

东简街道龙水村委大园村池塘护栏及机耕道路硬底化工程

(施工图)



佳风工程设计有限公司
JIA FENG ENGINEERING
DESIGN CO., LTD.

项目设计编码

图纸目录

序号	图号	图纸名称	图纸规格	备注	序号	图号	图纸名称	图纸规格	备注
1	01	图纸目录	A3		21				
2	02	平面布置图	A2		22				
3	03	大样详图	A3		23				
4	04	栏杆详图	A3		24				
5	05	水泥涵管详图	A3		25				
6	06	绿化施工图说明	A3		26				
7	07	四角亭详图一	A3		27				
8	08	四角亭详图二	A3		28				
9	09		A3		29				
10	10		A3		30				
11	11		A3						
12	12		A3						
13	13		A3						
14	14		A3						
15	15		A3						
16	16		A3						
17	17		A3						
18	18		A3						
19	19		A3						
20	20		A3						

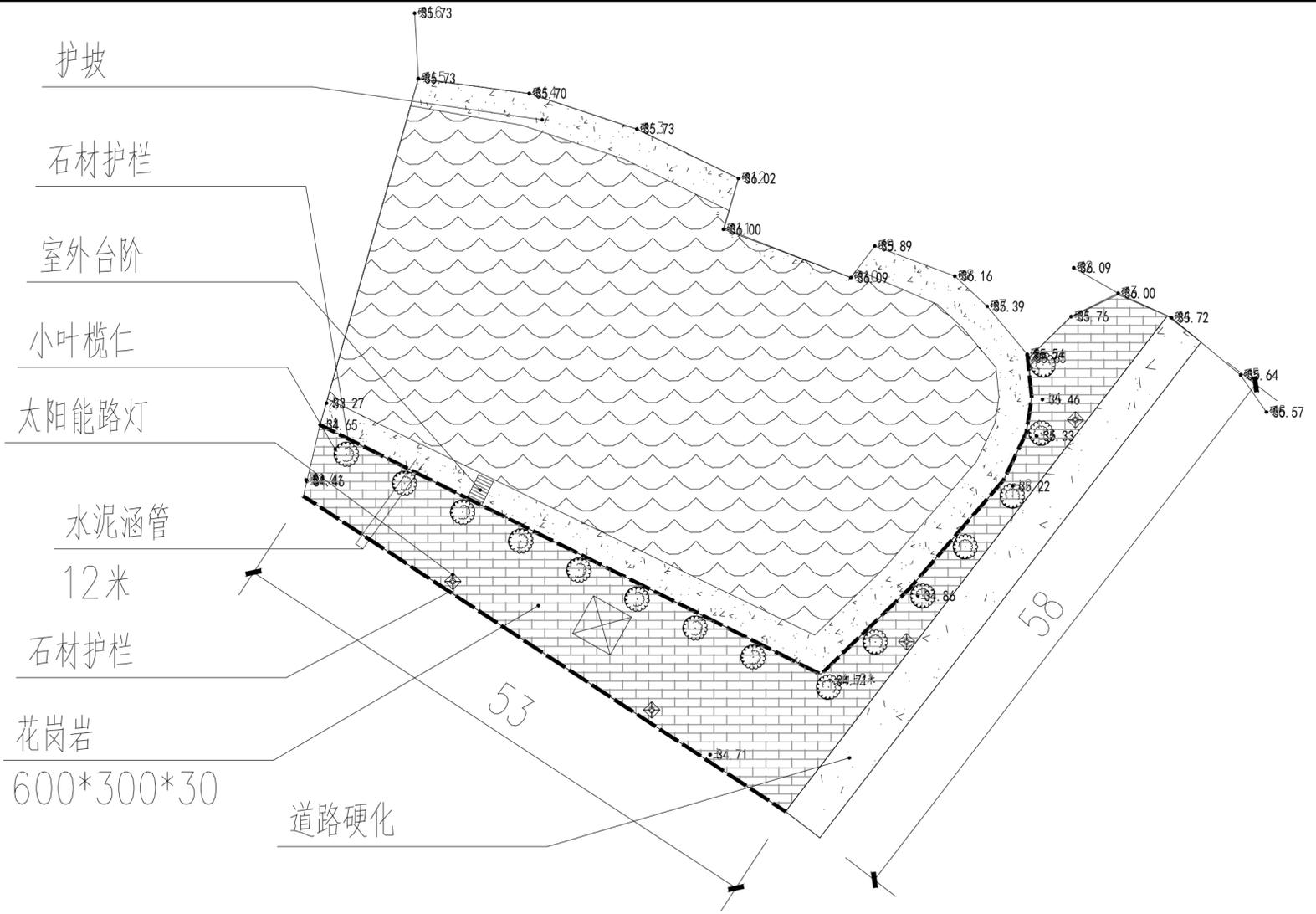


佳风工程设计有限公司
JIA FENG ENGINEERING
DESIGN CO., LTD.

项目名称 东简街道龙水村委大园村池塘护栏及机耕道路硬化工程
子项目

道路平面图

审定	杨少伟		专业负责	李栋		设计号		比例	—
审核	陈宜钦		校核	陈宜钦		设计阶段	施工图设计	图号	01
项目负责			设计	杜永健		版本	—	日期	2025.07



平面布置图

总工程量表				
序号	子项名称	工程量	单位	规格
1	场地清杂	980	平方米	
2	池塘底挖土方	176	立方米	挖深1米
3	道路硬化	58	米	
4	花岗岩	719	平方米	600*300*30
5	花岗岩路缘石	111	米	600*100*200
6	护坡	203	米	
7	室外台阶	1	项	宽1.5m
8	石材护栏	141.5	米	
9	四角亭	1	座	
10	太阳能路灯	4	盏	H:6m
11	小叶榄仁	15	株	胸径12cm
12	水泥涵管	10	米	

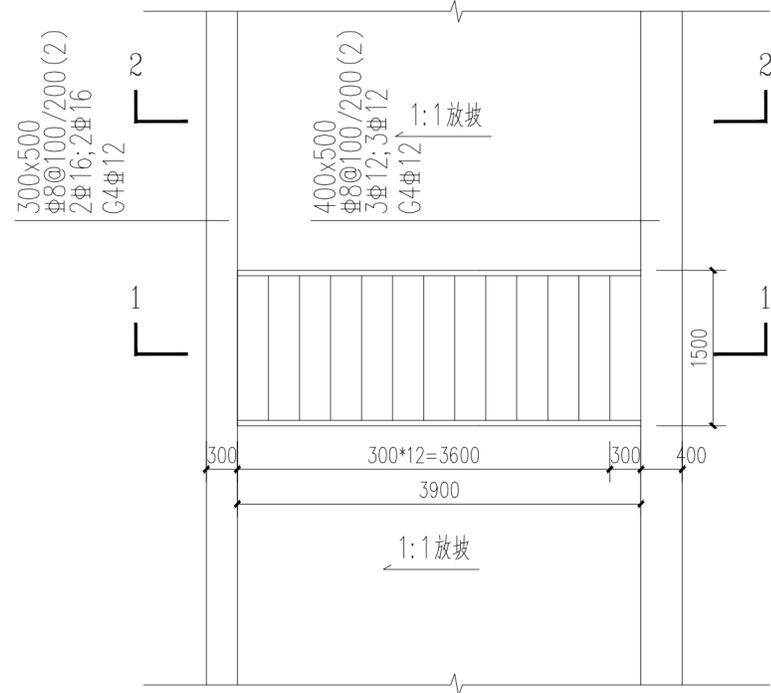


佳风工程设计有限公司
JIA FENG ENGINEERING
DESIGN CO., LTD.

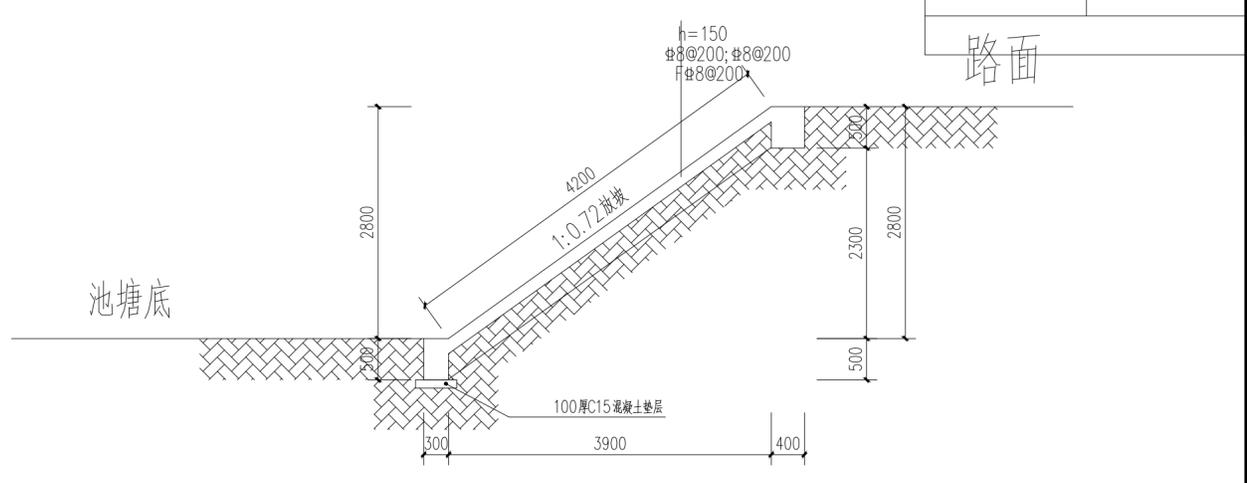
项目名称 东简街道龙水村委大园村池塘护栏及机耕道路硬化工程
子项目

平面布置图

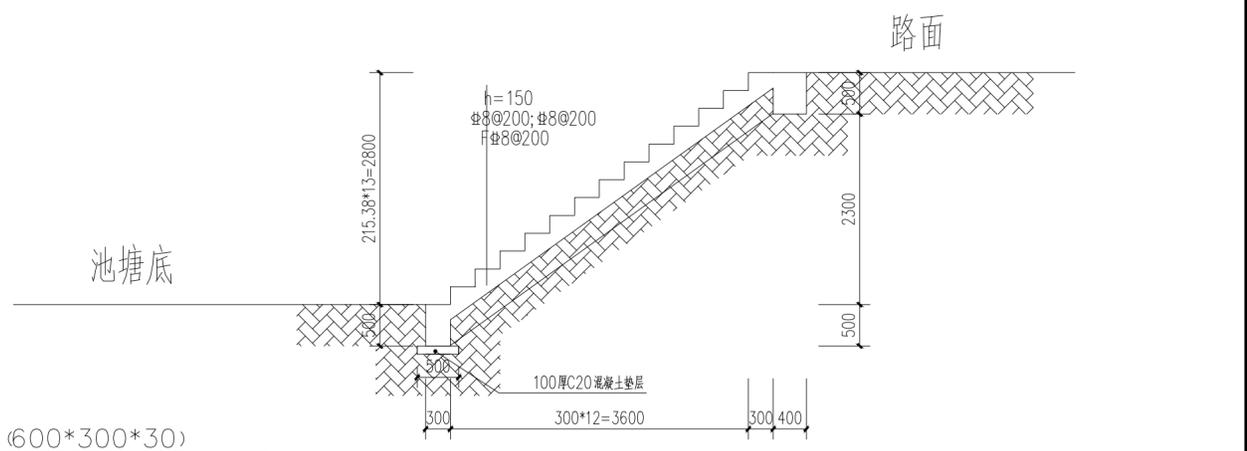
审定	杨少伟	专业负责	李栋	设计号	比例	—
审核	陈宜钦	校核	陈宜钦	设计阶段	施工图设计	图号
项目负责		设计	杜永健	版本	—	日期
						2025.07



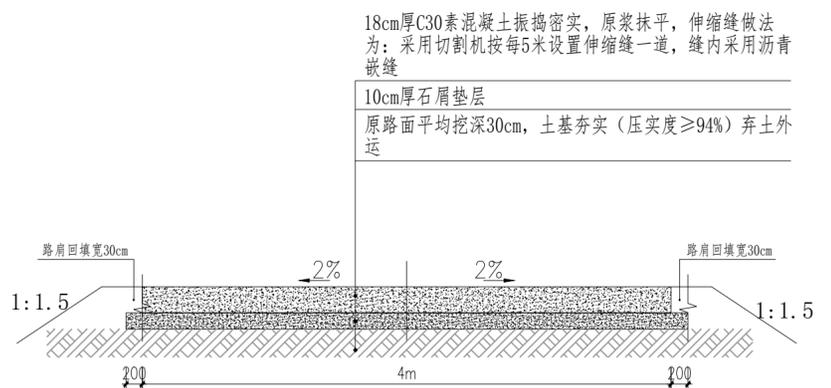
斜坡与楼梯示意平面大样图 1:50
注：梁、板混凝土强度等级C30



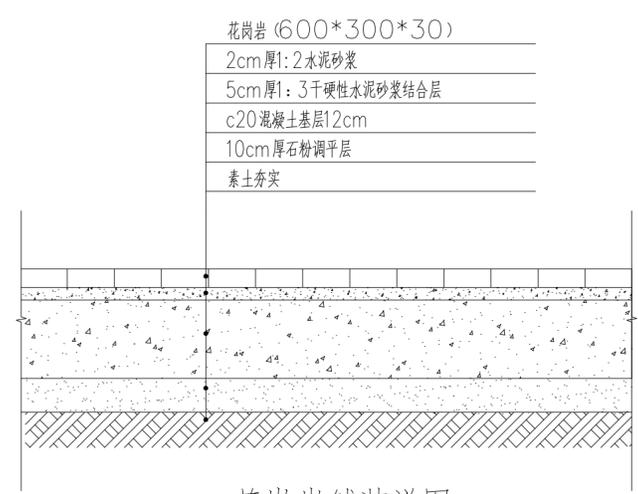
2-2剖面图 1:50



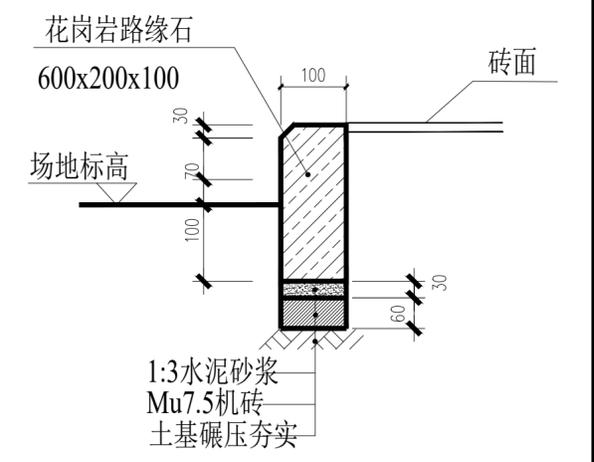
1-1剖面图 1:50



4米道路硬化详图

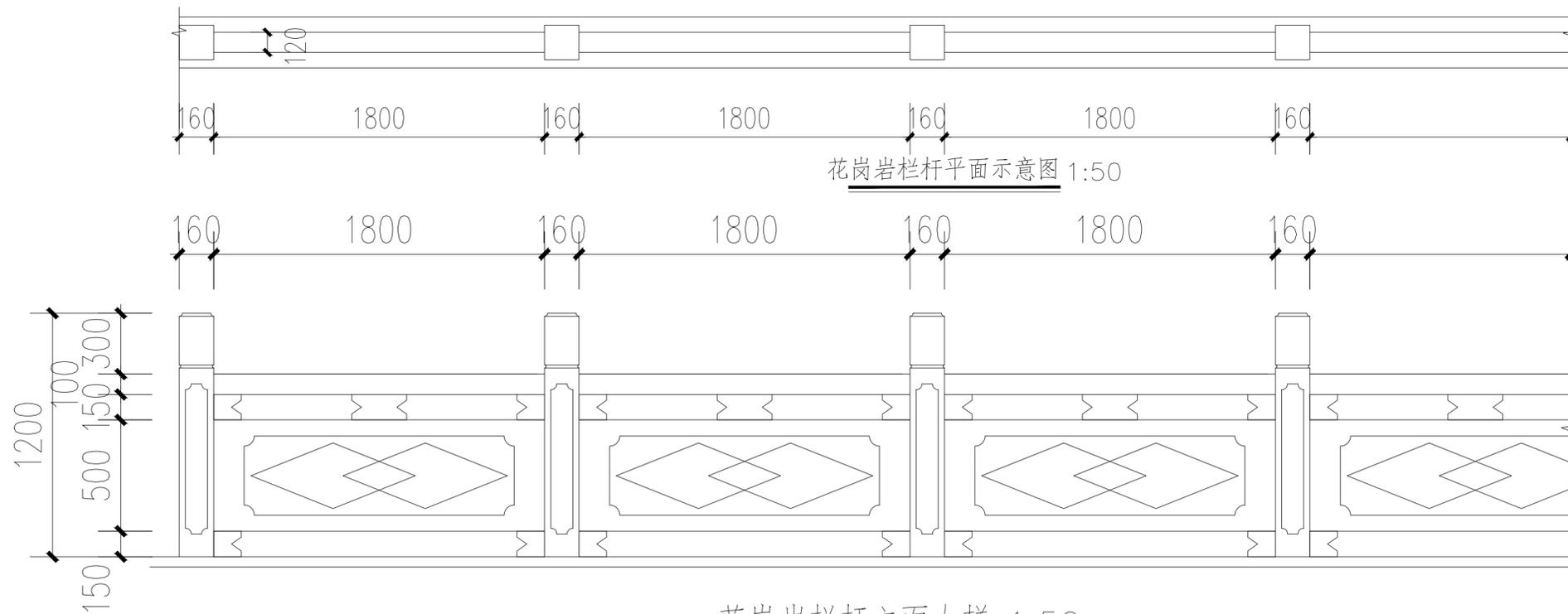


花岗岩铺装详图



花岗岩路缘石剖面图

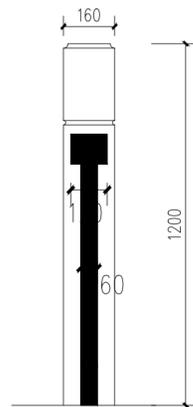
 佳风工程设计有限公司 JIA FENG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.	项目名称	东简街道龙水村委大园村池塘护栏及机耕道路硬化工程	大样详图	审定	杨少伟	专业负责	李栋	设计号	比例	—	
	子项目			审核	陈宜钦	校核	陈宜钦	设计阶段	施工图设计	图号	03
				项目负责		设计	杜永健	版本	—	日期	2025.07



花岗岩栏杆平面示意图 1:50

花岗岩栏杆立面大样 1:50

备注：每20米长为一段，每一段增加一个伸缩缝，宽度为5CM.



花岗岩栏杆剖面大样 1:50

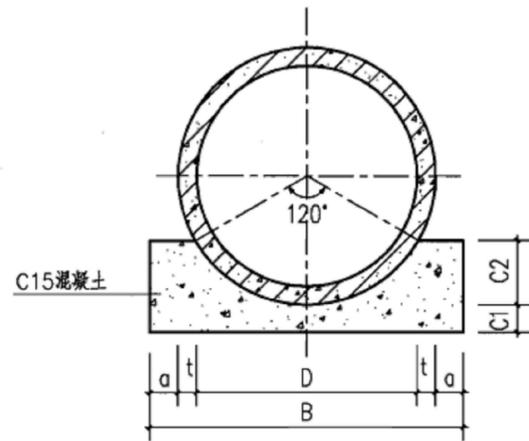


佳风工程设计有限公司
JIA FENG ENGINEERING
DESIGN CO., LTD.

项目名称 东简街道龙水村委大园村池塘护栏及机耕道路硬化工程
子项目

栏杆详图

审定	杨少伟	专业负责	李栋	设计号	比例	—
审核	陈宜钦	校核	陈宜钦	设计阶段	施工图设计	图号
项目负责		设计	杜永健	版本	—	日期
						2025.07



基础断面图

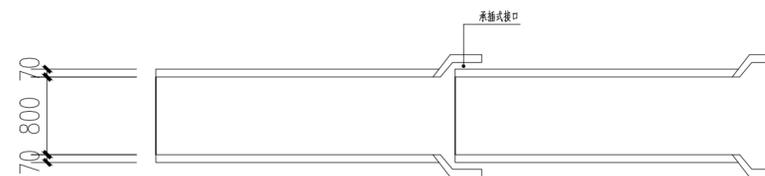
说明:

1. 本图适用于开槽法施工的钢筋混凝土排水管道, 设计计算基础支承角 $2\alpha=120^\circ$ 。
2. 按本图使用的钢筋混凝土排水管规格应符合GB/T11836-1999标准。
3. C1、C2分开浇筑时, C1部分表面要求做成毛面并冲洗干净。
4. 本图可采用刚性接口的平口、企口管材。
5. 管道应敷设在承载力达到管道地基支承强度要求的原状土地基或经处理后回填密实的地基上。
6. 遇有地下水时, 应采用可靠的降水措施, 将地下水降至槽底以下不小于0.5m, 做到干槽施工。
7. 沟槽回填土密实度要求见本图集总说明5.12条。
8. 地面堆积荷载不得大于 $10\text{kN}/\text{m}^2$ 。
9. 当所用管材壁厚与本表不符时, C1值可按 $1.5t$ 采用并不得小于100, 其他管基尺寸及基础混凝土量应做相应修正。

管内径 D	管壁厚 t	管基尺寸				基础混凝土量 (m^3/m)
		a	B	C1	C2	
600	55	100	910	100	178	0.175
700	60	100	1020	100	205	0.208
800	70	105	1150	105	235	0.255
900	75	113	1276	113	263	0.309
1000	85	128	1426	128	293	0.389
1100	95	143	1576	143	323	0.478
1200	100	150	1700	150	350	0.549
1350	115	173	1926	173	395	0.709
1500	125	188	2126	188	438	0.859
1650	140	210	2350	210	483	1.055
1800	150	225	2550	225	525	1.235
2000	170	255	2850	255	585	1.553
2200	185	278	3126	278	643	1.862
2400	200	300	3400	300	700	2.196
2600	220	330	3700	330	760	2.614
2800	235	353	3976	353	818	3.011
3000	250	375	4250	375	875	3.432

管级	I
计算覆土高度H(m)	$0.7 \leq H \leq 3.5$

D=600~3000钢筋混凝土管 (I级管)		图集号	06MS201-1
120°混凝土基础		页	16
审核	王德山	设计	温丽晖



Φ800砼管大样



佳风工程设计有限公司
JIA FENG ENGINEERING
DESIGN CO., LTD.

项目名称 东简街道龙水村委大园村池塘护栏及机耕道路硬化工程
子项目

水泥涵管详图

审定	杨少伟	专业负责	李栋	设计号	比例	—
审核	陈宜钦	校核	陈宜钦	设计阶段	施工图设计	图号
项目负责		设计	杜永健	版本	—	日期

2025.07

绿化施工图说明

- 一、施工的依据：
 1、设计合同及甲方提供的相关建议和意见。
 2、甲方确认的方案设计图和扩初设计图及本项目相应的建筑设计图纸。
 3、国家行业标准、当地绿化常规规范要求和工程主管部门的要求。
 4、设计人员现场考察、测量及其记录、其他相关专业设计图。

二、施工组织与实施：

- 1、根据施工任务量、施工要求、预算项目的具体定额等组织技术力量、安排施工进度。
 2、熟悉图纸、规范、准备施工机械、工具以及花草树木、肥料等原材料，做好施工的前期工作。
 3、按工程主管单位的要求、施工期限、合同规定、施工设计图和园林规范组织具体施工。

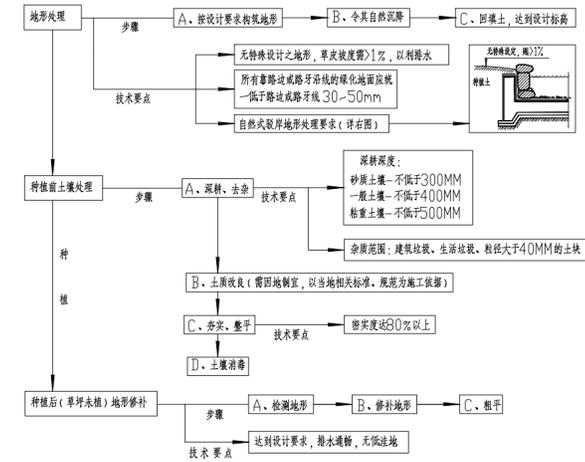
三、具体施工要求及注意事项：

(一)、绿地种植土壤要求：

- 适宜植物生长的最佳土壤(体积比)为：矿物质45%、有机质5%、空气20%、水30%。土壤酸碱度为-5mm。要求土壤酸碱适中，排水良好，疏松肥沃，不含建筑垃圾和生活垃圾，且无毒有害物质。土壤改良需因地制宜，现简要列下土壤改良范例，仅供参考(若与当地相关规范、标准存在差异须以当地规范为准作为施工依据)：
 1、如果现场土壤盐碱性过高，建议加20% (或按实际重量) 细河沙及泥碳土或泥，混合均匀，以利排水透气。
 2、沿海地区，建议在混合黑土、红土(土壤厚度为30-60cm)中加入有机质土壤改良剂(转泥肥配等)，肥料(鸡粪)1kg/平方米，磷肥0.2kg/平方米，石灰1kg/平方米。
 3、对保水性差、养分少的土壤，建议在40cm厚客土中加入珍珠岩等40L/平方米，固体复合肥0.25kg/平方米。
 4、排水较差的地方，建议在底层铺20cm厚的珍珠岩，再打A3-4级珍珠岩结构的通风管。
 5、花坛可用老牛粪配3kg/平方米，化肥N:P:K=10:10:10:100-150g/平方米。
 6、北方碱性土，可以施硫酸亚铁等调节PH值至6左右满足植物生长的要求。

(二)、种植土方处理注意事项：

- 1、所有混合土壤必须将所有成分混合均匀，景观期间有权对所有已完成造型和回填土的区域土壤做随机抽样，以确保混合土各成分混合均匀。
 2、用指定符合要求的土壤进行土方造型以达到设计效果呈自然曲线。磁砖铺土铺土的高度应低于磁砖30-50mm对于地面种植带，种植后土壤高度应比磁砖路面低30-50mm。
 3、种植区现有土壤不宜种植时，将表面换为种植土，土壤要求：
 草场:150mm; 地被植物:300mm; 花灌木要求:600mm; 观花乔木:900mm; 观叶乔木:1500mm的合格土质。若发现现场条件限制，可保实与工程监理单位商定。
 4、种植或播种的地层，如果发生油渍或有毒物质污染，应该在污染地层下至少再挖深400mm，并将污染物运送到许可的地点。所有被挖掉的地方应立即填土，承包商应确认所有被挖掉的区域和面积，且应确认结果得到证实。
 5、在翻土中，若发现土壤不符合要求，必须换合格土。换土后压实，使密实度达90%以上，以免因沉降产生坑洼。且要到达草场、地被、灌木、乔木种植所需最低土壤要求。
 6、植物的种植必须在地形获得设计单位认可的基础上进行，种植完成后，需对地形进行再一次的平整处理，达到设计人员的要求后，才可进行草地的铺种。
 7、平整建设场地的施工步骤如下：



(三)、土壤施肥：

施工中为了改良土壤除补种土壤肥力不足，使植物恢复生长后能尽快及需要时植物充足肥量。按照目前园林施工要求，施工可选用3%的过磷酸钙加上4%的尿素并逐且充分腐熟后的鸡粪或牛粪作为土壤基肥使用，草籽及花泥用量控制在0.5kg/㎡左右，其他树木基肥用量详下表。施肥后应进行1次约30CM深的翻耕，使肥与土充分混合，做到肥土相融，起到既提高土壤养分，又使土壤疏松、透气良好的作用。

表一 树木基肥施用量表

土壤直径(CM)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
基肥量(KG)		8	10	20	25	30	40			50	75	

(四)、苗木质量控制注意事项：

苗木是园林绿化的物质基础，优良苗木是实现优良工程的前提条件，出圃苗木应符合国家行业标准，具备生长健壮，枝繁叶茂、冠形整齐、色泽正常、根系成熟、无病虫害和机械损伤等基本条件。按照国家标准GB15776-2005《苗木产品质量标准》(CJ/T34-91)及相关规范说明如下：

1、选苗注意事项

表三 树木穴规格表

土壤直径	20	30	40	50	60	70
穴规格(CM): (长×宽×深)	40×40×30	50×50×40	60×60×50	70×70×60	80×80×70	90×90×80
穴规格(CM): (长×宽×深)	110×110×100	120×120×110	130×130×120	160×160×140	170×170×150	依实际情况

2、当遇到种植池小于所种乔木土球时，应先进行乔木种植再进行硬景施工。

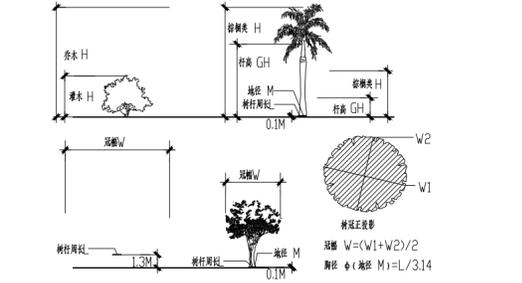
(1) 严格按设计规格选苗，花灌木尽量选择容器苗，乔木选用假植苗，应保证根系系完好，带好土球，包装结实牢固，要求施工单位认真选苗，并对苗木进行前置技术处理，以保证苗木符合设计要求。关于苗木各项规格指标说明如下：
 高度(H)：指苗木经常规处理(人工修剪等)后的自然高度。
 杆高(GH)：指具明显主干树种之杆高(如容器种植物)。
 注意：具单一主干的乔木要尽量保留顶端生长点，苗木选择时应满足苗木表所列的苗木高度范围，并有上限和下限苗木的直径，以便做造型时进行高低错落的搭配。如：大乔木杆高5-6m，7株，则在7株内每株5m、6m、及中间高度(如5.5m)的苗木，不能少于5m或全为5m。
 胸径(φ)：指乔木距离地面1.3米高的平均直径。选择苗木时，下限不小于苗木表下限，上限不宜超过苗木表上限3cm(主要树种可放宽5cm或放宽)，其中苗木表中如胸径规格为4-6CM的乔木，应按4-4.9cm占总数30%，5-5.9cm占30%，6cm以上按40%；规格为6-8cm、8-10cm、10-12cm等，由此类推。
 地径(M)：适用于容器种植物和干花灌木及藤本植物，从主干离地表0.1m处测量。
 冠幅(W)：指苗木经修剪处理后的冠幅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要求的前提下，应尽量保留苗木的原有冠幅，以利绿化效果尽快体现。容器种植物，因品种冠幅特性，则以生长冠幅以下叶片数量作为冠幅规格的计算。
 土球：为保证苗木移植成活及迅速恢复生长所需的最小等土球平均直径。所等土球应保证放于穴内完好不散，如苗木为假植苗或容器苗，可在保证苗木正常移植成活和迅速生长的前提下，依实际确定等土球规格。由于土壤规格还与苗木生长状况及施工季节等因素有关，因此苗木表中不表具体规定，应以确保植物成活为标准，土壤规格参考表详表二。

表二 树木土壤规格参考表

树木胸径(CM)	土壤直径(CM)
10-12	胸径的10倍
13-15	胸径的10倍
16-18	胸径的10倍
19-20	胸径的10倍
21以上	胸径的10倍



图一：苗木规格指标(高、冠幅等)图示。



- (2) 所有植物必须健康、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等。
 (3) 所有苗木的种植生长茂盛，分枝均衡，整冠饱满，能充分体现个体的自然景观。
 (4) 植物造型进行高低错落的搭配，行道树树高差不大于0.5m，且枝下分枝高度差不小于0.2m，方列种植时整齐划一。(详见图页)
 (5) 截干乔木切口要平、光滑、无撕裂或分叉。正带切口应用蜡或漆封盖。
 (6) 榕树类植物，开花乔木及主要树种在种植时必须尽量保留原有的自然生长形态。
 (7) 苗木表中所示植物一律选择假植苗或容器苗(袋苗)，不宜用裸根苗种植(特殊情况需注明部分除外)，以保证尽快恢复和迅速恢复正常生长。

- 2、本地无源种的树种：对本地无源种或源不足的树种，应提前寻找苗源并在苗源地对所选苗木进行技术处理，以保证移植到现场的苗木有良好的绿化初期效果。
 3、花草树木的包装、运输：按园林市场常规处理，保证苗木质量。

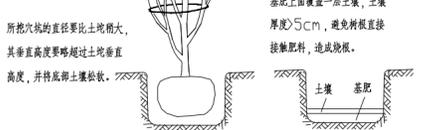
(五)、定点放线：

按施工平面图所标具体尺寸定点放线，如为不规则地形，应用方格网法及图中比例尺寸定点放线。图中未标明尺寸时，按图比例放实放线定点。要求定点放线准确，符合施工设计要求。由于绿化设计不仅要依据植物的生活习性合理配置，同时得要有有效的坐标数据以及植物的冠幅对比在景观效果上的体现上尤为重要，为了方便开发及施工方对绿化设计图纸更深入地理解，我方特编制了一般绿化配置平面图的效果分析(详见图页)。

(六)、挖穴：

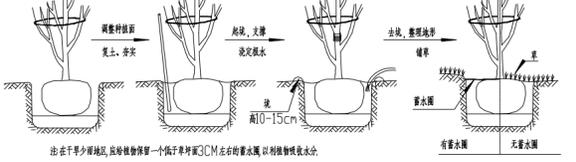
- 1、在栽苗木之前应以所定的定点为中心四周向下挖穴，种植穴的大小依土球规格及根系情况而定。带土球的应比土球大16-20cm，裸根苗木的穴应保证根系充分舒展，穴的深度一般比土球高度范围0~20cm，穴的形状一般为圆形，但尽量保证上下口径大小一致(详见图四)；常绿乔木栽植土球与标准树穴尺寸对照详表三)。

图四：



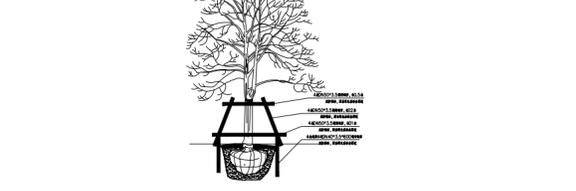
(七)、苗木种植注意事项：

- 1、苗木种植的具体施工过程应符合《园林绿化工程施工规范》DB440300/T8-1999中有关规定。
 2、种植乔木时，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，同时应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。

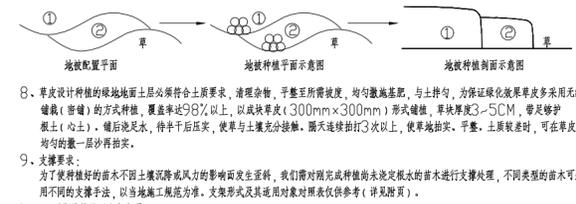


注：在干少雨地区，应给植物营造一个低于标准30CM左右的蓄水池以利植物吸收水分。

- 3、种植胸径在5CM以上的乔木应设支撑固定，支撑应牢固，绑扎树木处应设软垫，绑扎后的树干应保保持直立，具体方法如图：



- 4、地下水位的区域尽量选择耐水湿树种配置，如有特殊需要选择了不耐湿的观叶树种，施工中可以采取如下措施保证苗木健康生长：种植穴比一般情况挖深些，且保证种植穴底部高度一定要在水位线之上；穴底垫一层厚度>5cm的透水材料(如：黄泥、粗砂等)；池水层上再铺一层厚度3-20cm的卵石；其上再按一般栽植方法种植。树木可呼吸空气，高出地面位置部位进行堆土，抬高种植点。
 5、观叶植物栽植注意：
 选择胸径5CM以上的灌木植物或保留1-2根最长至干的主干类灌木，在花坛外外侧种植穴(穴直径：40-60cm×40-80cm)或种植槽(深×宽：30-70cm×35-100cm)，栽植方法与一般树木相同，但要注意观察的牵引和固定。
 6、墙面绿化栽植注意：
 选择附着力较强的绿化植物，墙面坡度大时，必要时需预埋墙上均匀钉上水泥钉或膨胀螺栓，用铁丝将墙面挂网提供植物攀援。栽种时苗木根部距墙面5cm左右，株距依植物品种而定。可选择种植带(宽:50-150cm, 土厚>50cm)或种植槽(宽:50-80cm, 高:40-70cm, 植槽间距2-2.5cm留一排水沟)栽植。
 7、种植地被时，应按品字形种植，确保覆盖地表，且植物等边缘种植密度应大于规定密度，以利形成流畅的曲线，同时种植应在立面上应成弧形，使相邻两种植物的过渡自然。



- 8、草皮种植时，草皮必须符合土壤要求，清理杂物，平整所需坡度，均匀撒施基肥，与土拌匀，为保证绿化效果草皮应采用无缝铺植(密铺)的方式种植，覆盖率应达98%以上，以成块草皮(300mm×300mm)形式铺植，草皮厚度3-5cm，带足锚杆(草皮)心土)，随后浇水，待草皮干后压实，使草皮与土壤充分接触。隔天连续拍打3次以上，使草皮踏实，平整，土壤较差时，可在草皮面均匀的撒一层沙石拍实。
 9、支撑要求：
 为了使种植的苗木不因土壤沉降或风力的影响而发生歪斜，我们除对刚完成种植尚未定根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段，以当地施工规范为准，支撑形式及其适用对象对照表仅供参考(详见图页)。

(八)、后期养护管理注意事项：

园林绿化养护工作的好坏直接影响到苗木的生长，进而影响了日后的园林绿化效果，要求施工单位严格按照《园林绿化养护规范》DB440300/T6的要求对植物进行养护，养护三个月，养护等级一级，或按养护措施项目当地的相关规范要求。
 四、绿化工程施工中注意事项及施工与现场不符时的施工处理：

- (一)、绿化施工要求施工单位在挖穴时注意地下管线走向，遇地下管线时做到一、二、三挖，不挖不挖地下管线和构筑物，同时，遇到问题及时向工程监理单位、设计单位及工程主管单位反映，以便绿化施工符合现场实际。树木与架空电线、地下管道、建筑及构筑物等距离控制详见表四、表五、表六。

表四 行道树与地下管道的水平间距 (单位:M)

道路环境及附属设施	至乔木主干最小间距	至中心最小间距
有建筑外墙	3.0	1.5
无建筑外墙	2.0	1.5
人行道边缘	0.75	0.5
非机动车道边缘	1.5	0.5
机动车道边缘	2.0	不限
铁路中心线	8.0	4.0
桥梁、路牌、地桩	1.2	1.2
警亭	3.0	2.0
水冲点	2.0	1.0

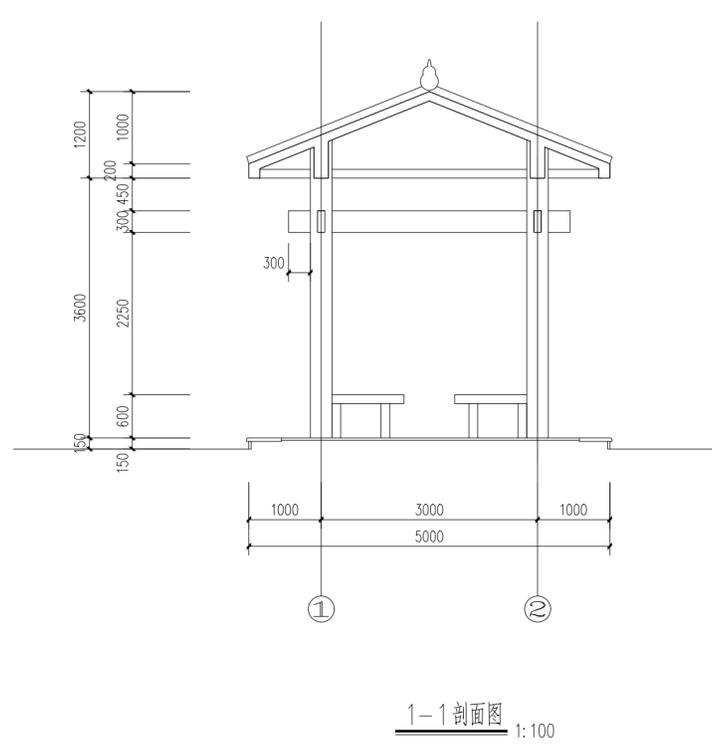
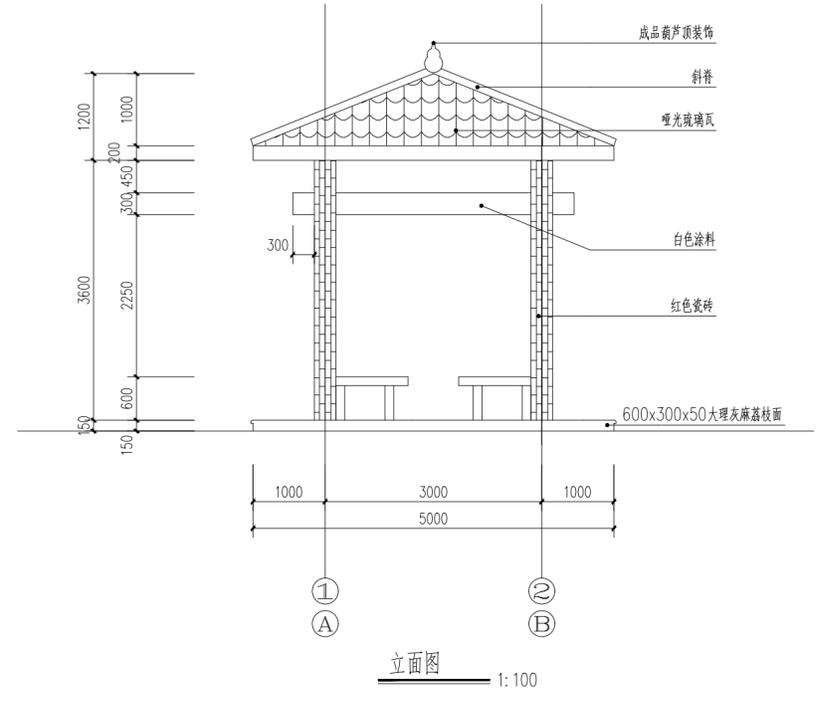
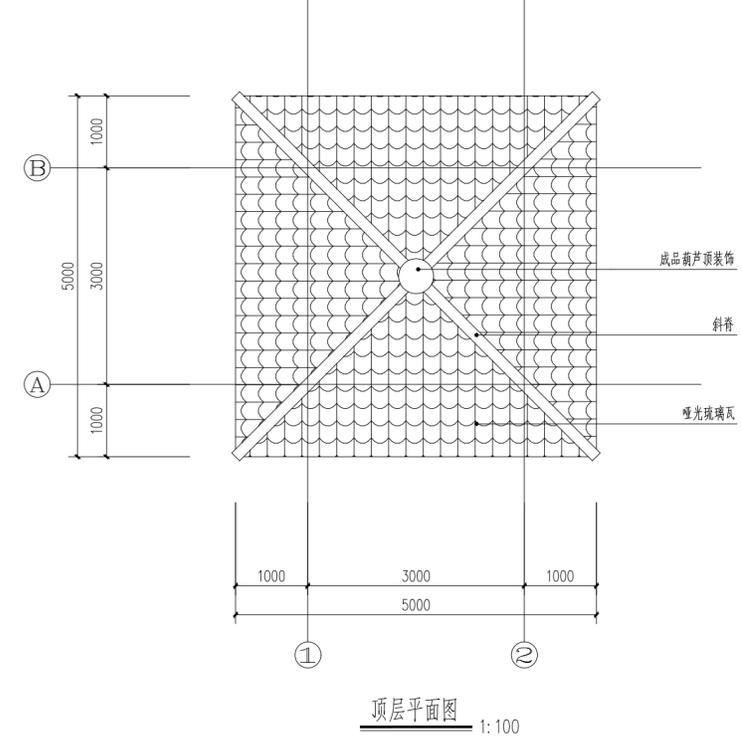
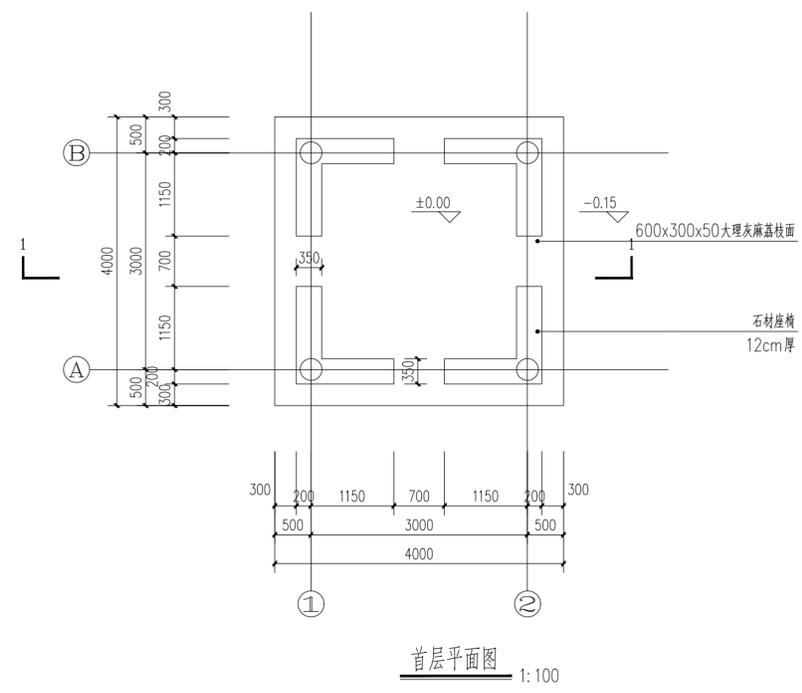
表五 行道树与架空电线的间距 (单位:M)

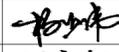
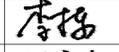
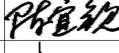
沟槽名称	至中心最小间距
给水管、排水管	1.5
污水管、雨水管、排水管	1.0
排水管	1.0
电力电缆、强电	1.5
热力管、路灯电杆	2.0
弱电电缆沟、电力、电讯杆	2.0
压缩空气管、压缩空气管	2.0
消防龙头、天然瓦斯管	1.2
煤气管、暖风、石油管	1.5

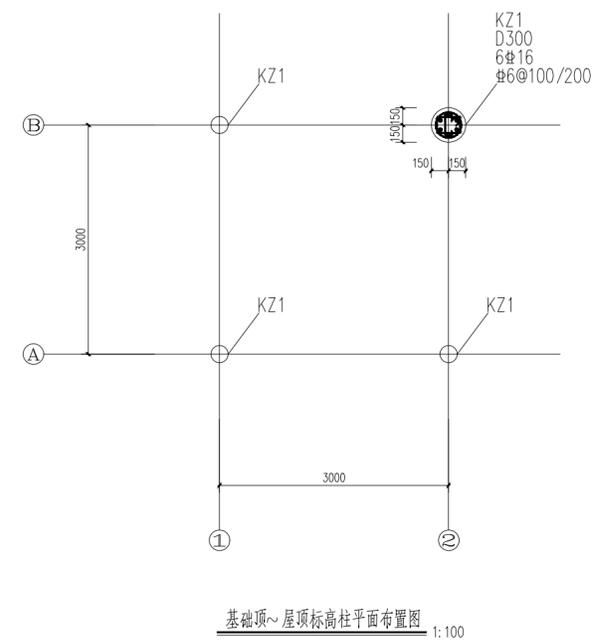
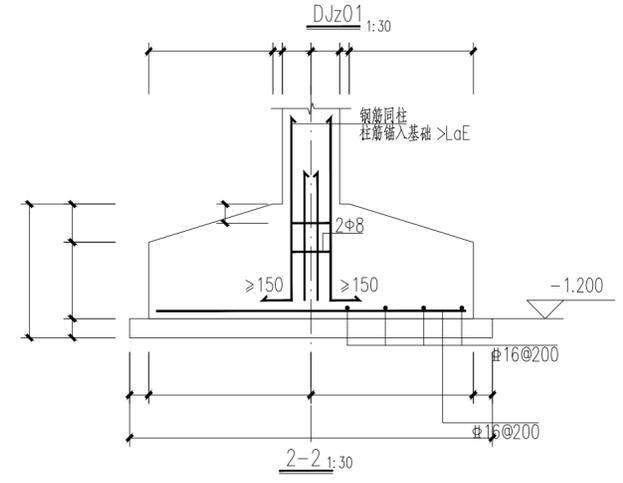
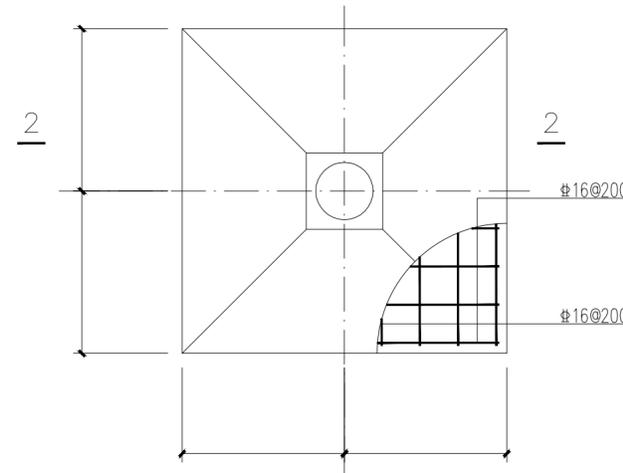
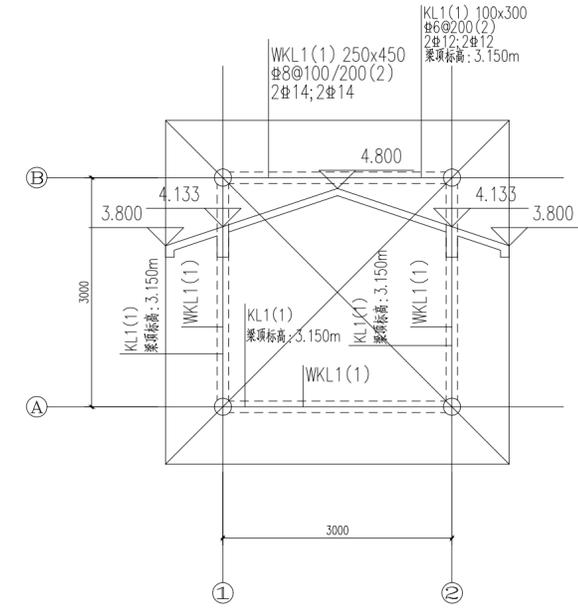
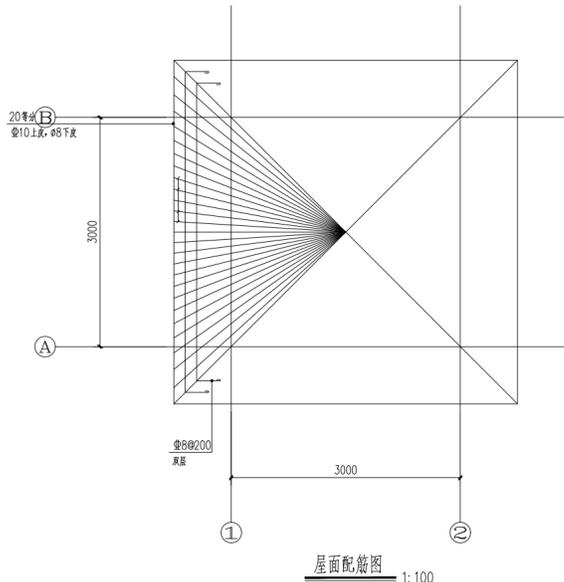
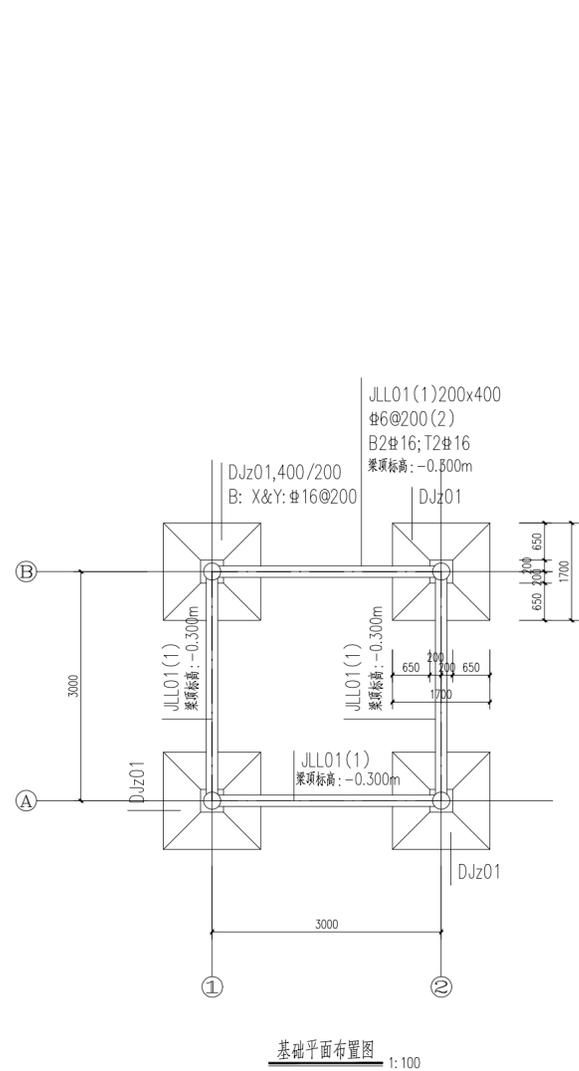
- (二)、如绿化施工与现场不符时，应及时反映给工程监理单位及设计单位，以便及时处理。
- 五、规范参考文献：
 《公园设计规范》
 《园林绿化工程施工规范》
 《城市道路绿化工程施工及验收规范》
 《城市绿化工程施工及验收规范》
 《城市绿化和园林绿地用植物材料木本部分》
 《城市绿化和园林绿地用植物材料藤本部分》

- 六、备注：
 (一)、以上绿化设计说明中所涉及内容若与当地相关标准或规范存在差异，以当地相关标准或规范为准。
 (二)、本页涉及内容为方便施工方理解而做示意图，仅供参考。

<p>佳风工程设计有限公司 JIA FENG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.</p>	项目名称	东简街道水村委大园村池塘护栏及机耕道路硬化工程	审定	杨少伟	专业负责	李栋	设计号	比例	1:1	
	子项目	绿化施工图说明	审核	陈宜钦	校核	陈宜钦	设计阶段	施工图设计	图号	06
			项目负责人		设计	杜永健	版本	日期	2025.07	



 佳风工程设计有限公司 JIA FENG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.	项目名称	东简街道龙水村委大园村池塘护栏及机耕道路硬化工程	四角亭详图一	审定	杨少伟		专业负责	李栋		设计号		比例	—
	子项目			审核	陈宜钦		校核	陈宜钦		设计阶段	施工图设计	图号	07
				项目负责人				设计	杜永健		版本	—	日期



基础设计说明

- 本工程基础形式为：由于缺乏地质资料，目前拟采用柱下钢筋混凝土独立基础，其持力层须为原状坚硬土层，不能以回填土、杂填土、淤泥等软弱土层作为基础持力层，地基承载力特征值 f_{ak} 须大于等于 $80kPa$ ，且基础进入持力层深度不应小于 $200mm$ 。若基底存在上述软弱土层时，需对软弱土层进行换填处理，采用砂垫层换填至持力层或换填 $1.2m$ 深。砂垫层的砂石级配为：公称粒径 40% + 粗砂 60% 砂垫层，要分层夯实，每层厚度为 $250mm$ ，压实系数大于 0.97 以上。地基承载力特征值应达到 $80kPa$ ，换填后应作现场载荷试验。
本工程基础设计等级为丙级，基础保护层厚度 $40mm$ 。
- 材料：所有结构构件均采用 $C30$ 混凝土，垫层 $C15$ 素混凝土；钢筋 HRB400 (E)。
- 入土部分的砌体双面涂 $1:2$ 水泥砂浆加 5% 防水剂。
- 本构筑物周边若有软地存在，单体基础施工应在软地治理完成软体稳定以后进行。
- 施工放线时平面定位及 ± 0.000 标高以建筑总平面图为准。
- 施工基础时，注意预埋好柱插筋，柱位置、断面、配筋详上部结构。
- 机械挖土时应按有关规范要求，坑底应保留 $300mm$ 厚的土层用人工开挖。
- 土层在施工中尽量避免被水浸泡而导致强度降低，清理坑底后应立即进行垫层施工。施工单位必须严格执行相关的设计及施工规范，若有问题应立即与设计人员联系。
- 其它未说明之处均按现行规范施工。



佳风工程设计有限公司
JIA FENG ENGINEERING
DESIGN CO., LTD.

项目名称 东简街道龙水村委大园村池塘护栏及机耕道路硬化工程
子项目

四角亭详图二

审定	杨少伟	专业负责	李栋	设计号	比例	—
审核	陈宜钦	校核	陈宜钦	设计阶段	图号	08
项目负责人		设计	杜永健	版本	日期	2025.07