

## 声明

江苏圣泰环境科技股份有限公司受雕虫（江苏）标识科技有限公司委托，编制《广告标牌制作项目环境影响评价报告表》，现根据国家相关法规规定，并经雕虫（江苏）标识科技有限公司同意，进行第一次信息公开，本文文本为现阶段环评成果，下一阶段，将在听取公众、专家等各方意见基础上，进一步修改完善报批。

仅用于公示 他用无效

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广告标牌制作项目

建设单位（盖章）： 雕虫（江苏）标识科技有限公

司

编制日期： 2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广告标牌制作项目		
项目代码	2211-320115-89-01-662296		
建设单位联系人	邓本华	联系方式	18061719644
建设地点	江苏省南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路3号		
地理坐标	119度3分6.311秒，31度59分24.052秒		
国民经济行业类别	C3394 交通及公共管理用金属标牌制作	建设项目行业类别	三十、金属制品业-68-铸造及其他金属制品制造339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁审批投备（2022）479号
总投资（万元）	550	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	1.6%	施工工期	1
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> ）	2920
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	建设项目位于江苏省南京市江宁区汤山街道上峰工业区万泉路3号，根据《江宁区土地利用总体规划图2021》（附图6）和附件3租赁合同及附件4土地证可知，本项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划要求。		

**(1) 产业政策相符性分析**

根据《国民经济行业分类》（GB/T4554-2017），本项目属于“C3394交通及公共管理用金属标牌制作”。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件3），本项目不属于其中的限制类、淘汰类、禁止类项目。

本项目已于2022年11月22日取得南京市江宁区行政审批局的备案通知，备案证为江宁审批投备〔2022〕479号，项目代码为：2211-320115-89-01-662296。

综上，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

**(2) 选址及用地规划相符性分析**

对照《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》，本项目也不在禁止、限制用地目录当中。

根据租赁的南京多佛塑业有限公司土地证（附件4）显示，本项目用地性质为工业用地，符合用地要求。

综上，本项目符合选址及用地的相关要求。

**(3)与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析**

本项目位于南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路3号，在苏政发[2020]49号中属于重点管控单元。与管控要求的相符性分析见表1-1。

**表1-1与苏政发〔2020〕49号相符性分析**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目用地不在生态保护红线内，不占用基本农田	相符
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于禁止建设的项目，厂址不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内	相符
	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局	本项目不属于码	相符

	规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	头项目和过江干线通道项目	
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目	相符
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目废水进入汤山污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡	相符
	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水进入汤山污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡	相符

#### (4) 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目位于南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路3号，属于重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

对照南京市重点管控单元生态环境准入清单，本项目与其的相符性见表1-2。

表1-2与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

管控类别	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	(1)各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。 (2)优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。	本项目用地性质为工业用地，符合规划要求。 本项目为C3394交通及公共管理用金属标牌制作，符合产业准入要求。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目已取得南京市江宁生态环境局批准的建设项目排放污染物总量指标。 本项目严格落实总量控制，产生的废气经处理之后排放，生活污水接管至汤山污水处理厂进行处理。	符合
环境风险管控	生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目建成后落实应急预案的编制和备案工作，定期开展应急演练。	符合
资源利用效率要求	(1)引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平 (2)按照国家和省能耗及水耗限额标	本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。企业能源使用情况主要为水和电力。	符合

	准执行 (3)强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率		
--	---	--	--

(5) 三线一单

①生态红线

本项目位于南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路3号, 对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号), 本项目不在南京市的生态红线和生态空间管控区域范围内, 距离最近的国家级生态保护红线区域为江苏江宁汤山方山国家地质公园4.37km, 距离最近的生态空间保护区域为大连山-青龙山水源涵养区7.62km。具体情况见表1-3, 与江苏省生态空间管控区域规划位置关系和江苏省国家级生态保护红线位置关系见附图4。

表 1-3 重要生态功能区一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km <sup>2</sup> )	与本项目方位及最近距离 (km)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
江苏江宁汤山方山国家地质公园	自然与人文景观保护	含划定的生态保护区、地质遗迹景观一级保护区及郁闭度较好的林地。包括三部分: 一是北部地块, 东至春湖路; 南距坟孟公路约200米; 西界地理坐标为118°59'51.72"E, 北至湖圣路。二是中部地块, 东至S337省道; 南至沪宁高速公路; 西界地理坐标为118°59'36"E, 32°3'38"N; 北界地理坐标119°2'52.36"E, 32°5'6.27"N; 包括技校路与锁石村之间的林地, 其范围为: 东至技校路; 西至江宁区界; 南至沪宁高速; 北界地理坐标为118°58'33.35"E, 32°4'25.54"N。三是南部地块, 东界地理坐标为119°3'1.41"E, 32°3'21.97"N; 南界地理坐标119°0'38.61"E32°2'31.07"N; 西界地理坐标为119°0'27.87"E32°2'36.35"N; 北界距道路X302约150米	/	10.08	NW4.3 7
大连山-青	自然	/	含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、	70.71	NW 7.62

龙山水源涵养区	与人文景观保护		荆山等郁闭度较高的林地及余山水库、横山水库、龙尚湖等水库。具体坐标为：118°53'31.14" 至 119°1'17.35"E，31°56'48.83" 至 32°3'41"N		
<p>②环境质量底线</p> <p>根据《2021年南京市环境状况公报》，2021年南京市环境空气质量达到二级标准的天数为300天，达标率为82.2%。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，空气中PM<sub>2.5</sub>年均值为29μg/m<sup>3</sup>，达标；PM<sub>10</sub>年均值为56μg/m<sup>3</sup>，达标；NO<sub>2</sub>年均值为33μg/m<sup>3</sup>，达标；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标；CO日均浓度第95百分位数为1.0mg/m<sup>3</sup>，达标；O<sub>3</sub>日最大8小时值超标天数为52天，不达标。因此2021年南京市环境空气中O<sub>3</sub>不达标，项目所在区域为不达标区。南京市已制定有效的大气污染防治措施，按要求开展限期达标规划，待规划实施后，已达标的PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO年均值将进一步降低，未达标的O<sub>3</sub>最大8小时值超标天数将会尽可能减少，大气环境质量可得到进一步改善。</p> <p>根据《2021年南京市环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境质量考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）断面比例100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。</p> <p>本项目纳污河流为汤水河，水质较好，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。</p> <p>本项目所在区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。</p> <p>本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目用水、用电均由市政供应，能够满足建设项目用水、用电要求。不会突破区域资源上线。因此，本项目的建设符合资源利用上线的要求。</p>					

④环境准入负面清单

本项目位于南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路3号，对照《市场准入负面清单》（2022年本）（发改体改规〔2022〕397号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办〔2022〕7号）、《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）、《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020版）》（江宁政办发〔2020〕120号）等文件，项目建设符合环境准入规定，具体见表1-4。

表1-4环境准入负面清单对照表

序号	内容	相符性分析	是否符合
1	《市场准入负面清单》（2022年本）（发改体改规〔2022〕397号）	本项目不在负面清单内，不属于禁止类项目，符合准入条件。	是
2	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办〔2022〕7号）	本项目不在负面清单内，不属于禁止类项目，符合准入条件。	是
3	《（江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版））江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）	本项目不在负面清单内，不属于禁止类项目，符合准入条件。	是
4	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）	本项目不属于禁止项目，符合行业准入要求。	是
5	《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020版）》（江宁政办发〔2020〕120号）	本项目不属于禁止进入项目，符合空间环境准入要求。	是

因此，本项目符合环境准入条件。

综上，本项目建设符合“三线一单”要求。

（6）与环保政策相符性分析

表 1-5 本项目与环保政策的相符性分析

政策文件名称	主要要求	项目情况	相符性分析
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	（一）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	1.本项目所使用的油墨为水性油墨，符合源头替代的要求。 2.本项目油墨废气采用集气罩进行收集，	相符



	号)	<p>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。</p> <p>(二)全面加强无组织排放控制。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。</p> <p>(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理。</p>	<p>在产生废气的丝网印刷设备上及烘箱开门处安装集气罩,提升收集效率</p> <p>3.本项目油墨废气 VOCs 采用合理的治理技术二级活性炭吸附,经处理后达标排放。</p>	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令(2018)119号)	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。喷涂、烘干作业应当在装有废气处理或者收集装置的密闭车间内进行;禁止露天喷涂、烘干作业。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目丝网印刷工段及烘箱均采用密闭设备,并在设备上安装集气罩,废气收集后经处理再排放。</p> <p>本项目储存在危废间的废活性炭、废油墨盒等挥发的气体连通至生产车间经二级活性炭处理后排放。</p> <p>本项目原辅料密闭存放于原料仓库;不涉及露天作业。</p>	相符
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办(2014)128号)	<p>1.所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。</p> <p>2.鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%,废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素,综合分析后合理选择。对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气,有回收价值时宜采用吸附技术回收处理,无回收价值时优先采用吸附浓缩-</p>	<p>1.本项目所使用的油墨为水性油墨符合环保型要求,产生有机废气的丝印和烘箱环节均密闭。</p> <p>2.本项目属于铸造及其他金属制品制造行业,废气处理采用集气罩+二级活性炭收集处理后达标排放,收集效率以及处理效率均为 90%,符合要求。</p>	相符

	高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。						
《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》	督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭)，碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设设施采样平台，治理效率不低于 80%。	本项目采用二级活性炭吸附技术处理 VOCs 废气，活性炭为颗粒炭，碘吸附值不低于 800mg/g，初始排放速率不大于 2kg/h，按照要求每 91 天更换一次，处理效率为 90%。	相符				
《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办〔2021〕28 号)	<p>(一)严格标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准。VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。</p> <p>(二)严格总量审查。涉新增 VOCs 排放(含有组织、无组织排放)的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。</p> <p>(三)全面加强源头替代审查。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求，优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。</p> <p>(四)全面加强末端治理水平审查。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量(以千克计)以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位进行处理。</p>	<p>本项目属于 C3394 交通及公共管理用金属标牌制作，无行业标准，执行江苏 DB32/4041。</p> <p>本项目已取得南京市江宁生态环境局批准的建设项目排放污染物总量指标，实施 2 倍削减替代。</p> <p>本项目使用油墨符合(GB38507-2020)的要求。</p> <p>本项目使用二级活性炭处理废气，明确了更换周期，每 91 天更换一次，废活性炭密闭存放于危废间，委托有资质单位进行处理。</p>	相符				
<p>综上，本项目建设符合相关环保政策。</p> <p><b>(7)与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)相符性的分析</b></p> <p>本项目生产过程中使用的水性油墨为网印油墨，对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1，挥发性有机物的限值如表1-6所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-6 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">油墨品种</th> <th style="width: 50%;">挥发性有机化合物(VOCs)限值%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				油墨品种	挥发性有机化合物(VOCs)限值%		
油墨品种	挥发性有机化合物(VOCs)限值%						

水性油墨	网印油墨	≤30																								
<p>本项目使用的水性油墨组分为丙烯酸树脂40%，水40%，聚乙烯蜡5%，颜料10%，矿物油5%，VOCs含量为5%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求。</p> <p><b>（7）安全风险辨识</b></p> <p>本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性分析见表1-7。</p> <p><b>表1-7与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>相关要求</th> <th>本项目相符性分析</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。</td> <td>本项目涉及的危废为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求设置</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨别管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设置，确保环境治理设置安全、稳定、有效运行。</td> <td>本项目不涉及挥发性有机物回收，项目废水为生活污水。企业已制定相关运行和管理责任制度，确保环境治理设置安全、稳定、有效运行。</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目涉及的环境治理设施如表1-8。</p> <p><b>表1-8 环境治理设施列表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境治理设施</th> <th>本项目涉及的设施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>污水处理</td> <td>化粪池</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>挥发性有机物治理</td> <td>二级活性炭</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>颗粒物废气处理</td> <td>移动式烟尘净化器</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目不属于重点监管危险化学品、高危工艺、生产使用排放高浓度、高毒害、难降解物质等风险高、情况复杂的项目，本项目在激光切割、破碎、丝印等生产过程中会产生少量废气，经处理均能达标排放。企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。</p>			序号	相关要求	本项目相符性分析	是否符合	1	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	本项目涉及的危废为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求设置	是	2	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨别管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设置，确保环境治理设置安全、稳定、有效运行。	本项目不涉及挥发性有机物回收，项目废水为生活污水。企业已制定相关运行和管理责任制度，确保环境治理设置安全、稳定、有效运行。	是	序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	1	污水处理	化粪池	2	挥发性有机物治理	二级活性炭	3	颗粒物废气处理	移动式烟尘净化器
序号	相关要求	本项目相符性分析	是否符合																							
1	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	本项目涉及的危废为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求设置	是																							
2	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨别管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设置，确保环境治理设置安全、稳定、有效运行。	本项目不涉及挥发性有机物回收，项目废水为生活污水。企业已制定相关运行和管理责任制度，确保环境治理设置安全、稳定、有效运行。	是																							
序号	环境治理设施	本项目涉及的设施																								
1	污水处理	化粪池																								
2	挥发性有机物治理	二级活性炭																								
3	颗粒物废气处理	移动式烟尘净化器																								

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1.项目由来

雕虫（江苏）标识科技有限公司，2022年8月租用南京多佛塑业有限公司现有厂房（附图3），只租用了厂房的第二层，第一层为南京恒悦包装有限公司。租赁厂房面积为2920m<sup>2</sup>，位于南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路3号，投资550万元建设广告标牌制作项目，预计年生产制造铝标牌5万m<sup>2</sup>，导视牌12万m<sup>2</sup>，贴牌3万m<sup>2</sup>。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3394交通及公共管理用金属标牌制作”，工艺涉剪板、丝网印刷、焊接、雕刻等；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，判定本项目类别为“三十、金属制品业-68-铸造及其他金属制品制造-339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，结合地方生态环境主管部门要求，编制环境影响报告表。

为此，雕虫（江苏）标识科技有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司承担本项目的的环境影响报告表编制工作。环评单位在现场踏勘、基础资料收集的基础上，按《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》和《环境影响评价技术导则》等要求编制了本项目环境影响报告表，作为管理部门决策和管理的依据。

### 2.工程项目概况

项目名称：广告标牌制作项目；

建设单位：雕虫（江苏）标识科技有限公司；

建设性质：新建；

建设规模：年加工生产各类广告标牌20万m<sup>2</sup>；

建设地点：南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路3号；

职工人数：劳动定员为15人；

工作制度：年工作300天，一班制，每班8小时，年工作2400小时；

其他：公司不设置食宿。

### 3.主要产品方案

项目建成后产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品及产量一览表

产品名称	规格	年产量 (m <sup>2</sup> )	年运行时间
铝标牌	/	5 万	2400
导视牌	/	12 万	2400
贴牌	/	3 万	2400
合计	/	20 万	2400

#### 4.原辅材料及主要设备

拟建设项目原辅材料见表 2-2，原辅材料理化性质见表 2-3，主要生产设备见表 2-4。

表 2-2 主要原辅料一览表

序号	名称	性状	规格	最大储存量	年用量	来源	储存地点
1	钢材	固	/	1t	6t	外购	原料储存间
2	不锈钢板	固	/	1t	5t	外购	原料储存间
3	铝板	固	/	1t	4t	外购	原料储存间
4	亚克力	固	/	1t	2t	外购	原料储存间
5	PVC 板	固	/	0.2t	1.5t	外购	原料储存间
6	水性油墨	液	10kg/盒	0.1t	0.3t	外购	原料储存间
7	润滑油	液	25kg/桶	0.1t	0.5t	外购	原料储存间
8	焊条	固	/	0.01t	0.05t	外购	原料储存间

表 2-3 主要原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
水性油墨	水性油墨主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨的成分为丙烯酸树脂 40%，水 40%，聚乙烯蜡 5%，颜料 10%，矿物油 5%。闪点 (°C)：20	遇明火易燃	/
润滑油	淡黄色粘稠液体，闪点 120-340°C，自燃点 300-350°C，沸点 -252.8°C，相对密度 (水=1) 934.8，相对密度 (空气=1) 0.85，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	可燃	/

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (套/台)	备注
1	剪板机	QC12Y	3	/
2	拉丝机	/	2	/
3	覆膜机	/	1	/
4	打孔机	/	3	/
5	冲床	/	4	/
6	激光切割机	CAM-1330	3	/
7	折弯机	WC67Y-100X4000	4	/
8	刨槽机	PG02K-1220/4000	3	/
9	雕刻机	鸿宇 1325 型	5	/

10	电焊机	/	8	/
11	打印机	/	2	/
12	空压机	/	4	/
13	烘箱	/	4	/
14	写真机	/	2	/
15	铣床	/	1	/
16	锯床	/	2	/

### 5.公用及辅助工程

**表 2-5 公用及辅助工程**

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间	2100m <sup>2</sup> , 主要分为三大生产线: 标牌生产线、导视牌生产线和贴牌生产线	生产厂区位于厂房 2F, 一层为南京恒悦包装有限公司。
贮存工程	原料仓库	40m <sup>2</sup>	由车间内隔出
	一般固废储存间	40m <sup>2</sup>	由车间内隔出
辅助工程	办公室	80m <sup>2</sup>	由车间内隔出
公用工程	给水系统	用水量 225t/a	市政自来水厂供水系统提供
	排水系统	排水量 180t/a	接管汤山污水处理厂
	供电系统	1.5 万千瓦时/年	来自当地市政电网
	空压机	4 台空压机, 每台供气量 3m <sup>3</sup> /min	合计 12m <sup>3</sup> /min
环保工程	废气处理	集气罩+二级活性炭处理装置, 风机风量为 8000m <sup>3</sup> /h	处理后达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 后经排气筒排出
	废水处理	化粪池预处理后接管汤山污水处理厂	化粪池依托租赁厂房现有
	噪声控制	采取设备减振、隔声等措施降噪, 降噪量可达 25dB	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准后排放
	固废	一般工业固废堆场面积为 40m <sup>2</sup> , 储存废包装材料、边角料等固废; 危废仓库面积为 10m <sup>2</sup> , 危险废物暂存于危废仓库	危废仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单的要求

### 6.项目地理位置、周围环境及平面布置

本项目位于南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路 3 号, 详细地理位置见附图 1。

本项目北面为闲置工业空地, 南面为华格塑业有限公司, 西面为闲置农用空地, 东面为南京市伟佳机械加工有限公司, 项目周围环境概况详见附图 3。

本项目利用占地面积为 2100m<sup>2</sup> 的租赁厂房进行生产, 设置为生产车间, 分别

隔出生产区域以及办公区域。划定区域设置原料仓库和一般固废储存间，厂房总平面布置已尽可能按照工艺流程进行布置，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。项目平面布置情况详见附图 2。

## 7.水平衡

### (1) 用水情况分析

生活用水：项目职工 15 人，年工作 300 天，厂区不设食堂、浴室，员工生活用水主要为卫生设施用水，按照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，员工生活用水定额为每人每班 30~50L，本报告采用 50L/(人·班)计，则年生活用水量为 225t。

### (2) 排水情况分析

本项目运营期间生活用水依托多佛公司现有化粪池收集处理达标后接管至汤山污水处理厂。污水排放量按生活用水量的 80%统计，年产生量为 180t。

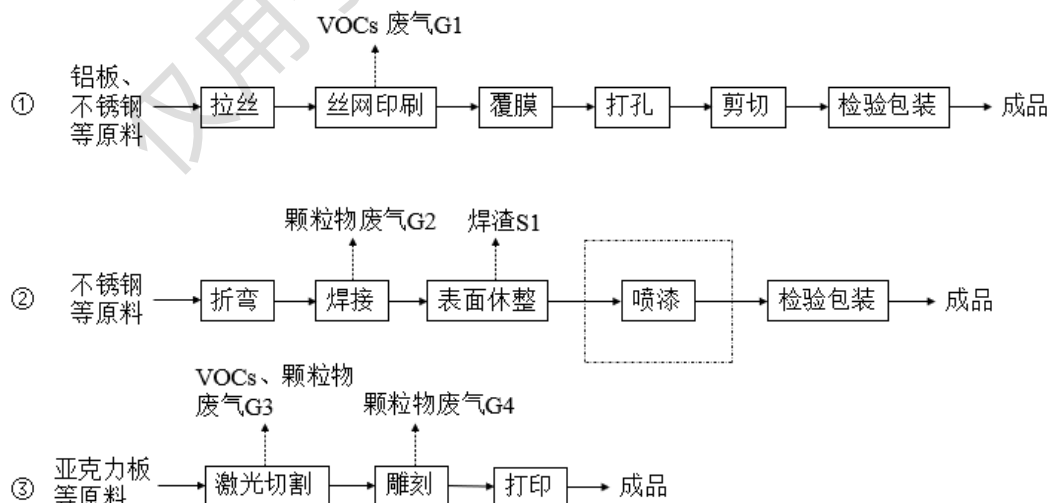


图 2.1 水平衡图 (单位 t/a)

## 1、工艺流程图

具体的生产工艺见图 2.2。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节



注：①为标牌生产流程，②为导视牌生产流程，③为贴牌生产流程，虚线框内工序为外包

图 2.2 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 标牌生产：将铝板、不锈钢板放入拉丝机中进行拉丝工序，再进行丝网印刷工序，随后在产品表面覆上保护膜，根据产品要求进行打孔和剪切工序，检验包装后即为成品；在丝网印刷以及最终产品烘干会产生 VOCs 废气 G1。

(2) 导视牌生产：将不锈钢板、镀锌板放入折弯机中进行折弯，后进行焊接，焊接后人工打磨使产品表面光滑，送至外包厂商喷漆处理，喷漆完毕后产品回厂检验包装即为成品；在焊接工段会产生颗粒物废气 G2，在表面修整工段会产生焊渣 S1。

(3) 贴牌生产：切割亚克力板、雕刻 PVC 板，打印之后即为成品。在激光切割工段会产生 VOCs 和颗粒物废气 G3，在雕刻工段会产生颗粒物废气 G4。

## 2.产排污情况

项目主要污染源及主要污染物统计见表 2-6。

表 2-6 主要产污环节和排污特征

类别	产物编号	工序/设备	主要污染物	治理设施
废气	G1	丝网印刷及烘箱	VOCs	集气罩+二级活性炭
	G2	焊接	颗粒物	无组织排放
	G3	激光切割	VOCs、颗粒物	颗粒物经移动式烟尘净化器处理后与 VOCs 无组织排放
	G4	雕刻	颗粒物	移动式烟尘净化器
噪声	/	仪器设备运行噪声	噪声	墙体阻隔，设备减振，合理布局
固废	S1	焊接	焊渣	收集后外售
	/	剪板、打孔等	边角料及不合格品	
	/	贮存	废包装材料	
	/	废气处理	收集粉尘	环卫清运
	/	生活、办公	生活垃圾	
	/	废气处理	废活性炭	
	/	设备维修	废润滑油	
	/	设备维修	废润滑油桶	
	/	丝网印刷	废油墨盒	
/	设备维修	含油废抹布手套	委托有资质单位进行处理	



与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目选址于江苏省南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路3号，项目用地为工业用地，租赁南京多佛塑业有限公司现有厂房。南京多佛塑业有限公司现有厂房主要用来经营塑料制品、塑料助剂的加工，在生产经营的过程中切实履行环保手续，废水、废气达标排放、固废妥善处置；经现场勘察，本项目厂房为空厂房，不存在环境污染遗留问题；评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。</p> <p>综上，项目区无与本项目有关的原有污染问题。</p>
----------------	--

仅用于公示 他用无效

### 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

##### (1) 常规污染物

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年南京市环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状单位:μg/m<sup>3</sup>

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均浓度	6	60	达标
NO <sub>2</sub>	年均浓度	33	40	达标
PM <sub>10</sub>	年均浓度	56	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	29	35	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度	超标天数 52 天	160	不达标
CO	日均 95% 位数浓度	1000	4000	达标

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 五项基本污染物达标，O<sub>3</sub> 这一基本污染物不达标，因此判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。

针对不达标情况，南京市 2022 年颁布了《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、《2022 年南京市深入打好污染防治攻坚战目标任务》等文件。明确了近三年污染防治攻坚战目标任务和围绕实现目标将开展的七项重点工作。主要措施包括：①强化源头治理，加快推动绿色低碳发展。具体措施包括加快推动“两钢四化”重点企业转型升级，坚决遏制“两高”项目盲目发展，加快形成绿色低碳生活方式，到 2025 年全市绿色出行比例达到 75% 等；②坚持协同控制，深入打好蓝天保卫战，包括着力打好臭氧污染防治攻坚战，加快淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车，全面完成南钢、梅钢全流程超低排放改造，推进 5 家水泥企业无组织颗粒物深度整治，开展常态化积尘监测等。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。

##### (2) 特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃，引用南京大有标牌厂（位于本项目西北侧 1050m）于 2020 年 11 月 23 日~29 日，委托江苏必诺检测技术服务有限公司对评

区域  
环境  
质量  
现状

价范围内非甲烷总烃的监测（2020-H-1192）。监测点 G1 南京大有标牌厂。引用监测点位于本项目周边 5km 范围内，且为 3 年内监测数据，故引用的现状数据具有代表性和有效性。

表3-2引用大气监测点位信息表

编号	布点位置	方位	距离	监测项目	监测时段
G1	南京大有标牌厂	NW	1050m	非甲烷总烃	2020年11月23日~29日

表3-3非甲烷总烃检测结果一览表

采样时间	采样点位	检测项目	小时均值 mg/m <sup>3</sup>				检出限 mg/m <sup>3</sup>	标准限值 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2020.10-23	南京大有标牌厂	非甲烷总烃	0.68	0.86	0.79	0.83	0.07	2.0	达标
2020.11-24	南京大有标牌厂	非甲烷总烃	0.94	1.03	0.98	1.03	0.07	2.0	达标
2020.11-25	南京大有标牌厂	非甲烷总烃	1.02	0.83	1.01	1.16	0.07	2.0	达标
2020.11-26	南京大有标牌厂	非甲烷总烃	1.08	1.18	1.11	1.22	0.07	2.0	达标
2020.11-27	南京大有标牌厂	非甲烷总烃	1.22	1.16	1.29	1.14	0.07	2.0	达标
2020.11-28	南京大有标牌厂	非甲烷总烃	1.14	0.93	0.90	0.86	0.07	2.0	达标
2020.11-29	南京大有标牌厂	非甲烷总烃	0.94	1.04	0.90	0.90	0.07	2.0	达标

根据上表可知，项目所在地非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准详

解》相关标准限值。

## 2、地表水环境

根据《2021 年南京市环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境质量考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）断面比例 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

本项目纳污河流为汤水河，水质较好，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

## 3、声环境

根据《2021 年南京市环境状况公报》，南京全市区域噪声监测点位 534 个。2021 年，城区区域环境噪声均值 53.9dB，与上年同期持平；郊区区域环境噪声 52.2dB，同比下降 0.6dB。全市交通噪声监测点位 247 个。2021 年，城区交通噪声均值 67.6dB，同比下降 0.1dB；郊区交通噪声均值为 65.8dB，同比上升 0.5dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。2021 年，昼间噪声达标率为 97.3%，同比下降 1.8 个百分点；夜间噪声达标率为 93.8%，同比持平。

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，对照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）要求，无需对声环境现状开展监测与评价。

## 4、生态环境

本项目占地范围内不含有生态环境保护目标，故无需对项目所在地进行生态现状调查。不进行生态现状调查。

## 5、电磁辐射

本项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，不展开电磁辐射评价。

## 6、地下水、土壤环境

本项目厂区地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施，正常情况下不会对周边土壤、地下水环境造成影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场踏勘情况，确定建设项目环境敏感目标，详见表 3-4。

表 3-4 环境敏感目标

环境要素	环境保护目标	坐标 (°)		相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	保护对象	保护内容	环境功能区
		经度	纬度					
大气环境	圩东村	119.05422449E	31.98874354N	E	208	居民区	人群 /140 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类区
	李岗头村	119.05350029E	31.98538542N	S	398	居民区	人群 /130 户	
	寺后村	119.04935896E	31.98745608N	W	191	居民区	人群 /150 户	
地表水	汤水河	/	/	E	633	/	纳污	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
声环境	注：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。							《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水	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。							《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)

污染物排放控制标准	<b>1、废气排放标准</b>														
	<p>本项目排放的大气污染物主要是丝网印刷、激光切割以及烘箱运行产生的非甲烷总烃和焊接工序产生的颗粒物。其中非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准值，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中标准值，厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中指标要求。具体排放标准详见表 3-5、表 3-6、表 3-7。</p>														
	<p><b>表 3-5 大气污染物有组织排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物名称</th> <th style="width: 25%;">排放限值</th> <th style="width: 25%;">监控位</th> <th style="width: 25%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	排放限值	监控位	标准来源			
污染物名称	排放限值	监控位	标准来源												

	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限 值 (kg/h)	置	
非甲烷总烃	60	3	排气筒 出口	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

表 3-6 企业边界大气污染物浓度限值 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

污染物名称	最高允许排放浓度	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4	边界外浓度最 高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	0.5		

表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

污染物名称	特别排放 限值	限值含义	无组织排放监控 位置	标准来源
非甲烷 总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监 控点	《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

## 2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管汤山污水处理厂进行深度处理, 接管污水中 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准。汤山污水处理厂最终排放的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入汤水河, 具体数值见表 3-8。

表 3-8 废水排放标准限值 (单位: mg/L)

序号	项目	接管 标准	排放 标准	标准来源
1	pH	6~9	6~9	接管污水中 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, NH <sub>3</sub> -N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准
2	COD	500	50	
3	SS	400	10	
4	NH <sub>3</sub> -N	45	5(8)*	
5	TN	70	15	
6	TP	8	0.5	

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

## 3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 具体标准值见表 3-9。

**表 3-9 工业企业厂界噪声排放标准限值**

功能区类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	标准来源
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

**4、固废**

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号)和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办[2021]207 号)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

本项目建成后，污染物排放总量控制指标见表 3-10。

**表 3-10 全厂污染物排放总量表 (单位: t/a)**

内容类型	排放源	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0135	0.0122	/	0.00135
	无组织	颗粒物	0.0295	0.0186	/	0.0109
		非甲烷总烃	0.0036	0	/	0.0036
废水	生活污水	废水量	180m <sup>3</sup> /a	0	180m <sup>3</sup> /a	180m <sup>3</sup> /a
		COD	0.072	0.011	0.061	0.009
		SS	0.045	0.009	0.036	0.002
		NH <sub>3</sub> -N	0.006	0	0.006	0.0009
		TP	0.0009	0	0.0009	0.00009
		TN	0.007	0	0.007	0.003
		生活垃圾	生活垃圾	2.25	2.25	/
固废	一般固废	废包装材料	0.05	0.05	/	0
		边角料及不合格品	0.185	0.185	/	0
		焊渣	0.005	0.005	/	0
		收集粉尘	0.0186	0.0186	/	0
	危险固废	废活性炭	0.16	0.16	/	0
		废润滑油	0.05	0.05	/	0
		废润滑油桶	0.024	0.024	/	0
		废油墨盒	0.02	0.02	/	0
	含油废抹布手套	0.04	0.04	/	0	

本项目总量平衡方案如下：

(1) 废水：废水接管量为：废水量 180t/a，COD：0.061t/a、SS：0.036t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.006t/a、TP：0.0009t/a、TN：0.007t/a。

最终排放总量为：水量 180t/a、COD：0.009t/a、SS：0.002t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0009t/a、TP：0.00009t/a、TN：0.003t/a。废水水量及污染物排放量纳入汤山污水处理厂总量平衡。

(2) 废气：有组织排放非甲烷总烃为 0.00135t/a，无组织排放非甲烷总烃 0.0036t/a、颗粒物 0.0109t/a。

(3) 固废：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

仅用于公示 他用无效



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于南京市江宁区汤山街道上峰工业园龙泉路3号，租赁南京多佛塑业有限公司的现有厂房，从事广告标牌的制作。厂房已建成，施工期只进行设备安装，仅产生少量施工噪声和固体废物，施工期影响很小，因此本次评价不对其施工期环境影响进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.大气污染物</p> <p>本项目主要大气污染物为水性油墨挥发和激光切割产生的废气、焊接工序产生的废气以及危废储存间废气。</p> <p>(1) 正常工况源强分析</p> <p>①水性油墨挥发废气</p> <p>根据水性油墨 MSDS，本项目使用的水性油墨组分为丙烯酸树脂 40%，水 40%，聚乙烯蜡 5%，颜料 10%，矿物油 5%，VOCs 含量为 5%，按全部挥发来计算，水性油墨本项目年使用量为 0.3t，则 VOCs 产生量为 0.015t/a。本项目水性油墨的挥发主要集中在丝网印刷以及烘箱烘干这两个工段，拟用集气罩进行收集，处理风量为，收集效率以 90%计。则收集到的 VOCs 为 0.0135t/a，经二级活性炭处理之后通过 1 根 15m 排气筒排放。未被收集的 0.0015t/a 的 VOCs 无组织排放。</p> <p>②激光切割废气</p> <p>本项目贴牌生产需要对亚克力板进行激光切割，在此过程当中会产生少量的废气。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）第五章化学工业</p>

第十三节塑料的表 5-15 中推荐废气排放系数，颗粒物产生系数为 1.5kg/t，气体产生系数为 0.35kg/t。本项目亚克力板年使用量为 2t，则切割过程中颗粒物产生量为 0.003t/a，采用移动式烟尘净化器处理，颗粒物捕集率达 80%，处理效率按 80% 计；VOCs 年产生量为 0.0007t/a，由于产生量较少，车间内加强通风，进行无组织排放。

#### ③焊接工序废气

本项目属于“C3394 交通及公共管理用金属标牌制作”，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33-37，431-434 机械行业系数手册》，焊接工序颗粒物废气产污系数为 9.19kg/t-原料。本项目使用的焊丝为实芯焊丝，主要材质为不锈钢，不含锡、铅，用量为 0.05t/a，产生的颗粒物量为 0.00046t/a。由于产生量较少，车间内加强通风，进行无组织排放。

#### ④雕刻打印废气

本目标牌生产过程中需要对 PVC 板进行雕刻，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）第五章化学工业第十三节塑料的表 5-15 中推荐废气排放系数，颗粒物产生系数为 17.5kg/t。本项目 PVC 板年使用量为 1.5t，则颗粒物产生量为 0.026t/a，采用移动式烟尘净化器处理，颗粒物捕集率达 80%，处理效率按 80% 计。

#### ⑤危废储存间废气

本项目危废仓库存放的危废主要为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套。采用胶桶密闭贮存，正常情况下，有机废气（非甲烷总烃计）逸散量较少，但在存放过程中胶桶盖打开时会有少量的有机废气外逸。根据固废部分工程分析，企业危废最大暂存量约 0.294t/a，产生的废气较少，本次评价不做定量分析。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）文件要求，危废堆场需设置气体导出口及气体净化装置。本项目危废仓库设置气体导出口，通过管道连通至生产车间，危废间废气经二级活性炭吸附处理后由排气筒排放。为了降低危废储存间废气对环境的影响，企业应加强管理，危险固废密闭贮存，并减少桶盖打开频率。

本项目废气收集、处理、排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气收集、处理、排放情况

来源	污染物名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生情况			治理措施	去除率	排放情况			排放去向
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
油墨挥发	非甲烷总烃	8000	0.7	0.0056	0.0135	集气罩+二级活性炭	90%	0.07	0.00056	0.00135	15 米排气筒 (1#) 排放
雕刻、激光切割	颗粒物	/	/	0.0097	0.0232	移动式烟尘净化器	80%	/	0.0019	0.0046	厂区内无组织排放

表 4-2 主要废气污染源参数一览表 (点源)

污染源名称	排气筒心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数			年排放小时数 (h)	排放工况	污染物名称	排放速率 (kg/h)	
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)					流量 (m/s)
排气筒 1#	119.05151010E	31.98948383N	25	15	0.4	25	17.68	2400	正常排放	非甲烷总烃	0.00056

表 4-3 无组织废气排放状况一览表

来源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放去向
生产车间	非甲烷总烃	0.0036	0.0036	0.0015	无组织排放于车间
	颗粒物	0.0109	0.0109	0.0045	无组织排放于车间

表 4-4 主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)

污染源名称	面源中点坐标 (°)		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北夹角/°	面源有效排放有效高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度									
生产车间	119.05149400E	31.98904395N	25	70	30	0	6	2400	正常排放	非甲烷总烃	0.0015
								2400		颗粒物	0.0045

废气排放标准符合性分析见表 4-5

表 4-5 项目废气污染物达标分析一览表

污染源编号	污染物名称	排放情况		标准限值		标准来源	达标情况
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		
1#排	非甲	0.07	0.00056	60	3	《大气污染物综合	达标

气筒	烷总 烃					排放标准》 (DB32/4041-2021)																										
<p>由上表分析可知：项目油墨挥发废气经集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)限值要求。</p> <p>(2) 非正常工况</p> <p>根据项目实际情况，非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置出现故障，导致油墨挥发废气以及焊接颗粒物未经处理便排放出去。非正常排放历时不超过 0.5h，具体情况见表 4-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-6 非正常工况下本项目废气排放情况一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源位置</th> <th>污染源工序</th> <th>非正常排放原因</th> <th>污染物名称</th> <th>非正常排放速率 (kg/h)</th> <th>年发生频次</th> <th>单次持续时间 /h</th> <th>非正常排放量 (t/a)</th> <th>应对措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生产车间</td> <td>丝网印刷及烘箱</td> <td>设备故障</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.0063</td> <td>1</td> <td>0.5</td> <td>0.015</td> <td rowspan="2">停产检修</td> </tr> <tr> <td>焊接、激光切割</td> <td>设备故障</td> <td>颗粒物</td> <td>0.012</td> <td>1</td> <td>0.5</td> <td>0.029</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目非正常工况为废气处理装置发生故障，导致排放量有所增加，但该情况需尽量避免发生，企业也必须做好污染治理设施的日常维护与检查，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。</p> <p>日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>平时注意废气收集以及处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。</li> <li>二级活性炭处理装置使用时应当按时、足量进行更换，并做好台帐记录。</li> <li>应设有备用处理设备和零件，当设备出现故障时保障及时更换。</li> <li>对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。</li> </ol> <p>(3) 废气收集措施分析</p> <p>①集气罩设计分析</p> <p>安装设计：废气主要在丝印台以及烘箱这两个设备产生，丝印台平面尺寸为 1000*600mm，在其上方安装集气罩进行收集，为了尽可能提升收集效率，在集气罩下</p>								污染源位置	污染源工序	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放速率 (kg/h)	年发生频次	单次持续时间 /h	非正常排放量 (t/a)	应对措施	生产车间	丝网印刷及烘箱	设备故障	非甲烷总烃	0.0063	1	0.5	0.015	停产检修	焊接、激光切割	设备故障	颗粒物	0.012	1	0.5	0.029
污染源位置	污染源工序	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放速率 (kg/h)	年发生频次	单次持续时间 /h	非正常排放量 (t/a)	应对措施																								
生产车间	丝网印刷及烘箱	设备故障	非甲烷总烃	0.0063	1	0.5	0.015	停产检修																								
	焊接、激光切割	设备故障	颗粒物	0.012	1	0.5	0.029																									

方安装软帘；企业烘箱共为 4 个，较大烘箱有 1 个，尺寸为 2300\*1400\*2050mm，上方集气罩尺寸为 2300\*500\*550mm，小烘箱有 3 个，尺寸为 1300\*1200\*1950mm，上方集气罩尺寸为 1300\*500\*500mm。

风量估算：参照《通风除尘系统中吸尘罩的设计与计算》（李志华），风量计算的公式为： $Q=3600*A*Vp1$ ；其中 A 为罩口面积， $Vp1$  为罩口平均风速。

根据建设单位提供的资料，设置集气罩截面积约  $3.7m^2$ ，罩口平均风速为  $0.6m/s$ ，风量  $Q=3600*3.7*0.6=7992m^3/h$ ，综合考虑风阻等因素，集气罩本次设计风量取  $8000m^3/h$ 。装配一台 7.5kw-2 离心风机对废气进行抽吸。

#### ②收集效率分析

本项目采用外部型集气罩，即将集气罩设在污染源近旁，将罩口对准污染源，靠罩口气流运动把污染源散发出来的混合气体吸入罩内。该种类型集气罩在使用过程中，可通过适当加大风量，选用与本项目生产线最相符的罩口。根据建设单位提供资料，在丝印台的集气罩四周安装有软帘，烘箱处集气罩对准开门处，集气罩覆盖面积共约为  $3.7m^2$ ；集气罩抽气方尽可能与污染源的气流方向运动一致，可充分利用污染源的气流的初始动能；集气罩管道内始终保持微负压状态，可保证产生的废气 90% 以上被收集。

#### （4）防治措施可行性分析

##### ①油墨废气防治措施：

活性炭吸附处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，对有机废气中的轻质烃等物质的吸附是主要过程，在活性炭的众多微孔中分为大中小三种，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于  $20[埃]=10^{-10}$  米）、过渡孔（半径 20-1000）、大孔（半径 1000-100000），使它具有很大的内表面，比表面积为  $500-1700m^2/g$ 。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速

度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。为了加大对有机气体的吸附效率，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》，项目拟采用二级活性炭吸附装置，即在一级吸附的基础上再加一道活性炭吸附装置。其主要工作原理是：当一级活性炭吸附趋于饱和时，原二级吸附变更为一级吸附，并且更新的吸附装置重新添加新活性炭作为二级吸附，这样可确保废气最大量的吸收，同时也降低事故排放的风险。经过二级活性炭吸附装置后，项目有机废气的吸附效率可达90%以上。工作原理示意图如下：

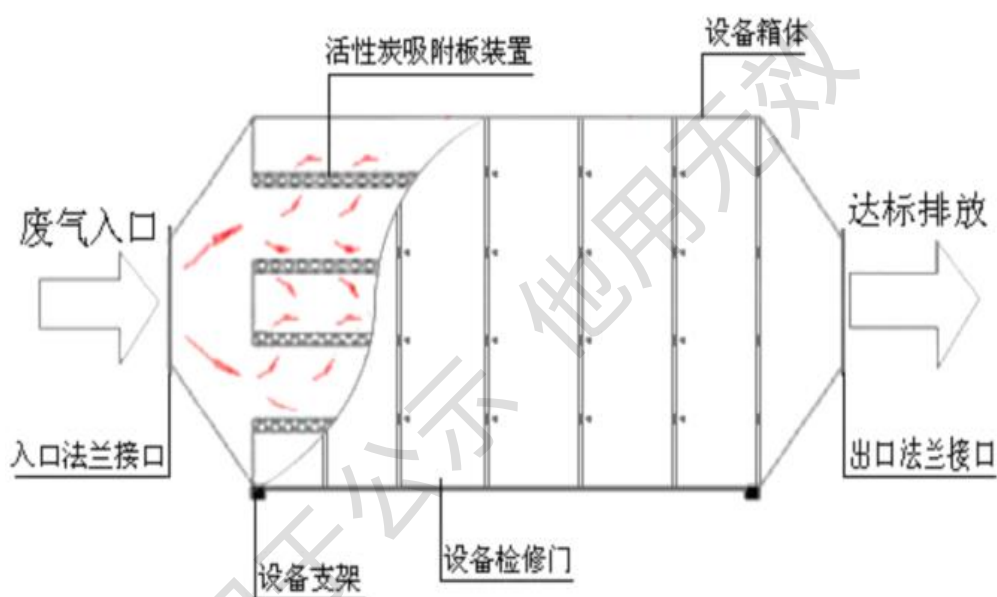


图 4-5 活性炭吸附处理装置工作原理图

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）中要求，企业采取的活性炭吸附装置应选择符合相关产品质量标准的活性炭，按照设计量足额充填，及时更换，本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值应不低于 800mg/g。二级活性炭吸附装置设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中的相关要求。本项目使用的活性炭具体参数见下表。

表 4-15 活性炭吸附装置技术参数一览表

主要成份	活性炭	规格	(300×200×50) mm
壁厚	0.5-0.6mm	密度	(380-450)kg/m <sup>3</sup>

比表面积	>800m <sup>2</sup> /g	吸附率	≥90%
横向强度	<0.3Mpa	纵向强度	<0.8Mpa
脱附温度	<120℃	更换周期	91天
孔数	150孔/平方英寸		
风速阻力	450Pa(风速 1.0m/s; 床厚 50cm)		
吸附碘值	>800mg/g		

建设单位采用 1 套二级活性炭吸附箱，装填量为 37kg。根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），活性炭的饱和吸附量约为 10%，因此活性炭在使用一定时间后需定期进行更换，更换周期计算如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目一次装填量为 37kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；本项目为 0.63mg/m<sup>3</sup>

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；本项目为 8000m<sup>3</sup>/h

t—运行时间，单位 h/d，本项目为 8h/d

本项目需要的活性炭更换周期为： $T=37 \times 10\% \div (0.63 \times 10^{-6} \times 8000 \times 8)$   
=91.77，因此，建设单位应当每 91 天更换一次活性炭，预计一年更换 4 次。

## ②颗粒物防治措施

移动式烟尘净化器（袋式除尘）工作原理：含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行清灰处理，清理出的灰尘纳入一般固体废物进行处置。

## （5）处理设施效率可行性分析

本项目油墨废气（以非甲烷总烃计）采用集气罩+二级活性炭处理，处理效率以 90%计，类比《沈阳东顺油墨塑料彩印厂建设项目竣工环境保护验收监测报

告》（报告编号：Insc(hj)-201910347），该项目印刷产生的油墨废气（以非甲烷总烃计）经集气罩+活性炭处理后经 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃监测情况一览表见下表。

**表 4-19 沈阳东顺油墨塑料彩印厂建设项目非甲烷总烃监测情况一览表**

采样日期	位置	采样点位	污染物	单位	排放速率
2019.10.29	1#废气处理装置	进口	非甲烷总烃	kg/h	0.549
		出口			0.101
		处理效率			%
2019.10.30	1#废气处理装置	进口	非甲烷总烃	kg/h	0.638
		出口			0.127
		处理效率			%

**(6) 环境监测计划**

根据《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ942-2018），建设单位废气监测计划见表 4-8。

**表 4-8 大气污染源监测计划**

监测位置		监测项目	检测点位	监测频次	执行排放标准
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	废气处理装置进出口	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
无组织	厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m, 距地面 1.5m 及以上位置	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	厂界上风向设置一个监测点, 下风向设置三个监测点	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

**2、废水**

本项目厂内用水主要是生活用水，经化粪池预处理后接入汤山污水处理厂进行深度处理，生活污水产生排放情况如下表 4-9。

**表 4-9 项目全厂水污染产生及排放情况**

废水种类	废水量(t/a)	污染物名称	产生情况		治理效率		接管量		最终进入环境量		排入去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理工艺	效率%	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	



生活污水	180	COD	400	0.072	化粪池	15%	340	0.061	50	0.009	接管至汤山污水处理厂
		SS	250	0.045		20%	200	0.036	10	0.002	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.006		/	35	0.006	5	0.0009	
		TP	5	0.0009		/	5	0.0009	0.5	0.00009	
		TN	40	0.007		/	40	0.007	15	0.003	

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-10。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP	进入汤山污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	DA001	化粪池	沉淀	DW001	符合	企业总排

废水间接排放口基本情况见下表 4-11。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置(°)		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	119.0516079	31.9893448	0.018	进入城市污水处理厂	间断	/	汤山污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5
									TN	15

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	接管口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	340	0.203	0.061

		SS	200	0.12	0.036
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.02	0.006
		TP	5	0.001	0.0009
		TN	40	0.023	0.007
全厂接管口合计	COD			0.061	
	SS			0.036	
	NH <sub>3</sub> -N			0.006	
	TP			0.0009	
	TN			0.007	

(2) 水污染源监测计划

企业废水监测计划见下表 4-13。

表 4-13 废水监测计划一览表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	□自动 ☑手工	/	专职人员负责环保设施运行、维护确保运行良好	否	/	混合采样 /3 个	每年 1 次	重铬酸钾法
		NH <sub>3</sub> -N						混合采样 /3 个	每年 1 次	纳氏试剂分光光度法
		TN						混合采样 /3 个	每年 1 次	碱性过硫酸钾消解光度法
		TP						混合采样 /3 个	每年 1 次	钼酸铵分光光度法
		SS						混合采样 /3 个	每年 1 次	重量法

(3) 废水接管可行性分析

汤山污水处理厂具体位于江苏南京江宁区汤山街道，规划服务人口 7 万人，规划服务面积 18.14 平方公里，汤山污水处理厂总处理规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d。一期设计处理能力为日处理污水 2 万 m<sup>3</sup>/d，实际日处理为 1 万 m<sup>3</sup>/d。厂区主体工艺采用改良 A<sup>2</sup>/O+混凝+纤维转盘滤池（紫外线消毒）处理工艺，尾水排入汤水河，可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准要求。

工艺流程如图 4-2。

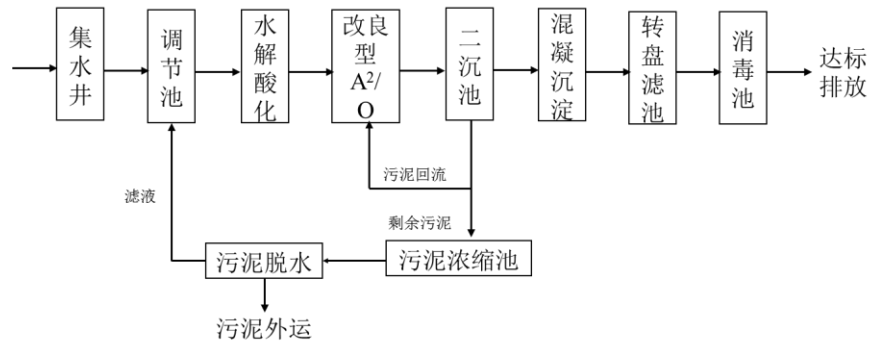


图 4-2 汤山污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目废水中主要含 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 等常规指标，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水经市政污水管网接入汤山污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

目前汤山污水处理厂处理余量为 1 万 m<sup>3</sup>/d，本项目建成后全厂废水排放水量为 0.6m<sup>3</sup>/d，占污水处理厂日处理量的较小，对其正常运行几乎没有冲击影响，因此是有能力接收本项目的污水排放。

本项目位于南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路 3 号，污水管道已经铺设到位，废水通过市政污水管网可以排入汤山污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水排放在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。

#### (4) 地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期外排水主要为生活污水，水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准，通过市政污水管网接管至汤山污水处理厂处理，尾水排入汤水河。项目废水经化粪池预处理后满足汤山污水处理厂接管标准的要求，从水质、水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至汤山污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### 3、噪声

(1) 源强分析

本项目噪声源主要为干燥机、注塑机、破碎机等装置运行时产生的噪声，噪声源强为 70~90dB(A)，通过对噪声设备的合理布局、基础减震，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放，充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播，具体见表 4-14。

表 4-14 主要设备噪声源强一览表（单位：dB（A））

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	声源 强度	治理措 施	降噪量	距厂界四周距离 (m)				持续时 间
						东	南	西	北	
1	剪板机	3	90	合理布 局、设 备减 振、隔 声等措 施	25	10	55	15	10	2400h/a
2	拉丝机	2	80		25	10	60	15	5	
3	覆膜机	1	75		25	5	50	15	15	
4	打孔机	3	90		25	10	45	15	20	
5	冲床	4	80		25	10	40	10	25	
6	激光切割机	3	80		25	10	5	15	60	
7	折弯机	4	75		25	15	50	5	15	
8	刨槽机	3	85		25	15	55	5	10	
9	雕刻机	5	85		25	5	10	15	55	
10	电焊机	8	80		25	15	45	5	20	
11	打印机	2	70		25	5	45	15	25	
12	空压机	4	85		25	5	30	15	35	
13	烘箱	4	70		25	15	60	5	6	
14	写真机	2	70		25	5	25	15	40	
15	铣床	1	75		25	8	20	15	45	
16	锯床	2	75		25	8	40	10	25	

(2) 声环境影响预测模式

建设项目周边范围无噪声环境保护目标，所在地为工业用地。根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34号）中附表4江宁区声环境功能区划分方案，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，本项目50m范围内无环境保护目标，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，计算模式如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中：  $L_{p(r)}$  — 距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_{p(r_0)}$  — 参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB（A）；

r—点声源到预测点的距离，m；

r<sub>0</sub>—参考位置到声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级 L<sub>w</sub> 或 A 声功率级 (L<sub>Aw</sub>)，且声源处于半自由声场时，上式简化成：

$$L_{p(r)} = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

### (3) 声环境影响预测结果

考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见表 4-15。

**表 4-15 建设项目噪声源对厂界贡献值预测**

点位	噪声源	数量/台	单台设备噪声值 dB(A)	隔声量 dB(A)	边界距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)	贡献值 dB(A)
东厂界	剪板机	3	90	25	10	20.00	49.77	57.92
	拉丝机	2	80		10	20.00	38.01	
	覆膜机	1	75		5	13.98	36.02	
	打孔机	3	90		10	20.00	49.77	
	冲床	4	80		10	20.00	41.02	
	激光切割机	3	80		10	20.00	39.77	
	折弯机	4	75		15	23.52	32.50	
	刨槽机	3	85		15	23.52	41.25	
	雕刻机	5	85		5	13.98	53.01	
	电焊机	8	80		15	23.52	40.51	
	打印机	2	70		5	13.98	34.03	
	空压机	4	85		5	13.98	52.04	
	烘箱	4	70		15	23.52	27.50	
	写真机	2	70		5	13.98	34.03	
	铣床	1	75		8	18.06	31.94	
锯床	2	75	8	18.06	34.95			
南厂界	剪板机	3	90	25	55	34.81	34.96	50.18
	拉丝机	2	80		60	35.56	22.45	
	覆膜机	1	75		50	33.98	16.02	
	打孔机	3	90		45	33.06	36.71	
	冲床	4	80		40	32.04	28.98	
	激光切割机	3	80		5	13.98	45.79	

		折弯机	4	75		50	33.98	22.04	
		刨槽机	3	85		55	34.81	29.96	
		雕刻机	5	85		10	20.00	46.99	
		电焊机	8	80		45	33.06	30.97	
		打印机	2	70		45	33.06	14.95	
		空压机	4	85		30	29.54	36.48	
		烘箱	4	70		60	35.56	15.46	
		写真机	2	70		25	27.96	20.05	
		铣床	1	75		20	26.02	23.98	
		锯床	2	75		40	32.04	20.97	
西厂界		剪板机	3	90	25	15	23.52	46.25	55.91
		拉丝机	2	80		15	23.52	34.49	
		覆膜机	1	75		15	23.52	26.48	
		打孔机	3	90		15	23.52	46.25	
		冲床	4	80		10	20.00	41.02	
		激光切割机	3	80		15	23.52	36.25	
		折弯机	4	75		5	13.98	42.04	
		刨槽机	3	85		5	13.98	50.79	
		雕刻机	5	85		15	23.52	43.47	
		电焊机	8	80		5	13.98	50.05	
		打印机	2	70		15	23.52	24.49	
		空压机	4	85		15	23.52	42.50	
		烘箱	4	70		5	13.98	37.04	
		写真机	2	70		15	23.52	24.49	
铣床	1	75	15	23.52	26.48				
锯床	2	75	10	20.00	33.01				
北厂界		剪板机	3	90	25	10	20.00	49.77	52.87
		拉丝机	2	80		5	13.98	44.03	
		覆膜机	1	75		15	23.52	26.48	
		打孔机	3	90		20	26.02	43.75	
		冲床	4	80		25	27.96	33.06	
		激光切割机	3	80		60	35.56	24.21	
		折弯机	4	75		15	23.52	32.50	
		刨槽机	3	85		10	20.00	44.77	
		雕刻机	5	85		55	34.81	32.18	
		电焊机	8	80		20	26.02	38.01	
		打印机	2	70		25	27.96	20.05	
		空压机	4	85		35	30.88	35.14	
		烘箱	4	70		6	15.56	35.46	

写真机	2	70	40	32.04	15.97
铣床	1	75	45	33.06	16.94
锯床	2	75	25	27.96	25.05

#### (4) 达标分析

在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类标准，即昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A）。

#### (5) 噪声治理措施

建设单位拟采取以下降噪措施：

##### 1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

##### 2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，设计降噪量达 15dB(A)左右。

##### 3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB(A)左右。

##### 4) 强化管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声，加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

综上所述，所有设备均安置于厂房内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 25dB(A)。

#### (6) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》中的相关要求，需要每季度对厂界外噪声进行一次监测，监测因子包括厂界四边昼夜等效连续A声级，企业噪声监测计划见表4-16。

**表4-16 噪声监测计划一览表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、西、南、北厂界外1m处	连续等效A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

企业将以上监测结果按年计划进行统计，编制环境监测报表，上报生态环境主管部门，如发现问题，必须及时采取纠正措施，防止环境污染。

综上所述，本项目通过优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施后，各厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。因此，本项目投产后对周边声环境的影响较小。

#### 4、固体废物

##### (1) 源强分析

##### ①废活性炭

二级活性炭吸附装置定期更换活性炭，故产生废活性炭。根据企业设计，活性炭一次装填量为37kg，预计一年更换4次，则所需要的活性炭量为0.148t/a，根据废气处理计算，吸附的有机废气为0.0122t/a，故产生的废活性炭量为0.16t/a。

##### ②除尘器收尘

本项目除尘器收尘主要是焊接工序的焊接烟尘，根据源强计算，移动式焊接烟尘净化器收集到的粉尘量为0.0186t/a，收集后外售。

##### ③废包装材料

本项目使用的钢材、塑料板等原辅材料采用纸箱、包装捆带等材料包装，将产生废包装材料，产生量约0.05t/a，统一收集后外售综合利用。

##### ④边角料及不合格品

本项目在剪板、刨槽、打孔等工序时会产生边角料，生产过程中也可能产生不合格品，根据企业实际经验，预计产生量占原料的1%。本项目所使用的钢材、塑料板材共计18.5t，则边角料和不合格品产生量为0.185t/a。

##### ⑤焊渣

本项目焊接工序中会产生少量的焊渣，产生量按照用量的10%计，本项目焊材用量为0.05t/a，则焊渣的产生量为0.005t/a，由企业收集外售回收单位处理。

##### ⑥废润滑油



本项目在生产过程中设备需要定期进行检查维修，该过程会使用润滑油，根据企业经验，润滑油年用量为 0.5t/a，废润滑油产生量约为使用量的 10%，则废润滑油产生量为 0.05t/a。

⑦废润滑油桶

本项目在定期维修检查过程中使用润滑油为 0.5t/a，规格为 25kg/桶，故油桶数量为 20 个，单个油桶重量约为 1.2kg，则废润滑油桶产生量为 0.024t/a。

⑧废油墨盒

本项目所使用的油墨为 0.2t/a，规格为 10kg/盒，故油墨盒数量为 20 个，单个盒重 1kg，则产生量为 0.02t/a。

⑨含油废抹布手套

机械设备维修保养过程中会产生少量含油抹布，含油抹布产生量约为 0.04t/a。

⑩生活垃圾

员工 15 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg，生活垃圾的产生量为 2.25t/a，由当地环卫部门统一清运。

(2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告2017年第43号)，本项目固体废物鉴别结果见表4-17。

表 4-17 本项目固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	0.16	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	收集粉尘	废气处理	固	颗粒物	0.0186	√	/	
3	废包装材料	贮存	固	纸	0.05	√	/	
4	边角料及不合格品	剪板、打孔等	固	钢材、塑料板材	0.185	√	/	
5	焊渣	焊接	固	焊材	0.005	√	/	
6	废润滑油	设备维修	液	矿物油	0.05	√	/	

7	废润滑油桶	设备维修	固	矿物油、金属	0.024	√	/
8	废油墨盒	丝网印刷	固	油墨、塑料	0.02	√	/
9	含油废抹布手套	设备维修	固	布料、润滑油	0.04	√	/
10	生活垃圾	生活、办公	固	废纸、塑料等	2.25	√	/

固体废物属性产生及处置情况见表4-18。

表4-18固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	收集粉尘	一般工业固废	废气处理	固	颗粒物	《国家危险废物名录》(2021年)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)	-	66	332-005-66	0.0186
2	废包装材料		贮存	固	纸		-	99	292-009-06	0.05
3	边角料及不合格品		剪板、打孔等	固	钢材、塑料板材		-	99	332-005-09	0.185
4	焊渣		焊接	固	焊材		-	99	332-005-09	0.005
5	生活垃圾	/	生活、办公	固	废纸、塑料等		-	/	/	2.25
6	废活性炭	危险固废	废气处理	固	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	0.16
7	废润滑油		设备维修	液	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	0.05
8	废润滑油桶		设备维修	固	矿物油、金属		T, I	HW08	900-249-08	0.024
9	废油墨盒		丝网印刷	固	油墨、塑料		T, I	HW12	900-253-12	0.02
10	含油废抹布手套		设备维修	固	布料、润滑油		T/In	HW49	900-041-49	0.04

表4-19项目固废处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	产生量 (t/a)	废物类别	废物代码	处理处置方式
1	收集粉尘	一般工	废气处理	0.0186	66	332-005-66	收集外售

2	废包装材料	业固废	贮存	0.05	99	292-09-06	
3	边角料及不合格品		剪板、打孔等	0.185	99	332-05-09	
4	焊渣		焊接	0.005	99	332-05-09	
5	生活垃圾	/	生活、办公	2.25	/	/	
6	废活性炭	危险固废	废气处理	0.16	HW49	900-039-49	交由资质单位处理
7	废润滑油		设备维修	0.05	HW08	900-214-08	
8	废润滑油桶		设备维修	0.024	HW08	900-249-08	
9	废油墨盒		丝网印刷	0.02	HW12	900-253-12	
10	含油废抹布手套		设备维修	0.04	HW49	900-041-49	

### (3) 固废管理措施及分析

#### 1) 生活垃圾和一般固废

本项目一般固废主要是收集粉尘、废包装材料、边角料及不合格品和焊渣，统一收集后外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。因此，其对环境的影响较小。

#### 2) 危险废物

##### A. 收集要求

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。本项目危险废物为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套，一般采用危废储存桶存储，并在危废储存桶的明显位置附上危险废物标签。

##### B. 贮存要求

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移危险固废，需将危险固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工

作的实施意见》（〔2019〕327号）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地生态环境主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时向预期到达时间报告接受地生态环境主管部门；

⑧规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑨本项目危废暂存过程中产生废气较少。本项目在危废库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

⑩加强执法、环评、固管人员能力建设，加大对生态环境部门基层管理人员的业务培训力度，定期开展培训及技术交流，制定统一的执法依据和执法标准，明确危险废物现场执法检查清单。

#### C.本项目危废仓库合理性分析

本项目设置厂房危废仓库，占地面积10m<sup>2</sup>，本项目危废量为0.3t/a，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防渗处理。本项目危废仓库设在生产车间西北侧，运输车辆进出方便。

建设项目涉及的危废为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油

抹布手套，根据企业安排处理危废一年一次。废活性炭每次暂存0.16t，使用密封袋装包后再用胶桶密封存放，采用1个200kg/胶桶包装，每个胶桶占地约0.5m<sup>2</sup>，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为0.5m<sup>2</sup>；废润滑油每次暂存为0.05t，采用200kg/个胶桶包装，则需1个，每个胶桶占地约0.5m<sup>2</sup>，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为0.5m<sup>2</sup>；废润滑油桶每次暂存0.024t，采用密封保存，采用密封袋，占地约0.5m<sup>2</sup>，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为0.5m<sup>2</sup>；废油墨盒每次暂存0.02t，采用密封保存，采用密封袋，占地约0.5m<sup>2</sup>，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为0.5m<sup>2</sup>；含油抹布手套每次暂存0.04t，采用200kg/个胶桶包装，则需1个，每个胶桶占地约0.5m<sup>2</sup>，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为0.5m<sup>2</sup>。共需暂存面积约为2.5m<sup>2</sup>。因此企业设置10m<sup>2</sup>危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜放置时间过长；若由于危险废物处置单位无法转移固废，需要将固废暂存在本项目危废仓库内，且暂存时间不得超过一年。企业预计一年进行1次危废的处置，均小于存放点最大存储量。综上，本项目危废仓库存储能力可也满足要求。

#### D.环境影响性分析

##### ①贮存环境影响

本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套，危废产生后通过收集由专用的危废密闭胶桶贮存于厂区的危废仓库，并交由资质单位进行处理，因此本项目产生的危废不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

##### ②运输环境影响

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废手推车进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，工人发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废活性炭、含油抹布等散落一地，由于废活性炭、含油抹布等掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，工人发现后，及时采用清扫等措施，将废活性炭、含油抹布等收

集后包装，对周边环境影响较小。③如废润滑油液体散落后，液体泄露出来后形成液池，运输路线基本为硬化路面，经过水泥硬化处理，且硬化厚度达100mm以上。运输工人发现后，利用厂区配备的围截材料进行围堵，防止液体进一步扩散，同时利用厂区的收集桶将泄露的液体尽可能的收集，通过以上措施后残留在地面的危废量较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

综上，本项目危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

#### （4）危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，设置防泄漏托盘，同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

#### （5）危废暂存场所环境管理与监测

项目危废仓库位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废仓库设置在远离雨、污排口的位置，因此本项目危险仓库选址具有可行性。危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范维护使用。关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。

①按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年计划、月报、专业计划的申报。


②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移

等部门危险废物交接制度。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

表4-20环境保护图形标志

排放口名称	图形名称	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
危废库	警告标示	三角形边框	黄色	黑色	

(6) 与苏环办[2019]327号相符性分析

表4-21本项目与苏环办[2019]327号相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。	本项目产生的危险废物采用密封桶密封保存，定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	危废仓库地面采取防渗措施	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	危废仓库各类危废分区、分类贮存。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危废仓库地面防渗处理，仓库内设禁火标志，配置消防器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	企业危废不涉及废弃剧毒化学品。	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	符合

	号)要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标志设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标志规范化设置要求”的规定)。		
10	危废贮存间须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器(如黄沙)等。	符合
11	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放。	本项目危废仓库贮存的危废主要为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套,均贮存在密闭桶中,对环境的影响较小。	符合
12	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)。	危废仓库设置监控系统,主要在出入口、危废仓库内等关键位置安装视频监控设施,进行实时监控,并与中控室联网。	符合
13	环评文件中涉及有副产品内容的,应严格对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别,禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)进行分析,定位为固体废物,不属于副产品。	符合
14	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。	符合

综上所述,该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置,可确保本项目固废在产生、储存、运输、处置等各个环节均不会对环境产生明显影响。不会引起环境卫生和“二次污染”的问题,对周围环境影响较小,固废处置措施方案可行。

## 5、地下水、土壤

### (1) 污染源分析

根据工程分析结果,本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见表4-22。

**表4-22建设项目土壤环境影响源及影响因子识别**

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
危废仓库	危废暂存	固废	有毒有害物质	垂直入渗	地下水、土壤

由上表可知,本项目土壤环境和地下水环境影响途径为垂直入渗,主要污染



物包括固体废物等。根据现场踏勘，本项目周边500m范围内无集中饮用水水源、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标。本项目周边500m范围内无土壤保护目标。

## (2) 污染防控措施

针对企业危险物质、危险废物暂存过程中，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为了更好的保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

### ① 源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废水处理设施进行维护，避免非正常工况排放。污水处理站输水、排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“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”，以减少因埋地管道泄漏而可能造成地下水和土壤污染，接口处要定期检查以免漏水。

### ② 分区防渗

针对可能发生土壤和地下水影响的区域，采取“分区防治”的策略。根据项目的特点，在厂区范围内设置重点防渗区和一般防渗区，将危废仓库及生产车间涉及矿物油使用区域设为重点防渗区，将其他生产区域设为一般防渗区。一般防渗区域防渗要求达到《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）要求：等效黏土防渗区  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；重点防渗区域要求达到危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）要求：防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数  $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数  $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。企业现有的防渗措施达到要求。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境和土壤环境的影响可得到有效控制。

## 6、生态

本项目位于南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路 3 号，项目用地范围内无生态环境保护目标，也不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内。因此，项目对生态环境产生影响较小，故无需开展生态影响评价。

## 7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，因此无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

## 8、环境风险评价

### (1) 环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的风险物质识别见表4-23。

表4-23建设项目涉及的风险物质最大使用量及存储方式

序号	名称	最大储存量 (t/a)	储存方式	储存位置
1	废活性炭	0.16	桶装	危废仓库
2	废润滑油	0.05	桶装	危废仓库
3	废润滑油桶	0.024	密封袋	危废仓库
4	废油墨盒	0.02	密封袋	危废仓库
5	油墨	0.2	盒装	原料储存间
6	润滑油	0.5	桶装	原料储存间

### (2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C，并根据企业所涉及的每种危险物质在厂界的最大存在量与其对应的临界量，计算比值Q，计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、... $q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、... $Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

通过对本项目所涉及的危险物质梳理，得出项目Q值见下表4-24。

表4-24 环境风险物质情况统计表

名称	厂内最大存在总量 $q_i$ (单位：t)	临界量 $Q_i(t)$	$q_i/Q_i$
废活性炭	0.16	/	/
废润滑油	0.05	2500	0.00002
废润滑油桶	0.024	50	0.00048
废油墨盒	0.02	50	0.0004
油墨	0.2	/	/
润滑油	0.5	2500	0.0002
合计	/	/	0.0011

由上表可知，本项目  $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析。

### （3）环境风险影响途径

#### ①大气

油墨、润滑油、活性炭等接触明火时，以及实际生产过程中因操作不当、通风系统失效等引起火灾、爆炸事故，燃烧产生  $CO_2$ 、 $SO_2$ 、 $CO$ 、氮氧化物、非甲烷总烃等燃烧物，对周围环境空气引发次生伴生影响，造成大气污染。

#### ②地表水、地下水、土壤

油墨、润滑油、废润滑油等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，造成不同程度污染。

### （4）环境风险防范措施

#### ①提高认识，完善制度，严格检查

建设单位需专门的安全环保管理人员，通过技能培训，承担该厂的环保安全工作。根据相关的环境管理要求，结合南京市具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施。同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

#### ②加强技术培训，提高安全意识

企业应加强技术人员的引进，对生产操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，提高安全意识，尽最大限度地降低事故发生的可能性，以避免发生恶性事件，进而造成事故性环境污染。

#### ③火灾预防措施

本项目所用油墨、润滑油存在原料库，废润滑油、活性炭等存放在危废仓库内。原料库、危废仓库应远离火种、热源，应与易（可）燃物分开存放，切忌混储。工人在生产车间内禁止抽烟。要求企业做好车间内消防器材的设置，配置灭火器，厂区内堆放沙子，用于灭火。

#### ④危废储存注意事项及应急措施

本项目危废为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求建设。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路

防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；设置有泄漏液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄漏的裙角。

#### (4) 风险结论

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 A，本项目环境风险影响简单分析见表 4-25。

**表4-25建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	广告标牌制作项目
<b>建设地点</b>	江苏省南京市江宁区汤山街道上峰工业园万泉路 3 号
<b>地理坐标</b>	119 度 3 分 6.311 秒，31 度 59 分 24.052 秒
<b>主要污染物质及分布</b>	油墨、润滑油主要分布在原料库。 废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套主要分布在危废仓库。
<b>环境影响途径及危害后果</b>	本项目涉及的主要风险物质是废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套，可能会发生泄漏事故，遇明火、火花则产生火灾事故，燃烧产生烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。灭火过程产生的消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。 本项目的危废仓库已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。
<b>风险防范措施要求</b>	为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、贮存、工艺设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。

综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小，本项目的环境风险可防控。项目在全面落实环境风险事故防范措施加强环境管理的前提下，能够有效避免环境风险事故的发生，可将环境影响降至最低，其环境风险影响是可接受的。

### 9、排污口规范化设置

根据相关文件的要求设置与管理排污口（指废气排气筒、废水接管口、固定噪声源和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

#### (1) 废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后接管至汤山污水处理厂集中处理，在厂区污水总排口设图形标志牌。

#### (2) 废气

本项目废气有组织排放，在排气筒（1#）设置图形标志牌。

（3）固定噪声源

在项目厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

（4）环保图形标设和监控要求

在厂区的噪声排放源和固体废物贮存场所设置环境保护图形标志，图形符合分为图形和警告图形两种，分别按照GB15562.1-1995、GB15562.2-1995执行。

在厂区的危废仓库设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB-18597-2001）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志固废废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）执行。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017修订版）规定，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，应当依法向社会公开验收报告。

“三同时”验收清单见表4-27。

表 4-27 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
有组织废气	生产车间	非甲烷总烃	二级活性炭+15m 排气筒, 8000m <sup>3</sup> /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.5	与主体工程同时实施, 同时完成, 同时投入使用
	生产车间	颗粒物	移动式烟尘净化器			
无组织废气	生产车间	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	化粪池, 依托现有	接管污水中 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, NH <sub>3</sub> -N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准	/	
噪声	车间	各工序机械设备产生的噪声	基础减振、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准	1	
固废	生产	危险废物	危废仓库 10m <sup>2</sup> , 依托现有	固废 100% 处置	0.5	
		一般固废	一般固废仓库 10m <sup>2</sup> , 厂区内隔出			
绿化			依托周边现有	—	/	
雨污分流、清污分流			依托厂区现有一个污水接管口和一个雨水排口		/	
环境管理(机构、监测能力等)			公司环境管理机构、环境管理体系建立, 运营期监测计划和实施		1.5	
规范设置			废气排污标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求	0.5	
风险防范措施			消防器材、应急物资		1	
合计					9	

## 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	有组织	1#排气筒(生产车间)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	未捕集的废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	化粪池	接管污水中COD、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，NH <sub>3</sub> -N、TN、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准
声环境		各类设备噪声	Leq(A)	采取合理布局、基础减振和厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		本项目收集粉尘、废包装材料、边角料及不合格品和焊渣统一收集后外售；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套暂存危废仓库，定期交由资质单位处置，本项目产生的固废均妥善处置，不产生二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施		厂区采用混凝土地面，防止物料和污水下渗。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求进行建设，对土壤和地下水影响较小。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		<p>①提高认识，完善制度，严格检查 建设单位需专门的安全环保管理人员，通过技能培训，承担该厂的环保安全工作。根据相关的环境管理要求，结合南京市具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施。同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>②加强技术培训，提高安全意识 企业应加强技术人员的引进，对生产操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，提高安全意识，尽最大限度地降低事故发生的可能性，以避免发生恶性事件，进而造成事故性环境污染。</p> <p>③火灾预防措施 本项目所用机油存在原料库，废机油存放在危废仓库内。原料库、危废仓库应远离火种、热源，应与易(可)燃物分开存放，切忌混储。工人在生产车间内禁止抽烟。要求企业做好车间内消防器材的设置，配置灭火器，厂区内堆放沙子，用于灭火。</p> <p>④危废储存注意事项及应急措施 本项目危废为废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废油墨盒、含油抹布手套，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求建</p>			

	<p>设。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；设置有泄漏液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄漏的裙角。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p>⑥建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。</p> <p>⑦企业根据《环境信息公开办法(试行)》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。</p> <p>⑧执行排污许可证制度：</p> <p>本项目行业为[C3394]交通及公共管理用金属标牌制作，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，属于二十八、33 金属制造业 82-铸造及其他金属制品制造 339，由于本项目不属于黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392，对应实行简化管理。</p> <p>(2) 验收监测计划</p> <p>当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p> <p>(3) 排污口规范化设置</p> <p>项目建成后，项目依托厂区雨水排放口和污水排口，设置 1 个排气筒(1#)。在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志，在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。</p> <p>2、“三同时”验收</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。</p>



## 六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，厂址选址合理；污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气经处理之后排放浓度能达到标准要求，废水经化粪池预处理后接管至汤山污水处理厂进行处理，噪声经合理布局、基础减振能达到排放限值标准要求，生产生活产生的固体废物均能得到合理处置，对大气环境、声环境、地表水、地下水、生态环境的影响较小；具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡，已取得南京市江宁生态环境局批准的建设项目排放污染物总量指标；经网络公示，公众表示支持、无反对意见。

因此，从环境影响角度分析，在建设单位落实各项环境保护措施的基础上，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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（t/a）	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.00135	/	0.00135
无组织		颗粒物	/	/	/	0.0109	/	0.0109	+0.0109
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0036		0.0036	+0.0036
废水（t/a）	废水量		/	/	/	180	/	180	+180
	COD		/	/	/	0.061	/	0.061	+0.061
	SS		/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	NH3-N		/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	TP		/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
	TN		/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007

一般工业 固体废物 (t/a)	废包装材料	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	边角料及不 合格品				0.185		0.185	+0.185
	焊渣				0.005		0.005	+0.005
	收集粉尘				0.0186		0.0186	+0.0186
危险废物 (t/a)	废活性炭	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	废润滑油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废润滑油桶	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	废油墨盒	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	含油废抹布 手套				0.04		0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①