

报告表编号

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：环保 RPET 材料提质扩产节能技改项目

建设单位（盖章）：广东秋盛资源股份有限公司



编制日期： 2020 年 10 月
国家生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	480422		
建设项目名称	环保RPET材料提质扩产节能技改项目		
建设项目类别	06_020纺织品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东秋盛资源股份有限公司		
统一社会信用代码	91445200727856600Y		
法定代表人 (签章)	马义忠		
主要负责人 (签字)	马义忠		
直接负责的主管人员 (签字)	谢志平		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东源生态环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91445200582998199E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郑军	2015035440352014449907001008	BH029513	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑军	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目采取的防治措施及预期治理效果、全本公示、结论与建议、附图附件	BH029513	



营业执照

(副本号:1-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码
91445200582998199E

名称 广东源生态环保工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 余超彬

注册资本 人民币伍仟万元
成立日期 2011年10月14日

营业期限 长期
住所 揭阳市榕城区东升环境监测化验楼六楼603(市环保局内)

经营范围

环保工程设计;环保产品的技术开发、咨询、服务;节能技术、能源新技术、电气系统、自动化系统的设计、开发;环保设备及材料的研制、开发、销售;市政工程设计;环保工程设施维护、维护;环保工程信息咨询;环境影响评价;市政给排水管道维修、清洗疏浚、维护;管道安装,机电安装,环保自动化系统安装及调试;自动化仪表安装;销售工程相关(不含危险化学品)。(法律、行政法规禁止的项目除外;法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营)。(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





持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 201503544052014449907001038
File No.

姓名: 郑军
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1984年01月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年05月24日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的任职资格。
This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP00017558
No.



郑军

注册日期: 2020-04-15

注册编号: 2020-04-21-2021-04-20

人员信息

姓名: 郑军

身份证号: 2013035440332014449907002008

手机号: 13929931313

环境检测报告(表) 0张

环评检测报告(表) 0张

环评报告(表) 0张

环评报告(表) 0张

环评报告(表) 0张

环评报告(表) 0张



近三年环评环评检测报告(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主理人姓名
1	新地工业材料厂	wd11n99	报告表	18_047其他制造业	揭阳市新地工业	广东生态环工	郑军	郑军
2	揭阳市新地工业	kbq8baq	报告表	40_126032 10*24	揭阳市新地工业	广东生态环工	郑军	郑军
3	江西新地工业	nbw13	报告表	15_036基本化学业	江西新地工业	广东生态环工	郑军	郑军
4	年产10万吨生物质	143368	报告表	45_137木材、竹、	肇庆市文德生物质	广东生态环工	郑军	郑军
5	揭阳市新地工业	w70g7	报告表	34_101一般工业业	广州新地工业	广东生态环工	郑军	郑军

1 / 20 页 返回

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东源生态环保工程有限公司
(统一社会信用代码 91445200582998199E) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的

环保RPET材料提质扩产节能技改项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郑军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440352014449907001008，信用编号 BH029513），主要编制人员包括 郑军（信用编号 BH029513）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)

2020年10月29日



《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编制能力的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址,公路、铁路应填写起止终点。

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——给出建设项目清洁生产、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,说明建设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,不填。

8. 审批意见——由负责审批本项目的生态环境主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	环保 RPET 材料提质扩产节能技改项目				
建设单位	广东秋盛资源股份有限公司				
法人代表	马义忠	联系人	谢志平		
通讯地址	广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区				
联系电话	0663-2310103	传真	0663-2310101	邮政编码	515321
建设地点	广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C1781 非织造布制造	
占地面积(平方米)	900		建筑面积(平方米)	900	
总投资(万元)	1500	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资的比例	1%
评价经费(万元)			投产日期		

工程内容及规模：

1、项目由来

广东秋盛资源股份有限公司（以下简称“建设单位”），成立于2001年4月2日，公司前身为普宁市秋盛化纤有限公司。建设单位位于广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区。目前公司占地面积48000平方米，建筑面积57350.67平方米。2012年建设单位建设化纤棉生产线，年产化纤棉10万吨，该项目于2010年12月取得揭阳市环境保护局的审批意见（揭市环审[2010]143号）。在建设过程中，由于生产设备、锅炉系统、环保措施等方案发生了变更，建设单位委托广东省环境保护工程研究设计院编制了《广东秋盛资源股份有限公司年产10万吨化纤棉改建工程环境影响补充报告书》并于2013年7月10日取得了揭阳市环境保护局的审批意见（揭市环审[2013]48号），变更后产品方案、产能不变。2017年建设单位对车间、生产规模及环保措施进行改扩建，并对部分生产线和设备进行升级改造，改扩建后，全厂年产26万吨循环再利用PET材料和16.5万吨化纤棉，该改建项目于2017年8月4日取得揭阳市环境保护局的审批意见（揭市环审[2017]39号）。综上，原有项目设计的生产规模为年产26万吨循环再利用PET材料和16.5万吨化纤棉，目前原有项目已建成3条分拣处理生产线和5条化纤棉生产线，剩余一条5万吨/年化纤棉生产线还未建设，原有项目已建工程生产规模为年产26万吨循环再利用PET材料和11.5万吨化纤棉。

原有项目生产化纤产品主要为化纤棉，现因业务发展需要，建设单位计划对现有 RPET 材料生产线进行升级改造，优化化纤产品性能等，在原有化纤棉生产线的基础上，新增熔

喷非织造布生产线，主要生产非织造布等医疗化纤产品，本项目建成后增加产品附加值，促进企业高质量发展。即建设环保 RPET 材料提质扩产节能技改项目(以下简称“本项目”)，新增 4 套熔喷非织造布生产线，本项目建设成后年产非织造布 2000 吨。本项目现已建成。根据揭阳生态环境局 2020 年 2 月 18 日发布的《关于做好新冠肺炎疫情防控期间建设项目环境影响评价应急服务保障的通知》，“对新建、扩建三类建设项目(疫情防控期间，国家和地方党委政府认定急需的医疗卫生、物资生产、研究试验等建设项目，新建、扩建项目应避开饮用水水源保护区等法律法规禁止开发区域)，可免于提前办理环评和辐射安全许可证，疫情结束后需继续保留的项目、场所、辐射装置等，补办相关手续。”本项目为国家和地方党委政府认定急需的医疗物资生产，且不在饮用水水源保护区等法律法规禁止开发区域，属于可免于提前办理环评项目。本公司计划继续保留本项目，现进行补办环评手续。

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)、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 01 日起施行)及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令 第 1 号)等有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度。本项目属于扩建项目，根据以上要求，必须执行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》(环保部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日施行)及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令 第 1 号)，本项目属于“六、纺织业”中“20、纺织品制造”类，属于“其他(编织物及其制品制造除外)”，本项目应编制环境影响报告表。受广东秋盛资源股份有限公司的委托，广东源生态环保工程有限公司组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《环保 RPET 材料提质扩产节能技改项目环境影响报告表》。

2、工程内容及规模

原有项目设分拣处理一车间、分拣处理二车间、分拣处理三车间、前纺一车间、前纺二车间、前纺三车间、后纺一车间、后纺二车间、后纺三车间、造粒车间、锅炉房、研发楼、仓库、办公楼、宿舍、食堂等建筑物。

本项目属于原有仓库一部分，位于原有项目前纺三车间隔壁所在位置，面积为 30 米*30 米，其他公用工程(供水、排水、供电)、贮运工程(仓库)、生活办公配套(办公

楼、宿舍)、环保工程(废水处理系统、废气处理系统、噪声治理、固体废物治理)均依托原有项目。项目建成后不新增占地面积,不新增建筑面积。本项目建设组成详见下表:

表 1-1 项目建设组成一览表

类别	建设名称	建设内容		备注	
主体工程	熔喷非织造布生产线	熔喷非织造布生产车间	生产线 4 套, 产能共 2000 吨/年, 位于原有仓库内	新增	
	化纤棉生产线 (11.5 万吨)	前纺一车间 后纺一车间	生产线 2 条, 产能共 2 万吨/年	原有	
		前纺二车间 后纺二车间	生产线 2 条, 产能共 5 万吨/年	原有	
		前纺三车间 后纺三车间	生产线 1 条, 产能共 4.5 万吨/年	原有	
	循环再利用 PET 材料生产线	分拣处理一车间	分拣处理生产线 1 条, 处理能力为 8 万吨/年, 处理的原料为循环再利用 PET 瓶砖和破碎料	原有	
		分拣处理二车间	分拣处理生产线 1 条, 处理能力为 9 万吨/年, 处理的原料为循环再利用 PET 瓶砖和破碎料	原有	
		分拣处理三车间	分拣处理生产线 1 条, 处理能力为 5 万吨/年, 处理的原料为循环再利用 PET 瓶砖和破碎料	原有	
		造粒车间	设造粒机 5 台, 处理能力为 4 万吨/年, 处理的原料为工业下脚料	原有	
	公用工程	供水 (新鲜水)	主要为生产用水和生活用水。用水来源于工业区供水管网。		原有
		排水	采用雨污分流排水方式。雨水管采用暗流管式排水, 主要承接地面水和后期雨水, 污水管主要接纳厂区生活污水、工业废水等入厂区废水处理站处理后入 88%回用, 部分排入水尾溪。		原有
供电		电源来自市政电网。		原有	
供热		原有项目供热由一台 15t/h 燃煤蒸汽锅炉提供, 并计划将一台 6t/h 燃煤导热油炉更换为 6t/h 燃生物质导热油炉		原有	
贮运工程	仓库	设有 7 座仓库		原有	
生活办公配套	办公楼、宿舍	设有办公楼 2 栋, 员工宿舍 8 栋。		原有	
环保工程	废水处理系统	生活污水采用除油隔渣和三级化粪池预处理。经预处理后混合的综合废水经自建废水处理站“气浮+生化+Fenton”工艺处理, 回用 88%。		原有	
	废气处理系统	主体工程产生的有机废气, 使用集气罩收集后, 采用活性炭进行吸附。锅炉烟气采用“旋流板塔湿式除尘脱硫系统”进行处理, 采用“钠-钙双碱法”。		原有	

噪声治理	采用低噪设备，进行消声防振。	原有
固体废物处理	设置生活垃圾临时堆放点，生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。 设置生产固废临时堆放点，用于临时收集废包装物，废活性炭等。	原有

3、产品方案

原有项目设计的生产规模为年产26万吨循环再利用PET材料和16.5万吨化纤棉，目前还有一条5万吨/年化纤棉生产线还未建设，因此，原有项目已建工程生产规模为年产26万吨循环再利用PET材料和11.5万吨化纤棉。本项目扩建后，新增产品非织造布，年产量为2000吨。扩建前后本项目的产能变化见下表：

表 1-2 项目扩建前后产品一览表（单位：t/a）

序号	名称	扩建前	增减量	扩建后
1	循环再利用 PET 材料	26 万吨	0	26 万吨
2	化纤棉	11.5 万吨	0	11.5 万吨
3	非织造布	0	+2000 吨	2000 吨

4、主要原辅材料用量

扩建前后本项目主要原辅材料见表 1-3 所示。

表 1-3 项目扩建前后主要原辅材料及能耗一览表

序号	项目名称	单位	扩建前	增减量	扩建后
一、原(辅)材料					
1	循环再利用 PET 瓶砖	万吨	14	0	14
2	破碎料	万吨	8	0	8
3	工业下脚料	万吨	4	0	4
4	增白剂	吨	10.8	0	10.8
5	油剂	吨	230	0	230
6	聚丙烯(简称 PP 料)	吨	0	+2160	2160
7	驻极母粒	吨	0	+80	80
二、燃料及动力					
1	煤	吨/年	11283	0	11283
2	电	万千瓦时/年	1925	+972	2897
3	新鲜水	吨/年	97860	0	97860

原辅材料存放于仓库，仓库应做好防渗、防漏、防风、防雨等要求。

原辅材料理化性质：

PP 塑料：聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与

少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），熔点为165℃，在155℃左右软化，热分解温度一般在300℃以上，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

物料平衡：

本项目物料平衡见表1-4：

表1-4 本项目物料平衡表

投入			产出		
序号	物料名称	物料量(t/a)	序号	名称	物料量(t/a)
1	PP	2160	1	非制织造布	2000
2	驻极母粒	80	2	废气损失	VOCs 0.82
			3	不合格产品	239.17
			4	过滤废渣	0.01
合计		2240	合计		2240

5、主要生产设备

扩建前后本主要设备及数量见下表：

表1-5 项目主要设备设施一览表

设备类别	设备名称	改扩建前数量(台)	增减量(台)	改扩建后数量(台)	备注
造粒生产设备	造粒机	5	0	5	
	切丝机	1	0	1	
	离干机	1	0	1	
	泡料粉末振动筛	1	0	1	
	液压切胶机	1	0	1	
	料头粉碎机	2	0	2	
	板材粉碎机	1	0	1	
化纤棉生产设备	转鼓	53	0	53	
	恒温料仓	18	0	18	
	1500型真空煅烧炉	12	0	12	
	保温炉	12	0	12	
	冷冻机组	5	0	5	
	螺杆挤出机	21	0	21	
	纺丝机	18	0	18	
	环吹风	113	0	113	
	卷绕机组	17	0	17	
	卷绕牵伸机组	9	0	9	
	卷绕喂入机组	9	0	9	
	往复机	6	0	6	
	螺杆式空压机	7	0	7	
	集束张力系统	6	0	6	
	后牵伸机组	36	0	36	
	卷曲机	10	0	10	
	紧张热定型机组	3	0	3	
松弛热定型	9	0	9		
HV771切断机	9	0	9		

	打包机	7	0	7	
	连续干燥结晶系统	3	0	3	
	物料输送系统	7	0	7	
	配料系统	4	0	4	
	储料仓	6	0	6	
分拣处理设备	开包机	1	0	1	
	破碎机	8	0	8	
	螺旋输送机(SC4050)	2	0	2	
	分拣机	4	0	4	
	冷洗料仓	4	0	4	
	高速离心脱水机	4	0	4	
	沉浮分离器	2	0	2	
	高速离心脱水机	2	0	2	
	螺旋输送机	4	0	4	
	料架	14	0	14	
	沉浮分离器	4	0	4	
	热洗料仓	4	0	4	
	往复式热洗机	8	0	8	
	成品料仓	8	0	8	
	电控系统	4	0	4	
	数字化色选机	5	0	5	
	卧式离心机	8	0	8	
	PET 瓶剥标机	1	0	1	
	空压机	1	0	1	
	滴干机	1	0	1	
	三叶罗茨鼓风机	2	0	2	
	带式输送机	1	0	1	
	滚动筛分机	1	0	1	
	颜色+材质分选机	2	0	2	
	标签分离机	1	0	1	
	标签收集皮带	2	0	2	
	拆包机	2	0	2	
	除铁器	1	0	1	
	吹标机	2	0	2	
	带式除铁器	1	0	1	
	弹跳筛	2	0	2	
	电缆线	1	0	1	
	电器控制	1	0	1	
	电器控制柜系统	2	0	2	
	风送系统	1	0	1	
	管道干燥系统	1	0	1	
	光学分选机	1	0	1	
	光学分选机机架	1	0	1	
	滚筒筛	1	0	1	
	滚筒筛+吹标风机	1	0	1	
缓存料仓	1	0	1		
皮带输送机	12	0	12		
瓶片色选机	1	0	1		
破碎机	5	0	5		
热清洗	5	0	5		
人工分拣皮带系统	1	0	1		

	人工分拣平台系统	1	0	1	
	人工预分拣皮带	3	0	3	
	色选机机架及回选系统	1	0	1	
	双螺旋输送机	2	0	2	
	水平螺旋输送机	2	0	2	
	水平喂料螺杆	1	0	1	
	推料机	1	0	1	
	脱标机	1	0	1	
	往复式漂洗槽	6	0	6	
	卧式离心脱水机	4	0	4	
	杂色聊包装系统	1	0	1	
	杂质螺旋输送机	1	0	1	
	在线水循环系统	8	0	8	
	振动给料机	1	0	1	
	振实包装系统	1	0	1	
	整瓶冷洗机+圆振筛+水箱+排渣螺杆	1	0	1	
	整瓶热清洗	1	0	1	
	整瓶热洗二次加热水罐	1	0	1	
	整瓶热洗机+圆振筛+水箱+排渣螺杆	1	0	1	
	整瓶热洗在线热水循环系统	1	0	1	
	整瓶预选机	1	0	1	
	计量系统	4	0	4	
非织造布生产设备	熔喷非织造布生产线	0	+1套	1套	1.6米
	熔喷非织造布生产线	0	+3套	3套	
锅炉系统*	蒸汽锅炉	1	0	1	15t/h, 燃煤
	导热油炉	1	0	1	6t/h, 燃生物质

备注：原有 1 台 6t 燃煤蒸汽锅炉和 1 台 4t 燃煤导热油炉已停用，1 台 6t 燃煤导热油炉更换为 6t 燃生物质导热油炉。

6、四至情况

本项目位于广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司。由原有项目部分仓库改建而成。四至情况见下表。

表1-6 项目四至情况一览表

序号	厂房	中心经纬度	方位	目标名称	距离
1	非织造布生产车间	116° 14' 12.51"E 23°17' 23.54"N	东面	原有项目仓库	0m
			南面	原有项目后纺三车间	0m
			西面	原有项目前纺三车间	0m
			北面	原有项目后纺一车间、前纺一车间	15m

7、公用配套工程

(1) 给水

①生活用水

原有项目生活用水量为 90t/d。本项目熔喷非织造布生产设备自动化程度高、需用人员少，生产人员主要从公司原有生产部门调用，无需增加新员工，但随着生活水平的提高，原有项目核算的生活用水量已经不能满足现有员工的生活办公需要，因此，本报告根据目前员工生活用水定额重新核算生活用水量和生活污水量。

②生产用水

原有项目生产用水主要有清洗用水、软化系统用水、锅炉烟气治理用水和循环冷却用水，总新鲜水用量为 218.3t/d，循环用水量为 1760.7t/d（其中清洗用水循环水量为 1402.7t/d，锅炉循环水量为 180t/d，锅炉烟气治理循环水量为 100t/d，冷却水循环水量为 100t/d）。本项目属干法制造生产，无需新增生产用水。

③绿化用水

原有项目绿化用水量为 17.9t/d，年用水量 5370t。本项目扩建后绿化面积不变，因此不会新增绿化用水。

综上，原有项目新鲜水用量为 326.2t/d，本项目扩建后不新增生活用水、生产用水和绿化用水，因此不会新增新鲜水用量。

（2）排水

原有项目生活污水产生量为 81t/d，原有项目生产废水产生量为 1513t/d，原有项目生活污水和生产废水经厂内废水处理设施后 88%回用于清洗用水，剩余的部分排入水尾溪。

项目计划将生产废水排放方式变更为 90%回用于清洗用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。生活污水经三级化粪池处理后同生产废水外排部分一起通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。执行标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者。

（3）供电

项目用电均由当地市政电网供应，原有项目用电量约 2182 万 kW·h/a，本项目扩建后新增用电量约 972 万 kW·h/a。

8、劳动定员及工作制度

（1）工作制度：年工作 300 日，每日 3 班，每班工作 8 小时。

（2）劳动定员：原有项目原有员工约 700 人，均在厂内食宿。本项目熔喷非织造布生产设备自动化程度高、需用人员少，人员主要从公司原有生产部门调用，无需增加新员工。

9、产业政策相符性

根据 2019 年 8 月 27 日第 2 次委务会议审议通过公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目主要生产非织造布，属于鼓励类中“二十、纺织——8、采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品”，不属于明文规定禁止、限制及淘汰类产业项目，项目符合国家、省、市有关法律、法规和政策的规定。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备。

根据《市场准入负面清单（2019年版）》，本项目主要生产非织造布，不属于禁止、限制及淘汰类产业项目，符合市场准入负面清单的要求。

查阅《广东省淘汰落后产能工作协调小组关于印发广东省 2020 年推动落后产能退出工作方案的通知》（粤工信规划政策函〔2020〕44 号），该工作方案的总体要求是：“以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点（我省煤炭行业已整体退出，不再列入），通过完善综合标准体系，严格常态化执法和强制性标准实施，落实部门联动和地方责任，深入推进市场化、法治化、常态化工作机制，促使一批能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出”。本项目属于纺织品制造，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等重点行业。因此，本项目也不属于《广东省淘汰落后产能工作协调小组关于印发广东省 2020 年推动落后产能退出工作方案的通知》（粤工信规划政策函〔2020〕44 号）需依法依规关停退出的行业。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

10、选址可行性分析

项目所在厂房位于广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司。

根据《揭阳市土地利用总体规划（2006-2020年）》和《普宁市占陇镇土地利用总体规划（2010-2020）》中的土地利用规划，本项目位于普宁市占陇镇华林工业区，属于城镇建设用地，不属于基本农田保护区和禁止建设区。

项目也不在《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国土资源部、国家发展和改革委员会，国土资发〔2012〕98 号，2012年5月23日）之列，因此项目符合用地规划。

11、项目与其他文件的相符性

(1)与《广东省环境保护规划纲要(2006-2020)》、《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》相符性分析

根据《广东省环境保护规划纲要(2006-2020)》、《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》和揭普宁市生态严格控制区分区图,项目所在地不属于生态严格控制区。

《广东省环境保护规划纲要(2006-2020)》要求:“推行清洁生产,引导企业采用先进的生产工艺和技术手段,降低单位工业产值废水和水污染物排放量,提高工业用水重复利用率”。《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》要求:“坚决关闭并严禁新建污染严重、技术落后、不符合产业政策的‘十五小’和‘新五小’等名录中的企业”。

本项目没有新增生产废水,废气、噪声及固废处理措施成熟有效,原有项目的生产废水排放方式变更为90%回用于清洗用水,剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理,不会对周边环境造成明显影响。本项目属于非织造布制造,不属于新建污染严重、技术落后、不符合产业政策的“十五小”和“新五小”等名录中的企业。

综上,本项目与《广东省环境保护规划纲要(2006-2020年)》、《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》要求相符。

(3)与《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》的相符性分析

《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》要求:“强化VOCs污染源头控制,推动实施原料替代工程,VOCs排放建设项目应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅材料,加快水性涂料推广应用,选用先进的清洁生产和密闭化工艺,实现设备、装置、管线等密闭化。完成重点行业VOCs综合治理,纳入重点监管名录的企业应在处理设施排放口同时配置VOCs在线监测系统。”

项目属于非织造布制造业,原辅材料PP属于低毒、低臭、低挥发性的原辅材料,本项目选用先进的清洁生产和密闭化工艺,拟建的生产线尽量密闭生产。重点行业是指石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业。本项目不属于重点行业,也不属于纳入重点监管名录的企业,不需要在处理设施排放口配置VOCs在线监测系统。

综上,本项目的建设与《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》的相关要求相符。

(4)与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气[2019]53号)相符性分析

《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气[2019]53号)中的重点行业是指石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业。本项目属于纺织行业,不属于该治理方案中的重点行业。由于本项目原材料塑料生产过程中会产生挥发性

有机物，本项目参照该治理方案进行废气治理设施可行性分析。

本项目与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）相符性分析见表1-7。

表 1-7 与（环大气[2019]53 号）相符性分析

类别	项目	要求	项目情况
控制思路与要求	全面加强无组织排放控制	大力推进源头替代。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的原辅材料为 PP，VOCs 含量（质量比）低于 10%，因此可不采取无组织排放收集措施。
		重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目含 VOCs 的塑料在工艺过程中会产生有机废气，本项目尽量密闭生产，因此，本项目废气收集率可达 90%。 项目通过上述废气有效收集措施，削减 VOCs 无组织排放。
		加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目原材料塑料在加热过程中才会产生挥发性有机物，正常的储存、转移和输送，不会产生挥发性有机物。 项目原材料使用过程中，本项目尽量密闭生产，因此，本项目废气收集率可达 90%。
		推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目采用连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，本项目尽量密闭生产，因此，本项目废气收集率可达 90%。
		提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目采用“二级活性炭吸附”对有机废气进行处理。本项目尽量密闭生产，因此，本项目废气收集率可达 90%。
	推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭	本项目废气属于低浓度、小风量废气，因此采用“二级活性炭吸附”工艺对挥发性有机物进行处理。废活性炭属于危险废物（编号为 HW49），收集后委托有资质单位进行安全处置。

	<p>异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。</p>	
	<p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p>	<p>符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的要求。</p>
	<p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目 VOCs 产生量为 0.11 千克/小时，废气处理设施收集效率为 90%，则 VOCs 初始排放速率为 0.01 千克/小时，小于 3 千克/小时。不属于需实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制的建设项目。</p>

综上，本项目符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）的要求。本项目采取的有机废气处理工艺“二级活性炭吸附”是合理可行的。

(5) 与《广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（2019年7月17日发布）相符性分析

《广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（2019年7月17日发布）要求：“为贯彻落实生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），……，全面加强VOCs无组织排放控制，对含VOCs物料存储、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施重点管控。通过将无组织排放转变为有组织控制，进一步削减VOCs。”

本项目采用“二级活性炭吸附”对有机废气进行处理，收集效率为90%，VOCs处理效率为90%，有机废气中VOCs的有组织排放量为0.08t/a，无组织排放量为0.08t/a。能进一步削减VOCs的排放量，符合《广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（2019年7月17日发布）的要求。

综上，本项目符合《广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（2019年7月17日发布）的要求。本项目采取的有机废气处理工艺“二级活性炭吸附”是合理可行的。

(6) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（十五）对于含低浓度VOCs的废气，

有回收价值时可采用吸附技术、吸收提出：“技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”“（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。”

本项目废气属于含低浓度VOCs的废气，废气处理装置采取“二级活性炭吸附”的处理方式，对有机废气处理效率可达90%。综上所述，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。

（7）与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》相符性分析

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》，落实源头控制措施，推广使用低毒、低（无）VOCs含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019年年底，低（无）VOCs含量的原辅材料替代比例不低于60%。在纸制品包装领域推广使用水性容易、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺。加强废气收集与处理，规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。

本项目使用的原料PP属于低VOCs原辅材料。有机废气收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后经排气筒高空排放。因此，本项目满足《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的相关要求。

（8）与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）相符性分析

为确保完成“十三五”环境空气质量改善目标任务，有效降低O₃污染，保障人民群众身体健康，在全国开展夏季（6-9月）VOCs治理攻坚行动。生态环境部印发了《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》。由于本项目原材料塑料生产过程中会产生挥发性有机物，本项目参照该治理攻坚方案相关内容进行废气治理设施可行性分析。

本项目与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）相符性分析见表1-8。

表1-8 与（环大气[2020]33号）相符性分析

项目	要求	项目情况
大力推进源头替代，	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录	本项目使用的原辅材料为PP，含有少量的VOCs，企业投产运行时应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库

有效减少 VOCs 产生	VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。VOCs 含量（质量比）低于 10%，因此可不采取无组织排放收集措施。
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	本项目使用的原辅材料为 PP，加热至熔融状态时才会挥发 VOCs，因此储存环节、装卸、转移和输送环节不需要全密闭管理。本项目尽量密闭生产，因此，本项目废气收集率可达 90%。
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特殊控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	本项目废气主要为挥发性有机物，设计的处理工艺为“二级活性炭吸附”，用于除挥发性有机物。由于本项目所属行业暂无 VOCs 的行业标准，本项目 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中 II 时段标准限值。
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目在生产运行过程中应落实与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。本项目废气主要为挥发性有机物，设计的处理工艺为“二级活性炭吸附”。活性炭吸附技术选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，废活性炭属于危险废物（属于 HW49），收集后委托有资质单位进行安全处置。
<p>综上，本项目与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）的要求相符，采取的有机废气处理工艺“二级活性炭吸附”是合理可行的。</p>		
<p>（9）本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相对应无组织排放控制要求相符性分析</p>		
<p>本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见表</p>		

1-9。

表 1-9 与（GB37822-2019）的相符性分析

要求	项目情况
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 PP 塑料粒储存在包装袋内,符合要求。
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目储存塑料粒的包装袋均存放于全封闭的车间内,盛装物料的包装袋在非取用状态时保持密封状态,符合要求。
VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	原料仓库为全封闭的建筑物,除人员、车辆、物料进出时,门窗及其他开口部位均保持关闭状态;满足要求。
企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向及 VOCs 含量等信息,台账保存期限不少于 3 年。	本项目对 PP 塑料粒等原辅材料建立台账,并保存 3 年以上,满足要求。
企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目尽量密闭生产,因此,本项目废气收集率可达 90%。收集废气引至废气处理系统进行处理,满足要求。

综上,本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求相符。

(10) 《广东省打赢蓝天保卫战2018年工作方案》(粤环[2018]23号)的相符性分析

根据《广东省打赢蓝天保卫战2018年工作方案》(粤环[2018]23号),“1.各地级以上市全面梳理本行政区域内钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材、有色金属等高污染行业企业和涉挥发性有机物(VOCs)行业企业,清查相关行业中能耗、环保等达不到标准以及属于落后产能的企业”,“17.深化工业挥发性有机物治理——鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造,加大水性涂料、粉末涂料等绿色、低挥发性涂料产品使用,加快涂料水性化进程,从生产源头减少挥发性有机物排放”。

本项目属于非织造布制造。项目能耗较低,环保达相关要求,且不属于落后产能企业,不需要使用涂料产品等,因此符合《广东省打赢蓝天保卫战2018年工作方案》(粤环[2018]23号)的要求。

(11) 与《揭阳市重点流域水环境保护条例》(2019年3月1日起施行)相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》(2019年3月1日起施行)要求:“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目;干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展,新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污

染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目属于非织造布制造，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求相符。

（12）与《关于印发<练江流域综合整治实施方案（2014-2020年）>的通知》（揭市环[2015]246号）的相符性分析

《揭阳市练江流域综合整治实施方案（2014-2020年）》中规定：“实施更严格的流域限批，除入园项目外，禁止新建扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和畜禽养殖等水污染行业，暂停审批电氧化、食品加工和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目、生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工艺的项目和其他排放在练江已超标污染物的项目。严格执行建设项目主要污染物排放总量前置审核制度，实行控制单元内污染物排放“减量置换”。2015年底前，配合省制定基于环境容量的练江流域水污染物排放标准，原则上重污染行业、畜禽养殖业及城镇污水处理厂等点源排放应满足地表水环境质量Ⅴ类标准要求。”

本项目属于非织造布制造，不属于上述禁止和限批类行业。因此，本项目的改扩建符合《揭阳市练江流域综合整治实施方案（2014-2020年）》的要求。

（13）与《揭阳市练江流域水质达标方案（2017-2020年）》相符性分析

《揭阳市练江流域水质达标方案（2017-2020年）》提出：“实施更严格的流域限批，除入园项目外，禁止新建扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和畜禽养殖等水污染行业，暂停审批电氧化、食品加工和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目、生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工艺的项目和其他排放在练江已超标污染物的项目。”

本项目属于非织造布制造，不属于上述方案中规定的禁止项目，因此本项目的改扩建符合《揭阳市练江流域水质达标方案（2017-2020年）》相关要求。

（14）与《普宁市练江流域建设项目准入指引》相符性分析

《普宁市练江流域建设项目准入指引》提出：“（一）禁止建设类项目。除入园项目外，禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、畜禽养殖和危险废物综合利用和处置等水污染行业。”“（二）暂停审批类项目。在未按省的规定实现相应的水质目标前，暂停审批电氧化、食品加工和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目，生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工艺的项目和其他排放在

练江已超标污染物的项目。”“（三）严格限制类项目。严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。”“（四）鼓励引进类项目。积极鼓励和大力引进符合产业政策、土地利用规划和环保要求的，科技含量高、资源消耗低、环境污染少的高新技术产业项目。”

本项目为非织造布制造，符合产业政策、土地利用规划和环保要求，不属于上述禁止建设类、暂停审批类、严格限制类项目，综上所述，本项目符合《普宁市练江流域建设项目准入指引》的相关要求。

（15）与《揭阳市水土保持规划（2017-2030）》相符性分析

对照《揭阳市水土保持规划（2017-2030）》，本项目所在地不属于省级和市级水土流失重点治理区（见附图5）。因此，本项目的建设不与《揭阳市水土保持规划（2017-2030）》相抵触。

（16）与“三线一单”相符性

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

①生态保护红线：项目所在厂房位于广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司。根据《普宁市土地利用总体规划（2010-2020年）》和《普宁市占陇镇土地利用总体规划（2010-2020）》中的土地利用规划，本项目位于普宁市占陇镇华林工业区，属于城镇建设用地，不属于基本农田保护区和禁止建设区。因此，项目的建设符合生态保护红线要求。

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

③环境质量底线：本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准和声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。项目纳污水体练江现水质量属于V类水。另外本项目扩建后不新增污废水，原有项目的废水排放方式变更为90%回用于清洗用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。因此本项目符合环境质量底线的要求。

④负面清单：查阅《市场准入负面清单（2019年版）》，该负面清单禁止准入：“1、

法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定”，“2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为”，“3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动”，本项目均不属于该清单中的“禁止准入类”，因此，项目的建设符合负面清单的要求。

(17) 环境影响评价制度与排污许可制衔接

本项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)相关要求。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(环境保护部令第11号,以下简称“(管理名录)”)、《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第48号)、《广东省环境保护厅关于实施国家排污许可制有关事项的公告》(粤环发(2018)7号)等相关规定,“国家依照法律规定实行排污许可管理制度,实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者(以下简称排污单位)当依法取得排污许可证,按照排污许可证的要求排放污染物;未取得排污许可证的,不得排放污染物,按照《管理名录》确定的实施的排污许可管理的范围和申领时限,以及《管理办法》的规定,纳入《管理名录》的排污单位应当在规定的时限申请并取得排可证,未纳入《管理名录》的排污单位,暂不需要申请排污许可证”根据《排污许可证申请与核发技术规范-总则》(HJ942-2018),大气污染物中无组织废气不许可排放量,水污染物中一般排放口仅许可排放浓度。本项目属于非织造布制造(行业代码C1781),对应《管理名录》中“十二、纺织业 17-26、产业用纺织制成品制造”的“其他”类别,需要申领排污许可证,实施登记管理。

本项目属于登记管理,项目建成后不新增污废水。因此本项目不属于安装流量、pH值、化学需氧量、氨氮自动监测设备。

本项目环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当依法重新报批环境影响评价文件,并在申请排污许可时提交重新报批的环评批复(文号)。发生变动但不属于重大变动情形的建设项目,排污许可证核发部门按照污染物排放标准、总量控制要求、环境影响报告表以及审批文件从严核发,其他建设项目由排污许可证核发部门按照排污许可证申请与核发技术规范要求核发。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目位于广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司。

广东秋盛资源股份有限公司（以下简称“建设单位”），成立于2001年4月2日，公司前身为普宁市秋盛化纤有限公司。建设单位位于广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区。目前公司占地面积48000平方米，建筑面积57350.67平方米。

2010年建设单位建设化纤棉生产线，年产化纤棉10万吨，于2010年12月取得揭阳市环境保护局的审批意见（揭市环审[2010]143号）。

在建设过程中，由于生产设备、锅炉系统、环保措施等方案发生了变更，建设单位委托广东省环境保护工程研究设计院编制了《广东秋盛资源股份有限公司年产10万吨化纤棉改建工程环境影响补充报告书》并于2013年7月10日取得了原揭阳市环境保护局的审批意见（揭市环审[2013]48号），变更后产品方案、产能不变。

2017年建设单位对车间、生产规模及环保措施进行改扩建，并对部分生产线和设备进行升级改造，改扩建后，全厂年产26万吨循环再利用PET材料和16.5万吨化纤棉，该改建项目于2017年8月4日取得原揭阳市环境保护局的审批意见（揭市环审[2017]39号）。该改建项目分期建设，一期工程主要为建设3条分拣处理生产线和造粒设备，年产6万吨循环再利用PET材料，于2017年9月28日取得原揭阳市环境保护局的验收意见（揭市环验[2017]41号），二期工程主要为建设5条化纤棉生产线，年产11.5万吨化纤棉，于2018年6月14日取得关于废水、废气的自主验收意见，于2018年7月17日取得原揭阳市环境保护局关于固废、噪声的验收意见（揭市环验[2018]12号）。

综上，原有项目设计的生产规模为年产 26 万吨循环再利用 PET 材料和 16.5 万吨化纤棉，目前还有一条 5 万吨/年化纤棉生产线还未建设，因此，原有项目已建工程生产规模为年产 26 万吨循环再利用 PET 材料和 11.5 万吨化纤棉。原有项目已建工程于 2020 年 1 月 22 日取得了国家排污许可证（证书编号：91445200727856600Y001U）。

一、原有项目已建工程基本情况

原有项目已建工程建设内容、主要产品方案、主要原辅材料和主要设备见表 1-1、1-2、1-3 和 1-5。

二、原有项目工作制度及劳动定员

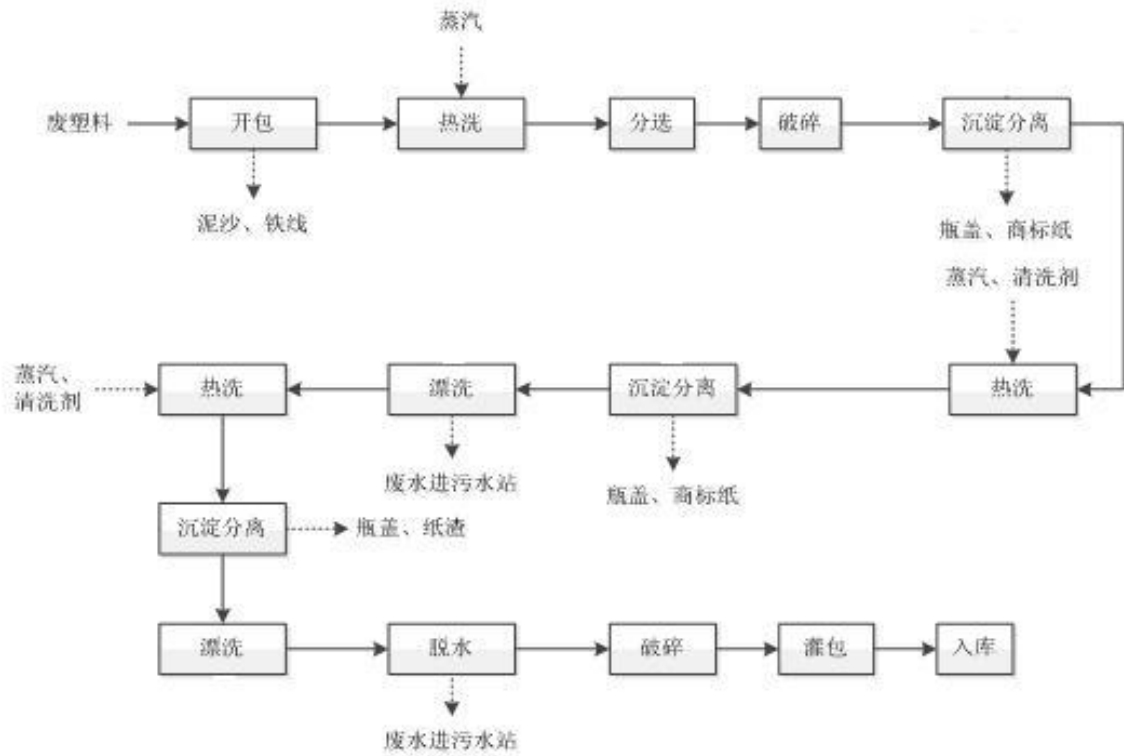
1、工作制度：年工作 300 日，每日 3 班，每班工作 8 小时。

2、劳动定员：原有项目原有员工约 700 人，均在厂内食宿。

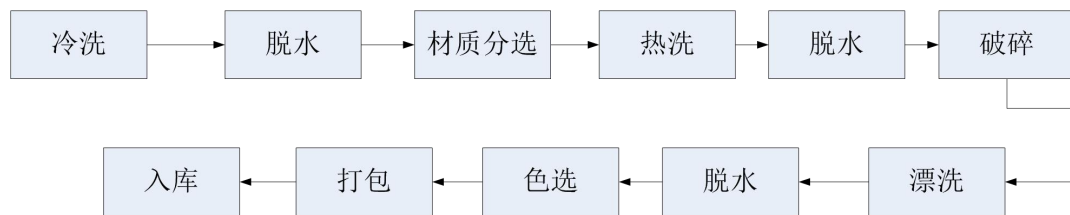
三、原有项目已建工程主要工艺

1、分拣处理工艺

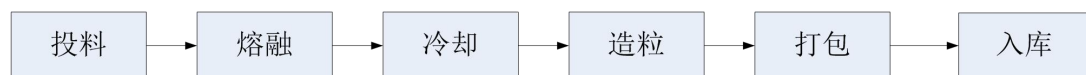
（1）循环再利用 PET 瓶砖分拣处理工艺



(2) 破碎料分拣处理工艺

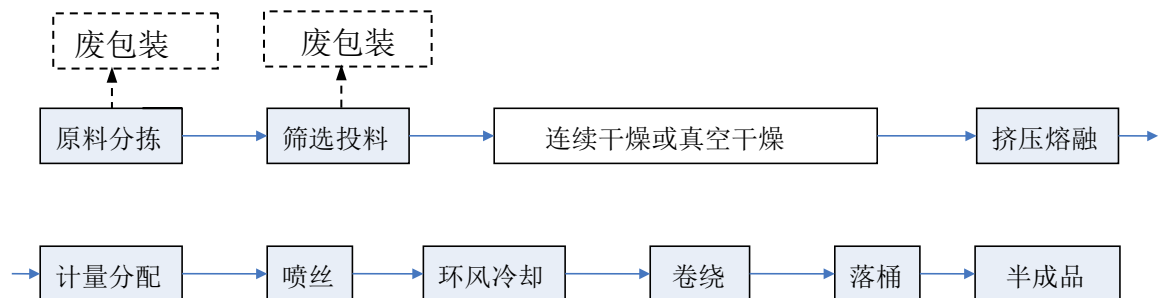


(3) 工业下脚料造粒工艺

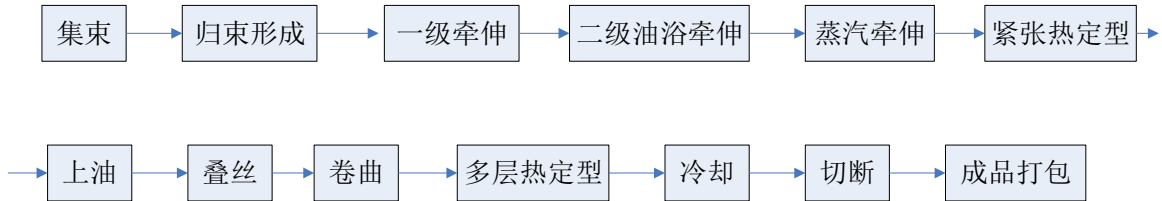


2、化纤棉加工工艺

(1) 化纤棉半成品生产工艺



(2) 化纤棉成品生产工艺



四、原有项目已建工程主要污染

(1) 废气

<1>前纺车间有机废气：组件煅烧过程中产生的有机废气。

<2>造粒车间废气：工业下脚料熔融造粒工序中产生的有机废气和粉尘。

<3>锅炉烟气：锅炉系统燃煤产生的烟气。

<4>厨房油烟：食堂厨房在烹饪过程中产生的油烟。

(2) 废水

<1>清洗废水：分拣处理车间清洗工序产生的清洗废水。

<2>锅炉蒸汽的冷凝水：该部分水收集后回用于锅炉中。

<3>软化水装置定期排水：软化水装置中的离子交换树脂再生过程产生酸性或碱性废水，该废水纳入自建废水处理站处理。

<4>生活污水：包括员工宿舍的一般生活污水和食堂的含油废水。

(3) 噪声

主要的噪声源主要为各种生产设备、风机、泵等产生的噪声。

(4) 固体废物

主要的固体废物主要有废包装物、煤渣、废水处理污泥、生活垃圾、废活性炭、废塑料瓶破碎、瓶盖及塑料沉渣、废润滑油等。

五、原有项目已建工程污染治理设施

(1) 废气

<1>前纺车间有机废气

三个前纺车间设置单独的集气罩及排气筒，产生的 VOCs 分别经集气罩收集后采用活性炭进行吸附，经处理的有机废气分别经排气筒高空排放，三个前纺车间的排气筒高度均为 27 米。VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中 II 时段标准限值。

<2>造粒车间废气

在切丝机、粉碎机以及造粒机上方安装集气罩，将产生的 VOCs、粉尘进行收集，收集后的 VOCs、粉尘采用“袋式除尘+活性炭吸附”后由排气筒引至 27 米高处排放。VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中 II 时段标准限值。颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

<3>锅炉烟气

锅炉烟气通过“脱氮+旋流板脱硫除尘塔”进行净化，并采用“钠钙双碱”作为添加药剂，先用活性极强的钠碱作为吸收剂吸收 SO₂，然后再用钙碱对吸收液进行再生，吸收液循环使用，不外排。锅炉烟气由同一根 50 米高烟囱排放。锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 1 燃煤锅炉限值。

<4>厨房油烟

经高效油烟净化装置处理后，由专用的排烟管道引至楼顶排放。

（2）废水

<1>清洗废水

清洗废水经自建废水处理站后 88%中水回用到各分拣处理车间的清洗工序，其余达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 V 类标准后排入水尾溪。

<2>锅炉蒸汽的冷凝水

该部分水收集后回用于锅炉中，不外排。

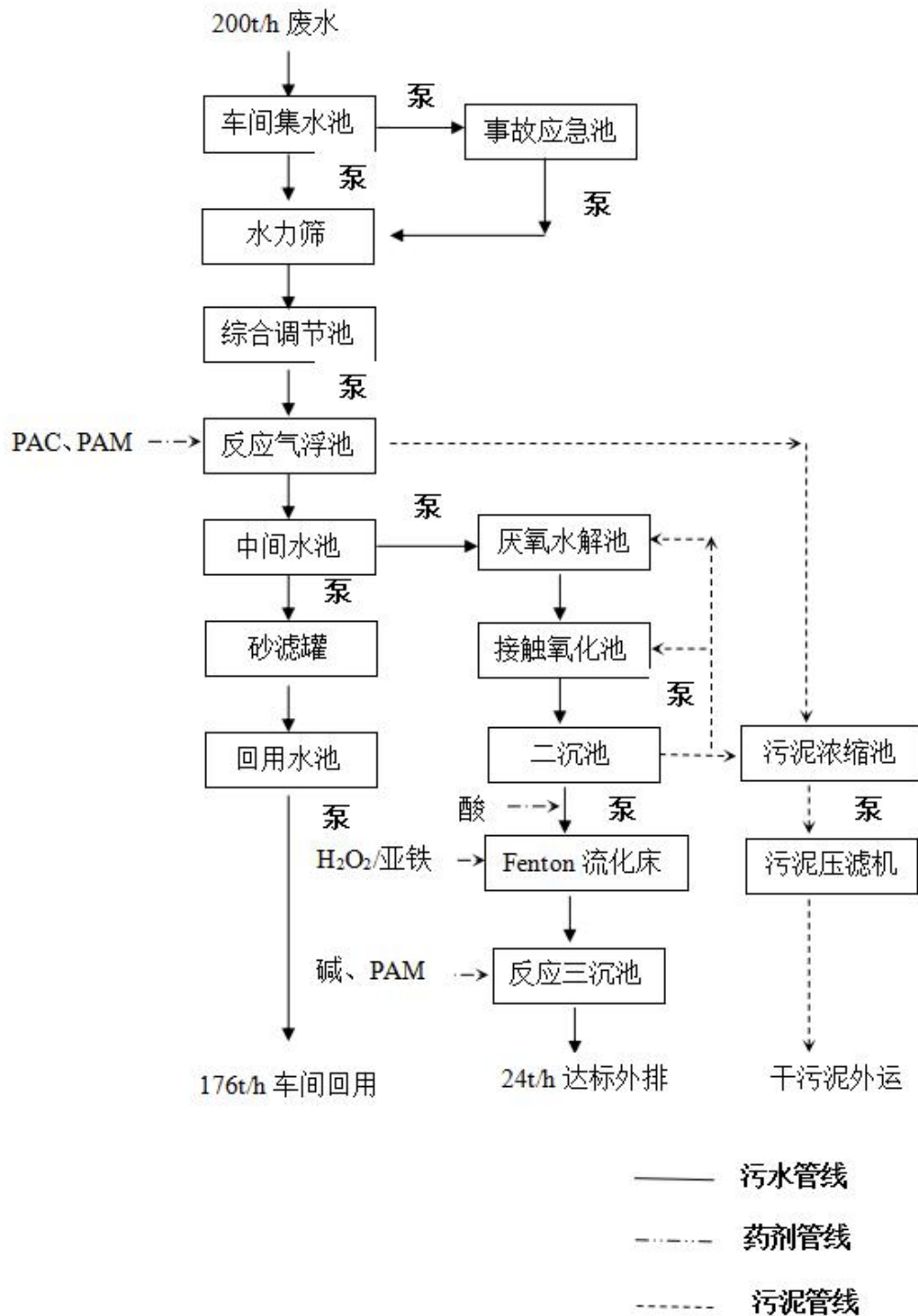
<3>软化水装置定期排水

经三级化粪池预处理后进入自建废水处理站处理。

<4>生活污水

经三级化粪池预处理后进入自建废水处理站处理。

污水处理工艺见下图。



(3) 噪声

采用低噪设备；对风机的进、出风口加装消声器；对车间内的高噪声设备加防振垫；单机（如泵等）设置隔音罩和消声器。运营期东、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类，南厂界执行4类标准。

(4) 固体废物

将废活性炭、废润滑油以及污水处理的污泥交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处

理；生活垃圾交由环卫部门收集处理；煤渣将外售给新型环保建筑材料厂制砖利用；废包装物将由供货商回收；瓶盖及塑料沉渣由废塑料供货公司回收处理。

(5) 环境风险

原有项目环境风险主要是事故排放及火灾事故。原有项目在废水处理站旁设一 320m³ 的应急事故池，在严格按有关规范标准的要求对仓库与锅炉房进行监控和管理，认真落实安全防范措施和对策后，原有项目事故对周围的影响基本是可以接受的。并在 2017 年 8 月 24 日完成应急预案备案（备案编号：445281-2017-027-1）。

六、原有项目污染物排放情况

根据原有项目环评报告书，原有项目已建工程的生产规模为年产 26 万吨循环再利用 PET 材料和 11.5 万吨化纤棉，主要污染物产排情况见表 1-10。

表 1-10 原有项目已建工程污染物产排情况一览表

污染源	排放点	污染物	产生情况 (t/a)	排放情况 (t/a)	
				有组织	无组织
废气	车间	VOCs	11.11	有组织	1.09
				无组织	1.37
	车间	粉尘	17.06	有组织	0.16
				无组织	1.89
	锅炉房	SO ₂	182.7	有组织	18.27
		NO _x	35.6	有组织	14.23
		烟尘	53.0	有组织	2.65
厨房	油烟	0.29	0.06		
废水	废水处理站	COD	151.11	2.45	
		BOD ₅	38.73	0.45	
		SS	122.42	0.80	
		氨氮	4.19	0.12	
固废	生产车间	废包装物	5.19	0	
	锅炉系统	煤灰	3430	0	
	宿舍等	生活垃圾	10.1	0	
	废水处理	污泥	1.62	0	
	废气处理	废活性炭	100	0	
	机械设备	废润滑油	10.2	0	
	车间	瓶盖、塑料沉渣	15311.2	0	

原有项目未建工程的生产规模为年产 5 万吨/年化纤棉，主要污染物预计产排情况见表 1-11。

表 1-11 原有项目未建工程污染物产排情况一览表

污染源	排放点	污染物	产生情况 (t/a)	排放情况 (t/a)	
				有组织	无组织
废气	车间	VOCs	2.89	有组织	0.28
				无组织	0.18
	锅炉房	SO ₂	24.4	有组织	2.45
		NO _x	4.7	有组织	1.9
		烟尘	7.0	有组织	0.35
固废	生产车间	废包装物	0.69	0	

	锅炉系统	煤灰	458	0
	废气处理	废活性炭	13.3	0
	机械设备	废润滑油	1.4	0

七、原有项目国家排污许可证核发情况

原有项目已建工程于 2020 年 1 月 22 日取得了国家排污许可证（证书编号：91445200727856600Y001U）。

根据国家排污许可证，原有项目已建工程的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息表 1-12 和表 1-13。

表 1-12 原有项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

序号	主要生产单元名称	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施		有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称			
1	燃烧系统	燃煤锅炉	烟气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、汞及其化合物、烟气黑度	有组织	TA001	脱氮+ 旋流板脱硫除尘塔+ 钠钙双碱法	DA001	锅炉废气排放口	主要排放口
2	直接/ 改性造粒单元	造粒机	造粒	颗粒物, 甲苯, 二甲苯, 苯, 氯化氢, 总挥发性有机物	有组织	TA002	活性炭吸附装置	DA002	造粒废气排放口	一般排放口
3		1500 型真空煅烧炉	煅烧		有组织	TA003	活性炭吸附装置	DA003	煅烧废气排放口 1	一般排放口
4		1500 型真空煅烧炉	煅烧		有组织	TA004	活性炭吸附装置	DA004	煅烧废气排放口 1	一般排放口
5		1500 型真空煅烧炉	煅烧		有组织	TA005	活性炭吸附装置	DA005	煅烧废气排放口 1	一般排放口
6		贮存系统	灰渣场		装卸、贮存、输送废气	颗粒物	无组织	/	/	/
7	贮存系统	燃料堆场	装卸、贮存、输送废气	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/

表 1-13 原有项目废水类别、污染物种类及污染治理设施表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施		排放去向	排放方式	排放口编号	排污口类型
			污染治理设施编号	污染治理设施名称				
1	厂内综合污水处理设施出水	化学需氧量,氨氮总磷(以P计),五日生化需氧量,石油类,pH值,悬浮物,总氮(以N计),流量	TW001	气浮+沉淀+厌氧水解+过滤+好氧+砂虑+其他深度处理工艺	排入城市污水处理厂	间接排放	DW001	一般排放口

原有项目允许排放浓度和排放量见表 1-14。

表 1-14 原有项目允许排放浓度和排放量

污染物	COD _{Cr}	氨氮	SO ₂	NO _x	颗粒物	VOCs
允许排放浓度	40mg/L	2.0mg/L	300mg/m ³	300mg/m ³	120mg/m ³	30mg/m ³
允许排放量 (t/a)	2.45	0.12	20.72	16.13	3.00	1.37

原有项目自行监测计划见表 1-15。

表 1-15 原有项目自行监测计划

类别	排放形式	排放场所		监测污染物	监测频率
	有组织排放	锅炉房	锅炉废气排放口 (DA001)	颗粒物	采用自动监测
				二氧化硫	采用自动监测
				氮氧化物	采用自动监测
				汞及其化合物	每月监测一次
				林格曼黑度	每月监测一次
		造粒车间	造粒废气排放口 (DA002)	氯化氢	每半年监测一次
				苯	每半年监测一次
				甲苯+二甲苯	每半年监测一次
				颗粒物	每半年监测一次
		化纤车间 1	煅烧废气排放口 1 (DA003)	总挥发性有机物	每半年监测一次
				氯化氢	每半年监测一次
				苯	每半年监测一次

				甲苯+二甲苯	每半年监测一次	
				颗粒物	每半年监测一次	
				总挥发性有机物	每半年监测一次	
			化纤车间 2	煅烧废气排放口 2 (DA003)	氯化氢	每半年监测一次
					苯	每半年监测一次
					甲苯+二甲苯	每半年监测一次
					颗粒物	每半年监测一次
			化纤车间 3	煅烧废气排放口 3 (DA005)	总挥发性有机物	每半年监测一次
					氯化氢	每半年监测一次
					苯	每半年监测一次
	无组织排放	厂区边界无组织排放监测点	甲苯+二甲苯	每半年监测一次		
			颗粒物	每半年监测一次		
			总挥发性有机物	每半年监测一次		
			臭气浓度	每年监测一次		
			氨(氨气)	每年监测一次		
废水	厂区综合污水排放口 (DW001)	硫化氢	每年监测一次			
		pH 值	1 次/月			
		悬浮物	1 次/半年			
		五日生化需氧量	1 次/半年			
		化学需氧量	1 次/月			
		总氮(以 N 计)	1 次/半年			
		氨氮(NH ₃ -N)	1 次/月			
		总磷(以 P 计)	1 次/半年			
		石油类	1 次/半年			
	流量	1 次/月				
	雨水排放口 (YS001)	石油类	雨水排放期			

			间 1 次/日
		悬浮物	雨水排放期间 1 次/日
		化学需氧量	雨水排放期间 1 次/日
噪声	东、南、西、北厂界外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度

八、原有项目已建工程污染物达标情况

根据 2020 年 3 月 24 日至 3 月 30 日广东惠利通检测技术有限公司对原有项目已建工程污染源季度检测报告，可知污废水经自建污水处理站处理后能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 V 类标准。

有组织废气 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、甲苯+二甲苯能达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 中 II 时段标准限值。无组织废气总 VOCs 能达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控浓度限值。

锅炉烟气 SO₂、NO_x、颗粒物、汞及其化合物、烟气黑度能达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 1 燃煤锅炉限值。

颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值。

氨、硫化氢、臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)排放标准。

东、西、北厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，南厂界噪声能达到 4 类标准。

监测数据见表 1-16 至表 1-20。

表 1-16 废水监测结果

检测项目	检测结果		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 V 类标准	单位
	厂内综合污水处理前	厂内综合污水处理后排放口 (DW001)		
悬浮物	43	9	--	mg/L
pH 值	9.86	8.44	6-9	无量纲
化学需氧量	1.69*10 ³	35	≤40	mg/L
五日生化需氧量	510	7.2	≤10	mg/L
氨氮	3.22	0.612	≤2.0	mg/L
总磷 (以 P 计)	3.06	0.05	≤0.4	mg/L
总氮 (以 N 计)	5.12	1.08	≤2.0	mg/L
石油类	19.6	0.06L	≤1.0	mg/L

表 1-17 锅炉废气监测结果

采样点位	检测项目	检测结果	限值	单位
锅炉废气处理后排放口	标干流量	38687	/	m ³ /h
	颗粒物	排放浓度	20L	mg/m ³

(DA001)		折算浓度	20L	50	mg/m ³
	二氧化硫	排放浓度	68	/	mg/m ³
		折算浓度	106	300	mg/m ³
	氮氧化物	排放浓度	83	/	mg/m ³
		折算浓度	129	300	mg/m ³
	汞及其化合物	排放浓度	2.6*10 ⁻⁵	/	mg/m ³
		折算浓度	4.1*10 ⁻⁵	0.05	mg/m ³
烟气黑度			<1	<1	林格曼黑度, 级

1、排气筒高度：H=50m；
2、实测氧含量 13.3%，基准氧含量 9%；
3、烟温：100℃，含湿量：2.9%，流速：4.9m/s；
4、“L”表示检出浓度低于检出限。

表 1-18 有组织废气监测结果

采样点位	检测项目		检测结果	限值	单位
造粒废气处理后排放口 (DA002) H=27m	标干流量		7033	/	m ³ /h
	苯	排放浓度	0.02	1	mg/m ³
		排放速率	1.4*10 ⁻⁴	0.4	kg/h
	甲苯	排放浓度	0.02	/	mg/m ³
		排放速率	1.4*10 ⁻⁴	/	kg/h
	二甲苯	排放浓度	0.01	/	mg/m ³
		排放速率	7.0*10 ⁻³	/	kg/h
	甲苯与二甲苯合计	排放浓度	0.03	20	mg/m ³
		排放速率	2.1*10 ⁻⁴	1.0	kg/h
	总 VOCs	排放浓度	5.43	30	mg/m ³
		排放速率	0.038	2.9	kg/h
	颗粒物	排放浓度	20L	120	mg/m ³
		排放速率	/	15	kg/h
氯化氢	排放浓度	0.9L	100	mg/m ³	
	排放速率	/	0.95	kg/h	
煅烧废气处理后排放口 1 (DA003) H=27m	标干流量		4366	/	m ³ /h
	苯	排放浓度	0.02	1	mg/m ³
		排放速率	8.7*10 ⁻⁵	0.4	kg/h
	甲苯	排放浓度	0.01	/	mg/m ³
		排放速率	4.4*10 ⁻⁵	/	kg/h
	二甲苯	排放浓度	0.01	/	mg/m ³
		排放速率	4.4*10 ⁻⁵	/	kg/h
	甲苯与二甲苯合计	排放浓度	0.02	20	mg/m ³
		排放速率	8.7*10 ⁻⁵	1.0	kg/h
	总 VOCs	排放浓度	4.96	30	mg/m ³
		排放速率	0.022	2.9	kg/h
	颗粒物	排放浓度	20L	120	mg/m ³
		排放速率	/	15	kg/h
氯化氢	排放浓度	0.9L	100	mg/m ³	
	排放速率	/	0.95	kg/h	
煅烧废气处理后排放口 2 (DA004) H=27m	标干流量		4290	/	m ³ /h
	苯	排放浓度	0.03	1	mg/m ³
		排放速率	1.3*10 ⁻⁴	0.4	kg/h
	甲苯	排放浓度	0.2	/	mg/m ³

	二甲苯	排放速率	8.6×10^{-5}	/	kg/h
		排放浓度	0.1	/	mg/m ³
	甲苯与二甲苯合计	排放速率	4.3×10^{-5}	/	kg/h
		排放浓度	0.03	20	mg/m ³
	总 VOCs	排放速率	1.3×10^{-4}	1.0	kg/h
		排放浓度	4.83	30	mg/m ³
	颗粒物	排放速率	0.021	2.9	kg/h
		排放浓度	20L	120	mg/m ³
	氯化氢	排放速率	/	15	kg/h
		排放浓度	0.9L	100	
煅烧废气处理后排放口 3 (DA005) H=27m	标干流量		5617	/	m ³ /h
	苯	排放浓度	0.03	1	mg/m ³
		排放速率	1.7×10^{-4}	0.4	kg/h
	甲苯	排放浓度	0.01	/	mg/m ³
		排放速率	5.6×10^{-5}	/	kg/h
	二甲苯	排放浓度	0.01	/	mg/m ³
		排放速率	5.6×10^{-5}	/	kg/h
	甲苯与二甲苯合计	排放浓度	0.02×10^{-4}	20	mg/m ³
		排放速率	1.1	1.0	kg/h
	总 VOCs	排放浓度	3.82	30	mg/m ³
		排放速率	0.021	2.9	kg/h
	颗粒物	排放浓度	20L	120	mg/m ³
		排放速率	/	15	kg/h
	氯化氢	排放浓度	0.9L	100	mg/m ³
		排放速率	/	0.95	kg/h

“L”表示检出浓度低于检出限。

表 1-19 无组织废气监测结果

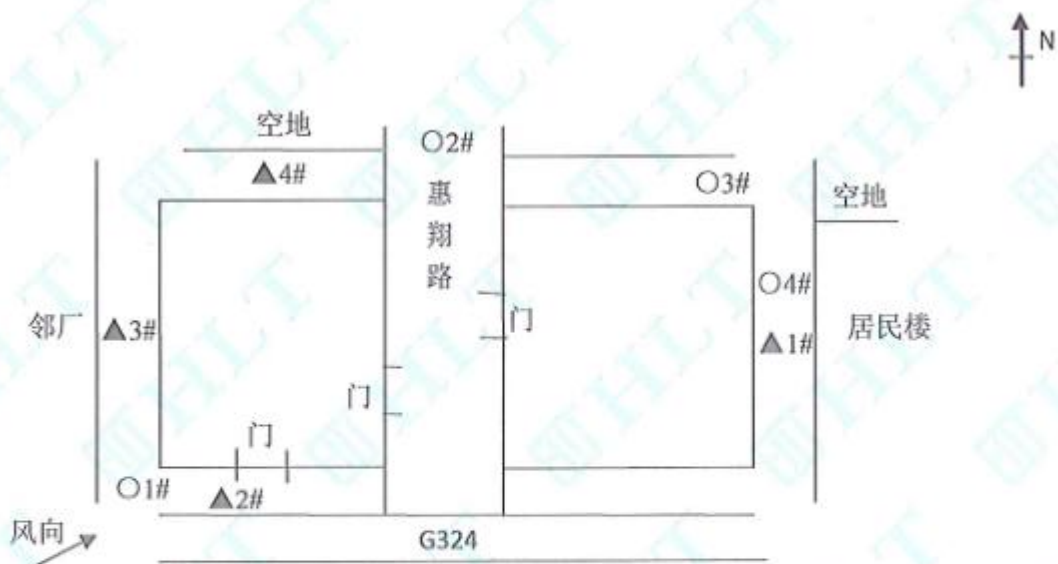
采样点位	检测项目	检测结果	限值	单位
无组织废气上风向参照点 1#	氨	0.17	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.001L	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	10L	20	无量纲
	颗粒物	0.146	1.0	mg/m ³
	总 VOCs	0.15	2.0	mg/m ³
无组织废气上风向参照点 2#	氨	0.22	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.001L	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	10L	20	无量纲
	颗粒物	0.291	1.0	mg/m ³
	总 VOCs	0.44	2.0	mg/m ³
无组织废气上风向参照点 3#	氨	0.28	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.001L	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	10L	20	无量纲
	颗粒物	0.273	1.0	mg/m ³
	总 VOCs	0.26	2.0	mg/m ³
无组织废气上风向参照点 4#	氨	0.34	1.5	mg/m ³
	硫化氢	0.001L	0.06	mg/m ³
	臭气浓度	10L	20	无量纲
	颗粒物	0.309	1.0	mg/m ³
	总 VOCs	0.64	2.0	mg/m ³

“L”表示检出浓度低于检出限。

表 1-20 噪声监测结果

序号	监测位置	监测结果 Leq[dB (A)]		限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东侧外 1 米处	56	47	60	50
2#	厂界南侧外 1 米处	64	51	70	55
3#	厂界西侧外 1 米处	58	46	60	50
4#	厂界北侧外 1 米处	59	47	60	50

点位示意图见下图：



注：“O”为无组织废气采样点；“▲”为噪声监测点

九、原有项目存在的主要环境问题及建议

(1) 原有项目落实情况

原有项目基本落实了环评及环评批复意见提出的主要环保措施和要求。详细见下表。

表 1-20 原有项目建设情况对比环评及验收资料一览表

类别	原有项目各环评文件及审批意见			原有项目各验收文件及验收意见			原有项目未建设内容			原有项目实际落实情况			
	建设名称	建设内容		建设名称	建设内容		建设名称	建设内容		建设名称	建设内容		是否与环评验收文件相符
主体工程	化纤棉生产线（16.5万吨）	前纺一车间、后纺一车间	生产线 2 条，每条产能 1 万吨/年，共 2 万吨/年	化纤棉生产线（11.5万吨）	前纺一车间、后纺一车间	生产线 2 条，每条产能 1 万吨/年，共 2 万吨/年	化纤棉生产线（5万吨）	前纺一车间、后纺一车间	已全部建成	化纤棉生产线（11.5万吨）	前纺一车间、后纺一车间	生产线 2 条，每条产能 1 万吨/年，共 2 万吨/年	相符
		前纺二车间、后纺二车间	生产线 2 条，每条产能 2.5 万吨/年，共 5 万吨/年		前纺二车间、后纺二车间	生产线 2 条，每条产能 2.5 万吨/年，共 5 万吨/年		前纺二车间、后纺二车间	已全部建成		前纺二车间、后纺二车间	生产线 2 条，每条产能 2.5 万吨/年，共 5 万吨/年	相符
		前纺三车间、后纺三车间	生产线 2 条，产能分别为 4.5 万吨/年和 5 万吨/年，共 9.5 万吨/年		前纺三车间、后纺三车间	生产线 1 条，产能为 4.5 万吨/年		前纺三车间、后纺三车间	生产线 1 条，产能为 5 万吨/年		前纺三车间、后纺三车间	生产线 1 条，产能为 4.5 万吨/年	基本相符，1 条产能为 5 万吨/年的化纤棉生产线未建成。
	循环再利用 PET 材料生产线（26万吨）	分拣处理一车间	分拣处理生产线 1 条，处理能力为 8 万吨/年，处理的原料为循环再利用 PET 瓶砖和破碎料	循环再利用 PET 材料生产线（26万吨）	分拣处理一车间	分拣处理生产线 1 条，处理能力为 8 万吨/年，处理的原料为循环再利用 PET 瓶砖和破碎料	循环再利用 PET 材料生产线（26万吨）	已全部建成	循环再利用 PET 材料生产线（26万吨）	分拣处理一车间	分拣处理一车间	分拣处理生产线 1 条，处理能力为 8 万吨/年，处理的原料为循环再利用 PET 瓶砖和破碎料	相符

		分拣处理二车间	分拣处理生产线1条,处理能力为9万吨/年,处理的原料为循环再利用PET瓶砖和破碎料		分拣处理二车间	分拣处理生产线1条,处理能力为9万吨/年,处理的原料为循环再利用PET瓶砖和破碎料			分拣处理二车间	分拣处理生产线1条,处理能力为9万吨/年,处理的原料为循环再利用PET瓶砖和破碎料	相符
		分拣处理三车间	分拣处理生产线1条,处理能力为5万吨/年,处理的原料为循环再利用PET瓶砖和破碎料		分拣处理三车间	分拣处理生产线1条,处理能力为5万吨/年,处理的原料为循环再利用PET瓶砖和破碎料			分拣处理三车间	分拣处理生产线1条,处理能力为5万吨/年,处理的原料为循环再利用PET瓶砖和破碎料	相符
		造粒车间	设造粒机7台,处理能力为4万吨/年,处理的原料为工业下脚料		造粒车间	设造粒机7台,处理能力为4万吨/年,处理的原料为工业下脚料			造粒车间	设造粒机7台,处理能力为4万吨/年,处理的原料为工业下脚料	相符
公用工程	排水	采用雨污分流排水方式。雨水管采用暗流管式排水,主要承接地面水和后期雨水,污水管主要接纳厂区生活污水、工业废水等入厂区污水处理设施处理后部分通过管道进入水尾溪。		排水	采用雨污分流排水方式。雨水管采用暗流管式排水,主要承接地面水和后期雨水,污水管主要接纳厂区生活污水、工业废水等入厂区污水处理设施处理后部分通过管道进入水尾溪。		已全部建成	排水	采用雨污分流排水方式。雨水管采用暗流管式排水,主要承接地面水和后期雨水,污水管主要接纳厂区生活污水、工业废水等入厂区污水处理设施处理后部分通过管道进入水尾溪。		相符

	供热	一台 15t/h 蒸汽锅炉使用，一台 6t/h 蒸汽锅炉备用；一台 6t/h 导热油炉使用，一台 4t/h 导热油炉备用。蒸汽锅炉及导热油炉均采用煤为燃料。	供热	一台 15t/h 蒸汽锅炉使用，一台 6t/h 蒸汽锅炉备用；一台 6t/h 导热油炉使用，一台 4t/h 导热油炉备用。蒸汽锅炉及导热油炉均采用煤为燃料。		供热	由一台 15t/h 蒸汽锅炉供热，采用煤为燃料。原有一台 6t/h 燃煤蒸汽锅炉，一台 6t/h 燃煤导热油炉，一台 4t/h 燃煤导热油炉已全部停用，其中一台 6t/h 燃煤蒸汽锅炉和一台 4t/h 燃煤导热油炉已报停，一台 6t/h 燃煤导热油炉更换为一台 6t/h 燃生物质导热油炉	基本相符，原有一台 6t/h 燃煤蒸汽锅炉，一台 6t/h 燃煤导热油炉，一台 4t/h 燃煤导热油炉已全部停用，其中一台 6t/h 燃煤蒸汽锅炉和一台 4t/h 燃煤导热油炉已报停，一台 6t/h 燃煤导热油炉更换为一台 6t/h 燃生物质导热油炉
贮运工程	内部贮存	原有项目设有七座仓库。	内部贮存	原有项目设有七座仓库。	已全部建成	内部贮存	原有项目设有七座仓库。	相符
生活办公配套	办公楼、宿舍	原有项目设有办公楼 2 栋，员工宿舍 8 栋。	办公楼、宿舍	原有项目设有办公楼 2 栋，员工宿舍 8 栋。	已全部建成	办公楼、宿舍	原有项目设有办公楼 2 栋，员工宿舍 8 栋。	相符
环保设施	废水处理系统	生活污水采用除油隔渣和三级化粪池预处理。经预处理后混合的综合废水经自建废水处理站“气浮+生化+Fenton”工艺处理，88%回用，剩余尾水通过管道进入水尾溪。	废水处理系统	生活污水采用除油隔渣和三级化粪池预处理。经预处理后混合的综合废水经自建废水处理站“气浮+生化+Fenton”工艺处理，88%回用，剩余尾水通过管道进入水尾溪。	已全部建成	废水处理系统	生活污水采用除油隔渣和三级化粪池预处理。经预处理后混合的综合废水经自建废水处理站“气浮+生化+Fenton”工艺处理，88%回用，剩余尾水通过管道进入水尾溪。	相符

废气处理系统	主体工程产生的有机废气，使用集气罩收集后，采用活性炭进行吸附。 锅炉烟气采用“旋流板塔湿式除尘脱硫系统”进行处理，采用“钠-钙双碱法”。	废气处理系统	主体工程产生的有机废气，使用集气罩收集后，采用活性炭进行吸附。 锅炉烟气采用“旋流板塔湿式除尘脱硫系统”进行处理，采用“钠-钙双碱法”。		废气处理系统	主体工程产生的有机废气，使用集气罩收集后，采用活性炭进行吸附。 锅炉烟气采用“旋流板塔湿式除尘脱硫系统”进行处理，采用“钠-钙双碱法”。	相符
噪声治理	采用低噪设备，进行消声防振。	噪声治理	采用低噪设备，进行消声防振。		噪声治理	采用低噪设备，进行消声防振。	相符
固体废物处理	设置生活垃圾临时堆放点，生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。 设置生产固废临时堆放点，用于临时收集废包装物，废活性炭等。	固体废物处理	设置生活垃圾临时堆放点，生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。 设置生产固废临时堆放点，用于临时收集废包装物，废活性炭等。		固体废物处理	设置生活垃圾临时堆放点，生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。 设置生产固废临时堆放点，用于临时收集废包装物，废活性炭等。	相符

(2) 原有项目存在问题

原有项目已建工程废水、废气、噪声、固废基本落实了环评及其批复文件要求，废水、废气能稳定达标排放，边界噪声达标，固废能妥善处理。原有项目已建工程自运营以来，没有发生环境污染事故和环保投诉事件。

现有存在问题主要为：

①原有项目已建工程在 2017 年 8 月 24 日完成应急预案备案（备案编号：445281-2017-027-1），根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）第十二条：“企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。”

但目前原有项目的环境应急预案尚未进行回顾性评估。

②随着生活水平的提高，原有项目核算的生活用水量已经不能满足现有员工的生活办公需要，且厂区所在地市政排污管网已完善，原有项目污废水经处理后可并入市政排污管网后纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。

(3) 本评价对原有项目的建议

①目前环境应急预案已重新修订完成，正在向当地生态环境主管部门申请备案。

②根据目前员工生活用水定额重新核算生活用水量和生活污水量。原有项目生产废水经处理并做到 90%以上的回用率后外排的污水稳定达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者要求，同生活污水一起并入市政排污管网后纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理，取消原有污水排放口。

十、原有项目锅炉更新计划

原有项目的供热工程为：一台 15t/h 燃煤蒸汽锅炉使用，一台 6t/h 燃煤蒸汽锅炉备用；一台 6t/h 燃煤导热油炉使用，一台 4t/h 燃煤导热油炉备用。

《广东省生态环境厅关于推进粤东西北地区燃煤锅炉淘汰工作的函》（2019 年 6 月 9 日）要求：“粤东西北地区按国家要求淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉”。《广东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 29 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过）要求：“禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。”

可知，原有项目一台 6t/h 燃煤蒸汽锅炉，一台 6t/h 燃煤导热油炉，一台 4t/h 燃煤导热油炉均属于需要淘汰的锅炉。

原有项目已停止使用这三台锅炉，其中一台 6t/h 燃煤蒸汽锅炉和一台 4t/h 燃煤导热油炉已报停。但为了满足生产需要，计划将一台 6t/h 燃煤导热油炉更换为一台 6t/h 燃生物质导热油炉。

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、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

普宁市位于广东省东南部、潮汕平原西缘，为广东省县级市，东毗汕头市潮阳区，南邻惠来县，西南连陆丰市、陆河县，西北接揭西县，东北界榕城区。流沙区为普宁市人民政府驻地。在东经 115°43'10"~116°21'02"，北纬 23°05'40"~23°31'48"之间，北回归线从市境北部通过。国道 324 线、省道 S236 线、揭（阳）神（泉）线、长（布）池（尾）线在市区交汇。市区流沙距广州市 400 公里、深圳市 300 公里、汕头市 60 公里，揭阳榕城 40 公里。

2、地形、地质、地貌

普宁市地处潮汕平原西缘，处于平原向丘陵、山区过度的地带。普宁市南部为大南山山地，西南部为峨眉嶂山地和南阳丘陵，东北部为铁山、洪山的低矮丘陵，中部为宽广平原，在平原与丘陵之间有台地分布。全市诸山为莲花山脉向东南延伸的支脉。地势自西南向东北倾斜。全市以丘陵地貌和平原为主，分别占全市总面积的 54.20%和 39.50%，丘陵地貌主要分布在其西南部及东部的榕江南岸地区，平原地貌主要为东南部的练江中下游冲积平原。平原区地面高程（黄基）最高为 37.0m，最低为 7.5m，一般在 10.0m 左右。西南部最高峰峨嵋峰，海拔 980m。

普宁市属平原冲积区，主要由新生界第四系晚期港湾式三角洲相沉积物组成，厚度在数十米至 140 米之间，下伏燕山三期花岗岩。30m 深度内的土组特征为二层结构，土层为中压缩性土组，岩性为粘土、粉质粘土，局部夹有淤泥质土、砾砂，承载力为 80-160Kg/cm²，自西向东承载力逐渐降低。下层为中密实砂性土组，岩性为中粗砂、砾砂。

3、气象条件

项目采用的是普宁气象站(59314)资料，气象站位于广东省，地理坐标为东经 116.1306 度，北纬 23.2944 度，海拔高度 28.6 米。气象站始建于 1958 年，1958 年正式进行气象观测。

普宁气象站距项目 26km，是距项目最近的国家气象站，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据 1999-2018 年气象数据统计分析。

普宁市气象站 1999 年-2018 年气象统计结果如表 2-1 所示。多年风向玫瑰图见图 2-1。

表 2-1 普宁市气象站 1999 年-2018 年的主要气候资料统计表

项目	统计值	极值出现时间	极值
多年平均风速(m/s)	2.2		

多年实测极大风速 (m/s)、相应 风向		23.7	2013 年 9 月 22 日	36.2ESE
多年平均气温 (°C)		22.4		
累年极端最高气温 (°C)		37.5	2016 年 7 月 29 日	38.6
累年极端最低气温 (°C)		4.3	2005 年 1 月 1 日	0.4
多年平均相对湿度 (%)		76.7		
多年平均降水量 (mm)		2102	2008-07-08	365.4
灾害天气 统计	多年平均沙暴日数(d)	0.0		
	多年平均雷暴日数(d)	57.8		
	多年平均冰雹日数(d)	0.0		
	多年平均大风日数(d)	3.0		
多年主导风向、风向频率(%)		E14.8%		
多年静风频率(风速≤0.2m/s)(%)		9.4		

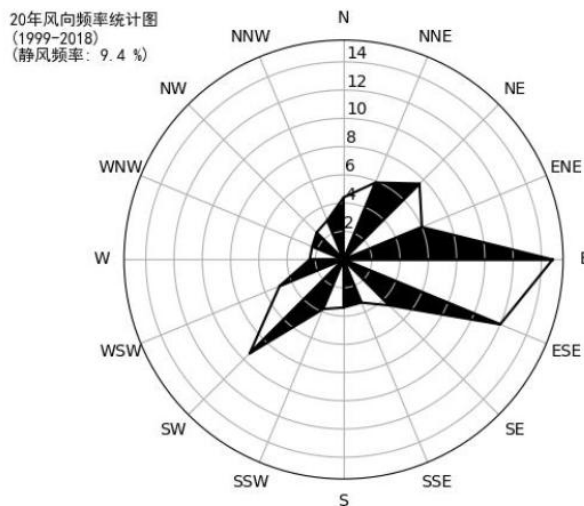


图 2-1 普宁市气象站 1999 年-2018 年风向玫瑰图

4、水文

练江水道是本项目污水的纳污水体，该水道发源于普宁市大南山五峰尖西南麓杨梅坪的白水岩，干流自西向东流经普宁市、汕头市潮阳区，至潮阳区的海门注入南海，全长 71.1km，其中普宁河段 29.8km，潮阳区河段 41.3km。流域面积 1353km²，其中普宁市境内面积 515km²，占全流域面积 38.1%；潮阳区面积 838km²，占全流域 61.9%。根据广东省环境技术中心 2008 年编制的《普宁市练江干流流域水环境综合整治规划》推算的练江干流下村桥断面的最枯月平均流量为 1.10m³/s，平均流速为 0.039m/s，水深 1.29m，河宽 21.87m；一般情况下的丰水期水流量为 7.70m³/s，平均流速为 0.064m/s，水深 3.54m，河宽 33.99m。

水尾溪平均流速为 0.2m/s，水深 0.6m，河宽 8m，流量为 1.0 m³/s。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划

普宁市位于广东省东南部、潮汕平原西缘，东毗汕头市潮南区，南邻惠来县，西南连陆丰市、陆河县，西北接揭西县，东北界榕城区。在东经 115°43'10"~116°21'02"，北纬 23°05'40"~23°31'48"之间。北回归线从市境北部通过。属南亚热带季风气候。厦深高速铁路、普惠高速公路、揭普高速公路、国道 324 线、省道 236 线、省道 238 在市区交汇。市区距广州市 400km、深圳市 300km、汕头市金平区 60km、揭阳榕城区 40km。

普宁市全市共辖 7 个街道、17 个镇、3 个国营农场、1 个乡，另辖 5 个农场、2 个工业园、1 个普侨区等 8 个乡级单位。共有 518 个村委会、47 个社区居民委员会。

(1) 市域：包括街道办事处 7 个，镇 17 个，乡 1 个，另辖 5 个农场、2 个工业园、1 个普侨区等 8 个乡级单位；总面积约为 1620 平方公里。

(2) 城市规划区：包括流沙东街道、流沙西街道、流沙南街道、流沙北街道、池尾街道、大南山街道、燎原街道、占陇镇、军埠镇、下架山镇、大坝镇以及赤岗镇的仙洞村、后湖村、上洞村和南径镇的东岗寮村、平洋山村、碧屿村、青洋山村及云落镇的云楼村、中央寨村、大池村和普侨区的后寮村、乌犁村、北鞞村、新兴村、茶山村的行政区划范围，总面积约为 480 平方公里。

(3) 中心城区：西至揭普高速，东至厦深铁路及高铁起步区范围，北至汕湛高速及英歌山工业园范围，南至大南山城市公园及南方梅园，面积总计 137.8 平方公里。

2、社会经济概况

全镇有工业园区 4 个，各类企业 1088 家，其中规模以上企业共 106 家；形成纺织、服装、印染、化工等支柱行业；实施产业“登高”和产业引进工程，促进产业在加快发展中转型升级。全镇共有省名牌产品 3 个、省著名商标 5 件、高新技术企业 4 家、省民营科技企业 7 家。辖区有中市综合市场、西市综合市场、占陈国产布市场和占杨里布市场等 4 个专业市场，电子商务和物流业持续发展，快递物流配送覆盖全镇 39 个村(社区)。农业主种水稻、番薯、蕉柑、甘蔗等，建有国家、省级示范项目“千亩蕉柑标准化示范区”和普宁市优质水稻无公害蔬菜机械化示范基地。下村村为广东省生态示范村，亦为国家商品粮食生产示范基地，陂头村为普宁市水稻和无公害蔬菜全程机械化示范基地。占陇镇被阿里研究院评为首批 19 个“中国淘宝镇”之一，有交丙坛、朴兜、下寨、占苏、占杨等 9 个淘宝村，淘宝村数量居全市之首。

3、教育事业

镇属下有公办中小学 43 所，其中公办初级中学 6 所，公办完全小学 37 所；全镇有独立

幼儿园 28 所，其中公办园 10 所，民办幼儿园 18 所；镇成人文化技术学校 1 所；辖区内还有民办学校 4 所，其中民办中学 1 所(翔宇中学)，民办小学 3 所(育林小学、华粤小学、光华小学)。镇有文化站、广播电视站各 1 个，有村文化室(农家书屋)37 个，有村级公园 1 个(占地面积分别为 2000 平方米)，全民健身广场 3 个。

4、普宁市占陇镇污水处理厂概况

普宁市占陇镇污水处理厂位于水尾溪与练江交汇处下游水尾溪东侧，服务范围为占陇镇、下架山镇、军埠镇 3 个镇中心镇区，近期设计处理规模为 5 万 m³/d，已建成并投入运行，处理工艺为 AAO 微曝氧化沟工艺，处理出水排入练江。出水水质设计标准为广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城市污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准中的较严值。

5、普宁市垃圾填埋场

普宁市垃圾填埋场位于普宁市云落镇红桥山，距市区中心 18km。该垃圾填埋场占山地面积 658 亩，于 2001 年 11 月建成并投入使用，预计使用年限为 20 年，目前，该场日处理生活垃圾量约 420 吨，主要收集处理普宁市区的生活垃圾。

6、普宁市污泥处理中心

普宁市污泥处理中心总建设规模为 370 吨/天，首期建设规模为 140 吨/天，实施期限为 2016~2020 年。主要服务范围：接收处理市区一、二、三期污水处理厂、占陇一、二期污水处理厂、洪阳镇、里湖镇、麒麟镇、南径镇和大坝（英歌山）污水处理厂所产生污泥。目前普宁市污泥处理中心已正式投入运营。

三、环境质量状况

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

项目所在地环境功能属性如下表 3-1 所列：

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	类别
1	水环境功能区	练江及练江支流，属于 V 类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。
2	地下水环境功能区	项目所在地属于韩江及粤东诸河揭阳分散式开发利用区，执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
3	环境空气质量功能区	项目所在区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改清单。
4	声环境功能区	项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否城镇污水处理厂集污范围	是，属于普宁市占陇镇污水处理厂纳污范围

1、环境空气质量现状

（1）项目所在区域达标判定

根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》及《关于<揭阳市环境保护规划(2007-2020)>的批复》（揭府函[2008]103 号），项目所在区域为环境空气二类功能区，环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。

根据《揭阳市环境监测年鉴（2020 年）》，揭阳市区环境空气质量主要指标见下表：

表 3-2 2019 年揭阳市区环境空气监测数据（年均值）

监测指标 统计值	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
揭阳市区 2019 年平均值	11	22	1.2	147	52	31
最小值	6	8	0.6	15	13	6
最大值	20	54	1.7	192	114	93

监测结果表明，揭阳市区的 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 的日平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级要求。该区域的环境空气质量较好，即本项目所在区域属于达标区。

（2）大气特征污染物

根据 2020 年 3 月 24 日至 3 月 30 日广东惠利通检测技术有限公司对原有项目污染源

季度检测报告，项目大气特征污染物监测结果见表 3-3。

表 1-21 无组织废气监测结果

采样点位	检测项目	检测结果	限值	单位
无组织废气上风 向参照点 1#	总 VOCs	0.15	0.6	mg/m ³
无组织废气上风 向参照点 2#	总 VOCs	0.44	0.6	mg/m ³
无组织废气上风 向参照点 3#	总 VOCs	0.26	0.6	mg/m ³
无组织废气上风 向参照点 4#	总 VOCs	0.64	0.6	mg/m ³

根据监测数据，总 VOCs 能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的标准，评价区域环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为练江，根据《广东省地表水环境功能区划》（2011 年），练江普宁寒妈径至潮阳海门段属于 V 类水功能区，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

本次评价根据《揭阳市环境监测年鉴（2020 年）》监测结果，具体监测结果见下表。

表 3-4 2019 年揭阳市榕江水系水质监测结果

（单位：mg/L，除 pH 值、粪大肠菌群外，水温单位为℃、粪大肠菌群为个/L）

江段	断面名称	项目	pH 值	CO D _{Cr}	总磷	溶解氧	CO D _{Mn}	BO D ₅	氨氮	LAS	粪大 肠菌 群	执行 标准
枫江	下村大桥	样品数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	V
		年均值	7.39	32	0.50	2.6	4.2	4.3	5.44	0.045	9308	
		最大值	7.56	48	0.98	4.4	6.0	7.7	8.55	0.208	28000	
		最小值	7.27	25	0.24	1.4	3.1	2.7	1.92	0.05L	3500	
		达标率%	100.0	83.3	33.3	66.7	100.0	100.0	8.3	100.0	—	
	青洋山桥	样品数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
		年均值	7.43	23	0.45	4.4	5.2	5.3	4.95	0.099	133417	
		最大值	7.88	35	1.03	8.9	7.8	9.0	9.93	1.260	280000	
		最小值	6.78	13	0.16	1.8	3.7	3.0	1.59	0.05L	24000	
		达标率%	100.0	100.0	50.0	95.8	100.0	100.0	8.3	100.0	—	

监测数据表明，练江监测指标 COD_{Cr}、总磷、溶解氧、氨氮没有达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准的限值要求，其他指标均大部分满足《地表水环

境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准的限值要求。总体而言，练江的水质一般。超标原因主要是受部分沿岸乡镇居民生活污水未经处理直接排入河流的影响。

3、声环境质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，项目所在区域声环境质量2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目南侧的广汕公路（G324）为主干道，因此本项目在距广汕公路北侧35m范围内的噪声执行4a类标准（距离交通干线中心线距离 $\leq 30\pm 5$ m的噪声执行4a类标准）。

根据2020年3月24日和5月12日广东惠利通检测技术有限公司对原有项目污染源季度检测报告，项目声环境监测结果见表3-5。

表3-5 环境噪声现状监测结果统计表（单位：dB(A)）

监测位置	3月24日		5月12日		限值[dB(A)]	
	监测结果 Leq[dB(A)]		监测结果 Leq[dB(A)]		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界东侧外1米处	56	47	54	44	60	50
厂界南侧外1米处	64	51	64	52	70	55
厂界西侧外1米处	58	46	55	47	60	50
厂界北侧外1米处	59	47	52	41	60	50

从监测结果可知，项目东、西、北厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，南厂界满足4a类标准。

主要环境保护目标：

项目的主要环境保护目标，是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量。要采取有效的环保措施，使项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

评价范围内的空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准限值。保护评价范围内的空气质量不因本项目的建设而受到明显影响。

2、水环境保护目标

本项目所涉及水尾溪、练江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。保护水尾溪、练江不因本项目的建设而受到明显影响。

3、声环境保护目标

项目东、西、北厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类

标准要求，南厂界执行 4a 类标准。保护本项目所在声环境不因本项目的建设而受到明显影响。

4、生态环境保护目标

保护本项目所在区域的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

5、环境敏感点

保护周围环境敏感点环境质量良好，项目建设选址附近的主要环境保护敏感点为建设项目的周边村落、学校等，以及附近水体水尾溪、练江等。本项目环境敏感点见下表 3-9。

表 3-6 环境保护目标

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
	X	Y					
华林村居民点	200	0	居住	3998 人	(GB3095-2012 及 2018 年修改单) 二类区、(GB3096-2008) 2 类区	东面	200 米
华林学校	680	0	教育	600 人	(GB3095-2012 及 2018 年修改单) 二类区	东面	680 米
华陇	0	-850	居住	2605 人		南面	850 米
下陇村	560	-500	居住	2702 人		东南面	750 米
华南学校	675	-250	教育	600 人		东南面	720 米
占杨村	830	0	居住	2211 人		东面	830 米
占杨学校	850	0	教育	950 人		东面	850 米
占陇镇镇区	1970	0	综合	9348 人		东面	1970 米
占陇华侨医院	2380	0	医院	150 人		东面	2380 米
占陇中学	1477	800	居住	1800 人		东北面	1680 米
下寨村	1216	1100	居住	8163 人		东北面	1640 米
北门村	920	1500	居住	4157 人		东北面	1760 米
东西南村	833	1100	居住	7503 人		东北面	1380 米
东西南学校	980	1000	教育	600 人		东北面	1400 米
兴文中学	0	1200	教育	4500 人		北面	1200 米
交丙坛学校	-710	0	教育	600 人		西面	710 米
交丙坛	-310	0	居住	5658 人		西面	310 米
西湖村	-2430	0	居住	3205 人		西面	2430 米
新乡村	-2120	0	居住	2110 人		西面	2120 米
双溪村	-1743	-1000	居住	2356 人		西南面	2010 米
新南村	2136	-1200	居住	1456 人	东南面	2450 米	
水尾溪	-2290	0	河流	河流	(GB3838-2002)	西面	2290 米

练江	0	3650	河流	河流	V类	北面	3650 米
----	---	------	----	----	----	----	--------

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东向为X轴正向，正北向为Y轴正向；坐标取距离项目最近点位位置。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）；TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》附录 D，详见下表：

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（单位：μg/m³）

序号	污染物名称	取值时间	标准
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均值	60
		24 小时平均值	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均值	40
		24 小时平均值	80
		1 小时平均	200
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均值	70
		24 小时平均值	150
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	PM _{2.5}	年平均	35
		24 小时平均	75
6	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
7	TVOC	8 小时均值	600

《环境空气质量标准》
(GB3095-2012)
二级标准及修改单

《环境影响评价技术导则大气环境
(HJ2.2-2018)》附录 D

2、地表水环境质量标准

本项目纳污水体为练江，根据《广东省地表水环境功能区划》（2011 年），练江普宁寒妈径至潮阳海门段）属于 V 类水功能区，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。具体指标详见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准 V 类标准 单位：mg/L，pH 值、粪大肠菌群类除外

序号	指 标	(GB3838-2002)V 类标准
1	pH	6~9
2	SS	≤100
3	COD	≤40
4	BOD ₅	≤10
5	氨氮	≤2.0
6	总磷	≤0.4
7	挥发酚	≤0.1

8	六价铬	≤0.1
9	石油类	≤1.0
10	LAS	≤0.3
11	粪大肠菌群类 (个/L)	≤40000

3、声环境质量标准

本项目所在区域的声环境功能为 2 类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。本项目南侧的广汕公路 (G324) 为主干道, 因此本项目在距广汕公路北侧 35m 范围内的噪声执行 4a 类标准 (距离交通干线中心线距离≤30±5m 的噪声执行 4a 类标准)。

表 4-3 声环境质量标准 (单位 dB(A))

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

1、水污染物排放标准

本项目属于干法制造生产, 无需生产用水, 则本项目不会新增生产废水。项目计划将原有项目的生产废水排放方式变更为 90%回用于清洗用水, 剩余的部分同生活污水一起通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。执行标准为广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者。

表 4-4 水污染物排放标准限值 单位: mg/L, pH 值除外

序号	污染物	①DB4426-2001 第二时段三级标准	②普宁市占陇镇污水处理厂进水标准	①和②较严者
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	≤500	≤250	≤250
3	BOD ₅	≤300	≤130	≤130
5	SS	≤400	≤150	≤150
6	氨氮(以 N 计)	--	≤30	≤30
7	总磷	--	≤4	≤4

污染物排放标准

2、大气污染物排放标准

本项目产生的废气主要为营运过程中产生的有机废气 (VOCs)。

由于本项目所属行业暂无 VOCs 的行业标准, 本报告有组织 VOCs 参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 中 II 时段标准限值。项目大气污染物排放标准限值详见表 4-5:

表 4-5 大气污染物排放标准限值

项目	总 VOCs	
	有组织排放	无组织排放
排放浓度 (mg/m ³)	30	2.0
排放速率 (kg/h)	2.9	-
排放标准	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 表 1 第 II 时段	

*本项目依托原有排气筒 (DA005) 排放, 排气筒高度为 27m。另外, 根据 (DB44/814-2010), “排气筒高度不应低于 15 m, 还应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 不能达到该要求的排气筒, VOCs 最高允许排放速率按排放限值的 50% 执行。” 本项目周围 200m 半径范围的最高建筑约 20m, 本项目排气筒 (DA005) 高度约 27m, 因此不需执行其高度对应的排放速率限值的 50%。

3、噪声排放标准

东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 北厂界执行 4 类标准。

表 4-6 噪声排放标准 (单位 dB (A))

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	60	50
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准	70	55

4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部 2013 年 6 月 8 日发布)。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单要求。

一、原有项目污染物总量控制指标

根据国务院《关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、国务院《印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）及广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘和挥发性有机物。该规划的“总量”主要是指“污染物排放总量”。

根据原有项目环评文件和国家排污许可证，原有项目大气污染物总量控制指标只统计大气污染物有组织排放总量，为加强管理，大气污染物无组织排放总量也应纳入总量控制指标中，因此，结合原有项目环评文件污染源源强分析，原有项目污染物总量控制指标见表4-7。

表 4-7 原有项目污染物总量控制指标

污染物	COD _{Cr}	氨氮	SO ₂		NO _x		颗粒物		VOCs	
			有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织
原有项目总量控制指标 (t/a)	2.45	0.12	20.72	0	16.13	0	3.00	1.89	1.37	1.55

二、本项目污染物总量建议控制指标

1、水污染物总量控制指标：

本项目项目计划将原有项目的生产废水排放变更为90%回用于清洗用水，剩余的部分同生活污水一起通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。水污染物总量控制指标将纳入普宁市占陇镇污水处理厂的总量控制指标中。

2、大气污染物总量控制指标：

本项目新增废气为有机废气，因此，本项目对有机废气设置总量控制指标，以VOCs表征，则本项目VOCs有组织排放量为0.08t/a，无组织排放量为0.08t/a，VOCs总量控制指标为0.16t/a。总量来源于普宁市光丰塑料缆绳有限公司关停项目。

3、固体废物排放总量控制指标

项目固废主要为有边角料、不合格产品、过滤废渣和废活性炭。边角料和不合格产品交由专业回收公司回收；过滤废渣交由环卫部门清运；废活性炭属于危险废物HW49，交由有资质的单位回收处理。本项目固废均不外排，故不需设置固体废物总量控制指标。

三、本项目建成后全厂污染物总量控制指标

综上，本项目建成后全厂污染物总量控制指标见表4-8。

表 4-8 本项目建成后全厂污染物总量控制指标

污染物	COD _{Cr}	氨氮	SO ₂		NO _x		颗粒物		VOCs	
			有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织
原有项目总量控制指标 (t/a)	2.45	0.12	20.72	0	16.13	0	3.00	1.89	1.37	1.55
本项目总量控制指标 (t/a)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.08	0.08
本项目扩建后全厂总量控制指标 (t/a)	0	0	20.72	0	16.13	0	3.00	1.89	1.45	1.63
增减量 (t/a)	-2.45	-0.12	0	0	0	0	0	0	+0.08	+0.08

五、建设项目工程分析

项目生产工艺流程简要说明（流程）：

一、营运期生产工艺流程

1、生产工艺流程：

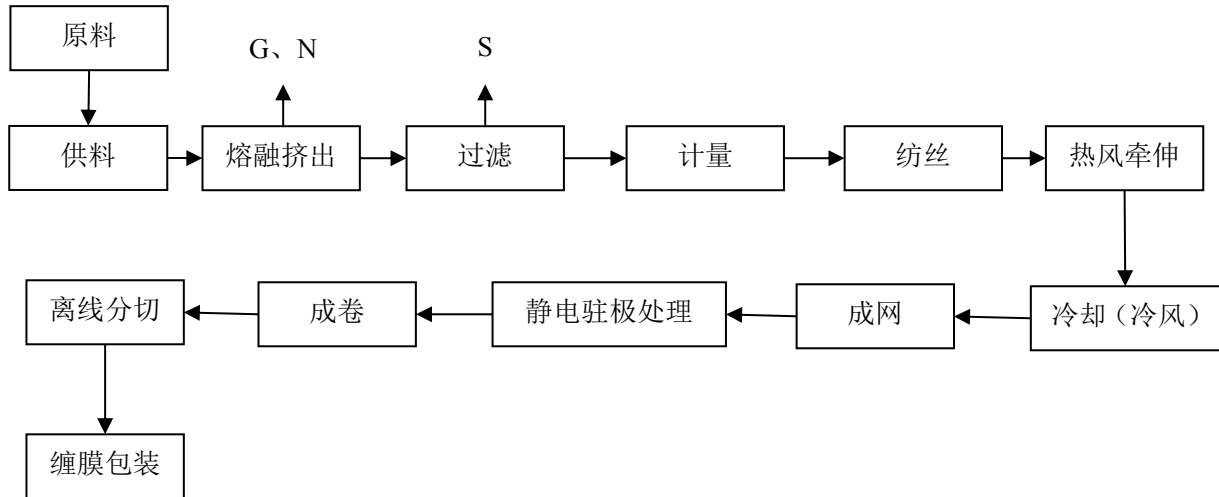


图 5-1 生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 供料：将原料投放到设备中。

(2) 熔融挤出：将原料PP加热到熔融状态并挤出，该工序工作温度为160-200℃，PP的热分解温度一般在300℃以上。此工序产生有机废气和噪声。

(3) 过滤：熔融后的液态PP采用滤筛进行过滤。滤网定期更换会产生少量滤网废渣。

(4) 计量、纺丝、热风牵伸、冷却：过滤后的熔融态PP由计量泵定量输送至熔喷纺丝机，由纺丝组件喷出成丝，并由热风牵伸装置对丝束进行牵伸。然后通过冷风冷却进行降温。

(5) 成网：拉伸完成后通过成网工序进行铺网压纹牵引。

(6) 静电驻极处理：成网后熔喷层纤维细密还不够，还需要增加静电，通过进行驻极放电处理来。在一定范围内容，外加电压(驻极电压)，电压越大，电荷的被束缚的越牢靠，由此过滤效率也就越高。

(7) 成卷、离线分切：成型的非织造布经卷绕机收卷，最后经分切机分切、切边即成品。

(8) 缠膜包装：将成品包装后外售。

产污环节：

废气：本项目废气主要为熔融挤出工序产生有机废气。有机废气经前纺三车间原有废气处理装置（TA005）处理达标后经前纺三车间原有排气筒（27m）高空排放。

废水：本项目属于法制造生产，无需生产用水，则本项目不会新增生产废水。原有项目污废水经自建废水处理设施处理后88%回用于清洗用水，剩余部分排入水尾溪，由于项目所在区域紧邻练江流域，地表水环境较为敏感，为配合练江综合整治工作需要，美化练江环境，项目计划将原有项目的生产废水排放方式变更为90%回用于清洗用水，剩余的部分同生活污水一起通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。

噪声：项目的噪声源主要为熔喷非织造布生产线生产时的运行噪声，其源强声级在70~90dB(A)之间。

固体废物：项目营运期产生的固体废物主要为边角料、不合格产品、过滤废渣、废气处理过程产生的废活性炭。

本项目产污环节及污染物排放情况表见表5-1。

表 5-1 本项目产污环节及污染物排放情况一览表

序号	项目	排放源名称	产污环节	污染物
1	废气	有机废气	熔融挤出工序	VOCs
2	噪声	设备生产时的运行噪声	熔喷非织造布生产线	噪声
3	固废	危险废物	废气处理设施	废活性炭
4		一般固废	生产工序	过滤废渣
5			生产工序	边角料、不合格产品

主要污染工序

一、施工期主要污染工序：

本项目位于广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司，本项目属于原有仓库一部分，因此本项目不存在施工。

二、营运期主要污染工序：

1、废气

(1) 有机废气

PP 原料加热至熔融态（160-200℃），然后挤出成型，整个过程虽然没有达到 PP 的热分解温度一般在 300℃ 以上，但是原料离态单体分子会因为受热而挥发出来，少量高分子也会因为局部受热过度而分解，综合起来形成有机废气，以 VOCs 来表征。注塑作业连续进行，每日工作时间为 24 小时（年工作时间为 7200 小时）。

参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的产污系数，塑料热熔过程中非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t-原料计算，本项目 PP 原料使用量为 2260t/a，驻极母粒使用量为 80t/a，有机废气以 VOCs 来表征，则 VOCs 的产生量为 0.82t/a。

有机废气经前纺三车间原有废气处理装置（TA005）处理达标后经前纺三车间原有排气筒（DA005，H=27m）高空排放。原有项目废气处理工艺为单级活性炭吸附，设计处理效率为 90%。为确保在实际生产过程中处理效率能达到 90%，本项目计划对原有废气处理装置（TA005）进行整改，废气处理工艺整改为二级活性炭吸附，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%，风量为 14000m³/h。

本项目有机废气产排情况见表 5-2。

表 5-2 本项目有机废气产生和排放情况一览表

废气类型	主要污染物	VOCs	烟气量	排气筒高度（m）	
有机废气	产生量（t/a）	0.82	10080 万 m ³ /a	27	
	产生速率（kg/h）	0.11	--		
	产生浓度（mg/Nm ³ ）	8.13	--		
	有组织排放量（t/a）	0.08	10080 万 m ³ /a		
	有组织排放速率（kg/h）	0.01	--		
	排放浓度（mg/Nm ³ ）	0.8	--		
	排放标准	浓度	30mg/Nm ³	--	--
		速率	2.9kg/h	--	--
	无组织排放量（t/a）	0.08	--	--	

无组织排放速率 (kg/h)	0.01	--	--
-------------------	------	----	----

由上表可知，本项目有机废气经整改后的原有废气处理设施处理后，VOCs能达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1中II时段标准限值的要求。

2、废水

原有项目生活污水产生量为 81t/d，原有项目生产废水产生量为 1513t/d，原有项目污废水经厂内废水处理设施后 88%回用于清洗用水，剩余的部分排入水尾溪。

本项目属于干法制造生产，无需生产用水，本项目扩建后不会新增生产废水。

本项目生产人员主要从公司现有生产部门调用，无需增加新员工，但随着生活水平的提高，原有项目核算的生活用水量已经不能满足现有员工的生活办公需要，因此，本报告根据目前员工生活用水定额重新核算生活用水量和生活污水量。

本项目建成后员工仍为 700 人，均在厂内食宿，人均用水量按 250L/d，年工作时间为 300d 计，计算出全厂总新鲜用水量为 175m³/d（即 52500m³/a）。生活污水排污系数取 85%，即产生量约为 149m³/d（44700m³/a）。生活污水中主要特征污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮等。

由于厂区所在地市政排污管网已完善，且项目所在区域紧邻练江流域，地表水环境较为敏感，为配合练江综合整治工作需要，美化练江环境，项目计划将生产废水排放方式变更为 90%回用于清洗用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。生活污水经三级化粪池处理后同生产废水外排部分一起通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。执行标准为广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者。

本项目建成后全厂污废水产生及排放情况见下表。

表 5-3 本项目建成后全厂废水产生及排放情况

污染物	废水量	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	
生产废水	产生浓度(mg/L)	9.86	1690	510	43	3.22	
	年产生量(t/a)	1513t/d	--	767.10	231.49	19.06	1.41
	排放浓度(mg/L)		6~9	250	130	20	2
	年排放量(t/a)	151t/d	--	11.32	5.89	0.91	0.09
生活污水	产生浓度(mg/L)		6~9	300	200	200	15
	年产生量(t/a)	149t/d	--	13.41	8.94	8.94	0.67
	排放浓度(mg/L)		6~9	250	130	150	10
	年排放量(t/a)	149t/d	--	11.17	5.81	6.7	0.45
执行标准		6~9	250	130	150	30	

3、噪声

项目的噪声源主要为熔喷非织造布生产线生产时的运行噪声，其源强声级在 70~90dB(A)之间。

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废弃物主要为边角料、不合格产品、过滤废渣和废气处理过程产生的废活性炭。

(1) 一般工业固废

①边角料、不合格产品：成型的非织造布经分切机分切、切边即成品，在此过程中会产生边角料和不合格产品，根据物料平衡，本项目边角料、不合格产品产生量为 239.17t/a，为一般固废，交由专业回收公司回收。

②过滤废渣：熔融后的液态 PP 采用滤筛进行过滤。滤网定期更换会产生少量滤网废渣，年产量为 0.01t/a，为一般固废，交由环卫部门清运。

(2) 危险废物

①废活性炭：项目废气治理设施需要定期更换活性炭以确保废气治理设施的处理效率，年产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年版），本项目经废气处理设施吸附饱和的废活性炭属于危险废物，编号为 HW49 其他废物中 900-041-49 类危险废物，应交由有危险物资质的公司处理。

(3) 汇总

项目固体废物产生情况见下表：

表 5-4 项目固体废物产生及治理情况

序号	名称	产生量 (t/a)	治理措施	备注
1	过滤废渣	0.01	交由环卫部门清运	一般固废
2	边角料和不合格产品	239.17	交由专业回收公司回收	一般固废
3	废活性炭	0.1	交由有资质单位处理	危险废物

根据固体废物污染源分析，项目危险废物汇总情况见下表：

表 5-5 项目危险废物汇总表

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	废活性炭	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固	沾染的化学成分	VOCs	3个月	毒性	堆放于危废暂存间暂存，定期委托有危废处置资质的单位处置

5、项目扩建前后污染物排放“三本帐”

项目扩建前后主要污染物“三本帐”具体情况见下表。

表 5-6 项目扩建前后主要污染物“三本帐” 单位: t/a

类别	名称	排放点	排放方式	原有项目			本工程(改扩建部分+原有工程变更部分)			总体工程(已建+未建+本项目)				最终排放去向
				核定	已建工程	未建工程	产生量	排放量	自身削减量	以新带老削减量	区域平衡替代削减量	预测排放总量	排放增减量	
				排放量	排放量	排放量								
生产废水和生活污水	COD	废水处理站	--	2.45	2.45	0	780.51	22.49	758.02	2.45	22.49	0	-2.45	普宁市占陇镇污水处理厂
	BOD ₅		--	0.45	0.45	0	240.43	11.7	228.73	0.45	11.7	0	-0.45	
	SS		--	0.80	0.80	0	28	7.61	20.39	0.80	7.61	0	-0.80	
	氨氮		--	0.12	0.12	0	2.08	0.54	1.54	0.12	0.54	0	-0.12	
废气	VOCs	车间	有组织	1.37	1.09	0.28	0.82	0.08	0.66	0	0	1.45	+0.08	大气环境
			无组织	1.55	1.37	0.18		0.08		0	0	1.63	+0.08	
	粉尘	车间	有组织	0.16	0.16	0	0	0	0	0	0	0.16	0	
			无组织	1.89	1.89	0		0		0	1.89	0		
	SO ₂	锅炉房	有组织	20.71	18.27	2.44	0	0	0	0	0	20.71	0	
			无组织	0	0	0		0		0	0	0		
	NO _x	锅炉房	有组织	16.13	14.23	1.9	0	0	0	0	0	16.13	0	
			无组织	0	0	0		0		0	0	0		
	烟尘	锅炉房	有组织	3.00	2.65	0.35	0	0	0	0	0	3.00	0	
			无组织	0	0	0		0		0	0	0		
油烟	厨房	有组织	0.06	0.06	0	0	0	0	0	0	0.06	0		
固废	废包装物	生产车间	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	供货商回收
	煤灰	锅炉系统	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	新型环保建筑材料厂
	生活垃圾	宿舍等	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环卫部门清运
	污泥	废水处理	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	惠州东江威立雅环境服务有限公司
	废活性炭	废气处理	--	0	0	0	0.1	0	0.1	0	0	0	0	
	废润滑油	机械设	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

		备												
	瓶盖、塑料沉渣	车间	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	回收处理
	过滤废渣	车间	--	0	0	0	0.01	0	0.01	0	0	0	0	环卫部门清运
	边角料和不合格产品	车间	--	0	0	0	239.17	0	239.17	0	0	0	0	专业回收公司回收

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		处理后排放浓度及排放量	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污 染 物	熔融挤出	VOCs	8.13mg/m ³	0.82t/a	0.8mg/m ³	有组织: 0.08t/a; 无组织 0.08t/a
水 污 染 物	原有项目 生产废水	COD	1600mg/L	767.1t/a	250mg/L	11.32t/a
		BOD ₅	510mg/L	231.49t/a	130mg/L	5.89t/a
		SS	43mg/L	19.06t/a	20mg/L	0.91t/a
		氨氮	3.22mg/L	1.41t/a	2mg/L	0.09t/a
	原有项目 生活污水	COD	300mg/L	13.41t/a	250mg/L	11.17t/a
		BOD ₅	200mg/L	8.94t/a	130mg/L	5.81t/a
		SS	200mg/L	8.94t/a	150mg/L	6.7t/a
		氨氮	15mg/L	0.67t/a	10mg/L	0.45t/a
固 体 废 物	一般固废	过滤废渣	0.01t/a		0	
	一般固废	边角料和不合格 产品	239.17t/a		0	
	危险废物	废活性炭	0.1t/a		0	
噪 声	生产设备	机械噪声	70-90 dB(A)		东、西、北厂界噪声达到《工业 企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 南厂界达到 4 类标 准	
主 要 生 态 影 响	根据实地踏勘, 该区域无原始植被生长和珍贵野生动物活动, 建设单位将按照本环境报告表提出的污染防治措施执行, 因此本项目正常营运后, 对周围生态环境不会造成较大影响。					

七、环境影响分析

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

根据工程分析，本项目营运期间产生的废气主要为有机废气。

(1) 有机废气治理措施

本项目产生的有机废气经前纺三车间原有废气处理装置（TA005）处理达标后经前纺三车间原有排气筒（DA005，H=27m）高空排放。原有项目废气处理工艺为单级活性炭吸附，设计处理效率为90%。为确保在实际生产过程中处理效率能达到90%，本项目计划对原有废气处理装置（TA005）进行整改，废气处理工艺整改为二级活性炭吸附，废气收集效率为90%，处理效率为90%。经处理后，VOCs排放浓度达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1中II时段标准限值。

本项目废气处理设施依托前纺三车间整改后废气处理装置（TA005）的可行性分析：

①收集可达性分析：

本项目熔喷非织造布生产车间紧邻前纺三车间且位于同一栋构筑物，原有废气处理装置（TA005）位于该构筑物的楼顶，废气收集方便可行。

②净化工艺可达性分析：

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达800—3000平方米，特殊用途的更高。也就是说，在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。含有机物的废气经风机的作用，经活性炭吸附浓缩箱，有机物质被活性炭特有的作用力吸附在其内部，洁净气可以直接排放，经一段时时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已经被浓缩在活性炭内。

经前纺三车间整改后废气处理装置（TA005）处理后，本项目有机废气产排情况见表7-1。

表 7-1 本项目有机废气产生和排放情况一览表

废气类型	主要污染物	VOCs	烟气量	排气筒高度（m）
有机废气	产生量（t/a）	0.82	10080 万 m ³ /a	27
	产生速率（kg/h）	0.11	--	
	产生浓度（mg/Nm ³ ）	8.13	--	
	有组织排放量	0.08	10080 万 m ³ /a	

	(t/a)			
	有组织排放速率 (kg/h)	0.01	--	
	排放浓度 (mg/Nm ³)	0.8	--	
	排放标准	30mg/Nm ³	--	--
	浓度	2.9kg/h		
	速率			
	无组织排放量 (t/a)	0.08	--	--
	无组织排放速率 (kg/h)	0.01	--	--

由上表可知，本项目有机废气经整改后的废气处理设施处理后，VOCs能达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1中II时段标准限值的要求。

综上所述，本项目产生的废气经上述措施治理后不会对项目周围大气环境造成不良影响。

(2) 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型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。评价等级按照下表的分级判据进行划分。

表 7-2 评价等级判别表

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

本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的 VOCs 进行计算，评价因子和评价标准见下表：

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TVOC	8小时	600.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录D

备注：TVOC 标准值仅有日平均质量浓度限值，因此评价标准值按 3 倍折算为 1 小时平均质量浓度限值。

表7-4 估算模型参数表

参数		取值
农村/城市选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	186425
最高环境温度/°C		38.6
最低环境温度/°C		0.4

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/°	/

(3) 预测污染源

①新增污染源

本项目产生的有机废气（VOCs）经前纺三车间整改后废气处理装置（TA005）处理达标后经前纺三车间原有排气筒（DA005，H=27m）高空排放。整改后的废气处理工艺为二级活性炭吸附，收集效率为90%，处理效率为90%。VOCs产生量为0.82t/a（0.11kg/h），经处理后有组织排放量为0.08t/a（0.01kg/h），无组织排放量为0.08t/a（0.01kg/h）。

②叠加污染源

预测的叠加污染源主要包括本项目新增污染源、原有项目已建工程污染源和原有项目未建工程污染源。

根据原有项目环评文件，原有项目已建工程+未建工程VOCs产排情况见表7-5。

表 7-5 原有项目 VOCs 有组织产排情况表

污染物		VOCs				合计
		造粒车间 (DA002)	前纺一车间 (DA003)	前纺二车间 (DA004)	前纺三车间 (DA005)	
产生速率kg/h		1.204	0.694	1.651	2.274	5.823
产生量t/a		2.89	1.67	3.96	5.46	13.98
有组织	排放速率 kg/h	0.119	0.067	0.162	0.223	0.571
	排放量t/a	0.28	0.16	0.39	0.54	1.37
无组织	排放速率 kg/h	0.134	0.077	0.183	0.253	0.647
	排放量t/a	0.32	0.18	0.44	0.61	1.55

①有组织排放污染源的叠加

本项目有组织排放量为0.01kg/h，经原有排气筒DA005排放，则与前纺三车间原有污染源（0.223kg/h）叠加后，DA005排气筒VOCs排放量为0.233kg/h。

另外，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定：“两个排放相同污染物

(不论是否由同一生产工艺过程产生)的排气筒,若其距离小于其几何高度之和,应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒,且排放同一种污染物时,应以前两根的等效排气筒,依次与第三、四根排气筒取等效值”。

由于 DA005 排气筒与 DA002 排气筒、DA003 排气筒、DA004 排气筒的距离分别为 60m、65m 和 190m 均大于两排气筒几何高度之和 54m,不能合并视为一根等效排气筒。本评价主要预测 DA005 排气筒排放污染源的影响。

②无组织排放污染源的叠加

无组织排放污染源以厂区作为面源进行预测,本项目无组织排放量为 0.01kg/h,原有项目无组织排放主要包括造粒车间、前纺一车间、前纺二车间和前纺三车间,总排放量为 0.647kg/h。本项目建成后无组织排放污染源叠加后, VOCs 无组织排放量为 0.657kg/h。

③非正常工况污染源

本项目有机废气经前纺三车间整改后废气处理装置(TA005)处理达标后经前纺三车间原有排气筒(DA005, H=27m)高空排放。原有项目前纺三车间 VOCs 产生量为 2.274kg/h, 本项目 VOCs 产生量为 0.11kg/h, 合计 2.384kg/h。

项目非正常工况主要是废气处理装置(TA005)处理效率为 0, 由于废气处理设施收集效率为 90%, 则本项目建成后非正常工况 VOCs 有组织排放量为 2.146kg/h。

④主要废气污染源排放参数汇总

综上, 主要废气污染源排放参数见下表 7-6 和表 7-7:

表 7-6 主要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		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)	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y					TVOC
DA005	新增污染源	116.236477	23.289988	27	0.5	11.0	25	0.01
DA005	叠加污染源	116.236477	23.289988	27	0.5	11.0	25	0.233
DA005	非正常工况污染源	116.236477	23.289988	27	0.5	11.0	25	2.146

表 7-7 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

名称	左下角坐标(o)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TVOC

新增污染源	116.23863 4	23.291166	9.00	272.19	415.3 1	10.00	0.01
叠加污染源	116.23863 4	23.291166	9.00	272.19	415.3 1	10.00	0.657

(5) 估算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，“5.3.3.1 同一项目有多个污染源(两个及以上,下同)时,则按各污染源分别确定评价等级,并取评价等级最高者作为项目的评价等级”。本项目估算模式计算结果见表 7-8。

表 7-8 估算模式计算结果

编号	污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\text{max}}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\text{max}}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
DA005	新增污染源	TVOC	1200.0	0.1168	0.0097	/
	叠加污染源	TVOC	1200.0	2.217	0.2268	/
	非正常工况污染源	TVOC	1200.0	25.0680	2.0890	/
无组织	新增污染源	TVOC	1200.0	0.2954	0.0246	/
	叠加污染源	TVOC	1200.0	19.4620	1.6218	/

由以上估算结果可知,本项目正常工况下主要大气污染物的最大浓度占标率为 1.6218%。按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定,确定项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价项目不进行进一步预测与评价,只对污染物排放进行核算。评价范围为边长 5km 的矩形区域。

①正常工况

本项目新增污染源有组织排放浓度预测结果见表 7-9。无组织排放浓度预测结果见表 7-10。

表 7-9 本项目新增污染源有组织排放浓度预测结果表

距源中心下风向距离 D (m)	TVOC (DA005)	
	下风向预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率%
50	0.0429	0.0036
100	0.1149	0.0096
200	0.0812	0.0068
300	0.0603	0.0050
400	0.0541	0.0045
500	0.0503	0.0042
600	0.0471	0.0039
700	0.0431	0.0036
800	0.0393	0.0033
900	0.0360	0.0030

1000	0.0332	0.0028
1200	0.0284	0.0024
1400	0.0244	0.0020
1600	0.0211	0.0018
1800	0.0188	0.0016
2000	0.0164	0.0014
2500	0.0132	0.0011
3000	0.0106	0.0009
3500	0.0091	0.0008
4000	0.0082	0.0007
4500	0.0071	0.0006
5000	0.0062	0.0005
下风向最大落地浓度及最大占标率%	0.1168	0.0097
最大落地浓度出现的距离 m	109.0	

表 7-10 本项目新增污染源无组织排放浓度预测结果表

距源中心下风向距离 D (m)	TVOC	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率%
50	0.2152	0.0179
100	0.2441	0.0203
200	0.2904	0.0242
300	0.2547	0.0212
400	0.1786	0.0149
500	0.1346	0.0112
600	0.1058	0.0088
700	0.0861	0.0072
800	0.0720	0.0060
900	0.0614	0.0051
1000	0.0533	0.0044
1200	0.0416	0.0035
1400	0.0338	0.0028
1600	0.0282	0.0023
1800	0.0240	0.0020
2000	0.0208	0.0017
2500	0.0154	0.0013
3000	0.0120	0.0010
3500	0.0097	0.0008

4000	0.0081	0.0007
4500	0.0069	0.0006
5000	0.0060	0.0005
下风向最大落地浓度及最大占标率%	0.2954	0.0246
最大落地浓度出现的距离 m	223.0	

本项目建成后叠加污染源有组织排放浓度预测结果见表 7-11。无组织排放浓度预测结果见表 7-12。

表 7-11 本项目建成后叠加污染源有组织排放浓度预测结果表

距源中心下风向距离 D (m)	TVOC (DA005)	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率%
50	0.9992	0.0833
100	2.6767	0.2231
200	1.8907	0.1576
300	1.4052	0.1171
400	1.2612	0.1051
500	1.1714	0.0976
600	1.0964	0.0914
700	1.0052	0.0838
800	0.9162	0.0764
900	0.8395	0.0700
1000	0.7724	0.0644
1200	0.6628	0.0552
1400	0.5693	0.0474
1600	0.4916	0.0410
1800	0.4371	0.0364
2000	0.3828	0.0319
2500	0.3068	0.0256
3000	0.2477	0.0206
3500	0.2110	0.0176
4000	0.1902	0.0159
4500	0.1659	0.0138
5000	0.1452	0.0121
下风向最大落地浓度及最大占标率%	2.7217	0.2268
最大落地浓度出现的距离 m	109.0	

表 7-12 本项目建成后叠加污染源无组织排放浓度预测结果表

距源中心下风向距离 D (m)	TVOC	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率%
50	14.1780	1.1815
100	16.0880	1.3407
200	19.1420	1.5952
300	16.7270	1.3939
400	11.7320	0.9777
500	8.8377	0.7365
600	6.9512	0.5793
700	5.6578	0.4715
800	4.7294	0.3941
900	4.0350	0.3362
1000	3.4992	0.2916
1200	2.7345	0.2279
1400	2.2192	0.1849
1600	1.8501	0.1542
1800	1.5768	0.1314
2000	1.3665	0.1139
2500	1.0085	0.0840
3000	0.7872	0.0656
3500	0.6388	0.0532
4000	0.5327	0.0444
4500	0.4546	0.0379
5000	0.3971	0.0331
下风向最大落地浓度及最大占标率%	19.4620	1.6218
最大落地浓度出现的距离 m	223.0	

②非正常工况

本项目建成后非正常工况污染源有组织排放浓度预测结果见表 7-13。

表 7-13 本项目建成后非正常工况污染源有组织排放浓度预测结果表

距源中心下风向距离 D (m)	TVOC (DA005)	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率%
50	9.2034	0.7670
100	24.6540	2.0545
200	17.4140	1.4512

300	12.9430	1.0786
400	11.6160	0.9680
500	10.7890	0.8991
600	10.0980	0.8415
700	9.2582	0.7715
800	8.4389	0.7032
900	7.7319	0.6443
1000	7.1148	0.5929
1200	6.1044	0.5087
1400	5.2434	0.4370
1600	4.5275	0.3773
1800	4.0261	0.3355
2000	3.5261	0.2938
2500	2.8254	0.2355
3000	2.2813	0.1901
3500	1.9432	0.1619
4000	1.7521	0.1460
4500	1.5278	0.1273
5000	1.3371	0.1114
下风向最大落地浓度及最大占标率%	25.0680	2.0890
最大落地浓度出现的距离 m	109.0	

(6) 敏感点计算结果

项目建成后 DA005 排气筒叠加污染源对敏感点的贡献浓度预测结果见表 7-14。

表 7-14 叠加点源对敏感点的贡献浓度

离散点信息					点源 (DA005)
离散点名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	距离(m)	TVOC($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
华林村居民点	116.241992	23.290582	9.0	200	1.8907

综上，本项目建成后污染源对敏感点贡献浓度均为不会超过环境质量标准。因此，本项目建成后不会对周围大气环境及附近敏感点造成明显影响。

(7) 大气环境保护距离

本项目新增无组织排放废气主要为 TVOC，项目建成后全厂无组织排放源强见表 7-15。

表 7-15 项目建成后全厂废气无组织排放源强

污染因子	无组织排放量 kg/h
TVOC	0.657

采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室公布的“大气环境防护距离标准程序”进行计算，计算参数见表 7-16。

表 7-16 大气环境防护距离计算参数一览表

参数	TVOC
面源有效高度	10m
面源尺寸	272.19m×415.31m
排放速率	0.657kg/h
评价标准	1200µg/m ³

经计算可知，不存在超标点，项目可不设置大气环境防护距离。

(8) 大气污染物排放核算

① 本项目

综上，本项目大气污染物有组织排放核算见表 7-17。

表 7-17 本项目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/ (µg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA005	VOCs	800	0.01	0.08
一般排放口合计		VOCs			0.08
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.08

本项目大气污染物无组织排放核算见表 7-18。

表 7-18 本项目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 / (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (µg/m ³)	
1	DA005	熔融挤出	VOCs	废气产生点 配备收集设备	DB44/814-2010	2000	0.08
无组织排放总计							
无组织排放总计		VOCs			0.08		

因此，本项目大气污染物年排放核算见表 7-19。

表 7-19 本项目大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs	0.16

② 全厂（原有项目已建工程+原有项目未建工程+本项目）

本项目建成后全厂大气污染物有组织排放核算见表 7-20。

表 7-20 本项目建成后全厂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/ (µg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					

1	DA001	SO ₂	220800	8.63	20.71
2		NO _x	172000	6.72	16.13
3		TSP	32000	1.25	3.00
主要排放口合计			SO ₂		20.71
			NO _x		16.13
			TSP		3.00
一般排放口					
1	DA002	VOCs	6080	0.119	0.28
2		TSP	3590	0.070	0.16
3	DA003	VOCs	7030	0.067	0.16
4	DA005	VOCs	6780	0.162	0.39
5	DA005	VOCs	6580	0.233	0.62
一般排放口合计			VOCs		1.45
			TSP		0.16
有组织排放总计					
有组织排放总计			SO ₂		20.71
			NO _x		16.13
			TSP		3.16
			VOCs		1.45

本项目建成后全厂大气污染物无组织排放核算见表 7-21。

表7-21 本项目建成后全厂大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放位置	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 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 / (μg/m ³)	
1	造粒车间	造粒	VOCs	废气产生点 配备收集设备	DB44/814-2010	4000	0.32
2			TSP			1000	1.89
3	前纺一车间	煅烧	VOCs			4000	0.18
4	前纺二车间	煅烧	VOCs			4000	0.44
5	前纺三车间	煅烧、熔融挤出	VOCs			4000	0.69
无组织排放总计							
无组织排放总计			VOCs			1.63	
			TSP			1.89	

因此，本项目建成后全厂大气污染物年排放核算见表 7-22。

表7-22 本项目建成后全厂大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量 / (t/a)
1	SO ₂	20.71
2	NO _x	16.13
3	TSP	5.05
4	VOCs	3.08

(9) 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见表 7-23。

表 7-23 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 type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>

评价因子	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 () 其他污染物 (VOCs)		包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2020) 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 checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUF F <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 ()				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <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 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 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 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	非正常持续时间长 () h	c _{非正常} 占标率≤100% <input 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 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: (VOCs)		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 checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a		VOCs : (0.16) t/a		
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项								

2、水环境影响分析

本项目属干法制造生产, 无需生产用水, 本项目扩建后不会新增生产废水。

本项目生产人员主要从公司现有生产部门调用，无需增加新员工，但随着生活水平的提高，原有项目核算的生活用水量已经不能满足现有员工的生活办公需要，因此，本报告根据目前员工生活用水定额重新核算生活用水量和生活污水量。重新核算后生活污水产生量约为149m³/d（44700m³/a）。生活污水中主要特征污染物为CODCr、SS、氨氮等。

项目计划将生产废水排放方式变更为90%回用于清洗用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。生活污水经三级化粪池处理后同生产废水外排部分一起通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。执行标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者。并对生产废水处理工艺进行变更，在原有基础上去掉“Fenton流化床”，变更后生产废水处理工艺见下图。

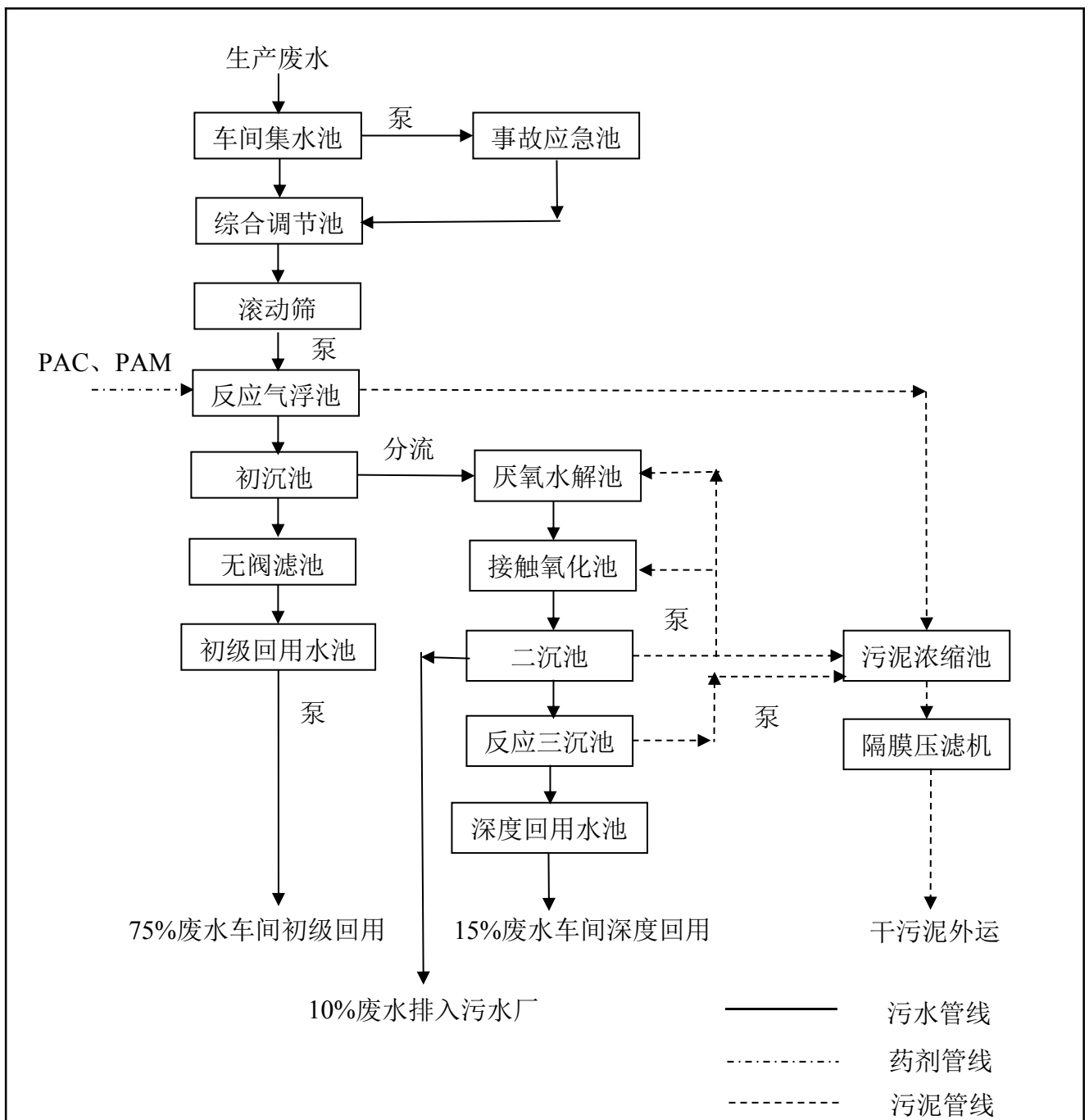


图 7-1 变更后的生产废水处理工艺

(1) 地表水评价等级判定

项目计划将生产废水排放方式变更为 90%回用于清洗用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。生活污水经三级化粪池处理后同生产废水外排部分一起通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理，属于间接排放。执行标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的水污染影响型

建设项目评价等级判定，详见表 7-24。

表 7-24 水污染影响型建设项目评价等级判定

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

根据上表可知，本项目地表水评价等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的要求，三级 B 评价的项目，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、涉及进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应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。另，水污染影响型三级 B 评价项目可不进行水环境影响预测。

(2) 依托污水处理设施的可行性分析

① 普宁市占陇镇污水处理厂的概况

普宁市占陇镇污水处理厂及配套管网工程包括占陇镇污水处理厂一期工程及配套管网工程，该工程环评文件于 2015 年 7 月 22 日通过了普宁市环境保护局审批，批复文号为：普环建函[2015]033 号。占陇镇污水处理厂一期工程占地面积 40000m²，构、建筑面积 9671m²，建设规模为 5 万 m³/d，投资 38500 万元，采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺；配套管网工程内容为 D500-D1800 截污管长约 24.95km，投资 23625 万元。近期纳污范围为占陇、军埠、下架山三镇中心镇区。项目位于普宁市占陇镇污水处理厂的纳污范围内。

② 普宁市占陇镇污水处理厂污水处理工艺

普宁市占陇镇污水处理厂污水处理工艺设计采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺，其工艺流程见图 7-2。

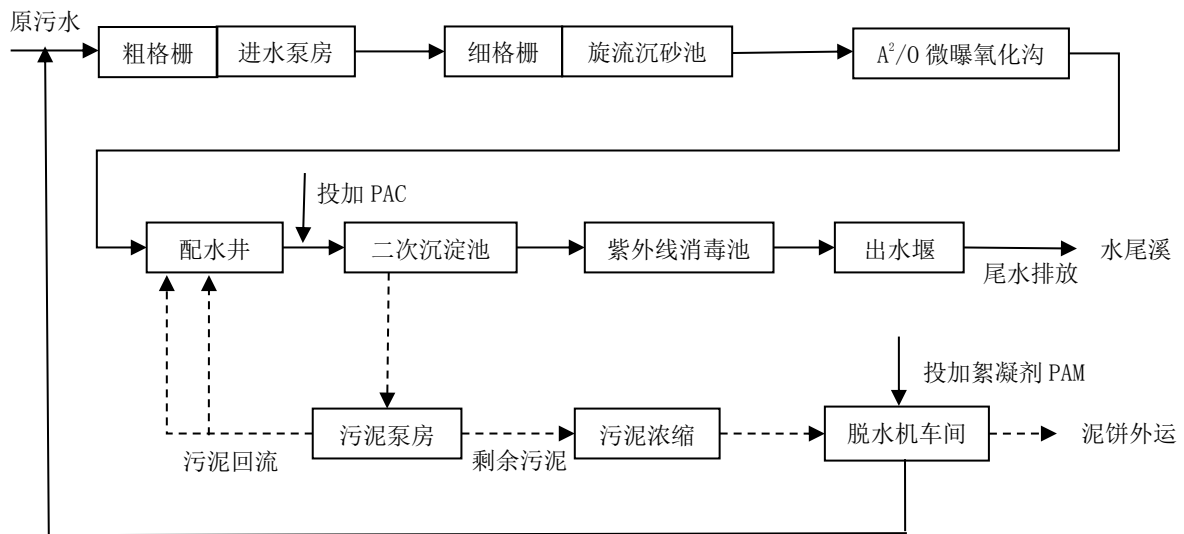


图 7-2 普宁市占陇镇污水处理厂污水处理工艺

③普宁市占陇镇污水处理厂进出水水质

普宁市占陇镇污水处理厂进水水质，详见表 7-25。

表 7-25 普宁市占陇镇污水处理厂进水水质要求 单位：mg/L

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
进水水质	250	130	150	30	4

目前，普宁市占陇镇污水处理厂出水的水质标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者。普宁市占陇镇污水处理厂为减轻区域污染，改善练江流域的生态环境，计划进行提标改造，将污水厂现有工艺改为 AAO+MBBR 工艺，在高效混凝沉淀池后增加提升泵房和 V 型滤池，提标改造后出水的水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准较严者，该提标改造工程预计 2021 年 6 月试运行。详见表 7-26。

表 7-26 普宁市占陇镇污水处理厂出水水质要求 单位：mg/L

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
目前出水水质	40	10	10	5	0.5
提标后出水水质	40	10	10	2	0.4

④对普宁市占陇镇污水处理厂水量影响分析

本项目建成后全厂废水排入普宁市占陇镇污水处理厂的污水类为生活污水和生产废水，排放量合计 300m³/d。根据普宁市占陇镇污水处理厂总设计处理能力为 5 万 m³/d，具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对普宁市占陇镇污水处理厂的水量造成明显的冲击，不会对普宁市占陇镇污水处理厂正常运行造成明显不良影响。普宁市占陇镇污水处理厂纳污管网图

见附图 13。

⑤对普宁市占陇镇污水处理厂水质影响分析

本项目建成后全厂废水经自建废水处理站处理后生活污水中的各类污染物的排放情况见表 7-27。

表 7-27 本项目建成后全厂废水产生及排放情况

污染物		废水量	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
生产废水	产生浓度(mg/L)		9.86	1690	510	43	3.22
	年产生量(t/a)	1513t/d	--	767.10	231.49	19.06	1.41
	排放浓度(mg/L)		6~9	250	130	20	2
	年排放量(t/a)	151t/d	--	11.32	5.89	0.91	0.09
生活污水	产生浓度(mg/L)		6~9	300	200	200	15
	年产生量(t/a)	149t/d	--	13.41	8.94	8.94	0.67
	排放浓度(mg/L)		6~9	250	130	150	10
	年排放量(t/a)	149t/d	--	11.17	5.81	6.7	0.45
执行标准			6~9	250	130	150	30

由上表可知，本项目建成后全厂污废水经处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者的要求，可以排入普宁市占陇镇污水处理厂深化处理，不会对普宁市占陇镇污水处理厂的处理水质造成明显影响。

(3) 污染物排放量

本项目污染物排放量如下表所示。

表 7-28 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	污废水	COD、BOD、SS、氨氮等	普宁市占陇镇污水处理厂	间断排放，流量不稳定，但不属于冲击型排放	TW001	自建废水处理站	物化+生化	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

表 7-29 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	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		
						名称	污染物种类	国建或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW00	9	普宁	间断排放，流	无固	普宁	COD	250

	1	市占陇镇污水处理厂	量不稳定,但不属于冲击型排放	定时段	市占陇镇污水处理厂	BOD ₅	130
						SS	150
						氨氮	30

表 7-30 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	普宁市占陇镇污水处理厂	250
2		BOD ₅		130
3		SS		150
4		氨氮		30

表 7-31 废水污染物排放信息表 (全厂)

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)	排放去向
1	DW001	COD	250	75.0	22.49	普宁市占陇镇污水处理厂
		BOD ₅	130	39.0	11.7	
		SS	150	25.4	7.61	
		氨氮	30	1.8	0.54	

废水污染物排放信息表见表 7-32。

表 7-32 废水污染物排放信息表 (全厂)

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	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"/>	生态环境主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>

	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 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"/>		/
现状评价	评价范围	河流: 长度 (6.0) 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" 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"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" 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同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称 (/)	排放量/(t/a) (/)	排放浓度/(mg/L) (/)		
	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 checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	(/)		(/)	
		监测因子	(/)		(/)	
污染物排放清单	<input checked="" 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√；“（ / ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、地下水环境影响分析

本项目不开采、利用地下水，也不回灌地下水。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“O 防止化纤 120 纺织品制造”中“其他（编织物及其制品除外）”，属于 III 类建设项目，同时本项目所属地址环境敏感程度为不敏感，根据 HJ610-2016 中的评价等级划分依据，本项目地下水环境评价等级为三级。

本项目厂区范围地下水有良好的隔水层，且分布连续性好，其建设对项目场地的中层及深层承压水的影响较小。本项目所在区域内均为自来水供应范围，居民用水和企业用水均为自来水，没有企业以地下水作为水源，民井中仅以前使用留下为主，这几年随着自来水的普及和区域水污染水平的升高，已经很少村民使用井水作为饮用水，民井基本上处于荒废状态。该区域也不属于饮用水源保护区及其他需要保护的热水、矿泉等区域。包气带主要有素填土、粉质粘土等构成，分布均匀，渗透系数不大，防污能力较强。

地下水的污染主要来自于地表或土壤水的下渗。项目开发不可避免的对地下水产生一定的水质影响。本项目建成后不会新增污废水，本项目对地下水基本没有影响。另外由于开发

活动导致地面硬底化，造成渗透能力大大减小，地面雨水中的污染物对地下水的影响也减小了。正常情况下不会对水地下水产生污染。

4、声环境影响分析

(1) 评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2009），“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3~5dB（A）[含 5dB（A）]，或受影响人口数量增加较多时，按二级评价”。本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，因此本项目声环境评价等级为二级，声环境评价范围确定为项目厂界外 200m 范围内的区域。

(2) 主要噪声源及源强

项目的噪声源主要为熔喷非织造布生产线生产时的运行噪声，其源强声级在 70~90dB(A) 之间。

(3) 防治措施

为确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准，项目拟采取以下防治措施：

①车间门选用夹层内部填充隔音棉、门板采用厚实隔音板的性能优异的隔音门，车间窗户选用双层隔音玻璃窗；

②选用低噪声的施工机械及施工工艺，从根本上降低源强。同时要加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，设备安装时加装橡胶弹簧复合减振器，降低噪声。

③合理安排高噪声设备的使用时间，尽可能避免大量高噪声设备同时使用；注意使用自然条件减噪，把噪声影响减至最低；

④选用隔音效果较好的墙体，使噪声得到一定的衰减；

⑤在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

(4) 预测模型

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噪声叠加计算公式如下：

$$L_p = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中： L_p --多个噪声源的合成声级，dB(A)；

L_i --某噪声源的噪声级，dB(A)。

②采用距离衰减模式预测噪声影响值，采用公式如下：

$$L_p = L_w - 20 \lg \frac{r}{r_0} - R - \alpha(r - r_0)$$

式中： L_p --距噪声源 r 处的噪声级，dB(A)；

L_w --距噪声源 r_0 处的噪声级，dB(A)；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m，取 $r_0=1\text{m}$ ；

α —大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008dB(A)/m；

R --房屋、墙体、窗、门、围墙对噪声的隔声量，dB(A)。

(5) 预测结果

根据上述计算模式，在对车间生产设备采取隔声降噪措施情况下，计算得出边界噪声预测值见表 7-33。

表 7-33 厂界噪声预测结果 [单位：dB(A)]

点位	位置	现状值		预测贡献值		叠加值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界	56	47	39.6	39.6	56.1	47.0	60	50
N2	南厂界	64	51	39.6	39.6	64.0	51.3	70	55
N3	西厂界	58	46	39.6	39.6	58.1	46.9	60	50
N4	北厂界	59	47	39.6	39.6	59.0	47.7	60	50

由表 7-13 可知，项目东、西、北厂界噪声预测结果均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准的要求，南厂界满足 4 类标准。

5、固体废物环境影响分析

(1) 项目固体废物产生情况

项目固体废物产生情况见下表：

表 7-34 项目固体废物产生及治理情况

序号	名称	产生量 (t/a)	治理措施	备注
1	过滤废渣	0.01	交由环卫部门清运	一般固废
2	边角料和不合格产品	239.17	交由专业回收公司回收	一般固废

3	废活性炭	1.39	交由有资质单位处理	危险废物
---	------	------	-----------	------

(2) 项目固体废物提出相应的处理处置措施

项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果，将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对本项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

1) 危险废物

项目营运期产生的危险废物主要有废活性炭(HW49)，统一收集后交由有资质单位处理。

①危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

危险废物储存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志，具体要求如下：

a.基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

b.堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

c.衬里放在一个基础或底座上。衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。衬里材料与堆放危险废物相容。在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

d.应设计建造径流疏导系统，保证能防止25年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

e.危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集25年一遇的暴雨24小时降水量。

f.危险废物堆要防风、防雨、防晒。

g.不相容的危险废物不能堆放在一起。

h.总贮存量不超过300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于30毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

②运输过程的环境影响分析

本项目危险废物暂存区位于厂房内，危险废物从厂区生产区收集使用专用的容器及时存入危废区，不会发生散落、泄露等情况。

危险废物厂外转运应委托有危险废物处理资质的单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境行政主管部门申报申报危险废物类型、产生量、处理处置方法等有关资料，

运输过程不会对环境造成影响。

项目危险废物汇总情况见下表：

表 7-35 项目危险废物汇总表

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	废活性炭	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固	沾染的化学成分	VOCs	3个月	毒性	堆放于危废暂存间暂存，定期委托有危废处置资质的单位处置

③处置过程的环境影响分析

目前，本项目主要将危险废物交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处置。

惠州东江威立雅环境服务有限公司成立于 2005 年，占地面积约 23 万平方米，处理能力 14.8 万吨/年，可处理《国家危险废物名录》列明的 46 大类之中的 42 大类废物（HW01 医疗废物、HW10 多氯（溴）联苯类废物、HW15 爆炸性废物、HW29 含汞废物除外），2010 年取得由原国家环境保护部颁发的《危险废物经营许可证》。

在危险废物交由惠州东江威立雅环境服务有限公司进行处置后，项目产生的危废对周边环境影响较小。

根据《国家危险废物名录》（2016）的归类方法，生产过程中产生的废活性炭，按《废弃危险化学品污染环境防治办法》、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物转移联单管理办法》等国家和地方关于危险固废管理进行分类堆放、分类处置。建设单位对其各类危废分类暂存，贴上危险标识，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修改单）的要求。同时，建设单位按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向当地环境保护局如实申报本项目危险废物的产生量、采取的处置措施及去向，本项目对产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理，符合环保管理的相关要求。

在废活性炭交由具有相关处置能力的有危废处置资质的单位进行处置后，项目产生的危废对周边环境影响较小。

2) 一般固体废物

项目产生的一般工业废物包括边角料、不合格产品和过滤废渣，边角料和不合格产品收集后交由回收公司回收，过滤废渣交由环卫部门清运。

一般固体废物将存储于固废暂存库房内，库房进行水泥固化防渗并封闭，使固体废物得到妥善的管理和处置，最大程度地降低对环境的影响。

(3) 本项目应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日)落实固体废物处理处置措施

①本报告提出的确定需要配套建设的固体废物污染环境防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

②本项目应当采取本报告提出的防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。并依法及时公开固体废物污染环境防治信息。

③建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

④对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

6、土壤影响分析

根据《环境影响评价的技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录A，本项目属于“纺织、化纤、皮革等级服装、鞋制造”中“其他”，为III类建设项目，项目占地规模 $\leq 5\text{hm}^2$ ，属于小型，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为“不敏感”。根据该导则表4可知，本项目不需开展土壤环境影响评价。

7、环境风险分析

本项目主要生产非制造布，按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)对本项目环境风险影响进行分析。

(一) 环境工作等级划分

本项目在生产、贮存、运输及“三废”处理过程中涉及的主要危险性物品为塑料。

(1) 危险物质及工艺系统危险性(P)分级

塑料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)附录B所列的突发环境事件风险物质。因此危险物质数量与临界值比值Q小于1，根据《建设项目环境风险评价

技术导则》（HJ 169—2018）附录 C，可知本项目环境风险潜势为 I。

（2）环境风险评价等级划分

由《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价工作等级划分为一级、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 7-36 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。

本项目环境风险潜势为 I，因此项目环境风险可开展简单分析。

（二）项目环境风险的简单分析

（1）评价依据

项目存在的风险源有：塑料原料在储存和生产过程中可能发生的泄漏、火灾、爆炸事故风险等。

由于本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

（2）评价范围

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）有关评价范围确定的要求，项目环境风险评价范围定为项目各边界为起始点向外延伸 3km 的范围。

（3）环境敏感目标概况

本项目周边主要敏感目标分布情况见前文表 3-6。

（4）环境风险分析

1) 生产过程环境风险辨识

①大气污染事故风险

废气处置过程设备故障（如停电、风机运转异常，废气收集净化效率下降）会造成废气非正常排放，VOCs 的散发将造成环境空气污染。

该项目生产过程中产生的废气有较完善的处置措施，但一旦发生处置设施失效，将造成大气污染事故。在选取质量保障的废气处理装置，严格操作，该事故的发生概率较低。

2) 储运过程环境风险辨识

项目厂区设有原料仓库和成品仓库，储存条件不当易造成火灾爆炸。火灾将产生大量 CO₂、CO、烟尘等大气污染物，造成大气环境污染。同时，未经处理的消防废水流出会造成

水环境污染，影响周围地表水和地下水环境。

3) 伴生/次生环境风险辨识

最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故，且由于本项目发生火灾，可能或导致附近工厂出现连环火灾事故，本项目发生风险事故主要是火灾废气及火灾消防废水可能产生的环境污染。

4) 最大可信事故

综上，本项目最大可信事故为储运过程发生的火灾爆炸事故。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 废气收集装置故障出现废气逸散防范措施

①加强管理，制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放。

②操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。

③选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。

④设施出现事故时，立即停产。

2) 火灾事故防范措施

储运过程事故风险主要是塑料等易燃品的燃烧事故，具体要求建议如下：

①原料、产品贮存的场所必须是专门库房，必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放。

②出入库必须检查登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。

③按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GB150084-2001）等有关国家规范进行设计，建（构）筑物的防火间距、消防通道等应满足甚至高于消防规范的要求。各建筑物均设有安全出入口，厂区周围留有消防通道，配置相应数量的消防栓数量和用水量。

安装火灾自动报警灭火系统，一旦发生火灾，自动报警装置动作，以声光信号发出警报，指示出发生火灾的部位，记录发生火灾的时间，控制装置发出指令性动作，自动（或手动）启动灭火装置进行消防。以及时扑灭火灾，减少火灾损失。

④应急事故池：建立事故应急池，一旦废水处理设施发生故障或火灾事故，立即将本企

业废水或消防废水引入事故应急池，并生产线停止生产，不得外排。

若是发生火灾事故，可以将消防废水储存于事故应急池，避免消防废水外排，根据消防供水 20L/s，灭火时间 30 分钟计算，消防用水量约 36m³，按照 90%的废水定额，产生消防废水量约 32.6m³/次，企业建造的废水应急事故池，来容纳火灾事故后的废水，消防事故结束后进行处理。

原有项目在原废水处理站旁设一 320m³ 应急事故池，根据原有环评文件，原有项目发生事故时事故废水产生量约 270m³，因此原应急事故池仍为 50m³ 余量可用于接纳本项目的事故废水。

(6) 应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》和《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》，本项目不属应当依法进行环境应急预案备案的行业类别。

(7) 环境风险评价结论

项目在发生风险时对评价区域环境将造成不同程度和范围的影响，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重污染，建设单位在生产过程中应树立强化环境风险意识，进一步减少事故的发生，减少项目在各个环节中的风险因素，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。建设单位应采取积极有效的防范措施，尽量避免或降低风险事故对环境的不利影响。

建设单位应加强环境风险措施方面的日常管理、培训等，确保项目在日后的生产营运过程中突发的环境风险事故对环境的影响减至最小程度。

本项目在落实各项环保治理措施，保证污染物达标排放前提下，能够维持区域环境现状。坚持“以防为主”的原则，确保企业安全生产。企业在认真落实环境风险事故防范措施，在各项措施落实到位，严格执行“三同时”制度的前提下，该项目的环境风险是可以接受的。建设项目环境风险简单分析内容表见表 7-37。

表 7-37 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	环保 RPET 材料提质扩产节能技改项目	
建设地点	广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司	
地理坐标	经度：116° 14' 12.51"E	纬度：23°17' 23.54"N
主要危险物质及分布	本项目生产过程中使用的塑料原料，不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列的风险物质。	
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、	生产期间容易发生的事故主要为火灾爆炸导致财产损失、人员伤亡、污染环境等。	

地下水等)	
风险防范措施要求	针对火灾风险, 应按规范设置灭火和消防装备, 制定巡查制度、提高人员防火意识和加强火源管理, 定期培训工作人员防火技能和知识, 加强人员安全教育。

8、清洁生产

为使项目生产中始终都能贯彻清洁生产的指导思想, 进一步提高清洁生产水平, 对本项目的清洁生产方面建议如下:

(1) 借鉴国内外同行的成熟新工艺, 对现有生产工艺进行进一步的提高和完善, 将清洁生产水平再上一个台阶。

(2) 项目建成后尽快实施清洁生产审核, 制定消除污染物产生的方案, 为以后的扩大再生产提供借鉴, 为企业尽早获得 ISO14000 国际环境管理体系认证创造条件。

(3) 强化生产过程中的自控水平, 提高效率, 减少能耗, 尽力做到合理利用和节约能耗。严格控制跑、冒、滴、漏, 最大限度地减少物耗, 减少社会资源的浪费。

加强管理力度, 严格物耗、能耗考核制度和奖惩制度。加强职工对节能降耗、提高企业经济效益的教育, 使职工形成共识, 提高责任感, 并将奖惩制度与单位产品消耗结合起来, 使节能降耗者有奖, 甚至重奖, 增加消耗者受罚。加强设备的监控, 杜绝事故性无组织排放, 严禁超标排放。

9、环保投资概算

本项目总投资 1500 万, 环保投资约 20 万元, 占总投资的 1%, 环保投资估算见下表:

表 7-38 环保投资概算一览表

序号	项目	防止措施	费用估算 (万元)
1	废气	整改原有废气处理设施, 日常维护	10
2	原有项目污水	90%回用, 10%排入普宁市占陇镇污水处理厂	2
3	一般固废	过滤废渣、边角料和不合格产品 交由环卫部门清运	2
4	危险废物	废活性炭 交由有危废资质的单位进行处理	5
5	噪声	隔声、减震、距离衰减等综合措施	1
总计			20

10、环境管理与监测计划

(一) 环境管理

(1) 环保管理机构的设置

为切实加强环境保护工作, 搞好全厂污染源的监控, 本工程将设置专门环境保护管理部

门。该部门是集企业环境管理和污染防治为一体的综合性职能机构。

公司组成以总经理为首的环境管理机构，并设专职环保技术管理员具体负责项目的环境管理和污染防治。

(2) 环保管理机构职责

环境管理主要负责如下工作：

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定全厂环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②负责全厂环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③负责环境监测工作，掌握厂区污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④负责职工环保宣传教育工作及检查、监督各岗位环保制度的执行情况；

⑤制定污染事故的防范措施，组织事故情况下污染控制工作；

⑥建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等；

⑦负责企业与地方各级环保部门的联系与协调工作。

(3) 项目运营期的环境保护管理

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运营期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③负责该项目运营期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④该项目运营期的环境管理由安全生产环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

⑤负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

⑥建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图等。

(二) 环境监测计划

根据项目生产特点和主要污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：

(1) 公司委托有资质的单位定期对产生的废气、厂界噪声进行监测；

(2) 监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；

根据本项目实际情况，本次评价对建设项目的环境保护管理计划提出以下建议，详见下表：

表 7-39 主要环境管理方案表

主要环境问题	防治措施	实施时间
废气/废水排放	严格按照标准控制污染物的排放。	设计阶段、运行阶段
	对操作人员定期培训，岗位到人，持证上岗，提高操作人员素质及环保意识。	运行阶段
噪声控制	对机械设备等主要噪声源要严格按环境评价要求安装隔声、减振设施，对主要噪声源需设置隔声操作室。	设计阶段、运行阶段
固体废物排放	对生活垃圾设垃圾桶，由当地环卫部门统一清运；对生产固废进行处置和综合利用。	营运期
地下水、土壤污染	分区防渗	设计阶段

本项目属于非织造布制造（行业代码 C1781），对应《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环境保护部令第11号）中“十二、纺织业 17-26、产业用纺织制成品制造”的“其他”类别，需要申领排污许可证，实施登记管理。

本项目属于登记管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目不需安装自动监测设备。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），排污单位自行监测点位、监测指标及最低监测频次的要求，并结合原有项目自行监测计划，制定本项目的环境监测计划，见表 7-40。

表 7-40 本项目的环境监测计划

类别	分类		监测位置	监测项目	执行标准	监测频次
污染源监测	有组织废气	有机废气	排气筒 DA005	VOCs	DB44/814-2010	1次/半年
	无组织废气		厂界	VOCs	DB44/814-2010	1次/年
	噪声		厂界	Leq (dB)	GB12348—2008	1次/季度

（三）台账管理

依法按时限申领排污许可证，并根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）进行台账管理。

11、排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》、国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）和《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环[2008]42号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、固废）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

（1）（污）废水排放口

项目计划将原有项目的废水排放变更为90%回用于清洗用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理，取消原有污水排放口。

本项目重新设置1个污水排污口，排污口位置根据实际地形位置和排放污染物的种类情况确定，且应在建设项目边界内侧。污水直接从暗渠排入市政管道的，应在项目边界内、进入市政管道前设置采样口（半径>150mm），有压力的排污管道应安装采样阀。

（2）废气排放口

项目依托原有废气排放口（DA005），不需重新设置。

（3）固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

（4）固体废物储存场

本项目固体废物储存场依托原有项目。

（5）设置标志牌要求

环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作，并由地方环境监理部门根据企业排污情况统一向国家环保总局订购。

一切排污口（源）和固体废物贮存、处置场所，必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌按标准制作，各地可按管理需求设置辅助内容，辅助内容由当地环保部门规定。

环境保护图形标志牌应设置在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理部门同意并办理变更手续。

12、环境保护设施验收一览表

依据建设项目管理办法，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在建设项目完成后，应对环境保护设施进行验收。项目竣工环境保护“三同时”验收一览表见下表：

表 7-41 项目竣工环境保护“三同时”验收一览表

项目	排放源	污染因子	处理措施	执行标准
废气	熔融挤出工序	VOCs	前纺三车间原有废气处理设施	废气执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1中II时段标准限值。
废水	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	自建废水处理站	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者。
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	
固废	一般固废	过滤废渣	交由环卫部门清运	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单
		边角料和不合格产品	交由专业回收公司回收	
	危险废物	废活性炭	交由有资质的单位处理	危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单控制。
噪声	选低噪声设备、对各设备安装减振消声等设施、合理布局			东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准排放限值，南厂界执行4类标准排放限值。
风险防范措施	制定环境事件应急预案、配套应急措施			编制环境事件应急预案并报环境保护主管部门备案
环境管理	落实各项环境管理，按相关自行监测指南做好常规监测，完善台账			依法按时限申领排污许可证，按有关监测项目和频次做好常规监测，按有关环境管理要求做好台账

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	熔融挤出工序	VOCs	前纺三车间原有废气处理设施	执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1中II时段标准限值。
水污染物	原有项目生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	自建废水处理站	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者。
	原有项目生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	
固体废物	一般固废	过滤废渣	交由环卫部门清运	无害化、资源化、减量化
		边角料和不合格产品	交由专业回收公司回收	无害化、资源化、减量化
	危险废物	废活性炭	交由有资质的单位处理	无害化、资源化、减量化
噪声	生产活动	机械噪声	隔声、减震、距离衰减等综合措施	东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准排放限值，南厂界执行4类标准排放限值。
主要生态影响	<p>根据实地踏勘，该区域无原始植被生长和珍贵野生动物活动，建设单位将按照本环境报告表提出的污染防治措施执行，因此项目正常营运后，对周围生态环境不会造成较大影响。</p>			

九、全本公示

本次评价按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》（试行）要求，对该项目环境影响报告表进行全本公示。

本项目于2020年11月6日在网站（<http://www.jyysthb.com/Web/ArticleBody/364>）进行了全本公示，在公示的期间内，建设单位、评价单位均未收到公众来电、来信或来访，公告照片可如下图所示。



The screenshot shows a website for '源生态' (Yuan Sheng Tai) with a navigation menu and a public notice page. The notice is titled '环保RPET材料提质扩产节能技改项目环境信息公示' and includes details about the project, the responsible company (广东秋盛资源股份有限公司), and the evaluation institution (广东源生态环保工程有限公司). It also lists the project location, investment, and construction details.

源生态®
专注于城市环境污染的治理和应用
环保工程解决方案的提供商
全国服务热线：0663-8528678
请输入搜索内容 搜索

网站首页 关于我们 新闻动态 公司业绩 验收 公示通知 政策法规 联系我们

首页 > 环评公示

环保RPET材料提质扩产节能技改项目环境信息公示

日期：2020-11-06 来源：本站

广东秋盛资源股份有限公司委托广东源生态环保工程有限公司对环保材料提质扩产节能技改项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行当中。根据2013年国家环保部办公厅签发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

(一)建设项目名称及概要

项目名称：环保RPET材料提质扩产节能技改项目
建设单位：广东秋盛资源股份有限公司
项目选址：广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司
项目建设内容：本项目为扩建项目，工程总投资1500万元，本项目不新增占地面积和建筑面积，属于原有仓库一部分，位于原有项目前纺三车间隔壁所在位置，面积为900平方米。本项目新增4套熔喷非织造布生产线，建成后年产非织造布2000吨。

(二)建设单位的名称和联系方式

单位名称：广东秋盛资源股份有限公司
联系人：刘静敏
联系电话：0663-2310103
地址：广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区

(三)承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称：广东源生态环保工程有限公司
联系人：王惠红
联系电话：张工
地址：广东省揭阳市榕城区东升环境监测化验楼六楼603（市环保局内）

(四)环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：
资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：
1、当地社会经济资料的收集和调查；
2、项目工程分析、污染源强的确定；
3、水、气、声环境现状调查和监测；
4、水、气、声、固废环境影响评价；
5、结论。

(五)征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；
2、对本项目产生的环境问题的看法；
3、对本项目污染物处理处置的建议。

(六)公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环保方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

广东秋盛资源股份有限公司
2020年11月6日

附件：环保RPET材料提质扩产节能技改项目环境影响（报告表全本）

建设单位承诺，将严格按照环评文件中的要求，落实各项环保设施及措施，严格执

行“三同时”制度，在营运期尽量做好污染物的防治工作，同时积极配合生态环境主管部门监督检查。

综上，在建设方按要求实行各方面环保措施，切实执行本报告中所提出的各项环保治理措施，减少项目在营运期间对居民生活及环境的影响，本项目在公示的过程中，未收到反馈回来的意见。

十、结论与建议

1、项目概况

广东秋盛资源股份有限公司在广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司，扩建“环保 RPET 材料提质扩产节能技改项目”。工程总投资 1500 万元，本项目不新增占地面积和建筑面积，属于原有仓库一部分，位于原有项目前纺三车间隔壁所在位置，面积为 900 平方米。本项目新增 4 套熔喷非织造布生产线，建成后年产非织造布 2000 吨。

2、项目选址合理性及产业政策相符性分析结论

项目所在厂房位于广东省揭阳市普宁市占陇镇华林工业区广东秋盛资源股份有限公司。

根据《揭阳市土地利用总体规划（2006-2020年）》和《普宁市占陇镇土地利用总体规划（2010-2020）》中的土地利用规划，本项目位于普宁市占陇镇华林工业区，属于城镇建设用地区，不属于基本农田保护区和禁止建设区。

项目也不在《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国土资源部、国家发展和改革委员会，国土资发〔2012〕98号，2012年5月23日）之列，因此项目符合用地规划。

根据 2019 年 8 月 27 日第 2 次委务会议审议通过《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目主要生产非制造布，不属于明文规定禁止、限制及淘汰类产业项目，项目符合国家、省、市有关法律、法规和政策的规定。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的限制类和淘汰类产品及设备。

本项目也不属于《广东省淘汰落后产能工作协调小组关于印发广东省 2020 年推动落后产能退出工作方案的通知》（粤工信规划政策函〔2020〕44 号）需依法依规关停退出的行业。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

3、环境质量现状分析结论

（1）大气环境质量现状分析结论

根据《揭阳市环境监测年鉴（2020 年）》，揭阳市区的 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 的日平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级要求。根据 2020 年 3 月 24 日至 3 月 30 日广东惠利通检测技术有限公司对原有项目污染源季度检测报告，VOCs

能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的标准。因此，评价区域环境空气质量现状良好。

（2）地表水环境质量现状分析结论

水环境质量现状：项目纳污水体为练江属 V 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准。根据《揭阳市环境监测年鉴（2020 年）》监测结果，练江监测指标 COD_{Cr}、总磷、溶解氧、氨氮没有达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准的限值要求，其他指标均大部分满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准的限值要求。总体而言，练江的水质一般。

（3）声环境质量现状分析结论

声环境质量现状：根据 2020 年 3 月 24 日至 3 月 30 日广东惠利通检测技术有限公司对原有项目污染源季度检测报告，项目所在地东、西、北厂界噪声现状值低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，南厂界低于 4 类标准，说明项目周围声环境质量良好。

4、营运期环境影响分析结论

（1）环境空气影响分析结论

项目建成后有机废气产生量为 0.82t/a，经前纺三车间整改后废气处理设施处理后经原有排气筒（DA005，H=27m）排放，VOCs 有组织排放量 0.08t/a，排放浓度为 0.8mg/m³，排放速率为 0.01kg/h。满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中 II 时段标准限值。因此，项目依托前纺三车间整改后废气处理设施（TA005）是可行的。

（2）地表水环境影响分析结论

本项目属于干法制造生产，无需生产用水，本项目扩建后不会新增生产废水。生产人员主要从公司现有生产部门调用，无需增加新员工但随着生活水平的提高，原有项目核算的生活用水量已经不能满足现有员工的生活办公需要，因此，本报告根据目前员工生活用水定额重新核算生活用水量和生活污水量，重新核算后生活污水产生量约为 149m³/d。

项目计划将生产废水排放方式变更为 90%回用于清洗用水，剩余的部分通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。生活污水经三级化粪池处理后同生产废水外排部分一起通过市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂进行处理。执行标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质的较严者。

（3）地下水环境影响分析结论

本项目不开采、利用地下水，也不回灌地下水。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“O 防止化纤 120 纺织品制造”中“其他（编织物及其制品除外）”，属于 III 类建设项目，同时本项目所属地址环境敏感程度为不敏感，根据 HJ610-2016 中的评价等级划分依据，本项目地下水环境评价等级为三级。本项目建成后不会新增污废水，本项目对地下水基本没有影响。另外由于开发活动导致地面硬底化，造成渗透能力大大减小，地面雨水中的污染物对地下水的影响也减小了。正常情况下不会对水地下水产生污染。

（4）声环境影响分析结论

项目生产过程中噪声主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，经采取合理布局，选用低噪型设备，减振，隔音等措施处理后，可使东、西、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，南厂界达到 4 类标准。因此，项目采取的噪声防治措施是可行的。

（5）固体废物影响分析结论

项目固废主要为有边角料、不合格产品、过滤废渣和废活性炭。边角料、不合格产品交由专业回收公司回收；过滤废渣交由环卫部门清运；废活性炭属于危险废物 HW49，交由有资质的单位回收处理。因此，项目采取的固体废物处理处置措施是可行的。

（6）土壤影响分析结论

根据《环境影响评价的技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“纺织、化纤、皮革等级服装、鞋制造”中“其他”，为 III 类建设项目，项目占地规模 $\leq 5\text{hm}^2$ ，属于小型，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为“不敏感”。根据该导则表 4 可知，本项目不需开展土壤环境影响评价。

5、环境风险分析结论

项目在发生风险时对评价区域环境将造成不同程度和范围的影响，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重污染，建设单位在生产过程中应树立强化环境风险意识，进一步减少事故的发生，减少项目在各个环节中的风险因素，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。建设单位应采取积极有效的防范措施，尽量避免或降低风险事故对环境的不利影响。

建设单位应加强环境风险措施方面的日常管理、培训等，确保项目在日后的生产营运过程中突发的环境风险事故对环境的影响减至最小程度。

本项目在落实各项环保治理措施，保证污染物达标排放前提下，能够维持区域环境现

状。坚持“以防为主”的原则，确保企业安全生产。企业在认真落实环境风险事故防范措施，在各项措施落实到位，严格执行“三同时”制度的前提下，该项目的环境风险是可以接受的。

6、全本公示结论

本项目于2020年11月6日在网站(<http://www.jyysthb.com/Web/ArticleBody/364>)进行了全本公示，在公示的期间内，建设单位、评价单位均未收到公众来电、来信或来访。在建设方按要求实行各方面环保措施，切实执行本报告中所提出的各项环保治理措施，减少项目在营运期间对居民生活及环境的影响，公众是支持该项目的建设的。

7、建议

认真执行污染防治设施与主体工程“三同时”制度，各项污染治理设施均应按报当地生态环境主管部门验收后投入使用。

1、切实做好各项环保措施和绿化措施，减少本项目污染物对周边环境的影响。

2、项目的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；项目建成后必须报经当地环境保护部门同意方可投入试运行；治理设施必须经当地环境保护部门验收合格后才能正式投入使用。

8、结论

综上所述，项目在切实落实“三同时”和本评价所要求的污染防治措施的情况下，排放的污染物浓度基本符合排放标准的要求，污染物排放总量也能满足所在区域总量控制的要求，在正常情况下，对该区域的环境影响可以承受。因此，从环保的角度来评价，广东秋盛资源股份有限公司环保RPET材料提质扩产节能技改项目是可行的。

声明：

本单位认可本报告的全部内容。



单位法人代表或授权人（签章/签名）：

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Q. S.', written over the signature line.

日期：2020年11月6日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 备案证
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 用地证明
- 附件 6 原有项目环评批复
- 附件 7 原有项目验收意见
- 附件 8 原有项目国家排污许可证
- 附件 9 原有项目季度监测报告
- 附件 10 原有项目危险废物处置合同和转移联单
- 附件 11 原有项目应急预案备案表
- 附件 12 纳污证明
- 附件 13 总量控制指标复函
- 附图 1 项目的地理位置
- 附图 2 原有项目和本项目用地范围图
- 附图 3 与普宁市土地利用总体规划相符性
- 附图 4 与普宁市占陇镇土地利用总体规划相符性
- 附图 5 揭阳市水土流失重点防治划分图
- 附图 6 项目总平面图
- 附图 7 项目附近敏感目标
- 附图 8 项目周边水系图
- 附图 9 揭阳市浅层地下水功能区划图
- 附图 10 项目与揭阳市生态分级控制关系图
- 附图 11 项目与普宁市生态分级控制关系图
- 附图 12 普宁市占陇镇污水处理厂纳污管网图
- 附图 13 原有项目环保设施图片
- 附图 14 全本公示截图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附件1 环评单位承诺书

环评编制单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守广州市和增城区环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的 广东秋盛资源股份有限公司环保 RPET 材料提质扩产节能技改项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东源生态环保工程有限公司（盖章）



2020年10月29日

附件 2 建设单位承诺书

建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的广东秋盛资源股份有限公司环保 RPET 材料提质扩产节能技改项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：广东秋盛资源股份有限公司（盖章）

2020年10月29日