

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年印刷32万mPET膜产品、200万mCPP膜产品扩建项目

建设单位：广东益兴包装有限公司（盖章）

编制日期：二〇二〇年八月

国家生态环境部制

---

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

**2、建设地点**——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

**3、行业类别**——按国标填写。

**4、总投资**——指项目投资总额。

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

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

**7、预审意见**——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

**8、审批意见**——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年印刷 32 万 m PET 膜产品、200 万 m CPP 膜产品扩建项目				
建设单位	广东益兴包装有限公司				
法人代表	郭添水	联系人	郭添水		
通讯地址	始兴县太平镇制笔基地超卓机械制造有限公司北侧				
联系电话	13802839850	传真	—	邮政编码	512500
建设地点	始兴县太平镇制笔基地超卓机械制造有限公司北侧				
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	C 2319 包装装潢及其他印刷	
占地面积 (平方米)	4453		绿化面积 (平方米)	—	
总投资 (万元)	150	环保投资 (万元)	45	环保投资占总投资比例	30%
评价经费 (万元)			预期投产日期	2020 年 11 月	
<p><b>工程内容及规模</b></p> <p>一、项目由来</p> <p>广东益兴包装有限公司位于始兴县太平镇制笔基地超卓机械制造有限公司北侧，现有建设项目为年产 1000 吨塑料包装袋、800 万 m<sup>2</sup>封箱胶建设项目，主要从事加工，销售胶袋、塑料包装胶袋、封箱胶、11 孔文件袋等，该项目已于 2020 年 2 月 4 日取得始兴县环境保护局的审批意见（始环审【2020】6 号）。由于市场前景良好，广东益兴包装有限公司决定扩大生产，拟新增投资 150 万元新增印花膜的加工生产工序，建设年印刷 32 万 mPET 膜产品、200 万 mCPP 膜产品扩建项目，项目建成后，年印刷 PET 膜产品（1500x1000m）32 万 m、CPP 膜产品（1300x400m）200 万 m。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管</p>					

理名录》（2018 版）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），本项目属于项目类别中“十二、印刷和记录媒介复制业”中“30、印刷厂；磁材料制造”中的“全部”，本项目评价类别为环境影响评价报告表，应编制环境影响评价报告表。

因此项目建设单位——广东益兴包装有限公司，委托我公司对本项目进行环境影响评价。受广东益兴包装有限公司的委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响评价报告表。

## 二、建设项目地理位置及四至情况

### 1、项目名称与性质

项目名称：年印刷 32 万 mPET 膜产品、200 万 mCPP 膜产品扩建项目

项目性质：扩建

### 2、建设单位

广东益兴包装有限公司

### 3、建设地点及四至情况

项目位于韶关市始兴县太平镇东湖坪工业园区，占地面积 4453m<sup>2</sup>，建筑面积为 3700m<sup>2</sup>，本次扩建在现有项目厂房内建设，不新增占地。项目地理位置见附图 1，中心地理坐标（东经 114°2'27.15"，北纬 24°57'54.81"），东北面 25m 为某在建工厂，西北面紧邻某在建工厂，东面 6m 为韶关市育鑫密切削工具有限公司，西南面紧邻始兴县超卓机械制造有限公司，东南面 27m 为恒成混凝土有限公司，东南面 150m 为洁美洗涤中心，项目的四至图详见附图 2，项目平面布置图附图 3。

### 4、项目总投资

本项目新增投资约 150 万元人民币，其中环保投资 45 万。

## 三、建设规模和工程内容

### 1、工程内容

本次扩建主要是在现有厂房内布设 2 台凹版印花机、2 台分卷机，不涉及土建及厂房建设，项目主要内容一览表见表 1-1。



表 1-1 本项目主要内容一览表

项目组成	建设内容	现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
主体工程	生产车间	已建，型钢结构，1F，占地面积约 2700m <sup>2</sup> ，建筑面积为 2700m <sup>2</sup> （45m×60m）	依托	已建，型钢结构，1F，占地面积约 2700m <sup>2</sup> ，建筑面积为 2700m <sup>2</sup> （45m×60m）	
辅助工程	办公楼	已建，砖瓦结构，2F，2 栋 2 层，办公楼占地面积分别为 250m <sup>2</sup> 、300m <sup>2</sup> ，建筑面积分别为 1000m <sup>2</sup>	依托	已建，砖瓦结构，2F，2 栋 2 层，办公楼占地面积分别为 250m <sup>2</sup> 、300m <sup>2</sup> ，建筑面积分别为 1000m <sup>2</sup>	
公用工程	供水	市政供水管网供给	依托	市政供水管网供给	
	供电	电网供应	依托	电网供应	
环保工程	废气	UV 光解设备+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	新增 1 套 UV 光解设备+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	两套 UV 光解设备+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	
	废水	依托，三级化粪池	依托	依托，三级化粪池	
	一般固废	生活垃圾	垃圾桶	依托	垃圾桶
		废边角料	一般固废暂存间	依托	一般固废暂存间
		不合格品		依托	
	含油抹布	依托			
	危险废物	废原料包装桶	危险废物暂存间	依托	危险废物暂存间
		废活性炭及其吸附物		依托	
	噪声	采取减振、隔声、消声等措施降低噪声	采取减振、隔声、消声等措施降低噪声	采取减振、隔声、消声等措施降低噪声	

## 2、主要设备

本项目主要生产设备一览表：

表 1-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	扩建前	扩建项目	扩建后全厂	备注
1	拌料机	台	1	/	1	/
2	吹膜机	台	6	/	6	4 台常用，2 台备用
3	印刷机	台	1	/	1	/
4	凹版印花机	台	0	2	2	/
5	切袋机	台	13	/	13	8 台常用，5 台备用
6	封箱胶分机	台	2	/	2	/
7	空压机	台	1	/	1	/
8	折料机	台	1	/	1	/
9	分卷机	台	/	2	2	/

### 3、产品方案

表 1-3 项目产品方案

序号	产品名称	现有项目产量	扩建项目年产量	扩建后全厂年产量
1	塑料包装袋	1000t	/	1000t
2	封箱胶	800 万 m <sup>2</sup>	/	800 万 m <sup>2</sup>
3	PET 膜产品	/	32 万 m	32 万 m
4	CPP 膜产品	/	200 万 m	200 万 m

### 4、项目主要原辅材料及年用量

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见下表：

表 1-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	扩建前用量	扩建项目用量	扩建后全厂用量	最大储存量
1	拉希丙塑料粒	808t/a	/	808t/a	50t
2	CPP 膜、OPP 膜、PET 膜	200t/a	264t/a	464t/a	40t
3	油性油墨	6t/a	4t/a	10t/a	2t
4	天那水	2t/a	/	2t/a	0.5t
5	水性油墨	/	6t/a	6t/a	1.5
6	卷膜	800 万 m <sup>2</sup>	/	800 万 m <sup>2</sup>	50 万 m <sup>2</sup>
7	乙酸乙酯	/	1.5t/a	1.5t/a	0.8t
8	酒精	/	3t/a	3t/a	0.48t

#### 主要原辅材料理化性质：

**拉希丙塑料粒：**呈半透明，蜡状，比聚乙烯轻，透明度也比聚乙烯好，比聚乙烯刚硬。

**CPP 膜：**即流延聚丙烯薄膜，也称未拉伸聚丙烯薄膜。通过在冷铸辊上快速冷却，在薄膜上形成优异的清晰度和光洁度。与 LOPE、HDPE、PET、PVG 等其他薄膜相比，成本更低，产量更高，可进行金属化处理，作为食品和商品包装及外包装，具有优良的演示性，可使产品在包装下仍清晰可见。

**PET 膜：**是一种性能比较全面的包装薄膜。其透明性好，有光泽；具有良好的气密性和保香性；防潮性中等，在低温下透湿率下降。PET 膜的机械性能优良，其强韧性是所有热塑性塑料中最好的，抗张强度和抗冲击强度比一般薄膜高得多；且挺力好，尺寸稳定，适于印刷、纸袋等二次加工。PET 薄膜还具有优良的耐热、耐寒性和良好的耐化学药品性和耐油性。但其不耐强碱；易带静电，尚没有适当的防静电的方法，因此在包

装粉状物品时应引起注意。

**油性油墨：**主要成分为颜料 10%、合成树脂 15~25%、乙酸正丙酯 20~30%、异丙醇 8~10%、乙酸乙酯 5~10%、正丙醇 5~10%、合成蜡 0.5~1%；中闪点液体；易燃、易爆，有毒。储存在通风阴暗地方(10-25℃)保管在特定的场所遵从危险物消防法规，远离热源着火源,避免阳光直射。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（2013 年），溶剂型油墨中 VOCs 含量约为 70%。

**水性油墨：**是由水性聚氨酯树脂 40%~55%、水 10%~25%、钛白粉 25%~30%、钛黑 8%~10%、永固黄 8%~10%、喹吖啶酮红 8%~10%、酞青蓝 8%~10%、酒精 8%~15%。水性油墨用水作溶解载体，具有显著的环保安全特点：安全、无毒无害、不燃不爆，几乎无挥发性有机气体产生，能明显减少 VOC 的排放量，防止大气污染，不影响人体健康。故特别适用于食品、饮料、药品等包装印刷品，是世界公认的环保型印刷材料。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（2013 年），水性油墨中 VOCs 含量约为 5%。

**天那水：**又名香蕉水，是由多种有机溶剂配制而成的无色透明易挥发的液体，主要成分是有：甲苯、醋酸丁酯、环己酮、醋酸异戊酯、乙二醇乙醚醋酸酯。微溶于水，能溶于各种有机溶剂，易燃，主要用作喷漆的溶剂和稀释剂。水溶性：微溶，密度：0.876 克每立方厘米，外观：无色透明液体，有香蕉气味，易挥发，闪点：25℃，熔点：无，沸点：无，升华点：70℃，安全性：极易挥发和燃烧。对人体有一定的毒性。

**乙酸乙酯：**无色透明、有水果香味、易燃低闪点液体，熔点-83.6℃，相对密度（水=1）0.901，相对密度（空气=1）3.04，沸点 77.1℃，饱和蒸气压 13.33kPa（25℃），微溶于水，可混溶于醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂液体。储存于阴凉、干燥、通风的库房，库温不宜超过 30℃。

**酒精：**乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度（d15.56）0.816。

## 5、公用工程及辅助系统

### (1)给排水情况

#### ①扩建前：

给水：项目用水由当地自来水管网供给，主要为员工生活用水，生活用水量为 144m<sup>3</sup>/a。

排水：项目生活污水（ $129.6\text{m}^3/\text{a}$ ）经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后，经市政污水管网汇入始兴县污水处理厂进行深度处理，处理达标后排入墨江（始兴瑶村至始兴上江口河段）。

②扩建项目：

给水：项目用水由当地自来水管网供给，扩建新增员工 12 人，年工作 300 天，每天 8 小时。参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）912、机关事业单位-办公楼-无食堂和浴室用水量计，为 40 升/人·日计，生活用水量为  $0.48\text{m}^3/\text{d}$ （ $144\text{m}^3/\text{a}$ ）。

排水：项目生活污水  $0.432\text{m}^3/\text{d}$ （ $129.6\text{m}^3/\text{a}$ ）经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后，经市政污水管网汇入始兴县污水处理厂进行深度处理，处理达标后排入墨江（始兴瑶村至始兴上江口河段）。

③扩建后全厂：

给水：项目用水由当地自来水管网供给，扩建后全厂员工 24 人，年工作 300 天，每天 8 小时，根据前文所述，本项目扩建后全厂生活用水量为  $0.96\text{m}^3/\text{d}$ （ $288\text{m}^3/\text{a}$ ）。

排水：根据前文所述，本项目扩建后全厂生活污水量为  $0.864\text{m}^3/\text{d}$ （ $259.2\text{m}^3/\text{a}$ ），经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后，经市政污水管网汇入始兴县污水处理厂进行深度处理，处理后的废水执行《城镇污水处理厂污染排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准较严值后排入墨江（始兴瑶村至始兴上江口河段）。

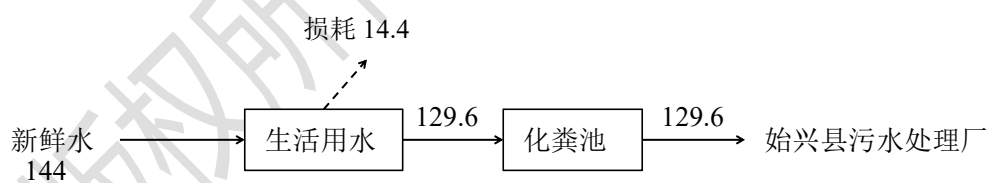


图 1-1 扩建前项目水平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{a}$ ）

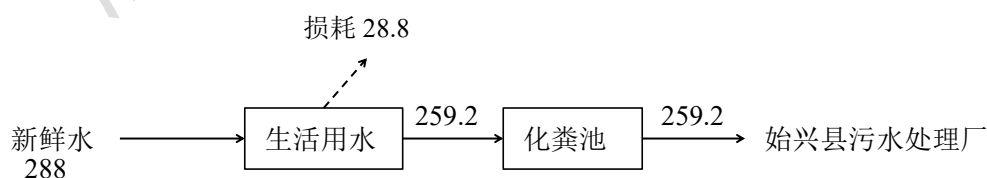


图 1-2 扩建后全厂水平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{a}$ ）

(2)供电系统

本项目用电由当地电网供应，扩建前年用电量 6 万  $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，扩建新增年用电量 6 万

kW·h，扩建后全厂年用电量 12 万 kW·h。

## 6、项目劳动定员和工作制度

扩建前：劳动定员 12 人，项目年运营时间为 300 天，每天一班制，每班 8 小时。均不在厂内食宿。

扩建项目：劳动定员 12 人，项目年运营时间为 300 天，每天一班制，每班 8 小时。均不在厂内食宿。

扩建后全厂：劳动定员 24 人，项目年运营时间为 300 天，每天一班制，每班 8 小时。均不在厂内食宿。

## 与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

### 一、与本项目有关的原有污染情况

本项目在原项目的基础上扩建，原有项目已于 2020 年 2 月 4 日取得始兴县环境保护局的审批意见（始环审【2020】6 号）（见附件 3），根据建设单位提供资料，原有项目污染情况及相关环保处理措施如下：

#### 1、大气污染物

原有项目废气主要为吹膜废气（VOCs）、印刷废气（VOCs、甲苯、二甲苯），分别收集后统一由废气处理设施处理，废气处理工艺采用 UV 光解+活性炭吸附设施处理，处理效率为 90%；本项目在吹膜机上方设置集气罩对废气进行收集，废气收集效率为 90%；在印刷机上方设置集气罩对废气进行收集，废气收集效率为 90%；设置总处理风量为 10000m<sup>3</sup>/h，工作时长为 2400h/a，经废气处理系统处理后由一根 15m 排气筒排放，污染物排放符合《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的 II 时段相关标准及《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中的 II 时段相关标准中较严者要求；另外少部分未能收集的废气在车间内以无组织的形式排放。无组织 VOCs 最大落地浓度为 7.6847μg/m<sup>3</sup>，无组织甲苯最大落地浓度为 0.6549μg/m<sup>3</sup>，无组织二甲苯最大落地浓度为 0.9863μg/m<sup>3</sup>，满足《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）及《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控浓度限值要求较严者，详见表 1-5。

表 1-5 废气污染物产生排放情况表

项目		污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理方 式	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织 废气(总 产生量 的 90%)	吹膜	VOCs	0.2545	87.63	UV 光解 +活性炭 吸附(处 理效率 90%)	0.2103	8.75
	印刷	VOCs	1.8486				
		甲苯	0.18	7.5		0.018	0.75
		二甲苯	0.27	11.25		0.027	1.125
无组织 废气(总 产生量 的 10%)	吹膜	VOCs	0.02828	/	无组织 排放	0.2337	/
	印刷	VOCs	0.2054				
		甲苯	0.02	/		0.02	/
		二甲苯	0.03	/		0.03	/

## 2、水污染物

原有项目废水主要为生活污水。

生活污水量为 0.43m<sup>3</sup>/d (即 129m<sup>3</sup>/a)；主要污染物为 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、动植物油。项目运行过程中产生的生活污水经三级化粪池处理后达到始兴县污水处理厂进水水质要求后，排入始兴县污水处理厂处理，处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 类标准两者之严者后排入墨江(始兴瑶村~始兴上江口河段)，具体情况见表 1-6。

表 1-6 废水污染物产生排放情况表

废水	污染 因子	产生情况		三级化粪池预处理后 排放浓度及排放量		经始兴县污水处理厂处 理后排放浓度及排放量	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水总 排放量 (129.6m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	300	0.0387	255	0.0329	40	0.0052
	BOD <sub>5</sub>	150	0.0194	137	0.0177	10	0.0013
	SS	150	0.0194	105	0.0135	10	0.0013
	氨氮	45	0.0058	44	0.0057	5	0.0006

## 3、噪声

项目主要噪声源为生产设备，主要包括吹膜机、印刷机、切袋机等，均布置在车间内。噪声源强不高，在 70~85dB (A) 之间，建设单位采取的建造措施包括：选用低噪



设备、安装减振垫、厂房隔音等，采取以上措施后，可将设备噪声降低 15dB(A)，厂界昼间噪声最大排放值为 57.58dB(A)，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))，噪声达标排放。

#### 4、固体废物

原有项目运营期产生的固体废物主要包括一般固体废物和危险废物。一般工业固体废物的贮存处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的相关要求及其 2013 年修改单。危险废物临时贮存场按照《固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修正版)要求，采取防扬尘、防流失、防渗漏等污染治理措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。

(1) 生活垃圾：产生量约为 1.8t/a。生活垃圾由当地环卫部门定期上门清运处理。

(2) 废边角料：产生量约为 3t/a，由厂家回收利用；

(3) 不合格品：产生量约为 5t/a，由厂家回收利用。

(4) 含油抹布：产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2016 年)，废弃的含油抹布全过程不按危险废物管理，可按一般生活垃圾处理，因此收集后，与办公垃圾一起交由环卫部门处理。

(5) 废原料包装桶：产生量约为 0.384t/a。此类固废属于《国家危险废物名录》(2016 年版)规定的危险废物)，先于危废暂存间暂存，由厂家回收利用。

(6) 废活性炭及其吸附物：产生量约为 2.944t/a，属于危险废物，交由有资质单位进行处置。

综上，原项目固体废物处置妥当，对周围环境影响不明显。

#### 五、原项目存在的主要环境问题及解决方案

据调查和业主反馈的信息，该项目建成运营至今，未发生环保投诉事件，原项目未开展建设项目竣工环境保护工作，本次扩建完成后，须按要求进行建设项目竣工环境保护工作。

## 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

本项目位于始兴县太平镇东湖坪工业园区，中心地标坐标为：东经：114°02'09.89"，北纬：24°58'06.18"。始兴县是韶关下辖县，位于广东省北部，县城距韶关市 55 公里，距广州 248 公里，连接国道 106 线的国道 G323 线、省道 S244 线贯穿全境。通过京珠高速公路始兴到广州车程仅为 3 小时。境内四面环山，县城一带为粤北最大的小平原。地势四周高中间低，呈盆地状，依次为山地、丘陵、平原。

#### 2、地质、地形、地貌

始兴县内四面环山，中部属平原地区，西部属半山区，东南部属山区，东北部属丘陵地区。

中生代末期或新生代初期，花岗岩开始侵入（燕山运动），使地层突起，构成连绵高峻的褶皱山脉。浈江流域的“南雄拗陷盆地”（包括始兴县城大盆地）即此时形成。大约在新生代第三纪（约 2500 万年前），岩层上升，经过长期的风化和流水的侵蚀、切割，形成风景独特的奇峰或岩洞，如鹅井、罗围以及远迩的凉伞岩，黄所北部的铜钟寨、阿公岩等地均属丹霞地貌。到了第四纪更新世又沉积了近代冲积层，多数成一级阶地，少数成河漫滩，均向河床倾斜，其倾斜角度相当小，堆积物的成分差异较大，有轻壤质、中壤质、砾质，但以壤质为最普遍。这些近代冲积层与洪积层即处在当今的县城大盆地及各乡的河谷盆地地带，形成主要的农业耕作区域。

#### 3、气象、气候

始兴县属中亚热带气候，年平均气温为 19.6℃，一月平均气温 9.4℃，七月平均气温 28.4℃。一般无霜期 296 天，年降雨量 1825 毫米，多集中于 4—6 月。

始兴境内年平均气温 19.6℃，月平均最高气温 31.5℃，月平均最低气温 9℃；年均最高气温 31.5℃，年均最低气温 9.9℃；年平均日照 1582.7 小时；太阳辐射总量 102.1 千卡/平方厘米，年有霜日平均 15 天，无霜期 298 天；年降雨量 1468 毫米，春末夏初雨量集中，4—6 月总雨量平均 680 毫米，占全年总雨量的 46.3%，11—1 月降雨量少，为 156.2 毫米，占全年降雨量的 11%；年内风的频率以东风居首，东北风次之，年平均风速为 1.6 米每秒。

#### 4、水文

始兴县河流众多,有大小河流 220 条,其中流域面积 100 平方公里以上河流 6 条,主要河流为浈江及其墨江、澄江三大支流,主河道长 271.6 公里,共计流域面积 2190 平方公里。墨江,珠江水系北江上游一级支流,位于广东省始兴县境。由南向北流经隘子、司前、顿岗、始兴县城后,再从东向西于江口汇入浈江(北江上源段)。流域面积 1367 平方公里,河长 89 公里,坡降 2.38%。以始兴县城墨江桥为控制,墨江多年平均河川径流量为 12.7 亿立方米,最小年径流量 2.94 亿立方米,保证率  $P=90\%$  时径流量为 6.77 亿立方米,浅层地下水为 2.46 亿立方米。墨江水量丰富,有利于沿岸的工农业发展。墨江始兴瑶村~始兴上江口平均河流宽度约 150m,枯水期平均河宽 60m,墨江河最大流量为  $3030\text{m}^3/\text{s}$ ,最枯流量为  $2.26\text{m}^3/\text{s}$ ,平均流速  $0.3\text{m}/\text{s}$ ,最高水位为 102.85m,最低水位为 98.56m。墨江水含砂量较少,平均为  $1\text{mg}/\text{L}$ 。

#### 5、矿产和水力资源

始兴县矿产资源丰富,截至 2015 年,主要矿产有钨、锡、铋、铝、铅、锌、铜、黄金等 8 种有色金属,其中以钨矿储量最多;有石英、萤石、绿柱石、钾长石、花岗石、瓷土、稀土、高岭土、煤炭等多种非金属矿,已探明的石英矿储量约 16 万吨,萤石矿储量约 25 万吨,钾长石储量约 16 万吨。

水电蕴藏总量达 13.68 万千瓦,人均拥有水资源总量为 7361 立方米,远远高于全省人均拥有的水资源总量。全县已建成水电站 217 座,年均发电量 3 亿千瓦时,水电资源丰富。

#### 6、植被及生物多样性

始兴县有林面积 254 万亩,占始兴县总面积的 78.8%,森林覆盖率达 76.6%,活立木蓄积量 1221.7 万立方米,年生长量 35 万立方米,年产商品材 6 万立方米。毛竹 20 万亩,年产毛竹 180 万条。

始兴有野生动物 190 多种,其中毛皮兽 40 多种,爬行类和两栖类 40 多种,鸟类 80 多种,江河生长鱼类 30 多种。始兴植物资源非常丰富,仅车八岭自然保护区就发现有高等植物 1642 种,其中珍稀树种有:观光木、伯乐树、伞花木、野茶树、金叶含笑、木莲、山桐子、野大豆、白桂木等。其中观光木被古生物学家称为“史前遗老”。

经调查,在评价范围内无风景名胜点、珍贵动植物及文物保护单位。

### 三、环境质量状况

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

#### 1、项目所在地环境功能属性

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	所属类别或是否属于该功能区划
1	地表水环境功能区划	地表水Ⅲ类水质功能区
2	地下水环境功能区划	北江韶关始兴分散式开发利用区（代码 H054402001Q02）
3	环境空气质量功能区划	二类区
4	声环境功能区划	3 类功能区
5	土壤功能属性	Ⅳ类
6	基本农田保护区	否
7	自然保护区、风景保护区	否
8	城市污水处理厂集水范围	始兴县污水处理厂

#### 2、环境空气质量现状

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类功能区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据始兴县环境保护局在重点领域信息公开专栏中发布的 2019 年 9 月份始兴县空气质量月报，如表 3-2：

表 3-2 始兴县 2019 年 9 月空气质量月报

监测项目	监测结果
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）（μg/m <sup>3</sup> ）	14
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）（μg/m <sup>3</sup> ）	13
可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）（μg/m <sup>3</sup> ）	32
一氧化碳（CO）（μg/m <sup>3</sup> ）	1.0
臭氧八小时（O <sub>3</sub> -8h）（μg/m <sup>3</sup> ）	102
细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）（μg/m <sup>3</sup> ）	18
空气质量达标率（%）	100

由上表可知，项目所在区域环境空气质量均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

### 3、水环境质量现状

#### (1) 地表水环境质量现状

本项目附近主要地表水为墨江（始兴瑶村~始兴上江口河段），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】29号），墨江（始兴瑶村~始兴上江口河段）为Ⅲ类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。根据韶关市始兴县环境保护局重点领域信息公开专栏-始兴县2019年7月地表水质量月报，2019年7月墨江（始兴瑶村~始兴上江口河段）达到Ⅱ类水质，地表水水质状况较好，水质状况见表3-3。

表3-3 始兴县2019年9月地表水质月报

断面名称	水质类别	水质达标率（%）
瑶村垌	Ⅱ类	100
墨江出口	Ⅱ类	100

#### (2) 地下水环境质量现状

根据广东省政府以《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）批准的《广东省地下水功能区划》，本项目位于北江韶关始兴分散式开发利用区（代码H054402001Q02），地下水水质标准为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类，地下水环境质量现状良好。

### 4、声环境质量现状

项目所在区域声环境属于3类标准适用区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

为了解项目所在地噪声环境质量现状，进行了现场踏勘，根据现场踏勘的结果，本项目厂界噪声环境现状见表3-4。

表3-4 环境噪声现状监测结果统计表 单位：dB(A)

编号	测点位置	昼间	夜间
1	项目东边界	53.4	42.3
2	项目南边界	52.6	41.2
3	项目西边界	51.8	42.1
4	项目北边界	54.2	42.5
执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准		65	55

从上表可知，项目各测点位置声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求（即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

### 5、土壤质量现状

项目位于韶关市始兴县太平镇制笔基地超卓机械制造有限公司北侧，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感；项目占地面积 $4453\text{m}^2$ （ $0.4453\text{hm}^2$ ），占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）；本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，属于污染影响型项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中表A.1土壤环境影响评价项目类别判定，本项目属于IV类项目，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 6、生态环境现状

项目位于工业区，场地已平整，无原生植被，植被以杂草和人工绿化植被为主，受人类活动影响，项目所在区域已无动物活动，区域内无国家保护动植物种。



## 主要环境保护目标

本项目主要保护目标如下：

1、环境空气：保护目标为建设区域周围空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

2、水环境：地表水保护目标为墨江（始兴瑶村~始兴上江口河段），保护级别按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类。

3、声环境：建设项目所在地声环境功能为3类功能区，环境保护目标声环境应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

经过现场勘查知，本项目所在区域内的主要环境敏感点具体情况见表3-5，敏感点分布图见附图4。

表 3-5 环境保护目标一览表

类别	序号	目标名称	方位	距离本项目最近边界 m	人口	保护级别
大气环境	1	东湖坪村	西北面	735	1200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改 单二级标准
	2	中村	西北面	862	500	
	3	上村	西北面	698	700	
	4	金亿利宿舍区	西北面	82	400	
地表水环境	1	墨江（始兴瑶村~始兴上江口河段）	西面	861	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的Ⅲ类
声环境	1	金亿利宿舍区	西北面	82	400	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2类

#### 四、评价适用标准

1、环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准以及《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D，标准值见表 4-1：

表 4-1 环境空气质量标准

项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	PM <sub>2.5</sub>	TVOC
年均值	60	40	70	——	35	——
日均值	150	80	150	4	75	——
小时平均值	500	200	——	10	——	——
8 小时均值	——	——	——	——	——	600

2、项目所在区域水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）

项目	pH 值	溶解氧	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	粪大肠杆菌
III 类标准	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤10000

注：粪大肠杆菌群单位：个/L，pH 无量纲，其他指标单位均为 mg/L。

3、根据噪声功能区划，项目东南西北四个方位执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准；项目敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，具体标准限值见表 4-3：

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50
3	65	55

环境  
质量  
标准

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**1、废气排放标准**

有机废气执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准（DB44/815-2010）》表2中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）第II时段排放标准。

**表 4-4 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）**

污染物类别	有组织标准值		无组织	排放标准
总 VOCs	排放浓度	排放速率	2.0mg/m <sup>3</sup>	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准（DB44/815-2010）》表2中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）第II时段排放标准
	120mg/m <sup>3</sup>	5.1kg/h		

**2、污水排放标准**

项目废水主要为生活污水，经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准，排入始兴县污水处理厂，进一步处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准两者较严者后排入墨江（始兴瑶村~始兴上江口河段）。具体如表4-5所示。

**表 4-5 项目水污染物排放标准**

指标名称	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类
本项目排放口	6~9	≤500	≤300	≤400	--	≤20
污水厂尾水排放标准	6~9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤1
备注	项目排水执行 DB44/26-2001 第二时段三级标准，污水处理厂执行 GB18918-2002 一级 A 类排放标准和 DB44/26-2001 城镇二级污水处理厂第二时段一级标准中较严者					

**3、噪声排放标准**

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，标准值如表4-6：

**表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（Leq[dB(A)]）**

标准	昼间	夜间
3类	65	55

**4、固体废物**

一般工业固体废物的贮存处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的相关要求及其2013年修改单。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）。

根据本项目的污染物排放特性，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经预处理后排放始兴县污水处理厂进行处理，COD、氨氮纳入污水处理厂的总量控制指标，故不需申请总量指标。

2、大气污染物排放总量控制指标建议值

扩建前：VOCs 总量控制指标为 0.2103t/a。

扩建项目：根据前文分析，建议扩建项目 VOCs 总量控制指标为 0.7524t/a，根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号）文件的相关要求，本项目为印刷行业，属于“新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度”，由于韶关市上一年为环境空气质量达标区，故本建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代，则本项目需要 0.7524t/a 的 VOCs 的削减替代量，该削减替代量来源于广东始兴县华洲木业有限公司重点企业“一企一策”综合整治方案，广东始兴县华洲木业有限公司经过综合整治之后，VOCs 减排量为 6.8328t/a，可以满足本扩建项目 0.7524t/a 的 VOCs 排放总量削减需求量。

表 4-7 VOCs 总量指标来源表

扩建项目名称	核算 VOCs 排放量	VOC 排放总量指标来源						
		企业名称	所属区县	具体地址	VOCs 减排量	减排方式	治理完成时间	其它支撑材料
年印刷 32 万 mPET 膜产品、200 万 mCPP 膜产品扩建项目	0.7524t/a	广东始兴县华洲木业有限公司	韶关市始兴县	始兴县沙水产业转移工业园(地号:15-2-10 及 15-2-11)	6.8328t/a	重点企业“一企一策”综合整治	2020.7.1	无

扩建后全厂：VOCs 排放总量控制指标为 0.9627t/a

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

#### 一、营运期工艺流程简述

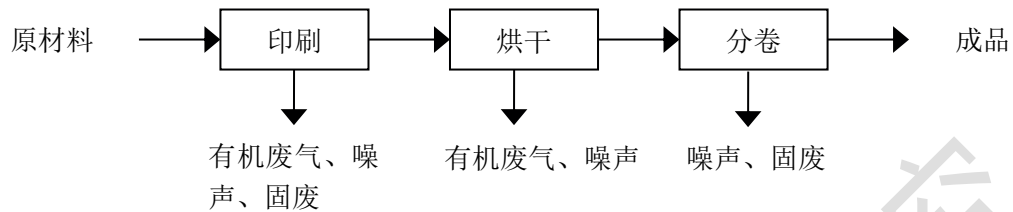


图 5-1 本项目生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺简述：

**凹印：**本项目印刷采用凹版印刷，PET膜或CPP膜进入凹版印刷机后，在压印辊的水压作用下，使压辊筒凹版出于凹处的油墨转移到薄膜上。主要产生污染为有机废气、设备运行噪声和固废，固废包括废油墨桶、包装废料（如酒精包装桶、乙酸乙酯包装桶和其他包装废料）。

**烘干：**通过电子自动温控仪控制干燥温度，将印刷后的产品熟化，一般为60℃。在密闭车间内进行，产生的有机废气收集效率为99%，通过“UV光解+活性炭吸附”废气处理设施处理，处理效率约90%。

**分卷：**将烘干后的产品进行分卷后即成品，主要产生污染为设备噪声、固体废物（包括废边角料、不合格品）。

#### 主要污染源分析：

- 1、废气：主要为印刷工序、烘干工序产生的有机废气。
- 2、废水：员工办公生活污水。
- 3、噪声：设备运作噪声。
- 4、固废：主要为废油墨桶、包装废料、废边角料、不合格品、含油抹布、废活性炭及其吸附物和废UV灯管和生活垃圾。

#### 主要污染工序：

##### 一、施工期污染工序

本项目位于始兴县太平镇制笔基地超卓机械制造有限公司北侧，标准厂房已建成，本项目建设期间没有新增土建工程，仅生产线安装即可，且本项目设备安装拆卸简单，因此，本次评价不再分析施工期环境影响。

## 二、运营期污染工序

### 1、大气污染源分析

项目主要为印刷、烘干工序产生的有机废气 VOCs。

项目有机废气主要由（凹版）印刷工序用到的油墨、有机溶剂等物料挥发产生，主要含有污染物为 VOCs。项目采用凹版印刷，根据企业提供的 MSDS 情况、《印刷、制鞋、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表 1-2 以及《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（2013 年）中关于印刷行业相关产污系数，使用的溶剂型油墨中 VOCs 含量约为 70%、水性油墨的 VOCs 含量约为 5%，结合项目原料使用情况，项目 VOCs 产生情况见表 5-1 所示。

表 5-1 VOCs 产生情况表 单位：t/a

原辅材料	主要成分	原料年用量	VOCs产生率%	VOCs产生量	取值依据
油墨（溶剂型）	溶剂+树脂+颜料	4	70	2.8	《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（2013年）
水性油墨	水、乙醇、三乙胺	6	5	0.3	
乙酸乙酯	乙酸乙酯	1.5	100	1.5	按全部挥发计
酒精	乙醇	3	100	3	
VOCs产生合计				7.6	

综上所述可知，该生产过程中产生的总 VOCs 量为 7.6t/a，建设单位拟将印刷、烘干工序均设置在密闭车间内，并设置集气装置对废气进行收集，因此本项目产生的废气可以得到充分收集，收集效率约 99%。有机废气拟集中收集至一套设计风量为 20000m<sup>3</sup>/h 的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理设施进行处理，处理效率为 90%，处理后通过 15m 排气筒（P1）高空排放。未被收集的废气以无组织形式在车间通风排放。项目年工作日 300 天，工作时间为 8 小时/天，废气产排情况见表 5-2。

根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（2013 年），吸附法是利用吸附剂（如活性炭、活性炭纤维、分子筛等）对废气中各组分选择性吸附的特点，（本项目所用吸附剂为活性炭），将气态污染物富集到活性炭吸附剂上后再进行后续处理的方法，适用于低浓度有机废气的净化，处理效率可达 50%~80%。

参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（2013 年），光催化氧化法主要是利用人工紫外线灯管产生的真空紫外光来活化光催化材料，氧化吸附在催化剂表面的 VOCs。真空紫外光（波长<200nm，VUV）光子能量高，光催化材



料在紫外光的照射下产生电子和空穴，激发出“电子-空穴”（一种高能粒子）对，进而生成极强氧化能力的羟基自由基( $\cdot\text{OH}$ )活性物质，羟基自由基( $\cdot\text{OH}$ )是光催化反应的主要活性物质之一，羟基自由基的反应能高于有机物中的各类化学键能，如：C-C、C-H、C-N、C-O、H-O、N-H 等，因而能迅速有效地分解挥发性有机物，再加上其它活性氧物质( $\cdot\text{O}$ ， $\text{H}_2\text{O}_2$ )的协同作用，其净化恶臭气体的效果更为迅速。光催化氧化与电化学、 $\text{O}_3$ 、超声和微波等技术耦合可以显著提高对有机物的净化能力。其去除效率可达 50%~95%以上。光催化反应废气净化器是一种新型、高效的干法处理有机废气、臭气的净化设备，它改变了使用活性炭填料的工艺技术，无需再生处理原料，无需专人负责，不产生二次污染，及维护保养方便，是近年来治理有机废气、臭气技术中最先进的一项技术。

本项目有机废气采用“UV 光解+活性炭吸附”组合处理方案，确保有机废气得到稳定有效的处理，能达标排放。活性炭吸附法处理效率可达到 50%-80%，UV 光解的处理效率为 50~95%，综上可得，采用“UV 光解+活性炭吸附”处理设施的总体去除效率可达 90%，此方案是可行的。

表 5-2 废气产生排放情况表

污染物	产生情况		治理措施	排放情况	
	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )		浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )
总 VOCs 有组织排放(收集效率 99%)	156.75	3.135	采用“UV 光解+活性炭吸附”处理效率约 90%，处理后通过 15m 高空排放	15.67	0.0314
	7.524			0.7524	
总 VOCs 无组织排放	0.0317	0.076	加强收集	0.0317	0.076

## 2、水污染源分析

本项目劳动定员 12 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)中的单位企业用水定额，不在厂区内食宿的工人生活用水量按 40L/(d·人)计算，故项目生活用水量为 0.48 $\text{m}^3/\text{d}$ （即 144 $\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水产生量按用水量的 90%进行估计，则项目生活污水量为 0.43 $\text{m}^3/\text{d}$ （即 129 $\text{m}^3/\text{a}$ ）；主要污染物为 SS、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、动植物油。项目运行过程中产生的生活污水经三级化粪池处理后达到始兴县污水处理厂进水水质要求后，排入始兴县污水处理厂处理，处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排

排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准两者之严者后排入墨江（始兴瑶村~始兴上江口河段），具体情况见表 5-3。

表 5-3 生活污水主要污染物浓度及污染负荷

废水	污染因子	产生情况		三级化粪池预处理后 排放浓度及排放量		经始兴县污水处理厂处 理后排放浓度及排放量	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水总 排放量 (129.6m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	300	0.0387	255	0.0329	40	0.0052
	BOD <sub>5</sub>	150	0.0194	137	0.0177	10	0.0013
	SS	150	0.0194	105	0.0135	10	0.0013
	氨氮	45	0.0058	44	0.0057	5	0.0006

项目运营期水平衡示意图如下：

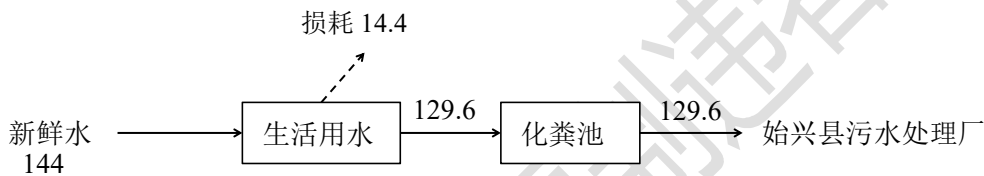


图 5-2 项目运营期水平衡示意图

### 3、噪声污染源分析

本项目运行后，噪声污染源主要生产设备为凹版印花机、分卷机等生产设备运行产生的噪声，其声级值为 70~85dB（A）。

表 5-4 扩建项目主要噪声设备及噪声值

设备名称	台数	设备 1m 处噪声值 dB（A）
印刷机	2	70~85
分卷机	2	70~80

### 4、固体废物

本项目生产过程中产生的废物包括一般固体废物和危险废物：

（1）生活垃圾：本项目员工 12 人，生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·日计算，则本项目员工生活垃圾产生量约为 1.8t/a。生活垃圾由当地环卫部门定期上门清运处理。

#### （2）废 UV 灯管

废 UV 灯管产生于废气处理设施，产生量约为 0.02t/a，根据建设单位提供的资料，本项目废气处理设施使用的 UV 灯管为无汞 UV 灯管，废 UV 灯管不属于危险废物，为一般固体废物，交由环卫部门统一处理。

(3) 废边角料：根据建设单位提供的资料，废边角料主要产生于 PET 膜和 CPP 膜原材料拆解过程，产生量为约为 0.45t/a；

(4) 不合格品：产品经检验不满足出厂要求的产品，类比同类型企业，按照 0.5% 的不合格率算，项目产品约 24t，则不合格品产生量约为 0.12t/a。

(5) 包装废料：

根据建设单位提供的资料，酒精为 160kg/桶，乙酸乙酯为 160kg/桶，空桶按 1.0kg 计，项目酒精使用 1.5t/a，乙酸乙酯使用 3t/a，则本项目废原料桶产生量为 0.028t/a，项目其他包装废料产生量为 0.472t/a，合计包装废料产生 0.5t/a。

(6) 含油抹布：本项目各机械设备的维护、保养过程中产生的含油抹布产生量约为 0.02t/a。

(7) 废油墨桶：根据建设单位提供的资料，油墨为 15kg/桶，空桶按 0.8kg 计，项目油墨使用 10t/a，则本项目废油墨桶产生量为 0.53t/a。

(8) 废活性炭及其吸附物：本项目活性炭用于吸附 VOCs 废气，根据前文分析，有组织废气 VOCs 收集量为 7.524t/a，排放量 0.7524t/a，VOCs 经过 UV 处理去除效率约为 50%，则活性炭吸附 VOCs 的量为 3.010t/a，相关资料显示每克活性炭可吸附约 0.45g 有机废气，则产生废活性炭及其吸附物约为 6.689t/a。

表 5-5 运营期固体废物产生及处置一览表

排放源	污染物名称	产生量 (t/a)	处理方式
一般固体废物	生活垃圾	1.8	交由环卫部门统一处理
	废 UV 灯管	0.02	
	含油抹布	0.02	
	包装废料	0.5	外售综合利用
	不合格品	0.12	厂家回收利用
	废边角料	0.45	
危险废物	废油墨桶	0.53	厂家回收利用
	废活性炭及其吸附物	6.689	交由有资质单位进行处置

5-6 项目扩建前后“三本账”一览表

内容类型	排放源	污染物	现有工程排放量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建完成后总排放量	排放增减量
水污染物	员工生活污水	废水量	0.1296m <sup>3</sup> /a	0.1296m <sup>3</sup> /a	0	0.2592m <sup>3</sup> /a	+0.1296m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	0.0052t/a	0.0052t/a	0	0.0104t/a	+0.0052t/a
		BOD <sub>5</sub>	0.0013t/a	0.0013t/a	0	0.0026t/a	+0.0013t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.0006t/a	0.0006t/a	0	0.0012t/a	+0.0006t/a
大气污染物	有机废气(有组织)	VOCs	0.2103t/a	0.7524t/a	0	0.9627t/a	+0.7524t/a
		甲苯	0.018t/a	0	0	0.018t/a	0
		二甲苯	0.027t/a	0	0	0.027t/a	0
	有机废气(无组织)	VOCs	0.2337t/a	0.076t/a	0	0.3097	+0.076t/a
		甲苯	0.02t/a	0	0	0	0
		二甲苯	0.03t/a	0	0	0	0
固体废物	生产过程	废边角料	0	0	0	0	0
		不合格品	0	0	0	0	0
		废原料包装桶	0	0	0	0	0
		含油抹布	0	0	0	0	0
	废气处理设施	废活性炭及其吸附物	0	0	0	0	0
		废UV灯管	0	0	0	0	0
	生活区	生活垃圾	0	0	0	0	0

## 六、项目主要污染物产生及预计排放状况

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	
大气 污 染 物	无组织	印刷	VOCs	/	0.076t/a	/	0.076t/a
	有组织(15m 高排气筒)	印刷	VOCs	156.75mg/m <sup>3</sup>	7.524t/a	15.675mg/m <sup>3</sup>	0.7524t/a
水 污 染 物	生活污水 (129.6m <sup>3</sup> /a )		COD	300mg/L	0.0387t/a	40mg/L	0.0052t/a
			BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.0194t/a	10mg/L	0.0013t/a
			SS	150mg/L	0.0194t/a	10mg/L	0.0013t/a
			NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	0.0058t/a	5mg/L	0.0006t/a
固 体 废 物	营运期 固废		生活垃圾	1.8t/a		交由环卫部门统一处理	
			废 UV 灯管	0.02t/a			
			含油抹布	0.02t/a			
			包装废料	0.5t/a		外售综合利用	
			不合格品	0.12t/a		厂家回收利用	
			废边角料	0.45t/a			
			废油墨桶	0.53t/a			
			废活性炭及其吸附物	6.689t/a		交由有资质单位进行处置	
噪 声	营运期 噪声		设备噪声	70-85dB(A)		采取消声、隔声等措施后， 达标排放	
其 他	/						

### 主要生态影响（不够时可附另页）：

项目位于工业区，受人类活动影响较大，已无原生植被，项目周边生态环境多为人工生态系统，主要为人工绿化植被，植被绿化率一般，建设单位在厂区周边种植花草树木，优化厂区生态环境。

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目位于始兴县太平镇制笔基地超卓机械制造有限公司北侧，标准厂房已建成，本项目建设期间没有新增土建工程，仅生产线安装即可，且本项目设备安装拆卸简单，仅需人工操作，不需大型机械进行安装调试，对环境的影响很小。

### 营运期环境影响分析：

#### 一、大气环境

项目废气污染物主要为有机废气（VOCs）。

##### （1）有组织废气

从工程分析可知，项目印刷、烘干工序产生的总 VOCs 量为 7.6t/a，建设单位在印刷、烘干工序在密闭车间内，产生的废气可以充分收集，收集效率可达 99%。有机废气拟集中收集至一套设计风量为 20000m<sup>3</sup>/h 的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理设施进行处理，处理效率为 90%，处理后通过 15m 排气筒（P1）高空排放，有组织排放速率为 0.3135kg/h、排放浓度为 15.68mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.7524t/a。废气排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准（DB44/815-2010）》表 2 中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）第II时段排放标准（总 VOCs≤120mg/m<sup>3</sup>，5.1kg/h）。

##### （2）无组织排放废气

根据前文分析，本项目无组织排放的废气主要为密闭房内未收集处理的 VOCs。厂房内的无组织排放的 VOCs 量为 0.076t/a（0.0317kg/h）。

##### （3）预测计算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用相应的公式对废气的最大地面质量浓度及占标率进行预测计算，公式如下：

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

式中：P<sub>i</sub>—第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m<sup>3</sup>；



$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

a、估算模型参数

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项）	252000 人
最高环境温度/°C		40.4
最低环境温度/°C		-6.20
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
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/m	—
	岸线方向/°	—

b、评价因子和评价标准筛选

表 7-2 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
VOCs	8 小时平均	600×2	HJ2.2-2018 附录 D

c、污染源参数表

表 7-3 点源参数表

编号	点源名称	污染因子	排气筒高度	排气筒出口内径	年排放小时数	排放工况	评价因子源强 ( $\text{kg}/\text{h}$ )
1	P1 排气筒	VOCs	15m	0.6m	2400h	8 小时排放	0.3135

表 7-4 矩形面源参数表

污染源	面源名称	面源长度	面源宽度	面源初始 排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强 (kg/h)
VOCs	厂房	36m	20m	12m	2400h	间歇 (白天 8 小时排 放)	0.0317

d、主要污染源估算模型计算结果

表 7-5 有组织废气估算模型计算结果表

最大质量浓度及占标率/%			
	污染因子	预测质量浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%
P1 排气筒	VOCs	6.6898	0.5575

表 7-6 无组织废气估算模型计算结果表

下风向距离/m	下风向最大质量浓度及占标率/%	
	预测质量浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%
印刷区 (VOCs)	37.7910	3.1492

根据上表 7~5 到表 7-6 预测模式的计算结果可知,本项目点源污染物有机废气 VOCs 最大落地浓度为  $6.6898\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 占标率  $P=0.5575\%<1\%$ ; 本项目面源污染物有机废气 (VOCs) 最大地面浓度为  $37.7910\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 占标率  $P=3.1492\%<10\%$ 。本项目的大气评价等级为二级评价。需核算污染物排放量。项目有组织 VOCs 排放量为  $0.7524\text{t}/\text{a}$ , 无组织 VOCs 排放量为  $0.076\text{t}/\text{a}$ 。

项目建成并正常运营时对区域环境质量影响较小,本项目生产过程中产生的废气污染物对环境的影响是可接受的。



图 7-1 项目废气排放预测结果图

#### (4) 大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》中规定,通过环境质量模拟重点实验室公布的大气环境防护距离标准计算程序进行计算,结果如下表:

表 7-7 大气环境防护距离及计算参数

面源名称	污染物	C <sub>max</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	排放量	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放高度 (m)	运行结果
厂房	VOCs	6.6898	0.076	36	20	12	无超标点

根据计算结果,本项目无组织排放的大气污染物估算出来的大气环境防护距离结果为无超标点,大气环境防护距离为 0m。

## 二、水环境影响分析

本项目生活污水经三级化粪池处理后经管道排入始兴产业转移工业园处理厂处理,最后排入墨江(始兴瑶村-始兴上江口段)。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018),项目为间接排放,故水环境影响评价等级定位三级 B。评价等级原则见下表所示。

表 7-8 地表水环境影响评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q ≥ 20000 或 W ≥ 600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 或 W < 6000
三级 B	间接排放	--

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值 (见附录 A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物 (露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨污水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量 ≥ 500 万 m<sup>3</sup>/d, 评价等级为一级; 排水量 < 500 万 m<sup>3</sup>/d, 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清净下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 三级 B 评价范围应符合以下要求: ①应满足其依托污水处理厂设施环境可行性分析的要求; ②涉及地表水环境风险的, 应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域, 见下文。

#### (1) 地表水环境影响分析

始兴县污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段一级排放标准中较严者, 对周围环境影响较小。

#### (2) 纳入始兴县污水处理厂可行性分析

始兴县污水处理厂位于始兴县狮石下(建滔西侧)，采用 A/O 处理工艺，该工艺具有流程简短、操作简单、脱氮除磷效果好等特点，配套的污水管网均已建成并投入使用。

本项目位于始兴县污水处理厂的服务范围内，该污水处理厂和配套污水管网已建成投运。本项目总生活污水量为 129.6m<sup>3</sup>/d，废水量很小，始兴县污水处理厂设计处理能力为日处理量 2 万吨，本项目排入的废水量占始兴县污水处理厂日处理量的 0.645%，故始兴县处理厂的处理能力可以容纳本项目排入的废水。

### 三、噪声环境影响分析

#### 1、项目主要噪声源

项目主要产噪设备有吹膜机、印刷机、切袋机等，均布置在车间内。噪声源强不高，在 70~85dB（A）之间，详见下表。

建设单位采取的建造措施包括：选用低噪设备、安装减振垫、厂房隔音等，采取以上措施后，可将设备噪声降低 15dB（A）。

表 7-9 本项目设备噪声值一览表 （单位：dB（A））

主要噪声设备	源强声压级	等效噪声源强	运行台数	距厂界距离（m）			
				东南	西南	西北	东北
印刷机	75	64.03	2	43	10	67	48
分卷机	70	59.03	2	53	25	35	50

#### 2、噪声影响预测模式及参数选择

本评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中附录 A 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的噪声 A 声级进行计算，计算过程如下：

（1）室外的点声源在预测点产生的声级计算公式：

$$LA(r) = LA(r_0) + D_c - A \dots \dots \dots (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中 LA（r）：预测点的声压级；

LA（r<sub>0</sub>）—离噪声源距离为 1m 处的噪声强度(dB(A))；

D<sub>c</sub>: 指向性校正，本评价不考虑；

A<sub>atm</sub>—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A<sub>div</sub>—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A<sub>gr</sub>—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

本项目不考虑地面效应、大气吸收衰减、屏障屏蔽衰减及其他效应引起的衰减, 只考虑几何发散衰减, 故公式 (2) 可简化为:

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div} \dots \dots \dots (2)$$

(2) 几何发散衰减量计算公式

声源发出的噪声在空间发散传播, 存在声压级不断衰减的过程, 几何发散衰减量计算公式如下:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) + 8 \quad (\text{本项目噪声源处于半自由声场})$$

式中  $r_0$ : 噪声源声压级测定距离, 本评价取值 1 米;

$r$ : 预测点与噪声源距离

(3) 多噪声源叠加公式:

$$LA = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_{Ai}/10} \right) \dots \dots \dots (3)$$

式中:  $LA$ —叠加后噪声强度 (dB(A));

$L_{Ai}$ —各噪声源对预测点贡献噪声强度 (dB(A));

$n$ —噪声源的数量,  $i=1, 2, \dots, n$ 。

### 3、预测结果

因本项目只在昼间开工生产, 夜间不生产, 上述预测模式及参数的选择, 对项目噪声源各预测点的噪声贡献值进行计算, 根据上述公式 (2)、公式 (3) 计算, 本项目噪声源传递到各预测点后, 预测点处噪声值如表 7-10 所示。

**表 7-10 项目各预测点声压级预测值一览表 (单位: dB(A))**

设备	时段	等效噪声源强	到各厂界的贡献值			
			东南	西南	西北	东北
印刷机	昼间	64.03	31.36	44.03	27.51	30.41
分卷机	昼间	59.03	24.5	31.07	28.15	25.05
厂界预测值			32.17	44.24	30.85	31.50
执行标准		昼间噪声 ≤ 65dB(A)				
超标率			0	0	0	0

本项目夜间不开工，经过预测计算，厂界昼间噪声最大排放值为 44.24dB(A)，故项目边界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 $\leq 65$ dB(A)，夜间 $\leq 55$ dB(A)）。

项目厂界 200m 内的声环境敏感点为西北面 82m 处金亿利宿舍区，项目西北面厂界贡献值为 30.85dB(A)，经衰减计算，项目对金亿利宿舍区的噪声贡献值为 0dB(A)，本项目的建设对该声环境敏感点影响不大，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），本项目声环境评价等级为三级。

综上所述，本项目运营后，噪声能够达标排放，不会降低该区域声环境质量。

#### 四、固体废物影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般固体废物和危险废物。

##### （1）生活垃圾

生活垃圾的产生量为 1.8t/a，生活垃圾由当地环卫部门定期上门清运处理。

##### （2）废 UV 灯管

废 UV 灯管产生于废气处理设施，产生量约为 0.02t/a，根据建设单位提供的资料，本项目废气处理设施使用的 UV 灯管为无汞 UV 灯管，废 UV 灯管不属于危险废物，为一般固体废物，交由环卫部门统一处理。

##### （3）废边角料

项目废边角料的产生量约为 0.45t/a，为一般固体废物，由厂家回收利用。

##### （4）不合格品

不合格品产生量约为 0.12t/a，为一般固体废物，由厂家回收利用。

##### （5）包装废料

根据建设单位提供的资料，酒精为 160kg/桶，乙酸乙酯为 160kg/桶，空桶按 1.0kg 计，项目酒精使用 1.5t/a，乙酸乙酯使用 3t/a，则本项目废原料桶产生量为 0.028t/a，项目其他包装废料产生量为 0.472t/a，合计包装废料产生 0.5t/a，由厂家回收利用。

##### （3）含油抹布

项目含油抹布产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年），废弃的含油抹布全过程不按危险废物管理，可按一般生活垃圾处理，交由环卫部门处理。

##### （7）废油墨桶

本项目废桶产生量约为 0.53t/a，属于《国家危险废物名录》规定的危险废物（2016

年版) (废物类别 HW49 其他废物, 危废代码 900-253-12), 由厂家回收利用。

#### (8) 废活性炭及其吸附物

经 UV 光解+活性炭吸附系统处理产生的废活性炭为 6.689t/a, 属于危险废物, 先于危废暂存间暂存, 交由有资质单位处置。

采取以上固废处置措施后, 本项目产生的固体废弃物对周围环境影响不明显。

#### 危废暂存间建设要求:

危险废物临时贮存场应该按照《固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修正版)要求, 采取防扬尘、防流失、防渗漏等污染治理措施, 必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求:

- ①地面要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容。
- ②用以存放装载固体危险废物容量的地方, 必须有耐腐蚀的硬化地面, 且表面无裂隙。
- ③不相容的危险废物必须分开存放, 并设有隔离间隔断。
- ④场所应保持阴凉、通风, 严禁火种。
- ⑤贮存场地周边设置导流渠, 防治雨水径流进入贮存、处置场内。
- ⑥每个堆间应留有搬运通道, 不同种类的危险废物分区贮存, 不得混放。
- ⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存, 贴上相应标签, 定期运往接收单位, 避免停放时间过长。

危险废物暂存间需进行专门管理, 禁止将危险废物以任何的形式转移给无处理许可证的单位或非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查, 发现破损, 应及时采取措施清理更换, 按 GB15562.2 设置环境保护图标。

#### 五、环境风险分析

环境风险评价是对本项目建设期和运行期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害), 引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏, 或突发事件产生的新的有毒有害物质, 所造成的对人身安全与环境的影响和损害, 进行评估, 提出防范、应急与减缓措施。

##### (1) 评价依据

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)规定, 风险评价首先要评价有害物质, 确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。



本项目的危险物质为油墨、酒精、乙酸乙酯、天那水和废活性炭及吸附物。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量对化学品进行危险源辨识，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+...+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>...、q<sub>n</sub>—每种危险物质实际存在量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、...、Q<sub>n</sub>—与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目危险源辨识情况具体见表 7-11。

表 7-11 危险源辨识

单元	危险物质	CAS号	临界量 (t)	实际最大量 (t)	Q
车间	油墨	/	100	3	0.03
	酒精	64-17-5	500	0.8	0.0016
	乙酸乙酯	141-78-6	10	0.48	0.048
	天那水	/	50*	0.5	0.01
废气处理设施	废活性炭及其吸附物	/	50*	3	0.0589
合计					0.1485

注：\*天那水、废活性炭的临界量参考《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)表 B.2 中的其他危险物质临界量推荐。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C的规定和风险评价工作等级划分依据，由表7-11可知，本项目合计Q值为0.1485<1，环境风险潜势为I。

## （2）评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计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，按照下表确定工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三

级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 7-12 评价工作等级划分

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

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

(3) 环境风险识别

A: 物质风险识别

本项目主要原料为油墨、酒精、乙酸乙酯和天那水，查询《重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险货物物品名表》(GB12268-2012)，以上原料不属于上述文件中设计的危险化学品和危险货物，生产、储存、生产过程中均不构成中大危险源。

B: 生产过程潜在危险性识别

表 7-13 危险性识别

事故起因	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	可能造成的后果	产生设施或工序
化学品 泄漏	泄漏化学品通过雨水管进入水体	油墨、酒精、乙酸乙酯、天那水	造成水质恶化，影响水生环境。	原料间
	泄漏有毒有害易蒸发化学品进入大气	油墨、酒精、乙酸乙酯、天那水	对周围局部大气环境和周围公众健康造成影响	
火灾	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	油墨、酒精、乙酸乙酯、天那水、废活性炭及其吸附物	对周围大气环境造成短时污染	生产车间、危废暂存间、废气处理设施
	消防废水通过雨水管进入附近水体		造成水质恶化，影响水生环境。	生产车间、危废暂存间、废气处理设施
危险 废物泄 漏	可能造成泄漏事故、火灾事故等	危险废物	同化学品泄漏和火灾影响	危险废物暂存间
事故 排放	废气事故排放	大气污染物如总 VOCs 等	对周围大气环境造成影响	废气排放口
	废水事故排放	水污染物	对周围地表水环境造成影响	废水排放口

(4) 环境风险影响分析

根据上文可知，本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中的规定，该项目的环境风险评价等级确定为简单分析。

化学品泄露事故主要表现为蒸发进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造

成一定影响；火灾事故主要表现为燃烧废气对环境的影响以及化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时化学品随着雨水进入土壤，会对土壤乃至地下水造成一定的影响；废气的事故排放，主要为有机废气的事故排放，会对周围大气环境造成一定的影响。

#### (5) 环境风险防范措施及应急要求

##### 1) 环境风险预防措施

###### ① 贮存过程风险防范措施

本项目原材料所用的均为供应商的原包装，原辅材料储存方式合理。贮存过程事故风险主要是因原料包装桶侧翻、破损泄露而造成的火灾、气体释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

**A:** 原料储存区设置围堰，围堰设置排水切换装置，确保正常的冲洗水、初期雨水和事故情况下的泄露污染物、消防水可以纳入事故池。

**B:** 管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配合有关的个人防护用品。

**C:** 贮存的化学品必须设有明显的标志，并按国家规定的标准控制不同单位面积的最大贮存限量。

**D:** 生产车间的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。

**E:** 在生产车间配备足量的泡沫、干粉等灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用泡沫、干粉等来灭火，用水降温。

###### ② 生产过程风险防范措施

**A:** 火灾风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

**B:** 公司应组织员工认真学习贯彻国家相关规范，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

**C:** 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

###### ③ 废气处理设施事故防范措施

一旦造成事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气

口的位置的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下：

A：预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

B：处理设施发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

C：定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

D：现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

## 2)事故应急措施

根据《国家安全生产法》和《中华人民共和国消防法》的有关规定，为了及时、有序、有效地控制处理化学品泄漏事故，最大限度地降低财产损失，减少人员伤亡，本项目应建立健全各级事故应急救援网络。业主应与政府有关部门协调一致，企业的事故应与政府的事事故应急网络联网。

**表 7-14 主要事故风险源及防范重点**

部位	关键部位	主要风险内容	应急措施	应急设施
车间	油墨、酒精、乙酸乙酯、天那水	泄漏	破损原料桶装入其他贮桶，对围堰内泄漏的容积进行回收和清理。根据事故大小，启动全场应急救援方案。	备用贮桶，个人防护面具，消防设施。
	废气排放口	废气超标排放或设备故障	通知生产车间立即对相应生产单元采用停产或限产的方法降低废气排放，避免外排废气中的有机废气等污染继续产生，并对设备进行检修。根据事故大小，启动全场应急救援方案。	备用大风机，个人防护面具，检修工具，消防设施。
废气处理设施	危废暂存间	火灾	加强管理工作；严禁明火；制定严格的操作规程，专人管理危废暂存间；根据事故大小，启动全场应急救援方案。	备用贮桶，个人防护面具，消防设施。

由于本项目风险物质的使用量和储存量较小，项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可将项目的风险水平降到较低的水平。因此本项目的风险水平可在接受范围内。一旦事故发生，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

## (6) 分析结论

综上所述，本项目环境风险主要来自于设备故障或操作失误等因素造成的化学品泄漏、爆炸事故和火灾。本项目化学品发生泄漏事故或火灾时，挥发的 VOCs 或烟尘不会对周围人群生命和健康造成严重伤害，但是会对所在区域空气质量的造成一定影响。

建设单位须进一步加强风险管理，严格风险管理机制，落实本评价提出的环境风险防范措施和应急措施，并应经常或定期开展应急救援培训和演练，一旦发生事故，能够及时启动应急预案，将风险事故的影响降到较低水平。在此基础上，本项目环境风险可接受。

**表7-15 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	年印刷32万mPET膜产品、200万mCPP膜产品扩建项目				
<b>建设地点</b>	(广东)省	(韶关)市	(/)区	(始兴)县	(制笔基地)园区
<b>地理坐标</b>	经度		114°2'27.15"	纬度	
				24°57'54.81"	
<b>主要危险物质及分布</b>	主要危险物质：油墨、酒精、乙酸乙酯、天那水、废活性炭及其吸附物 分布：生产车间内、危废暂存间、废气处理设施				
<b>环境影响途径及危害后果</b>	一旦泄露化学品或危险废物进入地表水，将会给附近土壤和水体带来严重污染，短时间难以得到修复；废气处理设施事故排放则污染周围空气环境；发生火灾时污染周围空气环境。				
<b>风险防范措施要求</b>	强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，环境风险一旦发生，按照制定的发生事故时的应急预案进行。				
<b>填表说明</b>	本项目主要是印花膜的加工生产，贮存量较小，生产工艺较成熟，危险性较低，环境敏感度较低。并且项目风险潜势为I，可开展简单分析。				

因此，本项目没有构成重大危险源，项目不在环境敏感地区。建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，可将风险事故将至最低。本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围内。

## 六、土壤环境影响分析

本项目为年印刷 32 万 mPET 膜产品、200 万 mCPP 膜产品扩建项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）的要求，本项目属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价。

## 七、总量控制指标

### 1、水污染物排放总量控制指标

本项目扩改后生活污水总排放量为 259.2m<sup>3</sup>/a，COD 总排放量为 0.0104t/a，氨氮总排放量为 0.0012t/a，废水预处理后排放始兴县污水处理厂进行处理，COD、氨氮纳入污

水处理厂的总量控制指标，故不需申请总量指标。

2、大气污染物排放总量控制指标建议值：

扩建前：VOCs 总量控制指标为 0.2103t/a。

扩建项目：根据前文分析，建议本扩建项目 VOCs 总量控制指标为 0.7524t/a，根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号）文件的相关要求，本项目为印刷行业，属于“新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度”，由于韶关市上一年为环境空气质量达标区，故本建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代，则本项目需要 0.7524t/a 的 VOCs 的削减替代量，该削减替代量来源于广东始兴县华洲木业有限公司重点企业“一企一策”综合整治方案，广东始兴县华洲木业有限公司经过综合整治之后，VOCs 减排量为 6.8328t/a，可以满足本扩建项目 0.7524t/a 的 VOCs 排放总量削减需求量。

表 7-16 VOCs 总量指标来源表

扩建项目名称	核算 VOCs 排放量	VOC 排放总量指标来源						
		企业名称	所属区县	具体地址	VOCs 减排量	减排方式	治理完成时间	其它支撑材料
年印刷 32 万 mPET 膜产品、200 万 mCPP 膜产品扩建项目	0.7524t/a	广东始兴县华洲木业有限公司	韶关市始兴县	始兴县沙水产业转移工业园(地号:15-2-10 及 15-2-11)	6.8328t/a	重点企业“一企一策”综合整治	2020.7.1	无

扩建后全厂：扩建后全厂 VOCs 排放总量控制指标为 0.9627t/a

八、总平面布局合理性分析

项目区总体呈四边形分布，本项目位于始兴产业转移工业园东湖坪产业集聚区内。

项目办公区域在东面，在厂门口靠近厂区主道路，交通便利，有利于建设单位对外交流；各生产工区之间均保留了足够的距离，便于人员走动、原料和产品的运输。

综上所述，本项目平面布置是合理的。

九、选址合理合法性及相关政策规划相符性

(1) 按国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目的产品、所使用的设备以及生产工艺均不属于限制类或淘汰类，因此本项目符合国家相关的产业政策。

(2) 本项目选址位于始兴产业转移工业园东湖坪产业集聚区内，用地性质为工业用地，项目不在生态严控区范围内（见图 7-2），项目选址不属于饮用水源保护区，也不属于环境空气功能一类区，选址合理。

(3) 本项目选址于始兴产业转移工业园东湖坪产业集聚区内，园区重点发展无污染或轻污染的加工制造业、高新技术等产业，严禁化工、化纤、皮革、漂染、电镀、造纸等重污染行业的企业入园，本项目属于轻污染制造业，不属于化学制浆、印染、电镀、鞣革等禁止建设项目，因此本项目符合园区的入园条件（且有入园证明）。

(4) 根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省大气污染防治强化措施及分工方案的通知》(粤办函【2017】471 号)要求，粤北地区优先发展生态旅游，适度发展资源型产业和低污染产业。严格落实产业园区项目准入和投资强度要求，积极促进产业园区集中。

本项目污染物排放较少，属于低污染产业，项目符合产业园区项目准入和投资强度要求，且位于园区内，符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省大气污染防治强化措施及分工方案的通知》的要求。

(5) 对照《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改经体[2019]1685 号），本项目不属于负面清单中的内容。

**表 7-17 项目与“三线一单”相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	生态保护红线	本项目位于韶关市集约利用区，不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。
2	资源利用上线	本项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电，不属于高能耗项目，项目建设土地为工业用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目符合资源利用上线要求。
3	环境质量底线	项目所在区域项目环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目建成后废气可达标排放，环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求；项目生活污水经始兴产业转移工业园污水处理厂处理后《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中严者，对水环境影响在可接受范围内；项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区标准，项目建成后噪声产生量小，仍可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。
4	环境准入负面清单	本项目属于印刷品制造项目，不属于产业准入负面清单中限制类和禁止类项目，符合国家和地方相关产业政策，为环境准入类别。

综上所述，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址合理。

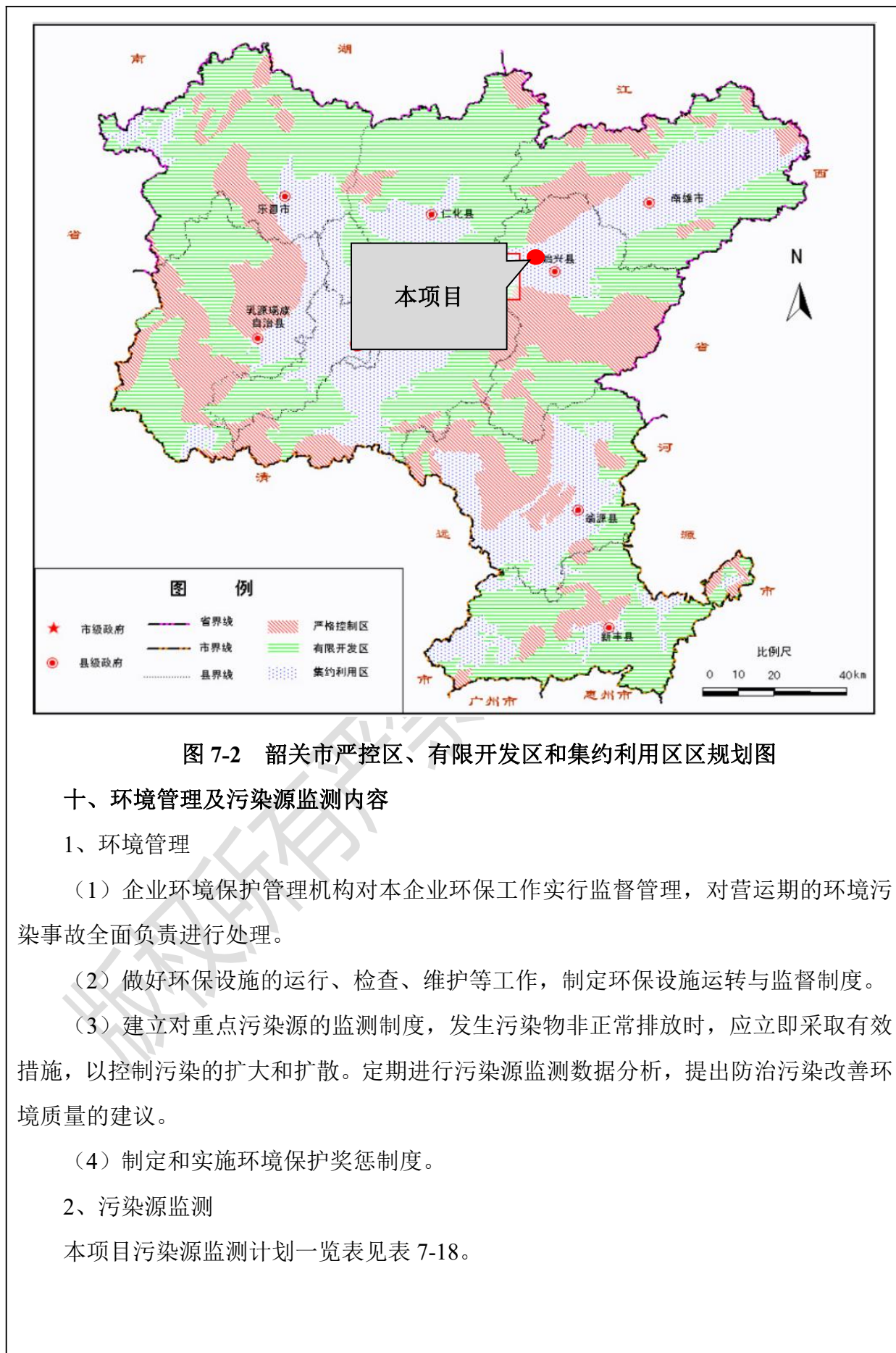


图 7-2 绍兴市严控区、有限开发区和集约利用区规划图

## 十、环境管理及污染源监测内容

### 1、环境管理

(1) 企业环境保护管理机构对本企业环保工作实行监督管理，对运营期的环境污染事故全面负责进行处理。

(2) 做好环保设施的运行、检查、维护等工作，制定环保设施运转与监督制度。

(3) 建立对重点污染源的监测制度，发生污染物非正常排放时，应立即采取有效措施，以控制污染的扩大和扩散。定期进行污染源监测数据分析，提出防治污染改善环境质量的建议。

(4) 制定和实施环境保护奖惩制度。

### 2、污染源监测

本项目污染源监测计划一览表见表 7-18。



表 7-18 污染源监测计划一览表

序号	监测项目	监测位置	监测内容	监测频率
1	废气	P1 排气筒	VOCs	至少半年监测 1 次
		厂界四周上风向、下风向	VOCs	至少半年监测 1 次
2	噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	至少半年监测 1 次
3	废水	三级化粪池排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	至少半年监测 1 次

### 十一、环保投资

本项目总投资 150 万元，其中环保新增投资为 45 万元，占本次总投资的 30%，环保投资表详见表 7-19，项目环保验收一览表见表 7-20。

表 7-19 项目环保投资估算表

序号	项目	环保投资建设内容	环保投资（万元）
1	废气治理及防治措施	UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒，密闭房收集效率 99%，处理效率 90%	35
2	噪声治理设施	减震消声措施	2
3	固废治理设施	垃圾桶、一般固废暂存点和危废暂存间	8
4	合计	—	45

表 7-20 项目环保验收一览表

项目	环境保护措施及检查内容	监测因子	验收标准	
生活污水	三级化粪池	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	达到始兴产业转移工业园污水处理厂进水水质标准	
噪声	选用低噪设备、减震消声等污染控制措施	等效 A 声级 Leq[dB (A) ]	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
废气(有组织排放)	UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒	有机废气(VOCs)	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) II 时段排放标准	
废气(无组织排放)	——	有机废气(VOCs)	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织排放监控浓度限值	
一般固废	生活垃圾	/	交由环卫部门统一处理	
	废 UV 灯管			
	含油抹布	/	外售综合利用	
	包装废料	/		
	废边角料	/		厂家回收利用
	不合格品	/		
危险废物	废油墨桶	/	厂家回收利用	
	废活性炭及其吸附物	/	有资质单位处置	

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	无组织废气	VOCs	车间密闭，加强收集	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控浓度限值要求
	P1 排气筒	VOCs	UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒排放； 收集效率 99%，处理效率 90%	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010） II时段排放标准
水 污染 物	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N 等	三级化粪池处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准
固体 废 弃 物	一般固废	生活垃圾	交由环卫部门统一处理	合理处置
		废 UV 灯管		
		含油抹布		
		包装废料	外售综合利用	
		不合格品	由厂家回收利用	
	废边角料	由厂家回收利用		
	危险废物	废油墨桶	由厂家回收利用	
		废活性炭及其吸附物	交由有资质单位进行处置	
噪 声	营运期噪声	各种生产设备运行产生的噪声	选用低噪音设备，合理布置，对生产设备做好消声、隔音和减振，加强管理等综合治理措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准
其他	_____			
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，本项目生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废等经过治理后，对该地区原有的生态环境影响轻微。</p>				

## 九、结论与建议

### 结论:

#### 一、工程概况

广东益兴包装有限公司于始兴县太平镇制笔基地超卓机械制造有限公司北侧建设年印刷 32 万 mPET 膜产品、200 万 mCPP 膜产品扩建项目，项目在现有厂址内建设，不新增用地，占地面积为 4453m<sup>2</sup>，中心地理坐标为（东经 114°2'27.15"，北纬 24°57'54.81"），项目总投资 150 万元，其中环保投资 45 万元。劳动定员为 12 人，项目年运营 300 天，每天一班制，每班 8 小时。

#### 二、本项目周围环境质量现状评价结论

1、环境空气现状：项目所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

2、水环境现状：地表水保护目标为墨江（始兴瑶村~始兴上江口段），水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境现状：项目厂界噪声现状值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，建设项目所在区域声环境质量现状良好。

4、生态环境现状：本项目位于始兴产业转移工业园东湖坪产业集聚区内，周边原生植被较少，植被以人工绿化为主，无突出环境问题。

#### 三、施工期环境影响分析结论

本项目位于始兴县太平镇制笔基地超卓机械制造有限公司北侧，标准厂房已建成。本项目建设期间没有新增土建工程，仅生产线安装即可，且本项目设备安装拆卸简单，仅需人工操作，不需大型机械进行安装调试。因此，本次评价不再分析施工期环境影响。

#### 四、营运期环境影响分析结论

##### 1、大气环境影响分析

①本项目废气主要污染物为 VOCs，经“UV 光解+活性炭吸附”处理后，通过 P1 排气筒排放，废气收集效率为 99%，处理效率为 90%；VOCs 的排放浓度 15.675mg/m<sup>3</sup>、排放速率 0.3135kg/h，达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）II时段排放标准，对周围大气环境影响较小。

②无组织排放废气：根据前文分析，本项目无组织排放的废气主要为未收集到的

VOCs。根据预测模式的计算结果，VOCs 最大落地浓度为  $37.79\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中无组织排放监控浓度限值标准，对周围大气环境影响较小。

③大气环境保护距离：0m。

#### ④小结

本项目建成运营后，才采取相应的废气处理措施后，本项目有组织、无组织排放的废气均能达标排放，对周围大气环境影响较小。

### 2、水环境影响评价

生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准，处理后排入始兴县污水处理厂，进一步处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准两者之严者后排入墨江（始兴瑶村~始兴上江口河段），对周围水环境影响较小。

### 3、声环境影响评价

根据预测，本项目建设投产后，生产过程中产生的机械噪声排放均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准要求，项目对金亿利宿舍区的噪声贡献值为 0dB（A），本项目的建设对该声环境敏感点影响不大，因此本项目投产后，产生的噪声对环境的影响在可接受范围内。

### 4、固体废弃物影响评价

本项目运营期产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物，生活垃圾、废 UV 灯管、含油抹布由当地环卫部门定期上门清运处理；包装废料统一收集外售综合利用；废边角料、不合格品、废油墨桶由厂家回收利用；废活性炭及其吸附物交由有资质单位进行处置。

采取以上固废处置措施后，本项目产生的固体废物对周围环境影响不明显。

### 五、项目产业政策符合性和选址合理性分析结论

本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的限制类或淘汰类项目，符合国家产业政策；本项目选址位于始兴县太平镇制笔基地超卓机械制造有限公司北侧，根据前文分析，本项目符合园区的入园条件；项目用地性质为工业用地，项目不在生态严控区范围内，项目选址不属于饮用水源保护区，也不属于环境空气功能

一类区。

对照《市场准入负面清单（2019年版）》（发改经体[2019]1685号），本项目不属于负面清单中的内容，且与“三线一单”的要求相符。

综上所述，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址合理。

## 六、总量控制指标

### 1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水预处理后排放始兴县污水处理厂进行处理，COD、氨氮纳入污水处理厂的总量控制指标，故不需申请总量指标。

### 2、大气污染物排放总量控制指标建议值：

扩建前：VOCs 总量控制指标为 0.2103t/a；

扩建项目：根据前文分析，建议扩建项目 VOCs 总量控制指标为 0.7524t/a；

扩建后全厂：VOCs 排放总量控制指标为 0.9627t/a。

## 七、环境风险分析结论

本项目环境风险主要来自于设备故障或操作失误等因素造成的化学品泄漏、爆炸事故和火灾。本项目化学品发生泄漏事故或火灾时，挥发的 VOCs 或烟尘不会对周围人群生命和健康造成严重伤害，但是会对所在区域空气质量的造成一定影响。

建设单位须进一步加强风险管理，严格风险管理机制，落实本评价提出的环境风险防范措施和应急措施，并应经常或定期开展应急救援培训和演练，一旦发生事故，能够及时启动应急预案，将风险事故的影响降到较低水平。在此基础上，本项目环境风险可接受。

## 八、综合结论

综上所述，本项目建设单位必须在认真执行“三同时”管理规定的同时，切实落实本环境影响报告中要求的各项环保措施并确保污染物达标排放，并要经环境保护管理部门验收合格后，项目方可投入使用，同时，在投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转，在各项污染物达标排放的前提下，本项目从环保角度而言可行。

## 九、建议

（1）加强企业管理，建立完善的工艺执行监督考核、设备维修维护、原材料检验和贮存、产品质量检查制度，严格工艺控制和操作条件，按操作规程操作，加强岗位

责任制；特别是保持设备的良好状态，采用高效生产工艺和技术，减少能耗，提高产品质量。

(2) 切实做好各项环境风险措施，实现厂区建设与环境相互协调发展。

(3) 建立健全环境保护日程管理和责任制度，积极配合环保部门的监督管理。

(4) 注重厂内环境卫生和生态保护，做好绿化美化工作，形成一种良好的工作环境。

版权所有 严禁复制制造者必究

建设单位意见：

经办人：

公章

年 月 日

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日



审批意见：

版权所有 严禁复制 违者必究

公章

经办人：

年 月 日

附件 1 项目入园证明

# 广东始兴工业园区管理委员会

## 证 明

兹有广东益兴包装有限公司位于始兴产业转移工业园  
东湖坪产业集聚区内。

特此证明。

广东始兴工业园区管理委员会

2019年5月15日



# 始兴县环境保护局

始环审〔2020〕6号

## 始兴县环境保护局关于广东益兴包装有限公司年产 1000 吨塑料包装袋、800 万 m<sup>2</sup>封箱胶建设项目环境影响报告表的审批意见

广东益兴包装有限公司：

你公司报来《年产 1000 吨塑料包装袋、800 万 m<sup>2</sup>封箱胶建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经审查，现提出审批意见如下：

- 一、广东益兴包装有限公司拟选址始兴县太平镇坪工业园制笔基地超卓机械制造有限公司北侧，投资 100 万元，建设年产 1000 吨塑料包装袋、800 万 m<sup>2</sup>封箱胶项目。项目占地面积 4453 平方米，租用富艺术制品有限公司已建成厂房，主要生产设备有拌料机、吹膜机、切袋机、封箱胶分机等。主要原辅材料有拉希丙塑料粒、CPP 膜、OPP 膜、油性油墨、天拿水、卷膜等。塑料包装袋工艺流程：拌料→吹膜→印刷→切割→成品；封箱胶工艺：外购卷膜→分切→成品封箱胶。
- 二、该项目租用富艺术制品有限公司已建成厂房，且符合国家相关产业政策要求。建设单位在认真执行环保有关法

规政策，并落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施，保障生态环境的前提下，我局从环保角度考虑，原则同意该项目申报建设。

三、根据《报告表》评价情况，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入始兴县污水处理厂处理，因此不新增废水总量控制指标。项目 VOCs 0.2103t/a。

四、项目在建设施工、安装阶段及建成后的运营管理过程中应切实加强生态环境保护，严格按生态环保有关政策规定及《报告表》要求落实好各项生态环境保护措施。

1. 项目施工期主要为设备安装，应严格按《报告表》要求，认真落实好建设过程中的各项污染防治措施和生态保护方案。

2. 项目吹膜、印刷产生的 VOCs 经分别收集后，采用 UV 光解+活性炭吸附等有关设施处理达标后经 15m 高排气筒排放，排放标准参照执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 及《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 相应排放标准较严值。

3. 项目不产生生产废水，生活废水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准，经排污管网收集排入始兴县污水处理厂处理达标排放。

4. 项目营运期间噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声。通过选用低噪声设备、安装减震基座、车间墙体

和厂界围墙等措施，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求。

5. 项目危险废物临时贮存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单要求建设。废活性炭、废原料包装桶等属于危险废物，收集暂存于危废仓后交由有资质单位进行处理处置，严格执行转移联单制度并按相关要求做好危险废物规范化相关工作。一般工业固体废物应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改版）等要求进行设置，项目生产过程中产生的废边角料、不合格品由厂家回收利用；生活垃圾交由环卫部门收集处理。

6、项目运营阶段应环保有关法规要求，完善好环境管理制度，定期进行环保设施的检查维护，建立记录台账；定期监测，防止污染物超标排放。同时加强环境宣传教育及安全运营培训，提高职工的环保和安全意识，杜绝环境事故发生。

六、项目竣工后，企业应及时按有关规定自行组织建设项目竣工环境保护验收。

七、如项目的性质、规模、地点、防治措施发生重大变动，须报环保部门重新审批。

始兴县环境保护局  
2020年2月4日

### 附件 3 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	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 <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（颗粒物）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
		其他污染物（VOCs）			不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		
		其他标准 <input type="checkbox"/>						
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <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 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"/>		
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
		现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响评价	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 checked="" 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（VOCs）					包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
							不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
预测与评价	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 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C <sub>非正常</sub> 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		C <sub>非正常</sub> 占标 率 > 100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠	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"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
			无组织废气监测 <input checked="" 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 <sub>2</sub> : (/)t/a	NO <sub>x</sub> : (/)t/a	颗粒物: (/)t/a	VOCs: (0.7524)t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )”为内容填写项					

### 附件 4 建设项目环境风险评价自查表

工作内容	完成情况					
风险调查	危险物质	名称	废活性炭及其吸附物、油墨、酒精、乙酸乙酯			
		最大储存量	废活性炭及其吸附物 3t/a、油墨 3t/a、酒精 0.8t/a、乙酸乙酯 0.48t/a、天那水 0.5t/a			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 人	5km 范围内人口数 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)		人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□
包气带防污性能	D1□		D2□	D3□		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□	
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4□	
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□		
	地表水	E1□	E2□	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3□		
环境风险潜势	IV+□	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级□	二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害□		易燃易爆□		
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气□		地表水□	地下水□	
事故情形分析		源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB□	AFTOX□	其他□
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m		
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m		
	地表水	最近环境敏感目标 , 达到时间 h				
	地下水	下游厂区边界达到时间 d				
最近环境敏感目标 , 到达时间 d						
重点风险防范措施		设危废暂存间				
评价结论与建议		环境风险可接受				
注: “□”, 填“√”“ ”为内容填写项						



附图 1 项目地理位置图

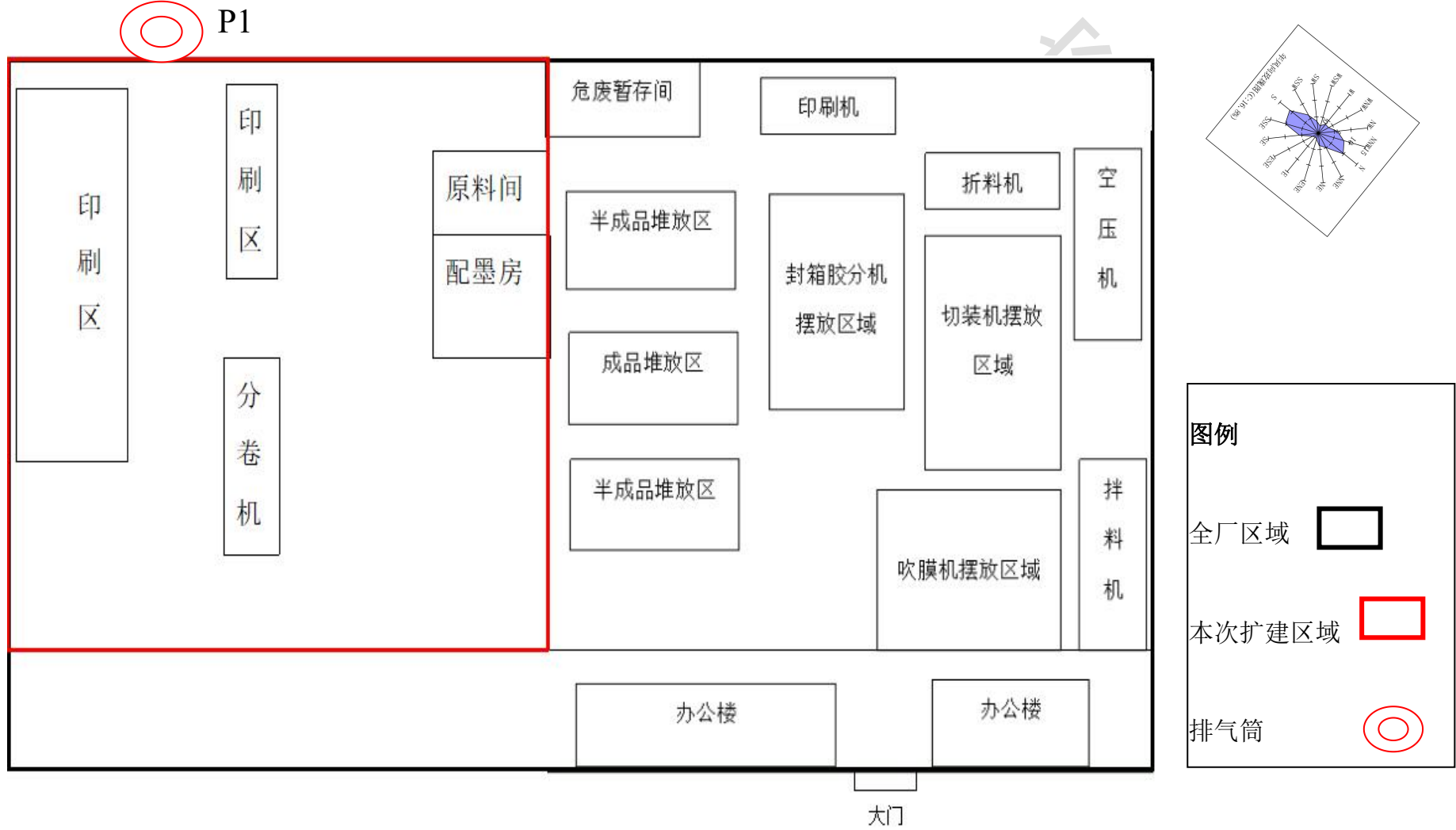


附图 2 项目四至图





附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目敏感点分布图

