

报告表编号

编号

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：海丰县森盛建材科技有限公司项目

建设单位(盖章)：海丰县森盛建材科技有限公司

编制日期：2021年1月

国家生态环境部

## 《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》由具有从事环境影响评价工作能力的单位编制。

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。

# 目 录

一、建设项目基本状况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	11
三、环境质量状况.....	14
四、评价适用标准.....	19
五、项目工程分析.....	21
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
七、环境影响分析.....	26
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	46
九、结论与建议.....	47

## 一、建设项目基本状况

项目名称	海丰县森盛建材科技有限公司项目				
建设单位	海丰县森盛建材科技有限公司				
法人代表	刘*森	联系人	刘*森		
通讯地址	海丰县城东镇金园工业区奇舫厂 B 栋				
联系电话	135****7003	传真	/	邮政编码	516411
建设地点	海丰县城东镇金园工业区奇舫厂 B 栋				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造	
占地面积(平方米)	1050		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	100	其中:环保投资(万元)	14	环保投资占总投资比例	14%
评价经费(万元)		预投产日期	2021 年 3 月		
<p><b>一、项目由来</b></p> <p>海丰县森盛建材科技有限公司位于，主要从事腻子粉、瓷砖胶和建筑胶水的生产加工。项目已经于 2012 年建成投产，目前尚存在“环保手续不全”等问题，根据《关于固定污染源排污限期整改有关事项的通知》及排污许可相关文件标准规范等有关要求，建设单位需对存在的问题进行整改，组织开展环境影响评价工作，编制环境影响评价文件，报生态环境主管部门进行审批，严格落实环评文件及批复中提出的环保措施要求。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过）中有关规定的要求，一切可能对环境产生影响的新建、改扩建和技术改造项目均必须执行环境影响评价制度。参照分类管理名录“二十七、非金属矿物制品业”中“55. 石膏、水泥制品及类似制品制造-水泥制品制造”，本项目需编制环境影响评价报告表。</p>					

为此，受海丰县森盛建材科技有限公司委托承担该项目的环境影响评价工作。在资料收集、分析、研究和现场踏勘、调查的基础上，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范的要求，编制了本环境影响评价报告表。

## 二、建设项目基本情况

### 1、项目位置及周边概况

海丰县森盛建材科技有限公司项目位于海丰县城东镇金园工业区奇舫厂 B 栋，其地理位置中心坐标为：E115° 20' 43.82"、N22° 59' 48.68"。项目租用奇舫厂的一栋厂房作为项目的生产建设用房，面积约为 1050 平方米。

项目在金园工业区内，东面厂界与川汇（海丰）电路板公司相距 20 米，南面厂界与大邦漆业公司相距约 60 米，西南向与美达化工公司相距约 60 米，西面厂界外是奇航电器有限公司的其他厂房，北面厂界与海丰县城东鼎汇涂料厂紧邻（详见项目周边关系图）。

### 2、建设内容和规模

项目租赁海丰县城东镇金园工业区奇舫厂的 1 栋厂房，占地面积约 1050 平方米，总建筑面积 1050 平方米，项目已经建成，其建设内容主要为建设生产车间和办公室。项目建筑内容详见项目平面布置图，项目工程组成见下表：

**表 1 项目工程组成**

类别	单项工程名称		建设面积或建设内容	备注
主体工程	腻子粉、瓷砖胶车间		占地面积 240 m <sup>2</sup> ，建筑面积 240 m <sup>2</sup>	单层钢构结构，建筑面积等于占地面积
	建筑胶水车间		占地面积 170 m <sup>2</sup> ，建筑面积 170 m <sup>2</sup>	
辅助工程	产品堆放区		占地面积 410 m <sup>2</sup> ，建筑面积 410 m <sup>2</sup>	
	原料堆放区		占地面积 120 m <sup>2</sup> ，建筑面积 120 m <sup>2</sup>	
	工具房		占地面积 60 m <sup>2</sup> ，建筑面积 60 m <sup>2</sup>	
	办公室		占地面积 50 m <sup>2</sup> ，建筑面积 50 m <sup>2</sup>	
公用工程	给水		372m <sup>3</sup> /a	市政供水管网
	排水		64.8m <sup>3</sup> /a	市政污水管网
	供电		7 万度/年	市政电网
环保工程	废水	生活污水	依托奇舫厂原有化粪池	排入市政污水管网
	废气	无组织粉尘	进料口和出料口安装布袋除尘器；车间机械通风装置，加强通风	/
	噪声治理		设备装减振垫	/
	固体废物	一般固废	暂存堆场	外售、利用
		生活垃圾	垃圾收集桶	交由环卫部门处理

#### 四、项目技术指标

##### 1、项目产品方案

项目的产品是腻子粉、瓷砖胶和建筑胶水，产量约为腻子粉 2000 吨/年、瓷砖胶 2000 吨/年，建筑胶水 500 吨/年。生产能力见下表：

表 2 项目产品生产能力

序号	物料名称	年产量	规格	最大贮存量	存放位置
1	腻子粉	2000 吨/年	20kg/包	40 吨	产品堆放区
2	瓷砖胶	2000 吨/年	20kg/包	40 吨	
3	建筑胶水	500 吨/年	25kg/桶	10 吨	

##### 2、项目原辅材料用量

项目使用的主要原料为双飞粉、水泥和石英砂等，具体用量见下表：

表 3 项目原材料用量

序号	物料名称	年用量	来源	最大贮存量	存放位置
1	双飞粉	1600t	市场外购	40t	原料堆存区
2	灰钙粉	2t		1t	
3	水泥	1600t		40t	
4	石英砂	588t		10t	
5	纤维素	90t		2t	
6	乳胶粉	120t		4t	
7	聚乙烯醇	130t		4t	
8	丙烯酰胺	70t		2t	
合计		4200t	/	103t	

双飞粉：双飞粉又称大白粉，成分为碳酸钙，是家庭装修中对墙面找平的常用材料，一般在大白粉中加入纤维素、白乳胶和水，揉成稠状，用以披墙壁面、屋顶，为防止其开裂、脱落，可于底层涂上一层界面剂。

灰钙粉：以  $\text{CaCO}_3$  为主要成分的天然优质石灰石，经高温煅烧后成为生石灰（ $\text{CaO}$ ）后，再经精选，部分消化，主要成分是  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 。然后再通过高速风选锤式粉碎机粉碎而成的，其外观洁白细腻。

水泥：粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。

石英砂：石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物。石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，莫氏硬度 7。

纤维素：纤维素（cellulose）是由葡萄糖组成的大分子多糖。不溶于水及一般有机溶剂。是植物细胞壁的主要成分。纤维素是自然界中分布最广、含量最多的一种多糖，占植物界碳含量的 50%以上。

乳胶粉：可再分散性乳胶粉产品为水溶性白色或者类白色可流动性粉末，为乙烯、醋酸乙烯酯的共聚物，以聚乙烯醇作为保护胶体。

聚乙烯醇：聚乙烯醇是一种有机化合物，化学式为 $[C_2H_4O]_n$ ，外观是白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水(95℃以上)。聚乙烯醇在空气中加热至 100℃以上慢慢变色、脆化。加热至 160~170℃脱水醚化，失去溶解性，加热到 200℃开始分解。

丙烯酰胺：丙烯酰胺（Acrylamide），化学式为  $C_3H_5NO$ ，分子量为 71.08，为无色透明片状晶体，其相对密度 1.122，熔点为 84~85℃。溶于水、乙醇，微溶于苯、甲苯。

### 3、主要生产设备：

项目主要生产设备见下表：

**表 4 项目主要的生产辅助设备一览表**

序号	设备名称	数量	规格型号	使用工序	备注
1	上料机	1 台	铰刀式，14kw	配比加料	腻子粉和瓷砖胶同一工艺同一条生产线
2	干粉搅拌机	1 台	BQ1326B	搅拌混合	
3	计量分装机	1 台	HB447-60	计量袋装	
4	搅拌罐	3 个	1m <sup>3</sup> ，3.7kw	建筑胶水全工序	电加热，因加热后冷却需要时间，故两用一备

### 4、工作制度和生产定员

项目员工人数及生产工作制度见下表：

**表 5 项目工作制度与人员情况一览表**

项目	数量	备注
人员（人）	6	不在厂区内食宿
工作时间（小时/天）	8	单班 8 小时
年生产天数（天/年）	300	--

## 5、项目给排水情况

用水：本项目水源由市政供水管网供给。项目用水包括配制建筑胶水用水和员工生活用水，总用水量约为  $1.24\text{m}^3/\text{d}$ ， $372\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目配制胶水胶水的时候，先用热水将聚乙烯醇溶于热水中，再加入丙烯酰胺混合而得，用水量约为  $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目有员工 6 人，均不在厂内食宿。按照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）资料，员工人均用水量按  $0.04\text{m}^3/\text{d}$  计算，则生活用水量约为  $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ， $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：项目生产用水全部进入建筑胶水成品中，无生产废水。员工生活污水产生量按用水量的 90% 计，则生活污水量为  $0.216\text{m}^3/\text{d}$ ， $64.8\text{m}^3/\text{a}$ 。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后，排入海丰金园工业区污水管，进入市政污水管网，经海丰县污水处理厂处理达标后，就近排入丽江。

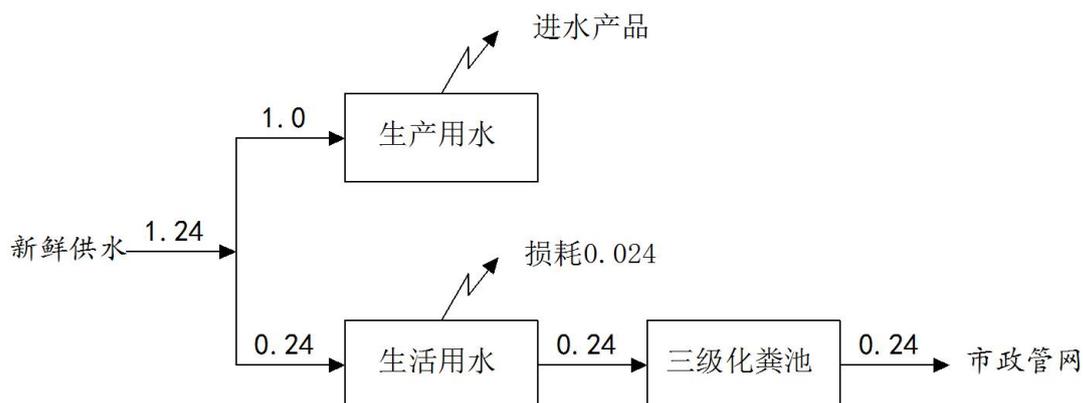


图 1 项目水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )

## 6、项目能源消耗

项目不设锅炉。项目用电包括车间生产用电和办公室生活用电，预计年用电量约为 7 万 kwh（度），无备用发电机。

## 五、项目选址可行性

项目位于海丰县城东镇金园工业区奇舫厂 B 栋，根据海丰县奇舫电器有限公司提供的征地协议书，项目用地位于金园工业区内，周边均为工业企业，属于厂房用地，所有权人为海丰县奇舫电器有限公司。项目建设单位为已经与海丰县奇舫电器有限公司签订租赁协议，租用位于其厂区内的 B 栋-1（7 间）厂房或仓库约  $1050\text{m}^2$ 。对照《海丰县城总体规划（2012-2030 年）》资料，本项目所在地块为二类工业用地。

另根据《广东海丰经济开发区扩区规划环境影响报告书》，金园工业区已纳入广东海丰经济开发区。广东海丰经济开发区是已通过国家审核的 92 家开发区之一，核准主导产业为纺织、造纸及食品，禁止引入含印染、洗水生产线的服装企业。本项目不属于服装企业，不含有印染、洗水生产线，不在广东海丰经济开发区的产业环境准入负面清单中。因此，本项目的选址符合广东海丰经济开发区扩区规划，符合开发区主导产业的设置，符合开发区企业布局。

综上，项目选址是可行的。

## 六、产业政策相符性

### 1、与产业政策的相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类、限制类和淘汰类，即为允许类。此外，项目生产工艺、生产设备不属于落后生产工艺装备范围。因此，该项目符合国家产业政策。

### 2、与《市场准入负面清单》（2019 年版）的相符性

查阅《市场准入负面清单》（2019 年版），本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，即在清单以外。根据商务部对《市场准入负面清单（2019 年版）》的说明，在清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，即本项目可依法准入。

## 七、“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《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》(以下简称《通知》)，《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

### 1、生态保护红线

生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。

项目所在区域为海丰县城建成区，不属于生态保护红线范围（详见附件 2），因此项目建设符合生态保护红线要求。

## 2、环境质量底线

本项目建设地点位于海丰县金园工业区。项目评价区域内环境空气质量较好，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中的二级标准；丽江河水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准的要求；区域声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量，能维持环境功能区质量现状。因此，本项目建设符合环境质量底线要求。

## 3、资源利用上线

项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政供电，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

## 4、环境准入负面清单

项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于环境负面清单项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策要求。

综上分析，项目建设符合“三线一单”要求。

## 八、与环保相关政策的相符性

### 1、与《广东省环境保护规划纲要(2006—2020年)》的相符性

查阅《广东省环境保护规划纲要(2006—2020年)》，项目所在地属广东省生态控制性规划划定的“集约利用区”范围（详见附图）。该区域的要求是提高资源利用效率，以最小的土地承载全省的人口与经济发展，从而能保留更多的土地用于生态保护与恢复。

本项目位于金园工业区，目前已纳入广东海丰经济开发区，根据《广东海丰经济开发区扩区规划环境影响报告书》，广东海丰经济开发区及发展方向区规划范围内属于建设区，符合土地利用规划，通过完善产业体系，推进产业提质增效，提高土地的利用率，符合《广东省环境保护规划纲要(2006—2020年)》的要求。

### 2、与《广东省主体功能区规划的配套环保政策》(粤环[2014]7号)的相符性

根据广东省人民政府颁布的《广东省主体功能区规划》（2012.9），项目所在地海丰县的定位是粮食主产区，是国家级农产品主产区，属于生态发展区域。查阅《关于印发广东省主体功能区规划的配套环保政策的通知》（粤环〔2014〕7号），要求在生态发展区域，加强环保基础设施建设和环境监管，通过治理、限制或关闭排放污

染物企业等手段，实现污染物排放总量持续下降和环境质量状况达标，按照生态功能优先原则设置产业准入环境标准；从严控制排污许可证发放。加大水资源保护力度，适度开发利用水资源，加强水土保持和生态环境修复与保护。

项目所在地金园工业区属于广东海丰经济开发区，不属于禁止开发区（详见附件）。广东海丰经济开发区主导产业为纺织服装、纸制品制造、珠宝首饰、食品加工，规划发展方向区的主导产业为精密机械与技术装备制造、电子信息、服装、珠宝首饰，同时，兼顾生活服务和商贸服务配套等综合服务业的发展，如金融保险、现代物流、餐饮娱乐等，有利于发展先进制造业，改造提升传统优势产业，有效推进城镇化、人口集聚以及基础设施建设完善；规划广东海丰经济开发区及发展方向区的建设，通过确保发展质量和效益，大力提高清洁生产水平，保护生态环境，减少工业化城镇化对生态环境的影响，符合主体功能区划对该区域的要求。

### 3、与《广东省环境保护“十三五”规划》的相符性

《广东省环境保护“十三五”规划》在指导广东海丰经济开发区及发展方向区方面，有关建筑材料行业的要求为“支持利用建筑垃圾等废物生产新型墙体材料，利用秸秆等废弃物生产新型板材。推广应用树脂型人造石。”本项目不涉及建筑垃圾等废物的利用，不在要求之列。

广东海丰经济开发区发展方向区的发展定位为：以精密和技术装备制造、电子信息、服装、珠宝首饰为主导，综合商贸、商务和居住发展的，产业功能、城市功能和环境功能融为一体的可持续、集约型新型园区，具有汕尾地区特色的生态型产业新城。通过规划，引导产业合理布局，推动了产业集聚发展。

本项目位于广东海丰经济开发区发展方向区，符合园区的发展定位，符合《广东省环境保护“十三五”规划》对园区的要求。

### 4、与《汕尾市环境保护十三五规划》相符性分析

《汕尾市环境保护十三五规划》指出，“坚持节约资源和保护环境的基本国策，加快建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设格局，共同推进美丽汕尾建设。严格控制工业污染物排放总量，促进产业结构调整升级，大力推行清洁生产，淘汰污染严重的落后产能，巩固和提高工业污染源主要污染物达标排放效果。严格按照优化开发、重点开发、限制开发、禁止开发的主体功能定位，在重要生态功能区、陆地和海洋生态环境敏感区、脆弱区划定并严守生态保护红线。”

对照《海丰县县城总体规划（2012-2030）》，本项目选址位于一类工业用地区域，不属于重要生态功能区、陆地和海洋生态环境敏感区、脆弱区，与《汕尾市环境保护十三五规划》相符。

#### 5、与《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020年）》和《海丰县环境保护规划（2008-2020年）》的相符性

根据《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020年）》和《海丰县环境保护规划（2008-2020年）》，结合未来汕尾市生态工业发展的战略目标，以壮大经济总量为目标，以产业结构调整为主线，积极推进全市产业结构全面升级。发展壮大以新兴技术、环境污染小、良好的发展前景为特征的现代制造业作为主电子信息、电力能源和临港化工三大产业，利用三大新兴主导产业的辐射力带动汕尾市工业的全面繁荣；改造提升优化纺织服装业、食品制造业，增强全市工业发展的动力；培育扶持珠宝首饰和圣诞礼品加工业等特色产业。其中，海丰县重点发展金银首饰、珠宝加工、毛织、建材、服装、制鞋、电子和生物制药。

本项目位于广东海丰经济开发区发展方向区，符合《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020年）》和《海丰县环境保护规划（2008-2020年）》的要求。

#### 6、与海丰县产业布局规划的相符性

项目位于广东省汕尾市海丰县金园工业区，根据《广东海丰经济开发区扩区规划环境影响报告书》，金园工业区已纳入广东海丰经济开发区。广东海丰经济开发区是已通过国家审核的92家开发区之一，核准主导产业为纺织、造纸及食品，禁止引入含印染、洗水生产线的服装企业。本项目不属于服装企业，不含有印染、洗水生产线，不在广东海丰经济开发区的产业环境准入负面清单中，符合海丰县的产业布局规划。

#### 7、与海丰县水源保护区的相符性分析

项目位于海丰县城东镇金园工业区，根据《海丰县县城总体规划》（2015-2035年）海丰县主要水源保护区包括莲花山脉水源涵养区、石牛山水库饮用水源保护区、黄山洞水库饮用水源保护区、南门水库饮用水源保护区、下径水库饮用水源保护区、窑坡水库饮用水源保护区、泗马岭水库饮用水源保护区、小漠水库饮用水源保护区、南城水库饮用水源保护区、公平水库灌渠饮用水源保护区、公平水库市县级饮用水源保护区、赤沙水库市县级饮用水源保护区、青年水库市县级饮用水源保

保护区、红花地水库市县级饮用水源保护、竹仔坑水库市县级饮用水源保护区、拦河坝市县级饮用水源保护区等，项目位于县城建成区金园工业园内，不在法定的水源保护区范围内。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

项目选址 位于海丰县森盛建材科技有限公司项目位于 海丰县城东镇金园工业区奇航厂 B 栋，东面厂界与川汇（海丰）电路板公司相距 20 米，南面厂界与大邦漆业公司相距约 60 米，西南向与美达化工公司相距约 60 米，西面厂界外是奇航电器有限公司的其他厂房，北面厂界与海丰县城东鼎汇涂料厂紧邻。

项目所在地位属于工业区，周边多是工业企业和仓库。区域污染源主要为周边其他厂家产生的噪声、尾气以及废水会对所在地的声、水、气环境质量产生影响，其他方面环境质量较好。

## 二、建设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、水文、植被、生物多样性等):

**地形、地貌、地质:**海丰县地处广东省东南部,全县总面积1747.95平方公里,中部是平原和丘陵,北窄南宽,平面似三角形。其中山地791.37平方公里,丘陵、台地553.4平方公里,平原320平方公里,水面85.18平方公里,现有耕地面积27037公顷。境内属华夏陆台的一部分,山脉走向也为东北—西南的华夏式走向,下部以古老的变质岩为基础。到志留纪时,发生了海侵,沉积了至今分布在中部丘陵,平原一带的沙页岩。

**气候、气象、水文:**海丰县属亚热带海洋性气候,阳光充足,气候温和,雨量充沛,风力强劲。多年平均气温为21.88℃,七月为高温期,平均气温27.99℃,一月为低温期,平均气温14.02℃,日最高气温37.4℃,最低气温-0.1℃。无霜期为347天,平均日照2034.7小时。多年平均蒸发量为1251mm,最小为759.4mm,相对湿度年平均为81.5%。影响本县台风平均每年为4次,台风出现最多为7~8月份,历年台风最早5月中旬,最晚出现在12月初旬。多年平均降雨量为2409mm,  $C_v=0.25$ ,最大降水量为3727(1997年)最少降水量为1411(1963年),相差2.64倍。其降水量特征是:历年最大月降水量为1469mm,最小月降水量为零。最大日降雨量为655.9mm(1987年5月21日至23日)降雨年内分配不均匀,雨季4~9月占全年雨量的85.7%,10月至次年3月只占14.3%;降雨量年实际变化大,最丰水年与最枯水年的降雨量比值为2.6倍;降雨量地区分布不均,多年平均降雨变差系数  $C_v=0.18\sim 0.25$ 之间。东南沿海降雨量偏少。全县地表水丰富,全县平均径流深1600mm,全县年径流总量26.2亿 $m^3$ ,平均径流系数为0.65。全县河涌交错,有赤石、大液、丽江、黄江4大江河,东部濒临碣石湾,西部面向红海湾。境内有长沙湾、高螺湾、九龙湾3大海湾,海岸线116km。

黄江河是海丰县境内最大的河流,发源于海丰县与惠东县交界处的莲花山脉,流域面积1368 $km^2$ ,主河长67km,主河道天然落差1054m,多年平均流速52.78 $m^3/s$ ,黄江河主要功能为农业用水。

大液河属黄江最大支流,发源于莲花山主峰西侧,流域面积161 $km^2$ ,主河长34km,主河道天然落差1338m,多年平均流速7.41 $m^3/s$ ,主要功能为农业用水。

赤石河发源于峰高1256m与惠东交界的白马山,源头山溪河段7km叫北坑,进入大安谷地流6km至赤石镇大安管区的塘尾,有东坑和鸡笼山两水分别从左右岸汇入。全长36km,流域面积含鹅埠镇、赤石镇和园墩林场共计382 $km^2$ ,占全县总面积17.7%。多年平均流速17.59 $m^3/s$ ,赤石河主要功能为防洪。

海丰县城母亲河龙津河源于海丰县莲花山南麓，为黄江河的一条小支流，穿过海丰县城后汇入丽江，再注入黄江河的中游下段，再从长沙湾出海，全长31.5km，集雨面积为40.47km<sup>2</sup>。人们把龙津河与它的下游丽江一带合为丽江流域。根据《海丰县水利志》，丽江是海丰县内的一段长约8km的小河流，是黄江下游支流，通过极短的横河与下游龙津河段相接，与黄江下游河段分开成为“人”字形小河出海，所以丽江实质是黄江的下游河段。

**植被、生物多样性：**本县植被属亚热带季风常绿植被。常见的乔木种类有38科114种，主要有鸭脚木、黄桐、红荷花、荷木、黄牛木等；红树林有9科11种，主要是桐花树、白骨壤等。

粮食作物主要以水稻为主，蕃薯次之；矿物资源主要有锡、钨、铅、锌、铜、硫铁矿等；渔业主要以海洋捕捞为主。

**环境功能区划：**

**表6 项目所在地环境功能属性表**

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	项目所在区域为海丰县城污水处理厂的纳污范围，污水厂的尾水排入丽江，根据《海丰县环境保护规划（2008-2020）》，丽江水质目标按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准执行。
2	大气功能区	根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020），项目所在区域属于汕尾市环境空气质量功能区的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中的二级标准。
3	声环境功能区	根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）和海丰县环境保护规划(2008-2020年)，项目所在地位于金园工业区，属声环境质量3类功能区域。
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》，项目所在区域地下水属于地质灾害易发区，水质保护目标为《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）III类水质标准。
5	基本农田保护区	否
6	风景保护区(市政府颁布)	否
7	河道库区	否
8	饮用水源保护区	否
9	广东省生态严控区	否
10	是否污水处理厂集水范围	是，海丰县城污水处理厂的纳污范围

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、水、地下水、声环境、生态环境等)

#### 1、环境空气质量现状:

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,为判断项目所在区域是否为达标区域,本项目选址区域环境空气达标情况判断根据汕尾市人民政府网站2019年环境质量报告,详见下表:

表7 大气环境质量状况现状 μg/m<sup>3</sup> (标准状态)

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	11	40	27.5	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	21	35	60.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	37	70	52.9	达标
CO	日平均浓度第95百分位数	μg/m <sup>3</sup>	0.9	4	22.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值 第90百分位数	μg/m <sup>3</sup>	143	160	89.4	达标

从以上监测数据可知,汕尾市环境空气污染物浓度达标,城市环境空气质量优良天数比例达到100%,因此项目所在区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改清单中二级标准达标区。

本项目特征因子为TSP,为了解本项目评价范围内的环境空气质量现状,本次评价委托广东惠利通检测技术有限公司2020年12月9日至12月14日对位于场址主导风向下风向45m处空气质量进行监测的监测数据,监测结果如下表。

表8 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				
场址主导风向下风向	27	-60	TSP	2020.12.08~2020.12.15	项目区东南	45m

**表9 TSP 环境空气质量现状监测结果**

监测点位	监测点坐标 (m)		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
01	27	-60	TSP	日均值	0.3	0.087	29.0	0	达标
01	27	-60				0.073	24.3	0	达标
01	27	-60				0.071	23.7	0	达标
01	27	-60				0.056	18.7	0	达标
01	27	-60				0.061	20.3	0	达标
01	27	-60				0.072	24.0	0	达标
01	27	-60				0.056	18.7	0	达标
01	27	-60							

备注：取项目厂区中心点（E115° 20' 43.82"、N22° 59' 48.68"）为坐标原点（0，0）。TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，即 300ug/m<sup>3</sup>。

由上表监测统计结果可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准的要求。

**2、水环境质量现状：**

本区域水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。项目产生的污水经海丰县金园工业区排污管网后进入龙津河截污管，目前龙津河截污管已汇集二环路南桥，经二环路南桥提升泵引入县污水处理厂，最终汇入丽江。

根据《海丰县水利志》，丽江是海丰县内的一段长约 8km 的小河流，是黄江下游支流，通过极短的横河与下游龙津河段相接，与黄江下游河段分开成为“人”字形小河出海。丽江水质功能在《广东省地表水功能区划》（粤府环〔2011〕29 号）文中没有列出，根据《海丰县环境保护规划（2008-2020）》，龙津河从拦河坝起至丽江闸，全长 14.5km，包含丽江，水质目标建议划定为 III 类。因此，丽江水质目标按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准执行。

根据当地环保部门 2019 年度环境监测数据资料，项目所在地丽江水环境质量情况如下表所示：

表 10 丽江水环境监测数据表

单位 mg/L(pH 除外)

指标	水温	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类
监测值	16.4℃	7.5	19.9	5.0	6	0.302	0.15	0.01L
(GB3838-2002)III类标准	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2	6~9	≤20	≤4	≤60	≤1.0	≤0.2	≤0.05
标准指数	/	0.25	0.66	0.83	0.1	0.20	0.50	0
综合评价	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：SS 参考《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）的蔬菜灌溉水质标准。

由上表的结果显示，项目地表水 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮等水质目标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。为了解项目所在区域声环境现状，广东惠利通检测技术有限公司2020年12月8日在项目边界设三个点进行现场噪声监测（北侧厂界与海丰县城东鼎汇涂料厂紧邻），噪声监测使用积分噪声仪，各测点昼间、夜间监测统计结果如下表所示。本项目所在区域周边的昼间和夜间噪声实测值均符合3类标准，说明该区域的声环境质量良好、符合功能区划要求。

表 11 声环境质量现状值

等效声级 LAeq: dB (A)

编号	监测地点	监测值		《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目边界东侧外1米	64	54	65	55
2#	项目边界南侧外1米	64	54		
3#	项目边界西侧外1米	63	53		

注：项目北侧厂界与海丰县城东鼎汇涂料厂共用一堵墙，因此本项目边界北侧外1米已经在海丰县城东鼎汇涂料厂里面，受其生产噪声的影响，测得的噪声为海丰县城东鼎汇涂料厂内部作业噪声，不符合项目周边环境背景值的要求，因此仅以其它三侧厂界的噪声值作为本项目的环境背景值，在项目运营期噪声影响分析章节再分析其叠加影响。

### 4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A，本项

目属于“J-非金属矿采选及制品制造，70、防水建筑材料制造”项目，编制报告表，因此地下水环境影响评价项目类别为IV类。IV类项目不开展地下水环境影响评价，因此本项目不开展地下水环境影响评价。

### 5、土壤环境质量现状

本次评价使用《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ/964-2018）判定运营期土壤环境影响评价等级。

#### a、建设项目类别

本项目为制造业，根据《土壤环境影响评价项目类别》，属于“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”。故本项目属于 III 类建设项目。

**表 12 土壤环境影响评价项目类别**

行业类别		项目类别		项目情况	符合性
制造业	金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品	I 类	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	项目的产品是腻子粉、瓷砖胶和建筑胶水，生产加工过程是简单的混合分装。	不符合
		II 类	有色金属铸造及合金制造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；铬铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含培烧的石墨、碳素制品		不符合
		III 类	其他		符合

#### b、占地规模

**表 13 建设项目占地规模**

类别	占地要求	项目情况	符合性
大型	≥50hm <sup>2</sup>	项目位于海丰县城东镇金园工业区奇舫厂 B 栋，占地面积约 1050 m <sup>2</sup> ，海丰县奇舫电器有限公司总用地面积约 3 万 m <sup>2</sup> ，属于小型。	不符合
中型	5~50hm <sup>2</sup>		不符合
小型	≤5hm <sup>2</sup>		符合

#### c、土壤环境敏感程度

**表 14 污染影响型敏感程度分级表**

类别	判别依据	项目情况	符合性
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院等土壤环境敏感目标的	项目四周均为工业企业。故本项目属于不敏感。	不符合
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的		不符合
不敏感	其他情况		符合

#### d、评价工作等级

表 15 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 占地规模		I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感程度										
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据土壤导则工作等级划分表，本项目为 III 类建设项目，占地规模属于小型，土壤环境属于不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

主要环境保护目标是项目所在地周边环境。

项目选址 位于海丰县森盛建材科技有限公司项目位于 海丰县城东镇金园工业区奇航厂 B 栋，东面厂界与川汇（海丰）电路板公司相距 20 米，南面厂界与大邦漆业公司相距约 60 米，西南向与美达化工公司相距约 60 米，西面厂界外是奇航电器有限公司的其他厂房，北面厂界与海丰县城东鼎汇涂料厂紧邻。

本次环评以建设项目边界外 200m 为声环境评价范围，项目周围不涉及声环境的保护目标；根据环境影响分析可知，本项目地表水评价等级为水污染影响型三级 B，评价范围满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求即可，则地表水环境保护目标主要为项目区南面 5000m 的丽江河；根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次大气环境影响评价采用估算模式 AERSCREEN 估算，筛选结果显示，项目生成车间排放的粉尘最大落地浓度 0.0287mg/m<sup>3</sup>，占标率为 3.19%，建议评价等级为二级，二级评价项目可不进行进一步评价，大气环境影响评价范围项目边界外延 2.5km；根据本项目环境风险评价分析，本项目环境风险潜势为 I 级，环境分风险评价工作等级为简单分析，仅需在描述风险防范措施等方面给出定性的说明。项目的环境保护目标见下表：

表 16 主要环境保护目标一览表

名称			坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
			X	Y					
环境	大气	居民	0	-340	名园村五组	居住，46 户，190 人	《环境空气质量标准》（GB3095-	南	340m

风险 保护 目标	环境 点	- 16 0	-820	名园新 村	居住, 76 户, 316人	2012) 及其修改 清单中的二级标 准	南偏西	840m
	地表水	/	/	丽江河	III类功能 区、主导功 能为农灌和 防洪	GB3838-2002《地 表水环境质量标 准》III类标准	南	5000m

注：取项目厂区中心点（E115° 20' 43.82"、N22° 59' 48.68"）为坐标原点（0，0）。

#### 四、评价适用标准

环境质量标准

1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，标准值见下表：

**表 17 地表水环境质量标准** 单位：mg/L (pH 无量纲)

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类
标准限值	6~9	≤20	≤4	≤60	≤1.0	≤0.2	≤0.05

注：SS 参考《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）的蔬菜灌溉水质标准。

2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中的二级标准，标准值见下表：

**表 18 环境空气质量标准** 单位：ug/m<sup>3</sup>

污染物名称	取值时间	浓度限值
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200
	24 小时平均	300
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200
颗粒物 (粒径小于等于 10um)	年平均	70
	24 小时平均	150
颗粒物 (粒径小于等于 2.5um)	年平均	35
	24 小时平均	75
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
	1 小时平均	10000
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160
	1 小时平均	200

3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，标准值见下表：

**表 19 声环境质量标准** 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、大气

颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，标准值见下表：

**表 20 颗粒物排放限值**

项目	颗粒物最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
无组织排放监控浓度限值	1.0

2、生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。标准值见下表：

**表 21 水污染物排放限值**

单位：mg/L（pH无量纲）

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
生活污水执行限值	6-9	500	300	400	/	100

3、运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准值见下表：

**表 22 工业企业厂界环境噪声排放标准**

单位：dB（A）

功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599—2001）及2013年修改单。

总  
量  
控  
制  
指  
标

（1）水污染物排放总量控制指标

本项目的生活污水排放进入海丰县城污水处理厂处理，污染物总量由污水厂统筹安排，本项目不再另设总量控制指标。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目产生的粉尘，呈无组织排放，总量控制指标为：0.0011t/a

（3）固体废弃物排放总量控制指标

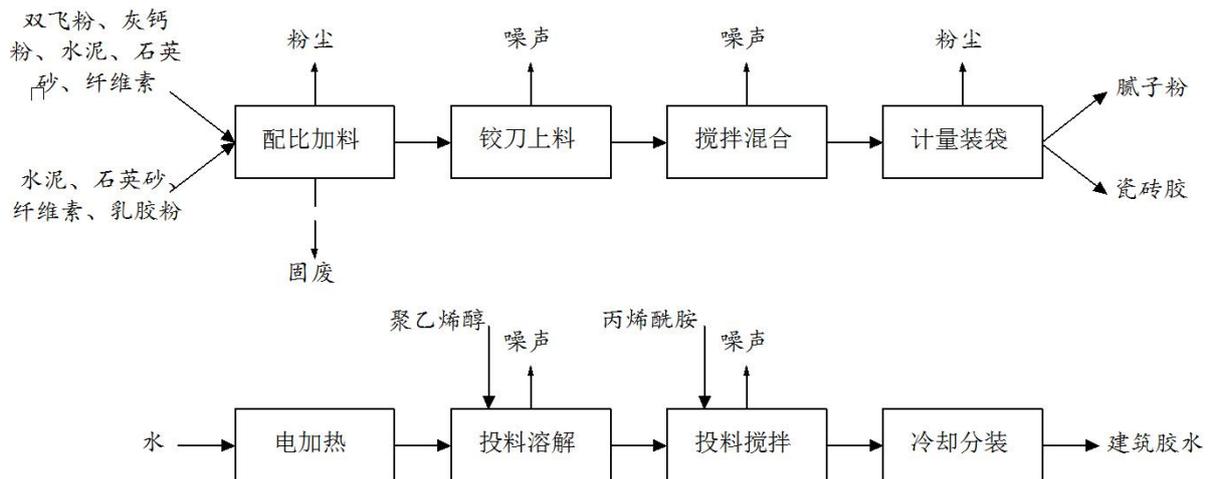
本项目固体废物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。

## 五、项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

**建设期:** 本项目租用于海丰县金园工业区内, 项目已建成, 因此本项目主要针对运营期进行评价。

**运营期:** 项目的工艺流程及产污环节如下:



### 工艺流程说明:

(1) 项目生产腻子粉和瓷砖胶两者均为干粉涂料, 其主要原材料相同且配比接近, 生产过程也都是混合搅拌均匀后得到成品, 生产工艺相同, 使用同一条生产线, 原辅材料按配比倒入斗式料仓, 再由蛟龙螺旋输送到顶部搅拌机内, 密封状态下均匀搅拌, 最后在重力作用下, 成品从设备下方的出口输出进行计量装袋, 封口后即得成品。整个生产过程在一条全封闭的流水线上完成, 粉尘主要产生在加料口配料和出料口袋装过程, 产生的污染物都是机械运行噪声和工业粉尘。

(2) 项目搅拌罐采用电加热, 先将搅拌罐内的水加热到约 50℃, 然后将聚乙烯醇加入到温水中, 不断搅拌持续加热至约 90℃, 停止加热, 不断搅拌, 直至聚乙烯醇全部溶解, 自然冷却至室温后加入丙烯酰胺, 搅拌溶解, 混合均匀, 即可分装得成品。

建筑胶水的整个生产过程物料都是片状晶体, 投料、搅拌过程均不产生粉尘。聚乙烯醇溶于水, 因溶解是吸热反应, 为了更好的完全溶解一般需加热到 90℃, 聚乙烯醇的分解温度是 200℃。本项目聚乙烯醇加入前水加热到 90℃, 加入物料后因吸热溶解, 温度不断降低, 此过程全程因温度未达到聚乙烯醇分解温度, 因此不产

生有机废气。丙烯酰胺的熔点为 84~85℃，溶于水，本项目在室温时加入丙烯酰胺，搅拌溶解过程温度不会上升，因此丙烯酰胺不会被分解，不会产生有机废气。因此项目建筑胶水的生产过程不产生有机废气，产生的污染物主要是机械运行噪声。

### 主要污染工序：

本项目厂房已经建成，主要污染工序为运营期。

#### 运营期：

本项目运营期主要污染工序及产污节点分析如下：

#### 1、废气

本项目废气主要为腻子粉和瓷砖胶生产过程中加料和袋装工序产生的粉尘。建筑胶水的生产过程不产生有机废气。

项目腻子粉和瓷砖胶的粉状物料再进料斗和入袋分装时，由于重力落差会有一定量粉尘产生，根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社，1989.12)中“表 18-1 粒料加工逸尘排放因子”，上料、下料粉尘产生量为 0.0007kg/t-进料，项目总原料量为 4000 吨，则上料、下料粉尘产生量为 0.0056t/a，产生速率为 0.0023kg/h（300 天，8 小时工作制）。通过在料斗进料口和出料口设置收尘器进风口，采用移动式布袋除尘器收集项目腻子粉和瓷砖胶生产过程中加料和袋装工序产生的粉尘，以此减少降尘，采取该措施可抑尘 90%以上；因此通过采取上述措施后，粉尘排放量为 0.0005t/a，排放速率为 0.00021kg/h。

项目粉尘废气产生及排放情况见下表：

**表 23 项目粉尘废气排放量核算表**

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
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	工艺	效率 /%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
生产线	有收集	无组织粉尘	0.00504	0.0021	/	移动布袋除尘器	90	0.00050	0.00021	/	2400
	未收集		0.00056	0.00023	/	/	/	0.00056	0.00023	/	

	合计		0.0056	0.00233	/	/	/	0.00106	0.00044	/	
--	----	--	--------	---------	---	---	---	---------	---------	---	--

## 2、废水

项目生产用水全部进入产品，不产生生产废水。项目员工生活用水量为 0.24m<sup>3</sup>/d，72m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按用水量的 90% 计，则生活污水量为 0.216m<sup>3</sup>/d，64.8m<sup>3</sup>/a。参阅《海丰县产业转移工业园环境影响报告书》，工业园内的生活污水污染物浓度约为 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L; BOD<sub>5</sub>: 150mg/L; SS: 200mg/L; NH<sub>3</sub>-N: 25mg/L; 动植物油: 30mg/L。生活污水经三级化粪池预处理达标后，排入海丰金园工业区污水管，进入市政污水管网，经海丰县污水处理厂处理达标后，就近排入丽江。

则本项目的水污染物产生和排放情况详见下表：

**表 24 项目水污染物产生情况**

废水名称	污染物名称	污染物产生		治理措施	污染物排放		排放去向
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水量	64.8m <sup>3</sup> /a		三级化粪池处理			市政管网 海丰县污水处理厂
	COD <sub>Cr</sub>	250	0.0162		200	0.0130	
	BOD <sub>5</sub>	150	0.0097		100	0.0065	
	SS	200	0.0130		100	0.0065	
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.0016		24	0.0015	
	动植物油	30	0.0019		28	0.0018	

## 3、噪声

项目噪声源主要为上料机、干粉搅拌机、搅拌罐、排气扇等设备，噪声值为 70dB(A) -85dB(A)。本项目主要通过基础减震、消声、厂房隔声等措施减少噪声排放。

**表 25 项目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	噪声源强		源 强 距 离	噪声排放值		持续 时间 h
				核算 方法	噪声值 dB(A)		核算 方法	噪声值 dB(A)	
生产线	生产装置	上料机	频发	类比法	80	1m	预测	56.6	8
	生产装置	干粉搅拌机	频发	类比法	85	1m	预测	58.2	8
	生产装置	计量分装机	频发	类比法	70	1m	预测	56.4	8

	生产装置	搅拌罐	频发	类比法	80	1m	预测	54.6	8
	附属设备	排气扇	频发	类比法	75	1m	预测	55.3	8

#### 4、固废

本项目设备的维护和保养均委托第三方专业机构，本环评不包含第三方专业机构对设备的维护和保养等服务，因此项目运营期产生的固废主要是生产过程中产生的一般工业固废和员工生活垃圾。

##### (1) 一般工业固废

###### ①包装废物

本项目原料总用量为 4200t，全部是 25kg 的袋装。产生的废弃包装袋有 168000 个，按每个包装袋重约 100g 计，则项目产生包装废物约为 16.8t/a。该包装废物为一般工业废物，收集后外售给废品回收站处理。

###### ②收尘器粉尘

根据工程分析核算，项目为治理腻子粉和瓷砖胶生产过程中加料和袋装工序产生的粉尘，设置安装了布袋除尘器，其收集的粉尘量约为 0.00454t/a。该部分粉尘可以作为原料回用到生产中。

##### (2) 生活垃圾

本项目有员工 6 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 进行计算，则生活垃圾产生量为 3.0kg/d，0.9t/a。

**表 26 项目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	固废属性	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)	
原料包装	/	包装废物	第 I 类工业固体废物	物料衡算法	16.8	外售	16.8	外售给废品回收站
废气治理	收尘器	粉尘			0.00454	回用	0.00454	不设置排放口
职工生活	垃圾桶	生活垃圾	生活垃圾	产物系数法	0.9	转运	0.9	交由环卫部门处理

## 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)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污 染 物	生产线	颗粒物	0.00233t/a	0.0056t/a	0.00044t/a	0.00106t/a
水 污 染 物	生活污水 0.216m <sup>3</sup> /d 64.8m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 动植物油	250mg/L 150mg/L 200mg/L 25mg/L 30mg/L	0.0162t/a 0.0097t/a 0.0130t/a 0.0016t/a 0.0019t/a	200mg/L 100mg/L 100mg/L 24mg/L 28mg/L	0.0130t/a 0.0065t/a 0.0065t/a 0.0015t/a 0.0018t/a
固 体 废 物	原料包装	包装废物	16.8t/a		0	
	废气治理	粉尘	0.00454t/a		0	
	员工生活	生活垃圾	0.9t/a		0	
噪 声	生产设备	噪声	70dB(A) -85dB(A)			
其他	<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）</b></p> <p>项目位于广东省汕尾市海丰县金园工业区，周边多是工业企业和仓库，无重要生态保护对象，在加强管理、落实各项环保措施的情况下，不会对建设区域生态环境造成明显的影响。</p>					

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

项目厂房已经建成，不存在建设期。

### 运营期环境影响分析：

#### 1、大气环境

项目运营期产生的废气主要为：腻子粉和瓷砖胶生产过程中加料和袋装工序产生的粉尘。建筑胶水的生产过程无有机废气产生。

依据项目的初步工程分析结果，选取主要大气污染物选取主要大气污染物颗粒物为预测因子。

##### (1) 大气污染源核算

本项目腻子粉和瓷砖胶生产过程中加料和袋装工序产生的粉尘。

根据项目污染源分析，加料和袋装工序粉尘产生量为 0.0056t/a，产生速率为 0.0023kg/h。经布袋收尘器处理后，项目加料和袋装工序粉尘无组织排放总量为 0.00106t/a，排放速率为 0.00044kg/h。

##### (2) 大气评价等级

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

##### ①P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub>的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub> 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P<sub>i</sub> ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C<sub>i</sub>——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C<sub>0i</sub>——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

##### ②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分：

**表 27 大气环境评价等级判别表**

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

③污染物评价标准

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》要求，本项目无组织废气的主要评价因子及评价标准详见下表：

**表 28 大气污染物评价标准**

名称	评价因子	标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
无组织粉尘	TSP	900 (小时均值)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改清单中的二级标准

注：由于 TSP 无小时浓度限值，根据导则可取日均浓度限值的三倍值，即 TSP1h 浓度限值为  $0.9\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

④污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

**表 29 无组织废气污染源参数一览表（矩形面源）**

污染源名称	左下角坐标(X)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
生产车间	-13	-17	14	25	42	3.5	TSP	0.00044	kg/h

注：坐标以厂址中心（E115° 20' 43.82"、N22° 59' 48.68"）为原点，项目厂房高约 4m，通风换气窗口下端约高 3.5m，因此无组织排放源的高度取 3.5m。

⑤项目参数

估算模式所用参数见下表：

**表 30 大气环境影响预测估算模型参数表**

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	77.74 万人
最高环境温度		38.4℃
最低环境温度		2.82℃

	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿
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/°	/

### ⑥筛选计算与评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次大气环境影响评价采用估算模式 AERSCREEN 估算，筛选结果如下所示：

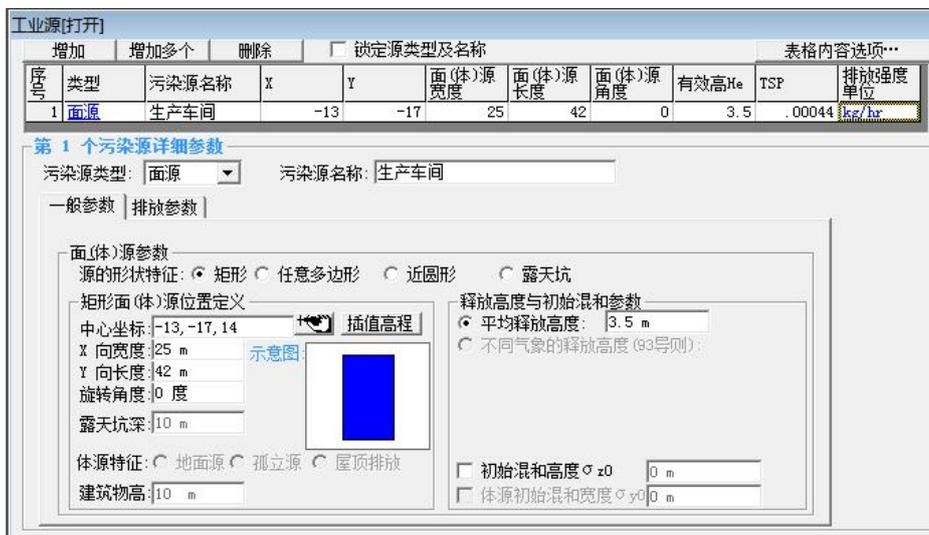


图 2 项目大气环境影响评价筛选计算污染源源强

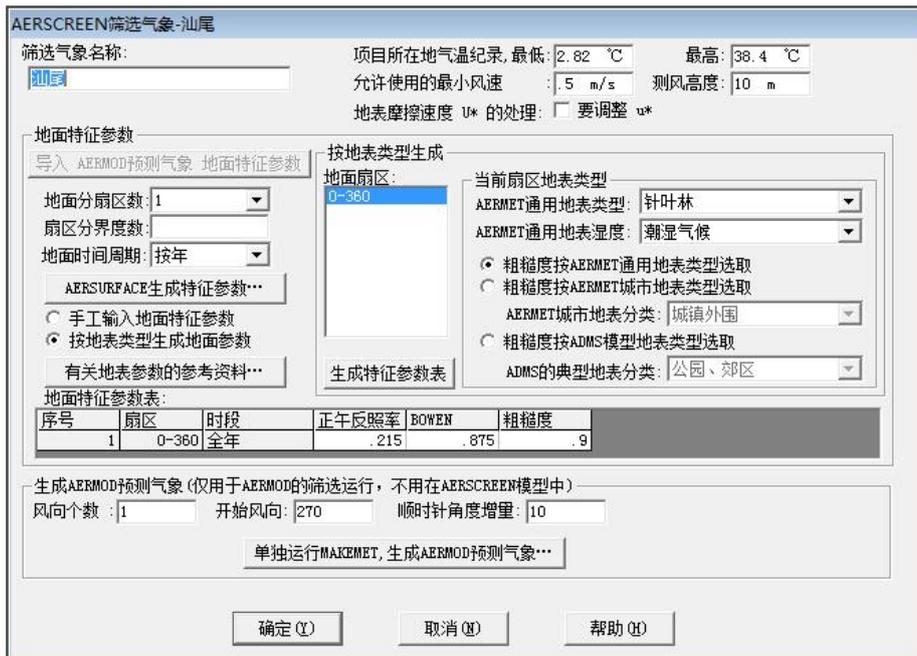


图 3 项目大气环境影响评价筛选计算气象数据

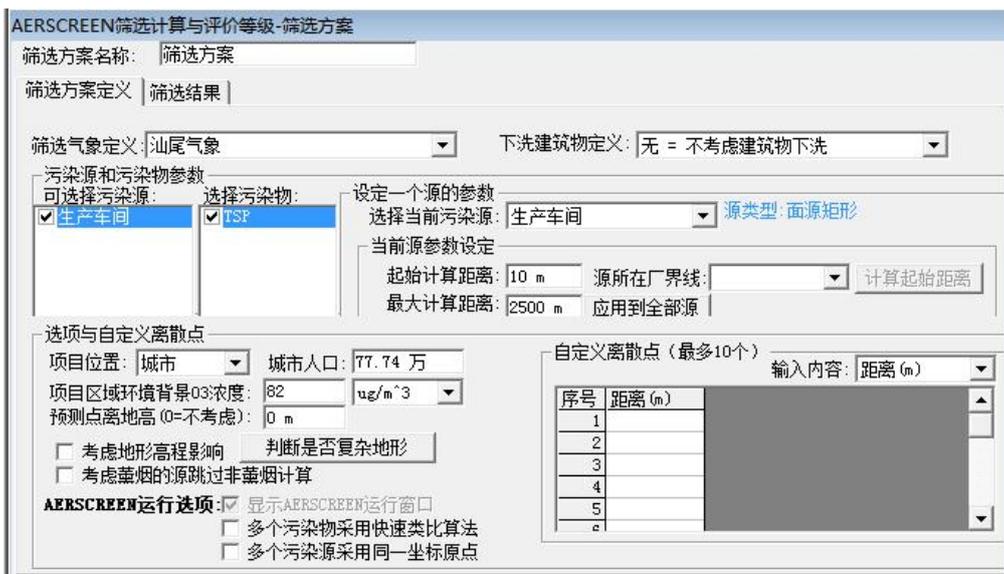


图 4 项目大气环境影响评价筛选方案截图



图 5 项目粉尘大气污染物影响评价等级筛选结果

估算结果汇总如下所示：

表 32 估算结果一览表

污染源	污染因子	最大落地浓度 距离 (m)	最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	评价等级
生产车间	TSP	24	28.7130	3.19	二级

项目生产车间排放的粉尘最大落地浓度  $0.0287\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 3.19%，建议评价等级为二级，二级评价项目可不进行进一步评价。

由此可见，本项目废气的最大落地浓度贡献值较小，对周围大气环境质量影响较小。

⑦污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算表详见下表。

**表 33 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	/	生产线	TSP	移动式布袋除尘器	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1000	0.00106
无组织排放总计							
无组织排放总计			TSP		0.00106		

**表 34 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	核算年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.00106

**表 35 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 checked="" 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 type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 (TSP)		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 type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2019) 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 checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <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 (TSP)				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"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	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 checked="" 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 (1) h		c <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		c <sub>非正常</sub> 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 <sub>叠加</sub> 达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 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: (TSP)			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"/>							
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a		NO <sub>x</sub> : ( ) t/a		颗粒物: (0.00106) t/a		VOCs: ( ) t/a	
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )”为内容填写项									

## 2、地表水环境

项目用水包括生产用水和员工生活用水, 总用水量约 1.24m<sup>3</sup>/d, 372m<sup>3</sup>/a。项目运营期不产生生产废水, 只产生生活污水, 生活污水总量约为 0.216m<sup>3</sup>/d, 64.8m<sup>3</sup>/a。主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 及动植物油等。

项目无生产废水产生; 生活污水依托奇舫厂原有的三级化粪池处理后, 满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准; 再汇入海丰县城污水处理厂作深化处理, 最终出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准的要求后排入丽江。

### (1) 项目排水方案分析

项目实施“雨污分流”系统。

雨水: 项目所在厂区内场地已进行硬化处理, 场地内设有截水沟, 初期雨水经截水沟排入工业园区市政雨水管网。

污水: 依托奇舫厂原有的污水处理措施, 项目生活污水经化粪池处理后, 排入市政污水管网, 再汇入海丰县城污水处理厂作深化处理。

项目位于海丰县金园工业区，已经配套建成了完善的市政雨水、污水管网，项目的雨水和污水可以通过预留的接口汇入工业区的市政雨水、污水管网。

#### (2) 环境影响识别与评价因子筛选

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）环境影响因素识别要求，本项目为水污染影响型建设项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），筛选本项目评价因子主要为项目废水涉及的水污染物，即 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 及动植物油。

#### (3) 地表水环境影响评价等级

依据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)中关于评价等级的确定，评价等级判定见下表：

**表 36 水污染影响型建设项目评价等级判别表**

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q / (m^3/d)$ ; 水污染物当量数 $W / (量纲一)$
一级	直接排放	$Q \geq 20\,000$ 或 $W \geq 600\,000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6\,000$
三级 B	间接排放	—

根据项目工程分析，本项目的排出的废水总量为 0.216m<sup>3</sup>/d，排入市政污水管网，之后汇入海丰县城污水处理厂，最终出水排入丽江。因此可以判定本项目的生活污水间接排放，评价等级为三级 B，无需考虑评价时期，也可不进行水环境影响预测，进行水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价，依托污水处理设施的环境可行性评价即可。

#### (4) 评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）5.3，三级 B 评价项目评价范围应满足应符合以下要求：①满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；②涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项不涉及地表水环境风险，因此本项目地表水评价范围满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求即可。

#### (5) 水环境保护目标确定

依据环境影响因素识别结果，调查评价范围内水环境保护目标，确定本项目主要水环境保护目标为距离项目南面 5000m 处的丽江河。

### (6) 环境现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）5.3，水污染影响型三级 B 评价项目，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。经调查，本项目不涉及有毒有害的特征水污染物的排放，项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表：

**表 37 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别 <sup>a</sup>	污染物种类 <sup>b</sup>	排放去向 <sup>c</sup>	排放规律 <sup>d</sup>	污染治理设施			排放口编号 <sup>f</sup>	排放口设置是否符合要求 <sup>g</sup>	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 <sup>e</sup>	污染治理工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 动植物油	市政管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	沉淀+水解酸化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废+水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

排放口基本情况：

**表 38 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 a		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 b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	DWO01	115° 20' 44.73"	22° 59' 47.57"	0.00648	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	8:00-20:00	海丰县城污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									氨氮	5
									动植物油	1

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。  
b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

**表 39 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 a	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		氨氮		45
		动植物油		100

a 指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

废水污染物排放信息：

**表 40 废水污染物排放信息表（新建项目）**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	200	0.433	0.0130
		BOD <sub>5</sub>	100	0.022	0.0065
		SS	100	0.022	0.0065
		氨氮	24	0.005	0.0015
		动植物油	28	0.006	0.0018
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.0130
		BOD <sub>5</sub>			0.0065
		SS			0.0065
		氨氮			0.0015
		动植物油			0.0018

环境监测计划及记录信息：

**表 41 环境监测计划及记录信息表**

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理 要求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数 a	手工 监测 频次 b	手工测定方法 c
1	DW002	COD <sub>Cr</sub>	□自 动 <input checked="" type="checkbox"/> 手 工	/	/	/	/	混合采样 至少 4 个 混合样	1 次/ 年	水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
2		BOD <sub>5</sub>						混合采样 至少 4 个 混合样		水质 五日生化需氧 量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009
3		SS						混合采样 至少 4 个 混合样		水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901- 1989
4		氨氮						混合采样 至少 4 个 混合样		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009
5		动植物油						混合采样 至少 4 个 混合样		水质 石油类和动植 物油类的测定 红外 分光光度法 HJ637- 2018

a 指污染物采样方法，如“混合采样（3个、4个或5个混合）”“瞬时采样（3个、4个或5个瞬时样）”。

b 指一段时期内的监测次数要求，如1次/周、1次/月等。

c 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

项目废水处理设施情况分析如下：

①化粪池：

项目产生的生活污水经三级化粪池处理后排入项目所在地市政管网。项目依托海丰县奇航电器有限公司原化粪池，三级化粪池对水污染物去除率如下：COD<sub>Cr</sub>：40%~50%，SS：60~70%，动植物油：5%，致病菌寄生虫卵：不小于95%，TN：不大于10%，TP不大于20%。

化粪池处理后出水能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，再排入市政污水管网，然后进入海丰县城污水处理厂进行深化处理。

②污水处理厂：

海丰县城污水处理厂位于汕尾市海丰县海丽大道与丽江交汇处，于2009年5

月厂区开始开工建设，2009年12月底建成，占地面积72209平方米。

项目依托污水处理设施的环境可行性：

海丰县污水处理厂的设计日处理污水量8万吨，目前运行状况良好，负荷率约为81.90%。

海丰县城污水处理厂采用A/A/O微孔曝气氧化沟工艺，工艺流程图如下：

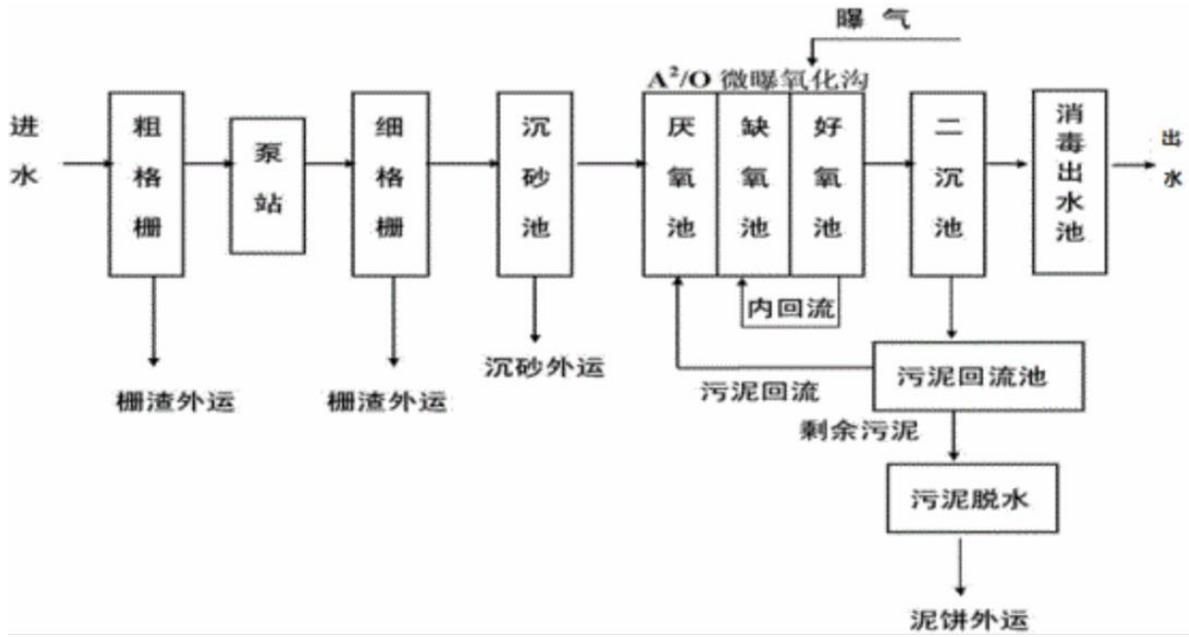


图6 海丰县城污水处理厂工艺流程图

根据污水厂的环评报告，设计进水指标为：pH6~8，悬浮物150mg/L，COD<sub>Cr</sub>250mg/L，BOD<sub>5</sub>150mg/L，总磷4mg/L，总氮30mg/L，氨氮25mg/L。项目排放的是生活污水，无有毒有害的特征水污染物排放，排放浓度满足污水厂的设计进水指标。

根据现状尾水水质指标，海丰污水处理厂COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、TN、NH<sub>3</sub>-N、TP、SS和大肠杆菌均能够稳定达到一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001第二时段一级标准的较严值。目前已经启动了《海丰县城污水处理厂提标工程》针对相应处理工艺进行调整和改进，提高出水水质，确保污水处理厂能稳定有效运行。

污水处理厂配套截污管网A段主管网起点为南湖，B段管网起点为龙津河南桥沿324国道截污管网接入海丰县城污水处理厂，全长8.2公里，纳污范围为县城区龙津河西侧片区和东侧城东镇部分区域，服务面积26平方公里，服务全县80%县城人口。

项目产生的污水经海丰县金园工业区排污管网后进入龙津河截污管，目前龙津河截污管已汇集二环路南桥，经二环路南桥提升泵引入县污水处理厂。根据海丰县城污水处理厂 2019 年的环保信息公开内容显示，海丰县城污水处理厂项目收集的生活污水经达标处理后排入丽江，污水排放口水质均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8918-2002) 一级标准 A 标准。

项目外排的污水量为  $0.216\text{m}^3/\text{d}$ ，约占污水厂污水余量的 0.001%，因此项目外排的污水能被污水厂完全接纳，对污水厂的负荷不会造成冲击影响。

因此，从从污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况及排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物等方面开展评价，满足依托的环境可行性要求分析，本项目外排污水接入海丰县城污水处理厂处理是可行的。

#### (7) 环境影响评价

##### ①评价内容及评价要求

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)，本项目评价内容主要为水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行评价，其可行性分析如下：

项目生活污水最大产生量约为  $0.216\text{m}^3/\text{d}$  ( $64.8\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目依托海丰县奇舫电器有限公司原化粪池，可满足生活污水的水力停留时间不小于 36h 的要求。为保证项目化粪池的处理效果，应委加强日常维护和管理，指定专人负责化粪池的日常维护，定期清掏池底淤泥，确保化粪池稳定运行。

因此，项目的废水处理方案可行。

##### ②污染源排放量核算

项目排入市政污水管网的废水总量为  $0.216\text{m}^3/\text{d}$  ( $64.8\text{m}^3/\text{a}$ )。各污染物的排放总量为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ ：0.013t/a； $\text{BOD}_5$ ：0.0065t/a；SS：0.0065t/a；； $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.0015t/a；动植物油：0.0018t/a。

#### (8) 水环境保护措施

项目生活污水依托海丰县奇舫电器有限公司原化粪池，设置于奇舫厂区范围内，可满足生活污水的水力停留时间不小于 36h 的要求，经处理后项目生活污水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准排入市政污水管网。

综合考虑经济成本和治理效果，本项目水环境保护措施可行。

(9) 评价结论

综上所述，项目无生产废水，生活污水达标排放，满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行评价要求，因此，认为地表水环境影响可以接受。

表 42 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"/>	
	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"/> ；涉水的风景名胜保护区 <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 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	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 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 checked="" 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"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <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 checked="" 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	( )	
	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 type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )	
	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：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>			达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>		
	水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input 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：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"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <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	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
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 type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	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 <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油）	（0.013、0.0065、0.0065、0.0015、0.0018）	（ ）		
	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	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	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 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 type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	（ ）	（ ）		
		监测因子	（ ）	（ ）		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

### 3、声环境

项目噪声源主要为上料机、干粉搅拌机、搅拌罐、排气扇等设备，噪声值为70dB(A) -85dB(A)，所有设备均置于生产车间内。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

#### （1）预测模型

①计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p_{ij}}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p_{ij}}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

②预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中：

$L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg(r) - 8$$

式中：

$L_{eq}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点背景值，dB(A)；

在未采取治理措施并同时运行所有设备的情况下，经叠加后生产车间噪声约为97.78dB(A)。建设单位通过采取下列措施来减少噪声对周边环境的影响：

（1）对设备定期进行保养，使设备处于最佳的运行状态，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业；

（2）对于高噪声生产设备做好机座减震使噪声能得到较大的衰减。在高噪声

操作岗位工作的操作工要配备防护用具等；

(3) 通风设备采取隔音、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫，风口软接等来消除振动等产生的影响；

(4) 严格生产作业管理，合理安排生产时间，禁止在夜间（22:00~次日 8:00 时段）进行生产作业。

通过采取上述措施后，噪声源一般可衰减 10-20dB(A)，本报告取 20dB(A)，本项目经叠加后生产区域噪声约为 61.44dB(A)，经距离衰减及其他措施后，预测结果见下表。

根据上式预测公式，本项目采取上述措施后本项目声源预测点噪声结果详见下表：

**表 43 本项目噪声对预测点的预测结果** 单位：等效声级dB(A)

影响点	设备与厂房最近距离(m)	贡献值/dB(A)	本底值/dB(A)	预测值/dB(A)	执行标准/dB(A)	
					昼间	夜间
北边界	4	57	59	60.5	65	55
东边界	6	55	59	60.5		
西边界	14	57	59	61.1		
南边界	4	54	58	60.4		

注：北边界噪声参考《海丰县城东鼎汇涂料厂年加工 4000 吨建筑干粉涂料项目》验收监测数据。

根据上表噪声预测结果，经过项目所采取的述措施处理后，噪声通过距离衰减后，对厂界噪声的贡献值较小，确保项目营运期昼间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目夜间不生产。

#### 4、固体废物

本项目生产过程中不产生危险废物，产生的固废主要为生产过程中产生的包装废物、收尘器粉尘和员工生活垃圾。

##### (1) 一般工业固废

本项目生产过程中产生的包装废物为一般工业废物，收集后外售给废品回收站处理；废气处理收集的粉尘，作为原料回用到生产中。

##### (2) 生活垃圾

生活垃圾设置专门的收集点，定期交由环卫部门统一处理。

项目运营期产生的固废 100%综合利用或合理处置，做到零排放，不会对周围环境造成不良影响。

### 5、环境风险预测与分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录，本项目生产过程中所有的原辅材料都未列为环境风险物质，因此在保证污染物达标排放的前提下，不再开展环境风险预测与分析。

### 6、环保投资和“三同时”一览表

本项目产生的废水、废气、噪声和固废经采取相应防治措施后，对周围环境的影响较小。本项目总投资 100 万元，其中环保投资 14 万元，占总投资的 14%。具体环保投资及“三同时”情况见下表：

表 44 项目环保投资及“三同时”情况表

类别	污染源	污染物	治理措施	数量	处理效果	投资(万元)	完成时间
废气	生产线	粉尘	移动式布袋除尘器	1 个	符合《大气污染物排放限制》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）	9	同主体工程同时投入使用
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	依托奇航电器有限公司原化粪池	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	/	
噪声	设备	Leq(A)	减振、隔声、消声等	—	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	2	
固废	生产过程				《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）	2	
	员工生活	生活垃圾	设垃圾桶，交环卫清运	若干		1	
合计						14	

### 7、项目排污规范化管理

项目需依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》和《排污许可证申请与核发技术规范 总则(HJ942—2018)》的要求，完成排污申报制度。另查阅《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）和《排污口设置及规范化整治管理办法》，一般建设项目需按规定设置排放口，但本项目废气为无组织排放，没有排放口；生活污水依托奇航厂原有化粪池，使用原有排放口；因此项目不再新设标准化排放口，但需执行相应污染物的监测计划。

## 8、项目环境监测计划

依照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目制定监测计划如下：

### （1）废气

监测项目：颗粒物；

监测点：无组织排放上风向设置 1 个参照点、下风向设置 3 个监控点；

监测频率：按 1 次/季执行。

### （2）噪声

监测项目：噪声；

监测点位：厂界外周边 1m 处各设 1 个监测点，共计 3 个点（因一侧与隔壁企业毗邻，无法监测厂界噪声）；

监测频率：按 1 次/季执行。

### （3）废水

监测项目：生活污水；

监测点位：厂界排放口；

监测频率：按 1 次/年执行。

本项目环境监测计划见下表：

表 45 项目环境监测计划表

监测时段	因素	监测点位	监测项目	时间及频次	执行机构	监督机构
运营期	废气	生产车间为中心，上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物	按 1 次/季执行	委托有资质的监测单位	汕尾市生态环境局海丰分局
	噪声	厂界外周边 1m 处各设 1 个监测点，共计 4 个点	LeqdB (A)	按 1 次/季执行		
	生活污水	厂界排放口	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	按 1 次/年执行		

## 9、环境管理

### （1）环境管理机构设置

建设项目的环境管理工作应由专门机构负责，根据国家有关规定，建设单位应设立 1-2 人的环境管理队伍，并配备必要的监测和分析仪器，管理队伍由建设单位

负责人直接领导，形成良好的环境管理体系，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核。

## **(2) 环境管理机构职能**

建设单位内部的环境管理机构是做好企业环境保护工作的主要机构，它的基本任务是负责组织、落实、监督本单位的环境保护工作。由医企业负责人负责领导，并配备专职（兼职）人员负责环保管理。

环境管理机构主要职能是研究决策本单位环保工作的重大事宜，并负责环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，负责项目的环境监测，是环境管理工作的具体执行部门。其主要职责如下：

- 1)根据项目的规模、性质、特点和有关法律、法规，制定企业的环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；
- 2)负责获取、更新使用于本项目的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门；
- 3)按照法律法规要求完成排污许可及项目竣工环境保护验收工作。
- 4)负责厂区内外部的环境工作信息交流；
- 5)监督检查环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生；
- 6)负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估；
- 7)负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导环保设施的管理；指导应急与预防工作；对厂区范围内重点危险区域部署监控措施；
- 8)负责项目的环境监测技术数据统计管理；
- 9)负责项目的环保管理工作的监督和检查；
- 10)组织实施企业的环境年度评审工作；
- 11)负责企业的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入工人心中。

## **(3) 规章制度的确定**

对于各类环保设施设施的管理，规章制度的制定是非常重要的。除一般企业应有的通用规章制度外，需制定以下几方面的制度：

1)确保各类污染源治理过程中，能严格执行“固废法”等国家法律、法规；

2)加强环保档案管理，确保有关的档案、资料、单据在规定的期限内保存完备，且又方便查询、使用。

3)未经环保部或上级环保部门同意，不得擅自拆除和闲置环保设施，对投入使用的污染防治设施，应当加强管理，定期检修或更新，保证设施的正常运行，确保各治理设施运转率达 100%。

4)应加强日常生产管理，提高巡查次数，对物料的泄漏，必须专人负责立即采取有效的制止措施，在设备检修前要采取切实有效的污染预防措施，并有污染事故处理措施，以防止对人体危害的环境污染，减小损失和影响。

5)需严格控生产过程中物料的跑、冒、滴、漏，地面物料要集中处理，不得擅自用自来水冲洗，要采取措施防止物资、物料运输过程中的散落，落实谁散落、谁清理的负责制度。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预防治理效果
大气 污染	生产线	颗粒物	移动式布袋除尘器	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
水 污染 物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 动植物油	经三级化粪池处理后达标排放	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
固 体 废 物	原料包装	包装废物	收集后外售	100%综合利用或合理处置, 做到零排放, 不会对周围环境造成不良影响
	废气治理	粉尘	回用	
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振等综合治理	边界噪声达到(GB12348-2008)3 类标准
其它				

### 生态保护措施及预期效果

项目位于金园工业区, 已纳入广东海丰经济开发区。根据《广东海丰经济开发区扩区规划环境影响报告书》, 原开发区与发展方向区均不涉及生态保护红线及其它环境敏感区, 区内开发程度比较高, 生态功能为城市经济、城市-农业经济、农业经济, 不涉及重要的保护目标, 无珍惜动植物, 生态环境状态总体一般。因此, 本项目的实施不会给所在区域生态系统带来明显不良影响, 项目区域整个生态系统仍基本处于良性状态。

## 九、结论与建议

根据上述分析结果，可得出如下评价结论：

### 一、项目背景

海丰县森盛建材科技有限公司位于，主要从事腻子粉、瓷砖胶和建筑胶水的生产加工。项目已经于 2012 年建成投产，目前尚存在“环保手续不全”等问题，根据《关于固定污染源排污限期整改有关事项的通知》及排污许可相关文件标准规范等有关要求，建设单位需对存在的问题进行整改，组织开展环境影响评价工作，编制环境影响评价文件，报生态环境主管部门进行审批，严格落实环评文件及批复中提出的环保措施要求。

### 二、项目概况

#### 1、项目位置

海丰县森盛建材科技有限公司项目位于海丰县城东镇金园工业区奇航厂 B 栋，其地理位置中心坐标为：E115° 20' 43.82"、N22° 59' 48.68"。项目租用奇航厂的一栋厂房作为项目的生产建设用房，面积约为 1050 平方米。项目在金园工业区内，东面厂界与川汇（海丰）电路板公司相距 20 米，南面厂界与大邦漆业公司相距约 60 米，西南向与美达化工公司相距约 60 米，西面厂界外是奇航电器有限公司的其他厂房，北面厂界与海丰县城东鼎汇涂料厂紧邻（详见项目周边关系图）。

#### 2、建设内容和规模

项目租赁海丰县城东镇金园工业区奇航厂的 1 栋厂房，占地面积约 1050 平方米，总建筑面积 1050 平方米，项目已经建成，其建设内容主要为建设生产车间和办公室。项目建筑内容详见项目平面布置图。

项目使用双飞粉、水泥和石英砂等，经混合分装后，制得腻子粉、瓷砖胶和建筑胶水，产量约为腻子粉 2000 吨/年、瓷砖胶 2000 吨/年，建筑胶水 500 吨/年。

### 三、项目选址可行性

项目位于海丰县城东镇金园工业区奇航厂 B 栋，根据海丰县奇航电器有限公司提供的征地协议书，项目用地位于金园工业区内，周边均为工业企业，属于厂房用地，所有权人为海丰县奇航电器有限公司。项目建设单位为已经与海丰县奇航电器有限公司签订租赁协议，租用位于其厂区内的 B 栋-1（7 间）厂房或仓库约 1050

m<sup>2</sup>。对照《海丰县县城总体规划（2012-2030年）》资料，本项目所在地块为二类工业用地。

另根据《广东海丰经济开发区扩区规划环境影响报告书》，金园工业区已纳入广东海丰经济开发区。广东海丰经济开发区是已通过国家审核的92家开发区之一，核准主导产业为纺织、造纸及食品，禁止引入含印染、洗水生产线的服装企业。本项目不属于服装企业，不含有印染、洗水生产线，不在广东海丰经济开发区的产业环境准入负面清单中。因此，本项目的选址符合广东海丰经济开发区扩区规划，符合开发区主导产业的设置，符合开发区企业布局。

综上，项目选址是可行的。

#### **四、与产业政策的相符性**

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中鼓励类、限制类和淘汰类，即为允许类。此外，项目生产工艺、生产设备不属于落后生产工艺装备范围。因此，该项目符合国家产业政策。

查阅《市场准入负面清单》（2019年版），本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，即在清单以外。根据商务部对《市场准入负面清单（2019年版）》的说明，在清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，即本项目可依法准入。

#### **五、“三线一单”符合性**

根据分析，本项目不在生态严控区范围，项目建设符合生态保护红线要求；符合环境质量底线要求；项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线；项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于环境负面清单项目。

综上分析，项目建设符合“三线一单”要求。

#### **六、与环保相关政策的相符**

项目所在地属广东省生态控制性规划划定的“集约利用区”范围，项目符合土地利用规划，通过完善产业体系，推进产业提质增效，提高土地的利用率，符合《广东省环境保护规划纲要(2006—2020年)》的要求；项目所在地不属于禁止开发区，区域主导产业为精密机械与技术装备制造、电子信息、服装、珠宝首饰等，项目符合《广东省主体功能区规划》（2012.9）；根据《广东省环境保护“十三五”

规划》对项目所在区域的定位和指导，本项目的建设符合所在渔区的发展定位，符合《广东省环境保护“十三五”规划》对园区的要求；对照《海丰县县城总体规划（2012-2030）》，本项目选址位于二类工业用地区域，不属于重要生态功能区、陆地和海洋生态环境敏感区、脆弱区，符合《汕尾市环境保护十三五规划》的要求；根据《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020年）》和《海丰县环境保护规划（2008-2020年）》，海丰县重点发展金银首饰、珠宝加工、毛织、建材、服装、制鞋、电子和生物制药，因此项目所以区域符合《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020年）》和《海丰县环境保护规划（2008-2020年）》的要求。

### **七、与海丰县产业布局规划的相符性**

项目位于广东省汕尾市海丰县金园工业区，根据《广东海丰经济开发区扩区规划环境影响报告书》，金园工业区已纳入广东海丰经济开发区。广东海丰经济开发区是已通过国家审核的92家开发区之一，核准主导产业为纺织、造纸及食品，禁止引入含印染、洗水生产线的服装企业。本项目不属于服装企业，不含有印染、洗水生产线，不在广东海丰经济开发区的产业环境准入负面清单中，符合海丰县的产业布局规划。

### **八、环境质量现状**

据资料和监测结果显示，区域内有关监测点所监测的大气污染物中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>等污染因子日、年平均值均未超过二级标准，这说明当地的环境空气质量现状良好，符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中二级标准；监测资料还显示，丽江的水环境现状较好，pH、COD<sub>Cr</sub>等主要水质监测指标能达到《地表水环境质量标准》的III类水质标准；项目的噪声值符合3类标准。

### **九、运营期环境影响评价结论**

**1、废水：**项目无生产废水产生；生活污水依托奇舫厂原有的三级化粪池处理后，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；再排入市政污水管网，然后进入海丰县城污水处理厂进行深化处理。

海丰县城污水处理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准的要求后排入丽江。项目废水对周围水环境的影响较小。

**2、废气：**项目废气主要为腻子粉和瓷砖胶生产过程中加料和袋装工序产生的粉尘。建筑胶水的生产过程中无有机废气产生。

生产车间加料和袋装工序产生的粉尘，经过移动式布袋除尘器处理后在车间内无组织排放，经预测，颗粒物无组织排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

**3、噪声：**项目噪声源主要为上料机、干粉搅拌机、搅拌罐、排气扇等设备，所有设备均置于生产车间内，为减少噪声对周围环境的影响，本项目对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外，还应采取合理的安装，并适当进行减振、减噪声和隔声处理，合理布局噪声源，噪声较大的工序避免在夜间作业，确保项目边界外一米处的噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。本项目噪声源对周围声环境质量不会产生明显影响。

**4、固废：**本项目生产过程中不产生危险废物，产生的固废主要是生产过程中产生的一般工业固废和员工生活垃圾。一般工业固废包括包装废物和除尘器粉尘；包装废物收集后外售给废品回收站处理、废气处理收集的粉尘作为原料回用到生产中；生活垃圾交由环卫部门处理。本项目固体废物100%综合利用或合理处置，做到零排放，不会对周围环境造成不良影响。

综上所述，建设单位应严格执行“三同时”制度，全面落实本环评报告表所提出的各项污染防治措施，并加强管理和监督，项目生产过程所产生的废气、废水、固废及噪声等污染物，在达到标准要求的正常情况下，对周围环境的影响是可以接受的，项目建设在环境保护方面是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

## 注 释

本报告表附有如下附图和附件：

附图一：项目地理位置图

附图二：项目位置与生态红线的位置关系图

附图三：项目位置与广东省生态控制性规划的位置关系图

附图四：项目位置与海丰县大气环境功能区划关系图

附图五：项目位置与区域水环境功能区划关系图

附图六：项目与汕尾市浅层地下水功能区划的位置关系图

附图七：项目四至图

附图八：项目平面布置图

附图九：项目与县城总体规划关系图

附图十：项目与海丰声环境功能区划位置关系图

附图十一：项目与广东海丰经济开发区总体规划关系图

附图十二：项目周边环境敏感目标分布图

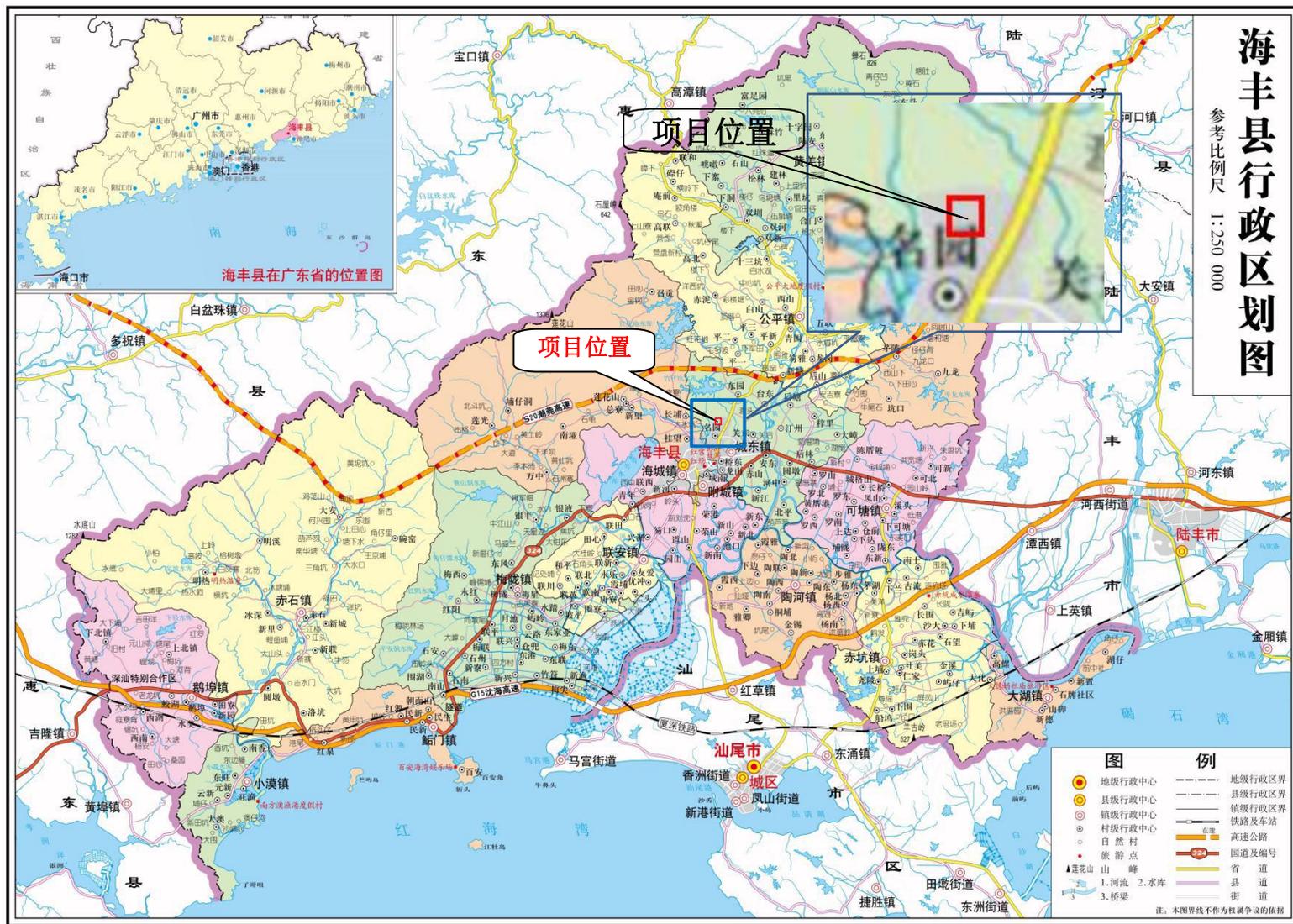
附件1：建设单位营业执照

附件2：项目法人达标证件

附件3：项目所在地海丰县奇航电器有限公司用地证明文件

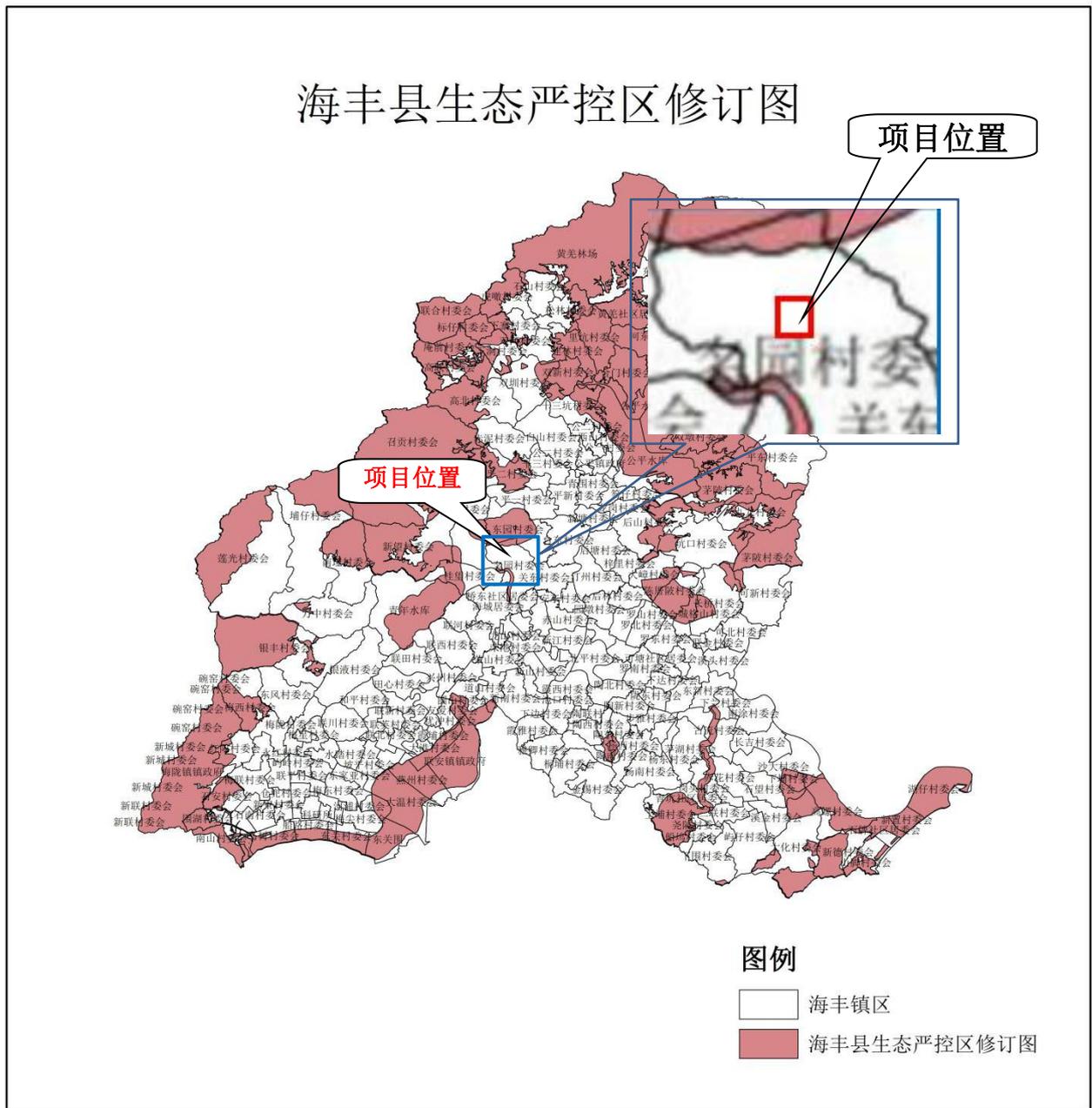
附件4：项目用地租赁合同

附件5：项目现状环境监测报告

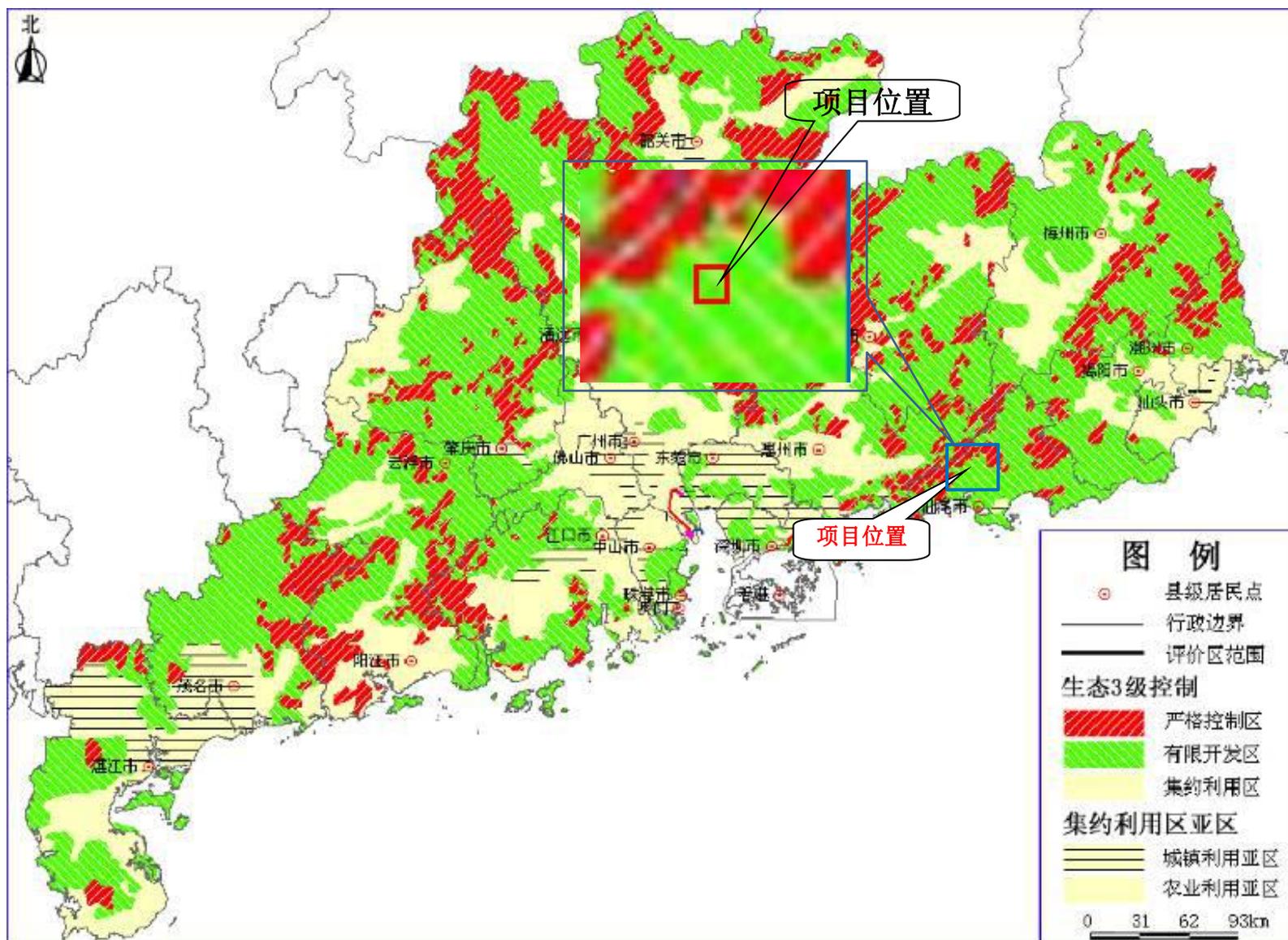


附图一：项目地理位置图

# 海丰县生态严控区修订图

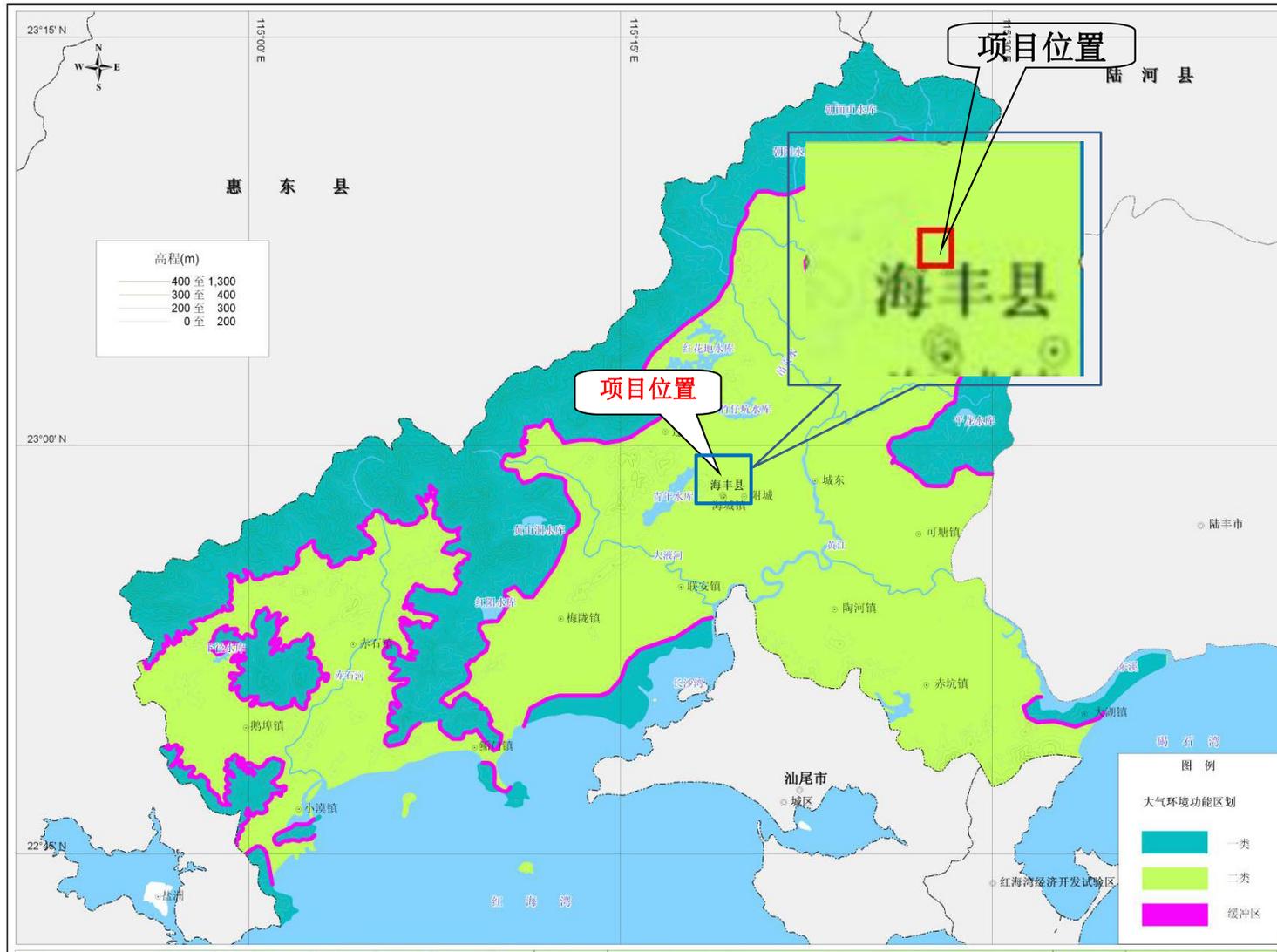


附图二：项目位置与生态红线的位置关系



附图三：项目位置与广东省生态控制性规划的位置关系

# 海丰县环境保护规划

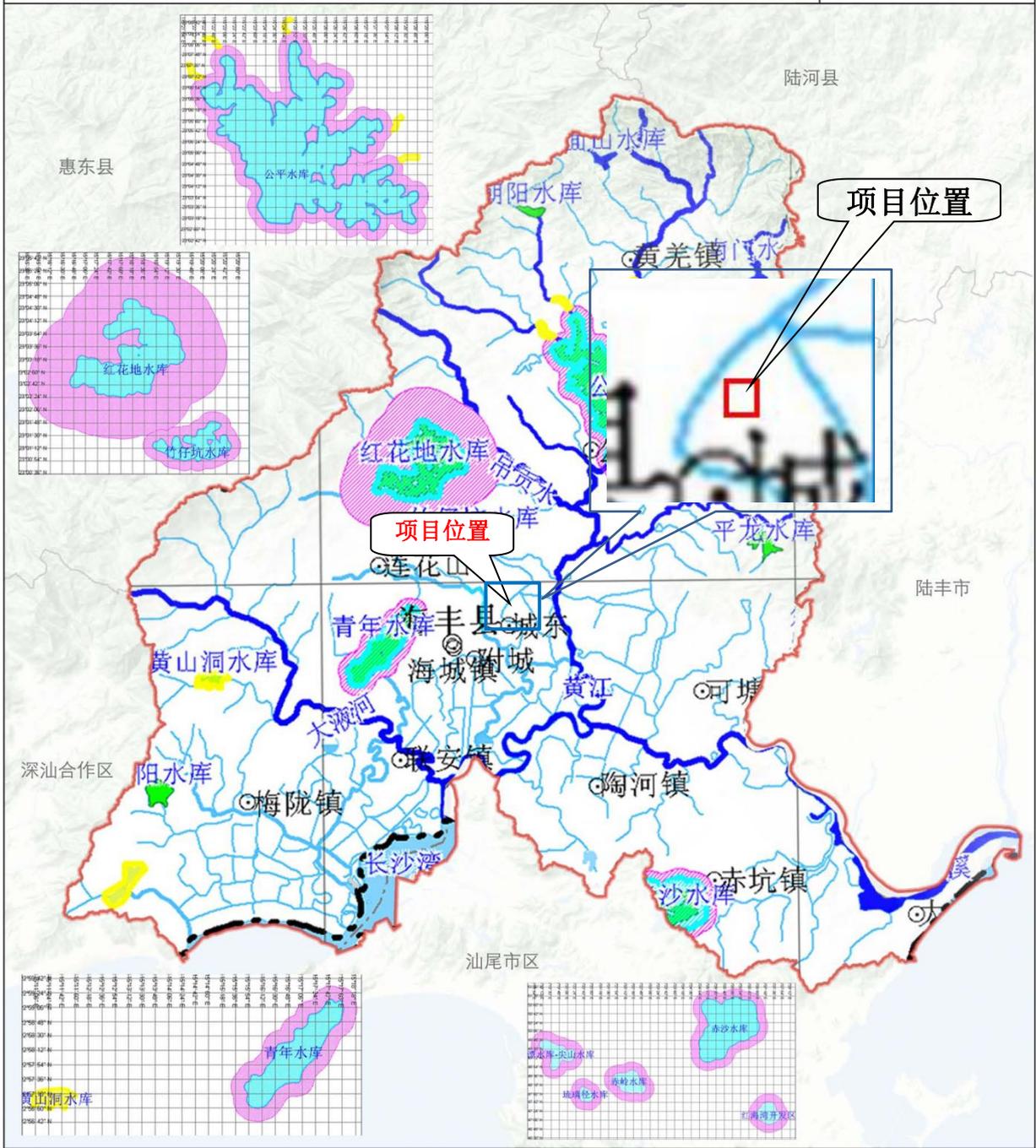
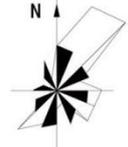


附图四：项目位置与海丰县大气环境功能区划关系图

# 海丰县

# MASTER PLAN OF HAIFENG COUNTY 县城总体规划 (2015-2035)

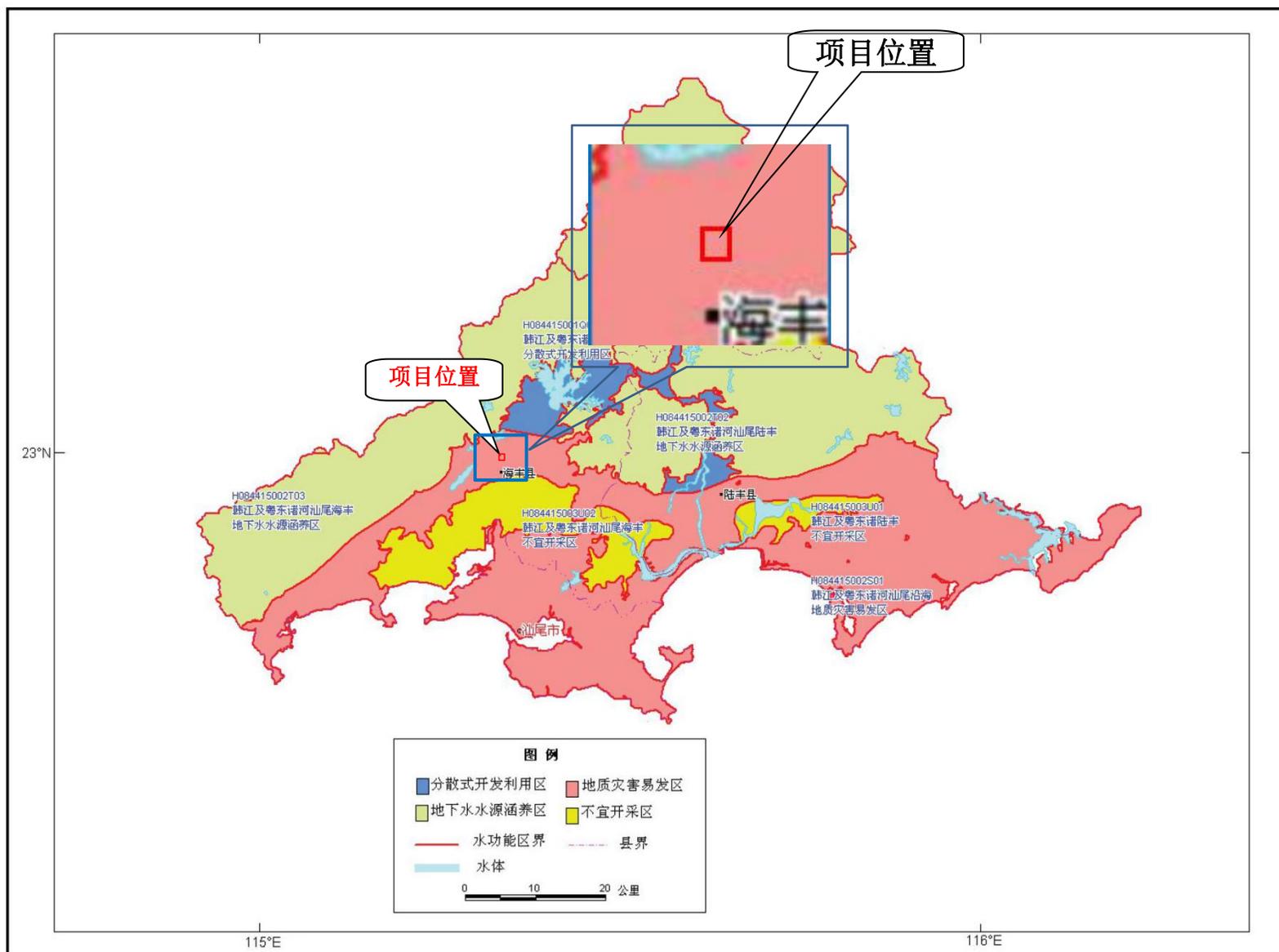
## 15 县域饮用水源保护区划图



图例	河流湖库水质类型	生活饮用水源保护区划分	
	未划定		一类保护区
	II类		二类保护区
	III类		准保护区
	IV类		县域范围

海丰县人民政府  
广东省城乡规划设计研究院  
2018.07

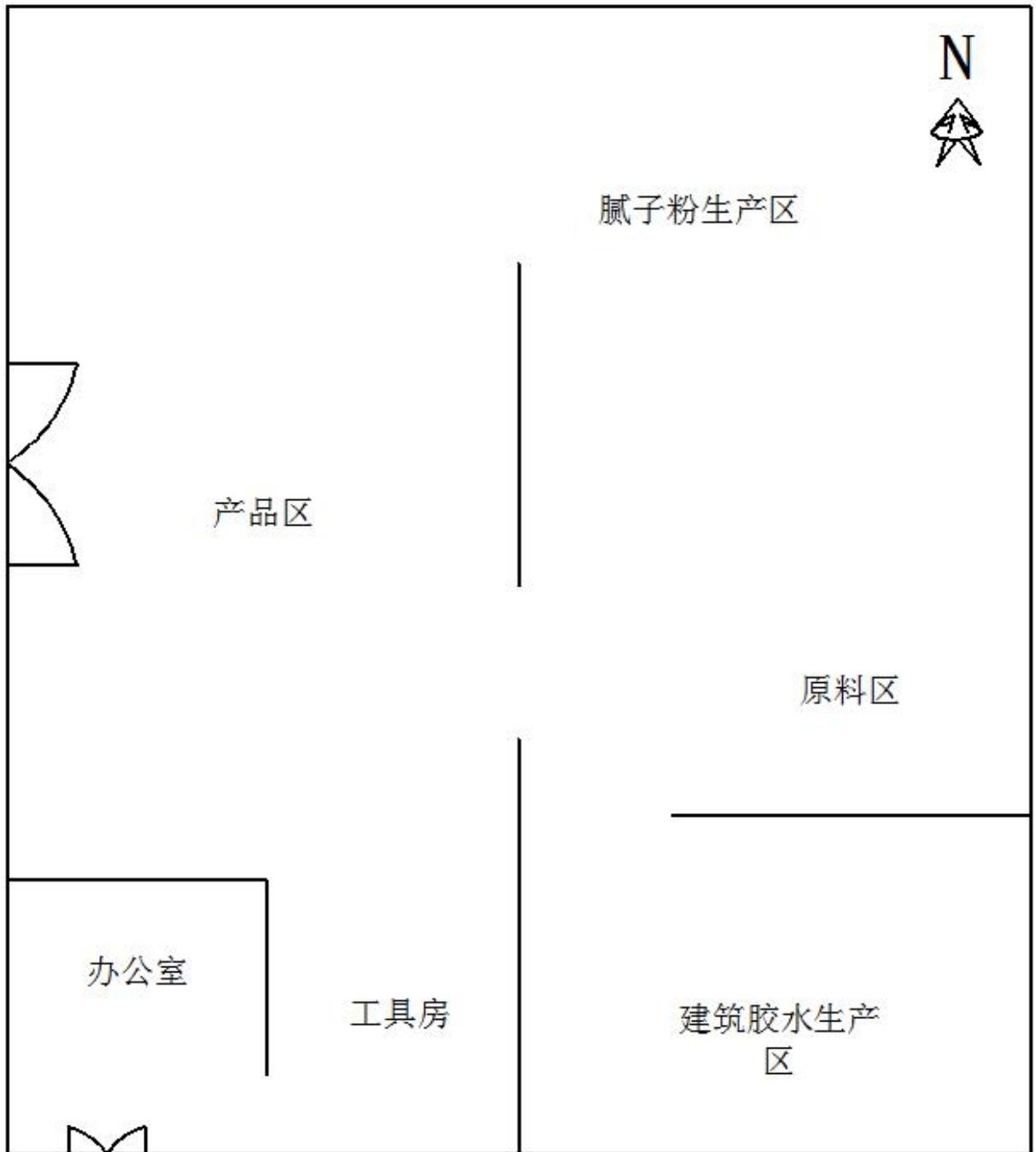
附图五：项目位置与区域水环境功能区划关系图



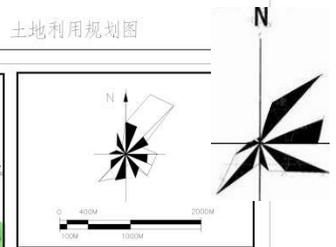
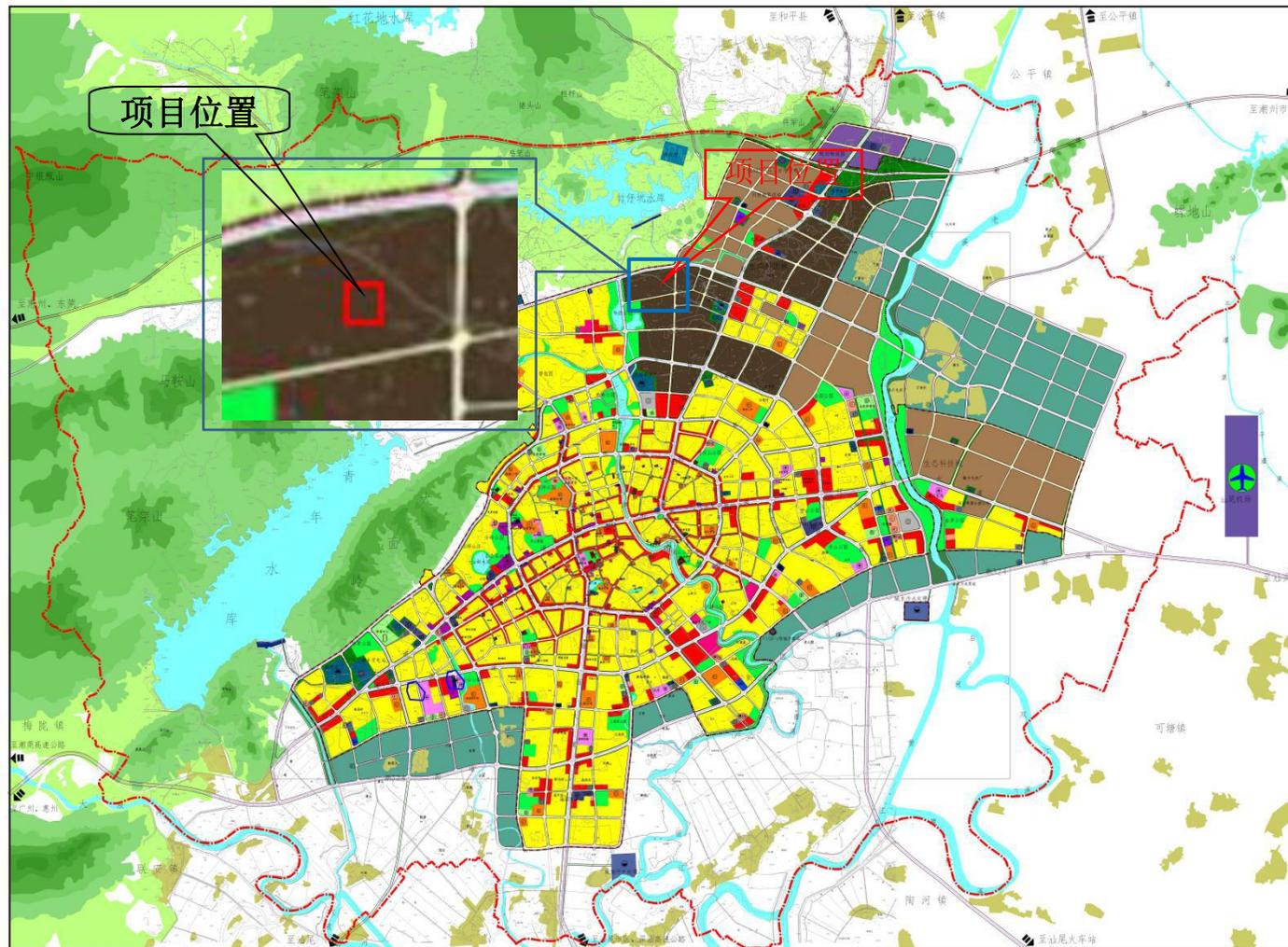
附图六：项目与汕尾市浅层地下水功能区划的位置关系图



附图七：项目四至图



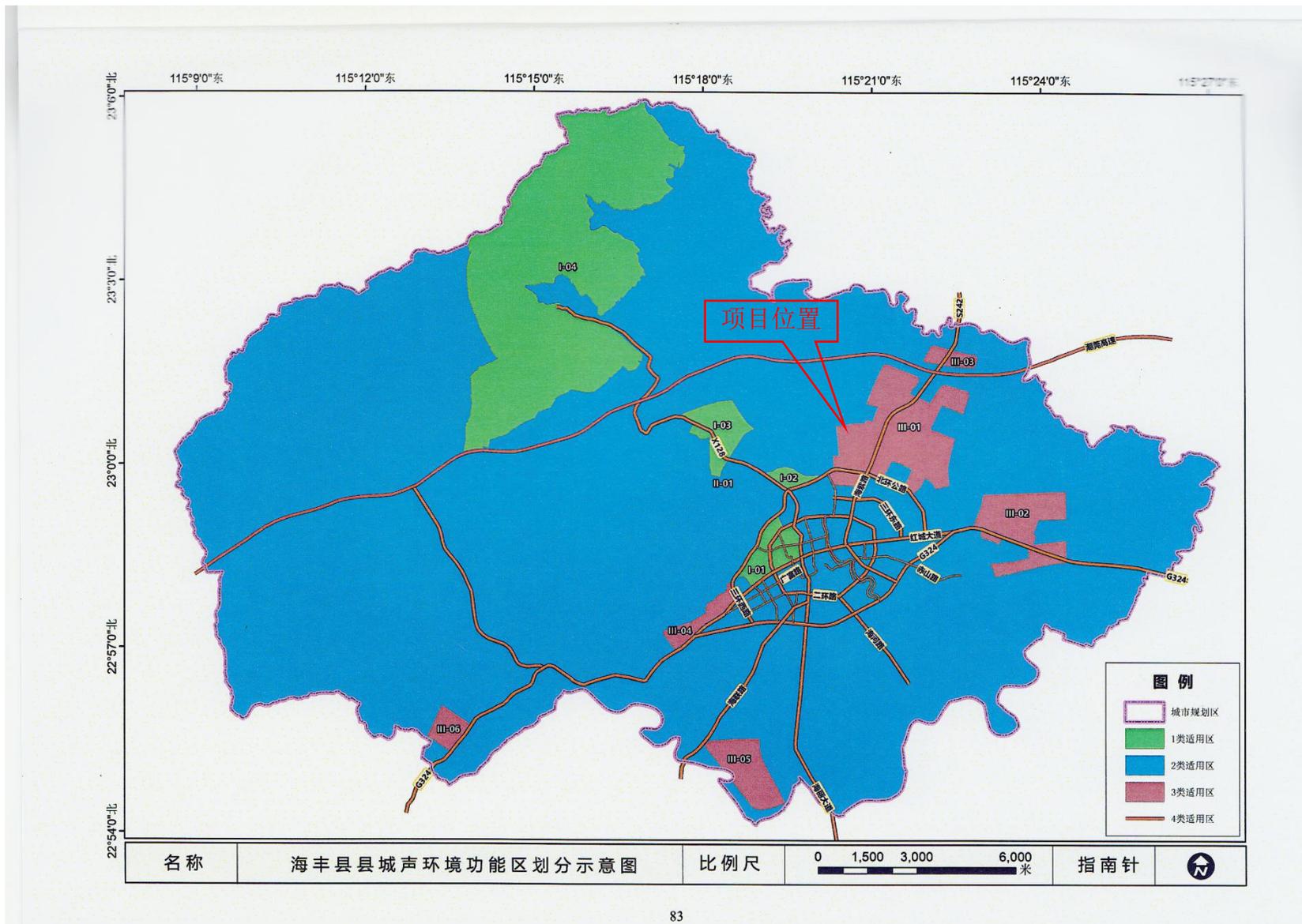
附图八：项目平面布置图



图例

[Yellow]	二类居住用地
[Light Green]	行政办公用地
[Light Blue]	文化设施用地
[Light Purple]	中等专业学校用地
[Light Orange]	中小学用地
[Light Green]	体育用地
[Light Green]	医疗卫生用地
[Light Purple]	社会福利设施用地
[Light Purple]	文物古迹用地
[Light Green]	禁止建设用地
[Light Blue]	商业设施用地
[Light Blue]	公用设施营业网点用地
[Light Blue]	其他服务设施用地
[Light Blue]	一类工业用地
[Light Blue]	二类工业用地
[Light Blue]	一类物流仓储用地
[Light Blue]	混合次级居住用地
[Light Blue]	公共交通设施用地
[Light Blue]	社会停车场用地
[Light Blue]	其他次级设施用地
[Light Blue]	供应设施用地
[Light Blue]	环境设施用地
[Light Blue]	安全设施用地
[Light Blue]	公园绿地
[Light Blue]	防护绿地
[Light Blue]	广场用地
[Light Blue]	村庄建设用地
[Light Blue]	特殊用地
[Light Blue]	水域
[Light Blue]	农林用地
[Light Blue]	草原备用地
[Light Blue]	规划界线

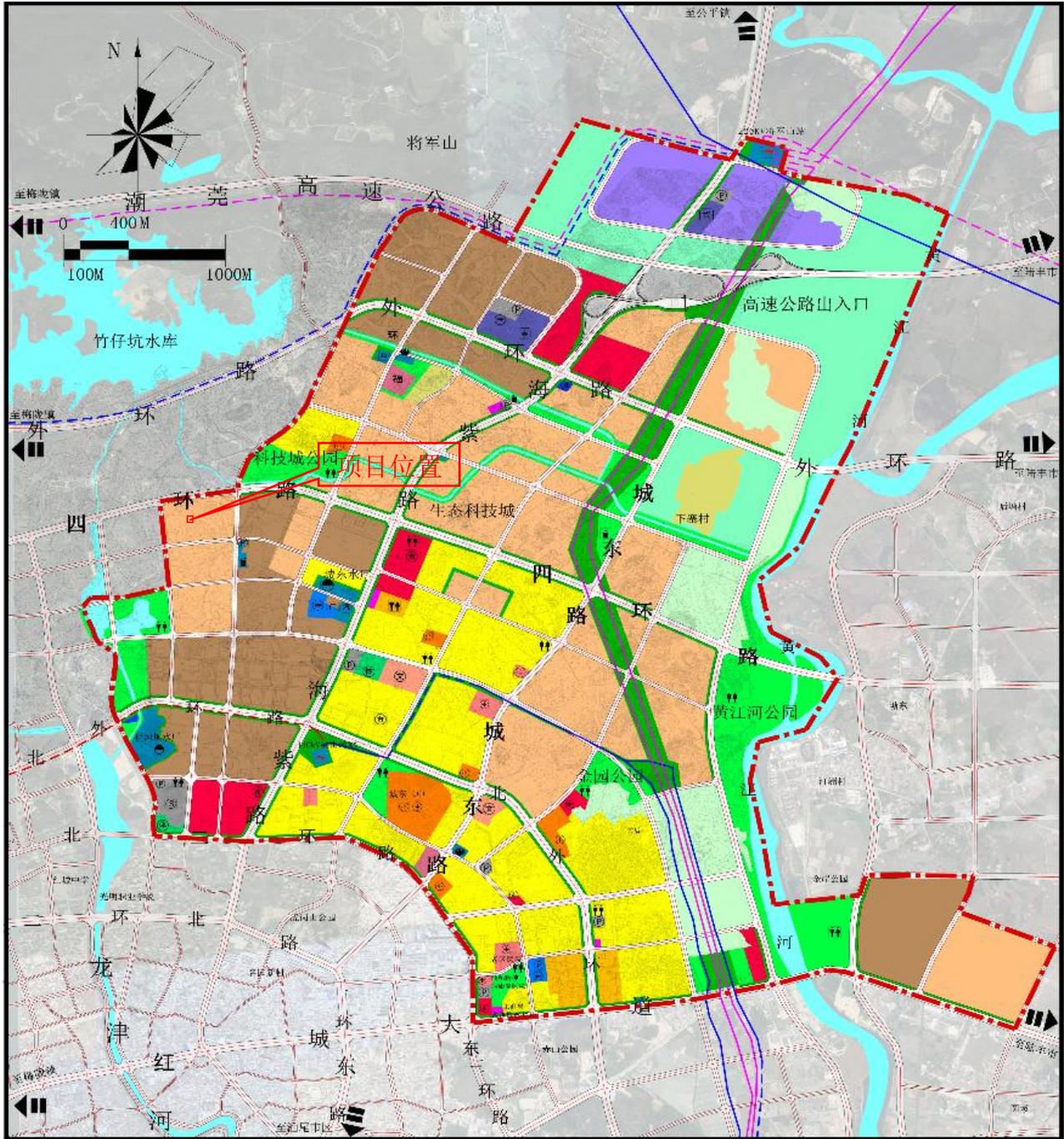
附图九：项目与县城总体规划关系图



附图十：项目与海丰声环境功能区划位置关系图

# 广东海丰经济开发区总体规划（2019-2035年）

土地利用规划图



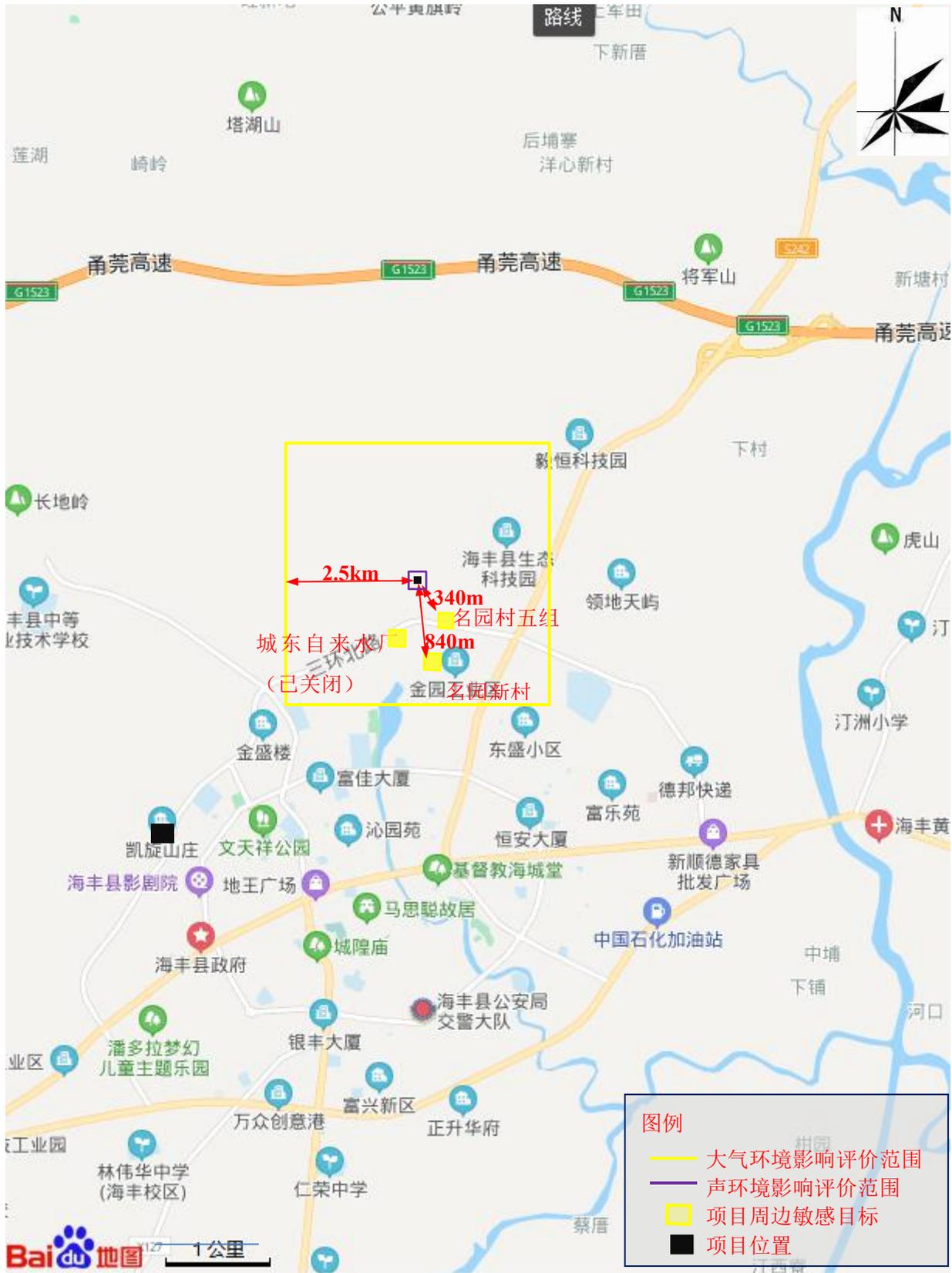
图例	
① 二类居住用地	⑩ 商业设施用地
② 商住用地	⑪ 公用设施商业网点用地
③ 行政办公用地	⑫ 一类工业用地
④ 文化设施用地	⑬ 二类工业用地
⑤ 中小学用地	⑭ 一类物流仓储用地
⑥ 体育用地	⑮ 综合交通设施用地
⑦ 医疗卫生用地	⑯ 公共绿地
⑧ 社会福利设施用地	⑰ 广场用地
	⑱ 水域
	⑲ 农林用地
	⑳ 发展备用地
	㉑ 中小学
	㉒ 综合体育活动中心
	㉓ 综合医院、社区卫生服务中心
	㉔ 文化活动中心
	㉕ 农贸市场
	㉖ 粮库
	㉗ 中型站枢纽站
	㉘ 给水、污水设施
	㉙ 公交车站
	㉚ 社会停车场
	㉛ 加油站
	㉜ 货运站、客运站
	㉝ 公交首末站
	㉞ 液化气站
	㉟ 大型气站
	㊱ 加油站
	㊲ 环卫站
	㊳ 变电站
	㊴ 110千伏变电站
	㊵ 110千伏变电站
	㊶ 220千伏变电站
	㊷ 规划范围
	㊸ 规划范围

广东省城乡规划设计研究院

广东海丰经济开发区管委会

海丰爆料网

附图十一：项目与广东海丰经济开发区总体规划关系图



附图十二：项目周边环境敏感目标分布图

