



# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：永嘉县小楠溪流域综合治理工程（大洲坑溪、毛里溪段）

建设单位（盖章）：永嘉县大若岩镇人民政府

编制日期：2024年1月



中华人民共和国生态环境部制

订单编号: 1705013415000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	Swe2j6		
建设项目名称	永嘉县小槽溪流域综合治理工程(大河坑溪、甩里溪段)		
建设项目名称	S1-12711防洪排涝工程		
环境影响评价文件类型	报告册		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	永嘉县大槽溪流域管理委员会		
统一社会信用代码	113303240035345102		
法定代表人(签字)	周谢龙		
主要负责人(签字)	周谢龙		
环境影响评价主管人员(签字)	周谢龙		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	浙江科寰球环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91330302MA285KNU1G		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
钱晓东	07353343506330037	BH003168	钱晓东
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许建吉	全部章节	BH016205	许建吉

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部  
环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过  
国家统一组织的考试，取得环境影响评价工  
程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate  
has passed national examination organized by the  
Chinese government departments and has obtained  
qualifications for Environmental Impact Assessment  
Engineer.



approved & authorized  
by  
Ministry of Personnel  
The People's Republic of China



approved & authorized  
State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号:  
No.: 0007392



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 07353343506330037  
File No.:

姓名: 钱晓东  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1969年02月  
Date of Birth  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type  
批准日期: 2007年5月13日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期:  
Issued on



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设内容 .....	19
三、生态环境现状、保护目标及评价标准 .....	39
四、生态环境影响分析 .....	45
五、主要生态环境保护措施 .....	56
六、生态环境保护措施监督检查清单 .....	60
七、结论 .....	61

## 附图

- 附图 1 编制主持人现场勘察照片
- 附图 2 地理位置图
- 附图 3 周边环境概况图
- 附图 4 施工布置图
- 附图 5 水环境功能区划图
- 附图 6 大气环境功能区划图
- 附图 7 永嘉县生态保护红线分布图
- 附图 8 永嘉县“三区三线”图
- 附图 9 永嘉县“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 10 楠溪江风景名胜区总体规划图
- 附图 11 楠溪江风景名胜区景观分级保护图
- 附图 12 大若岩镇土地利用规划图

## 附件

- 附件 1 统一社会信用代码证书
- 附件 2 关于永嘉县小楠溪流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段）初步设计报告的批复（永发改审〔2023〕169号）
- 附件 3 项目变动情况说明
- 附件 4 建设单位承诺书
- 附件 5 环评编制单位承诺书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	永嘉县小楠溪流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段）		
项目代码	2309-330324-04-01-143245		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	永嘉县大若岩镇大洲坑溪、甩里溪两岸		
地理坐标	大洲坑溪段起点：120°37'56.924",28°18'31.893" 大洲坑溪段终点：120°39'28.385",28°18'47.806" 甩里溪段起点：120°38'30.527",28°18'16.250" 甩里溪段终点：120°38'58.336",28°17'58.831"		
建设项目行业类别	127 防洪除涝工程	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	大洲坑溪治理河长 3.28km，护岸修复 3.07km，甩里溪治理河长 1.29km，护岸修复 2.51km，堰坝修复 9 座、重建 2 座
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	永嘉县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	永发改审〔2023〕169 号
总投资（万元）	1499.25	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：		
专项评价设置情况	<p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字[2019]66 号），根据《关于永嘉县小楠溪流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段）初步设计报告的批复》（永发改审〔2023〕169 号），本工程任务是提高该流域行洪排涝能力，为工程区域学经济发展提供安全的水利保障，因此项目属于“N7610 防洪除涝设施管理”类项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“127 防洪除涝工程”中的“其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）”类项目。</p>		

表 1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	设置原则	有无设置
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	无
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	无
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	无
大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	无
噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	无
环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	无

注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。

规划情况	《永嘉县域总体规划（2005年-2020年）》
规划环境影响评价情况	<p><b>1、永嘉县域总体规划（2005年-2020年）</b></p> <p>（1）规划范围</p> <p>县城规划区是指县城建成区、近郊区以及县城行政区域内因城市建设和发展需要实行规划控制的区域。永嘉县县城城市规划区的范围为整个上塘镇域，规划区总面积 157 平方公里。</p> <p>（2）规划年限</p> <p>本次永嘉县县城城市总体规划年限为 2005 年至 2020 年。其中，近期：2005-2010 年，远期 2011-2020 年。</p> <p>（3）县城性质与发展方向</p>

县城为温州大都市圈的组成部分，永嘉县的政治、文化中心，以第三产业为主的生态型县城。2008年撤县，形成城市形态独特、产业布局合理、区域经济发达，社会生活丰富的大温州北部城市。

#### （4）镇区人口规模

近期2010年总人口11万人；远期2020年20万人。

#### （5）镇区用地规模

规划近期人均建设用地为80.76平方米/人，远期87.81平方米/人，2010年县城建设用地8.88平方公里；2020年县城建设用地17.56平方公里。

#### （6）县城布局结构

采用一城六组团，协同发展的组团式结构。将整个规划建成区按地形和功能分为六个组团，分别为老城区组团、下塘组团、中塘——下堡组团、黄屿组团、峙口——河屿组团和黄屿对面的江东组团。六个组团彼此联系又相互独立，形成多组团结构。

#### （7）居住用地布局

根据县城用地特点和布局结构，居住用地分为七片。老城区片、中塘片、下堡片、下塘片、江东片、河屿——峙口片和黄屿片。

#### （8）公共设施用地布局

从整个城市规划布局角度考虑，应形成以永嘉广场、文化广场、屿山文化中心为节点，广场路、县前路为轴线的公共设施空间布局系统。

#### （9）工业发展战略与发展方向

积极发展自身的特色与拳头产品，形成以服装、文具等轻型加工工业和旅游产品加工工业为主，其它工业共同协调发展的相对平衡的工业结构。大力发展外向型工业，工业以片状开发为主，注重工业的聚集效应与规模效应。

注重传统工业的技术、产品结构的更新换代，大力发展高新技术工业，树立产品的质量意识，培育具有竞争能力和带头作用的骨

干企业。

#### （10）县城道路系统规划

随着诸永高速公路的建设，分担了大量 41 省道上远距离的流量，41 省道则作为上塘、瓯北间的联系通道；在原仙清线西侧山中规划另一条干道——永嘉大道，接永兴街；环城北路向西延伸接环城南路，向东延伸接 41 省道；县前路向西延伸通过临溪路接环城北路，向东延伸接江东大道；永兴街北接环城北路、南接 41 省道。整个路网结构为方格网，其中峙口、河屿地区路网通过两座跨楠溪江桥与仙清线联系、通过江东大道与楠溪江西岸城区联系。

#### （11）第五十六条防洪规划

##### 1) 防洪标准

①楠溪江：永嘉县上塘镇至瓯北镇区段防洪标准为 50 年一遇；沙头以上建制镇防洪标准未 20 年一遇；主要乡村 10 年一遇。

②菇溪：下游桥头镇防洪标准为 20 年一遇，其余位 10 年一遇。

③西溪、乌牛溪：经过镇乡所在镇区段均按 20 年一遇标准，其余区段按 10 年一遇。

##### 2) 水利工程建设

规划期需重点建设的主要水利工程有：

①兴建水库，包括南岸水库、源头水库、石染水库、西源水库等重大蓄洪基础设施，总库容 1.8 亿立方米。

②兴建 50 年一遇的标准堤防长度 51.69 千米。

③续建瓯北防洪堤工程 8.8 千米，由 20 年一遇提高到 50 年一遇，改建配套水闸 4 座；该着三江片防洪工程 4.0 千米，由 20 年一遇提高到 50 年一遇。

④续建四大溪流河口段瓯江干堤 10 千米，防洪标准为 20 年一遇。

⑤城市防洪工程，上塘镇至瓯北镇区段 50 年一遇堤防工程以沿瓯江各城区功能段的防洪工程。



	<p>⑥小流域整治工程避灾工程。</p> <p>⑦河道整治工程，逐步提高河道抗洪能力。</p> <p>符合性分析：对照永嘉县域总体规划（2005年-2020年），防洪、排涝规划中指出“楠溪江：永嘉县上塘镇至瓯北镇区段防洪标准为50年一遇；沙头以上建制镇防洪标准未20年一遇；主要乡村10年一遇。规划期需重点建设的主要水利工程有小流域整治工程避灾工程；河道整治工程，逐步提高河道抗洪能力。”本项目在乡村地区，设计排涝标准为10年一遇，项目的建设完善了楠溪江水系的防洪排涝体系，因此符合永嘉县域总体规划要求。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p>根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：</p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>本项目位于永嘉县大若岩镇，项目为防洪工程建设。根据《永嘉县生态保护红线划定方案》，本项目不涉及相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>本项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准；地下水环境质量达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中II类标准要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修订单一级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类。</p> <p>根据《温州市环境质量概要（2021年度）》和《温州市生态环境状况公报（2022年）》，永嘉县空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级要求，温州市常规监测点位多位于</p>

二类区，无法准确反应一类功能区空气环境质量，为了进一步了解项目所在地的环境空气质量现状，本环评引用温州新鸿检测技术有限公司于 2022 年 5 月 25 日~2022 年 6 月 1 日（七天）对永嘉县大若岩镇政府点位的监测数据，区域内 PM2.5、PM10 日均浓度第 95 百分位数均达到国家一级标准，CO 日均浓度第 95 百分位数达到国家一级标准；地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目对项目施工期产生废水、废气、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

### （3）资源利用上线

项目不新增永久占地；本项目施工期用水来自市政管网，用电电源主要采取就近接用农村电网，施工区内采用 380V 低压线路沿线布置，整体而言本项目所用资源相对较小。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### （4）环境管控单元准入清单

根据《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域属浙江省温州市永嘉县大若岩镇优先保护区（环境管控单元编码：ZH33032410017），管控单元具体内容如下表：

表 1-2 优先保护单元

环境管控单元名称	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
浙江省温州市永嘉县大若岩镇优先保护区	严格执行《风景名胜区条例》（国务院令 第 474 号）、《浙江省风景名胜区条例》、《楠溪江风景名胜区总体规划（2011-2025 年）》（建城函〔2011〕121 号）等有关规定，实施分级管理。禁止新建、扩建二类工业项目。严格执行浙江省水环境功能区 II 类水体，空气环境功能区一类功能区相关规定，在符合土地利用规划的前提下允许适度开展符合当地产业导向的非涉气一	现有二类工业只能在原址提升改造，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量；远期由县级以上人民政府依法责令限期拆除或	/	/

	<p>类工业项目。严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定。禁止新建有损涵养水源功能和污染水体的项目。未经许可，不得进行露天采矿、筑坟、建墓地、开垦、采石、挖沙和取土活动。</p>	<p>者关闭。</p>		
<p>本项目为永嘉县小楠河流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段），本项目严格执行《风景名胜区条例》（国务院令 第 474 号）、《浙江省风景名胜区条例》、《楠溪江风景名胜区总体规划（2011-2025 年）》（建城函〔2011〕121 号）等有关规定，实施分级管理不属于工业类项目，项目建设有利于区域防洪能力和绿化景观提升，且营运期不涉及污染物排放，无需执行污染物总量控制制度。</p> <p>综上所述，本项目符合浙江省温州市永嘉县大若岩镇优先保护区（ZH33032410017）相关管控要求。</p> <p><b>2、《浙江省永嘉县楠溪江流域水利规划修编报告》符合性分析</b></p> <p>1、规划范围</p> <p>规划范围为楠溪江流域面积 2436km<sup>2</sup>，重点研究范围为北溪水库坝址以下的大楠溪主支流、小楠溪、鹤盛溪、张溪和楠溪江干流。</p> <p>2、防洪标准</p> <p>（1）永嘉县上塘镇规划城区域防标准为 50 年一遇。</p> <p>（2）沙头以上建制镇防洪标准为 20 年一遇；主要乡村为 10 年一遇。</p> <p>（3）农田防洪标准 5~10 年一遇。</p> <p>（4）上塘镇以上大部分河岸保持原貌，防洪标准 5~20 年一遇，按“宜宽则宽”的原则设置河道行洪控制边线。</p> <p>本项目为防洪工程建设，位于永嘉县大若岩镇小楠河流域（大洲坑溪、甩里溪段），项目所在为乡村地区，设计排涝标准为 10 年一遇，本次工程内容包含河道综合整治，对老堤修复和拆除重建</p>				

等，项目的建设更加完善楠溪江流域的防洪工程体系，符合规划要求。

### 3、楠溪江风景名胜区总体规划（修编）符合性分析

#### 1、规划年限

楠溪江风景名胜区总体规划修编的年限为 2009~2025 年，并对 2050 年的远景进行展望，分别为近期：2009~2010 年，远期：2011~2025 年，远景：2026~2050 年。

#### 2、风景区范围

风景区范围在东经 120°30'10"~120°58'58"、北纬 28°12'14"~28°33'50"之间，属于瓯江下游最大支流楠溪江的流域范围，由北部的楠溪江上游区和南部的中游区两大部分组成，二者之间以楠溪江干流一脉相连。

#### 3、风景区规模

楠溪江风景名胜区总面积 670.76km<sup>2</sup>，东西最大横向距离约 47km，南北最大纵深距离约 40km。风景区范围内楠溪江水系干流长约 100km，景点 475 个。

风景区内村镇居民点 307 个，人口 24.5 万人。

#### 4、风景区性质

楠溪江风景名胜区以典型的火山岩地貌、完整的楠溪江水系和苍朴的古村落群为风景资源主体，表现出“水美、岩奇、瀑多、林秀、村古”的山水田园特色，是中国古代耕读社会传统生活方式与山水审美文化完美结合的产物，是具有游览观光、民俗体验、科学考察、休闲度假价值的特大型自然文化复合式风景名胜区。

#### 5、景点分级

风景区内 52 处功能区按照风景资源的类型、现状、价值、规模、美感等要素进行评价，划分为特级、1 级、2 级、3 级、4 级、5 级等六个保护级别，分别采取“原态、稳态、谐态、匀态、拟态、动态”等不同程度的保护方式；特级保护区以风景、生态、文化价值特别

突出、对人为干扰极为敏感、必须加以重点保护的风景资源为对象，主要包括特级景点及其周边地带，同时作为风景区的核心区。

1级景点：40处，具有国家级风景价值水平。包括屿北村、林坑村等人文景点，百丈坑、百丈瀑、狮子岩、芙蓉三冠、龙湾潭、十二峰、大若岩、藤溪、崖下库等自然景点。

其中一级保护区：风景资源价值突出、对于环境干扰非常敏感的区域。以1级景群及其周边环境及视觉影响范围为主，实行“稳态”保护，即保证风景资源及其周边环境保持相对稳定状态、不得轻易改变。共计9片。总面积118.9km<sup>2</sup>。

2级景点：135处，具有省级风景价值水平。

其中二级保护区：景观资源价值比较突出、对环境干扰比较敏感的区域，以2级景群及其周边环境为主，实行“谐态”保护，即风景资源本体发生的变化必须与风景原貌和周边环境保持谐调。共计16片：深龙、深龙溪、岩坦溪、青龙湖、五鸱、林山、豫樟、九丈、古庙、珍溪口、龙湾潭上游。面积221.9km<sup>2</sup>。

表 1-3 保护区规划要求

2级	埭头	1.3	风景资源价值较高、数量较多。要求实行谐态保护，延续楠溪江风格特征	可以适量设置游览与服务设施，但是对于设施的规模、功能、风格、选址要严格审查，要求与原有建筑在风格、体量、高度上协调	不得拆除原有民居、古建，不得建设与风貌不协调的建筑
	渠口-坦下	4.2			
	溪口	5.0			
	陡门	7.0			
	花坦-廊下	13.5			
	蓬溪-鹤垵	21.0			
	醉溪	13.6			
	深龙溪	29.4			
	太平岩	14.6			
	小楠溪（桐州段）	11.9			
	九丈	13.3			
	三角岩	13.9			
	小楠溪（豫樟段）	14.2			
红岩	11.1				

	北坑	14.8			
	水岩	33.1			

### 6、功能区类型

功能区可以分为保育区、景观区、服务区等三个大类。

保育区包括生态保育区、风景保育区两个子类。

景观游览区包括自然景观区、溪流景观区、文化景观区三个子类。

服务区包括城镇服务区和游憩服务区两个子类。

其中山水景观游览区：山水景观游览区是以峰岩地貌、瀑布景观为主要观赏对象的游览区，以步行登山观赏为主，需要优质的游览环境和完善的旅游服务。分别是：藤溪、芙蓉峰、崖下库-小若岩、红岩、北坑、水岩、十二峰-百丈瀑、九漈-石门台、石桅岩、百丈坑-龙凤瀑。共计 10 片，总面积 134.1km<sup>2</sup>。

其中溪流景观游览区：溪流景观游览区以楠溪江水系的主要风景河段为主，要求加强溪流景观的保护，丰富水上活动的内容，完善竹排码头的设置，安排竹筏漂流、游泳、水边露营、滩林休闲等多种亲水活动。主要安排在七个河段、涉及 116.6km<sup>2</sup>的面积范围，分别是：大楠溪中游、小楠溪、九丈下游、上游岩坦溪、支流鹤盛溪、珍溪、五鸱溪。

表 1-4 保护分类表

保护区分类	面积 (km <sup>2</sup> )	对象	保护要求
生态保育区	103.7	源头大青岗-罗垟、龙湾潭、四海山、醉溪、深龙溪、聋耳坑	严格保持原生的自然生态环境，严格限制游人数量和活动范围，严格限制任何永久性的人工设施

### 7、符合性分析

本项目位于醉溪二级保护区，醉溪二级保护区功能分区为生态保育区，详见附图 10。

根据二级保护区及生态保育区规划，要求不得拆除原有民居、古建，不得建设与风貌不协调的建筑，严格保持原生的自然生态环

境，严格限制游人数量和活动范围，严格限制任何永久性的人工设施。

项目线路不涉及拆迁，项目为防洪除涝工程，项目建成后有利于改善河流水质，有利于维护河流良好的水生态环境，对区域水环境质量以及河流水域生态环境的提升和修复都能起到正面的、长远的积极作用，基本不影响水文特征和自然形态，项目的建设保持自然山水的原真性和完整性，未破坏地形地貌，项目建设与该风景区总体规划导向符合。

#### 4、风景名胜区条例（2016年修订）符合性分析

##### 1、相关法律法规和条例（摘录与本项目有关内容）

第二十四条 风景名胜区的景观和自然环境，应当根据可持续发展的原则，严格保护，不得破坏或者随意改变。

风景名胜区管理机构应当建立健全风景名胜资源保护的各项管理制度。

风景名胜区的居民和游览者应当保护风景名胜区的景物、水体、林草植被、野生动物和各项设施。

第二十六条 在风景名胜区内禁止进行下列活动：

（一）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；

（二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；

（三）在景物或者设施上刻划、涂污；

（四）乱扔垃圾。

第二十七条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。

第二十八条 在风景名胜区内从事本条例第二十六条、第二十

七条禁止范围以外的建设活动,应当经风景名胜区管理机构审核后,依照有关法律、法规的规定办理审批手续。

在国家级风景名胜区内修建缆车、索道等重大建设工程,项目的选址方案应当报省、自治区人民政府建设主管部门和直辖市人民政府风景名胜区主管部门核准。

第二十九条 在风景名胜区内进行下列活动,应当经风景名胜区管理机构审核后,依照有关法律、法规的规定报有关主管部门批准:

- (一) 设置、张贴商业广告;
- (二) 举办大型游乐等活动;
- (三) 改变水资源、水环境自然状态的活动;
- (四) 其他影响生态和景观的活动。

第三十条 风景名胜区的建设项目应当符合风景名胜区规划,并与景观相协调,不得破坏景观、污染环境、妨碍游览。

在风景名胜区内进行建设活动的,建设单位、施工单位应当制定污染防治和水土保持方案,并采取有效措施,保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌。

第三十一条 国家建立风景名胜区管理信息系统,对风景名胜区规划实施和资源保护情况进行动态监测。

国家级风景名胜区所在地的风景名胜区管理机构应当每年向国务院建设主管部门报送风景名胜区规划实施和土地、森林等自然资源保护的情况;国务院建设主管部门应当将土地、森林等自然资源保护的情况,及时抄送国务院有关部门。

## 2、本项目符合性分析

项目属于防洪除涝工程,本工程在原址上进行开展护岸工程和堰坝工程,不新增永久占地,项目的实施有利于改善项目所在地的生态环境,各构筑物(护岸等)的风格与周围景物和环境相协调,且不属于风景名胜区内禁止的项目;同时施工期严格执行各项污染



防治措施、生态防治和恢复措施；通过以上措施保障后，本项目建设与该条例符合。

### **5、浙江省风景名胜区条例（2014年修正）符合性分析**

#### **1、相关法律法规和条例（摘录与本项目有关内容）**

第二十二条 风景名胜区内各项建设应当符合风景名胜区规划。风景名胜区内建筑物、构筑物的选址、布局及其造型、风格、色调、高度、体量等，应当与周围景物和环境相协调，并避免对主要景观造成观赏障碍和游览线路阻断。

第二十六条 风景名胜区内建设项目，应当经风景名胜区管理机构审核后，依照本条例和有关法律、法规的规定办理规划、用地、环境影响评价等审批手续。

第二十七条 风景名胜区内重大建设项目，依照城乡规划法、《浙江省城乡规划条例》的规定需要取得选址意见书的，选址意见书由省人民政府建设主管部门核发。省人民政府建设主管部门核发选址意见书前，应当征求建设项目所在地的城市、县人民政府城乡规划主管部门意见。

风景名胜区内重大建设项目，依照城乡规划法、《浙江省城乡规划条例》的规定不需要取得选址意见书的，城市、县人民政府城乡规划主管部门提出规划条件或者核定规划要求前，应当将拟提出的规划条件或者拟核定的规划要求报省人民政府建设主管部门核准。

第二十八条 风景名胜区详细规划编制范围内的建设项目，应当按照城乡规划法、《浙江省城乡规划条例》规定的程序，依据风景名胜区详细规划，办理建设用地规划许可证和建设工程规划许可证。

风景名胜区内风景名胜区详细规划编制范围外的建设项目，应当依照城乡规划法、《浙江省城乡规划条例》的规定，办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证或者乡村建设规划许可证。

城市、县人民政府城乡规划主管部门核发风景名胜区内重大建

设项目的建设工程规划许可证或者乡村建设规划许可证前，应当将建设工程设计方案报省人民政府建设主管部门征求意见。

第三十一条 风景名胜区内的景观和自然环境，应当根据可持续发展的原则，严格保护，不得破坏或者随意改变。

居民和游览者应当保护风景名胜区内的景物、水体、植被、野生动物和各项设施。

第三十二条 风景名胜区管理机构应当建立健全风景名胜资源保护的各项管理制度和技术规范，对风景名胜区内的文物古迹、历史文化街区、历史建筑、传统民居、古树名木、野生动植物资源、特殊地质地貌等重要景观进行调查、鉴定和登记，建立档案，并制定相应的保护措施。

第三十三条 风景名胜区内禁止进行下列行为：

（一）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被、地形地貌的活动；

（二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；

（三）在景物或者设施上刻划、涂污；

（四）乱扔垃圾；

（五）在明令禁止的区域游泳、游玩、攀爬；

（六）在核心景区和其他景区违反规定饲养家畜家禽；

（七）其他破坏景观、危害安全的行为。

第三十五条 风景名胜区内的江河、湖海、瀑布、溪流等水体应当严格保护。任何单位和个人不得向风景名胜区内的江河、湖海、瀑布、溪流等水体倾倒工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾或者其他废物，不得新建排污口。

第三十六条 风景名胜区内的林木应当依照有关法律、法规规定和风景名胜区规划的要求抚育管理，不得擅自采伐；确需采伐的，应当经风景名胜区管理机构审核，并依照有关法律、法规的规定办

理审批手续。

在风景名胜区内严格限制采集标本、野生药材和其他林副产品；确需采集的，应当经风景名胜区管理机构审核，并依照有关法律、法规的规定办理审批手续。

第三十七条 风景名胜区内文物古迹的保护依照有关法律、法规执行。

风景名胜区内历史文化街区、历史建筑、传统民居应当依法严格保护，保持传统格局、历史风貌、空间尺度以及与其相互依存的自然景观和环境。

第三十八条 在风景名胜区内进行下列活动，应当经风景名胜区管理机构审核后，依照有关法律、法规的规定办理审批手续：

- （一）设置、张贴户外商业广告的；
- （二）举办大型游乐等活动的；
- （三）改变水资源、水环境自然状态的；
- （四）引入外来生物的；
- （五）其他影响生态和景观的活动。

第五十八条 本条例所称的重大建设项目，是指下列建设项目：

- （一）国务院及其有关部门和省有关部门批准、核准的建设项目；
- （二）索道、缆车；
- （三）核心景区内用地面积或者建筑面积一千平方米以上的建设项目；
- （四）风景名胜区详细规划编制范围内用地面积或者建筑面积三千平方米以上的建设项目；
- （五）国家和省人民政府规定的或者风景名胜区总体规划确定的其他重大建设项目。

第五十九条 对本条例施行前已设立的市、县级风景名胜区，设区的市和县（市、区）人民政府应当加强规划、建设、保护和管理，

并做好申请设立国家级或者省级风景名胜区的的工作。

## 2、本项目符合性分析

项目属于防洪除涝工程，本工程在原址上进行开展护岸工程和堰坝工程，不新增永久占地，项目的实施有利于改善项目所在地的生态环境，各构筑物（护岸等）的风格与周围景物和环境相协调，且不属于风景名胜区内禁止的项目；项目严格按照土地和规划手续严格按照该条例实施；同时施工期严格执行各项污染防治措施、生态防治和恢复措施；通过以上措施保障后，本项目建设与该条例符合。

## 6、永嘉县水利发展“十三五”规划符合性分析

### 1、指导思想

扎实推进水利工程建设，健全防洪减灾体系、改善水生态环境、提升水资源保障能力和行业管理能力，为建成惠及全县人民的更高水平小康社会、稳步迈向社会主义现代化构筑坚实的水利支撑。

### 2、发展目标

争取到 2020 年，实现防洪减灾体系基本建立、水生态文明全面提升、水资源保障措施逐步完备、行业管理能力有效提升，把永嘉建设成为“秀美楠溪·古韵水乡”的美丽生态家园。

#### 1) 全面提升防洪减灾能力

增加上蓄，增强调洪空间。统筹考虑流域洪水蓄泄关系、洪水出路安排、洪水资源利用和生态环境功能维护，推进流域性防洪控制性水库工程，增强流域洪水调蓄能力，解决流域内因缺少有效防洪控制性工程而暴露出的流域洪水调控能力不足问题。

巩固中防，提升御洪水平。在流域规划确定的总体布局下，加快实施独流入海河流、中小流域防洪需求突出堤段堤防加固，解决重要河流沿线的重点河段防洪不达标问题。

扩大外排，提高排涝能力。全面推进排涝工程建设，通过疏浚骨干河道、连通河湖水系、新增调蓄水域、充分运用强排手段等，

	<p>显著提高洪涝通江达海能力，力求重要保障对象排涝标准内不出问题。</p> <p>到 2020 年，瓯江北岸永嘉瓯北西段防洪能力达到 50 年一遇，县城防洪排涝能力 20 年一遇标准，西溪、菇溪和乌牛溪三大流域中下游的防洪能力达到 10~20 年一遇。</p> <p>2) 大幅提升水生态环境承载能力</p> <p>力推“综治”，恢复河道功能。以流域为单元，统筹水生态修复、水环境整治、防洪排涝、水资源利用等，整体推进中小流域综合治理，通过清淤疏浚工程，使河湖治理变深、变宽，河水变清，恢复河道正常功能，强化农村河道环境整治长效管理工作，确保河道清洁畅通，充分发挥河道综合效益，有效改善农村水环境。</p> <p>3) 有力提升资源保障能力</p> <p>开源挖潜，增加水资源可利用总量。提高永嘉水资源量配置能力，避免单一河道型供水现象。根据水资源禀赋条件，加快实施前期工作基础扎实、条件较好的重点水库工程，增加水资源供给能力，强化水源战略储备，提升区域应对特大干旱、持续干旱和供水安全突发事件的能力。</p> <p>4) 有效提升行业管理能力</p> <p>加强资源约束，加快水利信息化建设。强化水资源刚性约束，加强“三条红线”管理，推进水资源由供水管理向需水管理转变，提升节水型社会建设水平。加快水利信息化建设，把水利信息化建设贯穿于建设防洪减灾体系、水资源管理体系、水环境管理体系的全过程。</p> <p>3、工程建设任务</p> <p>工程总体布局为防洪排涝为主的“一库一闸”、“百里固防”，水生态文明为主的“甘河综治”、“万顷固土”、“魅力黄檀”，资源保障为主的“饮水提升”、“引水工程”、“万亩节水”。</p> <p>“一库一闸”指的是建设南岸水库、楠溪江河口大闸。</p> <p>“百里固防”指的是瓯江、楠溪江、乌牛溪、菇溪、西溪的河道</p>
--	--

	<p>及堤防、护岸治理工程，堤防、护岸与河道治理的长度约有 100 公里。</p> <p>“廿河综治”指的是中小河流系统治理及农村河道治理，综合治理的中小河流数量约 20 条。</p> <p>“万顷固土”指的是重点地区水土流失治理面积 110 平方公里，即 11000 公顷。</p> <p>“魅力黄檀”指的是打造永嘉黄檀溪国家水利风景区。</p> <p>“饮水提升”指的是城镇管网延伸和联村并网、农村管网改造、制水工艺、水质检测能力、长效管理等，受益总人口 15.5 万人。</p> <p>“引水工程”指的是建设楠溪江生态引水工程、峙口水库及引水工程提高永嘉及乐清供水保证率。</p> <p>“万亩节水”指的是通过高效节水灌溉标准化建设，坡耕地、水稻区百万亩高效节水灌溉工程，新增高效灌溉面积 3.7 万亩。</p> <p>本项目为防洪工程建设，设计排涝标准为 10 年一遇，本次工程内容包含护岸和堰坝工程等，项目的建设更加完善楠溪江流域的防洪工程体系，符合规划要求。</p>
--	---

## 二、建设内容

永嘉县隶属于温州市，地理坐标为东经 120°19′~120°59′、北纬 27°58′~28°36′。东与乐清市交界，西接青田县，北邻仙居县，南与温州市区隔江相望，西北与缙云毗连，东北与台州市接壤。县域南北长 69.5km，东西宽 61.3km，总面积 2698.2km<sup>2</sup>，土地结构为“八山一水一分田”。永嘉县旅游资源丰富，域内的楠溪江风景区是国家级风景名胜区。

大若岩镇位于永嘉县的中西部，是国家级风景区楠溪江旅游重镇，省星火科技示范镇，市级农业农村现代化示范镇和市级生态平衡示范镇。距县城 32 公里，全镇辖区面积为 92 平方公里。全镇辖 21 个行政村，1 个社区，3.09 万人口。

本项目位于大若岩镇，工程治理起点位于大洲坑溪，溪流治理全长约 4.57km，具体地理位置见图 2-1。

地理  
位置



图 2-1 地理位置图

### 1、项目基本情况

本工程岸线基本维持现状岸线，针对大洲坑溪现状，对已建干砌石挡墙且保持较为完整部分进行保留，对沿岸不完整及防洪不满足部分护岸进行修复；大洲坑溪沿线堰坝较多，共有 11 座堰坝，重建 2 座，修复加固 9 座；甩里溪两岸护岸修复。本次溪流治理全长 4.57km，其中：大洲坑溪治理河长 3.28km，护岸修复 3.07km，堰坝修复 2 座；甩里溪治理河长约 1.29km，护岸修复 2.51km，控制最小河宽 3.0m。

主要工程组成见下表 2-1。

表 2-1 项目工程组成表

类别	工程名称	主要建设内容
主体工程	护岸工程	大洲坑溪护岸修复 3.07km、甩里溪护岸修复 2.51km
	堰坝工程	2#堰坝、5#堰坝重建，1#堰坝、3#堰坝、4#堰坝、6#~11#堰坝修复加固
公用工程	供电系统	电源主要采取就近接用农村电网，施工区内采用 380V 低压线路沿线布置
	供水系统	建设施工人员租住于附近民房内，生活用水、施工用水来源于市政管道。
	排水系统	施工废水综合利用。施工区域设置移动式环保厕所，生活污水经移动式环保厕所收集后委托环卫部门抽运
临时工程	生活、办公设施	租用周边民房
	施工临时用地	仓库 1 处、土石料堆场 1 处
环保工程	大气污染防治措施	施工期洒水降尘、土方及时转运、加盖篷布、铺设防尘网、加强施工场地管理
	水污染防治措施	施工期设置沉淀池，废水经沉淀处理后回用用作施工用水；日常生活产生的生活污水可利用现有的卫生设备处理，施工场内的生活污水利用移动式环保厕所并委托环卫部门定期清运，不外排
	噪声污染防治措施	施工期加强设备维护，保证车辆、施工设备处于良好工作状态；选用低噪声施工设备，以减少对周围环境尤其是附近居民住宅区的影响；制订施工计划时，应尽量避免同时使用大量高噪声设备，高噪声施工时间安排在白天；提高工作效率，使工程在短期内完成；施工进场前，应公告告知周围声环境敏感点居民，并加强与附近居民的协商与沟通，取得理解
	固废处理	施工期场地开挖的土方尽可能用于回填，多余的开挖土方由运至指定场地进行消纳；沉淀池处理产生的污泥由压滤机处理，收集的底泥委托环卫部门统一清运；生活垃圾等经收集后由当地环卫部门统一清运
	生态防治措施	施工期尽量保护控制范围内的林木，保护植被；尽量减少对临时用地、作业区周围的林木、草地、灌丛等植被的损坏；施工中要以保护植被，珍惜林木为原则。可移植的林木确保移植成活，不得随意毁弃；施工所需木材不得通过

项目组成及规模



乱砍林木获得；开挖表土时，应将表土集中放置，妥善保管，以后可作为绿化用土，充分利用土地资源；施工时发现的野生动物如鸟、蛇、蛙等，不得捕捉或杀害，应让其自行迁移；工程施工应做好土石方平衡工作，开挖的土石方应作为施工场地平整和建筑用料；施工前必须完成相关水土保持方案的编制工作；工程施工应分散分区进行，开挖面要及时种上草皮，缩短裸露面的暴露时间，减少水土流失；临时堆放的土方选取最佳的堆放坡度，以免遇雨流失，在堆土场附近，应挖好排水沟，避免雨季时高浊度水流入附近水体；禁止向河流直接排放施工废水，防止扰动水体

## 2、工程布置及建筑物

### (1) 工程等级及标准

根据《防洪标准》（GB50201-2014）、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）与《城市防洪工程设计规范》（GB/T50805-2012）的有关规定，本工程段位于温州市永嘉县大若岩镇，根据《浙江省永嘉县小楠溪流域中小河流系统治理方案》内容确定河道治理工程防准为 10 年一遇。

### (2) 岸线布置原则

1、岸线的布置利用应结合城乡统筹发展的布局，做到既不影响河道行洪安全，又要发挥河道综合功能，统一协调。

2、河道宜保持现状自然岸线，避免直线化、规则化、材料硬质化，加强河道浅滩的保护。

3、在充分利用现有河道的原则下，需兼顾上下游、左右岸，岸线平顺，不采用折线或急弯。

4、节约土地、减少拆迁，有利于工程管理。

### (3) 主要建筑物

对大洲坑溪已建干砌石挡墙进行保留，对沿岸未建护岸的部分新建干砌石挡墙护岸；大洲坑溪沿线堰坝较多，共有 11 座堰坝，重建 2 座，修复加固 9 座；甩里溪两岸新建护岸。

项目主要建筑物见下表 2-2。

表 2-2 主要建筑物一览表

序号	河道	项目	河道中心线桩号	工程主要建设内容
1	大洲坑溪	A 型断面护岸	DY0+000.00~DY1+367.83 DZ0+000.00~DZ1+703.30	直立式干砌石挡墙
2		2#堰坝	DK0+939.50	长 8.25m 高 1.4m 台阶式实体堰

3		5#堰坝	DK1+611.87	长 13.0m 高 1.4m 台阶式实体堰
4		1#堰坝、3#堰坝、4# 堰坝、6#~11#堰坝	/	修复、加固
5	甩里 溪	B 型断面护岸	SY0+000.00~SY1+1291.70 SZ0+000.00~SZ1+1217.25	直立式叠石挡墙

项目工程内容见下表 2-3。

表 2-3 主要工程内容一览表

项目	工程内容	单位	数量
A 型断面 护岸	C25 钢筋砼压顶	立方米	403
	C25 钢筋砼底板	立方米	2999
	C15 素砼垫层	立方米	869
	大块石理砌	立方米	645
	开挖料回填	立方米	2580
	350g/m <sup>2</sup> 无纺土工布	平方米	10706
	钢筋制安	吨	100
	护岸土方开挖	立方米	86931
	护岸土方回填	立方米	42821
	干砌石挡墙	立方米	6562
	细部结构	立方米	50317
B 型断面 护岸	C25 钢筋砼底板	立方米	1686
	C15 素砼垫层	立方米	527
	开挖料回填	立方米	2108
	大块石理砌	立方米	527
	种植土回填	立方米	5796
	钢筋制安	吨	53
	护岸土方开挖	立方米	22128
	护岸土方回填	立方米	6460
	干砌石挡墙	立方米	1350
	细部结构	立方米	17104
1#堰坝	块石回填	立方米	157
	砂砾石开挖	立方米	125
2#堰坝	砂砾料开挖，就近堆放	立方米	160
	开挖料回填	立方米	2
	C30 钢筋砼面层厚 350	立方米	19
	C20 埋石砼堰体（20%）	立方米	61

		C30 灌砌石厚 400	立方米	4
		碎石垫层厚 200	立方米	1
		条石汀步	立方米	2
		鹅卵石嵌面	平方米	43
		C15 素砼垫层厚 100	立方米	5
		块石回填	立方米	92
		钢筋制安	吨	10
	3#堰坝	块石回填	立方米	149
		砂砾石开挖	立方米	119
	4#堰坝	块石回填	立方米	126
		砂砾石开挖	立方米	91
	5#堰坝	砂砾料开挖, 就近堆放	立方米	438
		开挖料回填	立方米	4
		C30 钢筋砼面层厚 350	立方米	33
		C20 埋石砼堰体 (20%)	立方米	107
		C30 灌砌石厚 400	立方米	7
		碎石垫层厚 200	立方米	2
		条石汀步	立方米	3
		鹅卵石嵌面	立方米	75
		C15 素砼垫层厚 100	立方米	9
		块石回填	立方米	142
		钢筋制安	吨	17
	6#堰坝	块石回填	立方米	240
		砂砾石开挖	立方米	175
	7#堰坝	块石回填	立方米	206
		砂砾石开挖	立方米	150
	8#堰坝	块石回填	立方米	183
		砂砾石开挖	立方米	133
	9#堰坝	块石回填	立方米	354
		砂砾石开挖	立方米	258
	10#堰坝	块石回填	立方米	229
		砂砾石开挖	立方米	258
	11#堰坝	块石回填	立方米	309
		砂砾石开挖	立方米	225

### 3、工程设计

#### (1) 护岸修复工程

##### 1) 直立式干砌石挡墙 (A 型)

本断面为直立式挡墙结构，干砌块石砌筑，顶宽 0.5m，背水坡 1:0.5，C25 钢筋砼底板厚 0.30m。顶部设置 0.25m 厚 C25 钢筋砼压顶，后以绿化与现状地面高程衔接过渡。挡墙墙顶高程以下回填密实开挖料；挡墙底部布置护脚防冲，护脚采用开挖大块砂砾石回填，回填深度为 1m，表面大理石理砌，充分利用开挖料。

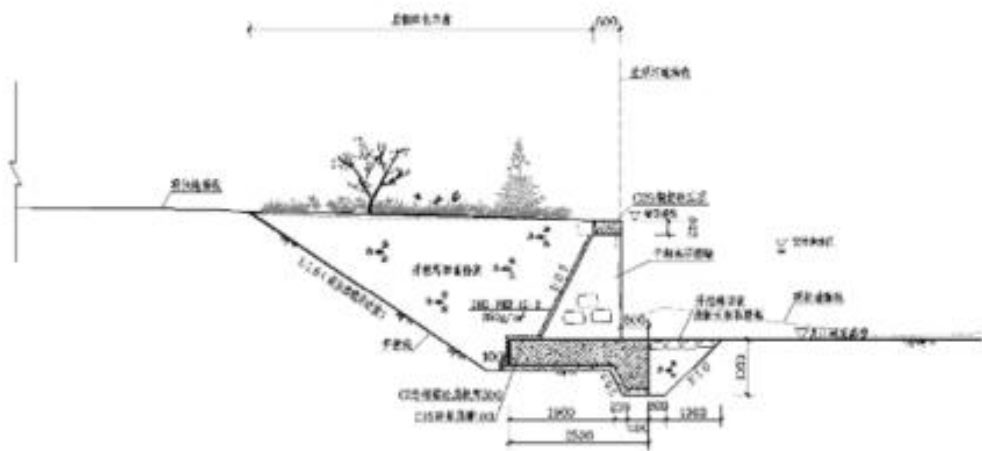


图 2-2 A 型护岸标准断面图

##### 2) 块石堆叠式护岸 (B 型)

本断面为钢筋砼底板+块石堆叠结构，C25 钢筋砼底板厚 0.25m。顶部 回填绿化土与现状地面高程衔接过渡。挡墙墙顶高程以下回填绿化土及密实开挖料；挡墙底部布置护脚防冲，护脚采用开挖大块砂砾石回填，回填深度为 1m，表面大理石理砌，充分利用开挖料。

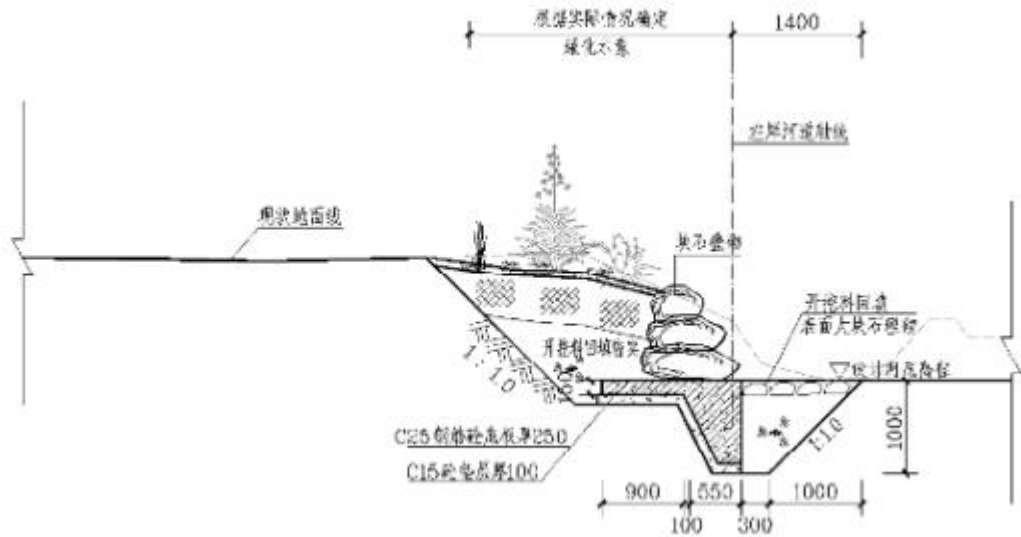


图 2-3 B 型护岸标准断面图

表 2-4 河道护岸型式统计表

护岸类型	河道	桩号	长度 (m)	合计	类型比重
A 型	大洲坑溪	DY0+000.00~DY1+367.83D	1367.83	3071.19	55%
		Z0+000.00~DZ1+703.30	1707.30		
B 型	甩里溪	SY0+000.00~SY1+1291.70	1291.70	2508.95	45%
		SZ0+000.00~SZ1+1217.25	1271.25		
合计	/	/	5580.08	5580.08	100%

### (2) 堰坝修复工程

本工程范围涉及河道包括大洲坑溪和甩里溪，大洲坑溪河道沿线共建有 11 座堰坝，其中 2 座堰坝坝体结构破坏较为严重，需进行拆除修复，9 座堰坝坝体结构较为完整，但堰后冲刷较为严重，有明显的冲刷坑出现，需在堰后抛石防冲，提高防冲能力。

#### 1) 2#堰坝拆除重建

现状 2#堰坝处河床较窄，河道左岸主要以路堤结合，基本达到设计防洪标准，右岸为裸露岩石。堰坝坝体结构破坏程度较高，有明显的冲刷缺口，堰后冲刷也较为严重，有明显的冲刷坑出现，深度较大。因此，考虑对其进行拆除重建，使其充分发挥堰坝功能。



图 2-4 2#堰坝现状图

重建 2#堰坝拟采用仿错落有致的景石河滩的结构型式，以模仿天然多石的山区性河道，与两岸景观融为一体展现跌水景观，堰顶设条石汀步以方便游客通行。

2#堰坝修复堰顶宽 2.0m，坝长 8.25m。堰坝主体采用 C20 埋石砼结构，堰坝表面采用 C30 钢筋溢流面厚 0.25m，大块景石嵌面，堰坝采用直线形式，共分两级。堰坝顶高程为 126.50m，堰顶砌筑 1.0m×0.4m×0.3m 的条石汀步，汀步顶高程为 126.90m。堰坝坝体后侧设置防冲槽，宽 10.0m，回填 1.10m 厚块石防冲。

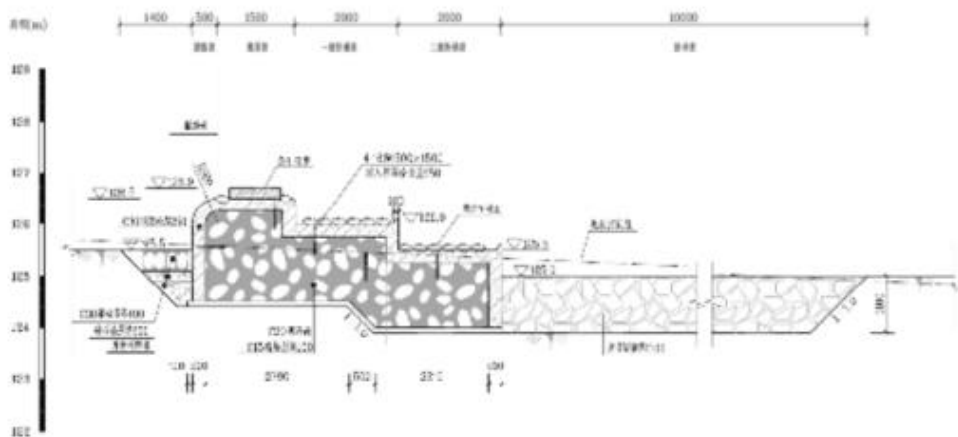


图 2-5 2#堰坝修复断面图

## 2) 5#堰坝拆除重建

现状 5#堰坝处河床较窄，河道左岸建有砌石挡墙，基本达到设计防洪标准，挡墙墙体上侧有简易的游步道供于休闲散步，右岸为裸露岩石。考虑到现状堰坝上游淤积、下游冲刷较为严重，堰坝整体结构稳定性较难确定。因此，本次对其进行拆除重建，使其充分发挥堰坝功能。



图 2-6 5#堰坝现状图

重建 5#堰坝拟采用鱼鳞状台阶式，与两岸景观融为一体展现跌水景观。整体提升该河段的景观性，并以亲水性为主，堰顶设条石汀步以方便游客通行，达到人水相亲的效果。

5#堰坝修复堰顶宽 2.0m，坝长 13.06m。堰坝主体采用 C20 埋石砼结构，堰坝表面采用 C30 钢筋砼溢流面厚 0.25m，大块景石嵌面，堰坝采用鱼鳞叠水形式，共分两级，每级跌水高度为 0.5m。堰坝顶高程为 101.50m，堰顶砌筑 1.0m×0.4m×0.3m 的条石汀步，汀步顶高程为 101.90m。堰坝坝体后侧设置防冲槽，宽 10.0m，回填 1.10m 块石防冲。

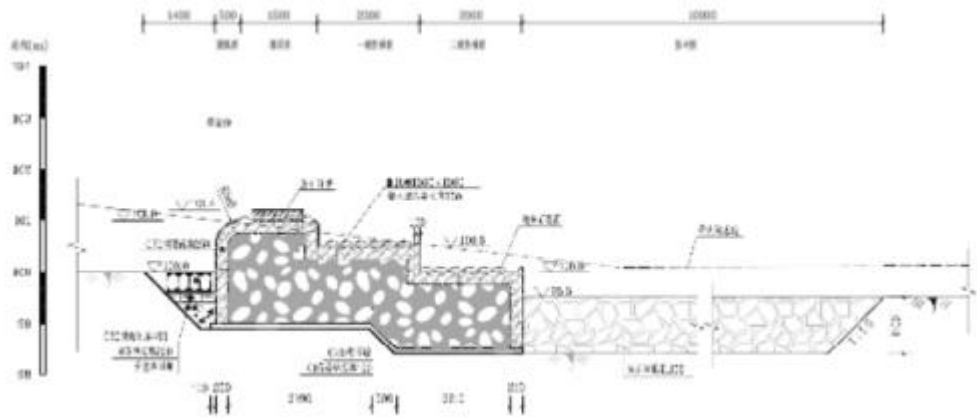


图 2-7 5#堰坝修复断面图

### 3) 堰坝修复加固

1#堰坝、3#堰坝、4#堰坝、6#堰坝、7#堰坝、8#堰坝、9#堰坝、10# 堰坝、11#堰坝共 9 座堰坝坝体结构较为完整，破坏程度较低，但堰后冲刷较为严重，有明显的冲刷坑出现，堰后消能强度不足，需在堰后抛石防冲，提高防冲能力。现状情况见下图 2-8~2-16。



图 2-8 1#堰坝现状图





图 2-9 3#堰坝现状图



图 2-10 4#堰坝现状图



图 2-11 6#堰坝现状图



图 2-12 7#堰坝现状图



图 2-13 8#堰坝现状图



图 2-14 9#堰坝现状图



图 2-15 10#堰坝现状图



图 2-16 11#堰坝现状图

---

#### 4、移民与安置

本项目不存在永久征地，仅对河道两侧管理范围内进行临时征地，因此不考虑建设征地问题。

总平面及现场布置

## 1、总平面布置

根据《浙江省永嘉县小楠溪流域中小河流系统治理方案》内容“永嘉县小楠溪流域已整治过的河道堤线基本成型，无法做大的调整，故保持现状堤线基本不动。”故本工程岸线基本维持现状岸线，针对大洲坑溪现状，对已建干砌石挡墙且保持较为完整部分进行保留，对沿岸不完整及防洪不满足部分护岸进行修复；大洲坑溪沿线堰坝较多，共有 11 座堰坝，拆除重建 2 座，防冲措施加固 9 座；甩里溪两岸护岸修复。

本次溪流治理全长 4.57km，其中：大洲坑溪治理河长 3.28km，护岸修复 3.07km，堰坝重建 2 座、修复 9 座；甩里溪治理河长约 1.29km，护岸修复 2.51km，控制最小河宽 3.0m。总平面布置见图 2-17。

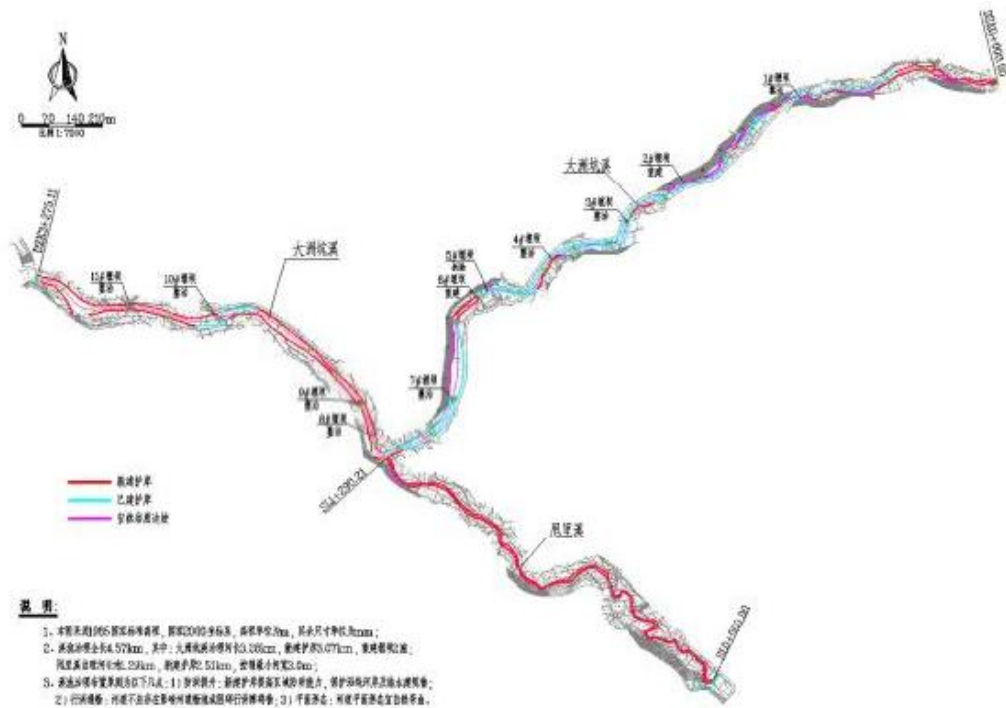


图 2-17 总平面布置图

## 2、施工布置

### (1) 施工生产设施

#### 一、施工供水

施工生产和生活用水均采用市政供水管网中的自来水。

#### 二、施工用电

由于本工程主要施工项目为砂砾料及土料开挖回填、砼工程和挡墙工程等，施工所需的电能较少，施工中砼浇筑所需电源主要采取就近接用农村电网，

	<p>施工区内采用 380V 低压线路沿线布置。考虑突发供电不正常的情况，施工单位自备柴油发电机。工程项目部和工程现场指挥部办公室分别配置程控电话一部，主要管理人员均配备手机进行沟通。</p> <p><b>三、混凝土拌和系统</b></p> <p>本工程呈线状分布，不适宜采用集中拌和系统，可根据施工进度要求浇筑工作面适当布置 1m<sup>3</sup> 移动式混凝土拌和机。</p> <p><b>(2) 管理及生活设施布置</b></p> <p>考虑本工程地理环境，为使建设期施工管理和运行期开发管理的统一与方便，拟集中布置如下：</p> <p><b>一、工程管理设施布置</b></p> <p>为方便管理，可在工程区附近建设工程指挥部，本次采取租用民房方式解决，面积约 150m<sup>2</sup>。</p> <p><b>二、生活、生产设施布置</b></p> <p>根据工程建设规模，需在工程施工现场布置一定的施工临时用房，施工企业区（仓库），面积总共约 300m<sup>2</sup>，其中项目部 100m<sup>2</sup>，施工企业区 200m<sup>2</sup>，施工临时用房由施工单位租用民房解决。</p>
<p>施工方案</p>	<p><b>1、施工条件</b></p> <p><b>(1) 工程条件</b></p> <p>本工程位于温州市永嘉县大若岩镇境内，项目区可通过村级道路与其连接，交通条件十分便利。</p> <p><b>(2) 自然条件</b></p> <p><b>一、气象</b></p> <p>设计流域属典型的副热带季风气候区，气候温和，雨量充沛，四季分明。据永嘉县气象站观测资料统计，该站多年平均气温 18.2℃，年平均最高气温 22.6℃，年平均最低气温 14.9℃，年平均水汽压 17.8hpa，年平均蒸发量 1469.4mm，年平均相对湿度 77%，年平均风速 1.9m/s，年最大风速 23.0m/s，相应风向 SE。</p> <p><b>二、影响工程施工的因素</b></p> <p>根据大洲坑溪及甩里溪溪流洪水、气象特点，影响工程施工的因素有：</p>

1、降雨影响：河道土方明挖工程一般按降雨量大于 10mm 停工计，并扣除法定节假日，月有效施工天数计为 20 天。

2、洪水位影响：在梅雨期及台汛期间，工程区上游各支流下泄洪水较大，均对工程施工进度及安全也会造成一定的影响。

3、气温对施工影响：冬季遇特强冷空气侵袭时，砼需做好防冻保温工作，夏季应做好降温工作，以确保工程和施工人员安全。

4、河道开挖一般宜采用无围堰作业，受洪水、台风影响较大，因此部分施工项目尽量安排在较少降水季节作业。

5、合理快速的解决好施工所能遇到的政策处理问题，将有利于加快工程施工进度，降低施工成本。

### **(3) 对外交通、通讯**

#### **一、施工交通**

项目区附近有乡村公路，可方便对外运输。

#### **二、施工通讯**

通讯可由当地电信部门协助解决，场内人员通讯可配备无线对讲机或手机进行联络。

### **(4) 材料及水电条件**

#### **一、电力供应**

电源主要采取就近接用农村电网，施工区内采用 380V 低压线路沿线布置

#### **二、施工用水**

施工生产用水采用城市供水管网中的自来水，施工生活用水也一律采用管网自来水。

#### **三、材料供应**

1、工程所需的水泥、钢材、木材可由当地市场采购供应，也可由施工单位直接从生产厂家采购外运。

2、砼所需的砂石料采用河砂，通过车运结合人工挑运至施工点。本工程所需碎石、砌石、石渣、块石等石料均来自附近的料场。

3、本项目所需建材均由厂家加工至相应规格后运至现场，施工现场不再对材料进行加工。



## 2、施工内容

本工程主要施工内容包括土石方开挖、砼工程、砌石和土石方填筑等部分。

### (1) 土石方开挖施工

开挖采用 1.0m<sup>3</sup> 反铲液压挖掘机自上而下进行，开挖的砂卵石用于驳坎后侧填土，多余的开挖土方由运至指定场地进行消纳，并用推土机堆平压实，挖掘机左右半径范围内随意走动，不得在汽车运行路线上逗留或停放车辆及其他障碍物品，基坑四周严禁对方土方等重物，在挖土过程中，若遇古迹、地下管道、电缆盒等其他不能辨认的异物、液体和气体时，应立即停止工作，并报告工程负责人及向上级有关部门报告，查明处理后方可继续挖土。

### (2) 砼工程施工

砼浇筑模板采用组合钢模，钢管扣件固定。沿岸布置 1.0m<sup>3</sup> 拌和机，由人工双胶轮车或自卸式拖拉机运至现场，溜槽入仓、人工平仓、振捣器振捣密实，振捣器插入深度不准超过 60cm，振动时间以砼不再显著下沉，不出现气泡并开始泛浆为准。砼浇筑后加强养护，养护时间不少于 14 天。砼浇筑要保持平稳进程，连续浇筑，防止冷缝影响质量。在砼达到规范拆模强度要求，保证其表面及棱角不因拆模而损坏后，方可拆除模板。

### (3) 砌石施工

砌墙用石料要求新鲜坚硬，石质均匀，饱和抗压强度 $\geq 40\text{Mpa}$ ，软化系数 $\geq 0.8$ 。卵石最小直径不于 35cm，单个重量不小于 40kg，乱石的宽度和厚度不宜小于 20cm，长度不宜大于厚度的 4 倍；砌筑前，应将石料上的泥垢冲洗干净；叠砌面和接砌面的表面凹入深度不大于 20mm，外露 面及相接周边的表面凹入深度不大于 20mm。混凝土、卵石及乱石等材料使用人工或卷扬机、吊车进行上料，选用新鲜、石质坚硬的河卵石料，面石要求有二个大致平行面。要求水平分层上升，禁止上下砌石的竖向通缝，避免面石与腹石间出现通缝，块石应呈块状。

### (4) 土石方回填施工

土石方回填主要为挡墙后侧土石方回填。护岸墙后回填要从低到高，按水平分层向上回填，每次回填铺料厚度控制在 30cm 以内；砂卵石干容重 $\geq 20.0\text{km/m}^3$ ，压实相对密度不小于 0.6；土料干容重 $\geq 14.0\text{km/m}^3$ ，压实 相对密

	<p>度不小于 0.93；施工期间严格控制施工工序，加强施工沉降及变形观测，并做好记录。随着护岸的施工进度。填筑料用人工双胶车运输，进占法铺料，人工平料，底部用蛙式打夯机夯实，填筑范围较大的用推土机碾压。填筑料分层厚度根据材料情况而定，一般土石料控制在 30cm 左右，严禁一次性回填到位。</p> <p><b>4、土石方平衡</b></p> <p>主体工程土石方开挖总量 6.09 万 m<sup>3</sup>（自然方），自身利用土方 2.82 万 m<sup>3</sup>。土石方大于开挖方量，多余的开挖土方由运至指定场地进行消纳。</p> <p><b>5、土石料堆场</b></p> <p>为保证施工期土石材料供应强度和废弃土石方外运前临时堆放需要，在溪流两岸开阔场地上布置土石料堆场，面积 300m<sup>2</sup>。</p> <p><b>6、施工导流</b></p> <p>由于该溪流为山溪性河道，根据水利计算及现场踏勘，本工程枯水期几乎为无水状态。因此为节约工程投资，本工程施工导流不设置临时围堰，施工导流可先开挖新河，利用老河道排水，新河道施工完后再对老河道进行回填。截洪沟只需施工期间根据雨量大小安排合理的施工期导流措施即可。</p> <p><b>7、建设周期</b></p> <p>根据工程实施充分安排工期原则，考虑到本工程地处山脚或者山坡，施工物资和施工设施安排条件差，因此工期初步考虑为 12 个月，具体可根据后期建设单位的建设实际情况加以科学调整进度计划。</p> <p>施工进度主要分为工程筹建期、工程施工准备期、主体工程施工期和工程完建期。工程筹建期不包括在总工期内。工程筹建期为 1 个月，不包括在总工期内，建议将施工供电系统、工程招投标及相关政策处理等工作安排在筹建期内完成。原则上施工应安排在非汛期施工。</p>
其他	无

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p><b>1、主体功能区划</b></p> <p>根据建设项目当地环境功能区划，本工程属于一类环境空气质量功能区，项目附近地表水属于II类区，声环境属于1类功能区。</p> <p><b>2、永嘉县区生态环境现状</b></p> <p><b>3、楠溪江风景名胜区生态现状</b></p> <p><b>4、区域环境质量现状</b></p>
--------	--

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目为新建项目，根据现场踏勘核实，本工程所在地块现状为林地、耕地以及草地等，不存在与项目有关的原有污染和生态破坏问题。

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，本项目周边主要保护对象见表 3-5。

表 3-5 项目主要环境保护目标

保护项目	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距本项目最近距离 m
		X	Y					
水环境	大洲坑溪	/		地表水	水质	II 类	/	/
	甩里溪	/				II 类	/	/
大气环境	水云村	120°37'52.924"	28°18'33.002"	居民	人群健康	一类	西北	30
	水云学校	120°37'54.855"	28°18'37.946"	师生	人群健康	一类	西北	175
	龙垌村	120°38'36.833"	28°18'17.061"	居民	人群健康	一类	北	11
	水洲坑	120°39'9.586"	28°18'46.820"	居民	人群健康	一类	东北	13
	甩里居民点	120°38'57.883"	28°18'1.746"	居民	人群健康	一类	东北	10
声环境	水云村	120°37'52.924"	28°18'33.002"	居民	人群健康	1 类	西北	30
	龙垌村	120°38'36.833"	28°18'17.061"	居民	人群健康	一类	北	11
	水洲坑	120°39'9.586"	28°18'46.820"	居民	人群健康	一类	东北	13
	甩里居民点	120°38'57.883"	28°18'1.746"	居民	人群健康	1 类	东北	10
地下水环境	项目周边 500m 范围内无敏感目标							
生态环境	醉溪二级保护区	/		生态环境	风景名胜	生态保育	/	/
	楠溪江风景名胜生态红线	/		生态环境	风景名胜	生态保育	西南	198

本项目周边敏感点分布见图 3-2。



图 3-2 本项目周边敏感点分布图

### 1、环境质量标准

#### (1) 大气环境

本项目所在地空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的一级标准，具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准值

序号	污染因子	标准限值			
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	日最大 8 小时平均
1	SO <sub>2</sub>	150μg/m <sup>3</sup>	50μg/m <sup>3</sup>	20μg/m <sup>3</sup>	/
2	NO <sub>2</sub>	200μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	/
3	PM <sub>10</sub>	/	50μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	/
4	PM <sub>2.5</sub>	/	35μg/m <sup>3</sup>	15μg/m <sup>3</sup>	/
5	CO	10mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	/	/
6	O <sub>3</sub>	160μg/m <sup>3</sup>	/	/	100μg/m <sup>3</sup>
7	TSP	/	120μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	/

#### (2) 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目附近水体楠溪江为 II 类水环境功能区，地表水执行《地表水环境质量标准》

评价标准

(GB3838-2002) II 类标准。

相关标准值见表 3-7。

表 3-7 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

单位: 除 pH 为无量纲外, 其余为 mg/L

类别	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	DO	石油类	TN	NH <sub>3</sub> -N	总磷
II类	6~9	≤15	≤3	≥6	≤0.05	≤0.5	≤0.5	≤0.1
类别	铜	铅	镉	锌	六价铬	高锰酸盐指数	阴离子表面活性剂	
II类	≤1.0	≤0.01	≤0.005	≤1.0	≤0.05	≤4	≤0.2	

(3) 声环境

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014), 本工程声环境功能所在区域为 1 类声环境功能区, 项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准。具体标准见表 3-8。

表 3-8 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	单位: dB (A)	
	昼间	夜间
1 类	55	45

2、污染物排放控制标准

(1) 废气

施工期土方运输车辆行驶产生的扬尘、土石料堆场扬尘、混凝土拌和扬尘、施工机械燃油废气和汽车尾气、柴油发电机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准浓度限值。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物类别	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0
氮氧化物	/	/	/		0.12
二氧化硫	/	/	/		0.4
非甲烷总烃	/	/	/		4.0

(2) 废水

本项目施工废水经沉淀池沉淀后上清液回用用作施工用水；施工人员租用民房居住，日常生活产生的生活污水可利用现有的卫生设备处理，施工场内的生活污水利用移动式环保厕所并委托环卫部门定期清运，不外排。

表 3-10 《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）冲厕水标准

序号	项目	单位	指标	序号	项目	单位	指标
1	pH	/	6.0~9.0	6	氨氮	mg/L	≤10
2	色度	/	≤5	7	铁	mg/L	≤0.3
3	浊度	mg/L	≤10	8	锰	mg/L	≤0.1
4	溶解性总固体	mg/L	≤1000	9	溶解氧	mg/L	≥1.0
5	BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤20	10	总大肠杆菌群	个/L	≤3

表 3-11 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2015）

指标	单位	一级标准
pH	无量纲	6~9
化学需氧量	mg/L	60
氨氮	mg/L	15
总磷（以 P 计）	mg/L	2
悬浮物	mg/L	20
粪大肠菌群	个/L	10 <sup>4</sup>

### （3）噪声

施工期项目噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，具体标准值见表 3-12。

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放限值（单位：dB）

昼间	夜间
70	55

### （4）固废

一般固体废物贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环节保护要求，同时执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》（修订）中的有关规定。

其他 根据《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》及《温州市建设项目排污权指标核定细则（试行）》，本项目为永嘉县小楠流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段），项目属于非工业项目，因此本

---

	<p>工程的建设无总量控制要求。</p>
--	----------------------



## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p><b>1、施工期大气环境影响分析</b></p> <p>施工期产生的废气主要是土方运输车辆行驶产生的扬尘、土石料堆场扬尘、混凝土拌和扬尘；施工机械燃油废气和汽车尾气；柴油发电机废气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>①车辆行驶的动力起尘</p> <p>在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度是减少汽车扬尘的有效手段。</p> <p>②土石料堆场的风力扬尘</p> <p>本项目设置土石料堆场 1 处，由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。</p> <p>起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。由于扬尘的源强较低，根据类比调查，扬尘的影响范围主要在施工现场附近，100 米以内扬尘量占总扬尘量的 57%左右。</p> <p>本环评要求项目实施单位在施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可收到很好的降尘效果。当施工场地洒水频率为 4-5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。施工运输经过周边村庄时应减速。在项目施工现场，主要是一些运输建材的大型车辆，若不做好施工现场管理会造成一定程度的施工扬尘，危害环境，因此，必须在大风干燥天气铺设抑尘网、实施洒水进行抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定。</p> <p>如以上措施得以落实，则项目施工扬尘对附近环境空气质量的影响不大。</p> <p>③混凝土拌和扬尘</p> <p>本工程呈线状分布，不适宜采用集中拌和系统，可根据施工进度要求浇筑工作面适当布置 1m<sup>3</sup> 移动式混凝土拌和机，经类比分析，施工期间混</p>
-------------	--

凝土拌合系统近距离处 TSP 浓度在施工高峰期将超过《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）相关标准，但影响范围一般不超过 200m。结合混凝土拌和系统周边敏感点分布情况，建议实际施工时，应增设活动彩钢板作尘面，在此基础上，本项目混凝土拌和系统扬尘对周边敏感点大气环境影响不大。

### （2）施工机械燃油废气和汽车尾气

考虑到工程区部分位于大气一类功能区范围内，施工机械及车辆应尽可能选择低能耗、低排放的型号，选用质量高、污染物排放少的油品作为燃料，减轻施工机械及车辆污染物的排放。同时对排放废气较多的车辆，应安装尾气净化装置，做好施工机械的维修工作，减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。工程大多数施工机械以汽油和柴油为燃料，废气中有害物主要有 CO、NO<sub>x</sub> 和粉尘等。主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，但该影响只是暂时的，施工结束影响也随之消失，对大气环境影响较小。

### （3）柴油发电机废气

柴油发电机废气主要来自于柴油燃烧，排放的主要污染物为有 CO、NO<sub>x</sub> 和粉尘等，本项目柴油发电机废气排放形式属于无组织排放，由于柴油发电机仅在突发状态下用于施工供电，实际使用时间较少，排放的废气量较少，基本不会对周边环境造成影响。

## 2、施工期水环境影响分析

本工程施工期废水主要包括场地冲洗废水、抑尘废水施工物料流失废水、施工人员生活污水。

### （1）场地冲洗废水

施工场地地面及汽车和机械冲洗废水主要污染因子为 SS 和石油类。由于水体对油类的降解能力弱，一旦流入河道，污染较难消除，会对河道水质带来不利影响。本工程机械及设备清洗废水严禁排入河道内，需经隔油、沉淀处理达到处理后回用于施工用水，则对附近地表水环境影响基本无影响。

### （2）抑尘废水

本项目物料堆场采取洒水抑尘措施，降尘水量较少，自然受热后蒸发，基本不会通过地面漫流进入周边河流，因此项目物料堆场抑尘废水不会对周围环境产生明显影响。

#### (3) 施工物料流失废水

项目施工期在道路沿线设置土石料堆场 1 处。施工期由于建筑材料的堆放、管理不当，特别是易流失的物料如黄沙、土方等露天堆放，遇暴雨时将可能被冲刷进入地表水体。同时工程建设需要大量的建材，建材的运输量较大大，因此建材在运输过程中的散落，也会随雨水进入附近地表水。只要施工单位对运输、施工作业严加管理，物料的流失量可以尽量地减少。

#### (4) 生活污水

根据工程分析，施工人员产生的生活污水较少，施工人员租用民房居住，日常生活产生的生活污水可利用现有的卫生设备处理。施工场内的生活污水利用移动式环保厕所并委托环卫部门定期清运，不外排，基本不会对周边地表水体产生影响。

### 3、施工期声环境影响分析

噪声污染是施工期间最主要的污染因子，施工期间的噪声有各种施工机械噪声和运输车辆噪声。噪声的污染程度与所使用的施工设备的种类及施工队伍的管理等因素有关。

建设期噪声主要来自不同施工阶段所使用的各种施工机械设备运行过程、施工作业过程及运输车辆等产生的非连续性噪声，该阶段噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特点。

#### (1) 施工机械噪声

根据预测分析，施工期昼间和夜间距场界 10m 以内噪声影响值均满足施工场界限值。为减小施工噪声，施工单位应尽量选用低噪声施工机械设备，加强施工机械的维修管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态，并合理安排施工作业时间，做好施工场地的管理。该类影响是短期的，将随施工结束而终止。在采取相应措施后，施工机械噪声对周边声环境影响较小。

#### (2) 施工作业噪声

施工作业噪声主要指施工时的敲打声、装卸车辆的撞击声及吆喝声，多为瞬间噪声，瞬时声压级可高达 100dB 以上。

施工作业噪声比较容易造成纠纷，尤其在夜间。这主要是由于夜间一般严禁使用高噪声设备，再加上交通管制等因素，施工单位在施工安排上往往把一些材料运输、装卸建材等工作安排在夜间进行，加上施工管理和操作人员素质良莠不齐，部分人员环境意识不强，故容易造成噪声污染。因此，应加强对施工管理和操作人员的环境教育，提高他们的环境意识，并严格实施环境管理，同时还应加强与周围居民的沟通工作。建筑施工期间，必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

### （3）运输车辆噪声

运输车辆噪声的影响范围不仅仅局限于施工场地周围，对运输线路沿途的居民会产生影响。施工期大型运输车辆正常行驶时噪声可达 80dB，鸣笛时可达 85dB。

## 4、施工期固体废物影响分析

项目建设阶段产生的固体废物主要包括：工程建设时开挖的土石方；沉淀池底泥；施工人员生活垃圾等。

开挖的土石方：主体工程土石方开挖总量 6.09 万 m<sup>3</sup>（自然方），自身利用土方 2.82 万 m<sup>3</sup>。土石方大于开挖方量，多余的开挖土方由运至指定场地进行消纳。

沉淀池底泥：沉淀池处理产生的污底泥由压滤机处理，收集的底泥委托环卫部门统一清运。

施工人员生活垃圾：在施工期间，施工人员还会产生一定量的生活垃圾。生活垃圾经及时收集，由市环卫部门统一清运、处理。

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废对周围环境不会产生明显的影响。

## 5、施工期生态环境影响分析

### （1）工程主要占地类型

项目堰坝工程、护岸等工程，部不涉及新增永久占地。项目主要是临时

占地。

## (2) 临时用地生态影响分析

项目建设过程中，工程占地会改变原有土地使用功能，由于作业区内地表的清理、开挖、碾压、践踏等，导致原地表覆盖层的消失，裸露土地面积增加，开挖造成的土体扰动使土壤的结构、组成及理化特性等发生变化，进而影响土壤的原有使用用途及植被的生长发育等，对原有土地利用形式产生一定影响。

## (3) 对陆生动、植物影响分析

### 1) 对陆生植被的影响

施工运输车辆扬尘、施工过程挥洒的石灰和水泥等，都会对周围植物的生长带来直接影响。这些尘土降落到植物的叶面上，会堵塞毛孔，影响植物的光合作用，从而使之生长减缓甚至死去。石灰和水泥若被雨水冲刷渗入地下，会导致土壤板结，影响植物根系对水分和矿物质的吸收。另外，原材料的堆放、车辆漏油，还会污染土壤，从而间接影响植物的生长。虽然说随着施工结束不再产生扬尘，情况会有所好转，但是这些影响并不会随施工结束而得到解决，它们的影响将持续较长一段时间。因此施工过程中，一定要处理好原材料和废弃料的处理，对于运输车辆，也要尽量走固定的路线，将影响减小到最少范围。

### 2) 对陆生动物的影响

项目沿线无大型陆生野生动物存在，因此不存在对沿线大型陆生野生动物生存产生影响的问题；项目沿线主要分布有野兔、蛇、山鸡、麻雀、喜鹊等，均属于本地区广布物种，对环境的适应性相对较强。项目建设阶段对动物的影响，主要是运输、施工噪声和人为活动，迫使动物离开施工附近区域。因此，在施工过程中应加强对施工人员活动的控制，减少对动物的干扰，夜间尽量减少活动；合理安排施工时间，在动物活动频繁季节停止施工。在此基础上，工程建设对动物的影响小。

## (4) 对水生生物影响分析

### 1) 对浮游植物的影响

项目建设阶段，拟建工程的建设将扰动局部水体，施工材料若堆放处置

不善或受暴雨冲刷将会进入水体，路面开挖、弃土弃渣等在雨水冲刷下形成路面径流也会进入水体，导致小楠溪局部水体浑浊、悬浮物含量高、水体透明度下降、光照强度不充足，可能会使水中溶解氧降低，对浮游植物的光合作用产生一定的不利影响。

由于项目建设阶段短暂，受影响的区域范围较小，建设阶段对上游浮游植物不产生影响，在建设阶段结束后，河流迅速澄清，浮游植物的生境通过上游补充等途径可得到较快恢复。

#### 2) 对浮游动物的影响

项目建设阶段造成河流局部悬浮物含量增高，对滤食性浮游动物产生一定影响，过量的悬浮物导致滤食性浮游动物过滤系统和消化系统堵塞的可能，另外，悬浮物附着在浮游动物体表，也会对其生理机能带来一定的影响，因此，项目建设过程有导致浮游动物量减少的可能。

根据国内的施工期环境监测经验，一般在水下构筑物周围 50m 范围内的水体中悬浮物有较为显著的增加，约 2000mg/L 左右，随着距离的增加、影响逐步减小并恢复到河流的本底状况。但随着施工的结束，影响很快消失。

#### 3) 对底栖生物的影响

项目堰坝工程的建设均会扰动河道底质，对在施工河段内栖息的底栖动物影响显著，但对蜉蝣目等游动类底栖动物影响较小。

#### 4) 对鱼类的影响

据调查，工程所在河段内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道以及天然渔场。

项目建设阶段在水域作业时，搅动水体和河床底泥，局部范围内破坏鱼类的栖息地，对鱼类造成一定惊扰，对鱼类有驱赶作用，也会使鱼类远离施工现场、使施工河段内的鱼类被迫向上下游迁徙。另外，施工河段水质恶化、浮游生物和底栖动物生物量的减少，改变原有鱼类的生存、生长和繁衍条件，一方面鱼类将择水而栖迁到其它地方，另一方面，由于施工导致局部水生生物生存空间的减少、致使食物竞争加剧、种间和种内竞争加剧，对鱼类的种群结构和数量产生一定程度的影响，但由于影响区域较小、影响时间较短，该影响较轻。

	<p>(5) 景观生态影响分析</p> <p>项目建设阶段会直接影响到施工作业区周边景观，项目建设对区域景观影响是短暂的，随着施工结束后、恢复区域面貌而结束，区域即可恢复原来景观，因此对区域景观影响不大，也就是说区域景观的主导性仍然保留，景观整体生态格局没有发生大的变化。这些影响同样会随着项目建设阶段的结束而消失。</p> <p>在景观方面，本工程通过绿化、美化等措施，加强对绿化的比重和合理配置，不仅起到了保护路面、减少水土流失等综合的环境效益，进而也改善了河道沿线的景观环境，起到了美化的作用。</p> <p>项目绿化配植的基本形式为：绿化中利用连续起伏的地形，作为绿化基础；由低矮灌木及地被植物构成绿化中活泼自然、富于动感的空间营造元素；高大乔木和冠形丰满的常绿小乔木、修剪整形常绿灌木球组成富有变化的空间。这样，由于绿化材料的有序配置，形成它们在体量、质感、色彩及其绿地景观空间的节律变化，从而营造绿地的韵律节奏和节点公园内部的场所空间。</p> <p>因此，本工程的景观设计对工程沿线景观具有良好的改善作用。</p> <p>(6) 水土流失影响分析</p> <p>项目建设施工过程中对护岸区域进行开挖等施工作业，改变了原有地表形态，临时增加了建设阶段内水土流失机会，尤其是在暴雨条件下更容易造成水土流失。由于项目建设施工强度大，地表扰动方式和强度各异，造成项目区水土流失分布不均。</p> <p><b>6、施工期风险事故主要分析</b></p> <p>施工期事故主要表现在施工人员不按规定操作和麻痹大意引起的人为意外事故，只要施工单位加强管理和监督；特别是行人的安全，应在施工点设置明显的标志和安全措施严格，按照施工作业规范行为操作，可有效的预防和避免不必要的事故发生。</p>
运营期生态环境影响分析	<p><b>1、运营期水环境影响分析</b></p> <p>(1) 水文情势影响分析</p> <p>本环评引用《永嘉县小楠河流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段）</p>

初步设计报告》中水利计算结果内容。

表 4-1 河道治理后水力要素成果表

河名	桩号	断面号	10 年一遇（治理后）		河底高程 (m)	护岸高程 (m)
			水位 (m)	流量 (m <sup>3</sup> /s)		
大洲坑溪	DK0+012.9	D1	175.92	56.36	174.72	176.25
大洲坑溪	DK0+048.3	D2	173.14	58.08	172.12	173.34
大洲坑溪	DK0+086.5	D3	168.98	59.94	167.72	169.24
大洲坑溪	DK0+132.9	D4	166.16	62.21	165.15	166.46
大洲坑溪	DK0+190.2	D5	160.34	64.99	158.95	160.64
大洲坑溪	DK0+240.7	D6	157.38	67.45	156.25	157.68
大洲坑溪	DK0+281.0	D7	154.25	69.42	152.60	154.55
大洲坑溪	DK0+305.6	D8	152.94	70.58	151.59	153.24
大洲坑溪	DK0+355.5	D9	150.64	72.05	148.93	150.94
大洲坑溪	DK0+404.7	D10	148.53	72.68	146.75	148.83
大洲坑溪	DK0+454.6	D11	146.09	73.32	144.44	146.39
大洲坑溪	DK0+504.5	D12	143.15	73.96	141.92	143.44
大洲坑溪	DK0+549.1	D13(W1)	141.29	74.53	140.44	141.53
大洲坑溪	DK0+604.3	D14	138.09	75.24	136.27	138.39
大洲坑溪	DK0+654.3	D15	136.45	75.89	134.59	136.75
大洲坑溪	DK0+704.2	D16	135.08	76.53	133.34	135.37
大洲坑溪	DK0+755.0	D17	133.39	77.18	131.50	133.69
大洲坑溪	DK0+803.7	D18	131.83	77.81	129.92	132.13
大洲坑溪	DK0+818.0	W2	131.43	77.99	130.20	131.73
大洲坑溪	DK0+854.5	D19	129.79	78.46	128.20	130.09
大洲坑溪	DK0+904.9	D20	128.13	79.11	126.50	128.42
大洲坑溪	DK0+940.0	W3	126.99	79.56	125.77	127.30
大洲坑溪	DK0+954.7	D21	126.13	79.75	124.71	126.44
大洲坑溪	DK1+004.5	D22	123.45	80.39	121.45	123.81
大洲坑溪	DK1+054.6	D23	122.27	81.03	120.70	122.57
大洲坑溪	DK1+104.7	D24	121.37	81.67	119.67	121.67
大洲坑溪	DK1+125.0	W4	120.63	81.93	119.92	120.93
大洲坑溪	DK1+154.5	D25	117.55	82.31	116.10	117.85
大洲坑溪	DK1+205.4	D26	116.07	82.97	113.86	116.37
大洲坑溪	DK1+255.5	D27	114.94	83.61	113.01	115.24
大洲坑溪	DK1+305.4	D28	113.78	84.25	112.10	114.08
大洲坑溪	DK1+355.5	D29	112.38	84.90	110.68	112.68



大洲坑溪	DK1+369.0	W5	112.01	85.07	110.97	112.31
大洲坑溪	DK1+405.6	D30	110.10	85.54	108.68	110.40
大洲坑溪	DK1+455.5	D31	108.49	86.18	106.99	108.79
大洲坑溪	DK1+505.4	D32	106.96	86.82	105.21	107.26
大洲坑溪	DK1+555.5	D33	105.65	87.47	104.05	105.95
大洲坑溪	DK1+594.0	W6	104.25	87.90	102.96	104.56
大洲坑溪	DK1+604.5	D34	103.40	87.97	101.75	103.73
大洲坑溪	DK1+620.0	W7	103.17	88.02	101.33	103.47
大洲坑溪	DK1+654.5	D35	101.47	88.14	99.96	101.77
大洲坑溪	DK1+704.6	D36	99.46	88.31	97.98	99.76
大洲坑溪	DK1+753.7	D37	97.80	88.48	96.44	98.10
大洲坑溪	DK1+803.8	D38	96.30	88.65	95.23	96.60
大洲坑溪	DK1+852.8	D39	95.17	88.81	94.20	95.47
大洲坑溪	DK1+902.6	D40(W8)	94.45	88.98	93.60	94.75
大洲坑溪	DK1+952.4	D41	92.17	89.15	90.60	92.47
大洲坑溪	DK2+001.6	D42	91.40	89.32	90.20	91.70
大洲坑溪	DK2+051.4	D43	90.37	89.49	88.77	90.66
大洲坑溪	DK2+101.4	D44	89.22	89.66	87.02	89.51
大洲坑溪	DK2+142.0	D45	88.48	89.75	86.83	88.77
大洲坑溪	DK2+174.2	D46	87.64	111.68	86.03	87.89
大洲坑溪	DK2+221.1	D47	86.41	112.06	84.58	86.58
大洲坑溪	DK2+226.0	W9	86.36	112.10	85.19	86.56
大洲坑溪	DK2+277.0	D48	85.42	112.51	83.46	85.42
大洲坑溪	DK2+311.0	W10	84.61	112.78	83.34	84.89
大洲坑溪	DK2+326.4	D49	83.96	112.91	82.33	84.20
大洲坑溪	DK2+376.6	D50	82.80	113.31	80.90	83.07
大洲坑溪	DK2+426.6	D51	81.87	113.71	80.00	82.12
大洲坑溪	DK2+476.5	D52	80.96	114.12	78.66	81.12
大洲坑溪	DK2+526.4	D53	79.97	114.52	78.41	80.18
大洲坑溪	DK2+576.4	D54	78.42	114.92	76.31	78.72
大洲坑溪	DK2+626.5	D55	77.20	115.33	75.50	77.50
大洲坑溪	DK2+676.4	D56	76.48	115.73	74.42	76.78
大洲坑溪	DK2+726.5	D57	75.70	116.13	73.43	76.00
大洲坑溪	DK2+777.8	D58(W11)	74.85	116.55	73.65	75.15
大洲坑溪	DK2+826.5	D59	73.41	116.94	71.70	73.69
大洲坑溪	DK2+876.5	D60	72.83	117.34	70.70	73.09
大洲坑溪	DK2+926.5	D61	72.30	117.74	70.02	72.54
大洲坑溪	DK2+976.5	D62	71.70	118.15	69.84	71.90

大洲坑溪	DK3+002.0	W12	71.26	118.35	70.11	71.53
大洲坑溪	DK3+026.6	D63	70.47	118.55	68.60	70.66
大洲坑溪	DK3+076.8	D64	69.83	118.96	67.89	70.01
大洲坑溪	DK3+126.9	D65	68.83	119.36	67.93	69.13
大洲坑溪	DK3+178.8	D66	67.52	119.78	66.49	67.83
大洲坑溪	DK3+228.1	D67	66.79	120.18	64.38	67.16
大洲坑溪	DK3+278.5	D68	66.53	120.50	63.60	66.83
甩里溪	SK0+010.9	ZL1	128.93	7.25	128.50	129.23
甩里溪	SK0+061.3	ZL2	125.67	7.28	124.92	125.97
甩里溪	SK0+111.6	ZL3	123.35	7.32	122.61	123.65
甩里溪	SK0+159.7	ZL4	120.54	7.35	119.78	120.84
甩里溪	SK0+208.3	ZL5	118.80	7.39	117.89	119.10
甩里溪	SK0+257.7	ZL6	116.81	7.42	115.90	117.08
甩里溪	SK0+309.8	ZL7	115.14	7.46	114.32	115.17
甩里溪	SK0+361.2	ZL8	112.81	7.49	111.87	113.08
甩里溪	SK0+411.5	ZL9	111.05	13.05	110.07	111.32
甩里溪	SK0+462.0	ZL10	109.34	18.78	108.11	109.47
甩里溪	SK0+512.7	ZL11	107.57	19.11	106.14	107.82
甩里溪	SK0+562.4	ZL12	106.57	21.39	105.83	106.81
甩里溪	SK0+610.4	ZL13	105.00	23.59	103.81	105.24
甩里溪	SK0+660.7	ZL14	103.91	23.93	102.42	103.97
甩里溪	SK0+707.8	ZL15	102.32	24.28	101.00	102.61
甩里溪	SK0+766.0	ZL16	100.76	24.68	99.51	101.04
甩里溪	SK0+815.9	ZL17	99.62	26.43	98.60	99.84
甩里溪	SK0+866.1	ZL18	96.98	34.83	95.61	97.25
甩里溪	SK0+919.5	ZL19	95.40	45.89	93.65	95.52
甩里溪	SK0+970.7	ZL20	94.42	49.72	92.80	94.47
甩里溪	SK1+020.0	ZL21	93.28	50.02	91.56	93.43
甩里溪	SK1+070.3	ZL22	92.60	50.33	90.85	92.67
甩里溪	SK1+120.3	ZL23	91.94	50.64	90.23	91.98
甩里溪	SK1+170.5	ZL24	91.08	50.95	89.42	91.24
甩里溪	SK1+221.2	ZL25	90.02	51.26	88.22	90.31
甩里溪	SK1+269.9	ZL26	88.71	51.56	87.11	88.99
甩里溪	SK1+289.0	ZL27	88.10	29.07	86.76	88.39

由上表可知，本项目护岸修复后护岸高程均高于 10 年一遇洪水位，本项目的建设满足区域防洪要求。工程建成后防洪标准提高，水流畅通，项目引起的水文情势、水流形态的影响均是有利的。

	<p style="text-align: center;"><b>(2) 水质影响分析</b></p> <p>本工程实施后，河道容积增加，水体环境容量有所增加，水文情势得到改变，可提高排洪能力，对当地的防洪排涝等产生有利影响，同时护岸和堰坝的建设对雨期汇入河流的污染物起截留作用，起到改善河流水质作用，对水环境改善有利。</p> <p><b>2、运营期生态环境影响分析</b></p> <p>本项目建设内容为护岸和堰坝工程，项目本身不会排放污染物，项目建成后，有利于提高当地的防洪能力，改善当地景观，基本不会对环境产生不利影响。</p>
选址选 线环境 合理性 分析	<p>永嘉县小楠河流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段）是对大洲坑溪、甩里溪进行护岸、堰坝的修复，位置具有唯一性。项目的实施有利于区域的泄洪排涝，不会对周边环境造成大的影响，所以基本合理。</p>

## 五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p><b>1、施工期大气污染防治措施</b></p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>①建议施工现场只存放用于回填的土方量，多余的土方要及时运走，干燥季节要适时的对现场存放的土方洒水，保持其表面潮湿，以避免扬尘；</p> <p>②洒水抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定；</p> <p>③运送散装含尘物料的车辆，尽可能用篷布遮盖，对运输砂石料的车辆应限制超载，以免沿途洒漏，减少粉尘污染环境；</p> <p>④出工地的车辆要对车轮进行及时的清洗或清扫；</p> <p>⑤敏感点较近的路段施工时做好定时洒水、设置临时施工屏障如防尘网等。</p> <p>(2) 施工机械燃油废气和汽车尾气</p> <p>①使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养；</p> <p>②限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到10km/h，其他区域减少至30km/h。</p> <p><b>2、施工期水污染防治措施</b></p> <p>(1) 施工废水经沉淀池处理后回用于施工用水，沉淀的底泥需经压滤处理，收集后的底泥由环卫部门统一清运。</p> <p>(2) 在施工期间，妥善处理施工人员的生活污水去向，尤其应严格控制粪便污水的排放，施工人员租用民房居住，日常生活产生的生活污水可利用现有的卫生设备处理，施工场内生活污水利用移动式环保厕所并委托环卫部门定期清运，不外排。</p> <p>(3) 必须做好建筑材料和建筑废料的管理，防止它们成为地面水的二次污染源。</p> <p>(4) 筑路材料如黄沙、土方和施工材料堆放场地尽量远离河流设置，并应备有临时遮挡的帆布，做好用料的合理安排以减少堆放时间，废弃后应及时清运。</p>
-------------	---

### 3、施工期噪声污染防治措施

(1) 加强施工管理，严格执行《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-2011)，落实施工方案中相关环保措施，合理安排施工时间，施工机械尽可能远离噪声敏感点。在人口密集地段，采用低噪声施工机械，必要时设置隔声屏障。

(2) 施工噪声应尽量避免夜间的休息时间，晚 10:00 点至第二天早 6:00 点期间应停止施工。当必须连续作业而不得不扰民时，须得到相关主管部门批准，并公告居民。尽可能集中时间突击施工，并对施工机械采取降噪措施，同时也可在工地周围或居民集中地周围设立临时的声屏障之类的装置，以保证居民区的声环境质量。

(3) 施工设备必须采用先进合理施工机械，属低噪声设备，并定期保养、维护，合理选择施工方法、施工场界，在施工过程中，减少对环境敏感点的影响程度。

(4) 施工运输车辆的道路行驶应根据地方政府规定禁鸣喇叭，进出施工现场也应同样遵守规定，避免可控制的噪声污染。施工期车辆经过居民区等环境敏感点时应减速慢行，夜间严禁鸣笛。

(5) 施工人员有义务随时警告行人注意安全，提示行人按指定路线通行。

(6) 设置临时隔声屏对周围敏感点进行临时性防护等措施。

### 4、施工期固废污染防治措施

场地开挖的土方尽可能用于回填，多余的开挖土方由运至指定场地进行消纳；沉淀池产生的污底泥由压滤机处理，收集的底泥委托环卫部门统一清运；生活垃圾等经收集后由当地环卫部门统一清运。

### 5、施工期生态污染防治措施

(1) 施工期尽量保护控制范围内的林木，保护植被；尽量减少对临时用地、作业区周围的林木、草地、灌丛等植被的损坏。

(2) 在施工中要以保护植被，珍惜林木为原则。可移植的林木确保移植成活，不得随意毁弃；施工所需木材不得通过乱砍林木获得。

(3) 施工单位在开挖表土时，应将表土集中放置，妥善保存，以后可作为绿化用土，充分利用土地资源。

	<p>(4) 对施工时发现的野生动物如鸟、蛇、蛙等，不得捕捉或杀害，应让其自行迁移。</p> <p>(5) 工程施工应做好土石方平衡工作，开挖的土石方应作为施工场地平整和建筑用料；施工前必须完成相关水土保持方案的编制工作。</p> <p>(6) 工程施工应分散分区进行，开挖面要及时种上草皮，缩短裸露面的暴露时间，减少水土流失。</p> <p>(7) 临时堆放的土方，应注意压实，并选取最佳的堆放坡度，以免遇雨流失，在堆土场附近，应挖好排水沟，避免雨季时高浊度水流入附近水体。</p> <p>(8) 禁止向河流直接排放施工废水，防止扰动水体。</p> <p><b>6、水土流失防治措施</b></p> <p>(1) 优化施工方案，路线应尽量避免高填方，施工时，要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，作好各项排水、截水、防止水土流失的设计，认真落实水土保持方案中提出的防治措施。</p> <p>(2) 施工单位应和气象部门取得联系，事先掌握施工路段的降雨时间和特点，及时掌握台风、把暴雨等灾害性天气，尽量避免雨季施工作业，以减轻水土流失。做到分段施工，每一段施工完成后要尽快回填土方，恢复表层植被减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷。在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用塑料薄膜覆盖新挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。</p> <p>(3) 本项目的填方尽量利用工程产生的挖方，以减少对新的山体生态环境的破坏，填方前做好防护。临时堆场要做好采取拦挡措施，并争取土料随挖随运。施工结束后要及时清除建筑垃圾，做好清场扫尾工作。</p> <p>(4) 为防止临时堆料场在堆置期间产生水土流失，需要采取拦挡防护措施，即在临时堆料场地周边采用砖砌挡墙进行拦挡。</p> <p>(5) 为防止地表径流对回填料的侵蚀，应在回填及开挖区内及周边布设排水沟网，做到雨期排水通畅，减少雨水对回填料的水力侵蚀。在排水流向水体的排水沟端设置土工布，以减少水土流失。</p>
运营期生态环境保护措施	无

		表 5-1 监测计划表																																		
项目	实施阶段	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准																															
其他	大气	施工作业点	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃、TSP	1次/施工高峰期	《大气污染物综合排放标准》中的二级标准																															
	地表水	大洲坑溪	pH值、氨氮、总磷、总氮 COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、石油类	1次/施工高峰期	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类																															
		甩里溪	pH值、氨氮、总磷、总氮 COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、石油类	1次/施工高峰期																																
	噪声	厂界外1m处	Leq	1次/施工高峰期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)																															
	生态环境	施工期	工程范围内	植物群落、动物的活动分布变化	1次/施工期	/																														
<p>本项目总投资 1499.25 万元，其中环保投资费用合计约 15 万元，占总投资额的 1%，明细见表 5-2。</p> <p style="text-align: center;">表 5-2 环保投资费用估算表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>时期</th> <th>项目</th> <th>措施</th> <th>投资(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="5">施工期</td> <td>废水防治措施</td> <td>设置沉淀池，废水经沉淀后上清液回用作施工用水；施工场内的生活污水利用移动式环保厕所并委托环卫部门定期清运，不外排</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废气防治措施</td> <td>落实本环评提出的施工期大气污染控制措施，包括洒水、铺设防尘网及其它防尘措施等</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声防治措施</td> <td>施工机械的维护及临时隔声维护</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固废收集处置</td> <td>开挖的土方妥善收集、回收综合利用</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>生态防治措施</td> <td>尽量少占地，尽量保留天然植被，及时进行植被的恢复和其它绿化工程；建设单位应确保土方的及时清运，同时做好水土流失防护措施；做好项目挖填土方的合理调配工作；项目施工中做好土石方平衡工作</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="4">合计</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>						序号	时期	项目	措施	投资(万元)	1	施工期	废水防治措施	设置沉淀池，废水经沉淀后上清液回用作施工用水；施工场内的生活污水利用移动式环保厕所并委托环卫部门定期清运，不外排	3	2	废气防治措施	落实本环评提出的施工期大气污染控制措施，包括洒水、铺设防尘网及其它防尘措施等	2	3	噪声防治措施	施工机械的维护及临时隔声维护	2	4	固废收集处置	开挖的土方妥善收集、回收综合利用	3	5	生态防治措施	尽量少占地，尽量保留天然植被，及时进行植被的恢复和其它绿化工程；建设单位应确保土方的及时清运，同时做好水土流失防护措施；做好项目挖填土方的合理调配工作；项目施工中做好土石方平衡工作	5	合计				15
序号	时期	项目	措施	投资(万元)																																
1	施工期	废水防治措施	设置沉淀池，废水经沉淀后上清液回用作施工用水；施工场内的生活污水利用移动式环保厕所并委托环卫部门定期清运，不外排	3																																
2		废气防治措施	落实本环评提出的施工期大气污染控制措施，包括洒水、铺设防尘网及其它防尘措施等	2																																
3		噪声防治措施	施工机械的维护及临时隔声维护	2																																
4		固废收集处置	开挖的土方妥善收集、回收综合利用	3																																
5		生态防治措施	尽量少占地，尽量保留天然植被，及时进行植被的恢复和其它绿化工程；建设单位应确保土方的及时清运，同时做好水土流失防护措施；做好项目挖填土方的合理调配工作；项目施工中做好土石方平衡工作	5																																
合计				15																																

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	施工期	
内容	环境保护措施	验收要求
陆生生态	①尽量保护控制范围内的林木，保护植被；尽量减少对临时用地、作业区周围的林木、草地、灌丛等植被的损坏；②施工中要以保护植被，珍惜林木为原则。可移植的林木确保移植成活，不得随意毁弃；施工所需木材不得通过乱砍林木获得；③开挖表土时，应将表土集中放置，妥善保存，以后可作为绿化用土，充分利用土地资源；④施工时发现的野生动物如鸟、蛇、蛙等，不得捕捉或杀害，应让其自行迁移；⑤工程施工应做好土石方平衡工作，开挖的土石方应作为施工场地平整和建筑用料；施工前必须完成相关水土保持方案的编制工作；⑥工程施工应分散分区进行，开挖面要及时种上草皮，缩短裸露面的暴露时间，减少水土流失。	达到陆生生态验收要求
水生生态	①临时堆放的土方选取最佳的堆放坡度，以免遇雨流失，在堆土场附近，应挖好排水沟，避免雨季时高浊度水流入附近水体；②禁止向河流直接排放施工废水，防止扰动水体	达到水生生态验收要求
地表水环境	①设置沉淀池，废水经沉淀后上清液回用作施工用水，底泥收集后由环卫部门统一清运；②日常生活产生的生活污水可利用现有的卫生设备处理，施工场内的生活污水利用移动式环保厕所并委托环卫部门定期清运，不外排	废水不外排，减轻施工废水影响
地下水及土壤环境	--	--
声环境	①加强施工管理，合理安排施工时间；②相对固定的施工机械，应力求选择有声屏障的地方安装，避开敏感目标；③对施工机械进行必要的控制和检修，选用高效低噪设备；④施工期车辆经过居民区时应减速慢行，夜间严禁鸣笛。	符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）
振动	--	--
大气环境	①工地四周设置一定高度的围墙；②道路路面以及运输车辆表面进行清理，施工场地每天洒水 4~5 次；③建筑材料不敞开放置，避免在大风干燥天气条件下进行土建施工；④加强汽车运输的合理调配，尽量压缩工区汽车密度，以减少汽车尾气的排放；⑤铺设防尘网。	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源大气污染物排放限值
固体废物	开挖的土方妥善收集、回收综合利用	减量化，资源化，无害化
电磁环境	--	--
环境风险	--	--
环境监测	见表 5-1	大气、噪声、水环境各项指标达标；生态环境监测留作背景值
其他	--	--



---

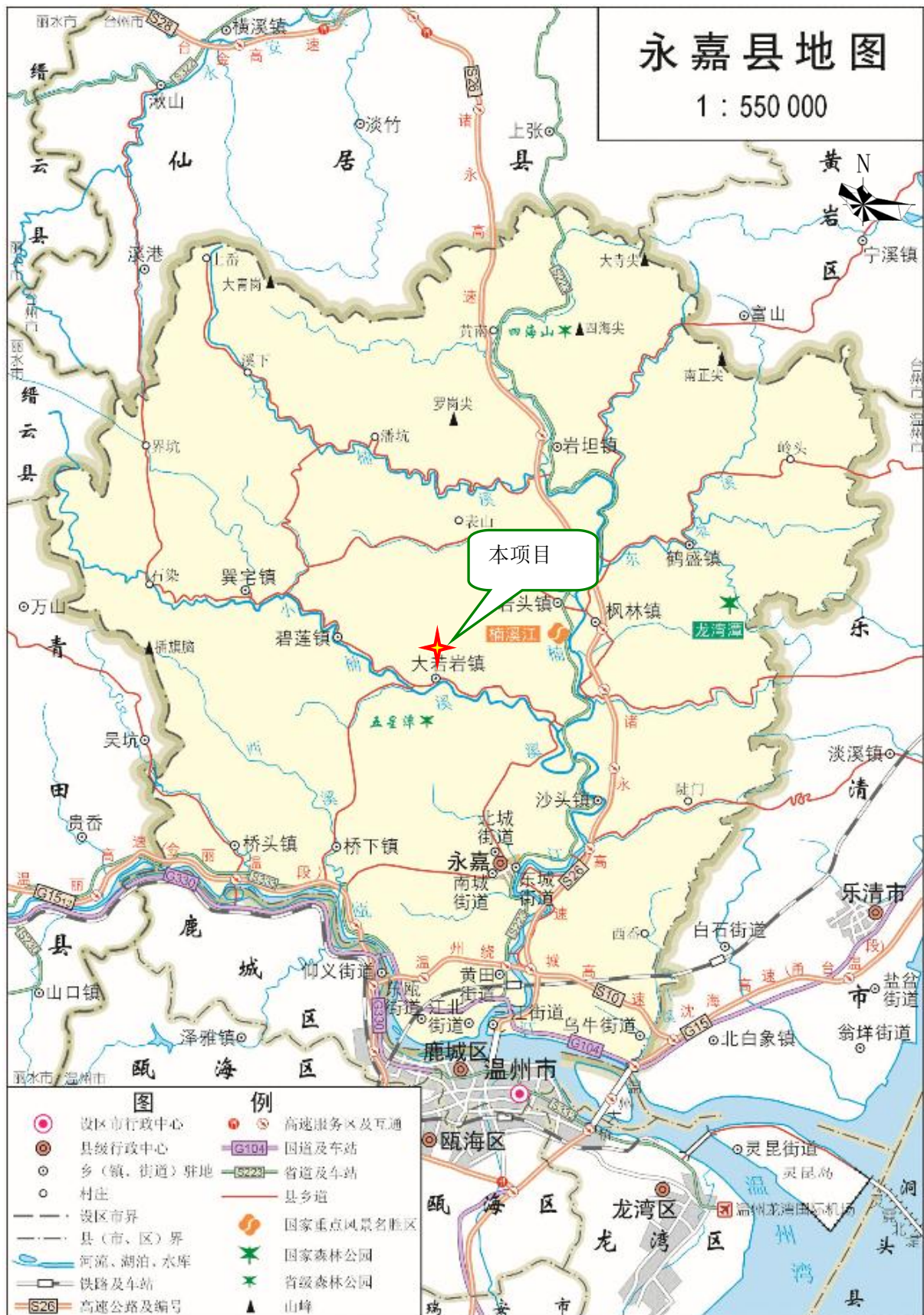
## 七、结论

### 7.1 结论

本项目为永嘉县小楠河流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段），项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求。项目的建设有利于区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。



附图 1 工程师现场踏勘照片



附图 2 地理位置图



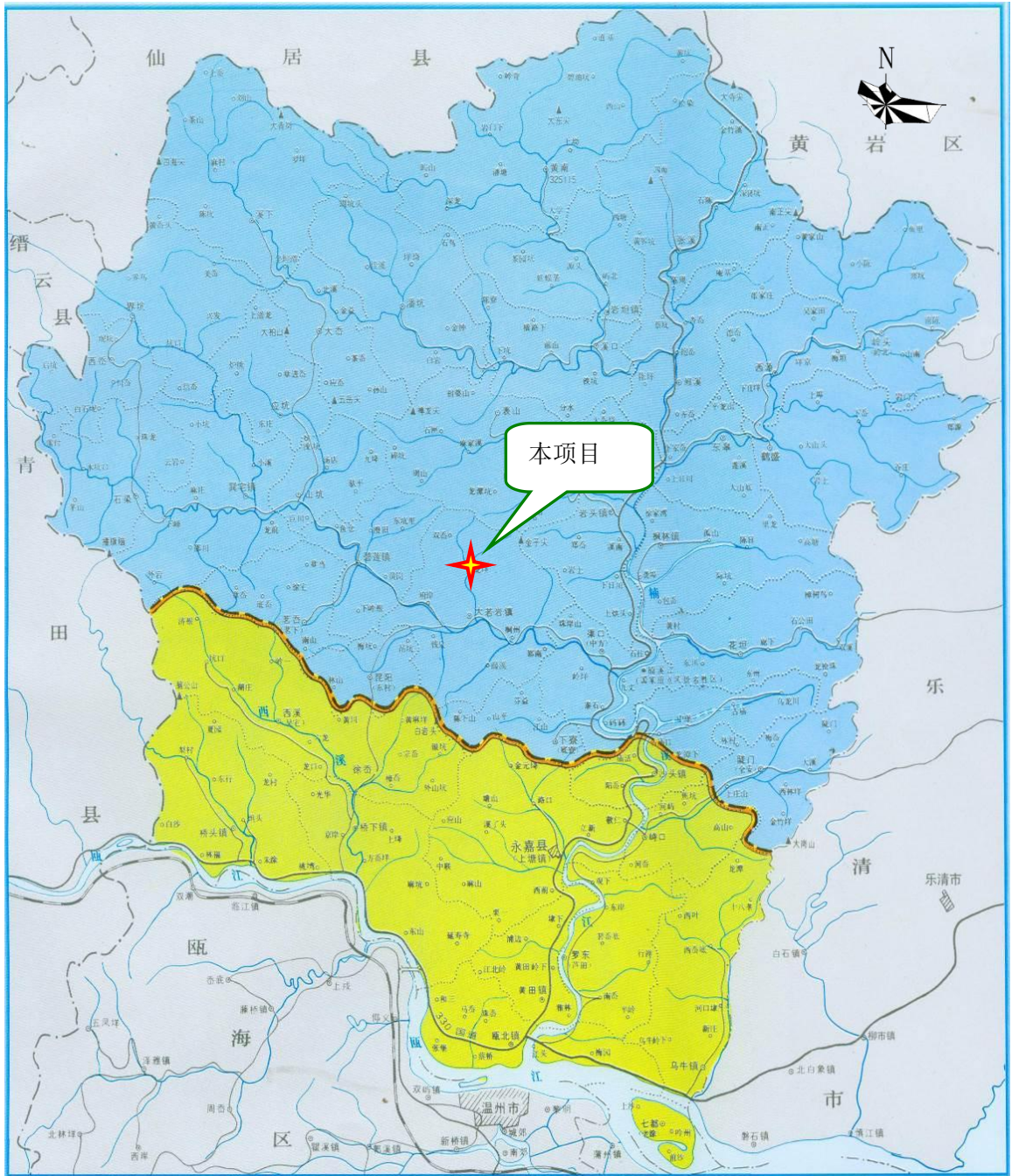
附图3 周边环境概况



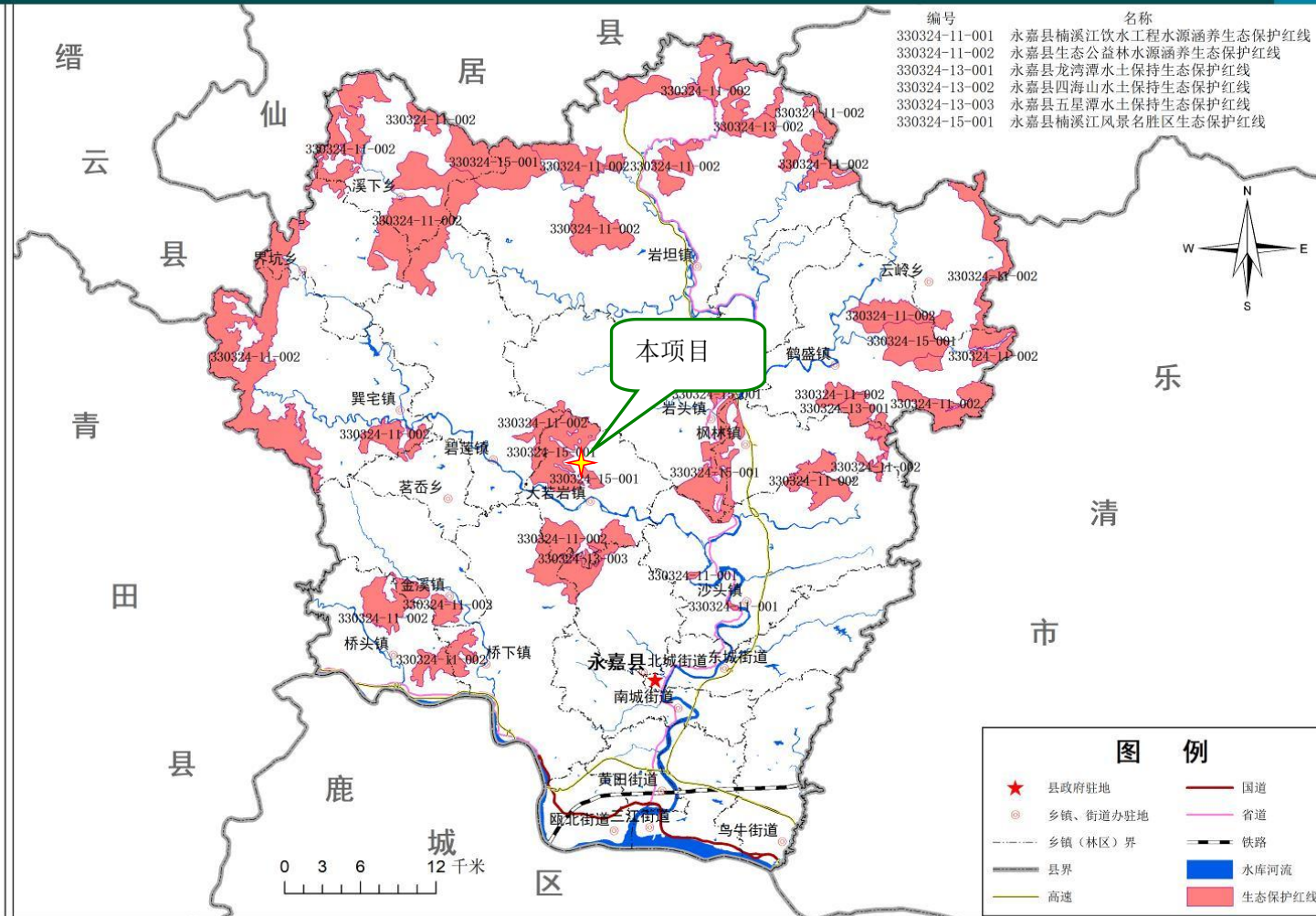
附图 4 施工布置图



附图5 水环境功能区划图

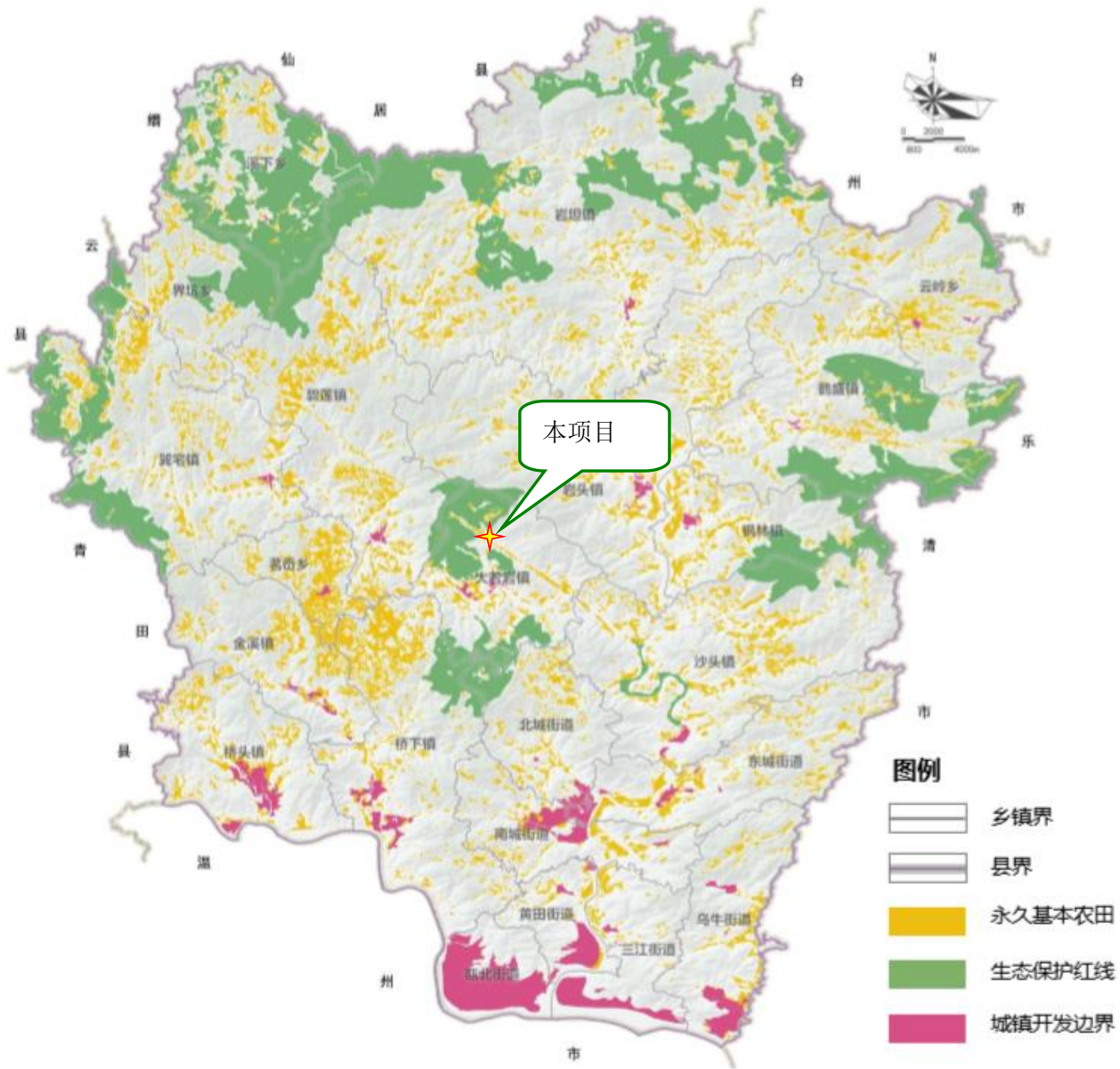


附图 6 大气环境功能区划图



附图 7 永嘉县生态保护红线分布图

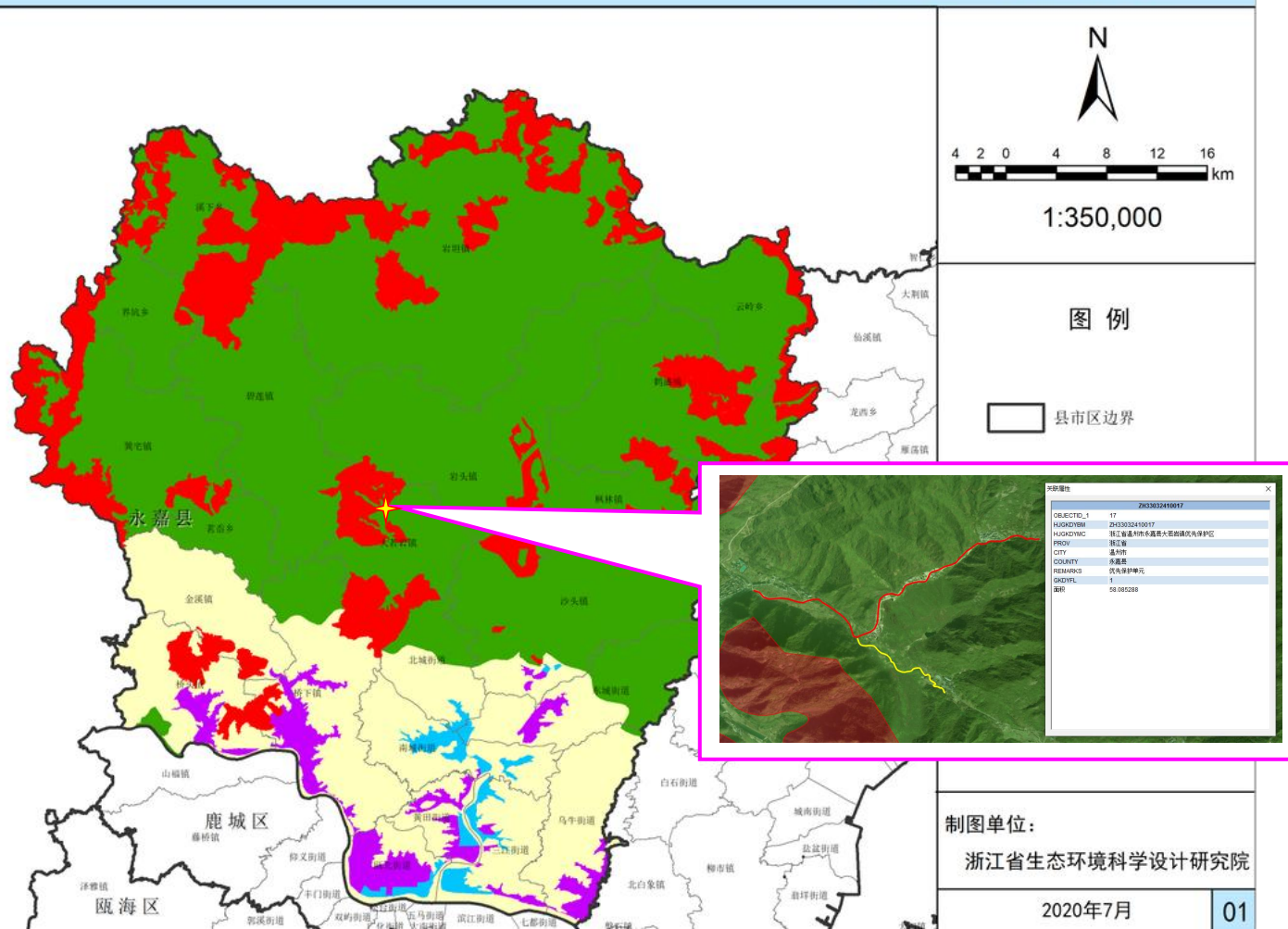




附图 8 永嘉县“三区三线”图

# 温州市“三线一单”

## 永嘉县环境管控单元图



制图单位：  
浙江省生态环境科学设计研究院

2020年7月 01

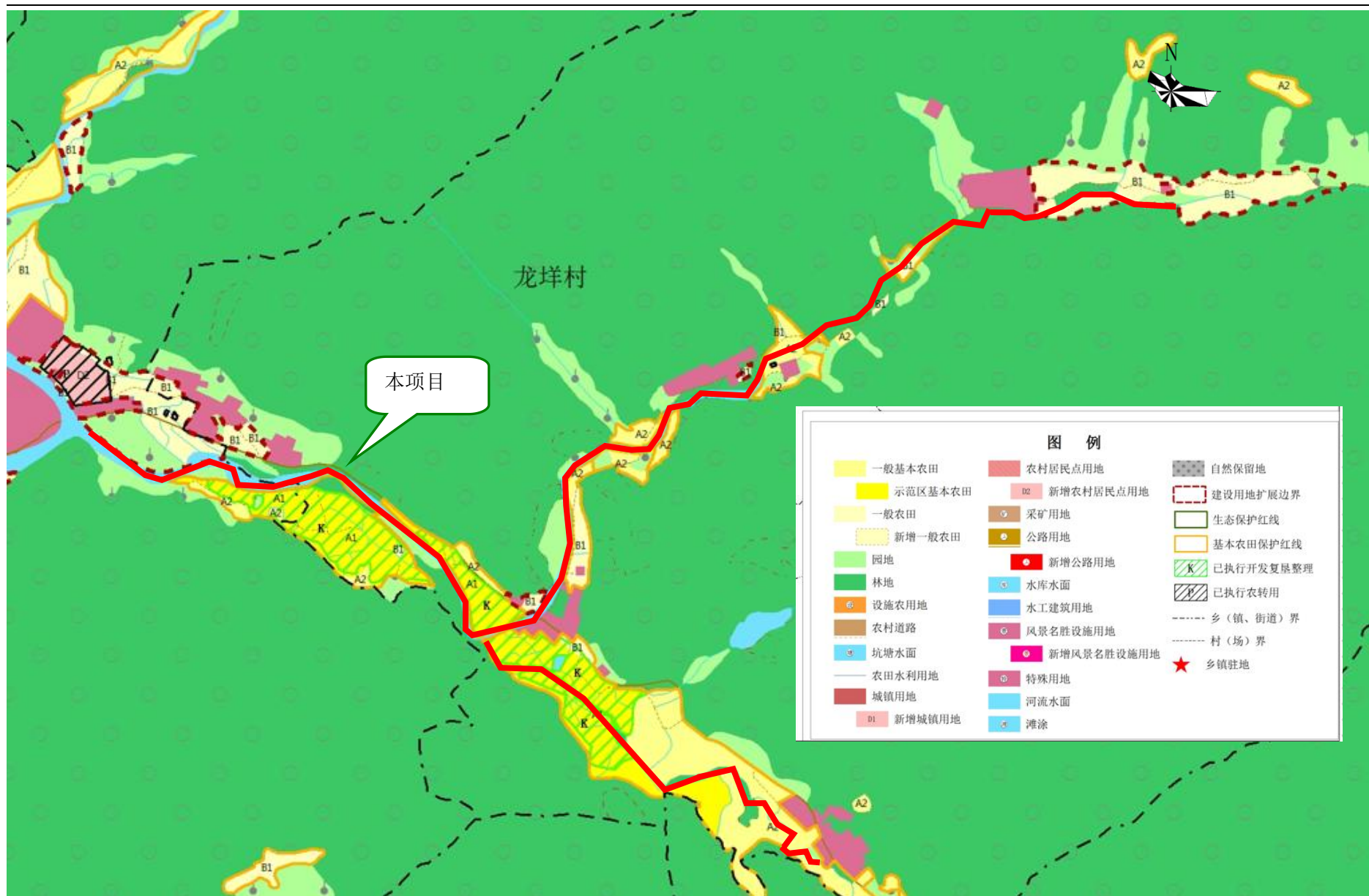
附图9 永嘉县“三线一单”环境管控分区示意图



附图 10 楠溪江风景名胜区总体规划图



附图 11 楠溪江风景名胜区景观分级保护图



附图 12 大若岩镇土地利用规划图

# 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 113303240025345162



机构名称 永嘉县大若岩镇人民政府

机构性质 机关

机构地址 浙江省永嘉县大若岩镇大若村

负责人 周谢龙



赋码机关

注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证，因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

颁发日期 2023年03月01日

中央机构编制委员会办公室监制

# 永嘉县发展和改革局文件

永发改审（2023）169 号

## 关于永嘉县小楠河流域综合治理工程（大洲坑溪、 甩里溪段）初步设计报告的批复

永嘉县大若岩镇人民政府：

你单位提交的《关于要求永嘉县小楠河流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段）初步设计的函》及相关材料收悉，永嘉县小楠河流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段）由温州市水利电力勘测设计院有限公司设计完成，并由县水利局牵头组织有关部门对该项目初步设计进行审查，现将有关事项批复如下：

### 一、项目选址

本工程位于永嘉县大若岩镇，涉及大洲坑溪和甩里溪两段。

### 二、水文地质

基本同意设计暴雨、设计洪水的计算办法和成果。基本同意区域地质条件评价和结论。

### 三、工程任务和规模

浙江政务服务网  
投资在线平台 工程审批系统

(一)本工程任务是提高该流域行洪排涝能力,为工程区域经济发展提供安全的水利保障。改善河道水环境,促进区域经济发展。

(二)溪流治理全长约 4.57km,工程的主要内容是针对现状河道护岸破损较为严重及防洪不满足的部分护岸进行修复、对沿线堰坝进行修复。

#### 四、工程总布局及主要建筑物

(一)基本同意《报告》中提出的工程设防标准。工程防洪标准为 10 年一遇,工程等别为 V 等,主要建筑物为 5 级,次要建筑物为 5 级。

(二)基本同意《报告》中的工程总布置。本工程综合治理河长 4.57km,其中:大洲坑溪治理河长 3.28km,护岸修复 3.07km,堰坝修复 8 座、重建 2 座、拆除 1 座。甩里溪治理河长 1.29km,护岸修复 2.51km。

(三)基本同意《报告》中的主要建筑物有关设计成果。在施工图阶段进一步优化细化。

#### 五、施工组织设计

(一)基本同意《报告》中的施工总布置和施工方法。

(二)基本同意《报告》中的施工进度安排。施工总工期为 12 个月。

#### 六、建设征地和搬迁安置

本工程不涉及新增永久占地。



浙江政务服务网  
投资在线平台 工程审批系统

### 七、环境影响评价和水土保持设计

基本同意《报告》提出的环境影响评价和水土保持设计成果。

### 八、节能设计、劳动安全与工业卫生

基本同意《报告》提出的关于工程节能设计、劳动安全与工业卫生的有关内容。

### 九、工程管理

基本同意本工程管理机构设置。本工程由永嘉县大若岩镇政府实施，工程建成后，由永嘉县大若岩镇政府负责运行管护。

### 十、投资概算

本工程概算总投资 1499.22 万元，所需资金由属地自筹 200 万元，其余部分由县财政统筹，积极争取上级奖补资金。

十一、根据《政府投资条例》（国务院令 第 712 号）第二十三条的有关规定，除因国家政策调整、价格上涨、地质条件发生重大变化等原因，政府投资项目建设投资原则上不得超过经核定的投资金额。

此复

附件：永嘉县小楠溪流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段）总概算表

浙江政务服务网  
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网  
投资在线平台 工程审批系统



附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：县府办、县财政局、县水利局、县资规局、县住建局、  
温州市生态环境局永嘉分局、县审计局、县统计局

永嘉县发展和改革局办公室

2023年9月12日印发

**项目代码：2309-330324-04-01-143245**

附件：

永嘉县小楠河流域综合治理工程（大洲坑溪、甩里溪段）

总概算表

序号	工程或费用名称	概算金额	备注
I	工程部分		
一	建筑工程	1244.45	
二	机电设备及安装工程	0.00	
三	金属结构设备及安装工程	0.00	
四	临时工程	54.62	
五	独立费用	132.21	
	一至五项合计	1431.28	
	基本预备费 3%	42.94	
	建设期利息	0.00	
	静态总投资	1474.22	
II	专项部分		
一	水土保持工程	10.00	
二	环境保护工程	15.00	
三	景观专项提升工程	0.00	
	一至三项合计	25.00	
III	征地移民补偿部分		
	静态总投资	0.00	
IV	工程总投资		
	静态总投资	1499.22	
	工程总投资	1499.22	



### 项目变动情况说明

本项目暂未开工,根据《关于永嘉县小楠溪流域综合治理工程(大洲坑溪、里里溪段)初步设计报告的批复》(永发改审〔2023〕169号),批复内容为:大洲坑溪治理河长 3.28km,护岸修复 3.07km,里里溪治理河长 1.29km,护岸修复 2.51km,堰坝修复 8 座、重建 2 座、拆除 1 座。

现实际施工方案为堰坝修复 9 座、重建 2 座,上述变动不新增永久占地,不增加工程建设经费,不会新增污染物排放。

特此说明!

永嘉县大若岩镇人民政府



### 建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我们向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。
- 3、我单位同意环评文件中各污染物处理方案及其相关结论。



承诺单位盖章：

2024年1月23日

## 环评编制单位承诺书

本单位在编制环评文本中郑重承诺如下：

- 1、严格遵守《环境影响评价法》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文件符合国家和省的各项技术规范。
- 3、我单位对所编制报告的评价内容及评价结论的真实性和可靠性负责。

承诺单位



2024年1月23日