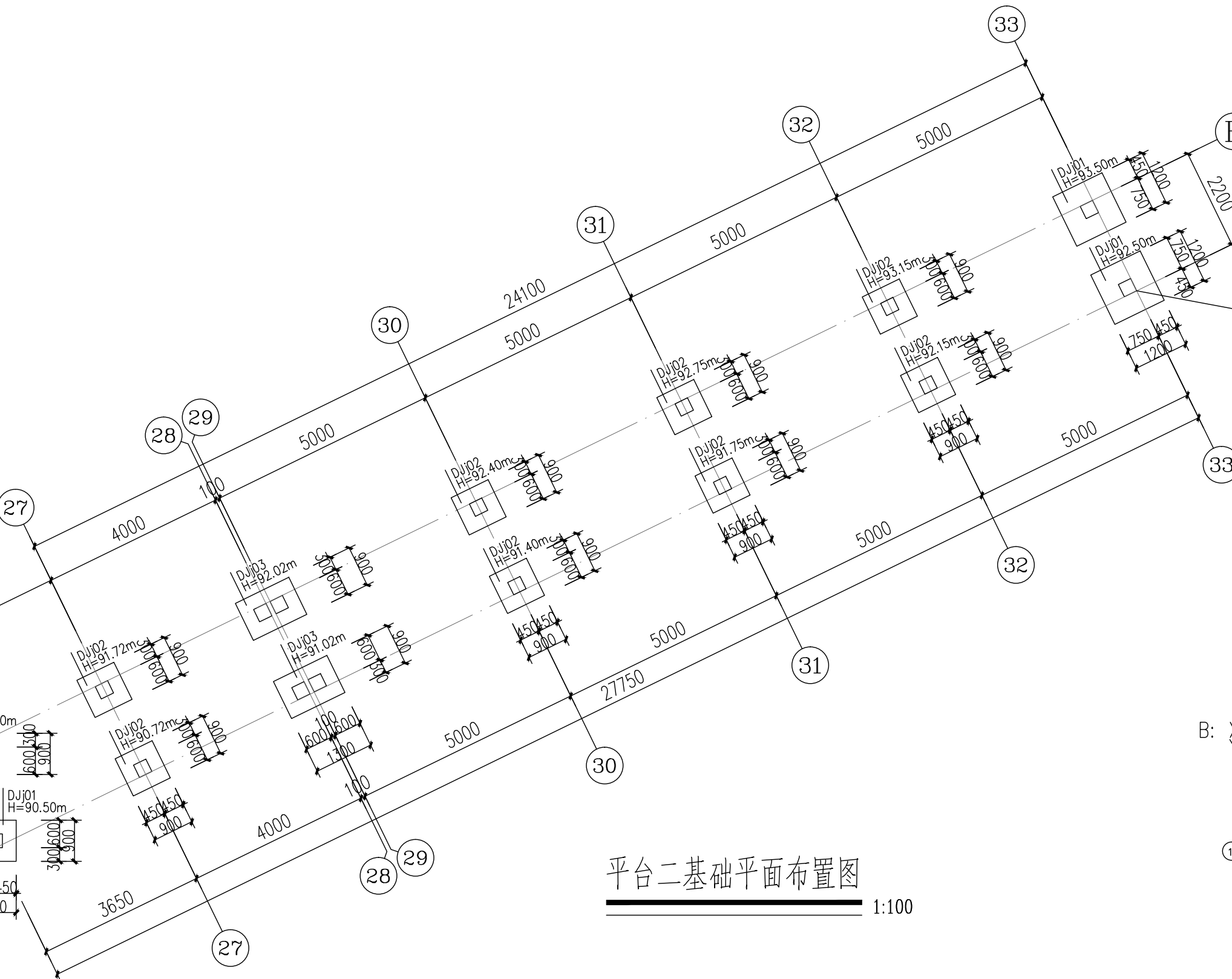
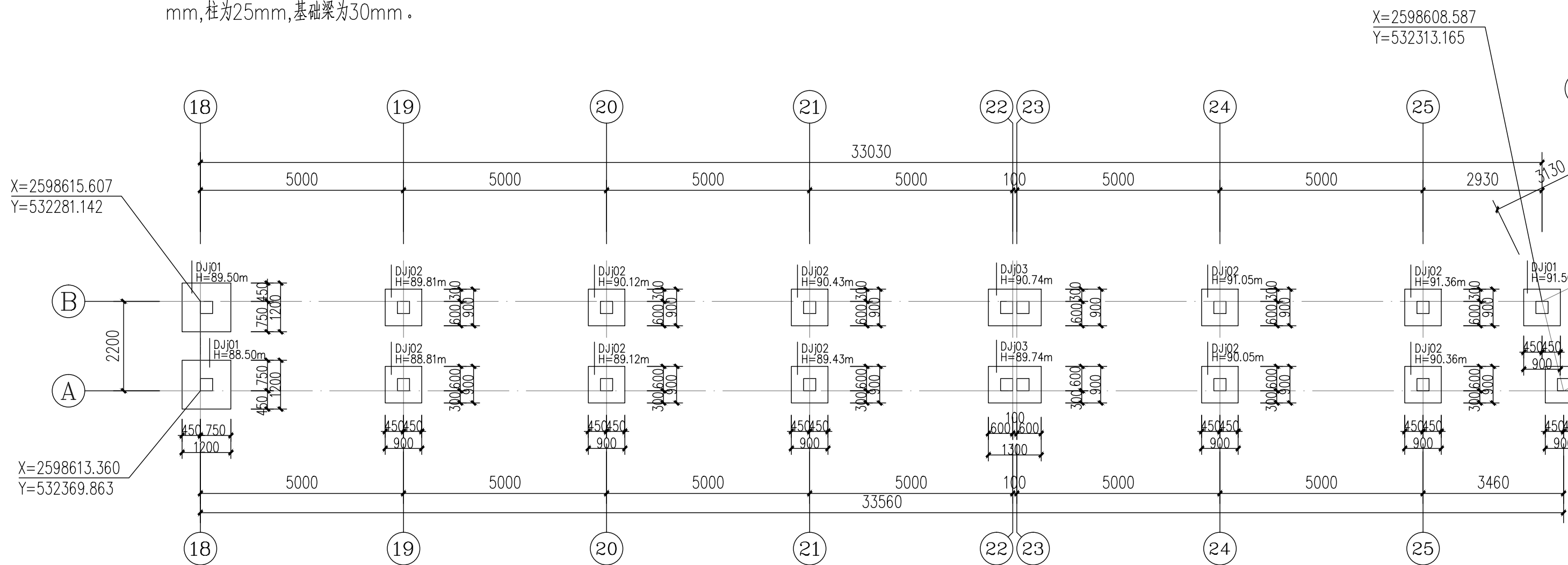


平台一基础平面布置图
1:100

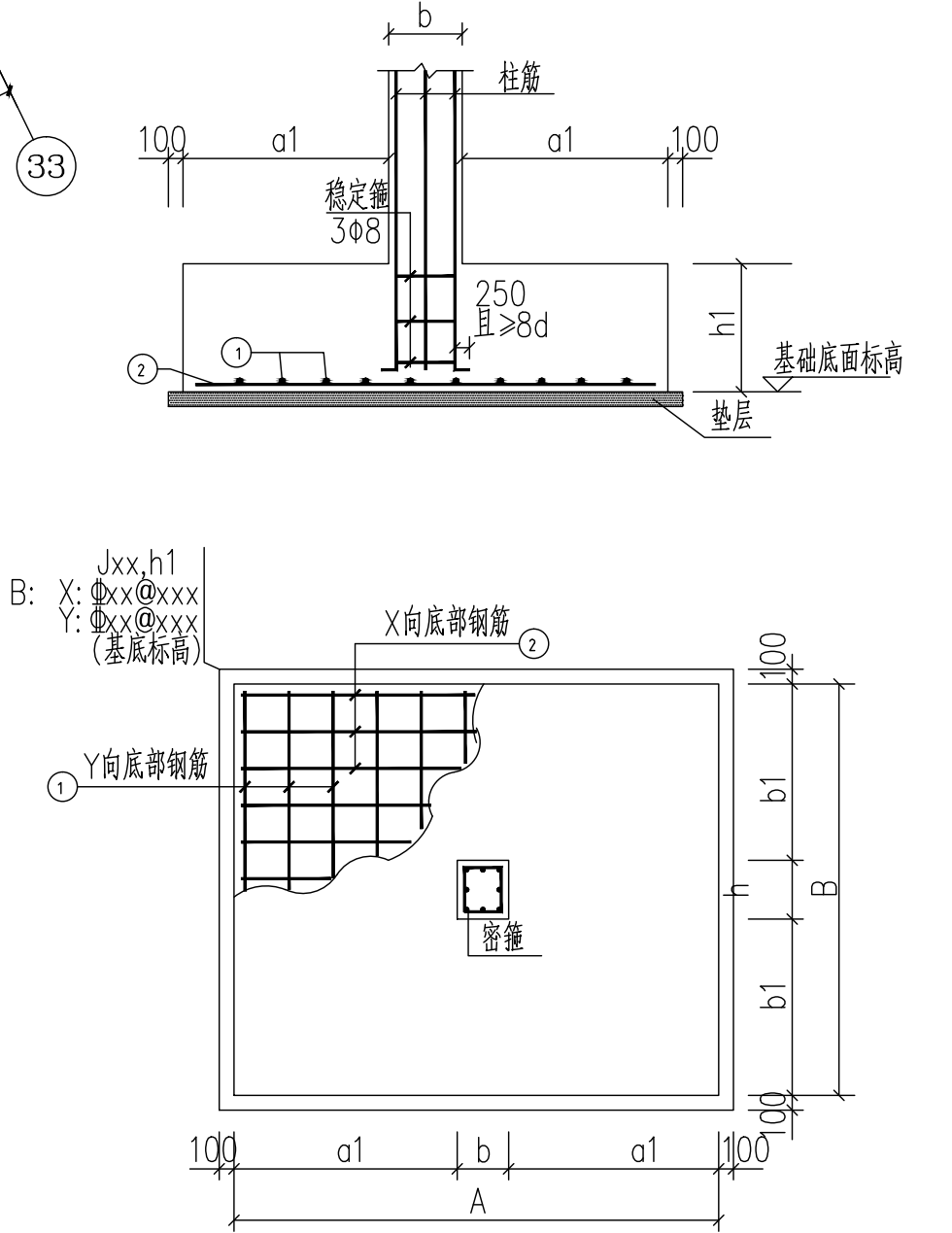
柱下独立基础说明:

1. 本图尺寸长度以mm为单位,标高以m为单位。
基底标高详平面图
2. 建筑设计等级为丙级;
3. 本工程部分采用柱下独立基础,基础持力层选用粉质粘土 ②,地基承载力特征值 $f_{ak}=210\text{kPa}$ 。
要求基础底进入以上持力层 $>300\text{mm}$ 。
基槽开挖到底后,应进行基槽检验。当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致,或遇到异常情况时,应及时通知相关人员研究处理。
4. 基础混凝土强度等级C25,垫层混凝土C15,垫层厚100,周边各伸出100。
5. 钢筋 HRB400(Φ), $f_y=360\text{N/mm}^2$,
钢筋的混凝土保护层厚度:基础为40mm,柱为25mm,基础梁为30mm。

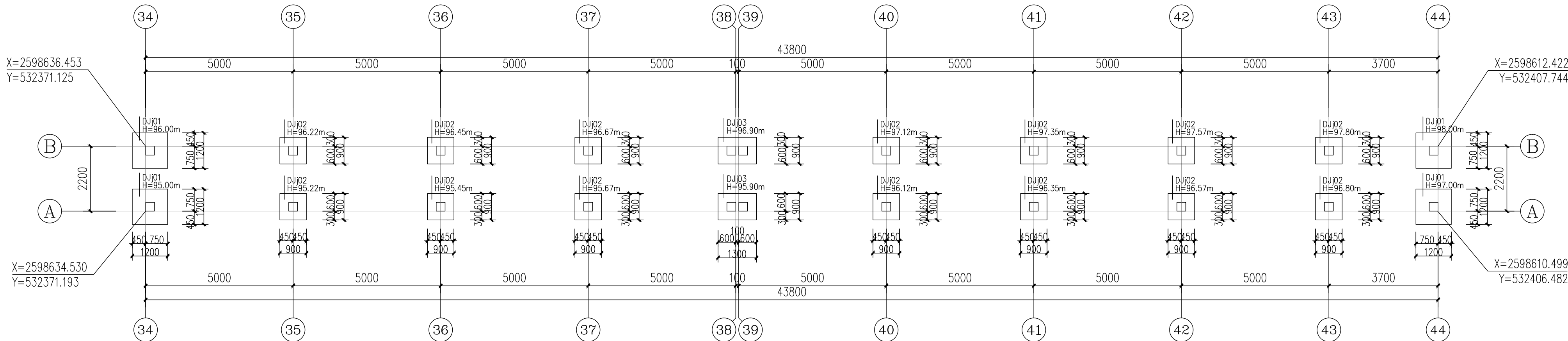
6. 除本图注明外,柱截面类型、尺寸、柱插筋同底层柱,详见柱表。
柱插筋锚入基础的长度应 $\geq l_{aE}$,端锚直钩长 >150 。当基础高度小于 l_{aE} 时,纵向受力钢筋的锚固总长度应符合上述要求,其最小直锚段的长度不应少于 $20d$ 。
7. 当基础边大于2.5m时,钢筋在该方向长度可减少10%,并交错放置。
8. 基础底面钢筋放置,长边在下面,短边在上面。
9. 与本图标注相关钢筋构造详图参见国家建筑标准设计图集 16G101-3
10. 本图参考地质报告为《梧州白云山林道修缮工程勘察报告》



平台二基础平面布置图
1:100

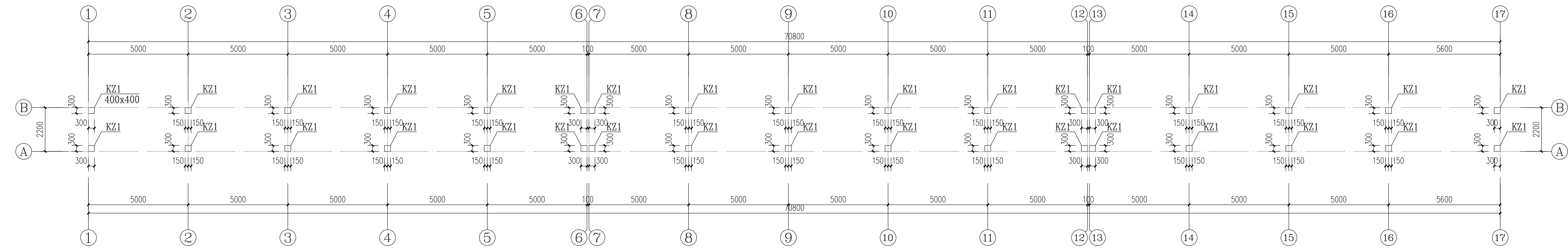


基础平法示意图1

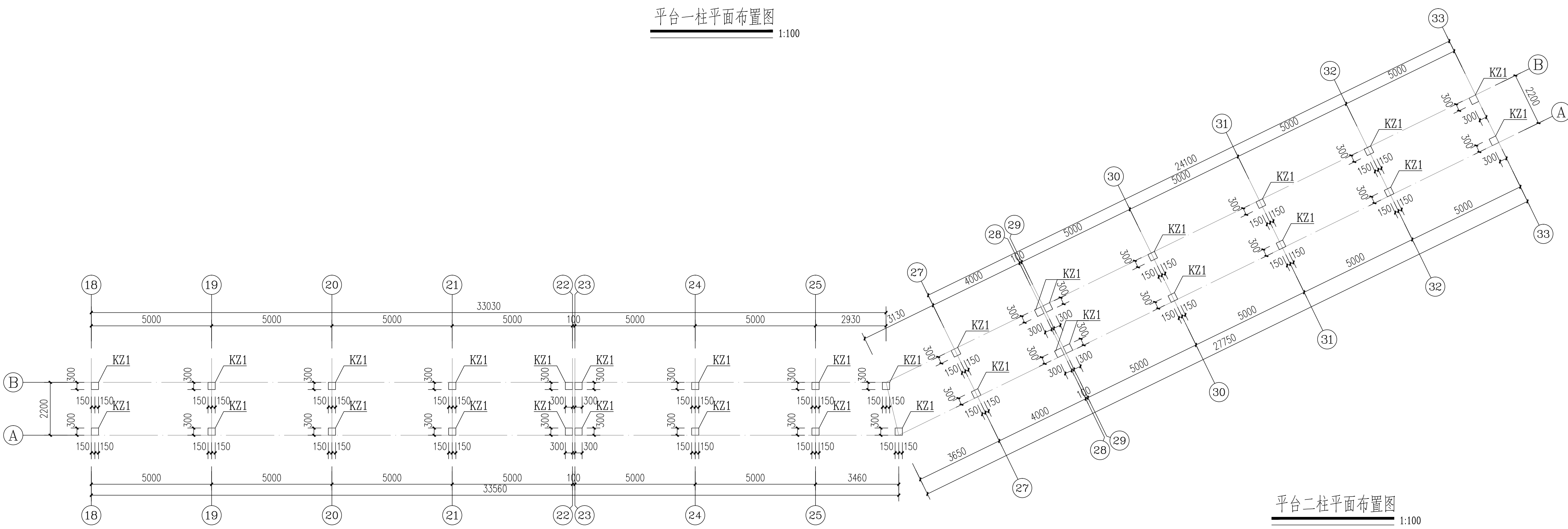


平台三基础平面布置图
1:100

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级(工建) 建规编[14]234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图		项目负责人 张永全	日期	2025. 04
	平台一~三基础平面布置图	设 计	梁君明	专业负责人 饶明	专业	结构
		校 对	倪新向	审 核 饶明	图号	结施- 02
				审 定 欧阳权	设计号	

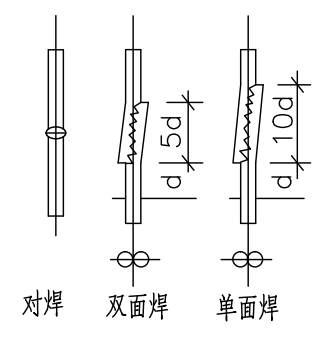


平台一柱平面布置图
1:100

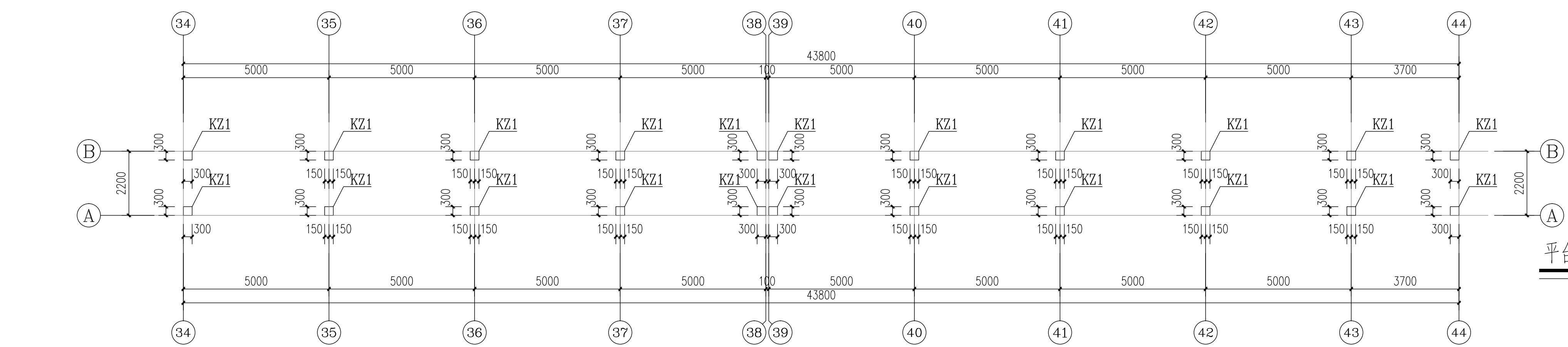


平台二柱平面布置图
1:100

截面	
编号	KZ1
标高	基础面~平台梁面标高
纵筋	8Φ14
箍筋	Φ8@100/200

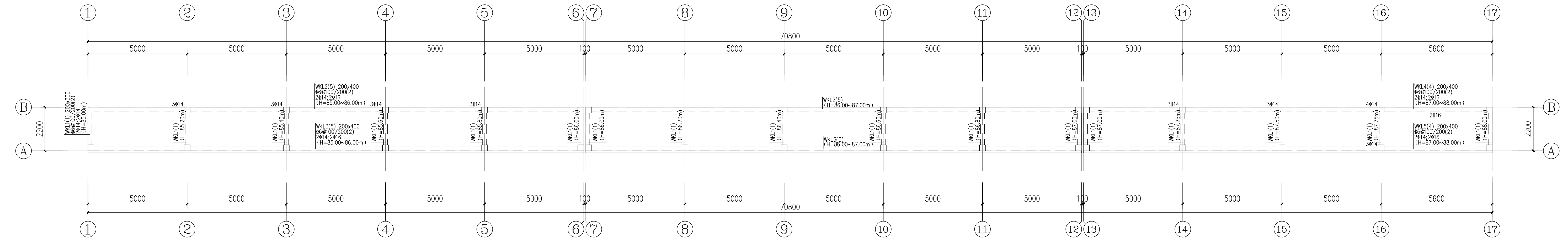


1. 钢筋: HRB400(Φ);
2. 抗震(KZ)纵筋接头各层采用焊接接头, 其钢筋连接构造做法详见22G101-1(P63);
5. 抗震(KZ、QZ、LZ)箍筋加密区范围及抗震(KZ、LZ)纵向钢筋构造做法详见22G101-1(P65);
6. 抗震框架柱和小墙肢箍筋加密区高度选用表详见22G101-1(P66);
7. 抗震(KZ)边柱、角柱顶层纵向钢筋构造做法详见22G101-1(P67);
8. 抗震(KZ)中柱顶层纵向钢筋构造及抗震(KZ)变截面位置纵向钢筋构造做法详见22G101-1(P68);
9. 抗震(KZ)边柱、角柱顶层等截面伸出时纵向钢筋构造做法详见22G101-1(P69);
10. 柱芯(XZ)配筋构造、矩形箍筋复合方式详见22G101-1(P70);
11. 内地台至基础顶面部分柱四周用1:2水泥砂浆抹面20厚
12. 柱箍筋在基础中的锚固参见12G901-3(P1-7~P1-10);



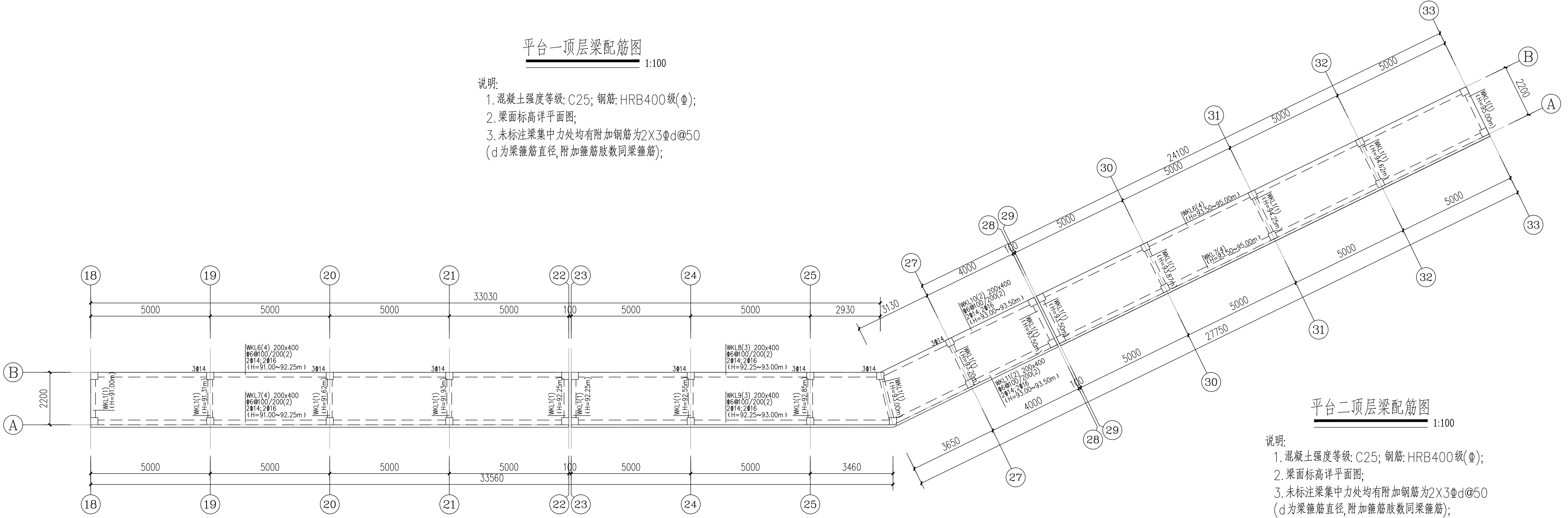
平台三柱平面布置图
1:100

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 建筑甲级 141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程项目	制 图		项目负责人 张永全	日期	2025. 04
	平台一~三柱平面布置图	设 计	梁君明	专业负责人 饶明	专业	结构
		校 对	倪新向	审 核 饶明	图号	结施- 03



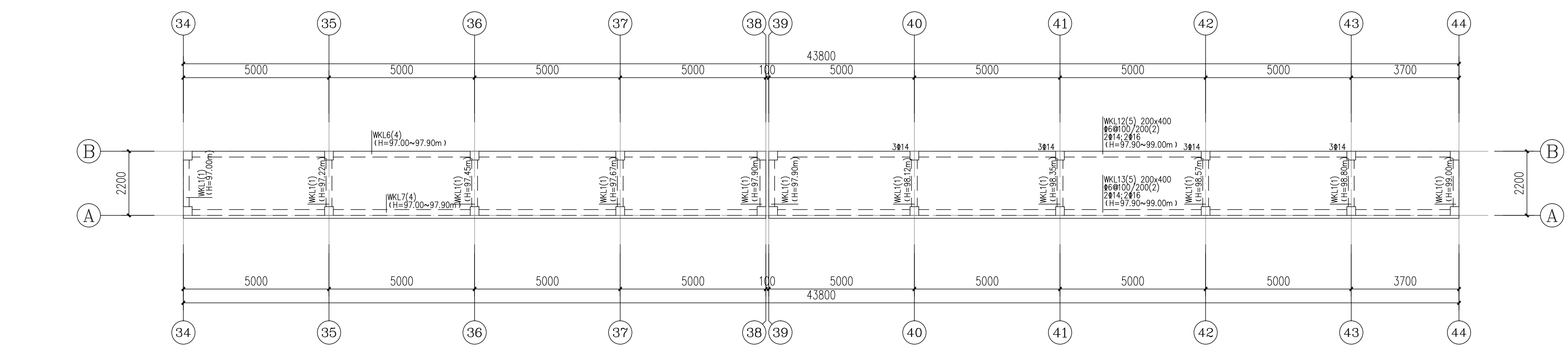
平台一顶层梁配筋图 1:100

- 说明:
- 混凝土强度等级: C25; 钢筋: HRB400级(Φ);
 - 梁面标高详平面图;
 - 未标注梁集中力处均有附加钢筋为2X3Φd@50 (d为梁箍筋直径, 附加箍筋肢数同梁箍筋);



平台二顶层梁配筋图 1:100

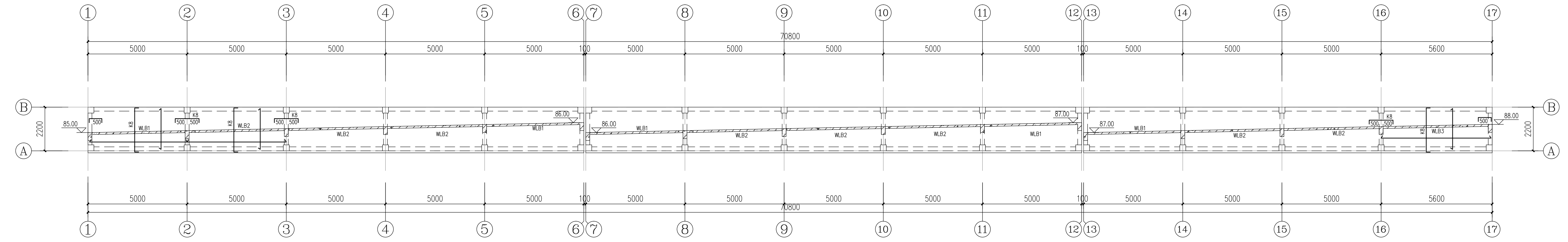
- 说明:
- 混凝土强度等级: C25; 钢筋: HRB400级(Φ);
 - 梁面标高详平面图;
 - 未标注梁集中力处均有附加钢筋为2X3Φd@50 (d为梁箍筋直径, 附加箍筋肢数同梁箍筋);



平台三顶层梁配筋图 1:100

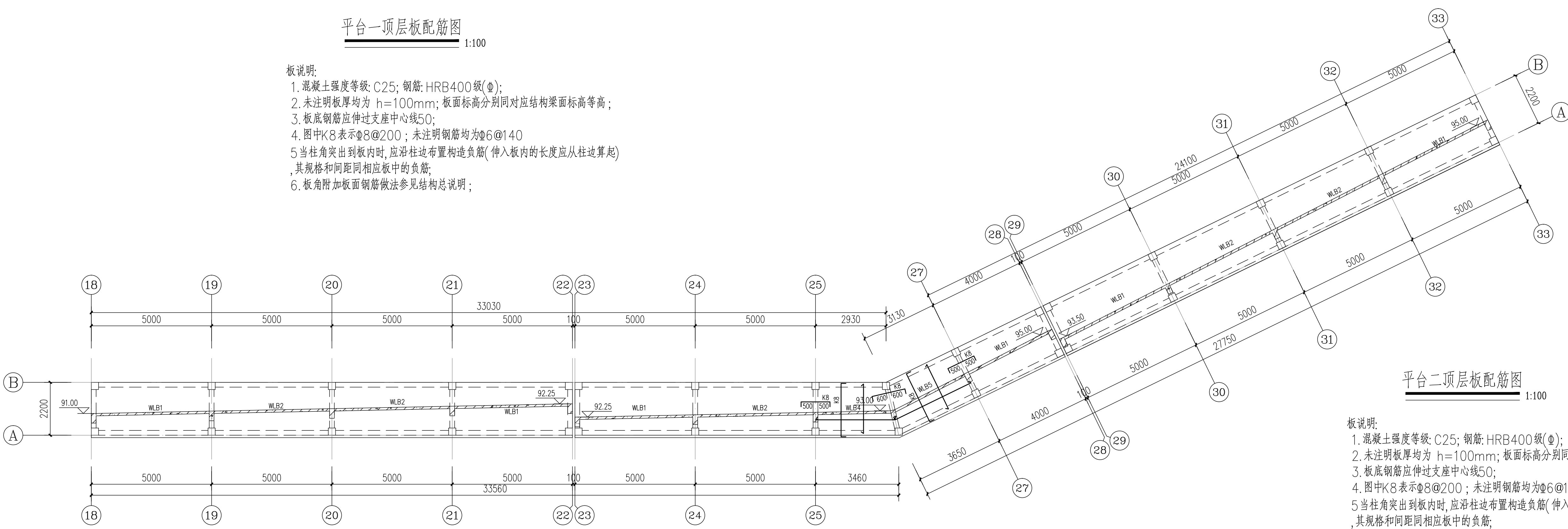
- 说明:
- 混凝土强度等级: C25; 钢筋: HRB400级(Φ);
 - 梁面标高详平面图;
 - 未标注梁集中力处均有附加钢筋为2X3Φd@50 (d为梁箍筋直径, 附加箍筋肢数同梁箍筋);

梧州市城乡 建设规划设计院 编制: 梁君明 审核: 梁君明 校对: 倪新向	梧州白云山林道修缮工程设计项目 平台一~三顶层梁配筋图	制图	梁君明	项目负责人	张永全	日期	2025. 04
		设计	梁君明	专业负责人	饶明	专业	结构
		校对	倪新向	审核	饶明	图号	结施- 04
		校对	倪新向	审定	欧阳权	设计号	



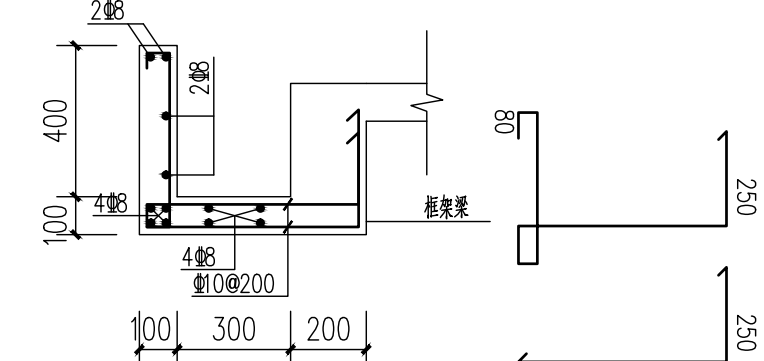
平台一层板配筋图
1:100

- 板说明:
- 混凝土强度等级: C25; 钢筋: HRB400级(Φ);
 - 未注明板厚均为 h=100mm; 板面标高分别同对应结构梁面标高等高;
 - 板底钢筋应伸过支座中心线50;
 - 图中K8表示Φ8@200; 未注明钢筋均为Φ6@140
 - 当柱角突出到板内时, 应沿柱边布置构造负筋(伸入板内的长度应从柱边算起), 其规格和间距同相应板中的负筋;
 - 板角附加板面钢筋做法参见结构总说明;



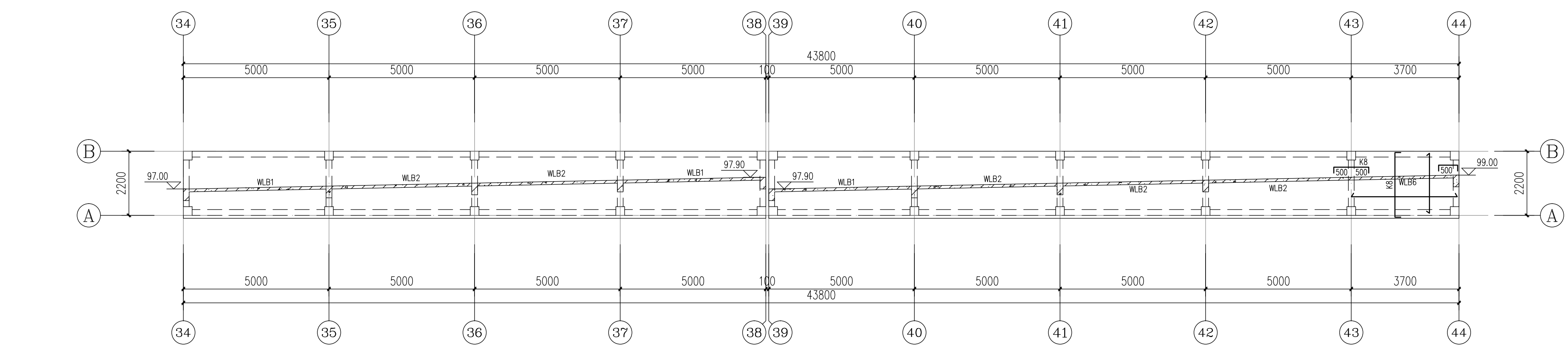
平台二层板配筋图
1:100

- 板说明:
- 混凝土强度等级: C25; 钢筋: HRB400级(Φ);
 - 未注明板厚均为 h=100mm; 板面标高分别同对应结构梁面标高等高;
 - 板底钢筋应伸过支座中心线50;
 - 图中K8表示Φ8@200; 未注明钢筋均为Φ6@140
 - 当柱角突出到板内时, 应沿柱边布置构造负筋(伸入板内的长度应从柱边算起), 其规格和间距同相应板中的负筋;
 - 板角附加板面钢筋做法参见结构总说明;



排水渠大样图
1:20

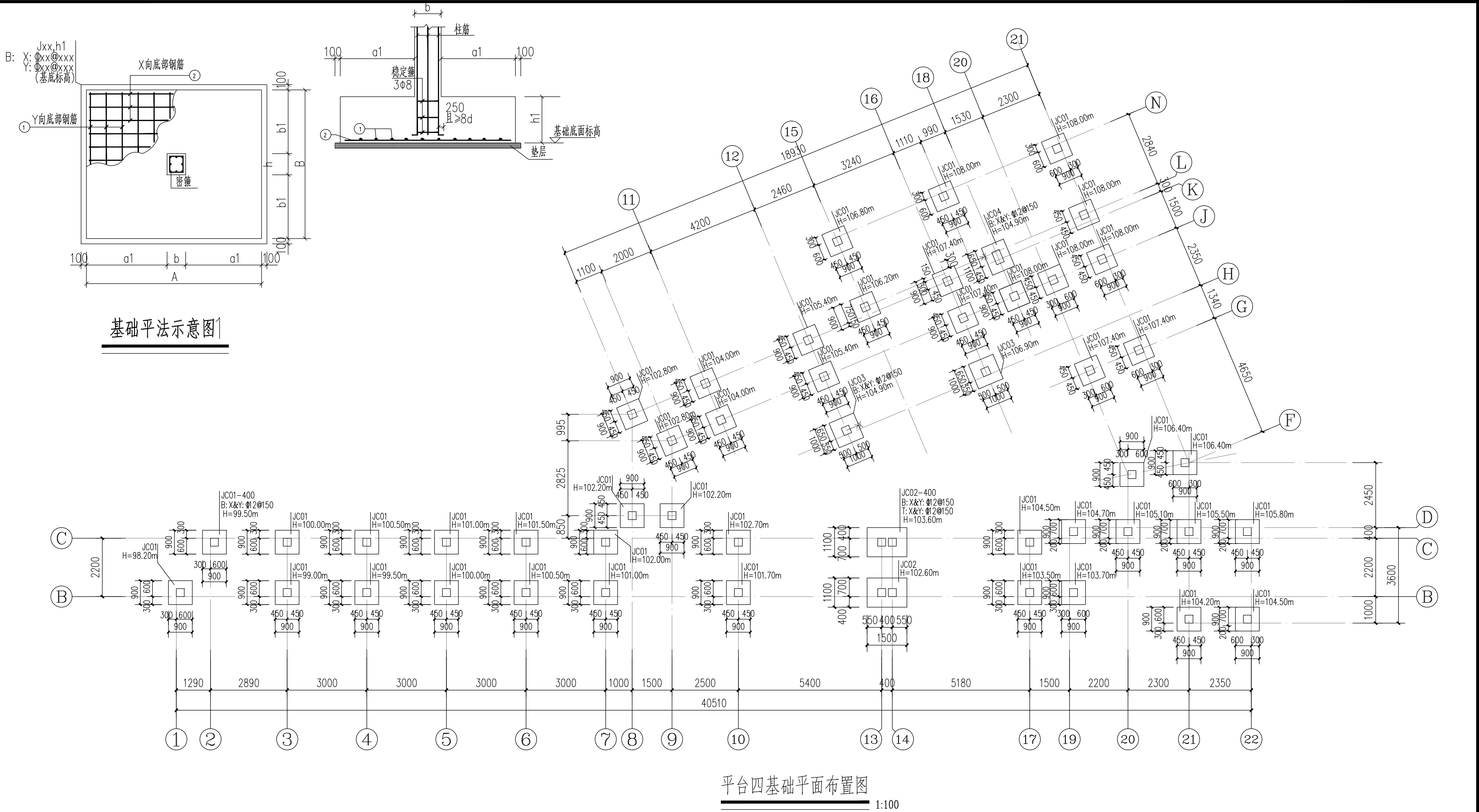
砂浆强度同对应楼层梁板
具体定位详见建施图



平台三层板配筋图
1:100

- 板说明:
- 混凝土强度等级: C25; 钢筋: HRB400级(Φ);
 - 未注明板厚均为 h=100mm; 板面标高分别同对应结构梁面标高等高;
 - 板底钢筋应伸过支座中心线50;
 - 图中K8表示Φ8@200; 未注明钢筋均为Φ6@140
 - 当柱角突出到板内时, 应沿柱边布置构造负筋(伸入板内的长度应从柱边算起), 其规格和间距同相应板中的负筋;
 - 板角附加板面钢筋做法参见结构总说明;

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级(建规) 141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图		项目负责人 张永全	日期	2025. 04
	平台一~三层板配筋图	设 计	梁君明	专业负责人 饶明	专业	结构
		校 对	倪新向	审 核 饶明	图号	结施- 05
				审 定 欧阳权	设计号	

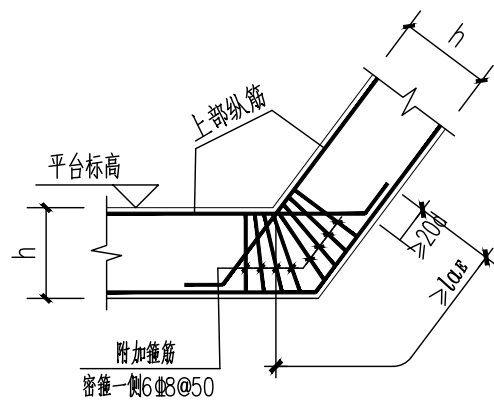
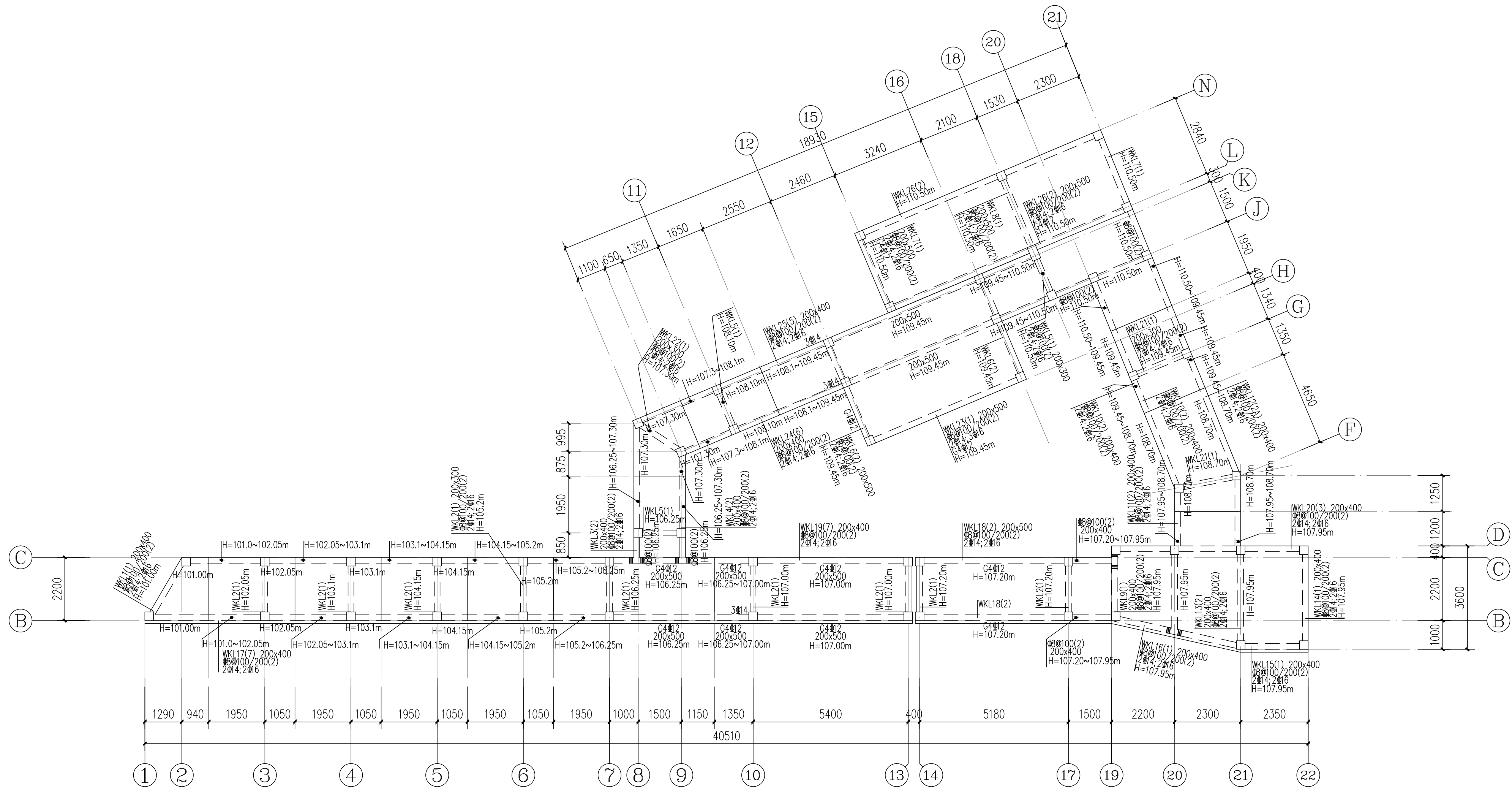


柱下独立基础说明:

- 1.本图尺寸长度以mm为单位,标高以m为单位。
基础标高详平面图
- 2.建筑基设计等级为丙级;
- 3.本工程部分采用柱下独立基础,基础持力层选用粉质粘土②,地基承载力特征值 $f_{ak}=210\text{kPa}$ 。
要求基础底进入以上持力层 $>300\text{mm}$ 。
基槽开挖到底后,应进行基槽检验。当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致、或遇到异常情况时,应及时通知相关人员研究处理。
- 4.基础混凝土强度等级C25,垫层混凝土C15,垫层厚100,周边各伸出100。
- 5.钢筋 HRB400(Φ), $f_y=360\text{N/mm}^2$,
钢筋的混凝土保护层厚度:基础为40mm,柱为25mm,基础梁为30mm。

- 6.除本图注明外,柱截面类型、尺寸、柱插筋同底层柱,详见柱表。
柱插筋锚入基础的长度应 $\geq l_{aE}$,端脚直钩长 ≥ 150 。当基础高度小于 l_{aE} 时,纵向受力钢筋的锚固总长度除符合上述要求外,其最小直锚段的长度不应少于 $20d$ 。
- 7.当基础边长大于 2.5m 时,钢筋在该方向长度可减少10%,并交错放置。
- 8.基础底面钢筋放置,长边在下面,短边在上面。
- 9.与本图标注相关钢筋构造详图参见国家建筑标准设计图集 22G101-3
- 10.本图参考地勘报告为《梧州白云山林道修缮工程勘察报告》

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 建筑规划 J141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目		制 图		项目负责人 张永全	日期	2025. 04
	平台四基础平面布置图		设计	梁君明	专业负责人 饶明	专业	结构
			校 对	倪新向	审核 饶明	图号	结施-06
					审定 欧阳权	设计号	



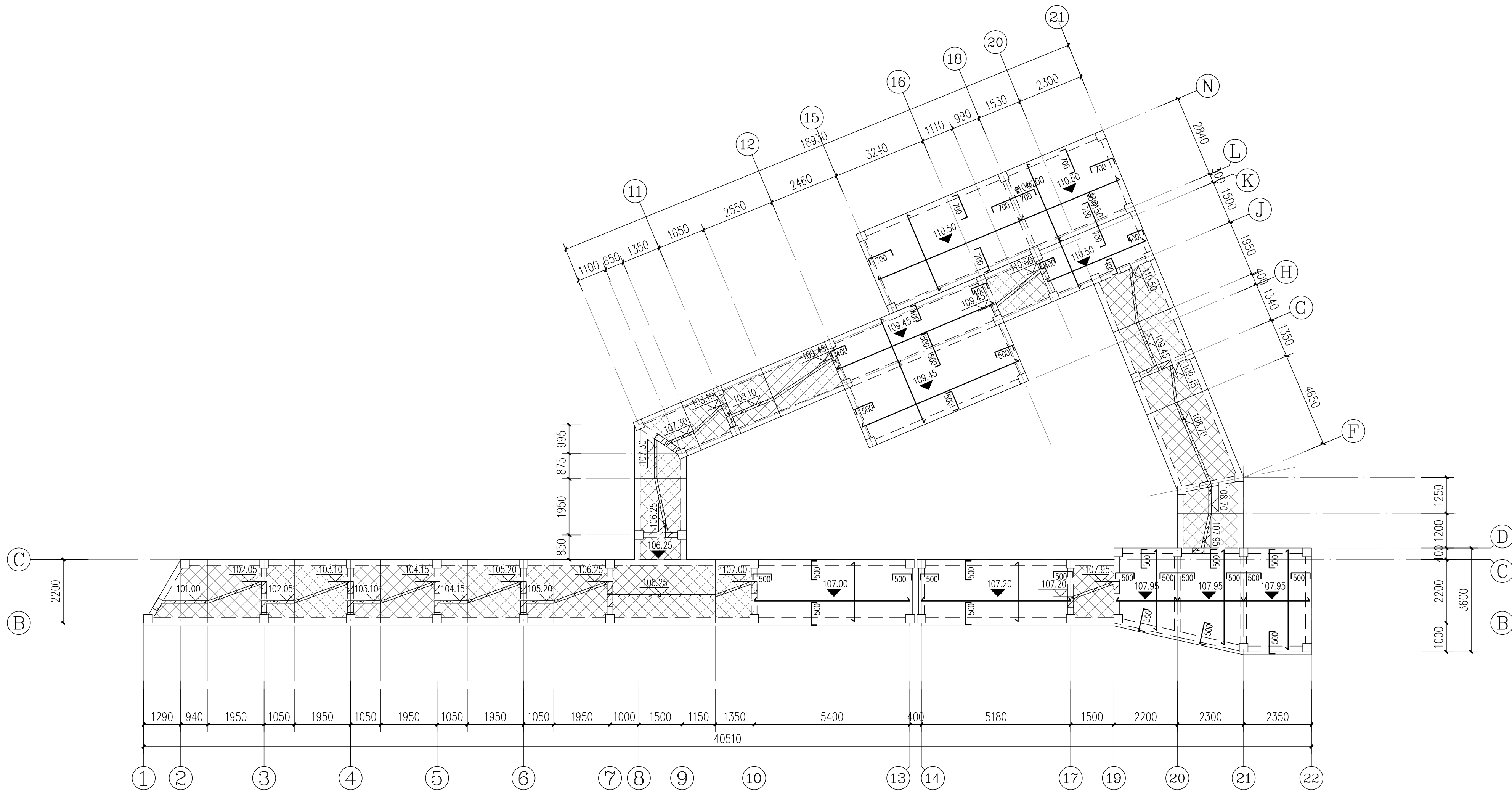
折梁大样
d为最小纵筋直径

平台四项层梁配筋图
1:100

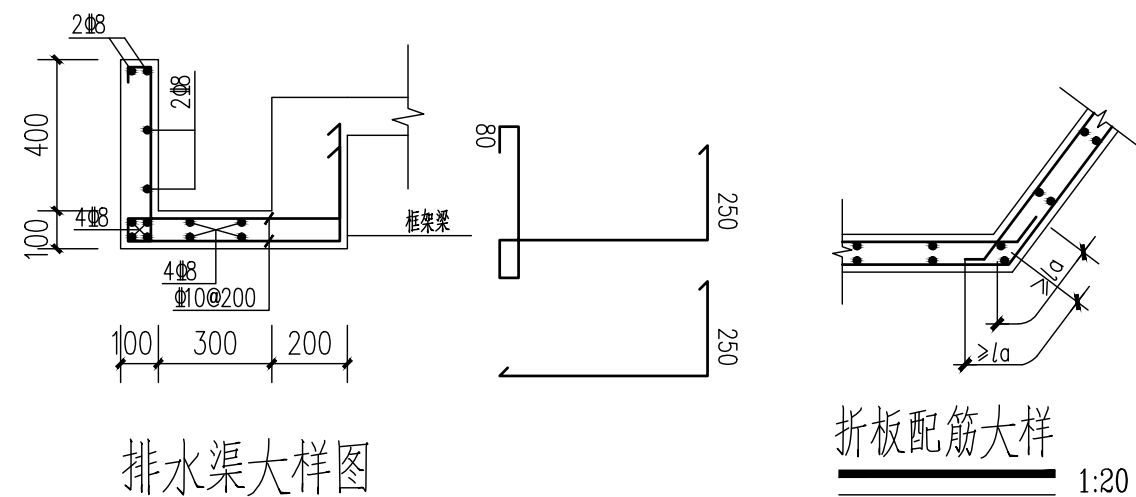
说明:

- 混凝土强度等级: C25; 钢筋: HRB400 级(Φ);
- 梁面标高详平面图; 折梁做法详大样
- 未标注梁集中力处均有附加钢筋为2X3Φd@50 (d为梁箍筋直径, 附加箍筋肢数同梁箍筋);

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 建规编1141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目		制 图		项目负责人 张永全	日期	2025. 04
	平台四基础平面布置图		设计	梁君明	专业负责人 饶明	专业	结构
			校对	倪新向	审核 饶明	图号	结施-08
					审定 欧阳权	设计号	



平台四顶层板配筋图
1:100



排水渠大样图
1:20

折板配筋大样
1:20

- 板说明:
- 混凝土强度等级: C25; 钢筋: HRB400级(Φ);
 - 未注明板厚均为 $h=100\text{mm}$; 板面标高分别同对应结构梁面标高等高;
 - 板底钢筋应伸过支座中心线50;
 - 图中未注明钢筋均为 $\Phi 8@200$; 图示均为双向 $\Phi 8@200$ 。
 - 当柱角突出到板内时, 应沿柱边布置构造负筋(伸入板内的长度应从柱边算起), 其规格和间距同相应板中的负筋;
 - 板角附加板面钢筋做法参见结构总说明;

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 建规编甲141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目		制 图		项目负责人 张永全	日期	2025. 04
	平台四顶层板配筋图		设计	梁君明	专业负责人 饶明	专业	结构
			校 对	倪新向	审 核 饶明	图号	结施-09
					审 定 欧阳权	设计号	

设计说明

一、工程概况：

本项目为梧州市梧州白云山林道修缮工程设计项目。

二、设计内容：

- 1．照明平面设计；
- 2．照明配电、系统图的设计；
- 3．灯具选型的设计。

三、设计依据：

- 1.根据甲方的合同及有关技术要求。
- 2.相关专业提供给本专业的工程设计资料。
- 3.《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163-2008；
- 4.《公园设计规范》GB 51192-2016；
- 5.《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015；
- 6.广西地方标准《城乡道路半导体照明工程技术规范》DBJ/T45-004-2015；
- 7.《城市道路照明工程及验收规范》CJJ89-2012；
- 8.《供电系统设计规范》GB50052-2009；
- 9.《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019；
- 10.《电力工程电缆设计规范》GB50217-2018；
- 11.《低压配电设计规范》GB50054-2011；
- 12.《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010；
- 13.《电气安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169-2016；
- 14.《公共广播系统工程技术规范》GB50526-2010；
- 15.《电力设施抗震设计规范》GB50260-2013；
- 16.《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014。

四、照明布置：

功能性照明主要采用庭院灯(LED光源60W，暖色温)，布置间距15~20m，灯具安装位置施工时可依据实际环境情况进行调整。

五、照明设计：

- 1．本工程照明参考《城市道路照明设计标准》小区道路的照明标准及《公园设计规范》《城市夜景照明设计规范》相关规定进行设计；
- 2．光源选择：
选用高效、节能、耐震、寿命长的LED灯具作为道路照明的主要光源。
- 3．灯具及其附属装置选择：
灯具防护等级为IP65。灯具附属装置与光源的安装距离应符合产品的要求。

六、照明配电：

照明供电为三级负荷。照明灯杆的检修门应设置需使用专用工具开启的闭锁防盗装置。本工程用电负荷约为35kW，预留部分广告及其他景观照明用电负荷。

七、路灯控制及节能：

根据用电需求，设置1个照明控制箱进行供电及控制，照明控制箱电源引自附近公变。控制箱控制回路及范围详见系统图。

- 1．供电：本工程电力负荷为三级负荷，路灯配电采用单相供电。
- 2．照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求。
- 3．照明控制及节能：LED灯具采用后半夜熄灭的控制方式。可设定灯具在后半夜(如0点后，灯具开闭时间由公园管理部门确定)由照明控制箱自动熄灭部分庭院灯达到节能的目的。控制方式采用时空、光控及手动控制。

八、电缆及电缆敷设：

- 1．照明干线采用YJV-3×10mm²电缆供电，穿PVCφ75塑料管埋地敷设，路面距保护管顶面深度不小于0.7m。
- 2．灯具电源杆内引线采用BVV--3×2.5mm²导线。每杆采用市电供电的路灯均设一个工作井，便于线路敷设，工作井的排水采用自然渗透，其做法详见设计图纸。
- 3．每杆路灯灯具电源线采用穿刺线夹T接从供电电缆引接电源，要求接头处具有良好的防水防潮的密封性能。每盏采用市电供电路灯回路均在灯杆检修门内设置一个(C16A/2P,30mA,0.1s)漏电保护开关。

九、功率因素：

本工程的供电系统采用集中动态补偿方式，要求补偿后功率因数达到0.9以上。LED路灯单灯功率因数要求达到0.9以上(由灯具生产厂家负责)。

十、防雷与接地：

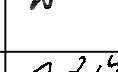
照明接地系统采用TT制，接地极采用镀锌角钢，可采用锤打或机械驱动的方法将其埋入地下，埋设深度依常规要求为顶端离地坪100mm。接地干线与接地体间用专用端子螺栓连接，接地线及设备间用压接端子和螺栓连接。接地系统安装完毕后，要测量接地网的连续性。应保证接地网各连接点接触良好，无中断现象。单灯的接地电阻值要求≤10Ω。

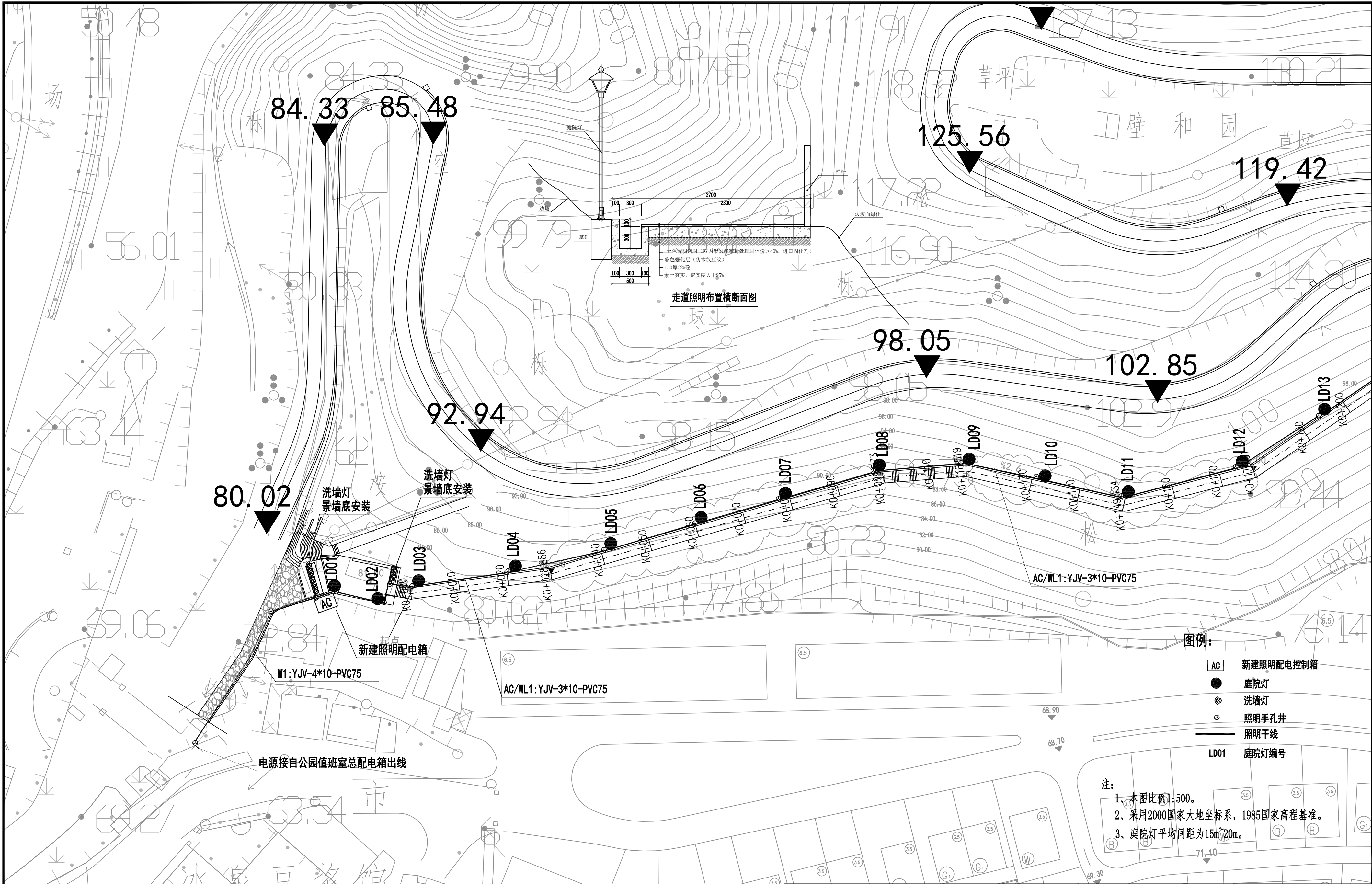
十一、抗震专项说明：

- 1.本建筑所在地区抗震设防烈度为7度，根据GB50981-2014要求，本建筑机电工程需进行抗震设计。
- 2.电气设备间及电气管井等电气设备安装场所，均设位于(或靠近)中心位置，不易受震动而轻易破坏。
- 3.配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接；电箱(柜)、通信设备机柜内的元器件均考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理；设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。
- 4.在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；且接地线应采取防止地震切断的措施。
- 5.内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m的电缆梯架、电缆槽盒均应进行抗震设防。

十二、其他：

- 1.选用低损耗节能型设备及控制箱。箱式变电站或照明控制箱接地装置安装参照国标03D501-4进行。
- 2.安装完成后，进行机械完工检查工作：检查灯具安装于同一直线，调整灯具在同一照射角度，检查线路绝缘符合要求，接地接零可靠，接地电阻符合要求。
- 3.其余未说明的条款或不详之处按施工规范及验收规范执行。

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	黄良俊		项目负责人	张永全		比例	
	照 明 设 计 说 明	设 计	黄良俊		专业负责人			日 期	2025年4月
			黄良俊		审 核	严振杰		图 号	DQ-01
		校 对	梁希铭		审 定	陈韶金		设 计 号	

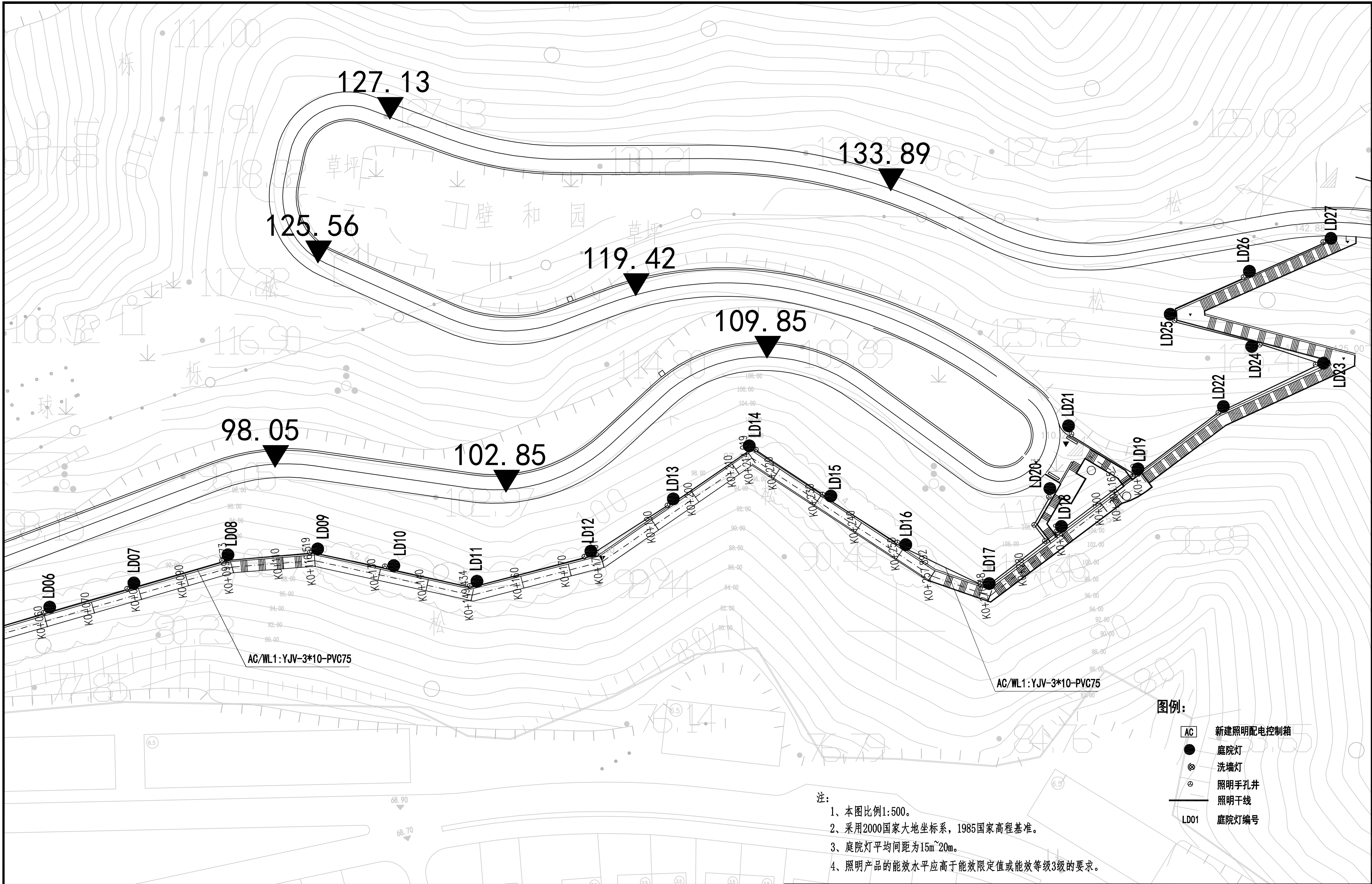


- 图例:
- AC 新建照明配电控制箱
 - 庭院灯
 - ⊗ 洗墙灯
 - ⊙ 照明手孔井
 - 照明干线
 - LD01 庭院灯编号

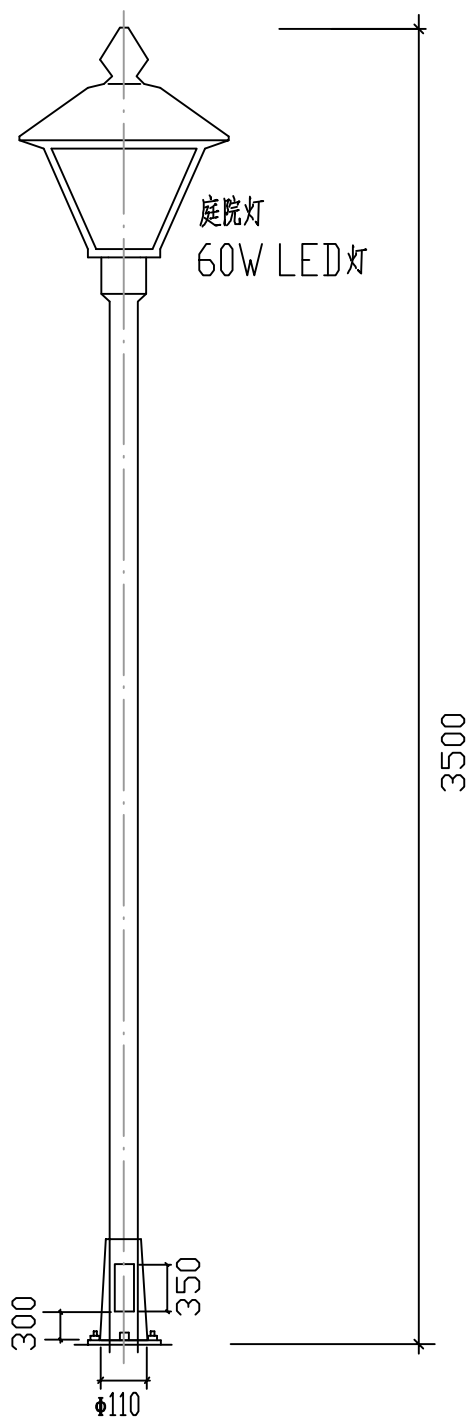
注:

1. 本图比例1:500。
2. 采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准。
3. 庭院灯平均间距为15m~20m。

梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	黄良俊	项目负责人	张永全	比例	
	照明布置平面图、横断面图	设 计	黄良俊	专业负责人		日期	2025年4月
			黄良俊	审 核	严振杰	图号	DQ-02-1
		校 对	梁希铭	审 定	陈韶金	设计号	

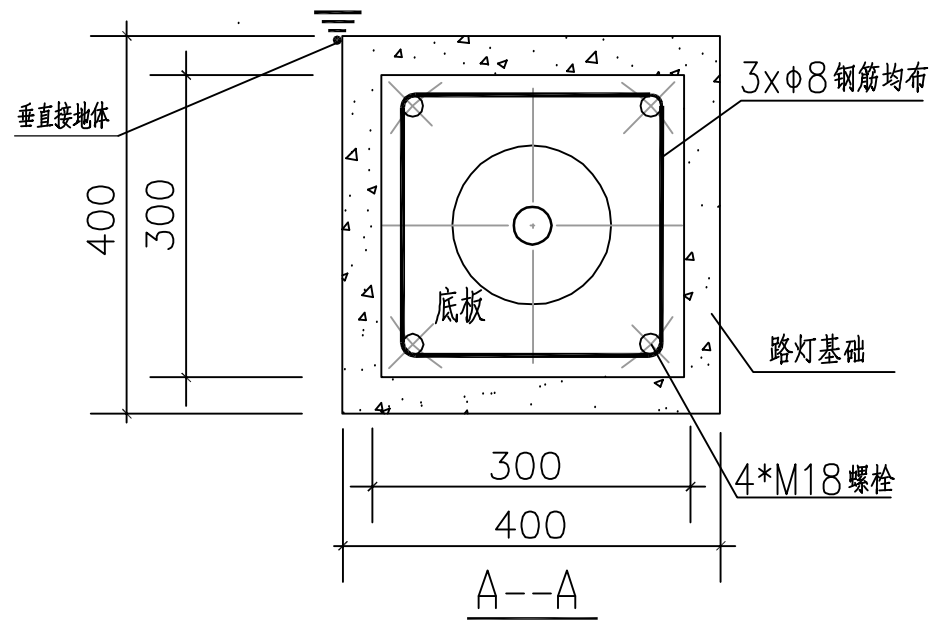
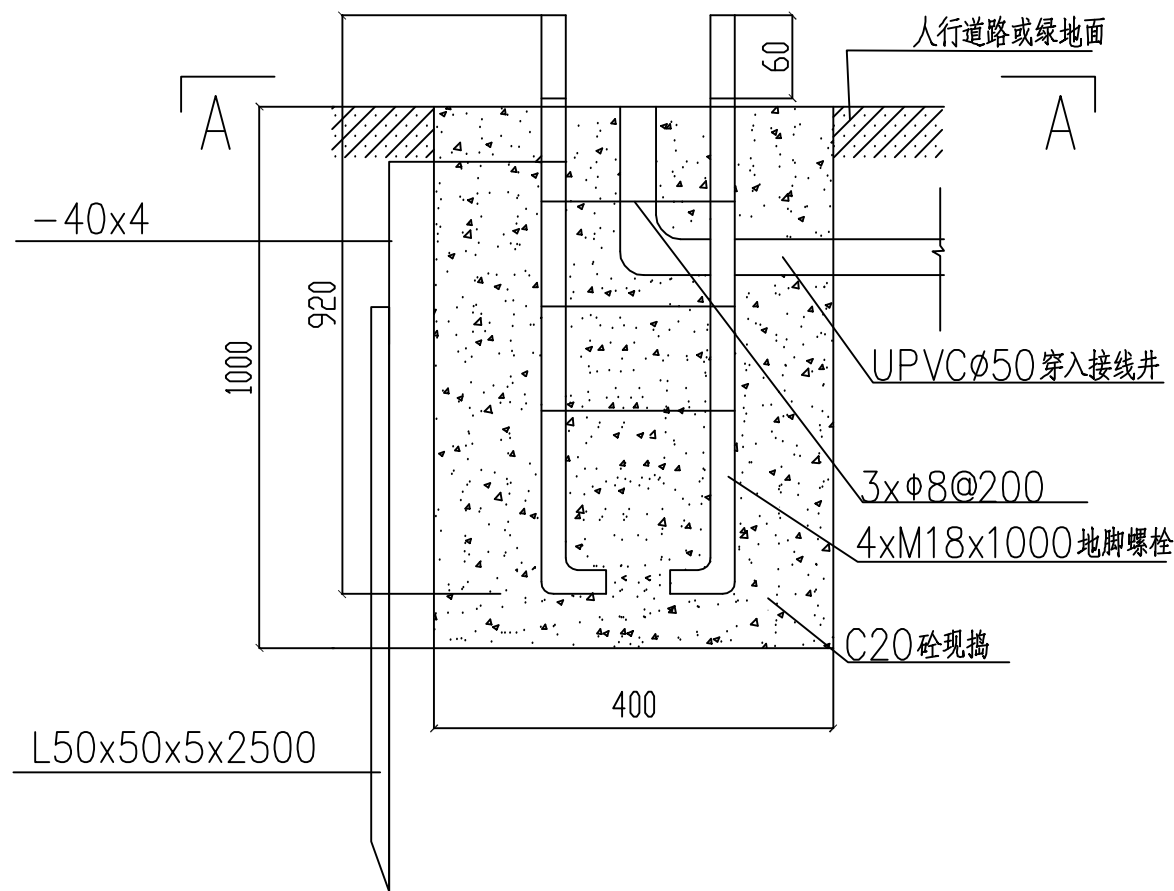


梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	黄良俊	项目负责人	张永全	比例	
		设 计	黄良俊	专业负责人		日期	2025年4月
			黄良俊	审 核	严振杰	图号	DQ-02-2
		校 对	梁希铭	审 定	陈韶金	设计号	

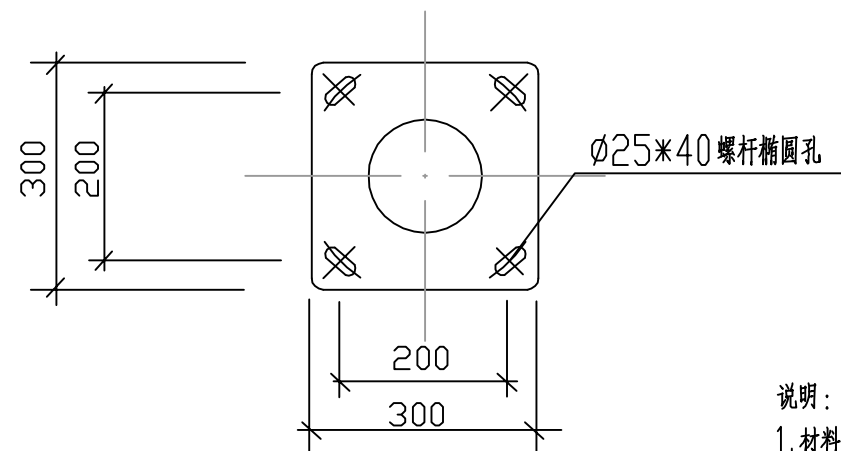


庭院灯规格尺寸大样图

注：具体灯型由业主及灯具厂家样本确定，本图供参考。



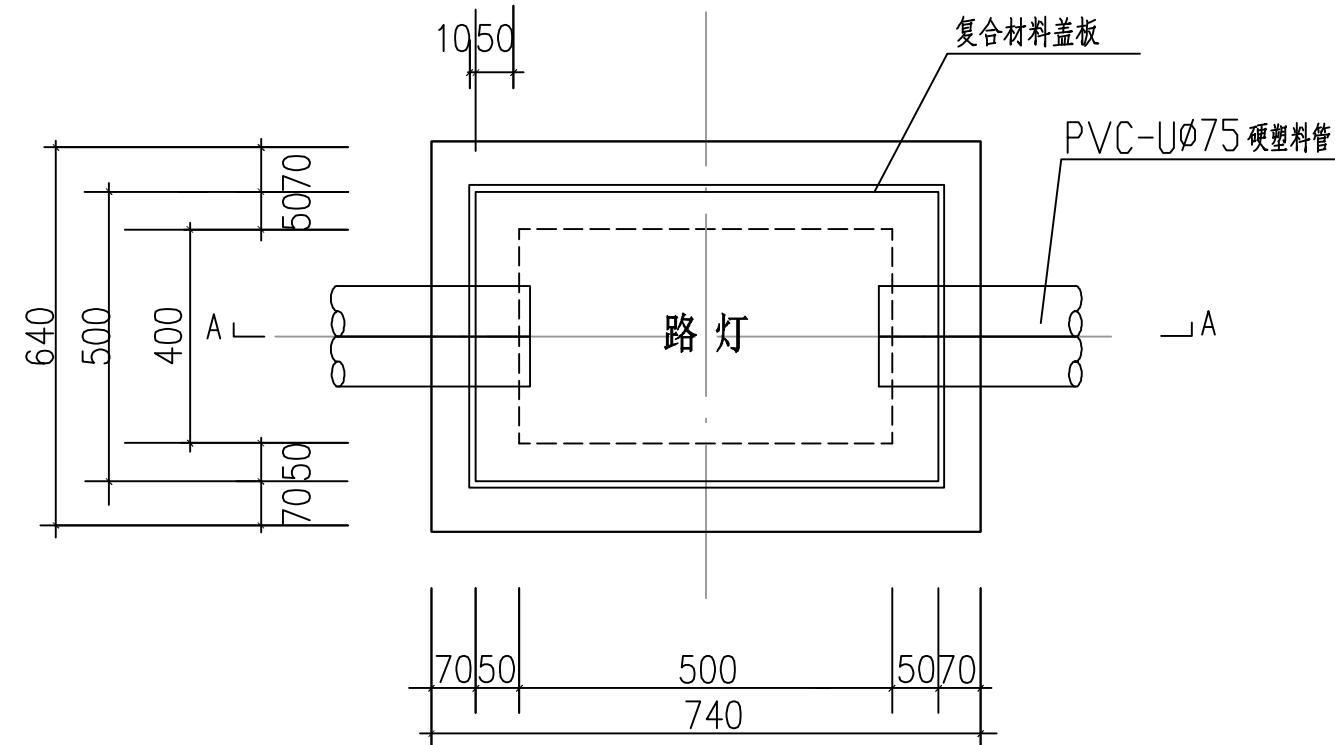
庭院灯基础制作大样图



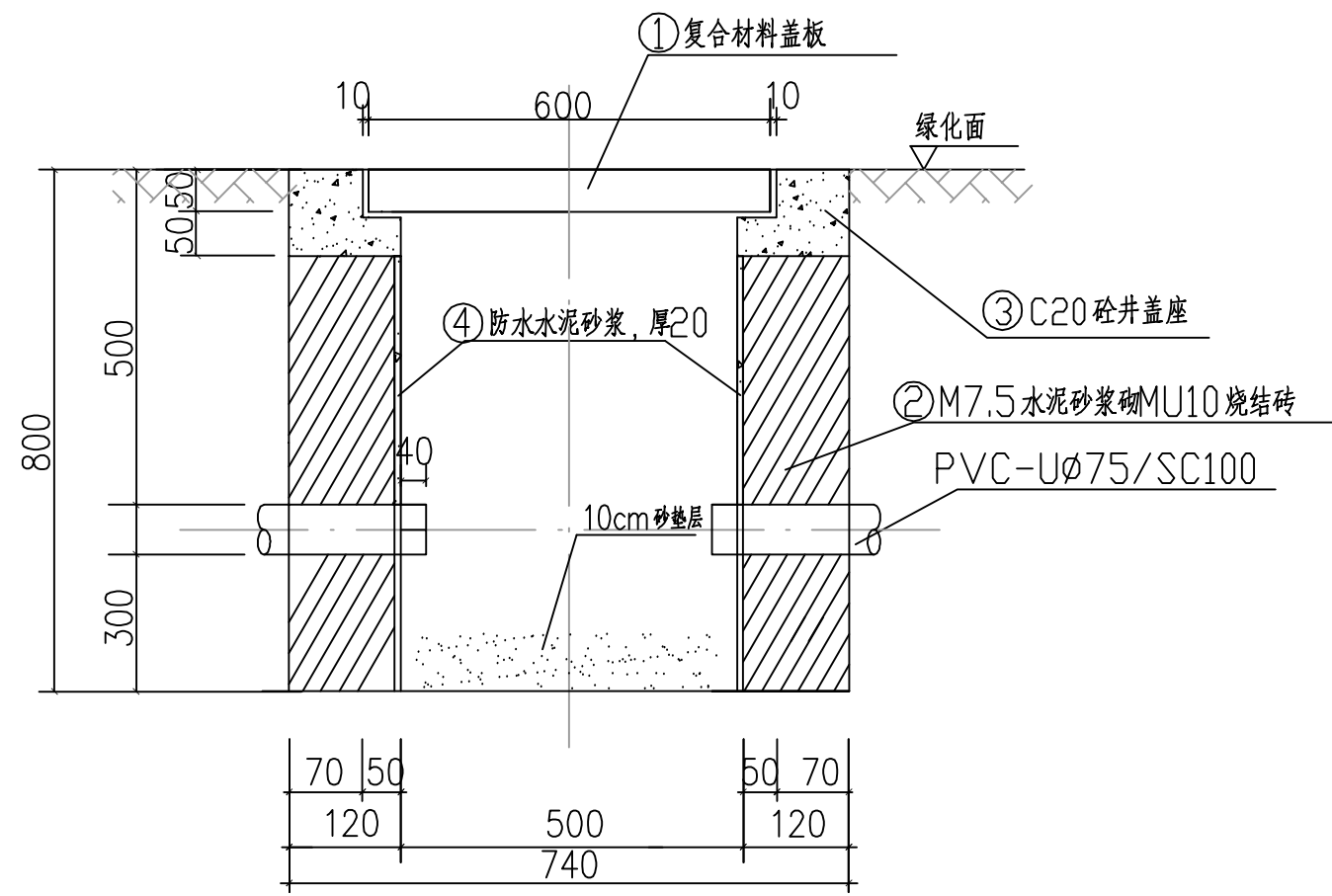
底板大样图

说明：

1. 材料：灯杆材料厚度4mm，底板为20mm厚钢板。灯杆为一次性卷制，焊接而成，焊缝均匀、平整，不得有气孔、夹渣、漏焊等缺陷；焊缝的加强高度不大于2mm，管口光滑无毛刺。
2. 光源安装高度3.5米，紧固螺钉、螺母为镀锌钢。
3. 灯具防护等级为IP65。
4. 照明光源采用LED灯，额定功率60W，采用1W/颗的LED灯珠，每瓦流明不小于100lm。
5. 每杆路灯回路均设置一个5A漏电保护开关(2P, 30mA, 0.1s)。
6. 每杆路灯灯具采用四合一模组调光灯(光源、AC驱动、起低频通信、调光)。
7. 灯杆接线门采用合页式连接，并加M8x20三角螺丝防盗。
8. 螺栓、螺母等外露部位需作镀锌防锈处理。
9. 灯杆表面热镀锌后喷塑处理，灯杆染色为白色，外表喷塑无挂泪，表面光滑平整。
10. 本图尺寸均以mm为单位。

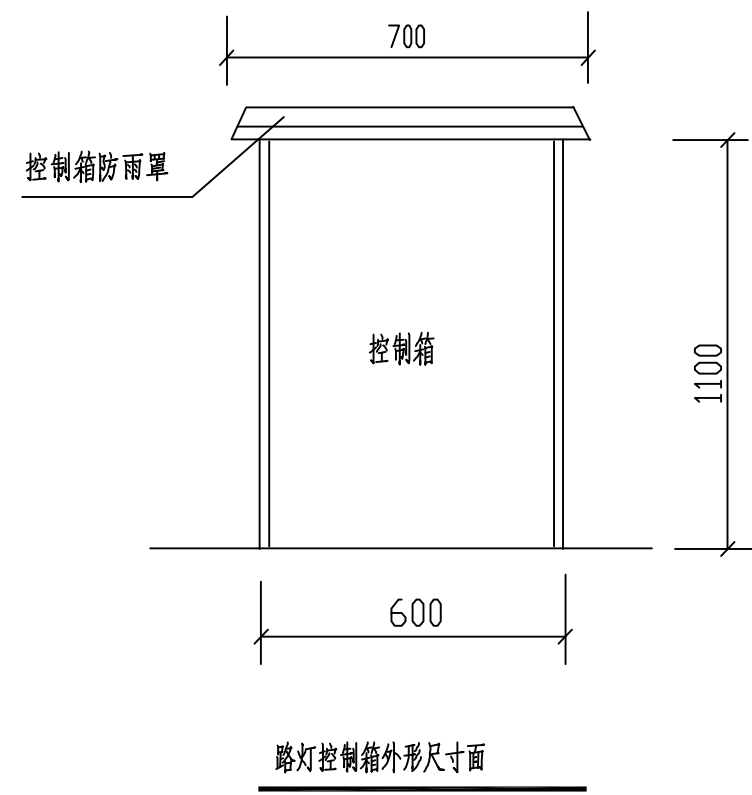
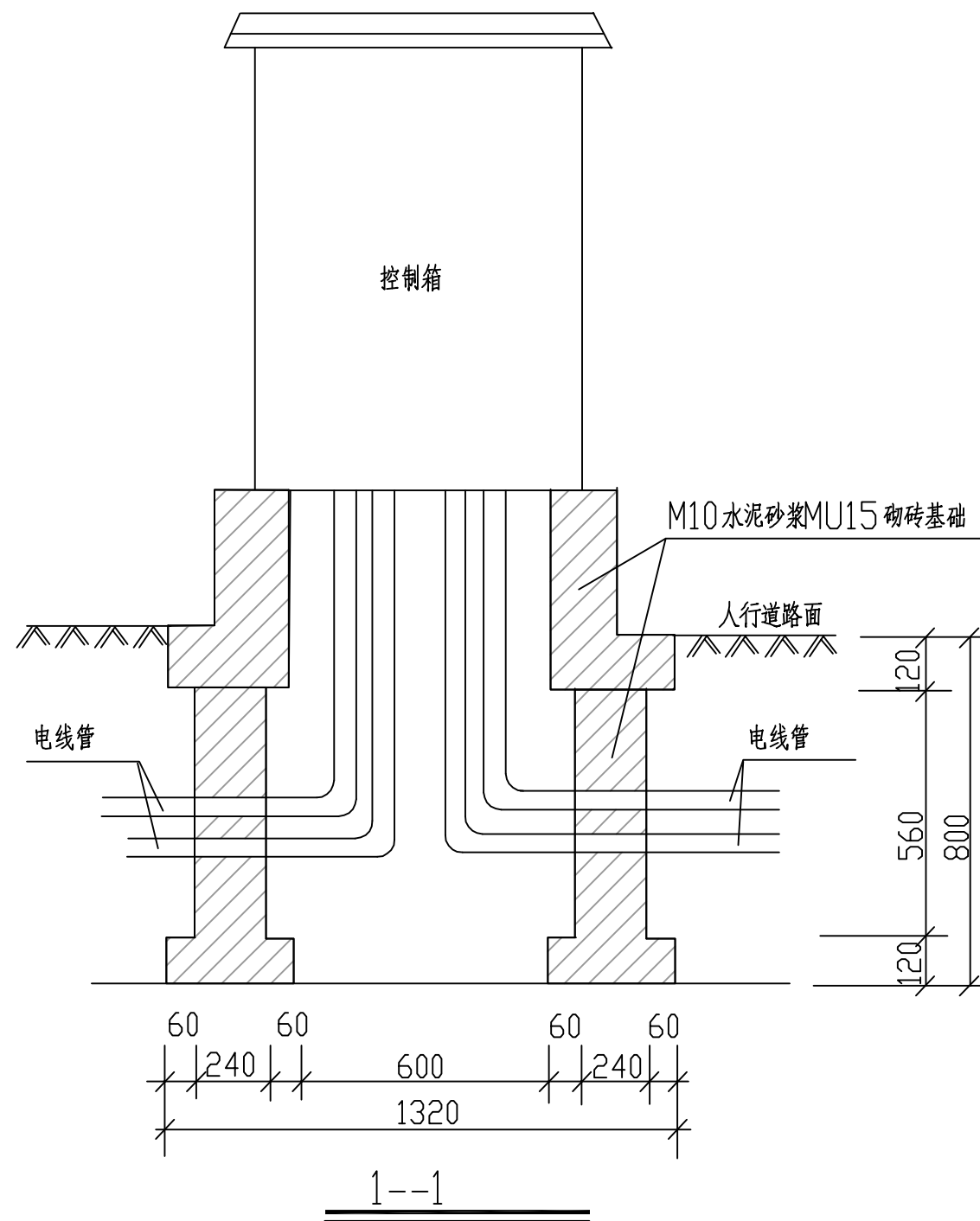
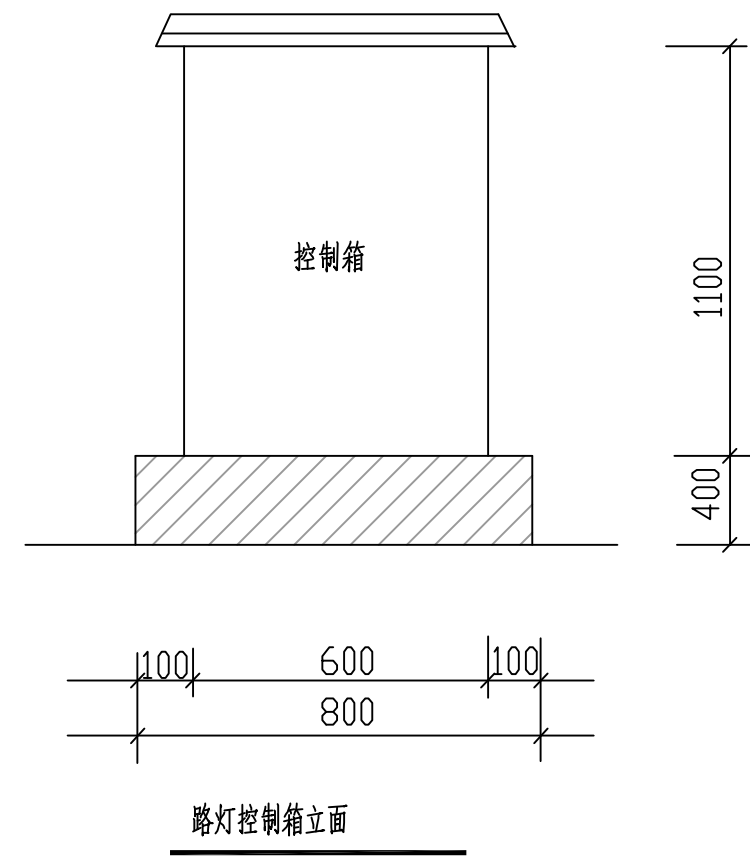
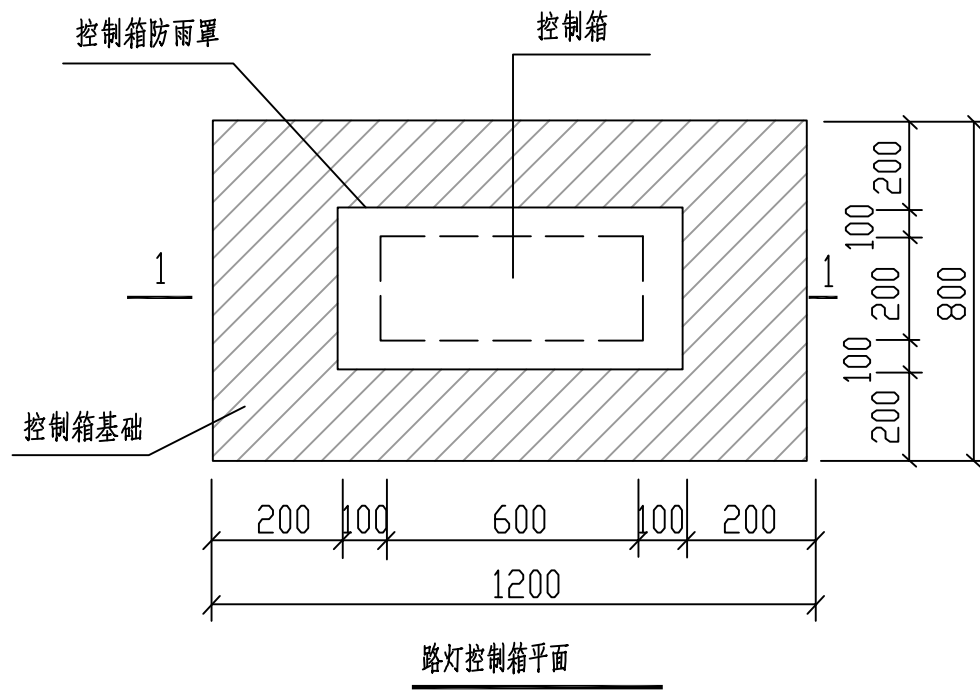
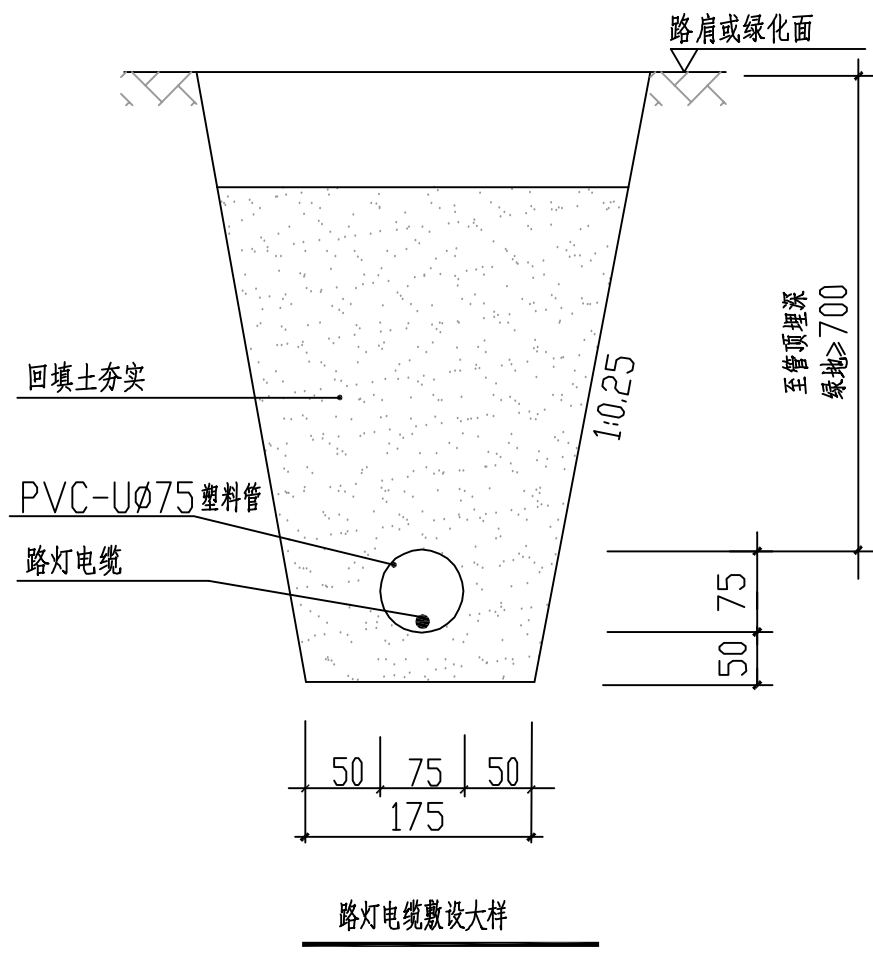


路灯手孔井平面图

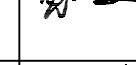
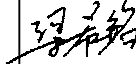


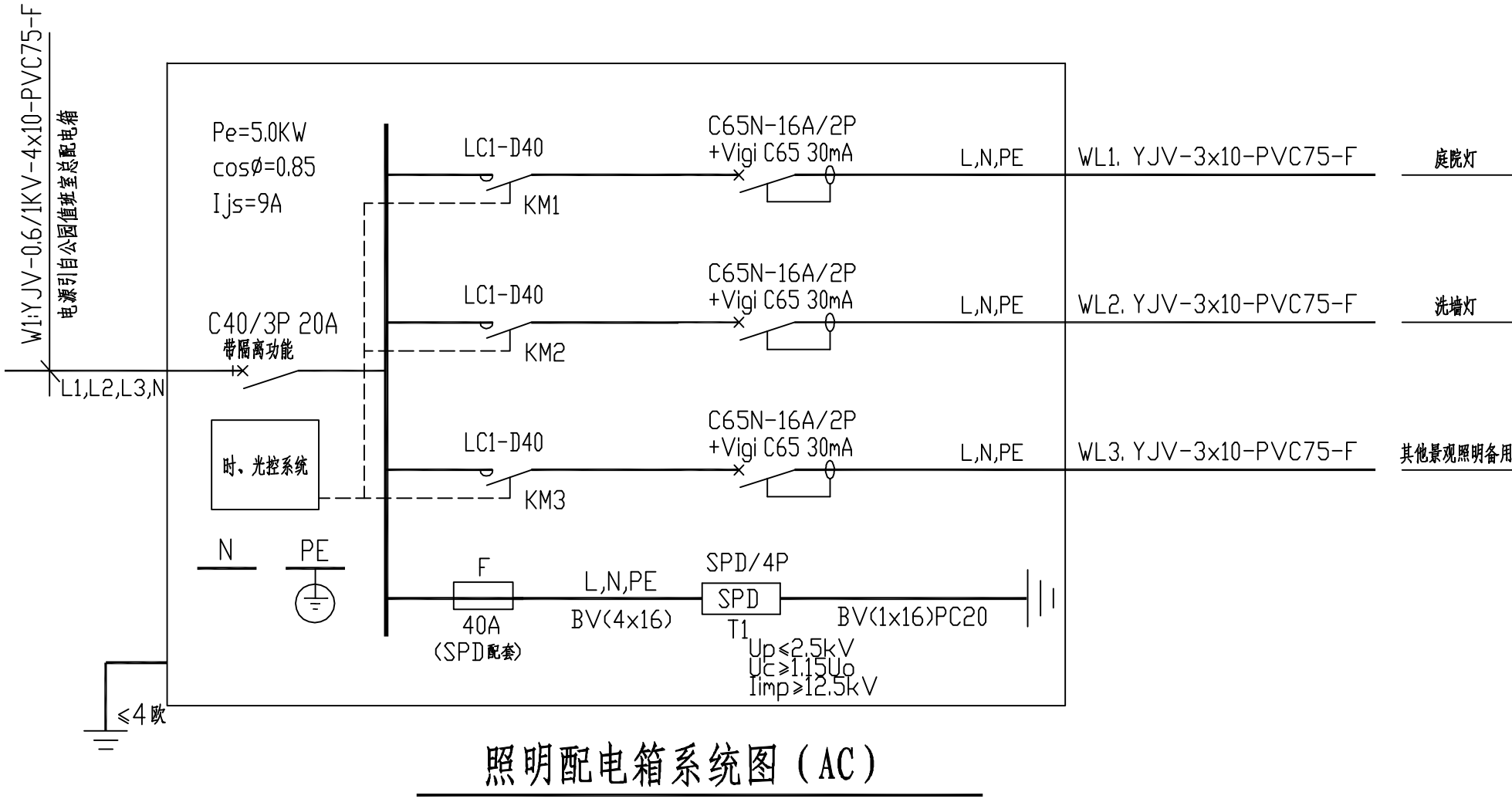
手孔井A-A剖面图

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书：建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	黄良俊	项目负责人	张永全	比例	
	庭院灯规格大样图 庭院灯基础制作大样图 手孔井大样图	设 计	黄良俊	专业负责人		日期	2025年4月
			黄良俊	审 核	严振杰	图号	DQ-03
		校 对	梁希铭	审 定	陈韶金	设计号	



- 说明: 1. 尺寸单位为毫米。
2. 基础承载力为100KPa。
3. 控制箱具体外观及规格尺寸由厂家提供样本确定, 本图尺寸仅供参考。

 梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	黄良俊		项目负责人	张永全		比例	
	路灯电缆敷设大样 箱体规格大样图	设 计	黄良俊		专业负责人			日期	2025年4月
			黄良俊		审 核	严振杰		图号	DQ-04
		校 对	梁希铭		审 定	陈韶金		设计号	



主要设备材料表

序号	图例	名称	规格型号	单位	数量	备注
1		庭院灯	LED灯(60W),杆高3.5m	套	27	色温4000K~5000K,显色指数Ra不低于70
2		铜芯导线	BVV-2.5mm²	米	320	路灯杆内穿线
3		铜芯电缆照明干线	YJV-0.6/1.0kV-3*10mm²	米	500	每杆灯接线处预留2m
4		铜芯电缆进线	YJV-0.6/1.0kV-4*10mm²	米	50	
5		难燃型塑料管	PVC-Uφ75	米	550	
6		漏电保护开关	5A/2P,30mA,0.04s	个	27	
7		手孔检查井		个	30	每杆路灯一个,电缆转角、过路处两端设置
8		镀锌角钢接地板	50×50×5×2500	根	27	路灯基础设置,其他地方可适当增设接地板
9		挖土		立方米	100	
10		回填土		立方米	80	
11	AC	智能照明控制箱	见系统图	台	1	
12		接地热镀锌圆钢	φ12	米	500	
13		路灯基础	见大样图	个	27	
14		洗墙灯	LED 18W,暖色温	个	9	
15		破挖修复绿化、铺装				工程量已计入绿化工程中
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

梧州市城乡 建设规划设计院 规划编制甲级 [建]141234 工程设计证书: 建筑设计甲级 A145004434 市政公用甲级 A145004434	梧州白云山林道修缮工程设计项目	制 图	黄良俊	黄良俊	项目负责人	张永全	张永全	比例	
	照 明 配 电 箱 系 统 图 主 要 设 备 材 料 表	设 计	黄良俊	黄良俊	专业负责人			日期	2025年4月
		校 对	梁希铭	梁希铭	审 核	严振杰	严振杰	图 号	DQ-05
					审 定	陈韶金	陈韶金	设 计 号	