

中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程 施工设计图纸

建设单位：汕头市城市综合管理局



汕头市城建工程设计院
SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE

二〇一七年一月

铺装设计说明

一、工程概况：

本工程位于中山公园玉鉴湖沿堤，项目内容包括沿湖挡土墙修复、外堤围堰后进行补漏、园路重新铺设、设置小径、平台、广场等及绿化相关配套（见相关专业图纸），硬地铺装面积约967.8㎡。

二、设计标准：

- 道路等级：休闲步道；
 - 路面类型：园路采用步道砖；
 - 路基压实标准：重型击实标准；
- 三、设计依据：

- 《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）；
 - 《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）；
 - 《道路工程制图标准》（GB 50162-92）；
 - 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2004年03月）。
- 三、铺装工程：

- 平面线形：主要园路为自由弧形环形及直线型连接，宽度3.0m；小径宽度1.5m；
- 横断面设计：详见铺装平面图，路面设置双面横坡（坡度为1.0%）局部根据现场情况进行接顺调整；
- 纵断面设计：以与各路口衔接平顺为控制原则进行设计；
- 路面结构设计：采用人行道形式铺装；

硬地铺装结构设计：

1) 园路结构：

- ①面层：保留原有面层花岗岩石板、部分破损重新铺设（暂估量10%）；
- ②垫层：保留原有垫层；

2) 小径结构：

- ①面层：Cc40矩形透水砖，规格115×230×60；
- ②垫层：垫层：6%水泥级配碎石厚250压实（96%）；

3) 平台结构：

- ①面层：黄锈石板火烧面，规格300×300×20；
- ②调平层：1:2水泥砂浆厚20；
- ③上基层：C20砼厚100；
- ④下基层：6%水泥级配碎石厚150；

4) 广场结构：

- ①面层：Cc40矩形透水砖，规格230X115X60；
- ②垫层：6%水泥级配碎石厚250压实（96%）；
5. 路床：开挖修整压实(87%以上)。

四、其它附属设施、结构：

路缘石：路缘石采用MU30花岗岩石进行安装。直线段采用标准长度1m，弯弧段根据半径大小的不同可选用长0.3~0.4m的路缘石进行安装；高度则根据不同位置采用不同规格，具体见相应大样图。

五、注意事项及技术要求：

- 施工前应先校核测量基点（坐标点、水准点）、道路接头现有路面板块标高；
- 要求各类地下管线必须在道路施工之前完成，为避免今后造成“拉链子”工程，影响交通及路容，确保工程质量；
- 施工时应严格执行《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）等相关规范要求；

- 严格按照施工操作规程进行施工，每道工序经过检验合格，通过验收后方可进行下一道工序施工；
- 施工中如发现现场与设计不符，应通知设计另作处理。
- 6、未尽事宜，严格按照相关规范执行。

六、主要工程数量表：

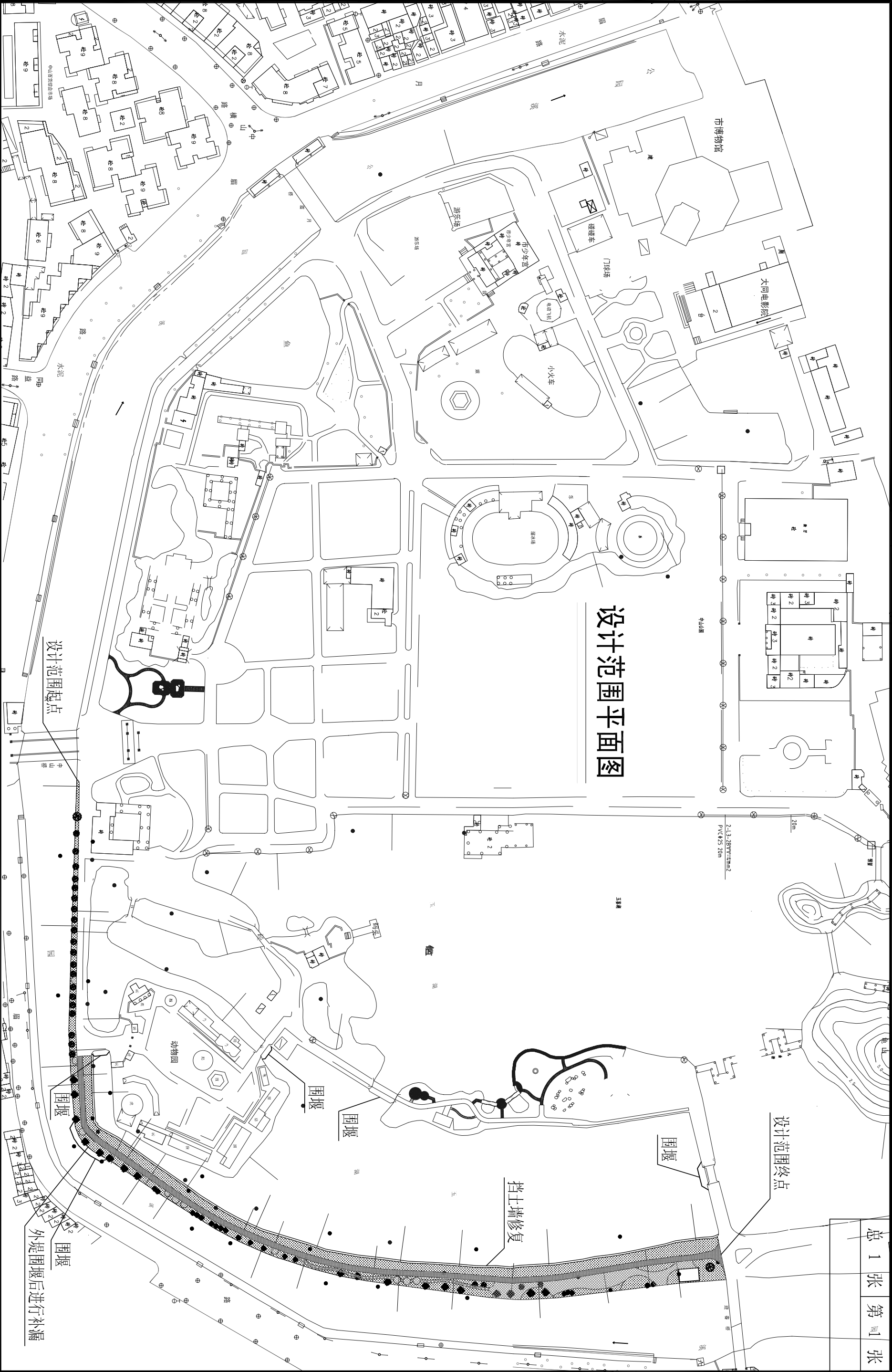
工程数量表

名称	材料	单位	数量
3.0m宽园路	花岗岩石板火烧面，规格60×300×40	㎡	413.6
1.5m宽小径	Cc40矩形透水砖，规格115×230×60	㎡	99.4
小平台	黄锈石板火烧面，规格300×300×20	㎡²	106.3
休闲广场	Cc40矩形透水砖，规格115×230×60	㎡²	712.4
挡土墙	M10浆砌MU30块石	㎡	404.3
围堰		㎡	91.2
降水		项	1
外堤补漏	暂估	项	1

汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					设计		陈鹏鹏		图 纸 内 容		铺装设计说明		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号		2016-034	
制 图		陈鹏鹏		工 名		汕头市城市综合管理局		铺装工程					设计阶段		施工图号		施工设计			
校 对		钟雪丽		兴 建 单 位																
日 期		2016.11		子 项																
审 定		何晓华		项目负责人		陈琳														
审 核		陈耿		专业负责人																

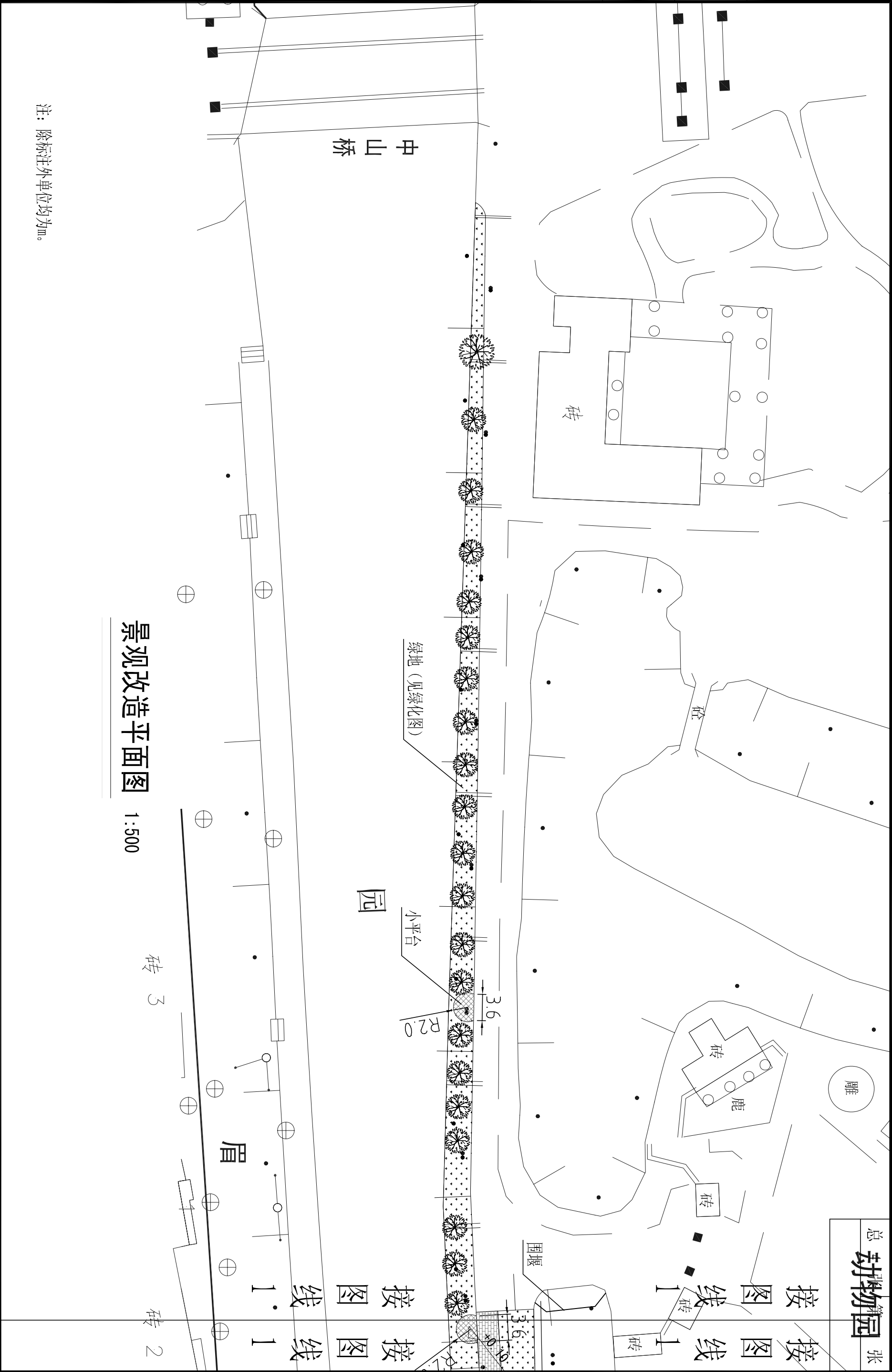
姓 名	日 期	姓 名	日 期
专 业	专 业	专 业	专 业
给 水	给 水	给 水	给 水
路 灯	路 灯	路 灯	路 灯
化 绿	化 绿	化 绿	化 绿
水 道	水 道	水 道	水 道
桥 梁	桥 梁	桥 梁	桥 梁
排 水	排 水	排 水	排 水

姓名	日期	专业	姓名	日期
专业		给水		
道路		路灯		
桥梁		绿化		
排水				



汕头市政工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计 制图		陈鹏鹏	图 纸 内 容		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程	业务号	2016-034
审定	何晓华	项目负责人	陈琳	校对	钟雪丽		设计范围平面图		建设单位	汕头市城市综合管理局	设计阶段	施工图设计	
审核	陈耿	专业负责人		日期	2016.11	比例	1:2000		子项	铺装工程	图号	PZ-02	

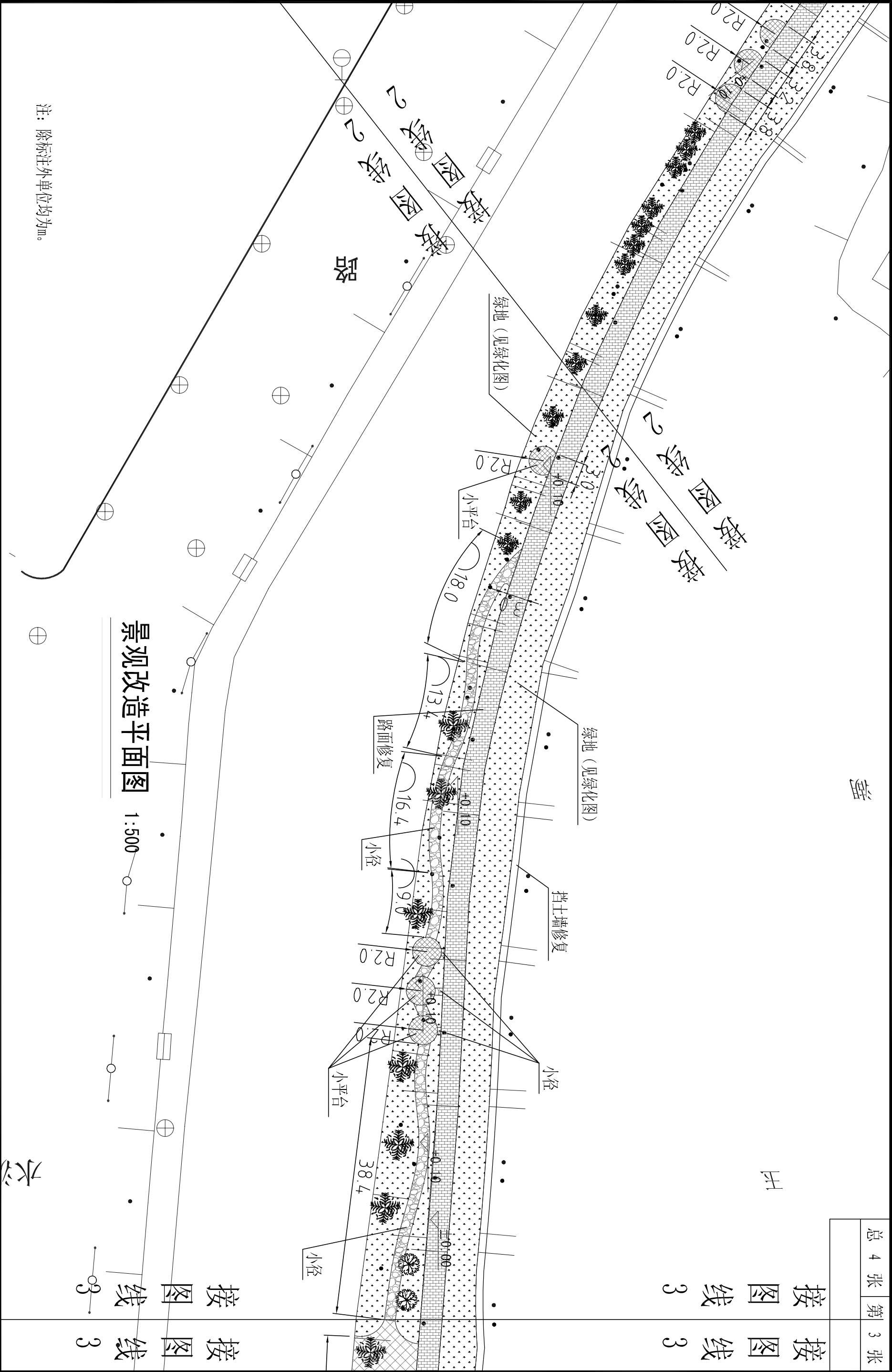
姓名	日期	专业	姓名	日期
给水		道路		
路灯		桥梁		
绿化		排水		



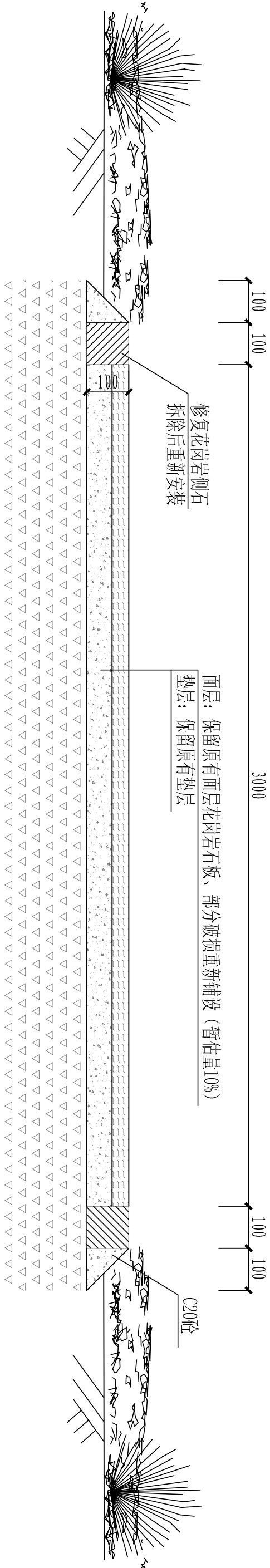
景观改造平面图 1:500

 汕头市城市建设工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					设计		陈鹏鹏		图 纸 内 容		景观改造平面图		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号		2016-034	
审 定	何晓华		项目负责人	陈琳	校 对	钟雪丽	兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局					设计阶段	施工图设计						
审 核	陈耿		专业负责人		日 期	2016.11	子 项	铺装工程					图 号	PZ-03						

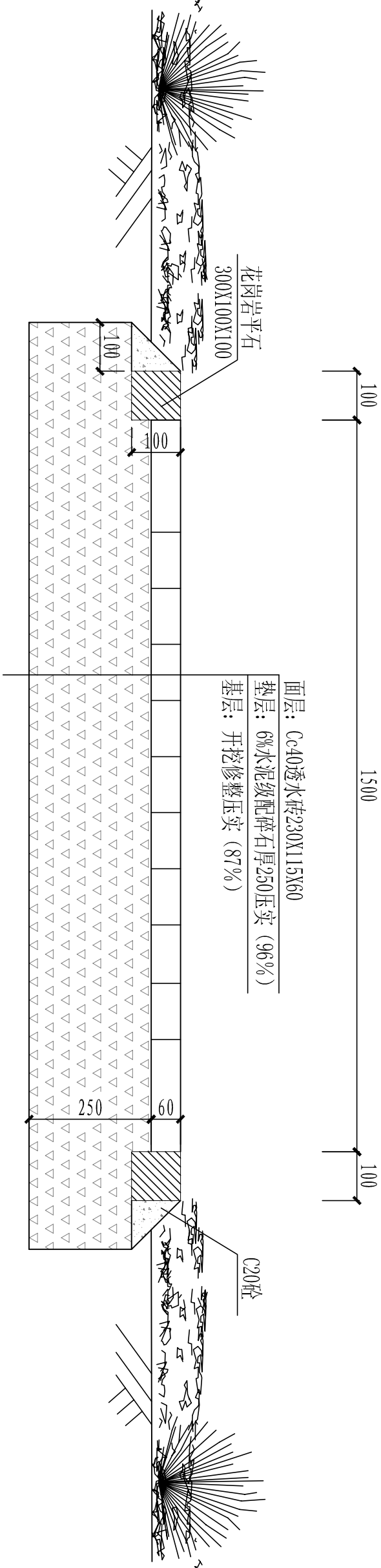
专 业	姓 名	日 期	专 业	姓 名	日 期
道 路			给 水		
桥 梁			路 灯		
排 水			绿 化		



姓 名	日 期	专 业	姓 名	日 期
		给 水		
		路 灯		
		化 绿		
专 业	姓 名	日 期	专 业	姓 名
道 路			桥 梁	
桥 梁			排 水	



路面修复结构图

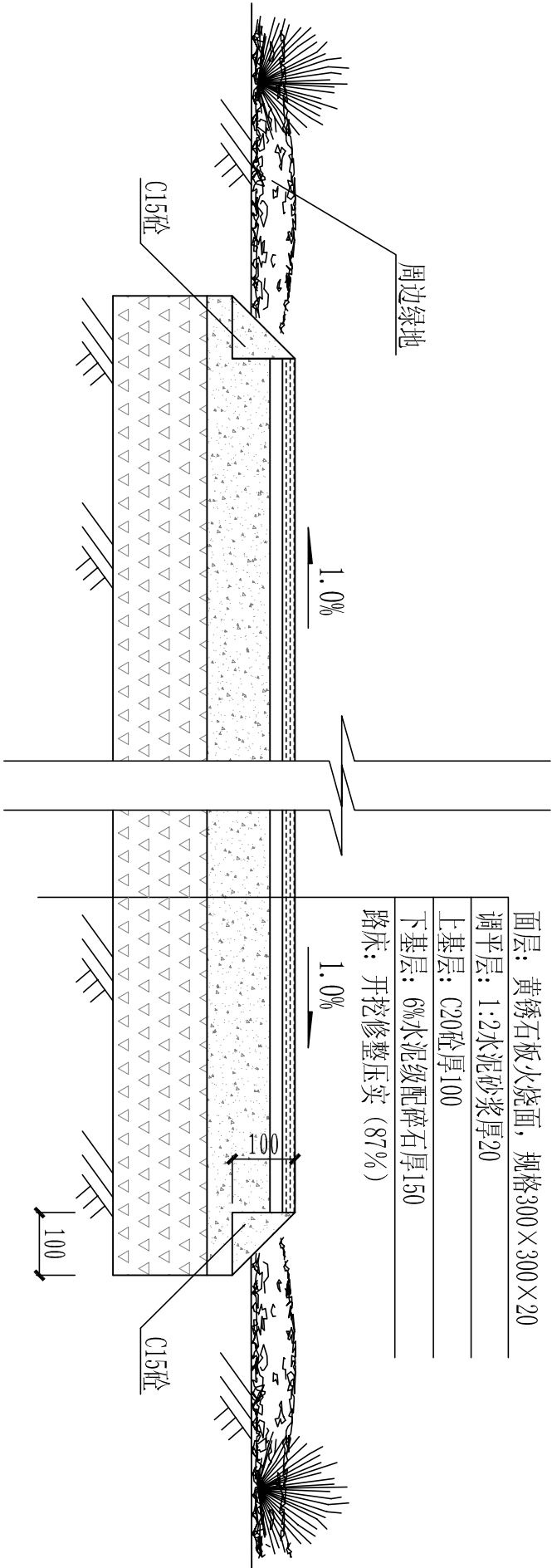


注：除标注外单位均为mm。

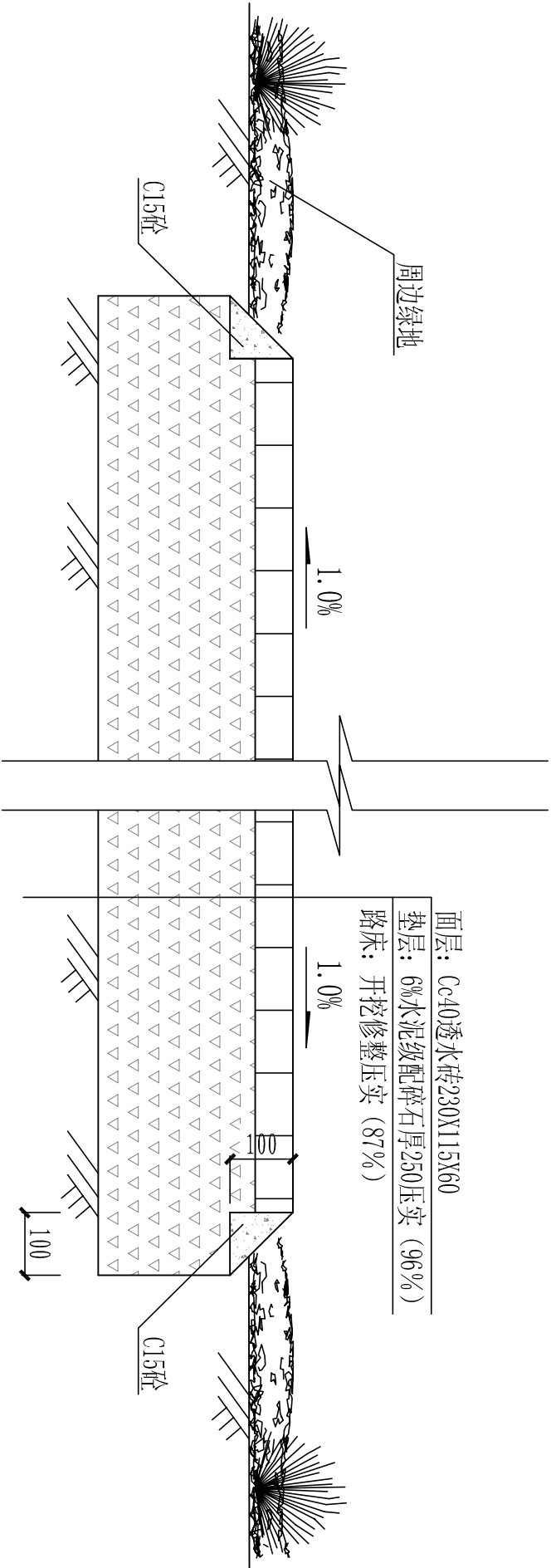
小径结构图

汕 头 市 城 建 工 程 设 计 院				设计	陈鹏鹏	图 纸 内 容		工程名称	中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程	业务号	2016-034
SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				制 图	陈鹏鹏			兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设计阶段	施工图设计
审 定	何晓华		项目负责人	陈琳				子 项	铺装工程	图 号	PZ-05
审 核	陈耿		专业负责人		日期	2016.11	比 例				

姓 名	姓 名	姓 名	日 期	日 期	日 期
专 业	专 业	专 业	专 业	专 业	专 业
道 路	给 水	给 水	给 水	给 水	给 水
桥 梁	路 灯	路 灯	路 灯	路 灯	路 灯
排 水	绿 化	绿 化	绿 化	绿 化	绿 化



平台结构图



广场结构图

注：除标注外单位均为mm。

汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	陈鹏鹏	图 纸 内 容		工程名称	中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程	业务号	2016-034
审 定	何晓华		项目负责人	陈琳				兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设计阶段	施工图设计
审 核	陈耿		专业负责人					子 项	铺装工程	图 号	PZ-05

绿化设计说明

1. 设计范围

改造范围为沿动物园园起止迎春门沿堤道路两侧绿化提升工程，全长约580米。现有沿玉鉴湖边为简单地被灌木。有零星乔木，部分倾斜严重。靠外围堤一侧以竹丛和灌木，竹丛由于种植多年，长势茂盛，对外堤围已经造成影响，根系裸露景观效果差。本次改造对部分竹林进行斩根迁除，疏枝修剪，两侧绿化地被重新种植，保留原竹堤风貌，在提升绿化档次。

沿路在适当的位置预留空地，摆设坐凳。靠迎春门一侧的大乔木保留修剪，树下硬化，形成休闲广场，经市民游玩驻足。

2. 本绿化工程设计依据

- 1) 《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75-97）
 - 2) 《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ/82-2012）
 - 3) 《公园设计规范》（CJJ48-92）
 - 4) 《城市绿化条例》（CJJ37-90）
 - 5) 《城市绿化工程施工及验收规范》（CJJ/t82-99）
 - 6) 《广东省城市绿化条例》
- 其他相关国家及地方设计规范、规程、标准

3. 种植土要求

种植前注意场地平整，土层干燥时应于种植前浸穴。种植土不得含有建筑废土或者其他强碱，强酸土，必须满足植物生长所必需的最低种植土层厚度。

种 别	矮草	小灌木	大灌木	浅根性乔木	深根性乔木
植物生存的最小厚度(cm)	30	40	60	90	150

4. 种植穴要求

种植穴定点放线应符合设计图纸要求，位置必须准确，标记明显。行道树定点遇到有障碍物影响株距时，可以进行适当调整。并保证与路灯柱距乔木中心最小距离2米。挖种植穴的大小应根据苗木根系、土球直径和而定。坑壁要垂直，种植后应施入腐熟的有机肥为基肥。

树 高/冠 径	土球直径	种植穴深度	种植穴直径
400以上 /	140以上	120	180以上
150/	40-50	50-60	80-90
/100	140以上	60-70	70-90

5. 苗木要求

发育正常，苗木粗而直，生长充实，上下均匀，有良好的顶芽，根系发达，有较多的须根，根幅大，主根短而直；苗茎未受虫害损伤。单株植物根部，必须带原土栽植坚实的土球，土球直径一般为树木底径的8~12倍，用草袋、草绳、或草包等包装牢固。树冠要捆扎好，防止折断。

苗木运输过程中最好用湿麻袋、帐篷布或其它合适的覆盖物覆盖，防止太阳、大风和其它恶劣气候的损害。

6. 树木种植要求

种植应按设计图纸核对苗木品种、规格及种植位置。苗木要规整，线型要顺畅，个别树干如有弯曲，要将弯曲部位朝向具要观赏价值之处。

种植带土球时，不易腐烂的包装物必须拆除。将树苗垂直地放在树坑中，并在苗圃中种植深度深100mm。经过适当修剪的根系要自然状态散开，回填土要围绕树根进行，分层捣实。当回填到根系一半时，要将植物稍稍提起，以消除气隙，避免塞根。最后要在树周围形成一个大小同树坑相同的浅碟形储水坑。

栽植后要立即浇水，浇水要浇透，直至表面溢出泥浆为止。以后根据养护要求，定时浇水，直至成活。栽好的树苗要直立稳固，应剪除有病虫害或折断的树枝，并要适当剪枝。

7. 苗木支护

乔木的支护一定要牢固，以防风吹或沉降引起根球移动而损伤根系，影响整个工程的整体效果。采用四茅竹支架固定法，将新栽树木固定支

汕头市城建工程设计院				设计	陈琳	图 纸 内 容	
SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				制 图	陈琳		
审 定	何晓华	项目负责人	陈琳	校 对	陈鹏鹏		
审 核	陈耿	专业负责人		日 期	2017.01	比 例	

绿化设计说明(-)

工 程 名 称	中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程	业 务 号	2016-034
兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设 计 阶 段	施工图设计
子 项	绿化工程	图 号	LH- 01

姓 名		日 期	
专 业	给水	专 业	排水
专 业	道路	专 业	桥梁
专 业	绿化	专 业	水排

绿化设计说明

撑，以防风吹树冠歪斜，确保根系稳固，促进成长。

8. 苗木修剪要求

1)应在保持自然树型、冠型、成活率条件下剪除树木的徒长枝、交叉枝、并生枝、下垂枝、萌生枝、病虫枝及枯死枝。

2)剪口应平滑，不得撕裂表皮，从基部剪去的枝条不得留槎。

3)进行枝条短截时，所留剪口芽应能向所需方向生长，剪口位置应距芽位置上放0.5cm处。修剪直径2cm以上大枝及粗根时，截口应削平并涂防腐剂。

4)行道树进行提干修剪，定干高度不应低于2.8m。

5)修剪时间：休眠期修剪。落叶树木自晚秋至早春，即在树木休眠期的任何时间均可进行修剪。这段时间中树木生长停滞，树体内养分归根部，修剪后营养损失最小。但从伤口愈合快慢速度考虑，则以早春树液开始流动，生育机能即将开始时进行修剪，伤口愈合最快。常绿乔木没有明显的休眠期，根与枝叶终年活动，代谢不止。冬季修剪伤口不易愈合，易受冻害，一般在夏季修剪。修剪不仅宜控制强度，使树木多保留叶片外，力求修剪使树木少受影响。

6) 整形修剪强度：

重修剪，又称为截，它分为轻截，中截、重截三种。轻截，剪去一年生枝条长度的1 / 5—1 / 2；重截，剪去一年生枝条长度的3 / 4—2 / 3。

轻修剪，又称为疏，它也分为轻疏、中疏、重疏三种，疏枝占全树枝条10%；中疏，疏枝占全树枝条的10—20%；重疏，疏枝占全树枝条的20%以上。

7)修剪行道树时，必须选派专人维护现场秩序，保证作业人员和过往行人、车辆安全。在高压线和其他架空线附近进行修剪作业时，必须遵守有关安全规定，严防触电或损坏线路。修剪后及时对场地清理，清运树枝。

9. 苗木迁移要求

1) 做好准备工程：明确现有地下管线与树木根系的位置关系，清场地，把树杆周围2-3米以内障碍物清除干净。

2) 苗木修剪：为了保证存活率，方便运输和起挖，需对乔木枝叶进行修剪，凡病枯枝、过密交叉陡长枝、干扰枝均应剪去，剪除2/3，保留1/3. 也可以根据树种，树冠，树高，胸径，可选择截干起挖，半冠起挖或全冠起挖。

3) 支柱和捆扎：为了防止挖掘时出现或发生树身不稳，倒伏引起工伤事故及损坏树木，因而在挖掘前应对迁移的乔木进行支柱，一般是用3根大戥木，分立在树冠分支点下方，然后在用粗绳将3根大戥木和树干捆绑一起，戥木底脚应牢固支持在地面，与地面成60度左右。支柱时应使3根大戥木受力均匀。

4) 苗木起挖：采用软木包装。

5) 土球的处理：要用锋利的铁锹，遇到较粗的树根时，应用锯或剪将根切断，以防土球松散。当土球修到1/2深度时，可逐步向内收底，直到缩小到土球直径的1/3为止。然后将土球表面修整平滑，下面修一下平底。

6) 苗木的吊装：采用起重车吊装法，吊运软材料包装的树木时，为了防止钢索损坏包装的材料，采用粗吊带并捆绑棉被，防止钢丝绳容易勒坏土球，先将吊带一头留出1米多长结扣固定，再将吊带分开，捆在土球的由上向下3/5的位置绑紧，然后将带子的两头扣在吊钩上，在吊带与土球接触处用木板垫起；轻轻起吊后，用另一根吊带套在树干下部，也扣在吊钩上即可起吊。树木装进汽车时，使树冠向着汽车尾部，土块靠近司机室，树干包上柔软材料放在木架上，用软绳扎紧，土球下垫木衬垫，用木板将土球夹住或用绳子将土球缚紧与车厢两侧。

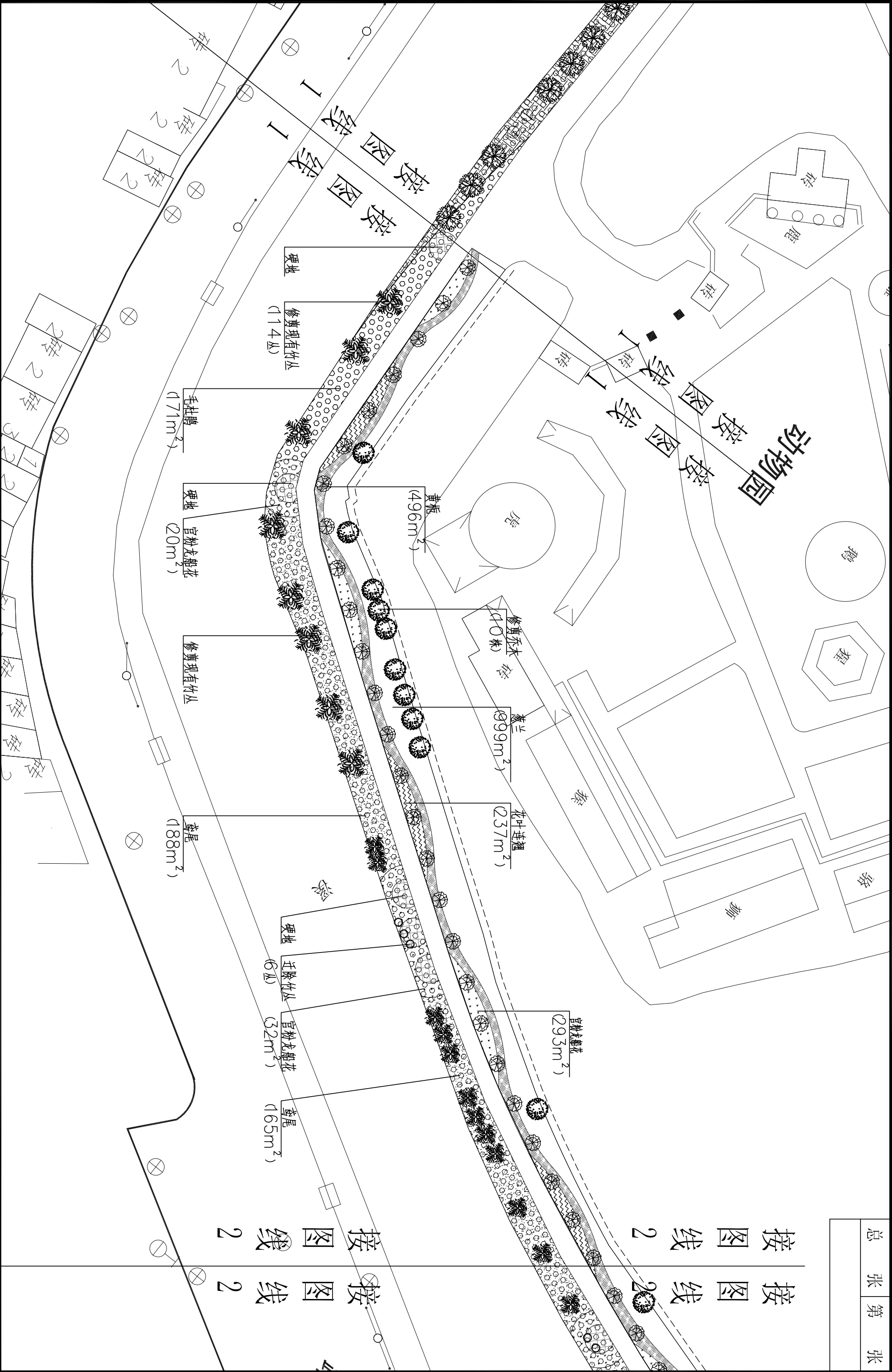
7)起苗后需原土回填树坑、场地清理、清运树枝及树尾巴，乔木统一迁往甲方指定地点进行假植。

10. 绿化灌溉形式采用人工灌溉。

汕头市城市建设工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					设计		陈琳		图 纸 内 容		绿化设计说明(二)		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号		2016-034		
审定		何晓华				陈琳		校对					陈鹏鹏				比例				
审核		陈耿		项目负责人		陈琳															
								日期		2017.01											
												</									

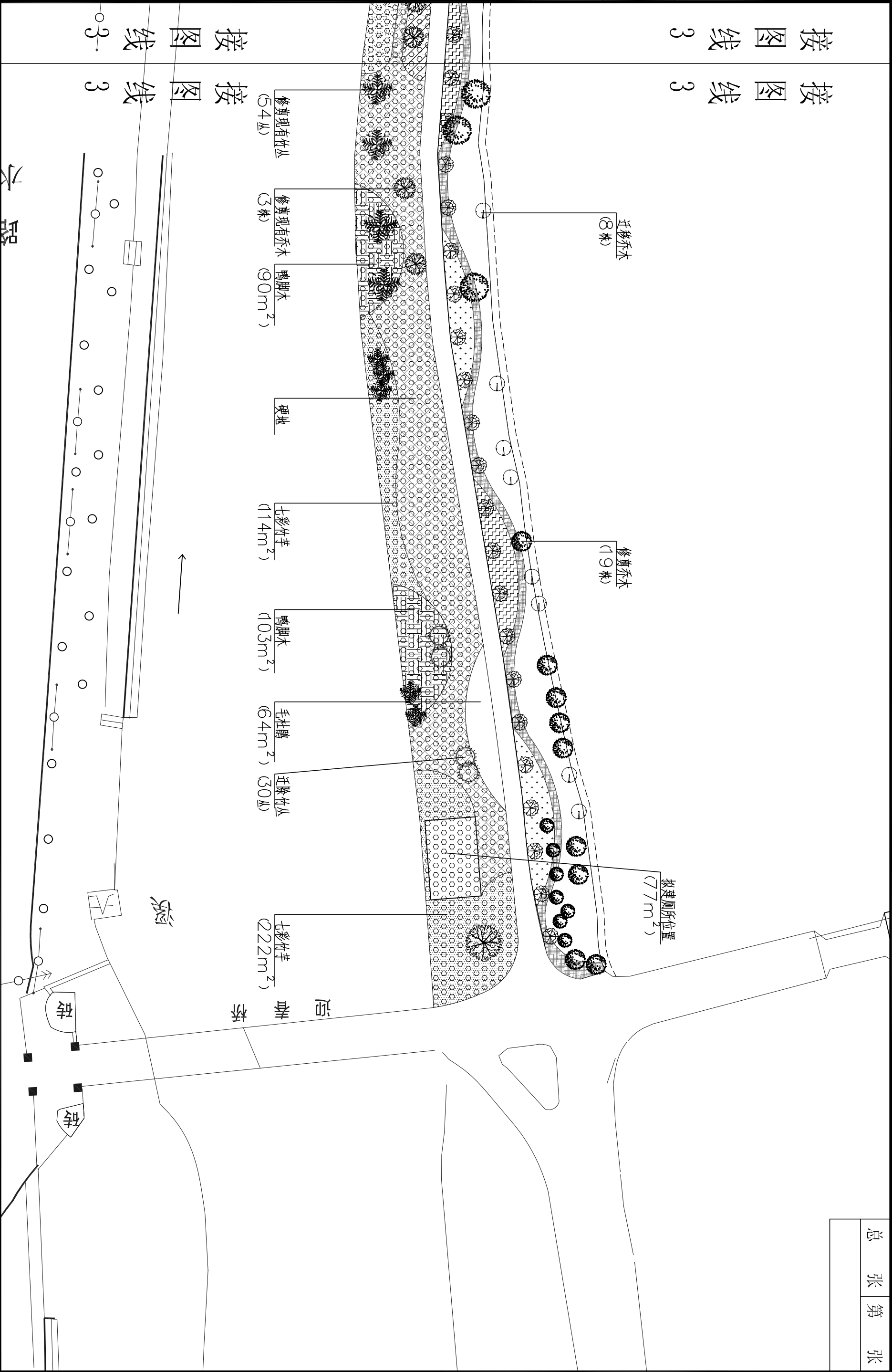
姓 名		姓 名	
专 业	给水排水	专 业	道路桥梁
姓 名		姓 名	
日 期		日 期	
姓 名		姓 名	
专 业	给水排水	专 业	道路桥梁

姓名	日期	专业	姓名	日期
给水		道路		
路灯		桥梁		
绿化		排水		



 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					设计		陈琳		图 纸 内 容		绿化平面图(二)		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号		2016-034				
审定		何晓华				陈琳		校 对					陈鹏鹏		兴 单 建 位		汕头市城市综合管理局		设计阶段		施工设计		
审核		陈耿		项目负责人		陈琳		日 期					2017.01		比 例				子 项		绿化工程		图 号

姓名	日期	专业	姓名	日期
		给水		
		路灯		
		绿化		
专业				
道路				
桥梁				
排水				



汕头城市建设工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	陈琳	图 纸 内 容		工 程 名 称		业务号	2016-034
审定	何晓华	项目负责人	陈琳	制图	陈琳					设计阶段	施工图
审核	陈耿	专业负责人		校对	陈鹏鹏	比例		兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	图号	LH-06
				日期	2017.01	绿化平面图(四)		绿化工程			

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
		给水			道路
		路灯			桥梁
		绿化			排水

绿化工程量表

内容 品种	苗木规格 (cm)			单位	数量	备注
	高度	冠宽	胸径	袋/m ²		
七彩竹芋	35	35		16	m ²	490
宫粉龙船花	30	30		16	m ²	365
毛杜鹃	30	30		16	m ²	297
鸾尾	35	35		16	m ²	550
银边草	10	15		49	m ²	158
鸭脚木	35	30		16	m ²	389
黄梔	35	30		16	m ²	496
花叶连翘	30	25		25	m ²	237
葱兰	20	15		49	m ²	999
桂花	3m	2.5m	地径9-10		株	68
四脚茅竹支护					套	68
清表土	厚度20				m ³	796 包括植被
红土	厚度15				m ³	597 改良土壤
池土	厚度10				m ³	398 改良土壤
修剪乔木	10-12m		31-40		株	28
修剪乔木	10-12m		26-30		株	16
修剪乔木	7-9m		16-20		株	10
迁移乔木	10-12m		31-40		株	14
迁移现有竹丛	10-12m		丛径80		丛	54
修剪现有竹丛	10-12m		丛径80		丛	222

汕 头 市 城 建 工 程 设 计 院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	陈琳			图 纸 内 容	工程量表	工程名称	中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程	业务号	2016-034	
审 定	何晓华		项目负责人	陈琳		制 图	陈琳				兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设计阶段	施工图设计
审 核	陈耿		专业负责人			校 对	陈鹏鹏			比 例	子 项	绿化工程	图 号	LH-07

建筑用料说明(一)

日期		
姓名		
专业	给水	专业
姓名		姓名
日期		日期
专业	道路	专业
姓名	桥梁	姓名
日期	排水	日期

采用			各 部 位 构 造 做 法		使用部位	采用	各 部 位 构 造 做 法		使用部位
采用			各 部 位 构 造 做 法		使用部位	采用	各 部 位 构 造 做 法		使用部位
			屋 面			✓	4. 无细面防滑地砖：用1:2.5水泥砂浆20厚找平，水泥浆贴无细面防滑地砖，白色水泥浆扫缝，地砖颜色及规格另定		除注明外
			一. 结构层			✓	5. 花岗岩石板地面：用1:2.5水泥砂浆20厚找平，水泥浆贴油麻石火烧面防滑（自然面防滑）花岗岩石板，尺寸现场定，本色水泥浆扫缝。		无障碍坡道（台阶）
✓			1. 现浇钢筋混凝土板。				6. 卫生间、厨房、阳台比室内标高降低20，并在落水管周围D=500范围内形成5%走水坡。		
			二. 防水层 隔热层 覆盖层自下而上采用				7. 阳台均向落水管方向走水，走水坡度0.5%。		
✓			所有板面均纵横各扫纯水泥浆各一度			四. 垫层（地骨）			
			1. 面用1:2水泥砂浆掺3%防水粉20厚压平批光。			✓	1. 原素土夯实：由实土层起，回填土分层回填，每层松土厚度≤150，淋水适量夯实。		
✓			2. 1:2.5水泥砂浆掺3%防水粉20厚找平压光，刷基层处理剂一道，分遍刮聚氨酯柔性防水涂膜2道（每道≥1.5mm），1.5厚合成高分子防水卷材一层。		露天屋面		2. 填中砂或石屑：原素土夯实同上，填中砂或石屑淋水振实，振实后150厚。		
			3. 30厚挤塑型聚苯乙烯保温隔热板（强度大于350kpa）			✓	3. 奔贝灰灰砂土：原素土夯实同上，上夯1:4贝灰灰砂土80厚夯实。		
✓			4. 满铺0.5厚聚乙烯薄膜一层。			✓	4. 捣C15混凝土：回填土作法同上，上捣C15混凝土100厚。		
			5. 面捣C25细石混凝土40厚，中配纵横 [√] 16@300钢筋网，平板震动器振实压平，分格缝位置按实调整，纵横间距≤5米，分格缝应用防水密封胶材料嵌实，用1:2水泥砂浆20厚找平批光。				5. 捣C15素混凝土120厚（随捣随抹）。		
			6. 无细面防滑地砖：用1:2.5水泥砂浆15厚找平，水泥浆贴无细面防滑地砖，地砖颜色及规格另定			墙 体			
			7. 铺专用塑料疏水板和土工布，上覆种植土150mm厚，种台湾草皮。			一. 砌筑墙			
✓			8. M5水泥砂浆座铺06级粉煤灰蒸压加气砼隔热砖，本色水泥浆扫缝。				1. M5水泥石灰砂浆砌MU10蒸压灰砂砖墙，墙厚：底层外墙180，内墙、女儿墙120；外墙与框架梁柱交接处及门窗洞口增设200宽防裂网带。		
			三. 其它				2. M5专用砂浆砌B07A7.5蒸压加气砼砌块，±0.000以下改用M7.5专用水泥砂浆MU10蒸压灰砂砖砌墙。墙厚：外墙为180；内墙及天面女儿墙为120；蒸压加气砼砌块建筑构造应按国标03J104《蒸压加气砼砌块建筑构造》施工，专用砂浆应符合中华人民共和国建材行业标准JC890—2001《蒸压加气砼用砌筑砂浆与抹面砂浆》的要求。		除注明外
✓			1. 凡露天屋面排水沟、女儿墙、外墙阳角处均须做1:2水泥砂浆弧形贴角100高,R=100。天面透气管做成圆弧形角高台30高。		露天屋面	✓	3. 墙身防潮层：室内地面以下60毫米处铺设20厚1:2水泥砂浆掺3%防水剂。		
			2. 屋面隔热砖与外墙或女儿墙交接处设30宽伸缩缝，高性能防水密封胶材料嵌缝。		露天屋面		4. 屋面女儿墙沿长每延3m及转角处均设墙厚×180砼小柱，配4 Φ 10，箍 Φ 8@200，上浇120×100砼压顶（除注明外），配2 Φ 10通长钢筋（锚入柱或构造柱内），箍 Φ 8@200。		除注明外
✓			3. 屋面分格缝做法见中南标05ZJ201第26、27页大样。		露天屋面		5. 外墙面打底前满铺22号钢丝网（10*10），纵横 Φ 500用钢筋与墙体固定。外墙内侧面不同材质交接处打底前铺22号钢丝网，两侧各宽150用钢筋固定。		
			楼 地 面			✓	6. 外墙从基体表面开始至饰面层应留分隔缝，钢丝网、找平层、防水层、饰面层应在相同位置留缝，分隔缝可预留或后切，切缝后宜采用空气压缩机吹除缝内粉末，嵌填高弹性耐候胶，分隔缝缝宽20MM，深6，留缝位置详立面单项设计。		
✓			一. 结构层：				7. 空调架外墙梁底400处于留空调管穿线孔 Φ 50（卧室）或 Φ 70（客厅）PVC管，设 Φ 40PVC管接每层空调滴水。		
			1. 现浇钢筋混凝土板。				8. 女儿墙及墙厚≤100时采用M10专用砂浆砌筑。		
			二. 防水层			✓	9. 墙（包括窗台下）长度大于5米时，应于墙中部设置构造挂墙厚×200，配4 Φ 12，箍 Φ 8@200，墙高度超过4米时，应在墙高中部或门洞上皮设置与两端柱连接的通长钢筋拉梁，墙厚×240，配4 Φ 12，箍 Φ 8@200，梁纵向钢筋应锚入两端的钢筋砼柱内。		
✓			1. 1:3水泥砂浆掺3%防水粉20厚找平压光，刷基层处理剂一遍，分遍刮聚氨酯柔性防水涂膜2道（每道≥1.5mm），批1:3水泥砂浆掺3%防水粉20厚保护层压平。				10. 框架柱及构造柱相应于墙位厚180（120）处均须于埋2 Φ 6@500，（1 Φ 6@500）钢筋，外伸1000与墙锚结（钢筋锚入柱内长300）。		
			2. 水泥砂浆防水层（五层做法）：（1）要求专业工人操作。（2）材料：不低于R32.5硅酸盐水泥，粗砂及中砂密实级配（含泥量≤2%），体积混合比1:2.5。（3）操作：基层要求无松散颗粒，冲洗干净并凉干。第一、三层做法：水泥素浆2厚，用铁批来回压实，横行轻刷毛，稍晾（严防干燥）做以后工序。第二、四层做法：抹1:2.5水泥砂浆6厚压实，横行刷毛，待终凝后做以后工序。第五层做法：水泥素浆2厚，压光进行养护。以上五层做法每层尽量一次做完成，不宜间断。		卫生间沉板及梁四周	✓			
✓			3. 厕所沉斗四周楼面墙脚处上翻防水，墙厚×200（浇C20砼）。		卫生间				
			三. 楼面及内地台覆盖层			✓			
			1. 面批1:2.5水泥砂浆20厚找平搓粗，饰面材料由业主定。						
			2. 彩色水磨石：面用1:2.5水泥砂浆20厚找平层，用1:1.5水泥掺白石子浆批面15厚，白色水磨石，用5厚玻璃条分格，分格尺寸见图（未注明者为1000×1000）。						
			3. 彩色釉面砖：用1:2.5水泥砂浆20厚找平，水泥浆贴彩色釉面地砖，白色水泥浆扫缝，面砖颜色及规格另定						

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					设计		郑爱遂		图 纸 内 容		建筑用料说明(一)		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号		2016-034	
制 图		郑爱遂		兴 建 单 位		汕头市城市综合管理局		设计阶段					施工图							
校 对		黄德侃		子 项				图 号					建施-01							
日 期		2017.01		比 例																
审 定		何 晓 华		项目负责人		陈 琳														
审 核		陈 耿		专业负责人		郑爱遂														

化粪池结构尺寸及构件配筋规格表

化粪池 池 型号	有效 容 积 (m³)	每格池长度			水 深 H0	池 宽 b	总长度		H1	H	墙 厚 a	预制钢筋混凝土盖板								预制混凝土池盖板 排列次序 (由入口向出口排列)	使用 人数
												B1				S1板					
		L1	L2	L3			L	B				t1	t2	主筋	t3	主筋					
1	2.0	1000	850	650	900	1000	3480	1740	1300	1300	370	1480	100	200	2×3{12	150	4{16	S1 S 2S 1	28		
2	5.5	1600	1400	850	1200	1300	4850	2040	1600	1600	370	1780	100	200	2×3{16	150	4{16	S2S S S2S S 2 1	78		
3	7.0	1900	1700	900	1200	1400	5480	2140	1600	1600	370	1880	100	200	2×3{16	150	4{16	S2S 2S S2S S 1 1	100		
4	12.0	2500	2000	1000	1500	1500	6720	2480	1900	1900	490	1980	100	200	2×3{16	150	4{16	2S2S 2S S2S1S 2 1	172		
5	16.0	2600	2100	1200	1600	1800	7120	2780	2000	2000	490	2280	150	300	2×3{18	200	4{16	2S2S 3S S2S1S 2 1	228		
6	22.0	2800	2400	1300	1700	2100	7720	3080	2100	2100	490	2580	150	300	2×3{18	200	4{18	2S2S 3S S2S1S S 2 1 2	315		
7	28.0	3200	2700	1400	1800	2250	8520	3230	2200	2200	490	2730	150	300	2×3{18	200	4{18	2S2S 4S S2S1S S 2 1 2	408		
8	36.0	3600	3050	1600	1900	2400	9470	3380	2300	2300	490	2880	150	300	2×3{18	200	4{18	3S S 5S S2S1S S 2 1 2	522		

说明：

- 1、本图无注明尺寸单位均以毫米计。
- 2、荷载条件：适用于人行道及绿化带，以及地面堆载不大于10kN/m2或小区地面按行车荷载汽-10级。
- 3、采用材料：(1) 墙体均采用MU7.5水泥砂浆砌MU10砖；
(2) 钢筋混凝土构件均采用C25砼，{为HRB400号钢筋，[为HPB300号钢筋；
(3) 底板采用C25钢筋混凝土。
- 4、地基处理：一般情况下，在无地下水时，回填素土分层夯实，有地下水时，加7:3碎石砂垫层（厚度200）夯实。
特殊情况下，由设计人员另行处理。
- 5、墙体内外均用1:2水泥砂浆抹面200按有地下水考虑。
- 6、除设计另行注明处，化粪池排污管道均采用φ200铸铁管，坡度=2.0‰。
- 7、化粪池清掏周期：每年清掏一次。
- 8、钢筋保护层：梁为30，板为20。

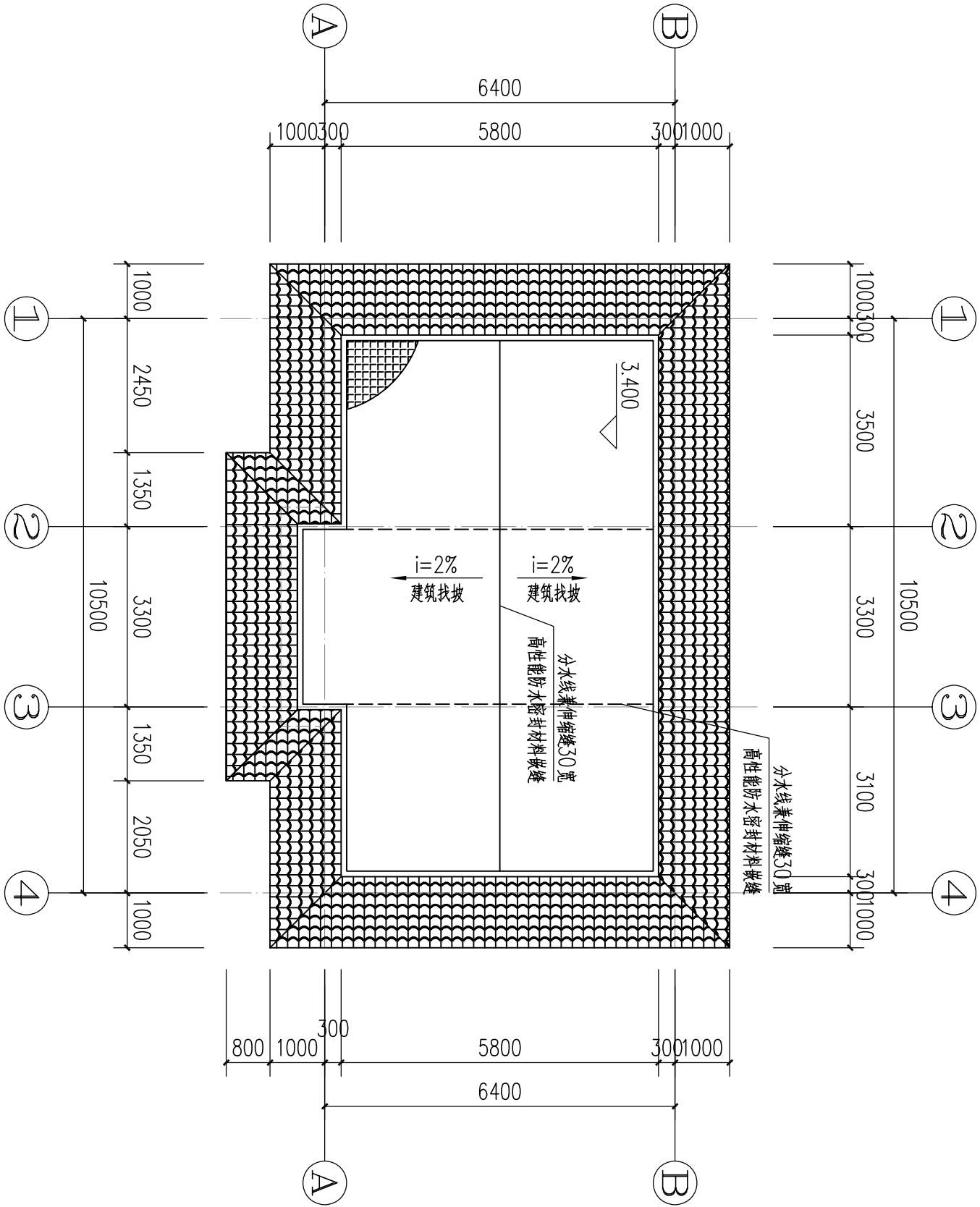
医院、疗养院、幼儿园（有住宿）	100%。
住宅、集体宿舍、旅馆	70%。
办公楼、教学楼、工业企业生活间	40%。
公共食堂、影剧院、体育场和其它类似公共场所	10%。

建筑用料说明(二)

日期		
姓名		
专业		
专给		
日		
姓		
业		
道		
桥		
排		

建筑用料说明(二)									
采用		各 部 位 构 造 做 法			使用部位		采用		
		粉 刷					采用		
		一. 外墙					采用		
		1. 用1：3水泥防水砂浆打底14厚，见灰浆批面6厚，面刷白色铁锈涂料二度。					1. 夹板门：用血料打底，面油漆灰色油漆二度。		
		2. 水刷石：1：3水泥砂浆打底15厚，刷素水泥浆一道1：1.5白色水泥白石浆批面10厚水刷石。					2. 铝合金推拉窗90系列：白色，最小实测壁厚壁厚1.4mm，白色玻璃6mm厚(注明者除外)。		
✓		3. 外墙面砖：用1：3水泥防水砂浆打底15厚，批专用水泥胶合防水砂浆5厚，纯水泥浆贴外墙砖，面砖离缝时采用1：1水泥防水砂浆勾缝，无缝时采用白色水泥浆扫缝。 (面砖规格、颜色、拼贴形式详见单项设计)					3. 铝合金平开窗52系列：白色，最小实测壁厚壁厚1.4mm，白色玻璃6mm厚(注明者除外)。		
		4. 木装饰条饰面：用1：3水泥防水砂浆打底15厚，刷聚氨基酯防水涂料1.2厚，外挂防腐木装饰条，(施工方法及厚度，按选用产品技术要求。)					4. 铝合金1100系列：白色，最小实测壁厚壁厚2.0mm。		
✓		5. 女儿墙压顶面同外墙面，压顶面做向内3%走水坡。			除注明外		5. 所有外墙铝合金推拉窗窗扇在上侧一面均安装不锈钢限位片。		
✓		6. 凡建筑物露天部分的批挂(女儿墙内侧、天沟)均须批1：2水泥防水砂浆10厚。			除注明外		6. 除注明外，铝合金窗下设通长PVC窗台压顶：墙厚X100，配2Φ10，Φ8@250。		
		7. 外墙面砖粘贴应设置伸缩缝，柔性防水材料嵌缝(伸缩缝宽度位置详立面单项设计)					7. 门、窗若与梁底有距离者，宽度《=900时，门窗上须加砌砖平拱(M5水泥砂浆)，墙厚X240；宽度900~1500(1600~3000)时，门窗上须加C20，钢筋过梁墙厚X180(240)，两侧入墙各250，配4Φ12钢筋，墙筋Φ8@250。		
		二. 内墙（柱）					其 它		
✓		1. 用1：1：6水泥石灰砂浆打底15厚，用石粉腻子括面，砂纸打磨光滑后，面刷白色乳胶漆二度。			管理间		1. 本工程设计使用年限为50年。		
		2. 用1：1：6水泥石灰砂浆打底15厚，刮平并搓粗。					2. 本工程设计耐火等级均为二级。		
		3. 贴瓷面砖：用1：3水泥防水砂浆打底15厚，批专用水泥胶合砂浆5厚，纯水泥浆贴彩釉面砖，白色水泥浆扫缝。 (规格颜色送样品另定)					3. 本工程屋面防水等级I级。		
采用		各 部 位 构 造 做 法			使用部位		4. 本工程住宅铺面经营物品限丙、丁、戊类，并不应布置从事经营产生噪声、振动和污染环境卫生的活动及娱乐设施。		
		三. 墙裙					5. 本工程室外地坪标高：参照周边小区路步道石面提高0.20做为室外地坪标高		
✓		1. 贴瓷面砖：用1：3水泥砂浆打底15厚，批专用水泥胶合砂浆5厚，白色水泥浆贴白色瓷面砖，规格300×400白色水泥浆扫缝，高至梁底。			除注明外		6. 阳台外加隐形铁罩，外墙窗内侧装不锈钢窗罩。		
		四. 踢脚线					7. 管道井在设备安装完毕后每层用防火矿棉(耐火极限>1.0h)封闭。		
		1. 用1：1：6水泥石灰砂浆打底15厚，1：2水泥砂浆批面5厚，高100。					8. 管道出屋面防水按中南标05ZJ201第14页大样3施工。		
		2. 水磨石：用1：3水泥砂浆打底15厚，1：1.5水泥白石子浆批面10厚，高100。					1. 本设计除总平面图尺寸及标高以米为单位外，其余均以毫米为单位。		
		3. 贴釉面砖：用1：1：6水泥石灰砂浆打底15厚，纯水泥浆贴釉面砖，白色水泥浆扫缝，高120(面砖规格：300×120，颜色：灰色)。					2. 建筑平面、剖面标高，钢筋混凝土主体一般为结构完成面标高。(星)面做排水坡度，标高由外墙板面算起。		
		五. 护墙坡					3. 施工时应与各专业图纸配合，如有矛盾，应与设计人联系解决。		
✓		1. 素土分层夯实，150厚三七灰土，捣C15素砼80厚，面批1：2.5水泥砂浆20厚抹面压光，宽600，走水坡度4%，墙边及沿长每6米设30宽高性能防水密封胶材料伸缩缝(室外非砼路面)			散水		4. 本说明有“”符号者，为本设计所采用的做法。		
		顶 棚					5. 除本说明条款外，均须遵照现行国家颁发的有关施工及验收规范执行。		
✓		1. 钢筋混凝土板底：用1：4水泥石灰砂浆打底找平10厚，2厚麻刀(或纸筋)石灰面，用石粉腻子括面二道，砂纸打磨光滑后，面刷白色乳胶漆二度。					6. 本施工图必须报送公安机关消防机构进行消防设计审核。		
		2. 轻钢龙骨吊顶：防火纸面石膏板或防火纸面矿纤板。(规格颜色做法详见单项设计)					7. 浇筑室外地面砼时，与建筑物之间应预留伸缩缝。		
		SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					附 注		
		汕 头 市 城 建 工 程 设 计 院					附 注		
		SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					附 注		
		审 定 何 晓 华			项目负责人 陈 琳		图 纸 内 容		
		审 核 陈 耿			专业负责人 郑爱遂		建筑用料说明(二)		
					日期 2017.01		工程名称 中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		
					比例		业务号 2016-034		
							设计阶段 施工图		
							建施-02		

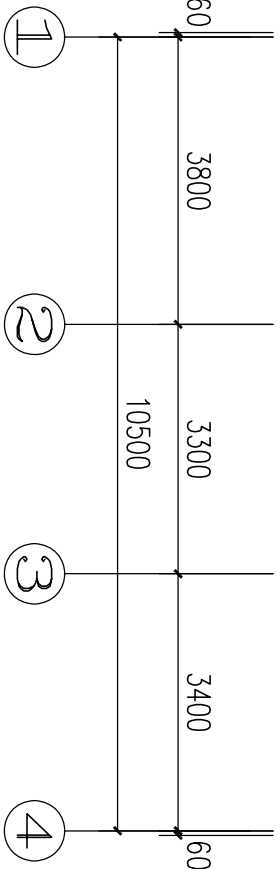
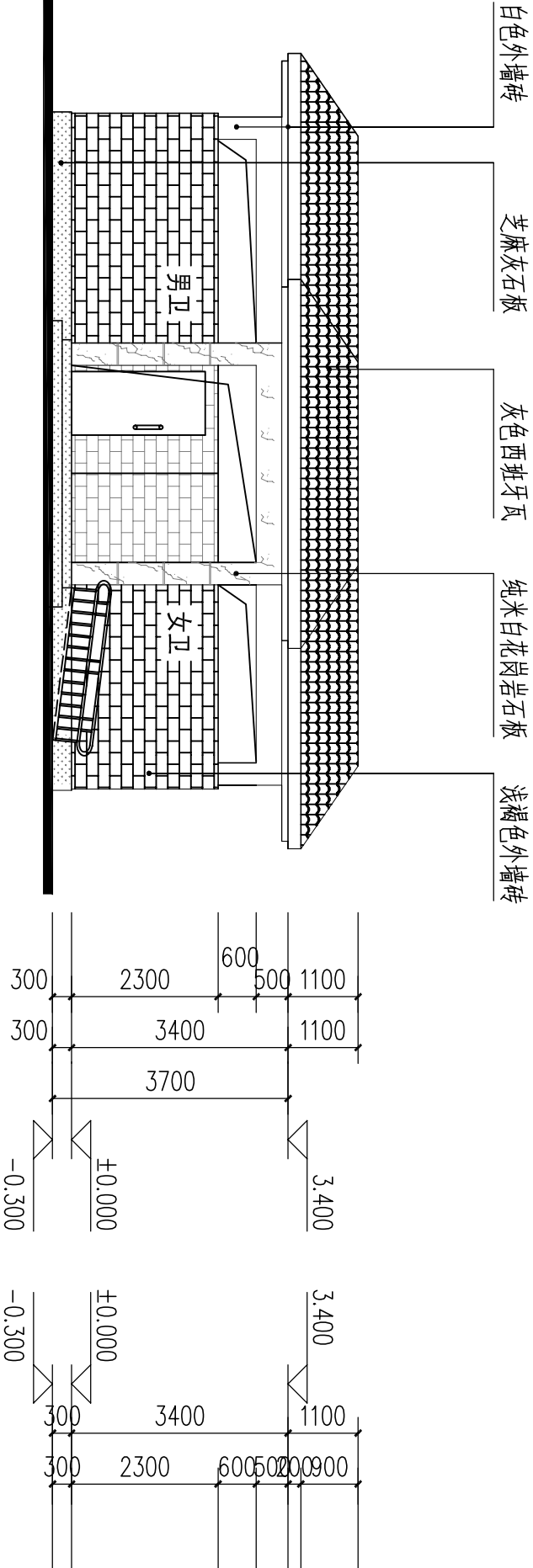
姓 名	日 期	姓 名	日 期
专 业	专 业	专 业	专 业
道 路	给 水	桥 梁	路 灯
桥 梁	绿 化	排 水	



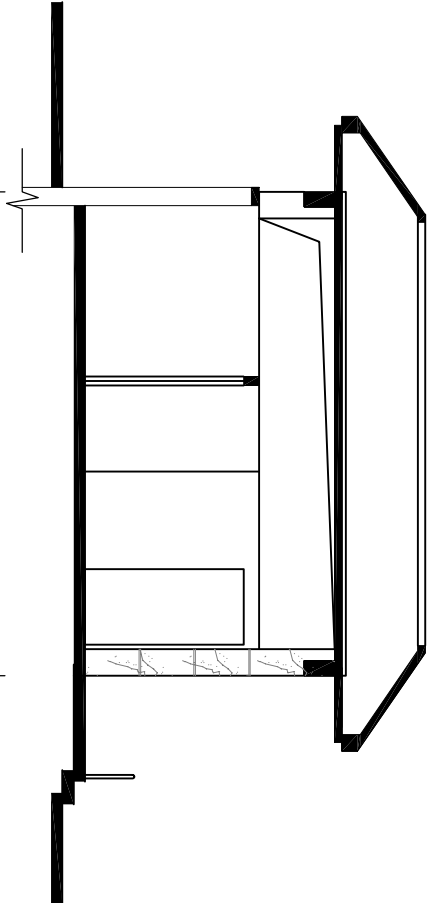
屋面平面 1:100

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	郑爱遂	图 纸 内 容		工程名称	中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程	业务号	2016-034
审定	何晓华		项目负责人	陈琳				兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局	设计阶段	施工图
审核	陈耿		专业负责人	郑爱遂				子 项	建筑工程	图 号	建施-04

姓名	日期	专业	姓名	日期
给水		道路		
路灯		桥梁		
绿化		排水		



①~④立面 1:100



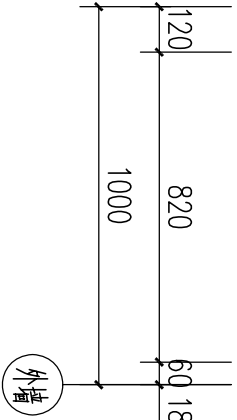
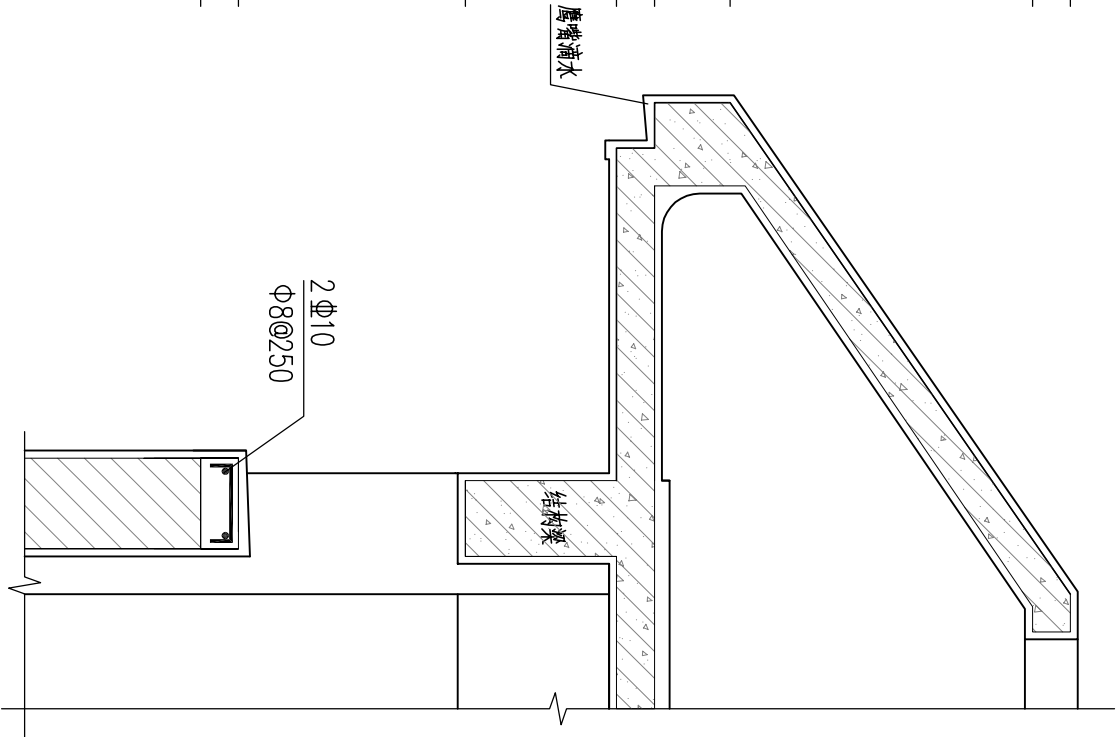
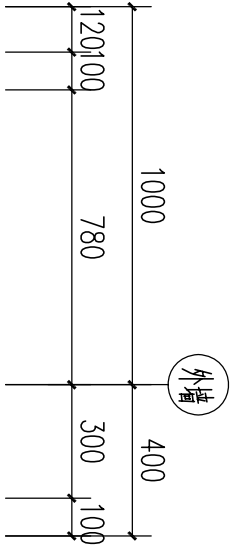
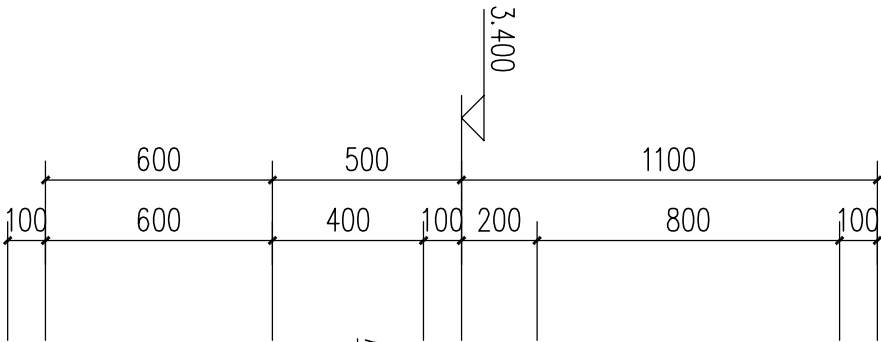
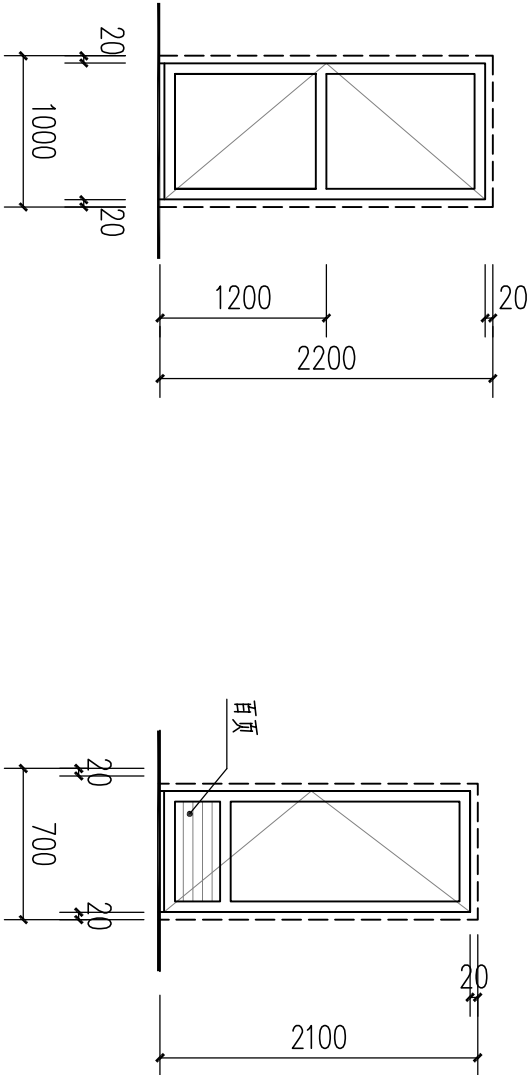
1-1剖面 1:100

 汕头市城建设工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	郑爱遂	图纸内容		工程名称	中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号	2016-034
审定	何晓华	项目负责人	陈琳	制图	郑爱遂			兴建单位	汕头市城市综合管理局		设计阶段	施工图
审核	陈耿	专业负责人	郑爱遂	校对	黄偲侃			子项	建筑工程		图号	建施-05

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
		给水			道路
		路灯			桥梁
		绿化			排水

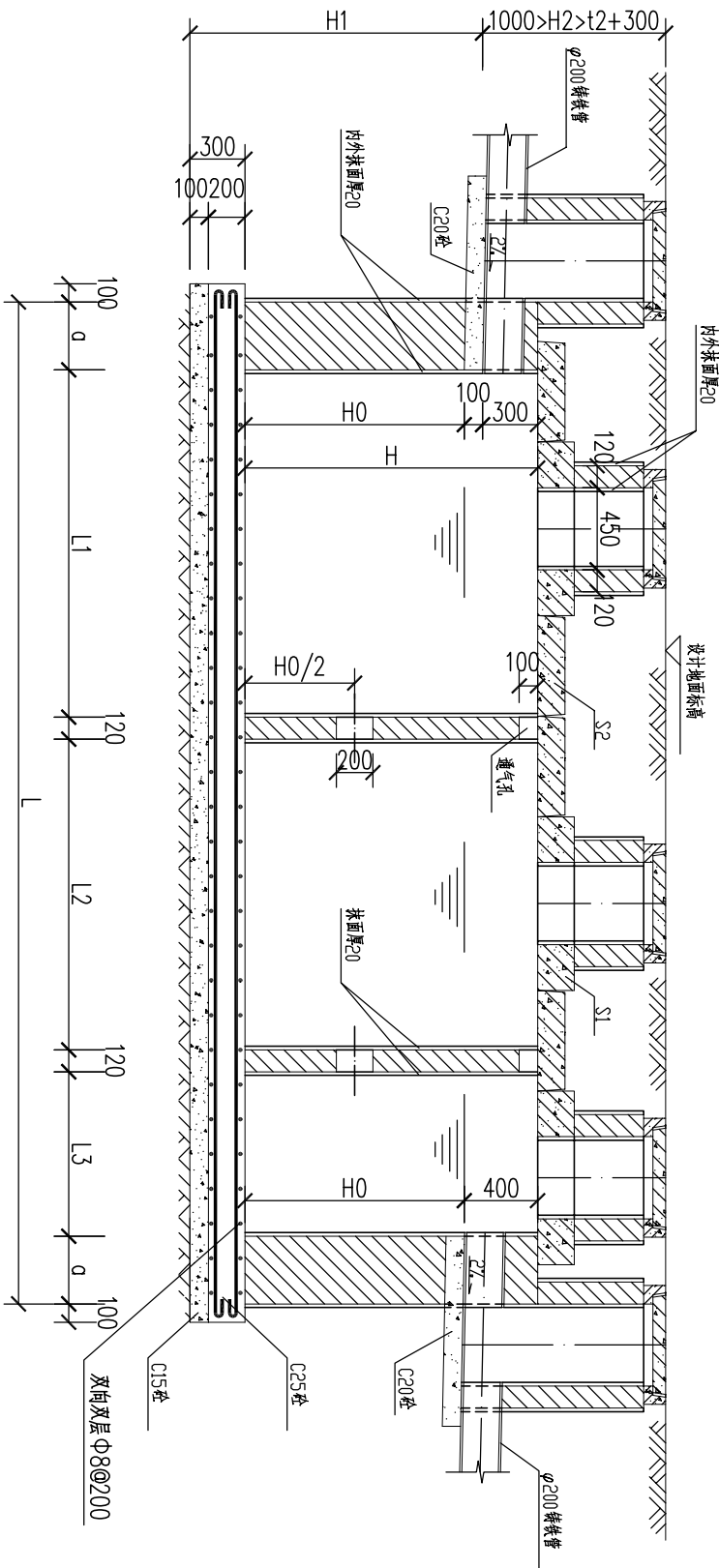
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	LM1022	1000X2200	3	单扇铝合金平开门 (门后设门吸)
	M0721	700X2100	10	单扇铝合金平开门 (下设百页, 门后设门吸)



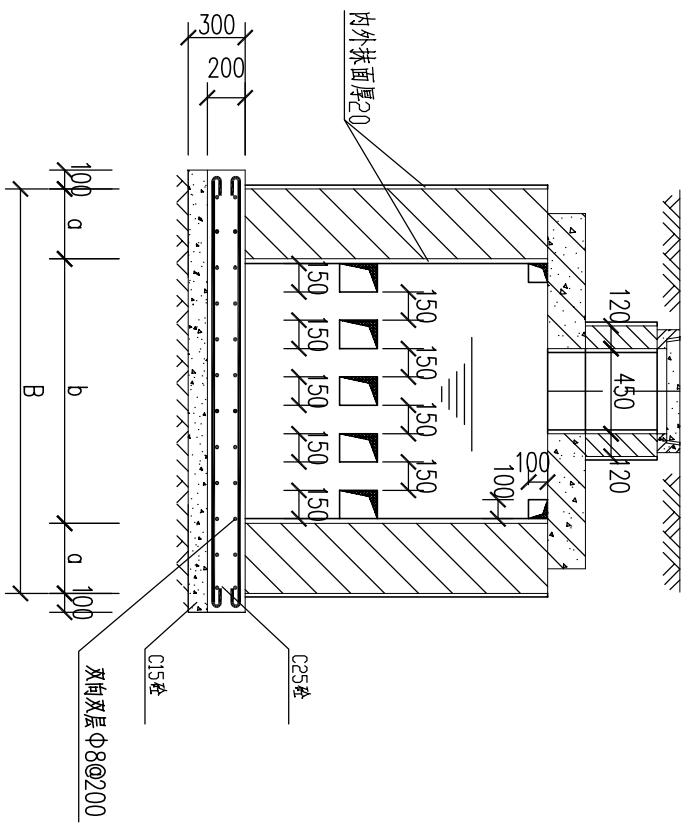
1 屋檐大样 1:20

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	郑爱遂	图纸内容		工程名称	中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程	业务号	2016-034
审定	何晓华		项目负责人	陈琳				兴建单位	汕头市城市综合管理局	设计阶段	施工图
审核	陈耿		专业负责人	郑爱遂				子项	建筑工程	图号	建施-07

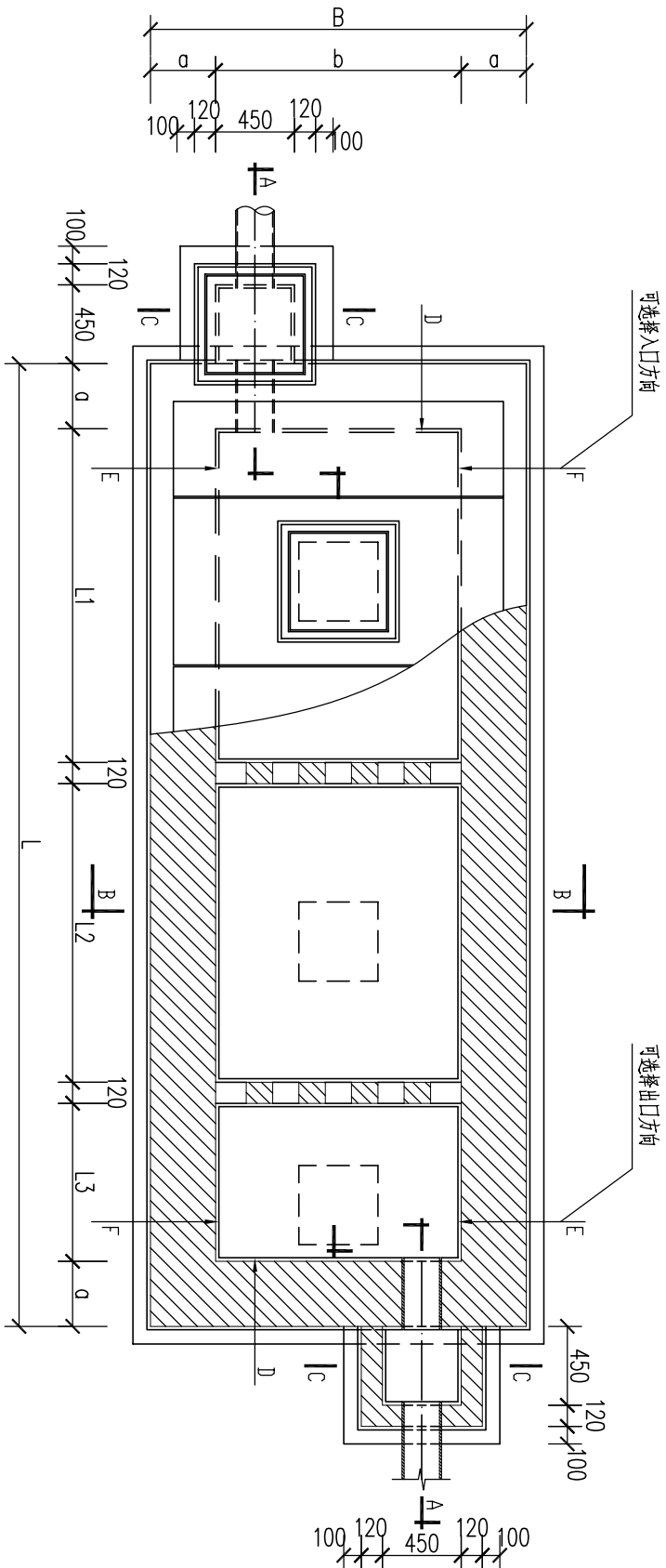


A—A

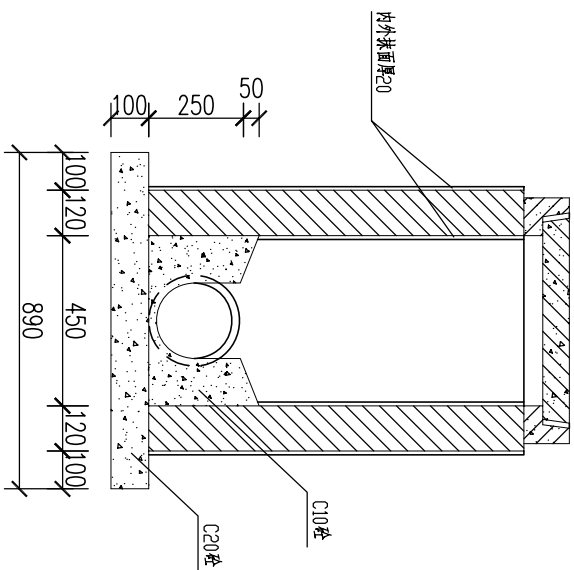
(本图仅供参考, 块数及排列见03号图表)



B—B

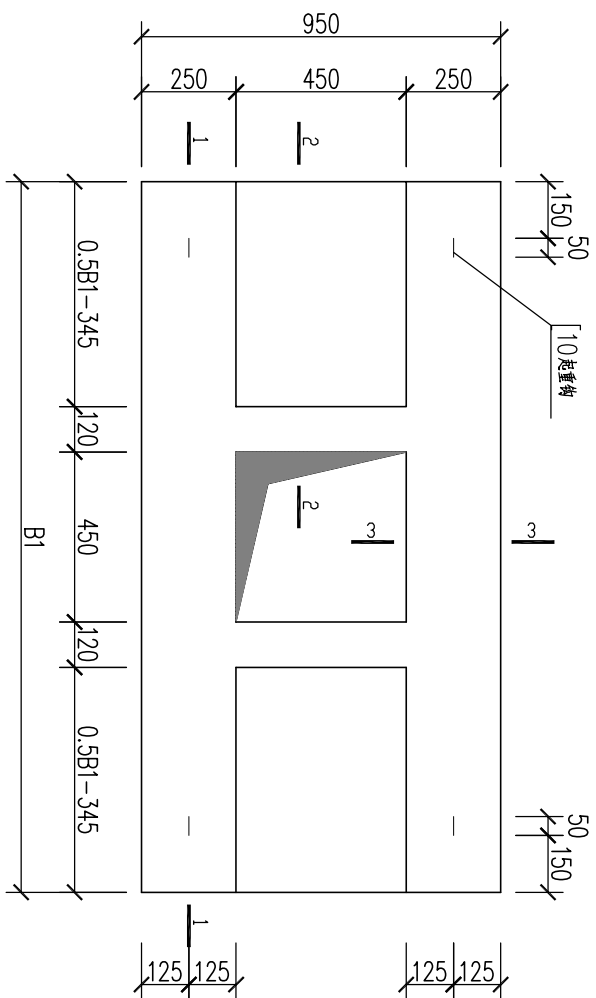


化粪池平面图

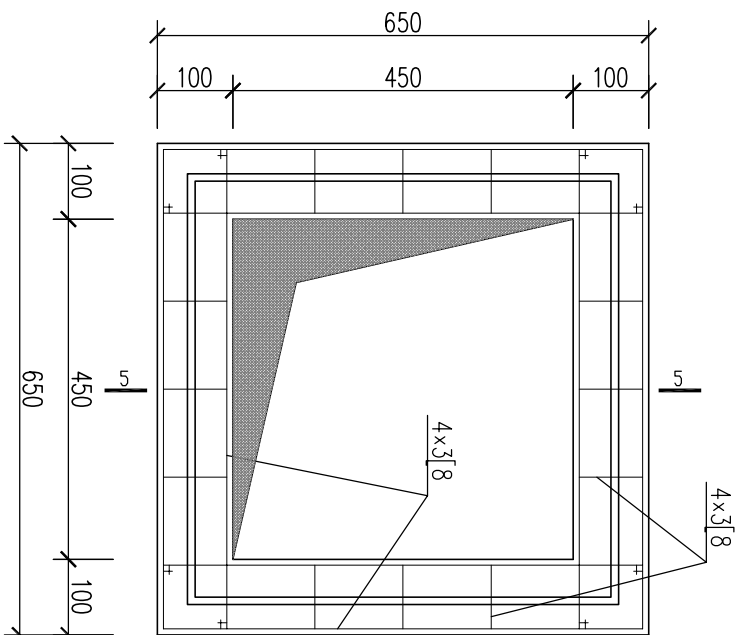


C—C

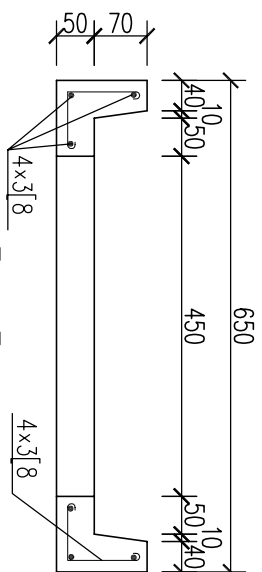
汕头市城建工程设计院通用图		图 号	PS-2-57
图纸内容	化粪池大样一	页 数	建施-08



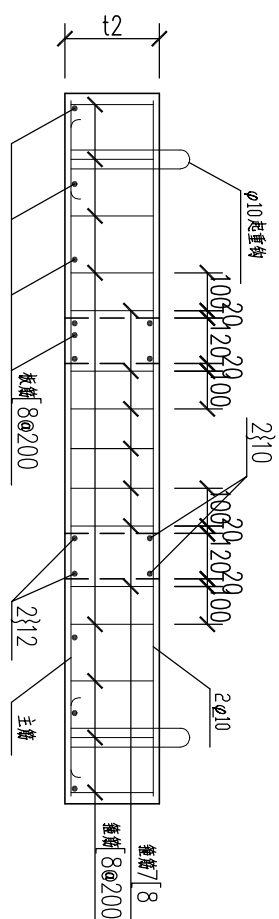
S₁板



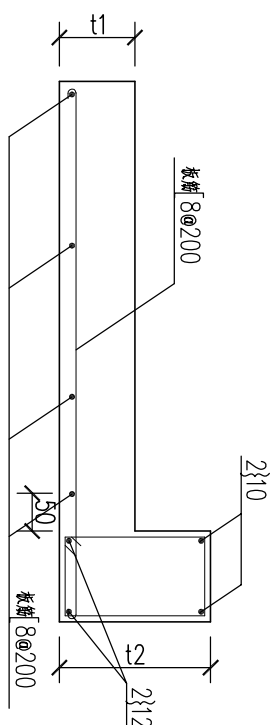
井座平面



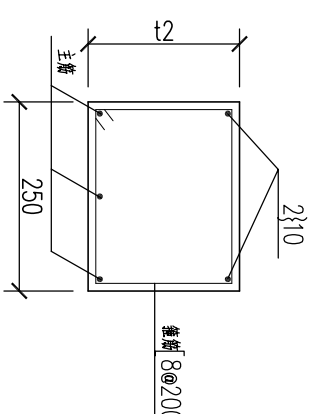
5-5



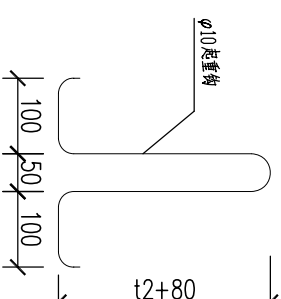
1-1



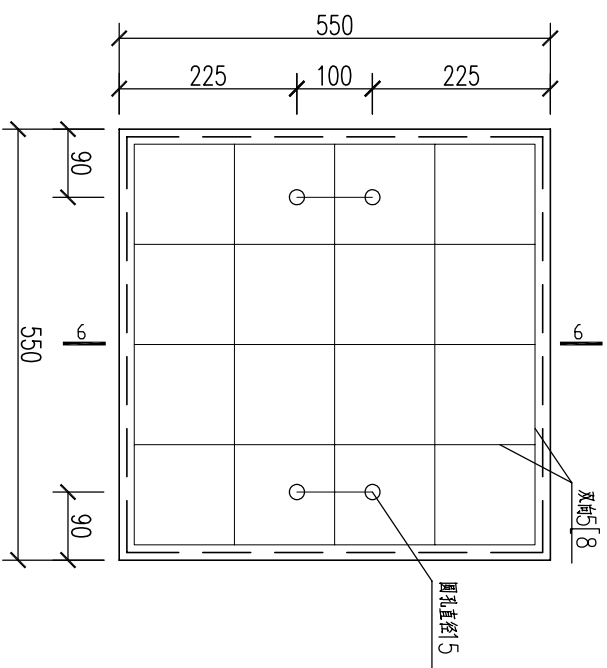
2-2



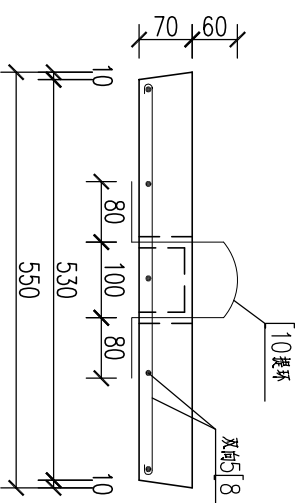
3-3



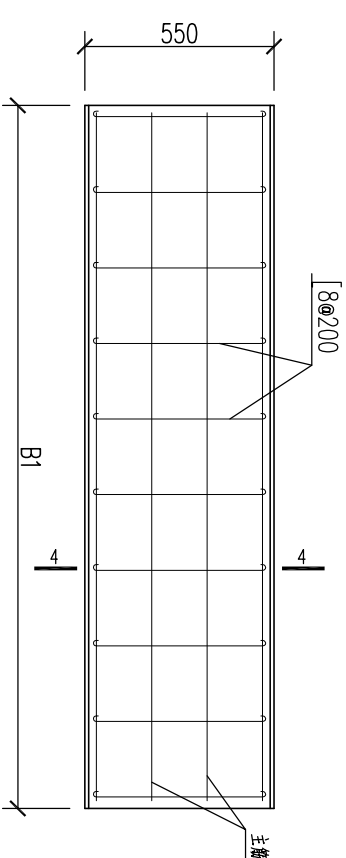
起重钩



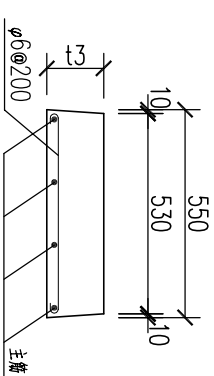
井盖平面



6-6



S₂板



4-4

汕头市城建设工程设计研究院通用图

图纸内容

化粪池大样二

页数

建施-09

图号

PS-2-57

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
		给水			道路
		路灯			桥梁
		绿化			排水

结构说明:

- 1.本工程为临时性建筑，框架结构体系，按8度抗震设防，抗震等级二级。安全等级三级。
- 2.本说明及施工图纸尺寸单位：图中标高以米计，其余除注明外均以毫米计。
- 3.为确保工程质量，除按本说明要求外，尚应符合现行国家颁布的有关法规和设计、施工及验收规范、规程的规定。

4.垫层采用100厚C15砼；板、地梁及基础采用C25砼，梁、柱采用C25砼。

5.基础：基础底置于石屑垫层上，要求地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 100\text{KPa}$ ，石屑层厚度不小于0.7米，分层浇水，并用平板振动器振实，压实度不小于97%。

6.钢筋保护层厚度：基础40，地梁40，梁30，柱30，板20。

7.梁下部纵向钢筋伸入支座锚固长度为25d端点上部纵筋伸入支座40d.

9.天面混凝土板板角各配 $\lceil 10$ 放射筋,长2500。

10.框架梁的所有纵向受力钢筋接头均采用焊接（可用单面偏心电弧焊15D）；在35D且不小于500区段内所有接头钢筋截面积不得超过钢筋总面积50%，接头应位于受力较小处，在梁端 $l_0/5$ 区段内不得设置接头。框架梁纵向钢筋伸入支座的锚固长度 $>40d$ 构造要求。

11.柱箍筋应在下列范围内加密:

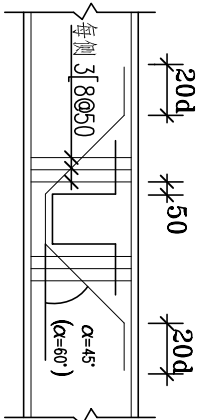
A 柱两端、长度为柱截面长边尺寸（或圆柱直径），柱净高之1/6。500三者中最大范围内；

B 内地坪以上500MM至基础面；

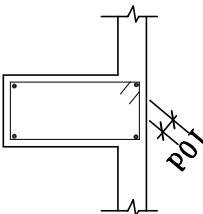
C 钢筋绑接长度范围；

12. HPB300焊接采用E43焊条，HRB400焊接采用E50焊条。

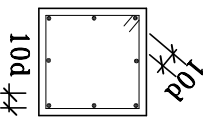
13.基础及周围的回填土应认真进行分层夯实，必要时用标贯检测。



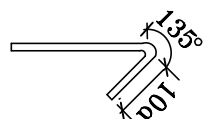
梁、柱箍筋做法



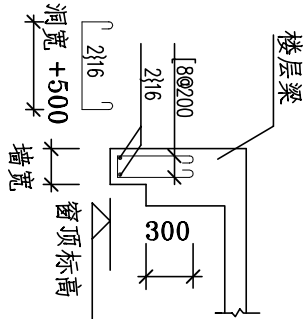
a.梁箍筋示意



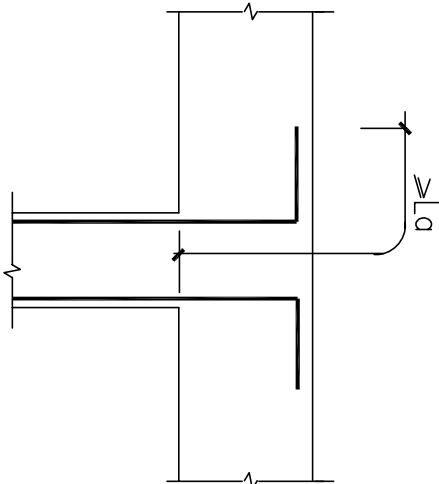
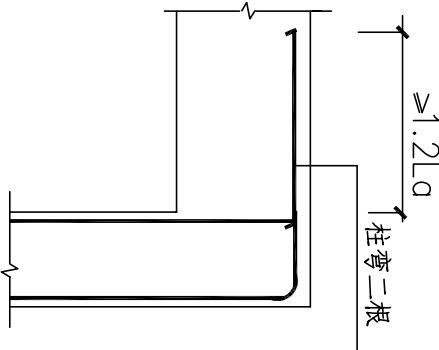
b.柱箍筋示意



c.箍筋弯钩角度



过梁与结构梁连成整体



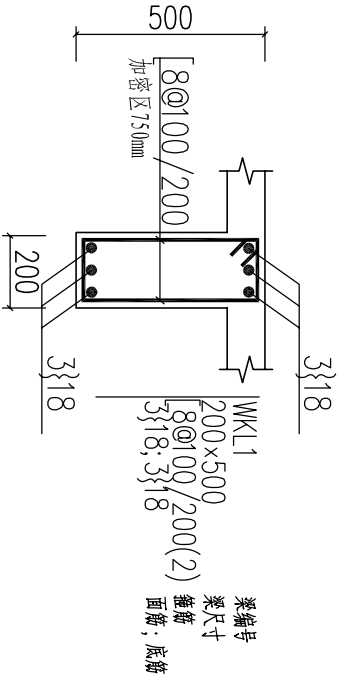
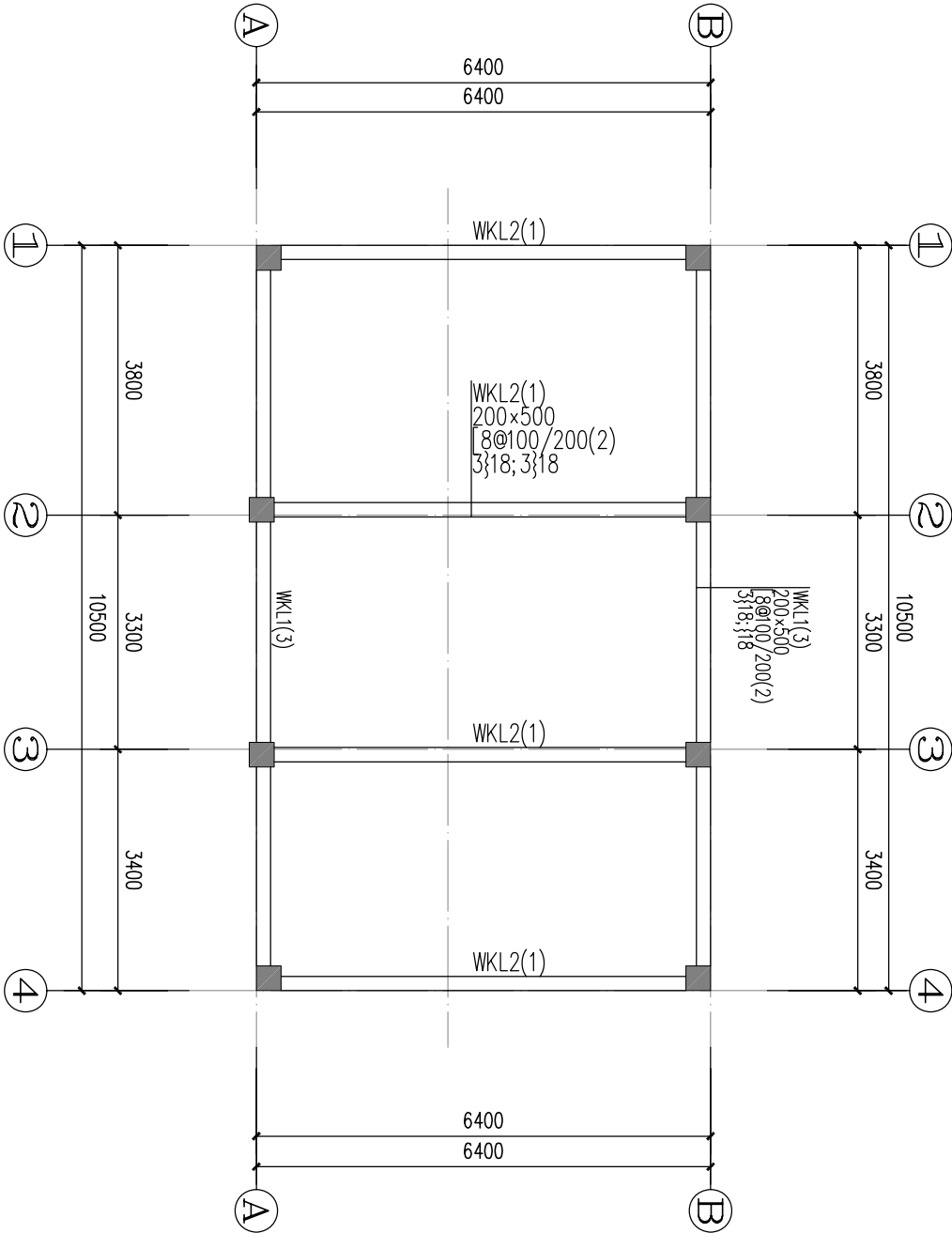
柱顶主筋的锚固

注: l_0 为柱钢筋锚固长度

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					设计		黄恩侃		图 纸 内 容		结构设计说明		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号		2016-034	
制 图		黄恩侃		兴 建 单 位		汕头市城市综合管理局		设计阶段					施工图							
校 对		郑爱遂		子 项		结构工程		图 号					结施-01							
日 期		2016.10		比 例																
审 定		何晓华		项目负责人		陈 耿														
审 核		陈 耿		专业负责人		黄恩侃														

姓 名	姓 名	姓 名	姓 名	姓 名	姓 名
日 期	日 期	日 期	日 期	日 期	日 期
专 业	专 业	专 业	专 业	专 业	专 业
道 路	道 路	道 路	道 路	道 路	道 路
桥 梁	桥 梁	桥 梁	桥 梁	桥 梁	桥 梁
排 水	排 水	排 水	排 水	排 水	排 水

总 1 张	第 1 张
梁配筋图	



梁配筋大样 1:20

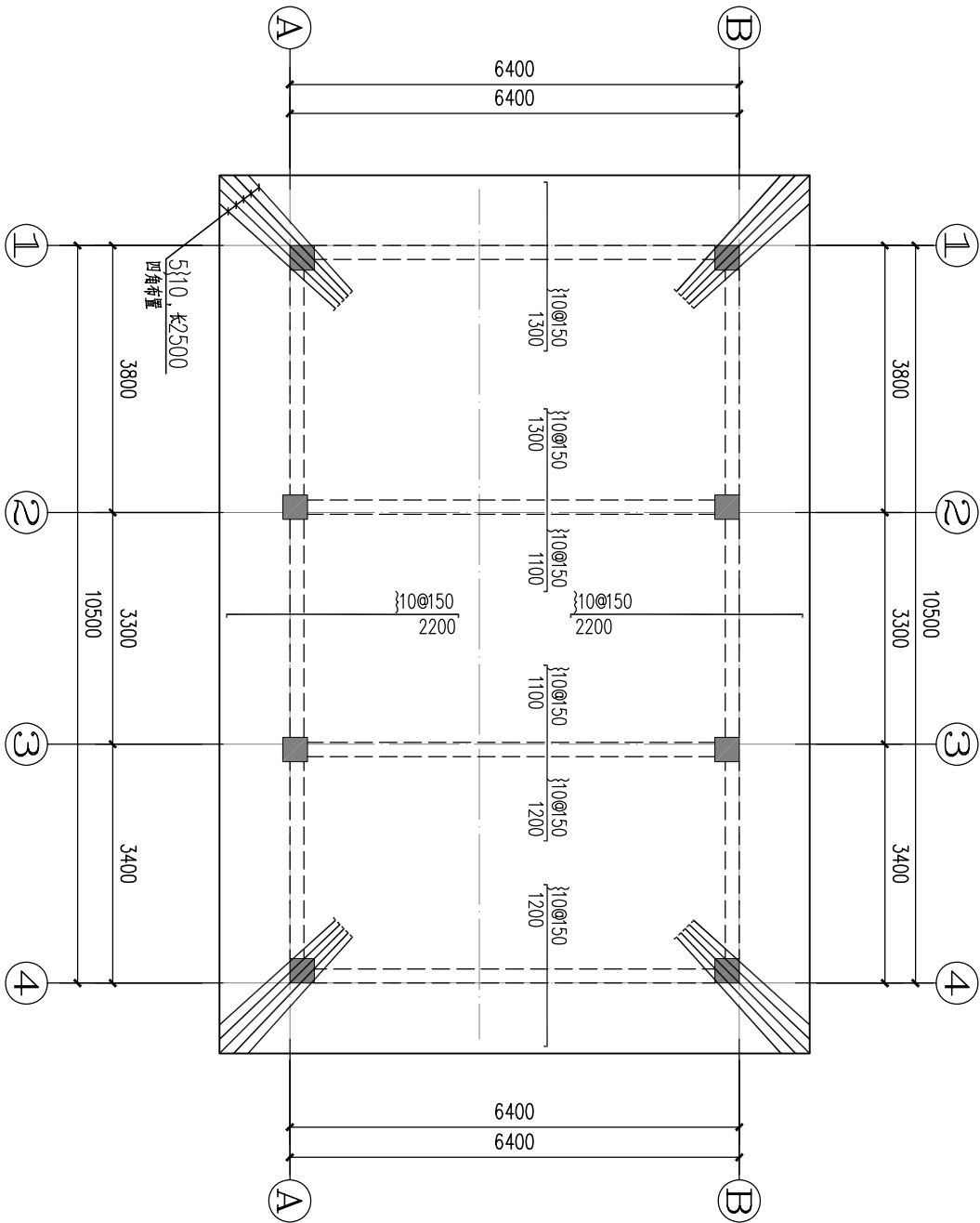
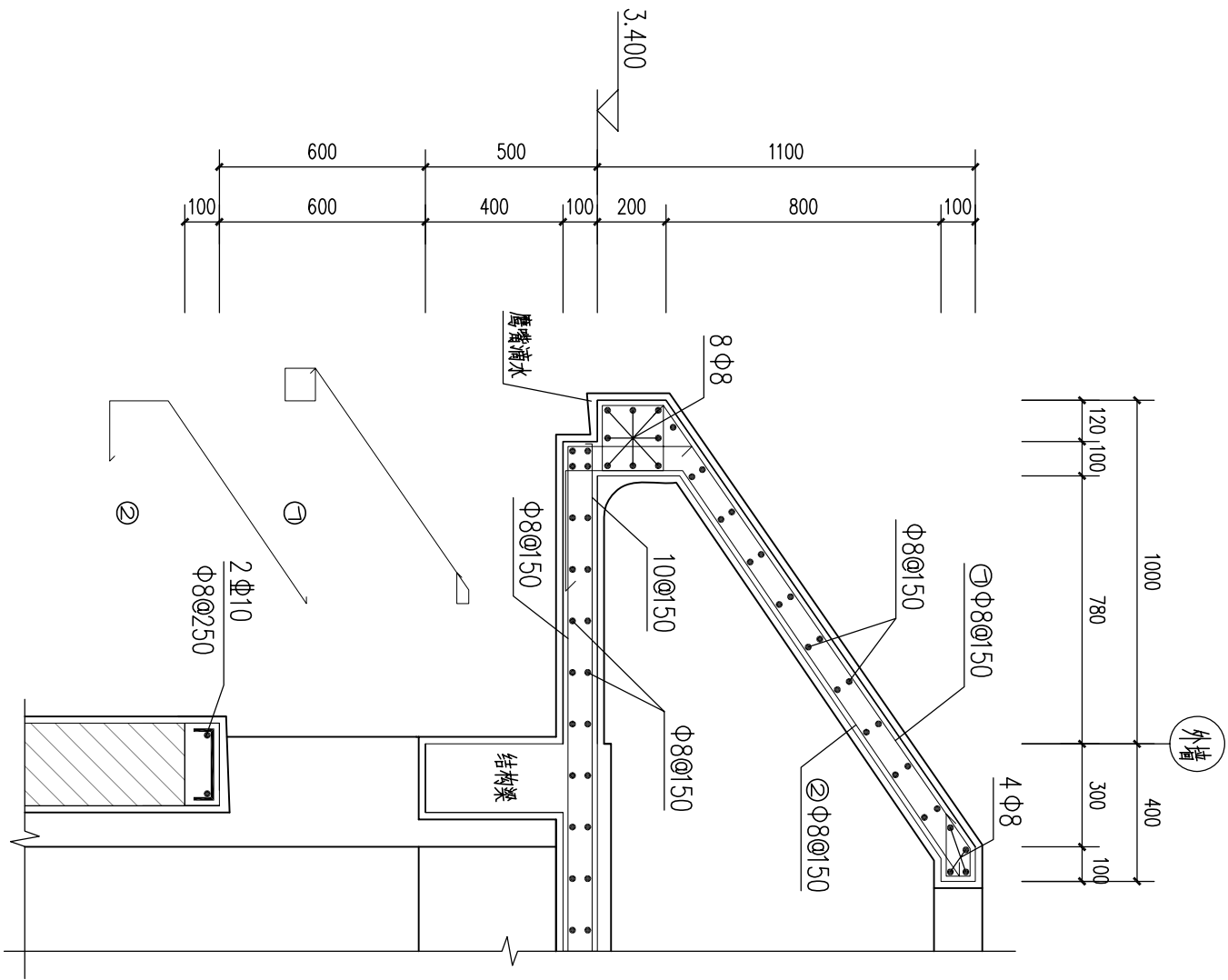
注：本图仅为示意，实际按配筋图施工

梁配筋图 1:100

- 说明：
- 1、本图标高单位为米，其余除注明外尺寸单位均为毫米。
 - 2、钢筋保护层厚度：梁30。
 - 3、梁柱采用C25砼，梁顶标高为+3.400m。
 - 4、梁下部纵向钢筋伸入支座锚固长度为25d，端点上部纵筋伸入支座40d。

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					设计		黄德侃		图 纸 内 容		梁配筋图		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号		2016-034		
审定		何晓华				项目负责人		陈耿							制图		黄德侃				
审核		陈耿				专业负责人		黄德侃							校对		郑爱遂		比例		
												日期		2016.10							
												兴 建 单 位		汕头市城市综合管理局		设计阶段		施工图			
												子 项		结构工程		图 号		结施-05			

姓 名	姓 名	日 期	专 业	日 期
			给 水	
			路 灯	
			化 绿	
专 业	姓 名	日 期	专 业	姓 名
道 路			桥 梁	
桥 梁			排 水	



天面板配筋图 1:100

檐口大样 1:20

- 说明:
- 除注明外, 本图尺寸均为mm。
 - 混凝土等级为C25。
 - 图中无注明板, 板厚为100mm, 板底筋配筋为双向[8@150满铺, 屋角天面各配5{10放射筋, 长度2500mm。
 - 除注明外, 板面标高为+3.400m。

汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				设计	黄德侃	图 纸 内 容		天面板配筋图	
审 定	何晓华		项目负责人	陈 耿	郑爱遂				
审 核	陈 耿		专业负责人	黄德侃					
				制 图	黄德侃	工 程 名 称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程	
				校 对	郑爱遂				
				日 期	2016.10	比 例		兴 建 单 位	汕头市城市综合管理局
								子 项	结构工程
								图 号	结施-06

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
		给水			道路
		路灯			桥梁
		绿化			排水

给水排水工程设计总说明

一 供水系统

- 1.室内外生活给水管道采用PPR给水管，热熔连接，给水管的压力等级为PN1.0。
- 2.阀门采用全铜制品。
- 3.给水管道安装后，必须进行水压试验，试验压力为1.0MPa，稳压1小时后,压降小于0.05MPa，方可降至0.5MPa,稳压2小时,压降不得超过0.03MPa，同时不渗不漏为合格。
- 4.给水管道在验收前，应进行通水冲洗。冲洗水流大于2m/s，冲洗时，应不留死角，每个配水点龙头应打开；生活饮用水管道经冲洗后，还应用含30~30mg/l的游离氯的水灌满管道进行消毒。含氯水在管中应滞留24h以上。
- 5.本工程设一个水表。

给水管支架最大间距

公称直径DN	20	25	32	40	50	63	75	90	110
公称外径De	20	25	32	40	50	63	75	90	110
横管(mm)	500	550	650	800	950	1100	1200	1350	1550
立管(mm)	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400

二 排水系统

- 1.排水管采用UPVC排水管，污水排水包括粪便污水和废水排水，分流排放，粪便污水排向化粪池。对现有检查井及化粪池进行清通,排水管、排污管就近接入。
- 2.室外排水管采用 UPVC 排水管，排水管标高为管底标高。
- 3.埋设室外排水管道前,应校核市政排水管道标高,若不能接入，应调整室外排水管道标高,
- 4.排水管道安装后,应进行通水试验,试验合格后,方可埋土或隐蔽。
- 5.排水坡度：DN50, i=0.035; DN75, i=0.03; DN100, i=0.02; DN150, i=0.01; d200, i=0.008; d250, i=0.005, d300, i=0.004;
- 6、女卫、男卫及无障碍厕所地面各设一个圆形地漏,女卫、男卫厕位端部各设一个DN50清扫口。

本工程图例

图	例	名	称
		给水管	
		污水管	雨水管 废水管
		水表	
		截止阀	
		小方形污水检查井	
		圆形地漏	
		清扫口	

设备及主要材料表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	HDPE管	ø200	米	约35	环刚度不小于4KN/m²
2	UPVC管	DN200	米	8.6	环刚度不小于4KN/m²
7	UPVC管	DN100	米	17	
8	UPVC管	DN50	米	14	
3	PP-R给水管及管件	DN20 PN1.0	米	11	
4	PP-R给水管及管件	DN32 PN1.0	米	19	
5	PP-R给水管及管件	DN40 PN1.0	米	1	
6	PP-R给水管及管件	DN50 PN1.0	米	约10	
9	水表	DN50	个	1	
10	圆形地漏	DN50	个	4	
11	截止阀	DN20 J11w-10T	个	2	
11	截止阀	DN32 J11w-10T	个	3	
12	截止阀	DN50 J11w-10T	个	1	
13	水龙头	DN15	个	8	详《国标》
14	小方形污水检查井	500×500	个	4	详《国标》
15	清扫口	DN50	个	3	
16	化粪池	1#	个	1	

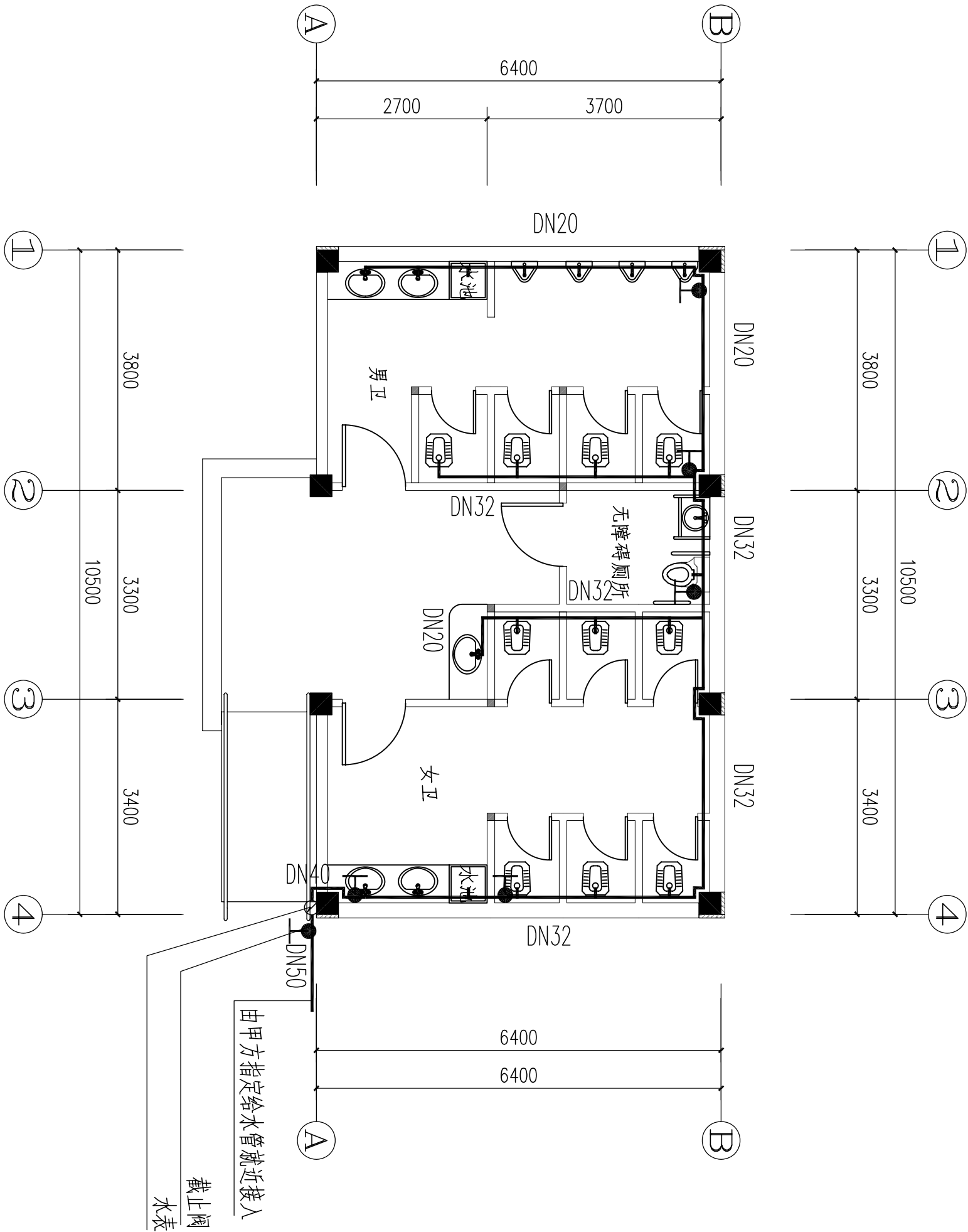
注：以上数量仅供参考。

汕头市城建工程设计院				设计	郑爱遂	图 纸 内 容	
SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				制 图	郑爱遂		
审 定	何 晓 华	项 目 负 责 人	陈 琳	校 对	黄 恩 侃		
审 核	陈 耿	专 业 负 责 人		日 期	2017. 01	比 例	

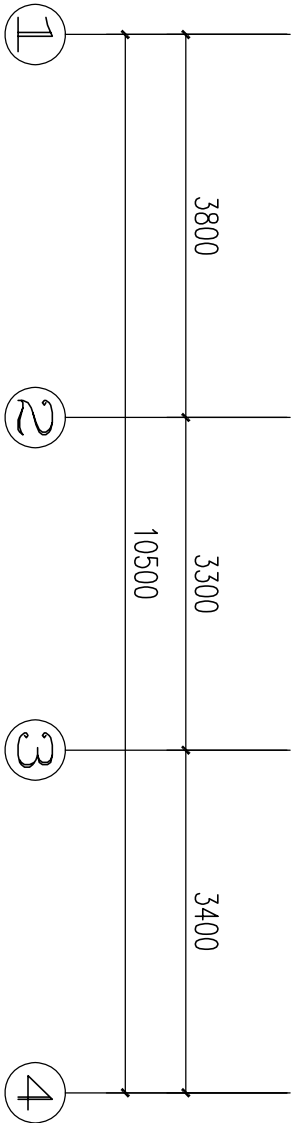
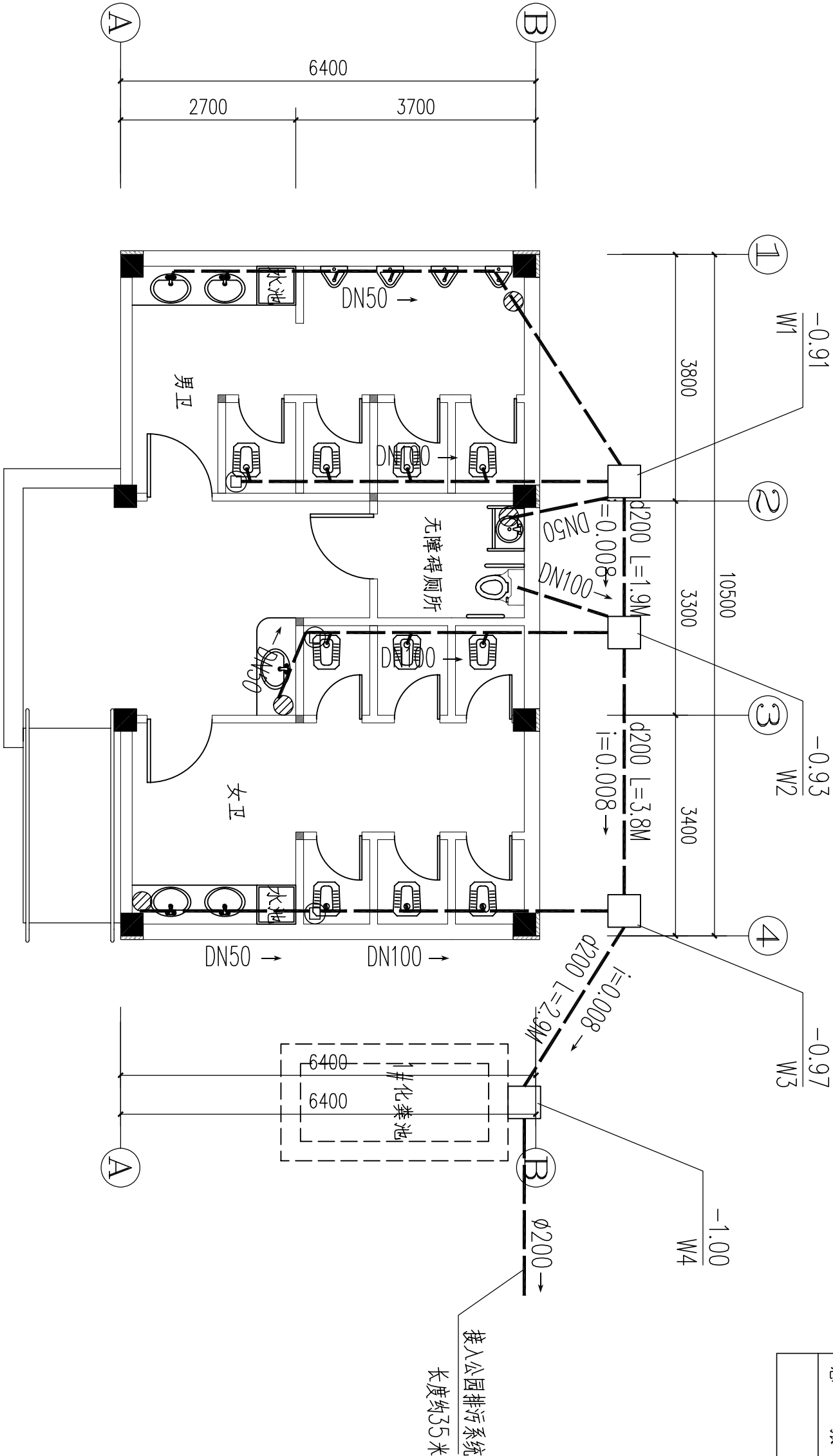
专 业	姓 名	日 期	专 业	姓 名	日 期
道 路			给 水		
桥 梁			路 灯		
排 水			绿 化		

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE						设计		郑爱遂		图 纸 内 容		给水平面图		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号		2016-034	
审 定	何 晓 华		项 目 负 责 人	陈 琳		制 图	郑爱遂		兴 建 单 位					汕头市城市综合管理局		设计阶段	施工图				
审 核	陈 耿		专业负责人			日 期	2017.01	比 例	子 项					建筑工程		图 号	水施-02				

给水平面图 1:75



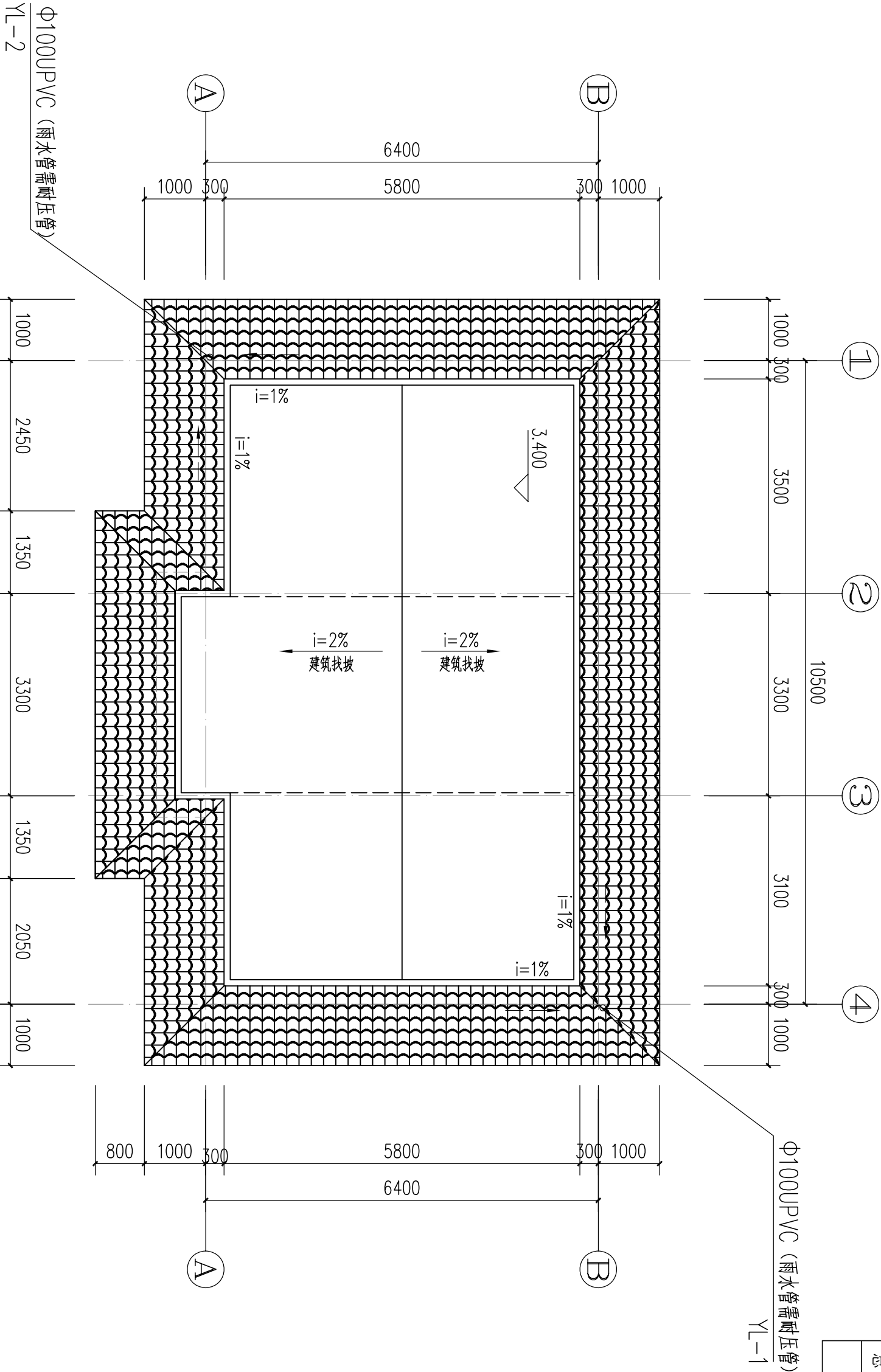
姓名	日期	专业	姓名	日期
给水		道路		
排水		桥梁		
绿化		专业		



排水平面图 1:75

汕头市城建工程设计院				设计	郑爱遂	图 纸 内 容		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程	业务号	2016-034
SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				制 图	郑爱遂	排水平面图		兴 建 单 位		汕头市城市综合管理局	设计阶段	施工图
审定	何晓华		项目负责人	陈琳	校 对	黄德侃	比例	子 项	建筑工程		图 号	水施-03
审核	陈耿		专业负责人		日期	2017.01						

专 业	姓 名	日 期	专 业	姓 名	日 期
道 路			专 给		
桥 梁			路 水		
排 水			灯 绿		



屋面排水平面图 1:75

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					设计		郑爱遂			图 纸 内 容	屋面排水平面图	工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号	2016-034
审定	何晓华		项目负责人	陈琳		校 对	黄恩侃	兴 建 单 位				汕头市城市综合管理局		设计阶段	施工图		
审核	陈耿		专业负责人			日 期	2017.01	比 例	子 项			建筑工程		图 号	水施-03		

总 张 数	张 数

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
		给排水			道路桥梁
		绿化			路灯
		给水			专业

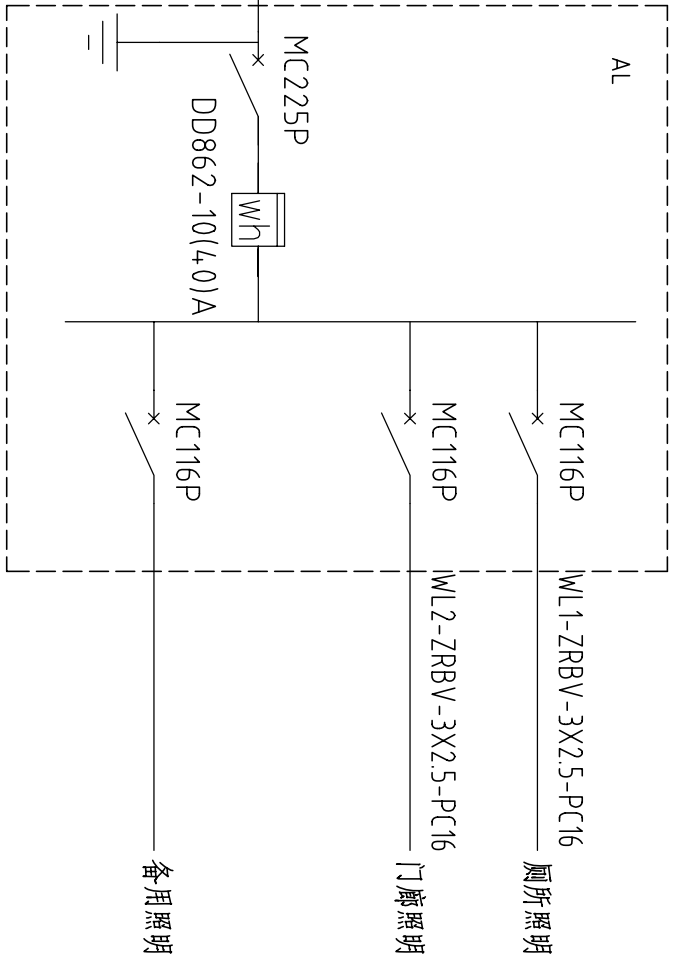
电气设计说明:

- 本工程电源引自附近公共低压配电箱,配电电压为220V 单相二线制,进线电源及室内导线采用铜芯阻燃塑料绝缘电线 ZRBV-0.5KV.
- 配电箱均为挂壁式暗装,暗装高度为底边距地1.5米,开关面板暗装,暗装高度为1.3米,一般插座暗装,安装高度均为0.3米.
- 灯具采用吸顶或吸墙安装
- 房间内支线均采用电线穿硬质塑料线管埋板暗装,塑料管规格: 3根2.5mm² 穿PC16,4~6根2.5mm² 穿PC20.
- 导线敷设有关符号说明: PC: 穿聚氯乙烯硬质管铺设,CLC: 暗敷在柱内,
FC: 沿地面内暗敷,CC: 沿屋面内暗敷,WC 暗敷在墙内.
- 电气设备接地利用地梁底筋做接地装置,其接地电阻不大于10欧姆,电源进线在进入配电箱处要求重复接地.
- 防雷设计利用建筑物结构钢筋做为防雷装置。在天面设避雷带及建筑物四角设避雷小针作接闪器,利用建筑物柱主筋做引下线,底板下侧钢筋及镀锌角钢做水平及垂直接地体,要求避雷带,引下线,接地体三者焊接成良好的电气通路,防雷大样详见国标 《建筑物防雷设施安装》99D501-1。
- 避雷带:利用-40X4镀锌扁钢环周焊接,并与引下线电焊连接,避雷带暗装于墙地档层内。引下线利用柱内对角两主筋上下避雷带连接,下与接地体电焊连接。
- 凡埋地进入本栋建筑物的金属管道及金属物均应用连接条在其进入处与接地体可靠连通。
- 施工时应配合其他工种及时做好电气的预埋工作。

主要材料表

序号	名称及规格	单位	数量	备注
1	照明配电箱	套	1	定制
2	暗装单极开关	套	4	
3	导线 ZRBV 2.5	米	31	
4	LED灯管 (1X20W)	只	11	
5	导线 VV3X6	米	100	
6	管 PC 16	米	28	
7	管 PC 40	米	100	
8	带保护接点二三极暗装插座	只		

注：以上数量仅供参考。



配电系统图

图 例

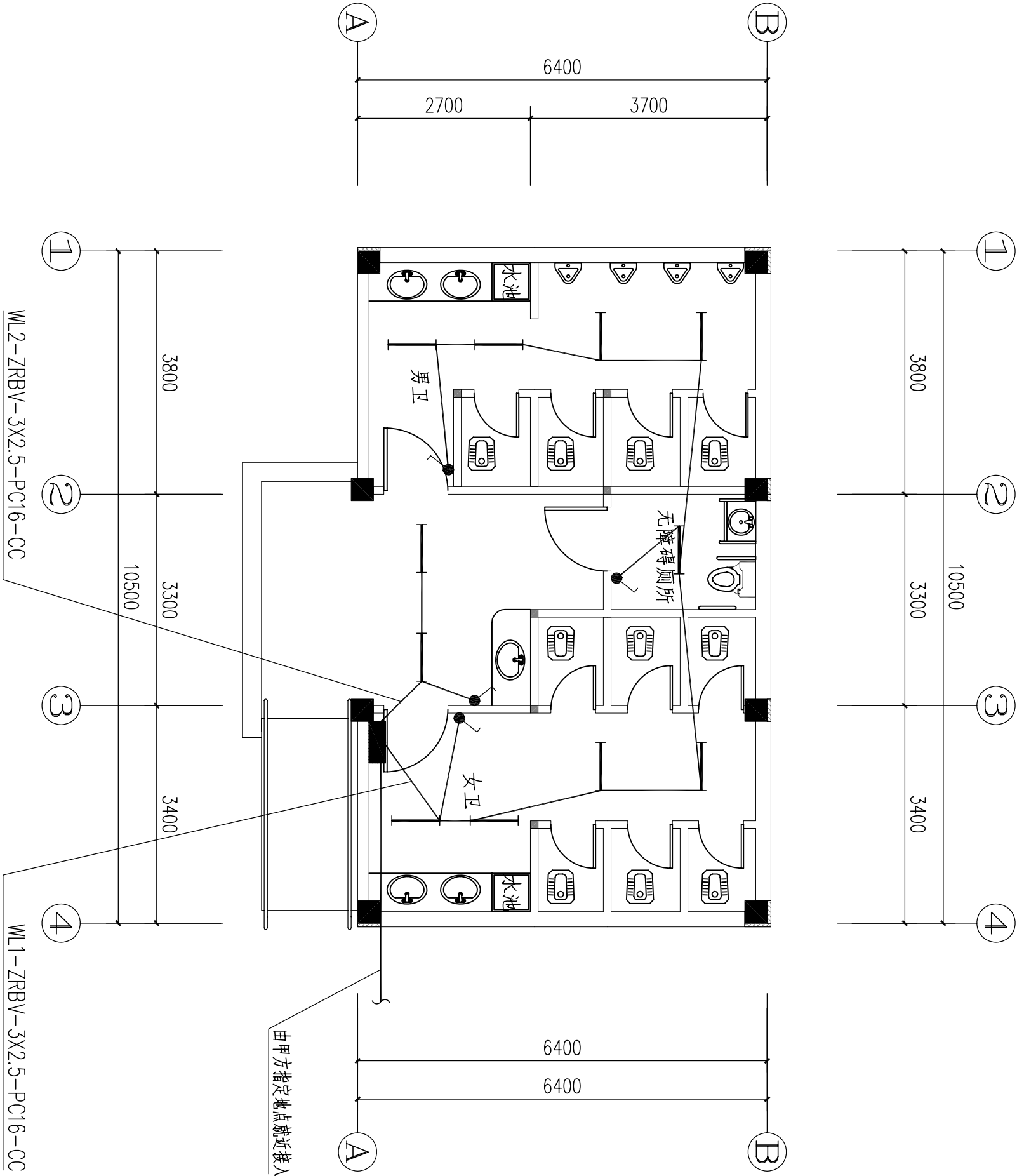
图 例	说 明
	暗装单极开关
	照明配电箱
	荧光灯
	二三极插座

汕 头 市 城 建 工 程 设 计 院				设计	郑爱遂	图 纸 内 容		电气设计说明、配电系统图	
SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE				制 图	郑爱遂				
审 定	何 晓 华	项 目 负 责 人	陈 琳	校 对	黄 恩 帆	内 容		图 例 及 材 料 表	
审 核	陈 耿	专 业 负 责 人		日 期	2016. 11				
				比 例		工 程 名 称		汕头市金凤公厕	业务号
						兴 建 单 位		汕头市环境卫生管理局	2016-107
								设计 阶 段	施工图
								图 号	电施-01

专 业	姓 名	日 期	专 业	姓 名	日 期
道 路			给 水		
桥 梁			路 灯		
排 水			绿 化		

 汕头市城建工程设计院 SHANTOU CITY CONSTRUCTION ENGINEERING DESIGN INSTITUTE					设计		郑爱遂		图 纸 内 容		电 气 平 面 图		工程名称		中山公园玉鉴湖堤围维修改造一期工程		业务号		2016-034	
审定	何晓华		项目负责人	陈琳	制图	郑爱遂	兴建单位	汕头市城市综合管理局					设计阶段	施工图						
审核	陈耿		专业负责人		校对	黄恩侃	子项	建筑工程					图号	电施-02						

电气平面图 1:75



总 张	第 张