

类别：建设类
水保方案（浙）字第 0012 号

新产品开发车间及温大教研基地
水土保持方案报告表

建设单位：温州洞头鸽礁水产食品有限公司

编制单位：杭州世达科技有限公司

二〇二一年四月

类别：建设类
水保方案（浙）字第 0012 号

新产品开发车间及温大教研基地
水土保持方案报告表

建设单位：温州洞头鸽礁水产食品有限公司

编制单位：杭州世达科技有限公司

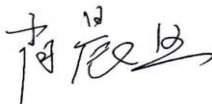
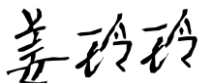
二〇二一年四月

新产品开发车间及温大教研基地

水土保持报告表

责任页

杭州世达科技有限公司

批 准:	肖晨旦	总经理	
核 定:	姜玲玲	高级工程师	
审 查:	陈凤艳	高级工程师	
校 核:	何燕青	助理工程师	
项目负责人:	许娜飞	工程师	
编写:	屈成	/	
	许娜飞	工程师	
	蔡雍稚	助理工程师	

目 录

一、水土保持方案报告表	1
二、需要说明的其它事项	3
(一) 项目概况	3
(二) 项目水土保持评价	8
(三) 水土流失分析与预测	9
(四) 水土保持措施	10
(五) 水土保持投资及效益分析	12
(六) 水土保持管理	17
(七) 结论及建议	18

附件:

- 1、水土保持行政许可承诺书
- 2、建设用地许可证（地字第（2013）032201003 号）
- 3、三角网法土石方计算

附图:

- 1、项目地理位置图
- 2、项目总平面布置图
- 3、项目区水系图
- 4、项目区水土流失重点防治区划分图
- 5、项目区土壤侵蚀强度分布图
- 6、分区防治措施总体布局图

一、水土保持方案报告表

新产品开发车间及温大教研基地水土保持方案报告表

项目概况	项目位置	温州市洞头区北岙街道鸽尾礁村			
	建设内容	工程建设内容主要为 1 处平场以及在平场西南侧靠厂房沿线设置挡土墙。			
	建设性质	新建	项目所属行业	其他城建项目	
	项目总投资 (万元)	560 万元	土建投资 (万元)	200 万元	
	占地面积 (hm^2)	0.64	永久	0.64	
			临时	/	
	动工时间	2021 年 5 月	完工时间	2021 年 12 月	
	土石方 (万 m^3)	挖方	填方	借方	余(弃)方
		0.13 (均为一般土石方)	3.26 (均为一般土石方)	3.13 (均为一般土石方)	/
	取土(石、砂)	3.13 万 m^3 (土石方), 来源于周边其他建设项目调运			
	弃土(石、渣)	/			
项目区概况	涉及重点防治区情况	不涉及国家级、省级、温州市重点防治区	地貌类型	丘陵	
	原地貌土壤侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	350	容许土壤流失量 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	500	

项目选址（线）水土保持评价		项目区不属于生态脆弱区、国家划定的水土流失重点预防保护区和重点治理成果区，主体工程选址（线）不涉及占用全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及水土保持长期定位观测站。项目区不属于泥石流易发区，崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化地区。 从水土保持角度分析，工程在选址方面不存在相关法律、法规和规范规定的制约性因素，同时也满足南方红壤区和点状工程的特殊规定。				
预测水土流失总量		项目区背景水土流失量为 1t（保留成整数），工程建设可能产生的水土流失预测总量为 38t，新增水土流失量为 37t。施工期是工程建设可能产生水土流失的重点时段，施工期水土流失的重点区域为平场区。				
防治责任范围（hm ² ）		0.64				
防治标准等级及目标	防治标准等级	南方红壤区建设类项目二级标准				
	水土流失治理度（%）	95	土壤流失控制比	1.25		
	渣土防护率（%）	95	表土保护率（%）	/		
	林草植被恢复率（%）	/	林草覆盖率（%）	/		
水土保持措施	（1）工程措施 I 区-主体工程防治区：项目在西南侧挡土墙上方设置截水沟 153m。					
水土保持投资（万元）		工程措施	2.16	植物措施		
		临时措施	0.04	水土保持补偿费	0.5084	
		独立费用	建设管理费	0.05		
			水土保持监理费	0.05		
			设计费	3.00		
			小计	3.10		
		总投资	11.12			
方案编制单位	杭州世达科技有限公司		建设单位	温州洞头鸽礁水产食品有限公司		
法定代表人	肖晨旦		法定代表人	陈胜周		
地址	杭州市萧山区宁围街道保亿中心 2 幢 404 室		地址	温州市洞头区北岙街道陈北路（鸽尾礁村）		
邮编	311215		邮编	325799		
联系人及电话	屈成 13656894979		联系人及电话	肖海斌 18968773527		
传真	/		传真	/		
电子信箱	614813553@qq.com		电子信箱	/		

二、需要说明的其它事项

（一）项目概况

1、工程基本情况

项目名称：新产品开发车间及温大教研基地

建设单位：温州洞头鸽礁水产食品有限公司

建设地点：温州市洞头区北岙街道鸽尾礁村

建设性质：新建

工程规模：项目总用地面积 0.64hm^2 ，均为永久占地。工程建设内容主要为 1 处平场以及在平场西南侧靠厂房沿线设置挡土墙。

施工期：计划于 2021 年 5 月开工，2021 年 12 月完工，施工期 8 个月

2、项目组成及工程布置

整个地块为不规则多边形，地块西北侧为本项目 10 年已建厂房，本次方案不计列相关内容；本次建设主要包括 1 处平场及平场西南侧靠厂房沿线的挡土墙工程。

3、竖向布置

项目区现状地势起伏较大，现状最小高程为 5.573m，最大高程为 25.850m，平场设计标高为 25.50m，充分考虑与周边已建厂房相衔接。

项目地理位置见附图 1，项目总平面布置见附图 2。

主要经济技术指标见表 1。

表 1 主要技术经济指标表

序号	项目	单位	数值
1	总用地面积	m^2	6355
2	已建建筑占地面积	m^2	2465.08
3	平场占地面积	m^2	3889.92

4、工程占地

项目总用地面积 0.64hm^2 。项目区原始土地利用类型其他土地。

工程占地类型及面积情况见表 2。

表 2 工程占地类型及面积表 单位: hm^2

占地性质	项目组成		土地类型及面积	合计
			其他土地	
	规划建设用 地	已建建筑物 平场	0.25 0.39	0.25 0.39
合计			0.64	0.64

5、土石方平衡

1) 单项土石方量

(1) 场平工程

根据主体设计, 平场面积为 3889.92m^2 , 最小高程为 5.573m , 最大高程 25.850m , 平场设计标高 25.50m , 无挖方; 填方量为 3.26万 m^3 ; 借方量 3.26万 m^3 ; 无余方。

(2) 挡土墙工程

根据主体提供的资料, 挡土墙主要在项目西南侧靠厂房沿线处, 长度约 146m , 主要为衡重式, 挖方量 0.13万 m^3 ; 无填方; 无借方; 余方 0.13万 m^3 , 运至场平工程回填利用。

2) 总土石方平衡

工程土石方开挖量共计 0.13万 m^3 (均为一般土石方); 填方量 3.26万 m^3 (均为一般土石方); 综合利用自身开挖土石方 0.13万 m^3 ; 借方 3.13万 m^3 (均为一般土石方, 由合法料场商购或从周边其他项目调运); 无余方。

工程土石方综合平衡详见表3。

表 3

工程土石方综合平衡表

单位: 万 m³

序号	项目	挖方		填方		综合利用				借方			余方	
		土石方	小计	土石方	小计	自身利用	调入		调出		土石方	小计	来源	
							数量	来源	数量	去向				
①	场平工程			3.26	3.26		0.13	②			3.13	3.13	合法料场商购 或者周边其他 项目调运	
②	挡土墙工程	0.13	0.13						0.13	①				
合计		0.13	0.13	3.26	3.26		0.13		0.13		3.13	3.13		

6、自然概况

本项目拟建地点位于温州市洞头区北岙街道鸽尾礁村，洞头区是浙江省温州市的市辖区，为温州市四大主城区之一，地处浙南沿海，是温州的海岛区，拥有大小岛屿 104 个，洞头区陆地面积 172.50km^2 ，海域面积约 2652km^2 。全区现辖北岙街道、东屏街道、元觉街道、霓屿街道、灵昆街道、昆鹏街道 6 个街道，大门镇和鹿西乡。鸽尾礁村位于北岙镇东北面，三面环山，一面临海，南与大王殿村相接，西与海霞村相邻，总面积约 0.35km^2 ，海岸线约 3 海里。

项目区总体地势起伏较大，地貌为丘陵。

洞头区位于我国东南沿海区域，属亚热带海洋性季风气候，气候温和湿润，四季分明，海岛多风，少有酷暑严寒，气温年月差较小，冬暖夏凉，常年平均气温为 17.5°C 。洞头区年降雨量在 $1200\text{mm} \sim 1450\text{mm}$ ，多年平均降雨量约 1250mm 左右。年总日照 1932 小时；夏秋间常有台风暴雨，台风登陆时瞬间风力达 8-12 级。降雨多集中在 3-6 月和 8-9 月。每年 7-10 月，是台风频繁影响的季节，台风及台风带来的强降雨是影响本地最主要的灾害性气候。

洞头区境内无较大河流，以间歇性溪沟为主，多发源于山体中部，向四周呈辐射状流入海。其流域面积大多在 2km^2 以下，河流长度较短，主流长度一般在 4km 以下，同时由于沟谷坡降较大，洪水暴涨暴落，枯水期基本干枯。全县较大的河流为大门岛的后岙溪坑，流域面积 2.07km^2 ，主流长 3.98km 。多年平均径流深为 490mm ，径流系数在 $0.39 \sim 0.41$ 之前。水质多为三级，极端情况下为四、五级。

工程建设区域内无河流水系。项目区水系见附图 3。

根据国家质量技术监督局《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，勘察区地震动峰值加速度 $< 0.05g$ ，相当于地震烈度小于 VI 度，属安全区。地震动反应谱特征周期为 $0.25 \sim 0.45s$ 。

按土地利用现状分类标准(GB/T 21010-2007)，项目区原始用地类型与其他土地。

项目区现状见图 1~图 4。



图 1 项目区现状（一）



图 2 项目区现状（二）



图 3 项目区现状（三）



图 4 项目区现状（四）

7、水土流失现状

项目区现状土壤侵蚀模数 $350\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，小于项目区容许土壤流失量 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。根据全国土壤侵蚀类型划分，项目区属以水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区。根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防保护区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保〔2013〕188号），项目区不属于国家级水土流失重点防治区。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），项目区不属于省级水土流失重点防治区。根据《温州市洞头区水土保持规划》，项目区不属于洞头区水土流失重点防治区。

项目区水土流失重点防治分区见附图5。

水土流失类型主要为水力侵蚀。水力侵蚀存在于山区、丘陵、水网平原等地区，分布面广、量大，以面蚀为主。根据2016年水土流失现状分布调查成果：洞头区土地总面积为 231.33km^2 ，无明显水土流失面积 208.44km^2 ，水土流失面积 22.89km^2 ，占土地总面积的9.90%。水土流失以轻度、中度为主。项目区水土流失重点防治区划分图见附

图4。洞头区水土流失现状见表4。

表 4 洞头区水土流失现状表

地域名	总土地面积	无明显侵蚀面积	水土流失面积					
			小计	比例 (%)	轻度	中度	强烈	极强烈
洞头区	231.33	208.44	22.89	9.90	6.10	11.36	3.15	1.34

注：数据来源于 2016 年浙江省水土流失现状调查成果。

8、设计水平年

根据主体工程施工进度及工期安排，本工程属于建设类项目，项目计划于 2021 年 5 月开工，2021 年 12 月完工，总工期 8 个月。确定本方案设计水平年为主体工程完工后一年，即 2022 年。

9、水土流失防治责任范围

工程建设项目的水土流失防治责任范围为项目建设区，防治责任范围面积为 0.64hm²。其中项目建设区中规划建设面积 0.64hm²，包括已建建筑物及 1 处平场。

10、水土流失防治标准

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，但项目周边 500m 范围内有乡镇，按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二级标准。

方案设计水平年达到的具体水土流失防治目标如下：

表 5 设计水平年防治目标修正值

防治指标修正	标准确定	按侵蚀强度修正	按位于城市区修正	按规划要求修正	采用标准
水土流失治理度 (%)	95				95
土壤流失控制比	0.85	+0.4			1.25
渣土防护率 (%)	95				95
表土保护率 (%)	87				87
林草植被恢复率 (%)	95				95
林草覆盖率 (%)	22				20

(二) 项目水土保持评价

1、主体工程选址（线）评价

项目区不属于生态脆弱区、国家划定的水土流失重点预防保护区和重点治理成果

区，主体工程选址（线）不涉及占用全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及水土保持长期定位观测站。项目区不属于泥石流易发区，崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化地区。

从水土保持角度分析，工程在选址方面不存在相关法律、法规和规范规定的制约性因素，同时也满足南方红壤区和点状工程的特殊规定。

2、 建设方案与布局的评价

工程建设方案兼顾了水土保持要求，避开了生态脆弱区易引起严重水土流失和生态恶化的区域，主体设计考虑了环境容量的承载力。

工程按建设用地规划选址进行建设，符合洞头区总体规划要求。本项目主体设计在工程竖向设计上充分考虑了项目所在地地形地貌特点，并结合周边地块规划设计高程；项目区所在地为丘陵区，地势起伏较大，工程填筑土石方量较大，建议主体设计单位下一阶段进一步优化设计方案，在满足防洪要求的前提下优化竖向设计标高，以减少项目挖、填方量，尽量综合利用自身开挖方。

工程建设方案与布局不存在制约性因素，工程建设可行。

（三）水土流失分析与预测

工程水土流失预测时段分为施工准备期、施工期和自然恢复期。工程施工过程中扰动了原地貌，导致现状地表裸露，结构疏松，孔隙度大，在降水等作用下极易产生水土流失，此期间侵蚀强度和水土流失量都最大，是本项目水土流失的重点时段。

计划开工日期 2021 年 5 月，计划完工日期 2021 年 12 月，工期共 8 个月。

经现场踏勘，项目区属微度侵蚀，土壤侵蚀模数背景值为 $350\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

1) 土壤流失量按下式计算：

$$W = \sum_{k=1}^3 (F_{ik} \times M_{ik} \times T_{ik})$$

新增土壤流失量按下列公式计算：

$$\Delta W = \sum_{k=1}^3 (F_{ik} \times \Delta M_{ik} \times T_{ik})$$

$$\Delta M_{ik} = \frac{(M_{ik} - M_{i0}) + |M_{ik} - M_{i0}|}{2}$$

式中：

W — 水土流失总量；

ΔW — 新增水土流失总量；

F_{i1} 、 F_{i2} 、 F_{i3} — 第 i 预测单元在施工准备期、施工期和自然恢复期的预测面积， km^2 ；

M_{i1} 、 M_{i2} 、 M_{i3} — 第 i 预测单元在施工准备期、施工期和自然恢复期的土壤侵蚀模数， $\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ；

T_{i1} 、 T_{i2} 、 T_{i3} — 第 i 预测单元在施工准备期、施工期和自然恢复期的预测时段为 a ；

ΔM_{ik} — 第 i 预测单元第 k 时段的新增水土流失模数；

M_{i0} — 第 i 预测单元的水土流失背景值或土壤流失容许值。

水土流失危害采用定性分析的方法进行说明。

综合考虑项目区降雨量较大，占地面积较大，同时采取不同的水土保持措施，确定本方案的土壤侵蚀模数，对施工准备期、施工期和自然恢复期可能产生的水土流失进行预测，由于工程施工准备期较短，将施工准备期和施工期合并为一个时段进行预测。

工程水土流失预测情况详见表 7。

表 6 工程水土流失预测情况表

序号	预测区域	侵蚀时段	侵蚀模数背景值 ($\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$)	平均土壤侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$)	扰动地表面积 (hm^2)	预测时段 (a)	预测水土流失量 (t)	背景水土流失量 (t)	新增水土流失量 (t)
1	平场	施工期	350.00	9840.00	0.39	1.0	38.38	1.37	37.01
总计							38.38	1.37	37.01

根据预测成果，可知项目区背景水土流失量为 1.37t，水土流失预测总量为 38.38t，新增水土流失量为 37.01t。施工期是工程建设可能产生水土流失的重点时段，施工期水土流失的重点区域为平场区。

（四）水土保持措施

1、防治分区划分

本工程水土流失防治分为 1 个防治分区：I 区-主体工程防治区，防治责任面积 0.64hm^2 。

表 7 工程水土流失防治分区表 单位: hm^2

表 7 工程水土流失防治分区表 单位: hm^2

2、措施总体布局

各防治区水土流失防治措施体系见表8。工程水土保持措施总体布局见附图6。

表 8 各防治区水土流失防治措施体系表

3、分区措施布设

I 区-主体工程防治区

2) 工程措施

(1) 截水沟

主体根据沿线、水文等条件，在工程西南侧靠厂房沿线的挡土墙工程上方设置砖砌截水沟。截水沟采用矩形断面，沟深0.3m，底宽0.3m，底部采用6cm厚的砖护砌，四周采用24cm的砖护砌，沟长153m。

I 区工程量

工程措施：截水沟153m。

3、施工管理措施

1) 工程开挖、填筑土石方在运输过程中应加强管理, 采用封闭式车厢进行运输, 对洒落土石方及时清理, 减少水土流失;

2) 在施工过程中, 业主应采取定期与不定期的方式, 加强对项目区内活动人员的水土保持意识的教育, 以保持项目区及周边良好的生态环境;

3) 施工活动严格控制在征地范围内, 避免对征地范围外土壤的扰动, 植被的破坏, 禁止对土石方乱弃乱倒;

4) 严格按照方案设计的截水沟规格进行布设, 减轻对周边环境的影响;

5) 施工过程中, 当遇到方案设置的水保设施被损坏的情况, 建设单位应及时修复, 恢复原有功能;

6) 施工过程中, 应派专人对水土保持防治措施进行管理, 确保防治措施发挥正常作用;

7) 合理安排施工时序, 结合项目区气候条件, 降雨情况落实植物措施, 植物措施落实后还需加强抚育管理, 对于未成活苗木, 需进行补植。

4、水土保持措施工程量

工程采取了相关工程措施, 可以有效的减少新增水土流失量, 达到保水保土的目的。

水土保持工程防治措施工程量汇总见表 10。

表 10 水土保持工程防治措施工程量汇总表

措施类型	分区	防治措施	单位	工程量	主体设计	方案补充
工程措施	I 区-主体工程防治区	截水沟	m	153	153	

5、实施进度与安排

项目计划于 2021 年 5 月开工, 2021 年 12 月完工, 工期 8 个月。按照水土保持措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用, 各项水土保持措施与主体工程建设同步进行。

根据水土保持方案与主体工程同步实施的原则, 参照项目施工进度, 各项水土保持措施的实施进度与主体工程相应的施工进度相衔接。各防治区内的水土流失防治措施配合主体工程同时实施, 相互协调, 有序进行。要求通过合理安排, 在总工期内完成所有水土保持措施。

在施工前期先开挖截水沟; 施工期, 在整个项目建设期加强施工管理, 加强工程区的教育管理, 减少或避免由于人为活动对工程区周边水土保持设施造成损坏, 在项目建设后期要场地及时进行清理。

工程水土流失防治责任者为温州洞头鸽礁水产食品有限公司。

(五) 水土保持投资及效益分析

1、编制依据

- 1) 《浙江省建设工程计价规则》(2018 版);
- 2) 《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》(2018 版);
- 3) 《浙江省建设工程施工机械台班费用定额》(2018 版);
- 4) 《浙江省建筑安装材料基期价格》(2018 版);
- 5) 《工程勘察设计收费管理规定》(国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文);

- 6)《浙江省水利水电建筑工程预算定额》(2010版);
- 7)《浙江省水利水电工程设计概(预)算编制规定(2018年)》(浙水建〔2018〕18号);
- 8)《财政部 国家发展改革委 水利部 中国人民银行关于印发<水土保持补偿费征收使用管理办法>的通知》(财综〔2014〕8号);
- 9)《浙江省财政厅 浙江省物价局 浙江省水利厅 中国人民银行杭州中心支行转发财政部 国家发展改革委 水利部 中国人民银行关于印发<水土保持补偿费征收使用管理办法>的通知》(浙财综〔2014〕27号);
- 10)《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);
- 11)《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);
- 12)《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格〔2015〕299号);
- 13)《浙江省水利厅关于水利工程营业税改增值税后计价依据调整的通知》(浙水建〔2016〕14号);
- 14)《浙江省水利厅关于我省水利工程计价依据中增值税税率调整的通知》(浙水建〔2018〕8号);
- 15)《浙江省水利厅关于重新调整水利工程计价依据增值税税率的通知》(浙水建〔2019〕4号);
- 16)《关于增值税调整后我省建设工程计价依据增值税税率及有关计价调整的通知(浙建建发)〔2019〕92号)。

2、编制说明

计算水平年为2021年第一季度(与主体工程设计一致)。

1) 人工预算单价

一类人工 141 元/日, 二类人工 152 元/日, 三类人工 174 元/日, 根据主体工程水利人工单价为: 69.60 元/日。

2) 材料预算价格

根据主体工程材料分析价格取定。

3) 电、水预算价格

与主体工程取值相同。

4) 施工期融资利息

按有关规定，水保工程暂不计入。

5) 费率标准

根据设计方案工程概算采用《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》，与主体工程一致；不能满足要求的部分，选用《浙江省水利水电建筑工程预算定额》进行补充。

结合《浙江省建设工程计价规则》(2018版)，建筑工程费率取值详见表11。

表11 建筑工程施工费率取值

序号	项目	费率(%)
1	企业管理费	16.57
2	利润	8.10
3	标化工地预留费	1.49
4	优质工程预留费	1.50
5	概算扩大系数	1.00
6	税金	9.00

根据《浙江省水利水电工程设计概(预)算编制规定(2018年)》，各项费用计算方式和有关费率的取费标准详见表12。

表12 水利水电建筑工程施工费率取值

序号	项目	费率(%)
1	措施费	4.00
2	间接费	8.50
3	利润	5.00
4	税金	9.00
5	概算扩大系数	3.00

7) 其他费用标准

(1) 临时工程

临时措施按实际工程量计列，其它临时工程费按工程措施与植物措施费用之和的2.0%计列。

(2) 监测措施

监测措施指主体工程建设期内为监测水土流失危害和监测水土流失防治效果所发生的各项费用。本工程根据实际工程量计取。

①图件设施及设备按设计工程量或设备清单乘以工程(设备)单价进行编制。

②建设期观测运行费，按照水土保持方案投资（工程措施、植物措施、临时措施投资合计）以及监测工作工期测算。建设期观测运行费=收费基价×难度调整系数×实际监测时长（年）/基准监测时长（年）。本方案根据实际工程量计取。

（3）独立费用

包括建设管理费、科研勘察设计费、水土保持监理费等。

①建设管理费：按新增水土保持工程措施、植物措施、临时措施、三项造价之和的1%~2.4%计列。本方案按2.4%计列。

②科研勘测设计费：包括科研试验费、水土保持方案编制费和勘察设计费。

科研试验费，一般情况不列此项费用；对大型、特殊水土保持工程可列此项费用，本项目不计列。

水土保持方案编制费，参照《浙江省物价局关于公布规范后的水土保持方案编制等收费的通知》（浙价服〔2013〕251号）计列。

勘察设计费，参照《浙江省水利厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省财政厅关于印发浙江省水利水电工程设计概（预）算编制规定（2018年）的通知》第四章第五节的勘察设计费的相关规定计列。

③水土保持监理费：有行业规定的按行业规定计取；没有行业规定的以水土保持投资中第一至第三部分（工程措施、植物措施、临时措施）之和的2.4%~3%计取，且满足实际需要。主体工程已经计列部分应避免重复计算。

（4）基本预备费

按方案新增水土保持工程措施、植物措施、临时措施、监测措施、独立费用五项投资合计为基数，初步设计阶段为3%。

（5）水土保持补偿费

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）：“对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积一次性计征，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《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）有关规定：水利部门的水土保持补偿费，按规定标准的80%征收。

2、水土保持方案总投资

工程水土保持总投资 11.12 万元，新增水土保持投资 8.92 万元。

水土保持总投资中，工程措施投资 2.16 万元，临时措施投资 0.04 万元，监测费用 5.00 万元，独立费用 3.10 万元，基本预备费 0.31 万元，水土保持补偿费 5084.0 元。

水土保持总投资估算见表 13。

表 13 水土保持总投资概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	投资(万元)		
					总量	主体设计	方案新增
一	第一部分 工程措施				2.16	2.16	
	I 区-主体工程防治区				2.16	2.16	
1	截水沟	m	153	141	2.16	2.16	
二	第二部分 临时措施				0.04	0.04	
	其它临时工程		2.16	2%	0.04	0.04	0.00
	一~二小计				2.20	2.20	2.20
三	第三部分 监测措施				5.00		5.00
1	土建设施及设备						
2	监测期观测运行费						
	一~三小计				7.20	2.20	5.0
四	第四部分 独立费用				3.10		3.10
1	建设管理费	万元	2.20	2.40%	0.05		0.05
2	水土保持方案编制及科研勘测设计费	万元			3.00		3.00
3	工程监理费	项	2.20	2.40%	0.05		0.05
	一~四小计				10.30	2.20	8.10
五	基本预备费		10.30	3.00%	0.31		0.31
六	工程静态投资				10.61	2.20	8.41
七	水土保持补偿费				0.5084		0.5084
	水土保持总投资				11.12	2.20	8.92

3、效益分析

水土保持方案中的各项水土保持措施实施以后，到设计水平年，各区扰动地表面积、水土保持措施防治面积及建筑物覆盖面积等详见表 14。

表 14 扰动地表和防治措施面积统计表

防治区	扰动面积 (hm ²)	水保措施防治面积 (hm ²)			永久建筑物面积 (hm ²)
		植物措施	工程措施	小计	
I 区-主体工程防治区	0.64				0.64
合计	0.64				0.64

本方案防治措施实施后的基础效益为：

1) 水土流失总治理度

随着主体工程中具有水土保持功能工程的完工，以及本水土保持方案的实施，0.64hm² 造成水土流失面积得到相应的治理，因工程建设带来的水土流失将会得到有效控制；随着水土保持综合效益的逐渐发挥，到设计水平年，水土流失总治理度大于 95%，

达到 95%的防治目标。

2) 土壤流失控制比

采取工程措施后，裸露面得到治理，增加土壤入渗，减少地表径流，减轻土壤侵蚀，有效地控制项目建设区内的水土流失，项目区平均土壤侵蚀强度将恢复到 $350\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比可达到 1.25，达到 1.0 的防治目标。

3) 渣土防护率

工程临时堆料、堆土结合临时覆盖等水土保持措施，能够有效的防治水土流失，到设计水平年渣土防护率率达到 95%。

4) 表土保护率

项目区内无可剥离表土，到表土保护率不计。

5) 林草植被恢复率

工程区无绿化，林草植被恢复率不计。

6) 林草覆盖率

工程区无绿化，林草覆盖率不计。

(六) 水土保持管理

1) 本方案制定的水土保持措施在施工期间，施工单位须严格按照设计要求施工，以免在其利用或占用的土地上发生不必要的土壤侵蚀，禁止对征地范围外的土地进行侵占和植被破坏。本方案需由当地水行政主管部门审查批复，一经批准后，项目建设单位应主动与温州市洞头区农业农村局取得联系，自觉接受温州市洞头区农业农村局的监督检查。

2) 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，水土保持措施需要发生重大变更的，报原审批机关批准。

3) 水土保持工程完工后，主体工程投入运行前，建设单位应依据批复的水土保持方案及批复意见，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告，向社会公开并向水土保持方案审批机关报备。报备验收材料包括：水土保持设施验收鉴定表、水土保持设施验收报告。

（七）结论及建议

1. 结论

1) 项目区通过采取工程措施、植物措施、临时措施和管理措施，形成有效的水土流失防治体系，能够有效防治工程建设可能产生的水土流失。

2) 从水土保持角度分析，工程不存在重大水土保持制约性因素，工程建设是可行的。

2. 下阶段工作建议

1) 对建设单位的建议：

下阶段设计中如该项目方案出现重大变更，应重新根据变更后的工程情况变更水土保持方案，并报水行政主管部门备案或审批；为将水土保持落到实处，必须将水土保持措施纳入主体工程招投标文件，一起招标。标书中要有水土保持要求，并列入招标合同。标书中还应明确承包商防治水土流失的责任。

2) 对主体设计单位的建议：主体工程进一步优化施工组织设计，做好主体工程施工作业与水土保持措施实施的衔接工作，尽量缩短两者之间的时间间隔；建设单位应加强与施工单位之间的协调，做好土石方开挖利用的衔接，督促施工单位真正落实各项水土保持措施。

3) 对施工单位的建议

合理安排工期，尽量避开大雨、暴雨天施工。雨天施工时要加强施工管理，采取相应的临时防护措施，尽量减少项目建设所造成的水土流失量。

温州市洞头区农业农村局 水土保持行政许可承诺书

项目名称	新产品开发车间及温大教研基地
建设地点	温州市洞头区北岙街道鸽尾礁村
水土保持方案公开情况	公示网站： http://www.hzshidakeji.com/index.php/news/index.html
	起止时间：2021年4月12日至2021年4月23日
	公众意见接收和处理情况：无意见
生产建设单位	名 称：温州洞头鸽礁水产食品有限公司
	统一社会信用代码：913303227043470102
	地 址：浙江省温州市洞头区北岙街道城北路（鸽尾礁村）
	电子邮箱：
	法人代表： 陈胜周 联系电话：13957639888
生产建设单位承诺内容	授权经办人姓名：肖海斌 联系电话：18968773527
	证件类型及号码：43112219861109583X
生产建设单位承诺内容	1.已经知晓并将认真履行水土保持各项法定义务。
	2.所填写的信息真实、完整、准确；所提交的水土保持方案符合相关法律法规、技术标准的要求。
	3.严格执行水土保持“三同时”制度，按照所提交的水土保持方案，落实各项水土保持措施，有效防治项目建设中的水土

	流失；项目投产使用前完成水土保持设施自主验收并报备。 4.依法依规按时足额缴纳水土保持补偿费。 5.积极配合水土保持监督检查。 6.愿意承担作出不实承诺或者未履行承诺的法律责任和失信责任。 7.其他需承诺的事项： 法人代表（签字）： 生产建设单位（盖章）： 年 月 日
审批 部门 许可 决定	上述承诺以及提交的水土保持方案，材料完整、格式符合规定要求，准予许可。 温州市洞头区农业农村局（盖章） 年 月 日

备注：1. 本表除编号、许可决定部分外，均由生产建设单位填写。
2. 本表“公众意见接收和处理情况”因内容较多填写不下时，另附页填写。
3. 本表“生产建设单位承诺内容”和“审批部门许可决定”不可分割，分割无效。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 (2013) 032201003 号

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

发证机关 洞头县住房和城乡建设局

日期 2013年2月19日



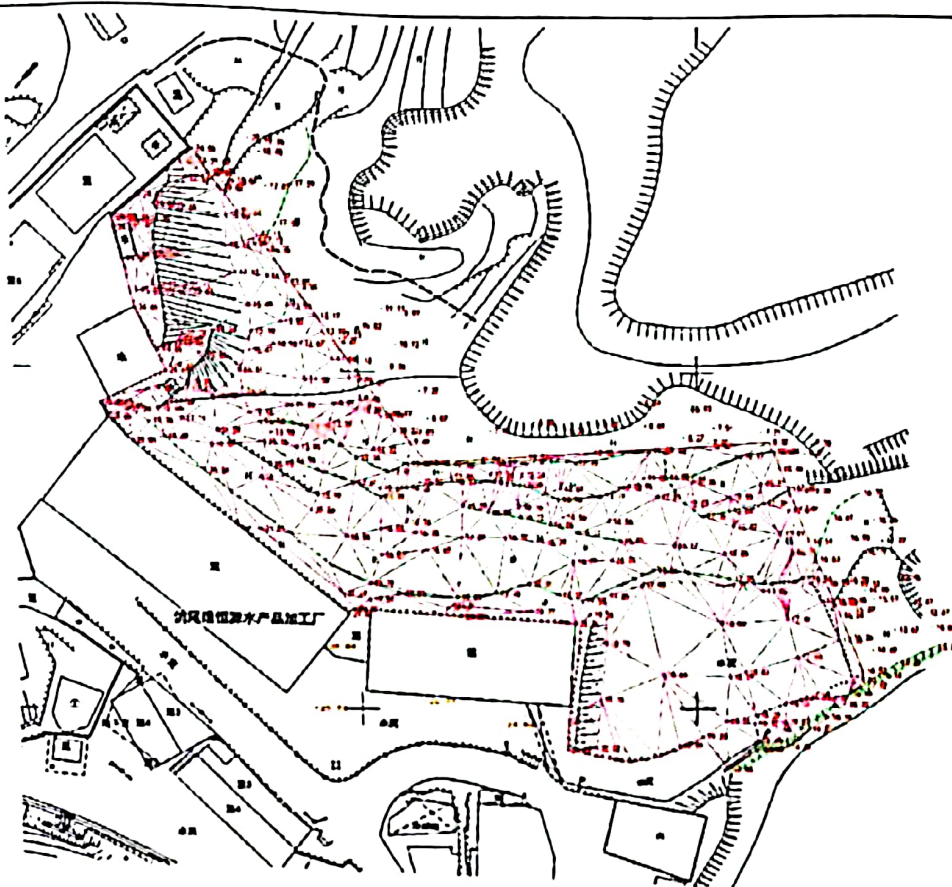
用地单位	洞头县鸽礁水产食品有限公司
用地项目名称	新产品开发车间及温大教研基地
用地位置	北岙街道鸽尾礁村
用地性质	二类工业 (M2)
用地面积	用地规模6355平方米
建设规模	
附图及附件名称 1、洞头县鸽礁水产食品有限公司新产品开发车间及温大教研基地规划用地红线图。2、本证有效期为2013年2月19日至2014年2月18日在有效期限内必须向国土资源管理部门办理用地手续，逾期本许可证自行失效。3、原地字(2010) 032201024号作废。	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

No 33201 1057357

三角网法土石方计算



平场面积 = 3889.92 平方米

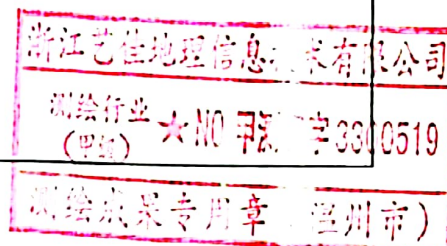
最小高程 = 5.573 米

最大高程 = 25.850 米

平场标高 = 25.500 米

挖方量 = 1.4 立方米

填方量 = 32582.70 立方米



新产品开发车间及温大教研基地

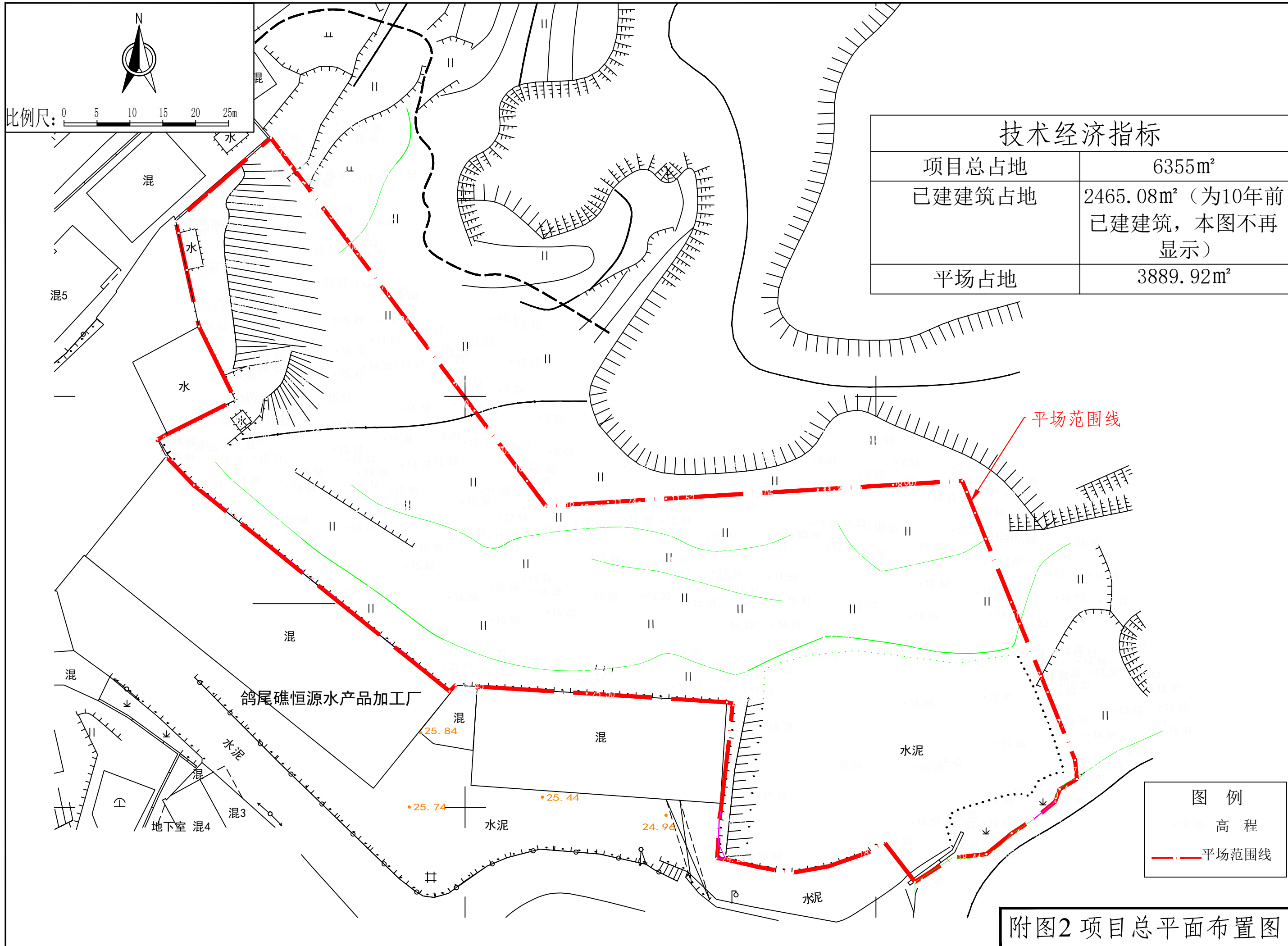
水土保持报告表审查意见

2021 年 4 月 1 日，受建设单位温州洞头鸽礁水产食品有限公司委托对《新产品开发车间及温大教研基地水土保持方案报告表》进行审查，经认真审阅认为《新产品开发车间及温大教研基地水土保持方案报告表》符合有关技术规范的规定和要求，同意通过审查，可按程序上报审批。

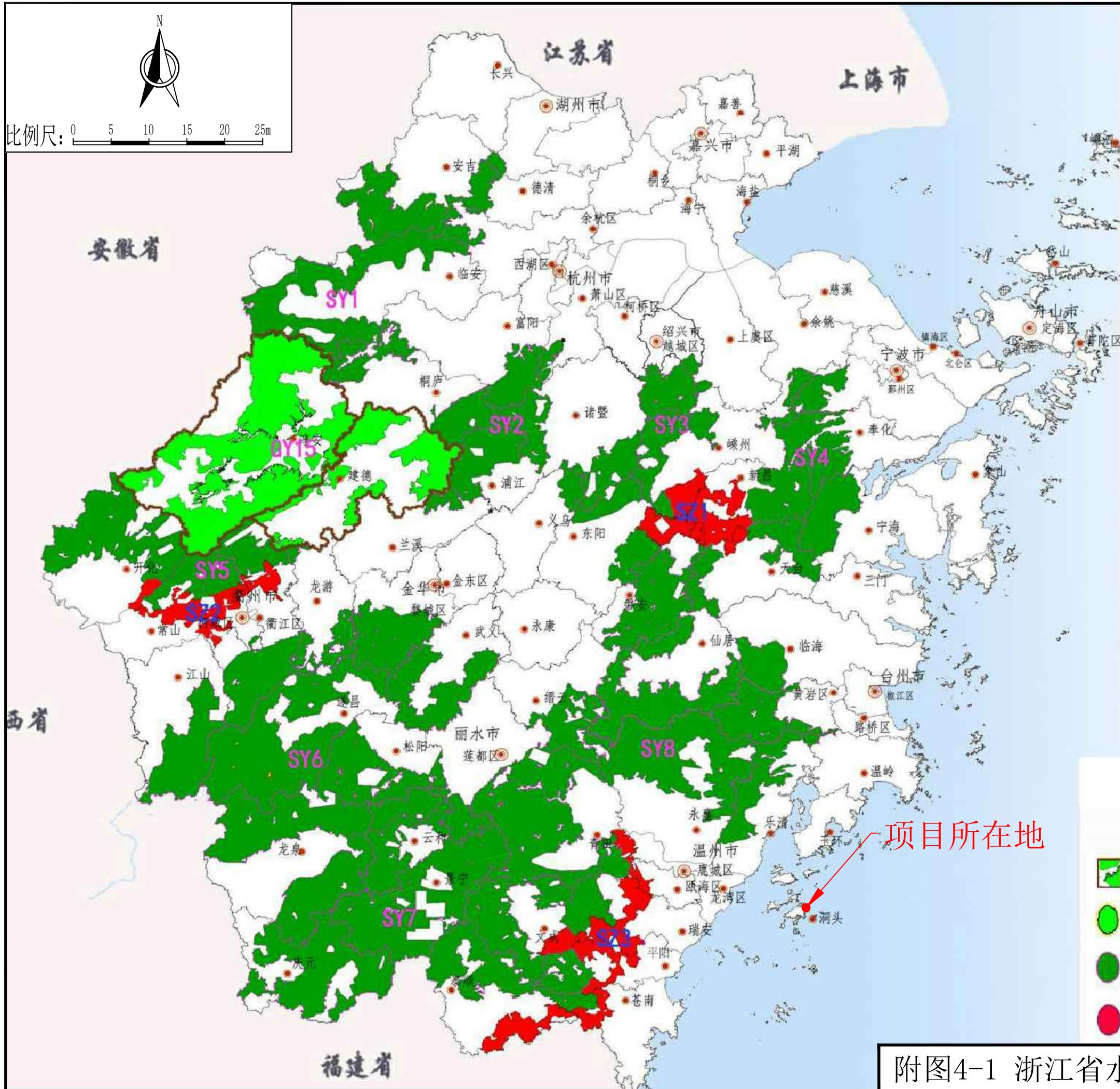
审查人： 

2021 年 4 月 1 日









浙江省国家级、省级水土流失重点防治区				
分区	编号	名称	涉及县(区、市)	面积(km ²)
国家级水土流失重点预防区	GY15	新安江国家级水土流失重点预防区	淳安、建德	3546.63
	SY1	浙江省天目山~昱岭山水土流失重点预防区	安吉、临安、余杭、吴兴、德清、桐庐	2884.54
省级水土流失重点预防区	SY2	浙江省龙门山水土流失重点预防区	富阳、桐庐、浦江、兰溪、诸暨、萧山	1851.80
	SY3	浙江省会稽山水土流失重点预防区	柯桥、越城、诸暨、义乌、东阳、嵊州、上虞	1775.11
	SY4	浙江省四明山~天台山水土流失重点预防区	余姚、新昌、天台、宁海、奉化、鄞州	2353.28
	SY5	浙江省钱江源水土流失重点预防区	开化、常山、衢江、龙游	1971.35
	SY6	浙江省仙霞岭水土流失重点预防区	江山、衢江、遂昌、龙泉、云和、武义、龙游、莲都、缙城、松阳	7376.01
	SY7	浙江省洞宫山水土流失重点预防区	龙泉、云和、景宁、庆元、瓯海、瑞安、文成、泰顺、平阳、莲都、青田、苍南	8010.15
	SY8	浙江省括苍山水土流失重点预防区	仙居、永嘉、黄岩、乐清、磐安、青田、天台、临海、温岭、东阳、缙云	6344.54
	合 计			32556.78
省级水土流失重点治理区	SZ1	浙江省曹娥江上游水土流失重点治理区	嵊州、新昌、东阳、磐安、天台	772.26
	SZ2	浙江省衢江中上游水土流失重点治理区	开化、常山、衢江、柯城、	546.20
	SZ3	浙江省瓯飞鳌三江片水土流失重点治理区	鹿城、瓯海、泰顺、文成、平阳、苍南、瑞安	1113.07
	合 计			2431.53

注：①淳安和建德两县面积合计 6732.04km²，表中所列为重点预防保护范围面积。

图 例

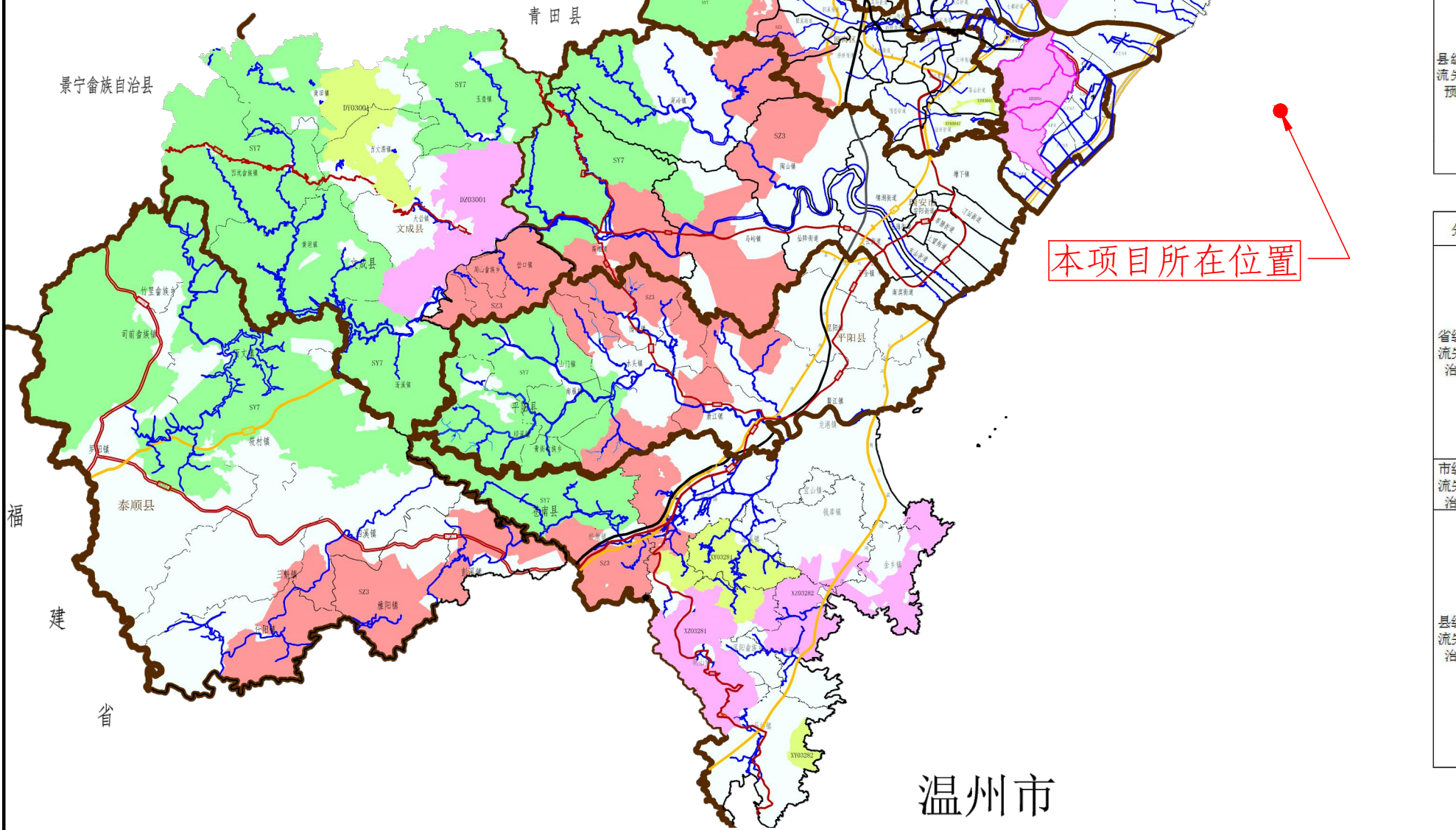
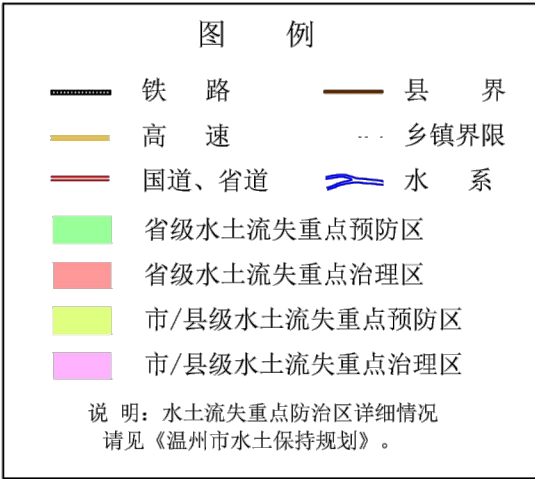
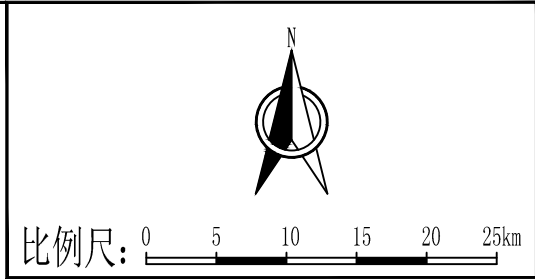
国家级水土流失重点预防区

国家级水土流失重点预防区预防保护范围

省级水土流失重点预防区

省级水土流失重点治理区

附图4-1 浙江省水土流失重点防治区划分图

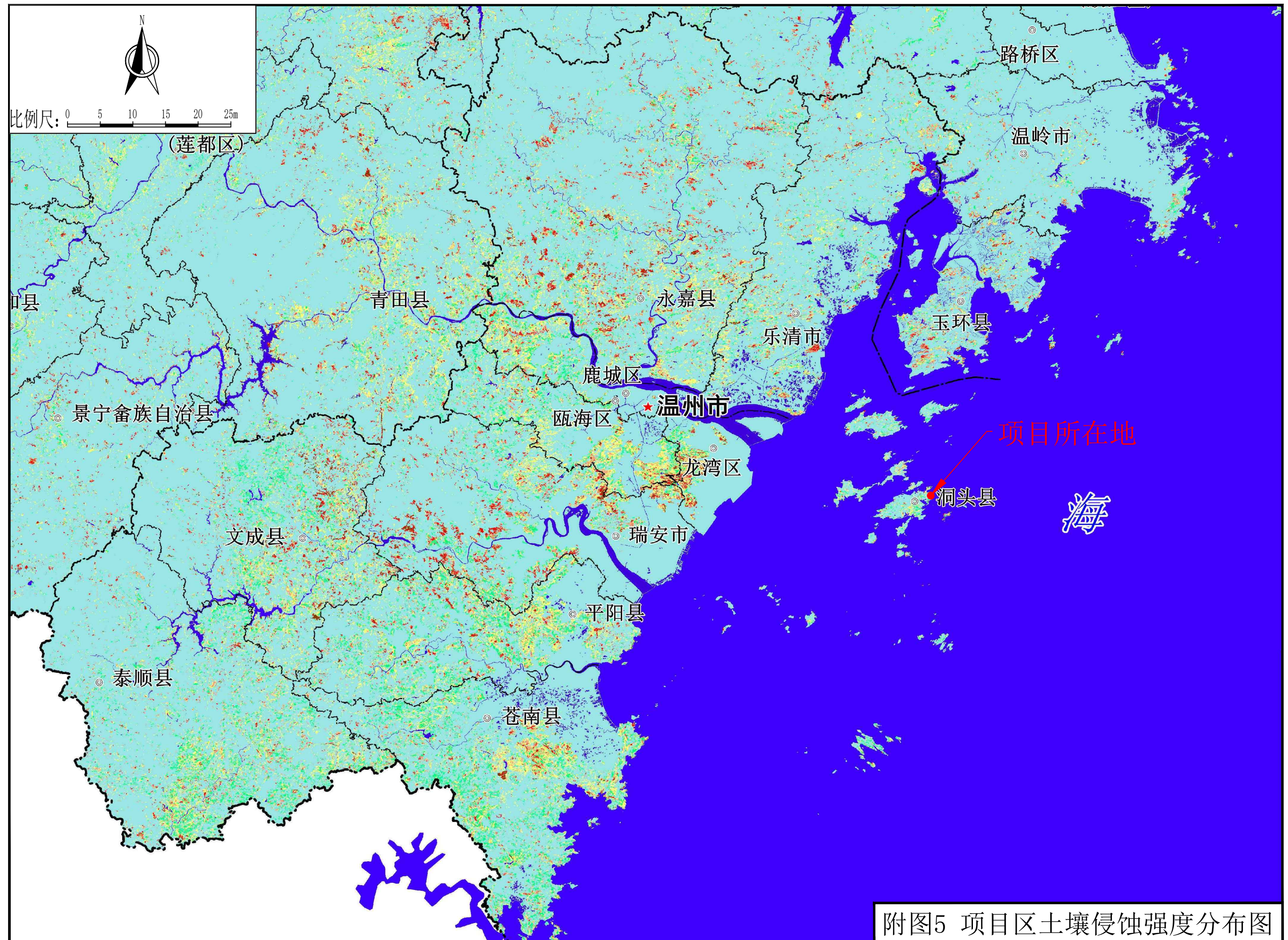


水土流失重点预防区					
分区	编号	名称	涉及县（市、区）	涉及乡镇	面积（km ² ）
省级水土流失重点预防区	SY7	浙江省洞宫山水土流失重点预防区	瓯海	泽雅镇	95.84
			瑞安	湖岭镇、高楼镇	307.25
			文成	南田镇、西坑畲族镇、百丈漈镇、黄坦镇、珊溪镇、玉壶镇、大岙镇	789.91
			泰顺		700.25
			平阳	山门镇、顺溪镇、南雁镇、青街畲族乡、水头镇	267.65
			苍南	桥墩镇	132.74
	小计				2293.64
	SY8	浙江省括苍水土流失重点预防区	永嘉	岩坦镇、巽宅镇、碧莲镇、岩头镇、鹤盛镇、大岩镇、枫林镇、沙头镇和东城街道	1416.90
			乐清	大荆、仙溪、雁荡、芙蓉、淡溪、乐城、白石、城东和石帆	500.00
		小计			
	合计				4210.54

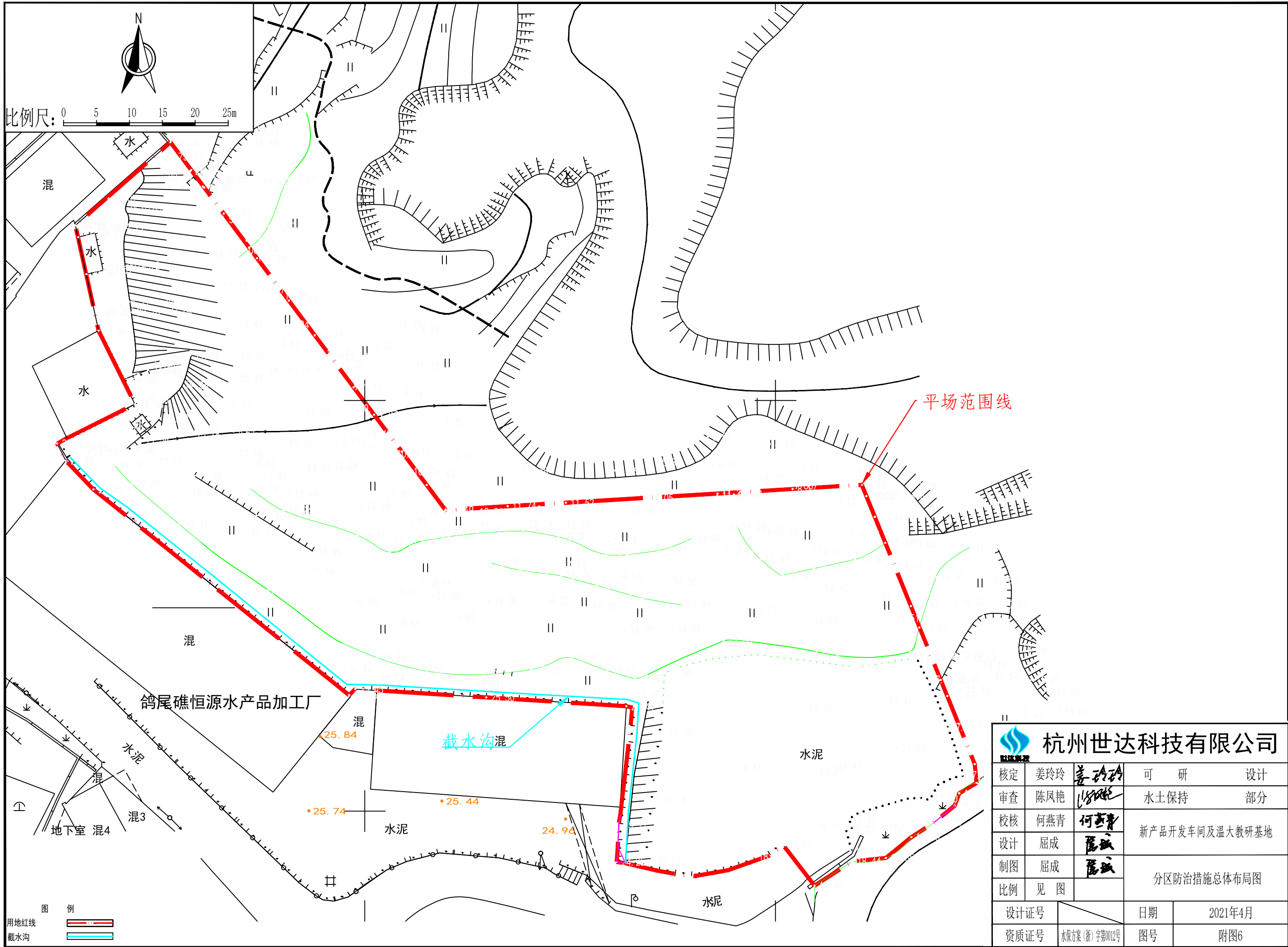
市级水土流失重点预防区	DY03001	温州市百丈漈水土流失重点预防区	文成县	南田镇、百丈漈镇、大岙镇	84.16
县级水土流失重点预防区	XY03021	鹿城区仰义水土流失重点预防区	鹿城	仰义街道	14.05
	XY03041	瓯海区东部水土流失重点预防区	瓯海	仙岩街道和茶山街道	3.79
	XY03261	南麂列岛水土流失重点预防区	平阳	鳌江镇	11.10
	XY03281	藻溪—昌禅水土流失重点预防区	苍南	藻溪镇、矾山镇	88.61
	XY03282	藻溪—昌禅水土流失重点预防区		马站镇	12.10
	合计				129.65

水土流失重点治理区					
分区	编号	名称	涉及县（市、区）	涉及乡镇	面积
省级水土流失重点治理区	SZ3	浙江省瓯飞鳌三江片水土流失重点治理区	鹿城	藤桥镇	61.38
			瓯海	泽雅镇、碧溪街道、潘桥街道	42.03
			瑞安	陶山镇、马屿镇、高楼镇、湖岭镇	322.40
			文成	珊溪镇、岙口镇、周山畲族乡、巨屿镇	102.06
			泰顺	三魁镇、泗溪镇、仕阳镇、雅阳镇、彭溪镇	260.24
			平阳	腾蛟镇、水头镇、萧江镇、鳌江镇	205.37
			苍南	灵溪镇、桥墩镇	119.59
	小计				1113.07
市级水土流失重点治理区	DZ03001	温州市大岙-玉壶水土流失重点治理区	文成	玉壶镇、大岙镇、黄坦镇、巨屿镇、珊溪镇、岙口镇、周山畲族乡	132.37
县级水土流失重点治理区	XZ03031	龙湾区大罗山水土流失重点治理区	龙湾	瑶溪街道、永中街道、沙城街道、天河街道、星海街道、海城街道	8.96
	XZ03241	永嘉县中部山区水土流失重点治理区	永嘉	桥下镇、沙头镇、北城街道、南城街道、东城街道	170.85
	XZ03281	苍南县矾山-岱岭水土流失重点治理区	苍南	矾山镇、岱岭畲族乡	92.65
	XZ03282	苍南县金乡-赤溪水土流失重点治理区		赤溪镇、金乡镇、钱库镇	133.36
	XZ03821	乐清市北白象镇水土流失重点治理区	乐清	北白象镇	13.59
	合计				419.41

附图4-2 温州市水土流失重点防治区划分图



附图5 项目区土壤侵蚀强度分布图



图例

用地红线

截水沟

 杭州世达科技有限公司				
核定	姜玲玲	姜玲玲	可研	设计
审查	陈凤艳	陈凤艳	水土保持	部分
校核	何燕青	何燕青	新产品开发车间及温大教研基地	
设计	屈成	屈成	分区防治措施总体布局图	
制图	屈成	屈成		
比例	见图			
设计证号		日期	2021年4月	
资质证号	水保方案(浙)字第0012号	图号	附图6	