瓯北2013-1#-2地块1项目

水土保持设施验收报告

建设单位：永嘉万新恒锦置业有限公司

咨询单位：浙江立诚水利工程技术有限公司

二〇一八年十二月

瓯北2013-1#-2地块1项目

水土保持设施验收报告

审查：林善

校核：沈德录

编写：薛　子、蔡忠醒

建设单位：永嘉万新恒锦置业有限公司

咨询单位：浙江立诚水利工程技术有限公司

二〇一八年十二月

前言

1.项目背景：

温州市委、市政府正在加快打造生态型国际性现代化大都市，为弥补温州中心片区的功能不足，永嘉县全面接轨温州，大力建设国际商务区，三江商务区位于瓯江北岸，属于温州大都市核心区，该区总占地765亩，总投资210亿元，将打造成集金融办公、生活住宅、医疗产业、现代信息业、特色商业服务业及金融配套产业等于一体的低碳生态之城，其中包含三江立体城项目的建设，三江立体城整个项目计划在8年内建成，将配备写字楼、高端酒店、城市综合体、学校、医院、公园等生活配套设施。

2.项目立项情况：

2013年07月16日，经永嘉县发展和改革局通过《永嘉县企业投资项目变更通知书（基本建设）》（永发改备通〔2015〕46号）对瓯北2013-1#-2地块1进行备案。

3.建设过程

工程设计单位为浙江建筑设计研究院；施工单位由中国建筑第八工程局有限公司总包负责实施；监理单位为大学士工程管理有限公司；工程竣工后，运行管护单位为四川鼎晟物业服务集团有限公司温州分公司。

瓯北2013-1#-2地块1建设项目于2016年1月开工建设，并于2018年11月完工。

4.自验情况

建设单位在工程建设工程中积极配合永嘉县水利局对现场的多次水土保持监督检查工作。对专家提出的各项指导性意见和建议，均认真学习并及时调整施工细节，取得了有效的水土流失治理经验。

目前，工程水土保持措施已经基本完成，经施工质量评定、监理评定、建设单位自查初验，工程整体质量验收合格。至此，本工程防

治责任范围内的水土流失基本得到控制，水土流失防治目标达到三级标准。扰动土地整治率达到 99%，水土流失总治理度达 99%；已实施的水土保持措施继续发挥水土保持效益，工程区平均土壤侵蚀模数降至 500t/(km^2.a)以下，土壤流失控制比达 1.7；工程区范围内不进行临时堆渣。工程拦渣率达标；工程区林草植被恢复率达 99%以上，林草覆盖率达 15%。

根据已批复的水土保持方案及现场勘查，本项目用地性质为商业用地，建筑物用途多以商业和办公为主，主体工程设计了大量的硬质铺地用以满足大量人群的通行需求，加之本项目用地布局局促，使得本项目的绿地率较低（仅为 15%），绿化系数未达到开发建设项目三级防治标准的“林草植被覆盖率≥17%”的指标，但工程建成后，场内已经场地铺装及道路硬化，工程投入运行后，将不会造成水土流失。

工程建设工程中加强了施工管理和水土流失防治工作，要求施工单位按照水土保持方案合理组织施工，采取工程、植物和临时防护相结合的水土保持措施布局，并充分考虑永临结合，最大程度地减少工程建设过程中的水土流失，收到了良好的治理效果。同时建设单位积极配合各级水利行政主管部门的监督检查和管理，虚心接受检查中提出的整改意见，并缴纳了水土保持补偿费（见附件 3）。

经建设单位对本工程水土保持设施进行自查自验，认为本工程水土保持设施从技术上达到了竣工验收条件和要求，特编写了《瓯北 2013-1#-2 地块 1 水土保持设施验收报告》。

目 录

前言.....1

1 项目及项目区概况.....1

1.1 项目概况.....1

1.2 项目区概况.....5

2 水土保持方案和设计情况.....7

2.1 主体工程设计.....7

2.2 水土保持方案编报审批及后续设计.....7

2.3 水土流失防治责任范围.....7

2.4 水土流失防治目标.....7

2.5 水土保持措施和工程量.....8

2.6 水土保持投资.....9

2.7 水土保持变更.....9

3 水土保持方案实施情况.....10

3.1 水土流失防治责任范围.....10

3.2 取（弃）土场.....10

3.3 水土保持措施总体布局.....11

3.4 水土保持设施完成情况.....11

3.5 水土保持投资完成情况.....12

4 水土保持工程质量.....13

4.1 质量管理体系.....13

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价.....18

4.3 总体质量评价.....21

5 工程初期运行及水土保持效果.....22

5.1 运行情况.....22

5.2 水土保持效果.....22

6 水土保持管理.....25

6.1 组织领导.....25
6.2 规章制度.....25
6.3 建设过程.....27
6.4 监测监理.....28
6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....28
6.6 水土保持补偿费缴纳情况.....28
6.7 水土保持设施管理维护.....28
7 结论及下阶段工作安排.....30
7.1 自验结论.....30
7.2 下阶段工作安排.....30

附件：

（1）投资项目备案表；

（2）水土保持方案批复；

（3）水土保持补偿费缴纳依据；

（4）重要水土保持单位工程自验核查照片。

附图：

（1）主体工程总平面图；

（2）水土流失防治责任范围；

（3）水土流失防治措施布置图；

（4）工程建设前后遥感卫星图。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

瓯北 2013-1#-2 地块 1 项目位于温州市永嘉县三江商务区环江大道北侧，地块北侧为空地，南侧紧临瓯江，东侧为瓯北 2013-1#-2 地块 2，西侧贴临诸永延伸线。地块范围西临江东大道，东临会展路，北临会前路，南临环江大道，交通极为便利。

1.1.2 主要技术经济指标

建设性质：新建建设类项目；工程规模：永久占地面积37411m^2，工程总建筑面积为229878㎡，容积率为5，绿化率15%。项目主要经济技术指标表见表1-1。

表 1-1　　工程经济技术指标一览表

项目		数值	单位	备注
总用地面积		37411	m^2	56.116 亩
总建筑面积		229878	m^2	
地上总建筑面积		187030	m^2	计容
其中	住宅	56113	m^2	按≤地上建筑面积的 30%控制
	商业	71384	m^2	
	公寓	16431	m^2	办公属性
	办公	41606	m^2	
	物业管理(住宅)	390	m^2	≥住宅建筑面积的 0.7%
	物业管理(办公)	190	m^2	≥办公建筑面积的 0.4%
	物业管理(商业)	350	m^2	≥商业建筑面积的 0.4%
	消防控制室	147	m^2	
	开闭所	144	m^2	
	变配电	275	m^2	
地下建筑面积		42848	m^2	不计容
其中	机动车库	34360	m^2	
	非机动车库	2798	m^2	
	设备用房	2993	m^2	
	商业门厅	788	m^2	
	住宅门厅	1022	m^2	
	办公门厅	887	m^2	
人防面积		16278	m^2	
容积率		5		≤5
首层建筑面积		15492	平方米	
绿地率		15%		≥15%
建筑密度		41.41%		≤55%
机动车停车数		1515	个	应配建数为 1177 个，其中超出部分 338 个按每个机动车位折算 20 个非机动车位 6760 个
其中	地下	1197	个	
	地上	318	个	
非机动车树		3743	个	应配建数为 10497 个，不足部分 6754 个由机动车超出部分 338 个折算。
其中	地下	3054	个(立体自行车架)	
	地上	689	个	
户数		448	户	

1.1.3　项目组成及布置

本工程主要建设内容包括主体建筑物、交通道路、管网及绿化景观灯。主体建筑物总体布局由两层大底盘地下室，五层裙房商业及六幢高层，超高层塔楼组成，其中1，2，5，6#楼为住宅，3#楼为办公，4#楼为办公属性的公寓，1，2#楼位于地块南侧，5，6#楼位于地块北侧，3，4#楼位于地块西侧，六幢塔楼立于大底盘商业之上；交通道路为宽4米的建筑物环通道路；管网包括给排水管网及电信管网；地

块西侧布设以草坪、灌木等植物为主的景观绿地5600m² 。

1.1.4 施工组织及工期

项主体工程施工，以连续、平行、协调为原则，综合考虑各施工工区之间的施工组织，协调各工区的施工先后顺序，以确保工程能按规划工期顺利完工。本工程由永嘉万新恒锦置业有限公司负责具体实施，实行统一规划和统一建设，施工管理贯穿施工全过程。

瓯北 2013-1#-2 地块 1 建设项目于 2016 年 1 月开工建设，并于 2018 年 11 月完工。

1.1.5 工程投资

本项目总投资 22.18 亿元，其中土建投资 9 亿元。资金由建设单位自筹解决。

1.1.6 工程相关建设单位

建设单位：永嘉万新恒锦置业有限公司；

设计单位：浙江省建筑设计研究院；

方案编制：温州市海滨水政水保咨询有限公司；

施工单位：中国建筑第八工程局有限公司；

监理单位：大学士工程管理有限公司；

运行单位：四川鼎晟物业服务集团有限公司温州分公司。

表1-2　　工程参建单位情况一览表

单位类别	单位名称	工作内容及范围
建设单位	永嘉万新恒锦置业有限公司	工程建设
设计单位	浙江省建筑设计研究院	工程设计
水土保持方案编制单位	温州市海滨水政水保咨询有限公司	水土保持方案编制
主体工程监理单位（含水土保持）	大学士工程管理有限公司	工程监理
水土保持工程施工单位	中国建筑第八工程局有限公司	工程施工
运行单位	四川鼎晟物业服务集团有限公司温州分公司	运行管护

1.1.7　工程占地

本工程建设占地面积共计3.74hm^2，均为永久占地。具体见下表。

表1-3　　工程征占地面积表　　单位：hm^2

项目	占地类型				备注
	林地	耕地	规划建设用地	小计	
建筑物			2.25	2.25	永久占地
道路及广场			0.93	0.93	永久占地
公园绿化			0.56	0.56	永久占地
合计			3.74	3.74	

1.1.8　土石方情况

根据本工程土石方平衡分析，工程开挖土石方总量 19.2 万 m^3（自然方，下同），其中地下室开挖 14.32 万 m^3，桩基础泥浆 4.88 万 m^3；填筑总量 7.01 万 m^3，其中场地标高回填 5.45 万 m^3，绿化工程回填 0.28 万 m^3，地下室顶板回填矿渣 1.28 万 m^3，填筑料均来自外购；最终产生弃渣总量为 19.2 万 m^3。工程回填方全部需要外购或从其他工程调运，弃渣弃土运至瓯飞一期主堤水闸围堰（瓯飞一期四标段围堰南侧）。

1.1.9　拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

根据工程实际情况，工程建设范围内不设计拆迁安置及任何专项设施改（迁）建问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

①地形地貌：永嘉县地势自西北向东南倾斜，西北部群峰峥嵘，山峦起伏，海拔在 500～1200m 之间，最高为海拔 1270.8m 的大青岗。南部是海拔不到 10m 的水网平原，地势平坦，中部丘陵相间，低山参差，海拔在 30～800m，大部分重镇都分布于南部平原和中部丘陵区。

工程区紧邻瓯江，现状地表为水塘，场地周围地势开阔，较为平坦，起伏度较小，周围基本无大型障碍物，原地面高程约 2.56m。

②气象：项目区地处浙江省东南沿海，属于亚热带季风气候，温暖湿润，四季分明，无霜期长，年温差较小，雨水充足，热量丰富。境内年平均气温 18.2℃，平均年降水量在 1702mm，降水量年际年内分配不均匀，4～10 月份占全年降水量的 78.5%，降水按其特性可分为梅汛期(4～7 月)、台汛期(7～10 月)、非汛期(10～次年 4 月)。

③水文：项目区紧邻瓯江，瓯江是浙江省第二大江，发源于浙闽交界的飞霞岭，流向由西向东，流经丽水、温州、永嘉、乐清等 12 个市、县，至瓯江口注入东海。瓯江流域面积 17985km^2，干流全长 388km，下游从青田温溪至瓯江口 78km 属感潮河段，其中通过永嘉县界（桥头~乌牛）53km，江心屿、七都岛地处瓯江下游江中，将瓯江分为南、北两个汊道。

区内无明显地表水，无溪流经过，但地下水位较高，主体工程地下室施工时，应采取有效措施降低地下水位，保证正常施工，同时应防止因降低地下水位对周围建筑物产生不利影响。

④土壤：项目区土壤类别主要有红壤、黄壤、潮土、盐土和水稻土等 5 个土类，红壤土是全区分布最广的土类。工程土壤类型主要由红壤和黄壤二个大类。工程区范围内主要为淤积软土，土壤沙质严重，湿度大。

⑤植被：永嘉县的森林植被属于中亚热带常绿阔叶林带和南部亚地带。自然植被因人为活动遭受破坏，现存天然林稀少，目前大多是以马尾松为主的栽培植被和次生演替植被，林草覆盖率约为 72.77%。项目区现状为河塘及农田，零星生长杂草，植被稀疏。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

根据全国土壤侵蚀类型区划，工程区属以水力侵蚀为主类型区中的南方红壤丘陵区。根据《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》（办水保〔2013〕188 号），工程区不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区。《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）、《关于公布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（浙江省水利厅浙江省发展和改革委员会公告〔2015〕2 号），工程所在地——永嘉县三江街道属于省级水土流失重点预防区。

开工前，工程区现状为河塘及农田。水土流失类型主要是降水和地表径流冲刷引起的水力侵蚀，土壤侵蚀模数在 300t/km^2·a 左右，属微度侵蚀区，小于工程区容许土壤流失量（500t/km^2·a）。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2.2 水土保持方案编报审批及后续设计

2015年7月初温州市海滨水政水保咨询有限公司完成《瓯北2013-1#-2地块1项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

2015年7月20日，永嘉县水利局在永嘉县行政审批服务中心一楼会议室对《瓯北2013-1#-2地块1项目水土保持方案报告书》（送审稿）组织审查。

2015年8月温州市海滨水政水保咨询有限公司完成《瓯北2013-1#-2地块1项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

主体工程设计单位以审批后的水土保持方案为补充，完成水土保持工程的初步设计及施工图设计。

2.3 水土流失防治责任范围

根据永嘉县水利局永水利〔2015〕233号对“瓯北2013-1#-2地块1项目水土保持方案报告书的批复”，项目水土流失防治责任面积为39039m²。其中：项目建设区面积37411m²；直接影响区面积1628m²。

2.4 水土流失防治目标

依据批复的水保方案，工程水土流失防治标准执行建设类项目三级标准，具体防治目标见表2-1。

表2-1 水土流失防治标准（至设计水平年）

序号	防治目标	设计标准（三级）			
		标准规定	侵蚀强度修正(微度侵蚀为主)	降雨量修正（1737.9mm）	采用目标
1	扰动土地整治率(%)	90			90
2	水土流失总治理度(%)	80		+2	82
3	土壤流失控制比	0.4	0.6		1
4	拦渣率(%)	90			90

5	林草恢复系数(%)	90		+2	92
6	林草覆盖率(%)	15		+2	17

注：（1）“*”表示指标值应根据批准的水土保持方案措施实施进度，通过动态监测获得，并作为竣工验收的依据之一。

（2）因区域降雨量大于 800mm，根据要求，水土流失治理度、林草覆盖率、植被恢复系数三项指标各上调 2 个百分点以上。

（3）区域土壤侵蚀以微度为主，土壤流失控制比取≥1.0。

2.5 水土保持措施和工程量

本方案水土流失防治分为 2 个区：Ⅰ区主体工程防治区，防治责任面积 39039m²。Ⅱ区施工临时设施防治区，防治责任面积 2000m²(防治责任范围在主体工程防治责任范围内)。

各防治分区水土保持措施主要包括工程措施、植物措施和临时措施等，措施布置以防治水土流失、植被恢复、改善项目区附近生态环境、保护主体工程正常安全运行为最终目的。

已批复的方案水土保持措施总体布局情况见表 2-2。

表 2-2　　批复的方案水土流失防治措施体系表

防治分区	区域	面积（m^2）	措施类型	设计措施
Ⅰ区-主体工程防治区	构建筑物、道路广场、硬化、绿化等占地	37411	工程措施	
			植物措施	绿化美化*
			临时措施	基坑排水沟* 集水井* 洗车池 地面排水沟 沉砂池 彩条布苫盖
Ⅱ区-施工临时设施防治区	泥浆沉降池及周边临时占地	（2000）	工程措施	
			植物措施	
			临时措施	泥浆沉降池、洗车池

注：带*措施为主体已列水土保持措施。

各防治区水土保持措施工程量如下：

（1）主体工程防治区

植物措施：绿化美化 5600m²。

临时措施：基坑排水沟 585m，集水井 2 座，抽水泵 2 台，洗车池 2 座，地面排水沟 777m，沉砂池 6 个，临时苫盖彩条布 800m²。

（2）施工临时设施防治区

临时措施：泥浆沉降池 1 座，草袋拦挡 180m。

根据已批复的水土保持方案可知，除了主体工程中具有水土保持功能的措施以外，本方案根据工程具体的施工进度和施工情况进行了各水土流失防治分区的工程措施和相应的植物措施以及临时措施设计，本工程计列工程量见汇总表 2-3。

表 2-3　　本工程计列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	工程量	备注
主体工程防治区	植物措施	绿化工程		m^2	5600	主体已列
	临时措施	基坑排水沟		m	585	主体已列
		集水井		个	2	
		0.4m 宽排水沟	数量	m	777	方案新增
			土方开挖	m^3	279	
			砌标准砖	m^3	107	
			砂浆抹面	m^2	1165	
		沉沙池	数量	个	6	
			土方开挖	m^3	21.4	
			砌标准砖	m^3	2.58	
			砂浆抹面	m^2	48	
		洗车池	数量	座	2	
			土方开挖	m^3	30	
			混凝土浇筑	m^3	12	
			砌砖	m^3	6	
			砂浆抹面	m^2	16	
		临时苫盖	彩条布	m^2	800	
施工临时设施防治区	临时措施	泥浆沉降池	数量	座	1	方案新增
			土方开挖	m^3	3000	
			草袋拦挡	m	180	
			草袋装土	m^3	180	

2.6　水土保持投资

根据已批复的水土保持方案可知，本项目水土保持估算总投资 208.39 万元，其中主体已列投资 160.22 万元，方案新增 48.17 万元，新增水土保持投资中，临时措施投资 14.48 万元，独立费用 29.95 万元，水土保持补偿费 3.74 万元。

2.7　水土保持变更

本工程施工符合规范要求，实际施工均按已批复的水土保持方案实施，未进行设计调整。

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 实际发生的水土流失防治责任范围

按照防治责任范围划分的原则和依据，同时结合本项目建设可能影响的水土流失范围，确定水土流失防治责任面积为 39039m² 。其中：项目建设区面积 37411m²；直接影响区面积 1628m² 详见表 3-1。

表 3-1 实际发生的水土流失防治责任范围表 单位：hm²

防治责任面积		批复面积	实际面积	变化量（实际－批复）
项目建设区	永久占地	37411	37411	0
	临时占地	0	0	0
	小计	37411	37411	0
直接影响区		1628	1628	0
防治责任范围	39039	39039	0	

方案批复工程水土流失防治责任范围总面积 39039m²，其中项目建设区 37411m²，直接影响区 1628m²。实际发生的水土流失防治责任范围总面积39039m²，其中，项目建设区37411m²，直接影响区1628m²。水土流失防治责任范围总面积未发生变化，直接影响区未发生变化。

3.1.2 竣工后的水土流失防治责任范围

验收后，主体建筑物、交通道路、管网及绿化景观灯均建设完成。施工场地在施工期末进行场平后按照设计统一进行绿化和硬化。项目区周边可能造成影响的区域在项目区排水系统完成后均不再产生影响。因此工程竣工后，水土流失防治责任范围为项目永久征地面积 37411m²。

3.2 取（弃）土场

本工程根据已批复的水土保持方案实施取（弃）土方案。

（1）本工程不单独设置取土（石、料）场，符合水土保持要求。工程所需建筑材料均采取从合法料场购买的方法解决，并在采购土石料合同中明确土石料开采及运输过程中产生的水土流失由供货方负

责，减少取土（石、料）场占地及扰动面积，有利于水土保持

（2）本工程不另设弃土场，工程弃渣由建设单位总承包单位交由永嘉县亮达建筑废土处置有限公司转运弃土至瓯飞一期主堤水闸围堰（瓯飞一期四标段围堰南侧）。

3.3 水土保持措施总体布局

本工程水土保持方案批复后，在后续的施工过程中，主要的防护措施基本与批复一致。但由于方案批复的水保方案为可行性研究深度，与后续施工图和实际情况存在一些差别，经建设单位、设计单位、监理单位及施工单位共同进行现场勘查，优化了原水保方案，进一步优化植物配植。

对应批复的水保方案措施设计，水土保持设计发生的主要调整如下：

对原批复的方案中对绿化景观区的植物措施进一步、细化设计，按乔、灌、草结合的方式实施，并细化到了不同的树种。

3.4 水土保持设施完成情况

本工程完成的水土保持措施工程量主要是方案中主体设计的水土保持措施。

（1）完成方案中水土措施情况措施情况

根据各分项工程的竣工结算清单，完成方案中水土措施情况统计见表 3-2。

表 3-2　　完成方案批复新增的水土保持措施数量表

措施名称	主体工程区	临时设施区	合计
绿化工程（m^2）	5600		5600
0.4m 宽排水沟（m）	777		777
沉沙池(个)	6		6
洗车池(座)	2		2
临时苫盖（m^2）	800		800
泥浆沉降池(座)		1	1

措施名称	主体工程区	临时设施区	合计
草袋拦挡（m^3）		180	180

（2）水土保持工程措施实施时间

水土保持工程措施工程实施时间详见表 3-3。

表 3-3　　水土保持工程措施工程实施时间表

防治分区	措施类型	2016				2017				2018			
		1-3	4-6	7-9	9-12	1-3	4-6	7-9	9-12	1-3	4-6	7-9	9-11
Ⅰ区主体工程防治区	基坑排水系统	基坑排水沟 585m，集水井 2 座，抽水泵 2 台											
	项目区排水、沉砂	地面排水沟 777m，沉砂池 6 个											
	绿化美化工程										绿化美化 5600㎡		
	临时苫盖									临时苫盖彩条布 800㎡			
	洗车池	洗车池 2 座											
Ⅱ区施工临时设施防治区	泥浆沉降池	泥浆沉降池 1 座，草袋拦挡 180m											

3.5　水土保持投资完成情况

根据建设单位提供的各分项工程竣工结算清单，本工程建设实际完成水土保持方案总投资 208.39 万元，其中主体已列投资 160.22 万元，方案新增 48.17 万元，新增水土保持投资中，临时措施投资 14.48 万元，独立费用 29.95 万元，水土保持补偿费 3.74 万元。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

工程水土保持措施属于主体工程一部分，从一开始就纳入了招标投标和施工单位编制的施工组织设计中，和主体工程一同实行工程承包，与主体工程同步建设。水土保持措施与主体工程采取同样的质量管理体系。

工程在施工过程中全面实行了项目法人负责制、招标投标制和工程监理制，建立健全“项目法人负责，监理单位控制，施工单位保证，政府部门监督”的质量保证体系。水土保持工程的建设和管理纳入了整个工程的建设管理体系中。

4.1.1 建设单位质量控制体系

永嘉万新恒锦置业有限公司作为项目法人，是工程建设质量管理的第一责任单位，其主要领导是工程质量管理的第一责任人，公司实行自上而下的领导和自下而上的负责制。公司下属工程部是负责工程质量的职能部门，在总经理领导下，由副总经理和技术负责人直接领导工程部进行日常质量管理工作。主要质量管理工作如下：

（1）设计勘察质量管理。根据初步设计，由工程部组织对现场建构筑物的位置、尺寸等进行核实，提出增、减及合并方案，报设计院在施工图设计中予以合理控制。

（2）基本建设程序管理。严格按照基本建设程序进行工程建设管理，配合建设行政主管部门完善基本建设程序工作。

（3）帮助承包人建立完善质量保证体系。

（4）核实驻地办履约能力。审查、核实驻地办监理人员的资质、数量是否满足要求，是否有效控制工程质量，对存在问题的监理人员责成驻地办进行处理。

（5）驻地办的质量监控保证体系。要求驻地办进场后编制《监理工作大纲》和《施工监理实施细则》，经过审查通过后，作为监理

工作的主要依据开展监理工作。

（6）对现场施工质量进行日常巡视检查，对检查中发现的质量问题及时与监理工程师沟通，并通过监理工程师监督承包人及时纠正。

（7）对监理工作进行日常检查和监督，做好检查与指导相结合，教育与惩处并重。在日常管理中，侧重于对监理旁站到位、原材料及工序验收程序、质量抽查标准、施工技术方案的执行等进行检查监督，对发现的监理失职行为给予批评、通报及处罚。

（8）会同设计代表处理日常调整设计方案，抓好竣工文件编制工作，会同监理工程师处理工程质量缺陷。

4.1.2 设计单位质量责任体系

根据工程的具体情况，配备项目设计负责人，各专业设计负责人及其他相关设计人员。设计单位所配人员的技术、专业、资质与素质均满足项目主体设计的要求。

设计单位质量责任体系实行院长统一领导的总工程师负责制度，实行“设计→校核→审查→核定→批准”的逐级责任追究制度，主要体系如下：

（1）设计人员为单项工程设计质量的第一责任人，主要负责完成单项工程的结构布置和计算工作，保证工程布置、计算数据、设计图纸设计意图符合大纲和规程规范要求。

（2）制图员负责正确反映勘设人员的设计意图，保证设计图纸准确无误，符合大纲和规程规范的要求。

（3）工程设计校核人员为工程设计质量的第二责任人，主要负责全面了解勘设人员的设计意图，按照大纲和规程规范的要求，对该工程结构布置和计算方法的合理性、准确性进行分析，并逐项进行结构核算，对设计文件的编制质量实行监督，保证所校核的设计文件准确无误。

（4）项目设计负责人为项目设计质量的总责任人，负责整个项目的设计质量的全过程管理，保证整个项目设计文件准确无误，按大纲和规程规范的要求进行设计质量控制。

4.1.3 监理单位质量保证体系

根据工程的具体情况，配备总监理工程师，专业监理工程师及其他相关监理人员。监理单位所配人员的技术、专业、资质与素质均满足水土保持工程施工监理要求。

根据监理合同，监理工程师及时进入施工现场，对施工准备工作进行监理，确定工程项目监理总工程师，并建立监理机构，编制工程项目监理规划，编制工程项目各专业监理细则，规范化开展监理工作，参与验收，签署监理意见，向业主提交工程监理档案资料，做好监理工作总结。

监理单位对施工工程的质量控制，以合同文件、设计图纸、规范规程和审批的施工组织设计及质量保证措施为依据，以单位工程为基础，以工序控制为重点，进行从准备到施工直至竣工的全过程监督。

监理单位除按监理实施细则工作，还坚持监理现场旁站、检查，总监巡视制度，发现问题及时解决，做好事前指导、中间检查、终检验收三环节的制度，并做好现场监理记录。

检查方法如下：

（1）测量放样

要求承包人定期对工程控制点、水准点进行全面复测，并对复测内容进行复核；承包人每天进行的测量工作内容及记录都应于当天报施工项目部核签；每次工程开工前必须附有测量放样基础资料，对重要部位均应由专业监理工程师复核后再准予开工。

（2）标准实验审批

各分项工程开工前督促施工单位完成相应的标准实验，监理单位及时完成标准实验的验证并审核，以确定各分项工程验收、检测的基

本指标。

（3）原材料、构配件监理

原材料、构配件的质量保证工程质量的基本前提，监理单位要求施工单位建立原材料合格入场（库）制度，对自检、抽检合格的原材料进行登记签认原材料进场报验单，并对入场（库）原材料的数量和计划使用部位进行登记，对不合格的原材料要求施工单位立即退场，并做好退场记录。

（4）首件工程认可制

要求施工单位在每个分项工程开工前首先进行该部位的工艺试验，监理人员对施工单位的工艺试验进行全过程旁站监理并做好旁站监理记录。试验结束后施工单位提交试验报告，经监理工程师审批确定后，按批准的施工方案指导施工。分项工程施工方案未批准、开工条件不具备不得批准开工。

（5）工程质量检查

监理单位通过旁站、巡视，对工程施工过程进行控制，检查施工单位的施工质量、工艺是否满足国家标准、有关规范规程、合同、设计文件等方面的要求，其中对各单位工程中各分部、分项工程施工的重要部位、薄弱环节，确定具体部位，实施旁站和现场见证。对质量问题，由监理工程师填写“监理工程师通知书”限期拆除、修补、返工、更换、检测、罚款、暂停等处理意见交施工单位。施工单位整改完，填写“复工报审表”经监理人员复查合格后，由总监理工程师审批“复工报审表”施工单位方可复工或继续施工。否则给予经济处罚，直至队伍清除现场。每道工序完成后，由施工单位填写“工程报验单”同时必须提交自检记录、分部分项质量评定表、隐蔽工程记录等，经监理工程师复验填写意见，验收合格方可进入下道工序。

（6）工程中间和竣工验收

承包单位在工程项目自检合格达到中间或竣工验收条件时，将全

部资料报监理单位，由总监理工程师组织监理人员对质量保证资料进行核查，并督促承包单位完善；当工程达到验收条件时，由总监理工程师组织各专业监理人员对各专业的质量情况、使用功能进行全面检查，发现影响验收的问题，要求承包单位整改；需要进行功能试验项目，督促承包单位及时进行试验，监理人员应认真审阅试验报告单，对重要项目须亲临现场监督，必要时请建设单位、设计单位派代表参加；参与由建设单位组织的有建设单位、监理单位、设计单位和承包单位共同对工程验收，需要局部修改的，在修改符合要求后再验，直至符合合同要求。由四方在“单位工程验收记录”上签字，并认定质量等级；竣工验收完成后，由总监理工程师和建设单位代表共同签署“竣工验收证书”并由监理单位、建设单位盖章后，送承包单位一份。

建设单位、设计单位、监理单位、质量监督单位、施工单位质量保证体系和管理制度。

4.1.4 施工单位质量控制体系

施工单位是工程质量的直接责任人，施工单位的质量自控能力和水平是保证工程质量的根本因素。施工单位必须建立“横向到边，竖向到底，控制有效”的质量自检体系，认真执行三检制度。

（1）认真执行合同规定，确保自己的履约能力。施工单位必须按照合同规定组织工程管理技术人员和机械设备进场，项目部以项目经理为首的质量保证体系，技术负责人、质量安全部、工程质检员和工程安全员分级管理，加强对质量工作的组织领导。

（2）建立完善的质量保证体系。施工单位确立主要管理技术人员，建立完善的质量保证体系，要求必须明确的组织机构、人员分工和明确的责任制度。要求施工单位必须建立施工现场质量自检负责制度和质检员验收的双重质量体系。要求做好质检人员到位，质检责任明确，质检制度落实。

（3）要求施工单位必须建立自己的质量奖惩制度和处理措施。

对自检、监理检查、业主检查所发现的问题责任人必须采取必要的奖罚处理措施，以调动工程技术人员质量管理的积极性，提高责任感。注重对一线操作人员的质量再教育、技能再提高工作，进一步落实质量责任追究制度，提高质量创优的自觉性和紧迫性。

（4）制定精细管理实施方案，“精”在工程建设管理的质量上，“细”在建设管理的行为上。突出源头管理，注重程序控制，强化过程监督，规范施工行为，精细组织，精细施工。

4.1.5 质量监督单位管理体系

本工程质量由永嘉县质量监督站实施政府监督。

质量监督站依据国家有关法规和建筑规范规程，及质量检验评定标准，对工程质量进行强制性的监督管理。建设单位、设计单位、监理单位和施工单位在工程实施阶段都必须接受质量监督站的监督。质量监督站着重检查建设各方的质量管理体系和质量行为。派监督人员到现场巡视、抽查工程质量，针对施工中存在的质量问题提出整改意见。对监理、设计、施工单位的资质进行复核。对建设、监理单位的质量检查体系和施工单位的质量保证体系以及设计单位的现场服务等实施监督检查。监督检查技术规程、规范和质量标准的执行情况。检查施工单位、建设单位、监理单位和设计单位对工程质量检验和质量评定情况。参加单位工程、分部工程及重要隐蔽工程和关键部位的工程验收，核定工程等级。

4.1.6 施工事故及处理

通过监督单位、建设单位、监理单位、设计单位、施工单位的认真、负责、公正、有效的工作，工程质量管理方面产生了良好的效果，水土保持措施全部合格，无重大水土流失事件发生。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 工程项目划分及结果

根据水土保持质量评定规程（SL336-2006），并结合工程实际水

土保持措施实施情况及监理单位、施工单位提供的相关资料，将本项目实施的水土保持工程划分为：防洪排导工程、临时防护工程植被建设工程等 3 个单位工程和 6 个分部工程以及 29 个单元工程。

具体划分见表 4-1 水土保持工程划分。

表 4-1　　水土保持工程划分

单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量	划分标准	数量
防洪排导工程	排洪导流设施	基坑排水沟	m	585	100	6
临时防护工程	拦挡	填土草包	m	180	100	2
	沉沙	沉沙池	m^3	21.4	30	1
		洗车池	座	2	1	2
		泥浆池	座	1	1	1
	排水	临时排水沟	m	777	100	8
	覆盖	覆盖塑料彩条布	m^2	800	100	8
植被建设工程	点片状植被	绿地绿化	hm^2	0.56	1	1
合计						29

4.2.2 各防治区工程质量评价

（1）质量评定标准

质量评定以分部工程评定为基础，评定等级分为优良、合格两级。

分部工程质量评定合格标准为：①单元工程全部合格；②中间材料质量全部合格。优良标准为：①单元工程全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要单元工程及关键部位的单元工程质量优良，且未发生任何质量事故；②中间材料质量全部合格，其中砼拌和物质量达到优良。

单位工程质量评定合并标准为：①分部工程全部合格；②中间材料质量全部合格；③外观得分率达到 70 分以上；④施工质量检验资

料齐全。优良标准为：①分部工程全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要工程质量优良，且未发生任何质量事故；②中间材料质量全部合格，其中砼拌和物质量达到优良；③外观得分率达到 85 分以上；④施工质量检验资料齐全。

工程质量评定合格标准为：单位工程全部合格；优良标准为：单位工程全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要单位工程质量优良。

（2）质量评定组织

单元工程质量由施工单位质检部门组织评定，监理单位复核；分部工程质量评定在施工单位质量部门自评的基础上，由监理单位复核，报质量监督机构核备；单位工程质量评定在施工单位自评的基础上，由监理单位复核，报质量监督机构核定。整个工程的质量评定由项目质量监督站在单位工程质量评定的基础上进行核定。

（3）质量评定结果

工程措施的分部工程质量评定是在分部工程竣工验收意见的基础上。由业主和监理单位组成评定小组，对工程的建设过程和运行情况进行考核，根据施工记录、监理记录、外观质量、工程缺陷和管理清理等进行综合评定。参与质量评定的各方，本着认真、公正、负责的原则，对工程建设中的各项水土保持工程给予了公正的评定。

植物措施的分部工程质量评定由建设单位直接验收，以成活率、保存率为主要评定依据。根据本地区气候条件，植物成活率达 95%，保存率达 90%为优良；植物成活率达 90%，保存率达 95%为合格。

本工程水土保持工程措施、植物措施各分部工程质量评定均达到合格标准。

水土保持工程质量评定结果见表 4-2。

表 4-2　　水土保持工程质量评定结果见

单位工程	分部工程	单元工程	质量等级
防洪排导工程	排洪导流设施	基坑排水沟	合格
临时防护工程	拦挡	填土草包	合格
	沉沙	沉沙池	合格
		洗车池	合格
		泥浆池	合格
	排水	临时排水沟	合格
	覆盖	覆盖塑料彩条布	合格
植被建设工程	点片状植被	绿地绿化	合格

4.3　总体质量评价

综合以上质量评定结果，本工程各单元工程、分部工程实施的水土保持措施项目运行状况良好，防洪排导工程、临时防护工程和植被建设工程相结合的情况下，能有效地防治水土流失，满足水土保持要求，本工程的水土保持措施质量合格。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 运行情况

“瓯北 2013-1#-2 地块 1”项目水土保持设施已经基本建成，目前项目已进入运行期，现水土保持工程随同主体工程一并移交四川鼎晟物业服务集团有限公司温州分公司管理、养护。

各项水土保持工程建成运行后，在经历暴雨、台风等恶劣天气下运行正常，其安全稳定性良好。项目区林草长势良好，基本上达到了水土流失防治预期效果。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

在工程施工期间，水土流失防治责任范围内的地表均受到受到不同程度的扰动，通过各项整治工程和水土保持防治措施的实施，项目区内水土流失基本得到了控制，水土流失防治目标均达到了规定的目标值。

项目扰动土地总面积 37411m^2，采取了有效的水土保持措施后，扰动土地整治率达 99%；工程建设结束后，随着主体工程中具有水土保持功能工程的完工以及各项水保措施的实施，除项目区构建筑物、道路广场和水景的区域外，工程建设可能造成水土流失 0.56hm^2 面积得到了相应治理，工程建设带了的水土流失得到了有效控制，水土流失总治理度为 99%；通过对堆场采取有效防护措施，表土基本被拦挡，水土流失大大减少，项目拦渣率达到 95%；通过现场调查，植被覆盖度，结合土壤侵蚀分类分级标准，确定抽样地段现状的土壤侵蚀模数为 300t/(km^2•a)以下，土壤侵蚀容许值 500t/(km^2•a)，土壤流失控制比为 1.7。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

（1）林草植被恢复率

工程水土流失防治责任范围内，林草植被可恢复面积 0.56hm^2，

经调查目前完成林草植被恢复达标面积 0.56hm^2，总体林草植被恢复率 99%，满足批复水土保持方案确定的 92%的防治目标要求。

工程林草植被恢复率统计表见表 5-1。

表 5-1　　工程林草植被恢复率统计表

工程防治分区	可恢复植被面积（hm^2）	林草植被恢复面积（hm^2）	林草植被恢复率%		评估结论
			效果值	目标值	
主体工程防治区	0.56	0.56	99.0	92.0	达标
综合目标	0.56	0.56	99.0	92.0	达标

（2）林草覆盖率

工程竣工后，项目区内已实施的绿化面积为 0.56hm^2，总体林草覆盖率达 15%以上。

工程林草覆盖率统计表见表 5-2。

表 5-2　　工程林草覆盖率统计表

工程防治分区	项目建设区面积（hm^2）	林草面积（hm^2）	林草覆盖率%		评估结论
			效果值	目标值	
主体工程防治区	3.74	0.56	15	17	不达标
综合目标	3.74	0.56	15	17	不达标

根据已批复的水土保持方案及现场勘查，本项目用地性质为商业用地，建筑物用途多以商业和办公为主，主体工程设计了大量的硬质铺地用以满足大量人群的通行需求，加之本项目用地布局局促，使得本项目的绿地率较低（仅为 15%），绿化系数未达到开发建设项目三级防治标准的“林草植被覆盖率≥17%”的指标，但工程建成后，场内已经场地铺装及道路硬化，工程投入运行后，将不会造成水土流失。

（3）土地恢复情况

施工临时位于红线范围内。施工结束后，施工场地经拆除场地内临时建筑、疏松被压实的地表并清理场地后通过进行场地平整。目前，施工场地临时占用区域为广场道路。

5.2.3 公众满意度调查

工程建设过程中与周边关系处理融洽，在整个施工过程中未接到有关本工程的水土保持投诉。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

我单位作为本工程的建设主管单位，积极根据《中华人民共和国水土保持法》中的“谁建设、谁保护，谁造成水土流失、谁负责治理”的原则，组织实施工程中相关的水土保持工程。在工程建设过程中，我单位将有关水土保持工程及要求纳入主体工程建设计划中，规范水土保持工程施工，并积极与永嘉县水行政主管部门联系，接受其监督指导。

6.2 规章制度

在工程建设初期，建设单位就制定了以目标管理为核心的一系列规章制度，形成了施工、监理、设计、建设各司其职，密切配合的合作关系，并制定实施、检查、验收的具体方法和要求，明确质量责任，防范建设中不规范的行为的发生。水土保持方案批复后，建设单位积极协调水土保持方案与主体工程的关系，以保证各项水土保持措施顺利实施。

6.2.1 施工组织制度

（1）项目经理责任制

各施工单位均成立了项目部，由项目经理全面负责工程施工安排、施工技术方案与措施制定、合同管理、施工质量管理、施工测量与放样、安全与文明施工管理、材料与设备管理等，通过实行项目部的管理体制，保证水土保持工程的顺利实施。

（2）教育培训制度

工作中加强水土保持的宣传、教育工作，提高各施工承包商和各级管理人员的水土保持意识。同时做好全体人员的质量教育工作，提高质量意识，使全体人员牢固树立质量第一的观念。为保证施工安全。对全部进场员工进行了安全培训教育，自觉遵守安全生产的各项规章制度。

（3）技术保障制度

要求各施工单位配备足够的技术力量和施工机械设备，每个工序开始前设计详细的施工方案和操作细则，编制切实可行的施工进度计划。并选派经验丰富、能力强、技术水平高的个人技师负责班组施工技术工作。

6.2.2 质量控制制度

按国家有关法律、法规的规定，建设工程质量实行建设单位负责、施工单位保证、监理单位控制、建设行政主管部门监督的质量管理体系。施工单位建立质量保证体系。履行“三检制”，严格执行施工规范、操作规程。监理单位编制监理实施细则，落实各项监理工作制度，执行验收标准。建设单位以有关法律、法规、设计文件、合同文件作为质量控制依据，对影响工程质量全局性的、重大的问题进行严格控制。

6.2.3 安全生产制度

施工单位从进场开始就高度重视安全生产问题，项目部成立安全生产领导小组，贯彻“安全第一、预防为主”的工作方针，配备专职安全员，各作业队配备兼职安全员。建立了自上而下的安全生产管理体系，决策层、管理层和施工单位都有明确的安全生产责任制；建立健全各种环境下安全规章制度，坚持持证上岗，严禁无证操作，违章作业，安全设施和安全防护用品必须配备齐全，工人必须佩带规范的安全保护用品；项目部坚持安全检查，采取定期与不定期相结合进行检查屏蔽，以讲究实效的安全检查，把事故隐患消灭在萌芽状态。

6.2.4 环境保护制度

对所有施工人员进行保护生态环境的宣传教育工作，明确了开展水土保持工程施工的本事即为环保工作。在施工过程中要求建立环境保护责任制度，把环境保护工作纳入工作计划，并采取有效的措施防止施工过程产生的废水、粉尘、噪声和弃渣等污染危害周围的生态环

境。

6.3 建设过程

6.3.1 招投标及管理

坚持水土保持与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”的制度，始终随着主体工程同步建设。水土保持工程没有单独招标，而是将其建设内容纳入主体工程建设按主体建设工程进行标段划分，进入标段工程量进行招标施工。标书的合同工程量主要内容为固定工程量，施工中需要采取的临时防护工程没有写入合同工程量，但对水土保持要求和施工中应采取的措施明确写入了合同，制定了考核办法和奖罚措施。

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，将水土保持工程施工材料采购、施工单位招标程序也纳入了主体工程管理程序中，实行了项目法人负责、监理单位控制、承包商保证和政府监督的质量保证体系。各施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工，具有施工资质、具备一定的技术、人才和经济实力，自身的质量保证体系也较为完善。监理单位具有相当工程建设监理经验和业绩，能够独立承担监理业务。

6.3.2 合同执行情况

本工程水土保持项目的施工合同与主体工程的其余部分一并签订。

在工程实施过程中，各施工单位以招投标文件和施工合同为依据，按照有关技术规范和合同要求进行施工，认真履行合同，在防治工程建设可能产生的水土流失方面做了大量的工作。

6.3.3 施工材料采购与供应

工程所需的建筑材料均从市场采购，并具有“出厂质量保证书”，监理单位对工程上使用的钢筋、水泥、砂石、防水卷材等原材料均进行了复试，检验复试合格后方投入使用。

工程建设过程中严把材料质量关、承包商施工质量和监理单位监理关，注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来。保障了水土保持工程质量与林草措施成活率、保存率。

6.4 监测监理

项目的水土保持工程与主体工程一起委托大学士工程管理有限公司负责进行了全过程的监理，确保水土保持措施与主体工程同步实施。

在工程实际施工过程中，建设单位、施工单位、监理单位高度重视，确保各项水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工和同时竣工验收投产使用的“三同时”制度的落实，对拦挡防护措施的完好程度、植被生长恢复情况、施工区域水土流失情况等定期进行实地调查，对不足之处结合当地水行政主管部门的监督检查意见及时进行整改。由于水土流失防治工作均落实得力，工程施工期间未发生重大水土流失事件。

6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况

工程建设期间，永嘉县水利局多次到工地进行监督检查和帮助指导，协助做好防治责任范围内的水土保持工作，对完成本工程的水土保持工作起到了积极有效的作用。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

根据永嘉县水利局下发《关于“瓯北 2013-1#-2 地块 1”建设项目水土保持方案的批复》文件（永水利〔2015〕233 号），本工程应缴纳水土保持补偿费 3.74 万元。目前，建设单位已如数缴纳。

6.7 水土保持设施管理维护

工程水土保持工作不仅包括各项水土保持措施的落实和实施，也包括水土保持措施建成运行后的设施维护，采取相应的技术保证措施。

本工程水土保持设施管理机构为四川鼎晟物业服务集团有限公

司温州分公司，需要配备专门的人员队伍并切实制定相应的水土保持维护制度，保证水土保持措施建成后的运行效果。绿化工程施工时，应注意加强植物措施的后期抚育工作，抓好林草抚育和管护，确保各种植物的成活率，尽早发挥植物措施的水土保持效益。定期或不定期地对已验收的水土保持工程进行检查，随时掌握其运行状态，保证工程完好。

7 结论及下阶段工作安排

7.1 自验结论

根据工程采取的防护措施，并参考监理单位对项目分部工程的质量评定，“瓯北 2013-1#-2 地块 1”建设项目的各项水土保持设施均能满足批复水土保持方案确定的防治目标要求，总体上已具备了竣工验收的条件和要求。

7.2 下阶段工作安排

7.2.1 水土保持工程的移交使用

工程水土保持设施竣工验收后，将随同主体工程一并移交四川鼎晟物业服务集团有限公司温州分公司，并由公司负责工程移交后的管理、养护责任。

7.2.2 需要完善的水土保持工作

虽然水土保持各项措施已基本完成，各项指标均能满足批复水土保持方案确定的防治目标要求，但是仍存在少量问题，现场绿化措施不够完善，存在少量裸露地面，建议建设单位对裸露区域尽快绿化和补植，以减少水土流失，同时，注重防护措施后期的管护，使水土流失防治达到规定标准，并对其它防治薄弱环节改善。

同时，要进一步管理，系统总结本工程水土保持实施的有关经验、建设和管理模式，为今后的开发建设项目水土保持工程提供可借鉴的经验，做到建设项目和水土保持工作同步发展。

瓯北 2013-1#-2 地块 1 项目水土保持大事记

1、2015年7月初完成《瓯北2013-1#-2地块1项目水土保持方案报告书》（送审稿）；

2、2015年7月20日，永嘉县水利局在永嘉县行政审批服务中心一楼会议室对《瓯北2013-1#-2地块1项目水土保持方案报告书》（送审稿）组织审查。

3、2015年8月完成《瓯北2013-1#-2地块1项目水土保持方案报告书》（报批稿）。；

4、2015年9月30日，永嘉县水利局印发《关于瓯北2013-1#-2地块1项目水土保持方案报告书的批复》（永水利〔2015〕233号）；

5、2016年1月10日，工程开工后，建设单位自行开展水土保持监测工作；

6、2018年12月，永嘉万新恒锦置业有限公司自行编制完成《水土保持监测总结报告》；

7、2018年12月，浙江立诚水利工程技术有限公司编制完成《水土保持验收报告》。

附件:

1、投资项目备案表;

浙江省企业投资项目备案系统 Page 1 of 1

永嘉县企业投资项目变更通知书
（基本建设）

备案号：0324150506411019067 5　　本地文号：永发改备通[2015]46号

项目单位	永嘉万新恒锦置业有限公司	法定代表人	张明贵
建设项目名称	三江国际商贸城（暂名）	项目所属行业	房地产业
建设地址	永嘉三江商务区环江大道北侧	建设起止年限	2015-6到2018-12
主要建设内容及规模（生产能力）	项目总用地面积约为37411平方米，地上建筑面积约187053平方米，地下建筑面积约44272平方米以及其它附属设施。		
项目总投资	总投资：32[800万元，其中 固定资产投资：301600万元(土建150000；设备13600；安装45000；工程建设其他费用80000；预备费13000)，建设期利息15000万元，铺底流动资金5200万元		
项目变更内容	固定资产投资由299600万元变更为301600万元。		
企业投资项目主管部门意见	准予变更。 2015年11月16日		

永嘉县发展和改革局 项目专用章

备注：
1、备案通知书有效期壹年，自备案之日起计算，有效期内项目未开工建设的，项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期，逾期不报，备案通知书自动失效。
2、已备案项目发生变更的，应办理相应的变更手续。

2、水土保持方案批复;

永嘉县水利局文件

永水利〔2015〕233 号

关于瓯北 2013-1#-2 地块 1 项目水土保持方案报告书的批复

永嘉万新恒锦置业有限公司:

你单位“关于水土保持方案批复的申请”及委托温州市海滨水政水保咨询有限公司编制的《瓯北 2013-1#-2 地块 1 项目水土保持方案报告书（报批稿）》《以下简称（报告）》悉。经审核批复如下:

一、瓯北 2013-1#-2 地块 1 建设项目，地块位于永嘉县三江商务区环江大道北侧,，北侧为空地，南侧紧临瓯江，东侧为瓯北 2013-1#-2 地块 2,，西侧贴临诸永延伸线。属于省水土流失一般防治区，本工程水土流失防治责任范围面积共计 39039 平方米，工程建设扰动原地貌面积 37411 平方米，土方开挖量 19.2

万立方米，土石方回填方量 7.01 万立方米，借方量 7.01 万立方米，弃渣外运 19.2 万立方米，地点为瓯飞一期主堤闸围堰范围（瓯飞一期四标段围堰南侧）。工程建设施工期是本工程水土流失最严重的时段，如不采取严格的水土流失防治措施，势必造成水土流失和影响周边生态环境，因此做好工程建设中的水土保持工作十分必要。

二、同意《报告》的设计深度和方案设计水平年。即水土保持方案设计深度为可行性研究阶段；方案设计水平年为 2019 年，即方案实施后的第一年。

三、原则同意水土流失防治责任范围及防治分区的确定。本工程防治责任范围面积共计 39039 平方米，其中项目建设区面积为 37411 平方米，直接影响区面积为 1628 平方米；水土流失防治区分为二个区：即主体工程防治区、施工临时设施防治区。

四、基本同意水土流失预测的范围、时段划分、内容、方法及预测结果。建设引起的水土流失总量为 3827 吨，新增水土流失总量为 3802 吨。

五、原则同意水土流失防治目标及防治措施布设。本项目水土流失总体目标按建设类三级防治标准执行。

六、同意水土流失监测地段、内容、方法及监测方案，应及

时组织实施。

七、同意水土保持投资概算的编制原则、依据和方法。本工程水土保持概算总投资 208.39 万元（其中主体工程已设计的水土保持投资为 160.22 万元），新增水土保持投资 48.17 万元。水土保持投资应列入工程概算总投资。

八、按照浙价费（2014）224 号文件要求，按征占用土地面积每平方米 1 元一次性征收水土保持补偿费，该工程需要缴纳水土保持补偿费 3.7411 万元。

九、该项目水保工程及监理须在主体工程、监理合同签订时同时约定；水土保持方案如发生重大变更的，须报原批准单位批准。

十、工程开工后，应及时向我局备案，并积极配合水行政主管部门的监督检查。工程竣工验收前，应向我局申请并组织水土保持设施专项验收。

永嘉县水利局

2015 年 9 月 30 日

抄送：县林业局、县环保局、县国土资源局，三江商务区。

永嘉县水利局办公室　　2015 年 9 月 30 日印发

3、水土保持补偿费缴纳依据;

缴 款 书 （报 查）

年 月 日 填制 字 号

收款单位：财政机关 永嘉县财政局；预算级次 共享[10%、10%、80%]；收款国库 国家金库永嘉县支库

缴款单位：全称 永嘉万新土壤锚固业有限公司；账号 577903977810801；开户银行 招商银行永嘉支行

预算科目名称（填写全称）			缴款期限	年度	月份	金额	备注
款	项	目					
1030176	水土保持补偿费收入		年 月 日	2015		¥3741100	瓯北 2013-1#-2 地块1项目 永水利[2015]233号文件

金额人民币（大写） ¥3741100

缴款单位公章 上列款项已收入收款人账户

复核员 填制员 国库（银行）盖章 年 月 日

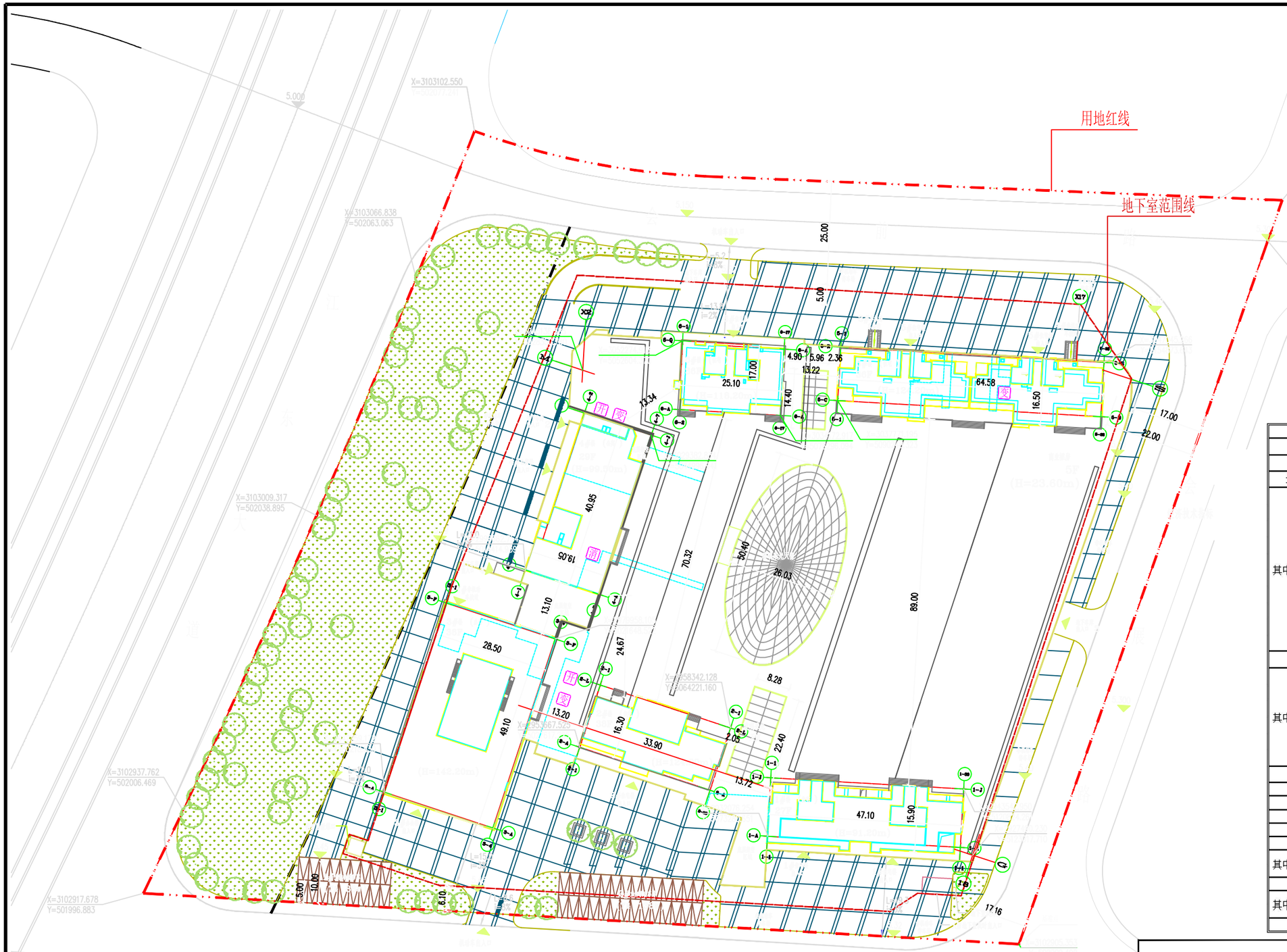
第二联：国库收款签章后退缴款单位

4、重要水土保持单位工程自验核查照片；

建筑物及广场

广场及绿化

道路及排水



主体工程特性表

项目		数值	单位	备注
总用地面积		37411	m^2	56.116亩
总建筑面积		229878	m^2	
地上总建筑面积		187030	m^2	计容
其中	住宅	56113	m^2	按≤地上建筑面积的30%控制
	商业	71384	m^2	
	公寓	16431	m^2	办公属性
	办公	41606	m^2	
	物业管理(住宅)	390	m^2	≥住宅建筑面积的0.7%
	物业管理(办公)	190	m^2	≥办公建筑面积的0.4%
	物业管理(商业)	350	m^2	≥商业建筑面积的0.4%
	消防控制室	147	m^2	
	开闭所	144	m^2	
	变配电	275	m^2	
地下建筑面积		42848	m^2	不计容
其中	机动车库	34360	m^2	
	非机动车库	2798	m^2	
	设备用房	2993	m^2	
	商业门厅	788	m^2	
	住宅门厅	1022	m^2	
	办公门厅	887	m^2	
人防面积		16278	m^2	
容积率		5		≤5
首层建筑面积		15492	平方米	
绿地率		15%		≥15%
建筑密度		41.41%		≤55%
机动车停车数		1515	个	
其中	地下	1197	个	
	地上	318	个	
非机动车树		3743	个	
其中	地下	3054	立体自行车	
	地上	689	个	
户数		448	户	

图例

用地红线　　建筑物轮廓线

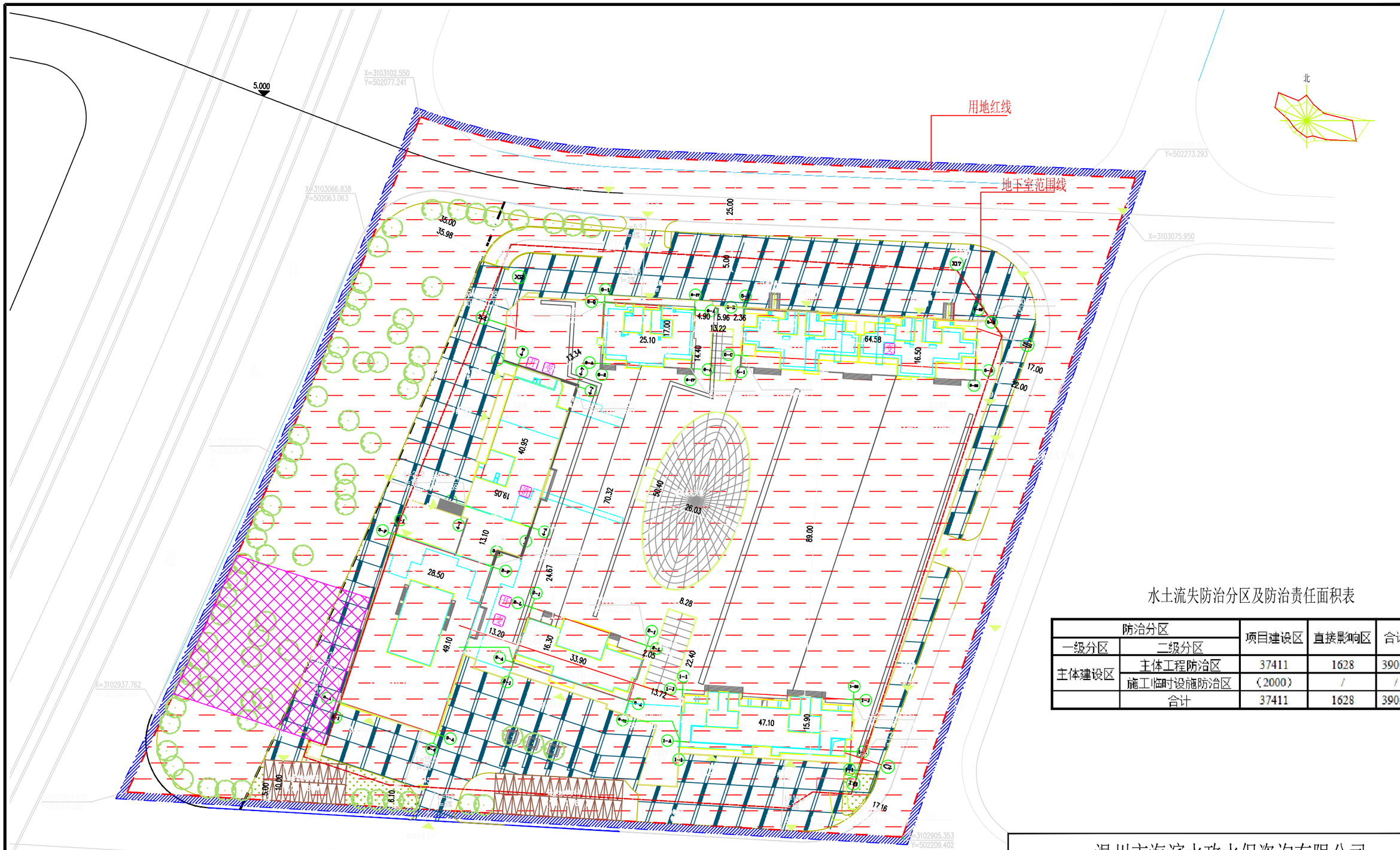
地下室范围线　　景观绿地

注：

1. 本图除特别标注，尺寸单位均为m.
2. 高程系统为黄海高程基准.坐标系统采用温州独立坐标系统.
3. 本工程室内地坪±0.000相当于室内外高差0.1米.

温州市海滨水政水保咨询有限公司

核　定		匯北2013-1#-2地块1项目	阶　段	可　研
审　查			类　别	水土保持
校　核		工程总平面布置图		
设　计				
制　图		图　号	附图3	比　例	1:500
水保方案丙浙字第034号				日　期	2015年8月



图例

- 用地红线
- 地下室范围线
- 建筑物轮廓线
- 施工临时设施防治区
- 主体工程防治区
- 直接影响区

注：

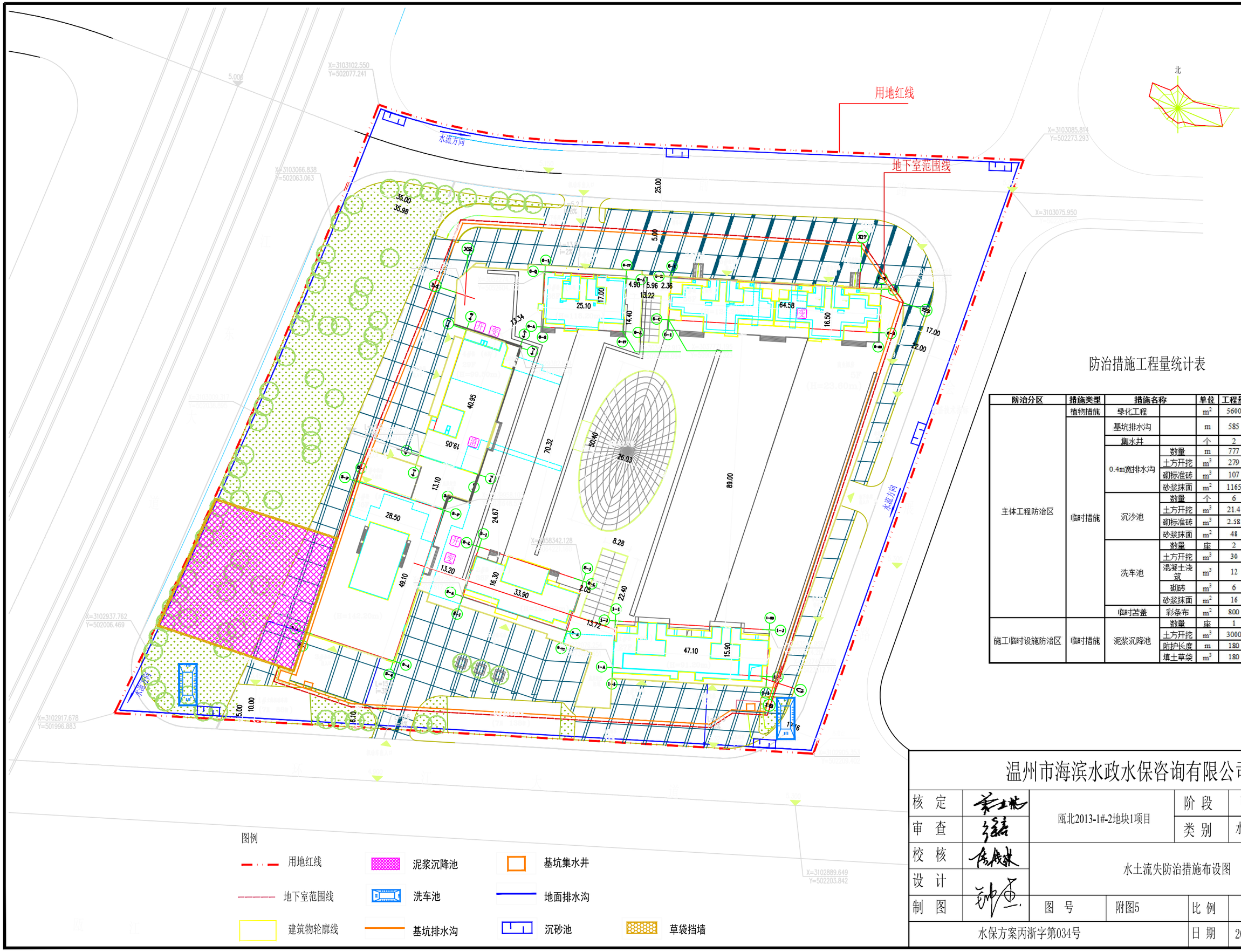
1. 本图除特别标注，尺寸单位均为m.
2. 高程系统为黄海高程基准.坐标系统采用温州独立坐标系统.
3. 本工程室内地坪±0.000相当于室内外高差0.1米.

水土流失防治分区及防治责任面积表

防治分区		项目建设区	直接影响区	合计
一级分区	二级分区			
主体建设区	主体工程防治区	37411	1628	39039
	施工临时设施防治区	（2000）	/	/
	合计	37411	1628	39039

温州市海滨水政水保咨询有限公司

核　定		瓯北2013-1#-2地块1项目	阶　段	可　研
审　查			类　别	水土保持
校　核		水土流失防治责任范围及防治分区图		
设　计				
制　图		图　号	附图4	比　例	1:500
水保方案丙浙字第034号				日　期	2015年8月



防治措施工程量统计表

防治分区	措施类型	措施名称		单位	工程量	备注
主体工程防治区	植物措施	绿化工程		m^2	5600	主体已列
		基坑排水沟		m	585	主体已列
		集水井		个	2	
	临时措施	0.4m宽排水沟	数量	m	777	方案新增
			土方开挖	m^3	279	
			砌标准砖	m^3	107	
			砂浆抹面	m^2	1165	
		沉沙池	数量	个	6	
			土方开挖	m^3	21.4	
			砌标准砖	m^3	2.58	
			砂浆抹面	m^2	48	
		洗车池	数量	座	2	
			土方开挖	m^3	30	
			混凝土浇筑	m^3	12	
			砌砖	m^3	6	
			砂浆抹面	m^2	16	
		临时苫盖	彩条布	m^2	800	
施工临时设施防治区	临时措施	泥浆沉降池	数量	座	1	方案新增
			土方开挖	m^3	3000	
			防护长度	m	180	
			填土草袋	m^3	180	

温州市海滨水政水保咨询有限公司

核 定		瓯北2013-1#-2地块1项目	阶 段	可 研
审 查			类 别	水土保持
校 核		水土流失防治措施布设图		
设 计				
制 图		图 号 附图5	比 例	1:500
水保方案丙浙字第034号			日 期	2015年8月

附图04-工程建设前后遥感卫星图