

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：导视系统产品生产

建设单位（盖章）：南京向美导视系统科技有限公司

编制日期：2025年8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	导视系统产品生产		
项目代码	2404-320118-04-01-749461		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房		
地理坐标	(119 度 0.000 分 7.650 秒, 31 度 21 分 57.846 秒)		
国民经济行业类别	C3394 交通及公共管理用金属标牌制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33”中“铸造及其他金属制品制造 339”中的其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	南京市高淳区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	高行审备（2024）168 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	0.25%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	4800（租赁）
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	无		
其他符合性分析	1、与产业政策相符性分析		

本项目行业类别为“C3394 交通及公共管理用金属标牌制造”，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目不属于其中限制类、淘汰类和禁止类。

因此，本项目的建设符合国家和地方现行产业政策要求。

## 2、用地相符性分析

本项目位于江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房，根据租赁厂区不动产权证书（详见附件），项目用地类型为工业用地。

因此，本项目的建设符合当地土地利用规划的要求。

## 3、生态环境分区管控相符性分析

### 3.1 生态保护红线、生态空间管控区域范围相符性分析

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、《南京市高淳区 2022 年度生态空间管控区域调整方案》以及江苏省自然资源厅《关于南京市高淳区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1496 号），本项目不占用国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域。本项目与国家级生态保护红线范围以及江苏省生态空间管控区域位置关系详见下表。

**表1-1 与生态保护红线及生态空间管控区域位置关系一览表**

生态空间管控区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目位置 km
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态管控区域面积	总面积	
漆桥河清水通道维护区	水源水质保护	/	高淳区境内漆桥河范围	/	0.78	0.78	西北 /2.1

	江苏游子山国家森林公园	自然与人文景观保护	游子山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	游子山区块（包含三条垄片区）和花山区块。游子山区块坐标为 118° 59' 23"E 至 119° 05' 10"E, 31° 20' 03"N 至 31° 22' 37"N；花山区块坐标为 118° 55' 23"E 至 118° 59' 22"E, 31° 13' 52"N 至 31° 18' 04"N	24.13	12.65	36.78	东南 /0.3
--	-------------	-----------	--------------------------------------	--	-------	-------	-------	---------

### 3.2 环境质量底线

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，2024年，全市生态环境质量总体稳中趋好。全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为28.3μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降1.0%；PM<sub>10</sub>年均值为46μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降11.5%；NO<sub>2</sub>年均值为24μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降11.1%；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m<sup>3</sup>，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。监测结果表明：项目所在区域位于不达标区，针对所在区域不达标区的现状，南京市持续开展大气污染治理，采取的主要措施有“VOCs”专项治理、重点行业废气整治、移动源污染防治、秸秆禁烧、餐饮油烟防治等。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。本项目产生的废气通过处理设施处置后进行排放，对周围环境影响较小。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地

表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。本项目生活污水、食堂废水不直接排入周边地表水体，因此本项目建成后对周边地表水环境质量影响较小。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位533个。城区区域声环境均值为55.1分贝，同比上升1.6dB；郊区昼间区域环境噪声52.3分贝，同比下降0.7分贝。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为67.1分贝，同比下降0.6分贝，郊区昼间交通噪声65.7分贝，同比下降0.4分贝。全市功能区声环境监测点20个。昼间达标率为97.5%，夜间达标率为82.5%（2024年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

本项目废气、废水、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。

### **3.3 资源利用上线**

本项目所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低；本项目选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，节省了能源。综上，本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网提供，不会达到资源利用上限，亦不会达到能源利用上限。

### **3.4 生态环境准入负面清单**

通过查阅《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号），《〈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〔2022〕55号），本项目不属于与市场准入相关的禁止性规定的要求。本项目

建设符合南京市及高淳区建设项目环境准入规定，不属于其中明令禁止的落后、过剩产能项目，不占用生态保护红线，符合负面清单的控制要求。

**表1-2 与苏长江办发〔2022〕55号相符性分析**

文件要求	项目情况	符合情况
1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	符合
2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内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	本项目不在长江流域河湖岸线、岸线保护区和保留区内，不属于	符合

	护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	长江干支流基础设施项目，不在河段及湖泊保护区、保留区内。	
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	符合
	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内。	符合
	9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。	符合
	10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区。	符合
	11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
	12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目导视系统产品生产，不是左侧所列出的钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目是导视系统产品生产，不属于化工项目。	符合
	14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。	符合
	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合
	16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新	本项目不属于农药原药（化学合	符合

	建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	成类)项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	
	17、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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化等行业。	符合
	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目、落后产能以及明令淘汰项目。	符合
	19、禁止新建、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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	见其他相符性分析。	符合

**表1-3 与长江办（2022）7号相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	禁止建设不符合全国规划和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头项目及过长江干线通道项目，符合文件要求。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲投资的岸线河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合文件要求。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内施建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、建设、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，符合文件要求。
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，且非挖沙、采矿项目，符合文件要求。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在长江岸线保护区和保留区内，不在划定的河段及湖泊保护区、保留区内，符合文件要求。

	保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊范围内，符合文件要求。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区范围内，不属于生产性捕捞项目，符合文件要求。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、建设、扩建尾矿库、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建设除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围，不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内，符合文件要求。
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为导视系统产品生产，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，符合文件要求。
10	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。	本项目为导视系统产品生产，不属于国家石化、现代煤化工等行业，符合文件要求。
11	禁止新建、建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目法规属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，符合国家产能置换要求，不属于高耗能高排放的项目，符合文件要求。

### 3.5 生态环境分区管控实施方案

对照江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告以及南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果，本项目位于江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房，所在区域属于一般管控单元（管控单元名称：高淳区其他街道），本项目与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》中生态环境准入清单相符性详见下表。

表1-4 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

管控类别	一般管控要求	本项目情况	相符性
------	--------	-------	-----

	空间布局 约束	(1) 各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。	本项目满足相关要求。	相符
		(2) 根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。	本项目不属于江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”。	相符
		(3) 执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。	本项目位于工业用地。	相符
		(4) 位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。	本项目不属于太湖流域	相符
		(5) 严格执行《〈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）。	本项目符合《〈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）。	相符
		污染物排 放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，持续削减污染物排放总量。	本项目严格落实总量控制制度，大气污染物排放总量在高淳区内平衡，水污染物排放总量在高淳新区污水处理厂内平衡。
	(2) 持续开展管网排查，提升污水收集效率。		本项目食堂废水经隔油池处理与生活污水一起经化粪池处理后进入市政污水管网系统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理。	相符
	(3) 加强土壤和地下水污染		本项目严格要求企业	相符

		防治与修复。	做好防渗，降低土壤、地下水污染风险。	
		(4) 强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管。	本项目食堂油烟经处理后达标排放，采用隔声减振等措施有效控制噪声污染，本项目租赁现有厂房，施工期主要为室内装修、设备安装调试，施工期短，对周围环境影响较小。	相符
		(5) 深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目食堂废水经隔油池处理与生活污水一起经化粪池处理后进入市政污水管网系统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理。	相符
环境风险防控		(1) 持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境风险防范应急体系建设。	本次评价要求项目在建成投产前强化环境事故应急管理，并按要求定期开展应急预案演练。	相符
		(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目不属于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目。	相符
资源利用效率要求		(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目使用电能。	相符
		(2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目租赁现有厂房，用地性质为工业用地。	相符

#### 4、环保政策相符性分析

##### 4.1 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）文件相符性分析

表1-5 与苏环办〔2019〕36号文件相符性对照表

文件要求	本项目实际情况	相符性
三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染	本项目污染物排放严格遵守总量控制，已向当地生态环境主管部门申请总量。	符合

	物排放总量指标。——《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）		
	四、除受自然限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	本项目不在生态保护红线范围内。	符合
	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变途径。——《省政府关于发布江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	本项目不在《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知》（自然资发〔2022〕142号）、《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省自然资源厅关于南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1496号）划定的生态保护红线范围内。	符合
	十一、（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不属于旅游和生产经营项目，不涉及风景名胜区和自然保护区。	符合
	（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、建设、扩建与供水建设和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、建设、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
	（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区，不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目，不属于挖沙、采矿，以及任何不	符合

		符合主体功能定位的投资建设项目。	
(6) 禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防生产项目以及农牧民基本生产生活等必要民生项目以外的项目。		本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设。	符合
(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。		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。	符合
(10) 禁止新建、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。——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）		本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合

根据上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）文件要求。

#### 4.2 与《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）相符性分析

根据《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）的要求，如下表：

**表1-6 与宁环办〔2021〕28号文相符性分析一览表**

宁环办〔2021〕28号文要求		本项目情况	相符性
全面加强源头替代审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。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、高非挥发份、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。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目主要原辅料的理化性质、特性等已详细分析。本项目已明确含 VOCs 涂料的成分，VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	相符
全面加强无组织排放控制审查	涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等	本项目涉 VOCs 的原辅材料均为桶装，且加盖密封。保证在储存、转移和输送过程中保持密封状态，以减少无组织排放。	相符

		简单、笼统性文字进行描述。		
		生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求的前提下，应按要求在密闭空间或设备中进行，无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率等要求。	本项目喷漆过程中涉及产生挥发性有机物的工序均在密闭喷漆室内完成，有机废气经负压收集（收集效率 95%）+干式过滤+二级活性炭吸附装置（有机废气处理效率 90%）处理后由一根 20 m 高排气筒（DA002）排放。	相符
		加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放	本项目不属于动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目	相符
		涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。	本项目涉及 VOCs 有组织排放，对含 VOCs 废气的处理效果评价详见第四章节	相符
	全面加强末端治理水平审查	项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）起始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。	本项目生产过程中涉及喷漆挥发性有机物的工序均在密闭喷漆室内完成，有机废气经负压收集（收集效率 95%）+干式过滤+二级活性炭吸附装置（有机废气处理效率 90%）处理后由一根 20 m 高排气筒（DA002）排放。	相符
		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	本项目收集的有机废气经负压收集（收集效率 9	相符

		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，并委托有资质单位处置。	5%)+干式过滤+二级活性炭吸附装置（有机废气处理效率 90%）达标排放。本次评价明确活性炭更换周期，并要求企业做好台账记录；吸附后产生的废活性炭，要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	
	全面加强台账管理制度审查	涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	本次评价明确要求企业对含 VOCs 原辅材料的采购量、使用量、库存量及废弃量、回收方式及回收量等做好台账记录；要求企业做好挥发性有机物废气处理设施的运行台账记录；台账保存期限不少于三年。	相符
<p>综上，本项目的建设与《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）相符。</p> <p><b>4.3 与《省大气办关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性分析</b></p> <p>根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中“（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。”“（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性</p>				

涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。”

本项目为导视系统产品生产，客户要求户外产品具有较强的耐腐蚀性及溶剂擦拭性能，弯曲性能及硬度要求较高。目前市场上的水性涂料相关产品通常存在附着力差、硬度低、烘干固化能耗高，表面瑕疵多等问题，特别是关键性能指标无法满足高端客户要求。

根据检测报告，项目调漆后的油性漆 VOC 含量为 405g/L、422g/L，小于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2—工业防护涂料—机械设备涂料—金属基材防腐涂料—双组分面漆、底漆标准，即面漆 VOC 含量 $\leq$ 450g/L、底漆 VOC 含量 $\leq$ 450g/L。

本项目已大部分使用水性漆，仅少量户外产品暂无法使用水性漆，使用少量油性漆。江苏省广告协会已出具本项目不可替代说明。

综合分析认为：项目产品采用油性涂料及涂装工艺，技术可行且生产工艺目前具有不可替代性。

### 5、安全风险辨识

根据《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）的要求：“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。危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取相应措施。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。”

“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识管控，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施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。”

本项目设计的环境治理设施如下表：

**表1-7 安全风险辨识**

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施
1	脱硫脱硝	/
2	煤改气	/
3	挥发性有机物回收	干式过滤+二级活性炭、二级活性炭
4	污水处理	隔油池、化粪池
5	粉尘治理	布袋除尘、移动烟尘净化器
6	RTO 焚烧炉	/

本环评要求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，在安全评价时应对上述环境治理设施开展安全风险辨识管控，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

**6、与《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15号）、《重点管控新污染物清单》（部令〔2022〕28号令）、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）等相符性分析**

根据《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15号）、《重点管控新污染物清单（2023年版）》主要包括全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）、全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA类）、十溴二苯醚、短链化石蜡、六氯丁烯、五氯苯酚及其盐类和酯类、三氯杀螨醇、全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS类）、得克隆及其顺式异构体和反式异构体、二氯甲烷、三氯甲烷、壬基酚抗生素被列入重点管控范围。

本项目不涉及使用和生产《重点管控新污染物清单（2023年版）》中的14类重点管控新污染物。

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号），需要纳入环境影响评价工作的新污染物，除《重点管控新污染物清单2023年版》中明确的14

类重点管控新污染物外，还包括有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《斯德哥尔摩公约》附件中的化学物质。

本项目不涉及有毒有害污染物名录、《斯德哥尔摩公约》附件中的化学物质，但生产过程中产生的甲苯在《优先控制化学品名录（第二批）》中，对照环环评〔2025〕28号文分析如下：

**表1-8 与环环评〔2025〕28号文分析**

序号	文件要求	本项目涉及的设施
一、突出管理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有机污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本点见要求：不涉及新污染物的，无开展相关工作。	本项目使用的漆料中含有甲苯，甲苯在《优先控制化学品名录（第二批）》中，不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中物质
二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	经对照附表，本项目不属于不予审批环评的项目类别。
三、加强重点行业涉新污染物建设项目环评	优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	已要求企业针对甲苯产污环节采取治理措施，采用可行污染防治技术，降低甲苯排放对环境的影响。
	核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染	本次环评不涉及化学反应，本环评已核算了甲苯的产生和排放情况。

		<p>物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行调查。</p>	
		<p>对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放和新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险毒物名录进行判定，未列入名录的固体毒物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产，贮存、运输，处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p>	<p>本项目涉及甲苯的固体废物均作为危废管理并委托有资质单位处置；本项目不涉及单独甲苯使用，仅漆料使用过程中产生甲苯因子。其原料的使用、贮存运输、处置等装置、设备设施及场所，已采取防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p>
		<p>对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应具有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。</p>	<p>甲苯无国家、地方环境空气质量标准，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）》，无需补充监测。</p>
		<p>强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，选择新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。</p>	<p>本次环评将甲苯纳入了监测计划要求。</p>

		<p>提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的：应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。</p>	<p>甲苯在《中国现有化学物质名录》（2013年版）中，不属于新化学物质</p>
	<p>四、将新污染物管控要求依法纳入排污许可管理</p>	<p>生态环境部门依法核发排污许可证时，石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业应按照排污许可证申请与核发技术规范载明排放标准中规定的新污染物排放限值和自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新污染物控制措施要求。生态环境部门应当按排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法监管。</p>	<p>项目通过审批、建成投产前按规范申报排污许可手续，明确甲苯排放标准限值和自行监测要求，明确甲苯控制措施要求。</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>南京向美导视系统科技有限公司成立于 2024 年 3 月 25 日，注册资本为 1000 万元。</p> <p>公司拟投资 10000 万元，租赁江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房，租赁面积约 4800 平方米，项目购置数控折弯机、激光切割机、数控冲床、点焊机等设备 52 台套。项目建成后，形成年产 30 万台套导视标识产品的生产能力。本项目已于 2024 年 4 月 17 日通过南京市高淳区行政审批局备案批准，备案证号：高行审备（2024）168 号。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 修订版，2016 年 9 月 1 日起施行）以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令）中的有关规定和要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“三十、金属制品业 33 中“铸造及其他金属制品制造 339”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，因此，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p><b>2.1 建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额</b></p> <p>项目名称：导视系统产品生产</p> <p>项目性质：新建</p> <p>建设地点：江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房</p> <p>建设单位：南京向美导视系统科技有限公司</p> <p>投资总额：10000 万</p> <p>劳动定员：31 人</p> <p>工作制度：3 班制，每班 8 小时，年工作 300 天，厂区内设食堂，不提供住宿。</p>
------	--

建设内容及规模：本项目位于江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房，租赁面积约 4800 平方米，从事导视系统产品生产。

## 2.2 项目主要建设内容及规模

表2-1 项目工程内容及规模

生产线名称	产品名称	设计能力	年运行时数 (h/a)
导视标识产品生产	导向标识	5 万套/年	2400
	指示标识	8 万套/年	
	信息标识	10 万套/年	
	宣传标识	2 万套/年	
	警示标识	5 万套/年	

## 2.3 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及参数详见下表。

表2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	数控立式开槽机 (双刀架)	ZJKS-1250/4000	3	雕刻、切割、刨槽
2	数控折弯机	ADS-17041 (53T, 4+1 轴主伺服)	3	
3	激光切割机	鑫金利 4015/3000W	2	
4	津元弯字机	A200	2	
5	达翰巡边	L6/300W	2	
6	雕刻机	铭胜 1325	3	
7	CNC 雕刻机	M1313	1	
8	超速焊	300W	3	焊接
9	光纤焊接	1500W	3	
10	打磨机	标型	6	打磨、喷砂
11	喷砂机	/	1	
12	喷漆房/间	长宽高: 5*6*3m	1	喷漆
13	固化房/间	长宽高: 2.5*7*3m	1	
14	喷漆设备/台	喷枪	3	
15	固化设备/台	电烘干固化机	1	
16	丝印间/间	长宽高: 8*5*3m;	1	丝印
17	丝印机/台	爱普生	1	
18	UV 固化间/间	长宽高: 2*1.5*1.2m	1	
19	晒网机	GY-SBB	2	
20	UV 固化设备/台	电烘干烤箱	1	
21	覆膜机	KYD1300-200A	1	覆膜
22	机械绷网机	铭胜 1215 (1800*1500*760)	1	绷网
23	缠绕膜机	1.5kW、220V	1	
24	晒网机	GY-SBB	2	曝光、固化
25	叉车	CQD16/1600kg	1	其他

26	空压机	KB-20JTTVS/15kW/≤40°C/0.8~1.58Mpa	2	
27	压缩空气储气罐	0.8Mpa~1.6Mpa	2	
28	悬臂吊	XRБ-Q300-4M/300kg	1	
总计			52	共计

## 2.4 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料详见下表。

表2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	组分	年用量 t/a	最大储量 t/a	贮运	备注
1	不锈钢板	C:≤0.08%, Si:≤1%, Mn:≤2%, Cr:18%~ 20%Ni:8%~10.5%, S:≤0.03%, P:≤0.035%, N≤0.1%	500	100	存放原 料仓库	散装
2	热镀锌 型钢	95%锌	100	20		散装
3	铝板	95%铝	40	10		散装
4	镀锌管	C:0.06%~0.25%, Si:0.15%~0.75%, Mn:0.30%~1.20%, S: 不 超过 0.045%, P:≤0.045%、Zn:≤0.30%	200	20		散装
5	亚克力 板	/	220	20		散装
6	PVC 板	/	100	10		散装
7	焊丝	碳钢焊丝	1	0.2		散装
8	氩气	/	190L	80L		瓶装, 40L/钢瓶
9	氮气	/	190L	80L		瓶装, 40L/钢瓶
10	CO <sub>2</sub>	/	190L	80L		瓶装, 40L/钢瓶
11	砂纸	/	0.1	0.01		散装
12	BP-6348 哑光黑 色面漆 (面漆 1)	羟基丙烯酸树脂 27%, 甲 苯 19.1%, 醋酸丁二酯 15%, 丙二醇甲醚醋酸酯 10%, 炭黑 1.1%, 沉淀硫 酸钡 5%, 滑石粉 20%, 助 剂 2.8%	0.03	0.03	喷漆房 外防爆 箱	桶装 0.01t/桶
	BP-6347 哑光白 色面漆 (面漆 2)	羟基丙烯酸树脂 14%, 乙 酸正丁酯 15%, 丙二醇甲 醚醋酸酯 2%, 二氧化钛 24%, 滑石粉 19%, 环氧 磷酸酯 2%, 助剂 3%	0.03	0.03		桶装 0.01t/桶

	丙烯酸底漆(底漆)	二甲苯 10%，正丁醇 6%，醋酸丁二酯 15%，丙二醇甲醚醋酸酯 13%，羟基丙烯酸树脂 30%~50%，滑石粉 10%~15%，硫酸钡 10%~15%，炭黑 0.5%~1%，助剂 0.1%	0.04	0.04		桶装 0.01t/桶
13	稀释剂	二甲苯 10%~20%，丙二醇甲醚乙酸酯 20%~30%，三甲苯 20%~30%，乙酸乙酯 5%~10%，乙酸正丁酯 10%~20%，助剂 0.1%~1%	0.05	0.05		桶装 0.01t/桶
14	固化剂	脂肪族异氰酸酯 30%，醋酸正丁酯 35%，丙二醇甲醚醋酸酯 35%	0.03	0.03		桶装 0.01t/桶
15	水性漆	水性羟基丙烯酸 40%、乙二醇单丁醚 2%~5%、二丙二醇丁醚 1%~3%、助剂 0.3%、流平剂 0.2%、去离子水 12%~15%	5	1		桶装 0.01t/桶
16	油墨	二乙二醇 5%，异丙醇 10%，水 70%，甘油 10%，聚乙二醇 5%	1	0.5		桶装 0.01t/桶
17	钢砂	/	1	1	存放原料仓库	袋装 0.1t/袋
18	LED光源	支架、晶片、金线	50000m	5000m		散装
19	线缆	/	2000m	500m		散装
20	玻璃	50%二氧化硅，剩余部分CaO、Na <sub>2</sub> O、MgO、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	500m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>		外购成品，无需切割
21	网框、丝印网	/	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>		散装
22	感光胶	/	0.05	0.005		瓶装 0.001t/瓶
23	润滑油	/	0.5	0.5		桶装 0.01t/桶
24	液压油	/	0.5	0.5		桶装 0.01t/桶
25	透光膜	/	100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>		散装
26	玻璃胶	甲基三(甲基乙基酮肟基)硅烷<10%，3-氨基丙基三乙氧基硅烷<10%，甲基乙基酮肟<10%，二月桂酸二丁基锡<0.1%	0.05	0.001		瓶装 0.001t/瓶

注：喷漆房一侧设有一个防爆箱（1m×0.6m×0.4m）用于暂存漆料、油墨等。

表2-4 漆料组分表

名称		组分及含量		密度 (g/cm <sup>3</sup> )	混合比例	混合后 密度 (g/cm <sup>3</sup> )	混合后 检测出 VOC 含量 g/ L
面漆 1	A 组分 (BP-6348 哑光黑 色面 漆)	羟基丙烯酸树脂	27%	1.15	A 组分: B 组分: C 组分 =10:5:2 (质量 比)	1.07	422
		甲苯	19.1%				
		醋酸正丁酯	15%				
		丙二醇甲醚醋酸 酯	10%				
		炭黑	1.1%				
		沉淀硫酸钡	5%				
		滑石粉	20%				
	助剂	2.8%					
	B 组分 (稀释 剂)	二甲苯	10%~ 20%	0.89			
		丙二醇甲醚乙酸 酯	20%~ 30%				
		三甲苯	20%~ 30%				
		乙酸乙酯	5%~ 10%				
		乙酸正丁酯	10%~ 20%				
C 组分 (固化 剂)	脂肪族异氰酸酯	30%	0.95				
	醋酸正丁酯	35%					
	丙二醇甲醚醋酸 酯	35%					
面漆 2	A 组分 (BP-6347 哑光白 色面 漆)	羟基丙烯酸树脂	14%	1.30	A 组分: B 组分: C 组分 =10:5:2 (质量 比)	1.16	422
		乙酸正丁酯	15%				
		丙二醇甲醚醋酸 酯	2%				
		二氧化钛	24%				
		滑石粉	19%				
		环氧磷酸酯	2%				
		助剂	3%				
	B 组分 (稀释 剂)	二甲苯	10%~2 0%	0.89			
		丙二醇甲醚乙酸 酯	20%~3 0%				
		三甲苯	20%~3 0%				
		乙酸乙酯	5%~1 0%				
		乙酸正丁酯	10%~2 0%				
		助剂	0.1%~				

				1%				
		C 组分 (固化剂)	脂肪族异氰酸酯	30%	0.95			
			醋酸正丁酯	35%				
			丙二醇甲醚醋酸酯	35%				
底漆 1	A 组分 (丙烯酸底漆)		二甲苯	10%	1.30	A 组分： B 组分：C 组分 =4:1:1 (质量比)	1.19	405
			正丁醇	6%				
			醋酸丁二酯	15%				
			丙二醇甲醚醋酸酯	2%				
			羟基丙烯酸树脂	30%~50%				
			滑石粉	10%~15%				
			硫酸钡	10%~15%				
			炭黑	0.5%~1%				
			助剂	0.1%				
		B 组分 (稀释剂)	二甲苯	10%~20%	0.95			
			丙二醇甲醚乙酸酯	20%~30%				
			三甲苯	20%~30%				
			乙酸乙酯	5%~10%				
			乙酸正丁酯	10%~20%				
			助剂	0.1%~1%				
	C 组分 (固化剂)	脂肪族异氰酸酯	30%	0.89				
		醋酸正丁酯	35%					
		丙二醇甲醚醋酸酯	35%					
水性漆	组分	水性羟基丙烯酸	40%	1.00	无需调配	1.00	182	
		乙二醇单丁醚	2%~5%					
		二丙二醇丁醚	1%~3%					
		助剂	0.3%					
		流平剂	0.2%					
		去离子水	12%~15%					
		其他	其余					
注：本项目油性漆需要在使用前进行调配。水性漆无需调配，使用的外购产品为调配好的成品。								
<b>a、挥发分含量</b>								
1、油性漆挥发性有机物含量								

根据企业提供的资料，本项目 2 种面漆（油性漆）分别调配混合后，VOC 含量数据为 422g/L。

根据企业提供的资料，本项目底漆（油性漆）调配混合后，VOC 含量数据为 405g/L。

#### 2、水性漆挥发性有机物含量

根据企业提供的资料，本项目水性漆无需调配，VOC 含量数据为 182g/L。

#### 3、油墨挥发性有机物含量

根据企业提供的资料，本项目油墨 VOC 含量数据为 0.9%。

#### 4、胶类挥发性有机物含量

根据企业提供的资料，本项目玻璃胶 VOC 含量数据为 55g/kg，感光胶 VOC 含量数据为 5g/L。

### b、指标对比

#### 1、油性漆含量限值

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量中工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）—金属基材防腐涂料—双组分面漆、底漆标准，本项目油性漆 VOC 含量与标准限值见下表。

表2-5 项目油性漆（调漆后）VOC 含量与标准限值一览表

涂料名称		挥发性有机物含量 (g/L)	GB/T38597-2020
油性漆	面漆 1	422	450
	面漆 2	422	450
	底漆 1	405	450

#### 2、水性漆含量限值

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量中工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）—金属基材防腐涂料—单组分面漆标准，本项目水性漆 VOC 含量与标准限值见下表。

表2-6 项目水性漆（无需调配）VOC 含量与标准限值一览表

涂料名称		挥发性有机物含量 (g/L)	GB/T38597-2020
水性漆	面漆	182	250

#### 3、油墨含量限值

对照《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—网印油墨 VOC 含量标准，本项目油墨 VOC 含量与标准限值见下表。

表2-7 项目油墨 VOC 含量与标准限值一览表

涂料名称	挥发性有机物含量（%）	GB38507-2020
油墨	0.9	5

#### 4、胶类含量限值

对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂—其他-聚乙酸乙烯酯类和表 3 本体型胶粘剂—其他-有机硅类 VOC 含量标准，本项目感光胶、玻璃胶 VOC 含量与标准限值见下表。

表2-8 项目胶类 VOC 含量与标准限值一览表

涂料名称	挥发性有机物含量	GB33372-2020
感光胶	5g/L	50
玻璃胶	55g/kg	100

综上，本项目原料挥发性有机物含量均满足各类含量限值要求。

#### c、漆料用料核算

根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）的漆料用量计算公式：

$$m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

式中：m——涂料用量，t；

$\rho$ ——涂料密度，g/cm<sup>3</sup>；

$\delta$ ——涂层厚度， $\mu\text{m}$ ；

s——涂装面积，m<sup>2</sup>；

$\eta$ ——该涂料组分所占涂料比例，%；

NV——涂料中非挥发分，%；

$\epsilon$ ——上漆率，%

表2-9 项目喷涂参数表

涂料	喷涂面积 m <sup>2</sup>	涂料密度 g /cm <sup>3</sup>	涂料总厚 度 $\mu\text{m}$	上漆 率%	固分含 量%	年用量 t/a
面漆 1	250	1.07	30	60	60.6	0.02
面漆 2	250	1.16	30	60	63.6	0.02
底漆	500	1.19	30	60	66.0	0.05
水性漆	29500	1.00	75	70	66.8	4.73

注：【油性漆】本项目仅部分室外产品需要使用油性漆料，约 5000 套，平均每套喷涂面积约 0.1m<sup>2</sup>。涂层厚度均为 30μm，上漆率取 60%。

根据企业提供资料，项目室外产品表面需喷涂 2 遍油漆（底漆+面漆其中一种），本项目采用人工喷漆方式，喷漆单次喷涂厚度约 25-30μm（本次环评取最大值 30μm 进行计算），计算得到本项目面漆 1、面漆 2、底漆用量需要约 0.02t/a、0.02t/a、0.05t/a，考虑到项目存在部分损耗、漆桶残留等因素，故本项目申报量为 0.06t/a、0.06t/a、0.06t/a，其中面漆 1 用量约 0.03t/a、面漆 2 用量约 0.03t/a、底漆用量约 0.04t/a、稀释剂用量约 0.05t/a、固化剂用量约 0.03t/a，（油漆总用量为 0.18t/a）用量可满足实际需求。

【水性漆】本项目除室外产品，其余使用水性漆喷涂，约 295000 套，平均每套喷涂面积约 0.1m<sup>2</sup>。涂层厚度为 75μm，上漆率取 70%。

根据企业提供资料，项目室内产品表面需喷涂 1 遍水性漆，本项目采用人工喷漆方式，喷漆单次喷涂厚度约 60-75μm（本次环评取最大值 75μm 进行计算），计算得到本项目水性漆用量需要约 4.73t/a，考虑到项目存在部分损耗、漆桶残留等因素，故本项目申报量为 5.00t/a，用量可满足实际需求。

### 3、公用配套工程

#### 3.1 供电

本项目用电量为 90 万 Kwh/a，来自市政电网。

#### 3.2 给水

①食堂用水：本项目食堂提供一餐，职工 31 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水量以 25L/（人·次）计，则年耗新鲜水 232.5t/a，排污系数取 0.8，故食堂废水产生量为 186t/a。

②生活用水：参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额按 50L/（人·天）计，则需生活用水量为 465t/a，排污系数取 0.8，故生活污水产生量为 372t/a。

#### ③喷枪清洗用水

本项目为防止喷涂设备（喷枪头）涂料干化后堵塞，影响喷涂质量，需要及时对喷涂设备进行清洗，清洗频次为每天 1 次，用水量为 0.005m<sup>3</sup>/次（1.5m

<sup>3/a)</sup>，其中蒸发损耗按照 10%计，则喷枪清洗废液产生量 1.35t/a，该部分作为危废委托有资质单位处理。

#### ④网版清洗用水

本项目配套 1 个清洗水池用以清洗网版，尺寸为 L1.5m×W2m×H0.8m，有效容积约占 50%，即 1.2m<sup>3</sup>，因网版带出部分水，需定期补充水，损耗按 20%计，合计年补充 4 次，年补充水量为 0.96t。为保证清洗效果，每三个月对循环水池进行排空，产生的废槽液（1.2×4=4.8t/a）作危废委托资质单位处置。

### 3.3 排水

本项目水平衡图见下图。

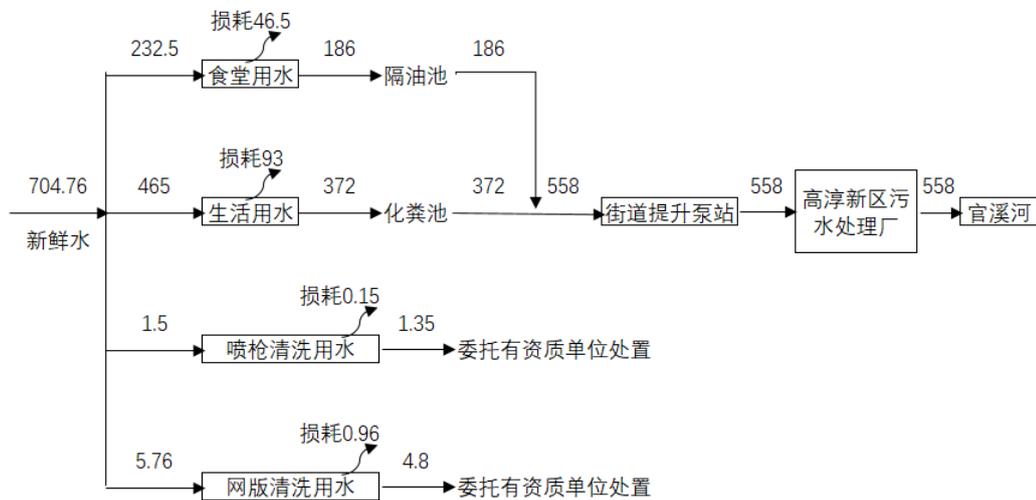


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

### 3.4 绿化

本项目绿化依托厂区现有，不新增。

本项目公用及辅助工程见下表。

表2-10 本项目公用及辅助工程一览表

工程分类	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	3000m <sup>2</sup>	1F，依托租赁厂区的现有厂房，不新建
辅助工程	办公室	1600m <sup>2</sup>	2F，依托租赁厂区的现有厂房，不新建
	食堂	200m <sup>2</sup>	3F，依托租赁厂区的现有厂房，不新建
储运工程	原料仓库	500m <sup>2</sup>	在生产车间内划分仓储区
	成品仓库	500m <sup>2</sup>	在生产车间内划分成品区
公用工程	供电	90 万 Kwh/a	依托现有厂房供电系统，市政电网提供
	给水	704.76t/a	依托现有厂房供水系统，市政管网提供

		排水	558t/a	预处理后进入市政污水管网系统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理，尾水达标排入官溪河
环保工程	废气	机加工、刨槽、打磨、喷砂废气	11000m <sup>3</sup> +布袋除尘	DA001 达标排放
		焊接烟尘	移动烟尘净化器	无组织排放
		调漆、喷漆、固化废气	23000m <sup>3</sup> +干式过滤+二级活性炭吸附装置	DA002 达标排放
		丝印、固化、涂玻璃胶、涂感光胶废气	4800m <sup>3</sup> +二级活性炭吸附装置	DA003 达标排放
		食堂油烟	4000m <sup>3</sup> +油烟净化器	通过专用烟道 DA004 引至楼顶达标排放
	废水	生活废水	化粪池	预处理后进入市政污水管网系统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理，尾水达标排入官溪河
		食堂废水	隔油池	
		噪声	隔声减振	达标排放
	固废	生活垃圾	若干垃圾桶	委托环卫定期清运
		一般固废暂存间	30m <sup>2</sup>	新建，收集外售
		危废暂存间	30m <sup>2</sup>	新建，委托有资质单位处理
<p><b>4、项目周边环境概况及厂区平面布置</b></p> <p>南京向美导视系统科技有限公司位于江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房，项目周围为其他工业企业，东北面为南京包庆网络科技有限公司，西北面为南京德荣子电子商务有限公司。项目周边 300m、500m 范围内环境概况图详见附图。平面布置时按功能分区的原则进行设置，最大可能地利用现有厂房，保持在不破坏原有厂房的基础上，体现项目平面布置的整体性、统一性、协调性。厂区具体平面布置图详见附图。</p>				
工艺流程和产排	<p><b>1、施工期</b></p> <p>本项目租赁江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房的现有厂房，施工期主要为设备安装和调试，对外环境影响较小，故本次评价不对施工期进行分析。</p>			

## 2、营运期

本项目营运期生产工艺流程及产污环节如下：

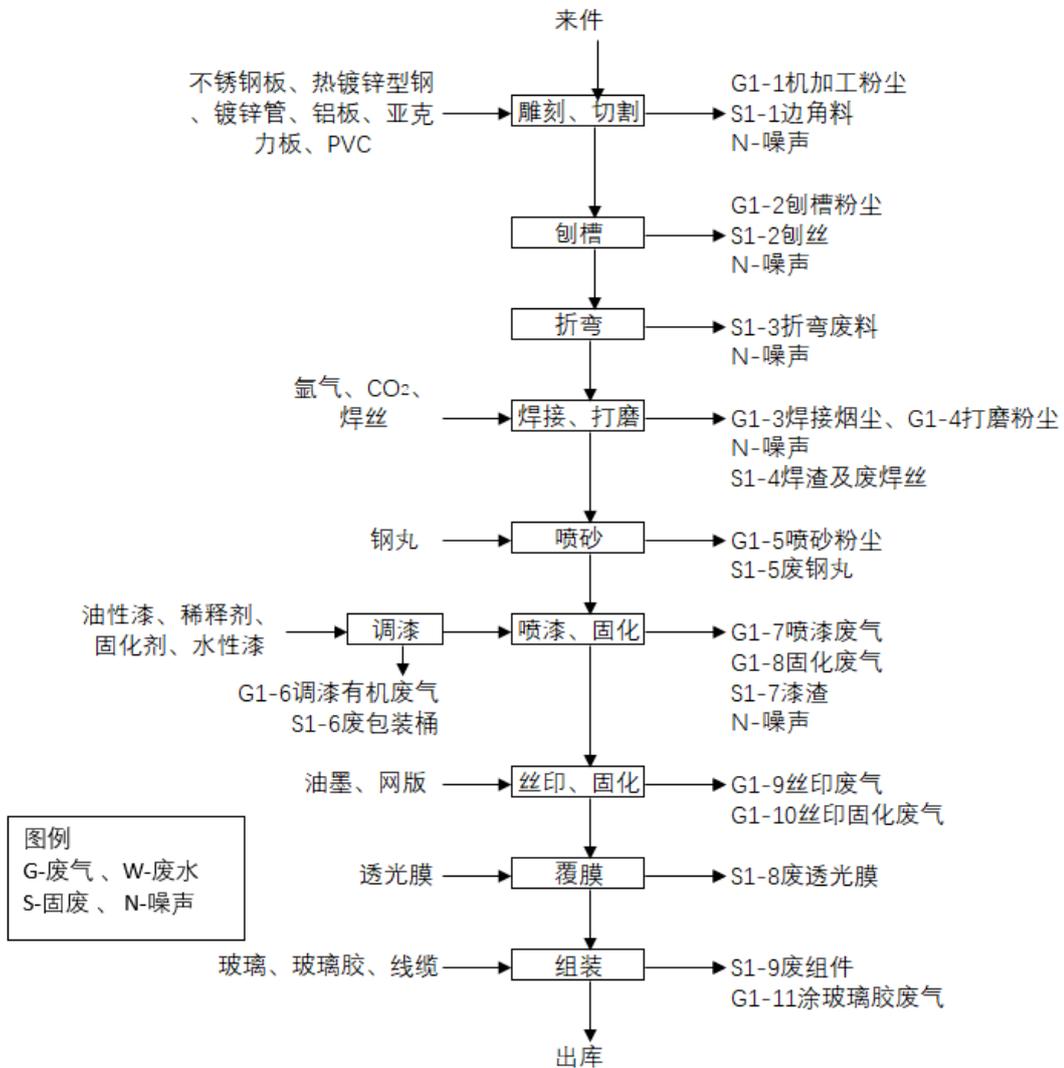


图2-2 本项目导视产品生产流程及产污环节图

### 工艺简述：

(1) 雕刻/切割：根据不同材料采用不同设备进行雕刻、切割等（此过程快速，接触面较小，不考虑塑料材料短时热熔），成品材料转至下个流程，边角料统一移至废料回收区。此工序会产生 G1-1 机加工粉尘、S1-1 边角料及 N 噪声。

(2) 刨槽：调试设备参数，对雕刻、切割后的成品材料上台面刨槽机进行刨切。此工序会产生 G1-2 刨槽粉尘、S1-2 刨丝及 N 噪声。

(3) 折弯：调试设备参数，对刨槽成品材料采用数控折弯机进行折弯成形，

以达到产品外观要求。此工序会产生 S1-3 折弯废料及 N 噪声。

(4) 焊接、打磨：刨槽折弯完成后的板材通过氩弧焊、气保焊、激光焊等焊接工艺进行焊接拼接，拼接后用砂纸进行打磨找平。此工序会产生 G1-3 焊接烟尘、G1-4 打磨粉尘、S1-4 焊渣及废焊丝及 N 噪声。

(5) 喷砂：通过设备将钢丸加速喷射到工件表面，利用钢丸的冲击力去除污垢、氧化层及改变表面粗糙度。此工序会产生 G1-5 喷砂废气、S1-5 废钢丸。

(6) 调漆、喷漆、固化：在封闭的喷漆室内将漆料（油性漆）、稀释剂、固化剂按照一定比例调配，水性漆无须调配可直接使用。本项目少量户外特殊类产品需要喷涂油性漆，其余使用水性漆。油性漆喷涂两道，一道油性底漆，一道油性面漆。水性漆喷涂一道。而后采用电加热烘干（30-100℃，烘干时间 30~60 分钟）。此工序会产生 G1-6 调漆有机废气、G1-7 喷漆废气、G1-8 固化废气、S1-6 废包装桶、S1-7 漆渣、N 噪声。

(7) 丝印、固化：使用油墨在产品上印刷特定文字及图案。此工序会产生 G1-9 丝印废气、G1-10 丝印固化废气。

(8) 覆膜：将透光膜覆盖在某些图案文字上，起到防水、防紫外线、抗刮擦，延长产品等效果，此过程仅为薄膜覆盖，不涉及其他操作。此工序会产生 S1-8 废透光膜。

(9) 组装：进行线路、支架、玻璃等组装，便于出售安装。此工序会产生 S1-9 废组件、G1-11 涂玻璃胶废气。

(10) 出库。

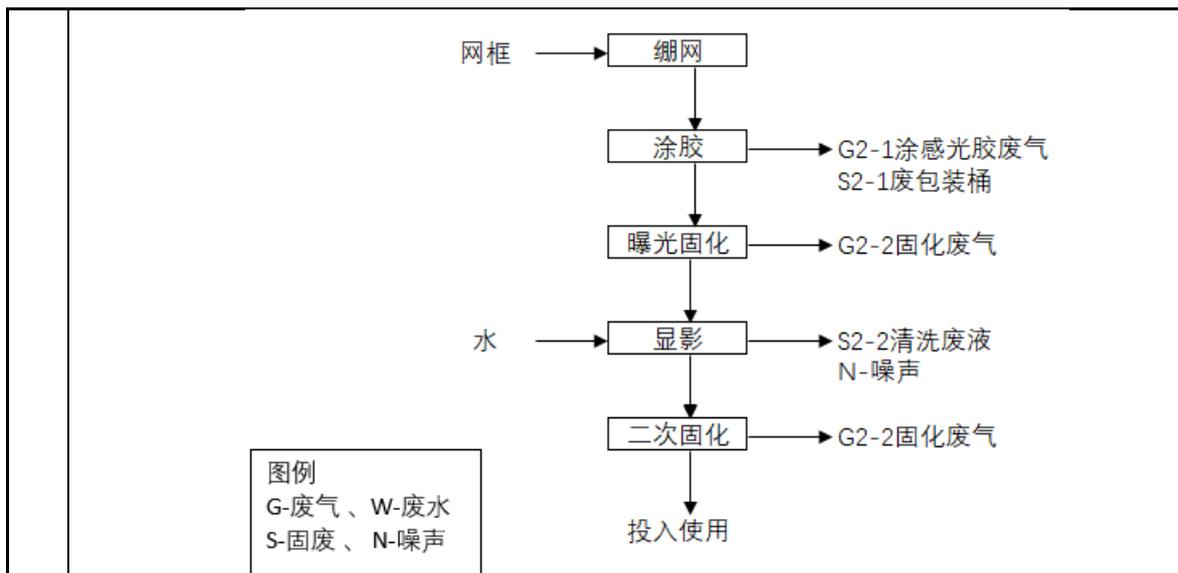


图2-3 本项目网版生产流程及产污环节图

工艺简述:

(1) 绷网: 将丝网绷紧并固定在网框上, 确保张力均匀。

(2) 涂胶: 在丝网上均匀涂布感光胶, 形成感光层。此工序会产生 G2-1 涂感光胶废气、S2-1 废包装桶。

(3) 曝光: 将设计好的胶片或数字图像放在涂有感光胶的丝网上, 用设备自带紫外灯管曝光。曝光后, 感光胶根据图像部分固化或未固化。此工序会产生 G2-2 固化废气。

(4) 显影: 用水清洗未固化的感光胶, 露出网孔, 形成图案。此工序会产生 S2-2 清洗废液、N 噪声。

(5) 二次固化: 将冲洗后的网版再次曝光固化(夏季可考虑直接放置在丝印间内自然晾干即可), 确保感光胶固化、水分完全蒸发, 增强耐用性。此工序会产生 G2-2 固化废气。

(6) 投入使用: 将制作好的网版安装到丝印机上, 准备印刷。

表2-11 本项目产污环节一览表

类别	产生工序	污染因子	治理措施	排放去向
废水	生活污水	COD、SS、N H <sub>3</sub> -N、TP、T N	化粪池	食堂废水经隔油池处理与生活污水一起经化粪池处理后进入市政污水管网系统, 由街道进行集中收集, 统一托运到街道提升泵站提升至开
	食堂废水	COD、SS、N H <sub>3</sub> -N、TP、	隔油池	

			动植物油、T N		发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理
废气	机加工	颗粒物	布袋除尘	20m 高排气筒 DA001	
	刨槽	颗粒物			
	打磨	颗粒物			
	喷砂	颗粒物			
	调漆、喷漆、固化	颗粒物、挥发性有机物、二甲苯、甲苯、三甲苯	干式过滤+二级活性炭吸附装置	20m 高排气筒 DA002	
	丝印、固化	挥发性有机物	二级活性炭吸附装置	20m 高排气筒 DA003	
	涂玻璃胶	挥发性有机物			
	涂感光胶、固化	挥发性有机物			
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	通过烟道送至屋顶 DA004 达标排放	
	焊接	颗粒物	移动烟尘净化器	无组织排放	
固废	机加工	边角料	收集外售	零排放	
	刨丝	刨丝			
	折弯	折弯废料			
	焊接	焊渣及废焊丝			
	抛丸	废钢丸			
	组装	废组件			
	废气处理	废布袋、收集烟粉尘			
	原料拆包	废包装桶	委托有危废处理资质单位处置		
	喷漆	漆渣			
	覆膜	废透光膜			
	显影	网版清洗废液			
	清洗	喷枪清洗废液			
	废气处理	废过滤棉、废活性炭			
	设备维护	废油			
员工生活	生活垃圾	环卫清运			
与项目有关的原有环境污染	<p>本项目为新建项目，租用江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路29号厂房的现有厂房，不存在未批先建等违法行为。本项目为闲置空厂房，此前无企业使用，无原有污染情况和主要环境问题。</p>				

问题	
----	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>1、大气环境</b></p> <p><b>1.1 环境质量达标区判定</b></p> <p>根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（其中，轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>浓度年均值为28.3 μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降1.0%；PM<sub>10</sub>浓度年均值为46 μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降，11.5%；NO<sub>2</sub>浓度年均值为24 μg/m<sup>3</sup>，达标同比下降11.1%；SO<sub>2</sub>浓度年均值为6 μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时值浓度162 μg/m<sup>3</sup>，超标0.01倍，同比上升下降4.7%。项目所在区域O<sub>3</sub>超标，因此判定项目所在区域环境空气质量为不达标区。</p> <p>针对所在区域不达标区的现状，南京市委、市政府通过贯彻落实《南京市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（宁污防攻坚指办〔2021〕68号）、《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（中共南京市委办公厅2022年3月16日），大气环境得到进一步改善。本项目废气采取本环评提出的相关防治措施后，排放的大气污染物能够达标排放，且项目废气排放量较小，不会突破区域环境质量底线。</p> <p><b>1.2、其他污染物</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，特征污染物可引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据。</p>
----------	---

为了解项目所在地特征污染物环境质量现状，本次环评 TSP 引用江苏建盛工程质量鉴定检测有限公司 2024 年 11 月 29 日至 2024 年 12 月 2 日对“嘴头”的监测数据，监测点嘴头位于本项目西北侧约 4.8km。

上述监测点符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类（试行））》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据要求”，因此引用数据有效。

引用监测点位及数据详见下表：

**表3-1 大气环境质量现状监测引用点位及引用项目表**

编号	名称	方位	与本项目相对距离 km	引用项目
/	嘴头村	西北	4.8	TSP

**表3-2 大气监测点位监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）**

污染物	浓度范围	标准值	超标率%
TSP	28~34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0

根据上表引用监测结果表明，监测点位挥 TSP 未出现超标现象。

## 2、水环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，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）比例为100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

## 3、声环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 533 个。2024 年，城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声均值为 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市交通噪声监测点位 247 个。2024 年，城区交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区交通噪声均值为 65.7dB，同比下降 0.6dB。全市功能区噪声监测点位 20 个。2024 年，昼间噪声达标率为 97.5%，夜间噪声达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状评价。

#### 4、生态环境现状

本项目位于江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房，利用现有厂房进行建设，不新增用地且用地范围不涉及生态环境目标。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）》，无需开展生态现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目属于 C3394 交通及公共管理用金属标牌制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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）》，不开展电磁辐射监测与评价。

#### 6、地下水、土壤环境现状

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，原则上不开展环境质量现状监测。本项目经采取有效防渗措施后，对土壤和地下水影响较小，无需进行地下水、土壤环境现状调查。

#### 1、大气环境保护目标

本项目位于江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表3-3 本项目大气环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	中心点坐标（°）		方位	距厂界距离（m）	保护内容	功能区
		经度	纬度				
大气环境	漆桥社区	118.9975	31.3693	西北	480	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二类区
	嘶马村	119.0026	31.3706	东北	440	居民	
	砚瓦宕	119.0014	31.3632	西南	240	居民	

#### 2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

#### 3、生态环境保护目标

本项目不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围内，用地范围内没有生态环境保护目标。

表3-4 本项目生态保护目标一览表

环境保护目标

	环境要素	环境保护对象	方位	距厂界距离 (m)	保护内容																																
	生态环境	江苏游子山国家级森林公园	东南	300	自然与人文景观																																
	注：本项目用地范围内不涉及该生态环境保护目标，仅列出距本项目最近的生态环境保护区域																																				
	<p><b>4、地下水环境保护目标</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>																																				
污染物排放控制标准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>本项目营运期废水为生活污水和食堂废水。项目接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入官溪河，具体详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-5 废水污染物接管及排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1025 1375 1301"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>污水处理厂接管标准</th> <th>污水处理厂排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD</td> <td>500</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SS</td> <td>400</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>45</td> <td>5(8)*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>TN</td> <td>70</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>TP</td> <td>8</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>动植物油</td> <td>100</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注*：括号外数值为水温&gt;12℃的控制指标，括号内数值为≤12℃时的控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目 DA001（机加工、刨槽、打磨、喷砂）有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放标准。DA002（调漆、喷漆、固化）有组织 TVOC、非甲烷总烃、苯系物、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中排放标准，其中甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中排放标准。DA003（丝印、固化、涂玻璃胶、涂感光胶）丝印、固化工序有组织 TVOC、非甲烷总烃应执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 中排放标准。涂玻璃胶、涂感光胶工序有组织非甲烷总烃应执行《大气污染物</p>					序号	项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂排放标准	1	pH	6-9	6-9	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	7	动植物油	100	1
序号	项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂排放标准																																		
1	pH	6-9	6-9																																		
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																																		
7	动植物油	100	1																																		

综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中排放标准,故考虑有组织TVOC、非甲烷总烃从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1中排放标准。DA004(食堂油烟)排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2小型标准。

厂区无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中排放标准。

厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、苯系物、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放标准。

具体标准详见下表。

**表3-6 有组织排放标准限值**

排气筒	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
DA001	颗粒物	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
DA002	颗粒物	10	0.4	车间或生产设施排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1
	TVOC	80	3.2		
	非甲烷总烃	50	2.0		
	苯系物 <sup>a</sup>	20	0.8		
	甲苯	10	0.2	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
DA003	二甲苯	10	0.72	车间或生产设施排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1
	TVOC	70	2.5		
	非甲烷总烃	50	1.8		

注: a 在本项目中为甲苯、二甲苯、三甲苯质量浓度之和。其中,三甲苯待国家污染物监测技术规定发布后实施。

**表3-7 饮食业油烟排放限值**

规模	基准灶头数	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除率 (%)	标准来源
小型	≥1,<3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

**表3-8 厂区无组织排放标准限值**

序号	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点位置	标准来源
1	非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
		20	监控点处任意一次浓度值	

**表3-9 厂界无组织排放标准限值**

序号	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点位置	标准来源
1	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
2	非甲烷总烃	4		
3	甲苯	0.2		
4	二甲苯	0.2		
5	苯系物	0.4		

**3、噪声**

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》的通知（宁政发〔2014〕34号），本项目运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，具体标准详见下表。

**表3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准值（单位：dB（A））**

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

**4、固废**

一般工业固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危废暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等相关要求。危险废物收集储存运输等过程《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）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情况见下表。

**表3-11 本项目污染物排放总量表（t/a）**

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废水	废水量	558	0	558	558
	COD	0.2046	0.0279	0.1767	0.0279
	SS	0.1488	0.0279	0.1209	0.0056
	NH <sub>3</sub> -N	0.0186	0	0.0186	0.0028
	TP	0.0022	0	0.0022	0.0003
	TN	0.0288	0	0.0288	0.0084
	动植物油	0.0279	0.0186	0.0093	0.0006
废气	有组织				
	挥发性有机物	0.9384	0.8439	/	0.0945
	甲苯	0.0054	0.0048	/	0.0006

总量控制指标

		二甲苯	0.0128	0.0113	/	0.0015
		三甲苯	0.0141	0.0126	/	0.0015
		颗粒物	12.2496	11.9747	/	0.2749
		油烟	0.0112	0.0067	/	0.0045
	无组织	挥发性有机物	0.0495	0	/	0.0495
		甲苯	0.0003	0	/	0.0003
		二甲苯	0.0012	0	/	0.0012
		三甲苯	0.0009	0	/	0.0009
		颗粒物	1.3121	0.6647	/	0.6474
固废	一般固废	25.9772	25.9772	/	0	
	危险废物	21.1024	21.1024	/	0	
	生活垃圾	4.65	4.65	/	0	

本项目总量控制指标建议如下：

(1) 废气：

有组织废气：挥发性有机物 0.0945t/a（其中甲苯 0.0006t/a、二甲苯 0.0015t/a、三甲苯 0.0015t/a）、颗粒物 0.2749t/a、油烟 0.0045t/a；

无组织废气：挥发性有机物 0.0495t/a（其中甲苯 0.0003t/a、二甲苯 0.0012t/a、三甲苯 0.0009t/a）、颗粒物 0.6474t/a。

(2) 废水：

本项目废水接管总量为 558t/a，COD0.1767t/a、SS0.1209t/a、氨氮 0.0186t/a、总磷 0.0022t/a、TN0.0288t/a、动植物油 0.0093t/a。

废水外排总量为 558t/a，COD0.0279t/a；SS：0.0056t/a；氨氮：0.0028t/a；总磷：0.0003t/a、TN：0.0084t/a、动植物油：0.0006t/a，其总量在高淳新区污水处理厂内平衡解决。

(3) 固废

本项目产生的固体废物均得到妥善处理处置，零排放，无需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目租用现有厂房，施工期主要为室内装修、设备安装调试，施工期短，对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>2、运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>2.1 废气</b></p> <p><b>2.1.1 废气污染源核算</b></p> <p>本项目废气主要为机加工粉尘（G1-1）、刨槽粉尘（G1-2）、焊接烟尘（G1-3）、打磨粉尘（G1-4）、喷砂粉尘（G1-5）、调漆有机废气（G1-6）、喷漆废气（G1-7）、固化废气（G1-8）、丝印废气（G1-9）、丝印固化废气（G1-10）、涂玻璃胶废气（G1-11）、涂感光胶废气（G2-1）、固化废气（G2-2）、食堂油烟和危废库废气。</p> <p><b>（1）机加工粉尘（G1-1）</b></p> <p>本项目机加工使用 CNC 雕刻机、激光切割机等设备对金属板材、管材、塑料板材等进行雕刻、切割，根据建设单位提供材料，雕刻、激光切割产尘量极小，故本次环评参考等离子切割产污系数计算产尘情况。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册-04 下料—等离子切割”颗粒物产污系数为 1.1kg/t-原料，项目金属板材、管材、塑料板材量为 1160t，则机加工粉尘产生量 1.2760t。经集气罩收集后由袋式除尘器（风量 11000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%，处理效率 98%）处理后通过 20m 排气筒 DA001 排放。未收集颗粒物在车间内自然沉降（沉降效率取 50%）后无组织排放。</p> <p><b>（2）刨槽粉尘（G1-2）</b></p> <p>本项目机加工使用开槽机进行刨槽处理，本次环评参考锯床产污系数计算产</p>

尘情况。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册-04 下料—锯床、砂轮切割机切割”颗粒物产污系数为 5.3kg/t-原料，项目金属板材、管材、塑料板材量为 1160t，则机加工粉尘产生量 6.1480t。经集气罩收集后与机加工粉尘（G1-1）经同一套袋式除尘器（风量 11000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%，处理效率 98%）处理后通过 20m 排气筒 DA001 排放。未收集颗粒物在车间内自然沉降（沉降效率取 50%）后无组织排放。

### （3）焊接烟尘（G1-3）

本项目采用 CO<sub>2</sub> 气体保护焊、氩弧焊，由于使用实芯焊丝会产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），“33-37，431-434 机械行业系数手册-09 焊接—实芯焊丝—二氧化碳保护焊、氩弧焊”颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料，项目年焊丝使用量为 1t，则焊接烟尘的产生量为 0.0092t/a，经集气罩收集后由移动式烟尘净化器（收集效率 90%，处理效率 95%）处理后在车间无组织排放。

### （4）打磨粉尘（G1-4）

本项目采用砂纸及打磨机对焊接后工件进行打磨找平，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），“33-37，431-434 机械行业系数手册-09 预处理—抛丸、喷砂、打磨”颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，项目金属板材、管材、塑料板材量为 1160t，则打磨粉尘的产生量为 2.5404t/a，经集气罩收集后与机加工粉尘（G1-1）、刨槽粉尘（G1-2）经同一套布袋除尘器（风量 11000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%，处理效率 98%）处理后通过 20m 排气筒 DA001 排放。未收集颗粒物在车间内自然沉降（沉降效率取 50%）后无组织排放。

### （5）喷砂粉尘（G1-5）

本项目采用钢丸及喷砂机对焊接、打磨后工件进行表面处理找平，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部

公告 2021 年第 24 号)， “33-37, 431-434 机械行业系数手册-09 预处理—抛丸、喷砂、打磨” 颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，项目金属板材、管材、塑料板材量为 1160t，则喷砂粉尘的产生量为 2.5404t/a，经集气罩收集后与机加工粉尘(G1-1)、刨槽粉尘(G1-2)、打磨粉尘(G1-4)经同一套布袋除尘器(风量 11000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%，处理效率 98%)处理后通过 20m 排气筒 DA001 排放。未收集颗粒物在车间内自然沉降(沉降效率取 50%)后无组织排放。

## **(6) 漆料相关废气**

### **1、油性漆**

#### **①油性漆底漆**

根据企业提供资料，项目设有一间密闭喷漆室，在喷漆之前需要对油性漆进行调漆处理，喷漆，调漆均在密闭喷漆室内。其中底漆、稀释剂及固化剂按照 4:1:1 的比例(质量比)进行调配。本项目调配后的油性漆底漆用量为 0.06t/a。

调漆、喷漆工序在喷漆室内进行，固化工序在喷漆固化室中进行，产生的污染物主要为有机废气及颗粒物，考虑调漆时挥发比例为 30%、喷漆挥发比例为 30%，固化挥发比例为 40%。

#### **调漆废气(G1-6)**

根据前文，考虑调漆时挥发比例为 30%，则调漆废气挥发性有机物为 0.0061t/a，其中二甲苯 0.0018t/a(底漆含 0.0012t/a，稀释剂含 0.0006t/a)，三甲苯 0.0009t/a(稀释剂含)。经喷漆房内微负压收集(风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%)，该部分废气经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”(有机废气处理效率 90%)处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放。

#### **喷漆废气(G1-7)**

根据前文，考虑喷漆时挥发比例为 30%，则喷漆废气挥发性有机物为 0.0061t/a，其中二甲苯 0.0018t/a(底漆含 0.0012t/a，稀释剂含 0.0006t/a)，三甲苯 0.0009t/a(稀释剂含)。经喷漆房内微负压收集(风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%)，该部分废气与调漆废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”(有机废气处理效率 90%)处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放。

底漆喷漆过程中会产生部分颗粒物，本项目油性漆底漆固体份含量为 66%，固体份涂着效率取 60%，则漆雾产生率为剩余的 40%，漆用量为 0.06t/a，则漆雾产生量 0.0158t/a，因同在密闭喷漆房内进行，故经喷漆房内微负压收集（风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与调漆废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（颗粒物处理效率 95%）处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放。

#### **固化废气（G1-8）**

根据前文，考虑喷漆时挥发比例为 40%，则固化废气挥发性有机物为 0.0082t/a，其中二甲苯 0.0021t/a（底漆含 0.0016t/a，稀释剂含 0.0005t/a），三甲苯 0.0012t/a（稀释剂含）。经喷漆固化间内微负压收集（风量 6000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与调漆废气、喷漆废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（有机废气处理效率 90%）处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放。

#### **②油性漆面漆 1**

根据企业提供资料，项目设有一间密闭喷漆室，在喷漆之前需要对油性漆进行调漆处理，喷漆，调漆均在密闭喷漆室内。其中面漆 1、稀释剂及固化剂按照 10:5:2 的比例（质量比）进行调配。本项目调配后的油性漆面漆 1 用量为 0.06t/a。

调漆、喷漆工序在喷漆室内进行，固化工序在喷漆固化室中进行，产生的污染物主要为有机废气及颗粒物，考虑调漆时挥发比例为 30%、喷漆挥发比例为 30%，固化挥发比例为 40%。

#### **调漆废气（G1-6）**

根据前文，考虑调漆时挥发比例为 30%，则调漆废气挥发性有机物为 0.0071t/a，其中二甲苯 0.0011t/a（稀释剂含），甲苯 0.0017t/a（面漆 1 含），三甲苯 0.0018t/a（稀释剂含）。经喷漆房内微负压收集（风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与底漆相关废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（有机废气处理效率 90%）处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放

#### **喷漆废气（G1-7）**

根据前文，考虑喷漆时挥发比例为 30%，则喷漆废气挥发性有机物为 0.0071t/a，其中二甲苯 0.0011t/a（稀释剂含），甲苯 0.0017t/a（面漆 1 含），三

甲苯 0.0018t/a（稀释剂含）。经喷漆房内微负压收集（风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与底漆相关废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（有机废气处理效率 90%）处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放。

面漆 1 喷漆过程中会产生部分颗粒物，本项目油性漆面漆 1 固体份含量为 60.6%，固体份涂着效率取 60%，则漆雾产生率为剩余的 40%，漆用量为 0.06t/a，则漆雾产生量 0.0145t/a，因同在密闭喷漆房内进行，故经喷漆房内微负压收集（风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与底漆相关废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（颗粒物处理效率 95%）处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放。

#### **固化废气（G1-8）**

根据前文，考虑喷漆时挥发比例为 40%，则固化废气挥发性有机物为 0.0095t/a，其中二甲苯 0.0014t/a（稀释剂含），甲苯 0.0023t/a（面漆 1 含），三甲苯 0.0024t/a（稀释剂含）。经喷漆固化间内微负压收集（风量 6000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与底漆相关废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（有机废气处理效率 90%）处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放。

#### **③油性漆面漆 2**

根据企业提供资料，项目设有一间密闭喷漆室，在喷漆之前需要对油性漆进行调漆处理，喷漆，调漆均在密闭喷漆室内。其中面漆 2、稀释剂及固化剂按照 10:5:2 的比例（质量比）进行调配。本项目调配后的油性漆面漆 1 用量为 0.06t/a。

调漆、喷漆工序在喷漆室内进行，固化工序在喷漆固化室中进行，产生的污染物主要为有机废气及颗粒物，考虑调漆时挥发比例为 30%、喷漆挥发比例为 30%，固化挥发比例为 40%。

#### **调漆废气（G1-6）**

根据前文，考虑调漆时挥发比例为 30%，则调漆废气挥发性有机物为 0.0065t/a，其中二甲苯 0.0011t/a（稀释剂含），三甲苯 0.0018t/a（稀释剂含）。经喷漆房内微负压收集（风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与底漆相关废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（有机废气处理效率 90%）

处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放

#### 喷漆废气 (G1-7)

根据前文，考虑喷漆时挥发比例为 30%，则喷漆废气挥发性有机物为 0.0071t/a，其中二甲苯 0.0011t/a（稀释剂含），三甲苯 0.0018t/a（稀释剂含）。经喷漆房内微负压收集（风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与底漆相关废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（有机废气处理效率 90%）处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放。

面漆 2 喷漆过程中会产生部分颗粒物，本项目油性漆底面漆 2 固体份含量为 63.6%，固体份涂着效率取 60%，则漆雾产生率为剩余的 40%，漆用量为 0.06t/a，则漆雾产生量 0.0153t/a，因同在密闭喷漆房内进行，故经喷漆房内微负压收集（风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与底漆相关废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（颗粒物处理效率 95%）处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放。

#### 固化废气 (G1-8)

根据前文，考虑喷漆时挥发比例为 40%，则固化废气挥发性有机物为 0.0087t/a，其中二甲苯 0.0014t/a（稀释剂含），三甲苯 0.0024t/a（稀释剂含）。经喷漆固化间内微负压收集（风量 6000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与底漆相关废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（有机废气处理效率 90%）处理后，通过 20m 排气筒 DA002 排放。

#### ④水性漆

根据企业提供资料，水性漆在喷漆之前无需调配，直接使用。本项目水性漆用量为 5t/a。喷漆工序在喷漆室内进行，固化工序在喷漆固化室中进行，产生的污染物主要为有机废气及颗粒物，考虑喷漆挥发比例为 30%，固化挥发比例为 70%。

#### 喷漆废气 (G1-7)

根据前文，考虑喷漆时挥发比例为 30%，则喷漆废气挥发性有机物为 0.2730t/a。经喷漆房内微负压收集（风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%），该部分废气与底漆相关废气经同一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（有机废气

处理效率 90%) 处理后, 通过 20m 排气筒 DA002 排放。

水性漆喷漆过程中会产生部分颗粒物, 本项目水性漆固体份含量为 66.8%, 固体份涂着效率取 70%, 则漆雾产生率为剩余的 30%, 漆用量为 5t/a, 则漆雾产生量 1.0020t/a, 因同在密闭喷漆房内进行, 故经喷漆房内微负压收集 (风量 15000m<sup>3</sup>/h, 收集效率为 95%), 该部分废气与底漆相关废气经同一套 “干式过滤+二级活性炭吸附装置” (颗粒物处理效率 95%) 处理后, 通过 20m 排气筒 DA002 排放。

### **固化废气 (G1-8)**

根据前文, 考虑喷漆时挥发比例为 70%, 则固化废气挥发性有机物为 0.6370t/a。经喷漆固化间内微负压收集 (风量 6000m<sup>3</sup>/h, 收集效率为 95%), 该部分废气与底漆相关废气经同一套 “干式过滤+二级活性炭吸附装置” (有机废气处理效率 90%) 处理后, 通过 20m 排气筒 DA002 排放。

(注: 有机废气例行监测中需监测特征因子 TOC、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯, 待发布三甲苯、异氰酸酯类国家污染物监测方法标准后, 例行监测也需包含该因子, 经多次检测未检出时可不再监测。)

### **(7) 油墨相关废气**

丝印工序在丝印间内进行, 丝印固化工序在丝印固化室中进行, 产生的污染物主要为有机废气, 考虑丝印时挥发比例为 30%, 固化挥发比例为 70%。

#### **1、丝印废气 (G1-9)**

本项目需将油墨印刷在产品上, 根据企业提供油墨挥发分检测报告, 本项目所用油墨中 VOCs 含量 0.9%, 本项目, 该工序原料使用量为 1t, 则丝印废气产生量为 0.0027t/a, 经丝印间内负压收集 (风量 1500m<sup>3</sup>/h, 收集效率为 95%), 该部分废气经 “二级活性炭吸附装置” (有机废气处理效率 90%) 处理后, 通过 20m 排气筒 DA003 排放。

#### **2、丝印固化废气 (G1-10)**

本项目油墨固化在单独的丝印固化间进行, 据前分析, 则丝印固化废气产生量为 0.0063t/a, 经丝印固化间内负压收集 (风量 500m<sup>3</sup>/h, 收集效率为 95%), 该

部分废气于丝印废气经同一套“二级活性炭吸附装置”（有机废气处理效率90%）处理后，通过20m排气筒DA003排放。

#### **（8）涂玻璃胶废气（G1-11）**

本项目在组装过程中使用少量玻璃胶对玻璃等组件连接处进行密封处理。项目玻璃胶用量为0.05t/a，根据企业提供的检测报告（详见附件），玻璃胶VOC含量为55g/kg，则涂玻璃胶废气产生量为0.0028t/a，集气罩收集后（风量1000m<sup>3</sup>/h，收集效率为90%），与丝印废气经同一套“二级活性炭吸附装置”（有机废气处理效率90%）处理后，通过20m排气筒DA003排放。

#### **（9）涂感光胶、固化废气（G2-1、G2-2）**

本项目在组装过程中使用少量感光胶制作网版，感光胶用量为0.05t/a，根据企业提供的检测报告（详见附件），感光胶VOC含量为5g/L，密度约为1g/cm<sup>3</sup>，则涂胶及固化废气产生量为0.0003t/a，集气罩收集后（风量1000m<sup>3</sup>/h，收集效率为90%），与丝印废气经同一套“二级活性炭吸附装置”（有机废气处理效率90%）处理后，通过20m排气筒DA003排放。

#### **（10）食堂油烟**

本项目设有职工食堂，食堂使用液化气作为燃料，由于污染物产生量较小，本次评价不再核算。

本项目职工 31 人，每天就餐 1 次，就餐 300 天，单餐以两小时计，设置 2 个灶头。食用油平均用量按 30g/人·次计，则年耗油量为 0.2790t/a。根据类比计算，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，本次以 4%计算，则本项目油烟产生量为 0.0112t/a，食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过烟道送至屋顶排放（DA004，风量 4000m<sup>3</sup>/h）排放，油烟净化器处理效率为 60%，则食堂油烟排放量为 0.0045t/a，外排浓度为 1.86mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模要求。

#### **（11）危废库废气**

本项目危废暂存库废气主要来自含挥发物质废包装袋（桶）等逸散出来的挥发性有机物，以及危险废物残留的物质挥发，本项目危险废物主要为废包装

桶、漆渣、废透光膜、废过滤棉、废油、废活性炭、喷枪清洗废液、网版清洗废液等在贮存过程会发生自然挥发现象，本项目废包装桶、废油、喷枪清洗废液、网版清洗废液采用密闭防渗桶贮存，漆渣、废透光膜、废过滤棉、废活性炭采用密闭防渗袋贮存定期委托有资质单位及时处置，有机废气挥发量极小，本次环评不做定量分析。

**表4-1 项目漆料成分参数一览表 (t/a)**

涂料名称	密度 g/cm <sup>3</sup>	涂料用量 t/a	挥发性有机物含量 g/L	挥发份 t/a	非挥发份 t/a	其中含		
						二甲苯 t/a	甲苯 t/a	三甲苯 t/a
面漆 1	1.07	0.06	422	0.0237	0.0363	0.004	0.0057	0.006
面漆 2	1.16	0.06	422	0.0217	0.0383	0.004	/	0.006
底漆	1.19	0.06	405	0.0204	0.0396	0.006	/	0.003
水性漆 (不调配)	1	5	182	0.9100	4.0900	/	/	/

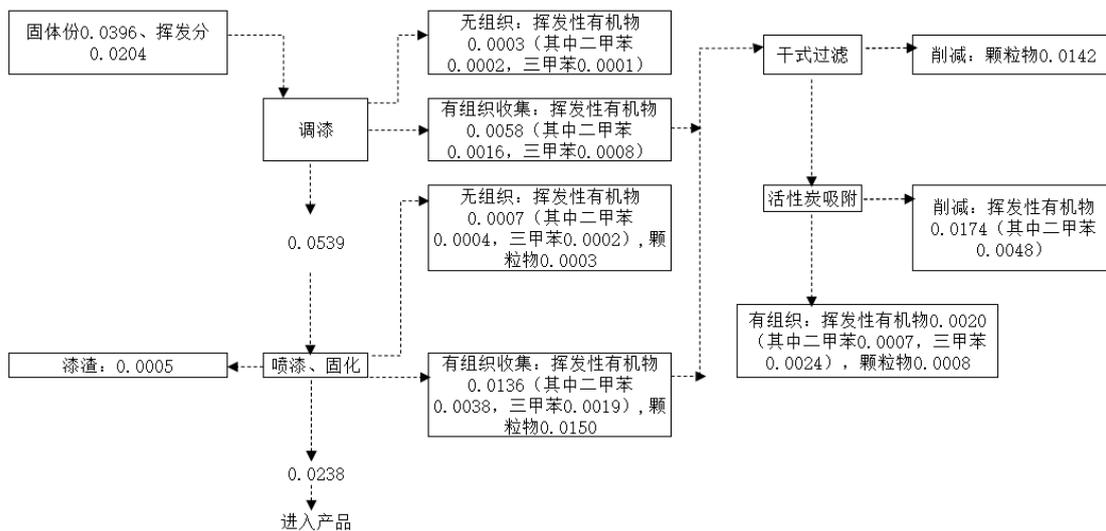
**表4-2 漆料物料平衡表 (t/a)**

入方 (t/a)				出方 (t/a)				
原料	用量	组分	组量	去向	组成	排放量		
底漆	0.0600	固体份	0.0396	进入产品	漆膜	0.0238		
		挥发分	0.0204	进入废气	有组织	挥发性有机物	0.0020	
						颗粒物	0.0008	
				无组织		颗粒物	0.0003	
						挥发性有机物	0.0010	
		活性炭吸附		挥发性有机物	0.0174			
		干式过滤		颗粒物	0.0142			
		漆渣	0.0005					
合计	0.0600	合计	0.0600	合计		0.0600		
入方 (t/a)				出方 (t/a)				
原料	用量	组分	组量	去向	组成	排放量		
面漆 1	0.0600	固体份	0.0363	进入产品	漆膜	0.0218		
		挥发分	0.0237	进入废气	有组织	挥发性有机物	0.0023	
						颗粒物	0.0007	
				无组织		颗粒物	0.0003	
						挥发性有机物	0.0013	
		活性炭吸附		挥发性有机物	0.0201			
		干式过滤		颗粒物	0.0131			
		漆渣	0.0004					
合计	0.0600	合计	0.0600	合计		0.0600		

入方 (t/a)				出方 (t/a)			
面漆 2	0.0600	固体份	0.0383	进入产品	漆膜		0.0230
		挥发分	0.0217	进入废气	有组织	挥发性有机物	0.0020
					颗粒物	0.0007	
				无组织	颗粒物	0.0010	
					挥发性有机物	0.0003	
		活性炭吸附	挥发性有机物		0.0187		
		干式过滤	颗粒物		0.0138		
漆渣		0.0005					
合计	0.0600	合计	0.0600	合计		0.0600	

入方 (t/a)				出方 (t/a)			
原料	用量	组分	组量	去向	组成	排放量	
水性漆	5.0000	固体份	3.3400	进入产品	漆膜		2.3380
		挥发分	0.9100	进入废气	有组织	挥发性有机物	0.0864
					颗粒物	0.0476	
				无组织	颗粒物	0.0200	
					挥发性有机物	0.0454	
		活性炭吸附	挥发性有机物		0.7782		
		干式过滤	颗粒物		0.9043		
水分蒸发	水分		0.7500				
漆渣		0.0301					
合计	5.0000	合计	5.0000	合计		5.0000	

底漆



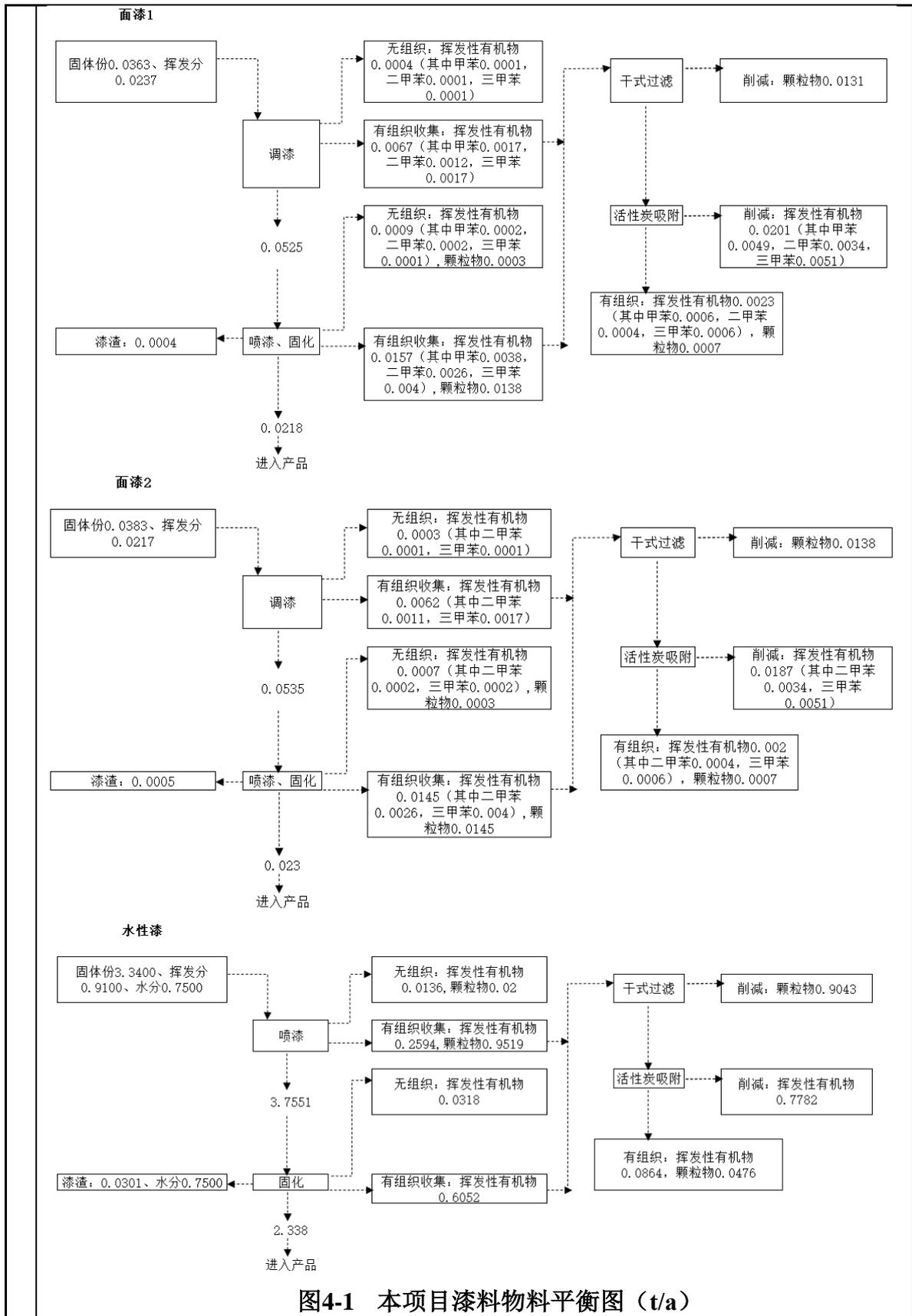


图4-1 本项目漆料物料平衡图 (t/a)

本项目有组织、无组织废气产生排放情况详见下表。

表4-3 有组织废气产生及排放情况

工序	污染源	污染物	有组织污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况			时间(h)
			废气量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率%	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
机加工	DA001	颗粒物	11000	43.50	0.48	1.1484	布袋除尘	98	0.870	0.010	0.0230	2400
刨槽		颗粒物		209.59	2.31	5.5332			4.192	0.046	0.1107	
打磨		颗粒物		86.60	0.95	2.2864			1.732	0.019	0.0457	
喷砂		颗粒物		86.60	0.95	2.2864			1.732	0.019	0.0457	
DA001 合计	DA001	颗粒物		426.30	4.69	11.2544			8.526	0.094	0.2251	
调漆、喷涂、固化 DA002 合计	DA002	挥发性有机物	23000	16.80	0.39	0.9271	干式过滤+二级活性炭	90	1.680	0.039	0.0927	2400
		二甲苯		0.23	0.0053	0.0128			0.027	0.0006	0.0015	
		甲苯		0.10	0.002	0.0054			0.011	0.0003	0.0006	
		三甲苯		0.26	0.006	0.0141			0.027	0.0006	0.0015	
		颗粒物	18.03	0.41	0.9952	95	0.902	0.021	0.0498			
丝印	DA003	挥发性有机物	1500	0.71	0.001	二级活性炭吸附	90	0.071	0.0001	0.0003	2400	
丝印固化		挥发性有机物	500	4.99	0.002			0.499	0.0002	0.0006		
涂玻璃胶		挥发性有机物	1400	0.74	0.001			0.074	0.0001	0.0002		
涂感光胶		挥发性有机物	1400	0.07	0.0001			0.030	0.00004	0.0001		

运营期环境影响和保护措施

DA003 合计		挥发性有机物	4800	0.98	0.005	0.0113			0.16	0.0008	0.0018	
DA004 食堂油烟	DA004	油烟	4000	4.65	0.02	0.0112	油烟净化器	60	1.860	0.007	0.0045	600

表4-4 本项目无组织废气产生及排放情况

工序	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	工作时间/h		
机加工	颗粒物	0.1276	0.053	自然沉降 50%	0.0638	0.027	3000	14	2400		
刨槽	颗粒物	0.6148	0.256		0.3074	0.128			2400		
打磨	颗粒物	0.2540	0.106		0.1270	0.053			2400		
喷砂	颗粒物	0.2540	0.106		0.1270	0.053			2400		
焊接	颗粒物	0.0092	0.004	移动式焊接 烟尘净化器 95%	0.0013	0.0006					2400
调漆、喷漆、固化	挥发性有机物	0.0487	0.0203	/	0.0487	0.0203					2400
	甲苯	0.0003	0.0001	/	0.0003	0.0001					2400
	二甲苯	0.0012	0.0005	/	0.0012	0.0005					2400
	三甲苯	0.0009	0.0004		0.0009	0.0004					2400
	颗粒物	0.0524	0.0218	/	0.0209	0.0087					2400
丝印	挥发性有机物	0.0001	0.0001	/	0.0001	0.0001			2400		
丝印固化	挥发性有机物	0.0003	0.0001	/	0.0003	0.0001			2400		
涂玻璃胶	挥发性有机物	0.0003	0.0001	/	0.0003	0.0001			2400		

涂感光胶	挥发性有机物	0.0001	0.00004	/	0.0001	0.00004		2400
合计	挥发性有机物	<b>0.0495</b>	<b>0.021</b>	/	<b>0.0495</b>	<b>0.021</b>		<b>2400</b>
	二甲苯	<b>0.0012</b>	<b>0.0005</b>		<b>0.0012</b>	<b>0.0005</b>		<b>2400</b>
	甲苯	<b>0.0003</b>	<b>0.0001</b>		<b>0.0003</b>	<b>0.0001</b>		<b>2400</b>
	三甲苯	<b>0.0009</b>	<b>0.0004</b>		<b>0.0009</b>	<b>0.0004</b>		<b>2400</b>
	颗粒物	<b>1.3121</b>	<b>0.547</b>		<b>0.6474</b>	<b>0.270</b>		<b>2400</b>

### 2.1.2 排气筒情况

表4-5 排气筒情况

序号	排气筒编号	污染物	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒参数			
			经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	风量 (m³/h)
1	DA001	颗粒物	119.002433	31.366234	20	0.55	25	11000
2	DA002	挥发性有机物、二甲苯、甲苯、三甲苯、颗粒物	119.002476	31.366121	20	0.75	25	23000
3	DA003	挥发性有机物	119.002506	31.366043	20	0.35	25	4800

### 2.1.3 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，本项目废气监测计划具体见下表。

**表4-6 废气环境监测计划**

污染种类	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
废气	DA001	颗粒物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA002	TVOC	每半年监测一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		苯系物 a		
		二甲苯		
		甲苯		
	DA003	TVOC	每半年监测一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1
		非甲烷总烃		
	DA004	油烟	每年监测一次	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	厂区	TVOCb	每半年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	厂界	TVOC	每半年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
苯系物 a				
二甲苯				
甲苯				
		颗粒物		

注：a 本项目为甲苯、二甲苯、三甲苯浓度之和；（三甲苯待国家污染物监测技术规定发布后实施）

b 监测点位按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

### 2.1.4 非正常工况

**表4-7 项目非正常工况废气排放汇总表**

非正常排放污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间/h	年发生频次/次
废气排放口 (DA001)	废气处理装置故障	颗粒物	426.30	0.5	≤1
废气排放口 (DA002)	废气处理装置故障	挥发性有机物	16.80	0.5	≤1
		二甲苯	0.23		
		甲苯	0.10		
		三甲苯	0.26		
		颗粒物	18.03		
废气排放口 (DA003)	废气处理装置故障	挥发性有机物	0.98	0.5	≤1

非正常工况下，排放浓度大幅度增加，因此非正常工况对环境影响程度会增加。

非正常工况下企业应采取以下措施：

- ①事故一旦发生，应尽快找出原因
- ②启动应急预案，尽量减少对周围环境的影响。

③为了避免废气处理故障状况的发生，建设单位应加强设备的维护，确保各类设备的正常运行，设专人对环保设施进行管理。按照说明书对容易损坏的零件进行定期更换。设备也需要定期保养。

### **2.1.5 废气污染治理措施可行性分析**

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）中同类生产工艺，“袋式除尘”属于下料、机加工、打磨等工段颗粒物处理推荐的可行技术，“干式过滤+二级活性炭吸附装置”属于涂装工段等有机废气及颗粒物处理推荐的可行技术。

#### **干式过滤原理**

干式过滤器是利用物理过滤原理来去除空气中的颗粒物质。空气中的颗粒物质在经过干式过滤器时，会受到惯性和重力的作用，从而被分离出来。当空气通过过滤器时，由于过滤器内部的构造和设计，会使空气流动的方向发生改变，从而导致颗粒物质的惯性作用。这些颗粒物质会沿着空气流动方向的惯性方向运动，并与过滤器内壁碰撞，最终被分离出来。同时，由于颗粒物质的重量大于空气分子的重量，所以它们也会受到重力的作用，向下沉降。当它们与过滤器内壁碰撞时，就会被分离出来；空气中的颗粒物质就被有效地去除了。

#### **活性炭吸附原理**

活性炭吸附处理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大（1g 活性炭材料中微孔，

将其展开后表面积可高达 800-1500m<sup>2</sup>），吸附能力强的一类微晶质碳素材料，能有效吸附有机废气。两道活性炭对挥发性有机物去除效率达 90%以上。

### 工程实例论证

本项目干式过滤+二级活性炭吸附对喷漆固化产生的有机废气的处理效率类比南京达力特挤出机械有限公司江宁湖熟分公司年产 80 套塑料挤出机项目的监测数据，根据该公司的废气监测资料，进口 VOCs 平均浓度 17.7mg/m<sup>3</sup>，出口 VOCs 平均浓度 2.43mg/m<sup>3</sup>，VOCs 处理效率为 91%。因此本项目采用干式过滤+二级活性炭处理喷漆、固化等有机废气，有机废气的去除效率取 90%，能够满足要求。

**表4-8 活性炭吸附装置技术参数一览表**

排气筒	DA001	DA002
风量	23000m <sup>3</sup> /h	4800m <sup>3</sup> /h
结构形式	蜂窝式活性炭	蜂窝式活性炭
填充量	活性炭填充量 920kg	活性炭填充量 200kg
吸附容量	10%	10%
碘吸附值	650mg/g	650mg/g
更换周期	每一个月更换一次	每三个月更换一次
过滤风速	<1.2m/s	<1.2m/s
停留时间	0.5~2s	0.5~2s

### 脉冲布袋除尘原理

脉冲袋式除尘器是过滤式除尘器的一种，是利用纤维性滤袋捕集颗粒物的除尘设备。滤袋的材质是天然纤维、化学合成纤维、玻璃纤维、金属纤维和其他材料。用这些材料制造成滤布，再把滤布缝制成各种形状的滤袋，如圆形、扇形或菱形等。用滤袋进行过滤时，可以让含尘气体从滤袋外部进入内部，把颗粒物分离在滤袋外表面，也可以使含尘气体从滤袋内部流向外部，将颗粒物分离在滤袋内表面。袋式除尘器的突出优点是除尘效率高，属高效除尘器，除尘效率一般大于 99%。运行稳定，不受风量波动影响，适应性强。

### 工程实例论证

本项目布袋除尘器对颗粒物的处理效率类比《南京氟源化工管道设备有限公司年产 1000 台/套防腐管道设备生产线项目（重大变动重新报批）竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，详见下表。

**表4-9 布袋除尘工程实例**

采样日期	污染物	处理前速率 (kg/h)	处理后速率 (kg/h)	处理效率 (%)
2021.4.9		30.8	0.0522	99.8

	颗粒物	28.8	0.0489	
		31.7	0.0546	
2021.4.10	颗粒物	29.6	0.0613	99.8
		29.8	0.0670	
		30.2	0.0674	

因此本项目采用布袋除尘处理机加工，打磨等颗粒物，颗粒物的去除效率取98%，能够满足要求。

### 移动式焊烟除尘器

通过风机引力作用，焊烟废气经吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，移动式焊烟净化器处理效率可达95%，因此本项目处理效率按80%计是可行的。

### 工程实例

根据“常州震丹化工设备有限公司压力容器及成套设备项目”竣工验收检测报告，其焊接工序产生的颗粒物同样是经集气罩收集后采用移动式焊烟除尘器处理后无组织达标排放。具体监测数据如下：

表4-10 无组织废气监测结果表

采样日期	采样点位	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结论
2022.04.27- 2022.04.28	上风向G1	颗粒物	0.117-0.183	0.5	达标
	下风向G2		0.233-0.300	0.5	达标
	下风向G3		0.383-0.450	0.5	达标
	下风向G4		0.267-0.333	0.5	达标

因此，本项目焊接废气采用移动式焊烟除尘器收集、处理焊接烟尘的方案可行。

### 2.1.6 排气筒设置合理性

本项目废气污染源排口为20米高排气筒排放口。废气排口要按《江苏省排污

口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）进行设置，具体如下：

- ① 排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。
- ② 废气净化设施的进出口均设置采样口。
- ③ 在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

### 2.1.7 风量可行性分析

#### 密闭收集措施有效性分析

密闭换气次数根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中工厂的小时换气次数（一般作业室 6 次/h，涂装室 20 次/h），本项目结合实际，喷漆室、喷漆固化室换气次数按 30 次/h 计，丝印间及丝印固化间换气次数按 10 次/h 计。

密闭间风量计算公式如下：风量=密闭区域体积（长×宽×高）×换气次数。

表4-11 密闭收集风量明细一览表

生产工序	废气种类	密闭间尺寸	密闭间数量	换气次数	风量理论计算值 m <sup>3</sup> /h	本项目设计风量 m <sup>3</sup> /h	废气收集效率%
喷漆房	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、三甲苯、颗粒物	10m×10m×5m	1	30	15000	16000	95
喷漆固化间	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、三甲苯、颗粒物	5m×8m×5m	1	30	6000	7000	95
丝印间	挥发性有机物	8m×5m×3m	1	10	1200	1500	95
丝印固化间	挥发性有机物	2m×1.5m×3m	1	10	120	500	95

#### 集气罩收集措施有效性分析

本项目机加工、刨槽、打磨、喷砂、焊接、涂玻璃胶、涂感光胶工段采用集气罩收集，根据《环境工程设计手册（修订版）》（魏先勋主编湖南科学技术出版社，2002），为保证收集效率 90%，集气风速应不低于 0.3/s。

根据《环保设备设计手册》（周兴求主编，化学工业出版社）P495，无边侧吸罩（ $h/B \geq 0.2$ ）的排风量 Q 可根据下式计算：

$$Q=3600(10x^2+A)V_x \text{ (m}^3\text{/s)}$$

式中：A—罩口面积，m<sup>2</sup>；

X—污染源至罩口的距离；

$V_x$ —罩口断面处流速，一般取 0.25~2.5m/s，本报告取 0.3m/s；

表4-12 集气罩设计风量明细一览表

生产工序	废气种类	集气罩口面积 m <sup>2</sup>	集气罩数量	集气罩至污染源距离 m	控制风速 m/s	风量理论计算值 m <sup>3</sup> /h	本项目设计风量 m <sup>3</sup> /h	废气收集效率%
机加工	粉尘	0.64	2	0.2	0.3	1814.4	2100	90
刨槽	粉尘	0.64	3	0.2	0.3	2505.6	2700	90
打磨	粉尘	0.64	6	0.2	0.3	4579.2	4800	90
喷砂	粉尘	0.64	1	0.2	0.3	1123.2	1400	90
焊接	粉尘	0.64	3	0.2	0.3	2505.6	2700	90
涂玻璃胶	挥发性有机物	0.64	1	0.2	0.3	1123.2	1400	90
涂感光胶	挥发性有机物	0.64	1	0.2	0.3	1123.2	1400	90

考虑风量损失，本项目设计风量适当放大，故本项目风机风量可满足需要，符合要求。

### 2.1.8 大气环境影响分析

本项目机加工、刨槽、打磨、喷砂废气采用布袋除尘处理后达标排放，调漆、喷漆、固化废气采用一套干式过滤+二级活性炭吸附处理后达标排放，丝印、固化、涂玻璃胶、涂感光胶废气采用二级活性炭吸附处理后达标排放，食堂油烟采用油烟净化器处理后达标排放，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。

综上所述，项目营运期废气排放对区域环境空气质量影响不大，对周边环境目标影响较小，项目符合环境功能区划，因此本项目大气环境影响可以接受。

## 2.2 废水

### 2.2.1 污水产生及排放情况

#### (1) 生活污水

本项目生活污水产生量为 372t/a。主要污染物浓度分别为 COD350mg/L、SS250mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、TP4mg/L 和 TN50mg/L。

#### (2) 食堂废水

本项目食堂废水产生量为 186t/a。食堂废水主要污染物浓度分别为 COD400mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP6mg/L、TN55mg/L 和动植物油 150mg/L。

食堂废水经隔油池处理与生活污水一起经化粪池处理后进入市政污水管网系

统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理。

表4-13 建设项目水污染物产生和排放情况

污染源	产生情况			治理措施	接管情况		排放情况		去向
	污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 372t/a	COD	350	0.1302	化粪池	300	0.1116	/	/	处理后进入市政污水管网系统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理
	SS	250	0.0930		200	0.0744	/	/	
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0112		30	0.0112	/	/	
	TP	4	0.0015		4	0.0015	/	/	
	TN	50	0.0186		50	0.0186	/	/	
食堂废水 186t/a	COD	400	0.0744	隔油池	350	0.0651	/	/	
	SS	300	0.0558		250	0.0465	/	/	
	NH <sub>3</sub> -N	40	0.0074		40	0.0074	/	/	
	TP	4	0.0007		4	0.0007	/	/	
	TN	55	0.0102		55	0.0102	/	/	
	动植物油	150	0.0279		50	0.0093	/	/	
综合废水 558t/a	COD	366.7	0.2046	隔油池/化粪池	316.7	0.1767	50	0.0279	
	SS	266.7	0.1488		216.7	0.1209	10	0.0056	
	NH <sub>3</sub> -N	33.3	0.0186		33.3	0.0186	5	0.0028	
	TP	4.0	0.0022		4.0	0.0022	0.5	0.0003	
	TN	51.7	0.0288		51.7	0.0288	15	0.0084	
	动植物油	50.0	0.0279		16.7	0.0093	1	0.0006	

### 2.2.2 废水治理措施可行性分析

本项目废水主要为员工生活污水、食堂废水。食堂废水经隔油池处理、生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网系统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理。

项目接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入官溪河。

表4-14 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、N、H <sub>3</sub> -N、TP、TN	开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）	连续	TW001	化粪池	/	DW001	是	企业总排
2	食堂废水	COD、SS、N、H <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油			TW002	隔油池	/			

表4-15 本项目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 t/a	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准限值 mg/L
1	DW001	119.002532	31.365975	558	开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）	连续排放	高淳新区污水处理厂	COD	50
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5
								TP	0.5
								TN	15
动植物油	1								

表4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	50	0.0930	0.0279
		SS	10	0.0186	0.0056
		NH <sub>3</sub> -N	5	0.0093	0.0028
		TP	0.5	0.0009	0.0003
		TN	15	0.0279	0.0084
		动植物油	1	0.0019	0.0006
COD				0.0279	

全厂排放口合计	SS	0.0056
	NH <sub>3</sub> -N	0.0028
	TP	0.0003
	TN	0.0084
	动植物油	0.0006

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）表 1 中相关要求，本项目仅排放生活污水（含食堂废水），且为非重点排污单位间接排放口，无需进行监测。

### 2.2.3 水环境保护措施

#### （1）化粪池、隔油池

化粪池工作原理为：生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。

隔油池工作原理为：利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。

#### （2）可行性分析

本项目食堂废水经隔油池处理与生活污水一起经化粪池处理后进入市政污水管网系统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理，尾水达标排入官溪河。目前漆桥街道双联工业配套园内现状市政污水管已基本铺设，企业污水通过街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理，本次项目建成后污水量 1.86m<sup>3</sup>/d，占街道提升泵站日处理能力的比例较小。

高淳于 2002 年投资建设了日处理量为 20000t/d 污水处理厂，2009 年对其进行扩建实施了污水处理厂二期扩建工程，使其处理能力达到 40000t/d，出水标准提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）位于江苏高淳经济开发区双湖路与石固河交叉口北侧。高淳新区污水处理厂服务范围为整个高淳区级产业集聚区及其周边工业区、古柏街道、漆桥街道，北至石臼湖和高淳区界，南至石固河和山河，西至石固河，东至漆桥河和宁宣高速。高淳新区污水处理厂二期工程采用多点进水倒置 A<sup>2</sup>/O 工艺，具体流程见下图。

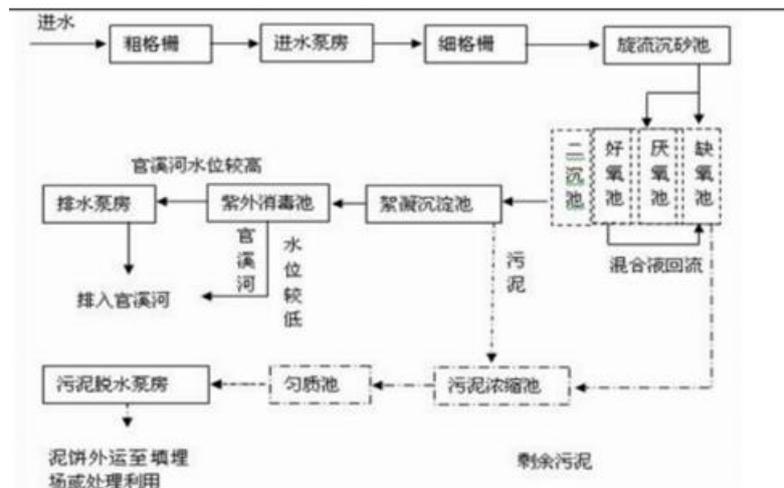


图4-2 高淳新区污水处理厂处理工艺流程图

#### ①废水水质可行性分析

项目废水中主要含有 COD、SS 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，因此本项目废水进入市政污水管网系统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理，从水质角度考虑是可行的。

#### ②废水水量可行性分析

高淳新区污水处理厂设计污水处理余量为 40000m<sup>3</sup>/d，本次建设项目建成后新增污水量 1.86m<sup>3</sup>/d，占高淳新区污水处理厂比例较小，在其接管量范围内，从水量接管量上讲，高淳新区污水处理厂有能力接纳建设项目的废水。污水接管口根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。

#### ③接管时间、空间方面

根据“关于漆桥街道双联工业园区企业污水达标排放接管的情况说明”（见附件），园区内污水按指定的位置和控制指标排入市政污水管网系统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂处理，现状高淳开

发区内污水由高淳新区污水处理厂处理。因此厂区废水可接入市政污水管网，进入高淳新区污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水从水量和水质分析，废水进入市政污水管网系统，由街道进行集中收集，统一托运到街道提升泵站提升至开发区污水处理厂（高淳新区污水处理厂）处理可行。同时区域市政污水管网已铺设完成，具备接管可行性。

因此，本项目废水经高淳新区污水处理厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

### 2.2.4 水环境影响分析

本项目位于水环境质量达标区。根据接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合高淳新区污水处理厂接管要求，因此，本项目不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强

本项目主要设备及噪声值见下表。

表4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内调查） 单位：dB（A）

序号	建筑名称	声源名称	型号	声功率级dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级	建筑物外距离（m）
1	车间	数控立式开槽机（双刀架）	ZJKS-1250/4000	89.77	选用低噪声设备，厂房隔声	60	12	1	12	67.94	昼	25	36.94	1

2	数控折弯机	ADS-17041 (53T, 4+1 轴 主伺服)	84. 77	72	8	1	8	63.3 7	昼	25	32. 37	1
3	激光切割机	鑫全利 4015/3000W	93. 01	68	17		17	70.9 9	昼	25	39. 99	1
4	津元弯字机	A200	83. 01	65	26	1	24	60.8 9	昼	25	29. 89	1
5	达翰巡边	L6/300W	83. 01	64	25	1	25	60.8 8	昼	25	29. 88	1
6	雕刻机	铭胜 1325	89. 77	58	12	1	12	67.9 4	昼	25	36. 94	1
7	CN C雕刻机	M1313	85. 00	62	13	1	13	63.1 1	昼	25	32. 11	1
8	超速焊	300W	89. 77	55	16	1	16	67.7 7	昼	25	36. 77	1
9	光纤焊接	1500W	89. 77	57	18	1	18	67.7 3	昼	25	36. 73	1
10	打磨机	标型	92. 78	40	25	1	25	70.6 5	昼	25	39. 65	1
11	喷砂机	/	90. 00	35	25	1	25	67.8 7	昼	25	36. 87	1
12	喷漆房/ 间	长宽高: 5*6*3m	80. 00	25	26	1	24	57.8 8	昼	25	26. 88	1
13	固化房/ 间	长宽高: 2.5*7*3m	80. 00	17	28	1	17	57.9 8	昼	25	26. 98	1

14	喷漆设备/台	喷枪	89.77	12	30	1	12	67.94	昼	25	36.94	1
15	固化设备/台	电烘干固化机	85.00	11	35	1	11	63.23	昼	25	32.23	1
16	丝印间/间	长宽高: 8*5*3m;	80.00	8	32	1	8	58.60	昼	25	27.60	1
17	丝印机/台	爱普生	85.00	10	32	1	10	63.32	昼	25	32.32	1
18	UV固化间/间	长宽高: 2*1.5*1.2m	80.00	12	36	1	12	58.16	昼	25	27.16	1
19	晒网机	GY-SBB	78.01	13	37	1	13	56.12	昼	25	25.12	1
20	UV固化设备/台	电烘干烤箱	85.00	24	40	1	10	63.32	昼	25	32.32	1
21	覆膜机	KYD1300-200A	80.00	21	45	1	5	59.63	昼	25	28.63	1
22	机械绷网机	铭胜 1215 (1800*1500*760)	80.00	7	46	1	4	60.40	昼	25	29.40	1
23	缠绕膜机	1.5kW、220V	85.00	5	43	1	5	64.63	昼	25	33.63	1
24	晒网机	GY-SBB	78.01	10	40	1	10	56.33	昼	25	25.33	1

25	叉车	CQD16/1600kg	85.00	15	18	1	15	63.0 3	昼	25	32.03	1
26	空压机	KB-20JTTVS/15kW /≤40°C/0.8~1.58 Mpa	98.01	17	16	1	16	76.0 1	昼	25	45.01	1
27	压缩空气储气罐	0.8Mpa~1.6Mpa	73.01	17	15	1	15	51.0 4	昼	25	20.04	1
28	悬臂吊	XRБ-Q300-4M/300kg	80.00	12	16	1	12	58.1 6	昼	25	26.1 6	1
注：以厂房西南角为（0，0，0），建筑物插入损失=TL（隔声量）+6，隔声量取19dB（A），建筑物外噪声=室内边界声级-插入损失												

**表4-18 工业企业噪声源调查清单（室外调查） 单位：dB（A）**

序号	声源名称	型号	空间相对位置 /m			噪声值 dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	81	25	1	85	隔声罩、减震垫	昼/夜
1	风机	/	81	28	1	85	隔声罩、减震垫	昼/夜
1	风机	/	81	31	1	85	隔声罩、减震垫	昼/夜

注：以厂房最南角为原点

### 3.2 噪声污染防治措施

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、隔声罩、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

②同时重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

③使用中要加强维修保养，适时添加液压剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

### 3.3 厂界达标情况分析

建设项目建成后，选择在西北、东北、西南、东南厂界进行噪声影响预测，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的规定选取预测模式，应用过

程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

①声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB；

②噪声贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ —噪声贡献值，dB；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ — $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s；

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

③噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ —预测点的背景噪声值，dB。

④在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故点声源几何发散衰减：

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

式中： $A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB；

$r$ —预测点距声源的位置；

$r_0$ —参考位置距声源的距离。

经预测后厂界昼间噪声贡献值详见下表。

**表4-19 厂界昼间噪声预测结果单位：dB(A)**

点位	贡献值	执行标准		达标情况
	昼间	昼间	夜间	
东厂界	50.17	65	55	达标
南厂界	53.28	65	55	达标
西厂界	52.74	65	55	达标
北厂界	51.37	65	55	达标

根据预测结果可知：各厂界噪声现状值均能达到相应功能区要求。本项目投

产后，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3类标准。

### 3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目须定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，本项目噪声监测计划如下：

表4-20 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外1m	连续等效A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

### 3.5 噪声影响分析

综上所述，建设项目噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。虽然建设项目噪声对周围环境影响较小，但仍需加强噪声控制措施，减小噪声对周围环境的影响，防止噪声扰民事件发生。

## 4、固废

### 4.1 固体废物源强

#### （1）一般固废

①边角料（S1-1）：切割工序会产生少量边角料，边角料产生量约占原料量的1%，本项目原料用量约1160t/a，则边角料产生量约11.6t/a，收集后外售综合利用。

②刨丝（S1-2）：刨槽工序会产生少量刨丝，根据企业提供资料，刨丝产生量约0.5t/a，收集后外售综合利用。

③折弯废料（S1-3）：折弯工序会产生折弯废料，边角料产生量约占原料量的0.1%，本项目原料用量约1160t/a，则边角料产生量约1.16t/a，收集后外售综合利用。

#### ④焊渣及废焊丝（S1-4）

焊接工序会产生焊渣，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，焊渣=焊条（丝）使用量×（1/11+4%），则项目焊渣产生量约为0.13t/a，收集后外售综合利用。

⑤废钢丸（S1-5）：喷砂工序会产生部分废钢丸，根据企业提供资料，废钢丸产生量约1t/a，收集后外售综合利用。

⑥废组件（S1-9）：组装工序会产生少量废组件，根据企业提供资料，废组件

产生量约 0.5t/a，收集后外售综合利用。

⑦收集烟粉尘：本项目布袋除尘、移动烟尘净化器在机加工、焊接等工序收集的烟粉尘约为 11.0372t/a，收集后外售综合利用。

⑧废布袋：本项目布袋除尘处理机加工等工序的粉尘，约产生废布袋 0.05t/a，收集后外售综合利用。

## (2) 危险废物

①废包装桶（S1-6、S2-1）：本项目生产过程中使用的面漆、底漆、稀释剂、固化剂、水性漆、油墨、感光胶、润滑油、液压油、玻璃胶均为瓶/桶装，使用完会产生废包装桶，约 818 个/a，单个质量约 1.5kg，产生量约为 1.227t/a，收集后暂存危废间，委托有危废处置资质的单位进行处置。

②漆渣（S1-7）：本项目喷漆过程会产生少量漆渣掉落地面，根据物料平衡，漆渣产生量约为 0.0315t/a，收集后暂存危废间，委托有危废处置资质的单位进行处置。

③废透光膜（S1-8）：本项目覆膜过程会产生少量废透光膜，根据企业提供资料，废透光膜产生量约为 0.5t/a，收集后暂存危废间，委托有危废处置资质的单位进行处置。

④废过滤棉：项目喷漆工段采用干式过滤处理喷漆过程中的颗粒物，产生量约为 0.5t/a，收集后暂存危废间，委托有危废处置资质的单位进行处置。

⑤废油：本项目运营过程中需对设备定期进行维护，此工序会产生少量废油，年产生量约为 0.01t/a，收集后暂存危废间，委托有危废处置资质的单位进行处置。

⑥废活性炭：本项目废气处理过程中活性炭吸附装置产生废活性炭，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。

根据《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），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；

s—动态吸附量，颗粒活性炭取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度；

Q—风量，单位  $m^3/h$ ；

t—运行时间，单位 h/d。

根据前述核算，DA002 废气活性炭削减的有机废气浓度为  $15.12mg/m^3$ ，活性炭的填充量为 920kg 时，活性炭更换周期为  $T=33.1$  天，则活性炭一个月更换一次，年更换 12 次，则需要活性炭 11.04t/a，考虑吸附的有机废气 0.8344t/a，共产生废活性炭 11.8744t/a。

根据前述核算，DA003 废气活性炭削减的有机废气浓度为  $0.82mg/m^3$ ，活性炭的填充量为 200kg 时，活性炭更换周期为  $T=317.5$  天，则活性炭三个月更换一次，年更换 4 次，则需要活性炭 0.8t/a，考虑吸附的有机废气 0.0095t/a，共产生废活性炭 0.8095t/a。

故合计废活性炭产生量为 12.6839t/a，收集后委托有危废处置资质的单位进行处置。

⑦喷枪清洗废液：本项目喷枪清洗会产生喷枪清洗废液，产生量约为 1.35t/a，收集后暂存危废间，委托有危废处置资质的单位进行处置。

⑧网版清洗废液：本项目网版清洗会产生晚辅班清洗废液，产生量约为 4.8t/a，收集后暂存危废间，委托有危废处置资质的单位进行处置。

(3) 生活垃圾，

①生活垃圾：本项目生活垃圾主要成分是废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶等。本项目职工 31 人，生活垃圾产生量  $0.5kg/人 \cdot d$  计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 4.65t/a，厂内收集后交由环卫部门清运处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断固体废物的属性，具体见下表。

表4-21 固体废物属性判断分析表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据

					a)			
1	边角料	机加工	固	金属、塑料	11.6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	刨丝	刨槽	固	金属、塑料	0.5	√	/	
3	折弯废料	折弯	固	金属、塑料	1.16	√	/	
4	焊渣及废焊丝	焊接	固	焊渣、颗粒物	0.13	√	/	
5	废钢丸	喷砂	固	钢丸	1	√	/	
6	废组件	组件	固	线缆、灯源	0.5	√	/	
7	收集烟粉尘	废气处理	固	颗粒物	11.0 372	√	/	
8	废布袋	废气处理	固	布袋	0.05	√	/	
9	废包装桶	喷漆等	固	面漆、底漆、稀释剂、固化剂、水性漆、油墨、感光胶、润滑油、液压油、玻璃胶等	1.22 7	√	/	
10	漆渣	喷漆	固	有机物	0.03 15	√	/	
11	废透光膜	覆膜	固	油墨、废膜	0.5			
12	废过滤棉	废气处理	液	含有机物的废液	0.5	√	/	
13	废油	设备运行维护	液	液压油	0.01	√	/	
14	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	12.6 839	√	/	
15	喷枪清洗废液	清洗	液	废液	1.35	√	/	
16	网版清洗废液	清洗	液	废液	4.8	√	/	
17	生活垃圾	员工生活及办公	固	果皮、纸屑等	4.65	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2025年版）、《固体废物分类与代码目录》（2024年版）以及，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见上表。本项目固废汇总表见下表。

表4-22 本项目固废产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	形态	危险特性鉴别方法	废物类别及废物代码	估算产生量 t/a
1	边角料	一般工业固废	机加工	金属、塑料	固	《国家危险废物名	SW59 900-099-S59	11.6

2	刨丝		刨槽	金属、塑料	固	录》、《固体废物分类与代码目 录》（2024年版）	SW59 900-099-S59	0.5
3	折弯废料		折弯	金属、塑料	固		SW59 900-099-S59	1.16
4	焊渣及废焊丝		焊接	焊渣、颗粒物	固		SW59 900-099-S59	0.13
5	废钢丸		喷砂	钢丸	固		SW59 900-099-S59	1
6	废组件		组件	线缆、灯源	固		SW59 900-099-S59	0.5
7	收集烟粉尘		废气处理	颗粒物	固		SW59 900-099-S59	11.0372
8	废布袋		废气处理	布袋	固		SW59 900-099-S59	0.05
9	废包装桶		危险废物	喷漆等	面漆、底漆、稀释剂、固化剂、水性漆、油墨、感光胶、润滑油、液压油、玻璃胶等		固	
10	漆渣	喷漆		有机物	固		HW49 900-041-49	0.0315
11	废透光膜	覆膜		油墨、废膜	固		HW49 900-041-49	0.5
12	废过滤棉	废气处理		含有机废气的过滤棉	固		HW49 900-041-49	0.5
13	废油	设备运行维护		液压油	液		HW08 900-218-08	0.01
14	废活性炭	废气处理		活性炭、有机物	固		HW49 900-039-49	12.6839
15	喷枪清洗废液	清洗		废液	液		HW49 900-041-49	1.35
16	网版清洗废液	清洗		废液	液		HW49 900-041-49	4.8
17	生活垃圾	生活垃圾		员工生活及办公	果皮、纸屑等	固		SW64 900-099-S64

#### 4.2 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为边角料、刨丝、折弯废料、焊渣及废焊丝、废钢丸、废组件、收集烟粉尘、废布袋、废包装桶、漆渣、废透光膜、废过滤棉、废油、废活性炭、喷枪清洗废液、网版清洗废液、生活垃圾。

其中，生活垃圾由环卫部门定期清运；边角料、刨丝、折弯废料、焊渣及废焊丝、废钢丸、废组件、收集烟粉尘、废布袋收集后外售综合利用；废包装桶、漆渣、废透光膜、废过滤棉、废油、废活性炭、喷枪清洗废液、网版清洗废液委托有危废处理资质单位处置。

**(1) 一般固废暂存及处置要求**

本项目新建 1 个一般固废堆场，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设。

①贮存、处置场的建设类型须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致；

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

③一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

④贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目完成后一般固废暂存情况详见下表。

**表4-23 本项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	固体废物名称	占地面积	包装方式	贮存要求	贮存能力	贮存周期
1	一般固废暂存间	边角料、刨丝、折弯废料、焊渣及废焊丝、废钢丸、废组件、收集烟粉尘、废布袋	30m <sup>2</sup>	袋装	分类收集、分类贮存，不得混放	30 吨	三个月

**一般固废堆场设置合理性分析：**

本项目完成后全厂一般固废转运及暂存情况如下：

边角料 11.6t/a，每个月转运一次，采用 1 个专用吨袋包装，占地面积约 1m<sup>2</sup>；

刨丝 0.5t/a，每个月转运一次，采用 1 个专用吨袋包装，占地面积约 1m<sup>2</sup>；

折弯废料 1.16t/a，每个月转运一次，采用 1 个专用吨袋包装，占地面积约 1m<sup>2</sup>；

焊渣及废焊丝 0.13t/a，每个月转运一次，采用 1 个专用吨袋包装，占地面积约 1m<sup>2</sup>；

废钢丸 1t/a，每个月转运一次，采用 1 个专用吨袋包装，占地面积约 1m<sup>2</sup>；

废组件 0.5t/a，每个月转运一次，采用 1 个专用吨袋包装，占地面积约 1m<sup>2</sup>；

收集烟粉尘 11.0372t/a，每个月转运一次，采用专用 1 个专用吨袋包装，占地面积约 1m<sup>2</sup>。

废布袋 0.5t/a，每个月转运一次，采用专用 1 个专用吨袋包装，占地面积约 1m<sup>2</sup>。

综上，本项目完成后全厂一般固废暂存需 8m<sup>2</sup>，本项目新建 1 个 30m<sup>2</sup> 一般固废堆场能满足要求。

## **(2) 危险废物暂存及处置要求：**

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第 5 号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办〔2019〕104 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)中要求进行。

### **危险废物收集要求及分析**

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。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

### **危险废物暂存及转移要求及分析**

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固废，需将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照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)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他防护栅栏；

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做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，建立管理台账；

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，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

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根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。本项目危废主要为废包装桶、漆渣、废透光膜、废过滤棉、废油、废活性炭、喷枪清洗废液、网版清洗废液等，均不属于易挥发物质，漆渣、废透光膜、废过滤棉、废活性炭采用密封袋暂存，废油、喷枪清洗废液、网版清洗废液加盖桶装，废包装桶严格密封。危废暂存过程基本不产生废气，无需进行危废废气的收集处置。本项目在出入口、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。

### 危废暂存可行性分析

根据《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）要求，本项目完成后全厂危废暂存情况详见下表

表4-24 本项目完成后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	产生工序	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
----	------	------	------	------	------	---------	--------

1	废包装桶	面漆、底漆、稀释剂、固化剂、水性漆、油墨、感光胶、润滑油、液压油、玻璃胶等	T/In	HW49	900-041-49	1.227	委托有危废处理资质单位处置
2	漆渣	有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.0315	
3	废透光膜	油墨、废膜	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
4	废过滤棉	含有机物废气的过滤棉	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
5	废油	液压油	T,I	HW08	900-218-08	0.01	
6	废活性炭	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	12.6839	
7	喷枪清洗废液	废液	T/In	HW49	900-041-49	1.35	
8	网版清洗废液	废液	T/In	HW49	900-041-49	4.8	

#### 危废库设置合理性分析:

本项目完成后全厂危废转运及暂存情况如下:

废包装桶产生量为 1.227t/a, 约 818 个, 每个月转运一次, 单个包装桶占地面积约 0.15m<sup>2</sup>, 存放时以 30 个包装桶整齐摆放于地面, 其余往上可进行叠放, 总占地面积约 4.5m<sup>2</sup>;

漆渣产生量为 0.0315t/a, 每个月转运一次, 使用专用密封袋包装, 需要 1 个包装袋, 占地面积约 1m<sup>2</sup>;

废透光膜产生量为 0.5t/a, 每个月转运一次, 使用专用密封袋包装, 需要 1 个包装袋, 占地面积约需 1m<sup>2</sup>;

废过滤棉产生量为 0.5t/a, 每个月转运一次, 使用专用密封袋包装, 需要 1 个包装袋, 占地面积约需 1m<sup>2</sup>;

废油产生量为 0.01t/a, 每个月转运一次, 需要 1 个包装桶, 占地面积约 1m<sup>2</sup>。

废活性炭产生量为 12.6839t/a, 每个月转运一次, 使用专用密封袋包装, 需要 2 个包装袋, 占地面积约需 2m<sup>2</sup>;

喷枪清洗废液产生量为 1.35t/a，每个季度产生一批，需要 2 个包装桶，单个包装桶占地面积约 0.15m<sup>2</sup>，占地面积约 0.3m<sup>2</sup>。

网版清洗废液产生量为 4.8t/a，每个季度产生一批，需要 5 个包装桶，单个包装桶占地面积约 0.15m<sup>2</sup>，占地面积约 0.75m<sup>2</sup>。

综上，本项目完成后全厂危险废物占地所需最大面积为 11.55m<sup>2</sup>，本项目新建 30m<sup>2</sup> 的危废库，可满足本项目危废暂存需求。

### (3) 固体废弃物贮存过程中对环境的影响分析

①大气环境影响分析：本项目固体废弃物不涉及易挥发物质，因此本项目固体废弃物暂存过程对外界大气环境无明显影响。

②水环境影响分析：本项目新建危废库已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行危废库的建设，同时严格按照相关要求进行管理，确保雨水不进入、废渣不流失，对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，从而最大限度地减轻工业固体废物对水环境的影响。

③土壤环境影响分析：本项目新建危废库，要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，并设置防泄漏托盘等，对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

本项目建成后，建设单位应根据《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 号）、以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求更新环境保护图形标志。

**表4-25 贮存设施选址分析一览表**

序号	文件相关内容	本项目情况	相符性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废库选址满足生态环境保护法律法规、规划和生态环境分区管控的要求，并依法进行环境影响评价	相符
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易	本项目危废库不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域	相符

	遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区	
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废库建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	相符
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本环评已对危废库位置进行了规定	相符

**表4-26 与苏环办〔2024〕16号相符性分析**

序号	文件相关内容	本项目情况	相符性
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目符合规划环评要求，本项目不属于化工项目，不在化工园区	相符
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目产生的生活垃圾由环卫统一清运，一般固废收集后外售综合利用；危废收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；本项目产生的固废均得到妥善处置	相符
3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后规范落实排污许可制度	相符
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核	本项目危废收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理	相符

	准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。		
5	调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录不断提高行业利用处置先进性水平。	本项目不涉及废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣固体废物	相符
6	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目危废库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设	相符
7	提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并	本项目不涉及小微收集，危险废物收集后暂存于危废仓库委托有资质单位处理	相符

	合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。		
8	<p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移	相符
9	<p>落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、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并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p>	本项目不属于危险废物环境重点监管单位	相符
10	<p>推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境</p>	本项目危废处置根据固废就近利用处置原则开展	相符

	风险。		
11	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理	本项目产生的危险废物收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理	相符
12	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号）公告要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号）建立一般工业固废台账。	相符

**表4-27 与苏环办〔2021〕207号相符性分析**

序号	文件相关内容	本项目情况	相符性
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任；产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料；严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置；违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保脸谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设	相符

	向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	备	
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档	相符
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理的危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及危险废物豁免管理	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》（2021版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理	相符

	位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。		
--	---	--	--

**表4-28 与环固体（2025）10号相符性分析**

序号	文件相关内容	本项目情况	相符性
1	严格落实企业主体责任。产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位承担危险废物污染防治的主体责任，要严格落实危险废物污染环境防治相关法律制度和标准等要求，采取有效措施，减少危险废物的产生量、促进再生利用、降低危害性，提升危险废物规范化环境管理水平。	本项目建成后，企业将严格按照相关文件要求对危险废物进行收集暂存，并定期委托有资质单位对危废进行处置，提升危险废物规范化环境管理水平	相符
2	排查整治环境风险隐患。坚持预防为主，深入开展危险废物规范化环境管理评估，建立危险废物环境风险防控长效机制。加强危险废物产生单位自行利用处置危险废物环境风险隐患排查整治，提升自行利用处置设施环境管理水平。强化对危险废物环境风险隐患排查治理的指导帮扶，推动依法淘汰经改造仍不能稳定运行、达标排放的危险废物利用处置设施。推进危险废物焚烧炉技术性能测试，将单台焚烧炉处置能力小于1万吨/年的设施纳入监督性监测重点。开展危险废物填埋处置设施环境风险调查评估，强化环境风险排查治理。	本项目建成后将定期排查整治环境风险隐患，并建立危险废物环境风险防控长效机制；本项目不涉及危险危废的利用处置，运营期产生的危险废物收集后暂存至规范化设置的危废库，定期委托有资质单位处置。	相符
3	健全环境风险防控机制。建立健全国家和省级危险废物鉴别专家委员会机制，完善危险废物鉴别管理制度，强化危险废物环境危害识别与环境风险评估。对存在鉴别报告弄虚作假等问题的危险废物鉴别单位，依法建立不良行为记录并实施惩戒。危险废物相关单位依法依规投保环境污染责任保险。严禁违反国家有关法规和标准要求，将危险废物用于危害环境安全与人体健康的生产生活活动。健全极端天气、地震等自然灾害时期危险废物环境风险防控措施，强化突发环境事	本项目建成后将健全环境风险防控机制，按照国家有关法规和标准要求对危险废物进行管理，企业将根据自身实际情况健全自然灾害时期危险废物环境风险防控措施，强化突发环境事件应急准备，及时妥善科学处置突发环境事件。	相符

	件应急准备，及时妥善科学处置突发环境事件。		
4	强化全过程管控。加快建设运用全国危险废物全过程环境管理信息系统，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告和全过程实时动态信息化追溯。鼓励有条件的地方开展危险废物收集、运输、利用、处置网上交易和第三方支付试点，探索废物流、资金流、信息流“三流合一”，加强对危险废物流向的跟踪管控。	本项目建成后将定期在全国危险废物全过程环境管理信息系统申报危险废物的产生、转运及处置情况	相符
5	强化实时动态监控。运用物联网、区块链等新技术，紧盯产生、转移、利用处置等三个环节，运用统一的电子标签标志二维码、电子转移联单编号、电子危险废物经营许可证号等三个编码。推进危险废物产生单位“五即”规范化建设，推行危险废物即产生、即包装、即称重、即打码、即入库，强化危险废物从产生到处置的二维码全过程跟踪信息化管理，2025年长三角区域相关省份和有条件的省份率先实现。强化危险废物电子转移联单运行和转移轨迹记录。有序开展危险废物焚烧和水泥窑协同处置设施“装树联”。推广智慧填埋技术，实现危险废物填埋全过程追溯定位和渗漏风险实时监测预警。	本项目建成后按照要求对危险废物进行规范化管理，推进危险废物“五即”规范化建设，强化危险废物电子转移联单运行和转移轨迹记录。	相符
6	强化数据协同治理。推进危险废物基础数据治理，推动危险废物环境管理与环评审批、排污许可、生态环境统计、执法检查、信访举报等业务数据共享，建立利用大数据手段发现危险废物违法线索机制，提升精准发现危险废物违法线索的能力。到2027年，推动危险废物申报数据全面应用于生态环境统计。	本项目建成后将推进危险废物基础数据治理，并根据有关法规和标准要求将危险废物环境管理纳入环评审批、排污许可、生态环境统计等工作。	相符
<b>(4) 运输过程环境影响分析</b>			

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

#### **(5) 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已采取硬化及环氧树脂等防渗措施，设置防泄漏托盘暂存废油、废液等液态危险废物。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。

### **4.3 固体废物环境影响分析**

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境的影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施工处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善地处置，全厂固废实现零排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

## **5、土壤、地下水**

### **5.1 污染影响识别**

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）》中土壤及地下水环境影响分析的要求，本次评价从地下水、土壤污染源、污染类型、污染途径及防控措施等方面进行简单分析。

#### **(1) 污染源和污染途径分析**

本项目租赁现有厂房和辅助设施，生产厂房地面已进行水泥硬化处理，生产装置及公辅设备均不与天然土壤直接接触，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径。若设备、贮存容器等破损导致漆料、胶类、油类等原辅料，废水以及生产过程产生的危险废物发生泄漏，且防渗层失效，导致泄漏废液进入土壤和地下水，污染土壤和地下水环境。

## (2) 污染源防控

针对本项目可能发生的土壤、地下水污染及其影响途径，建议采取以下措施：

### 1) 源头和过程控制措施

为保护地下水环境和土壤环境，采取防控措施，从源头控制对地下水和土壤的污染。从含危险物质的原辅料和产品的储存、装卸、运输、生产过程污染处理装置等全过程控制各种有害物质泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤和地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤和地下水环境造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面采取泄漏防控措施，从源头最大限度降低污染/危险物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物/危险物质对土壤和地下水环境的影响降至最低，一旦出现泄漏等事故，即可由区域内的各种配套应急措施进行收集，并安全处置，有效阻止污染物下渗。

### 2) 污染防治分区

本次评价要求对生产区、危废暂存间等采取分区防控措施，防止企业运行过程对土壤和地下水环境造成污染。企业分区防渗措施要求详见下表。

**表4-29 项目污染区划分及防渗等级一览表**

序号	污染分区	名称	防渗及防腐措施
1	重点防渗区	危废暂存间、化粪池、喷漆室、固化室	重点防渗区：防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工防渗材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s
2	一般防渗区	车间、一般固废仓库等	一般防渗区：等效黏土防渗层Mb $\geq 1.5$ m，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
3	简单防渗区	办公区	简单防渗区：地面硬化

## 5.2 跟踪监测

综上，项目在采取分区防渗，同时加强维护厂区环境管理的前提下，可有效

控制厂区内的各类污染物泄漏、下渗现象，避免对土壤、地下水环境产生影响，因此无需进行跟踪监测。

## 6、生态

本项目不新增用地，不在已划定的生态空间管控区域和生态保护红线区内，无须设置生态保护措施。

## 7、环境风险

### 7.1 环境风险评价工作等级

(1) 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，评价工作等级划分见下表。

表4-30 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析 <sup>a</sup>
a 是相当于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

(2) 环境风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，对本项目所涉及物质进行危险性识别。主要涉及环境风险物质详见下表。

表4-31 本项目涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称		最大存量/t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	危险物质 Q 值
1	固化剂	异氰酸酯 <sup>a</sup>	0.018	0.5	0.036
2	底漆、稀释剂	二甲苯	0.009	10	0.0009
3	面漆 1	甲苯	0.00573	10	0.000573
4	油墨		0.5	50	0.01
5	液压油、润滑油		1	2500	0.0004
6	危险废物		2.78	50	0.0556
合计					0.103473

具体计算过程

a 异氰酸酯临界量参照二苯基亚甲基二异氰酸酯 (MDI) 的临界量，即 0.5。本项目以 30%估算异氰酸酯含量。则固化剂中异氰酸酯最大存在量为： $0.03 \times 60\% = 0.018$ 。

b 二甲苯临界量为 10。底漆中二甲苯最大存在量为： $0.04 \times 10\% = 0.004$ 。稀释剂中二甲苯最大存在量为： $0.05 \times 10\% = 0.005$ 。

c 甲苯临界量为 10。面漆 1 中甲苯最大存在量为： $0.03 \times 19.1\% = 0.00573$ 。

d 危险废物临界量取 50。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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） $Q \geq 100$ 。

上式计算结果可知：本企业  $Q < 1$ ，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》（HJ169-2018）附录 C.1.1 中的规定，当项目危险物质数量与临界量比  $Q < 1$  时，则项目环境风险潜势为 I，无需进行环境风险评价专项分析。

## 7.2 风险调查

### （1）项目风险源调查

本项目主要风险物质为固化剂（异氰酸酯）、底漆（二甲苯）、稀释剂（二甲苯）、面漆 1（甲苯）、油墨、液压油、润滑油以及危险废物等，分别位于仓库、生产车间以及危废暂存间内。项目主要从事导视产品的生产，主要工艺为机加工、焊接、喷涂、固化、打磨、组装、调试等，项目运行过程中不涉及危险性工艺。

### （2）环境敏感目标概况

建设项目最近的环境敏感目标为西南侧 240m 处的砚瓦宕。

## 7.3 风险识别

### （1）生产系统危险性识别

表4-32 项目生产系统危险性识别

所属类别		物质名称	易燃易爆性
储运设施	仓库	漆料、稀释剂、固化剂、	1、物料贮存容器破损，遇明火引发火灾事故，产生的次生/伴生污染物对周围环境产生影响；

		润滑油、液压油、油墨等	2、容器破损，且辅料库地面防渗失效，泄漏物料对土壤和地下水环境造成污染。
生产设施	生产设施	漆料、稀释剂、固化剂、润滑油、液压油、油墨等	1、设备管道破损，遇明火引发火灾事故，产生的次生/伴生污染物对周围环境产生影响； 2、设备管道破损，且车间防渗失效，泄漏物料对土壤和地下水环境造成污染；
环保设施	危废间	危废	1、危废贮存容器破损，遇明火引发火灾事故，产生的次生/伴生污染物对周围环境产生影响； 2、容器破损，泄漏物料对土壤和地下水环境造成污染。
	废水处理设施	废水	1、废水处理设施故障时，废水收集后未经有效处理直接排入市政管网，对污水处理厂造成冲击负荷； 2、池体破损，泄漏的废液下渗，对土壤和地下水环境造成一定的污染。
	废气处理设施	挥发性有机物、颗粒物	废气处理设施故障时，废气收集后未经有效处理直接排入大气环境中，造成大气中污染物浓度升高。

(2) 影响途径

a 物料泄漏

若生产车间内设备或管道泄漏，且厂内车间防渗措施失效，导致泄漏废液下渗，对土壤和地下水环境造成一定的污染；若原辅料、危废贮存容器破损，导致废液下渗进入土壤，长时间可能会造成土壤、地下水环境污染。

b 次生/伴生污染

项目风险物质等遇明火引发火灾，产生的次生/伴生污染物会对大气环境产生一定的影响。

c 污染物治理设施故障

项目运行过程中，废气处理设施故障时，产生的废气经收集后未能得到有效处理直接排入大气环境中，造成大气环境污染物浓度短时升高；

项目废水处理设施故障时，废水收集后未经有效处理直接排入市政管网，对污水处理厂造成冲击负荷；

项目污水处理设施池体破损，泄漏的废液下渗，对土壤和地下水环境形成一定的污染。

**7.4 风险防范措施及应急措施**

1) 风险防范措施

①物料泄漏事故风险防范措施

A.企业做好分区防渗、防漏措施。

B.加强库房通风、保持库房干燥，各类原辅料不混放。定期原辅料的贮存容器以及危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

C.加强对原辅料的管理；制定相应的操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业。

#### ②火灾和爆炸风险防范措施

A.建设单位应加强原辅料、危险废物贮存期间的环境安全管理，制定相应的贮存、处置规范。

B.建立完善的工艺流程和安全生产管理制度，规范操作流程，减少操作漏洞。

C.建设单位应强化火源的管理，严禁烟火带入，禁止堆放可燃物质，并安装防火、防爆装置，并配备灭火器材，出现火灾事故可及时抢救；加强职工管理和安全知识培训。

D.装卸、搬运原辅料及危险废物时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、倾斜和滚动。

#### ③环保设施故障风险防范措施

定期对废气处理装置进行维护，及时发现处理设备的隐患，确保装置正常运行，开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。定期检查废气、废水处理装置的有效性，保证处理效率，确保能够处理达标排放。定期对化粪池进行维护保养，尽可能减少设备事故性停运及池体破损现象的发生。加强对化粪池的日常检查，做好记录备查。

#### ④安全管理系统

项目投产后，建设单位应在安全方面制定一系列的管理制度。健全生产安全责任机制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全管理机构，成立企业安全领导小组和配备专职安全管理人员。制定规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。

#### ⑤突发环境事件应急预案

### A.突发环境事件应急预案编制、修订

为了在发生突发环境事故时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设项目在项目建成投产前必须编制环境风险应急预案并备案。该预案适用于企业范围内危险品生产、使用、贮存过程中由于各种原因造成的厂级不可控泄漏的应急救援和处理。落实事故应急处置与救援责任，加强建设事故应急处置联动机制，做好与上级园区单位应急预案的衔接工作，确保应急处置组织有力、响应迅速、处置科学，安全有效地开展应急处置与救援工作。如相关内容发生变更，应及时对应急预案进行修订并报环保主管部门备案。

**表4-33 应急预案主要内容**

序号	项目	内容
1	应急计划区	生产区、喷漆房、危废暂存间、临近地区
2	应急组织	场内专人负责现场指挥和疏散工作，专业救援队伍负责事故的控制、救援和善后处理；临近地区：由厂区设置专人负责指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类 应急响应程序	制定环境风险事故的等级及相应的应急状态，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急设施、设备及器材	生产区：消防器材、消防服、防毒面具、应急药品、器材等； 临近地区：烧伤、中毒人员急需的一些药品和器材。
5	应急通讯、交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项。
6	应急环境监测和事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生
7	应急保护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害。
8	医疗救援及保护公众健康	制定撤离组织计划和紧急救援方案，包括事故现场和临近区域。
9	应急状态中止 恢复措施	事故现场善后处理，恢复生产措施；解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	人员培训和演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关培训，并进行演习；对站内人员进行安全卫生教育。
11	公众教育信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
12	记录和报告	对应急事故进行记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。

### B.应急培训及演练

应急培训：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。主要分为对公司员工和应急人员的培训。

应急演练：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。应急演练分为部门演练、公司级演练和配合政府部门演练三级。

a.部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练。

b.公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。

c.与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

#### C.设置环境应急处置卡

企业应针对不同目标、不同时机、不同岗位，制订适合岗位特点的应急处置方案和应急处置卡。应急处置卡需列明环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。

#### D.台账记录

建立产品、原辅料等台账，要求记录主要产品产量等基本生产信息，采购量、使用量、库存量及废弃量等，台账保存期限不少于三年。

建立应急预案演练管理台账，记录演练过程中的实际情况，包括演练时间、地点、目标、方式、人员等，台账保存期限不少于三年。

建立环保设施运行台账，记录废气、废水处理设施的运行、检修、维护时间，故障情况等，台账保存期限不少于5年。

#### ⑥建立突发环境事件隐患排查制度

建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

##### A.建立突发环境事件隐患排查治理制度

a.建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调单位隐患排查治理工

作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

b.制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

c.建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

d.如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

e.及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

f.定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

g.有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

#### B.隐患排查内容、方式和频次

##### a.排查内容

从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

##### b.排查频次

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。

综上，在落实以上各项风险防范措施前提下，项目的环境风险可控。

**表4-34 本项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	导视系统产品生产
建设地点	江苏省南京市高淳区漆桥街道双联工业园双秀路 29 号厂房
地理坐标	(119 度 0.000 分 7.650 秒, 31 度 21 分 57.846 秒)
主要危险物质及分布	漆料、稀释剂、固化剂、液压油、润滑油、油墨、危废等，原料存放在仓库中；危险废物存放在危废暂存间。
环境影响途径及危害后果	①大气影响分析 液压油、润滑油、油墨、漆料、稀释剂、固化剂、危险废物等遇明火燃烧，产生的伴生/次生污染物排放至大气环境，造成大气污染物浓度增加。 项目大气污染防治措施发生故障时，生产过程中产生的废气，未经处理直接排入大气环境中，造成大气污染物浓度短时增加。 ②土壤和地下水影响分析

	<p>项目原辅材料、危废贮存过程中容器破损，废液泄漏会对土壤和地下水造成一定的影响。</p> <p>若出现设备损坏时，会导致液体发生滴漏，若防渗层失效，滴漏的废液会对土壤和地下水造成污染。</p> <p>③地表水环境影响分析</p> <p>废水处理设施故障时，废水收集后未经有效处理直接排入市政管网，对污水处理厂造成冲击负荷；池体破损，泄漏的废液下渗，对土壤和地下水环境造成一定的污染。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>①大气风险防范要求</p> <p>建设单位应强化火源的管理，严禁烟火带入，禁止堆放可燃物质，并安装防火、防爆装置，并配备灭火器材。</p> <p>建设单位应加强对废气处理系统等的日常管理，及时保养与维修，保证环境保护设施的正常运行。</p> <p>②地表水风险防范要求</p> <p>企业雨污排口设置截止阀，防止事故废水通过雨水管线或溢流进入外环境。加强日常对厂区内的巡查和贮存容器的检查，确保不会出现破损现象。</p> <p>③地下水和土壤</p> <p>项目进行分区防渗，同时加强对污水处理站、辅料库、危废贮存点和生产车间的巡查，防止产生废液滴漏现象。</p> <p>④制定突发环境事件应急预案并定期进行培训和演练。</p> <p>⑤制定企业突发事件隐患排查制度，定期开展环境隐患排查。</p>
<p>填标说明：本项目涉及到的危废物质储存量较少，q/Q 较小，厂区内通过原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。</p>	

## 8、环境管理

### 8.1 严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

本项目“三同时”详见下表。

表4-35 “三同时”验收一览表

项目名称		导视系统产品生产					
类别		污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达标要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	有组织	机加工、刨槽、打磨、喷砂废气	颗粒物	11000m <sup>3</sup> +布袋除尘	达标排放	10	与建设项目主体同时施工
		调漆、喷漆、固化	颗粒物、挥发性有机	23000m <sup>3</sup> +干式过滤+			

		废气	物（含甲苯、二甲苯、三甲苯）	二级活性炭吸附装置			
		丝印、固化、涂玻璃胶、涂感光胶废气	挥发性有机物	4800m <sup>3</sup> +二级活性炭吸附装置			
		食堂油烟	食堂油烟	4000m <sup>3</sup> +油烟净化器			
	无组织		机加工、刨槽、打磨、喷砂废气	颗粒物	自然沉降		/
			焊接烟尘	颗粒物	焊烟净化装置		0.5
			调漆、喷漆、固化废气；丝印、固化、涂玻璃胶、涂感光胶废气	颗粒物、挥发性有机物（含甲苯、二甲苯、三甲苯）	/		/
	废水	生活污水	COD、S、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	化粪池	达标排放	0.5	
		食堂废水	COD、S、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	隔油池	达标排放	0.5	
	噪声	设备噪声	噪声	低噪声设备、隔声减振	厂界达标	0.5	
	固废	办公生活	生活垃圾	环卫清运	安全处置	5	
一般固废		边角料	收集外售				
		刨丝					
		折弯废料					
		焊渣及废焊丝					
		废钢丸					
		废组件					
收集烟粉尘							
废布袋							

	危险废物	废包装桶	委托有危废处置资质的单位进行处置		
		漆渣			
		废透光膜			
		废过滤棉			
		废油			
		废活性炭			
		喷枪清洗废液			
		网版清洗废液			
<b>土壤和地下水</b>		源头控制、分区防渗		依托租赁厂区并完善	1.5
<b>风险</b>		定期培训，定期检查，定期维护，做好应急防范		/	/
<b>环境管理与监测</b>		配备环保管理人员，定期委托有资质单位进行环境监测		/	/
<b>排污口规范化</b>		规范设置标识牌		按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	1.5
<b>合计</b>					20

## 8.2 排污许可管理

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于 C3394 交通及公共管理用金属标牌制造，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“二十八、金属制品业 33 中其他”，因此本项目属于登记管理，企业应及时进行排污登记。此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

## 9、排污口规范化要求

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

## 10、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

### 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	排气筒 D A001	颗粒物	布袋除尘+20m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
	排气筒 D A002	颗粒物、挥发性有机物、二甲苯、甲苯、三甲苯	干式过滤+二级活性炭吸附装置+20m高排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
	排气筒 D A003	挥发性有机物	二级活性炭吸附装置+20m高排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1
	排气筒 D A004	油烟	油烟净化装置+专用烟道送至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂区	颗粒物、挥发性有机物、二甲苯、甲苯、三甲苯	移动烟尘净化器/加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
	厂界	颗粒物、挥发性有机物、二甲苯、甲苯、三甲苯	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
	食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	隔油池	
声环境	噪声设备	Leq(A)	选用低噪声设备、采取合理布局、设备减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼间标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运,边角料、刨丝、折弯废料、焊渣及废焊丝、废钢丸、废组件、收集烟粉尘、废布袋收集后外售综合利用;废包装桶、漆渣、废透光膜、废过滤棉、废油、废活性炭、喷枪清洗废液、网版清洗废液委托有危废处理资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制:加强企业管理,定期对化粪池、隔油池污水管道等进行维护,避免非正常工况排放。污水输送管线尽量采用“可视化”原则,以减少因埋地管道泄漏而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:厂区做好分区防渗,对污水管线、危废暂存库等区域进行重点防渗,			

	<p>杜绝渗漏事故的发生。</p> <p>③跟踪监测：必要时开展土壤、地下水动态监测，定期对项目所在区域土壤和地下水进行采样监测，监控水质及土壤质量的变化。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>项目运营期无大量对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小，因此项目运营期对周围环境的生态环境影响较小。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、废气环保措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气等环保治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若环保治理措施因故不能运行，则生产必须停止。</li> <li>2、为确保处理效率，在车间设备检修期间，环保处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。</li> <li>3、在厂区边界预先准备适量沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏；</li> <li>4、按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；对废液压油等采用桶装贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内；</li> <li>5、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；</li> <li>6、加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；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；</li> <li>7、经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。</li> <li>8、危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。</li> <li>9、一旦发生环境风险事故，应急指挥组迅速通知所有应急救援人员到着火区域上风集合，分析和确定事故原因，并组织无关人员向上风向安全地带疏散；在发生泄漏事故时，应急人员穿戴好防护用品，在确保安全的状况下堵漏，对泄漏的物料进行围堵吸收确保物料收集进入应急池，废应急物资收集委托有资质单位处置。当发生火灾爆炸事故时，消防人员需穿戴好防护服和空气呼吸器进行灭火，应急处理人员穿戴好防护用品，迅速围堵泄漏的物料，收集至应急池中，同时确保雨污排放口切断装置处于关闭状态，防止事故废水通过雨水管网和污水管网进入附近水体。当事件发生时，经相关部门批准，由权威部门指定负责人制定通过电话、广播等形式向环境突发事件可能影响的区域和单位通报突发事件的情况，至周围居民的疏散。</li> </ol>

其他环境 管理要求	<p>1、企业要严格根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关要求落实例行监测。</p> <p>2、环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度 项目完成后，应在规定时间内完成环保三同时验收。</p> <p>②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤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。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。</p> <p>⑥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>⑦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》（GB18597-2023）等相关要求张贴标识。</p> <p>⑧根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目主要从事标识、标牌生产，属于“二十八、金属制品业 33”中“铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）”的涉及通用工序简化管理的。企业未纳入重点排污单位名录，不涉及锅炉、工业炉窑，无电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序、年使用有机溶剂 10 吨以下，不涉及日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施，因此，执行排污许可登记管理，因此本项目属于登记管理，企业应及时进行排污登记。</p>
--------------	---

## 六、结论

综上所述，本次项目建设符合达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合风险防范措施要求，环保设施正常运行要求；符合国家、地方产业政策要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境影响角度而言，项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量	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	有组织	挥发性有机物	/	/	/	0.0945	/	0.0945	0.0945
		甲苯	/	/	/	0.0006	/	0.0006	0.0006
		二甲苯	/	/	/	0.0015	/	0.0015	0.0015
		三甲苯	/	/	/	0.0015	/	0.0015	0.0015
		颗粒物	/	/	/	0.2749	/	0.2749	0.2749
		油烟	/	/	/	0.0045	/	0.0045	0.0045
	无组织	挥发性有机物	/	/	/	0.0495	/	0.0495	0.0495
		甲苯	/	/	/	0.0003	/	0.0003	0.0003
		二甲苯	/	/	/	0.0012	/	0.0012	0.0012
		三甲苯	/	/	/	0.0009	/	0.0009	0.0009
颗粒物		/	/	/	0.6474	/	0.6474	0.6474	
废水	废水量		/	/	/	558	/	558	558
	COD		/	/	/	0.0279	/	0.0279	0.0279
	SS		/	/	/	0.0056	/	0.0056	0.0056
	NH <sub>3</sub> -N		/	/	/	0.0028	/	0.0028	0.0028
	TP		/	/	/	0.0003	/	0.0003	0.0003
	TN		/	/	/	0.0084	/	0.0084	0.0084
	动植物油		/	/	/	0.0006	/	0.0006	0.0006

一般工业固体废物	边角料	/	/	/	11.6	/	11.6	11.6
	刨丝	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	折弯废料	/	/	/	1.16	/	1.16	1.16
	焊渣及废焊丝	/	/	/	0.13	/	0.13	0.13
	废钢丸	/	/	/	1	/	1	1
	废组件	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	收集烟粉尘	/	/	/	11.0372	/	11.0372	11.0372
	废布袋	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
危险废物	废包装桶	/	/	/	1.227	/	1.227	1.227
	漆渣	/	/	/	0.0315	/	0.0315	0.0315
	废透光膜	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废过滤棉	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废油	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	废活性炭	/	/	/	12.6839	/	12.6839	12.6839
	喷枪清洗废液	/	/	/	1.35	/	1.35	1.35
	网版清洗废液	/	/	/	4.8	/	4.8	4.8
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.65	/	4.65	4.65

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①