

温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目

水土保持设施验收报告

建设单位：温州兆瓯房地产有限公司

编制单位：温州华浔工程设计咨询有限公司

二〇二四年十二月



温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目

水土保持设施验收报告

责任页

温州华浔工程设计咨询有限公司

批 准：张 奎（工程师） 张奎

核 定：杜海义（工程师） 杜海义

审 查：李 菊（工程师） 李菊

校 核：胡 林（助理工程师） 胡林

项目负责人：杜海义（工程师） 杜海义

编 写：胡 凯（助理工程师） 胡凯

（参编 2-6 章节）

夏薇薇（工程师） 夏薇薇

（参编 1、7、8 章节）

目 录

前 言1

1 项目及项目区概况5

1.1 项目概况 5

1.2 项目区概况 12

2 水土保持方案和设计情况17

2.1 主体工程设计 17

2.2 水土保持方案 17

2.3 水土保持变更 17

2.4 水土保持后续设计 19

3 水土保持方案实施情况 20

3.1 水土流失防治责任范围 20

3.2 弃渣场设置 22

3.3 取土场设置 22

3.4 水土保持措施总体布局 22

3.5 水土保持设施完成情况 24

3.6 水土保持投资完成情况 27

4 水土保持工程质量 31

4.1 质量管理体系 31

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 34

4.3 弃渣场稳定性评估 36

温州华浔工程设计咨询有限公司

I

4.4 总体质量评价	36
5 项目初期运行及水土保持效果	37
5.1 初期运行情况	37
5.2 水土保持效果	38
5.3 公众满意度调查	41
6 水土保持管理	43
6.1 组织领导	43
6.2 规章制度	45
6.3 建设管理	47
6.4 水土保持监测	47
6.5 水土保持监理	49
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	52
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	55
6.8 水土保持设施管理维护	55
7 结论	57
7.1 结论	57
7.2 遗留问题安排	57
8 附件及附图	59
8.1 附件	59
8.2 附图	59

前 言

温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目的建设是改善民生福祉，共享温州改革开放的发展成果，提升党和政府威信的需要；是优化人居环境，完善温州大都市城市功能，走新型城镇化之路的需要；是集约利用土地，破解发展空间制约，实现温州主城区可持续发展的需要。因此，本项目的建设是十分必要和迫切的。

2021 年 3 月 1 日，瓯海区发改局出具了关于温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，（项目代码:2103-330304-04-01-368938）。

2021 年 6 月 7 日，温州市自然资源和规划局瓯海分局出具了《关于温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块项目设计方案的批复》（温资规瓯批〔2021〕11 号）。

2021 年 6 月 17 日，温州市水利局对温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持方案报告书进行了批复（温水许〔2021〕23 号）。

温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目位于温州市瓯海区娄桥街道，地块北侧为振兴路，东侧为沉木桥街，南侧为娄前路，西侧为 F-01a 地块。

本项目现状环境良好，交通便利。工程总用地面积为 10.93hm²，其中 10.42hm² 为永久占地，0.51hm² 为红线外临时占地。

红线外临时占地位于项目区东侧道路，根据《关于瓯海区城市中心区东四路（环屿路-东四条路）工程水土保持方案报告书（报批稿）的批复》，该项目总用地面积为 9.93hm²，详见附件 17，由于政策处理问题，项目延时开工，于 2024 年 12 月正式开工，目前处于道路施工阶段。开工前，本项目在该项目内涉及的临时设施均已拆除。

本地块由 18 栋 26 层住宅，1 栋 4 层幼儿园，1-2 层商业、社区用房、基层文化活动室、育阳托管点、配套公共文化设施用房、医疗卫生服务站、老年服务中心、居家养老服务用房、物业管理用房、城市书房及二层地下室等设施构成。项目按照二星级绿色建筑标准设计和建设。结构设计按照使用年限为 50 年标准设计。工程永久占地面积为 104207m²，项目地上计容建筑面积 293863.70m²，地下建筑面积 134045m²，容积率为 2.82，绿地面积 36472.50m²，绿地率为 35%，建筑占地 31262m²，建筑密度为 30%。

工程实际于 2021 年 5 月开工，2024 年 12 月完工。

工程建设单位为温州兆瓯房地产有限公司，设计单位为浙江天然建筑设计有限公

司，一标段土建施工单位为温州城建集团股份有限公司，二标段土建施工单位为广城建设集团有限公司，景观施工单位为浙江柏顿景观工程有限公司，一标段监理单位为浙江林鸥工程管理有限公司，二标段监理单位为温州华邦工程项目管理有限公司。本项目水土保持设施运维管理单位为温州兆瓯房地产有限公司。

依据批复的工程水土保持方案，工程水土流失防治分区主要划分为主体工程建设防治区、临时设施建设防治区等。工程施工过程中，主体工程建设防治区实施了绿化覆土、雨水管网、景观绿化、红线内排水沟、沉沙池、排水管、洗车池、潜水泵、临时苫盖等工程；临时设施建设防治区实施了场地平整、临时堆料场遮盖、泥浆沉淀池开挖及围护、土石方周转场、生活生产区排水沟等工程。上述已实施的水土保持措施运行良好。

工程建设期间，建设单位于 2022 年 1 月委托温州华浔工程设计咨询有限公司（以下简称“我公司”）开展水土保持现场监测工作。工程建设期间未单独开展水土保持专项监理，工程相关工作由主体工程建设的监理单位一并承担。

本项目 2021 年 5 月至 2021 年 12 月水土保持监测由建设单位自行组织实施。2022 年 1 月~2024 年 12 月期间，我公司组织技术人员先后多次对本项目进行了调查和监测，并编写了温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目监测实施方案及 2022 年一、二、三、四季度报告、2023 年一、二、三、四季度报告、2024 年一、二、三季度水土保持监测报告，于 2024 年 12 月提交工程水土保持监测总结报告。经综合分析，本项目水土流失防治指标达标情况为：工程水土流失治理度为 99.90%，土壤流失控制比达 1.25，渣土防护率为 99.96%，不涉及表土保护率，林草植被恢复率为 99.73%，林草覆盖率为 34.90%，均达到了水土保持方案的防治目标。

根据《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《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172 号），水土保持设施验收实行建设单位组织、第三方机构技术支持、公开验收成果、水行政主管部门备案的验收程序。受建设单位委托，我公司承担了本项目水土保持设施验收报告的编制工作。

我公司通过查阅项目相关管理、施工、监理等资料，并结合实地查勘和抽查，确认水土保持工程划分的 4 个单位工程，7 个分部工程均达到合格标准，建设单位对施工所造成的扰动土地进行了较全面的治理，完成了水土保持方案确定的水土保持工程相关内容和生产建设项目所要求的水土流失的防治任务，完成的各项工程符合水土保持的相关要求，投资控制使用合理，水土保持设施管理维护责任明确。因此，依据水利部〔2017〕

365 号文《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》，我公司编制了《温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持设施验收报告》。

本报告的编写过程中得到了温州市水行政主管部门、施工单位和监理单位的大力支持，在此一并表示感谢。

依据资料：

- 1、《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》；
- 2、温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持方案；
- 3、温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持方案报告书的批复；
- 4、温州市自然资源和规划局鹿城分局关于温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目设计方案的批复；
- 5、温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目竣工验收图纸。

水土保持特性表

验收工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目		验收工程地点		温州市瓯海区娄桥街道	
验收工程性质		新建		所属流域水系		温瑞塘河水系	
项目规模		占地总面积 109307m ² ，其中永久占地面积为 104207n ² ，红线外临时占地面积为 5100m ² 。		工程实际总投资（万元）		650320 万元	
方案审批部门、文号及时间			温州市水利局“温水许〔2021〕23 号”2021 年 6 月 17 日				
工期		主体工程		2021 年 5 月至 2024 年 12 月，共 42 个月			
水土流失防治责任范围 104207m ²		方案确定的防治责任范围		104207m ²			
		实际扰动范围		109307m ²			
		申请验收范围		104207m ² （已扣除红线外临时占地面积 5100m ² ）			
		验收后防治责任范围		104207m ² （已扣除红线外临时占地面积 5100m ² ）			
方案确定的水土流失防治目标	分类指标		目标值（%）	水土流失防治目标实现值	分类指标		达到值（%）
	水土流失治理度（%）		98		水土流失治理度（%）		99.90
	土壤流失控制比		1.20		土壤流失控制比		1.25
	渣土防护率（%）		99		渣土防护率（%）		99.96
	表土保护率（%）		/		表土保护率（%）		/
	林草植被恢复率（%）		98		林草植被恢复率（%）		99.73
	林草覆盖率（%）		27		林草覆盖率（%）		34.90
工程量	工程措施	主体工程防治区：雨水管网 1700m、绿化覆土 1.80 万 m ³ 临时设施防治区：场地平整 1.60hm ²					
	植物措施	主体工程防治区：景观绿化 3.65hm ²					
	临时措施	主体工程防治区：红线内排水沟 1650m，沉沙池 6 座，排水管 60m，潜水泵 6 套、洗车池 1 座，临时苫盖 500m ² 。 临时设施防治区：临时堆料场遮盖 8900m ² ，泥浆沉淀池 1 座，土石方周转场 1 座，生活生产区排水沟 150m。					
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		2099.19 万元			
		实际投资		2114.97 万元			
		投资变化原因	根据施工现场实际情况，雨水管网长度增加，场地平整面积增加，故工程措施投资费用增加；实际施工中绿化覆土量按实际计列，覆土量减少，故投资相应减少； 实际施工中，由于路径变化，排水沟长度较方案批复有所增加；实际施工中排水出口距离市政管网较远，故排水管长度增加；实际施工中沉沙池个数无变化，单个沉沙池工程量增加；实际施工中洗车池个数无变化，工程量增加；临时苫盖、临时堆料场在实际施工中面积增加，故彩条布遮盖面积增加；实际施工中泥浆沉淀池个数无变化，开挖深度增加，周边防护措施工程量增加；实际施工中施工生产生活区面积增加，故施工生产生活区排水沟长度增加；由于红线外新增的临时占地需进行场地平整，红线内临时占地面积增加，故场地平整面积增加；综合计算，临时措施投资增加。独立措施费用、监测措施费用按实际计列。 综合计算，实际水土保持投资增加。				
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，落实了“三同时”制度，工程质量总体达到了验收标准，可以组织竣工验收					
验收报告编制单位		温州华浚工程设计咨询有限公司		施工单位		温州城建集团股份有限公司（一标段土建） 广城建设集团有限公司（二标段土建） 浙江柏顿景观工程有限公司（景观）	
水土保持方案编制单位		温州华浚工程设计咨询有限公司		监理单位		浙江林鸥工程管理有限公司（一标段） 温州华邦工程项目管理有限公司（二标段）	
地址		温州市鹿城区汇嘉大厦 8F		建设单位		温州兆瓯房地产有限公司	
邮编		325000		设计单位		浙江天然建筑设计有限公司	
				后期管护单位		温州兆瓯房地产有限公司	
联系人		杜海义		联系人		金威	
电话		*****		电话		*****	
传真		/		传真		/	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目位于温州市瓯海区娄桥街道，地块北侧为振兴路，东侧为沉木桥街，南侧为娄前路，西侧为 F-01a 地块。

工程地理位置详见附图 1。

1.1.2 主要技术指标

本工程为新建建设类项目，工程总用地面积为 10.93hm^2 ，其中 10.42hm^2 为永久占地， 0.51hm^2 为红线外临时占地。

本地块由 18 栋 26 层住宅，1 栋 4 层幼儿园，1-2 层商业、社区用房、基层文化活动室、育阳托管点、配套公共文化设施用房、医疗卫生服务站、老年服务中心、居家养老服务用房、物业管理用房、城市书房及二层地下室等设施构成。项目按照二星级绿色建筑标准设计和建设。结构设计按照使用年限为 50 年标准设计。工程永久占地面积为 104207m^2 ，项目地上计容建筑面积 293863.70m^2 ，地下建筑面积 134045m^2 ，容积率为 2.82，绿地面积 36472.50m^2 ，绿地率为 35%，建筑占地 31262m^2 ，建筑密度为 30%。建设规模详见工程经济技术指标表。

表 1-1 项目技术经济指标表

编号	指标名称			单位	数值	
1	建设用地面积			m ²	104207	
2	地上建筑面积（计容）			m ²	293863.70	
	其中	住宅		m ²	270965.40	
		其中	普通住宅		m ²	194765.40
			人才房		m ²	76200
		商业		m ²	10000	
		物业用房		m ²	2057.10	
		小区配套		m ²	1326.30	
		其中	变配电所、计量间		m ²	1255.80
			消控中心		m ²	70.50
		公配、市政等服务设施		m ²	9354.90	
		其中	幼儿园		m ²	4907
			育养托管点		m ²	374.40
			社区服务用房		m ²	773.40
			基层文化活动室		m ²	413
			公共文化设施用房		m ²	320.10
			城市书房		m ²	155.80
			医疗卫生服务站		m ²	155.40
			老年服务中心		m ²	1218.40
			居家养老服务用房		m ²	785
			开闭所		m ²	192.40
	公厕		m ²	60		
	出地面管井		m ²	150		
	商业下地下室电梯		m ²	10		
3	架空层建筑面积（不计容）			m ²	4950	
4	地下室建筑面积			m ²	134045	
	其中	人防面积		m ²	28700	
		非人防面积		m ²	105345	
5	容积率			m ²	2.82	
6	建筑占地面积			m ²	31262	
7	建筑密度			%	30.00%	
8	绿地面积			m ²	36472.50	
9	绿地率			%	35.0%	
15	建筑高度			米	79.50	
16	室外体育活动场地（小区内部使用）			m ²	2475	
17	基层文化室外活动场地			m ²	1000	
18	配套公共文化室外活动场地			m ²	100	

1.1.3 项目投资

工程实际完成投资 650320 万元，其中土建工程部分投资 135490 万元，建设资金来源为建设单位自有资金和银行贷款，本项目法人为温州兆瓯房地产有限公司。

1.1.4 项目组成及布置

温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目位于温州市瓯海区娄桥街道，地块北侧为振兴路，东侧为沉木桥街，南侧为娄前路，西侧为 F-01a 地块。本地块由 18 栋 26 层住宅，1 栋 4 层幼儿园，1-2 层商业、社区用房、基层文化活动室、育阳托管点、配套公共文化设施用房、医疗卫生服务站、老年服务中心、居家养老服务用房、物业管理用房、城市书房及二层地下室等设施构成。

一、主体工程

(1) 平面布置

1) 建筑物区

①地上建筑

上部主体结构选型：高层住宅采用剪力墙结构，剪力墙抗震等级为四级，框架为三级。独立多层商业及多层配套用房采用框架结构，抗震等级为四级。幼儿园采用框架结构，抗震等级为三级。

②地下建筑

本项目地下室为二层，设置平战结合甲类防空地下室，防空地下室人防抗力等级为抗核武器六级，抗常规武器六级。地下室采用刚性混凝土自防水设计，地下室墙厚为 300~350mm。底板厚为 350~450mm，顶板厚为 180mm~350mm，混凝土抗渗等级为 P6。

地下室顶板高程 5.80m，地下室一层层高为 3.60m，地下室二层层高为 3.4m。地下总建筑面积 134700m²。地下室一层占地面积为 78371.179m²，二层占地面积为 56328.81m²。

2) 道路广场及绿地

道路广场及管线工程区占地面积 36472.50m²，绿地面积 36472.50m²。

①道路广场

基地东侧的东四路上设有两个机动车双车道出入口兼消防出入口；基地南侧设有一个次入口。

②管线工程

管线工程包括给水工程、排水工程、电力工程、通信工程等，从周边市政道路接口就近接入，沿项目区内道路环网布置在地下，其面积已计入道路管线工程。

③绿地

集中设置绿地，各个地块均设计由建筑单体围合成的一个大的景观绿化区，基本是中轴对称布局，序列感强，院落组合，尊贵大气，提高环境层次，改善居住质量，使之成为公众交流活动的中心，同时因地制宜，尽量拉大住宅侧向间距，不仅缓解了居民对高层空间的压抑感，而且也使得组团绿地扩大，使往日利用率较高的宅间绿地空间感变得舒畅，宅间综合选用了乔木、灌木、水生植物、草坪和时令花卉进行多层次的复合群落营造，即提高了小区的生态功能性，又使小区四季的绿化景观层次丰富，别具一格。

本项目绿地面积为 36472.50m²，绿地率为 35%。

(2) 项目组成

本项目永久占地面积为 104207m²，根据主体工程设计，本工程根据各自的使用功能可分为建筑物区，道路广场区，景观绿化区。

表 1-2 主体工程项目组成表

地块	分区	占地面积（m ² ）	项目设置
项目区	建筑物区	31262	住宅、商业、物业及其他配套用房
	道路广场区	36472.50	主体道路、管线工程
	景观绿化区	36472.50	集中绿地及道路和建筑物周边绿化
	小计	104207	

二、施工临时设施

本工程施工临时设施主要包括泥浆沉淀池、土石方周转场、临时堆料场、施工生产生活区等。

表 1-3 工程临时设施组成表 单位：m²

占地性质	项目	占地类型		备注
		住宅用地	交通运输用地	
永久占地	土石方周转场	(600)		利用征地红线布置
	泥浆沉淀池	(1400)		
	临时堆料场	(8900)		
临时占地	施工生产生活区		5100	临时占用项目区周边地块
合计		(10900)	5100	

综上所述，本工程项目组成见下表：

表 1-4 项目组成一览表

	项目	面积 (m ²)
	建筑物区	31262
永久占地	道路广场区	36472.50
	景观绿化区	36472.50
	小计	104207
临时占地	土石方周转场	(红线内 600)
	泥浆沉淀池	(红线内 1400)
	临时堆料场	(红线内 8900)
	施工生产生活区	红线外 5100
	小计	16000 (红线内 10900, 红线外 5100)
合计		109307

注：括号内为临时占用永久占地范围，面积合计时不重复计入。

1.1.5 施工组织及工期

工程施工布置的原则是：以主体工程的建筑工程为中心，合理利用地块的地形地貌，采取分散布局，集中布点的原则，各个施工面的布置既要方便施工和管理，又要避免施工干扰。

根据工程建设特点，本工程施工划分为建筑工程、道路及硬化地面工程和绿化工程。各个施工工作面可根据总体规划统一设置现场仓库、临时围墙等设施以及为工程服务的其他临时设施工程。

项目区内施工用水、生活用水从附近给水管网接入。

施工用电同当地电力部门协商由当地电网就近接入。同时根据需要配备一定数量的柴油发电机组，以便随时发电作为电网停电时应急电源。

由于工程区有线通信网络完善，施工通讯可与当地电信部门协商由当地通信网络就近接入。同时由于工程区已被移动通信信号覆盖，所以也可利用移动通信的已有资源，作为有线通信的补充。

施工用水、用电、通讯均不涉及土石方挖填。

工程未设置弃渣场，弃渣弃方全部进行了外运消纳。

工程未设置取土场，借方全部由市场商购；

工程周边交通便利，施工期间临时道路全部利用工程永久占地内；

桩基础施工阶段，工程在项目区红线内设置泥浆沉淀池 1 座，主要用于项目区泥浆沉淀，面积为 1400m²；

桩基础施工阶段，工程租用红线外东侧道路作为临时占地，布置施工生产生活区，

占地面积为 5100m²。

地下室施工阶段，工程在项目区红线内设置土石方周转场 1 座，作为开挖土石方的临时周转，占地面积为 600m²。

主体建筑施工阶段，工程在项目区红线内布置临时堆料场 8900m²，采用彩条布进行遮盖。

根据水土保持方案说明，项目计划工期为 2021 年 7 月开工，2024 年 6 月完工，工期 36 个月。

本工程实际施工时间为：2021 年 5 月开工，于 2024 年 12 月完工，总工期 42 个月。其中主体工程土建部分分为 2 个标段，一标段施工单位为温州城建集团股份有限公司，二标段施工单位为广城建设集团有限公司。园林景观绿化工程部分为 1 个标段，施工单位为浙江柏顿景观工程有限公司。

工程施工明细如表 1-5 所示：

表 1-5 各标段施工明细

项目名称		施工阶段	计划施工工期	施工单位	监理单位
温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目	一标段	桩基础施工	2021.5~2022.10	温州城建集团股份有限公司	浙江林鸥工程管理有限公司
		地下室工程施工	2021.7~2023.12		
		地上建筑、装饰装修（预验收）	2021.10~2024.7		
		场区管道、道路施工	2023.9~2024.7		
		绿化施工	2024.1~2024.11	浙江柏顿景观工程有限公司	
	二标段	桩基础施工	2021.5~2022.10	广城建设集团有限公司	温州华邦工程项目管理有限公司
		地下室工程施工	2021.7~2023.12		
		地上建筑、装饰装修（预验收）	2021.10~2024.7		
		场区管道、道路施工	2023.9~2024.7		
		绿化施工	2024.1~2024.11	浙江柏顿景观工程有限公司	

1.1.6 土石方情况

工程实际发生的挖方量为 53.93 万 m³，填方量为 8.98 万 m³，借方 7.30 万 m³，余方 52.25 万 m³。借方由浙江柏顿景观工程有限公司负责购买，外购自瑞安市塘下镇山官村建筑用石料（凝灰岩）矿，余方中钻渣 4 万 m³ 运至瓯江口 800 亩（中车南地块）消纳，一标段土方 30 万 m³ 运至瓯飞起步区 1#消纳岗消纳，二标段土方 1 万 m³ 运至郭溪街道贾福村抛荒地项目回填利用，17.12 万 m³ 运至福鼎砖厂回填（已缴纳处罚金），0.13

万 m³ 运至瓯海中心南单元 C11-C12 地块工地回填（已缴纳处罚金）。

土石方平衡变化情况详见表 1-6。

表 1-6 土石方情况一览表 单位：万 m³

项目		批复方案	实际发生情况	实际发生-设计方案
挖方	钻渣	4.50	4	-0.50
	一般土方	51.42	49.93	-1.49
	石方	0.50	0	-0.50
	合计	56.42	53.93	-2.49
填方	绿化土	2.14	1.80	-0.34
	石方	6.06	1.50	-4.56
	一般土方	0	5.68	+5.68
	合计	8.20	8.98	+0.78
借方	绿化土	2.14	1.80	-0.34
	石方	5.56	1.50	-4.06
	一般土方	0	4	+4
	合计	7.70	7.30	-0.40
余方	钻渣	4.50	4	-0.50
	一般土方	51.42	48.25	-3.17
	合计	55.92	52.25	-3.67

1.1.7 征占地情况

本工程为新建建设类项目，工程总用地面积为 10.93hm²，其中 10.42hm² 为永久占地，0.51hm² 为临时占地。

本项目红线外临时占地位于项目区东侧道路，根据《关于瓯海区城市中心区东四路（玗屿路-东四条路）工程水土保持方案报告书（报批稿）的批复》，该项目总用地面积为 9.93hm²，详见附件 17，由于政策处理问题，项目延时开工，于 2024 年 12 月正式开工，目前处于道路施工阶段。开工前，本项目在瓯海区城市中心区东四路（玗屿路-东四条路）工程内涉及的临时设施均已拆除，截止目前，红线外临时占地已移交至瓯海区城市中心区东四路（玗屿路-东四条路）工程。工程征占地具体见表 1-7。

表 1-7 工程征占地情况表 单位：m²

项目	占地性质	土地利用类型		合计	备注
		住宅用地	交通运输用地		
建筑物工程	永久占地	31262		31262	
道路广场工程	永久占地	36472.50		36472.50	
景观绿化工程	永久占地	36472.50		36472.50	
土石方周转场	永久占地	(600)		(600)	临时占用道路广场区
泥浆沉淀池	永久占地	(1400)		(1400)	临时占用道路广场区
临时堆料场	永久占地	(8900)		(8900)	临时占用道路广场区
施工生产生活区	临时占地		5100	5100	红线外临时占地
合计	永久占地	104207		104207	
	临时占地		5100	5100	
	小计	104207	5100	109307	

注：括号内为临时占用永久占地范围，面积合计时不重复计入。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目不涉及移民安置及专项设施改（迁）建问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目位于温州市瓯海区娄桥街道，区域内大地构造属华夏古陆、闽浙地块东部边缘，该区自前震旦吕梁运动升起成陆合，至中古代侏罗纪后期与白垩纪，酸性岩浆大量运动，喷发的凝灰岩和流纹岩等构造软弱带侵入，形成花岗岩和长英岩等。第四纪以来，该区又有上升，第三纪陈岩缺失。第四纪海、陆交替相互沉积，其沉积物主要有砂砾石层和滨海相的淤泥质粘土。

拟建场地地貌类型为山前冲海积平原，场地原为荒地，施工前已完成初步场地平整，地势较平坦。

（2）气候气象

本项目区属亚热带海洋性季风气候、温暖湿润，雨量充沛，四季分明，光照充足。温州气象站 20 年资料统计，气象主要要素如下：

①气温

本项目位于温州市瓯海区，温州属亚热带海洋型气候，全年温暖湿润，雨量充沛，四季分明，年平均气温 17.8℃，极端最高气温达 39.3℃，极端最低气温-4.5℃。多年平均降水量 1698mm，日最大降雨量 256.61mm，降雨集中于 4~6 月的梅雨期和 7-9 月的台风期，约占全年总降水量的 50%以上。多年平均蒸发量 940mm，多年平均无霜期 280 天。多年平均风速 2.6m/s，历年瞬时极大风速 40m/s，定时最大风速 25m/s，台风期瞬时风力一般在 8~12 级以上，风向季节性变化明显，夏季多为东南风，冬季多为西北风。雾况一般在夜间至早晨易形成，主要发生在春季，年平均雾日数为 20.7 天，雾最长持续 9 小时 44 分。由于受海洋性气候影响，平均相对湿度较大。一般在 81%左右；一年中 3~9 月较慢；6 月最大，在 90%左右。

根据《浙江省短历时暴雨》图集（浙江省水文勘测局，2003）推算得出项目区 5 年一遇的每小时降雨强度为 62.66mm/h。

（3）水文

瓯江，中国东海独流入海河流，浙江第二大江，位于浙江南部，历史上曾名永宁江、永嘉江、温江、慎江。发源于龙泉市与庆元县交界的百山祖西北麓锅帽尖，自西向东流，贯穿整个浙南山区，流经丽水、温州等市，干流全长 388 公里，流域面积 18028 平方公里，从温州市流入东海温州湾。瓯江年均径流量 202.7 亿立方米(最大 308.5 亿立方米，最小 92.8 亿立方米)，水能理论蕴藏量 190 万千瓦，可开发装机容量 170 万千瓦，年发电量 54 亿千瓦时。瓯江口是我国列长江口、黄河口、珠江口、钱塘江口之后的一大主要河口。航运业发达。

瓯江上游是重要的水电开发地区，丽水市被水利部授为"中国水电第一市"。有著名的紧水滩电站。瓯江下游是东瓯古文化中心区域，是浙江省主要工农业经济区，温州市电气机械及器材制造业、皮革毛皮羽毛(绒)及其制品业、电力热力的生产和供应业、通用设备制造业、纺织服装服饰业、橡胶塑料制品业等 6 个大类行业居浙江省前列。流域内自然环境保护良好，旅游景点遍布，缙云仙都、雁荡山、楠溪江、百丈漈-飞云湖闻名全国。被誉为太平洋西岸最适宜于人类居住的区域之一。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目水功能区属于瞿溪瓯海、鹿城工业、农业用水区，水环境功能区属于工业、农业用水区。

本项目周边河道为前园河、半塘河，前园河位于本项目东侧约 50m 处，属于瓯江流域，前园河河道起点为岩头河汇合口，终点为前园村，河道总长 500m，规划河宽

15m~35m，半塘河位于本项目西侧约 500m 处，属于瓯江流域，半塘河起点为西山河，终点为娄桥街道娄桥村，河道总长 1820m，规划河宽 30m~50m。

（4）土壤

温州市平原水网为水稻土土类，山地土壤类型为红壤土类，主要土属有红壤和红粘土 I 层。区内土壤可分四大类，八个亚类，十五个土属，十九个土种。主要土壤为红壤、粗骨土、潮土和水稻土。红壤和粗骨土分布于山地、丘陵一带。水稻土主要分布在低山丘陵区水田和河谷、平原农区。潮土主要分布在沿江、沿河的下游冲击区和涨潮段。

本项目区土壤类型为红壤土，土层较厚，质地粘重，肥力差，呈酸性至强酸性。因淋溶作用较强，故钾、钠、钙、镁积存少，而含铁铝多，土呈均匀的红色。

（5）植被

温州市瓯海区境内植被属中亚热带常绿阔叶林南部亚地带，主要植被为针叶林、常绿阔叶林和针阔混交林、竹林和灌丛。由于人们生产活动与自然灾害的影响，绝大部分的天然植被已被次生和人工植被所代替，据不完全调查，本区现有植物 131 科 439 种。主要乔、灌木树种有马尾松、黄山松、柳杉、杉木、樟树、枫香以及壳斗科、木兰科、山茶科、樟科、漆树科、冬青科、木犀科、蔷薇科、红豆杉科、银杏科、大戟科等植物。主要竹类资源有毛竹，温州水竹、绿竹、单竹、青皮竹、箭竹、金竹、箬竹等，经济作物有杨梅、柑桔、茶叶等。

本项目区植物配置更偏向于本土化和乡土化，选择乌桕、枫香等本地乡土秋色树种，增加以市花茶花为主的花卉植物。此外，适合本地生长的优良树种，如银杏、浙江润楠、墨西哥落羽杉也增加数量，让它们在温州扎根生长。植物的生态适应性和景观协调性作为树种选择的主要依据。按照“一路一景、一路一品”的原则，合理选择抗逆性强、耐粗放管理、乡土适生为主的植物，以乔木、灌木为主。道路绿化按照生态自然原则，以植物的生态适应性和景观协调性作为树种选择的主要依据，打造“一路一景、一路一品”。黄山栾树是无患子科，栾树属复羽叶栾树的变种，乔木，高可达 20 余米；树形端正，枝叶茂密而秀丽，是良好的三季可观赏的绿化美化树种。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）第 4 章 4.0.1 条的相关规定，生产建设项目水土流失防治标准等级应根据项目所处地区水土保持敏感程度和水土流失影响程度确定。

根据水利部《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〕第188号），工程区不属于国家级水土流失重点预防区和治理区。根据《浙江省水利厅 浙江省发展和改革委员会关于公布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（公告〔2015〕2号）和《浙江省水土保持规划》，工程所在区域不属于浙江省水土流失重点预防区和治理区。根据《温州市水土保持规划》及《瓯海区水土保持规划》工程所在区域不属于市级、县级水土流失重点防治区。

项目所在区域不涉及国家和省、地级人民政府依法确定的饮用水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等，本项目位于县级以上城市区域，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的有关规定，按所处地区水土保持敏感程度和水土流失影响程度确定本项目执行南方红壤区一级标准。

经查《浙江省水土保持区划》，瓯海区属于浙闽山地丘陵区中的浙东低山岛屿水质围护人居环境维护区。

表 1-8 浙江省水土保持区划

一级区代码及名称	二级区代码及名称		三级区代码及名称	浙江省分区名称	县（市、区）	面积 (万km ²)	水土流失 面积(km ²)
V 南方红壤区 (南方山地丘陵区)	V-1	江淮丘陵及下游平原区	V-1-3rs	浙北平原人居环境维护水质维护区	嘉兴市南湖区、秀洲区、海宁市、平湖市、桐乡市、嘉善县、海盐县、湖州市南浔区	0.49	6.32
			V-4-1ws	浙皖低山丘陵生态维护水质维护区	杭州市余杭区、西湖区、拱墅区、下城区、江干区、上城区、桐庐县、淳安县、建德市、富阳区、临安市、湖州市吴兴区、德清县、长兴县、安吉县、开化县	2.27	1603.33
	V-4	江南山地丘陵区	V-4-2rt	浙中低山丘陵人居环境维护保土区	杭州市萧山区、滨江区、绍兴市越城区、柯桥区、上虞区、新昌县、诸暨市、嵊州市、金华市婺城区、金东区、永康市、兰溪市、义乌市、东阳市、永康市、衢州市柯城区、衢江区、常山县、龙游县、江山市	2.46	2478.06
			V-5-1sr	浙东低山岛屿水质维护人居环境维护区	宁波市海曙区、江东区、江北区、北仑区、镇海区、鄞州区、慈溪市、余姚市、奉化市、象山县、宁海县、舟山市定海区、普陀区、嵊泗县、岱山县、台州市椒江区、路桥区、黄岩区、三门县、临海市、温岭市、玉环县、温州市瓯海区、龙湾区、鹿城区、乐清市、洞头县、瑞安市、平阳县、苍南县	2.41	2155.55
	V-5	浙闽山地丘陵区	V-5-2tw	浙西南山地保土生态维护区	丽水市莲都区、松阳县、云和县、龙泉市、遂昌县、景宁畲族自治县、庆元县、青田县、缙云县、磐安县、武义县、永嘉县、文成县、泰顺县、仙居县、天台县	2.92	3036.44

按全国水土流失类型区的划分，工程所涉区域属于水力侵蚀为主的南方红壤区。工

程水土流失类型以地表径流冲刷引起的水力侵蚀为主，主要表现为面蚀及重力侵蚀。根据资料显示及现场查勘，工程区植被生长良好，土壤侵蚀模数背景值为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。参照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）和《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），土壤侵蚀强度属微度。

根据 2019 年水土流失动态监测成果，瓯海区共有水土流失面积 $119.85km^2$ ，占国土总面积的 25.70%，其中轻度流失面积 $104.31km^2$ ，占水土流失面积的 87.03%；中度流失面积 $7.68km^2$ ，占水土流失面积的 6.41%；强烈流失面积 $3.77km^2$ ，占水土流失面积的 3.15%；极强烈流失面积 $2.60km^2$ ，占水土流失面积的 2.17%；剧烈流失面积 $1.49km^2$ ，占水土流失面积的 1.24%。

表 1-9 瓯海区水土流失现状表 单位: km^2

不同侵蚀强度面积及比例			水力侵蚀
微度侵蚀	面积 (km^2)		346.43
	占土地总面积比例 (%)		74.30
水土流失面积及比例	面积 (km^2)		119.85
	占土地总面积比例 (%)		25.70
各级土壤侵蚀强度面积及比例	轻度	面积 (km^2)	104.31
		占土地总面积比例 (%)	87.03
	中度	面积 (km^2)	7.68
		占土地总面积比例 (%)	6.41
	强烈	面积 (km^2)	3.77
		占土地总面积比例 (%)	3.15
	极强烈	面积 (km^2)	2.60
		占土地总面积比例 (%)	2.17
	剧烈	面积 (km^2)	1.49
		占土地总面积比例 (%)	1.24

经水土保持防治措施治理后，本项目建设防治责任区内的水土流失指标控制在浙江省的容许流失强度 $500t/(km^2 \cdot a)$ 范围内，工程水土流失治理度为 99.90%，土壤流失控制比达 1.25，渣土防护率为 99.96%，不涉及表土保护率，林草植被恢复率为 99.73%，林草覆盖率为 34.90%。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2021 年 3 月 1 日，瓯海区发改局出具了关于温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目《浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表》(项目代码 2103-330304-04-01-368938)。

2021 年 6 月 7 日，温州市自然资源和规划局瓯海分局出具了《关于温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块项目设计方案的批复》（温资规瓯批〔2021〕11 号）。

工程实际于 2021 年 5 月开工，2024 年 12 月完工。

2.2 水土保持方案

2021 年 4 月，建设单位委托我公司编制了《温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持方案报告书》，同月，我公司编制完成了水保方案。2021 年 6 月 17 日，温州市水利局对温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持方案报告书进行了批复（温水许〔2021〕23 号）。

2.3 水土保持变更

根据《中华人民共和国水利部令》（第 53 号）第十六条及《浙江省生产建设项目水土保持管理办法》（浙水保〔2019〕3 号），水土保持方案经批准后存在下列情形之一的（见表 2-1），生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报原审批部门审批。

表 2-1 工程水土保持重大变更情况分析表

水土保持重大变更规定			水保方案设计	实际发生	变更情况	是否重大变更
《中华人民共和国水利部令》（第53号） 第十六条	第十六条	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的	项目区不涉及水土流失重点预防区或者重点治理区	项目区不涉及水土流失重点预防区或者重点治理区	无变化	否
		水土流失防治责任范围或者开挖填筑土石方总量增加 30%以上	水土流失防治责任范围 10.42hm ² ; 开挖填筑土石方总量 64.62 万 m ³	水土流失防治责任范围 10.93hm ² ; 开挖填筑土石方总量 62.91 万 m ³	水土流失防治责任范围增加 4.89%; 挖填筑土石方总量减少 3.10%	否
		线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 30%以上的	/	/	不属于线型工程	否
		表土剥离量或者植物措施总面积减少 30%以上的;	无表土剥离; 植物措施总面积 3.65hm ²	无表土剥离; 植物措施总面积 3.65hm ²	不涉及表土剥离; 植物措施总面积无变化	否
		水土保持重要单位工程措施体系发生变化, 可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。	/	/	措施体系未发生明显改变	否
	第十七条	在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的, 或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的, 生产建设单位应当开展弃渣减量化、资源化论证, 并在弃渣前编制水土保持方案补充报告, 报原审批部门审批。	/	/	不涉及	否
	第十八条	水土保持方案自批准之日起满 3 年, 生产建设项目方开工建设的, 其水土保持方案应当报原审批部门重新审核。原审批部门应当自收到生产建设项目水土保持方案之日起 10 个工作日内, 将审核意见书面通知生产建设单位。	/	/	不涉及	否
《浙江省生产建设项目水土保持管理办法》（浙水保〔2019〕3 号）		施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	/	/	未发生	否
		桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	/	/	不涉及	否

2.4 水土保持后续设计

水土保持方案要求主体工程初步设计应包括水土保持设计专章，施工图设计中应包含各项水土保持设施的施工图。经调查，本工程初步设计包含了水土保持专章及费用，施工图将永久排水工程、景观绿化等措施纳入设计。

2021 年 6 月 7 日，温州市自然资源和规划局瓯海分局出具了《关于温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块项目设计方案的批复》（温资规瓯批〔2021〕11 号）。

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 方案批复的水土流失防治责任范围

根据批复的水土保持方案（以下简称设计方案，初步设计阶段）的工程水土流失防治责任范围为项目建设区，本工程面积共计 10.42hm²

1）主体工程防治区

主体工程防治区主要为建筑物、绿化、道路等施工区域等施工区域，防治责任范围 10.42m²，均为永久占地，包括建筑物、绿化、施工临时设施等施工范围。

2）临时设施防治区

临时设施防治区主要为泥浆沉淀池、临时堆料场、土石方周转场、生活生产区，防治责任范围 0.24hm²，均位于永久占地范围内。

方案批复的工程水土流失防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 方案批复的水土流失防治责任范围 单位：hm²

防治责任范围	面积	
	永久占地	临时占地
主体工程防治区	10.42	/
临时设施防治区	/	（红线内 0.24）
小计	10.42	（红线内 0.24）
合计	10.42	

3.1.2 实际发生的水土流失防治责任范围

本工程实际发生的水土流失防治责任范围合计 10.42hm²。

1）主体工程防治区

主要为建筑物、绿化、道路广场等施工区域，防治责任范围 10.42hm²，包括建筑物、绿化、道路等施工范围。

2）临时设施防治区

主要为泥浆沉淀池、临时堆料场、土石方周转场、生活生产区，防治责任范围 1.60hm²，其中 1.09hm² 位于项目区红线内，0.51hm² 位于红线外临时占地。

表 3-2 实际发生的水土流失防治责任范围 单位：hm²

防治责任范围	面积	
	永久占地	临时占地
主体工程防治区	10.42	/
临时设施防治区	(红线内 1.09)	红线外 0.51
小计	10.42	红线外 0.51
合计	10.93	

3.1.3 水土流失防治责任范围调整及其原因

3.1.3.1 水土流失防治责任范围调整

工程实际发生的水土流失防治责任范围与批复的水土保持方案的水土流失防治责任范围一致，各区对比详见表 3-3。

表 3-3 实际发生与方案设计的水土流失防治责任范围对比

序号	分区	防治责任范围（单位：hm ² ）				
		方案设计		实际发生		增减情况
		永久占地	临时占地	永久占地	临时占地	
1	主体工程防治区	10.42	/	10.42	/	0
2	临时设施防治区	/	(红线内 0.24)	/	红线外 0.51 (红线内 1.09)	红线外+0.51 (红线内+0.85)
合计		10.42		10.93		红线外+0.51 (红线内+0.85)

3.1.3.2 水土流失防治责任范围调整原因

根据本项目后续设计及现场实际情况，本项目永久占地面积无变化；根据现场实际情况，由于施工时临时设施面积预计不足，需要堆放的建筑材料偏多，故本项目施工时红线范围内设置临时措施与方案批复的面积相比有所增加；方案批复时考虑施工生产生活区在红线内布置，由于红线内临时设施面积增加，实际施工中施工生产生活区布置在项目区红线外临时占地内，且面积有所增加，故红线外临时占地面积增加。综上所述，本项目水土流失防治责任范围与方案设计相比有所增加。

本项目红线外临时占地位于项目区东侧道路，根据《关于瓯海区城市中心区东四路（环屿路-东四条路）工程水土保持方案报告书（报批稿）的批复》，该项目总用地面积为 9.93hm²，详见附件 17，由于政策处理问题，项目延时开工，于 2024 年 12 月正式开工，目前处于道路施工阶段。开工前，本项目在瓯海区城市中心区东四路（环屿路-东四条路）工程内涉及的临时设施均已拆除，截止目前，红线外临时占地已移交至瓯海区城市中心区东四路（环屿路-东四条路）工程。

3.2 弃渣场设置

根据批复的水土保持方案，本项目余方全部运至瓯江口 800 亩（瓯江口中车南地块）消纳，无另设弃渣场。

根据施工现场实际情况，本项目余方中钻渣 4 万 m^3 运至瓯江口 800 亩（中车南地块）消纳，一标段土方 30 万 m^3 运至瓯飞起步区 1#消纳岗消纳，二标段土方 1 万 m^3 运至郭溪街道贾福村抛荒地项目回填利用，17.12 万 m^3 运至福鼎砖厂回填（已缴纳处罚金），0.13 万 m^3 运至瓯海中心南单元 C11-C12 地块工地回填（已缴纳处罚金），故无另设弃渣场。

3.3 取土场设置

根据批复的水土保持方案，本项目借方总量为 7.70 万 m^3 ，全部从合法料场商购，无另设弃渣场。

根据施工现场实际情况，本项目借方 7.30 万 m^3 ，均由浙江柏顿景观工程有限公司负责购买，外购自瑞安市塘下镇山官村建筑用石料（凝灰岩）矿，故无另设取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 各阶段水土保持措施体系对照

根据批复的水土保持方案，本工程设计的水土保持措施包括工程措施、植物措施和临时措施，按照分区防治的要求，将水土流失防治责任范围划分为 2 个防治分区，分别为主体工程防治区、临时设施防治区。

水土保持措施体系涵盖了雨水管网、绿化覆土、景观绿化、场地平整，红线内排水沟、沉沙池、排水管、洗车池、临时苫盖、临时堆料场遮盖、泥浆沉淀池开挖及围护、土石方周转场、生活生产区排水沟等。

根据水土保持监测成果结合施工监理资料、现场调查等，本工程实际实施的水土保持措施体系与方案设计基本一致，仅在工程数量、位置等方面有所变化。同时，因红线内临时占地减少，部分施工临时设施实际未布置，其设计的措施未实施。

各阶段水土流失防治措施体系对照见表 3-4。

表 3-4 各阶段水土保持措施体系对照表

序号	防治分区	措施类型	措施体系		备注
			水土保持方案设计	实际完成	
1	I 区主体工程防治区	工程措施	雨水管网	雨水管网	实际施工中长度增加
			绿化覆土	绿化覆土	实际施工中覆土量减少
		植物措施	景观绿化	景观绿化	无变化
		临时措施	红线内排水沟	红线内排水沟	实际施工中长度增加
			排水管	排水管	实际施工中长度增加
			沉沙池	沉沙池	个数不变，工程量增加
			潜水泵	潜水泵	个数增加
			洗车池	洗车池	个数不变，工程量增加
			临时苫盖	临时苫盖	实际施工中苫盖面积增加
2	II 区临时设施防治区	工程措施	场地平整	场地平整	实际施工中新增红线内及红线外占地，场地平整面积增加
		植物措施	/	/	
		临时措施	临时堆料场	临时堆料场	实际施工中临时堆料场面积增加
			泥浆沉淀池	泥浆沉淀池	个数不变，工程量增加
			土石方周转场	土石方周转场	实际施工中土石方周转场面积无变化，部分措施未实施
			生活生产区排水沟	生活生产区排水沟	实际施工中排水沟长度增加

工程建设期间，建设单位按照水土保持方案要求，总体负责实施本工程，并严格按照招标投标制度进行项目建设组织及实施工作，积极落实水土保持相关法律法规的规定及要求。根据招标投标结果，与施工中标单位签订施工合同，工程各标段范围内的水土保持工程包含在相应的标段合同内容之中，在合同中明确各项水土保持工程的实施责任。至工程完工时，水土保持方案设计的大部分水土保持措施基本上得到了落实。

项目建设过程中，建设单位委托浙江林鸥工程管理有限公司（一标段）和温州华邦工程项目管理有限公司（二标段）进行了全过程的工程监理，同时委派监理单位一并负责工程的水土保持监理工作，指派技术人员兼职负责工程的水土保持监理工作，在施工过程中加强现场调查和场地巡查，对可能造成水土流失问题，及时采取预防措施。

通过现场核查工程各项水土保持措施的运行情况表明，项目区已实施的水土保持措施及其布局合理，符合工程建设实际需要。

已实施的水土保持工程措施、植物措施总体上按照主体设计和方案要求完成，措施经实施后，基本实现了互为补充的格局并发挥各自功能，取得了一定的水土流失防治效益，符合主体工程和水土保持要求。

3.4.2 措施布局变化说明

工程实际实施的水土流失防治措施体系中，措施实施原则及布设方法与水土保持方案设计的的基本相同。部分措施体系布局变化的主要原因有：

实际施工中，由于施工图的变化，雨水管网长度增加；实际施工中绿化覆土厚度减少，故绿化覆土量减少；实际施工中，由于路径变化，排水沟长度较方案批复有所增加；实际施工中排水出口距离市政管网较远，故排水管长度增加；实际施工中沉沙池个数无变化，单个沉沙池工程量增加；实际施工中洗车池个数无变化，工程量增加；临时苫盖、临时堆料场在实际施工中面积增加，故彩条布遮盖面积增加；实际施工中泥浆沉淀池个数无变化，开挖深度增加，周边防护措施工程量增加；实际施工中施工生产生活区面积增加，故施工生产生活区排水沟长度增加；由于红线外新增的临时占地需进行场地平整，红线内临时占地面积增加，故场地平整面积增加。

3.5 水土保持设施完成情况

工程实施的水土流失防治措施主要包括工程措施、植物措施和临时措施，发生在主体工程防治区、临时设施防治区。

3.5.1 工程措施

实施的工程措施包括主体工程设计中具有水土保持功能的工程措施和水土方案新增的工程措施。

（1）主体工程设计中具有水土保持功能的工程措施

主体工程设计中具有水土保持功能的工程措施主要为雨水管网、绿化覆土。实际完成的工程量与原水保方案的工程量比较见表 3-5。

表 3-5 主体工程设计中具有水土保持功能的工程措施

分区	项目	单位	方案设计	实际发生	实际发生- 水保方案	计划实施时 间	实际实施时间
主体工程 防治区	雨水管网	m	1600	1700	+100	2024.1	2024.6
	绿化覆土	万 m³	2.14	1.80	-0.34	2024.4	2024.1-2024.11

（2）水土保持工程措施变化的原因分析

实际实施中，主体工程设计中具有水土保持功能的工程措施较水保方案阶段有所调整，但整体防治体系未发生根本变化，水土保持设施的功能未明显降低。实际施工中，

由于施工图的变化，雨水管网长度增加；实际施工中绿化覆土厚度减少，故绿化覆土量减少。

（3）新增的水土保持工程措施

水土保持方案新增的工程措施主要为场地平整。实际完成的工程量与原水保方案的工程量比较见表 3-6。

表 3-6 新增的水土保持工程措施

分区	项目	单位	方案设计	实际发生	实际发生- 水保方案	计划实施时间	实际实施时间
临时设施防治区	场地平整	m²	2396	16000	+13604	2023.12	2024.5

（4）水土保持工程措施变化的原因分析

实际实施中，新增的工程措施较水保方案阶段有所调整，但整体防治体系未发生根本变化，水土保持设施的功能未明显降低。红线外新增的临时占地需进行场地平整，红线内临时占地面积增加，故场地平整面积增加。

3.5.2 植物措施

实际实施的植物措施为主体工程中具有水土保持功能的植物措施。

（1）主体工程设计中具有水土保持功能的植物措施

主体工程设计中具有水土保持功能的植物措施主要为景观绿化。实际完成的工程量与原水保方案的工程量比较见表 3-7。

表 3-7 主体工程已实施的具有水土保持功能的植物措施

分区	项目	单位	方案设计	实际发生	实际发生- 水保方案	计划实施时间	实际实施时间
主体工程防治区	景观绿化	hm²	36472.50	36472.50	+0	2024.4	2024.1-2024.11

（2）水土保持植物措施变化的原因分析

项目实际施工中，绿化工程绿化面积基本与原设计一致。

3.5.3 临时措施

实际实施的临时措施包括主体工程设计中具有水土保持功能的临时措施和水土方案新增的临时措施。

（1）水土保持临时措施

本项目方案批复和实际实施的临时措施包括红线内排水沟、沉沙池、排水管、洗车

池、临时苫盖、临时堆料场遮盖、泥浆沉淀池开挖及围护、土石方周转场、生活生产区排水沟。实际完成的工程量与原水保方案的工程量比较见表 3-8。

表 3-8 水土保持临时措施

分区	项目		单位	方案设计	实际发生	实际发生- 方案设计	计划实 施时间	实际实 施时间	备注
主体工程 防治区	红线内排 水沟	土方开挖	m³	1182.82	1261.60	+78.78	2021.5	2021.5	排水沟长 度增加， 故工程量 增加
		土方回填	m³	1182.82	1261.60	+78.78			
		砖砌体	m³	642.82	685.60	+42.78			
		砖砌体拆除	m³	642.82	685.60	42.78			
		砂浆抹面	m²	3204	3456	+252			
	沉沙池	土方开挖	m³	54.62	65.54	+10.92	2021.8	2021.5	沉沙池个 数不变， 工程量增 加
		土方回填	m³	54.62	65.54	+10.92			
		砖砌体	m³	29.40	35.28	+5.88			
		砖砌体拆除	m³	29.40	35.28	+5.88			
		砂浆抹面	m²	129.60	155.52	+25.92			
	排水管		m	50	60	+10	2021.8	2021.5	排水管长 度增加
	潜水泵		套	5	6	+1	2021.8	2021.5	个数增加
	洗车池	土方开挖	m³	15	18	+3	2021.8	2021.5	实际工程 量增加
		土方回填	m³	15	18	+3			
		砖砌体	m³	3	3.36	+0.36			
		砖砌体拆除	m³	3	3.36	+0.36			
		浇筑混凝土	m³	6	6.22	+0.22			
		砂浆抹面	m²	8	10	+2			
	临时苫盖	彩条布	m²	400	500	+100	2024.1	2024.6	实际面积 增加
临时设施 防治区	临时堆料 场	彩条布	m²	100	8900	+8800	2022.5	2021.7	实际面积 增加
	泥浆沉淀 池	土方开挖	m³	124.65	128.75	+4.1	2021.8	2021.5	实际施工 中面积无 变化，工 程量按实 际计列
		土方回填	m³	124.65	128.75	+4.1			
		填土编织袋	m³	47.17	52.35	+5.18			
		拆除编织袋	m³	47.17	52.35	+5.18			
	土石方周 转场	土方开挖	m³	161.28	172.53	+11.25	2022.5	2021.7	实际面积 减少，填 土编织袋 未实施
		土方回填	m³	161.28	172.53	+11.25			
		砖砌体	m³	133.51	138.26	+4.75			
		砖砌体拆除	m³	133.51	138.26	+4.75			
		砂浆抹面	m²	79.20	84.26	+5.06			
		填土编织袋	m³	65.60	0	-65.6			
		拆除编织袋	m³	65.60	0	-65.6			
		彩条布	m²	700	750	+50			
	生活生产 区排水沟	土方开挖	m³	126.17	157.70	+31.53	2021.8	2021.5	长度增 加，故工 程量增加
		土方回填	m³	126.17	157.70	+31.53			
		砖砌体	m³	68.57	85.70	+17.13			
		砖砌体拆除	m³	68.57	85.70	+17.13			
		砂浆抹面	m²	345.60	432	+86.40			

(2) 水土保持临时措施变化的原因分析

实际实施的水土保持临时措施较水保方案阶段有所调整，但整体防治体系未发生根

本变化，水土保持设施的功能未明显降低。实际施工中，由于路径变化，排水沟长度较方案批复有所增加；实际施工中排水出口距离市政管网较远，故排水管长度增加；实际施工中沉沙池个数无变化，单个沉沙池工程量增加；实际施工中洗车池个数无变化，工程量增加；临时苫盖、临时堆料场在实际施工中面积增加，故彩条布遮盖面积增加；实际施工中泥浆沉淀池个数无变化，开挖深度增加，周边防护措施工程量增加；实际施工中施工生产生活区面积增加，故施工生产生活区排水沟长度增加。

表 2-9 水土保持措施工程量对比表

分区		项目	位置	单位	方案设计	实际发生	实际发生-水保方案	计划实施时间	实际实施时间
主体工程防治区	工程措施	雨水管网	沿建筑和道路周边	m	1600	1700	+100	2024.1	2024.6
		绿化覆土	绿化区	万m³	2.14	1.80	-0.34	2024.4	2024.1-2024.11
	植物措施	景观绿化	绿化区	m²	36472.50	36472.50	+0	2024.4	2024.1-2024.11
	临时措施	红线内排水沟	沿项目区红线内侧	m	1600	1650	+50	2021.5	2021.5
		沉沙池	排水出口	座	5	5	+0	2021.8	2021.5
		排水管	排水出口	m	50	60	+10	2021.8	2021.5
		潜水泵	排水出口	套	5	6	+1	2021.8	2021.5
		洗车池	项目区出入口	座	1	1	+0	2021.8	2021.5
		临时苫盖	管线开挖周边	m²	400	500	+100	2024.1	2024.6
临时设施防治区	工程措施	场地平整	临时措施区	m²	2396	16000	+13604	2023.12	2024.5
	临时措施	临时堆料场	随施工进度移动	m²	100	8900	+8800	2022.5	2021.7
		泥浆沉淀池	项目区中央	座	1	1	+0	2021.8	2021.5
		土石方周转场	随施工进度移动	座	1	1	+0	2022.5	2021.7
		生活生产区排水沟	红线外临时占地	m	160	150	-10	2021.8	2021.5

3.6 水土保持投资完成情况

结合温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目批复的水土保持方案报告，本次验收区域水土保持总投资共计 2099.19 万元，其中工程措施 88.20 万元，植物措施 1823.63 万元，临时措施 75.97 万元，监测措施 24.29 万元，独立费用 74.01 万元（水土保持监理费 2.29 万元），基本预备费 5.23 万元，水土保持补偿费 7.86 万元（78558.40

元)。

本次工程验收区域实际投入的水土保持投资 2114.97 万元,其中工程措施费用 94.83 万元,植物措施费用 1808.56 万元,临时措施费用 89.96 万元,监测措施费用 22.65 万元,独立费用 70.51 万元,基本预备费 5.53 万元,水土保持补偿费 7.86 万元。

工程水保方案批复核定的水土保持投资与实际发生的水土保持投资相同详见表 3-10。

表 3-10 工程水土保持投资 单位: 万元

项目	工程或费用名称	方案批准	实际发生	实际发生-方案批准
第一部分	工程措施	88.20	94.83	+6.63
一	主体工程防治区	88	93.50	+5.50
1	雨水管网	88	93.50	+5.50
二	临时设施防治区	0.20	1.33	+1.13
1	场地平整	0.20	1.33	+1.13
第二部分	植物措施	1823.63	1808.56	-15.07
一	主体工程防治区	1823.63	1808.56	-15.07
1	景观绿化(包括绿化覆土)	1823.63	1808.56	-15.07
第三部分	临时措施	75.97	89.96	+13.99
一	主体工程防治区	57.60	65.20	+7.60
1	红线内排水沟	54.71	60.12	+5.41
2	沉沙池	1.05	3.07	+2.02
3	排水管	0.38	0.45	+0.07
4	潜水泵	0.50	0.60	+0.10
5	洗车池	0.73	0.78	+0.05
6	临时苫盖	0.23	0.28	+0.05
二	临时设施防治区	18.37	24.76	+6.39
1	临时堆料场	0.06	5.05	+4.99
2	泥浆沉淀池	1.31	1.42	+0.11
3	土石方周转场	11.07	10.71	-0.36
4	生活生产区排水沟	5.93	7.58	+1.65
三	其他临时工程费	0	0	+0
第四部分	监测措施	24.29	22.65	-1.64
一	土建设施及设备费	4.15	4	-0.15
二	安装费	0.65	0.60	-0.05
三	建设期观测运行费	19.49	18.05	-1.44
第五部分	独立费用	74.01	70.51	-3.50
一	建设管理费	54.70	55.20	+0.50
二	科研勘察设计费	14.02	13.02	-1
三	水土保持监理费	2.29	2.29	+0
第六部分	基本预备费	5.23	5.53	+0.30
第七部分	水土保持补偿费	7.86	7.86	+0
合计		2099.19	2114.97	+15.78

水土保持投资变化说明

1) 工程措施投资变化说明

实际发生的水土保持工程措施投资 94.83 万元，较方案设计投资增加 6.63 万元，主要是因为工程施工阶段设计雨水管网长度增加，场地平整面积增加，故投资相应增加。

2) 植物措施投资变化说明

实际发生的水土保持植物措施投资 1808.56 万元，较方案设计投资减少 15.07 万元，主要是因为实际施工中绿化覆土量按实际计列，覆土量减少，故投资相应减少。

3) 临时措施投资变化说明

实际发生的水土保持临时措施投资 89.96 万元，较方案设计投资增加 13.99 万元。实际施工中，由于路径变化，排水沟长度较方案批复有所增加；实际施工中排水出口距离市政管网较远，故排水管长度增加；实际施工中沉沙池个数无变化，单个沉沙池工程量增加；实际施工中洗车池个数无变化，工程量增加；临时苫盖、临时堆料场在实际施工中面积增加，故彩条布遮盖面积增加；实际施工中泥浆沉淀池个数无变化，开挖深度增加，周边防护措施工程量增加；实际施工中施工生产生活区面积增加，故施工生产生活区排水沟长度增加；由于红线外新增的临时占地需进行场地平整，红线内临时占地面积增加，故场地平整面积增加；综合计算，投资增加。

4) 水土保持监测措施费投资变化说明

实际水土保持监测费 22.65 万元，较方案设计投资减少 1.64 万元，主要是因为工程前期水土保持监测由建设单位自行监测，故土建设施及设备费、安装费、建设期观测运行费减少，使得投资相应减少。

5) 水土保持独立费用投资变化说明

实际发生的水土保持独立费用投资 70.51 万元，较方案设计投资减少 3.50 万元，建设管理费、科研勘察设计费、水土保持监理费均按实际计列，故投资相应减少。

6) 水土保持基本预备费投资变化说明

实际发生的水土保持基本预备费投资 5.53 万元，较方案设计投资增加 0.30 万元。因为基本预备费按实际计列，故投资增加。

7) 水土保持补偿费投资变化说明

根据浙江省物价局、浙江省财政厅、浙江省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知（浙价费〔2014〕224 号）的规定，对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积一次性计征水土保持补偿费，收费标准为每平方米 1 元（不足 1 平方米的按 1 平方米计）。

根据关于印发《水土保持补偿费征收使用管理办法》的通知财综[2014]8 号，第十一条建设学校、幼儿园、医院、养老服务设施、孤儿院、福利院等公益性工程项目的免征水土保持补偿费，本项目征占用土地面积为 104207.47m²，扣除幼儿园占地面积 6010 m²，故本项目水土保持补偿费计征面积为 98198m²。另，根据浙江省人民政府办公厅关于深入推进收费清理改革的通知（浙政办发〔2015〕107 号）之规定，水土保持补偿费按规定标准的 80%征收，本项目建设单位需缴水土保持补偿费 78558.40 元。

建设单位已于 2021 年 11 月 24 日足额缴纳水土保持补偿费。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

工程在施工过程中全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程建设监理制，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与管理亦纳入了整个工程的建设管理体系中。

工程主要参建单位情况详见下表：

表 4-1 水土保持工程参建单位情况表

序号	单位名称		工作内容
1	建设单位	温州兆瓯房地产有限公司	工程建设管理
2	主体设计单位	浙江天然建筑设计有限公司	主体设计
3	水土保持方案编制单位	温州华浚工程设计咨询有限公司	水土保持方案编制
4	水土保持监测单位	温州华浚工程设计咨询有限公司	水土保持措施监测
5	监理单位（一标段）	浙江林鸥工程管理有限公司	工程监理
6	监理单位（二标段）	温州华邦工程项目管理有限公司	
7	土建施工单位（一标段）	温州城建集团股份有限公司	土建施工
8	土建施工单位（二标段）	广城建设集团有限公司	
9	景观施工单位	浙江柏顿景观工程有限公司	绿化施工

4.1.1 建设单位质量管理体系

为了确保工程质量，建设单位将工程质量管理贯穿于工程建设的始终，将质量作为建设管理的重点，使整个工程处于受控状态。在日常管理中，主要从以下几方面进行全面质量管理：

1）管理制度

贯彻落实国家《建设工程质量管理条例》等政策法规，建立起了由公司、项目指挥部、驻地监理和施工单位共同组成的质量控制网络。在工程开工前编制工程建设质量控制计划，落实工程建设质量管理体系和网络，责任到人。明确验收评定标准和程序。确保工程质量。成立质量巡查组，坚持现场巡查质量，同时根据施工需要，辅以随机抽查、专项检查、夜间检查和质量大检查等多种手段，并结合质监部门的质量抽查，以及整改落实复查等，将整个工程项目的建设过程置于一个连续、严密的质量控制状态下。

2）质量控制制度

①建设单位组织进行施工图会审及设计交底工作。

②建设单位组织对施工单位的《施工组织设计》及《质量控制计划》进行评审，重点审查施工组织设计中的质量保证体系、施工方案等是否满足工程建设需要。

③明确隐蔽工程验收原则：必须经建设单位、设计单位、监理单位、施工单位共同验收；对重要隐蔽部位，明确监理执行旁站制度，要求监理全程旁站并出具旁站报告。

④所有的竣工图纸及记录要按建设单位的档案管理办法执行。

4.1.2 设计单位质量管理体系

本工程设计单位负责建立健全设计质量保障体系，加强设计全过程质量控制，建立完善的设计文件的编制、复核、审核、会签和批准制度，明确专业负责人和责任人，委派设计代表、做好设计交底。设计单位质量保证体系与措施如下：

1、严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准和合同进行设计，为工程的质量管理和质量监督提供技术支持。

2、建立健全设计质量保证体系，层层落实质量责任制，签订质量责任书，并报公司核备。加强设计过程质量控制，按规定履行设计文件及施工图纸的审核、会签批准制度，确保设计成果的正确性。

3、严格履行施工图设计合同，按批准的供图计划及工程进度要求提供合格的设计文件和施工图纸。

4、对施工过程中参建各方发现并提出的设计问题及时进行检查和处理，对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案。

5、在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评价。

4.1.3 监理单位质量管理体系

根据工程的具体情况，监理单位为工程配备了总监理工程师、总监代表和专业监理工程师及监理员。监理所配人员的技术、专业、资质与素质均满足水土保持工程施工监理的要求。

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，督促代建单位按建设合同提供各种施工条件，督促施工单位及时作好各项开工准备工作。同时，根据项目设计，结合项目施工技术要求和技术规范、规定等，编制监理规划和监理细则，并提出监理计划。

监理单位对施工过程的质量控制，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，以单元工程为基础，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。监理部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，做到事前指导、中间检查、终检验收三环节的制度，并做好现场监理记录。

4.1.4 质量监督单位质量管理体系

本工程质量监督单位为瓯海区工程质量监督站，质量监督单位对工程质量、安全、合同与造价、监理工作进行全面检查。通过外业和内业检查，以详实的数据和照片对工程的实体质量、现场管理及资料检查情况进行了集中反馈，向建设单位清晰展示检查中存在的问题并提出解决问题的建议和措施。

4.1.5 施工单位质量管理体系

各施工单位为确保其施工质量，均建立了各自的管理组织机构和质量管理体系。各项目部认真以 ISO9001: 2000 质量管理手册等标准作为行动指南，全面落实质量管理和责任。建立以项目经理为工程质量第一责任人的质量检查组织机构和以项目总工程师负责的技术、质检、试验、测量四位一体的质量保证体系，从组织上确保质量目标的实现，质量检查分三级管理，项目部设专职质检工程师，施工队设专职检测负责人，施工班组设质检员，项目部设工地试验室，成立测量组，形成工程质量检测网络。

1) 建立了以项目经理为领导，项目工程部监督检查、施工队负责的质量管理网络。组建以项目经理为首，由技术、质量、材料等部门共同组成的质量管理领导小组，工程各阶段均有专职或兼职的质量员开展质量工作。

2) 始终坚持 ISO9001: 2000、ISO14001: 2004 标准及公司 QEO 管理手册及程序文件的各项要求，项目部和施工队定期开展质量活动，并及时将工程的质量控制状态和质量活动情况上报公司质量保证部，确保两级顺利沟通。

3) 严格执行公司质量控制卡制度并实行“两表制”。对隐蔽工序，现场质检严格把关，一丝不苟，每道隐蔽工序均按规范要求认真填写把关卡。

4) 把好工程各阶段的材料关和试验关。对基础材料，项目技术、材料部门及时会同监理工程师进行认真的检查，发现问题即报请有关部门寻求解决方案。

5) 对施工队人员加强质量意识教育，对施工现场的质检员、质量员加强考核，各道工序严格把关，不达到“精品工程”要求决不允许松手。

6) 施工前对每一个施工人员进行认真细致的质量、安全技术交底，学习相关的施工工艺及作业指导书，使每个施工人员都能熟知线路验收规范及设计图纸中的各项要

求。

- 7) 积极配合监理开展工作，主动向监理工程师咨询。
- 8) 加强技术指导，以有效可行的施工工艺、方案、措施，指导、规范施工操作过程。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据原水保方案，工程防治区划分为 2 个区，为主体工程防治区和临时工程防治区。根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），并结合工程设计图纸和施工顺序以及现场情况，便于及时评定具有良好操作性的原则，将温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持措施划分为 4 个单位工程，7 个分部工程，28 个单元工程，单元工程划分标准如表 4-2。

表 4-2 水土保持工程项目划分情况

单位工程	分部工程	单元工程	工程量	数量	划分标准
防洪排导工程	排洪导流设施	雨水管网	1700m	2 个	1000m
土地整治工程	场地整治	场地平整	16000m ²	2 个	10000m ²
临时防护工程	排水	红线内排水沟	1650m	2 个	1000m
		生活生产区排水沟	150m	1 个	1000m
	沉沙	沉沙池	6 座	6 个	1 座
	拦挡	泥浆沉淀池	1 座	1 个	1 座
		土石方周转场	1 座	1 个	1 座
	覆盖	临时堆料场	8900m ²	9 个	1000m ²
植被建设工程	点片状植被	景观绿化	36472.50m ²	4 个	10000m ²
合计				28 个	

4.2.2 各防治分区工程质量评定

- (1) 质量评定依据、组织与管理
- 1) 质量评定依据
- ① 《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）和国家、行业有关技术标准；
- ② 经批准的设计文件、施工图纸、厂家提供的说明书及有关技术文件；
- ③ 工程承发包合同中采用的技术标准；
- ④ 工程试运行期的试验及观测分析成果；
- ⑤ 原材料和中间产品的质量检验证明或出厂合格证、检疫证。
- 2) 质量评定组织与管理

单元工程质量由施工单位质检部门组织自评，监理单位核定；重要隐蔽工程及工程关键部位的质量在施工单位自评合格后，由监理单位复核，建设单位核定；分部工程质量评定在施工单位质检部门自评的基础上，由监理单位复核，建设单位核定；单位工程质量评定在施工单位自评的基础上，由建设单位、监理单位复核，报质量监督单位核定；工程项目的质量等级由本项目质量监督机构在单位工程质量评定的基础上进行核定。

（2）质量评定等级标准

1）同时符合下列条件的分部工程可确定为合格/优良：

①单元工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单位工程质量优良，且未发生过质量事故；

②中间产品和原材料质量全部合格。

2）同时符合下列条件的单位工程可确定为合格/优良：

①分部工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且施工中未发生过重大质量事故；

②中间产品和原材料质量全部合格；

③大中型工程外观质量得分率达到 70%~85%以上；

④施工质量检验资料基本齐全。

3）水土保持工程的质量等级分为“合格”、“优良”两级：

①单位工程质量全部合格的工程可评为合格；

②符合以下标准的工程可评为优良：单位工程质量全部合格，其中有 50%以上的单位工程质量优良，且主要单位工程质量优良。

（3）单元工程、分部工程质量评定情况

根据水土保持工程质量评定依据，经施工单位质检部门自评，监理单位核定，本项目实施的 28 个单元工程质量等级全部为合格；分部工程在施工单位质检部门自评后，监理单位对工程质量进行了复核，经建设单位核定，项目实施的 7 个分部工程质量等级全部合格。

（4）自查初验确定的各单位工程的质量等级

单位工程在施工单位自评后，建设单位、监理单位共同对工程质量进行了复核，并报质量监督单位进行核定，核定本项目 4 个单位工程质量等级全部合格。

水土保持工程质量评定结果见表 4-3。

表 4-3 水土保持措施质量评定

单位工程	质量评定	分部工程	质量评定	单元工程	质量评定
防洪排导工程	合格	排洪导流设施	合格	雨水管网	合格
土地整治工程	合格	场地整治	合格	场地平整	合格
临时防护工程	合格	排水	合格	红线内排水沟	合格
				生活生产区排水沟	合格
		沉沙	合格	沉沙池	合格
		拦挡	合格	泥浆沉淀池	合格
				土石方周转场	合格
		覆盖	合格	材料堆场	合格
植被建设工程	合格	点片状植被	合格	景观绿化	合格

综合以上的质量评定结果，本工程实施过程中的水土保持措施布置到位，能够有效地防治水土流失，满足水土保持的要求，本工程的水土保持措施质量合格。

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目余方中钻渣 4 万 m³ 运至瓯江口 800 亩（中车南地块）消纳，一标段土方 30 万 m³ 运至瓯飞起步区 1#消纳岗消纳，二标段土方 1 万 m³ 运至郭溪街道贾福村抛荒地块项目回填利用，17.12 万 m³ 运至福鼎砖厂回填（已缴纳处罚金），0.13 万 m³ 运至瓯海中心南单元 C11-C12 地块工地回填（已缴纳处罚金），不涉及弃渣场设置问题。

4.4 总体质量评价

通过现场核查，综合以上的质量评定结果，本工程施工过程中产生的余方全部外运消纳，工程实施的水土保持措施项目运行状况良好，能够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等级为合格。实施的各项水土保持措施满足原水土保持方案要求，且已实施各项水土保持措施均运行正常，未发生水土流失危害事件，满足水土保持设施验收条件。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

在工程建设中，建设单位按照原水土保持方案实施相应的水土保持工程。经现场调查，各项水土保持工程实施至今，防护措施有效的控制了项目建设区的水土流失，恢复和改善了项目区的生态环境。

在运行初期防护工程效果体现明显，水土流失基本得到治理，水土保持功能得到体现，项目区植被逐步得到恢复，未出现明显的水土流失现象，运行情况较好，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

（1）已实施的工程措施运行情况

根据查阅工程施工过程中的档案资料、监测成果，并通过现场调查，确认已实施的水土保持工程措施包括绿化覆土、雨水管网、场地平整等。根据水土保持监测单位提交的水土保持监测总结报告结合现场调查，确认工程措施均已落实，发挥了防治水土流失作用。

（2）已实施的植物措施运行情况

根据现场调查，确认工程已实施的水土保持植物措施主要包括景观绿化，所选用树草种适应当地的自然条件，林草覆盖率高、成活率高。

（3）施工过程中已实施的临时措施运行情况

通过查阅水土保持监测单位提交的水土保持监测总结报告，工程施工过程中实施的临时措施包括红线内排水沟、沉沙池、排水管、洗车池、泥浆沉淀池、临时堆料场遮盖、土石方周转场、临时苫盖等，施工期间发挥了较好的水土流失防治作用。

从目前运行情况看，工程各项水土保持措施布局合理，保持较完好。工程措施基本满足设计要求，植物措施正在逐步发挥蓄水保土作用，随着植被盖度的提高，措施作用愈来愈明显，有效维护了区域生态环境。有关水土保持设施的管理责任落实到位，维护措施切实可行，维护责任落实到人，充分体现和发挥了建设期的各项措施作用，保证了各项水土保持设施初步运行良好，基本达到了水土流失防治的预期效果。

本项目初期防护工程运行情况见下图：

	
排水沟	洗车池
	
临时堆料场	沉沙池

5.2 水土保持效果

本项目红线外临时占地位于项目区东侧道路，根据《关于瓯海区城市中心区东四路（环屿路-东四条路）工程水土保持方案报告书（报批稿）的批复》，该项目总用地面积为 9.93hm²，详见附件 17，由于政策处理问题，项目延时开工，于 2024 年 12 月正式

开工，目前处于道路施工阶段。开工前，本项目在瓯海区城市中心区东四路（玗屿路-东四条路）工程内涉及的临时设施均已拆除，占用土地面积 5100m²已全部移交至瓯海区城市中心区东四路（玗屿路-东四条路）工程，不计入本项目验收范围。

（1）水土流失治理度

工程验收范围内水土流失面积为 104207m²（已扣除红线外临时占地 5100m²），工程完工后主体工程区建筑基底、道路均硬化，治理完全。绿地范围约 100m²植被恢复不佳，其余植被生长恢复良好，治理达标。项目区水土流失治理达标面积 104107m²，水土流失治理度达到 99.90%，达到批复方案确定的 98%的防治目标。

表 5-1 水土流失防治指标达标情况表

项目	验收范围水土流失总面积（m ² ）	水土流失治理达标面积（m ² ）	水土流失治理度(%)
主体工程防治区	104207	104107	99.90
临时设施防治区	（红线内 10900）	（红线内 10900）	
合计	104207	104107	

水土流失治理度=项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积/水土流失总面积=104107m²/104207m²=99.90%。

（2）土壤流失控制比

工程所在地属于南方红壤丘陵区，容许土壤流失量为 500t/（km²·a），工程完工后，随着水土保持措施的效益发挥，尤其是植物措施恢复，项目区平均土壤侵蚀模数下降到 400t/（km²·a）以下，土壤流失控制比=1.25，达到水土保持方案确定的 1.25 的防治目标值。

土壤流失控制比=项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量/治理后每平方公里年平均土壤流失量=500t/（km²·a）/400t/（km²·a）=1.25。

（3）渣土防护率

根据监测、监理、竣工等资料统计，本工程建设期间，工程挖方总量为 53.93 万 m³，余方 52.25 万 m³，余方中钻渣 4 万 m³运至瓯江口 800 亩（中车南地块）消纳，一标段土方 30 万 m³运至瓯飞起步区 1#消纳岗消纳，二标段土方 1 万 m³运至郭溪街道贾福村抛荒地块项目回填利用，17.12 万 m³运至福鼎砖厂回填（已缴纳处罚金），0.13 万 m³运至瓯海中心南单元 C11-C12 地块工地回填（已缴纳处罚金）。本工程在施工期（含准备期）至设计水平年土壤流失量总计 288.54t，按照比重 1.5t/m³换算，土壤流失量大约为 0.02 万 m³，实际渣土挡护量约 53.91 万 m³。

渣土防护率=项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土量/永久弃渣和临时堆土总量=53.91 万 m³/53.93 万 m³=99.96%，达到批复方案确定的 99%的防治目标。

（4）表土保护率

表土保护率指项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。本项目水土流失防治责任范围内无可保护的表土资源，故不涉及表土保护率。

（5）林草植被恢复率

工程实可恢复林草植被面积 36472.50m²，工程水土流失防治范围内可恢复植被的区域均人工恢复了植被，实际林草植被恢复达标面积 36372.50m²，林草植被恢复率 99.73%，目前已达到批复方案确定的 98%的防治目标。

林草植被恢复率=项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积/可恢复林草植被面积=36372.50m²/36472.50m²=99.73%。

（6）林草覆盖率

林草覆盖率指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。结合本项目实际情况，本次验收范围内项目建设区面积为 104207m²（已扣除红线外临时占地 5100m²），项目水土流失防治责任范围内林草类植被达标面积为 36372.50m²，林草植被覆盖率为 34.90%，达到批复方案确定的 27%的防治目标。

表 5-2 林草植被恢复率及林草覆盖率达标情况表

项目	验收范围总面积 (m²)	植被可恢复 面积 (m²)	植被恢复达 标面积 (m²)	植被恢复未达 标面积 (m²)	林草植 被恢复 率 (%)	林草覆 盖率 (%)
主体工程 防治区	104207	36472.50	36372.50	100	99.73	34.90
临时设施 防治区	(红线内 10900)	0	0	0		
合计	104207	36472.50	36372.50	100		

根据上述分析计算，截至目前，本工程 5 项指标均实现了水土保持方案中提出的水土保持防治目标，基本达到了水土保持验收标准。各项指标的有关情况详见表 5-3。

表 5-3 水土流失防治指标（试运行期）

序号	指标	计算过程	方案目标值	达到值	评估结果
1	水土流失治理度(%)	项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积/水土流失总面积	98	99.90	达到
2	土壤流失控制比	项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量/治理后每平方公里年平均土壤流失量	1.20	1.25	达到
3	渣土防护率(%)	项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土量/永久弃渣和临时堆土总量	99	99.96	达到
4	表土保护率(%)	项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量/可剥离表土总量	/	/	/
5	林草植被恢复率(%)	项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积/可恢复林草植被面积	98	99.73	达到
6	林草覆盖率(%)	项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积/总面积	27	34.90	达到

工程建设完成后，本工程除硬化区域外基本实施了绿化措施，目前绝大部分绿化区域植被长势良好，本工程不会对当地的生态环境造成影响。

5.3 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)和《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保[2018]133 号）要求，我们通过向工程周边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。

本次调查,对工程周边的居民和团体共发放调查表 20 份,收回 20 份,反馈率 100%。为使调查结果具有代表性，调查对象选择不同职业、不同年龄段的公众。

根据统计，被调查者基本情况见表 5-4。

表 5-4 被调查对象基本情况表

统计类别	统计结果					
调查对象	个人	20 人			单位	0 人
性别	男性	15 人			女性	5 人
年龄	<40 岁	13 人			≥40 岁	7 人
学历	初中及以下	10 人			高中及以上	10 人
职业	农民	0 人	工人	20 人	其他	0
住所距离	500m 以内	20 人		500m 以外	0 人	

通过满意度调查，可以看出，温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目在项目建设实施过程中，较好地注重了水土保持工作的组织与落实，未发生大规模的水土流失，达到了促进经济发展与改善生态环境的作用，公众满意度较高。

公众意见调查结果见表 5-5。

表 5-5 公众意见调查结果表

调查内容	观点	人数
文明施工满意度	满意	18
	基本满意	
	不满意	2
施工期间是否有弃土弃渣乱占土地现象	没有	20
	偶尔发生	
	经常发生	
钻渣泥浆是否流失	有	
	无	16
	不清楚	4
施工对正常生活、生产影响	有影响	
	无影响	20
	不清楚	
对建成水保设施满意度	满意	18
	基本满意	2
	不满意	
对建成后景观绿化总体评价	很好	18
	一般	2
	不好	
对实施的水土保持工程满意度	满意	19
	基本满意	1
	不满意	
对工程水土保持相关工作的其它意见与建议：无。		

6 水土保持管理

6.1 组织领导

6.1.1 水土保持工作管理、领导机构

1、水土保持工作机构

建设单位全面负责工程建设的组织和管理。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度。

实施中把水土保持工程纳入主体工程的建设和管理体系中，并负责工程的建设管理、组织工程实施、资金支付工作。建立了水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一，按年度向水行政主管部门，报告水土流失治理情况，并制定水土保持方案详细实施计划。

2、工作机构人员体系

建设单位设置水土保持领导小组，分设组长、组员职务。

3、领导小组人员职责

(1) 认真组织项目组全体人员，学习贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》及国家、省、部有关水土保持方面的法律、法规、标准、规范。

(2) 积极联系本地区水利部门，明确本工程项目的保要求，制定和落实本工程项目的保措施。

(3) 加强各标段水土保持检查和监控工作，加强对扰动地表面积、土石方量及其流向、取料场、弃渣场的监控和管理，定期组织对各标段水土保持管理人员进行水土保持工作评定。

(4) 督促施工人员扰动地表时严格执行水土保持方案要求，不再进行施工扰动区域及时实施相应水土保持防护措施，最大限度的保护水土资源。

(5) 牵头组织定期的水土保持大检查，并负责日常检查。发现隐患，及时制止，督促整改。

(6) 严格按照批准的施工组织设计组织施工，将水土保持措施贯彻于施工生产全过程中。

(7) 作好水土保持措施实施记录（包括影像资料）及文档的管理，详细记载施工

前、后的水土流失状况，以及各种水土保持措施的执行情况等。

（8）将有关原始地貌的影像资料底片及文字资料进行整理，一律留有电子版资料保存。

（9）工程完成后，配合监测部门对施工前后水土流失情况进行对比分析，做出施工对项目水土流失的分析报告，并附上相关影像资料说明。

4、机构运行情况

工程建设期间，水土保持领导小组负责与设计、施工、监理单位保持联系，协调好水土保持方案与主体工程的关系，确保了水土保持工程的正常开展和顺利进行，并按时竣工，减少或避免了工程建设可能造成水土流失和生态环境的破坏。

工程现场进行了检查和观测，掌握工程施工和生产运行期间的水土流失及其防治措施落实状况，使工程建设的各个阶段满足水土保持和环境保护的要求，为有关部门决策提供了基础资料。

6.1.2 水土保持工程设计单位

浙江天然建筑设计有限公司负责主体工程的设计工作，包括建筑、道路广场、绿化等，保证了主体工程运行安全，并对防治水土流失起到了一定的积极作用。

另外，温州华浔工程设计咨询有限公司负责本项目的水土保持方案报告书编制工作，其主要内容为工程建设过程中所应采取的水土流失防治措施，重点是施工临时防护、植被恢复措施等。

水土保持工程设计单位详见表 6-1。

表 6-1 水土保持工程设计单位

实施单位	工作内容
浙江天然建筑设计有限公司	负责工程初设
温州华浔工程设计咨询有限公司	负责水土保持方案

6.1.3 水土保持施工、监理单位

本工程的水土保持措施与主体工程一起实施，水土保持施工和监理单位也就是主体工程的施工、监理单位。

一标段土建施工单位为温州城建集团股份有限公司，二标段土建施工单位为广城建设集团有限公司。

绿化工程施工单位为浙江柏顿景观工程有限公司。

一标段监理单位为浙江林鸥工程管理有限公司，二标段监理单位为温州华邦工程项

目管理有限公司。

水土保持施工、监理单位详见表 6-2。

表 6-2 水土保持施工、监理单位

实施单位	工作内容
浙江林鸥工程管理有限公司	负责一标段监理工作
温州华邦工程项目管理有限公司	负责二标段监理工作
温州城建集团股份有限公司	负责一标段土建工程施工
广城建设集团有限公司	负责二标段土建工程施工
浙江柏顿景观工程有限公司	负责绿化工程施工

6.2 规章制度

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）项目经理负责制

施工单位成立了项目经理部，实行项目经理负责制，全面负责工程的施工任务，组织施工产生的诸要素，并做好与建设、监理、设计单位的组织协调工作，对工程项目的质量、安全、工期、成本等综合效益进行高效有序的组织协调和管理。项目经理部又下设技术、质检、财务等科室对各专业内容进行专业管理，以保证水土保持工程的顺利实施。

（2）教育培训制度

建设单位及各施工单位认真贯彻、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”的水土保持工作方针，工作过程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，做好对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。

（3）技术保障制度

施工单位按照有关要求施工，要求各施工单位配备足够的技术力量和施工机械设备，在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、技术水平高的工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。施工单位监理质量保证体系，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的依据，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

为建立健全安全管理机构和安全生产规章制度，项目经理部下设安全保卫部，成立安全生产领导小组，配备专职安全员，作业队配兼职安全员；制订安全生产工作计划，开展多层次、多形式的安全教育和岗位培训、安全生产竞赛活动，增强全员安全意识。定期组织安全检查，召开安全会议，总结安全生产情况；建立健全各种环境下安全规章制度，树立“安全第一，预防为主”的生产方针，特殊工种持证上岗，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，工人必须配戴规范的安全防护用品；发挥各级安全员的监督检查作用，深入现场，跟班作业，加强防范，及时发现和排除事故隐患，把不安全因素消灭在萌芽状态。

6.2.4 环境保护制度

严格执行国家有关环境保护的法律、法规，针对现场情况制定环境保护管理办法。不在施工现场融化、焚烧有毒、有害、有恶臭气味的废弃物。对易产生粉尘的材料物品（如水泥等），尽量在室内堆放保管。混凝土施工易产生粉尘，可定时在施工现场洒水、喷雾；水泥等散装物品装车后覆盖，装卸过程控制减少粉尘污染。

加强施工人员对《水土保持法》等法律法规的学习，提高对水土保持的思想认识，始终将水土保持工作贯彻在整个工程施工中。认真分析调查沿线地形、地质等情况，减少工程挖填产生的水土流失。施工期间，按确定的方案和施工时间段，挖、填、平整场地，施工弃渣、垃圾严禁倒入河流。施工现场加强对地表植被的保护，施工临时道路尽量利用已有农耕道路，减少人员、车辆对地表作物的碾压。若无原有道路，优先选择在植被稀少的地方开辟。严禁运送材料时随意拖拉，破坏农田植被。所有材料、设备等优先选择放置在工程沿线植被稀少的地方，并采取隔离措施。

6.3 建设管理

6.3.1 工程招标投标

本工程招标工作严格按《中华人民共和国招标投标法》、《评标委员会和评标办法暂行规定》、《浙江省建设工程招标投标管理条例》、《浙江省重点建设工程承包发包管理办法》等规定执行，通过国内竞争招标择优选择设计、施工和监理队伍，招标投标工作由建设单位统一组织进行。

(1) 设计单位招标情况

工程设计工作经招标投标确定浙江天然建筑设计有限公司为中标单位。

(2) 施工单位、监理单位招标情况

经招标投标确定一标段土建施工单位为温州城建集团股份有限公司，二标段土建施工单位为广城建设集团有限公司，景观绿化施工单位为浙江柏顿景观工程有限公司。一标段监理单位为浙江林鸥工程管理有限公司，二标段监理单位为温州华邦工程项目管理有限公司。

本工程的水土保持项目作为主体工程的一部分，与主体工程作为一个整体一起进行招标投标，有关水土保持部分的规定散见于招标文件中。

6.3.2 工程合同及其执行情况

本工程的水土保持部分的施工合同与主体工程的其余部分一起签订，各标段内的水土保持工程施工任务由各中标单位各自负责完成。

在主体工程实施过程中，各施工单位以招标文件和施工合同为依据，按照部颁的各技术规范 and 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 水土保持监测

6.4.1 监测时段

工程建设期间，建设单位于 2022 年 1 月委托我公司开展水土保持现场监测工作。2021 年 5 月至 2021 年 12 月期间，本项目水土保持监测由建设单位自行监测。2022 年 2 月至 2024 年 12 月期间，由我公司负责本项目水土保持监测工作。

本项目监测时段为 2021 年 5 月~2024 年 12 月。

6.4.2 监测项目部组成

本项目水土保持监测由我公司负责监测，我公司在现场设立监测小组，监测小组设技术负责人、监测员岗位，各岗位职责为：

- （1）技术负责人负责项目技术，审查监测数据、质量。
- （2）监测员协助野外调查观测，侧重面积测量，土石方量查勘、现场监测，项目水土流失相关数据收集、监测数据整（汇）编，文档管理，编写季报。

6.4.3 监测点布设

根据项目水土保持方案设计：

本项目设置 5 个定位监测点（沉沙池一个、泥浆沉淀池一个、地下室基坑一个、土石方周转场一个、绿化区一个）。

表 6-3 水土保持监测点规划表

编号	监测区域	监测方法	监测点	检测内容	监测频次
1#	排水出口	沉沙池法、调查监测	沉沙池	水土流失量	施工期，至少每 1 个月监测一次，遇暴雨加测一次。
2#	桩基础施工区	泥浆池法、调查监测	泥浆沉淀池	钻渣流失及防护情况	
3#	地下室施工区	调查监测	地下室基坑	基坑排水、边坡稳定	
4#	土石方周转场	调查监测	土石方周转场	余方流失及防护情况	
5#	绿化区	植物样地	绿化区	植被生长发育情况	2 月一次

6.4.4 监测成果提交情况

本项目 2021 年 5 月至 2021 年 12 月水土保持监测由建设单位自行组织实施。

根据工程建设进度和水土保持监测合同要求，水土保持监测单位开始现场监测时段为 2022 年 1 月，水土保持监测工作结束时间为水土保持监测总结报告及水土保持设施专项验收汇报等服务工作结束。根据合同约定，水土保持监测单位共完成水土保持保持监测实施方案 1 期、水土保持监测季报 11 期（2022 年 1 季度至 2024 年 3 季度）。监测实施方案和监测季报均已上报各级水行政主管部门和建设单位。

6.4.5 监测结果

- （1）工程建设实际扰动范围 10.93hm²，其中 10.42hm²为永久占地，0.51hm²为红线外临时占地。
- （2）根据水土保持监测成果，工程实际发生的挖方量为 53.93 万 m³，填方量为 8.98

万 m^3 ，借方 7.30 万 m^3 ，余方 52.25 万 m^3 。

施工实际未设置永久取土场，借方由浙江柏顿景观工程有限公司负责购买，外购自瑞安市塘下镇山官村建筑用石料（凝灰岩）矿。

施工实际未设置永久弃渣场，余方中钻渣 4 万 m^3 运至瓯江口 800 亩（中车南地块）消纳，一标段土方 30 万 m^3 运至瓯飞起步区 1#消纳岗消纳，二标段土方 1 万 m^3 运至郭溪街道贾福村抛荒地项目回填利用，17.12 万 m^3 运至福鼎砖厂回填（已缴纳处罚金），0.13 万 m^3 运至瓯海中心南单元 C11-C12 地块工地回填（已缴纳处罚金）。

(3) 监测结果表明：工程各项水土保持措施实施后，工程建设造成的各水土流失区域均得到有效的治理和改善，工程水土流失治理度为 99.90%，土壤流失控制比达 1.25，渣土防护率为 99.96%，不涉及表土保护率，林草植被恢复率为 99.73%，林草覆盖率为 34.90%，各项指标均达到了水土保持方案的防治目标。水土保持监测总结报告对其“三色”评价结论为绿色（89 分），已实施的水土保持措施正在逐步发挥水土保持效果，且运行正常。各项指标均达到水保方案批复的水土流失防治目标。工程施工过程中未产生明显的水土流失危害，已实施的水土保持设施运行基本正常，满足水土保持设施竣工验收要求。

本项目建设过程中，基本能及时落实各项水土保持设施，各项水土保持设施投入使用后，总体运行情况良好、稳定，具有较好的水土流失防治效果，达到了水土保持验收要求。

6.5 水土保持监理

根据国务院办公厅《关于加强基础设施工程质量管理的通知》，本项目实行监理工程师责任制。一标段监理单位为浙江林鸥工程管理有限公司，二标段监理单位为温州华邦工程项目管理有限公司。

监理工程师依据交工验收申请报告和施工总结，对工程实体进行复验和内业资料进行核查，写出监理工程师评审意见，并对各合同段按上述国家及部委的要求进行独立抽检评定，将结果上报建设单位。

监理合同段无较大风险性项目，但是监理办从未松懈水土保持意识，积极学习水利部、水利厅和建设单位下发的各种有关水土保持的重要文件，通过工地例会、生产调度会、水土保持专题会议及大检查等形式，贯彻落实上级主管部门的文件、及会议精神，为把水土保持工作落到实处，各施工段均成立了以项目经理为第一负责人的水土保持领

导小组。施工过程中严格要求承包人按相关规范和操作规程办事，对不符合规定的违反操作规程的人和事进行教育或坚决停工整顿，并通过各种会议、各种途径宣讲水土保持知识，提醒承包人注重落实水土保持工作。因此本项目自开工至今监理办所辖各施工段未发生水土保持事故，为工程建设的顺利推进创造了良好的条件。

本项目水土保持监理与主体工程建设同步进行，从施工准备期开始，至设计水平年结束，包括施工准备期和施工期整个施工建设期，与主体工程实际建设期同年。监理时段为 2021 年 5 月~2024 年 12 月。

6.5.1 监理制度

本工程的水土保持项目与主体工程一并由监理单位浙江林鸥工程管理有限公司和温州华邦工程项目管理有限公司承担，水土保持的监理任务和监理制度散见于监理单位编写的各规章制度中。监理工程师以合同为依据，以经审查批准的设计文件、技术报告、设计图纸和通知，技术要求为依据，遵照国颁、省颁的有关水土保持工程的建设监理的法规，技术规程和标准开展监理工作，相继制订了《监理人员职业道德》、《监理人员岗位职责》、《监理工作规划》、《施工监理实施细则》、《监理工作程序》等，明确了监理的组织、权限、职责、风险责任、民主评议、奖惩、考勤、例会、内业管理、廉政建设等制度，有力地促进了监理工作的落实，各部室、现场监理组严格按合同条款、设计文件和监理技术规范实施，并全员逐级签订了质量责任状。

6.5.2 监理组织机构

监理公司在 2022 年 1 月组建项目监理部，由监理工程师进行合同管理，并对工期、质量、投资进行科学、严格的控制，确保工期不延误，质量创优质，投资不突破；对整个监理范围内的监理工作负全责，各专业既有分工又密切配合，优势互补，各监理组负责其管辖范围内的监理任务，包括桩基础施工、主体工程施工、临时挡土、植被恢复工程等，主体工程监理的内容已包含了水土保持工程的监理。

6.5.3 工程质量控制

6.5.3.1 施工准备阶段质量控制

(1) 组织监理人员熟悉合同条款，学习有关技术规范、质量标准等文件，认真审核设计图纸，严格按招标文件、技术规范、监理规程监理；

(2) 参与设计单位的技术交底工作，审查施工单位提交的复测结果，必要时重新复测，与施工单位的复测结果进行比较；

- (3) 审查施工单位的进场及前期准备情况;
- (4) 审核到位主要人员、设备及其他资源情况;
- (5) 督促施工单位建立和完善质量保证体系和试验室;
- (6) 审查施工单位的总体施工组织设计, 确认其人、机、料等诸环节是否都能满足施工要求, 做好事先指导。

6.5.3.2 施工实施阶段质量控制

- (1) 督促施工单位严格执行质量保证体系, 监理单位按相应监理细则执行验收、巡视、旁站等各项制度;
- (2) 对原材料随机取样试验, 合格后方用于工程;
- (3) 对每道工序进行监督检查, 每道工序完成后, 进行质量验收签认, 合格后方可进行下道工序的施工, 对隐蔽、重要工程现场 24 小时旁站, 发现问题及时处理;
- (4) 对报验工程进行抽检, 对抽检中发现的问题, 根据不同情况, 作出不同处理, 如整改、暂停施工、报废返工等, 直到合格为止;
- (5) 监理采用旁站监督、巡视、材料检验、设备检查、现场测量、监理日记等多种手段、多种渠道对施工质量进行控制;
- (6) 及时整理、填报、签认完善有关资料, 完成评定验收及抽检等程序和归档工作。

6.5.3.3 质量检查内容

主要包括临时借地恢复、主要建筑材料、施工管理等。

6.5.4 工程进度控制

监理单位根据合同工期, 对工程进度实行控制。

(1) 首先抓施工组织计划的落实, 要求施工单位加强人员、设备的管理, 合理调度, 使设备最大限度的发挥作用, 保证施工进度。审查施工单位的施工组织设计的合理性和审批每月进度计划, 实行工程进度月报制, 从而了解各个工序施工时间延长或缩短的具体时间, 确定应采取的措施和应抓住的主要环节, 以便要求施工单位修改施工计划, 保证按计划的工期完成工程。

(2) 主持定期的工地会议, 会前召开监理人员会议, 了解工程进度情况, 资金周转、使用情况, 影响进度的原因, 并与月计划找出差距。对重要工程以旬为时段, 召开专业监理、项目经理、总工的专题协调会, 解决质量控制和进度计划中的问题。各级监

理人员根据计划任务，督促检查施工单位人、机、料的配备情况及计划执行情况，不能满足要求的及时整改，对进度滞后的施工单位分别召开现场会、现场巡视、旁站等，找出原因，并要求施工单位采取切实可行的措施，及时调整施工方案，基本做到月计划落实有宽余、计划落实可调整、年计划完成有保障。

(3) 在工程施工过程中，驻地办监理人员加强主动监理，及时获得施工进度的有关信息，经常召开碰头会，以便及时解决计划进度受阻的有关问题，并根据实际完成的进度，随时对施工进度计划进行调整或修订，同时，进行对比分析，督促施工单位加强施工措施，调整计划，以确保按期完成工程。

6.5.5 水土保持投资控制

计量支付主要是依据施工承包合同、招标文件、工程量清单、施工图纸和工程量计算办法，按招标文件规定的计量规则及《监理规程》的要求计量。计量必须是有开工报告、质量合格、质量检测资料齐全的项目并经现场核实，同时建立相应的计量台帐，及时准确为施工单位进行计量签认，通过计量严格控制水土保持项目的投资。

对于工程变更，驻地办监理人员根据实际情况，首先确定是否需要变更，如需变更，以工程变更令及其修改的工程量清单为依据，驻地办予以签认。在变更问题上驻地办有专人负责，由现场监理、各相应的专业监理工程师、合同工程师、监理工程师层层审批，所签认的资料真实有据，变更工程量及单价符合程序、有依据。

监理单位严格按照合同条款的有关要求，把好现场质量的签认关、计量支付关，力求准确无误。坚持工程计量支付管理的“三不”原则——不合格的工程不签认，未经签认的工程不计量，未经计量的工程不支付。驻地办设置了“单项工程计量台帐”和“计量明细”，按照合同条款对于开工预付款和材料预付款予以支付和全部扣回。对没有支付细目但新增的工程项目，由施工单位提出申请，监理单位参照相邻工程单价及当地建设工程市场信息价和投标价等进行审核后上报业主审批。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

水土保持方案经温州市水利局批复后，建设单位将方案中的水土保持新增投资纳入到招标文件中，以确保各项水土保持措施的资金及时落实到位。在工程实施过程中认真落实各项水土保持措施，随时接受各级水行政主管部门的检查、指导，听取检查人员的意见和建议，同时增强内部水土保持管理机制，要求各驻地监理工程师办公室切实抓好水土保持设施建设与管理等各项水土保持工作。

2022 年 11 月 17 日，温州市水利局对本工程进行了水土保持现场监督检查，监督检查主要意见为：

1、项目分两个标段进行施工，目前项目区内基本硬化，地基内有积水，及时排出积水；

2、工程应严格落实水土保持“三同时”制度，加强施工期水土保持管理工作，对已有的水土保持设施做好管护工作。

2023 年 10 月 17 日，温州市瓯海区水利局对本工程进行了水土保持现场监督检查，监督检查主要意见为：

1、排水系统堵塞，请尽快疏通；

2、建筑垃圾及时清运。

2023 年 10 月 22 日，温州市水利局对本工程进行了水土保持现场监督检查，监督检查主要意见为：

1、加强场地内临时排水沟的清淤疏通，保证排水通畅；

2、场地内临时堆料应及时清送，并加强苫盖。

2024 年 11 月 25 日，温州市水利局对本工程进行了水土保持现场监督检查，监督检查主要意见为：

1、及时对植物措施进行防护；

2、项目完工后及时开展水土保持验收工作；

建设单位在水土保持监督检查之后加强了对项目区的水土保持工作，同时，根据监督检查意见，及时完善了项目区水土保持措施。监督检查意见落实情况见表 6-4。

表 6-4 监督检查意见落实情况一览表

时间	检查单位	检查意见	落实情况	备注
2022 年 11 月 17 日	温州市水利局	项目分两个标段进行施工，目前项目区内基本硬化，地基内有积水，及时排出积水；	已对现场积水进行抽排	
		工程应严格落实水土保持“三同时”制度，加强施工期水土保持管理工作，对已有的水土保持设施做好管护工作。	已对已有的水土保持设施加强管护	
2023 年 10 月 17 日	温州市瓯海区水利局	排水系统堵塞，请尽快疏通；	已对排水系统进行疏通、清理	
		建筑垃圾及时清运。	已对建筑垃圾进行清理	
2023 年 10 月 22 日	温州市水利局	加强场地内临时排水沟的清淤疏通，保证排水通畅；	已对排水沟进行清淤疏通	
		场地内临时堆料应及时清送，并加强苫盖。	已对现场临时堆料加强苫盖，并进行清送	
2024 年 11 月 25 日	温州市水利局	及时对植物措施进行防护；	已对植物措施进行防护	
		项目完工后及时开展水土保持验收工作	已开展水土保持验收工作	

表 6-5 整改前后影像表

整改前		整改后	
			
2022.11（现场积水）		2022.11（对积水进行抽排）	
			
2023.10（排水沟堵塞）		2023.11（对排水沟进行清理）	

	
2023.10（材料未苫盖）	2023.11（对材料进行苫盖）
	
2024.11（部分植物措施未防护）	2024.12（对植物进行防护）

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据浙江省物价局、浙江省财政厅、浙江省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知（浙价费〔2014〕224号）的规定，对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积一次性计征水土保持补偿费，收费标准为每平方米1元（不足1平方米的按1平方米计）。根据关于印发《水土保持补偿费征收使用管理办法》的通知财综〔2014〕8号，第十一条建设学校、幼儿园、医院、养老服务设施、孤儿院、福利院等公益性工程项目的免征水土保持补偿费，本项目征占用土地面积为104207.47m²，扣除幼儿园占地面积6010m²，故本项目水土保持补偿费计征面积为98198m²。另，根据浙江省人民政府办公厅关于深入推进收费清理改革的通知（浙政办发〔2015〕107号）之规定，水土保持补偿费按规定标准的80%征收，本项目建设单位需缴水土保持补偿费78558.40元。

建设单位已于2021年11月24日足额缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

工程于2021年5月开工，2024年12月完工，为确保主体工程安全和水土保持投放的正常运行，建设单位将水土保持设施运行管理、经计划落实纳入主体工程管理体系，

建立了相关运行管理机构和管理制度，逐级落实，明确岗位责任，本工程运行期水土保持设施管理维护责任单位为温州兆瓯房地产有限公司。经过建设期的精心维护和管理，有效地控制了水土流失的发生、发展。从目前运行情况看，有关水土保持的管理责任较为落实，保证了水土保持设施的正常运行和水土保持效益的持续发挥。

7 结论

7.1 结论

本工程为建筑类工程，从项目前期到建设期间，水土保持工作一直贯穿始终。主体工程设计中采取的永久排水、场区景观绿化等措施，在确保工程设施安全正常运行的同时也起到了很好的水土保持作用，保护了工程区的生态环境。工程按照水土保持要求新增的植物措施、临时措施等有效地减少了工程水土流失危害，具有较好的生态、经济和社会效益。在水行政主管部门对本工程的水土保持方案实施工作情况进行检查后，根据检查的结果和反馈的问题，公司组织监理、施工单位对工程水土保持要求执行情况进行自查、整改，存在问题基本得到了解决。

2022 年 1 月，建设单位委托我公司承担本工程水土保持设施验收报告编制工作。项目完工后（2024 年 12 月），我公司向建设单位、施工监理单位收集查阅有关施工、监理、质量监督等资料，多次深入工程现场检查、复核水土保持设施，并根据有关规程编制完成了《温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持设施验收报告》。

根据质量评定结果，本工程实施过程中的水土保持措施布置到位，能够有效地防治水土流失，满足水土保持的要求，本工程的水土保持措施质量合格。

经过各方的共同努力，项目区采取了相应的措施对水土流失进行了防治，使本工程建设引起的水土流失基本得到控制。工程各项水土保持措施实施后，工程建设所带来的各水土流失区域均得到有效的治理。

工程扰动土地的面积 10.93hm^2 ，水土流失治理度为 99.90%，土壤流失控制比达 1.25，渣土防护率为 99.96%，不涉及表土保护率，林草植被恢复率为 99.73%，林草覆盖率为 34.90%。

综上，温州华浔工程设计咨询有限公司认为建设单位依法落实了水土保持方案及批复文件要求的各项水土保持措施，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，符合水土保持设施验收的条件。

7.2 遗留问题安排

建设单位比较重视工程水土保持的设计、监督和管理，工程各项水土保持工程建成后，运行情况良好，基本上达到了水土流失防治的预期效果。

本工程在完成竣工验收后，水土保持设施将由温州兆瓯房地产有限公司进行后续管理，管理单位应依照相关管理制度、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，加强雨季的巡查工作，定期清理排水设施的淤积物，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。

8 附件及附图

8.1 附件

- (1) 温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持大事记;
- (2) 《浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表》;
- (3) 《关于温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目设计方案的批复》(温资规瓯批〔2021〕11 号);
- (4) 《关于温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持方案报告书的批复》(温水许〔2021〕23 号);
- (5) 重要水土保持单位工程验收照片;
- (6) 泥浆处置承包三方合同
- (7) 一标段土方消纳三方合同;
- (8) 二标段土方行政处罚决定书及三方协议;
- (9) 准运证
- (10) 外购合同;
- (11) 水土保持补偿费缴款单;
- (12) 苗木表;
- (13) 监督检查意见;
- (14) 技术咨询合同;
- (15) 土地租赁合同;
- (16) 单位工程质量竣工验收记录表;
- (17) 瓯海区城市中心区东四路(玗屿路-东四条路)工程防治责任范围图;
- (18) 满意度调查表。

8.2 附图

- (1) 地理位置图;
- (2) 主体工程总布置图;
- (3) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;
- (4) 项目建设前、后遥感影像图。

温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目

水土保持大事记

1. 2021 年 3 月 1 日，瓯海区发改局出具了关于温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，(项目代码:2103-330304-04-01 -368938)。
2. 2021 年 6 月 7 日，温州市自然资源和规划局瓯海分局出具了《关于温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块项目设计方案的批复》(温资规瓯批[2021]31 号)。
3. 2021 年 6 月 17 日，温州市水利局对温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目水土保持方案报告书进行了批复（温水许[2021]23 号）。
4. 2021 年 5 月，正式开工，总包方、监理方等各单位入场。
5. 2022 年 1 月，监测方入场开展水土保持监测。
6. 2021 年 5 月至 2022 年 10 月，完成桩基础施工。
7. 2022 年 11 月，温州市水利局进行水土保持监督检查，并出具监督检查记录表
8. 2021 年 7 月至 2023 年 12 月，完成地下室工程施工。
9. 2021 年 10 月至 2024 年 7 月，完成地上建筑、装饰装修（预验收）。
10. 2023 年 9 月至 2024 年 7 月，完成场区管道、道路。
11. 2023 年 10 月，温州市瓯海区水利局进行水土保持监督检查，并出具监督检查记录表
12. 2023 年 10 月，温州市水利局进行水土保持监督检查，并出具监督检查记录表
13. 2024 年 1 月至 2024 年 11 月，完成绿化施工。
14. 2024 年 11 月，温州市水利局进行水土保持监督检查，并出具监督检查记录表
15. 2024 年 12 月，委托温州华浔工程设计咨询有限公司进行水土保持设施验收。

温州市自然资源和规划局瓯海分局文件

温资规瓯批〔2021〕11号

关于温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块项目设计方案的批复

温州兆瓯房地产有限公司:

你单位申报的温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块项目设计方案,我局经审查后,该方案中有关城市规划内容基本符合城市规划要求,现批复如下:

一、原则同意设计方案,核定技术经济指标为:

1、建设用地面积:104207平方米

2、容积率:2.82

3、地上总建筑面积及各分项建筑面积:地上建筑面积293863.7 m²,其中住宅:270965.4 m²(其中普通住宅194765.4 m²,人才住房76200 m²),商业:10000 m²,物业用房:2057.1 m²,变电所、计量间:1255.8 m²,消控中心:70.5 m²,幼儿园:4907 m²,育养托管点:374.4 m²,社区服务用房:773.4 m²,基层文化活动室:413.0 m²,公共文化设施用房:320.1 m²,城市书房:155.8 m²,医疗卫生服务站:

155.4 m², 老年服务中心: 1218.4 m², 居家养老服务用房: 785 m², 开闭所: 192.4 m², 公厕: 60 m², 出地面管井: 150 m², 商业地下室电梯: 10 m²。另架空层建筑面积: 4950 m²。地下建筑面积 134045 m² (其中:人防面积 28700 m²,非人防面积 105345 m²)。

4、建筑密度: 30%

5、绿地率: 35 %

6、市政及公配设施: 幼儿园: 4907 m², 育养托管点: 374.4 m², 社区服务用房: 773.4 m², 基层文化活动室: 413.0 m², 公共文化设施用房: 320.1 m², 城市书房: 155.8 m², 医疗卫生服务站: 155.4 m², 老年服务中心: 1218.4 m², 居家养老服务用房: 785 m², 开闭所: 192.4 m², 公厕: 60 m²

7、室外体育活动场地: 2475 m², 基层文化室外活动场地: 1000 m², 配套公共文化室外活动场地: 1000 m²。

8、停车配置: 机动车停车泊位: 3924 辆; 非机动车停车位: 5551 辆

二、需要修改完善和注意的事项:

下一阶段设计应进一步深化, 相关部门方案审查意见在后续施工图设计等环节中予以落实。

温州市自然资源和规划局瓯海分局



温州市自然资源和规划局瓯海分局办公室

2021年6月7日印发

温州市水利局文件

温水许〔2021〕23号

温州市水利局关于温州市三溪片区瓯海中心 南单元F-01b地块建设项目水土保持方案的批复

温州兆瓯房地产有限公司：

你单位（统一社会信用代码：91330304MA2L1QAD6E）《关于请求审批温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目水土保持方案的申请报告》及委托温州华浔工程设计咨询有限公司编写的《温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目水土保持方案报告书》（报批稿）等材料已收悉。根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五条、二十七条、三十二条、四十一条和《浙江省水土保持条例》第十九条、二十条之规定，现批复如下：

一、工程位于温州市瓯海区娄桥街道，地块北侧为东三条路，东侧为东四路，南侧为东四条路，西侧为F-01a地块。项目经纬度坐标北纬N：27° 56′ 57.65″ 东经E：120° 37′ 17.86″。建

设内容包括18栋26层住宅，1栋4层幼儿园，1-2层商业、社区用房、基层文化活动室、育阳托管点、配套公共文化设施用房、医疗卫生服务站、老年服务中心、居家养老服务用房、物业管理用房、城市书房及二层地下室等设施。

工程占地总面积 10.42hm^2 ，均为永久占地。工程建设总工期36个月，预计于2021年7月开工，2024年6月完工。工程总投资796877.47万元，其中土建投资为166016.12万元。

项目涉及土石方开挖、填筑，将扰动原地表面积 10.42hm^2 ，建设期间如不采取有效的防治措施，将新增水土流失量2322t，为此，编制水土保持方案，做好工程建设中的水土流失防治工作，对保护项目区生态环境是十分必要的。

二、基本同意水土保持分析与评价

（一）主体工程选址、施工时序、施工布置、施工工艺、方法等基本符合水土保持要求。主体设计中具有水土保持功能工程的评价和界定基本合理。

（二）工程土石方开挖总量 56.42万m^3 （其中一般土方 51.42万m^3 ，钻渣 4.50万m^3 ，石方 0.50万m^3 ）。

（三）工程土石方填筑总量 8.20万m^3 （其中绿化土 2.14万m^3 ，一般土石方 6.06万m^3 ）。

（四）工程土石方借方总量 7.70万m^3 （其中绿化土 2.14万m^3 ，石方 5.56万m^3 ）。借方全部从合法料场商购。

（五）工程土石方余方总量 55.92万m^3 （其中一般土方 51.42万m^3 ，钻渣 4.50万m^3 ）。余方拟运至瓯江口800亩（瓯江口中车南地块）消纳。

三、同意水土流失防治责任范围的界定，面积总计 10.42hm^2 ，

水土流失防治责任者为温州兆瓯房地产有限公司。

四、基本同意水土流失预测的时段划分、内容、方法及预测结果。

五、同意工程水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准。至设计水平年2024年，水土流失治理度达到98%，土壤流失控制比达到1.20，渣土防护率达到99%，林草植被恢复率达到98%，林草覆盖率达到27%，本项目以净地的方式拿地，出让前已完成三通一平，表层已无可剥离表土，故不涉及表土保护率。

六、同意水土流失防治分区划分为两个区：Ⅰ区为主体工程防治区，Ⅱ区为临时设施防治区。

七、基本同意工程水土保持方案提出的水土流失防治措施体系、水土保持措施总体布局、施工组织设计及进度安排。工程建设中应将本方案新增的水土流失防治措施在施工图设计、施工等各个环节予以落实。水土流失防治措施体系如下：

Ⅰ区：

工程措施：雨水管网✓、绿化覆土✓；

植物措施：景观绿化✓；

临时措施：红线内排水沟、沉沙池、排水管、洗车池、潜水泵、临时苫盖；

Ⅱ区：

工程措施：场地平整；

临时措施：临时堆料场遮盖、泥浆沉淀池开挖及围护、土石方周转场、生活生产区排水沟。

（以上带✓表示主体工程已设计，其余为水土保持方案新增措施。）

和损毁。项目建设产生的泥浆、土石等不得向江河、湖泊、水库和指定地点以外的区域倾倒。

（二）请在主体工程后续设计中一并做好水土保持设计，确保水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（三）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。

（四）按要求开展水土保持监测，并按季度向瓯海区水利局报告监测成果。

（五）施工期跨越汛期，在雨季和台汛期须做好防汛安全各项工作。

十三、本工程涉及其它管理事项的，请报有关部门批准。

十四、请方案编制单位温州华浔工程设计咨询有限公司在批复后将本水保方案上传至全国水土保持信息管理上报系统。

十五、你单位如对本批复决定不服的，可自接到本决定书之日起 60 日内向温州市人民政府申请行政复议；或者在六个月内向鹿城区人民法院提起行政诉讼。

温州市水利局
2021 年 6 月 17 日

抄送：市发展和改革委员会、市综合行政执法局，市水政监察支队，瓯海区水利局、区综合行政执法局

温州市水利局办公室

2021 年 6 月 17 日印发

附录:

《中华人民共和国水土保持法》第二十五条在山区、丘陵区、风沙区以及水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域开办可能造成水土流失的生产建设项目，生产建设单位应当编制水土保持方案，报县级以上人民政府水行政主管部门审批，并按照经批准的水土保持方案，采取水土流失预防和治理措施。没有能力编制水土保持方案的，应当委托具备相应技术条件的机构编制。

水土保持方案应当包括水土流失预防和治理的范围、目标、措施和投资等内容。

水土保持方案经批准后，生产建设项目的地点、规模发生重大变化的，应当补充或者修改水土保持方案并报原审批机关批准。水土保持方案实施过程中，水土保持措施需要作出重大变更的，应当经原审批机关批准。……

第二十七条依法应当编制水土保持方案的生产建设项目中的水土保持设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；生产建设项目竣工验收，应当验收水土保持设施；水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

第三十二条开办生产建设项目或者从事其他生产建设活动造成水土流失的，应当进行治理。

在山区、丘陵区、风沙区以及水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域开办生产建设项目或者从事其他生产建设活动，损坏水土保持设施、地貌植被，不能恢复原有水土保持功能的，应当缴纳水土保持补偿费，专项用于水土流失预防和治理。专项水土流失预防和治理由水行政主管部门负责组织实施。……

第四十一条对可能造成严重水土流失的大中型生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托具备水土保持监测资质的机

构，对生产建设活动造成的水土流失进行监测，并将监测情况定期上报当地水行政主管部门。……

《浙江省水土保持条例》第十九条在省水土保持规划划定的山区、丘陵区 and 容易发生水土流失的其他区域，开办涉及土石方开挖、填筑或者堆放、排弃等生产建设项目，生产建设单位应当按照下列规定编制水土保持方案：

（一）占地面积十公顷以上或者挖填土石方总量五万立方米以上的，应当编制水土保持方案报告书；

（二）占地面积五公顷以上不足十公顷并且挖填土石方总量不足五万立方米，或者挖填土石方总量一万立方米以上不足五万立方米并且占地面积不足十公顷的，应当编制水土保持方案报告表；

（三）占地面积不足五公顷并且挖填土石方总量不足一万立方米的，应当填写水土保持登记表。

生产建设单位没有能力编制水土保持方案的，应当委托具备相应技术条件的机构编制。

第二十条依照本条例第十九条规定需要编制水土保持方案的生产建设项目，生产建设单位应当在报送项目环境影响评价文件前，将水土保持方案报告书、报告表报县（市、区）人民政府水行政主管部门审批，将水土保持登记表报县（市、区）人民政府水行政主管部门备案。

生产建设项目跨行政区域的，应当报共同上一级人民政府水行政主管部门审批。占地面积五十公顷以上或者挖填土石方总量五十万立方米以上的，应当报设区的市人民政府水行政主管部门审批；其中，涉及国家和省水土流失重点预防区和重点治理区的，报省人民政府水行政主管部门审批。



洗车池



沉淀池



排水沟



泥浆池



临时堆料场



生活生产区



红线外临时占地现状
(东四路, 目前已开工, 处于道路施工阶段)



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状

承包合同编号: OJK129-20210523

温州市泥浆处置承包 三方合同

温州新岛城市建筑泥浆处置有限公司



以根据实际情况调整消纳场位置，甲乙双方应无条件给予配合。

第三条 合同期限

(一) 合同总工期 30 天，暂定开工日期 2021 年 05 月 20 日，具体开工时间以准运证核准日期为准。

(二) 对于因甲方未能按约定日期支付处置费用致使泥浆处置运输工作不能正常运行，以及其他甲方原因导致的工期延误等，若因此造成乙方费用增加的，产生的额外费用和一切责任均由甲方承担。

(三) 因以下原因造成工期延误，工期相应顺延。

1. 相关职能部门因管理需要要求停运或停止施工的。
2. 台风等恶劣气候或其他不可抗力因素造成无法运输的。
3. 因上级政策原因导致消纳后场暂停消纳的。
4. 经甲乙双方协商一致同意工期顺延的其他情况。

第四条 处置量、处置费用、运输量的确定及费用支付方式

(一) 处置量：本合同处置量暂按设计泥浆方量 40000 立方米(千方)，充盈量 0 立方米(千方)，合计 40000 立方米(千方)。日处置泥浆量约 500 立方米(千方)。

(二) 处置费单价：¥114.00 元/千方(含税)。

处置费单价包括：

1. 陆路运输费：¥40.50 元/千方(含税)，运输距离为 22 公里；
2. 码头中转费：¥53.50 元/千方(含税)；
(码头中转费含码头转运、海上运输、平台消纳等费用)
3. 乙方运营费：¥10.00 元/千方(含税)；
4. 丙方消纳场地费：¥10.00 元/千方(含税)，随丙方上级单位

的相关调价文件做相应调整。

(三) 处置费总计 ¥4560000.00 元(含税)。

(人民币大写：肆佰伍拾陆万元整)

(四) 计量方式：按泥浆运输车辆容量；实际结算方量按干湿方比 1:3 结算。

(五) 支付方式：遵循先付款后运输原则。

第一笔：在本合同签订后、乙方安排泥浆运输前，甲方向丙方支付本合同处置费总金额 50% (即 ¥2280000.00 元) 的预付处置款，并从乙方领取对应金额的《建筑泥浆工地运输结算单》。

(此页无正文)

甲方(盖章):

法定代表人

或委托代理人(签字或印章):



翁时之

乙方(盖章): 温州新岛城市建筑泥浆处置有限公司

法定代表人

或委托代理人(签字或印章):



丙方(盖章): 温州市建筑废土处置有限公司

法定代表人

或委托代理人(签字或印章):



合同签订地址: 温州瓯江口产业集聚区(温州灵昆)

时间: 2021 年 05 月 25 日



温州·温州腾飞
Wenzhou Wenchoutengfei

温州龙达围垦开发建设有限公司

城市建设地基土消纳三方协议

编号：（QW12）



瓯飞工程起步区事实成陆区及海洋生态修复整治项目 建筑地基土消纳三方协议

甲方：温州兆瓯房地产有限公司

乙方：温州城建集团股份有限公司

丙方：温州龙达围垦开发建设有限公司

根据国发（2018）24号《国务院关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》的文件精神，开展存量围填海的现状调查，对历史事实成陆进行审核，对历史成陆区域开展生态评估和实施生态修复等工作，后续根据用海需求，逐步解决历史事实成陆区的用海审批问题。浙南产业集聚区管委会研究决定对瓯飞起步区已成陆区进行整治工作，包括对已成陆区进行生态修复和整平修补等措施。温州龙达围垦开发建设有限公司积极响应上级领导决策，编制了相应的实施方案，着力解决市区在建重点项目、民生项目、应急项目的地基土消纳问题，并结合已成陆区的生态修复和整平修补工作，在瓯飞起步区推行消纳项目。

为了明确定义该消纳项目，经甲方、乙方、丙方友好协商，形成以下协议，各方共同遵照执行。

一、受纳场地

建筑地基土受纳场地位于瓯飞起步区 1#消纳岗

二、消纳工程量

根据消纳分包合同土方外运量及相关领导批复的受纳方量的

审核量,本次收纳项目为温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目(一标段),受纳方量为30万方,最终方量由丙方确认的票据工程量作为结算依据。

三、消纳工期

消纳工期从2021年7月1日开始至2022年6月30日结束。

四、消纳成本及支付

1、消纳成本

经开区区域外(第二类)消纳项目实行财务全封闭管理。

地基土消纳成本包括前场开挖成本、运输环节成本、受纳场成本等,成本单价参照温州市建筑地基土消纳市场信息价。甲方将全过程消纳成本以消纳成本保证金形式缴纳至丙方,其中受纳场成本按每方8元归丙方收入,其他成本由甲方确定的乙方在相关环节发生的成本,凭在瓯飞受纳场计量成果不计息方式予以退还。

2、消纳成本保证金

为保证项目的顺利进行,在签订三方协议3个工作日内,甲方需向丙方缴纳消纳成本保证金,同时乙方向丙方支付后场受纳成本,消纳成本保证金及受纳成本到账后,丙方逐步发放消纳票据。消纳成本保证金按5万方工程量收取,受纳成本按8元/方收取,丙方收取消纳成本保证金时开具等额收据于甲方,收取受纳成本时开具等额发票于乙方。

3、丙方的权利义务

3.1 丙方作为受纳单位，负责消纳全过程财务封闭监管工作，在收取甲方缴纳的消纳成本保证金时，向甲方开具等额收据，按受纳场计量成果及时退还对应的消纳成本保证金；

3.2 负责落实人员对受纳场地的管理工作；

3.3 对乙方存在违约情况或消纳期间不符消纳项目要求的行为，丙方可以依据相关管理制度予以处罚。

六、项目要求及验收结算

1、项目要求

城市建筑地基土试行项目的作业时间为夜间作业；

消纳工期若因丙方原因导致消纳工期延误，可以顺延工期，若因甲、乙方原因导致消纳工期延误，可以提出申请按相关管理制度执行。

2、验收结算

消纳项目执行完毕后，消纳运输单位向龙达公司提出验收申请，龙达公司在7个工作日内组织有关人员进行验收工作，并形成消纳区域高程、平整度、绿化、计量等验收意见。验收合格后进行项目结算，并对运输保证金做相应的处置。

本三方协议签订后即时生效，未尽事宜，三方可以签订补充协议，效力等同三方协议。因国家政策调整引起消纳业务暂停或合同终止，不涉及到双方的违约责任。

甲方（盖章）：

代表（签字）：

电话：

开户行：

开户账号：

纳税人识别号：

签约日期：



丙方（盖章）：

代表（签字）：

电话：

开户行：

开户账号：

纳税人识别号：

签约日期：



乙方（盖章）：

代表（签字）：

电话：

开户行：

开户账号：

纳税人识别号：

签约日期：



废土处置三方合同

甲方（施工单位）：广城建设集团有限公司

乙方（运输单位）：温州嘉昌环境治理有限公司

丙方（消纳单位）：温州馨香农业有限公司

甲乙丙三方经协商一致，就废土处置事宜订立本合同。

第一条 工程项目概况

1.1 项目名称：温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目
（二标段）

1.2 项目地址：浙江省温州瓯海中心区F-01b地块

1.3 建设单位：温州兆欧房地产有限公司

1.4 施工单位：广城建设集团有限公司

第二条 废土处置方式、消纳场地

2.1 甲方工程项目施工产生的建筑渣土，由乙方负责运抵丙方消纳场进行废土处置工作。乙方负责工地废土挖掘、装车运抵郭溪街道贾福村抛荒地项目，并负责废土卸载工作，丙方负责提供消纳场地工作。

2.2 废土处置审批：由乙方负责向职能部门报批废土处置的一切审批手续，并承担相关审批费用。

2.3 消纳场：丙方依据属地职能部门划定的区域提供消纳场地，位置为贾福村。

第三条 合同期限

3.1 运输有效期：2023年3月30日-2023年12月30日。

3.2 乙方在合同签订之日起，须尽快至相关职能部门办理准运手续，在准运手续下达后，须于7日内启动运输业务。特殊情况，丙方另行通知。

第四条 处置方量

4.1 本合同处置方量暂定为10000方（大写：壹万方），合计约455车。

第四条 附则

本合同未尽事宜，三方可以协商补充，补充协议为本合同的当然组成部分，与本合同具有同等法律效力。

本合同一式叁份，甲、乙、丙三方各执一份，签字或盖章生效。

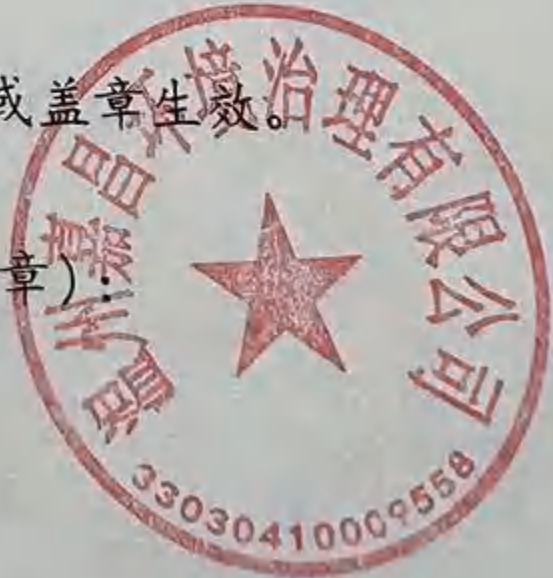
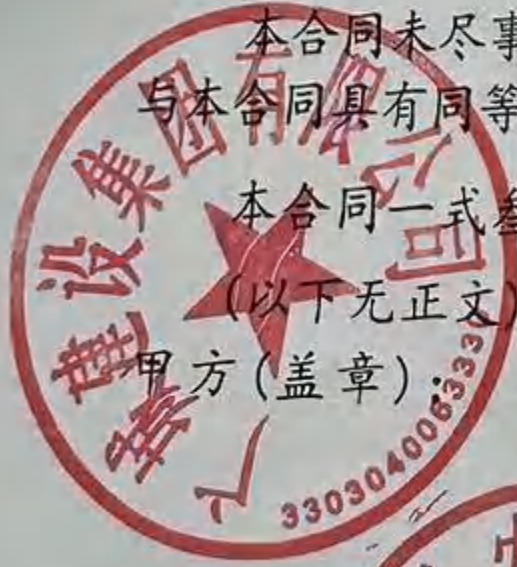
（以下无正文）

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

丙方（盖章）：

合同签订时间：2023年3月30日



购销合同

工程名称：温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目

甲方：浙江柏顿景观工程有限公司

乙方：温州市永联运输有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规规定，甲、乙双方本着平等、自愿、公平、互惠互利和诚实守信的原则，就产品供销的有关事宜协商一致订立本合同，以便共同遵守。

一、产品名称、型号、数量、金额、供货时间及数量

产品名称	单位	数量	单价	金额
黄土	立方米	18000	48	864000
土方	立方米	40000	90	3600000
石方	立方米	15000	130	1950000
合计金额小写：6414000元；大写：陆佰肆拾壹万肆仟元整				

二、合同价款及付款方式：

本合同总价款为人民币：6414000元整。本合同签订后，在乙方将上述产品送至甲方指定的地点并经甲方验收后，甲方在30个工作日内货款付给乙方。

三、产品质量：

1、乙方保证所提供的产品货真价实，来源合法，无任何法律纠纷和质量问题，如果乙方所提供产品与第三方出现了纠纷，由此引起的一切法律后果均由乙方承担。

2、如果甲方在使用上述产品过程中，出现产品质量问题，乙方负责调换，若不能调换，予以退还。

四、违约责任

1、甲乙双方均应全面履行本合同约定，一方违约给另一方造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、乙方未按合同约定供货的，按延迟供货的部分款，每延迟一日承担货款的万分之五违约金，延迟10日以上的，除支付违约金外，甲方有权解除合同。

3、甲方未按照合同约定的期限结算的，应按照中国人民银行有关延期付款的规定，延迟一日，需支付结算货款的万分之五的违约金；延迟10日以上的，除支付违约金外，乙方有权解除合同。



4、甲方不得无故拒绝接货，否则应当承担由此造成的损失和运输费用。

5、合同解除后，双方应当按照本合同的约定进行对帐和结算，不得刁难。

五、其他约定事项

本合同一式两份，自双方签字之日起生效。如果出现纠纷，双方均可向有管辖权的人民法院提起诉讼。

甲方 单位名称(盖章): 账户账号: 开户行: 委托代理人: 签订日期: 年 月 日	乙方 单位名称(盖章): 账户账号: 开户行: 委托代理人: 签订日期: 年 月 日
--	--



中华人民共和国
税收电子缴款书

No. 333036211100229626

登记注册类型：私营有限责任公司

填发日期：2021年11月24日

税务机关：国家税务总局温州市瓯海区税务局

纳税人识别号	91330304MA2L1QAD6E			纳税人名称	温州兆瓯房地产有限公司		
地 址	浙江省温州市瓯海区瓯海大道995号仁汇大厦九楼东北侧A区						
税 种	品 目 名 称	课 税 数 量	计税金额或 销售收入	税 率 或 单 位 税 额	税款所属时期	已缴或扣除额	实 缴 金 额
水土保持补偿费收入	水土保持补偿费收入		78558.40	1.	2021-11-24至 2021-11-24	0.00	78558.40
金额合计 (大写) 柒万捌仟伍佰伍拾捌元肆角整							¥78558.40
		代 征 单 位 (盖 章)	填 票 人 网上申报		备 注		

妥 善 保 管

	实 名	签 名
项目负责人	XXX	宋光伟
专业负责人	XXX	宋光伟
设 计 人	XXX	徐海生

注册(执业)章

中华人民共和国 一级注册建筑师

姓名: 宋光伟

注册号: 3300833-005

有效期: 至2024年5月8日



预留章

出图章

浙江天然建筑设计有限公司

建筑行业（建筑工程）
甲级（有效期至2024年9月17日）

★ NO: A133008337

浙江省住房和城乡建设厅监制

竣工章


浙江天然
建筑设计有限公司
甲级工程设计证书编号
A133008337

建设单位	温州市兆瓯房地产有限公司
工程名称	温州市三溪区瓯海中心南单元 F-01b地块建设项目
子项名称	景观附属工程

项目负责人	宋光伟	宋光伟
专业负责人	宋光伟	宋光伟
设计	林寿丽	林寿丽
制图	林寿丽	林寿丽
校对	宋光伟	宋光伟
审核	孙国民	孙国民
审定	叶帆	叶帆

出图日期		2022年10月10日	
会 签 栏	建 筑	郑经富	郑经富
	结 构	吴军仙	吴军仙
	电 气	王增静	王增静
	给排水	郑安嫒	郑安嫒
	暖 通	滕建龙	滕建龙

图 名	苗木表一	
	工 程 号	T21-026
	图 号	LP-801
	图纸分类	绿施
	修改版本	修A

[illegible]

[illegible]

补充说明：

- 1、胸径是指距地平1m处的树干直径；
- 2、地径是指地平0米处的树干直径；
- 3、高度是指苗木的自然高度，棕榈类植物按干高计算；
- 4、冠幅是指苗木进场修剪后要达到的冠幅；
- 5、乔灌选苗时，应以苗木的整体形态作为选苗的首选条件，尤其是棕榈科的自然式种植不能全部按统一高度选苗；
- 6、地被选苗时，应选枝叶饱满的，若无特殊标示，地被种植都应以完全覆盖地表为材

联系电话:0577-58969955 传真:0577-88168163 A2

生产建设项目水土保持监督检查记录表

检查时间: 2023.10.26

检查单位: (盖章)

项目名称及审批文号	温州龙湾工业园区南单元F-016 地经建[2021]2号		基本信息	水土保持方案编制单位	温州龙湾工业园区开发有限公司		
建设单位	温州龙湾工业园区开发有限公司			水土保持监测单位	温州龙湾工业园区开发有限公司		
通讯地址	龙湾工业园区大道20号			开工时间	2021		
建设地点	龙湾工业园区			项目建设形象进度(完成投资百分比)	50%		
“三同时”制度落实	后续设计及施工、监理合同是否包含水土保持内容		主要水土保持措施	弃渣场防护措施是否到位, 有无安全隐患, 数量及位置变更的是否合理		—	
	水土保持措施有重大变化的变更手续是否及时办理			取土场防护措施是否到位, 有无安全隐患, 数量及位置变更的是否合理		—	
	水土保持措施与主体工程同步实施情况			表土剥离、堆置及防护情况		—	
	需要委托开展水土保持监测的是否落实			临时堆土(渣)场选址及防护情况		—	
	历次检查及监测单位提出整改意见落实情况			其他重点区域防护情况(如深挖、高填路段等)		—	
	水土保持补偿费是否足额交纳			植物措施是否及时实施到位		—	
	已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展			是否存在向河道、水库、湖泊倾倒弃渣, 影响行洪安全的违法行为		—	
主要监督检查意见	1. 加强场内临时排水沟的设置, 防止雨水冲刷。 2. 场内临时堆料场做好防护, 防止雨水冲刷。			参加检查单位	温州龙湾工业园区开发有限公司		
				检查组	温州龙湾工业园区开发有限公司		
				成员签字	[Signature]		
				建设单位代表签字	[Signature]		
				施工单位代表签字	[Signature]		
联系人			联系电话				
相关附件							

填写不下可另加附页, 并在相关附件栏中注明

合同登记号:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

技术咨询合同书

项目名称: 温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设
项目水土保持监测及水土保持验收

委托人: 温州兆瓯房地产有限公司
(甲方)

受托人: 温州华浔工程设计咨询有限公司
(乙方)

签订地点: 浙江省温州市

签订日期: 2022 年 1 月 10 日

国家科学技术委员会监制

土地租赁合同

出租方(甲方): 瓯海区娄桥街道办事处

承租方(乙方): 温州城建集团股份有限公司

根据国家有关规定, 甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将已征收但暂未使用的土地租赁给乙方使用的有关事宜, 双方达成合意并签定租赁合同如下:

一、租赁土地情况

甲方将位于 中心南单元 E-11 的一块土地以有偿的方式租赁给乙方作 F01 地建设施工用房的 用途使用(经营项目要列明细), 该土地总面积为 7.6 亩(具体以测量图为准)。

二、租赁期限

租赁期限为 1 年, 即自 2021 年 6 月 2 日起至 2022 年 6 月 1 日止。

三、交付时间

在本租赁合同生效之日起, 甲方将土地按现状交付乙方使用, 且乙方同意按土地的现状承租。

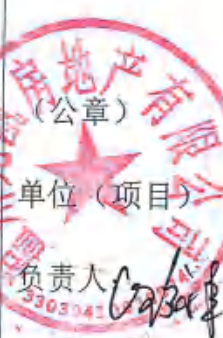
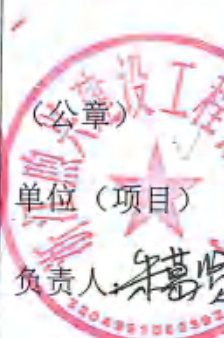
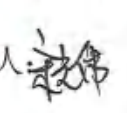
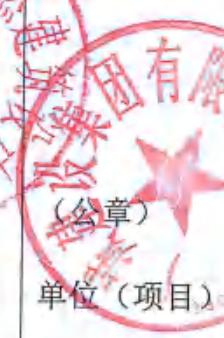
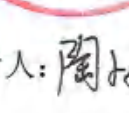
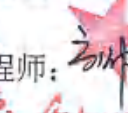
四、租金计算、付款方式及保证金:

1、租金计算: 甲、乙双方约定, 该地块以评估价年租金每亩 万元, 用地面积 7.6 亩, 租金合计 元。

单位（子单位）工程质量竣工验收记录

表 7.2

统表I

工程名称	温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目		建筑面积	293863.70 m ²	绿化面积	36472.50 m ²
施工单位	浙江煦兴建设工程有限公司		技术负责人	/	开工日期	
项目负责人	朱葛贤		项目技术负责人	朱艳	竣工日期	
序号	项 目	验 收 记 录 (施工单位填写)			验 收 结 论 (监理或建设单位填写)	
1	分部工程	共 5 分部, 经查 5 分部, 符合标准及设计要求 5 分部。			符合设计	
2	质量控制资料核查	共 8 项, 经审查符合要求 8 项。			符合要求	
3	分部工程有关安全 and 功能检测资料	共核查 10 项, 符合要求 10 项。			符合设计	
4	主要功能和安全项目 抽查	共抽查 10 项, 符合要求 10 项, 其中经处理后符合要求 / 项。			符合设计	
5	观感质量验收	共抽查 14 项, 符合要求 14 项, 其中经处理后符合要求 / 项。			良好	
6	综合验收结论 (建设单位填写)	质量评定“优良”, 观感质量评定“好”				
参 加 验 收 单 位	建设单位	分包单位	设计单位	总包单位	监理单位	
	 (公章) 单位 (项目) 负责人:  年 月 日	 (公章) 单位 (项目) 负责人:  年 月 日	 (公章) 单位 (项目) 负责人:  年 月 日	 (公章) 单位 (项目) 负责人:  年 月 日	 (公章) 总监理 工程师:  年 月 日	

表G 地基与基础 分部工程质量验收记录

编号: 01-

单位(子单位) 工程名称	温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目(一标段)			结构类型	框架剪力墙 结构	层 数	地下1层 地上1-26层
施工单位	温州城建集团股份有限公司			项目负责人	应聪聪	技术(质量) 负 责 人	周凤中
分包单位	/			分包单位 负 责 人	/	分包内容	/
序号	子分部 工程名称	分 项 工程名称	检验批 数 量	施工单位检查结果		监理单位验收结论	
1	基础	无筋扩展基础	55	合格		合格	
		钢筋混凝土扩展基础	40	合格		合格	
		筏形与箱形基础	160	合格		合格	
		泥浆护壁成孔 灌注桩基础	2174	合格		合格	
2	基坑支护	灌注桩排桩围护墙	1344	合格		合格	
		水泥土重力式挡墙	32	合格		合格	
		内支撑	22	合格		合格	
3	土方	土方开挖	19	合格		合格	
		土方回填	4	合格		合格	
4	地下防水	主体结构防水	37	合格		合格	
		细部构造防水	8	合格		合格	
质量控制资料				完整		完整	
安全和功能检验结果				符合要求		符合	
观感质量检验结果				好		好	
综合 验收 结论							
施工单位	勘察单位	设计单位	监理单位	建设单位			
项目负责人:	项目负责人:	项目负责人:	总监理工程师:	项目负责人:			
年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日			

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字;

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 基础 子分部工程质量验收记录

编号: 0102-

单位(子单位) 工程名称	温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目(一标段)			结构类型	框架剪力墙结构	层数	地下1层 地上1-26层
施工单位	温州城建集团股份有限公司			项目负责人	应聪聪	技术(质量)负责人	周凤中
分包单位	/			分包单位负责人	/	分包内容	/
序号	分项工程名称	检验批工程名称	检验批数量	施工单位检查结果		监理单位验收结论	
1	无筋扩展基础	混凝土	55	合格		合格	
2	筏形与箱形基础	模板	32	合格		合格	
		钢筋	64	合格		合格	
		混凝土	48	合格		合格	
		现浇结构	16	合格		合格	
3	泥浆护壁成孔灌注桩基础	混凝土灌注桩(钢筋笼)	1087	合格		合格	
		混凝土灌注桩	1087	合格		合格	
质量控制资料				完整		完整	
安全和功能检验结果				符合要求		符合	
观感质量检验结果				好		好	
综合验收结论							
施工单位	勘察单位	设计单位	监理单位	建设单位			
项目负责人:	项目负责人:	项目负责人:	总监理工程师:	项目负责人:			
2020年2月6日	2020年2月6日	2020年2月6日	2020年2月6日	2020年2月6日			

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字;

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 基坑支护 子分部工程质量验收记录

编号：0103-

单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地 块建设项目(一标段)		结构类型	框架剪力墙 结构	层 数	地下 1 层 地上 1-26 层
施工单位		温州城建集团股份有限公司		项目负责人	应聪聪	技术(质量) 负 责 人	周凤中
分包单位		/		分包单位 负 责 人	/	分包内容	/
序号	分项 工程名称	检验批 工程名称	检验批 数 量	施工单位检查结果		监理单位验收结论	
1	灌注桩排桩围护墙	混凝土灌注桩 (钢筋笼)	672	合格		合格	
		混凝土灌注桩	672	合格		合格	
2	水泥土重力式挡墙	水泥搅拌桩	32	合格		合格	
3	内支撑	混凝土支撑系统	22	合格		合格	
质量控制资料				完整		完整	
安全和功能检验结果				符合要求		符合要求	
观感质量检验结果				好		好	
综合 验收 结论							
施工单位		勘察单位		设计单位		监理单位	
项目负责人:		项目负责人:		项目负责人:		总监理工程师:	
2022年10月15日		2022年10月15日		2022年10月15日		2022年10月15日	
2022年10月15日		2022年10月15日		2022年10月15日		2022年10月15日	

注：1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字；
2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 土方 子分部工程质量验收记录

编号：010105-

单位(子单位)工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元 F-01b 地块建设项目(一标段)		结构类型	框架剪力墙结构	层数	地下1层 地上1-26层
施工单位		温州城建集团股份有限公司		项目负责人	应聪聪	技术(质量)负责人	周凤中
分包单位		/		分包单位负责人	/	分包内容	/
序号	分项工程名称	检验批工程名称	检验批数量	施工单位检查结果		监理单位验收结论	
1	土方	土方开挖	19	合格		合格	
		土方回填	4	合格		合格	
	以下空白						
质量控制资料				完整		完整	
安全和功能检验结果				符合要求		符合要求	
观感质量检验结果				好		好	
综合验收结论							
施工单位		勘察单位		设计单位		监理单位	
项目负责人:		项目负责人:		项目负责人:		总监理工程师:	
[Signature]		[Signature]		[Signature]		[Signature]	
2020年2月6日		2020年2月6日		2020年2月6日		2020年2月6日	
建设单位		项目负责人:					
[Signature]		[Signature]					
2020年2月6日		2020年2月6日					

注：1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字；
2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 地下防水 子分部工程质量验收记录

编号：0107-

单位(子单位)工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目(一标段)		结构类型	框架剪力墙结构	层数	地下1层 地上1-26层
施工单位		温州城建集团股份有限公司		项目负责人	应聪聪	技术(质量)负责人	周凤中
分包单位		/		分包单位负责人	/	分包内容	/
序号	分项工程名称	检验批工程名称	检验批数量	施工单位检查结果		监理单位验收结论	
1	主体结构防水	防水混凝土	17	合格		合格	
		卷材防水层	16	合格		合格	
		涂料防水层	4	合格		合格	
2	细部构造防水	后浇带	8	合格		合格	
质量控制资料				完整		完整	
安全和功能检验结果				符合要求		符合要求	
观感质量检验结果				好		好	
综合验收结论							
施工单位		勘察单位		设计单位		监理单位	
项目负责人:		项目负责人:		项目负责人:		总监理工程师:	
项目签字		项目签字		项目签字		项目签字	
年月日		年月日		年月日		年月日	

注：1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字；
2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 地基与基础 分部工程质量验收记录

编号: _____

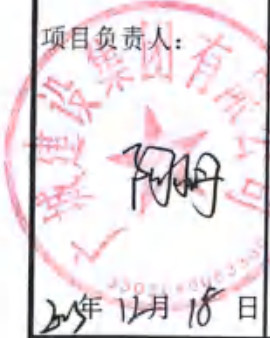
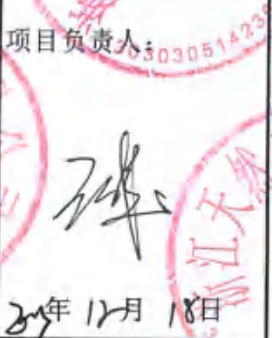
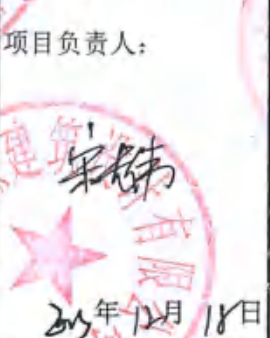
单位（子单位） 工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目（二标段）		子分部工程数量		4		分项工程数量		8	
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人		陶小丹		技术（质量）负责人		赵佩秋	
分包单位		/		分包单位负责人		/		分包内容		/	
序号	子分部工程名称		分项工程名称		检验批数量		施工单位检查结果		监理单位验收结论		
1	基础		筏形与箱形基础		246		合格		合格		
泥浆护壁成孔灌注桩			2373		合格		合格				
3	土方		土方开挖		41		合格		合格		
4			土方回填		7		合格		合格		
5	地下防水		结构防水		41		合格		合格		
6	基坑支护		排桩		827		合格		合格		
7			水泥土重力式挡墙		1309		合格		合格		
8			支撑桩		257		合格		合格		
质量控制资料							完整有效		完整有效		
安全和功能检验结果							合格		合格		
观感质量检验结果							一般		一般		
综合验收结论		合格									
施工单位 项目负责人: 陶小丹		勘察单位 项目负责人: 姜峰		设计单位 项目负责人: 李伟		监理单位 项目负责人: 蔡昭令		建设单位 项目负责人: 孙炳星			

2024年4月9日 2024年4月9日 2024年4月9日 2024年4月9日 2024年4月9日

注：1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。
2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 1#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目(二标段)		子分部工程 数量	2	分项工程 数量	7		
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋		
分包单位		/		分包单位 负责人	/	分包内容	/		
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论			
1	混凝土结构	钢筋	372	合格		合格			
2		模板	62	合格		合格			
3		混凝土	124	合格		合格			
4		现浇结构	62	合格		合格			
5		装配式结构	75	合格		合格			
6	砌体结构	填充墙砌体	27	合格		合格			
7		砖砌体	4	合格		合格			
质量控制资料				完整		完整			
安全和功能检验结果				符合		符合			
观感质量检验结果				一般		一般			
综合 验收 结论		合格							
施工单位 项目负责人:  2025年12月18日		勘察单位 项目负责人:  2025年12月18日		设计单位 项目负责人:  2025年12月18日		监理单位 项目负责人: 蔡福生  2025年12月18日		建设单位 项目负责人: 刘炳坚  2025年12月18日	

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 3#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目(二标段)		子分部工程 数量	2	分项工程 数量	7
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位		/		分包单位 负责人	/	分包内容	/
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论	
1	混凝土结构	钢筋	186	合格		合格	
2		模板	31	合格		合格	
3		混凝土	62	合格		合格	
4		现浇结构	31	合格		合格	
5		装配式结构	75	合格		合格	
6	砌体结构	填充墙砌体	27	合格		合格	
7		砖砌体	2	合格		合格	
质量控制资料				合格		合格	
安全和功能检验结果				合格		合格	
观感质量检验结果				一般		一般	
综合 验收 结论		合格					
施工单位 项目负责人:		勘察单位 项目负责人:	设计单位 项目负责人:	监理单位 项目负责人:		建设单位 项目负责人:	
陶小丹		陈伟	宋伟	蔡绍光		刘培坚	
2023年12月18日		2023年12月18日	2023年12月18日	2023年12月18日		2023年12月18日	

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 4#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目(二标段)		子分部工程 数量	2	分项工程 数量	6
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位		/		分包单位 负责人	/	分包内容	/
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论	
1	混凝土结构	钢筋	175	合格		合格	
2	混凝土结构	模板	29	合格		合格	
3	混凝土结构	混凝土	58	合格		合格	
4	混凝土结构	现浇结构	29	合格		合格	
5	砌体结构	填充墙砌体	27	合格		合格	
6	砌体结构	砖砌体结构	16	合格		合格	
质量控制资料				完整		完整	
安全和功能检验结果				符合设计		符合设计	
观感质量检验结果				一般		一般	
综合 验收 结论		经验收,符合相关规范要求。					
施工单位 项目负责人:		勘察单位 项目负责人:		设计单位 项目负责人:		监理单位 项目负责人:	
陶小丹				宋光伟		蔡福元	
2022年12月14日		2022年12月14日		2022年12月24日		2022年12月24日	

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 5#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海 中心南单元F-01b地块 建设项目(二标段)		子分部工程 数量	2	分项工程 数量	6
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位		/		分包单位 负责人	/	分包内容	/
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论	
1	混凝土结构	钢筋	181	合格		合格	
2	混凝土结构	模板	30	合格		合格	
3	混凝土结构	混凝土	60	合格		合格	
4	混凝土结构	现浇结构	30	合格		合格	
5	砌体结构	填充墙砌体	27	合格		合格	
6	砌体结构	砖砌体结构	20	合格		合格	
质量控制资料				完整		完整	
安全 and 功能检验结果				合格		合格	
观感质量检验结果				一般		一般	
综合 验收 结论		经验收, 符合相关规范要求。					
施工单位 项目负责人:		勘察单位 项目负责人:		设计单位 项目负责人:		监理单位 项目负责人:	
项目负责人: 陶小丹		项目负责人: 陈建伟		项目负责人: 蔡福全		项目负责人: 陈华	
2022年12月24日		年 月 日		2022年12月24日		2022年12月24日	

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 6#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目(二标段)		子分部工程 数量	2	分项工程 数量	5
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位		/		分包单位 负责人	/	分包内容	/
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论	
1	混凝土结构	钢筋	31	符合要求		合格	
2	混凝土结构	模板	5	符合要求		合格	
3	混凝土结构	混凝土	10	符合要求		合格	
4	混凝土结构	现浇结构	5	符合要求		合格	
5	砌体结构	填充墙砌体	5	符合要求		合格	
质量控制资料				完整		完整	
安全和功能检验结果				符合要求		符合要求	
观感质量检验结果				一般		一般	
综合 验收 结论		合格					
施工单位 项目负责人:		勘察单位 项目负责人:		设计单位 项目负责人:		监理单位 项目负责人:	
陶小丹		王天		宋光伟		赵佩秋	
2024年8月19日		2024年8月19日		2024年8月19日		2024年8月19日	

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 7#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目(二标段)		子分部工程 数量	2	分项工程 数量	7
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位		/		分包单位 负责人	/	分包内容	/
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论	
1	混凝土结构	钢筋	198	合格		合格	
2		模板	33	合格		合格	
3		混凝土	66	合格		合格	
4		现浇结构	33	合格		合格	
5		装配式结构	75	合格		合格	
6	砌体结构	填充墙砌体	27	合格		合格	
7		砖砌体	2	合格		合格	
质量控制资料				完整		完整	
安全和功能检验结果				符合		符合	
观感质量检验结果				一般		一般	
综合 验收 结论		合格					
施工单位 项目负责人:		勘察单位 项目负责人:	设计单位 项目负责人:	监理单位 项目负责人:	建设单位 项目负责人:		
陶小丹		赵佩秋	宋伟	蔡福生	刘培望		
2023年12月18日		2023年12月18日	2023年12月18日	2023年12月18日	2023年12月18日		

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 8#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

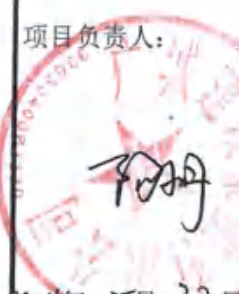
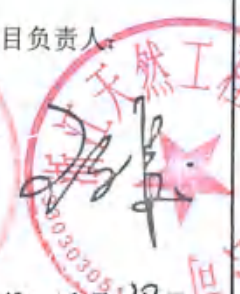
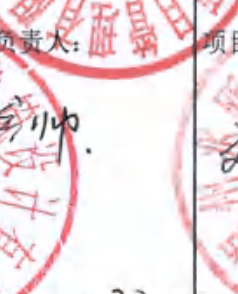
单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海 中心南单元F-01b地块 建设项目(二标段)		子分部工程 数量	2	分项工程 数量	7
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位		/		分包单位 负责人	/	分包内容	/
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论	
1	混凝土结构	钢筋	366	合格		合格	
2		模板	61	合格		合格	
3		混凝土	122	合格		合格	
4		现浇结构	61	合格		合格	
5		装配式结构	75	合格		合格	
6	砌体结构	填充墙砌体	27	合格		合格	
7		砖砌体	2	合格		合格	
质量控制资料				合格		合格	
安全和功能检验结果				合格		合格	
观感质量检验结果				合格		合格	
综合 验收 结论		合格					
施工单位 项目负责人:		勘察单位 项目负责人:		设计单位 项目负责人:		监理单位 项目负责人:	
建设单位 项目负责人:							
2023年12月18日		2023年12月18日		2023年12月18日		2023年12月18日	

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表5.0.7 9#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目(二标段)		子分部工程 数量	2	分项工程 数量	7
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位		/		分包单位 负责人	/	分包内容	/
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论	
1	混凝土结构	钢筋	372	合格		合格	
2		模板	62	合格		合格	
3		混凝土	124	合格		合格	
4		现浇结构	62	合格		合格	
5		装配式结构	100	合格		合格	
6	砌体结构	填充墙砌体	27	合格		合格	
7		砖砌体	4	合格		合格	
质量控制资料				检查 项. 齐全有效		合格	
安全和功能检验结果				检查 7 项. 齐全有效		合格	
观感质量检验结果				一般		一般	
综合 验收 结论		合格					
施工单位		勘察单位		设计单位		监理单位	
项目负责人:		项目负责人:		项目负责人:		项目负责人:	
							
2024年 5 月 30 日		2024年 5 月 30 日		2024年 5 月 30 日		2024年 5 月 30 日	

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表5.0.7 10#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

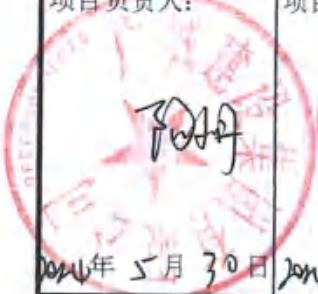
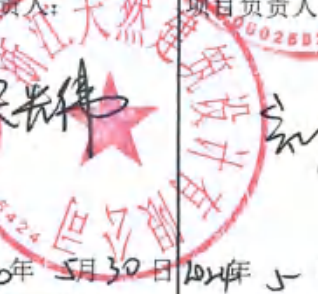
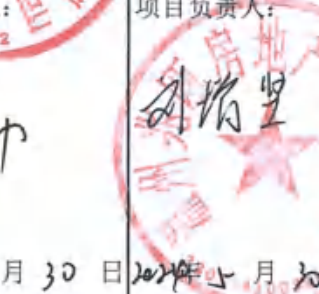
单位(子单位) 工程名称	温州市三溪片区瓯海 中心南单元F-01b地块 建设项目(二标段)	子分部工程 数量	2	分项工程 数量	7	
施工单位	广城建设集团有限公司	项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋	
分包单位	/	分包单位 负责人	/	分包内容	/	
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果	监理单位 验收结论	
1	混凝土结构	钢筋	211	合格	合格	
2		模板	35	合格	合格	
3		混凝土	70	合格	合格	
4		现浇结构	35	合格	合格	
5		装配式结构	100	合格	合格	
6	砌体结构	填充墙砌体	27	合格	合格	
7		砖砌体	4	合格	合格	
质量控制资料				合格	合格	
安全和功能检验结果				合格	合格	
观感质量检验结果				一般	一般	
综合 验收 结论	合格					
施工单位 项目负责人:	勘察单位 项目负责人:	设计单位 项目负责人:	监理单位 项目负责人:	建设单位 项目负责人:		
2024年5月30日	2024年5月30日	2024年5月30日	2024年5月30日	2024年5月30日		

注:1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表5.0.7 11#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称	温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目(二标段)		子分部工程 数量	2	分项工程 数量	7
施工单位	广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位	/		分包单位 负责人	/	分包内容	/
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论
1	混凝土结构	钢筋	248	合格		合格
2		模板	31	合格		合格
3		混凝土	93	合格		合格
4		现浇结构	31	合格		合格
5		装配式结构	100	合格		合格
6	砌体结构	填充墙砌体	27	合格		合格
7		砖砌体	2	合格		合格
质量控制资料				检查 项 齐全		合格
安全和功能检验结果				检查 项 齐全		合格
观感质量检验结果				一般		一般
综合 验收 结论	合格					
施工单位 项目负责人:	勘察单位 项目负责人:	设计单位 项目负责人:	监理单位 项目负责人:	建设单位 项目负责人:		
 2024年5月30日	 2024年5月30日	 2024年5月30日	 2024年5月30日	 2024年5月30日		

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表5.0.7 12#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称	温州市三溪片区瓯海 中心南单元F-01b地块 建设项目(二标段)	子分部工程 数量	2	分项工程 数量	7	
施工单位	广城建设集团有限公司	项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋	
分包单位	/	分包单位 负责人	/	分包内容	/	
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果	监理单位 验收结论	
1	混凝土结构	钢筋	372	合格	合格	
2		模板	62	合格	合格	
3		混凝土	124	合格	合格	
4		现浇结构	62	合格	合格	
5		装配式结构	100	合格	合格	
6	砌体结构	填充墙砌体	27	合格	合格	
7		砖砌体	4	合格	合格	
质量控制资料				检查 完整有效	合格	
安全和功能检验结果				检查 符合要求	合格	
观感质量检验结果				一般	一般	
综合 验收 结论	合格					
施工单位 项目负责人:	勘察单位 项目负责人:	设计单位 项目负责人:	监理单位 项目负责人:	建设单位 项目负责人:		
2014年 7月 21日	2014年 7月 21日	2014年 7月 21日	2014年 7月 21日	2014年 7月 21日		

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表5.0.7 13#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

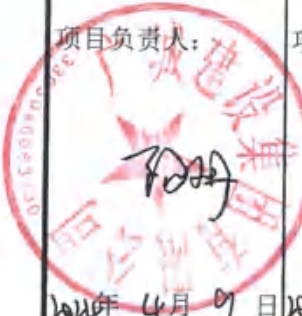
单位（子单位） 工程名称		温州市三溪片区瓯海 中心南单元F-01b地块 建设项目（二标段）		子分部工程 数量	2	分项工程 数量	7		
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术（质量） 负责人	赵佩秋		
分包单位		/		分包单位 负责人	/	分包内容	/		
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论			
1	混凝土结构	钢筋	235	合格		合格			
2		模板	39	合格		合格			
3		混凝土	78	合格		合格			
4		现浇结构	39	合格		合格			
5		装配式结构	100	合格		合格			
6	砌体结构	填充墙砌体	27	合格		合格			
7		砖砌体	4	合格		合格			
质量控制资料				检查 项 次 合格		合格			
安全和功能检验结果				检查 1 次 合格		合格			
观感质量检验结果				一般		一般			
综合 验收 结论		合格							
施工单位 项目负责人:		勘察单位 项目负责人:		设计单位 项目负责人:		监理单位 项目负责人:		建设单位 项目负责人:	
2024年 5月 30 日		2024年 5月 30 日		2024年 5月 30 日		2024年 5月 30 日		2024年 5月 30 日	

注：1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表5.0.7 14#楼主体结构 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位)工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目(二标段)		子分部工程数量	2	分项工程数量	7
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量)负责人	赵佩秋
分包单位		/		分包单位负责人	/	分包内容	/
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批数量	施工单位检查结果		监理单位验收结论	
1	混凝土结构	钢筋	199	合格		合格	
2		模板	33	合格		合格	
3		混凝土	66	合格		合格	
4		现浇结构	33	合格		合格	
5		装配式结构	100	合格		合格	
6	砌体结构	填充墙砌体	27	合格		合格	
7		砖砌体	2	合格		合格	
质量控制资料				检查 项. 齐全的		合格	
安全和功能检验结果				检查 项. 齐全		合格	
观感质量检验结果				一般		一般	
综合验收结论		合格					
施工单位		勘察单位		设计单位		监理单位	
项目负责人:		项目负责人:		项目负责人:		项目负责人:	
							
2024年4月9日		2024年4月9日		2024年4月9日		2024年4月9日	

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 绿化工程 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称	温州市三溪片区瓯海中心 南单元F-01b地块建设项目	分部工程 数量	1	分项工程 数量	5
施工单位	广城建设集团有限公司	项目负责人	陶小丹	技术(质 量) 负责人	赵佩秋
分包单位	浙江煦兴建设工程有限公司	分包单位 负责人	朱葛贤	分包内容	
序号	分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果	监理单位 验收结论
1	绿化工程	栽植基础	79	符合要求	符合要求
		植物材料	79	符合要求	符合要求
		植物修剪	79	符合要求	符合要求
		植物栽植	79	符合要求	符合要求
		栽植穴、槽	79	符合要求	符合要求
质量控制资料				齐全、完整	齐全、完整
安全和功能检验结果				符合要求	符合要求
观感质量检验结果				良好	良好
综合 验收 结论	观感质量评定“良好”，所有资料齐全合格				
分包单位	总包单位	设计单位	建设单位	监理单位	
项目负责人: 朱葛贤	项目负责人: 陶小丹	项目负责人: 赵佩秋	项目负责人: 陶小丹	项目负责人: 赵佩秋	
年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、建设、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 给水、排水工程（室外
给水管网） 分部工程质量验收记录

编号: _____

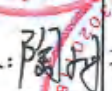
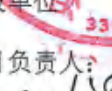
单位（子单位） 工程名称	温州市三溪片区瓯海中心南 单元F-01b地块建设项目		分部工程 数量	1	分项工程 数量	2
施工单位	广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术（质量） 负责人	赵佩秋
分包单位	浙江煦兴建设工程有限公司		分包单位 负责人	朱葛贤	分包内容	/
序号	分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果	监理单位 验收结论	
1	给水、排水工程 （室外给水管网）	管道安装	23	符合要求	合格	
		排水管沟与井池	20	符合要求	合格	
质量控制资料				齐全、完整	完整	
安全和功能检验结果				符合要求	合格	
观感质量检验结果				良好	良好	
综合 验收 结论	质量评定“合格”，观感质量评定“良好”。					
分包单位 项目负责人: 朱葛贤 年 月 日	总包单位 项目负责人: 陶小丹 年 月 日	设计单位 项目负责人: 陈光伟 年 月 日	建设单位 项目负责人: 陈光伟 年 月 日	监理单位 项目负责人: 赵佩秋 年 月 日		

注：1、地基与基础分部工程的验收应由施工、建设、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 道路 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目		分部工程 数量	1	分项工程 数量	3
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位		浙江煦兴建设工程有限公司		分包单位 负责人	朱葛贤	分包内容	
序号	分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果	监理单位 验收结论		
1	道路	填方路基	7	符合要求	符合		
		基层	14	符合要求	符合		
		面层	20	符合要求	符合		
质量控制资料				齐全、完整	齐全、完整		
安全和功能检验结果				符合要求	符合要求		
观感质量检验结果				良好	良好		
综合 验收 结论	 						
分包单位	总包单位	设计单位	建设单位	监理单位			
项目负责人: 	项目负责人: 	项目负责人: 	项目负责人: 	项目负责人: 			
年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日			

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、建设、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 围墙 分部工程质量验收记录

编号:

单位(子单位) 工程名称		温州市三溪片区瓯海中心 南单元F-01b地块建设项 目		分部工程 数量	1	分项工程 数量	1
施工单位		广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位		浙江煦兴建设工程有限公司		分包单位 负责人	朱葛贤	分包内容	
序号	分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果		监理单位 验收结论	
1	建筑附属	围墙	12	符合要求		符合	
质量控制资料				齐全、完整		齐全	
安全和功能检验结果				符合要求		符合	
观感质量检验结果				良好		良好	
综合 验收 结论							
分包单位		总包单位		设计单位		建设单位	
项目负责人: 朱葛贤		项目负责人: 陶小丹		项目负责人: 朱葛贤		项目负责人: 陶小丹	
年 月 日		年 月 日		年 月 日		年 月 日	

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、建设、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表G 电气照明工程 分部工程质量验收记录

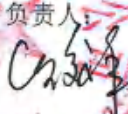
编号: _____

单位(子单位) 工程名称	温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目		分部工程 数量	1	分项工程 数量	7
施工单位	广城建设集团有限公司		项目负责人	陶小丹	技术(质量) 负责人	赵佩秋
分包单位	浙江煦兴建设工程有限公司		分包单位 负责人	朱葛贤	分包内容	
序号	分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果	监理单位 验收结论	
1	电气照明工程	电线导管、电缆导管和线槽敷设	2	符合要求	符合	
2		电缆敷设	2	符合要求	符合	
3		管内穿线和槽盒内敷线	2	符合要求	符合	
4		电缆头制作、接线和线路绝缘测试	2	符合要求	符合	
5		接地装置安装	2	符合要求	符合	
6		成套配电柜、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)安装	1	符合要求	符合	
7		普通灯具安装	2	符合要求	符合	
质量控制资料				齐全、完整	齐全、完整	
安全和功能检验结果				符合要求	符合	
观感质量检验结果				良好	良好	
综合 验收 结论						
分包单位 项目负责人: 年 月 日	总包单位 项目负责人: 年 月 日	设计单位 项目负责人: 年 月 日	建设单位 项目负责人: 年 月 日	监理单位 项目负责人: 年 月 日		

注: 1、地基与基础分部工程的验收应由施工、建设、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

表C.4.1 海绵设施质量验收记录 - 览表

工程名称	温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01b地块建设项目	设施类型	/	设施规模	/
施工单位	浙江煦兴建设工程有限公司	技术负责人	/	开工日期	
项目负责人	朱葛贤	项目技术负责人	朱艳	完工日期	
序号	项 目	验 收 记 录	验 收 结 论		
1	子分部工程	共 <u>3</u> 分部, 经审查符合标准及设计要求 3 子分部	符合要求		
2	质量控制资料核查	共 <u>8</u> 项, 经审查符合要求 8 项, 经核定复核规范要求 8 项。	符合要求		
3	安全和使用功能核查及抽查结果	共核查 <u>7</u> 项, 符合要求 项; 共抽查 7 项, 符合要求 项; 经返修处理复核要求的项	符合要求		
4	观感质量验收	共抽查 <u>5</u> 项, 达到“好”和“一般”的 <u>5</u> 项, 经返修处理符合要求的 <u>0</u> 项	合格		
验收结论及备注 (由监理/建设单位填写)		合格			
参加验收单位	建设单位	监理单位	分包单位	设计单位	总包单位
	 (公章) 项目负责人:  330300 年 月 日	 (公章) 总监理工程师:  年 月 日	 (公章) 项目负责人:  年 月 日	 (公章) 项目负责人:  年 月 日	 (公章) 项目负责人:  年 月 日

注: 单位工程验收时, 验收签字人员应由相应单位法人代表书面授权。

表C.4.1 海绵设施质量验收记录一览表

编号:

工程名称	温州市三溪片区瓯海中心南单元F-01地块建设项目	设施类型	/	设施规模	/
施工单位	浙江煦兴建设工程有限公司	技术负责人	/	开工日期	
项目负责人	朱葛贤	项目技术负责人	朱艳	完工日期	
序号	项目	验收记录			验收结论
1	子分部工程	共 3 项, 经审查符合标准及设计要求 3 分部。			符合要求
2	质量控制资料核查	共 8 项, 经审查符合要求 8 项, 经核定复核规范要求 8 项。			符合要求
3	安全和使用功能核查及抽查结果	共核查 7 项, 符合要求 7 项; 共抽查 7 项, 符合要求 7 项; 经返修处理符合要求的 0 项。			符合要求
4	观感质量验收	共抽查 5 项, 达到“好”和“一般”的 5 项; 经返修处理符合要 0 项。			良好
验收结论及备注(由监理/建设单位填写)		合格			
参加验收单位	建设单位 (公章)	监理单位 (公章)	分包单位 (公章)	设计单位 (公章)	总包单位 (公章)
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
	单位(项目)负责人(签字)	总监理工程师(签字)	单位(项目)负责人(签字)	单位(项目)负责人(签字)	单位(项目)负责人(签字)
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日

温州市瓯海区水利局文件

瓯水政〔2013〕43号

关于瓯海区城市中心区东四路（玗屿路-东四条路） 工程水土保持方案报告书（报批稿）的批复

温州市瓯海中心区建设领导小组办公室：

你单位委托温州市水利电力勘测设计院编制的《瓯海区城市中心区东四路（玗屿路-东四条路）工程水土保持方案报告书（报批稿）》收悉，经讨论研究，现批复如下：

一、同意水土流失预测的时段划分、内容和方法。同意水土流失预测结果：扰动原地貌面积 9.93hm^2 ；工程建设土石方开挖总量 4.88万 m^3 （自然方、下同），回填总量 20.53万 m^3 ，开挖方可利用量 2.66万 m^3 ，需调入量 17.87万 m^3 ，弃方总量 2.22万 m^3 ；可能造成水土流失危害主要表现在加剧水土流失，形成安全隐患，影响河道水质，淤塞排水系统，影响周边生态环境。如不采取有效的水土流失防治措施，工程施工准备期、施工期和自然恢

复期将新增水土流失量约为 10119t。

二、同意水土流失防治方案的编制原则、目标，以及水土流失防治责任范围的划分，即工程建设区（包括路基和桥梁占地等工程永久占地范围）和直接影响区（包括项目建设周边陆域 2m、河道上游 20m、下游 50m 影响区域，共计 5.30hm²）。

三、基本同意水土流失防治分区、水土保持措施总体布局及防治措施。防治区分为 2 个区：道路工程防治区和桥梁工程防治区；主要防治措施：临时排水沟设置及防护（平面布置见附图 08，参考断面见附图 09），施工围堰设置及防护（平面布置见附图 08，参考断面见附图 09），泥浆周转池设置及防护（平面布置见附图 08，参考断面见附图 09），沉砂池设置及防护（平面布置见附图 08，参考断面见附图 09）以及绿化工程等。工程建设共产生弃渣 2.22 万 m³，本工程不可利用，但可用于其它建设工程，你单位应做好相关工作，防止造成水土流失。工程开工前，你单位须将弃渣消纳方案及有关协议报我局备案。

四、同意水土保持投资估算及效益分析结果，新增水土保持投资 456.66 万元应列入工程投资估算。

五、该水土保持方案实施、水土流失防治责任人为你单位，你单位应严格按照“三同时”原则（与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用原则），认真抓好水土保持工作，并委托有资质的水土保持监测机构进行监测。

六、该水土保持方案的实施由瓯海区水土保持监督管理所负

责监督，你单位必须配合做好相关工作。主体工程竣工验收前，由我局组织对水土保持设施进行专项验收，水土保持设施未经验收或经验收不合格的，建设工程不得投入使用。

温州市瓯海区水利局

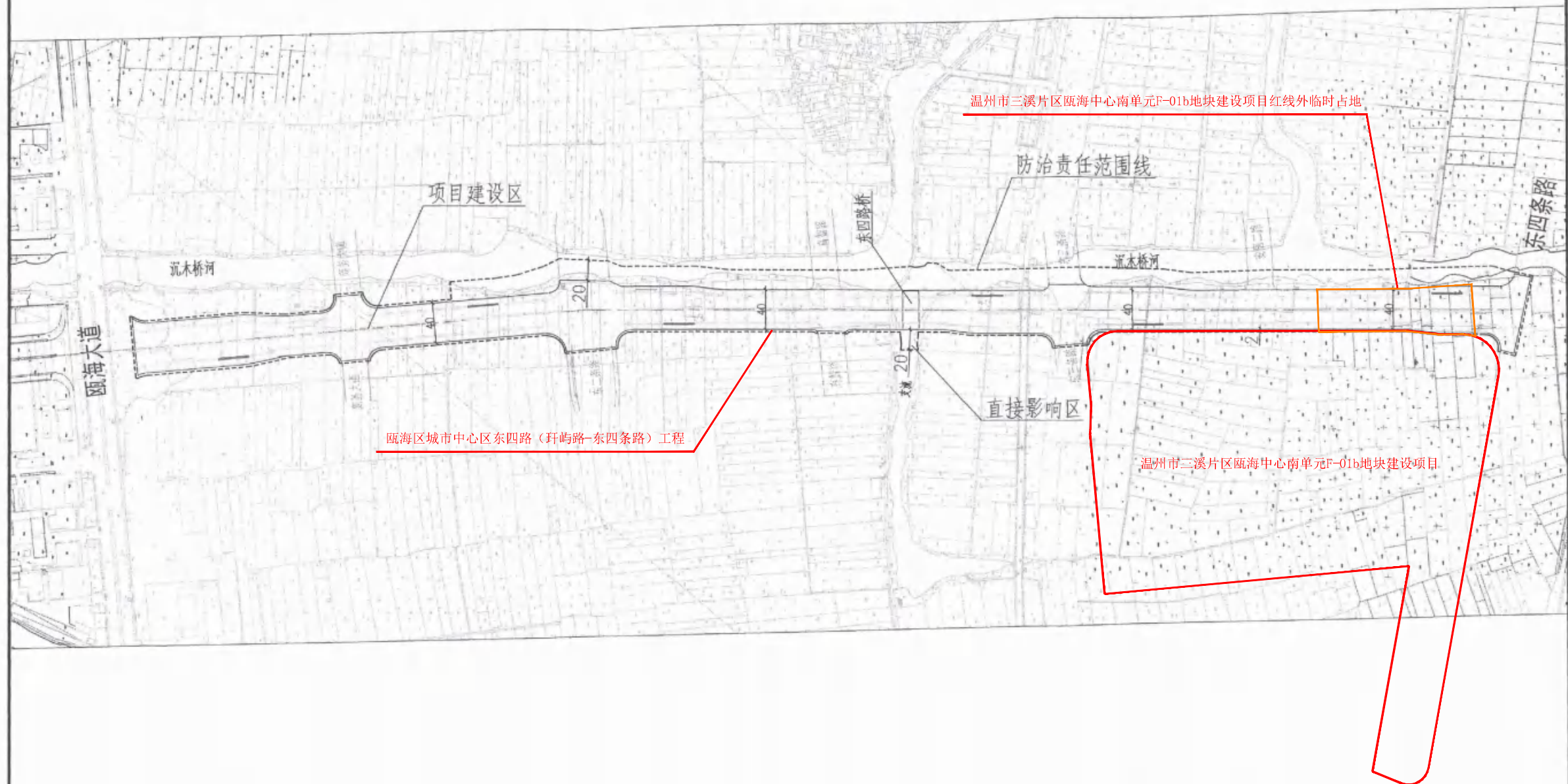
2013. 7. 17

主题词：水土保持 方案 建设项目 批复

抄送：市水利局，区发展和改革局、区环境保护局、区国土资源分局、区规划分局、区住建局、区城管与执法局、区农林渔业局、区审管办，娄桥街道办事处，区水土保持监督管理所，温州市水利电力勘测设计院。

瓯海区水利局办公室

2013 年 7 月 17 日印发



说明:

- 1、本图尺寸单位均以米计。
- 2、本工程水土流失防治责任范围包括项目建设区和直接影响区，共计15.23hm²，其中项目建设区为工程永久占地范围，面积为9.93hm²，直接影响区考虑陆域外扩2m、水域上游外扩20m、下游50m并结合岸线，共计5.30hm²。
- 3、本图根据主体设计图纸绘制。

温州市水利电力勘测设计院

批准		瓯海区城市中心区东四路	水保部分
核定		(开屿路~东四条路)工程	可研阶段
审查	李奕建	水土流失防治责任范围分幅图(2/2)	
校核	马明		
设计	马明	比例	日期 2013.07
制图		图号 附图07-2	证书号 乙级证(浙)字第002号
会签			



附图一、地理位置图



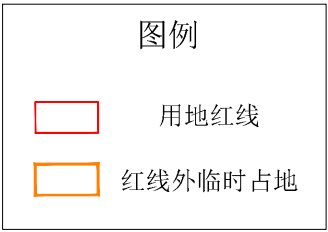
实际发生与方案设计的水土流失防治责任范围对比

序号	名称	方案设计		实际发生		增减情况
		方案范围	实际范围	方案范围	实际范围	
1	主体工程防治区	10.42	10.42	10.42	10.42	0
2	临时设施防治区		0.24		0.24	0.24
合计		10.42	10.66	10.42	10.66	0.24

水土保持措施监测情况一览表

项目	措施名称	位置	面积	设计量	实施量	增减量	监测时间	验收时间
主体工程区	乔木种植	道路两侧	m²	1600	1780	+180	2024.1	2024.6
	绿化灌木	绿化区	m²	2.14	1.80	-0.34	2024.4	2024.8-2024.9
	植被恢复	绿化区	m²	36472.50	36472.50	+0	2024.4	2024.8-2024.12
	红皮木种植	道路两侧	m²	1000	1000	+0	2021.5	2021.5
	红皮木种植	道路两侧	m²	5	5	+0	2021.8	2021.8
临时设施区	临时道路	临时道路	m²	10	10	+0	2021.8	2021.8
	临时道路	临时道路	m²	1	1	+0	2021.8	2021.8
	临时道路	临时道路	m²	1	1	+0	2021.8	2021.8
	临时道路	临时道路	m²	400	500	+100	2024.1	2024.6
	临时道路	临时道路	m²	2390	16000	+13610	2023.12	2024.3
临时设施区	临时道路	临时道路	m²	100	100	+0	2021.5	2021.5
	临时道路	临时道路	m²	1	1	+0	2021.8	2021.8
	临时道路	临时道路	m²	1	1	+0	2021.8	2021.8
	临时道路	临时道路	m²	160	150	-10	2021.8	2021.8
	临时道路	临时道路	m²	160	150	-10	2021.8	2021.8

附图三、水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图



项目建设前遥感影像图



项目建设后遥感影像图

附图四、项目建设前、后遥感影像图