

# 建设项目环境影响报告表

项目名称:	_ 临海市括苍镇里程村、车口溪村宅基地整理项目
建设单位:	

浙江东天虹环保工程有限公司 2019年12月

# 目 录

→,	建设项目基本情况	1
二、	建设项目所在地自然环境概况	12
三、	环境质量状况	27
四、	评价适用标准	30
五、	建设项目工程分析	33
六、	项目主要污染物产生及预计排放情况	41
七、	环境影响分析	44
八、	建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	53
九、	结论与建议	55

### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目所在地与方溪水库保留区位置关系及监测点位图
- 附图 3 项目所在地与方溪水库规划区位置关系图
- 附图 4 项目所在地周边环境概况图
- 附图 5 项目周边环境照片
- 附图 6 项目现状平面布置图
- 附图 7 项目实施后平面布置图
- 附图 8 临海市水环境功能区划图
- 附图 9 项目所在地环境功能区划图
- 附图 10 临海市生态保护红线图

### 附件

- 附件 1 《临海市人民政府办公室印发关于进一步加强土地整治助推乡村振兴战略的通知》
- 附件 2 专家评审会签到单
- 附件 3 专家咨询意见及修改清单
- 附件 4 关于临海市括苍镇里程村、车口溪村宅基地整理项目的意见
- 附件 5 环评文件确认书

#### 附表

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

### 一、 建设项目基本情况

项目名称	临海市括苍镇里程村、车口溪村宅基地整理项目							
建设单位			临海市	i括苍镇	其人民	政府		
法人代表	/		联系	系人		李振	長华	
通讯地址		台州市	「临海市	括苍镇	真委 (	叶下线南)		
联系电话	13819655818 传真 / 邮政编码 317028			317028				
建设地点	临海市括苍镇里程村、车口溪村							
立项部门	/		批准	文号		/	,	
建设性质	■新建(迁建) □改、扩 行业类别 A019 其他农业			lk				
占地面积 (公顷)	2.4979	)	绿化	面积	/			
总投资 (万元)	373.488	其中: <sup>耳</sup> 资(万	不保投 元)	19	环倪	保投资占总投资 例(%)	资比	5.09
评价经费 (万元)	/ 预期投产 日期 2020 年 1 月							

### 1.1 项目由来

为积极稳妥地推进土地开发整治工作,认真贯彻落实《国务院关于深化改革严格土地管理的决定》(国发[2004]28号)及《浙江省国土资源厅关于加强和改进农村土地综合复垦项目报批和实施工作的通知》(浙土资发[2013]20号)文件提出的"鼓励农村建设用地复垦,城镇建设用地增加要与农村建设用地减少相挂钩"的精神,为了更好地合理利用土地资源,开垦废弃闲置土地,增加有效耕地面积,调整土地关系,改善土地利用结构和生产、生活条件及农业生态环境,提高土地利用率和产出率,实现耕地总量动态平衡这一战略目标。同时根据临海市人民政府《关于进一步鼓励建设用地复垦工作的通知》(临政办[2008]18号)及《临海市人民政府办公室印发关于进一步加强土地整治助推乡村振兴战略的通知》(临政办发[2018]61号)文件,临海市括苍镇积极挖掘辖区内可整治土地潜力,在对部分闲置荒废建设用地的清理过程中,发现辖区内里程村、车口溪村宅基地荒废闲置。

里程村废弃宅基地位于里程村东部的后山村民小组,距离原里程村村部约 1008m,距离方溪水体最近直线距离约为 1130m,距离规划方溪水库红线范围约 670m,目前全部为废弃宅基地,尚未实施拆除;车口溪村废弃宅基地位于车口溪村西南部的马廖岭村民小组,距离方溪水体最近约 10m,距离规划方溪水库红线范围约 560m,由于常年无人打理,宅基地逐渐被山洪及滚石摧毁,当前部分被滚石覆盖。目前,此部分土地利用效率低下,对区域生态系统保持稳定不利,对区域水源涵养功能有负面影响。

本项目拟投资 373.488 万元,通过场地平整、表土恢复等工程措施,对括苍镇里程村、车口溪村荒废闲置宅基地进行复垦,复垦总面积 2.4979hm²,其中里程村 1.6161hm²,全部为农村宅基地,实施整理后可净增耕地面积 1.5735hm²,农田水利用地面积 0.0426hm²;车口溪村 0.8818hm²,全部为农村宅基地,实施整理后可净增耕地面积 0.8818hm²,整理后均作为旱地使用,种植有机农作物。

此部分荒废闲置的建设用地,通过复垦后种植有机农作物,使土地具有较高的生产效益,相较于废弃的宅基地,可以进一步提升区域生态系统稳定性,同时对区域水源涵养和水土保持功能有促进意义,具有明显的环境正效益。

为了科学客观地评价项目建成后对周围环境造成的影响,依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《浙江省建设项目环境保护管理办法(2018年修正)》的规定,该项目须进行环境影响评价。为此,临海市括苍镇人民政府委托浙江东天虹环保工程有限公司承担本项目环境影响评价工作。我单位技术人员在对项目所在地进行实地踏勘与资料收集、对项目周围环境现状进行调查与监测的基础上,建设单位的配合和协助下,根据环评技术导则及其它有关文件的规范要求,编制了该项目的环境影响报告表,并于2019年11月29日在临海市召开技术咨询会,形成咨询会专家意见,根据专家意见进行了修改完善,现已完成环境影响报告表,报请生态环境主管部门审查、审批,以期为项目管理和实施提供参考依据。

### 1.2 项目环评报告类别判定

#### 1.2.1 项目环评报告类别

本项目为土地复垦项目,复垦为旱地和农田水利设施用地,经查询《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019修订版),本项目属于"A农业-019其他农业"。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部令第44号,2017年9月1日施行)及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令部令第1号)的管理要求,本项目环评类别为报告表,环评类别判定见表1-1。

 环评类别 项目内容
 报告书
 报告表
 登记表
 本栏目环境敏感区含义

 四十七、农业、林业、渔业
 /
 涉及环境 敏感区的
 其他
 第三条 (一) 中的全部区域;第三条 (二) 中的基本草原、重要湿地、水土流失重点防治区

表 1-1 本项目环评类别判定表

本项目拟建地为方溪水库临海保留区,根据保留区的管理规定,需要对水质进行保护,按照最严格环境管理要求,应纳入饮用水源保护范畴,因此,本项目属于涉及环境敏感区

来对待, 故环评类别可确定为报告表。

### 1.2.2 环境影响工作评价等级判定

### (1) 大气环境影响评价工作等级

本项目产生的主要大气污染物为施工扬尘、机械设备尾气等污染物,随着施工期的结束,这些影响也将随之消失;营运期不产生废气。因此,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本项目应确定为三级评价,只需简单分析。

### (2) 地表水环境影响评价工作等级

本项目施工期雨水、开挖渗水等经沉淀池沉淀处理后,回用于场地抑尘,不外排;施工期生活污水依托租住方溪村现有污水处理设施,处理后用于农田灌溉,不外排;<mark>营运期雨水经排水沟收集后,进入沉砂池沉淀去除杂质后,上清液溢流外排</mark>。因此,本项目对地表水环境影响不属于《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中水污染影响型,也不属于水文要素影响型项目,因此,对地表水环境影响只进行简单分析。

#### (3) 地下水环境影响评价工作等级

本项目属于农业复垦项目,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》 (HJ610-2016),属于附录 A 中的"7、农业垦殖",编制报告表的项目,其地下水环境影响评价项目类别属于 IV 类,可不进行地下水环境影响评价。

#### (4) 声环境影响评价工作等级

本项目位于里程村、车口溪村,根据《声环境功能区划分技术规范》(GB15190-2014)中对声环境功能区的划分,应当属于 1 类区,参照 1 类区的相关要求来执行。对照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)对评价工作等级对划分,应当按照二级评价,评价范围为施工场地周边 200m 范围内。

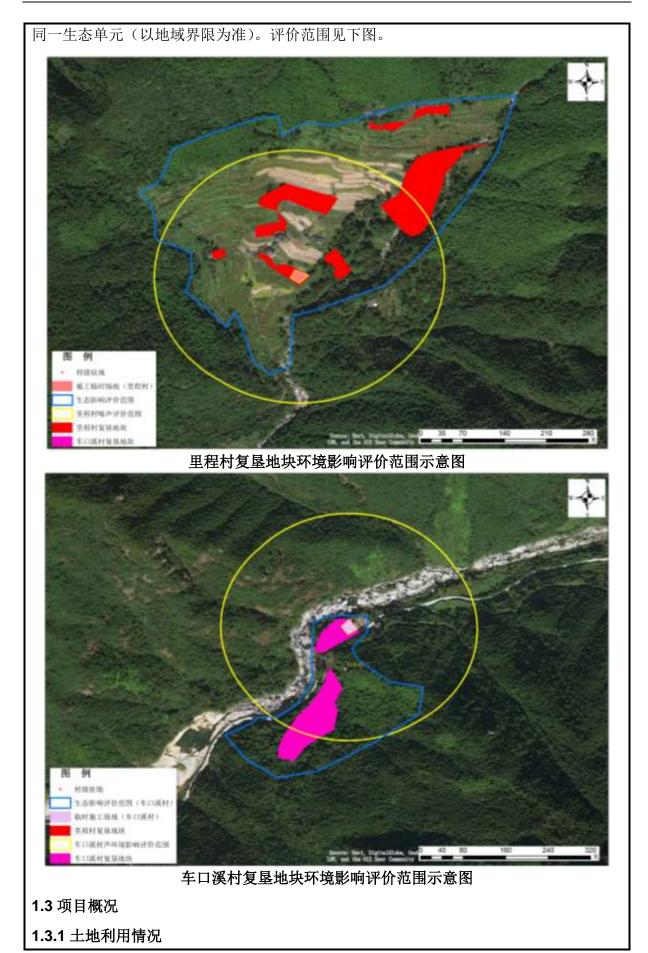
#### (5) 土壤环境影响评价工作等级

本项目属于农业复垦项目,属于土壤环境影响评价中的生态影响型项目,根据对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 附录 A,本项目的项目类别属于 "农林牧渔业"中的"IV类"项目,可不开展土壤环境影响评价。

#### (6) 生态影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》(HJ19-2011),本项目占地面积 2.4979hm², 远小于 2km²。

项目属于方溪水库临海保留区,未来将建设成为方溪水库饮用水源保护区,当前应当属于重要生态敏感区范畴,对照《环境影响评价技术导则 生态环境》(HJ19-2011)对评价工作等级的划分,本项目生态影响评价等级为三级,评价范围为项目施工范围及其周边



本次土地复垦项目总面积为 2.4979hm², 其中里程村 1.6161hm²、车口溪村 0.8818hm², 对这两部分土地对利用情况调查如下:

### (1) 里程村复垦地块土地利用情况

该部分复垦地块占地面积为 1.6161hm², 原为农村居民点用地,根据现场调查可知该地块历来是里程村后山村民小组的居住用地,随着生活水平改善和国民经济发展,加上该地块所在区域交通不便,部分村民在上世纪八九十年代逐步迁出。迁出后宅基地处于闲置状态,并逐步破败。经现场踏勘,拟复垦地块上主要为残余土石房屋、地基、杂草等,除部分地基外,无坚硬地表,构建筑物拆除后,部分可利用地势较高区域等土方进行回填。

对于本项目的耕作层,可就近选择方溪水库施工过程中剥离的表土,方溪水库工程剥离的表土约 18.97 万 m³,除工程自身利用外,仍有 3.17 万 m³ 余量,该部分土方可用于平整后土地的表层覆盖,从而确保旱地作物种植。

### (2) 车口溪村复垦地块土地利用情况

该部分地块位于车口溪村西南部的马廖岭村民小组,面积为 0.8818hm²,历来都是作为农村居民点使用,随着生活水平的改善,原地居民逐步外迁,遗留宅基地闲置,现场杂草丛生一片荒芜,且不再作为建设用地使用。

该地块主要包括了宅基地、简易道路、荒地等,经过本次整治复垦,将现有遗存宅基地进行拆除,对场地进行平整,复垦作为旱地使用。该地块表层耕作土一部分来自场地内高地势表土,剩余部分选用方溪水库工程剥离的表土,由外部运输。

综合以上分析,本项目整治的两部分地块用地类型见表 1-2。

村名	有見反抗	项目总面	整理前地类面积 (hm²)		上类面积(hm²)	
刊石 	复垦区块	积(hm²)	农村居民点	旱地	农田水利 设施	
里程村	复垦区 1	0. 071	0.3071	0.3071		
里程村	复垦区 2	0.0714	0.0714	0.0714		
里程村	复垦区3	0.0334	0.0334	0.0334		
里程村	复垦区 4	0.0649	0.0649	0.0649		
里程村	复垦区5	0.1190	0.1190	0.1100	0.0090	
里程村	复垦区6	0.1310	0.1310	0.1310		
里程村	复垦区7	0.8893	0.8893	0.8557	0.0336	
车口溪村	复垦区 1	0.2217	0.2217	0.2217		
车口溪村	复垦区2	0.6601	0.6601	0.6601		
合 ì	+	2.4979	2.4979	2.4553 0.0426		

表 1-2 本项目土地利用分类汇总表

### 1.3.2 工程设计

#### (1) 场地平整方案

本次复垦的里程村、车口溪村地块均为农村宅基地,施工前需对原有的硬化地基、简易道路、杂草等进行拆除、清理和清运、平整。复垦场地平整是根据地形进行分块平整,两个区块距离较远,分别进行平整,分区及其高程情况见附图 6、附图 7。

### ①里程村复垦地块平整方案

里程村复垦地块本次共划分为 7 个复垦区,每个复垦区单独平整,每个复垦地块及道路边线、农田水利设施等均需要设置挡墙(挡墙高度 0.5~1.5m),用块石进行加固,顶部混凝土压顶。里程村复垦地块土地平整临时施工场地设置在整体地块的中南部,如此设置的合理性分析如下:

- a)临时施工场地布设在本次复垦地块的中南部,临近该片区进出的乡间小路,有利于该片区土地平整过程中渣土和外运表土的运输;
- b)中南部作为临时施工场地可以将施工器械、施工原料较为便利地转运至平整地块, 便于施工作业。

土地平整后进行表土恢复,厚度 30cm,表土来自"方溪水库工程"剥离的表土,其土壤质量需满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)。表土恢复后续可进行翻耕。

#### ②车口溪村复垦地块平整方案

车口溪村复垦地块可以划分为 2 个连续地块进行平整,即南部复垦区 1 和北部的复垦区 2 (见附图 6、附图 7),其中南部面积较大且临近山体,在平整过程中应分别对 2 个复垦区块设置挡墙(挡墙高度 0.5~1.5m),用块石进行加固,顶部混凝土压顶。车口溪村复垦地块场地平整临时施工场地设置在复垦区 2 的北端,临近道路附近,如此设置的合理性分析为:

- a)临时施工场地布设在复垦区块 2 的北端且临近通行道路,有利于该片区土地平整过程中渣土和外运表土的运输,同时也不影响两个区块场地平整过程中物料的运输等;
  - b)平整地块所处地势较高,可避免人力物力损耗,同时也可降低水土流失的风险。

土地平整后进行表土恢复,厚度 30cm,表土来自"方溪水库工程"剥离的表土,其土壤质量需满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)。表土恢复后续可进行翻耕。

- (2) 排水设计
- ①里程村复垦地块

本次复垦地块外围已有部分耕地存在,本次整治后可将该区域打通成为连片耕地,现有农田已配套建设有部分排水设施,本次复垦将在复垦地块边界设置排水沟渠,施工期于施工场地周边另设临时排水沟和沉砂池,雨水径流经沉淀后上清液可用于道路洒水降尘,在复垦区块 5、复垦区块 7 内设置沉砂池,其他区块边界设置的排水沟渠均接入这 2 个沉砂池,复垦后各区块内雨季排水统一汇入沉砂池沉淀后外排。

### ②车口溪村复垦地块

车口溪村复垦地块被道路划分为两个片区,将在两个片区边界分别设置排水沟渠,并在复垦区 2 东北部单独设置 1 个沉砂池,复垦后两个片区内的雨水将分别收集,并进入沉砂池中沉淀处理,而后外排。

施工过程中在施工场地设置临时排水沟和沉砂池,施工期间的雨水径流经沉淀后上清液可用于施工作业期间降尘或道路降尘使用。

#### (3) 农村道路设计

本项目所在地均有乡道或简易道路可达,在机械设备无法到到的里程村复垦地块,采 用人工清运的方式,本项目不新建道路。

### 1.4 施工条件

### (1) 周边交通

本项目两个区块所在位置交通状况有较大差别,车口溪村复垦地块位于小车线两侧,施工设备、建筑材料及相关弃渣有较好地运输条件,汽车可以直达项目区。但是,里程村复垦地块的交通状况相对较差,只有乡间简易道路(无名村道)可达,但是不影响汽车运输,可以保证本项目实施过程中建筑材料、弃渣和表土的运输。

因此, 总体来看, 现有交通条件可以满足本项目实施。

#### (2) 施工给排水

根据前文分析,本项目涉及的两个复垦地块临近区域均无人居住,但是都临近方溪及其支流,施工过程中的用水可就近在小溪流中取水。

施工期选择非雨期进行,临时施工场地周边设置排水沟、沉砂池,如遇降雨,将场地雨水收集并经沉砂池沉淀处理,上清液用于场地降尘和通行道路的降尘使用。

#### (3) 工程占地

本项目的工程占地包括永久占地和临时占地两部分。

### ①里程村复垦地块占地

里程村复垦地块均属于农村宅基地,本次复垦将在原有土地基础上进行整治,占地面积为 1.6161hm²,不新增建设用地,不涉及征地拆迁及移民安置等问题。

临时占地:主要为临时施工场地及外围的排水沟等,里程村临时施工场地占地约为 60m² (6m 宽、10m 长)。

#### ②车口溪村复垦地块占地

车口溪村复垦地块均属于农村宅基地,本次复垦将在原有土地基础上进行整治,占地面积为 0.8818hm²,不新增建设用地,不涉及征地拆迁及移民安置等问题。

临时占地:主要为临时施工场地及外围的排水沟等,车口溪村临时施工场地占地约为 40m² (5m 宽、8m 长)。

#### 1.5 施工计划

本项目计划 2020 年 1 月进行土地整理施工,场地施工人员 10 人,施工机械主要有挖掘机、装载机、平地机及自卸汽车等,里程村、车口溪村共计施工期约 1 个月。施工期间,施工人员租住在方溪水库下游的方溪村,不建设施工营地。

### 1.6 项目拆迁安置情况

本项目本身不涉及居民拆迁安置,由于新农村建设使得项目所在地出现无人居住的"空心村",本项目在土地平整时将"空心村"平整为旱地,用于种植有机农作物。

### 1.7 土地复垦目标

根据《复垦工程规划设计方案》,确定本项目土地复垦的目标任务是建设用地复垦为农用地,总面积 2.4979hm²,其中里程村 1.6161hm²,全部为农村宅基地,实施整理后可净增耕地面积 1.5735hm²,农田水利用地面积 0.0426hm²;车口溪村 0.8818hm²,全部为农村宅基地,实施整理后可净增耕地面积 0.8818hm²。

### 1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目现有场地内主要为里程村、车口溪村荒废闲置的农村宅基地,目前已全部废弃。 根据现场实地踏勘,与该项目有关的原有污染情况及由此引起的主要环境问题有以下几个 方面。

- (1)里程村复垦地块目前已全部废弃,村庄内仍遗留有部分生活垃圾,未及时清理外运,可能对环境造成一定影响;
- (2)车口溪村复垦地块目前被山洪及滚石等部分掩埋,地表几乎无植被生长,一方面影响区域整体生态系统稳定性,另一方面可能威胁其下方道路安全,该地块水土保持功能受损。

评审会当天对项目所在地进行了踏勘,踏勘期间现有地块现状情况见下图。



车口溪村复垦地块现状图 1



车口溪村复垦地块现状图 2



里程村复垦地块现状图 1



里程村复垦地块现状图2

通过本项目的实施,对存在的主要问题一并解决,主要措施如下:

- (1)对目前仍遗留在村庄内的生活垃圾、废弃物等进行清理,一并清运至山外,属于生活垃圾的部分则一并委托环卫部门清运,属于一般固体废物的,委托一般固体废物处置单位处理;
- (2)场地遗存建筑或滚石等,需要进行清理,对于可利用的块石等运至下方施工点进一步加工利用,对于其他弃渣一并运至方溪水库已建弃渣场处理。

### 二、建设项目所在地自然环境概况

### 2.1 自然环境简况

### 2.1.1 地理位置

临海市位于浙江省中部沿海,东濒东海,南连黄岩区、椒江区,西接仙居县,北与天台县、三门县毗邻,位于台州市的地理中心,市域范围在东经 121°41′~121°56′、北纬28°40′~29°4′之间。东西长 85km,南北宽 45km,陆地总面积 2203.13km²,其中山地 1557 km²,平原 503.13 km²,水域 143 km²。海岸曲折,海岸线 62.9km,东矶列岛等岛屿散布东海,有岛屿 74 个,海岸线 153 km。

本项目位于临海括苍镇里程村、车口溪村。项目周边均为山体。里程村项目所在地距 离西侧方溪 1130m,车口溪村项目所在地距离方溪西坑 10m。

项目地理位置见<u>附图 1</u>,项目地与方溪水库保留区的位置关系图详见<u>附图 2</u>,项目所在地与方溪水库规划区位置关系见<u>附图 3</u>,项目周边环境概况见<u>附图 4</u>,周围环境照片详见**附图 5**。

### 2.1.2 地质地貌

临海市属丘陵地区,西北雄踞括苍山,东连东海,地势自西向东南倾斜。临海处于新华夏系一级第二隆起带以南段,主要受东西向和新华夏两大构造体系控制,地层的出露、构造、形态、矿产贮存与之有密切关系。境内地层,属华南地层东南沿海分区。全部是中、新生代地层。以上侏罗火山最为发育,其次为第四系和白垩系地层。

#### 2.1.3 气候气象

临海市地处亚热带,属海洋性季风气候,常年气候湿润、雨量充沛、四季分明。夏季盛行东南风,冬季多西北风,5~6月为梅雨期,7~9月为多台风期。据椒江洪家国家基准气象站监测,省气象局提供的有关气象特征值如下:

平均气压	1015.8 百帕
	1013.0 🖯 🏗

平均气温 17.1℃

降水量 1531.4mm

大风天数 3.9 天

降水天数 165.5 天

蒸发量 1283.7mm

多年平均相对湿度 82%

多年平均风速 2.45m/s

全年主导风向 NW(18.78%)

冬季盛行风向 NW(29.68%)

夏季盛行风向 S(13.71%)

静风频率 8.12%

全年近地层各类稳定度出现频率分别为:

不稳定(A、B、C) 21.3%

中性(D) 51.9%

稳定(E、F) 26.8%

### 2.1.4 水文特征

本项目周边河流为方溪,属永安溪支流。

永安溪为浙江八大水系之一——灵江-椒江的源头,长 141.30 公里,流域面积为 2704 平方公里。源头称石长坑水库天堂尖,自仙居县西南端安岭乡迂回东北,流经缙云县境,在大源附近折回称曹溪(又名金坑)。在曹店附近与发源于陈岭水壶岗的曹店港汇合后称永安溪。主要支流有曹店港、九都坑、十三都坑、十八都坑、北岙坑、朱溪、双港溪和方溪。

永安溪自西向东横贯仙居盆地,至临海城西三江村与天台始丰溪汇合为灵江。沿途有40多条支流自南北两侧汇入,流域面积2704平方公里(含境外缙云县150.50平方公里、磐安县175.80平方公里)。其中流域面积100平方公里。永安溪的支流有曹店港、九都坑、十三都坑、十八都坑、北岙坑、盂溪、朱溪港、双港溪与方溪。为灵江上游,长141.30公里。源头称天堂尖,自仙居县西南端安岭乡迂回东北,流经缙云县境,在大源附近折回称曹溪(又名金坑)。在曹店附近与发源于陈岭水壶岗的曹店港汇合后称永安溪。临海城西三江村与天台始丰溪汇合为灵江。

灵江是浙江省的主要河流之一,也是临海市的主要水系,古称临海江,唐代晚期始称灵江。灵江自西向东横贯临海全境,是浙江省第三大水系,发源于仙居和缙云交界处,上游永安溪、始丰溪从仙居、天台流临海市更楼乡三江村汇合;中游大田港和义城港纵横南北;下游至三江口与黄岩永宁江(澄江)汇合,称椒江,从前所老鼠屿入台州湾东流入海,全长 198km,流域面积 6390km²,平均年流量 51.2 亿 m³,流域面积约 6750km²,在临海市境内长 44km。灵江中游宽 250m,水势平缓,受潮水顶托影响,河道左右摆动,河道中沙渚较多,河床平均比降为 2.3‰。

灵江干流为感潮河段,平均涨潮量为 6700m³/s(海门站)。潮汐规律为每天两次涨落,大约每隔 12h 24min 出现一次潮期。

### 2.1.5 方溪及方溪水库概况

#### 1、方溪

方溪又称车口溪,是椒江上游永安溪上的一条支流,发源于括苍山东麓,其上游分东坑与西坑两条支流,汇合于车口溪村后,自南往北流至张家渡镇旁注入永安溪,流域面积92.3km2,河长 24km。流域地形地貌以山区为主,中上游山体高程大多在 500m 以上,西部分水岭的高程一般在 1000m~1300m 之间,其中流域最高点括苍山主峰高程为1382.46m。

#### 2、方溪水库

方溪水库工程是一座以供水为主,结合防洪,兼顾灌溉、发电等综合利用的水利工程,坝址以上集水面积84.8km²,多年平均径流量为1.08亿m³,水库正常蓄水位112.0m,水库总库容7205万m³,正常库容6101万m³,供水调节库容5898万m³,防洪库容1432万m³,多年平均供水量6776m³,电站装机3750kW。工程建成后,可向临海市城区提供生活、工业清洁水源,可为牛头山水库向沿海平原调配优质的城镇生活及工业用水创造条件,实现临海市水资源的优化配置;使方溪下游括苍镇防洪能力从目前的5年一遇提高到20年一遇,减少方溪流域水灾损失;同时可减少泄入永安溪、灵江洪水,缓解包括临海城区在内的灵江两岸防洪压力;提高下游括苍镇的0.62万亩农田的灌溉保证率;配套建设小水电站,合理利用清洁可再生能源。

#### 3、方溪水库施工进度

按照《临海市方溪水库工程初步设计报告》(2013.2),方溪水库的施工总工期为 36 个月,主要分为工程筹建期、工程准备期、主体工程施工期及工程完建期等四个阶段,其中筹建期不在总工期。当前进度及施工计划如下:

- (一) 临海市方溪水库工程于 2018 年 4 月 8 日正式主体工程正式开工。
- (**1**) 拦河坝工程
- ①拦河坝全断面(包括垫层区、过渡区、主堆石区和下游堆石区)填筑至 84.0m 高程, 左岸部分填筑至 86.0m 高程;
  - ②坝前 M10 砂浆固坡施工至 73.0m 高程,满足台汛期(50 年一遇)挡水功能;
  - ③河床段 20 块趾板已全部完成,两岸岸坡段趾板已完成 18 块,总共 46 块趾板;
  - ④两岸岸墙已施工完成,完成4个槽段防渗墙施工:
  - ⑤坝后干砌条石已砌筑至 60.0m 高程;
    - (2) 溢洪道工程
  - ①进水渠已开挖完成,控制段部分已开挖至 108.0m 高程,泄槽段土方已开挖完成;

- ②高程 121.0m 以上锚喷支护已完成。
- ③正进行两级消力池开挖。
- (3) 发电引水及取水构筑物
- ①发电引水隧洞主洞基本开挖完成;
- ②进水段土石方基本开挖完成。
- (二)下一步施工计划
- (1) 拦河坝工程
- ①2020 年 4 月 15 日前, 拦河坝全断面(包括垫层区、过渡区、主堆石区和下游堆石区) 填筑至 117.0m 高程:
  - ②2020年2月1日, 防渗墙施工完成;
  - ③2020年5月1日, 坝后干砌条石已砌筑至117.0m高程;
  - ④2020年12月1日,完成混凝土面板浇筑。
  - (2) 溢洪道工程
  - ①2020年1月15日,溢洪道及消力池开完完成;
  - ②2020 年 12 月 1 日,溢洪道及消力池混凝土浇筑完成,具备闸门安装条件;
  - (3) 发电引水及取水构筑物
  - 2020 年 4 月 15 日, 具备进水塔施工条件, 2021 年 3 月 30 日, 进水塔施工完成。
  - (4) 相关配套工程
- ①2020 年 9 月 30 日,完成电站厂房建设;2020 年 11 月 30 日,完成电站管理房建设。
- ②方溪水库工程计划于 2021 年 4 月 1 日前相关土建施工全部完成,并通关移民及工程蓄水验收, 4 月 15 日,正式下闸蓄水。

根据水库的正常使用流程,工程完工后,需要对水库进行蓄水洗库,洗库后水质检测, 能够满足集中式饮用水水质标准后,方可投入使用。

(4) 方溪水库饮用水源保护区划定

根据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《浙江省饮用水水源保护条例》、《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》(HJ773-2015)等,集中式饮用水水源地应当划定水源保护区,目前方溪水库尚未建成,尚未划定明确的饮用水源保护区等级范围。

### 2.2 本项目的产业政策符合性分析

本项目属建设用地复垦项目,其建设内容列入《产业结构调整指导目录(2011年本)》

(2016 年修正)中农林业鼓励类名录:生态系统恢复与重建工程,符合国家现行产业政策的要求。因此本项目的建设符合国家产业政策要求。

同时本项目的建设符合《关于严格规范城乡建设用地增减挂钩试点,切实做好农村土地整治工作的通知》(国发[2010]47号)、《关于加快实施农村土地综合复垦项目的通知》(浙土资发[2010]14号)等有关规定。

### 2.3 本项目当前选址合法性分析

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案报告》(2015年),本项目位于"椒江36"小区内,为"临海方溪水库临海保留区",水环境功能为"保留区"。

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案报告》(2015 年),保留区是指目前水资源开发利用程度不高,为今后水资源可持续利用而保留的水域,其中水质标准是按照现状水质类别进行控制,根据可能性,对现状水质类别加以控制。其管控要求在2015版《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案报告》中尚未明确,参考2005版《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案报告》中的管控要求,为"维持现状为主,不得在区内从事大规模的开发利用活动"。

合法性分析:本项目为宅基地复垦项目,项目占地面积为 2.4979hm²,保留区总面积 为 84.8km²,本项目占保留区总面积的 0.29%,整治规模较小,基本不会改变区域内环境现状,不属于大规模开发利用活动,因此,能够满足保留区的管控要求。此外,本项目施工期对临时施工场地建设排水沟、沉砂池等,开挖渗水、初期雨水经排水沟渠收集后,进入沉砂池沉淀处理,之后上清液用于场地洒水抑尘,不向外环境排放废水;经过复垦后,种植有机作物,不得使用农药化肥,营运期雨水经田边排水渠收集后,进入沉砂池沉淀去除杂质后,上清液溢流外排,不向环境中排放污染物,不影响区域水质,因此,项目实施不会改变区域水质类别。

本项目实施后,可以将原没有水源涵养功能或水土保持功能的宅基地,变更为具有一定水源涵养、水土保持功能的旱地,对区域水土保持和水源涵养具有正面效益。同时,本项目复垦实施后,可以使区域生态系统区域一体化,降低景观破碎化程度,提高区域的净第一性生产力,生态系统更趋于稳定。

综合以上分析,本项目在当前条件下的选址是合法的。

### 2.4 与相关法律法规、规划的符合性分析

本项目所处环境功能区划为"临海方溪水库饮用水源保护区",但是目前尚未划定明确的饮用水水源保护区等级,为了保护水环境质量,需要按照饮用水水源保护区的相关要求进行管理,因此,项目施工建设期和营运期需符合《中华人民共和国水法》、《中华人民

共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《浙江省饮用水水源保护 条例》中关于饮用水源保护区的条例和相关要求,具体分析如下:

### 2.4.1 本项目与方溪水库饮用水源保护区的位置关系

方溪发源于括苍镇境内西南部的括苍山,属于高山降水补给型河流,由东坑、西坑两条溪流在车口溪汇合形成方溪水体,方溪途径括苍镇后,汇入永安溪。方溪水库饮用水源保护区将在方溪村南部建设水库大坝,修建方溪水库,但是目前尚未修建完成,方溪水库饮用水源保护区范围主要为方溪在方溪村处至上游及其支流(东坑、西坑)水体,以及水体向陆域延伸至少 1.5km,最宽处约为 4.5km,具体范围见附图 2、附图 3。

本项目车口溪村复垦地块临近西坑支流水体,最近距离约为 10m,里程村复垦地块距离方溪水体最近距离约为 1130m。因此,本项目均位于方溪水库临海保留区内,保护区规划范围及相关要求见表 2-1。

		74 00441 9014	74 + W31   P1 + W   D   P3   P3   P3   P3   P3   P3   P3	
名称	水系	河流	范围	目标水质
方溪水库临海保 留区	椒江	方溪	方溪源头至方溪水库大坝约 12.8km 水体,以及一定范围 的陆域范围	II类

表 2-1 方溪水库饮用水源保护区规划范围

### 2.4.2《中华人民共和国水法》相关条例要求符合性分析

第三十三条 国家建立饮用水水源保护区制度。省、自治区、直辖市人民政府应当划定饮用水水源保护区,并采取措施,防止水源枯竭和水体污染,保证城乡居民饮用水安全。

第三十四条 禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。

在江河、湖泊新建、改建或者扩大排污口,应当经过有管辖权的水行政主管部门或者 流域管理机构同意,由环境保护行政主管部门负责对该建设项目的环境影响报告书进行审 批。

**符合性分析:** 本项目位于饮用水源保留区内,需要保护水源水质,本项目建成后对当地生态系统稳定性有正面效益,有利于水土保持,同时,本项目不设置排污口。因此,本项目实施能够符合《中华人民共和国水法》的相关要求。

### 2.4.3《中华人民共和国水污染防治法》相关规定符合性分析

表 2-2 与《中华人民共和国水污染防治法》相关规定符合性分析

序号	相关规定	本项目情况	是否 符合
1	第六十五条 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。	由于本项目暂未划定保 护区等级范围,属于保留 区,要求维持现状为主, 不得在区内从事大规模 的开发利用活动,保护水 质。	
2	第六十六条 禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;已建成的排放污染物的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的,应当按照规定采取措施,防止污染饮用水水体。	本项目在施工期洒水抑尘、设置围挡、遮挡,开挖渗水、初期雨水等经收集后沉淀处理,后用于洒水抑尘,施工场地内不设固废堆场,施工固废及时外运合理处置;营运期营	符合
3	第六十七条 止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目;改建建设项目,不得增加排污量。	运期加强管理,雨水经排水渠收集后,进入沉淀池 沉淀去除杂质后,上清液	
4	第七十三条:国务院和省、自治区、直辖市人民政府根据水环境保护的需要,可以规定在饮用水水源保护区内,采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。		

### 2.4.4《饮用水水源保护区污染防治管理规定》相关规定符合性分析

表 2-3 与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》相关规定符合性分析

	X 2-3 -3	10/11/17/19/14 日 生/处/		' J
序号		相关规定	本项目情况	是否 符合
1		禁止一切破坏水环境生态平衡的活动 以及破坏水源林、护岸林、与水源保 护相关植被的活动	本项目建成后对生态稳 定性有益	符合
2	第十一条 饮用水地表水源各	禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、 粪便及其它废弃物	施工期固废及时外运,合理处置,加强管理,禁止倾倒	符合
3	级及区内 使保护 好人 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区,必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施	项目施工、运营期间不涉及有毒有害物质、油类运输,施工期不设置生活区,使用租住等方溪村村内生活设施,无粪便运输	符合
4		禁止使 剧毒和高残留农药,不得滥 用化肥,不得使用炸药、毒品捕杀鱼 类	运营期种植有机农作物, 不使用农药化肥,区域内 禁止鱼类捕捉	符合

符合性分析:项目土地复垦为旱地;施工期固废及时外运,合理处置;项目建设、运营期间不涉及有毒有害物质、油类运输,施工期不设置生活区,就近使用村内生活设施,无粪便运输。运营期不使用农药、化肥,区域内禁止鱼类捕捉。符合相关规定。

### 2.4.5《浙江省饮用水水源保护条例》相关规定符合性分析

《浙江省饮用水水源保护条例》2011 年 12 月 13 日发布,2018 年 11 月 30 日经修订发布实施,其中对于饮用水源一级保护区的相关要求如下。

第二十一条 在饮用水水源一级保护区内,除饮用水水源二级保护区内禁止的行为外,还禁止下列行为:

- (一)新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;
- (二) 网箱养殖、投饵式养殖、旅游、游泳、垂钓:
- (三)使用化肥和高毒、高残留农药:
- (四)停泊与保护水源无关的船舶:
- (五) 其他可能污染水源的活动。

在饮用水水源一级保护区内,已经建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目,由 县级以上人民政府依法责令限期拆除或者关闭。

第二十二条 在饮用水水源二级保护区内,除饮用水水源准保护区内禁止的行为外,还禁止下列行为:

- (一)设置排污口;
- (二)新建、改建、扩建排放污染物的建设项目:
- (三) 贮存、堆放可能造成水体污染的固体废弃物和其他污染物;
- (四) 危险货物水上过驳作业;
- (五)冲洗船舶甲板,向水体排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物。

在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游和使用化肥、农药等活动的,应当按 照规定采取措施,防止污染饮用水水体。

在饮用水水源二级保护区内,已建成的排放污染物的建设项目,由县级以上人民政府 依法责令限期拆除或者关闭。

第二十三条 在饮用水水源准保护区内,禁止下列行为:

- (一)新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目, 或者改建增加排污量的建设项目;
  - (二)设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头;
  - (三)运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品:
  - (四) 其他法律、法规禁止污染水体的行为。

饮用水水源准保护区内应当逐步减少污染物的排放量,保证保护区内水质符合规定的标准。

第二十七条 县级以上人民政府应当加强饮用水水源保护区及相关流域、区域的生态建设,加强水土保持工作和水源涵养林、人工湿地建设,逐步对饮用水水源保护区内的单位和居民实行搬迁,减少饮用水水源保护区人口,保障饮用水水源安全。

符合性分析:本项目为建设用地复垦为旱地,项目施工期洒水抑尘、设置围挡、遮挡, 开挖渗水、初期雨水等进行收集,经沉淀处理后用于洒水抑尘,施工场地内不设固废堆场, 施工固废及时外运合理处置;从当前的情况来看,营运期种植有机农作物,不施用农药化 肥,可以有效防止水体污染,不发生条例中禁止类行为。因此,本项目实施可以符合《浙 江省饮用水水源保护条例》的相关要求。

### 2.4.6 临海市生态保护红线管控要求符合性分析

本项目位于临海市方溪水库水源涵养生态保护红线内,根据临海市生态保护红线的管控要求和"三不"管理原则(即生态功能不降低、面积不减少、性质不改变的原则),涉及饮用水水源保护区的按照饮用水水源保护条例相关管控要求执行。

符合性分析:本项目所处区域为方溪水库临海保留区,尚不属于水源保护区,原有地块为废弃宅基地,不具备水源涵养功能,且存在一定的水土流失风险。本项目实施后,原有地块内的废弃宅基地将作为旱地使用,种植有机农作物,具有一定的水源涵养功能和水土保持功能,对于提升区域的水源涵养和水土保持功能有正面效益;此外,本项目性质及所采取的相关措施符合饮用水水源保护条例相关管控要求。因此,本项目实施后,该地块的生态功能不会降低,反而有所提升;生态保护红线面积仍然维持不变,生态保护红线的性质也不会发生改变,故本项目符合临海市生态保护红线的管控要求。

综上所述, 本项目的建设符合相关法律法规要求。

#### 2.4.7 临海市饮用水水源地环境保护规划(2015-2025 年)符合性分析

《临海市饮用水水源地环境保护规划(修编)(2015-2025年)》于 2015年底已完成, 具体内容如下。

### (1) 规划范围

规划范围为临海市辖区内的现有集中式饮用水水源地,共17座,具体见表2-4。

序号	水源地 名称	所在乡镇	水源地类型	隶属水厂	供水范围
1	牛头山 水库	邵家渡街 道	库型水源地	花街水厂(古城街道)/东城水厂(邵家渡街道)/涌泉水厂(涌泉镇)/西湖水厂(杜桥镇)/椒北水厂(椒江区章安街道)	临海市区、临海东 部部分区域及椒 江区的椒北区域。
2	狮子山	江南街道	库型水源地	狮子山水厂 (江南街道)	江南街道部分区

表 2-4 规划范围

	水屋	车				域、市应急备用水源
3	8 梅岙库	•	大洋街道	库型水源地	大田水厂(大田街道)/塘里水厂(大洋街道)	大田片区、市应急 备用水源
4	4 溪口库		杜桥镇	库型水源地	西湖水厂、台州电厂、椒江 的椒北水厂	与牛头山水库互 联互通,供应临海 东部、椒北、章安 及台州电厂
4	童燎 库		杜桥镇	库型水源地	杜桥水厂/为民水厂	桃渚和上盘
(	高塘 库	•	小芝镇	库型水源地	水厂还未建成	小芝镇北片
	7 小芝脚水		小芝镇	库型水源地	小芝水厂	小芝镇南片
8	3 朝文库		汛桥镇	库型水源地	汛桥水厂	汛桥镇
٥	<b>白露</b> 水厚	-	汛桥镇	库型水源地	汛桥水厂	汛桥镇
1	0 龙角	尖	沿江镇	库型水源地	沿江水厂	沿江镇
1	1 龙喷	水	沿江镇	库型水源地	沿江水厂	沿江镇
1	2 义城	港	尤溪镇	地表水	尤溪水厂 (尤溪镇)	尤溪镇镇区及附 近村庄
1	3 杜宇水原		东塍镇	库型水源地	康谷水厂	东塍镇部分村庄
1	4 小岭库	-	东塍镇	库型水源地	旗山水厂	东塍镇部分村庄
1	5 塘岙库	•	汇溪镇	库型水源地	汇民水厂	汇溪镇镇区及附 近村庄
1	西北 6 厂(建 中)	建设	河头镇	浅层地下水	西北水厂	河头镇镇区及附 近村庄
1	方溪 7 库(强 中)	建设	括苍镇	库型水源地	/	临海城区、括苍镇 及临海西北部地 区

在各水源地中,牛头山水库供水范围最大,现除供临海市区、临海东部部分区域外,通过跨江管道,供应汛桥镇、沿江镇等部分区域,同时还与溪口水库互联互通,供应台州电厂和椒江区的椒北区域。童燎除供应桃渚、上盘区域外,还与杜桥水厂联通,作为杜桥镇和头门港新区的备用水源。此外,梅岙水库和狮子山水库都纳入市区自来水供水系统范围内,并作为市区的备用水源。其它乡镇级以下的农村饮用水水源不在本规划范围内,但可参考本规划进行保护。

### (2) 规划目标

通过规划区点源控制措施、面源控制措施、内源控制措施、畜禽养殖控制措施等各种污染控制措施的实施,以及预防预警、应急处置及环境管理能力的建设,保障各水源地水

质环境安全,生态环境破坏得到恢复,全市水资源实现可持续利用。

- (3) 规划主要内容
- ①在对水源地各污染物、污染源及自然环境概况实地调查的基础上,估算水源地环境容量及污染负荷现状,提出总量控制要求。
  - ②全面评价水源地水质现状,识别存在的主要环境问题。
- ③制定各水源地保护措施,包括点源控制措施、面源控制措施、内源控制措施及生态修复等各种措施。
  - ④针对临海市水源地管理现状,提出相应的管理提升措施及应急能力建设建议。
  - (4) 饮用水水源保护要求

饮用水源保护要求应满足《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治实施细则》(2000年)、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《浙江省水污染防治 条例》、《浙江省饮用水水源保护条例》等关于饮用水水源保护区的相关要求。

符合性分析:本项目为土地复垦项目,位于方溪水库临海保留区,目前水库尚未建成,未划定保护区范围,本项目实施过程中对施工期扬尘、废水等进行控制,复垦地块设置排水沟、沉砂池,开挖渗水、初期雨水等经收集后进入沉砂池沉淀处理,用于场地抑尘,不向环境中排放污染物,与饮用水水源保护要求不冲突。此外,本项目实施有助于提升区域生态系统稳定性、水源涵养功能和水土保持功能,具有一定的环境正效益。因此,本项目实施能够符合《临海市饮用水水源地环境保护规划(修编)(2015-2025年)》的相关要求。

### 2.5 方溪水库规划实施后本项目选址合法性分析

根据《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ338-2018)中对饮用水水源保护区陆域的划分要求,对于流域整体开发利用程度较低的地表水水源地,一般选择集水区域分水岭作为边界,其中第一重山脊线可以作为一级保护区范围,第二重山脊线或分水岭可作为二级或准保护区边界。本项目所处区域整体开发利用程度较低,适宜采用这种方式划分饮用水源保护区范围。

本次环评要求,在方溪水库建成并投入使用后,应当按照要求划定明确的水源保护区等级范围,根据《中华人民共和国水污染防治法》、《浙江省饮用水水源保护条例》,本项目实施应能够做到如下要求:

- (1)禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。
  - (2) 在饮用水水源二级保护区内,有从事农业种植的,禁止使用农药、化肥等。

**合法性分析**:本项目属于复垦项目,对于划入一级保护区范围内的地块,应按照要求由县级人民政府统一按照处理;对位于二级保护区范围内的地块,本次评价要求不得使用农药、化肥,能够符合《中华人民共和国水污染防治法》、《浙江省饮用水水源保护条例》中的相关要求,因此,在落实以上工作的基础上,本项目选址也是合法的。

### 2.6 相关规划符合性分析

### 2.6.1《临海市市域总体规划》(2017-2035)

#### 1、市域管制线体系

市域建立生态控制线、城镇开发边界和文化保护控制线管控体系。其中生态控制线包括生态保护红线、生态功能保障区、基本农田控制线、其他农业空间以及重要基础设施廊道。生态控制线范围内要严守生态保护红线,积极推进生态保护和生态建设;坚持基本农田保护,促进基本农田集中连片,支持现代农业发展。以城镇开发边界锁定城镇空间,推进城镇紧凑集约发展。在市域划定文化保护控制线,保护文化战略资源,提升城市文化内涵。

#### 2、生态控制线

市域生态控制线总面积 3659km², 占市域面积的 91.0%,包括生态保护红线、生态功能保障区、重要基础设施廊道等生态空间,永久基本农田保护线和其它农业空间等农业空间。生态控制线边界与城镇开发边界控制线重合。

生态控制线内各控制线重叠区域按最严格规定执行。

应促进自然生态系统的保护与修复,提高生态功能和生态效益,形成兼顾生态、生产、生活的复合生态系统。对可能造成生态环境影响的建设项目,环境保护主管部门应当会同有关部门加强监管,督促建设单位落实生态保护和修复要求。

应当加强对生态控制线保护范围内具有历史文化、自然风貌、生态产业特色的村庄的保护。

### 3、生态保护红线

生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的 区域,是保障和维护国家生态安全的底线和生命线,包括具有重要水源涵养、生物多样性 维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失等 生态环境敏感脆弱区域。市域共划定生态保护红线 14 个,包括水源涵养、生物多样性维 护、水土保持、地质遗迹保护、饮用水源保护、海洋生态保护 6 种类型,具体包括: 饮 用水源保护区、森林公园、湿地公园、风景名胜区、地质公园、海洋保护区、生态公益林。

		表2-4	本项目涉及生态保	护红线区情况一览表
类型	名称	总面积 (km²)	保护地情况	管控要求
水源涵养	临海方溪 水库水源 涵养生态 保护红线	82.7	区内含方溪水库集 雨区	涉及饮用水水源保护区的 严格按照 《中华人民共和国水污染防治法》、《浙 江省饮用水水源保护条例》及相关法律 法规实施管理,保障饮用水安全。

生态保护红线区总面积约516.93km²,占市域总面积的12.86%。其中陆域生态红线保护区面积约365.02km²,占市域国土面积的16.57%;海洋生态保护红线区面积约151.91km²,占市域海洋面积的8.58%。

生态保护红线区内的一切开发建设行为均应按照相关法律法规严格执行。

生态保护红线内区块根据相应保护区的变动而调整。对于位于生态保护红线中的村庄 聚落,在不影响生态功能的前提下,可以保持适量的人口规模和适度的农牧业与旅游活动, 其中:对处于禁止开发区核心区域的村庄,有条件的应引导人口逐步有序转移,最大限度 减少人为活动影响;对处于科学评估区域内的村庄禁止扩大规模,严禁不符合主导生态功 能定位的各类开发活动。

生态保护红线内公路、铁路、航道,以及输油管道、输气管道、输水管(渠)道、输电线路、光缆线路等已有线性基础设施的管理遵循对应的保护区块的现有法律法规、部门规章要求执行。对拟建线性基础设施,重大线性基础设施建设由国务院审批,非重大线性基础设施建设由省级政府或授权市县级政府审批。

生态保护红线应在镇总规和控制性详细规划等各类规划中进一步落实。

加强生态保护红线监督管理,建立生态保护红线协调机制,明确生态保护红线监管职责,加大生态保护红线管控问责力度。

符合性分析:本项目位于临海市方溪水库水源涵养生态保护红线内,见附图10,鉴于本项目将对规划范围内的土地进行整治复垦为旱地,项目实施后对区域生态系统稳定性、区域生态修复以及水土流失的防治起到了正面效益,可以增加区域有效植被面积,实现植被总量增加;积极开展括苍镇宅基地整理,可以改善生态环境,优化土地资源配置,提高区域水土保持和水源涵养功能,从而保障促进农村经济快速发展,此外,本项目属于适度的农业生产,规模可控,符合《临海市域总体规划》中对生态红线保护区的管制要求。

### 2.6.2 临海市环境功能区划

根据《临海市环境功能区划》,项目所在的区域属于"临海方溪水库饮用水源保护区 1082- I -5-8",为禁止准入区,环境功能区划图见**附图 9**。

(1) 基本概况

面积: 83.9 平方公里

位置:位于括苍镇南部,永安溪流域支流方溪上。

自然环境与发展状况: 坝址地处方溪村上游约 450m 处。

### (2) 主导功能及目标

主导功能:保护饮用水源。属保障自然生态安全指数较高区。

环境质量目标: 地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838) II 类标准或达到相应功能区要求; 空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095) 一级标准或达到相应功能区要求; 土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》(GB15618) 一级标准或保持本地状态。

### (3) 管控措施

严格按照《浙江省饮用水水源保护条例》及相关法律法规实施管理,保障饮用水安全。 在饮用水水源一级保护区内还禁止下列行为:新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;投饵式养殖、旅游、游泳、垂钓;使用化肥和高毒、高残留农药;停泊与保护水源无关的船舶;其他可能污染水源的活动。已经建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目限期拆除或者关闭。

在饮用水水源二级保护区内,禁止下列行为:新建、扩建水上加油站、油库、规模化 畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目,或者改建增加排污量的建设项目;设置装卸垃圾、 粪便、油类和有毒物品的码头;运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输 的其他危险化学品;其他法律、法规禁止污染水体的行为;设置排污口;新建、改建、扩 建排放污染物的建设项目;贮存、堆放可能造成水体污染的固体废弃物和其他污染物;危 险货物水上过驳作业;冲洗船舶甲板,向水体排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物。从 事网箱养殖、旅游和使用化肥、农药等活动的,应当按照规定采取措施,防止污染饮用水 水体。已建成的排放污染物的建设项目限期拆除或者关闭。

### (4) 负面清单

禁止一切工业项目及其他违背饮用水源保护区法律法规规定的建设项目。

符合性分析:本项目为宅基地复垦项目,属于非污染类生态型项目,施工期洒水抑尘、设置围挡、遮挡,开挖渗水、初期雨水等经收集,沉淀后用于洒水抑尘,施工场地内不设固废堆场,施工固废及时外运并合理处置;营运期种植有机作物,不使用农药、化肥,可以有效防止水体污染。目前处于饮用水源保留区内,在落实各项污染防治措施的前提下,本项目建设符合临海市环境功能区划。

方溪水库一旦建成并投入使用后,应按照《饮用水水源保护区划分技术规范》

(HJ338-2018) 划定明确的水源保护区并上报备案,对位于饮用水源一级保护区范围内
的复垦项目,需要按照《中华人民共和国水污染防治法》、《浙江省饮用水水源保护条例》
中关于一级保护区的相关要求执行;对处于饮用水源二级保护区范围内的复垦地块,应当
按照《中华人民共和国水污染防治法》、《浙江省饮用水水源保护条例》中关于饮用水源二
级保护区的要求执行。
在满足以上要求的情况下,本项目的继续实施符合临海市环境功能区划。

### 三、环境质量状况

### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

### 3.1.1 环境空气质量现状

本项目位于临海市,区域环境空气质量现状引用临海市区域内的环境空气质量现状结果,根据《浙江省生态环境厅关于 2018 年全省环境空气质量情况的通报》(浙环函[2019]15号)及临海市环境监测站提供的监测统计结果,2018 年项目所在地临海市的环境空气基本项目(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>)环境质量现状如下。

污染物	年评价指标	现状浓度 (µg/m³)	标准值 (µg/m³)	占标 率 <b>%</b>	达标情 况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
F IVI2.5	第 95 百分位数日平均	60	75	80.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	50	70	71.4	达标
PIVI10	第 95 百分位数日平均	106	150	70.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	20	40	50.0	达标
$NO_2$	第 95 百分位数日平均	50	80	62.5	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
302	第 95 百分位数日平均	10	150	6.7	达标
СО	年平均质量浓度	0.6			
	第 95 百分位数日平均	1	4	25.0	达标
	年平均质量 度	78			
O <sub>3</sub>	第 95 百分位数日平均	122	160	76.3	达标

表 3-1 临海市 2018 年空气质量现状评价表

由上表可知,大气基本污染物年评价指标中的年均浓度和相应百分位数日平均或8h平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中浓度限值的要求,项目所在区域为环境空气质量达标区域。

### 3.1.2 地表水环境质量现状

本项目附近主要地表水为方溪,根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015年)》确定项目附近水体划入"椒江 36",为方溪水库临海保留区,目标水质为 II 类,因此执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准。

根据《2018 年第四季度临海市地表水环境质量报告》(台州市生态环境局临海分局,2019.1.21),本项目周边水体永安溪第四季度及全年平均水质达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类标准。

本次评价,选择近期项目所在地下游永安溪柏枝岙常规断面的检测结果,来进一步评估近期区域水质状况,结果见表 3-2。

	表 3-2 柏枝岙断面常规水质监测结果 单位: mg/L, pH 除外									
站位名 称	采样 日期	pH值	水 温℃	溶解氧	高锰 酸盐 指数	五日生 化需氧 量	氨氮	石油类	总	化学耗 氧量
柏枝岙	9.3	8.14	25.6	8.07	3.1	1.0	0.10	< 0.01	0.07	10
柏枝岙	10.8	7.90	24.8	7.28	1.8	< 0.5	0.06	0.01	0.04	12
柏枝岙	11.4	7.13	20.1	7.49	1.8	1.0	0.23	< 0.01	0.04	14
II 类水质	质标准	6-9	/	≥6	≪4	€3	≤0.5	≤0.05	≤0.1	≤15
达标情	青况	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从近期检测结果可知,永安溪柏枝岙站点水质能符合《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类水质标准要求,由于本项目位于该站点上游位置,属于源头水,汇流过程中受到的污染威胁更少,因此,**项目所在地附近水体的水质应优于柏枝岙断面的监测结果**。

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状,本次评价在项目边界设置环境噪声监测点进行监测。声环境监测仪器采用 AWA6218B 噪声统计分析仪和声级校正器。

监测方法及来源:《声环境质量标准》(GB3096-2008)中环境噪声监测要求。监测结果具体见表 3-2。

位置		测点位置	201	9年	质量标准	
	测点		11月10	11 月 10 日 Leq		1世
	编号		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 B(A)
	N1#	东场界	43.1	42.3	55	45
里程村 复垦地	N2#	南场界	43.2	42.1	55	45
· 发坠地 块	N3#	西场界	42.8	41.8	55	45
	N4#	北场界	42.5	41.5	55	45
	N5#	东场界	42.8	41.3	55	45
车口溪 村复垦	N6#	南场界	42.9	42.1	55	45
地块	N #	西场界	42.4	41.4	55	45
	N8#	北场界	43.3	41.3	55	45

表 3-2 项目声环境背景值监测数据

根据以上噪声监测结果可知,本项目场界昼、夜声环境监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类声环境功能区标准。

### 3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

根据调查,项目四周为山林荒地,随着方溪水库工程的建设实施,周边区域内居民区已全部搬迁,本项目主要环境保护目标为方溪水体及规划的方溪水库,见表 3-3,相对位

## 置关系见附图3。

表 3-3 主要保护目标一览表

名称	坐核	保护	保护	环境功	相对场	相对场界	
石柳	X	Υ	对象	内容	能区	址方位	距离/m
方溪	302580.92	3186300.61	附近地表水(保 留区)		地表水 环境 II 类	W	距离车口 溪村项目 地约 10
	304965.72	3188937.24	附近地表水(保 留区)		地表水 环境Ⅱ 类	W	距离里程 村项目地 约 1130
方溪水库	305751.31	3188584.63	方溪水库淹没 区(规划)		地表水 环境Ⅱ 类	sw	距里程村 项目地约 <b>670</b>
	302913.08	3186467.81	方溪水库淹没 区(规划)		地表水 环境Ⅱ 类	NW	距离车口 溪村项目 地约 560

### 四、评价适用标准

### 4.1 环境空气

本项目所属区域为临海市,根据浙江省环境空气质量功能分区,临海市城区环境空气质量功能区为二类区,本项目所在地属一类区,环境空气质量分别执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级、一级标准。主要指标详见表 4-1。

		1X T I	グラルエー	沙里小	<u> </u>	
污染因	Ho 体叶间	浓度	限值	* *	行体补殖	
子	取值时间	一级	二级	单位	标准来源	
	年平均	20	60			
SO <sub>2</sub>	24 小时平均	50	150			
	1 小时平均	150	500			
	年平均	40	40			
NO <sub>2</sub>	24 小时平均	80	80	μg/m³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单 (生态环境部公告 2018 年 第 29 号)	
	1 小时平均	200	200			
DM	年平均	40	70			
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	50	150			
DM	年平均	15	35			
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	35	75			
	24 小时平均	100	160			
O <sub>3</sub>	1 小时平均	160	200			
00	24 小时平均	4	4	- m a /m 3		
СО	1 小时平均	10	10	mg/m <sup>3</sup>		

表4-1 环境空气质量标准

境质量标

准

环

### 4.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015),项目所在地附近主要水体为方溪,水功能区、水环境功能区编号为"椒江 36",其中水功能区为"方溪水库临海保留区"、水环境功能区为"保留区",现状水质为II类,规划目标水质为II类,按照 II 类水体水质标准来执行。相关标准值如下表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 除外

项目	рН	DO	$COD_{Mn}$	氨氮	BOD <sub>5</sub>	TP
II类标准值	6 9	≥6	≤4	≤0.5	≤3	≤0.1
项目	$COD_{Cr}$	Cl-	硫酸盐	硝酸盐氮	铁	锰
II类标准值	≤15	≤250	≤250	≤10	≤0.3	≤0.1

### 4.3 声环境

项目拟建区域尚未划分声环境功能区。根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)和《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014),项目所在区域主要为山区及

村庄,项目所在地声环境属于1类功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的1类功能区标准,具体指标见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准

	- / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
1 类	55dB (A)	45dB (A)

### 4.4 废气

本项目施工过程有扬尘产生,颗粒物排放标准按照《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 新污染源标准执行, 排放标准见表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值			
行来物 	监控点	浓度(mg/m³)		
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0		

### 4.5 废水

污

染

物

放

标

准

本项目施工期施工人员租住在方溪水库大坝下游的方溪村,依托方溪村现有的生 活设施,生活污水经农村污水处理设施处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中旱作标准后用于周边农田灌溉,禁止在饮用水水源保护区内直接排放。具体标准限 排 值见表 4-5。

表 4-5 农田灌溉水质标准(单位: mg/L, pH 除外)

**************************************								
项目	pН	$COD_{Cr}$	BOD <sub>5</sub>	LAS	SS			
旱作	5.5~8.5	200	100	8	100			

### 4.6 噪声

项目施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准,标准值见下表。

表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放限值(单位: dB(A))

时段	昼间	夜间
标准限值	70	55

### 4.7 固体废物

施工期一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001)及修改单。

### 4.8 土壤

本项目施工期工程外来填土及复垦后农田土壤质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中表 1 的污染风险筛选值,具体见表 4-7。

	M. 1. M. 10. M. 10. M.						
序号	污染物项目	风险筛选值					
175	75笨物坝目	pH≤5.5	5.5 <ph≤6.5< td=""><td>6.5≤pH≤7.5</td><td>pH&gt;7.5</td></ph≤6.5<>	6.5≤pH≤7.5	pH>7.5		
1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6		
2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4		
3	砷	40	40	30	25		
4	铅	70	90	120	170		
5	铬	150	150	200	250		
6	铜	50	50	100	100		
7	镍	60	70	100	190		
8	锌	200	200	250	300		

表 4-7 农用地土壤污染风险筛选值 单位:mg/kg

### 1、总量控制原则

在"十三五"规划期纳入约束性考核的污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 和工业烟粉尘。

### 2、总量控制指标建议值

本工程为宅基地复垦项目,属于非污染生态影响型项目,不属于工业类项目,无 总量控制要求。

总量控制指标

### 五、 建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程简述

### 5.1.1 施工工艺流程及产污环节

由于本项目为生态影响类项目,且工艺简单,本环评只对主要工程进行简单叙述, 不再一一绘制工艺流程图。

施工期包括施工准备、建筑物拆除、地面障碍物清理、临时道路修建、表土剥离回填、土方填挖工程、渠道修筑等工程,将对建设区域的大气环境、声环境、水环境、生态环境产生一定影响。

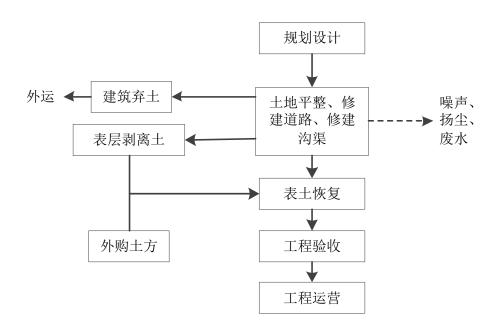


图 5-1 工程施工工艺流程图

本项目施工期主要为东部区块土地平整、农田排水系统和道路施工,以及西部区块 的挡墙修整。

**土地平整**:本项目地块现为荒废的农村宅基地,施工前需对原有的硬化地面进行清理、平整。硬化破除产生的弃渣运往碎石加工场处理。

土地平整后进行表土恢复,厚度 30cm,表土来自"余姚至温岭 204 省道建设工程"剥离的表土,其土壤质量需满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)。表土恢复后续可进行翻耕。

施工机械主要包括挖掘机、装载机、平地机及自卸汽车,施工机械较少,且由于整体施工期较短,场地内不设置车辆冲洗平台,进入施工场地的车辆在进入饮用水水源保护区前需提前清洗,防止携带的尘土造成污染。离开施工场地的车辆不在施工区域内清

洗,经人工简单清理泥土后离开。

农田排水系统:沿山脚及田块边界和施工场地周边布置排水沟。车口溪村复垦区 1、复垦区 2 分别设置沉砂池,雨水径流经沉淀处理后上清液外排环境中;里程村分别在复垦区 5、复垦区 7 设置沉砂池,雨水径流经沉淀处理后上清液外排环境中。

道路工程:项目实施利用现有道路,里程村采用人工施工,不新建农村道路。

### 2、营运期

项目复垦后于地块内种植有机农作物,种植过程中加强土肥管理,禁止使用化肥农药,选用抗病抗虫品种种子,培育壮苗,加强栽培管理。里程村、车口溪村复垦地块均设置有排水沟渠、沉砂池,可有效防止水土流失和水体污染。

营运期间,方溪水库投入使用后,按照方溪水库划定的饮用水源保护区范围,按照 《中华人民共和国水污染防治法》、《浙江省饮用水水源保护条例》中关于饮用水源保护 区的要求严格执行。

### 5.1.2 主要污染因子

- 1、施工期
- ①废水: 主要来自于施工人员产生的生活污水;
- ②废气: 主要为施工扬尘、施工机械废气:
- ③噪声:主要是各种施工机械噪声和运输车辆噪声等;
- ④固废:主要为弃渣、遗留生活垃圾以及施工人员产生的生活垃圾等;
- ⑤生态: 主要为陆生生态影响和水土流失影响。
- 2、营运期

营运期无废气、固废产生,存在人员活动噪声,以及雨水径流和灌溉水渗入地下含水层的污染风险。生态影响主要为陆生生态影响。

### 5.2 施工期主要污染因素分析

### 5.2.1 废气

本项目施工期按规定使用预拌砂浆、混凝土,不设现场搅拌。施工期废气主要为施工扬尘、施工机械废气;

### 1、扬尘

施工过程中土方开挖及运输、场地平整、施工材料堆放、施工材料装卸及运输等过程中会产生大量的扬尘。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。露天堆放的施工材料及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风,产生风力扬尘;而动力起尘,主要是

在土方开挖及运输、场地平整、施工材料装卸及运输等过程,由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成,其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

## (1) 露天堆场和裸露场地的风力扬尘

本项目施工过程不得在方溪水体附近设置施工材料堆场、弃土场等,弃土应随挖、随运。因此风力扬尘主要为一些施工点表层土壤开挖,在气候干燥又有风的情况下,会产生扬尘,其扬尘量可按堆放场地起尘的经验公式计算:

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023w}$$

其中: Q——起尘量, kg/t·a;

V<sub>50</sub>——距地面 50m 处风速, m/s;

V<sub>0</sub>——起尘风速, m/s;

W——尘粒的含水率,%。

 $V_0$  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。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速气象条件有关,也与尘粒本身的沉降速度有关。 不同的尘粒的沉降速度见表 5-1。

粒径(微米)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径(微米)	80	90	100	150	200	250	300
沉降速度(m/s)	0.126	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径(微米)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

表 5-1 不同粒径尘粒的沉降速度

由表 5-1 可知, 尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250µm 时, 沉降速度为 1.005m/s, 因此可以认为当尘粒大于 250µm 时, 主要范围在扬尘点下风向近距离范围内, 而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同, 其影响范围也有不同。施工材料装卸、运输过程应采取覆盖防尘布等措施, 预防起尘。

施工期于场地周边设置围护设施,施工工地定期洒水,清除余泥渣土。表土、工程弃渣等运输时防止遗撒,来土卸运时洒水湿润,堆放时严密遮盖,施工垃圾及时清运。

#### (2) 车辆行驶的动力起尘

据有关文献,车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上,车辆行驶产生的扬尘,在完全干燥情况下,可按下列经验公式计算:

Q=0.123(V/5)(W/6.8)<sup>0.85</sup>(P/0.5)<sup>0.75</sup>

式中: Q——汽车行驶时的扬尘, kg/km.辆;

V——汽车速度, km/h;

W——汽车载重量,t;

P——道路表面粉尘量, $kg/m^2$ 。

表 5-2 为一辆 10t 卡车,通过一段长度为 1km 的路面时,不同路面清洁程度,不同行驶情况下的扬尘量。由此可见,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,扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面清洁是减少汽车扬尘的有效办法。

<b>从5-2</b> 压力				沙土 十	<u>元· kg/和4-</u>	KIII
P(kg/m²) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
5	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

表 5-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位: kg/辆·km

一般情况下,施工工地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘,其影响范围在 100m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘,每天洒水 4~5 次,可使扬尘减少 70%左右,下为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见每天洒水 4~5 次进行抑尘,可有效地控制施工扬尘,可将 TSP 的污染距离缩小到 20~50m 范围。

	7 C C 7	2	*** (*********************************		
距离(m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
(mg/m³)	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

表 5-3 施工场地洒水试验结果

本项目的粉尘主要表现在交通沿线和工地附近,尤其是天气干燥及风速较大时影响 更为明显,使该区块及周围近地区大气中总悬浮颗粒(TSP)浓度增大,对周边环境会 产生一定影响。

在此建议加强施工场地及车辆进出路面的洒水抑尘措施,保持路面在一定湿度范围内,以预防起尘。

#### 2、施工机械废气

施工机械废气主要来自施工机械、运输车辆等,施工机械运行过程中会排放一定量的 CO、NOx 及 HC 等污染物。施工车辆尾气排放情况会因具体施工情况不同而差异较大,其产生的废气较难进行估算,本次评价不做定量分析。要求建设单位在建设过程中减少车辆急速时间,避免突然加速等高燃耗操作,同时应加强对车辆的定期检修、维护。

## 5.2.2 废水

施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水。

本项目日常施工人员约为 10 人,生活用水量按 100L/d·人计,则日生活用水量为 1m³。 生活污水的产生量按用水量的 80%计算,则生活污水的日产生量为 0.8m³,施工天数按 30 日计(1 个月计),污水水质类比城市生活污水水质: COD<sub>Cr</sub>350mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、SS250mg/L,则污染物产生量为: COD<sub>Cr</sub>0.008t、NH<sub>3</sub>-N0.001t、SS0.006t。

施工期施工人员租住在方溪水库下游的方溪村,不单独建设施工营地,施工人员日常生活依托方溪村内的生活设施,生活污水经村内已有的生活污水处理设施处理后用于周边农田灌溉,不排放。

## 5.2.3 噪声

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等。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。

在项目不同的施工阶段所使用的施工机械设备也不同,因而产生不同的施工阶段噪声。施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特点。

各类施工机械多为高噪声设备,参考同类项目可知不同的施工设备产生的噪声声压级,具体见表 5-4。在多台机械设备同时作业时,各台设备产生的噪声会互相叠加。根据类比调查,叠加后的噪声增值约 3~8dB(A),一般不超过 10dB(A)。

噪声源	距声源 5m	距声源 10m
挖掘机	82~90	78~86
装载机	88~96	80~88
平地机	82~90	78~86
自卸汽车	82~90	78~86

表 5-4 主要施工机械设备的噪声声压级 单位: dB(A)

注: 噪声数据参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013) 附录 A 中的设备噪声源强。

# 5.2.4 固体废物

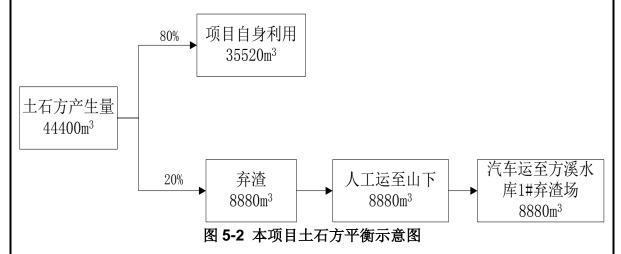
本项目施工期固体废物主要为工程弃渣、遗留生活垃圾和施工人员的生活垃圾等。

## (1) 工程弃渣

在房屋拆除、地基开挖、表面清理等工程施工期间有一定数量的弃渣产生。根据建设单位提供的实施方案,本项目拆除房屋面积约为 1.46hm²、地基开挖面积约为 1.5hm²,产生的石方量约为 44400m³,施工过程中约 80%石方可回用于沟渠、地块边坡砌筑,其余部分作为弃渣外运,因此弃渣量约为 8880m³,其中车口溪村由汽车运至指定的弃渣场、

里程村由人工运至山口并由汽车运至指定弃渣场处置。本项目施工区域内,不设置弃渣场。

由于本项目距离方溪水库工程的 **1**#弃渣场(即大坝上游约 **700m** 处)较近,可就近运至此弃渣场进行统一处置。本项目土石方平衡见图 **5-2**。



## (2) 遗留生活垃圾

根据现场踏勘,里程村复垦地块内遗留有少量生活垃圾,初步估算体积约为 2m³, 主要为废塑料瓶等,重量约为 5kg, 清理后,由现场施工人员运至方溪村,依托方溪村已 有的生活垃圾收集系统暂存,并最终由环卫部门统一清运处理。

#### (3) 生活垃圾

施工人员的生活垃圾按人均 0.5kg/d 的产生量估算,日常施工人员约 10 人,则生活垃圾产生量为 10kg/d,施工天数按 30d 计,则整个施工期施工人员生活垃圾产生量约 0.15t,生活垃圾应集中收集,依托租住方溪村已建的生活垃圾收集系统,并委托环卫部 门及时清运。

#### 5.2.5 生态影响及防治措施

施工期对生态环境的影响主要表现在对地表植被的破坏、水土流失等,以及施工行为对项目场地生态环境的影响。施工期对生态环境的影响主要为以下几方面:

- (1) 植被减少:本项目会对项目沿线永久性占地内的原有植被造成破坏,造成少量的植物损失。
- (2)生态干扰:施工活动会对沿线鸟类和动物活动造成影响,迫使其迁至非施工区,但不会对其生存造成威胁。
- (3)水土流失:本项目施工活动使原地貌形态、地表土壤结构和表层植被破坏,使 其原有的水土保持功能降低,增加土壤侵蚀强度,降雨时在雨水的冲刷下,很容易形成

## 局部地段的水土流失。

本着以防为主、防治结合的指导思想,在方案设计中应充分考虑生态建设要求,尽可能提高工程建设区域的植被覆盖度。根据"谁开发谁保护,谁造成水土流失谁负责治理"的原则,通过对建设区的踏勘和研究,确定本工程水土流失的责任范围,针对工程特性及水土流失特点,因地制宜地采取各类水土流失防治措施,主要措施有:

## (1) 施工临时排水、沉砂

施工期排水主要是在施工期针对项目区地形及高低走向以及道路特点,沿地块边界布置排水沟,于施工场地周边另设临时排水沟和沉砂池。

施工期间排水沟和沉砂池应加强巡查维护,发现排水系统损坏时应及时修补,并定期清理排水沟和沉砂池内淤积的泥沙。

## (2) 开挖剥离面、采挖土及弃渣防护处理

施工期应对施工所产生的开挖面和挖方运用填土编织袋及彩条布覆盖等临时拦挡和 遮挡防护,并在施工结束后及时进行硬化和植被恢复。

#### (3) 对外运输

进出施工区的施工机械和车辆应做好覆盖及清理,避免抛洒及携带,对施工区外造成新的水土流失及污染。

#### (4) 建筑材料防护

对于堆放时间较短的砂石、土料等,应选用填土编织袋及彩条布覆盖等进行临时防护。

#### (5) 采用合理规范的施工方法

场地及设施合理布局,减少及避免施工过程中由于土料和其他建筑材料周转而产生的水土流失。

施工期需组织强有力的领导机构,加强管理,保护水土资源,防止和避免工程建设过程中可能造成的水土流失给施工区域带来的不利影响,保证水土保持措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

综上所述,本项目施工期的影响是暂时的,在施工结束后,影响区域和各环境要素基本都可以得到恢复。只要施工期认真制定和落实应采取的环保措施,工程施工的环境影响问题可以得到消除或有效的控制,可以使施工期对环境的影响降至最低。

# 5.2 营运期分析

经复垦后的土地稳定,运营期不产生污染物,噪声主要为人员活动噪声。

营运期田间种植有机农作物,不施用农药、化肥,复垦区设置排水沟,降雨形成的 地面径流通过排水沟进入沉淀池处理后排入方溪水体,不会对周边水体造成影响。 项目建成后地下水补给源以大气降水、灌溉渗入水及侧向径流的补给为主。为控制 灌溉渗入水对地下水水质的影响,营运期不使用农药、化肥。另外,本项目完成复垦后, 种植有机作物,使该地块具备一定的水源涵养功能和水土保持功能,可以提升区域的生 态系统生产能力,促使区域植被覆盖率有所增加,故本项目对提升区域的水源涵养和水 土保持功能有正面效益。

# 六、 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		<b>対源</b> 号)	污染 名 <sup>5</sup>		处理前产 及产生量		排放浓度 及排放量(单位)
				废水量	24n	n <sup>3</sup>	
水污染物	施工	人员	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	350mg/L,	0.004t	租住方溪村作为生活营地,依托方溪村现有的农村污水
八行来初	期	生活	工作行水	SS	250mg/L,	0.003t	处理设施处理后,用于农田 灌溉,不排入水体
				氨氮	35mg/L,	0.001t	
	施工	施工	施工	扬尘	少量	1 E	少量
大气 污染物	期	作业	施工车辆尾气		少量		少量
	营场	运期			营运期	无废气产生	
		施工 人员	生活	垃圾	0.1	5t	Ot
固废	施工 期	施工 过程	遗留生活垃圾		~0.00	05t	Ot
		施工 过程	弃	查	~8880	Om <sup>3</sup>	0m³
噪声	施二	匚期	主要为各和	中施工机械	噪声和运输	车辆噪声	等,噪声源强为 82~90dB
紫尸	营证	运期			营运期是	无噪声产生	Ė

## 一、施工期主要生态影响:

#### 1、对生态环境的影响分析

施工期对生态环境的影响主要表现在对地表植被的破坏、水土流失等,以及施工行为 对项目场地生态环境的影响。

# 2、水土流失

主体工程设计与总体布置均兼顾了水土保持要求,工程区无泥石流易发区、崩塌滑坡 危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化的地区。工程区内无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,也未占用国家确定的水土保持长期定位观测站。

主体工程施工组织设计合理安排施工,减少开挖量、临时堆土量和废弃量,防止土石方多次倒运,尽量缩小地表裸露面积,减少裸露时间,减少了施工过程中因降水等影响因素可能产生的水土流失。

项目施工将对工程区植被及土地资源造成一定的不利影响,具体项目开工前应按规定 主动向有关行政主管部门办理有关手续,积极落实各项水土保持措施,将不利影响降到最 低。 从水土保持角度分析,在全面实施本工程水土保持措施的情况下,工程建设引发的水 土流失和可能造成的危害能够得到有效控制,工程建设是可行的。

## 3、水土保持措施

#### (1) 施工临时排水、沉砂

施工期排水主要是在施工期针对项目区地形及高低走向以及道路特点,沿地块边界布置排水沟,于施工场地周边另设临时排水沟和沉砂池。

施工期间排水沟和沉砂池应加强巡查维护,发现排水系统损坏时应及时修补,并定期 清理排水沟和沉砂池内淤积的泥沙。

## (2) 开挖剥离面、采挖土及弃渣防护处理

施工期应对施工所产生的开挖面和挖方运用填土编织袋及彩条布覆盖等临时拦挡和遮挡防护,并在施工结束后及时进行硬化和植被恢复。

#### (3) 对外运输

进出施工区的施工机械和车辆应做好覆盖及清理,避免抛洒及携带,对施工区外造成 新的水土流失及污染。

#### (4) 建筑材料防护

对于堆放时间较短的砂石、土料等,应选用填土编织袋及彩条布覆盖等进行临时防护。

#### (5) 采用合理规范的施工方法

场地及设施合理布局,减少及避免施工过程中由于土料和其他建筑材料周转而产生的 水土流失。

施工期需组织强有力的领导机构,加强管理,保护水土资源,防止和避免工程建设过程中可能造成的水土流失给施工区域带来的不利影响,保证水土保持措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

#### 二、营运期主要生态影响

本项目拟建场址所在地景观格局简单,主要分布有灌草、灌木及农村民居建筑等,区域内视觉效果杂乱、景观效果劣质,与周边环境协调性差,景观价值较低。本项目完成复垦后,种植有机作物,是原有地块具备一定的水源涵养功能和水土保持功能,可以提升区域的生态系统生产能力,促使区域植被覆盖率有所增加,故本项目对提升区域的水源涵养和水土保持功能有正面效益。因此,营运期,本项目对生态具有充分的正效益影响。

方溪水库投入使用后,应按照《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ338-2018)划 定明确的水源保护区并上报备案,对位于饮用水源一级保护区范围内的复垦项目,需要按

照《中华人民共和国水污染防治法》、《浙江省饮用水水源保护条例》中关于一级保护区的
相关要求执行;对处于饮用水源二级保护区范围内的复垦地块,应当按照《中华人民共和
国水污染防治法》、《浙江省饮用水水源保护条例》中关于饮用水源二级保护区的要求执行。
本项目严格按照各类要求实施,不会破坏当地生态系统,反而对区域水源涵养和水土保持
有促进作用,对生态环境具有正面效益。

# 七、环境影响分析

## 7.1 施工期环境影响分析

## 7.1.1 大气环境影响分析

### (1) 扬尘

施工过程中土方开挖及运输、场地平整、施工材料堆放、施工材料装卸及运输等过程中会产生大量的扬尘。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。露天堆放的施工材料及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风,产生风力扬尘;而动力起尘,主要是在土方开挖及运输、场地平整、施工材料装卸及运输等过程,由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成,其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

## ①露天堆场和裸露场地的风力扬尘

本项目施工过程弃土应随挖、随运。因此风力扬尘主要为一些施工点表层土壤开挖, 在气候干燥又有风的情况下,会产生扬尘。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关,也与尘粒本身的沉降速度有关。 根据现场的气候不同,其影响范围也有所不同。施工期间,若不采取措施,扬尘势必对该 区域环境产生一定影响。尤其是在雨水偏少的时期,扬尘现象较为严重。因此本项目施工 期应特别注意防尘的问题,采取必要的防尘措施,以减少风力扬尘对周围环境的影响。

## ②车辆行驶的动力起尘

据有关文献报导,车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。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。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。一般情况下,施工场地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围是 100m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘,每天洒水 4~5 次,可使扬尘减少 70%左右。表 7-1 为施工场地洒水抑尘试验结果。可见每天洒水 4~5 次进行抑尘,可有效地控制施工扬尘,可将 TSP 的污染距离缩小到 20m~50m。

		74-01A/4	-4   <u>——</u> # (4—— H.)	•	
距离(m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
(mg/m³)	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

表 7-1 施工场地洒水抑尘试验结果

因此根据上述,为控制施工期各类扬尘对周围环境的影响,本项目施工期应特别注意 防尘问题,制定必要的防尘措施,如路面清扫、路面洒水、车速限制、土方覆盖运输等, 以减少施工扬尘对周围环境的影响。本次评价要求建设单位不得在饮用水源保护区范围内 设置弃土场、施工材料堆场,土方应随挖、随运。

同时,环评要求施工单位施工时,同步对车辆通行的临时便道进行硬化,临时便道应利用现有小路,并配备洒水设备,定期洒水和清扫,同时路面应当保持整洁;车辆进出施工场地应控制车速;车辆运输土方等易产生扬尘污染的物料时,应实行密闭化运输,不得沿路泄漏、遗撒。

经采取上述大气污染防治措施后,本项目施工期产生的各类扬尘对周围大气环境影响较小;与此同时,考虑到扬尘对生态系统的影响、车口溪村复垦地块对方溪水体可能会有影响,故本次环评建议采用如下污染防范措施;

- 1) 工程施工单位,应当遵守下列规定:
- ①施工场地周边设置不低于2米的符合规范的围护设施;
- ②施工期间每天定时对施工工地洒水,清除剩余渣土。
- 2)施工场地不设混凝土搅拌场地,施工时按规定使用预拌的砂浆和混凝土,表土、工程弃渣等运输时防止遗撒,来土卸运时洒水湿润,堆放时严密遮盖,施工垃圾及时清运。
  - 3) 施工场地不设置临时垃圾堆放场地,施工垃圾及时清运,适量洒水。 采取上述措施后,可以降低扬尘对周边环境的影响。
  - (2) 施工机械废气

施工机械动力设备燃烧排放的废气主要为的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等,此类废气的产生量较少, 在环境空气中经一定距离的自然扩散稀释后,对项目地区的环境空气质量影响较小。

在做好以上各项防治措施后,施工期产生的废气将会得到有效控制,产生的大气环境 影响在可接受范围内。

#### 7.1.2 水环境影响分析

主要来自于施工人员产生的生活污水、开挖渗水、初期雨水等。

1、施工人员生活污水

本项目施工期间施工场地内不设置施工营地,施工人员产生的少量的生活污水,依托租住下游方溪村现有的生活污水处理设施处理,处理后用于周边农田灌溉,禁止向水源保护区内排放。

在此基础上,施工人员生活污水不会对周边饮用水源产生影响。

2、开挖渗水

本项目施工废水主要包括土方开挖时开挖渗水,施工场地内严禁清洗机械设备和车辆。 土方开挖时开挖渗水收集并通过沉淀处理后用于施工场地绿化以及路面抑尘用水,不 外排。

#### 3、初期雨水

施工过程在暴雨过程雨水冲刷地表形成悬浮物浓度较高的初期雨水,同时露天机械被雨水冲刷会使油污进入雨水中,初期雨水直接排放将会对北侧地表水产生影响。因此建设单位在施工期间应通过设置初期雨水收集池收集降雨前 15min 的雨水,避免含油、泥沙等雨水直接进入水体。

建设单位应在施工场地四周设置排水沟渠用于收集施工场地范围内的初期雨水,初期雨水经沉淀处理后应可用于场地的洒水抑尘,不外排。同时建设单位还应随时关注天气情况,尽量减少雨季施工,施工现场还应配备篷布,用于雨季对施工场地内的机械、裸露地表的覆盖。

为进一步对水环境进行保护,本环评建议工程通过以下措施防止污染:

- ①合理安排施工季节,尽量避免雨季施工;并采取防护加固等工程措施;
- ②机械设备保证完好,防止油类泄漏,控制施工中设备用油跑冒滴漏:
- ③施工废物不得倾倒或抛入水体,不得堆放在水体旁,应及时清运;
- ④施工结束后及时清理施工场地。

本项目施工过程中采用以上措施后不会对方溪水质造成明显影响。

4、生活污水依托处理设施可行性分析

本项目实施过程中不设置施工营地,租住方溪水库下方方溪村现有民房,依托村内现有生活设施,村庄生活污水处理设施处理工艺流程图见下图。



图 7-1 农村生活污水处理设施工艺流程图

# 工艺流程说明:

格栅:各户化粪池的上清液通过排污管网收集,在排入污水处理设施前先经过格栅井,格栅井内安装人工格栅,用于拦截污水中各种体积较大的悬浮物或漂浮物,防止堵塞湿地或管道。

调节池:生活污水经过格栅井进调节池调节水质和水量,再经泵提升入厌氧池。

厌氧池: 厌氧池采用厌氧生物膜池, 其中反应区装填料, 通过生物填料强化厌氧处理

效果,兼具厌氧反应和沉淀双重功能,正常运行时,厌氧生物膜池对 COD 和 SS 的去除效果可达到 40%-60%。

好氧池:好氧池采用接触氧化法,池内装填弹性填料,起到生物载体的作用。好氧池空气由风机提供,使废水中的有机物更有效地得到降解,混合回流到前段厌氧可以起到脱氮除磷的效果。

沉淀池: 好氧池出水进行泥水分离, 出水进入人工湿地深度处理。

人工湿地:污水在人工湿地填料层中流动,利用土壤、人工介质、植物、微生物的物理、化学、生物三重协同作用对污水进行处理,人工湿地能去除部分有机物,对氮磷去除效果较好,同时增加污水处理设施绿化面积,美化环境。

生活污水经处理后可达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准,可用于周边农田灌溉。

#### 7.1.3 声环境影响分析

施工阶段,噪声较大的设备主要有挖掘机、装载机等。

由于施工场地内设备位置不断变化,同一施工阶段不同时间设备运行数量亦有波动, 因此很难确切地预测施工场地各场界噪声值。本项目施工过程产生的噪声在预测时仅考虑 扩散衰减,施工机械一般可看作固定点源,在距离 r 米处的声压衰减模式为:

 $L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$ 

式中: L<sub>A</sub>(r) ——距离声源 r 米处的声压级, dB(A);

 $L_A(r_0)$  ——距离声源  $r_0$  米处的声压级,dB(A):

 $r_0$ ——参考位置,本次取 5m;

r — 预测点到声源的距离, m;

根据噪声预测模式可以计算出施工期各主要噪声源强随距离衰减的情况,见表 7-2。

预测距离 (m) 噪声源强值 100 10 20 30 200 300 50 装载机 92 64 58 53 49 43 37 33 平地机 85 57 51 47 43 37 31 27 自卸汽车 85 57 51 47 43 37 30 27 挖掘机 86 58 52 48 44 38 31 28

表 7-2 噪声衰减值与距离的关系(单位: dB(A))

由上表可知,施工机械噪声传播距离较远,对周围的环境会造成一定的影响。本项目 所处区域为声环境 1 类区,为减小施工噪声对周边环境的影响,建议施工单位采取如下噪 声污染防治措施:

- (1)施工场地合理规划、统一布局,制定合理的施工计划,尽可能避免大量高噪声设备同时施工;
- (2)施工方必须按照相关规定进行施工,合理安排施工期,选择白天施工,禁止夜间 (晚22点至次日早晨6点间)施工同时尽可能缩短施工期。
- (3) 应选用低噪声的施工机械及施工工艺,从根本上降低源强。同时要加强机械设备检查、维护和保养,保持润滑,紧固各部件,减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固,并与地面保持良好接触,有条件的应使用减振机座,降低噪声。
- (4) 合理安排高噪声设备的使用时间,同时要选择设备放置的位置,注意使用自然条件减噪,把施工期的噪声减至最低。

经以上分析可知,在施工建设过程中,各类施工设备产生的噪声对周围环境的影响较大,产生的噪声在施工场地周围 30m 左右可以达到标准要求,本项目周边均无噪声敏感目标。

在落实上述措施的基础上,项目施工场界噪声能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的噪声限值要求,则施工噪声对周边声环境影响在可接受范围内。

## 7.1.4 固体废物影响分析

- (1)工程弃渣:本工程多余的开挖石渣等较多,大部分可回用于本工程,其余部分需由人工+汽车的方式运至方溪水库 1#弃渣场处置,施工场地内不设置弃土场,弃渣及时清运。
- (2)遗留生活垃圾:里程村复垦地块内仍遗留部分生活垃圾,施工过程中一并清理,由施工人员清运至租住等方溪村,一并交由环卫部门清运处理。
- (3)生活垃圾:施工期人员的生活垃圾每天收集后交由环卫部门清运,并定时对生活垃圾临时堆放点进行清洁,降低对周围环境的影响。

为进一步减少固废对周围环境的影响,建议采取以下措施:

- ①车辆运输时,必须密闭、覆盖,避免沿途漏撒情况的出现;运载车辆在指定时间、 指定路段行驶;
  - ②生活垃圾由专人负责分类收集。

## 7.1.5 生态环境影响分析

(1) 水土流失

施工期可能导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土堆放等,施工期降雨为施工期的水土流失提供了必要的动力基础,在施工过程中,土壤暴露在雨、风和其它的干

扰之中,另外,大量的土方挖填和弃土的堆放,都会使土壤暴露情况加剧。泥土转运作业 过程和堆放时,都可能出现散落和水土流失。

水土流失不但会影响工程的进度和工程质量,而且还产生泥沙污染物向外排放,会对项目周围环境产生较为严重的影响。在施工区域内,雨水径流将以"黄泥水"的形式排放,对项目周围的环境产生影响;油污随着雨水径流进入水体会造成水体污染等。故针对施工期的水土流失问题,需采取必要的措施加以控制,具体措施如下:

## ①施工临时排水、沉砂

施工期排水主要是在施工期针对项目区地形及高低走向以及道路特点,沿地块边界布置排水沟,于施工场地周边另设临时排水沟和沉砂池。

施工期间排水沟和沉砂池应加强巡查维护,发现排水系统损坏时应及时修补,并定期清理排水沟和沉砂池内淤积的泥沙。

# ②开挖剥离面、采挖土及弃渣防护处理

施工期应对施工所产生的开挖面和挖方运用填土编织袋及彩条布覆盖等临时拦挡和遮挡防护,并在施工结束后及时进行硬化和植被恢复。

#### ③对外运输

进出施工区的施工机械和车辆应做好覆盖及清理,避免抛洒及携带,对施工区外造成新的水土流失及污染。

#### ④建筑材料防护

对于堆放时间较短的砂石、土料等,应选用填土编织袋及彩条布覆盖等进行临时防护。

#### ⑤采用合理规范的施工方法

场地及设施合理布局,减少及避免施工过程中由于土料和其他建筑材料周转而产生的水土流失。

施工期需组织强有力的领导机构,加强管理,保护水土资源,防止和避免工程建设过程中可能造成的水土流失给施工区域带来的不利影响,保证水土保持措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

## (2) 陆生生态环境影响

施工过程会有一定量的人流和车流的进入,如果施工管理不善,对施工区域周边的植被破坏较大,因此,必须严格控制施工临时占地范围,避免干扰、破坏用地范围外的植被。 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。虽然说随着施工的结束不再产生扬尘,情况会有所好转,但是这些影响并不会随施工的结束而得到解决,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。

## (3) 生态恢复措施

本项目生态恢复重点在于复垦区土壤的改良过程,根据项目施工设计方案,其改良过程分保土阶段和改土阶段。

保土阶段通过种植当地适宜生长的草种使土壤流失量控制在容许流失量范围内:

改土阶段适当增施腐熟的有机肥,以增加土壤有机质的含量,增强土壤通透性,改善土壤理化性状,增强土壤养分的缓冲能力,提高土壤肥力。

在此基础上,项目实施管理单位以及农技服务部门要加强对耕地质量的监测监管,并 积极发展农业循环经济,以此培肥地力,提高耕地质量,提高农产品品质,确保农业资源 永续利用。

#### 7.1.6 施工期环境影响评价总结

本项目施工期对环境最主要的影响因素是扬尘、噪声和废水污染,由于施工场地位于饮用水水源保护区,因此扬尘以及废水可能会对附近方溪造成一定的影响。建议施工单位于施工区域内建造沉淀池、排水沟等简单水处理构筑物,做好废水回用和地面排水工作;施工现场定时洒水、清楚余泥渣土,施工区域周边设置围挡,降低施工扬尘和噪声的影响;施工固废和生活垃圾及时外运。施工期对环境的影响是短期、暂时的,施工结束后及时清理、恢复,环境影响将随之消失。

#### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 方溪水库投入使用前的环境影响分析

本项目为土地复垦建设工程,营运期主要为农作物种植,不得使用农药、化肥,期间 无废气、固废产生。

噪声主要为人员活动噪声,对周围环境影响较小。

## (1) 水环境影响

营运期种植有机作物,禁止农药和化肥的使用,选用抗病抗虫品种种子,培育壮苗,加强栽培管理。主要的污染途径为雨水径流携带泥沙进入水体,本次环评要求建设单位营运期复垦区设置排水沟,降雨形成的径流通过排水沟进入沉淀池处理后排入方溪水体。另

外种植期间需严格灌溉方式, 杜绝大水漫灌现象。

#### (2) 生态环境影响

### 1) 工程周边生态系统类型

根据对工程周边的调查,同时结合对当地生态系统类型的划分情况,工程周边主要生态系统类型为森林生态系统和其它生态系统等。

森林生态系统: 主要包括有林地、灌木林地、其他林地等。

其它生态系统:主要是生态系统稳定性较弱、生产力低下或无生产力的类型,包括水库、湖泊及水系的水面、公路用地、裸地等,基本不具备生产力。

#### 2) 生态系统稳定性影响

对自然景观系统抗干扰稳定性的度量可通过植被异质性的改变程度度量,异质性指特征多样性程度,它表现在已占据生态位和可能占据的潜在生态位的多样化程度。自然景观系统中有复杂和微妙的条件,保证生物栖息地、活动及种群和群落的相对稳定。

本项目施工期需清除范围内的植被,由于被清除的植被群落物种单一,异质性差,因此,对地区的物种多样性及生态系统的稳定性影响不大。复垦后的生态系统稳定性与施工前相比有所提高,有连续的生态系统生产能力,不会对项目区域的生态系统中的物种变化造成大的影响。

#### (3) 环境正效益分析

本项目拟建场址所在地景观格局简单,主要分布有灌草、民居建筑物等,区域内视觉效果杂乱、景观效果劣质,与周边环境协调性差,景观价值较低。本项目完成复垦后,拟建区域整治为成片的有机农田,对老旧道路进行修缮,区域生态景观有所改善,改造后的农业生态系统与施工前相比有着连续的生态系统生产能力,区域植被覆盖率有所增加,故本项目对生态景观的修复以及水土流失的防治起到了重要的作用,有着充分的环境正效益。

## 7.2.2 方溪水库投入使用后的环境影响分析

方溪水库投入使用后,方溪水库将作为湖库型饮用水源,应按照《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ338-2018)的要求划定具体的饮用水源保护区,保护区划定后应上报备案。

根据划定后的保护区范围,对照本项目所在地,采取以下措施:

(1)禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

(2) 在饮用水水源二级保护区内,有从事农业种植的,禁止使用农药、化肥等。

综合以上分析,方溪水库建成并投入使用且具体保护区划定后,对本项目所在地的管理要求将会更加严格,不会致使水体受到污染,同时也不会使项目所在地生态系统产生破坏或较大变更,对生态环境对正面效益更加明显,更有利于区域生态系统和水土保持功能保持稳定。

## 7.3 环境风险分析

## (1) 运营期水质污染风险

营运期路面雨水径流通过田边建有的排水沟进入净化池沉淀处理,在暴雨期间可能因 蓄水过量发生事故排放,将田间泥土带入附近水体。

## (2) 风险防范措施

为避免施工期、运营期遇暴雨期强降雨造成的水土流失、洪水汇入,本项目复垦区域周边设置排水沟,排水沟外侧设置挡墙。在加强复垦区域管理,定期清理排水沟、净水池,保证水保措施发挥作用的情况下,复垦区域的水土流失风险可降至最低,对区域生态环境的影响较小。

# 八、 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气   大气   污染   物	施工期	施工扬尘	●使用预拌砂浆、混凝土, 不设现场搅拌 ●施工区域定期洒水 ●施工场地周边设置围挡	减轻影响
		施工机械、运 输车辆废气	●使用清洁能源	减轻影响
		生活污水	●施工人员就近租住方溪村,使用村内现有生活设施,生活污水经处理后用于农田灌溉	不外排
水污	施工期	开挖渗水	●开挖渗水一并接入沉淀 池,经沉淀处理后,用于 场地抑尘	不外排
染物		初期雨水	●工期较短,建议选择无雨期施工 ●如遇降雨,可由排水沟、 沉淀池等简单水处理构筑 物处理后回用	减轻影响
	营运期	雨水径流	●复垦地块周边建排水沟、 沉淀池等简单水处理构筑 物,经沉淀处理后外排	减轻影响
固体		弃渣	●工期较短,弃渣及时外 运,统一运至方溪水库工 程 1#弃渣场。	
废物 及副	施工期	遗留生活垃 圾	●清理后,及时外运并统一 委托环卫部门清运处理	减量化、资源化、无害化
一产物 —		生活垃圾	●委托环卫部门及时清运	
噪声	②施工方必须按	照相关规定进行	局,制定合理的施工计划; f施工,合理安排施工期,尽 点,不会对周边声环境质量造	
生态	施工期	砂地。施工的地。 施工的 ② 盖等进工 临出工 生	期间排水沟和沉砂池应加强 补,并定期清理排水沟和沉 对施工所产生的开挖面和挖 挡和遮挡防护,并在施工结束 区的施工机械和车辆应做好 造成新的水土流失及污染。 时间较短的砂石、土料等, 时防护。	方运用填土编织袋及彩条布覆 反后及时进行硬化和植被恢复。 覆盖及清理,避免抛洒及携带, 应选用填土编织袋及彩条布覆 工过程中由于土料和其他建筑

		①复垦后地块,要求种植有机农作物,禁止使用农药、化肥;
	营运期	②加强复垦区域栽培管理,种植期间严格灌溉方式,杜绝大水漫灌,
		定期清理排水沟、沉淀池。
		①按照《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ338-2018)的要求划
		定具体的饮用水源保护区,保护区范围划定后上报备案。
		②禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保
士海北	(库投入使用后相关	护水源无关的建设项目;已建成的与供水设施和保护水源无关的建设
<i>万铁</i> 小 	、库仅入使用归相关 措施	项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。
	1月)旭	③在饮用水水源二级保护区内,有从事农业种植的,种植有机作物,
		禁止使用农药、化肥等。
		④加强复垦区域栽培管理,种植期间严格灌溉方式,杜绝大水漫灌,
		定期清理排水沟、沉淀池。

# 8.1 环保投资

本项目总投资 373.488 万元,其中环保投资 19 万元,约占总投资的 5.09%。详见表 8-1。

表 8-1 工程环保设施与投资概算一览表

序号	项目	污染治理措施	投资(万元)
	废水	排水沟、初期雨水池、沉淀池等、挡墙	10
施工期	废气	围挡墙等	8
	固废	弃渣、遗留生活垃圾及施工期生活垃圾外运等	1
		合计	19

## 九、结论与建议

## 9.1 结论

#### 9.1.1 项目概况

本项目位于临海市括苍镇,涉及里程村、车口溪村 2 个行政村,拟投资 373.488 万元,通过场地平整、表土恢复等工程措施,对括苍镇里程村、车口溪村荒废闲置宅基地进行复垦,复垦总面积 2.4979hm²,其中里程村 1.6161hm²,全部为农村宅基地,实施整理后可净增耕地面积 1.5735hm²,农田水利用地面积 0.0426hm²;车口溪村 0.8818hm²,全部为农村宅基地,实施整理后可净增耕地面积 0.8818hm²,整理后变更为耕地,均作为旱地使用,种植有机农作物,营运期不得使用农药、化肥。

## 9.1.2 环境质量现状

## (1) 大气环境质量现状

根据大气自动监测站监测结果,2018 年度临海市城市 O<sub>3</sub>的日最大 8 小时平均质量浓度、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>和 NO<sub>2</sub>的年平均质量浓度均可符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单中的二级标准,故区域环境空气质量达标。

## (2) 地表水环境质量现状结论

根据《2018年第四季度临海市地表水环境质量报告》(台州市生态环境局临海分局,2019.1.21),本项目周边水体永安溪第四季度及全年平均水质达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准。下游常规站点柏枝岙断面的监测结果现实,近期水质可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准。

#### (3) 声环境质量现状结论

根据监测结果可知,项目所在地四周昼夜声环境质量均满足《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1 类标准,项目所在地声环境质量现状良好。

#### 9.1.3 环境影响评价结论

## 1、水环境影响分析结论

本项目施工区域距方溪较近,施工过程中<mark>开挖渗水</mark>、雨水径流中 SS 可能会对方溪的水体水质造成一定的影响。采取本次环评提出的措施后可以有效降低对方溪的不利影响。

营运期种植有机作物,禁止农药和化肥的使用,选用抗病抗虫品种种子,培育壮苗,加强栽培管理。

营运期主要的污染途径为雨水径流和灌溉渗入地下水。本次环评要求建设单位营运期 复垦区设置排水沟,降雨形成的径流通过排水沟进入沉砂池沉淀处理后外排。复垦期间,

## 严格灌溉方式, 杜绝大水漫灌现象。

#### 2、大气环境影响分析结论

项目建设施工期的大气污染物主要来自施工扬尘,以及机械设备废气,其中扬尘污染物对周围环境影响较突出,在采取施工场地定期洒水抑尘、加强车辆和设备管理等措施后,施工扬尘、施工机械废气对项目周边及敏感点大气环境影响较小。

## 3、声环境影响分析结论

项目施工期各种施工机械具有高噪声、无规则的特点,对周围环境影响较大。合理布局施工机械位置,采用低噪声机械,注意日常维护,合理安排施工时间,采取临时隔声屏等隔声降噪措施等。在此规范管理的基础上,可将施工噪声影响降至最低,且随施工期的结束而自然消失。

### 4、固废环境影响分析结论

本项目施工期间应对工程弃渣加强管理,尽量在施工过程中充分回收利用,不能利用的集中收集,及时外运处理,减少对环境的影响。

施工期人员的生活垃圾每天收集后交由环卫部门清运,不会对环境构成较大威胁。

#### 5、生态环境影响分析结论

本项目施工期需清除范围内的植被,由于被清除的植被群落物种单一,异质性差,因此,对地区的物种多样性及生态系统的稳定性影响不大。复垦后的生态系统稳定性与施工前相比有所提高,有连续的生态系统生产能力,不会对项目区域的生态系统中的物种变化造成大的影响。

#### 6、方溪水库投入使用后环境影响结论

方溪水库投入使用后,该区域具体保护区应按照《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ338-2018)的要求重新划定,具体保护区划定后,对本项目所在地的管理要求将会更加严格,不会致使水体收到污染,同时也不会使项目所在地生态系统产生破坏或较大变更,对生态环境对正面效益更加明显,更有利于区域生态系统和水土保持功能保持稳定。

## 9.1.4 建设项目环境保护管理条例"四性五不批"符合性分析

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国第682号令):

**第九条:** 环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表,应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等。

- **第十一条**:"建设项目有下列情形之一的,环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定:
- "(一)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;
- "(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;
- "(三)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏:
- "(四)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效 防治措施;
- "(五)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。"

本次报告对上述内容进行分析,具体如下:

## 9.1.4.1 建设项目的环境可行性

- (1) 项目选址的可行性分析
- ①方溪水库投入使用前

本项目目前处于方溪水库临海保留区范围内,根据对"保留区"对管控要求,本项目 实施占保留区面积较小,不属于大规模开发利用活动,符合保留区的管控要求。

本项目施工期对临时施工场地建设排水沟、沉砂池等, 开挖渗水、初期雨水经排水沟 收集后, 进入沉砂池沉淀处理, 之后上清液用于场地洒水抑尘, 不向外环境排放; 经过复 垦后, 种植有机作物, 不得使用农药化肥, 不向环境中排放污染物, 不影响区域水质。因 此, 项目选址是可行的。

②方溪水库投入使用后

本项目属于复垦项目,对于划入一级保护区范围内的地块,应按照要求由县级人民政府统一按照处理;对位于二级保护区范围内的地块,本次评价要求不得使用农药、化肥,能够符合《中华人民共和国水污染防治法》、《浙江省饮用水水源保护条例》中的相关要求,因此,在落实以上工作的基础上,本项目选址也是合法的。

- (2) 项目与相关法律法规的符合性分析
- ①与《中华人民共和国水法》相关条例要求符合性分析

本项目位于饮用水源保留区内,需要保护水源水质,本项目建成后对当地生态系统稳

定性有正面效益,有利于水土保持,同时,本项目不设置排污口。因此,本项目实施能够符合《中华人民共和国水法》的相关要求。

②《中华人民共和国水污染防治法》相关规定符合性分析

由于本项目暂未划定保护区等级范围,属于保留区,要求维持现状为主,不得在区内 从事大规模的开发利用活动,保护水质。

本项目在施工期洒水抑尘、设置围挡、遮挡,开挖渗水、初期雨水沉淀后用于洒水抑尘,施工场地内不设固废堆场,施工固废及时外运合理处置;营运期加强管理,雨水径流经排水渠收集后,进入沉淀池沉淀去除杂质,上清液溢流外排,不仅无污染物排放,且对区域环境有益。

③与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》相关规定符合性分析

项目土地复垦为旱地;施工期固废及时外运,合理处置;项目建设、运营期间不涉及有毒有害物质、油类运输,施工期不设置生活区,就近使用村内生活设施,无粪便运输。运营期不使用农药、化肥,区域内禁止鱼类捕捉。符合相关规定。

④《浙江省饮用水水源保护条例》相关规定符合性分析

本项目为建设用地复垦为旱地,项目施工期洒水抑尘、设置围挡、遮挡,开挖渗水、初期雨水沉淀后用于洒水抑尘,施工场地内不设固废堆场,施工固废及时外运合理处置;从当前的情况来看,营运期种植有机农作物,不施用农药化肥,可以有效防止水体污染,不发生条例中禁止类行为。因此,本项目实施可以符合《浙江省饮用水水源保护条例》的相关要求。

(3) 建设项目环境功能区规划符合性分析

根据《临海市环境功能区划》,本项目所在区域为临海方溪水库饮用水源保护区(1082-I-5-8)。

本项目属于建设用地复垦项目,施工期洒水抑尘、设置围挡、遮挡,开挖渗水、初期 雨水沉淀后用于洒水抑尘,施工场地内不设固废堆场,施工固废及时外运合理处置,营运 期种植有机农作物,不使用农药、化肥,雨水径流经排水渠收集后,进入沉淀池沉淀去除 杂质,上清液溢流外排,可以有效防止水体污染。在落实各项污染防治措施的前提下,本 项目建设符合该环境功能区的管控要求,符合饮用水水源保护区法律法规的相关规定。

(4) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

只要建设单位能根据本环评要求落实各项污染治理措施,本项目基本可做到无污染物排放。

- (5) 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标本项目无总量指标。
- (6)造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

项目施工过程中及建成后,各类污染物经有效治理后,对周围环境影响较小,所在地环境质量可维持功能区划确定的要求,符合维持环境质量原则。本项目造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

## 9.1.4.2 建设项目环评审批要求符合性分析

- (1) "三线一单"符合性分析
- ①生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的 区域。本项目位于临海市方溪水库水源涵养生态保护红线内,根据临海市生态保护红线的 管控要求,涉及饮用水水源保护区的按照饮用水水源保护条例相关管控要求执行。本项目 实施后,原有地块内的废弃宅基地将作为旱地使用,种植有机农作物,具有一定的水源涵 养功能和水土保持功能,对于提升区域的水源涵养和水土保持功能有正面效益。因此,本 项目实施后,该地块的生态功能不会降低,反而有所提升;生态保护红线面积仍然维持不 变,生态保护红线的性质也不会发生改变,故本项目符合临海市生态保护红线的管控要求。

#### ②环境质量底线

项目所在区域环境空气属于一类功能区,地表水属于II类地表水体,声环境属于 1 类声环境功能区。采取本环评提出的相关防治措施后,可基本做到无污染物排放,不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### ③资源利用上线

本项目用水主要为农田灌溉用水,部分用水来自周边居民生活污水处理后的尾水,部 分来自农田水利设施供水,实施科学灌溉,因此,项目的水资源利用不会突破区域的资源 利用上线。

## ④环境准入负面清单

本项目属建设用地复垦项目,其建设内容列入《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2016年修正)中农林业鼓励类名录:生态系统恢复与重建工程,符合国家现行产业政策的要求。

故本项目总体上能符合"三线一单"的管理要求。

## 9.1.4.3 建设项目其他部门审批要求符性分析

## (1) 产业政策符合性分析

本项目属建设用地复垦项目,其建设内容列入《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2016年修正)中农林业鼓励类名录:生态系统恢复与重建工程,符合国家现行产业政策的要求。因此本项目的建设符合国家产业政策要求。

(2) 规划符合性分析

本项目属于建设用地复垦项目,符合用地规划要求。

综上,本项目建设是能够符合审批原则和要求的。

## 9.1.4.4 环境影响分析预测评估的可靠性

本次环评分析均按照相应导则的要求,满足可靠性原则。

## 9.1.4.5 环境保护措施的有效性

- (1)本项目工程区设置排水沟、沉砂池。施工期开挖渗水、初期雨水经收集处理后均可做到回用,不排放;施工期生活污水经<mark>方溪村</mark>村内生活污水处理设施收集处理后均可做到回用,不排放。营运期禁止使用农药、化肥,采用科学的灌溉方式,可以有效防止农业面源污染。
- (2)本项目施工区域定期洒水,外围设置围挡,以减少施工扬尘、噪声对周边环境的影响。
- (3)本项目施工期废渣及时外运,生活垃圾委托环卫部门及时清运,对周边环境影响较小。

综上可知,本次项目采用的环境保护措施可靠、有效,可以确保各项污染物经过处理 后达标排放。

#### 9.1.4.6 环境影响评价结论的科学性

本项目的基础资料真实有效,根据多次内部审核论证,不存在重大缺陷和遗漏。环评结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑规划及建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响,环评结论是科学的。

# 9.1.4.7 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划的不予批准

本项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规,并符合临海市域总体规划、 临海市环境功能区划要求。

因此建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

9.1.4.8 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施

## 不能满足区域环境质量改善目标管理要求的不予批准

所在区域大气、地表水、声环境均满足环境质量标准。

本项目建成后仅有雨季的雨水径流进入水体,经沉淀池沉淀去除杂质后,上清液溢流 外排,可满足区域环境质量改善目标管理要求。

9.1.4.9 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏的不予批准

建设单位对本次项目施工过程和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施,并在总投资中考虑了环保投资,可有效降低环境污染风险。

9.1.4.10 改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施的不予批准

本次项目为新建项目,不属于以上范畴。

9.1.4.11 建设项目的环境影响报告书、报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理的不予批准

环评报告采用的基础资料数据均采用建设方实际建设申报内容,环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核,不存在重大缺陷和遗漏。

## 9.2 要求和建议

#### 9.2.1 项目施工及方溪水库投入使用前

- (1) 合理安排好分期、分时段施工,做好时间上、空间上的衔接,减少影响范围与时间。
  - (2) 文明施工,利用合适的材料,将工地与外界隔绝起来,减轻对周围的影响。
  - (3) 严格遵守施工管理有关规定,在休息时间不得进行产生噪声的施工。
  - (4) 工程区设置数量适当的垃圾桶和提示牌,减少和避免乱丢垃圾。
- (5)项目在初步设计阶段应进一步做好土地资源保护、绿化设计和环保工程设计,减小项目工程建设对周边自然和社会环境带来的不利影响。
  - (6) 确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处,切实履行"三同时"制度。
- (7)以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的,如委托方扩大规模、改变布局,委托方必须按照环保要求重新申报。

#### 9.2.2 方溪水库投入使用后

(1)应按照《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ338-2018)划定细致的饮用水源保护区范围,并明确各级饮用水源保护区的管控要求,应上报备案:

- (2)禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。
- (3) 在饮用水水源二级保护区内,有从事农业种植的,种植有机作物,禁止使用农药、化肥等。

## 9.3 环评总结论

综上所述,临海市括苍镇里程村、车口溪村宅基地整理项目位于临海市括苍镇里程村、车口溪村,为方溪水库临海保留区范围内,在当前情况下,施工期设置围挡、遮挡、排水沟、沉砂池等,对施工场地进行洒水抑尘,开挖渗水、初期雨水沉淀后回用于抑尘,施工期生活污水依托租住的方溪村现有污水处理设施,处理后用于农田灌溉,不外排,施工场地不设置堆放场,施工固废及时外运,不向环境中排放污染物;复垦后种植有机农作物,禁止施用农药、化肥等,雨水经收集后进入沉淀池沉淀去除杂质,上清液溢流外排,可基本做到无污染物排放。与此同时,本项目实施对提升区域水源涵养功能、水土保持功能有正面效益,因此,本项目在拟建地实施是可行的。

方溪水库投入使用后,应按照《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ338-2018)的要求划定不同等级保护区范围,本项目所在地块根据保护区划定情况,对位于一级保护区范围内的,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭;位于二级保护区及以外区域的,禁止施用农药、化肥,并对复垦地块排水沟渠、沉砂池及时清理,对生态环境有一定的正面效益,更有利于区域生态系统和水土保持功能保持稳定。

综上所述,从环保角度来看,本项目在拟建地内实施是可行的。

预审意见:	
17/11/16/20	
	公 章
经办人 (签字):	年 月 日
红沙八(並十八	十

下一级生态环境主管部门审查意见:	
	八、六
	公 章
经办人(签字):	年 月 日
当地政府意见:	八、李
	公章
当地政府意见:  经办人(签字):	公章         年月日