

巨屿云江安置开发小区

水土保持方案报告表



建设单位：文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社

编制单位：浙江泓澄水利工程有限公司

二〇二三年十月



巨屿云江安置开发小区

水土保持方案报告表

责任页
(浙江泓澄水利工程技术有限公司)

批 准:	叶斌楚 (高级工程师)	叶斌楚
核 定:	杜文广 (高级工程师)	杜文广
审 查:	付鹏昆 (高级工程师)	付鹏昆
校 核:	张 明 (高级工程师)	张明
项目负责人:	朱志昆 (高级工程师)	朱志昆
编 写:	朱瀚杰 (助理工程师)	朱瀚杰

建设单位: 文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社

编制单位: 浙江泓澄水利工程技术有限公司

承诺制项目专家意见

项目名称	巨屿云江安置开发小区	
建设单位	文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社	
方案编制单位	浙江泓澄水利工程技术有限公司	
省级水土保持专家库 专家信息	姓名：马明 联系方式：13736312296	
	单位名称：温州市水利电力勘测设计院有限公司	
	证件类型和号型：342523198508313111	
	加入专家库时间及文号：浙水保监（2023）21号	
专 家 审 查 意 见	主体工程水土保持评价	基本符合
	防治责任范围和防治分区	基本合理
	水土流失预测内容、方法和结论	基本合理
	防治标准及防治目标	基本合理
	施工组织管理	基本合理
	投资估算及效益分析	基本合理
	本方案基本符合水土保持技术标准要求，同意通过审查，经修改完善后可上报审批，审查意见如下： 1、余方利用说明应有消纳利用项目方的同意及盖章； 2、外借来源的意向，应补充取土来源的合法性证明； 3、临时借地材料需经供地方同意及签章。 专家签名：  2023年10月10日	
专家复核意见	经复核，《巨屿云江安置开发小区保持方案报告表》达到审查意见修改要求，同意上报审批。 专家签名：  2023年10月12日	

目录

一、项目概况	1
二、水土流失分析与预测	18
三、防治目标	22
四、水土保持措施	24
五、水土保持投资概算	33
六、需要说明的其他事项	36
七、填表说明	36
八、附件及影像资料	39

附件及影像资料:

- 1、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表；
- 2、规划设计条件书；
- 3、国有建设用地划拨决定书及用地红线图；
- 4、余方利用情况说明；
- 5、耕植土调运利用意向书；
- 6、借地协议；
- 7、公示证明；
- 8、施工现场照片。

附图目录

图号	图名
附图 01	项目区地理位置图
附图 02	项目区水系图
附图 03	土壤侵蚀强度分布图
附图 04	水土流失重点防治区分布图
附图 05	项目区总平面布置图
附图 06	建筑物立面图
附图 07	基坑围护标准断面图
附图 08	水土流失防治责任范围及防治分区图
附图 09	水土保持措施总体布局图
附图 10~11	水土保持措施典型设计图

生产建设项目水土保持方案特性表

项目名称		巨屿云江安置开发小区				
涉及地市		温州市		涉及县（市、区）		文成县
项目规模		总建筑面积 31789.44m²	总投资(万元)	8576.05	土建投资(万元)	7336
动工时间		2021 年 12 月	完工时间	2023 年 12 月	设计水平年	2024 年
工程用地(m²)		15200.28	主体工程区(m²)	9873	临时设施区(m²)	5327.28
土石方量(万 m³)			挖方	填方	借方	余(弃)方
			2.43	2.04	0.12	0.51
重点防治区名称			不属于国家级、省级和县级重点预防区和重点治理区			
地貌类型			冲洪积平原	土壤类型		水稻土
土壤侵蚀类型			水力侵蚀	土壤侵蚀强度		微度
植被类型			中亚热带常绿阔叶林	原地貌土壤侵蚀模数[t/(km²·a)]		300
防治责任范围面积(m²)			15200.28	容许土壤流失量[t/(km²·a)]		500
土壤流失预测总量(t)			49.8	新增土壤流失量(t)		38.2
水土流失防治标准执行等级			南方红壤区二级标准			
防治指标	水土流失治理度(%)		95	土壤流失控制比		1.00
	渣土防护率(%)		95	表土保护率(%)		-
	林草植被恢复率(%)		95	林草覆盖率(%)		22
防治措施及工程量	防治分区		工程措施		植物措施	临时措施
	I区主体工程防治区		排水工程 605m、绿化覆土 0.12 万 m³		景观绿化 2961m²、抚育管理 0.30hm²	临时排水沟 384.2m、临时沉砂池 1 座、临时覆盖 1500m²
	II区施工临时设施工程防治区		场地平整 5327.28m²		撒播草籽 3529.45m²	临时覆盖 2000m²、临时拦挡 76.2m³
	投资(万元)		28.23		106.16	3.65
水土保持总投资(万元)			148.57		独立费用(万元)	9.15
监理费(万元)			0.14	监测费(万元)	/	补偿费(元) 9728.64
方案编制单位			浙江泓澄水利工程技术有限公司		建设单位	文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社
法定代表人			倪建迪		法定代表人	林长春
地址			温州市鹿城区大自然华城 9 幢 301		地址	浙江省文成县巨屿镇稠泛村
邮编			325000		邮编	325303
联系人及电话			朱瀚杰/18757497393		联系人及电话	潘碎昕/15858798221
传真			/		传真	/
电子信箱			1298334749@qq.com		电子信箱	/

一、项目概况

1、项目基本情况

项目名称：巨屿云江安置开发小区；

建设单位：文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社；

建设性质：新建；

建设地点：项目位于文成县巨屿镇稠泛村，东侧为飞云路，南侧为屿安路，西侧为市场路，北侧为振兴路。项目中心坐标东经 $120^{\circ}5'8.34''$ ，北纬 $27^{\circ}41'48.16''$ ；

建设规模：项目永久占地面积 9873m^2 ，总建筑面积 31789.44m^2 ，其中地上建筑面积 24034.89m^2 ，地下建筑面积 7754.55m^2 ，建筑物占地面积 2957.66m^2 ，容积率为 2.43，绿地面积 2961m^2 ，绿地率 30%；

建设内容：项目主要由 5 栋住宅楼、景观绿化、地下室工程及道路广场等其他配套设施组成；

工程投资：项目估算总投资 8576.05 万元，其中土建投资费用 7336 万元；

建设工期：工程于 2021 年 12 月开工，计划 2023 年 12 月完工，总工期 25 个月；



图 1-1 项目区鸟瞰图



图 1.2 项目场地原状照片

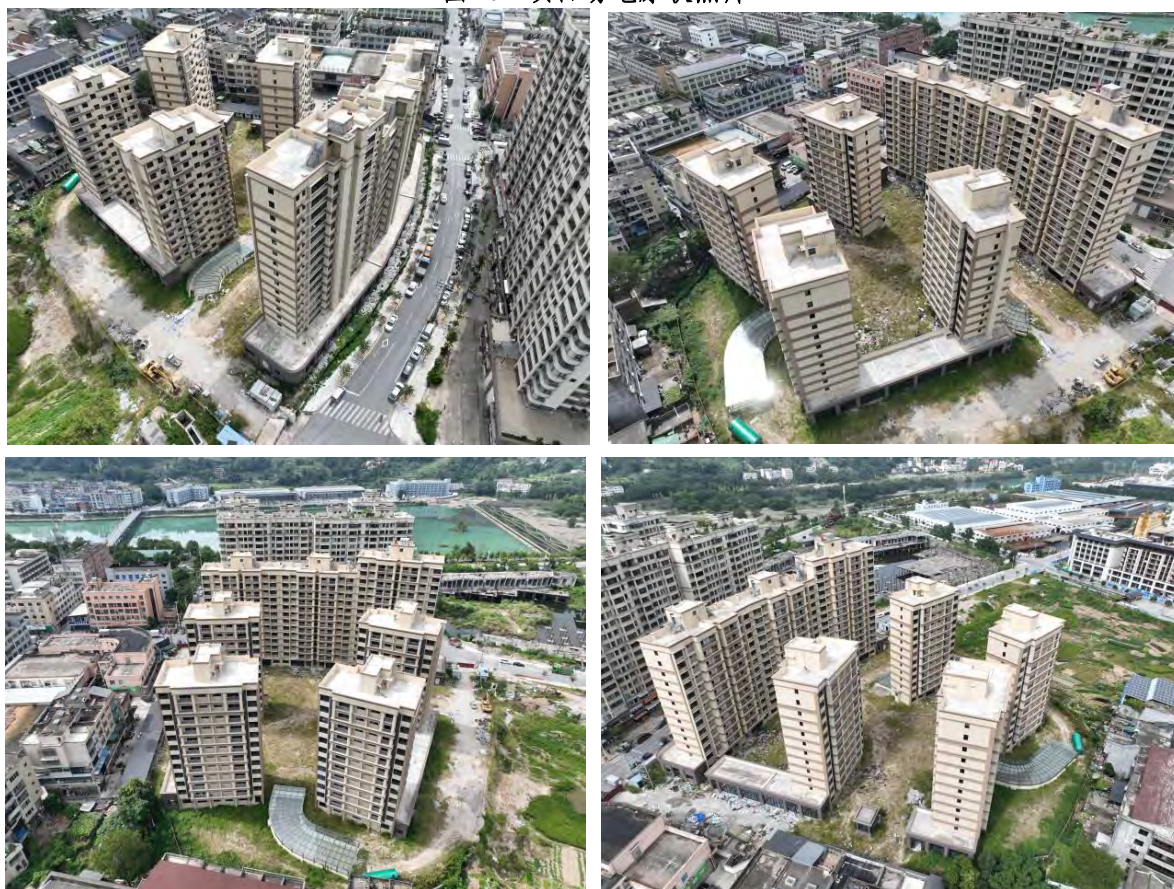


图 1-3 项目区现状照片



图 1-4 项目区内部照片

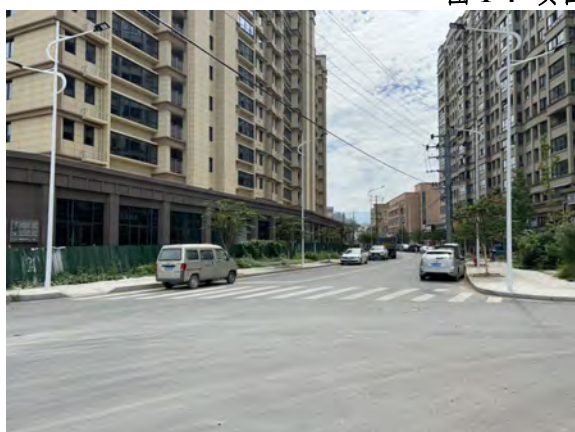


图 1-5 项目区周边市政道路



图 1-6 施工生产生活区



图 1-7 材料堆放场





图 1-8 中转土、石料场



图 1-9 施工临时便道



图 1-10 临时排水沟

表 1-1 主要经济技术指标表

名称		单位	数量	备注
建设用地面积		m ²	9873	计 14.81 亩
总建筑面积		m ²	31789.44	
其中	计入容积率建筑面积	m ²	24034.89	
	地下室面积	m ²	7754.55	
计入容积率建筑面积		m ²	24034.89	
其中	住宅建筑面积	m ²	21727.04	
	农具间	m ²	1906.80	
	物业用房	m ²	177.34	
	居家养老用房	m ²	55.90	
	配电房	m ²	69.92	
	消控室	m ²	52.39	
	瓶组间	m ²	28	
	门卫	m ²	17.5	
地下室面积		m ²	7754.55	
架空层面积		m ²	154.68	
总占地面积		m ²	2957.66	
地下停车位		个	164	
其中	地下停车位	个	125	
	地上停车位	个	39	
绿地面积		m ²	2961	
绿地率		%	30	规划要求绿化率≥30%
容积率			2.43	≤2.50
建筑密度		%	30	≤30%

表 1-2 防治责任范围主要拐点坐标表

序号	X坐标	Y坐标
一	主体工程区	
1	3065028.14	574278.38
2	3065118.75	574221.83
3	3065050.59	574147.12
4	3064984.48	574232.93
二	施工临时设施区	
5	3064986.17	574216.57
6	3065011.50	574170.45
7	3065035.51	574137.35
8	3065028.14	574286.75
9	3065126.08	574235.28
10	3065134.00	574238.31
11	3065091.62	574262.48
12	3065123.32	574320.83
13	3065164.28	574298.58

注：坐标系为 2000 国家大地坐标系

表 1-3

工程占地面积表

单位: m²

占地类型	项目组成	占地类型	合计	备注
		其他土地		
永久占地	主体工程	9873	9873	
临时占地	施工生产生活区	360.50	360.50	临时设施均位于项目红线范围外临时借地
	材料堆放场	307.63	307.63	
	施工临时便道	1129.70	1129.70	
	1#中转土料场	338.95	338.95	
	2#中转土料场	3190.50	3190.50	
	小计	5327.28	5327.28	
合计		15200.28	15200.28	

2、施工组织

本项目施工期为25个月，于2021年12月开工，计划于2023年12月完工。项目由文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社负责建设和组织管理，建设成立专门的工程建设指挥部及专职的监理部门，以便对全段的施工计划、财务、外购材料，施工机具设备、施工技术、质量要求，施工验收及工程决算进行统一管理，以发挥其优势与积极性。成立专职的监理机构对工程质量进行旁站监督、计量与支付，确保工程质量和工期。

施工组织结合本项目区域内特有的气象水文，避免雨季造成地下水位上升对工程的影响。

项目位于文成县巨屿镇稠泛村，周边交通便利。

根据工程特点和施工条件，采用机械化施工为主，适当配合人力的施工方案，以确保工程质量，加快施工进度，降低工程造价。

施工方案如下：

施工流程：施工准备工作→场地初平、桩基础工程→地下室工程→地下室顶板覆土→建筑物主体工程→道路及配套设施→绿化工程→竣工验收→项目完工。

施工工艺：

1、桩基础工程

本项目桩基形式为筏板基础，筏板基础由底板、梁等整体组成。建筑物荷载较大，地基承载力较弱，常采用砼底板 筏板，承受建筑物荷载，形成筏基，其整体性好，能很好地抵抗地基不均匀沉降。

整个施工顺序为：测量定位放线→垫层施工→测量定位放线→筏板基础钢筋绑扎

→筏板基础侧模按照→柱插筋→验收→筏板基础混凝土浇筑→混凝土养护。

2、地下室工程

(1) 地下室基坑开挖

基坑开挖应分层、分区、分块开挖土方，开挖至设计标高后应及时封闭坑底，按照施工挖土时必须坚持“大基坑，小开挖，分层分段开挖、严禁超挖”的原则；分层深度不应超过 1m，并采用跳槽开挖，挖至坑底标高后，应抓紧浇筑垫层及基础底板，尽量减少基坑底土体暴露时间。垫层浇筑后方可进行相邻区块的开挖；坑内相邻分区临时放坡的坡度应小于1:3、高差小于1m。基坑挖土方法采用“五边”法，既边挖土、边凿去工程桩上松散多余部分、边铺片石灌砂基层、边浇素砼垫层、边砌地梁承台低于底板底的砖胎模。

施工单位在围护结构施工、基坑开挖时已按照编制的围护结构、土方开挖施工方案，并在建设、监理和设计单位审核同意后进行开挖。基坑内土方开挖严格按照相关规范执行，分层均衡开挖。支撑上施工荷载按5kpa考虑，严禁超载，挖土机不得直接在支撑上行走，先在支撑两侧填土高出支撑顶面，在其上铺设路基板，再在上面通行机械车辆。

(2) 基坑土方回填

基坑回填土由下自上分层铺填，每层铺土厚度不大于30cm。夯实机械采用蛙式打夯机。夯实前对填方应初步平整，夯击时依次夯打，不留间隙，每次夯打应有15~20cm的重迭，避免漏夯，确保回填质量。

3、地面填高

(1) 顶板覆土

工程地下室顶板实施完成后，结合主体竖向设计分别对地下室以外区域以及地下室顶板区域进行回填土石方，分层回填，推土机辅以人工摊铺，回填土石方振动碾压密实。

场地平整应顺应地势施工，采用机械施工方法。挖方区域直接开挖至初平设计标高，填方区域场地平整施工过程中配置压实机，做到分层压实，控制有效的压实厚度，降低了土壤的松散系数。

（2）道路、管线施工

道路填筑以机械施工为主，适当配合人工施工的方案。回填时配置符合要求的压实机械，严格控制含水量，尤其是梅雨季节，严禁使用超规定含水量填料，做到分层压实，控制有效压实厚度，不得超厚压实，回填料夯实至路基顶面。路面工程采用配套路面施工接卸设备，专业化施工方案，配置少量的人工辅助施工。严格控制材料级配及数量，做好现场监理与工序监测，严禁在不满足规定气温要求的条件下施工。

路基填筑时同步进行管线埋设施工，先开挖沟槽，管道埋深平均1m左右，开挖时采用机械挖槽人工配合清底，沟槽开挖后根据管件管材按不同方式下管，下管后进行管线的安装工作，安装完成后及时进行土方回填。

（3）绿化工程

绿地建设一般在工程中后期进行，绿化工程施工前先实施绿化覆土，乔灌木采用穴植培土的方式种植，绿化区域平均覆土厚度 40cm。

3、自然概况

（1）地理位置、地形、地貌

项目位于文成县巨屿镇稠泛村，场地东侧为飞云路，南侧为屿安路，西侧为市场路，北侧为振兴路。

场地主要以其他土地为主，地块平整前场内有零星杂草生长，无其他灌乔木植被。地形地貌为剥蚀丘陵间冲洪积平原。地面高程 40.38~45.15m。场地南侧（3#、5#楼）溪沟、小水塘发育，勘察期间水深 0.2-0.5m。场地西侧约 80-100m 处为飞云江，人工条、块石驳岸，宽 40-60m，水深一般 2-4m，雨季或上游水库泄洪时，水流较大。场地东偏南北方向约 200-300m 有山体出露，相对海拔约 50-100m，山势坡度较缓，残坡积层较厚，植被发育一般。

（2）地质、地貌

本区所处的区域构造隶属新华夏系第二隆起带南段东侧，NNE 向构造为其主要的构造线。区域内断裂构造主要有：NNE 向镇海-温州断裂带和象山-乐清湾断裂带。其中温州-镇海大断裂和淳安-温州大断裂分别在本区东北侧通过，均形成于燕山中晚期，其

埋深较大，现代虽有活动但强度较微弱。

根据地勘勘察资料得知，本次勘察深度范围内揭露的地质资料，结合省标《工程建设岩土工程勘察规范》可将场地地基土划分为 4 个工程地质层（⑩层细分为 2 个亚层），地基土自上而下依次为：①₀素填土、④₃粉砂、⑤₃卵石、⑤₄圆砾、⑩₂强风化砂岩、⑩₃中风化砂岩。现分别详述如下：

①₀素填土

灰黄、浅灰等杂色，湿，松散状，主要由漂石、卵石、圆砾组成，含少量砂，漂石含量 20~30%，卵石、圆砾含量 60~80%，卵石、圆砾粒径一般在 10~120mm 之间。土质不均匀，为新近回填而成。主要分布于场地东、西两侧局部地带，直接出露地表，厚度 2.80~3.60m，厚度变化较大。

④₃粉砂（al-plQ₄³）

灰黄色，湿、稍密状。砂含量占 55-65%，以粉砂为主，细砂为辅，其余多为粘性土。局部含少量卵砾石，顶部含植物碎屑较多，局部分布，厚度 0.30~2.00m。

⑤₃卵石（al-plQ₄³）

浅灰、黄灰色，中密-密实状。卵、漂石含量 50-75%，卵石粒径以 20-60mm 为主，少量>100mm，漂石粒径多在 200-400mm 之间，少量>500mm，圆砾含量 10-25%，卵砾石呈亚圆形，岩性为强-中风化砂岩、凝灰岩；砂含量 5-20%，粘性土少量，全场均有分布，局部直接出露地表，层顶埋深 0.00~3.60m，厚度 8.30~12.40m。

⑤₄圆砾（al-plQ₄³）

浅灰、灰黄色，中密状为主。卵、漂石含量一般占 40-50%，局部高达 60%，卵石粒径以 20-40mm 为主，少量>80mm，漂石粒径多在 200-400mm 之间，圆砾含量 20-35%，卵砾石呈亚圆形，岩性为强-中风化砂岩、凝灰岩；砂含量 10-20%，粘性土一般 5-10%，局部稍高。全场均有分布，层顶埋深 8.80~13.90m，厚度 1.70~10.00m。

⑩₂强风化砂岩（K_{1c}朝川组）

灰黄色、褐黄色，密实状，碎裂-散体结构，岩性为粉细砂岩，原岩已风化成碎石、块石状，局部结构面处呈碎石土、砂土状，节理裂隙很发育，岩芯呈碎块状，块径在 30-70mm 之间，少量呈短柱状，全场均有分布，层顶埋深 14.20~22.80m，厚度 0.40~5.30m。

⑩₃ 中风化砂岩 (K_{1c} 朝川组)

青灰、灰紫色，块状-碎裂结构，细粒构造，岩性为粉细砂岩，岩石总体属较硬岩，矿物主要为石英，凝灰质胶结，矿物成份基本未变，含少量岩石碎屑。全场均有分布，层顶埋深 15.20~24.80m，已揭露厚度 3.10~6.60m。

根据《中国地震动参数区划图(GB18306-2015)》，区内地震动峰值加速度为 0.05g，相当于地震基本烈度为 VI 度，场地基本地震动加速度反应谱特征周期 0.65s，场地属基本稳定区。

(3) 气象、水文

文成县境属亚热带海洋季风气候区，所处纬度较低，地处中亚热带季风气候区，常年温暖湿润，四季分明，雨水充足。冬夏季时间最长，秋季最短。年平均气温为 14°C-18.5°C，最热月份 7 月，平均气温 28.2°C，极端高度 40.8°C，最冷月份 1 月，平均气温 8.2°C，极端低稳零下 4.7°C。常年无霜期 285 天。年降雨量 1884.7mm。

温州地区处于浙江东南部，由于受季风气候影响，风向和风速变化比较明显。夏季为东南偏东风，冬季为西北风，全年最多风向为东风。

飞云江流域位于浙江省东南沿海，界于东经 119°35'~120°40'，北纬 27°28'~28°00' 之间，为浙江省八大独流入海水系之一，它发源于泰顺县和景宁县交界处白云尖，自西向东流，流经珊溪、岙口、平阳坑、马屿、瑞安等地后注入东海。飞云江全长 193 公里，流域面积 3719Km²，平均坡降 5.7‰。文成县境内河长 31.8km，流域面积 226.9km²。巨屿镇建有防洪堤，巨屿镇 20 年一遇洪水位 40.31m。

项目区西侧为飞云江干流，为山区性河道，坡度较陡，根据《浙江省河道管理办法》第十八条的规定，有堤防河道的管理范围为两岸堤防之间的水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区以及两岸堤防和护堤地。平原地区无堤防县级以上河道的管理范围为两岸之间水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区以及护岸迎水侧顶部向陆域延伸不少于五米的区域；其中重要的行洪排涝河道，护岸迎水侧顶部向陆域延伸部分不少于七米。平原地区无堤防乡级河道的管理范围为两岸之间水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区以及护岸迎水侧顶部向陆域延伸部分不少于二米的区域。

本项目与飞云江之间相隔 200 米以上，项目的建设不在河道管理范围内。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目西侧飞云江水功能区属于飞云江泰顺、文成、瑞安大型水库水源保护区，水环境功能区属于饮用水水源一级保护区，现状水质Ⅲ级，目标水质Ⅱ级。

本项目与飞云江之间隔着提防且相距 80-100 米左右，不涉及飞云江泰顺、文成、瑞安大型水库水源保护区和饮用水水源一级保护区。

（4）土壤、植被

文成县土壤包括 5 个土类、10 个亚类、28 个土属和 62 个土种，以红壤、黄壤、水稻土和酸性紫色土为主，红壤和黄壤是文成地带性土壤，其中红壤面积约 457km²，主要分布在海拔 600~800m 以下的中东部；黄壤面积约 438km²，主要分布在海拔 600~800m 以上的西北部与南部低山地区；水稻土主要分布在河谷盆地，主要因人为因素形成，包括渗育型、潴育型和潜育型三类；其中渗育型水稻土主要分布在南田镇的岗背、山坡梯田；潴育型水稻土主要分布在沟谷、山垄中上部区域；潜育型水稻土主要分布在山垄底部和低洼地块。酸性紫色土主要分布在玉壶、南田、西坑等区域的盆地内，其母质主要为紫色沙岩和紫红色凝灰质沙岩的风化物，养分较丰富，目前多开垦种植。

根据前期测量人员现场踏勘得知，项目区内土壤主要以水稻土为主。

文成县植被类型属中亚热带常绿阔叶林南部亚地带，植物种类繁多，植被丰富、区系复杂。原有天然植被主要有针叶林、常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林等，由于频繁的人为活动影响，自然植被留存不多，主要分布在西北部交通不便的地方，大部分自然植被已被次生植被和人工植被代替。现存植被资源丰富，其主要植被类型有马尾松林、黄山松林、常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、柳杉林、竹林、经济林和山地灌丛等；植物种类繁多，主要树种有马尾松、黄山松、柳杉、杉木、甜槠、米槠、枫杨、钩栲、青冈、木荷和枫香等，经济林树种有杨梅、板栗、茶叶、梨、柑桔和油茶等。据查阅《温州地区乔灌木树种资源考察报告》，全县共有木本植物 97 科 294 属 728 种，其中列入国家重点保护野生植物的有南方红豆杉、钟萼木、连香树和福建柏等 20 种。全县森林面积 913.62km²，森林覆盖率为 70.43%，活立木总蓄积量为 452.08 万 m³。

项目区为其他土地，场地平整前场内有零星杂草生长，无其他灌乔木植被，目前场地内现状为主体建筑已完工。

4、土石方平衡

本项目涉及土石方开挖回填的主要包括：①护坡工程、②地下室工程、③顶板覆土、④场地标高开挖、⑤管线工程、⑥表土剥离、⑦绿化覆土。

1) 护坡工程

结合主体设计资料、测量及施工单位提供的护坡实际开挖土石方量,本项目护坡工程共计开挖土方量 0.46 万 m^3 , 回填土方量 0.91 万 m^3 。

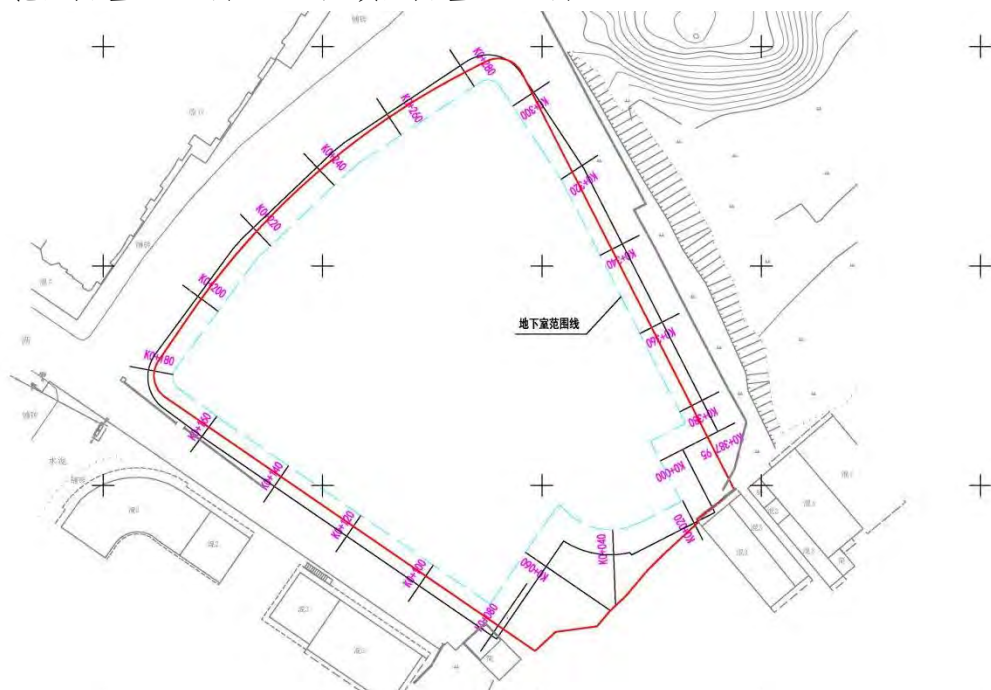


图 1-11 护坡工程布置图

2) 地下室工程

结合主体设计资料及施工单位提供的地下室实际开挖情况,本项目地下室工程占地面积 7754.55m²,场地内地下室范围原地坪高程 38.21m~44.95m,地势呈中间低两边高,地下室范围内设计高程 44.60m,地下室底部高程 39.50m,其中顶板底高程 44.40m(顶板厚 200mm),底板底高程 39.30m(底板厚 200mm)。

地下室共计开挖面积约 7754.55m²，其中两侧平均开挖深度约 5.20m，开挖面积 2681.44m²，中间平均开挖深度约 0.70m，开挖面积 5073.11m²。

本项目为已开工且即将完工项目，结合施工单位提供的开挖土石方量及分析计算，地下室共计开挖方量为 1.80 万 m^3 （扩挖土方量已计入），回填方量为 0.38 万 m^3 。

注：地下室开挖土石方根据《文成县巨屿镇白鹭公寓（云江小区留地）场地岩土工程详细勘察报告》判定，地下室开挖方基本为土方。



图 1-12 地下室开挖分析图

3) 桩基础工程

本工程采用筏板基础，桩基础施工过程中不产生泥浆钻渣。

4) 顶板覆土

在地下室工程完工后，施工单位对地下室顶板顶部进行土方回填，顶板覆土厚度为 1.50m，硬化场地区扣除铺砖层厚度 0.40m 后回填土方厚度 1.10m，绿地区扣除覆土层厚度 0.40m 后覆土方厚度 1.10m，地下室工程占地面积 7754.55m²，扣地下室范围内除建筑占地面积 2957.66m²后顶板覆土回填面积 4796.89m²。

结合施工单位提供回填土方量及分析计算，顶板回填土方 0.54 万 m³。

5) 场地标高开挖

场地标高开挖面积扣除地下室工程及扩挖面积，开挖深度扣除绿化覆土和硬化结构层厚度。场地标高开挖区平均地坪高程约 44.55m，地块设计高程 44.60m，在扣除地下室工程占地及扩挖面积后实际需开挖面积 1753.20m²，地块平均开挖深度约 0.35m。

结合施工单位提供的开挖土方量及分析计算，场地标高开挖土方量 0.06 万 m³，均为自然方。

6) 管线工程

根据主体方案设计，工程雨水管道采用 DN500，污水管道采用 DN300，雨污水管道共计 1144m。经本方案复核，管线工程开挖土石方量共计 0.11 万 m³，均为土方，回填土方量共计 0.09 万 m³，均为自然方。

7) 表土剥离

根据项目施工情况及现场勘察，至方案编制节点，项目区内主体建筑已基本完成，目前在对项目区配套设施进行建设。场地原为其他土地，项目区内无可供剥离表土资源。

8) 绿化覆土

依据浙江省标准《园林绿化技术规程（试行）（DB33/T1009-2001）》，按照乔木 80-160cm（深根性乔木 $\geq 120\text{cm}$ ）、灌木 40cm，藤本 30cm 的标准并结合主体工程设计，确定地面绿化覆土平均厚度约 0.40m，覆土面积总计 2961m²。

经计算，绿化覆土量为 0.12 万 m³。

综合利用及外购

项目实际于 2021 年 12 月开工，计划于 2023 年 12 月完工，为减少项目区内土方外运以及提高土方利用率，本项目综合利用土石方 0.99 万 m³，开挖土石方总量 2.43 万 m³，回填土石方总量 2.04 万 m³，本方案所需绿化覆土约 0.12 万 m³，建设单位计划从巨屿云江安置开发小区飞云路与振兴路交叉口东北侧耕植堆土进行耕植土方调运利用，符合水土保持要求。

余（弃）方

通过土石方平衡计算，本项目产生余（弃）方 0.51 万 m³，均为土方，余方均用于项目区东侧规划道路（飞云路）回填利用。

余方利用评价分析：

结合施工单位提供的开挖回填土方实测数据，项目在施工建设过程中开挖土石方总量 2.43 万 m³，回填土石方总量 2.04 万 m³，综合利用土石方 0.99 万 m³，利用后实际产生的余方约为 0.51 万 m³，由于项目场地东侧规划道路（飞云路）在建设过程中需要大量的回填方，本项目开挖回填所剩余的回填方均用于该道路的建设。

经现场勘察及道路建设回填土分析，项目场地东侧规划道路（飞云路）能够消纳本项目产生的余方，符合水土保持要求。



图1-13 项目区东侧规划道路（飞云路）回填利用影像资料

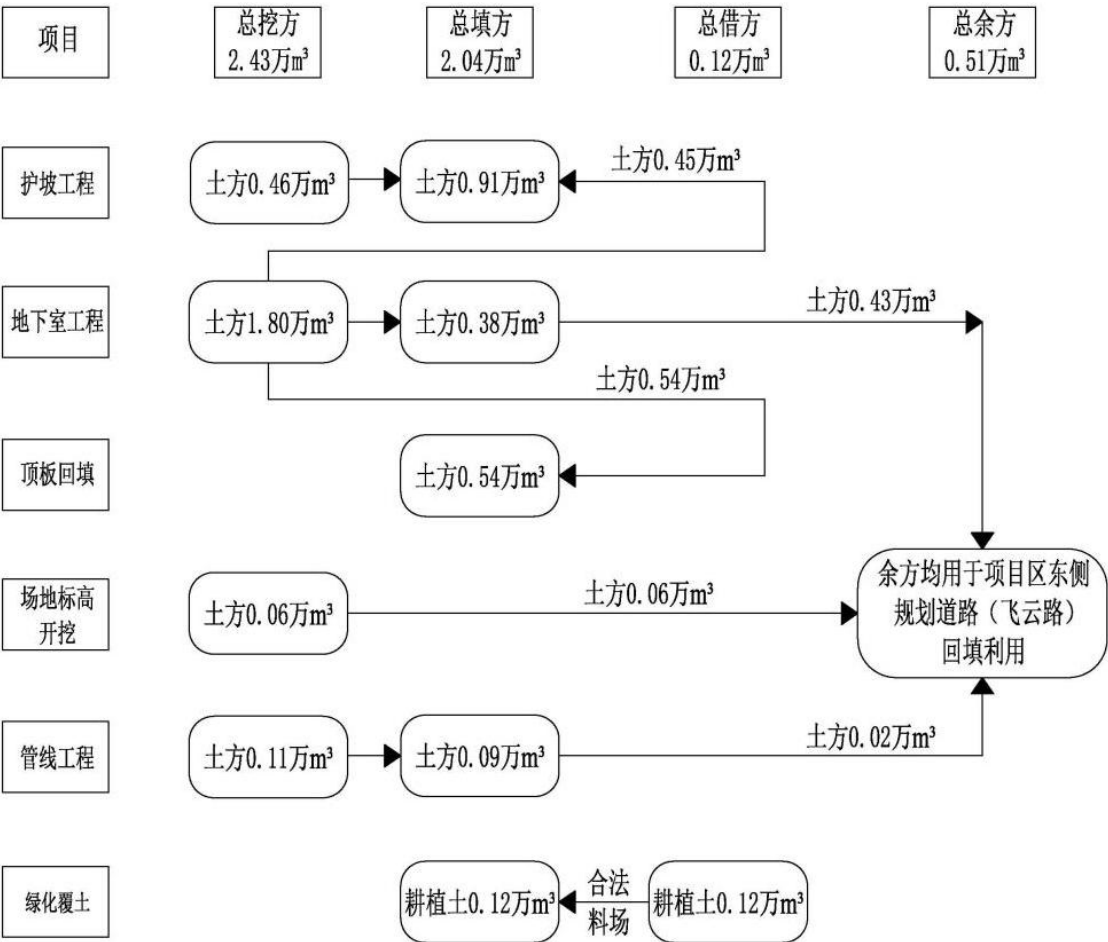


图 1-14 工程土石方平衡流向图

表 1-4

土石方总平衡表

单位: 万 m³

序号	项目	挖方			填方			调入		调出		借方		余方			
		土方	石方	小计	土方	耕植土	小计	数量	来源	数量	去向	数量	来源	土方	石方	合计	去向
①	护坡工程	0.46		0.46	0.91		0.91	0.45	②								
②	地下室工程	1.80		1.80	0.38		0.38			0.99	①③		合法料场	0.43		0.43	余方均用于项目区东侧规划道路（飞云路）回填利用
③	顶板回填				0.54		0.54	0.54	②								
④	场地标高开挖	0.06		0.06										0.06		0.06	
⑤	管线工程	0.11		0.11	0.09									0.02		0.02	
⑥	绿化覆土					0.12	0.12					0.12					
	合计	2.43		2.43	1.92	0.12	2.04	0.99		0.99		0.12		0.51		0.51	

注：挖方+调入+外借=填方+调出+弃（余）方

二、水土流失分析与预测

1、水土流失现状

项目区水土流失类型主要为水力侵蚀。按全国水土流失类型区的划分，项目区属于水力侵蚀为主的类型区—南方红壤丘陵区。根据《水利部办公厅关于印发“水利部办公厅关于印发 2020 年水土保持工作的通知”（水利部办水保〔2020〕第 28 号，2020 年月 2 日），项目区不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区；根据《关于公布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（公告〔2015〕2 号）、《浙江省人民政府关于浙江省水土保持规划的批复》（浙政函〔2015〕7 号）、《文成县水土保持规划》，项目区不属于省级、市级和县级水土流失预防区和重点治理区。

根据浙江省 2019 年度水土流失动态监测成果，文成县共有水土流失面积 215.46km²，占土地总面积 16.62%。其中轻度流失面积 208.67km²，占水土流失面积 96.85%；中度流失面积 2.79km²，占水土流失面积 1.29%；强烈流失面积 2.24km²，占水土流失面积 1.04%；极强烈流失面积 1.76km²，占水土流失面积 0.82%；从水土流失强度来看，文成县水土流失面积以轻度侵蚀为主，比例高达 96.85%。

项目所在文成县水土流失现状统计情况见表 2-1，文成县水土流失重点防治区规划见附图 04。

表 2-1 文成县水土流失现状 单位：km²

区域	土地总面积	水力侵蚀面积	占土地总面积比例（%）	其中：水土流失面积					
				轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计
文成县	1296.44	215.46	16.62	208.67	2.79	2.24	1.76	0.00	215.46

2、预测时段

水土流失预测时段：结合本项目施工安排，确定水土流失时段为 2021 年 12 月至 2023 年 12 月，共 25 个月，自然恢复期 1 年，累计预测时段为 37 个月，预测时间 2024 年 12 月。

水土流失预测范围：根据现场实际情况，本项目水土流失预测范围 1.52hm²（含临时施工占地）。

原地貌土壤侵蚀模数：根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），结合项目现状占地类型，确定原地貌土壤侵蚀模数为 300t/km²·a（项目区容许土壤侵蚀模数 500t/km²·a）。

自然恢复期土壤侵蚀模数：自然恢复期存在土壤流失的区域为绿化区域，平均土壤侵蚀模数取 $300t/km^2 \cdot a$ ，时间为1年。

预测单元：工程建设扰动地表的时段，扰动形式总体相同，扰动强度和特点大取相同的区域。结合水土流失因素分析及项目区各功能区域不同的施工特点，分为9个预测单元进行水土流失预测。

项目水土流失预测范围及单元详见表 2-2。

表 2-2 项目水土流失预测范围及面积表 单位: hm^2

评估单元	土壤流失类型划分			占地面积 (hm^2)		备注
	一级分类	二级分类	三级分类	施工期	自然恢复期	
工程基坑区	水力作用下的土壤流失	工程开挖面	上方无来水	0.78	-	自然恢复期, 所有建筑物覆盖或其他硬化区均无水土流失, 不再考虑其流失面积, 其余占地需考虑流失面积
工程非基坑区		一般扰动地表	地表翻扰型	0.22	-	
建筑物区		一般扰动地表	地表翻扰型	0.30	-	
道路及硬化区		一般扰动地表	地表翻扰型	0.40	-	
绿化区		一般扰动地表	地表翻扰型	0.30	0.30	
施工生产生活区		一般扰动地表	地表翻扰型	0.04	-	
施工临时便道		一般扰动地表	地表翻扰型	0.11	-	
材料堆放场		一般扰动地表	地表翻扰型	0.03	-	
中转土料场		工程堆积体	上方无来水	0.35	0.35	

水土流失预测（已流失）、（评估）时段表 2-3、2-4。

表 2-3 水土流失调查（已流失）时段表

评估单元	预测（评估）时段	预测（评估）时段
	施工期	施工期
工程基坑区	2021.12 ~ 2022.5	0.50
工程非基坑区	2021.12 ~ 2022.5	0.50
建筑物区	2022.6~2023.9	1.33
道路及硬化区	2022.6~2023.9	1.33
绿化区	2022.6~2023.9	1.75
材料堆放场	2022.1~2023.9	1.75
施工生产生活区	2022.1~2023.9	1.75
施工临时便道	2022.1~2023.9	1.75
中转土料场	2022.1~2023.9	1.75

表 2-4 水土流失预测（评估）时段表

评估单元	预测（评估）时段		预测（评估）时段	
	施工期	自然恢复期	施工期	自然恢复期
道路及硬化区	2023.10~2023.12	1 年	0.25	/
绿化区	2023.10~2023.12	1 年	0.25	1.00
材料堆放场	2023.10~2023.12	1 年	0.25	/
中转土料场	2023.10~2023.12	1 年	0.25	1.00

3、水土流失调查及预测结果

1) 已造成的水土流失量

本项目实际水土流失时间从2021年12月开始，至2023年9月水土流失量采用查看项目区历史影像资料并结合项目区周边相似工程水土保持监测资料获得，开工至今，本项目侵蚀强度为轻度侵蚀，项目采取水土保持措施后平均侵蚀模数为 $1500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

表 2-5 已造成水土流失量计算表

预测时段	计算单元	面积 (hm^2)	背景值 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	时段 (a)	土壤流失量 Myd (t)	背景流失量 Myd (t)
施工期	工程基坑区	0.78	300	1500	0.50	5.9	1.2
	工程非基坑区	0.22			0.50	1.7	0.3
	建筑物区	0.30			1.33	6.0	1.2
	道路及硬化区	0.40			1.33	8.0	1.6
	绿化区	0.30			1.75	7.9	1.6
	施工生产生活区	0.04			1.75	1.1	0.2
	施工临时便道	0.11			1.75	2.9	0.6
	材料堆放场	0.03			1.75	0.8	0.2
	中转土料场	0.35			1.75	9.2	1.8
合计						43.5	8.7

经计算项目区已造成水土流失量为43.5t，其中背景水土流失量为8.7t，新增水土流失量为34.8t。

2) 后续施工阶段预测水土流失量

表 2-6 预测水土流失量计算表

预测时段	计算单元	面积 (hm ²)	背景值 (t/km ² ·a)	侵蚀模数 (t/km ² ·a)	时段 (a)	土壤流失量 Myd (t)	背景流失量 Myd (t)
施工期	道路及硬化区	0.40	300	977	0.25	1.0	0.3
	绿化区	0.30		1487	0.25	1.1	0.2
	材料堆放场	0.03		1280	0.25	0.1	0.1
	中转土料场	0.35		1550	0.25	1.4	0.3
	施工临时便道	0.03		626	0.25	0.1	0.1
	小计						3.7
自然恢复期	绿化区	0.30	300	400	1.00	1.2	0.9
	中转土料场	0.35		400	1.00	1.4	1.0
	小计						2.6
合计						6.3	2.9

经计算，后续施工阶段可能产生的水土流失总量6.3t，其中背景流失量2.9t，新增流失量3.4t。

3) 水土流失量汇总

本工程建设期扰动土壤流失量预测分别包括施工准备、施工期扰动地表土壤流失量及自然恢复期水土流失量预测，建设期内在未采取有效水土保持措施的情况下，扰动地表可能造成的土壤流失量 49.8t，其中背景水土流失量 11.6t，新增水土流失量 38.2t。

表 2-6 水土流失量汇总表

时段	背景流失量 (t)	预测流失量 (t)	新增流失量 (t)
已发生	8.7	43.5	34.8
后续施工阶段	2.9	6.3	3.4
合计	11.6	49.8	38.2

三、防治目标

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（水利部办水保〔2013〕第188号），项目区不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区；根据《浙江省水利厅省发展和改革委员会关于公布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（公告〔2015〕2号），项目区不属于省级水土流失重点预防区和重点治理区。

项目区不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），“项目周边500m范围内有乡镇、居民点的，且不在一级标准区域的应执行二级标准”

综上所述，本项目场地周边500m范围内有乡镇、居民点的，且不在一级标准区域，因此，水土流失防治标准执行建设生产类项目南方红壤区二级标准。

①水土流失治理度

指项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比，水土流失治理度应达95%。

②土壤流失控制比

指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。土壤流失控制比0.85，水土流失控制比要求应 ≥ 1.00 。

③渣土防护率

指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比，渣土防护率应达95%。

④表土保护率

指项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

根据主体工程施工情况及现场勘察，至方案编制节点，项目区内主体建筑已基本完成，目前正在对项目区配套设施进行建设。场地原为其他土地，项目区内无可供剥离的表土资源，故表土保护率不做要求。

⑤林草植被恢复率指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。林草植被恢复率应达 95%。

⑥林草覆盖率指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。
林草覆盖率应达 22%。

表3-1

设计水平年防治目标表

防治目标	标准值			采用标准
	施工期	设计水平年	修正值	
水土流失治理度(%)	-	95	-	95
土壤流失控制比	-	0.85	+0.15	1.00
渣土防护率(%)	90	95	-	95
表土保护率(%)	-	-	-	-
林草植被恢复率(%)	-	95	-	95
林草覆盖率(%)	-	22	-	22

四、水土保持措施

1、防治措施及总体布局

根据防治范围准确、治理措施布局合理、技术指标可行的原则，结合方案编制总则、工程项目的特点，以及对水土流失影响、区域自然条件、工程的功能分区等，对项目进行分区，并布置各项水土保持措施。

本方案水土流失防治区共分2个区，为主体工程防治区和施工临时设施防治区。

表 4-1 工程水土流失防治分区表 单位: m^2

防治分区	项目组成	面积（m ² ）	备注
I区主体工程防治区	主体工程、硬化道路、景观绿化	9873	
II区施工临时设施防治区	施工生产生活区、中转土料场、施工临时便道、材料堆放场	5327.28	临时设施均位于项目红线范围外临时借地
合计		15200.28	

2、水土流失防治措施及总体布局

表 4-2 水土流失防治措施体系

防治分区	措施类型	设计措施
I区主体工程防治区	工程措施	1.排水工程√; 2.绿化覆土√;
	植物措施	1.景观绿化√; 2.抚育管理;
	临时措施	1.临时排水沟√; 2.临时沉砂池√; 3.临时覆盖√;
II区施工临时设施防治区	工程措施	1.场地平整;
	植物措施	1.撒播草籽:
	临时措施	1.临时覆盖√; 2.填土草包袋拦挡;

注：打“√”为主体工程已设计措施。

3、分区措施布设

I区主体工程防治区:

1、工程措施

(1) 排水工程 (主体已列)

完善的排水系统对防止项目所在地区水土流失，防止破坏植被和其他环境资源具有很大的意义，主体工程对场地建筑物室内雨水采用雨水管网方式收集，沿场地道路铺设雨水管网，雨水汇入管网后排至市政雨水管网，雨水管道采用DN500，长度为605m。

工程量：排水工程605m。

（2）绿化覆土（主体已列）

依据浙江省标准《园林绿化技术规程（试行）（DB33/T1009-2001）》，按照乔木 80-160cm（深根性乔木 $\geq 120\text{cm}$ ）、灌木 40cm，藤本 30cm 的标准并结合主体工程设计，确定地面绿化覆土平均厚度约 0.40m，覆土面积总计 2961m²。经计算，绿化覆土量为 0.12 万 m³。

工程量：绿化覆土量 0.12 万 m³。

2、植物措施

（1）景观绿化（主体已列）

项目区绿地面积 2961m²，绿地率 30%。

植物配置遵循适地适树的原则，充分考虑与建筑风格的吻合，兼顾多样性和季节性，进行多层次、多品种搭配，主要树种选择：常绿乔木：大香樟、小香樟、小叶榕、罗汉松、乐昌含笑、白兰花、金桂、四季桂等；落叶乔木：黄山栎树、榉树、紫玉兰、红枫、碧桃、青枫、腊梅、梅花、西府海棠、垂丝海棠等；常绿灌木：春鹃、夏鹃、大叶栀子花等；草坪及地被：马尼拉、金边阔叶麦冬、白三叶等；竹类：早园竹等。

工程量：景观绿化 2961m²。

（2）抚育管理（方案新增）

为提高幼苗的成活率和保存率，栽植苗木后必须进行抚育管理。栽植后应根据立地条件和幼苗成活、生长发育不同时期的要求，及时进行松土、除草、踏穴、培土、选苗、定株、抹芽、打杈和必要的修枝、病虫害防治等抚育措施。避免“只造不管”和“重造轻管”，提高绿化的实际成效，及早发挥水土保持功能。

工程量：抚育管理 0.30hm²。

3、临时措施

（1）临时排水沟（主体已列，已实施）

方案编制期间，主体工程已对项目区设置临时排水沟，临时排水沟采用梯形断面，底宽 0.2m，沟深 0.2m，坡比 1:0.5，坡面夯实，排水出口设置沉砂池，沉淀后排至周边河道内。

根据《浙江省工程建设标准暴雨强度计算标准》（DB33/T1191-2020），其中文成

县的设计降雨重现期和降雨历时内的暴雨强度 i 按如下公式计算：

$$q = \frac{1846.477 \times (1 + 0.503 \lg P)}{(t + 10.857)^{0.629}} \quad (\text{式 4-1})$$

式中： q —暴雨强度， $L/(s \cdot hm^2)$ ；

P —设计降雨重现期（ a ）；

t —降雨历时（ min ）。

按照公式计算出项目所在地 5 年一遇平均 60 分钟降雨强度 $i=61.2mm/h$ 。

$$Q=16.67\psi qF \quad (\text{式 4-2})$$

式中： Q —最大洪峰流量， m^3/s ；

ψ —径流系数；

q —设计重现期降雨历时平均降雨强度， mm/min ；

F —汇水面积， km^2 。

径流系数在沥青砼路面取 0.95，硬质岩石坡面取 0.7~0.85，细粒土坡面取 0.4~0.65，起伏的山地取 0.6~0.8，根据项目区周边地形地貌，考虑其渗透性并结合周边地块的经验值，本项目的径流系数取 $k=0.60$ 。根据上式中的设计频率暴雨最大径流量，排水沟断面尺寸采用明渠均匀流公式计算确定：

$$Q=AV \quad (\text{式 4-3})$$

$$v = \frac{1}{n} R^{2/3} i^{1/2} \quad (\text{式 4-4})$$

式中： Q —最大洪峰流量， m^3/s ；

A —过水断面面积， m^2 ， $A=bh+mh^2$ ；

V —流速， m/s ；

R —水力半径；

i —纵坡比降， $i=0.3\%$ ；

n —糙率， $n=0.015$ ；

h —沟深， m ；

b —底宽， m ；

m —断面边坡比。

表 4-3 临时排水断面复核计算表

排水沟类型	计算公式		最大洪峰流量 (m^3/s)	排水沟断面			过水能力 (m^3/s)	备注
	径流 系数	汇水面积 (km^2)		宽 (m)	深 (m)	坡比		
临时排水沟	0.65	0.001	0.011	0.2	0.2	1:0.5	0.040	

经计算，采用底宽 0.2m，沟深 0.2m，坡比 1:0.5 的梯形排水沟时，排水沟最大过水能力为 $0.040\text{m}^3/\text{s} > 0.011\text{m}^3/\text{s}$ ，满足排水要求。

工程量：临时排水沟长度约 384.2m，土方开挖回填 30.7m^3 。

(2) 沉砂池措施（主体已列，已实施）

主体已考虑在项目区内布置 1 座沉砂池，以沉淀排水沟挟带泥沙进入周边河道造成水土流失与环境破坏。

本区沉砂池出水主要流入周边河道。施工过程中，定期清除沉砂池内淤积泥沙，沉砂池周围布置警示标志，保证施工安全。待施工结束后，及时回填沉砂池或者进行永久设施改造。

工程量：沉砂池 1 座。

(3) 临时覆盖（主体已列，已实施）

本方案编制期间，主体工程已对基坑开挖及施工期管线开挖进行临时覆盖措施。

工程量：塑料彩条布 1500m^2 。

II区施工临时设施防治区：

1、工程措施

(1) 场地平整（方案新增）

工程施工完毕后，施工单位必须及时拆除临时工程设施、撤离并清除工地上所有设备及建筑物，将施工场地残留垃圾运至专门的垃圾转运站作统一处理，对布置在项目区红线范围外的临时工程设施进行清理和平整。

工程量：场地平整 5327.28m^2 。

2、植物措施

(1) 撒播草籽（方案新增）

中转土料场后期清理后，存在裸露的情况，若遇雨季，易形成水土流失，故现对存在该区域采用撒播草籽的方式进行绿化，撒播草籽面积 3529.45m^2 ，实施过程中如遇

面积不足，可根据实际情况增加撒播草籽面积。

工程量：撒播草籽 3529.45m²。

3、临时措施

(1) 排水沉砂

根据对现场排水沉砂布设情况勘查及与业主、施工单位沟通得知，本防治区未布设排水沉砂系统，排水沉砂系统与主体工程区共用。

(2) 临时覆盖（主体已列，已实施）

主体已考虑对中转土料场、材料堆放场进行临时覆盖，防止因雨季，土方造成巨大的水土流失，临时覆盖措施，可重复利用。

工程量：塑料彩条布覆盖 2000m²。

(3) 填土草包袋拦挡（方案新增）

为防止临时堆置的土方在堆置期间产生水土流失，需采取拦挡防护措施，即在堆土坡脚四周采用填土草包围护。填土草包采用梯形断面，顶宽 0.5m，高 0.8m，底宽 1.0m。填土草包袋总长 127m，填土草包袋量 76.2m³。

工程量：填土草包袋量 76.2m³。

水土保持措施工程量汇总见下表。

表 4-3 水土保持措施工程量汇总表

防治分区	措施类型	措施名称		单位	数量		
					主体已有	方案新增	总量
I区主体工程防治区	工程措施	排水工程		m	605		605
		绿化覆土		万 m ³	0.12		0.12
	植物措施	景观绿化		m ²	2961		2961
		抚育管理		hm ²		0.30	0.30
	临时措施	临时排水沟	长度	m	384.2		384.2
			土方开挖及回填	m ³	30.7		30.7
		临时沉砂池		座	1		1
		临时覆盖		m ²		1500	1500
II区施工临时设施防治区	工程措施	场地平整		m ²		5327.28	5327.28
	植物措施	撒播草籽		m ²		3529.45	3529.45
	临时措施	临时覆盖		m ²	2000		2000
		填土草包袋拦挡		m ³		76.2	76.2

4、水土保持施工工艺

(1) 工程措施

①土方开挖：分人工开挖土方和机械开挖土方，人工开挖土方采用人工挖沟槽的方法，先挂线，使用镐锹挖槽，抛土并运至沟槽两边 0.5m 以外，同时修坡；机械开挖土方先安设挖掘机，开辟工作面，挖土、装车、移位，推土机清理余土等；

②绿化覆土：绿化覆土采用人工结合机械回填、平土；

③场地平整：采用机械粗整，人工细整。

(2) 植树措施

植树主要包括选苗、苗木运输、苗木假植，苗木栽植和抚育管理等几个施工工序。

①选苗：绿化苗木采用 3 年生苗木，达到一级壮苗标准，要求根系发达而完整，主根短直侧根和须根发育较多；苗干粗壮通直，有一定的适合高度；主侧枝分布均匀，能构成完美树冠；无病虫害和机械损伤，后期实施需充分考虑植物耐盐碱；

②苗木运输：苗木采用汽车运输，为防止车板磨损苗木，车厢内先垫上草袋等物。乔木苗装车根系向前，树梢向后，顺序安放；同时为防止运输期间苗木失水，苗根干燥将苗木用绳子捆住，根部用浸水草带包裹。苗木带土球装运时，苗高不高于 2m 的可立放，苗高 2m 以上的使土球在前，树梢向后斜放或平放，并用木架将树冠驾稳；

③苗木栽植及抚育管理

树木栽植施工工序：放线定位→挖树水→树坑消毒→回填表土→栽植→回填→浇水→夯实。

a.严格按定点放线标定的位置、规格挖掘树穴。树穴不小于 50×50×50cm；

b.挖掘树穴时，以定点标记中心，按树穴尺寸规格划出一个扇形，然后沿边线垂直向下挖掘，穴底平，切忌挖成锅底型，树穴达到规定深度后，还需向下翻松约 20cm 深，并对树穴底消毒，为根系生长创造条件；

c.挖掘树穴时，应将表土放置一侧以栽树时备用，而挖掘出来的建筑垃圾，废土杂物放置另一侧集中运出施工现场，树穴需经甲方验收合格后，方可栽植苗木；

d.植物栽植时要保持树体端正，上下垂直，不得倾斜，并尽可能照顾到原生长地所处的阴阳面；

e.置放苗木要做到轻拿轻放，树苗放树穴一边，但不影响交通；

f.移栽苗木定植后必须浇足三次水，第一次要及时浇透定根水，渗入土层约 30cm 使泥土充分吸收水分与根系紧密结合，以利根系的恢复和生长；第二次浇水应在定根水后的 2-3d 进行；再隔约 10d 左右浇第三次水，并灌足灌透，以后可根据实际情况酌情灌水。造林初年，苗木以个体状态存在，树体矮小，根系分布浅，生长比较缓慢，抵抗力弱，适应性差，因此需加强苗木的初期管理，采取松土、灌溉、施肥等措施进行管理。对于自然灾害和人为损坏的苗木应采取一定的补植措施，幼林被补植需采用同一树种的大苗或同龄苗，造林一年后，在规定的抽样范围内，成活率（或出苗率）在 85%以上，低于 40%则重新进行造林绿化，避免“只造不管”和“重造轻管”，提高造林的实际成效，及早发挥水土保持功能。

（3）临时措施

①排水沟根据设计的布置线路放样，人工开挖沟槽（局部配合小型挖掘机开挖）；砖砌排水沟按照“拐角立杆→拍砖摆底→砌筑→抹灰”顺序施工；土质排水沟按设计边坡比开挖后，人工拍实；

②沉砂池先进行施工放样确定位置，再由人工开挖土方，开挖方直接外运，开挖完成后，放置铅锤线并修整池底和侧壁，最后采用砖砌及砂浆抹面处理；

③彩条布覆盖：人工铺盖；

④填土草包袋拦挡：填土草包袋采用梯形断面，顶宽 0.5m，高 0.8m，底宽 1.0m，在堆土坡脚四周采用填土草包围护。

5、施工进度安排

根据水土保持方案与主体工程同步实施的原则，参照工程施工进度，各项水土保持措施的实施进度与相应的工程进度衔接。

I 区工程防护措施与主体工程同步完成；

II 区相应水保措施结合主体工程同步实施。

项目区地处亚热带海洋季风气候区，全年降水不均匀，春夏之交（5-6 月）进入梅雨期，夏秋季节（8-10 月）为台风期，多为暴雨，来势猛，雨量大，加上海潮顶托，易出现洪涝灾害。

本项目施工物质多为泥土、砂石。对本项目而言，大部分的水土流失，都是由雨水冲刷所引起的，因此，施工计划、时序如果能规避台风、暴雨发生期，则水土保持工作将事半功倍。

项目防汛工作如下：

- a.做好项目区周边拦挡措施，围墙破损处及时进行修补；
- b.度汛期间，通过增加管道沟、潜水泵等，并对管道沟槽内积水及时抽排；
- c.在组织保障的前提下，项目部管理人员思想上要高度重视防汛工作，加强宣传力度，深入进行防台度汛安全教育，引起广大职工重视，群防群治，切实落实好各项防汛措施；
- d.根据本工程的施工特点，结合中长期气象预报，拟订施工计划。针对具体施工环节，需参照短期气象预报实施，特别是管槽开挖等施工须避开雨天进行，尽可能安排在非汛期；
- e.业主和施工单位分别成立防汛抗台指挥小组，由专人联系乐清市防汛办公室，随时查询、掌握汛期气象、汛情动态；
- f.准备必要的抢险物资，如防汛草袋、编织布、应急发电机、水泵等，便应急之用；
- g.组建防汛抢险小组，在暴雨之前处置隐患，暴雨之时结集待命；
- h.制定暴雨应对预案，如雨前堆场遮盖、未覆土的沟槽遮盖等；
- i.暴雨过后，须做善后处置，主要是抽排沟槽积水，清理沉沙池沉积物，修复排水沟等水毁设施；
- j.度汛期间安排人员 24 小时不间断值班，专人收听气象预报，出现暴雨、洪水和台风等灾害性预报，应立即组织防汛抗台工作，积极采取有效措施，保证工程、设备及人身财产安全；
- k.暴雨、洪水、台风到来期间做好记录，密切注意水位、台风走向及对工程的影响；
- l.十二、洪水、台风到来前 2 天立即停止施工，现场设备全线撤离，全力做好防汛抗台准备工作；
- m.建立通讯联络系统，以手机和固定电话为主，梅汛、台汛期间，所有参与本工程建设的人员必须确保一部手机 24 小时开通等等。

施工安排如下:

a.在保证施工质量的前提下,应采用最短的建设工期,是控制水土流失的关键,因此需选择具有相应工程资质等级、技术先进、装备精良的施工队伍;

b.在满足施工进度前提下,基础开挖应尽可能避开雨日施工,以减少水土流失;

c.工程建设开挖的土石方能就地回填的应及时回填,不能回填的应尽快外运合法消纳,避免随地堆放,并严禁随意倾倒;

d.工程建设应遵循“三同时”原则,切实做到水土保持防护工程与主体工程施工同步进行;

e.弃方外运过程中,应严格做好防护措施,防止车辆超载及沿途土方掉落。例如运载土方不能超过车厢挡板高度;车厢顶部应采用拦挡措施如塑料彩条布对渣土进行遮盖,减少扬尘或避免被雨水直接冲刷;车辆进出施工场地时要清洗轮胎;及时对车辆进出口附近道路进行清扫等;

f.汛期应加强基坑、脚手架、模板支撑体系、起重机械设备等危险性较大的分部分项工程的实时监管,特别要加强对各类基础、加强汛期深基坑的动态实时监测,对于被雨水浸泡的上述设施基础,必须进行加固处理并解决好排水问题后方能使用;

g.加强围挡等临时设施的安全检查特别是围墙的检查,检查时若发现围栏开裂、变形、基础沉降的,必须立即进行加固处理,做好警示标志,确保围挡安全;

h.做好汛期临时用电管理,加强汛期安全用电及防雷工作,对临时用电设施做好防雨工作,对于高耸的建筑物或施工机械、设施应加装避雷设施,确保用电及防雷安全;

i.对以下重点施工环节、重要部位进行专项检查,随时监控。出现不能保证安全或出现险情征兆的,应立即停工或撤出现场。重点检查监测:沟槽和地下作业的排水、放坡;物料提升机、拉结及防风、排水措施;临时用电线路、配电设施、电器设备防水、防触电装置的安全性能;现场办公、住宿、围墙等临时设施的安全状况等;

j.台风、暴雨、瞬时暴雨、暴风等极端恶劣天气过后,施工企业应会同建设单位、监理单位对现场所有施工设备、设施进行复查,确认消除安全隐患后,才能恢复使用、继续施工。建设单位、监理单位要加强对项目汛期安全生产管理工作的过程监督,发现隐患及时督促施工单位整改,履行项目安全过程管理与报告职责。

五、水土保持投资概算

工程水土保持总投资 148.57 万元，工程措施 28.23 万元，植物措施 106.16 万元，临时措施 3.65 万元，新增水土保持总投资 15.03 万元，其中新增工程措施 0.72 万元，新增植物措施 2.52 万元，新增临时措施 1.26 万元，独立费用 9.15 万元，基本预备费 0.41 万元，水土保持补偿费 9728.64 元。

工程水土保持总投资见表 5-1, 工程分项投资情况见表 5-2~5-7。

表 5-1

水土保持投资总概算表

单位: 万元

序号	工程或费用名称	投资费用（万元）		
		总量	主体设计	方案新增
一	第一部分工程措施	28.23	27.51	0.72
1	主体工程防治区	27.51	27.51	
2	施工临时设施防治区	0.72		0.72
二	第二部分植物措施	106.16	103.64	2.52
1	主体工程防治区	103.77	103.64	0.13
2	施工临时设施防治区	2.39		2.39
三	第三部分临时工程	3.65	2.39	1.26
1	主体工程防治区	1.18	1.18	
2	施工临时设施防治区	2.46	1.21	1.25
3	其他临时工程费			0.01
四	第五部分独立费用	9.15		9.15
1	建设管理费	4.36		4.36
2	科研勘测设计费	4.65		4.65
3	水土保持监理费	0.14		0.14
五	基本预备费	0.41		0.41
六	静态总投资	147.60	133.54	14.06
七	水土保持补偿费	0.97		0.97
八	水土保持总投资	148.57	133.54	15.03

表 5-2

工程措施概算表

单位: 万元

序号	工程 费用名称	单 位	工程量			单价 (元)	总投资(万元)		
			总量	主体设计	方案新增		总量	主体设计	方案新增
一	I区主体工程防治区						27.51	27.51	/
1	排水工程*	m	605	605		300	18.15	18.15	/
2	绿化覆土*	m³	1184.40	1184.40		79	9.36	9.36	/
二	II区施工临时设施 防治区						0.72	/	0.72
1	场地平整	m²	5327.28		5327.28	1.35	0.72	/	0.72
第一部分合计							28.23	27.51	0.72
*: 为主体已列投资, 下同; √: 为主体已列并实施									

表 5-3

植物措施概算表

单位: 万元

序号	工程 费用名称	单 位	工程量			单价 (元)	总投资（万元）		
			总量	主体设计	方案新增		总量	主体设计	方案新增
一	I区主体工程防治区						103.77	103.64	0.13
1	景观绿化*	m ²	2961	2961		350	103.64	103.64	/
2	抚育管理	hm ²	0.30		0.30	4184.03	0.13	/	0.13
二	II区施工临时设施 防治区						2.39	/	2.39
1	撒播草籽	m ²	3529.45		3529.45	6.78	2.39	/	2.39
第二部分合计							106.16	103.64	2.52
*: 为主体已列投资，下同；√: 为主体已列并实施									

表 5-4

临时工程概算表

单位: 万元

序号	工程或费用 名称	单位	工程量			单价 (元)	总投资（万元）		
			总量	主体 设计	方案 新增		总量	主体 设计	方案 新增
一	I区主体工程防治区						1.18	1.18	
1	临时排水沟*√ /挖土方及回填	m³	30.7	30.7		25.66	0.08	0.08	
2	临时沉砂池*√	座	1	1		2000	0.20	0.20	
3	临时覆盖*√	m²	1500	1500		6.03	0.90	0.90	
二	II区施工临时设施 防治区						2.46	1.21	1.25
1	临时覆盖*√	m²	2000	2010		6.03	1.21	1.21	
2	填土草包袋拦挡	m³	76.2		76.2	164.55	1.25		1.25
三	其他临时工程费						0.01		0.01
1	按水土保持投资中第一至第二部分（新增工程措施、植物措施）投资合计的 2.0%计列						0.01		0.01
	第三部分合计						3.65	2.39	1.26
*：为主体已列投资，下同；√：为主体已列并实施									

表 5-5 独立费用概算表 单位：万元

序号	工程及费用名称	计算费率	新增独立费用（万元）		备注
			计费基数	费用	
一	建设管理费			4.36	
1	建设单位水土保持工作管理费	2.40%	138.04	3.31	工程措施、植物措施、临时措施投资合计的 1.5%~2.4%计列。
2	水土保持设施验收及报告编制费用		1.50	1.05	水土保持设施验收及报告编制费按水土保持方案编制费的 70%计列，并结合本项目实际情况
二	科研勘测设计费			4.65	
1	水土保持方案编制费			1.50	浙价服〔2013〕251 号文并结合本项目实际情况
2	勘察设计费	0.35	9.00	3.15	依据《工程勘察设计收费管理规定》计列
三	水土保持监理费	3.00%	4.50	0.14	按新增水土保持投资中工程措施、植物措施、临时措施合计的 2.40%~3.00%计列
合计				9.15	

表 5-6 水土保持基本预备费用概算表 单位：万元

序号	费用名称	单位	费用（万元）		备注
			总量	新增	
1	基本预备费	项	13.65	0.41	按水土保持新增工程措施、植物措施、临时措施、独立费用之和的 3.0%计列

表 5-7 水土保持补偿费 单位：元

编号	项目名称	单位	计征面积（m ² ）	计征单价（元/m ² ）	折扣	合计（元）
一	水土保持补偿费					9728.64
1	水土保持补偿费	项	15201	0.8	80%	9728.64
说明	根据《浙江省物价局、浙江省财政厅转发国家发展改革委、财政部关于降低部分行政事业性收费标准的通知》(浙价费〔2017〕104 号)规定对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积一次性计征，现行收费标准为每平方米 0.8 元(不足 1 平方米的按 1 平方米计);依据《浙江省人民政府办公厅关于深入推进收费清理改革的通知》(浙政办发〔2022〕8 号)有关规定，为进一步减轻企业负担，在现行收费标准的基础上按照 80%收取水土保持补偿费。					

六、需要说明的其他事项

1、项目区属于水力侵蚀为主类型区中的南方红壤区，背景土壤侵蚀模数为 $300t/km^2 \cdot a$ ，土壤侵蚀强度以微度为主；

2、本项目需按照“三同时”制度的原则，水土保持工程实施进度与主体工程建设进度同步，并及时实施水土保持防治措施；

3、工程措施一般安排在非主汛期施工，大的土方工程避开汛期。同时，结合四季特点和工程建设特点及水土流失类型，在适宜的季节进行相应的措施布设；

4、根据《中华人民共和国水土保持法》等有关法律法规和“谁开发谁保护、谁造成水土流失谁负责治理”的原则，本项目水土流失防治责任者为项目的开发建设者——文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社；

5、本项目工期为25个月，实际于2021年12月开工，计划2023年12月完工，设计水平年为工程完工后一年或当年，即至2024年；

6、在生产建设项目施工过程中，必须实施“水土保持方案报告表”中的各项水土保持措施，并接受水行政主管部门监督检查；

7、水土保持方案实施后，水土流失治理度达到95%，土壤流失控制比为1.0，渣土防护率可以达到95%，林草植被恢复率达到95%，林草覆盖率达到31.62%；

8、根据《浙江省物价局、浙江省财政厅转发国家发展改革委、财政部关于降低部分行政事业性收费标准的通知》（浙价费〔2017〕104号）规定对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积一次性计征，现行收费标准为每平方米0.8元（不足1平方米的按1平方米计）；依据《浙江省人民政府办公厅关于深入推进收费清理改革的通知》（浙政办发〔2022〕8号）有关规定，为进一步减轻企业负担，在现行收费标准的基础上按照80%收取水土保持补偿费。

9、项目水土保持方案批准后，水土保持方案和工程设计发生重大变化时，应该补充或者修改水土保持方案并按程序规定报水行政主管部门批准。水土保持方案实施过程中，水土保持措施需要做出重大变更的，应当经水行政主管部门批准。主体工程

的下一阶段设计，应当依据水土保持技术标准和经批准的水土保持方案，有水土保持内容，落实水土流失防治措施和投资预算；

10、根据水利部印发《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）对生产建设单位自主开展水土保持设施验收做了具体规定和要求。本工程完工后，应做好水土保持设施验收工作，并及时向水行政主管部门报备水土保持设施验收材料。对生产建设单位报备的水土保持设施验收材料完整、符合格式要求且已向社会公开的，各级水行政主管部门应当在5个工作日内出具水土保持设施验收报备证明，并在门户网站进行公告。对报备材料不完整或者不符合相应格式要求的，应当在5个工作日内一次性告知生产建设单位予以补充。

七、填表说明

1、本表一式5份，经水行政主管部门审批后，一份由水行政主管部门存档，一份送项目审批部门作为审批项目的依据，一份由建设单位归档，分送设计、施工、监理单位作为实施水土保持方案的依据；

2、报告表所附件：

（1）项目地理位置图；

（2）水土流失防治措施总体布局图；

（3）典型设计图。

3、需要补充说明的事项，在第四项“需要说明的其他事项”中表述。

八、附件及影像资料

一、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表								
备案机关：文成县发展和改革局				备案日期：2021年03月17日				
项目基本情况	项目代码	2019-330328-47-03-803189						
	项目名称	巨屿云江安置开发小区						
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）						
	建设性质	新建	建设地点		浙江省温州市文成县			
	详细地址	巨屿镇稠泛村						
	国标行业	其他房屋建筑业（4790）	所属行业		其他			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的建筑业						
	拟开工时间	2020年04月		拟建成时间		2023年04月		
	是否包含新增建设用地	否						
	总用地面积（亩）	14.81		新增建筑面积（平方米）		31789.44		
	总建筑面积（平方米）	31789.44		其中：地上建筑面积（平方米）		24034.89		
	建设规模与建设内容（生产能力）	总用地面积9873平方米，总建筑面积31789.44平方米，地上建筑面积24034.89平方米，地下建筑面积7754.55平方米，建筑密度30%，容积率2.43，绿地率30%，绿地面积2961平方米。						
项目联系人姓名	朱*		项目联系人手机		187****0866			
接收批文邮寄地址	浙江省文成县巨屿镇稠泛村							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资8576.0500万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	8576.0500	7336.0000	0.0000	725.0000	0.0000	515.0500	0.0000	0.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它	
	8576.0500	0.0000		8576.0500		0.0000	0.0000	
项目单位基本情况	项目（法人）单位	文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社		法人类型		社团		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		N23****		
	单位地址	浙江省文成县巨屿镇稠泛村		成立日期		2019年08月		
	注册资金（万）	1490.4116		币种		人民币		
	经营范围	集体资产经营与管理、集体资源开发与利用、农业生产发展与服务、财务管理与收益分配等。						

	法定代表人	林*	法定代表人手机号 码	139****1205
项目变更情况	登记赋码日期	2019年08月27日		
	备案日期	2021年03月17日		
	第1次变更日期	2020年11月09日		
项目单位声明	1. 我单位已确认识悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

二、规划设计条件书

文成县规划建设局
建设项目规划设计条件书

文规设字〔2011〕29号
发件日期：2011年6月8日

文成县国土资源局：

根据《巨屿镇云江小区控制性详细规划》核发文成县政府待出让地块（巨屿云江小
区安置开发小区）规划设计条件的要求。经研究决定，该地块按下列规划设计条件进
行设计。

一、用地情况

1、用地位置、范围：巨屿镇云江小区

2、地块用地面积：9873m²

二、土地使用性质

1、住宅用地

三、土地使用强度：

1、容积率：≤2.5

2、建筑密度：≤30%

四、建筑设计要求：

1、建筑使用功能： 。

2、建筑规模：≤24682.5 m²（地上建筑面积）

3、建筑高度：≤50m；

4、绿化：绿地率：≥30%

5、建筑物退让道路多层退离3米，高层退离5米。

6、建筑间距：应符合相关的法律法规、国家强制性技术标准和技术规范等规定。

五、城镇设计要求

1、与相邻建筑空间关系：与基地周边环境和相邻地块建筑空间作好协调。

2、建筑立面、色彩、体量：

3、地面停车位按《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》设置。

六、其它要求

1、该设计条件发出一年内，未向规划部门申报设计方案的，该书失效。

2、本通知书中所列规划设计条件是我局审批设计方案的依据，设计单位必须严格按
本条件内容进行规划设计，不得任意更改和违反。

七、附图

1、本建设项目规划用地红线图

一式两份

文成县自然资源和规划局

准予行政许可决定书

文资规许字[2021]第 03805015 号

文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社：

你单位于 2021 年 6 月 18 日提出文巨屿云江安置开发小区用地规划许可申请及提交的申请材料，本机关已于 2021 年 6 月 18 日受理。经审查，认为你单位提出的该项申请，符合法定条件、标准，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条和《浙江省城乡规划条例》第三十二条的规定，本局决定准予你单位行政许可申请的事项。



三、国有建设用地划拨决定书及用地红线图

国有建设用地交地确认书

根据国有建设用地使用权划拨决定书（划拨决定书电子监管号：3303282021A00150），文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社（受让方）取得了宗地巨屿云江安置开发小区的国有建设用地使用权。

文成县自然资源和规划局（交地方）已将该宗地实际交付给文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社（受让方），文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社（受让方）同意接受。

本确认书一式二份，文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社（受让方）执一份，文成县自然资源和规划局（交地方）执一份。

特此确认。

交地方：文成县自然资源和规划局
受让方：文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社



2021 年 03 月 27 日

签收人：林伟 签收日期：2021.3.27



电子监管号：3303282021A00150

编号：3303282021A100010

中华人民共和国 国有建设用地划拨决定书

中华人民共和国国土资源部监制

- 1 -

根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国土地管理法实施条例》的规定，本宗国有建设用地业经依法批准，决定以划拨方式提供。

使用本宗建设用地的单位或个人，必须遵守本《国有建设用地划拨决定书》（以下简称决定书）的规定。

本决定书是依法以划拨方式设立国有建设用地使用权、使用国有建设用地和申请土地登记的凭证。

签发机关：文成县自然资源和规划局

签发时间：2021年3月26日



摘 要

一、本宗地的批准机关和使用权人

批准机关：文成县人民政府；批准文号：文土供字[2021]第 008 号；划拨建设用地使用权人：文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社；建设项目名称：巨屿云江安置开发小区。二、本宗地的用途：城镇住宅-经济适用住房。三、宗地编号：2019-050。四、本宗地坐落于文成县巨屿镇稠泛村。本宗地的平面界限为/。

其平面界限图详见附件 1。

本宗地的竖向界限以/为
上界限，以/为
下界限，高差为/米。其竖向界限图详见附件 2。

本宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下高程所在的水平面封闭形成的空间范围。

五、本宗地总面积大写玖仟捌佰柒拾叁平方米(小写9873平方米)。其中划拨宗地面积为大写玖仟捌佰柒拾叁平方米(小

写 9873 平方米)。

六、本宗地划拨价款为大写 / 万元
(小写 / 万元)。

一般规定

七、本宗土地属国有建设用地。土地使用者拥有划拨建设用地使用权。宗地范围内的地下资源、埋藏物和市政公用设施均不属于划拨范围。

八、划拨建设用地使用权经依法登记后受法律保护，任何单位和个人不得侵占。

九、划拨建设用地使用权人必须按照本决定书规定的用途和使用条件开发建设和使用土地。需改变土地用途的，必须持本决定书向市、县国土资源行政主管部门提出申请，报有批准权的人民政府批准。

十、本决定书项下的划拨建设用地使用权未经批准不得擅自转让、出租。需转让、出租的，划拨建设用地使用权人应当持本决定书等资料向市、县国土资源行政主管部门提出申请，报有批准权的人民政府批准。

十一、在本宗地使用过程中，政府保留对本宗地的规划调整权。划拨建设用地使用权人对本宗地范围内的建筑物、构筑物及其附属设施进行改建、翻建、重建的，必须符合政府调整后的规划。

十二、政府为公共事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越本宗土地，划拨建设用地使用权人应当提供便利。

十三、国土资源行政主管部门有权对本宗土地的使用情况进行监督检查，划拨建设用地使用权人应当予以配合。

十四、有下列情形之一的，经原批准用地的人民政府批准，市、县人民政府可以收回土地使用权：

1. 为公共利益需要使用土地的；
2. 为实施城市规划进行旧城区改建，需要调整使用土地的；
3. 自批准的动工开发建设日期起，逾期两年未动工开发的；
4. 因用地单位撤销、迁移等原因，停止使用土地的。

特别规定

十五、本宗土地只限用于建设巨屿云江安置开发小区项目。

划拨建设用地使用权人在宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施，应当符合土地使用标准的规定和市、县城市规划主管部门、项目建设主管部门确定的宗地规划、建设条件。宗地规划、建设条件详见附件三。其中：

主体建筑物性质_____ / _____

附属建筑物性质_____ / _____

总建筑面积 24682.50 平方米；

建筑容积率不高于 2.50 不低于 1 ；

建筑限高 50 米 ；

建筑密度不高于 30% 不低于 / ；

绿地率不高于 / 不低于 30% ；

其他土地利用要求 / 。

十六、本宗地用于廉租住房和经济适用住房建设的，其宗地范围内的住房建筑总面积为 大写 / 平方米（小写 平方米），住房总套数不少于 / 套。其中，单套建筑面积为 50 平方米以下的廉租住房 / 套，单套建筑面积为 / 平方米以下的 / 套。

用于廉租住房和经济适用住房建设的，不得改变土地用途。

十七、划拨建设用地使用权人应当承建下列公共设施，并在建成后移交给政府：

（ / ）

十八、本建设项目应于 2022 年 3 月 26 日之前开工建设，并于 2024 年 3 月 25 日之前竣工。不能按期开工建设的，应向市、县国土资源行政主管部门申请延期，但延期期限不得超过一年。

用于廉租住房和经济适用住房建设的，开发建设期限不得超过三年。

十九、项目竣工验收时，应按国家有关规定对本决定书规定

的土地开发利用条件进行检查核验。没有国土资源行政主管部门的检查核验意见，或者检查核验不合格的，不得通过竣工验收。

二十、划拨建设用地使用权人不按本决定书规定的开发建设期限进行建设，造成土地闲置的，依照有关规定处理。

二十一、划拨建设用地使用权人应当依法合理使用和保护土地。划拨建设用地使用权人在本宗土地上的一切活动，不得损害或者破坏周围环境或设施，使国家、集体或者个人利益遭受损失的，划拨建设用地使用权人应当予以赔偿。

二十二、划拨建设用地使用权人违反本决定书规定使用土地的，依法予以处理。

二十三、本决定书未尽事宜，市、县人民政府国土资源行政主管部门可依据土地管理法律、法规的有关规定另行规定，作为本决定书的附件。

附 则

二十四、本决定书由市、县国土资源行政主管部门负责签发。

二十五、本决定书一式二份，划拨建设用地使用权人持一份，国土资源行政主管部门留存一份。

二十六、本决定书自签发之日起生效。



四、余方利用情况说明





图1 项目区东侧规划道路（飞云路）回填利用影像资料

五、耕植土调运利用意向书

关于工程建设过程中土石方调运利用情况说明

文成县水利局

由我单位负责建设的巨屿云江安置开发小区，位于文成县巨屿镇稠泛村，东侧为飞云路，南侧为屿安路，西侧为市场路，北侧为振兴路。项目中心坐标东经 $120^{\circ}5'8.34''$ ，北纬 $27^{\circ}41'48.16''$ 。

项目总用地面积 15200.28m^2 ，本项目主要由5栋住宅楼、景观绿化、地下室工程及道路广场等其他配套设施组成。本项目实际已于2021年12月开工，计划于2023年12月完工，总工期25个月。

项目在建设过程中，需要耕植土方 0.12万m^3 ，在我单位建设项目的东北侧存在一处土堆场，经勘察单位勘察得知该堆土均为耕植黄土，可用于我单位绿化所需的耕植黄土，我单位已从该堆场进行耕植土方调运利用。

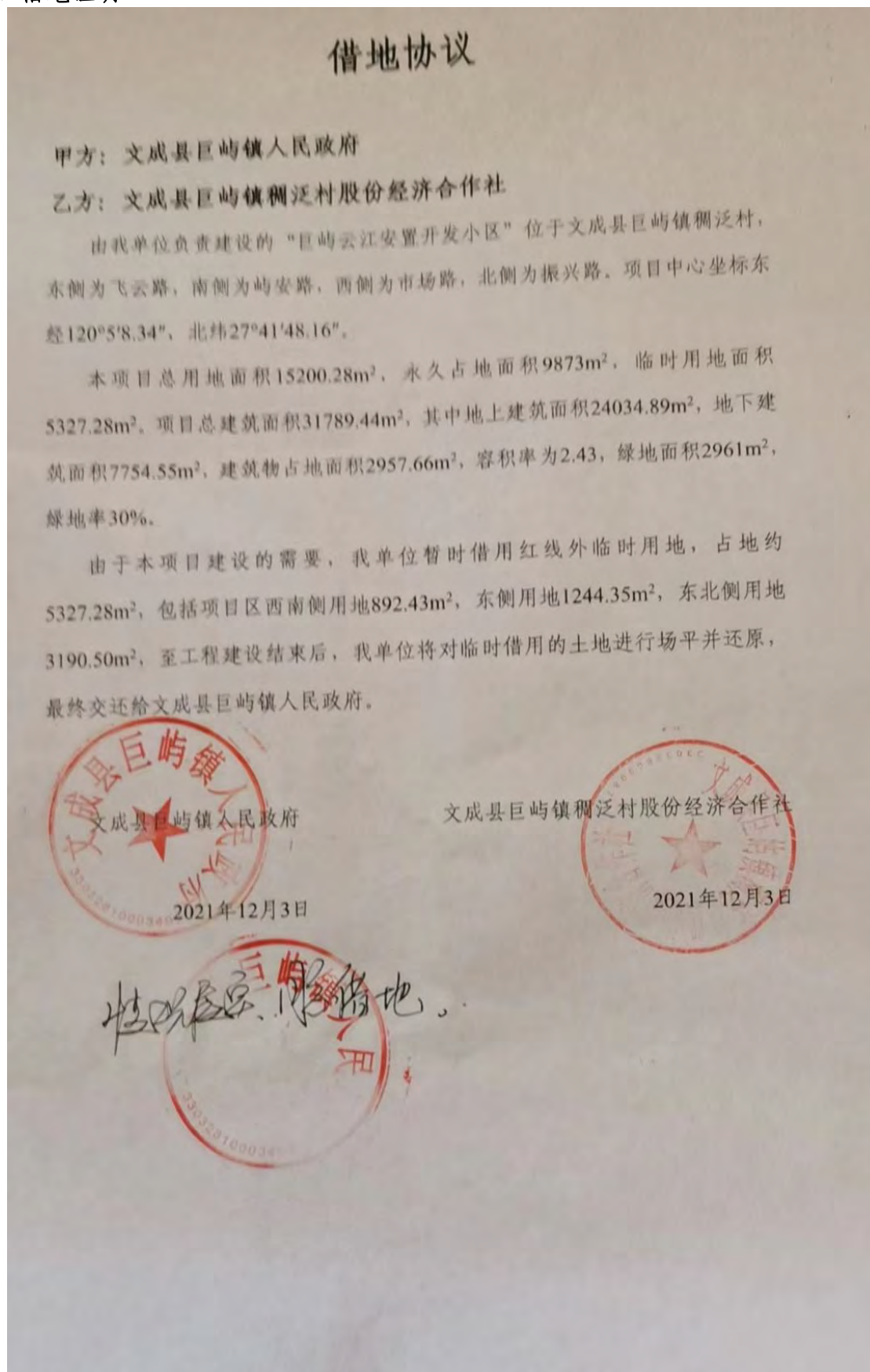
由于该堆土场属于我单位负责管理，且该堆土场位于项目建设的临时占地范围内，我单位在取土完后已对该地块采取了撒播草籽的水土保持措施，避免大量的水土流失，符合水土保持措施要求。

文成县巨屿镇稠泛村股份经济合作社

2023年4月3日



六、借地证明



七、公示证明

八、施工现场照片



图 1 项目场地原状照片



图 2 施工过程中影像照片



图3 项目区现状照片



图4 项目区现状内部照片



图 5 项目区周边道路



图 6 施工生产生活区



图 7 材料堆放场



图 8 中转土、石料场



图9 施工临时便道



图10 临时覆盖



图11 临时排水沟

文成县地图

1 : 390 000

玉壶镇

总面积：182.11平方公里

总人口：4.52万人

项目区位置

比例尺 1:6000

项目区位置

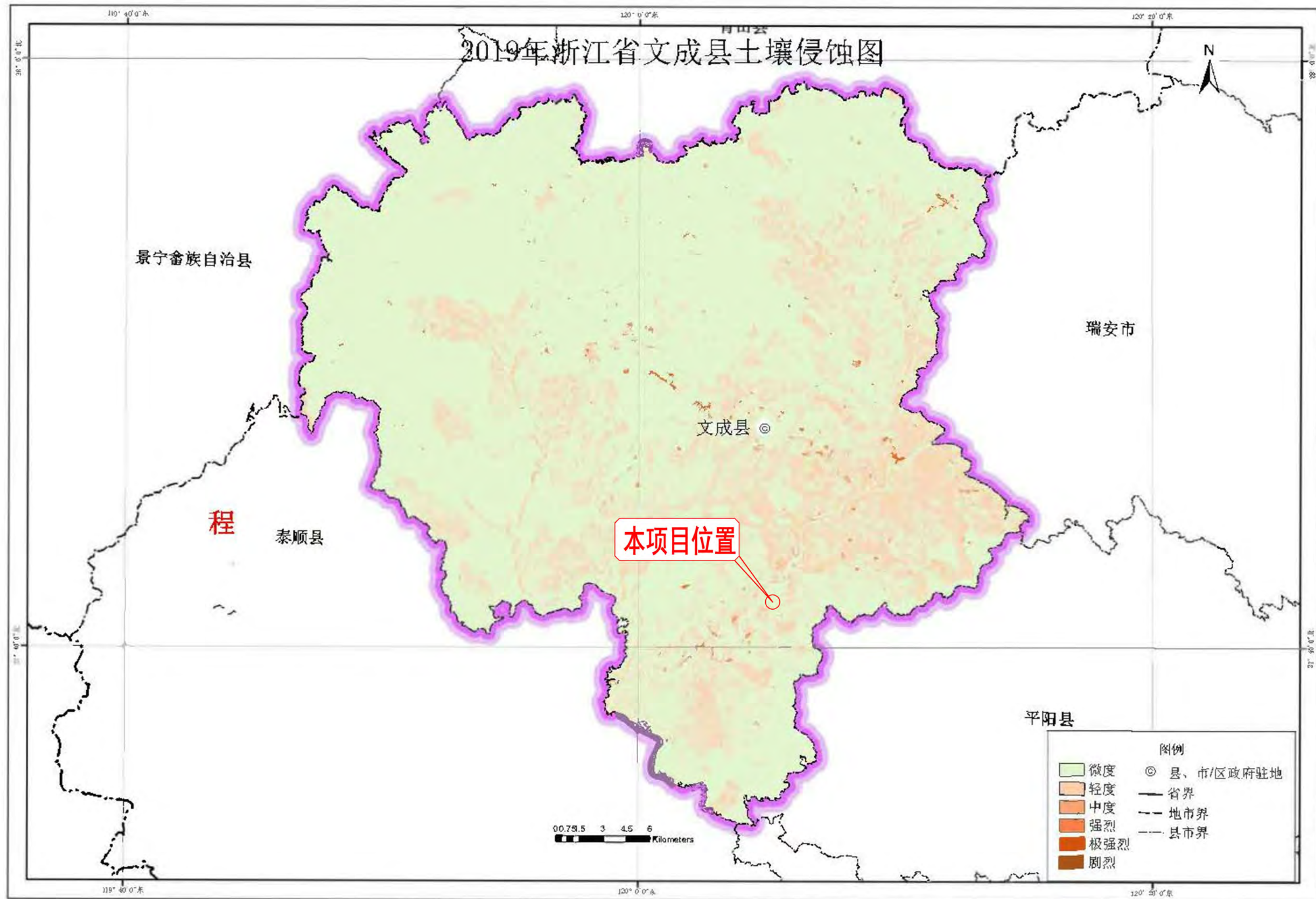
项目区位置

附图-01 项目区地理位置图

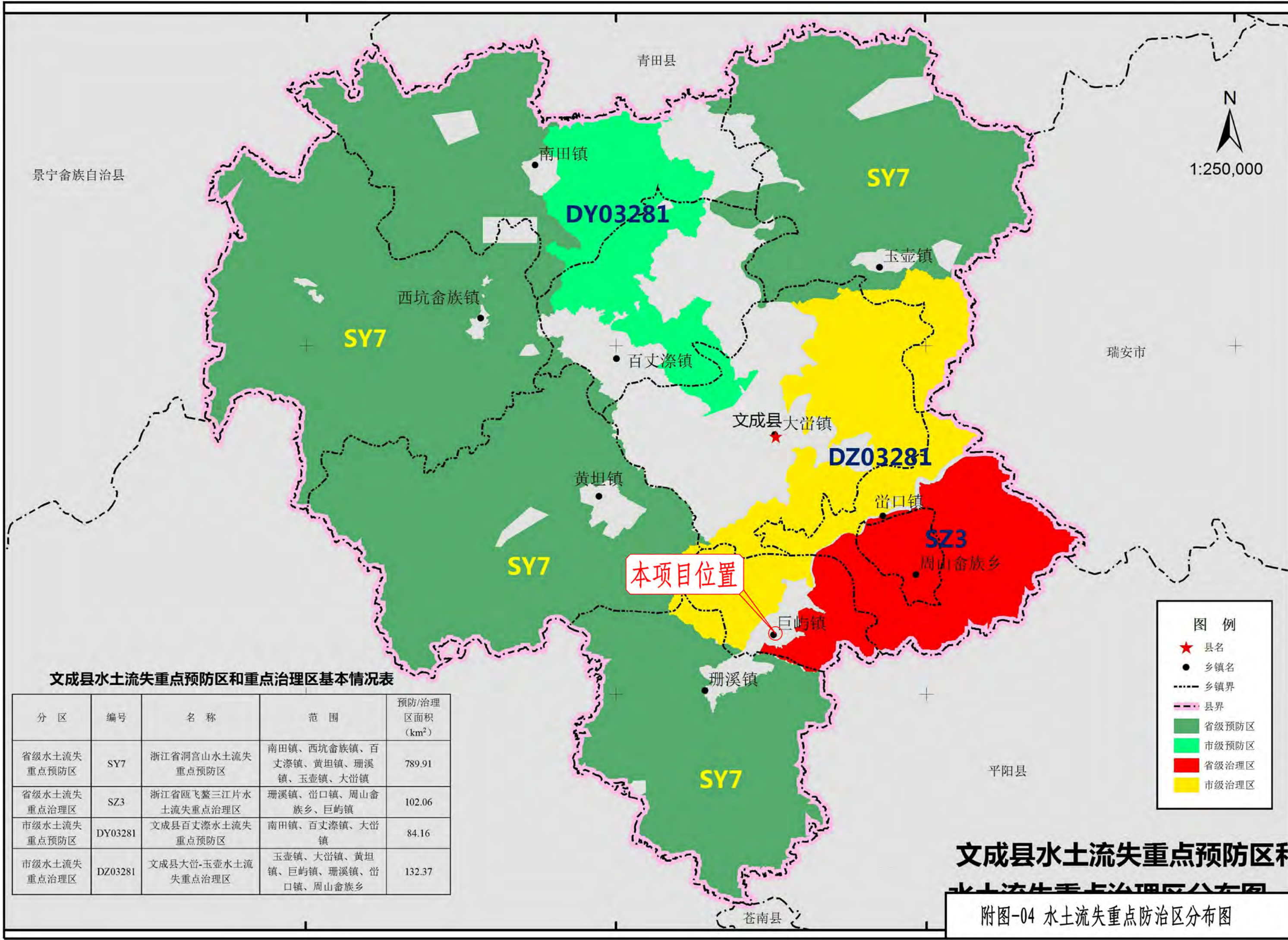




附图-02 项目区水系图



附图-03 土壤侵蚀强度分布图



文成县水土流失重点预防区和重点治理区基本情况表

分 区	编 号	名 称	范 围	预防/治理 区面积 (km²)
省级水土流失 重点预防区	SY7	浙江省洞宫山水土流失 重点预防区	南田镇、西坑畚族镇、百 丈漈镇、黄坦镇、珊溪 镇、玉壶镇、大岙镇	789.91
省级水土流失 重点治理区	SZ3	浙江省瓯飞鳌三江片水 土流失重点治理区	珊溪镇、岙口镇、周山畚 族乡、巨屿镇	102.06
市级水土流失 重点预防区	DY03281	文成县百丈漈水土流失 重点预防区	南田镇、百丈漈镇、大岙 镇	84.16
市级水土流失 重点治理区	DZ03281	文成县大岙-玉壶水土流 失重点治理区	玉壶镇、大岙镇、黄坦 镇、巨屿镇、珊溪镇、岙 口镇、周山畚族乡	132.37

文成县水土流失重点预防区和重点治理区分布图

水土流失重点治理区分布图

附图-04 水土流失重点防治区分布图



主要技术经济指标

计算建筑面积依据		《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规范》DB 33/T 1152-2018	
指标名称	单位	数量	
建设用地面积	m ²	9873	
总建筑面积	m ²	31789.44	
其中			
计入容积率建筑面积	m ²	24034.89	
地下室面积	m ²	7754.55	
计入容积率建筑面积	m ²	24034.89	
其中			
住宅建筑面积	m ²	21727.04	
农具间	m ²	1906.80	
物业用房	m ²	177.34	
居家养老用房	m ²	55.90	
配电房	m ²	69.92	
消防室	m ²	52.39	
瓶组间	m ²	28	
门卫	m ²	17.5	
地下室面积	m ²	7754.55	
架空层面积	m ²	154.68	
总占地面积	m ²	2957.66	
地下停车位	个	164	
其中			
地下停车位	个	125	
地上停车位	个	39	
绿地面积	m ²	2961	
绿地率	%	30	
容积率	-	2.43	
建筑密度	%	30	
总套数	套	164	
其中			
140套型	套	76	
120套型	套	77	
100套型	套	11	

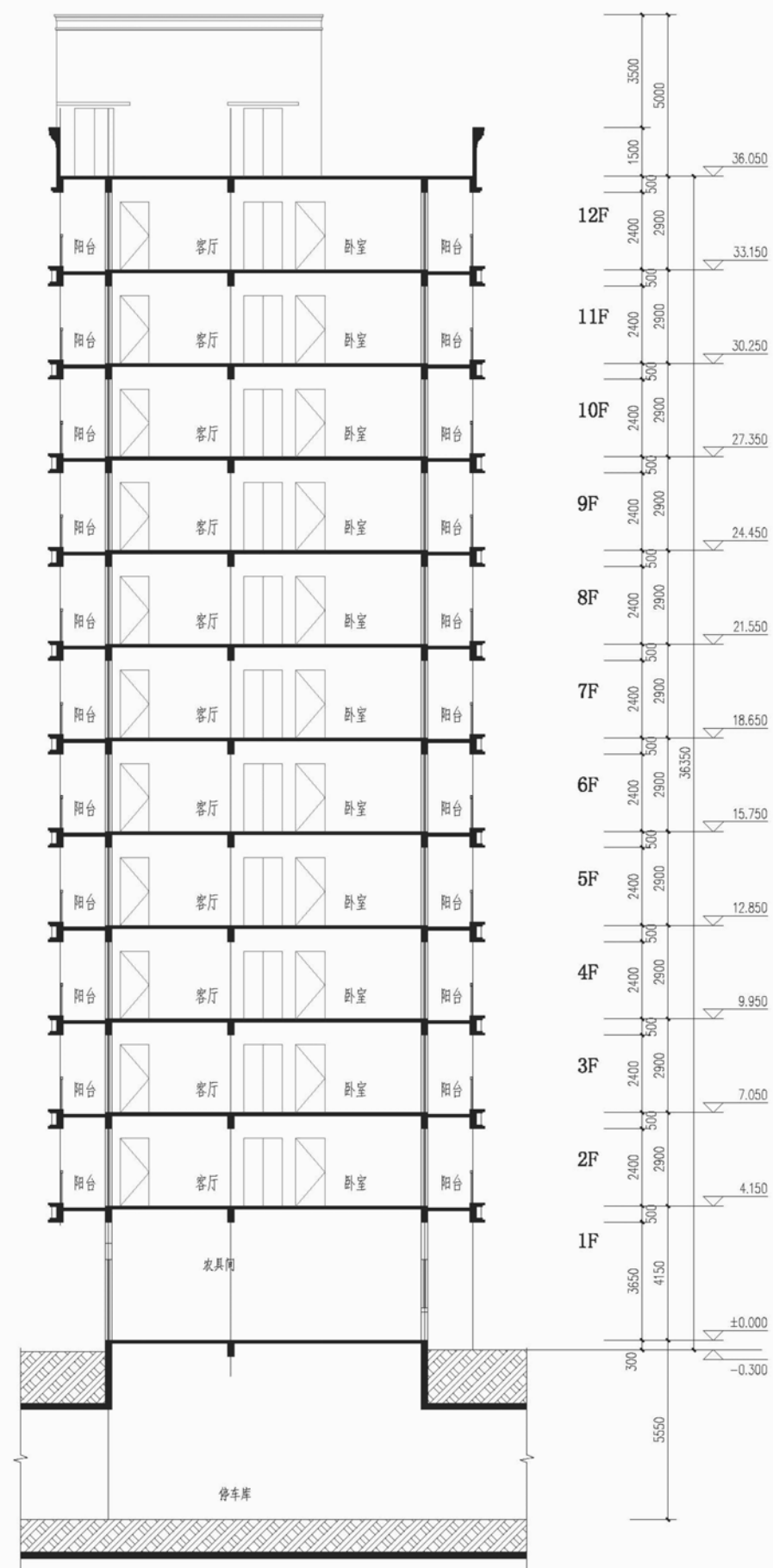
单项建筑指标

项目	占地面积 (m ²)	建筑总面积 (m ²)	阳台面积 (m ²)	架空面积 (m ²)	建筑高度 (m)
1#-3#楼	1466.14	12028.02	210.9	127.68	45.05
4#楼	432.54	3120.55	116.6		36.35
5#楼	301.48	2930.89	116.6		36.35
6#-7#楼	712.00	5909.93	232.43		36.35
门卫	17.5	17.5			4.2
瓶组间	28	28			4.2
地下室		7754.55			-5.1
合计	2957.66	31789.44	676.53		

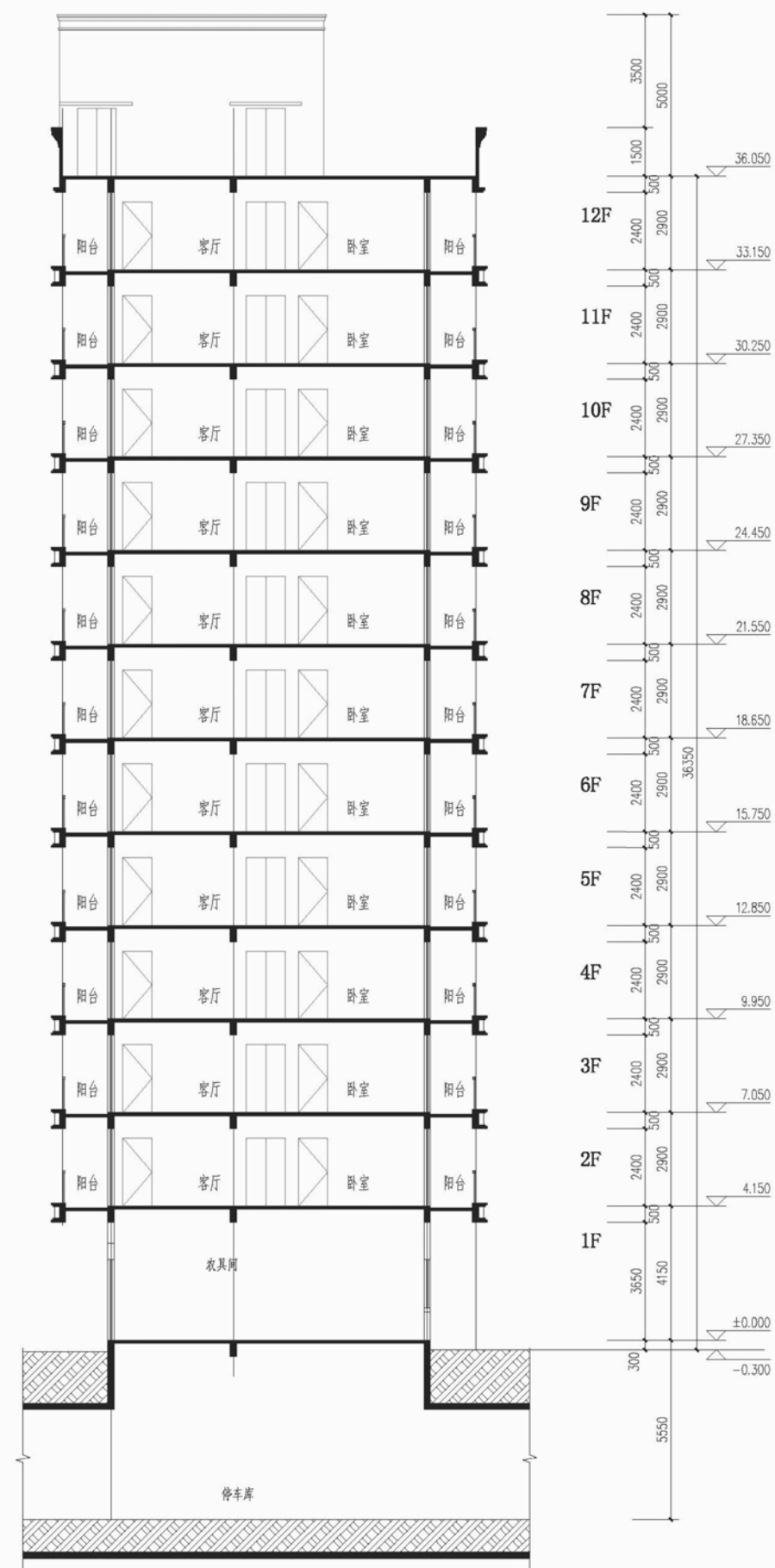


项目区总平面布置图 1:1500

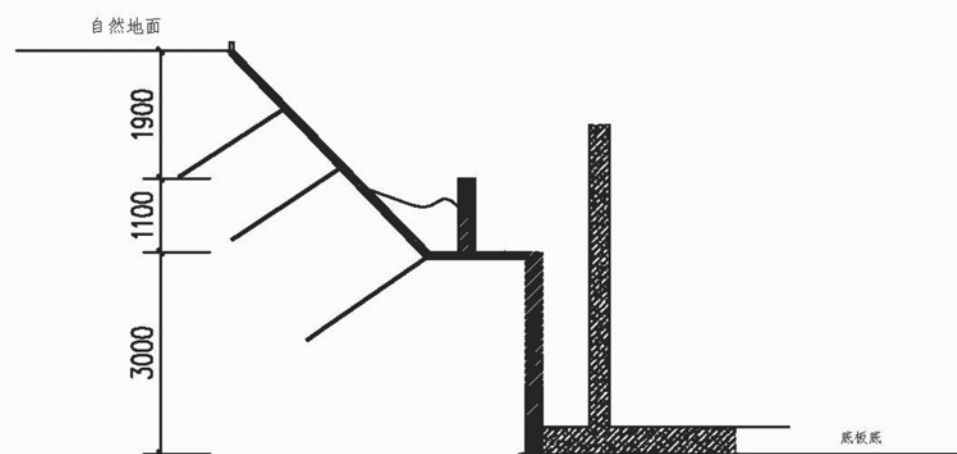
附图-05 项目区总平面布置图



6#楼1-1剖面图 1:100

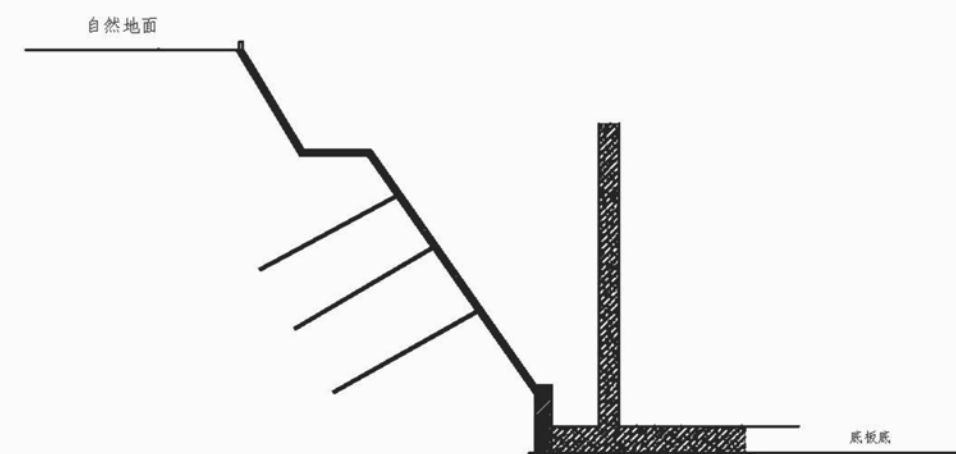


7#楼2-2剖面图 1:100



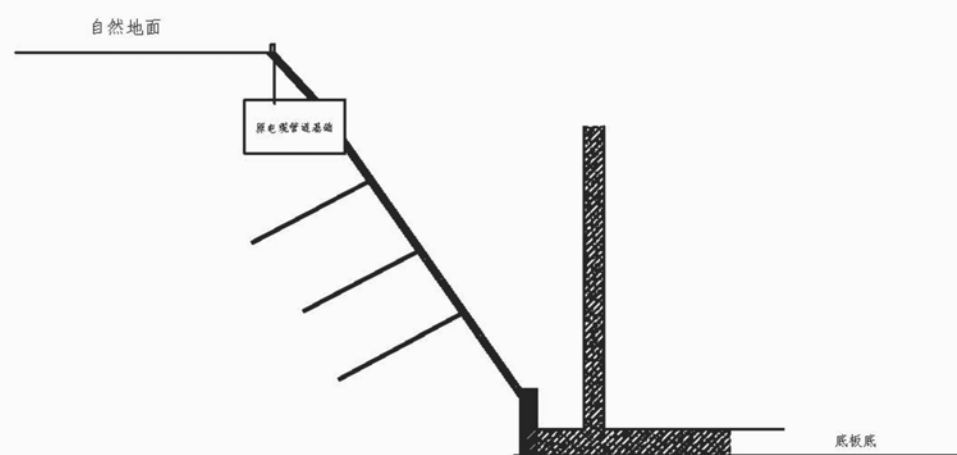
A-A护坡剖面图

注: 挡土墙每5米设一根
240*500砖砌柱子, 坡面喷
射80厚c20混凝土, 坡顶设
置挡水墙砖砌120高。



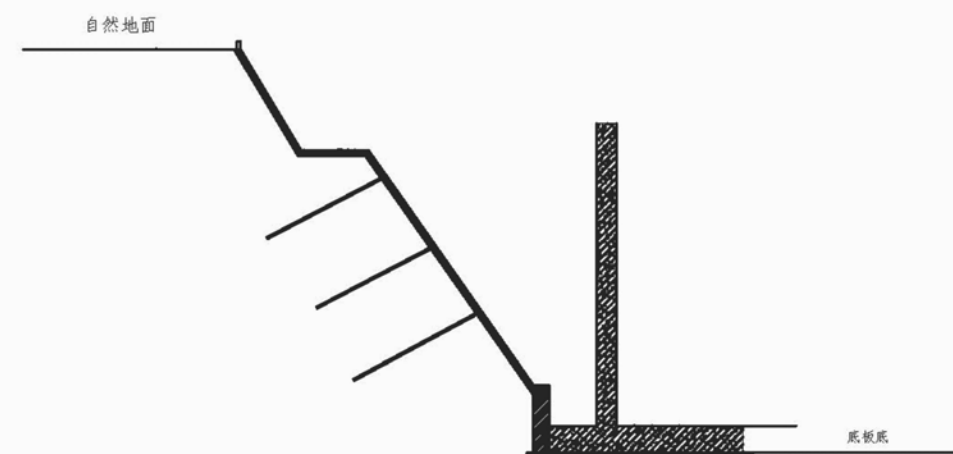
东, 南面护坡剖面图

注: 挡土墙每5米设一根
240*500砖砌柱子, 坡面喷
射80厚c20混凝土, 坡顶设
置挡水墙砖砌120高。



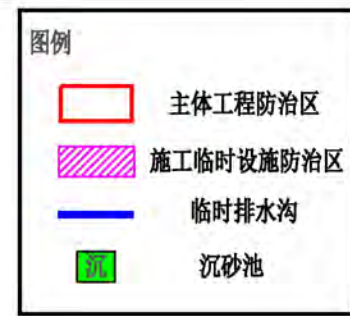
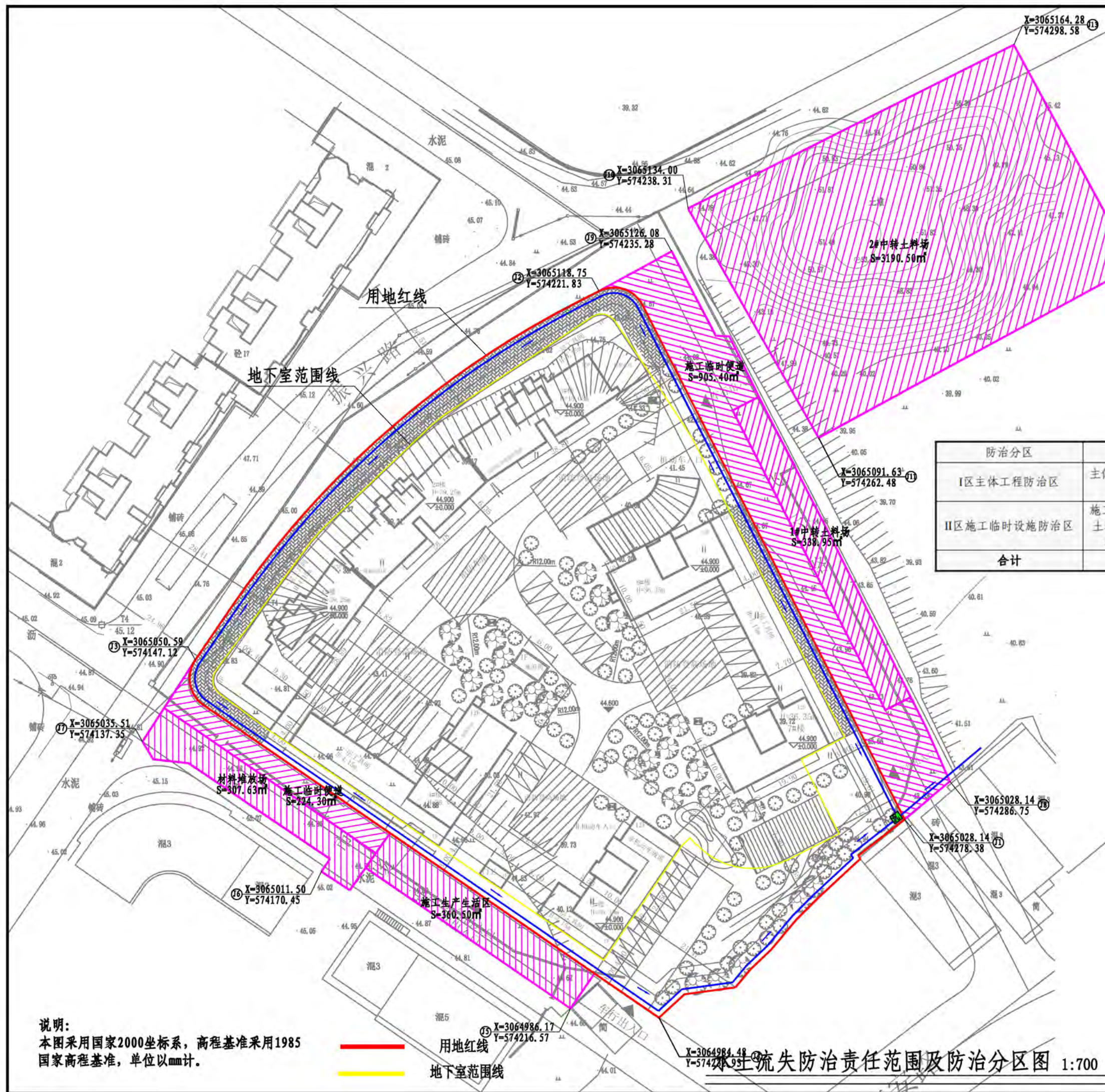
北面护坡剖面图

注: 挡土墙每5米设一根
240*500砖砌柱子, 坡面喷
射80厚c20混凝土, 坡顶设
置挡水墙砖砌120高。



西面护坡剖面图

注: 挡土墙每5米设一根
240*500砖砌柱子, 坡面喷
射80厚c20混凝土, 坡顶设
置挡水墙砖砌120高。



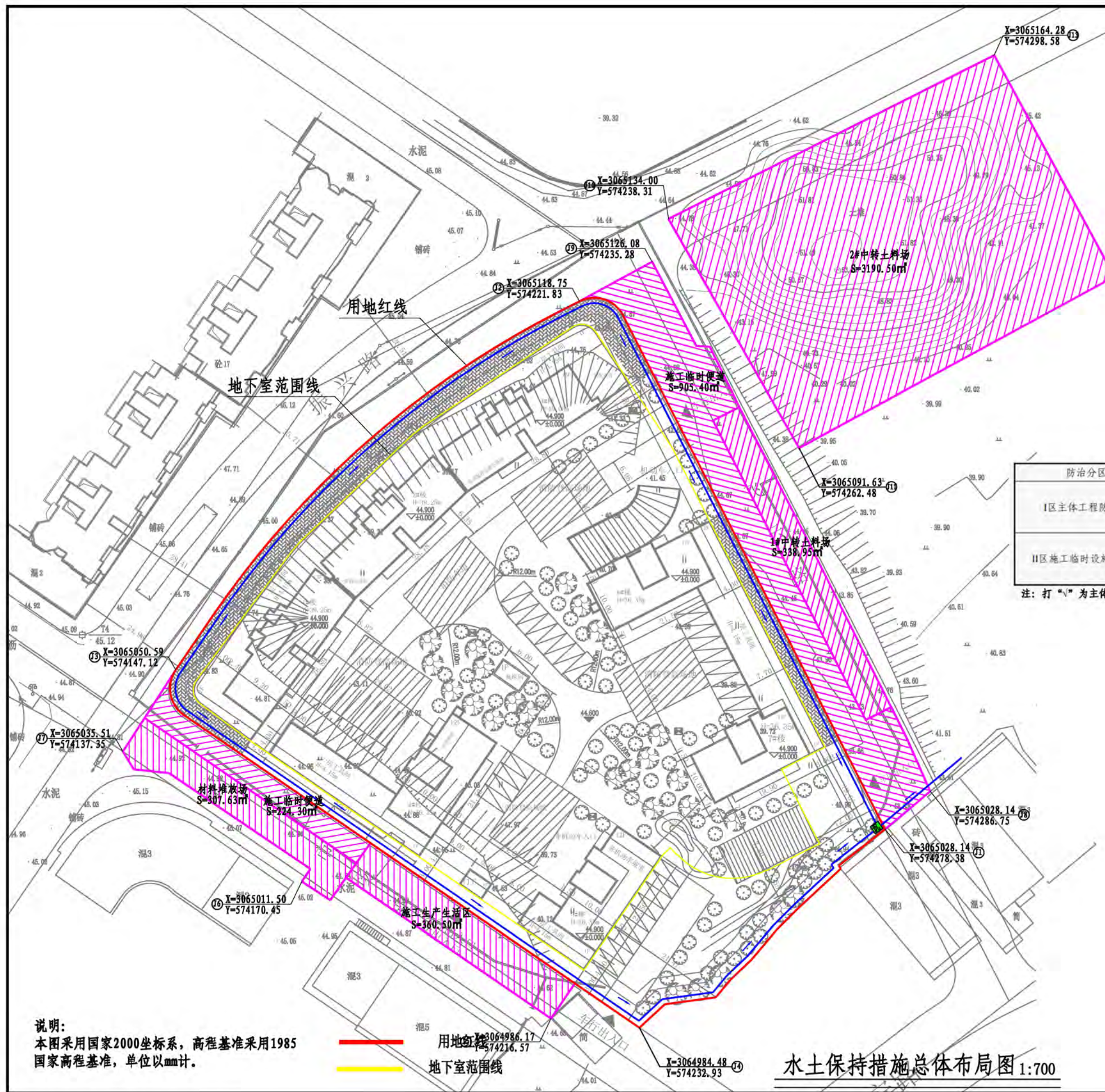
防治分区	项目组成	面积 (m²)	备注
I区主体工程防治区	主体工程、硬化道路、景观绿化	9873	
II区施工临时设施防治区	施工生产生活区、中转土料场、施工临时便道、材料堆放场	5327.28	临时设施均位于项目红线范围外临时借地
合计		15200.28	

说明:
本图采用国家2000坐标系, 高程基准采用1985国家高程基准, 单位以mm计。

用地红线
地下室范围线

水土流失防治责任范围及防治分区图 1:700

浙江泓澄水利工程技术有限公司			
核定	叶斌	水保	部分
审查	朱磊	施工	阶段
校核	朱磊	巨屿云江安置开发小区	
设计	朱磊	水土流失防治责任范围及防治分区图	
制图	朱磊	比例 见图	
设计证号	A233033440	图号	附图-08



图例

- 主体工程防治区
- 施工临时设施防治区
- 临时排水沟
- 沉砂池



防治分区	措施类型	设计措施
I区主体工程防治区	工程措施	1.排水工程√; 2.绿化覆土√;
	植物措施	1.景观绿化√; 2.抚育管理;
	临时措施	1.临时排水沟√; 2.临时沉砂池√; 3.临时覆盖√;
II区施工临时设施防治区	工程措施	1.场地平整;
	植物措施	1.撒播草籽;
	临时措施	1.临时覆盖√; 2.填土草包袋拦挡;

注：打“√”为主体工程已设计措施。

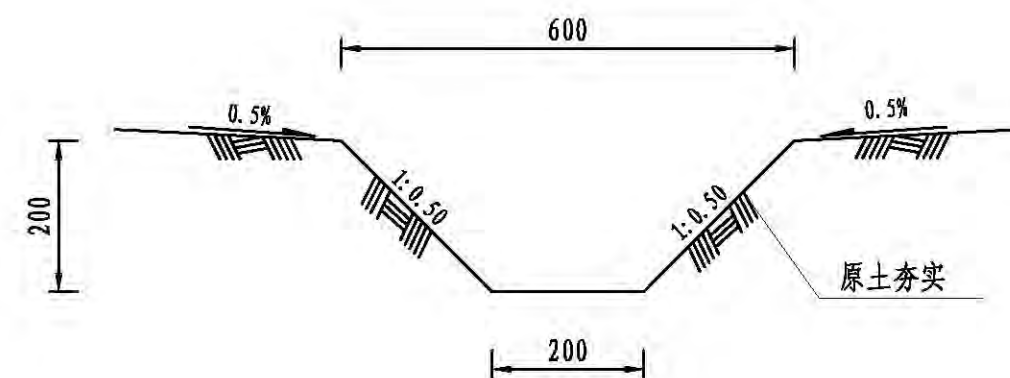
说明：
本图采用国家2000坐标系，高程基准采用1985国家高程基准，单位以mm计。

用地红线
地下室范围线

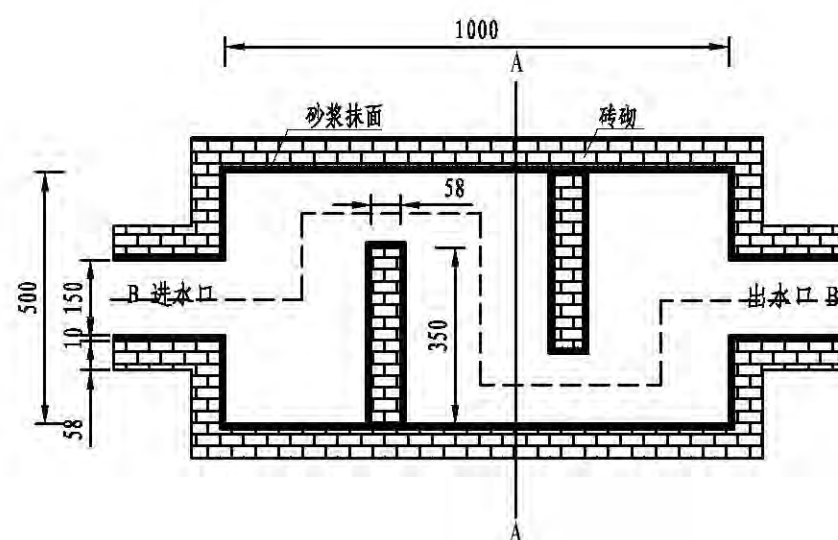
水土保持措施总体布局图 1:700

浙江泓澄水利工程技术有限公司

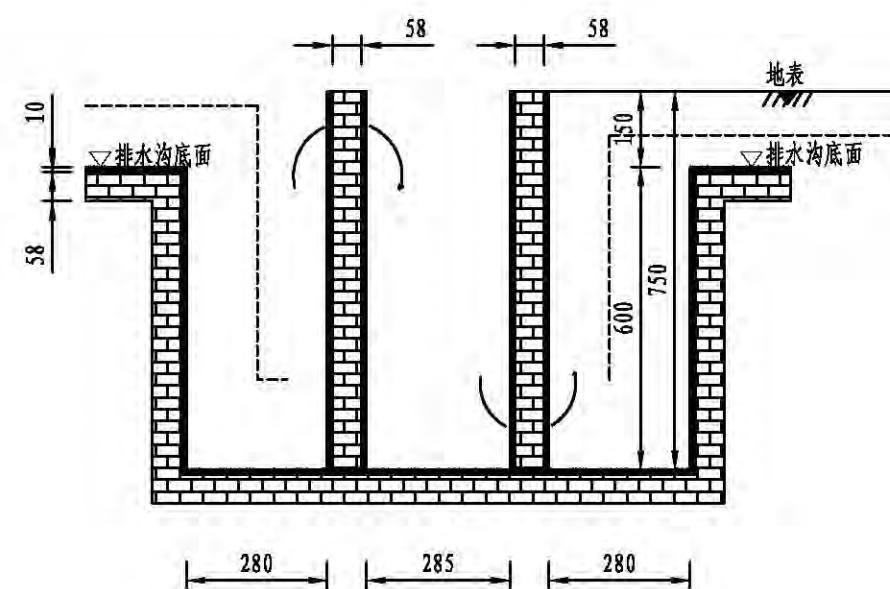
核定	叶斌	水保	部分
审查		施工	阶段
校核	朱磊	巨屿云江安置开发小区	
设计	朱瀚杰	水土保持措施总体布局	
制图	朱瀚杰	比例 见图	
设计证号	A233033440	图号	附图-09



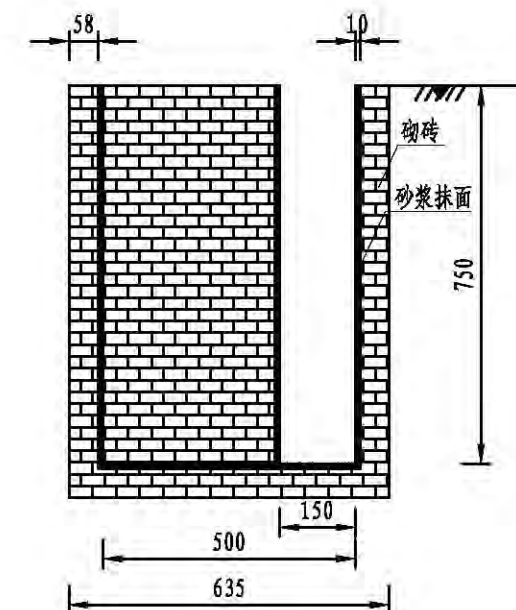
临时排水沟断面图 1:10



临时沉砂池平面图 1:30



临时沉砂池B-B剖面图 1:30



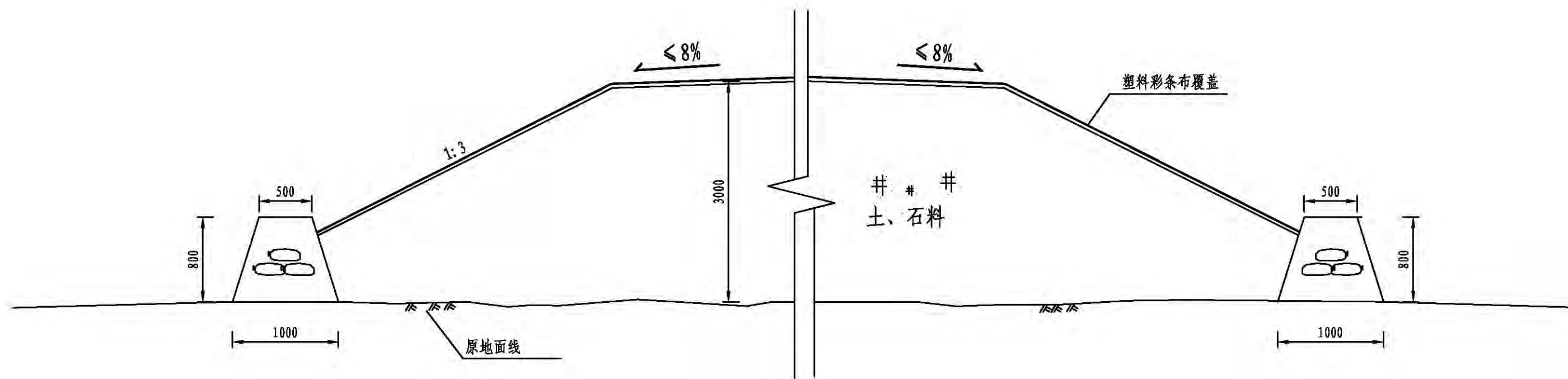
临时沉砂池A-A剖面图 1:30

说明:

- 1、图中尺寸以mm计;
- 2、其它有关情况详见报告书。

浙江泓澄水利工程技术有限公司

核定	叶斌	水保	部分
审查		施工	阶段
校核	朱磊	巨屿云江安置开发小区	
设计	朱磊		
制图	朱磊	临时排水沟、临时沉砂池 典型设计图	
比例	见图		
设计证号	A233033440	图号	附图-10



中转土料场防护措施 1:100

说明:

- 1、图中尺寸以mm计;
- 2、其它有关情况详见报告书。

浙江泓澄水利工程有限公司

核定	叶斌		水保	部分
审查			施工	阶段
校核	朱磊		巨屿云江安置开发小区	
设计	朱翰杰			
制图	朱翰杰		中转土料场典型设计图	
比例	见图			
设计证号	A233033440	图号	附图-11	