



# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程

建设单位： 苍南县旅游投资集团有限公司

浙江竟成环境咨询有限公司

---

Zhejiang Reach Green Environmental Consultants Co., Ltd.

二〇二〇年一月

# 目 录

一、项目基本情况.....	- 1 -
二、项目所在地环境简况.....	- 16 -
三、环境质量状况.....	- 27 -
四、评价适用标准.....	- 33 -
五、项目工程分析.....	- 38 -
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 53 -
七、环境影响分析.....	- 54 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期效果.....	- 68 -
九、结论与建议.....	- 70 -

## 附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 苍南县马站镇环境功能区划图

附图 3 苍南县水环境功能区划图

附图 4 苍南县环境空气功能区划图

附图 5 苍南县生态保护红线划定方案

附图 6 项目平面布置图

## 附件：

附件 1 营业执照

附件 2 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件 3 弃土消纳协议

## 附表：

建设项目环评审批基础信息表

## 一、项目基本情况

项目名称	苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程				
建设单位	苍南县旅游投资集团有限公司				
企业法人	陈庆赞	联系人	王博文		
通讯地址	苍南县灵溪镇玉苍路 670 号				
联系电话	13958780950	传真	/	邮政编码	325800
建设地点	苍南县马站镇大渔寮景区				
立项部门	苍南县发展和改革局	批准文号	2019-330327-72-03-058342-000		
建设性质	新建	行业类别及代码	L729 其他商业服务业		
用地面积	322364m <sup>2</sup>	建筑面积	128569m <sup>2</sup>		
总投资 (万元)	146365	环保投资 (万元)	200	环保投资占总投资比例	0.14%
统一社会信用代码	91330327350221583X		预期投产日期	/	

### 1.1 工程概况

#### 1.1.1 项目由来

苍南县旅游投资集团有限公司是一家从事旅游资源开发和景区经营管理、旅游项目投资、旅游景区配套设施建设等多项产业服务的企业，位于苍南县灵溪镇玉苍路 670 号。为了适应旅游产业快速发展的趋势，企业拟在苍南县马站镇大渔寮景区建设旅游设施提升工程。该项目已通过苍南县发展和改革局立项（项目代码 2019-330327-72-03-058342-000，详见附件 2）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》（国务院 682 号令）的有关规定，该项目必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日）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》（生态环境部令第 1 号）可知，本项目应属于“四十、社会事业与服务业中的 120、旅游开发中的‘其他’类（浪里湾停车场及配套管理设施工程属于“四十、社会事业与服务业中的 123、驾驶员训练基地、公交枢纽、大型停车场、机动车检测场中的‘涉及环境敏感区的’类；烟墩山岩屋酒店工程、房车营地、渔寮景区村庄有机更新工程属于“三十六、房地产中的 106、房地产

开发、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等中的‘涉及环境敏感区的’类；景区交通提升工程属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业中的 172、城市道路（不含维护，不含支路）中的‘其他’类；渔寮至马站污水输送干管工程属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业中的 175、城镇管网及管廊建设（不含 1.6 兆帕及以下的天然气管道）中的‘新建’类），因此需编制环境影响报告表。

为此，建设单位特委托我公司承担该项目环境影响评价工作，我公司工作人员经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该项目的环境影响报告表，报请审查。

本项目涉及的马站旅游集散中心工程已完成环评报告编制并通过环评批复（苍环批[2019]025号），故本环评不进行分析；本项目涉及的渔寮隧道工程属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业中的 157、等级公路（不含维护，不含改扩建四级公路）中的‘新建涉及环境敏感区的 1 公里及以上的隧道’类，需编制环境影响报告书，另作环评，本环评不进行分析。

### 1.1.2 项目总投资

苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程总投资 146365 万元，资金由建设单位自筹投入。

### 1.1.3 建设内容及规模

苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程主要包括浪里湾停车场及配套管理设施工程、房车营地工程、烟墩山岩屋酒店工程、景区交通提升工程、马站旅游集散中心工程（本环评不涉及）、渔寮至马站污水输送干管工程、渔寮景区村庄有机更新工程、渔寮隧道工程（本环评不涉及）等 8 大工程，建设总用地面积 322364m<sup>2</sup>（其中本环评涉及的工程总用地面积 216597m<sup>2</sup>，马站旅游集散中心工程和渔寮隧道工程总用地面积 105767m<sup>2</sup>），总建筑面积 128569m<sup>2</sup>（其中本环评涉及的工程总建筑面积 9618m<sup>2</sup>，马站旅游集散中心工程和渔寮隧道工程总建筑面积 118951m<sup>2</sup>），景区道路面积 76896m<sup>2</sup>。根据设计方案，本项目的主要技术经济指标见表 1-1。

表 1-1 主要技术经济指标表

序号	项目名称	单位	指标	备注
1	总用地面积	m <sup>2</sup>	322364	483.5 亩
其中	新征用地面积	m <sup>2</sup>	96507	144.8 亩
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	128569	/
2.1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	112416	/

苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程环境影响报告表

2.2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	16153	/
3	分项工程规模	/	/	/
3.1	浪里湾停车场及配套管理设施	/	/	/
3.1.1	用地面积	m <sup>2</sup>	14240	21.4 亩
3.1.2	建筑面积	m <sup>2</sup>	2210	/
	业务管理用房	m <sup>2</sup>	393	/
	餐饮服务用房	m <sup>2</sup>	150	/
	接驳补给站	m <sup>2</sup>	272	/
	其他用房	m <sup>2</sup>	1395	/
3.1.3	绿化面积	m <sup>2</sup>	4984	/
3.1.4	停车场、道路及广场面积	m <sup>2</sup>	7662	/
3.2	房车营地	/	/	/
3.2.1	用地面积	m <sup>2</sup>	20000	30.0 亩
3.2.2	建筑面积	m <sup>2</sup>	1300	/
	接待中心、餐厅	m <sup>2</sup>	800	/
	总仓、布草间	m <sup>2</sup>	500	/
3.2.3	绿化面积	m <sup>2</sup>	6000	/
3.2.4	道路及广场面积	m <sup>2</sup>	12700	/
3.3	烟墩山岩屋酒店	/	/	/
3.3.1	用地面积	m <sup>2</sup>	8000	12.0 亩
3.3.2	建筑面积	m <sup>2</sup>	3146	/
	烟墩山展览馆	m <sup>2</sup>	/	/
	烟墩山岩屋酒店	m <sup>2</sup>	/	/
3.3.3	绿化面积	m <sup>2</sup>	2800	/
3.3.4	道路及广场面积	m <sup>2</sup>	4151	/
3.4	景区交通提升工程	/	/	/
3.4.1	用地面积	m <sup>2</sup>	174357	/
3.4.2	道路面积	m <sup>2</sup>	76896	/
	沥青道路	m <sup>2</sup>	69416	/
	非机动车行道面积	m <sup>2</sup>	/	/
	栈道面积	m <sup>2</sup>	7480	/
3.4.3	绿化工程	m <sup>2</sup>	96517	/
3.4.4	建构筑物	/	/	/
	游船码头	座	2	/
	驿站	m <sup>2</sup>	288	/
	停车场	m <sup>2</sup>	8256	/
	景观构筑物	m <sup>2</sup>	751	/
	售票及卡扣	个	6	/
	公共厕所	个	26	/
	公交站台改造	个	6	/

苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程环境影响报告表

	景观护坡	m	2337	/
	景观桥	个	4	/
	景观平台	m <sup>2</sup>	168	/
	高杆路灯	个	1150	/
	景观栏杆	m	12241	/
3.5	马站旅游集散中心工程(本环评不涉及)	/	/	/
3.5.1	用地面积	m <sup>2</sup>	74267	/
3.5.2	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	102798	/
	客运站	m <sup>2</sup>	4941	/
	立体停车楼	m <sup>2</sup>	47211	/
	旅游集散中心工程	m <sup>2</sup>	12785	/
	集散中心	m <sup>2</sup>	6104	/
	商业	m <sup>2</sup>	6681	/
	精品酒店	m <sup>2</sup>	7511	/
	商务办公楼	m <sup>2</sup>	30350	/
3.5.3	地下建筑	m <sup>2</sup>	16153	/
3.5.4	绿地面积	m <sup>2</sup>	25993	/
3.6	渔寮至马站污水输送干管工程	/	/	/
3.6.1	污水管 De315	m	7471	/
3.6.2	污水管 De225	m	1882	/
3.6.3	污水管 De160	m	1618	/
3.6.4	一体化污水提升泵站	座	1	/
3.7	渔寮景区村庄有机更新工程	/	/	/
3.7.1	建筑系统改造	/	/	/
	保留现状	m <sup>2</sup>	26445	/
	立面改造	m <sup>2</sup>	7766	/
	整体改造	m <sup>2</sup>	9954	/
	新建、拆除重建	m <sup>2</sup>	2962	/
3.7.2	场地系统改造	/	/	/
	中央绿地	m <sup>2</sup>	8147	/
	分散绿地	m <sup>2</sup>	21311	/
	公共场地	m <sup>2</sup>	15793	/
	建筑周边场地	m <sup>2</sup>	24448	/
3.7.3	道路系统改造	/	/	/
	主干道	m	1485	宽 6m
	次干道	m	958	宽 4m
	步行道路	m	556	宽 2m
3.7.4	照明系统改造	项	1	/
3.7.5	标识系统改造	项	1	/
3.7.6	环境卫生整饬	项	1	/

3.8	渔寮隧道工程（本环评不涉及）	/	/	/
3.8.1	总用地面积	m <sup>2</sup>	31500	47.3 亩
3.8.2	隧道长度	m	3500	宽 9m
4	项目总投资	万元	146365	/
5	全部投资内部收益率（税后）	%	7.3	/
6	全部投资净现值（税后）	万元	15609	/
7	全部投资回收期（税后）	年	13.8	/
8	资本金投资内部收益率	%	9.3	/
9	长期贷款偿还期	年	14.1	/

### （1）浪里湾停车场及配套管理设施工程

#### ①总体布局

渔寮景区浪里湾停车场及配套管理设施用地面积约 21.4 亩，位于龙魁线东侧，紧邻东海，沿龙魁线一侧设置游客中心前广场，正对广场设置游客中心接待大厅、办公室以及配套零售网点，地块北侧设置轻餐饮区，地块东侧设置骑行补给站和电动大巴接驳点。生态停车场地块位于龙魁线西侧，和游客中心前广场相连接。各功能通过内部人流动线串联，有机呼应又互不干扰。

#### ②交通组织

依据现有路网关系，明确人流分支，避免人流车流混乱交织。停车统一布置在生态停车场内，原则上游客中心地块除后勤车辆，外来车辆不进入园区内部。入口布置秉持“以人文本”的基本原则，合理布置各大功能区块人流入口。景点游客接待人流通过接待广场作为主入口，紧邻龙魁线与生态停车场，便于游客直达。同时配合绿道的人流引入，形成双入口的概念。游客达到入口广场后，可向东经由连接渔寮沙滩的滨海栈道，步行 20 分钟的滨海风景线后直接到达渔寮大沙滩，可以一边游玩一边观光栈道上的美景和聆听海浪轻敲岩石的美妙乐曲；也可向南经过特色风情商业街直接到达渔寮大沙滩。

#### ③绿化景观

好的建筑景观应有相匹配的植物来烘托，美的环境更离不开植物的贡献，本景区内植物绿化可划分为四类：庭院广场绿化、山体绿化、蔬菜瓜果种植绿化、果林。庭院广场空间可以根据季节的不同布置花卉植被，乔木宜选用庭荫树种，庭院围墙边适宜种植竹子，营造修竹茂林的景象。山体绿化应在保持现状植被的前提下，增加色叶树种，节点处植被更应形成上、中、下垂直种植。沿游步道宜种植本土多年生草本植物，局部点植高大乔木。

### （2）房车营地工程

房车营地将为为自驾车爱好者提供自助或半自助服务的健身休闲度假区。主要服务

包括住宿、露营、餐饮、娱乐、拓展、汽车保养及维护等，是满足现代休闲、运动需求的体育运动和休闲度假的基地。由于汽车露营地提供的大多是参与较强的活动，满足了人们在紧张工作之余，远离喧嚣，返朴归真，放松身心的需求。

#### ①服务区

本区承担基本的服务功能，包括行政管理、游客服务、餐饮等功能，包括接待中心、餐厅等；服务区宗旨是让游客觉得方便、实用、体验野外之间的感觉。

#### ②营舍区

营舍区是一个富有特色的区域。它以营位为单位，组建起一个个相对封闭的活动空间。

#### ③帐篷区

在营地相对开发区域设立，游客可以租赁营地帐篷或者自驾自带帐篷。

#### ④休闲游乐区

休闲游乐区是房车营地主要公共娱乐活动区域，依托本功能区内设施，每一个带来的人都可以在其中找到他的乐趣。

### (3) 烟墩山岩屋酒店工程

#### ①总体布局

酒店主体建筑布局在地块中间区域，观景平台布置在地块东南角，室外网球场等分别布置在西南角区域。

#### ②交通组织

主出入口布置在地块西北侧，同时在东南侧、西南侧分别设置出入口与海边栈道相连，方便游客进入景区。

#### ③景观绿化

充分体现自然性，以滨海为主题构筑景观空间体系。本着“移步易景、步步是景”的园林造景方式，采用“点、线、面”多种形式相结合的方式，构筑贯穿整个地块的整体景观体系。内部拥有景观步道、风水亭等休闲设施，使人们能够充分参与到景观空间中去，形成浓厚的人文休闲特色和休闲度假主题。充分挖掘和利用周边景观优势，并通过各景观节点相联系，形成由区内到周边的连续景观空间序列，充分展现出度假区的景观居住的建筑理念。

### (4) 景观交通提升工程

#### ①建设内容

本次大渔寮景区交通提升工程不涉及隧道工程，其建设内容包括：

“外联”——对外交通的引导、集散、连接，包括马站景区入口、南北景区入口、对外道路的迎宾与标志性景观、对外景观标识系统等。

“内联”——内部分区、景点、村落之间的游线连接、梳理、引导，包括景区级路、景区二级路、景区游步道、景区栈道、景区支路所形成的内部交通网络，以及网络节点中的停车场、公交车站、换乘点、景观驿站、观景平台等。

“绿道”——通过与自然地貌结合的慢行及绿道系统，串联备景点及游憩休闲空间；在现有车行道旁拓出步行骑行综合道空间，形成人车分流，快行与慢行并行的同时互不干扰，并给人们提供了新的连续慢行游赏路线。

为满足景区交通的便捷性、安全性、舒适性与观赏性，整体交通系统需重点考虑人车分流、慢行绿道、电瓶车道、自行车道以及道路沿线的滨海观景平台及休息驿站，并有序梳理好道路沿线植物及夜景照明系统、景区标志引导系统。针对滨海型风景区的特色性，加入海洋元素，以烘托滨海景区气氛。

## ②设计方案

### 植物设计

植物以场地乡土植物为主，适当引种已经运用成熟的外来适应滨海条件的树种，筛选相对“抗风”滨海适应性较强的植物种类。结合现状提炼出符合基地的种植形式、植物群落和绿地空间，运用灵活的种植手法、完善的植物群落和丰富的植物季相建构各类自然生态，观赏性较强的绿色景观空间。

结合现状植物调研，以台湾相思树、无患子、小叶榕、马尾松、竹类、枫香、香樟等作为道路景观的主要改造树种。总体植物配置注重植物四季的变化，考虑春季开花植物如杜鹃等，增加秋季色叶树种如枫香等。特别是在滨海旅游旺季 5-10 月份，适度增加如波斯菊、金鸡菊等二三年生及多年生观赏草花的应用。另外，充分利用滨海公路的现有芦苇景观，设计上予以梳理、强化，形成滨海野趣的自然特色。

### 滨海主题色彩设计

以明快的四色渐变“滨海蓝”作为景区的主题色系，应用于公交车站、自行车租赁点、景观亭廊、驿站、标志牌、景观雕塑等，以提升滨海景区主题氛围，并增强大渔寮景区交通系统的标识性完整性与整体统一性。

### 景观构筑设计

材料：充分考虑滨海型景区的抗风性、耐久性、经济性需求，尽量采用当地石材、

青砖、防腐木、防腐处理的钢材或不锈钢，并在材料的使用上考虑定的通透性，减小迎风面阻力

风格：整体风格简约但精致，引用滨海元素与题材，用当代元素材料凸显滨海浪漫风情。

色彩：以明快的渐变“滨海蓝”作为主题色，增强景区色彩的整体统一性。

### 道路公共服务设施设计

本道路公共服务设施设计本着安全、舒适、简约、美观、经济低碳的原则，对设施的结构、形式、材料均充分考虑滨海型景区对设施抗风性、耐久性的要求。

公共服务设施包括：公交车站、驿站、自行车租赁点、自行车临时停车点、生态公厕、标志牌、观景休息平台、坐凳、垃圾桶等。

### 道路夜景照明设计

道路夜景照明遵循绿色照明原则，主要灯具采用光效高的节能环保光源，采用质量可靠配光合理的灯具外壳，尽量减少灯具设备的维护率，提高照日月质量，减少光污染现象。

夜景设计在沙滩海滨区，游客人流量较大位置，通过特色庭院灯、景观灯柱、投射灯、嵌壁灯、地埋龟背灯、LED灯带、LED萤火虫灯等综合设计，营造独具滨海特色的热闹氛围与浪漫效果。局部滨水平台区

通过地埋灯、LED灯带进行滨水安全提示。机动车道及步行骑行综合道满足基本照明需求情况下，于驿站及休息观景节点处，适当增加夜景照明的亮点。

### 铺装材料设计

机动车道为沥青道路，新拓的步行骑行综合道为彩色沥青道路，颜色包括红色、蓝色、黄色，通过相对鲜艳的色彩，即起到安全提示作用以保证侵行道路的安全性，同时也增加了景区交通道路的多彩活力

观景平台、栈道的铺装设计以常见石材为主，主要考虑材料的耐久性与整体简洁性。

### 无障碍设计

遵循《无障碍设计规范》，在本次道路提升工程设计中，充分考虑道路慢行系统以及道路服务设施中的无障碍设计，尽量减少不必要的高差、台阶，保证残破使用的安全性与便捷性。

## (5) 渔寮至马站污水输送干管工程

### ①渔寮景区内

目前，渔寮景区内主要有 8 个污水处理终端，总设计规模均约 500 吨/天。各终端均设有调节池。设计范围内的污水分区接入这 8 个污水处理终端。本次工程考虑保留现状污水收集支管，设计范围内的污水仍收集至现状污水处理终端。在终端出水位置设置提升泵，将污水进行提升，集中至本次新建的雾城提升泵站。

本项目提升泵站选址位于 Y527 渔寮支线与 X523 龙魁线交叉口位置，采用一体化预制泵站。一体化预制地理式泵站采用的是连续缠绕加强玻璃纤维筒体做为池体，占地相当于一座钢筋砼土井的大小。纤维缠绕玻璃钢的强度可完全抵抗腐蚀、撕裂和其他破坏力，并保证永久防水。底部采用自清洁设计，减少泵站沉积，从源头上减少泵站的臭味。而且自动化程度高，可进行现场状态监测和远程控制，实现泵站无人值守。

根据本项目建成后污水量预测，本次污水提升泵站近期规模为 1100 吨/天；远期规模为 2200 吨/天。

## ②渔寮至马站

本项目渔寮至马站管道设计路线为沿顶魁山隧道的线缆沟布置，管道里程最短，总长度约 5.0km，施工最便捷。污水管道采用压力管，放置于隧道线缆沟下，无需破坏隧道路面；隧道内不设置任何检查井，污水管道建成后几乎不需要在隧道内进行维护，对隧道通车不产生任何影响。但是，根据其他类似工程经验，隧道管理部门对市政管网沿隧道布置管理严格，工程实施前需获得相关部门的许可。

本项目污水干管西起现状马站污水处理站，冬至新建的雾城提升泵站，途经 Y527 Y527 支线、顶魁山隧道、龙魁线等，总长 5 公里。

### 一、Y527 支线（雾城至马站段）

为尽量减小管道施工对公路交通的影响，本次管道应布置在道路两侧。根据现场调查，道路南侧建有排水沟，排水沟宽度约为 40-60cm。而另一侧，道路外坡度较陡，且树木密集，管道施工难度极大。本次建议将污水管道布置在道路排水沟下。管道施工完成后将排水沟按照原样修复。

### 二、顶魁山隧道段

渔寮至马站需穿过顶魁山隧道，隧道内两侧均设有线缆沟。为尽量减小管道施工对公路交通的影响，本次管道布置在道路两侧的线缆沟内是最合适的。隧道南侧的线缆沟已布置一根自来水管线，故本次污水管考虑布置于隧道北侧的线缆沟内，项目建设不涉及隧道开挖等。

### 三、龙魁线（渔寮景区内）

由于景区内的部分道路主体施工已基本完成，其余路段路基也已完工，即将进行路面浇筑工作。污水管无法埋设于道路下。根据业主单位提供的资料，本次污水管仅可能布置于道路边的排水沟或道路外侧的绿化带内。道路外侧的绿化带目前尚未施工，为了不影响排水沟的排水能力，本次考虑将污水管道布置于道路外侧的绿化带下。

#### (6) 渔寮景区村庄有机更新工程

##### ①总体思路

通过对渔寮村建筑、场地、交通、照明、标识等系统的逐一梳理，可以得到一系列有价值的节点建筑和节点空间，通过村中道路的串联，即可形成一条渔寮村旅游动线。这些节点建筑和节点空间则成为村落中各个区域的核心建筑和核心空间。通过针灸式的改造、重建，点醒区域活动，带动区域内周边建筑和场地环境整体提升。

##### ②建筑分类整饬

村中重要建筑，公共建筑，以及位于村落核心节点上的民房，需考虑对内外进行改造升级，成为散落村中的核心建筑。房屋结构存在隐患，功能空间不合理的民房，需要对内外进行改造升级。房屋结构、功能不存在明显问题，建筑外观不够美观的民房，需对外观进行改造。房屋结构、功能、外观均无明显问题，可以不进行改造，仅需给予外部环境控制性要求。个别建筑需拆除，择地重建。

##### ③广告标识系统

设定几个固定区域和范围，规定几种材质和色彩的选择范围，由村民或经营者自主选择设计，统一由设计主协调者确认，由结构确认安全性。主干道商业街商铺建筑门前布置特色广告牌。

##### ④照明系统

沿海道路单侧布置路灯，路灯布置意向图，灯具选型可结合渔寮当地文化特征。步行道路灯布置于台阶下，扫腿灯布置于台阶单侧，壁灯安装于面对道路的墙面。商铺建筑照明，根据商铺特点采用针对性布置复合照明系统。重点建筑照明，射灯布置于建筑正面下方，灯带布置于建筑正面下方。中央景观绿地照明布置地灯，散点布置在绿化中。

### 1.1.4 项目周边情况

本项目建设地点位于苍南县马站镇大渔寮景区，大渔寮景区以渔寮岙、雾城岙为主体，北至凤凰湾，往北包括老君岛，南面包含草屿岛，西面沿山脊线划分，东临大海。项目各区位及周边情况详见图 1-1~1-4 所示。

### 浪里湾停车场及配套管理设施、烟墩山岩屋酒店、房车营地地区位图



图 1-1 浪里湾停车场及配套管理设施、烟墩山岩屋酒店、房车营地地区位图

### 景区交通提升工程区位

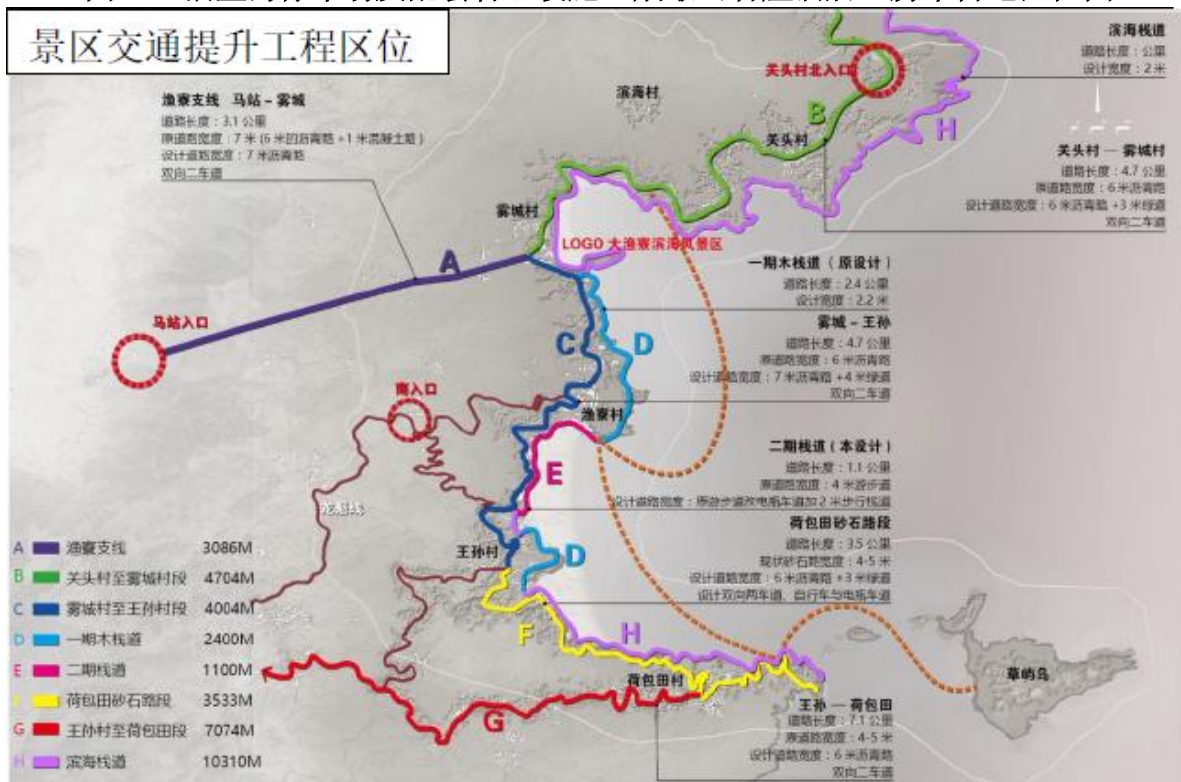


图 1-2 景区交通提升工程区位图



图 1-3 渔寮至马站污水输送干管工程区位图



图 1-4 渔寮景区村庄有机更新工程区位图

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 国家法律法规及部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第9号，2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第二次修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正版）；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日第二次修正）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年10月1日起施行）；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令1号修改，2018年4月28日起施行）；
- (10) 《国家危险废物名录》（环境保护部令39号修订，2016年8月1日起施行）；
- (11) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令34号修订，2015年6月5日起施行）；
- (12) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令645号修正，2013年12月7日起施行）；
- (13) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号，2016年11月24日起施行）；
- (14) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号，2013年9月10日起施行）；
- (15) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号，2015年4月2日起施行）；
- (16) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号，2016年5月28日起施行）；
- (17) 《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）；

(18) 《国务院关于印发“打赢蓝天保卫战三年行动计划”的通知》，国发[2018]22号。

### 1.2.2 地方相关法规及规范性文件

(1) 《浙江省大气污染防治条例》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2016 年 7 月 1 日起施行）；

(2) 《浙江省水污染防治条例》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第 74 号，2018 年 1 月 1 日起施行）；

(3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年 9 月 30 日第二次修正）；

(4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 364 号修改，2018 年 3 月 1 日起施行）；

(5) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》（浙政办发〔2014〕86 号）；

(6) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）；

(7) 《浙江省生态环境厅关于发布〈省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019 年本）〉的通知》（浙环发〔2019〕22 号）；

(8) 《关于印发〈温州市 2018 年大气污染防治实施计划〉的通知》（2018 年 6 月 11 号）；

(9) 《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》（温环发〔2010〕88 号）；

(10) 《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温政令第 123 号，2011 年 3 月 1 日起施行）；

(11) 《温州市初始排污权有偿使用实施细则（实行）》（温政办〔2013〕83 号）。

### 1.2.3 有关技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），2016 年 12 月 8 日颁布，2017 年 1 月 1 日实施；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018），2018 年 7 月 30 日颁布，2018 年 12 月 1 日实施；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 2018年9月30日颁布, 2019年3月1日实施;

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 2016年1月7日颁布, 2016年1月7日实施;

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009), 2009年12月23日颁布, 2010年4月1日实施;

(6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 2018年10月14日颁布, 2019年3月1日实施;

(7) 《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号);

(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号);

(9) 《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017), 2019年修订;

(10) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发改委令第29号, 2020年1月1日起施行);

(11) 《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录(2013年版)》;

(12) 《市场准入负面清单(2019年版)》;

(13) 《声环境功能区划分技术规范》(GB/T-15190-2014);

(14) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017);

(15) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》(修订版), 2005年4月颁布, 2005年5月1日实施;

(16) 《浙江省环境功能区划》(浙江省环境保护厅, 2016年7月);

(17) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》(浙政函〔2015〕71号);

(18) 《苍南县环境空气质量功能区划分》(苍南县人民政府, 2019年3月)。

### 1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属新建项目, 根据翻阅资料及现场踏勘来看, 项目地块历史上未被工业企业作为生产地使用, 无历史环境问题, 用地范围不涉及基本农田, 因此基本不存在原有污染情况及主要环境问题。

## 二、建设项目所在地环境简况

### 2.1 自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

苍南县隶属温州市，位于浙江省南端，东和东南濒临东海，西南邻福建省福鼎市，西与泰顺县相连，西北与文成县接壤，北与平阳县交界。县境介于东经 120°07'~121°07'，北纬 27°10'~27°36'之间，为浙江的南大门。领海位于北纬 27°00'~27°32'，东经 121°07'向东至水深 200 米等深线以内，位于我国沿海开放带的中心位置，沿海海域属东海中部与南部交界区域。全县海岸线长达 252.1km，其中陆地岸线 168.8km、岛屿岸线 83.3km。全县土地总面积（包括江南围垦）1289.48km<sup>2</sup>。

本项目位于苍南县马站镇大渔寮景区，具体地理位置见附图 1。

#### 2.1.2 地形、地貌与地质

苍南县的地质基础属华夏古陆的北端或称闽浙台背斜。地质岩性有侏罗纪磨石山组火山碎屑岩、凝灰岩、夹沉积岩、钾长花岗岩、流纹质玻屑岩和白垩统朝川组紫红色砂岩为主的岩体。第四纪以来，特别是中晚更新世以来，沿海平原相继下沉，经受海侵活动后，沿海平原成陆，沉积物厚 100-300 米，新近浅海沉积物并在继续，至今海岸线仍向外延伸，但淤积速度很慢，属缓慢型淤涨海滩。

苍南地貌属浙南沿海丘陵地带，地形复杂，地貌多样，兼有海岛、滩涂、平原、河谷、丘陵、山地。内陆部分山地多、平原少，山地占全县土地总面积 67%，平原占 23%，水面占 10%，其总体结构大致为“七分山、一分水、二分田”。全县地势西南高，东北低，由西南向东北渐低。

#### 2.1.3 水文水系

##### (1) 水域水文

苍南大部分境域属鳌江水系。鳌江是浙江省八大水系之一，也是全国三大涌潮江之一（还有钱塘江和闽江）。初名始阳江，旋改为横阳江，再改为钱仓江，后因涨潮时江口波涛汹涌，状如巨鳌负山，民国易名为鳌江，俗名青龙江。干流总长 91.1 公里，支流横阳支江最长。干流流域称北港，横阳支江流域称南港，南北港在凤江汇合后，东流注入东海，经湖前、沿江、龙港镇至江口一段，以鳌江中线与平阳县为界。苍南鳌江水系，包括横阳支江以及与之相沟通的沪山内河、萧江塘河、藻溪和江南河道。

苍南县水资源量比较充沛，主要靠大气降水补给。全县多年平均水资源总量为 12.1716 亿立方米，每平方公里水资源量为 107.51 万立方米，是全国平均产水量的 4 倍。

其中地表水 12.0458 亿立方米，占总量 90%；地下水 1.2258 亿立方米，占总量 10%。而按保证率 85~95%计算的干旱年，全县水资源总量仅有 7.6417 亿立方米，其中地表水 6.4159 亿立方米，地下水 1.2258 亿立方米。

## (2) 海域水文

### (1) 潮汐性质

根据琵琶门海洋水文站实测潮位资料进行调和分析，求得主要分潮的调和常数，由此得到潮汐性质的判别计算值：

$$(HK1+HO1)/HM2=0.2757<0.5$$

按照目前我国采用的潮汐类型划分标准，该海域潮汐属半日潮性质。

### (2) 潮位特征值

根据琵琶门海洋水文站 1982-2006 年共计 25 年实测高、低潮位进行频率分析，得到重现期为 50 年及 25 年一遇的极端高、低潮位值，并得到多年平均高、低潮位和平均潮差。

多年平均高潮位为 4.27m

多年平均低潮位为-0.05m

最大潮差 7.33m，最小潮差 1.30m，平均潮差 4.32m。

### (3) 设计高、低潮位

在进行设计高、低潮位累积频率分析时，依规范应有完整的一年或多年实测潮位资料，据此对琵琶门海洋水文站 2002 年一整年的潮位资料进行频率分析，并设计高潮位：5.04 m (高潮累积频率 10%潮位)设计低潮位：-0.90 m (低潮累积频率 90%潮位) 琵琶门海洋水文站各基准面关系，见图 2-1。

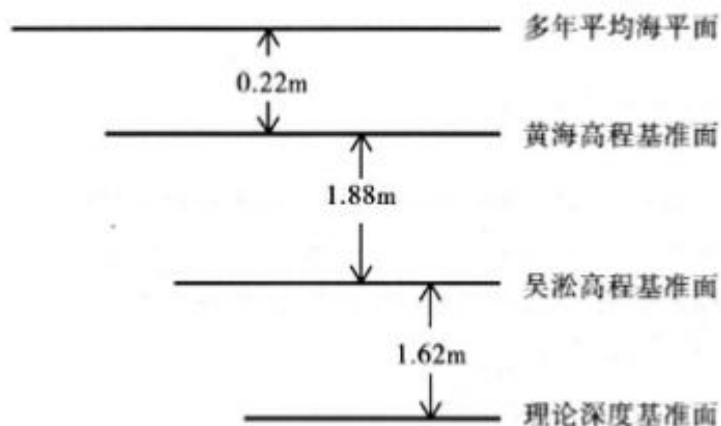


图 2-1 琵琶门海洋水文站各基准面关系

#### (4) 波浪分布特征

苍南县琵琶门海洋水文站拨海高度 42.2m, 采用 SBA1-2 型岸用测波仪和 EL 型电接风速仪, 从 1985 年 1 月开始分别进行风况、海浪观测, 到 2006 年底共有连续 22 年的风浪实测资料。测波浮标距测波点水平距离 830m, 测波浮标处水深为 3.3m, 本海域海底坡度平缓, 距 10 m 等深线 1km, 距 5km 等深线 10km。

由琵琶门海洋水文站 1985-2006 年实测波浪资料统计得出各方向的平均波高、最大波高可知, 各方向的平均波高 NNE 方向最大, 为 0.98m, 其次为 ENE、NE 向, 分别为 0.95m、0.90m。强波向为 ENE 向, 实测最大波高(H1%)为 6.7m, 其次为 E 向, 实测最大波高(H1%)为 6.5 m。

根据琵琶门海洋水文站累年波型、波级统计结果, 该地区波型以涌浪为主, 涌浪出现次数占总数的 61%, 风浪出现次数占总数的 39%, 多年平均 0~3 级浪 (即波高在 1.50m 以下) 占绝大多数, 约占总数的 96.81%,  $\geq 1.50\text{m}$  以上的波浪仅占总数的 3.19%。而  $\geq 5.0\text{m}$  以上的大浪仅占总数的 0.03%。

#### 2.1.4 气象特征

苍南县地处中亚热带南部亚地带近海区域, 为亚热带海洋性季风气候。由于东面临海, 西北为雁荡山环抱, 对冬季环流有遏制作用, 加上有东部大面积海洋水体调节气温, 形成了一个温暖湿润、雨水充沛、热量丰富、四季分明、光照充足十分优越的气候环境。年均降水量 1556.3 毫米, 年均气温 17.9 °C, 年均无霜期 258 天。但受季风环流影响, 台风、暴雨、洪涝、天文大潮、干旱等灾害性天气时有发生。气象主要要素如下:

年平均气温: 14~18°C

年平均无霜期: 208~288 天

年平均降雨量: 1303.9~2140.0mm

年平均蒸发量: 1325.5mm

年平均绝对湿度: 18.9mm

相对湿度: 83%

风向以东南风为主, 频率 17%, 春夏季盛行东南风, 秋季以东北风为主, 冬季盛吹西北风, 年平均风速 2.0m/s。

#### 2.1.5 地震

根据《中国地震烈度区划图》, 苍南县属东南沿海地震带东北段, 为少震、弱震区, 远场地震影响是本地主要震害特征, 基本烈度为六级。

## 2.2 《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》相关内容

根据《风景名胜区条例》第二十七条的规定：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。

根据《浙江省风景名胜区条例》第二十三条的规定：风景名胜区内不得设立各类开发区。风景名胜区的核心景区内不得新建、扩建宾馆、酒店、招待所、培训中心、疗养院以及其他与风景名胜资源保护无关的建筑物、构筑物；已经建设的建筑物、构筑物，应当按照规划要求逐步迁出。

根据《滨海—玉苍山风景名胜区总体规划——分级保护规划图（渔寮景区）》（详见图 2-2）可知，本项目浪里湾停车场及配套管理设施、烟墩山岩屋酒店、房车营地等工程均不在风景名胜区的核心景区；村庄有机更新工程涉及改造、新建、拆除重建的建筑物、构筑物均不在核心景区，其他部分工程建设内容位于核心景区内，但不属于核心景区内的禁止内容。

## 2.3 《滨海—玉苍山风景名胜区总体规划》相关内容

### 1、风景名胜区范围

根据景观资源和风景环境的完整性，按照有利于风景资源的保护利用和景区的建设管理的原则，确定滨海—玉苍山风景名胜区的范围为 107.18 平方公里，风景区外围影响地带面积为 49.81 平方公里。

### 2、规划期限

近期：2006 年-2010 年；中期：2011 年-2015 年；远期：2016 年-2025 年

### 3、总体布局

依托灵溪镇和龙港镇，以 104 国道、环海公路、78 省道和灵溪至炎亭公路为联系纽带，风景资源以滨海和山岳两大类型分为两片、五大景区、一个独立景点的总体布局形态。

两片为滨海片和玉苍山片。

五大景区为炎亭、渔寮、玉苍山、玉龙湖和莒溪景区（景区）。

独立景点为蒲城。

### 4、核心景区规划

#### ①核心景区的范围和保护重点

根据滨海—玉苍山风景区的资源性质、特点和管理条件，确定核心景区的具体范围

和保护重点，核心景区总面积 997.2 公顷，占风景区总面积的 9.3%。

炎亭景区的金沙滩景区，面积为 47 公顷，保护重点是海湾沙滩，同时保护陆岸礁岩、海域水质和鱼、贝、藻等生物类群及其生态和自然环境。

渔寮景区的渔寮岙景区，面积为 215 公顷，保护重点是海湾沙滩，同时保护陆岸礁岩、山林生态环境及海域水质和鱼、贝、藻等生物类群及其生态和自然环境。

玉苍山景区的摩天岭景群区、法云寺景区和东天门景群区，面积为 335 公顷。重点保护摩天岭、东天门的独特花岗岩地形地貌和县级文物保护单位法云寺，包括摩天岭、仙人晒被、黛玉葬花、剑洞、关公刀、济公鞋、玉兔石、八卦巷、幽洞、金鸡、摇动石、东天门、蘑菇岩、佛指戏珠等景点景物，法云寺佛寺古刹及建筑格局、清代“奉宪勒”碑、浮杉井、玉云桥、十方普同塔等景物。

玉龙湖景区的桥墩水库景区的、碗窑史迹保护区，面积为 37.6 公顷，重点保护玉龙湖的湖库景观形态，包括水质资源及周边山体生态环境，水质按地表水源一级保护区要求执行。

莒溪景区的生态保护区千丈岩景区、蜡烛峰景区，自然景观保护区龙瀑景区和龙潭景区，面积为 349.6 公顷，重点保护原始森林生态环境和自然野趣，保护这里的碧潭、飞瀑、清溪和奇峰等特色风景资源，包括龙潭、龙瀑、卧龙潭、涛声潭、香炉潭、交溪口、闻声瀑、母子瀑、石门瀑、龙鳞瀑、圆潭、银丝瀑、千丈岩、蜡烛峰等景点景物。

独立景点蒲城所城的史迹保护区，面积约 60 公顷，重点保护这座明代东南沿海的抗倭名城的整体格局、历史建筑和文物古迹。

## ②核心景区的保护措施

在条件允许的情况下对各景区的核心景区要打桩立界明确范围。

在核心景区内严格禁止与资源保护无关的各种工程建设，严格限制建设各类建筑物、构筑物。

符合规划要求的建设项目要严格按照规定的程序进行报批，手续不全的不得组织实施。

对核心景区内不符合规划、未经批准，以及与核心景区资源保护无关的各项建筑物、构筑物，都应当提出搬迁、拆除或改造的处理方案。

## 5、渔寮景区景区规划

位于苍南县东南角，总面积 22.96 平方公里，其中海域面积 10.42 平方公里。规划渔寮岙、雾城岙和草屿岛、老君岛四个景区为风景游览区。

渔寮景区以碧海金沙、奇礁怪岩为主要特色，融青山溪瀑、渔家风情和抗倭历史遗迹于一体，是以滨海休闲度假和观光娱乐为主要功能的风景游览区。可开展海水浴、海上活动、海岛垂钓、渔家风情体验、抗倭史迹参观、陆岸环海观光、沙滩运动、避暑休闲、品尝海鲜等旅游活动。

渔寮岙景区是渔寮景区的核心景区，位于渔寮景区中部。渔寮岙沙滩长 2000 米，最宽处有 800 米，是我国东海大陆架上最大最长的沙滩之一，这里水清、沙细、滩平、海阔、浪缓，碧海金沙，奇礁怪石、景色迷人，是理想的滨海观光度假旅游胜地。可在景区中部龟山和马鼻山一带建设高档次的度假村，并规划热带果园，引种栽培香蕉、荔枝等热带水果，开展游览观光和采摘品尝活动。王孙沙滩规划为渔家风情景点。近期可在景区北部渔寮乡附近建设景区服务接待中心，景区入口和停车场。

雾城景区位于渔寮景区北部，雾城岙沙滩长 800 米，呈月牙形，时常白雾缭绕，宛若仙境。位于雾城岙西部的旧城是明代设立的屯兵城壮士所城的遗址，该城与蒲门所城统称蒲壮所城，为国家级文物保护单位，是明初抵御外敌保疆卫国的重要历史遗址。雾城岙西北部有碧潭飞瀑的五龙潭景点，可进行适当整理开发。利用雾城岙开发渔家风情和海滩及水上活动项目，利用古城遗迹和陆岸景点开展抗倭史迹凭吊游览活动。扩增雾城澳内原有的四季柚园，作为游览观光品果佳处。

顶草屿景区以草屿岛为主，包括大离关岛、孝屿等岛屿和以海上岛屿、峡门半岛、奇礁石为主要景观特点，位于渔寮分区东南部。可开发海岛度假休闲和垂钓等游览项目。

老君岛景区位于渔寮景区北面，以出产美丽奇特的五彩礁石而闻名。对景区进行环境整治，加强保护五彩礁石等景点资源。

**表 2-1 渔寮景区规划期内建设项目安排**

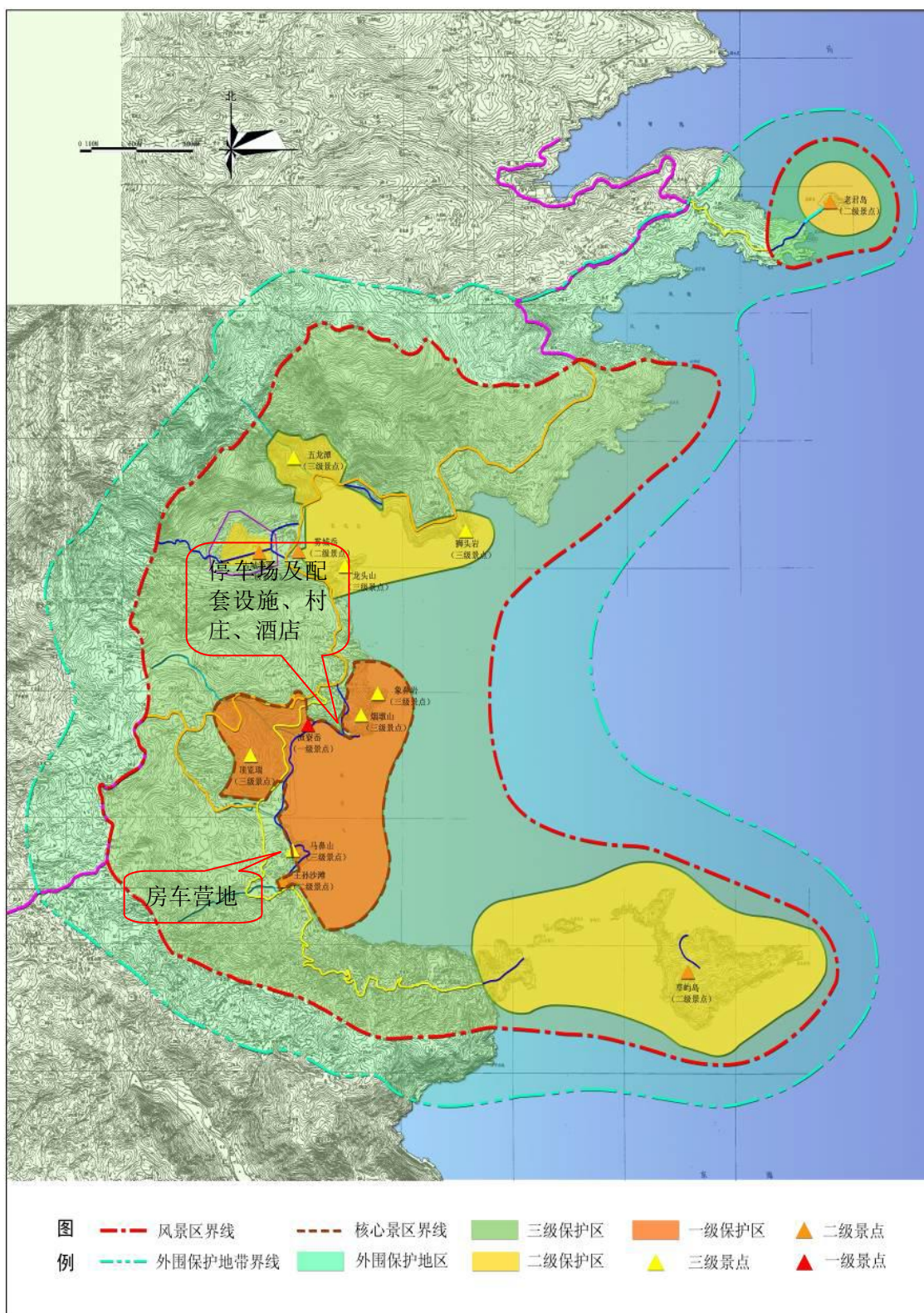
位置	项目内容
渔寮景区	服务区设施建设（景区入口大门、停车场、淋浴室等）、游船码头建设、滨海景观带、渔寮度假村项目建设

**符合性分析：**

本项目属于景区旅游设施提升工程项目，根据表 2-1 可知，该项目属于渔寮景区规划期内建设的项目，根据《滨海—玉苍山风景名胜区总体规划——分级保护规划图（渔寮景区）》（详见图 2-2）可知，本项目浪里湾停车场及配套管理设施、烟墩山岩屋酒店、房车营地等工程均不在风景名胜区的核心景区；村庄有机更新工程涉及改造、新建、拆除重建的建筑物、构筑物均不在核心景区，其他部分工程建设内容位于核心景区内，但不属于核心景区内的禁止内容。因此，本项目的建设符合滨海—玉苍山风景名胜区总

体规划的相关要求。

11-2 滨海—玉苍山风景名胜区总体规划 分级保护规划图（渔寮景区）



浙江省城乡规划设计研究院

图 2-2 滨海—玉苍山风景名胜区总体规划—分类保护规划图（渔寮景区）

## 2.4 苍南县马站镇总体规划

### (1) 城市性质与规划范围

马站的城镇性质确定为浙闽双重影响的对台贸易合作区，浙南特色生态田园城镇化试验区，以现代农业和海洋产业为特色的经济综合体。规划范围包括马站镇、沿浦镇、霞关乡、渔寮乡、蒲城乡和岱岭畲族乡 6 个乡镇级行政单位规划，规划范围总面积 159 平方公里。

### (2) 城市人口和用地规模

预测 2015 年人口规模达到 12 万人左右，2020 年人口规模达到 15 万人左右。

预测马站镇 2030 年城镇建设用地规模 10.32 平方公里，人均建设用地 69 平方米。

### (3) 城市总体布局结构

规划镇区将形成“两心两轴多组团”的整体空间结构。

两心即马站主中心及沿浦副中心。马站主中心主要包括原马站镇中心镇区，并局部向西拓展，主要发展居住、商业配套服务等功能，规划为马站镇内政治、文化、服务中心，为城镇内北部居民生活及农业生产提供服务。沿浦副中心主要包括原沿浦镇镇区，并通过海涂围垦向东拓展两个新区，主要发展居住、商业及针对水产品深加工的工业、仓储，规划为马站镇经济、服务中心，在大力发展海洋经济同时，为城镇南部居民生活及渔业生产提供配套服务。

两轴分别指：沿 78 省道城镇功能主轴，东部滨海旅游发展轴。沿 78 省道城镇功能主轴指通过对 78 省道沿线建设控制，并对 78 省道进行断面改造，使 78 省道成为城镇未来生产、生活的主要轴线。东部滨海旅游发展轴指结合东部环海公路建设，对原城镇东部滨海的村落进行梳理改造，适当发展特色滨海生态旅游，将城镇沙滩、山村、雾城等生态旅游资源通过轴线与苍南县东部滨海资源对接，形成马站东部特色滨海旅游发展格局。

多组团主要是指结合城镇资源特色，划定的多个功能组团，例如：蒲城历史文化组团、渔寮滨海旅游服务组团、城门生态农业组团等。规划对每个组团赋予不同功能，配合城镇中心，实现马站城镇功能。

本项目为苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程，选址位于苍南县马站镇大渔寮景区，符合苍南县马站镇总体规划要求。

## 2.5 环境功能区划

根据《浙江省环境功能区划》（2016 年 7 月），项目所在地属滨海—玉苍山风景名

胜区（含桥墩水库饮用水水源保护区）（0327-I-2-1）。

该功能区的具体内容如下：

### 1、基本概况

滨海—玉苍山风景名胜是一处山海溪瀑俱秀，以“碧海金沙之壮、山巅石海之怪、所城窑寨之古”为特色，适宜观光游览、休闲度假、攀登探险和浙南风情体验的综合型省级风景名胜区。风景资源包括山岳、溪谷、平湖、沙滩、礁石等自然景观资源和文物古迹、民居历史建筑、宗教建筑、民俗文化等人文景观资源。分布于炎亭、渔寮、玉苍山、玉龙湖、莒溪五个景区和蒲城独立景点。

风景名胜区共分特级、一级、二级、三级保护范围，总面积 118.95 平方公里。

该区含有桥墩水库饮用水水源保护区，桥墩水库是苍南县城主要的饮用水源，位于桥墩镇。一级保护区：水域：水库正常水位线以下水域面积，陆域：以取水口为中心、半径 300 米范围内水域涉及到的正常水位线以上 200 米范围内的陆域；二级保护区：水域：莒溪和碗窑入库河流 3000 米水域，陆域：水库周边第一重山脊线以内除一级保护区外的陆域以及莒溪和碗窑入库溪流 3000 米的汇水区域。

玉苍山国家级森林公园和蒲壮所城海防史迹保护区也都落在该区内。

该区分布范围大，该区生态系统为一般敏感、较敏感和敏感，重要性为中等和高。

### 2、主要功能及目标

主导功能：生物多样性维持与水土保持、自然与人文景观保护。

主导环境功能目标：保持、增强水源涵养功能，保障低海拔阔叶林生态系统原真性。为苍南县居民提供赖以生存的饮用水源，防治饮水水源地污染，保证饮用水安全。

环境质量目标：一级保护区的水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准以及 GB5749-2006 《生活饮用水卫生标准》有关要求；二级保护区的水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，并保证一级保护区的水质能满足规定的标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）一级标准；土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）一级标准，或达到相应的土壤环境功能区要求。

生态保护目标：保持、增强水源涵养功能，保障低海拔阔叶林生态系统原真性，自然与人文景观得到保护。

### 3、管控措施

风景名胜区严格按照《风景名胜区条例》、森林公园按照《国家级森林公园管理办

法》、饮用水源按照《饮用水水源保护区污染防治管理规定》和《浙江省饮用水水源保护条例》进行保护和管控。风景名胜资源保护区和其边界外围的生态服务功能实施分类管理。加强对地质遗迹的保护。禁止建设不符合相关保护区法律法规和规划的项目，现有的应限期整改或关闭。禁止工业项目进入（除风力发电外），炎亭风景名胜区内现有鱼饼加工、海产品加工企业应逐步退出；禁止畜禽养殖。控制道路（航道）、通讯、电力等基础设施建设，严格按照相关保护要求进行控制和管理，并尽量避让本区域。禁止侵占水域和改变河道自然形态；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河湖水生态（环境）功能。

#### 4、负面清单

禁止发展一切工业项目（除风力发电外）。

#### 符合性分析：

根据《滨海—玉苍山风景名胜区总体规划图》（详见图 2-2）可知，本项目酒店、房车营地等工程均不在风景名胜区的核心景区，村庄有机更新工程一小部分已建的建筑物按照规划要求逐步迁出，故本项目不属于“不符合相关保护区法律法规和规划的项目”，同时本项目的建设未影响河湖水生态（环境）功能。本项目不属于工业项目，不属于负面清单内的建设内容。项目产生的污染物采取相应的污染防治措施后预计对周边环境影响较小，故项目的建设符合该环境功能区划的相关要求条件。

## 2.6 马站污水处理厂

### 1、马站污水处理厂概况

2014 年 7 月，马站镇主城区污水处理工程完成招标，工期要求为 120 日历天。工程项目总投资估算 1739 万元，用地面积约 5 亩。主要建设日处理能力 0.3 万  $m^3/d$  地理式污水处理工程一座和从北兴街污水接管点至污水处理站配套污水收集干管 1.2 公里。污水处理工艺采用  $A^2/O$  工艺，即厌氧—缺氧—好氧工艺。污水处理后排入浦丰河支流，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。2019 年 12 月，根据《关于马站污水处理厂扩容提标工程核准的批复》（苍发改投[2019]69 号）和《马站污水处理厂扩容提标工程初步设计说明》，马站污水处理厂进行扩容提标，设计一期建设规模为 10000 吨/天，建设用地面积 9859.47 平方米，二级处理工艺采用改良  $A2/O+MBBR$  工艺；深度处理采用加砂沉淀池+反硝化滤池；尾水采用次氯酸钠消毒。污水处理后排入浦丰河，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中 COD、 $NH_3-N$ 、总氮及 TP 按浙江

省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）的表 2 限值控制。

## 2、本项目排水规划

本项目位于温州市苍南县马站镇大渔寮景区。近期，项目餐饮废水经隔油处理后与其他生活污水经污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入周边市政管网（氨氮纳管参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》），最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。远期，待马站污水处理厂进行扩容提升后，项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入周边市政管网，最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，其中 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 等按浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）的表 2 限值控制。

## 3、马站污水处理厂现状运行情况

根据马站污水处理厂 2019 年 9 月 16 日采样监测数据，进出水水质情况如表 2-2 所示。

表 2-2 马站污水处理厂 2019 年 9 月 16 日进出水水质情况

指标	进水水质	出水水质	一级 B 标准值	单位	达标情况
pH 值				无量纲	是
总磷				mg/L	是
化学需氧量				mg/L	是
悬浮物				mg/L	是
氨氮				mg/L	是

根据上表可知，马站污水处理厂现状运行良好，各项指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。

### 三、环境质量状况

#### 3.1 环境质量现状及主要环境问题

##### 3.1.1 大气环境

根据苍南县环境状况公报（2017），苍南县环境空气质量监测结果见表 3-1。

表 3-1 2017 年度区域环境空气质量情况

区域	污染因子	评价指标	浓度及标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		是否达标
			现状浓度	标准值	
苍南县 灵溪镇	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	31	35	达标
		百分位数（95%）日平均质量浓度	52	75	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	达标
		百分位数（95%）日平均质量浓度	67	150	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	31	80	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	16.5	150	达标
	O <sub>3</sub>	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	154	160	达标
	CO	百分位数（95%）日平均质量浓度	900	4000	达标

由上述监测结果可知：2017 年苍南县灵溪镇环境空气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）日均和年均质量浓度达标，O<sub>3</sub> 最大 8 小时平均质量浓度和 CO 日均质量浓度均达标，表明项目所在区域环境空气质量为达标区域。

##### 3.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，马站镇主城区未划定水功能区类别，主城区水域功能主要为农业用水区、景观娱乐用水区，非工业用水区，因此本项目纳污水体评价采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。根据《苍南县环境质量状况公报 2017 年度》可知，马站镇地表水监测断面的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

为了解项目附近海域海水水质现状，本环评引用 2018 年 9 月 6 日浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司对渔寮村附近海域的海水水质监测数据。监测点位详见图 3-1，监测结果见表 3-2。

表 3-2 水环境现状监测结果汇总 单位: mg/L (pH 除外)

项目	海水水质第一类标准值	监测值	达标情况
pH			达标
盐度			/
无机氮			达标
活性磷酸盐			达标
COD			达标
溶解氧			达标

根据监测结果可知,项目所在区域海水水质监测满足《海水水质标准》(GB3097-1997)中的第一类标准。总体来说,本项目所在区域水环境质量现状较好。

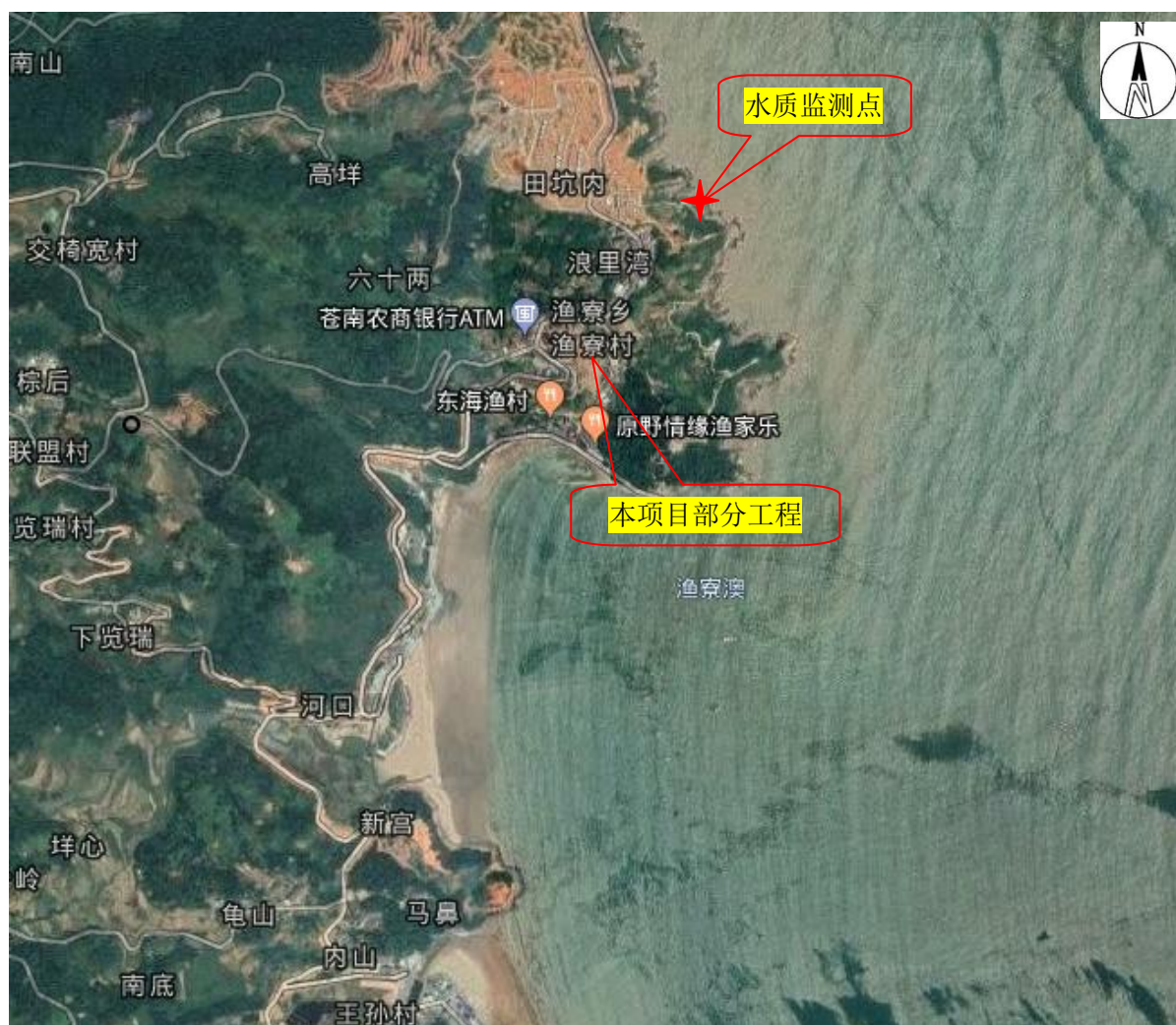


图 3-1 水质监测点位图

### 3.1.3 声环境

项目区域尚未划定声环境功能区,根据《声环境功能区划分技术规范》

(GB/T-15190-2014) 结合区域现场情况, 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。

为了解项目区域声环境质量状况, 本评价设置 3 个声环境监测点对项目附近的现状噪声进行现场监测。

监测时间: 2019.9.20, 监测仪器: AWA-5636-2 型噪声分析仪

监测项目: 测点昼间夜间等效连续 A 声级。各监测点监测时间 20min。

监测点位见图 3-2, 监测及评价结果见表 3-3。

**表 3-3 项目区域噪声监测结果**

监测日期	测点位置	监测时段	等效声级 dB	标准限值	达标情况
2019.9.20	1#渔寮村 (浪里湾停车场及配套管理设施、烟墩山岩屋酒店、景区交通提升工程一部分、渔寮景区村庄有机更新工程所在区域)	9: 00-11: 00	51.8	55	达标
	2#房车营地所在区域		52.4	55	达标
	3#马站污水处理厂 (渔寮至马站污水输送干管工程起点)		52.5	55	达标
	1#渔寮村 (浪里湾停车场及配套管理设施、烟墩山岩屋酒店、景区交通提升工程一部分、渔寮景区村庄有机更新工程所在区域)	22: 00-24: 00	44.1	45	达标
	2#房车营地所在区域		43.2	45	达标
	3#马站污水处理厂 (渔寮至马站污水输送干管工程起点)		43.9	45	达标

由监测结果可知, 项目各侧场界及附近敏感点声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准, 表明项目所在地声环境质量良好。

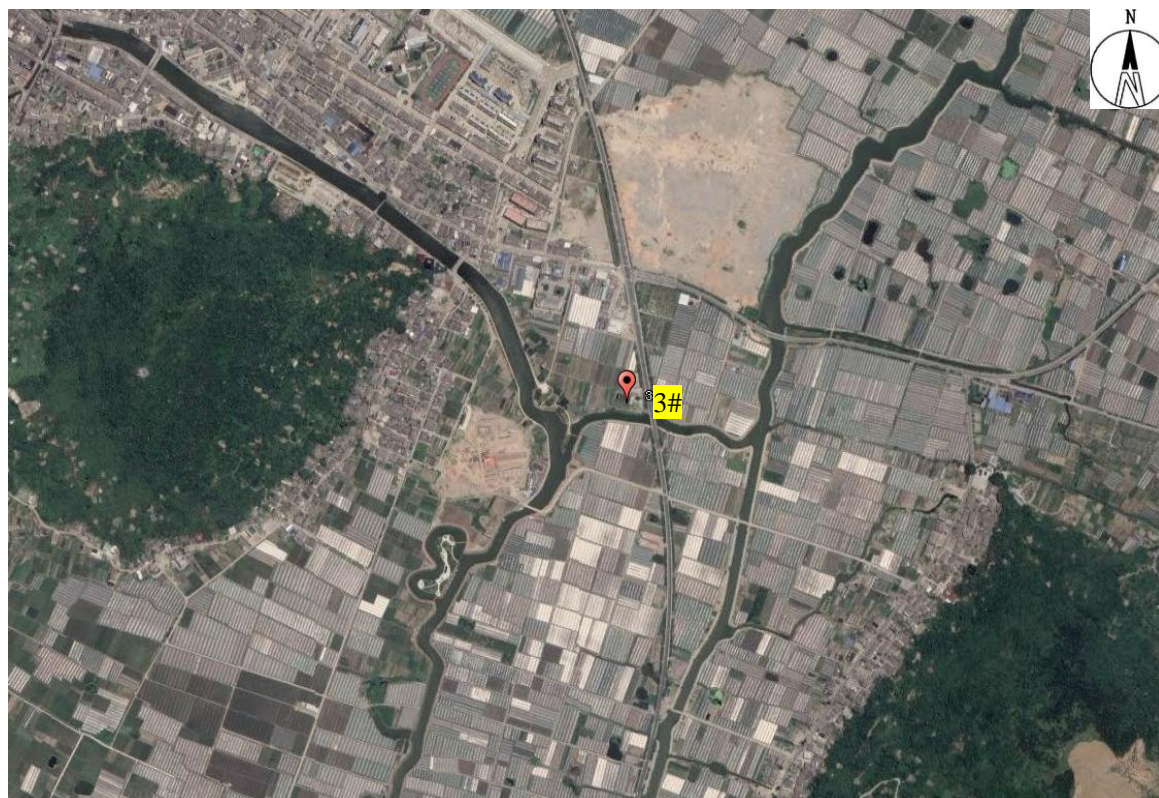
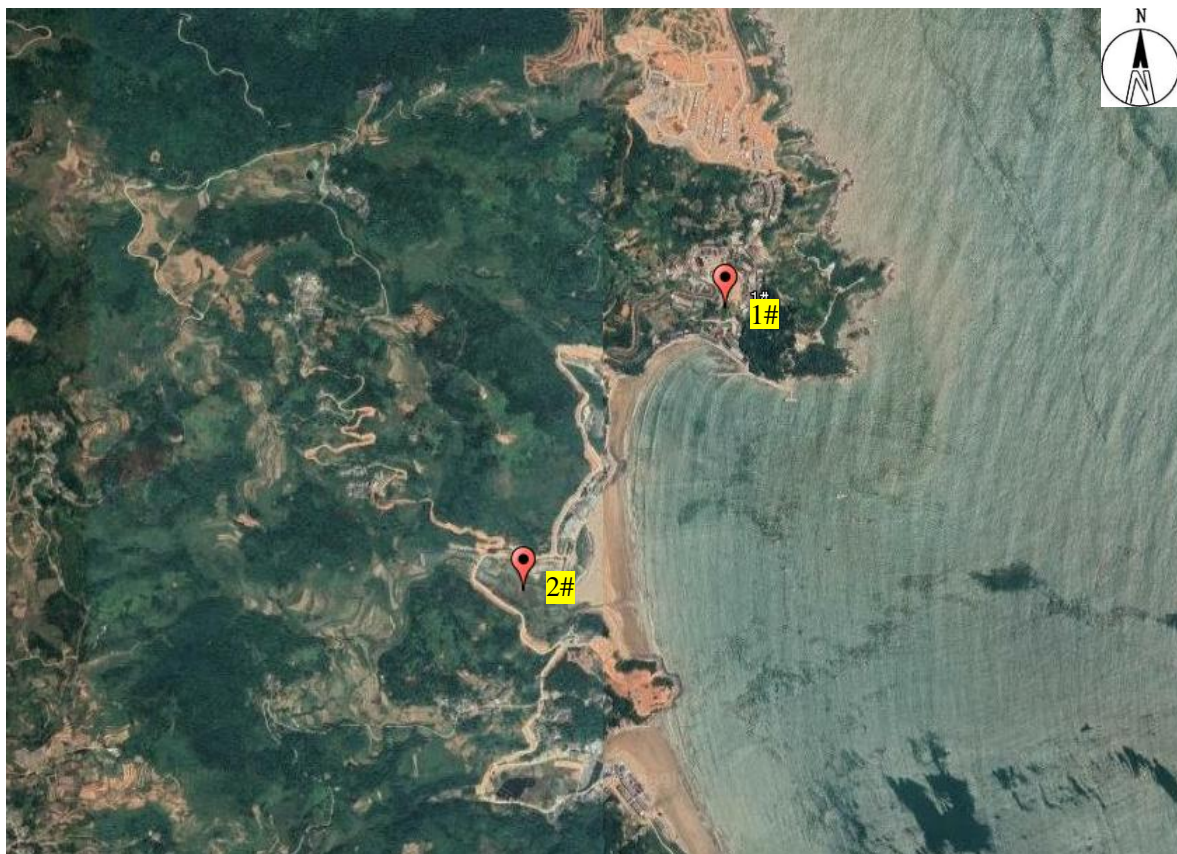


图 3-2 噪声监测点位图

### 3.1.4 生态环境

项目评价范围内无国家重点保护的珍稀、濒危野生动、植物和名木古树，无特殊风

景和需保护的名胜、古迹等生态敏感区。项目周围林地是该区域主要的生态类型。评价范围内未见有大型野生动物，主要野生动物为鸟类、昆虫及少量爬行类动物。

### 3.2 主要环境保护目标

#### 3.2.1 环境质量保护目标

根据水功能区划、声功能区划及建设项目所在区域的环境状况，本项目的主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境质量保护目标

名称	保护目标
附近海域	满足《海水水质标准》(GB3097-1997)中的第一类标准
项目所在区域环境空气质量	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的一级标准
项目所在区域声环境	满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准

#### 3.2.2 敏感保护目标

根据现场调查及查阅相关规划资料，项目周边主要环境敏感保护目标如表 3-5 所示，敏感点与项目相对位置情况见图 3-3。

表 3-5 主要环境敏感保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
	X	Y					
滨海一玉苍山风景名胜区	/	/	风景名胜			/	/
王孙村	120.520620E	27.246789N	居民	大气环境	大气环境一类功能区	/	/
渔寮村	120.524054E	27.260543N	居民			/	/
联盟村	120.511136E	27.258101N	居民			/	/
雾城村	120.520492E	27.270328N	居民			/	/
中魁村	120.485601E	27.258673N	居民			/	/
下魁村	120.484743E	27.256652N	居民			/	/
闸桥头村	120.468156E	27.261649N	居民			西侧	紧邻
霞峰村	120.467062E	27.257949N	居民			西南侧	紧邻
附近海域	/	/	海域			水环境	《海水水质标准》

					(GB3097-1997) 中的第一类标准		
王孙村	120.520 620E	27.2467 89N	居民	声环 境	声环境质量1类 标准	/	/
渔寮村	120.524 054E	27.2605 43N	居民			/	/
联盟村	120.5111 36E	27.2581 01N	居民			/	/
雾城村	120.520 492E	27.2703 28N	居民			/	/

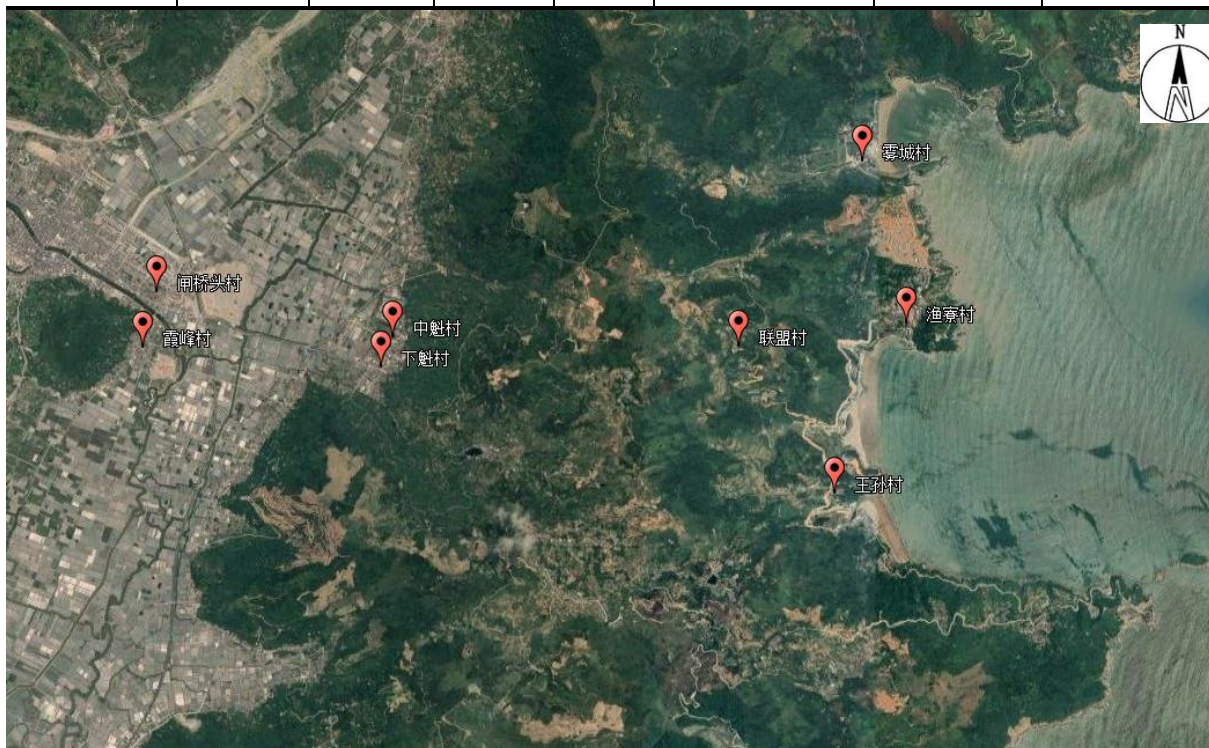


图 3-3 敏感点相对位置图

## 四、评价适用标准

### 4.1 环境质量标准

#### 4.1.1 大气环境

根据《苍南县环境空气质量功能区划分图》，项目所在地空气质量属于一类功能区，大气环境中常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的一级标准，当 GB3095-2012 无有关标准限值时，特征污染因子 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 参照执行《环境影响评价技术导则—大气导则》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，具体相关标准限值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量评价标准限值 单位：μg/m<sup>3</sup>

标准	项目	小时平均	8 小时平均	日平均	年平均
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的一级标准	SO <sub>2</sub>	150	/	50	20
	NO <sub>2</sub>	200	/	80	40
	PM <sub>10</sub>	/	/	70	40
	O <sub>3</sub>	160	100	/	/
	CO	10000	/	4000	/
	PM <sub>2.5</sub>	/	/	35	15
《环境影响评价技术导则—大气导则》（HJ2.2-2018）附录 D	H <sub>2</sub> S	10	/	/	/
	NH <sub>3</sub>	200	/	/	/

#### 4.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》（2015.6.30），本项目纳污水体未划定水功能区类别，主城区水域功能主要为农业用水区、景观娱乐用水区，非工业用水区，因此本项目纳污水体参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

单位：除 pH 值为无量纲外，其余均为 mg/L

指标	pH	DO	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	总磷	氨氮	石油类
Ⅲ类标准值	6-9	≥5	≤6	≤4	≤0.2	≤1.0	≤0.05

项目附近海域海水水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第一类标准。相关标准值见表 4-3。

表 4-3 《海水水质标准》（GB3097-1997）

单位：除 pH 外为 mg/L

指标	pH	DO	COD	盐度	活性磷酸盐	无机氮
第一类标准值	7.5-8.5	≥6	≤2	/	≤0.015	≤0.20

### 4.1.3 声环境

本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类区标准，具体标准见表4-4。

表 4-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	适用区域	昼间	夜间
1类	1类声环境功能区	55	45

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

## 4.2 污染物排放标准

### 4.2.1 废水

近期，项目餐饮废水经隔油处理后与其他生活污水经污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入周边市政污水管网（氨氮纳管参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》），最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。远期，待马站污水处理厂进行扩容提标后，项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入周边市政管网，最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，其中 COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮及 TP 按浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的表 2 限值控制。相关标准见表 4-5、4-6。

表 4-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮
三级标准值	6~9	500	300	400	20	45*

注\*：氨氮纳管排放标准参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》。

表 4-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮*	总磷
一级 B 标准值	6~9	60	20	20	8（15）	1
一级 A 标准值	6~9	30*	10	10	1.5（3）*	0.3*

注\*：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 按浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）的表 2 限值控制；括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 4.2.2 废气

本项目汽车尾气中 NO<sub>2</sub>、CO 排放标准执行《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）中的相关标准；餐饮油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准，泵站恶臭污染物（氨、硫化氢、臭气浓度等）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关标准，具体指标见表 4-7~4-10。

表 4-7 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）

污染物	最高容许浓度 mg/m <sup>3</sup>	时间加权平均容许浓 度 mg/m <sup>3</sup>	短时间接触容许浓度 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	/	5	10
CO	/	20	30

表 4-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

饮食业单位规模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
油烟最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000m<sup>3</sup>/h。

**表 4-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准**

污染物名称	排气筒高度	排放量
NH <sub>3</sub>	15m	4.9kg/h
H <sub>2</sub> S	15m	0.33kg/h
臭气浓度	15m	2000（无量纲）

**表 4-10 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准**

污染因子	新扩改建
氨	1.5mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	20（无量纲）

### 4.2.3 噪声

①施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见表 4-11。

**表 4-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

②营运期噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 1 类标准，具体标准见表 4-12。

**表 4-12 社会生活环境噪声排放标准限值**

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1 类	55	45

### 4.2.4 固体废物

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

### 4.3 总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析，本项目纳入总量控制指标的污染因子主要为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N。根据工程分析，近期，项目总量控制建议值为 COD14.13t/a、NH<sub>3</sub>-N1.885t/a，远期，项目总量控制建议值为 COD7.07t/a、NH<sub>3</sub>-N0.353t/a，以上污染物均为生活污水所贡献。

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》（浙环发[2012]10 号）及《关于印发<温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）>的通知》（温环发[2010]88 号）的有关规定，本项目不属于工业类项目，无需进行排污权交易。

总  
量  
控  
制  
指  
标

## 五、项目工程分析

### 5.1 施工期主要污染情况

#### 5.1.1 施工期工艺流程图

本项目涉及建（构）筑物等工程建设的施工期工序及污染工艺流程如下图 5-1 所示，涉及道路工程建设的施工期工序及污染工艺流程如下图 5-2 所示，管道工程建设的施工期工序及污染工艺流程如下图 5-3 所示。

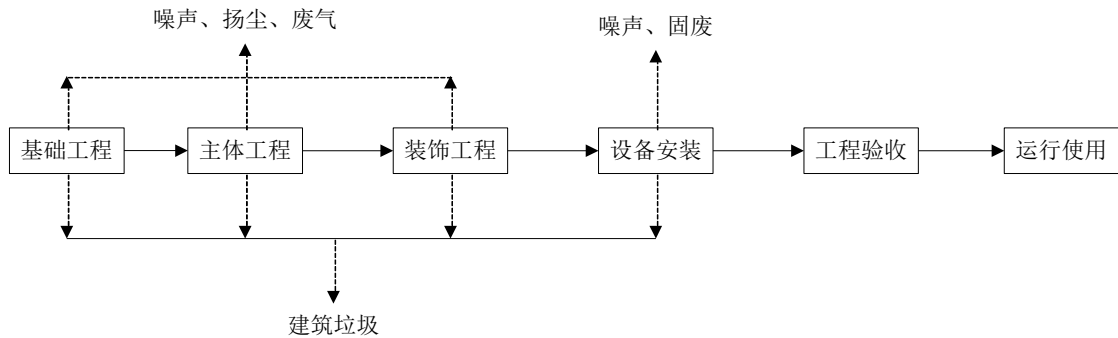


图 5-1 涉及建（构）筑物等工程建设施工期工艺流程图及产污环节

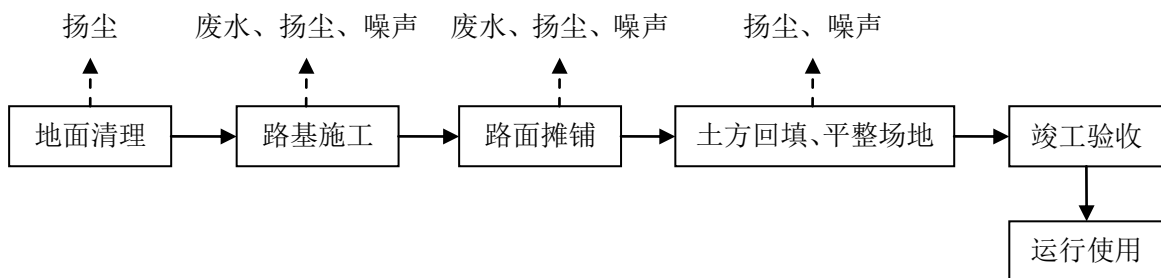


图 5-2 涉及道路工程建设施工期工艺流程图及产污环节

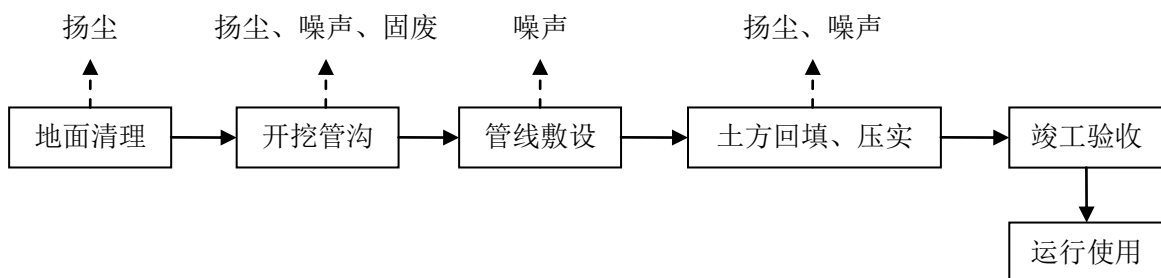


图 5-3 管道工程建设施工期工艺流程图及产污环节

#### 5.1.2 施工方式及内容

##### （1）清基工程

在工程场地平整施工前，首先对占地内的耕地和林地进行表层土剥离，剥离后的表层

土运到设置的表土临时堆场集中堆放。表层土剥离采用机械配合人工方式，施工机械采用推土机。

### (2) 建筑物基础施工

根据主体工程设计，低层建筑基础形式拟采用条形基础。多层建筑拟采用桩基础，桩型采用钻孔灌注桩基础。条形基础施工：先进行基坑开挖，基坑底部整平夯实，铺设 100 厚 C20 垫层，然后在垫层上绑扎底板、梁的钢筋和上部柱梁侧模板，浇筑完梁部分混凝土。灌注桩基础施工采用钻机钻进成孔，成孔过程中为防止孔壁坍塌，在孔内注入人工泥浆（选用优质黄泥制作黄泥浆）保护孔壁。护壁泥浆与钻孔的土屑混合，边钻边排出，集中处理后，泥浆被重新灌入钻孔进行孔内补浆。当钻孔达到规定深度后，安放钢筋笼，在泥浆下灌注混凝土，浮在混凝土之上的泥浆被抽吸出来，最后作为弃方处理。在桩基一侧设置泥浆池，泥浆池采用填土草包围挡。

### (3) 场地填筑

场地填筑采用分层填筑，推土机摊铺，并使厚度满足要求。采用振动碾碾压密实，边角部位采用平板振动板夯实。

### (4) 道路、硬地、管线施工

道路施工采用机械施工为主、适当辅以人工施工的方案。路基回填时配置符合要求的压实机械，严格控制含水量，做到分层压实，控制有效压实厚度，回填料夯实至路基顶面；路面工程采用配套路面施工机械设备，专业化施工方案，配置少量的人工辅助施工。管线施工分区域进行，在路基填筑压实后再进行管线埋设，采用开槽法，分段施工，边开挖边覆土，管底铺设 20cm 厚砂砾垫层，两侧各预留宽度为 30cm 的作业空间，开挖土方临时堆置在沟道两侧，待管线施工完成后回填。

### (5) 绿地施工

为改善项目区内生态环境，对项目区除建筑物、道路、硬地广场以外的区域进行绿化设计，绿化覆土后，绿化采用乔、灌、草相结合的方式，以机械配合人工进行施工。乔木栽种采取人工挖穴，将裹覆苗木根系的土包放入穴内居中位置，将树干扶正，使其保持垂直，再分层填土压实。草坪采用满铺方式，人工铺种项目绿化。

## 5.1.3 施工期污染源强分析

### 1、废水

施工期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水、施工废水。

#### (1) 施工废水

施工废水包括施工场地作业及开挖产生的泥浆废水以及机械设备等冲洗产生的冲洗污水。

①施工场地作业及开挖会产生泥浆废水，随工程进度的不同产生情况随之不同，也与操作人员的经验、素质等因素有关，主要污染因子为 SS，最高可达 10%左右，一般平均浓度达 2000mg/L。

②施工场地需定期用水冲洗，水泥地面浇筑后需要用水进行冲刷，冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量难以估算。

施工场地内建设沉淀池，先截后排。施工场地泥浆废水和冲洗水经收集沉淀后，上清液回用于场内抑尘和建设施工，沉渣收集后外运到指定地点处置。

## (2) 生活污水

本环评假定所有工程同时开工建设，则项目日均施工人员按 500 人计，生活用水量按 50L/(人·d)计，则生活用水量为 25m<sup>3</sup>/d，产污系数按 0.8 计，则生活污水的产生量为 20m<sup>3</sup>/d，生活污水水质取一般值为 COD500mg/L、氨氮 35mg/L，则生活污水的污染物产生量为 COD10kg/d、氨氮 0.7kg/d。

## 2、废气

本项目建设阶段的大气污染源主要来自建筑垃圾搬运、露天堆场和裸露场地的风力扬尘，地面清理产生的扬尘、土石方和建筑材料运输所产生的道路扬尘、建筑材料运输车辆产生的汽车尾气和装修时产生的油漆废气。

### (1) 扬尘

建设阶段的大气污染源有扬尘和废气。扬尘是指露天堆场、裸露场地的风力扬尘，建筑垃圾的搬运扬尘，地面清理扬尘，土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。

扬尘是建设阶段大气污染源的主要来源。对本项目的整个建设期而言，主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材(如黄沙、水泥等)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；动力起尘主要以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

由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，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起尘的经验公式计算：

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

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

$V_{50}$ ——距地面 50m 处风速，m/s；

$V_0$ ——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等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同尘粒的沉降速度见表 5-1。

表 5-1 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径 ( $\mu\text{m}$ )	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 ( $\mu\text{m}$ )	80	90	100	150	200	250	300
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 ( $\mu\text{m}$ )	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.61	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

#### 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，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)0.85(P/0.5)0.75$$

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，吨；

$P$ ——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表 5-2 中为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1 km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。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的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。

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

P 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
5 (km/h)	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10 (km/h)	0.02	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15 (km/h)	0.153	0.257	0.349	0.333	0.512	0.861
20 (km/h)	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

本项目的扬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。粉尘的排放量大小直接与施工期的管理措施有关，因此较难估算。

建设单位在施工时采用洒水抑尘，采用商品混凝土建房，禁止设置搅拌站；运输黄沙、石子、弃土、建筑垃圾等车辆必须用帆布严密覆盖，覆盖率要达 100%，防止黄沙等建筑材料随路散落；地面硬化处理，以减少施工扬尘的产生。

### (2) 汽车尾气

项目运输车辆产生的汽车尾气排放形式属于无组织排放，地基开挖阶段运输车辆较多，预计日施工车辆为 50 辆。本环评建议施工方应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。

### (3) 油漆废气

根据市场调查，每 100m<sup>2</sup> 房屋装修时需消耗 6 组油漆（包括地板漆、墙面漆、家具漆等），每组油漆重约 8kg，油漆成分较为复杂，随不同的种类和厂家有所不同。油漆时产生的废气中主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还需少量的香蕉水作为溶剂，每 100m<sup>2</sup> 公建用房装修时需消耗香蕉水 4kg。在油漆过程中约有 10% 的油漆挥发形成废气排放，该废气中含二甲苯和甲苯约 20%，香蕉水中含二甲苯和甲苯约 40%。

本项目总装修面积按地上总建筑面积 112416m<sup>2</sup> 计算，共需消耗油漆约 53.96t，香蕉水约 4.50t，因此装修期间向周围大气排放二甲苯和甲苯约 2.88t。

## 3、噪声

施工期噪声污染源主要是施工机械、运输车辆，不涉及爆破等工程，本项目建设过程主要分土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段，各阶段的主要噪声源都不大一样，因而其噪声值也不相同，下面就各阶段分别具体讨论。

### (1) 土石方工程阶段

土石方工程阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机及各种运输车辆，这些噪声源特征值见表 5-3。

表 5-3 土石方工程阶段噪声源特征值

设备名称	噪声值(dB)	距离(m)
翻斗车	94	1
推土机	94	1
装载机	96	1
挖掘机	94	1

### (2) 基础施工阶段

基础施工主要噪声源是打桩机以及移动式空压机等。本项目建筑采用钢筋混凝土钻孔灌注桩基础，基础施工阶段的噪声源特征值见表 5-4。

**表 5-4 基础施工阶段的噪声源特征值**

设备名称	噪声值(dB)	距离(m)
钻孔灌注桩	91	1
静压式预应力管桩	85	1
吊机	93	1
移动式空压机	100	1

### (3) 结构施工阶段

结构施工阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备较多，主要声源有各种运输设备、结构工程设备及一些辅助设备，主要噪声特征值见表 5-5。

**表 5-5 结构施工阶段噪声源特征值**

设备名称	噪声值(dB)	距离(m)
16t 汽车吊车	93	1
振捣棒 50mm	103	1
涡流式搅拌机	95	1
电锯	103	1

### (4) 装修阶段

装修阶段一般占总施工期时间较长，但声源数量较少，强声源更少。主要噪声源包括砂轮机、电钻、电梯、吊车、切割机等。

装修阶段的噪声调查表明，大多数声源的声功率级较低，均在 90dB(A)左右，但电钻、切割机等运行的声功率较高，瞬时噪声值可达到 100 dB(A)以上，因该部分设备使用时间很短，有些声源还在房间内部使用，从装修阶段的工地边界噪声来看，30m 外等效声级  $L_{eq}$  分布范围为 63~70dB(A)，一般均小于 70dB(A)，因此可以认为装修阶段不会构成施工的主要噪声源。

从上述各噪声源特征值表可以看出，项目施工期间使用的建筑机械设备多，且噪声声级强，主要集中在结构施工阶段。

## 4、固废

项目施工期的固废主要为场地开挖产生的土石方、建设产生的建筑垃圾和少量施工人员产生的生活垃圾。建设时建筑垃圾按每 100m<sup>2</sup> 建筑面积产生 2t 计，建筑面积为 112416m<sup>2</sup>，则将产生建筑垃圾约 2248.32t。施工期间日均施工人员按 500 人计，生活垃圾产生量按每人每日 1kg 计，则产生生活垃圾约 0.5t/d。

本项目施工过程中产生的土石方大部分进行回填处置，剩余土石方需外运进行处置。

根据业主提供资料，本项目建设过程中约有 17.36 万 m<sup>3</sup> 的废弃土石方需外运处置，企业已与苍南县海西建设发展有限公司签订弃土消纳协议，本项目产生的废弃土石方外运至沿浦镇镇区及其东南滨海地区，用于滩涂填方。滩涂填方共需 450 万 m<sup>3</sup> 土石方，完全能消纳本项目产生的废弃土石方量。

## 5.2 营运期项目主要污染情况

### 5.2.1 污染源强分析

#### 1、废水

##### (1) 浪里湾停车场及配套管理设施项目

##### ①游客用水

本项目建成后预计接待游客平均按 5000 人次/天计，用水定额平均按 4L/d·人计，则用水量为 20t/d。

##### ②职工生活用水

本项目员工 20 人，均不在项目内食宿，用水定额按 50L/d·人计，则用水量为 1t/d。

##### ③各类用房用水

本项目各类用房总面积 2210m<sup>2</sup>，用水标准按 10L/m<sup>2</sup> d 计，则用水量为 22.1t/d。

##### ④绿化用水

本项目绿化面积 4984m<sup>2</sup>，用水标准按 2L/m<sup>2</sup> d 计，则用水量为 10t/d。

根据类比调查分析，所有废水转污率按 80% 计，则浪里湾停车场及配套管理设施项目污废水排放情况详见表 5-6。

**表 5-6 浪里湾停车场及配套管理设施项目各类污废水排放量估算表 单位：t/d**

废水来源	规模	用水标准	日用水量	日排放量
游客	1000 人次/d	20L/d·人	20	16
职工生活	20 人	50L/d·人	1	0.8
各类用房	2210m <sup>2</sup>	10L/m <sup>2</sup> d	22.1	17.7
绿化	4984m <sup>2</sup>	2L/m <sup>2</sup> d	10	8
小计			53	42.4
不可预计水量	按日最高用水量的 10%		5.3	4.2
合计			58.4	46.7

##### (2) 房车营地项目

##### ①游客用水

本项目建成后预计接待住宿游客平均按 100 人次/天计，用水定额按 200L/d·人计，则

用水量为 20t/d；接待不住宿游客平均按 1000 人次/天计，用水定额按 50L/d·人计，则用水量为 50t/d。

②职工生活用水

本项目员工 30 人，均不在项目内住宿，用水定额按 50L/d·人计，则用水量为 1.5t/d。

③餐厅用水

本项目餐厅就餐人数按 300 人次/天计，用水定额按 20L/d·人计，则用水量为 6t/d。

④绿化用水

本项目绿化面积 6000m<sup>2</sup>，用水标准按 2L/m<sup>2</sup> d 计，则用水量为 12t/d。

根据类比调查分析，所有废水转污率按 80%计，则房车营地项目污废水排放情况详见表 5-7。

表 5-7 房车营地项目各类污废水排放量估算表 单位：t/d

废水来源		规模	用水标准	日用水量	日排放量
游客	住宿	100 人次/d	200L/d·人	20	16
	不住宿	1000 人次/d	50L/d·人	50	40
职工生活		30 人	50L/d·人	1.5	1.2
餐厅		300 人次/d	20L/d·人	6	4.8
绿化		6000m <sup>2</sup>	2L/m <sup>2</sup> d	12	9.6
小计				89.5	71.6
不可预计水量		按日最高用水量的 10%		9	7.2
合计				98.5	78.8

(3) 烟墩山岩屋酒店项目

①入住游客用水

本项目建成后预计接待入住游客平均按 500 人次/天计，用水定额按 200L/d·人计，则用水量为 100t/d。

②职工生活用水

本项目员工 50 人，均不在项目内住宿，用水定额按 50L/d·人计，则用水量为 2.5t/d。

③餐厅用水

本项目餐厅就餐人数按 500 人次/天计，用水定额按 20L/d·人计，则用水量为 10t/d。

④绿化用水

本项目绿化面积 2800m<sup>2</sup>，用水标准按 2L/m<sup>2</sup> d 计，则用水量为 5.6t/d。

根据类比调查分析，所有废水转污率按 80%计，则房车营地项目污废水排放情况详见表 5-8。

**表 5-8 烟墩山岩屋酒店项目各类污废水排放量估算表 单位: t/d**

废水来源	规模	用水标准	日用水量	日排放量
入住游客	500 人次/d	200L/d·人	100	80
职工生活	50 人	50L/d·人	2.5	2
餐厅	500 人次/d	20L/d·人	10	8
绿化	2800m <sup>2</sup>	2L/m <sup>2</sup> d	5.6	4.5
小计			118.1	94.5
不可预计水量	按日最高用水量的 10%		11.8	9.4
合计			129.9	103.9

## (4) 景区交通提升工程项目

## ①游客用水

本项目建成后预计接待游客平均按 5000 人次/天计, 用水定额按 20L/d·人计, 则用水量为 100t/d。

## ②绿化用水

本项目绿化面积 96517m<sup>2</sup>, 用水标准按 2L/m<sup>2</sup> d 计, 则用水量为 193t/d。

根据类比调查分析, 所有废水转污率按 80%计, 则房车营地项目污废水排放情况详见表 5-9。

**表 5-9 景区交通提升工程项目各类污废水排放量估算表 单位: t/d**

废水来源	规模	用水标准	日用水量	日排放量
游客	5000 人次/d	10L/d·人	100	80
绿化	96517m <sup>2</sup>	2L/m <sup>2</sup> d	193	154.4
小计			293	234.4
不可预计水量	按日最高用水量的 10%		29.3	23.4
合计			322.3	257.8

## (5) 渔寮至马站污水输送干管工程项目

本项目泵站员工拟定 20 人, 均不在项目内住宿, 用水定额按 50L/d·人计, 则用水量为 1t/d。根据类比调查分析, 所有废水转污率按 80%计, 则本项目废水排放量为 0.8t/d。

## (6) 渔寮景区村庄有机更新工程项目

## ①住户生活用水

本项目建成后预计最大可居住约 600 人, 用水定额平均按 200L/d·人计, 则用水量为 120t/d。

## ②绿化用水

本项目绿化面积 29458m<sup>2</sup>, 用水标准按 2L/m<sup>2</sup> d 计, 则用水量为 58.9t/d。

根据类比调查分析，所有废水转污率按 80% 计，则渔寮景区村庄有机更新工程项目污水排放情况详见表 5-10。

**表 5-10 渔寮景区村庄有机更新工程项目各类污水排放量估算表 单位：t/d**

废水来源	规模	用水标准	日用水量	日排放量
住户生活	600 人	200L/d·人	120	96
绿化	29458m <sup>2</sup>	2L/m <sup>2</sup> d	58.9	47.1
小计			178.9	143.1
不可预计水量	按日最高用水量的 10%		17.9	14.3
合计			196.8	157.4

(7) 废水源强汇总

**表 5-11 项目各类废水源强汇总表**

废水来源	日用水量 (t/d)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
浪里湾停车场及配套管理设施	58.4	46.7	17045.5
房车营地	98.5	78.8	28762
烟墩山岩屋酒店	129.9	103.9	37923.5
景区交通提升工程	322.3	257.8	94097
渔寮至马站污水输送干管工程	1	0.8	292
渔寮景区村庄有机更新工程	196.8	157.4	57451
合计	806.9	645.4	235571

近期，项目餐饮废水经隔油处理后与其他生活污水经污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准排入周边市政管网(氨氮纳管参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》)，最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排放。远期，待马站污水处理厂进行扩容提升后，项目废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准排入周边市政管网，最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放。

根据类比调查，本项目污废水中主要污染物浓度与污染物产生和排放量见表 5-12。

**表 5-12 项目废水产排情况汇总表**

废水种类	污染物	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
餐饮废水、生活污水	废水量	/	235571	/	235571	/	235571
	COD	500	117.79	350	82.45	近期: 60 远期: 30	近期: 14.13 远期: 7.07
	氨氮	35	8.245	35	8.245	近期: 8 远期: 1.5	近期: 1.885 远期: 0.353

## 2、废气

### (1) 浪里湾停车场及配套管理设施项目

本项目营运期主要废气为汽车尾气。停车场空间开阔，分布较分散，汽车尾气不会集中排放，污染物稀释扩散条件良好，仅作定性分析。

## (2) 房车营地项目

### ①汽车尾气

本项目营运期停车场空间开阔，分布较分散，汽车尾气不会集中排放，污染物稀释扩散条件良好，仅作定性分析。

### ②餐厅油烟废气

本项目餐厅就餐人数按 300 人次/天计，厨房烹饪食用油消耗系数取 25g/人，餐厅年运营时间 365 天，厨房炒菜时间平均按 6 小时/天计，故消耗食用油总计约 2.74t/a。烹饪过程中油的挥发损失率约 3%，由此可估算得项目厨房油烟产生量约 0.08t/a。油烟废气经收集后通过高效油烟净化装置处理后由专用油烟管道引至楼顶排放。按 4 只基准灶计，总排风量不小于 8000m<sup>3</sup>/h，油烟净化装置去除效率不低于 75%，则本项目油烟排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.009kg/h，排放浓度为 1.125mg/m<sup>3</sup>。

## (3) 烟墩山岩屋酒店项目

### ①汽车尾气

本项目建成后停车场空间开阔，分布较分散，汽车尾气不会集中排放，污染物稀释扩散条件良好，仅作定性分析。

### ②餐厅油烟废气

本项目餐厅就餐人数按 500 人次/天计，厨房烹饪食用油消耗系数取 25g/人，餐厅年运营时间 365 天，厨房炒菜时间平均按 6 小时/天计，故消耗食用油总计约 4.57t/a。烹饪过程中油的挥发损失率约 3%，由此可估算得项目厨房油烟产生量约 0.14t/a。油烟废气经收集后通过高效油烟净化装置处理后由专用油烟管道引至楼顶排放。按 4 只基准灶计，总排风量不小于 8000m<sup>3</sup>/h，油烟净化装置去除效率不低于 75%，则本项目油烟排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.014kg/h，排放浓度为 1.75mg/m<sup>3</sup>。

## (4) 景区交通提升工程项目

本项目建成后营运期交通道路和停车场的汽车尾气无组织扩散，汽车尾气不会集中排放，污染物稀释扩散条件良好，仅作定性分析。

## (5) 渔寮至马站污水输送干管工程项目

本项目营运期废气主要来自污水泵站等产生的臭气，主要污染物以 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 为主。根据类比调查分析，污水泵站各构筑物单位面积恶臭产生源强如表 5-13 所示。

**表 5-13 污水处理构筑物单位面积恶臭污染物产生源强**

构筑物名称	NH <sub>3</sub> (mg/s.m <sup>2</sup> )	H <sub>2</sub> S(mg/s.m <sup>2</sup> )
格栅	0.52	1.091×10 <sup>-3</sup>
集水池	0.103	0.26×10 <sup>-3</sup>

本项目拟建泵站集水池面积为 50m<sup>2</sup>，格栅面积为 10 m<sup>2</sup>，则恶臭源强计算结果见表 5-14。

**表 5-14 污水处理构筑物恶臭污染产生源强**

构筑物	面积(m <sup>2</sup> )	NH <sub>3</sub> (kg/h)	H <sub>2</sub> S(kg/h)
格栅	10	0.0187	3.93×10 <sup>-5</sup>
集水池	50	0.0185	4.68×10 <sup>-5</sup>
合计	/	0.037	8.61×10 <sup>-5</sup>

由表 5-14 可知，本项目污水提升泵站恶臭源强为 NH<sub>3</sub>0.037kg/h(0.32t/a)，H<sub>2</sub>S8.61×10<sup>-5</sup> kg/h(0.0008t/a)。

本工程拟对泵站格栅、集水池采用加盖或封闭措施，采用生物滴滤床装置（或其他生物除臭装置）对集水池、格栅产生的臭气进行收集、集中处理后排放，风机风量取 2000m<sup>3</sup>/h，集气效率按 98%计，处理效率按 90%计。由此，估算本拟建工程 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 的排放源强，结果见表 5-15。

**表 5-15 污水泵站 NH<sub>3</sub>和 H<sub>2</sub>S 产生和排放情况**

污染物	产生量 (t/a)	有组织排放			无组织排放		总排放量 (t/a)
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
NH <sub>3</sub>	0.32	0.031	0.0036	1.8	0.0064	0.0007	0.038
H <sub>2</sub> S	0.0008	0.00008	0.000009	0.0045	0.00002	0.000002	0.0001

#### (6) 渔寮景区村庄有机更新工程项目

本项目营运期废气主要为住户厨房产生的油烟废气。住户按 200 户计，每户人数按 3 人计，厨房烹饪食用油消耗系数取 25g/人，餐厅年运营时间 365 天，厨房炒菜时间平均按 6 小时/天计，故每户人家消耗食用油总计约 0.027t/a。烹饪过程中油的挥发损失率约 3%，由此可估算得每户人家厨房油烟废气产生量约 0.0008t/a，所有住户油烟废气产生量约 0.16t/a。油烟废气经收集后通过高效油烟净化装置处理后引至楼顶排放。按 2 只基准灶计，总排风量不小于 4000m<sup>3</sup>/h，油烟净化装置去除效率不低于 60%，则每户人家油烟废气排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.00015kg/h，排放浓度为 0.04mg/m<sup>3</sup>。本项目油烟废气排放量为 0.06t/a，排放速率为 0.03kg/h。

#### (7) 废气源强汇总

表 5-16 项目各类废气源强汇总表

废气来源	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
浪里湾停车场及配套管理设施	汽车尾气	少量	少量
房车营地	汽车尾气	少量	少量
	餐厅油烟废气	0.08	0.02
烟墩山岩屋酒店	汽车尾气	少量	少量
	餐厅油烟废气	0.14	0.03
景区交通提升工程	汽车尾气	少量	少量
渔寮至马站污水输送干管工程	NH <sub>3</sub>	0.32	0.038
	H <sub>2</sub> S	0.0008	0.0001
渔寮景区村庄有机更新工程	厨房油烟废气	0.16	0.06
合计	汽车尾气	少量	少量
	油烟废气	0.38	0.11
	NH <sub>3</sub>	0.32	0.038
	H <sub>2</sub> S	0.0008	0.0001

### 3、噪声

#### ①设备噪声

根据调查分析，本项目建成营运后，各设备噪声源强及声级值如表 5-17 所示。

表 5-17 项目主要噪声源强

序号	设备名称	测点距离	噪声级 dB (A)
1	配电设备	距设备 1m 处	70-75
2	水泵		80-85
3	机动车辆		60-70
4	空调		70-75
5	风机		70-75

#### ②日常营业噪声

由于本项目为服务业，故高峰期时，客流量较大，会产生一定的社会噪声（人群游玩噪声等），根据类比分析，该噪声值约为 60~65dB (A)。

### 4、固体废物

#### (1) 副产物产生情况

##### ①生活垃圾

项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾，包括食物残渣、废纸、废包装袋、塑料、金属和玻璃瓶等。本项目营运期职工人数总和以 320 人计，接待游客平均按 5000 人次/天

计（其中 600 人住宿，4400 人不住宿），村庄居住人数按 600 人计，职工和不住宿游客生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，村庄住户和住宿游客生活垃圾产生量按 1.0kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量合计为 1299.4t/a。

## ②栅渣、污泥

本项目管道工程污水泵站运行过程中会产生一定量的栅渣和污泥，类比同类型项目，本项目栅渣和污泥合计产生量约为 10t/a。

本项目副产物产生量情况见下表 5-18。

**表 5-18 本项目固体废物产生情况一览表**

序号	污染物	产生工序	产生量	形态	处理方式
1	生活垃圾	营运过程	1299.4t/a	固态	委托环卫部门统一清运
2	栅渣、污泥	泵站运行	10t/a	固态	委托外运处置

## （2）副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定进行固废的判定，副产物属性判定情况如表 5-19 所示。

**表 5-19 本项目副产物属性判定**

名称	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
生活垃圾	固态	食物残渣、废纸、废包装袋等	是	4.1（h）
栅渣、污泥	固态	残渣、污泥	是	4.3（e）

## （3）危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016）进行判定，危险废物属性判定详见表 5-20。

**表 5-20 危险废物属性判定**

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
生活垃圾	营运过程	固态	否	/	/
栅渣、污泥	泵站运行	固态	否	/	/

## （4）项目固体废物情况汇总

项目固体废物情况见表 5-21。

**表 5-21 固体废物情况汇总**

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量
生活垃圾	营运过程	固态	食物残渣、废纸、废包装袋等	一般固废	1299.4t/a
栅渣、污泥	泵站运行	固态	残渣、污泥	一般固废	10t/a

## 5.2.2 污染源强汇总

本项目建成后主要污染物产生和排放情况汇总见表 5-22。

**表 5-22 主要污染物产生和排放情况汇总表**

污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	环境排放量 (t/a)	
废水	餐饮废水、生活污水	废水量	235571	0	235571
		COD	117.79	近期: 103.66 远期: 110.72	近期: 14.13 远期: 7.07
		氨氮	8.245	近期: 6.360 远期: 7.892	近期: 1.885 远期: 0.353
废气	汽车尾气	CO、NO <sub>2</sub> 等	少量	0	少量
	餐厅、厨房	油烟废气	0.38	0.27	0.11
	泵站	NH <sub>3</sub>	0.32	0.282	0.038
		H <sub>2</sub> S	0.0008	0.0007	0.0001
固废	生活垃圾		1299.4	1299.4	0
	栅渣、污泥		10	10	0

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水 污 染 物	施工期	施工废水	SS	2000mg/L	经收集沉淀后，上清液回用于场内抑尘和建设施工，沉渣收集后外运到指定地点处置
		生活污水	COD	500mg/L, 16kg/d	经临时化粪池预处理后定期委托环卫部门清运处理
	氨氮		35mg/L, 1.12kg/d		
	营运期	生活污水	水量	235571t/a	235571t/a
			COD	500mg/L, 117.79t/a	近期：60mg/L, 14.13t/a 远期：30mg/L, 7.07t/a
			氨氮	35mg/L, 8.245t/a	近期：8mg/L, 1.885t/a 远期：1.5mg/L, 0.353t/a
大 气 污 染 物	施工期	扬尘		粉尘的排放量大小直接与施工期的管理措施有关，较难估算	
		汽车尾气	CO、NO <sub>x</sub> ，非甲烷总烃等	少量，定性分析	
		油漆废气	甲苯、二甲苯等	2.88t	2.88t
	营运期	汽车尾气	CO、NO <sub>x</sub> 等	少量，定性分析	
		备用发电机	燃油废气	0.38t/a	0.11t/a
		泵站	NH <sub>3</sub>	0.32t/a	0.038t/a
H <sub>2</sub> S	0.0008t/a		0.0001t/a		
固 体 废 物	施工期	土石方		部分回填、其余运至指定地点	
		建筑垃圾		2248.32t	0t/a（用于回填土方或清运至城市建筑垃圾场处置）
		生活垃圾		0.8t/d	0t/a（委托环卫部门统一清运）
	营运期	生活垃圾		1299.4t/a	0t/a（委托环卫部门统一清运）
		栅渣、污泥		10t/a	0t/a（委托外运处置）
噪 声	施工期	主要是施工机械、运输车辆等产生的噪声，噪声值分别在 85-103dB 之间。			
	营运期	噪声主要为水泵、空调等设备噪声、机动车噪声、日常营业噪声，噪声值分别在 60-85dB 之间。			

## 主要生态影响：

本项目对生态环境的影响主要发生在工程施工期，主要生态影响为水土流失。本项目所在地现状主要为空地、需注意施工期由于地表开挖等活动破坏原有土壤上的结构，使裸露的松散土壤在地表径流的冲刷下易造成水土流失等问题，同时土地的硬化将造成土壤结构的改变，破坏土壤微生物的生存环境，水土流失将随工程建设期的结束而终止。建议在施工期采取以下措施避免或减缓水土流失现象：（1）在施工区内增设必要的排水沟渠；（2）土石方工程尽量避开暴雨季节，施工完成后及时进行路面硬化和绿化工作。

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

#### 7.1.1 水环境影响分析

施工过程中产生的泥浆废水等 SS 浓度较高的废水，不得就地直排，建议施工单位在工地周围设置明沟，经沉淀后上清液回用于施工场地（洒水、冲洗等），沉淀的污泥运至合法的消纳场所进行填埋。此外，施工过程中还将产生一些废土、弃物或易淋湿物资（黄沙、石灰等）。露天就堆放水体边，遇暴雨时很容易冲刷进入水体，因此，须对废土、废物采取防止其四散的措施，一般不会对环境产生大的影响。临水体堆放的物资，应建立临时堆放场，石子等粗粒物质放在近水体一侧，沙子等细粒物质堆放在粗粒物质内侧，且在堆场四周挖有截留沟；石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存；废土、废物或易失物资堆场应远离水体。

施工过程中产生的生活污水经临时化粪池处理后由环卫部门按时清运处理。

采取以上措施后，项目施工期产生的废水不会对周围环境和敏感点影响造成明显不利影响。

#### 7.1.2 大气环境影响分析

建设施工过程中产生的大气污染物主要是施工场内产生的扬尘及施工时各类施工作业及砂石料、水泥、石灰的装卸和投料过程以及运输过程中产生的扬尘；装修产生的废气；建筑材料运输时产生的汽车尾气等。

##### 1、扬尘

本环评要求施工时应遵照建设部的有关施工规范，施工期除对路面实施洒水抑尘外，本环评要求各工程边界四周设置 2m 高的施工围墙，施工建筑要设置滞尘网，采用商品混凝土。为保护周边及敏感点大气环境质量，堆场应设置远离民房，尽量把扬尘控制在该项目场区内，以减少扬尘对附近民房的影响。当风速达四级以上时，应停止土方开挖等工作，以减少施工扬尘对周围居民的影响。建筑材料不应敞开堆放，且避免在大风干燥天气条件下进行土建等施工。要求项目实施单位在施工时严格采取上述有效防护措施，以减少产生的扬尘对周围环境的影响。

由工程分析可知，一般情况下，施工工地、道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 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。表 7-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果。

表 7-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离(m)		5	20	50	100
TSP小时平均 浓度(mg/Nm <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.67

由表 7-1 可知，在施工场地每天洒水抑尘作业 4~5 次，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，本项目最近现状敏感点为西北侧 15m 处的民房。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，在施工期应及时对建筑材料运输车辆经过的道路路面以及运输车辆表面进行清理，施工运输车辆出入施工场地的出入口应设置在远离居民区的一侧，并减速行驶，以减少因道路扬尘对周边环境以及敏感点造成的影响。

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。

### 2、施工期各类机械和车辆产生的尾气

施工期间各类施工机械流动性强，所产生的废气较为分散，在易于扩散的气象条件下，施工机械尾气对周围环境影响不会很大。

### 3、油漆废气

装修期间油漆的使用会向周围环境空气挥发二甲苯和甲苯。二甲苯与甲苯虽具有一定的毒性，但在短时间最大允许浓度下不会产生重大影响。为减少对周边环境及自身环境的影响，应尽可能选用环保型绿色油漆。装修完毕后，建议保持室内通畅，并空置一段时段后再开始投入使用。考虑本项目产生的二甲苯与甲苯相对浓度不大，再加上油漆废气的释放较缓慢，故基本不会对周围环境产生明显影响。

## 7.1.3 噪声环境影响分析

《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）所列噪声值是指与敏感区域相应的建筑施工场地界线外的限值。为安全起见，以施工场地边界噪声限值作为施工噪声源强，预测各施工阶段噪声对邻近敏感目标的影响。

按照《环境影响评价技术导则》规定的距离衰减公式计算：

$$Leq = LA - 20lg(r1/r0)$$

式中：Leq—等效连续 A 声级，dB(A)；

LA—施工场界噪声级，dB(A)。

在不计房屋阻挡及其它防护措施的条件下，本工程施工现场对距施工场界不同距离的影响，见表 7-2。

表 7-2 施工期噪声影响预测分析

施工阶段	场界噪声级	与工程项目距离 (m)						
		10	20	30	40	50	60	70
土石方	75/55	55/35	49/29	45/25	43/23	41/21	39/19	38/18
打桩	85/无	66/无	59/无	55/无	53/无	51/无	49/无	48/无
结构	70/55	50/35	44/29	40/25	38/23	36/21	34/19	33/18

注：表中分子代表昼间噪声，分母代表夜间噪声。

由上表可以看出，施工期噪声影响最为严重的是打桩阶段，距场界 10 米以内噪声影响值大于 65dB(A)，超过国家规定标准。其它施工阶段噪声对周围环境的影响较小。为此，建设单位在施工场地边界设围墙隔声，并且打桩采用静压打桩，以减少对周围环境的噪声影响。

为减小其对周围敏感点的影响，本环评要求建设施工单位采取必要的噪声防治措施。同时根据温州市人民政府专题会议纪要[2019]35 号的规定，除法定情形外，市区建成区范围内（除工业区外）夜间（晚上 10 时至次日 6 时）禁止进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。各县（市）夜间（晚上 10 时至次日 6 时）禁止进行产生环境噪声污染的建筑施工作业范围，由市生态环境局指导确定。因抢修、抢险作业必须连续作业而进行夜间施工的，由属地综合行政执法部门、属地行业主管部门提醒建筑施工企业履行好在周边住宅区、单位和工地四周公告夜间施工原因的法定义务。因生产工艺要求必须连续作业而进行夜间施工的，由建筑施工企业向属地住建、交通运输、水利等行业主管部门提出申请，属地行业主管部门要在 2 个工作日内出具证明，并抄送同级综合行政执法、公安交通管理部门。生产工艺上要求必须连续作业的情形，由住建、交通运输、水利等行业主管部门制定并对外公布后作为实施行政管理依据。因特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，建筑施工企业向属地生态环境部门提出申请，属地生态环境部门审核后在 2 个工作日内出具证明，并抄送同级综合行政执法、公安交通管理部门。因特殊需要必须连续作业的情形，由生态环境部门制定并对外公布后作为实施行政管理依据。施工噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定；同时合理设置施工场地，高噪声设备尽量布置在远离居民点的地块。

根据上述原则组织施工可减小施工噪声对周边声环境敏感点的影响。

#### 7.1.4 固体废物环境影响分析

施工期由于土地平整、开挖等工程的实施，会有一定量的土石方产生。对于产生的土方，部分回填，剩余的土方也要外运至指定地点进行妥善处理。

建筑施工过程中将产生一定量的建筑垃圾，其中钢筋等可以回收利用，其它混凝土连同弃土，用于回填土方或清运至城市建筑垃圾场处置。

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。采取这些措施后，施工期固废不会对周围的环境造成明显不利影响。

### 7.1.5 生态环境影响分析

#### ①对植被的影响分析

本项目的实施后造成所在区域的植被的损失，会破坏原有的生态景观结构和功能，使区域内地表裸露增加，环境稳定性下降，易造成水体流失。待施工完毕后应恢复地表层，并进行绿化等地表植被恢复。

#### ②对野生动植物的影响分析

根据实地踏勘和调查，项目地块内一般不存在濒危或重要野生动植物，地块内主要有一些鸟、蛇等小动物，因此地块内山体会使原有的鸟、蛇等小动物外迁，待项目建成后，地块内活动趋于平缓后仍将有此类小动物迁入。

### 7.1.6 其他影响分析

由于本项目工程施工的需要，必将增加大量的施工车辆，一定程度上会对周边道路的交通造成影响。本项目施工现场的施工垃圾、建材堆放，施工车辆由于超载导致泥土沿路洒落，这都会对城市道路、市容市貌造成一定的影响。只要加强对施工期运输车辆的管理，采取本环评提出的防治措施，施工车辆对周边环境的影响可降至最低。

## 7.2 营运期环境影响分析

### 7.2.1 水环境影响分析

由工程分析可知，近期，项目餐饮废水经隔油处理后与其他生活污水经污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入周边市政管网（氨氮纳管参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》），最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。远期，待马站污水处理厂进行扩容提标后，项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入周边市政管网，最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，其中 COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮及 TP 按浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的表 2 限值控制。

**(1) 地表水环境影响评价工作等级的确定**

本次评价以项目近期生活污水排放情况作为评价依据。

依据《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ2.3-2018)中 5.2 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,本项目属于水污染影响型建设项目,水污染影响型建设项目评价等级判定详见表 7-3。

**表 7-3 水污染影响型建设项目评价等级判定**

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(m^3/d)$ ; 水污染物单量数 $W/(无量纲)$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

本项目不涉及生产废水排放,餐饮废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经污水处理设施处理后纳入市政污水管网,因此废水属于间接排放。因此本项目地表水评价等级为三级 B。

根据导则 7.1.2,三级 B 可不进行水环境影响预测。根据导则 8.1.2,主要评价内容包括:1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价;2、依托污水处理设施的环境可行性评价。

**(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价**

a、本项目排放废水为生活污水,生活污水水简单。生活污水经污水处理设施处理后水质中污染因子 COD 小于 500mg/L,氨氮小于 35mg/L, COD 可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,氨氮可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的标准。故本项目污染控制措施及生活污水排放口排放浓度限值满足国家和地方相关排放标准要求。

b、本项目属于水污染影响型项目,不存在水动力影响、生态流量、水温影响。

c、本项目污水经管道收集纳入污水管网,不存在面源污染。

d、本项目不涉及生产废水排放,生活污水全部纳入市政污水管网,不直接排入附近水体,故没有直接受纳水体。

**(3) 依托污水处理设施的环境可行性评价**

a、根据《关于马站污水处理厂扩容提标工程核准的批复》(苍发改投[2019]69 号)和《马站污水处理厂扩容提标工程初步设计说明》,马站污水处理厂拟进行扩容提标,

设计一期建设规模为 10000 吨/天。本项目废水的排放量在扩容设计的范围内，废水日排放量为 645.4 吨，马站污水处理厂扩容提标后新增废水日处理量 7000 吨，能满足本项目废水处理要求。

b、从渔寮景区到马站污水处理厂污水管网铺设所需资金由县旅投集团承担，污水处理厂扩容提升工程所需资金由县、镇两级财政各自承担 50%。

c、本项目生活污水主要以 COD 和氨氮为主，不涉及排放有毒有害的特征水污染物，该污水处理厂处理生活污水。项目生活污水经污水处理设施处理达标后，其纳管指标 COD、氨氮等指标均能满足该污水处理厂的设计进水水质要求。

d、根据马站污水处理厂 2019 年 9 月 16 日采样监测数据（见表 2-2），马站污水处理厂现状运行良好，各项指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。

综上所述，本项目在场区内预处理达标之后依托马站污水处理厂处理可行，不会对污水处理厂的运行造成不利影响，从而不会对周边水环境产生不利的影响。

#### （4）废水污染物排放信息

本项目废水排放量情况表详见表 7-4~7-7，地表水环境影响评价自查表见表 7-8。

表 7-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定	001	生活污水处理系统	物化处理工艺	DW001	是	企业总排

表 7-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.524054E	27.260543N	235571	进入城市污水处理厂	连续排放,流量不稳定	/	马站污水处理厂	COD	60
2									氨氮	8

表 7-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	国家或地方污染物排放浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	500
2		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45

表 7-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	500	0.3227	117.79
2		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0226	8.245
全厂排放口合计		COD		117.79	
		NH <sub>3</sub> -N		8.245	

表 7-8 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>

	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数( )个
现状评价	评价范围	河流: 长度( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积( ) km <sup>2</sup>	
	评价因子	(COD、氨氮)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input checked="" type="checkbox"/> 规划年评价标准(2018)	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积( ) km <sup>2</sup>	
	预测因子	( )	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价		区(流)域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>	

污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)		
	(COD)	(117.79)		(500)		
	(氨氮)	(8.245)		(35)		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	( )	( )	( )	( )	( )	
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	( )		( )	
	监测因子	( )		( )		
污染物排放清单	废水排放量 235571t/a，合计 COD 排放量为 14.13t/a，氨氮排放量为 1.885t/a。					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

## 7.2.2 大气环境影响分析

本项目废气主要为汽车尾气、餐厅（厨房）油烟废气、泵站恶臭气体（NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 等）。

### 1、汽车尾气

根据工程分析，本项目建成后地上停车场、路上行驶车辆排放的汽车尾气均不会集中排放，污染物稀释扩散条件良好，在加强管理，保证车辆的行驶通畅的基础上，本项目汽车尾气故对周围大气环境影响不大。

### 2、餐饮（厨房）油烟废气

根据工程分析，房车营地项目餐厅油烟废气产生量约 0.08t/a，油烟废气经收集后通过高效油烟净化装置处理后引至楼顶排放，排放量为 0.02t/a，排放浓度为 1.125mg/m<sup>3</sup>，排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中型标准。

根据工程分析，烟墩山岩屋酒店项目餐厅油烟废气产生量约 0.14t/a，油烟废气经收集后通过高效油烟净化装置处理后引至楼顶排放，排放量为 0.03t/a，排放浓度为 1.75mg/m<sup>3</sup>，排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中型标准。

根据工程分析，渔寮景区村庄有机更新工程项目每户人家厨房油烟废气产生量约 0.0008t/a，油烟废气经收集后通过高效油烟净化装置处理后引至楼顶排放，排放量为 0.0003t/a，排放浓度为 0.04mg/m<sup>3</sup>，排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)小型标准。

综上所述，本项目产生的油烟废气均能达标排放，不会对周围大气环境造成影响。

### 3、泵站恶臭气体

#### (1) 废气达标性分析

根据工程分析，渔寮至马站污水输送干管工程项目泵站运行过程中会产生  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  等恶臭气体。本项目拟对泵站格栅、集水池采用加盖或封闭措施，采用生物滴滤床装置（或其他生物除臭装置）对集水池、格栅产生的臭气进行收集、集中排放，则各污染物有组织排放速率均能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准。

表 7-9 废气达标性分析情况表

污染物名称	有组织排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	达标/超标
$\text{NH}_3$	0.008	15	4.9	达标
$\text{H}_2\text{S}$	0.0004		0.33	
臭气浓度	/		2000 (无量纲)	

#### (2) 预测模式及参数

根据工程分析，本项目主要大气环境影响因子是  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$ 。选用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式 AERSCREEN 进行分析预测，相关模式参数见表 7-10~7-12。

表 7-10 AERSCREEN 点源模型参数

名称		排气筒
排气筒底部中心坐标/X, Y		120.520556E, 27.270137N
排气筒高度/m		15
排气筒出口内径/m		0.25
烟气流速/(m/s)		11.32
烟气温度/°C		25
年排放小时数/h		8760
排放工况		正常
污染物排放速率/(kg/h)	$\text{NH}_3$	0.0036
	$\text{H}_2\text{S}$	0.000009

表 7-11 AERSCREEN 面源模型参数

名称		泵站区域
面源起点坐标/X, Y		120.520556E, 27.270137N
面源长度/m		30
面源宽度/m		20
与正北方向夹角/°		0°
面源有效排放高度/m		4
年排放小时数/h		8760
排放工况		正常
污染物排放速率/(kg/h)	$\text{NH}_3$	0.0007
	$\text{H}_2\text{S}$	0.000002

表 7-12 AERSCREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		38°C
最低环境温度/°C		-5°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ °	/

## (3) 评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 5.3 条表 1 的分级判据标准确定本项目的的评价工作等级，见表 7-13。

7-13 评价工作等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

## (4) 预测分析结果

根据估算模式 AERSCREEN 进行预测，其计算结果如表 7-14 所示。

表 7-14 估算模式预测结果

污染源	污染因子	预测结果			质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	评价等级
		最大浓度距离 (m)	最大占标率 (%)	最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
排气筒 (点源)	NH <sub>3</sub>	17	0.18	3.62E-04	0.2	三级
	H <sub>2</sub> S	17	0.01	9.05E-07	0.01	三级
泵站区域 (面源)	NH <sub>3</sub>	17	0.81	1.61E-03	0.2	三级
	H <sub>2</sub> S	17	0.05	4.61E-06	0.01	三级

根据上表可知，本项目最大占标率为 0.81%，属于  $P_{\max} < 1\%$  范围，评价等级为三级，三级评价不需要进行进一步预测。

## (5) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ2.2-2018)8.7.5：“对于项目厂界浓度

满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”因此只有出现厂界外短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的才需设置大气环境防护距离，由于本项目根据估算模式估算的最大落地浓度均达标，故本项目无需设置大气环境防护距离。

综上所述，采取相应措施处理后，本项目排放废气对周围环境及敏感点影响不大。

#### 4、大气环境影响评价自查表

表 7-15 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	基本污染物（无） 其他污染物（氨、硫化氢）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input checked="" type="checkbox"/>		二类区 <input type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	

	预测因子	预测因子（氨、硫化氢）		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
	正常排放浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h	C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子（氨、硫化氢、臭气浓度）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子（ ）	监测点位数（ ）		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> （ ）t/a	NO <sub>x</sub> （ ）t/a	颗粒物（ ）t/a	VOCs（ ）t/a

### 7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声来源主要车辆行驶噪声、人群游玩噪声、空调机组等设备噪声

#### 1、车辆行驶噪声影响分析

本项目车辆行驶过程中的交通噪声其噪声值为 60-70 dB（A），交通噪声为间歇性，主要影响区域集中在各停车场及进出口，隧道内等。各停车场及进出口车辆行驶路程短且限速行驶、禁鸣喇叭，隧道内车辆行驶噪声会经构筑物而衰减。因此，本项目车辆行驶过程中的交通噪声对整个项目区域声环境的影响不大。

#### 2、人群游玩噪声影响分析

项目营运期可能会产生社会噪声，主要为人群游玩噪声，噪声值约为 60~65dB（A）。游客较分散，在游客结束游玩时噪声消失，因此对周边声环境产生影响不大。

#### 3、空调机组等设备噪声影响分析

本项目酒店、村庄建筑等均按照了空调机组，会产生一定的噪声，建议空调机组的底座安装减震装置，外机放置于远离人群集中活动区域，并进行采取相应措施隔声降噪处理。项目泵站、水泵、风机等设备均会产生一定的噪声，需要采取相应隔声降噪措施，并尽量远离人群集中活动区域和敏感保护目标。

只要严格落实本评价提出的各项环保措施后，预计本项目噪声排放对周边环境影响不大。

#### 7.2.4 固体废物影响分析

本项目运营期间的固废主要为员工生活垃圾和污水泵站栅渣、污泥，生活垃圾应该日常日清，经收集后委托环卫部门统一清运处理，栅渣、污泥收集后委托外运处置。只要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，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

本项目固废拟采取的处置措施及预期治理效果见表 7-16。

表 7-16 本项目固废拟采取的处置措施及预期治理效果

名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量	处理措施	治理效果
生活垃圾	营运过程	固态	食物残渣、废纸、废包装袋等	一般固废	1299.4t/a	收集后委托环卫部门统一清运处理	减量化、资源化、无害化
栅渣、污泥	泵站运行	固态	残渣、污泥	一般固废	10t/a	收集后委托外运处置	

#### 7.2.5 环境风险分析

本项目运营期内未涉及使用危险物质，故不存在环境风险影响。

### 7.3 退役期环境影响分析

本项目退役以后，不再进行住人和社会活动，因此将不再产生废水、废气、生活垃圾和噪声等环境污染物。房子可拆除重建，拆除的钢材、铝合金玻璃窗、电线、自来水管等可回收综合利用，废弃的建筑废渣可作填埋材料进行综合利用。拆除时应先切断电源及自来水总阀门；并做好拆除时的防尘工作，如洒水等。因此，本项目在退役后对环境基本无影响。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期 效果
水 污 染 物	施工期 生活污水	COD、氨氮	经临时化粪池预处理后定期委托环卫部门清运处理	对周围 水环境 影响不 大
	施工期 施工废水	SS	经收集沉淀后，上清液回用于场内抑尘和建设施工，沉渣收集后外运到指定地点处置	
	营运期 生活污水	COD、氨氮	近期，项目餐饮废水经隔油处理后与其他生活污水经污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入周边市政管网（氨氮纳管参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》），最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。远期，待马站污水处理厂进行扩容提升后，项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入周边市政管网，最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放	
大 气 污 染 物	施工期	扬尘	设置滞尘网，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	对周围 大气环 境影响 不大
		汽车尾气	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	
		油漆废气	尽可能选用环保型绿色油漆。装修完毕后，建议保持室内通畅，并空置一段时段后再开始投入使用	
	营运期	汽车尾气	加强管理，保证车辆的行驶通畅	达标排 放，对周 围大气 环境影 响不大
		餐饮(厨房) 油烟废气	经收集后通过高效油烟净化装置处理后引至楼顶排放	
		泵站恶臭	格栅、集水池采用加盖或封闭措施，采用生物滴滤床装置(或其他生物除臭装置)对集水池、格栅产生的臭气进行收集、集中处理后排放	
噪 声	施工期	噪声	夜间（晚上 10 时至次日 6 时）禁止进行产生环境噪声污染的建筑施工作业范围，由市生态环境局指导确定。因抢修、抢险作业必须连续作业而进行夜间施工的，由属地综合行政执法部门、属地行业主管部门提醒建筑施工企业履行好在周边住宅区、单位和工地四周公告夜间施工原因的法定义务。因生产工艺要求必须连续作业而进行夜间施工的，由建筑施工企业向属地住建、交通运输、水利等行业主管部门提出申请，属地行业主管部门要在 2 个工作日内出具证明，并抄送同级综合行政执法、公安交通管理部门。生产工艺上要求必须连续作业的情形，由市住建局制定并对外公布后作为实施行政管理依据。因特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，建筑施工企业向属地生态环境部门提出申请，属地生态环境部门审核后在 2 个工作日内出具证明，并抄送同级综合行政执法、公安交通管理部门。因特殊需要必须连续作业的情形，由市生态环境局制定并对外公布后作为实施行政管理依据。施工噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定；同时合理设置施工场地，高噪声设备尽量布置在远离居民点的地块。	对周围 环境影 响不大

	运营期	噪声	(1) 合理设置应严格限制进出车辆鸣笛和车辆行驶速度,合理安排行车路线,必免出现区内拥堵现象。通过科学管理和采用必要的防治措施可有效降低车辆噪声,使车辆噪声降至可接受水平。 (2) 游客较分散,在游客结束游玩时噪声消失。 (3) 空调机组的底座安装减震装置,外机放置于远离人群集中活动区域,并采取相应措施隔声降噪处理。 (4) 泵站、水泵、风机等设备采取相应隔声降噪措施,并尽量远离人群集中活动区域和敏感保护目标。	对区域声环境的影响不大
固体废物	施工期	土石方	部分回填、其余运至指定地点处置	减量化、资源化、无害化处置,对周围环境影响较小
		建筑垃圾	用于回填土方或清运至城市建筑垃圾场处置	
		生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理	
	运营期	生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理	
		栅渣、污泥	委托外运处置	
环保投资	环保措施		投资费用(万元)	
	施工期	水污染防治措施(沉淀池、化粪池等)		20
		废气防治措施(设置滞尘网、洒水抑尘等)		20
		噪声防治措施(设置声屏障、隔声墙及简易棚等降噪设施)		20
		固废防治措施(及时清运处理或回用)		15
		水土流失措施(施工完成后回填土方)		15
	运营期	水污染防治措施(隔油池、化粪池等)		20
		废气防治措施(除臭系统、油烟净化装置等)		50
		噪声防治措施(采取隔声减震措施等)		20
		固废防治措施(委托处置)		5
		运营管理费		15
	合计		200	
	<b>生态保护措施及预期效果:</b>			
(一) 措施				
(1) 施工期应尽量避免雨季。				
(2) 采取一围、二疏、三沉淀措施,不得随意丢弃,弃土弃渣可作为项目区内道路回填和场地平整之用。				
(3) 合理安排施工进度,减少施工面的裸露时间。				
(4) 在主体工程建设的同时,项目区应逐步开展对平台裸露地和区内道路的绿化美化,治理措施可采取种植花木、植被等。				
(二) 预期效果				
(1) 弃土弃渣再利用不仅减少了工程弃渣,减少了施工期产生的水土流失量,而且为本工程区植被绿化提供了优质土源。				
(2) 保障工程安全。				

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 工程概况

苍南县旅游投资集团有限公司是一家从事旅游资源开发和景区经营管理、旅游项目投资、旅游景区配套设施建设等多项产业服务的企业，位于苍南县灵溪镇玉苍路 670 号。为了适应旅游产业快速发展的趋势，企业拟在苍南县马站镇大渔寮景区建设旅游设施提升工程。该项目已通过苍南县发展和改革局立项（项目代码 2019-330327-72-03-058342-000，详见附件 2）。项目建设总用地面积 322364m<sup>2</sup>，总建筑面积 128569m<sup>2</sup>，总投资 146365 万元，资金由建设单位自筹投入。

#### 9.1.2 环境质量现状结论

##### （1）环境空气质量

根据苍南县环境状况公报（2017），苍南县灵溪镇环境空气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）日均和年均质量浓度达标，O<sub>3</sub> 最大 8 小时平均质量浓度和 CO 日均质量浓度均达标，表明项目所在区域环境空气质量为达标区域。

##### （2）水环境

根据监测结果可知，项目所在区域海水水质监测满足《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第一类标准。总体来说，本项目所在区域水环境质量现状较好。

根据《苍南县环境质量状况公报 2017 年度》可知，马站镇地表水监测断面的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

##### （3）声环境

由监测结果可知，项目各侧场界及附近敏感点声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准，表明项目所在地声环境质量良好。

##### （4）生态环境

项目评价范围内无国家重点保护的珍稀、濒危野生动、植物和名木古树，无特殊风景和需保护的名胜、古迹等生态敏感区。项目周围林地是该区域主要的生态类型。评价范围内未见有大型野生动物，主要野生动物为鸟类、昆虫及少量爬行类动物。

#### 9.1.3 污染源汇总结论

项目营运期主要污染物排放情况汇总见表 9-1。

表 9-1 主要污染物产排污及削减情况汇总表

污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	环境排放量 (t/a)	
废水	废水量	235571	0	235571	
	餐饮废水、生活污水	COD	117.79	近期: 103.66 远期: 106.01	近期: 14.13 远期: 7.07
		氨氮	8.245	近期: 6.360 远期: 7.067	近期: 1.885 远期: 0.353
废气	汽车尾气	CO、NO <sub>2</sub> 等	少量	0	少量
	餐厅、厨房	油烟废气	0.38	0.27	0.11
	泵站	NH <sub>3</sub>	0.32	0.282	0.038
		H <sub>2</sub> S	0.0008	0.0007	0.0001
固废	生活垃圾	1299.4	1299.4	0	
	栅渣、污泥	10	10	0	

### 9.1.4 环境影响分析结论

#### 1、施工期影响分析结论

落实本环评提出的防治措施后，施工期产生的废水、废气、噪声和固废对周围环境的影响不大。

#### 2、营运期影响分析结论

##### (1) 废水

本项目在场区内预处理达标之后依托马站污水处理厂处理可行，不会对污水处理厂的运行造成不利影响，从而不会对周边水环境产生不利的影响。

##### (2) 废气

本项目产生的各类废气采取相应措施处理后，对周围环境影响不大。

##### (3) 噪声

在采取有效的噪声防治措施的基础上，本项目噪声对周边环境影响不大。

##### (4) 固废

本项目营运期间的固废主要为员工生活垃圾和污水泵站栅渣、污泥，生活垃圾应该日常日清，经收集后委托环卫部门统一清运处理，栅渣、污泥收集后委托外运处置。只要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，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

### 9.1.5 污染防治措施结论

表 9-2 污染防治措施汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期效果
水污染物	施工期生活污水	COD、氨氮	经临时化粪池预处理后定期委托环卫部门清运处理	对周围水环境影响不大
	施工期施工废水	SS	经收集沉淀后，上清液回用于场内抑尘和建设施工，沉渣收集后外运到指定地点处置	
	营运期生活污水	COD、氨氮	近期，项目餐饮废水经隔油处理后与其他生活污水经污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入周边市政管网（氨氮纳管参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》），最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。远期，待马站污水处理厂进行扩容提升后，项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入周边市政管网，最终进入马站污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放	
大气污染物	施工期	扬尘	设置滞尘网，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	对周围大气环境影响不大
		汽车尾气	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	
		油漆废气	尽可能选用环保型绿色油漆。装修完毕后，建议保持室内通畅，并空置一段时段后再开始投入使用	
	营运期	汽车尾气	加强管理，保证车辆的行驶通畅	达标排放，对周围大气环境影响不大
		餐饮（厨房）油烟废气	经收集后通过高效油烟净化装置处理后引至楼顶排放	
		泵站恶臭	格栅、集水池采用加盖或封闭措施，采用生物滴滤床装置（或其他生物除臭装置）对集水池、格栅产生的臭气进行收集、集中处理后排放	
噪声	施工期	噪声	夜间（晚上 10 时至次日 6 时）禁止进行产生环境噪声污染的建筑施工作业范围，由市生态环境局指导确定。因抢修、抢险作业必须连续作业而进行夜间施工的，由属地综合行政执法部门、属地行业主管部门提醒建筑施工企业履行好在周边住宅区、单位和工地四周公告夜间施工原因的法定义务。因生产工艺要求必须连续作业而进行夜间施工的，由建筑施工企业向属地住建、交通运输、水利等行业主管部门提出申请，属地行业主管部门要在 2 个工作日内出具证明，并抄送同级综合行政执法、公安交通管理部门。生产工艺上要求必须连续作业的情形，由市住建局制定并对外公布后作为实施行政管理依据。因特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，建筑施工企业向属地生态环境部门提出申请，属地生态环境部门审核后在 2 个工作日内出具证明，并抄送同级综合行政执法、公安交通管理部门。因特殊需要必须连续作业的情形，由市生态环境局制定并对外公布后作为实施行政管理依据。施工噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定；同时合理设置施工场地，高噪声设备尽量布置在远离居民点的地块。	对周围环境影响不大

	营运期	噪声	(1) 合理设置应严格限制进出车辆鸣笛和车辆行驶速度, 合理安排行车路线, 必免出现区内拥堵现象。通过科学管理和采用必要的防治措施可有效降低车辆噪声, 使车辆噪声降至可接受水平。 (2) 游客较分散, 在游客结束游玩时噪声消失。 (3) 空调机组的底座安装减震装置, 外机放置于远离人群集中活动区域, 并采取相应措施隔声降噪处理。 (4) 泵站、水泵、风机等设备采取相应隔声降噪措施, 并尽量远离人群集中活动区域和敏感保护目标。	对区域声环境的影响不大
固体废物	施工期	土石方	部分回填、其余运至指定地点	减量化、资源化、无害化处置, 对周围环境影响较小
		建筑垃圾	用于回填土方或清运至城市建筑垃圾场处置	
		生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理	
	营运期	生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理	
		栅渣、污泥	委托外运处置	

### 9.1.6 环保审批原则符合性分析

#### 9.1.6.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(省政府令第364号)规定, 项目建设需符合以下环保审批原则:

##### (1) 环境功能区规划符合性

根据《浙江省环境功能区划》(2016年7月), 项目所在地属滨海—玉苍山风景名胜区分区(含桥墩水库饮用水水源保护区)(0327-I-2-1), 根据《滨海—玉苍山风景名胜区分区总体规划—分类保护规划图(渔寮景区)》可知, 本项目不属于不符合相关保护区法律法规和规划的项目, 同时本项目的建设未影响河湖生态(环境)功能, 本项目属于旅游服务业, 不属于工业项目。项目符合该功能区的管控措施要求, 项目类别不在该功能小区负面清单中, 本项目符合《浙江省环境功能区划》(2016年7月)的要求。

##### (2) 排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准符合性

根据污染防治措施及达标分析, 本项目经采取相应的污染防治措施后, 可做到各项污染物达标排放。

##### (3) 总量控制原则符合性

根据工程分析, 近期, 项目总量控制建议值为 COD14.13t/a、NH<sub>3</sub>-N1.885t/a, 远期, 项目总量控制建议值为 COD7.07t/a、NH<sub>3</sub>-N0.353t/a, 以上污染物均为生活污水所贡献。

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发[2012]10号)及《关于印发<温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办

法（试行）>的通知》（温环发[2010]88号）的有关规定，本项目不属于工业类项目，无需进行排污权交易。

（4）项目产生的环境影响与项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求的符合性

根据建设项目所在地环境功能区划，项目所在地环境空气属于一类区，地表水环境为Ⅱ类功能区，声环境属于1类功能区，本项目采取防治措施后，使各污染物均可做到达标排放，符合相关环境质量要求。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

#### 9.1.6.2 建设项目环评审批要求符合性分析

##### （1）“三线一单”控制要求符合性

根据环环评[2016]150号《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》，“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。

##### ①生态保护红线

本项目位于苍南县马站镇大渔寮景区，其建设范围及直接影响范围内存在风景名胜區，不存在森林公园、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区弱区，不涉及《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发[2018]30号）中划定的生态保护红线（见附图5），符合区域生态红线要求。

##### ②环境质量底线

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）中Ⅱ类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）一级标准；声环境质量达到声环境功能区要求。本项目产生的废水、废气、噪声经治理后能达标排放；固废可做到减量化、资源化、无害化处置。采取本报告提出的相关污染防治措施后，本项目排放的污染源不会对区域环境质量底线造成冲击影响。

##### ③资源利用上线

项目所在地为苍南县马站镇大渔寮景区，项目供水来自市政自来水，用电由当地供电所供电，因此本项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。

##### ④环境准入负面清单

根据《浙江省环境功能区划》（2016年7月），项目所在地属滨海—玉苍山风景

名胜区（含桥墩水库饮用水水源保护区）（0327-I-2-1），本项目不属于工业项目，不在负面清单范畴内。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

### 9.1.6.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

#### （1）主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性

本项目为苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程，选址位于苍南县马站镇大渔寮景区，符合苍南县马站镇总体规划要求。

#### （2）国家及本省、市产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于鼓励类建设项目范围（“三十四、旅游业”中第2小类“文化旅游、健康旅游、乡村旅游、生态旅游、海洋旅游、森林旅游、草原旅游、工业旅游、体育旅游、红色旅游、民族风情游及其他旅游资源综合开发服务”）。因此，本项目的建设符合国家产业政策。同时对照《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013年版）》和《市场准入负面清单（2019年版）》等，本项目不属于省、市产业政策中的限制和淘汰类，项目属于省、市产业政策中的允许类项目。因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

### 9.1.6.4 相关要求符合性分析

#### （1）《风景名胜区条例》符合性分析

表 9-3 《风景名胜区条例》符合性分析

序号	相关规定	项目情况	符合性分析
1	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。	本项目不属于禁止的活动。	符合
2	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。	根据《滨海—玉苍山风景名胜区总体规划——分级保护规划图（渔寮景区）》（详见图 2-2）可知，本项目浪里湾停车场及配套管理设施、烟墩山岩屋酒店、房车营地等工程均不在风景名胜区的核心景区；村庄有机更新工程涉及改造、新建、拆除重建的建筑物、构筑物均不在核心景区，其他部分工程建设内容位于核心景区内，但不属于核心景区内的禁止内容。	符合

3	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。	本项目已经苍南县风景旅游管理局审核同意，现已按照有关法律、法规的规定办理审批手续。本项目不属于国家级风景名胜区。	符合
4	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。	本项目已经苍南县风景旅游管理局审核同意	符合
5	第三十条：风景名胜区内内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。	该项目属于渔寮景区规划期内建设的项目，故本项目的建设符合《滨海玉苍山风景名胜区渔寮景区总体规划》的相关要求。建设单位已委托第三方机构编制水土保持方案。	符合

(2) 《浙江省风景名胜区条例》符合性分析

表 9-4 《浙江省风景名胜区条例》符合性分析

序号	相关规定	项目情况	符合性分析
1	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。	该项目属于渔寮景区规划期内建设的项目，故本项目的建设符合《滨海玉苍山风景名胜区渔寮景区总体规划》的相关要求。	符合
2	风景名胜区内不得设立各类开发区。风景名胜区的核心景区内不得新建、扩建宾馆、酒店、招待所、培训中心、疗养院以及其他与风景名胜资源保护无关的建筑物、构筑物；已经建设的建筑物、构筑物，应当按照规划要求逐步迁出。	根据《滨海—玉苍山风景名胜区总体规划——分级保护规划图（渔寮景区）》（详见图 2-2）可知，本项目浪里湾停车场及配套管理设施、烟墩山岩屋酒店、房车营地等工程均不在风景名胜区的核心景区；村庄有机更新工程涉及改造、新建、拆除重建的建筑物、构筑物均不在核心景区，其他部分工程建设内容位于核心景区内，但不属于核心景区内的禁止内容。	符合

3	第二十四条：风景名胜区及其外围保护地带不得建设污染环境的工业生产设施。风景名胜区及其外围保护地带不得建设工业固体废物、危险废物的集中贮存、处置设施或者场所，不得建设垃圾填埋场。	本项目不涉及	符合
4	第二十五条：风景名胜区内应当严格控制新建住宅。风景名胜区内农村居民申请新建住宅的，应当在规划确定的居住区内依法建设。风景名胜区内规划确定需要拆除的已建住宅，不得翻建、改建、扩建，但可以进行修缮。无法通过修缮保障使用安全的，应当在规划确定的居住区内优先安排住宅建设。风景名胜区管理机构应当通过资金扶持、居住条件改善等措施引导居民迁入规划确定的居住区。	本项目不涉及	符合
5	第二十六条：风景名胜区内内的建设项目，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。	本项目已经苍南县风景旅游管理局审核同意，现已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	符合
6	第二十七条：风景名胜区内内的重大建设项目，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。风景名胜区内内的重大建设项目，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。依照国务院《风景名胜区条例》的规定需要报国务院建设主管部门核准选址方案的索道、缆车等重大建设工程，省人民政府建设主管部门依照本条前两款规定核发选址意见书或者核准规划条件、规划要求前，应当将选址方案报国务院建设主管部门核准。	对照《风景名胜区建设管理规定》的相关规定：本项目不属于风景名胜区内内的重大建设项目。	符合
7	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。	本项目属于《滨海—玉苍山风景名胜区总体规划——分级保护规划图（渔寮景区）》规划内的建设项目，符合规划要求。	符合

8	第二十九条：风景名胜区详细规划编制范围内的临时建设，应当严格控制。确需临时建设的，应当按照城乡规划法、《浙江省城乡规划条例》规定的城市、镇规划区内临时建设的许可条件和程序，办理临时建设用地规划许可证或者临时建设工程规划许可证。	本项目不涉及	符合
9	第三十条：风景名胜区内建设项目规划许可内容的变更、建设工程竣工规划核实、房屋用途变更管理、临时建筑用途管理等依照城乡规划法、《浙江省城乡规划条例》的规定执行。	本项目不涉及	符合

由上表可知，本项目符合《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合环保审批原则。

## 9.2 环境影响评价总结论

苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程位于苍南县马站镇大渔寮景区。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，符合建设项目其他部门审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。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。从环保的角度考虑，本项目的建设是可行的。

## 9.3 建议

(1) 营运过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车库保持通风透气，保持景区整体环境整洁、空气清新。

(2) 认真落实本评价提出的各项废气、噪声治理措施和防治对策，委托有资质的环保单位进行设计施工，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

(3) 设施的保养、维修应制度化，保证设备正常运转，作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。

(4) 拟建工程的环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，确保污染物达标排放。



比例尺 1 : 280 000



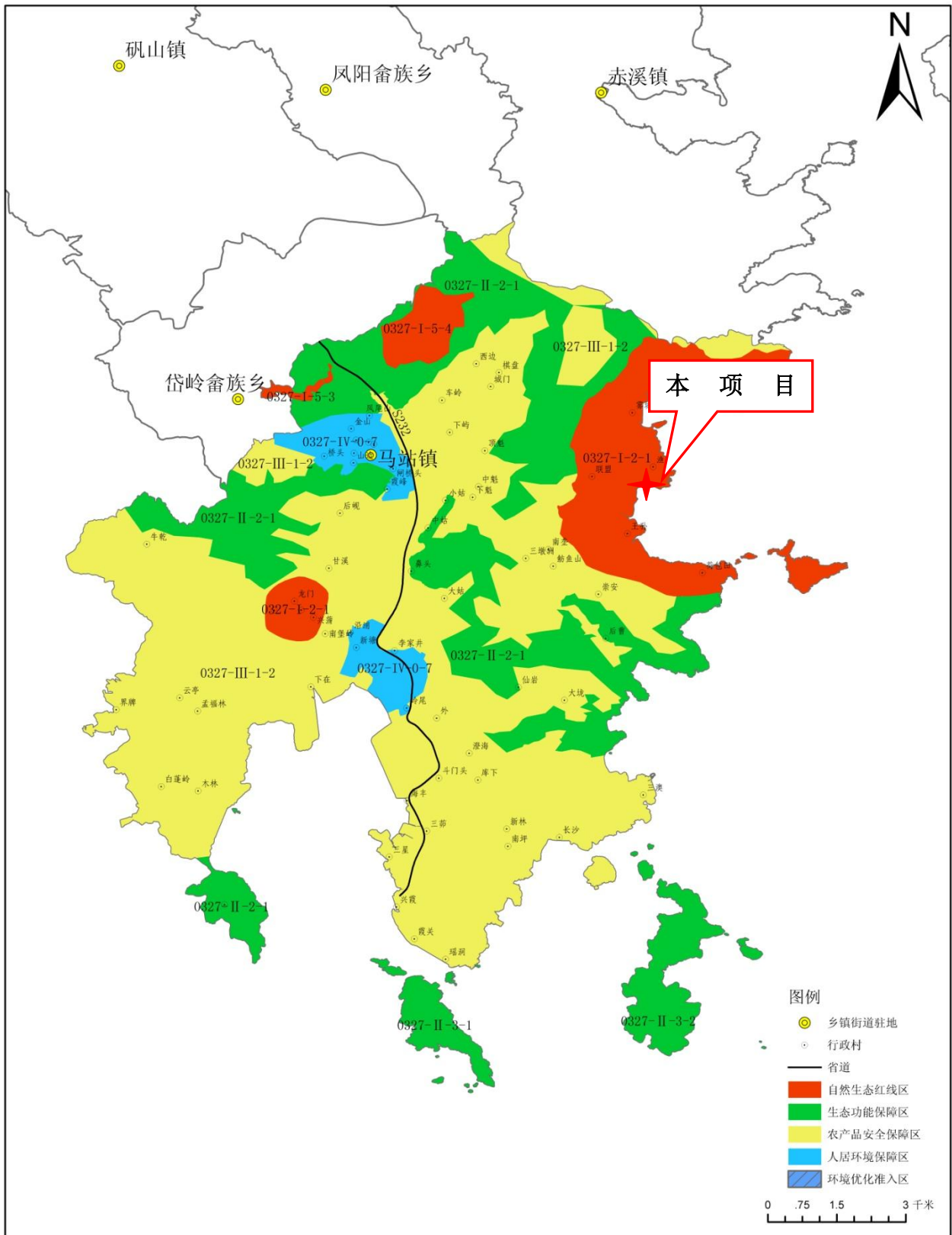
苍南县

54

图例

附图 1 项目地理位置图

# 苍南县马站镇环境功能区划图



苍南县人民政府

温州市环境保护设计科学研究院 2015年6月

附图 2 苍南县马站镇环境功能区划图

# 苍南县

Cangnan Xian

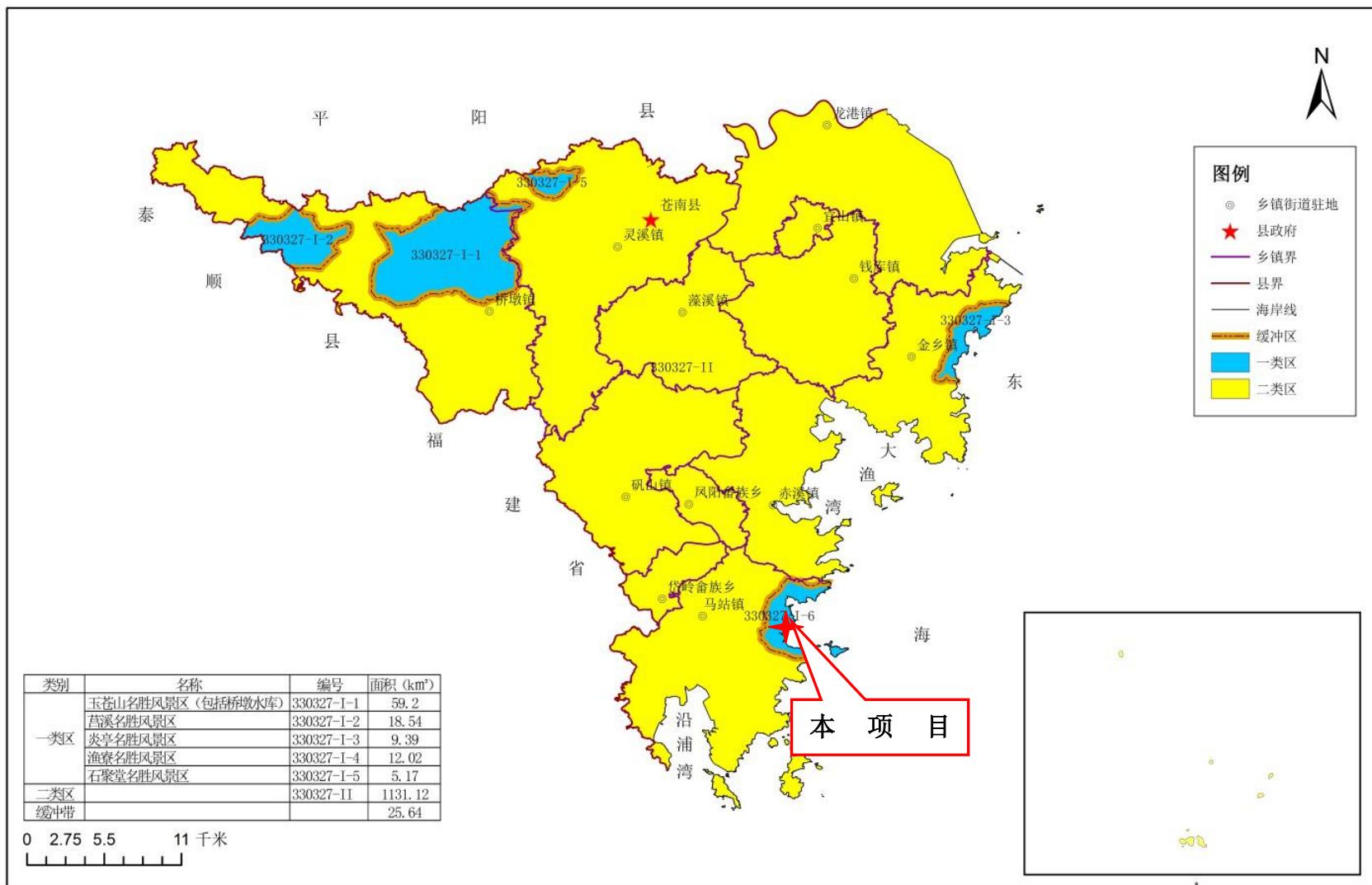
比例尺 1:220 000 0 2.2 4.4 6.6 千米



附图3 苍南县水环境功能区划图



# 苍南县环境空气功能区划分图

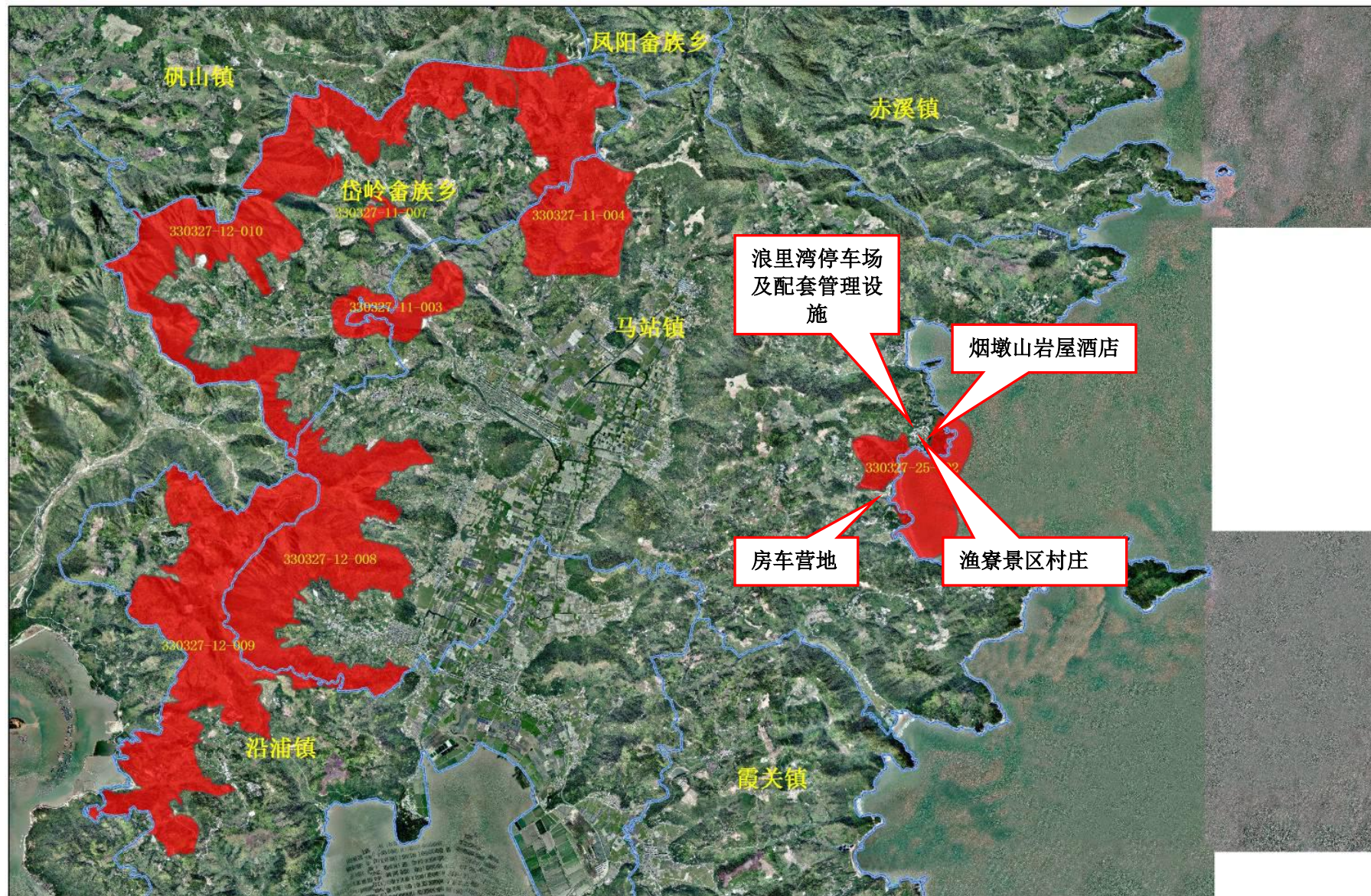


苍南县人民政府

温州市环境保护设计科学研究院 2018年11月

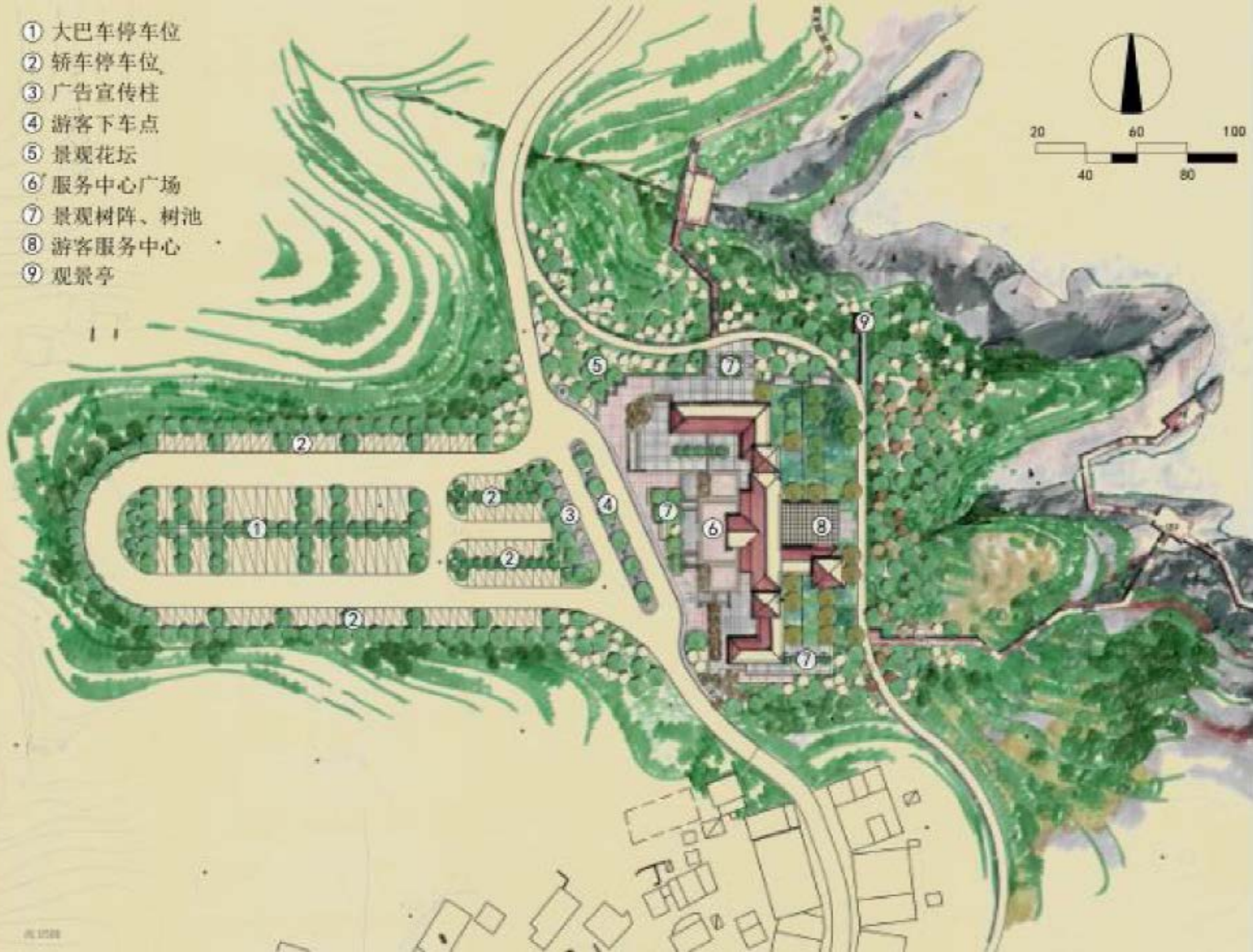
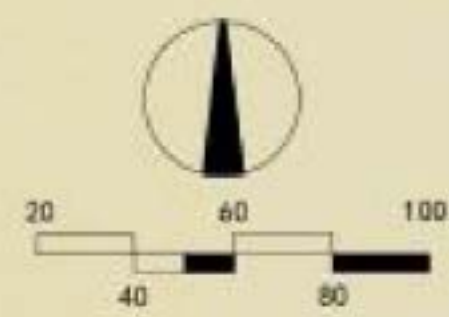
附图 4 苍南县环境空气功能区划图

# 苍南县生态保护红线划定方案

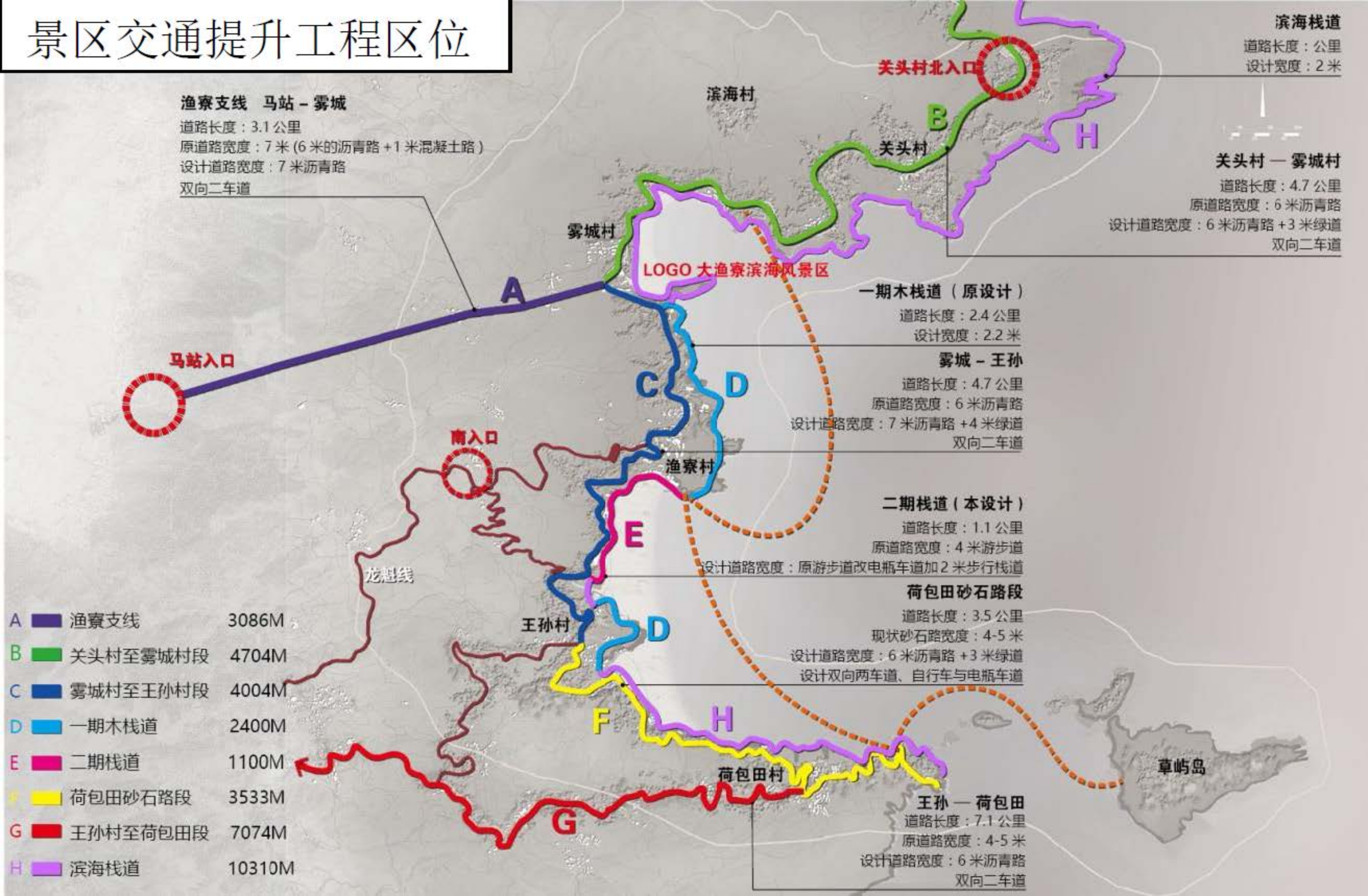


附图 5 苍南县生态保护红线划定方案（马站镇）

- ① 大巴车停车位
- ② 轿车停车位
- ③ 广告宣传柱
- ④ 游客下车点
- ⑤ 景观花坛
- ⑥ 服务中心广场
- ⑦ 景观树阵、树池
- ⑧ 游客服务中心
- ⑨ 观景亭



# 景区交通提升工程区位



**渔寮支线 马站 - 雾城**  
 道路长度：3.1公里  
 原道路宽度：7米 (6米的沥青路+1米混凝土路)  
 设计道路宽度：7米沥青路  
 双向二车道

**滨海栈道**  
 道路长度：公里  
 设计宽度：2米

**关头村 - 雾城村**  
 道路长度：4.7公里  
 原道路宽度：6米沥青路  
 设计道路宽度：6米沥青路+3米绿道  
 双向二车道

**一期木栈道 (原设计)**  
 道路长度：2.4公里  
 设计宽度：2.2米

**雾城 - 王孙**  
 道路长度：4.7公里  
 原道路宽度：6米沥青路  
 设计道路宽度：7米沥青路+4米绿道  
 双向二车道

**二期栈道 (本设计)**  
 道路长度：1.1公里  
 原道路宽度：4米游步道  
 设计道路宽度：原游步道改电瓶车道加2米步行栈道

**荷包田砂石路段**  
 道路长度：3.5公里  
 现状砂石路宽度：4-5米  
 设计道路宽度：6米沥青路+3米绿道  
 设计双向两车道、自行车与电瓶车道

**王孙 - 荷包田**  
 道路长度：7.1公里  
 原道路宽度：4-5米  
 设计道路宽度：6米沥青路  
 双向二车道

A	渔寮支线	3086M
B	关头村至雾城村段	4704M
C	雾城村至王孙村段	4004M
D	一期木栈道	2400M
E	二期栈道	1100M
F	荷包田砂石路段	3533M
G	王孙村至荷包田段	7074M
H	滨海栈道	10310M







# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91330327350221583X (1/1)

名称 苍南县旅游投资集团有限公司  
类型 有限责任公司(国有独资)  
住所 苍南县玉苍路 670 号  
法定代表人 陈庆赞  
注册资本 贰亿元整  
成立日期 2015 年 08 月 21 日  
营业期限 2015 年 08 月 21 日至 长期  
经营范围 旅游资源开发和景区经营管理, 旅游项目投资、旅游景区配套设施建设, 旅游服务项目经营, 旅游产品开发。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2018 年 03 月 15 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

### 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：苍南县发改局

备案日期：2017年09月25日

项目代码	2017-330327-72-03-058342-000							
项目名称	苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程							
项目类型	备案类（内资基本建设项目）							
建设性质	新建		建设地点		浙江省温州市苍南县			
详细地址	马站镇大渔寮景区							
项目	国际行业		商务服务业（L72）		所属行业		旅游	
目	产业结构调整指导目录							
基	乡村旅游、生态旅游、森林旅游、工业旅游、体育旅游、红色旅游、民族风							
本	情游及其他旅游资源综合开发服务							
情	拟开工时间		2019年09月		拟建成时间		2023年09月	
况	总用地（亩）		483.5		其中：新增建设用地（亩）		0	
	总建筑面积（平方米）		128569		其中：地上建筑面积（平方米）		112416	
	新增建筑面积（平方米）		0					
	建设规模与建设内容（生产能力）							
	本项目包含渔寮景区浪里湾停车场及配套管理设施、房车营地、烟墩山岩屋酒店、景区交通提升工程、马站旅游集散中心、渔寮至马站污水输送干管工程、渔寮景区村庄有机更新工程及渔寮隧道工程等8大建设工程。							
	项目联系人姓名		王博文		项目联系人手机		13958780950	
	接收批文邮寄地址							
	人民大道鑫马大厦12层							
项目	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资146365万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	146365	95098	20000	4053	20808	6406	0	0
资金来源（万元）								
合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）		银行贷款		其他	
146365	0		43365		103000		0	
项目	项目（法人）单位		苍南县旅游投资集团有限公司		法人类型			
	项目法人证照类型		统一社会信用代码		项目法人证照号码			
	单位地址		苍南县灵溪镇		成立日期			
	注册资金		35000万		币种			
	经营范围		旅游资源开发和景区经营管理、旅游项目投资、旅游景区配套设施建设、旅游服务项目经营、旅游产品开发、食品经营、住宿服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）					
	企业负责人姓名		陈庆赞		企业负责人手机			
项目	登记赋码日期		2017年09月25日		13906661133			
	备案日期		2017年09月25日					
	第一次变更日期		2019年08月21日					
	项目单位声明							
1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准管理的项目。								
2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。								

说明：  
 1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要的前提条件。项目单位在申报项目时，应将项目代码标注在申报材料中，项目审批监管部门在审批文件时，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取项目代码，对未提供项目代码的项目，项目单位不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取项目代码。  
 2.项目备案后，项目法人发生变更、项目建设地点、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。  
 3.项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工、建设、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当通过在线平台报送项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当通过在线平台报送项目开工、建设、竣工等基本信息。项目竣工后，项目单位应当通过在线平台报送项目竣工基本信息。  
 4.项目单位应当定期在线报送项目动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报送项目竣工基本信息。

# 弃土消纳协议

甲方：苍南县旅游投资集团有限公司

乙方：苍南县海西建设发展有限公司

兹有甲方在“苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程”建设过程中，建筑物钻孔灌注桩基础施工、建筑施工等环节，开挖多余土石方约17.36万m<sup>3</sup>的废弃土石方需外运处置，乙方绿能小镇建设项目占地面积约6600亩，需要450万m<sup>3</sup>土石方用于滩涂填方，乙方项目位于沿浦镇镇区及其东南滨海地区，东北紧邻省道S232，南侧以海堤为界，西至自然水体，距离本项目约8km，现有交通运输条件便利，且本项目产生的多余土石方满足乙方生产要求，经双方协商同意，达成协议如下：

一、乙方同意将甲方因工程建设过程中产生的废弃土石方外运至乙方场地内，用于滩涂填方。

二、弃渣弃土运输过程中，需做好路面保洁及环境卫生工作，弃渣外运费用及产生的水土流失防治由甲方负责。

三、本协议仅作水保方案使用，具体工程量以实际为准。

甲方（盖章）

乙方（盖章）

2019年11月26日

### 建设项目环评审批基础信息表

<b>建设单位（盖章）：</b>		苍南县旅游投资集团有限公司				<b>填表人（签字）：</b>		<b>建设单位联系人（签字）：</b>					
<b>建设 项目</b>	<b>项目名称</b>	苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程				<b>建设内容、规模</b>		建设内容及规模：建设苍南县大渔寮景区旅游设施提升工程，建设总用地面积322364m <sup>2</sup> （本环评涉及的工程总用地面积216597m <sup>2</sup> ），总建筑面积128569m <sup>2</sup> （本环评涉及的工程总建筑面积9618m <sup>2</sup> ）					
	<b>项目代码<sup>1</sup></b>	无											
	<b>建设地点</b>	苍南县马站镇大渔寮景区											
	<b>项目建设周期（月）</b>					<b>计划开工时间</b>							
	<b>环境影响评价行业类别</b>	“四十、社会事业与服务业 120、旅游开发中的‘其他’类”				<b>预计投产时间</b>							
	<b>建设性质</b>	新建（迁建）				<b>国民经济行业类型<sup>2</sup></b>		L729 其他商业服务业					
	<b>现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）</b>	无				<b>项目申请类别</b>		新申项目					
	<b>规划环评开展情况</b>	不需开展				<b>规划环评文件名</b>		无					
	<b>规划环评审查机关</b>	无				<b>规划环评审查意见文号</b>		无					
	<b>建设地点中心坐标<sup>3</sup>（非线性工程）</b>	<b>经度</b>		<b>纬度</b>		<b>环境影响评价文件类别</b>		<b>环境影响报告表</b>					
	<b>建设地点坐标（线性工程）</b>	<b>起点经度</b>		<b>起点纬度</b>		<b>终点经度</b>		<b>终点纬度</b>		<b>工程长度（千米）</b>			
	<b>总投资（万元）</b>	146365.00				<b>环保投资（万元）</b>		200.00		<b>环保投资比例</b>	0.14%		
<b>建设 单位</b>	<b>单位名称</b>	苍南县旅游投资集团有限公司		<b>法人代表</b>	陈庆赞		<b>评价 单位</b>	<b>单位名称</b>	浙江竟成环境咨询有限公司		<b>证书编号</b>	乙字第2052号	
	<b>统一社会信用代码（组织机构代码）</b>	91330327350221583X		<b>技术负责人</b>	王博文			<b>环评文件项目负责人</b>	辛高峰		<b>联系电话</b>	0577-68877228	
	<b>通讯地址</b>	苍南县灵溪镇玉苍路670号		<b>联系电话</b>	13958780950			<b>通讯地址</b>	温州高新区（科技园）新三路16号创新大楼辅楼7楼				
<b>污 染 物 排 放 量</b>	<b>污染物</b>		<b>现有工程（已建+在建）</b>		<b>本工程（拟建或调整变更）</b>		<b>总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）</b>				<b>排放方式</b>		
			<b>①实际排放量（吨/年）</b>	<b>②许可排放量（吨/年）</b>	<b>③预测排放量（吨/年）</b>	<b>④“以新带老”削减量（吨/年）</b>	<b>⑤区域平衡替代本工程削减量<sup>4</sup>（吨/年）</b>	<b>⑥预测排放总量（吨/年）<sup>5</sup></b>	<b>⑦排放增减量（吨/年）<sup>5</sup></b>				
	<b>废水</b>	<b>废水量(万吨/年)</b>				23.557			23.557	23.557	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____		
		<b>COD</b>				14.130			14.130	14.130			
		<b>氨氮</b>				1.885			1.885	1.885			
		<b>总磷</b>							0.000	0.000			
	<b>总氮</b>							0.000	0.000				
	<b>废气</b>	<b>废气量（万标立方米/年）</b>							0.000	0.000	/		
<b>二氧化硫</b>							0.000	0.000	/				
<b>氮氧化物</b>							0.000	0.000	/				
<b>颗粒物</b>							0.000	0.000	/				
<b>挥发性有机物</b>							0.000	0.000	/				
<b>影响及主要措施</b>													
<b>项目涉及保护区与风景名胜区的 情况</b>	<b>生态保护目标</b>		<b>名称</b>		<b>级别</b>	<b>主要保护对象（目标）</b>	<b>工程影响情况</b>	<b>是否占用</b>	<b>占用面积（公顷）</b>	<b>生态防护措施</b>			
	<b>自然保护区</b>									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	<b>饮用水水源保护区（地表）</b>					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	<b>饮用水水源保护区（地下）</b>					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	<b>风景名胜区</b>					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)  
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③