

瓯北 2013-1#-2 地块 3 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

技术咨询：温州市海滨水政水保咨询有限公司

2018 年 01 月



**瓯北 2013-1#-2 地块 3 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

技术咨询：温州市海滨水政水保咨询有限公司

瓯北2013-1#-2 地块3 项目

# 水土保持设施验收报告

## 责 任 表

责 任	签字栏
批准	
核定	
审查	
校核	

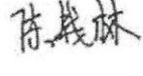
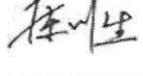
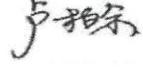
建设单位：永嘉万新恒锦置业有限公司

2017年11月



# 瓯北2013-1#-2 地块3 项目 水土保持设施验收报告

## 责 任 表

责任	姓名	签字栏
核定	曾建楠	
审查	徐 亮	
校核	钟 杰	
编写	陈钱林	
	陈川生	
	卢柏余	

编制单位：温州市海滨水政水保咨询有限公司

2017年11月



## 前 言

本项目位于永嘉三江商务区环江大道北侧，西侧为瓯北 2013-1#-2 地块 2（交叠区域为规划会展路），北侧为空地（三江立体城项目二期占地），东侧为瓯北 2013-1#-2 地块 4（交叠区域为长岙路）。

2013 年 7 月 3 日，永嘉县住房和城乡建设局以“永住建【2013】263 号”文对本工程规划条件书予以批复；2013 年 7 月 3 日，永嘉县住房和城乡建设局以“永住建【2014】84 号”文对本工程初步设计予以批复；

2014 年 5 月 19 日，永嘉县水利局以“永水利【2014】102 号”《关于瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案的批复》对本工程水土保持方案（报批稿）予以批复。

本工程实际挖方总量为 19.30 万 m<sup>3</sup>；回填土方 17.40 万 m<sup>3</sup>（全部利用自身开挖产生的土方），共弃渣 1.9 万 m<sup>3</sup>（主要为泥浆）。工程桩基产生的泥浆 1.9 万 m<sup>3</sup>，在施工期间与 2 项目产生的泥浆集中堆放在 4#、5#地块内，后期清运至瓯飞工程废弃。

工程实际总征占地面积为 41733.19m<sup>2</sup>，临时占地面积为 40000m<sup>2</sup>。工程于 2014 年 9 月开工建设，于 2017 年 11 月竣工，总工期 38 个月。工程概算总投资 101500 万元（未决算），土建投资 55599.62 万元（未结算）。

工程实际水土保持投资 356.61 万元，其中主体工程已列投资 260 万元，方案新增水土保持投资 96.61 万元。主体工程中具有水土保持功能的实际投资较批复方案减少 158.23 万元。

工程建设中各水土流失区域均得到了有效的治理和改善，扰动土地整治率 99.9%，水土流失治理度达到 99.9%，水土流失控制比为 1.67，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99.9%，林草覆盖率达到 29.98%。各项指标均达到了批复方案的防治目标。

## 水土保持特性表

验收工程名称		瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目		验收工程地点		浙江省温州市永嘉县			
验收工程性质		新建		所属流域水系		太湖流域			
项目规模		用地面积 41733.19m <sup>2</sup>		工程总投资 (万元)		101500 万元 (概算)			
方案审批部门、文号及时间			永嘉县水利局“永水利[2014]39 号”			2014 年 12 月			
工期		主体工程		工程工期 38 个月, 2014 年 6 月开工, 2017 年 11 月完工					
水土流失防治责任范围 (m <sup>2</sup> )		方案确定的防治责任范围		91354.19					
		实际扰动和影响范围		91354.19					
		申请验收范围		91354.19					
		验收后防治责任范围		41733.19					
方案确定的水土流失防治目标	扰动土地整治率		95%		水土流失防治目标实现值	扰动土地整治率		99.9%	
	水土流失总治理度		85%			水土流失总治理度		99%	
	土壤流失控制比		0.7			土壤流失控制比		1.67	
	拦渣率		95%			拦渣率		95%	
	林草植被恢复率		95%			林草植被恢复率		99.9%	
	林草覆盖率		25%			林草覆盖率		29.98%	
工程措施	原方案未设计								
	植物措施	绿化面积 12519.96m <sup>2</sup> , 以草坪、乔木为主							
工程质量评定	评定项目	总体质量合格			外观质量评定				
	工程措施	合格			合格				
	植物措施	合格			合格				
投资	水土保持方案投资		514.93 万元						
	实际投资		356.61 万元						
	投资变化原因		(1) 主体工程中具有水土保持功能的投资: 主要是主体工程已列的绿化区苗木费用增加; (2) 独立费用: 按实际计列, 其中建设管理费及监理费纳入工程主体计列; 实际未委托监测, 自行监测, 导致该部分投资减少。 (3) 基本预备费: 实际未发生。						
工程总体		水土保持工程建设符合国家水土保持法律、法规及规范要求, 各项工程质量合格, 工程质量总体达到了验收标准, 可以组织竣工验收。							
技术咨询	温州市海滨水政水保咨询有限公司		主要施工单位		浙江省一建建设集团有限公司				
方案编制	温州市海滨水政水保咨询有限公司		监理单位		浙江天然建筑设计有限公司				
地址	温州市海港大厦 2 幢一单元 801 室		建设单位		永嘉万新恒锦置业有限公司				
邮编	325000		运行管护		四川鼎晟资产管理有限责任公司温州分公司				
联系人	陈钱林		联系人		潘约环				
电话	15057799528		电话		13600699330				
传真	0577-88218737		邮编		325000				

## 目 录

前 言.....	1
1 项目及项目区概况 .....	1
1.1 项目概况 .....	1
1.1.1 地理位置 .....	1
1.1.2 主要经济技术指标 .....	1
1.1.3 项目组成及布置 .....	1
1.1.4 工期及投资 .....	2
1.1.5 工程相关建设单位 .....	2
1.1.6 工程占地 .....	3
1.1.7 土石方情况 .....	3
1.2 项目区概况 .....	4
1.2.1 自然条件 .....	4
1.2.2 水土流失及水土保持情况 .....	5
2 水土保持方案和设计文件 .....	6
2.1 主体工程设计 .....	6
2.2 水土保持方案 .....	6
2.3 水土保持方案变更 .....	6
2.4 水土保持后续设计 .....	6
2.4.1 水土流失防治责任范围 .....	7
2.4.2 水土流失防治目标 .....	7
2.4.3 水土保持措施和工程量 .....	8
2.4.4 水土保持投资 .....	9
3 水土保持方案实施情况 .....	12
3.1 水土流失防治责任范围 .....	12
3.1.1 批复的水土保持防治责任范围 .....	12
3.1.2 实际扰动和影响范围 .....	12
3.1.3 验收范围.....	12
3.1.4 运行期防治责任范围 .....	12
3.2 料场、弃渣场土场 .....	13

3.3	水土保持措施总体布局 .....	13
3.4	水土保持完成情况 .....	13
3.4.1	水土保持措施施工进度 .....	13
3.4.2	实际实施的水土保持措施和工程量 .....	13
3.5	水土保持投资完成情况 .....	16
3.5.1	批复的水土保持投资 .....	16
3.5.2	投资变化情况 .....	16
4	水土保持工程质量 .....	19
4.1	质量管理体系 .....	19
4.1.1	建设单位质量管理体系 .....	19
4.1.2	设计单位质量管理体系 .....	19
4.1.3	监理单位质量管理体系 .....	19
4.1.4	施工单位质量保证体系 .....	20
4.2	各防治分区工程质量评价 .....	20
4.2.1	工程项目划分结果 .....	20
4.2.2	各防治分区水土保持工程质量评价 .....	20
4.3	总体质量评定 .....	21
5	工程初期运行及水土保持效果 .....	23
5.1	运行情况 .....	23
5.2	水土保持效果 .....	23
5.2.1	水土流失治理 .....	23
5.2.1.1	扰动土地整治率 .....	23
5.2.1.2	水土流失总治理度 .....	23
5.2.1.3	土壤流失控制比 .....	24
5.2.2	生态环境和土地生产力恢复 .....	24
5.2.1.1	林草植被恢复率 .....	24
5.2.1.2	林草覆盖率 .....	24
5.2.1.3	生态效益 .....	24
5.2.1.4	土地整治及生产条件恢复 .....	25
5.2.1.5	社会效益 .....	25

5.2.1.6 经济效益 .....	25
5.2.3 公众满意度调查 .....	25
6 水土保持管理 .....	26
6.1 组织领导 .....	26
6.2 规章制度 .....	26
6.3 建设过程 .....	26
6.3.1 工程招投标 .....	26
6.3.2 工程合同及其执行情况 .....	27
6.4 监测、监理 .....	27
6.4 水土保持补偿费缴纳情况 .....	27
6.6 水土保持设施管理维护 .....	27
7 结论与下阶段工作安排 .....	29
7.1 自查结论 .....	29
7.2 下阶段工作安排 .....	29
7.2.1 水土保持工程移交管理 .....	29

**附件：**

- 1、工程水土保持大事记
- 2、规划条件书；
- 3、初步设计批复文件；
- 4、水土保持批复文件；
- 5、弃渣运输协议；
- 6、水土保持工程验收照片（见 p22）

**附图：**

- 1、工程总平面图
- 2、工程竣工后水土流失防治责任范围图及措施布设图
- 3、工程遥感影像图

# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

本项目位于永嘉三江商务区环江大道北侧，西侧为瓯北 2013-1#-2 地块 2（交叠区域为规划会展路），北侧为空地（三江立体城项目二期占地），东侧为瓯北 2013-1#-2 地块 4（交叠区域为长岙路）。



图 1-1 工程地理位置（详见附件 1：工程地理位置图）

### 1.1.2 主要经济技术指标

本工程用地面积 41733.19m<sup>2</sup>，建筑占地面积 10464.8m<sup>2</sup>，项目主要由高层住宅及配套商业、地下车库等设施构成：高层住宅包括 1 栋 26 层、1 栋 27 层、2 栋 29 层、2 栋 31 层、1 栋 32 层及 4 栋 33 层共计 11 栋建筑；商业裙楼主要为 3 层高建筑；地下室设计为地下 2 层。本项目总建筑面积 175106.87m<sup>2</sup>，计入容积率的地上建筑面积 126981.57m<sup>2</sup>，容积率 3.0，建筑密度 25.4%，绿地率 30%，住宅总户数 741 户，机动车停车位 897 个，非机动车停车位 2329 个。

建设单位在瓯北 2013-1#-2 地块 4 及地块 5 范围内布设临时堆场一个，占地 35000 m<sup>2</sup>；泥浆池一个，占地 15000 m<sup>2</sup>。

### 1.1.3 项目组成及布置

工程施工道路利用周边在建道路，场外布设一处项目部（与其他地块共用），

在 4 号地块内布设一处临时堆土场及泥浆池。



图 1-2 项目平面布置图

#### 1.1.4 工期及投资

工程于 2014 年 9 月开工建设，于 2017 年 11 月竣工，总工期 38 个月。

工程概算总投资 101500 万元(未决算)，土建投资 55599.62 万元(未结算)。

#### 1.1.5 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：浙江绿建建筑设计有限公司；

方案编制：温州市海滨水政水保咨询有限公司；

施工单位：浙江省一建建设集团有限公司；

监理单位：浙江天然建筑设计有限公司

质量监督：永嘉县建筑工程质量监督站

运行单位：四川鼎晟资产管理有限责任公司温州分公司。

## 工程参建单位情况一览表

表 1-1

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	浙江绿建建筑设计有限公司	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)	浙江天然建筑设计有限公司	工程监理
水土保持工程施工单位	浙江省一建建设集团有限公司	绿化
运行单位	四川鼎晟资产管理有限责任公司温州分公司	运行管护
质量监督	永嘉县建筑工程质量监督站	质量监督

## 1.1.6 工程占地

工程实际总征占地面积为 41733.19m<sup>2</sup>，临时占地面积为 40000m<sup>2</sup>。

## 1.1.7 土石方情况

本工程实际挖方总量为 19.30 万 m<sup>3</sup>；回填土方 17.40 万 m<sup>3</sup>（全部利用自身开挖产生的土方），共弃渣 1.9 万 m<sup>3</sup>（主要为泥浆）。工程桩基产生的泥浆 1.9 万 m<sup>3</sup>，在施工期间与 2 项目产生的泥浆集中堆放在 4#、5#地块内，后期清运至瓯飞工程废弃。

工程主要特性详见下表 1-3。

## 工程主要特性表

表 1-2

一、项目基本情况			
项目名称	瓯北 2013-1#-2 地块 2 项目		
建设单位	永嘉万新恒锦置业有限公司		
建设地点	瓯北三江商务区		
建设工期	36 个月（2014 年 9 月开工，2017 年 7 月完工）		
概算总投资	101500 万元		
二、占地情况及项目组成单位：m <sup>2</sup>			
项目组成	面积	占地性质	
主体建设区	41733.19	永久占地	
临时占地	40000	临时占地	
合计	81733.19		
三、项目土石方工程量单位：万 m <sup>3</sup>			
土石方	批复方案设计值	实际值	备注
开挖量	19.36	19.30	弃渣集中堆放在 4#，5#号地块，后运往瓯飞工程。
回填量	17.46	17.40	
借方量	1.19	1.20	
弃方量	6.52	6.10	
调入	13.17	13.00	
调出	9.74	10.00	

## 1.2 项目区概况

## 1.2.1 自然条件

## 1.2.1.1 地形地貌

项目区原地貌地势平坦，原地面高程 2.3-2.8m 之间。属于永嘉县境内和楠溪江两岸低山丘陵宽谷、盆地、冲击平原。

### 1.2.1.2 气象水文

该工程地处亚热带海洋型季风气候区，气候温和，四季分明，日照充足。根据温州站观测资料统计，多年平均气温 18.3℃，区内雨量充沛，年平均降水量约 1718.0mm。

### 1.2.1.3 土壤植被

项目区土壤类型是红壤、黄壤、水稻土、盐土和潮土。根据实地调查项目区土壤主要吹沙回填土，土壤沙质严重，湿度大。

项目区内原地貌无植被覆盖。

### 1.2.2 水土流失及水土保持情况

根据《浙江省水土保持总体规划》，工程所在地属于浙江省“三区”划分中的浙东南沿海重点监督区，该地区水土流失类型以降雨和地表径流冲刷引起的水利侵蚀为主，其表现形式为溅蚀为主。结合本区实际情况和土地利用类型，工程区范围内土壤流失背景值为 300t/km<sup>2</sup>·a，属微度侵蚀区。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区所在区域属于南方丘陵红壤区，土地容许流失量 500t/km<sup>2</sup>·a。

## 2 水土保持方案和设计文件

### 2.1 主体工程设计

1、2013 年 7 月 3 日，永嘉县住房和城乡建设局以“永住建【2013】263 号”文对本工程规划条件书予以批复；

2、2013 年 7 月 3 日，永嘉县住房和城乡建设局以“永住建【2014】84 号”文对本工程初步设计予以批复；

（相关批复文件，见附件。）

### 2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》等法律法规的规定，凡可能造成水土流失的建设项目和技术改造项目，均须编报水土保持方案。2014 年 1 月，受永嘉万新恒锦置业有限公司委托，温州市海滨水政水保咨询有限公司承担了《瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案报告书》的编制工作。

方案编制单位接受编制任务后，随即组织项目组成员对工程现场进行踏勘，对项目区边界、水土流失状况进行了调查，并收集了工程有关的资料。在此基础上，于 2014 年 3 月编制完成了《瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案报告书（送审稿）》。2014 年 4 月 1 日，永嘉县审批管理办公室组织召开了本项目水土保持方案技术评审会，并形成专家评审意见，会后编制单位据此修改和完善了《报告书》，于 2014 年 4 月 15 日完成了《瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2014 年 5 月 19 日，永嘉县水利局以“永水利【2014】102 号”《关于瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案的批复》对本工程水土保持方案（报批稿）予以批复。

### 2.3 水土保持方案变更

本工程实际施工，水土保持措施按照原批复方案落实，相较于原批复方案无重大变更。

### 2.4 水土保持后续设计

本工程在初步设计阶段将水土保持纳入初步设计方案，进行专章设计，主要

包括水土流失防治责任范围、水土流失防治目标、水土保持措施及投资等。

### 2.4.1 水土流失防治责任范围

根据《瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案报告书（报批稿）》及其批复，工程水土流失防治责任范围 91354.19m<sup>2</sup>，其中项目建设区 81733.19m<sup>2</sup>，直接影响区 9621m<sup>2</sup>，工程施工建设期防治责任单位为永嘉万新恒锦置业有限公司。详见下表 2-1：批复水土保持防治责任范围。

批复的水土流失防治责任范围情况表

表 2-1

单位：m<sup>2</sup>

防治分区	占地性质	批复面积	备注
项目建设区	永久占地	41733.19	41733.19
	临时占地	40000	40000
	小计	81733.19	81733.19
直接影响区	工程外侧 5m 区域	9621	9621
合计		91354.19	91354.19

### 2.4.2 水土流失防治目标

根据水土保持方案及其批复文件，项目区水土流失防治标准执行等级为建设类项目二级标准。

项目区水土流失防治目标：①扰动土地整治率 95%；②土壤流失控制比 0.7；③水土流失总治理度 85%；④拦渣率 95%；⑤林草覆盖率 20%；⑥林草植被恢复率 95%。

水土流失防治目标设计情况表

表 2-2

序号	水土流失防治指标	设计目标值
1	扰动土地整治率	95%
2	土壤流失控制比	0.7
3	水土流失总治理度	85%
4	拦渣率	95%
5	林草覆盖率	20%
6	林草植被恢复率	95%

### 2.4.3 水土保持措施和工程量

#### 2.4.3.1 水土流失防治分区

设计方案根据本项目的建设时序、总体布局完整性和可能造成的水土流失特点将水土流失防治划分为 4 个区：建筑区、绿化区、临时堆场区、泥浆池。

工程水土流失防治体系如下表：

项目区防治措施体系表

表 2-3

防治分区	措施类型	分区防治措施	
		主体已列措施	方案新增措施
建筑区	临时措施		排水沟、沉砂池、临时绿化
绿化区	植物措施	绿化设计	绿化树种选择建议
硬化道路区	工程措施		
泥浆池	临时措施		外围拦挡、临时排水、沉砂池
临时堆场	临时措施		外围拦挡、撒播草籽、临时排水沟、沉砂池

#### 2.4.3.2 水土保持措施设计情况

批复方案根据工程施工过程中不同防治分区水土流失的特点、危害程度以及水土流失防治的目标，在对工程中具有水土保持功能的防治措施进行分析评价的基础上，结合水土流失防治分区，开发建设项目建设的特点进行了水土保持措施总体布局。具体工程量汇总如下：

##### 2.4.3.2.1 绿化区植物措施

在工程完工后，对裸露区域进行绿化，主要为道路两侧、建筑物周边空地区域，以草坪和常绿树木为主，发挥绿化措施美化环境减少水土流失的作用。

工程量：绿化面积 12519.96 m<sup>2</sup>。

##### 2.4.3.2.2 建筑区

建筑工程区在地下室开挖阶段设置水土保持措施：临时排水沟

###### (1) 临时排水沟

沿施工围墙内侧布设排水沟对施工过程中场地回水进行外排，施工结束后进行回填。

工程量：排水沟 830m（挖方 624.16m<sup>3</sup>，砖砌 394.42m<sup>3</sup>，砂浆抹面 1245m<sup>2</sup>，回填 229.74m<sup>3</sup>）。

## (2) 砖砌沉沙池

在场内设置两个砖砌沉沙池，对场内排水进行沉淀。

工程量：沉沙池 2 个（ $2 \times 1 \times 0.8$ ），挖方  $15.25\text{m}^3$ ，砖砌  $7.25\text{m}^3$ ，砂浆抹面  $12\text{m}^2$ ，回填  $8\text{m}^3$ 。

## (3) 植物措施

对场内临时堆土进行撒播草籽防护，撒播草籽  $1.83\text{kg}$ 。

## (4) 洗车平台

挖方量为  $21.5\text{m}^3$ ，混凝土浇筑  $4.0\text{m}^3$ ，砖砌  $1.0\text{m}^3$ ，碎石垫层  $8.0\text{m}^3$ 。

### 2.4.3.2.3 临时占地区

#### (1) 泥浆池

在地块 4 内开挖泥浆池 1 处，布设临时排水沟，采用彩条布遮盖，填土草袋进行防护。

工程量：排水沟 250m，开挖土方量  $62.5\text{m}^3$ ，彩条布遮盖  $500\text{m}^2$ ，回填土  $62.5\text{m}^3$ 。

### 2.5.2.4 临时堆场

对临时堆场施行编织袋装土拦挡、临时排水沟、沉砂池、撒播草籽等防护措施。

#### 1、编织袋挡墙

对堆存前进行编织袋挡墙堆砌，工程量为：编织袋挡墙  $2250\text{m}^3$ ，施工后拆除  $2250\text{m}^3$ 。

#### 2、临时排水沟

在外围布简易临时排水沟，使用完毕后进行回填。工程量为土方开挖  $225\text{m}^3$ ，排水沟长 900m，彩条布  $1800\text{m}^2$ ，回填土  $225\text{m}^3$ 。

#### 3、沉砂池

为了减少临时排水对周边水体的污染，在临时排水沟末端布设沉砂池。工程量为沉砂池 2 个（挖方  $15.25\text{m}^3$ ，砖砌  $7.25\text{m}^3$ ，砂浆抹面  $12\text{m}^2$ ，回填土  $8\text{m}^3$ ）。

#### 4、撒播草籽

对堆土表面进行撒播草籽，主要撒播狗牙草，撒播面积为  $40000\text{m}^2$ 。

### 2.4.4 水土保持投资

方案批复的水土保持总投资 514.93 万元，其中主体已列投资 375.60 万元，方案新增水保投资 139.33 万元：工程措施 0 万元，植物措施 0 万元，临时措施费 83.98 万元，独立费用 42.68 万元，基本预备费 12.67 万元。

批复的工程水土保持总投资表

表 2-5

单位：万元

项目	工程或费用名称	批复投资	备注
<b>第一部分</b>	<b>工程措施</b>	<b>0</b>	
<b>第二部分</b>	<b>植物措施</b>	<b>375.60</b>	
一	绿化区	375.60	主体已列
<b>第三部分</b>	<b>临时措施</b>	<b>83.98</b>	
(一)	<b>建筑区</b>	<b>28.67</b>	
1	临时排水沟	27.83	
	土方开挖	1.71	
	砌砖	26.12	
	砂浆抹面	5.72	
2	临时沉沙池	0.58	
	土方开挖	0.04	
	水泥砂浆抹面	0.48	
	砖砌沉沙池	0.06	
3	临时绿化	0.01	
	草籽费	0.01	
	撒播狗牙根	0.01	
4	洗车平台	0.25	
	土方开挖	0.06	
	混凝土浇筑	0.13	
	砖砌	0.07	
(二)	临时堆场	55.31	

项目	工程或费用名称	批复投资	备注
1	编织袋挡墙	50.56	
	编织袋填筑	45.88	
	编织袋拆除	4.58	
2	临时排水沟	3.70	
	土方开挖	0.62	
	彩条布内衬	3.09	
3	临时沉沙池	0.58	
	土方开挖	0.04	
	水泥砂浆抹面	0.48	
	砖砌沉沙池	0.06	
4	临时绿化	0.47	
	草籽费	0.19	
	撒播狗牙根	0.28	
<b>第四部分</b>	<b>独立费用</b>	<b>42.68</b>	
1	建设管理费	<b>1.68</b>	
2	工程建设监理费	10.00	
3	水保方案编制费	6.00	
4	水土保持监测费	19.00	
5	水土保持竣工验收费	6.00	
<b>第五部分</b>	<b>基本预备费</b>	<b>12.67</b>	
<b>第六部分</b>	<b>水土保持补偿费</b>	<b>0.00</b>	
<b>合计</b>		<b>514.93</b>	

### 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 批复的水土保持防治责任范围

根据《瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案报告书（报批稿）》及其批复，工程水土流失防治责任范围 91354.19m<sup>2</sup>，其中项目建设区 81733.19m<sup>2</sup>，直接影响区 9621m<sup>2</sup>，工程施工建设期防治责任单位为永嘉万新恒锦置业有限公司。

##### 3.1.2 实际扰动和影响范围

根据自行监测结果，工程实际扰动和影响范围 91354.19m<sup>2</sup>，其中项目建设区 81733.19m<sup>2</sup>，直接影响区 9621m<sup>2</sup>。实际水土流失防治责任范围详见下表 3-1。

实际扰动与批复的水土流失防治责任范围对比情况一览表

表 3-1

单位：hm<sup>2</sup>

防治分区	工程项目	批复面积	实际面积	增减 (+/-)
项目建设区	永久占地	41733.19	41733.19	
	临时占地	40000	40000	
	小计	81733.19	81733.19	
直接影响区	工程外侧 5m 区域	9621	9621	
合计		91354.19	91354.19	

由上表可知，工程实际防治责任范围 91354.19m<sup>2</sup>，与原方案基本保持一致。

##### 3.1.3 验收范围

本次验收范围与实际扰动和影响范围一致，面积为 91354.19m<sup>2</sup>。

##### 3.1.4 运行期防治责任范围

工程验收后，将继续由四川鼎晟资产管理有限责任公司温州分公司负责运行管护，其负责工程区绿化措施的管理养护工作（绿化工程完工后施工单位需进行为期两年的养护管理）。运行单位对防治责任范围内的各项防护工程，落实管护制度，明确责任，做好工程措施的维修以及植物措施的抚育管理。运行单位水土流失防治责任范围为 41733.19m<sup>2</sup>。

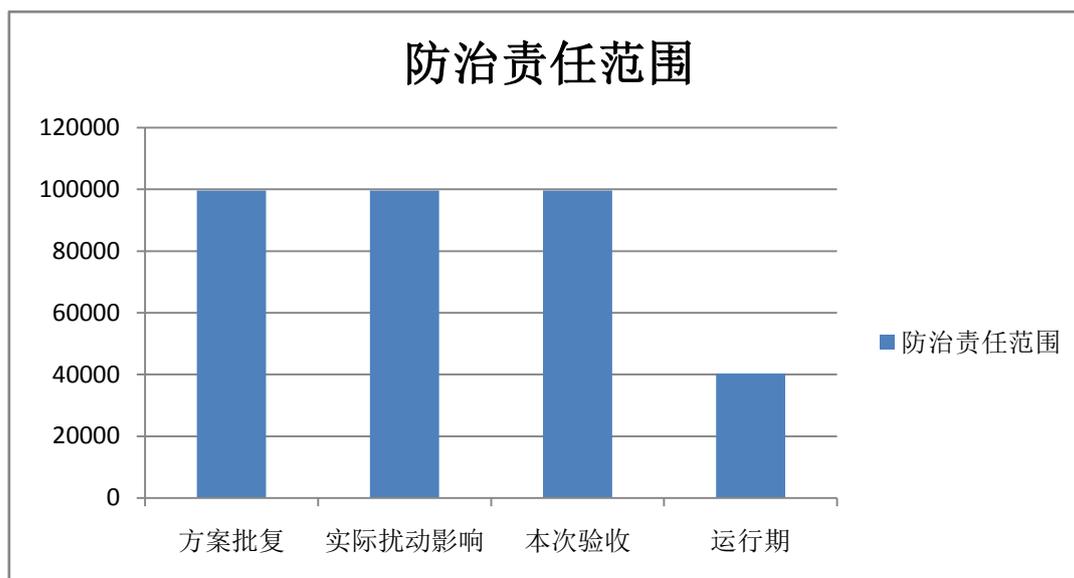


图 3-1 各阶段防治责任范围变化图

### 3.2 料场、弃渣场土方

本工程实际挖方总量为 19.3 万 m<sup>3</sup>；回填土方 17.40 万 m<sup>3</sup>，共弃渣 1.9 万 m<sup>3</sup>。

工程回填土方主要利用自身开挖产生的土方，后期绿化覆土采用商购，实际未设置取料场。工程弃渣及泥浆临时堆放在 4#、5#地块内，由施工单位运往瓯飞工程废弃。

### 3.3 水土保持措施总体布局

工程实际按照批复方案，根据本项目的建设时序、总体布局完整性和可能造成水土流失特点将水土流失防治划分为 5 个二级分区：I 区建筑区、II 区绿化区、III 区硬化及道路区、IV 临时堆场区、V 泥浆池。工程施工时基本按照批复方案确定的水土保持措施进行落实。

### 3.4 水土保持完成情况

#### 3.4.1 水土保持措施施工进度

建设单位依据批复的水土保持方案控制要求，根据工程建设总体进度，合理安排水土保持措施施工进度。其中主体工程具有水土保持功能的工程：园区内绿化措施布设。

#### 3.4.2 实际实施的水土保持措施和工程量

##### 3.4.2.1 工程措施

原方案未设计工程措施。

#### 3.4.2.2 绿化措施

本工程地块内已实施的绿化面积为 12519.96 m<sup>2</sup>，以草坪及乔木为主。

#### 3.4.2.3 临时措施

工程在施工期间在项目区周边设置了排水沟、地下室施工区设置了临时排水沟及沉砂池；在地下室施工期间设置了泥浆池。对堆料场进行了临时堆放防护。

工程实际水土保持措施落实情况与批复方案设计对比情况见下表。

工程实际水土保持措施落实与批复方案设计情况对比一览表

表 3-4

绿化措施								
防治分区	实施区域	措施名称		单位	设计工程量	实际工程量	增减(+/-)	备注
主体工程区	绿化区	绿化工程	乔、草绿化	m <sup>2</sup>	12519.96	12519.96		
临时措施								
防治分区	实施区域	措施名称		单位	工程量	实际工程量	增减(+/-)	备注
项目建设区	建设区	临时排水沟	土方开挖	m <sup>3</sup>	624.16	624.16		
			砌砖	m <sup>3</sup>	394.42	394.42		
			砂浆抹面	m <sup>2</sup>	1245	1245		
			土方回填	m <sup>3</sup>	624.16	624.16		
		临时沉沙池	土方开挖	m <sup>3</sup>	15.25	15.25		
			水泥砂浆抹面	m <sup>2</sup>	12	12		
			砖砌沉沙池	m <sup>3</sup>	7.25	7.25		
			土方回填	m <sup>3</sup>	15.25	15.25		
		临时绿化	撒播狗牙根	hm <sup>2</sup>	0.12	/		
		洗车平台	土方开挖	m <sup>3</sup>	21.50	21.50		
			混凝土浇筑	m <sup>3</sup>	4.00	4.00		
			砖砌	m <sup>3</sup>	1.00	1.00		
	临时堆场区	编织袋拦挡	编织袋拦挡填筑	m <sup>3</sup>	2250	2250		
			编织袋拦挡拆除	m <sup>3</sup>	2250	2250		
		临时排水沟	土方开挖	m <sup>3</sup>	225.0	225.0		
			彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	2800	/		
			土方回填	m <sup>3</sup>	225.0	225.0		
		沉砂池	土方开挖	m <sup>3</sup>	15.25	15.25		
			砖砌	m <sup>3</sup>	7.25	7.25		
			水泥砂浆抹面	m <sup>2</sup>	12	12		
			土方回填	m <sup>3</sup>	15.25	15.25		

### 3.5 水土保持投资完成情况

#### 3.5.1 批复的水土保持投资

方案批复的水土保持总投资 514.93 万元，其中主体已列投资 375.60 万元，方案新增水保投资 139.33 万元：工程措施 0 万元，植物措施 0 万元，临时措施费 93.98 万元，独立费用 42.68 万元，基本预备费 12.67 万元。

#### 3.5.2 投资变化情况

工程实际水土保持投资 356.61 万元，其中主体工程已列投资 260 万元，方案新增水土保持投资 96.61 万元。主体工程中具有水土保持功能的实际投资较批复方案减少 158.23 万元。工程水土保持投资详见下表 3-5。

表 3-5 水土保持实际投资与批复投资对比 单位：万元

项目	工程或费用名称	批复投资	实际投资	增减 (+/-)	备注
第一部分	工程措施	/	/	/	
第二部分	植物措施	375.6	260	-115.6	
一	绿化区	375.6	260	-115.6	
第三部分	临时措施	83.98	57.94	-26.4	
(一)	建筑区			0	
1	临时排水沟	27.83	28.5	0.67	
	土方开挖	1.71	1.75	0.04	
	砌砖	26.12	26.75	0.63	
	砂浆抹面	5.72	5.86	0.14	
2	临时沉沙池	0.58	0.34	-0.24	
	土方开挖	0.04	0.02	-0.02	
	水泥砂浆抹面	0.48	0.03	-0.45	
	砖砌沉沙池	0.06	0.02	-0.04	
3	临时绿化	0.01		-0.01	
	草籽费	0.01		-0.01	
	撒播狗牙根	0.01		-0.01	
4	洗车平台	0.25	0.3	0.05	
	土方开挖	0.06	0.08	0.02	
	混凝土浇筑	0.13	0.15	0.02	
	砖砌	0.07	0.07	0	

(三)	临时堆场	55.31	57.94	2.63	
1	编织袋挡墙	50.56	55.06	4.5	
	编织袋填筑	45.98	50.06	4.08	
	编织袋拆除	4.58	4.99	0.41	
2	临时排水沟	3.7	2.14	-1.56	
	土方开挖	0.62	0.51	-0.11	
	彩条布内衬	3.09	1.63	-1.46	
3	临时沉沙池	0.58	0.34	-0.24	
	土方开挖	0.04	0.02	-0.02	
	水泥砂浆抹面	0.48	0.29	-0.19	
	砖砌沉沙池	0.06	0.02	-0.04	
4	临时绿化	0.47		-0.47	4#地块用做建筑用地无需临时绿化
	草籽费	0.19		-0.19	
	撒播狗牙根	0.28		-0.28	
第四部分	独立费用	42.68	6	-36.68	
1	建设管理费	1.68		-1.68	纳入主体
2	工程建设监理费	10		-10	
3	水保方案编制费	6	4	-2	按实际计列
4	水土保持监测费	19		-19	实际未委托监测，自行监测
5	水土保持竣工验收费	6	3	-3	按实际计列
第五部分	基本预备费	12.67		-12.67	
第六部分	水土保持补偿费	0		0	
合计		514.93	356.61	-158.32	

工程实际相较批复水土保持方案投资减少 158.32 万元，其中主体工程中具有水土保持功能的投资减少 115.6 万元，方案新增水土保持投资减少 42.72 万元。

工程水土保持投资主要变化原因如下：

(1) 主体工程中具有水土保持功能的投资：主要是主体工程已列的绿化区苗木费用减少；

(2) 独立费用：按实际计列，其中建设管理费及监理费纳入工程主体计列；实际未委托监测，自行监测，导致该部分投资减少。

(3) 基本预备费：实际未发生。

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

#### 4.1.1 建设单位质量管理体系

工程开工前，我公司为使工程建设与水土保持、环境保护措施同步进行，根据水利局对工程水土保持方案报告书的批复，由我单位安排兼职人员负责水土保持工程的建设管理，监督工程建设期间水土保持措施的落实，及时协调和解决工程施工过程中发生的水土保持相关问题，促进各项水土保持措施的顺利实施，保证工程建设各个阶段满足水土保持和环境保护的规范要求。工程施工期间，建设单位首先建立了三级质量管理体系；其次完善完善，并制定了《监理规程与办法》；第三狠抓施工单位内部的质量管理体系。使工程在整个施工过程中始终处于有效的监督中，从而使工程质量得到有效的控制。

工程建设过程中，建设单位对水行政主管部门的监督检查工作中提出的整改意见及要求予以认真执行，从行动上对水土保持工作予以积极落实。

#### 4.1.2 设计单位质量管理体系

设计单位格局水土保持法规、规范要求，充分考虑工程所处的地形地貌及水文地质条件，本着“因地制宜、突出重点”的原则，针对项目的工程特点，监理健全质量保证体系，始终把质量放在第一位，并努力做到技术创新，设计符合工程实际的水土保持措施，尽量减轻工程建设对周边环境的影响。

#### 4.1.3 监理单位质量管理体系

工程水土保持监理一并纳入主体工程监理工作范围内，制定了相应的监理规划、监理细则。施工过程中水土保持措施的质量控制目标，主要通过纳入工程整体质量控制体系中完成。要求施工单位严格执行“事前检查、事中检查、事后检查”的“三检制”。工程质量验收执行施工单位自检、监理单位和指挥部涉河、质量检验监督机构检查的“四级验收制”控制体系，从各环节确保水土保持设施的施工质量。

对于方案中列入主体工程中实施的具有水土保持功能的防护措施，期工程的监理、质量检验纳入主体工程中一并管理；由于工程未委托水土保持工程专项监理，方案新增的水土保持工程，同样由工程监理单位一并监理。

分部工程由施工单位提前向监理单位申报，由监理单位组织施工单位、设计

代表等进行评定；重要分部工程则通知我公司一并参加。单位工程检验分为预验收和正式验收。预验收在施工单位内部验收合格，且相关各分部工程验收后，向监理单位提出预验收申请；监理单位在预验收合格后，由总监理工程师签署“工程报价单”及验收记录表，正式通知我公司对单位工程正式验收；公司办公室（工程科）派工程技术负责人组织监理、设计、施工等相关单位，并邀请工程质量监督检验机构参加正式验收，综合评定工程质量。

#### 4.1.4 施工单位质量保证体系

施工单位在工程建设前，根据工程的特点，出台了一系列相关的质量管理具体措施，监理项目经理负责及总工程师直接分管质量的保证体系，贯彻“谁施工，谁负责质量，谁操作，谁保证质量”的原则。监理健全各项施工管理、技术管理和质量管理制度。成立专门的质量检验和监督机构，设置专职质检工程师和质量管理人员，对施工的各个环节各个部分全面的质量管理和监督，保证工程质量达到优良标准。同时根据建设单位要求，在施工过程中采取了必要的水土保持措施，将工程建设对周边环境的影响降到了最低程度。

### 4.2 各防治分区工程质量评价

根据水土保持方案设计的水土流失防治措施，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定》（SL336-2006），将已实施的水土保持工程进行项目划分。

#### 4.2.1 工程项目划分结果

将绿化区划分为一个单位工程（植被建设工程），整个项目区内的绿化划分为 1 个分部工程（点片状植被）。

#### 水土保持项目划分

表 4-1

分区	工程部位	单位工程	单位工程数量	分部工程	分部工程数量
项目建设区	绿地区域	植被建设工程	合计 1 个单位工程	景观绿化	每个单位工程按照 1 个地块划分，共计 1 个分部工程

#### 4.2.2 各防治分区水土保持工程质量评价

根据施工期监理季报和监理总结报告，对照已完成签认的工程计量清单和质量监督报告等，同时结合现场调查和查阅施工记录、监理记录及相关质量评定技

术报告文件,按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)要求,依据《水利水电工程施工质量检验与评定标准》(SL176-2007)、《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006),对已实施的水土保持工程进行工程质量等级评定。

工程未设专项水土保持监理,在施工过程中,水土保持措施的质量控制目标是通过纳入工程整体质量控制体系完成的,其工程的监理、质量检验是由主体工程监理统一管理。

工程完工后,组织了瓯北 2013-1#-3 地块项目交工质量评定。参加质量评定的有指挥部、设计、监理、施工单位及其他相关单位代表。会议成立了交工质量评定小组对本工程分外业组、内业主进行了检查。各检测小组对全线进行了实体质量检测、外观检查和查阅质量保证资料,并对分部、单位工程、合同段及建设项目进行了质量评定。质量检验按照分区工程、单位工程、分部工程三级进行,其中分部工程和单位工程采用普查法(实地巡查)和典型调查法(实地勘察、测量、检测)的方法进行。

经过讨论和评议,提出了瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目各单位工程交工质量评定报告,质量等级为合格工程。水土保持工程质量评定情况见表 4-2。

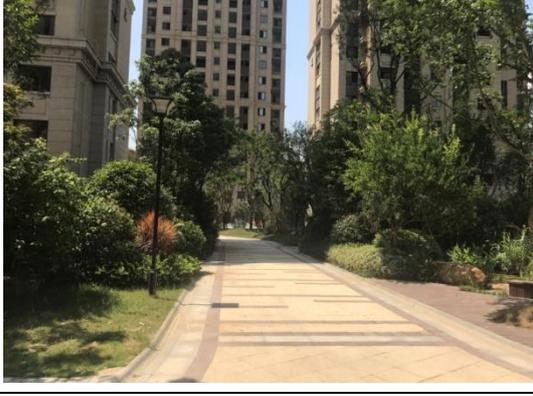
水土保持工程质量评定情况

表 4-2

分区	工程部位	单位工程	分部工程	自查初验质量评定结果
项目建设区	绿地区域	植被建设工程	景观绿化	合格

### 4.3 总体质量评定

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,能够有效的防治水土流失,满足水土保持要求,水土保持工程质量总体合格。

	
<p>项目区外围绿化</p>	<p>项目区内东侧绿化</p>
	
<p>项目区内北侧绿化</p>	<p>项目区中央绿化</p>
	
<p>项目区内西侧绿化</p>	<p>项目区内南侧绿化</p>

## 5 工程初期运行及水土保持效果

### 5.1 运行情况

工程自 2017 年 7 月完工后，各项水土保持措施运行稳定，暴雨后完好，未见损坏，起到了较好的水土保持作用，基本上达到了水土流失防治预期的效果，各项水土保持措施实施至今，有效控制了项目区水土流失，防治水土流失危害的发生，恢复和改善了项目区生态环境。

经过现场调查，项目区植被恢复后，植被生长状况良好，景观效应和生态效应显著；各项水土保持措施到位，保证了工程安全运行，起到了良好的水土保持功能，很好的保护了水土资源。

目前瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目日常养护工作由施工单位负责，绿化措施由景观绿化施工单位负责保植 2 年。待工程整体竣工验收完毕后，养护工作将移交给永嘉万新恒锦置业有限公司，由其具体负责日常巡查、保洁、绿化养护等工作。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土流失治理

##### 5.2.1.1 扰动土地整治率

项目建设区扰动地表面积 41733.19m<sup>2</sup>，扰动范围内包括主体工程区内道路广场占地及建筑物占地已经实行了硬化，，绿地完成了植被建设工程，扰动土地整治率为 99.9%，达到方案确定的 95%防治目标。

临时占地为 4#地块内，现在已经开工建设无需治理。

工程扰动土地整治率情况详见表 5-1。

工程扰动土地整治率情况

表 5-1

单位：m<sup>2</sup>

项目	扰动土地面积	扰动土地整治面积	扰动土地未整治面积	扰动土地整治率 (%)
主体工程区	41733.19	41724.19	9	99.9%

##### 5.2.1.2 水土流失总治理度

根据自查结果，项目区水土流失面积为 12519.96m<sup>2</sup>，水土流失达标面积

12510.96hm<sup>2</sup>，水土流失总治理度 99%，达到方案确定的 85%防治目标。工程水土流失治理度情况详见表 5-2

水土流失总治理度达标情况

表 5-2

单位：m<sup>2</sup>

项目	水土流失面积	水土流失治理面积	水土流失治理未达标面积	水土流失治理度 (%)
主体工程区	12519.96	12510.96	9	99.9%

### 5.2.1.3 土壤流失控制比

根据查阅监理报告和现场调查了解，工程区内水土保持工程措施、植物措施完成和运行情况良好，土壤流失控制效果较好。经过现场评估调查，目前项目区土壤侵蚀强度整体已低于工程建设前的水平，土壤侵蚀模数平均值约 300t/km<sup>2</sup>·a。项目区容许土壤流失量为 500t/km<sup>2</sup>·a，土壤流失控制比约为 1.67，达到方案确定的 0.7 的防治目标。

### 5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

#### 5.2.1.1 林草植被恢复率

项目建设区可恢复林草植被面积为 12519.96hm<sup>2</sup>，实际完成植被面积 12510.96m<sup>2</sup>，林草植被恢复率为 99.90%，达到了方案确定的 95%的防治目标。

#### 5.2.1.2 林草覆盖率

项目建设区面积 41733.19m<sup>2</sup>，项目建设区林草植被面积恢复面积 12510.96m<sup>2</sup>，林草覆盖率为 29.98%，达到了方案确定的 20%的防治目标。

林草植被恢复率及林草覆盖率情况见表 5-3

林草植被恢复率及林草覆盖率情况表

表 5-3

防治分区	项目建设区面积	植被可恢复面积	植被已恢复面积	植被未恢复面积	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
主体工程区	41733.19	12519.96	12510.96	9	99.9%	29.98%

### 5.2.1.3 生态效益

工程各项水土保持措施的实施，使得工程建设造成的水土保持损坏基本得到

有效治理，水土流失得到控制，植被覆盖率得到提高，有效地恢复了土壤得水土保持功能，树木和草皮的生长增强固持土壤、涵养水源的作用，当地的自然景观也得到恢复，促进生态系统朝良性方向发展。

#### 5.2.1.4 土地整治及生产条件恢复

工程实际施工过程中，没有新增临时用地，主体工程区在施工完成后，绿化面积达到了 12099m<sup>2</sup>，具备植被恢复条件的场地已进行植被恢复，符合水土保持要求。

#### 5.2.1.5 社会效益

工程各项水土保持措施的实施，使得工程建设造成的水土流失得到有效治理，减少了对周围土地的危害，避免了对周围土地的生产力产生不利影响；避免了水土流失对项目区周边河道的淤积，保证沿线河道的防洪排涝功能，使项目区环境和经济发展走上良性循环。

#### 5.2.1.6 经济效益

工程水土保持措施通过发挥生态效益和社会效益，可有效提高工程运行效率，减少项目区后期维护费用，间接发挥出巨大的经济效益。

#### 5.2.3 公众满意度调查

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)要求，通过向工程周边公众发放公众问卷调查的方式，收集公众对拟验收项目水土保持方面的意见和建议。调查对象包括农民、工人、城市居民等。本次调查共发放调查表 20 份，收回 20 份，反馈率 100%。

从调查结果可以看出，反馈意见的 20 名被调查者认为工程建设过程中采取了植树种草措施，工程施工期间对周边生活无明显影响，施工期间没有乱弃现象，对工程运营后的林草植被生长情况满意。

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

永嘉万新恒锦置业有限公司为工程建设单位，实施程序化管理。

永嘉万新恒锦置业有限公司委托浙江绿建建设设计有限公司承担工程主体设计工作，委托温州市海滨水政水保咨询有限公司承担水土保持方案编制工作。

通过公开招标确定施工单位和监理单位。

### 6.2 规章制度

我公司坚持建设“优质工程、廉政工程、和谐工程”的建设方针，狠抓“质量、安全、进度、资金、环保、廉政”六大控制，稳步推进各项建设工作。

(1) 开拓创新、奖罚分明，为保证工程质量和进度，开展劳动竞赛。

(2) 推进“零污染”的管理理念，使工程进度、质量、防污染等方面在管理上掌握了主动权。

(3) 我公司按照实事求是的工作作风，既严格按照国家法规、合同、技术规范要求，又根据工程的特点，具体问题具体分析。

### 6.3 建设过程

#### 6.3.1 工程招投标

水土保持措施作为主体工程的一部分，与主体工程作为一个整体进行招投标。

工程严格按照《招标投标法》开展公开招标，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、业绩良好、信誉及标价合理的施工单位浙江省一建建设集团有限公司等单位为最终中标单位。

在招标文件中对防水排导、绿化工程等有关水土保持部分作出的规定要求投标单位在投标文件中加以响应。

### 6.3.2 工程合同及其执行情况

工程水土保持部分的施工合同，与主体工程一期签订。

工程自 2014 年 9 月开工至 2017 年 07 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，按照水土保持规范和合同要求进行施工，认真履行合同，在防治工程水土流失方面做了大量的工作。

## 6.4 监测、监理

工程施工期间未单独委托水土保持监理，由主体工程监理浙江天然建筑设计有限公司承担。实际未委托开展水土保持监测，由建设单位自行进行水土保持监测。

在工程施工期间，建设单位由工程部负责专门的水土保持监测工作

## 6.4 水土保持补偿费缴纳情况

批复方案水土保持补偿费为 0 万元，无需缴纳水土保持补偿费。

## 6.6 水土保持设施管理维护

建设单位委托绿化标等施工单位进行水土保持工程施工，完成了植草、栽植乔灌木等植物措施，积极预防和治理了因工程建设可能引起的水土流失。

工程建设至始至终，建设单位对工程建设中的水土保持工作给予了高度重视。按照国家和浙江省有关规定，积极编制水土保持方案，并按照温州市水利局批复意见在后续设计及工程建设中予以落实。工程实施期间，建设单位建立健全了各项管理制度，明确了建设过程中实施单位的水土保持职责。从各方面保证水土保持方案措施与主体工程措施同步实施。

自查初验组对项目区实施的水土保持措施进行了全面复核、量测等方法，项目水土保持措施已落实，基本没有质量缺陷。工程措施总体质量为合格可以交付使用。项目区水土流失治理效果如下：扰动土地整治率 99.9%，水土流失治理度达到 99.9%，水土流失控制比为 1.67，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99.9%，林草覆盖率达到 29.98%。

工程建设期间，主体工程中具有水土保持功能的措施同主体工程同步进行施工、监理和质量检验，根据施工监理资料，其工程质量合格，建成后具有较好的水土流失防治效果。后续运行水土流失防治工作将移交四川鼎晟资产管理有限责

任公司温州分公司，由其负责项目区内水土保持设施的管理和养护工作。

通过查阅工程监理报告并结合现场查勘，对工程落实的水土保持措施进行了复核，本工程已按批复水土保持设计要求，基本落实了各项水土保持措施，已实施完成的水土保持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，运行正常，水土保持防治效益显著。

经自查初验，总体上工程已按永嘉县水利局批复的水土保持方案要求落实了方案确定的各项水土保持设施，各项设施质量合格，运行正常，水土流失防治指标均达到了方案确定的防治目标；运行期管护责任已落实，本工程水土保持工作符合“三同时”制度，方案设计的各项水土保持措施基本完成并运行正常，水土流失防治各项指标均达到设计标准，运行期水土保持设施管护责任人落实到位。因此，瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持设施已具备竣工验收条件。

## 7 结论与下阶段工作安排

### 7.1 自查结论

(1) 在建设过程中，建设单位高度重视工程建设中的水土流失防治问题，积极编报了水土保持方案，严格按照水土保持“三同时”制度落实了各项水土保持工作。

(2) 施工期间自觉接受各级水行政主管部门的监督检查，并认真应对落实监督检查意见。

(3) 目前，本工程水土保持各项防治措施基本落实到位，完成了批复的水土保持方案任务，施工质量自评合格。

(4) 根据已实施的各项水土保持措施自查初验，工程建设中各水土流失区域均得到了有效的治理和改善，扰动土地整治率 99.9%，水土流失治理度达到 99.9%，水土流失控制比为 1.67，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99.9%，林草覆盖率达到 29.98%。各项指标均达到了批复方案的防治目标。

### 7.2 下阶段工作安排

#### 7.2.1 水土保持工程移交管理

本工程水土保持设施验收后，在两年的自然恢复期内，由施工单位负责管护植物措施，恢复期满将绿化措施的养护管理转交四川鼎晟资产管理有限责任公司温州分公司，负责日常维护管理工作，依照相关管理制度、基本管理流程及内部管理办法执行。建立管理养护责任制，落实专人，对工程出现的局部损坏部位进行修复、加固，林草措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

## 瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持工作大事记

1、2014 年 1 月，委托温州市海滨水政水保咨询有限公司编制《瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案报告书》；

2、2014 年 3 月，温州市海滨水政水保咨询有限公司编制完成了《瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案报告书（送审稿）》；

3、2014 年 4 月 1 日，永嘉县审批管理办公室组织召开了本项目水土保持方案技术评审会，并形成专家评审意见，

4、2014 年 4 月 15 日完成了《瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

5、2014 年 5 月 19 日，永嘉县水利局以“永水利【2014】102 号”《关于瓯北 2013-1#-2 地块 3 项目水土保持方案的批复》对本工程水土保持方案(报批稿)予以批复。

6、2014 年 6 月开工后，自行组织开展水土保持监测工作

7、2018 年 1 月委托温州市海滨水政水保咨询有限公司开展水土保持设施验收报告编制；

8、2018 年 2 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》；

9、2018 年 3 月，温州市海滨水政水保咨询有限公司编制完成《水土保持验收报告》；

10、2018 年 3 月 17 日，于永嘉县召开水土保持验收会议。

# 永嘉县住房和城乡建设局文件

永住建〔2013〕263号

## 关于瓯北 2013-1#-2 地块 3 一宗 62.6 亩 二类居住用地的规划设计条件书

该地块（瓯北 2013-1#-2 地块 3）位于三江商务区环江大道北侧，东侧为瓯北 2013-1#-2 地块 4，南侧为环江大道，西侧为瓯北 2013-1#-2 地块 2，北侧为空地。我局依据永嘉县三江片控制性详细规划中间成果、县政府抄告单〔2013〕44 号、永嘉县三江商务区万通立体城项目协调会议纪要及该地块周边情况，提出如下规划设计条件要求：

### 1. 用地情况

1.1 总用地面积为：41733.19m<sup>2</sup>，计 62.600 亩。

1.2 其中规划建设用地面积为：41733.19m<sup>2</sup>，计 62.600 亩。

### 2. 土地使用性质

2.1 R2 二类居住用地（兼容 B1 商业用地）。

注：兼容商业的建筑面积占该地块地上总建筑面积的比例 < 30%，且 ≥ 15%。

### 3. 土地使用强度

3.1 容积率： $\leq 3.0$ 。

3.2 建筑密度： $\leq 35\%$ 。

注：各项经济技术指标在规划建设用地范围内平衡。

#### 4. 建筑设计要求

##### 4.1 建筑退规划用地边界线和规划道路距离

	建筑	围墙
东	退让用地线 $\geq 32\text{m}$	退让用地线 $\geq 27\text{m}$
南	多层退让环江大道道路红线 $\geq 5\text{m}$ ， 高层相应增加 $5\text{m}$	退让道路红线 $\geq 5\text{m}$
西	多层退让用地线 $\geq 15\text{m}$ ， 高层相应增加 $5\text{m}$	退让用地线 $\geq 15\text{m}$
北	多层退让用地线 $\geq 25\text{m}$ ， 高层相应增加 $5\text{m}$ ， 且满足北侧建筑日照要求	退让用地线 $\geq 25\text{m}$

注：（1）需同时与周边建筑满足间侧距、用地退让、消防及日照等要求；（2）道路交叉口的建筑后退，按直线段与曲线段的切点连线起算，后退距离多层退  $5\text{m}$ ，高层相应增加  $5\text{m}$ ；（3）未尽事宜要遵守《温州市规划管理技术审批规定》（试行）。

4.2 机动车主出入口方位：西侧、东侧、北侧。

4.3 绿地率： $\geq 30\%$ 。

4.4 建筑高度： $\leq 100\text{m}$ 。

4.5 竖向：室外地坪标高参考永嘉县三江片控制性详细规划，合理确定室外地坪标高，室内外高差  $0.3\text{m} \sim 0.6\text{m}$ 。

4.6 停车泊位要求：机动车停车位按居住建筑 $\geq 1$ 个/户，商业建筑 $\geq 0.5$ 个/100平方米（建筑面积）；其他配置应符合浙江省工程建设标准《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》（DB33/1021-2005）。

4.7 地下室：东侧退让用地线 $\geq 32\text{m}$ ，南侧退让道路红线 $\geq 5\text{m}$ ，西侧退让用地线 $\geq 15\text{m}$ ，北侧退让用地线 $\geq 25\text{m}$ ；且地下建筑物的离界（用地红线、道路红线）距离不小于地下建筑物深度的0.7倍；如需设置地下室通道，则在方案设计阶段予以确定。

建筑物的地下室、半地下室除作为车库及消防、人防、配电等配套设施用房外，其余建筑面积另行单独计算地下容积率指标。

4.8 建筑间距：应符合《温州市规划管理技术审批规定》（试行）的有关规划要求。

4.9 规划设计需符合建筑消防设计规范要求。

4.10 规划设计应满足日照分析要求，日照分析按浙江省规范执行；如因日照不满足导致地块达不到开发强度的，责任由意向业主自行承担。

4.11 因轨道交通S3线的走向、以及公交始末站方案等还需市里的相关职能部门对接后确定，如需调整，受让方必须无条件服从规划予以修改。

4.12 除中心大道、环江大道外，该地块内涉及的道路均由地块受让方建设，道路使用按控规执行。

4.13 未尽事宜要遵守《温州市规划管理技术审批规定》（试

行)及相关规范及文件规定的要求。

## 5. 城市设计要求

5.1 同周边环境协调,建筑风格应与周边地块已建、在建建筑保持总体协调。

## 6. 公共服务设施

6.1 落实各项配套设施规划设计,配建公厕,规模等具体细节由方案设计阶段确定。

## 7. 遵守事项

7.1 持本通知书委托有符合承担本工程设计资格及业务范围的设计单位进行方案设计。

7.2 计入容积率建筑面积指标按永政办发〔2011〕148号文件规定执行。

7.3 本通知书中所列规划设计条件是我局审批设计方案依据。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。

7.4 本通知书附用地红线图一份,图文一体方为有效文件。

7.5 本通知书有效期一年(从发文之日算起),逾期无效。

附件: 1. 关于要求提供规划设计条件书的函

2. 永嘉县三江片控制性详细规划中间成果

3. 县政府抄告单〔2013〕44号

4. 永嘉县三江商务区万通立体城项目协调会议纪要

5. 用地红线图

6. 土地勘测定界图

永嘉县住房和城乡建设局

2013年7月3日



主送：永嘉县国土资源局

抄送：永嘉县招商局

永嘉县住房和城乡建设局办公室

2013年7月3日印发

# 永嘉县住房和城乡建设局文件

永住建〔2014〕84号

---

## 关于瓯北 2013-1#-2 地块 3（三江立体城） 工程的初步设计批复

永嘉万新恒锦置业有限公司：

由永嘉万新恒锦置业有限公司要求对其开发的瓯北 2013-1#-2 地块 3（三江立体城）工程项目进行初步设计审查的报告悉。该工程的初步设计已由浙江绿建建筑设计有限公司完成设计。我局于 2014 年 3 月 25 日在县行政审批中心会议室由县审管办组织有关部门技术人员（名单附后）参加的该工程初步设计审查会，与会人员经认真讨论审查形成统一意见。设计单位于 2014 年 3 月 31 日重新修订了文本，经审核，我局根据县有关文件精神批复如下：

一、该工程初步设计深度基本上符合要求，原则上同意进入下一步施工图设计

二、建设规模

本工程总建筑面积为 175960.3m<sup>2</sup> (含地下室建筑面积 48125.3 m<sup>2</sup>, 架空层面积 2635.43m<sup>2</sup>), 地上建筑面积为 125199.57m<sup>2</sup>, 其中住宅建筑面积为 101559m<sup>2</sup>, 商业为 22357.37m<sup>2</sup> (含餐饮 4000 m<sup>2</sup>), 物业用房为 877m<sup>2</sup>, 配套用房 (包括开闭所、弱电机房、消控室、监控室、配电房) 为 406.2m<sup>2</sup>。容积率为 3.0, 建筑密度为 25.33%, 绿地率为 30%, 住宅总户数 737 户, 机动车停车位为 997 辆, 非机动车停车数 2286 辆。建筑层数和高度: 1#楼地上 31 层, 建筑高度为 96.2m; 2#楼地上 32 层, 建筑高度 99.20m; 3#楼地上 26 层, 建筑高度 81.2m; 4#、5#楼地上 33 层, 建筑高度 98.59m; 6#楼地上 29 层, 建筑高度 86.47m; 7#楼地上 33 层, 建筑高度 98.15m; 8#楼地上 26 层, 建筑高度 79.36, 9#楼地上 29 层, 建筑高度 88.12m; 10#楼地上 33 层, 建筑高度 99.80m; 11#楼地上 31 层, 建筑高度 93.96。地下室二层, 埋深为 -9.15m。工程总投资为 123377.09 万元, 其中工程费用为 73363.75 万元, 工程建设其他费用为 44138.46 万元, 预备费为 5875.1 万元。

### 三、总平布置

- (一) 原则上同意该总平布置。
- (二) 明确建筑物的退让和地下室的退让符合要求。
- (三) 明确黄海高程系统, 并与周边道路高程协调。

(四)明确场区内消防车道和登高操作场地、景观设计不得妨碍消防行车和登高操作。

#### **四、建筑与结构**

(一)建筑结构形式为框架-剪力墙结构，结构使用年限为50年。

(二)屋面防水等级为Ⅰ级。

(三)地下室为甲类六级人防地下室，防水等级为Ⅰ级，抗渗等级为P6。

(四)原则上同意桩基选型，明确桩基承载力，保证上部结构安全。

(五)优化套型设计。

(六)完善飘窗设置做法。

(七)完善明确架空层不计容积率部分的面积。

(八)明确地下室排水设置。

(九)明确无障碍设计要求。

(十)补充航空障碍灯的设置。

(十一)明确电梯机房高程设置。

(十二)未尽事宜按相关规定完善。

#### **五、配套设施**

(一)给排水接线与三江商务区和水务集团衔接。

(二)高低压变配电系统与县电力部门衔接。

(三) 补充燃气设计，并明确燃气供应方式。

(四) 补充弱电、强电平面图设置。

(五) 补充智能化设计。

## 六、概算

(一) 补充有关配套设施费用。

(二) 补充有关规费。

附件：1. 永审联〔2014〕33号

2. 会议签到表

3. 基本建设项目设计文件审查意见单

永嘉县住房和城乡建设局

2014年3月31日



---

抄送：县发改局、国土资源局、水利局、环保局、公安消防局、人防办、气象局、交警大队、供电局、水务集团、三江商务区管委会、浙江绿建建筑设计有限公司

---

永嘉县住房和城乡建设局办公室

2014年3月31日印发

---

# 永嘉县水利局文件

永水利〔2014〕102号

## 关于瓯北 2013-1#-2 地块 3 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 3 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 3 建设项目，地块位于永嘉县三江商务区环江大道北侧，西侧为瓯北 2013-1#-2 地块 2（交叠区域为规划会中路），北侧为空地，（三江立体城项目二期占地）东侧为瓯北 2013-1#-2 地块 4（交叠区域为长岙路），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 91354.19 平方米，工程建设扰动原地貌面积 81733.19 平

立方米，土方开挖量 19.36 万立方米，土石方回填方量 7.87 万立方米，弃渣外运为 12.84 万立方米。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 2016 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 91354.19 平方米，其中项目建设区面积为 81733.19 平方米，直接影响区面积为 9621 平方米；水土流失防治区分为二个区：即主体建设区、施工临时占地区。

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 70262.01 吨，新增水土流失总量为 70150.81 吨。

五、原则同意坚持以工程措施与植物措施相结合，临时措施先行的水土流失防治措施体系和总体布局。

六、原则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 514.93 万元（其中主体工程已设计的

水土保持投资为 375.6 万元），新增水土保持投资 139.33 万元。水土保持投资应列入工程概算总投资。

八、该项目水保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；工程竣工验收时，应组织对水土保持设施专项验收。



## 会议签到表

项目名称：瓯北2013-1#-2地块3项目水土保持方案

时间：2014年4月1日

地点：下塘电业大楼一楼会议室

单 位	姓 名	职 务	联系电话	到会时间
瓯北水利局	陈 帆		1385715794	
瓯北水利局	曹伟刚		13868612628	
" "	陈 强		13666569667	
" "	曹伟刚			
县水利设计院	陈 强			
瓯北水利局	王 伟		18958885857	
县发改局	胡 强			
" "	余 强		674987	
瓯北水利局	胡 强			
住建局	朱 强			
温州海源	黄 强		88218707	
县发改局	胡 强			
瓯北水利局	余 强		635666	
瓯北水利局	陈 强			

抄送：县发改局、县住建局、县环保局、县国土资源局。

永嘉县水利局办公室

2014年5月19日印发

## 关于温州三江立体城 3 号地块土方回填的说明

永嘉县水利局：

我司在永嘉县三江街道办事处开发建设的温州三江立体城项目 3 号地块，目前正在办理水土保持方案审批。本项目位于瓯江北岸，为瓯江浅滩滩涂地带造田而成，场地地势较低，黄海高程在 2.54-3.74m 之间；而本项目设计的正负零为黄海高程 6.15m，远高于现有场地标高。经初步估算，我司地下室施工期间的土方开挖量约 12.84 万立方米，而基坑土方回填、地下室顶板覆土、绿化覆土及周边道路土方回填量约 17.46 万立方米(含绿化覆土 0.19 万立方米，道路砾石层回填 0.56 万立方米)。为此，我司的土方开挖方案为：在 3 号地块基坑土方施工时，将开挖出来的土方推平堆放在我司尚未开工建设的 4、5 号地块内，并自然晾干；待地下室基坑施工完毕进行基坑及周边道路土方回填时，外购约 3-4 万立方米含水率较低的粉质粘土，并与预先开挖出来晾干的土方经充分拌合后用于回填，绿化覆土及道路砾石回填也来源于外购

鉴于以上情况，我司 3 号地块地下室施工过程中将不会产生土方外运的情况。

我司为知名上市公司的控股企业，做好环境保护和水土保持工作是我们义不容辞的责任和义务，同时也是我们房地产开发企业吸引购房客户的重要保障，我司在开发建设过程中也郑重承诺：严格执行国家和各级政府关于环境保护的各项规定，并将环



境保护和水土保持作为安全文明施工的主要内容，不仅让在建项目成为客户的金山银山，也一定保证工程建设过程中项目所在地的绿水青山！

以上情况，特此说明！

永嘉万新恒锦置业有限公司

二零一四年四月二十二日



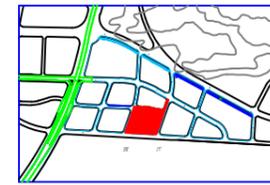
附图一 项目区地理位置图



D<sub>0</sub>

法国 Do 建筑设计事务所  
上海睿康建筑设计有限公司

区位图



主要经济技术指标

项目	数量	单位	备注
总用地面积	41733.19	m <sup>2</sup>	(62.600亩)
总建筑面积	163352.57	m <sup>2</sup>	
其中			
地上总建筑面积	126906.57	m <sup>2</sup>	计入容积率
架空层面积	1710	m <sup>2</sup>	不计入容积率
地下总建筑面积	125199.57	m <sup>2</sup>	计入容积率
其中			
住宅建筑面积	105034	m <sup>2</sup>	
商业	18780.57	m <sup>2</sup>	占地上建筑面积15%
餐饮	4000	m <sup>2</sup>	
其中			
商业	14780.57	m <sup>2</sup>	占地上总建筑面积7.0%
物业用房	895	m <sup>2</sup>	
配套用房	490	m <sup>2</sup>	
其中			
开闭所	60	m <sup>2</sup>	
弱电机房	40	m <sup>2</sup>	
消控室	40	m <sup>2</sup>	
配电房	350	m <sup>2</sup>	
地下总建筑面积	36443	m <sup>2</sup>	不计入容积率
容积率	3.0		≤3.0
建筑占地面积	10610	m <sup>2</sup>	
建筑密度	25.4%	%	≤35%
绿地面积	12519.96	m <sup>2</sup>	
绿地率	30.0%	%	≥30%
住宅总户数	804	户	
机动车停车位	938	辆	
其中			
餐饮停车位	60	辆	以1.5辆/100m <sup>2</sup>
商业机动车停车位	74	辆	以0.5辆/100m <sup>2</sup>
住宅机动车停车位	804	辆	以1辆/户计
非机动车停车位	300	辆	

- 本工程为一类高层建筑。
- 地上建筑耐火等级为一类，地下室耐火等级为一类。
- 本图采用温州坐标系，85国家高程基准，标高为绝对。
- 本图尺寸以米为单位。
- 地下室及架空层面积不计入容积率。
- 建筑定位坐标为外墙交点坐标。
- 地下室顶板上部平均覆土厚度大于1米，按100%计入绿地面积。
- 本工程以《浙江省房屋建筑面积测算实施细则（试行）》及发改办[2011]148号《永嘉县人民政府办公室转发县规划局关于永嘉县计入容积率建筑面积指标计算规定的通知》为计算依据。

图例

- 征地红线
- 多层退界线
- 高层退界线
- ⊠ 消防登高场地
- 地下车库范围线

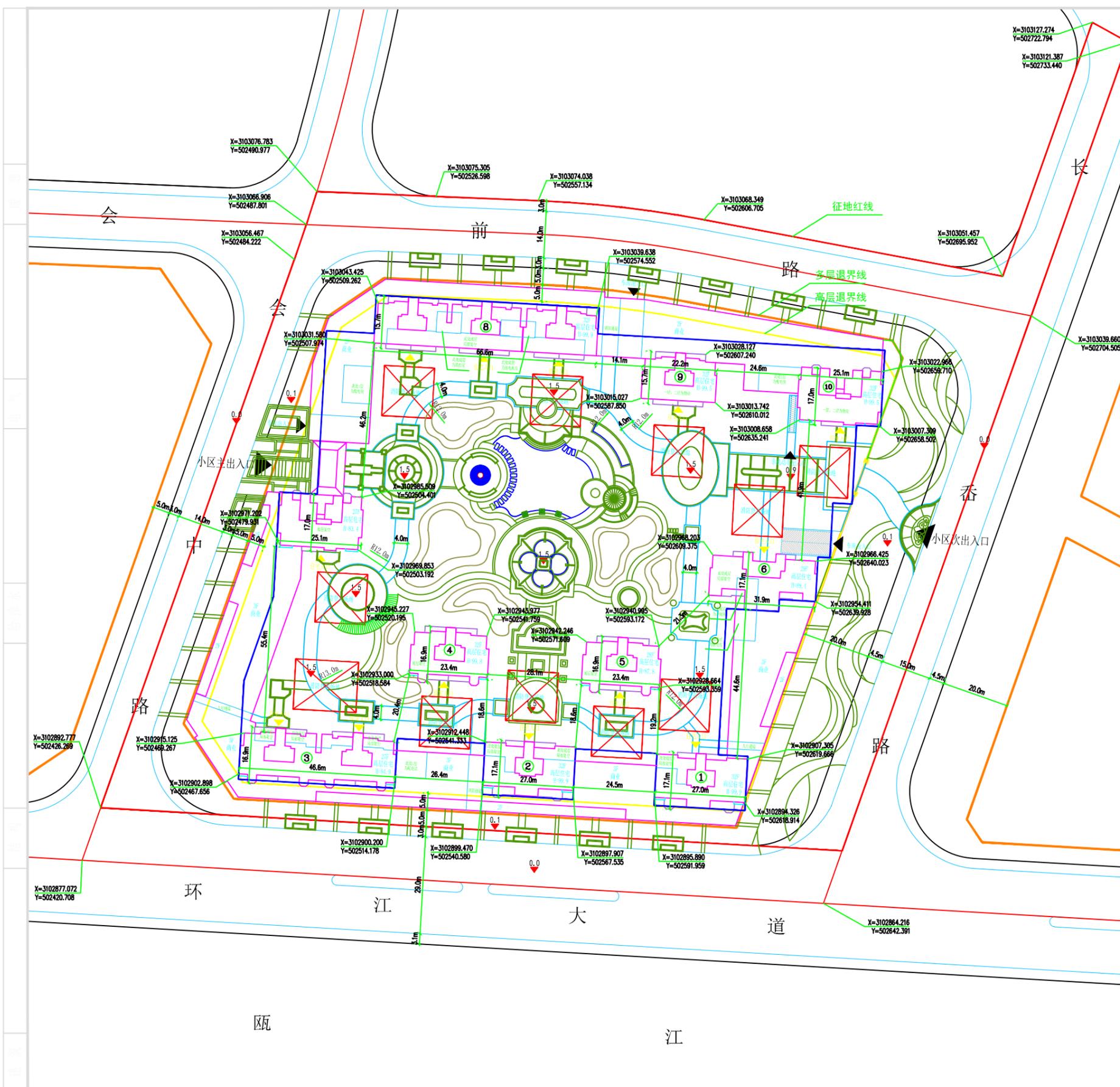
总平面图 1:800

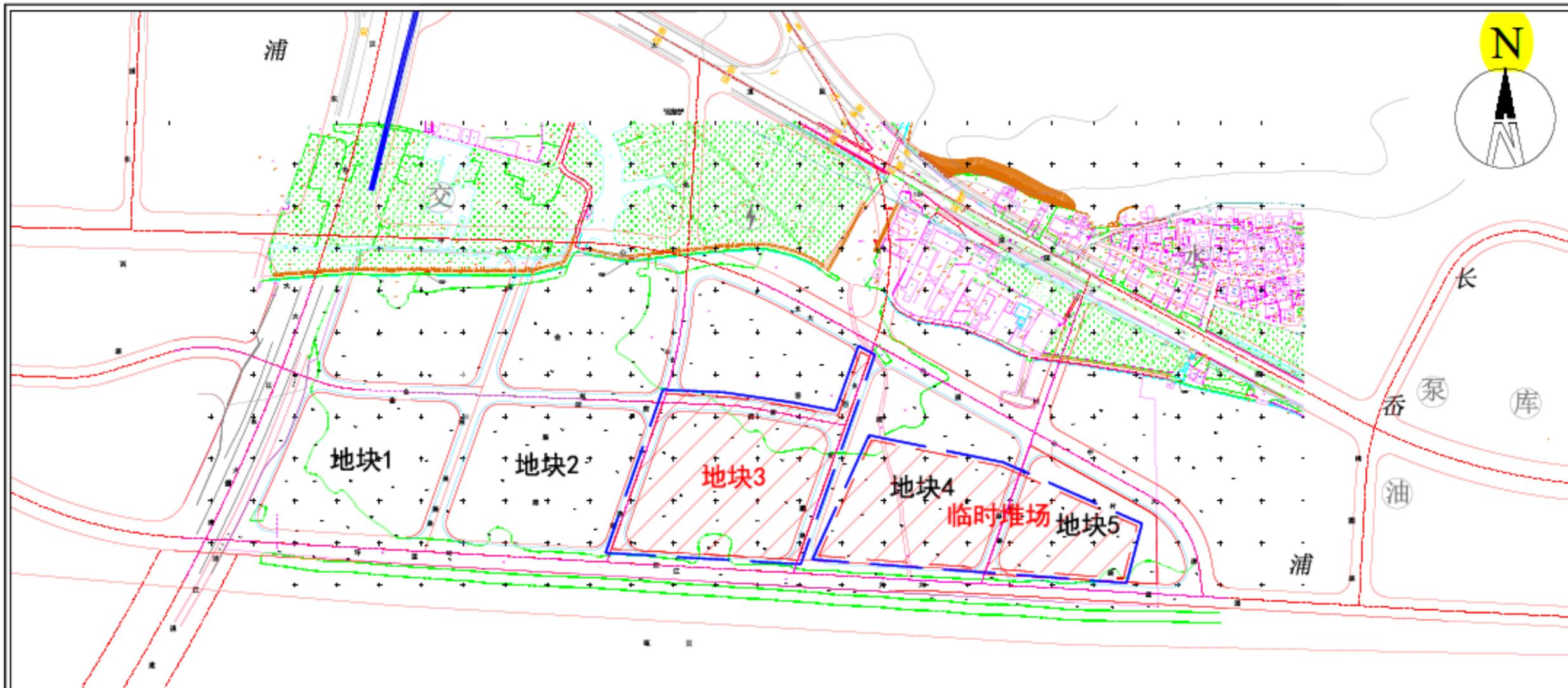


永嘉万新恒锦置业有限公司

瓯北2013-1#-2地块3

总平面图





水土流失防治责任范围表

序号	工程单元		单位	数量	备注
1	项目建设区	永久占地	m <sup>2</sup>	41733.19	
		临时占地	m <sup>2</sup>	40000	
		小计	m <sup>2</sup>	81733.19	
2	直接影响区		m <sup>2</sup>	9621	项目建设范围外 5m
总防治责任总面积			m <sup>2</sup>	91354.19	

图例

-  项目征地红线
-  防治责任范围线

注：红色字体区域为本项目涉及地块

温州市海滨水政水保咨询有限公司

核定	张地	瓯北2013-1#-2地块3项目	阶段	验收	
审查	张		类别	水土保持	
校核	张平	水土流失防治责任范围图			
设计	张				
制图	张	图号	附图	比例	1:5000
水保方案丙浙字第034号		水保监资证乙字第259号		日期	



工程施工前遥感卫星图



完工后遥感卫星图