

建设项目环境影响报告表

项目名称： 陆河县方家酒厂建设项目

建设单位： 陆河县方家酒厂

编制日期 2020 年 7 月

生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、项目所在地自然环境简况.....	9
三、环境质量状况.....	12
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	30
七、环境影响分析.....	31
八、环保措施可行性分析.....	40
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	45
十、结论与建议.....	46
附图 1 项目地理位置图.....	50
附图 2 项目噪声监测点图.....	51
附图 3 项目四至照片.....	52
附图 4 项目厂区平面布置图.....	53
附图 5 前工作区平面布置图.....	54
附图 6 后工作区平面布置图.....	55
附图 7 项目地表水监测断面图.....	56
附图 9 陆河县土地利用总体规划图.....	58
附图 10 陆河县环境空气质量功能区划图.....	59
附图 11 汕尾市水环境功能区划示意图.....	60
附图 12 声环境功能区划图.....	61
附图 13 陆河县生态功能区划图.....	62
附图 14 陆河县饮用水源区划图.....	63
附表 1: 建设项目大气环境影响评价自查表.....	64
附表 2: 建设项目环境风险评价自查表.....	65
附表 3: 建设项目地表水环境影响评价自查表.....	66

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具备相应技术能力的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	陆河县方家酒厂建设项目				
建设单位	陆河县方家酒厂				
法人代表		联系人			
通讯地址					
联系电话		传真	---	邮政编码	516700
建设地点					
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 续期 <input type="checkbox"/> 补办 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C1519 其他酒制造	
占地面积 (m ²)			绿化面积 (m ²)	---	
总投资 (万元)		环保投资 (万元)		环保投资占总投资比例	
评价经费 (万元)			试投产日期	2020 年 11 月	
<p>一、工程内容及规模</p> <p>1、项目由来</p> <p>陆河县方家酒厂（以下简称项目）于 2018 年 12 月 19 日取得营业执照（统一社会信用代码：914415235666796658），拟选址陆河县螺溪镇欧田管区欧田村欧田圩（建设地点中心坐标：东经 115° 37' 37"，北纬 23° 24' 47"），租赁约 3500m² 土地，从事黄酒、果酒等配制酒生产，年产量分别为 15 吨、1 吨，项目生产酒类属于配制酒，不涉及发酵工艺。根据相关环保要求，建设性质为新建，现申请办理环保审批手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修正），项目属于名录中的“四、酒、饮料制造业：17 酒精饮料及酒类中的其他”，应编制环境影响评价报告表。受陆河县方家酒厂的委托，深圳市景泰荣环保科技有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。</p>					

2、产品产量

表 1-1 产品产量

序号	名称	年产量	年运行时数	备注
1	黄酒	15 吨	2400h	酒精度 \geq 15°
2	果酒	1 吨		酒精度 \geq 14°

3、主要原料/辅料

表 1-2 原料/辅料用量

类别	名称	年耗量	备注	
原辅料	糯米	15 吨		
	药曲	0.25 吨		
	水果	1 吨	青梅、荔枝、 龙眼	
	酒基酒	50°	5 吨	根据原料水分 含量选择酒基 酒度数
		45°	6 吨	
		40°	4 吨	
		白砂糖	0.2 吨	
		冰糖	0.05 吨	
	酒罐	32000 个	规格为 0.5kg/ 个、陶瓷	

备注：1、项目药曲用于糖化阶段（12 小时）。

表 1-3 主要能源以及资源消耗

类别	名称	规格	年耗量
	山泉水	---	2408.14m ³
	电	---	50 万度

4、主要设备或设施

表 1-4 主要设备或设施

类型	序号	名称	型号/规格	数量（单位）	对应工序
生产	1	蒸煮锅	GZZ-3	2 套	蒸煮
	2	摊凉台	不锈钢	1 套	摊凉、拌曲
	3	糖化槽	不锈钢	30	糖化
	4	压榨机	---	1	压榨
	5	杀菌消毒机	---	1	消毒

	6	储酒罐	成品黄酒储酒罐	10t	3	储存
			酒基酒储罐	3t	3	
			成品果酒储存罐	1t	5	
			成品黄酒备用储酒罐	10t	2	
			酒基酒备用储罐	3t	1	
			成品果酒备用储酒罐	1t	5	
	7	灌装机	-----	1	灌装	
	8	封口机	-----	1	包装	
	9	容器消毒机	-----	1	消毒	
	10	锅炉	1t/h	1	蒸煮	
	11	储水罐	3t	2	储水	
	12	三级过滤池	-----	1	过滤	
	13	纯水机	-----	1	纯水制备	
环保	1	固废收集器皿	酒糟池	1个	---	
	2	废水处理设施	三级化粪池	1套	---	
	3	噪声处理设施	隔声、减震基础等	1套	---	

4、平面布置

项目平面布置分为加工场所前中区 936 m²、加工场所后区 720 m²，平面布置图见附图三。

5、公用工程

(1) 给水系统

项目用水使用山泉水，主要为生活用水、蒸煮用水、原料清洗用水、容器清洗用水和冲洗地面用水等。

①生活用水量

根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，项目员工生活用水量按机关事业单位(无食堂和浴室)40L/人·日计算，拟定员工 6 人，用水量为 0.24t/d, 72t/a。

②蒸煮用水

项目使用蒸煮锅对糯米进行蒸煮、蒸煮前需要加入与糯米等量的水，项目糯米

用量为 15 吨，即项目蒸煮用水为 15t/a。此类用水在蒸煮过程中全部蒸发、没有废水产生。

③原料清洗用水

项目原料在使用前需要洗净，清洗原料用与原材料的比例按 0.8:1 核算，项目原材料为糯米 15 吨/a、水果 1 吨/a，因此项目原材料清洗用水为 12.8t/a。

④地面冲洗用水

地面冲洗用水借鉴《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)(2019 年版)表 3.2.2 停车库地面冲洗水，地面冲洗水用量取 2L/m²·次计算，本项目工作区域建筑面积为 1656 m²，预计每周冲洗一次，预计用水量为 0.47t/d，141.94t/a。

⑤容器清洗用水

项目产品以 0.5kg 陶瓷罐作为包装容器，容器需要清洗、消毒后才可使用。容器清洗用水按照容积的 40%计算，项目产量共 16 吨/a，则清洗水量为 6.4t/a，项目年工作 300 日，即项目容器清洗用水日用量为 0.02t/d。

⑥锅炉用水

项目所需蒸汽由一台 1h/t 电能锅炉提供。按照项目工作计划，锅炉每天运行 4h，年工作 300 天，运行效率按照 90%计算，则锅炉实际蒸汽产生量为 0.9t/h，即项目蒸发用水量为 3.6t/d，1080t/a。蒸汽锅炉用水需要进行软化之后才能进入锅炉内部，项目采用纯水机制备的纯水作为锅炉用水，制备效率大约为 50%，即项目锅炉用水为 7.2t/a，2160t/a。

综上所述，项目年用水量 2408.14t/a，用水量见表 1-5

表 1-5 项目用水一览表

序号	用水内容	单位	数量
1	生活用水	t/a	72
2	蒸煮用水		15
3	原料清洗用水		12.8
4	地面冲洗用水		141.94
5	容器清洗用水		6.4
6	锅炉用水		2160
7	合计		2408.14

(2) 排水系统

本项目采用雨污分流措施，雨水经雨水管网收集后，通过项目雨水排放口排入

附近山体。

生活污水:项目的生活污水产生量按用水量的 90%计,则污水产生量 0.216t/d, 64.8t/a,该污水经三级化粪池预处理至《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于垃圾站内绿化用水,不对外排放。

生产废水:生产废水主要为原料清洗废水、地面冲洗废水、容器清洗废水和纯水制备浓水。

原料清洗废水:原料清洗过程中,部分水分会进入原料中,参与生产,原料清洗废水产污系数按照 0.8 计算,即项目原料清洗废水为 10.24t/a。

地面冲洗废水:冲洗地面过程中、部分用水因为蒸发而损耗,生产车间较为密闭,蒸发量较少,因此车地面冲洗废水产生系数取 0.9,即地面冲洗废水产生量为 127.74t/d。

容器清洗废水:容器清洗车间较为密闭,蒸发量较少,因此地容器清洗废水产生系数取 0.9,即地面冲洗废水产生量 5.76t/a。

纯水制备浓水:项目采用纯水机制备的纯水作为锅炉用水,制备效率大约为 50%,项目锅炉用水量为 1080t/a,因此制备纯水用水量为 2160t/a,将会产生制备浓水 1080t/a。

项目生产废水产生量主要为清洗用水、其主要污染物为 SS, COD 含量不高。该污水经三级化粪池处理至《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于项目内绿化用水,不对外排放。纯水制备浓水为清净下水,可以直接排放。

表 1-6 项目废水产生量一览表

序号	用水内容	单位	数量
1	生活污水	t/a	64.8
2	原料清洗污水		10.76
3	地面冲洗污水		127.74
4	容器清洗污水		5.76
5	纯水制备浓水		1080
6	合计		1289.06

(3) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给,不设备用发电机。

6、劳动定员及工作制度

项目运营期员工人数 6 人,年生产 300 天,每天一班制,每天工作 8 小时,员

工统一在项目外食宿。

7、产业政策、选址合理性及其他法律法规、政策相符性分析

(1) 产业政策符合性分析

检索国家《产业结构调整指导目录》(2019年本)和《市场准入负面清单(2019年版)》，项目主要从事黄酒、果酒等配制酒生产，不涉及发酵工艺。项目不属于使用落后工艺、技术、设备，则项目不属于国家及地方产业政策所规定的限制类和禁止(淘汰)类项目，不在《市场准入负面清单(2019年版)》禁止准入类清单内，属于允许类。

可见，本项目的建设符合国家及广东省的产业政策。

(2) 选址合理性分析

根据《关于租用土地建设陆河县方家酒厂的协议》(详见附件3)，甲方欧田圩村民小组，乙方陆河县方家酒厂，甲方将位于陆河县螺溪镇欧田管区欧田村欧田圩的打射油地段土地租给乙方，面积约3500 m²；土地使用权属无争议。

根据《汕尾市陆河县土地利用总体规划图》，陆河县方家酒厂租用的土地租用土地用途为城镇村建设用地区，与实际用途相符，该选址合理。

项目所在区域为不属于农田保护区、林地保护区、周围无重点生态保护物种、不属于风景名胜区，大气环境区划为二类功能区，不在水源保护区范围内，符合该区域环境规划要求。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。

(3) 与“三线一单”相符性分析

根据《“十三五”环境影响评价改革实施方案》，“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。以下是本项目与“三线一单”的相符性分析：

①生态保护红线：项目位于陆河县螺溪镇欧田管区欧田村欧田圩，查阅《汕尾市环境保护规划纲要 2008-2020年》，本项目所在地不属于生态严格控制区，因此，

项目的建设符合生态保护红线要求。

②资源利用上线：项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

③环境质量底线：本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准和声环境现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准，符合环境质量底线要求。

④负面清单：检索国家《产业结构调整指导目录》(2019年本)和《市场准入负面清单(2019年版)》，项目主要从事黄酒、果酒等配制酒生产，不涉及发酵。项目不属于使用落后工艺、技术、设备，则项目不属于国家及地方产业政策所规定的限制类和禁止(淘汰)类项目，同时，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条，项目属于允许类。

所以，本项目符合“三线一单”的要求。

(4)与《关于广东省主体功能区规划的配套环保政策》(粤环[2014]7号)相符性分析

根据《关于广东省主体功能区规划的配套环保政策》(粤环[2014]7号)：“严格落实生态红线。将主体功能区规划确定的禁止开发区和广东省环境保护规划划定的严格控制区纳入生态红线进行严格管理”。本项目不涉及自然保护区、风景名胜区和森林公园，不属于主体功能区规划确定的禁止开发区和广东省环境保护规划划定的严格控制区，符合要求。

根据《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》(粤府〔2012〕120号)，陆河县属于生态发展区。根据《关于广东省主体功能区规划的配套环保政策》(粤环〔2014〕7号)：生态发展区要以县城为依托适度发展低消耗、可循环、少排放的生态工业园区。本项目从事黄酒、果酒等配置就的生产加工，符合要求。

(5)与《广东省环境保护规划纲要(2006-2020年)》的相符性分析

《广东省环境保护规划纲要(2006-2020年)》规划“全省陆域划分为陆域严格控制区、有限开发区和集约利用区。”本项目选址区位于有限开发区内，不属陆域严格控制区，因此，本项目厂区选址符合“纲要”要求。

综上所述，项目符合国家、地方产业政策发展要求，选址合理。

二、项目的地理位置图及周边环境状况

项目位于陆河县螺溪镇欧田管区欧田村欧田圩。项目东、西、北面均为山地，南面为 X004 县道。项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2，项目选址现状见附图 3。

三、与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目属新建项目，不存在原有的环境污染问题。

二、项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目位于广东省陆河县螺溪镇欧田管区欧田村欧田圩。陆河县于1988年1月经国务院批准设立，地处广东省汕尾市东部沿海与兴梅山区结合部，汕尾市东北面。位于北纬23°68′—23°28′之间，东经115°24′~115°49′之间，北回归线横贯县境。东北邻揭西县，西连汕尾海丰、惠东、紫金县，南接陆丰市，北倚五华县，东南与普宁市接壤。距汕尾市中心区80公里、广州260公里、深圳210公里、东莞240公里、惠州140公里、潮汕机场110公里，处于港澳、深圳、东莞、惠州、河源、梅州、潮汕揭等地区1-3小时生活圈内。县域总面积1005平方公里，下辖河田镇、河口镇、螺溪镇、新田镇、上护镇、水唇镇、东坑镇、南万镇等8个镇和国营吉溪林场。

2、地质地貌

汕尾地貌区域为华夏陆台多轮回造山区，地质构造运动和岩浆活动频繁。侏罗纪燕山期造山运动基本奠定了本地区现代地貌的轮廓。在地球史上距今最近的是“喜马拉雅山运动”，使汕尾地区表现为断裂隆起和平共处塌陷，产生了侵蚀剥削和堆积，北部上升，南部下降。以后的新构造运动继续抬高，使花岗岩逐步暴露地表，形成广阔的花岗岩山地，丘陵及台地。

汕尾地质年代最早是三叠系上统，继而侏罗系第四系。岩石主要有花岗岩、砂页岩及第四系列化冲积砂砾层出不穷等组成。经过大自然和人类活动的作用，构成复杂的土壤类型。土壤类型有：水稻土、南方山地草甸土、黄壤、红壤、赤红壤、菜园土、潮沙泥土、滨海盐渍沼渍土、海滨沙土、石质土等10多种土类，40多个土属，70多个土种。由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，造成了山地、丘陵、台地、平原兼有的复杂地形地貌。全区位于莲花山南麓，其山脉走势为东北向西南方向倾斜。莲花山脉由闽粤边界的铜鼓岭向东南经汕尾跨惠阳到香港附近入海。地形为北部高丘山地，山峦重叠，千米以上高山有23座，最高峰为莲花山，海拔1337.3m，位于海丰县西北境内；中部多丘陵、台地；南部沿海多为台地、平原。全市境内山地、丘陵面积比例在，约占总面积的43.7%。

地震抗震设防烈度6度，设计基本地震加速度值0.05g。

3、气象气候特征

汕尾市陆河县地处广东省东南部沿海地区，北回归线以南，属南亚热带季风气候区，海洋性气候明显，光、热、水资源丰富。其主要气候特点是：气候温暖，雨量充沛，雨热同季，光照充足；冬不寒冷，夏不酷热，夏长冬短，春早秋迟；秋冬春旱，常有发生，夏涝风灾，危害较重。

汕尾多年年平均降雨量为 1900~2500 毫米，最多年的年雨量可达 3728 毫米。汕尾市陆河县气候温暖，多年年平均气温为 22℃左右，年平均最高气温 26℃左右，年平均最低气温 19℃左右，境内雨量充沛，雨热同季是汕尾市气候特点之一，雨季始于 3 月下旬到 4 月上旬，终于 10 月中旬；每年 4~9 月的汛期，既是一年之中热量最多的季节，又是降雨量最集中的季节，占全年总降雨量 85%左右。全市光照充足，多年年平均日照时数为 1900~2100 小时，日照百分率为 44~48%，太阳辐射总量年平均 120 千卡/平方厘米以上。

4、水文

陆河县境内流域主要水系为螺河和榕江。其中在陆河境内主要河流有螺河和水东河，其中在陆河县境内主河长分别为 63.36 公里和 37 公里，共计流域面积 1005 平方公里，螺河属粤东地区独流入海的一条支流，自成水系。水东河历史称为南河，属榕江水系一脉主流，是榕江干流的上游河段，干流长 175 公里，流域面积 4408 平方公里，发源于普宁市峨眉嶂山地西部后溪乡南水凹村附近的禾坑。北河是榕江大的支流，发源于丰顺县西部莲花山脉东南坡桐子洋村附近，经汤坑、榕城在炮台附近的双溪咀汇入南河。北长 62 公里，流域面积 1629 平方公里。榕江上游是多雨中心，所以水量丰富，单位面积的产水量高于韩江。榕江环绕揭阳市区流经汕头出海，是广东省著名深水河，仅次于珠江，可进出 3000~5000 吨级货轮，直航香港和广州、上海、湛江等地。榕江流域面积达 3512 平方公里，占整个潮汕土地面积的 34%，流域人口三百余万，耕地 144 万亩。

5、植被、生物多样性

陆河县森林覆盖率达 65.4%，拥有全国最大的红椎林自然保护区，林木蓄积量达 120 万立方米。境内木本植物有 39 种 115 种，常见的乔木有杉、松、桉、红椎林、稠、荷木、木麻黄、台湾相思、大叶相思、樟柳、苦楝、油桐、橡胶等。灌木品种主要有桃金娘、野脚木等。人口栽培树种主要有马尾松、台湾相思、速

成桉、茶、橡胶、楝叶五桠萼等，20 世纪 80 年代中期还引进了国外一批松类、相思类及母生，麻楝竺品种，丰富了本地的木本植物资源。同时牧草资源也十分丰富，有覆盖面广，采食率高的品种主要有鸭嘴草、鹧鸪草、芒草、牛鞭草、狗牙根、两耳草和铺地锦竺，引进品种有互花大米草、艾杂 1 号和象草竺。表饲料有水浮莲、日本水仙、水藻和小竹菜等。此外，陆河各地的山区、丘陵地带还盛产中草药材，已查明的达 296 种，引进及人工培植的有泽舍、沙参、藿香、淮山、沙姜、沉香、党参、生地等 20 余种；还有新发现的贯众枸杞、土荆芥、三点金草等药用植物。项目所在区域无珍稀濒危动植物。

评价区域内不存在需特殊保护的文物古迹。

6、功能区划分类及执行标准

本项目所在区域所属的各类功能区划分类及执行标准见表 2-1。

表 2-1 区域所属的各类功能区划分类及执行标准一览表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	地表水环境功能区	地表水：螺河属于 II 类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准 地下水：根据《广东省地下水保护与利用规划》(粤水资源函(2011)377 号)及《广东省地下水功能区划》(广东省水利厅，2009 年 8 月)，项目所在地地下水功能属于“韩江及粤东诸河汕尾陆河地下水水源涵养区”，是地下水一级功能区保护区里面划分的二级功能地下水水源涵养区，保护目标为 III 类，执行《地下水质量标准》(GBT14848-93) III 类标准。
2	环境空气功能区	根据陆河县环境空气功能区划图可知，项目所在区域属于陆河县环境空气功能区的二类区，执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准及 2018 年修改单
3	声环境功能区	根据《声环境质量标准》(GB 3096-2008)，项目所在地区属于以乡村，且工业活动较多，可局部或全部执行 2 类声功能功能区要求，因此项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否重点文物保护单位	否
7	是否水库库区	否

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

根据陆河县环境空气功能区划图，确定项目所在区域属于大气环境二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2019 年 1 月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019 年 2 月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019 年 3 月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019 年 4 月-12 月份陆河县空气质量监测数据月均值》（详见附件 4），项目所在地大气环境质量情况如下表 3-1 所示。

表 3-1 2019 年 1 月-12 月份陆河县空气质量监测数据月份值

监测日期	PM10 日均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化硫 日均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮日 均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	一氧化碳 日均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	臭氧 8h 日 均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P m ^{2.5} 日 均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2019 年 1 月	52	7	23	0.804	71	30
2019 年 2 月	39	6	11	0.604	50	22
2019 年 3 月	35	4	17	0.480	42	20
2019 年 4 月	34	4	17	0.3	49	20
2019 年 5 月	33	4	15	0.3	77	17
2019 年 6 月	19	5	11	0.2	63	9
2019 年 7 月	25	4	9	0.3	53	12
2019 年 8 月	25	5	14	0.3	72	12
2019 年 9 月	28	7	17	0.5	100	18
2019 年 10 月	53	7	22	0.6	111	33
2019 年 11 月	63	6	27	0.7	112	33
2019 年 12 月	48	5	26	0.7	80	26

表 3-2 项目所在区域基本污染物空气质量现状评价表

基本污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率%	达标 情况
S02	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO2	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
PM10	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
P m ^{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度/ mg/m^3	1	4	25	达标
O3	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	93	160	58.1	达标

从上表可知，项目所在区域环境空气现状达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准的要求，为达标区。

2、水环境质量现状

本项目所在区域地表水体为螺河。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环2011)14号),螺河为II类水体,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准。

为评价本项目所在区域的环境地表水质量现状,根据汕尾市环境保护监测站于2018年对陆河县螺河河二采样点2018年1-3月的地表水开展采样监测得到的环境监测数据资料((汕)环境监测(WW)字(2018)第0006号)(见附件5),项目所在地水环境质量情况如下表3-3所示。

表 3-3 螺河河二水质监测结果 (单位: mg/L, 温度为℃, pH 无量纲)

监测点位名称及位置经纬度	螺河河二 (N23° 08' 42.48" , E115° 34' 49.5")			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准。
监测内容 监测数据 采样日期	2018.1.3	2018.2.6	2018.3.1	
PH	7.02	7.12	7.27	6-9
水温	19.5	12.6	21.0	-
溶解氧	8.12	9.89	7.22	≥6
高锰酸钾指数	2.38	2.60	2.88	≤4
化学需氧量	10L	10L	10L	≤15
生化需氧量	1.5	1.7	1.9	≤3
氨氮	0.104	0.108	0.096	≤0.5
总磷	0.05	0.05	0.04	≤0.1
总氮	0.43	0.44	0.45	≤0.5
悬浮物	9	9	10	-

注:未检出项目以其监测方法的最低检出限值爆出,并在后面加注(L)。

从监测数据统计结果看,该区域地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准的要求。

3、声环境质量现状

为评价项目所在区域声环境质量,本项目委托深圳市清华环科监测技术有限公司对项目所在区域进行噪声监测,分别在项目东、南、西、北边界外1m各设置一个监测点,监测布点见附图2所示。噪声监测方法按照国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)的有关规定进行,监测仪器采用多功能声级计/AWA5688,采用等效连续A声级Lep作为评价量,于2020年7月09日分昼、夜间监测四周边界噪声(详见附件6),监测数据结果见下表。

表 3-4 项目所在地声环境现状监测结果

测点 编号	检测位置	检测结果 dB(A)	
		2020.07.09	
		昼间	夜间
N1	项目东侧边界外 1m	56	47
N2	项目南侧边界外 1m	57	56
N3	项目西侧边界外 1m	56	45
N4	项目北侧边界外 1m	54	46

从监测结果来看，项目北面、西面、南面、东面厂界昼间、夜间声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。从总体上看，本区域噪声现状的环境质量比较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、环境空气保护目标

保护项目所在区域环境空气质量，使其符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

保护评价范围内的水环境质量现状不因本建设项目的建设而恶化，水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

3、声环境保护目标

保护项目所在区域声环境质量，使其边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、固体废物环境保护目标

应妥善处理本项目产生的固体废物，不能随意向环境排放，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、环境敏感点

本项目选址于陆河县螺溪镇欧田管区欧田村欧田圩，以项目所在地为原点，边长为 500m 的矩形范围内，没有环境敏感点。

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	一、水环境质量标准					
	<p>建设项目所在地附近的主要水体为螺河，根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020）及汕尾市地表水环境功能区划图，确定螺河河段为II类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。</p>					
	<p>表 4-1 地表水环境质量标准（摘录） 单位：mg/L（pH 除外）</p>					
	标准类别	pH	CODcr	BOD5	氨氮	总磷
	II类	6-9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1
	二、环境空气质量标准					
	<p>项目所在区域属环境空气2类功能区，TSP、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准。</p>					
	<p>表 4-2 环境空气质量标准</p>					
	污染物	取值时间	浓度限值	标准来源		
	TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年修改单 的二级标准		
24 小时平均		300				
SO ₂	年平均	60 μg/m ³				
	24 小时平均	150 μg/m ³				
	1 小时平均	500 μg/m ³				
NO ₂	年平均	40 μg/m ³				
	24 小时平均	80 μg/m ³				
	1 小时平均	200 μg/m ³				
CO	24 小时平均	4mg/m ³				
	1 小时平均	10mg/m ³				
PM ₁₀	年平均	70 μg/m ³				
	24 小时平均	150 μg/m ³				
PM _{2.5}	年平均	35 μg/m ³				
	24 小时平均	75 μg/m ³				
O ₃	日最大 8 小时平均	160 μg/m ³				
	1 小时平均	200 μg/m ³				
三、声环境质量标准						
<p>根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008），项目所在地区属于以乡村，且工业活动较多，可局部或全部执行 2 类声功能功能区要求，因此项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准</p>						
<p>表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)</p>						

类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
(GB3838—2002) 2类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

污
染
物
排
放
标
准

一、废水：

生活污水、生产废水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准后用于项目绿化灌溉。纯水制备浓水属于清净下水，可以直接排放。

二、废气：

在加酒、灌装过程产生的少量乙醇气体、乙醇气体属于挥发性有机物。目前，广东省标准中关于挥发性有机物的排放标准主要有汽车制造业、家具制造业、印刷行业、制鞋行业的标准，其中以家具制造业挥发性有机物排放标准最为严格。因此，建议项目产生的无组织 VOCs 厂界浓度参考执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放限值，详见下表：

酒糟池暂存酒糟是会产生一定量的异味，异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)臭气浓度厂界二级标准的要求，详见下表。

三、噪声：

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

表 4-4 污染物排放标准一览表

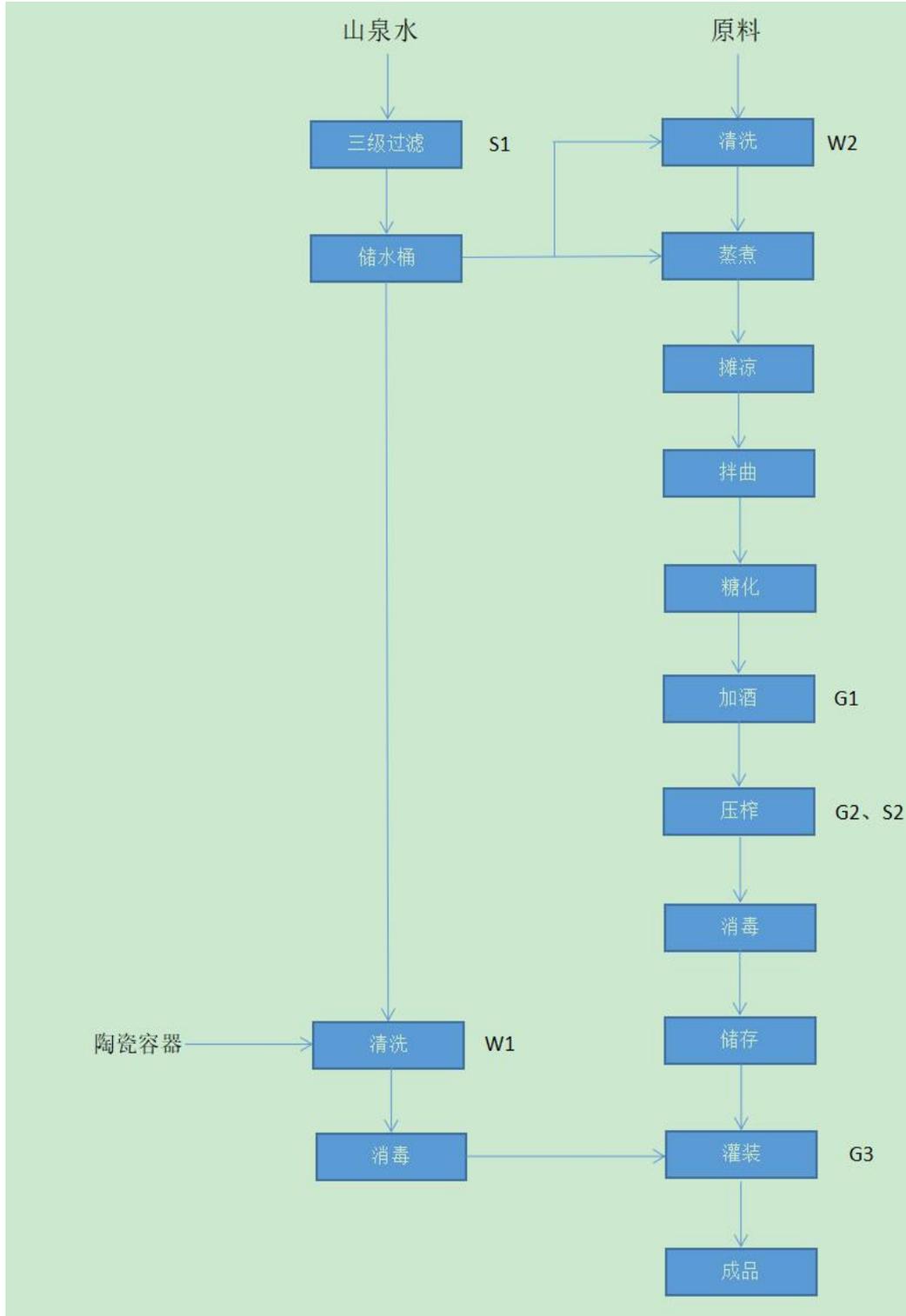
环境要素	选用标准	标准值			单位
		生活污水	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准	CODcr 200	
污染物排放标准		污染物	无组织排放监控浓度限值		mg/m ³
	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值	挥发性有机物	2.0		
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)臭气浓度厂界二级标准	臭气浓度	20 (无量纲)		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	昼间	夜间		dB(A)
		60	50		

总 量 控 制 指 标	<p>根据《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)、《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日起施行)、《广东省环境保护“十三五”规划》的规定,广东省对化学需氧量(COD_{cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、含挥发性有机物(VOCs)五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>项目没有二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)产生、含挥发性有机物(VOCs)产生量极少且难以估算,因此本项目不分配大气污染物总量控制指标。</p> <p>本项目生活污水经自建污水处理设施(三级化粪池)处理后用作周围绿化浇灌,因此本项目不分配水污染物总量控制指标。</p>
--	---

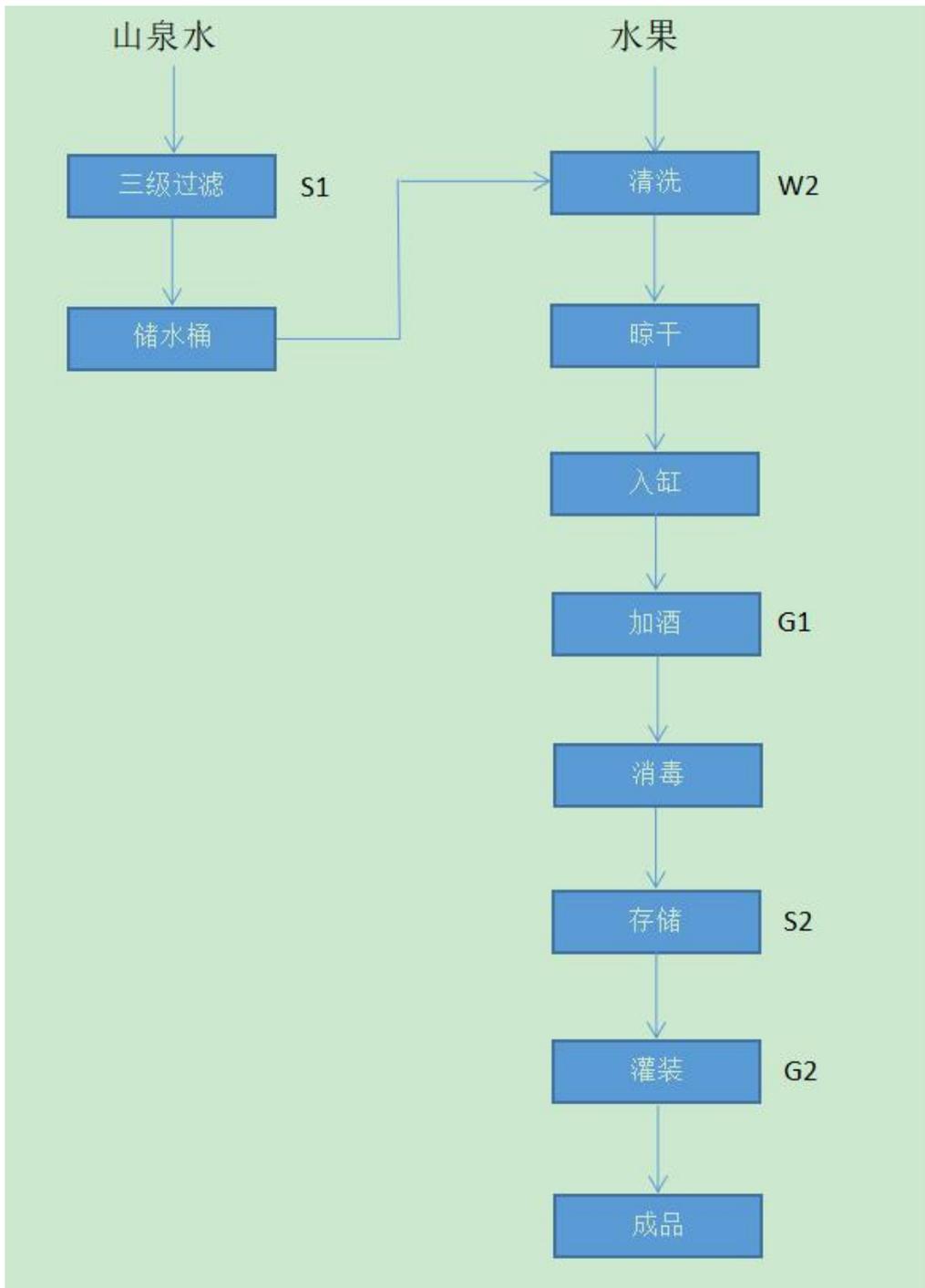
五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

黄酒生产工艺：



果酒生产工艺：



废气：G1、G2、G3：乙醇挥发废气

废水：W1 容器清洗废水、W2 原料清洗废水、W3 生活污水、W4 地面冲洗废水、W5

纯水制备浓水噪声：

N1生产噪声；

固废：S1沉淀固体，S2一般工业固体废物，S3生活垃圾。

工艺说明：

黄酒生产工艺说明：

三级过滤：项目使用山泉水参与生产，由于山泉水收集过程会含有少量泥土和杂质，建设单位使用三级过滤工艺对山泉水进行处理，此环节会产生少量固体废物；

清洗：原料在进入生产环节前，需要进行清洗，此环节有原料清洗和容器清洗，将产生清洗废水；

蒸煮：项目使用蒸煮锅对糯米进行蒸煮、蒸煮前需要加入与糯米等量的水，蒸煮用水全部蒸发，没有废水产生；

摊凉：糯米蒸熟后，倒在摊凉工作台上摊凉，项目使用原料为糯米，不添加其他添加剂，此环节无废气产生；

拌曲：糯米摊凉后，加入少量酒曲，人工拌匀，此环节加工时间短，不产生污染物；

糖化：糯米拌曲后，转移至糖化槽进行糖化，糯米进入糖化槽后，将糖化槽密闭，静置 12 小时，此过程是将糯米中的淀粉质脱水缩合、分解成葡萄糖和水，此环节不产生污染物；

加酒：糖化 12 小时后，项目利用人力在糖化槽中加入酒基酒，根据糖化后的酒糟含水量，加入不同度数的酒基酒，水分含量高则加入度数较高的酒基酒，水分含量低则加入度数较低的酒基酒，此环节由于乙醇是易挥发性有机物，会有乙醇废气产生；

压榨：人工加入酒基酒后，通过压榨机，将酒和酒糟压榨分离，得到成品黄酒，此环节会产生少量乙醇废气；

消毒：项目使用消毒机对压榨后的成品黄酒进行消毒；

储存：项目将成品黄酒储存于储酒罐中；

灌装：项目使用灌装机对将储酒罐内的成品黄酒迳灌入完成消毒的陶瓷容器中，即为可出售的成品。

果酒生产工艺说明：

清洗：原料在进入生产环节前，需要进行清洗，此环节有原料清洗和容器清洗，将产生清洗废水；

晾干：项目对清洗后的水果原料，进行晾干，将水分减少，提高糖分含量；

入缸：项目将晾干后的水果放入储罐中，等待加酒；

加酒：项目将酒基酒加入放有水果的储罐中，一般为 50° 的白酒；

消毒：项目使用消毒机对处理好的果酒进行消毒；

存储：关闭储罐，存储于阴凉处；

灌装：项目使用灌装机将成品果酒灌入陶瓷容器中，即为可出售成品。

三、主要污染工序：

项目在生产过程中的主要污染物是废水、废气、噪声、固体废物等。其具体源强分析如下：

1、废水

(1) 生活污水

生活污水：项目的生活污水产生量按用水量的 90%计，则污水产生量 0.216t/d，64.8t/a，该污水经三级化粪池预处理至《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于场内绿化用水，不对外排放。

表 5-1 生活污水产排一览表

污染物	CODcr	BOD5	氨氮	动植物油	SS
产生浓度 mg/L	250	120	30	8	120
年产生量 t/a	0.0162	0.0077	0.0019	0.0005	0.0078
排放浓度 mg/L	185	95	20	7	80
年排放量 t/a	0.0119	0.0061	0.0012	0.0004	0.0051
废水量	0.246t/d, 64.8t/a				

(2) 生产废水

生产废水：生产废水主要为原料清洗废水、地面冲洗废水、容器清洗废水和纯水制备浓水。

原料清洗废水：原料清洗过程中，部分水分会进入原料中，参与生产，原料清洗废水产污系数按照 0.8 计算，即项目原料清洗废水为 10.24t/a。项目原料清洗不添加洗涤剂，因此污染物主要为 SS、产生浓度为 SS：180mg/L，则原料清洗废水污染物产生量为 SS：0.0018t/a；原料清洗废水经三级化粪池预处理至《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于场内绿化用水，不对外排放。

地面冲洗废水：冲洗地面过程中、部分用水因为蒸发而损耗，生产车间较为

密闭，蒸发量较少，因此车地面冲洗废水产生系数取 0.9，即车辆冲洗废水产生量为 127.74t/d。污染物主要为 SS，产生浓度为 SS：200mg/L、则车间冲洗水中污染物产生量为 SS：0.025t/a；地面清洗废水经三级化粪池预处理至《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于场内绿化用水，不对外排放。

容器清洗废水：容器清洗车间较为密闭，蒸发量较少，因此地容器清洗废水产生系数取 0.9，即地面冲洗废水产生量 5.76t/a。项目容器清洗不添加洗涤剂，因此污染物主要为 SS、产生浓度为 SS：180mg/L、，则原料清洗废水污染物产生量为 SS：0.001t/a；原料清洗废水经三级化粪池预处理至《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于场内绿化用水，不对外排放。

纯水制备浓水：项目采用纯水机制备的纯水作为锅炉用水，制备效率大约为 50%，项目锅炉用水量为 108t/a，因此制备纯水用水量为 216t/a，将会产生制备浓水 108t/a。浓水 COD 等污染物含量极低、主要污染物为 Mg，Ca 等离子，可作为清净水直接排放

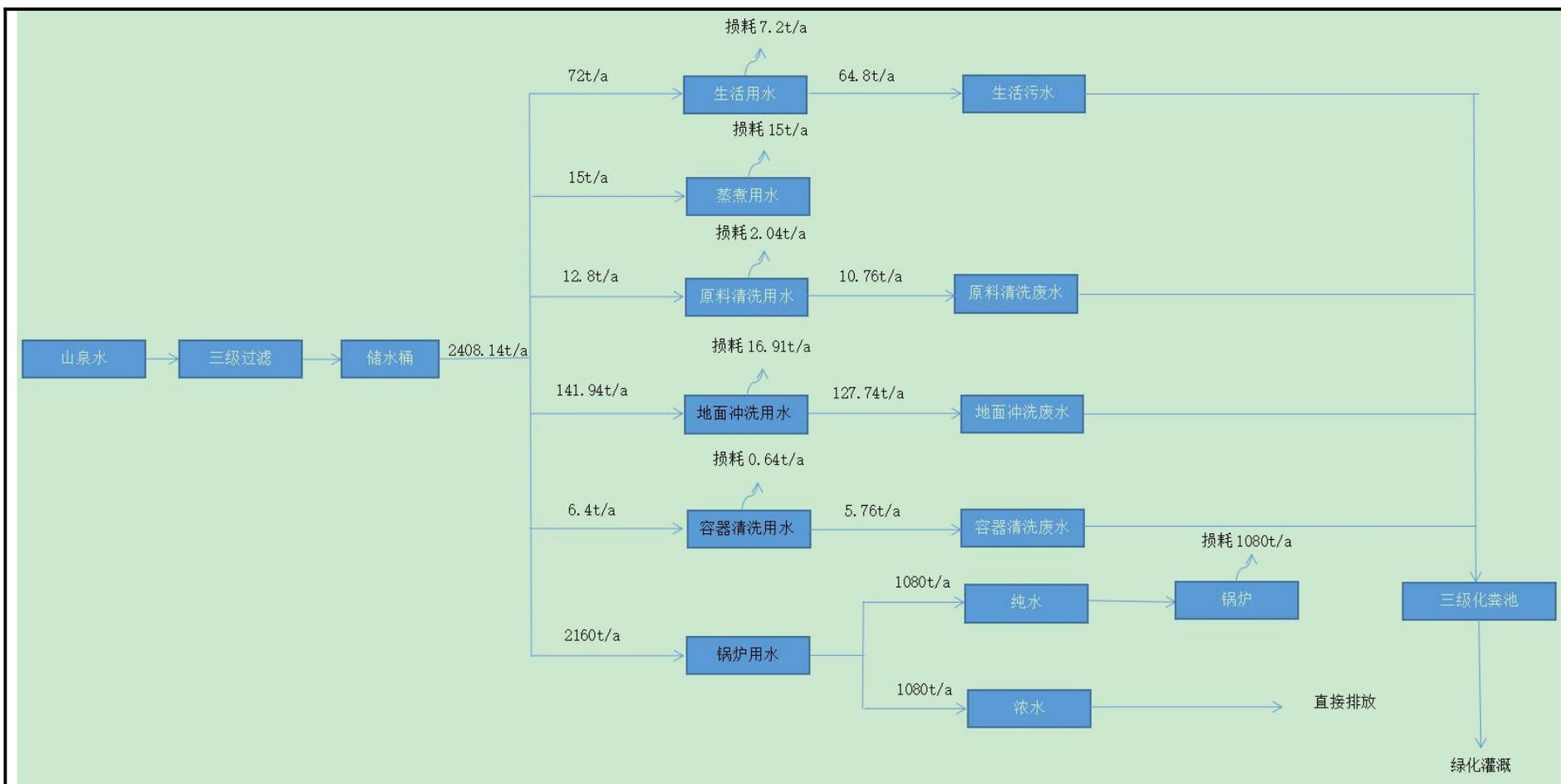


图 5-1 项目水平衡图

二、废气

(1) 项目使用电能锅炉作为供热设备，因此项目不产生锅炉废气。

(2) 乙醇废气

项目在加酒、灌装等生产环节中，由于乙醇为易挥发性有机物、因此会有一些乙醇废气产生，以无组织的形式在项目内部排放。由于乙醇挥发度和液面面积、温度等因素有关，难以定量分析，本次评价对乙醇废气做定型分析。目前，广东省标准中关于挥发性有机物的排放标准主要有汽车制造业、家具制造业、印刷行业、制鞋行业的标准，其中以家具制造业挥发性有机物排放标准最为严格。因此，建议项目产生的无组织 VOCs 厂界浓度参考执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放限值。

在项目加酒、灌装环节中，其操作过程中，乙醇与大气环境接触的时间短，因此乙醇废气的产量极少，通过大气扩散作用，对项目周边环境大气环境影响不大，可以满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放限值

(3) 异味

项目异味产生环节为酒糟暂存的过程，以无组织的的形式排放。厂房拟将酒糟池加盖密闭，且酒糟日产日清。由于异味的逸出和扩散机理复杂，源强难以计算，因此本次评价对异味进行定性分析。酒糟在压榨过后，进入酒糟池中密闭暂存，日产日清，交由养猪场或饲料厂回收利用。因此酒糟和大气环境接触的时间短，主要排放时段为酒糟进出酒糟池的时段，因此对大气环境的影响极小，通过大气扩散作用后，在厂界能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 臭气浓度厂界二级标准的要求。

三、噪声

本项目噪声污染主要来自设备和人员操作的噪声。作业时环境噪声可控制在 75~85dB (A) 之间，且在封闭车间内进行，对厂界噪声影响较小。

表 5-2 噪声源与噪声值情况

序号	噪声源	噪声值
1	设备噪声	60-70
2	操作噪声	85-90

拟采用国家允许的低噪声产品，大大降低设备运行时所产生的噪音，同时整个

系统更加可靠实用。设备设置在生产内，相对封闭，设备基础采用减振基础安装，门窗采用隔声门窗，并进行吸声处理，使噪音控制到最低限度。

四、固体废物

(1) 生活垃圾

项目员工有 6 人，参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，汕尾市属于二区 3 类城市，城市居民生活垃圾产生系数为 0.51 千克/人·天，生活垃圾产生量为 3.06kg/d，合计为 0.918t/a。生活垃圾统一收集后、交由环卫部门处理。

(2) 化粪池污泥

三级化粪池产生的污泥，产量约为 0.5t/a，交由环卫部门定期进行清理，以免造成堵塞。

(3) 酒糟

根据物料平衡法计算，项目使用糯米作为原料，压滤后形成的酒糟为固体废物，酒糟产生量为脱水后的糯米量，约为 13t/年，项目将其暂存于酒糟池中，日产日清，交由养猪场回收喂猪或饲料厂回收生产饲料。

(4) 废包装物

项目使用的原料、容器等均为外购，会产生一定量的废包装物，产生量约为 0.05t/a。

(5) 水果残渣

项目水果泡酒后，当液体灌装完成后，储罐内的水果残渣为固体废物，项目年使用水果 1 吨，由于水果在基酒内浸泡，因此水果脱水程度较轻，水果残渣的年产量为 1 吨。项目将此类废物交由养猪场回收喂猪

表 5-1 污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

		污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)		
				核算方法	产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
工序/生产线	装置	原料清洗污水	SS	系数法	10.24	180	0.0018	三级化粪池处理	/		0	/	0	2400h
		地面冲洗污水	SS		127.74	200	0.0025		/		0	/	0	
		容器清洗污水	SS		5.76	180	0.001		/		0	/	0	
		纯水制备浓水	Mg、Ca 等离子		/				/		0	/	0	
员工日常用水	/	生活用水	COD _{Cr}	64.8		250	0.0162		/		0	/	0	
			BOD ₅			120	0.0077		/			/	0	
			NH ₃ -N			30	0.0019		/			/	0	
			动植物油			8	0.0005		/			/	0	
			LAS			20	0.0013		/			/	0	

备注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值

表 5-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)	
				核算 方法	废气产 生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	工艺	效 率 /%	核算 方法	废气排放 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)
加酒 灌装	加酒、 灌装机	无组织 排放	乙醇	定性 分析	/	/	/	大气扩散	0	定性 分析	/	/	/	2400
酒糟 池	酒糟池	无组织 排放	异味		/	/	/	密闭暂存， 日产日清	0		/	/	/	

备注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值

表 5-4 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型（频 发、偶发）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方 法	噪声值	
生产车间	蒸煮锅		频发	类比法	75~85	隔声和减振	良好	类比法	55~60	2400h
	灌装机		频发	类比法	85~90	隔声和减振	良好	类比法	50~55	
	操作噪声		频发	类比法	85~90	隔声和减振	良好	类比法	50~55	

表 5-5 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
员工生活	/	生活垃圾	一般固体废物	产污系数法	0.918	/	0.918	定期交由环卫部门清运
化粪池	三级化粪池	化粪池污泥	一般固体废物	类比法	0.5	/	0.5	定期交由环卫部门清运
酒糟暂存	酒糟池	酒糟	一般固体废物	产污系数法	13	/	13	养猪场喂猪或饲料厂生产原料
原料制备	/	废包装物	一般固体废物	类比法	0.05	/	0.05	废品回收公司回收利用
储酒	储酒罐	水果残渣	一般固体废物	产污系数法	1	/	1	养猪场喂猪
注：固废属性指第 I 类一般工业固体废物、第 II 类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等								

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	处理后排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	加酒、灌装	Vocs	/	厂界 \leq 2.0mg/m ³
	酒糟池	异味	/	厂界臭气浓度 \leq 20
水污染物	原料清洗废水	SS	180mg/L、0.0018t/a	经三级化粪池预处理至《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于场内绿化用水,不对外排放。
	地面冲洗废水	SS	200mg/L、0.003t/a	
	容器清洗废水	SS	180mg/L、0.001t/a	
	纯水制备浓水	Mg、Ca 等离子	/	
	生活污水	COD _{Cr}	250mg/L; 0.0162t/a	
		BOD ₅	120mg/L; 0.0077 t/a	
		动植物油	8mg/l; 0.0005t/a	
		NH ₃ -N	30mg/l; 0.0019 t/a	
固体废物	员工办公(S1)	生活垃圾	0.918t/a	交由环卫部门处理
	一般固废	化粪池污泥	0.5t/a	定时交由环卫部门清运
		酒糟	13t/a	日产日清、出售给养猪场喂猪或饲料厂作为生产原料
		废包装物	0.05t/a	外售给废品利用公司
		水果残渣	1t/a	出售给养猪场喂猪
噪声	噪声源		声压级	标准
	设备噪声、操作噪声		75-90dB(A)	昼间(7:00~23:00) \leq 60dB(A), 夜间(23:00~7:00) \leq 50dB(A)
其他	——			
主要生态影响: 项目营运期环境污染情况为废水、废气、噪声、固体废物等对项目所在环境产生一定的影响,对周边生态环境不产生影响。				

七、环境影响分析

建设期环境影响简要分析：

项目使用厂房原先为仓库，项目施工期主要为设备安装，不需要进行土建，施工期影响较小，且随着施工期结束，影响将会消失，故本环评不作施工期工程分析。

运营期环境影响分析

项目在生产经营过程中的主要污染物是废水、废气、噪声和固体废物等。

一、地表水环境影响分析：

(1) 评价等级的确定

建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或者影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。水污染影响类型建设项目根据排放方式和废水排放量、水污染当量数划分评价等级，见下表：

表7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判断依据	
	排放方式	废水量 Q/ (m ³ /d)； 水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥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	——

项目废水为员工生活污水和生产废水。生活污水和生产废水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作水质标准后回用于厂内及周边绿化及林木灌溉，不外排。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)地表水环境影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(2) 项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-2，废水间接排放口基本情况 7-3，废水污染物排放执行标准见表 7-4，废水污染物排放信息见表 7-5。

表 7-2 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	污染治理设施			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 _{Cr}	厂内及 周边绿化 及林木灌溉	连续排 放，流 量不稳 定，但 有周期 性规律	W1	污 水 处 理 系 统	三 级 化 粪 池	DW00 1	■是 □否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处 理设施排放口
		BOD ₅								
		SS								
		氨氮								
2	原料清洗废水	SS								
3	地面冲洗废水	SS	W3							
4	容器清洗废水	SS	W4							
5	纯水制备浓水	Ca、Mg	W5							

表 7-3 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 (t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间接排放 时段	受纳污水厂的信息 表		
		经度	纬度					名称	污 染 物 种 类	国家或者 地方排放 标准浓度 限值 (mg/L)
1	DW001	115.636956	23.366991	341.32	厂内及 周边绿 化及林 木灌	连续排 放，流 量不稳 定，但 有	8:00~12:00 , 14:00~18:00	/	/	/

					溉	周 期 性 规 律				
--	--	--	--	--	---	-----------------------	--	--	--	--

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染 物种 类	排放标准		
			名称	污染物	排放标准 (mg/L)
1	W1	生活 污水、 生产 废水	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005)中旱作水质 标准	COD _{Cr}	200
				BOD ₅	100
				SS	100
				氨氮	——

表 7-5 废水污染物排放信息表

排放口编 号	污染物种类		排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (m ³ /d)	年排放量/ (m ³ /a)
DW001	生活污水	COD _{Cr}	185	0.00003	0.0119
		BOD ₅	95	0.00002	0.0061
		SS	80	0.000017	0.0051
		氨氮	20	0.000004	0.0012
	原料清洗 废水	SS	180	0.00002	0.0018
	地面冲洗 废水	SS	200	0.00008	0.025
	容器清洗 废水	SS	180	0.000003	0.001
	纯水制备 浓水	Mg、Ca 离子	/	/	/
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.0019	
		BOD ₅		0.0061	
		SS		0.0329	
		氨氮		0.0018	

(3) 环境影响分析

本项目废水主要为生产废水（原料清洗废水、地面冲洗废水、清洗废水、容器清洗废水、洒水抑尘废水和纯水制备浓水）和员工生活污水。

生活污水和生产废水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作水质标准后回用于厂内及周边绿化及林木灌溉，不外排。纯水制备浓水为清净下水，可以直接排放。

项目位于陆河县螺溪镇欧田管区欧田村欧田圩，经查，汕尾市历史最大连续降雨天数为 10 天，为确保项目废水不排入漯河水体，除设置废水暂存池外，还建议建设单位在厂区四周设置排水沟，确保雨季雨水和生产废水分流，严格禁止项目废水排入螺水体。

若遇特殊情况，无法保障项目废水不外排，应立即采取临时停产的应急措施，将废水暂存在废水暂存池中，确保废水不外排，待情况恢复正常或相关设施设备维修正常后才能重新开始生产。

三级化粪池是利用重力沉降和厌氧发酵原理，对污染物进行沉淀、消解的污水处理设施。沉淀的污染物通过厌氧消化，使有机物分解，易腐败的污染物便转化为稳定的熟污泥，上清液作为化粪池的出水。根据环境保护技术文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率为如下表所示。

表 7-6 三级化粪池对污染物的去处效率

污染源	指标	去除效率
生活污水	COD _{Cr}	40%-50%
	SS	60%-70%
	动植物油	80%-90%
	TN	不大于 10%

本项目污水污染物 COD_{Cr}、SS 按最低去除效率 40%、60%计算，经自三级化粪池处理后，能达到达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准（COD_{Cr}≤200 mg/L、SS≤100mg/L）。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）中城市绿化管理中的市内园林绿化用水定额，绿化用水按照 1.1 升/m²·日计算，项目日均污水产生量为 0.69m³/d，可以灌溉 627 m²的绿化面积。在三级化粪池附近设置一个 2×2×2=8m³的中间水池，本项目污水量为 0.69m³/d，中间水池可以满足 10 天的污水储存，在历史最大连续降雨天数时仍然能保证污水不向外排放。本项目用 PPR 管铺设到项目北侧的林地，设置 6 个喷头，用电机加压设备进行加压喷灌，喷灌流量为 0.2m³/h，则每天喷灌 3.5 小时即可，本项目北边绿湖和林地可容纳本项目的生活污水，因此项目污水经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉是可行的，不会对周边地表水环境造成明显影响。

综上所述，本项目生产污水，生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，对周边地表水环境影响不大。

二、地下水环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)附录A地下水环境影响评价行业分类表,本项目属于“105、酒精饮料及酒类制造”中的报告表类别,对应的是IV类项目,不开展地下水环境影响评价。

三、大气环境影响分析

(1) 乙醇废气

项目在加酒、灌装等生产环节中,由于乙醇为易挥发性有机物、因此会有一些乙醇废气产生,以无组织的形式在项目内部排放。由于乙醇挥发度和液面面积、温度等因素有关,难以定量分析,本次评价对乙醇废气做定性分析。

目前,广东省标准中关于挥发性有机物的排放标准主要有汽车制造业、家具制造业、印刷行业、制鞋行业的标准,其中以家具制造业挥发性有机物排放标准最为严格。因此,建议项目产生的无组织VOCs厂界浓度参考执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放限值。

在项目加酒、灌装环节中,其操作过程中,乙醇与大气环境接触的时间短,因此乙醇废气的产量极少,通过大气扩散作用,对项目周边环境大气环境影响不大,可以满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放限值

(2) 异味

项目异味产生环节为酒糟暂存的过程,以无组织的的形式排放。厂房拟将酒糟池加盖密闭,且酒糟日产日清。由于异味的逸出和扩散机理复杂,源强难以计算,因此本次评价对异味进行定性分析。酒糟在压榨过后,进入酒糟池中密闭暂存,日产日清,交由养猪场或饲料厂回收利用。因此酒糟和大气环境接触的时间短,主要排放时段为酒糟进出酒糟池的时段,因此对大气环境的影响极小,通过大气扩散作用后,在厂界能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)臭气浓度厂界二级标准的要求。

(3) 大气环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定,三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

四、声环境影响分析

本项目主要是车间运作时产生噪声,根据同类企业的类比调查以及查阅资料分析,

噪声值 70-100dB(A)。将项目生产车间视为一个噪声源，由于大气吸收、地面效应等因素引起的噪声衰减量较小，本评价在对噪声进行预测时主要考虑几何发散及屏障屏蔽等因素。

点声源衰减公式为 $LA(r) = LA(r_0) - 20lg(r/r_0) - TL$

式中：LA(r)-----距离 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r₀)-----距离 r₀ 处的 A 声级，dB(A)，取 LA(r₀)=85dB(A)；

r-----声源至受点的距离，m；

r₀-----声源距参照点的距离，m，r₀=1m；

TL-----围护结构隔声量，dB(A)，（经墙体隔声后，衰减至边界，衰减量为 23dB(A)（参考文献：《环境工作手册》—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）。

表 7-16 设备噪声随距离的衰减表

传播距离	3m	5m	10m	15m	20m	30m
LA(r)/ dB(A)	52	48	42	38	36	32

根据预测结果，设备噪声经墙体屏障，距离衰减后，在距离车间 3m（生产车间距厂界最近为 3m）处即可衰减到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。为进一步减少本项目噪声对周围声环境的影响，本评价要求建设单位采取如下措施：

- （1）选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- （2）生产时关闭门窗，加强对机械设备的维修与保养，保证机器的正常运转；

五、固体废物环境影响分析

（1）生活垃圾

项目员工有 6 人，参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，汕尾市属于二区 3 类城市，城市居民生活垃圾产生系数为 0.51 千克/人·天，生活垃圾产生量为 3.06kg/d，合计为 0.918t/a。生活垃圾统一收集后、交由环卫部门处理。

（2）化粪池污泥

三级化粪池产生的污泥，产量约为 0.5t/a，交由环卫部门定期进行清理，以免造成堵塞。

（3）酒糟

根据物料平衡法计算，项目使用糯米作为原料，压滤后形成的酒糟为固体废物，酒糟产生量为脱水后的糯米量，约为13t/年，项目将其暂存于酒糟池中，日产日清，交由养猪场回收喂猪或饲料厂回收生产饲料。

（4）废包装物

项目使用的原料、容器等均为外购，会产生一定量的废包装物，产生量约为0.05t/a。集中收集后，外售给废品回收利用公司回收利用。

（5）水果残渣

泡酒后的水果残渣约为1吨，当完成灌装后，水果残渣从储酒罐中清除，交由养猪场养猪。

综上所述。项目固体污染物经过以上措施后，可保证项目固体污染物不对项目周边环境造成影响。

六、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄露，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

1、评价依据

项目在生产过程中所使用的原辅材料、生产的产品，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B中重点关注的危险物质。

项目使用的白酒，其主要成分为乙醇和水、乙醇属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所标识的危险品，其临界量为500t。项目年使用白酒量为15t/a，全部按酒精度为50°计算，则项目乙醇年使用量为7.5t/a， $q/Q < 1$ 。风险潜势为I级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），仅进行简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目周围200米范围内没有居民区、学校和医院类环境敏感保护目标。

3、环境风险分析

主要环境风险为火灾后引起的次生灾害环境风险，项目应加强对火灾风险的防范和控制。

4、环境风险防范措施及应急措施

为了防止火灾等事故的发生，项目应采取以下防范措施：

1) 制定工作岗位操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用仪器设备；

2) 设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；

3) 发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生火灾可能引发的爆炸事故；

4) 应加强管理，建议项目设置火焰探测器和火警报警系统。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。

6、环境风险评价结论

项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。

表 7-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	陆河县方家酒厂建设项目				
建设地点	(广东)省	(汕尾)市	(陆河县)区	(螺溪镇)街道	欧田管区欧田村欧田圩
地理坐标	经度 E115° 37' 37"			纬度 N23° 24' 47"	
主要危险物质及分布	储酒桶				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①项目车间引起火灾，产生的烟气对周围大气环境产生影响，以及产生的消防水泄露，将会污染地表水、土壤与地下水。				
风险防范措施要求	①加强职工的培训，提高风险防范意识。 ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。 ③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):陆河县方家酒厂(以下简称项目)于 2018 年 12 月 19 日取得营业执照(统一社会信用代码: 914415235666796658), 拟选址陆河县螺溪镇欧田管区欧田村欧田圩(建设地点中心坐标: 东经 115° 37' 37", 北纬 23° 24' 47"), 租赁约 3500m²土地, 从事黄酒、果酒等配制酒生产, 年产量分别为 15 吨、1 吨, 项目生产酒类属于配制酒, 不涉及发酵工艺。

本项目使用的原辅材料以及产品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B重点关注的危险物质。所使用的白酒及产品中的乙醇属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中所标识的危险品,其 $q/Q < 1$,故项目不构成重大危险源。项目采取相应的风险事故防范措施,制定相应的环境风险应急预案,项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平,并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后,项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。

七、土壤环境影响分析

(1) 影响类型

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本项目属于土壤污染影响型建设项目。

(2) 项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A中土壤环境影响评价项目类别的划分,本项目属于“其他行业”,项目类别为IV类项目。

项目属于IV类项目,故项目可不开展土壤环境影响评价工作。

八、环保措施可行性分析

施工期环保防治措施分析：

项目使用厂房原先为仓库，项目施工期主要为设备安装，不需要进行土建，施工期影响较小，且随着施工期结束，影响将会消失，故本环评不作施工期工程分析。

运营期环保防治措施分析：

根据项目环境影响分析章节可知，项目生产过程中环境影响主要体现为废水、废气、噪声、固体废物，采取防治措施为：

一、水污染防治措施分析

生产废水：生产废水主要为原料清洗废水、地面冲洗废水、容器清洗废水和纯水制备浓水。

原料清洗废水：项目原料清洗废水为 10.24t/a，项目原料清洗不添加洗涤剂，因此污染物主要为 SS、产生浓度为 SS：180mg/L、，则原料清洗废水污染物产生量为 SS：0.0018 t/a；原料清洗废水经三级化粪池预处理至《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于场内绿化用水，不对外排放。

地面冲洗废水：车辆冲洗废水产生量为 152t/d，污染物主要为 SS，产生浓度为 SS：200mg/L、则车间冲洗水中污染物产生量为 SS：0.03t/a、；地面清洗废水经三级化粪池预处理至《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于场内绿化用水，不对外排放。

容器清洗废水：容器冲洗废水产生量 5.76t/a。项目容器清洗不添加洗涤剂，因此污染物主要为 SS、产生浓度为 SS：180mg/L、，则原料清洗废水污染物产生量为 SS：0.001t/a；原料清洗废水经三级化粪池预处理至《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于场内绿化用水，不对外排放。

纯水制备浓水：项目采用纯水机制备的纯水作为锅炉用水，制备效率大约为 50%，项目锅炉用水量为 108t/a，因此制备纯水用水量为 216t/a，将会产生制备浓水 108t/a。浓水 COD 等污染物含量极低、主要污染物为 Mg，Ca 等离子，可作为清净下水直接排放

生活污水：项目的生活污水产生量按用水量的 90%计，则污水产生量 0.216t/d，64.8 t/a，该污水经三级化粪池预处理至《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于场内绿化用水，不对外排放。

因此，项目对项目周边水体环境的影响很小。

二、大气污染防治措施分析

（1）乙醇废气

在项目加酒、灌装环节中，其操作过程中，乙醇与大气环境接触的时间短，因此乙醇废气的产量极少，通过大气扩散作用，对项目周边环境大气环境影响不大，可以满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放限值

（2）异味

酒糟和大气环境接触的时间短，酒糟异味主要排放时段为酒糟进出酒糟池的时段，因此对大气环境的影响极小，通过大气扩散作用后，在厂界能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）臭气浓度厂界二级标准的要求。

综上所述，通过大气扩散，加强通风等措施，项目废气污染物排放不会对周边大气环境造成影响。

三、声环境影响防治措施分析

为了尽量减少项目对区域的声环境影响，项目应采取的措施：

- （1）选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- （2）生产时关闭门窗，加强对机械设备的维修与保养，保证机器的正常运转等

经采取上述综合措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，到达厂界外 1 米处的噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求[昼间（7:00~23:00）：60dB（A）；夜间（23:00~7:00）：50dB（A）]，对周围的声环境影响很小。

四、固体废物影响防治措施分析

（1）生活垃圾

项目员工有 6 人，参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污染系数手册》，汕尾市属于二区 3 类城市，城市居民生活垃圾产生系数为 0.51 千克/人·天，生活垃圾产生量为 3.06kg/d，合计为 0.918t/a。生活垃圾统一收集后、交由环卫部门处理。

（2）化粪池污泥

三级化粪池产生的污泥，产量约为 0.5t/a，交由环卫部门定期进行清理，以免造成堵塞。

（3）酒糟

根据物料平衡法计算，项目使用糯米作为原料，压滤后形成的酒糟为固体废物，酒糟产生量为脱水后的糯米量，约为 13t/年，项目将其暂存于酒糟池中，日产日清，交由养猪场回收喂猪或饲料厂回收生产饲料。

(4) 废包装物

项目使用的原料、容器等均为外购，会产生一定量的废包装物，产生量约为 0.05t/a。统一收集后交由废品回收利用公司回收利用。

经采取上述措施后，项目固体废物不会对周围环境造成直接影响。

五、环保措施投资估算分析

表 8-1 项目环保投资一览表

序号	项目		措施	环保资金（万元）
1	生活污水		三级化粪池	6
2	生产废水			
3	废气	乙醇废气	排气扇+酒糟池密闭封盖	1
		异味		
4	噪声		设备维护保养、防震垫、消声器	2
5	生活垃圾		设立固废收集器皿等	1
总计			—	10

六、环保措施验收的内容

表 8-2 建设项目环保验收一览表

序号	类型		主要环保措施验收内容	验收目标或效果
1	生活污水		三级化粪池	达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准
2	工业废水			
3	废气	乙醇废气	排气扇	符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)总 VOCs 无组织排放监控浓度限值 符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)臭气浓度厂界二级标准
		异味	排气扇+酒糟池密闭封盖	
4	噪声		设备维护保养、防震垫、消声器	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
5	生活垃圾		固废收集器皿等	对周围环境不造成直接影响
6	化粪池污泥		交由环卫部门定期进行清理	
7	酒糟		交由养猪场养猪饲料厂作为原料	
8	废包装物		外售给废品回收利用公司回收利用。	
	水果残渣		交由养猪场养猪	

七、环境管理

(1) 环境管理

环境管理的目的不仅提出适当的缓解措施，同时应建立必要的监管制度与机构，以确保项目实施符合环境法规并使环境评价提出的缓解措施得到落实。建立此类环境管理机构旨在不断规范工程的营运期的环境保护行为，预防、减少及消除不利环境影响。

①根据国家有关规定，该公司环保管理工作实行企业法人负责制，并配备专职人员 1 名，负责场区环境保护监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

②根据环保管理部门的要求，严格执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，每年对上年排污情况进行自查上报。

③污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

④应根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的要求，设置环境保护图形标志牌。并按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，设置与之相适应的采样口。采取以上措施，加强环境管理后，能够有效减少本项目带来的不利环境影响。

(2) 环境监测计划

为及时了解和掌握本项目营运期主要污染源污染物的排放状况，建设单位应定期委托有资质的环境监测部门对主要污染源的污染物排放情况进行监测。

本项目大气评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本项目按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划。本项目拟设定污染源监测计划如下：

A. 大气污染物监测计划

a) 监测点位及其监测项目

厂区边界：voc_s、臭气浓度（厂界外上风向 1 个监测点，厂界外下风向 3 个监测点）。

b) 监测频次

厂区边界无组织排放：每半年一次，全年共 2 次。

B. 噪声监测计划

a) 监测点位：项目东面厂界、南面厂界、西面厂界、北面厂界外 1 米处；

- b) 监测项目：等效连续 A 声级 (Leq)；
 - c) 监测频次：每季度一次，全年共 4 次；
- C. 固体废弃物管理计划

企业应严格管理该项目运营过程中产生的各种固体废弃物，定期检查各种固体废弃物的处置情况，并说明废物的去向和资源化情况。

表 8-3 环境监测计划表

监测项目		监测点位		监测指标	监测频次	控制标准
大气污染物监测计划	无组织废气	厂界	厂界外上风向 1 个监测点	VOCS、臭气浓度	每半年一次，全年共 2 次	符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 总 VOCS 无组织排放监控浓度限值 and 符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 臭气浓度厂界二级标准
			厂界外下风向 3 个监测点			
噪声监测计划	等效连续 A 声级	项目东面厂界、南面厂界、西面厂界、北面厂界外 1 米处		Leq	每季度一次，全年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求
固体废弃物管理计划		企业应严格管理该项目运营过程中产生的各种固体废弃物，定期检查各种固体废弃物的处置情况，并说明废物的去向和资源化情况。				

九、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
大气污染物	加酒、灌装	VOCS	排气扇加强通风+大气扩散	符合《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)总VOCS无组织排放监控浓度限值
	酒糟池	异味	排气扇加强通风+酒糟池密闭+大气扩散	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)臭气浓度厂界二级标准
水污染物	原料清洗废水	SS	经自建污水处理设施(三级化粪池)处理后用于周围农田灌溉,不外排	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准
	地面冲洗废水	SS		
	容器清洗废水	SS		
	纯水制备浓水	Mg、Ca		
	生活污水(W ₂)	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N		
固体废物	生活垃圾(S ₁)	生活垃圾	定期交由环卫部门清运处理	不会对周围环境产生直接影响
	化粪池	化粪池污泥	定期交由环卫部门清运	
	酒糟暂存	酒糟	养猪场喂猪或饲料厂生产原料	
	原料制备	废包装物	交由废品回收公司回收利用	
	储酒罐	水果残渣	养猪场喂猪	
噪声	生产过程)	设备噪声 操作噪声	(1) 选用低噪声设备,对高噪声设备采取隔振减振措施; (2) 生产时关闭门窗,加强对机械设备的维修与保养,保证机器的正常运转等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
其他	——			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>加强厂区绿化,这不仅能防尘降噪,更能美化生产办公环境。</p>				

十、结论与建议

一、项目由来

陆河县方家酒厂（以下简称项目）于2018年12月19日取得营业执照（统一社会信用代码：914415235666796658），拟选址陆河县螺溪镇欧田管区欧田村欧田圩（建设地点中心坐标：东经115° 37' 37"，北纬23° 24' 47"），租赁约3500m²土地，从事黄酒、果酒等配制酒生产，年产量分别为15吨、1万吨，项目生产酒类属于配制酒，不涉及发酵工艺。根据相关环保要求，建设性质为新建，现申请办理环保审批手续。

二、环境质量现状结论

(1) 水环境质量现状

项目附近水体螺河水质较好，螺河各监测断面均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求。

(2) 空气环境质量现状

根据广东省环境保护厅公众网公布的《2019年1月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019年2月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019年3月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019年4月-12月份陆河县空气质量监测数据月均值》及项目大气环境现状监测报告资料表明。本项目所在地汕尾市的环境空气质量现状良好。

(3) 声环境现状

根据现状的监测结果，项目所在地声环境质量良好，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。

三、环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目采用雨污分流措施，雨水经雨水管网收集后经过项目雨水排放口排入附近山体。

运营期产生的生活污水经三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于垃圾站内绿化灌溉，不对外排放。

运营期产生的生产污水经三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于垃圾站内绿化灌溉，不对外排放。

纯水制备浓水为清净下水，可以直接排放，不会对周边水环境造成明显影响。

综上，项目所排污水满足标准后外运进行处理，不对外排放，对周边水环境影响较小。

(2) 大气环境影响评价结论

①乙醇废气

在项目加酒、灌装环节中，其操作过程中，乙醇与大气环境接触的时间短，因此乙醇废气的产量极少，通过大气扩散作用，对项目周边环境大气环境影响不大，可以满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放限值

②异味

项目异味产生环节为酒糟暂存的过程，以无组织的的形式排放。酒糟在压榨过后，进入酒糟池中密闭暂存，日产日清，交由养猪场或饲料厂回收利用。因此酒糟和大气环境接触的时间短，主要排放时段为酒糟进出酒糟池的时段，因此对大气环境的影响极小，通过大气扩散作用后，在厂界能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)臭气浓度厂界二级标准的要求。

(3) 声环境影响评价结论：

为进一步减少本项目噪声对周围声环境的影响，本评价要求建设单位采取如下措施：(1) 选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；(2) 生产时关闭门窗，加强对机械设备的维修与保养，保证机器的正常运转。

经过上述措施处理后，项目厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，对周围的声环境影响很小。

(4) 固体废物影响评价结论：

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量为3.06kg/d，合计为0.918t/a。生活垃圾统一收集后、交由环卫部门处理。

(2) 化粪池污泥

三级化粪池产生的污泥，产量约为0.5t/a，交由环卫部门定期进行清理，以免造成堵塞。

(3) 酒糟

根据物料平衡法计算，项目使用糯米作为原料，压滤后形成的酒糟为固体废物，

酒糟产生量为脱水后的糯米量，约为 13t/年，项目将其暂存于酒糟池中，日产日清，交由养猪场回收喂猪或饲料厂回收生产饲料。

(4) 废包装物

项目使用的原料、容器等均为外购，会产生一定量的废包装物，产生量约为 0.05t/a。集中收集后，外售给废品回收利用公司回收利用。

(5) 水果残渣

果酒灌装完成后的水果残渣，产量约为 1t/a，交由养猪场回收喂猪

综上所述。项目固体污染物经过以上措施后，可保证项目固体污染物不对项目周边环境造成影响。

五、环境风险结论

由于项目发生的环境风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。因此环评认为这些风险事故属可接受的常见事故风险，即通过落实好相应的防范和应急措施后其风险水平是可接受的。

六、环保投资、验收结论

项目涉及到的各项环保资金和环保措施按照要求落实到位，则产生的废水、废气、噪声、固体废物对周围的环境产生的影响在可接受范围内。

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，符合产业政策相关要求，选址是合理的。项目运营期如能采取积极措施，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目施工期、营运期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，项目在现地址进行建设是可行的。

附图：

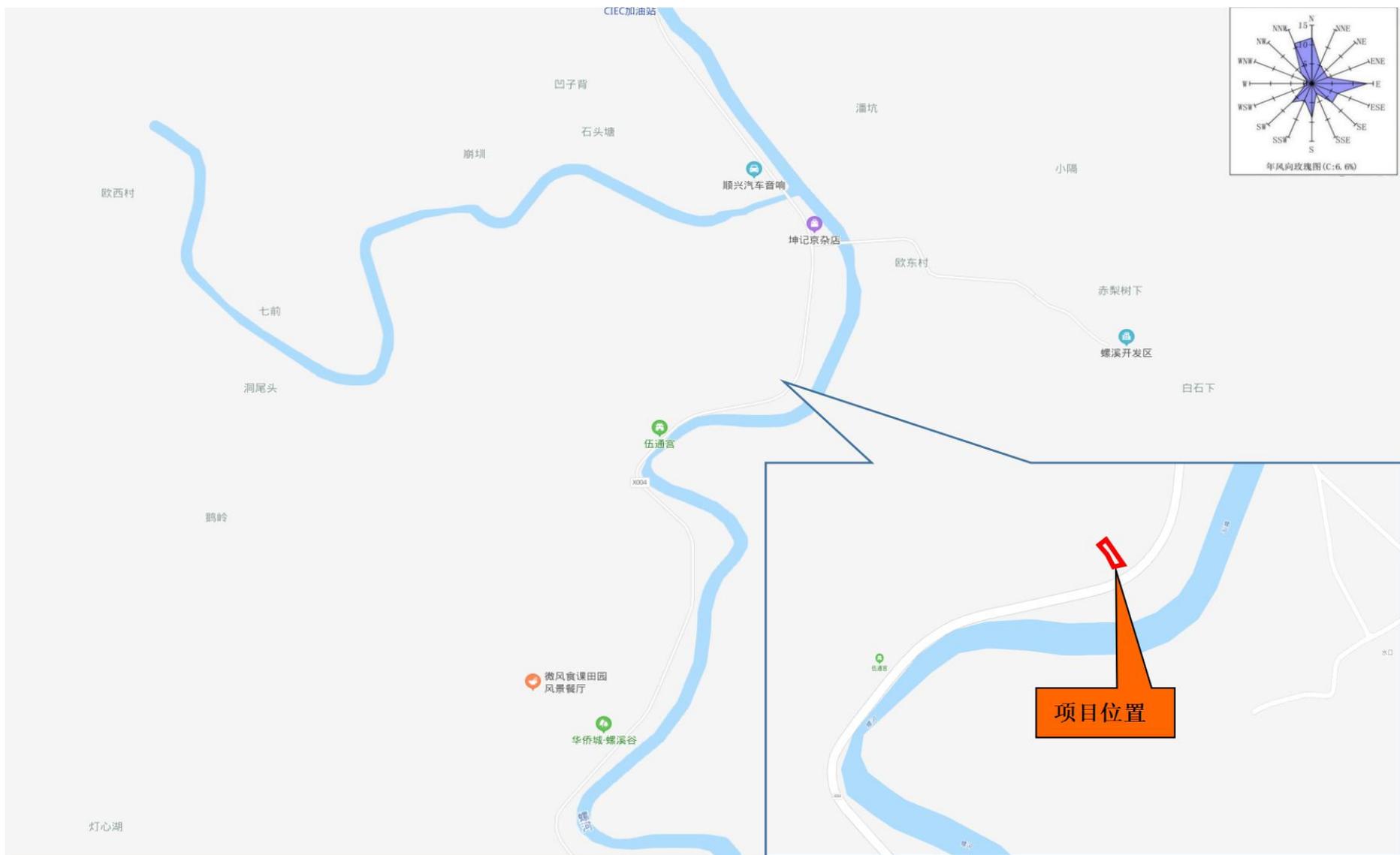
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目噪声监测点图
附图 3	项目四至现状照片
附图 4	项目厂区平面布置图
附图 5	前工作区平面布置图
附图 6	后工作区平面布置图
附图 7	项目地表水监测断面图
附图 8	项目敏感点图
附图 9	陆河县土地利用总体规划图
附图 10	陆河县环境空气质量功能区划图
附图 11	汕尾市水环境功能区划示意图
附图 12	声环境功能区划图
附图 13	陆河县生态功能区划图
附图 14	陆河县饮用水源区划图

附件：

附件 1	营业执照
附件 2	法人身份证
附件 3	租赁合同
附件 4	环境空气质量现状监测数据及检测报告
附件 5	水质监测报告
附件 6	声环境监测报告

附表：

附表 1	建设项目大气环境影响评价自查表
附表 2	建设项目环境风险评价自查表
附表 3	建设项目地表水环境影响评价自查表



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目噪声监测点图



项目东面山体



项目北面山体

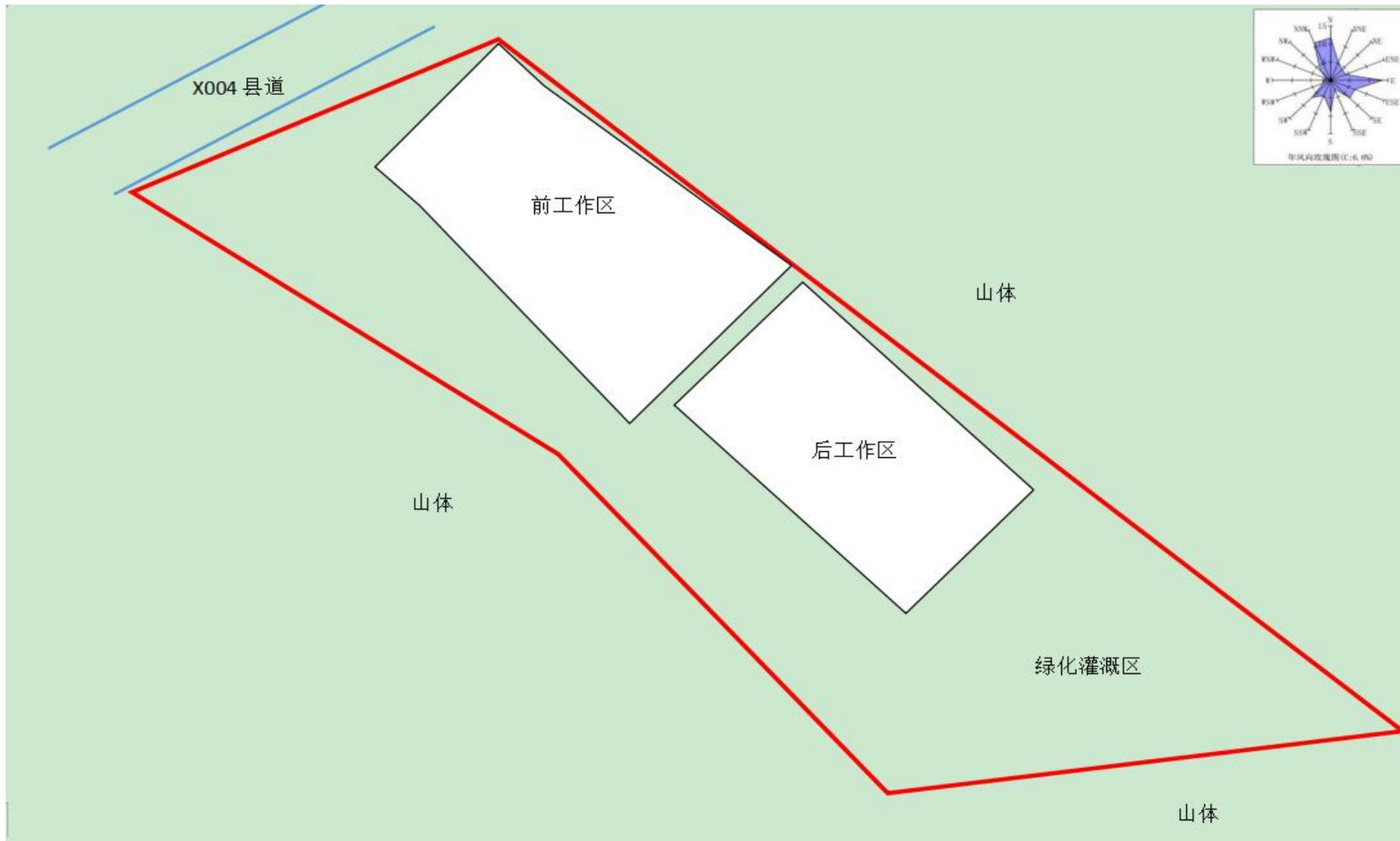


项目西面山体

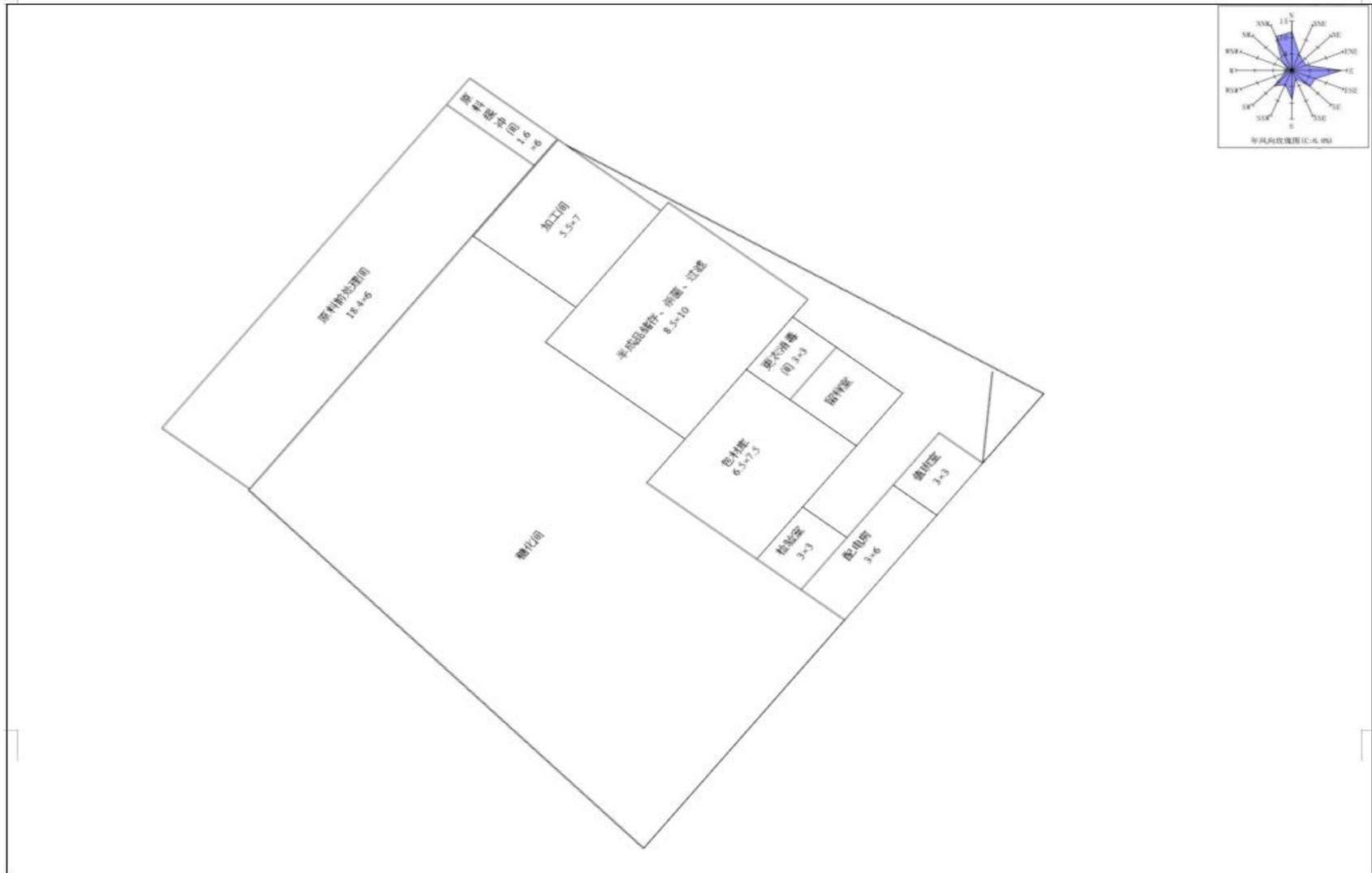


项目南面X004县道

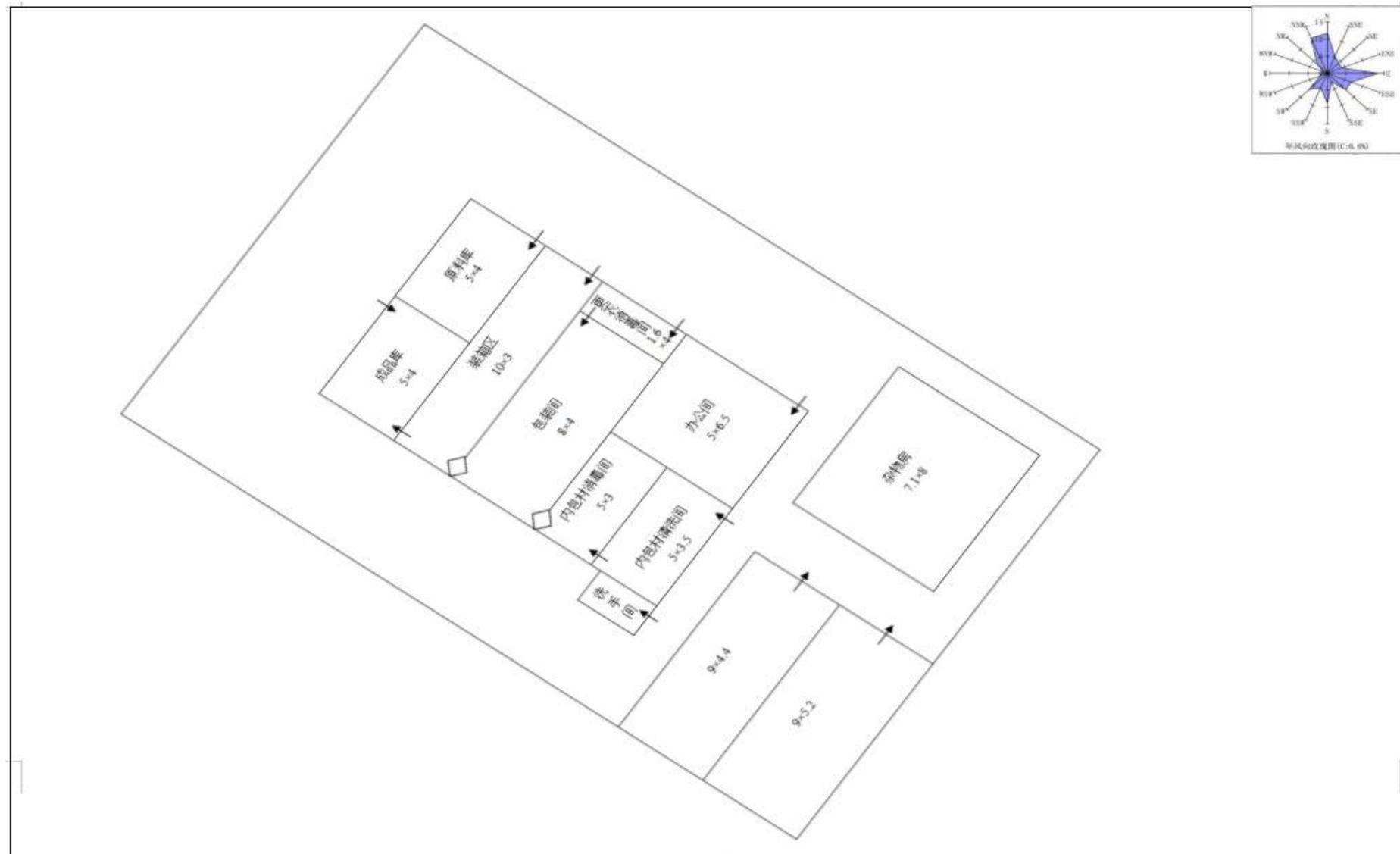
附图3 项目四至照片



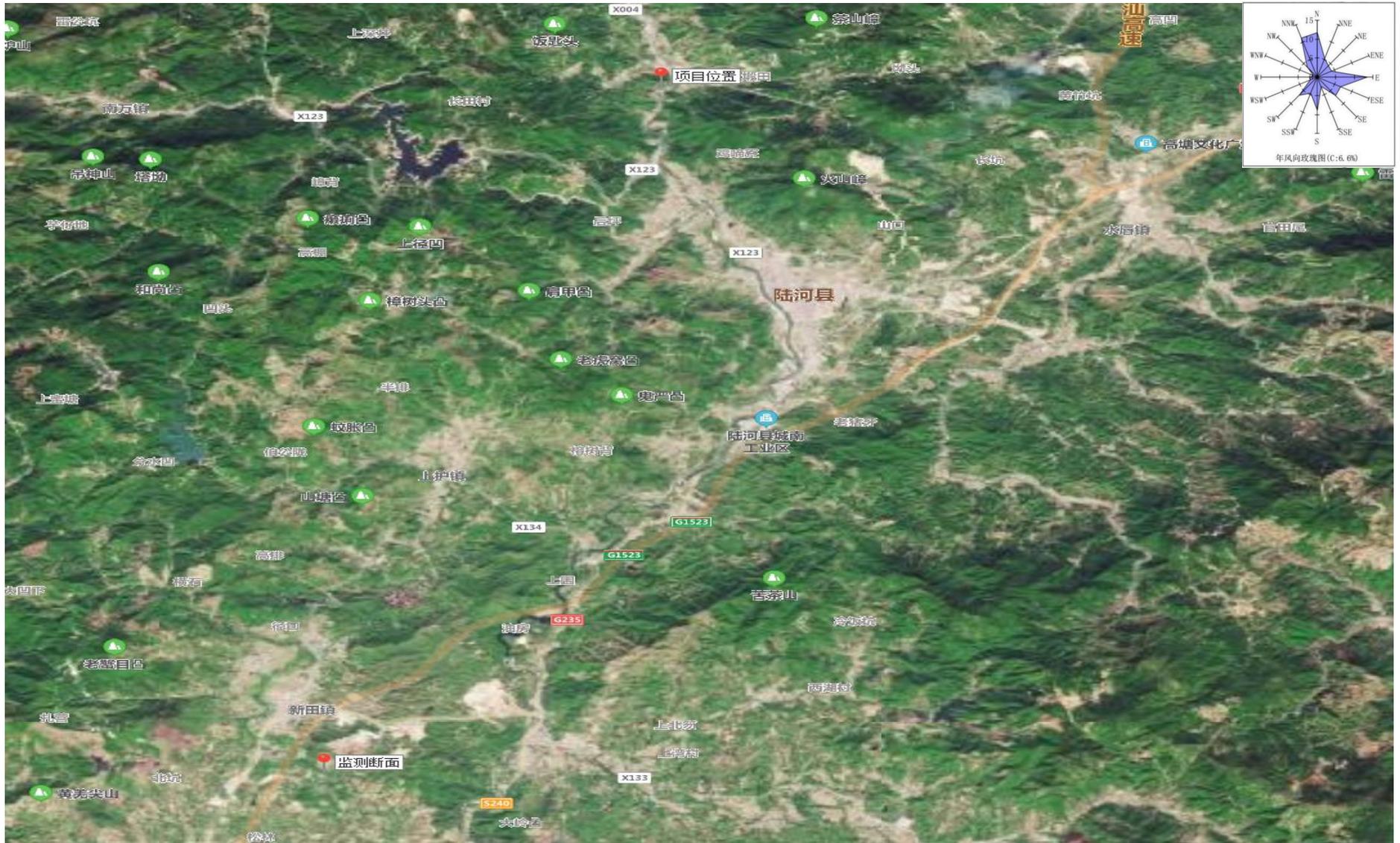
附图 4 项目厂区平面布置图



附图 5 前工作区平面布置图



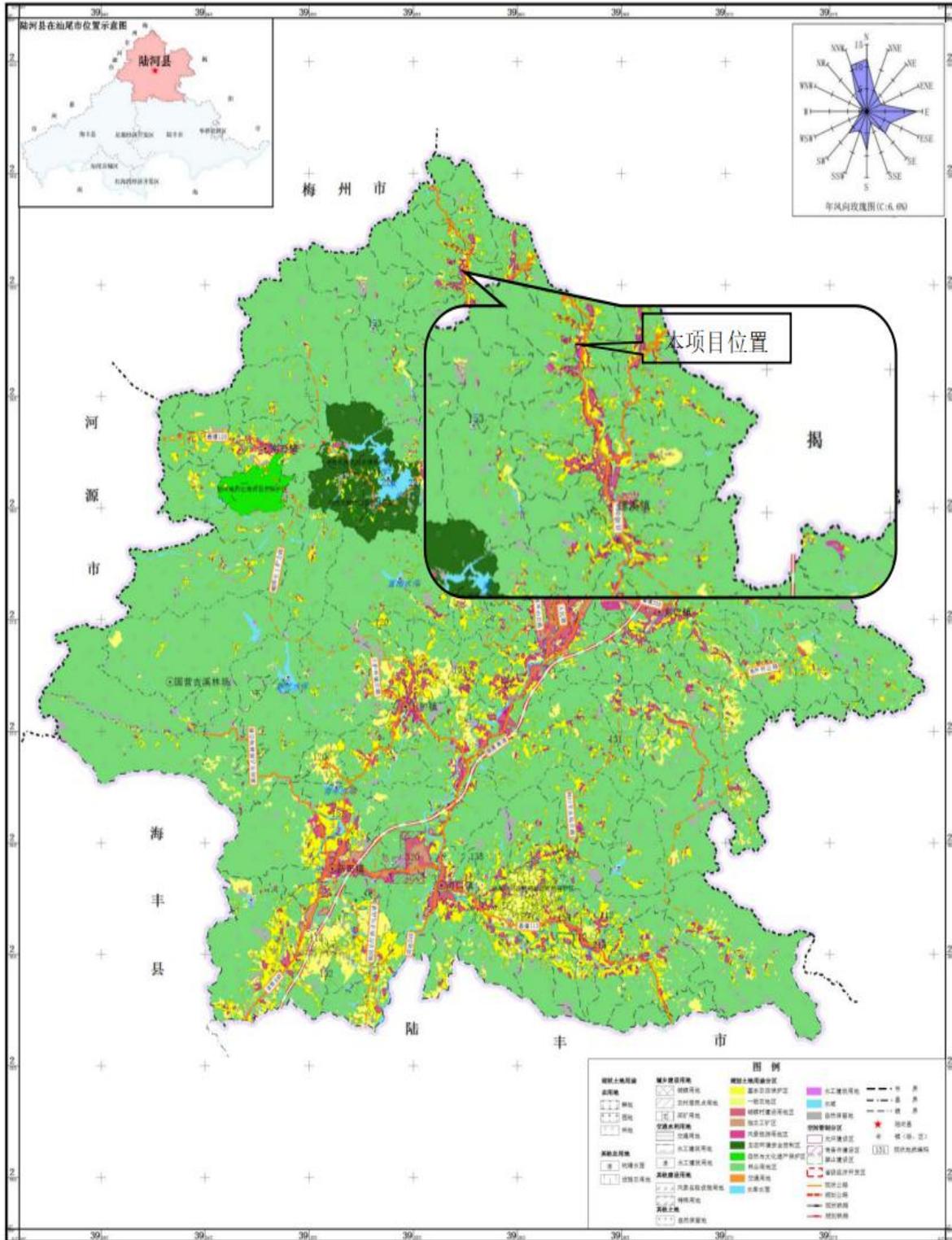
附图 6 后工作区平面布置图



附图 7 项目地表水监测断面图

汕尾市陆河县土地利用总体规划(2010-2020年)

土地利用总体规划图

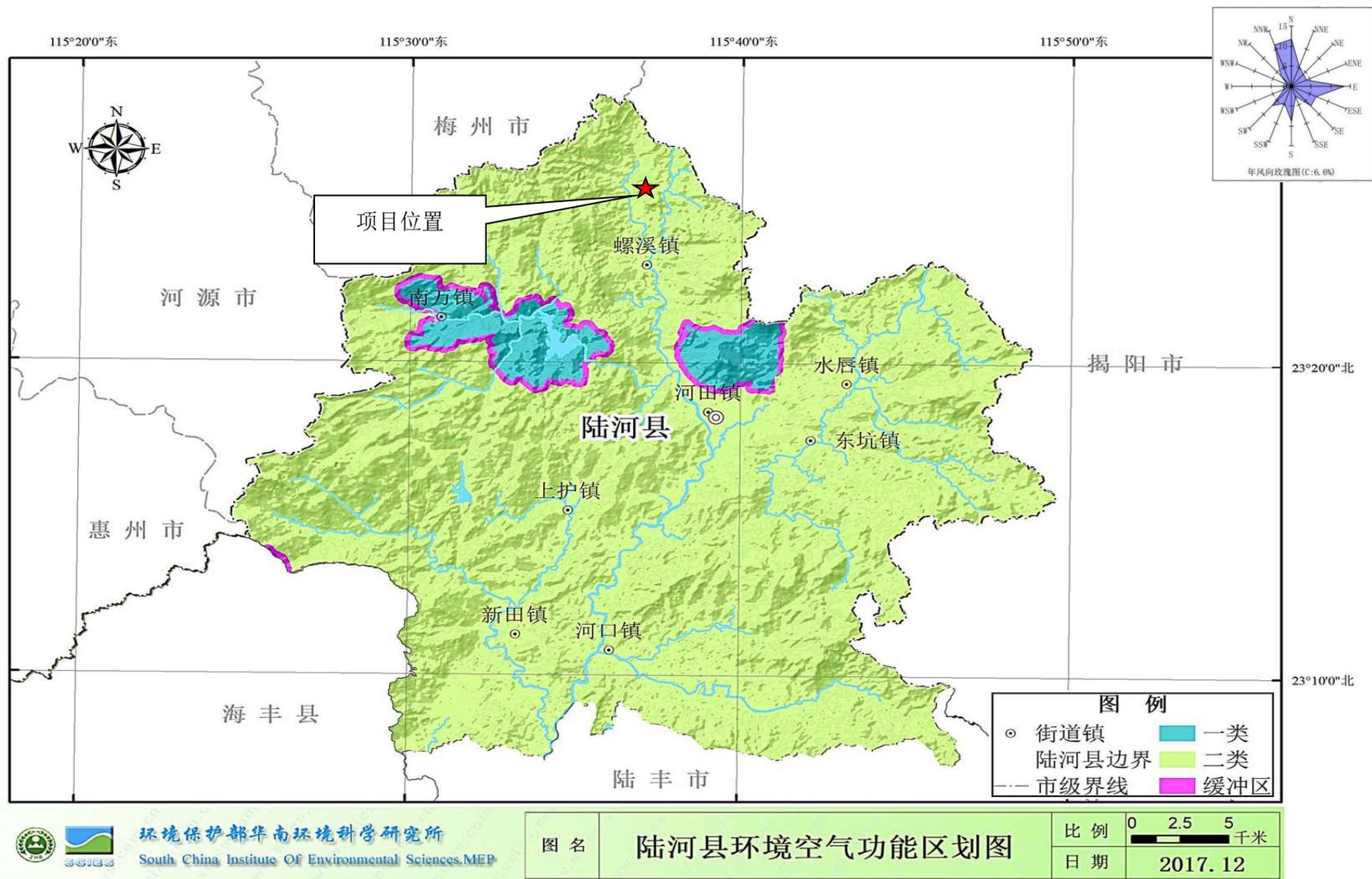


陆河县人民政府 编制
二〇一三年八月

1:160000
图二

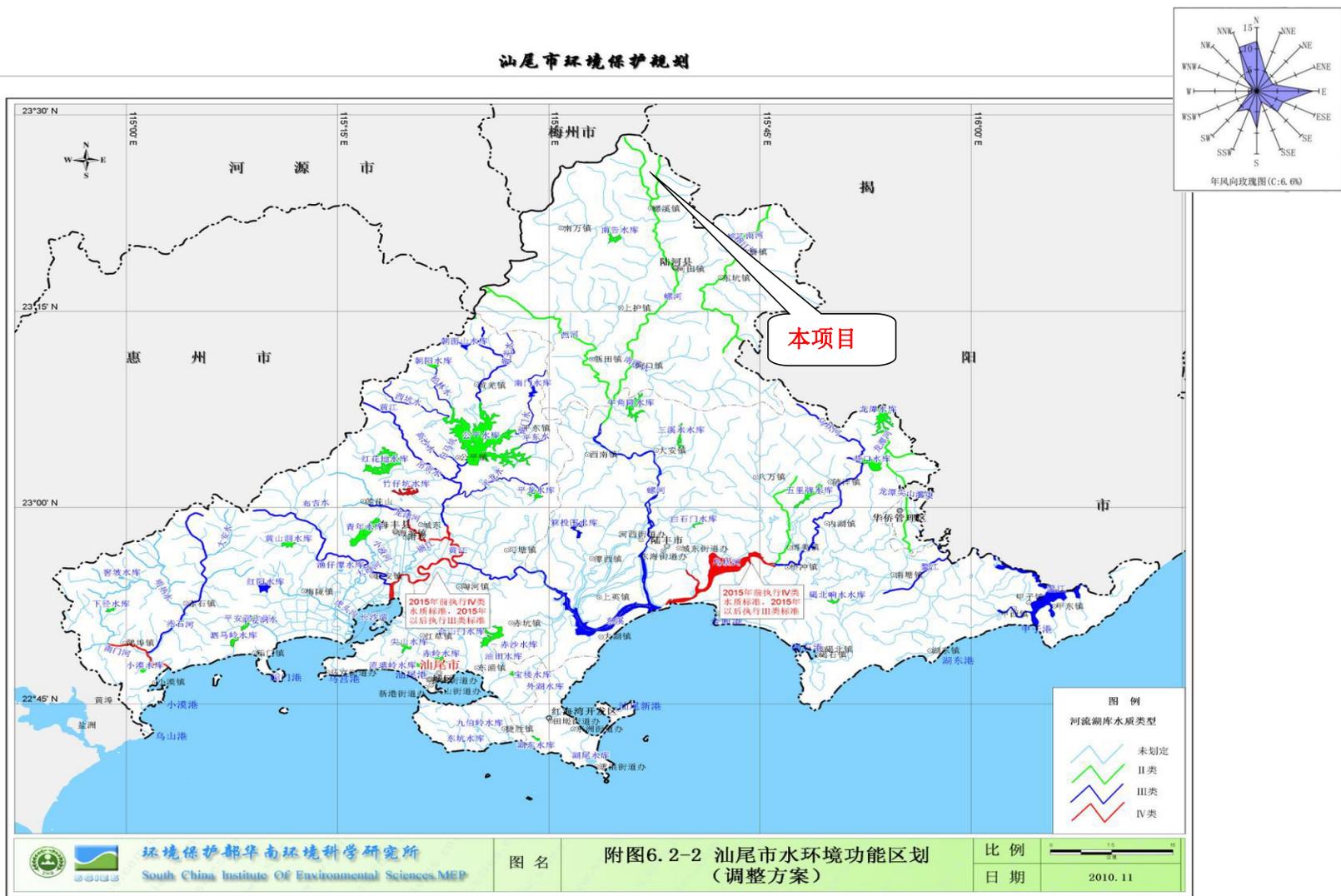
陆河县国土资源局
广东卓越土地房地产评估咨询有限公司 制图

附图 9 陆河县土地利用总体规划图



附图 10 陆河县环境空气质量功能区划图

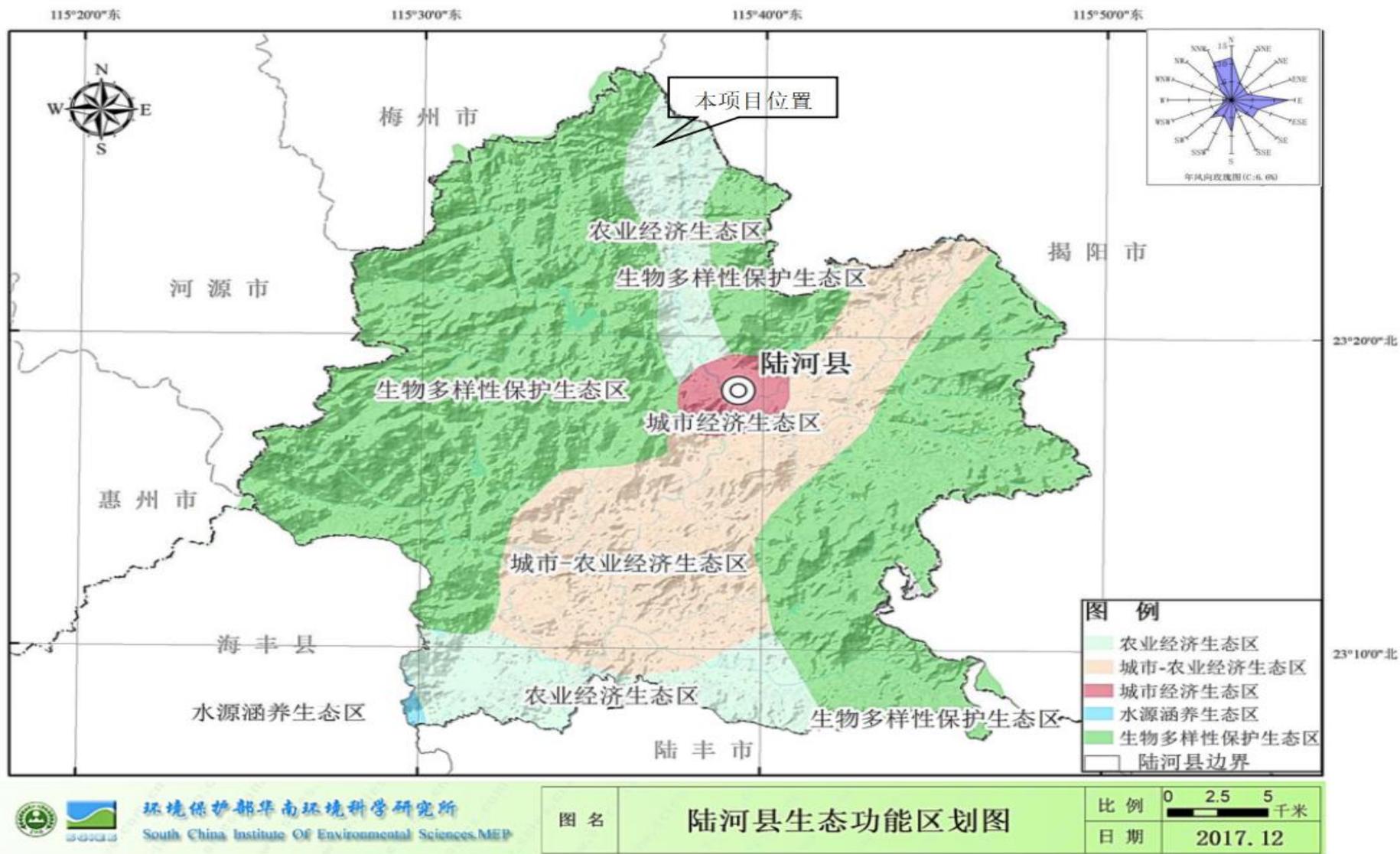
汕尾市环境保护规划



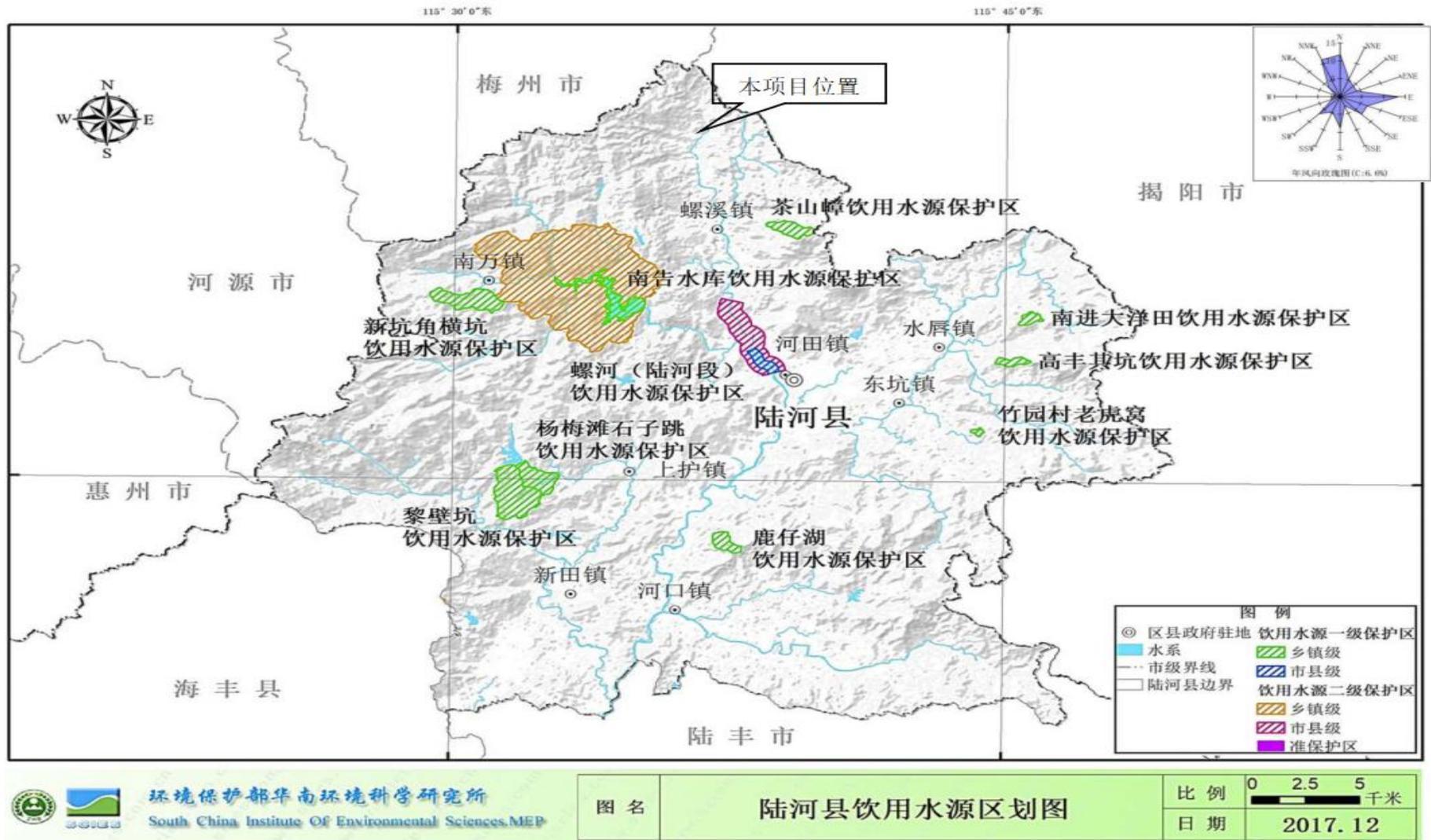
附图 11 汕尾市水环境功能区划示意图



附图 12 声环境功能区划图



附图 13 陆河县生态功能区划图



附图 14 陆河县饮用水源区划图

附表 1：建设项目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 type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input checked="" type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" 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 type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" 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 = 5 km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>				最大标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>				最大标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 () h	占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测 <input 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"/>							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a		NO _x : (0) t/a		颗粒物: (0) t/a		VOCs: () t/a	
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项									

附表 2：建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	/	/	/	/	/	/	/	
		存在总量/t	/	/	/	/	/	/	/	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 500 人			5km 范围内人口数 10000 人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)						人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input checked="" type="radio"/>		F2 <input checked="" type="radio"/>		F3 <input type="radio"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input checked="" type="radio"/>		S2 <input checked="" type="radio"/>		S3 <input type="radio"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input checked="" type="radio"/>		G2 <input checked="" type="radio"/>		G3 <input type="radio"/>		
			包气带防污性能	D1 <input checked="" type="radio"/>		D2 <input checked="" type="radio"/>		D3 <input checked="" type="radio"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input type="radio"/>	1≤Q<10 <input checked="" type="radio"/>		10≤Q<100 <input checked="" type="radio"/>		Q>100 <input checked="" type="radio"/>			
	M 值	M1 <input checked="" type="radio"/>	M2 <input checked="" type="radio"/>		M3 <input checked="" type="radio"/>		M4 <input checked="" type="radio"/>			
	P 值	P1 <input checked="" type="radio"/>	P2 <input checked="" type="radio"/>		P3 <input checked="" type="radio"/>		P4 <input checked="" type="radio"/>			
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="radio"/>	E2 <input checked="" type="radio"/>			E3 <input type="radio"/>				
	地表水	E1 <input checked="" type="radio"/>	E2 <input checked="" type="radio"/>			E3 <input type="radio"/>				
	地下水	E1 <input checked="" type="radio"/>	E2 <input checked="" type="radio"/>			E3 <input type="radio"/>				
环境风险潜势	IV <input checked="" type="radio"/>	IV <input type="radio"/>	III <input checked="" type="radio"/>		II <input checked="" type="radio"/>		I <input type="radio"/>			
评价等级	一级 <input checked="" type="radio"/>		二级 <input checked="" type="radio"/>		三级 <input checked="" type="radio"/>		简单分析 <input type="radio"/>			
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="radio"/>			易燃易爆 <input checked="" type="radio"/>					
	环境风险类型	泄漏 <input type="radio"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="radio"/>						
	影响途径	大气 <input type="radio"/>		地表水 <input type="radio"/>			地下水 <input checked="" type="radio"/>			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input checked="" type="radio"/>		经验估算法 <input checked="" type="radio"/>		其他估算法 <input checked="" type="radio"/>				
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input checked="" type="radio"/>		AFTOX <input checked="" type="radio"/>		其他 <input checked="" type="radio"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m							
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m									
	地表水	最近环境敏感目标, 到达时间 h								
	地下水	下游厂区边界到达时间 d								
最近环境敏感目标, 到达时间 h										
重点风险防范措施	设立完整的管理规章、操作规程和应急计划, 最大限度地降低环境风险									
评价结论与建议	项目运营期对大气环境、地表水环境的环境风险较小									
注: “ <input checked="" type="radio"/> ” 为勾选项, “ ” 为填写项										

附表 3：建设项目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☉；水文要素影响型●		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ●；饮用水取水口 ●；涉水的自然保护区 ●；重要湿地 ●；重点保护与珍稀水生生物的栖息地●；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 ●；涉水的风景名胜区 ●；其他 ☉		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 ●；间接排放 ☉；其他 ●	水温 ●；径流 ●；水域面积 ●	
影响因子	持久性污染物 ●；有毒有害污染物 ●；非持久性污染物 ☉；pH 值 ●；热污染 ●；富营养化 ●；其他 ●	水温 ●；水位（水深） ●；流速 ●；流量 ●；其他 ●		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 ●；二级 ●；三级 A ●；三级 B ☉；	一级 ●；二级 ●；三级 ●		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 ●；在建 ●；拟建 ●；其他 ●	拟替代的污染源●	排污许可证 ●；环评 ●；环保验收 ●；既有实测 ●；现场监测 ●；入河排放口数据 ●；其他 ●
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 ●；平水期 ☉；枯水期 ●；冰封期 ● 春季 ●；夏季 ●；秋季 ●；冬季 ●	生态环境保护主管部门 ☉；补充监测 ●；其他 ☉	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ●；开发量 40%以下 ●；开发量 40%以上 ●		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 ●；平水期 ●；枯水期 ●；冰封期 ● 春季 ●；夏季 ●；秋季 ●；冬季 ●		水行政主管部门 ●；补充监测 ●；其他 ●		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 ●；平水期 ●；枯水期 ●；冰封期 ● 春季 ●；夏季 ●；秋季 ●；冬季 ●	()	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 ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 ●；II 类 ☉；III 类 ☉；IV 类 ●；V 类 ● 近岸海域：第一类 ●；第二类 ●；第三类 ●；第四类 ● 规划年评价标准 ()		

工作内容		自查项目	
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="radio"/> ；平水期 <input checked="" type="radio"/> ；枯水期 <input checked="" type="radio"/> ；冰封期 <input checked="" type="radio"/> 春季 <input checked="" type="radio"/> ；夏季 <input checked="" type="radio"/> ；秋季 <input checked="" type="radio"/> ；冬季 <input checked="" type="radio"/>	
	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情况 <input checked="" type="radio"/> ：达标 <input checked="" type="radio"/> ；不达标 <input checked="" type="radio"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="radio"/> ：达标 <input checked="" type="radio"/> ；不达标 <input checked="" type="radio"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="radio"/> ：达标 <input checked="" type="radio"/> ；不达标 <input checked="" type="radio"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" type="radio"/> ：达标 <input checked="" type="radio"/> ；不达标 <input checked="" type="radio"/> 底泥污染评价 <input checked="" type="radio"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input checked="" type="radio"/> 水环境质量回顾评价 <input checked="" type="radio"/> 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 checked="" type="radio"/>	达标区 <input checked="" type="radio"/> 不达标区 <input checked="" type="radio"/>
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 ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input checked="" type="radio"/> ；平水期 <input checked="" type="radio"/> ；枯水期 <input checked="" type="radio"/> ；冰封期 <input checked="" type="radio"/> 春季 <input checked="" type="radio"/> ；夏季 <input checked="" type="radio"/> ；秋季 <input checked="" type="radio"/> ；冬季 <input checked="" type="radio"/> 设计水文条件 <input checked="" type="radio"/>	
	预测情景	建设期 <input checked="" type="radio"/> ；生产运行期 <input checked="" type="radio"/> ；服务期满后 <input checked="" type="radio"/> 正常工况 <input checked="" type="radio"/> ；非正常工况 <input checked="" type="radio"/> 污染控制和减缓措施方案 <input checked="" type="radio"/> 区（流）域环境指廊改善目标要求情景 <input checked="" type="radio"/>	
	预测方法	数值解 <input checked="" type="radio"/> ；解析解 <input checked="" type="radio"/> ；其他 <input checked="" type="radio"/> 导则推荐模式 <input checked="" type="radio"/> ；其他 <input checked="" type="radio"/>	
影响评价	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="radio"/> ；替代削减源 <input checked="" type="radio"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="radio"/> 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 checked="" type="radio"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="radio"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="radio"/> 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 checked="" type="radio"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input checked="" type="radio"/>	

工作内容		自查项目				
		水文要素影响型建设项目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 ● 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 ● 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 ●				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
	（ ）	（ ）		（ ）		
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 ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /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	污水处理措施 ☼；水文减缓措施 ●；生态流量保障措施 ●；区域削减 ●；依托其他工程措施 ●；其他 ●				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 ●；自动 ●；无监测 ●		手动 ●；自动 ●；无监测 ●	
		监测点位	（ ）		（ ）	
	监测因子	（ ）		（ ）		
污染物排放清单	☼					
评价结论	可以接受 ☼；不可接受 ●					
注：“●”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						