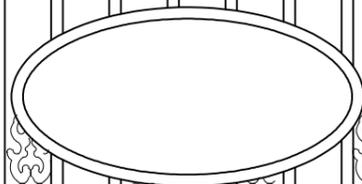


大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造
胡东生湾前沿线绿化、硬化等建设工程
施工 图



JIAN ZHU SHE JI 建筑设计



景观工程设计总说明 (一)

一、项目概况:

1. 项目名称: 大连市罗家桥街道大林山村共同缔造街道生态游园游线绿化、硬化等建设工程
2. 项目位置:
3. 建设单位:

二、设计依据:

1. 有关部门提供的相关资料, 国家颁布实施的有关设计规范、规定及技术规范。
2. 由业主提供的地形测绘图纸及园区建筑设计资料。
3. 相关设计规范: 《公园设计规范》GB51192-2021
《建筑地面设计规范》GB50037-2017
《混凝土结构设计规范》GB50010-2010
《砌体结构设计规范》GB50007-2021
《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)
《建筑结构荷载规范》GB50009-2012
《木结构设计规范》GB50005-2021
《城市绿地设计规范(2016版)》(GB50420-2007)

三、设计技术说明:

1. 本工程总平面图设计标高依据建筑标高;
2. 本工程设计中如无特殊指明, 标高以米(m)为单位, 其余尺寸均以毫米(mm)为单位。
3. 本工程设计中如无特殊指明, 所示标高均为完成面标高; 总平面图中定位、竖向与详图有细小出入时, 应以详图为准。
4. 本工程设计中所述材料配合比除注明重量比外, 其余均为体积比。
5. 本工程各种材料做法按顺序自上而下; 垂直面上以施工先后次序注写; 水平面上按实际的上下层次注写。

四、竖向设计:

1. 施工应对整个设计范围内最终实施的地形、地貌、路面及排水的最终效果负责, 施工方应于施工前对照相关重要施工图纸, 参照核实相应的标高数据, 并核实地面与施工现场和平底之处理, 以便在施工前解决此类问题。
2. 对于车行道路面标高、道路断面设计, 室外管线综合系统等均应参照总平面图的设计, 施工方应于施工前对总平面图核实本工程竖向设计平面图中注明的设计信息。
3. 路面排水、场地排水、种植区排水、穿孔排水管线的布置与设计均应与室外雨水系统相连接, 并与建筑总平面图密切配合使用。
4. 所有种植区与路面交接处, 如无特殊注明, 种植土应比路面低0.05m, 草皮完成面比路面低 0.03m。
5. 本工程设计中如无特殊指明, 竖向设计坡度均按下列坡度设计:
 - a. 广场及庭院: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度0.5%;
 - b. 道路横坡: 如无特殊指明, 坡向路沿, 坡度1.5%;
 - c. 台阶及坡道的休息平台: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度1.0%;
 - d. 种植区: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度2.0%;
 - e. 排水明沟: 如无特殊指明, 坡向集水口, 坡度1.0%;
6. 所有地面排水, 应从构筑物基座或建筑外墙面向外找坡最小2%。
7. 施工前施工方应与甲方协调建筑出入口的室内外高差关系, 并知会设计以便协调室外场地竖向关系;
8. 等高线的等高距详见竖向图中所示标注, 图中所示标高为土方沉降后的完成标高。

五、土方:

1. 回填土不得采用建筑垃圾或含有有机物的杂土, 应选用透水性较高的粘土进行回填, 回填时应以300mm为限分层夯实, 并严格按规程控制回填土的含水量。
2. 绿地土方质量和艺术造型要在符合设计要求的基础上严格按照施工, 同时施工中还要遵守有关的技术规范和设计构造要求。
园路、铺装及广场工地平整要求需按设计标高放样, 标高误差控制在0.05m内。

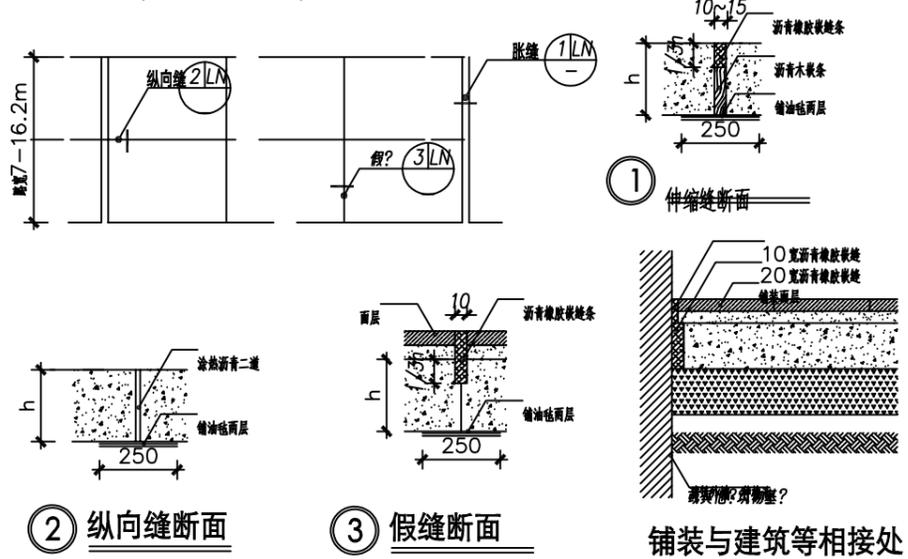
六、室外工程材料及构造措施:

1. 道路及广场:

- a. 排水管道及路缘石中间采用圆曲线连接, 单坡向与地势的排水方向一致。
- b. 本工程设计基层压实度不应小于93% (重击标准), 回弹模量不应小于80Mpa。
- c. 图中若未具体注明的路面B≤5米时, 混凝土道路纵向每隔4米分块做缝, 缝宽10mm; 每隔30米设一平头缝, 缝宽30mm。沥青混凝土路面, 路面B>5米时, 沿路中心线做纵缝, 沿路纵向每隔4*4米分块做缝, 缝宽10mm; 每隔30米设一平头缝, 缝宽30mm, 沥青胶泥填缝。
- d. 铺装广场面积大于100平方米时应设置伸缩缝, 缝深至基层, 缝宽10-20mm, 内嵌沥青改性油膏或防水油膏, 上撒粗砂。内嵌沥青改性油膏或防水油膏, 上撒粗砂; 广场基层每6m*6m应设置伸缩缝, 缝宽10mm, 混凝土两侧荷载相差悬殊时, 需设置沉降缝, 铺装面层设缝同基层, 如遇不规则铺装图案需现场放线, 由甲方和设计方进行确定。
- e. 台阶或坡道平台与建筑外墙之间应设置沉降缝, 缝宽30mm, 填嵌胶泥油膏, 深50mm。
- f. 地面、墙面石材铺装留缝特殊指明外均应≤2mm; 地面铺地铺装留缝特殊指明外均应≤6mm; 选择铺装材料应符合产品标准要求, 石材标注特殊指明者外均为天然石材。
- g. 铺装材料尺寸基本按模数铺贴施工; 但在特殊情况下, 小边角料宽度必须大于100MM, 小于100MM的用订做尺寸垫砖铺贴。

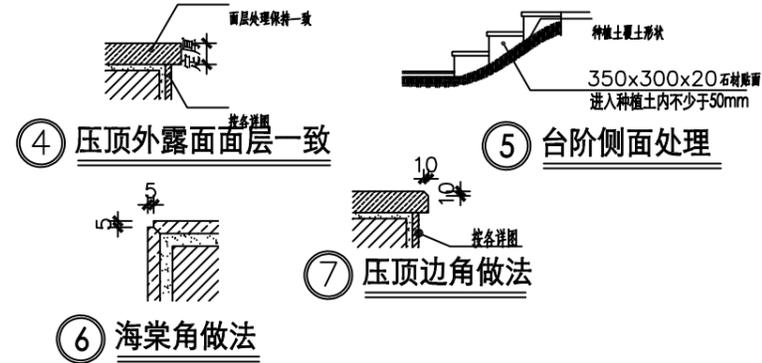
变形缝设置

1.1 净的混凝土路面(当路面宽度<7米时不设纵向缝), 平面如下:



2. 砌体工程:

- a. 砌体材料及做法由单体设计注明。
 - b. 除特殊要求外, 清水砖墙外露部分均以勾缝剂勾缝。
 - c. 室外地坪以下砌体采用MU10标准砖M7.5水泥砂浆砌筑, 室外地坪以上砌体采用MU10承重多孔砖, M5.0混凝土砂浆砌筑。
3. 台阶侧面均须进行石材贴面, 石材进入种植土内不少于50mm, 见(详图5)。
台阶侧面与台阶侧面石材贴面交接处均采用5*5海棠角进行处理, 见(详图6)。



工程名称		大连市罗家桥街道大林山村共同缔造街道生态游园游线绿化、硬化等建设工程		
项目		景观工程设计总说明 (一)		
工程负责人	设计	设计号	图号	建施-01
审核	制图	日期		
审定	校对	设计阶段	施工设计	

景观工程设计总说明 (二)

4. 为保证视觉效果统一,所有位于广场及园路路面的井盖均应采用双层井盖,面层做法应与周围铺装一致(做法详通用大样)。
5. 建筑小品
a. 建筑小品中除单体设计详图外,其余钢结构部分由专业厂家提供施工方案。
b. 在建筑小品的施工中,对原建筑结构的拆除部分要求不影响原结构的整体性、稳定性,不影响防水或按照结构设计师的解决方案。
c. 建筑中预埋件及预埋水管,应由甲方预留,不得后凿,并对预埋水管做防水。
d. 建筑小品外立面部分均应做滴水。
6. 基层做法
a. 所有的基础均应置于当地冻土层以下。冻土带的潮湿路段以及其他过分潮湿的路段不宜直接铺筑灰土基层,应在其下设置隔水垫层,防止水分侵入土基层。所有碎石垫层的粒径为30~50mm。
b. 广场、园路、人行走在铺装面层以下的基层施工,土基压实度不应小于90% (重击实标准),回弹模量不应小于20Mpa,其上基层压实度不应小于93%(重击实标准),回弹模量不应小于80Mpa。
七、室外铺装及处理措施:
1. 铺装: 施工方必须按照设计图的要求在现场划线,准确划分铺装、边距,并经项目经理验收。合格后,方可正式开铺、铺砌、施工。
2. 切割: 所有地面砖、石材铺装设计局部小块,均须以专业机械切割,切割面必须平整、无崩口。
3. 边角处理: 所有阳角或墙角切口位置需做45°切割,并按90°收角。
4. 所有装饰用料,由设计师提供具体样品及设计用料。承包商按图,请带上该样品及资料。(施工过程中如因特殊原因,须更改物料,施工方可向甲方提供同等数量及质量的产品,并经设计师同意后正式使用。)
5. 平面铺装、字体设计: 所有石材雕刻、GRC图案或线条、字样的设计,设计师应提供按比例的施工图,施工前须做正确及负责放样,并经甲方及设计师审核同意后正式施工。
6. 所有室外地面所用之外墙涂料,均应具有防水、防污及适应当地气候条件的耐候性。
(一) 石材的材料说明及施工要求
1. 选材:
由于天然石材的色泽、光洁度、纹样等质量上的差异很大,因此承包商在设计要求提供100X100规格石材之样品设计图审核外,同时还要求选用的石材为同一产品,无色差、无色差、无色差,石材板尺寸偏差允许值±2mm,压顶不允许厚度偏差。表面处理要均匀彻底(如磨面、手打面、荔枝面等)。
3. 铺装加工
所有异形石铺装,均须于工厂做模具加工完成,不允许在现场切割、打磨;并于铺装时一起提供各款石铺装样品于设计师审核,严禁在施工现场手工机械作石铺装。
4. 石材保护:
石材铺装完成后,承包商应立即将所铺砌之地面石材清洗干净,铺一层透明保护膜覆盖保护,待整个工程完成后,承包商需对有破损或损坏的石材进行修补或更换,并再次清洗,经设计师验收合格后才能算是最后完成。
5. 石材: 所有石材均做四面防护,防止泛碱。
a. 除特殊注明外,所有石材外露面均按图中标识面层处理方法处理,砂浆粘接部位、石材交接部位不处理。
b. 除特殊注明外,所有石材需对缝且密缝铺贴;水下部分均用“大理石粘合剂”粘贴饰面;玻璃马赛克用“玻化石粘合剂”粘贴。
c. 图纸中的弧形铺贴石材及压顶均需按弧形切割,异形石材需在厂家加工好才能运至现场进行施工。
d. 水景石材的铺贴应采用低碱水泥(要求三氧化硫含量不超过3.5%,碱含量不得 超过0.6%)用防水水泥砂浆铺贴,铺贴完成。
e. 石材加工要求平直通角,棱角无缺损,表面达到设计效果标准要求。
f. 所有压顶石材均需加厚,压顶面进行倒角处理;压顶与侧面饰面处理相同。
g. 当压顶面为内凹或仿石面时,如加工时不能保证边角完整,参照(详图7)做法。

(二) 原木的材料说明及施工要求
1. 选材:
所有木材由于天然材料的不同纹样,承包商除提供150X150mm原样外,亦须提供同一产品的木材,木材表面的纹理及色泽不能相差太大,承包商所订购的木材,必须为设计师现场指定的产品。
2. 开料:
由于木材的纹样不同,开料前承包商应向设计师提供设计图的要求,并根据设计师指示的木纹排列开料,及要对木材进行防腐处理,防腐处理,对于结构受力木?需在水材表面涂刷防腐剂作为防腐、防腐处理。
3. 开料油漆、着色:
所有木材均须按照设计要求着色及油漆,并于正式施工前提供150X150mm样板一块于设计师审核。
八、施工要求:
1. 凡本设计采用的涉及到景观造型、色彩、质感、大小、尺寸、性能、安全等方面的材料,除按本设计图要求外,均需做小样,经甲方及设计单位审核后正式采用。
2. 施工时应按图施工,如有改变,需经设计单位同意;如材料材料及饰面,必须取得甲方及园林设计师的最后同意。
3. 成品保护措施: 如铺装及儿童游乐设施等室外家具的选材,应根据园林设计师的设计意向,结合整个景观区域的风格,由甲方协同园林设计师,最终选定相应的配套设施。
4. 地下管线应在绿化施工前铺设,高压电灯具点距离铺装物≥1.0m。
5. 所有铺装,现场均需进行二次复核。
九、安全措施:
注: 本工程设计均满足国家及地方现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。
1. 本工程的所有小品及构筑物的设置等级均为符合当地抗震等级要求。
2. 埋地人工水体的近岸(如:水池、湖池、溪流等)如未设栏杆,其2m范围内水深≤0.5m,图上凡未表示的,施工时必须以卵石堆高至未规定范围。
4. 边坡临空高差大于1.0m处,均设安全护栏(1.05m≤高度≤1.2m),材料坚固起到安全防护作用并能承受荷载规范规定的水平荷载。
⑧ GZ 1: 20 ⑨ QL 1: 20 ⑩ 防潮层做法
十、其他
1. 本设计的场地资料完全根据甲方提供的电子文件,由于甲方提供的电子文件与实际的现场存在可能的差异,所以施工队在进场后,应立即进行现场核对,如果发现误差,立即将现场有关情况与图纸间的差异,书面通知甲方和设计师。
2. 当施工时发现与大样图之间存在的做法和尺寸上的差异时,如果条件许可则以大样图的具体做法和尺寸为准,否则应书面通知设计师进行确认。
3. 凡本说明未尽事宜,应按国家有关施工标准、规范、规程的规定严格执行。

工程名称		大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造镇东生湾游憩绿道、硬化等建设工程			
项目					
工程负责人		设计		设计号	
审核		制图		图号	建设-02
审定		校对		日期	
设计阶段	施工设计				

绿化设计、施工技术要点说明一

I 绿化设计说明

一、总体定位

1. 项目的设计理念与现代生态环境的融合关系。
2. 在项目规划范围内，营造的植物景观所产生的功能与作用。
3. 着重体现植物景观的塑造特点，植物品种搭配的变化和设计，整体效果的要求。

二、景观效果

通过不同的环境选择不同的植物，注重选择姿态优雅的单体植株和群体林的配植方式，不同种植物之间达到群植的交错效果，力争表现出植物的形态美、风韵美；以开花大乔木结合林下萌生灌木、地被为特色，强调植物群落的层次，突出生态景观效果。

三、设计依据

- 《公园设计规范》、《城市道路绿化规划与设计规范》、《城市绿化工程施工及验收规范》、《城市绿化和园林绿地使用植物材料表》

四、图纸说明

此工程项目图纸共分为以下几个部分：

1. 植物综合布置图：详细标示了小区内植物的各个空间关系，包括乔木、小乔木、灌木及地被等综合部分；
2. 大乔木布置图：详细标示了大乔木及乔木的位置、植物品种名称及空间关系；
3. 小乔木及大灌木布置图：详细标示了小乔木及球类的位置、植物品种名称及空间关系；
4. 地被灌木布置图：详细标示了地被、灌木的位置、植物品种名称及空间关系；
5. 苗木表：表中标示了此项目中乔木、灌木、地被及棕榈植物的规格（其中包括高度、胸径或地径、冠幅及备注）及数量等方面的设计意图，备注栏则标示了对植物材料特性的要求，可作为施工方选择苗木材料时的一个参考。

II 施工技术说明

在实际绿化施工过程中，由于施工的前后顺序可将总体顺序分为以下几个专项。在此对绿化种植过程中的技术要点进行分析：

一、地形整理部分

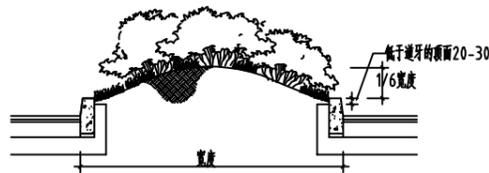
(一)、开始地形整理工作所需条件：

1. 地下水、电等所需管线施工完毕。
2. 园建类的基础工程已完成。

(二)、土方堆放、造地形、清理杂质、园建边线整理及排水方向整理：

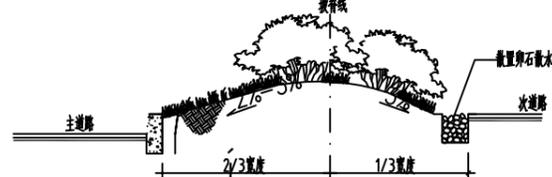
1. 首先根据设计标高确定回填土方高度，并根据土质要求确定土方回填高度应高于图纸设计高度5-10cm（沙质土方为基础土方应高于设计标高8-10cm，黏土质土方回填高度应高于设计标高5-6cm）。
2. 地形营造方面可根据不同地块要求顺应场地及周边环境整理成以下几种形式：

(1)、道路中心绿化方式。



(2)、整体大草地。设计图中未加以坡度指明的草地或种植地，应从中心至边线以2.5-3.0%的散水坡度来整理土方。

(3)、道路同侧绿化地形。



3. 清理土方杂质，并整理地形边线及排水方向：

- (1). 采用水龙头对已回填土方喷淋，使之沉降至原有设计标高，并放置2-3天，稳定地形。
- (2). 对地形进行30cm深度翻耕，并且针对性加入泥炭土、沙等改土物质（粘性土则以5份土/3份沙/2份泥炭土的比例混合，一般土质则以8份土/2份泥炭土的比例混合）。如发现回填土方土质状况较差（如土质PH值超过5.5-7.5的范围或杂质太多）应进行换土处理。
- (3). 对地形进行翻耕（深度控制在5-10cm内），由坡地底部向坡顶翻耕，底部与园建、水池（直边）、道牙等位置应保持土面低于此类表面（完成面）2-3cm，并整体跟随其高度变化而变化，产生整齐效果。
- (4). 整理后对地形进行推平、压实（压实至密度80%以上）。

二、乔木及灌木选择及种植要点

(一)、苗木选择

1. 具体的苗木品种规格见施工图中“苗木规格表”（单位：cm）

- a. 高度(H)：指苗木经过常规处理后自然或人工修剪的高度，干高指具明显主干树种之干高（如棕榈科植物）；具单一主干的乔木要求尽量保留顶端生长点。苗木选择时应满足表中所列的苗木高度范围，每种高度都有，并结合植物造景进行高低错落搭配；行道树高差不大于500mm，且枝下分枝高度高差不小于500mm，力求栽植后整齐划一。
- b. 胸径(Φ)：指乔木距地面130cm处的平均直径；表中规定为上限和下限，种植时最小不能小于表于下限，最大不能超过上限10mm（主要树种可达20mm）；棕榈科植物或特殊植物以地径表示。

c. 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；在保证苗木移植成活和满足交通运输的前提下，应尽量保留苗木的原有冠幅，以利于绿化尽快见效；棕榈科植物因品种冠型特性，则按生长顶点以下留叶片数计量确定苗木规格。

d. 土球(Φ)：指苗木移植成活及迅速恢复生长所需的最小带土球平均直径；所带土球应保证放于树穴内时完好不散为合格。

e. 冠高(H)：为保证绿化效果，体现植物形体美，要求应有与树高成一定比例的冠高（树冠最低分枝点至树顶高度）；自然配置的景观树冠越高越饱满越好，棕榈科植物等特型景观树应自然。

2. 在苗木选择过程中应首先根据图纸设计要求及现场实际状况合理选择苗木，在选择过程中应尽量选择不严重的病虫害。无严重的机械损伤。具有必须的观赏性。植株健壮。生长量正常。能用起重及运输机械到达移植现场的苗木。棕榈科植物或开花性乔木应通过修剪等方式尽量保留其原有冠幅，以保证其种植效果。灌木方面应选择有经过假植的苗木，并且应选择冠幅均匀的植株。
3. 特殊地被苗应在选苗前1-2个月进行枝修剪，修剪过程中应尽量保持原有的生长状态。并在移植后进行分期断根处理，每次断1/2根系，并回填沙土至断根部分，在断根过程中尽量保持土球强度。
4. 选购的苗木在移植前应进行喷水、施肥的管理方式，并且在移植前2天停止灌深水，保持土球湿度。
5. 落叶树移植前对树冠进行修剪，裸根移植一般采取重修剪，剪去枝条的1/2-2/3。带土移植则可适当轻剪，剪去枝条的1/3即可。修剪时切口须平滑，截面尽量缩小，修剪2公分以上的枝条，切口应涂抹防腐剂。常绿树移植前一般不需修剪，定植后可剪去移植过程中的折断枝或过密、重叠、轮生、下垂、徒长枝、病虫枝等，常绿树修剪时适当留些小枝，易于发芽展枝。
6. 若是裸根移植苗木，应尽量缩短根部暴露时间。移植后应保持根部湿润，方法是根系掘出后喷保湿剂或沾泥浆，用湿草包裹等。

(二)、运输、吊装过程

1. 时间控制：冬季施工时期应尽量选择在降雪等最寒冷的天气运输、移栽；应在7:00-8:00（早上）开始运输，夏季施工应尽量避开中午11:00-下午3:00运输，应在早上8:00前或下午4:00后运输，早上11:00前种植。
2. 保护方式：

(1). 吊运过程中应尽量保证树干湿度适中，并且在吊装部分增加杆保护措施，以免损伤树干。树干采取包裹措施，采用麻包片、草绳围绕，一从根茎处到分枝处。

(2). 在运输过程中应以遮荫网对树木进行遮盖，减少树木的蒸腾量及灼伤树干的机率。

(3). 运输过程中应避免树木冠幅之间互相挤压、层叠，以保证树木的优良形态。

(三)、树木的种植过程

1. 树穴的控制：

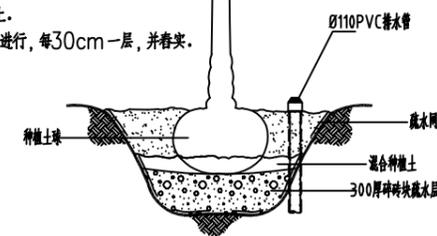
- (1). 首先根据实际选择苗木及设计图纸选定苗木种植位置，用竹杆标志起来。
- (2). 然后以竹杆标志为中心，根据选苗木土球大小，种植穴直径大于苗木土球20-30cm，深度深于土球深度25cm，并保证其口径上下一致，便于土球放置。如发现现有积水现象应在挖好的土穴边，挖一个深于已挖好土穴的排水坑（深30-40cm），便于积水疏通至更深的地方，保持种植穴水位。

2. 种植时应选好主要观赏面的方向，并照顾朝向。一般树冠应尽量迎风，种植时要扶正扶直，树冠主尖与根在一垂线上。

3. 回填混合种植土（混合种植土以1份有机肥，2份泥炭土，3份种植土混合）25-30cm 进行改土。回填时要分层进行，每30cm一层，并夯实。

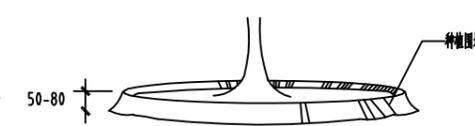
4. 种植胸径大于60cm的古树名木应采用特别的方式：

- (1). 种植穴挖孔深度应比种植土球深50-60cm。平面尺寸大20cm。
- (2). 在种植穴底层铺设30cm的碎砖块疏水层（既保证疏水效果又可以有一定的保水性），然后铺上滤网，在其上层再铺设30cm厚混合种植土，如种植穴所处位置积水较为严重，应在土球与种植穴的间隙中竖向安置一条Φ110排水管，便于以后管理过程中抽走积水。



(四)、定植：在定植前应对苗木进行适当的修剪及整理，以减少种植苗木恢复期的水份蒸发。

1. 常绿树种及针叶树种不强剪，只剪去其伤断枝及枯枝，并在不影响植物景观效果的同时对部分阴枝进行修剪，常绿树种可保持其2/3叶片。
2. 其它乔木灌木应剪去其伤断枝及枯枝，并视其假植状况未确定它的其它叶片及枝修剪状况：
 - (1). 假植前根系没有下地的适当剪除其嫩枝及部分叶片及过密枝条。
 - (2). 假植前根系已经下地的，应全部剪除嫩枝及2/3部分叶片及阴枝及过密枝条。
 - (3). 灌木球型相应剪去其嫩枝，并修剪其冠幅、球形，保证植株效果。
3. 定植过程中应选择适当的机械进行操作（最好是选择有专业经验的机械队伍），并注意采用纤维吊带、麻布袋等工具保持植株形态，将植株放置于相应位置后，应用锤头将周边种植土压实，填满保持植株种植形态。
4. 淋定根水：采用种植土绕种植穴、堆砌控水围堰，其直径应大于种植穴5-10cm，并淋水，淋水过程中应尽量浇透，使土球与种植穴充分结合吸收水份。一般浇水三遍，第一遍水量不宜过大，水流要缓慢，使土下沉。一般栽后两、三天内完成第二遍水，一周内完成第三遍水。此两遍水的水量要足，每次浇水后要注意整理，填土堵漏。



(五)、苗木质量要求，见如下表：

		质量要求			
	树干	树冠	根系	病虫害	
乔木	主干挺直或按设计要求	枝叶茂密、层次清晰、冠形匀称	符合要求，根系发达	无病虫害	

(六)、种植要点

1. 种植时应先检查各种种植点的土质是否符合设计要求，如有无足够的基肥。基肥与泥土拌匀程度等。
2. 按园林绿化常规的方法施工，要求基肥应与碎土充分混匀，种植土应敲碎分层夯实，最后起土圈并淋足定根水，大树设固定支撑。
3. 规则式种植的乔木，同一树种规格大小统一；成行列的乔木种植应成一直线，按种植乔木的自然高度依次排列。
4. 丛植或群植的乔木，苗木选择要求应在绿化苗木规格表规定内浮动，高低错落有致，灵活地布置，注重植物的生态特性。
5. 分层种植的花灌木应按划定的种植范围内种植，依设计要求和花灌木的花叶颜色进行选择，有序地种植，种植带边缘轮廓其种植密度应小于规定密度，平面线型应流畅，高低层次分明，且与周边植物高差不小于300mm。
6. 本工程的绿化种植，应在主要建筑、地下管线、园建小品、道路与水景工程等主体工程完成后进行。

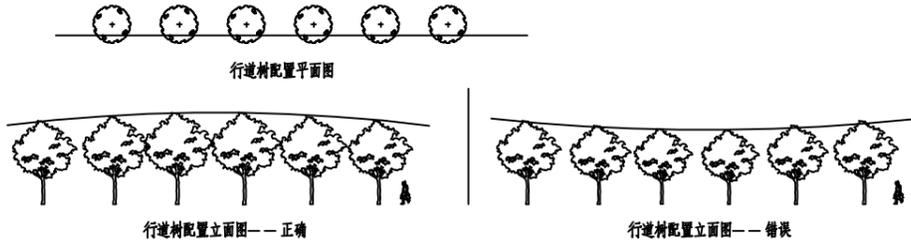
工程名称		大冶市罗家桥街道大冶山村共同缔造精准扶贫示范园绿化、亮化等建设工程			
项目					
工程负责人	设计	景观工程设计总说明(三)		设计号	
审核	制图	图号	建设-03	日期	
审定	校对	设计阶段	施工图	日期	

绿化设计、施工技术要点说明二

(七). 种植配置要求

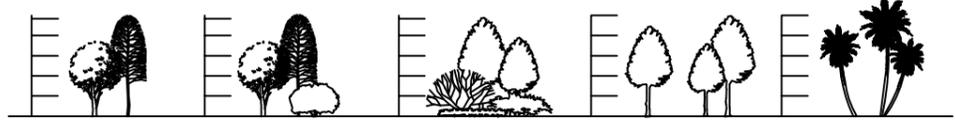
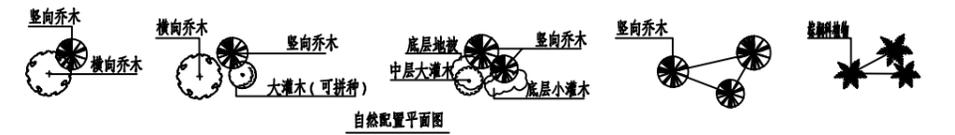
1. 行列式种植方式 (如行道树种植):

- a. 配置要求: 相邻两株植物之间的间距应相等且不可小于4米。每株植物与道路之间的间距也应相等。
- b. 种植要求: 依配置要求种植, 若遇到地下管道等障碍物时, 适当调整间距; 苗木的分枝点高度必须一致(误差在20cm以内) 现不一致时, 应将较高苗木种植在行列中间位置, 使林冠线呈平滑的拱形, 杜绝形成凹形。



2. 自然搭配种植方式

种植要求: 丛植或群式种植的乔木木, 同种或不同种苗木都应高低错落, 充分体现自然生长的特点



不同形态乔木之间的搭配要求: 竖向乔木的高度是横向乔木的高度的4/3以上
 中高层植物之间的搭配要求: 植物的体量相当, 在空间上达到平衡
 中低层植物之间的搭配要求: 植物的体量相当, 在空间上达到平衡
 相同树种之间的搭配要求: 植物的高低错落有致, 美感强烈如塔型植物
 相同树种之间的搭配要求: 植物的高低错落有致, 等杆植物的种植方向应向心而种, 如棕榈植物

三. 灌木、地被种植要点

(一). 选苗

- 按设计规格要求物色合适的苗木。选择用盆或种植袋栽植的假植苗。
- 选择无病虫害、无病死的枯枝、冠幅饱满、叶色有光泽、苗根发达的苗木。不选用有徒长现象的苗木。
- 容器苗的根系不能有生长入土中的现象(俗称抛锚)。

(二). 平整

- 顺地形和周围环境情况, 清除砾石杂草杂物。平整好种植床。
- 所有靠路边或路牙沿线30cm宽内的绿地地面应保证, 种植完成后面层标高低于路边或路牙沿线5CM。

(三). 改土

于种植床内填入一层10CM厚的有机肥(常用淤泥、鸡屎干等), 并进行一次约20-30cm深的翻耕, 将肥与土充分混匀, 做到肥土相融, 起到既提高土壤养分, 又使土壤疏松、透气良好。

(四). 放线

- 按设计图纸将种植范围定位, 并用熟石灰粉定出轮廓线。
- 将植物摆出种植的轮廓线。

(五). 种植

花灌木、地被植物采用分层种植方式

1. 花灌木的种植要求:

- a. 花灌木边缘轮廓线上的种植密度应大于规定密度, 平面线形应流畅, 外缘成弧形, 高低层次应分明, 且于周边种植物高度差不少于30cm。
- b. 灌木主要控制成片的整体效果, 修边、收边、人工式种植要求边界清楚、无空缺、生长均匀, 自然式种植相互穿插合理, 要求主次分区明显, 入界合理, 合于自然。

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

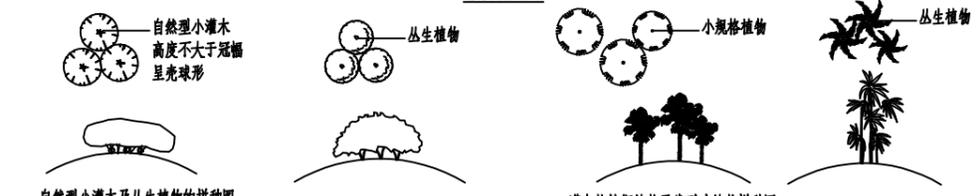
3. 本类植物栽植时间在春、秋、冬基本没有限制, 但在夏季最好在上午11点之前和下午4点后, 避开太阳曝晒时进行栽植。

4. 花苗运到后, 应立即种植, 不要摆放很久才栽植。

5. 灌木地被及水生植物的实际数量应该依据苗木表中的种植密度及图纸面积进行计算。



6. 植物拼种的种植方式



自然型小灌木及丛生植物的拼种图
 要求: 适当抬高中间区域的地势, 种植时将植物向外倾斜面拼成一大丛, 拼种后再修剪
 灌木状棕榈植物及线型叶植物拼种图
 要求: 适当抬高中间区域的地势, 而且植物的高低错落有致, 形成一个整体

(六). 浇定根水

栽植完成后, 要马上淋上第一遍水(俗称定根水), 水要浇透, 使泥土充分吸收水分, 泥表达到润湿为止。淋水时应注意地面的排水效果是否良好, 以防止积水泡坏植物根系。

(七). 修剪

- 绿篱状的种植, 栽种完成后, 通过修剪阴枝及部分嫩枝轻度修剪成型。
- 对于花坛状的种植, 只需对部分嫩枝进行轻度修剪成型即可。

四. 草皮铺种施工要点(含部分地形整理工作)

(一). 堆泥、清除建筑垃圾

按设计要求的标高, 回土土方达到设计初步要求。清除现场直径>=3CM的建筑垃圾。

(二). 回水、拖平、完成沉降、定形

用水龙头对回填区喷灌水, 达到表面湿润的程度(喷水时间应选择太阳下后), 通过2-3天的沉降, 稳定土层, 并且整理拖平。复查设计标高, 达到设计要求。

(三). 加泥炭土

对初步成型的现场均匀撒铺2-5CM厚的泥炭土。

(四). 混合加入中沙, 保证平整效果

对道路两旁1M以内的范围, 及主要的泥炭土加入中沙, 按1:1混合再撒铺, 及保证表层土质均匀。所有靠路边或与路牙沿线衔接泥面 低于路边或路牙沿线3CM。

(五). 选草、铺草(指铺种规格草皮块)

在草场选草不含杂草, 平整度高, 株距紧密, 草龄适中的草皮。禁止使用徒长草, 或老草。草皮到场,

草块与草块按0.5-0.8CM的间距, 均匀铺种。特别是与道路衔接处的边缘一定要种植整齐。

(六). 拍实、滚压

草皮铺种完成后, 用铁铲工拍实, 使草皮与土壤完全贴紧, 并使土面达到完全平整。对于地形坡度变化小, 对平整程度要求高的项目, 应结合使用石碾子进行碾压。

(七). 最后清理、淋水、进入保养阶段

五. 植株保护

(一) 如植株根部水份较为充足, 应通过种植抽水监测根部水位高低, 如大高应及时抽掉多余水份, 并在两天时适当增加表面排水措施。

(二) 夏季应避免在太阳照射强烈时进行喷淋, 以免灼伤植物树干及树叶, 在正常状况下应尽量选择在早晚喷淋。

(三) 大型移植苗木, 应采用淋灌管直接接上树顶, 采用雾状喷淋头, 保持植株湿度, 每天视天气状况进行喷淋, 夏季应在植株顶部采用遮阳网遮盖, 以免阳光直射。

(四) 植物采用泥下支撑方式 详见LG-1.03~1.04

六. 施工场地清理

种植施工完成后, 应立即清理施工现场四周的施工杂物, 保证道路及施工现场的整洁, 体现文明施工。

七. 施工后的养护期(半年) 保养工作规范

(一). 浇水

养护期中, 要注意浇水。(详见乔木、地被花卉种植规范中相关说明)

(二). 防病虫害

种植完成后应定时的及时进行防虫、防病处理。

(三). 生根素处理

对于种植完成后的乔木木, 为了促进根系生长, 必要时可在浇灌的水中加入0.2%的生根素, 或用挂瓶滴灌管营养液的方法, 使植物根系尽早生长健全。

(四). 防寒、防晒处理

1. 防寒

在冬季, 对于不耐寒的植物(如棕榈类等热带、亚热带植物)应采取防寒措施。分别是:

- 较大的植株, 可搭起方形棚架, 对外露的五个面覆盖草席保暖
- 这种方法不足时, 可在棚架内悬挂保温灯, 或在树下烧煮热水保暖
- 对于大小一般的植株, 可选用草绳从树基往上密密的缠绕树干到1.5-2M高度处进行保暖

2. 防晒

盛夏太阳曝晒厉害时, 应对部分大树采取防晒保护措施, 方法是:

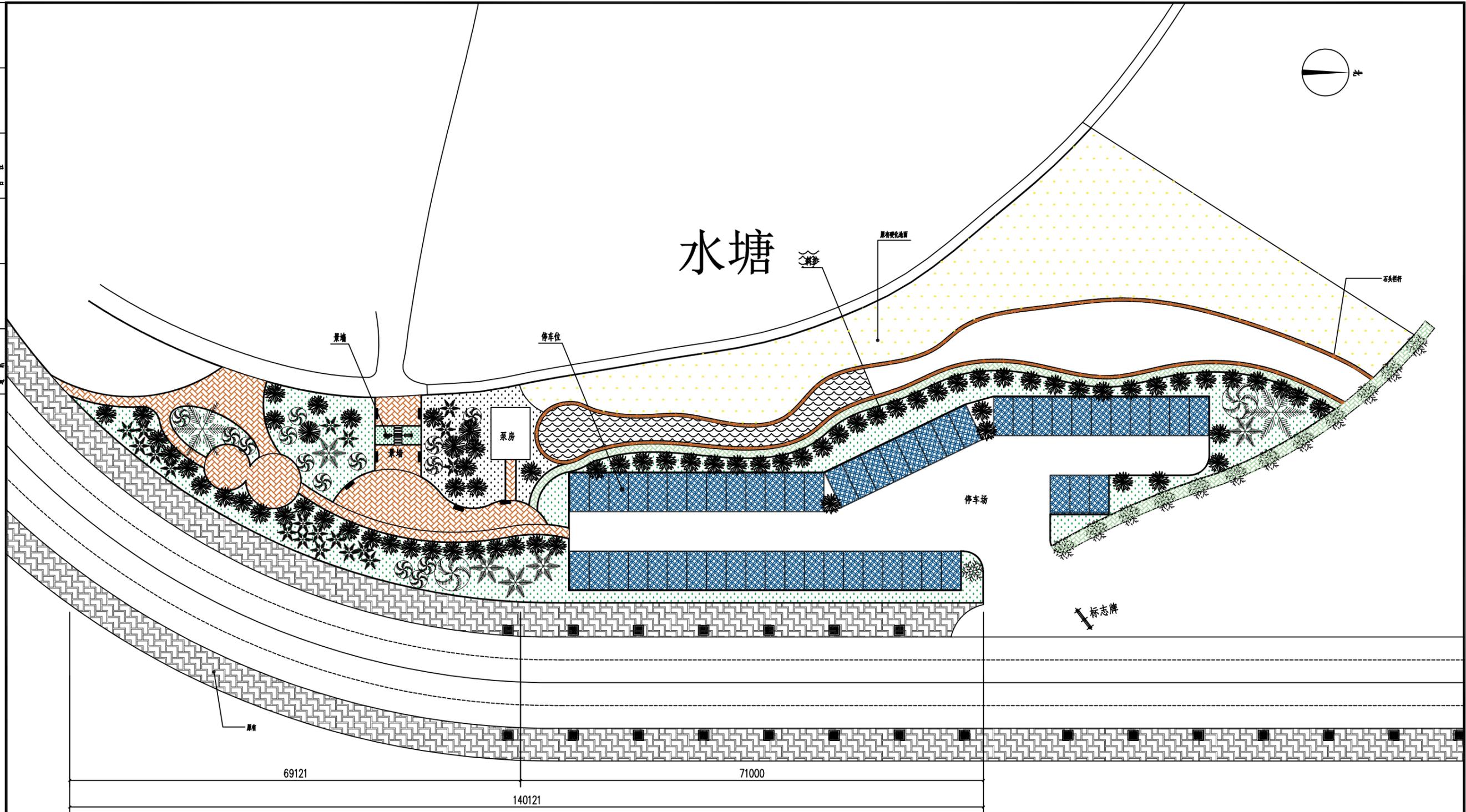
- 搭方形棚架, 对外露的五个面覆盖黑网。
- 对于大小一般的植株, 可选用浸湿的草绳从树基往上密密的缠绕树干到1.5-2M的高度进行补水、保水。

八. 施工管理及注意事项

- 施工单位在绿化施工挖穴时应注意地下管线走向, 遇有地下异物时做到“一探、二试、三挖”, 保证不挖坏地下构筑物。同时, 遇有问题应及时向设计单位及施工管理部门反映。
- 种植高大乔木, 遇有空中高压线时应及时反映, 高压线必须有足够的净空高度。
- 如绿化施工图与现场不符, 应及时反映给施工管理部门及设计单位, 以便及时处理。
- 施工单位应做好施工记录及工程量签证工作, 便于日后验收及编制竣工资料。

工程名称		大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造脱贫攻坚首沿途绿化、亮化等景观工程			
项目					
工程负责人	设计	景观工程设计总说明(四)		设计号	
审核	制图	图号	建施-04	日期	
审定	校对	设计阶段	施工图设计	日期	

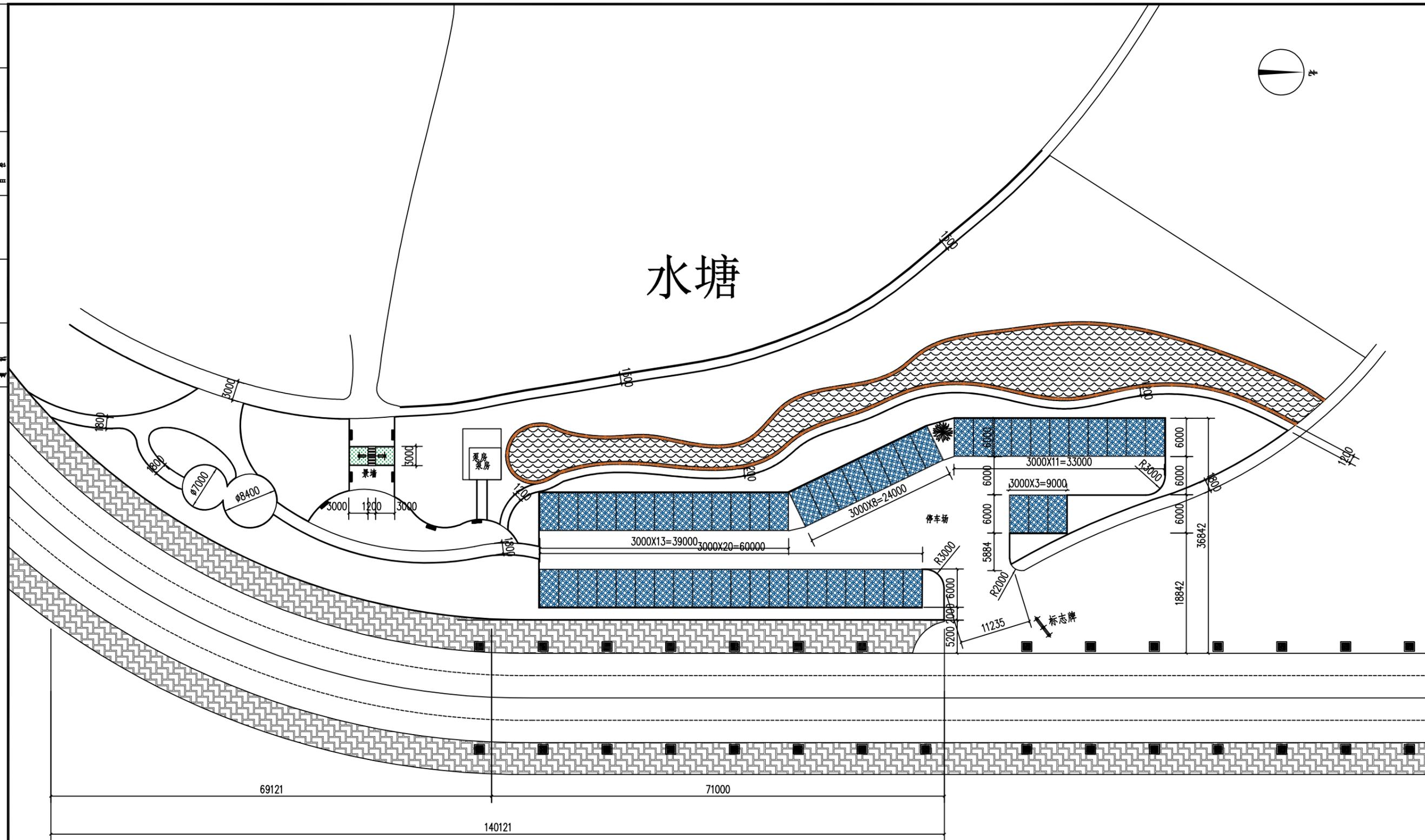
工程名称	大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造湖东生湾前沿线绿化、硬化等建设工程
设计单位	
设计日期	
设计人员	
审核人员	
审定人员	



总平面布置图 1:400

		工程名称		大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造湖东生湾前沿线绿化、硬化等建设工程	
		项目			
工程负责人		设计		总平面布置图	设计号
审核		制图			图号
审定		校对		CAD图号	日期

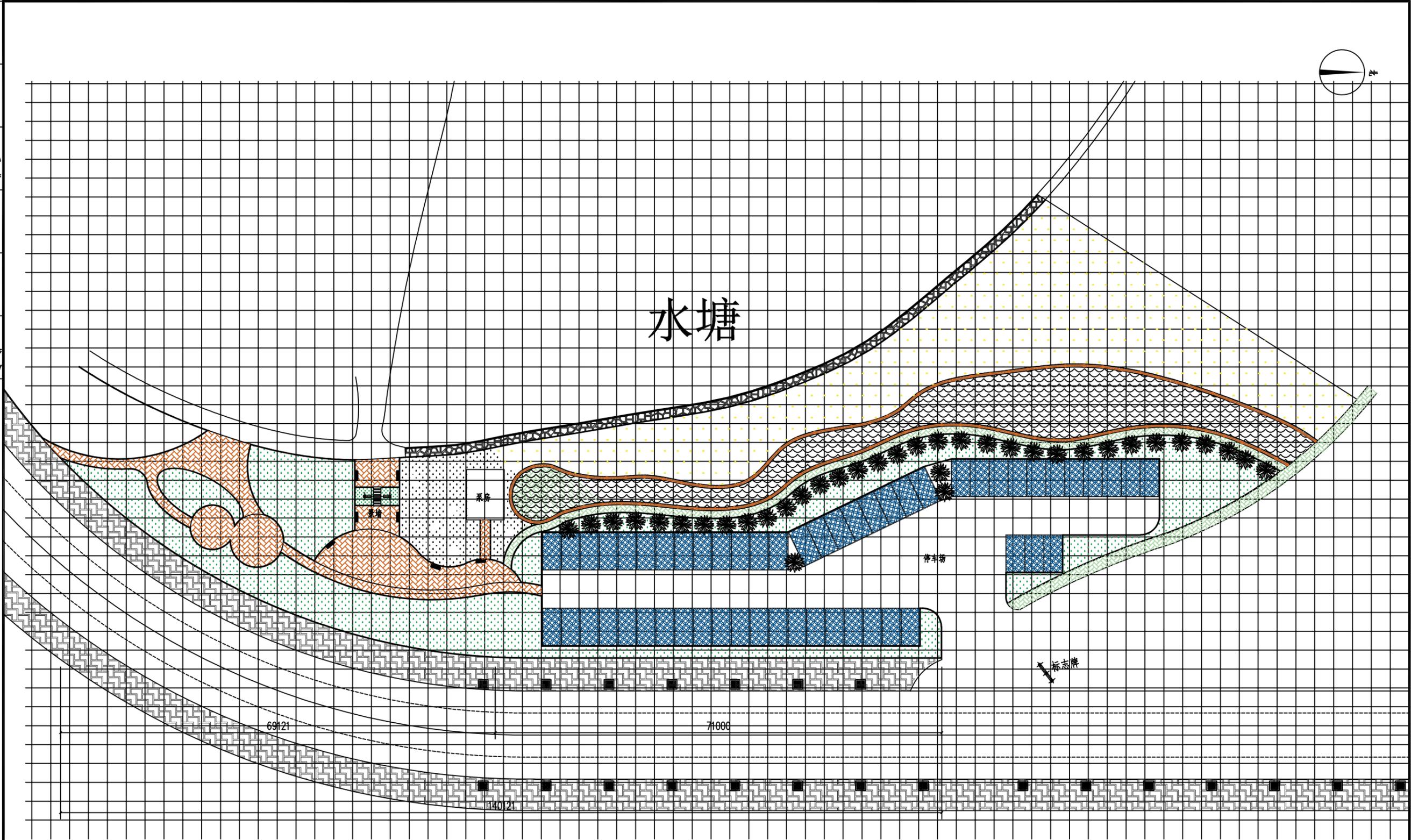
工程名称	给排水工程
设计单位	设计
设计日期	
设计人员	
审核人员	
审定人员	



总平面细部尺寸图 1:400

工程名称		大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造湖东生湾前沿线绿化、硬化等建设工程		
项目				
工程负责人	设计	设计号		
审核	制图	图号		建施-06
审定	校对	CAD图号	日期	

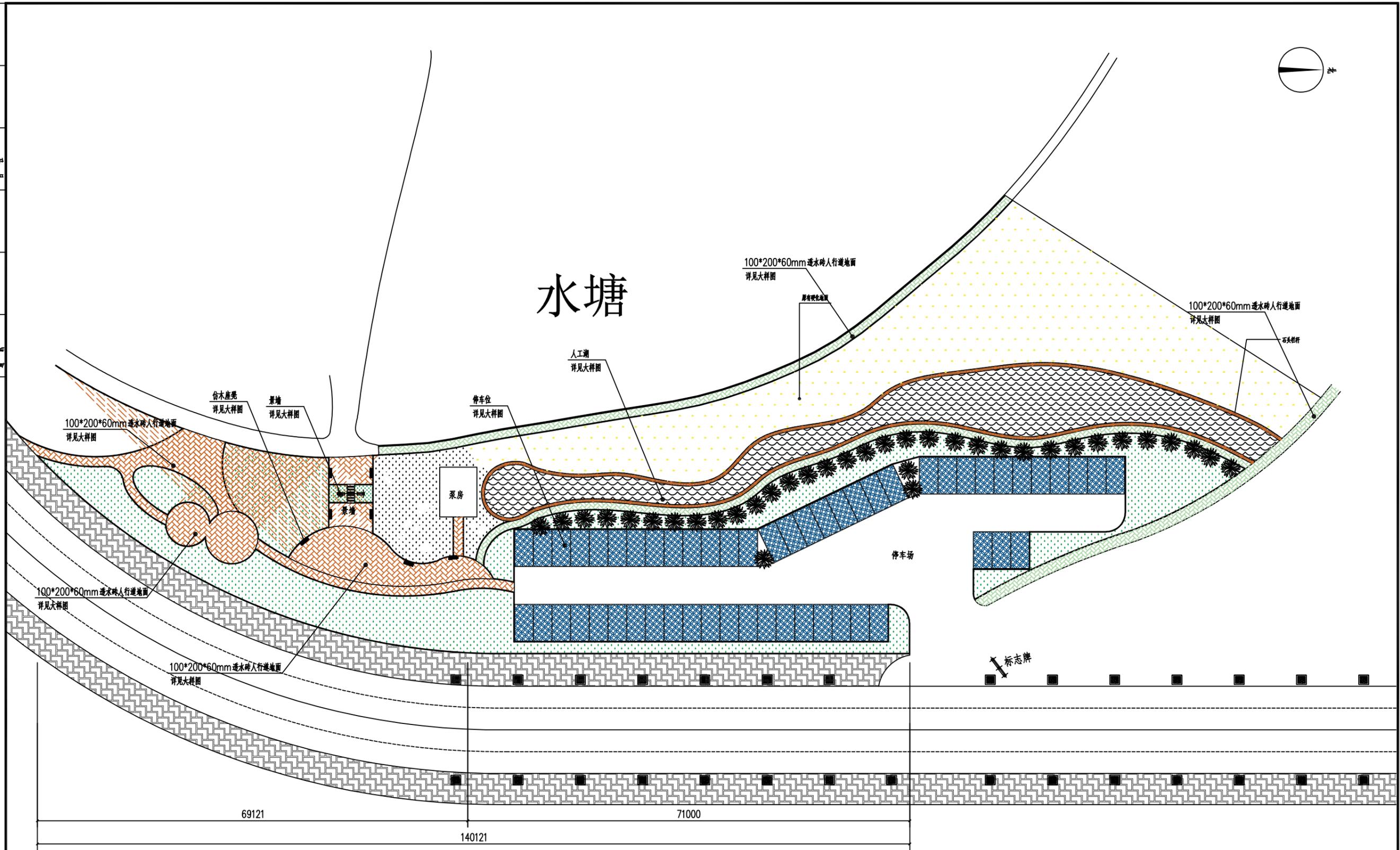
工程名称	大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造胡东生湾前沿线绿化、硬化等建设工程
设计单位	湖北工业大学
设计人员	李强
审核人员	李强
审定人员	李强



总平面网格布置图 1:400

工程名称		大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造胡东生湾前沿线绿化、硬化等建设工程		
项目		总平面网格布置图		
工程负责人	设计	CAD图号	设计号	
审核	制图		图号	建施-07
审定	网格规格为3m对		日期	

景观工程
给排水工程
电气工程
暖通工程
弱电工程
其他工程



水塘



总平面索引图 1:400

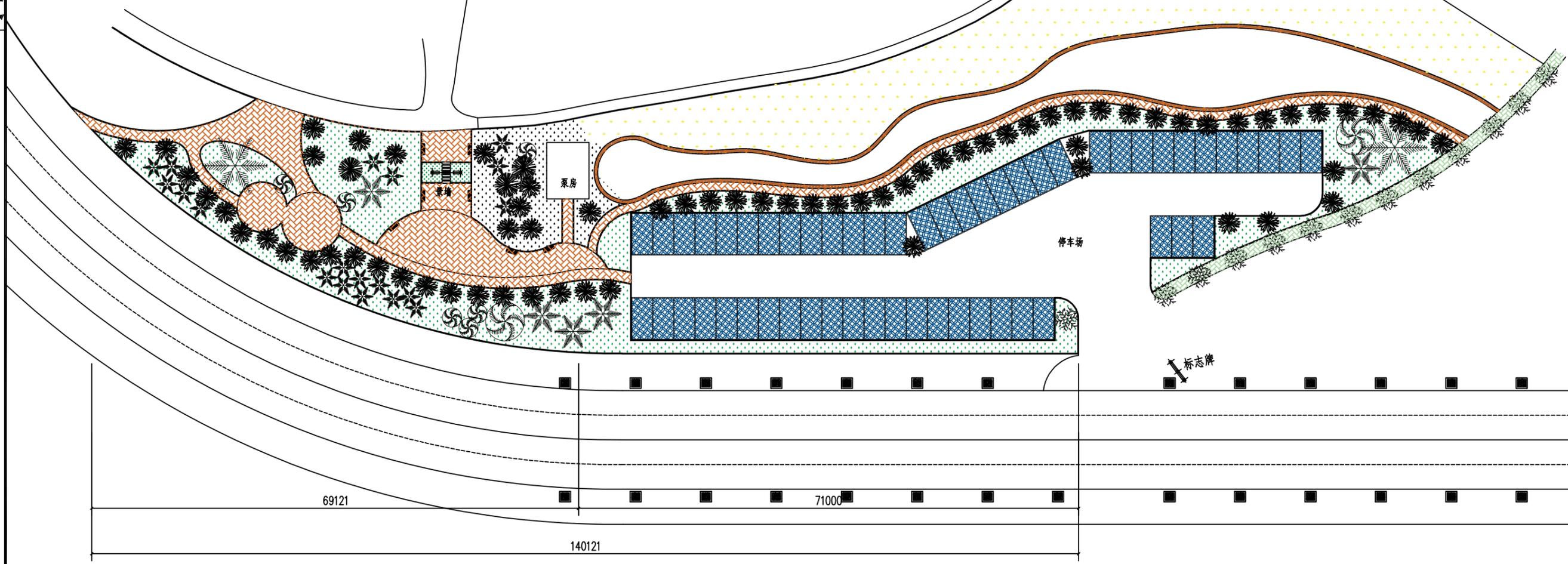
		工程名称	大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造湖东生湾前沿线绿化、硬化等建设工程		
		项目			
工程负责人		设计	总平面布置图		设计号
审核		制图			图号 建施-08
审定		校对	CAD图号		日期

工程名称
设计单位
施工单位
监理单位
建设单位

广场绿化汇总清单						
图例	项目名称	规格				
		高度	蓬径	胸径	数量	单位
	香樟			10cm	13	株
	桂花	2.6-2.8m		6cm	86	株
	紫薇			6cm	16	株
	红叶李			φ3-5cm	5	株
	红枫			3cm	3	株
	马尼拉草皮				1794.8	m ²

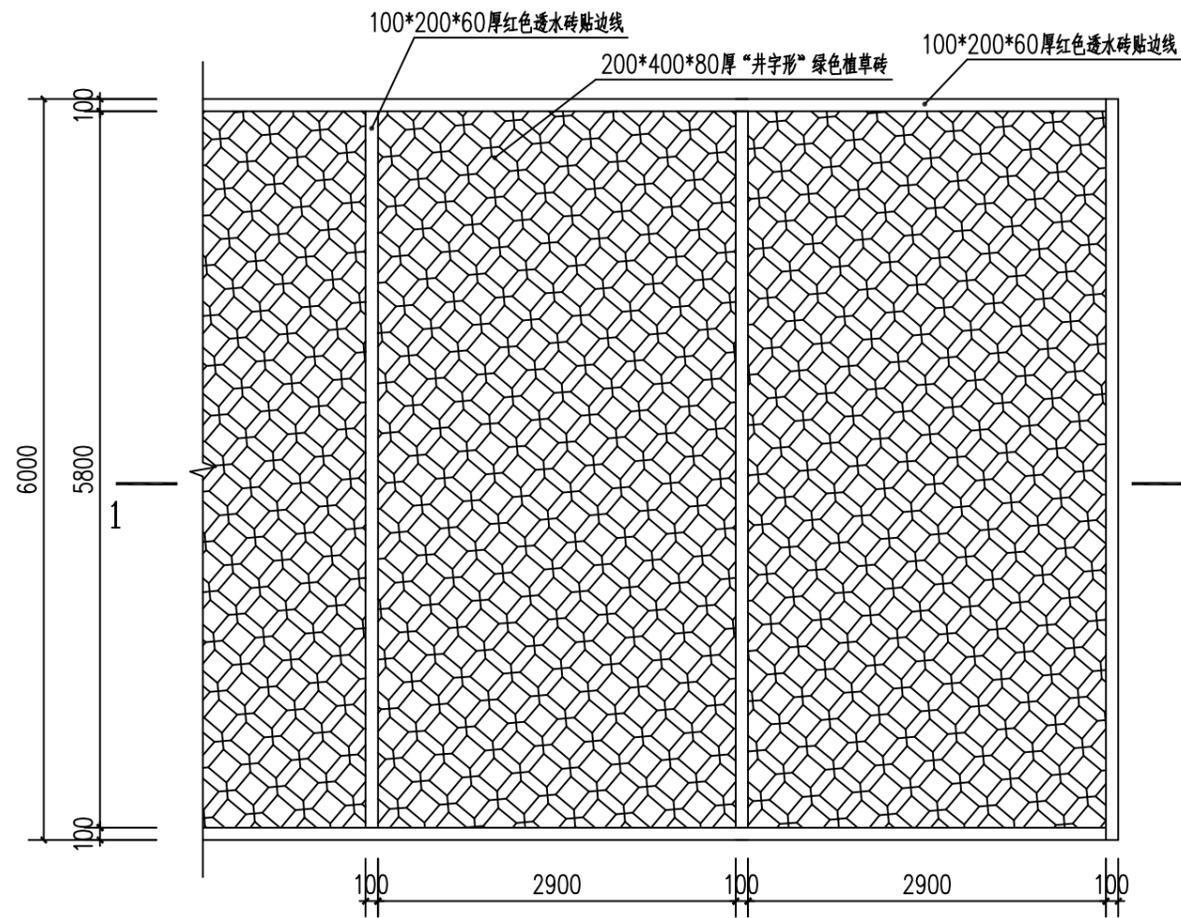


水塘

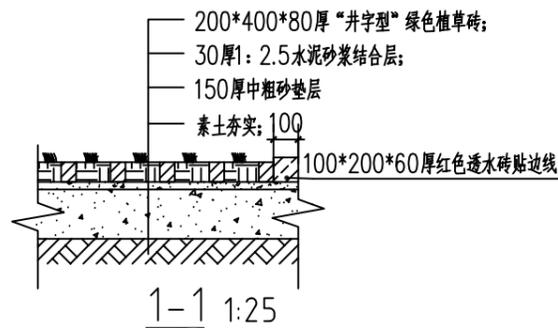
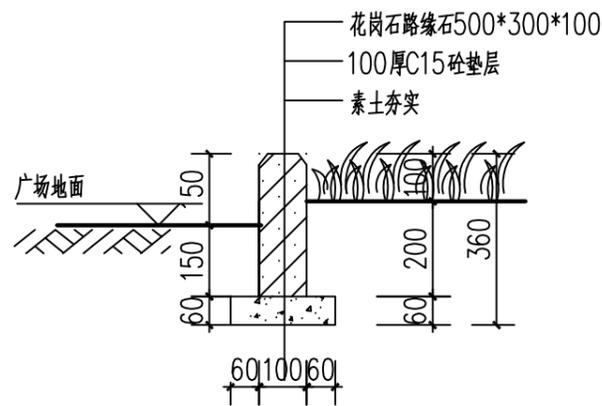


总平面绿化布置图 1:400

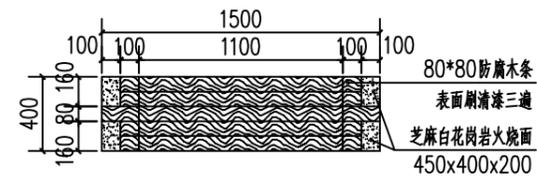
工程名称		大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造湖东生湾前沿线绿化、硬化等建设工程			
项目					
工程负责人	设计	总平面绿化布置图		设计号	
审核	制图			图号	建施-10
审定	校对	CAD图号		日期	



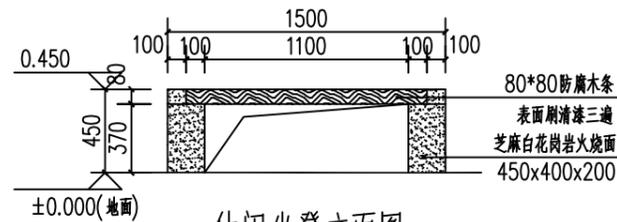
标准停车位平面 1:50



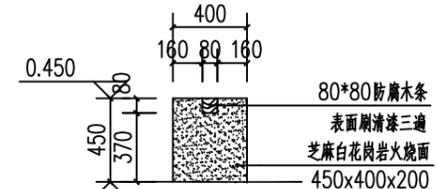
1-1 1:25



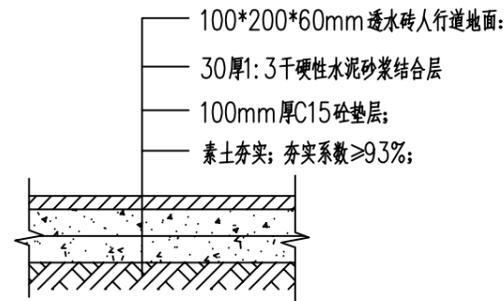
休闲坐凳平面图



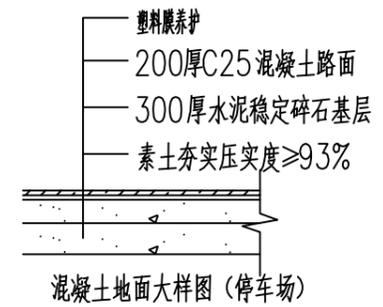
休闲坐凳立面图



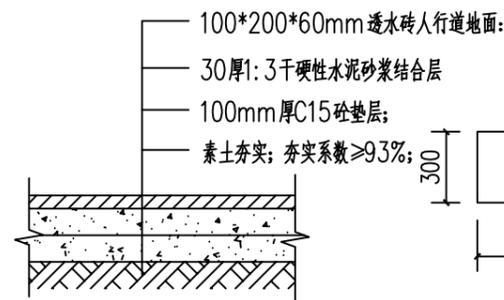
休闲坐凳侧立面图



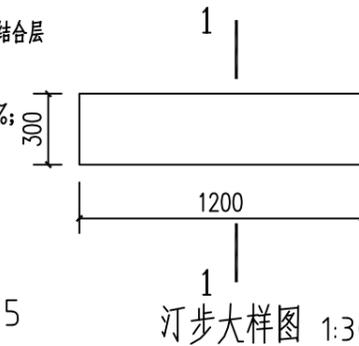
人行道透水砖地面大样图 1:25



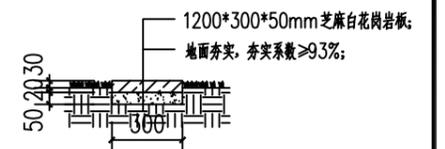
混凝土地面大样图 (停车场)



广场园路透水砖地面大样图 1:25



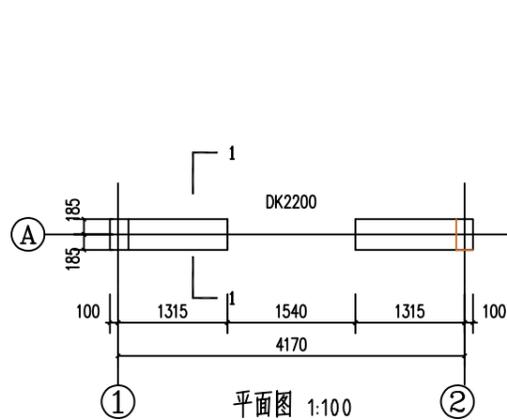
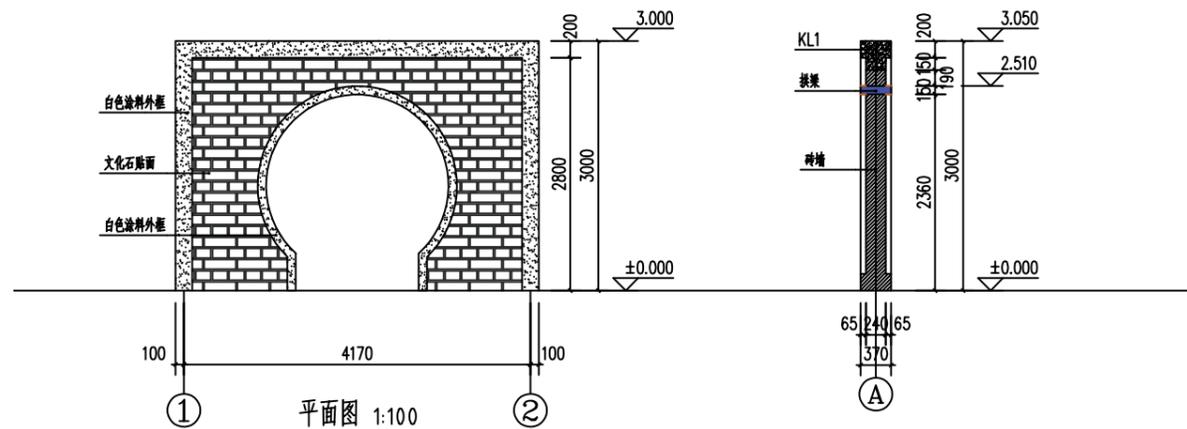
汀步大样图 1:30



1-1 1:30

		工程名称		大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造胡东生湾前沿线绿化、硬化等建设工程	
		项目			
工程负责人		设计	大样图1		设计号
审核		制图		图号	建施-11
审定		校对	CAD图号	日期	

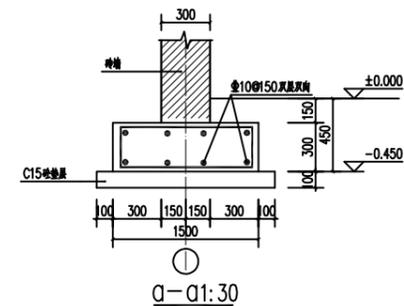
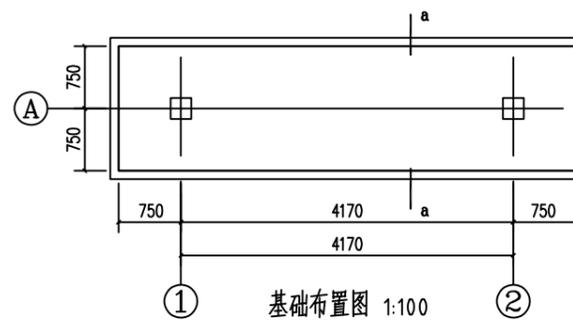
工程名称	景墙
设计单位	XXXXXX
设计日期	XXXXXX
设计人员	XXXXXX
审核人员	XXXXXX
审定人员	XXXXXX



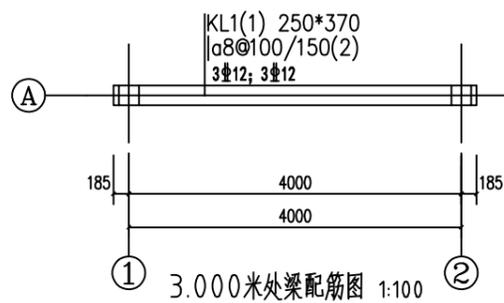
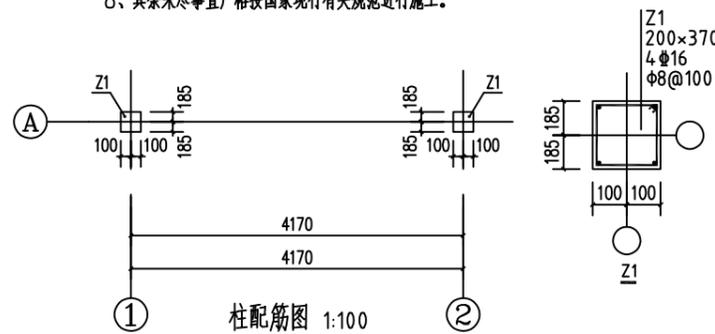
设计说明

- 1、本建筑工程名称为——景墙。
- 2、本图尺寸除标高以米计外，其它均以毫米为单位。
- 3、墙面做法：面贴文化砖；30厚1：4干硬性水泥砂浆，面上撒素水泥；素水泥浆结合层一遍
- 4、拱门：150*570拱梁，内配4根直径18钢筋制作。
- 5、墙面做法：白色涂料两遍（墙外框），刮腻子，15厚1：2.5水泥砂浆抹面，墙面基层。
- 6、未尽事宜，请严格按照国家相关建筑施工规范执行。

DK-1 1:20



- 1、图中尺寸除高程以米计外，其余均以毫米为单位。
- 2、因建设方未提供地质报告，地基承载力特征值按 $f_{ak}=180kpa$ 。基础埋深暂按-1.500m，如开挖后与实际不符，请通知设计单位修改。
- 3、混凝土为C25， Φ 为HPB235， Φ 为HRB335。
- 4、钢筋网保护层：有垫层者为40毫米，无垫层者为70，垫层混凝土为C15，100厚。
- 5、在砌砖体-0.060标高处作1:2水泥砂浆墙身防潮层，掺3%防水粉。
- 6、挖槽至设计基底标高时进行钎探，并通知有关部门验槽。
- 7、施工过程中及竣工后应做好沉降观测，并将结果及时通知设计人。
- 8、其余未尽事宜严格按照国家现行有关规范进行施工。



说明：(未注明混凝土强度等级均为C25)	
1	未注明柱定位尺寸均居轴线中
2	柱钢筋做法详见11G-101-1第38~40页。
3	± 0.000 以下框架柱及楼梯角柱、短柱，箍筋全加密。
4	凡框架柱净高与柱截面高度之比 H_n/h 不大于4的，箍筋全加密。
5	本图应配合电施做好防雷接地，平面位置见电施。
6	本图节点详图配合建施等图要求施工。

梁平面整体表示方法及构造详G101-相关规范

图中未注明梁偏轴端为轴线居中或与柱齐

图中用符号“”表示弯折角度为5度

梁与梁交点处未注明附加箍筋按05(图)号同主梁箍筋

图中未注明腰筋对于腹板高度 >450 的梁梁两侧构造筋为2@200。

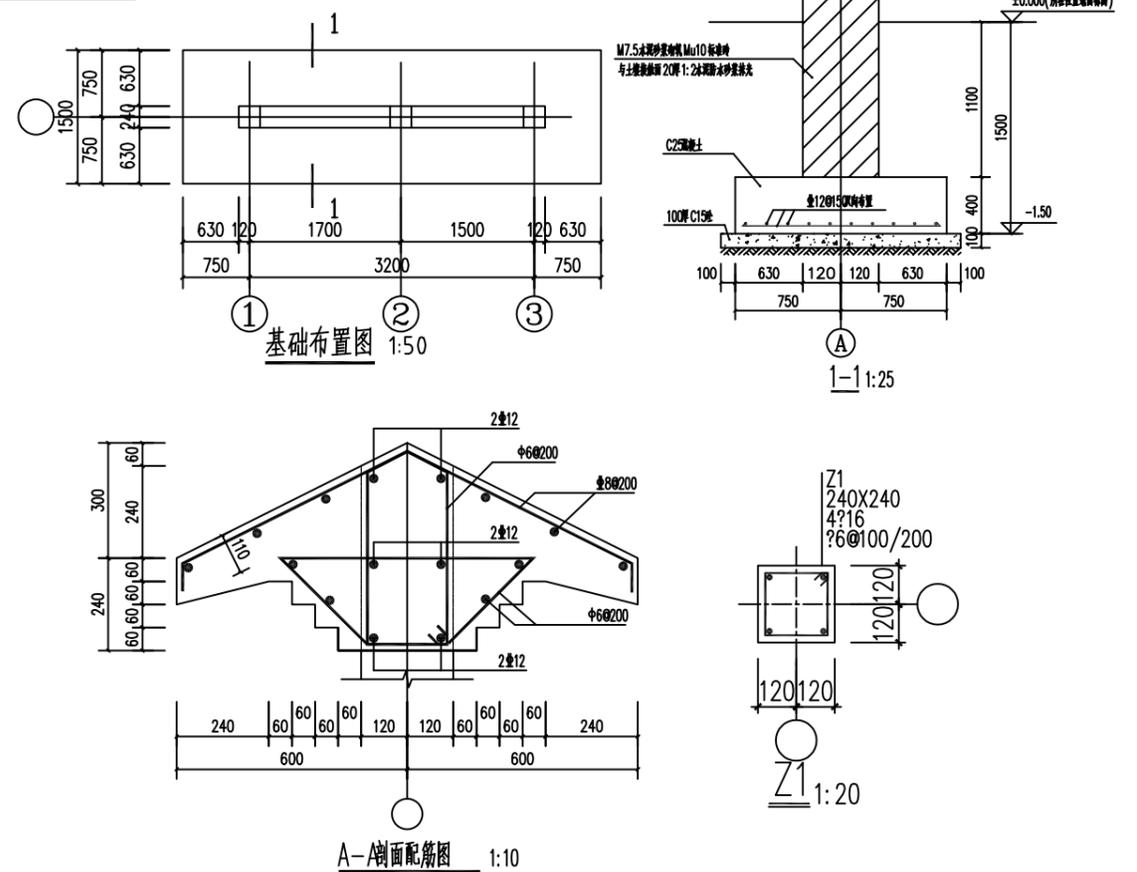
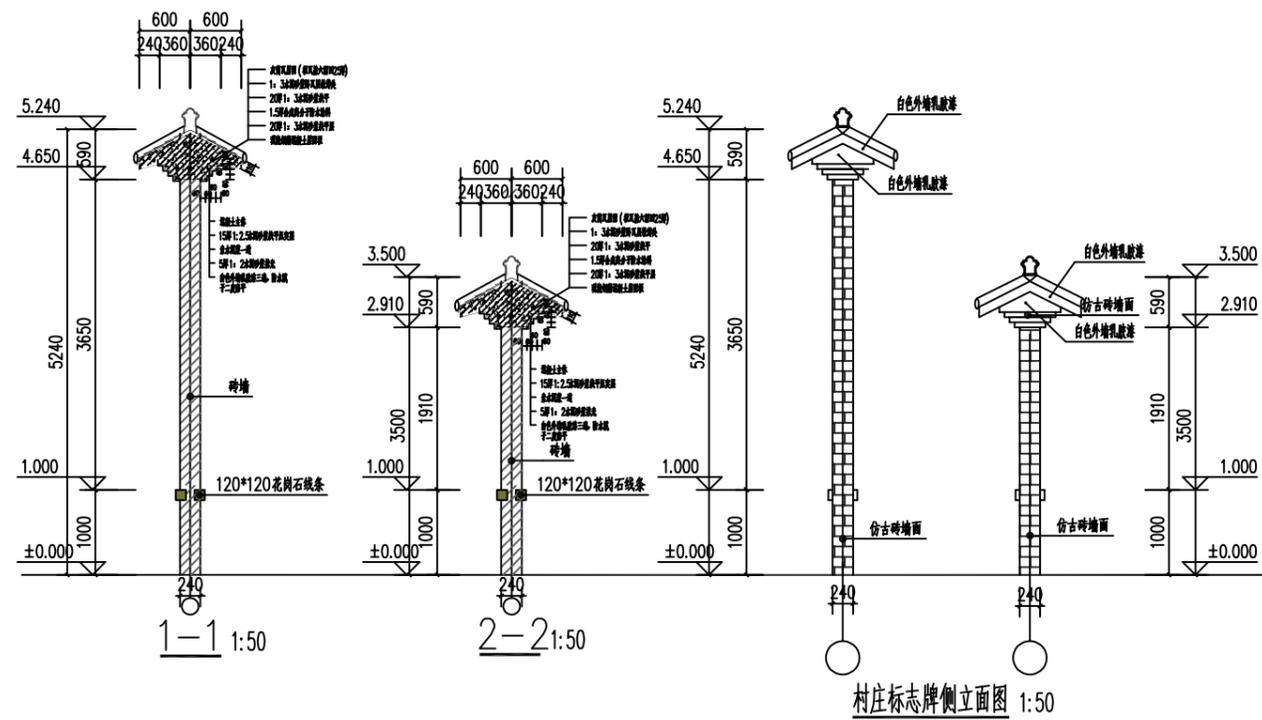
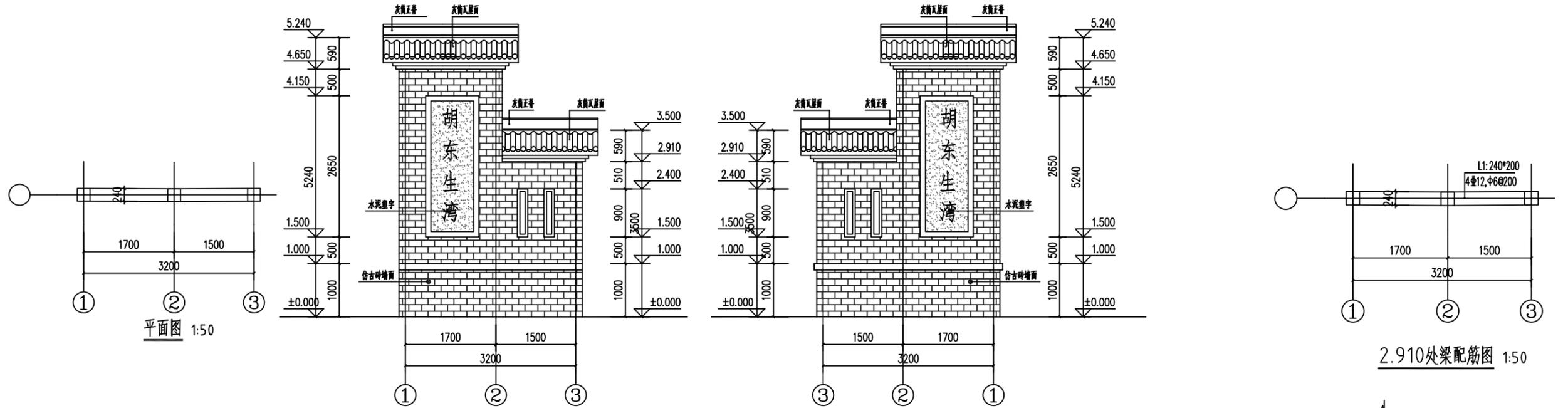
本图应配合电施做好防雷接地位置见电施

图中梁起柱的地方均加4#筋所有挑梁根部箍筋均全加密

基础梁顶标高均同承台顶标高

工程名称		大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造湖东生湾首沿绿化、硬化等建设工程		
项目				
工程负责人	设计	景墙大样图		设计号
审核	制图			图号 建施-13
审定	校对	CAD图号	日期	

工程名称	大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造胡东生湾沿线绿化、硬化等建设工程
工程地点	
工程规模	
设计阶段	
设计日期	
设计单位	
项目负责人	
审核人	
审定人	



工程名称		大冶市罗家桥街道大林山村共同缔造胡东生湾沿线绿化、硬化等建设工程		
项目		标志牌大样图		
工程负责人	设计	设计号		
审核	制图	图号	建施-14	
审定	校对	CAD图号	日期	