

报告表编号

编号

建设项目环境影响报告表

项目名称：海丰县长盈纸品有限公司项目

建设单位(盖章)：海丰县长盈纸品有限公司

编制日期：2020年9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资质的单位编制。

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.....	12
三、环境质量状况.....	14
四、评价适用标准.....	18
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.....	30
七、环境影响分析.....	31
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	60
九、结论与建议.....	61

一、建设项目基本状况

项目名称	海丰县长盈纸品有限公司项目				
建设单位	海丰县长盈纸品有限公司				
法人代表	黎友奕	联系人	黎友奕		
通讯地址	海丰县城东镇海紫路东侧第二行				
联系电话	13809798876	传真	/	邮政编码	516400
建设地点	海丰县城东镇海紫路东侧第二行				
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	C2231 纸和纸板容器制造 C1953 塑料鞋制造 /C19545 橡胶鞋制造	
占地面积(平方米)	/		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	500	其中:环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)	/		预投产日期	2020年12月	

一、项目由来

海丰县长盈纸品有限公司位于海丰县城东镇海紫路东侧第二行，主要从事瓦楞纸箱、塑胶鞋底和橡胶鞋底的生产加工。项目已经于 2012 年建成投产，目前尚存在“污染物不能达标排放”、“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。

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》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号公布）及 2018 年 4 月 28 日公布的《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》修正）、中华人民共和国国务院令第 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。根据分类管理名录“十一、造纸和纸制品业”中“29. 纸制品制造-其他”和“八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业”中“23. 制鞋业-其他”的要求，本项目需编制环境影响评价报告表。

为此，受海丰县长盈纸品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

海丰县长盈纸品有限公司项目位于海丰县城东镇海紫路东侧第二行，其地理位置中心坐标为：E115° 21' 4.70"、N22° 59' 59.50"。项目租用一块工业用地，面积约为3060平方米。

项目位于海丰县金园工业区，北面和东面厂界外是工业区的未利用荒地，东南面厂界与四海电器仓库相距约16米，南面厂界与佳越教练场相距约16米，西南面厂界与艺海豪业木门厂相距约20米，西面厂界与永佳化工厂相距约8米（详见项目周边关系图）。

2、项目主要建设内容及规模

项目租赁海丰县城东镇金园工业区的一块工业用地，占地面积约3060平方米，总建筑面积3140平方米，项目已经建成，其建设内容主要为建设生产厂房和办公室。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	生产车间	纸箱加工车间，占地面积 640 平方米，建筑面积 640 平方米（首层）	二层钢混结构标准厂房，首层楼层高约 3.5 米
		原料车间，占地面积 234 平方米，建筑面积 234 平方米	单层钢结构标准厂房，楼层高约 3.5 米
		注胶车间，占地面积 478 平方米，建筑面积 478 平方米	
		成型车间，占地面积 588 平方米，建筑面积 588 平方米	
辅助工程	办公室	产品展示，员工办公，占地面积 280 平方米，建筑面积 560 平方米	二层钢混结构，单层楼高约 3.0 米
	员工宿舍	纸箱加工车间二楼，占地面积 640 平方米，建筑面积 640 平方米	二层钢混结构标准厂房，二层楼层高约 3.0 米

公用工程	给水		1080m ³ /a	市政供水管网
	排水		972m ³ /a	市政污水管网
	供电		32 万度/年	市政电网
环保工程	废水处理	生活污水	建设三级化粪池	排入市政污水管网
	废气处理	无组织废气	车间机械通风装置，加强通风	/
		有组织废气	在射出机、成型箱上安装集气罩收集有机废气，注胶车间废气安装一套 UV 光解+活性炭吸附装置，成型车间安装一套 UV 光解+活性炭吸附装置，尾气合并使用一根排气筒	高空排放（15 米）
	噪声治理		设备装减振垫	/
	固体废物	一般固废	一般固废收集房	简易铁皮房，外售、利用
		危险废物	设置危废暂存间，8 平方米	委托资质单位转运处置
		生活垃圾	垃圾收集房	简易铁皮房，垃圾桶，交由环卫部门处理

3、主要产品及规模

本项目主要从事纸箱和鞋底的生产加工，产品和产能详见下表：

表 2 项目检测项目汇总

序号	产品名称	年加工生产规模	规格尺寸	最大储存量	储存方式	储存位置
1	纸箱	400 万个	600*350*450mm 600*400*300mm 450*450*250mm 700*500*450mm	16 万个	堆存	纸箱生产车间
2	塑胶鞋底	10 万双	男鞋 300-400g, 女鞋 200-300g, 童鞋 150-250g	0.4 万双	周转箱	注胶车间
3	橡胶鞋底	10 万双		0.4 万双	周转箱	成型车间

注：项目生产各式、各种大小的鞋底，耗材总平均约 300g/双。

4、项目原辅材料：

项目生产原材料主要为瓦楞纸板、EVA 胶粒、3L 标胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶和脱模剂，项目各原料、辅料用量详见下表：

表 3 项目主要原辅材料表

原辅材料	年使用数量	最大储存量	储存方式	储存位置	备注
瓦楞纸板	435 万m ²	15 万m ²	标准版, 堆存	纸箱生产车间	/
EVA 胶粒	30t	2t	25kg 袋装, 堆存	原料车间	部分胶料有颜色, 配色使用
3L 标胶	12	1t	30kg 块状, 堆存		
丁苯橡胶	10	1t	30kg 块状, 堆存		
顺丁橡胶	8	1t	30kg 块状, 堆存		
脱模剂	0.3t	0.06t	30kg 桶装, 堆存	辅助用房	/

主要原料的理化性质:

(1) EVA 胶粒

EVA 是乙烯/醋酸乙烯酯共聚物, 是由乙烯 (E) 和乙酸乙烯 (VA) 共聚而制得, 英文名称为: Ethylene Vinyl Acetate, 简称为 EVA, 或 E/VAC。EVA 具有良好的柔软性, 橡胶般的弹性, 在-50℃下仍能够具有较好的可挠性, 透明性和表面光泽性好, 化学稳定性良好, 抗老化和耐臭氧强度好, 无毒性。与填料的掺混性好, 着色和成型加工性好。

(2) 3L 标胶

3L 标胶是天然橡胶的一种, 产自越南、印尼等地, 主要用于鞋底, 轮胎, 胶辊及密封产品等, 用途非常广泛。天然橡胶是一种以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物, 分子式是 (C₃H₅)_n, 其成分中 91%~94%是橡胶烃(聚异戊二烯), 其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。天然橡胶是应用最广的通用橡胶。

(3) PE 胶粒

丁苯橡胶 (SBR) 是 1, 3-丁二烯和苯乙烯经共聚制得的弹性体。丁苯橡胶是合成橡胶的一种。丁苯橡胶是产量最大的通用合成橡胶, 有乳聚丁苯橡胶、溶聚丁苯橡胶。丁苯生胶是浅黄褐色弹性固体, 密度随苯乙烯含量的增加而变大, 耐油性差, 但介电性能较好; 生胶抗拉强度只有 20-35 千克力/平方厘米, 加入炭黑补强后, 抗拉强度可达 250-280 千克力/平方厘米; 其黏合性、弹性和形变发热量均不如天然橡胶, 但耐磨性、耐自然老化性、耐水性、气密性等却优于天然橡胶, 因此是一种综合性能较好的橡胶。丁苯橡胶是橡胶工业的骨干产品, 它是合成橡胶第一大品种, 综合性能良好, 价格低, 在多数场合可代替天然橡胶使用, 主要用于轮胎工业, 汽车部件、胶管、胶带、胶鞋、电线电缆以及其它橡胶制品。

(4) 顺丁橡胶

顺丁橡胶全名为顺式-1, 4-聚丁二烯橡胶, 简称 BR, 由丁二烯聚合制得的结构规整的合成橡胶。其分子式为 $(C_4H_6)_n$, 属混合物。与天然橡胶和丁苯橡胶相比, 硫化后的顺丁橡胶的耐寒性、耐磨性和弹性特别优异, 动负荷下发热少, 耐老化性尚好, 易与天然橡胶、氯丁橡胶或丁腈橡胶并用。根据顺式 1, 4 含量的不同, 顺丁橡胶又可分为低顺式 (顺式 1, 4 含量为 35%~40%)、中顺式 (90%左右) 和高顺式 (96%~99%) 三类。高顺式顺丁橡胶分子间力小, 分子量高, 因而分子链柔性大, 玻璃化温度低 ($T_g=-110^{\circ}C$), 在常温无负荷时呈无定形态, 承受外力时有很高的形变能力, 是弹性和耐寒性最好的合成橡胶。且由于分子链比较规整, 拉伸时可以获得结晶补强, 加入炭黑又可获得显著的炭黑补强效果, 是一种综合性能较好的通用橡胶。

(5) 脱模剂

脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性在与不同树脂的化学成分 (特别是苯乙烯和胺类) 接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能, 不易分解或磨损; 脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上, 不妨碍喷漆或其他二次加工操作。

5、主要生产设备:

项目主要生产设备见下表:

表 4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	使用工序
1	切分机	800 型	4 台	纸板剪切
2	开槽机	卧式开槽机	2 台	纸板压痕
3	打角机	YS-40	2 台	纸板钉合
4	拌料机	1 吨	2 台	塑胶鞋底原料搅拌混合
5	射出机	906 (下曲柄)	3 台	塑胶鞋底射出注胶成型
6	修边机	/	4 台	塑胶鞋底、橡胶鞋底修边
7	滚砂机	SJ-P817-H	2 台	塑胶鞋底滚砂
8	切料机	SXRCA08	2 台	橡胶鞋底原料硫化后切料
9	成形箱	MC-301	18 (2) 组	橡胶鞋底成型
10	拉毛机	/	2 台	橡胶鞋底拉毛
11	边料粉碎机	CB-250	2 台	塑胶修边固废回用处理
12	压缩风机	AKP-30APM	2 台	辅助机台

注: 项目设备全部使用电能, 2 台备用成型箱, 不设锅炉, 不设备用发电机。

6、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）	20	厂区提供宿舍，不设食堂
工作时间（小时/天）	8	单班 8 小时
年生产天数（天/年）	300	

7、项目给排水情况

（1）给水

本项目用水由市政给水管网提供，根据《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）用水标准和建设单位提供的资料可知，项目建成后每年用水量约为 1080m³/a，主要为员工生活用水。

（2）排水

本项目排水采用雨污分流制。项目区的雨水进入园区的市政雨水管网，排入附近排洪渠。项目运营期生活污水产生量为 972m³/a，经自建的三级化粪池处理后，排入园区污水管网，最终排入海丰县污水处理厂进行深度处理，尾水排入丽江河。

8、项目能源消耗

项目用电包括生产和办公室生活用电，预计年用电量约为 32 万 kwh（度），无备用发电机。

五、项目选址可行性

项目位于广东省汕尾市海丰县金园工业区。项目所用地规划厂房用地，建设单位多年前已经购得地块使用权，尚未办理国有土地使用证。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、产业政策相符行

1、与产业政策的相符性

对比《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定的，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（详见附图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“有限开发区”范围（详见附图）。有限开发区内可进行适度的开发利用，但必须保证开发利用不会导致环境质量的下降和生态功能的损害，同时要采取积极措施促进区域生态功能的改善和提高。

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，通过完善产业布局，推进产业提质增效，促进区域生态功能的改善和提高，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（详见附图）。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，有关家具制造行业的要求为“升级改造木家具涂装、金属家具静电粉末喷涂工艺及设备。推广应用水性涂料涂装，支持公共喷漆房建设。”本项目不涉及涂装和喷涂，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，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 广东省汕尾市海丰县金园工业区， 北面和 东面厂界外是工业区的未利用荒地， 东南面厂界与四海电器仓库相距约 16 米， 南面厂界与佳越教练场相距约 16 米， 西南面厂界与艺海豪业木门厂相距约 20 米， 西面厂界与永佳化工厂相距约 8 米。

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°C ,七月为高温期,平均气温 27.99°C ,一月为低温期,平均气温 14.02°C ,日最高气温 37.4°C ,最低气温 -0.1°C 。无霜期为347天,平均日照2034.7小时。多年平均蒸发量为1251 mm,最小为759.4 mm,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1469 mm,最小月降水量为零。最大日降雨量为655.9 mm(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40.47km²。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/m³ (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 ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	11	40	27.5	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	21	35	60.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	37	70	52.9	达标
CO	日平均浓度第95百分位数	μg/m ³	0.9	4	22.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	μg/m ³	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。

本项目的特征污染物为非甲烷总烃和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6月15日至6月21日对位于场址主导风向下风向30m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	-34	-60	非甲烷总烃, TSP	2020.06.15~2020.06.21	项目区西南侧	30m

表 9 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 ³)	监测浓度 (mg/m ³)	最大占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
01	-34	-60	非甲烷总烃	小时平均	2	0.20~0.58	10~29	0	达标
01			TSP	日均值	0.3	0.043~0.058	14.3~19.3	0	达标

备注：取项目厂区中心点 (E115° 21'4.70"、N22° 59'59.50") 为坐标原点 (0, 0)；非甲烷总烃评价标准参照《大气污染物综合排放标准详解》具体第 244 页，二级取值为 2mg/m³；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/m³。

由上表监测统计结果可知，项目特征污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》二级标准要求，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，项目所在地环境空气质量良好。

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 _{Cr}	BOD ₅	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_{Cr}、BOD₅、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6月15日在项目边界设四个点进行现场噪声监测，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。本项目所在区域四周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	59	48	65	55
2#	项目边界南侧外1米	58	47		
3#	项目边界西侧外1米	59	48		
4#	项目边界北侧外1米	58	48		

4、地下水环境质量现状

本项目不使用有机溶剂，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“O-纺织化纤，122、鞋业制造”项目，本项目需编制环境影响评价报告表，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

本项目不使用有机溶剂，根据《土壤环境影响评价项目类别》，属于“制造业-纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”中的“其他”。故本项目属于IV类建设项目，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。

项目位于海丰县金园工业区，北面和东面厂界外是工业区的未利用荒地，东南面厂界与四海电器仓库相距约 16 米，南面厂界与佳越教练场相距约 16 米，西南面厂界与艺海豪业木门厂相距约 20 米，西面厂界与永佳化工厂相距约 8 米。

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 5500m 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，项目正常运营期间产生的大气污染物，最大占标率都小于 1%，建议评价等级为三级，三级评价项目不进行进一步评价。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。项目周边 500 米方位内无环境敏感目标。

表 12 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					
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	5500m

注：取项目厂区中心点 E115° 21'4.70"、N22° 59'59.50"）为坐标原点（0， 0）。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，标准值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 13 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH无量纲）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准限值</td> <td>6~9</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤60</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.2</td> <td>≤0.05</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：SS参考《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）的蔬菜灌溉水质标准。</p> <p>2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改清单中的二级标准，标准值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 14 环境空气质量标准 单位：ug/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">二氧化硫 (SO₂)</td> <td>年平均</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二氧化氮 (NO₂)</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物（粒径小于等于 10um）</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物（粒径小于等于 2.5um）</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">一氧化碳 (CO)</td> <td>24 小时平均</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">臭氧 (O₃)</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">总悬浮颗粒物 (TSP)</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>1 小时平均</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table> <p>由于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中未对非甲烷总烃做出要求，因此本次环评非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》具体第 244 页，二级取值为 2mg/m³。</p>							项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	石油类	标准限值	6~9	≤20	≤4	≤60	≤1.0	≤0.2	≤0.05	污染物名称	取值时间	浓度限值	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	24 小时平均	150	1 小时平均	500	二氧化氮 (NO ₂)	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 ₃)	日最大 8 小时平均	160	1 小时平均	200	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	24 小时平均	300	非甲烷总烃	1 小时平均	2000
	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	石油类																																																												
	标准限值	6~9	≤20	≤4	≤60	≤1.0	≤0.2	≤0.05																																																												
	污染物名称	取值时间	浓度限值																																																																	
	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60																																																																	
		24 小时平均	150																																																																	
		1 小时平均	500																																																																	
	二氧化氮 (NO ₂)	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 ₃)	日最大 8 小时平均	160																																																																		
	1 小时平均	200																																																																		
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200																																																																		
	24 小时平均	300																																																																		
非甲烷总烃	1 小时平均	2000																																																																		

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

表 15 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3类	65	55

1、项目大气污染物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值标准限值。标准值见下表：

表 16 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120	15	8.4	周界外浓度 最高点	4.0
颗粒物	/	/	/	周界外浓度 最高点	1.0

2、项目生产过程不产生废水，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 17 水污染物排放限值 单位：mg/L（pH无量纲）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
生活污水	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 18 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

污
染
物
排
放
标
准

	<p>4、固体废物执行标准：</p> <p>项目危险废物执行《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的相关规定；其余一般工业固废，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及2013年修改单相关要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>(1) 水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目的生产废水和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。</p> <p>(2) 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目的特征污染物为非甲烷总烃、TSP，总量控制指标分别为0.00126t/a、0.0069t/a。</p> <p>(3) 固体废弃物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，故不设置固体废弃物总量控制指标。</p>

五、项目工程分析

工艺流程简述(图示):

建设期: 项目已经建成, 因此本项目主要针对运营期进行评价。

运营期: 项目的主要产品是纸箱、塑胶鞋底和橡胶鞋底, 其工艺流程及产污环节如下:

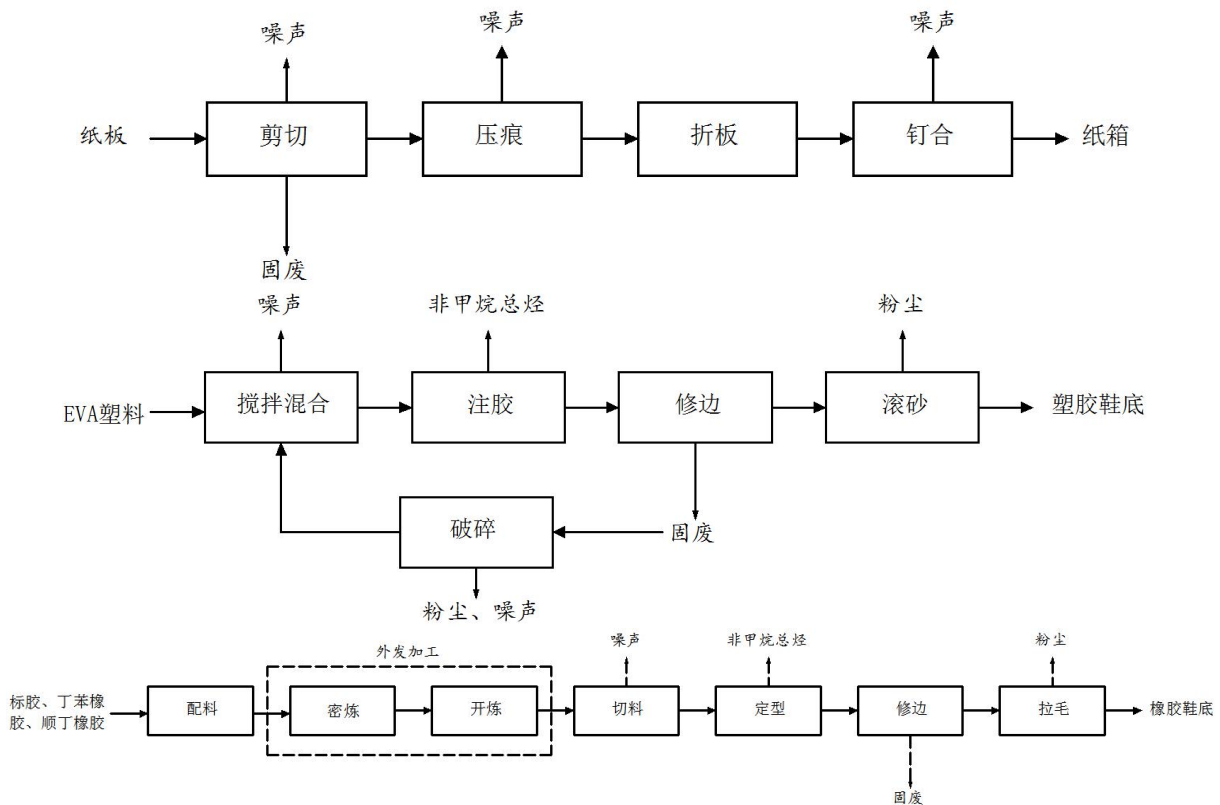


图 1: 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明:

纸箱:

(1) 剪切: 将新购进的标准纸板, 按照生产纸箱的尺寸要求, 剪切出纸箱的平面纸板。该工序剪切机的运行会产生噪声, 剪切过程会产生多余的边角料。

(2) 压痕: 在平面纸板需要折叠(折痕)的位置, 压出折线。该工序主要是开槽机运行产生的噪声。

(3) 折板: 手工将压好折线的平面纸板人工折叠成箱子模样。该工序纯手工制作, 不产生污染物。

(4) 钉合: 紧接折板工序, 将纸箱钉合起来, 压平, 即得成品纸箱。该工序主要是打角机运行产生的噪声。

塑胶鞋底：

(1) 搅拌混合：将不同规格和验收的 EVA 塑胶颗粒按产品要求配料，使用搅拌机进行混合。项目使用的 EVA 塑胶颗粒在配料和搅拌过程不会产生污染物，主要产生的是搅拌机的噪声。

(2) 注胶：使用射出机将流态的 EVA 射入模具中，待冷却后取出即得鞋底胚件。该工序需将 EVA 颗粒融化，温度约为 150℃，有部分乙烯/醋酸乙烯酯共聚物分子会裂解，产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计。

(3) 修边：手工将鞋底胚件的边角修整齐。该工序产生少量的塑胶边角料，可回收后经过破碎，再加入到生产过程中。

(4) 滚砂：通过布轮或砂轮打磨，增加鞋底胚件某些位置表面的粗糙度。该工序会产生少量的粉尘颗粒物。

橡胶鞋底：

(1) 配料：将各种外购原材料根据产品需求按比例配料，委托其他其他加工企业原料进行密炼、开炼处理。项目使用的原料是胶状，工序不产生污染物。

(2) 切料：密炼、开炼处理好后的混炼胶，使用切料机，切成适合大小的胶条，以为成型工序方便使用。该工序主要是切料机运行产生噪声。

(3) 定型：经切料而得的胶条，手工加入鞋底成型箱中，经过成型机模具加热压模成型产出鞋底。在定型机中，温度控制在 120℃左右，部分橡胶分子会裂解产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计。

(4) 修边：手工将鞋底胚件的边角修整齐。该工序产生少量的橡胶边角料。

(5) 拉毛：通过拉毛机，增加鞋底胚件某些位置表面的粗糙度。该工序会产生少量的粉尘颗粒物。

主要污染工序：

本项目已经建成，主要污染工序为运营期。

运营期：

1、大气污染源

本项目不设食堂，不设备用发电机，根据生产工艺流程及产排污节点分析，运营期产生的废气主要为塑胶鞋底注胶工序和橡胶鞋底成型工序产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）、塑胶鞋底滚砂工序和橡胶鞋底拉毛工序产生的粉尘。

(1) 有机废气（非甲烷总烃）

① 塑胶鞋底注胶废气

本项目塑胶鞋底注胶过程中由于极少量高分子裂解会产生有机废气(以非甲烷总烃计)。参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料,并结合生产工艺设计资料,本项目注胶成型过程有机废气产生量约为原料用量的 0.01%。本项目使用 EVA 塑胶颗粒为 30t/a,则非甲烷总烃的产生量为 0.003t/a。

建设单位在射出机上安装活动式密闭集气罩,罩住废气产生部位,待需要更换模具操作时,可停机将集气罩吊起,操作结束后又放回原位置,保证废气的收集效果。各设备间通过风管连接并装有止回阀,废气最终进入后续废气治理措施。废气设计收集效率为 90%,将射出机产生的非甲烷总烃废气,统一通过风量为 6400m³/h 的风机引至楼顶,进入废气处理装置。本项目则采用“UV 光解+活性炭吸附”对废气进行处理,查阅《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指》可知,单级吸附装置的净化处理效率不低于 80%。本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”,处理效率保守估计可取 90%。最后经 1 根 15m 高排气筒(P1)达标排放。

② 橡胶鞋底成型废气

本项目橡胶鞋底成型过程是在密闭的成型箱中,会加热加压,在成型箱打开瞬间会产生有机废气(以非甲烷总烃计)。查阅美国国家环保局 EPA 编制的 AP-42 中橡胶制品业排放因子列表,确定本项目胶鞋底成型工序非甲烷总烃产生系数为 9.51 × 10⁻⁵t/t·混炼胶。本项目混炼胶(3L 标胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶)的用量为 30t/a,则非甲烷总烃的产生量为 0.0029t/a。

建设单位在所有成型箱侧上方安装集气罩,收集成型箱打开瞬间会产生有机废气,废气设计收集效率为 85%,设计风量为 5200m³/h 的风机引至楼顶,进入废气处理装置。本项目则采用“UV 光解+活性炭吸附”对废气进行处理,查阅《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指》可知,单级吸附装置的净化处理效率不低于 80%。本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”,处理效率保守估计可取 90%。最后经 1 根 15m 高排气筒(P1)达标排放。

表 19 项目有机废气排放量核算表

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 ³	工艺	效率 /%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
射出机	有组织	非甲烷总烃	0.0027	0.001125	0.18	UV 光解+活性炭吸附	90	0.00027	0.000113	0.02	2400
	无组织		0.0003	0.000125	/	/	/	0.0003	0.000125	/	
	合计		0.003	0.00125	/	/	/	0.00057	0.000238	/	
成型箱	有组织	非甲烷总烃	0.00246	0.00103	0.19	UV 光解+活性炭吸附	90	0.00025	0.000104	0.02	2400
	无组织		0.00044	0.00018	/	/	/	0.00044	0.000184	/	
	合计		0.0029	0.00121	/	/	/	0.00069	0.000288	/	

(2) 粉尘

①滚砂粉尘

本项目塑胶鞋底滚砂工序会产生少量粉尘，参考《泉州市顺凯体育用品有限公司扩建项目环境影响评价报告表》，鞋底滚砂过程中粉尘的产生量按 0.3%计，本项目塑胶鞋底产量为 10 万双/年，每双平均总量为 300g，则鞋底滚砂粉尘产生量为 0.09t/a，产生速率为 0.0375kg/h。

为降低滚砂工序产生的粉尘影响，建设单位在滚砂机上配置集气罩，连接移动布袋除尘器，以此减少降尘，采取该措施可抑尘 95%以上；因此塑胶鞋底滚砂工序粉尘排放量为 0.0045t/a，排放速率为 0.00188kg/h。

②拉毛粉尘

类比同类企业数据，规模为 10 万双年的橡胶鞋底生产企业，拉毛工序粉尘产生量约为 0.048t/a，产生速率为 0.02kg/h。

为降低拉毛工序产生的粉尘影响，建设单位在拉毛机上配置集气罩，连接移动布袋除尘器，以此减少降尘，采取该措施可抑尘 95%以上；因此橡胶鞋底拉毛工序粉尘排放量为 0.0024t/a，排放速率为 0.001kg/h。

项目粉尘废气产生及排放情况见下表：

表 20 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	工艺	效率/%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
滚砂机	无组织	粉尘	0.09	0.0375	封闭、移动布袋除尘器	95	0.0045	0.00188	2400
拉毛机	无组织	粉尘	0.048	0.02	封闭、移动布袋除尘器	95	0.0024	0.001	2400

2、水污染源

本项目运营期间产生的主要水污染物为办公生活污水。

本项目劳动定员 20 人，厂区提供宿舍，不设食堂，实行单班 8 小时。根据《广东省用水定额》(DB44T1461-2014)员工办公生活用水按 180L/人·天计，则员工生活用水量为 3.6m³/d，全年工作 300 天，年用水量为 1080m³/a。生活污水产污系数以 0.9 计算，则项目生活污水产生量为 3.24m³/d，972m³/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_{Cr}: 250mg/L; BOD₅: 150mg/L; SS: 200mg/L; NH₃-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，尾水排入丽江河。

本项目的水污染物产生和排放情况详见下表：

表 21 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	972m ³ /a		三级化粪池处理			市政污水管网，海丰县污水处理厂
	COD _{Cr}	250	0.243		200	0.194	
	BOD ₅	150	0.146		100	0.097	
	SS	200	0.194		100	0.097	
	NH ₃ -N	25	0.0243		24	0.0226	
	动植物油	30	0.0292		28	0.0272	

3、噪声

本项目不设备用发电机、锅炉、冷却塔等设备，因此本项目投入使用后，噪声源主要来自切分机、空压机等生产设备运行产生的噪声。噪声源强约为 70~95dB (A)，项目主要设备噪声源强见下表：

表 22 项目主要设备的噪声源强

序号	噪声源	设备数量	声源位置	噪声时间特性	LAeq (dB)	备注
1	切分机	4 台	纸箱加工车间	连续运行	75-85	设备噪声测量点距离设备 1m 处
2	开槽机	2 台		连续运行	75-80	
3	打角机	2 台		连续运行	80-90	
4	边料粉碎机	2 台	原料车间	连续运行	85-95	
5	拌料机	2 台		连续运行	75-80	
6	射出机	3 台	注胶车间	连续运行	75-80	
7	修边机	4 台		连续运行	70-75	
8	滚砂机	2 台		连续运行	75-80	
9	切料机	2 台	成型车间	连续运行	80-90	
10	成形箱	18 (2) 组		连续运行	75-85	
11	拉毛机	6 台		连续运行	70-80	
12	压缩风机	2 台	辅助用房	连续运行	80-95	

4、固废

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

本项目产生的一般工业固废主要是纸箱剪切工序产生的边角料、原材料废包装物、塑胶鞋底修边产生的边角料、橡胶鞋底修边工序产生的边角料。

① 纸箱剪切工序产生的边角料

项目瓦楞纸板的使用量约为 435 万 m²/a，根据项目产品的规格尺寸，剪切工序产生的边角料约为 4.35 万 m²/a，另项目使用的瓦楞纸板的重量约为 300g/m²，则该部分废纸板合计约 13.05t/a，可收集后出售给废品回收站。

②原材料废包装物

项目使用的 EVA 胶粒、3L 标胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶等原材料的包装，产生量约为 0.54t/a。该部分废包装物可收集后委托委托环卫部门代为处置。

③塑胶鞋底修边产生的边角料

根据生产工艺流程分析，项目在塑胶鞋底修边过程中产生的边角料约占原料的 3.0%，项目 EVA 胶粒的使用量为 30t/a，则边角料产生量约为 0.9t/a。该部分边角料可收集后经破碎处理后回用到塑胶鞋底生产过程中，不外排。

④橡胶鞋底修边工序产生的边角料

根据生产工艺流程分析，项目在橡胶鞋底修边过程中产生的边角料约占原料的 5.0%，项目 3L 标胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶的使用量为 30t/a，则边角料产生量约为 1.5t/a。该部分边角料经过固化后失去了再塑性，可收集后出售给下游企业再利用，不外排。

(2) 危险废物

针对本项目有机废气的产生情况，项目配套建设有两套“UV 光解+活性炭吸附”处理装置，产生的危险废物主要包括废紫外线灯、废活性炭和废脱模剂包装桶等。

①废紫外线灯

本项目废气处理设备中的 UV 光解器会产生废紫外线灯管。根据项目规模和紫外线灯管的使用寿命，需半年更换一次灯光，则本项目废紫外线灯管的产生量约为 40kg/a。

根据《国家危险废物名录》（2016 版），废紫外灯管属于危险废物（废物类别：HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29，生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，危险特性：T）。

②废活性炭

废活性炭产生量依据活性炭饱和周期的计算公式为（总重量 x 吸附系数）/日污染物去除量进行计算。根据工程分析有机废气（非甲烷总烃）产生量和项目废气治理设施中的活性炭的更换周期，项目废活性炭产生量约为 2.9t/a。

表 23 项目有机废气和活性炭使用量分析参数

有机废气				活性炭				分活性炭 产生量 t
污染物	产生量 kg/a	收集 率%	处理量 kg/a	装填量 t	吸附系数	饱和周 期 d	更换 周期	
射出机	3	90	2.7	0.7	0.25	194	6 个月	1.7
成型箱	2.9	85	2.465	0.6	0.25	182	6 个月	1.2

根据《国家危险废物名录》（2016 版），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险特性：T/In），经收集后委托有资质的单位处置。

③废脱模剂包装桶

项目使用的脱模剂的量约为 0.3 吨/年，包装规格是 30kg/桶，即会产生废脱模剂包装桶 10 个。根据建设单位的计划，废脱模剂包装桶由厂家回收重新利用，根据环函[2014]126 号：“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物。”因此，本项目的废脱模剂包装桶不属于固体废物。

表 24 项目危废产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废紫外线灯	HW29 含汞废物	900-023-29	0.04	废气治理设施	固态	灯管	汞蒸汽	6 个月	T	危废暂存间分类、分包装、份区域暂存，委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	2.9			废活性炭	挥发性有机物	6 个月	T/In	
3	合计	/	/	2.94	/	/	/	/	/	/	/

(3) 生活垃圾员工

项目聘有员工 20 人，人均垃圾产生量按 1kg/d·人计，则项目生活垃圾产生量为 20kg/d，6t/a。

表 25 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)	
纸箱生产线	切分机	废纸板	一般工业固废	经验系数法	13.05	收集	13.05	出售给废品回收站
全厂	原材料	废包装物	一般工业固废	经验系数法	0.54	收集	0.54	委托环卫部门处理
塑胶鞋底生产线	修边机	边角料	一般工业固废	经验系数法	0.9	回用	0.9	破碎后回用
橡胶鞋底生产线		边角料	一般工业固废	经验系数法	1.5	收集	1.5	出售给下游企业再利用
废气治理单元	UV光解器	废紫外线灯	危险废物	经验系数法	0.04	收集	0.04	委托有资质单位处理
	活性炭吸附塔	废活性炭	危险废物	经验系数法	2.9	收集	2.9	委托有资质单位处理
职工生活	垃圾桶	生活垃圾	生活垃圾	产物系数法	6	转运	6	委托环卫部门处理

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	射出机	非 甲 烷 总 烃	有组织	0.18mg/m ³	0.0027t/a	0.02mg/m ³	0.00027t/a
			无组织	0.000125kg/h	0.0003t/a	0.000125kg/h	0.0003t/a
	成型箱	非 甲 烷 总 烃	有组织	0.19mg/m ³	0.00246t/a	0.02mg/m ³	0.00025t/a
			无组织	0.000184kg/h	0.00044t/a	0.000184kg/h	0.00044t/a
	滚砂机	粉 尘	无组织	0.0375kg/h	0.09t/a	0.00188kg/h	0.0045t/a
	拉毛机	粉 尘	无组织	0.02kg/h	0.048t/a	0.001kg/h	0.0024t/a
水 污 染 物	生活污水 3.6m ³ /d 972m ³ /a	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 动植物油		250mg/L 150mg/L 200mg/L 25mg/L 30mg/L	0.243t/a 0.146t/a 0.194t/a 0.0243t/a 0.0292t/a	200mg/L 100mg/L 100mg/L 24mg/L 28mg/L	0.194t/a 0.097t/a 0.097t/a 0.0226t/a 0.0272t/a
固 体 废 物	切分机		废纸板	13.05t/a		0	
	原材料		废包装物	0.54t/a		0	
	修边机	一 般 工 业 固 废	塑胶鞋 底边角 料	0.9t/a		0	
			橡胶鞋 底边角 料	1.5t/a		0	
	废气治理 设施	危 险 废 物	废紫外 线灯	0.04t/a		0	
			废活性 炭	2.9t/a		0	
	员工生活		生活垃圾	6t/a		0	
噪 声	生产设备	噪声		70dB(A) -95dB(A)			
其 他							
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</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，建设期已经结束，本次环评不再分析施工期影响。

运营期环境影响分析：

1、地表水环境

项目运营期用水量为 1080m³/a，主要为员工生活用水，项目生产过程不使用水，无生产废水。生活污水产生量为 3.24m³/d（972m³/a），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 及动植物油等。生活污水经化粪池处理后，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，之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，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：建设单位对厂区内场地进行硬化处理，在场地内设有截水沟，初期雨水经截水沟排入工业园区市政雨水管网。

污水：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_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-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 26 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 $3.24m^3/d$ ，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 5500m 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 27 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 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ 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 28 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°21'3.93"	23°0'0.75"	0.018	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	8:00-18:00	海丰县城污水处理厂	COD _{Cr}	50
									BOD ₅	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 29 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 _{Cr}	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 ₅		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 30 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	DW002	COD _{Cr}	200	0.646	0.194
		BOD ₅	100	0.323	0.097
		SS	100	0.323	0.097
		氨氮	24	0.075	0.0226
		动植物油	28	0.091	0.0272

全厂排放口合计	COD _{Cr}	0.194
	BOD ₅	0.097
	SS	0.097
	氨氮	0.0226
	动植物油	0.0272

环境监测计划及记录信息：

表 31 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	DW001	COD _{Cr}	□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 ₅						混合采样 至少 4 个 混合样		水质 五日生化需氧 量 (BOD ₅) 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，三级化粪池对水污染物去除率如下：COD_{Cr}：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：

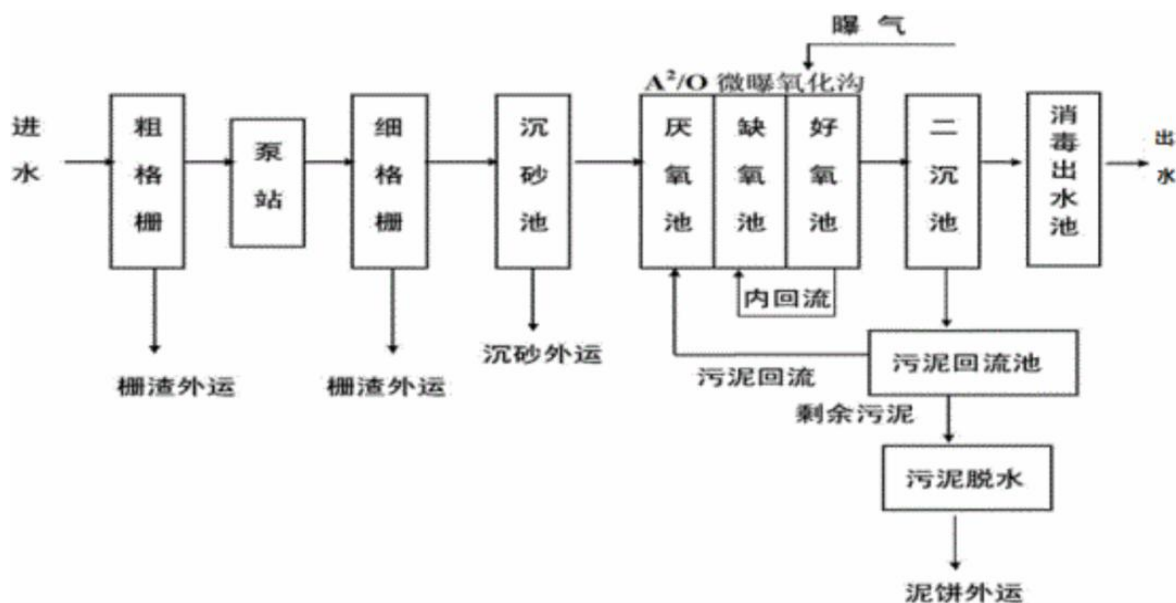


图 2 海丰县城污水处理厂工艺流程图

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_{Cr}250mg/L，BOD₅150mg/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_{Cr}、BOD₅、TN、NH₃-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 $3.24\text{m}^3/\text{d}$ ，约占污水厂污水余量的 0.02%，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 $3.24\text{m}^3/\text{d}$ ($972\text{m}^3/\text{a}$)。本项目配套建设的化粪池，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 $3.24\text{m}^3/\text{d}$ ($972\text{m}^3/\text{a}$)。各污染物的排放总量为 COD_{Cr} : 0.194t/a; BOD_5 : 0.097t/a; SS : 0.097t/a; ; $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.0226t/a; 动植物油: 0.0272t/a。

(8) 水环境保护措施

项目生活污水经配套建设的化粪池，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 32 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"/> ；涉水的风景名胜区分 <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 ²			
	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"/> 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"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <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 ²			
	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)	
	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)
		()	()	()	()

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"/>	
		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：“”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

2、大气环境

(1) 大气污染源核算

本项目运营期大气污染物主要为非甲烷总烃和粉尘。依据项目的初步工程分析结果，选取主要大气污染物非甲烷总烃和粉尘为预测因子。

根据工程分析，经过治理措施后，项目污染物排放总量和排放速率统计见下表：

表 33 项目大气污染源源强汇总

污染源	污染物		污染物排放		
			排放量总量	排放速率	排放时间
射出机	非甲烷总烃	有组织	0.00027t/a	0.000113kg/h	2400h
		无组织	0.0003t/a	0.000125kg/h	
成型箱	非甲烷总烃	有组织	0.00025t/a	0.000104kg/h	
		无组织	0.00044t/a	0.000184kg/h	
滚砂机	粉尘	无组织	0.0045t/a	0.00188kg/h	
拉毛机	粉尘	无组织	0.0024t/a	0.001kg/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。

①Pmax 及 D10%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 Pi 定义如下:

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

C_i——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, μg/m³;

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

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 34 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	Pmax ≥ 10%
二级评价	1% ≤ Pmax < 10%
三级评价	Pmax < 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, 本项目废气的主要评价因子及评价标准详见下表:

表 35 大气污染物评价标准

评价因子	平均时段	标准值/(μg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	小时均值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》 具体第 244 页, 二级取值为 2mg/m ³
TSP	小时均值	900	《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, TSP 可取日均浓度限值的三倍值, 即 TSP 环境标准值小时浓度限值为 900μg/Nm³。

④污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表:

表 36 无组织废气污染源参数一览表（多边形面源）

编号	名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/kg/h
		X	Y					
1	射出机 非甲烷总烃	-17	18	/	3.0	2400	正常	0.000125
		16	18					
		16	29					
		5	31					
2	滚砂机粉尘	-17	31	/	3.0	2400	正常	0.00188
		-17	18					

表 37 无组织废气污染源参数一览表（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/kg/h
		X	Y								
1	成型箱 非甲烷总烃	0	-17	/	21	28	-3	3.0	2400	正常	0.000184
2	拉毛机 粉尘			/							

注：坐标以厂址中心（E115° 21'4.70"、N22° 59'59.50"）为原点，项目厂房高约 3.5m，通风换气窗口下端约高 3.0m，因此无组织排放源的高度取 3.0m。

表 38 有组织废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								
P1	有机废气排空口	21	-11	/	15	0.5	16	25	2400	正常	非甲烷总烃
											0.000217

注：坐标以厂址中心（E115° 21'4.70"、N22° 59'59.50"）为原点。

⑤项目参数

估算模式所用参数见下表：

表 39 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		35 °C
最低环境温度		0 °C

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：

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	面(体)源 宽度	面(体)源 长度	面(体)源 角度	有效高He	非甲烷总 烃	TSP	排放强度 单位
1	点源	有机废气排放	21	-11	15	5	25	11600	###	###	###	###	.000217		kg/hr
2	面源	非甲烷总烃(###	###	###	###	###	###	###	###	###	3	.000125		kg/hr
3	面源	TSP(滚砂机)	###	###	###	###	###	###	###	###	###	3	.00188		kg/hr
4	面源	TSP(拉毛机)	6	2	###	###	###	###	21	28	-3	3	.001		kg/hr
5	面源	非甲烷总烃(6	2	###	###	###	###	21	28	-3	3	.000184		kg/hr

图3 项目大气环境影响评价筛选计算污染源源强

AERSCREEN筛选气象-汕尾

筛选气象名称: 项目所在地气温纪录, 最低: 2.82 °C 最高: 38.4 °C

允许使用的最小风速: 1.5 m/s 测风高度: 10 m

地表摩擦速度 U* 的处理: 要调整 u*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数 按地表类型生成

地面分扇区数: 1
扇区分界度数:
地面时间周期: 按年

手工输入地面特征参数
 按地表类型生成地面参数

按地表类型生成

地面扇区: 0-360

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: 针叶林
AERMET通用地表湿度: 潮湿气候

粗糙度按AERMET通用地表类型选取
 粗糙度按AERMET城市地表类型选取
AERMET城市地表分类: 城镇外围
 粗糙度按ADMS模型地表类型选取
ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	.215	.875	.9

生成AERMOD预测气象 (仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 1 开始风向: 270 顺时针角度增量: 10

图4 项目大气环境影响评价筛选计算气象数据



图 5 项目非甲烷总烃大气污染物影响评价等级筛选结果



图 6 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 40 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 (ug/m ³)	占标率 (%)	评价等级
P 有机废气 排空口	非甲烷总烃	56	0.0132	0.00	三级
射出机	非甲烷总烃	18	0.7523	0.04	三级
滚砂机	粉尘	17	8.4682	0.94	三级
成型箱	非甲烷总烃	16	0.8840	0.04	三级
拉毛机	粉尘	16	4.8082	0.53	三级

项目正常运营期间产生的大气污染物最大落地浓度占标率均小于 1%，建设评价等级为三级评价。三级评价项目不进行进一步预测与评价。

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 41 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算排放量
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	P1排气筒	非甲烷总烃	0.02mg/m ³	0.000217kg/h	0.00052t/a
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.00052t/a
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.00052t/a

表 42 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	/	未收集的射出机和成型机的污染物	非甲烷总烃	车间通风换气	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	4000	0.00074t/a
2	/	未收集的滚砂机和拉毛机的污染物	粉尘	移动式布袋除尘器		1000	0.0069t/a
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.00074t/a		
			粉尘		0.0069t/a		

表 43 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	非甲烷总烃	0.00126t/a
2	粉尘	0.0069t/a

综上所述，本项目排放的废气不会对周围大气环境产生明显影响。

表 44 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 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 ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TSP、非甲烷总烃) 其他污染物 (非甲烷总烃、TSP)		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 checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	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"/>	
	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（非甲烷总烃、氯化氢、硫酸、氮氧化物）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 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 _{非正常} 占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		c _{非正常} 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 checked="" 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：（非甲烷总烃、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	非甲烷总烃： (0.00126) t/a	TSP： (0.0069) kg/a	（） kg/a		（） kg/a		
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项。								

3、声环境

本项目不设备用发电机、锅炉、冷却塔等设备，因此本项目投入使用后，噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声，噪声源强范围在 70~95dB（A）。

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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{\frac{L_{p1ij}}{10}} \right)$$

式中：

L_{p1i}(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_{p1ij}——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：

Leq ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

$Leqb$ ——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，经叠加后项目生产噪声约为 63.1dB(A)，对厂界噪声的贡献值较小，对环境的影响很小。为确保项目营运期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，建设单位应采取如下措施：

（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）进行检测作业。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固废

项目产生的一般固废主要是纸箱剪切工序产生的边角料、原材料废包装物、塑胶鞋底修边产生的边角料、橡胶鞋底修边工序产生的边角料。

纸箱边角料收集后出售给废品回收站；原材料废包装物收集后委托环卫部门代

为处置；塑胶鞋底边角料收集后经破碎处理后回用到生产过程中；橡胶鞋底边角料收集后出售给下游企业再利用。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要包括废紫外线灯、废活性炭和废脱模剂包装桶等。

本项目废紫外线灯产生量约为 40kg/a，废物代码为 900-023-29；废活性炭产生量约为 3.6t/a，废物代码为 900-041-49；根据环函[2014]126 号，废脱模剂包装桶不属于固体废物。

本项目产生的所有危废先收集暂存于危废暂存间内，本项目危废暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求，危废暂存间为封闭式，留有通风口，应采取措施防止地基下沉，并可防止雨水径流进入暂存间；本环评要求危废暂存间防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。经过地面防渗等措施后，项目危废对环境的影响较小。

表 45 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废紫外线灯	HW29 含汞废物	900-023-29	厂区东北部	约 8 m ²	软包，纸盒包装	0.5t	一年
2		废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49			敞口桶，桶装	3t	一年
3		废脱模剂包装桶	/	/			/	10 个	三个月

(3) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量约为 20kg/d，6t/a。生活垃圾设置专门的收集点，定期交由环卫部门统一处理。

综上所述，本项目营运期产生的各种固体废物均能得到妥善的处理和处置，不会对周围环境造成污染。

5、环境风险预测与分析

环境风险评价是环境影响评价领域中的一个重要组成部分，伴随着人们对环境危险及其灾变的认识日益增强和环境影响评价工作的深入开展，人们已经逐渐从正常事件转

移到对偶然事件发生可能性的环境影响进行风险研究。评估事件发生概率以及在不同概率事件后果的严重性，并决定采取适宜的对策。环境风险评价的主要特点是评价环境中的不确定性和突发性的风险问题，关心的风险事故发生的可能性及其产生的环境后果。本评价参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的技术规范进行环境风险评价。

(1) 评价依据

风险调查：本项目涉及的危险物质主要为瓦楞纸板、EVA 胶粒、3L 标胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、脱模剂等试剂，用量和存储量见下表：

表 46 项目危险源识别

序号	物料名称	年用量	最大贮存量	临界量 t	储存方式	存储地点
1	瓦楞纸板	435 万 m ²	15 万 m ²	/	标准版，堆存	纸箱生产车间
2	EVA 胶粒	30t	2t	/	25kg 袋装，堆存	原料车间
3	3L 标胶	12	1t	/	30kg 块状，堆存	
4	丁苯橡胶	10	1t	/	30kg 块状，堆存	
5	顺丁橡胶	8	1t	/	30kg 块状，堆存	
6	脱模剂	0.3t	0.06t	/	30kg 桶装，堆存	辅助用房

风险潜势初判：

建设项目潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势：

表 47 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E1)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E1)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

确定危险物质及工艺系统危险性（P）：危险物质及工艺系统危险性（P）由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

确定危险物质数量与临界量的比值（Q）：根据该技术导则附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界点，附录 C 中 C1.1 危险物质数量与临界量比值（Q）的计算有两种情况：

- a、当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；
- b、当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量的比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中 $q_1、q_2\dots, q_n$ ——为每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为三种，再综合所属行业及生产工艺特点（M）另行判定。

项目涉及贮存的原辅材料，在技术导则附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中找不到名称和临界量。根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》，对未列入表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取。查阅安全技术说明书(MSDS)，项目使用的原料瓦楞纸板、EVA 胶粒、3L 标胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、脱模剂等均未列入《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》的表 B.2 中，即无临界量。

因此，项目贮存的量未超出年总使用量，即合理范围。因此可推断出本项目的危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

评价等级：

环境风险评价等级工作划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级：

表 48 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据上表可得，项目环境风险潜势为I时，项目风险评价等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

本项目环境风险评价为简单分析，仅需在描述风险防范措施等方面给出定性的说明。

(3) 环境风险识别

本项风险物质为瓦楞纸板、EVA胶粒、3L标胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、脱模剂，主要暂存于项目生产车间，属于燃物质，会造成火灾，会引发伴生/次生的污染物排放，对大气环境会产生一定影响。

(4) 环境风险分析

根据本项目风险物质情况，本项目最大可能发生的环境风险事故为火灾

项目加工的原料及产品都是可燃物质，企业一旦发生火灾，不仅会使原料和产品烧毁造成经济损失，而且燃烧后会产生大量的烟尘和二氧化硫，对周围环境的短时影响很大，另外，消防废水中也会含有大量的悬浮物如直接外排，将会对水环境造成影响。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①火灾事故引发的次生环境风险防范措施：

A.火灾事故发生时，应迅速关闭、切断输电、输气系统及各种明火，以防止滋生其他灾害；

B.利用项目配置的消防器材及有关设备全力进行扑救，当班工作人员迅速使用合适的灭火器、消防水带或其它一切可能手段灭火；

C.根据燃烧物质的性质和火情状态，在扑救的同时，迅速与上级或当地 119、120 取得联系，引导消防、救护人员和设施进入火灾现场，当班工作人员要准备好和公安专业消防队的配合，并服从公安消防队员的指挥；

D.在公安专业消防队员尚未到达时，要及时疏散人员和控制火势。人员疏散时注意防止烟气中一氧化碳中毒。一般在火灾发生物质燃烧时有大量有毒气体逸出，所以在人员疏散过程中尽量用湿毛巾捂住口鼻，身体采用低位，向下风口方向出逃。如车间、班组备有防毒面具或呼吸器，可戴好后协助不具备防毒用品的人疏散；

E. 灭火时产生的消防废水引入空置的池中储存，待事故处理完毕后委托环卫部门用罐车拉走处置。

②应急要求:

根据《突发环境事件应急管理办法》，通过对污染事故的风险评价，有关单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及应急处理办法。有重大环境污染事故隐患的单位还应建立紧急救援组织，确定重大事故管理和应急计划，一旦发生重大事故，能有效地组织救援。

对于重大或不可接受的风险（主要是火灾、爆炸造成的次生环境风险），建议结合 HSE 管理体系，制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事件一时发生时可迅速加以控制，使危害和损失降到尽可能低的程度。

突发事故发生后，公司全体员工都负有接受应急救援任务的责任，项目每一位成员都是事故应急救援的骨干力量。其任务主要是担负各类事故的应急救援及处置工作。

A 事故发生后应根据具体情况采取应急措施，切断电、火源，控制事故扩大，同时通知安全生产管理部门，根据事故类型、大小启动相应的应急预案。

B 通知应急措施领导机构。

C 发生重大事故应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理（包括消防队、医院、通信等）。

D 事故发生后立即通知当地环境保护局等相关市政部门，协同事故救援与监控。

(6) 分析结论

根据以上内容，将本项目环境分风险简单分析内容总结如下：

表 49 建设项目环境分风险简单分析内容表

建设项目名称	海丰县长盈纸品有限公司项目			
建设地点	海丰县城东镇海紫路东侧第二行			
地理坐标	经度	115° 21'4.70"	纬度	22° 59'59.50"
主要危险物质及分布	本项风险物质为原料瓦楞纸板、EVA 胶粒、3L 标胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、脱模剂，主要暂存于车间一楼原料仓库，属于燃物质，会造成火灾，会引发伴生/次生的污染物排放。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项风险物质为瓦楞纸板、EVA 胶粒、3L 标胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、脱模剂，由此做成的产品，都是可燃物质，企业一旦发生火灾，不仅会使原料和产品烧毁造成经济损失，而且燃烧后会产生大量的烟尘和二氧化硫，对周围环境的短时影响很大，另外，消防废水中也会含有大量的悬浮物如直接外排，将会对水环境造成影响。			

风险防范措施要求	<p>A.火灾事故发生时，应迅速关闭、切断输电、输气系统及各种明火，以防止滋生其他灾害；</p> <p>B.利用项目配置的消防器材及有关设备全力进行扑救，当班工作人员迅速使用合适的灭火器、消防水带或其它一切可能手段灭火；</p> <p>C.根据燃烧物质的性质和火情状态，在扑救的同时，迅速与上级或当地 119、120 取得联系，引导消防、救护人员和设施进入火灾现场，当班工作人员要准备好和公安专业消防队的配合，并服从公安消防队员的指挥；</p> <p>D.在公安专业消防队员尚未到达时，要及时疏散人员和控制火势。人员疏散时注意防止烟气中一氧化碳中毒。一般在火灾发生物质燃烧时有大量有毒气体逸出，所以在人员疏散过程中尽量用湿毛巾捂住口鼻，身体采用低位，向下风口方向出逃。如车间、班组备有防毒面具或呼吸器，可戴好后协助不具备防毒用品的人疏散；</p> <p>E. 灭火时产生的消防废水引入空置的池中储存，待事故处理完毕后委托环卫部门用罐车拉走处置。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>根据计算，本项目风险物质不设临界量，Q 值<1，项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。</p>	

综上，本项目环境风险较小，不构成重大危险源，当发生突发环境事件时，采取措施后，对周围环境及人体健康的影响较小。因此，项目积极落实应急措施和风险防范措施后，环境风险可以接受。事故一旦发生立即启动应急预案，可以使事故造成的后果影响控制在最小范围内。项目应按要求进行突发环境事件应急预案的编制，并报汕尾市生态环境局海丰县分局进行备案。

表 50 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 范围内人口数小于 500 人				5km 范围内人口数 ___/___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 type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>			
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input checked="" type="checkbox"/>			
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>		1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>		10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>		Q > 100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input checked="" type="checkbox"/>		M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
P 值		P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				

	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	V <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		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__d						
重点风险防范措施						
评价结论与建议						
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“”为填写项。						

7、项目环保投资分析

根据工程分析，项目运营过程中无重大污染源，产生的废水、废气、噪声、固体废物等经各项措施处理后对环境的负面影响可得到控制。项目总投资 500 万元，用于污染防治设施的投资额合计 50 万元人民币，资金来源为企业自筹资金。

表 51 环保投资一览表

序号	类别	污染源	污染物	治理措施	数量	投资(万元)
1	废气	射出机	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附	1 套	20
2		成型箱	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附	1 套	18
3		拉毛机	颗粒物	移动布袋除尘器	1 套	1
4		滚砂机	颗粒物	移动布袋除尘器	1 套	1
5	废水	员工	生活污水	三级化粪池	1 个 5m ³	2
6	噪声	设备	Leq(A)	减振、隔声、消声等	—	3
7	固废	切分机	废纸板	一般固废收集房	1 个, 约 10 m ²	0.8
8		原材料	废包装物			
9		修边机	塑胶鞋底边角料			

10			橡胶鞋底边角料			
12	废气治理设施		废紫外线灯	危废暂存间	1个危废间, 8 m ²	4
13						
14	员工生活		生活垃圾	垃圾收集房、圾桶, 交环卫清运	1个垃圾房, 若干垃圾桶	0.2
合计						50

8、“三同时”一览表

项目“三同时”环境保护验收情况见下表:

表 52 项目环保投资及“三同时”情况表

类别	污染源	污染物	防治措施	规模	监测因子	标准限值	验收要求
废气	射出机	非甲烷总烃	UV光解+活性炭吸附	1套, 收集效率90%, 风量6400m ³ /h, 处理效率90%	非甲烷总烃	120mg/m ³ , 8.4kg/h, 排气筒高度15m	符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准
	成型箱	非甲烷总烃	UV光解+活性炭吸附	1套, 收集效率85%, 风量5200m ³ /h, 处理效率90%			
	拉毛机	颗粒物	移动布袋除尘器	1套, 风量1200m ³ /h	颗粒物	1.0mg/m ³	
	滚砂机	颗粒物	移动布袋除尘器	1套, 风量1200m ³ /h			
废水	员工	生活污水	三级化粪池	1个5m ³	COD _{Cr}	250mg/L	符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
					BOD ₅	150mg/L	
					SS	150mg/L	
					NH ₃ -N	25mg/L	
					动植物油	100mg/L	
噪声	设备	噪声	减振、隔声、消声等	/	Leq(A)	昼间: 60dB(A) 夜间: 50dB(A)	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固废	切分机	废纸板	一般固废收集房	1个, 约10m ²	/	/	不排入外环境
	原材料	废包装物			/	/	
	修边机	塑胶鞋底边角料			/	/	

		橡胶鞋底边角料			/	/	
废气治理设施	废紫外线灯	废活性炭	危废暂存间	1个, 约8 m ² 。	/	/	危废暂存间, 委托处置
					/	/	
员工生活	生活垃圾			若干	/	/	不排入外环境

9、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

①厂界无组织废气

监测项目：非甲烷总烃、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有组织有机废气

监测项目：非甲烷总烃；

监测点：排气处理设施总排放口；

监测频率：按1次/季执行。

（2）噪声

监测项目：噪声；

监测点位：厂界外四周1m处各设1个监测点，共计4个点；

监测频率：按1次/季执行。

（3）废水

①生活污水

监测项目：生活污水；

监测点位：化粪池出水口；

监测频率：按1次/年执行。

本项目环境监测计划见下表：

表 53 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	上风向厂界监控点 1 个、下风向厂界监控点 3 个	非甲烷总烃、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
		P1 排气筒	非甲烷总烃			
	噪声	厂界外四周 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	化粪池出水口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	按 1 次/年执行			

10、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	射出机	非甲烷总烃	集气罩, UV 光解+ 活性炭吸附	符合广东省地方标准《大气污 染物排放限值》(DB44/27- 2001) 第二时段二级标准及无 组织排放监控浓度限值	
	成型箱	非甲烷总烃	集气罩, UV 光解+ 活性炭吸附		
	拉毛机	颗粒物	移动布袋除尘器		
	滚砂机	颗粒物	移动布袋除尘器		
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ 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	切分机	一般 工业 固废	废纸板	收集后出售给废品 回收站	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
	原材料		废包装物	收集后委托环卫部 门代为处置	
	修边机		塑胶鞋 底边角 料	收集后经破碎处理 后回用到生产过程 中	
			橡胶鞋 底边角 料	收集后出售给下游 企业再利用	
	废气治理设施	危 险 废 物	废紫外 线灯	按要求收集, 按规 定暂存, 委托有资 质的单位处置	
			废活性 炭		
	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					
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>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。</p>					

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

海丰县长盈纸品有限公司位于海丰县城东镇海紫路东侧第二行，主要从事瓦楞纸箱、塑胶鞋底和橡胶鞋底的生产加工。项目已经于 2012 年建成投产，目前尚存在“污染物不能达标排放”、“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

海丰县长盈纸品有限公司项目位于海丰县城东镇海紫路东侧第二行，其地理位置中心坐标为：E115° 21' 4.70"、N22° 59' 59.50"。项目租用一块工业用地，面积约为 3060 平方米。

项目位于海丰县金园工业区，北面 and 东面厂界外是工业区的未利用荒地，东南面厂界与四海电器仓库相距约 16 米，南面厂界与佳越教练场相距约 16 米，西南面厂界与艺海豪业木门厂相距约 20 米，西面厂界与永佳化工厂相距约 8 米。

2、建设内容和规模

项目租赁海丰县城东镇金园工业区的一块工业用地，占地面积约 3060 平方米，总建筑面积 3140 平方米，项目已经建成，其建设内容主要为建设生产厂房和办公室。项目建筑内容详见项目平面布置图。

主要从事纸箱和鞋底的生产加工，年加工生产规模纸箱 400 万个/年、塑胶鞋底 10 万双/年、橡胶鞋底 10 万双/年。

三、项目选址可行性

项目位于广东省汕尾市海丰县金园工业区。项目所用地规划厂房用地，建设单位多年前已经购得地块使用权，尚未办理国有土地使用证。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

对比《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定，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“有限开发区”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区域的发展定位，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。根据《海丰县县城总体规划》（2015-2035年），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。

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，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃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_{Cr}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：项目运营期生产过程不用水，无废水生产废水产生。主要用水为办公生活用水，产生的主要办公生活污水。项目的生活污水经三级化粪池处理后，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：项目运营期大气污染物主要为非甲烷总烃和粉尘。

项目分别对塑胶鞋底注胶和橡胶鞋底成型产生的非甲烷总烃废气使用集气罩收

集，分别经两套“UV光解+活性炭吸附”废气处理装置净化处理，最终尾气合并通过15m排气筒引至所在天面排放；经处理后非甲烷总烃有组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目在滚砂机和拉毛机上设置移动布袋除尘器，减少粉尘的无组织扩散，粉尘无组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中颗粒物无组织排放监控浓度限值。

3 噪声：项目不设备用发电机、锅炉、冷却塔等设备，因此本项目投入使用后，噪声源主要来自切分机、空压机等生产设备运行产生的噪声。噪声源强约为70~95dB（A）。

建设单位应加强项目区域范围的管理，对所有的生产设备均设置在车间内，合理布局，所有设备经墙体屏蔽、距离衰减作用后，项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），不会对周围环境造成明显影响。

4、固废：项目产生的固体废物主要是为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废包括废纸板、废包装物、塑胶鞋底边角料、橡胶鞋底边角料等，做到分类收集、分类处理，100%综合利用或合理处置；危险废物主要包括废紫外线灯、废活性炭等，按要求收集，按规定暂存，委托有资质的单位处置；废脱模剂包装桶，交由厂家回收处置；员工生活垃圾交由环卫部门处理。本项目营运期产生的各种固体废物均能得到妥善的处理和处置，不会对周围环境造成污染。

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：

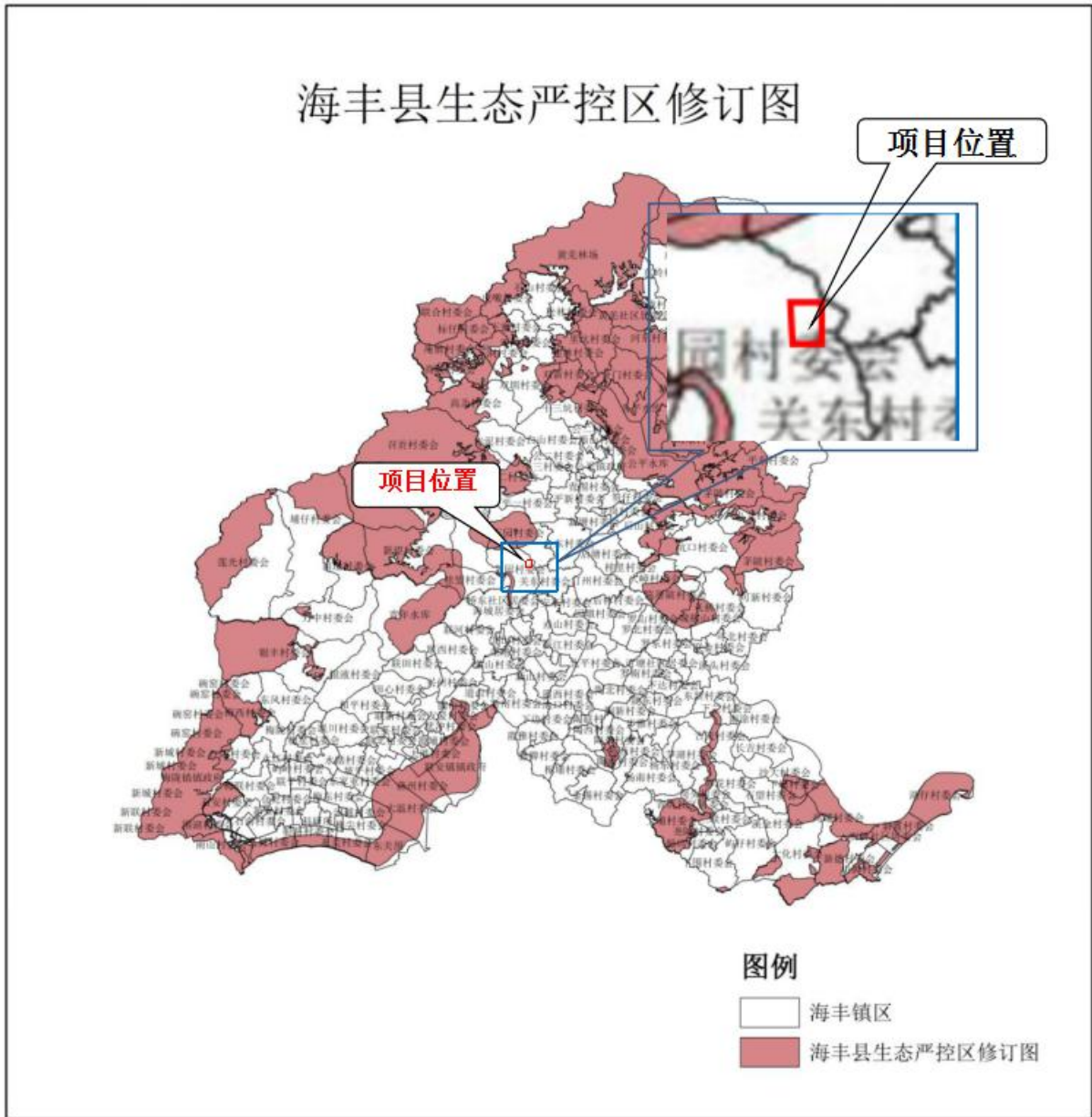
经办人：

公章

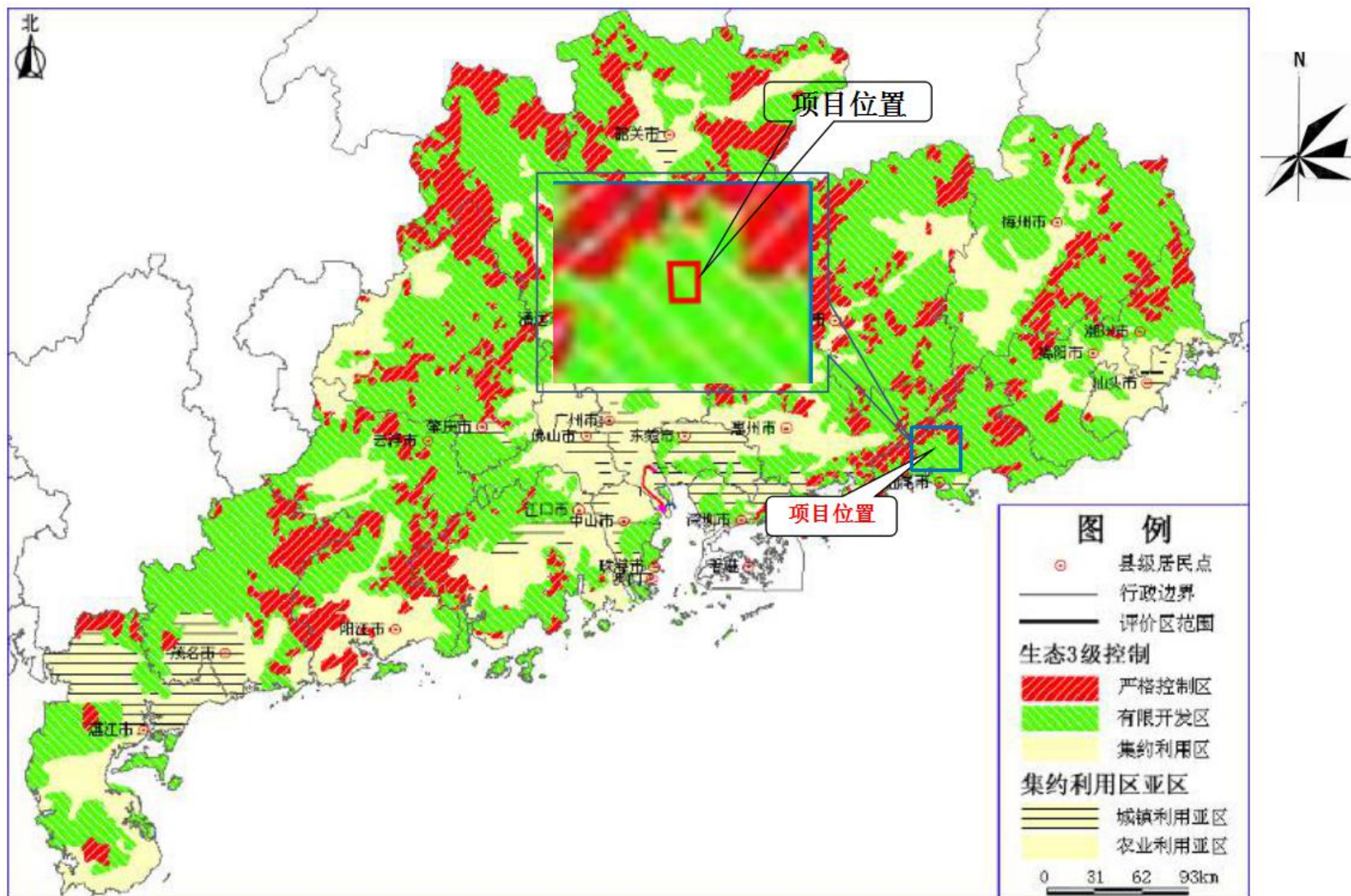
年 月 日



附图一：项目地理位置图

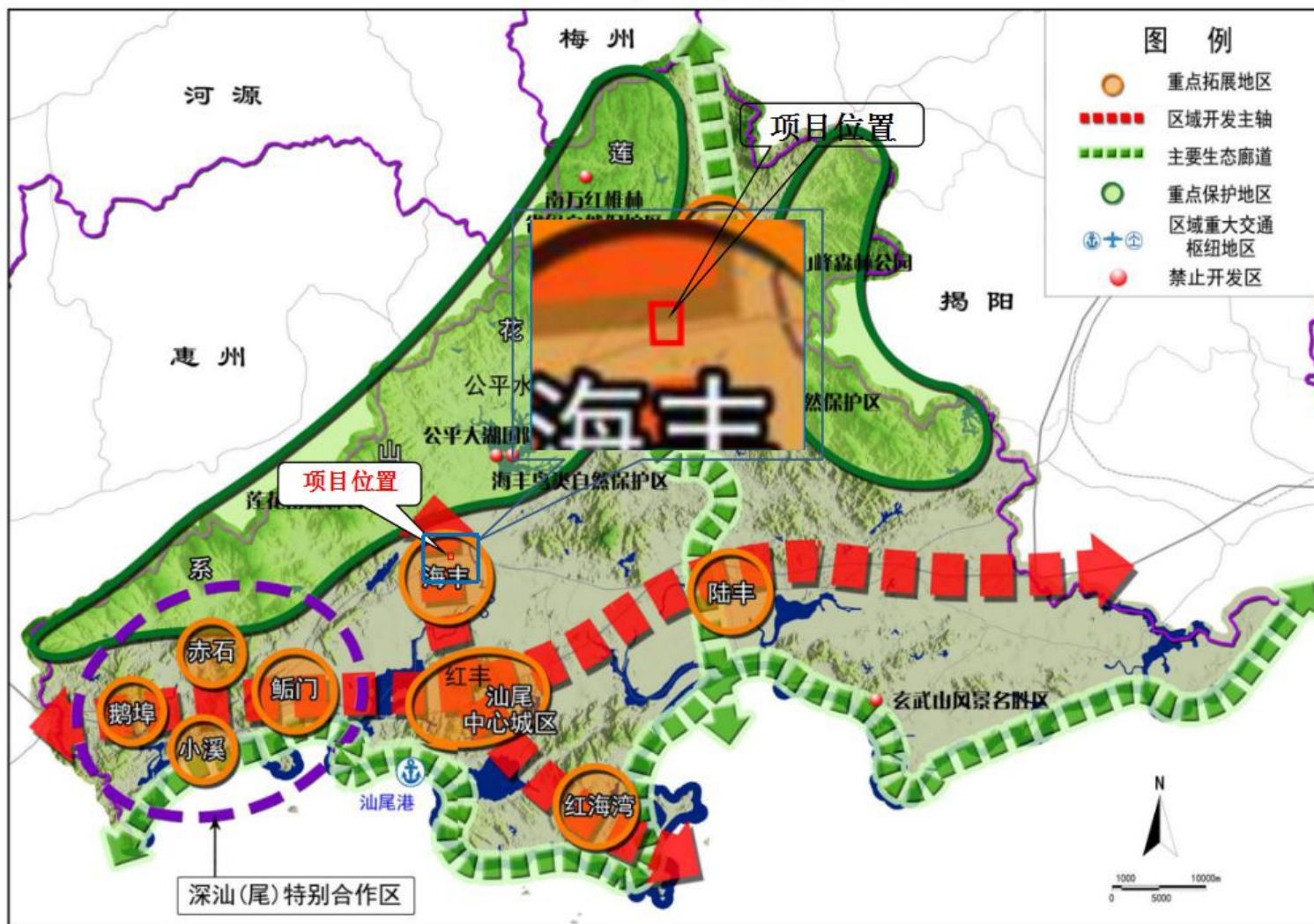


附图二：项目位置与生态红线的位置关系



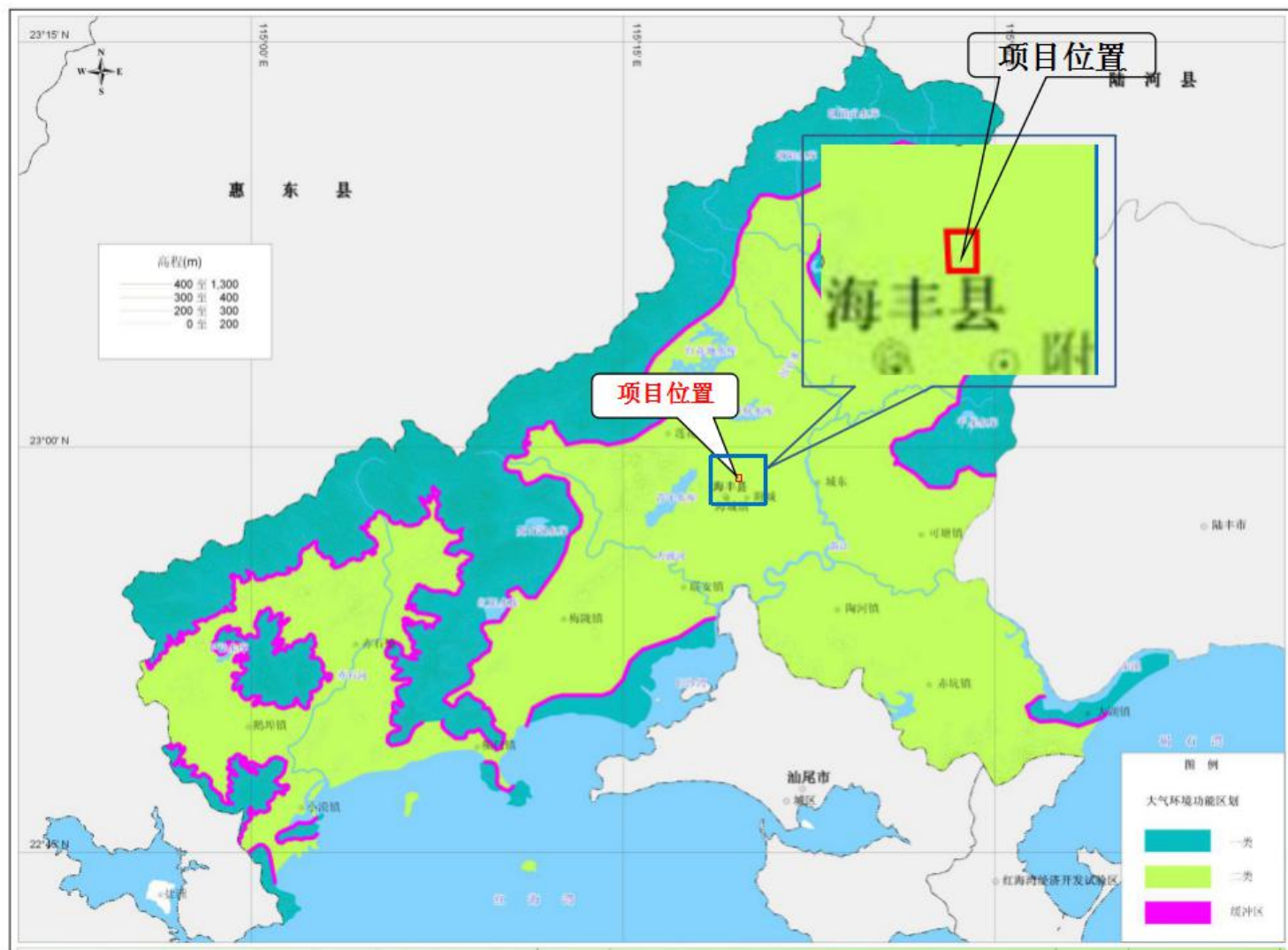
附图三：项目位置与广东省生态控制性规划的位置关系

汕尾市开发指引图



附图四：项目位置与广东省主体功能区规划的位置关系

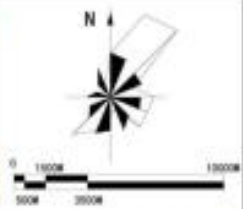
海丰县环境保护规划



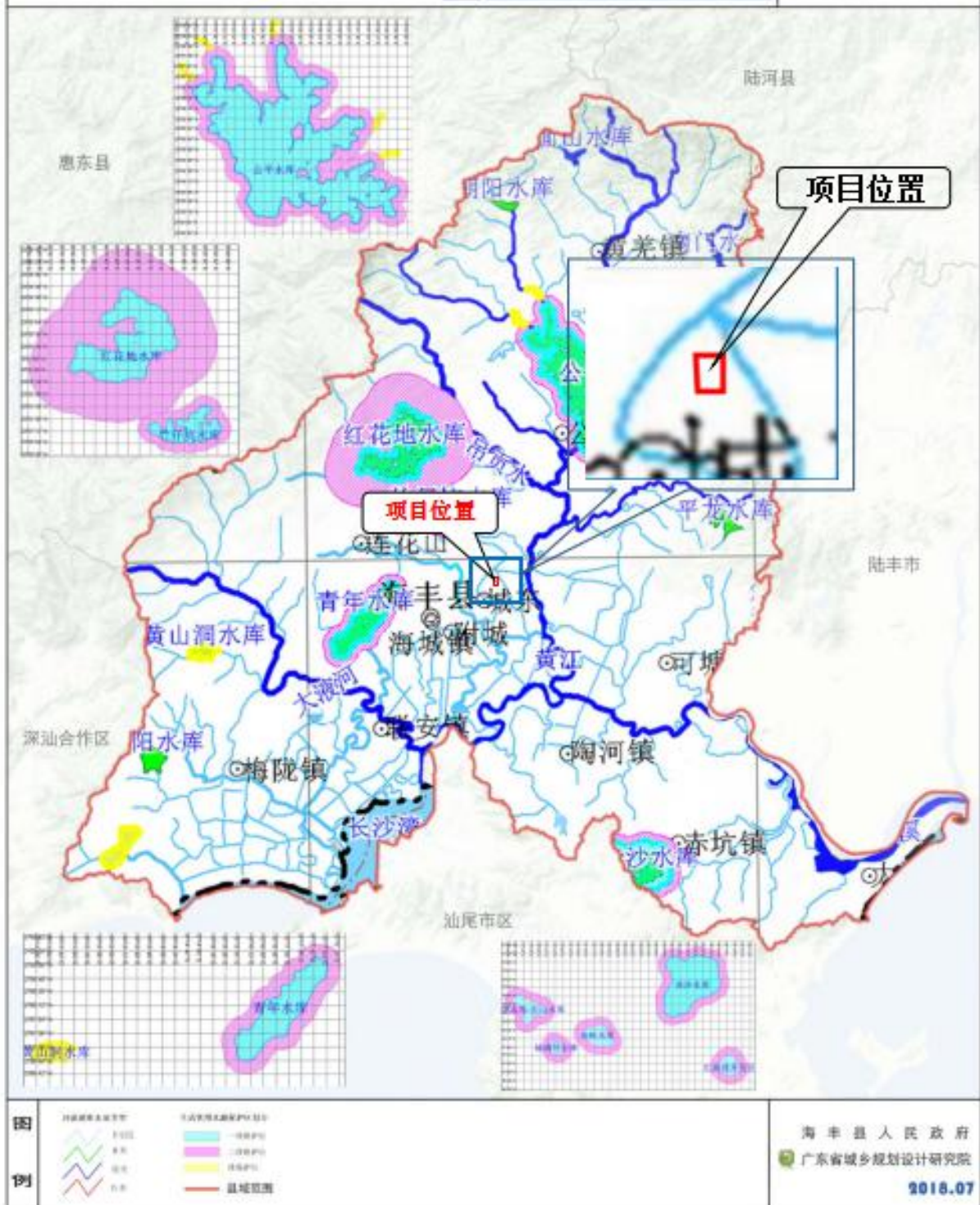
附图五：项目位置与海丰县大气环境功能区划关系图

海丰县

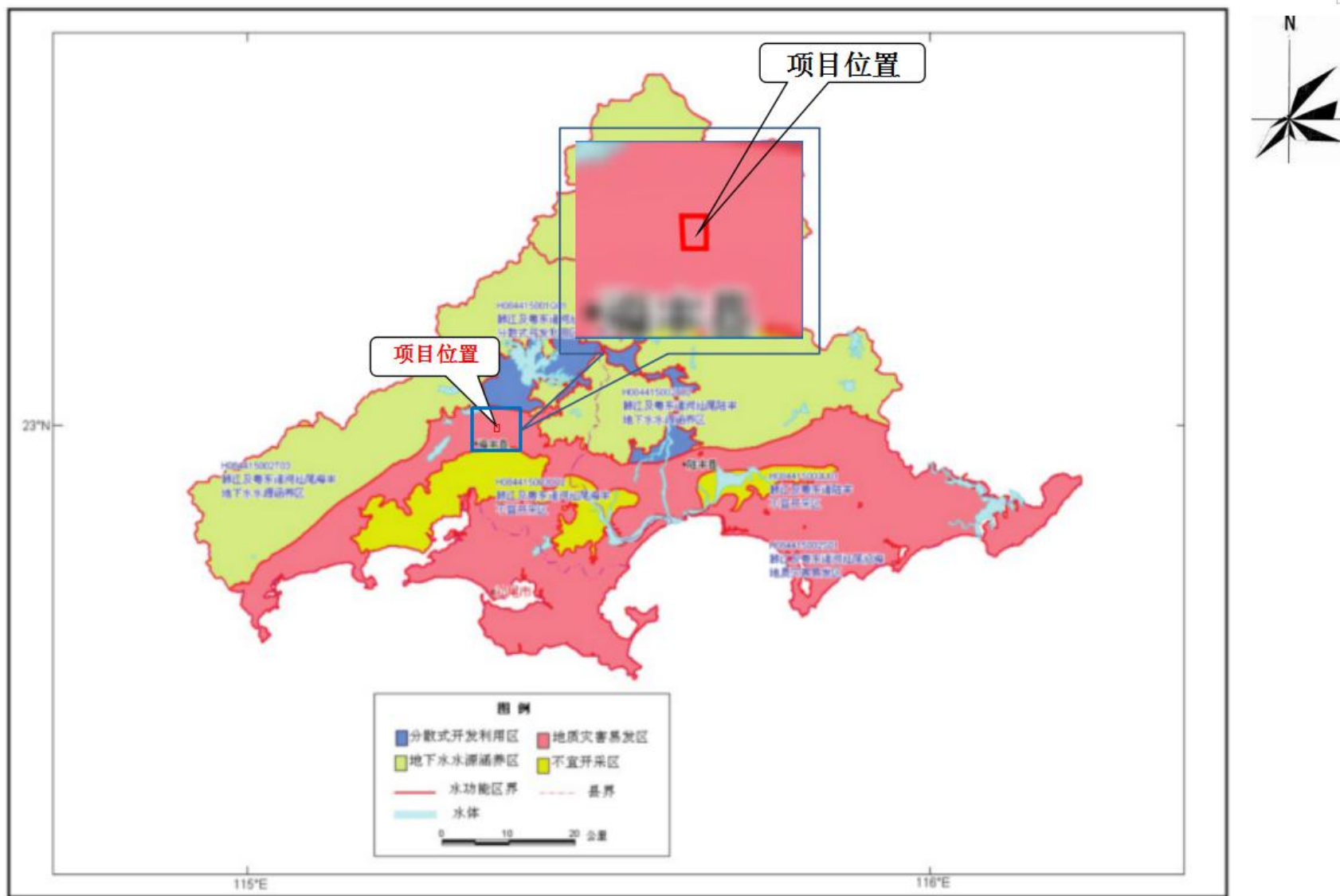
MASTER PLAN OF HAIFENG COUNTY 县城总体规划 (2015-2035)



15 县城饮用水源保护区划图



附图六：项目位置与区域水环境功能区划关系图



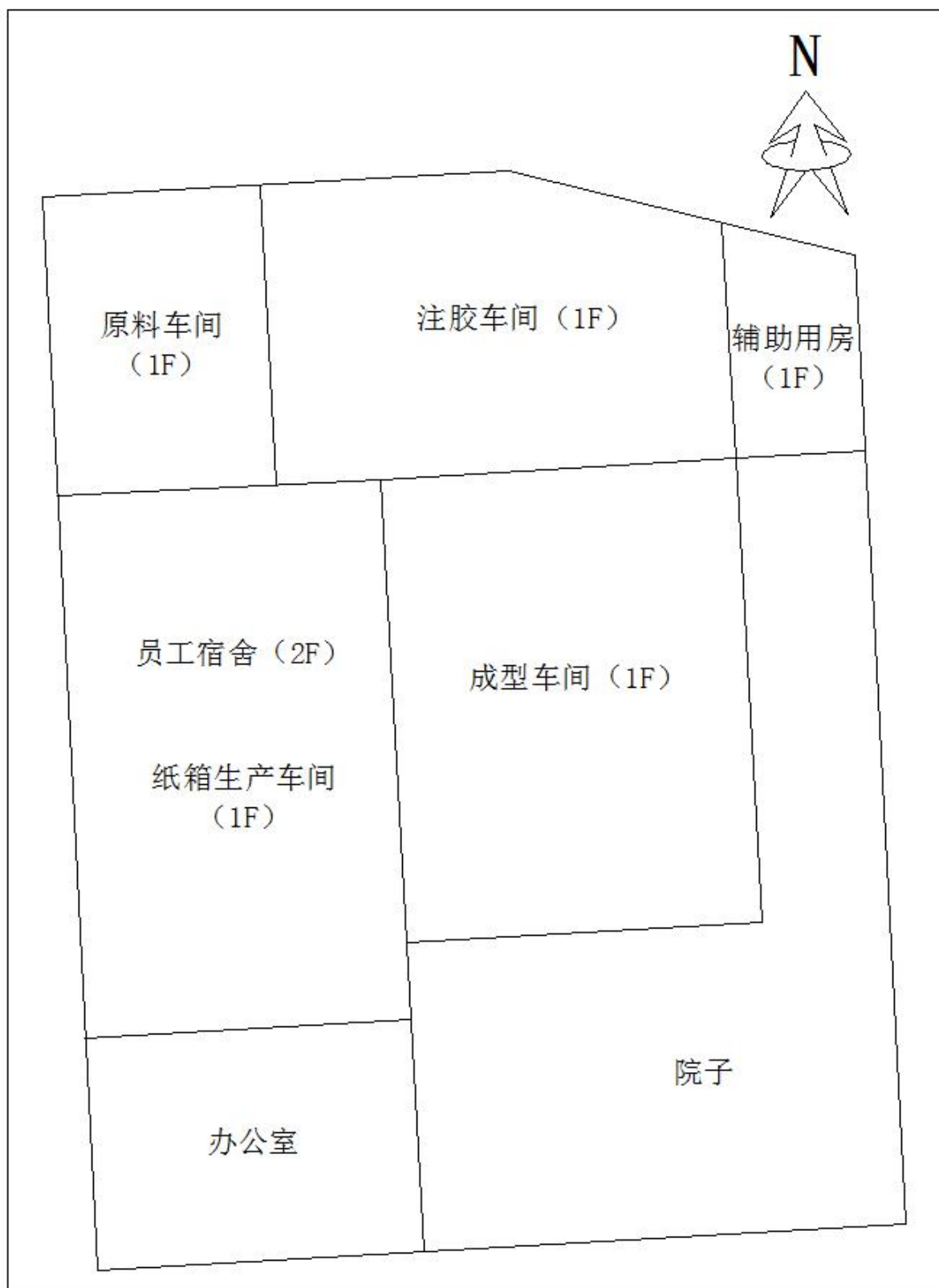
附图七：项目与汕尾市浅层地下水功能区划的位置关系图



附图八：项目用地现状照片



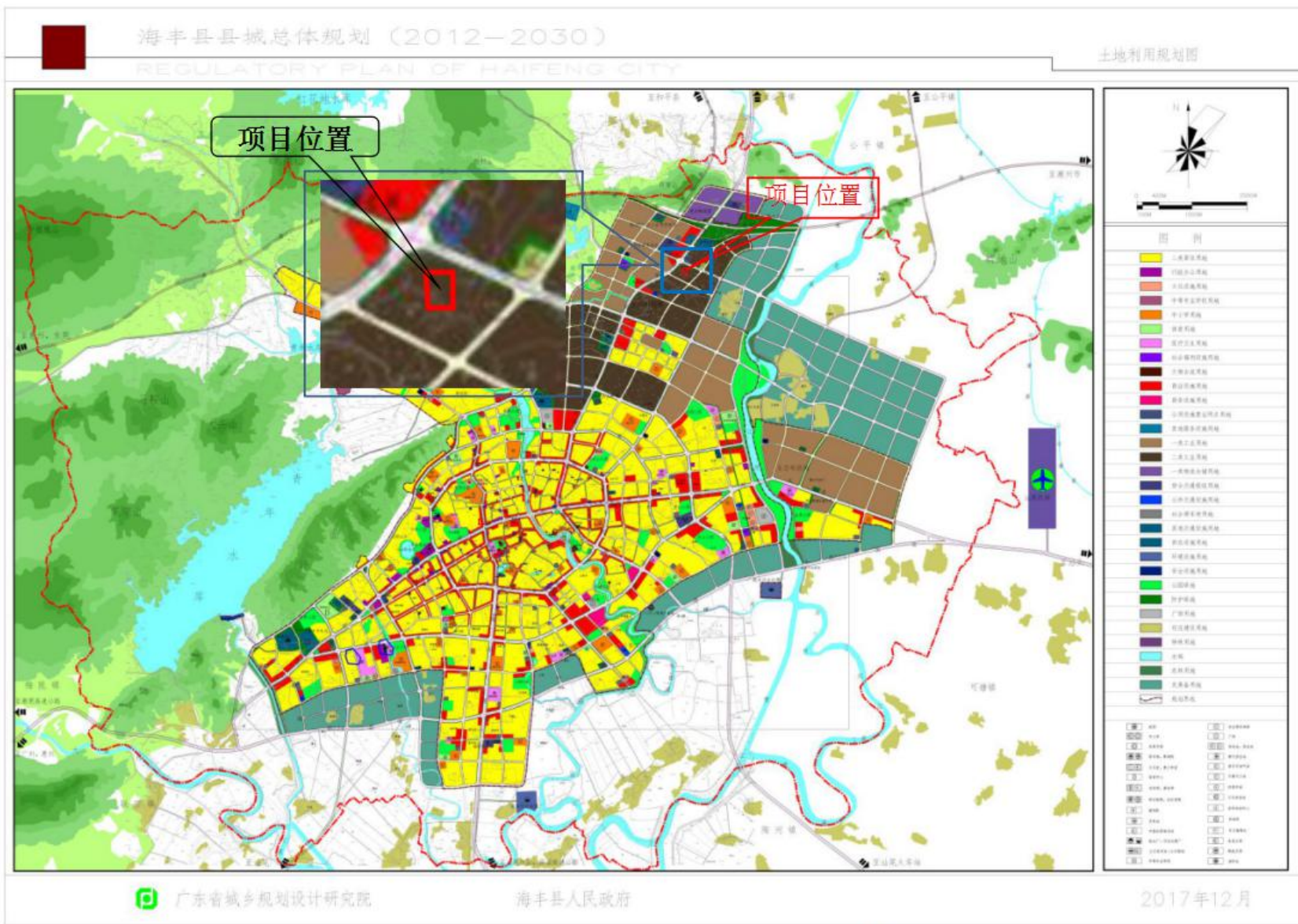
附图九：项目四至图



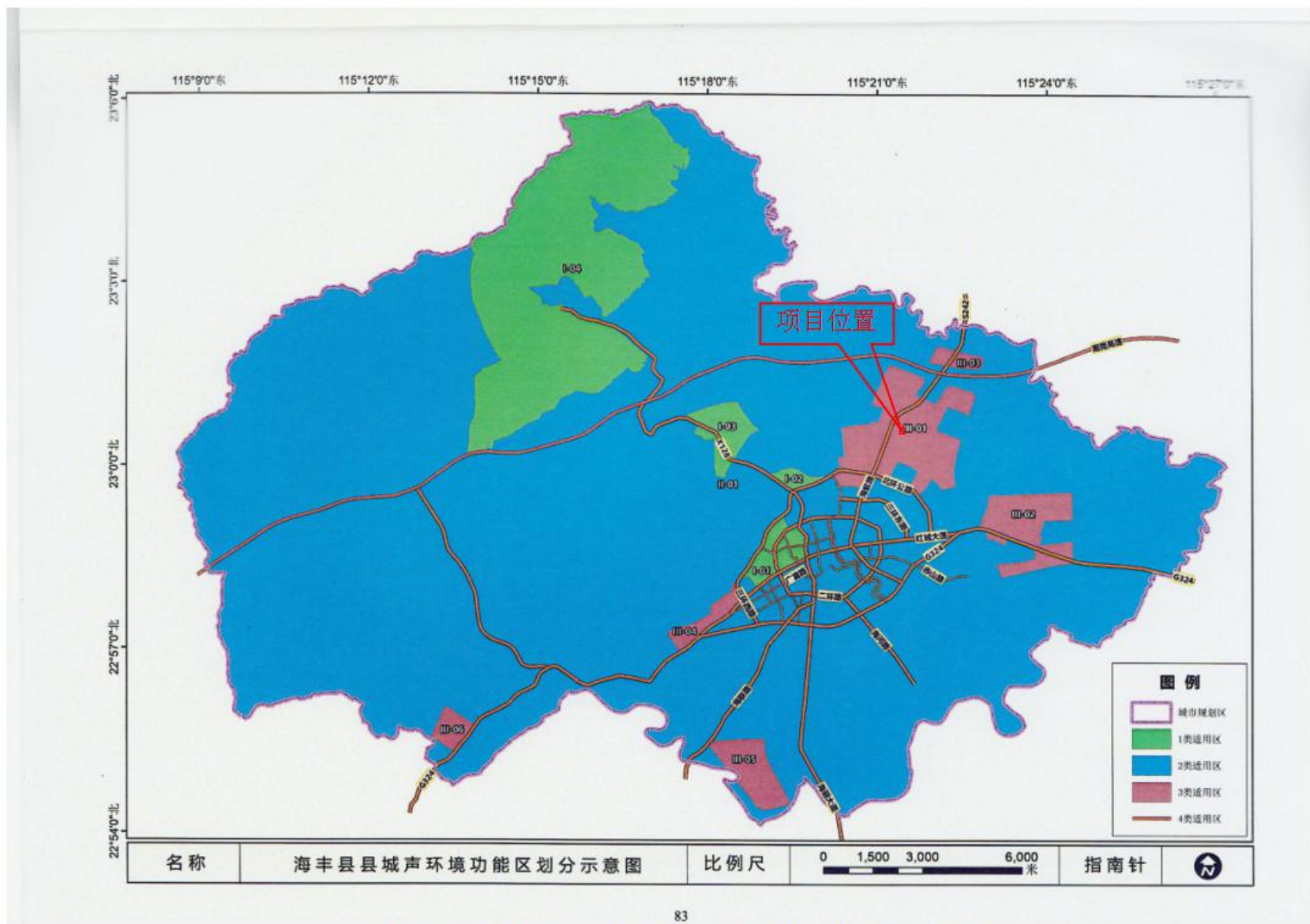
附图十：项目平面布置图（1:280）



附图十一：项目排放口示意图（1:280）



附图十二：项目与县城总体规划关系图



附图十三：项目与海丰声环境功能区划位置关系图

附件 1: 建设单位营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91441521789481349T

名 称	海丰县长盈纸品有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	海丰县城东镇海紫路东侧第二行
法定 代表 人	黎友奕
注 册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2006年06月26日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	纸品、鞋材加工、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)〰



登 记 机 关



2016年 4 月 15日

企业信用信息公示系统网址:
<http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检 测 报 告

报告编号： X0331062111

检测类别： 环境空气、环境噪声

委托单位： 长盈纸板鞋底厂


受测单位： 长盈纸板鞋底厂

报告日期： 2020 年 7 月 6 日

广东惠利通检测技术有限公司



报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告涂改无效，无审核、审定（签发）人签字无效，报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效，无计量认证  章无效。
3. 对本报告有异议，请在收到此报告之日起 10 个工作日内与本公司联系，过期不予受理。
4. 本报告仅对本次采集样品或送检样品的检测结果负责，样品超过规定保存期后我司将自行处理不再保存，除客户特别声明外。
5. 委托检测执行标准由委托方提供；客户无特别要求，本公司报告不提供检测结果的测量不确定度。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。任何未经授权对本《检测报告》部分或全部转载、篡改、伪造行为均属违法。本报告复印件须加盖委托方或受测方印章方有效。

签名页

报告编写: 蓝爱杰

审核: [Signature]

签发: [Signature]

签发日期: 2020年 7月 6日

广东惠利通检测技术有限公司

地址: 惠州仲恺高新区仲恺二路49号8号楼第3层

电话: 0752-7778929

传真: 0752-7778992

邮编: 516001

邮箱: scb08@hlt-test.com

网址: <http://www.hlt-test.com>

报告编号: X0331062111

一、信息

委托单位: 长盈纸板鞋底厂

受测单位: 长盈纸板鞋底厂

受测地址: 海丰县生态科技园

采样人员: 马智宁、林武钢、洪仰珊、邓振乾、
李海秀

采样日期: 2020年6月15日-2020年6月21日

检测人员: 谢辉捷、归雪娟

检测日期: 2020年6月15日-2020年6月24日

二、受测内容

检测类别	采样点位	经纬度	采样依据	采样设备	样品状态
环境空气	厂址及主导 风向向下风向 1#	E115°21'21.50" N22°59'48.19"	GB 3095-2012 《环境空气质量标准》	空气重金属采样器: 2034 型	固态、 气态
环境噪声	1#厂界东侧外 1 米处		GB 3096-2008 《声环境质量标准》	1、多功能声级计: AWA6228+型; 2、声校准器: AWA6021A	/
	2#厂界南侧外 1 米处				
	3#厂界西侧外 1 米处				
	4#厂界北侧外 1 米处				

注: “/”表示不适用。

(本页以下空白)

报告编号: X0331062111

三、检测结果

1、环境空气

采样点位	采样日期及时间段		检测结果(mg/m ³)
			非甲烷总烃
厂址及主导风向 向下风向 1#	2020年6月15日	02:00-03:00	0.30
		08:00-09:00	0.47
		14:00-15:00	0.41
		20:00-21:00	0.46
	2020年6月16日	02:00-03:00	0.22
		08:00-09:00	0.58
		14:00-15:00	0.37
	2020年6月17日	20:00-21:00	0.41
		02:00-03:00	0.21
		08:00-09:00	0.28
	2020年6月18日	14:00-15:00	0.42
		20:00-21:00	0.32
		02:00-03:00	0.21
	2020年6月19日	08:00-09:00	0.28
		14:00-15:00	0.44
		20:00-21:00	0.40
	2020年6月20日	02:00-03:00	0.20
		08:00-09:00	0.28
		14:00-15:00	0.39
	2020年6月21日	20:00-21:00	0.44
02:00-03:00		0.23	
08:00-09:00		0.37	
2020年6月21日	14:00-15:00	0.37	
	20:00-21:00	0.35	
	02:00-03:00	0.27	
2020年6月21日	08:00-09:00	0.32	
	14:00-15:00	0.40	
	20:00-21:00	0.40	
参照《大气污染物综合排放标准详解》			2

采样点位	采样日期及时间段		检测结果(mg/m ³)
			TSP
厂址及主导风向 向下风向 1#	2020年6月15日 09:05-2020年6月16日 09:05		0.058
	2020年6月16日 09:08-2020年6月17日 09:08		0.055
	2020年6月17日 09:13-2020年6月18日 09:13		0.053
	2020年6月18日 09:17-2020年6月19日 09:17		0.051
	2020年6月19日 09:20-2020年6月20日 09:20		0.045
	2020年6月20日 09:23-2020年6月21日 09:23		0.048
	2020年6月21日 09:30-2020年6月22日 09:30		0.043
《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表2 二级			0.3 (24小时均值)

报告编号: X0331062111

气象参数:

采样点位	采样日期	采样起止时间	天气状况	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	温度 (℃)	大气压 (kPa)
厂址及主导 风向下风向 1#	2020年 6月15日	02:00-03:00	晴	东	2.0	69	28.3	100.7
		08:00-09:00	晴	东	2.1	69	30.2	100.7
		14:00-15:00	晴	东	2.3	67	31.3	100.5
		20:00-21:00	晴	东	2.1	69	30.2	100.7
	2020年 6月16日	02:00-03:00	晴	东	1.5	68	28.5	100.8
		08:00-09:00	晴	东	2.0	67	30.3	100.7
		14:00-15:00	晴	东	2.1	65	31.9	100.4
		20:00-21:00	晴	东	2.0	67	30.3	100.7
	2020年 6月17日	02:00-03:00	晴	东南	1.7	67	29.1	100.7
		08:00-09:00	晴	东南	1.9	65	30.5	100.6
		14:00-15:00	晴	东南	1.9	65	32.2	100.5
		20:00-21:00	晴	东南	1.9	65	30.5	100.6
	2020年 6月18日	02:00-03:00	晴	东	1.3	67	28.3	100.8
		08:00-09:00	晴	东	2.1	67	30.4	100.7
		14:00-15:00	晴	东	2.1	66	31.9	100.4
		20:00-21:00	晴	东	2.1	67	30.6	100.7
	2020年 6月19日	02:00-03:00	晴	东南	2.0	66	29.2	100.7
		08:00-09:00	晴	东南	2.0	66	31.7	100.6
		14:00-15:00	晴	东南	2.1	65	32.2	100.4
		20:00-21:00	晴	东南	2.0	66	30.2	100.6
	2020年 6月20日	02:00-03:00	晴	南	1.3	67	28.3	100.5
		08:00-09:00	晴	南	2.1	65	30.2	100.7
		14:00-15:00	晴	南	2.3	64	31.9	100.4
		20:00-21:00	晴	南	2.1	65	30.6	100.7
	2020年 6月21日	02:00-03:00	晴	南	1.2	70	28.7	100.9
		08:00-09:00	晴	南	2.2	69	30.1	100.6
		14:00-15:00	晴	南	2.3	68	31.7	100.4
		20:00-21:00	晴	南	2.2	69	30.7	100.6

(本页以下空白)

报告编号: X0331062111

续上表:

采样点位	采样日期及时间段	天气状况	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	温度 (°C)	大气压 (kPa)
厂址及主导 风向向下风向 1#	2020年6月15日09:05- 2020年6月16日09:05	晴	东	2.1	68	31.7	100.5
	2020年6月16日09:08- 2020年6月17日09:08	晴	东	2.1	66	31.4	100.6
	2020年6月17日09:13- 2020年6月18日09:13	晴	东南	2.1	65	31.7	100.5
	2020年6月18日09:17- 2020年6月19日09:17	晴	东	2.1	66	31.9	100.6
	2020年6月19日09:20- 2020年6月20日09:20	晴	东南	2.1	65	31.8	100.5
	2020年6月20日09:23- 2020年6月21日09:23	晴	南	2.2	66	31.7	100.6
	2020年6月21日09:30- 2020年6月22日09:30	晴	南	2.2	69	30.9	100.6

2、环境噪声

序号	监测位置	监测结果 L_{eq} [dB(A)]		《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 表1中3类 L_{eq} [dB(A)]	
		2020年6月15日		昼间	夜间
		昼间	夜间		
1#	厂界东侧外1米处	59	48	65	55
2#	厂界南侧外1米处	58	47		
3#	厂界西侧外1米处	59	48		
4#	厂界北侧外1米处	58	48		

注: 昼间: 晴, 昼间最大风速: 1.6m/s; 夜间: 无雷雨, 夜间最大风速: 2.1m/s。

四、检测依据

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
环境空气	非甲烷总烃	HJ 604-2017 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 直接进样-气相色谱 法》	气相色谱仪: 9790 II	0.07mg/m ³
	TSP	GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	电子天平: FA224	0.001mg/m ³
环境噪声	环境噪声	GB 3096-2008 《声环境质量标准》	多功能声级计: AWA6228+型; 声校准器: AWA6021A	/

注: 1、“/”表示不适用。

2、本报告中所有的执行标准/限值均由委托单位提供。

(本页以下空白)

五、点位示意图



注：“○”为环境空气采样点；“▲”为噪声监测点

本报告到此结束