

福建省建设项目环境影响 报 告 表

(适用于工业型建设项目)

仅供生态环境主管部门信息公开

项 目 名 称	日用品生产项目
建设单位(盖章)	福建省天润生活用品有限公司
法 人 代 表 (盖章或签字)	***
联 系 人	***
联 系 电 话	138****9061
邮 政 编 码	362013

生态环境部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省生态环境厅制

一、项目基本情况

项目名称	日用品生产项目				
建设单位	福建省天润生活用品有限公司				
建设地点	福建省泉州市洛江区双阳华侨经济开发区纬五路后埕 115 号				
建设依据	闽发改备（2020）C030150号	主管部门	泉州市洛江区发展和改革局		
建设性质	未批先建	行业代码	C2239 其他纸制品制造		
工程规模	租赁建筑面积8362m ²	总规模	年产纸尿裤3500万片、拉拉裤3500万片，年产值2315.26万元		
总投资	1000万元	环保投资	7万元		
主要产品年产量及原辅材料年用量					
主要产品名称	主要产品产量(规模)	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
主要产品年产量及原辅材料年用量（见表 1-1）					
主要能源及水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量	预计总用量		
水(t/a)	/	1240	1240		
电(kwh/a)	/	25 万	25 万		
其它	/	/	/		

表 1-1 主要产品年产量及原辅材料年用量

主要产品名称	主要产品产量（规模）	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
纸尿裤	3500 万片/年	氨纶丝	——	8.61 吨/年	8.61 吨/年
拉拉裤	3500 万片/年	包装材料	——	30 吨/年	30 吨/年
		魔术贴	——	34.86 吨/年	34.86 吨/年
		热熔胶	——	84 吨/年	84 吨/年
		PE 复合膜	——	69.64 吨/年	69.64 吨/年
		面层	——	77 吨/年	77 吨/年
		无纺布	——	385.07 吨/年	385.07 吨/年
		吸水纸	——	744.8 吨/年	744.8 吨/年

1.1 项目由来

福建省天润生活用品有限公司（附件 2：营业执照、附件 3：法人身份证复印件）位于福建省泉州市洛江区双阳华侨经济开发区纬五路后埕 115 号，拟租赁泉州泉丰机械有限公司闲置场所进行生产加工，本项目为日用品生产项目，项目租赁建筑面积为 8362m²。项目总投资 1000 万元，环保投资 7 万元。主要从事纸尿裤、拉拉裤的生产，年产纸尿裤 3500 万件、拉拉裤 3500 万件，聘用员工 40 人，其中 20 人住厂，年工作时间 310 天，每天工作 9 小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目纸尿裤、拉拉裤生产属“十一、造纸和纸制品业：29.纸制品制造：有化学处理工艺的”类，应编制环境影响报告表，办理环保审批。建设单位于 2020 年 10 月委托环评单位编制该项目的环境影响报告表（详见：附件 1 项目委托书）。我单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态主管部门审批。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表
十一、造纸和纸制品业			
29.纸制品制造	/	有化学处理工艺的	其他

二、当地环境简述

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置及周边环境

(1) 地理位置

福建省天润生活用品有限公司位于福建省泉州市洛江区双阳华侨经济开发区纬五路后埕 115 号。项目所在地地理坐标为：东经 118°37'29.50"、北纬 25°1'25.54"。项目地理位置见附图 1。

(2) 项目周边环境

项目北侧为万日达汽修服务会所；南侧为泉州市振威电器设备有限公司；西侧为泉州市洛江区环球塑胶有限公司；东侧为泉州佳禾轻工有限公司。项目周边环境示意图见附图 2，周围环境现状照片见附图 4。

2.1.2 气象特征

洛江区地处福建东南沿海，属亚热带海洋性季风气候区。夏长无酷热，冬短无严寒；日照充足，蒸发旺盛，水分欠缺；气候受季风影响明显，台风季节较长，降雨受季风控制，有干湿季之分。

根据历年统计资料，市域年平均气温一般在 20~21℃之间，最冷月份为 1 月份，平均气温 11.9℃，最热月份为 7 月份，平均气温 32.5℃。多年平均相对湿度 76%，年平均降水量 1200~1500mm，多年平均为 1215.8mm。多年平均风速为 3.4m/s，瞬间最大达 33m/s，年主导风向为 ENE，风频为 18%。洛江地区为热带风暴侵袭和影响的区域，7~9 月份为台风季节，台风为本地区的主要灾害性天气。

2.1.3 水文状况

洛阳江是泉州市第二大河流，发源于罗溪镇扑鼎山南麓（罗溪镇大墓村）。后坡溪发源自罗溪镇的大墓，流经洛江区的罗溪、马甲、双阳、万安，支流黄塘溪流经惠安县的紫山、黄塘、洛阳等镇，在洛阳汇合注入泉州湾。洛阳江全长 39 公里，流域面积 370 平方公里。洛阳江来水主要有四个来源：惠女水库、官洋溪、黄塘溪和北高干渠。北高干渠每年调晋江水 3.15 亿立方米注入洛阳江，约占洛阳江年供水的 70%。洛阳江入海口建有桥闸，将洛阳江、黄塘溪和北高干渠来的淡水和海水隔开，是湄洲湾南岸供水工程的一部分，担负着向惠安县和泉港区供水的职责。

洛阳江流域多年平均降雨量在 1068~1257mm 之间，降水趋势大体由东南沿海向西

北低山地带逐步增加，流域降雨量年内分布不均，3~4月为春雨季节，5~6月为梅雨季节，7~9月为台风雨和阵雨季节，汛期雨量集中，5~9月降雨量占年降雨量的62.6%~79.1%。降雨量年际变化也大，各雨量站最大年降雨量为最小降雨量的2倍以上。降雨量的时、空分配不均是造成流域水旱灾害的主要原因。

流域径流空间分布趋势和雨量分布趋势一致，从东南沿海向西北低山地带逐步增加，流域各地径流深在400~680mm之间，径流系数一般在0.4~0.6左右。

流域多年平均蒸发量在1100~1500mm之间，多年平均陆面蒸发在600~700mm之间，土地多年平均侵蚀模数在200~300t/(a·km²)之间。

2.1.4 地形地貌地质

洛江区地处闽东南沿海大陆边缘拗陷变质带中部，第四纪地层极为发育。东南邻海，为滨海小平原，向北地势逐渐升高，福厦公路以北为小丘、台地相间小平原为主，为低山丘陵台地地貌。

2.1.5 土壤

洛江区土壤母质有坡积物、残积物、冲积物、海积物四种，以坡、残积物居多，冲、海积物次之。此外，洛江区地处南亚热带雨林地区，土壤矿物质风化、淋溶强烈，山地土壤以红壤分布最广，砖红壤性土壤次之。绝大部分坡积、残积土壤质地差，有机质少，结持力极松散，渗透性强，保水性差，自然肥力较低。土壤有机质和养分贫乏，呈酸性，多分布低山丘陵地区。冲积、海积土壤分布在洛阳江积、溪河两岸开阔地及沿海海岸上升发育成的土壤，土层深厚，保水保肥及通透性能较好，土壤肥沃。

2.2 环境功能区划及执行标准

2.2.1 水环境

区域附近水体为洛阳江（高速公路以上），根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府，2004年3月），洛阳江高速公路以上主要功能为集中式生活饮用水地表水源地二级保护地，鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，水环境功能类别为Ⅲ类水域，水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，详见表2-1。

城东污水处理厂尾水近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水；远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。因此，近期项目纳污

水体为浔美渠及东澄湖公园内庄任滞洪带区等水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准，详见表 2-1。

表 2-1 GB3838-2002 《地表水环境质量标准》单位：mg/L（摘录）

项目	Ⅲ类标准	V 类标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
化学需氧量	≤20	≤40
高锰酸盐指数	≤6	≤15
BOD ₅	≤4	≤10
DO	≥5	≥2
氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0	≤2.0
石油类	≤0.05	≤1.0
总磷	≤0.2	≤0.4

2.2.2 大气环境

（1）常规污染因子

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，本项目所在地环境空气质量功能划分为二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，部分指标详见表 2-2。

表 2-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、表 2（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	执行标准
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	粒径小于等于 10 μm 的颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	粒径小于等于 2.5 μm 的颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200	
		24 小时平均	300	

(2) 特征污染因子

项目特征污染物为总挥发性有机物（TVOC）。

TVOC 的环境质量标准参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关空气质量浓度限值，详见表 2-3。

表 2-3 环境空气执行标准

序号	污染物名称	取值时间	标准值(mg/m ³)	标准来源
1	总挥发性有机物 (TVOC)	8 小时均值	0.6	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D

2.2.3 声环境

根据《泉州市人民政府关于印发泉州市中心城区声环境功能区划分的通知》（泉政文〔2016〕117 号），项目所在区域环境噪声规划为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区标准，详见表 2-4。

表 2-4 《声环境质量标准》（摘录） 单位：dB(A)

声环境功能类别	时段	环境噪声限值	
		昼间	夜间
2 类		60	50

2.3 执行排放标准

2.3.1 污水排放标准

项目生活污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，其中 NH₃-N 指标应达到 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准中的规定限值，城东污水处理厂尾水排放执行严于 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，除粪大肠菌群指标外，其他指标均可满足 GB/T18920-2002《城市污水再生利用-城市杂用水水质》、GB/T18921-2002《城市污水再生利用-景观环境用水水质》、GB/T25499-2010《城市污水再生利用绿地灌溉水质》、GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准。

表 2-5 本项目废水排放标准 单位 mg/L（pH 除外）

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表 4 三级标准	pH	6~9
		COD	500
		BOD ₅	300

类别	标准名称	项目	标准限值
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 的表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45
	城东污水处理厂出水水质要求	pH	6~9
		COD	30
		BOD ₅	6
		SS	10
		NH ₃ -N	1.5

2.3.2 废气排放标准

项目运营过程中产生的废气主要为粉尘（颗粒物）、VOCs（以 VOCs（以非甲烷总烃表征）表征），排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；同时 VOCs（以非甲烷总烃表征）的无组织排放浓度还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的标准。详见表 2-6、2-7。

表 2-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

表 2-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）（摘录）

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
VOCs（以非甲烷总烃表征）	30	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	10	监控点处任意一次浓度值	

2.3.3 噪声排放标准

项目区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界噪声排放标准见表 2-8。

表 2-8 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

2.3.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）执行，相关修改内容参考执行《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

境保护部公告 2013 年第 36 号)。

2.4 环境质量现状

2.4.1 水环境质量现状

根据《2019 年度泉州市生态环境状况公报》，2019 年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；13 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为 100%；山美水库和惠女水库总体为 III 类水质，水体均呈中营养状态；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类水质比例 87.5%。

2.4.2 环境空气质量现状

根据《2019 年度泉州市生态环境状况公报》，2019 年，泉州市区空气质量状况总体良好，达标天数比例为 96.4%。按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 评价，泉州市区空气质量持续保持优良水平，可吸入颗粒物 (PM₁₀) 和细颗粒物 (PM_{2.5}) 年均浓度达二级标准，二氧化硫 (SO₂) 和二氧化氮 (NO₂) 年均浓度达一级标准，一氧化碳 (CO) 24 小时平均第 95 百分位数和臭氧 (O₃) 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均达到年评价指标要求；全市 11 个县 (市、区) 环境空气质量达标天数比例范围为 93.7%~100%，全市平均为 97.1%，较上年同期下降了 0.2 个百分点 (实况)。

为了解项目大气环境现状，TVOC 环境质量引用距离本项目 1.2km 的福建省力邦环保科技有限公司于 2020 年 03 月 14 日至 2020 年 03 月 20 日委托福建省海博检测技术有限公司对福建省力邦环保科技有限公司周围现状环境的大气环境的监测结果 (详见附件 8)，详细见表 2-10。

表 2-10 其它特征物环境现状监测值 单位：mg/m³

引用数据来源	监测点位	监测日期	监测频次	第一次小时均值	第二次小时均值	第三次小时均值	第四次小时均值	标准限值(小时均值/日均值)	达标情况
			监测项目						
福建省力邦环保科技有限公司	监测点位 ○1#	2020.03.14	非甲烷总烃	0.27	0.28	0.28	0.28	1.2/-	达标
		2020.03.15	非甲烷总烃	0.29	0.30	0.30	0.29	1.2/-	达标
		2020.03.16	非甲烷总烃	0.27	0.28	0.29	0.28	1.2/-	达标
		2020.0	非甲烷总烃	0.27	0.28	0.28	0.29	1.2/-	达标

引用数据来源	监测点位	监测日期	监测频次	第一次小时均值	第二次小时均值	第三次小时均值	第四次小时均值	标准限值(小时均值/日均值)	达标情况
			监测项目						
		3.17							
		2020.03.18	非甲烷总烃	0.27	0.27	0.28	0.28	1.2/-	达标
		2020.03.19	非甲烷总烃	0.27	0.28	0.28	0.28	1.2/-	达标
		2020.03.20	非甲烷总烃	0.27	0.28	0.29	0.28	1.2/-	达标
	监测点位 o2#	2020.03.14	非甲烷总烃	0.29	0.31	0.30	0.30	1.2/-	达标
		2020.03.15	非甲烷总烃	0.33	0.34	0.31	0.33	1.2/-	达标
		2020.03.16	非甲烷总烃	0.29	0.32	0.31	0.30	1.2/-	达标
		2020.03.17	非甲烷总烃	0.30	0.32	0.31	0.31	1.2/-	达标
		2020.03.18	非甲烷总烃	0.29	0.33	0.31	0.30	1.2/-	达标
		2020.03.19	非甲烷总烃	0.29	0.33	0.31	0.31	1.2/-	达标
		2020.03.20	非甲烷总烃	0.28	0.31	0.32	0.30	1.2/-	达标
	监测点位 o3#	2020.03.14	非甲烷总烃	0.28	0.29	0.29	0.30	1.2/-	达标
		2020.03.15	非甲烷总烃	0.28	0.29	0.28	0.28	1.2/-	达标
		2020.03.16	非甲烷总烃	0.28	0.29	0.28	0.29	1.2/-	达标
		2020.03.17	非甲烷总烃	0.27	0.29	0.28	0.28	1.2/-	达标
		2020.03.18	非甲烷总烃	0.28	0.30	0.29	0.29	1.2/-	达标
		2020.03.19	非甲烷总烃	0.29	0.30	0.29	0.28	1.2/-	达标
		2020.03.20	非甲烷总烃	0.28	0.29	0.30	0.28	1.2/-	达标

由上表可知,项目的其它特征污染物 TVOC 能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 标准中的浓度限值要求。评价区域环境空气质量现状良好,具有一定的大气环境容量。

2.4.3 环境噪声质量现状

项目业主委托福建省海博检测技术有限公司于 2020 年 10 月 14 日对项目周围现状环境噪声进行监测，监测结果见表 2-11，检测报告详见附件 6。

表 2-11 噪声现状监测值 单位：dB(A)

采样日期	监测点位	测点编号	主要声源	测量时段	测量值 L_{eq}	修约值 L_{eq}
2020.10.14	厂界西侧	△1#	环境噪声	09:20-09:30	55.8	56
	厂界南侧	△2#	环境噪声	09:40-09:50	50.7	51
	厂界东侧	△3#	环境噪声	10:00-10:10	51.6	52
备注	1.监测期间气象情况：10月14日，多云，风速 1.1~2.9m/s； 2.监测点位见示意图。					

根据表 2-11 监测结果可知，项目所在区域及后余村昼间环境噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准；项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

2.5 区域主要环境问题及保护目标

2.5.1 主要环境问题

根据对该项目现场勘察、生产工艺和周围环境特征分析，项目运营期间的主要环境问题是：

- (1) 项目运营期外排废水对城东污水处理厂和纳污水域水质的影响；
- (2) 项目运营期废气对大气周围大气环境的影响；
- (3) 项目运营期生产设备运行时产生的噪声对周围环境的影响；
- (4) 项目运营期生活垃圾、生产固废对周围环境的影响。

2.5.2 环境保护目标

(1) 确保城东污水处理厂不受本项目废水水质及水量的影响。确保项目周边水域洛阳江水质符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

(2) 项目所处区域环境空气质量应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(3) 项目所在区域声环境质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

2.5.3 主要环境敏感目标

根据现场调查，项目周边敏感目标详细情况见表 2-12。

表 2-12 环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
恒冠万虹 1 号	118.6218°	25.0273°	住宅	约 200 人	二类环境空气质量功能区	西北侧	345
霞溪村	118.6190°	25.0294°	住宅	约 2245 人		西侧	495
梧宅村	118.6244°	25.0190°	住宅	约 1935 人		南侧	408
洛阳江	118.6279°	25.0256°	河流	全长 42.8km	Ⅲ类水环境功能区	东侧	160m

三、工程分析

3.1 项目概况

3.1.1 项目基本情况

项目名称：日用品生产项目；

建设单位：福建省天润生活用品有限公司；

建设地点：福建省泉州市洛江区双阳华侨经济开发区纬五路后埕 115 号；

总投资：1000 万元；环保投资 7 万元；年产值 2315.26 万元；

建设规模：租赁建筑面积 8362m²；

生产规模：年产纸尿裤 3500 万片、拉拉裤 3500 万片；

职工人数：聘用职工 40 人，其中 20 人住厂，厂内不设食堂；

工作制度：年工作日 310 天，日工作 9 小时，夜间不生产。

建设性质：未批先建。

3.1.2 项目组成

项目组成见表 3-1。

表 3-1 项目组成一览表

类别	序号	项目名称	建设规模	
主体工程	1	生产车间	建筑面积 2837m ² ；	
辅助工程	2	仓库	建筑面积 5475m ² ；	
	3	办公楼	建筑面积 50m ²	
公用工程	4	供水	市政管网统一供给	
	5	供电	市政管网统一供给	
	6	排水	雨污分流，厂区雨水经雨水管网收集后汇入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网最终排入城东污水处理厂	
	7	消防	工程消防用水由市政管网提供，设有室外消防栓，厂内设有消防灭火器	
环保工程	8	污水处理设施	生活污水：化粪池（依托出租方）	
	9	噪声处理设施	消声、减震、降噪	
	10	固废处理设施	垃圾筒、固体废物仓库	
	11	废气处理设施	颗粒物	1 套布袋除尘器+1 套脉冲除尘器

3.2 公用工程

3.2.1 给排水

(1) 给水：由市政自来水管网供给。

(2) 排水：项目厂区实施雨污分流，厂区雨水收集后排入雨水管网。生活污水经化粪池预处理后的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中NH₃-N指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准中的规定限值后，经污水管网排入城东污水处理厂处理。城东污水处理厂处理后尾水达到城东污水处理厂设计出水水质要求后，近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水；远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。

3.2.2 供电

由市供电局提供，项目用电量25万kWh/年。

3.2.3 消防工程

工程消防用水由市政管网提供，设有室外消防栓，厂内设有消防灭火器等。

3.3 项目主要原辅材料及能耗

项目主要原辅料详见表1-1，能耗详见项目基本情况表。项目主要能源消耗为电、水。项目电用于驱动生产设备、照明；水主要为职工生活用水。

3.4 项目主要设备清单

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号/规格	备注
1	纸尿裤流水线	1条	---	位于1F生产车间
2	拉拉裤生产线	1条	---	位于1F生产车间
3	包装流水线	2条	---	位于1F生产车间
4	空压机	1台	---	位于1F生产车间南侧

3.5 生产工艺流程及污染物产污环节

项目生产的产品主要为纸尿裤、拉拉裤的生产项目，其生产工艺类似，主要工艺流程和主要产污工序如下：

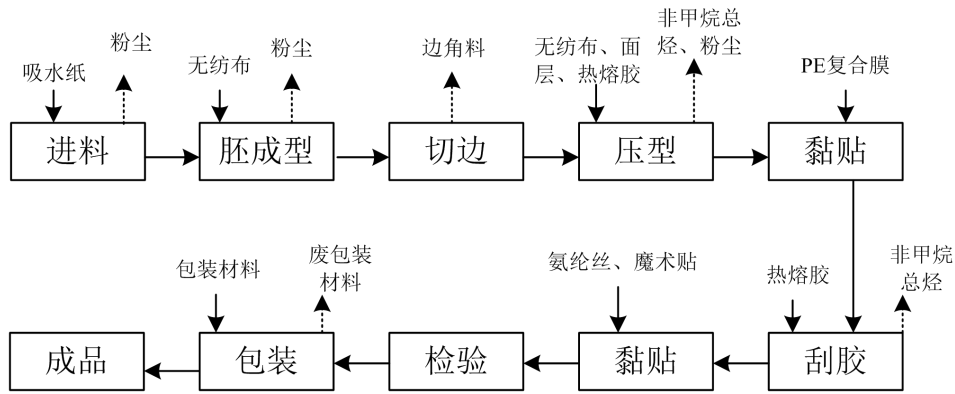


图 3-1 纸尿裤、拉拉裤生产工艺及产污环节流程图

工艺流程说明：

- ①进料：将吸水纸送入卫生巾生产线中。
- ②胚成型：将无纺布与吸水纸组合成成型胚。
- ③压型：经过切边的成型胚面层覆上面层压制成型。
- ④黏贴流延膜：覆在成型胚底层，起到透气防漏作用。
- ⑤刮胶：通过刮胶（上胶）的方式将热熔胶涂抹在网面上。
- ⑥黏贴：将氨纶丝、魔术贴等贴在网面上。
- ⑦检验：对产品进行全方面的检验，提高产品质量。
- ⑧包装：对产品进行包装后装箱。

生产工艺产污环节说明：

- 1、废水：职工生活会产生的生活污水。
- 2、噪声：设备运行过程中产生的噪声。
- 3、废气：项目进料、胚成型、压型工序产生的粉尘；热熔胶使用过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）。
- 4、固废：项目员工产生的生活垃圾；生产边角料，废弃包装材料，沉降、收集粉尘。

3.6 主要污染源强及污染物产生情况分析

项目租赁泉州泉丰机械有限公司已经建好的厂房进行生产，故不存在施工期对周围环境的影响。

3.6.1 水污染源及源强分析

项目用水主要为职工生活用水。

项目职工人数 40 人（其中 20 人住宿），参照 DB35/T772-2013《福建省行业用水定额》并结合泉州市实际情况。住厂职工用水额按 150L/（人·天）计，不住厂职工用水额按 50L/（人·天）计，均按 310 天计，则职工生活用水量为 1240t/a（4.0t/d），职工生活污水排放量按用水量的 90%计，职工生活污水产生量为 1116t/a（3.6t/d）。

本项目位于福建省泉州市洛江区双阳华侨经济开发区纬五路后埕 115，在城东污水处理厂服务范围内。生活污水水质简单，污染物负荷量小，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等。生活污水经化粪池处理后，进入市政管网，最终排入城东污水处理厂。城东污水处理厂出水执行城东污水厂设计出水要求，即 COD_{Cr}: 30mg/L、BOD₅: 6mg/L、SS: 10mg/L、NH₃-N: 1.5mg/L。

根据以上分析，项目主要水污染物产生量及达标排放量详见表 3-3。

表 3-3 项目主要水污染物产生量及达标排放量

项目	污水量	COD _{Cr}		BOD ₅		SS		NH ₃ -N	
		浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生活污水	产生源强	500	0.558	250	0.279	300	0.3348	35	0.0391
	入网源强	350	0.3906	220	0.2455	180	0.2009	30	0.0335
	排放源强	30	0.0335	6	0.0067	10	0.0112	1.5	0.0017

项目水平衡图如下。

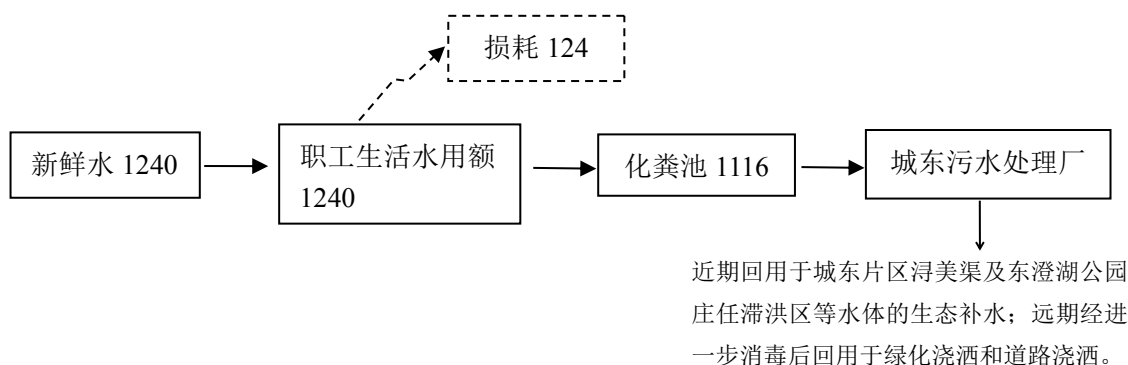


图 3-3 项目水平衡图（单位：t/a）

表 3-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	城东污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	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

表 3-5 废水污染物排放执行标准表

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)
DW001	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	COD _{Cr} :500 BOD ₅ :300 SS:400 氨氮:45

表 3-6 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值/ (mg/L)
DW001	118°37'28"	25°3'45.40"	0.1116	城东污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	8:00~12:00, 14:00~18:00	城东污水处理厂	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	30 6 10 1.5

表 3-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	30	0.0001	0.0335
		BOD ₅	6	0.00002	0.0067
		SS	10	0.00004	0.0112
		氨氮	1.5	0.000005	0.0017
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0335
		BOD ₅			0.0067
		SS			0.0112
		氨氮			0.0017

3.6.2 大气污染源及源强分析

本项目废气污染源强主要为进料工序、胚成型工序、压型工序产生的颗粒物；热熔胶使用过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）。

（1）颗粒物

项目使用吸水纸进料过程会产生少量的粉尘，项目吸水纸用量 744.8t/a。使用过程中颗粒物的产生量按 0.1%计，则颗粒物产生量为 0.7448t/a。

项目使用无纺布过程会产生少量的粉尘，项目无纺布用量为 385.07t/a。使用无纺布过程颗粒物产生量按 0.01%计，则颗粒物产生量为 0.0385t/a。

项目进料工序产生的颗粒物经集气罩收集（收集效率约 80%），胚成型、压型工序产生的颗粒物经生产线上的集气管道收集（收集效率为 90%），纸尿裤生产线废气通入布袋除尘器处理（除尘效率为 95%），拉拉裤生产线废气通入脉冲除尘器处理（除尘效率为 95%），颗粒物经除尘设施处理后无组织排放，同时，未被收集粉尘中约 80%经重力沉降于打碎空间内，约 20%以无组织形式排放。

项目颗粒物无组织排放情况见表 3-8。

表 3-8 项目颗粒物无组织排放情况一览表

污染物	面源位置	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	无组织排放 源长度(m)	无组织排放 源宽度(m)	无组织排放源 高度(m)
颗粒物	生产车间	0.0369	0.0132	112	37	7

（2）热熔胶使用过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）

根据“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“三、控制思路与要求：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。”

项目所使用的热熔胶为固体，生产加工温度约为 130~180℃，低于其分解温度（分解温度约为：230~250℃以上），项目热熔胶使用过程中有机废气产生量按原料用量的 0.01%计。因此，项目生产过程产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）较少，可进行无组织排放。项目热熔胶年使用量为 84t，则 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生量为 0.0084t/a（0.0030kg/h）。

（3）污染物排放核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 3-9，项目大气污染物排放量核定总表见

表 3-10。

表 3-9 废气无组织排放量核算表

序号	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			核算年排放量 t/a
				标准名称	企业边界浓度限值 mg/m ³	厂区内监控点浓度限值 mg/m ³	
1	胚成型、压型	颗粒物	集气装置+布袋除尘器/脉冲除尘器	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准；	1.0	/	0.0369
	热熔胶废气	VOCs（以非甲烷总烃表征）	无组织排放	GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关标准	4.0	NMHC 1h 平均浓度值：8.0 NMHC 监控点任意一次浓度值：30.0	0.0084
无组织排放总计			颗粒物			0.0369	
			VOCs（以非甲烷总烃表征）			0.0084	

表 3-10 废气排放量核算总表

序号	污染物	核算年排放量 t/a
1	颗粒物	0.0369
2	VOCs（以非甲烷总烃表征）	0.0084

3.6.3 噪声污染源分析

本项目主要噪声主要为纸尿裤、拉拉裤等生产流水线设备运行时产生的机械噪声。根据建设单位提供的资料，项目选用的生产设备均为符合国家要求的低噪声设备，在正常情况下，设备噪声声压级在 70~85dB(A)之间，各设备噪声源强见下表。

表 3-11 项目主要噪声源一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量（台/条）	单台设备噪声 L _{Aeq} dB(A)	未采取措施时等效 A 声压级 dB(A)	采取措施	降噪效果 dB (A)	降噪后设备效果 dB (A)
1	纸尿裤流水线	1 条	85	85	基础减震； 厂房隔声	20	65
2	拉拉裤生产线	1 条	85	85			65
3	包装流水线	2 条	75	78			58
4	空压机	1 台	90	90			70

3.6.4 固体废物污染源强分析

项目固体废物主要是生产废料和职工生活垃圾，其中生产废料主要为生产边角料、沉降、收集粉尘以及废气包装材料。

(1) 生产废料

①边角料

根据业主提供的经验资料，项目边角料产生量为 2t/a，收集后出售给有关物资回收部门。

②沉降、收集粉尘

项目布袋除尘器及脉冲除尘器收集粉尘量为 0.599t/a，沉降粉尘量为 0.1474t/a，收集粉尘集中收集后出售给有关物资回收部门。

③废弃的包装材料

根据业主提供的经验资料，本项目废弃的包装材料产生量约为 0.5t/a，收集后出售给有关物资回收部门。

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（吨/年）；

K—人均排放系数（公斤/人·天）；

N—人口数（人）；

D—年工作天数（天）。

项目聘职工人数 40 人，其中 20 人住厂，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，住厂职工取 $K=1.0\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，年工作日以 310 天计，生活垃圾产生量为 9.3t/a。

因此，项目固体废物产生情况见表 3-12。

表3-12 项目固体废物产生情况表

固废废物类别	产生量 (t/a)	属性	排放去向
生活垃圾	9.3	生活垃圾	当地环卫部门统一清运
边角料	2	一般固废	出售给有关物资回收部门
废弃的包装材料	0.5	一般固废	出售给有关物资回收部门
沉降、收集粉尘	0.7464	一般固废	出售给有关物资回收部门

3.6.5 污染物排放总量汇总

根据上述污染物产生情况分析，项目运营期间各类污染物处理削减及排放状况见表 3-13。

表 3-13 污染物排放情况汇总表

项目	排放源		污染物	产生量 t/a	削减 量 t/a	排放 量 t/a	排放规律	排放去向		
	废水	生活污水		废水量	1116	0	1116	间断排放，排放期间 流量稳定	经化粪池处理后通过市政污水 管网进入城东污水处理厂	
COD				0.558	0.524 5	0.0335				
NH ₃ -N				0.0391	0.037 4	0.0017				
项目	排放源		污染物	产生量 t/a	削减 量 t/a	排放 量 t/a	排气筒参数		处理措施	排放 去向
						高度 m	内径 m			
废气	无组织	粉尘	颗粒物	0.7833	0.7464	0.0369	/		集气罩/集气管道+布 袋除尘器/脉冲除尘器	环境 空气
	无组织	热熔胶废气	VOCs（以非甲烷总烃表 征）	0.0084	0	0.0084	/		加强车间通风排气	
项目	固废类别		固废名称	性状	产生量 t/a	处置 量 t/a	排放 量 t/a	处理处置方式		
	生活垃圾		生活垃圾	固态	9.3	9.3	0	当地环卫部门统一清运		

废	一般固废	边角料	固态	2	2	0	出售给有关物资回收部门
	一般固废	废弃的包装材料	固态	0.5	0.5	0	出售给有关物资回收部门
	一般固废	沉降、收集粉尘	固态	0.7464	0.7464	0	出售给有关物资回收部门

3.7 平面布局合理性分析

项目位于福建省泉州市洛江区双阳华侨经济开发区纬五路后埕 115，对厂区布局合理性分析如下：

(1) 厂区总平面布置遵循国家有关规范要求。

(2) 厂区总平面布置功能分区明确。项目设有生产车间、办公区、仓库，且各个部分均分开，确保人身安全及生产安全。

(3) 项目总平面布置合理顺畅、厂区功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理，主出入口位于厂区东侧，方便进出。

(4) 项目总平面布置合理顺畅、厂区功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理。

综上所述，项目厂区平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

3.8 产业政策符合性分析

本项目为纸尿裤、拉拉裤生产项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目纸尿裤、拉拉裤所采用的生产工艺、年生产能力、产品和生产设备均不属于鼓励类、限制类、淘汰类三类产业，属于允许类产业。项目已于泉州市洛江区发展和改革局备案系统进行备案，备案号为闽发改备〔2020〕C030150 号，故项目符合国家当前产业政策。

3.9 选址合理性分析

3.9.1 与土地利用规划符合性分析

项目位于福建省泉州市洛江区双阳华侨经济开发区纬五路后埕 115，系租赁泉州泉丰机械有限公司闲置厂房作为生产经营场所。根据洛江片区单元控制性详细规划（详见附图 6），项目所在地规划为工业用地。可见，项目用地与土地利用规划相符，且项目生产工艺较为简单，为轻污染工业，主要污染源为废气、噪声跟固体废物，建设单位采取相应的治理措施，确保项目污染物达标，则本项目建设对周边环境影响较小，项目在此符合土地利用规划。

3.9.2 周围环境相容性分析

项目主要从事纸尿裤、拉拉裤的生产加工，属对环境可能造成轻度影响的项目。从环境现状分析，项目所在区域地表水环境、环境空气、环境噪声现状均符合区域环境功能区划要求。

项目系租用泉州泉丰机械有限公司闲置厂房作为生产经营场所。项目北侧为万日达汽修服务会所；南侧为泉州市振威电器设备有限公司；西侧为泉州市洛江区环球塑胶有限公司；东侧为泉州佳禾轻工有限公司。项目生活污水经出租方已建的化粪池处理后，通过市政污水管网纳入泉州市城东污水处理厂统一处理，对纳污水域环境影响较小。生产线粉尘收集后经废气治理设施处理后无组织排放，对周边大气环境影响不大。生产噪声经隔声、衰减后，对周边敏感点及周围声环境的影响不大。项目固体废物及时清理，妥善处理，实现废物减量化、资源化和无害化，则对周围环境基本无影响。经预测项目无组织废气污染物无超标点，即项目厂界浓度满足排放标准中的厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此在本项目污染物达标排放的情况下，对周围环境影响不大。

3.9.3 小结

项目选址符合规划要求，且与周围环境相容，符合区域环境功能区划要求，因此项目选址合理。

3.10 项目“三线一单”控制要求符合性分析

3.10.1 与生态红线的相符性分析

项目选址于福建省泉州市洛江区双阳华侨经济开发区纬五路后埕 115，不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

3.10.2 与环境质量底线的相符性分析

(1) 水环境

项目所在区域纳污水域水环境质量现状良好，符合环境功能区划要求。本项目生活污水产生量小，生活污水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 的表 1 中 B 级标准“45mg/L”)后排入城东污水处理厂，尾水作为再生水水源，

通过配套管网回用于区域绿化、河、湖水系的生态补水、道路浇洒。本项目外排废水排放量小，水质简单经城东污水处理厂处理后对周边水体水质影响不大。项目建设与水环境功能划相适应。

（2）大气环境

根据《2019年度泉州市生态环境状况公报》，项目所处区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目生产废气经采取相应的治理措施治理达标后排放对周围环境影响较小。

（3）声环境

本项目声环境功能区划为2类功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类区标准。根据监测结果，区域声环境背景值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据预测结果，采取相应的减震、隔声措施后，项目对周边声环境贡献值较小，叠加背景值后可以符合对《声环境质量标准》（GB3096-2008）（GB3095-2012）2类标准，周边声环境影响较小。

综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。

3.10.3 与资源利用上线的对照分析

项目原料均从正规合法单位购得，水、电等资源由当地相关单位供应，且整体而言项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上限。

3.10.4 与环境准入负面清单符合性分析

对照《市场准入负面清单》（2019版），本项目不在禁止准入类和限制准入类内。

对照《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号），本项目不在禁止投资和限制投资类内。

综上所述，本项目符合环境准入要求。

四、环境影响分析

4.1 施工期环境影响分析

本项目租用闲置厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。

4.2 运营期环境影响分析

4.2.1 水环境的影响分析

(1) 项目废水排放方案

项目排水实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入附近河道。生活污水经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 的表 1 中 B 级标准“45mg/L”）后排入城东污水处理厂。

城东污水处理厂尾水排放执行严于 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，除粪大肠菌群指标外，其他指标均可满足 GB/T18920-2002《城市污水再生利用-城市杂用水水质》、GB/T18921-2002《城市污水再生利用-景观环境用水水质》、GB/T25499-2010《城市污水再生利用绿地灌溉水质》、GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准。

城东污水处理厂达标后尾水作为再生水水源，通过配套管网回用于区域绿化、河、湖水系的生态补水、道路浇洒。

(2) 项目废水排入城东污水处理厂的可行性分析。

①泉州市城东污水处理厂概况及服务范围

泉州市城市污水处理厂位于城东片区，泉州市第一医院城东分院东北侧。一期规模日处理污水 4.5 万吨，远期规模日处理污水 9.0 万吨，建设用地面积 5.8h 平方米，泉州市城东污水处理厂于 2007 开始动工建设，一期工程已于 2008 年年底建成运营。泉州市城东污水处理厂主要服务范围包括：城东组团市政规划区、

双阳街道、河市镇、万安街道及工业区，服务面积 37.9k 平方米，服务人口 34.5 万人。

②泉州市城东污水处理厂工艺

泉州市城东污水处理厂的污水处理工艺方式为：CAST。CAST 工艺是循环式活性污泥法的简称。整个工艺在一个反应器中完成，工艺按“进水—出水”、“曝气—非曝气”顺序进行，属于序批式活性污泥工艺，是 SBR 工艺的一种改进型。它在 SBR 工艺基础上增加了生物选择器和污泥回流装置，并对时序做了调整，从而大大提高了 SBR 工艺的可靠性及处理效率。反应器分为三个区，即生物选择区、兼氧区和主反应区。生物选择区在厌氧和兼氧条件下运行，是污水与回流污泥接触区，充分利用活性污泥的快速吸附作用而加速对溶解性底物的去除，并对难降解有机物起到酸化水解作用，同时可使污泥中过量吸收的磷在厌氧条件下得到有效释放。兼氧区主要是通过再生污泥的吸附作用去除有机物，同时促进磷的进一步释放和强化氮的硝化/反硝化，并通过曝气和闲置还可以恢复污泥活性。主反应区除去除 BOD₅ 和脱氮外，另有一部分污泥回流至生物选择区，污泥回流量约为进水量的 20%左右。

项目于 2018 年进行提标改造，改造将污水厂二级处理优化运行（通过调整曝气量、充水比、等量多段进水及增加搅拌设施等优化运行方式，强化二级处理的处理效果，确保氨氮达标，并尽可能的降低 TN 出水），再增加深度处理工艺（高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒）。

③管网的配套建设

泉州市城东污水处理厂建成后，污水处理厂服务范围内的排水工程实施雨污分流制。其中在洛江区范围内的污水是通过主要交通道路（万虹公路和滨江大道）配套的市政污水管网截污，最终送至污水处理厂。

B、项目污水对城东污水处理厂的影响分析

泉州市城东污水处理厂设计处理能力为 4.5 万 t/d，目前处理量为 3.8 万 t/d，剩余 0.7 万 t/d 的处理能力，本项目外排废水总量为 3.6t/d（1116t/a），仅占剩余处理量的 0.0514%，不会对泉州市城东污水处理厂的水量及水质造成冲击，因此，泉州市城东污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水。

项目生活污水经化粪池预处理后，其水质均可达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH₃-N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准“45mg/L”),均能满足污水处理厂进水水质标准要求,因此,本项目废水纳入泉州市城东污水处理厂统一处理是可行的。

因此,项目废水排放对城东污水处理厂影响不大。

表 4-1 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <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		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的 <input type="checkbox"/> ; 排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实际建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	污染源	监测 <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 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数()个	
现状评价	评价范围	河流: 长度() km; 湖库、河口及近岸海域: 面积() km ²			
	评价因子	()			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准(2019)			

工作内容		自查项目		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ；正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>		
	污染源排放	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）

工作内容		自查项目			
量核算	(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)	(0.0335、0.0067、0.0112、0.0017)		(30、6、10、1.5)	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施		环境质量		污染源	
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
	监测点位	()		(厂总出口 DW001)	
	监测因子	()		(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)	
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：“”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

4.2.2 大气环境影响分析

项目环评主要针对粉尘、热熔胶废气进行大气环境影响预测。本环评选取颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃表征）作为预测因子。

(1) 预测模式及内容

①预测模式

项目采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐估算模型 AERSCREEN 模型进行预测。

②估算模型参数

估算模型参数详见表 4-2。

表 4-2 评估模型参数表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		38.7
最低环境温度/°C		0
土地利用类型		农村
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
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预测因子

根据工程分析结果，结合各污染物大气环境质量标准限值，确定大气环境影响预测污染物为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃表征）。

④ 评价执行标准

评价执行标准见表 4-3。

表 4-3 评价执行标准一览表

污染物名称	取值时间	标准值(mg/m ³)	标准来源
TSP	24 小时均值	0.3	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
TVOC	8h 平均	0.6	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 表 D.1

注：TSP 均没有 1 小时均值，所以取 24 小时均值的 3 倍，VOCs（以非甲烷总烃表征）参照 TVOC 的 8h 平均值的 2 倍。

项目废气无组织排放面源具体见表 4-3。

表 4-3 项目无组织面源大气污染物排放源强及排放参数一览表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	经度	纬度								颗粒物	VOCs (以非甲烷总烃表征)
生产车间	118°37'29.50"	25°1'25.54"	16	112	37	0	7	2790	正常	0.0132	0.0030

⑤预测结果

表 4-4 无组织排放正常排放各污染物不同距离浓度估算结果

下风向距离 (m)	颗粒物		VOCs (以非甲烷总烃表征)	
	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)
10	7.26E-03	0.81	1.65E-03	0.14
25	8.17E-03	0.91	1.85E-03	0.15
50	9.52E-03	1.06	2.16E-03	0.18
59	9.71E-03	1.08	2.20E-03	0.18
75	8.83E-03	0.98	2.00E-03	0.17
100	7.85E-03	0.87	1.78E-03	0.15
125	7.47E-03	0.83	1.70E-03	0.14
135	7.15E-03	0.79	1.62E-03	0.14
150	6.88E-03	0.76	1.56E-03	0.13
170	6.64E-03	0.74	1.51E-03	0.13
175	6.42E-03	0.71	1.46E-03	0.12
200	6.23E-03	0.69	1.41E-03	0.12
225	6.05E-03	0.67	1.37E-03	0.11
250	5.88E-03	0.65	1.33E-03	0.11
275	7.26E-03	0.81	1.65E-03	0.14
300	8.17E-03	0.91	1.85E-03	0.15
最大值	9.71E-03	1.08	2.20E-03	0.18
最大值出现距离/m	59			
D10%最远距离/m	/			

表 4-7 大气污染物排放估算模型计算结果表一览表

排放方式	污染源	评价因子	最大落地浓度 (mg/m ³)	Pi (%)	下方向距离(m)
无组织	粉尘、热熔胶废气	颗粒物	9.71E-03	1.08	59
		VOCs(以非甲烷总烃表征)	2.20E-03	0.18	

预测结果表明，颗粒物的最大落地浓度的占比小于 10%，VOCs（以非甲烷总烃表征）的最大落地浓度的占比均小于 1%，且均小于相应质量标准限值，表明项目运营期废气排放对区域环境空气影响不大。

(2) 环境保护距离符合性分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，经估算模型 AERSCREEN 模预测项目无组织废气污染物无超标点，即项目厂界浓度满足排放标准中的厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

(3) 小结

根据估算结果，项目建设对周围环境影响不大，本项目不用设置大气环境保护距离。

本项目大气环境影响评价自查表见表 4.2-8。

表 4-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input 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（颗粒物） 其他污染物（VOCs 以非甲烷总烃表征）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input 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	(2019) 年			

工作内容		自查项目						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>					不达标区 <input type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	—					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	非正常持续时长 (0.5) h			c 非正常占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		c 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>					C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃表征))			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：			监测点位数 ()		无监测 <input 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	不设大气环境防护距离						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.0369) t/a	VOCs: (0.0084) t/a			

4.2.3 噪声环境影响分析

项目噪声主要来源于纸尿裤、拉拉裤等生产流水线设备运行时产生的噪声，噪声源强为 75~90dB (A) 之间，噪声源强最大为 90dB (A)。本项目主要高噪声设备均在厂房内，选择各厂界作为预测点，进行噪声影响预测。

根据声环境评价导则 (HJ2.4-2009) 的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测模式如下：

(1) 点声源的几何发散衰减预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

式中：L_A (r) ——预测点 r 处的 A 声级，dB (A)；

L_A (r₀) ——r₀ 处的 A 声级，dB (A)；

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中：A_{div}——预测点 r 处的几何发散衰减，dB (A)；

r₀——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r——预测点与噪声源的距离，m。

(2) 多声源叠加贡献值 (L_{eqg}) 计算公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测结果

根据本工程噪声源的分布，对厂界四周噪声影响进行预测计算，项目主要设备噪声源对厂界预测点的噪声预测结果详见表 4-9。

表 4-9 项目厂界预测点预测结果一览表 单位：dB(A)

厂界位置	厂界北侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界东侧
贡献值	44.0	38.0	34.0	26.0

由以上预测结果可知，厂界噪声均可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。项目昼间厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响很小。本项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

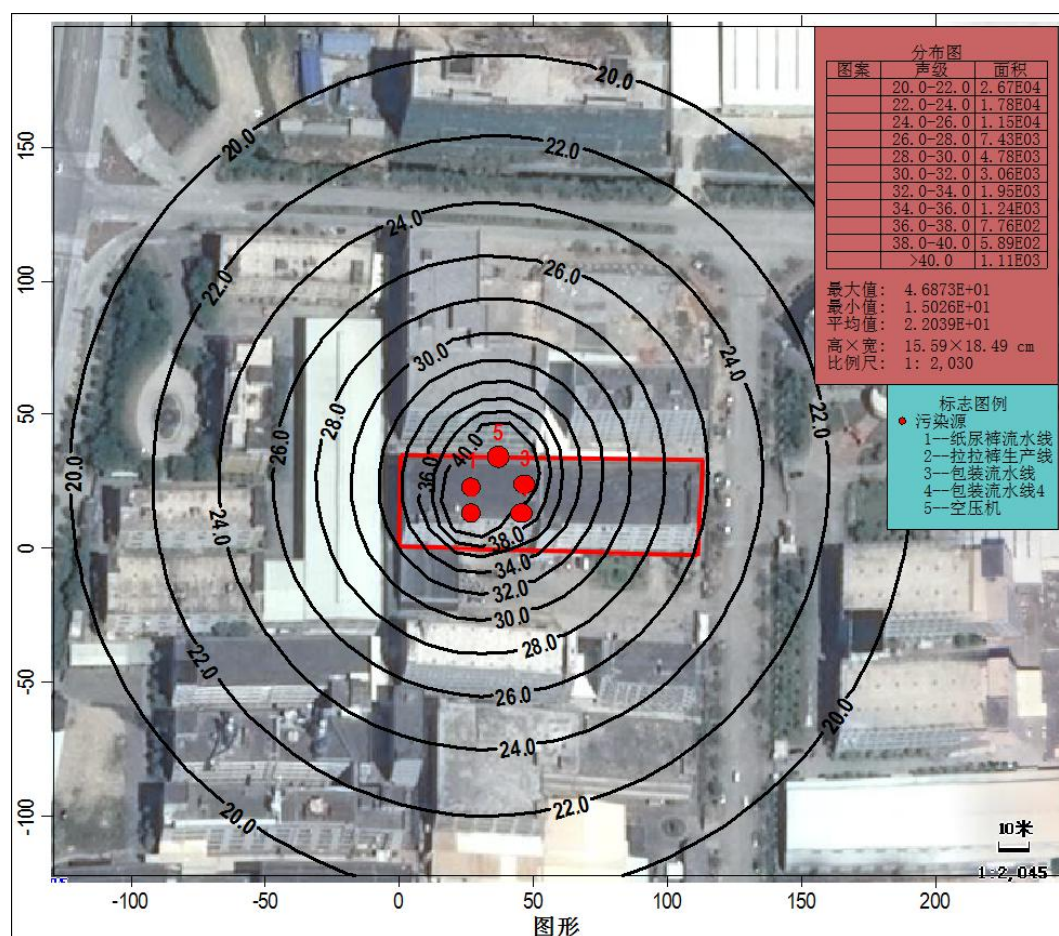


图 4-1 噪声贡献值等值线图

4.2.4 固体废物环境影响分析

项目生产废料主要为生产边角料，沉降、收集粉尘和废气包装材料。

项目厂区应设置垃圾容器对固体废物进行分类收集。项目产生的边角料，沉降粉尘、收集粉尘，废气包装材料分类集中收集后出售给有关物资回收部门回收利用。

生活垃圾由厂区内设置垃圾筒集中收集，定时由环卫部门统一清运处理。项目及时妥善处理固体废物，则不会对周围环境造成二次污染。

生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构收到破坏，而且还会破坏周围自然景观；因此，项目固体废物应及时清理，妥善处置，以实现废物减量化、资源化和无害化。

综上所述，项目产生的固体废物经上述措施处理后不会对周围环境产生

大的影响。

4.2.5 土壤环境的影响分析

项目为日用品生产项目，属于污染影响型项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“附录 A 土壤环境影响评价项目类别”，本项目为“其他行业”，属于 IV 类项目，可不进行土壤环境影响评价工作。

4.3 环境风险评价

项目生产过程原辅材料包括热熔胶、无纺布、吸水纸、PE 复合膜、包装材料等，储存量较低；项目生产工序简单、成熟，不会产生爆炸性环境风险。

4.4 退役期环境影响

4.4.1 项目退役期的环境影响

项目退役期的环境影响主要有以下两方面：

- （1）废旧设备未妥善处理造成的环境影响；
- （2）原材料未妥善处置造成的环境影响。

4.4.2 退役期环境影响的防治措施

退役期环境影响的防治措施：

- （1）企业退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则，妥善处理设备：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关企业继续使用。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予报废，设备可按废品出售给回收单位。

- （2）原材料的处理处置：

原材料不含有毒有害物质，可出售给同类企业作为原材料利用。

- （3）退役后，场地可退回出租方，不会对环境产生大的影响。

只要按照上述的办法进行妥善处置，本项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

五、污染防治措施技术经济可行性分析

5.1 废水治理措施评述

5.1.1 废水治理措施工艺

项目的外排废水为生活污水，生活污水进入化粪池的处理原理如下：

三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

5.1.2 废水治理措施可行性结论

项目生活污水经化粪池处理后水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)后，可通过市政污水管网排入城东污水处理厂，可达到城东污水处理厂接管要求。

5.2 废气治理措施评述

5.2.1 废气治理措施工艺

本项目废气污染源强主要为进料工序、胚成型工序、压型工序产生的粉尘；热熔胶使用过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）。

项目粉尘采用“集气罩/集气管道+布袋除尘器/脉冲除尘器”处理后无组织排放；根据“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“三、控制思路与要求：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。”因此。VOCs（以非甲烷总烃表征）通过加强车间通风排气后无组织排放。

布袋除尘器工作原理：

布袋除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

脉冲除尘器工作原理：

含尘气体进入布袋除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。质轻体小的粉尘(1 微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便扩变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

5.2.2 废气治理措施可行性结论

布袋除尘器/脉冲除尘器处理效率高，可达 95%以上，根据预测分析可得，粉尘经处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关限值要求，粉尘可达标排放；VOCs（以非甲烷总烃表征）可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关限值要求；同时 VOCs（以非甲烷总烃表征）的无组织排放浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的标准。因此，本项目粉尘、VOCs（以非甲烷总烃表征）治理措施可行。

5.3 噪声污染防治措施

经预测，项目生产时门窗均为密闭，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

①选用低噪声的设备进行生产。

②为高噪声设备加装减震垫，风机加装消声器。

③加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

④合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。

综上所述，所采取的噪声治理措施可行。

5.4 固体废物污染防治措施

项目厂区设置容器对固体废物进行分类收集。

(1) 项目生产过程中产生的项目产生的边角料，沉降粉尘、收集粉尘，废气包装袋分类集中收集后出售给有关物资回收部门回收利用，禁止随意堆弃在厂区周围。

(2) 生活垃圾由环卫部门统一清运处理。项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾。

(3) 固体废物监管措施

福建省天润生活用品有限公司应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。

项目固体废物经上述措施处理后，对周围环境影响不大。

六、环境保护投资及环境影响经济损益分析

6.1 社会效益

本项目的建设，不仅企业能获得较好的经济效益，而且企业运行将带动相关行业的发展，具有一定的社会效益。项目建设不仅能使企业投资、经营者获得经济效益，国家还可以通过对企业收取税收、管理费等手段获得较好的经济效益。

6.2 环境效益

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。

建设项目环境工程投资估算见表 6-1。

表 6-1 项目主要环保设施及其投资

分类		环保措施	投资金额 (万元)
废水	生活污水	化粪池（依托出租方）	--
废气	粉尘	集气罩/集气管道+布袋除尘器；脉冲除尘器；通风排气筒扇	5.0
噪声		隔震降噪设施（隔声门、减震垫等）和日常维护等	1.0
固体废物	生产废料	一般固废间	0.8
	生活垃圾	垃圾收集桶	0.2
合计			7

本项目有关环保投资经估算约 7 万元，占该项目总投资(1000 万元)的 0.7%。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

七、环境管理和监测计划

7.1 总量控制

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量控制指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号）：《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号，以下简称《意见》）“明确开展8个行业试点工作的基础上，自2017年01月01日起，将排污权有偿使用和交易的实施对象扩大到全省范围内工业排污单位，工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位”并明确“本《意见》实施后，原《试行意见》及其配套政策文件继续执行，其中与本《意见》规定不一致的，以本《意见》为准”。

7.1.1 总量控制因子

省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政〔2014〕24号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家对我省实施总量控制的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

本项目运营后，污染物总量控制对象分为两类，一类是列为我国社会经济发展的约束性指标，另一类是本项目特征污染物，总量控制因子如下：

- ①约束性指标：化学需氧量、氨氮；
- ②其他指标：颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃表征）。

本工程污染物总量控制见表7-1。

表7-1 项目主要污染物排放总量控制表

单位：t/a

项目	名称	产生量	削减量	排放量
生活污水	废水量	1116	0	1116
	COD	0.558	0.5245	0.0335
	NH ₃ -N	0.0391	0.0374	0.0017
废气	VOCs (以非甲烷总烃表征)	0.0084	0	0.0084
	颗粒物	0.7833	0.7464	0.0369

7.1.2 项目总量控制符合性分析

(1) 生活污水和有机废气总量控制分析：

①约束性指标

根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政〔2016〕54号)和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量〔2017〕1号)相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH₃-N 排放不需纳入总量来源控制。

②其他指标

VOCs (以非甲烷总烃表征) 排放总量为 0.0084t/a、颗粒物排放总量为 0.0369t/a，项目运行过程中，不应超过此排污量，实行总量控制计划管理。

7.2 排放清单

表 7-2 项目污染物排放清单

污染物类别	污染源		治理措施	排放时段	排污口信息	排放状况			
						污染物名称	浓度 mg/L	速率 kg/h	排放量 t/a
废水	生活污水		化粪池	连续	生活污水排放口	废水量	/	/	1116
						COD	30	/	0.0335
						NH ₃ -N	1.5	/	0.0017
废气	粉尘		无组织排放	连续	/	颗粒物	/	0.0132	0.0369
	热熔胶废气		无组织排放	连续	/	VOCs(以非甲烷总烃表征)	/	0.0030	0.0084
噪声	生产车间	等效 A 声级	隔声、减震、消声等措施	连续	/	/			
固废	生活垃圾		当地环卫部门统一清运	间歇	/	/	/	/	9.3
	边角料		出售给有关物资回收部门		/	/	/	/	2
	废弃的包装材料		出售给有关物资回收部门		/	/	/	/	0.5
	沉降、收集粉尘		出售给有关物资回收部门		/	/	/	/	0.7464

注:固废无排放量,只有处理量。

7.3 环境管理

环境保护的关键是环境管理,实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分,它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的,它对促进环境效益、经济效益的提高,都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标,清洁生产为手段,发展生产和经济效益为目标,主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放,做到保护环境,发展生产的目的。

7.3.1 环境管理机构

总经理:是公司的法定负责人,也是控制污染、保护环境的法律负责人。

环保机构:公司应有环保专职负责人,负责公司的环境管理工作。

7.3.2 环境管理机构的职能

(1) 负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。

(2) 根据有关法规,结合公司的实际情况,制定全公司的环保规章制度,并负责监督检查。

(3) 编制全公司所有环保设施的操作规程,监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理,消除污染,并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。

(4) 负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故,在环保设施运行不正常时,应及时向生产调度要求安排合理的生产计划,保证环境不受污染。

(5) 负责项目“三同时”的监督执行。

(6) 负责污染事故的及时处理,事故原因调查分析,及时上报,并提出整治措施,杜绝事故发生。

(7) 建立全公司的污染源档案,进行环境统计和上报工作。

7.3.3 管理办法

企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此,环境管理工作也要更新观念,通过采用清洁生产工艺,加强生产控制,减少污染物的产生量入手,从根本上解决环境污染问题,做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作,及时分析测定数据,掌握环境质量,为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视,

全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

7.3.4 环境管理主要内容

(1) 根据企业自主验收报告的意见进行补充完善。贯彻执行试运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

(2) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

(4) 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：

- ① 污染物排放情况；
- ② 污染物治理设施的运行、操作和管理情况；
- ③ 监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况；
- ④ 采用的监测分析方法和监测记录；
- ⑤ 限期治理执行情况；
- ⑥ 事故情况及有关记录；
- ⑦ 与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；
- ⑧ 其他与污染防治有关的情况和资料等。

7.4 规范化排污口建设

7.4.1 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

7.4.2 排污口规范化的范围和时间

一切迁扩建、技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

7.4.3 排污口规范化内容




规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立专门的标志(有要求监控的项目应论述)，执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

规范化排放口个数及内容：本项目废水排放口 1 个。

7.4.4 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众，执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563-1995)，见下表 7-3。

表 7-3 各排污口(源)标志牌设置示

排放部位 项目	污水排放口	噪声排放源	固体废物堆场
图形符号			
形状	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	黑色

7.5 环境监测

环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。

7.5.1 监测机构

为保证环境监测工作的正常运行，建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。

7.5.2 监测内容

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目在申请验收或委托监测时，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。本项目应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

本项目应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

从保护环境出发，根据本建设项目的特点和周边环境特点，以及相应的环保设施，定制环保监测计划（见表 7-4），其目的是要监测本建设项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

表 7-4 监测计划一览表

序号	污染源名称		监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
1	废气	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
				VOCs(以非甲烷总 烃表征)	1 次/年	
			厂区内	VOCs(以非甲烷总 烃表征)	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB 37822-2019)
2	噪声		厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》的 2 类标准 (GB12348-2008)

7.6 排污申报

(1) 按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)有关管理规
定要求,本项目纸尿裤、拉拉裤生产属于“十七、造纸和纸制品业 22: 纸制品制
造 223: 有工业废水或者废气排放的”,管理类别为简化管理。排污单位应当在
项目产生实际污染物排放前,申请排污许可证,不得无证排污或者不按证排污。

(2) 排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、
数量、浓度等情况,并提供与污染物排放有关的资料。

(3) 依法申领排污许可证,必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

(4) 排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的,排污者必须分别
在变更前 15 日内或改变的 3 日后履行变更申报手续。

7.7 建设项目竣工验收

(1) 建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告。

(2) 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

(3) 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

八、结论

8.1 项目概况和主要环境问题

8.1.1 项目概况

日用品生产项目位于福建省泉州市洛江区双阳华侨经济开发区纬五路后埕115，由福建省天润生活用品有限公司投资建设。项目总投资1000万元，其中环保投资7万元，约占总投资0.7%；项目租赁建筑面积为8362m²，聘用职工40人，其中20人住厂，年工作时间310天，日工作9小时，年产纸尿裤3500万片、拉拉裤3500万片。

8.1.2 主要环境问题

本项目运营期产生的主要环境问题如下：

- (1) 项目运营期外排废水对城东污水处理厂和接纳水体水质和水量的影响；
- (2) 项目运营期废气对大气周围大气环境的影响；
- (3) 项目运营期生产设备运行时产生的噪声对周围环境的影响；
- (4) 项目运营期生活垃圾、生产固废对周围环境的影响。

8.2 工程环境影响评估结论

8.2.1 水环境影响结论

(1) 水环境保护目标

确保周边水体的水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水质标准。

(2) 水环境现状

根据《2019年度泉州市生态环境状况公报》，2019年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；13个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为100%；山美水库和惠女水库总体为III类水质，水体均呈中营养状态；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类水质比例87.5%。监测结果表明，达I类水质的项目有pH，占20%；达II类水质的项目有COD_{Mn}、NH₃-N、TP，占

60%；达 III 类水质的项目有 DO，占 20%。本周本断面水质达 III 类标准。因此，洛阳江流域水环境质量现状良好。

(3) 水环境影响分析结论

项目外排废水主要为职工生活污水，废水经化粪池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入城东污水处理厂，城东污水处理厂尾水排放执行严于 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，除粪大肠菌群指标外，其他指标均可满足 GB/T18920-2002《城市污水再生利用-城市杂用水水质》、GB/T18921-2002《城市污水再生利用-景观环境用水水质》、GB/T25499-2010《城市污水再生利用绿地灌溉水质》、GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准。城东污水处理厂达标后尾水作为再生水水源，通过配套管网回用于区域绿化、河、湖水系的生态补水、道路浇洒。周边水体影响较小。

8.2.2 大气环境影响结论

(1) 大气环境保护目标

项目所处区域环境空气质量应符合环境空气质量功能区划要求的《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2) 大气环境质量现状

根据《2019 年度泉州市生态环境状况公报》，2019 年，泉州市区空气质量状况总体良好，达标天数比例为 96.4%。按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)评价，泉州市区空气质量持续保持优良水平，可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达二级标准，二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）年均浓度达一级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数和臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均达到年评价指标要求；全市 11 个县（市、区）环境空气质量达标天数比例范围为 93.7%~100%，全市平均为 97.1%，较上年同期下降了 0.2 个百分点（实况）。

根据引用的监测数据可知，项目的其它特征污染物 VOCs（以非甲烷总烃表

征)能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 标准中的浓度限值要求。评价区域环境空气质量现状良好, 具有一定的大气环境容量。

(3) 大气环境影响分析结论

项目污染物为颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃表征), 采用推荐模型 AERSCREEN 对污染物进行预测后可知, 颗粒物的最大落地浓度的占比均小于 10%, VOCs(以非甲烷总烃表征)的最大落地浓度的占比均小于 1%, 且均小于相应质量标准限值, 表明项目运营期废气排放对区域环境空气影响不大。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》表 2 评价等级判别表可知, 项目评价等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”, 经估算模型 AERSCREEN 模预测项目无组织废气污染物无超标点, 即项目厂界浓度满足排放标准中的厂界浓度限值, 且厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值, 因此本项目无需设置大气环境防护距离。

8.2.3 声环境影响结论

(1) 声环境保护目标

项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

(2) 声环境质量现状

根据噪声监测结果可知, 目前项目区昼间环境噪声可达《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。

(3) 声环境影响分析结论

根据噪声预测结果可知, 项目昼间厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准。项目昼间噪声达标排放, 对周围环境影响不大。项目夜间不生产, 不会对周围环境产生影响。

8.2.4 固体废物影响结论

项目厂区应设置垃圾容器对固体废物进行分类收集。项目产生的边角料，沉降、收集粉尘，废包装袋分类集中收集后出售给有关物资回收部门回收利用。生活垃圾由厂区内设置垃圾筒集中收集，定时由环卫部门统一清运处理。项目及时妥善处理固体废物，则不会对周围环境造成二次污染。项目固体废物采取上述措施治理后，对周围环境影响不大。

8.3 环境可行性结论

8.3.1 产业政策符合性结论

本项目为纸尿裤、拉拉裤生产项目，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该项目纸尿裤、拉拉裤所采用的生产工艺、年生产能力、产品和生产设备均不属于鼓励类、限制类、淘汰类三类产业，属于可允许类产业。项目已于泉州市洛江区发展和改革局备案系统进行备案，备案号为闽发改备〔2020〕C030150号，故项目符合国家当前产业政策。

8.3.2 选址合理性结论

日用品生产项目位于福建省泉州市洛江区双阳华侨经济开发区纬五路后埕115，由福建省天润生活用品有限公司建设。周围多为他人工业企业；项目从事纸尿裤、拉拉裤的生产加工，属轻度污染项目；经营场所租赁泉州泉丰机械有限公司空闲厂房，面积8362平方米，项目建设符合用地要求。只要项目严格遵守国家和地方有关的环保法规，做好各项污染防治措施，在污染物达标排放的情况下，项目运营不会对周围环境造成大的影响。因此，项目的选址是可行的。

8.3.3 平面布局合理性结论

项目根据生产流程，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。项目厂区平面布局做到分区明确，将厂区划分为生产区、堆料场，生产区内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率。原料仓库位于厂区的北部，方便原辅材料及产品的运输。综上，项目布局功能分区明确，厂区布局基本合理。

8.3.4“三线一单”控制要求符合性分析

本项目所在用地性质为工业用地。项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。项目生产过程中产生的废水和废气达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。对照《市场准入负面清单》（2019版），本项目不属于禁止、限制类。符合环境准入要求。

8.4 总量控制

根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水COD、NH₃-N排放不执行总量控制。VOCs（以非甲烷总烃表征）排放总量为0.0084t/a、颗粒物排放总量为0.1844t/a，项目运行过程中，不应超过此排污量，实行总量控制计划管理。

8.5 环评公示情况

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函〔2016〕94号文），“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好的保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评阳光审批”福建省天润生活用品有限公司在福建环保网进行环境影响评价第一次网上公示，公示期限为2020年9月28日~2020年10月10日（5个工作日，网上公示见附图7），项目公示期间，未收到反馈信息。

根据生态环境部发布的《环境影响评价公众参与办法》，建设单位应当在报送生态环境行政主管部门审批或重新审核前，向公众公开环境影响评价的全本。福建省天润生活用品有限公司可在福建环保网进行环境影响评价第二次网上公示，公示期限为2020年10月29日至2020年11月5日（5个工作日，网上公示见附图7），项目公示期间，未收到反馈信息，未接到群众来电来信投诉反馈

信息。

因此，公众基本认可本项目的建设。

8.6 达标排放可行性结论

项目废气、噪声及固体废物经采取相应环保措施后，可做到污染物达标排放。

8.7 项目环保措施

项目的环保措施及其效果（验收内容）见表 8-1。

表 8-1 项目环保措施竣工验收一览表

污染源	污染源	设施或措施内容	执行标准或验收监测要求	验收监测因子	监测位置
废水	生活污水	化粪池	《污水综合排放标准》（GB16297-1996）表 4 中的三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	废水量、pH、COD、BOD、SS、氨氮	总排口
废气	粉尘	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关限值标准	颗粒物	厂界
	VOCs（以非甲烷总烃表征）	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关限值标准	非甲烷总烃	厂界
			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	厂区内
噪声	设备运行噪声	减震、隔音、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准	等效 A 声级	厂界
固体废物	生活垃圾	当地环卫部门统一清运	--	--	--
	废包装材料 边角料	出售给其他物资企业	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）	--	--
	沉降、收集粉尘				
环境管理		设置专门环保人员，保持日常环境卫生，维护各污染设施正常运行	落实情况	--	--
环境监测		按规定进行监测、归档、上报	落实情况	--	--

8.8 总结论

本项目的建设符合国家有关产业政策，选址与洛江片区单元控制性详细规划相符。在采取本报告中提出的环保治理措施后，该项目产生的污染物对环境的影响较小，项目区域环境质量可达功能区要求。在采取本报告提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，从环境保护的角度分析，该生产项目的建设是可行的。

福建省刺桐环保科技有限公司

2020年10月29日