

上海紫泉包装有限公司多功能拉环盖  
制备工艺技术改造项目  
环境影响报告表  
(报批稿公示版)

建设单位: 上海紫泉包装有限公司

编制单位: 上海森恒环保科技有限公司

二〇二四年十二月

## 说 明

上海森恒环保科技有限公司受上海紫泉包装有限公司委托，完成了“上海紫泉包装有限公司多功能拉环盖制备工艺技术改造项目”的环境影响评价工作。根据国家及本市规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文本内容为拟报批的环境影响报告表全本，上海紫泉包装有限公司和上海森恒环保科技有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，不涉及国家秘密，仅删除了个人隐私和商业秘密。

上海紫泉包装有限公司和上海森恒环保科技有限公司承诺本文本内容的真实性，并承担内容不实之后果。

本文本在报环保部门审查后，上海紫泉包装有限公司和上海森恒环保科技有限公司将可能根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作，本项目最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的“上海紫泉包装有限公司多功能拉环盖制备工艺技术改造项目”环境影响评价文件(审批稿)为准。

### 建设项目的单位和联系方式：

建设单位： 上海紫泉包装有限公司

联系地址： 上海市闵行区颛兴路 1288 号

联系人： 范周耀

联系电话： [REDACTED]

### 评价机构名称和联系方式：

环评机构： 上海森恒环保科技有限公司

联系地址： 上海市奉柘公路 2883 号

联系人： 王工

联系电话： [REDACTED]

电子邮箱： [admin@shsenheng.com](mailto:admin@shsenheng.com)

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 上海紫泉包装有限公司多功能拉环盖

制备工艺技术改造项目

建设单位(盖章): 上海紫泉包装有限公司

编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位承诺

（一）本单位受建设单位的委托，严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，依法开展建设项目环境影响评价，并按规范编制建设项目环境影响评价文件。

（二）本单位已进行现场踏勘，并在《报告表》中如实反映项目现场及周围环境状况。

（三）本单位编制的环评文件已对项目涉及的环境要素进行了核实、论证，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，无漏项或缺项；提出的环保措施及日常管理满足环保部门发布的各项环保管理要求。

（四）本单位对建设项目环境影响评价文件的真实性负责，并对相关结论负责。

（五）本单位和编制主持人愿意承担因建设项目环境影响评价文件质量问题产生的法律责任。

编 制 单 位（盖章）：

编 制 主 持 人（签字）



打印编号: 1734572464000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	k83iz1		
建设项目名称	上海紫泉包装有限公司多功能拉环盖制备工艺技术改造项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	上海紫泉包装有限公司		
统一社会信用代码	91310112607292812T 邬建敏		
法定代表人（签章）	邬建敏		
主要负责人（签字）	范周耀		
直接负责的主管人员（签字）	范周耀		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	上海森恒环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91310118MA1JMFNW54		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
曹玉昆	03520240541000000046	BH072051	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
曹玉昆	报告审核	BH072051	
王栩	报告编制	BH055206	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	上海紫泉包装有限公司多功能拉环盖制备工艺技术改造项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	范周耀	联系方式	13636694516
建设地点	上海市闵行区莘庄工业区颛兴路 1288 号第 10 幢		
地理坐标	经度：121 度 37 分 38.365 秒，纬度：30 度 55 分 53.553 秒		
国民经济行业类别	C3333 金属包装容器及材料制造/C2319 包装装潢及其他印刷/C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66、集装箱及金属包装容器制造 333/二十、印刷和记录媒介复制业 23—39、印刷 231/二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	17150	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.47	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0（依托现有工程生产车间）

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）总体要求可知，本项目无须设置专项评价，具体依据见下表。

**表1-1 专项设置情况一览表**

专项评价设置情况	类别	设置原则	本项目情况	是否需设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、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。	本项目排放的废气污染物因子为非甲烷总烃、颗粒物、苯系物、丙烯酸、氮氧化物、二氧化硫、臭气浓度，不含《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气。	否
	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。	本项目生产废水及生活污水依托现有工程污水管网汇入污水管网，通过市政污水管网排入污水处理厂。不涉及废水直排。	否

	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。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	否
	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。	本项目不涉及。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及。	否
规划情况	<p>规划名称：《闵行区闵行新城 MHC10501 单元控制性详细规划》</p> <p>审批机关：上海市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《关于同意&lt;闵行区闵行新城 MHC10501 单元控制性详细规划&gt;的批复》（沪府规[2011]39 号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响文件名称：《上海市莘庄工业区规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审批机关：上海市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《上海市生态环境局关于上海市莘庄工业区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的复函》（沪环函[2020]107 号）。</p>			
规划及规划环境影响评价评价符合性分析	<p>项目建设地点为闵行区颛兴路 1288 号第 10 幢，位于上海市莘庄工业区（属于上海市保留的 104 个工业地块之一），本项目不处于园区设置的产业控制带范围内，也不处于战略预留区范围内，详见下图 1-1。</p>			

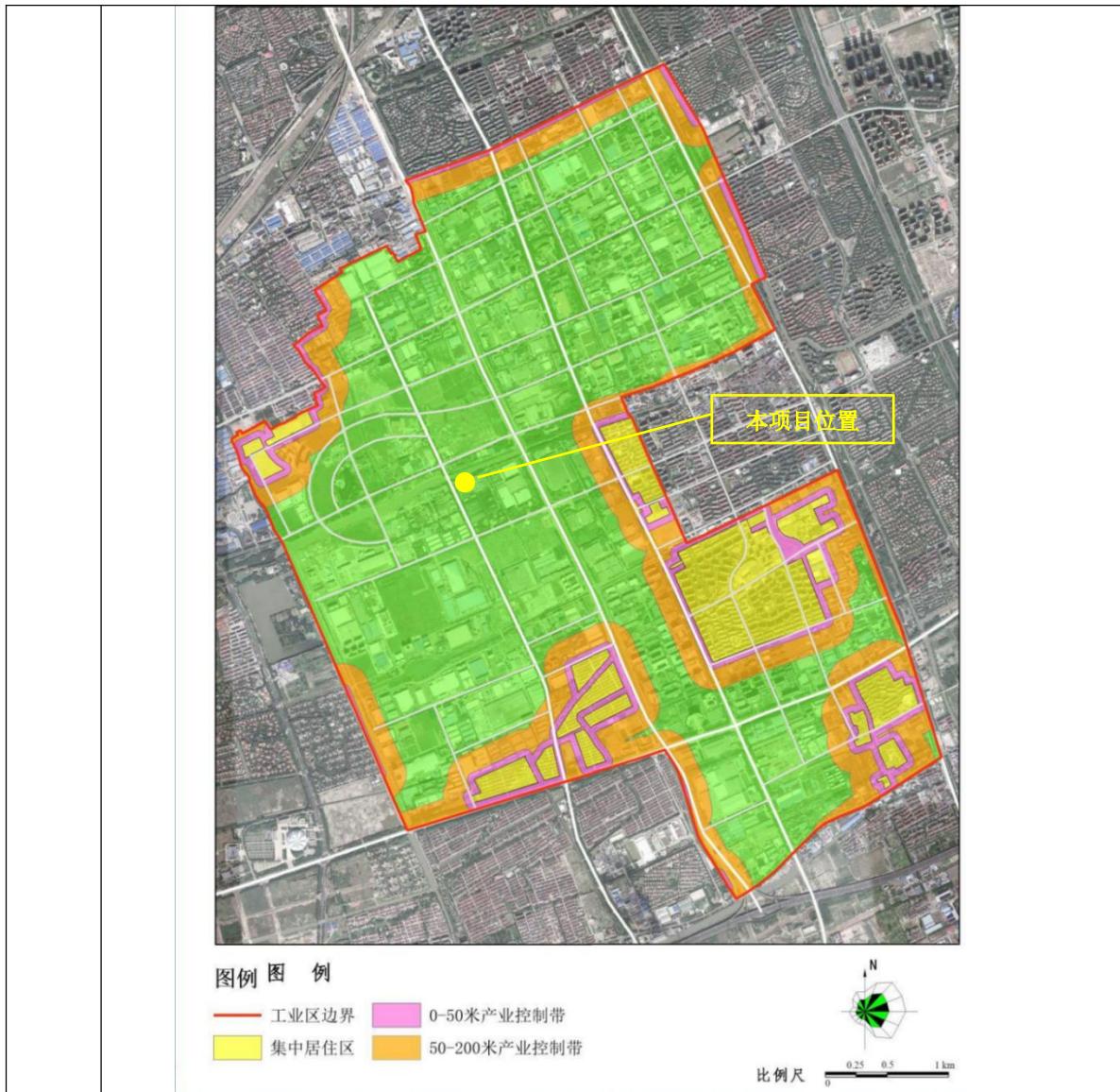


图 1-1 项目所在工业区位置图

本项目与《上海市莘庄工业区规划环境影响跟踪评价报告书》的结论及其审查意见（沪环函[2020]107号）的符合性分析见表1-2。

表 1-2 本项目与工业园区规划环评批复相符性分析

序号	沪环函[2020]107号批复内容	本项目情况	相符性
1	严格空间管控，优化规划布局。园区在规划调整、项目引入时，应按《报告书》建议，控制园区周边及内部生活区规模和布局；对现状或规划的集中居住用地相邻的工业用地，按照污染梯度布局的原则设置产业控制带，园区招商部门应积极引导企业合理选址，减缓对周边居民区的环境影响。	项目不位于报告书所划定的产业控制带内。	符合
2	严格入园项目环境准入。应按上海市“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线)相关要求，符合《报	本项目符合上海市“三线一单”相关要求，符合《报	符合

		用上线和生态环境准入清单)和《报告书》提出的环境准入清单,优先发展高附加值、低污染的高端制造业和生物医药研发等产业,严格限制与主导产业不符且污染排放量较大的项目入园。	告书》提出的环境准入清单要求,不属于淘汰类和限制类行业,所属行业符合国家、上海市和莘庄工业区产业政策要求。	
3		推动产业转型升级和企业环境治理。持续推进存量低效用地转型升级,按节点落实上海星月环保服务有限公司等企业调整关停,在产业转型、用地转性过程中应高度重视土壤污染等环境问题,现状工业用地转性为非工业用地应按规定进行场地环境评估。应按《报告书》建议,在各类环境重点管控单元内落实相关管理要求,持续开展对瓶北路150弄等非工业用地内企业的综合整治。按照《上海市清洁空气行动计划(2018-2022)》的相关要求,对园区现有企业开展 VOCs 综合治理工作,加强日常监测、监督管理和预防控制。	企业不属于调整关停类型,所在位置用地为工业用地。项目建成后将按要求更新并继续落实日常监测计划、环保台帐制度,继续加强环境。	符合
4		提高清洁生产水平。应优先引进有利于完善园区产业链、优化园区产业结构、提高园区资源能源利用水平的项目。按《报告书》建议,推动相关企业实施清洁生产审核和节能节水工作。	本项目不属于清洁生产强制性审核企业。项目不属于高能耗项目,能耗、水耗均符合《上海产业能效指南(2023版)》相关限值要求,具体详见表1-2、1-3。	符合
5		提升环境基础设施。推进园区污水管网建设;实行雨污水分流制,各类污废水全部收集纳入城市污水处理系统;加强区域河道的综合整治,改善水环境质量,并建立长效管理机制;加快固废集中收集、运输、处理处置平台建设。	本项目所在厂区已实行雨污分流制,污水均纳入市政污水管网,最终进入白龙港污水处理厂处理。不涉及固废集中收集、运输、处理处置。	符合
6		落实建设项目环境影响评价和“三同时”制度。区域内具体建设项目建设应执行国家和本市环保法规、标准和政策,严格实行环境影响评价和“三同时”制度。按本市环评审批制度改革的相关规定,纳入规划环评与项目环评联动范围后,环评可予以简化。	项目建设及运营过程将严格按照“三同时”要求施工运行。	符合

由上表可知,本项目与《上海市莘庄工业区规划环境影响跟踪评价报告书》的结论及其审查意见(沪环函[2020]107号)的要求相符。

项目与《上海市莘庄工业区环境影响跟踪评价报告书》中“三线一单”环境管理要求相符性分析如下表1-3。

**表 1-3 本项目与莘庄工业区“三线一单”符合性分析**

类别	管控要求	本项目	相符合性
生态空间	莘庄工业区不涉及生态保护红线、自然保护区、水源地保护区;根据闵行区2035总体规划,莘庄工业区生态空间包括沿六磊塘生态廊道、沿北竹港生态廊道、沿北横泾生态廊道。	项目不在生态空间范围内	/

		<p>★除绿化及生态建设、重大交通设施，以及涉及城市安全的项目外，严格控制建设活动；</p> <p>★不得新建工业项目。对生态空间内，现有工业企业实行严格监管，并禁止实施除环保改造以外的改扩建工程，严格控制生产规模，并逐步置换到生态空间以外；</p>		
产业控制带		<p>居民区外 0-50m 为 I 类重点管控区：</p> <p>★不应新增大气污染源和涉气风险源；</p> <p>★现有大气污染源和涉气风险源应严格控制大气污染物排放和风险水平；</p> <p>居民区外 50-200m 为 II 重点管控区：</p> <p>★不应新增大气环境影响评价等级为一级和二级的大气污染源；</p> <p>★不应新增涉气风险物质存量与临界量比例 <math>Q \geq 1</math> 的环境风险源；</p> <p>★应严格控制恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气污染物、《危险化学品名录》所列剧毒物质的排放；</p> <p>★不应布局居住等环境敏感目标；</p> <p>★产业控制带内不符合新建项目准入要求的现状大气污染源和涉气风险源，若实施改扩建应做到污染物排放量和环境风险水平不突破现状；</p>	项目不在产业控制带范围内	/
战略预留区		<p>★根据《关于落实“上海 2035”，进一步加强战略预留区规划和土地管理的通知》(沪规土资[2018]3 号)，莘庄工业区战略预留区执行“战略预留区实施过渡期管控政策”；</p> <p>★执行《规划产业区块外企业“零增地”技术改造正面和负面清单》(沪经信规范[2019]4 号)相关要求；</p> <p>★严格遵守园区规划环评生态环境准入清单要求，涉及产业控制带、生态空间的部分应落实相关管理要求；</p> <p>★做好企业关、停、并、转过程中的环境管理；</p>	项目不在战略预留区范围内	/
总量管控措施		<p>★严格落实相关环境管理政策，控制和降低 NO<sub>x</sub> 及 VOCs 排放；</p> <p>★推进企业锅炉(导热油炉)提标改造，进一步减少 NO<sub>x</sub> 排放量；</p> <p>★推进重点企业 VOCs 减排工作，提高 VOCs 捕集与治理水平；</p>	本项目新增 NO <sub>x</sub> 总量实行污染物等量削减，VOCs 总量实行污染物倍量削减，由区域内企业搬迁或产业结构升级提供。	符合
环境准入		<p>总体要求负面清单：</p> <p>★规划工业用地上，不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标；</p> <p>★禁止引入环境风险潜势为 IV 级及以上的项目；</p> <p>★严格控制涉及铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、铬(Cr)、砷(As)的污染物(废气)及一类污染物(废水)排放的项目；</p> <p>★执行环境准入负面工艺或工序清单；</p>	项目不属于敏感目标。项目环境风险潜势为 I 级。项目不涉及铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、铬(Cr)、砷(As)的污染物(废气)及一类污染物(废水)排放。	符合

			项目不涉及环境准入负面工艺或工序内容。	
		负面工艺或工序清单具体要求:		
机械及汽车零部件	禁止新建、扩建非配套金属表面处理(电镀、酸洗、间隙、脱脂、磷化、钝化、刻蚀、发黑)的项目;			
重大装备				
航空航天				
电子信息	禁止新建、改扩建铅酸电池制造的项目			
新材料及精细化工	禁止新建、扩建黑色及有色金属冶炼和压延加工项目; 禁止新建、扩建化工原料及化学原料药项目;			
生物医药	禁止新建、扩建涉及三级(含)以上生物安全实验室的项目; 禁止新建、扩建涉及血制品的项目; 禁止新建、扩建繁育型动物房及专业从事动物试验服务的项目;		项目不涉及负面工艺或工序清单中相关要求	/
食品	禁止新建、扩建需要在露天条件下敞开发酵、熟化、腌制等的农副食品、酒类等加工、制造项目; 禁止新建、扩建屠宰项目;			
纺织及服装业	禁止新建、扩建染整、脱胶、湿法印花工序;			
皮革制品业	禁止新建、扩建制革、毛皮鞣制工序;			
固体废物处理处置	禁止新建、扩建经营性垃圾焚烧项目; 禁止新建、扩建经营性危险废物(含医疗废物)焚烧项目;			
其他符合性分析	<b>1、产业政策相符性分析</b>			
	本项目主要从事金属瓶盖制造, 属于 C3333 金属包装容器及材料制造/C2319 包装装潢及其他印刷/C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业, 不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类和淘汰类项目, 也不属于《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南》(2014年版)中限制类和淘汰类项目, 符合国家产业政策。本项目未列入《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类(2020版)》、《市场准入负面清单》(2022年版)。根据《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)上海市实施细则》(沪长江经济带办[2022]13号), 本项目不属于其中禁止新建、扩建项目。			
	综上, 本项目建设符合国家及上海市相关产业政策。			
	<b>2、项目与“三线一单”相符性分析</b>			
	①生态保护红线			

本项目位于上海市闵行区莘庄工业区颛兴路 1288 号第 10 幢，根据《上海市生态环境保护红线》（沪府发[2023]4 号）对于全市各区划定的生态保护红线，本项目建设地点与所在区域生态保护红线的位置关系见附图 13。本项目不在生态保护红线范围内。

### ②环境质量底线

本项目产生的废气经废气处理设施处理后达标排放；本项目生产废水经处理后与生活污水纳入市政污水管网；项目产生的固废均有效妥善处置。本项目在认真贯彻执行国家地方环保法律、法规，严格落实环评规定的各项环保措施，加强环境管理的情况下，排放的污染物对周边环境影响较小，项目建设不会改变区域环境质量功能。因此，本项目建设不会超出环境质量底线，使区域环境质量降低。

### ③资源利用上线

本项目周边给水管网、电网等基础设施建设完善，本项目为在已建厂房内进行改扩建，不涉及新增用地，不占用新的土地资源。

本项目年用耗电量 100 万 kW·h，年用水量 134.75 吨，年用天然气量 9.35 万立方，本项目年产值 16000 万元。根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）中的指标系数，本项目能耗情况见下表。

表 1-4 本项目能耗情况一览表

序号	指标	消耗量		标煤折算系数	标准煤耗（tce）
		单位	数量		
1	年用水量	立方米	134.75	0.2571kgce/t	0.353
2	年用电量	万 kW·h	100	0.1229kgce/(kW·h)	122.9
3	天然气	立方米	93500	1.33kgce/m <sup>3</sup>	124.355
4	综合能耗				247.608

表 1-5 本项目能耗符合性一览表

序号	指标	单位	本项目	333 集装箱及金属包装容器制造	292 塑料制品业	231 印刷
3	工业产值能耗	吨标煤/万元	0.015	0.048	0.094	0.068
4	工业产值用新水量	立方米/万元	0.081	0.958	0.984	1.091

注：行业产值能耗参照《上海产业能效指南》（2023 版）。

本项目综合能耗为 247.608 吨标准煤，小于 2000 吨标准煤，不属于《上海市

生态环境局关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控工作的通知》  
(沪环评[2021]172号)中双高行业和项目。

对照《上海产业能效指南》(2023版)，本项目建成后的产值能耗、水耗均低于《上海产业能效指南》(2023版)中“333集装箱及金属包装容器制造、292塑料制品业、231印刷”行业指标。

#### ④环境准入负面清单

根据《上海市生态环境局关于公布上海市生态环境分区管控更新成果(2023版)的通知》，本项目所在区域属于陆域重点管控单元(产业园区及港区)，对照《上海市生态环境局关于公布上海市生态环境分区管控更新成果(2023版)的通知》，本项目与陆域重点管控单元环境准入及管控要求相符。

**表 1-6 与《上海市生态环境局关于公布上海市生态环境分区管控更新成果(2023 版)的通知》相符合性分析**

管控领域	环境准入及管控要求	本项目情况	相符合性
空间布局管控	<p>1、产业园区周边和内部应合理设置并控制生活区规模，与现状或规划环境敏感用地(居住、教育、医疗)相邻的工业用地或研发用地应设置产业控制带，具体范围和管控要求由园区规划环评审查意见确定。</p> <p>2、黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。</p> <p>3、长江干流、重要支流(指黄浦江)岸线1公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头(保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶LNG、甲醇等新能源加注码头、油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外)。</p> <p>4、林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。</p>	<p>1.根据园区规划环评审查意见，本项目不在产业控制带内。</p> <p>2.项目不在黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区范围内。</p> <p>3.项目不在长江干流、黄浦江岸线1公里范围内。</p> <p>4.本项目不位于林地、河流等生态保护红线及生态空间。</p>	符合
产业准入	<p>1、严禁新增行业产能已经饱和的“两高”(高耗能高排放)项目。除涉及本市城市运行和产业发展安全保障、环保改造、再生资源利用和强链补链延链等项目外，原则上不得新建、扩建“两高”项目。本市两高行业包括煤电、石化、煤化工、钢铁、焦化、水泥、玻璃、有色金属、化工、造纸行业。</p> <p>2、严格控制石化产业规模，“十四五”期间石</p>	<p>1.本项目行业为C3333金属包装容器及材料制造/C2319包装装潢及其他印刷/C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“两高”行业及“两高”项目；</p> <p>2.本项目不属于石化化</p>	符合

		<p>化化工行业炼油能力不增加。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。严禁钢铁行业新增产能，确保粗钢产量只减不增。加快发展以废钢为原料的电炉短流程工艺，减少自主炼焦，推进炼焦、烧结等前端高污染工序减量调整。</p> <p>3、新建化工项目原则上进入本市认定的化工园区实施，经产业部门牵头会商后认定为非化工项目的可进入规划产业区域实施。配套重点产业、符合化工产业转型升级及优化布局的存量化工企业，在符合增产不增污和规划保留的前提下，可实施改扩建。新、改、扩建项目严格执行国家涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物(VOCs)含量标准限值。</p> <p>4、禁止新建《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》所列限制类工艺、装备或产品，列入目录限制类的现有项目，允许保持现状，鼓励实施调整或经产业部门认定后有条件地实施改扩建。</p> <p>5、引进项目应符合园区规划环评和区域生态环境准入清单要求。</p>	<p>工、现代煤化工行业和钢铁行业；</p> <p>3.本项目不属于化工项目；</p> <p>4.本项目不属于《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类(2020年版)》中的限制类或淘汰类；</p> <p>5.本项目符合园区规划环评和区域生态环境准入清单要求。</p>	
	产业结构调整	<p>1、对于列入《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》淘汰类的现状企业，制定调整计划。</p> <p>2、推进吴淞、吴泾、高桥石化等重点区域整体转型，加快推进碳谷绿湾、星火开发区环境整治和转型升级。</p>	<p>1、本项目不属于《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类(2020年版)》中的限制类或淘汰类；</p> <p>2、本项目位于莘庄工业区，不属于产业机构调整区域。</p>	符合
	总量控制	坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物倍量削减方案。	本项目落实污染物排放总量控制	符合
	工业污染治理	<p>1、涂料油墨、汽车、船舶、工程机械、家具、包装印刷等行业大力推进低 VOCs 含量原辅料和产品源头替代，并积极推广涉 VOCs 物料加工、使用的先进工艺和减量化技术。</p> <p>2、提高 VOCs 治管水平，强化无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进简易治理设施精细化管理，新、改、扩建项目原则上禁止单一采用光氧化、光催化、低温等离子（恶臭处理除外）、喷淋吸收（吸收可溶性 VOCs 除外）等低效 VOCs 治理设施。</p> <p>3、持续推进杭州湾北岸化工石化集中区 VOCs 减排，确保区域环境质量保持稳定和改善。</p> <p>4、产业园区应实施雨污分流，已开发区域污水全收集、全处理，建立完善雨污管网维护和破损排查制度。</p> <p>5、化工园区应配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网。</p>	<p>1. 本项目使用油墨为 LED 胶印油墨，VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 表 1 能量固化油墨-胶印油墨限值要求；</p> <p>2. 本项目 VOCs 产品使用过程中在密闭空间内操作，废气经收集后排入有机废气处理装置处理，处理达标后排放；</p> <p>3. 本项目不位于杭州湾北岸化工石化集中区；</p> <p>4. 所在厂房已实施雨污分流制；</p> <p>5. 本项目所在园区不属于化工园区。</p>	符合

	能源领域污染治理	1、除燃煤电厂外，本市禁止新建、扩建燃用煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的设施；燃煤电厂的建设按照国家和本市有关规定执行。 2、新建、扩建锅炉应优先使用电、天然气或其他清洁能源。鼓励有条件的锅炉实施“油改气”、“油改电”清洁化改造。实施低效脱硝设施排查整治，深化锅炉低氮改造。	本项目使用电能与天然气，为清洁能源。	符合
	港区污染防治	1、推进内港码头岸电标准化和外港码头专业化泊位岸电全覆盖。加快港区非道路移动源清洁化替代。 2、港口、码头、装卸站应当备有足够的船舶污染物接收设施，并做好与城市公共转运、处置设施的衔接。新建、改建、扩建港口、码头的，应当按照要求建设船舶污染物接收设施，并与主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用。	本项目不涉及。	符合
	环境风险防控	1、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、化工园区应建立满足突发环境事件应急处置需求的体系、预案、平台和专职应急救援队伍，应按照有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。沿岸化工园区应加强溢油、危化品等突发水污染事件预警系统建设。 3、港口、码头、装卸站应当按照规定，制定防治船舶及其有关作业活动污染环境的应急预案，并定期组织演练。	本项目建成后及时修订现有工程突发环境事件应急预案并向相关管理部门备案。	符合
	土壤污染风险防控	1、曾用于化工石化、医药制造、橡胶塑料制品、纺织印染、金属表面处理、金属冶炼及压延、非金属矿物制品、皮革鞣制、金属锻加工、危险化学品生产、农药生产、危险废物收集利用及处置、加油站、生活垃圾收集处置、污水处理厂等的地块，在规划编制中，征询生态环境部门意见，优先规划为绿地、林地、道路交通设施等非敏感用地。 2、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当根据土壤污染风险评估结果，并结合相关开发利用计划，实施风险管控；确需修复的，应当开展治理与修复。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 3、土地使用权人从事土地开发利用活动，企业事业单位和其他生产经营者从事生产经营活动，应当采取有效措施，防止、减少土壤污染，对所造成的土壤污染依法承担责任。禁止污染和破坏未利用地。	本项目油墨存放处、危化品仓库、危废暂存间等均依托现有工程，各区域地面防渗按照相关标准设计，在采取以上防渗措施并加强管理的基础上，对土壤无影响。	符合

	节能降碳	1、深入推进产业绿色低碳转型，推动钢铁、石化化工行业碳达峰，实施上海化工区、宝武集团上海基地、临港新片区等园区及钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业节能降碳工程。 2、项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。新建高耗能项目单位产品（产值）能耗应达到国际先进水平。	1.本项目位于莘庄工业区，不属于钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业； 2.本项目能耗、水耗均符合《上海产业能效指南》（2023版）限值要求。	符合
	地下水 资源利 用	地下水开采重点管控区内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水。	不涉及	符合
	岸线资 源保护 与利用	重点管控岸线按照港区等规划进行岸线开发利用，严格控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。一般管控岸线禁止开展港区岸线开发活动，加强岸线整治修复。	不涉及	符合

综上，本项目选址选线和工艺路线合理，与国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。

### 3、与上海市人民政府办公厅关于印发《上海市清洁空气行动计划（2023—2025年）》的通知（沪府办发[2023]13号）相符性分析

本项目与上海市人民政府办公厅关于印发《上海市清洁空气行动计划（2023—2025年）》的通知（沪府办发[2023]13号）相符性分析见下表。

**表 1-7 与上海市人民政府办公厅关于印发《上海市清洁空气行动计划（2023—2025年）》的通知（沪府办发[2023]13号）相符性分析**

重点任务	要求	本项目情况	相符性
(一) 实施能源 绿色低碳 转型	2.优化调整化石能源结构 严格控制煤炭消费，继续实施重点企业煤炭消费总量控制，全市煤炭消费占一次能源消费比重力争降至30%以下。提升天然气供应保障能力，有序引导天然气消费。到2025年，天然气供应能力达到137亿立方米左右。	本项目使用的能源为电能及天热气，不涉及煤炭的使用。	相符
	3.强化能耗强度总量双控 持续实施能源消费强度和总量双控，持续深化重点领域节能，提升数据中心、新型通信等信息化基础设施能效水平。到2025年，规模以上工业单位增加值能耗较2020年下降14%，钢铁、水泥、炼油、乙烯、合成氨等重点行业达到标杆水平的产能比例超过30%，数据中心达到标杆水平的比例为60%左右。	本项目行业为C3333金属包装容器及材料制造/C2319包装装潢及其他印刷/C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于钢铁、水泥、炼油、乙烯、合成氨等重点行业。	相符
	5.鼓励燃油锅炉窑炉清洁改造 鼓励有条件的燃油锅炉、窑炉实施清洁化改造。新建、扩建锅炉应优先使用电、天然气或其他清洁能源。	本项目不涉及锅炉、窑炉的使用。	相符

		<p>1.严把新建项目准入关口</p> <p>严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，新建、改建、扩建项目严格执行国家涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物（VOCs）含量标准限值。</p> <p>严格落实建设项目主要污染物总量控制制度，对环境空气质量未达标的行政区实施主要大气污染物排放倍量削减替代。</p>	<p>本项目为改扩建项目，符合“三线一单”生态环境分区管控要求；使用油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)限值要求；使用的粘合剂 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)限值要求，使用的清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物限量》(GB38508-2020)限值要求。</p> <p>本项目严格落实主要污染物总量控制。</p>	相符
(二) 加快产业结构优化升级	2.加快现有产能改造升级	<p>动态更新产业结构调整指导目录，加大对能耗强度较高、大气污染物排放较大的工业行业和生产工艺等的淘汰和限制力度。</p> <p>加快南北转型地区产业绿色低碳转型。北部地区提升钢铁冶炼能效，加大清洁能源消纳力度，提高废钢回收利用水平。到 2025 年，废钢比提升至 15%以上；南部地区推进环杭州湾产业升级，加快推进碳谷绿湾、杭州湾开发区环境整治和转型升级。加快规划保留工业区以外化工企业布局调整。石化化工行业提高低碳化原料比例，推动炼油向精细化工及化工新材料延伸。2023 年底前，完成第三轮金山地区环境综合整治。</p> <p>继续推进吴泾、高桥石化等重点区域整体转型。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类项目。</p>	相符
	3.推进清洁生产绿色制造	<p>推进化工、医药、集成电路等行业清洁生产全覆盖。到 2025 年，推动 1000 家企业开展清洁生产审核。探索园区和行业清洁生产审核新模式。</p> <p>完善绿色制造和绿色供应链体系建设，建立健全绿色制造标准技术规范体系和第三方评价机制。打造重点领域绿色工厂、绿色供应链、绿色设计示范企业标杆。推动长三角生态绿色一体化示范区新建企业绿色工厂全覆盖，全市重点用能企业绿色创建占比达 25%以上。</p> <p>推进产业园区绿色低碳升级改造和零碳园区试点建设，推动设施共建共享、能源梯级利用、资源循环再利用。到 2025 年，具备改造条件的市级以上园区全部完成循环化改造。</p>	<p>本项目行业为 C3333 金属包装容器及材料制造/C2319 包装装潢及其他印刷/C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工、医药、集成电路等行业。</p>	相符
	4.深化工业企业 VOCs 综合管控	<p>以“绿色引领、绩效优先”为原则，完善企业绩效分级管理体系。大力推进低 VOCs 含量原辅料</p>	<p>本项目使用低 VOCs 含量油墨，使用过程中在密闭空间内操作，废</p>	相符

		和产品源头替代，积极推广涉 VOCs 物料加工、使用的先进工艺和减量化技术。探索多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进简易 VOCs 治理设施精细化管理。	气经收集后排入有机废气处理装置处理，处理达标后排放。	
	(三) 提升交通 绿色清洁 水平	5.强化重点企业清洁运输 火电、钢铁、石化等行业大宗货物新能源及清洁方式运输比例达到 80%左右。	本项目行业为 C3333 金属包装容器及材料制造/C2319 包装装潢及其他印刷/C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于火电、钢铁、石化等行业。	相符
	(四) 推动建设 领域绿色 发展	1.深化扬尘源全方位管理 严格执行文明施工标准和拆除作业规范，加强预湿、喷淋抑尘措施和施工现场封闭作业管理。中心城区、重点区域的市政工程推广采用覆盖法和装配式施工。严格约束线性工程的标段控制，确保文明施工措施落实到位。加强储备用地、拆房地块、待建地块等裸露土地的扬尘污染防控。 对于散货码头、混凝土搅拌站等易扬尘点位进行排查建档、采取防尘措施并强化监督检查。 强化渣土运输作业规范，提高渣土运输企业规范装卸、车辆冲洗、密闭运输程度，将工地落实“两不挖、两不进、两不出”情况纳入文明施工考核，加强渣土车辆违法违规行为联合执法和日常监管。积极推广新型渣土车辆。持续加强城市保洁，2025 年底前，全市道路机械化清扫率达到 100%，道路冲洗率达到 95%。 建设“固定式扬尘在线监测+移动监测”的综合式扬尘在线监测网络，构建扬尘污染大数据分析决策支撑平台。动态掌控各类扬尘措施落实情况，加大对数据超标和安装不规范行为的惩处力度。 2.推广低 VOCs 含量建材 在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护、道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。推进低排放沥青使用，降低沥青混合料生产环节的 VOCs 排放。	本项目拟利用现有工程厂房空置区域进行建设，不涉及土建。	相符
			本项目厂房装修过程中使用满足要求的环保涂料。	相符

#### 4、与《上海市生态环境保护“十四五”规划》（沪府发[2021]19 号）的相符性分析

表 1-8 与《上海市生态环境保护“十四五”规划》（沪府发[2021]19 号）的相符性分析

要求（摘录）		本项目	相符性
产业结构转	①落实“三线一单”生态环境分区管控要求，完善动态更新和调整机制。 ②加快产业结构调整，调整对象由高能耗、高污	①本项目严格落实“三线一单”生态分区管控要求；	相符

	转型升级	<p>染、高风险项目进一步转向低技能劳动密集型、低端加工型、低效用地型企业，重点推进化工、涉重金属、一般制造业等行业布局调整。</p> <p>③以清洁生产一级水平为标杆，引导企业采用先进适用的技术、工艺和装备实施清洁生产技术改造，推进化工、医药、集成电路等行业清洁生产全覆盖，推广船舶、汽车等大型涂装行业低挥发性产品替代或减量化技术。</p>	<p>②本项目不属于高能耗、高污染、高风险项目；</p> <p>③本项目属于C3333金属包装容器及材料制造/C2319包装装潢及其他印刷/C2929塑料零件及其他塑料制品制造。</p>	
	优化调整能源消费结构	<p>①严格控制煤炭消费总量。控制工业用煤，确保重点企业煤炭消费总量持续下降。</p> <p>②加快实施清洁能源替代。</p> <p>③提升重点领域节能降碳效率。完善能耗“双控”制度，进一步提高工业能源利用效率和清洁化水平，健全能源资源要素市场化配置机制。</p>	本项目不涉及煤炭的使用。	/
	水环境综合治理	严格落实饮用水水源地环境保护要求，完善水源地生态保护补偿政策。加强对饮用水水源保护区内外流动风险源和周边风险企业的监管。	本项目不涉及。	/
	提升大气环境质量	<p>①严格控制涉 VOCs 排放行业新建项目，对新增 VOCs 排放项目，实施倍量削减或减量替代。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业，以及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代。加强船舶造修、工程机械制造、钢结构制造、金属制品等领域低 VOCs 产品的研发。鼓励采购使用低 VOCs 含量原辅材料的产品。</p> <p>②以含 VOCs 物料的储存、转移输送等五类排放源为重点，采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，管控无组织排放。</p> <p>③健全化工行业 VOCs 监测监控体系，建立重点化工园区 VOCs 源谱和精细化排放清单，将主要污染排放源纳入重点排污单位名录，主要排污口安装污染物排放自动监测设备，VOCs 重点企业率先探索开展用能监控。</p>	本项目不涉及。	/
	土壤和地下水环境保护	<p>①企业土壤污染预防管理。督促土壤污染重点企业落实自行监测、隐患排查、拆除活动备案等法定义务，定期监测重点监管单位周边土壤，完善信息共享和公众监督机制。</p> <p>②地下水污染协同防治。构建区域一场地、土壤一地下水、地表水一地下水等协同监测、综合监管、协同防治体系。建立地下水污染防治分区分类管理体系。实施土壤和地下水污染风险联合管控，动态更新地下水污染场地清单。</p>	本公司不属于土壤污染重点企业。	/
	固体废物系统治理	<p>①制定循环经济重点技术推广目录，支持企业采用固体废物减量化工艺技术，依法实施强制性清洁生产审核。</p> <p>②生活垃圾全程分类。巩固生活垃圾分类实效，完善常态长效机制。</p> <p>③加强重大产业规划布局的危险废物评估论证</p>	本项目产生的废经规范的收集包装后委托有处置资质的单位进行处置。 项目建成后将执行危险废物转移电子	相符

		和处置设施建设，强化危险废物源头减量化和资源化。加强重点行业建设项目的危险废物环境影响评价。严厉打击以副产品名义逃避危险废物监管的行为。	联单、产生单位申报登记、管理计划在线备案。	
环境风险防控	落实企业环境安全主体责任，全面实施企业环境应急预案备案管理。加强企业环境风险隐患排查，组织开展环境应急演练，落实企业风险防控措施，提升企业生态环境应急能力。	本项目将采取严格的环境风险防范措施，及时修订现有环境应急预案，并向相关部门备案。	相符	
重金属污染防治	持续更新涉重金属企业全口径环境信息清单。严格涉重金属排放项目环境准入，将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。	本项目不涉及。	/	

由上表可知，项目建设符合《上海市生态环境保护“十四五”规划》（沪府发【2021】19号）相关要求。

## 5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019号）相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019号），符合性分析见下表。

**表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019号）相符性分析**

控制项目	相关要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料的储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库和料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	VOCs 物料储存于密闭的容器中，储存于原料仓库内，非取用时加盖密闭保存。	符合
VOCs 物料的转移和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，非管道输送方式转移则应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式。或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目使用 VOCs 物料使用密闭容器转移；不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	符合
工艺过程的 VOCs 控制	VOCs 产品使用过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。无法密闭的应采取局部气体收集措施。	项目 VOCs 产品使用过程在密闭空间内操作，产生的废气采用集气罩收集后经废气处理装置处理后排放。	符合
VOCs 收集和处理系统	废气收集系统集气罩的设置应符合 GB/T 16758 的规定，废气输送管道应密闭。重点地区，NMHC 初始排放速率 $\geq 2.0 \text{kg/h}$ 时，VOCs 处理效率不低	集气罩的设置符合 GB/T 16758 中规定，废气收集管道密闭；项目收集的废气中 NMHC 初始排放速	符合

	于 80%。排气筒高度不得低于 15m。	率<2kg/h, 并且安装了 VOCs 处理设施; 项目有机废气排气筒高度为 15 米。	
厂区内的 VOCs 无组织排放限值	厂区内的 NMHC 浓度 $\leq 6 \text{ mg/m}^3$ (1h 均值)	经预测, 厂区内 NMHC 浓度 $\leq 6 \text{ mg/m}^3$	符合

## 6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

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

**表 1-10 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知（环大气[2019]53号）》相符性分析**

相关技术政策	文件要求	本项目	相符性
<b>一、控制思路与要求</b>			
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度; 化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等, 在技术成熟的行业, 推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂, 重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目涉及印刷工艺, 使用的油墨及胶粘剂为低 VOCs 含量, 使用的清洗剂及底油光油等符合相应标准限值的要求。	符合
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料(包括 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和运输、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。推进使用先进生产工艺。提高废气收集率。加强设备与管线组件泄漏控制。	本项目各物料在储存、转移过程均加盖密闭, 调墨、印刷、清洁等工艺均在密闭区域进行, 产生的废气经密闭收集后通过废气处理装置处理后通过排气筒达标排放。	符合
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度	本项目产生的 VOCs 采用活性炭及 RTO 装置处理, 定期更换的活性炭委托具有危险废物处理资质的单位处置。	符合

		后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
<b>二、重点行业治理任务</b>				
包装印刷行业 VOCs 综合治理	强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共注塑复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。提升末端治理水平。	本项目行业为 C3333 金属包装容器及材料制造/C2319 包装装潢及其他印刷/C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，涉及印刷工艺，不涉及塑料软包装印刷，本项目使用低 VOCs 含量油墨，本项目调墨及印刷过程采用密闭收集措施，废气经收集后治理；含 VOCs 物料在储存及输送过程中均桶装密封保存，严格控制 VOCs 无组织逸散。	符合	
三、 VOCs 治理台账记录要求	按环大气[2019]53 号文进行台账记录。	本项目将严格按照环大气[2019]53 号文要求进行台账记录。	符合	

## 7、与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>上海市实施细则》（沪长江经济带办[2022]13号）相符合性分析

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>上海市实施细则》（沪长江经济带办[2022]13 号），本项目与该文件各环保要求相符合性见下表。

**表 1-11 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>上海市实施细则》（沪长江经济带办[2022]13 号）要求相符合性**

序号	沪长江经济带办[2022]13号文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止新建、扩建不符合国家有关规划和《上海港总体规划》、《上海市内河港区布局规划》等的码头项目。禁止新建、扩建不符合《长江干线过江通道布局规划》和不符合国务院、国家有关部门批复规划的过江通道项目。过长江干流通道项目应列入《长江干流过江通道布局规划》。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。	本项目不属于码头项目、过江通道项目、长江干支流基础设施项目。	符合
2	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内：禁止投资建设旅游和生产经营项目；禁止任何单位和个人进入，经自然保护区管理机构批准进入开展科学的研究、调查等活动除外，进入国家级自然保护区核心区的，须经过本市自然保护区主管部门批准；禁止建立机构和修筑设施，因生态保护管理或重大工程等因素经批准的除外，在国家级自然保护区内建立机构和修筑设施的需国家林业和草原局批准；禁止破坏、损毁或者擅自移动保护区界标和保护设施；禁止排放、倾倒或者弃置污染物。禁止采用投毒、爆炸或者电捕等方式采捕水生动植物等。	本项目建设地址不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
3	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，禁止投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目建设地址不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
4	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内：禁止任何新建、改建、扩建项目，与供水设施有关的建设项目、有利于水源保护的建设项目、与水源涵养相关的建设项目除外；禁止开展水产养殖、畜禽养殖。	本项目建设地址不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
5	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，包括但不限于从事危险化学品或煤炭、矿砂、水泥等装卸作业的货运码头及水上加油站；禁止新建、改建、扩建固体废物贮存、堆放场所；禁止新建、改建、扩建畜禽养殖场；禁止新建、改建、扩建虽然不排放污染物但不符合国家其他规定的建设项目。与市政、民生等相关的建设项目，应当通过环境影响评价审批等做进一步论证。	本项目建设地址不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
6	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内：禁止新建围湖造田、围海造地等投资建设项目；禁止新增围填海项目，国家重点战略项目除外。在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，或者在水产种质资源保护区的岸线和河段范围外从事可能损害保护区功能的工程建设活动的，应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，将其纳入环境影响评价报告书，并采取有关保护措施；在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应保证保护区	本项目建设地址不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在水产种质资源保护区附近。本项目主要从事金属瓶盖的生产，不属于损害保护区功能的工程建设活动。	符合

	水体不受污染。		
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内，禁止挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。在国家湿地公园保育区除开展保护、监测、科学的研究等必要的保护管理活动外，禁止开展任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。国家湿地公园内禁止以下活动：开（围）垦、填埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿；倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；引入外来物种；擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。	本项目建设地址不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
8	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的陈行水源地一级保护区、东风西沙水源地二级保护区、青草沙水源地一级保护区等涉及水源地的岸线保护区内，禁止投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的崇明东滩鸟类自然保护区等涉及自然保护区核心区的岸线保护区内，禁止建设任何生产设施。在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的庙港水闸以东沪苏边界-崇头保留区、庙港水闸下游-鸽笼港水闸保留区、北八滧水闸-崇启大桥东保留区等岸线保留区内，禁止投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目建设地址不在要求所述保护区和保留区范围内。	符合
9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的崇明东滩保护区、九段沙湿地自然保护区、青草沙水源保护区、东风西沙水源保护区、黄浦江上海水源地保护区、拦路港-痴河-斜塘上海水源地保护区、太浦河苏浙沪调水保护区（上海段）等河段保护区内，禁止进行不利于水资源及自然生态保护的开发利用活动。《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的崇明岛保留区、长兴岛保留区、横沙岛保留区等河段保留区，禁止投资建设不利于水资源及自然生态保护项目，原则上应维持现状。	本项目建设地址不在要求所述保护区和保留区范围内。	符合
10	禁止未经同意在本市江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水纳管排放，不涉及在本市江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
11	禁止在农业农村部设定的长江口禁捕管理区（包含上海市长江口中华鲟自然保护区、长江刀鲚国家级水产种质资源保护区上海段）内的上海市管辖水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	符合
12	在长江和黄浦江沿岸1公里（水利部门河道管理范围边界向陆域操作深1公里）范围内，禁止新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流3公里范围内和黄浦江岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、	项目建设地址不在长江和黄浦江沿岸1公里范围内、长江干流3公里范围	符合

		冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。高污染项目应严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。在已列入《中国开发区审核公告目录》或由省级人民政府批准设立、审核认定的园区等合规园区以外，禁止新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。如目录或规划调整修订以国家最新发布版本为准。合规园区名录由市经济信息化委会同相关部门和单位细化提出，报市人民政府批准后公布实施。	内和黄浦江岸线1公里范围内。本项目位于闵行区莘庄工业区，属于合规园区，且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
13		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。列入国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目严格按照国家要求实施核准和备案。新建炼油及扩建一次炼油项目由市级项目核准机关按照国家批准的相关规划核准。未列入国家批准的相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目，禁止建设。未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯(PX)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)项目，禁止建设。新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯(PX)项目，由市级项目核准机关按照国家批准的相关规划核准。新建年产超过100万吨的煤制甲醇项目，由市级项目核准机关核准。其余项目禁止建设。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
14		对新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目不予核准和备案。对列入国家发展改革委《产业结构调整指导目录(2019年本)》限制类项目不予新建和扩建，如目录调整修订以国家最新发布版本为准。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类项目。	符合
15		对新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目不予核准和备案。严格执行国家化解过剩产能工作要求，认真落实钢铁行业去产能工作，严防严查地条钢死灰复燃。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
16		本市“两高”项目清单由市发展改革委、市经济信息化委统筹建立和管理。严禁新增行业产能已经饱和的“两高”项目，原则上不得新建、扩建“两高”项目。新上“两高”项目布局应符合国家和本市相关产业规划、本市“三线一单”生态环境分区管控要求，落实污染物区域削减要求。	本项目不属于“两高”项目。	符合

## 8、与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中无组织排放控制要求符合性分析

表 1-12 与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中无组织排放控制要求符合性分析

类别	要求(摘录)	本项目情况	相符合性
执行时间	新建企业自2023年1月1日起，现有企业自2024年7月1日起，VOCs	本项目为现有企业，VOCs无组织排放控制按照本标	符合

		无组织排放控制按照本标准的规定执行。	准的规定执行。	
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	<p>油墨、稀释剂、润版液、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂、废油墨、废清洗剂、废擦机布等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋或储罐中。</p> <p>盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于密闭空间。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>存放过 VOCs 物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>储罐控制应符合 GB 37822 的规定。</p>	本项目 VOCs 物料日常密封保存于包装桶中，包装桶存放于油墨暂存处及危化品仓库中，物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合	
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或包装袋。	本项目 VOCs 物料转移时保持包装桶密闭。	符合	
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	<p>涉 VOCs 物料的调墨(胶)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>涉 VOCs 物料的印刷、干燥、清洗、上光、覆膜、复合、涂布等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>载有 VOCs 物料的设备及其管道在检维修、清洗、非正常生产时，应将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	本项目调墨过程在密闭的调墨间进行，废气经密闭收集后排至废气处理装置处理；本项目涉及印刷、清洁等工艺，产生的废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置及 RTO 装置处理后通过排气筒达标排放；本项目不涉及 VOCs 物料的设备及其管道的检维修及清洗。	符合	
设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，应开展泄漏检测与修复工作，具体要求应符合 GB37822 规定。	本项目不涉及。	符合	
废水液面 VOCs 无组织排放控制要求	印刷企业废水液面 VOCs 无组织排放控制要求应符合 GB 37822 规定，其中废水储存、处理设施排放的废气应满足本标准表 1、表 2 及 4.2 条的要求。	本项目不涉及。	符合	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	<p>企业应考虑印刷生产工艺、操作方式、废气性质、污染物种类、浓度水平等因素，对 VOCs 废气进行分类收集处理。</p> <p>废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风</p>	本项目印刷工艺在密闭空间内操作，产生的废气采用密闭收集后经废气处理装置处理后排放。本项目印刷车间区域密闭，废气收集处理系统开启后，再开启生产工序，保证废气收集处理系统负压运行；废	符合	

	<p>速, 测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不应低于 0.3m/s。</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭, 且在负压下运行。处于正压状态的, 不应有感官可察觉的泄漏, 并按照 GB37822 的规定对废气输送管线组件的密封点进行泄漏检测与修复, VOCs 泄漏检测值不应超过 500<math>\mu\text{mol/mol}</math>。</p> <p>无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待排除故障或检修完毕后同步投入使用。</p> <p>企业应按照 HJ 944 要求建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息; 记录无组织排放废气收集系统、无组织排放控制措施的主要运行信息, 如运行时间、废气收集量等; 记录无组织排放监控点浓度。台账(包括无组织排放视频监控系统记录)保存期限不少于 3 年。</p>	<p>气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备立即停止运行; 企业拟记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息, 记录集气罩、活性炭吸附装置的主要运行信息, 如运行时间、废气收集量、活性炭更换频次等; 台账保存期限不少于 5 年。</p>	
企业厂区内的无组织排放监控要求	地方根据当地生态环境保护需要, 对厂区内的 VOCs 无组织排放状况进行监控的, 可参照附录 A 制定地方标准。	经分析, 本项目厂区内的 NMHC 浓度可满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 附录 A 限值 ( $\leq 10\text{mg/m}^3$ ) 要求。	符合

## 9、与《印刷工业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024) 中无组织排放控制要求符合性分析

表 1-13 与《印刷工业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024) 中无组织排放控制要求符合性分析

类别	要求(摘录)	本项目情况	相符合性
执行时间	适用于现有印刷工业企业或印刷生产过程的大气污染物排放管理, 也适用于新建从事印刷生产的企业及印刷生产设施建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后的大气污染物排放管理。 自 2024 年 10 月 1 日起执行。	本项目印刷生产过程中按照本标准的规定执行。	符合
无组织排放控制要求	企业使用油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等含 VOCs 原辅物料的使用应符合国家相关规定。	本项目使用的油墨、粘合剂、清洗剂 VOCs 含量均符合国家相应标准的限值要求。	符合
	企业 VOCs 物料储存、VOCs 物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件泄漏、敞开液面的控制及 VOCs	本项目 VOCs 物料日常密封保存于包装桶中, 包装桶存放于油墨暂存处及危化品仓库。	

	无组织排放废气收集处理系统应符合 GB 41616 的规定。	库中, 物料非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	
--	--------------------------------	---------------------------	--

## 10、与《印刷工业污染防治可行技术指南 (HJ1089-2020)》相符性

表 1-14 与《印刷工业污染防治可行技术指南 (HJ1089-2020)》相符性

序号	要求(摘录)	本项目情况	相符性
1	含 VOCs 原辅材料在非取用状态时应储存于密闭的容器、包装袋中，并存放于安全、合规场所。废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 的危险废物，应分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。危险废物贮存应满足 GB 18597 的相关要求。存放过含 VOCs 原辅材料以及存放过废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 废物的容器或包装袋应加盖、封口或存放于密闭空间。储存含 VOCs 原辅材料的容器材质应结实、耐用，无破损、无泄漏，封闭良好。含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量宜小于 80%，避免受热、转运时溢出。	本项目 VOCs 物料原料均储存于密闭的桶中，存放于指定区域中，满足密闭空间的要求；废包装容器、废抹布、废活性炭等分类放置于密闭容器内，容器贴有标识，定期委托相应危废处理资质单位处置。储存含 VOCs 原辅材料的容器材质结实、耐用，无破损、无泄漏，封闭良好。含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量小于 80%。	符合
2	减少油墨、胶粘剂等含 VOCs 原辅材料的手工调配量，缩短现场调配和待用时间。调墨(胶)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。可使用全密闭自动调墨(胶)装置进行计量、搅拌、调配；或设置专门的调墨(胶)间，调墨(胶)废气应通过排气柜或集气罩收集。凹版印刷生产过程中，宜采用黏度自动控制仪控制稀释剂的添加量。	本项目调墨工序在密闭的调墨间内进行，调墨废气经密闭收集后经处理设施处理后高空排放。	符合
3	液态含 VOCs 原辅材料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态含 VOCs 原辅材料时，应采用密闭容器、罐车。减少原辅材料供应过程中 VOCs 的逸散。向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中 VOCs 的逸散。	本项目 VOCs 物料原料均储存于密闭的桶中，密闭运输；油墨及稀释剂通过软管添加。	符合
4	使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序产生的 VOCs 无组织废气，宜采取整体或局部气体收集措施。	本项目使用油墨、清洗剂等原辅料的工序在密闭空间内操作，产生的废气采用集气罩收集后经废气处理装置处理后排放。	符合
5	根据生产需要和工作规程，合理控制油墨清洗剂的使用量。集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。清洗产生的废溶剂，宜采用蒸馏等方式回收利用。	本项目涉及清洗剂的使用，产生的清洁废气均通过密闭收集后，通过 RTO 装置处理，由排气筒达标排放。	符合

## 11、与碳排放相符性分析

根据《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23 号）和《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7 号），本项目与碳排放相关政策相符性分析见下表。

表 1-15 本项目与碳排放政策相符性分析

碳排放有关政策文件	文件要求	本项目情况	相符性
《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23 号）	<p>（三）工业领域碳达峰行动。</p> <p>推动工业领域绿色低碳发展。优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业；加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化，推动化石能源清洁高效利用，提高可再生能源应用比重，加强电力需求侧管理，提升工业电气化水平。深入实施绿色制造工程，大力推行绿色设计，完善绿色制造体系，建设绿色工厂和绿色工业园区。</p> <p>坚决遏制“两高”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置，动态监控。全面排查在建项目，对能效水平低于本行业能耗限额准入值的，按有关规定停工整改，推动能效水平应提尽提，力争全面达到国内乃至国际先进水平。科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对产能尚未饱和的行业，按照国家布局和审批备案等要求，对标国际先进水平提高准入门槛；对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，提高能效水平。深入挖潜存量项目，加快淘汰落后产能，通过改造升级挖掘节能减排潜力。强化常态化监管，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。</p>	<p>本项目位于上海市闵行区颛兴路 1288 号第 10 幢，属于 C3333 金属包装容器及材料制造/C2319 包装装潢及其他印刷/C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，符合莘庄工业区产业定位，不属于落后产能，不属于“两高”项目。本项目仅使用外购电能及天然气。本项目不属于产能已饱和的行业，不属于能耗量较大的新兴产业。</p>	相符
《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7 号）	<p>1.深入推进产业绿色低碳转型。对于与传统化石能源使用密切相关的行业，加快推进低碳转型和调整升级。对于能耗量和碳排放量较大的新兴产业，要合理控制发展规模，加大绿色低碳技术应用力度，进一步提高能效水平，严格控制工艺过程温室气体排放。</p> <p>2.推动钢铁行业碳达峰。严禁钢铁行业新增产能，提高废钢回收利用水平，推进高炉加快调整，推进炼铁工艺和自备电厂清洁能源替代，提升钢铁基地天然气储存和供应能力，加快研发应用新型炉料、天然气替代喷吹煤、富氢碳循环高炉、微波烧结等节能低碳技术，加强产品升级，加大高能效变压器用取向硅钢等高性能钢材开发和生产力度。</p>	<p>本项目使用清洁能源电力及天然气。</p> <p>本项目不涉及</p>	相符

		3.推动石化化工行业碳达峰。优化产能规模和布局，加快推进高桥、吴泾等重点地区整体转型。对标国际先进水平。推进重点企业节能升级改造。推动化工园区能量梯级利用、物料循环利用，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。大力推进石化化工行业高端化、低碳化转型升级，推动原料轻质化，提高低碳化原料比例，优化产品结构，促进产业协同提质增效。	本项目不涉及	相符
		4.坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。原则上不得新建、扩建“两高一低”项目。	本项目不属于高能耗、高污染、低效益项目。	相符

本项目与《闵行区碳达峰实施方案》（闵府发[2023]2号）相关内容相符性分析见下表。

表 1-16 本项目与《闵行区碳达峰实施方案》（闵府发[2023]2号）相符性分析

碳排放有关政策文件	文件要求	本项目情况	相符性
《闵行区碳达峰实施方案》（闵府发[2023]2号）	1.加快存量产业绿色低碳转型。持续推进重点区域整体转型发展，“十四五”期间逐步开展外环沿线、虹梅南路沿线、中春路沿线、南虹桥地区、吴泾地区等重点区域和产业结构调整，稳妥推动华谊能化、吴泾发电、吴泾热电关停搬迁，腾挪新产业发展空间。不断优化制造业结构，大力发展战略性新兴产业，打造高端装备、新一代信息技术、生物医药和人工智能四大主导产业集群，加快形成南北联动、互相支撑的产业格局。推动制造业向高端化、智能化、绿色化优化升级，加强战略性新兴产业与绿色低碳产业的深度融合。到2025年，确保战略性新兴产业产值占规模以上工业总产值比重达50%。	本项目位于上海市闵行区颛兴路1288号第10幢，不属于重点区域，符合莘庄工业区产业定位，不属于落后产能，不属于“两高”项目。	相符
	2.培育绿色低碳产业发展新动能。瞄准绿色低碳发展新赛道，发挥闵行基础优势，加快培育和壮大新能源装备、新能源汽车、智能电网、新材料、节能环保等绿色低碳产业。重点发展核电、水电、风电等新能源设备以及新能源汽车的电机、电控等关键部件领域，依托核电技术龙头企业在新能源领域实施资源整合，努力打造新能源产业集群，依托智能电网核心技术企业加快推进智能电网产业基地建设，形成智能电网产业集群。综合运用人工智能、5G、物联网、大数据、区块链等新一代信息技术，加速节能环保产业与信息技术产业的深度融合，赋能节能低碳改造，助推节能环保产业的快速发展。	本项目不涉及。	相符
	3.推进节能降碳重点工程及设备改造。严格落实工业节能降碳“百一”行动，以高耗能、高排放、低水平项目（以下简称“两高一低”项目）为重点，推动余热余压利用和能源系统优化，重点园区按“一园一策”制定园区能效提升路线图，推进工艺过程温室气体和污染物协同控制。全面推进绿色制造，推进一批绿色工厂、零碳园区、绿色产品和绿色供应示范单位，打造高效	本项目不涉及。	相符

		<p>清洁低碳循环的绿色制造体系。加快以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、锅炉、制冷机、电梯、环保治理设施等为重点的节能减污降碳改造，推广先进高效的产品设备，全面提升系统能效水平，力争年均实现 1%的节能量。</p> <p>4.深入推进工业节能精细化管理。将能耗和碳排放管理融入项目全生命周期。强化源头管控，将单位增加值（产值）能耗水平作为规划布局、项目引入、土地出让等环节的重要门槛指标，引入能效承诺制、部门会商机制，建立完善项目准入负面清单和“两高一低”项目管控清单。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，建立实施区级“两高一低”项目联合评审机制，严格落实固定资产投资项目节能审查和验收管理。科学开展重点用能单位能耗双控管理，有序推动工业企业开展能源审计，加强重点用能设备节能监察和日常监管，确保能效标准和节能要求全面落实。</p>		
			<p>本项目不属于高能耗、高污染、低效益项目。</p>	相符

综上，本项目建设符合《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发【2021】23 号）、《上海市碳达峰实施方案》（沪府发【2022】7 号）和《闵行区碳达峰实施方案》（闵府发[2023]2 号）中碳排放相关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内 容	1、项目背景					
	上海紫泉包装有限公司（以下简称“企业”）位于上海市闵行区颛兴路 1288 号第 10 棚，主要从事皇冠瓶盖的生产销售。企业从 2010 年搬迁至本地址以来共办理了 2 次环评，目前已验收的产能为产皇冠瓶盖 87 亿个。					
随着业务拓展和市场变化，企业拟在现有工程的基础上投资 17150 万元，建设《上海紫泉包装有限公司多功能拉环盖制备工艺技术改造项目》（以下简称“本项目”）。本项目分为两期进行建设，每期建设两条多功能拉环盖生产线，本项目建成后全厂新增多功能拉环盖 16 亿只。具体分期建设内容如下表所示：						
<b>表2-1 本项目分期建设内容一览表</b>						
分期情况		建设内容	建设进度			
一期	新建	1、新建两条多功能拉环盖生产线，年产多功能拉环盖 8 亿只； 2、配套建设废气处理设施。	2025 年 3 月			
	技改	1、改变花铁架清洗方式，对应变更废水处理方案； 2、使用 LED 油墨代替 UV 油墨。				
二期	新建	1、新建两条多功能拉环盖生产线，年产多功能拉环盖 8 亿只； 2、配套建设废气处理设施。	2027 年 1 月			
2、周边环境、环保责任主体及考核边界						
本项目位于上海市闵行区颛兴路 1288 号第 10 棚西侧，厂房中心经纬度为：N: 31°3'53.2"，E: 121°22'10.12"，属于莘庄工业区，周边以生产性企业为主。项目所在厂区共有 10 棚建筑，本项目位于第 10 棚西侧，第 10 棚东侧厂房及厂区内的其他厂房皆为上海紫泉标签有限公司。具体周边情况如下：						
厂区内外情况：						
厂区外：						
东侧：紫泉路；						
南侧：颛兴路；						
西侧：华宁路；						
北侧：六磊塘（河流）。						
建设单位法人代表为企业环保工作的第一责任人，环保责任主体为：上海紫泉包装有限公司。本项目环保责任界定及考核边界详见下表：						

**表 2-2 本项目环保责任主体及考核边界**

污染源		环保责任主体	考核边界
废气	印铁车间及拉环盖生产线所有废气	上海紫泉包装有限公司	1#排气筒 (DA001)、2#排气筒 (DA003)、厂界、厂区内监控点
废水	生产废水		污水站排放口 (DA001)
	生活污水	上海紫泉标签有限公司	厂区污水总排放口 (DA002)
噪声	厂界噪声	上海紫泉包装有限公司	厂界外 1m

### 3、编制报告表的依据

本项目产品多功能拉环盖为瓶酒、饮料用铝制瓶盖，瓶盖主要由铝制瓶盖、瓶盖内塑料垫片和拉环组成，还涉及到了瓶盖表面图案印刷。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及国家标准1号修改单(国统字[2019]66号)，本项目涉及C3333金属包装容器及材料制造、C2319包装装潢及其他印刷、C2929塑料零件及其他塑料制品制造。涉及到的行业如下表所示。

**表 2-3 本项目所属行业类别及项目类别一览表**

序号	产品/工艺	所属国民行业类别	所属环评项目类别
1	铝制瓶盖	C3333 金属包装容器及材料制造	三十、金属制品业 33-66、集装箱及金属包装容器制造 333
2	瓶盖表面涂覆及印刷	C2319 包装装潢及其他印刷	二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*
3	瓶盖垫片机拉环挤出	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)，本项目须开展环境影响评价工作。根据上海市生态环境局关于印发《<建设项目环境影响评价分类管理目录>上海市实施细化规定(2021年版)》的通知(沪环规[2021]11号)，本项目环评类别为环境影响报告表。具体判定情况如下：

**表2-4 项目环境影响评价文件类别判定**

项目类别	报告书	报告表	登记表	判定结果
三十、金属制品业 33-66、集装箱及金属包装容器制造 333	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨及以上的	其他(仅简单机加工的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的、年用非溶剂型胶黏剂10吨以下的除外)	/	本项目生产过程中涉及塑料挤出成型及印刷工

二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下、年用非溶剂型胶黏剂 10 吨以下的除外）	/	序，使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上、低 VOCs 含量油墨 10 吨以上，需要编制报告表。
二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶黏剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

对照上海市生态环境局关于印发《上海市建设项目环境影响评价重点行业名录（2021 年版）》的通知（沪环规[2021]7 号），本项目未纳入重点行业名录。

根据《上海市生态环境局关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控工作的通知》（沪环评[2021]172 号），本项目不属于“高耗能、高排放”行业。

根据上海市生态环境局《加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施意见》（沪环规[2021]6 号）、《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的产业园名单（2023 年版）》（沪环评[2023]125 号）及《上海市生态环境局关于 2024 年度产业园区生态环境分区管控和规划环评实施情况跟踪评估结果的通报》（沪环评[2024]141 号），本项目所在莘庄工业园区在联动区域名单中，因此本项目可实施告知承诺制，建设单位自愿实施审批制。

#### 4、产品及产能

本项目在现有工程基础上新增多功能拉环盖的生产，现有工程产品及产能不变，本项目分为两期进行建设，一期及二期工程均新增产品多功能拉环盖 8 亿只/年，共新增产品多功能拉环盖 16 亿只/年。

本项目建成后，全厂产品及产能为：皇冠瓶盖 87 亿个/年、多功能拉环盖 16 亿只/年。

表2-5 本项目产品及产能方案 单位：亿只（个）/年

产品	现有工程	本项目			建成后全厂
		一期	二期	合计	
皇冠瓶盖	87	0	0	0	87
多功能拉环盖	0	8	8	16	16

#### 5、项目组成

本项目在现有工程基础上，依托已建成生产车间进行建设。本项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，具体建设内容见表 2-6。

表2-6 本项目工程组成及内容

工程名称	名称	现有工程	本项目		本项目建成后全厂
			一期	二期	
主体工程	裁铁车间	约 2463.7m <sup>2</sup> ，位于租赁厂区东侧，设置一封闭裁铁间，放置马口铁开平机。西南角设置一晒版间，内设显影机与 CTP 晒版机，为进行瓶盖图样印刷前的设计及晒版工作。	/	/	约 2463.7m <sup>2</sup> ，位于租赁厂区东侧，设置一封闭裁铁间，放置马口铁开平机。西南角设置一晒版间，内设显影机与 CTP 晒版机，为进行瓶盖图样印刷前的设计及晒版工作。
	印铁车间	约 3368.4m <sup>2</sup> ，位于裁铁车间西侧，是对裁切好的铁板进行涂布印刷的区域，车间内分别设置小的密闭工作区域，有涂料线、印铁线及印刷线，设置有涂料机、上光机、二维码印刷机各 1 台，印刷机 2 台。另外在印铁车间东南角设置一密闭调墨间，用于油墨的调配。	新增 2 台二维码印刷机	/	约 3368.4m <sup>2</sup> ，位于裁铁车间西侧，是对裁切好的铁板进行涂布印刷的区域，车间内分别设置小的密闭工作区域，有涂料线、印铁线及印刷线，设置有涂料机、上光机各 1 台、印刷机 2 台、二维码印刷机 3 台。另外在印铁车间东南角设置一密闭调墨间，用于油墨的调配。
	瓶盖车间	约 2887.2m <sup>2</sup> ，位于印铁车间西侧，用于将印刷好的铁材冲压成瓶盖产品，内放置冲床对瓶盖用铁皮进行冲压；放置固态模塑机对瓶盖内垫进行模塑加工；设置自动包装线（与与当日成品库自动包装线连通）为产品进行打包。	/	/	约 2887.2m <sup>2</sup> ，位于印铁车间西侧，用于将印刷好的铁材冲压成瓶盖产品，内放置冲床对瓶盖用铁皮进行冲压；放置固态模塑机对瓶盖内垫进行模塑加工；设置自动包装线（与与当日成品库自动包装线连通）为产品进行打包。

	当日成品库	约 2899.23m <sup>2</sup> , 位于瓶盖车间西侧, 设置自动包装线 (与瓶盖车间自动包装线连通) 及堆垛机, 主要为产品打包整理入库及出库。	西南侧新增 2 台波剪机	/	约 2899.23m <sup>2</sup> , 位于瓶盖车间西侧, 设置自动包装线 (与瓶盖车间自动包装线连通) 及堆垛机, 主要为产品打包整理入库及出库。西南侧设置 2 台波剪机, 主要对多功能拉环盖进行波剪。
储运工程	综合仓库	约 2899.23m <sup>2</sup> , 位于租赁厂区最西侧, 内放置完成入库的成品, 以及用于打包的纸箱, 瓶盖加工使用的 PE 粒料原材料。	新增 2 条多功能拉环盖生产线	新增 2 条多功能拉环盖生产线	约 2899.23m <sup>2</sup> , 位于租赁厂区最西侧, 南侧布置 4 条多功能拉环盖生产线, 北侧为仓库, 放置成品以及用于打包的纸箱, 瓶盖加工使用的 PE 粒料原材料。
	车间原材料堆放区	分别位于裁铁车间、印铁车间及瓶盖车间内。裁铁车间放置待领用的素片铁、卷铁及部分用于瓶盖加工的 PE 粒料原材料; 印铁车间放置待印刷的待用铁、未印刷完成的半成品花铁; 瓶盖车间放置印刷完成待冲压的成品铁。	依托裁铁车间放置多功能拉环盖项目原材料铝皮。	依托裁铁车间放置多功能拉环盖项目原材料铝皮。	分别位于裁铁车间、印铁车间及瓶盖车间内。裁铁车间放置待领用的素片铁、卷铁及部分用于瓶盖加工的 PE 粒料原材料、多功能拉环盖用铝皮; 印铁车间放置待印刷的待用铁、未印刷完成的半成品花铁; 瓶盖车间放置印刷完成待冲压的成品铁。
	油墨存放处	位于调墨间内, 放置印刷所用的油墨。	依托油墨存放处存放新增油墨	依托油墨存放处存放本项目油墨	位于调墨间内, 放置印刷所用的油墨
	危化品仓库	位于厂房西北侧独立建筑内, 放置洗车水、稀释剂、机油、光油、底油、白可丁等。	依托危化品仓库存放本项目新增光油、底油、洗车水、稀释剂及粘合剂	依托危化品仓库存放本项目新增光油、底油、洗车水、稀释剂及粘合剂	位于厂房西北侧独立建筑内, 放置洗车水、稀释剂、机油、光油、底油、白可丁等。
	公用 供水	由市政供水系统供水, 用水量 4698t/a。	依托现有工程供水系统, 新增用水量 634.35t/a。	依托现有工程供水系统, 新增用水量 680.4t/a。	由市政供水系统供水, 全厂用水量为 6032.75t/a。

工程 排水	排水	项目所在厂区实行雨污分流。喷淋水循环使用不外排，定期清理底部沉渣；花铁架清洗废水经废水处理站使用中和法及化学沉淀法处理，达标后与生活污水一同纳入紫泉路市政污水管网，最终由上海白龙港污水处理厂集中处理。	依托现有工程污水管网，花铁架清洗废水经污水处理站处理达标后与生活污水一同纳入紫泉路市政污水管网，最终由上海白龙港污水处理厂集中处理。不再使用喷淋塔。	依托现有工程污水管网，花铁架清洗废水经污水处理站处理达标后与生活污水一同纳入紫泉路市政污水管网，最终由上海白龙港污水处理厂集中处理。	项目所在厂区实行雨污分流。花铁架清洗废水经污水处理站处理达标后与生活污水一同纳入紫泉路市政污水管网，最终由上海白龙港污水处理厂集中处理。
	供电	由区域市政电网提供，依托厂区内的配电设施，用电量为 655 万 kWh/a。	依托现有工程配电设施，新增用电量 50 万 kWh/a。	依托现有工程配电设施，新增用电量 50 万 kWh/a	由区域市政电网提供，依托厂区内的配电设施，用电量 755 万 kWh/a。
	冷却水	车间楼顶设置 1 台冷却循环水塔、厂房外南侧设置 2 台冷水机，为生产设备提供冷却水，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。	厂房外南侧新增 1 台冷水机，为拉环盖生产线提供冷却水，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗，冷却塔不再使用。	厂房外南侧新增 1 台冷水机，为拉环盖生产线提供冷却水，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。	车间楼顶设置 1 台冷却循环水塔、厂房外南侧设置 4 台冷水机，为生产设备提供冷却水，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。
	压缩空气	车间楼顶南侧设置 1 间空压机房，空压机房内设置 3 台空压机为设备提供压缩空气。	依托现有工程	依托现有工程	车间楼顶南侧设置 1 间空压机房，空压机房内设置 3 台空压机为设备提供压缩空气。
	天然气	由市政天然气管网，天然气用量 50.81 万 m <sup>3</sup> /a，主要用于 RTO 设施。	由市政天然气管网，新增天然气用量 4.675 万 m <sup>3</sup> /a，主要用于 RTO 设施。	由市政天然气管网，新增天然气用量 4.675 万 m <sup>3</sup> /a，主要用于 RTO 设施。	由市政天然气管网，天然气用量 60.16 万 m <sup>3</sup> /a，主要用于 RTO 设施。
	废气处理设施	印铁车间内调墨废气经集气罩+整体密闭收集后，涂覆及烘干废气、涂料机清洁废气经整体密闭收集后经一套 RTO 装置（TA001）处理，上光及烘干废气、上光机清洁废气经整体密闭收集后经一套 RTO 装置（TA002）处理，最终一同通过 15m 高的 1#排气筒（DA001）排放。  模塑废气经集气罩收集后，印刷及烘干废气、印刷机清洁废气、二维	多功能拉环盖生产线成型废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气、二维码印刷废气经密闭收集后，与现有工程模塑废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气一同汇入总管，经活性炭吸附装置（TA003）处理，最终通过 15m 高的 2#排气筒（DA003）排放。	多功能拉环盖生产线成型废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气、二维码印刷废气经密闭收集后，与现有工程模塑废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气一同汇入总管，经活性炭吸附装置（TA003）处理，最终通过 15m 高的 2#排气筒（DA003）排放。	印铁车间内调墨废气经集气罩+整体密闭收集后，涂覆及烘干废气、涂料机清洁废气经整体密闭收集后经一套 RTO 装置（TA001）处理，上光及烘干废气、上光机清洁废气经整体密闭收集后经一套 RTO 装置（TA002）处理，最终一同通过 15m 高的 1#排气筒（DA001）排放。

		码印刷废气经整体密闭收集后，一同汇入总管经活性炭吸附装置（TA003）处理，最终通过15m高的2#排气筒（DA003）排放。	印铁车间内新增调墨废气经集气罩+整体密闭收集后，涂覆及烘干废气、涂料机清洁废气经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套RTO装置（TA001）处理后，上光及烘干废气、上光机清洁废气经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套RTO装置（TA002）处理后，最终一同通过15m高的1#排气筒（DA001）排放。	印铁车间内新增调墨废气经集气罩+整体密闭收集后，涂覆及烘干废气、涂料机清洁废气经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套RTO装置（TA001）处理后，上光及烘干废气、上光机清洁废气经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套RTO装置（TA002）处理后，最终一同通过15m高的1#排气筒（DA001）排放。	模塑废气经集气罩收集后，印刷及烘干废气、印刷机清洁废气、二维码印刷废气、拉环盖成型废气经整体密闭收集后，一同汇入总管经活性炭吸附装置（TA003）处理，最终通过15m高的2#排气筒（DA003）排放。
	废水处理设施	喷淋水循环使用不外排，定期清理底部沉渣；花铁架清洗废水经废水处理站使用中和法及化学沉淀法处理，达标后与生活污水一同纳入紫泉路市政污水管网，最终由上海白龙港污水处理厂集中处理。	新增花铁架清洗废水依托现有工程污水处理站处理后与新增生活污水纳入紫泉路市政污水管网，不再使用喷淋塔。	新增花铁架清洗废水依托现有工程污水处理站处理后与新增生活污水纳入紫泉路市政污水管网。	花铁架清洗废水经污水处理站处理达标后与生活污水一同纳入紫泉路市政污水管网，最终由上海白龙港污水处理厂集中处理。
固体废物处置措施	一般工业固废	一般工业固废收集后暂存于一般工业固体废物暂存处（120m <sup>2</sup> ），委托合法合规单位收集处置。	依托现有工程	依托现有工程	一般工业固废收集后暂存于一般工业固体废物暂存处（120m <sup>2</sup> ），委托合法合规单位收集处置。
	危险废物	危废暂存于危废暂存间（约90m <sup>2</sup> ），收集后委托有危废处置资质的单位清运处置。	依托现有工程	依托现有工程	危废暂存于危废暂存间（约90m <sup>2</sup> ），收集后委托有危废处置资质的单位清运处置。
	生活垃圾	经分类收集后委托当地环卫部门统一清运处置。	依托现有工程	依托现有工程	经分类收集后委托当地环卫部门统一清运处置。
	噪声防治措施	采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施。	新增设备采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施。	新增设备采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施。	采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施。

	<p>土壤及地下水防治措施</p> <p>生产车间均铺设环氧树脂地坪；危废暂存间和危化品仓库铺设环氧地坪；污水处理站采用水泥地面，并设置防溢流槽。</p>		依托现有工程	依托现有工程	生产车间均铺设环氧树脂地坪；危废暂存间和危化品仓库铺设环氧地坪；污水处理站采用水泥地面，并设置防溢流槽。
	<p>环境风险防范措施</p> <p>设置危险废物标识牌，原料贮存容器下加设托盘，地面做好2mm环氧地坪等防渗措施，危废暂存间出入口设蓄液槽；已编制应急预案，并向区生态环境局备案。</p>		建设完成后修订现有工程突发环境事件应急预案并向相关管理部门备案，综合仓库新增相应的消防器材。	建设完成后修订现有工程突发环境事件应急预案并向相关管理部门备案，综合仓库新增相应的消防器材。	设置危险废物标识牌，原料贮存容器下加设托盘，地面做好2mm环氧地坪等防渗措施，危废暂存间出入口设蓄液槽；修订应急预案并向区生态环境局备案。

建设内容	6、主要设备							
	序号	主要设备	使用工序	现有工程	本项目数量(台)			本项目建成后全厂
					一期	二期	合计	
1	1	固态模塑机	模塑	11	0	0	0	11
	2	冲床	冲压	7	0	0	0	7
3	3	涂料机(带烘房)	涂布烘干	1	0	0	0	1
	4	上光机(带烘房)	上光烘干	1	0	0	0	1
5	5	印刷机(带烘房)	印刷	2	0	0	0	2
	6	二维码印刷机	印刷	1	2	0	2	3
7	7	显影机	制版	1	0	0	0	1
	8	CTP晒版机	制版	1	0	0	0	1
9	9	开平机	裁切	1	0	0	0	1
	10	自动包装线	包装	1	0	0	0	1
11	11	堆垛机	包装入库	2	0	0	0	2
	12	波剪机	波剪	0	2	0	2	2
13	拉环盖生产线		拉环盖生产	0	2	2	4	4
	其中	冲压机	冲压成盖	0	2	2	4	4
		垫片机	垫片成型	0	2	2	4	4
		拉环机	拉环成型	0	2	2	4	4
		纸箱自动成型机	纸箱成型	0	2	2	4	4
	自动装箱机		装箱	0	2	2	4	4
14	空压机		提供压缩空气	3	0	0	0	3
15	冷却塔		设备冷却	1	-1	0	0	0
16	污水处理站		污水处理	1	0	0	0	1
17	冷水机		设备冷却	2	1	1	2	4
18	RTO废气处理设施(TA001)		风量8000m <sup>3</sup> /h	1	0	0	0	1
19	RTO废气处理设施(TA002)		风量8000m <sup>3</sup> /h	1	0	0	0	1

	20	活性炭吸附设备 (TA003)	风量 35000m <sup>3</sup> /h	1	0	0	0	1	厂房外北侧
7、主要原辅料									

本项目主要原材料及用量见表 2-8，主要成分及其理化性质见表 2-9。

表2-8 主要原辅料及用量

序号	原辅料名称	形态	现有工程(t)	本项目年消耗量(t)			本项目建成后全厂(t)	最大存储量(t)	存储位置
				一期	二期	合计			
1	铁皮	固态	21340.267	0	0	0	21340.267	3500	裁铁车间
2	铝皮	固态	0	650	650	1300	1300	60	
3	PE 颗粒	固态	1859.652	272	272	544	2403.652	544	裁铁车间/综合仓库
4	HDPE 颗粒	固态	0	272	272	544	544	544	
5	底油	液态	86.377	7.947	7.947	15.894	102.271	2.4	危化品仓库
6	粘合剂	液态	213.403	4.268	4.268	8.536	221.939	3.2	
7	光油	液态	193.079	7.7925	7.7925	15.585	208.664	2.4	
8	白可丁	液态	30.486	0	0	0	30.486	4.0	
9	洗车水	液态	2.675	0.246	0.246	0.492	3.167	0.7	
10	稀释剂	液态	17.51	1.611	1.611	3.222	20.732	2	
11	机油	液态	5	0	0	0	5	1	
12	UV 树脂油墨	液态	20.324	-20.324	0	0	0	/	使用 LED 油墨替代
13	LED 油墨	液态	+20.324	5.081	5.081	10.162	30.486	2.5	调墨间
14	显影液	液态	3	3	3	6	9	0.9	晒版间

	15	润版液	液态	10.162	0.935	0.935	1.870	12.032	1.0	
	16	纸箱/万只	固态	88.41	8.134	8.134	16.268	104.678	0.8	综合仓库
	17	天然气/万 m <sup>3</sup>	液态	50.81	4.675	4.675	9.35	60.16	/	市政管道
	18	氢氧化钠 (废水处理)	液态	0.004	0.003	0.003	0.006	0.01	0.002	废水处理站
	20	硫酸 (30%)	液态	0.006	-0.006	0	0	0	/	/
	21	聚合氯化铝	固态	0.012	-0.012	0	0	0	/	/
	22	AB 液 (废水处理)	液态	0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.1	废水处理站
	23	氢氧化钠 (清洗花架)	液态	0.16	-0.16	0	0	0	/	/
	24	洗洁精	液态	0	0.006	0.006	0.012	0.012	0.005	综合仓库
	25	CTP 版	固态	7000 张	650 张	650 张	1300 张	8300 张	2000 张	综合仓库

建设内容	本项目涉及的原辅料理化性质如下：		
	<b>表2-9 主要原辅材料理化性质</b>		
	名称	理化性质	VOCs 判定
	PE 颗粒	聚乙烯树脂, CAS: 26221-73-8, 1-辛烯与乙烯的聚合物, 无味或轻微气味的半透明至白色颗粒, 相对密度为 0.83~0.97g/cm <sup>3</sup> 。无爆炸性, 不具有氧化性, 性质稳定, 不会发生聚合反应。	是, 熔融状态下少量挥发。
	HDPE 颗粒	高密度聚乙烯树脂, CAS: 26221-73-8, 1-辛烯与乙烯的聚合物, 无味或轻微气味的半透明至白色颗粒, 相对密度为 0.83~0.97g/cm <sup>3</sup> 。无爆炸性, 不具有氧化性, 性质稳定, 不会发生聚合反应。	是, 熔融状态下少量挥发。
	底油	主要成分为: 环氧树脂 65%、聚酯树脂 13%、芳烃溶剂 10%、二丙酮醇 3%、丙二醇甲醚 4%、乙二醇单丁醚 (C <sub>6</sub> ) 5%。银色粘稠液体, 稍有刺激气味, 闪点 63°C, 相对密度 (水=1) : 0.9~1.1, 难溶于水。	是挥发量约为 22%
		环氧树脂 CAS: 24969-06-0, 根据分子结构和分子量大小的不同, 其物态可从无臭、无味的黄色透明液体至固体, 熔点 145~155°C, 溶于丙酮、乙二醇、甲苯。	否
		聚酯树脂 无色透明固体, 熔点 240~260°C、沸点 260~315°C, 密度 1.38g/cm <sup>3</sup> , 可溶于酮类和脂类溶剂, 不溶于水。	否
		芳烃溶剂 芳香烃气味澄清无色液体, 沸点 179-213°C, 闪点 62°C, 密度 0.875~0.9g/cm <sup>3</sup> 。	是
		二丙酮醇 无色液体, 有使人感觉愉快的气味。密度 0.94g/cm <sup>3</sup> 、熔点-44°C、沸点 164.4°C, 闪点 23°C。	是
		丙二醇甲醚 无色液体。密度 0.924g/cm <sup>3</sup> 、熔点-97°C、沸点 118-119°C, 闪点 33°C, LD <sub>50</sub> : 3739mg/kg (大鼠)。	是
		乙二醇单丁醚 (C <sub>6</sub> ) 无色易燃液体, 具有中等程度醚味。密度 0.901g/cm <sup>3</sup> 、熔点-70°C、沸点 171°C, 闪点 61°C, LD <sub>50</sub> : 1414mg/kg (大鼠)。	是
	粘合剂	主要成分为: 改性醇酸树脂 53%、氨基树脂 17%、芳烃溶剂 (C <sub>9</sub> -C <sub>10</sub> ) 13%、乙二醇单丁醚 (C <sub>6</sub> ) 8%、二丙酮醇 (C <sub>6</sub> ) 6%、丙二醇甲醚 (C <sub>7</sub> ) 3%。黄色液体, 相对密度 (水=1) : 0.900~1.110, 闪点 (°C) : 62, 溶解性: 不溶于水、可与醇、醚等混溶。	是, 挥发量约为 30%
		改性醇酸树脂 改性醇酸树脂系指在醇酸树脂中除脂肪酸、多元醇、苯二甲酸酐(或间苯二甲酸)之外, 再添加其他成分, 经过化学反应构成的新醇酸树脂。	否
		氨基树脂 CAS 号: 9003-08-1, 由含有氨基的化合物与甲醛经缩聚而成的树脂的总称, 重要的树脂有脲醛树脂 (UF)、三聚氰胺甲醛树脂 (MF) 和聚酰胺多胺环氧氯丙烷 (PAE) 等。	否
		芳烃溶剂 (C <sub>9</sub> -C <sub>10</sub> ) 芳香烃气味澄清无色液体, 沸点 179-213°C, 闪点 62°C, 密度 0.875~0.9g/cm <sup>3</sup> 。	是
		乙二醇单丁醚 (C <sub>6</sub> ) 无色易燃液体, 具有中等程度醚味。密度 0.901g/cm <sup>3</sup> 、熔点-70°C、沸点 171°C, 闪点 61°C, LD <sub>50</sub> : 1414mg/kg (大鼠)。	是
		二丙酮醇 (C <sub>6</sub> ) 无色液体, 有使人感觉愉快的气味。密度 0.94g/cm <sup>3</sup> 、熔点-44°C、沸点 164.4°C, 闪点 23°C。	是
		丙二醇甲醚 (C <sub>7</sub> ) 无色液体。密度 0.924g/cm <sup>3</sup> 、熔点-97°C、沸点 118-119°C, 闪点 33°C, LD <sub>50</sub> : 3739mg/kg (大鼠)。	是

		主要成分为：聚酯树脂 65%、氨基树脂 15%、芳烃溶剂 15%、乙二醇单丁醚 (C <sub>6</sub> ) 5%。无色半浑浊液体，相对密度 (水=1)：0.86~1.1，闪点 (℃)：62，溶解性：不溶于水、可与醇、醚混溶。	是，挥发量约为 20%
光油	聚酯树脂	无色透明固体，熔点 240~260°C、沸点 260~315°C，密度 1.38g/cm <sup>3</sup> ，可溶于酮类和脂类溶剂，不溶于水。	否
	氨基树脂	CAS 号：9003-08-1，由含有氨基的化合物与甲醛经缩聚而成的树脂的总称，重要的树脂有脲醛树脂(UF)、三聚氰胺甲醛树脂(MF)和聚酰胺多胺环氧氯丙烷(PAE)等。	否
	芳烃溶剂	芳香烃气味澄清无色液体，沸点 179-213°C，闪点 62°C，密度 0.875~0.9g/cm <sup>3</sup> 。	是
	乙二醇单丁醚 (C <sub>6</sub> )	无色易燃液体，具有中等程度醚味。密度 0.901g/cm <sup>3</sup> 、熔点-70°C、沸点 171°C，闪点 61°C，LD <sub>50</sub> ：1414mg/kg (大鼠)。	是
洗车水	主要成分为：(Z)-9-十八烯酸脱水山梨醇单酯 10%、中级脂族溶剂石脑油(石油)30%、1-(2-甲氧基-1-甲基乙氧基)异丙醇 60%，密度 0.954g/cm <sup>3</sup> ，闪点≥80°C，可溶于水。	是，挥发量为 90%。	
	(Z)-9-十八烯酸脱水山梨醇单酯	CAS: 1338-43-8，琥珀色至棕色油状液体，密度 0.994g/cm <sup>3</sup> (20°C)，熔点 10~12°C，闪点>110°C。有脂肪气味，不溶于水，溶于热油及有机溶剂，不溶于异丙醇、四氯乙烯、二甲苯、棉籽油、矿物油等。	否
	中级脂族溶剂石脑油(石油)	CAS: 64742-48-9，无色-淡黄色液体，熔点 0°C，沸点 155~217°C，密度 0.76~0.79g/cm <sup>3</sup> 。	是
	1-(2-甲氧基-1-甲基乙氧基)异丙醇	CAS: 20324-32-7，密度 0.9596g/cm <sup>3</sup> ，沸点 76-78°C，90-91°C(12mmHg)，分子式 C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub> ，分子量 148.2，闪点 76.7°C。	是
稀释剂	主要成分为：联三甲苯类溶剂 30%、DBE 溶剂 70%。无色或微黄色透明均匀液体，有特殊芳香味。密度 0.92g/cm <sup>3</sup> ，闪点 60°C，不溶于水，可混溶于醇、醚、苯等多数有机溶剂。	是，挥发量为 70.2%。	
	联三甲苯类溶剂	CAS: 526-73-8，无色透明液体，溶于醇、醚、苯、丙酮等有机溶剂。沸点:175-176°C，闪点：119°F。	是
	DBE 溶剂	CAS: 95481-62-2，无色透明液体，略有苦清香味，是一种低毒、低味，能生物降解的环保型高沸点溶剂(涂料万能溶剂)，沸程：196~225°C。	是
LED 油墨	主要成分为：聚酯丙烯酸酯 45~75%、丙烯酸单体 0~5%、光引发剂 1~7%、助剂 0.5~2.5%、颜料 13~27%。	是，挥发量为 0.29%。	
	聚酯丙烯酸酯	合成树脂，聚酯丙烯酸酯粘度低，易于使用，颜料分散性好，其光固化物具有优良的柔韧性。密度 1.05g/cm <sup>3</sup> 、固含量 100%。	否
	丙烯酸单体	CAS: 79-10-7，无色澄清液体，带有特征的刺激性气味。密度 1.05g/cm <sup>3</sup> 、熔点 13°C、沸点 141°C，闪点 54°C，嗅阈值 0.094mg/m <sup>3</sup> 。	是
	光引发剂	2-苯基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉基)丁酮，CAS: 119313-12-1，浅黄色粉末状晶体，熔点 110~115°C、密度 1.18g/cm <sup>3</sup> 。	否

	助剂	滑石粉, CAS: 14807-96-6, 无臭无味的白色粉末或无色结晶。	否
	颜料	在油墨中担当显色作用。	否
显影液	主要成分为: 五水偏硅酸钠 20%、水 80%。		否
	五水偏硅酸钠	CAS: 10213-79-3, 白色方形结晶或球状颗粒, 相对密度 0.7~1g/cm <sup>3</sup> 、熔点 72.2°C, 易溶于水和稀碱液, 不溶于醇和酸。	否
洗洁精	十二烷基苯磺酸钠 60%, 黄色透明液体, 可溶于水, pH: 6~7, 熔点: <55°C, 沸点: 126°C, 闪点: 67°C, 相对密度(水=1): 0.9, 易溶于水。		否
氢氧化钠	CAS: 1310-73-2, 俗称烧碱、火碱、苛性钠, 为一种具有强腐蚀性的强碱。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm <sup>3</sup> 。熔点 318.4°C。沸点 1390°C。		否
AB 液	根据 MSDS 报告, 主要成分为: 氰基胍与氯化铵和甲醛的聚合物 50%、水 50%。无色透明液体, 闪点>96°C, 混溶于水。		否
注: 塑料粒子在生产过程中加热温度低于热分解温度, 不会分解出有害气体, 但会产生微量游离废气, 该废气以非甲烷总烃表征, 产污系数参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法(试行)》中吹塑成型制造产污系数 0.539kg/t 原料计。			

表2-10 原辅料VOCs含量相符性判定表

名称	VOCs 含量计算依据	VOCs 含量	标准限值	符合性	限值来源
LED 油墨	VOCs 检测报告	0.29%	≤2%	符合	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1 能量固化油墨-胶印油墨
洗车水	密度×含量: 954×90%	858.6g/L	≤900g/L	符合	《清洗剂挥发性有机化合物限值》(GB38508-2020)表 1
稀释剂	密度×含量: 920×70.2% VOCs 检测报告	645.84g/L	≤900g/L	符合	《清洗剂挥发性有机化合物限值》(GB38508-2020)表 1
粘合剂	密度×含量: 1100×30%	330g/L	≤500g/L	符合	《胶粘剂挥发性有机化合物限值》(GB33372-2020)表 1-包装-其他
底油	密度×含量: 1.1×22%	242g/L	≤680g/L	符合	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表 2-包装涂料-辊涂-片材
光油	密度×含量: 1.1×20%	220g/L	≤680g/L	符合	

## 8、劳动定员及工作制度

公司现有员工人数为 105 人, 新增员工 55 人, 本项目实施后全厂员工 160 人。本项目新增职工 55 人(一期新增 21 人, 二期新增 24 人), 实行三班两倒 24h 生产制度, 每班次工作 12 小时, 全年工作 307 天 (7368h/a)。

公司不设食堂、宿舍、浴室等生活设施。

## 9、公用工程

## (1) 给水

**现有工程：**厂区内现有工程用水均由市政给水管网直接供给，年用水量 4718t/a。

**本项目：**本项目用水包括冷却用水、设备清洗用水、花架清洗用水和职工生活用水，均由市政给水管网直接供给，用排水情况如下：

### ①生活用水

参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），人员生活用水定额可取 30~50L/人·班，本报告取最大值 50L/人·班；本项目新增职工 55 人（一期新增 21 人，二期新增 24 人），年工作日 307 天，经计算，本项目一期项目新增生活用水量为 322.35t/a（1.05t/d），二期项目新增生活用水量为 368.4t/a（1.2t/d），两期建成后全厂新增生活用水量为 690.75t/a（2.25t/d）。

### ②冷却用水

冷却用水（间接冷却）：由于本项目拉环盖生产线塑料成型过程中塑料粒子熔融会产生大量热量，多余的热量若不及时散发会使原料过热，影响产品的质量，所以本项目配备冷水机对设备进行间接冷却降温。工作原理：冷水机通过水管连接对设备进行间接冷却，机组内机筒两端各连接一根水管，一根为进水管，另一根为出水管，由进水管进入冷却水再由出水管流出，由出水管流出的水为热水，将多余的热量带走，降温后再循环到冷水机内。间接冷却水循环使用不外排，循环过程中蒸发等损耗水量不定期补充。根据建设单位提供的资料，本项目每两条拉环盖生产线拟配置一台冷水机，每台冷水机需补充水量为 300t/a，则每期项目所需冷却用水量 300t/a。

### ③设备清洗用水

印涂车间在印涂工序更换料号时，需要对涂料机、印刷机及上光机滚轴等进行清洁，由于本项目拉环盖质量要求较高，设备在使用洗车水清洁后需要再使用清水进行冲洗，根据建设单位提供资料，本项目设备清洗用水量为 24t/a（每期各 12t/a）。产生的设备清洗废液与洗车水混合存储，作为作为危废处理。

### ④花架清洗用水

印涂车间生产过程中设备使用花铁架作为物料传递支架，花铁架需定期清洗，现有工程采用氢氧化钠加水稀释清洗，清洗频次为 4 次/年，用水量 4t/次。

根据现有工程运行效果及客户需求，本项目拟改变花铁架清洗方式，使用洗洁精代替氢氧化钠清洗花铁架，清洗频次由4次/年更改为24次/年。则本项目新增花铁架清洗用水80t/a，全厂花铁架清洗用水量96t/a。

综上，本项目一期项目用水量634.35t/a，二期项目用水量680.4t/a，两期项目用水量1314.75t/a，由市政给水管网提供。

## (2) 排水

本项目排水依托厂区现有排水管网，排水管网实行雨、污分流。设备清洗废液全部作为危废处理，冷却水循环全部使用不外排，外排污水为花铁架清洗废水及员工生活污水。

### ①生活污水

生活污水排污系数以用水量的90%计，则一期项目生活污水排放量为290.115t/a（0.945t/d），二期项目生活污水排放量为331.56t/a（1.08t/d），两期项目生活污水排放量为621.675t/a（2.025t/d），纳入紫泉路市政污水管网，最终由上海白龙港污水处理厂集中处理达标排放。

### ②花铁架清洗废水

花铁架清洗废水产生量按用水量的90%计，产生量为18t/a，经现有工程污水处理站处理达标后与生活污水一同纳入紫泉路市政污水管网，最终由上海白龙港污水处理厂处理。

本项目用排水量如下表所示：

表2-11 本项目用排水一览表 单位：t/a

项目	用水					排水	
	生活用水	冷却用水	设备清洗用水	花铁架清洗用水	总用水量	生活污水	花铁架清洗废水
一期	322.35	300	12	40	674.35	290.115	36
二期	368.4	300	12	40	720.4	331.56	36
本项目	690.75	600	24	80	1394.75	621.675	72

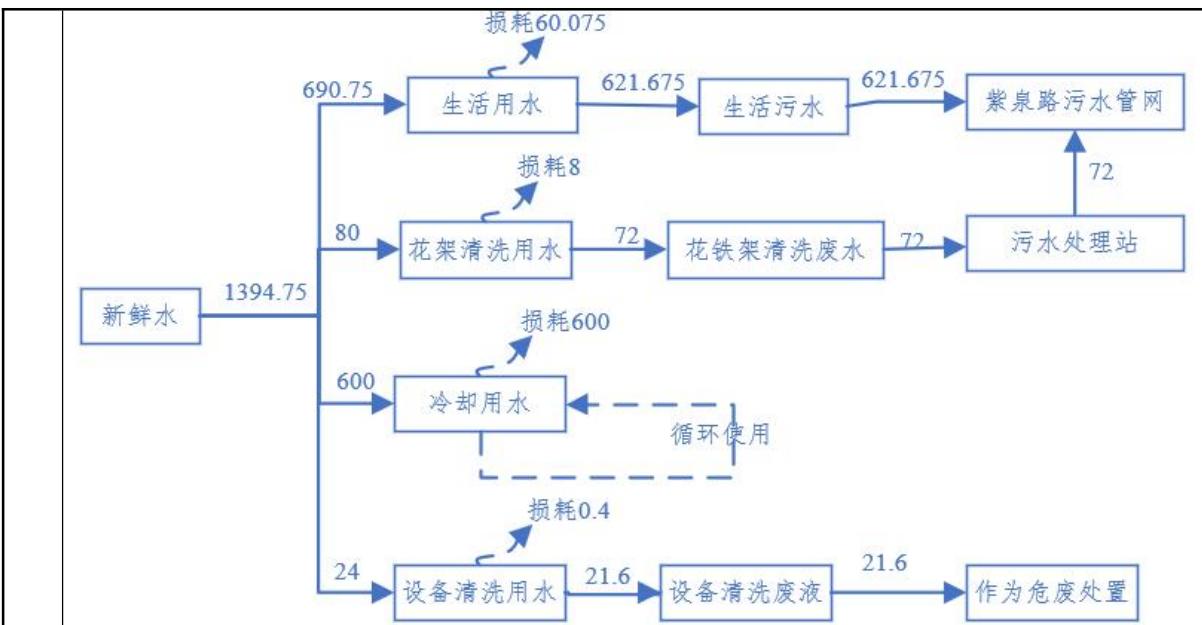


图 2-1 本项目水平衡图

本项目建成后全厂用排水量如下表所示：

表2-12 本项目建成后全厂用排水一览表 单位: t/a

项目	用水					排水		
	生活用水	冷却用水	设备清洗用水	花架清洗用水	总用水量	生活污水	花架清洗废水	设备清洗废液
现有工程	4682	0	0	16	4718	4213.8	14.4	0
本项目	690.75	600	24	80	1374.75	621.675	72	21.6
建成后全厂	5372.75	600	24	96	6092.75	4835.475	86.4	21.6

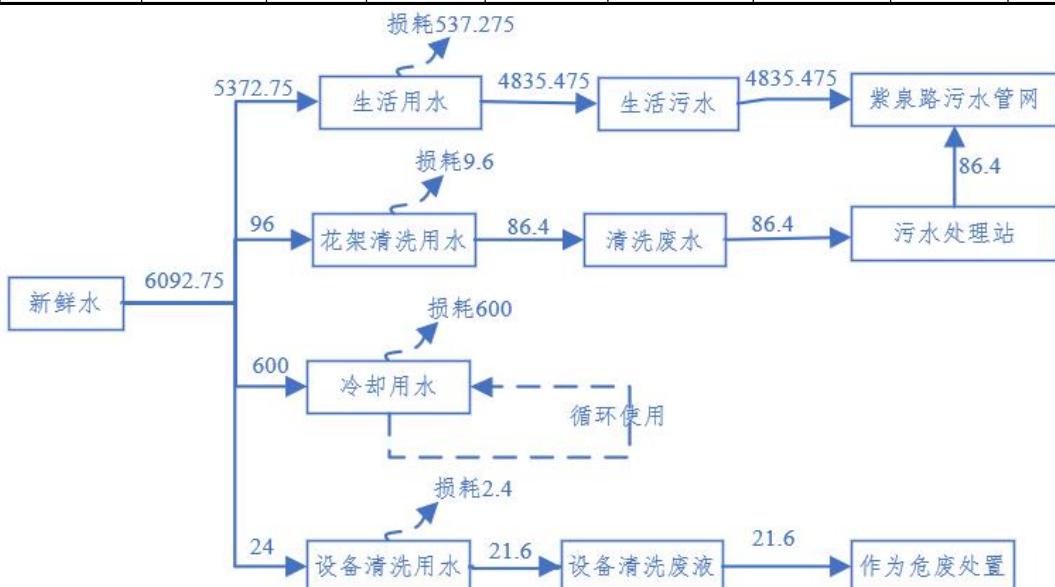


图 2-2 建成后全厂水平衡图 单位: t/a

### (3) 供电

本项目依托厂区的配电设施统一供电，本项目主要能源为电能，每期项目用电量均为 50 万 kW·h，年用电量 100 万 kW·h。

## 9、平面布置合理性分析

企业现状经营场所位于上海市闵行区颛兴路 1288 号第 10 幢，租赁建筑面积共计 17817m<sup>2</sup>，包含裁铁车间、印铁车间、瓶盖车间、当日成品库及综合仓库，全厂年产皇冠瓶盖量 87 亿个，项目地理位置见附图 1~3。

本项目不涉及新建厂房，拟在综合仓库南侧建设多功能拉环盖生产线，一般工业固体废物暂存间和危险废物暂存间依托现有工程，新增废气收集管道，多功能拉环盖生产线成型废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气、二维码印刷废气经密闭收集后，与现有工程模塑废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气一同汇入总管，经活性炭吸附装置 (TA003) 处理，最终通过 15m 高的 2# 排气筒 (DA003) 排放。印铁车间内新增调墨废气经集气罩+整体密闭收集后，涂覆及烘干废气、涂料机清洁废气经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置 (TA001) 处理后，上光及烘干废气、上光机清洁废气经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置 (TA002) 处理后，最终一同通过 15m 高的 1# 排气筒 (DA001) 排放。

本项目全厂占地范围内进行了规划设计，合理设置人流、物流路线，储运顺畅；平面布置中生产区域、仓储区域以及固体废物存放区均分开设置，充分考虑了防火、通风、安装、检修等因素，并设置墙体隔档，不会增大环境风险；项目拟采取有针对性的防渗漏措施，可有效防止少量化学品散落可能造成的土壤、地下水污染，并拟采取一系列环境风险防范措施，合理配置火灾消防物资、设施；项目所在位置为工业用地，最近居民敏感目标距离本项目厂界 959 米，大于项目废气最大落地浓度出现距离。总体而言，本项目平面布置总体合理，不会在生产及污染物转移过程中对外环境产生明显不利影响，且环境风险可防控。

工艺流程和产排污环节	<p><b>运营期</b></p> <p>本项目分为两期建设，一期和二期项目均新增 2 条多功能拉环盖生产线，两期项目多功能拉环盖生产工艺流程完全相同。</p> <p>多功能拉环盖由铝盖、垫片及拉环组成，其中，铝盖由铝皮通过裁切、波剪形成，垫片由 PE 粒子通过挤出成型生成，拉环由 HDPE 粒子通过挤出成型生成。</p> <p><b>工艺说明：</b></p> <p>(1) 裁切：将外购铝皮在裁铁车间使用开平机将外购的成卷铝皮裁切为大片方形铝片，此过程会产生 S1 废铝及噪声 N；</p> <p>(2) 印涂：将裁切好的铝皮进行印涂。</p> <p>①涂覆、烘干：使用涂料机将裁切好的铝皮涂覆上底油及粘合剂，涂覆完成之后进行烘干（采用 RTO 设备燃烧产生的热量间接加热），烘干温度 100°C，印涂及相应烘干过程底油及粘合剂内有机物挥发，产生 G1 涂覆及烘干废气，使用底油及粘合剂会产生 S2 废包装桶、S3 废溶剂。</p> <p>②调墨：油墨印刷前需要进行调墨，即将各种颜色的 LED 油墨按不同比例混合，调配成需要的颜色。调墨工序在调墨间进行，此过程会产生 G2 调墨废气，S2 废包装桶。</p> <p>③印刷、烘干：涂覆、烘干之后使用印刷机将瓶盖图案印刷至铝皮上，印刷使用 LED 油墨，印刷完成后进行烘干（采用 RTO 设备燃烧产生的热量间接加热），烘干温度 100°C，印刷及相应烘干过程油墨内有机物挥发，产生 G3 印刷及烘干废气，使用油墨会产生 S2 废包装桶、S3 废溶剂。</p> <p>④上光、烘干：印刷烘干后使用上光机上光油，上光完成之后进行烘干（采用 RTO 设备燃烧产生的热量间接加热），烘干温度 100°C，上光及相应烘干过程光油内有机物挥发，产生 G4 上光及烘干废气，使用光油会产生 S2 废包装桶、S3 废溶剂。</p> <p>⑤设备清洁：在印涂工序更换料号时，需要对涂料机、印刷机及上光机滚轴等进行清洁，具体清洁方式为将洗车水及稀释剂倒入设备内部清洗槽，运行设备自洁程序进行清洗，之后再使用自来水清洗至干净，设备外部使用抹布蘸取清洁剂进行擦拭。涂料机及上光机使用使用清洁剂为稀释剂，清洁过程中稀释剂中有机物挥发会产生 G5 涂料上光机清洁废气，印刷机使用清洗剂为洗车水，清洁过</p>
------------	--

程中洗车水中有机物挥发会产生 G6 印刷机清洁废气。使用清洗剂自洁过程回产生 S2 废包装桶、S3 废溶剂、S4 废洗车水、S5 废抹布，使用自来水清洁过程会产生含洗车水的设备清洗废液，设备清洗废液混入废洗车水中作为危废处置。

（3）赋码：约有 30% 拉环盖产品需要使用二维码印刷机赋码，二维码印刷机使用 LED 油墨喷墨印刷，无烘干工序，滚轴也无清洗工序，赋码工序会产生 G7 二维码印刷废气，使用油墨会产生 S2 废包装桶。

（4）波剪：使用波剪机将印涂好的铝皮进行波剪成锯齿状小铝片，此过程会产生 S1 废铝、噪声 N；

（5）拉环盖生产：将波剪好的小铝片放置在拉环盖生产线上进行拉环盖生产，拉环盖为连续自动生产线，主要包括盖形冲压、内垫成型、拉环成型三部分。

①压盖冲压：将使用冲压机将波剪后的小铝片冲压成一个个瓶盖，此过程会产生 S1 废铝及噪声 N；

②内垫成型：冲压成型的瓶盖通过流水线进入垫片机加瓶盖内垫片，垫片全部由 PE 颗粒挤出成型。PE 粒料装于密闭包装袋中，直接在包装袋内接入吸料管，通过吸料管道吸入料斗内部，吸料管道密闭，因此上料过程无废气产生。PE 粒子通过设备内部的加热装置熔融后注入瓶盖内冷却成型，加热温度为 150~180°C，加热温度低于树脂颗粒的分解温度（≥300°C），故 PE 颗粒加热过程化学键局部不会发生断裂，不产生裂解产物，但在剪切挤压作用下，少量分子间发生断链、分解、降解，会产生微量游离废气即 G8 成型废气，该废气以非甲烷总烃表征，PE 颗粒使用会产生 S6 废包装材料。

③拉环成型：加好垫片的瓶盖通过流水线进入拉环机内加拉环，拉环全部由 HDPE 颗粒挤出成型。HDPE 粒料装于密闭包装袋中，在包装袋内接入吸料管，通过吸料管道吸入料斗内部，吸料管道密闭，因此上料过程无废气产生。HDPE 粒料通过拉环机内部热装置熔融后在喷嘴处挤出，同时，垫片机出来的瓶盖进入拉环机，通过拉环模具同时把瓶盖和喷嘴挤出拉环进行复合成型。最后形成完整的拉环盖成品，输出到装箱机。此过程与内垫成型过程一样会产生 G8 成型废气，该废气以非甲烷总烃表征，HDPE 颗粒使用会产生 S6 废包装材料。

设备清理：拉环盖设备定期清理残留在设备中的残留物，产生 S7 废清机料。

设备冷却：成型过程中会产生大量热量，为保证生产线能顺利连续运行，需

要使用冷却循环水对机器进行降温，本项目冷却水由冷水机提供，冷却水在冷却循环水管中与机器进行热量交换，属于间接冷却，不与机器和工件直接接触，因此不会受到机器和工件的污染，冷却循环水定期补充不外排。

(5) 包装入库：将产品包装入库，此过程会产生 S6 废包装材料。

生产工艺流程见图 2-2：

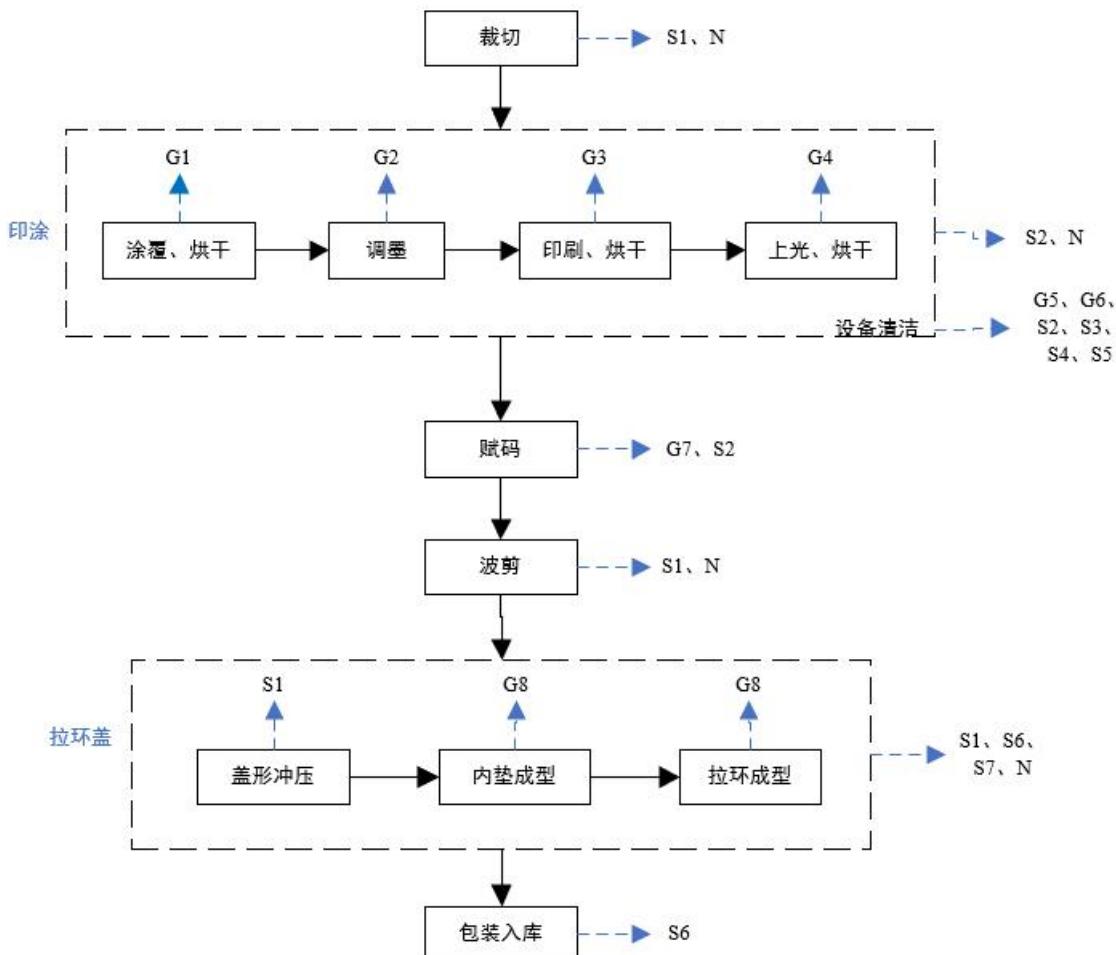


图 2-3 多功能拉环盖生产工艺流程图

其他产污环节：

(1) 制版：使用 CTP 输出设备将计算机中的图文信息直接输出到 CTP 铝板上，外购的 CTP 版为表面带有感光胶的铝板，将 CTP 放入 CTP 设备打印图像，版材表面的感光胶在 CTP 设备中被曝光，形成潜影。将曝光后的版材使用显影液进行显影处理，使潜影变为可见的图文。显影液主要成分为五水偏硅酸钠与水，不具有强酸强碱性，因此显影过程不涉及重金属析出。制版过程会产生 S8 废显影液。

(2) 废气治理：项目印涂工序产生的废气收集后在 RTO 内与天然气混合燃

烧处理，产生 G9 天然气燃烧废气，天然气燃烧废气通过 15m 高的 1#排气筒（DA001）排放。

(3) 花铁架清洗：印涂过程中使用花铁架作为铁皮传递支架，花铁架需定期清洗（24 次/年），本项目使用洗洁精清洗，花铁架的材质为不锈钢，不锈钢是一种含铬、镍等金属元素的合金材料，拥有良好的耐腐蚀性、机械性能和装饰性能，其表面光滑，不易附着污垢。本项目使用的洗洁精为中性物质，且不会长期残留在不锈钢表面。同时，不锈钢中的铬元素可以形成一层致密的氧化铬层，与空气中的氧发生反应，形成稳定的氧化铬，保护不锈钢不被氧化。因此，使用洗洁精清洁不锈钢不会对其造成腐蚀和生锈，也不会造成重金属析出。花铁架清洗过程中会产生 W1 花架清洗废水，清洗废水经厂区污水处理设施处理后纳管，废水处理站运行过程会产生 S9 污泥。

(4) 设备运行：活性炭吸附装置定期更换会产生废活性炭 S10。

(5) 储运过程：本项目会使用木质托盘储存转运各类原辅材料，生产运行过程中木质托盘损耗会产生 S11 废木材，废木材未沾染化学品，主要组成为废木质托盘。

(6) 员工日常生活会产生生活污水 W2、生活垃圾 S12。

### 产排污环节

根据上述工程分析，本项目产排污情况如下表所示。

表 2-13 本项目产污节点汇总表

类别	产污环节	污染名称及编号	污染因子	排放去向
废水	花铁架清洗	花铁架清洗废水 W1	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN、石油类	花铁架清洗废水经污水站处理后与生活污水接入紫泉路市政污水管网，最终进入上海白龙港污水处理厂处理。
	员工生活	生活污水 W2	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN	
废气	印涂	涂覆及烘干废气 G1	非甲烷总烃	涂覆及烘干废气、调墨废气、涂料机清洁废气经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置（TA001）处理后，上光及烘干废气、上光机清洁废气经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置（TA002）
		调墨废气 G2	非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度	
		印刷及烘干废气 G3	非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度	
		上光及烘干废气 G4	非甲烷总烃	
	设备清洁	涂料机及上光机清洁废气 G5	非甲烷总烃、苯系物	

固废	印刷机清洁废气 G6	非甲烷总烃	处理后，最终一同通过 15m 高的 1#排气筒 (DA001) 排放。成型废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气、二维码印刷废气经密闭收集后，与现有工程模塑废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气一同汇入总管，经活性炭吸附装置 (TA003) 处理，最终通过 15m 高的 2#排气筒 (DA003) 排放。
	赋码	二维码印刷废气 G7	
	拉环盖	成型废气 G8	
	废气治理	天然气燃烧废气 G9	
	裁切、波剪	废铝 S1	委托一般固废利用处置单位回收利用
	印涂	废包装桶 S2	委托危废资质单位处置
		废溶剂 S3	
		废洗车水 S4	
		废抹布 S5	
	拉环盖、包装入库	废包装材料 S6	委托一般固废利用处置单位回收利用
	拉环盖	废清机料 S7	
	制版	废显影液 S8	委托危废资质单位处置
	废水处理	污泥 S9	
	废气处理	废活性炭 S10	
	生产运行	废木材 S11	委托一般固废利用处置单位回收利用
	员工生活	生活垃圾 S12	环卫清运

## 1 现有工程环评、竣工验收、排污许可手续情况

### 1.1 环评、竣工验收手续情况

上海紫泉包装有限公司（以下简称“企业”）位于上海市闵行区颛兴路 1288 号第 10 棟，主要从事皇冠瓶盖的生产销售。企业于 2010 年从闵行区莘庄镇七莘路 1055 号整体迁入本地址，迁入时编制了《上海紫泉包装有限公司搬迁项目环境影响报告表》，并于 2011 年 7 月 8 日得到闵行区环保局批复（闵环保许评表[2011]229 号），于同年 7 月 8 日通过了环境保护设施竣工验收审批（闵环保许评验[2011]226 号）。2020 年，企业对现有项目进行技术改造并扩产，编制了《上海紫泉包装有限公司技改项目环境影响报告表》，于 2020 年 10 月 30 日取得了闵行区生态环境局的批复（闵环保许评[2020]263 号），并于 2021 年 3 月完成了自主环保竣工验收。现有工程验收的设计产能为：年产皇冠瓶盖 87 亿个。

企业现有工程环保手续办理情况见下表：

表 2-14 企业现有工程环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环评批复	竣工验收
1	上海紫泉包装有限公司搬迁项目	年制造皇冠瓶盖 69 亿个	闵环保许评表[2011]229 号	闵环保许评验[2011]226 号
2	上海紫泉包装有限公司技改项目	增加皇冠瓶盖年产量 18 亿个，建成后全厂年产皇冠瓶盖 87 亿个。	闵环保许评[2020]263 号	2021 年 3 月完成了自主环保竣工验收

根据建设单位提供的资料，企业现有工程 2023 年产能及生产情况见下表：

表 2-15 企业现有工程 2023 年产能及生产情况一览表

序号	产品名称	设计产能	2023 年实际产能	2023 年生产负荷
1	皇冠瓶盖	87 亿个/年	81 亿个/年	93.1%

现有工程的建设情况与已批复环评及批复的落实情况见下表。

表 2-16 与审批意见落实情况一览表

环评批复摘录（营运期）	实际建设情况	是否落实
闵环保许评[2020]263 号		
1、实施雨、污水分流。生产废水经收集、处理、计量后与生活污水应达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）相关标准再纳入市政污水管网。加强废水主要污染物质总量控制，确保工业 COD、氨氮排放量指标于区域内平衡。本项目废、污水纳管排放事宜应征询水务部门意见。	实施雨、污水分流。喷淋水循环使用不外排，定期清理底部沉渣；铁架清洗废水经废水处理站使用中和法及化学沉淀法处理，达标后与生活污水一同纳入紫泉路市政污水管网，达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）标准。	落实

	<p>2、生产废气经收集处理应达到《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)、《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)、《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)相关排放限值高 空排放。挥发性有机物处置效率应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。</p> <p>严格控制废气的无组织排放,厂区非甲烷总烃无组织排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关标准。加强废气主要污染物总量控制,确保挥发性有机物排放量指标于企业内平衡。</p>	<p>根据企业例行监测数据,项目排气筒和厂界排放的各项污染因子的排放浓度和排放速率都能够符合《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)、《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)、《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)相关排放限值,厂区非甲烷总烃的排放浓度也可符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关标准限值,可达标排放。企业现有项目废气污染物排放总量满足企业总量要求。</p>	落实
	<p>3、应选用低噪声设备,采取综合性降噪措施,确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准。</p>	<p>现有工程已采取的噪声治理措施如下:①选购低噪声设备;②合理布局,生产及辅助设备布置于车间内,生产过程将门窗关闭,充分利用墙体隔声效果;③运营期内加强管理,对设备定期保养,避免设备故障噪声,加强职工教育,要求职工文明操作。</p> <p>根据例行监测数据,现有项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	落实
	<p>4、固体废物应分类收集,按“固废法”和本市有关规定处理。其中危险废物应实行分类贮存,建立管理台账,贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。危险废物应统一委托资质单位处置,并履行危险废物备案制度。</p>	<p>企业在厂区内设置有1处一般工业固体废物暂存间和1处危险废物暂存间。一般工业固体废物的贮存场所可符合相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,标识符合《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的规定;危险废物暂存间的设置可符合现行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定,标识符合现行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定。</p> <p>一般工业固体废物已委托回收利用单位外运处置;危险废物已与上海巨浪环保有限公司签订了委托处置合同,并按要求每年进行了危险废物管理计划备案;生活垃圾已按质分类,袋装化后置于垃圾筒内,定期由环卫部门清运。</p>	落实
	<p>5、严格落实《报告表》以新带老提出的环保治理措施,并加强日常环境管理,定期检查各项环保治理措施,确保污染物长期稳定达标排放。</p> <p>6、应落实《报告表》提出的风险防范,建立健全安全环境管理制度,提高风险防范和风险管理意识,对各类突发事故做好</p>	<p>按《报告表》意见落实了各项环保治理措施,建立健全管理制度,认真做好环保设施运行效果记录和日常监测。</p>	落实

	防范措施和应急预案。	案编号: 3102212023137)。	
<b>闵环保许评表[2011]229 号</b>			
1、雨、污水分流; 冷却水循环使用, 生活污水纳入市政污水管网。	厂区雨、污水分流; 冷却水循环使用, 生活污水纳入市政污水管网。	落实	
2、印铁烘干工段产生的挥发性的废气经收集处理应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准后高空排放。	印铁烘干工段产生的挥发性的废气经收集处理达到现行的《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024) 标准后高空排放。	落实	
3、选用低噪声设备, 合理布局, 并采取防振、隔声、降噪等措施, 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区标准。	现有工程已采取①选购低噪声设备; ②合理布局, 生产及辅助设备布置于车间内, 生产过程将门窗关闭, 充分利用墙体隔声效果; ③运营期内加强管理, 对设备定期保养, 避免设备故障噪声, 加强职工教育, 要求职工文明操作。根据例行监测数据, 现有项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	落实	
4、固体废物应按“固废法”和本市有关规定分别妥善处理处置, 其中废显影液等危险废物堆放点应放置室内, 统一委托资质单位处理, 并严格履行危险废物转移联单制度。	厂区内设置有1处一般工业固体废物暂存间和1处危险废物暂存间。一般工业固体废物已委托回收利用单位外运处置; 废显影液等危废全部暂存于室内危废间, 危险废物已与资质单位签订了委托处置合同, 并按要求每年进行了危险废物管理计划备案。	落实	

## 1.2 排污许可手续情况

企业现有工程已于 2023 年 8 月 8 日取得了排污许可证, 编号 91310112607292812T001Q, 有效期限自 2023 年 08 月 20 日至 2028 年 08 月 19 日。

## 2 产污环节及治理措施

### 2.1 现有工程生产工艺及产排污流程

主要工艺涉及裁铁、印铁(印刷、涂布)、烘干、冲压及模塑。

1、裁铁: 使用开平机将卷铁原材料裁切成相同大小的方形, 产生 S1 废铁、开平机噪声 N1。

2、调墨: 铁皮印刷前在调墨间调制油墨, 产生 G1 调墨废气。调墨在密闭调墨间内进行, 调好的墨装入密闭容器后运至密闭印铁间, 使用时再打开, 油墨转移全过程密闭于容器内, 不会在转移过程中产生废气。

3、印铁、烘干: 使用涂料机将裁切好的铁皮涂覆上底油、粘合剂、白可丁, 印涂完成之后进行烘干(采用 RTO 设备燃烧产生的热量间接加热), 烘干温度 100°C,

印涂及相应烘干过程涂料内含有机物挥发，产生 G2 印涂及烘干废气；印涂完成之后使用 UV 印铁机将瓶盖图案印刷至铁皮上，印刷使用无溶剂型 UV 油墨，印刷完成后进行烘干（采用 RTO 设备燃烧产生的热量间接加热），烘干温度 100°C，印刷及相应烘干过程油墨内含有机物挥发，产生 G3 印刷及烘干废气；印刷完成后再进行上光，上光完成之后进行烘干（采用 RTO 设备燃烧产生的热量间接加热），烘干温度 100°C，上光及相应烘干过程光油内含有机物挥发，产生 G4 上光及烘干废气。底油、光油、粘合剂、白可丁及油墨使用过程中均会产生废包装物，为 S2 废包装桶。涂料机及印铁带等印铁车间设备工作产生 N2 印铁车间噪声。

4、冲压：印刷完成后的铁皮在瓶盖车间使用皇冠盖冲床冲压成一个个瓶盖，产生 S1 废铁、N3 冲床噪声。

5、模塑：冲压成型的瓶盖使用固态模塑机为其内部制作塑料层。使用固态模塑机 及 PE 颗粒进行模塑制作。PE 颗粒装于密闭包装袋中入厂，直接在包装袋上接入模塑机进料管，使用自动密闭进料，没有粒子倾倒搬运过程，进料阶段不产生污染。使用模塑机模塑过程产生 G5 模塑废气，N4 模塑机噪声。模塑机定期清理残留在设备中的残留 PE，产生 S3 废清机料。

固态模塑机使用过程中会产生大量热量，为保证生产线能顺利连续运行，需要使用冷却循环水对机器进行降温，产生 N5 冷却塔噪声。这部分冷却循环水在循环水管中与机器进行热量交换，属于间接冷却，不与机器和工件直接接触，因此不会受到机器和工件的污染。冷却循环水定期补充不外排。

6、包装：塑料垫片层经模压成型后的瓶盖使用包装流水线进行包装，封箱入库，产生 S4 废包装物，N6 包装线噪声。

项目少量产品会增加二维码印刷，使用二维码印刷线，二维码印刷过程与普通产品印刷过程基本相同，产生 G6 二维码印刷废气。

项目将 G1、G2、G4 收集后在 RTO 内与天然气混合燃烧处理，产生 G7 净化废气通过 1#排气筒高空排放。G3 、G5 、G6 收集后经活性炭净化后通过 2#排气筒高空排放，产生 S5 废活性炭。废气收集净化设备运行产生 N7 废气系统风机噪声。

印铁过程中使用花铁架作为铁皮传递支架，花铁架需定期清洗（4 次/年），清洗过程使用稀释烧碱，产生 W1 花架清洗废水。废水处理站板框压滤后污泥和定

期压滤沥干后的沉底污泥，作为危废处置，产生 S6 污泥，pH 调节过程使用的 30% 浓度的硫酸，为低浓度硫酸，不会产生硫酸雾。

项目定期对印铁线采用洗车水进行清洁，产生 G8 清洗废气、S7 废洗车水、S8 废抹布。项目采用稀释剂对涂料机清洗，清洗过程产生 G8 清洗废气、S9 废溶剂。

项目进行印铁前需要进行制版，制版过程产生 S10 废显影液；设备保养产生 S11 废机油、S12 含油抹布和 S2 废包装桶；项目产生的瓶盖次品归入 S1 废铁；本项目员工人数较现有项目减少，不新增生活污水及生活垃圾。

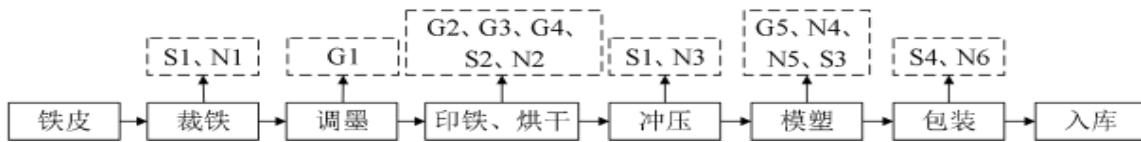


图 2-4 现有工程工艺流程图

现有工程产排污环节见下表。

表2-17 现有工程产污节点一览表

类别	编号	产污环节	污染物名称	污染因子
废水	W1	花铁架清洗	花铁架清洗废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类
	W2	员工生活	生活污水 W3	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS
废气	G1	调墨	调墨废气	丙烯酸、臭气浓度
	G2	印铁、烘干	印涂及烘干废气	非甲烷总烃
	G3		印刷及烘干废气	丙烯酸、臭气浓度
	G4		上光及烘干废气	非甲烷总烃
	G5	模塑	模塑废气	非甲烷总烃
	G6	二维码印刷	二维码印刷废气	丙烯酸、臭气浓度
	G7	废气净化设备	燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物
	G8	印铁线、涂料机清洗	清洗废气	非甲烷总烃、苯系物
固废	S1	裁铁	废铁	/
	S2	印铁、烘干	废包装桶(含废机油桶)	/
	S3	模塑机清理	废清机料(PE)	/
	S4	包装	废包装物(废纸箱、PE 废塑袋、废木板)	/
	S5	废气净化	废活性炭	/

	S6	废水处理	污泥	/
	S7	印铁线清洁	废洗车水	/
	S8		废抹布	/
	S9	涂料机清洗	废溶剂	/
	S10	晒版	废显影液	/
	S11		废机油	/
	S12	设备保养	含油抹布	/
噪声	N	设备噪声	各机械设备运转	Leq(A)

### 3 污染治理设施及达标分析

#### 3.1 废气

##### 3.1.1 废气治理措施

印涂料机及上光机分别位于密闭涂料间内，每台设备产生的印涂废气及上光废气分别通过设备+车间双重密闭收集；调墨间密闭，调墨间工位设置集气罩收集调墨废气。以上收集的废气分别经 2 套 RTO 设备净化后汇入总管，燃烧废气再经一台喷淋塔净化后，通过 15m 高的 1#排气筒排放。

UV 印刷机及二维码印刷机分别设置密闭印刷间，印刷废气通过排风管整体收集，模塑废气使用集气罩收集后，与印刷废气一同汇入总管，经活性炭净化设备净化后，通过 15m 高的 2#排气筒排放。

现有工程废气系统排放图详见下图所示。根据后文废气例行监测结果，厂区现有废气可达标排放。

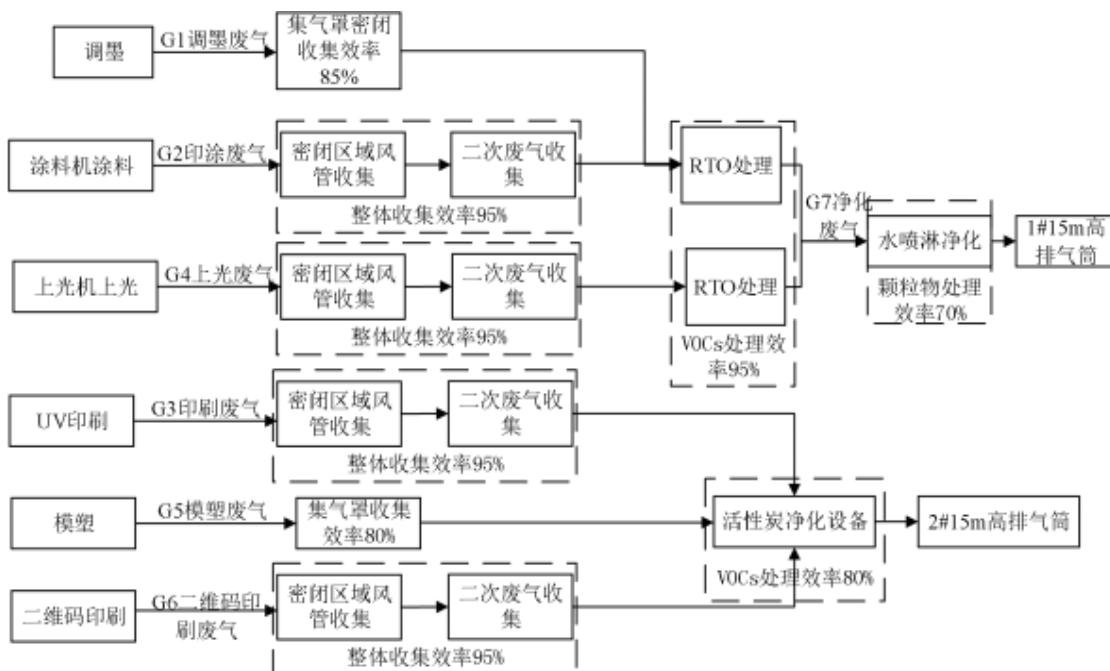


图 2-5 现有工程废气收集处理系统图

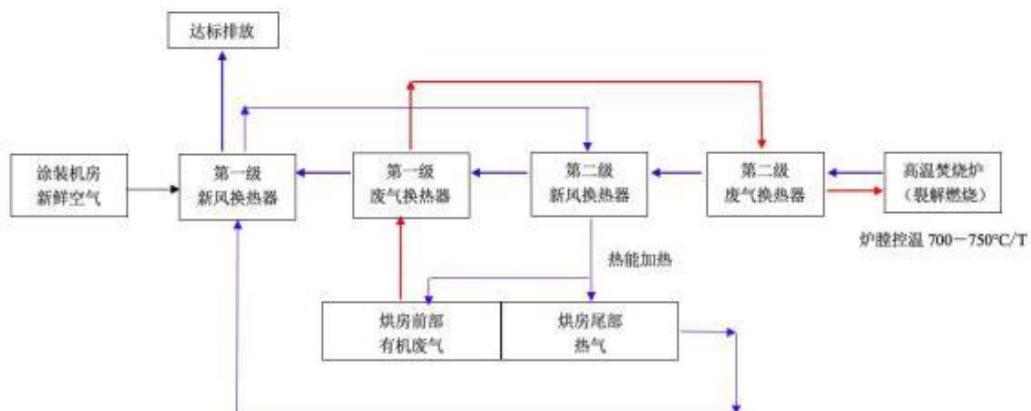


图 2-6 RTO 装置原理图

### 3.1.2 达标情况分析

#### (1) 有组织废气达标情况

本次回顾选择最近一个监测周期内的监测报告开展达标排放分析，具体监测结果如下表所示。

表2-18 现有工程有组织废气检测结果一览表

排放源	监测内容		监测结果	限值要求	达标情况	数据来源
1#排气筒 (DA001)	颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	未检出	10	达标	2023年02月22日上海弋风环保科技有限公司出具的现有工程有组织废气检测报告，报告编号：SHHJ23021265
		排放速率 kg/h	未检出	0.4	/	
	二氧化硫	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	未检出	100	达标	
	氮氧化物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5	150	达标	
	苯系物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	未检出	12	达标	
		排放速率 kg/h	未检出	0.5	达标	
	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.92	50	达标	
		排放速率 kg/h	0.01	1.5	达标	
2#排气筒 (DA003)	臭气浓度	排放浓度/无量纲	355	1000	达标	
	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.76	50	达标	
		排放速率 kg/h	0.017	1.5	达标	
1#排气筒 (DA001)	臭气浓度	排放浓度/无量纲	309	1000	达标	2023年12月5日上海弋风环保科技有限公司出具
	二氧化硫	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	未检出	100	达标	
	氮氧化物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5	150	达标	

2#排气筒 (DA003)	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.66	50	达标	的现有工程废气检测报告, 报告编号: SHHJ23131472; 2023年9月4日上海弋风环保科技有限公司出具的现废气检测报告, 报告编号: SHHJ23090673
		排放速率 kg/h	0.0934	1.5	达标	
		臭气浓度	排放浓度/无量纲	417	1000	
	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.55	50	达标	
		排放速率 kg/h	0.026	1.5	达标	
		臭气浓度	排放浓度/无量纲	355	1000	

注: 由于非甲烷总烃表征的挥发性有机物在测试中对于C、H的烃类响应高, 企业使用的原辅料中底油、光油、粘合剂等含有较多嗅阈值比较低的醇类和醚类, 因此, 监测结果中臭气浓度值相对较高。

由监测数据可以看出, 1#排气筒(DA001)非甲烷总烃、苯系物、颗粒物排放浓度及排放速率满足《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)相关排放限值; 臭气浓度满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)中相应限值, 二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)相应限值。2#排气筒(DA003)非甲烷总烃排放浓度及排放速率满足《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)中相应限值, 臭气浓度满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)中相应限值。

## (2) 无组织废气达标情况

本项目现有工程无组织废气检测结果见下表。

表2-19 现有工程无组织废气检测结果一览表

排放源	监测内容		监测结果	限值要求	达标情况	数据来源	
厂界上风向1#	颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.218	0.5	/	2023年02月22日上海弋风环保科技有限公司出具的现有工程有组织废气检测报告, 报告编号: SHHJ23021265	
厂界下风向2#		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.318		达标		
厂界下风向3#		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.312				
厂界下风向4#		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.308				
厂界上风向1#	苯系物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	未检出	0.4	/	2023年02月22日上海弋风环保科技有限公司出具的现有工程有组织废气检测报告, 报告编号: SHHJ23021265	
厂界下风向2#		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	未检出		/		
厂界下风向3#		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	未检出				
厂界下风向4#		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	未检出				
厂界上风向1#	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.71	4.0	达标		
厂界下风向2#		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.45				

厂界下风向 3#		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.74			20	/	2023 年 9 月 4 日上海弋风环保科技有限公司出具的现有工程废气检测报告, 报告编号: SHHJ23090673
厂界下风向 4#		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.21					
厂界上风向 1#	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	未检出					
厂界下风向 2#		排放浓度 (无量纲)	未检出					
厂界下风向 3#		排放浓度 (无量纲)	未检出					
厂界下风向 4#		排放浓度 (无量纲)	未检出					
厂区 5#	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.09	6	达标			
厂界上风向 1#	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	未检出					
厂界下风向 2#		排放浓度 (无量纲)	未检出					
厂界下风向 3#		排放浓度 (无量纲)	未检出					
厂界下风向 4#		排放浓度 (无量纲)	未检出					

由监测数据可以看出, 现有项目厂界排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 相关排放限值; 臭气浓度满足《恶臭(异味) 污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 中相应限值, 厂区内非甲烷总烃的排放浓度也可符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关标准限值。

### 3.2 废水

#### 3.2.1 废水治理措施

现有工程花铁架清洗废水经废水处理站使用中和法及化学沉淀法处理, 达标后与生活污水一同纳入紫泉路市政污水管网, 最终由上海白龙港污水处理厂集中处理。

#### 3.2.2 废水达标情况

本次回顾选择2024年3月的例行监测报告开展达标排放分析, 监测点位为废水处理站排放口, 检测单位: 上海弋风环保科技有限公司, 报告编号: SHHJ24030487, 具体监测结果如下表所示。

表 2-20 现有工程污水检测结果一览表

监测项目	单位	检测结果			排放标准	达标情况
pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.2	6~9	达标
化学需氧量	mg/L	218	209	223	500	达标

五日生化需氧量	mg/L	79.4	94.8	88.4	300	达标
氨氮	mg/L	3.48	3.51	3.41	45	达标
悬浮物	mg/L	22	60	61	63	达标
总磷	mg/L	1.23	1.26	1.3	8	达标
总氮	mg/L	7.35	5.84	5.54	70	达标
石油类	mg/L	0.07	0.06	0.06	15	达标

由监测数据可以看出废水处理站排口处各污染物排放浓度均可符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准限值,达标排放。

### 3.3 噪声

现有工程噪声主要来源于各生产及辅助设备、环保风机运转时产生的机械噪声。项目已采取的噪声治理措施有:①合理布局车间;②高噪声设备安装隔振基础或铺垫减振垫;③车间设备工作时,应关闭门窗,充分利用车间墙体的隔声效果;④加强对机械设备的维修与保养,避免因老化引起的噪声;⑤夜间生产时控制生产负荷及设备同时开启台数,控制噪声产生。

现有工程噪声检测结果见下表。

表2-21 现有工程噪声检测结果一览表

检测位置	检测结果(dB(A))		限值要求(dB(A))		达标情况	数据来源
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	62	51	65	55	达标	2023年3月2日上海弋风环保科技有限公司出具的检测报告,报告编号为:SHHJ23021255
南厂界	62	51	65	55	达标	
西厂界	61	51	70	55	达标	
北厂界	61	50	65	55	达标	
东厂界	62	51	65	55	达标	2023年5月15日上海弋风环保科技有限公司出具的检测报告,报告编号为:SHHJ23047728
南厂界	62	52	65	55	达标	
西厂界	63	53	70	55	达标	
北厂界	59	51	65	55	达标	
东厂界	62	51	65	55	达标	2023年9月4日上海弋风环保科技有限公司出具的检测报告,报告编号为:SHHJ23090670
南厂界	62	50	65	55	达标	
西厂界	62	50	70	55	达标	

北厂界	64	50	65	55	达标	
东厂界	61	53	65	55	达标	2023年11月3日上海弋风环保科技有限公司出具的检测报告, 报告编号为: SHHJ23119659
南厂界	59	50	65	55	达标	
西厂界	64	53	70	55	达标	
北厂界	62	52	65	55	达标	

由监测数据可以看出, 现有工程东、南、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区排放标准, 西厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类功能区排放标准, 对周边环境影响较小。

### 3.4 固废

现有项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾, 产生、处置方式汇总于下表。

表 2-22 现有项目固体废物产生及处置情况

固废名称	属性	代码	产生量 t/a	利用处置方式
废铁	一般工业固废	/	3000	暂存于一般固废间, 委托滨海铁山机械配件有限公司处理
废清机料	一般工业固废	/	22	暂存于一般固废间, 委托上海腾浩包装制品有限公司处理。
废包装物	一般工业固废	/	30	
废显影液	危险废物	231-001-16	2.5	暂存于危废暂存间, 委托上海巨浪环保有限公司处置
废包装桶	危险废物	900-041-49	72	暂存于危废暂存间, 委托宝山钢铁股份有限公司、上海巨浪环保有限公司处置
废溶剂	危险废物	900-253-12	16.2	
废抹布	危险废物	900-041-49	15	
废机油	危险废物	900-249-08	1	
含油抹布	危险废物	900-041-49	1	
废洗车水	危险废物	900-253-12	2.8	
废活性炭	危险废物	900-039-49	17.64	
污泥	危险废物	900-409-06	0.05	
生活垃圾	生活垃圾	/	52	定期由环卫部门外运处置

企业设置的一般工业固废暂存间为 120m<sup>2</sup>，贮存能力不低于 110t，一般工业固废贮存时期不超过 10 天，10 天最大贮存量 85t，一般工业固废暂存区容量可满足一般工业固废存储需求。场所内设置环保标识，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

现有工程危废暂存间为 90m<sup>2</sup>，贮存能力不低于 80t，可满足危险废物存储需求。危险废物暂存间已采取防雨、防风、地面硬化、防渗、防漏等措施，并已张贴危险标识，盛放液态危险废物的容器底部已设置防渗托盘，包装容器和暂存点的设置可符合现行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，标识可符合现行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定。

综上所述，现有工程一般工业固体废物暂存场所和危险废物暂存场所均符合相关规定，固体废物均得到了有效的处置和处理。

### 3.5 环境风险

现有工程涉及到的化学品主要为底油（乙二醇单丁醚、二丙酮醇、丙二醇 甲醚）、粘合剂（乙二醇单丁醚、二丙酮醇、丙二醇甲醚）、光油（乙二醇单丁醚）、白可丁（乙二醇单丁醚）、UV 树脂油墨（丙烯酸）、显影液（氢氧化钠）、氢氧化 钠、硫酸、氯化铝、机油、废机油、废溶剂、废显影液等。企业已签署发布了突发环境事件应急预案并已至闵行区生态环境局备案，备案编号 3102212023137，有效期至 2026 年 9 月 10 日。

现有工程已采取的防范措施具体如下：

- a. 制定安全操作规章制度，指定安全责任人，定期进行员工安全意识教育；
- b. 化学品使用过程中使用满足工艺要求的设备并保证完好。
- c. 项目设置环氧地坪，液态化学品存放于密闭包装桶内，并放置于容积大于物质存放体积的防渗托盘上。
- d. 化学品补充时制定台账，严格检验物品质量、数量、有无泄漏情况。
- e. 建立应急组织机构，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动；
- f. 设置火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；危险化学品存储及使用场地周边设置急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品；

g.设置雨水截止阀，避免废水进入雨水管道；  
h.制定事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，并制定撤离组织计划及救护；  
i.应急计划制定后，平时安排人员培训与演练；对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息等。

j.公司与闵行区处置突发环境事件的应急机构保持联动关系，确保公司一旦发生突发环境事件，能够及时上报事件情况，在第一时间向地方政府机构寻求专业救助。

项目所在园区未设置联防联控管理制度，企业所在厂区环境风险设施包括泡沫储罐1个、消防栓接合器3个、喷淋栓接合器2个、湿式报警阀2个、室外消火栓3个、室内消火栓53个、黄沙箱1个、喷淋器66个、各式灭火器210个。

现有项目采取上述一系列风险防范措施后，环境风险影响可控。

### 3.6 土壤和地下水防渗措施

现有工程地下水和土壤的污染防治措施已按照“源头控制、分区防渗、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

#### （1）源头控制

严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、仓库等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。防渗工程的设计使用年限不应低于设备、管线及建、构筑物的设计使用年限。堆放各种化工原辅料的化学品库要按照国家相关规范要求，采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格化学品的管理。对可能泄漏有害介质和污染物的设备和管道敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

#### （2）加强日常监控

加强日常环境管理，履行自行监测，排查企业用地土壤环境状况，发现存在污染的，及时采取污染源消除、污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。

#### （3）应急措施

一旦发生渗滤液泄漏，及时切断并封堵泄漏源，将泄漏量控制在最小程度；

对泄漏物所在的地面进行及时截流封堵，尽可能将泄漏物控制在一个相对较小的范围内，防止泄漏物四处流淌而增加土壤污染的风险。

#### （4）分区防渗

现有根据厂区各生产功能单元是否可能对土壤造成污染及其风险程度，将厂区划分为一般防渗区和简单防渗区。

现有工程针对潜在的土壤污染源采取了有效的工程措施和管理措施，基本不会对所在区域地下水和土壤环境造成影响。

### 4、排污核算

#### 4.1 现有工程产排污情况

参照《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（沪环评[2023]104号），现有工程的总量核算应优先采用实测法。无法实施监测的或监测因子低于检出限的，可选用类比法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法等适当方法估算现有工程的总量。本次采用实测法核算现有项目排放量，现有项目污染物排放情况汇总如下。

排污许可证持证单位在开展现有工程的总量核算时，原则上应使用上一年度的排污许可证执行报告中的主要污染物排放量。由于现有工程2023年排污许可证执行报告中污染物核算选取的监测报告不是一个周期内且未按实际生产负荷进行折算，不具备代表性，因此，现有工程的总量核算采用实测法进行核算。

##### 4.1.1 废水

本项目现有工程生产废水为花铁架清洗废水，根据建设单位提供资料，企业2023年生产废水排放量为14t。企业委托第三方监测单位对污水处理站排口进行了监测，监测时企业正常生产，监测数据可代表企业实际生产排污情况，根据排口排放浓度和2023年废水排放量，核算出2023年各废水污染物的排放量如下表所示。

表2-23 现有工程生产废水各污染物排放量核算表

废水种类	污染物	平均排放浓度 mg/L	排水量 m <sup>3</sup>	实际排放量 t/a	核算依据
花架清洗废水	COD	216.7	14	0.003033	排放平均浓度×排放量
	BOD <sub>5</sub>	87.5	14	0.001225	
	SS	3.5	14	0.000049	

	生活污水	NH <sub>3</sub> -N	47.7	14	0.000667	生活污水纳管排放，未进行监测，污染物排放量按照现有工程环评文件数据，TN、TP 原环评未识别，按照现行环保要求补充识别，排放量按照达标排放的最不利情况计算。
		TN	1.3	14	0.000018	
		TP	6.2	14	0.000087	
		石油类	0.1	14	0.000001	
	生活污水	COD	500	3670.2	1.835100	生活污水纳管排放，未进行监测，污染物排放量按照现有工程环评文件数据，TN、TP 原环评未识别，按照现行环保要求补充识别，排放量按照达标排放的最不利情况计算。
		BOD <sub>5</sub>	300	3670.2	1.101060	
		SS	350	3670.2	1.284570	
		NH <sub>3</sub> -N	30	3670.2	0.110106	
		TN	40	3670.2	0.146808	
		TP	4	3670.2	0.014681	

#### 4.1.2 废气

依据建设单位提供的资料，企业现有工程印涂线设备进行了提标改造，设备改造后印涂线生产效率约提高 60%，设计年运行时间由 8640h 缩短为 5400h。2023 年产能为年产皇冠瓶盖 81 亿个，生产负荷为 93.1%，年运行时间为 5028h。

##### （1）非甲烷总烃

###### ①有组织排放量

根据 2023 年 02 月 22 日上海弋风环保科技有限公司出具的现有工程有组织废气检测报告，报告编号：SHHJ23021265、2023 年 12 月 5 日上海弋风环保科技有限公司出具的现有工程有组织废气检测报告（报告编号：SHHJ23131472），现有工程 1#排气筒（DA001）非甲烷总烃平均排放浓度为 1.79mg/m<sup>3</sup>，平均标干烟气量 5487.5m<sup>3</sup>/h。根据沪环评[2023]104 号文件，采用手工监测数据核算有组织废气污染物排放量时，应采用实测平均排放浓度、平均烟气量和运行时间核算。则现有工程 1#排气筒（DA001）非甲烷总烃的排放量为 0.0494t/a。监测期间生产负荷为 93.1%，根据沪环评[2023]104 号文件，生产负荷未达纲的，排放量进行折算，核算在达纲生产能力条件下的有组织排放量为 0.0531t/a；

2#排气筒（DA003）非甲烷总烃平均排放浓度为 2.155mg/m<sup>3</sup>，平均标干烟气量 22806.5m<sup>3</sup>/h，则现有工程 2#排气筒（DA003）非甲烷总烃的排放量为 0.2471t/a。监测期间产能约为最大产能的 93.1%，根据沪环评[2023]104 号文件，生产负荷未达纲的，排放量进行折算，核算在达纲生产能力条件下的有组织排放量为 0.2654t/a；

综上，现有工程在达纲生产能力条件下非甲烷总烃有组织排放量为 0.3185t/a。

## ②无组织排放量

无组织核算量取《上海紫泉包装有限公司技改项目环境影响报告表》（闵环保许评[2020]263号）预测核算量6.6124t/a。

综上，现有工程在达纲生产能力条件下非甲烷总烃排放量为6.9309t/a。

### （2）氮氧化物

氮氧化物全部为有组织排放，根据现有工程有组织废气检测报告，1#排气筒（DA001）氮氧化物平均排放浓度为5mg/m<sup>3</sup>，平均标干烟气量5488m<sup>3</sup>/h，则现有工程1#排气筒（DA001）氮氧化物的排放量为0.138t/a。监测期间产能约为最大产能的93.1%，则在达纲生产能力条件下的有组织排放量为0.1482t/a。

### （3）颗粒物、二氧化硫、苯系物、丙烯酸

根据现有工程有组织废气检测报告，1#排气筒（DA001）有组织排放的颗粒物、二氧化硫及苯系物均未检出，丙烯酸监测时无监测标准未进行监测，因此颗粒物、二氧化硫、苯系物及丙烯酸现有工程排放量取《上海紫泉包装有限公司技改项目环境影响报告表》（闵环保许评[2020]263号）核算量。

表2-24 2023年现有工程废气实际排放量

污染物名称	现有工程排放量 (t)		
	有组织	无组织	有组织+无组织
非甲烷总烃	0.3185	6.6124	6.9309
氮氧化物	0.1482	0	0.1482
颗粒物	0.036	0	0.036
二氧化硫	0.06	0	0.06
苯系物	0.0386	0.0406	0.0792
丙烯酸	0.0236	0.0063	0.0299

现有工程污染物排放情况见下表。

表2-25 2023年现有工程污染物排放情况汇总表

类型	污染物名称	现有工程排放量 (t)
废水 (生产废水 +生活污水)	废水排放量	3684.2
	COD	1.838133
	BOD <sub>5</sub>	1.102285
	SS	1.284619

废气 (有组织+ 无组织)	NH <sub>3</sub> -N	0.110773	
	TN	0.146826	
	TP	0.014768	
	石油类	0.000001	
	非甲烷总烃	6.9309	
	氮氧化物	0.1482	
	颗粒物	0.036	
	二氧化硫	0.06	
	苯系物	0.0792	
	丙烯酸	0.0299	
固废	一般工业固废 (产生量)	废铁	3000
		废清机料	22
		废包装物	30
	危险废物 (产 生量)	废显影液	2.5
		废包装桶	72
		废溶剂	16.2
		废抹布	15
		废机油	1
		含油抹布	1
		废洗车水	2.8
		废活性炭	17.64
	污泥		0.05
	生活垃圾		52

## 5 现有工程总量控制

根据《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排总量核算方法的通知》(沪环评[2023]104号)，现有工程的总量核算应优先采用实测法。无法实施监测的或监测因子低于检出限的(不得排放的因子除外)，可选用类比法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法等适当方法估算现有工程的总量，并予以说明。在建工程的总量核算原则上可引用已批准的环评文件中相应工程的

预测排放量。

排污许可证持证单位在开展现有工程的总量核算时，原则上应使用上一年度的排污许可证执行报告中的主要污染物排放量。若生产负荷未达纲的，相关排放量可进行折算并予以说明。其他排污单位在开展现有工程的总量核算时，原则上应优先采用近三年内具有代表性的生产负荷下获取的监测数据核算主要污染物排放量。若生产负荷未达纲的，相关排放量可进行折算并予以说明。

按照排污单位自行监测技术指南、本市固定污染源自动监控设施要求以及排污许可证申请与核发技术规范等有关规定，有自动监控设施安装要求的排放口，应优先采用有效的自动监测数据核算主要污染物排放量。其他排放口可采用有效的自动监测数据或手工监测数据核算主要污染物排放量。手工监测的监测频次应满足相关行业排污单位自行监测技术指南、相关污染物排放标准以及环评文件要求，并在监测期间同步记录生产工况。

现有工程的总量核算原则上不得突破原环评文件中的预测排放量以及排污许可证中载明的许可排放量。因国家或本市核算要求变化导致现有工程达纲产能下的主要污染物排放量有所增加的，应予以充分论证并说明原因。在落实各项污染防治措施并严格环评审批的前提下，现有工程新增的主要污染物排放量可纳入主要污染物总量控制台账，其中纳入主要污染物削减替代实施范围的新增总量，还应按规定向生态环境部门提交总量来源说明。

根据上海市沪环规[2023]4号要求，现有项目涉及的废气主要污染物总量控制因子为二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）和颗粒物；涉及的废水主要污染物总量控制因子为化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总氮（TN）和总磷（TP）。

现有工程实际排放量与环评控制总量及排污许可对比情况见下表。

表2-26 现有工程污染物总量与环评控制总量对比一览表

类型	污染因子	实际排放量 (t/a)	环评许可量 (t/a)	是否超过总量要求
废水 (生产废水 +生活污水)	COD	1.838133	2.1071	否
	NH <sub>3</sub> -N	0.110773	0.1260	否
	TN	0.146826	①	/
	TP	0.014768	①	/

废气 (有组织+无组织)	非甲烷总烃	6.9309	12.921	否
	氮氧化物	0.1482	0.15	否
	颗粒物	0.036	0.036	否
	二氧化硫	0.06	0.06	否

注：现有工程环评未识别生活污水中 TN、TP，仅核算了生产废水中 TN、TP 的量，因此全厂纳管的 TN、TP 无现有工程环评许可量。

表2-27 现有工程污染物总量与排污许可证控制总量对比一览表

类型	污染因子	实际排放量 (t/a)	排污许可证总量控制指标 (t/a)	是否超过总量要求
废水(生产废水)	COD	0.000396 <sup>①</sup>	0.0011	否
	NH <sub>3</sub> -N	0.000155 <sup>①</sup>	0.0011	否
	TN	0.000018	0.0003	否
	TP	0.000087	/ <sup>②</sup>	/
废气(有组织)	VOCs	0.3185	6.3086	否
	颗粒物	0.036	0.036	否
	SO <sub>2</sub>	0.06	0.06	否
	NOx	0.1482	0.15	否

注：①生产废水量 14t/a, COD 与 NH<sub>3</sub>-N 指标计算选取 2019 年白龙港污水厂出口浓度, COD 浓度为 28.31mg/L, NH<sub>3</sub>-N 浓度为 11.10mg/L;

②TP 在现有工程申领排污许可证时无需实行总量控制；

③为全厂 VOCs 有组织排放量，根据现有工程监测报告计算得出。

由上表可知，现有工程实际排放的主要污染物符合环评及排污许可证所许可的总量。

## 5 环保管理

公司设有环境管理机构，设专职人员负责公司的环保工作，包括贯彻执行环保方针政策，制定例行监测计划、实施环保工作计划，组织全厂环保工作验收考核，监督三废达标情况，负责污染事故调查处理等。

企业已对环保设施、固体废物管理、污染物排放情况、含 VOCs 的物料设置了专门的管理台账，企业已制定了日常监测计划，并按计划进行了例行监测。企业现有工程日常监测计划详见下表。

表2-28 现有工程监测计划

污染类型	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	1#排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷业大气污染物排放标准》 (DB31/872-2024)
		二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	
		颗粒物、苯系物、格 林曼黑度	1 次/年	
		丙烯酸	1 次/半年	《恶臭(异味)污染物排放标准》 (DB31/1025-2016)
		臭气浓度	1 次/半年	
	2#排气筒 (DA003)	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷业大气污染物排放标准》 (DB31/872-2024)
		丙烯酸、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭(异味)污染物排放标准》 (DB31/1025-2016)
	厂区外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB 37822-2019) 附录 A
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
		苯系物、颗粒物	1 次/年	
		丙烯酸、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭(异味)污染物排放标准》 (DB31/1025-2016)
废水	废水处理站 排口	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N、总氮、 总磷、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018) 三级标准
噪声	厂界外 1m	昼间、夜间 LAeq	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 3类排放限 值(西厂界执行4类标准)

## 5.2 现有项目环保投诉、处罚及其他情况

企业运行过程中未发生投诉、处罚事件。

## 6 “以新带老”

根据现场勘查及资料查验, 将企业现状环保治理措施、管理措施与现行环保标准和要求进行对照, 现有工程不存在环境问题, 本项目无“以新带老”整改措施。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境						
根据大气功能区划分原则，项目区域为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。						
1.1 基本污染物						
根据上海市闵行区生态环境局发布的《上海市闵行区2023生态环境状况公报》，项目所在区域各评价因子现状见表3-1。						
<b>表3-1 区域空气质量现状评价表</b>						
域 境 量 状 况	污染物	年评价指标	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	30	35	85.7	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	47	70	67.1	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	5	60	8.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	35	40	87.5	达标
	O <sub>3</sub>	第90百分位数 8h平均浓度	157	160	98.1	达标
	CO	第95百分位数 24h平均浓度	900	4000	22.5	达标

经判定，六项基本污染物中，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，项目所在区域为环境空气质量达标区域。

#### 1.2 特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有关标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。本项目排放的污染物包括非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯系物等，不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物属于基本污染物），不需提供有关监测数据。

## 2、水环境

根据《上海市闵行区 2023 生态环境状况公报》，2023 年，闵行区 20 个市考核断面达标率为 100%，较 2022 年同期上升 15.0 个百分点，达到市考核目标基本要求。其中，II类、III类、IV类、V类和劣V类断面占比分别为 0%、100%、0%、0%和 0%，较 2022 年同期分别持平、上升 25.0 个百分点、下降 25.0 个百分点、持平和持平。20 个市考核断面中主要污染物指标氨氮和总磷浓度分别为 0.49mg/L 和 0.139mg/L，较 2022 年同期分别下降 18.3%和 9.2%。

闵行区 61 个地表水监测断面达标率为 100%，较 2022 年同期上升 6.7 个百分点。其中，II类、III类、IV类、V类和劣V类断面占比分别为 0%、88.5%、11.5%、0%和 0%，较 2022 年同期分别下降 1.3 个百分点、上升 15.2 个百分点、下降 9.8 个百分点、下降 4.0 个百分点和持平。61 个监测断面中主要污染物氨氮和总磷浓度分别为 0.60mg/L 和 0.158mg/L，较 2022 年同期分别下降 9.1%和上升 18.8%。

## 3、声环境

厂界周边 50 米区域内无声环境敏感目标，故不进行声环境现状质量评价。

2023年，闵行区区域环境噪声和道路交通噪声总体保持稳定。

### （1）区域环境噪声

全区区域声环境昼间和夜间平均等效声级分别为 56.4dB(A)和47.8dB(A)，较 2022 年同期分别上升 1.2dB(A)和 0.5dB(A)。区域声环境质量评价昼间和夜间均为一般，较 2022 年同期分别为下降一个等级和持平。

### （2）道路交通噪声

全区道路交通噪声昼间和夜间平均等效声级分别为 68.3dB(A)和 61.9dB(A)，昼间达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区标准，夜间高于4a类区标准 3.9dB(A)，较 2022 年同期分别上升 0.7dB(A)和 0.4dB(A)。

## 4、地下水、土壤环境

根据国家生态环境部《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评[2020]33 号)中《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）(试行)》：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

	<p>本项目依托现有工程厂房进行建设，所在车间地面均已硬化处理，危废暂存间、危化品仓库、生产车间地面已铺设环氧地坪。项目日常运行不会对土壤和地下水造成环境影响，故不进行地下水和土壤环境现状质量评价。</p> <p><b>5、生态环境现状</b></p> <p>本项目属于产业园区内建设项目，且不涉及新增用地，无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射现状</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
境 护 标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无大气环境环境保护目标</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目不涉及新增用地。</p>
染 排 控 标	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目产生的废气主要为涂覆及烘干废气 G1（非甲烷总烃）、调墨废气 G2（非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度）、印刷及烘干废气 G3（非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度）、上光及烘干废气 G4（非甲烷总烃）、涂料机及上光机清洁废气 G5（非甲烷总烃、苯系物）、印刷机清洁废气 G6（非甲烷总烃）、二维码印刷废气 G7（非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度）、成型废气 G8（非甲烷总烃）、天然气燃烧废气 G9（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）。</p> <p><b>有组织：</b>涂覆及烘干废气 G1、调墨废气 G2、涂料机清洁废气 G5 经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置（TA001）处理后，上光及烘干废气 G4、上光机清洁废气 G5 经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置（TA002）处理后，最终一同通过 15m 高的 1#排气筒（DA001）排放。</p> <p>成型废气 G8、印刷及烘干废气 G3、印刷机清洁废气 G6、二维码印刷废气</p>

G7 经密闭收集后，与现有工程模塑废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气一同汇入总管，经活性炭吸附装置(TA003)处理，最终通过 15m 高的 2#排气筒(DA003)排放。

根据现有工程情况，1#排气筒(DA001) 非甲烷总烃、苯系物、颗粒物的排放浓度及排放速率，二氧化硫及氮氧化物的排放浓度执行《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024) 相关排放限值；丙烯酸及臭气浓度执行《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 中相应限值。2#排气筒(DA003) 非甲烷总烃排放浓度及排放速率执行《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024) 中相应限值，丙烯酸及臭气浓度执行《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 中相应限值。

**厂界：**非甲烷总烃、苯系物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 相关排放限值；丙烯酸及臭气浓度执行《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 中相应限值。

具体标准限值如下表所示：

表 3-2 大气污染物排放标准

监控点	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高容许排放速率 (kg/h)	标准来源
1#排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	50	1.5	《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)
	苯系物	12	0.5	
	颗粒物	10	0.4	
	二氧化硫	100	/	
	氮氧化物	150	/	
	丙烯酸	20	0.5	
	臭气浓度	1000 (无量纲)	/	
2#排气筒 (DA003)	非甲烷总烃	50	1.5	《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)
	丙烯酸	20	0.5	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)
	臭气浓度	1000 (无量纲)	/	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)
厂界	非甲烷总烃	4.0	/	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
	苯系物	0.4	/	
	丙烯酸	0.6	/	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)
	臭气浓度	20 (无量纲)	/	

单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t 产品	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 特别排放标准限值
--------------	------------	--

厂区内：非甲烷总烃排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值。

**表 3-4 厂区内挥发性有机物无组织排放标准**

污染物名称	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	限值意义	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 2、废水排放标准

本项目外排废水为花铁架清洗废水及生活污水，花铁架清洗废水经污水处理站处理后与生活污水纳入紫泉路市政污水管网，最终进入上海白龙港污水处理厂处理，污水处理站排放口执行《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2 中三级标准。

**表 3-3 水污染物排放标准**

污染物	排放标准 (mg/L)	标准来源
pH	6-9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2 中三级标准
化学需要量 (CODcr)	500	
生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	300	
悬浮物 (SS)	400	
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	45	
总氮 (TN)	70	
总磷 (TP)	8	
石油类	15	

### 3、噪声排放标准

根据《上海市声环境功能区划》(2019 年修订版)，本项目所在区域属于声环境 3 类功能区，本项目厂房西边界距离城市次干路华宁路不到 20m。因此，本项目东、南、北厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区排放标准，西厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类功能区排放标准。具体见表 3-4。

**表 3-4 噪声排放标准**

时段	等效声级限值(dB(A))		标准来源
	昼间	夜间	
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)4类标准

#### 4、固废排放标准

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录(2025年版)》和《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)对固体废物的危险性进行判别。

一般工业固废贮存场所设置应符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。

危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。危险废物污染防治执行《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》(沪环土[2020]50号)。固体废物暂存场所环保标识执行《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2(修改单)-1995)。

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)、《关于开展一般固体废物跨省转移利用备案工作的通知》(沪环土[2020]249号)、《关于加强本市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》(沪环土[2021]263号)、《关于开展2020年度一般固体废物管理情况报告工作的通知》(沪环土[2021]62号)、《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》(沪环土[2020]50号)、《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令第23号)，对项目营运期产生的固废合理处置。

量 制 标	<p><b>1、上海市总量控制要求</b></p> <p>根据《关于优化建设项目新增主要污染物排放总量管理推动高质量发展的实施意见》（沪环规[2023]4号）以及本市现行建设项目主要污染物总量控制实施要求。具体如下：</p> <p>（一）编制环境影响报告书（表）的建设项目且涉及排放主要污染物的，应纳入建设项目主要污染物总量控制范围，并在建设项目环评文件总量控制章节中核算主要污染物的排放总量。主要污染物总量控制因子的范围如下：</p> <p>（1）废气污染物：二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）和颗粒物。</p> <p>（2）废水污染物：化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总氮（TN）和总磷（TP）。</p> <p>（3）重点重金属污染物：铅、汞、镉、铬和砷。</p> <p>（二）建设项目新增总量的削减替代实施范围对建设项目废气、废水或重点重金属污染物的新增总量分类实施削减替代，具体实施范围如下：</p> <p>（1）废气污染物“高耗能、高排放”项目（以下简称“两高”项目）以及纳入生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）实施范围的建设项目，对新增的SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和VOCs实施总量削减替代。</p> <p>（2）废水污染物除城镇和工业污水处理厂、农村生活污水处理设施以外，向地表水体直接排放生产废水或生活污水（不含雨水、直流式冷却水、纳入上海化工区无机废水管网排放的废水）的建设项目，新增的COD和NH<sub>3</sub>-N实施总量削减替代，新增的TN和TP暂不实施总量削减替代。</p> <p>（3）重点重金属污染物涉及排放重点重金属污染物的重点行业建设项目，新增的铅、汞、镉、铬和砷实施总量削减替代。重点行业包括：重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、电镀行业、化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业）、皮革鞣制加工业等6个行业。</p> <p>（三）符合以下情形的建设项目，新增总量由政府（以生态环境部门为主）</p>
-------------	--

统筹削减替代来源，建设单位无需在报批环评文件时提交建设项目新增总量削减替代来源说明。生态环境部门应直接将新增总量纳入建设项目主要污染物总量控制台账。

(1) 废气、废水污染物：SO<sub>2</sub>、颗粒物、NO<sub>x</sub>、VOCs 和 COD 单项主要污染物的新增量小于 0.1 吨/年（含 0.1 吨/年）以及 NH<sub>3</sub>-N 的新增量小于 0.01 吨/年（含 0.01 吨/年）的建设项目。

(2) 重点重金属污染物：在统筹区域环境质量改善目标和重金属环境风险防控水平、高标准落实重金属污染治理要求并严格审批前提下，对实施国家重大发展战略直接相关的重点项目；对利用涉重金属固体废物的重点行业建设项目，特别是以历史遗留涉重金属固体废物为原料的，还应满足利用固体废物种类、原料来源、建设地点、工艺设备和污染治理水平等必要条件并严格审批。

(3) 本市现有燃油锅炉或窑炉实施清洁化提升改造（“油改气”或“油改电”）涉及的新增总量。

## 2、本项目总量控制指标

(1) 废水污染物：本项目不涉及向地表水体直接排放生产废水或生活污水，本项目排放的生活污水及生产废水均纳管排放，不进行总量削减替代。

(2) 本项目不涉及重点重金属污染物排放。

(3) 废气污染物：本项目排放的废气污染物涉及总量控制的为颗粒物、VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。本项目不属于“两高”以及纳入环办环评[2020]36 号文实施范围的建设项目，属于沪环规[2023]4 号附件 1 建设项目环评分类管理名录中“二十-印刷和记录媒介复制业、二十六、橡胶和塑料制品业、三十、金属制品业”类别，因此项目排放的 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 应申请总量削减替代。本项目位于闵行区，根据《2023 年闵行区生态环境状况公报》，闵行区属于环境空气质量达标区域，因此 VOCs 实行倍量削减替代，NO<sub>x</sub> 实行等量削减替代。

本项目 VOCs 排放量 1.6163t/a，倍量削减 3.2326t/a；氮氧化物排放量 0.08742 t/a，等量削减 0.08742 t/a。本项目新增总量削减替代指标统计表见下表。

表 3-5 建设项目新增总量削减替代指标统计表

主要污染物名称		预测新增排放量①	“以新带老”减排量②	新增总量③	削减替代量④	削减比例(等量/倍量)	削减替代来源
废气	二氧化硫	0.00374	/	0.00374	/	/	/

	(吨/年)	氮氧化物	0.08742	/	0.08742	0.08742	等量	上海紫泉 标签有限公司、尚德 太阳能电力有限公 司
		挥发性有机物	1.6163	/	1.6163	3.2326	倍量	
		颗粒物	0.02674	/	0.02674	/	/	
废水 (吨/年)	化学需氧量	0.264656	/	0.264656	/	/	/	
	氨氮	0.018853	/	0.018853	/	/	/	
	总磷	0.002594	/	0.002594	/	/	/	
	总氮	0.025429	/	0.025429	/	/	/	
重点 重金 属(千 克/ 年)	铅	/	/	/	/	/	/	
	汞	/	/	/	/	/	/	
	镉	/	/	/	/	/	/	
	铬	/	/	/	/	/	/	
	砷	/	/	/	/	/	/	

注：新增总量③=预测新增排放量①-“以新带老”减排量②

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目依托现有厂房，无土建施工，环境影响主要为室内装修产生的环境污染。				
	<b>表 4-1 项目施工期环境保护对策措施汇总表</b>				
	内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
	大气污染物	室内装修	室内涂料废气、粉尘	设置围挡、洒水降尘	施工场所位于现有厂房内，且工程量小、时间较短，故不会对区域大气环境质量造成明显影响
		设备安装	设备安装粉尘		
	水污染物	施工人员生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	纳入市政污水管网	达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 三级标准
	固体废物	包装材料	废包装材料	合法合规单位回收利用 环卫部门清运	100%处置
		施工人员	生活垃圾		
	噪声/振动	主要来源于设备安装时的钻孔、敲打、锤击等机械噪声。施工时应合理安排作业时间，在昼间进行施工，禁止夜间进行强振等高噪声作业。由于施工场所位于室内，施工噪声经建筑物阻挡后，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。			

运营期环境影响和保护措施	1、废气												
	1.1 源强												
	本项目产生的废气主要为涂覆及烘干废气 G1（非甲烷总烃）、调墨废气 G2（非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度）、印刷及烘干废气 G3（非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度）、上光及烘干废气 G4（非甲烷总烃）、涂料机及上光机清洁废气 G5（非甲烷总烃、苯系物）、印刷机清洁废气 G6（非甲烷总烃）、二维码印刷废气 G7（非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度）、成型废气 G8（非甲烷总烃）、天然气燃烧废气 G9（颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ）。												
	本项目分两期建设，两期项目工艺流程及产污情况完全相同，废气产污情况见下表 4-2。												
	表 4-2 本项目产污节点汇总表 单位: t/a												
	产污环节	污染名称及编号	污染物种类		产物系数及依据	一期			二期			本项目	
用量						产生量	运行时间/h	用量	产生量	运行时间/h	用量	产生量	运行时间/h
印涂线	涂覆及烘干废气 G1	底油	非甲烷总烃	根据 MSDS 报告，挥发分为芳烃溶剂、二丙酮醇、丙二醇甲醚和乙二醇甲丁醚，以非甲烷总烃进行识别，VOCs 占比为 22%。	7.342	1.6152 4	500	7.342	1.6152 4	500	14.684	3.2304 8	1000
		粘合剂	非甲烷总烃	根据 MSDS 报告，其中挥发分为芳烃溶剂、乙二醇单丁醚、二丙酮醇以及丙二醇甲醚，以非甲烷总烃进行识别，挥发分占比为 30%。	3.863 5	1.1590 5	500	3.863 5	1.1590 5	500	7.727	2.3181 0	1000
	调墨废气 G2	非甲烷总烃		类比同行业生产情况，调墨工序约有 5%的溶剂挥发，其余 95%溶剂在印刷及烘干工序挥发。根据企业提供的 VOCs 检测报告，本项目 LED 胶印油墨 VOCs 含量为 0.29%。	5.733	0.0008 3	60	5.733	0.0008 3	60	11.466	0.0016 6	120

		丙烯酸	根据 MSDS 油墨中的挥发性物质成分为丙烯酸。根据企业提供的 VOCs 检测报告, VOCs 含量为 0.29%。	5.733	0.0008 3	60	5.733	0.0008 3	60	11.466	0.0016 6	120
印刷及烘干废气 G3	非甲烷总烃	丙烯酸	类比同行业生产情况, 调墨工序约有 5% 的溶剂挥发, 其余 95% 溶剂在印刷及烘干工序挥发。根据企业提供的 VOCs 检测报告, 本项目 LED 胶印油墨 VOCs 含量为 0.29%。	4.487	0.0123 6	500	4.487	0.0123 6	500	8.974	0.0247 2	1000
上光及烘干废气 G4	非甲烷总烃	丙烯酸	根据 MSDS 油墨中的挥发性物质成分为丙烯酸。根据企业提供的 VOCs 检测报告, VOCs 含量为 0.29%。	4.487	0.0123 6	500	4.487	0.0123 6	500	8.974	0.0247 2	1000
涂料机及上光机清洁废气 G5	非甲烷总烃	苯系物	根据易挥发有机物排放量计算公式计算可得, 稀释剂甲烷总烃挥发量为 2.31kg/h (计算过程见下文)。	1.611	0.1155	50	1.611	0.1155	50	3.222	0.231	100
印刷机清洁废气 G6	非甲烷总烃	丙烯酸	根据易挥发有机物排放量计算公式计算可得, 洗车水非甲烷总烃挥发量为 1.29kg/h (计算过程见下文)。	0.246	0.0645	50	0.246	0.0645	50	0.492	0.129	100
赋码	二维码印刷废气 G7	非甲烷总烃	类比同行业生产情况, 调墨工序约有 5% 的溶剂挥发, 其余 95% 溶剂在印刷及烘干工序挥发。根据企业提供的 VOCs 检测报告, 本项目 LED 胶印油墨 VOCs 含量为 0.29%。	1.246	0.0034 3	3648	1.246	0.0034 3	3648	2.492	0.0068 7	3648
		丙烯酸	根据 MSDS 油墨中的挥发性物质成分为丙烯酸。根据企业提供的 VOCs 检测									

			报告, VOCs 含量为 0.29%。									
拉环盖	成型废气 G8	非甲烷总烃	根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法(试行)》吹塑成型制造产污系数—0.539kg/t 产品。	544	0.29322	6754	544	0.29322	6754	1088	0.58643	6754
废气治理	天然气燃烧废气 G9	颗粒物	类比《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“C33-C37 行业核算环节”中“14 涂装核算环节, 天然气工业炉窑工艺颗粒物产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料、二氧化硫产污系数为 0.000002S 千克/立方米-原料(含硫量 S 取 20)、氮氧化物产污系数为 0.00187 千克/立方米-原料、工业废气量产生量为 13.6 立方米/立方米-原料”。	4.675 万 m <sup>3</sup>	0.01337	500	4.675 万 m <sup>3</sup>	0.01337	500	9.35 万 m <sup>3</sup>	0.02674	1000
		SO <sub>2</sub>			0.00187	500		0.00187	500		0.00374	1000
		NO <sub>x</sub>			0.04371	500		0.04371	500		0.08742	1000

注: 本项目安装有低氮燃烧器, 根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“C33-C37 行业核算环节”中“14 涂装核算环节, 低氮燃烧器对氮氧化物处理效率为 50%, 因此, 氮氧化物产生量为产污系数\*天然气用量\*(1-50%)。

### (1) 设备清洗废气产生量计算:

清洁过程使用洗车水 ((Z)-9-十八烯酸脱水山梨醇单酯 10%、中级脂族溶剂石脑油 (石油) 30%、1-(2-甲氧基-1-甲基乙氧基) 异丙醇 60%) 和稀释剂 (联三甲苯类溶剂 10~30%、DBE 溶剂 70%)，均为有机溶剂混合物，清洗过程会有一定量的挥发。根据易挥发有机物排放量计算公式：

$$G_s = (5.38 + 4.1V) P_H \cdot F \cdot (M)$$

式中：  $G_s$ ——有害物质的散发量，g/h；

$V$ ——车间或室内风速，取 0.5m/s；

$P_H$ ——有害物质在室温时的饱和蒸汽压力，mmHg；

$F$ ——有害物质的敞露面积，根据建设单位提供的数据，擦拭时的敞露面积取  $1.2m^2$ ；

$M$ ——有害物质的分子量。

稀释剂和洗车水中挥发性有机物的计算参数及挥发量见下表：

表 4-3 挥发性有机物的计算参数及挥发量一览表

使用物质	挥发物质名称	饱和蒸气压	分子量	挥发量 kg/h
稀释剂	联三甲苯类溶剂	1.35mmHg	120.2	1.45
	DBE 溶剂	0.2mmHg	480.5	0.86
洗车水	1-(2-甲氧基-1-甲基乙氧基) 异丙醇	0.38mmHg	148.2	0.5
	中级脂族溶剂石脑油 (石油)	0.56mmHg	158.3	0.79

由计算可知，稀释剂清洗过程非甲烷总烃挥发量为 2.31kg/h，其中苯系物挥发量为 1.45kg/h；洗车水清洗过程非甲烷总烃挥发量为 1.29kg/h。每一期清洗时间为 50h/a，则每期项目稀释剂挥发产生非甲烷总烃为 0.1155t/a，其中苯系物产生量为 0.0725t/a，洗车水挥发产生非甲烷总烃为 0.0645t/a。

清洗过程印涂线设备停产不工作，故清洗废气与其他废气不会同时产生。

### (2) 异味

本项目生产过程会产生异味，类比现有工程产排污情况，预计本项目一期投产后 1# 排气筒臭气浓度为 <1000 (无量纲)，2# 排气筒臭气浓度为 <1000 (无量纲)，厂界臭气浓度 <10 (无量纲)；预计两期投产后 1# 排气筒臭气浓度为 <1000 (无量纲)，2# 排气筒臭气浓度为 <1000 (无量纲)，厂界臭气浓度 <10 (无量纲)。

## 1.2 收集治理措施

本项目新增多功能拉环盖生产工艺主要为裁切、印涂（涂覆上光及印刷）、赋二维码、波剪、拉环盖（内垫拉环成型），其中裁切、印涂工序依托现有工程，新增二维码印刷机、波剪机及拉环盖生产线。

本项目新增的拉环盖生产线年运行时间 6754h/a（两期工程各两条线，每期工作时间 22h\*307d），新增的二维码印刷机年运行时间为 7296h/a（每期工作时间 3648h, 24h\*152d）。本项目印涂工序均依托现有工程生产设备进行，不新增设备设施，主要依靠改造设备提升印涂生产线单位工作时间效率实现，依据建设单位提供的资料，设备改造后印涂线生产效率约提高 60%。设备改造后，现有工程皇冠瓶盖印涂工序工作时间由 8640h/a 缩短为 5400h/a，本项目拉环盖印涂工序工作时间为 1000h/a（两期工程各 500h/a）。现有工程调墨及清洁工序工作时间相应增加，本项目新增调墨工作时间 120h/a(两期工程各 60h/a),新增清洁工作时间 100h/a（两期工程各 50h/a）。

本项目新增拉环盖生产线成型废气与二维码印刷废气经新增密闭收集措施收集后，通过新增集气管道与现有工程模塑废气、印刷废气一同汇入改造后的总管，经活性炭吸附装置（TA003）处理后，通过 15m 高的 2#排气筒（DA003）排放。

本项目印涂车间内新增印涂废气（印涂、烘干）、上光废气（上光、烘干）、调墨废气、清洗废气经整体密闭收集后，依托现有工程收集措施及改造后的管道，汇入现有工程 RTO 装置处理后，最终通过 15m 高的 1#排气筒（DA001）排放。

#### 风量：

**成型废气：**本项目新建 4 条拉环盖生产线，分两期建设，每期建设 2 条。拉环盖生产线为整体自动流水线，成型工序在整体密闭空间（1.4m\*1.4m\*1.2m）内进行，拟通过整体排风管收集废气，实现密闭负压收集。单个密闭间设计风量 50m<sup>3</sup>/h，本项目拉环盖生产所需总风量为 200m<sup>3</sup>/h，则换气次数 21.3 次/h，可以满足《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》有害气体尘埃发出地 20 次/h 以上的换气次数要求。

**二维码印刷废气：**本项目新增 2 台二维码印刷机，新增二维码印刷机与现有工程相同，均设置有印刷间，二维码印刷工序在密闭印刷间进行，印刷间内整体排风，通过排风管收集废气，实现密闭负压收集。二维码印刷机上方设置集气罩，集气罩面积为 0.56m<sup>2</sup>，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，

	<p>罩面风速不低于 0.3m/s，本项目罩面风速取于 1m/s，单个集气罩所需风量取 2016m<sup>3</sup>/h。</p> <p>综上所述，新增拉环盖生产线成型废气与二维码印刷废气所需风量为 <math>200+2016*2=4232\text{m}^3/\text{h}</math>，本项目拟对现有工程活性炭处理设施及其管道进行改造，改造后风机风量由 <math>30000\text{m}^3/\text{h}</math> 变为 <math>35000\text{m}^3/\text{h}</math>，每个收集工位集气罩安装阀门，风机为变频，可以满足本项目需求。</p> <p><b>收集效率：</b></p> <p>本项目现有工程项目印涂机、印刷机、二维码印刷机、调墨区均位于密闭操作间内，每台设备产生的废气分别通过新风系统进行整体排风收集废气。为保证整体密闭以及保持车间负压效果，采取了以下措施：</p> <p>印涂车间：印涂间全密闭，另外，在物料入口工业快速门处安装大功率风幕机，在物料出口加装软帘等密闭措施，同时安装风幕机形成风幕门。利用风幕机内置高速电机驱动离心风轮产生强大气流，形成一面“无形门帘”，从而将生产区域的无组织空气与外部隔离，降低生产区域挥发性气体无组织逸散；</p> <p>印刷间：将印刷区域进行二次密闭，密闭区域进行整体抽风，物料入口工业快速门处安装大功率风幕机，风幕机与物料门联动。</p> <p>二维码印刷间：将二维码印刷区域进行二次密闭，密闭区域进行整体抽风，二维码车间无进出料口，作业期间所有门窗保持密闭。</p> <p>调墨间：调墨间为密闭区域，调墨位置设有集气罩，拟在集气罩区域增设软帘，以防止废气的散逸。</p> <p>其他：保持所有操作间门窗能保持常闭，生产运行时要求操作人员进出时必须做到随手关门；各操作间物料进出口安装遥控式快速门，以便物料在进出时能及时开闭料口。</p> <p>通过上述措施，整个生产现场实现了操作间和整个车间厂房的双重密闭，既保证了生产所产生工艺废气的高效收集，也有助于提高了废气治理装置的废气减排效果。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》的通知(沪环保总[2017]70号)，VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压的情况下，整体收集效率可达 95%，保守计算，本项目印涂机、印刷机、二维码印刷机、调墨区废气收集效率取 90%。</p>
--	---

### 处理效率：

活性炭吸附装置处理效率：根据文献（《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》，环境工程，2016 年第 34 卷增刊：518-522, 451）研究，对家具制造、包装印刷、制鞋、汽车及零部件制造、金属喷涂、塑料制品 6 个行业 56 个具有代表性且安装了活性炭吸附装置的企业的实测数据表明，活性炭吸附装置对 VOCs 的平均去除效率为 71.22%。同时考虑废气进气浓度较低，保守考虑，本次评价活性炭去除率以 60% 计。

RTO 装置处理效率：蓄热式氧化炉，其原理是在高温下将废气中的有机物 (VOCs) 氧化成对应的二氧化碳和水，从而净化废气，并回收废气分解时所释放出来的热量。一般来说 RTO 的处理效率较高，可以达到 95%-99% 以上。同时，参考现有工程 2022 年 11 月 9 日由亦海检测技术（上海）有限公司出具的检测报告（报告编号为：SHHJ22090164），RTO 处理效率为 95.6%，因此本项目 RTO 去除率以 95% 计。

项目产生的废气收集及处理情况如下表所示：

表 4-4 废气收集处理情况

排气筒编号	废气	污染因子	收集效率 %	处理效率 %	年工作时间/h	风量 m <sup>3</sup> /h	
1#排气筒 (DA001)	涂覆及烘干废气 G1	非甲烷总烃	90	95	1000h/a (两期工程各 500h/a)	8000	
	调墨废气 G2	非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度	90	95	120h/a (两期工程各 60h/a)		
	上光及烘干废气 G4	非甲烷总烃	90	95	1000h/a (两期工程各 500h/a)		
	涂料机及上光机清洁废气 G5	非甲烷总烃、苯系物	90	95	100h/a (两期工程各 50h/a)		
	天然气燃烧废气 G9	NO <sub>x</sub>	100	0	1000h/a (两期工程各 500h/a)		
		颗粒物、SO <sub>2</sub>	100	0			
2#排气筒 (DA003)	印刷及烘干废气 G3	非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度	90	60	1000h/a (两期工程各 500h/a)	35000	
	印刷机清洁废气 G6	非甲烷总烃	90	60	100h/a (两期工程各 50h/a)		
	二维码印刷废气 G7	非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度	90	60	7296 (两期工程各 3684h/a)		
	成型废气 G8	非甲烷总烃	95	60	每期 6754h/a		

根据上文，本项目废气治理流程图如下所示：

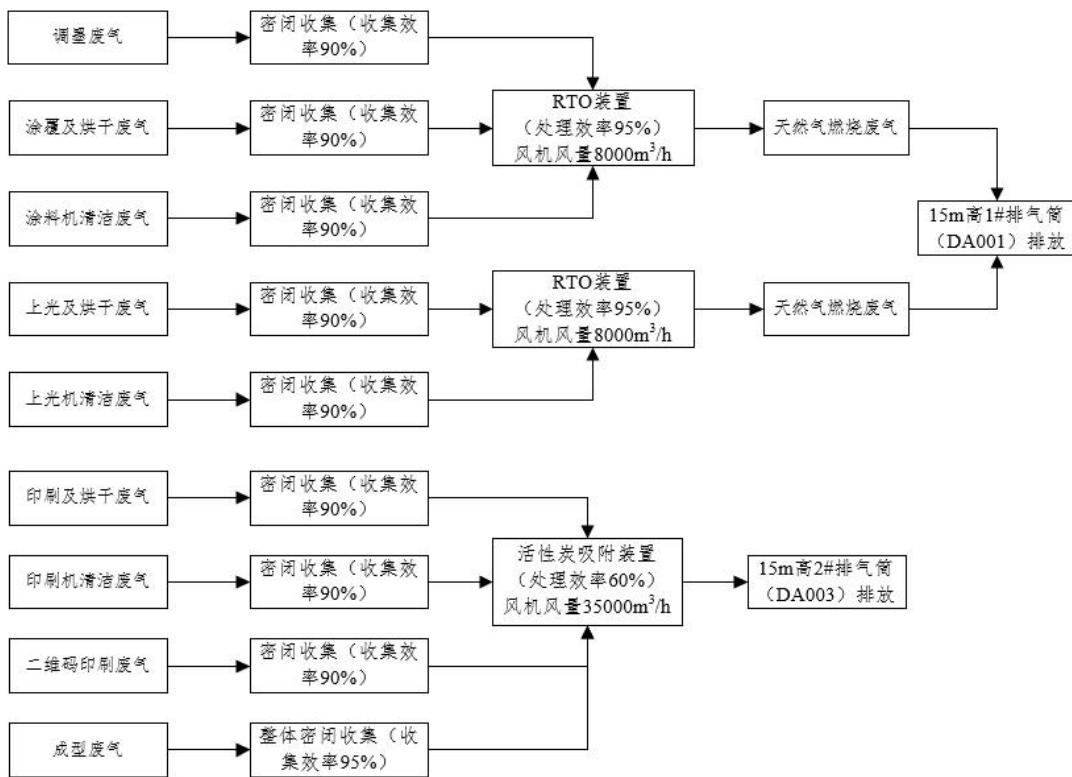


图 4-1 本项目废气治理工艺流程图

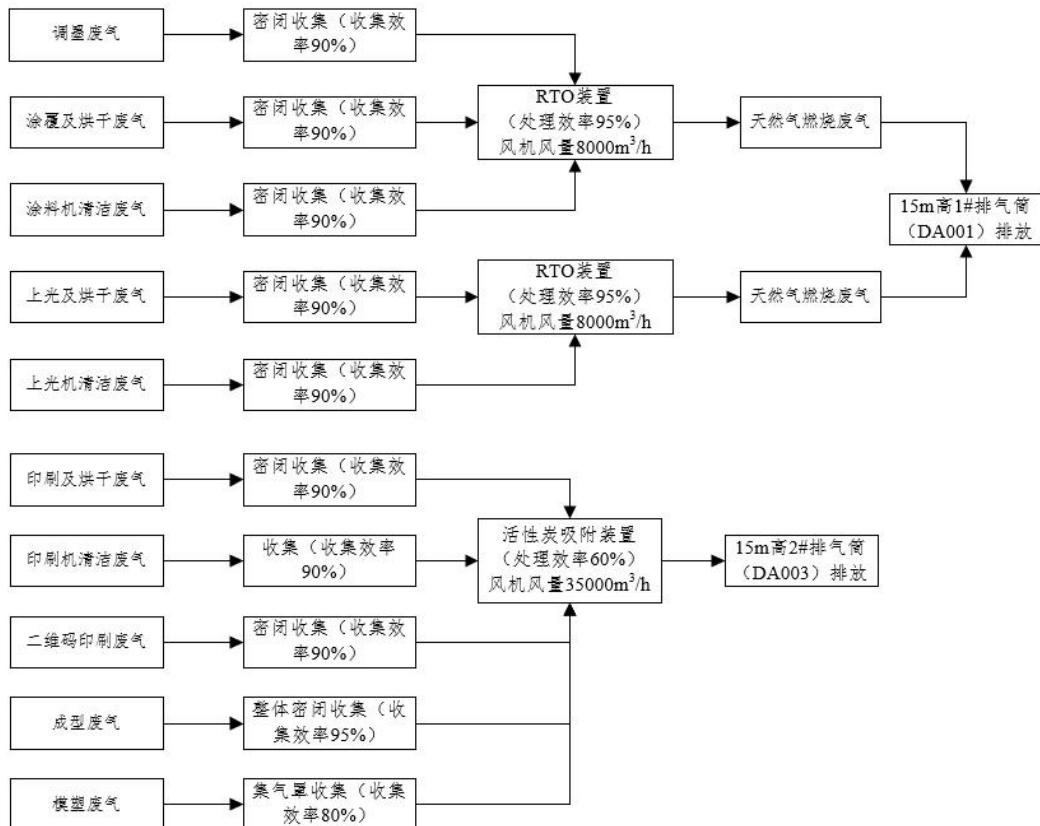


图 4-2 本项目建成后全厂废气治理工艺流程图

### (3) 治理措施可行性分析

本项目涉及的行业为 C3333 金属包装容器及材料制造、C2319 包装装潢及其他印刷、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，废气主要为塑料成型废气及印刷废气，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HT1066-2019)，废气污染防治可行技术如下：

表 4-5 废气污染防治可行技术参考表

排污技术规范	产排污环节	污染物种类	可行技术
《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)	塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HT1066-2019)	印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元--调墨、供墨、凹版印刷、平版印刷、凸版(柔版)印刷、孔版印刷、复合(覆膜)、涂布等	挥发性有机物浓度 $<1000 \text{ mg/m}^3$	活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化、直接热力(催化)氧化、其他

本项目成型废气、印刷废气、二维码印刷废气及印刷机清洁废气经活性炭吸附装置处理，涂覆及烘干废弃、上光及烘干废气、调墨废气、涂料机及上光机设备清洁废气经 RTO 装置处理，因此，本项目采取的治理技术可行。

### (4) 废气处理措施依托可行性分析

本项目印涂车间内新增涂覆及烘干废气、上光及烘干废气、调墨废气、涂料机及上光机清洁废气依托现有工程收集措施及改造后的管道，汇入现有工程 RTO 装置处理，最终通过 15m 高的 1#排气筒 (DA001) 排放。

本项目印涂车间涂覆及烘干废气、上光及烘干废气、调墨废气、涂料机及上光机清洁废气均依托现有工程生产设备进行，不新增生产设备，不改变现有工程风机风量。涂覆及烘干、上光及烘干均依靠改造生产线提升单位工作时间效率实现，依据建设单位提供的资料，设备改造后，印涂线生产效率约提高 60%，印涂线现有工程工作时间由 8640h/a 缩短为 5400h/a。根据现有工程废气达标分析可知，非甲烷总烃排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 2.38mg/m<sup>3</sup>，则改造后现有工程非甲烷总烃排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 3.97mg/m<sup>3</sup>，可以满足《印刷业大气

	<p>污染物排放标准》（DB31/872-2024）相关排放限值。</p> <p>本项目拉环盖生产线成型废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气、二维码印刷废气经密闭收集措施收集后，通过新增集气管道与现有工程模塑废气、印刷废气一同汇入总管，经活性炭吸附装置（TA003）处理后，通过 15m 高的 2#排气筒（DA003）排放，风机改造后风量为 35000m<sup>3</sup>/h。</p> <p>本项目印刷及烘干废气依托现有工程生产设备进行，不新增生产设备，依靠改造生产线提升单位工作时间效率实现。依据建设单位提供的资料，设备改造后，印刷机生产效率约提高 60%，印刷机现有工程皇冠瓶盖工作时间 8640h/a 缩短为 5400h/a，现有工程模塑机及二维码印刷机生产时间不发生改变。本项目新增二维码印刷机及拉环盖生产线与现有工程设备同时生产，根据表 4-11、表 4-12 现有工程与本项目二维码印刷废气及成型废气叠加分析，叠加后 2#排气筒（DA003）非甲烷总烃排放速率、排放浓度可以满足《印刷业大气污染物排放标准》（DB31/872-2024）相关排放限值。</p> <p>综上，本项目依托现有工程废气收集及处理设施可行。</p>
--	---

运营期环境影响和保护措施	<h3>1.3 废气产排情况汇总表</h3> <p>本项目印铁车间内新增涂覆及烘干废气 G1、调墨废气 G2、涂料机清洁废气 G5 经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置(TA001)处理后,上光及烘干废气 G4、上光机清洁废气 G5 经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置(TA002)处理后, 最终一同通过 15m 高的 1#排气筒 (DA001) 排放。新增拉环盖生产线成型废气 G8、印刷及烘干废气 G3、印刷机清洁废气 G6、二维码印刷废气 G7 经密闭收集后, 与现有工程模塑废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气一同汇入总管, 经活性炭吸附装置 (TA003) 处理, 最终通过 15m 高的 2#排气筒 (DA003) 排放。</p> <p>本项目分两期进行建设, 一期和二期项目产生的废气种类及数量基本一致, 故本项目废气源强按照一期项目 (工况 1) 、一期+二期项目 (工况 2) 进行达标分析。</p>								
	<p style="text-align: center;"><b>表4-6 一期项目废气产生情况 (工况1)</b></p>								
	废气名称	污染因子	产生量 t/a	工作时间	收集效率	有组织		无组织	
产生量 t/a						产生速率 kg/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	
涂覆及烘干废气 G1	非甲烷总烃	2.77429	500	90%	2.49686	4.9937	0.27743	0.5549	
调墨废气 G2	非甲烷总烃	0.00083	60	90%	0.00075	0.0125	0.00008	0.0014	
	丙烯酸	0.00083	60	90%	0.00075	0.0125	0.00008	0.0014	
	臭气浓度	/	60	90%	/	/	/	/	
上光及烘干废气 G4	非甲烷总烃	1.5585	500	90%	1.40265	2.8053	0.15585	0.3117	
涂料机及上光机清洁废气 G5	非甲烷总烃	0.11550	50	90%	0.10395	2.0790	0.01155	0.2310	
	苯系物	0.07250	50	90%	0.06525	1.3050	0.00725	0.1450	
印刷及烘干废气 G3	非甲烷总烃	0.01236	500	90%	0.01113	0.0223	0.00124	0.0025	

		丙烯酸	0.01236	500	90%	0.01113	0.0223	0.00124	0.0025
		臭气浓度	/	500	90%	/	/	/	/
	印刷机清洁废气 G6	非甲烷总烃	0.06450	50	90%	0.05805	1.1610	0.00645	0.1290
		非甲烷总烃	0.00343	3648	90%	0.00309	0.0008	0.00034	0.00009
		丙烯酸	0.00343	3648	90%	0.00309	0.0008	0.00034	0.00009
		臭气浓度	/	3648	90%	/	/	/	/
	成型废气 G8	非甲烷总烃	0.29322	6754	95%	0.27856	0.0412	0.01466	0.0022
		颗粒物	0.01337	500	100%	0.01337	0.0267	/	/
		SO <sub>2</sub>	0.00187	500	100%	0.00187	0.0037	/	/
		NO <sub>x</sub>	0.04371	500	100%	0.04371	0.0874	/	/

表4-7 一期+二期项目废气产生情况 (工况2)

废气名称	污染因子	产生量 t/a	工作时间	收集效率	有组织		无组织	
					产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h
涂覆及烘干废气 G1	非甲烷总烃	5.54858	1000	90%	4.99372	4.9937	0.55486	0.5549
	非甲烷总烃	0.00166	120	90%	0.00150	0.0125	0.00017	0.0014
	丙烯酸	0.00166	120	90%	0.00150	0.0125	0.00017	0.0014
	臭气浓度	/	120	90%	/	/	/	/
上光及烘干废气 G4	非甲烷总烃	3.117	1000	90%	2.80530	2.8053	0.31170	0.3117
涂料机及上光机清洁	非甲烷总烃	0.23100	100	90%	0.20790	2.0790	0.02310	0.2310

	废气 G5	苯系物	0.14500	100	90%	0.13050	1.3050	0.01450	0.1450
印刷及烘干废气 G3	非甲烷总烃	0.02472	1000	90%	0.02225	0.0223	0.00247	0.0025	
	丙烯酸	0.02472	1000	90%	0.02225	0.0223	0.00247	0.0025	
	臭气浓度	/	1000	90%	/	/	/	/	
印刷机清洁废气 G6	非甲烷总烃	0.12900	100	90%	0.11610	1.1610	0.01290	0.1290	
二维码印刷废气 G7	非甲烷总烃	0.00687	7296	90%	0.00618	0.0008	0.00069	0.00009	
	丙烯酸	0.00687	7296	90%	0.00618	0.0008	0.00069	0.00009	
	臭气浓度	/	7296	90%	/	/	/	/	
成型废气 G8	非甲烷总烃	0.58643	6754	95%	0.55711	0.0825	0.02932	0.0043	
天然气燃烧废气 G9	颗粒物	0.02674	1000	100%	0.02674	0.0267	/	/	
	SO <sub>2</sub>	0.00374	1000	100%	0.00374	0.0037	/	/	
	NO <sub>x</sub>	0.0874	1000	100%	0.0874	0.0874	/	/	

按最不利情况进行预测，即1#排气筒（DA001）正常生产工况为调墨废气G2、涂覆及烘干G1、上光及烘干废气G4同时产生，停工清洁工况为所有工序停止，仅进行设备清洁。2#排气筒（DA003）正常生产工况为印刷及烘干废气G3、二维码印刷废气G7、成型废气G8同时产生，停工清洁工况为印刷及烘干工序停止，印刷机清洁废气G6、二维码印刷废气G7、成型废气G8同时产生。本项目不同工况下有组织废气产生及排放情况入下表所示。

表4-8 一期工程有组织废气产生及排放情况（工况1）

产生源	生产工况	污染因子	有组织					
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1#排气筒 (DA001)	正常生产	非甲烷总烃	3.90026	7.8115	488.22	95%	0.19501	0.3906
		丙烯酸	0.00075	0.0125	0.78	95%	0.00004	0.0006
		臭气浓度	/	/	/	95%	<1000 (无量纲)	
	停工清洁	非甲烷总烃	0.10395	2.0790	129.94	95%	0.00520	0.1040
		苯系物	0.06525	1.3050	81.56	95%	0.00326	0.0653
	颗粒物		0.013371	0.0267	1.67	0	0.01337	0.0267
	SO <sub>2</sub>		0.001870	0.0037	0.23	0	0.00187	0.0037
2#排气筒 (DA003)	正常生产	非甲烷总烃	0.29277	0.0643	1.84	60%	0.14639	0.0322
		丙烯酸	0.01421	0.0231	0.66	60%	0.00711	0.0115
		臭气浓度	/	/	/	60%	<1000 (无量纲)	
	停工清洁	非甲烷总烃	0.33969	1.2031	34.37	60%	0.16985	0.6015
		丙烯酸	0.00309	0.0008	0.02	60%	0.00154	0.0004
		臭气浓度	/	/	/	60%	/	

表4-9 一期+二期工程有组织废气产生及排放情况（工况2）

产生源	生产工况	污染因子	有组织					
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1#排气筒 (DA001)	正常生产	非甲烷总烃	7.80052	7.8115	488.22	95%	0.39003	0.39057
		丙烯酸	0.00150	0.0125	0.78	95%	0.00007	0.00062
		臭气浓度	/	/	/	95%	<1000 (无量纲)	
	停工清洁	非甲烷总烃	0.20790	2.0790	129.94	95%	0.01040	0.10395
		苯系物	0.13050	1.3050	81.56	95%	0.00653	0.06525
	颗粒物		0.02674	0.0267	1.67	0	0.02674	0.0267
	SO <sub>2</sub>		0.00374	0.0037	0.23	0	0.00374	0.0037
2#排气筒 (DA003)	正常生产	非甲烷总烃	0.58554	0.1056	3.02	60%	0.29277	0.05279
		丙烯酸	0.02843	0.0231	0.66	60%	0.01421	0.01155
		臭气浓度	/	/	/	60%	<1000 (无量纲)	
	停工清洁	非甲烷总烃	0.67939	1.2443	35.55	60%	0.33969	0.62217
		丙烯酸	0.00618	0.0008	0.02	60%	0.00309	0.00042
		臭气浓度	/	/	/	60%	/	/

表4-10 本项目无组织废气产生及排放情况

产生源	污染因子	一期 (工况 1)		一期+二期 (工况 2)		
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
车间 (一层车间: 长×宽×高: 148m×95m×8m)	正常生产	非甲烷总烃	0.44960	0.8727	0.89920	
		丙烯酸	0.00166	0.0040	0.00333	
	臭气浓度		<10 (无量纲)		<10 (无量纲)	
	停工清洁	非甲烷总烃	0.03300	0.3623	0.05741	
		丙烯酸	0.00034	0.00009	0.00069	
		苯系物	0.00725	0.1450	0.01450	
	臭气浓度		<10 (无量纲)		<10 (无量纲)	

注: 正常生产工况为所有生产设备全部开启状态, 除清洁废气外所有废气同时产生; 停工清洁工况为涂覆机、上光机及印刷机同时停工清洁状态, 此状态下废气为清洁废气、二维码印刷废气及成型废气。

## 1.4 正常工况下达标分析

### (1) 有组织废气达标分析

本项目有组织废气产排情况及排放达标分析见下表4-11。

表 4-11 一期工程有组织废气排放达标情况 (工况 1)

污染源	生产工况	污染物	排放情况		执行标准		达标情况
			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
1#排气筒 (DA001)	正常生产	非甲烷总烃	0.3906	24.41	1.5	50	达标
		丙烯酸	0.0006	0.04	0.5	20	达标
		臭气浓度	<1000 (无量纲)		1000 (无量纲)		达标
	停工 清洁	非甲烷总烃	0.1040	6.50	1.5	50	达标
		苯系物	0.0653	4.08	0.5	12	达标
	颗粒物		0.0267	1.67	0.4	10	达标
	SO <sub>2</sub>		0.0037	0.23	/	100	达标
运营期环境影响和保护措施	正常生产	NO <sub>x</sub>	0.0874	5.46	/	150	达标
		非甲烷总烃	0.0322	0.053	1.51	50	达标
		现有工程非甲烷总烃	0.0208				
		丙烯酸	0.0115	0.0125	0.36	0.5	20
		现有工程丙烯酸	0.001				
	臭气浓度		<1000 (无量纲)		1000 (无量纲)		达标
	停工 清洁	非甲烷总烃	0.6015	0.6525	17.86	1.5	50
		现有工程非甲烷总烃	0.0235				
		丙烯酸	0.0004	0.0007	0.02	0.5	20
		现有工程丙烯酸	0.0003				
		臭气浓度	<1000 (无量纲)		1000 (无量纲)		/

由上表可知, 本项目一期工程投产后, 1#排气筒 (DA001) 在正常工况及停工清洁时, 非甲烷总烃、苯系物、颗粒物的排放浓度及排放速率, 二氧化硫及氮氧化物的排放浓度满足《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024) 相关排放限值; 丙烯酸及臭气浓度满足《恶臭(异味) 污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 中相应限值。2#排气筒 (DA003) 在正常工况及停工清洁时,

非甲烷总烃排放浓度及排放速率满足《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)中相应限值,丙烯酸及臭气浓度满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)中相应限值。

表 4-12 一期+二期工程有组织废气排放达标情况(工况 2)

污染源	生产工况	污染物	排放情况		执行标准		达标情况	
			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
1#排气筒 (DA001)	正常生产	非甲烷总烃	0.3906	24.41	1.5	50	达标	
		丙烯酸	0.0006	0.04	0.5	20	达标	
		臭气浓度	<1000(无量纲)		1000(无量纲)		达标	
	停工 清洁	非甲烷总烃	0.1040	6.50	1.5	50	达标	
		苯系物	0.0653	4.08	0.5	12	达标	
	颗粒物		0.0267	1.67	0.4	10	达标	
	SO <sub>2</sub>		0.0037	0.23	/	100	达标	
	NO <sub>x</sub>		0.0874	5.46	/	150	达标	
2#排气筒 (DA003)	正常生产	非甲烷总烃	0.0528	0.736	2.1	1.5	50	达标
		现有工程非甲烷总烃	0.0208					
		丙烯酸	0.0115	0.0125	0.36	0.5	20	达标
		现有工程丙烯酸	0.001					
		臭气浓度	<1000(无量纲)		1000(无量纲)		达标	
	停工 清洁	非甲烷总烃	0.6222	0.6457	18.45	1.5	50	达标
		现有工程非甲烷总烃	0.0235					
		丙烯酸	0.0004	0.0007	0.02	0.5	20	达标
		现有工程丙烯酸	0.0003					
		臭气浓度	<1000(无量纲)		1000(无量纲)		/	

由上表可知,本项目一期与二期工程全部投产后,1#排气筒(DA001)在正常工况及停工清洁时,非甲烷总烃、苯系物、颗粒物的排放浓度及排放速率,二氧化硫及氮氧化物的排放浓度满足《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)相关排放限值;丙烯酸及臭气浓度满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)中相应限值。2#排气筒(DA003)在正常工况

及停工清洁时，非甲烷总烃排放浓度及排放速率满足《印刷业大气污染物排放标准》（DB31/872-2024）中相应限值，丙烯酸及臭气浓度满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）中相应限值。

#### （2）等效排气筒

根据《印刷业大气污染物排放标准》（DB31/872-2024）附录 A 中的要求，当排气筒 1 和排气筒 2 均排放同一污染物，其距离小于该两根排气筒的高度之和时，应以一根等效排气筒代表该两根排气筒。本项目共 1#(DA001)、2#(DA003) 两根 15m 高排气筒，排气筒间距离为 115m，大于两根排气筒高度之和（30m），因此不需进行等效排气筒分析。

#### （3）单位产品非甲烷总烃排放量

根据前文分析，塑料颗粒生产过程中产生的有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的相关限值要求。本项目塑料产品垫片年产量约为 1058t，非甲烷总烃排放量为 0.3079t/a，经计算，单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.291kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 5 单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品的要求。

#### （4）厂界废气达标分析

根据本项目无组织废气产生源强，采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式，对无组织排放的废气污染物厂界浓度进行预测，并叠加各排气筒对厂界的贡献值，对厂界监控点浓度达标情况进行分析。本项目两期建成后，对全厂厂界排放浓度进行估算，厂界排放浓度及达标分析见下表。

表 4-13 估算模式计算结果

污染源名称	评价因子	下风向最大质量浓度(mg/m <sup>3</sup> )	下风向最大质量浓度占标率(%)	最大质量浓度出现距离(m)
1#排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	6.22E-03	0.31	55
	颗粒物	9.14E-04	0.1	55
	SO <sub>2</sub>	1.27E-04	0.03	55
	NO <sub>x</sub>	2.97E-03	1.48	55
2#排气筒 (DA003)	非甲烷总烃	1.93E-03	0.1	91
生产车间	非甲烷总烃	5.71E-01	28.54	83

根据上述估算结果,对本项目两期建成后全厂废气厂界排放浓度达标情况进行分析,由本项目组织排放和无组织排放最大落地浓度与现有工程(数据来源于环评核算数据)最大落地浓度叠加值进行达标分析,厂界污染物排放浓度及达标情况见下表。

表 4-14 本项目建成后全厂厂界废气达标分析

污染物名称	最大落地浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )				执行标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	达标情况		
	本项目		现有工程	叠加值				
	有组织	无组织						
非甲烷总烃	8.15E-03	5.71E-01	0.2237	0.8029	4.0	达标		

由上表可知,正常工况下,两期建成后全厂非甲烷总烃厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)的相关排放限值。

#### (5) 厂区内非甲烷总烃达标分析

本项目建成后厂区内污染物排放浓度及达标情况见下表。

表 4-15 厂区内非甲烷总烃达标分析表

污染物名称	最大落地浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监控点 1h 平均浓度限值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监控点处任意一次 1h 浓度限值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	达标情况
非甲烷总烃	0.8029	6	20	达标

由上表可知,正常工况下,厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求。

### 1.5 非正常工况

在非正常工况状态下可能导致污染物排放量突增,短期内对环境造成污染。本项目非正常工况主要为:开停车、设备故障(生产设备或环保设备)、停电三种情况。对于开停车、生产设备故障和停电导致的非正常工况,生产线全部停止运行,不再生产。由于生产设备的停止运行,生产过程中产生的污染也随之停止产生。如果控制和削减污染物排放量的环保设备如果发生故障,污染物去除率将下降甚至完全失效,此工况下环境影响增大。因此,本项目的非正常工况污染分析,主要考虑由环保设备故障所导致的非正常工况。

本项目非正常工况主要为处理装置失效后导致处理效率降低,考虑环境影响最不利情况,设定 RTO 置故障、活性炭未定期更换饱和失效等导致处理效率为 0,则非正常工况下废气达标性分析详见下表。

表 4-16 一期工程非正常工况废气达标分析表(工况 1)

排气筒编号	污染物名称	非正常工况	非正常排放情况		执行标准		
			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
1#排气筒 (DA001)	正常生产	非甲烷总烃	RTO 装置 故障, 处理 效率为 0	7.8115	488.22	1.5	50
		丙烯酸		0.0125	0.78	0.5	20
		臭气浓度		/	/	1000 (无量纲)	
	停工 清洁	非甲烷总烃		2.0790	129.94	1.5	50
		苯系物		1.3050	81.56	0.5	12
		颗粒物		0.0267	1.67	0.4	10
	颗粒物	SO <sub>2</sub>		0.0037	0.23	/	100
		NO <sub>x</sub>		0.0874	5.46	/	150
		臭气浓度		0.0643	1.84	1.5	50
2#排气筒 (DA003)	正常生产	丙烯酸	活性炭饱 和失效, 处 理效率为 0	0.0231	0.66	0.5	20
		臭气浓度		/	/	1000 (无量纲)	
		非甲烷总烃		1.2031	34.37	1.5	50
	停工 清洁	丙烯酸		0.0008	0.02	0.5	20
		臭气浓度		/	/	1000 (无量纲)	
		颗粒物		0.0643	1.84	1.5	50

表 4-17 一期+二期工程非正常工况废气达标分析表 (工况 2)

排气筒编号	污染物名称	非正常工况	非正常排放情况		执行标准		
			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
1#排气筒 (DA001)	正常生产	非甲烷总烃	RTO 装置 故障, 处理 效率为 0	7.8115	488.22	1.5	50
		丙烯酸		0.0125	0.78	0.5	20
		臭气浓度		/	/	1000 (无量纲)	
	停工 清洁	非甲烷总烃		2.0790	129.94	1.5	50
		苯系物		1.3050	81.56	0.5	12
		颗粒物		0.0267	1.67	0.4	10
	颗粒物	SO <sub>2</sub>		0.0037	0.23	/	100
		NO <sub>x</sub>		0.0874	5.46	/	150
		臭气浓度		0.1056	3.02	1.5	50
2#排气筒 (DA003)	正常生产	丙烯酸	活性炭饱 和失效, 处 理效率为 0	0.0231	0.66	0.5	20

停工 清洁	臭气浓度		/	/	1000 (无量纲)	
	非甲烷总烃		1.2443	35.55	1.5	50
	丙烯酸		0.0008	0.02	0.5	20
	臭气浓度		/	/	1000 (无量纲)	

由上表可知，工况1和工况2在非正常工况条件下，1#排气筒非甲烷总烃排放浓度及速率均超出《印刷业大气污染物排放标准》（DB31/872-2024）表1的相关排放限值，丙烯酸及臭气浓度满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）中相应限值，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度及排放速均满足《印刷业大气污染物排放标准》（DB31/872-2024）相应限值；2#排气筒（DA003）非甲烷总烃排放浓度及排放速率满足《印刷业大气污染物排放标准》（DB31/872-2024）中相应限值，丙烯酸及臭气浓度满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）中相应限值。

为预防非正常工况的发生，建设单位采取以下措施，严格控制废气非正常排放：

- (1) 加强操作人员教育培训，环保设施必须先于生产设施开启，晚其关闭。
- (2) 制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，在保证消防、安全生产和人体健康的情况下，应立即停止对应产污工序，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。
- (3) 活性炭吸附装置定期更换活性炭，RTO装置定期维护检修，做好环保设备运行台账和活性炭更换台账，确保环保设备净化效率符合要求；设备检维修及更换活性炭时应停止对应产污工序，杜绝废气未经处理直接排放。
- (4) 设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，对项目排放的废气污染物进行定期监测。

## 1.6 污染物排放量核算

本项目废气污染物排放量核算详见下表。

表 4-18 污染物排放量核算表 单位：t/a

污染物	一期工程（工况1）				总计
	有组织		无组织		
非甲烷总烃	1#排气筒	正常生产	0.19501	0.4336	0.8081

		(DA001)	停工清洁	0.0052	0.01155		
		2#排气筒 (DA003)	正常生产	0.11711	0.01624		
			清洁废气	0.02322	0.00645		
		丙烯酸	1#排气筒 (DA001)	0.00004	0.00008	0.0074	
			2#排气筒 (DA003)	0.00569	0.00158		
		苯系物	1#排气筒 (DA001)	停工清洁	0.00326	0.00725	0.0105
		颗粒物	1#排气筒 (DA001)	0.01337	0	0.01337	
		SO <sub>2</sub>	1#排气筒 (DA001)	0.00187	0	0.00187	
		NO <sub>x</sub>	1#排气筒 (DA001)	0.04371	0	0.04371	
		污染物	一期+二期工程 (工况 2)				
			有组织		无组织	总计	
非甲烷总烃	1#排气筒 (DA001)	正常生产	0.39003	0.86672	1.6163		
		停工清洁	0.0104	0.0231			
	2#排气筒 (DA003)	正常生产	0.23422	0.03248			
		清洁废气	0.04644	0.0129			
丙烯酸	1#排气筒 (DA001)	0.00007	0.00017	0.0148			
	2#排气筒 (DA003)	0.01137	0.00316				
苯系物	1#排气筒 (DA001)	停工清洁	0.0065	0.0145	0.021		
颗粒物	1#排气筒 (DA001)	0.02674	0	0.02674			
SO <sub>2</sub>	1#排气筒 (DA001)	0.00374	0	0.00374			
NO <sub>x</sub>	1#排气筒 (DA001)	0.08742	0	0.08742			

## 1.7 废气监测要求

建设单位应根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1022-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污许可申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)等规定的监测要求对项目废气进行日常监测。

本项目分两期进行建设，项目一期、二期建成后，与全厂日常大气监测内容相同，具体监测内容如下表所示。

表 4-19 本项目及全厂废气日常监测计划

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准	
1#排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)	
	二氧化硫			
	氮氧化物			
	颗粒物	1 次/年		
	苯系物			
	丙烯酸	1 次/半年		
	臭气浓度			
2#排气筒 (DA003)	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)	
	丙烯酸		《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)	
	臭气浓度		《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)	
厂界(上风1个点位,下风向3个点位)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	
	苯系物			
	丙烯酸	1 次/半年	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)	
	臭气浓度			

## 2、废水

### 2.1 废水排放情况

本项目外排废水为花铁架清洗废水及生活污水，花铁架清洗废水经污水处理站处理后生活污水纳入紫泉路市政污水管网，最终进入上海白龙港污水处理厂处理。

#### (1) 生产废水

印涂车间生产过程中设备使用花铁架作为物料传递支架，花铁架需定期清洗，现有工程采用氢氧化钠加水稀释清洗，清洗频次为4次/年，用水量4t/次。根据现有工程运行效果及客户质量需求，本项目拟改变花铁架清洗方式，使用洗洁精代替氢氧化钠清洗花铁架，清洗频次由4次/年更改为24次/年。本项目新增花铁架清洗用水80t/a，全厂花铁架清洗用水量96t/a。

根据建设单位提供的废水处理站处理方案可知，花铁架清洗废水装于水箱中转移至废水处理站，废水通过提升泵提升进入一体化设备反应池内，加入氢氧化钠进行 pH 调节，通过 pH 仪自动调节最佳反应数据，再自动投加 AB 液进行混合反应，混合反应后，渣水由 MBR 平板膜组件进行泥水分离，清水通过自吸泵排出系统外；泥渣最终汇集在系统内，通过污泥泵抽至板框压滤机进行污泥浓缩，滤液返回反应池内进行再处理，污泥交由资质的危险废物经营单位进行无害化处理。废水处理站设计处理量 10t/次，需要处理的花铁架清洗废水最大废水量为 3.6t/次（24 次/年），废水处理设施可以满足废水处理需求。废水处理流程如下图所示。

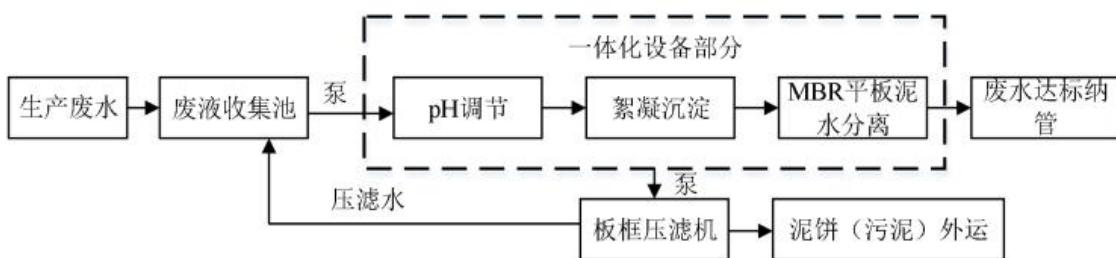


图 4-3 废水处理工艺流程图

花铁架清洗废水按产生量按用水量的 90% 计，产生量为 72t/a（两期各 36t/a），主要污染物因子为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、石油类，经污水处理站处理达标后与生活污水一同纳入紫泉路市政污水管网，最终由上海白龙港污水处理厂处理。

参考现有工程 2024 年 3 月污水处理站排口监测数据（检测单位：上海弋风环保科技有限公司，报告编号：SHHJ24030487），花铁架清洗废水排放浓度为 pH：7.2（无量纲）、COD<sub>Cr</sub>：223mg/L、BOD<sub>5</sub>：94.8mg/L、SS：61mg/L、NH<sub>3</sub>-N：3.51mg/L、TN：7.35mg/L、TP：1.3mg/L、石油类：0.07mg/L。根据有工程《上海紫泉包装有限公司技改项目环境影响报告表》中废水产生产生及排放情况，可推算出废水处理设施处理效果（COD<sub>Cr</sub>：92.8%、BOD<sub>5</sub>：93%、SS：72.3%、NH<sub>3</sub>-N：90.4%、TN：37.4%、TP：94.6%、石油类 96.2%），按照源强推算，花铁架清洗废水产生浓度为：COD<sub>Cr</sub>：223mg/L、BOD<sub>5</sub>：94.8mg/L、SS：61mg/L、NH<sub>3</sub>-N：3.51mg/L、TN：7.35mg/L、TP：1.3mg/L、石油类：0.07mg/L。

本项目生产废水产生排放情况详见表 4-20。

表 4-20 项目生产废水产生及排放情况表

类别	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
一期项目 花铁架清洗废水 (36t/a)	pH	/ (无量纲)	/	7.2 (无量纲)	/
	COD <sub>Cr</sub>	240.30	0.008651	223	0.008028
	BOD <sub>5</sub>	101.94	0.003670	94.8	0.003413
	SS	84.37	0.003037	61	0.002196
	NH <sub>3</sub> -N	3.88	0.000140	3.51	0.000126
	TN	19.65	0.000707	7.35	0.000265
	TP	1.37	0.000049	1.3	0.000047
	石油类	0.07	0.000003	0.07	0.000003
二期项目 花铁架清洗废水 (36t/a)	pH	/ (无量纲)	/	7.2 (无量纲)	/
	COD <sub>Cr</sub>	240.30	0.008651	223	0.008028
	BOD <sub>5</sub>	101.94	0.003670	94.8	0.003413
	SS	84.37	0.003037	61	0.002196
	NH <sub>3</sub> -N	3.88	0.000140	3.51	0.000126
	TN	19.65	0.000707	7.35	0.000265
	TP	1.37	0.000049	1.3	0.000047
	石油类	0.07	0.000003	0.07	0.000003
本项目 花铁架清洗废水 (72t/a)	pH	/ (无量纲)	/	7.2 (无量纲)	/
	COD <sub>Cr</sub>	240.30	0.017302	223	0.016056
	BOD <sub>5</sub>	101.94	0.007340	94.8	0.006826
	SS	84.37	0.006075	61	0.004392
	NH <sub>3</sub> -N	3.88	0.000279	3.51	0.000253
	TN	19.65	0.001415	7.35	0.000529
	TP	1.37	0.000099	1.3	0.000094
	石油类	0.07	0.000005	0.07	0.000005

(2) 生活污水

本项目一期项目生活污水排放量为 290.115t/a (0.945t/d) , 二期项目生活污水排放量为 331.56t/a(1.08t/d) , 两期项目生活污水排放量为 621.675t/a(2.025t/d)。

主要污染物因子为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，根据《给水排水设计手册（第 5 册）：城镇排水》（第 2 版）中城镇污水水质相关数据，生活污水产生浓度为 pH: 6~9 (无量纲) COD<sub>Cr</sub>: 400mg/L、BOD<sub>5</sub>: 250mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、TN: 40mg/L、TP: 4mg/L。

本项目生活废水产生排放情况详见表 4-21。

表 4-21 项目生活污水产生及排放情况表

类别	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
一期项目 生活污水 (290.115t/a)	pH	6~9 (无量纲)	/	6~9 (无量纲)	/
	COD <sub>Cr</sub>	400	0.1160	400	0.1160
	BOD <sub>5</sub>	250	0.0725	250	0.0725
	SS	200	0.0580	200	0.0580
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0087	30	0.0087
	TN	40	0.0116	40	0.0116
	TP	4	0.0012	4	0.0012
二期项目 生活污水 (331.56t/a)	pH	6~9 (无量纲)	/	6~9 (无量纲)	/
	COD <sub>Cr</sub>	400	0.1326	400	0.1326
	BOD <sub>5</sub>	250	0.0829	250	0.0829
	SS	200	0.0663	200	0.0663
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0099	30	0.0099
	TN	40	0.0133	40	0.0133
	TP	4	0.0013	4	0.0013
本项目 生活污水 (621.675t/a)	pH	6~9 (无量纲)	/	6~9 (无量纲)	/
	COD <sub>Cr</sub>	400	0.2486	400	0.2486
	BOD <sub>5</sub>	250	0.1554	250	0.1554
	SS	200	0.1243	200	0.1243
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0186	30	0.0186
	TN	40	0.0249	40	0.0249
	TP	4	0.0025	4	0.0025

项目废水污染物排放信息见下表：

表 4-22 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	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	花铁架清洗废水	pH、 COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP、 石油类	上海白龙港污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-23 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	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	121.3696 47	31.0655 97	18	上海白龙港污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律	/	上海白龙港污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50

\*括号外数值为水温>12°C时的指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

## 2.2 达标分析

本项目废水主要来自员工生活污水及花铁架清洗废水，花铁架清洗废水经污水处理站处理后与生活污水一起纳入紫泉路市政污水管网，最终进入上海白龙港污水处理厂处理达标排放，废水达标情况如下表。

表 4-24 项目废水产生及排放情况表

类别	污染物	排放浓度(mg/L)	排放标准(mg/L)	达标情况	标准来源
花铁架清洗废水	pH	7.2 (无量纲)	6-9 (无量纲)	达标	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2
	COD <sub>Cr</sub>	223	500	达标	
	BOD <sub>5</sub>	94.8	300	达标	
	SS	61	400	达标	

生活污水	NH <sub>3</sub> -N	3.51	45	达标	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2
	TN	7.35	70	达标	
	TP	1.3	8	达标	
	石油类	0.07	15	达标	
	COD <sub>Cr</sub>	400	500	达标	
	BOD <sub>5</sub>	250	300	达标	
	SS	200	400	达标	
	NH <sub>3</sub> -N	30	45	达标	

由以上可知，花铁架清洗废水及生活污水污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准限值。

### 2.3 废水处理设施可行性分析

本项目产生的花铁架清洗废水依托现有工程污水处理站处理，现有工程污水处理站设计处理规模为10t/次，现有工程需要处理的花铁架清洗废水最大废水量为3.6t/次(24次/年)，本项目需要处理的花铁架清洗废水最大废水量3.6t/次(24次/年)，因此，现有工程污水处理设施可以满足废水处理的需求。

### 2.4 纳管可行性分析

根据前文分析，本项目废水纳管水质满足《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)相关限值。

本项目依托所在厂区的管网，所在的厂区内外已铺设完善的污水管网，厂区已取得排水许可证(沪水务排证字第504110404号)，有效期至2025年12月7日，因此本项目排放废水纳入依托的厂区污水管网可行。

本项目所在厂区污水管网纳入市政污水管网，末端设有污水处理厂—上海白龙港污水处理厂。白龙港污水处理厂历经多次改扩建，已形成了2004年建成的120万m<sup>3</sup>/d一级强化处理设施，2008年建成的200万m<sup>3</sup>/d二级排放标准处理设施，以及2013年新建成的80万m<sup>3</sup>/d一级B出水标准的处理设施。至今，白龙港污水处理厂生化处理规模280万m<sup>3</sup>/d已实施提标改造工程，对以上280万m<sup>3</sup>/d污水全部提标至一级A标准，改造工程已完工。白龙港污水处理厂尚有余量33

万 m<sup>3</sup>/d, 本项目建成后新增废水纳管量约为 621.675m<sup>3</sup>/a (2.025m<sup>3</sup>/d), 占污水厂剩余能力的 0.0061%, 所占份额较小, 不会对白龙港污水处理厂的正常运行产生冲击影响。因此, 本项目污水纳入白龙港污水处理厂是可行的。

## 2.5 自行监测要求

根据生态环境部《环境监管重点单位名录管理办法》(部令第 27 号)和《上海市 2024 年环境监管重点单位名录》, 建设单位不属于水重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022), 单独的生活污水排放口无自行监测要求, 本项目一期、二期建成后项目废水监测建议如下表。

表 4-25 本项目废水监测计划建议

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
污水处理站排放口	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 三级标准

## 3、噪声

### 3.1 噪声源

本项目噪声源主要来源于厂房内新增拉环盖生产线、波剪机、二维码印刷机等生产设备噪声和车间外的冷水机等运行噪声, 类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据, 单台设备 1m 外源强为 55~70dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)相关要求, 混合噪声采用叠加公式进行计算, 叠加公式如下:

$$L_p = 10 \lg (10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pN}})$$

式中: L<sub>p</sub>——噪声叠加后总的声压级, dB(A);

L<sub>pi</sub>——单个噪声的声压级, dB(A);

N——噪声的个数。

设备昼间噪声值及位置见表 4-26。

表 4-26 本项目设备噪声源强表 单位: dB(A)

编号	名称	数量 (台)	位置	设备外 1m 处源 强	多设备 噪声叠 加值	降噪 量	降噪后 噪声源 强	混合噪 声源强

1	拉环盖生产线	4	车间内	55	61	25	36	48.7
2	波剪机	2		70	73	25	48	
3	二维码印刷机	2		60	63	25	38	
6	冷水机	2	车间外	65	68	20	48	48

注：1、本项目设备数量按照生产时的最大工况来进行核算；  
2、生产设备降噪量综合考虑选用低噪声设备、设备基础减振措施和墙体隔声（可降噪20dB(A)），冷水机降噪量考虑选用低噪声设备（可降噪5dB(A)），使用减振垫（可降噪5dB(A)）、设备连接处使用软管连接（可降噪5dB(A)）、进出口安装消声器（可降噪5dB(A)）等。

### 3.2 噪声防治措施

- (1) 选用低噪声设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的污染。
- (2) 合理布置设备位置，使高强度的噪声设备远离项目边界及环境敏感点。
- (3) 各设备基座下安装减振垫，减轻设备振动噪声，风机采用软管连接，进出口安装消声器等治理措施。
- (4) 定期对生产设备进行保养维修，保持生产设备处于良好的使用状态，并严格遵守生产设备的操作规范。

### 3.3 达标分析

预测内容：各噪声源在噪声考核边界处（建筑边界外1米）的噪声预测值。

预测因子：预测昼间等效连续声级  $L_{Aeq}$ 。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)，采用的预测公式如下：

#### ①室内声源的扩散衰减模式

$$L_p = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： $L_p$ ——距声源距离  $r$  处声级，dB(A)；

$L_w$ ——声源声功率级，dB(A)；

$Q$ ——指向性因子，取 2；

$r$ ——受声点  $L_p$  距声源间的距离，(m)；

$R$ ——房间常数。 $R=S*\alpha/(1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数，取 0.03。

#### ②室外噪声随距离衰减模式

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中:  $L(r_1)$ ——距声源距离  $r_1$  处声级, dB(A);  
 $L(r_2)$ ——距声源距离  $r_2$  处声级, dB(A);  
 $r_1$ ——受声点 1 距声源的距离, (m);  
 $r_2$ ——受声点 2 距声源的距离, (m);  
 $\Delta L$ ——各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、遮挡物、绿化等;  
 $A$ ——预测无限长线声源取 10, 预测有限长线声源取 15, 预测点声源取 20。

### ③多声源叠加模式

$$L_0 = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中:  $L_0$ ——叠加后总声级, dB(A);  
 $n$ ——声源级数;  
 $L_i$ ——各声源对某点的声级, dB(A)。

#### (1) 昼间噪声达标情况

经建筑隔声和距离衰减后, 到达厂界昼间噪声值及达标分析见表 4-27。

表 4-27 噪声源对厂界噪声影响预测结果

噪声源	降噪后叠加声源 dB(A)	噪声源距厂界外 1m 距离(m)				厂界噪声排放值[dB(A)]				
		东	西	南	北	东	西	南	北	
室内源	48.7	1	1	1	1	46.8	46.8	46.8	46.8	
冷水机	48	130	20	1	96	3.8	20	46.1	6.4	
本项目新增噪声源在厂界处贡献值						46.8	46.8	49.5	46.8	
现有工程在厂界处排放值*						昼间	61	64	62	63
						夜间	53	53	52	52
建成后在厂界处叠加值						昼间	61.2	64.1	62.3	63.2
						夜间	52.4	53.9	52.4	52.4
达标情况						昼间	达标	达标	达标	达标
						夜间	达标	达标	达标	达标

注: \*现有工程在厂界处排放值取现有工程最近一次监测周期噪声监测报告监测最大值。

经预测, 本项目建成后东、南、北厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区排放标准, 西厂界昼夜间噪声满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类功能区排放标准。

### 3.4 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)，项目噪声监测建议如下。

表 4-28 噪声监测建议

污染类型	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界边界外1m(4个点)	昼夜间LAeq	1次/季	东、南、北厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区排放标准,西厂界执行4类功能区排放标准。

## 4、固废

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)和《国家危险废物名录》(2021年版)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)，对产生的固废的属性进行判定。

根据工程分析，本项目产生的固体废物为：

- (1) 废铝 S1：根据建设单位提供资料，废铝产生量为 195t/a;
- (2) 废包装桶 S2：本项目底油、粘合剂、光油、油墨、洗车水、稀释剂、显影液使用过程中会产生废化学品包装桶，根据建设单位提供的资料，本项目底油使用量为 14.684t/a，包装规格为 180kg/桶，年产废包装桶约 82 个，每个按 18kg 计，本项目底油废包装桶产生量 1.476t/a；本项目粘合剂使用量为 7.727t/a，包装规格为 180kg/桶，年产废包装桶约 43 个，每个按 18kg 计，本项目粘合剂废包装桶产生量 0.774t/a；本项目光油使用量为 37.508t/a，包装规格为 180kg/桶，年产废包装桶约 209 个，每个按 18kg 计，本项目光油废包装桶产生量 3.762t/a；本项目油墨使用量为 11.466t/a，包装规格为 3kg/桶，年产废包装桶约 3822 个，每个按 1kg 计，本项目油墨废包装桶产生量 3.822t/a；本项目洗车水使用量为 0.492t/a，包装规格为 20kg/桶，年产废包装桶约 25 个，每个按 3kg 计，本项目洗车水废包装桶产生量 0.075t/a；本项目稀释剂使用量为 3.222t/a，包装规格为 20kg/桶，年产废包装桶约 162 个，每个按 3kg 计，本项目稀释剂废包装桶产生量 0.486t/a；本项目显影液使用量为 6t/a，包装规格为 20kg/桶，年产废包装桶约 300 个，每个按 3kg 计，本项目显影液废包装桶产生量 0.9t/a；本项目润版液使用量为 1.87t/a，包装规格为 20kg/桶，年产废包装桶约 94 个，每个按 3kg 计，本项目润版液废包

装桶产生量 0.282t/a。综上，本项目废化学品包装桶产生量为 11.577t/a。

(3) 废溶剂 S3：主要为过期或变质不能使用的废底油、废粘合剂、废光油、废油墨、废稀释剂，根据建设单位提供资料，本项目废溶剂预计产生量为 6t/a；

(4) 废洗车水 S4：本项目洗车水使用量为 0.492t/a，废包装桶产生量 0.075t/a，洗车水中使用过程中挥发量为 0.129t/a，则废洗车水产生量约为 0.288t/a。本项目印涂设备使用洗车水清洗后会再使用自来水进行清洗，会产生含洗车水的设备清洗废液，设备清洗废液混入废洗车水中作为危废处置。该部分废液产生量为 21.6t/a。综上，本项目废洗车水产生量为 21.888t/a。

(5) 废抹布 S5：根据建设单位提供资料，本项目废抹布产生量为 6t/a；

(6) 废包装材料 S6：根据建设项目提供的资料，本项目废包装材料产生量约为 60t/a；

(7) 废清机料 S7：根据建设项目提供的资料，本项目废清机料产生量约为 30t/a；

(8) 污泥 S8：根据建设项目提供的资料，本项目污泥产生量约为 0.05t/a；

(9) 废显影液 S9：根据建设项目提供的资料，本项目废显影液产生量约为 5t/a。

(10) 废活性炭 S10：根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环保局，上海市环境科学研究院，2013.07），活性炭吸附 VOCs 的饱和吸附容量约 20~40%wt，用于吸附装置中活性炭的实际有效吸附量约为饱和容量的 40%以下，1t 活性炭可有效吸附废气中有机物为 80~160kg，本项目按吸附量 100kg 计算，本项目活性炭吸附有机废气量约为 0.35t/a，则理论上需要活性炭 3.5t/a。根据《上海紫泉包装有限公司技改项目环境影响报告表》（闵环保许评[2020]263 号），现有工程所需活性炭 16.03t/a，吸附废气 1.60t/a，则本项目建成后全厂所需活性炭 19.53t/a，吸附废气 1.95t/a。

根据建设方提供的设计资料，活性炭选取改性活性炭，密度按 0.45t/m<sup>3</sup> 计，空塔流速取 1.2m/s，为满足 50%吸附效率，有机废气在活性炭吸附箱停留时间至少达到 1s，本项目停留时间取 1s。风机风量为 35000 m<sup>3</sup>/h，则活性炭吸附截面积为 9.72m<sup>2</sup>，活性炭填装量体积为 11.7m<sup>3</sup>，则活性炭设备最低填装量为 5.27t。

综合考虑，本项目建议活性炭装填量为 10t，每半年更换一次，则本项目建

成后全厂废活性炭产生量为 21.95t/a。本项目新增废活性炭（含吸附废气量）产生量约为 4.31t/a，

（11）废木材 S11：根据建设单位提供的资料，废木材产生量为 80t/a。

（12）生活垃圾 S12：本项目新增职工 55 人（一期新增 21 人，二期新增 24 人），按照 0.5kg/人·d 计，产生量为 8.4425t/a（一期 3.2235t/a，二期 3.684t/a）。

#### 4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），废物产生情况及属性判定见表 4-29。

表 4-29 固体废物判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于工业固废
S1	废铝	裁切、波剪	固	铝皮边角料	是
S2	废包装桶	印涂	固	底油、光油、粘合剂、油墨、稀释剂及洗车水废包装桶	是
S3	废溶剂	印涂	液	废底油、废粘合剂、废光油、废油墨、废稀释剂	是
S4	废洗车水	印涂	液	废洗车水、设备清洗废液	是
S5	废抹布	印涂	液	沾染溶剂的废抹布	是
S6	废包装材料	拉环盖、包装入库	固	纸箱、塑料包装袋等	是
S7	废清机料	拉环盖	固	废 PE 塑料	是
S8	污泥	污水处理	固	污水处理污泥	是
S9	废显影液	制版	液	废显影液	是
S10	废活性炭	废气处理	固	吸附有机废气的废活性炭	是
S11	废木材	生产运行	固	为沾染化学品的废木质托盘	是
S12	生活垃圾	员工生活	固	废纸屑、果皮等	是

#### 4.2 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，本项目危险废物属性判定见下表。

表 4-30 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	是否属于危险废物	固废/危废代码	危险特性
S1	废铝	否	900-002-S17	/
S2	废包装桶	是	HW49/900-041-49	T/In

S3	废溶剂	是	HW12/900-253- 12	T, I
S4	废洗车水	是	HW12/900-253- 12	T, I
S5	废抹布	是	HW49/900-041-49	T/In
S6	废包装材料	否	900-003-S17、 900-005-S17	/
S7	废清机料	否	900-003-S17	/
S8	污泥	是	HW06/900-409-06	T
S9	废显影液	是	HW16/231-001-16	T
S10	废活性炭	是	HW49/900-039-49	T
S11	废木材	否	900-009-S17	/
S12	生活垃圾	否	/	/

#### 4.3 利用处置方式及去向

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）要求，产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。本项目各类固废处置情况见下表。

表 4-31 本项目固体废物产生及处置情况一览表

固体废物名称	固废/危废代码	预测产生量 (t/a)	污染防治措施	
			贮存位置	储存去向
废铝	900-002-S17	195	一般工业固废 暂存间	委托有资质的一般工业固废单位 回收处理
废包装材料	900-003-S17、 900-005-S17	60		
废清机料	900-003-S17	30		
废木材	900-009-S17	80		
废包装桶	HW49/900-041-49	11.577	危废暂存间	委托危废资质单位 处理
废溶剂	HW12/900-253- 12	6		
废洗车水	HW12/900-253- 12	21.888		
废抹布	HW49/900-041-49	6		

污泥	HW06/900-409-06	0.05		
废显影液	HW16/231-001-16	5		
废活性炭	HW49/900-039-49	4.31		
生活垃圾	/	8.4425	生活垃圾暂存点	环卫部门定期清运

#### 4.4 环境管理要求

##### 4.4.1 一般工业固废

###### ①固体废物贮存场所能力可行性

本项目产生的一般工业固体废物分类收集，依托现有工程一般工业固体废物暂存区进行暂存。本项目一般工业固体废物产生量为285t/a，现有工程一般工业固体废物产生量为3132t/a，则本项目建成后全厂一般工业固废年产生量为3417t/a。现有工程一般工业固废暂存区总面积120m<sup>2</sup>，贮存能力不低于110t，一般工业固废贮存时期不超过10天，全厂一般工业固体废物10天最大贮存量约为95t，一般工业固体废物暂存间容量可满足存储需求。因此，本项目产生的一般工业固体废物依托现有工程一般工业固体废物暂存区暂存可行。

表 4-32 项目建成后全厂一般固废贮存场所情况表

废物名称	废物代码	产生量 (t/a)			位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
		本项目	现有工程	建成后全厂				
废铝	900-002-S17	195	0	195	厂房北侧	120	110t	10d
废包装材料	900-003-S17、900-005-S17	60	30	90				
废清机料	900-003-S17	30	22	52				
废铁	900-001-S17	0	3000	3000				
废木材	900-009-S17	0	80	80				

参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按规定设置环境保护图形标志，严禁危险废物和生活垃圾混入。本项目现有工程一般工业固体废物暂存区已按照要求进行建设，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）、《上海市生态环境局关于加强本市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（沪

环土[2021]263号），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度。按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的公告（2021年第82号）建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

## ②固体废物转移要求

若一般工业固废涉及跨省转移利用的，则建设单位或委托的集中收集单位按照《关于开展一般固体废物跨省转移利用备案工作的通知》（沪环土[2020]249号）要求，在转移前通过“一网通办”向生态环境部门进行备案，经备案通过后方可转移。

表 4-33 一般工业废物贮存场所与沪环土[2021]263 号符合性分析

序号	控制要求	本项目情况	符合性
一、切实承担主体责任			
1	产废单位应切实承担起一般工业固体废物管理的主体责任，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和本通知明确的有关要求，落实岗位职责，形成责任人明确、权责清晰的组织领导体系，建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，做到内部管理严格、转移处置规范、管理台账清晰。	本项目运营期产生的一般工业固废分类收集，放入一般工业固废暂存区暂存委托有资质单位回收处置。一般工业固废暂存、转移处置等并完善危险废物管理台账。	符合
二、全面加强内部管理			
2	产废单位应结合建设项目环境影响评价、排污许可等文件和自身实际运营情况，从生产工艺、污染治理、事故应急、设备检修、场地清理、原辅材料、产品库存等各方面全面梳理明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，科学制定覆盖一般工业固体废物所有种类的年度管理计划，并建立一般工业固体废物规范化管理档案。	本项目能够做到全面梳理明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，科学制定覆盖一般工业固体废物所有种类的年度管理计划，并建立一般工业固体废物规范化管理档案。	符合
3	按国家有关规定建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物全过程、可追溯、可查询。管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于 5 年。对可能具有危险特性的一般工业固体废物应根据《关于加强危废鉴别工作的通知》（环办固体函[2021]419 号）和	本项目严格按照有关规定建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物全过程、可追溯、可查询。管理台账由专人负责登记管理，防止遗失，台账至少	符合

	本市有关规定组织开展鉴别,鉴别报告纳入环境管理档案。	保存5年以上。	
4	产废单位应当按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599)等有关标准规范要求建设一般工业固体废物贮存设施,落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求,按固废类别进行分类贮存,禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施,禁止将不符合豁免条件的危险废物等混入到一般工业固体废物收集贮存设施。贮存设施应在显著位置张贴符合《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志,并注明相应固废类别。	本项目一般工业固体废物暂存间的建设满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求,将在显著位置张贴符合《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志,并注明相应固废类别。按类别进行分类贮存,禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施,禁止将不符合豁免条件的危险废物等混入到一般工业固体废物收集贮存设施。	符合
<b>三、加强利用处置环境管理</b>			
5	产废单位应当按照“宜用则用、全程管控”的原则,根据经济、技术条件对一般工业固体废物进行综合利用。综合利用过程应遵守生态环境法律法规,符合固体废物污染环境防治技术标准,使用固体废物综合利用产物应当符合国家规定的用途、标准,严禁以利用名义非法转移、倾倒一般工业固体废物。	本项目一般工业固废分类收集后,委托有资质单位回收处置,严格遵守生态环境法律法规,不以利用名义非法转移、倾倒一般工业固体废物。	符合
6	对不能利用的一般工业固体废物应当进行无害化处置。原则上可焚烧减量的一般工业固体废物应纳入到本市生活垃圾焚烧设施进行协同焚烧处置,其他纳入负面清单管理、且符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599)相关要求的一般工业固体废物可进入本市一般工业固废填埋场进行填埋处置。	本项目产生的一般工业固废委托有资质单位回收处置,利用、处置方式由回收单位根据废弃物特性及回收单位自身处理能力决定。	符合
<b>四、加强对下游单位的管理</b>			
7	产废单位应直接委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物,并按照《固废法》等相关法律法规要求,对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,并在合同中约定污染防治要求。	建设单位将委托有资质单位回收处置运营期产生的一般工业固废并签订书面合同,在合同中约定污染防治要求,对受托方的主体资格和技术能力等进行审查。	符合
8	产废单位产生少量一般工业固体废物的,可以委托市内有相应资格和能力的收集单位进行集中收集,但应对收集单位下游的贮存、利用、处置去向进行核实,并督促收集单位及时反馈全过程的收集、利用、处置情况。严禁将一般工业固体废物转移到未落实最终利用处置单位的收集单位。	本项目产生的一般工业固体废物较少,建设单位可委托市内有相应资格和能力的收集单位进行集中收集,并对收集单位下游的贮存、利用、处置去向进行核实,并督促收集单位及时反馈全过程的收集、利用、处置情况。严禁将一般工业固体废物转移到未落实最终利用处置单位的收集单位。	符合

9	<p>产废单位应通过资料审核、现场评估等多种方式，对下游单位的技术能力、工艺设施、环境管理水平等进行综合评估并择优选择，对涉及跨省转移的利用处置单位要从严审核把关。对受托方的实际运输、利用、处置情况要及时进行跟踪，建立全过程环境管理台账，避免将一般工业固体废物一包了之、一转了之。</p>	<p>建设单位通过资料审核、现场评估等方式，对下游单位的技术能力、工艺设施、环境管理水平等进行综合评估并择优选择，对涉及跨省转移的利用处置单位要从严审核把关。对受托方的实际运输、利用、处置情况进行跟踪，建立全过程环境管理台账，避免将一般工业固体废物一包了之、一转了之。</p>	符合
---	--	--	----

## 五、规范办理环保手续

10	<p>《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定取得排污许可证的产废单位，应当按照国家和本市有关规定申领排污许可证，并落实排污许可证载明的一般工业固体废物管理要求。产废单位应于每年3月底前在本市固废管理系统中完成上年度一般工业固体废物信息填报，相关数据应与企业台账中的固废种类、数量、固废转移情况保持一致。</p>	<p>结合下文分析，本项目需进行排污登记申报。本项目建成后将与于每年3月底前在本市固废管理系统中完成上年度一般工业固体废物信息填报，相关数据应与企业台账中的固废种类、数量、固废转移情况保持一致。</p>	符合
11	<p>涉及固体废物跨省转移利用的，转移单位应按照《关于开展一般固体废物跨省转移利用备案工作的通知》（沪环土[2020]249号）要求，通过“一网通办”报本市生态环境主管部门备案，备案通过后方可进行跨省转移利用；涉及跨省转移贮存、处置的，应当通过“一网通办”向生态环境主管部门提出申请，经审批同意后方可跨省转移贮存或处置。对于废水处理污泥、冶炼废渣、工业炉渣、粉煤灰等价值较低、产生量较大的一般工业固废品种，原则上应由产废单位直接转移到下游利用处置单位，并办理相关手续。</p>	<p>如若涉及固体废物跨省转移利用、转移贮存、处置等情形，建设单位将按照《关于开展一般固体废物跨省转移利用备案工作的通知》（沪环土[2020]249号）要求，通过“一网通办”报生态环境主管部门备案，备案通过后方可进行跨省转移利用或转移贮存或处置。</p>	符合

### 4.4.2 危险废物

本项目产生的危废为废包装桶、废洗车水、废溶剂、废抹布、废显影液、废活性炭，收集后放置于危废暂存间，企业应建立危险废物管理台账，危险废物应定期交由具有《上海市危险废物经营许可证》的资质单位集中处置，不得随意倾倒，并完成相应的危险废物管理（转移）计划网上备案工作。

#### （1）危险废物贮存场所环境影响分析

##### ①危险废物贮存场所能力可行性

本项目产生的危险废物约为54.825t/a，依托现有工程危废暂存间暂存，现有工程危险废物产生量为128.19/a，本项目建成后全厂产生的危险废物约为183.015t/a，危废贮存周期不超过3个月，则全厂每月危废最大暂存量为45.8t，现

有工程在厂区南侧设置1间危废暂存间，面积为90m<sup>2</sup>，贮存能力不低于80t，可满足项目危险废物存储需求。因此，本项目产生的危险废物依托现有工程危废暂存间暂存可行。

表 4-34 项目建成后全厂危废贮存场所情况表

危险废物 名称	危险废物代码	产生量 (t/a)			贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
		本项目	现有工程	建成后 全厂			
废包装桶	HW49/900-041-49	11.577	72	83.577	加盖密封	80t	3 个 月
废溶剂	HW12/900-253-12	6	16.2	22.2	密封桶装		
废洗车水	HW12/900-253-12	21.888	2.8	24.688	密封桶装		
废抹布	HW49/900-041-49	6	15	21	密封袋装		
废活性炭	HW49/900-039-49	4.31	17.64	21.95	密封袋装		
废显影液	HW16/231-001-16	5	2.5	7.5	密封桶装		
废机油	HW08/900-249-08	0	1	1	密封桶装		
含油抹布	HW49/900-041-49	0	1	1	密封袋装		
污泥	HW06/900-409-06	0.05	0.05	0.1	密封袋装		

#### ②危险废物贮存过程对环境的影响

对环境空气的影响：本项目贮存的危险废物均密封包装，故危险废物中的挥发性物质不会散逸到空气中产生废气。

对地表水、土壤、地下水的影响：本项目危废暂存间对地表水、土壤及地下水可能造成的污染来源于危废间发生火灾后产生的消防废水进入厂区雨水管道或渗入土壤/地下水，本项目拟在危废暂存间地面铺设环氧地坪，并放置防泄漏托盘，一旦发生火灾或液体危废泄漏，可保证产生的事故废水或液体危废不会流出危废暂存间，且不会渗入土壤和地下水。

#### ③危险废物贮存场所污染防治措施

本项目危险废物依托现有工程危废暂存间进行暂存，现有工程危废暂存间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危废贮存区地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；贮存场所四周应构筑堤、坝、挡土墙、围堰等设施；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

#### ④危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物在收货过程中，如不按照规范进行包装，或不用专用运输车辆，或装车中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，会污染区域土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流等会引起地表水体的污染。

本项目产生的危险废物均装在专用容器内，经密闭包装后存放于危废暂存间，不同类别的危险废物分类包装，委托专业有资质单位进厂运输，故在危废收货过程中散落、泄漏的可能性极小。

#### ⑤危险废物处置过程环境风险控制

建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录（注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；记录每次运送流程和处置去向）。严格执行危险废物转移联单制度，运输符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）以及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门备案。

#### ⑥危险废物暂存管理要求

危险暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中相关规定，处置措施可行。

根据《上海市生态环境局关于印发〈关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案〉的通知》（沪环土[2020]50号），新建项目产废单位应结合危险废物产生量、贮存期限等，原则上配套建设至少15天贮存能力的贮存场所（设施）；危险废物经营单位应结合危险废物贮存周期、检维修时限等，原则上配套建设至少满足30天经营规模的贮存场所（设施），企业危废暂存区可满足季度的存放需求，符合沪环土[2020]50号文要求，具体相符性分析如下。

表 4-35 项目与环土[2020]50号文件的相符性分析

序号	分类	要求	相符性分析
1	规范危险废物贮存场所(设施)	对新建项目,产废单位原则上配套建设至少15天贮存能力的贮存场所(设施)。	本项目危险暂存区可暂存1个月的危险废物,满足要求。
2	建立危险废物全过程管理基础据“一个库”	推进危险废物年度管理计划在线备案,危险废物产生单位、危险废物经营单位的危险废物台账线上申报。	本项目建成后,将严格执行年度管理计划在线备案,完成危险废物台账线上申报。
3	提升危险废物环境应急相应能力	推进企业事业单位环境应急预案备案管,组织开展环境应急演练,提升生态环境应急响应和现场处置能力。	本项目将按照要求实施。
4	落实信息公开制度	推进危险废物重点监管单位每年定期公开危险废物相关信息,在“上海企事业单位环境信息公开平台”增加相应地信息公开模块。	本项目不属于危险废物重点监管单位,故不涉及此项要求。

综上,通过采取以上措施,可确保项目各类固体废物100%处置,对周边环境无影响。

## 5、地下水、土壤

### 5.1 地下水

#### (1) 污染源、污染类型及污染途径

经分析,与本项目地下水相关的污染源包括:本项目使用的化学品原辅材料及危险废物泄漏。可能对地下水造成污染的区域为油墨存放处、危化品仓库、污水处理站、危废暂存间及生产车间。

本项目可能造成地下水污染的途径主要为:正常情况下生产区的跑冒滴漏及事故状态下大规模泄漏溢出的污染物。事故状态下污染物首先会达到地面,再通过垂直渗透作用进入包气带。如果溢出的污染物量较大,则这些物质将会穿透包气带直接到达土壤和地下水潜水面;如果溢出的污染物量有限,则物质大部分会暂时被包气带的土壤截流,再随着日后雨水的下渗补给通过雨水慢慢进入土壤和地下水潜水层。达到地下水潜水层的污染物会随着地下水的运动而慢慢向外界迁移。

#### (2) 防控措施

针对可能发生的地下水污染,本项目运行期地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中天然包气带防污性能分级参照表,本项目所在地包气带岩土渗透性能属于中等,项目范围内地下水污染防治分区包括一般防渗区和简单防渗区,不涉及重点防渗区,本项目的防渗污染防治区划分如下表。

表4-36 项目地下水污染防治分区情况

污染源	防渗分区	判断依据			防渗技术要求	现有防渗措施
		天然包气带防污性能	污染控制难度	污染类型		
油墨存放处	简单防渗区	中	易	其他类型	一般地面硬化	
危化品仓库	简单防渗区	中	易	其他类型	一般地面硬化	
危废暂存间	简单防渗区	中	易	其他类型	地面进行耐腐蚀硬化处理,地基防渗,地面表面无裂缝,地面为混凝土地面,并铺设环氧地坪,铺设环氧地坪的厚度至少2mm,渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ,放置防渗托盘。	
污水处理站	简单防渗区	中	易	其他类型	一般地面硬化	
生产车间	简单防渗区	中	易	其他类型	一般地面硬化	

本项目油墨存放处、危化品仓库、污水处理站、危废暂存间及生产车间按要求做好防渗措施,加强工人巡检,在运营过程中若发现地面破裂应及时修补,防止污染物泄漏导致地下水环境污染。

本项目拟针对潜在的地下水污染源采取有效的工程措施和管理措施,基本不会对所在区域地下水环境造成影响。

综上,本项目所用原材料存放于各自仓库中,密闭包装贮存,基本不会发生渗漏,化学品存储于危化品仓库中,危险废物分类收集暂存于危废暂存间,一般固废暂存于一般固废暂存间,且厂区各个区域地面均采用环氧地坪,可防止人为意外碰撞导致泄漏事故。因此,本项目基本不会对所在区域地下水造成影响。

## 5.2 土壤

### (1) 源头控制措施

项目油墨存放处、危化品仓库、污水处理站、危废暂存间及生产车间的防渗

设计满足相应标准的要求，各区域均采取环氧地坪防渗，基本不会发生液体泄漏，即使出现少量泄漏，也不会渗入地面从而污染土壤。

## （2）过程防控措施

参考《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准中对防渗分区的要求，油墨存放处、危化品仓库、污水处理站、危废暂存间等通过防渗和严格管理，地面防渗按照相关标准设计。

## 5.3 跟踪监测

根据上述分析，本项目油墨存放处、危化品仓库、污水处理站、危废暂存间均采用环氧防渗地坪，再采取上述防渗措施后，污染物渗透进入对地下水及土壤影响很小，故不进行制定跟踪监测计划。建设单位在运营过程中如生产过程发现非正常工况，造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行跟踪监测。

## 6. 生态

本项目位于莘庄工业区内，利用现有厂房进行建设，不新增占地，无需进行生态环境影响分析。

## 7. 环境风险

### 7.1 风险潜势初判

根据本项目主要化学品的理化性质及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B表B.1突发环境事件风险物质及临界量和表B.2其他危险物质临界量推荐值，本项目建成后全厂环境风险潜势初判如下表。

表 4-37 环境风险潜势初判

类别	物质名称	贮量/最大在线量		识别指标
		q <sub>n</sub> /t	Q <sub>n</sub> /t	
本项目	天然气	0.057 (79.4m <sup>3</sup> )	10	0.0057
	废洗车水	2.1	10	0.21
	废溶剂	0.5	10	0.05
现有工程	天然气	0.102 (141.1m <sup>3</sup> )	10	0.0102
	废机油	0.083	50	0.00166
	废溶剂	1.35	10	0.135

	废显影液	0.21	50	0.0042
	废洗车水	0.23	10	0.023
合计				0.43976

故此，计算得到 $Q=0.43976 < 1$ ，因此企业环境风险潜势为I。

## 7.2 评价等级的确定

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 169-2018），本项目评价工作等级为“简单分析”。

## 7.3 环境风险影响分析

企业应根据《上海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》和《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南（试行）》，以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的要求及时修订现有应急预案并向相关部门备案，根据要求开展环境风险评估和应急资源调查、排查环境隐患、落实环境风险防控措施和应急措施，具体环境风险防范措施包括：

具体环境风险防范措施包括：

### ①泄漏防范措施

本项目现有工程生产车间、危废暂存间、危化品仓库、污水处理站、油墨存放处等已按照要求做好了防渗措施，危废暂存间内对新增的危险废物存放区域均设置容积大于危险废物存放体积的防渗托盘。本项目现有工程已在各区域配备了适量的应急物资，如收集桶、黄沙、吸附棉等，本项目建设完成后，企业应根据实际情况对配备的应急物资进行补充。当发生化学品发生少量泄漏时，用黄沙或者吸附棉吸收清理，并及时将未泄漏部分的化学品转移到安全的容器内。厂雨水排口阀门常关。一旦危化品仓库、污水处理站发生大量油类物质或污水泄漏事故，立即关闭污水总排口阀门，将厂区的泄漏物进行暂存。暂存的事故废水经检测后，作为危险废物委外处理或排入厂区废水处理站，经处理达标后排入市政污水管网。

本项目运输装卸过程中严格按照国家有关规定执行，加强运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需注意不同危险物要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输过程中发生泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。

## ②火灾爆炸防范措施

危废暂存间、危化品仓库、天然气管道可能会发生火灾爆炸事故，产生的次生 CO 和有毒有害气体可能会对周边大气环境造成影响，灭火时会产生消防事故废水。根据现有工程突发环境风险应急预案，厂区一旦发生火灾爆炸事故，应急指挥小组立即拨打 119 报警电话，同时通知车间停止生产撤离人员，并通知可能受到影响的居民和企业做好防范措施。灭火时，立即关闭污水总排口阀门，利用雨污水管网和厂区污水处理站收集事故废水。暂存的事故废水经检测后，作为危险废物委外处理或排入厂区污水处理站，经处理达标后排入市政污水管网。本项目建设完成后，企业应根据实际情况，补充相应的应急物资。

## ③风险管理

企业已参照《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品储存通则》等的要求建立了一整套管理制度和操作规程，从制度上避免化学品原辅材料泄漏事故的发生。本项目依托现有的风险管理。现有工程的管理制度和操作规程的内容主要有：

- a. 必须将“安全第一，预防为主”作为基本原则，制定安全操作规章制度，指定安全责任人；
- b. 必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，建立安全生产意识，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对生产装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施，涉及管理的人员均应经相关培训；
- c. 危废暂存间实行专人管理，并建立出入库台账记录，严格检验物品质量、数量、有无泄漏情况；
- d. 建立应急组织机构，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动，加强区域应急联动。应急队伍收到事故信息后，应立即赶赴现场，确认事故应急状态等级和危急程序，确定应急抢修方案，迅速开展各项抢修、抢救工作。若事故严重，同时请求政府应急支援；设置应急专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通，当事故发生时，应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据，制定事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，并制定撤离组织

计划及救护，应急计划制定后，平时安排人员培训与演练；对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息等。

#### ④应急措施

现有工程已编制了突发环境事件应急预案，本项目建设完成后及时对现有工程突发环境事件应急预案进行修订并向相关管理部门备案。本项目建设完成后的应急措施如下：

- a. 根据修订后的环境风险应急预案，建立应急组织机构，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动。
- b. 根据修订后的环境风险应急预案，设置应急专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；生产车间、危废暂存间、危化品仓库、污水处理站、油墨存放处及使用场地等周边补充急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。
- c. 根据修订后的环境风险应急预案，制定事故现场、受事故影响地区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，并指定撤离组织计划及救护。
- d. 应急计划指定后，平时安排人员培训与演练。对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息等，减少风险事故的发生。
- e. 与园区应急救援体系联动，除公司内部成立突发环境事件应急救援小组，对突发环境事件实施应急处置工作，公司还应与园区处置突发环境事件的应急机构保持联动关系，确保公司一旦发生突发环境事件，能够及时上报事件情况，并在内部救援力量不足时能够在第一时间向地方政府机构寻求专业救助。

### 7.4 风险评价结论

综上，企业通过加强管理、采取相应防范措施的情况下，事故发生概率和所造成的环境影响较小，环境风险可控。

## 8. 碳排放评价

### 8.1 碳排放分析

根据《上海市生态环境局关于印发上海市建设项目环评和产业园区规划环评碳排放评价编制技术要求（试行）的通知》（沪环评[2022]143号）要求，编制环境影响报告表的建设项目（非核与辐射类项目）在环评文件中增加碳放评价内容，主要围绕碳排放分析、碳减排措施的可行性论证等方面开展评价。

### 8.1.1 核算依据及标准

本项目属于 C3333 金属包装容器及材料制造/C2319 包装装潢及其他印刷/C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，尚未发布本行业碳排放源强核算技术指南。源强核算参照《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》（沪发改委环资[2012]180 号、SH/MRV-001-2012）、《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

### 8.1.2 核算温室气体及核算边界

#### 1、核算温室气体

根据《上海市生态环境局关于印发上海市建设项目环评和产业园区规划环评碳排放评价编制技术要求（试行）的通知》（沪环评[2022]143 号），建设项目环评碳排放评价中涉及的温室气体主要为二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫、三氟化氮。

根据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》（SH/MRV-001-2012）、《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，企业涉及的温室气体主要为二氧化碳（CO<sub>2</sub>）。

#### 2、核算边界

本项目地址为上海市闵行区莘庄工业区颛兴路 1288 号第 10 幢，厂界范围内碳排放包括生产经营活动相关的直接碳排放和间接碳排放。其中，直接排放包括燃烧和工业生产过程产生的温室气体排放；间接排放包括因使用外购的电力和热力等所导致的温室气体排放。

### 8.1.3 碳排放源分析

本项目属于 C3333 金属包装容器及材料制造/C2319 包装装潢及其他印刷/C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，目前无行业过程排放因子。因此，本次评价不再对生产过程排放产生的 CO<sub>2</sub> 进行计算。根据本项目概况和工程分析，企业全厂碳排放源项识别如下表所示。具体包含：

- 废气处理过程直接排放：本项目工艺生产过程产生的有机废气处理过程中，RTO 处理装置天然气燃烧产生的 CO<sub>2</sub> 排放（活性炭吸附处理技术不涉及碳排放）。
- 间接排放：净购入的电力产生的 CO<sub>2</sub> 排放。企业该部分排放实际上发生

在生产这些电力的企业，但由报告主体的消费活动引发，此处依照规定也计入报告主体的排放总量中。

表 4-38 全厂碳排放源项识别

排放类型		排放描述	本项目情况
直接排放	过程排放	排放主体在生产产品或半成品过程中，由化学反应或物理变化而产生的温室气体排放	本项目使用 RTO 装置对有机废气进行处理，废气污染物中的含 C 物质燃烧过程产生 CO <sub>2</sub> 排放。
间接排放		企业购入电力和热力（蒸汽、热水）产生的 CO <sub>2</sub> 排放	本项目全部电力均为外购，不涉及外购热力。

#### 8.1.4 碳排放核算

本次 CO<sub>2</sub> 排放核算主要采用基于计算的方法：排放因子法和物料平衡法。

##### 1、废气污染物中的含 C 物质催化燃烧产生 CO<sub>2</sub> 排放

本项目有机废气中含有多种含 C 有机物质，经燃烧后产生 CO<sub>2</sub> 排放，采用 C 平衡法对此部分 CO<sub>2</sub> 排放量进行计算。根据下表核算可知，本项目有机废气污染物中含 C 物质经催化燃烧后产生的 CO<sub>2</sub> 排放量为 24.8t/a。

表 4-39 本项目含 C 废气污染物经 RTO 产生的 CO<sub>2</sub> 排放量

原辅料名称	底油、粘合剂、光油、稀释剂
原辅料年用量 (t/a)	63.67
所含主要 VOCs 物质	芳烃溶剂、二丙酮醇、丙二醇甲醚、乙二醇单丁醚、中级脂族溶剂石脑油、1-(2-甲氧基-1-甲基乙氧基)异丙醇、联三甲苯类溶剂、DBE 溶剂
VOCs 废气产生量 (t/a)	13.05
VOCs 含 C 量 (%)	57.5
C 含量 (t/a) <sup>(1)</sup>	7.5
收集措施	负压密闭收集
收集效率(%)	95
处理措施	RTO
处理效率(%)	95
C 排放量(t/a)	6.77
CO <sub>2</sub> 排放量(t-CO <sub>2</sub> /a)	24.8

注：(1)由于本项目 RTO 燃烧产生的 CO<sub>2</sub> 主要由有机废气中的含碳物质燃烧产生，此处按照 VOCs 废气的产生总质量 (t/a) \* 对应代表物质的含碳量进行对应计算。

##### 2、外购电力 CO<sub>2</sub> 排放

间接排放为电力排放和热力排放，电力和热力排放是指排放主体因使用外购的电力和热力等所导致的温室气体排放，该部分排放源于上述电力和热力的生产。电力和热力排放中，活动水平数据指电力和热力等的消耗量。具体电力和热力排放量计算公式如下：

$$\text{排放量} = \sum (\text{活动水平数据}_k \times \text{排放因子}_k)$$

式中：

k——电力和热力等；

活动水平数据——万千瓦时（ $10^4\text{kWh}$ ）或百万千焦（GJ）；

排放因子——吨二氧化碳/万千瓦时（ $\text{tCO}_2/10^4\text{kWh}$ ）或吨二氧化碳/百万千焦（ $\text{tCO}_2/\text{GJ}$ ）， $4.2\text{tCO}_2/10^4\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

本项目年耗电量约100万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，因此本项目电力耗能排放的CO<sub>2</sub>量为420t/a。

综上，项目碳排放核算详见下表所示。

**表 4-40 本项目建成后全厂碳排放核算表**

温室气体	排放源	现有项目排放量 t/a	本项目排放量 t/a	“以新带老”削减量 t/a	全厂排放量 t/a
二氧化碳	废气处理过程	256.59	24.8	/	281.39
	外购电力	2751	420	/	3171
合计					3452.39

注：现有工程核算依据为：用电量 655 万  $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ ，天然气使用量 50.81 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，VOCs 废气产生种类与本项目相同，收集、处理方式及效率参照现有工程环评，废气产生量为 128.11t/a。

### 8.1.5 碳排放水平评价

目前暂未公开发布的有关碳排放强度标准及考核目标，也无可参考的碳排放先进值，因此本项目只计算碳排放量及排放强度。

### 8.1.6 碳达峰影响分析

《上海碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7号）明确指出“到2025年，单位生产总值能源消耗比2020年下降14%，非石化能源占能源消费总量比重力争达到20%，单位生产总值二氧化碳排放确保完成国家下达指标。”

根据《2021年上海统计年鉴》，2020年上海市单位生产总值能耗为0.314tce/万元，则2025年的能耗目标为0.27tce/万元。本项目建成后全厂单位产值能耗为0.127tce/万元，对上海市碳达峰目标无负面影响。

## 8.2 碳减排措施的可行性论证

### ①拟采取的碳减排措施

本项目最主要的碳排放来源为外购电力产生的排放。

本项目租赁现有厂房部分区域建设，碳排放源主要为新增设备及配套废气处理设施等电耗，其次为有机废气催化燃烧处理过程排放。对于本次新增设备，拟采取的碳减排措施主要有：

- (1) 在可选条件下，新增设备优先选用低耗能设备，以降低单位产品电耗；
- (2) 采用高效机、电、仪设备，水泵、风机等设备均采用变频控制，降低电耗；
- (3) 采用高效隔热材料，加强隔热、保温、保冷措施，有效防止用能设备和管路的能量损失。

### ②减污降碳协同治理方案比选

本项目采用了国内先进的研发工艺，最大限度节能减排，属于减污降碳协同治理技术。

本项目产生的有机废气具有浓度低、燃烧性好的特点，综合考虑能源消耗、废气处理效率、设备选型、运行维护成本等多方面因素，选择 RTO。虽然在废气处理过程中因含 C 物料燃烧将产生碳排放，但处理效果较好，可最大程度的降低污染物排放并有效控制恶臭影响，总体而言技术可行性及经济性较好。

综上所述，本项目在保证环境质量能够达标排放，并使环境影响可接受前提下，优先选择碳排放量较小的污染防治措施方案。此外，针对本项目碳排放量较高，本项目将考虑进一步采取减污降碳的措施如下：

- (1) 企业在后续运行过程中对本项目所在行业中使用的原辅材料进行关注，若发现可替代的低 VOCs 含量原辅材料，将及时进行更换替代使用，从源头上降低物料的含 C 量，从而减少碳排放；
- (2) 对全厂使用的电机、风机、泵、空压机、变压器等用电设备进行定期的检维修，确保设备稳定、高效的运行，减少因设备异常运行问题导致的用电量增加，从而减少碳排放。

## 8.3 碳排放管理

### (1) 碳排放源及碳排放活动水平记录要求

根据《上海市碳排放核查工作规则（试行）》中碳排放活动水平数据收集和验证章节的内容，企业碳排放管理台账需明确外购电力。

**表 4-41 碳排放管理台账记录要求**

排放源	碳排放管理台账
生产过程	天然气消耗月台账
废气处理过程	(1) 输入原料及输出产品清单 (2) 输入、输出含碳物质组分或纯度证明 (3) 相关生产工艺描述
外购电力	(1) 企业电费单 (2) 主要单元用电量清单 (3) 主要用能设备运行记录和用电量清单

#### (2) 碳排放监测记录要求

企业碳排放管理台账需记录碳排放监测相关内容，碳排放监测范围为厂界内所有碳排放活动。由于目前国家和上海市尚未出台碳排放相关监测要求技术规范，企业碳排放监测方式和频次暂由企业自行合理选择，待相关监测要求文件发布后根据要求执行。

### 8.4 碳排放评价结论

根据碳排放源强核算，本项目建成后全厂预计碳排放量为 3452.39t/a，企业采取了可行的碳减排措施，采用了广泛、可行的污染治理技术，实现了能源、水耗、物耗的降低，符合国家和地方碳达峰方案等文件中的相关要求。企业拟设专人进行碳排放管理，使用先进的数据质量管理系统，可以保障碳排放管理质量。因此本项目的碳排放水平是可以接受的。

## 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	非甲烷总烃、丙烯酸、苯系物、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	涂覆及烘干废气 G1、调墨废气 G2、涂料机清洁废气 G5 经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置 (TA001) 处理后，上光及烘干废气 G4、上光机清洁废气 G5 经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置 (TA002) 处理后，最终一同通过 15m 高的 1#排气筒 (DA001) 排放。	《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024) 《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)
	2#排气筒	非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度	成型废气 G8、印刷及烘干废气 G3、印刷机清洁废气 G6、二维码印刷废气 G7 经密闭收集后，与现有工程模塑废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气一同汇入总管，经活性炭吸附装置 (TA003) 处理，最终通过 15m 高的 2#排气筒 (DA003) 排放。	
	厂界	非甲烷总烃、丙烯酸、苯系物、臭气浓度	门窗密闭	
地表水环境	污水处理站排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP、石油类	经污水处理站处理后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2 中三级标准
声环境	生产设备及辅助设施	昼、夜间等效 A 声级 Leq(A)	选购低噪声设备；设备设隔振基础或铺垫减振垫，风机设置隔声罩；在设备运行过程中注意运行设施的维护。	东、南、北厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区排放标准，西厂界执行 4 类功能区排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的一般工业固体废物分类收集，依托现有工程一般工业固体废物暂存区进行暂存。本项目一般工业固体废物产生量为 285t/a，现有工程一般工业固体废物产生量为 3132t/a，则本项目建成后全厂一般工业固废年产生量为 3417t/a。现有工程一般工业固废暂存区总面积 120m <sup>2</sup> ，贮存能力不低于 110t，一般工业固废贮存时			

	<p>期不超过 10 天，全厂一般工业固体废物 10 天最大贮存量约为 95t，一般工业固体废物暂存间容量可满足存储需求。因此，本项目产生的一般工业固体废物依托现有工程一般工业固体废物暂存区暂存可行。</p> <p>本项目产生的危险废物共为 54.825t/a，依托现有工程危废暂存间暂存，现有工程危险废物产生量为 128.19t/a，本项目建成后全厂产生的危险废物共为 183.015t/a，危废贮存周期不超过 3 个月，则全厂每月危废最大暂存量为 45.75t，现有工程在厂区南侧设置 1 间危废暂存间，面积为 90m<sup>2</sup>，贮存能力不低于 80t，可满足项目危险废物存储需求。因此，本项目产生的危险废物依托现有工程危废暂存间暂存可行。</p> <p>生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p><b>地下水污染防治措施：</b>本项目油墨存放处、危化品仓库、污水处理站、危废暂存间及生产车间按要求做好防渗措施，加强工人巡检，在运营过程中若发现地面破裂应及时修补，防止污染物泄漏导致地下水环境污染。本项目拟针对潜在的地下水污染源采取有效的工程措施和管理措施，基本不会对所在区域地下水环境造成影响。</p> <p><b>土壤污染防治措施：</b>（1）源头控制措施：项目油墨存放处、危化品仓库、污水处理站、危废暂存间及生产车间的防渗设计满足相应标准的要求，各区域均采取环氧地坪防渗，基本不会发生液体泄漏，即使出现少量泄漏，也不会渗入地面从而污染土壤。（2）过程防控措施：参考《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准中对防渗分区的要求，油墨存放处、危化品仓库、污水处理站、危废暂存间等通过防渗和严格管理，地面防渗按照相关标准设计。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>①泄漏防范措施</p> <p>本项目现有工程生产车间、危废暂存间、危化品仓库、污水处理站、油墨存放处等已按照要求做好了防渗措施，危废暂存间内对新增的危险废物存放区域均设置容积大于危险废物存放体积的防渗托盘。本项目现有工程已在各区域配备了适量的应急物资，如收集桶、黄沙、吸附棉等，本项目建设完成后，企业应根据实际情况对配备的应急物资进行补充。当发生化学品发生少量泄漏时，用黄沙或者吸附棉吸收清理，并及时将未泄漏部分的化学品转移到安全的容器内。厂雨水排口阀门常关。一旦危化品仓库、污水处理站发生大量油类物质或污水泄漏事故，立即关闭污水总排口阀门，将厂区的泄漏物进行暂存。暂存的事故废水经检测后，作为危险废物委外处理或排入厂区废水处理站，经处理达标后排入市政污水管网。</p> <p>本项目运输装卸过程中严格按照国家有关规定执行，加强运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需注意不同危险物要单独运输，包装容器要密闭，</p>

	<p>以免在运输过程中发生泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。</p> <p>②火灾爆炸防范措施</p> <p>危废暂存间、危化品仓库、天然气管道可能会发生火灾爆炸事故，产生的次生CO和有毒有害气体可能会对周边大气环境造成影响，灭火时会产生消防事故废水。根据现有工程突发环境风险应急预案，厂区一旦发生火灾爆炸事故，应急指挥小组立即拨打119报警电话，同时通知车间停止生产撤离人员，并通知可能受到影响的居民和企业做好防范措施。灭火时，立即关闭污水总排口阀门，利用雨污水管网和厂区污水处理站收集事故废水。暂存的事故废水经检测后，作为危险废物委外处理或排入厂区污水处理站，经处理达标后排入市政污水管网。本项目建设完成后，企业应根据实际情况，补充相应的应急物资。</p> <p>③风险管理</p> <p>企业已参照《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品储存通则》等的要求建立了一整套管理制度和操作规程，从制度上避免化学品原辅材料泄漏事故的发生。本项目依托现有的风险管理。现有工程的管理制度和操作规程的内容主要有：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. 必须将“安全第一，预防为主”作为基本原则，制定安全操作规章制度，指定安全责任人；</li><li>b. 必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，建立安全生产意识，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对生产装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施，涉及管理的人员均应经相关培训；</li><li>c. 危废暂存间实行专人管理，并建立出入库台账记录，严格检验物品质量、数量、有无泄漏情况；</li><li>d. 建立应急组织机构，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动，加强区域应急联动。应急队伍收到事故信息后，应立即赶赴现场，确认事故应急状态等级和危急程序，确定应急抢修方案，迅速开展各项抢修、抢救工作。若事故严重，同时请求政府应急支援；设置应急专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通，当事故发生时，应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据，制定事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，并制定撤离组织计划及救护，应急计划制定后，平时安排人员培训与演练；对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息等。</li></ul> <p>④应急措施</p> <p>现有工程已编制了突发环境事件应急预案，本项目建设完成后及时对现有工程</p>
--	--

	<p>突发环境事件应急预案进行修订并向相关管理部门备案。本项目建设完成后的应急措施如下：</p> <p>a. 根据修订后的环境风险应急预案，建立应急组织机构，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动。</p> <p>b. 根据修订后的环境风险应急预案，设置应急专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；生产车间、危废暂存间、危化品仓库、污水处理站、油墨存放处及使用场地等周边补充急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。</p> <p>c. 根据修订后的环境风险应急预案，制定事故现场、受事故影响地区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，并指定撤离组织计划及救护。</p> <p>d. 应急计划指定后，平时安排人员培训与演练。对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息等，减少风险事故的发生。</p> <p>e. 与园区应急救援体系联动，除公司内部成立突发环境事件应急救援小组，对突发环境事件实施应急处置工作，公司还应与园区处置突发环境事件的应急机构保持联动关系，确保公司一旦发生突发环境事件，能够及时上报事件情况，并在内部救援力量不足时能够在第一时间向地方政府机构寻求专业救助。</p>
--	--

其他环境管理要求	<h3>1、环境管理</h3> <p>本项目应积极做好环境管理工作，做到以下几点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a 贯彻执行国家和上海市的环境保护法规和标准；</li> <li>b 接受环保主管部门的检查监督；</li> <li>c 对所有排污口按规定进行核实，明确排污口的数量、位置以及排放主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等；并根据《“环境保护图形标志”实施细则》，对排污口图形标志进行国标化设置与设计；</li> <li>d 固体废物堆放场所（包括一般固废和危险固废），必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2（修改单）-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求张贴环保图形标识。</li> <li>e 严格落实环境风险防范措施的基础上，并及时制定突发环境事件应急预案，落实相关培训、演练，加强环境风险管理。</li> </ul>					
	<h3>2、日常监测计划</h3> <p>依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭(异味)污染物排放标准》（DB31/1025-2016）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1022-2020）、《排污许可申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），本项目建成后全厂环境监测计划见下表。</p>					
<b>表 5-1 全厂监测计划</b>						
污染类型	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准		
废气	1#排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷业大气污染物排放标准》（DB31/872-2024）		
		二氧化硫				
		氮氧化物				
		颗粒物				1 次/年
		苯系物				
			丙烯酸			1 次/半年

		臭气浓度		放标准》(DB31/1025-2016)
2#排气筒 (DA003)		非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2024)
		丙烯酸、臭气浓度		《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)
厂界(上风 1个点位， 下风向3个 点位)		非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标 准》(DB31/933-2015)
		苯系物		
		丙烯酸、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭(异味)污染物排 放标准》(DB31/1025-2016)
废水	污水处理 站排口	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总 磷、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018) 三级标 准
噪声	厂界外 1m	昼间、夜间 LAeq	1 次/季	东、南、北厂界昼夜间噪声 执行《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)3类功能区 排放标准，西厂界执行4类 功能区排放标准

### 3、排污许可

本项目行业类别为 C3333 金属包装容器及材料制造、C2319 包装装潢及其他印刷、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，排污许可类别判定情况如下表所示。

表5-2 项目排污许可类别判定表

环评类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记 管理	本项目
C3333 金属包装容器及材料制造				
80-集装箱及 金属包装容 器制造 333	涉及通用 工序重点 管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*	
C2319 包装装潢及其他印刷				
39-印刷 231	纳入重点 排污单位 名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以 上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以 上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他*	
C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				
62-塑料制造 业 292	塑料人造 革、合成革 制造 2825	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性 的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、 型材制造 2922、塑料丝、绳和编织 品制造 2923、塑料包装箱及容器制 造 2926、日用塑料品制造 2927、塑 料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	本项目不 涉及通用 工序，未 纳入纳入 重点排污 单位名 录，年使 用溶剂型 稀释剂 10 吨以上， 属于简化 管理。

企业现有工程已于 2023 年 8 月 8 日取得了排污许可证，编号 91310112607292812T001Q，待本项目环评审批后，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证信息管理平台进行排污许可证变更。

#### 4、固定污染源生态环境监管类别

对照《上海市 2024 年环境监管重点单位名录》，上海紫泉包装有限公司不属于水环境重点排污单位、地下水污染防治重点排污单位、大气环境重点排污单位、噪声重点排污单位、土壤污染重点监管单位，以及环境风险重点管控单位。根据上海市生态环境局关于印发《上海市固定污染源生态环境监督管理办法》的通知（沪环规[2023]8 号），本项目不属于重点监管对象。

本项目为改扩建项目，废气主要污染因子为 VOCs、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、NH<sub>3</sub> 等，预计总排放量大于 1 吨且小于 30 吨；固定污染源排污许可分类管理名录中实施简化管理；项目有机溶剂的使用大于 10 吨；本项目生活污水为间接排放，日均排放量小于 250 吨；年危废产生量大于 100 吨。根据上海市生态环境局关于印发《上海市固定污染源生态环境监督管理办法》的通知（沪环规[2023]8 号），本项目属于一般监管对象。

对一般监管对象，市区两级生态环境部门应每年至少抽取总数 20% 开展一次“双随机”执法检查，至少抽取总数的 10% 开展一次执法监测；对其中排污许可证持证单位还应每年组织开展执行报告检查、年度污染物实际排放量核查，并至少抽取总数 20% 开展自行监测落实情况的监督检查。

#### 5、环保投资

本项目环保设施投资约 80 万元人民币，占总投资（17150 万元人民币）的 0.47%。

表 5-3 项目环保投资明细表

项目	措施内容	金额（万元）
本项目总投资	/	17150
环保投资	/	80
环保投资占总投资比例	/	0.47%
其 噪声环境防护投资	选用低噪声设备，减震垫、柔性接口、选购低噪声设备；风机设置隔声罩	10

中	废气处理装置投资	集气罩、收集管道、袋式除尘器、活性炭吸附装置、风机、排气筒	50
	固废处理投资	危废暂存间、危废处置合同；一般工业固废暂存间，一般固废处置合同。	5
	环境管理投资	环保手续、排放口标识牌、应急演练等	15

## 6、竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《上海市环境保护局关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（沪环保评[2017]425 号），本项目建设单位应在设计和施工中严格落实“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投产，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体，建设项目竣工后，建设单位应根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（公告 2018 年第 9 号）等文件的规定和要求，自主组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对建设项目竣工环境保护验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，自竣工之日起，项目环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，最长不超过 12 个月。

本项目分两期建设，建设内容基本一致，因此一期工程建设完成后与本项目两期均建设完成后竣工验收内容一致，如下表所示。

表 5-4 环保竣工验收项目参考表

类别	污染源	环保措施	验收内容	验收标准
废气	1#排气筒	涂覆及烘干废气 G1、调墨废气 G2、涂料机清洁废气 G5 经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO	非甲烷总烃、丙烯酸、苯系物、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、	《印刷业大气污染物排放标准》（DB31/872-2024）

			装置 (TA001) 处理后, 上光及烘干废气 G4、上光机清洁废气 G5 经整体密闭收集后汇入现有工程管道经一套 RTO 装置 (TA002) 处理后, 最终一同通过 15m 高的 1#排气筒 (DA001) 排放。	颗粒物等各污染物排放速率、排放浓度。	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)
	2#排气筒		成型废气 G8、印刷及烘干废气 G3、印刷机清洁废气 G6、二维码印刷废气 G7 经密闭收集后, 与现有工程模塑废气、印刷及烘干废气、印刷机清洁废气一同汇入总管, 经活性炭吸附装置 (TA003) 处理, 最终通过 15m 高的 2#排气筒 (DA003) 排放。	风机风量 35000m <sup>3</sup> /d, 非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度排放速率、排放浓度。	
	厂房	门窗密闭	非甲烷总烃、丙烯酸、臭气浓度排放浓度		
废水	污水处理站排口	经污水处理站处理后纳入紫泉路市政污水管网		pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、石油类	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)
噪声	设备噪声	选购低噪声设备; 设备设隔振基础或铺垫减振垫, 风机设置隔声罩; 在设备运行过程中注意运行设施的维护。		昼、夜间等效 A 声级 Leq(A)	东、南、北厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区排放标准, 西厂界执行 4 类功能区排放标准
固废	一般工业固体废物	委托资质单位回收综合利用		一般工业固废暂存间、处置合同	100%处置
	危险废物	收集后危废间暂存, 委托有相应危废处理资质的单位处置		危废暂存间, 危险废物委托处置合同、危废备案	100%处置
环境风险	危废暂存间	防渗地坪, 防渗漏托盘, 配备消防设施, 应急预案编制及备案		防渗地坪, 防渗漏托盘, 配备消防设施, 应急预案编制及备案	按规范实施
环境管理	管理文件/监测计划	各污染物排放口明确采样口位置, 设立环保图形标志; 制定危险废物处置台账和废气台账等		采样口; 采样平台; 环保图形标志; 危废台账; 监测报告	按规范实施

表 5-5 企业自主验收流程一览表

流程	具体要求	公示要求
编制《建设项目非重大变动环境影响分析说明》(如涉及)	若项目性质、规模、地点、生产工艺或环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动，导致项目建设内容与环评文件及其批复内容不一致，且不属于生态环境部发布的《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》(环办环评〔2020〕688号)中重大变动清单所列情形的，应编制《建设项目非重大变动环境影响分析说明》；属于重大变动的应重新报批环评。	在投入调试前登录“上海企事业单位生态环境服务平台”进行公示。
编制《环保措施落实情况报告》	对照环评文件及审批决定，对建设情况、配套环保设施建设情况及环保手续履行情况开展自查。按规定格式编制《环保措施落实情况报告》，并于“上海企事业单位环境信息公开平台”进行调试期的公示	在投入调试前登录“上海企事业单位生态环境服务平台”进行公示，涉及编制非重大变动环境影响分析的，同步公示。
申领“排污许可证”	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，在投入调试前重新申领排污许可证。	按全国排污许可证管理信息平台要求进行公开。
编制《验收监测报告》	建设项目调试期间，应按照《建设项目竣工环境保护验收指南 污染影响类》以及相关行业验收技术规范等国家和本市相关规定要求，开展验收监测，在实施验收监测与检查后，对监测数据和检查结果进行分析、评价得出结论，按规定格式编制《验收监测报告》。建设单位应确保调试期间污染物排放达到相关标准的限值要求，验收监测(调查)过程中发现有超标现象的，应立即整改。	编制完成后的5个工作日内登录“上海企事业单位生态环境服务平台”公示，期限不少于20个工作日
编制《验收报告》	根据《环保措施落实情况报告》、《验收监测报告》以及《非重大变动环境影响分析报告》(若有)的结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列的验收不合格情形，提出验收意见和其他需要说明的事项。同时，在公示《验收报告》时要同时上传验收原始监测报告。	在《验收报告》公示期满后的5个工作日内登录“全国建设项目竣工环境保护验收信息系统”进行信息填报
验收信息录入	登录“全国建设项目竣工环境保护验收信息系统”，进行网上信息填报。	在《验收报告》公示期满后的5个工作日内登录“全国建设项目竣工环境保护验收信息系统”进行信息填报
验收资料归档	验收过程中涉及的相关材料	无

## 六、结论

综上，建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。从环保角度考虑本项目是可行的。

上述评价结果是根据上海紫泉包装有限公司提供的项目规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染排放情况基础上得出的，如果规模、布局、工艺流程和排污情况有重大变化，上海紫泉包装有限公司应按环保部门要求另行申报相关环保手续。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

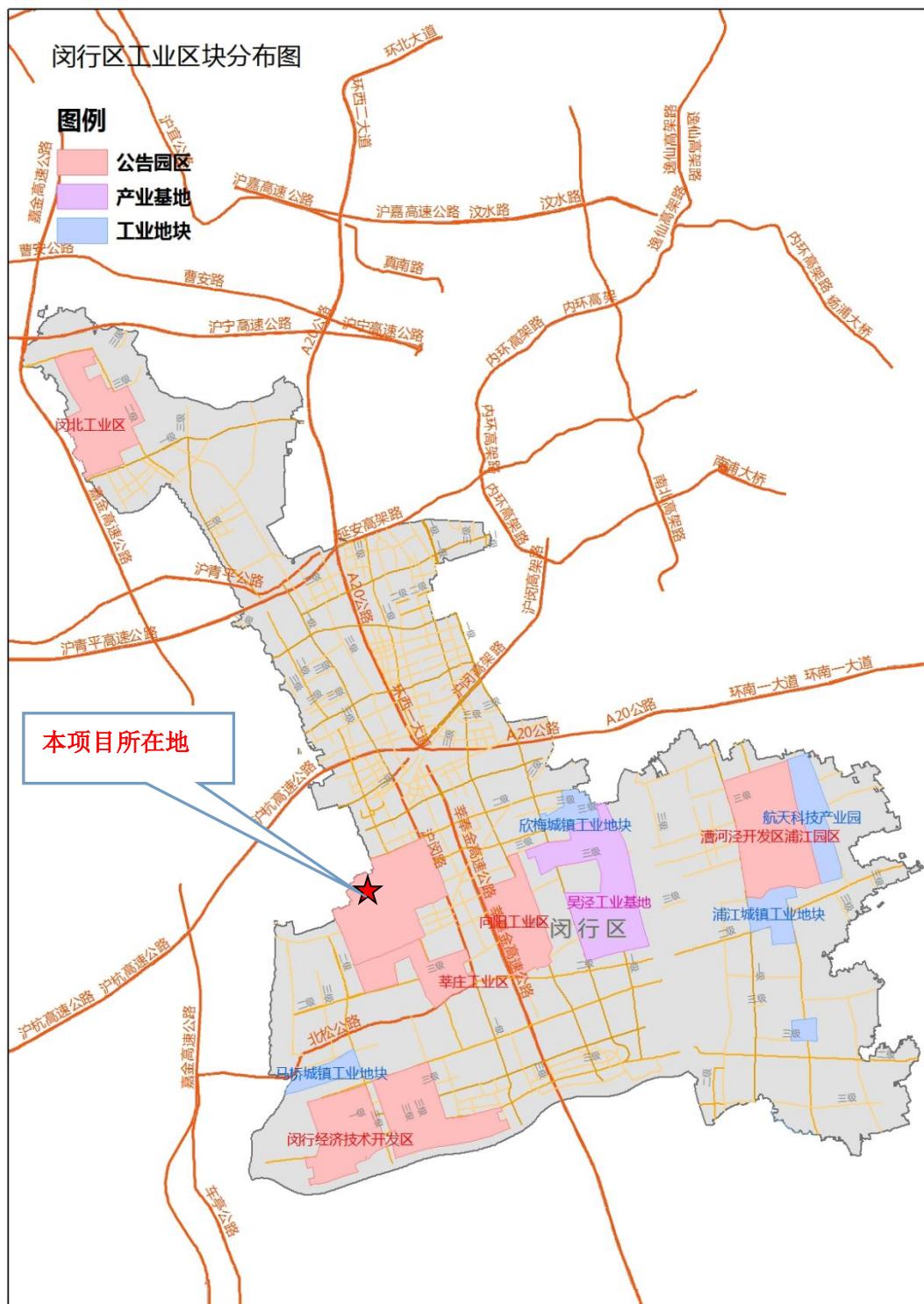
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	6.9309	12.921	/	1.6163	/	8.63745	1.6163
	丙烯酸	0.0299	0.0299	/	0.0148	/	0.0447	0.0148
	苯系物	0.0792	0.0792	/	0.021	/	0.1002	0.021
	颗粒物	0.036	0.036	/	0.02674	/	0.06274	0.02674
	SO <sub>2</sub>	0.06	0.06	/	0.00374	/	0.06374	0.00374
	NO <sub>x</sub>	0.1482	0.15	/	0.08742	/	0.23563	0.08742
废水	COD <sub>Cr</sub>	2.109033	2.1071	/	0.264656	/	2.373689	0.264656
	BOD <sub>5</sub>	1.265225	1.2643	/	0.162226	/	1.427451	0.162226
	SS	1.474049	1.4749	/	0.128692	/	1.602741	0.128692
	NH <sub>3</sub> -N	0.126667	0.1260	/	0.018853	/	0.14552	0.018853
	TN	0.000018	0.0003	/	0.025429	/	0.025447	0.025429
	TP	0.000087	0.00000004	/	0.002594	/	0.002681	0.002594
	石油类	0.000001	0.00004		0.000005		0.000006	0.000005

一般工业 固体废物	废铝	3000	/	/	195	/	3195	195
	废包装材料	30	/	/	60	/	90	60
	废清机料	22	/	/	30	/	52	30
	废铁	3000	/	/	0	/	3000	0
	废木材	80	/	/	0	/	80	0
危险废物	废包装桶	72	/	/	11.577	/	83.577	11.577
	废溶剂	16.2	/	/	6	/	22.2	6
	废洗车水	2.8	/	/	21.888	/	24.688	21.888
	废抹布	15	/	/	6	/	21	6
	废活性炭	17.64	/	/	4.31	/	21.95	4.31
	废显影液	2.5	/	/	5	/	7.5	5
	废机油	1	/	/	0	/	1	0
	含油抹布	1	/	/	0	/	1	0
	污泥	0.05	/	/	0.05	/	0.1	0.05

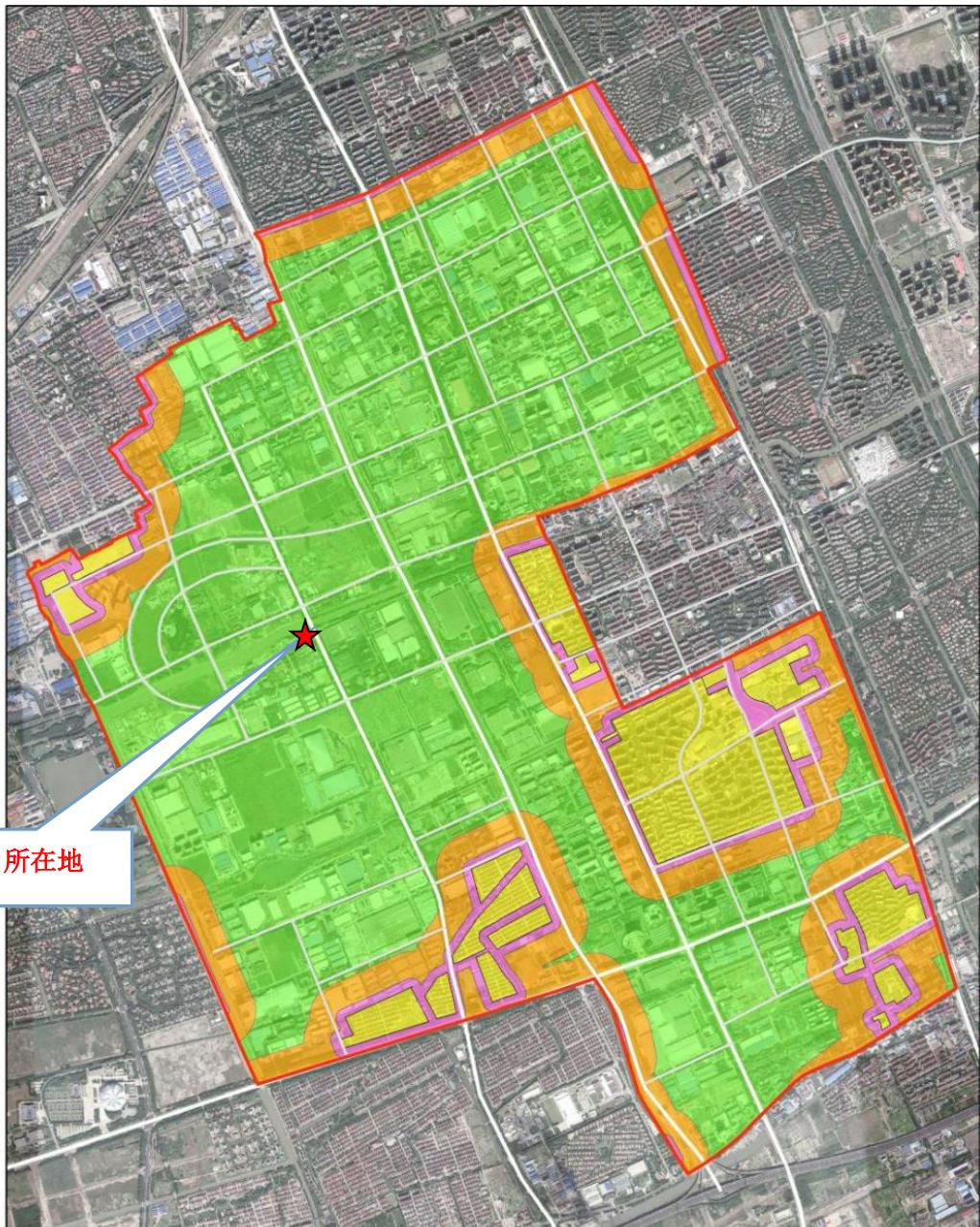
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置

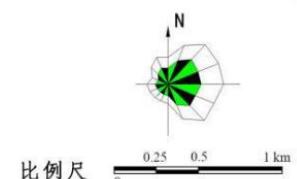


附图2 项目区域位置图



图例 图 例

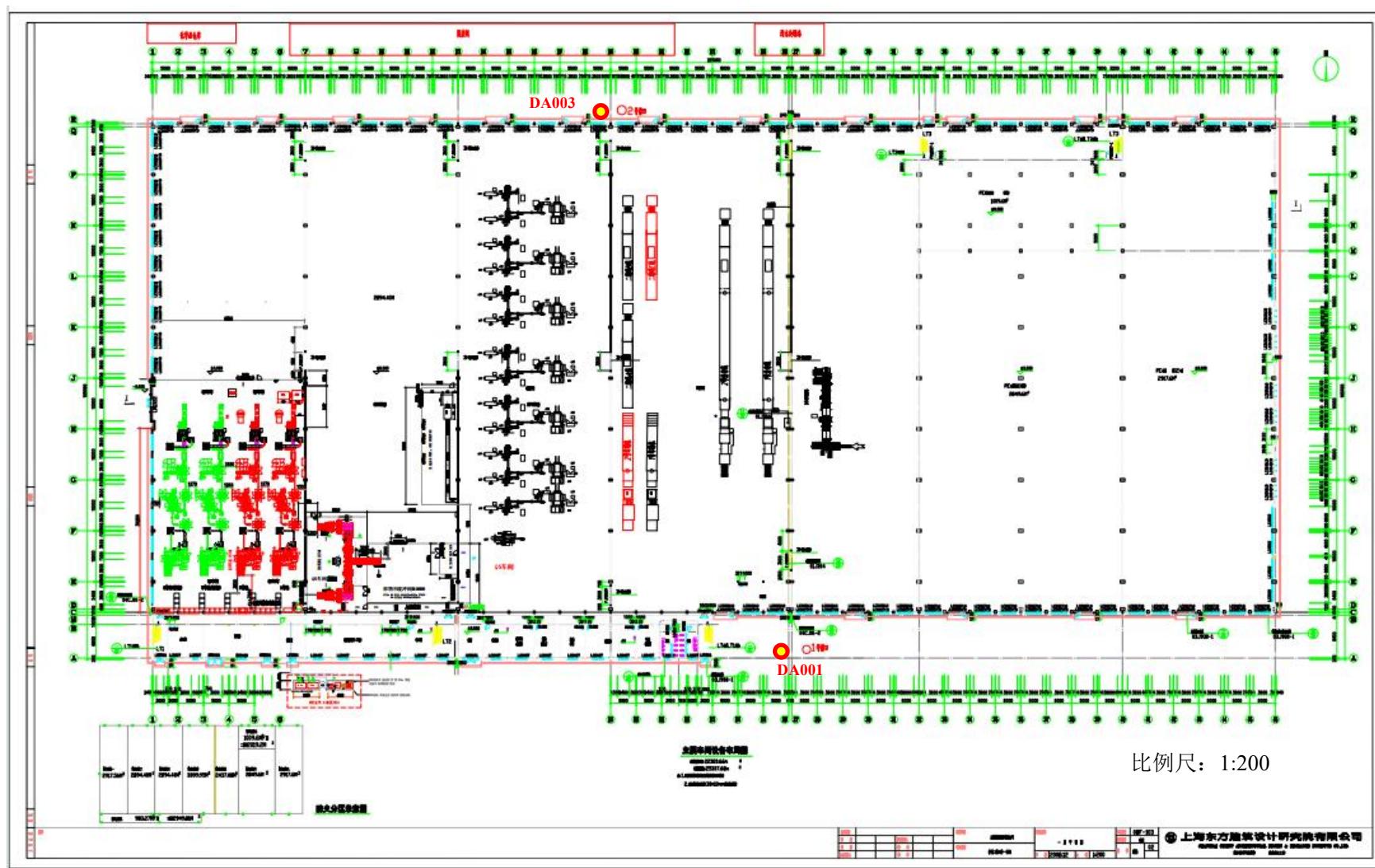
- |       |              |
|-------|--------------|
| 工业区边界 | 0-50米产业控制带   |
| 集中居住区 | 50-200米产业控制带 |

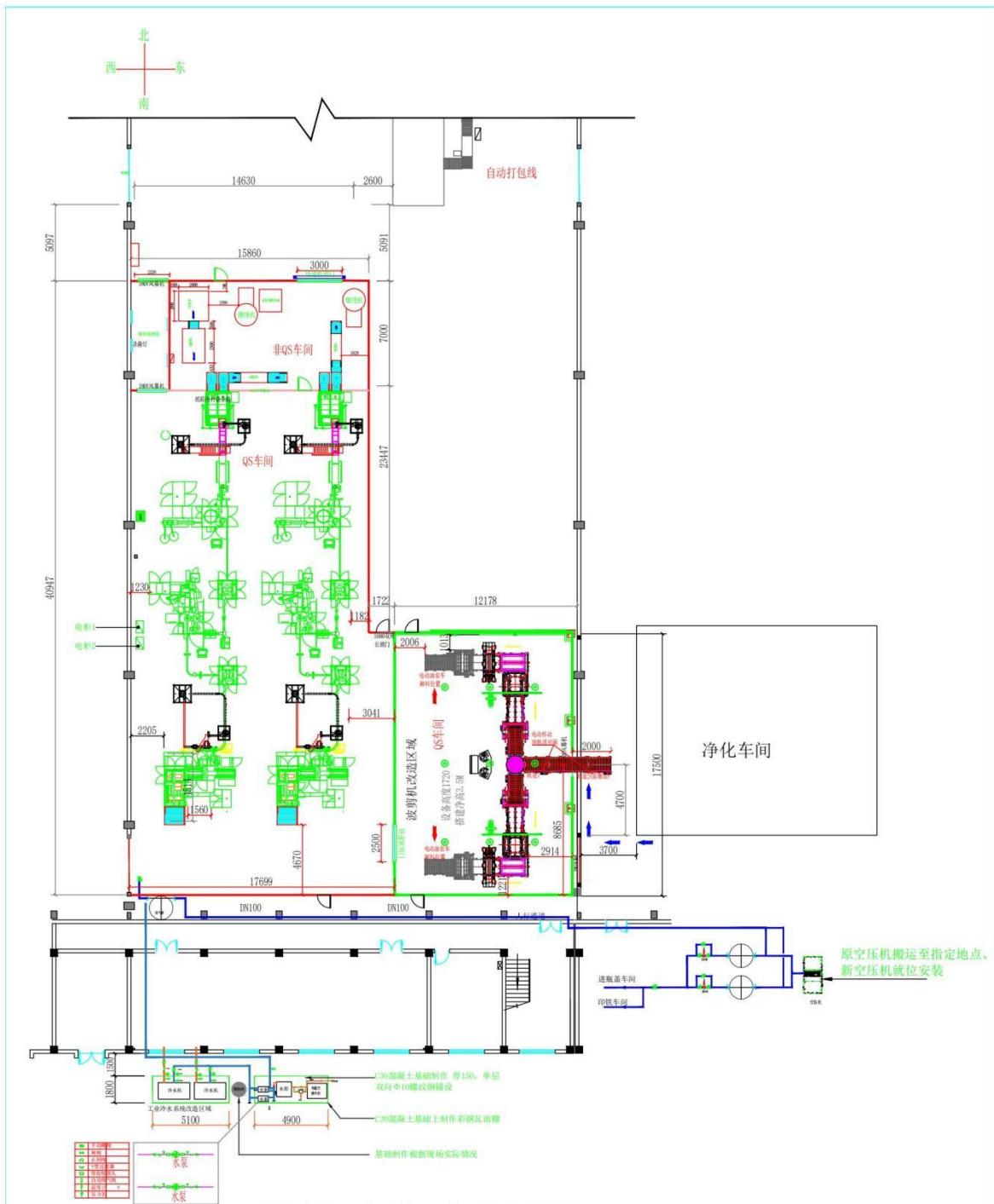


附图 3 项目在莘庄工业区的地理位置图



附图 4 项目周边环境示意图





附图 6 本项目工艺平面布置图





本项目厂房



项目东侧：上海紫泉标签有限公司

厂区西侧：华宁路



厂区南侧：颛兴路

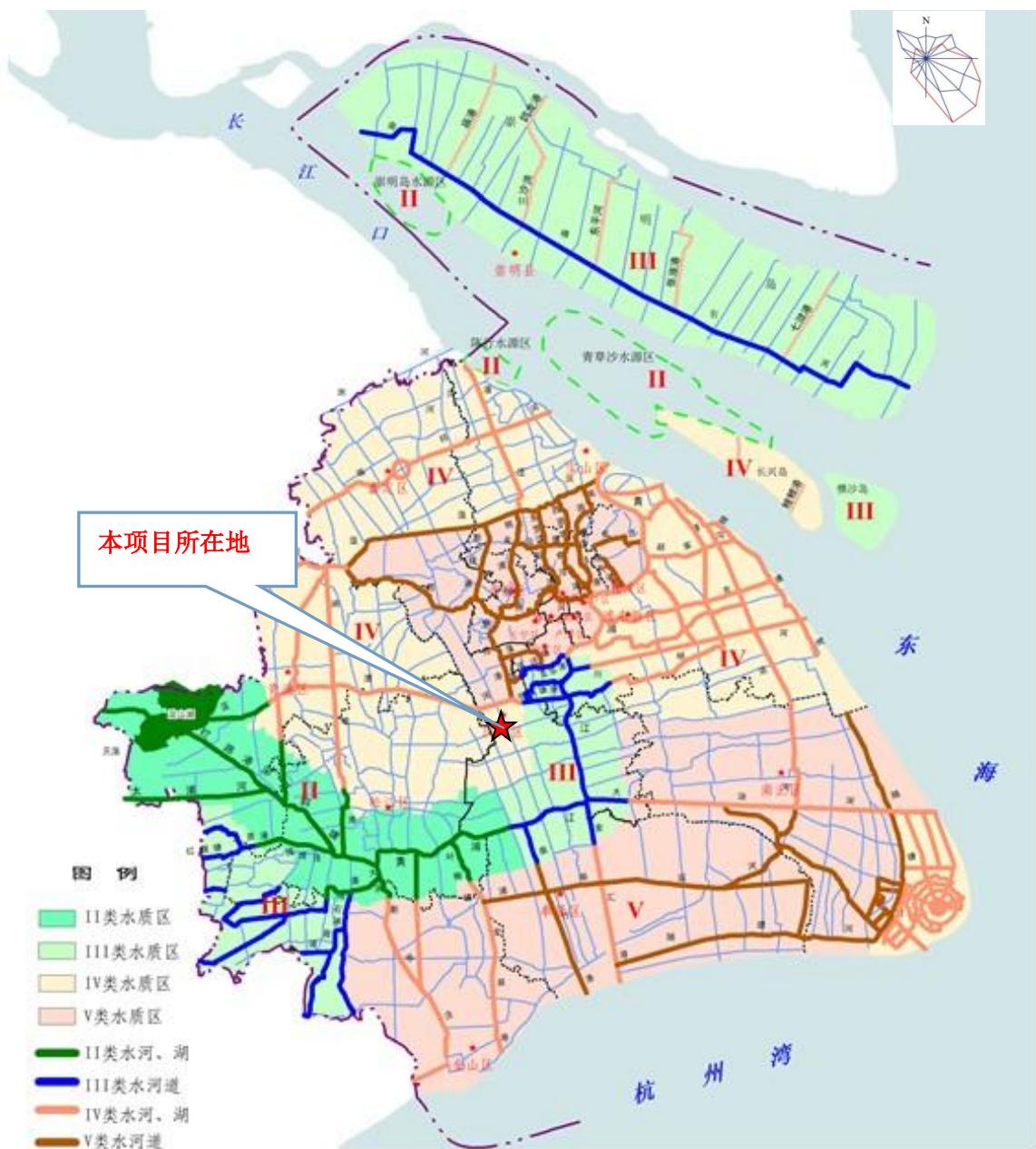
厂区北侧：六磊塘

附图 8 项目周边环境现状图

附图9 上海大气环境功能区划图

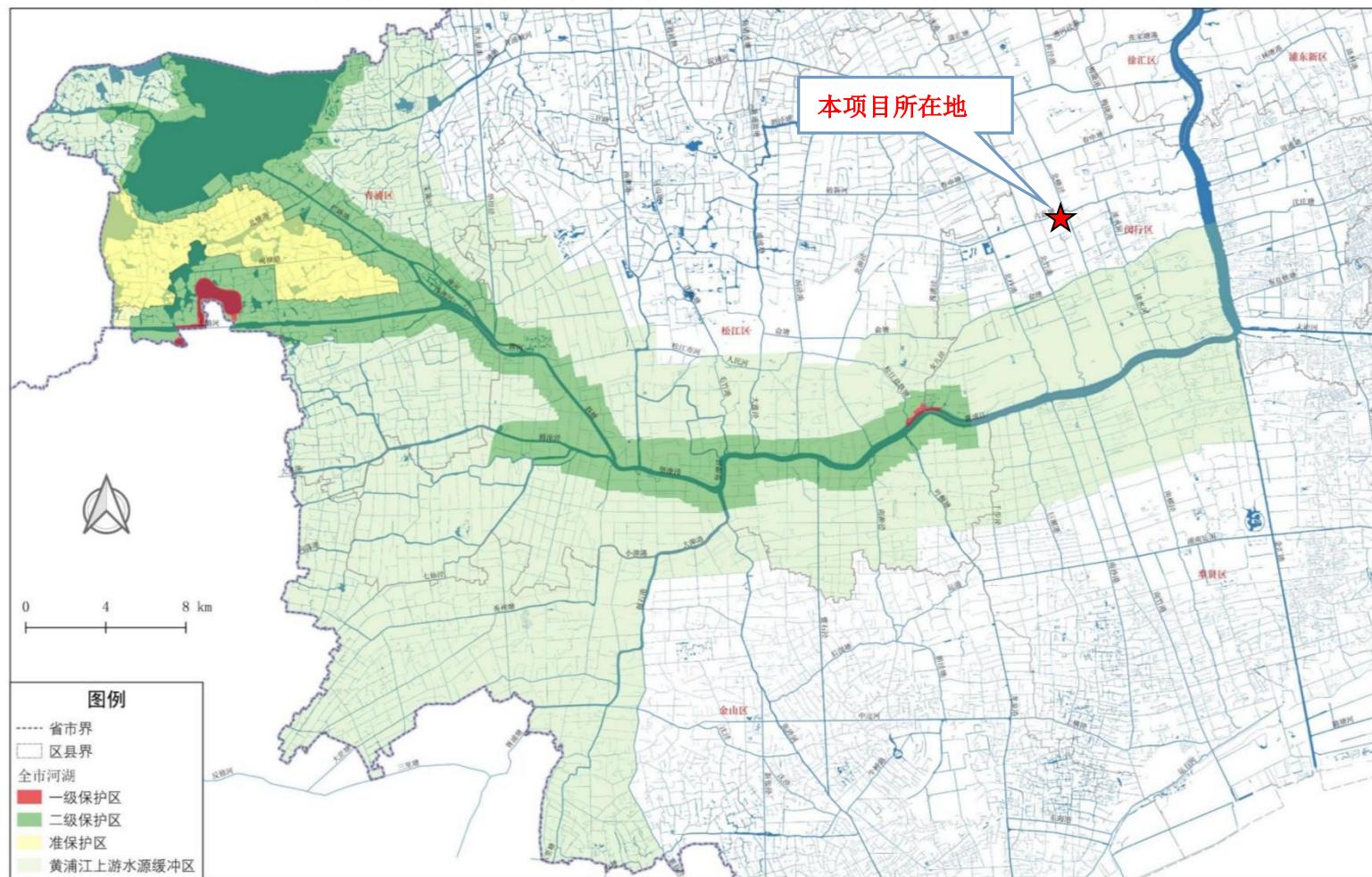


附图 10 上海水环境质量功能区划图



附图 11 项目所在地与黄浦江上游饮用水水源保护区相对位置图

黄浦江上游饮用水水源保护区划（2022 版）示意图



附图 12 项目噪声质量功能区划图



附图 13 生态红线图



附件 1：营业执照



附件 2：房产证

**上海市**  
**房地产权证**

Shanghai Certificate of Real Estate Ownership

沪房地 国 字 ( 2012 ) 第 006178号

2012年3月6日


  
 20123509034\*

根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《上海房地产登记条例》等有关法律、法规的规定，为保护土地使用权人、房屋所有人的合法权益，对权利人申请登记的土地、房屋及其他附着物，经审核，准予登记，颁发此证。

本证是国家所有土地上的房地产权属凭证。

In accordance with the Property Law of the People's Republic of China, the Law of Land Administration of the People's Republic of China, the Law of Urban Real Estate Administration of the People's Republic of China, Shanghai Regulation for Real Estate Registration and other relevant laws and regulations, to protect the legal rights and interests of the owner of land-use rights and the house property, registration is hereby granted and this certificate is hereby given to such owner for the land, house and other appurtenances land in due registration application after due examination and verification.

This Certificate is the proof of title to the real estate as the state-owned land lot.



上海市土地和房屋管理局  
Shanghai Land and Housing Administration Bureau



上海市规划和国土资源管理局  
Shanghai Planning and Land Resources Management Bureau

权 人		上海浦东拓益有限公司	
房 地 坐 落		顾光路1288号	
土 地 状 况	权 属 性 质	国有建设用地使用权	
	使 用 权 取 得 方 式	出让	
	用 途	工业	
	宗 地 号	闵行区顾桥镇758街坊1丘	
	宗地(丘)面 积	108806	
	使 用 权 面 积	108806.0	
	其 中	独 用 面 积	108806.0
	分 拼 面 积		
使 用 期 限	2003年9月20日至2053年9月20日止		

房 屋 状 况	幢 号	详见登记信息	
	室号或部位	详见登记信息	
	建 筑 面 积	68101.16	
	建 筑 类 型	详见登记信息	
	用 途	详见登记信息	
	总 层 数	详见登记信息	
	竣 工 日 期	详见登记信息	

颁证单位：上海市闵行区 房地产登记处

面积单位：平方米

## 宗地图

区(县): 海州区  
街道: 麦积镇  
街坊号: 708街坊  
宗地号: 1



附录

落款: 二〇一二年二月二十二日

### 注意事项

1. 本证是地籍登记的凭证, 经上海市住房保障和房屋管理局核发, 上海市规划和国土资源管理局和市房屋管理局盖章, 本证具有法律效力。

2. 本证是本宗地的惟一合法权属证明, 任何与本证有关的房产登记凭证, 都应与本证相符, 否则无效, 本证发证机关有权处理。

3. 本证是本宗地的惟一合法权属证明, 任何与本证有关的房产登记凭证, 都应与本证相符, 否则无效, 本证发证机关有权处理。

4. 本证不得涂改, 一经涂改, 本证无效。

NOTICE

1. This certificate is issued by the Shanghai Municipal Land and Resources Bureau and the Shanghai Municipal Housing and Urban-Rural Construction Commission, and is the only legal certificate of ownership for this plot of land.

2. This certificate is the only legal certificate of ownership for this plot of land, and any other certificate of ownership issued by any other authority shall be invalid if it contradicts the information in this certificate.

3. This certificate is the only legal certificate of ownership for this plot of land, and any other certificate of ownership issued by any other authority shall be invalid if it contradicts the information in this certificate.

4. This certificate shall not be altered, and any alteration shall render it invalid.

## 附件 3：租赁合同

### 租赁厂房协议

合同编号:2018 紫 (综) 字第号

甲方(出租方): 上海紫泉标签有限公司

乙方(承租方): 上海紫泉包装有限公司

根据有关法律法规, 双方就房屋租赁事宜经协商一致达成如下条款, 以供双方遵照执行。

#### 1. 租赁厂房

甲方将位于闵行区顺兴路 1288 号的部分厂房(以下简称租赁物)租赁给乙方作瓶盖制造等生产使用。权的复印件(加盖鲜章)。

厂房及办公室面积共: 17407.39 平方米厂房仓库和办公楼

其中:

- 1、裁铁车间 2437.08 平方米。
- 2、印铁车间 3399.95 平方米。
- 3、瓶盖车间 2894.4 平方米。
- 4、综合仓库 6395.96 平方米。
- 5、办公区域 2280 平方米。

租赁物的厂房、办公室平面布置图。详见附件 1。

本租赁物的功能为瓶盖生产, 含裁铁、印铁、冲压、模塑等瓶盖制作全过程。如乙方需转变或增加使用功能, 须经甲方书面同意。

在租房协议正式签署前, 乙方应向甲方提供生产流程布置图和厂房改动说明, 使甲方清楚乙方的生产流程及现场布置, 并同意乙方租赁后会发生的装修、改动等。这些资料作为租赁协议的组成部分。乙方以后如果发生超过甲方确认的厂房改动, 须经甲方书面同意。

#### 2. 租赁期限

2010 年 01 月 1 日起(乙方可以提前 10 天进场)至 2030 年 12 月 31 日止。

如果需要续租, 乙方在租赁期限满前三个月, 向甲方提出, 经双方协商后, 重新签订租赁合同。甲方如不同意续租, 也应提前三个月通知乙方。在同等承租条件下, 乙方有优先权。

#### 3. 租赁费

按照人民币 2510010.85 元的租金，大写：人民币贰佰伍拾壹万零柒拾元捌角伍分。

#### 4.2. 租金支付

以三个月为结算周期，提前 10 个工作日支付下三个月的租金（支付三个月内的承兑）。

#### 5. 交付

甲方收到乙方交纳保证金后 天，甲方将租赁物按现状（含厂房、办公楼）交付乙方。

#### 6. 水电气

##### 6.1. 供水

甲方采用 1#支线供水网管供水到租赁物，由乙方加装计量水表，费用自理。自来水价格按水厂标准、乙方按照实际消耗支付，并承担分摊费用。供水网管不收租金，表前网管由甲方负责维护，表后由乙方自行维护。

##### 6.2. 供电

乙方自己申请办理，甲方给予必要的配合。

##### 6.3. 供气

根据乙方用气量需求情况，由离租赁物最近处的甲方主管道开口供气，由甲乙双方一起与天然气公司联系安装供气事项，发生费用乙方承担。天然气费由乙方直接缴纳天然气公司。

甲方在租赁协议签署后，配合乙方完成供气事宜。

#### 7. 环保问题

7.1 乙方按国家规定实施环境保护，乙方在正式投产前，完成环评报告。

7.2 乙方在租赁期间须严格遵守环保要求，包括排放、噪声、工业卫生方面的国家和重庆市相关法规，因乙方原因而被政府封停期间租金照计。

7.3 若乙方生产过程中出现环境不能达标，乙方负责整改，若无法达标，乙方主动撤离甲方工业园，由此造成的损失由乙方负责。

7.4 因租赁物或乙方生产过程等而产生的环保、消防、卫生等费用及罚款均由乙方自行承担。

11.1 若因政府有关租赁行为的法律法规的修改或当地政府行为导致甲方或者乙方无法继续履行本合同时，合同终止，互不承担责任。

11.2 因不可抗力导致合同不能履行，免责。

13、协议终止及违约责任

13.1 因租赁物产权纠纷造成乙方损失的，甲方应承担赔偿责任，赔偿金额为三个月租金。

13.2、合同期内，甲方如提前解除本合同，须提前三个月通知乙方。从通知之日起三个月的期间，甲方不收取租金。水电费按实际收取租金，甲方需退还给乙方。

13.3、合同期内，乙方如提前解除本合同，须提前三个月通知甲方，并赔偿甲方相当于三个月租金的损失。

13.4、乙方拖欠甲方租金或水电费，应按未支付额每日千分之三支付滞纳金；拖欠超过2个月，视为违约，乙方支付甲方10万元违约金，甲方有权提前解除本协议，且甲方可以拍卖乙方留置财产用于抵偿乙方所欠甲方全部费用。

14、本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决；协商不能达成一致意见时，由租赁物所在地法院裁决。

15、其它条款

15.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

15.2 本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

15.3 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：上海紫泉标签有限公司

乙方：上海紫泉包装有限公司

签字（盖章）：

签字（盖章）：

时间：2015年

月 日

时间：2015年

## 附件 4：排水证



中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证（副本）					
受理号: MP120200000					
排水户名称	上海紫泉标签有限公司	项目名称	上海紫泉标签有限公司		
法定代表人	邹建敏				
项目地址	聚兴路1288号				
排水户类型	工业	列入重点排污单位名录(是/否)	否		
许可证编号	沪水务排证字第504110404号				
有效期	2025-12-07				
许可内容	排水口	排水专用检测井位置	排水去向	排水量	
	污水管	坐标	(路名)	(m <sup>3</sup> /日)	
		X	Y		
	污水管	/	/	242	白龙港系统
	雨水管	/	/	紫泉路X4	/
主要污染物项目及排放标准 (mg/L): 总悬浮颗粒物、动植物油、化学需氧量、总氮、总磷、重金属、石油类、阴离子表面活性剂; 该项目所排污水浓度, 按《污水综合排放标准》(GB1848-2005)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)执行。					
备注	/				
上海市住房和城乡建设管理委员会 2020年12月08日					

## 附件 5: LED 油墨 VOCs 检测报告

CTI 华测检测



210900341277



中国认可  
国际承认  
机构  
TESTING  
CNAS L5541



## 检测报告

报告编号 A2220231366103004C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 上海超彩油墨有限公司  
地址 上海市松江区车墩镇茸华路 766 号

### 以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 SCP 胶印油墨 (样品为 黄、红、蓝、黑、白、绿、紫、橙、冲淡剂、调整油、减粘剂、固化剂等混合物)  
样品型号 LED 胶印油墨  
样品接收日期 2022.06.09  
样品检测日期 2022.06.09-2022.06.16

### 测试内容:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

### 检测结论

所检项目的检测结果满足 GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值中能量固化油墨-胶印油墨的限值要求。



主 检

文】欣

审 核

二〇二二年六月

批 次

陈凯敏

日 期

2022.06.16

陈凯敏  
实验室经理

No. R509601994

上海市闵行区万芳路 1351 号



Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com



## 检测报告

报告编号 A2220231366103004C

第 2 页 共 4 页

### 检测摘要

#### 检测要求

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

- 挥发性有机化合物(VOCs)

#### 检测结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

\*\*\*\*\*详细结果, 请见下页\*\*\*\*\*





## 检测报告

报告编号 A2220231366103004C

第 3 页 共 4 页

**GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值**

▼ **挥发性有机化合物(VOCs)**

测试方法: GB/T 38608-2020 附录 B; 测试仪器: GC-FID/GC-MS

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物(VOCs)	0.29	0.10	2	%

**样品/部位描述**

001 深蓝色油墨

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为能量固化油墨-胶印油墨。

报告编号  
A2220231366103004C  
日期  
2023-03-20  
页数  
4/4  
盖章

## 检测报告

报告编号 A2220231366103004C

第 4 页 共 4 页

### 样品图片



检测公司

#### 声明：

1. 检测报告无批准人签字，“专用章”及报告骑缝章无效；
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
4. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告。

\*\*\* 报告结束 \*\*\*

附件 6：现有工程环评批复



# 上海市闵行区生态环境局

登记号：112-501-20-311

闵环保许评[2020]263号

## 上海市闵行区生态环境局关于上海紫泉包装有限公司技改项目环境影响报告表的审批意见

上海紫泉包装有限公司：

你单位向我局提交的《上海紫泉包装有限公司技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）审批申请已受理，现已审理完结。

### 一、你单位申报情况：

（一）项目位于闵行区莘庄工业区颛兴路1288号第10幢内，对现有项目进行技术改造并扩产，改造内容包括新增UV印刷工艺取代现有印铁工艺，并进行原料替换；将现有印铁线拆成一条上光和一条印铁，并同原双色印铁机一同改造成两条UV印铁机；新增一条二维码印刷线；新增花铁架清洗工艺并配套污水处理站；新增皇冠瓶盖年产量18亿个，其中5000万个用于医药行业。项目建成后全厂年产皇冠瓶盖87亿个。

（二）你单位委托宇寰环保科技（上海）有限公司编制了

《报告表》。

二、经审查，我局做出以下决定：

(一) 根据《报告表》分析、结论意见以及建设单位环保措施落实承诺，从环保角度原则同意项目建设。

(二) 工程在设计、施工、运行中应按《报告表》提出的要求，落实环保设施和污染防治措施，保护环境。具体有：

1、实施雨、污水分流。生产废水经收集、处理、计量后与生活污水应达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)相关标准再纳入市政污水管网。加强废水主要污染物总量控制，确保工业 COD、氨氮排放量指标于区域内平衡。本项目废、污水纳管排放事宜应征询水务部门意见。

2、生产废气经收集处理应达到《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)、《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)相关排放限值高空排放。挥发性有机物处置效率应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。

严格控制废气的无组织排放，厂区非甲烷总烃无组织排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关标准。加强废气主要污染物总量控制，确保挥发性有机物排放量指标于企业内平衡。

3、应选用低噪声设备，采取综合性降噪措施，确保边界噪

声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准。

4、固体废物应分类收集，按“固废法”和本市有关规定处理。其中危险废物应实行分类贮存，建立管理台账，贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。危险废物应统一委托资质单位处置，并履行危险废物备案制度。

5、严格落实《报告表》以新带老提出的环保治理措施，并加强日常环境管理，定期检查各项环保治理措施，确保污染物长期稳定达标排放。

6、应落实《报告表》提出的风险防范，建立健全安全环境管理制度，提高风险防范和风险管理意识，对各类突发事故做好防范措施和应急预案。

(三) 在建设中，如果项目的内容、性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环评文件。

(四) 项目建设应严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。你单位应当按照环境信息公开有关规定，主动公开建设项目环境信息，接受社会监督。项目建成后，你单位应当按照竣工环境保护验收的有关规定，对配套建设的环境保护设施进行验收。

(五) 如项目审批或核准机关调整并导致环评审批权限发生变化时，你单位应另行向有审批权限的环保部门申请环评审批。

三、申请人如不服本受理决定，可以自收到本审批意见之日起六十日内到闵行区人民政府或上海市生态环境局申请行政复议，也可以自收到本审理决定之日起六个月内直接向人民法院提起行政诉讼。

四、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，申请人应按规定办理其他审批手续后方能开工建设或运行。



---

抄送：莘庄工业区、区生态环境局执法大队、区环境监测站、宇寰环保科技（上海）有限公司。

附件 7：现有工程排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91310112607292812T001Q

单位名称：上海紫泉包装有限公司

注册地址：上海市闵行区颛兴路1288号第10幢

法定代表人：邬建敏

生产经营场所地址：上海市闵行区颛兴路1288号第10幢

行业类别：

其他未列明金属制品制造，包装装潢及其他印刷，塑料零件及其他塑料制品制造

统一社会信用代码：91310112607292812T

有效期限：自2023年08月20日至2028年08月19日止



发证机关：（盖章）上海市闵行区生态环境

局

发证日期：2023年08月08日

中华人民共和国生态环境部监制

上海市闵行区生态环境局印制

## 附件 8：现有工程应急预案备案表

### 企业事业单位环境应急预案备案表

单位名称	上海紫泉包装有限公司	机构代码	91310112607292812T
法定代表人	邬建敏	联系电话	021-51598200
联系人	范周耀	联系电话	13636694516
传真	/	电子邮件	/
地址	上海市闵行区颛兴路 1288 号第 10 梯	经纬度 (中心)	121° 22' 26.77" E 31° 3' 46.95" N
预案名称	突发环境事件应急预案	风险级别	一般风险
本单位于 2023 年 8 月 27 日签署发布了《突发环境事件应急预案》，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。			
本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。			
预案签署人	邬建敏	报送时间	2023.8.27
预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表；2. 环境应急资源调查报告；3. 环境应急预案及编制说明；4. 环境风险评估报告；5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 8 月 11 日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	3102212023137		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	

## 附件 9：现有工程一般固废合同



合同编号 SHBZ-2024-033

上海紫泉包装有限公司

### 废料出售合同

供方：上海紫泉包装有限公司 需方：滨海铁山机械配件有限公司  
地址：上海市闵行区顾兴路 1288 号 地址：  
电话：(21) 5159 8200 电话：15251199966 姜维婷  
签订地点：上海市闵行区顾兴路 1288 号 签订日期：2024 年 1 月 1 日

根据《中华人民共和国民法典》及其他相关法律、法规，上海紫泉包装有限公司（以下简称供方）与滨海铁山机械配件有限公司（以下简称需方）本着平等互利的原则，在充分了解、协商的基础上，就需方向供方购买以下货物达成下述协议：

#### 一、货物名称、单价、价格有效期

种类	单位	2024 年 1 月 1 日-12 月 31 日	合同吨位预估	出售备注
		含税单价计算公式		
废冲料/废铁（原材料包装物）	吨	上月共进资源压块 4 压块四均价+30=本月废冲料/废铁的结算价		
废不锈铁冲料 (410)	吨	废冲料结算单价+1280=410 废冲料结算单价		
废不锈铁冲料 (430)	吨	废冲料结算单价+1530=430 废冲料结算单价		
废瓶盖	吨	废冲料结算单价-920=废瓶盖结算单价		
废不锈铁盖 410	吨	废冲料结算单价+330=410 废瓶盖结算单价		
废不锈铁盖 430	吨	废冲料结算单价+430=430 废瓶盖结算单价		
废铁金属圆形包装物	吨	废冲料结算单价-870=废铁金属圆形包装物结算单价		
合计				

#### 二、结算方式

首次装货前需方预付 30 万元到供方帐上，每次装货后当场按实际出售数量结算金额，以后每次装货前预付不少于货值的预付款，月底按实际发生金额结清，押金在合同结束后退回或转为下月预付款。

#### 三、装车和现场管理

1、以上废铁类，需方（废料商）负责装车、日常现场整理和清洁，需方自带铲车工进行装运；若需方委托供方装车，则双方协商解决。

2、供方供应部人员事先与需方人员联系大致出货数量并确认装运日期，预付款尽快到位，需方需要第一时间配合供方拉走废料。若需方未在甲方通知时间内拉走，造成废料堆积严重，则进行一天 500 元滞留罚款，上不封顶。



合同编号: SHBZ-2024-033

4. 每次需方车辆到供方后, 联系供方仓库负责人, 由仓库及生产部相关人员监磅称重后出售, 生产部仓库与车间监磅人员对所装物品及物品重量负责。供方确认重量无误后, 供方仓库负责人为需方开具《废料销售结算清单》, 到供应部结清款项, 同意开具出门证。出门前, 由供方仓库人员验证不混装其它货物后, 方可离开供方公司;
5. 需方每次工作结束后需将自己负责的区域整理清扫干净, 否则供方有权对需方进行500-1000元/次不等的罚款。
6. 对于合同有效期内供方每月产生的废冲料(包括废不锈钢冲料等品类废料)数量:
  - (1) 若遇行情下行, 需方不得以各种原因拒绝装运或拒绝装运部分物资, 否则需方须承担该物资对应的价款(价款=拒装数量\*合同单价)和供方为处理当月滞留物资发生的所有费用;
  - (2) 当月如果有除合同外多产出的其他废料, 需方如要装货, 须经供方同意后, 方可装运。若未经供方供应部同意擅自装运, 若遇行情上涨, 需方需承担多装物资数量与下月招标价差价的金额(补差金额=(次月招标单价-合同单价)。
7. 需方听从供方采购及仓库负责人的安排, 遵守需方各项管理制度。
8. 需方必须具有处置金属类固废的资质, 其运输、利用、处置工业固体废物, 应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求, 并将运输、利用、处置情况告知供方。若资质造假, 需方须承担由此引起的一切后果和法律责任, 且供方有权没收合同保证金。

#### 五、合同有效期:

本合同有效期自 2024年1月1日至2024年12月31日止。



#### 六、其他:

1. 其他未尽事宜, 均以《民法典》相应条款为准。
2. 在执行本合同时如果发生任何纠纷, 应努力通过友好协商解决。如无法解决的, 双方同意提请上海市仲裁委员会仲裁, 或在供方所在地法院提请诉讼。
3. 经双方后续补签的补充协议, 同样具有法律效应。
4. 本合同壹式贰份, 双方各执壹份, 经双方委托人或法人代表签字, 公司盖章即行生效, 扫描件与原件有同等效力。





## 废料买卖合同

卖 方: 上海紫泉包装有限公司 (以下简称甲方)  
地 址: 上海市闵行区顾兴路 1288 号  
联系人: 朱晓庆 电 话: (21) 51598200  
签订地点: 上海市闵行区顾兴路 1288 号

买 方: 上海腾浩包装制品有限公司 (以下简称乙方)  
地 址: 上海市闵行区北松路 1383 号  
联系人: 金浩 电 话: 13661527337  
签订日期: 2023 年 12 月 25 日

根据《民法典》及其他相关法律、法规, 甲乙双方本着平等互利的原则, 在充分了解、协商的基础上, 就乙方向甲方购买以下货物达成下述协议:

### 一、货物名称、单价、价格有效期

序	品名	单位	2024 年预计数量	中标单价 (元/吨)	备注
1	清机料(PE)	吨	40	4000	数量以甲方实际出库数为准
1	PE 废塑料袋	吨	5	4000	
1	废纸类(纸箱、纸箱等)	吨	50	1000	
1	废木板	吨	95	300	
	合计		190		

### 二、价格调整原则:

中标商的中标价格为 2024 年一季度的废料回收价格。若 2024 年一季度同类废料的原料价格较 2023 年第四季度均价超出正负 5% 的波动, 则二季度价按该原料波动幅度的 70% 调整, 即: 新的价格=合同中标价\* (1+原膜价格波动幅度\*70%)。以此类推。若双方同意, 也可以待合同期满后一起结算。若按此方案调整的价格或双方协商达不成共识, 则甲方有权重新招标, 年度中标商在价格相同的情况下可予以优先考虑。

其中“原膜价格波动幅度”值参考如下:

1、废 BOPP/OPS 花膜价格波动幅度, 以卓创资讯-价格中心-塑料-塑料薄膜-BOPP 珠光膜-企业报价-中山永宁 25u, 2023 年四季度均价为基准, 2024 年每一季度均价与 2023 年第四季度该薄膜均价的比值。

2、废 PVC 花膜价格波动幅度, 以卓创资讯-价格中心-塑料-通用塑料-PVC 粉-企业报价-



西北-陕西北元 SG-5, 2023 年四季度均价为基准, 2024 年每一季度均价与 2023 年第四季度该 PVC 粉均价的比值。

3、PE 类废料价格波动幅度, 以卓创资讯-价格中心-塑料-LDPE-企业报价-扬子巴斯夫-2420D, 2023 年四季度均价为基准, 2024 年每一季度均价与 2023 年第四季度该粒子均价的比值。

4、废 PET 膜全年报价按投标价不作调整。

5、以上关联方法还在摸索实践过程中, 若 2024 年度实际市场情况与上述关联相差过大, 双方在年中或年底可进一步协商调整。

### 三、付款、押金:

1、付款期限: 每月 25 日前结清当月所有废料货款。

2、付款方式: 乙方以现汇方式向甲方支付货款。

3、合同押金: 按招标文件。如乙方不再参与下期招标或不再与甲方续签合同, 且在合同期内没有违反合同的行为, 甲方在合同期满 10 个工作日内返还全部押金。

4、设备转让: 设备由未中标的上家扣除上一年合理折旧后转让给中标方, 并列出清单明细, 以便每年流转 (乙方不愿出售的除外)。

### 四、交货:

乙方必须及时将甲方指定区域的废塑料清理装运, 不得造成现场的混乱和堵塞。乙方必须保证安全操作, 乙方对由本方引起的安全事故承担全部责任。

### 五、加工和运输

乙方要配备足够的工作人员在甲方处负责整理、压包、粉碎和运输废料, 工作人员所有费用、劳保等责任由乙方承担; 压包机或粉碎机及铲车由乙方提供; 乙方必须保证安全生产, 乙方对由本方引起的安全事故承担全部责任。

### 六、保密责任 (防止标签外流):

乙方承诺买入废塑料的用途是自己加工所需, 所有有完整图案的标签需在甲方压包或粉碎处理后, 方可装运出厂, 乙方在加工和转运过程中要严防有完整图案的标签流入市场, 如有此类情况发生, 一经核实, 罚款壹拾万元人民币, 且乙方需承担由此引起的全部经济和法律责任。

### 七、违约条款:

1、乙方逾期不来提货, 严重影响工厂环境的, 甲方有权立即终止合同, 乙方承担违约责任, 视情节轻重扣除部分押金。

2、买卖双方必须严格执行本合同及其附件的条款, 任何一方不得违反本合同规定。合同期内乙方无正当理由终止合同的扣除 50% 押金。

3、回收商要将按我司招标要求的品种分类, 进行分别处理、包装和过磅。如有明确证据显示有故意混装牟取利益的行为, 根据情节轻重每次处以 1000-10000 元的罚款, 并严重警告一次。累计三次被严重警告, 取消回收商资格, 并认定为违约行为, 扣除合同押金的 50%, 由公司另行招标。



合同编号 SHBZ-2024-C002

- 一方因故破产、停业或解散，必须书面通知另一方终止合同。
- 签约双方中任何一方因不可抗力而无法履约，买卖双方可协商并做相应处理。不可抗力应按《民法典》中通常所指定的内容为准。
- 如合同期内发生非上述原因引起的其他纠纷双方协商不成，则甲方有权另行招标。

#### 八、合同有效期：

本合同有效期自 2024 年 1 月 1 日 至 2024 年 12 月 31 日 止（根据本合同第五条提前终止合同除外）。

#### 九、其他：

- 乙方在合同期内应严格执行《关于对废品回收商管理的规定》，此规定是本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。
- 其他未尽事宜，均以《民法典》相应条款为准。
- 在执行本合同时如果发生任何纠纷，应努力通过友好协商解决。如无法解决的，双方同意提请上海市仲裁委员会仲裁，或在甲方所在地的法院提请诉讼。
- 本合同壹式贰份，双方各执一份，经双方委托人或法人代表签字，公司盖章即行生效。

附件 1：《关于废品回收商的管理规定》

附件 2：《安全协议书》

附件 3：2024 年废料投标报价单

甲方：上海紫聚包装有限公司  
(盖章)  
法人代表或委托人  
日期：



乙方：上海腾浩包装制品有限公司  
(盖章)  
法人代表或委托人  
日期：2024.1.5



## 附件 10：现有工程危废合同

合同编号：  
BGJH-WF-YQT-2024035  
BGJH-WF-FS-2024032

### 危险废物处置委托合同 (格式合同)

本合同由以下双方于 2024 年 1 月 1 日在上海市宝山区订立：

委托方：上海紫泉包装有限公司（以下简称甲方）

地址：上海市闵行区颛兴路 1288 号

法定代表人：邬建敏



受托方：宝山钢铁股份有限公司（以下简称乙方）

地址：上海市宝山区富锦路 885 号

法定代表人：邹继新

委托代理人及身份证号：蔡飞翔 310110196805133299



鉴于甲方委托乙方处置约定的危险废物，根据《中华人民共和国民法典》的规定，甲乙双方在遵循平等、自愿、公平和诚实信用的基础上协商一致，签订本合同。甲乙双方同意遵守以下条款：

### 一、合同期限

二〇二四年一月一日至二〇二四年十二月三十一日。

### 二、承包内容

1、甲方区域需处置的危险废物数量、规格见下表：

序号	废物类别	废物代码	废物名称	规格	重量(吨)	处置方式
1	HW49	900-041-49	废铁质包装容器	<200L	10	D16 其他
2	HW49	900-041-49	废铁质包装容器	≥200L	30	D16 其他
3	HW12	900-253-12	废溶剂	桶装	20	D10 焚烧
4	HW12	900-253-12	废洗车水	桶装	16	D10 焚烧
5	HW49	900-041-49	废抹布	袋装	8	D10 焚烧
6	HW49	900-039-49	废活性炭	袋装	8	D10 焚烧
7	HW08	900-249-08	废机油	桶装	3	D10 焚烧

2、乙方负责甲方危险废物的处置。

### 3、危险废物运输委托方

甲方委托专业危废运输单位：甲方需将危险废物运输至乙方指定接收点，运输途中造成的二次污染由甲方负责。

乙方委托专业危废运输单位：具体装运时间由甲方与乙方商定，甲方每次排放提前七天通知乙方，乙方在接到甲方通知后七天内委托专

业危废运输单位将危险废物运抵乙方接收点。

### 三、甲乙双方的权利和义务

#### （一）甲方的权利和义务

1、甲方负责提出危险废物回收作业的详细内容，对乙方进行安全、环保等方面的交底工作。任何情况下，甲方交付的危废都不能超出乙方经营许可证的范围。

2、甲方负责协调处理危险废物回收、处置作业中发生的应由甲方负责的有关事宜。

3、甲方应积极配合乙方的业务人员对甲方所产生的危险废物的危害性进行分析调查，甲方应如实填写《工业废弃物危害性状况调查表》并提供物料的MSDS清单给乙方，此表及MSDS清单作为本合同的附件，如未如实填写或按此表要求履行的，甲方需承担赔偿责任。

4、甲方在危险废物运输之前，应按照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》规定对所需处置的废物提供安全的包装材料和包装形式，并在各包装物贴上相应标签、识别标志等内容和开具转移联单，如甲方未粘贴危废标识和开具转移联单，乙方有权拒收。

5、甲方负责将危险废物集中堆放至其厂区内提取点。提取点应便于乙方委托的专业危废运输单位（以下简称“运输单位”）装车。

6、甲方负责为乙方装车提供必要的便利条件。运输单位装运过程中不易搬运时，甲方应安排叉车等机械协助装运。

7、如果由于甲方配合不当造成乙方委托的运输单位车辆空放，甲方

应补偿运输车辆空放的运费。

8、甲方应收集、汇总有关危险废物回收、处置的品种、数量等基础数据，建立相应台帐并作统计分析。

9、甲方应根据乙方危险废物回收、处置作业情况，及时支付乙方合同费用。

## （二）乙方的权利和义务

1、乙方负责危险废物的处置等有关作业，负责对其履行合同的人员进行安全、环保等方面交底工作。

2、乙方须具备本合同项下业务的相关资质，应选派合格人员及时完成危险废物处置作业，若需取得证书的，则应持证上岗。

3、乙方须按月对废弃物回收、处置的品种、数量等数据作统计。

4、乙方在回收处置危险废物的过程中，必须符合环保要求。

5、乙方人员在甲方厂区发生人身伤亡事故，甲方必须积极协助救护。属甲方责任的，由甲方承担所有费用；属乙方责任的，由乙方承担所有费用；双方均有责任的，所发生的费用由双方按责任大小协商解决。

6、乙方人员（或乙方所委托的专业危废运输单位的人员）在甲方的配合下将危险废物装车出甲方厂门后，废铁质包装容器的灭失、损毁，由乙方（或乙方所委托的专业危废运输单位）承担。

## 四、合同费用及结算方式

1、合同费用详见本合同附件《危险废物处置承包合同费用协议》。

2、计量以乙方指定磅站的磅单为依据（扣除皮重）。

3、甲方委托上海圣韬环保科技有限公司（丙方）为甲方提供危险废物处置及费用收支管理服务，并委托其与乙方签订《危险废物处置承包合同费用协议》，按照该协议约定代表甲方支付相关费用。

#### 五、违约责任

1、当甲方实际送达乙方物料出现以下情况时，乙方有权利通知甲方改进物料情况、退运甚至终止合同：

（1）危险废物内有除合同约定物料以外其他危废或剧毒废物。

（2）危险废物内物料成分超出附件所定接收标准的（备注：接收标准可根据工艺技术变化动态调整）。

（3）因故无法退回的，由乙方向甲方收取正常处置费用 1-3 倍的二次污染处置费用。

2、乙方不得将本项目转包，否则，甲方有权立即终止本合同，由此产生的所有责任均由乙方承担。

3、本合同履约期内，除发生不可抗力或国家有关法律、法规改变外，任何一方不得违约。若需变更或修改合同，必须经合同双方协商同意；若需提前终止合同，必须在合同期限届满前一个月提出，并经合同双方协商同意。

4、本合同履行完毕后，双方如有意继续合作，可另行协商签订合同。任何一方若无意继续合作，必须在合同期限届满前三个月通知对方。

5、因甲、乙任何一方违反其在本合同项下的义务而给对方造成损失或使对方承担责任的，违约方应赔偿该等损失及免除对方的该等责任。任何一方因履行本合同给第三方造成损失的，由该方负责处理及承担赔偿责任。

## 六、不可抗力

1、本合同所指的不可抗力是指：（1）地震、天灾、火灾等灾害性事件；（2）战争及政治动乱；（3）政府行为，包括但不限于政府规划变更、政府文件及政策变化等；（4）其他任何不可归责于任何一方的、在订立本合同时不可预见、其发生不可避免且其后果不可克服的事由。

2、因不可抗力导致甲乙双方或一方不能履行或不能完全履行本合同项下有关义务时，甲乙双方均不承担违约责任，但遇有不可抗力一方应尽其所能减少另一方可能因此遭受的损失。

3、不可抗力事由发生后，受影响的一方应在3个工作日内将有关情况及时通知对方，并附上有关当局的证明或公开发布的消息。

4、如果不可抗力事件所导致的影响持续超过7天不能解除的，双方可通过友好协商变更本合同，在不可抗力消除后，曾受不可抗力影响而未能履约的一方应尽最大努力恢复履行其在本合同项下的义务；若双方无法根据上述约定友好协商变更本合同的，任何一方可按约定解除本合同。

## 七、保密条款

1、甲乙双方均应当对本合同的内容、因协商、签订、履行本合同或在本合同期间无论是以书面、口头、实物或电子形式知悉的或收到的包括但不限于对方的发展规划、商业计划、财务信息、技术数据、产品信息、客户清单、雇员清单、管理制度以及对方其他管理、技术、财务、商业或其他任何方面的信息（以下简称保密信息）予以保密，未经保密信息披露方事先书面同意，不得向本合同以外的任何第三方披露。双方均不得不正当使用对方保密信息。

2、保密信息接收方承诺，其应采取必要且合理的步骤，确保仅向为实现本合同目的而确需知悉披露方保密信息的的雇员、或第三方顾问机构披露保密信息，但同时须指示该等人员遵守本条规定的保密义务，该等人员违反本条保密义务视为接收方违反本条保密义务。

3、保密信息接收方违反本合同约定的保密义务，造成对方损失的，应当承担赔偿责任。

4、本保密义务的保密期限为本合同签订、履行期间以及本合同履行完毕之后十年。

#### **八、管辖法律**

本合同的签订、效力、解释、履行以及争议解决，均适用中华人民共和国有关法律、法规及其他规范性文件。

#### **九、争议解决**

对任何与本合同有关的争议，本合同各方应本着实事求是的原则友好协商解决，经协商不能解决的，采用以下第2款方式解决：

1、双方同意由\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁，仲裁庭的组成为：

双方同意采用独任仲裁的模式进行仲裁。

双方同意仲裁庭由三名仲裁员组成，其中两名仲裁员由甲乙双方分别选定，一名仲裁员由甲乙双方共同选定。

2、向人民法院起诉，约定由合同签订地人民法院管辖。

#### 十、通知送达

1、甲乙双方确认各自的合法有效的送达地址及联系方式如下：

	甲方	乙方
送达地址	上海市闵行区颛兴路 1288 号	上海市宝山区杨南路 233 号
收件人	范周耀	赵慧
联系方式	13636694516	13917973304
电子邮箱	/	52544514@QQ.COM

2、一方变更名称、地址、联系人或联系方式的，应当在变更后5日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。电子送达与书面送达具有同等法律效力。变更方未及时通知的，对方当事人按照变更前的信息进行送达的仍然视为有效送达，因此产生的不利后果由变更方承担。

3、送达日期以被送达方的签收日期为送达日期。通过电子文件送达的，自前述电子文件内容到达对方系统之日视为送达。若送达日为非工作日，则在下一个工作日视为已送达。

#### 十一、其它

1、本合同履约期内，若乙方原取得的履行本合同应有的相关资质证

书被有关政府部门取消，则本合同即行终止。

2、本合同未尽事宜，由甲乙双方根据国家法律、法规及有关规定协商另行订立补充协议，双方共同遵照执行。

3、本合同由甲、乙双方的合法授权代表于文首注明的日期和地点签署，本合同自双方签署之日起生效。

4、本合同一式四份，甲乙双方各执二份，均具有同等法律效力。

5、凡经合同双方协商一致签订的补充协议、附件等，与本合同具有同等法律效力。本合同的附件构成本合同不可分割的组成部分，与合同正文具有同等效力。合同某一附件不生效、无效、被撤销或者终止的，不影响合同或其他附件的效力。

本合同附件包括：（1）附件一 危险废物档案信息表；（2）附件二 焚烧类危险废物接收标准；（3）附件三 《危险废物处置委托合同费用协议》。



甲方单位：上海紫泉包装有限公司 (盖章)

开户银行：招商银行上海分行闵行支行

开户银行账号：0121900128310101

法定代表人或授权代理人签名：

日期：



乙方单位：宝山钢铁股份有限公司 (盖章)

开户银行：工行宝钢国贸支行

开户银行账号：1001153829003240673

法定代表人或授权代理人签名：

日期：



附件一一

危险废物档案信息表

产废工艺情况说明

1 产废基本信息明细  
编号 危废名称  
(简写) 危废代码  
(HW) 包装形式  
尺寸、材质  
主要成份、比  
例 年产量  
(吨) 物理形态  
危险特性

编号	危废名称 (简写)	危废代码 (HW)	包装形式 尺寸、材质	主要成份、比 例	年产量 (吨)	物理形态	危险特性
1	废铁质包装容器	900-041-49	≥200L, <2000L	铁	40	固体	有害
2	废溶剂	900-253-12	桶装	二氧化钛 20%、 硫酸钡 5%	20	液体	有害
3	废洗车水	900-253-12	桶装	二氧化钛 20%、 硫酸钡 5%	16	液体	有害
4	废抹布	900-041-49	袋装	杂质	8	固体	有害
5	废活性炭	900-039-49	袋装	铁二氧化钛 20%、硫酸钡 5%	8	固体	有害

6	废机油	900-249-08	桶装	二氧化钛 20%、 氯解铜 5%	3	液体	有害
---	-----	------------	----	---------------------	---	----	----

**填写说明：**

废物名称——填写具体废物名称，不要把国家危废名录的定义整段复制过来

废物代码——按照国家危废名录 2016 版，填写 8 位的代码，半危废代码为 0000-0000-00

包装形式——需写明包装的方式、包装尺寸及材质

主要成分——请注明成分、比例及异味描述（较淡异味、明显异味、浓烈异味）

产生量——一年合同期间内实际需处置的量（吨、千克、只）

物理形态——固体、液体、粉末、胶状、泥状、混合

生产工艺——对废物产生的工艺进行简要描述

危险特性-1. 有害 2. 易燃 3. 氧化性 4. 有刺激性 5. 有腐蚀性 6. 接触有害 7. 吸入有害 8. 强烈异味

**2 产废工艺简单描述**

**示例：**1. 含油污泥：污水处理系统中产生；

2. 油漆渣：使用过程中产生的报废原料；

客户承诺:

废料产生方在此确认:

- 已阅读由宝山钢铁股份有限公司提供的废料接受程序。
- 根据法律和合同中规定应该承担提供废料处理所需的所有已知数据的责任。
- 废料中不含有剧毒、易燃易爆性、自燃性、易挥发有毒气体（包括易解吸、高挥发等）、农药等废物。
- 废料中不含有 PCB - PCP - PCT 、爆炸性物质和武器、放射性物质、动物尸体、医疗废物、高危生物废料或者尺寸超出可接受范围的大型固体废料。
- 没有遗漏任何涉及到废料性质描述和废料管理的实质性信息。
- 承诺运送的废料性质和成分与上述列出的信息一致，如因运送废料不一致导致的处置问题，愿承担由此造成的额外处置费用。
- 承诺如废料性质有变化，将予以告知。

地点 At:

日期 Date:

职位 Title

签名 Signature



## 附件二

## 焚烧类危险废物接收标准

序号	物性参数	含量	单位
1	闪点	65 度	
2	热值	≤3000	Kcal/kg
3	PH	6—8	
4	水分(固态)	≤ 50	%
5	灰分(常规)	≤ 10	%
	灰分(铝业、铜材加工)	无要求	%
4	总氯 Cl	≤1.0	%
5	总磷 P	≤ 0.5	%
6	Na/K	≤1	%
7	Zn	≤0.50	%
8	总氮 N	≤3.0	%
9	总硫 S	≤1.0	%
10	Si	≤1.0	%
11	F	≤0.5	%
12	Pb	≤12	mg/kg
13	As +Ni	≤12	mg/kg
14	Cd	≤1	mg/kg
15	Cr+ Sn+ Sb+ Cu+ Mn	≤50	mg/kg
16	Hg 及其化合物	≤1	mg/kg
17	总溴 Br	≤0.1	%
18	总碘 I	≤ 0.1	%

附件三

危险废物处置委托合同费用协议

本协议由以下双方于 2024 年 1 月 1 日在上海闵行订立：

上海圣韬环保科技有限公司（乙方）经过协商，就 上海紫泉包装有限公司（甲方）与宝山钢铁股份有限公司签订的《危险废物处置承包合同》事宜达成一致意见，签订费用协议如下：

一、危险废物处置费用与实际处理量挂钩，具体名称、代码、及单价明细详见下表：

序号	废物类别	废物代码	废物名称	规格	处置量 (吨)	处置价格 (元/吨)	处置方式
1	HW49	900-041-49	废铁质包装容器	<200L	10		D16 其他
2	HW49	900-041-49	废铁质包装容器	≥200L	30		D16 其他
3	HW12	900-253-12	废溶剂	桶装	20		D10 焚烧
4	HW12	900-253-12	废洗车水	桶装	6		D10 焚烧
5	HW49	900-041-49	废抹布	袋装	8		D16 其他
6	HW49	900-039-41	废活性炭	袋装	8		D16 其他
7	HW08	900-249-08	废机油	桶装	3		D10 焚烧

注：

- 以上价格含税，含运费。
- 危险废物处置量不满1吨按1吨收取费用。
- 如需要乙方人工装卸的（非机械装载），按照200元/车次结算人工费用。
- 结算时处置费乙方开具6%增值税专用发票给甲方。
- 如遇调整按国家规定税率执行。



6. 以上合同量为预估量，结算以实际发生量为准。

二、乙方受宝山钢铁股份有限公司委托，负责对甲方危险废物处置费用的结算，并收取当月废弃物处置费含运输费。具体结算流程如下：

1、乙方每月与甲方确认废弃物当月回收处置量及回收处置费。

2、乙方根据甲方确认的当月回收处置量及回收处置费用，向甲方开具增值税专用发票，甲方在收到发票后60天内完成费用支付。

三、本协议与原合同正本具有同等法律效力。

四、本协议一式四份，甲、乙、双方各执二份。



法定代表人或授权代理人签名：



法定代表人或授权代理人签名：

723



合同编号:

## 工业危险废物处置合同

甲方: 上海紫泉包装有限公司, 注册地址为: 上海闵行区颛兴路 1288 号 10 框。

乙方: 上海巨浪环保有限公司, 注册地址为: 上海青浦工业园区天辰路 2999 号。

根据《中华人民共和国合同法》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定, 甲方委托乙方收集、处置工业危险废物, 经双方商定达成如下协议:

### 一、 甲方职责:

- (一) 甲方向乙方提供危险废物的有关资料(危废信息表、物质安全信息表 MSDS 等)。甲方所交付的所有危废信息需符合危废信息表的描述。
- (二) 应严格执行《上海市危险废物转移联单管理办法》的有关规定以及其它国家及上海市政府颁发的有关法律和法规及乙方在危废处理方面的各项规定。在危险废弃物收集、运输之前, 甲方应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》规定对所需处置的废弃物提供安全的包装材料和包装形式, 并在各包装物贴上相应标签。
- (三) 运输时, 甲方应给予适当配合。(铲车, 装运效率)如果由于甲方配合不当给乙方带来损失, 乙方有权向甲方索要赔偿。
- (四) 若甲方危废包装不符合环保要求, 乙方有权利拒绝装运和接收。同时产生的车辆费用由甲方承担, 甲方要求装运必须在乙方公司经营许可证有效期内进行。

### 二、 乙方职责:

- (一) 乙方持有提供本合同下的服务的《企业法人营业执照》和《危险废物经营许可证》。
- (二) 乙方须遵守国家及上海市政府颁发的有关法律和法规及甲方在环境管理方面的各项规定。
- (三) 乙方将委托具有危险废物专业化运输资质的第三方(“运输方”)负责危险废物的运输, 确保危险废物运输合法合规。
- (四) 乙方负责危险废物合规处置, 负责对其运输、押运等工作岗位的人员进行安全、环保

等方面交底工作，并确保相关人员持证上岗。

(五) 乙方人员(含乙方委托第三方运输公司人员)在甲方厂区内发生人身伤亡事故，由乙方负责(有证据表明属于甲方责任的，由甲方按照责任大小负相应的责任)

(六) 乙方人员在甲方厂区内应遵守甲方一切安全环保规定(详见附件安全环保要求)

### 三、各类危险废物处理：(含 6%增值税)

危险废物名称	HW 危废代码	客户包装	处理费(元/吨)	数量(吨/年)	处理方式
废小桶	900-041-49	托盘	100	10	清洗
废抹布	900-041-49	托盘		7	焚烧
废溶剂	900-253-12	托盘		20	焚烧
废洗车水	900-253-12	托盘		6	焚烧
废显影液	231-001-16	托盘		2	焚烧
废活性炭	900-039-49	托盘		8	焚烧
废机油	900-249-08	托盘		3	焚烧
200 升废铁桶	900-041-49	托盘		30	清洗

备注：以上表格中危废数量仅是备案用，不是本合同中甲方需要给乙方的处理数量，甲方不保证委托给乙方处理数量，以实际处理数量进行结算

### 四、发票出具

(一) 作为出具发票依据的称重，如果甲方有称重条件，则按甲方称重为开票重量，乙方称重作为复核。乙方开出发票前先与甲方对账，双方如对称重有分歧，那么将通过友好协商解决。

(二) 甲方应在收到发票后的 60 日内，以银行电子转账形式进行付款(支票，转账，现金)。若甲方对发票内容有异议，可在收到发票后的 5 个工作日内向乙方提出。否则默认甲方接受发票内容。甲方按月与乙方进行费用结算，甲方应在收到乙方发票之日起 60 日内付款。

(三) 若甲方未能按照协议支付处置费用的，乙方有权拒绝继续履行本合同约定的装运及处理危险废物的义务。

(四) 乙方银行账户信息：

账户名称：上海巨浪环保有限公司

开户行及账号：中国银行上海长三角一体化示范区分行营业部 445567739773

纳税人识别号: 91310118607866361C

## 五、 其它

- (一) 本合同有效期自 2024 年 1 月 1 日 至 2024 年 12 月 31 日。
- (二) 甲方产生危废需处理时, 应提前 1-3 个工作日通知乙方运输。
- (三) 所有危废容器, 由甲方提供。乙方不提供容器及容器周转回用服务。
- (四) 争议的解决方法: 双方友好协商解决或到上海市闵行区法院起诉。
- (五) 联系名单:

公司名称	联系人	电话	传真	邮箱
甲方	范周耀	13636694516	/	fzy@ziquanpacking.com
巨浪环保	顾洪欢	13701715222	59217886	Gu_honghuan@163.com

### (六) 保密

双方承诺, 当前合同的价格、条款等相关信息应严格保密。

### (七) 责任和保险

对于在合同履行中由于错误方或其员工错误导致的人员或设备事故, 各方受中国相关法律约束。

### (八) 本合同打印 2 份, 甲、乙双方各执 1 份。

### (九) 附件: 安全环保要求

#### 安全环保要求

##### 1. 人员基本安全行为要求

- ① 主动配合甲方人员完成人员和车辆登记, 及出厂前车辆检查工作。
- ② 按规定路线行走, 将车辆停放于指定区域和地点。
- ③ 入厂人员要求着装整齐。禁止赤脚, 衣冠不整, 衣不蔽体等进入厂区。
- ④ 禁止随车携带与卸货无关人员进入厂区, 如家属及儿童。
- ⑤ 在甲方厂区范围内禁止吸烟。
- ⑥ 饮酒后禁止进入公司, 进入厂区后禁止服用任何含酒精饮料及滥用药品。
- ⑦ 在甲方厂区范围内, 禁止一切嘻戏、打闹、吵闹行为。
- ⑧ 严禁在厂区内地大小便、随地吐痰。合理地使用公司内部指定的卫生设施。
- ⑨ 未经许可, 禁止进入与作业任务无关的任何生产区域及办公区域。如有违反, 将处 1000 元/次的罚款, 并从物流结算费用中直接扣除。
- ⑩ 未经批准和许可, 禁止使用属于公司的设备和设施。
- ⑪ 未经允许, 禁止携带公司物品出厂。如发现将送公安机关, 公司保留进一步追究的权力。
- ⑫ 其它需要遵守的法律法规要求

##### 2. 车辆安全管理规定

- 
- ① 保证车辆证件齐全。有年检记录，车辆无漏油、玻璃破碎、冒黑烟等车状不良情况。
  - ② 车辆停在等候区内，办理登记手续后，须等工厂大门完全打开并停止后，才能入厂。
  - ③ 公司厂区内地速 10 公里/小时，弯道减速慢行(道口、拐弯要做到一停、二看、三通过，减速慢行)。
  - ④ 送货车登记完后，严禁年审不合格车辆，调后驾车进入厂区。
  - ⑤ 在厂区行驶车辆必须关闭好所有车门、车厢并上保险栓，确保不脱落或意外打开。
  - ⑥ 车辆需按指定位置停放，禁止乱停乱放，阻碍交通要道及消防通道，禁止在中央大道上停放。
  - ⑦ 严禁在紫泉公司厂区维修、冲洗车辆。
  - ⑧ 车辆出厂前停稳后，接受保安对驾驶室、车厢等的检查。
  - ⑨ 禁止车辆运送紫泉公司货物时与以下物品一起运输：危险物品、化学品、农产品（如：鸡、鸭、鱼、肉）、玻璃等易碎品、有挥发气味的物品。
  - ⑩ 车内垃圾必须随车清走，严禁乱扔于紫泉公司厂区。
  - ⑪ 其它要遵守的车辆运输管理法规要求



甲方：上海紫泉标签有限公司

乙方：上海巨浪环保有限公司

负责人签字：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

附件 11：现有工程监测报告

1、废气

 180912341537		正本
报告编号：HJ230104017-001A 系统编号：SHHJ23021265 第1页共16页		
<h1>检测报告</h1> <h2>(Test Report)</h2>		
检测类型 (Test Type)	废气检测	
受测单位 (Tested Unit)	上海紫泉包装有限公司	
采样地址 (Address)	上海市闵行区颛兴路1288号第10幢	
样品获取方式 (Sample Source)	采样	
采样日期 (Sampling Date)	2023年2月22日	
分析日期 (Testing Date)	2023年2月22日 ~ 2023年2月27日	
签发日期 (Issue Date)	2023年3月2日	
 上海尤风环保科技有限公司 Shanghai YF Environmental Technology Co., Ltd.		
地址：上海市松江区徐塘路48号1号楼4层418室 邮编：201613 总机：021-67676852 手机：周知山 13817375957 传真：021-67676852 邮箱：Yifenghuabaojishu@163.com	检测专用章	Address: 418, 4th Floor, Building 1, 38 Xutang Rd, Shanghai Post Code: 201613 Tel: 021-67676852 Mobile: 13817375957 Fax: 021-67676852 E-mail: Yifenghuabaojishu@163.com

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第2页共16页

### 声明

1. 本报告未盖“上海弋风环保科技有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改、增删均无效；
4. 对委托来样检测，本检测报告仅对所检测样品负责，检测结果仅反映对该样品的评价，对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
5. 对委托采样检测，本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，对现场检测不可复现的情况，检测结果仅对检测所代表的时间、空间和样品负责，采样计划已同客户商定；
6. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
7. 本报告未经授权，不得擅自复印，检测结果以报告原件为准；
8. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内，由原经办人持有效证件向本公司提出申诉，逾期视为认可检测结果；
9. 本报告一式二份，一份交委托单位，一份本公司存档；
10. “<”后数值为方法检出限数值（测定下限为方法检出限的4倍）；
11. “—”表示无数据；“/”表示浓度未检出，无需计算排放速率。

编制人: 何春阳

审核人: 弋青

批准人:  
(授权签字人) 张伟

日期: 2023.03.02

日期: 2023.03.02

日期: 2023.03.02

检测地点:

- 1: 上海市松江区徐塘路88号1号楼4层418室
- 2: 上海市松江区徐塘路88号1号楼4层407室

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第3页共16页

## 检测方法及仪器设备信息

类别	采样依据	主要设备名称/型号/编号
有组织废气	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法 HJ 732-2014 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017	智能大流量低浓度烟尘(气)测试仪/ME5101H/YF-054、YF-055、YF-056 多通道恒流烟气采样器/ME5801/YF-050 自动烟尘(烟气)测试仪/GH-60E型/YF-501、YF-570 真空箱气体采样器/KB-6D型/YF-502、YF-503、YF-504、YF-060 臭气采样桶/YF-506、YF-518
无组织废气	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017	综合大气采样器/KB-6120/YF-561、YF-562、YF-563、YF-564 真空箱气体采样器/KB-6D型/YF-504 手持综合气象站/NK5500/YF-081

检测项目	检测方法	样品承载方式	主要设备名称/型号/编号
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	滤膜	电子天平/SQP/YF-157
总悬浮颗粒物	总悬浮颗粒物 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	滤膜	电子天平/SQP/YF-157
非甲烷总烃 (以碳计) (有组织废气)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气袋	气相色谱仪/GC-9560型/YF-120
非甲烷总烃 (以碳计) (无组织废气)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气袋	气相色谱仪/GC-9560型/YF-120
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	-	自动烟尘(烟气)测试仪/GH-60E型/YF-570
氮氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	-	自动烟尘(烟气)测试仪/GH-60E型/YF-570
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	-	林格曼烟气浓度图/QT203M/YF-016

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第4页共16页

## 检测方法及仪器设备信息

苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	碳管	气相色谱仪/GC-2014C/YF-160
臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法HJ 1262-2022	气袋 (有组织废气) 无动力采样器 (无组织废气)	-
备注:	非甲烷总烃《以碳计》(有组织废气)为一小时内等时间间隔采集3个样品,结果为测定均值;非甲烷总烃《以碳计》(无组织废气)为一小时内等时间间隔采集4个样品,结果为测定均值。		

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第5页共16页

## 数据一览表

类别: 有组织废气	实验室样品编号		HJ230104017-001A G-1-1			HJ230104017-001A G-3-1				
			-a	-b	-c	-a	-b	-c		
采样位置			DA001 (进口)			DA002 (进口)				
采样日期			2023.02.22			2023.02.22				
采样时间			13:00-14:00			12:30-13:30				
烟温(℃)			61			15				
含湿量(%)			4.0			1.1				
烟气流速 (m/s)			6.4			8.0				
烟道截面积(m <sup>2</sup> )			0.332			0.700				
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)			6057			18883				
检测项目	检出限	单位	限值	数据	数据	数据	数据	数据	数据	
低浓度颗粒物	排放浓度	1.0	mg/m <sup>3</sup>	-	<1.0		-			
非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度	-	mg/m <sup>3</sup>	-	27.1	25.5	25.3	5.98	5.85	5.82
	排放浓度 (平均值)	0.07	mg/m <sup>3</sup>	-	26.0		5.88			

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第6页共16页

## 数据一览表

类别: 有组织废气	实验室样品编号	HJ230104017-001A G-2-1							
		-a	-b	-c	-d	-e			
采样位置	非甲烷总烃 (以碳计) 参照《印刷 业大气污染 物排放标准 》 (DB31/872 -2015) 表 2&臭气参照 《恶臭(异 味) 污染物 排放标准》 (DB 31/1025- 2016)表1& 其它参照《 大气污染物 综合排放标 准》(DB 31/933- 2015) 表1	DA001 (出口)							
采样日期	2023.02.22								
采样时间 (其它)	13:00-14:00								
采样时间 (烟气黑度)	13:20-13:50								
烟温(℃)	43								
含湿量(%)	4.0								
烟气流速 (m/s)	6.2								
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.283								
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5334								
排气筒高度 (m)	15								
检测项目		检出限	单位	限值	数据	数据	数据	数据	数据
低浓度 颗粒物	排放浓度	1.0	mg/m <sup>3</sup>	30	<1.0				
	排放速率	-	kg/h	1.5	/				
烟气黑度	-	-	级	1	<1				
二氧化硫	排放浓度	-	mg/m <sup>3</sup>	-	<3	<3	<3	<3	<3
	排放浓度 (平均值)	3	mg/m <sup>3</sup>	100	<3				
	排放速率 (平均值)	-	kg/h	-	/				
氮氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	排放浓度	-	mg/m <sup>3</sup>	-	4.6	5.2	5.7	4.9	5.4
	排放浓度 (平均值)	3	mg/m <sup>3</sup>	150	3				
	排放速率 (平均值)	-	kg/h	-	0.027				
苯系物	排放浓度	-	mg/m <sup>3</sup>	-	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	-	-
	排放浓度 (平均值)	1.5×10 <sup>-3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	40	<1.5×10 <sup>-3</sup>				
	排放速率 (平均值)	-	kg/h	1.6	/				

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第7页共16页

## 数据一览表

类别: 有组织废气	实验室样品编号	非甲烷总烃 (以碳计) 参照《印刷 业大气污染 物排放标准 》 (DB31/872 -2015)表 2&臭气参照 《恶臭(异 味)污染 物排放标准 》 (DB 31/1025- 2016)表1& 其它参照《 大气污染 物综合排放 标准》 (DB 31/933- 2015)表1	HJ230104017-001A G-2-1				
			-a	-b	-c	-d	-e
采样位置			DA001 (出口)				
采样日期			2023.02.22				
采样时间 (其它)			13:00-14:00				
采样时间 (烟气黑度)			13:20-13:50				
烟温(℃)			43				
含湿量(%)			4.0				
烟气流速 (m/s)			6.2				
烟道截面积(m <sup>2</sup> )			0.283				
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)			5334				
排气筒高度 (m)			15				
检测项目		检出限	单位	限值	数据	数据	数据
非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度	-	mg/m <sup>3</sup>	-	1.96	2.01	1.79
	排放浓度 (平均值)	0.07	mg/m <sup>3</sup>	50	1.92		-
	排放速率 (平均值)	-	kg/h	1.5	0.010		-
臭气	排放浓度	-	无量纲	-	200	269	355
	排放浓度 (最大值)	-	无量纲	1000	355		-

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第8页共16页

## 数据一览表

类别: 有组织废气	实验室样品编号	HJ230104017-001A G-4-1			
		-a	-b	-c	-d
采样位置	非甲烷总烃 (以碳计) 参照《印刷 业大气污染 物排放标准	DA002 (出口)			
采样日期	2023.02.22				
采样时间	12:30-13:30				
烟温(℃)	(DB31/872 -2015) 表 2&臭气参照 《恶臭(异味) 污染物排放 标准》(DB 31/1025- 2016)表1				12
含湿量(%)	1.2				
烟气流速 (m/s)	13.2				
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.640				
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	29159				
排气筒高度 (m)	15				
检测项目		检出限	单位	限值	数据
非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度	-	mg/m <sup>3</sup>	-	2.79
	排放浓度 (平均值)	0.07	mg/m <sup>3</sup>	50	2.76
	排放速率 (平均值)	-	kg/h	1.5	0.017
臭气	排放浓度	-	无量纲	-	174
	排放浓度 (最大值)	-	无量纲	1000	309
				234	
				269	

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第9页共16页

## 数据一览表

实验室样品编号	非甲烷总烃(以碳计)参照《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/87-2015)表3&臭气参照《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3&其它参照《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1	HJ230104017-001A G-6-1				HJ230104017-001A G-7-1					
		-a	-b	-c	-d	-a	-b	-c	-d		
采样位置		厂界上风向1#				厂界下风向2#					
采样日期		2023.02.22				2023.02.22					
采样时间		11:00-12:00				11:00-12:00					
环境温度(℃)		7				7					
环境湿度(%)		56				56					
大气压(kPa)		103.0				103.0					
实际风速(m/s)		2.6				2.6					
风向		东北				东北					
天气情况		阴				阴					
检测项目	检出限	单位	限值	数据	数据	数据	数据	数据	数据		
总悬浮颗粒物	0.168	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.218				0.318			
苯系物	1.5×10 <sup>-3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	0.4	<1.5×10 <sup>-3</sup>				<1.5×10 <sup>-3</sup>			
非甲烷总烃(以碳计)	-	mg/m <sup>3</sup>	-	0.88	2.98	2.01	0.97	1.08	1.99	1.67	1.07
非甲烷总烃(以碳计) (平均值)	0.07	mg/m <sup>3</sup>	4.0	1.71				1.45			
臭气	-	无量纲	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
臭气(最大值)	10	无量纲	20	<10				<10			

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第10页共16页

## 数据一览表

类别: 无组织废气	实验室样品编号	非甲烷总烃(以碳计)参照《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/87-2015)表3&臭气参照《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3&其它参照《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1	HJ230104017-001A G-8-1				HJ230104017-001A G-9-1				
			-a	-b	-c	-d	-a	-b	-c	-d	
采样位置	采样日期	采样时间	厂界下风向3#				厂界下风向4#				
	2-2015)表3&臭气参照《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3&其它参照《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1	11:00-12:00	2023.02.22				2023.02.22				
环境温度(℃)	环境湿度(%)	实际风速(m/s)	7				7				
	31/1025-2016)表3&其它参照《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1	2.6	56				56				
风向			103.0				103.0				
		东北	2.6				2.6				
天气情况			东北				东北				
			阴				阴				
检测项目	检出限	单位	限值	数据	数据	数据	数据	数据	数据	数据	数据
总悬浮颗粒物	0.168	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.312				0.308			
苯系物	1.5×10 <sup>-3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	0.4	<1.5×10 <sup>-3</sup>				<1.5×10 <sup>-3</sup>			
非甲烷总烃(以碳计)	-	mg/m <sup>3</sup>	-	1.73	1.66	1.70	1.89	1.06	1.35	1.27	1.16
非甲烷总烃(以碳计) (平均值)	0.07	mg/m <sup>3</sup>	4.0	1.74				1.21			
臭气	-	无量纲	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
臭气(最大值)	10	无量纲	20	<10				<10			

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第11页共16页

## 数据一览表

类别: 无组织废气	实验室样品编号	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表A.1 特别排放限值	HJ230104017-001A				
			G-5-1				
采样位置	-a	-b	-c	-d			
采样日期	车间门外1米处5#						
采样时间	2023.02.22						
环境温度(℃)	11:00-12:00						
环境湿度(%)	7						
大气压(kPa)	56						
实际风速(m/s)	103.0						
风向	2.6						
天气情况	东北						
检测项目		检出限	单位	限值	数据	数据	数据
非甲烷总烃(以碳计)		-	mg/m <sup>3</sup>	-	1.15	1.30	1.17
非甲烷总烃(以碳计) (平均值)		0.07	mg/m <sup>3</sup>	6	1.09		

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第12页共16页

### 质控说明-空白

检测项目	采样前重量W <sub>0</sub> (g)	采样后重量W (g)	空白重量 (g)	空白限制范围 (g)
低浓度颗粒物	11.79453	11.79471	0.00018	±0.0005

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第13页共16页

## 质控说明-平行样品

检测项目	样品/平行样编号	测定结果 (mg/m <sup>3</sup> )	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果评价
非甲烷总烃 (以碳计)	HJ230104017-001A G-5-1-a	1.15	0.6	20	合格
	HJ230104017-001A G-5-1-a-D	1.14			
	HJ230104017-001A G-6-1-a	0.88	4.7	20	合格
	HJ230104017-001A G-6-1-a-D	0.80			
	HJ230104017-001A G-7-1-a	1.08	1.9	20	合格
	HJ230104017-001A G-7-1-a-D	1.12			
	HJ230104017-001A G-8-1-a	1.73	3.1	20	合格
	HJ230104017-001A G-8-1-a-D	1.62			

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第14页共16页

## 质控说明-实验室控制样品

项目 (mg/m <sup>3</sup> )	标准气批号	有效期	标准浓度	测定前		测定后	
				仪器示值	示值误差	仪器示值	示值误差
二氧化硫	PQ22070008067 GBW(E)084107	2023.07.27	48.3	47.3	2%	46.9	3%
一氧化氮	PQ22070008077 GBW(E)062865	2023.07.27	100	97.0	3%	96.0	4%
氯氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	PQ22070008078 GBW(E)063055	2023.07.27	98.5	94.6	4%	95.5	3%
一氧化碳	PQ22070008066 GBW(E)060846	2023.07.27	405	393	3%	389	4%

备注: 示值误差不超过±5%。(HJ 693-2014; HJ 57-2017)。

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第15页共16页

## 质控说明-实验室控制样品

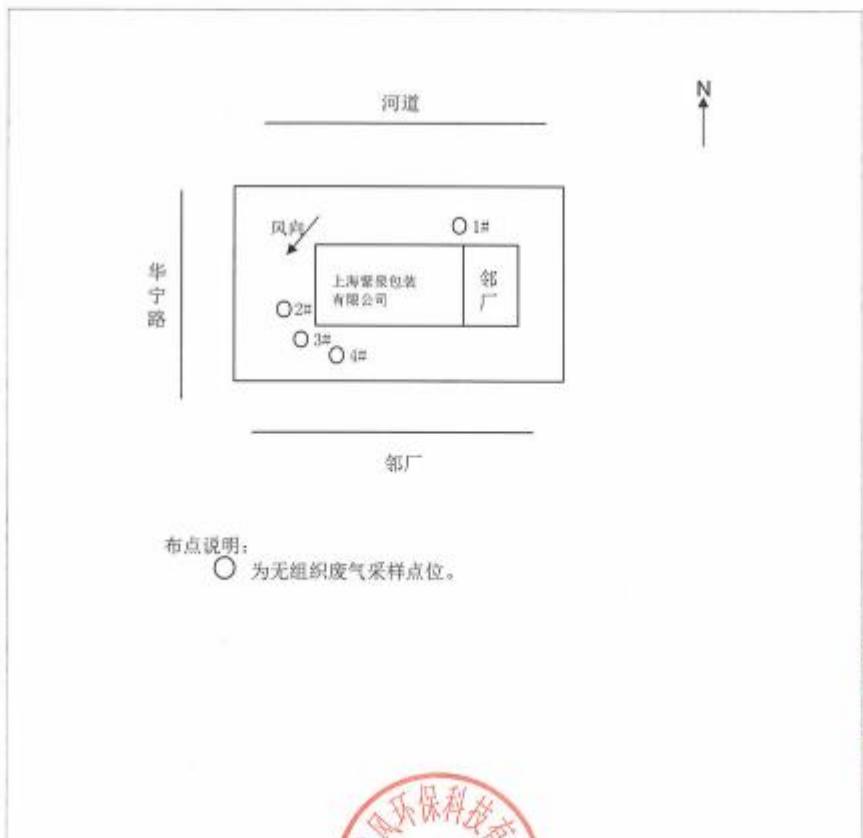
检测项目	质控样编号	校核值 (mg/L)	实测值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	控制范围 (mg/L)
苯	230227-ZK060 -13	24.0	23.06	0.9	2.0
甲苯		23.6	23.42	0.2	1.9
乙苯		23.7	23.90	0.2	1.9
对-二甲苯		24.0	22.42	1.6	2.0
间-二甲苯		24.0	22.17	1.8	2.0
异丙苯		24.0	23.26	0.7	2.0
邻-二甲苯		23.4	23.60	0.2	1.9
苯乙烯		24.4	24.74	0.3	2.0

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001A

第16页共16页

### 监测点位分布示意图



布点说明:  
○ 为无组织废气采样点位。



有限公司  
环



180912341537

正本

报告编号: HJ230904017

系统编号: SHHJ23131472

第1页共7页

# 检测报告

## (Test Report)

检测类型 (Test Type)	废气检测
委托单位 (Applicant)	上海紫泉包装有限公司
受测单位 (Tested Unit)	上海紫泉包装有限公司
采样地址 (Address)	上海市闵行区颛兴路1288号第10幢
样品获取方式 (Sample Source)	采样
采样日期 (Sampling Date)	2023年11月3日
分析日期 (Testing Date)	2023年11月3日 ~ 2023年11月22日
签发日期 (Issue Date)	2023年12月5日



上海弋风环保科技有限公司

Shanghai YF Environmental Technology Co., Ltd.



地址: 上海市松江区徐地路88号1号楼4层418室  
邮编: 201613  
总机: 021-67676852 手机: 陈知山 13817375957  
传真: 021-67676852  
邮箱: Yifenghuabaojishu@163.com

Address: 418, 4th Floor, Building 1, 88 Xutang Rd, Shanghai  
Post Code: 201613  
Tel: 021-67676852 Mobile: 13817375957  
Fax: 021-67676852  
E-mail: Yifenghuabaojishu@163.com

## 检测报告

报告编号: HJ230904017

第2页共7页

## 声明

1. 本报告未盖“上海弋凡环保科技有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改、增删均无效；
4. 对委托来样检测，本检测报告仅对所检测样品负责，检测结果仅反映对该样品的评价，对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
5. 对委托采样检测，本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效。对现场检测不可复现的情况，检测结果仅对检测所代表的时间、空间和样品负责。采样计划已同客户商定；
6. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提。若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
7. 本报告未经授权，不得擅自复印，检测结果以报告原件为准；
8. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内，由原经办人持有效证件向本公司提出申诉，逾期视为认可检测结果；
9. 本报告一式二份，一份交委托单位，一份本公司存档；
10. “<”后数值为方法检出限数值（判定下限为方法检出限的4倍）；
11. “—”表示无数据；“/”表示浓度未检出，无需计算排放速率；
12. E+X表示乘以10的X次方，E-X表示乘以10的-X次方。

编制人: 何春梅

审核人: 何青

批准人:  
(授权签字人)

日期: 2023.12.05

日期: 2023.12.05

日期: 2023.12.05

## 检测地点:

- 1)上海市松江区徐塘路88号1号楼4层418室
- 2)上海市松江区徐塘路88号1号楼4层407室

## 检测报告

报告编号: HJ230904017

第3页共7页

## 检测方法及仪器设备信息

类别	采样依据	主要设备名称/型号/编号
有组织废气	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法 HJ 732-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260D 型/YF-607 真空箱气体采样器/KB-6D型/ YF-502

检测项目	检测方法	样品承载方式	主要设备名称/型号/编号
非甲烷总烃 (以碳计)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气袋	气相色谱仪/GC-9560型/YF-120
氯氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	固定污染源废气 氯氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	-	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260D 型/YF-607
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	-	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260D 型/YF-607

## 检测报告

报告编号: HJ230904017

第4页共7页

## 数据一览表

类别: 有组织废气	实验室样品编号	非甲烷总烃 (以碳计)参照 《印刷业 大气污染 物排放标 准》 (DB31/ 872- 2015)表 2&其它 参照《大 气污染 物综合排 放标准》 (DB 31/933- 2015)表1	HJ230904017 G-I-1		
			-a	-b	-c
采样位置	采样日期	1#废气排口	2023.11.03		
采样时间	烟温(℃)	11:37-11:47	11:57-12:07	12:17-12:27	
含湿量(%)	155	155	155		
烟气流速 (m/s)	9.7	9.6	9.6		
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	9.5	9.7	9.6		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5588	5695	5641		
排气筒高度 (m)	15				
处理设施/工况	蓄热式高温焚烧/正常生产				
检测项目	检出限	单位	限值	数据	数据
二氧化硫	排放浓度	-	mg/m <sup>3</sup>	-	<3
	排放浓度 (平均值)	3.0	mg/m <sup>3</sup>	200	<3
	排放速率 (平均值)	-	kg/h	1.6	/
氮氧化物 (以NO <sub>x</sub> 计)	排放浓度	-	mg/m <sup>3</sup>	-	4.6
	排放浓度 (平均值)	3.0	mg/m <sup>3</sup>	200	5
	排放速率 (平均值)	-	kg/h	0.47	0.028
非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度	-	mg/m <sup>3</sup>	-	1.71
	排放浓度 (平均值)	0.07	mg/m <sup>3</sup>	50	1.66
	排放速率 (平均值)	-	kg/h	1.5	9.34E-03

## 检测报告

报告编号: HJ230904017

第5页共7页

## 数据一览表

类别: 有组织废气	实验室样品编号	采样位置	HJ230904017 G-2-1			
			-a	-b	-c	
			2#废气排口			
采样日期		2023.11.03				
采样时间		12:49-12:59	13:09-13:19	13:29-13:39		
烟温(℃)		33	33	33		
含湿量(%)		2.1	2.1	2.1		
烟气流速 (m/s)		2	8.1	8.4	8.0	
烟道截面积(m <sup>2</sup> )		0.640				
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		16337	16912	16112		
排气筒高度 (m)		15				
处理设施/工况		活性炭/正常生产				
检测项目		检出限	单位	限值	数据	
非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度	-	mg/m <sup>3</sup>	-	1.63	
	排放浓度 (平均值)	0.07	mg/m <sup>3</sup>	50	1.55	
	排放速率 (平均值)	-	kg/h	1.5	0.026	

## 检测报告

报告编号: HJ230904017

第6页共7页

## 质控说明-实验室控制样品

项目 (mg/m <sup>3</sup> )	标准气批号	有效期	标准浓度	测定前		测定后	
				仪器示值	示值误差	仪器示值	示值误差
二氧化硫	L176714161 GBW(E)061093a	2024.02.26	20.0	19.5	2%	19.6	2%
一氧化氮	810308033 GBW(E)060968a		181	184	2%	186	3%
氯氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	34009170 GBW(E)063351		79.0	79.6	1%	77.3	2%
一氧化碳	L19341020 GBW(E)061090a		49.6	48.6	2%	48.1	3%

备注: 示值误差不超过±5% (HJ 693-2014; HJ 57-2017)。

## 检测报告

报告编号: HJ230904017

第7页共7页

## 质控说明-平行控制样品

检测项目	样品/平行样编号	测定结果 (mg/m <sup>3</sup> )	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果评价
非甲烷总烃 (以碳计)	HJ230904017 G-1-1-c	1.97	-14	±20	合格
	HJ230904017 G-1-1-c-D	1.49			





180912341537

正本

报告编号: HJ230104017-003A

系统编号: SHHJ23090673

第1页共8页

# 检测报告

## (Test Report)

检测类型 (Test Type)	废气检测
受测单位 (Tested Unit)	上海紫泉包装有限公司
采样地址 (Address)	上海市闵行区颛兴路1288号第10幢
样品获取方式 (Sample Source)	采样
采样日期 (Sampling Date)	2023年8月18日
分析日期 (Testing Date)	2023年8月18日 ~ 2023年8月28日
签发日期 (Issue Date)	2023年9月4日

环境检测



上海大风环保科技有限公司

Shanghai YF Environmental Technology Co., Ltd.

检测专用章

地址: 上海市松江区徐境路88号1号楼4层418室  
邮编: 201613  
总机: 021-67676852 手机: 陈知山 13817375957  
传真: 021-67676852  
邮箱: Yifenghuangbaojishu@163.com

Address: 418, 4th Floor, Building 1, 88 Xutang Rd, Shanghai  
Post Code: 201613  
Tel: 021-67676852 Mobile: 13817375957  
Fax: 021-67676852  
E-mail: Yifenghuangbaojishu@163.com

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-003A

第2页共8页

## 声明

1. 本报告未盖“上海弋风环保科技有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改、增删均无效；
4. 对委托来样检测，本检测报告仅对所检测样品负责，检测结果仅反映对该样品的评价，对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
5. 对委托采样检测，本报告检测结果仅对检测地点、对象及当时情况有效。对现场检测不可复现的情况，检测结果仅对检测所代表的时间、空间和样品负责。采样计划已同客户商定；
6. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
7. 本报告未经授权，不得擅自复印，检测结果以报告原件为准；
8. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内，由原经办人持有效证件向本公司提出申诉，逾期视为认可检测结果；
9. 本报告一式二份，一份交委托单位，一份本公司存档；
10. “<”后数值为方法检出限数值（测定下限为方法检出限的4倍）；
11. “—”表示无数据；“/”表示浓度未检出，无需计算排放速率。

编制人: 王芳

审核人: 戈青

批准人:  
(授权签字人)

2023.09.04

日期: 2023.09.04

日期: 2023.09.04

日期: 2023.09.04

检测地点:

1)上海市松江区徐塘路88号1号楼4层418室  
2)上海市松江区徐塘路88号1号楼4层407室

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-003A

第3页共8页

## 检测方法及仪器设备信息

类别	采样依据	主要设备名称/型号/编号
有组织废气	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017	臭气采样桶/YF-506
无组织废气	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017	臭气采样桶/YF-506

检测项目	检测方法	样品承载方式	主要设备名称/型号/编号
臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法HJ 1262-2022	气袋	

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-003A

第4页共8页

## 数据一览表

类别: 有组织废气	实验室样品编号 采样位置 采样日期 采样时间 (其它) 烟温(℃) 含湿量(%) 烟气流速(m/s) 烟道截面积(m <sup>2</sup> ) 标干流量(m <sup>3</sup> /h) 排气筒高度(m) 处理设施/工况	《恶臭(异味)污染物排放标准》 (DB31/1025-2016)表1	HJ230104017-003A G-1-1					
			-a	-b	-c	-d		
			DA001(出口)					
			2023.08.18					
			10:30-11:00	11:06-11:16	11:22-11:32	11:40-11:50		
			155.2	156.1	156.4	165.7		
			9.7	9.7	9.8	9.7		
			10.5	10.5	10.2	10.3		
			0.283					
			6107	6094	5903	5847		
检测项目	检出限	单位	限值	数据	数据	数据		
臭气	排放浓度	-	无量纲	-	269	234	355	417
	排放浓度 (最大值)	-	无量纲	1000	417			

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-003A

第5页共8页

## 数据一览表

类别: 有组织废气	实验室样品编号	《恶臭(异味)污染物排放标准》 (DB31/1025-2016)表1	HJ230104017-003A G-2-I				
			-a	-b	-c	-d	
	采样位置		DA002(出口)				
	采样日期		2023.08.18				
	采样时间		12:15-12:25	12:32-12:42	12:49-12:59	13:05-13:15	
	烟温(℃)		34.8	35.2	35.7	35.9	
	含湿量(%)		2.1	2.1	2.2	2.1	
	烟气流速(m/s)		8.6	7.4	8.6	8.2	
	烟道截面积(m <sup>2</sup> )		0.640				
	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		17077	14676	17010	16205	
	排气筒高度(m)		15				
	处理设施/工况		活性炭/正常生产				
臭气	检测项目	检出限	单位	限值	数据	数据	数据
	排放浓度	-	无量纲	-	355	309	309
	排放浓度 (最大值)	-	无量纲	1000	355		

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-003A

第6页共8页

## 数据一览表

类别: 无组织废气	实验室样品编号	采样位置	采样日期	采样时间	HJ230104017-003A											
					G-3-1				G-4-1							
					-a	-b	-c	-d	-a	-b	-c	-d				
厂界上风向1#								厂界下风向2#								
2023.08.18																
《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表3								13:25-14:25								
环境温度(℃)								28								
环境湿度(%)								61								
大气压(kPa)								100.6								
实际风速(m/s)								2.2								
风向								东南								
天气情况								阴								
工况								正常生产								
检测项目	检出限	单位	限值	数据	数据	数据	数据	数据	数据	数据	数据	数据				
臭气	·	无量纲	·	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10				
臭气(最大值)	10	无量纲	20	<10				<10								

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-003A

第7页共8页

## 数据一览表

类别: 无组织废气	实验室样品编号	《恶臭 (异味) 污染物排 放标准》 (DB 31/1025- 2016) 表3	HJ230104017-003A											
			G-5-1				G-6-1							
			-a	-b	-c	-d	-a	-b	-c	-d				
	采样位置		厂界下风向3#				厂界下风向4#							
	采样日期		2023.08.18											
	采样时间		13:25-14:25											
	环境温度(℃)		28											
	环境湿度(%)		61											
	大气压(kPa)		100.6											
	实际风速(m/s)		2.2											
	风向		东南											
	天气情况		阴											
	工况		正常生产											
检测项目	检出限	单位	限值	数据	数据	数据	数据	数据	数据	数据				
臭气	-	无量纲	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10				
臭气(最大值)	10	无量纲	20	<10				<10						

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-003A

第8页共8页

### 监测点位分布示意图



布点说明:

○ 为无组织废气采样点位。



废水



正本

报告编号: HJ240104009-001B

系统编号: SHHJ24030487

第1页共6页

# 检测报告

## (Test Report)

检测类型 (Test Type)	废水检测
受测单位 (Tested Unit)	上海紫泉包装有限公司
采样地址 (Address)	上海市闵行区颛兴路1288号第10幢
样品获取方式 (Sample Source)	采样
采样日期 (Sampling Date)	2024年3月18日
分析日期 (Testing Date)	2024年3月18日 ~ 2024年3月25日
签发日期 (Issue Date)	2024年3月26日



上海义风环保科技有限公司

Shanghai YF Environmental Technology Co., Ltd.

检测专用章

地址: 上海市松江区徐塘路88号1号楼4层418室  
邮编: 201613  
总机: 021-67676852 手机: 廖姐 13817375957  
传真: 021-67676852  
邮箱: Yifenghuabaojishu@163.com

Address: 418, 4th Floor, Building 1, 88 Xutang Rd, Shanghai  
Post Code: 201613  
Tel: 021-67676852 Mobile: 13817375957  
Fax: 021-67676852  
E-mail: Yifenghuabaojishu@163.com

## 检测报告

报告编号: HJ240104009-001B

第2页共6页

## 声明

- 本报告未盖“上海弋风环保科技有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
- 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
- 本报告发生任何涂改、增删均无效；
- 对委托来样检测，本检测报告仅对所检测样品负责，检测结果仅反映对该样品的评价，对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
- 对委托采样检测，本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效。对现场检测不可复现的情况，检测结果仅对检测所代表的时间、空间和样品负责。采样计划已同客户商定；
- 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 本报告未经授权，不得擅自复印，检测结果以报告原件为准；
- 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内，由原经办人持有效证件向本公司提出申诉，逾期视为认可检测结果；
- 本报告一式二份，一份交委托单位，一份本公司存档；
- “<”后数值为方法检出限数值（测定下限为方法检出限的4倍）；
- “—”表示无数据。

编制人: 王黛瑛

审核人: 戴青

批准人:  
(授权签字人)

日期: 2024.03.26

日期: 2024.03.26

日期: 2024.03.26

## 检测地点:

- 上海市松江区徐塘路88号1号楼4层418室
- 上海市松江区徐塘路88号1号楼4层407室

## 检测报告

报告编号: HJ240104009-001B

第3页共6页

## 检测方法及仪器设备信息

类别	采样依据	主要设备名称/型号/编号
废水	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	采水桶/-/YF-520

检测项目	检测方法	样品承载方式	主要设备名称/型号/编号
pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 HJ 1147-2020	硬质玻璃瓶	便携式pH计/PHBJ-260/YF-585
悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	聚乙烯塑料瓶	电子天平/BSA124S-CW型/YF-117
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧瓶	生化培养箱/SHP-250型/YF-115 溶解氧测量仪/YSI5000型/YF-102
化学需氧量 (COD <sub>cr</sub> )	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	硬质玻璃瓶	标准COD消解仪/MX-100型/YF-111 酸性高锰酸钾消解管50mL/50mL/YF-314
氨氮(以N计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		紫外可见分光光度计/L5S型/YF-113
总氮(以N计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		紫外可见分光光度计/L5S型/YF-113 立式压力蒸汽灭菌锅/BXM-30R/YF-572
总磷(以P计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		红外光度测油仪/F2000-IIK型/YF-116
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		

## 检测报告

报告编号: HJ240104009-001B

第4页共6页

## 数据一览表

类别: 废水	实验室样品编号	采样位置 《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018)表2 三级	HJ240104009-001B				
			W-1-1	W-1-2	W-1-3		
废水处理站排口 (DW001)							
2024.03.18							
采样时间	9:20		11:20		13:20		
样品描述	黄、清澈、无臭味、无浮油						
工况	正常生产						
检测项目	检出限	单位	限值	数据	数据		
pH值	-	无量纲	6-9	7.2 (水温: 22.4°C)	7.2 (水温: 21.8°C)		
悬浮物	4	mg/L	400	60	61		
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	0.5	mg/L	300	79.4	94.8		
化学需氧量 (COD <sub>c</sub> )	4	mg/L	500	218	209		
氨氮 (以N计)	0.025	mg/L	45	3.48	3.51		
总氮 (以N计)	0.05	mg/L	70	7.35	5.84		
总磷 (以P计)	0.01	mg/L	8	1.23	1.26		
石油类	0.06	mg/L	15	0.07	0.06		

## 检测报告

报告编号: HJ240104009-001B

第5页共6页

## 质控说明-平行控制样品

检测项目	样品/平行样编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果评价
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	HJ240104009-001B W-1-3	85.6	3.2	±20	合格
	HJ240104009-001B W-1-3-D	91.2			
化学需氧量 (COD <sub>cr</sub> )	HJ240104009-001B W-1-3	224	-0.4	±10	合格
	HJ240104009-001B W-1-3-D	222			
氨氮 (以N计)	HJ240104009-001B W-1-3	3.36	1.3	±10	合格
	HJ240104009-001B W-1-3-D	3.45			
总氮 (以N计)	HJ240104009-001B W-1-3	5.64	-1.9	±10	合格
	HJ240104009-001B W-1-3-D	5.43			
总磷 (以P计)	HJ240104009-001B W-1-3	1.34	-3.1	±10	合格
	HJ240104009-001B W-1-3-D	1.26			

## 检测报告

报告编号: HJ240104009-001B

第6页共6页

## 质控说明-平行控制样品

检测项目	样品/平行样编号	测定值 (无量纲)	极差 (无量纲)	允许差	结果评价
pH值	HJ240104009-001B W-1-1	7.18	0.02	6~9( $\pm 0.1$ ) (6 $\leq$ , $\geq 9$ )( $\pm 0.2$ )	合格
	HJ240104009-001B W-1-1-D	7.20			

## 质控说明-实验室控制样品

检测项目	批号	质控样编号	标准样品浓度值 ( $\mu\text{g/mL}$ )	实测值 ( $\mu\text{g/mL}$ )	结果评价
四氯乙烯中石油类	22126005	BY100067	40.3 $\pm$ 3.2	39.6	合格



噪声



180912341537

正本

报告编号: HJ230104017-001C

系统编号: SHUJ23021255

第1页共4页

# 检测报告

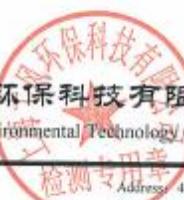
## (Test Report)

检测类型 (Test Type)	噪声检测
受测单位 (Tested Unit)	上海紫泉包装有限公司
采样地址 (Address)	上海市闵行区颛兴路1288号第10幢
样品获取方式 (Sample Source)	采样
采样日期 (Sampling Date)	2023年2月22日
分析日期 (Testing Date)	2023年2月22日 ~ 2023年2月22日
签发日期 (Issue Date)	2023年3月2日



上海弋风环保科技有限公司

Shanghai YF Environmental Technology Co., Ltd.



地址: 上海市松江区徐泾路88号1号楼4层418室  
邮编: 201613  
总机: 021-67676852 手机: 周知山 13817375957  
传真: 021-67676852  
邮箱: Yifenghuanbaojishu@163.com

Address: 418, 4th Floor, Building 1, 88 Xinzeng Rd, Shanghai  
Post Code: 201613  
Tel: 021-67676852 Mobile: 13817375957  
Fax: 021-67676852  
E-mail: Yifenghuanbaojishu@163.com

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001C

第2页共4页

### 声明

1. 本报告未盖“上海弋风环保科技有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改、增删均无效；
4. 对委托采样检测，本检测报告仅对所检测样品负责，检测结果仅反映对该样品的评价，对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
5. 对委托采样检测，本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效。对现场检测不可复现的情况，检测结果仅对检测所代表的时间、空间和样品负责。采样计划已同客户商定；
6. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
7. 本报告未经授权，不得擅自复印，检测结果以报告原件为准；
8. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内，由原经办人持有效证件向本公司提出申诉，逾期视为认可检测结果；
9. 本报告一式二份，一份交委托单位，一份本公司存档。

编制人: 何春阳

审核人: 何春阳

批准人: (授权签字人)

2023.03.02

日期: 2023.03.02

日期: 2023.03.02

日期: 2023.03.02

检测地点:

- 1) 上海市松江区徐塘路88号1号楼4层418室
- 2) 上海市松江区徐塘路88号1号楼4层407室

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001C

第3页共4页

## 数据一览表

类别: 噪声检测		检测日期	2023.02.22					
		天气情况	阴					
		设备校准	检测前校准值:93.8 dB 检测后校准值:93.8 dB					
		设备校准示值 允许偏差	±0.5 dB					
		声级计型号及编号	声级计/AWA6228+YF-085					
		声校准计型号及编号	声校准器/AWA6021A/YF-097					
		现场监测设备	手持综合气象站/NK5500/YF-081					
		检测方法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008					
		限值标准	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3类、4类					
测点号	测点位置	检测时间	主要 噪声源	风速 (m/s)	测量值 (Leq) (dB(A))	背景值 (Leq) (dB(A))	修正结果 (Leq) (dB(A))	限值(Leq) (dB(A))
昼间								
1#	厂界南外1米距 东厂界5米	13:38-13:39	无	2.5	61.8	-	62	65
2#	厂界南外1米距 西厂界50米	13:48-13:49	无	2.5	61.5	-	62	
4#	厂界北外1米距 东厂界150米	14:08-14:09	无	2.6	61.2	-	61	
3#	厂界西外1米距 北厂界30米	13:57-13:58	无	2.4	61.3	-	61	70
夜间								
1#	厂界南外1米距 东厂界5米	22:01-22:02	无	2.7	51.3	-	51	55
2#	厂界南外1米距 西厂界50米	22:09-22:10	无	2.8	50.8	-	51	
4#	厂界北外1米距 东厂界150米	22:28-22:29	无	2.7	50.4	-	50	
3#	厂界西外1米距 北厂界30米	22:17-22:18	无	2.7	50.7	-	51	55

备注: 1. 工况: 正常生产。

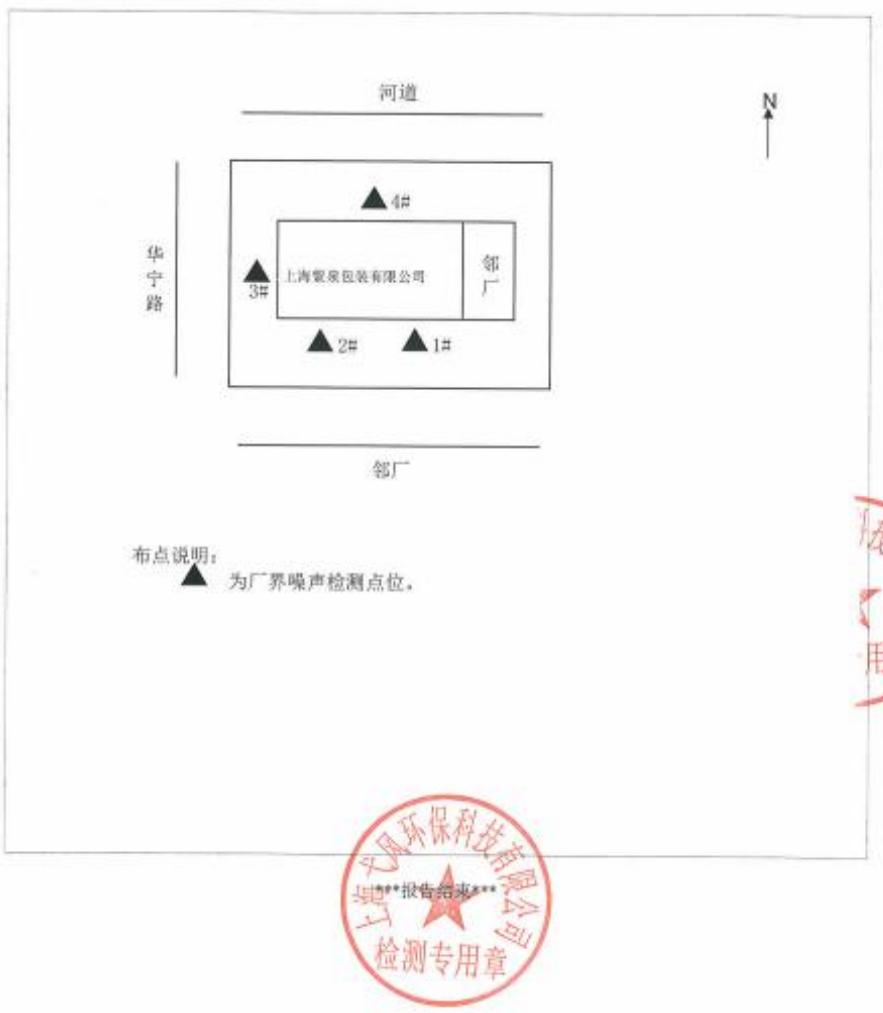
2. 修正值依据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》(HJ 706-2014)。

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-001C

第4页共4页

### 监测点位分布示意图





180912341537

正本

报告编号: HJ230104017-002

系统编号: SHHJ23047728

第1页共4页

# 检测报告

## (Test Report)

检测类型 (Test Type)	噪声检测
受测单位 (Tested Unit)	上海紫泉包装有限公司
采样地址 (Address)	上海市闵行区颛兴路1288号第10幢
样品获取方式 (Sample Source)	采样
采样日期 (Sampling Date)	2023年5月11日
分析日期 (Testing Date)	2023年5月11日 ~ 2023年5月11日
签发日期 (Issue Date)	2023年5月15日



上海弋凡环保科技有限公司

Shanghai YF Environmental Technology Co., Ltd.

地址: 上海市松江区徐泾路88号1号楼4层418室  
邮编: 201613  
总机: 021-67676852 手机: 薛知山 13817375957  
传真: 021-67676852  
邮箱: Yifenghuabaojishu@163.com

Address: 418, 4th Floor, Building 1, 88 Xuxing Rd, Shanghai  
Post Code: 201613  
Tel: 021-67676852 Mobile: 13817375957  
Fax: 021-67676852  
E-mail: Yifenghuabaojishu@163.com

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-002

第2页共4页

### 声明

1. 本报告未盖“上海弋风环保科技有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改、增删均无效；
4. 对委托采样检测，本检测报告仅对所检测样品负责，检测结果仅反映对该样品的评价，对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
5. 对委托采样检测，本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效。对现场检测不可复现的情况，检测结果仅对检测所代表的时间、空间和样品负责。采样计划已同客户商定；
6. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
7. 本报告未经授权，不得擅自复印，检测结果以报告原件为准；
8. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内，由原经办人持有效证件向本公司提出申诉，逾期视为认可检测结果；
9. 本报告一式二份，一份交委托单位，一份本公司存档。

编制人: 何青竹

审核人: 何青竹

批准人:

(授权签字人)

2023.05.15

日期: 2023.05.15

日期: 2023.05.15

日期: 2023.05.15

检测地点:

- 1) 上海市松江区徐塘路88号1号楼4层418室
- 2) 上海市松江区徐塘路88号1号楼4层407室

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-002

第3页共4页

## 数据一览表

类别: 噪声检测	检测日期	2023.05.11								
	天气情况	阴								
	设备校准	检测前校准值:93.8 dB 检测后校准值:93.8 dB								
	设备校准示值允许偏差	±0.5 dB								
	声级计型号及编号	声级计/AWA6228+/YF-085								
	声校准计型号及编号	声校准器/AWA6021A/YF-097								
	现场监测设备	手持综合气象站/NK5500/YF-083								
	检测方法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008								
测点号		测点位置		检测时间	主要噪声源	风速 (m/s)	测量值 (Leq) (dB(A))	背景值 (Leq) (dB(A))	修正结果 (Leq) (dB(A))	限值(Leq) (dB(A))
昼间										
1#	厂界南外1米距东厂界5米	09:45-09:46	无	2.4	61.8	-	62	65	65	
2#	厂界南外1米距西厂界50米	09:55-09:56	无	2.4	62.3	-	62			
4#	厂界北外1米距东厂界150米	10:13-10:14	风机(稳态)	2.5	62.6	-	63			
3#	厂界西外1米距北厂界30米	10:04-10:05	无	2.3	58.8	-	59			
夜间										
1#	厂界南外1米距东厂界5米	22:01-22:02	无	2.5	51.1	-	51	55	55	
2#	厂界南外1米距西厂界50米	22:10-22:11	无	2.3	52.2	-	52			
4#	厂界北外1米距东厂界150米	22:27-22:28	风机(稳态)	2.4	52.9	-	53			
3#	厂界西外1米距北厂界30米	22:18-22:19	无	2.4	51.4	-	51			

备注: 1、工况: 正常生产。

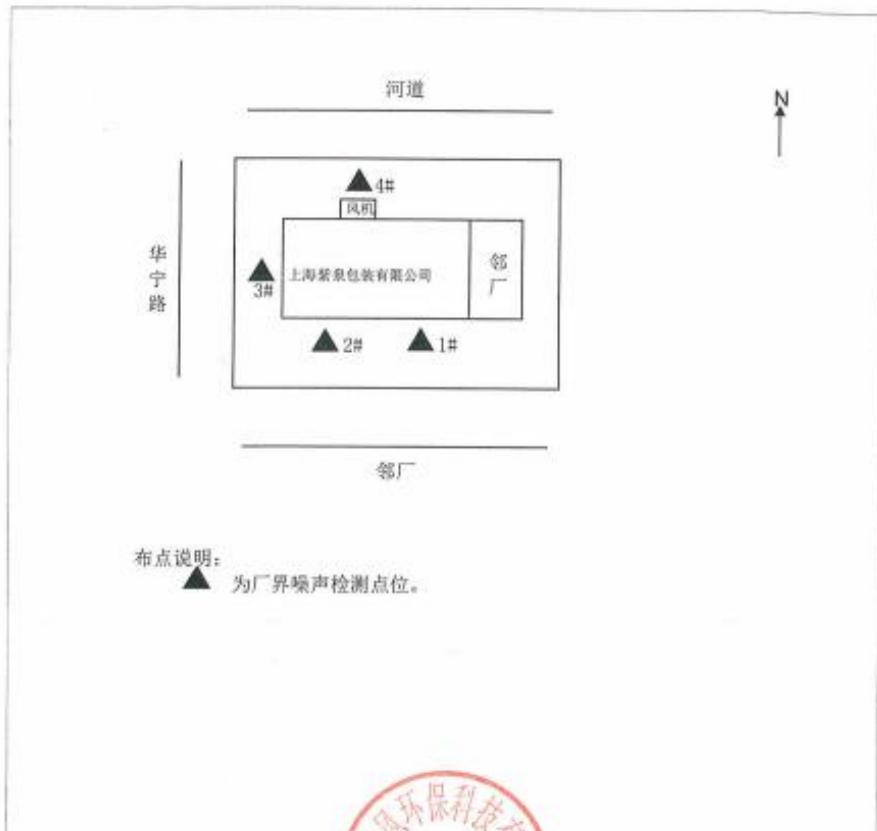
2、修正值依据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》(HJ 706-2014)。

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-002

第4页共4页

### 监测点位分布示意图





180912341537

正本

报告编号: HJ230104017-003B

系统编号: SHHJ23090670

第1页共4页

# 检测报告

## (Test Report)

检测类型 (Test Type)	噪声检测
受测单位 (Tested Unit)	上海紫泉包装有限公司
采样地址 (Address)	上海市闵行区颛兴路1288号第10幢
样品获取方式 (Sample Source)	采样
采样日期 (Sampling Date)	2023年8月18日
分析日期 (Testing Date)	2023年8月18日 ~ 2023年8月18日
签发日期 (Issue Date)	2023年9月4日



上海一风环保科技有限公司

Shanghai YF Environmental Technology Co., Ltd.

地址: 上海市松江区徐塘路88号1号楼4层418室  
邮编: 201613  
总机: 021-67676852 手机: 陈海山 13817375957  
传真: 021-67676852  
邮箱: Yifenghuabaojishu@163.com

Address: 418, 4th Floor, Building 1, 88 Xutang Rd, Shanghai  
Post Code: 201613  
Tel: 021-67676852 Mobile: 13817375957  
Fax: 021-67676852  
E-mail: Yifenghuabaojishu@163.com

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-003B

第2页共4页

### 声明

1. 本报告未盖“上海弋凡环保科技有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改、增删均无效；
4. 对委托来样检测，本检测报告仅对所检测样品负责，检测结果仅反映对该样品的评价。对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
5. 对委托采样检测，本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效。对现场检测不可复现的情况，检测结果仅对检测所代表的时间、空间和样品负责。采样计划已同客户商定；
6. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
7. 本报告未经授权，不得擅自复印，检测结果以报告原件为准；
8. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内，由原经办人持有效证件向本公司提出申诉，逾期视为认可检测结果；
9. 本报告一式二份，一份交委托单位，一份本公司存档。

编制人: 王芳

审核人: 戈一青

批准人:  
(授权签字人)

日期: 2023.09.04

日期: 2023.09.04

日期: 2023.09.04

检测地点:

1:上海市松江区徐塘路88号1号楼4层418室  
2:上海市松江区徐塘路88号1号楼4层407室

## 检测报告

## 数据一览表

类别: 噪声检测	检测日期	2023.08.18						
	天气情况	阴						
	设备校准	检测前校准值:93.8 dB 检测后校准值:93.8 dB						
	设备校准示值允许偏差	±0.5 dB						
	声级计型号及编号	声级计/AWA6228+/YF-650						
	声校准计型号及编号	声校准器/AWA6021A/YF-651						
	现场监测设备	手持综合气象站/NK5500/YF-082						
	检测方法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008						
	限值标准	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3类、4类						
测点号	测点位置	检测时间	主要噪声源	风速 (m/s)	测量值 (Leq) (dB(A))	背景值 (Leq) (dB(A))	修正结果 (Leq) (dB(A))	限值(Leq) (dB(A))

## 昼间

1#	厂界南外1米距东厂界5米	10:56-10:57	无	2.2	62.5	-	62	65
2#	厂界南外1米距西厂界50米	11:02-11:03	无	2.3	62.3	-	62	
4#	厂界北外1米距东厂界150米	11:16-11:17	风机(稳态)	2.2	63.5	-	64	
3#	厂界西外1米距北厂界30米	11:10-11:11	无	2.3	61.6	-	62	

## 夜间

1#	厂界南外1米距东厂界5米	22:41-22:42	无	2.4	51.1	-	51	55
2#	厂界南外1米距西厂界50米	22:47-22:48	无	2.5	50.4	-	50	
4#	厂界北外1米距东厂界150米	23:01-23:02	风机(稳态)	2.4	50.8	-	51	
3#	厂界西外1米距北厂界30米	22:54-22:55	无	2.5	49.5	-	50	

备注: 1. 工况: 正常生产。

2. 修正值依据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》(HJ 706-2014)。

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-003B

第4页共4页

### 监测点位分布示意图





180912341537

Eda

正本

报告编号: HJ230104017-004

系统编号: SHHJ23119659

第1页共4页

# 检测报告

## (Test Report)

检测类型 (Test Type)	噪声检测
受测单位 (Tested Unit)	上海紫泉包装有限公司
采样地址 (Address)	上海市闵行区颛兴路1288号第10幢
样品获取方式 (Sample Source)	采样
采样日期 (Sampling Date)	2023年11月3日
分析日期 (Testing Date)	2023年11月3日 ~ 2023年11月3日
签发日期 (Issue Date)	2023年11月9日



上海弋风环保科技有限公司

Shanghai YF Environmental Technology Co., Ltd.

地址: 上海市松江区徐泾路38号1号楼4层418室  
邮编: 201613  
总机: 021-67676852 手机: 阮加山 13817375957  
传真: 021-67676852  
邮箱: Yifenghuabaojishu@163.com

Address: 418, 4th Floor, Building 1, 38 Xutong Rd, Shanghai  
Post Code: 201613  
Tel: 021-67676852 Mobile: 13817375957  
Fax: 021-67676852  
E-mail: Yifenghuabaojishu@163.com

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-004

第2页共4页

## 声明

1. 本报告未盖“上海弋风环保科技有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改、增删均无效；
4. 对委托来样检测，本检测报告仅对所检测样品负责，检测结果仅反映对该样品的评价，对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
5. 对委托采样检测，本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效。对现场检测不可复现的情况，检测结果仅对检测所代表的时间、空间和样品负责。采样计划已同客户商定；
6. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
7. 本报告未经授权，不得擅自复印，检测结果以报告原件为准；
8. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内，由原经办人持有效证件向本公司提出申诉，逾期视为认可检测结果；
9. 本报告一式二份，一份交委托单位，一份本公司存档。

编制人: 王黛瑛

审核人: 张青

批准人:  
(授权签字人)

日期: 2023.11.09

日期: 2023.11.09

日期: 2023.11.09

检测地点：  
1)上海市松江区徐塘路88号1号楼4层418室  
2)上海市松江区徐塘路88号1号楼4层407室

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-004

第3页共4页

## 数据一览表

类别: 噪声检测	检测日期	2023.11.03							
	天气情况	晴							
	声校准器设定值	声压级: 94.0dB 频率: 1000.0Hz±1Hz							
	设备校准	检测前校准值: 93.8 dB 检测后校准值: 93.8 dB							
	设备校准示值允许偏差	± 0.5 dB							
	声级计型号及编号	声级计/AWA6228+/YF-650							
	声校准计型号及编号	声校准器/AWA6021A/YF-651							
	现场监测设备	手持综合气象站/NK5500/YF-081							
	检测方法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008							
	限值标准	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3类、4类							
测点号	测点位置	检测时间	主要噪声源	风速 (m/s)	测量值 (L <sub>eq</sub> ) (dB(A))	背景值 (L <sub>eq</sub> ) (dB(A))	修正结果 (L <sub>eq</sub> ) (dB(A))	限值 (L <sub>eq</sub> ) (dB(A))	评价

## 昼间

1#	厂界南外1米距东厂界5米	15:24-15:25	生产噪声	2.3	61.3	-	61	65	达标
2#	厂界南外1米距西厂界50米	15:27-15:28	生产噪声	2.4	59.4	-	59		达标
4#	厂界北外1米距东厂界150米	15:38-15:39	风机(稳态)	2.3	63.7	-	64		达标
3#	厂界西外1米距北厂界200米	15:33-15:34	生产噪声	2.4	61.8	-	62		达标

## 夜间

1#	厂界南外1米距东厂界5米	22:21-22:22	生产噪声	2.5	52.6	-	53	55	达标
2#	厂界南外1米距西厂界50米	22:25-22:26	生产噪声	2.6	50.5	-	50		达标
4#	厂界北外1米距东厂界150米	22:33-22:34	风机(稳态)	2.5	53.3	-	53		达标
3#	厂界西外1米距北厂界200米	22:28-22:29	生产噪声	2.6	51.8	-	52		达标

备注: 1. 工况: 正常生产。

2. 修正值依据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》(HJ 706-2014)。

## 检测报告

报告编号: HJ230104017-004

第4页共4页

### 监测点位分布示意图

