青田县欧尚·怡锦苑

水土保持设施验收报告

建设单位：青田欧尚荟房地产开发有限公司

编制单位：丽水市瓯越水利咨询有限公司

2020年11月

统一社会信用代码

91331102MA2E3DXW7J （1/1）

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　丽水市凯越水利咨询有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　葛倩

经营范围　一般项目：水利相关咨询服务；水土流失防治服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：建设工程设计；测绘服务；建设工程勘察(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2020 年 05 月 22 日

营业期限　2020 年 05 月 22 日 至 长期

住　　所　浙江省丽水市莲都区寿尔福路 445 号 16 层

登记机关　丽水市莲都区市场监督管理局

2020 年05 月22 日

国家企业信用信息公示系统网址:http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

青田县欧尚·怡锦苑

水土保持设施验收报告

责　　任　　表

责　任	姓　名	上岗证号	签　名
审　核	葛　倩		葛倩
校　核	占琳洁	乙级浙字第0227号	占琳洁
编　写	李连昌		李连昌
编　写	冯祥文		冯祥文
编　写	陈会兰		陈会兰
项目负责人	陈　美	乙级浙字第0291号	陈美

建设单位：青田欧尚荟房地产开发有限公司

编制单位：丽水市瓯越水利咨询有限公司

2020年11月

前 言

青田县欧尚·怡锦苑是商品住宅工程，该项目可促进温溪镇经济建设需要及城镇发展建设的需要，对促进青田县经济发展起到了很好的作用。

2017 年 4 月 19 日，该项目取得了建设用地规划许可证[地字第青公建（2017）02003 号]，2017 年 7 月，该项目取得了建设工程规划许可证[建字第青公建（2017）02004 号]，2017 年 4 月 13 日，县发改局对该项目进行投资项目备案，项目代码[2017-331121-70-03-014181-000]。

2020 年 6 月，建设单位委托丽水市瓯越水利咨询有限公司承担《青田县欧尚·怡锦苑水土保持方案报告表》的编制工作，并于 2020 年 8 月编制完成该方案报告表。2020 年 9 月，青田县水利局以“ 青水利[2020]189 号”文对该水土保持方案进行了批复。水保方案批复后，主体设计在后续设计阶段，进一步优化和完善了水保后续设计，主要优化了项目区绿化、临时排水及沉砂等具有水土保持功能的工程。

本工程属于新建工程，位于丽水市青田县温溪镇尹山头村，原安特仪表厂厂区内。地块中心坐标为东经 120°37 '66 "，北纬 28°15 '17 "。项目总用地面积 0.73hm^2，建筑占地面积 0.21hm^2，道路及地面硬化面积 0.34hm^2，绿化面积 0.18hm^2。总建筑面积 37128.24m^2，地上建筑面积 29745.17m^2，地下建筑面积 7383.07m^2（不计容），建筑密度 28.74%，容积率 4.1，绿地率 24.65%。建设内容主要包括建筑工程、道路场地、绿化及给排水等配套设施等。

工程实际共计征占地 0.73hm^2，均为永久占地，施工临时设施布置于永久占地范围内。工程实际开挖土石方 2.95 万 m^3，回填土石方 0.87 万 m^3，综合利用开挖方 0.85 万 m^3，需借方 0.11 万 m^3（均为绿化覆土），产生余方 2.19 万 m^3，均外运至青田县向东仪表厂综合利用。

工程实际于 2017 年 08 月开工，2019 年 12 月完工，实际总工期 28 个月。工程实际总投资 12000 万元。

在工程建设管理过程中，建设单位严格执行项目法人责任制、招标投标制、建

设监理制、合同管理制，确保了工程顺利完成。

在工程建设过程中，丽水市水利局、青田县水利局开展了对本工程水土保持设施实施情况的监督管理工作，针对实施过程中存在的问题，及时提出整改意见。

按照《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）和浙江省水利厅贯彻《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》的实施意见，本项目须进行水土保持设施自主验收，编制水土保持设施验收报告。

为此，2020 年 9 月，建设业主单位青田欧尚荟房地产开发有限公司委托丽水市瓯越水利咨询有限公司编制《青田县欧尚·怡锦苑水土保持设施验收报告》，并于2020 年 11 月编制完成本验收报告。

在报告编制过程中，得到了建设单位、相关参建单位和各主管部门的大力支持，在此特表示衷心的感谢！

目 录

1 项目及项目区概况 1

1.1 项目概况 1

1.2 项目区概况 6

2 水土保持方案和设计情况 9

2.1 主体工程设计 9

2.2 水土保持方案及水土保持方案报告 9

2.3 水土保持方案变更 9

2.4 水土保持后续设计 10

3 水土保持方案实施情况 11

3.1 水土流失防治责任范围 11

3.2 取（弃）土场 12

3.3 水土保持措施总体布局 12

3.4 水土保持设施完成情况 15

3.5 水土保持投资完成情况 17

4 水土保持工程质量 19

4.1 质量管理体系 19

4.2 水土保持工程质量评价 22

4.3 弃渣场稳定性评估 23

4.4 总体质量评价 23

5 项目初期运行及水土保持效果 24

5.1 初期运行情况 24

5.2 水土保持效果 24

5.3 公众满意度 26

6 水土保持管理 27

6.1 组织领导 27

6.2 规章制度 27
6.3 建设管理 27
6.4 水土保持监测 28
6.5 水土保持监理 28
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 29
6.7 水土保持补偿费缴纳情况 29
6.8 水土保持设施管理维护 29
7 结论 30
7.1 结论 30
7.2 遗留问题安排 31
附件 32
附件 1 部分水土保持设施及调查现场照片 32
附件 2 工程水土保持方案批复 33
附件 3 水土保持补偿费票据 37
附件 4 工程建设规划许可证 38
附件 5 工程建设用地规划许可证 39
附件 6 企业投资信息表 40
附图
附图-01 工程地理位置图
附图-02 工程总平面布置图
附图-03 水土流失防治责任范围及水土保持措施布置竣工验收图

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 工程地理位置

青田县位于浙江省中南部，瓯江中下游，地处北纬 27°56′~28°29′，东经 119°47′~120°26′。东接温州市、永嘉县，南连瑞安市、文成县，西临丽水市和景宁畲族自治县，北靠缙云县。

位于丽水市青田县温溪镇尹山头村，原安特仪表厂厂区内。地块中心坐标为东经 120°37＇66＂，北纬 28°15＇17＂。

工程地理位置详见附图-01。

1.1.2 主要技术指标

工程主要建筑物建筑结构安全等级为二级。项目总用地面积 0.73hm^2，建筑占地面积 0.21hm^2，道路及地面硬化面积 0.34hm^2，绿化面积 0.18hm^2。总建筑面积 37128.24m^2，地上建筑面积 29745.17m^2，地下建筑面积 7383.07m^2（不计容），建筑密度 28.74%，容积率 4.1，绿地率 24.65%。

1.1.3 项目投资

本工程实际总投资 12000 万元，其中土建投资 8263 万元，工程建设资金主要由建设单位自筹解决。

1.1.4 项目组成与布置

工程主要包括建筑工程、道路场地、绿化及给排水等配套设施等，工程总占地面积 0.73hm^2；建筑物工程占地面积 0.21hm^2，道路场地工程占地面积 0.34hm^2，绿化工程占地面积 0.18hm^2，施工临时设施主要指临时施工场地，占地面积 0.02hm^2 布置在永久占地范围内。

工程项目组成详见表 1-1。

表 1-1 工程项目组成一览表

序号	项目组成	单位	数量	备注
1	建筑物工程	hm^2	0.21	主要包括高层住宅用房、物管用房，共计面积 0.21hm^2
2	道路场地工程	hm^2	0.34	共计面积 0.34hm^2
3	绿化工程	hm^2	0.18	共计绿化面积 0.18hm^2
4	施工临时设施	hm^2	0.02	布置在永久占地范围内

（1）建筑物工程

建筑物工程主要小区高层住宅和管理用房等，占地面积 0.21hm^2。

住宅南北方向为主，本工程共设置 1#、2#、3#共三幢高层住宅楼，设计楼层数为 27 层，标准层层高为 2.9m，1#、2#楼规划建筑高度为 80.0m，3#楼规划建筑高度为 79.35m。

（2）道路场地工程

道路场地工程主要包括小区内部道路及地面硬化区域等，占地面积 0.34hm^2。

（3）绿化工程

绿化工程占地面积 0.18hm^2。

（4）施工临时设施区

施工临时设施主要由临时施工场地、仓库、工具材料库、均布置在永久占地范围内，占地面积 0.02hm^2。

工程特性详见表 1-2。

表 1-2 工程特性一览表

一	项目名称		青田县欧尚·怡锦苑		
二	建设单位		青田欧尚荟房地产开发有限公司		
三	建设地点		丽水市青田县温溪镇尹山头村		
四	建设目的		高层商业住宅		
五	工程性质		新建		
六	工程任务		小区高层商业住宅建筑工程、道路场地和绿化等附属配套设施		
七	工程任务与等级		建筑结构安全等级为二级		
八	工程规模及主要技术经济指标		单位	数量	备注
1	主要技术经济指标				
①	总用地		hm^2	0.73	
②	其中建筑物占地		hm^2	0.21	
③	道路硬化用地		hm^2	0.34	
④	绿化用地		hm^2	0.18	
⑤	总建筑面积			37128.24	
	其中	地上	m^2	29745.17	
		地下	m^2	7383.07	
⑥	建筑密度			28.74	
⑦	容积率			4.1	
⑧	绿地率			24.65%	
2	工程占地		hm^2	0.73	
①	工程永久占地		hm^2	0.73	
②	临时占地		hm^2	/	均布置在工程永久占地范围内
3	工程土石方				
①	挖方量		m^3	2.95	
②	填方量		m^3	0.87	
③	借方量		m^3	0.11	绿化覆土
④	余方量		m^3	2.19	外运至青田县向东仪表厂综合利用
4	工程投资		万元	12000	其中土建投资 8263 万元
5	施工期		月	28	2017 年 8 月~2019 年 12 月

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工组织

（1）组织管理

工程由建设单位负责工程建设的组织管理，同时负责对工程建设进行控制与引导，工程施工、监理统一采取招投标形式确定。施工管理贯穿施工全过程，通过计划、组织、协调、检查等手段，调动一切有利因素，努力实现各阶段的建设目标，减小工程建设对周边环境造成的不利影响。各参建单位具体如下：

设计单位：青田县建筑工程设计院。

施工单位：青田县侨发建筑工程有限公司。

监理单位：浙江之江工程项目管理有限公司。

水土保持方案编制单位：丽水市瓯越水利咨询有限公司。

（2）施工道路

小区在西侧规划道路设立主入口，机动车行流线小区内的环状交通将各建筑单体有机地联系起来，机动车出入口设置于西侧规划道路，便于车行动线与城市规划道路相衔接又为合理疏导城市交通压力，为生活在其中的居民提供交通支持，内部景观道路社区中央设置环形景观空间，将各个高层住宅有机地联系起来。

（3）施工生产生活区辅助设施

工程施工临时设施均布置在永久占地范围内，占地面积0.02hm^2。施工临时设施为临时施工场地，施工场地布置按不影响施工进度及不干扰主体工程施工的原则考虑，根据实际需要灵活布设在工程占地范围内。

1.1.5.2 工期

（1）项目计划

工程计划于2017年4月开工，2021年4月完工，计划总工期49个月。

（2）实际工期

实际工期由于建设资金、政策处理等原因，实际建设工期较计划工期有所延后和加长，工程实际于2017年08月开工，2019年12月完工，实际总工期28个月。自2017年08月监理下达开工令，同意施工单位于2017年08月开始主体工程施工，按总体施工安排。

1.1.6 工程占地

工程实际共计征占地0.73hm^2，均为永久占地，施工临时设施布置于永久占地范围内。

工程永久占地0.73hm^2，包括建筑物工程0.21hm^2、道路场地工程0.34hm^2，绿化工程0.18hm^2。

工程临时占地 0.02hm^2，均为临时施工场地 0.02hm^2。

工程占地面积及类型详见工程占地情况表 1-4。

表 1-4 工程占地情况一览表 单位：hm^2

占地性质	工程项目	占地类型	合计
		裸土地	
永久占地	建筑物工程	0.21	0.21
	道路场地工程	0.34	0.34
	绿化工程	0.18	0.18
	小计	**0.73**	**0.73**
临时占地	临时施工场地	0.02	（0.02）
	小计	**0.02**	**（0.02）**
合计		**0.73**	**0.73**

注：表中括号内面积已计入永久占地面积，表中合计不再重复计算。

1.1.7 土石方情况

本报告主要根据主体工程建筑物工程完工决算清单对工程土石方挖填情况进行统计，施工临时设施土石方工程相应计入对应施工区块土石方平衡计算中。具体如下：

1）场地平整工程

本工程现状地形平坦，现状地面高程约 10.80~11.10m，室外地坪设计标高 11.00~11.20m。场地平整面积约 0.13hm^2（地下室基坑范围线外），根据现状高程与设计标高高差分析场地平整工程开挖总量 0.06 万 m^3，回填总量 0.08 万 m^3，借方 0.02 万 m^3 从地下室工程调入。

2）地下室工程

根据完工资料，本工程地下室实际基坑开挖面积 0.6hm^2，地下室为一层结构，根据现状标高及底板厚度等因素，得出平均开挖深度 4.6m，经计算，地下室开挖土石方 2.76 万 m^3，回填土石方量 0.62 万 m^3（地下室顶板及基坑边坡回填），调出 0.02 万 m^3 用于场地平整，产生余方 2.12 万 m^3，全部外运至青田县向东仪表厂综合利用。

3）建筑物基础工程

建构筑物基础工程包括建筑物基础及道路管线工程等。其土石方工程主要为建筑物基础挖填土石方量；各类地埋管线考虑同道路一起布设，尽量避免土石方反复挖填工程量。经计算建构筑物基础工程共计开挖土石方 0.13 万 m^3，自身回填土石方 0.06 万 m^3，产生余方 0.07 万 m^3，全部外运至青田县向东仪表厂综合利用。

4）绿化工程

工程绿化面积为 0.18hm^2，主体绿化平均覆土厚度考虑 40cm，局部加厚至 80cm（适用于深根性乔木种植），需绿化覆土 0.11 万 m^3，通过合法料场商购解决。

因此，工程实际土石方开挖总量 2.95 万 m^3，土石方填筑总量 0.87 万 m^3（含绿化覆土 0.11 万 m^3），综合利用开挖方 0.85 万 m^3，需借方 0.11 万 m^3（均为绿化覆土），产生余方 2.19 万 m^3，均外运至青田县向东仪表厂综合利用。

工程土石方挖填情况详见表 1-5。

表 1-5　　工程土石方挖填情况表　　单位：万 m^3

序号	项目	开挖	回填	调入		调出		外借		余（弃）	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
①	场地平整	0.06	0.08	0.02	②						
②	地下室工程	2.76	0.62			0.02	①			2.12	外运利用
③	建构筑物基础	0.13	0.06							0.07	外运利用
④	绿化工程		0.11					0.11	商购		
合计		**2.95**	**0.87**	**0.02**		**0.02**		**0.11**		**2.19**	

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程不涉及专项移民安置和专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形、地貌

项目区属冲积平原地貌，场地内原为已建厂房，目前原有老厂房已拆除，现阶段主体工程已基本完工。场地原地势平坦，地面高程在 10.80m-11.10m 之间，相对

高差最高约0.5m。场地内地形坡度主要集中在2°，地表主要由第四纪覆盖层组成。

（2）气象、水文

项目区属亚热带气候，四季分明，温暖湿润，日照充足。年降雨量大于蒸发量。年降雨量一般在1306.6~1721.9mm，最高年降雨量2157.7mm（1975年）。蒸发量一般在1170.2~1322.5mm，月降雨量最高达421mm（67年5月），日最大降雨量为73.6mm。多年平均气温为17℃，极端最高气温41.4℃，极端最低气温-5.3℃。多年平均降雨量为1625.2mm，降雨主要集中在3-6月份的春雨、梅雨期和7~10月份的台风、秋雨期，场区属台风严重影响区，受台风影响平均每年2次左右，最大风力12级，实测最大24小时降雨量达512.6mm。

项目区所在青田县境内河流属瓯江水系。瓯江是浙江省第二大江，发源于庆元、龙泉交界的洞宫山脉百祖山西麓，流经龙泉、大港头、丽水，大溪与小溪在青田县湖边汇合后称瓯江，流经鹤城、温溪，在花岩头出境入永嘉境内至温州入东海。瓯江流域总集雨面积18100km^2，主流长384km。在青田县境内河长22.1km，主要支流有石溪源、湖边源、石郭源、四都港、贵岙源、港头源、菇溪等8条。场地西侧约200m为贵岙源，水流方向由北向南，根据《浙江省水功能区水环境划分方案（2015）》，工程区属于瓯江水系（瓯江95）；水功能区属于瓯江青田工业用水区，水环境功能区属于工业用水区，不涉及水功能一级区的保护区、保留区和饮用水水源保护区

（3）地质、地震

本项目所在地区属浙南低山丘陵地区，该区域系构造剥蚀中山区，地层较为简单，由第四系松散覆盖层和侏罗系地层组成，岩性以熔结凝灰岩为主，局部夹流纹质熔结凝灰岩、凝灰岩等。区内地质构造不甚复杂，小型断裂构造和节理裂隙较为发育。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)，本区地震动峰值加速度0.18g，地震动反应谱特征周期0.35s（相应的地震基本烈度小于Ⅵ度）。

（4）土壤、植被

工程所处区域的土壤类型主要有黄壤和水稻土。黄壤土类包括黄泥土种、山地厚层黄泥土种、山地红泥土种。水稻土类包括山地黄泥土种，表土有机含量较高，质地为轻石质重壤土至中石质重壤土，土体深厚，是主要的耕作土壤，目前主要种植水稻。

青田县植被属中亚热带常绿阔叶林北部浙闽山丘甜槠、木荷林区。工程填筑区域主要河滩地，主要的植被有草丛（芒萁、淡竹叶、水团花、山合欢、苔草等）、毛竹林（以毛竹为主）、人工农作物（水稻为主）。工程开挖区域主要为山坡林地和耕地。山坡林地由于受人类干扰频繁，植物种类复杂，乔木层和上亚层主要有马尾松、杉木、桔树、毛竹、枫杨、香樟等；灌木层主要有油茶、苦槠、青冈、小构树、山合欢等；草本层主要有狗脊蕨、鳞毛蕨、苔草、淡竹叶、复叶耳蕨等。项目区原植被覆盖良好，林草覆盖率 30%以上。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

项目区水土流失类型以降雨及地表径流冲刷引起的水力侵蚀为主，表现形式主要为坡面面蚀，一些地区也有浅沟侵蚀及小切沟侵蚀，局部地区存在滑坡、崩塌、泥石流等重力侵蚀现象。项目区容许土壤流失量为 500t/km^2 a。根据浙江省两区公告，项目所涉及区域位于省级水土流失重点预防区，不涉及国家级水土流失重点预防区和重点治理区，也不属于崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

根据现场调查表明，由于工程采取的各项水土保持措施发挥水土保持作用，工程区各项水土流失部位均已不产生水土流失或水土流失轻微，工程区现状水土流失侵蚀强度基本达到 300t/km^2 a 以内。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2017 年 4 月 19 日，该项目取得了建设用地规划许可证[地字第青公建（2017）02003 号]，2017 年 7 月，该项目取得了建设工程规划许可证[建字第青公建（2017）02004 号]，2017 年 4 月 13 日，县发改局对该项目进行投资项目备案，项目代码[2017-331121-70-03-014181-000]。

2.2 水土保持方案及水土保持方案报告

2020 年 6 月，建设单位委托丽水市瓯越水利咨询有限公司承担《青田县欧尚·怡锦苑水土保持方案报告表》的编制工作，并于 2020 年 8 月编制完成该方案报告表。2020 年 9 月，青田县水利局以“ 青水利[2020]189 号”文对该水土保持方案进行了批复。水保方案批复后，主体设计在后续设计阶段，进一步优化和完善了水保后续设计，主要优化了项目区绿化、临时排水沉砂等具有水土保持功能的工程。

2.3 水土保持方案变更

本工程水土保持方案编制阶段为初设阶段，除了工程土石方其他未发生变化。

（1）工程占地及水土流失防治责任范围

根据批复水土保持方案及“青水利[2020]189 号”文，批复的工程占地面积为 0.73hm²；水土流失防治责任范围为 0.73hm²。

（2）土石方量变化

工程实际施工过程，根据施工单位和监理单位提供数据表明，工程实际施工土石方量较方案设计阶段有所变化，具体水保方案与实际土石方比较情况详见表 2-1。

表 2-1 工程挖填土石方量变化比较表 单位：万 m^3

序号	内容	挖方	填方	借方	弃方
1	水保方案	2.87	0.84	0.11	2.14
2	实际	2.95	0.87	0.11	2.19
3	增减	0.08	+0.03	/	+0.05

（3）弃渣场及弃渣处置方式变更

根据水保方案及水保批复文件，工程方案阶段工程余方量 2.19 万 m^3，均外运至青田县向东仪表厂综合利用。

工程未涉及弃渣场设置及变更情况。

2.4 水土保持后续设计

根据本工程水土保持方案报告，工程建设过程采取了大量具有水土保持功能的措施，这些措施在工程可研设计阶段即已考虑在设计范围内，后续初步设计又进一步优化和完善了这些具有水土保持功能的措施设计。

初步设计及后续施工设计中涉及的具有水土保持功能的措施包括施工围墙措施、雨水排水措施、绿化覆土措施、景观绿化措施、管线施工支护措施、地下室基坑防护措施等、洗车平台措施、临时排水沟及沉砂池措施、临时堆土堆料场防护措施等。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 批复的水土流失防治责任范围

根据批复的水土保持方案和批复文件，工程批复的水土流失防治责任范围为0.73hm^2，均为永久占地，施工临时设施布置于永久占地范围内。

（1）工程建设区

工程建设区包括建筑物工程、道路场地工程、绿化工程等，其中建筑物工程0.21hm^2，道路场地工程0.34hm^2，绿化工程0.18hm^2。

工程施工临时设施为临时施工场地，均布置于工程永久占地范围内，不再另行新增征占地面积。工程施工临时设施利用永久占地布设面积共计0.02hm^2。

根据《开发建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2008)界定的水土流失防治责任范围面积详见表3-1。

表3-1 水土流失防治责任范围界定面积表 单位：hm^2

防治责任范围	项目	面积（hm^2）
永久占地	建筑物工程	0.21
	道路场地工程	0.34
	绿化工程	0.18
	合计	**0.73**
	临时施工场地	（0.02）
	合计	（0.02）
总计		**0.73**

注：表中括号内面积已计入永久占地面积，表中合计不再重复计算。

3.1.2 实际发生的水土流失防治责任范围及变更原因

工程实际施工过程，工程实际发生的水土流失防治责任范围与批复面积一致，未发生变化。

工程实际发生的水土流失防治责任范围及变更原因具体详见表3-2。

表 3-2 实际发生的水土流失防治责任范围及变更情况表 单位：hm^2

责任范围				批复范围	实际范围	增减情况	变更原因
项目建设区	工程占地	工程永久占地	建筑物工程	0.21	0.21	0	根据工程实际情况调整
			道路场地工程	0.34	0.34	0	
			绿化工程	0.18	0.18	0	
			小计	0.73	0.73	0	
		施工临时占地	临时施工场地	（0.02）	（0.02）	0	后续最大限度利用永久占地布置临时设施，相应减少临时占地
			小计	（0.02）	（0.02）	0	
	合 计			0.73	0.73	0	

注：表中括号内面积已计入永久占地面积，表中合计不再重复计算。

3.1.3 本次申请验收范围

本工程实际水土流失防治责任范围为 0.73hm^2。因此，本工程申请验收范围为 0.73hm^2。

工程水土保持申请验收范围详见表 3-3。

表 3-3 工程水土保持设施申请验收防治责任范围表 单位：hm^2

责任范围				批复范围	实际范围	申请验收面积	验收后管理面积
项目建设区	工程占地	工程永久占地	建筑物工程	0.21	0.21	0.21	0.21
			道路场地工程	0.34	0.34	0.34	0.34
			绿化工程	0.18	0.18	0.18	0.18
			小计	0.73	0.73	0.73	0.73
		临时施工场地	临时施工场地	（0.02）	（0.02）	（0.02）	（0.02）
			小计	（0.02）	（0.02）	（0.02）	（0.02）
	合 计			0.73	0.73	0.73	0.73
总 计				0.73	0.73	0.73	0.73

注：表中括号内面积已计入永久占地面积，表中合计不再重复计算。

3.2 取（弃）土场

本工程建设所需砂石料、块石、砖块等建设材料均采用工程自身开挖方，因此本工程不涉及取料场设置问题。工程建设无弃渣产生，不专设弃渣场。

3.3 水土保持措施总体布局

根据本项目水土保持方案报告，工程实际采取的具有水土保持功能的工程包括：雨水排水措施、覆土措施、景观绿化措施、临时排水沟及沉砂池措施、临时堆

土堆料场防护措施等。

（1）雨水排水措施

主体工程设计时，在项目区内通过布置雨水口、检查井、排水暗管和暗沟等，组成一整套室外雨水排水系统，共布置雨水排水管沟 295m。雨水经雨水口汇集后排入项目区西侧规划道路市政雨水管网，该措施的实施，不仅解决项目区内雨水排泄问题，雨水排水措施的设置，有效避免了雨水在项目区内随意漫流冲刷造成的水土流失，具有较好的水土保持功能。

（2）覆土措施

本工程主体设计时，为了保障景观绿化植被的生长，在绿化植被栽植前，利用项目区商购种植土，对景观绿化区覆种植土，乔、灌区覆土厚度按 0.4~0.8m 考虑，植草区按 0.3~0.5m 考虑，平均厚度达到 0.6m，共计绿化覆土 0.11 万 m^3。绿化覆土的实施，更能保障所栽植被的生长速度和成活率，有利于提高项目区林草植被恢复率和减少项目区水土流失，符合水土保持要求。

（3）景观绿化措施

主体工程景观设计时，在建筑物、场地周边、道路两侧等区域，以点、线、面方式种植乔、灌、草植被，共计实施绿化面积 0.18hm^2，使项目区景观绿化面积达 0.18hm^2，绿地率 24.65%。

（4）临时排水及沉砂措施

根据相关建设资料分析及施工单位考证，本工程沿项目区围墙内侧布置场地临时排水沟，排水沟出口处设置沉砂池。另外，地下室开挖过程的基坑集水将通过抽排后进入场地临时排水沟，最终通过沉砂池缓流沉砂后，排入项目区南面道路雨水口。

排水沟出口处设置了沉砂池，场地临时排水沟主要采用梯形断面，深 0.4m，底宽 0.4m，边坡 1：1，沟底纵坡坡降最小取 3‰，排水沟出口沉砂池采用砖块砌筑，宽 2.0m，长 4.0m，深度取 1.0m，并有定期清理池内泥沙。排水及沉砂措施共实施

了排水沟 364m，砖砌沉砂池 2 座。

地下室施工时，常遇地下水阻碍实施，为了有效排泄地下室基坑集水，在基坑周围边坡内侧 0.5m 处设置临时排水明沟，排水沟采用梯形断面，深 0.4m，底宽 0.4m，边坡为 1：1，沟底设 5‰的纵坡，在基坑各低角点设一集水井，使地表水及地下水汇流于集水井中，集水井尺寸为 2.0m×2.0m×1.0m。基坑排水沟 330m，集水井开挖 2 座。

临时排水沟及沉砂池措施的布置，不仅避免了施工场地涝水，有利于工程施工，同时极大程度减少了施工裸露场地造成的水土流失，符合水土保持要求，界定为水土保持工程的措施。

（5）临时堆土堆料场防护措施

根据相关建设资料分析及施工单位考证，工程建设过程，砂砾料堆场周边采取了砖砌墙围护措施，堆场周围及分隔采用宽 0.3m 的砖砌墙，高度小于 3.0m，堆料边坡控制在 1：1.5 以内，共实施了砖砌墙围护措施 26m。临时堆土堆料防护措施避免了临时堆土堆料因降雨冲刷造成的水土流失，符合水土保持要求，界定为水土保持工程的措施。

（6）洗车平台措施

为了减少工程运输对周边道路造成不利影响，本方案要求在工程施工出入口设置 1 座洗车平台。洗车平台为 100m^2 的硬化地面，长 10m，宽 10m，硬化平台内设置两道相隔 5m 的临时排水沟。临时排水沟上方设置格栅，格栅两侧硬化地面以 3‰的坡度向格栅内倾，排水沟一端侧各设置一个沉砂池，尺寸为 1m×1m×1m（长×宽×深），为砖混结构，顶部采用 20cm 厚 C15 砼压顶，壁岸采用 3cm 厚砂浆抹面，池底采取素土夯实+10cm 厚砂石垫层+10cm 厚 C15 砼衬砌的防渗形式。同时，在沉砂池同侧设置一集水坑，用临时排水沟连接两个沉砂池，将水引至集水坑，使洗车污水能循环利用，进一步达到水土保持的目的。临时排水沟采用梯形断面，底宽为 0.3m，沟深 0.3m，边坡为 1∶0.5，浆砌片石衬砌，进水口坡降取 1.5%，出水口坡降取 3‰，砂浆勾缝。集水坑尺寸为 2.0m×2.0m×1.0m（长×宽×深），砖混结构，壁

岸和池底结构同沉砂池结构，同时配备高压水枪清洗轮胎，以冲去轮胎等部位泥沙，对沉砂池及集水坑进行定期清理。

3.4 水土保持设施完成情况

根据工程水土保持方案报告和《水土保持措施界定参考意见》，工程实际完成的水土保持措施工程量主要计列覆土措施、雨水排水措施、景观绿化措施、洗车平台、临时排水沟及沉砂池措施、临时堆料场防护措施等水土保持措施工程量。

工程实际完成水土保持措施工程量包括覆土量 0.11 万 m^3，雨排水管沟 295m、景观绿化 0.18hm^2，洗车平台 1 座、临时排水沟 372m（土方开挖 122m^3），砖砌沉砂池 3 座，基坑排水沟 330m、集水井 2 座、砖砌墙 26m（16 m^3）。

各项水保设施完成工程情况详见表 3-4。

表 3-4 **各项水保设施完成工程情况表**

分区	防治措施名称		实际工程量			方案设计工程量	变化情况	变化原因	实施时间
			名称	单位	数量				
I 区（主体工程防治区）	工程措施	雨水排水措施	雨排水管沟	m	295	268	+17	根据实际工程量调整	2017 年 08 月~2018 年 5 月
		覆土措施	覆土	m^3	1100	1100	0		2019 年 8 月~2019 年 10 月
	植物措施	景观绿化	绿化	hm^2	0.18	0.18	0		2015 年 8 月~2019 年 12 月
	临时措施	临时排水沟及沉砂池措施	土方开挖	m^3	122	116	+6		2017 年 08 月~2017 年 10 月
			砖砌沉砂池	座	3	2	+1		2017 年 08 月~2017 年 10 月
		洗车平台措施	洗车平台	座	1	1	0		2017 年 08 月~2017 年 10 月
		基坑排水措施	土方开挖	m^3	106	106	0		2017 年 08 月~2017 年 10 月
			集水井开挖	个	1	2	-1		2017 年 08 月~2017 年 10 月
II 区（施工临时设施防治区）	临时措施	临时堆土堆料场防	砖砌墙围护	m^3	13	16	-3	根据实际工程量调整	2017 年 08 月~2017 年 10 月

3.5 水土保持投资完成情况

3.5.1 批复方案水土保持投资

根据批复的水土保持方案和批复文件，工程批复的水土保持投资费用共计95.60万元，其中工程措施7.90万元，植物措施72.00万元，临时措施4.57万元，独立费用4.16万元，监测措施费用6.0万元，预备费用0.39万元，水土保持补偿0.58万元（5808元）。

批复水土保持投资具体详见表3-5。

表3-5 批复水土保持投资表 单位：万元

序号	费用名称	实际完成投资（万元）
一	工程措施	7.90
二	植物措施	1
三	临时措施	4.57
四	独立费用	4.16
1	建设单位管理费	0.06
2	水土保持监理费	0.07
3	水保方案编制费及勘测设计费	2.0
4	水土保持监测费	6.0
5	水土保持竣工验收技术报告费	0
五	预备费用	0.39
六	水土保持补偿费	0.58
七	水土保持总投资	95.60

3.5.2 实际水土保持投资及变更原因

截止目前，该项目水土保持投资已完成100.43万元，其中工程措施9.8万元，植物措施78.00万元，临时措施6.89万元，独立费用3.16万元，水土保持补偿费0.58万元（5808元，已缴纳，详见附件4）。

由于实际完成水土保持工程量、物价及水保费用构成等变化原因，工程实际完成水土保持工程投资100.43万元，较批复方案水土保持投资95.60万元增加了4.83

万元。

工程各项防治工程实际水土保持投资与批复方案水土保持投资对比详见表3-6。

表 3-6 工程实际完成水土保持投资及变化情况一览表 单位：万元

序号	费用名称	批复方案投资	实际完成投资	投资变化	变化原因分析
一	工程措施	7.9	9.8	+1.9	根据工程实际调整
二	植物措施	72	78	+6	
三	临时措施	4.57	6.89	+2.32	
四	独立费用	4.16	3.16	-1	主要减少原因为工程建设采用自行监测，减少工程监测费用
1	建设单位管理费	0.06	0.06	0	
2	水土保持监理费	0.07	0.07	0	
3	水保方案编制费及勘测设计费	4	3	-1	
五	水土保持监测费	6	0	-6	
六	水土保持竣工验收技术报告费	0	2	+2	
七	预备费	0.39	0	-0.39	
八	水土保持补偿费	0.58	0.58	0	
九	水土保持总投资	95.6	100.43	+4.83	

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量控制体系

本工程建设单位在整个管理过程中，质量保证体系相对独立、关系明确、分层清楚、组织机构合理指令畅通。建设单位赋予各级质量检查人员相应的责、权、利，加强质量检查人员质量意识和素质培训。主要抓以下几点：

（1）建立健全各项规章制度，提高质量意识，明确质量控制程序；

（2）加强质量工序抽检，增加试验检验频率，消灭工程质量隐患；

（3）加强工程项目的程序管理，确保工程实施质量；

（4）组织工程参建各方负责人定期召开工地例会。

4.1.2 设计单位质量控制体系

设计的质量目标要求是：应本着“统一规划、合理布局、因地制宜、综合开发、配套建设”的方针，做到合理、经济、防灾、安全。为达到这一目标，采取以下措施对设计质量进行控制。

（1）设计方案审查。控制设计质量，审查设计方案，以保证项目设计符合大纲要求，符合国家有关工程建设的方针政策，符合现行设计规范、标准，符合国情，工艺合理，技术先进，能充分发挥工程项目的社会效益、经济效益、环境效益。

（2）设计图纸的审核。设计图纸是设计工作的成果，又是施工的直接依据，所以，设计阶段质量控制最终要体现在设计图纸的审核上。初步设计图纸的审核：初步设计是决定工程采取何种技术方案，审查重点是所采用的技术方案是否符合总体方案的要求，是否达到项目决策阶段的质量标准。技术设计图纸审核：技术设计是初步设计方案的具体化，审查重点是各专业设计是否符合预定的质量标准和要求。施工图设计审查：施工图是对设备、设施、建筑物、管线等工程对象的尺寸、

布置、选材、构造、相互关系、施工及安装质量要求的详细图纸和说明，是指导施工的直接依据，从而也是设计阶段质量控制的一个重点，审查重点是使用功能是否满足质量目标和水平。

（3）施工配合和竣工验收。业主组织设计单位进行配合施工，任务有两个方面：一是施工过程中发生的设计问题，解决施工单位、业主提出的质量问题：二是设计变更和处理预算修改。竣工验收既是对施工质量的最后考核，也是对设计质量的最后审定。验收期间发现的设计或施工质量问题，设计与施工单位应在限期内消除质量问题。

4.1.3 监理单位质量控制体系

监理单位在接受建设单位委托并签订工程建设监理合同之后，由项目总监理工程师主持，根据监理合同，在监理大纲的基础上，结合项目的具体情况，广泛收集工程信息和资料，制定了监理规划，它是指导整个项目组织开展监理工作的指导性文件。

为了确保监理工作井然有序地开展，监理部根据工程实际情况，制订了一系列内部管理制度，并严格依照执行。内部管理制度主要内容有：监理岗位责任制、监理工作人员职业道德守则、内部纪律的规定、内部安全文明管理制度、施工阶段监理工作制度、工程进度质量安全巡查制度、旁站监理工作规定、监理周报月报大事记的编写规定、工程进度款监理部内部审核制度、监理部安全生产责任制、工程环境因素检查制度、职业健康安全督促检查制度、监理工程师考评实施细则、业务学习制度、廉政纪律等规章制度。

在工程质量控制方面，监理部严格按优质工程要求审查施工单位的组织管理体系、质量保证体系、安全保障体系及施工组织设计、施工方案及施工措施，并且在施工过程中严格监督施工单位贯彻落实。

监理单位对具有水土保持功能的措施施工过程中的关键部位及工序进行旁站监理，尤其加强对隐蔽工程和关键工序的中间验收。具体工作内容包括：

（1）工程开工前仔细审图，同时结合规程、规范，确定审核工程施工质量分级验收制度。对不符合施工程序质量要求的不得进入下一环节或工序。

（2）监理采取有效的质量控制手段，从事前、事中、事后进行全程质量控制。施工前对采用的原材料严格执行生产证、准用证、合格证、交易证和材质报告制度，严格审查材料供应商资质，及时进行材料进场复测和现场取样见证工作。协调和解决施工过程中出现的质量问题，质量不合格的工程不予计量。

（3）在现场检查过程中，发现水土流失方面的问题及时向施工方提出整改意见和建议，并向业主汇报。同时以项目经理为领导的环境组织保证体系，完善和保证了项目环境监察体系的正常运转，保证了环境保护、相关措施的落实。

4.1.4 施工单位质量保证体系

施工单位各自成立项目经理部，切实做到：严格工艺，精心操作，逐项检查，确保工程质量目标实现。项目经理部质量管理建立以项目经理为核心的质量管理网络，以项目经理为施工质量第一责任人，对工程内的施工质量全权负责。施工单位以建设优良工程为目标，实行工程质量管理，明确各部门的工作岗位职责，落实工程质量责任制。由质检科具体负责，工区及各分项工程配备专职质检员，强化质量控制和检测手段，各级施工质量管理人员做到认真按合同文件、技术规范和监理规程、设计图纸、质量标准进行施工质量管理。开展三工序（复查上工序、保证本工序、服务下工序）活动，强化质量意识。

施工单位内部建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程的施工进行全面质量管理。实行工程质量终身负责制，层层落实、签订质量责任书，接受监理单位及水行政主管部门的监督。工程开工前，施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送项目监理审核。项目总工主持对提交图纸进行有计划的技术交底，编制工程一级网络进度图，控制工程进度，保证施工质量。工程施工严格按设计进行。施工前，明确施工方法、程序、进度、质量和安全保障措施。施工期间，施工单位按合同要求，组织人员对工程材料、苗木及工程设备进行试验检测、验收。各项工程完工后，具备完整的质量验收记录、质量签证和验收记录。验收合格后交由监理单位初验。

对不符合质量要求的工程，接质量整改通知单后，在限定期内及时整改完毕。

4.2 水土保持工程质量评价

4.2.1 项目划分及结果

根据工程区水土流失特点，结合工程实际水土保持措施建设情况，参考《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）已实施的水土保持工程特点，对水土保持工程进行目划分。水土保持工程划分情况见表 4-1。

表 4-1　　水土保持工程项目划分

单位工程	分部工程	单元工程
拦挡工程	砖砌墙、填土草包袋	每 50m 为一个单元工程
	沉沙池	以沉沙池作为一个单元工程
土地整治	场地平整	每个施工临时占地区作为一个单元工程
防洪排导	排水	每 50m 为一个单元工程
植被建设工程	点片状植被	以厂区绿地作为一个单元工程

4.2.2 各区工程质量评定

本工程水土保持工程监理、质量检验纳入主体工程，由主体工程相关单位一并进行监理与质量检验。

根据工程质量检验评定资料、施工报告和竣工资料，依据《开发建设项目水土保持实施技术规程》（GB/T22490-2008）按照要求，《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），对已实施完成的水土保持工程进行了质量等级评定，工程质量等级均为合格，水土保持工程质量总体合格。

水土保持工程分部工程和分项工程质量检验评定结果见表 4-2。

表 4-2 已实施的水土保持设施质量评定结果表

单位工程	分部工程	外观质量	质量评定
拦挡工程	砖砌墙、填土草包袋	表面较平整、美观，断面尺寸达到设计要求	合格
	沉沙池	表面光洁、接缝严实，断面尺寸达到设计要求	合格
土地整治	场地平整	场地表面平整度达到设计要求，场地内无垃圾、杂草和杂物	合格
防洪排导	排水	排水沟线型较直顺，沟底平顺基本无阻水，断面尺寸基本达到设计要求。	合格
植被建设工程	点片状植被	植物长势良好	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

根据水保方案及水保批复文件，工程方案阶段工程余方量 2.19 万 m^3，均外运至青田县向东仪表厂综合利用。

工程未涉及弃渣场设置及变更情况。

4.4 总体质量评价

综合以上评定结果，工程已实施的水土保持措施目前运行情况良好，能够有效地防止水土流失，满足水土保持要求，工程水土保持措施质量总体合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

工程建设中积极采取了拦挡、护坡、排水和植物等措施，施工期间未造成较大的水土流失和危害。目前，工程已实施的各项水土保持措施均已实施完毕。根据现场调查，已实施的各项工程措施防护外观整洁、防护稳定性高；实施的排水措施有效拦截了工程区周边上游来水及将场内水有效地排出场外，确保了汛期安全；植被恢复区种植的植被生长良好、绿化布置景观性较高，能很好的与周边环境衔接。防护措施的实施有效地控制了工程区的水土流失，防止了水土流失危害的发生，恢复和改善了工程区的生态环境，符合开发建设项目水土保持技术规范要求。已实施措施区域土壤侵蚀强度均控制在300t/km^2 a的范围内，基本控制了水土流失，未对周边环境造成危害。

5.2 水土保持效果

5.2.1 批复方案水土流失防治标准及防治目标

根据批复方案及水土保持方案批复文件，批复方案参照《开发建设项目水土流失防治标准》，综合考虑项目所处的水土流失防治区和区域水土保持生态功能的重要性，确定本方案在设计水平年达到的水土流失防治目标按建设类项目二级标准执行，并在二级标准的基础上根据项目区的多年平均降水量、现状土壤侵蚀强度的情况，对各目标值进行了修正。

批复方案水土流失防治标准及目标详见表5-1。

表 5-1 **水土流失防治标准一览表**

防治指标	设计水平年				
	标准规定值	按降水量修正	按土壤侵蚀强度修正	按地形修正	采用标准
扰动土地整治率（%）	95	/	/	/	95
水土流失总治理度（%）	95	/	/	/	95
土壤流失控制比	0.85	/	+0.4	/	1.25
拦渣率（%）	95	/	/	/	95
林草植被恢复率（%）	95	/	/	/	95
林草覆盖率（%）	22	/			22

注：土壤流失控制比（根据土壤侵蚀强度修正，）

5.2.2 水土保持效果

在报告编制前期，我公司组织技术人员对项目区水土流失和水土流失防治效果进行多次调查，统计项目区各区域的现状水土流失数据，并结合 2018 年浙江省水土流失复核调查成果和现状卫星航拍图片进行分析计算结果表明，工程在建设和运行过程中，可能造成水土流失区域均得到有效治理，各项防治指标均已达到规定标准，具体如下：

（1）扰动土地整治率

本工程实际扰动土地整治面积 0.179hm^2（不含植被覆盖率不达标面积 0.001hm^2），扰动土地整治率达到 99.44%，达到防治标准值 95%的要求。

（2）水土流失总治理度

本工程可能造成水土流失的面积为 0.18hm^2（扣除水面、建筑物及硬化路面积），由于工程采取了前述各项水土保持措施后，工程建设所带来的各水土流失区域均得到有效治理和改善。除水面、建筑物及硬化路占地以外，工程施工用地都将得到平整、绿化，水土保持措施防治面积达 0.179hm^2（不含植被覆盖率不达标面积 0.001hm^2），水土流失总治理度达到 99.44%，达到防治标准值 95%的要求。

（3）土壤流失控制比

采取工程和植物措施后，裸露面得到治理，减少了地面径流，有效的控制了防治

责任范围的水土流失，使工程区土壤侵蚀强度逐步恢复到300t/km^2 a以下，土壤流失控制比达1.6，达到防治标准值1.25的要求。

（4）拦渣率

实际施工过程对临时堆土场、堆料场采取了填土草包袋防护和砖砌墙防护等措施后，使临时堆土堆料场得到了有效的防护，工程拦渣率达 98.95%以上，达到防治标准值95%的要求。

（5）林草植被恢复率

工程可绿化面积0.18hm^2，共实施植物措施面积为0.179hm^2（不含植被完全枯死面积0.001hm^2），工程区林草植被恢复率达99.44%，达到防治标准值95%的要求。

（6）林草覆盖率

工程对可绿化的区域进行了绿化，本工程总的绿化面积达到0.18hm^2，项目区总体林草覆盖率为24.65%，达到防治标准值22%的要求。

工程各项指标达标情况详见表5-2。

表5-2 各防治区土壤流失控制比一览表

防治指标	方案采用标准	实际效果	达标情况
扰动土地整治率（%）	95	99.44	达标
水土流失总治理度（%）	95	99.44	达标
拦渣率（%）	95	98.95	达标
土壤流失控制比	1.25	1.6	达标
林草植被恢复率（%）	95	99.44	达标
林草覆盖率（%）	22	24.65	达标

5.3 公众满意度

为了解本工程在建和建成后公众满意度水平，我单位同建设单位组织了社会调查。通过多份针对不同年龄段、不同性别和学历、职业者的问卷调查，结果表明本工程的建成，对繁荣地区经济，特别是促进少数民族地区生产发展，提高贫困县人民生活水平，促进民族团结起到了十分重要的作用，同时工程建设过程未发生重大水土流失危害事件，受调查民众对工程水土保持工程基本满意。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

本工程由建设单位全面负责工程建设的组织和管理工作。根据批准的工程建设规模、标准、概算及有关政策，组织工程的建设实施。在工程建设中全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制。实施中把具有水土保持功能的工程纳入建设和管理体系中，并负责工程的建设管理、组织工程实施、资金支付工作。

根据工程水土保持方案报告，建设单位由专人负责工程建设的水土保持工作，具体负责工程建设期间水土保持措施的监督落实、水土保持工程的建设管理，使工程建设的各个阶段满足水土保持和环境保护的规范要求。

6.2 规章制度

建设单位及施工单位认真贯彻、执行“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的方针，符合水土保持的要求。工程建设过程中建立、健全各项档案，积累、分析整编资料，总结经验，不断改进工程管理工作。根据现行水土保持相关法规，建设单位接受水行政主管部门的监督、检查，按相关要求进行竣工验收。

6.3 建设管理

工程严格按照《招投标法》开展公开招标，建设单位组织了相应的技术人员会同设计单位编制了招标文件，招标工作本着公开、公平、公正的原则，最后选定具有相应资质、实力、良好业绩、信誉及标价合理的施工单位。

工程具有水土保持功能的措施同其他工程一起签订。工程于 2017 年 08 月开工建设，2019 年 12 月完工。在主体工程实施过程中，施工单位以招标文件和施工合同为依据，按照各技术规范和合同要求进行施工，认真履行合同，在各项工程施工方面做了大量的工作。

6.4 水土保持监测

本工程建设期间，建设单位未委托专门的监测单位进行监测，主要以实地调查和巡查等形式展开监测工作。在工程实际施工过程中，建设单位、施工单位及监理单位高度重视水土保持工作，对植被生长发育情况、拦挡设施完好率、施工区域的水土流失情况经常进行实地调查，并及时进行整改。

由于在建设过程中采取了大量具有水土保持功能的措施，工程期间未发生重大水土流失事件，未对项目所在地的生态环境造成明显不利影响。

6.5 水土保持监理

工程水土保持监理由主体工程监理单位一并承当。水土保持单元工程评定由施工单位在“三检”合格后，填报《工程项目验收申报》单，并附相应资料，监理工程师接到申报单后，组织对工序进行检查认证，对分工序施工的单元工程，实施未经监理工程师的认证和检查不合格的，不得进行下一道工序施工的手段。

监理工程师对施工工序进行检查时，根据承包人填写的“单元工程质量评定表”对每一道工序用目测、手测、机械检测等方法逐项进行全检或抽检，并作详细记录，在检查检测之后进行质量评定。

对于关键部位或重要工序进行旁站检查、中间检查、取样和技术复核，除做好记录外，还采取拍照录像等手段。在旁站、巡视和平行检查中发现的不能满足有关要求的内容，及时以口头（现场通知、会议要求等）通知改正；对于较重要的问题或口头通知无效的情况下，区别时间和程度的不同，分别采用监理联系单、整改通知单和停工通知单等书面形式要求整改。

施工完成后的质量验评和隐蔽验收，严格按照有关质量检验和评定标准的要求进行，并正确把握检验和测量的有关条件和要求。

分部工程完成后，施工单位根据监理工程师签认的分项或单元工程质量评定结

果进行分部等级汇总，由承包人将分部过程质量等级结果填写在《工程质量初验单》上，报监理工程师审核，由项目总监和建设单位共同确认。

各专业监理人员参与各专业验收组的验收工作，参与调整试运行质量的验收和评定工作。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

工程建设期间，青田县水利局在建设单位的陪同下，对该工程水土保持工作进行监督检查，对项目区水保设施按方案设计要求进行复核调查。认为工程各项水土保持设施与主体工程基本同步实施，基本落实了批复的水土保持方案中提出的各项水土保持措施和要求；建成的各项水保设施试运行期间由建设单位负责养护，养护人员，经费到位，养护工作已得到落实；工程试运行以来，各项水土保持设施已正常发挥效益，有效控制了水土流失。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据建设单位提供的水土保持补偿费缴纳票据（具体详见附件 4），建设单位已依法缴纳水土保持补偿费 0.58 万元（5808 元）。

6.8 水土保持设施管理维护

运行期间，建成的各项水土保持设施由建设单位负责养护，养护人员、经费到位，养护工作已得到落实。

7 结论

7.1 结论

本项目在实施过程中落实了水土保持方案及批复文件的要求，水土保持设施已同主体工程同步得到落实，水土保持设施运行正常，水土保持设施质量总体合格。完成了水土流失预防和治理任务。

工程在建设和运行过程中，可能造成水土流失区域均得到有效治理，不存在重大水土保持制约性因素，各项防治指标均已达到规定标准，水土保持设施质量合格，运行正常，水土流失防治效益明显，工程扰动土地整治率达99.44%，水土流失总治理度达99.44%，土壤流失控制比达1.6，拦渣率达到98.95%，林草覆盖率达24.65%，林草植被恢复率达99.44%，各项指标均已达到水土保持方案报告确定的目标值，工程整体符合水土保持要求。

根据《中华人民共和国水土保持法》、“水保〔2017〕365号”、“浙水保〔2018〕5号”及“办水保〔2018〕133号”文，我公司认为本项目的各项水土保持设施达到批复水土保持方案及设计要求，总体上已具备了竣工验收的条件和要求，验收条件达成情况如下：

1、本工程依法依规履行水土保持方案的编报审批程序。本工程局部存在的水土保持变更，但不涉及重大变更。

2、本工程依法依规开展了水土保持监测（自行监测）。

3、本工程弃渣实际均用于相邻工程综合利用，不存在废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的情况。

4、本工程水土保持措施体系、等级和标准按批准的水土保持方案要求落实，局部水土保持措施根据工程建设实际有所调整，调整后的水土保持措施与原措施相比水土保持功能并未降低。

5、本工程各项水土流失防治指标均已达到批复方案确定的防治目标要求。

6、水土保持分部工程和单位工程经验收均达到合格。

7、本工程水土保持设施验收报告及监测总结报告均依据水土保持标准及规范性文件予以编制完成。

8、本工程依法依规足额缴纳水土保持补偿费 0.58 万元（5808 元）。

9、已实施的水土保持措施防护效果基本符合有关水土保持工作的规定和要求，相关验收资料较完整齐全、规范。

本报告认为青田县欧尚·怡锦苑水土保持设施已具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

工程后续应加强项目区水土保持设施的管护工作，确保水土保持设施的正常运行，特别要加强植物措施的抚育管理、定期检查，及时补植、补种，以保证林草的正常生长，长期有效的发挥水土保持的效果。

附件

附件 1 部分水土保持设施及调查现场照片

项目区现场照片 1

项目区现场照片 2

项目区现场照片 3

项目区现场照片 4

项目区现场照片 5

项目区现场照片 6

附件 2 工程水土保持方案批复

青田县水利局文件

青水利〔2020〕189 号

青田县水利局
关于青田县欧尚·怡锦苑水土保持方案报告表的批复

青田欧尚荟房地产开发有限公司:

你单位申请的《青田县欧尚·怡锦苑水土保持方案报告表》收悉，经研究，批复如下:

一、项目位于青田县温溪镇尹山头村，属新建项目。建设内容主要为小区高层商业住宅建筑工程、道路场地、绿化工程及给排水配套设施等。工程所在区域不涉及省级水土流失重点预防区。

二、原则同意《青田县欧尚·怡锦苑水土保持方案报告表》。该方案基本上编制依据充分，内容全面，防治目标和责任范围明确，符合技术规范及有关标准的规定和要求，原则上可作为该项

— 1 —

目水土流失防治工作的依据。

三、原则同意主体工程水土保持分析与评价结论，基本符合水土保持的相关要求。

四、原则同意本项目水土流失防治责任范围和防治分区的划定。防治责任范围包括主体工程防治区和施工临时设施防治区，总面积为 0.73hm^2，均为永久占地。

五、原则同意水土流失预测范围、内容、方法和结果。工程土石方开挖总量 2.87 万 m^3，土石方填筑总量 0.84 万 m^3（含绿化覆土 0.11 万 m^3），综合利用开挖方 0.47 万 m^3，需借方 0.11 万 m^3（均为绿化覆土），产生余方 2.14 万 m^3，均外运至青田县向东仪表厂综合利用。工程建设可能造成的水土流失总量 69t，新增水土流 65t。

六、原则同意防治目标、措施总体布局及分区防治措施。

七、原则同意水土保持方案实施进度安排。应按照水土保持方案确定的进度组织实施水土保持工程。

八、原则同意水土保持监测时段、内容和方法。进一步突出监测重点，细化监测内容。

九、原则同意本项目水土保持投资概算的编制依据和效益分析方法。本项目水土保持投资共计 95.6 万元，其中新增水土保持投资 14.1 万元，水土保持补偿费为 0.5808 万元。

十、建设单位在工程建设过程中应做好以下工作：

1、该项目要据此做好水土保持设施的后续设计，并应及时报送我局作为监督检查的依据。主体工程初步设计应包括各项水土保持设施设计，施工图设计中应包括各项水土保持设施的施工图。做好主体施工与水土保持措施实施的衔接工作，加快水土保持各项措施的落实。水土保持措施应与主体工程同步实施，确保水土保持措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、本方案经批准后，项目地点、规模发生重大变化、水土保持措施需要做出重大变更的，应当补充或者修改水土保持并报原审批机关批准或者备案。

3、主体工程招标文件中，水土保持工程建设内容应纳入正式条款，在施工合同中明确承包商的水土流失防治责任，以确保水土保持设施和主体工程同时施工、同时投入使用。

4、应将水土保持设施建设监理纳入主体工程监理中，并加强对水土保持设施建设合同、质量、进度、资金的管理。依法开展水土保持监测，落实好水土保持监测设施，加强重点区域监测。

5、建设单位应及时向我局足额缴纳水土保持补偿费。生产建设单位应按有关规定做好下步水土保持监测工作。项目投资使用前，生产建设单位按有关规定自行组织水土保持设施验收工作，向社会公开水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告等有关资料，并按规定向我局报备有关验收材料。

— 3 —

青田县水利局

2020年9月29日

（此件公开发布）

抄送：县发改局，自然资源局，生态环境分局，温溪镇人民政府。

青田县水利局 2020年9月29日印发

— 4 —

附件 3 水土保持补偿费票据

中国银行 BANK OF CHINA　BEIJING 2022
北京2022年冬奥会官方合作伙伴

国内支付业务付款回单

客户号：447735274　　日期：2020年10月16日

付款人账号： 361071103536　　**收款人账号：**

付款人名称： 青田欧尚荟房地产开发有限公司　　**收款人名称：**

付款人开户行： 中国银行青田温溪支行　　**收款人开户行：**

金额： **CNY5,808.00**
人民币伍仟捌佰零捌元整

业务种类：行内汇款　　业务编号：DO08154200001401　　报文类型：

凭证号码：0000367398　　付款人卡号：　　收款人卡号：

原付款人名称：

原汇款币种：CNY　　原汇款金额：5,808.00　　原交易日期：

交易牌价：1.0000　　买入基准牌价：1.0000　　卖出基准牌价：1.0000

收支申报号：　　协议号：　　起息日：

扣款账号：　　转汇/落地账号：

扣款账号名称：　　转汇/落地账号名称：

用途：其他

备注：青田县欧尚怡锦苑 103044609水土保持补偿费

附言：

汇款时效：实时

中国银行股份有限公司 电子回单专用章

如您已通过银行网点取得相应纸质回单，请注意核对，勿重复记账！

交易机构：08154　　交易渠道：柜台　　交易流水号：97051348-667　　经办：

附件 4 工程建设规划许可证

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 青公建(2017)02004 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 青田县住房和城乡规划建设局

日　期 二〇一七年七月[illegible]日

建设单位（个人）	青田欧尚荟房地产开发有限公司
建设项目名称	青田县欧尚.怡锦苑
建 设 位 置	温溪镇尹山头村
建 设 规 模	总建筑面积：叁万柒仟壹佰贰拾捌点贰肆平方米（地上：贰万玖仟柒佰肆拾伍点壹柒平方米；地下：柒仟叁佰捌拾叁点零柒平方米）
附图及附件名称	其中住宅：贰万捌仟肆佰柒拾壹点壹叁平方米；商业柒佰肆拾贰点伍壹平方米；物业用房：贰佰壹拾陆点陆肆平方米；消控室：肆拾伍点壹贰平方米；瓶组站：拾贰点肆肆平方米；储藏室：壹佰伍拾陆点伍叁平方米；养老服务中心：壹佰点捌平方米；地下室：柒仟叁佰捌拾叁点零柒平方米）（一至二十七层） 1 2017-331121-70-03-014181-000 2 青田县【2017】出土字第 001 号 3 建施图

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

№ 332013029474

附件 5 工程建设用地规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

青公建 地字第 (2017)02003 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 青田县住房和城乡规划建设局

日　　期 二〇一七年四月十九日

用地单位	青田欧尚荟房地产开发有限公司
用地项目名称	青田县欧尚.怡锦苑
用地位置	温溪镇尹山头村
用地性质	商住用地
用地面积	7259.52 平方米
建设规模	地下：7512.08 平方米；地上 29764.03 平方米（其中商业：744 平方米；住宅：28572.94 平方米；消控室：40.5 平方米；居家养老服务用房：90 平方米；液化气瓶组站：12.54 平方米；储藏室：95.7 平方米）（一至二十七层）
附图及附件名称	1. 3311212017A21001 2. 2017-331121-70-03-014181-000 3. 建筑设计方案

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

No 332016045211

附件6 企业投资信息表

2019/5/24 备案项目底单

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：青田县发改局 备案日期：2017年04月13日

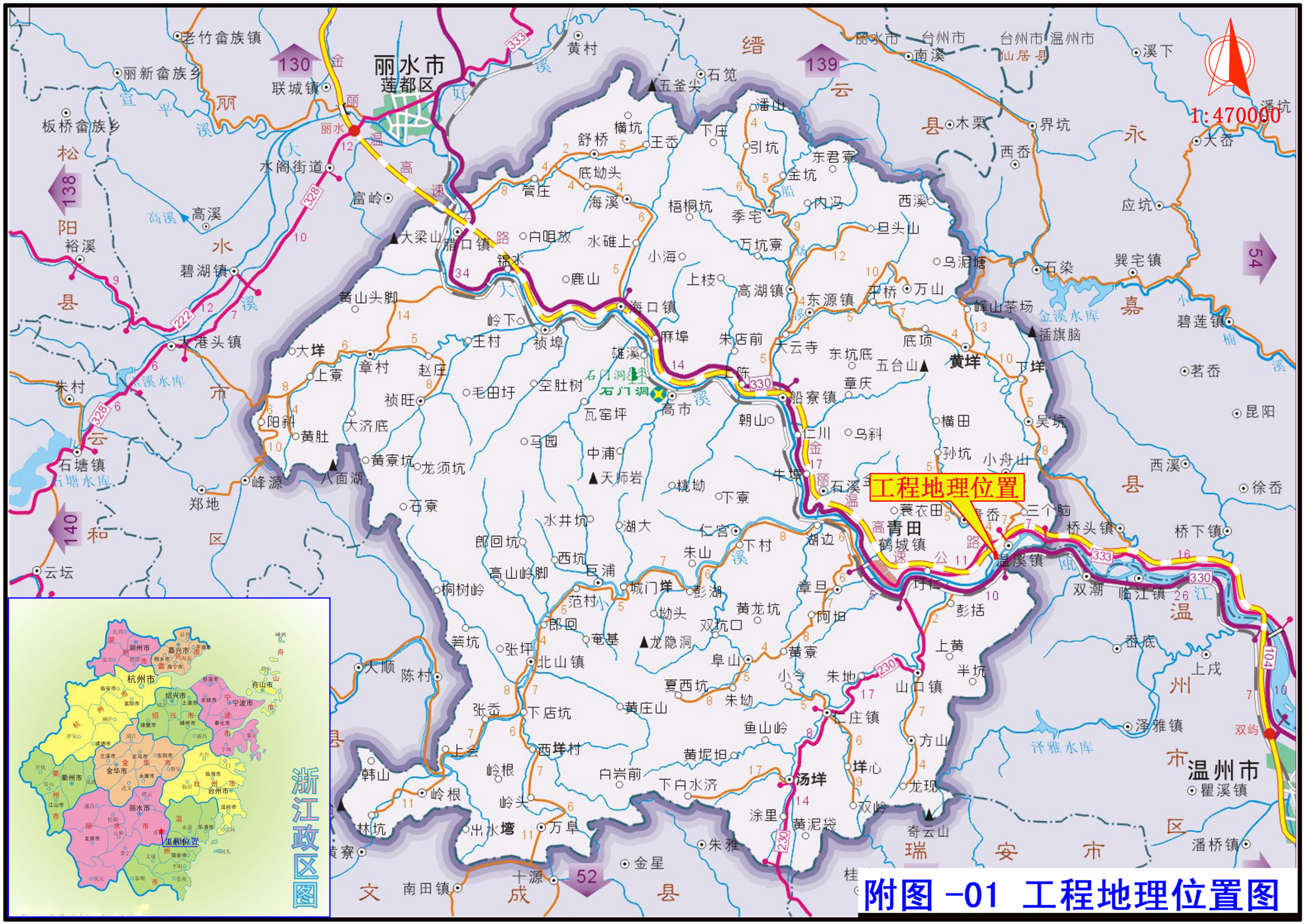
项目基本情况	项目代码	2017-331121-70-03-014181-000		
	项目名称	青田县欧尚·怡锦苑		
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）		
	建设性质	新建	建设地点	浙江省丽水市青田县
	详细地址	青田县温溪镇尹山头村		
	国标行业	房地产业（K70）	所属行业	经贸
	产业结构调整指导目录			
	拟开工时间	2017年4月	拟建成时间	2021年4月
	总用地（亩）	10.9	其中：新增建设用地（亩）	0
	总建筑面积（平方米）	37276	其中：地上建筑面积（平方米）	0
	新增建筑面积（平方米）	0		
	建设规模与建设内容（生产能力）	青田县欧尚·怡锦苑总用地面积7259.52平方米，建筑占地面积2086.19平方米，总建筑面积37276.11平方米，其中商业用房744平方米、物业管理用房208.35平方米、消控室40.5平方米、居家养老服务用房90平方米、储藏室95.7平方米、液化气瓶组站12.54平方米、住宅28572.94平方米，地下室7512.08平方米。		
	项目联系人姓名	尹小宗	项目联系人手机	13867070228
	接收批文邮寄地址			

项目投资情况	总投资（万元）						
	合计	固定资产投资11500万元				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		
	12000	8263	300	0	2437	500	0	500
	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	其他
	12000	0	12000			0	0

项目单位基本情况	项目（法人）单位	青田欧尚荟房地产开发有限公司	法人类型	
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91331121MA28J3WP8P
	单位地址	青田县温溪镇沙埠村	成立日期	0
	注册资金	2000万	币种	
	经营范围			
	企业负责人姓名	刘建云	企业负责人手机	13867070228
项目变更情况	登记赋码日期	2017年04月13日		
	备案日期	2017年04月13日		
项目单位声明	1.我单位已确认知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。			

浙江政务服务网 投资项目在线审批监管平台

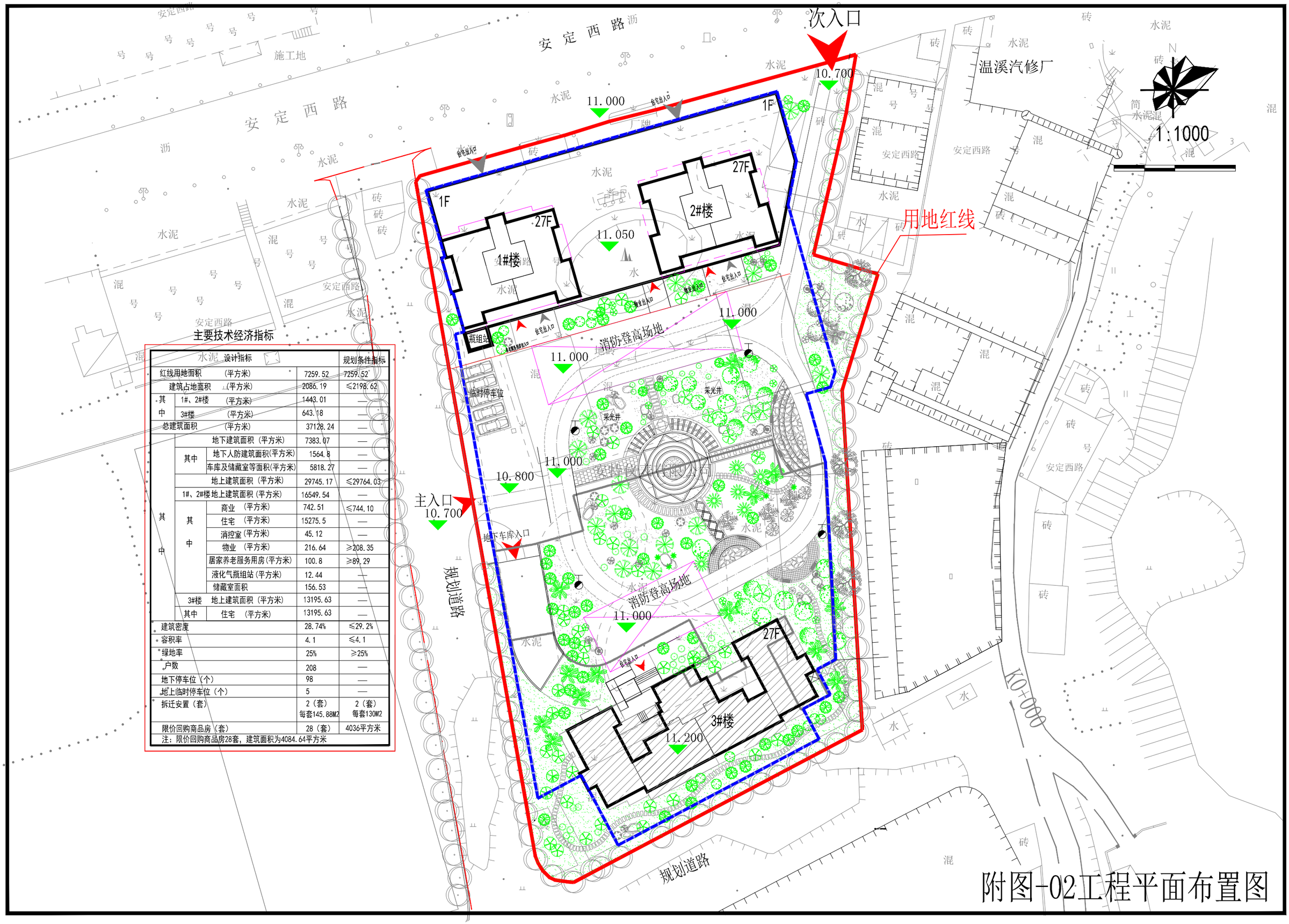
http://59.202.28.253/jspui?jsp=xmba/badetail&projectid=C83D04B97885401793BC1FE559F3EE0F 1/2


1:470000
工程地理位置
浙江政区图
温州市
附图 -01 工程地理位置图

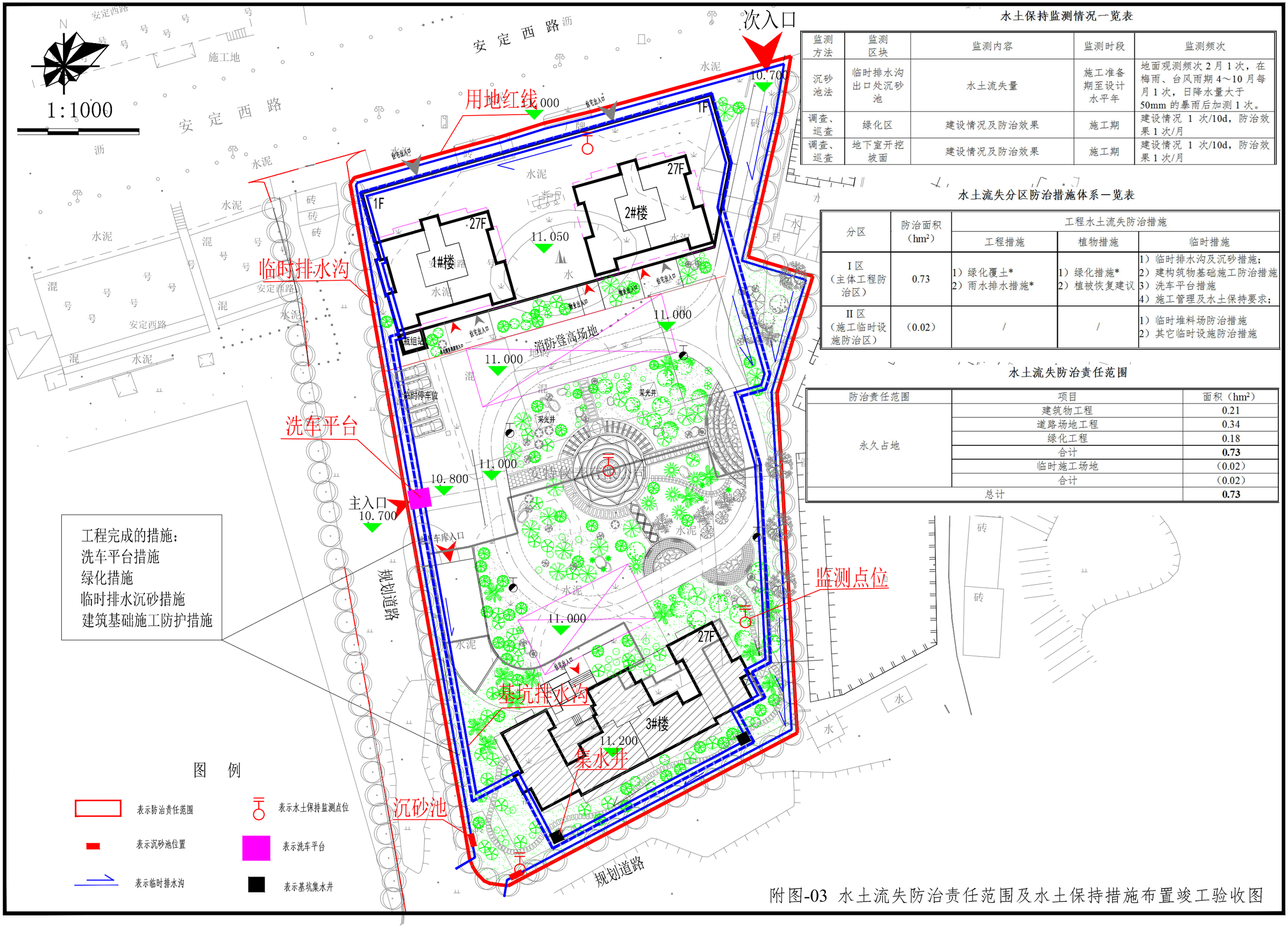
主要技术经济指标

设计指标				规划条件指标
红线用地面积	（平方米）		7259.52	7259.52
建筑占地面积	（平方米）		2086.19	≤2198.62
其中	1#、2#楼	（平方米）	1443.01	—
	3#楼	（平方米）	643.18	—
总建筑面积	（平方米）		37128.24	—
其中	地下建筑面积（平方米）		7383.07	—
	其中	地下人防建筑面积(平方米)	1564.8	—
		车库及储藏室等面积(平方米)	5818.27	—
	地上建筑面积（平方米）		29745.17	≤29764.03
	1#、2#楼	地上建筑面积（平方米）	16549.54	—
		商业 （平方米）	742.51	≤744.10
		住宅 （平方米）	15275.5	—
		消控室（平方米）	45.12	—
		物业 （平方米）	216.64	≥208.35
		居家养老服务用房（平方米）	100.8	≥89.29
		液化气瓶组站（平方米）	12.44	—
		储藏室面积	156.53	—
	3#楼	地上建筑面积（平方米）	13195.63	—
	其中	住宅 （平方米）	13195.63	—
建筑密度			28.74%	≤29.2%
容积率			4.1	≤4.1
绿地率			25%	≥25%
户数			208	—
地下停车位（个）			98	—
地上临时停车位（个）			5	—
拆迁安置（套）			2（套）每套145.88M2	2（套）每套130M2
限价回购商品房（套）			28（套）	4036平方米

注：限价回购商品房28套，建筑面积为4084.64平方米



附图-02工程平面布置图



水土保持监测情况一览表

监测方法	监测区块	监测内容	监测时段	监测频次
沉砂池法	临时排水沟出口处沉砂池	水土流失量	施工准备期至设计水平年	地面观测频次2月1次，在梅雨、台风雨期4～10月每月1次，日降水量大于50mm的暴雨后加测1次。
调查、巡查	绿化区	建设情况及防治效果	施工期	建设情况 1 次/10d，防治效果1次/月
调查、巡查	地下室开挖坡面	建设情况及防治效果	施工期	建设情况 1 次/10d，防治效果1次/月

水土流失分区防治措施体系一览表

分区	防治面积（hm²）	工程水土流失防治措施		
		工程措施	植物措施	临时措施
I区（主体工程防治区）	0.73	1）绿化覆土* 2）雨水排水措施*	1）绿化措施* 2）植被恢复建议	1）临时排水沟及沉砂措施； 2）建构筑物基础施工防治措施 3）洗车平台措施 4）施工管理及水土保持要求；
II区（施工临时设施防治区）	（0.02）	/	/	1）临时堆料场防治措施 2）其它临时设施防治措施

水土流失防治责任范围

防治责任范围	项目	面积（hm²）
永久占地	建筑物工程	0.21
	道路场地工程	0.34
	绿化工程	0.18
	合计	**0.73**
	临时施工场地	（0.02）
	合计	（0.02）
总计		**0.73**

附图-03 水土流失防治责任范围及水土保持措施布置竣工验收图