

溧阳市大山口水库配套管理设施更新工程

施工图设计

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

二〇二四年四月

设计总说明

一、设计基本资料

(一) 工程规模

本工程为溧阳市大门口水库配套管理设施更新工程，工程位于溧阳市竹簏镇大门口水库，工程内容主要为：

- 1) 水库坝顶及护坡等维修工程：迎水坡护坡及格梗破损维修，折建部分护坡长约500米，坝顶道路裂缝维修长约383米，道路侧部分破损侧缘石拆建长约172米，新建砖砌排水沟长约32米。
- 2) 管理房、防汛仓库等配套设施更新工程：新建储砂石仓1座，背水坡反滤沟、排水沟等维修长约1098米等。
- 3) 泄洪间、管理房室内出新及外部设施完善工程：管理房出新，溢洪道进、出口处浆砌块石挡墙勾缝出新共约237平方米，新建不锈钢护栏长约146米等。
- 4) 房屋周边平整及地面浇筑工程：新建10cm厚C30素砼场地共约275平方米，周边场地平整等。
- 5) 其他配套设施工程：防汛物资购置、管理房厨房内改造、管理房办公家具及设备、卫生间内洁具及室外水池等改造、电缆拆除重新埋地敷设及物资仓库电气改造、安装路灯及监控、机电改造及设备维修保养、标志牌制作及安装、水库周边绿化提升等工程。

(二) 设计依据

1、本工程采用的主要标准、规范及规程：

- 1) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2017；
- 2) 《水利水电工程边坡设计规范》SL386-2016；
- 3) 《水工建筑物抗震设计规范》(GB 51247-2018)；
- 4) 《水工混凝土结构设计规范》(SL/T191-2017)；
- 5) 《水工建筑物荷载设计规范》[SL774-2016]；
- 6) 《小型水利水电工程碾压式土石坝设计规范》(SL189-2013)；
- 7) 其他有关的规范或地区性规定。

2、图示尺寸单位：

本工程设计图纸除特殊说明外均采用青岛高程基准系，单位以米计，其余单位均为毫米。

二、材料

1、混凝土：混凝土均采用C30混凝土。

三、施工主要注意事项

1、土方开挖

机械结合人工开挖。

2、土方回填

回填时采用人工平整，小型机械夯实，禁止使用大型机械回填。铺土厚度每层不得大于30cm。

回填土压实度不应小于91%。

3、砼工程施工技术要求

(1) 模板

1) 模板及支架材料应符合有关施工规范，其结构应具有足够的稳定性、刚度和强度，

以保证浇筑混凝土的结构形状尺寸和相互位置符合设计规定；

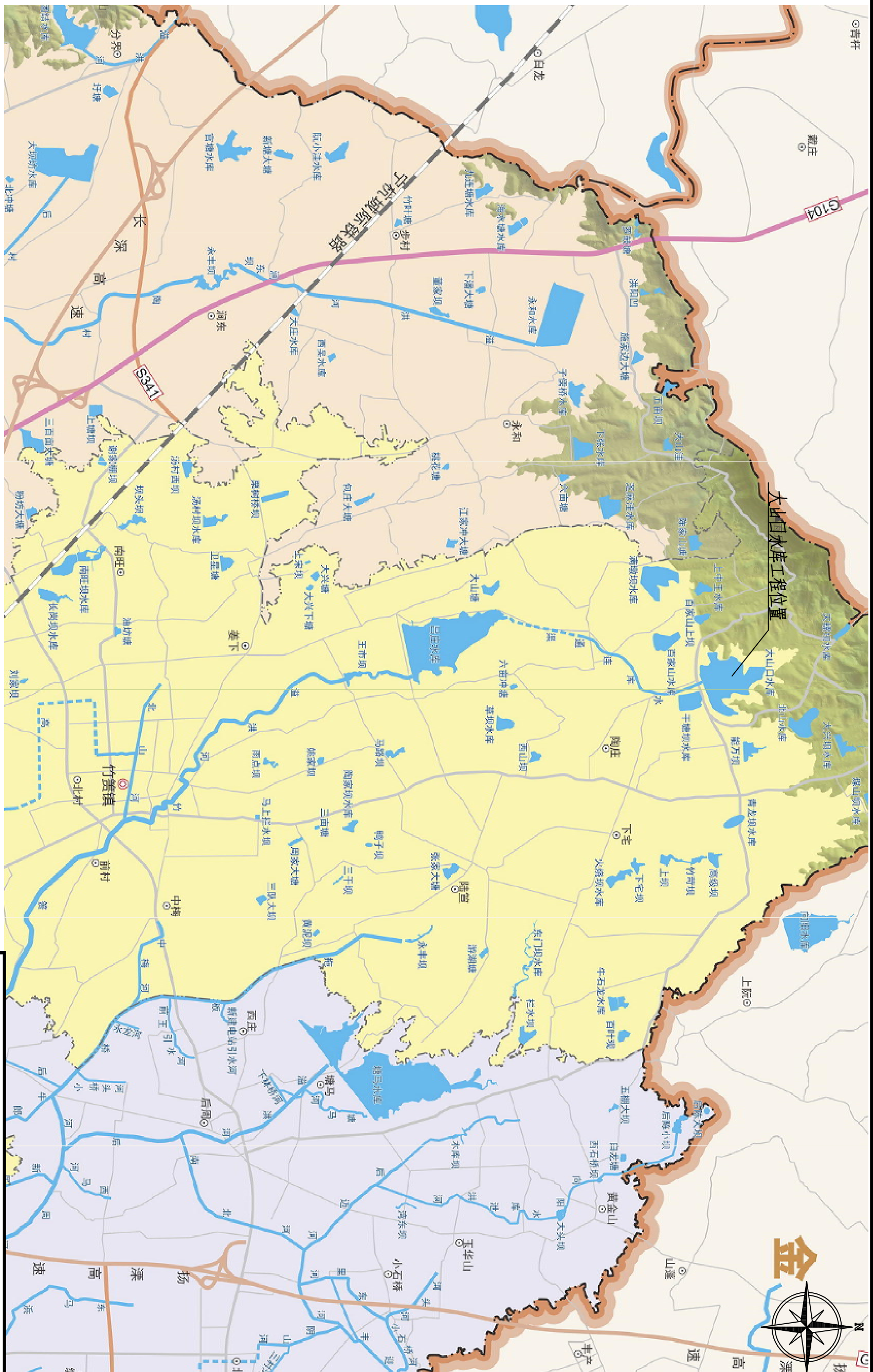
2) 模板表面应光滑平整、接缝严密、不漏浆。

(2) 骨料

- 1) 混凝土粗骨料粒径不得大于结构截面最小尺寸的0.25倍，其含泥量应不大于1%，吸水率应不大于1.5%。
- 2) 混凝土细骨料宜采用中粗砂，其含泥量不应大于3%。
- 3) 混凝土浇筑
- 1) 混凝土的生产和原材料的质量均应符合有关规范规定；
- 2) 混凝土的水灰比应通过试验确定。钢筋混凝土结构混凝土的水灰比要求不大于0.50，素混凝土的最大水灰比不大于0.55；
- 3) 新老混凝土结合面的处理措施须严格按照施工规范执行；
- 4) 混凝土浇筑应连续进行，其间歇时间不得超过2小时，严禁在途中和仓内加水。混凝土的自由下落高度不得超过2m，应随浇随平，不得使用振捣器平仓；捣固混凝土应以使用振捣器为主，对无法使用振捣器或浇筑困难的部位，方可采用或辅以人工捣固，做到无蜂窝麻面；
- 5) 施工单位应采取有效措施，控制砼温度裂缝；
- 6) 混凝土连续湿润养护时间，对普通硅酸盐水泥、硅酸盐水泥不少于10天，矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥不少于15天；
- 4、请按图及现行有关施工验收规范严格执行，未尽事宜，另行协商解决。

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市大门口水库配套管理设施更新工程	设计编号	施工图设计
图纸名称	设计总说明	专业	水工
核定		专业负责	见图
审查		校核	01
项目负责人		日期	2024.4
设计证号	A232014545	归档编号	
		归档日期	



大山口水库工程位置

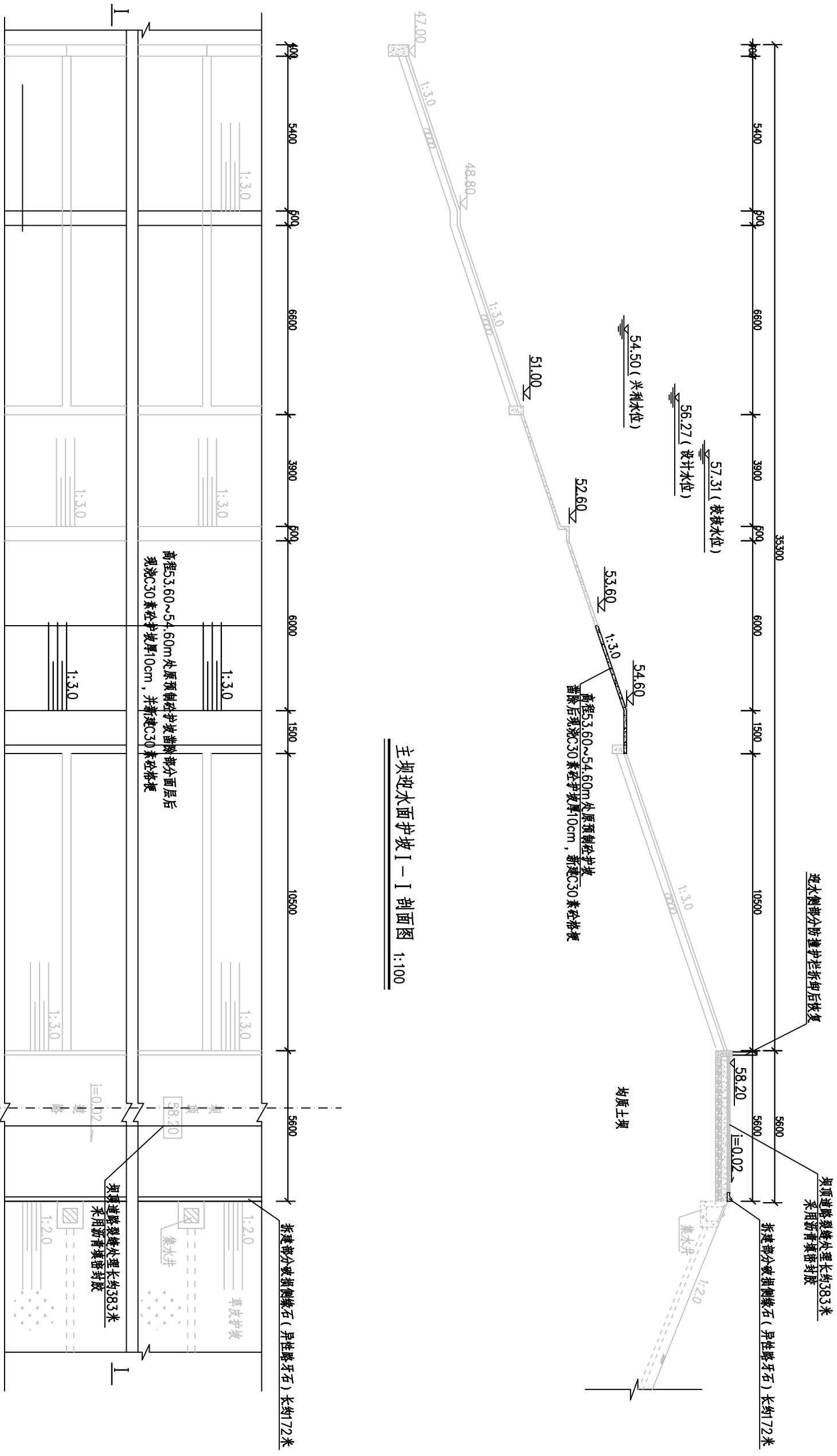
溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市大山口水库配套管理设施更新工程			设计编号	施工图设计		
图纸名称	工程位置图			专业	水利		
核定		专业负责		比例	1:1000		
审查		校核		图号	02		
项目负责人		设计		日期	2024.4		
设计证号	A232014545	制图		归档日期			



溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市大山水库配套管理设施更新工程	设计编号	施工图设计
图纸名称	工程总平面布置图	设计阶段	专业
核定		专业负责	水利
审查		校核	见
项目负责人		日期	03
设计证号	A232014545	归档编号	2024.4
		制图	
		日期	



主坝迎水面护坡 I-I 剖面图 1:100

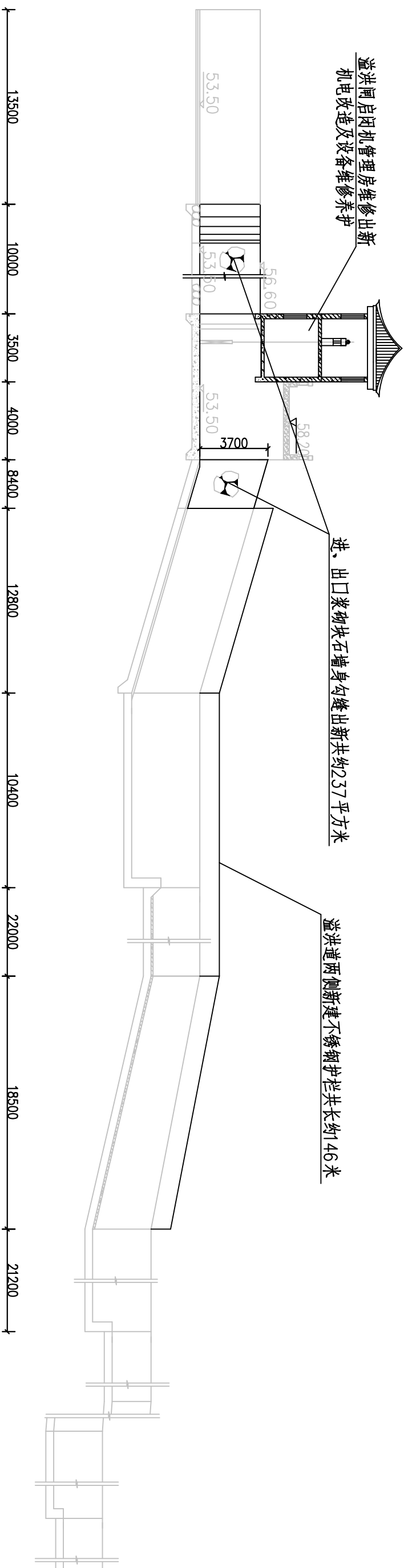
主坝迎水面护坡平面图 1:100

说明:

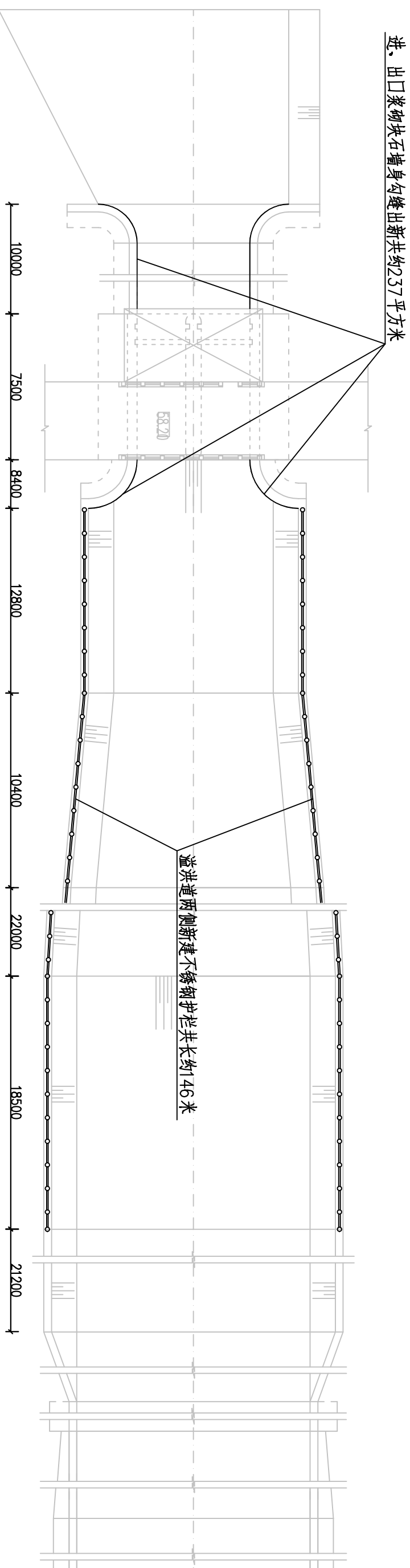
- 1、图中高程采用青岛高程基准系，单位以米计，其余单位均为毫米。
- 2、护坡修复长度约500米，人工凿毛现状护坡表面后，在混凝土护坡刷界面剂，再浇筑C30素砼护坡。

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市大山口水库配套管理设施更新工程	设计编号	施工图设计
图纸名称	坝顶道路及迎水坡维修平面、剖面图	设计阶段	施工图设计
核定	专业负责	专业	水利
审查	校核	比例	见图标
项目负责	设计	日期	2024.4
设计证号	A232014545	归档编号	
	制图	归档日期	



溢洪闸剖面图 1:200



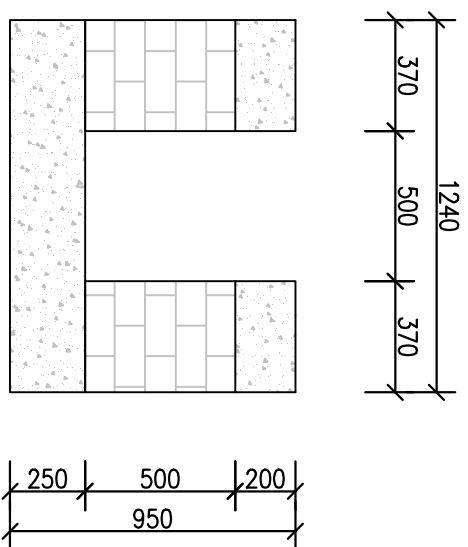
溢洪闸平面图 1:200

说明:

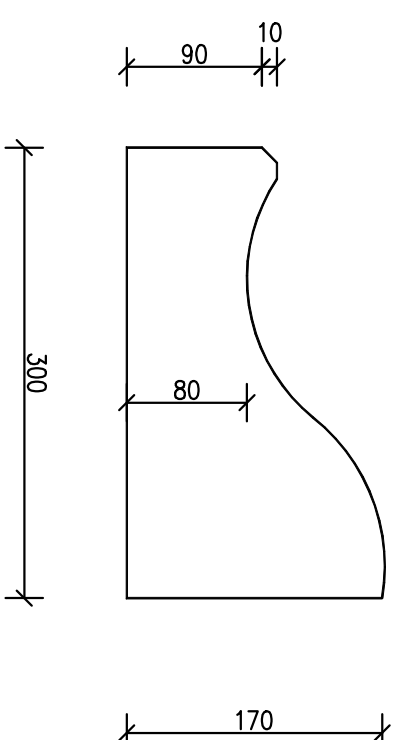
- 1、图中高程采用青岛高程基准系, 单位以米计, 其余单位均为毫米;
- 2、护栏均为SUS304不锈钢材质。

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

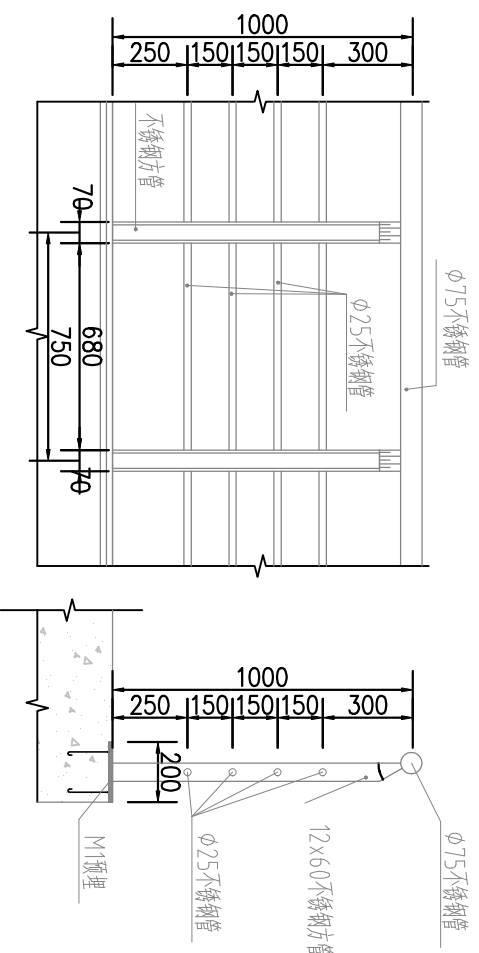
工程名称	溧阳市大山口水库配套管理设施更新工程	设计编号	施工图设计
图纸名称	溢洪闸维修工程平面、剖面图	设计阶段	专业
核定		专业负责	水利
审查		校核	见
项目负责人		设计	图
设计证号	A232014545	制图	
		日期	2024.4
		归档编号	
		归档日期	



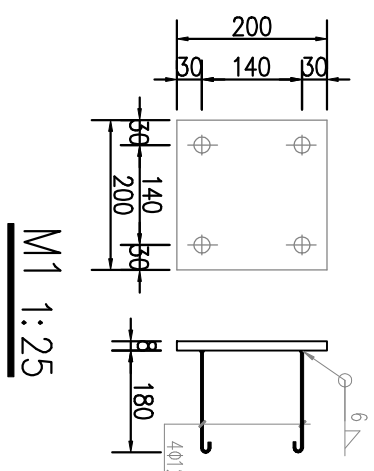
新建砖砌排水沟断面图 1:25



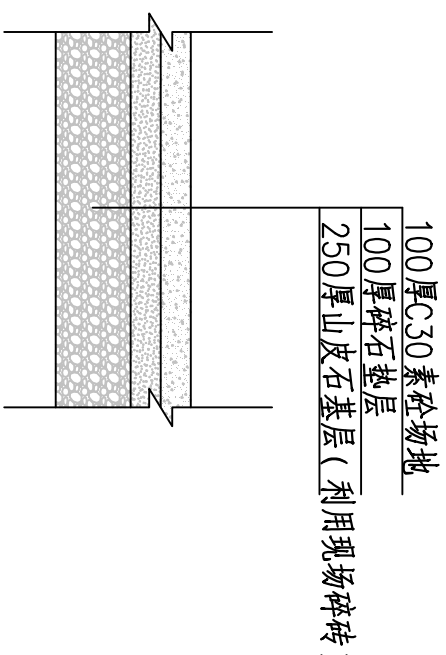
侧缘石 (异型路牙石) 大样图 1:5



不锈钢护栏结构图 1:25



新建C30素砼场地断面图 1:25
共约275平方米



共约275平方米

说明:

- 1、图中高程采用青岛高程基准系, 单位以米计, 其余单位均为毫米;
- 2、护栏均为SUS304不锈钢材质。

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市大山口水库配套管理设施更新工程	设计编号	施工图设计
图纸名称	维修工程细部结构图	设计阶段	施工图设计
核定	专业负责	专业	水工
审核	校核	比例	见图标
项目负责	设计	日期	2024.4
设计证号	A232014545	制图	
		归档日期	

大山口水库维修工程内容表

序号	维修内容	单位	工程量	序号	维修内容	单位	工程量	序号	维修内容	单位	工程量
一	水库坝顶及护坝等维修工程			2	新建15cm厚C30素砼场地	平方米	4.6	7	控制箱(含购置及安装)	台	1
1	拆除部分迎水坡护坡	米	500	3	砌山场地平整	项	1	10	路灯及监控工程		
2	坝顶道路裂缝维修	米	383	4	警示锥摆放	项	1	1	太阳能路灯6m含基础	套	2
3	拆除部分破损栏杆	米	172	5	水库标尺杆油漆翻新	项	1	2	室外高清网络球式摄像机	台	3
4	拆除部分防腐护栏,恢复安装	项	1	五	防汛物资购置工程			3	网络高清全景半球摄像机	台	1
5	新建时雨集道	米	32	1	木打桩	个	14	4	配线架 室外四跨	对	3
二	管理房、防汛仓库等配套设施更新工程			2	中粗砂购置入仓	立方米	12	5	配线架 室外四跨	台	3
1	新建储砂石仓	座	1	3	碎石购置入仓	平方米	11.6	6	光纤交换机	台	1
2	木门(购置及安装)	平方米	5.5	4	毛石购置并堆码放	平方米	165	7	存储设备	块	1
3	钢质卷帘门	平方米	5.7	5	应急用品(含土布、应急灯、救生衣、应急灯具等)	项	1	8	接线箱	只	3
4	金属隔断	平方米	5.8	六	管理房厨房内改造工程			9	室外安装立柱	根	2
5	吊项天棚(单石膏板吊项)	平方米	103	1	厨房吊柜	个	1	10	机柜、机架	个	2
6	外墙出新(含墙面粉刷、涂料、脚手架等)	平方米	230	2	厨房吊柜	米	6.75	11	配管 PVC管	米	200
7	瓦屋面 翻、铺瓦(含瓦片喷漆等)	平方米	135	3	不锈钢洗洁盆(含购置及安装)	组	1	12	插座箱	台	3
8	部分墙体拆除(含场地清理、垃圾外运等)	项	1	4	燃气灶具(含购置及安装)	台	1	13	六类非屏蔽网线	米	100
9	溢洪道西侧安全警示牌	块	2	5	大功率油相机安装	台	1	14	配线 RVPV 2*1.5	米	250
10	管水坝反滤沟、排水沟等维修(含清淤、抹面出新等)	米	1098	七	管理房办公家具及设施工程			15	设备辅材	项	1
11	散水坡、砌坎井、雨水口等	项	1	1	一楼办公室购置办公桌椅	项	1	16	网络信号调试	项	1
12	清砂化粪池	座	1	2	二楼会议室办公家具(含会议桌1套、配套会议椅12张、茶水柜1个)	项	1	17	机电改造及设施设备维护保养工程		
三	溢洪间、管理房室内出新及外部设施完善工程			3	二楼购置乒乓球桌及健身器材	项	1	1	闸门控制箱(含断路器、交流接触器、热继电器、同位显示仪表等)	台	1
1	内墙出新(含墙面铲灰、粉刷、涂料、脚手架等)	平方米	2	4	1.5匹柜式空调安装	台	1	2	行程开关	套	5
2	更换钢闸门(含拆除、购置及安装)	扇	4	5	3匹柜式空调安装落地式	台	1	3	闸位计	套	2
3	石衬砌墙面层、台阶部分外墙面出新等	项	1	八	卫生间洁具及室外水池等改造工程			4	电缆桥架	米	10
4	部分楼地面出新,外墙空鼓维修等	项	1	1	洗涤盆成品拖布池	组	2	5	PVC管(电缆PVC管及其配件、紧固件等)	米	50
5	加厚防腐全遮光窗帘帘布	平方米	197	2	大便器(拆除更换)	组	1	6	电缆电渡敷设 敷收设 YJV-3*6.0	米	20
6	防水帆布帘	平方米	21	3	淋浴器	套	1	7	通讯电渡敷设 敷收设 RVPV-4*1.5	米	40
7	塑料平行百叶窗(成品)	平方米	26.6	4	洗脸池	个	1	8	控制电渡敷设 敷收设 RVPV-3*1.5	米	60
8	室内轨道安装	米	36	5	手山杆(架)	套	2	9	接地系统	套	1
9	金属百叶窗	平方米	56.7	九	电缆拆除重新埋地敷设及物资仓库电气改造工程			10	照明设备(含铺设照明管线及控制电路、LED灯具)	套	2
10	金属纱窗(含购置及安装)	扇	14	1	电力电缆敷设 敷收设(含拆除、购置及铺设)	米	676	11	设备辅材	项	1
11	溢洪道进、出口处浆砌块石挡墙勾缝出新	平方米	237	2	物资仓库电气改造	项	1	12	安装调试费	项	1
12	新建不锈钢护栏	平方米	146	3	电缆桥架(含购置及安装)	米	6.75	13	溢洪间启闭机维护保养(含启闭机解体、保养、螺柱矫正、清洗、保养等)	台套	2
13	库区及溢洪道周边杂物清理、外运、边沟等零星项目完善	项	1	4	LED平面吸顶灯(拆除、更换,48V,600mm以内)	套	8	14	溢洪间启闭机维护保养(含启闭机解体、保养、螺柱矫正、清洗、保养)	台套	1
四	房屋周边平整及地面浇筑工程			5	LED平面吸顶灯(拆除、更换,36V,400mm以内)	套	9	15	设备辅材	项	1
1	新建10cm厚C30素砼场地	平方米	275	6	荧光灯具安装(成套型)吸顶式	套	6				

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

溧阳市大门口水库配套管理设施更新工程

大门口水库维修工程内容表

设计编号	设计阶段	施工图设计
核定	专业负责	图号
审查	校核	日期
项目负责	设计	归档日期
设计证号	A232014545	制

2024.4

标志标牌制作工程内容表

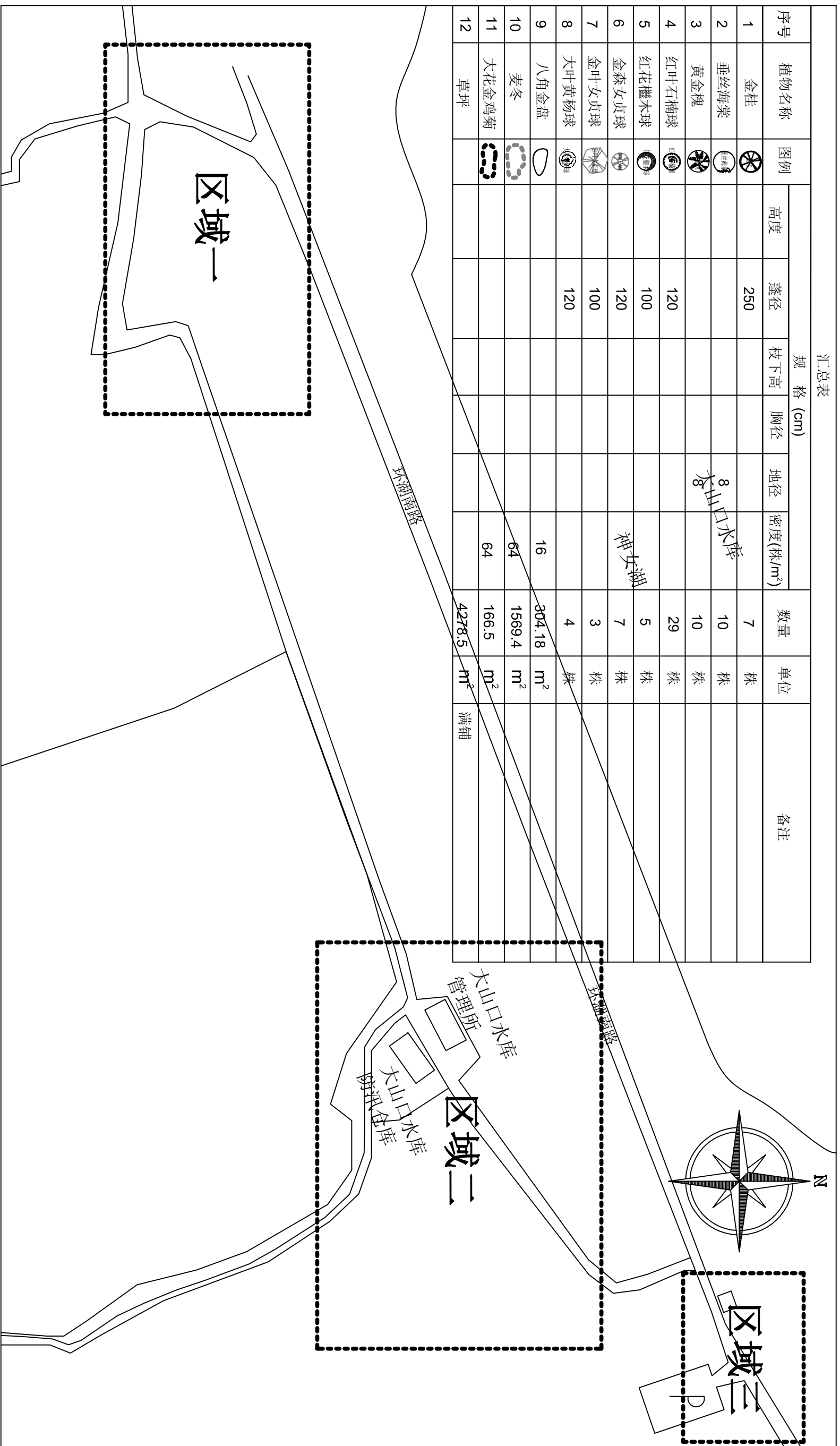
序号	品名	规格 (cm)	单位	数量	备注
1	规章制度	60×90	条	44	户内pp纸+kt板+铝合金框+制作安装
2	巡视检查线路图及检查内容	120×90	套	1	户内pp纸+kt板+铝合金框+制作安装
3	门牌	12×28	块	8	铝合金+反光膜+制作安装
4	上下楼梯	15×18	个	4	亚克力反喷
5	灭火器数字标记	直径10	个	10	即时贴+安装
6	黄色警示带	10	米	100	反光膜
7	黄黑警示带	5	米	50	反光膜
8	9个圆圈警示牌	版面160×100	块	1	镀锌管+铝板+户外PP+制作安装
9	安全风险告示栏	版面150×90	块	1	镀锌管+铝板+户外PP+制作安装
10	大坝东西端宣传牌	版面150×90	套	11	烤漆管+烤漆板+户外PP+制作安装
11	禁止攀越	45×30	块	6	户外pp纸+雪弗板+制作安装
12	严禁吸烟	35×14	块	6	户外pp纸+雪弗板+制作安装
13	严禁烟火	35×14	块	3	户外pp纸+雪弗板+制作安装
14	溢洪道两侧安全警示牌	100×80	块	2	镀锌管彩钢板+户外PP+预埋+制作安装
15	护坡警示牌	80×100	块	22	彩钢牌+户外PP+制作安装
16	迎水坡警示牌	100×80	块	3	镀锌管彩钢板+户外PP+浇筑制作安装
17	迎水坡警示牌	100×80	块	6	户外PP+制作安装
18	溢洪闸数字标记	10	块	2	亚克力反喷
19	升、降、双箭头		套	4	即时贴+安装
20	开合数字贴	5×2.5	套	4	即时贴+安装
21	溢洪闸不锈钢字	80	个	3	不锈钢字+制作安装
22	设备状态牌	10×10	个	3	亚克力+制作安装
23	百米桩	15	套	8	铝牌+反光膜
24	拆除费		项	1	
25	告示牌	146×96	块	2	户外pp纸+雪弗板+制作安装
26	禁止烧烤	60×80	块	2	户外pp纸+雪弗板+制作安装
27	防汛物资仓库	20×20	个	6	PVC雕刻
28	监测设施严禁破坏	10×6	张	3	户外PP

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市大山口水库配套管理设施更新工程	设计编号	施工图设计
图纸名称	标志标牌制作工程内容表	设计阶段	施工图设计
核定		专业负责	
审核		校核	
项目负责人		设计	
设计证号	A232014545	制图	
		日期	2024.4
		归档日期	

汇总表

序号	植物名称	图例	规格 (cm)			地径	密度(株/m ²)	数量	单位	备注
			高度	蓬径	枝下高					
1	金桂			250				7	株	
2	垂丝海棠							10	株	
3	黄金槐							10	株	
4	红叶石楠球			120				29	株	
5	红花檵木球			100				5	株	
6	金森女贞球			120				7	株	
7	金叶女贞球			100				3	株	
8	大叶黄杨球			120				4	株	
9	八角金盘						16	304.18	m ²	
10	麦冬						64	1569.4	m ²	
11	大花金鸡菊						64	166.5	m ²	
12	草坪							4278.5	m ²	满铺

大山口水库周边绿化工程总平面布置图
1:2000

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

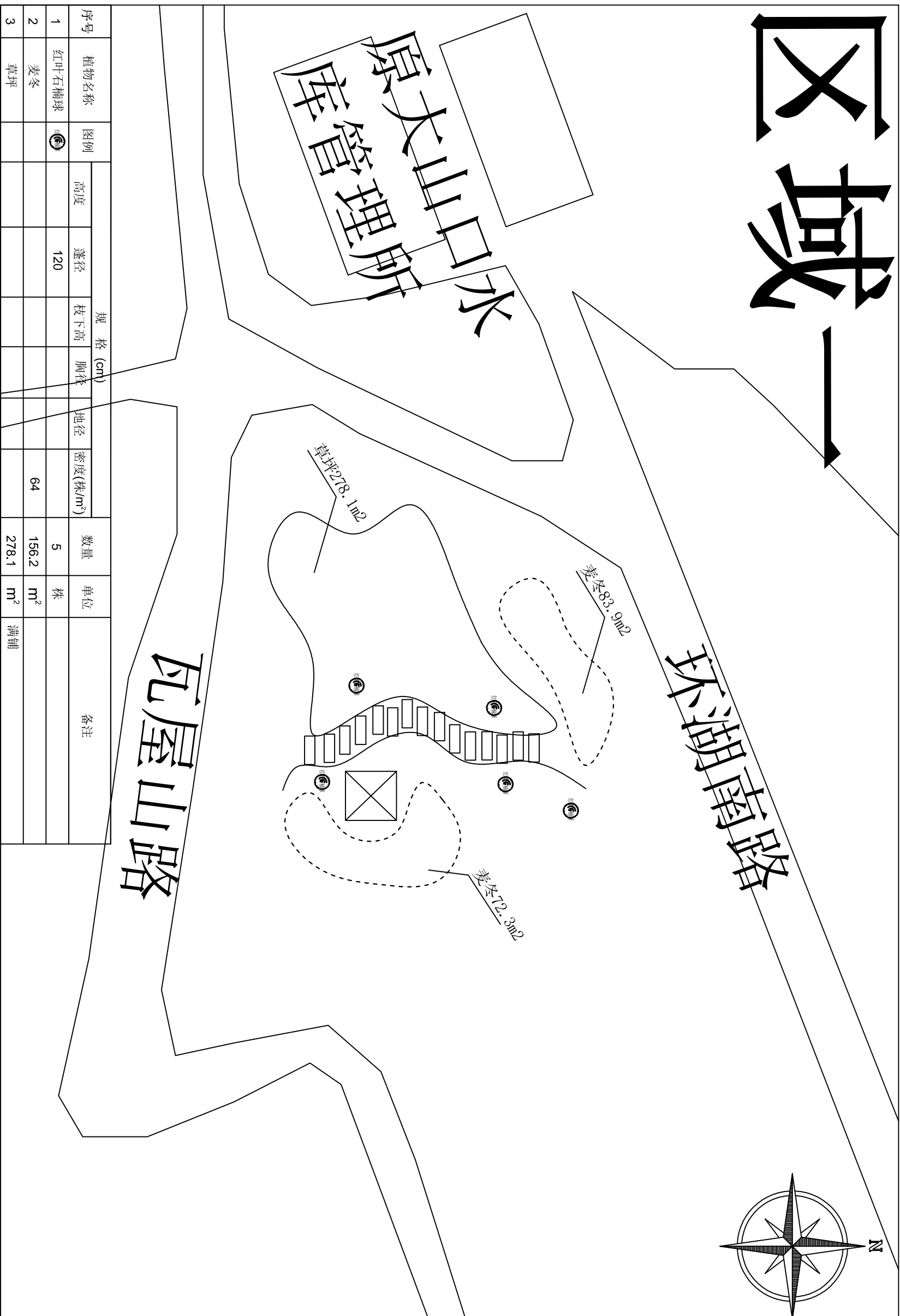
工程名称	溧阳市大山口水库配套管理设施更新工程	设计编号	施工图设计
图纸名称	大山口水库周边绿化工程总平面布置图	设计阶段	施工图设计
核定		专业负责	
审核		校核	
项目负责人		设计	
设计证号	A232014545	制图	
		日期	2024.4
		归档日期	

区域一

环湖南路

瓦屋山路

大山口水库管理所



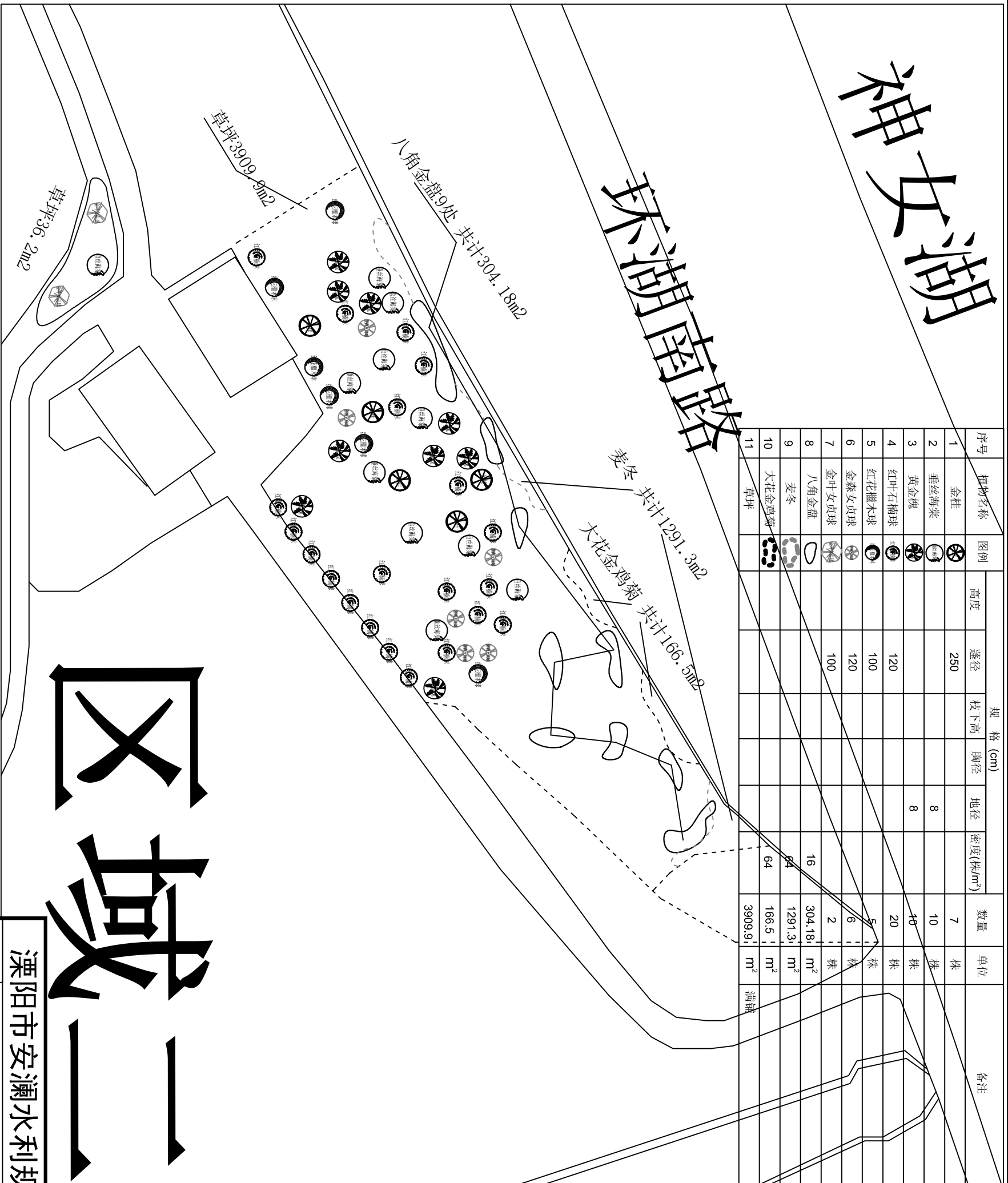
序号	植物名称	图例	规格 (cm)			数量	单位	备注
			高度	蓬径	枝下高			
1	红叶石楠球	⊙		120		5	株	
2	麦冬					156.2	m ²	
3	草坪					278.1	m ²	满铺

工程名称		设计编号	
漯阳市大山口水库配套管理设施更新工程	漯阳市大山口水库区域一绿化工程平面布置图	设计阶段	施工图设计
审定	专业负责	图	比例
审核	校核	号	10
项目负责人	设计	日期	2024.4
设计证号	A232014545	制图	归档日期

漯阳市安澜水利规划设计有限公司

神女湖

珠湖南路

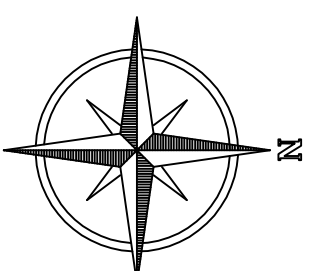


序号	植物名称	图例	规格 (cm)					数量	单位	备注
			高度	蓬径	枝下高	胸径	地径			
1	金桂			250				7	株	
2	垂丝海棠					8		10	株	
3	黄金槐					8		10	株	
4	红叶石楠球			120				20	株	
5	红花檵木球			100				5	株	
6	金森女贞球			120				6	株	
7	金叶女贞球			100				2	株	
8	八角金盘						16	304.18	m²	
9	麦冬						64	1291.3	m²	
10	大花金鸡菊						64	166.5	m²	
11	草坪						64	3909.9	m²	满铺

区域二

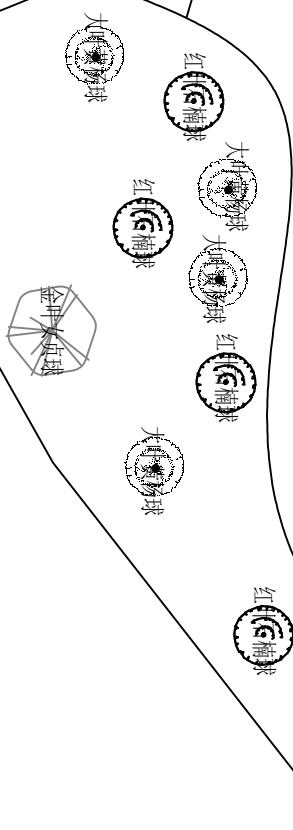
溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市大山口水库配套管理设施更新工程	设计编号	施工图设计
图纸名称	大山口水库区域二绿化工程平面布置图	设计阶段	施工图设计
核定		专业负责	
审核		校核	
项目负责		设计	
设计证号	A232014545	制图	
		日期	2024.4
		归档编号	
		归档日期	



区域三

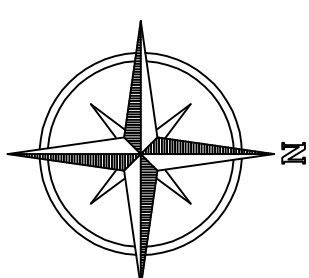
草坪54.3m²



环湖南路

序号	植物名称	图例	规格 (cm)					数量	单位	备注
			高度	蓬径	枝下高	胸径	地径			
1	红栌球			120				4	株	
2	金叶女贞球			100				1	株	
3	大叶黄杨球			120				4	株	
4	金森女贞球			120				1	株	
5	草坪							54.3	m ²	满铺

P



溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市大山口水库配套管理设施更新工程	设计编号	施工图设计
图纸名称	大山口水库区域三绿化工程平面布置图	设计阶段	施工图设计
核定		专业负责	
审查		校核	
项目负责人		设计	
设计证号	A232014545	制图	
		日期	2024.4
		归档编号	
		归档日期	