

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 高性能环保金属材料生产项目

建设单位（盖章）： 江苏赋新新材料有限公司

编制日期： 2023年11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	高性能环保金属材料生产项目		
项目代码	2306-320623-89-05-161619		
建设单位联系人	徐*	联系方式	133****2111
建设地点	江苏省南通市如东县丰利镇枫发工业集中区（新建西路 802 号）		
地理坐标	（120 度 58 分 30.583 秒，32 度 26 分 46.744 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业”中 66、结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 新建 <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）	如东县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审（2023）522 号
总投资（万元）	10800	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2.24	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《如东县丰利镇工业集中区规划方案》； 审批机关：如东县人民政府； 审批文件名称：《县政府关于同意“如东县丰利镇工业集中区”规划方案的批复》 审批文号：东政复〔2017〕138 号。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性	新建项目位于江苏省南通市如东县丰利镇枫发工业集中区（新建西路802号），项目用地属于工业用地（详见附件土地证证明）；同时根据如东县三区三线规划，新建		

<p>合性分析</p>	<p>项目属于城镇开发区区域，符合三区三线规划（详见附图6）；根据《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》，新建项目位于三线一单如东县丰利镇枫发工业集中区图中（详见附图5）。</p> <p>对照《县政府关于同意“如东县丰利镇工业集中区”规划方案的批复》(东政复(2017)138号)，“如东县丰利镇工业集中区”位于丰利镇镇区西侧，东至蔡倪港河以东1200米，西至洋兴公路，南至卫东河，北至五义中心河，规划面积467.2公顷。</p> <p>规划生产设施用地84.37公顷，占镇区建设用地的19.16%，人均用地22.80平方米。</p> <p>规划期内将对斜港河两侧生产设施用地进行置换，以改变现状生产设施用地分布零散的状况，同时保持用地功能的完整性。</p> <p>在新建西路两侧规划工业集中区，将镇区内零散的生产设施置换集中到工业集中区，同时大力招商引资，以发展机械电子、轻纺产业为主，物流、仓储为辅，作为丰利镇乃至整个如东北部地区的工业经济的主要载体。</p> <p>本项目位于江苏省南通市如东县丰利镇枫发工业集中区（新建西路802号），项目用地属于工业用地，未改变用地性质。因此，建设项目符合丰利镇土地利用规划要求。对照规划，园区的产业定位：“以新材料、高端纺织、智能机械制造为三大重点支柱产业，以产业升级改造为核心，向上下游产业链发展”，本项目所从事行业符合丰利镇工业集中区产业规划。因此，符合当地总体规划、用地规划等相关规划要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>新建项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中项目；不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号）中附件3中限制类、淘汰类和禁止类企业、工艺、装备、产品；本项目设备也不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中限制类和淘汰类项目。同时经如东县行政审批局备案，备案证号为东行审[2023]522号，新建项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、与当地规划相容性分析</b></p> <p>新建项目位于江苏省南通市如东县丰利镇枫发工业集中区（新建西路802号），项目建设用地为工业用地，同时项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》国土资发（2012）98号中的限制类和禁止类，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。本项目用地不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中生态空间管控区域。因此新建项目建设符合国家及地方的用地规划、环保规划等相关规划要求。</p>

### 3、“三线一单”相符性分析

#### (1) 生态空间管控

##### ① 国家级生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），如东县划定了以下的海洋生态保护红线。国家级生态红线见下表。

**表 1-1 江苏省南通市如东县海洋生态保护红线表**

	管控类别	类型	名称	地理位置（起止坐标）	覆盖区域		生态保护目标
					面积（平方公里）	海岸线长度（公里）	
32-Xj05	限制类	重要滨海旅游区	洋口渔港旅游休闲娱乐区	四至： 120°56'27.97"E—121°0'24.72"E； 32°35'18.29"N—32°37'22.40"N	11.43	4.88	典型海洋自然景观和历史文化古迹
32-Jb02	禁止类	海洋特别保护区	江苏小洋口国家级海洋公园禁止区	四至： 120°59'14.05"E—121°5'4.72"E； 32°35'44.03"N—32°38'38.88"N	21.24	0	珍稀濒危生物种群、典型海洋自然景观和历史文化古迹
32-Xd01	限制类	重要滨海湿地	小洋口沿海重要生态湿地	四至： 121°1'45.61"E—121°8'24.06"E； 32°36'18.75"N—32°38'55.59"N	17.02	0	湿地生态系统
32-Xb01	限制类	海洋特别保护区	江苏小洋口国家级海洋公园	四至： 121°1'1.7"E—121°4'14.66"E； 32°33'38.77"N—32°37'5.27"N	13.06	1.58	珍稀濒危生物种群、典型海洋自然景观和历史文化古迹
32-Xd02	限制类	重要滨海湿地	如东沿海重要生态湿地	四至： 121°8'38.27"E—121°22'9.21"E； 32°29'11.01"N—32°37'48.23"N	208.28	0	湿地生态系统
32-Xe12	限制类	重要渔业海域	如东大竹蛭西施舌国家级水产种质资源保护区	四至： 121°23'55.93"E—121°2'9'55.01"E； 32°35'45.97"N—32°39'2.98"N	32.52	0	主要保护对象为大竹蛭和西施舌，其他保护对象为文蛤、四角蛤蜊、大黄鱼、小黄鱼等
32-Xj06	限制类	重要滨海旅游区	东凌湖旅游休闲娱乐区	四至： 121°24'41.89"E—121°2'6'4.59"E； 32°16'58.03"N—32°18'8.86"N	4.86	0	典型海洋自然景观和历史文化古迹

32-Xe14	限制类	重要渔业海域	冷家沙重要渔业海域	四至： 121°38'57.22"E—121°53'44.04"E； 32°15'48.51"N—32°23'9.98"N	165.44	0	海洋生态系统
<p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目距离国家级生态保护红线如东沿海重要生态湿地 17km，不在生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）相关要求。</p> <p>②生态空间管控区域</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号），如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区、如东县沿海生态公益林、如东县如泰运河入海河口重要湿地、如东沿海重要湿地、如东大竹蛭、西施舌省级水产种质资源保护区、江苏小洋口国家级海洋公园、江海河清水通道维护区等 8 个生态空间管控区。经调查，本项目距离最近的生态空间管控区域保护目标（九圩港-如泰运河清水通道维护区）约 12.2km，项目不在江苏省生态空间管控区域内，不涉及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）所列的生态保护目标。新建项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）要求。</p> <p>③本项目与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</b></p>							
管控类别	重点管控要求						相符性分析
空间布局约束	<p>①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>②牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>③大幅压减沿江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p>						对照江苏省环境管控单元图，本项目位于一般区域，不属于重点管控区域，符合苏政发〔2020〕49号相关要求。

<p>污染物排放管控</p>	<p>①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>②2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物、水污染物总量能在如东县范围内平衡。故不会突破生态环境承载力。</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>①强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>②强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
<p>资源利用效率要求</p>	<p>①水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。</p> <p>②土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。</p> <p>③禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源</p>	<p>本项目生产过程中使用电能、天然气，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p>
<p>本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。</p> <p>④本项目与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析</b></p>		
<p>文件要求</p>		<p>本项目情况</p>
<p>一、总体要求</p>		
<p>（三）主要目标：</p> <p>--生态保护红线。全市陆域生态空间保护区域总面积1624.50平方公里（扣除重叠面积），占全市陆域国土面积的17.14%。其中，国家级生态保护红线陆域面积103.19平方公里，占全市陆域国土面积的1.09%；省级生态空间管控区域面积1532.21平方公里，占全市陆域国土面积的16.17%。全市海洋生态保护红线面积2471.94平方公里。</p> <p>--环境质量底线。地表水国、省考断面水质总体保持稳定，逐步提升；市考以上断面水质全面消除劣五类。全市</p>		<p>--本项目位于如东县丰利镇枫发工业集中区，距离最近的生态空间管控区域保护目标（九圩港-如泰运河清水通道维护区）约12.2km。</p> <p>--本项目为高性能环保金属材料生产项目，废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环</p>

<p>PM2.5 平均浓度为 32 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 83% 以上。全市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。</p> <p>—资源利用上线。全市用水总量不超过 46.45 亿立方米，耕地保有量不低于 44.29 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 38.55 万公顷。</p>	<p>境功能质量。本项目不会突破环境质量底线。</p> <p>--本项目项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源、天然气等资源消耗，项目资源消耗量相对区域利用总量较少，因此符合资源利用上线标准。</p>
<p>(四) 科学划定环境管控单元：</p> <p>环境管控单元划分原则上以镇（街道）为单元，充分衔接城市规划区、各级各类产业园区边界，全市共划定环境管控单元 420 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>——优先保护单元 90 个，其中陆域 69 个，占全市陆域国土面积的 17.14%；海域 21 个。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域，以生态功能保护为主。</p> <p>——重点管控单元 247 个，占全市陆域国土面积的 24.41%。主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业园区。</p> <p>——一般管控单元 83 个，占全市陆域国土面积的 58.45%。指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。</p>	<p>本项目位于如东县丰利镇枫发工业集中区，距离最近的生态空间管控区域保护目标（九圩港-如泰运河清水通道维护区）约 12.2km。对照江苏省环境管控单元图，本项目不位于优先保护单元及管控单元内，符合通政办规[2021]4 号相关要求。</p>
<p>本项目的建设符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）的相关要求。</p>	
<p>⑤本项目与江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函（苏自然资函〔2021〕1086 号）</p>	
<p>对照江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函（苏自然资函〔2021〕1086 号），本项目距离最近的生态空间管控区域保护目标（九圩港-如泰运河清水通道维护区）约 12.2km，项目选址不在如东县生态空间管控区域范围内，本项目符合江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函（苏自然资函〔2021〕1086 号）。</p>	
<p>⑥与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29 号）相符性分析</p>	
<p>根据文件要求，企业位于如东县丰利镇枫发工业集中区，属于重点管控区。</p>	
<p><b>表 1-4 与如东县“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</b></p>	
<p><b>管控类别</b></p>	<p><b>重点管控要求</b></p>
<p>空间布局约束</p>	<p><b>相符性分析</b></p> <p>①本项目为高性能环保金属材料生产项目，属于金属制品业。不属于两高禁止发展项目。</p> <p>②本项目对照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整指导目录》的要</p>

		求，不属于引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。
污染物排放管控	<p>1.没有规划环评，以后续的规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。</p> <p>2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</p>	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增废气污染物总量能在如东县范围内平衡，不会突破生态环境承载力。
环境风险防控	<p>1.加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。</p> <p>2.已编制应急预案的企业，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资定期开展演练。</p>	本项目将制定环境风险应急措施，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	<p>1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>2.禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括： ①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油</p>	本项目生产过程中使用电能、天然气，未使用高污染燃料；不使用地下水，故符合相关要求。
<p>根据《南通市生态环境状况公报》（2022年），如东县年空气环境质量中SO<sub>2</sub>年均值为7ug/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub>年均值为14μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub>年均值为42μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub>年均值为23μg/m<sup>3</sup>，CO第95百分位数值为0.9mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均第90百分位数为169ug/m<sup>3</sup> O<sub>3</sub>浓度均不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于不达标区。根据监测结果，项目所在地非甲烷总烃浓度参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃现值》（DB13/1577-2012）中标准。</p> <p>为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《如东县2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，全面开展臭氧精准防控体系构建行动：积极响应预警。及时响应上级预警指令，健全空气质量异常预警与应急管控机制，强化预报预警信息共享，提前采取应对措施。实施精准管控。配合市级开展重点行业深度调研，摸清重点企业VOCs组分信息，2023年3月底前完成活性组分“指纹库”建设。根据大气污染源排放清单信息，结合企业特征污染物的臭氧生成潜势，更新完善臭氧污染管控企业名单。重点企业实施“一企一策”，根据风向、风速、温度等气象条件制定动态管控措施。采取以上措施后，如东县环境空气质量状况可以持续改善。</p> <p>水环境质量状况：根据《南通市生态环境状况公报》（2022）长江（南通段）水质为Ⅱ~Ⅲ类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、通启运河、通扬运河水质基本达到Ⅲ类。</p>		

声环境质量：项目厂界噪声测点昼、夜的本底等效声级值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，声环境质量现状良好。

项目为高性能环保金属材料生产项目，废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。本项目不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源、天然气等资源消耗，项目资源消耗量相对区域利用总量较少，因此符合资源利用上线标准。

(4) 环境准入负面清单

①与关于印发《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行，2022年版）》的通知相符性分析

**表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）相符性分析**

类别	管控条款	相符性分析
1	禁止建设不符合全国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》的过长江通道项目。	项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目，符合要求。
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与风景名胜资源保护无关的项目。	项目所在地为工业用地，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，符合要求。
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。	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。	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，符合要求。
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	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定岸线保护区内，在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，符合要求。

	目。	
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。	项目不在长江干支流及湖泊旁，且项目为间接排放。
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。	项目不涉及生产性捕捞。
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、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。	项目位于南通市如东县丰利镇枫发工业园内，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求行。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，符合要求。
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。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
11	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。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。	项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目。项目位于如东县丰利镇枫发工业园内。

**表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南》（2022 年版）相符性分析**

类别	文件要求	本项目情况
1	一、《市场准入负面清单（2020 年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	项目不属于其中限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
2	四、《产业结构调整指导目录》《政府核准的投资项目目录》纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。	经查实，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制和淘汰类项目；不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）附件 3 中限制类、淘汰类项目，属允许类项目。2023 年 7 月 20 日经如东县行政审批局备案，备案号为东行审 2023] 522 号。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

### 3、与当地规划相符性分析

本项目位于如东县丰利镇枫发工业集中区（新建西路 802 号），项目建设用地为

工业用地，如东县丰利镇枫发工业集中区以发展机械电子、轻纺产业为主，物流、仓储为辅。本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制用地类项目。因此，本项目属于允许用地项目类。

#### 4、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》环大气〔2020〕33 号相符性分析

表 1-7 与 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案相符相分析

文件要求	本项目情况
<p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。</p> <p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>项目喷塑使用热塑性粉末涂料，自然状态下为固体，不具备挥发性，固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭+15 米高排气筒 DA003 排放，达标排放。</p>
<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制标准。</p> <p>企业在无组织排放排查整治的过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密闭储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时，容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</p>	<p>本项目废气经处理后均可达标排放。本项目为高性能环保金属材料生产项目，本项目固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭+15 米高排气筒 DA003 排放，达标排放。</p>
<p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。</p> <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，做好台账记录。将无组织排放转为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭管道收集方式；对于局部管道的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距离管道开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。</p>	<p>本项目未设置废气排放系统旁路。本项目固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭+15 米高排气筒 DA003 排放，达标排放。</p>
<p>六、坚持帮扶执法结合，有效提高监管效能。</p> <p>各地对照相关标准要求，对本地区涉 VOCs 排放工业园区、企业集群、</p>	<p>本项目固化工序产生的非甲烷总烃</p>

<p>重点管控企业进行指导帮扶，重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市实现全覆盖。对排放稳定达标、运行管理规范、环境绩效水平高的企业，纳入监督执法正面清单。做好制药、涂料、油墨、胶黏剂等行业排放标准以及 VOCs 无组织排放控制标准 7 月 1 日全面实施的前期准备工作，帮扶指导企业加快实施达标排放改造，对于整改进度滞后的企业，要定期通过现场指导、电话、微信、短信等方式进行提醒，确保达到标准要求。</p>	<p>集气罩收集后通过二级活性炭+15 米高排气筒 DA003 排放，达标排放。</p>
<p>七、完善监测监控体系，提高精准治理水平</p> <p>加强污染源 VOCs 监测监控。重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改。其他地区要加快 VOCs 重点排污单位自动监控设施建设，并与当地生态环境部门联网，苏皖鲁豫交界地区 9 月底前基本完成，全国 12 月份月底前基本完成。鼓励各地按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 要求，开展重点管控企业厂区内无组织排放监测，监控企业综合控制效果。鼓励各地对纳入重点排污单位名录的企业安装用电监控系统、视频监控设施等。</p>	<p>本项目建成后将制定污染源监测。</p>
<p><b>5、《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》相符性分析</b></p>	
<p>根据《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》（东办〔2022〕33 号）中的“1.装备制造。禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；审慎引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目。新建含涉重电镀工序的企业必须进入涉重园区，工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。开展装备制造行业的 VOCs 专项整治，2023 年底前所有装备制造涉 VOCs 排放企业，其 VOCs 处理率不低于 80%，达不到要求的予以退出”。</p>	
<p>本项目是高性能环保金属材料生产项目，不含电镀工艺。本项目喷塑使用热塑性粉末涂料，自然状态下为固体，不具备挥发性，固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭+15 米高排气筒 DA003 排放，达标排放。固化废气经废气处理效率达 90%，符合《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》。</p>	
<p><b>6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性</b></p>	
<p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中指出：“对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%”</p>	
<p><b>表 1-8 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性</b></p>	
<p>类别</p>	<p>文件要求</p>
<p>1</p>	<p>根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50% 以上。</p> <p>符合性分析</p> <p>本项目喷塑使用热塑性粉末涂料，自然状态下为固体，不具备挥发性，符合要求。</p>

2	喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。	本项目固化在烘箱内进行，并配备有机废气收集和处理系统，有机废气综合处理效率达 90% 以上。
3	喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘十多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。	本项目固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭+15 米高排气筒 DA003 排放，达标排放。有机废气净化效率可达 90% 以上，符合 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90% 的规定。
<p><b>7、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析</b></p>		
<p>为了推进生态文明建设，防治挥发性有机物污染，改善空气质量和生活环境，保障公众健康，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《江苏省大气污染防治条例》等法律、法规，结合本省实际，制定《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》。</p>		
<p align="center"><b>表 1-9 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析</b></p>		
<p align="center"><b>省政府令第 119 号</b></p>		<p align="center"><b>本项目相符性分析</b></p>
<p>新建、新建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</p>		<p>本项目依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，依照有关规定通过排污权交易取得。本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设。</p>
<p>排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>		<p>本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，产生的机废气等采用二级活性炭吸附装置处理；危废仓库废气经活性炭吸附处置。确保挥发性有机物可达标排放。</p>
<p>挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。</p>		<p>本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行。</p>
<p>挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。</p>		<p>本项目不属于挥发性有机物排放重点单位。</p>
<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排</p>		<p>本项目固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭+15 米高排气筒 DA003 排放，达标排放。</p>

放量。

### 8、与《江苏省大气污染防治条例》（2018）相符性分析

根据《江苏省大气污染防治条例》（2018）“第三十八条产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。”

本项目固化作业过程中产生挥发性有机物非甲烷总烃，固化在烘箱里进行的，固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭+15米高排气筒1#排放，达标排放。减少挥发性有机物无组织排放。

### 9、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》相符性

根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气【2019】53号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表1-10。由表1-10可知，本项目的建设符合生态环境部“重点行业挥发性有机物综合治理方案”中的相关规定。

表 1-10 与“重点行业挥发性有机物综合治理方案”对比分析

文件要求	本项目情况
<b>三、控制思路与要求</b>	
<p><b>（一）大力推进源头替代。</b>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>本项目使用的喷塑使用热塑性粉末涂料，自然状态下为固体，不具备挥发性。</p>
<p><b>（二）全面加强无组织排放控制。</b>重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电</p>	<p>企业含 VOCs 的物料均密封储存；本项目喷涂采用集气罩收集废气，并根据相关规范合理设置通风量。</p>

	<p>喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。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，并根据相关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，有行业要求的按相关规定执行。</p>	
	<p><b>（三）推进建设适宜高效的治污设施。</b>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭+15 米高排气筒 DA003 排放，达标排放。废气管道按相关技术规范要求设计。</p>
<b>四、重点行业治理任务</b>		
	<p><b>（三）工业涂装 VOCs 综合治理。</b>加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。</p> <p>强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p> <p>加快推广紧凑型涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。</p> <p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p>	<p>本项目属于高性能环保金属材料生产项目，固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭+15 米高排气筒 DA003 排放，达标排放。</p>

<p>推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，固化废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p>	
<p><b>10、与“挥发性有机物无组织排放控制标准”相符性分析</b></p> <p>中华人民共和国《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（以下简称《标准》）已于2019年7月1日正式实施。《标准》规定内容如下：</p> <p>A.涉及工业企业为：以参与大气光化学反应的有机化合物、或者根据有关规定确定的有机化合物为主的大气污染物，不经过排气筒的无规则排放，包括开放式作业场所逸散，以及通过缝隙、通风口、敞开门窗及其他开口（孔）的排放等的工业企业。</p> <p>B.适用范围为：涉及挥发性有机物无组织排放的现有企业或生产设施的挥发性有机物无组织排放管理，以及涉及挥发性有机物无组织排放的建设项目的环评、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可核发及其投产后的挥发性有机物无组织排放管理。</p> <p>本项目固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭+15米高排气筒DA003排放，达标排放。厂内VOCs无组织排放能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。</p> <p><b>11、与省大气办关于印发&lt;江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案&gt;的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析</b></p> <p>对照《省大气办关于印发&lt;江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案&gt;的通知》（苏大气办〔2021〕2号），“到2021年底，全省初步建立水性等低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制”。</p> <p>本项目使用热塑性粉末涂料，自然状态下为固体，不具备挥发性，符合要求。</p> <p><b>12、与《关于印发&lt;南通市挥发性有机物清洁原料替代实施方案&gt;的通知》（通大气办〔2021〕6号）的相符性分析</b></p> <p>对照《关于印发&lt;南通市挥发性有机物清洁原料替代实施方案&gt;的通知》（通大气办〔2021〕6号），“到2021年底，全市初步建立水性等低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制”。本项目使用热塑性粉末涂料，自然状态下为固体，不具备挥发性。本项目使用含有有机物原料漆符合《关于印发&lt;南通市挥发性有机物清洁原料替代实施方案&gt;的通知》（通大气办〔2021〕6号）要求。</p> <p><b>9、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）环境管理要求的相符性分析</b></p> <p>表 1-11 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）环境管理要求的相符性分析</p>	

文件要求	本项目情况
<p>一、加强生态环境分区管控和规划约束。</p> <p>(一) 深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。</p> <p>(二) 强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。</p>	<p>本项目属于金属制品业不属于两高项目。</p>
<p>二、严格“两高”项目环评审批。</p> <p>(三) 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p> <p>(四) 落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>(五) 合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。</p>	<p>本项目属于金属制品业不属于两高项目。</p>
<p>三、推进“两高”行业减污降碳协同控制。</p> <p>(六) 提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p> <p>(七) 将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、</p>	<p>本项目属于金属制品业不属于两高项目。</p>

	<p>源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。</p>	
	<p>四、依排污许可证强化监管执法。</p> <p>(八) 加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。</p> <p>(九) 强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。</p>	<p>本项目审批完成后将进行排污许可证申报。</p>
	<p>五、保障政策落地见效</p> <p>(十) 建立管理台账。各级生态环境部门和行政审批部门应建立“两高”项目管理台账，将自 2021 年起受理、审批环评文件以及有关部门列入计划的“两高”项目纳入台账，记录项目名称、建设地点、所属行业、建设状态、环评文件受理时间、审批部门、审批时间、审批文号等基本信息，涉及产能置换的还应记录置换产能退出装备、产能等信息。既有“两高”项目按有关要求开展复核。“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况，于 2021 年 10 月底前报送生态环境部，后续每半年更新。</p> <p>(十一) 加强监督检查。各地生态环境部门应建立“两高”项目环评与排污许可监督检查工作机制。对基层生态环境部门和行政审批部门已批复环评文件的“两高”项目，省级生态环境部门应开展复核。对已开工在建的，要重点检查生态环境保护措施是否同时实施，是否存在重大变动。对已经投入生产或者使用的，还要重点检查环评文件及批复提出的生态环境保护措施和重点污染物区域削减替代等要求落实情况、排污许可证申领和执行情况。各地生态环境部门应将监督检查中发现的问题及时记入“两高”项目管理台账。生态环境部将进一步加强督促指导。</p> <p>(十二) 强化责任追究。“两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目，或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的，地方生态环境部门应责令立即停止建设，依法严肃查处；对不满足生态环境准入条件的，依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目，应责令按要求整改；造成重大环境污染或生态破坏的，依法责令停止生产或使用，或依法报经有批准权的人民政府责令关闭。对审批及监管部门工作人员不依法履职、把关不严的，依法给予处分，造成重大损失或影响的，依法追究相关责任人责任。地方政府落实“两高”项目生态环境防控措施不力问题突出的，依法实施区域限批，纳入中央和省级生态环境保护督察。</p>	<p>本项目属于金属制品业，不属于两高项目。</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>江苏赋新新材料有限公司于 2023 年 06 月 08 日成立，统一社会信用代码为 91320623MACMHEAX3M。公司经营范围包括：新材料技术研发:金属材料销售:涂料销售(不含危险化学品)单金属材料制造:防腐材料销售:金属制品销金属结构销售:金属结构制造:合成材料销售:保温材料销售:仪器仪表销售:供应用仪器仪表销售:海上风电相关装备销售:海上风电相关系统研发钢压延加工，喷涂加工，涂装设备销售:涂装设备制造:光伏设备及元器件销售:光伏设备及元器件制造:光纤销售:金属工具销售:金属工具制造五金产品批发建筑装饰材料销售:五金产品研发:五金产品零售:五金产品制造:机械零件、零部件加工，机械零件，零部件销售:高性能有色金属及合金材料销售:建筑材料销售；轻质建筑材料销售；建筑用金属配件制造等。</p> <p>为了增强市场竞争力，江苏赋新新材料有限公司在如东县丰利镇枫发工业园（新建西路 802 号）租赁南通博业包装有限公司闲置厂房、附属用房约 5500 平方米，购置涂装生产线、抛丸打磨机等生产设备 17 台套。项目建成达产后，预计可形成年产 3 万吨高性能环保防腐涂装的生产能力。</p> <p>根据江苏省投资项目备案表东行审【2023】522号中建设规模为年产10万吨高性能环保防腐涂装的生产规模，环评中生产线产能只能生产3万吨，剩余7万吨企业不再生产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、新建、迁建、技术改造项目及区域开发扩建项目，必须进行环境影响评价。</p> <p>为了科学客观地评价项目建设过程中，以及建成后对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目高性能环保金属材料生产项目属于“三十、金属制品业”中 66、结构性金属制品制造 331； 金属工具制造 332； 集装箱及金属包装容器制造 333； 金属丝绳及其制品制造 334； 建筑、安全用金属制品制造 335； 搪瓷制品制造 337； 金属制日用品制造 338”中“其他”本项目需编制环境影响评价报告表。</p> <p>江苏赋新新材料有限公司委托苏州常卫环保科技有限公司开展建设项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织有关技术人员到项目所在区域进行了环境状况的现场调查分析，筛选了项目的环境影响因素和评价因子。在此基础上，依据环境影响评价导则和相关技术规范，编制了本项目环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：高性能环保金属材料生产项目</p> <p>建设单位：江苏赋新新材料有限公司</p> <p>项目性质：新建</p>
------	---

建设地点：江苏省南通市如东县丰利镇枫发工业园（新建西路 802 号）

劳动定员：本项目需员工 30 人，三班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

建设项目东侧为南通欧恒机械有限公司；项目南侧为农田，南侧有一户居民，距离厂界 78 米（距离生产车间约 105 米）；项目西侧为邻厂；项目北侧为农田，北侧有一户居民，距离厂界 40 米（距离车间约 102 米）。项目具体地理位置见附图 1，周边 500 米环境概况见下图及附图 2。



项目东侧



项目南侧



项目西侧



项目北侧

本项目拟投资 14038 万元，租赁南通博业包装有限公司闲置厂房、附属用房约 5500 平方米。项目正式投产后，预计可形成年产 3 万吨高性能环保防腐涂装的生产能力。项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 设项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	设计能力（万吨/a）	年运行时数
1	光伏太阳能支架	1.5-7m	2	300*24h=7200h
2	交通护栏	4*0.5m	1	

### 3、主要原辅料

本项目主要原辅材料使用情况见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	主要成分	形态	年耗量（t/a）	最大储存量（t/a）	包装	贮存
1	金属结构件	铁	固态	30100	100	散装	原料仓库

2	高性能环氧粉末涂料	双酚 A 环氧树脂和胺类固化剂	粉末状	300 吨	20	袋装	原料仓库
3	钢丸	钢	固态	280	5	袋装	原料仓库
4	无铅焊丝	/	固态	1.2	1	袋装	原料仓库
5	高压黄油	/	液体	0.4	0.2	桶装	原料仓库
6	机油	/	液体	0.5	0.2	桶装	原料仓库
7	天然气	甲烷	气体	40 万立方	20 立方	天然气管道	储罐
8	氩气	氩气	气体	0.3	0.1	瓶装, 40L/瓶	原料仓库
9	氧气	氧气	气体	0.3	0.1	瓶装, 40L/瓶	原料仓库
10	乙炔	乙炔	气体	0.6	0.1	瓶装, 40L/瓶	原料仓库
11	二氧化碳	二氧化碳	气体	0.3	0.1	瓶装, 40L/瓶	原料仓库

本项目主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
高性能环氧粉末涂料	粉末状无味, 熔点/凝固点(°C): 15min/230°C, 密度 1.2-1.8 g/cm <sup>3</sup> , 不易燃, 微溶于甲苯、酮类、乙二醇。	不易燃	/
高压黄油	透明液体, 少许香味, 沸点 60-107°C, 密度 0.699, 引燃温度 248°C, 用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。	可燃易爆	/
机油	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。相对密度(水=1) <1, 分子量: 230-500, 闪点: 76°C, 引燃温度: 248°C, 主要用途: 用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封的作用。	可燃易爆	具刺激性
乙炔	无色无臭气体, 工业品有使人不愉快的大蒜味。熔点(°C): -81.8 (119K) 相对密度(水=1): 0.62。微溶于水、乙醇, 溶于丙酮、氯仿、苯。	易燃易爆	微毒, LC50900000ppm (小鼠吸入, 2h)

#### 4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 建设项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号/规格	数量 (/年)	备注
1	涂装生产流水线	220*2*8m	1 条	含固化室、喷涂室
2	钢板压型机	1600 型	3 台	/
3	去锈抛丸打磨机	1512 型	3 台	/
4	弯角成型机	1520 型	2 台	/
5	焊接机	/	2 台	/
6	行车	20	1 台	/
7	铲车	5 吨	2 台	/

8	空压机	/	1台	/
9	激光切板机	1600*4000型	1台	/
10	涂装检测设备	/	1台	/

产能匹配性分析：（1）喷涂线喷涂能力约 4.2t/h，一年喷涂量为 30240 吨，设计产能为 30000 吨/年，满足要求。

### 5、公用工程及辅助工程

#### （1）给水系统

本项目用水主要为生活用水，用水量为 1350t/a，供水系统依托园区自来水公司，目前有供水管径为 $\varnothing$ 200mm、供水压力为 0.2MPa，有足够的供水满足本项目需求。

#### （2）排水系统

本项目建成投产后，厂区内实行“雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后排入九洋河，生活污水经化粪池预处理后接管丰利镇污水处理厂。

#### （3）供电系统

本项目新增用电量为 400 万千瓦时/年，来自当地市政电网，满足本项目需求。

#### （4）供气

本项目新增天然气120万立方/年，由袁庄镇加气站供气，租赁其一个20立方的储罐。建设项目公用及辅助工程详见表 2-6。

表 2-6 全厂公用及辅助工程一览表

设施类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	机加工工段		800m <sup>2</sup>	建筑面积
	喷涂固化工段		3000m <sup>2</sup>	建筑面积
辅助工程	办公楼		500m <sup>2</sup>	建筑面积
贮运工程	原料区		600m <sup>2</sup>	建筑面积
	成品区		600m <sup>2</sup>	建筑面积
公用工程	给水	自来水	1350t/a	来自自来水管网
	排水	生活污水	1080t/a	经化粪池处理后接管丰利镇污水处理厂
	供电		400 万 kWh/a	来自市政供电电网
环保工程	有组织废气	抛丸废气	布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	达标排放
		静电喷涂粉尘	滤筒除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	达标排放
		固化废气	二级活性炭+15m 高排气筒 (DA003)	达标排放
		燃烧废气	15m 高排气筒 (DA004)	达标排放
		危废仓库废气	一级活性炭+15m 高排气筒 (DA005)	达标排放
	无组织废气	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	达标排放
		切割粉尘	移动式布袋除尘器	达标排放
废水	化粪池	8m <sup>3</sup> /d、3m <sup>3</sup>	废水排放满足《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/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准
		应急池	70m <sup>3</sup>	/
	噪声	减振、隔声、消声、距离衰减	降噪量 20dB (A)	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类, 敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准要求
	固废	固废仓库	6m <sup>2</sup>	一般废物收集后委外处置, 已建
		危废仓库	6m <sup>2</sup>	委托有资质单位处置, 已建
		生活垃圾	垃圾桶若干	生活垃圾由环卫部门统一清运

### 6、环保投资

本项目预计投资 100 万元, 占总投资的 0.93%, 具体环保投资情况见表 2-7。

表 2-7 本项目环保投资一览表

污染物种类	设施名称	数量	环保投资(万)	处理效果	建设计划
废水	化粪池, 8m <sup>3</sup> /d	1	7	达标排放	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”
废气	抛丸 布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	1	8	达标排放	
	喷粉 滤筒除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	1	10	达标排放	
	固化 二级活性炭+15m 高排气筒 (DA003)	1	12	达标排放	
	燃烧 15m 高排气筒 (DA004)	1	5	达标排放	
	危废仓库 废气 一级活性炭+15m 高排气筒 (DA005)	1	8	达标排放	
	焊接 移动式焊接烟尘净化器	2	2.5	达标排放	
	切割 移动式布袋除尘器	2	2.5	达标排放	
噪声	消声、基础减振、厂房隔	1	5	达标排放	
固废	危废仓库、一般固废仓库、生活垃圾	1	20	有效处置	
--	应急池	1	20	/	
合计			100	/	

### 7、厂区平面布置

本项目租赁南通博业包装有限公司厂房, 厂区主入口位于车间西南侧, 项目厂区平面布置合理, 生产区和办公区分开, 厂区出入口紧靠新建西路, 运输方便, 能够满足项目生产要求和相关环保要求, 厂区平面布置详见附图 3。

### 8、职工人数及工作制度

项目职工 30 人, 提供住宿和食堂。实行三班制生产, 一天 24 小时, 年运行天数为 300 天。

### 9、水平衡图



图 2-1 水平衡图单位: t/a

### 一、工艺流程及产污环节简介

#### (1) 产品生产工艺及产污环节

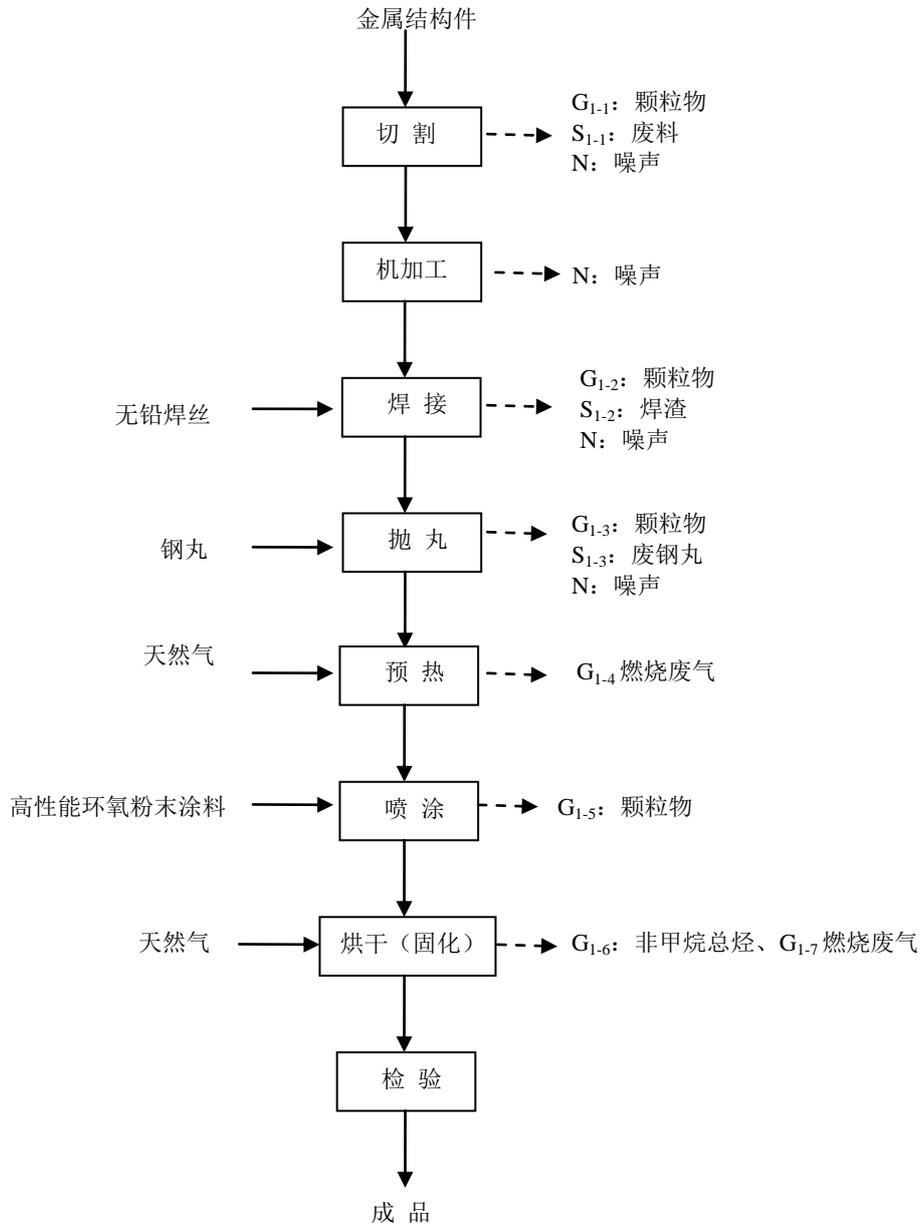


图 2-1 工艺流程及产污环节

#### 工艺流程简述:

(1) 切割: 利用激光切板机对外购的金属结构件进行切割下料, 形成所需要尺寸的产品。此过程会产生 G<sub>1-1</sub>: 颗粒物、S<sub>1-1</sub>: 废料、N: 噪声。

(2) 机加工: 利用钢板压型机、弯角成型机进行加工, 得到产品设计所需要的形状。此过程不产生污染物只产生 N: 噪声。

(3) 焊接: 按照设计图纸将机加工后的零部件进行焊接。焊接根据焊接部分的大小、所需精度等不同要求, 分别采用电焊、氩弧焊、CO<sub>2</sub> 保护焊的焊接方式, 上述焊接均采用

无铅焊丝作为焊材。此过程产生 G<sub>1-2</sub>: 颗粒物、S<sub>1-2</sub>: 焊渣、N: 噪声。

(4) 抛丸: 目的是为了去除加工过程中边角产生的毛刺以及焊接焊缝, 同时增加工件表面光滑度, 提高后续喷粉效率。抛丸机原理主要是以高压为动力将钢丸喷到工件表面, 达到打磨的效果。此过程产生 G<sub>1-3</sub>: 颗粒物 S<sub>1-3</sub>: 废钢丸、N: 噪声。

(5) 预热: 将工件放在烘箱中加热到 100℃左右, 为了喷涂的效果更好, 提前进行预热, 预热采用天然气燃烧, 此过程产生 G<sub>1-4</sub> 燃烧废气 (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度)。

(6) 喷涂: 本项目设有 1 条喷塑流水线, 包括 1 套喷塑设备及 1 个高温烤箱。根据工件形状, 选择对应的喷塑线。静电喷涂: 主要原理是利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上。粉末涂料由供粉系统压缩空气送入静电喷涂设备 (喷枪), 在喷枪前端加油高压静电发生器产生的高压, 由于电晕放电, 在其附近产生密集的电荷, 粉末由喷嘴喷出时, 形成带电涂料粒子, 受静电作用, 被吸附到在其极性相反的工件上, 随着喷上的粉末增多, 电荷集聚也越多, 当达到一定厚度时, 由于产生静电排斥作用, 便不能继续吸附, 从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。由于静电喷涂过程为常温, 粉末涂料稳定, 不产生有机废气。由于本项目仅使用同一种塑粉, 喷枪无需清洗。此过程产生 G<sub>1-5</sub>: 颗粒物。

(7) 烘干 (固化): 对喷涂好的工件进行烘干。高温烤箱为密闭, 将喷涂好的工件放置在内, 采用电进行加热, 烘干温度为 180~220℃, 固化时间 20min~30min, 使得工件表面的塑粉熔化、流平、固化, 即在工件表面形成涂膜。烘干使用天然气为燃料进行加热。此过程产生 G<sub>1-6</sub>: 非甲烷总烃、G<sub>1-7</sub> 燃烧废气 (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度)。

(8) 检验: 其主要功能是对喷涂的厚度进行检测, 如厚度达不到要求将再次进行喷涂, 次工序不产生不合格品。

项目生产工艺排污情况见下表。

表 2-8 工艺产污情况说明

类别	污染物名称	产污工序	主要污染因子	去向
废气	抛丸废气	抛丸	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)
	静电喷涂粉尘	喷涂	颗粒物	滤筒除尘器+15m 高排气筒 (DA002)
	固化废气	固化	非甲烷总烃	二级活性炭+15m 高排气筒 (DA003)
	燃烧废气	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	15m 高排气筒 (DA004)
	焊接烟尘	焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器后无组织排放
	切割粉尘	切割	颗粒物	移动式布袋除尘器后无组织排放

废水	生活污水	职工生活	COD、SS、氨氮 总 磷、TN	化粪池处理
噪声	设备运营期	噪声	等效连续 A 声级	/
固废	废料	下料	废料	收集后回收综合利用
	焊渣	焊接	焊渣	
	废钢丸	抛丸	废钢丸	
	废粉尘	废气处理	废粉尘	
	废滤筒	废气处理	废滤筒	
	废布袋	废气处理	废布袋	
	废包装袋	原料包装	废包装袋	委拖有资质单位处 置
	废油桶	原料包装	废油桶	
	废机油	机器维保	废机油	
	空压机	空压机废液	空压机废液	
	废活性炭	废气处理	废活性炭	环卫部门回收
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	

本项目为新建项目，拟租赁南通博业包装有限公司闲置厂房进行生产，南通博业包装有限公司成立于 2012 年 06 月 06 日，主要进行纸制包装品生产、销售，因市场行情，该公司有一间 5500 平方米的厂房一直闲置，该标准厂房一直未进行生产活动，不存在原有污染问题。

#### 1、拟建项目租赁情况及环保责任主体

江苏赋新新材料有限公司拟租用南通博业包装有限公司厂房，厂房为闲置厂房，公用及辅助工程需依托情况如下：

##### 1) 给排水系统

①给水系统：拟建项目新鲜用水量为 2700t/a，项目新鲜用水主要用于职工生活用水，供水系统依托出租方，目前南通博业包装有限公司供水管径为  $\phi$  200mm、供水压力为 0.2MPa，有足够的供水满足本项目需求。

##### ②排水系统

南通博业包装有限公司已经实施雨污分流，厂内雨污水管网已经建成，本项目生活污水依托租赁单位化粪池一起排入区域污水管网，环保责任主体由南通博业包装有限公司负责。

##### 2) 供电系统

由市政电网 30kv 线路接入本项目租赁单位变压器，由租赁单位变配电间降压后（380/220V）从配电房对各用电设备及车间供电，新建项目用电量约 1200 万度，现有变压器能够满足新建项目用电需求，项目供电系统依托租赁方，可保证本项目需求。

#### 2、本项目与原有项目、租赁单位依托关系

本项目租赁南通博业包装有限公司 5500 平方米厂房。新上性能环保金属材料生产项目，租赁厂房由江苏赋新新材料有限公司统一管理，与南通博业包装有限公司隔为两个独立厂区。项目在租赁的闲置空厂房内新增涂装生产线、抛丸打磨机等生产设备 50 台套。本项目供电、给水、排水依托南通博业包装有限公司已建供电、给水、排水系统的剩余能力。

南通博业包装有限公司建成后闲置的厂房未进行过任何投产，无原有污染情况及主要环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

(1) 采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据，根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，如东全年各项污染物指标监测结果如下：区域空气质量现状评价结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标 率%	超标倍 数	达标情 况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	0.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	35	0.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60	0.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	23	35	67.1	0.00	达标
CO	第 95 百分位数年均浓度	900	4000	22.5	0.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 分位数	169	160	105.625	0.056	超标

根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，如东县年空气环境质量 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值、CO 第 95 百分位数年均浓度符合《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级标准、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，因此判定项目所在区域属于不达标区。

#### (2) 特征污染物

##### ①监测布点

本项目特征污染物非甲烷总烃环境本底数据引用《南通瑞金制链科技有限公司链条生产技改项目》中报告，本项目距离监测点约 0.55 公里，监测监测时间为 2021 年 07 月 29 日~2021 年 07 月 31 日，监测点位为项目，具体见表 3-2。

表 3-2 空气环境监测点布置

监测点位	检测项目		
	采样日期	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
项目地东侧居民点 G1	2021.07.29	02:00	1.03
		08:00	1.30
		14:00	1.32
		20:00	1.32
	2021.07.30	02:00	0.42
		08:00	0.84
		14:00	1.16
		20:00	1.00
2021.07.31	02:00	0.84	
	08:00	1.27	

区域环境质量现状

		14:00	0.87
		20:00	0.85

由表 3-2 可知，监测点非甲烷总烃浓度符合非甲烷总烃监测数据满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中标准值。由监测数据可知项目周边环境较好。

## 2、水环境质量现状

水环境质量状况：根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等 18 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 94.5%的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。

长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持 II 类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到 III 类标准。

## 3、声环境质量现状

本项目位于如东县丰利镇枫发工业集中区，根据东政办发[2020]45 号县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》及《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目所在区域为 3 类声环境功能区。按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，委托江苏迈斯特环境检测有限公司于 2023 年 9 月 21 日、9 月 22 日在拟建项目厂址界外等距离布设声环境监测点位 4 个和南侧敏感点 1 个，监测一天。监测因子：连续等效声级；监测时间与频率：昼间测一次。噪声监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目厂界声环境本底监测结果 单位：dB(A)

测点编号	昼间声级值 (dB (A))	夜间声级值 (dB (A))	执行标准
N1 (东侧)	56	49	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类标
N2 (南侧)	57	48	
N3 (西侧)	55	47	
N4 (北侧)	56	49	
N5 (南侧居民敏感点)	52	42	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准

由表 3-3 可见，该项目厂界四周噪声测点昼间、夜间等效声级值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，周边敏感点噪声测点昼间等效声级值均符合符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，声环境质量现状良好。

项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表 3-4。

拟建项目周边 50 米范围内声环境保护目标见下表 3-5。

厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源，建设项目占地范围内无生态环境保护目标。

表 3-4 建设项目大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象内容	保护对象规模	环境功能区	相对厂址方	相厂界距
	经度	纬度					
家庙桥村散户 1	120.997245	32.446083	居民	1 户/约 4 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	N	78
陈葛庄村散户 1	120.998124	32.444431	居民	1 户/约 3 人		S	40
陈葛庄村散户 2	120.997397	32.440771	居民	7 户/约 28 人		S	84
陈葛庄村散户 3	120.996941	32.443551	居民	9 户/约 40 人		S	149
陈葛庄村散户 4	120.996936	32.440724	居民	13 户/约 60 人		E	458
陈葛庄村散户 5	120.999683	32.443406	居民	20 户/约 80 人		ES	270
陈葛庄村散户 6	121.001469	32.445209	居民	9 户/约 40 人		E	430
陈葛庄村散户 7	120.992848	32.443551	居民	20 户/约 80 人		WS	444
陈葛庄村散户 8	120.992811	32.444651	居民	15 户/约 72 人		W	450
蔡家大池	120.994737	32.447285	居民	22 户/约 88 人		WN	366
家庙桥村散户 2	120.996861	32.449071	居民	40 户/约 160 人		N	470
家庙桥村散户 3	120.999860	32.447360	居民	24 户/约 96 人		EN	365

环境保护目标

注：以项目中心点为坐标原点（0，0）。

表 3-5 建设项目其他保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	方向	距厂界距离	规模	环境功能
陈葛庄村 1	居民	S	40	1 户	执行《声环境质量标准》中的 2 类标
声环境	厂界	/	/	/	执行《声环境质量标准》中的 3 类标

表 3-6 地表水环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	与建设项目所在区域关系					与排放口关系				与本项目的水利联系	环功能
		相对方位	距离	相对坐标		高差	相对方位	距离	相对坐标			
				X	Y				X	Y		
南侧小	河流	S	65	120.975183	32.445172	0	S	60	120.975165	32.445146	雨水排	II 类

河	体											放	
斜 港 河	河 流 水 体	N	42 0	120.98495 6	32.45336 4	0	N	418 0	120.9 18	32.44663 4	纳 污 河	II I 类	

**1、环境质量标准**

(1) 环境空气质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参考参照《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/ 1577-2012）。具体标准值见表 3-7。

**表 3-7 环境空气质量标准** （单位：mg/m<sup>3</sup>）

评价因子	平均时	标准值 (µg/m <sup>3</sup> )	标准来源
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35	
	24 小时平均	75	
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 1 小时平均	100	
	1 小时平均	160	
一氧化碳 (CO)	24 小时平	4000	
	1 小时平均	10000	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	一次值	2000	参照《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/ 1577-2012)

(2) 地表水环境质量标准

根据江苏省人民政府苏政复（2022）13 号批复的《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，本项目所在区域的斜港河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准。具体指标见表 3-8。

**表 3-8 地表水环境质量标准** （单位：mg/L）

序号	评价因子	浓度限值	执行标准
1	pH 值	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
2	COD	≤30	
3	氨氮	≤1.5	
4	总磷	≤0.3	
5	总氮	≤1.5	

(3) 声环境质量标准

本项目位于如东县丰利镇枫发工业集中区，对照东政办发[2020]45 号县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》及《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 3-9。

表 3-9 声环境质量标准

适用范围	类别	等效声级 Leq dB (A)		标准来源
		昼间	夜间	
厂界	3类	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
南侧敏感点	2类	60	50	

2、污染物排放控制标准

(1) 大气污染物排放控制标准

本项目天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中表1的标准。本项目颗粒物(抛丸)、危废仓库废气(非甲烷总烃)有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准,颗粒物(喷塑粉尘)及非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准,颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,具体见表3-7。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准,厂区内颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中表3的标准。具体标准见表3-10、3-11。

表 3-10 大气污染物排放标准

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)	边界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	10	0.4	0.5	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	50	2.0	4.0	
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	60	3	4.0	

表 3-11 工业炉窑大气污染物排放标准

排放源	排放限值				标准来源
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气黑度 (林格曼级)	
工业炉窑	20	80	180	1	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)

表 3-12 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含量	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-13 工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度排放标准

序号	工业炉窑安装位置	工 炉窑类别	总悬浮颗 浓度限值
----	----------	--------	-----------

1	有厂房生产产车间	其他炉窑	5.0			
(2) 废水污染物排放控制标准						
<p>建设项目废水为生活污水无生产废水，生活污水经化粪池预处理后接管如东县丰利镇污水处理厂。执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 标准，排入斜港河。具体见表 3-14。</p>						
<b>表3-14废水排放执行标准</b>						
污染物	pH	COD	SS	氨氮	TN	总磷
三级标准	6-9	500	400	45*	8*	70*
一级A标准	6-9	50	10	5（8）	0.5	15
<p>注：*为参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准。括号外数值为水温 &gt;12℃时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃时的控制指标。</p>						
(3) 噪声排放标准						
<p>项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准见下表。</p>						
<b>表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准</b>						
类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源			
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准			
(4) 固废贮存标准						
<p>项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。</p> <p>危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅进一步加快加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号文）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。</p>						

**1、废气许可排放量**

本项目排气筒（DA001~DA005）均为一般排放口，按照技术规范核算许可量，再与环评许可量进行取严。

颗粒物、非甲烷总烃许可申请量均按照《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》（HJ 1124—2020）中的计算公式计算。

**H.2.1.2 采用手工监测数据核算**

废气手工监测实测法是指用每次手工监测时段内污染物的小时平均排放浓度、小时烟气量、运行时间核算污染物实际排放量，核算方法见公式（H.7）和公式（H.8）。排污单位应将手工监测时段内生产负荷与核算时段内的平均生产负荷进行对比，并给出对比结果。

$$E_i = \sum_{j=1}^m (C_j \times Q_j \times T_j \times 10^{-9}) \quad (H.7)$$

式中：E<sub>i</sub>——核算时段内第 i 个废气排放口某项污染物的实际排放量，t；

m——核算时段内的监测时段数量，个；

C<sub>j</sub>——第 i 个废气排放口第 j 个监测时段的某项污染物实测小时平均排放浓度（标态），mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>j</sub>——第 i 个废气排放口第 j 个监测时段的排气量（标态），m<sup>3</sup>/h；

T<sub>j</sub>——第 i 个废气排放口第 j 个监测时段的累计运行时间，h。

**表 3-16 废气许可排放总量一览表**

排气筒	污染物项目	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	年工作时间 (h)	按本规范计算得出的许可排放量(t/a)
DA001	颗粒物	12000	20	7200	1.728
DA002	颗粒物	26000	10	7200	1.872
DA003	非甲烷总烃	3500	50	7200	1.260
DA004	颗粒物	3500	20	7200	0.504
	二氧化硫	3500	80	7200	2.016
	氮氧化物	3500	100	7200	2.520
DA005	非甲烷总烃	500	60	7200	0.216
合计	颗粒物	/	/	7200	4.104
	二氧化硫	/	/		2.016
	氮氧化物	/	/		2.520
	非甲烷总烃	/	/		1.476

**2、废水许可排放量**

本项目废水排口（DW001）为一般排放口，按照技术规范核算许可量，再与环评许可量进行取严。

COD、SS、氨氮、总氮、总磷许可申请量均按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的计算公式计算。

无规定的基准排水量时，也可按照许可排放浓度、排水量、年生产时间确定，核算方法见式（7）。

$$E_{\text{年许可}} = Q \times C \times T \times 10^{-6} \quad (7)$$

其中： $E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量，t/a；

$Q$ ——排水量， $\text{m}^3/\text{d}$ ；

$C$ ——污染物许可排放浓度限值，单位为  $\text{mg/L}$ ；

$T$ ——设计年生产时间，d。

表 3-17 废水许可排放总量一览表

污染物项目	全年排水量 $Q \times T$ ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	污染物许可排放浓度限值 ( $\text{mg/L}$ )	按本规范计算得出的许可排放量(t/a)
COD	1080	500	0.5400
SS	1080	400	0.4320
氨氮	1080	5	0.0486
总氮	1080	70	0.0756
总磷	1080	8	0.0086

项目运营后，污染物排放总量控制指标建议见表 3-16。

表 3-18 项目污染物排放总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物	产生量	削减量	排放量	技术规范核算总量	外排环境量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.2308	0.207	0.0238	1.476	0.0238
		颗粒物	110.2482	107.7789	2.4693	4.104	2.4693
		二氧化硫	0.48	0	0.48	2.016	0.48
		氮氧化物	2.244	0	2.244	2.520	2.244
	无组织	非甲烷总烃	0.0235	0	0.0235	/	0.0235
		颗粒物	14.4318	6.7602	7.6716	/	7.6716
废水	废水量	1080	0	1080	1080	1080	
	COD	0.3780	0.0756	0.3024	0.5400	0.0540	
	SS	0.2700	0.054	0.2160	0.4320	0.0108	
	总氮	0.0043	0	0.0043	0.0756	0.000	
	氨氮	0.0378	0	0.0378	0.0486	0.0054	
	总磷	0.0486	0	0.0486	0.0086	0.0162	
固废	一般固废	135.2291	135.2291	0	0	0	
	危险固废	4.6457	4.6457	0	0	0	
	生活垃圾	13.5	13.5	0	0	0	

1、废气

本项目废气污染物排放量为：有组织非甲烷总烃：0.0238t/a、颗粒物 2.4693t/a、二氧化硫 0.48t/a、氮氧化物 2.244t/a；无组织非甲烷总烃 0.0235t/a、颗粒物 7.6716t/a。

2、废水

建设项目废水排放量为：水量：1080t/a、COD：0.3024t/a、SS：0.2160t/a、氨氮：0.0378t/a、TN：0.0043t/a、TP：0.0486t/a。

最终外排量为：废水量：1080t/a、COD：0.0540t/a、SS：0.0108t/a、氨氮：0.0054t/a、TN：0.0005t/a、TP：0.0162t/a。

### 3、固废

本项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办[2023]132号）中要求：“需编制报批环境影响报告书(表)的新(改、扩)建项目(不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂)，且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标”。

#### 平衡方案：

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017, 2019年修订)，本项目为C3311金属结构制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目属于第二十八、金属制品业33“80-结构性金属制品制造331，金属工具制造332，集装箱及金属包装容器制造333，金属丝绳及其制品制造334，建筑、安全用金属制品制造335，搪瓷制品制造337，金属制日用品制造338，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）-其他”，属于登记管理行业。

根据《南通市如东生态环境局关于建设项目总量平衡相关问题的函》：建设项目环境影响评价文件编制完成后，由贵局根据《固定污染源分类管理名录》(2019版)，对实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡。本项目管理类别为登记管理，因此无需总量平衡，在环评审批时一并审批。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有厂房，无需土建施工，建设项目施工期较短，施工期建设内容主要设备和辅助设施安装，由于没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如噪声和扬尘等污染问题，故施工期影响较小。</p>
-------------------------------	---

1、废气

(1) 污染源分析

本项目各废气核算依据见下表:

表 4-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放情况一览表

污染源	污染物种类	产生量 t/a	核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放形式
						治理工艺	去除效率%	是否为行技术		
抛丸	颗粒物	21.9	参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(公告 2021 年第 24 号), 采用该手册中“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)”行业系数手册中“06 预处理”-抛丸、喷砂、打磨、滚筒颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料	密闭后通过管道负压收集	95	1 套, 布袋除尘	95	是	12000	有组织
喷塑	颗粒物	90	参照《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册 14 涂装环节, 喷塑环节颗粒物的产污系数为 300kg/t·原料。	集气罩收集	95	1 套, 滤筒除尘器	98	是	26000	有组织
固化	非甲烷总烃	0.252	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中, 喷塑后烘干过程有机废气产生源强系数为 1.2kg/t-原料。	集气罩收集	90	/	90	是	3500	有组织
天然气	颗粒物	0.343 2	天然气燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《2021 年排放源统计调查产排污核算方法工业行	负压收集	100		/	是	3500	有组织

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

	二氧化硫	0.48	业排污系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号)4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表计算，颗粒物产污系数参照《环境影响评价工程师执业资格等级培训教材-社会区域类环境影响评价》中表 4-12 中数据资料计算。	负压收集	100		/	是			
	氮氧化物	2.244		负压收集	100		/	是			
	切割	颗粒物	8.8	参照《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册下料环节，等离子切割颗粒物的产污系数为 1.10kg/t•原料。	集气罩		85	90	是	/	无组织
	焊接	颗粒物	0.0368	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》35 专用设备制造业行业系数手册表 09 焊接核算表，焊接烟尘产生量为 9.19 kg /t 原料。	集气罩		85	90	是	/	无组织

运营期环境影响和保护措施	<p><b>(2) 本项目废气源强核算过程</b></p> <p>①抛丸废气（颗粒物）</p> <p>本项目抛丸产生的颗粒物参照《关于发布&lt;排放源统计调查产排污核算方法和系数手册&gt;的公告》（公告 2021 年第 24 号），采用该手册中“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）”行业系数手册中“06 预处理”-抛丸、喷砂、打磨、滚筒颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，工业废气量 8500 立方米/吨-原料。抛丸部分原料用量约为 10000t/a，本项目颗粒物产生量约为 21.9 吨/年。抛丸设备工业废气量为 <math>8500 \times 10000 = 85000000 \text{m}^3</math>，年工作量为 7200h，则风量约 <math>11806 \text{m}^3/\text{h}</math>，考虑管道阻力影响，新换抛丸设备经管道收集引风量为 <math>12000 \text{m}^3/\text{h}</math>。</p> <p>抛丸粉尘经布袋除尘器+15 米排气筒 DA001 排放，抛丸粉尘收集率取 95%，处理效率为 98%。则有组织产生量为 20.805t/a，有组织排放量为 0.4161t/a，无组织产生量为 1.095t/a。</p> <p>②喷塑（颗粒物）</p> <p>喷塑粉尘参照《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册 14 涂装环节，喷塑环节颗粒物的产污系数为 300kg/t 原料。根据前文塑粉用量核算，本项目塑粉用量为 300t/a（新塑粉使用量约 212.61t、回用塑粉约 87.39t），则喷塑粉尘产生量约为 90t/a。</p> <p>本项目喷粉房两端开口方便工件进出，其余封闭，产生的粉尘经设备自带滤筒除尘器进行收集处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，收集不了的大部分可沉降在设备内，通过回收再利用，收集效率按 95% 计，去除效率按 98% 计，风机风量为 <math>25000 \text{m}^3/\text{h}</math>，则喷塑粉尘有组织捕集量为 85.5t/a，有组织排放量约为 1.71t/a；无组织排放量为 4.5t/a。</p> <p><b>风量计算：</b></p> <p>静电喷粉房风量计算根据《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2008）附录 A 静电喷粉房排风量（抽风量）计算方法：</p> $Q_2 = 3600 (A_1 + A_2 + A_3) V$ <p>式中：Q<sub>2</sub>—按卫生要求计最小排放量，m<sup>3</sup>/h；</p> <p>A<sub>1</sub>—操作面开口面积，m<sup>2</sup>；自动流水线，本项目取 8m<sup>2</sup>；</p> <p>A<sub>2</sub>—工件进出口面积，m<sup>2</sup>；本项目取 4m<sup>2</sup>；</p> <p>A<sub>3</sub>—工艺及其他孔径面积，m<sup>2</sup>；本项目为 0；</p> <p>V—开口处断面风速，一般取 0.3~0.6m/s，本项目取平均值 0.6m/s。</p> <p>根据公式计算得： <math>Q_2 = 3600 \times 12 \times 0.6 = 25920 \text{m}^3/\text{h}</math>。</p>
--------------	---

综合计算，本项目喷粉房风量 Q 为 25920m<sup>3</sup>/h。考虑管道阻力影响，风量取 26000m<sup>3</sup>/h。

### ③固化废气

本项目固化温度为 180~220℃，根据有关研究资料，聚酯粉末的热分解温度在 300℃以上，故本项目树脂粉固化过程中不会造成塑料粉末的分解，但由于受热，短链的醇酯类树脂受热而挥发，产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中，喷塑后烘干过程有机废气产生源强系数为 1.2kg/t-原料，本项目附着在工件上的塑粉量约 210t/a，计算得非甲烷总烃产生量约为 0.252t/a。

本项目固化废气集气罩收集后经二级活性炭吸附后通过15米高的排气筒(DA003)排放，废气捕集效率以90%计，去除效率以90%计，风机风量为6000m<sup>3</sup>/h，则固化废气有组织产生量为0.2286t/a，有组织排放量为0.0229/a；无组织排放量为0.0234t/a。

#### 风量计算：

本项目共设置1个烘箱，烘箱上方有排气口，在烘箱设1个集气罩，风量根据《环境工程设计手册》（修订版）（湖南科学技术出版社2002年7月，主编：魏先勋）中1.3.3节排气罩的设计计算（p47-48），排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHV_x$$

式中：P—排风罩口敞开的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；H 应尽可能小于或等于0.3A（罩口边长尺寸）

V<sub>x</sub>—污染源边缘控制风速，m/s。

k—安全系数，一般k取1.4。

本项目在烘箱排气口上方设置集气罩，集气罩尺寸按0.8×0.5m设计，则集气罩周长P合计为2.6m计，罩口距投料口距离H按50cm计，污染源边缘控制风速取V<sub>x</sub>=0.5m/s，则风量为Q=1.4×2.6×0.5×0.5×3600=3276m<sup>3</sup>/h，考虑管道损失，则风量Q取值3500m<sup>3</sup>/h。

### ④天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）

天然气燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《2021年排放源统计调查产排污核算方法工业行业产排污系数手册》的公告（公告2021年第24号）“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）”中14涂装核算环节的天然气工业炉窑的产污系数，工业废气量为13.6立方米/立方米-原料，颗粒物为0.000286千克/立方米-原料，SO<sub>2</sub>为0.000002S千克/立方米-原料（S=10）；NO<sub>x</sub>为0.00187千克/立方米-原料，具体见表4-2。

表 4-2 天然气燃烧废气产污系数

污染物指标	单位	产污系数
工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136000
二氧化硫	kg/万 m <sup>3</sup> -燃料	0.02S
颗粒物		2.86
氮氧化物		18.7

注：表中气体单位均为标态下体积。S——燃料中硫分含量。新建项目 S 取值 200。

**表4-3 天然气燃烧废气产生量情况表**

废气编号	天然气用量 m <sup>3</sup> /a	污染物	产生量
天然气燃烧废气	120 万	工业废气量	16320000m <sup>3</sup> /a
		二氧化硫	0.48t/a
		颗粒物	0.3432t/a
		氮氧化物	2.244t/a

天然气燃烧废气经管道收集后经15m排气筒DA004排放。风量Q取值3500m<sup>3</sup>/h。

#### ⑤危废仓库废气

危废仓库仅为中转暂存，暂存前后危险废物的包装方式不变，不存在倒灌、重新分装等，存放的大桶以及溶剂采用带盖密封包装。危废库设有风机，在存储危废时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），该废气经活性炭处理后有组织排放

危废库以非甲烷总烃的产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 2.22×10<sup>2</sup> 磅/1000 个 55 加仑容器 年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废 年，即 0.5035kg/t 固废 年。

本项目危废库各储存危险废物 4.6457t/a，则非甲烷总烃总产生量为 0.0023t/a。经活性炭吸附净化装置处理后经 15 米高排气筒 DA005 排放，危废仓库密闭，对 VOCs 的收集效率取 95%，处理效率取 60%，则有组织产生量为 0.0022t/a，有组织排放量为 0.0009t/a，VOCs 无组织排放量为 0.0001t/a。

危废仓库设计风量估算：本项目危废仓库面积 6m<sup>2</sup>×高 8m，危废库内换气次数按 8 次/小时计，则风量为 384m<sup>3</sup>/h，考虑风压损失，管道距离等因素，本项目取设计风量为 500m<sup>3</sup>/h。

#### ⑥切割废气（颗粒物）

本项目切割会产生切割粉尘，根据《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册下料环节，等离子切割颗粒物的产污系数为1.10kg/t 原料，本项目激光切割占钢材总用量的8%，本项目钢材总用量为8000t/a，颗粒物产生量约为8.8t/a。激光切割机经布袋除尘装置后无组织排放，废气收集效率为85%，布袋除尘效率为90%，处理后无组织排放的切割烟尘的量约为2.068t/a。

#### ⑦焊接废气（颗粒物）

<p>项目采用电焊、氩弧焊、CO<sub>2</sub> 保护焊对工件进行焊接，根据建设单位提供资料，所使用焊丝主要成分为 MnO<sub>2</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，不含锡和铅。焊接过程中会产生少量的焊烟废气，主要为铁、锰和硅的氧化颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》35 专用设备制造业行业系数手册表 09 焊接核算表，焊接烟尘产生量为 9.19 kg /t 原料。项目焊条用量为 4t/a，故该项目焊接烟尘产生量为 0.0368t/a。焊接烟尘采用移动式烟尘净化器收集处理，本次焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集后在车间无组织排放，移动式焊接烟尘净化器收集效率 85%，处理效率 90%，无组织排放 0.0086t/a。</p>
--

表 4-4 新建项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			治理措施				排放情况			核实方式	工作时长 h	排气筒 编号	执行标准		
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	治理设备	是否为可行技术	收集效率%	处理效率%	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
运营期环境影响和保护措施	抛丸	颗粒物	12000	20.805	2.8896	240.8	负压+布袋除尘装置	是	95	98	0.4161	0.0578	4.817	产污系数法	7200	DA001	20	1
	喷塑	颗粒物	26000	89.1	12.375	475.962	集气罩+滤筒除尘器	是	95	98	1.71	0.2375	9.135		7200	DA002	10	0.4
	固化	非甲烷总烃	3500	0.2286	0.0318	9.086	集气罩+二级活性炭	是	90	90	0.0229	0.0032	0.914		7200	DA003	50	2.0
	天然气	颗粒物	3500	0.3432	0.0477	13.629	/	是	100	0	0.3432	0.0477	13.629		7200	DA004	20	/
		二氧化硫		0.48	0.0667	19.057		是	100	0	0.48	0.0667	19.057		7200		80	/
		氮氧化物		2.244	0.3117	89.057		是	100	0	2.244	0.3117	89.057		7200		100	/
	危废仓库	非甲烷总烃	500	0.0022	0.00031	0.62	一级活性炭吸附	是	95	60	0.0009	0.000125	0.25		7200	DA005	60	3

表 4-5 新建项目非正常工况废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			治理措施		排放情况			排气筒编号	执行标准	
			产生量 t/a	速率 kg/	浓度 mg/m <sup>3</sup>	治理设备	净化效率(%)	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
抛丸	颗粒物	12000	20.805	2.8896	240.8	负压+旋风+布袋除尘装置	50	10.4025	1.4448	120.4	DA001	20	1
喷塑	颗粒物	26000	89.1	12.375	475.962	集气罩+布袋除尘器	50	44.55	6.1875	237.981	DA002	10	0.4
固化	非甲烷总烃	3500	0.2286	0.0318	9.086	集气罩+二级活性炭	50	0.1143	0.0159	4.543	DA003	50	2.0
危废仓库	非甲烷总烃	500	0.0022	0.00031	0.62	一级活性炭吸附	50	0.0011	0.000155	0.31	DA005	60	3

表 4-6 新建项目有组织废气排放汇总达标情况一览表

排气筒	污染物名称	执行标准		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	是否达标	废气排放量汇总 t/a
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h				
DA001	颗粒物	20	1	4.817	0.0578	达标	0.4161
DA002	颗粒物	10	0.4	9.135	0.2375	达标	1.71
DA003	非甲烷总烃	50	2.0	0.914	0.0032	达标	0.0229
DA004	颗粒物	20	/	13.629	0.0477	达标	0.3432
	二氧化硫	80	/	19.057	0.0667	达标	0.48
	氮氧化物	100	/	89.057	0.3117	达标	2.244
DA005	非甲烷总烃	60	3	0.25	0.000125	达标	0.0009

本项目在排气筒设置过程中，尽量减少排气筒的数量，考虑有效收集废气，本项目设置 5 根排气筒。本项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，可确保周围大气环境质量达标。

表 4-7 本项目排放口基本情况

位置	编号	高度	排气筒内径	排气筒底部海拔高度	烟气出口温度℃	流速m/s	类型	排气筒底部坐标/0		排放标准	排放污染物
								X	Y		
抛丸	DA001	15m	0.6m	6m	25	11.8	一般排放口	120.996609	32.445294	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	颗粒物
喷塑	DA002	15m	0.8m	6m	25	11.6	一般排放口	120.997628	32.445273	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)	颗粒物
固化	DA003	15m	0.4m	6m	25	13.3	一般排放口	120.997660	32.448549	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)	非甲烷总烃
天然气	DA004	15m	0.3m	6m	80	13.8	一般排放口	120.998036	32.445048	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
危废仓库	DA005	15m	0.12m	6m	25	12.3	一般排放口	120.997971	32.445520	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	非甲烷总烃

高度可行性:

本项目生产区域最高建筑物高度约 10m，项目周边 200 米范围内主要是居民房及其他工业企业，最高建筑物高度约 10 米，本项目排气筒设置为 15m，高出周边 200 米范围内建筑物 3 米以上，可以保证废气有效扩散，高度是合理可行的。

出口风速合理性分析：根据表 4-7，经计算，本项目排气筒烟气排放速率均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 10m/s~15m/s 左右。因此是可行的。综上所述，本项目废气排气筒的设置是合理的。

表 4-8 新建项目无组织废气产排污情况表

污染源位置	产污环节	污染物名称	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放时间(h)	排放速率(kg/h)	面源参数			周界浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
							长度	宽度	高度	
抛丸工段	抛丸	颗粒物	1.095	1.095	7200	0.1521	10	5	10	0.5

喷塑工段	喷粉	颗粒物	4.5	4.5	7200	0.625	50	20	10	0.5
固化工段	烘干	非甲烷总烃	0.0234	0.0234	7200	0.0033	20	20	10	4.0
切割工段	切割	颗粒物	8.8	2.068	7200	0.2872	25	20	10	0.5
焊接工段	焊接	颗粒物	0.0368	0.0086	7200	0.0012	20	10	10	0.5
危废仓库	危废仓库	非甲烷总烃	0.0001	0.0001	7200	0.0000139	3	2	8	4.0

表 4-9 新建项目大气污染物有组织排放核算表						
序号	排放口编号	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
一般排放口						
1	DA001	颗粒物	4.817	0.0578	0.4161	
2	DA002	颗粒物	9.135	0.2375	1.71	
3	DA003	非甲烷总烃	0.914	0.0032	0.0229	
4	DA004	颗粒物	13.629	0.0477	0.3432	
		二氧化硫	19.057	0.0667	0.48	
		氮氧化物	89.057	0.3117	2.244	
5	DA005	非甲烷总烃	0.25	0.000125	0.0009	
有组织排放总计	颗粒物				2.4693	
	二氧化硫				0.48	
	氮氧化物				2.244	
	非甲烷总烃				0.0238	
表 4-10 新建项目大气污染物无组织排放核算表						
排放口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
抛丸工段	抛丸	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	1.095
喷塑工段	喷粉	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	4.5
固化工段	烘干	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0	0.0234
切割工段	切割	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	2.068
焊接工段	焊接	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.0086
危废仓库	危废仓库	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0	0.0001
无组织排放总计						
无组织排放总计	颗粒物		/		7.6716	
	非甲烷总烃		/		0.0235	
项目大气污染物排放量汇总详见下表。						
表 4-11 本项目大气污染物年排放汇总表						
序号	污染物		排放量 (t/a)			
1	颗粒物		10.1409			
2	二氧化硫		0.48			
3	氮氧化物		2.244			
4	非甲烷总烃		0.0473			
(3) 非正常排放污染源工况						
本项目非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障、						

运营期环境影响和保护措施

事故性排放等，废气处理系统和排风机均设有保安电源，各种状态下均能保证正常运行。本工程排风系统均设有安全保护电源，设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。据建设单位提供经验数据，非正常工况出现频次不超过2次/年。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在10分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过30分钟。企业在加强管理的情况下可避免非正常工况污染物排放的影响。非正常工况有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-12 废气非正常排放情况

排气筒编号	风量 m <sup>3</sup> /h	工序	污染物	非正常排放原因	排放量 t/次	非正常排放速率 kg/h	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)	应对措施
DA001	12000	抛丸	颗粒物	废气处理设备故障	10.4025	1.4448	120.4	0.5	1	若环保设施故障，应立即停止所在生产线的生产，安排专业人员进行维修，维修后安排人员检测环保设施是否正常处理，若能达标排放，则恢复生产
DA002	21000	喷塑	颗粒物		44.55	6.1875	237.981			
DA003	6000	固化	非甲烷总烃		0.1143	0.0159	4.543			
DA005	500	危废	非甲烷总烃		0.0011	0.000155	0.31			

非正常工况下，非甲烷总烃的排放量增大。因此，生产中应加强管理，严格遵守操作规程，及时清理和更换部件，防止非正常工况发生。

本项目拟采取以下处理措施进行处理：

①提高设备自动控制水平，生产线尽量采用自动装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。

②加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

③开启过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停止过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

④检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

⑤废气处理装置应保证正常运行，确保废气的有效处理和正常达标排放。

⑥加强车间无组织和非正常废气的收集和处理措施，减少车间无组织排放，降低非正常排放的概率，减少对周围环境的污染。

## 2、卫生防护距离

### ①卫生防护距离计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m<sup>3</sup>）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

Q<sub>c</sub>——大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；根据生产单元的占地面积 S(m<sup>2</sup>)计算，r=(S/p)0.5；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据所在地区近5年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别，由《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中查取。

本项目无组织排放见表4-10、4-11，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损耗毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub>），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种-2种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。新建项目取抛丸工段、喷塑工段、切割工段、焊接工段计算卫生防护距离。具体见表4-17。

表4-17 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表4-18 卫生防护距离计算

影响因子	等标排放量 (Q <sub>c</sub> /C <sub>m</sub> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	A	B	C	D	L <sub>计算</sub> (m)	L (m)
------	--	--------------------------	---	---	---	---	------------------------	-------

抛丸工段	颗粒物	0.507	0.1521	350	0.021	1.85	0.84	0.154	50
喷塑工段	颗粒物	2.083	0.625	350	0.021	1.85	0.84	0.204	50
切割工段	颗粒物	0.957	0.2872	350	0.021	1.85	0.84	0.041	50
焊接工段	颗粒物	0.004	0.0012	350	0.021	1.85	0.84	0.122	50
危废仓库	非甲烷总烃	0.0000625	0.000125	350	0.021	1.85	0.84	0.005	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）计算建成后分别以生产车间、危废仓库为边界分别设置 50 米、50 米卫生防护距离。目前在以上卫生防护距离内无居民等环境敏感目标，对周围环境影响较小。

### 3、大气治理措施

建设废气收集、处理方式示意图见下图

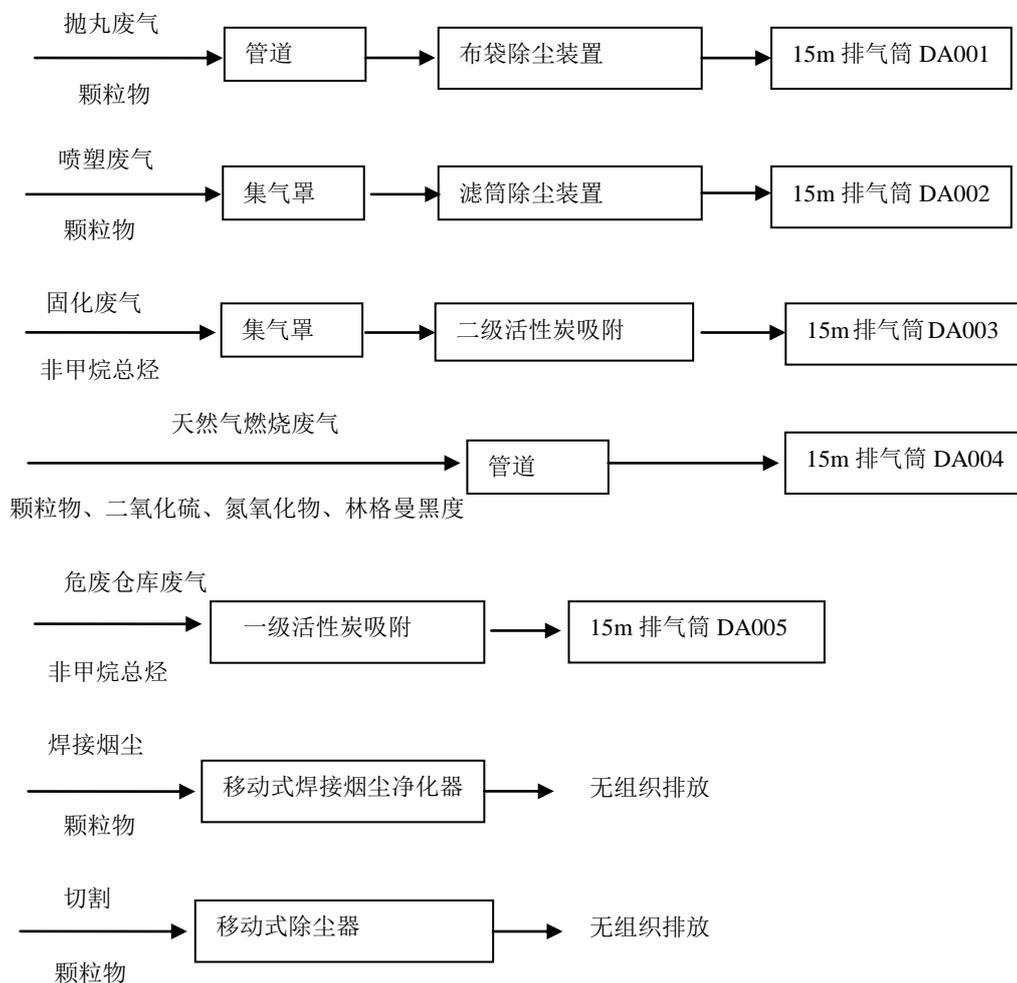


图 4-1 废气处理流程图

#### (1) 布袋除尘器原理

含尘气体从布袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，

当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输灰系统送出。布袋除尘器的除尘效率可达 98%。

表 4-19 布袋除尘器设计参数一览表

序号	名称	主要技术参数和规格
1	处理风量	12000m <sup>3</sup> /h
2	配套风机功率	1.2kw
3	过滤风速	≤0.8m/min
4	除尘器正常阻力	500~700Pa
5	除尘器压力损失	≤1000Pa
6	除尘效率（粉尘粒径≥0.5 μm）	≥98%
7	漏风率	≤1%
8	壳体最大承压	±5000 Pa
9	滤袋使用寿命	≥4000 小时
10	总过滤面积	250m <sup>2</sup>
11	滤袋总个数	20 个

(2) 滤筒除尘器

滤筒除尘器为负压运行，含尘气流从位于除尘器上部的进风口下行进入箱体，箱体内的导流板迫使气流向下穿过滤筒，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应使粉尘沉积在滤料表面，净化后的空气透过滤料进入清洁室从出风口排出。当粉尘在滤料表面上越积越多，阻力达到设定值时，脉冲阀打开，压缩空气直接喷入滤筒中心，对滤筒进行顺序脉冲清灰，抖落积尘，使其恢复低阻运行，掉入灰斗内收集的粉尘通过卸灰阀连续排出。维修时，只需要人工将检修盖上的手轮旋下即可轻松取出滤筒。

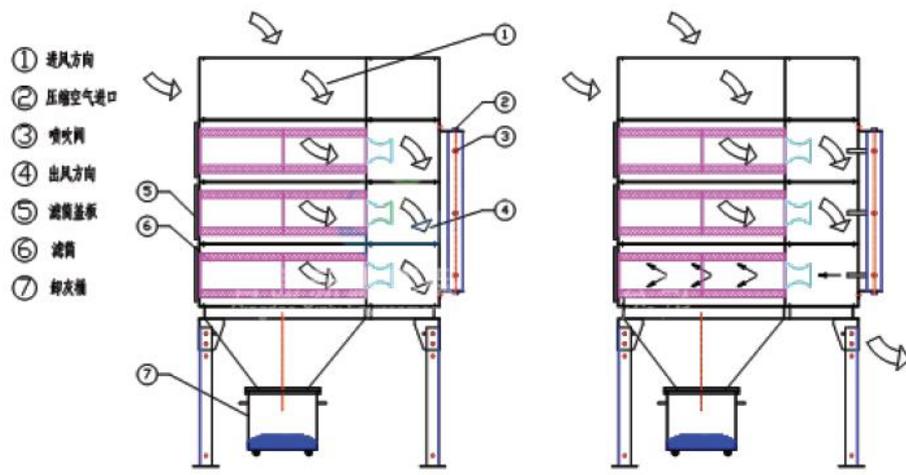


图 4-1 滤筒除尘流程图

表 4-20 滤筒除尘器设计参数一览表

序号	名称	主要技术参数和规格
		滤筒除尘器
1	处理风量	26000m <sup>3</sup> /h
2	滤筒规格	Φ325*Φ215*660mm
3	滤筒数量	8
4	除尘器正常阻力	500~800Pa
5	反吹清洗滤筒风压	0.6MPa
6	反吹清洗滤筒风量	100m <sup>3</sup> /h
7	除尘效率	≥98%
8	设备外形尺寸	2440*1480*3650mm

(3) 活性炭。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。本项目采用蜂窝状活性炭。

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨 150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对 VOCs 去除率可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上因此综合处理效率取 90%可行。

活性炭吸附原理见下图 4-2。

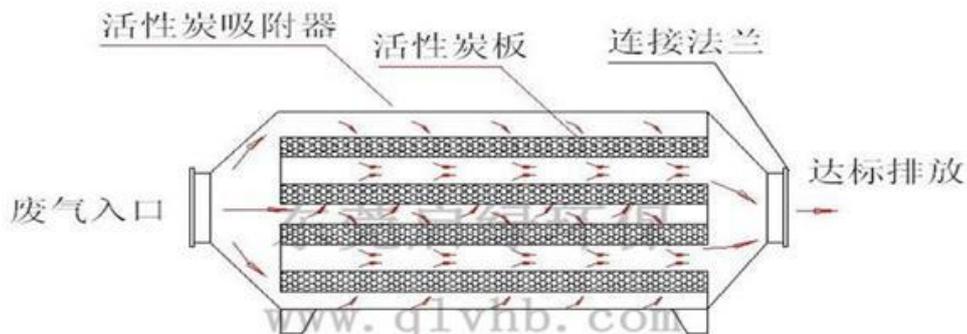


图 4-2 活性炭吸附原理图

表 4-21 二级活性炭装置技术参数

序号	名称	技术参数	技术参数
1	有机废气净化方式	固化活性炭吸附处理	危废仓库
2	风量	3500m <sup>3</sup> /h	500m <sup>3</sup> /h
3	废气温度	≤40℃	≤40℃
4	活性炭安装方式	上装式, 由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	上装式, 由活性炭、活性炭托盘、箱体组成
5	单级箱体规格 (长度×宽度×厚度)	1.2m×1.0m×0.4m	0.8m×0.6m×0.4m
6	单级碳层规格	1.0m×0.8m×0.3m	0.6m×0.4m×0.3m
7	层数	2套, 一套4层	1套, 4层
8	活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
9	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	900~1600	900~1600
10	孔体积 (cm <sup>3</sup> /g)	0.63	0.63
11	活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.5	0.5
12	碘吸附值 (mg/g)	800	800
13	停留时间 (s)	1.15	2
14	气流速度 (m/s)	0.52	0.15
15	填充量	0.960t 一次	0.144t 一次
16	更换频次	90 天	一年
17	活性炭风阻力	500pa	500pa
18	设计处理效率	≥70% (单套)	≥70% (单套)

#### ① 固化工序

固化工序废气处理设施活性炭吸附装置的活性炭填充量计算:活性炭箱设计的长为1.0m, 宽为0.8m, 碳体的填充厚度为1.0m, 填充的活性炭密度为0.5 g/cm<sup>3</sup>, 填充量=1.0m×0.8m×0.3m×4×0.5g/cm<sup>3</sup>\*1000=480kg, 二级活性炭即480kg×2=960kg。

固化活性炭装置风量设计为6000m<sup>3</sup>/h (0.97m<sup>3</sup>/s), 活性炭箱设计的长为1.0m, 宽为0.8m, 炭体的横截面积为0.8m<sup>2</sup>, 则计算气体流速=0.97/0.8/1.0/4=0.30m/s<1.2m/s。炭层厚度设计为0.3m, 则停留时间=0.3/0.3\*2=2s>1s, 符合《如东县废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“采用蜂窝状活性炭时, 气体流速应低于1.2m/s; 气体停留时间大于1s。”文件要求。

#### ② 危废仓库

危废仓库废气处理设施活性炭吸附装置的活性炭填充量计算: 活性炭箱设计的长为0.6m, 宽为0.4m, 碳体的填充厚度为0.3m, 填充的活性炭密度为0.5g/cm<sup>3</sup>, 填充量=0.6m×0.4m×0.3m×0.5g/cm<sup>3</sup>×4×1000=144kg。

危废仓库活性炭装置风量设计为500m<sup>3</sup>/h (0.14m<sup>3</sup>/s), 活性炭箱设计的长为0.6m, 宽为0.4m, 炭体的横截面积为0.48m<sup>2</sup>, 则计算气体流速=0.14/0.6/0.4/4=0.15m/s<1.2m/s。炭体宽度设计为0.3m, 则停留时间=0.3/0.15=2s>1s, 符合《如东县废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“采用蜂窝状活性炭时, 气体流速应低于1.2m/s; 气体停留时间大于1s。”文件要求。

固化活性炭的用量 960kg, 风量为 3500m<sup>3</sup>/h; 危废仓库的用量 144kg, 风量为

500m<sup>3</sup>/h。

固化活性炭箱削减浓度约为 8.172mg/m<sup>3</sup>，运行时间为 24h/d。根据参数得出：

$$T=960 \times 10\% \div (8.172 \times 10^{-6} \times 3500 \times 24) \approx 139 \text{ 天}$$

危废仓库活性炭箱削减浓度为 0.37mg/m<sup>3</sup>，运行时间为 24h/d。根据参数得出：

$$T=144 \times 10\% \div (0.37 \times 10^{-6} \times 500 \times 24) \approx 3242 \text{ 天}$$

根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知，活性炭更换周期不超过 3 个月，因此固化活性炭箱更换总量为 3.84t/a，产生废活性炭量为 4.0457 t/a。

(4) 移动式工业除尘器工作原理：含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器(抽屉)中，再由人工进行处理。

(5) 移动式焊接烟尘净化器的工作原理：在鼓风机吸力的作用下，焊接烟气的排气/粉尘通过万向吸尘罩吸入设备进气口，设备进气口设置隔断件，火花被隔断件阻止，粉尘气体进入沉降室，利用重力和上升气流，首先将粗粒尘直接落在灰斗中，微粒粉尘过滤网洁净气体经滤筒过滤净化后，从滤筒的中心流入洁净室，从出风口达标排放。过滤器滤筒快要堵塞时，请拆下过滤器滤筒，用压缩空气清除滤筒表面的灰尘后再使用。

#### (6) 无组织废气

本项目无组织废气主要来自未被收集的非甲烷总烃、颗粒物等废气。

为减少无组织废气对大气环境的影响，车间需设置排风装置，控制生产工艺，降低无组织废气排放，同时减少单位应做好以下污染防治措施：

①加强生产管理和工人的操作技能培训，落实岗位责任制，减少误操作和非正常排放，降低无组织散发。

②加强生产管理和原辅材料贮运、使用过程的管理，避免污染事故的发生。

③加强厂区绿化，在厂界周围设置绿化隔离带，减少无组织排放废气对周围环境影响。

④采用集气罩集中抽气、车间整体密闭，全面通风的综合废气收集控制措施以减少无组织废气的排放。

⑤危废堆放仓库密闭。

#### (7) 废气处理措施可行性分析

根据废气处理工艺阐述，抛丸废气布袋除尘器效率≥98%，喷塑废气滤筒除尘器效率≥98%，固化废气二级活性炭吸附处理综合效率≥90%。综上，废气收集效率、处理效率具有可行性。

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》（HJ 1124—2020）中表6，抛丸使用袋式除尘器；喷塑使用滤筒除尘器，固化使用活性炭吸附均属于可行技术。

### 5、监测计划

#### ①污染源监测计划

项目运营期按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）、《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》（HJ 1124—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121—2020）中相关要求要求进行监测

表 4-22 运营期大气污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率	达标情况	标准值
有组织废气	DA001 排气筒	1	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	20mg/m <sup>3</sup>
	DA002 排气筒	1	颗粒物	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）	10mg/m <sup>3</sup>
	DA003 排气筒	1	非甲烷总烃	一年一次		50mg/m <sup>3</sup>
	DA004 排气筒	1	颗粒物	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）	20mg/m <sup>3</sup>
			二氧化硫			80mg/m <sup>3</sup>
			氮氧化物			180mg/m <sup>3</sup>
DA005 排气筒	1	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	60mg/m <sup>3</sup>	
无组织废气	厂界	4	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4.0mg/m <sup>3</sup>
			颗粒物			0.5mg/m <sup>3</sup>
	厂区内	1	非甲烷总烃	季度一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	6mg/m <sup>3</sup> ，监控点处 1h 平均浓度
			颗粒物	季度一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）	5.0mg/m <sup>3</sup>

#### ②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见下表 4-23。

表 4-23 竣工验收废气监测计划一览表

监测点位(编号)	监测因子	监测项目	频次	备注
DA001 排气筒进出口	颗粒物	浓度	生产周期每天 3 次，连续 2 天	/
DA002 排气筒进出口	颗粒物	浓度	生产周期每天 3 次，连续 2 天	
DA003 排气筒进出口	非甲烷总烃	浓度	生产周期每天 3 次，连续 2 天	

DA004 排气筒进出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	浓度	生产周期每天 3 次, 连续 2 天
DA005 排气筒进出口	非甲烷总烃	浓度	生产周期每天 3 次, 连续 2 天
厂界上风向 1 个点监控点, 下风向 3 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃	厂界监控点	生产周期每天 3 次, 连续 2 天
厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	厂区内	生产周期每天 3 次, 连续 2 天

## 2、废水污染物

### 二、水污染环境影响分析

#### 2.1 废水源强核算

本项目无生产废水, 只有生活污水。本项目定员 90 人, 年工作 300 天, 厂区不设食堂。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019) 可知, 最高日生活用水定额采用 30-50 升/人·班核算生活用水量, 本项目三班制, 因此取 150L/人·班, 由此计算生活用水量 1350t/a。生活污水产污系数按 0.8 计, 则生活污水年产生量合计 1080t/a。

项目废水产生情况见表 4-24。

表 4-24 废水产生情况表

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生情况			预处理措施	排放情况		去向
		污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1080	COD	350	0.3780	化粪池	280	0.3024	排入东丰县利镇污水处理厂
		SS	250	0.2700		200	0.2160	
		氨氮	35	0.0378		35	0.0378	
		TN	4	0.0043		4	0.0043	
		TP	45	0.0486		45	0.0486	

## 2、水环境影响分析及措施

### ①水环境影响分析

项目建成后, 实行“雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后排入九洋河; 项目产生生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准, 接管到如东县丰利镇污水处理厂集中处理, 尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中的一级 (A) 标准后排入斜港河。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018) 本项目为水污染影响型, 根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准, 具体如下:

表 4-25 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

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

三级 B	间接排放									
<p>本项目废水量共 1080m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接管如东县丰利镇污水处理厂处理，不直接排放，同时排放水量为 7.2t/d，对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。</p> <p>本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-26。</p>										
<b>表 4-26 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</b>										
序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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、氨氮、TN、TP	连续排放流量不稳定	TA001	化粪池	/	1#	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>■企业总排</li> <li>口雨水排放</li> <li>口清静下水排放</li> <li>口温排水排放</li> <li>口车间或车间处理设施排放</li> <li>口</li> </ul>	
<p>本项目所依托的如东县丰利镇污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-27。</p>										
<b>表 4-27 废水间接排放口基本情况表</b>										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/d)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	1#	120.996505	32.445388	0.108	斜港河	连续排放流量不稳定	/	如东县丰利镇污水处理厂	CODcr	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TN	0.5
									TP	15
<p>本项目废水污染物排放执行标准见表 4-28。</p>										
<b>表 4-28 废水污染物排放执行标准表</b>										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称	浓度限值 (mg/L)						
1	1# (接管标准)	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级、《污	500						
2		SS		400						

3		TN	水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	8
4		NH <sub>3</sub> -N		45
5		TP		70

全厂废水污染物排放信息见表 4-29。

**表 4-29 全厂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)	全厂日排放量/ (t/d)	全厂年排放量/ (t/a)
1	1#	COD	280	0.001008	0.3024
2		SS	200	0.00072	0.2160
3		氨氮	35	0.000126	0.0378
4		TN	4	0.0000143	0.0043
5		TP	45	0.000162	0.0486
全厂排放口合计					
			COD		0.3024
			SS		0.2160
			氨氮		0.0378
			TN		0.0043
			TP		0.0486

本项目在如东县丰利镇污水厂的服务范围内，目前管网已敷设到位，能够实现接管排放。

本项目产生的废水经如东县丰利镇污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后达标排放，本项目废水排放在满足接管要求的情形下对污水处理厂影响较小，污水处理厂处理后尾水排放对区域地表水水质影响较小，不会对区域地表水环境产生影响。

水环境影响评价结论：

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目接管如东县丰利镇污水处理厂，对如东县丰利镇污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合如东县丰利镇污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

### 3、废水接管可行性分析

全厂废水排放浓度为 COD: 280mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 35mg/L、TN: 4mg/L、TP: 45mg/L，可达到丰利镇污水处理厂的接管标准。拟建项目在丰利镇污水处理厂服务范围内，接管可行。因此，拟建项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

服务范围：丰利镇中心镇区规划区和枫发工业集中区的生活污水与部分工业废水。

处理规模：近期 2500m<sup>3</sup>/d，远期 5000m<sup>3</sup>/d。本项目投入运行后废水排放量约 1080m<sup>3</sup>/a（3.6m<sup>3</sup>/d），占处理总量的 0.072%，可满足本项目接管要求。

处理工艺：采用“改良 A<sup>2</sup>/O 生化池+高效沉淀池+纤维转盘滤池”工艺，各处理单元污染物去除处理效率及出水水质如下表 4-30 所示。该工艺技术成熟，工艺路线可靠，已

在市场上进行稳定运行。统计结果表明，在进水水质稳定接收、污水处理系统正常运行情况下，污水中主要水污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 总去除率分别为 87.50%、95.00%、95.00%、85.71%、66.67%、90.00%，

各处理单元主要水污染物去除率均在国内外现有同类污水处理技术合理控制范围内，不存在异常偏高或过于乐观的去除率统计数据。在进水水质稳定接收、污水处理系统正常运行情况下，丰利镇污水处理厂入河排污口主要水污染物均可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准。

**表 4-30 分级处理浓度及效率表**

处理单元	项目	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
格栅及调节池	进水值≤	400	200	200	35	45	5
	出水值≤	400	200	190	35	45	5
	去除率	0	0	5%	0	0	0
水解酸化池	进水值≤	400	200	190	35	45	5
	出水值≤	360	160	133	35	45	5
	去除率	10%	20%	30%	/	0	0
改良 A <sup>2</sup> /O 生化池	进水值≤	360	160	133	35	45	5
	出水值≤	72	16	79.8	9	22.5	1.5
	去除率	80%	90%	40%	74%	50%	70%
二沉池	进水值≤	72	16	79.8	9	22.5	1.5
	出水值≤	64.8	14.4	23.94	8.55	21.375	1.425
	去除率	10%	10%	70%	5%	5%	5%
深度处理单元	进水值≤	64.8	14.4	23.94	8.55	21.375	1.425
	出水值≤	50	10	10	5	15	0.5
	去除率	22.84%	30.56%	58.23%	41.52%	29.82%	64.91%
总去除率≥		87.5%	95%	95%	85.71%	66.67%	90%

故项目废水排放量在丰利镇污水处理厂承受能力范围内。

#### 水环境影响评价结论:

综上所述，项目废水为间接排放，由依托丰利镇污水处理厂可行性分析可知，项目水量、水质等均符合丰利镇污水处理厂接管要求。因此，项目废水排放不会对地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

#### 4、监测计划

##### ①污染源监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ819-2017)、《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》(HJ 1124—2020)相关要求，本项目废水监测项目及监测频次见下表。

**表 4-31 废水污染源自行监测计划**

监测点位	监测因子	监测频次
废水排污口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	1 次/半年

②监测计划

本项目有关监测点位、监测项目及监测频次见表 4-32。

表 4-32 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
废水	污水排口	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS	1	连续 2 天，每天 4 次

三、声环境影响评价

(1) 噪声预测

①基础数据

表 4-33 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	3.2	/
2	主导风向	/	东南风	/
3	年平均气温	°C	15.4	/
4	年平均相对湿度	%	79	/
5	大气压强	atm	1	/

②预测结果

建设项目为新建项目，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

该项目噪声主要为机械设备正常运行时产生的噪声，主要设备产生噪声状况如表 4-34。

表 4-34 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

所在建筑物	声源设备名称	声源源强	空间位置			拟采取的防治措施	距离室内最近边界距离/m	建筑物插入损失/dB(A)	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑外噪声	
		(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑外距离
生产车间	焊机	80/1	3.9	-4.7	1.2	选用低噪设备、基础减震、隔音	北 10.8m	41.0	61.4	8h	20.4	1
	弯角成型机	80/1	-4.2	-1.5	1.2		北 7.3m	41.0	61.4		28.1	1
	去锈抛丸打磨机	85/1	-24.3	-3.1	1.2		南 1.8m	41.0	66.4		25.4	1

钢板压型机	85/1	-11.4	-3.1	1.2	南 8.6m	41.0	66.4	25.4	1
涂装生产流水线	85/1	53.1	-20	1.2	南 10.0m	41.0	66.4	25.4	1
激光切板机	85/1	8.7	-0.7	1.2	西 8.2m	41.0	66.4	25.4	1

表 4-35 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	数量(台)	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
空压机	5	49.4	13.9	1.2	85/1	减振、合理布局	24h
风机	5	68.8	14.3	1.2	85/1	减振、合理布局	24h

表 4-25 工业企业噪声预测结果

预测方位	空间相对位置			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	61.9	-60.5	1.2	昼间	56.0	65	达标
	61.9	-60.5	1.2	夜间	49.0	55	达标
南侧	8.1	-65.2	1.2	昼间	55.0	65	达标
	8.1	-65.2	1.2	夜间	47.0	55	达标
西侧	-112.2	-75.6	1.2	昼间	57.0	65	达标
	-112.2	-75.6	1.2	夜间	48.0	55	达标
北侧	-46.7	64.7	1.2	昼间	56.0	65	达标
	-46.7	64.7	1.2	夜间	49.0	55	达标
南侧居民点	61.9	-60.5	1.2	昼间	52.0	60	达标
	61.9	-60.5	1.2	夜间	42.0	50	达标

表4-26 厂界噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	56.0	49.0	56.0	49.0	65	55	3.0	3.0	56.0	49.0	0.0	0.0	达标	达标
厂界西	55.0	47.0	55.0	47.0	65	55	3.0	3.0	55.0	47.0	0.0	0.0	达标	达标

厂界南	57.0	48.0	57.0	48.0	65	55	3.0	3.0	57.0	48.0	0.0	0.0	达标	达标
厂界北	56.0	49.0	56.0	49.0	65	55	3.1	3.1	56.0	49.0	0.0	0.0	达标	达标
居民点	52.0	42.0	52.0	42.0	60	50	3.0	3.0	52.0	42.0	0.0	0.0	达标	达标

由上表可知,正常工况下,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准.

### (2) 降噪措施

本项目主要的噪声是空压机、焊接机、涂装生产线、风机等设备产生的机械噪声,根据厂方提供的资料显示,噪声的源强为80~85dB(A)。

在噪声控制方面,厂方主要拟采取以下措施:

- (1) 购置设备时,尽量选用低噪声、高质量的设备,从声源上降低设备噪声强度。
- (2) 在厂区功能、车间内设备布局方面,采用闹静分开、合理布局的设计原则,尽量将噪声较高的生产区布设在厂区中间位置和车间中间位置,减少其对厂界的声能辐射量。
- (3) 对噪声较大的设备采用隔声、减振等治理措施。
- (4) 绿化是保护环境的一项综合措施,一定宽度的乔灌木绿化带,对吸音、隔声也有一定的效果,厂方规划在厂区周围栽种高大、常绿树木,以起到降噪作用。

以上噪声污染控制措施基本合理可行。

噪声控制措施评述建议:

- (1) 建设单位应对本项目的声源加强管理,对每个声源逐一检查,尽可能选用低噪声设备,对可以安装消音、隔声设施的必须安装。
- (2) 对噪声源进行合理的布局,高噪声设备应尽量远离厂界,同时采取有效的隔声降噪措施。

预计采取上述措施后,噪声经过几何距离衰减后,到达厂界的噪声可以降至60dB(A)以下,厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准要求,对附近声环境影响较小。

### (3) 噪声监测计划

#### ①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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》(HJ 1124—2020),厂界噪声最低监测频次为季度,厂界噪声监测频次为一季度开展一次,并在噪声监测点附近

醒目处设置环境保护图形标志牌，噪声环境监测要求见表 4-28。

**表 4-28 噪声环境监测要求**

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
	南侧敏感点	连续等效 A 声级	每季度一次	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

**②“三同时”验收监测计划**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表 4-29。

**表 4-29 建设项目噪声验收监测方案**

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界	连续等效 A 声级	2 天×1 次/天	昼间 1 次
	南侧敏感点	连续等效 A 声级	2 天×1 次/天	昼间 1 次

**四、固体废弃物**

**4.1、固体废物源强分析**

**1、一般固体废物**

**(1) 废料**

根据企业提供资料，废金属边角料的产生率约为原料的 0.1%，本项目钢材年用量为 100000t/a，则边角料产生量为 100t/a，由企业收集后外售，综合利用。

**(2) 焊渣**

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许海萍等，《湖北大学学报（自然科学版），2010年9月第32卷第3期》），焊渣=焊丝使用量×（1/11+4%）。本项目焊丝用量4t/a，则焊渣产生量为0.524t/a，由企业收集后外售，综合利用。

**(3) 废钢丸**

根据企业提供资料，废钢丸的产生量占钢丸用量的1%，项目钢丸使用量为700t/a，废钢丸产生量约为7t/a，由企业收集后外售，综合利用。

**(4) 废粉尘**

本项目静电喷涂粉尘回收后用于生产，其余切割、焊接、抛丸等工序除尘器收集的粉尘，属于一般固废，根据计算，产生量合计约为 27.1491t/a，由企业收集后外售，综合利用。

**(5) 废滤筒**

本项目滤筒除尘器及移动式焊接烟尘净化器内滤筒每年更换 1 次，产生的废滤筒由企业收集后外售，综合利用。每个滤筒重约 1.5kg，共 24 个，废滤筒产生量约为 0.036t/a，由企业收集后外售，综合利用。

**(6) 废布袋**

本项目移动式工业除尘器和移动式焊接烟尘净化器中滤袋每年更换 1 次，产生的废布袋收集后出售，布袋每个重约 0.5kg，共 40 条，废布袋产生量约为 0.02t/a，由企业收集后外售，综合利用。

(7) 废包装袋

本项目原料包装中会产生废包装袋，根据建设方提供资料，废包装袋等产生量约 0.5t/a，由企业收集后外售，综合利用。

2、危险废物

(1) 废油桶

本项目机油、黄油使用过程中会产生废油桶，根据建设方提供资料，产生量约为 0.4t/a，废油桶委托有资质单位处置。

(2) 废机油

本项目机加工设备保养过程需使用机油，根据建设方提供资料，废机油产生量约 0.1t/a。收集后委托资质单位进行处置。

(3) 废活性炭

根据上述活性炭计算废活性炭 90 天更换一次，则总废活性炭产生量约为 4.0457t/a。废活性炭属于危险废物，需委托有资质的单位处置。

(4) 空压机废液

本项目 5 台空压机，共产生废液约 0.1t/a，根据《空压机含油废水的特性及处理对策》中“据实测，空压机含油废水中，油份比重为 0.9，浮油的含量占 99%以上”，企业不自行处置，收集后委托有资质单位处置。

3、生活垃圾

本项目员工 90 人，生活垃圾按 0.5kg/人.d 计算，年工作 300 天，则产生生活垃圾约 13.5t/a。

对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，详见表 4-30。

表 4-30 建设项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废料	下料	固态	铁	100	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017) 《国家危险废物名录》(2021 年版) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)
2	焊渣	焊接	固态	焊渣	0.524	√	/	
3	废钢丸	抛丸	固态	铁	7	√	/	
4	废粉尘	废气处理	固态	铁	27.1491	√	/	
5	废滤筒	废气处理	固态	废滤筒	0.036	√	/	
6	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.02	√	/	
7	废包装袋	原料包装	固态	废包装袋	0.5	√	/	
8	废油桶	原料包装	固态	铁	0.4	√	/	
9	废机油	机械维保	液态	润滑油	0.1	√	/	

10	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	4.0457	√	/
11	空压机废液	生产	液态	油、水	0.1	√	/
12	生活垃圾	职工生活	固态	果皮纸屑	13.5	√	/

建设项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况，见表 4-31。

表 4-31 建设项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废料	一般固废	下料	固态	铁	《国家危险废物名录》(2021年修订)	/	99	352-006-99	100
2	焊渣		焊接	固态	焊渣		/	99	352-006-99	0.524
3	废钢丸		抛丸	固态	铁		/	09	352-006-09	7
4	废粉尘		废气处理	固态	铁		/	66	352-006-66	27.1491
5	废滤筒		废气处理	固态	废滤筒		/	09	352-006-09	0.036
6	废布袋		废气处理	固态	废布袋		/	09	352-006-09	0.02
7	废包装袋		原料包装	固态	废包装袋		/	06	352-006-06	0.5
8	废油桶	危险废物	原料包装	固态	铁		T,I	HW08	900-249-08	0.4
9	废机油		机械维保	液态	润滑油		T,I	HW08	900-218-08	0.1
10	废活性炭		废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	4.0457
11	空压机废液		生产	液态	油、水		T, I	HW08	900-214-08	0.1
12	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	果皮纸屑		/	99	900-999-99	13.5

## 2、固体废物环境影响分析

项目产生的危险废物委托有资质单位处置，对周围环境影响较小。

### (1) 处置情况

危险废物：项目产生的危险废物主要为废油桶、废机油、废活性炭、空压机废液。企业不自行处置危险废物，委托有资质单位处置。

### (2) 危险废物贮存场所环境影响分析

本项目建成后厂内危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行设置要求建设和维护使用。做好该堆场防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体如下：

①根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置环境保护图形标志。本项目固废暂存区的环境保护图形标志的具体要求见表 4-32。

表 4-32 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

②从源头分类：危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的铁桶贮存，满足《危险废物贮存污染物控制标准》中对贮存容器的要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示标签在包装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

③危险废物暂存场所应采取基础防渗（其厚度应在 1 米以上，渗透系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

④建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑤加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗漏等二次污染情况。

⑥危废贮存场所应当进行安全专项评估。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表见表 4-33。

表 4-33 项目危险废物产生及污染防治情况汇总表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
----	--------	--------	--------	--------	----	------	------	------

1	危废 暂存 仓库	废油桶	HW08	900-249-08	具体暂 存位置 见附图	6m <sup>2</sup>	专用收集桶	3个月
2		废机油	HW08	900-218-08			专用收集桶	3个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			专用包装袋	3个月
4		空压机废 液	HW08	900-214-08			专用包装袋	3个月

通过规范设置危废暂存间，同时建立完善厂内危废防范措施和管理制度，合理收集和存放危险废物。

#### (4) 运输过程的环境影响分析

在危险废物清运过程中，危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

本项目危废在收集、运输过程中对外环境有一定的影响。

##### ①噪声影响

废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，新建项目危险废物是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染。

##### ②气味影响

危险废物在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物在运输过程中需采用密封式运输车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄露问题。

#### (5) 委托利用的环境影响分析

本项目产生危险废物均委托有资质单位处置安全处置。

本项目建成后，所产生的固体废弃物严格按照上述要求进行处理处置后，对周围环境及人体造成的影响较小。

此外，建设单位应强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。因此，采取以上措施后，新建项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

### 4.3 固体废物防治措施

#### (1) 固废暂存场所的设置

危险固体废物：

本项目拟设1间危废暂存仓库（面积6m<sup>2</sup>），严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号），按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》和危险废物识别标识设置规范（省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办[2019]327号）附

件 1) 设置标志, 周围设置围墙和其它防护栅栏; 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; 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求 ( (苏环办[2019]327 号) 附件 2) 设置视频监控, 并与中控室联网。

项目产生的废物应分区、分类收集、分类贮存, 并张贴标签储存在专门的场所内, 生活垃圾、危险废物分开, 不得混放。危废定期周转, 危废暂存场基本按照按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及标准修改单规范要求设置, 设有防渗漏、防雨淋、防扬散措施, 并设置危险废物标识和警示牌。新建项目危险废物仓库面积 6m<sup>2</sup>。地面已经进行防渗防腐处理。新建项目的危险废物贮存场选址可行, 贮存能力可满足要求, 各危废都得到妥善处理, 经安全收集、妥善处理, 对外环境影响较小, 对周围环境不产生二次影响。

(2) 环境管理要求

a) 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。

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

c) 规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志, 危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修正) 有关要求张贴标识。

(3) 与苏环办[2019]327 号文相符

表 4-34 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。	建设项目废机油、空压机废液等桶装密封暂存, 废油桶、废活性炭袋装密封保存。储存在车间危废库内, 定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价, 并提出切实可行的污染防治对策措施。	废机油、空压机废液发生泄漏, 危废暂存区地面采取防渗措施, 四周设置围堰。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	建设项目废机油、空压机废液等桶装密封暂存, 废油桶、废活性炭袋装密封保存。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危废仓库密闭, 地面防渗处理, 四周设围堰, 仓库内设禁火标志, 配置灭火器材 (如黄沙、灭火器等); 设置	符合

		泄漏液体收集托盘。	
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	企业危废不涉及废弃剧毒化学品。	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废暂存区内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	建设项目废机油、空压机废等桶装密封暂存，废活性炭、废油桶袋装密封保存。由具有危废资质单位及时清运，加缠绕膜，设置一级活性炭吸附后经15米排气筒排放。	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。	本次环评拟对危废暂存区的建设提出设置监控系统的要求，主要在暂存区出入口、暂存区内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，详见工程分析章节。	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。	符合

通过采取上述固体废物污染防治措施，建设项目自身产生的所有固体废物均可通过合理途径进行处理处置，不会产生二次污染，固废防治措施是可行的。

### 五、地下水、土壤环境影响分析

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。新建项目可能对地下水造成污染的途径主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对土壤、地下水造成的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若废水发生渗漏，污染物不会

很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，新建项目仍存在造成土壤、地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将新建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施：

①源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的隔油池和化粪池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

②末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表 4-35。

**表 4-35 本项目分区防渗方案及防渗措施表**

名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
危废仓库	难	中	有机污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb ≥ 6.0m, K ≤ 10 <sup>-7</sup> cm/s
事故应急池					
原料仓库	易	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb ≥ 1.5m, K ≤ 10 <sup>-7</sup> cm/s
一般固废仓库					
生产车间					

本项目建成后将采取上述防渗防漏措施，后期将不存在土壤及地下水污染途径。

## 六、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

### 1、环境风险调查

本项目存在的危险物质主要为塑粉、高压黄油、机油、天然气、乙炔、危废（废活性炭、废油桶、废机油、空压机废液），存放在危废仓库。建设项目环境风险识别见下表。

**表4-37 建设项目环境风险识别表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类别	环境影响途径
1	原料仓库	塑粉、高压黄油、机油、乙炔	塑粉、高压黄油、机油、乙炔	泄漏引发的火灾、爆炸	原料泄漏发生火灾爆炸时，产生的伴生污染为燃烧产物挥发性有机物等，进入到大气中，对局部大气环境造成污染
2	天然气储罐	天然气	天然气	泄漏引发的火灾、爆炸	原料泄漏发生火灾爆炸时，产生的伴生污染为燃烧产物挥发性有机物等，进入到大气中，对局部大气环境造成污染
3	危废仓库	活性炭、废油桶、废机油、空压机废液	活性炭、废油桶、废机油、空压机废液	泄漏引发的火灾、爆炸	原料泄漏发生火灾爆炸时，产生的伴生污染为燃烧产物挥发性有机物等，进入到大气中，对局部大气环境造成污染
4	废气装置	布袋除尘器、滤筒除尘器、二级活性炭、一级活性炭	非甲烷总烃、颗粒物	超标排放	超标排放，对周边环境空气造成影响

## 2、环境风险潜势初判

### (2.1) P 值确定

#### ①危险物质数量与临界量比值 Q:

根据本项目涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值，计算全厂的 Q 值，计算结果见下表。

表 4-38 危险物质数量与临界量比值 Q 计算表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	该种危险物质 Q 值
1	高性能环氧粉末涂料	--	10	100	0.1
2	高压黄油	--	0.2	2500	0.00008
3	机油	--	0.2	2500	0.00008
4	乙炔	--	0.5	10	0.05
5	天然气	--	8	50	0.16
6	废油桶	--	0.4	50	0.008
7	废机油		0.1	50	0.002
8	废活性炭		1.02	50	0.0204
9	空压机废液		0.1	50	0.002
项目 Q 值Σ					0.34256

本项目  $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），当  $Q < 1$  时，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。简单分析内容见下表。

**表 4-39 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	高性能环保金属材料生产项目
<b>建设地点</b>	江苏省南通市如东县丰利镇枫发工业集中区（新建西路 802 号）
<b>地理坐标</b>	120 度 58 分 30.583 秒， 32 度 26 分 46.744 秒
<b>主要危险物质及分布</b>	危险废物暂存在危废暂存间，其余原料存储在原料仓库
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	危险废物、原料储存时不慎泄露会造成地表水和土壤环境污染，会对周边环境造成影响。
<b>风险防范措施要求</b>	<p>（1）环境风险管理</p> <p>环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失。</p> <p>①制定《生产操作的安全规程》和《危险品储存管理规程》，规范职工生产操作和储存管理程序，减少人为因素造作的事故。</p> <p>②加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专兼职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。</p> <p>③加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确职工在处理事故中的职责。</p> <p>（2）风险防范措施</p> <p>危险废物必须与生活垃圾存放地分开，与人员活动密集区隔开。暂存场所设有防雨淋装置，基层高度要确保设施不受雨水冲击或浸泡。危险废物贮存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求做好基础防渗设置，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math> 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math> 厘米/秒；危险废物暂存间要做到防风、防雨、防晒。</p>

**分析结论：**在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的环境风险影响可接受。

### 3、环境风险防范措施

#### （1）监控措施

公司对环境风险源的监控采用人工监控和视频监控相结合的方式，安排专职人员进行巡逻和检查，并在公司内部安装 24 小时自动监控系统。

#### （2）截流措施

公司厂区雨污分流，各类废水经收集后送污水处理厂处理。

雨水管网单独设置，雨水经收集后排入雨水管网，雨污排口均设置闸阀，满足环境风险防控设施。

#### （3）事故排水措施

①厂区进行改造事故池，拟置了 1 座  $70\text{m}^3$  事故池，若厂内发生火灾，产生的消防废水应收集其所有废水入事故池。

②厂区设置了消防水收集管线、设置事故池兼做消防水收集池，满足该公司消防火灾尾水收集储存的要求。一旦事故发生后，立即关闭雨水（消防水）管道阀门，切断雨水排口，打开事故池管道阀门，使厂区内所有事故废水，包括消防水，全部汇入事故池，再委托有资质单位处理。

#### （4）消防及火灾报警系统

1) 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。

#### 2) 消防设施

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）局部修订条文 2018 年版的要求，按消防要求配置了灭火器以及室内室外消防栓。

#### 3) 火灾报警系统

火灾报警系统包括手动火灾报警按钮、火灾光警报器、消防应急电话。每个防火分区至少设置一只手动火灾报警按钮，每个分区到最近手动火灾报警按钮距离不大于 30 米；火灾光警报器设置在每个楼层的楼梯口、电梯口等明显部位；消防应急电话采用独立的专用电话作为消防通信系统。

#### （5）泄漏事故现场应急措施

企业主要危险物质为高性能环氧粉末涂料、高压黄油、机油、乙炔、天然气以及危废。

高性能环氧粉末涂料、高压黄油、机油、乙炔、天然气泄漏被控制后，及时将现场泄漏的高压黄油、机油进行覆盖、收容、处理使泄漏高压黄油、机油得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

#### （6）生产车间发生火灾事故应急措施

发现车间着火火灾事故者立即联系操作班长及车间主管，同时报告公司应急指挥组，立即控制事故水进入外环境，关闭雨水排口，打开应急池阀门，有效地防止土壤和地下水污染。

公司应急指挥组首先通知应急救援小组到现场确认事故情况，应急指挥成员迅速赶赴事故现场，具体了解事故状况、泄漏物质情况等，确定应急处理措施及方案。

公司应急指挥组根据现场勘察情况，确定事故隔离区域，命令各应急小组立即开展救援工作（应急小组人员的自我防护，初期灭火，废水管理，紧急停车等）；并立即向有关部门请求支援。

应急处置组安排生产人员立即停止生产，同时依照紧急停车规程进行紧急停车。应急处置人员穿戴好防护用具，立即切断火源、关闭不必要的电源，避免发生着火爆炸事故；可能情况下，堵住泄漏源，减少事故影响程度和范围；必要时将废水系统由排水流

程切换为事故排水；占领上风或侧风阵地，采用泡沫或干粉灭火器首先扑救火场外沿火势，切断火势蔓延的途径，同时采取措施冷却和疏散受火势威胁的车间密闭容器和可燃物，控制燃烧范围。如有液体流淌时，筑堤（或用围栏）拦截漂散流淌的易燃液体或挖沟导流。

在切断蔓延方向并控制火势的同时，采取必要保护措施后，关闭输送管道进、出阀门，如果管道阀门已损坏，应迅速准备好堵漏材料，然后先用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌火焰；再扑灭泄漏口的火焰，并迅速采取堵漏措施。

现场处置组放置事故泄漏警示牌，划定警示区域，禁止任何无关人员和车辆进入；进入警戒内域的人员必须佩戴防护面罩或空气呼吸器，并有班组人员陪同；引导疏散组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援事故现场的受伤人员。

后勤保障组人员及时补充灭火器材、公司灭火装置、以及砂土、泡沫等物质放置到现场周围。通知相邻单位，协调外部救援单位进展情况。对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，各应急人员应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。通讯联络员通知公司相关生产部门，协调生产停车操作。

应急救援应根据“先控制后消除、先救人后救物，严防次生、衍生事故发生”的原则，迅速展开现场应急救援工作，重视第一时间的发现报警、紧急处置和人员疏散。

救援展开后，一、组织停止生产，然后断气、断电以及需要隔断的其它供应系统，防止扩大、蔓延及连锁反应；二、立即建立隔离圈，疏散隔离区人群，初步控制防扩散区域；三、根据指挥部制定的救援方案科学地进行抢险；四、响应升级，外援部门赶到后应配合和引导外援部门对事故现场采取措施，并在事故发生后清理泄漏废液，恢复生产线。

#### （7）大气环境风险防范措施

当事故影响或可能影响到周边居民及企业时，对周边的公众造成或可能造成威胁时，采取多种快捷有效方式及时向公众发出警报（或预警）。告知事故性质、对健康的危害和影响、自我保护措施、自救逃生知识技能、注意事项等，以保证公众能够及时做出自我防护响应。决定实施疏散时，应全力配合事故现场处置指挥部，通过紧急公告确保公众了解疏散的有关信息，如疏散时间、路线、随身携带物、交通工具及目的地等。

##### 1、废气处理设施发生故障

当废气处理设施出现故障导致废气未经处理直接排放，企业应立即停止产生废气的工段，进行事故排查，等废气处理装置发挥正常时再正常运行。

##### 2、火灾事故

我公司生产过程中发生火灾事故后，会释放的大量烟尘、硫化物等，对周围局部大气环境造成污染。因此发生事故后立即隔离污染区，切断火源，同时后勤保障组应立即用电话等方式及时通知疏散厂内人员；

当发生重大事故时，应急指挥组应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事故下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。

当事故影响进一步扩大可能危及周边区域的单位安全时，领导小组应与政府有关部门联系，配合政府领导人员疏散至安全地点

### 3、紧急避难场所

- a. 选择合适的地区或建筑物为紧急避难场所；
- b. 做好宣传工作，确保人人了解紧急避难场所的地址，目的和功能；
- c. 紧急避难场所必须有醒目的标志牌；
- d. 紧急避难场所不得作为他用。

### 4、交通疏导

- a. 发生严重环境事故时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；
- b. 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防治车辆或者人员再次进入事故现场；
- c. 配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；
- d. 引导经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

### （8）水环境的防范措施

新建项目废水有机物浓度高，当发生事故时，将对外界环境产生一定程度的影响，故新建项目应采取严格的措施进行控制管理，以避免废水事故性排放。

#### ①废水处理：

项目设置了 1 座 70m<sup>3</sup> 的事故应急池，防止废水泄漏造成的环境污染事故，有效切断污染物与外部的通道，使污染物导入污水处理系统，将污染控制在厂内。事故池采取防腐、防渗措施，确保防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

②管理措施：提高对突发性事故的警觉和认识，作到警钟长鸣。企业建立了安全与环保科，并由企业领导直接领导，全权负责检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转；对安全和环保应建立严格的防范措施，制定了严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度；企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

③雨污分流：厂区实行“雨污分流”，在污水、雨水排水系统等排出装置前设立阀门，对雨水排水管设立切换装置，事故时及时切换至收集、处理设施。厂区所有雨水管道的进口均设置封闭阀，能够及时阻断污染废水进入雨水管道。

#### ① 设立事故应急池

项目设置了 1 座 70m<sup>3</sup> 的事故应急池，在整个厂区地势低洼处设置，设为地下式，便于废水自流入，并保持事故应急池日常处于空置状态。设置备用风机和水泵，设备损

坏和污染治理措施失效时应立即停产，及时抢修。

厂区事故应急池的日常管理：事故池同污水处理站一并建设，采用防雨淋、防渗、防漏设计；当发生事故时，配套采用抽水泵将事故废水收集至事故池内；未发生事故情况下，事故池禁止暂存其他废水、废液，以保证可以随时容纳可能发生的事故废水。

#### 应急池

事故应急池有效容积按照《水体环境风险防控要点》(试行)中公式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

V1---收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计），V1 取  $0\text{m}^3$ ；

V2---发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；

V3 ---发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，本项目雨污管网管径约  $60\text{cm}$ ，总长约  $350\text{m}$ ，则可容纳消防废水约  $98.91\text{m}^3$ 。

V4 ---发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，取  $0\text{m}^3$ ；

V5 ---发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，取  $0\text{m}^3$ ；

$$V_5 = 10qF$$

q——降雨强度， $\text{mm}$ ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

$q_a$ ——年平均降雨量， $\text{mm}$ ；

n——年平均降雨日数；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $\text{ha}$ ，取  $0.2\text{ha}$ 。

$$V_5 = 10 \times (1044.7/91) \times 0.2 = 22.96\text{m}^3$$

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，则  $V_5 = 22.96\text{m}^3$ 。

事故消防水量计算：

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，取  $20\text{L/S}$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，延续时间为  $2$  小时，消火栓  $20\text{L/S}$ ，则消防用水总量为  $V_2 = 20 \times 2 \times 3600 \div 1000 = 144\text{m}^3$

$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 0 + 144 - 98.91 + 0 + 22.96 = 68.05\text{m}^3$ ，项目已设置  $70\text{m}^3$  的应急池，满足应急要求。

#### (9) 风险防范措施的衔接

污染治理措施的衔接：当风险事故废水超过全厂能够处理范围后，应及时向上级相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

消防及火灾报警系统的衔接：厂内消防站、消防车辆与聚集区消防站配套建设；厂

内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内消防站，必要时报送至如东县消防大队。

与如东县生态环境监测站等监测的应急联动机制：当本单位发生事故时，及时与检测单位联系，如东生态环境监测站等具备监测大气、地表水、地下水、土壤等各种特征因子的能力单位对大气、地表水、地下水、土壤等各种特征因子进行监测。

#### (10) 环境管理应急制度

##### ①制定突发环境事件应急预案

建设单位应按《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第34号）、《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4号）等要求，在技改项目建设后对现有应急预案进行修编，根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》相关要求编制，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容，突出企业及地方政府的联动机制，应急预案修编后应报环保主管部门备案。

##### ②环境应急监测

发生事故以后，由专业监测队伍及时检测分析现场环境的污染物浓度和扩散情况，提供可靠的技术参数。

##### (1) 监测项目

环境空气：根据事故类型和排放物质确定。项目的大气事故因子主要为：氨、非甲烷总烃、硫化氢等。

地表水：根据事故类型和排放物质确定。新建项目的地表水事故因子主要为：PH、COD、氨氮、二甲苯、硫化物等。

事故现场监测因子应根据现场事故类型和排放物质确定。

##### (2) 监测区域

大气环境：南侧、北侧居民；

水环境：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为：雨水、污水排口、斜港河等。

##### (3) 监测频率

环境空气：事故初期，采样1次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按1h、2h等时间间隔采样。

地表水：采样1次/30min。

##### (4) 监测报告

事故现场的应急监测机构负责每小时向南通市如东生态环境局等提供分析报告，由有资质监测单位负责完成总报告和动态报告编制、发送。

##### ③应急物资

新建项目新增风险因子，现有项目的应急物资能够满足需求。

#### ④突发环境事件隐患排查治理制度

企业根据要求已实施每年一次的突发环境事件隐患排查，技改项目建设完成后对应急预案进行修编后，将技改部分纳入隐患排查。

#### ⑤环境应急培训和演练

##### 1、演练内容

- (1) 事故发生的应急处置；
- (2) 消防器材的使用；
- (3) 通信及报警讯号联络；
- (4) 洗消处理；
- (5) 急救及医疗；
- (6) 防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- (7) 标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；
- (8) 事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- (9) 向上级报告情况；
- (10) 事故的善后工作。

同时我公司根据厂区的风险源，定期进行专项应急演练，主要考核人员配备、响应时间、应急措施的有效性、应急处置废物的处理等方面是否到位。

##### 2、演练范围与频次

- (1) 组织指挥演练由指挥组负责人每年组织一次；
- (2) 单项演练由每专业组负责人每年组织二次；
- (3) 综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次。
- (4) 政府有关部门的演练，公司积极组织参加。

#### ⑥应急处置卡标识

企业需按照修编后的应急预案中的应急处置卡等相关内容制作标志牌，粘贴在企业风险源位置。

通过上述风险防控措施的实施与完善，新建项目的环境风险是可以防控的。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），应急事故水池应考虑多种因素确定。

## 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	DA001	颗粒物	布袋除尘装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA002	颗粒物	滤筒除尘装置	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	DA003	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	
	DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
	DA005	非甲烷总烃	一级活性炭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物硫化氢、氨、臭气浓度	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、TN	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
固体废物	一般工业固废	废料、焊渣、废钢丸、废粉尘、废滤筒、废布袋、废包装袋	收集后外售,综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《国家危险废物名录》(2021年版)
	危险固废	废油桶、废机油、废活性炭、空压机废液	委托有资质单位处置	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门	
电磁辐射	无			
声环境	项目噪声源强为80~90dB(A),经过厂房隔声、减振及距离衰减后能起到较好的降噪效果,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准、南侧敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。			
土壤及地下水污染防治措施	采用“源头控制”、“分区防控”的防渗措施,危险废物暂存间为重点防渗区,管道为一般防渗区,厂区其他地方为简单防渗区,同时加强环境管理。			
生态保护措施	项目建成后产生的废水、固废均得到妥善处置,项目的建设对周边生态环境无明显影响;项目建成后,增加了绿化面积和绿化率,届时对生态环境具有一定的改善作用。			
环境风险防范措施	①贮运工程风险防范措施:原料桶不得露天堆放,储存于阴凉通风仓间内,远离火种、热源,防止阳光直射,应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸,防止原料桶破损或倾倒;划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输			

	<p>配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区；在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。</p> <p>②废气事故排放风险防范措施：加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制等。</p> <p>③危废暂存风险防范措施：固废放置场所应按《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；对漆渣等采用桶装贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p> <p>④生产车间风险防范措施：加强密闭，注意改善吸尘效果，及时清扫，严禁将明火和易燃品带进车间，工厂内的电器设备、电器通讯系统以及照明装置应选用防爆型，注意对轴承温度检查，以防止轴承过热，消防器材分布合理等。</p>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、配备专职环保人员，做好环保台账记录，台账保存不少于3年。</li> <li>2、认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神、建立健全各项规章制度。</li> <li>3、建设单位在项目实施过程中，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。</li> </ol>

## 六、结论

综合本报告中所作各项评价内容表明，该项目符合国家产业政策。新建项目位于如东县丰利镇枫发工业集中区，符合当地环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目		污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	新建项目	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	新建项目建成后	变化量 ⑦
分类			排放量 (固体废物 产生量) ①	许可排放量 ②	排放量 (固体废物 产生量) ③	排放量 (固体废物 产生量) ④		全厂排放量 (固体废物 产生量) ⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0238	0	0.0238	+0.0238
		颗粒物	0	0	0	2.4693	0	2.4693	+2.4693
		二氧化硫	0	0	0	0.48	0	0.48	+0.48
		氮氧化物	0	0	0	2.244	0	2.244	+2.244
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0235	0	0.0235	+0.0235
		颗粒物	0	0	0	7.6716	0	7.6716	+7.6716
废水		COD	0	0	0	0.3024	/	0.3024	+0.3024
		SS	0	0	0	0.2160	/	0.2160	+0.2160
		总氮	0	0	0	0.0043	/	0.0043	+0.0043
		氨氮	0	0	0	0.0378	/	0.0378	+0.0378
		总磷	0	0	0	0.0486	/	0.0486	+0.0486
一般工业 固体废物	一般固废	0	0	0	135.2291	/	135.2291	+135.2291	
危险废物	危险废物	0	0	0	4.6457	/	4.6457	+4.6457	
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	13.5	/	13.5	+13.5	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①