



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 温州市七彩包装有限公司  
年产 1000 万个鞋盒、500 万个纸箱  
36 万个手提袋建设项目

建设单位（盖章）： 温州市七彩包装有限公司

编制日期： 2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	26
四、主要环境影响和保护措施.....	35
五、环境保护措施监督检查清单.....	58
六、结论.....	60
附表.....	61

## 附图

- 附图 1 现场勘察照片
- 附图 2 地理位置图
- 附图 3 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 4 温州市“三线一单”生态保护红线图
- 附图 5 项目所在片区用地规划图
- 附图 6 水环境功能区划图
- 附图 7 环境空气质量功能区划图
- 附图 8 声环境功能区划图
- 附图 9 项目周边环境概况图
- 附图 10 厂区平面布置图
- 附图 11 车间平面布置图

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 温州市不动产权证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 成分说明书
- 附件 5 建设单位承诺书
- 附件 6 环评编制单位承诺书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市七彩包装有限公司年产 1000 万个鞋盒、500 万个纸箱、36 万个手提袋建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	温州市鹿城区藤桥镇潮济村渔藤路 2385 号第 3 幢 1、3、4 层		
地理坐标	120°29'51.188", 28°2'52.796"		
国民经济行业类别	包装装潢及其他印刷 C2319	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23: 39 印刷 231, 其他(激光印刷除外; 年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	1	施工工期(月)	1
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	6000(租赁面积)
专项评价设置情况	<p>对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及《关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》(国统字[2019]66 号), 项目应属于“包装装潢及其他印刷 C2319(指根据一定的商品属性、形态, 采用一定的包装材料, 经过对商品包装的造型结构艺术和图案文字的设计与安排来装饰美化商品的印刷, 以及其他印刷活动)”类项目, 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》, 本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中的“39 印刷 231”中的“其他(激光印刷除外; 年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)”类项目, 应编制环境影响报告表。</p>		

表 1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	设置原则	有无设置
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	无
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	无
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	无
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	无
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	无

规划情况

《鹿城区藤桥镇总体规划（2016-2020 年）》获温州市人民政府批复（温政函〔2019〕3 号）

规划环境影响评价情况

无

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、鹿城区藤桥镇总体规划符合性

根据鹿城区藤桥镇总体规划(2016-2020 年)，项目所在地用地规划为工业用地，详见图 1-1 至图 1-2。

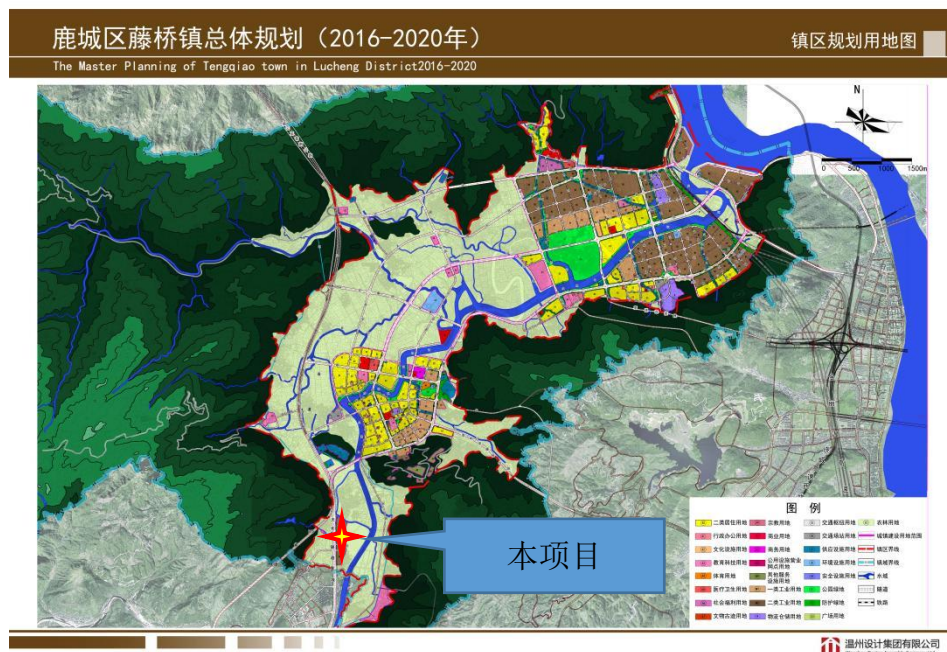


图 1-1 鹿城区藤桥镇总体规划（2016-2020）图



图 1-2 鹿城区藤桥镇总体规划（2016-2020）图局部放大图

本项目位于温州市鹿城区藤桥镇潮济村渔藤路 2385 号第 3 幢 1、3、4 层，现状为工业用地，规划为二类工业用地，本项目废水经处理达标后纳管、废气经收集处理后达标排放、固废经收集委托处理后能实现零排放，对周围环境质量影响较小，符合规划要求。

### 1、“三线一单”生态环境分区管控分析

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市鹿城区一般管控单元（ZH33030230001），见附图 3。该管控单元具体内容如下表：

表 1-2 浙江省温州市鹿城区一般管控单元

环境管控单元名称	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
浙江省温州市鹿城区一般管控单元	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	到 2020 年，鹿城区用水总量控制在 2.86 亿立方米以内；万元 GDP 用水量比 2015 年下降 21% 以上，万

其他符合性分析

	工业项目除外;工业功能区(包括小微园区、工业集聚点等)外现有其他二类工业项目改建、扩建,不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定,根据区域用地和消纳水平,合理确定养殖规模。加强基本农田保护,严格限制非农项目占用耕地。	局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	元工业增加值用水量比2015年下降19%以上;农田灌溉水有效利用效率达到0.605。
--	--	----------------------------	--

表 1-3 工业项目分类表(根据污染强度分为一、二、三类)

项目类别	项目类别
一类工业项目(基本无污染和环境风险的项目)	1、粮食及饲料加工(不含发酵工艺的); 2、植物油加工(单纯分装或调和的); 3、制糖、糖制品加工(单纯分装的); 4、淀粉、淀粉糖(单纯分装的); 5、豆制品制造(手工制作或单纯分装的); 6、蛋品加工; 7、方便食品制造(手工制作或单纯分装的); 8、乳制品制造(单纯分装的); 9、调味品、发酵制品制造(单纯分装的); 10、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造(单纯分装的); 11、酒精饮料及酒类制造(单纯勾兑的); 12、果菜汁类及其他软饮料制造(单纯调制的); 13、纺织品制造(无染整工段的编织物及其制品制造); 14、服装制造(不含湿法印花、染色、水洗工艺的); 15、制鞋业(不使用有机溶剂的); 16、竹、藤、棕、草制品制造(无化学处理工艺或喷漆工艺的); 17、纸制品(无化学处理工艺的); 18、工艺品制造(无电镀、喷漆工艺和机加工的); 19、金属制品加工制造(仅切割组装的); 20、通用设备制造(仅组装的); 21、专用设备制造(仅组装的); 22、汽车制造(仅组装的); 23、铁路运输设备制造及修理(仅组装的); 24、船舶和相关装置制造及维修(仅组装的); 25、航空航天器制造(仅组装的); 26、摩托车制造(仅组装的); 27、自行车制造(仅组装的);

	<p>28、交通器材及其他交通运输设备制造（仅组装的）；  29、电气机械及器材制造（仅组装的）；  30、计算机制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；  31、智能消费设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；  32、电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；  33、电子元件及电子专用材料制造（不含酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；  34、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；  35、仪器仪表制造（仅组装的）  36、日用化学品制造（仅单纯混合或分装的）。</p>
<p>二类工业项目（环境风险不高、污染物排放量不大的项目）</p>	<p>37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）；  38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）；  39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）；  40、肉禽类加工；  41、水产品加工；  42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）；  43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）；  44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）；  45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）；  46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）；  47、盐加工；  48、饲料添加剂、食品添加剂制造；  49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）；  50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）；  51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）；  52、卷烟；  53、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）；  54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）；  55、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的）；  56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）；  57、锯材、木片加工、木制品制造；  58、人造板制造；  59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）；  60、家具制造；  61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）；  <b>62、印刷厂、磁材料制品；</b>  63、文教、体育、娱乐用品制造；</p>

	<p>64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>65、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；</p> <p>水处理剂等制造（单纯混合或分装的）；</p> <p>66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>67、半导体材料制造；</p> <p>68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）；</p> <p>69、生物、生化制品制造；</p> <p>70、单纯药品分装、复配；</p> <p>71、中成药制造、中药饮片加工；</p> <p>72、卫生材料及医药用品制造；</p> <p>73、化学纤维制造（单纯纺丝）；</p> <p>74、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）；</p> <p>75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>76、水泥粉磨站；</p> <p>77、砼结构构件制造、商品混凝土加工；</p> <p>78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造；</p> <p>79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料；</p> <p>81、陶瓷制品；</p> <p>82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站；</p> <p>85、黑色金属铸造；</p> <p>86、黑色金属压延加工；</p> <p>87、有色金属铸造；</p> <p>88、有色金属压延加工；</p> <p>89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）；</p> <p>90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>101、太阳能电池片生产；</p>
--	---



	<p>102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等；</p> <p>109、煤气生产和供应。</p>
<p>三类工业项目（环境风险较高、污染物排放量较大的项目）</p>	<p>110、纺织品制造（有染整工段的）；</p> <p>111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）；</p> <p>112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；</p> <p>113、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；</p> <p>114、煤化工（含煤炭液化、气化）；</p> <p>115、炼焦、煤炭热解、电石；</p> <p>116、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装外的）；</p> <p>117、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）；</p> <p>118、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）；</p> <p>119、化学药品制造；</p> <p>120、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；</p> <p>121、生物质纤维素乙醇生产；</p> <p>122、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造：有炼化及硫化工艺的）；</p> <p>123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）；</p> <p>124、水泥制造；</p> <p>125、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；</p> <p>126、耐火材料及其制品（仅石棉制品）；</p> <p>127、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；</p> <p>128、炼铁、球团、烧结；</p> <p>129、炼钢；</p> <p>130、铁合金制造；锰、铬冶炼；</p> <p>131、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；</p> <p>132、有色金属合金制造；</p> <p>133、金属制品加工制造（有电镀工艺的）；</p>

134、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）等重污染行业项目。

**符合性分析：**本项目位于温州市鹿城区藤桥镇潮济村渔藤路2385号第3幢1、3、4层，属于新建的二类工业项目中“62、印刷厂、磁材料制品；”，符合“空间布局约束”；项目项目主要产品为鞋盒、纸箱和手提袋，主要生产工艺为印刷（含清洗）、制盒、制纸箱和制袋等，生产过程中污水经处理达标后纳管、废气经收集后达标排放、固废经收集委托处理排放，符合“污染物排放管控”；本项目不涉及重金属或者其他有毒有害含量超标物质，符合“环境风险防控”。不会与该区三线一单相冲突，本项目的建设符合浙江省温州市鹿城区一般管控单元相关要求。

## 2、“三线一单”控制要求符合性分析

根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：

### a、生态保护红线

本项目位于浙江省温州市鹿城区藤桥镇潮济村渔藤路2385号第3幢1、3、4层。其建设范围及直接影响范围内不存在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区，不涉及《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30号）中划定的生态保护红线，符合区域生态红线要求。

### b、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类声环境功能区。

本项目对项目建设运行产生废水、废气、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

**c、资源利用上线**

项目所在地土地利用集约程度较高，土地承载率较好，项目供水由市政自来水厂提供，用电由当地变电所供电，因此本项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。

**d、生态环境准入清单**

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市鹿城区一般管控单元（ZH33030230001），其项目建设内容不涉及水系源头地区和重要生态功能区，本项目的建设符合一般管控单元相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

**3、国家及本省产生政策符合性**

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号），本项目不属于落后淘汰工艺及产能。

因此，本项目的建设符合以上产业政策的要求。

**4、相关符合性分析**

落实本环评提出的措施后，本项目生产废气治理符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013]54号）、《关于印发浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范的通知》（浙环函[2015]402号）和《温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南》的相关要求。

表 1-4 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》整治对照表

序号	判断依据	符合性分析
(五) 印刷 包装 行业 1	鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术	本项目使用环保胶印油墨和水性油墨，符合要求
	企业应对印刷机设备密闭化，采取废气收集措施，提高废气的收集效率	要求企业落实相关措施
	对高浓度、溶剂种类单一的有机废气，如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气，宜采取活性炭吸附法进	本项目使用的UV光催化+活性炭吸附吸收溶剂废气，因此符

	行回收利用，烘干车间原则上应安装活性炭等吸附设备回收有机溶剂	合标准
	对高浓度但难以回收利用的有机废气，宜采取热力燃烧和催化燃烧法	本项目不涉及此项
	对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩—蓄热燃烧或吸附浓缩—催化燃烧法，并可视成分、规模和环境敏感性等情况，选用吸附法、吸收法或生物法	本项目使用 UV 光催化+活性炭吸附装置印刷废气和清洗废气，因此符合要求
	废气总净化效率应达到 90%以上。	本项目废气净化效率达到 90%，因此符合要求

表 1-5 关于印发浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范的通知

内容	序号	判断依据	符合性分析
源头控制	1	设备洗车采用低挥发和高沸点的清洁剂（环保洗车水或 W/O 清洗乳液等）替代汽油等高挥发性溶剂	本项目使用的是环保橡皮布油墨清洗剂。符合要求。
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	本项目废气环评以非甲烷总烃计，故视为单一组分溶剂油墨，符合要求
	3	使用通过中国环境标志产品认证的油墨、胶水、清洗剂等环境友好型原辅料★	本项目采用的油墨为环境友好型，符合要求
	4	平板印刷企业采用无/低醇化学溶剂的润版液(醇含量不多于 5%)	本项目不涉及
过程控制	5	单种挥发性物料日用量大于 630L，该挥发性物料采用储罐集中存放，储罐物料装卸设有平衡管的封闭装卸系统★	本项目物料日用量 <630L，无需设置储罐
	6	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	本项目油墨等采取密封存储和密闭存放
	7	溶剂型油墨（光油或胶水）、稀释剂等调配应在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目不涉及调配
	8	即用状态下溶剂型油墨日用量大于 630L 的企业采用中央供墨系统	本项目不涉及溶剂型油墨
	9	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目原辅料转运采用密闭容器封存
	10	无集中供料系统的涂墨、涂胶、上光油等作业应采用密闭的泵送供料系统	本项目上不涉及大规模使用，原辅料转运采用密闭容器封存

	11	应设置密闭的回收物料系统，印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨（光油或胶水）及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	印刷工序剩余的油墨，经密闭容器送回储存间
	12	企业实施绿色印刷★	建议企业落实
废气收集	13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	企业本项目为印刷一体机，不涉及烘干工序，企业印刷废气经收集处理后排放
	14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	企业将废气收集效率可达 85%，符合要求
	15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	要求配套建设废气处理设施，有效处理废气，废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求
废气处理	16	优先回收利用高浓度、溶剂种类单一的有机废气★	建议企业落实
	17	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，烘干类废气处理设施总净化效率不低于 90%	不涉及烘干废气
	18	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，调配、上墨、上光、涂胶等废气处理设施总净化效率不低于 75%	企业将废气收集后采用 UV+活性炭吸附装置吸附处理，处理效率为 90%，符合要求
	19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	要求配套建设废气处理设施，废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求
环境管理	20	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	要求企业按照本要求实施
	21	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs	要求企业按照本要求实施

	处理效率	
22	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	按要求建立完善相关台帐
23	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案	要求企业按照本要求实施

说明：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

表 1-6 温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南

类别	内容	序号	判断依据	符合性分析
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	正在开展环评编制
污染防治	废气处理	2	印刷、上光、涂胶和烘干等所有产生挥发性有机废气的印刷工段要对生产工艺装置进行密闭收集废气，确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）。	废气收集后采用 UV+活性炭吸附装置吸附处理后引至楼顶高空排放（排气筒 1#），符合要求
		3	油墨等原辅料的调配、分装作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，使用后的油墨、溶剂桶应加盖密闭。	不涉及调配，使用后的油墨、溶剂桶已加盖密闭，符合要求
		4	无集中供料系统的印刷、涂胶、上光油等作业应采用密闭供料	要求印刷等作业应采用密闭供料
		5	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	按要求配备废气收集等装置
		6	印刷车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响印刷废气的收集	按要求配备废气收集等装置

			7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	按要求配备废气收集等装置		
			8	配套建设废气处理设施，有效处理废气，废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求	要求配备废气收集等装置，废气收集后采用UV+活性炭吸附装置吸附处理后引至楼顶高空排放（排气筒1#）		
		废水处理		9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清洗，晒版、洗车工序产生的废水及其他生产废水，采用明管收集	厂区雨污分流，管网完善，无生产废水产生	
				10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	
		固废处理		11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌。	按要求设置危废贮存场所和危险废物警示性标志牌	
				12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	要求企业委托有资质单位处理，按要求执行危废转移计划审批和转移联单制度	
		环境管理		环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度。	要求落实废物污染监测
				监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	企业生产车间布局良好
	15				建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	要求建设废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台 按要求落实	

		16	<p>企业建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年</p>	<p>要求企业落实相关台账</p>
--	--	----	--	-------------------



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1.1 项目由来</b></p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字[2019]66号），项目应属于“包装装潢及其他印刷 C2319（指根据一定的商品属性、形态，采用一定的包装材料，经过对商品包装的造型结构艺术和图案文字的设计与安排来装饰美化商品的印刷，以及其他印刷活动）”类项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中的“39 印刷 231”中的“其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”类项目，应编制环境影响报告表。</p> <p><b>2.1.2 项目周边环境概况</b></p> <p>项目名称：温州市七彩包装有限公司年产 1000 万个鞋盒、500 万个纸箱、36 万个手提袋建设项目建设项目</p> <p>建设单位：温州市七彩包装有限公司</p> <p>项目性质：新建</p> <p>行业类别：包装装潢及其他印刷 C2319</p> <p>建设地点：温州市鹿城区藤桥镇潮济村渔藤路 2385 号第 3 幢 1、3、4 层（120°29'51.188"东经，28°2'52.796"北纬）</p> <p>投资总额：本项目总投资 1000 万元，其中环保投资费用合计约 10 万元，占总投资额的 1%。</p> <p>项目四至关系：本项目东侧为空地，南侧为租赁厂区（多家企业），西侧为温州市国斌包装有限公司，北侧为藤桥食品有限公司，具体详见附图 9。</p> <p>本项目厂址所在地四至关系（附现场照片）见下图 2-1 所示。</p>
------	---



图 2-1 项目四至关系图

### 2.1.3 建设规模及内容

本项目建设规模可达年产 1000 万个鞋盒、500 万个纸箱和 36 万个手提袋。企业产品方案具体详见表 2-1。

表 2-1 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量
1	鞋盒	个	1000 万
2	纸箱	个	500 万
3	手提袋	个	36 万

### 2.1.4 主要设备

项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	数量	参数	备注
1	切纸机	台	1	/	一楼车间
2	油墨印刷机	台	2	J2204A/J2108C	一楼车间
3	水性印刷机	台	1	DHF1000-6	一楼车间
4	覆膜机	台	2	/	一楼车间
5	平压压痕切线机	台	7	ML-750	一楼车间
6	自动模切机	台	2	/	一楼车间
7	卷筒模切机	台	1	/	一楼车间
8	裱胶机	台	1	/	一楼车间
9	打包机	台	1	/	一楼车间
10	全自动成型机	台	10	/	三楼车间
11	水墨印刷开槽机	台	2	YK395X2300-2HB	四楼车间
12	钉针机	台	1	/	四楼车间
13	过胶机	台	1	/	四楼车间
14	四角方底制袋机	台	1	/	四楼车间
15	制绳机	台	1	/	四楼车间

### 2.1.5 主要原辅材料消耗

表2-3 主要原辅材料清单

序号	材料清单	单位	年耗量	备注
1	涂布纸	卷/a	1000	外购成品纸，由专门的纸厂根据规格进行配送
2	瓦楞纸	t/a	100	外购成品纸，由专门的纸厂根据规格进行配送
3	牛皮纸	t/a	150	外购成品纸，由专门的纸厂根据规格进行配送
4	白卡纸	t/a	200	外购成品纸，由专门的纸厂根据规格进行配送
5	聚丙烯薄膜	t/a	3	用于鞋盒（涂布纸、白卡纸）生产工艺中的覆膜工序
6	橡皮布	张/a	30	用于印刷（含清洗）工序
7	玉米淀粉胶	t/a	20	用于鞋盒（瓦楞纸）生产工艺中的裱胶工序
8	胶印油墨	t/a	1	外购，杭华油墨股份有限公司生产
9	水性油墨	t/a	5	外购，江西科态新材料科技有限公司，
10	果冻胶	t/a	24.75	用于鞋盒（涂布纸、白卡纸）生产工艺中的自动成型工序
11	油墨清洗剂	t/a	0.2	外购，广州市科艺金池实业有限公司
12	棉布	条/a	500	用于擦拭墨辊及油墨槽
13	水胶	t/a	15	用于鞋盒（涂布纸、白卡纸）生产工艺中的覆膜工序
14	水溶性白胶	t/a	15	用于手提袋生产工艺中的粘绳工序
15	热熔胶	t/a	24	用于手提袋生产工艺中的制袋制绳工序
16	钉针	t/a	0.3	用于纸箱生产工艺中的钉箱工序

\*注：本项目不涉及调墨油、润版液等材料使用。

表2-4 主要原辅材料成分表

序号	原辅材料	成分	含量（%）	本环评取值
1	水性油墨	丙烯酸树脂	30.5~51.5%	40
		有机或无机颜料	10~15%	10
		水	40~50%	44
		助剂	2~6%	6
2	8系列胶	松香改性树脂	28~32%	30

	印油墨	植物油	25~32%	27
		高沸点无芳烃石油溶剂	16~20%	20
		助剂	0~8%	8
		颜料	15~22%	15
3	油墨清洗剂	石脑油	90~97%	97
		乳化剂	3~10%	3

**胶印油墨：**本项目使用胶印油墨，根据 MSDS 其主要成分为松香改性树脂、植物油、高沸点无芳烃石油溶剂、助剂、颜料。高沸点无芳烃石油溶剂属易燃、易挥发之液体，由原油经常压蒸馏所得沸点范围较窄的轻质油馏分经酸碱等精制而得，也可由催化重整的产物经芳烃抽提后的抽余物再进行蒸馏精制而成。

**水性油墨：**水性油墨简称为水墨，柔性版水性墨也称液体油墨，它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水溶性树脂或水分散性树脂皆为水性油墨的连接料，它对油墨的粘度、附着力、光泽、干燥及印刷适应性都有很大的影响。水性油墨是用水来代替传统油墨中占 30%~70%的有毒有机溶剂，使油墨中不再含有挥发性的有机溶剂，故在印刷过程中对工人的健康无不良影响，对大气环境亦无污染，还消除了工作场所易燃易爆的隐患，提高了安全性。

**聚丙烯薄膜：**一般为多层共挤薄膜，是由聚丙烯颗粒经共挤形成片材后，再经纵横两个方向的拉伸而制得。由于拉伸分子定向，所以这种薄膜的物理稳定性、机械强度、气密性较好，透明度和光泽度较高，坚韧耐磨，是应用广泛的印刷薄膜，一般使用厚度为 20~40 $\mu\text{m}$ ，应用最广泛的为 20 $\mu\text{m}$ 。由于聚丙烯薄膜的表面为非极性，结晶度高，表面自由能低，因此，其印刷性能较差，对油墨和胶黏剂的附着力差，在印刷和复合前需要进行表面处理。

**油墨清洗剂：**油墨清洗剂是一种高效环保新型油墨清洗剂，油墨清洗剂逐渐取代汽油、煤油，用于人工及机械清洗印刷机上的油墨。本项目所用的油墨清洗剂主要是环保溶剂加上高效乳化剂配制而成，在使用时，配套成一定比例的浓度，用以替代溶剂油即可，本项目所用油墨清洗剂不含有芳香烃，没有气味，对人体和环境是比较友好的。

**玉米淀粉胶：**玉米胶粘剂的简称，是以淀粉为基料制成的天然胶粘剂。淀

粉是绿色植物通过光合作用产生的天然高分子，所以玉米淀粉胶属于植物胶，玉米淀粉胶来源丰富，价格较低，使用方便，无毒害，大量用于制造瓦楞板纸箱、邮票上胶、木材加工、书籍装订等方面。

**果冻胶：**果冻胶是一种新型的环保胶粘剂，取材天然，主要成分是工业明胶（一种动物胶，即热熔胶）。使用时以水作为溶剂，SGS 安全检测、无毒无害。

**水溶性白胶：**是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉（低档的就加轻钙、滑石粉等粉料），再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。白胶可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。它是以水为分散剂，使用安全、无毒、不燃、清洗方便，常温固化，对木材、纸张和织物有很好的黏着力，胶接强度高，固化后的胶层无色透明，韧性好，不污染被粘接物；乳液稳定性好，储存期可达半年以上。因此，广泛地用于印刷装订和家具制造，用作纸张、木材、布、皮革、陶瓷等的黏合剂。

**热熔胶：**是一种不需溶剂、不含水分 100%的固体可溶性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。熔融后的 EVA 热熔胶，呈浅棕色或白色。EVA 热熔胶由基本树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧化剂等成分组成。粘合强度高，耐老化、无毒害。

### 2.1.6 生产车间平面布置

本项目所在园区大门设于临路一侧，位于园区南侧，园区内有 3 幢建筑，分别为 1 号楼、2 号楼、3 号楼。本项目租赁车间为 3 号楼的 1F、3F、4F，1F 主要为印刷区、覆膜机区、模切区、压痕切线区、切纸区、危废仓库，3F 主要为全自动成型机区、仓库，4F 主要为综合加工区、过胶区、订针机区、制袋区、仓库。本项目厂区总平面布置图见附图 10，具体车间平面布置见附图 11 所示，项目组成一览表如表 2-5。

表 2-5 项目组成一览表

工程类别	工程名称	位置	工程内容
主体工程	车间	1F	印刷区、覆膜机区、模切区、压痕切线区、切纸区、危废仓库

		3F	全自动成型机区
		4F	综合加工区、过胶区、订针机区、制袋区
辅助工程	仓库	3F、4F	仓库
公用工程	供电工程		接入市政电网
	给水工程		当地自来水管网接入
	排水工程		雨污分流，分别接入对应管网
	废水处理	生活污水	经化粪池预处理后接入市政污水管网
	废气处理	印刷废气、清洗废气	在印刷机上方设置集气设施，印刷和清洗产生的有机废气经收集后采用UV+活性炭吸附装置吸附处理，最后引至高空排放（1#排气筒）
		粘合废气	车间通风
		覆膜废气	车间通风
		加热废气	车间通风
		裱胶废气	车间通风
噪声防治措施		设置隔振和减振基座	
固废防治措施		纸质边角料、废包装材料经收集后售卖；废包装桶、废橡皮布、废活性炭委托有资质单位处置；废棉布全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾进行处理	

### 2.1.7 劳动定员和生产天数

#### (1) 劳动定员

企业劳动定员为 60 人，厂区不设食宿。

#### (2) 工作制度

全年工作日 300d，白天单班制（7:30-11:30，13:30-17:30），每班 8 小时。

### 2.1.8 公用工程

#### (1) 给水

项目用水由当地市政供水管网供应。

#### (2) 供电

用电由当地变电所供电。

#### (3) 排水

采用雨污分流制、清污分流排水体系。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，最终纳入温州鹿城轻工产业

园区污水处理厂统一达标排放，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

### 2.2.1 工艺流程及产污环节图

#### (1) 鞋盒工艺

##### ①鞋盒（涂布纸、白卡纸）生产工艺流程

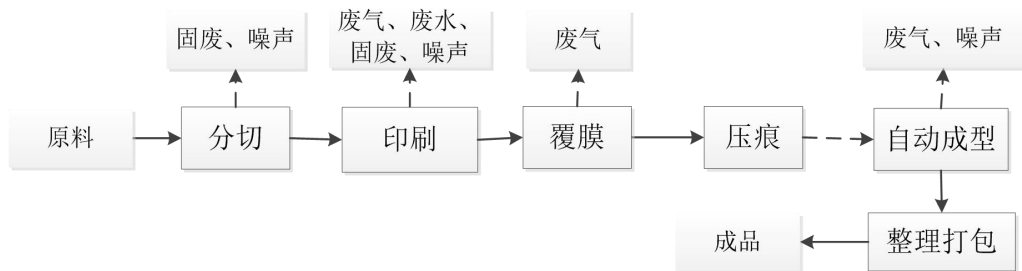


图 2-2 鞋盒（涂布纸、白卡纸）生产工艺流程及产污环节示意图

#### 工艺流程说明：

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

分切：将外购的涂布纸和白卡纸在自动模切机上分切至一定尺寸，此过程会产生生产边角料及设备噪声。

印刷（含清洗）：经分切后，原料纸在水性印刷机或油墨印刷机上进行印刷，印刷时为常温，无需加热，印刷结束后自然风干即可，无需烘干。每次需更换油墨或长时间印刷结束后，企业使用专业的棉布去擦拭墨辊及油墨槽，多次使用完毕的棉布由专门的包装桶进行回收。本项目购买已调配好的水性油墨和胶印油墨进行印刷，可直接使用。

覆膜：将印刷后的原料纸放入覆膜机内使用薄膜进行覆膜，该工序使用水胶。使纸质印刷品表面更加光亮、平滑，使色泽更加鲜艳和富有立体感，同时还能起到防潮、防污、耐折，耐磨等作用。

压痕：将纸板放入平压压痕切线机内，压出版型，方便下一步纸盒成型。

自动成型：使用全自动成型机将纸板进行纸盒成型，此过程用到果冻胶。

整理打包：将成品鞋盒用打包机进行打包入库。

##### ②纸盒（瓦楞）生产工艺流程



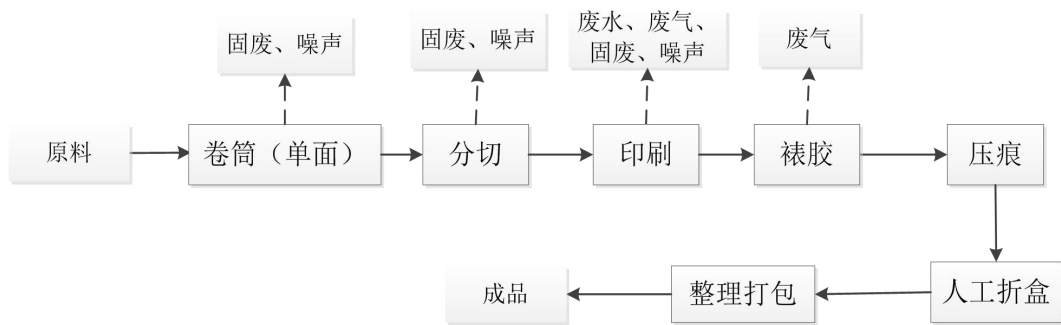


图 2-3 鞋盒（瓦楞纸）生产工艺流程及产污环节示意图

卷筒、分切：将外购的瓦楞纸在卷筒模切机上进行卷筒后，按要求尺寸进行分切。

印刷（含清洗）：经分切后，白卡纸在水性印刷机或油墨印刷机上进行印刷，印刷时为常温，无需加热，印刷结束后自然风干即可，无需烘干。每次需更换油墨或长时间印刷结束后，企业使用专业的棉布去擦拭墨辊及油墨槽，多次使用完毕的棉布由专门的包装桶进行回收。本项目购买已调配好的水性油墨和胶印油墨进行印刷，可直接使用。

裱胶：在裱胶机用玉米淀粉胶进行裱胶，玉米淀粉胶为厂家已调配好的，无需现场调配。

压痕：将纸板放入平压压痕切线机内，压出版型，方便下一步纸盒成型。

人工折盒：纸板经人工折叠加工成鞋盒。

整理打包：将成品鞋盒用打包机进行打包入库。

## (2) 纸箱工艺



图 2-4 纸箱生产工艺流程及产污环节示意图

### 工艺流程说明:

综合加工：将瓦楞纸放入水墨印刷开槽机中加工，水墨印刷开槽机是将印刷（含清洗）、开槽、切角、压线、切边五道工序合为一体的综合性纸箱加工设备。

钉箱：用钉针机将经加工后的瓦楞纸进行钉箱成型。

### (3) 手提袋工艺

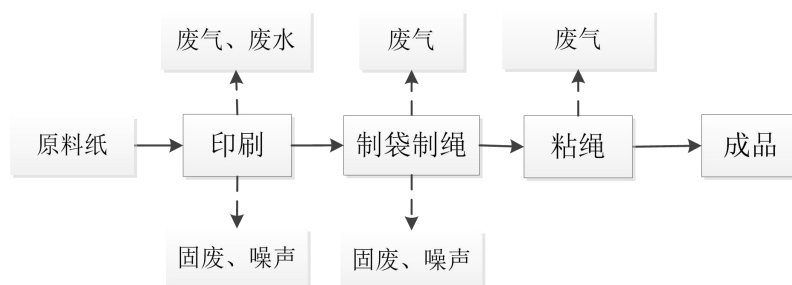


图 2-5 手提袋生产工艺流程及产污环节示意图

印刷（含清洗）：将外购的牛皮纸直接在印刷机上进行印刷。印刷时为常温，无需加热，印刷结束后自然风干即可，无需烘干。每次需更换油墨或长时间印刷结束后，企业使用专业的棉布去擦拭墨辊及油墨槽，多次使用完毕的棉布由专门的包装桶进行回收。本项目购买已调配好的水性油墨和胶印油墨进行印刷，可直接使用。

制袋制绳：在制袋机上制作手提袋袋身和手提袋提绳，需要使用到热熔胶，制袋机配套的热熔胶加热装置将热熔胶电加热至 150~160℃，在设备流水线上制袋。

粘绳：将手提袋袋身和手提袋的提绳进行人工粘合，此过程使用水溶性白胶粘粘。

项目产污环节的污染物见表 2-6:

表 2-6 项目产污环节分析

时期	项目	产污环节	污染物
运营期	废气	印刷（含清洗）工序	印刷废气、清洗废气
		人工折盒工序	粘合废气
		自动成型工序	粘合废气

			粘绳工序	粘合废气
			制袋制绳工序	加热废气
			覆膜工序	覆膜废气
			裱胶工序	裱胶废气
	废水	员工日常生活	生活污水	
	噪声	生产设备	噪声	
	固废	制袋工序、综合加工工序	废边角料	
		印刷（含清洗）工序	废棉布	
		废气处理	废活性炭	
		生产过程	废包装材料	
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，租用于温州市鹿城区藤桥镇潮济村渔藤路 2385 号第 3 幢 1、3、4 层的厂房，根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018 年生态环境部令第 3 号），本项目不属于“土壤环境污染重点监管单位”，无需开展“土壤和地下水环境现状调查”。本项目所在地现为工业厂房，经现场勘查，未发现与本项目有关的原有污染情况。</p>		

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>3.1 建设项目所在区域环境质量现状</b></p> <p><b>3.1.1 大气环境质量现状</b></p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>本项目引用《温州市环境质量报告书(2019)》中相关数据,具体分析如下:</p> <p>温州市鹿城区已配备自动监测系统,对细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、一氧化碳(CO)和臭氧(O<sub>3</sub>)六项指标实行每天24小时不间断自动监测。</p> <p>鹿城区环境空气质量监测结果见表3-1:</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 鹿城区环境空气质量评价结果</p>
----------	--

根据该报告书综合评价结论：2019年空气质量监测数据表明，鹿城区环境空气中的NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度均达标，O<sub>3</sub>最大8小时平均浓度和CO日均浓度均达标，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度达标，鹿城区2019年度环境空气质量为达标区域。

## （2）特征污染物

本项目大气环境特征污染物引用浙江创泷检测技术有限公司检测报告（检测报告编号为：创泷检（2020）检字第 2272 号）于 2020 年 11 月 26 日~2020 年 11 月 27 日监测对温州市翊程包装有限公司（距本项目 1100m）点位的非甲烷总烃数据，监测点位设置情况见表 3-2，监测结果见表 3-3。



图 3-1 特征污染物监测点位图  
表 3-2 其他污染物监测点位基本信息

表 3-3 监测结果表

根据监测结果，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求，项目附近空气质量总体较好。

综上，项目所在地为环境空气质量达标区域。

### 3.1.2 地表水环境质量现状

为了解纳污水体戍浦江的水质现状，本环评引用浙江创泷环境检测技术有限公司2020年7月24日-2020年7月26日对本项目周边戍浦江环境质量现状进行的检测报告（检测报告编号为：创泷检〔2020〕检字第1273号），具体检测内容和检测结果如下：

#### ①监测断面

本次监测了纳污水体上游渡头村断面1#，下游火车横跨断面2#，监测点位如下图所示。

表 3-4 戍浦江地表水水质监测及评价结果

单位：除 pH 值无量纲外，其余均为 mg/L

根据监测结果，纳污水体上游渡头村断面各项指标与纳污水体下游火车横跨断面各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类



标准要求。



图 3-2 纳污水体监测断面示意图

### 3.1.3 声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，确定本项目所在地为以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，属于 2 类声环境功能区，区域声环境参照执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

为了解项目所在地的声环境质量现状，本单位委托浙江创泷环境检测技术有限公司对该区域进行了昼间及夜间噪声现状监测，检测报告编号：创泷检[2021]检字第 1667 号，监测时间为 2021 年 6 月 23 日，昼间 13:00~16:30，夜间 22:00~23:30。

#### ① 监测布点

本项目噪声监测共布 4 个点位，布点方案见图 3-2。



图 3-2 噪声监测点位分布图

②监测项目

测点昼间及夜间的等效连续 A 声级 (LAeq)。各测点监测时间 10min。

③监测工况

企业未生产。

④评价标准

本项目厂界声环境属于 2 类功能区，本项目四周厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准，即昼间≤60B (A)，夜间≤50dB (A)。

⑤监测结果

表 3-5 项目区域噪声现状监测及评价结果

单位：dB (A)

序号	监测点位	监测时段	监测结果	评价标准	评价结果
1	北侧边界 1#	昼间	54.1	60	达标
		夜间	48.4	50	达标
2	东侧边界 2#	昼间	52.4	60	达标
		夜间	46.9	50	达标
3	南侧边界 3#	昼间	57.8	60	达标



		夜间	47.6	50	达标
4	西侧边界 4#	昼间	56.3	60	达标
		夜间	46.8	50	达标

根据监测结果可知，项目各侧厂界噪声监测值均符合2类声环境功能区要求，因此项目所在地声环境质量现状良好。

### 3.2 主要环境保护目标

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，项目周边主要保护对象见表 3-5。

环境保护目标



图 3-3 项目主要保护目标示意图

表 3-6 项目主要环境保护目标

保护项目	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)
		X	Y					
水环境	内河	/		地表水	地表水水质	景观娱乐、工业用水区	西侧	270

大气环境 (现状)	雅漾村	120° 29'39.801"	28° 3'4.402"	居民	500人	二类	西北侧	350
	桥上村	120° 29'35.746"	28° 2'58.377"	居民	200人	二类	西北侧	380
	潮济村	120° 29'50.539"	28° 2'44.279"	居民	300人	二类	南侧	70
大气环境 (规划)	500m 范围内无敏感目标							
声环境 (现状)	50m 范围内无敏感目标							
声环境 (规划)	50m 范围内无敏感目标							

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 废气

本项目印刷（含清洗）过程中产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染大气污染物二级排放限值和无组织排放监控浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限制标准，具体标准见表 3-7~3-8。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

#### 3.3.2 废水

本项目废水纳管送至温州鹿城轻工产业园区污水处理厂处理后排放成浦江，预处理后纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。温州鹿城轻工产业园区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，相关标准值如下。

表 3-9 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油	石油类	氨氮	TP
----	------	-----	------------------	----	------	-----	----	----

污染物排放控制标准

三级标准值	6~9	500	300	400	100	20	35*	8*
-------	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	----

注：\*氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887—2013）。

表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油	石油类	氨氮	TP
一级 A 标准值	6~9	50	10	10	1	1	5 (8) *	0.5

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3.3.3 噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，具体标准见表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 3.3.4 固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准，同时执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

## 3.4 总量控制指标

根据国家十三五环境保护规划及相关文件，需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物、烟粉尘。结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮、总氮、VOCs，其污染物排放指标见表 3-12。

表 3-12 项目污染物排放总量

单位：t/a

污染物名称	产生量	削减量	排放量	总量建议值
COD	0.432	0.389	0.043	0.043
氨氮	0.030	0.026	0.004	0.004
总氮	0.060	0.047	0.013	0.013
VOCs	0.774	0.592	0.182	0.182

本项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.043t/a、氨氮

总量  
控制  
指标

0.004t/a、总氮 0.013t/a、VOCs0.182t/a。

本项目为新建项目，外排的废水仅为生活污水。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号），建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。故项目 COD 等指标不需要进行区域替代削减。

根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29号），空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。本项目位于温州地区，VOCs 实行 2 倍削减量替代，本项目 VOCs 排放量为 0.182t/a，因此区域削减替代量为 0.364t/a。目前温州地区 VOCs 排污权指标并未实施交易，本环评仅提出总量控制建议值：VOCs0.182t/a。具体由生态环境主管或者相关部门要求实施。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目租赁已有厂房进行生产，不涉及施工期，无大规模土建活动，因此本环评不进行施工期影响分析。
运营期 环境影响 和保护 措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>4.1.1 产排情况</b></p> <p>本项目产生的废气主要有印刷废气、清洗废气、粘合废气、加热废气、覆膜废气和裱胶废气。</p> <p>(1) 印刷废气和清洗废气</p> <p>印刷工序和综合加工工序中，由于印刷机发热会使印刷油墨中的溶剂挥发到大气中。本项目使用了水性油墨和胶印油墨。从油墨的成分分析，本项目水性油墨中的 6% 的有机溶剂（以非甲烷总烃计）挥发进行分析，本项目使用水性油墨量为 5t/a，则水性油墨在生产过程非甲烷总烃产生量为 0.3t/a。本项目胶印油墨的 20% 高沸点无芳烃石油溶剂和 8% 的有机溶剂挥发进行分析（均以非甲烷总烃计）本项目使用胶印油墨量为 1t/a，则胶印油墨在生产过程非甲烷总烃产生量为 0.28t/a。</p> <p>本项目清洗工序和综合加工工序会使用到油墨清洗剂，清洗过程中会清洗剂会有有机废气挥发到大气中。根据清洗剂生产厂家提供的产品信息，本环评以油墨清洗剂中 97% 的石脑油（以非甲烷总烃计）挥发进行分析。根据业主提供的资料，本项目清洗剂使用量为 0.2t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.194t/a。</p> <p>根据《关于印发浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范的通知》（浙环函[2015]402 号）中“印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%”，另根据《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发〔2019〕14 号）中“浓度低、排放总量小的平版印刷（纸张印刷）等企业，可采用活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理技术；年使用溶剂型油墨（含稀释剂等）20 吨以下的企业，可采用分散吸附浓缩+燃烧或光催化氧化/低温等离子+活性炭吸附等组合技术；凹版印刷及年使用溶剂型油墨（含稀释剂等）20 吨及以上的企业，可采用吸附+回收、吸附+燃烧等高效处理技术。”要求。</p>

本环评要求企业在印刷机上方设置集气设施，印刷和清洗产生的有机废气经收集后采用UV+活性炭吸附装置吸附处理，最后引至楼顶高空排放（1#排气筒），排放高度不低于15m，集气风量不小于10000m<sup>3</sup>/h，集气效率以85%计，处理效率以90%计。根据企业的作业规律，本企业年运行300天，日工作时间约为8h。

按照上述分析，则本项目印刷废气和清洗废气排放情况见下表所示。

表 4-1 项目印刷废气及清洗废气产排情况

污染物		产生量 (t/a)	有组织			无组织		排放量 (t/a)	排气筒编号
车间	名称		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
印刷区	非甲烷总烃	0.774	0.066	0.027	2.741	0.116	0.048	0.182	1#

### （3）粘合废气

本项目自动成型工序、人工折盒工序会使用果冻胶，粘绳工序会使用到水溶性白胶进行粘合，产生少量废气，本环评仅作定性分析，要求企业加强车间通风。

### （4）加热废气

本项目需要把固态颗粒状的热熔胶加热至融化状态才可使用，在正常生产条件下，一般不会产生塑料聚合物因受热而分解产生的各种气态单体，但由于原料聚合、压力温度等因素，原料少量受热分解产生微量的废气，主要为原料的气态单体（以非甲烷总烃计），产生量不大，本环评仅作定性分析，要求企业加强车间通风。

### （5）覆膜废气

本项目所有印后覆膜工序会产生极少量的废气，仅作定性分析，要求企业加强车间通风。

### （6）裱胶废气

本项目裱胶工序使用玉米淀粉胶，玉米淀粉胶为厂家已调配好的，无需现场调配。玉米淀粉胶是以玉米淀粉为主要原料，添加氢氧化钠、焦锑酸钾、硼砂等辅料组成的玉米淀粉粘合剂，外观为白色或微黄色。其有害成分很少，本环评不做定量分析，要求企业加强车间通风设备的建设。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		有组织污染物排放					排放时间(h)	
				核算方法	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)		排放速率(kg/h)
有组织	1#	印刷(含清洗)	非甲烷总烃	物料衡算	10000	27.42	0.658	0.274	UV+活性炭吸附	90%	物料衡算	10000	2.741	0.066	0.027	2400
污染源		污染物	污染物产生				治理措施		无组织污染物排放				排放时间(h)			
			核算方法	产生量(t/a)		产生速率(kg/h)		工艺	效率	核算方法	排放量(t/a)			排放速率(kg/h)		
无组织	印刷区	非甲烷总烃	物料衡算	0.116		0.048		/	/	物料衡算	0.116		0.048		2400	

运营期环境影响和保护措施

#### 4.1.2 影响分析

本项目会产生印刷废气、清洗废气、粘合废气、加热废气、覆膜废气和裱胶废气。

##### (1) 粘合废气、加热废气、覆膜废气和裱胶废气

本项目粘合废气、加热废气、覆膜废气和裱胶废气产生量较少，其有害成分很少，本环评仅作定性分析，要求企业加强车间通风，对周边环境影响不大。

##### (2) 印刷废气和清洗废气

治理措施可行性：

根据《浙江省印刷和包装行业挥发性有机污染物整治规范》（浙环发[2013]54号）中“印刷和包装企业废气总收集效率不低于85%”，另根据《关于印发工业涂装等3个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发〔2019〕14号）中“浓度低、排放总量小的平版印刷（纸张印刷）等企业，可采用活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理技术；年使用溶剂型油墨（含稀释剂等）20吨以下的企业，可采用分散吸附浓缩+燃烧或光催化氧化/低温等离子+活性炭吸附等组合技术；凹版印刷及年使用溶剂型油墨（含稀释剂等）20吨及以上的企业，可采用吸附+回收、吸附+燃烧等高效处理技术。”要求。

本环评要求企业在印刷机上方设置集气设施，印刷和清洗产生的有机废气经收集后采用UV+活性炭吸附装置吸附处理，最后引至楼顶高空排放（1#排气筒），排气高度不得低于15m，集气效率可达85%，处理效率可达90%。故治理措施可行。

表4-3 项目废气净化装置配置表

位置	工序	污染物	收集装置	处理系统	处理效率	排气筒	是否可行
印刷区	印刷(含清洗)	非甲烷总烃	在印刷机上方设置集气设施，集气效率约85%，设计风量为10000m <sup>3</sup> /h	UV光催化+活性炭吸附装置	90%	1#	可行



表 4-4 排放口基本情况

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m <sup>3</sup> /s	烟气温度 ℃	年排放小时数 h	年排放工况 /	污染物排放速率 kg/h
		X	Y								
1#	非甲烷总烃	120°29' 51.377"	28°2' 53.675"	9.3	15	0.5	2.8	20	2400	正常排放	0.027

污染物排放核算表包括有组织及无组织排放量、大气污染物年排放量和非正常排放量等，详见表 4-5~4-8。

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	2.741	0.027	0.066
一般排放口总计		非甲烷总烃			0.066
		VOCs			0.066

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				/	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	印刷区	印刷(含清洗)	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		0.116
无组织排放总计				0.116		0.116
				0.116		

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.182
2	VOCs	0.182

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	印刷(含清洗)	污染防治措施故障,去除效果降低至 0%	非甲烷总烃	27.42	0.274	1	1	停止生产,直至污染防治措施修复

### (3) 结论

在切实落实废气处理措施的基础上，本项目产生的印刷废气和清洗废气组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准浓度限值和无组织排放监控浓度限值，具体达标情况以后续企业验收报告为准。

#### 4.1.3 监测计划

表 4-9 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

表 4-10 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂房外	NMHC	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
		任意一次采样浓度	
厂界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

#### 4.2 废水

##### 4.2.1 产排情况

###### (1) 生活污水

本项目厂区不设食宿，职工定员 60 人，年工作 300 天，人均日用水量按 60L 计，则本项目总生活用水量为 1080t/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 864t/a。水质取一般值，即 COD500mg/L，氨氮 35mg/L、总氮 70mg/L，则污染物产生量为 COD0.432t/a，氨氮 0.030t/a、总氮 0.060t/a。

生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，最终纳入温州鹿城轻工产业园区污水处理厂统一达标排放，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。本项目主要废水污染物产生和排放情况见下表 4-11。

表 4-11 项目废水污染物产排情况

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 864t/a	COD	500	0.432	350	0.302	50	0.043
	氨氮	35	0.030	35	0.030	5	0.004
	总氮	70	0.060	70	0.060	15	0.013

表 4-12 污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	进入厂区污水处理站污染物情况				治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)
				核算 方法	废水产生 量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	综合处 理效率	核算 方法	废水排 放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
员工 生活	员工 生活	生活 污水	COD	类比 法	864	500	0.432	化粪池	30%	类比法	864	350	0.302	2400
			氨氮			35	0.030		0%			35	0.030	
			总氮			70	0.060		0%			70	0.060	

运营期  
环境影响  
和保护  
措施

#### 4.2.2 影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018），项目废水经预处理达标后纳入温州鹿城轻工产业园区污水处理厂进行处理，为间接排放方式，评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，主要分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价。

##### ① 项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目全厂排水采取雨污分流的形式，项目废水拟预处理后纳管进入污水处理厂集中处理，不会进入周边河道，故不会对项目附近河道水质带来不利影响。

本项目外排废水主要为生活污水，废水量为 864t/a。生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，最终纳入温州鹿城轻工产业园区污水处理厂统一达标排放，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

根据废水处理工艺及处理效果，项目废水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准的要求，因此项目废水处理措施可行。

##### ② 依托污水处理设施的环境可行性评价

项目位于浙江省温州市鹿城区藤桥镇潮济村渔藤路 2385 号第 3 幢 1、3、4 层，根据现场调查的情况，该区域市政污水管网已建成，区域污水可接入温州鹿城轻工产业园区污水处理厂进行处理。

温州鹿城轻工产业园区污水处理厂位于戍浦江南岸纵三路西侧，占地面积约 1.17 万 m<sup>2</sup>，日处理能力为 10 万吨，分二期实施。其中一期占地面积为 6750m<sup>2</sup>，建成后日处理能力为 3 万吨。服务范围为东至金丽温铁路，南北以平原小盆地的山脚为界，西至老鼠山西侧，总用地 665.00 万 m<sup>2</sup>；服务范围包括竹桥村、龙泉头村、周徐村、竹桥村、渡头村、戴宅村和岭下村等上戍乡村庄。

温州鹿城轻工产业园区污水处理厂设计处理规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，目前稳定运行，出水水质中各监测指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

##### ③ 地表水环境影响评价

本项目废水排放量为 2.88m<sup>3</sup>/d，温州鹿城轻工产业园区污水处理厂规模 3 万 m<sup>3</sup>/d，废水量在污水处理厂容量之内，正常运行情况下，对区域地表水体的

影响是可接受的。项目废水纳管至温州鹿城轻工产业园区污水处理厂不会对其正常运行造成不利影响，项目对纳污水体的环境影响较小。

运营期  
环境影响  
和保护  
措施

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮、总氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀+厌氧发酵	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 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (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标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120°29'50.657"	28°2'53.399"	864	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	温州鹿城轻工产业园区污水处理厂	COD	50
									氨氮	5
									总氮	15

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	500
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887—2013)	35

3		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	70
---	--	----	---------------------------------	----

表 4-16 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	350	0.00101	0.302
2		氨氮	35	0.0001	0.030
3		总氮	70	0.0002	0.060
全厂排放口合计		COD			0.302
		氨氮			0.030
		总氮			0.060

4.2.3 监测计划

表 4-17 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排口	COD、氨氮、总氮	1 次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准

4.3 噪声

4.3.1 产排情况

本项目噪声主要来源于生产设备的机械噪声，其主要噪声源一览详见表 4-18。

表 4-18 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 (h)
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
切纸机	频发	类比法	65~70	隔声 减振 消声	20dB (A)	类比法	45~50	2400
油墨印刷机	频发	类比法	75~80		20dB (A)	类比法	55~60	2400
水性印刷机	频发	类比法	75~80		20dB (A)	类比法	55~60	2400
覆膜机	频发	类比法	70~75		20dB (A)	类比法	50~55	2400
平压压痕切线机	频发	类比法	65~70		20dB (A)	类比法	45~50	2400
自动模切机	频发	类比法	75~80		20dB (A)	类比法	55~60	2400
裱胶机	频发	类比法	65~70		20dB (A)	类比法	45~50	2400
打包机	频发	类比法	65~70		20dB (A)	类比法	45~50	2400
全自动成型机	频发	类比法	75~80		20dB (A)	类比法	55~60	2400
水墨印刷开槽机	频发	类比法	75~80		20dB (A)	类比法	55~60	2400
钉针机	频发	类比法	75~80		20dB (A)	类比法	55~60	2400
过胶机	频发	类比法	65~70		20dB (A)	类比法	45~50	2400
四角方底制袋机	频发	类比法	65~70		20dB (A)	类比法	45~50	2400

运营期  
环境影响  
和保护  
措施



制绳机	频发	类比法	65~70		20dB (A)	类比法	45~50	2400
-----	----	-----	-------	--	----------	-----	-------	------

#### 4.3.2 影响分析

项目各侧营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。本项目噪声源主要为运行时的生产设备，本次噪声预测将车间视作整体声源。整体声源模型的基本思路是将企业生产车间看作一个声源，预先求得整体声源的声功率级  $L_w$ ，然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减  $\sum A_i$ ，最后求得受声点  $P_i$  的噪声级  $L_p$ 。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中：

$L_p$  为受声点的预测声压级；

$L_w$  为整体声源的声功率级；

$\sum A_i$  为声传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量， $A_i$  为第  $i$  种因素造成的衰减量。

##### (1) 整体声源声功率级的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级。可按如下的 Stueber 公式计算：

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2 S_a + hl) + 0.5 \alpha \sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4 \sqrt{S_p}}$$

式中：

$\overline{L_{p_i}}$  为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

$l$  为测量线总长，米；

$\alpha$  为空气吸收系数；

$h$  为传声器高度，米；

$S_a$  为测量线所围成的面积，平方米；

$S_p$  为作为整体声源的房间的实际面积，平方米；

$D$  为测量线至整体声源边界的平均距离，米。

以上几何参数参见图 7-1。

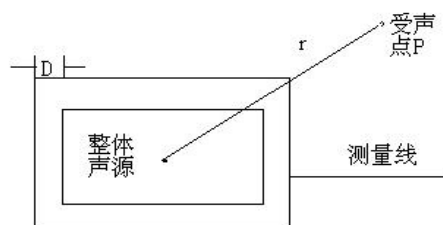


图 4-1 Stueber 模型

以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以作适当的简化。当  $\bar{D} \leq \sqrt{S_p}$  时， $S_a \approx S_p \approx S$ ，则 Stueber 公式可简化为：

$$L_w = \bar{L}_{p_i} + 10 \lg(2S + hl)$$

在工程计算时，上式还可以进一步简化为：

$$L_w = \bar{L}_{p_i} + 10 \lg(2S)$$

## (2) $\Sigma A_i$ 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

### 1. 距离衰减 $A_d$

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

其中  $r$  为受声点到整体声源中心的距离。

### 2. 屏障衰减 $A_b$

$$A_b = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中  $N$  为菲涅尔系数。

### 3. 空气吸收衰减 $A_a$

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的频率和空气的相对湿度，而与空气的温度关系并不很大。 $A_a$  可直接查表获得。

### (3) 叠加影响

如有多个整体声源，则逐个计算其对受声点的影响，即将各整体声源的声功率级减去各自传播途径中的总衰减量，求得各整体声源的影响，然后将各整体声源的影响叠加，即得最终分析计算结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_{p_i}/10}$$

最后与本底噪声叠加，求得最终分析计算结果。

### (4) 预测计算结果

在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。预测参数见表 4-19，结果详见表 4-20。

表 4-19 噪声预测参数

编号	声源	整体声源声压级/dB(A)	面积 S <sub>p</sub> (m <sup>2</sup> )	受声点到声源中心的距离 r(m)
1	北侧边界	90.6	2000	31
2	东侧边界			17
3	南侧边界			31
4	西侧边界			17

表 4-20 厂界噪声预测结果

单位：dB(A)

预测点		时间	预测值	标准值	超标值
编号	位置				
1	北侧边界	昼间	50.8	60	0
2	东侧边界	昼间	56.0	60	0
3	南侧边界	昼间	50.8	60	0
4	西侧边界	昼间	56.0	60	0

从预测值可以看出，项目各侧厂界昼间预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。总体而言，在采取有效的噪声防治措施的基础上，本项目对厂界噪声排放及周边敏感目标声环境影响不大。

### 4.3.3 监测计划

表 4-21 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 处	Leq	1 次/季度	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

#### 4.4 固废

##### 4.4.1 产排情况

###### （1）副产物产生情况

本项目生产过程中会产生废棉布、废旧印版、废橡皮布、废活性炭、纸类边角料、废包装袋、废包装桶。

**废棉布：**项目每次需更换油墨或长时间印刷结束后，企业使用专业的棉布去擦拭墨辊及油墨槽，棉布擦洗完后由专门的包装桶进行回收。根据业主提供的资料，本项目棉布使用量为 500 条/a，每条重量约为 100g，废棉布的产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，本项目废棉布为废弃的含油抹布属于危险废物豁免管理清单，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾进行处理。

**废旧印版：**印刷工序长时间使用磨损会产生一定量的废印版，根据企业实际生产情况，废旧印版产生量约为 0.6t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中的 6.1 条款“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，可不作为固体废物管理。因此本项目废旧印版收集后由厂家回收处理，不做固废考虑。

**废橡皮布：**项目印刷会产生一定的废橡皮布，根据企业提供资料，废橡皮布使用量为 30 张/a，每张橡皮布的重量约为 2kg，废橡皮布产生量约为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质等属于危险废物 HW49（900-041-49），需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

**废活性炭：**本项目有机废气的产生量为 0.774t/a，集气效率以 85%，则进入废气处理的有机废气量为 0.658t/a。项目采用 UV 光催化+活性炭吸附装置处理，UV 光催化净化装置处理效率按 30%计，进入活性炭吸附的有机废气量为 0.46t/a，按照吸附规律可知，1t 活性炭能吸附 0.15t 有机废气，则本项目产生

的废活性炭为 3.53t/a（包含其所吸附的有机废气质量），企业需定期更换废活性炭，确保废气处理装置有效运行，更换的废活性炭需委托有相应危险废物处理资质单位进行安全处置。

纸类边角料：项目分切工序和综合加工工序会产生一定量的纸类边角料，废边角料的产生量约为原料使用量的 4%，本项目涂布纸使用量为 1000t/a，瓦楞纸使用量为 100t/a，白卡纸使用量为 200t/a，牛皮纸使用量为 150t/a，则本项目纸类废边角料的产生量为 58t/a，收集后外售物资回收单位处理。

废包装材料：本项目生产过程中会产生少量的废包装材料，废包装材料产生量为 0.5t/a，收集后外售物资回收单位处理。

废包装桶：项目原料使用过程中会产生一定数量的油墨包装桶，其中油墨使用的包装为 2.5kg 装的铁桶，每空桶重量约 250g，则本项目废油墨桶产生量为 0.6t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）（环保部令第 15 号）规定，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物 HW49（900-041-49），故废包装桶需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

## （2）汇总

固废分析情况见表 4-22。

运营期  
环境影响  
和保护措施

表 4-23 本项目固废情况汇总

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	最终去向	处理量 (t/a)
分切工序、综合加工工序	纸类边角料	一般固废	/	固态	/	58	袋装	外售物资回收单位处理	58
生产过程	废包装材料	一般固废	/	固态	/	0.5	袋装		0.5
生产过程	废包装桶	危险废物 HW49/900-041-49	油墨	固态	T/In	0.6	桶装	委托有资质单位处置	0.6
印刷(含清洗)工序、综合加工工序	废橡皮布	危险废物 HW49/900-041-49	含油墨橡皮布	固态	T/In	0.06	袋装		0.06
废气处理	废活性炭	危险废物 HW49/900-039-49	废活性炭、有机物等	固态	T	3.53	袋装		3.53
印刷(含清洗)工序、综合加工工序	废棉布	危险废物 HW49/900-041-49	含油墨废布	固态	T/In	0.05	袋装	属于危险废物豁免管理清单, 全过程不按危险废物管理, 可混入生活垃圾进行处理	0.05

表 4-24 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49	1F 东南角	20m <sup>2</sup>	桶装	10t	每月
3		废橡皮布	HW49	900-041-49			袋装		每月
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		每月

运营期  
环境影  
响和保  
护措施

#### 4.4.2 影响分析

本项目生产过程中会产生纸类边角料、废包装材料、废包装桶、废棉布、废橡皮布、废活性炭。纸类边角料、废包装材料为一般固废，纸类边角料、废包装材料外售物资回收单位处理；废包装桶、废橡皮布、废活性炭属危险废物，委托有资质的单位进行处置；废棉布为废弃的含油抹布属于危险废物豁免管理清单，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾进行处理。

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，厂区危险废物贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、一般固废贮存严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的情况下，本项目所有工业固废和危险废物均实现分类收集、贮存、处置，杜绝固废乱堆、乱弃。本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影

#### 4.4.2 危险废物环境管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关内容，本环评在项目的危险废物收集、运输与贮存方面提出有关要求如下：

##### 1、危险废物的收集

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品，但必须符合以下要求：

- ① 要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。
- ② 危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- ③ 危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施（注明紧急电话）

④ 液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

⑤ 危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体，易燃性固体，可燃性液体，腐蚀性物质（酸、碱等），特殊毒性物质，氧化物，有机过氧化物。结合本企业危险废物的性质，可采用铁桶或塑料桶进行封装。

## 2、危险废物的运输

运输危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏，或者其他防止污染环境的措施。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废弃物。对运输固体废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物。直接从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作，运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地环保局报告；各级环保部门应当进行检查。

### （1）运输过程的要求

①运输过程中要防渗漏、防溢出、防扬散，不得超载。有发生抛锚、撞车、翻车事故的应急措施。运输工具表面按标准设计危险废物标识。标识的信息包括：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、应急措施和补救方法。

②运输工具上要配备应急工具、药剂和其他辅助材料。运输工具不能人货混装，未经消除污染的容器和工具，不能装载其他物品，也不能载人。

③从事运输活动的单位，应配备专人操作，工作人员接受专业培训。熟悉转移联单的操作方法。熟悉所收集废物的特性和事故应急方案，知道如何报警。

④运输过程中司机或押车人员必须持有危险废物转移联单。

⑤事故应急方案中，应针对事故地点的不同环境（河流、旱地、水田、湖泊、山区、城市）等情况定出不同的应急措施。

⑥司机和押运人员携带身份证、驾驶执照、上岗证、运输车辆准运证编号。运输车辆上配备应急工具、药剂和其他辅助材料的情况。

### （2）中转、装卸的要求

①卸装区的工作人员应有适当的人体防护设备，如手套、工作服、眼镜、



呼吸罩等。装卸剧毒废物应配备特殊的防护设备。工作人员应熟悉废物的特性。

②卸装区应有适当的消防设备，有消防水笼头。这些设备应有明确的指示标志。卸装区内应装置互锁警示灯及无关人员进入的障碍。危险废物卸装区应设置围墙，液态废物卸装区内应设置收集槽和缓冲罐。

### 3、危险废物的贮存

危险废物及时经专用收集容器收集后，送至厂区设置的危险废物临时贮存场所进行存放。禁止将危险废物以任何形式转移给无相应经营许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按规定进行管理。危险废物的贮存设施应满足以下要求：

①应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

②基础防渗层为黏土层，其厚度应达 1m 以上，渗透系数应小于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ；基础防渗层可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯和其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于  $10^{-10}\text{cm/s}$ 。

③必须要有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。

④不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。衬层上需建有渗滤液收集系统、径流疏导系统、雨水收集池。

本项目在位于 1 楼东南角设置危险废物临时贮存场所（4m×5m），可储藏 10t 左右的危险废物，满足危险废物的储藏要求。

### 4、危险废物的处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本环评建议其废弃的废包装桶、废橡皮布、废活性炭可收集后委托位于温州市洞头区大门镇小门岛东高地的温州市环境发展有限公司（浙危废经第 222 号，经营范围为 31 项大类，处理能力为 25000t/a）处置，其相关信息详见下表 4-25。

表 4-25 温州市环境发展有限公司相关信息

序号	经营单位	经营许可证号	经营危险废物类别	经营危险废物名称	经营规模 (t/a)	许可证有效期	颁发日期
1	温州市环境发展有限公司	浙危废经第 222 号	HW02 HW03 HW04 HW06	医药废物 废药物、药品 农药废物	25000	5 年	2017 年 6 月 22 日

	公司		HW11 HW12 HW13 HW16 HW21 HW40 HW49 HW50 HW12 HW17 HW18 HW21 HW22 HW23 HW24 HW25 HW26 HW27 HW28 HW29 HW31 HW36 HW46 HW47 HW49 HW50 HW21 HW32 HW34 HW35	废有机溶剂与含有 机溶剂废物 精（蒸）馏残渣 染料、涂料废物等焚 烧处置 染料、涂料废物 表面处理废物 焚烧处置残渣 含铬废物 含铜废物 含锌废物等危险废 物的填埋处置 含铬废物 无机氟化物废物 废酸 废碱的物化处理			
--	----	--	--	---	--	--	--

本项目年产废包装桶、废橡皮布、废活性炭产生量 4.19t/a，均在其承受范围以内，满足项目的危废处置需求。在严格按照危险废物运输和合理的处置的前提下，项目产生的危险废物对周边的环境影响较小。

#### 4.5 地下水、土壤环境影响分析

根据工程分析可知，本项目外排污染物为非甲烷总烃和生活污水。项目生产过程中，对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要污染物为废水(生活污水)和废气(非甲烷总烃)。

项目生活污水经厂区污水处理设施处理后排放，对地下水环境可能存在的污染主要来自穿透污染；项目非甲烷总烃收集后采用 UV+活性炭吸附装置吸附处理，对土壤环境可能存在的污染主要来自大气沉降。

根据工程分析，企业用水由市政给水管网统一供应，不以地下水为供水水源，项目生活污水经厂区污水处理设施处理后排放，对该区域地下水基本没有影响；项目颗粒物排放量较少，项目车间地面已硬化，对该区域土壤影响不大。为了进一步减少对地下水、土壤环境的影响，企业需采取一下防控措施：

坚持分区管理和控制原则，根据工程生产工艺、设备布置、污染物性质、污染物产生及处理和建筑物的构筑方式，本项目生产车间划分为简单防渗区，危废暂存间划分为重点防渗区。

表 4-26 本项目分区防治措施一览表

分区	厂区具体分布	防治措施
简单防渗区	生产车间	一般地面硬化
重点防渗区	危废暂存间	防渗层等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m, K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$

参考《环境影响评价技术导则地下水环境》、《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》，本项目地下水、土壤跟踪监测不作要求。

#### 4.6 风险分析

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等)，主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

##### (1) 风险调查

##### ① 风险源调查

本项目不涉及危险物质，无需进行环境风险评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒/ 印刷(含清洗)工序、 综合加工 工序	非甲烷总 烃	在印刷机上方设置集气设施,印刷和清洗产生的有机废气经收集后采用UV+活性炭吸附装置吸附处理,最后引至楼顶高空排放(1#排气筒)	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 和《挥发性有机物 无组织排放控制标 准》(GB 37822-2019)
	无组织/自 动成型工 序、人工折 盒工序、粘 绳工序	粘合废气	车间通风	
	无组织/制 袋制绳工 序	加热废气	车间通风	
	无组织/裱 胶工序	裱胶废气	车间通风	
	无组织/覆 膜工序	覆膜废气	车间通风	
地表水环 境	DW001	COD、氨 氮、总氮	生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入市政污水管网,最终纳入温州鹿城轻工产业园区污水处理厂统一达标排放,出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准	达到《污水综合排 放标准》 (GB8978-1996)三 级标准
声环境	生产过程	噪声	①车间内合理布局,重视总平面布置,生产时尽量减少门窗的开启频率,以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗,必要时设置隔声罩或隔声间; ②尽量选用低噪声的设备,设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。在声源处减弱噪声;同时加强墙体厚度,对墙体加设石膏板减弱噪声,减少开窗次数。 ③对排风管道采取消声减震措施,并在墙上进行加固,减少因风机噪声和管道振动引起的低频噪声对周围环境和自身的影响。	执行《工业企业厂 界环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008)中 的2类标准
电磁辐射	无	/	/	/

固体废物	<p>(1) 对固体废物的处置原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。</p> <p>(2) 纸类边角料、废包装材料为一般固废，纸类边角料、废包装材料外售物资回收单位处理；废包装桶、废橡皮布、废活性炭属危险废物，委托有资质的单位进行处置；废棉布为废弃的含油抹布属于危险废物豁免管理清单，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾进行处理。</p> <p>(3) 依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。</p>
土壤及地下水污染防治措施	无
生态保护措施	无
环境风险防范措施	无
其他环境管理要求	<p>(1) 加强对污染防治、三废治理设施、设备的管理工作，安排专人对污染防治设施进行管理，建立健全污染防治设施、设备的管理台账。所有污染防治设施必须做到正常运行。</p> <p>(2) 污染防治、三废治理设施必须与所配套的生产系统或装置同步运行。</p> <p>(3) 严格按照操作规程运行污染防治、三废治理设施，其工艺运行控制指标和运行效果必须符合设施正常运行的条件，达到国家和地方环境保护部门的规定要求。</p> <p>(4) 建立并完善环境管理台账，污染防治、三废治理设施的运行管理、工艺监测必须有记录，记录要完整、准确、及时、规范，各项记录内容应妥善保管。</p>

## 六、结论

### 6.1 结论

本项目为温州市七彩包装有限公司年产 1000 万个鞋盒、500 万个纸箱、36 万个手提袋建设项目建设项目，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

### 6.2 建议

(1) 生产过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。

(2) 认真落实本评价提出的各项污染物治理措施和防治对策，委托有资质的环保单位进行设计施工，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

(3) 设施的保养、维修应制度化，保证设备正常运转，作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施。加强环境管理，提高企业的经济效益和环保效益。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs				0.182		0.182	0.182
废水	废水量				864		864	864
	COD				0.043		0.043	0.043
	氨氮				0.004		0.004	0.004
	总氮				0.013		0.013	0.013
一般工业 固体废物	纸质边角料				58		58	58
	废包装材料				0.5		0.5	0.5
危险废物	废包装桶				0.6		0.6	0.6
	废橡皮布				0.06		0.06	0.06
	废活性炭				3.53		3.53	3.53

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①