

置信国际大酒店及置信嘉公寓

水土保持设施自验报告

建设单位：永嘉县忠一置业有限公司

咨询单位：浙江立诚水利工程技术有限公司

二〇一八年六月

置信国际大酒店及置信嘉公寓

水土保持设施自验报告

审查：林善

校核：沈德录

编写：薛 子、蔡忠醒

建设单位：永嘉县忠一置业有限公司

咨询单位：浙江立诚水利工程技术有限公司

二〇一八年六月

前言

1.项目背景:

近年来,永嘉县工业化和城镇化加速发展,经济结构进一步优化、城镇化建设快速推进,全县教育、房地产迎来前所未有的发展机遇,经济社会发展和人民群众对住房的要求越来越高。本工程本着因地制宜,充分结合地块以及周边环境特色,充分尊重地块处于上塘新城区的价值,有效的利用临城南路及团结路的极高商业和形象价值。充分考虑到对餐饮住宿的功能需求和氛围的营造,以及餐饮住宿建筑和住宅的无缝对接,使之成为具有时代特征的餐饮住宿文化中心,成为具有现代气息的聚会休闲的市民集聚中心。

2.项目立项情况:

2015年08月14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〕90号)对置信国际大酒店及置信嘉公寓进行备案。

3.建设过程

工程设计单位为浙江天然建筑设计院有限公司;施工单位由永嘉县第二建筑工程有限公司总包负责实施;监理单位为瑞安市科正建设监理有限公司;工程竣工后,运行管护单位为浙江大自然物业管理有限公司。

置信国际大酒店及置信嘉公寓建设项目2016年2月25日开始建设,并于2018年6月建设完成,工期28个月。

4.自验情况

建设单位在工程建设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一级标准。扰动土地整治率达到 95%，水土流失总治理度达 90%；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 $400\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 以下，土壤流失控制比达 1.25；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 92% 以上，林草覆盖率达 25%。

工程建设过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《置信国际大酒店及置信嘉公寓水土保持设施自验报告》。

水土保持验收特性表

验收工程名称	置信国际大酒店及置信嘉公寓		验收工程地点	永嘉县	
验收工程性质	新建		所属流域水系	太湖	
项目规模	总用地面积 20400m ²	工程总投资 (万元)	33697.04 (概算)		
方案审批部门、文号及时间	永嘉县水利局“永水利(2015)259号” 2015年11月				
工期	主体工程	工期 28 个月, 2015 年 2 月~2018 年 6 月			
水土流失防治责任范围 (m ²)	方案确定的防治责任范围		30533.22		
	实际扰动和影响范围		30533.22		
	申请验收范围		30533.22		
	验收后防治责任范围		20133.79		
方案确定的水土流失防治目标	扰动土地整治率	90%	水土流失防治目标实现值	扰动土地整治率	>90%
	水土流失总治理度	82%		水土流失总治理度	>82%
	土壤流失控制比	≥1		土壤流失控制比	>1.25
	拦渣率	90%		拦渣率	>90%
	林草植被恢复率	92%		林草植被恢复率	>92%
	林草覆盖率	17%		林草覆盖率	25%
工程量	工程措施	场地平整 800m ²			
	植物措施	绿化工程 5033.45m ²			
	临时措施	红线内侧排水沟 537m、基坑内排水 491m、土方中转场排水沟 40m、临时沉砂池 4 座、集水池 6 个、洗车池 1 个、泥浆池 8 座、砖砌墙拦挡 12.5m ³ 、临时覆盖 400m ² 。			
工程质量评定	评定项目	总体质量合格		外观质量	
	工程措施	合格		合格	
	植物措施	合格		合格	
	临时措施	合格		合格	
投资	水土保持方案投资	596.34 万元 (含主体已计列)			
	实际投资	596.34 万元 (含主体已计列)			
	投资变化原因	无			
工程总体	水土保持设施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	浙江立诚水利工程技术有限公司	施工单位	永嘉第二建筑工程有限公司		
方案编制	浙江立诚水利工程技术有限公司	监理单位	瑞安市科正建设监理有限公司		
地址	温州市鹿城区学院东路大自然华城 801 室	运行管护	浙江大自然物业管理有限公司		
邮编	325000	建设单位	永嘉县忠一置业有限公司		
联系人	沈德录	联系人	郑晓莲		
电话	13506538789	电话	13777718231		
传真	—	邮编	325100		

目 录

前言	I
1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目区概况	4
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	8
2.5 水土保持措施和工程量	8
2.6 水土保持投资	10
2.7 水土保持变更	11
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
3.2 取（弃）土场	13
3.3 水土保持措施总体布局	13
3.4 水土保持设施完成情况	13
3.5 水土保持投资完成情况	15
4 水土保持工程质量	16
4.1 质量管理体系	16
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价	21
4.3 总体质量评价	24
5 工程初期运行及水土保持效果	25
5.1 运行情况	25
5.2 水土保持效果	26
6 水土保持管理	28

6.1	组织领导.....	28
6.2	规章制度.....	28
6.3	建设过程.....	30
6.4	监测监理.....	31
6.5	水行政主管部门监督检查意见落实情况	31
6.6	水土保持补偿费缴纳情况.....	31
6.7	水土保持设施管理维护.....	31
7	结论及下阶段工作安排.....	33
7.1	自验结论.....	33
7.2	下阶段工作安排.....	33
8	附件及附图	35
8.1	附件.....	35
8.2	附图.....	44

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

置信国际大酒店及置信嘉公寓项目位于永嘉县南城街道前一、前二、前三村，东侧为县体育馆和游泳馆用地，南城为规划临城南路，西侧为规划团结路，北侧为规划广场路。

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：总用地面积为20400m²，其中规划建设用地面积为20133.79m²（计30.201亩），道路用地面积为266.21m²（计0.399亩）；工程总建筑面积72490.16m²，其中地上建筑面积57510.16m²，地下建筑面积14980m²。绿地面积5033.45m²，绿地率25%，建筑基底总面积8053.51m²，容积率2.86，建筑密度40%，住宅户数136户，机动车停车数539个。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

指标名称		面积	单位	备注
总用地面积		20400	m ²	30.6 亩
其中	规划建设用地	20133.79	m ²	30.201 亩
	道路用地	266.21	m ²	0.399 亩
总建筑面积		72490.16	m ²	
其中	地上建筑面积	57510.16	m ²	
	地下建筑面积	14980	m ²	
建筑基底总面积		8053.51	m ²	
绿地面积		5033.45	m ²	
人防面积		7860	m ²	
容积率		2.86		≤3.0
建筑密度		40%		≤40%
绿地率		25%		≥25%
住宅户数		136	户	
机动车停车数		539	辆	
其中	住宅机动车停车数	160	辆	
	商业机动车停车数	379	辆	

1.1.3 项目组成及布置

本工程建设内容主要为建筑物（酒店、住宅）、道路及配套设施、绿化等。根据工程区划位置，可先将场地划分为主体工程、代征道路区、临时设施区三个分区。项目组成详见表1-2。

表1-2 工程项目组成一览表

序号	项目组成	数量及规模
1	主体工程区	由高层住宅建筑及商业裙楼等组成、地下车库、公共绿地、休憩广场等组成，工程总建筑面积72490.16m ² ，永久占地面积19333.79m ² 。
2	代征道路区	代征道路用地面积266.21m ² 。
3	临时设施区	施工板房、临时材料堆放场地各400m ² ，合计800m ² 。土方中转场、泥浆池、洗车池等设置在项目场地内，不重复计列。

1.1.4 施工组织及工期

项目地块呈“U”字形。西侧及北侧为住宅公寓，南侧为酒店。三侧环绕中心花园位。本工程由永嘉县忠一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。

置信国际大酒店及置信嘉公寓建设项目正式开工，本工程 2016 年 2 月开工建设，并于 2018 年 6 月完工。

1.1.5 工程投资

本工程概算总投资为 33697.04 万元，其中工程费用 27486.01 万元，工程建设其他费 2627.53 万元，预备费 1505.68 万元，建设期贷款利息 2077.83 万元。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：永嘉县忠一置业有限公司；

设计单位：浙江天然建筑设计有限公司；

方案编制：温州市海滨水政水保咨询有限公司；

施工单位：永嘉第二建筑工程有限公司；
 监理单位：瑞安市科正建设监理有限公司；
 运行单位：浙江大自然物业管理有限公司。

工程参建单位情况一览表

表 1-3

单位类别	单位名称	工作内容及范围
建设单位	永嘉县忠一置业有限公司	工程建设
设计单位	浙江天然建筑设计有限公司	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)	瑞安市科正建设监理有限公司	工程监理
水土保持工程施工 单位	永嘉第二建筑工程有限公司	工程施工
运行单位	浙江大自然物业管理有限公司	运行管护

1.1.7 工程占地

根据工程征地红线，总征地面积为 20400m²，其中本次建设用地面积 20133.79m²，代征道路面积 266.21m²。工程不涉及红线外临时占地情况，施工期间临时施工板房及材料堆放场等均布设在红线范围内。

表1-4 工程占地面积及类型 单位m²

项目区		耕地	园地	林地	运输道路用地	合计	备注
永久 征地范 围	代征道路				266.21		
	本项目主体工程用地	20133.79 (水田)					
	本项目临时设施占地	800 (水田)					红线内不重复计面积
合计		20133.79 (水田)			266.21	20400	

1.1.8 土石方情况

根据本工程土石方平衡分析，工程总开挖量约 4.76 万 m³，（其中一般土方及淤泥 3.45 万 m³，桩基泥浆（自然方）1.31 万 m³；总填方量为 3.39 万 m³（其中非基坑区标高回填矿渣 1.65 m³，基坑顶板回填一般土方为 1.49 万 m³，后期绿化覆土回填 0.25 万 m³），工程回填方全部需要外购或从其他工程调运；工程开挖方全部需要外弃，弃渣量 4.76 万 m³，弃渣运至永嘉县红岩制砖有限公司进行利用。

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。本工程所在地块位于永嘉上塘新城，该地块原为水田，地势平坦。该地块东侧为在建永嘉县体育馆，体育馆项目开挖土方临时堆放在本工程地块内，目前已完成清理，场地平坦。

②气象：项目区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。由于境内地形复杂，温度和降水等有较明显的垂直差异，灾害性天气较多。境内年平均气温 18.2°C ，平均年降水量在 1702 毫米左右，无霜期为 280 天。夏季多偏南风，冬季多偏北风，春季以东南风或南风为主，秋季以东北风或西北风为主。

③水文：永嘉县地势自北向南倾斜，随着括苍山脉、北雁荡山脉的延伸，形成楠溪江、西溪、菇溪、乌牛溪四大水系。大小溪流百余条，呈南北—东南、东北—西南走向，“两山四水汇瓯江”是永嘉县的山川大势。楠溪江最大，干流长 139.8 千米。发源于溪下乡的罗垟岭西侧，东流至溪口乡溪口村纳岩坦溪后蜿蜒南下，沿途纳张溪、东皋溪、五溪、孤山溪、花坦溪、小楠溪、古庙溪、陡门溪、路口溪、中塘溪、横溪诸溪流，在瓯北城市新区清水埠注入瓯江。支流成扇形分布，东岸支流河短流急，西岸支流河长湾多。流域面积 2489.97 平方千米（包括县境外的 212.3 平方千米），平均比降 7.41%。

④土壤：永嘉县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。项目所在地块原为水田，后作为其他工程临时堆土场地。地块土壤包括杂填土、粉质粘土等。

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热带地带。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%。项目区现状为小河塘及废弃农田，零星生长杂草，植被稀疏。项目所在地块现状以杂草为主。

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），工程所在地属于省级水土流失一般防治区。

开工前，工程区现状为水田及临时堆渣。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 $400\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 左右，属微度侵蚀区，小于工程区容许土壤流失量（ $500\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ）。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2015年08月14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〕90号）对置信国际大酒店及置信嘉公寓进行备案。

2.2 水土保持方案编报审批及后续设计

2015年8月，永嘉县忠一置业有限公司委托温州市水政水保咨询有限公司，该公司于同年9月完成《置信国际大酒店及置信嘉公寓水土保持方案报告书》（送审稿）；

2015年9月23日由永嘉县水利局组织召开本工程水土保持方案报告书审查会。根据专家组审查意见，温州市水政水保咨询有限公司于2015年10月完成《置信国际大酒店及置信嘉公寓水土保持方案报告书》（报批稿）并报永嘉县水利局审批。

2015年11月16日，永嘉县水利局印发《关于置信国际大酒店及置信嘉公寓项目方案报告书的批复》（永水利〔2015〕259号）（见附件3）。

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〕259号对“置信国际大酒店及置信嘉公寓水土保持方案报告书的批复”，项目水土流失防治责任范围总面积为30533.22m²，其中：项目建设区面积20400m²，直接影响区面积10133.22m²（详见表2-1）。

表 2-1 方案批复的工程水土流失防治责任范围表 单位：m²

防治区域	防治责任范围	占地面积（m ² ）	备注
项目建设区	主体工程区	19333.79	永久占地
	代征道路区	266.21	永久占地
	临时设施区	800	红线内临时占用
小计		20400	/

直接影响区	工程建设过程中东南西北面可能受到影响而造成水土流失区域	10133.22	地块西侧红线外 2-3m 范围，地块东侧现有道路半路面，地块南、北侧规划道路全路面。
小计		10133.22	/
总防治责任范围		30533.22	

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 2-2。

表 2-2 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

根据批复的《置信国际大酒店及置信嘉公寓水土保持报告书》，水土流失防治划分 I 区（主体工程防治区）、II 区（代征道路防治区）、III 区（临时设施防治区）共 3 个防治分区。

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 2-3。

表 2-3 批复的方案水土流失防治措施体系表

防治分区	水土流失防治措施体系	
I 区主体	工程措施	弃渣外运、外购耕植土、雨水管道
	植物措施	绿化工程
工程防治区	临时措施	排水沟、沉砂池、集水坑、洗车池、泥浆池及配套设施、填土草袋拦挡、塑料彩条布遮盖
	管理措施	弃渣外运及回填土运输途中渣、土遮盖、路面洒水等管理措施
II 区代征道路防治区	管理措施	加强本工程施工过程管理，避免影响规划道路正常施工
III 区临时设施防治区	工程措施	场地平整
	临时措施	砖砌拦挡、彩条布遮盖
	管理措施	施工生活区废水、生活垃圾管理及临时材料堆放场地管理

注：方框 中为主体工程设计中具有水土保持功能的措施。

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，本工程计列新增工程量见汇总表 2-4。

表 2-4 本工程计列新增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	备注	
I区 主体工程防治区	工程措施	雨水管道	m	721	主体已列	
		弃渣外运	万 m ³	4.76		
		外购耕植土	万 m ³	0.25		
	植物措施	绿化工程	m ²	5033.45	主体已列	
	临时措施	红线内侧排水沟	长度	m	537	方案新增
			土方开挖	m ³	87.5	
			砂浆抹面	m ³	483.3	
			砌砖及拆除	m ³	27.9	
		基坑排水沟	长度	m	491	
			土方开挖	m ³	44.2	
		土方中转场	排水沟长度	m	40	
			排水沟开挖	m ³	3.6	
			填土草袋	m ³	65	
			塑料彩条布	m ²	500	
		临时沉砂池	个数	个	4	
			土方开挖	m ³	14.32	
			砂浆抹面	m ³	32.0	
			砌砖及拆除	m ³	1.72	
			配套水管	m	40	
		集水坑	个数	个	6	
			土方开挖	m ³	7.1	
			砂浆抹面	m ³	25.1	
			砌砖量及拆除	m ³	3.2	
			抽水泵	台	3	
			抽水管	m	30	
		洗车池	个数	个	1	
			挖方	m ³	15	
砌砖/拆除			m ³	3/3		
浇筑混凝土			m ³	6		
砂浆抹面			m ²	8		
泥浆池		个数	个	8		
	土方开挖	m ³	1200			
	填土草包袋	m ³	320			
	抽水泵	台	8			
	抽水管	m	80			
III区 临时设施防治区	工程措施	场地平整	m ²	800	方案新增	
	临时措施	砖砌墙拦挡	m/m ³	50/12.5		
		塑料彩条布	m ²	400		

2.6 水土保持投资

根据已批复的水土保持方案可知，本工程水土保持方案总投资 596.34 万元，方案新增水土保持投资 42.80 万元，主体已列投资 553.54 万元。其中工程措施 374.41 万元，植物措施 151 万元，临时工程 15.67

万元，独立费用 53.22 万元（其中建设管理费 12.99 万元，水土保持监理费 16.23 万元，水土保持方案编制费及勘测设计费 4 万元，水土保持监测费 20 万元），水土保持补偿费 2.04 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

在建设工程中实际发生的水土流失防治责任范围总面积总面积 6.64hm²，其中，项目建设区 5.59hm²，直接影响区 1.05hm²。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	建筑物区	8053.51	8053.51	0
	道路及广场区	6246.83	6246.83	0
	绿化区	5033.45	5033.45	0
	代征道路	266.21	266.21	0
	施工厂房区	400	400	0
	临时堆料区	400	400	0
	小计	20400	20400	0
直接影响区	工程建设过程中东南西北面可能受到影响而造成水土流失区域	10133.22	10133.22	0
	小计	10133.22	10133.22	0
合计		30533.22	30533.22	0

注：“（）”括号内面积，本工程不重复计列。

方案批复工程水土流失防治责任范围总面积 30533.22m²其中，项目建设区 20400m²，直接影响区 10133.22m²。实际发生的水土流失防治责任范围总面积 30533.22m²，其中，项目建设区 20400m²，直接影响区 10133.22m²。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

工程竣工验收后，建筑物区、道路及广场区和绿化区均建设完成。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 20400m²。

工程竣工后水土流失防治责任范围见表 3-3

表 3-2 竣工后水土流失防治责任范围表

防治区域	防治责任范围	占地面积 (m ²)	备注
项目建设区	主体工程区	19333.79	永久占地
	代征道路区	266.21	永久占地
总防治责任范围		19600	

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) 本工程不另设取土场，所需土方全部采取商购；

(2) 本工程不另设弃土场，工程弃渣运至永嘉县红岩制砖有限公司进行综合利用。

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优化、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 3-4。

表 3-4 完成方案批复新增的水土保持措施数量表

指标		主体工程区	临时设施区	合计	
水土保持 工程进度	工程	土地平整 (m ²)		800	800
	临时 措施	临时沉沙池 (座)	4		4
		临时排水沟 (m)	1068		1068
		集水坑 (个)	6		6
		洗车池 (个)	1		1
		砖砌挡墙 (m ³)		12.5	12.5
		临时覆盖 (m ²)		400	400
		泥浆固化池 (座)	8		8

(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 3-5。

表 3-5 水土保持工程措施工程实施时间表

防治分区	措施类型	2016 年	2017 年	至 2018 年 6 月
I 区（主体工程防治区）	工程措施		雨水管道 721m	外购耕植土 0.25
		弃渣外运 4.76 万 m ³		
	植物措施			绿化工程 5033.45 m ²
	临时措施	泥浆池 8 座		
红线内侧排水沟 537m、基坑内排水 491m、土方中转场排水沟 40m、临时沉砂池 4 座、集水池 6 个、洗车池 1 个				
III 区（临时设施防治区）	工程措施			土地平整 800m ²
	临时措施	砖砌墙拦挡 12.5m ³ 、临时覆盖 400m ²		

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 596.34 万元，方案新增水土保持投资 42.80 万元，主体已列投资 553.54 万元。其中工程措施 374.41 万元，植物措施 151 万元，临时工程 15.67 万元，独立费用 53.22 万元（其中建设管理费 12.99 万元，水土保持监理费 16.23 万元，水土保持方案编制费及勘测设计费 4 万元，水土保持监测费 20 万元），水土保持补偿费 2.04 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

永嘉县忠一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工程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

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、土地整治工程和植被建设工程等 4 个单位工程和 6 个分部工程以及 76 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
土地整治工程	场地整治	场地平整	hm ²	0.08	1	1
防洪排导工程	排洪导流设施	雨水管线	m	721	100	7
临时防护工程	拦挡	覆盖塑料彩条布	m ²	400	100	4
		填土草包	m ³	320	100	3
		砖砌墙	m ³	12.5	100	1
	沉沙	沉沙池	m ³	14.32	10	6
		集水坑	m ³	7.1	10	1
		洗车池	m ³	15	10	1
		泥浆池	m ³	1200	30	40
排水	临时排水沟	m	1068	100	11	
植被建设工程	点片状植被	绿地绿化	hm ²	0.50	1	1
合计						76

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
土地整治工程	场地整治	场地平整	合格
防洪排导工程	排洪导流设施	雨水管线	合格
临时防护工程	拦挡	覆盖塑料彩条布	合格
		填土草包	合格
		砖砌墙	合格
	沉沙	沉沙池	合格
		泥浆池	合格
		集水坑	合格
		洗车池	合格
	排水	临时排水沟	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、土地整治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

“置信国际大酒店及置信嘉公寓”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浙江大自然物业管理有限公司管理、养护。

各项水土保持工程建成运行后，在经历暴雨、台风、严寒雪天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 20133.79m²，采取了有效的水土保持措施后，扰动土地整治率达 95%以上；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 0.50hm² 面积得到了相应治理，工程建设带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 99%；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 400t/(k m² a)以下，土壤侵蚀容许值 500t/(k m² a)，土壤流失控制比为 1.25。

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 5033.45m²，经调查目前完成林草植被恢复达标面积 5033.45m²，总体林草植被恢复率 92%以上，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	5033.45	5033.45	92.0	92.0	达标
综合目标	5033.45	5033.45	92.0	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 0.50hm²，总体林草覆盖率达 25%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	20133.79	5033.45	25	17	达标
综合目标	20133.79	5033.45	25	17	达标

(3) 土地恢复情况

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土地全部恢复。

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，工人必须佩戴规范的安全防护用品；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中产生的废水、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瑞安市科正建设监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“置信国际大酒店及置信嘉公寓”商住房开发项目水土保持方案的批复》文件（永水利〔2015〕259号），本工程应缴纳水土保持补偿费 2.04 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浙江大自然物业管理有限公司，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，“置信国际大酒店及置信嘉公寓”商住房开发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浙江大自然物业管理有限公司，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。

置信国际大酒店及置信嘉公寓项目水土保持大事记

1、2015年8月，永嘉县忠一置业有限公司委托温州市水政水保咨询有限公司，该公司于同年9月完成《置信国际大酒店及置信嘉公寓水土保持方案报告书》（送审稿）；

2、2015年9月23日由永嘉县水利局组织召开本工程水土保持方案报告书审查会。根据专家组审查意见，温州市水政水保咨询有限公司于2015年10月完成《置信国际大酒店及置信嘉公寓水土保持方案报告书》（报批稿）并报永嘉县水利局审批；

3、2015年11月16日，永嘉县水利局印发《关于置信国际大酒店及置信嘉公寓项目方案报告书的批复》（永水利〔2015〕259号）；

4、2016年2月2日，工程开工后，建设单位自行开展水土保持监测工作；

5、2018年6月，委托浙江立诚水利工程技术有限公司开展水土保持设施验收报告编制；

6、2018年6月，永嘉县忠一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6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》；

8、2018年6月18日，于永嘉县召开水土保持验收会议。

8 附件及附图

8.1 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: 03241508104110113638

本地文号: 永发改备通[2015]90号

项目单位	永嘉县忠一置业有限公司	法定代表人	陈翼方
建设项目名称	置信国际大酒店及置信嘉公寓	项目所属行业	餐饮业
拟建地址	南城街道前一, 前二, 前三村	建设起止年限	2015-8到2019-8
主要建设内容及规模 (生产能力)	项目总用地面积为20400m ² (用途为住宿餐饮用地兼容住宅用地), 其中规划建设用地面积为20133m ² 。总建筑面积70790m ² , 其中住宿餐饮面积38091m ² , 住宅面积18120m ² , 地下建筑面积14579m ² 。		
项目总投资	总投资: 49304万元, 其中固定资产投资: 41503万元(土建22250; 设备3000; 安装5000; 工程建设其他费用9553; 预备费1700), 建设期利息6000万元, 铺底流动资金1801万元		
项目变更内容	项目所属行业由“房地产业”变更为“餐饮业”, 建设项目名称由“置信嘉公寓”变更为“置信国际大酒店及置信嘉公寓”。		
企业投资项目主管部门意见	准予变更。		

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。



<http://invest.zj.gov.cn/MainDepInform3.asp?ID=145148>

2015-8-14

2、水土保持方案批复；

28

永嘉县水利局文件

永水利〔2015〕259号

关于置信国际大酒店及置信嘉公寓项目 水土保持方案报告书的批复

永嘉县忠一置业有限公司：

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《置信国际大酒店及置信嘉公寓项目水土保持方案（报批稿）》《以下简称（报告）》悉。经审核批复如下：

一、本项目位于永嘉县上塘新城，东侧为县体育馆和游泳馆用地，南侧规划临城南路，西侧为规划团结路，北侧为规划广场路，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 30533.22 平方米，工程建设扰动原地貌水土保持设施面积 20133.79 平方米，挖方量 4.76 万立方米，填方量

3.39 万立方米,借方量 3.39 万立方米,弃渣量 4.76 万立方米,外运至永嘉县红岩制砖有限公司进行利用,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初步设计阶段;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 30533.22 平方米,其中项目建设区面积为 20133.79 平方米,直接影响区面积为 10133.22 平方米;水土流失防治区分为三个区:主体工程防治区、代征道路防治区、临时设施防治区。

四、基本同意水土流失预测的时段划分、内容、方法预测结果。建设引起的水土流失总量为 4139.13 吨,新增水土流失总量为 4101.50 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、原则同意水土流失监测地段、内容、方法及监测方案,依法开展水土保持监测并按季度向水行政主管部门提交监测

报告表。

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 596.34 万元，其中主体工程已计列水土保持概算总投资 553.54 万元，方案新增水土保持投资 42.80 万元（含水土保持补偿费 2.04 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 2.04 万元。

九、在主体工程施工承包合同中明确将水土保持工程建设内容纳入正式条款，并在主体工程监理合同签订时同时约定。

十、水土保持方案如发生重大变更的，须报原批准单位批准；工程开工时间要向我局告备，并积极配合水行政主管部门的监督检查。工程竣工验收前，应该先申请水土保持设施专项验收。

永嘉县水利局
2015年11月16日

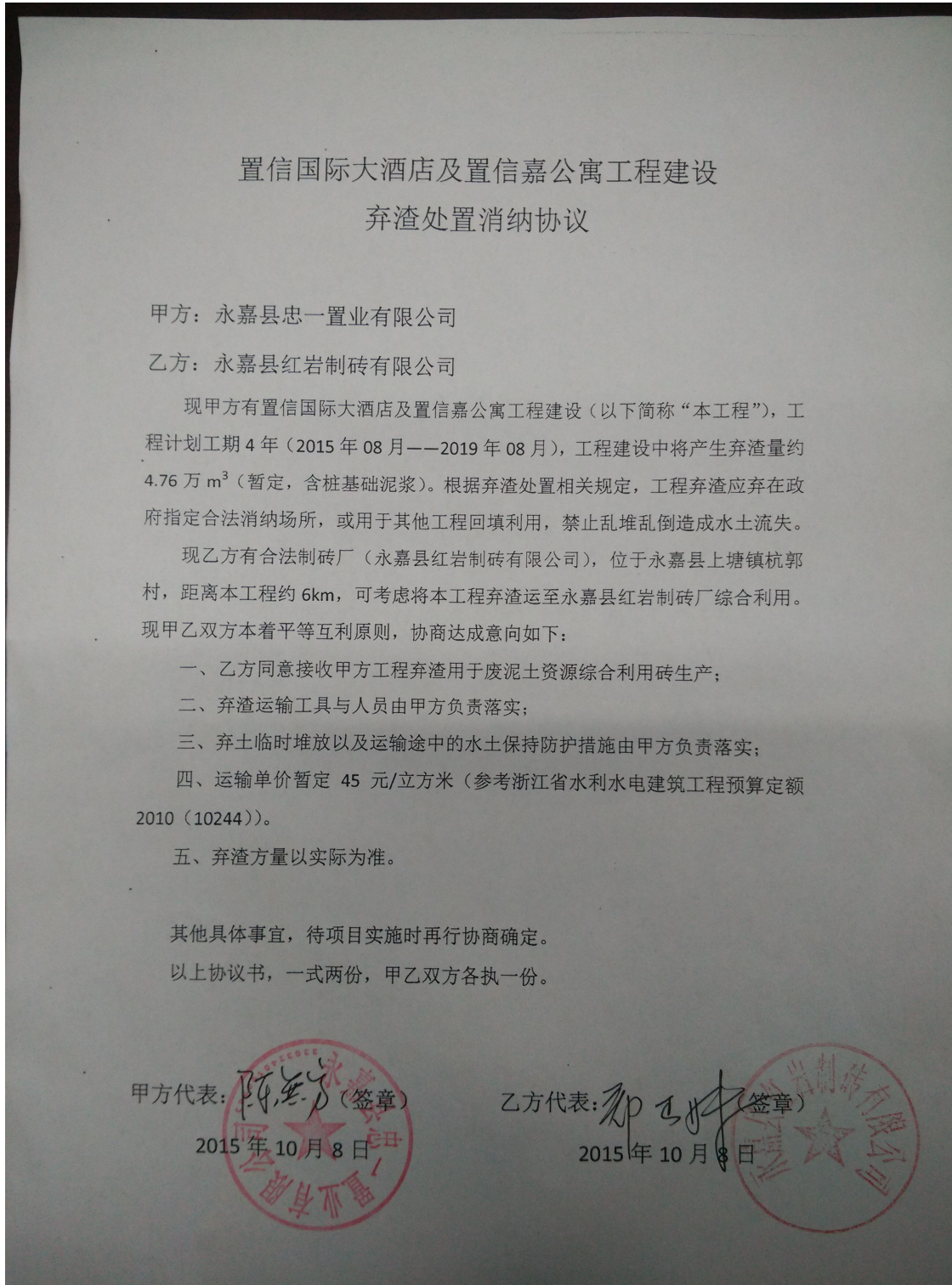


抄送：县发改局、县国土资源局、县环保局、县住建局。

永嘉县水利局办公室

2015年11月16日印发

3、弃渣处置消纳协议；



4、水土保持补偿费缴纳依据;

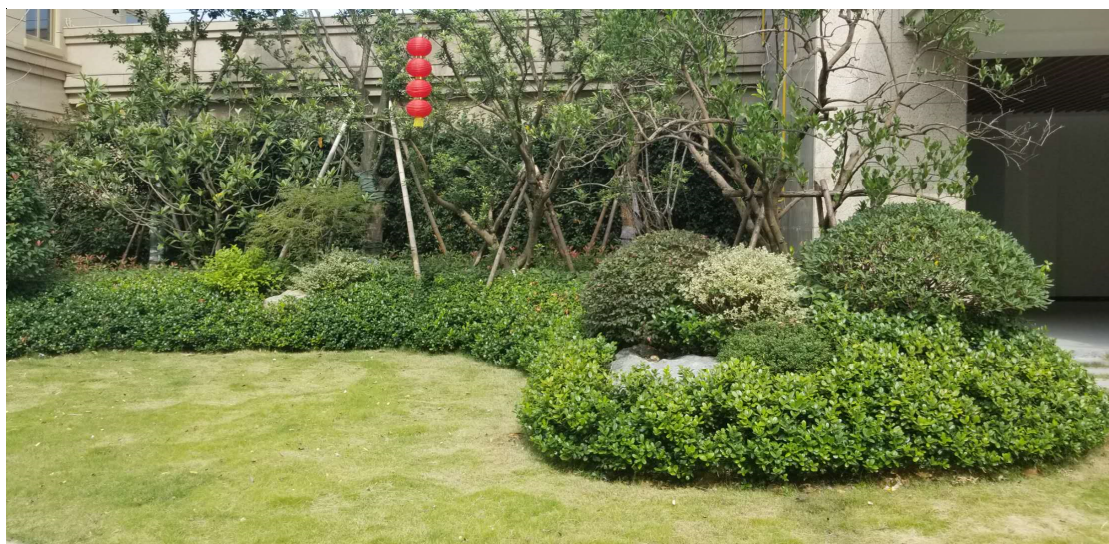
缴 款 书 (报 查)													
机关		永嘉县财政局		缴款单位		全 称		永嘉县忠一置业有限公司					
算级次		共交(14%、14%、8%)		账 号		17-240101040037703							
收款国库		国家金库永嘉县分库		开户银行		农村信用社							
算科目名称 (填写全称)		项 目		年 度		月 份		全 额					
款 项		目		度		份		亿 千 百 十 元 角 分					
日期	年	月	日	2015	11			2	0	4	0	0	0
金 额 人 民 币 (手 写)		贰 万 肆 千 肆 百 零 肆 元 零 分		备注: 置信国际大酒店及置信嘉公寓.									
缴款单位公章		上列款项已记入缴款单位账户		2015年11月18日									
复核员		填制人		国库(银行)盖章									

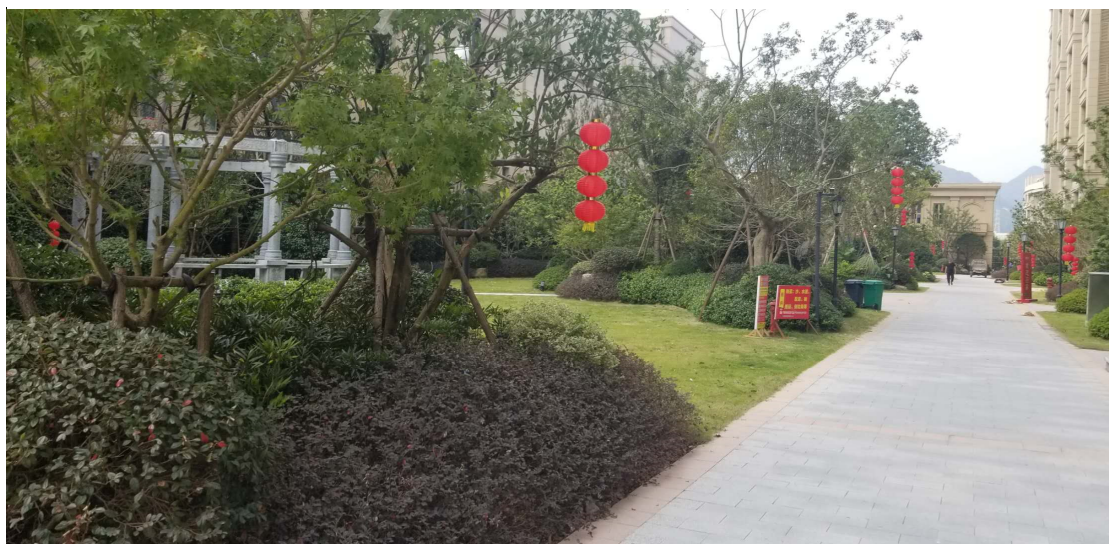
第二联: 国库收款签章后退缴款单位

小计

5、重要水土保持单位工程自验核查照片；

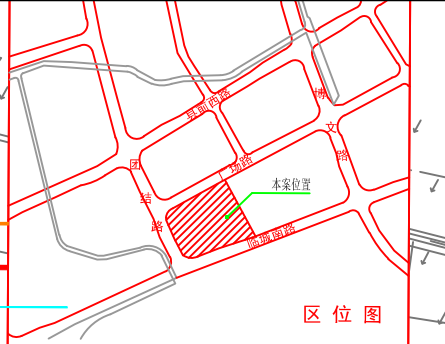
项目区绿化、现状建筑物、场地道路等设施现状





8.2 附图

- 1、主体工程总平面图（见附图）；
- 2、水土流失防治责任范围及措施总体布置图（见附图）。
- 3、工程建设前后遥感卫星图

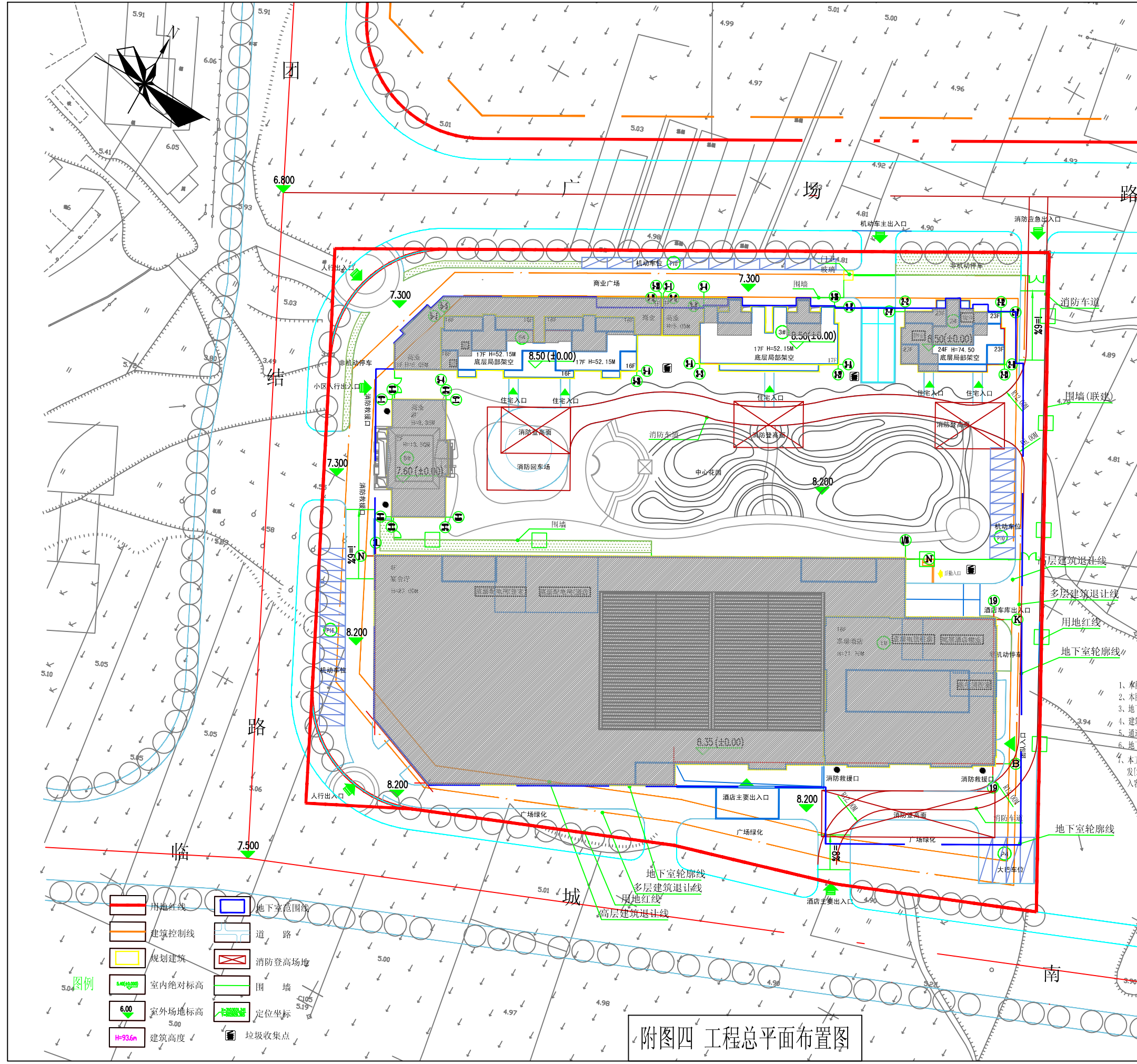


经济技术指标表			
计算面积依据	浙江省住房和城乡建设厅《浙江省建筑工程建筑面积计算规则》(2011)134号	容积率	4.86
指标名称	房产建筑面积	计入容积率面积	单位
总用地面积	20409.00	30.6亩	备注
其中	规划建设用地	20133.79	30.201亩
	道路用地	266.21	0.399亩
总建筑面积	72490.16	57667.86	
地上建筑面积	5750.16	57667.86	
住宅建筑面积	18120.00	18120.00	≤18120m²
住宅	17857.61	17857.61	
住宅物业	126.88	126.88	住宅建筑面积的7%
消防控制室	18.39	18.39	
电信机房	209.52	209.52	
住宅配电房	39.60	39.60	
架空面积	730.46		
其中	商业建筑面积	3950.16	3950.16
	酒店客房	6049.12	38204.92
	住宿、餐饮	37654.87	37812.57
	酒店物业	114.73	114.73
	弱电机房	40.50	40.50
	消防控制室	50.62	50.62
	酒店配电房	188.40	188.40
	住宅、商业配套商业用房	1341.04	1341.04
地下室建筑面积	14980		
酒店配套	1125.00		
其中	车库及设备用房	13856.00	
建筑基底总面积	8063.51		
绿地面积	6033.45		
人防面积	780		
容积率	2.86		≤3.0
建筑密度	40.00%		≤40%
绿地率	29.77%		≥25%
住宅户数	136		
机动车停车位	539		
其中	住宅机动车停车位	160	4.74
	商业机动车停车位	379	

- 1、本工程采用温州坐标系，85国家高程基准，标高为相对标高。
- 2、本图尺寸以米为单位。
- 3、地下室及架空层面积不计入容积率。
- 4、建筑定位坐标为外墙轴线交点坐标。
- 5、通透式围墙退用地红线均满足规划要求。
- 6、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。
- 7、本工程以《浙江省房屋建筑面积计算实施细则（试行）》及永嘉办发[2011]148号《永嘉县人民政府办公室转发永嘉县规划局关于永嘉县计入容积率建筑面积计算规定的通知》为计算依据。

功能	数量	配置标准	所需面积
住宅	90-140	1.1辆/户	107.38
	140-200	1.4辆/户	58.2
商业	2314m²	0.5辆/100m²	13.57
以租作	3836m²	1.3辆/100m²	11.979
娱乐	3181m²	1.3辆/100m²	17.35
宴会	13786m²	1.5辆/100m²	206.49
职工办公	540m²	0.6辆/100m²	3.24
客房	171	0.5辆/客房	
商业	4279	0.5辆/100m²	6.395
大巴车			
装卸车位			

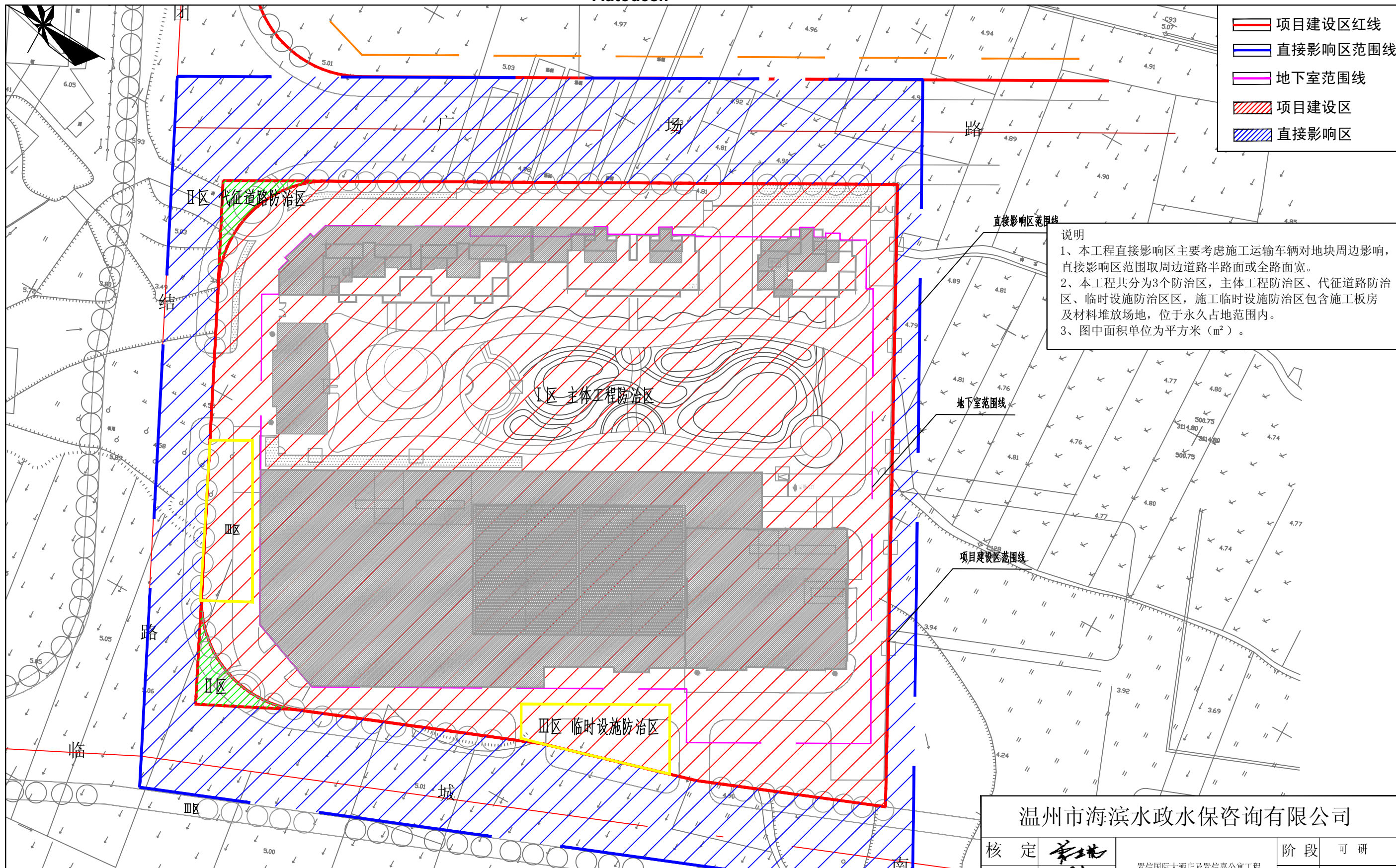
功能	数量	配置标准	所需面积
住宅	90-140	1.1辆/户	107.38
	140-200	1.4辆/户	58.2
商业	2314m²	0.5辆/100m²	13.57
以租作	3836m²	1.3辆/100m²	11.979
娱乐	3181m²	1.3辆/100m²	17.35
宴会	13786m²	1.5辆/100m²	206.49
职工办公	540m²	0.6辆/100m²	3.24
客房	171	0.5辆/客房	
商业	4279	0.5辆/100m²	6.395
大巴车			
装卸车位			



图例

- 用地红线
- 建筑控制线
- 规划建筑
- 室内绝对标高
- 室外场地标高
- 建筑高度
- 地下室范围线
- 道路
- 消防登高场地
- 围墙
- 定位坐标
- 垃圾收集点

附图四 工程总平面布置图



防治分区	项目建设区	直接影响区	合计
主体工程防治区	19333.79	10133.22	29467.01
代征道路防治区	266.21	0	266.21
施工临时设施防治区	800	0	800
合计	20400	10133.22	30533.22

温州市海滨水政水保咨询有限公司

核定	李士北	置信国际大酒店及置信嘉公寓工程	阶段	可研
审查	李士北		类别	水土保持
校核	陈成林	水土流失防治责任范围及防治区分图		
设计	李士北			
制图	李士北	图号	附图五	比例
水保方案丙浙字第034号		水保监测 乙 字第089号	日期	2015年10月

工程施工前遥感卫星图



工程完工后遥感卫星图

