

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 特种车辆改装项目  
建设单位(盖章)： 江苏永康智能防务科技股份有限公司  
编制日期： 2024年4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	特种车辆改装项目			
项目代码	2208-320257-89-01-174841			
建设单位联系人	**	联系方式	*****	
建设地点	江苏省无锡市宜兴经济技术开发区杏里路 16 号江苏永康机械有限公司内			
地理坐标	(中心经度: 119 度 51 分 17.517 秒, 中心纬度: 31 度 24 分 11.462 秒)			
国民经济行业类别	C3630 改装汽车制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 改装汽车制造 363	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	宜兴经济技术开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	宜兴开发区〔2022〕174 号	
总投资(万元)	25000	环保投资(万元)	106	
环保投资占比(%)	0.42	施工工期	二个月	
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> )	占地面积 23553.1	
专项评价设置情况	本项目不涉及专项评价中的条款, 故不设置专项评价。 <b>表 1-1 专项设置情况分析一览表</b>			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及, 本项目废气污染物为非甲烷总烃和颗粒物。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及, 本项目无生产废水外排, 生活污水和食堂废水接管污水处理厂处理	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否

规划情况	<p>规划名称：宜兴经济技术开发区发展规划（2017-2030）；</p> <p>审查机关：中华人民共和国国务院办公厅；</p> <p>审批文件名称及文号：《国务院办公厅关于江苏宜兴经济开发区升级为国家级经济技术开发区的复函》（国办函〔2013〕49号）。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《宜兴经济技术开发区发展规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部；</p> <p>审查文件名称：关于《宜兴经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的审查意见；</p> <p>审核意见文号：环审〔2019〕22号。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与规划相符性分析</b></p> <p>根据关于《宜兴经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的审查意见（环审〔2019〕22号），宜兴经济技术开发区规划面积调整为27.1km<sup>2</sup>，规划范围调整为东到东氿大道和芜申运河、西至新长铁路和锡宜高速、北临溇渎港、南至芜申运河；规划期限2017~2030年，近期2020年，远期2030年。规划主导产业包括新能源、半导体材料、光电、新型功能材料和动力机械等，拟形成“一心两带三轴十片区”的总体空间结构。十片区分别为新能源材料产业园、半导体材料产业园区、光电子产业园、新材料产业园、动力机械产业园区、军民融合产业园区、纺织和机械综合产业园、加工制造园、物流仓储区和广汇居住区。</p> <p>本项目位于宜兴经济技术开发区杏里路16号，属于宜兴经济开发区规划范围，用地性质为工业用地，详见附件7土地利用规划图，本项目外购底盘进行改装车辆制造，不属于《宜兴经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的负面清单内，满足准入要求，与开发区产业定位和发展规划不冲突。</p> <p>宜兴经济技术开发区工业用水和生活用水主要由宜兴氿滨水厂供给，电力依托区域电网，天然气主要由宜兴港华燃气有限公司供应，项目所在区域基础设施完善，水、电、天然气可依托现有公共设施，生活污水经市政污水管网接入宜兴市城市污水处理厂集中处理。</p> <p>综上，本项目的建设符合《宜兴经济技术开发区发展规划（2017-2030年）》相符。</p> <p><b>2、与规划环境影响评价相符性分析</b></p> <p>本项目与生态环境部关于《宜兴经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的审查意见（环审〔2019〕22号）及宜兴经济技术开发区负面清单相符性分析见下表。</p>

表 1-2 本项目与宜兴经济技术开发区环评审查意见相符性分析

环评批复及环境管理要求	本项目情况	相符性分析
<p>(一)《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念。根据国家、区域发展战略,突出生态优先、绿色转型、集约高效,进一步优化《规划》功能定位、用地布局、发展规模、产业结构等,加强与宜兴市城市总体规划以及土地利用规划的协调和衔接,加强规划的主导产业与开发区用地类型的调协,合理、集约、高效利用土地资源。着力推动开发区产业转型升级,促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目选址位于宜兴经济技术开发区规划范围内,项目所在地用地性质为工业用地;本项目外购底盘进行改装车辆制造,不属于宜兴经济技术开发区禁止和限制引入的行业,不在区域负面清单内,视为允许类产业类型。</p>	<p>相符</p>
<p>(二)强化空间管控。落实已有规划环评成果,进一步优化开发区内的空间布局。加强区内湿地、河道等生态空间保护,严禁不符合管控要求的开发建设活动,位于太湖一级保护区的工业用地应调整为绿化用地。以改善区域环境质量、保障区域人居环境安全为目标,加快推进解决区内居住与工业布局混杂的问题。生产与生活空间之间应设置空间隔离带,生活空间周边禁止布局排放恶臭、酸雾等的建设项目。</p>	<p>本项目厂区周边均为园区规划道路及工业企业,不涉及湿地、河道等生态空间保护区;项目拟建地位于太湖二级保护区。本项目卫生防护距离为6号车间外扩50m、5号车间外扩50m所形成的包络区域,该距离内无环境敏感目标。</p>	<p>相符</p>
<p>(三)严守环境质量底线。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划以及相关要求,明确开发区环境质量改善的阶段目标,制定区域污染物允许排放总量管控要求及污染减排方案,采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量,确保实现区域环境质量持续改善的目标。</p>	<p>本项目建成投产后产生的废气经有效处理后对周边环境影响可以接受;本项目无生产废水外排,生活污水和食堂废水接入宜兴市城市污水处理厂集中处理;噪声经隔声、减震等措施处理后达标排放。企业生产经营过程中废气、废水和固废经相应环保措施处理后可确保实现区域环境质量持续改善的目标。</p>	<p>相符</p>
<p>(四)推动产业绿色转型升级。落实长三角地区战略环境评价工作成果,按照长三角地区分区环境管控要求,加强与区域“三线一单”衔接。按照《报告书》提出的企业关停、退出原则,逐步退出不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。大力推进技术研发型、创新型、高技术产业发展,全面提升产业的技术水平和开发区的绿色循环化水平。</p>	<p>本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》、《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》中禁止建设项目,与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(锡环委办〔2020〕40号)相关要求相符,不属于宜兴经济技术开发区禁止和限制引入的行业。</p>	<p>相符</p>
<p>(五)严格入区项目的生态环境准入。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。</p>	<p>本项目生产过程引进先进的生产工艺及生产设备,生产主要采用清洁能源电能,生活污水和食堂废水接入宜兴市城市污水处理厂集中处理,不直接排入外环境,最大程度的削减污染物排放量,单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均可达到同行业国内</p>	<p>相符</p>

		先进水平。	
	(六) 组织制定生态环境保护规划, 统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域、流域环境风险防范体系, 加强区内重要风险源的管控, 建立应急响应联动机制, 提升开发区环境风险防控和应急响应能力。	本项目对厂区内存在泄漏风险的区域进行防渗防漏措施, 对存在火灾风险的区域, 采用设置警示牌、警戒线, 并通过完善雨水管网, 收集消防废水等措施, 本项目建成后建议编制环境风险应急预案, 加强与宜兴经济技术开发区应急预案的联动, 并在环境管理部门备案。	相符
	(七) 加强环境风险防范体系建设, 建立健全集中区环境风险防控和应急管理体系。集中区及入区企业应按规范要求制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案, 特别应高度重视废水输送管道、危废储运的环境安全; 储备必须的设备物资, 并定期组织实战演练, 最大限度防止和减轻事故的危害, 确保集中区环境安全。	本项目建成后将按要求编制应急预案, 厂区储备一定量环境应急装备和物资, 针对可能出现的情况, 制定周密全面的应急措施方案, 并定期组织实战演练。	相符
	(八) 完善环境监测体系。根据开发区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况, 建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系。做好开发区内大气、水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理, 根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化调整《规划》内容。	本项目建成投产后将按照相关要求制定的监测计划进行监测。	相符
	(九) 完善开发区环境保护基础设施建设。宜兴市城市污水处理厂提标至《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)。加快提升开发区中水回用水平, 规划远期污水处理厂中水回用率提升至 40% 以上。固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。	本项目生活污水和食堂废水经厂内化粪池、隔油池处理后接入宜兴市城市污水进行深度处理, 不直接外排; 本项目固废暂存于现有的一般固废仓库和危废仓库, 一般固废和危险固废均要求按照相关规定依法处置。	相符

表 1-3 本项目与宜兴经济技术开发区负面清单对照一览表

控制类别	界定范围和划定标准说明	相符性分析
禁止引进的产业及项目	江苏省太湖条例禁止建设项目	本项目位于太湖流域二级保护区, 根据后文分析内容, 不属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》禁止建设项目。
	《环境保护综合名录(2021年版)》“高污染、高环境风险”产品	本项目进行改装车辆生产, 属于 C3630 改装汽车制造, 不涉及《环境保护综合名录(2021年版)》列明的“高污染、高环境风险”产品。
	《关于抑制部分行业产能过剩或重复建设引导产业健康发展的若干意见》中规定的产能过剩行业。采用落后的生产工艺或设备, 不符合国家相关产	本项目属于 C3630 改装汽车制造, 不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类、淘汰类项目, 属于允许类项目;

	业政策、达不到规模经济的项目	不属于《关于抑制部分行业产能过剩或重复建设引导产业健康发展的若干意见》中规定的产能过剩行业。
	对区内三沱重要湿地生态红线保护区产生不良环境和生态影响的项目	本项目与三沱重要湿地边界最近距离为 3.55km,不会对该生态红线保护区产生不良环境和生态影响。
	开发区内河岸线新建、改建为危化品码头	本项目不属于开发区内河岸线新建、改建为危化品码头项目。
	印染项目（现有印染企业提升改造除外）	本项目属于 C3630 改装汽车制造，不属于该禁止类项目。
	纯电镀生产项目	
	金属或非金属表面处理外加工产业（不包括电子、汽车及零部件、机械等产业生产工艺流、电泳等程中必备的磷化、喷涂工序）	
	化工项目（除化工监测点改建项目）	
	建材产业：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》淘汰类第一部分第八项建材第 1-26 条，第二部分第五项建材第 1-9 条。《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》淘汰类第七项建材行业第 1 条。《宜兴市产业投资指导目录（2018 年本）》淘汰类第九项建材第 17 条	
	机械产业：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》淘汰类第一部分第十项机械第 1-26 条，第二部分第七项第 1-65 条。《宜兴市产业投资指导目录（2018 年本）》淘汰类第十一项机械第 1-48 条	
	轻工产业：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》淘汰类第一部分第十二项轻工第 1-32 条，第二部分第九项第 1-13 条。《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》淘汰类第三项轻工行业第 1-3 条。《宜兴市产业投资指导目录（2018 年本）》淘汰类第十三项轻工第 1-23 条	
	纺织行业：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》淘汰类第一部分第十三项纺织第 1-23 条。《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》淘汰类第四项纺织行业第 1-5 条。《宜兴市产业投资指导目录（2018 年本）》淘汰类第十四项纺织第 1-24 条	
	《宜兴市产业投资指导目录（2018 年本）》淘汰类第二十项其他第 1-16 条	
	《宜兴市产业投资指导目录（2018 年本）》淘汰类第二十项其他第 1-16 条	
限制引进的产业及项目	信息产业：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类第五项信息产业第 1-2 条	本项目属于 C3630 改装汽车制造，不属于该限制类项目。
	建材产业：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类第九	

		<p>项建材第 1-13 条。《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》限制类第三项建材行业第 1-4 条</p> <p>机械产业：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类第十一项机械第 1-57 条。《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》限制类第四项机械行业第 1-12 条</p> <p>轻工产业：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类第十二项机械第 1-35 条。《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》限制类第五项轻工行业第 1-5 条</p> <p>纺织行业：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类第十三项纺织第 1-17 条。《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》限制类第六项纺织行业第 1-4 条</p>																			
<p>综上所述，本项目建设符合《宜兴经济技术开发区发展规划环境影响报告书》审查意见的要求，本项目不在宜兴经济技术开发区负面清单内。</p>																					
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《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）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实‘生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单’（以下简称‘三线一单’）约束”，本项目与“三线一单”的相符性分析如下：</p> <p><b>(1) 生态红线</b></p> <p>结合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《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），本项目距离最近的生态空间管控区“三沱重要湿地”约 3.55km，距离最近的国家级生态保护红线范围“宜兴团氿东氿翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区”约 4.9km，具体情况如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 重要生态功能区一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="432 1624 1390 2004"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围</th> <th rowspan="2">总面积 (km<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="2">与本项目方位</th> <th rowspan="2">与本项目距离 (km)</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>宜兴团氿东氿翘嘴</td> <td>渔业资源</td> <td>保护区核心区（团氿）是由 7 个拐点顺次连线</td> <td>宜兴团氿东氿翘嘴红鲌国家级水产特质资源保护区中除</td> <td>国家级生态保护红线面积 2.95km<sup>2</sup></td> <td>S</td> <td>4.9</td> <td>《省政府关于印发江苏省生态空间管</td> </tr> </tbody> </table>			生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		总面积 (km <sup>2</sup> )	与本项目方位	与本项目距离 (km)	依据	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	宜兴团氿东氿翘嘴	渔业资源	保护区核心区（团氿）是由 7 个拐点顺次连线	宜兴团氿东氿翘嘴红鲌国家级水产特质资源保护区中除	国家级生态保护红线面积 2.95km <sup>2</sup>	S	4.9	《省政府关于印发江苏省生态空间管
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围				总面积 (km <sup>2</sup> )	与本项目方位					与本项目距离 (km)	依据								
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围																		
宜兴团氿东氿翘嘴	渔业资源	保护区核心区（团氿）是由 7 个拐点顺次连线	宜兴团氿东氿翘嘴红鲌国家级水产特质资源保护区中除	国家级生态保护红线面积 2.95km <sup>2</sup>	S	4.9	《省政府关于印发江苏省生态空间管														

红鮪 国家级水 产种质资 源保护区	保 护	围成的水 域，拐为： (119°46'46"E, 31°22'34"N; 119°47'06"E, 31°22'42"N; 119°47'49"E, 31°22'59"N; 119°48'20"E, 31°22'46"N; 119°48'21"E, 31°21'41"N; 119°48'13"E, 31°21'53"N; 119°47'31"E, 31°22'09"N)	已纳入国家 级生态保 护红线以 外的区域	生态空间 管控区域 面积 10.71km <sup>2</sup> , 总面积 13.66km <sup>2</sup>			控区域规 划的通知》(苏 政发 (2020) 1号
三洳 重要 湿地	湿 地生 态系 统保 护	/	西洳、团洳、 东洳的水域部 分	24.29	S	3.55	

从上表可知，本项目选址不在江苏省生态红线范围内，符合《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)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)中相关要求。

**(2) 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》(省苏政发【2020】49号)相符性分析**

根据《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》(省苏政发【2020】49号)，本项目位于太湖流域重点管控区，其生态环境分区管控要求见表 1-5。

**表 1-5 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析**

序号	具体要求	相符性分析
1	空间布局 约束  1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目地址位于太湖流域二级保护区。本项目为 C3630 改装汽车制造，不属于太湖流域二级保护区禁止项目；本项目无生产废水产生，生活污水和食堂废水接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，不含重金属和不易生物降解的有毒污染物。



2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限制》。	本项目不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。
3	环境风险管控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质，原料运输方式均为陆运。本项目生活污水和食堂废水经厂内化粪池和隔油池处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理。本项目危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。
4	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目所使用的主要资源和能源分别为水和电，物耗及能耗水平较低。区域供水可满足本项目用水。

综上所述，本项目符合《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）的要求。

### （3）与《关于印发无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（锡环委办[2020]40号）相符性分析

根据文件，无锡市共划定环境管控单元 194 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。本项目位于宜兴经济技术开发区，属于重点管控单元。其生态环境准入清单见表 1-6。

表 1-6 与无锡市重点保护单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	环境管控单元准入清单	相符性分析
宜兴经济技术开发区		
空间约束布局	（1）禁止引进的产业及项目：印染项目；纯电镀生产项目；不在化工监测点的新建（含搬迁）化工生产项目（不含为工业园区配套的工业项目）；直径 3 米以下的水泥粉磨设备；100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖生产线；20 万件/年以下低档卫生陶瓷生产线；1000 万平方米/年以下的纸面石膏板生产线。（2）限制引进的产业及项目：激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目；2000 吨/日以下熟料新型干法水泥生产线，60 万吨/年以下水泥粉磨站；150 万平方米/年及以下的建筑陶瓷生产线；60 万件/年以下的隧道窑卫生陶瓷生产线；3000 万平方米/年以下的纸面石膏板生产线；40 平方米及以下筛分机制造项目；低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自 2015 年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准）；非数控金属切削机床制造项目；6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目；防火门项目；	本项目外购底盘，主要从事改装车辆制造项目，属于 C3630 改装汽车制造，不属于前述禁止、限制引进的产业及项目；不属于江苏省太湖条例禁止建设项目；不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目、化工项目。本项目与三洮重要湿地边界最近距离为 3.55km，不会对区内三洮重要湿地生态红线保护区产生不良环境和生态影响。

		技术含量低的溶剂型涂料、有机颜料、染料及染料中间体、印染助剂等各类化工助剂项目；水泥生产项目（兼并重组、等量置换等项目除外）；轮式装载机制造项目；叉车制造项目；氧化铁红颜料装置；新建水泥粉磨站及技改扩能；电线、电缆制造项目；农用运输车项目（三轮汽车、低速载货车）；小型铸钢、铸铁和有色铸件项目。（3）不符合环保要求限制/禁止引入的项目：江苏省太湖条例禁止建设项目；高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目；化工项目。（4）空间管制要求限制/禁止引入的项目：对区内三沱重要湿地生态红线保护区域产生不良环境和生态影响的项目；开发区内河岸线，禁止新建、改建为危化品码头。	
	污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目无生产废水产生及排放，职工生活污水和食堂废水经化粪池、隔油池预处理后接管宜兴市城市污水处理厂，水污染物总量在污水厂总量内平衡。本项目生产废气经处理后达标排放，大气污染物总量在宜兴市内平衡。
	环境风险防控	（1）建立健全区域、流域环境风险防范体系，加强区内重要风险源的管控，建立应急响应联动机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力。 （2）建议企业至少设置 200m 卫生防护距离，保障敏感点居民安全。	（1）项目建成后将按要求编制应急预案，厂区储备一定量环境应急装备和物资，针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，同时做好与宜兴经济技术开发区应急预案的联动。 （2）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）计算结果，本项目以 6 号和 5 号生产车间边界外 50m 范围设置卫生防护距离，在此卫生防护距离范围内不存在居民等敏感点，且本项目 6 号和 5 号生产车间边界外 200m 范围内也不存在居民等敏感点。。
	资源开发效率要求	（1）督促各企业加大污染物控制力度，减小能耗、物耗，提高物料回用率，引入废水资源化技术。 （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。	（1）本项目最大限度的减少污染排放量，设备选型优先考虑节能高效设备，减少能耗。 （2）本项目产品加工生产过程中主要能源为水和电，不涉及煤炭、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等燃料的使用。
<p>因此本项目符合《关于印发无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（锡环委办[2020]40号）中相关规定。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>大气环境：根据《2022年度宜兴市环境状况公报》，本项目所在区域环境空气质量二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、一氧化碳的年均值均达标，臭氧超标，根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，</p>			

所在地环境质量将有所提升。

地表水环境：根据《宜兴经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中对本项目纳污河流武宜运河监测数据显示，本项目所在区域地表水环境质量现状较好。

声环境：根据《2022 年度宜兴市环境状况公报》，项目所在地声环境能达到相应环境功能区划要求，同时根据噪声现状监测报告，厂界声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准

本项目生活污水和食堂废水纳入宜兴市城市污水处理厂处理；废气处理后达标排放；厂界噪声达标排放；固废均得到妥善处理，不外排。因此，本项目建成后对周围的声环境影响较小，符合声环境功能区要求。项目建设符合当地环境功能区划。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目生产过程使用的能源主要为水和电。

电：项目用电由宜兴经济开发区供电部门供给，本项目所选工艺设备选用了高效、先进的节能设备。

水：项目用水由宜兴经济开发区给水管网统一供给，由宣城洮滨水厂供给厂，其以横山水库为水源。横山水库汇水面积 154.8km<sup>2</sup>，总库容 1.12 亿立方米，日均可水量 25 万立方米，其中宣城洮滨水厂日均可供水能力为 20 万立方米。

本项目运营期所利用的资源主要为水资源和电能，项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，项目原辅料、水、电供应充足。本项目位于宜兴经济技术开发区杏里路 16 号，属于工业用地，本项目未新征用地，扩建项目在现有厂区内进行建设，不突破区域资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本项目位于规划的工业用地范围内，外购底盘从事改装车辆制造，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中列明的禁止准入类项目；对照《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》（苏长江办发〔2022〕55 号）及《长江经济带发展负面清单指南宜兴市实施细则（试行）（宜政办发〔2021〕67 号）》，本项目不属于法律规定和相关政策明令禁止的落后产能项目和国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。因此本项目不在长江经济带发展负面清单中。

表 1-7 与《< 长江经济带发展负面清单指南> 江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035）》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。	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目。	相符
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。	本项目不涉及自然保护区和风景名胜区。	相符
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；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。	本项目位于宜兴经济技术开发区，位于太湖流域二级保护区内，但不位于太湖饮用水水源保护区内。	相符
4	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。	本项目不涉及。	相符
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。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。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符

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它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《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。	相符
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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格	本项目满足法律法规	相符

		规定的从其规定。	及相关政策文件。	
<b>表 1-8 与《&lt; 长江经济带发展负面清单指南&gt; 宜兴市实施细则（试行）》相符性分析</b>				
序号	管控条款	本项目情况	相符性分析	
二、河道水域和岸线资源利用和保护	（一）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及省、市有关港口总体规划的港口码头。	本项目不涉及港口。	相符	
	（二）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。	本项目不涉及自然保护区和风景名胜区。	相符	
	（三）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》，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、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。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区范围内。	相符	
	（四）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排污口，以及围湖造田等投资建设项目。严格执行《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。	本项目不涉及。	相符	
	（五）禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《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。	相符	
	（六）严格执行《宜兴市人民政府关于宜兴市河湖和水利工程管理范围划定工作的公告》，禁止在水库管理范围内从事建设宾馆、饭店、酒店、度假村、疗养院或者进行房地产开发等行为；禁止在河道管理范围内从事侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境	本项目不在水库管理范围、河道管理范围内。	相符	
三、区域活动	（一）禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，省级生态空间管控区域内项目建设必须符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。	本项目不在《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发〔2018〕74号）规定的生态红线范围内，不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）规定的生态空间管控	相符	

			区域内。	
		(二) 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》等有关要求执行。	本项目在合规园区内,为改装汽车制造项目,不属于高污染项目。	相符
		(三) 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建、扩建化工项目。	不涉及。	相符
		(四) 禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	不涉及。	相符
		(五) 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。	不涉及。	相符
		(六) 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(《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录(2018年本)》明确的要求除)	本项目位于太湖流域二级保护区,不涉及禁止投资建设的项目,符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。	相符
		(七) 园区外化工企业项目按照《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》(苏化治〔2021〕4号)执行	本项目不属于化工项目。	相符
		(八) 宜南山区内建设项目必须符合《宜南山区保护和开发管控规划》要求。	本项目不在宜南山区内。	相符
	四、产业发展	(一) 禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	不涉及。	相符
		(二) 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项目,禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及。	相符
		(三) 禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	不涉及。	相符
		(四) 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。	不涉及。	相符
		(五) 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。	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。	相符
		(六) 禁止新建、扩建不符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》的项目。	本项目符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》。	相符
		(七) 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录(2019年本)》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2020年版)》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2020年本)》等上级政策中明确的限制类、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。	本项目为C3630改装汽车制造,不属于禁止建设项目。	相符
	五、	(一) “两高”项目、商品混凝土、铜加工、	本项目不属于“两	相符

其他	PC 构建（混凝土预制件）、固危废处置和利用、新上中频炉等根据我市产业发展导向需要管控的项目，必须报行业主管部门牵头论证后实施。	“高”项目、商品混凝土、铜加工、PC 构建（混凝土预制件）、固危废处置和利用、新上中频炉项目。	
	（二）省级以上园区入园项目原则上必须符合园区产业定位；工业园区或集中区外新建、改建、扩建工业项目必须报市级项目审批部门论证。	本项目位于宜兴经济技术开发区杏里路 16 号，本项目为 C3630 改装汽车制造，不在宜兴经济技术开发区规划产业负面清单内。	相符
	（三）严格执行《宜兴市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》相关规定，禁止在燃气管网和集中供热管网覆盖范围内，新、改、扩建燃用煤炭、重油、渣油、成型生物质燃料的设施。	本项目使用燃气，不使用煤炭、重油、渣油、成型生物质燃料。	相符
	（四）严格执行《宜兴市固危废处置工作方案》，禁止新、扩建原料来源于宜兴市域以外的危险废物贮存场、焚烧、填埋处置项目；原则上严格控制原料主要来源为市域外的固体废物资源再利用项目；危险废物贮存、处置、综合利用类项目必须进入符合园区产业定位和准入条件的工业园区或集中区。禁止在太湖一级保护区内新、扩建固废资源综合利用、处置项目（“治太”项目、民生项目除外）。	本项目不属于危险废物贮存场、焚烧、填埋处置项目。	相符

综上分析，本项目不在长江经济带发展负面清单中。

## 2、与相关条例的相符性分析

### （1）与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目位于宜兴经济技术开发区杏里路 16 号，属于太湖流域二级保护区，依据《江苏省太湖水污染防治条例》的规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；



	<p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>第四十五条太湖流域二级保护区禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模；</p> <p>(四) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>根据《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域二级保护区，无生产废水排放，生活污水和食堂废水经化粪池、隔油池处理后接管进入宜兴市城市污水处理厂集中处理，水污染物最终的排放总量可纳入宜兴市城市污水处理厂的指标范围内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日实施）相关规定。</p> <p><b>(2) 与《太湖流域管理条例》相符性分析</b></p> <p>对照《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）的相关内容，本项目不属于“不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”。</p> <p>另根据新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模。</p> <p>太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三) 新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

经查,本项目所在地位于太湖流域二级保护区,距离太湖西岸约 11.3km,距最近的主要入太湖河道即项目南侧的东湛涑港 0.4 公里,即本项目不在其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内,在其他主要入湖河道(东湛涑港)岸线两侧各 1000 米范围内,不属于《太湖流域管理条例》中第二十九条、第三十条中规定的禁止行为。因此本项目的建设符合《太湖流域管理条例》。

### (3) 与《无锡市水环境保护条例》相符性分析

根据《无锡市水环境保护条例》(2021 年修编)中第十四条规定:实行化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等重点水污染物排放总量控制制度。第十六条规定:市、县级市、区人民政府及其有关部门,各类开发区、产业园区应当按照规定开展相关规划的环境影响评价工作。新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,应当依法进行环境影响评价。第二十二條规定:任何单位和个人不得利用雨水排放口等雨水设施排放污水。第二十四条规定:工业废水、生活污水应当实行集中处理。按照规定需要对产生的污水进行预处理的,排污单位应当进行预处理,达到规定标准后方可排入污水管网。工程泥浆水、井点降水、工地清洗水应当按照规定处理,禁止直接排入水体、排水管网。第二十六条规定:城镇污水集中处理设施运营单位应当接纳取得污水排入城镇排水管网许可的所有污水。不具备接管条件或者有其他特殊原因,需要通过管网以外方式接纳污水的,应当经排水部门批准。

宜兴市城市污水处理厂服务范围为:宜兴经济技术开发区内的新能源产业园、半导体材料产业园及硅谷电子公司,具体为东临东氿大桥、西至武宜运河、北含宜兴化学工业园、南至文庄路。本项目位于宜兴市城市污水处理厂的服务范围之内,管网已接入。

本项目位于江苏省无锡市宜兴经济技术开发区杏里路 16 号,项目所在地污水管网已铺设到位,厂区现有项目废水已接入管网。本项目运营期生活污水和食堂废水经化粪池、隔油池处理后接管至宜兴市城市污水处理厂处理,因此本项目建设符合《无锡市水环境保护条例》中要求。

### (4) 产业政策相符性分析

本本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017)中的 C3630 改装汽车制造,对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本)分析,本项目不属于其中限制类、淘汰类项目,属于允许类项目,符合国家产业政策要求;不属于《宜兴市产业投资指导目录(2018 年本)》中的限制和淘汰类项目,

属于允许类。此外，本项目也不属于无锡市政府发布的《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》（锡政办发[2013]54号）中的限制类和淘汰类，均属于允许类。本项目不属于《无锡市内资禁止投资项目目录（2015年本）》中的禁止类项目。因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

**（5）与《关于在环评审批阶段开展源头管控行动的工作意见》（锡环办[2021]142号）的相符性分析**

**表 1-9 与《关于在环评审批阶段开展源头管控行动的工作意见》（锡环办[2021]142号）相符性分析**

序号	具体要求	相符性
1	<p>（一）生产工艺、装备、原料、环境四替代</p> <p>用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施，从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）标准的产品。对“两高”项目（当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定）要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。</p>	<p>本项目使用水性漆符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>本项目属于改装汽车制造，不属于“两高”项目，本项目对生产过程中各环节产生的废气设置相应的环保设施进行处理，减少污染物排放量。</p>
2	<p>（二）生产过程中水回用、物料回收</p> <p>强化项目的节水设计，提供项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业评价水平，达到国内先进水平以上。根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。冷却水强排水、反渗透（RO）尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业（如印刷、包装类企业）通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用，强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。</p>	<p>本项目无生产废水产生和排放，生活污水和食堂废水接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理。生产过程中产生的废气分别收集相应的环保设施处理后达标排放，减少对环境影响。全厂一般固废综合利用或处置，危险废物委托有资质单位处置。</p>
3	<p>（三）治污设施提高标准、提高效率</p> <p>项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方</p>	<p>本项目采用的废气处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中的可行技术。</p> <p>本项目无生产废水，生活污水和食堂经厂内化粪池、隔油池处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理。大气污染物排放总量向宜兴市生态环境局</p>

	<p>案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率，鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线，确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。</p>	<p>申请。一般固废综合回收利用或处置，危险废物委托有资质单位处置。本项目产生的有机废气采用过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理，处理效率可达90%。本项目不属于涉水、气重点项目；亦不涉及锅炉、工业炉窑。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**(6) 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号，以下简称“VOCs 治理重点工作核查”）的相符性分析**

**表 1-10 与 VOCs 治理重点工作核查相符性分析**

序号	要求	本项目情况	相符性
1	<p>一、全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》（详见附件），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，并使用省厅云桌面移动端（政府“环保险谱”App）逐一录入相关信息，录入时间另行通知。对于其中有一项或多项指标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改，并给出整改期限。有条件的城市可以对第三方治理单位开展评估，对问题企业予以曝光；对发现涉及活性炭产品质量问题线索，及时移交同级市场监管部门。</p>	<p>本项目产生的有机废气均经收集后由二级活性炭吸附处理后达标排放。企业按照要求开展核查。</p>	相符
2	<p>二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。</p>	<p>本项目健全制度规范管理，活性炭吸附装置先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，活性炭吸附装置设置铭牌并张贴在装置醒目位置，做好活性炭吸附日常运行维护台账记录等，台账记录保存期限不少于5年。</p>	相符
3	<p>三、建立长效管理机制。各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。各级生态环境工作人员要及时在省厅云桌面电脑端（政府“环保险谱”管理端）内查看活性炭状态预警及超期信息，督促企业定期、规范更换优质活性炭。一旦发现企业不及时整改，或整改后预警信息仍然存在等情况，应及时组织执法人员开展现场检查。</p>	<p>本项目运营期间企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）录入活性炭吸附装置相关信息、定期上传设施运行维护记录。</p>	相符

4	<p>四、加强领导和业务指导。各地要充分认识当前臭氧污染防治的严峻形势，牢固树立求真务实、严谨细致的工作作风扎扎实实深入一线，切实增强紧迫感、责任感，主动指导企业运行维护好活性炭吸附装置。各地要提前谋划，组织有大气污染治理工程经验的专家成立专家团队，制定周密具体、操作性强的工作方案，明确入户核查的工作任务、人员分工和时间安排。通过现场核查、专题培训、帮扶指导、新媒体信息推送等多种方式，解决一批活性炭吸附装置管理工作中存在的普遍性问题，确保污染物稳定达标排放。省厅将就“环保脸谱”的使用及填报要求进行培训。</p>	<p>本项目产生的有机废气均经收集后由二级活性炭吸附装置处理后达标排放。企业严格按照要求运行处理装置，确保污染物稳定达标排放。</p>	相符																
<p align="center"><b>(7) 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 相符性分析</b></p>																			
<p align="center"><b>表 1-11 与 GB/T38597-2020 文件相符性分析一览表</b></p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>产品类型</th> <th>项目</th> <th>水性涂料中 VOC 限值 (g/L)</th> <th>本项目水性漆料 (环氧漆+固化剂) (g/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">车辆涂料 (汽车修补用涂料)</td> <td>底色漆</td> <td>≤380</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>本色面漆</td> <td>≤380</td> <td>189</td> </tr> </tbody> </table>	产品类型	项目	水性涂料中 VOC 限值 (g/L)	本项目水性漆料 (环氧漆+固化剂) (g/L)	车辆涂料 (汽车修补用涂料)	底色漆	≤380	88	本色面漆	≤380	189								
产品类型	项目	水性涂料中 VOC 限值 (g/L)	本项目水性漆料 (环氧漆+固化剂) (g/L)																
车辆涂料 (汽车修补用涂料)	底色漆	≤380	88																
	本色面漆	≤380	189																
<p>根据上表可知，本项目采用的水性漆料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 等文件中的相关要求。</p>																			
<p align="center"><b>(8) 与其他 VOCs 污染防治政策相符性分析</b></p>																			
<p align="center"><b>表 1-12 与 VOCs 污染防治政策相符性分析</b></p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th> <th>文件要求</th> <th>项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 1084 628 1615"> 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) </td> <td data-bbox="628 1084 999 1615"> 液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽 (罐) 等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs 质量占比大于 10% 的产品使用过程中应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于 15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。 </td> <td data-bbox="999 1084 1270 1615"> 本项目所使用的漆料、固化剂等均采用桶装密封储存；所有盛装 VOCs 物料的容器均存于车间内；本项目调漆、喷漆、烘干工序在密闭调漆间、喷烘一体房进行，产生的漆雾和有机废气负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，处理效率均可达 90%。 </td> <td data-bbox="1270 1084 1385 1615">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1615 628 1957"> 《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》(苏环办[2014]128 号) </td> <td data-bbox="628 1615 999 1957"> 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品 (有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。 </td> <td data-bbox="999 1615 1270 1957"> 本项目采用环保型的水性漆，从源头上减少了 VOCs 的排放。调漆、喷漆、烘干工序在密闭调漆间、喷烘一体房进行，产生的漆雾和有机废气负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，处理效率均可达 90%。 </td> <td data-bbox="1270 1615 1385 1957">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1957 628 1986"> 《江苏省挥发 </td> <td data-bbox="628 1957 999 1986"> 挥发性有机物废气的生产经营活 </td> <td data-bbox="999 1957 1270 1986"> 本项目漆料密闭桶装存 </td> <td data-bbox="1270 1957 1385 1986">符合</td> </tr> </tbody> </table>	文件名称	文件要求	项目情况	相符性	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)	液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽 (罐) 等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs 质量占比大于 10% 的产品使用过程中应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于 15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	本项目所使用的漆料、固化剂等均采用桶装密封储存；所有盛装 VOCs 物料的容器均存于车间内；本项目调漆、喷漆、烘干工序在密闭调漆间、喷烘一体房进行，产生的漆雾和有机废气负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，处理效率均可达 90%。	符合	《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》(苏环办[2014]128 号)	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品 (有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目采用环保型的水性漆，从源头上减少了 VOCs 的排放。调漆、喷漆、烘干工序在密闭调漆间、喷烘一体房进行，产生的漆雾和有机废气负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，处理效率均可达 90%。	符合	《江苏省挥发	挥发性有机物废气的生产经营活	本项目漆料密闭桶装存	符合			
文件名称	文件要求	项目情况	相符性																
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)	液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽 (罐) 等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs 质量占比大于 10% 的产品使用过程中应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于 15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	本项目所使用的漆料、固化剂等均采用桶装密封储存；所有盛装 VOCs 物料的容器均存于车间内；本项目调漆、喷漆、烘干工序在密闭调漆间、喷烘一体房进行，产生的漆雾和有机废气负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，处理效率均可达 90%。	符合																
《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》(苏环办[2014]128 号)	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品 (有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目采用环保型的水性漆，从源头上减少了 VOCs 的排放。调漆、喷漆、烘干工序在密闭调漆间、喷烘一体房进行，产生的漆雾和有机废气负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，处理效率均可达 90%。	符合																
《江苏省挥发	挥发性有机物废气的生产经营活	本项目漆料密闭桶装存	符合																

<p>性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）</p>	<p>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；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。喷涂、烘干作业应当在装有废气处理或者收集装置的密闭车间内进行；禁止露天喷涂、烘干作业。</p>	<p>放。调漆、喷漆和烘干作业在密闭房内进行，减少有机废气的产生。</p>	
<p>《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2号）</p>	<p>6月底前，完成挥发性有机物储罐升级改造、生产工艺环节密闭化改造等无组织控制环节整治任务；各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求；VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。</p>	<p>本项目调漆、喷漆和烘干在密闭房内进行，产生的调漆、调腻子、涂腻子、晾干、喷漆烘干废气负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，废气收集处理效率均可达90%。</p>	<p>符合</p>
<p>《关于印发无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（锡大气办[2020]3号）</p>	<p>推广使用水性、高固份、粉末、辐射固化涂料等低VOCs含量的环保型涂料；严格控制含VOCs原料与产品在生产与储运过程中的VOCs排放；对涉及VOCs排放的生产单元或设施进行密闭，废气收集系统保持微负压状态；收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，处理效率不应低于80%；喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。</p>	<p>本项目使用水性漆料为低VOC含量原料，调漆、涂腻子、喷漆和烘干在密闭房内进行，产生的废气负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，收集处理效率均可达90%。</p>	<p>符合</p>
<p>关于印发《无锡市2022年大气污染防治工作计划》的通知（锡污防攻坚办[2022]17号）</p>	<p>开展含VOCs产品质量提升专项行动，推进各地对照产品质量标准加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。</p>		<p>符合</p>
<p>《关于印发宜兴市2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（宜大气办[2020]3号）</p>	<p>完成挥发性有机物储罐升级改造、生产工艺环节密闭化改造等无组织控制环节整治任务；禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。</p>	<p>本项目使用水性漆料为低VOC含量原料，调漆、涂腻子、喷漆和烘干均在密闭房内进行，废气负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，处理效率为90%。</p>	<p>符合</p>
<p>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）</p>	<p>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。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</p>	<p>本项目调漆、涂腻子、喷漆和烘干均在密闭房内进行，产生的废气负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，收集处理效率均可</p>	<p>符合</p>

		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%。	达 90%。	
	《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)	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，全省工业涂料、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。	本项目使用的水性漆为低 VOCs 含量的涂料。其中底漆 VOCs 含量约为 88g/L，面漆中 VOCs 含量约为 189g/L，满足文件要求。	符合
	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	车辆涂料-汽车修补用涂料中水性涂料中底色漆 ≤380g/L，面漆≤380g/L	本项目使用的水性漆为低 VOCs 含量的涂料。其中底漆 VOCs 含量约为 88g/L，面漆中 VOCs 含量约为 189g/L，满足文件要求。	符合
	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）	水性涂料（机械设备涂料-其他）VOC 底漆含量≤250g/L、面漆≤300g/L；铅含量≤1000mg/Kg；镉含量≤100mg/Kg；六价铬含量≤1000mg/Kg；汞含量≤1000mg/Kg	本项目底漆 VOCs 含量为 88g/L，面漆中 VOCs 含量为 189g/L；铅含量未检出；镉含量未检出；六价铬含量未检出；汞含量未检出	符合
<b>(9) 与《省政府印发关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析</b>				
<b>表 1-13 本项目与《省政府印发关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析</b>				
<b>实施意见相关要求</b>		<b>本项目相符性分析</b>		
深入推进碳达峰行动。推动能源、工业、城乡建设、交通运输、公共机构等重点领域碳达峰，支持有条件的地区、行业和企业率先达峰。推动建立江苏自愿碳减排交易体系，修订不适应碳达峰、碳中和工作要求的地方性法规规章及政策文件，建立健全有利于碳达峰、碳中和的投融资、财政、价格、统计监测政策制度。将碳达峰、碳中和纳入全省高质量发展考核。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控。健全完善排放源统计调查、核算核查、监管制度，将温室气体管控纳入环评管理。		本项目主要外购底盘进行改装汽车制造，项目废气污染物经过治理后达标排放，不涉及排放甲烷等非二氧化碳温室气体排放。		
推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。到 2025 年，完成国家下达的单位地区生产总值能耗下降目标，规模以上企业单位工业增加值能耗比 2020 年下降 17%，单位工业增加值用水量下降率完成国家下达指标。		本项目运行过程中能源主要为电、水资源，不属于高能耗高排放类项目，项目生产用水量少，无生产废水排放。		
强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境		本项目位于宜兴经济技术开		

	<p>分区分管体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。</p>	<p>发区机电产业园，项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，用地为工业用地，符合用地规划和园区产业定位。</p>
	<p>着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。</p>	<p>本项目调漆、涂腻子、喷漆和烘干等产生的废气均经收集后由过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放。处理效率高，可达90%以上，有机废气排放总量小，对区域的臭氧浓度增加贡献量小。</p>
	<p>推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。</p>	<p>本项目主要外购底盘进行改装汽车制造，不属于钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业。企业生产不涉及工业炉窑。企业运行过程严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程挥发性有机物无组织排放。企业不涉及排放消耗臭氧层物质和氢氟碳化物，有机废气经治理后达标排放，对周边的大气环境影响较小。</p>

**(10) 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号，以下简称“VOCs 治理重点工作核查”）的相符性分析**

**表 1-14 本项目与 VOCs 治理重点工作核查相符性分析**

序号	要求	本项目情况	相符性
1	<p>一、全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》（详见附件），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，并使用省厅云桌面移动端（政府“环保险谱”App）逐一录入相关信息，录入时间另行通知。对于其中有一项或多项指标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改，并给出整改期限。有条件的城市可以对第三方治理单位开展评估，对问题企业予以曝光；对发现涉及活性炭产品质量问题线索，及时移交同级市场监管部门。</p>	<p>本项目产生的有机废气均经收集后由过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附处理后达标排放。企业按照要求开展核查。</p>	相符
2	<p>二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于</p>	<p>本项目健全制度规范管理，活性炭吸附装置先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，活性炭吸附装置设置铭牌并张贴在装置醒目位置，做好活性炭吸附日常运行维护</p>	相符



		5年。	台账记录等，台账记录保存期限不少于5年。	
3		三、建立长效管理机制。各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。各级生态环境工作人员要及时在省厅云桌面电脑端（政府“环保险谱”管理端）内查看活性炭状态预警及超期信息，督促企业定期、规范更换优质活性炭。一旦发现企业不及时整改，或整改后预警信息仍然存在等情况，应及时组织执法人员开展现场检查。	企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）录入活性炭吸附浓缩设施相关信息、定期上传设施运行维护记录。	相符
4		四、加强领导和业务指导。各地要充分认识当前臭氧污染防治的严峻形势，牢固树立求真务实、严谨细致的工作作风扎扎实实深入一线，切实增强紧迫感、责任感，主动指导企业运行维护好活性炭吸附装置。各地要提前谋划，组织有大气污染治理工程经验的专家成立专家团队，制定周密具体、操作性强的工作方案，明确入户核查的工作任务、人员分工和时间安排。通过现场核查、专题培训、帮扶指导、新媒体信息推送等多种方式，解决一批活性炭吸附装置管理工作中存在的普遍性问题，确保污染物稳定达标排放。省厅将就“环保险谱”的使用及填报要求进行培训。	本项目产生的有机废气均经收集后由过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后达标排放。企业严格按照要求运行处理装置，确保污染物稳定达标排放。	相符
<p>经上述分析，本项目符合国家、江苏省、无锡市等相关环境管理政策的要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>江苏永康智能防务科技股份有限公司（以下简称“公司，原名为江苏永康机械有限公司，变更核准手续详见附件5）成立于1981年，位于江苏省无锡市宜兴经济技术开发区杏里路16号。公司现有项目位于厂内1号车间，主要从事板材机加工，产品为机械零部件。考虑市场需求和公司发展需要，公司拟投资25000万元在现有厂区内建设“特种车辆改装项目”（以下简称“本项目”或“项目”）；公司拟在5号车间内扩建1条特种车辆组装调试生产线，在6号车间内扩建1条清障车、其他改装车生产线，依托1号车间现有生产线扩建钣金件产能。本项目建成后，可形成年产200台特种车辆（不生产汽车底盘）、1000台专用清障车（不生产汽车底盘）、600台其他改装车（不生产汽车底盘）的生产能力，主要建设内容为购置激光切割机、三坐标测量机、智能立式加工中心等设备对钢材进行钣金加工，再经喷砂、喷漆、烘干生产线对钣金件进行表面处理，加工完成后和外购的车辆零部件进行组装调试。</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目已于2022年8月25日取得无锡宜兴经济技术开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（宜兴开发区〔2022〕174号）。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于C3630 改装汽车制造，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，本项目属于“三十三、汽车制造业-36其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，本项目生产工艺主要为钣金机加工和喷涂，年使用非溶剂型涂料10吨以上的，按要求需编制环评报告表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）摘要</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 20%;">环评类别</th> <th style="width: 20%;">报告书</th> <th style="width: 20%;">报告表</th> <th style="width: 20%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">三十三、汽车制造业36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">71</td> <td>汽车整车制造361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造367</td> <td>汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的</td> <td style="background-color: #cccccc;">其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>为此，建设单位委托江苏圣泰环境科技股份有限公司承担该项目的环评工作；环评单位在现场踏勘和资料收集的基础上，在建设单位的配合和协助下，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）编制要求编制了环境影响报告表，提交给建设单位上报审批。</p> <p><b>2、项目概况</b></p>		环评类别	报告书	报告表	登记表	三十三、汽车制造业36					71	汽车整车制造361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
	环评类别	报告书	报告表	登记表												
三十三、汽车制造业36																
71	汽车整车制造361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/												

**(1) 项目名称、建设地点、建设性质、投资及行业类别**

项目名称：特种车辆改装项目；  
建设地点：江苏省无锡市宜兴经济技术开发区杏里路16号；  
建设单位：江苏永康智能防务科技股份有限公司；  
建设性质：扩建；  
投资金额：总投资25000万元，环保投资106万元；  
行业类别：C3630改装汽车制造；  
职工人数：现有项目职工人数200人，新增职工100人；  
工作制度：年工作300天，白班12小时，年运行3600小时；  
其他：公司提供食宿。

**(2) 建设内容及规模**

本项目新增1条清障车和其他改装车生产线、1条特种车辆生产线，项目完成后可新增年产200台特种车辆（不生产汽车底盘）、1000台专用清障车（不生产汽车底盘）、600台其他改装车（不生产汽车底盘）的生产能力。本项目主要建设内容包括：

①在6号车间扩建1条清障车和其他改装车生产线，购置剪板机、折板机、锯床、激光切割机、焊机、打磨机、喷砂机等设备，采用剪板、折弯、切割、焊接、打磨、调漆、喷涂、烘干固化等工艺，激光切割工序产生的颗粒物经管道收集至新建的布袋除尘装置处理达标后通过15米高排气筒（DA001）排放；散点工位焊接、打磨工序产生的颗粒物采用移动式工业除尘器处理后在车间无组织排放；喷砂房内喷砂产生的颗粒物经管道负压收集至滤筒除尘装置处理后通过15米高排气筒（DA002）排放；3#喷烘一体房（含调漆间）内调漆、喷漆和烘干产生的漆雾和有机废气经管道负压收集至“过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置”处理达标后通过15米高排气筒排放（DA003）；1#和2#喷烘一体房1备1用，涂腻子、喷涂和烘干产生的漆雾和有机废气分别经管道负压收集至两套“过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒（DA004、DA005）排放；

②在1号车间内扩建250t钣金件的机加工成型制造，不进行焊接打磨操作；

③在5号车间扩建1条特种车辆组装调试生产线，利用6号和1号车间钣金加工生产的汽车零部件在5号车间进行车辆组装和性能调试。

**3、主要原辅材料**

全厂项目主要原辅材料见表2-2。

**表2-2 全厂项目主要原辅材料消耗表**

序号	名称	状态和规格	年用量			厂内最大储存量	来源及运输
			扩建前	扩建后	变化量		
1	板材	固态	160t	360t	+200t	50t	常规

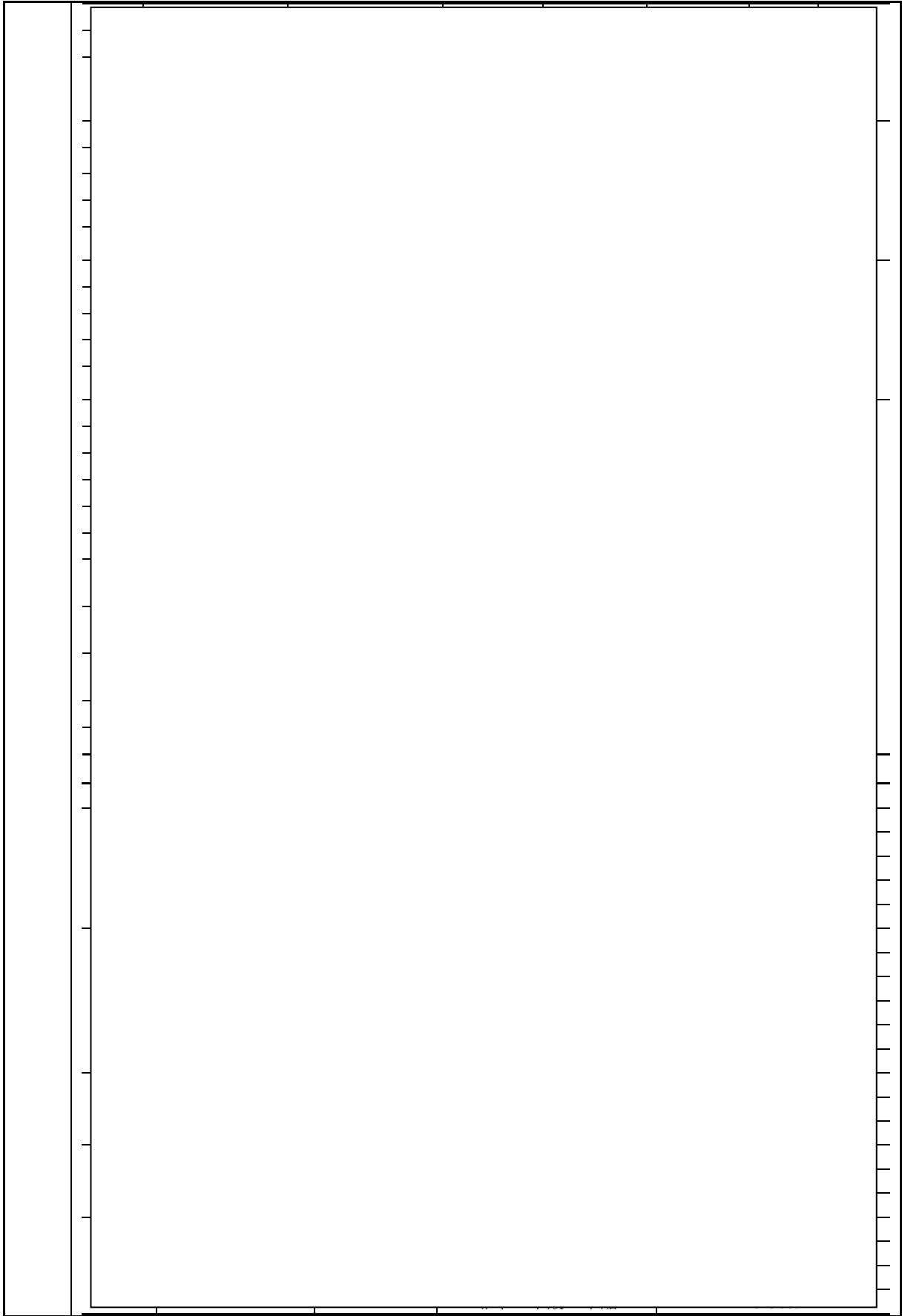
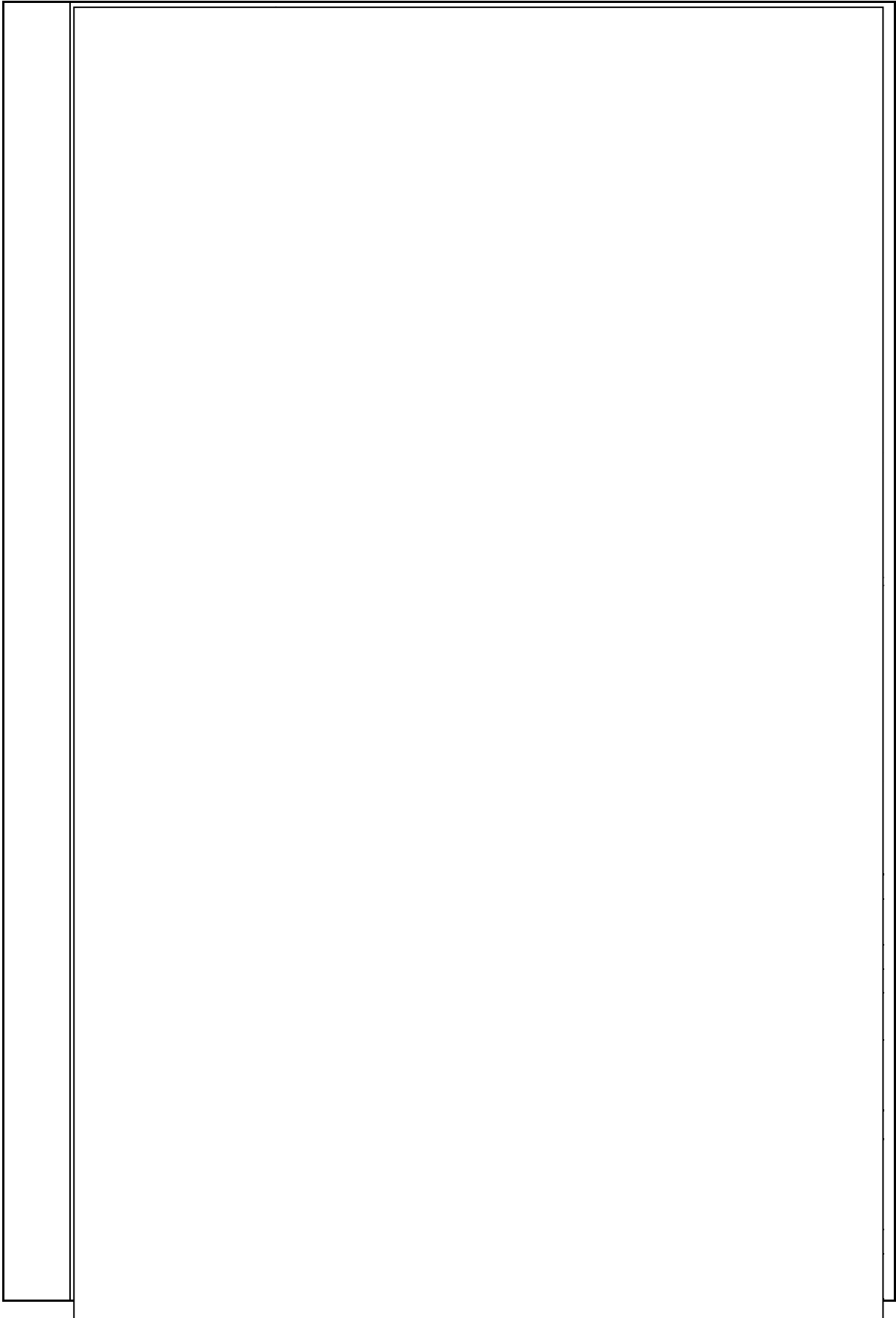
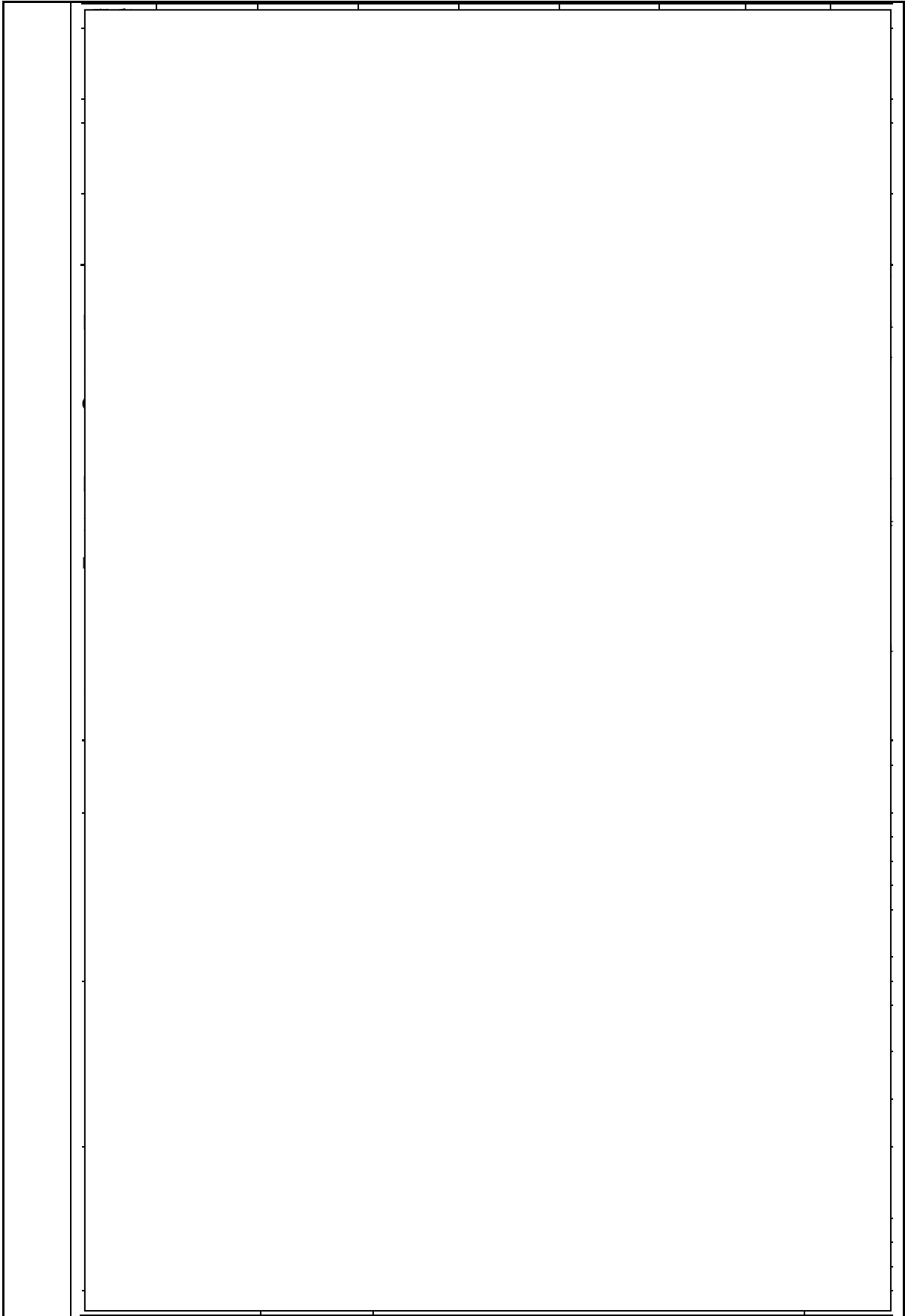


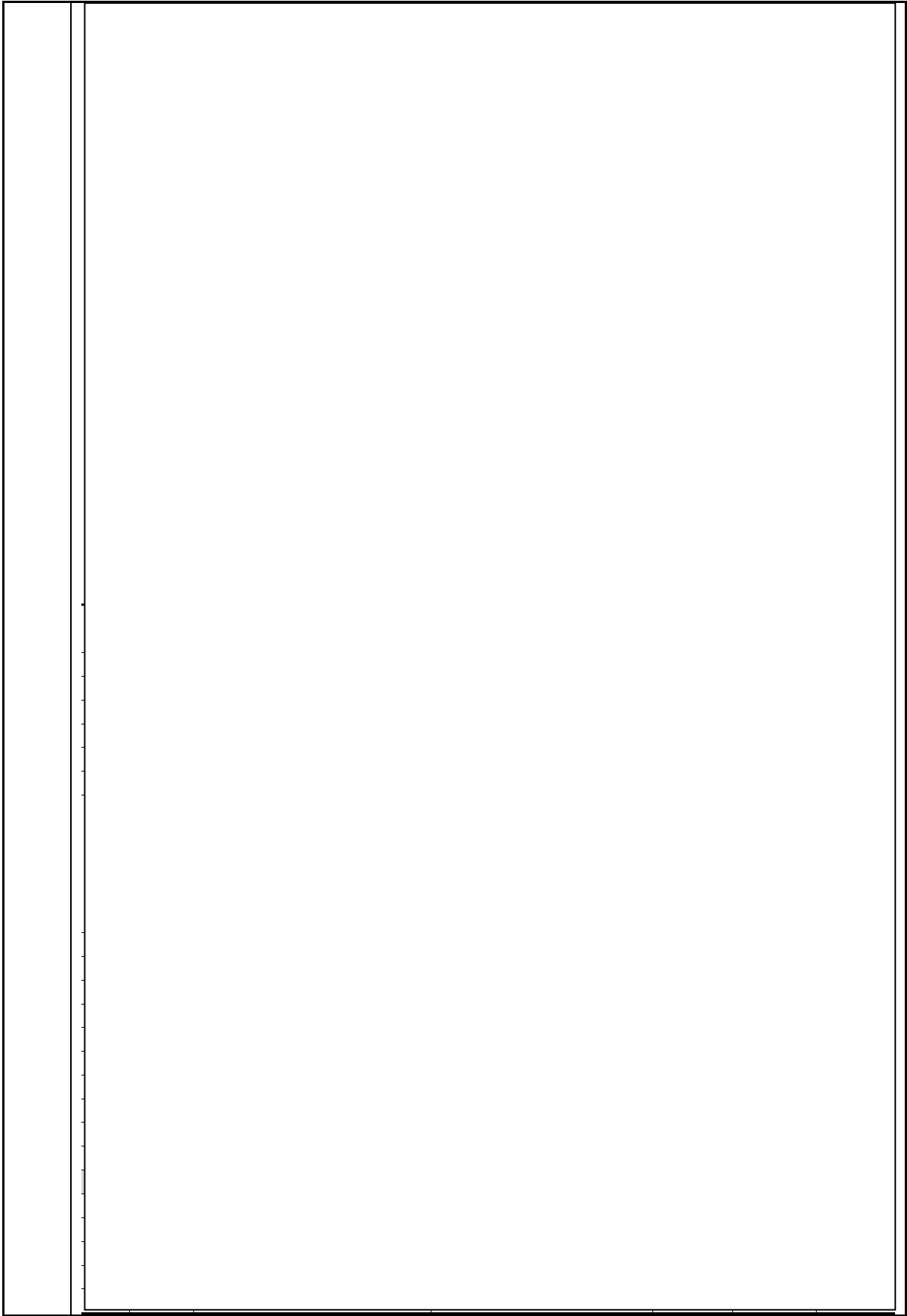
表2-4 主要原辅材料理化特性及危险特性			
名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
氧气 (O <sub>2</sub> )	无色无味气体, 熔点-218.4℃, 沸点-183℃。不易溶于水, 微溶于醇, 相对密度1.14 (-183℃, 水=1), 相对蒸气密度1.43 (空气=1)。	不可燃, 但具有助燃效果	急性毒性: 人类吸入TCLo: 100pph/14H
氮气 (N <sub>2</sub> )	无色无味气体, 熔点-209.8℃, 沸点-195.6℃。微溶于水和乙醇, 相对密度0.81 (-196℃, 水=1), 相对蒸气密度0.97 (空气=1)。	稳定, 若遇高热, 容器内压增大, 有爆炸的危险	无资料
氩气 (Ar)	分子量 39.95, 无色无臭的惰性气体; 蒸汽压 202.64kPa (-179℃); 熔点 -189.2℃; 沸点-185.7℃ 溶解性: 微溶于水; 密度: 相对密度(水=1)1.40 (-186℃); 相对密度 (空气=1) 1.38; 稳定性: 稳定; 危险标记5 (不燃气体); 主要用途: 用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接。	不燃	本身无毒, 但在高浓度时有窒息作用
二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	二氧化碳是一种在常温下无色无味无臭的气体。化学式为CO <sub>2</sub> , 式量44.01, 碳氧化物之一, 俗名碳酸气, 也称碳酸酐或碳酐。常温下是一种无色无味气体, 密度比空气略大, 溶于水 (1体积H <sub>2</sub> O可溶解1体积CO <sub>2</sub> ), 并生成碳酸。固态二氧化碳俗称干冰, 升华时可吸收大量热, 因而用作制冷剂, 如人工降雨, 也常在舞美中用于制造烟雾 (干冰升华吸热, 液化空气中的水蒸气)。	不燃	本身无毒, 但在高浓度时有窒息作用
乙炔 (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )	无色无味气体, 熔点: -81.8℃; 沸点: -83.8℃; 相对密度: 0.62 (-82℃); 闪点: -17.7℃; 引燃温度: 305℃; 爆炸上限 (%): 82; 爆炸下限 (%): 2.5; 微溶于水, 溶于乙醇, 丙酮、氯仿、苯, 混溶于乙醚。	易燃易爆	无毒
水性环氧底漆	形状: 液态, 颜色: 符合标准的各种颜色, 气味: 有刺激性气味, 闪点: 25度, 可燃性 (固体/气体): 不适用, 爆炸下限: 36g/m <sup>3</sup> , 密度: 1.25g/cm <sup>3</sup> , 水溶性: 不可混溶的。运动学粘度>300mm <sup>2</sup> /s, 流动时间>130s	易燃	无
水性聚氨酯面漆	形状: 液态, 颜色: 各色, 气味: 有轻微气味; 可燃性 (固体/气体): 不适用, 爆炸极限: 无, 密度: 1.06g/cm <sup>3</sup> , 水溶性: 任何比例溶于水	易燃	无
固化剂	形状: 液态, 颜色: 无色或微黄色, 气味: 有刺激性气味; 闪点: 32度, 可燃性 (固体/气体): 不适用, 爆炸下限: 无, 密度: 1.2g/cm <sup>3</sup> , 水溶性: 不可混溶的。运动学粘度>200mm <sup>2</sup> /s, 流动时间>30s	易燃	无
原子灰	主要成分: 不饱和聚酯, 外观与性状: 粘稠状 熔点 (℃): -30.63, 沸点 (℃): 145.2, 相对密度 (水=1): 1.3 g/cm <sup>3</sup> , 相对蒸气密度 (空气=1): 无资料, 饱和蒸气压 (kPa): 无资料, 燃烧热 (kJ/mol): 无资料, 临界温度 (℃): 369, 临界压力 (Mpa): 3.81, 辛醇/水分配系数的对数值: 无资料, 闪点 (℃): 无资料, 引燃温度 (℃): 无资料, 溶解性: 不溶于水, 溶于丙酮和乙醚。	易燃	无
原子灰固化剂	膏状。相对密度 (15℃/4℃) 1.04g/cm <sup>3</sup> 。室温下稳定, 温度高于100℃时即发生爆炸。闪点50℃, 分解温度105℃。溶于苯、醇、醚和酯, 不溶于水。低毒。常用作不饱和聚酯树脂的常温固化剂、漂白剂、杀菌剂。	易燃	有毒
切削液	外观黄棕色透明液体, pH8.0-9.5, 弱碱性, 相对密度 (水=1) 1.02-1.15, 引燃温度248℃, 与水混溶。用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。主要成分为矿物油、脂肪酸、防腐剂、消泡剂、水分。	高温可燃	LD50 (mg/kg, 大鼠经口), 3500
润滑油	外观为淡黄色粘稠液体, 闪点20-340℃, 自燃点300-350℃, 相对密度 (水=1) 0.85, 沸点-252.8℃, 溶于苯、乙醇、丙酮等多数有机溶剂。主要为基础油及	遇明火, 高温可燃	LD50 (mg/kg, 大鼠经口), 无资料

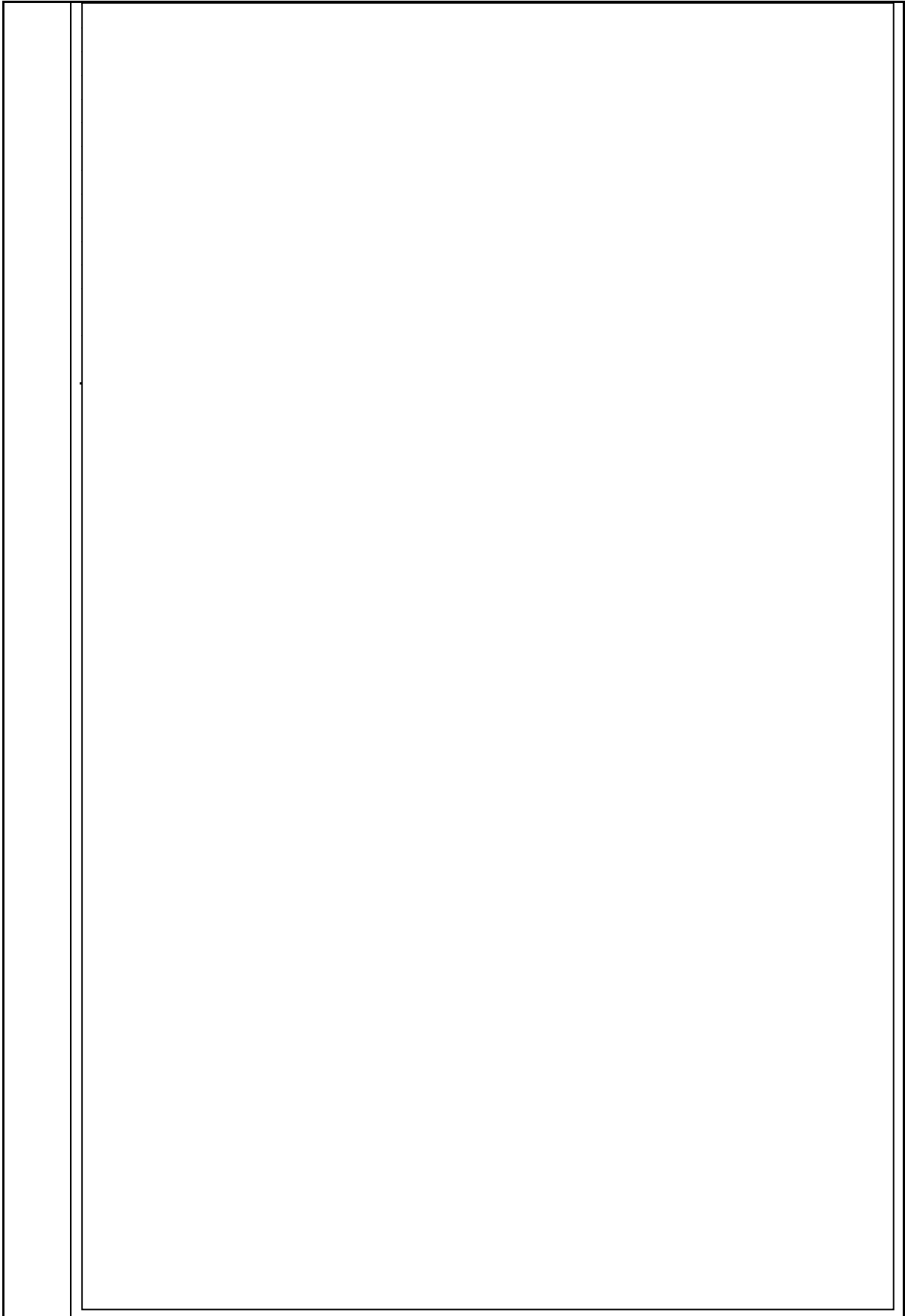
	添加剂两部分组成，基础油为矿物油，由石油提炼而成，含量85-90%；添加剂主要为抗氧抗腐剂、防锈剂、钝化剂等，含量10-15%左右。		
工业油	主要有液压油、齿轮油、汽轮机油、压缩机油、冷冻机油、变压器油、真空泵油、轴承油、金属加工油（液）、防锈油脂、气缸油、热处理油和导热油等。与水的密度为0.88~0.94。	遇明火，高温可燃	无资料
<b>4、扩建项目主要产品方案</b>			

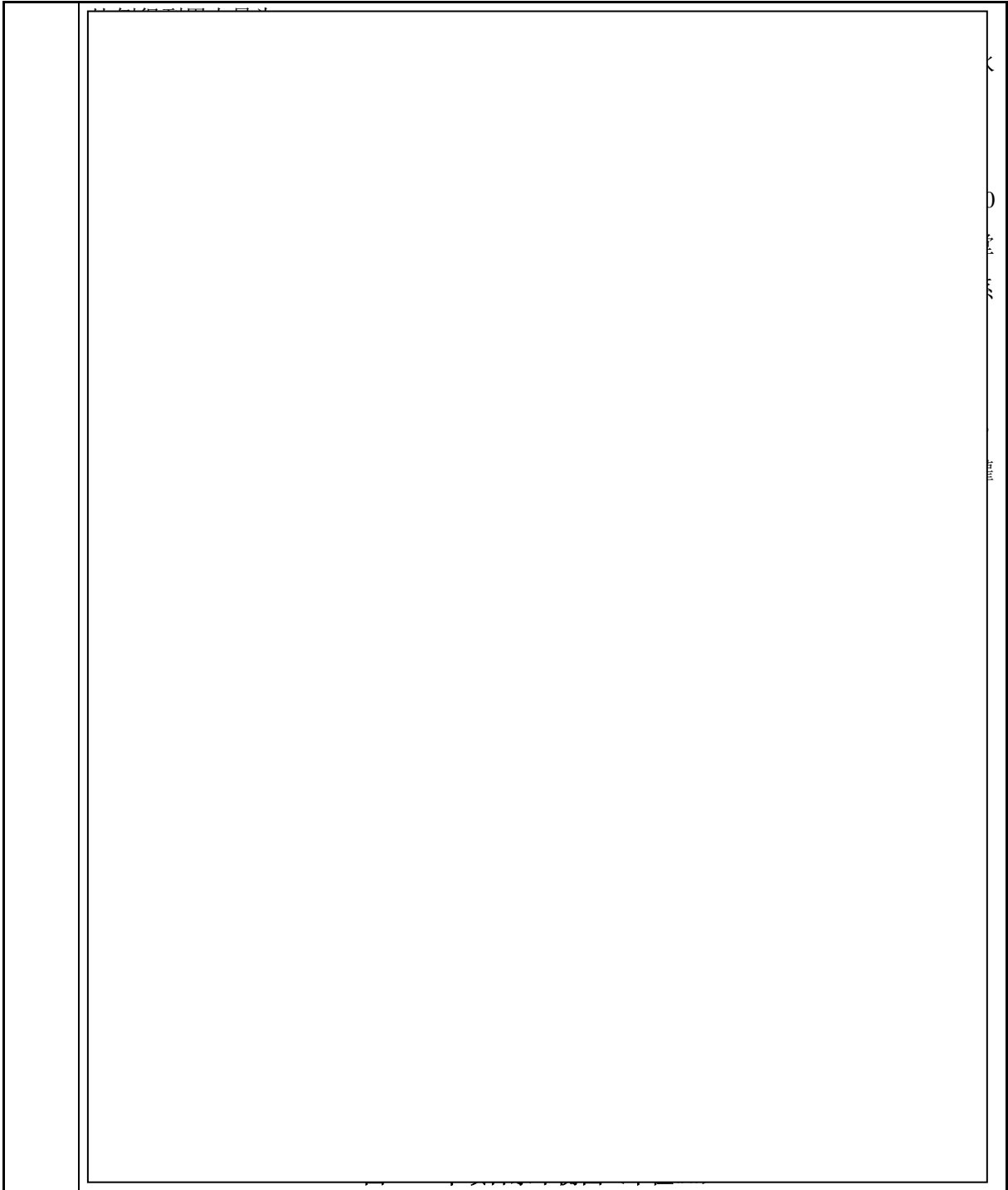


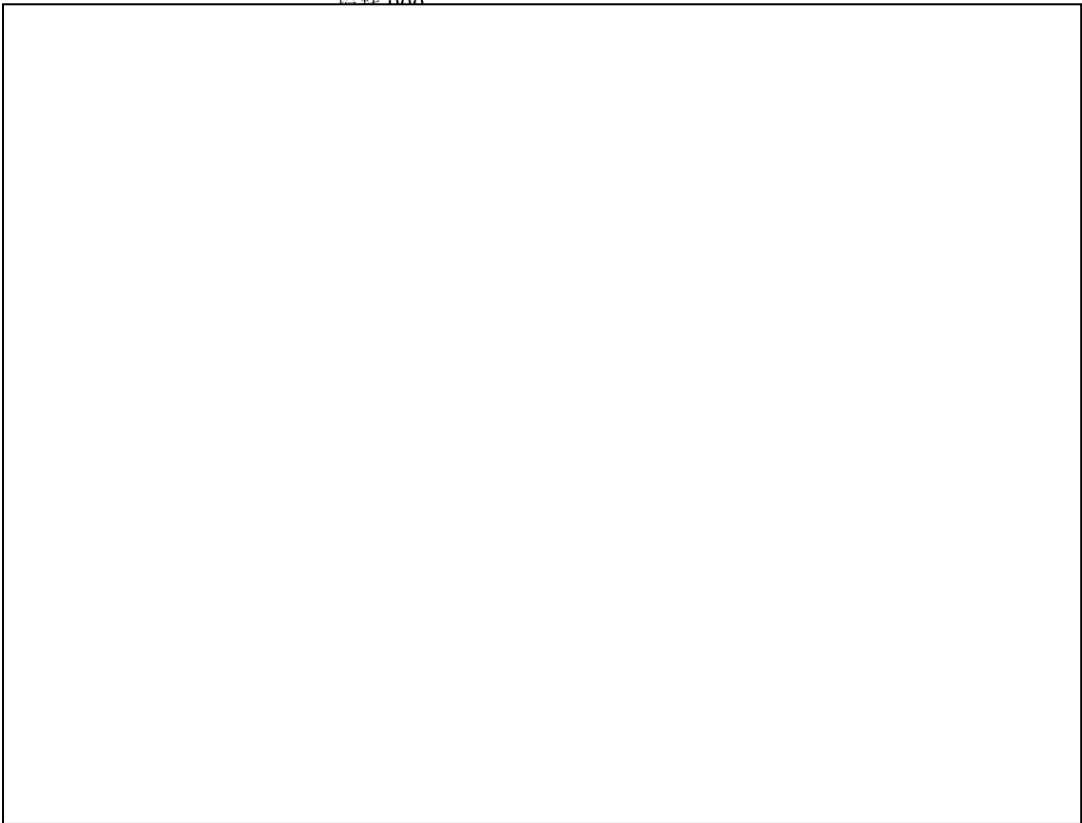












**(2) 供电**

本次扩建项目预计年用电量新增约50万度，供电依托现有市政供电设备及电网。

**(3) 储运工程**

本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，在5号车间和6号车间内设置专门区域用于存储原辅材料和产品。

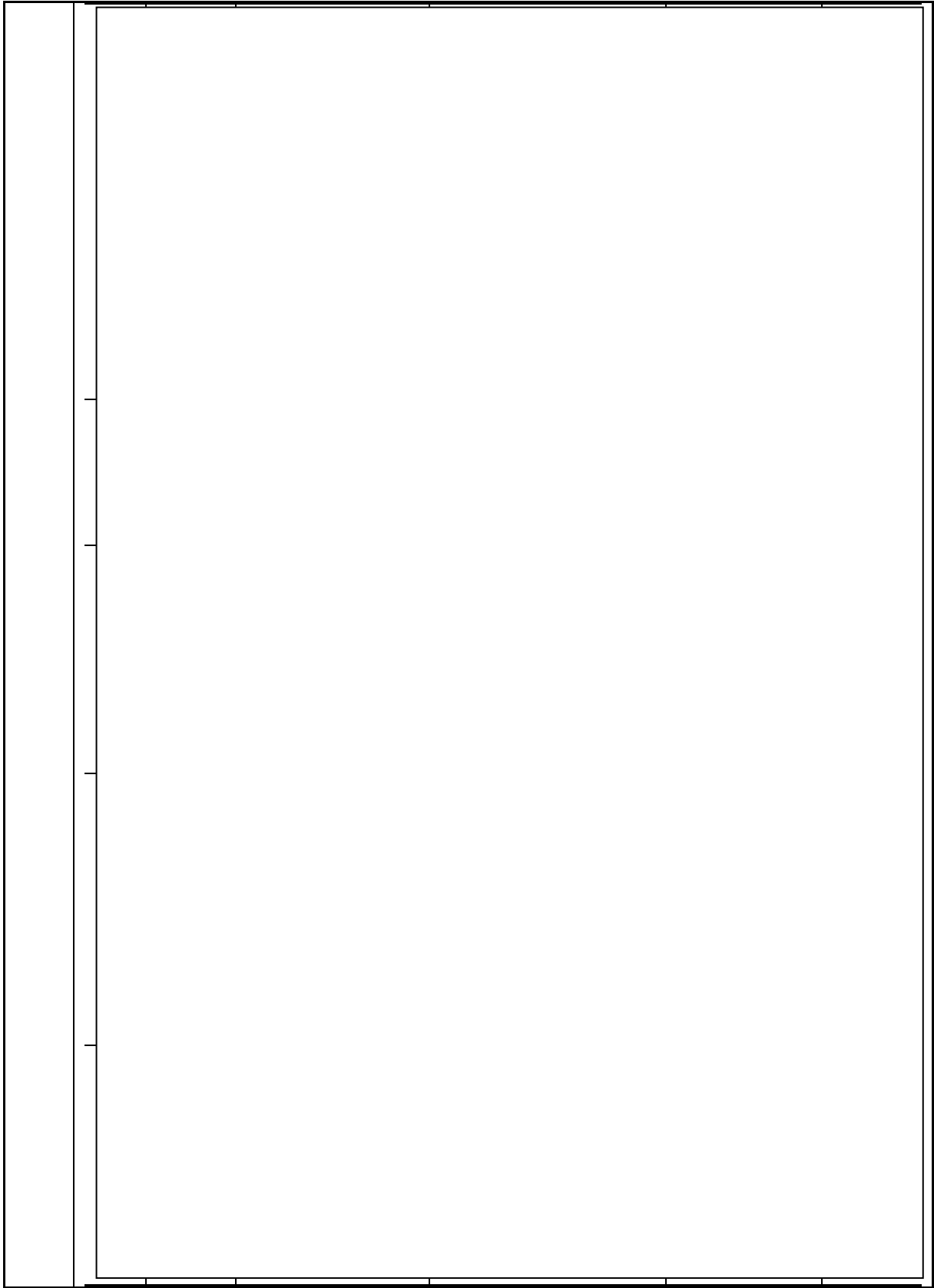
本项目设置3间气瓶库，乙炔最大贮存量为10瓶，在6号车间北侧设置1间占地面积约3m<sup>2</sup>的仓库用于单独存放乙炔，二氧化碳、氮气、氩气最大贮存量共计30瓶，在6号车间北侧设置1间占地面积6m<sup>2</sup>的仓库用于存放二氧化碳、氮气、氩气，氧气最大贮存量为10瓶，在6号车间北侧设置1间占地面积约3m<sup>2</sup>的仓库用于存放氧气，气瓶库占地总面积约12m<sup>2</sup>。

**(4) 暖通系统**

本次扩建项目使用车间和仓库设置有排气扇等通风设施；办公区依托现有，制冷和供暖挂利用壁式或立式空调；本项目生产工序均采用电加热，不使用其他热源。

本项目公用及辅助工程表见表2-12。





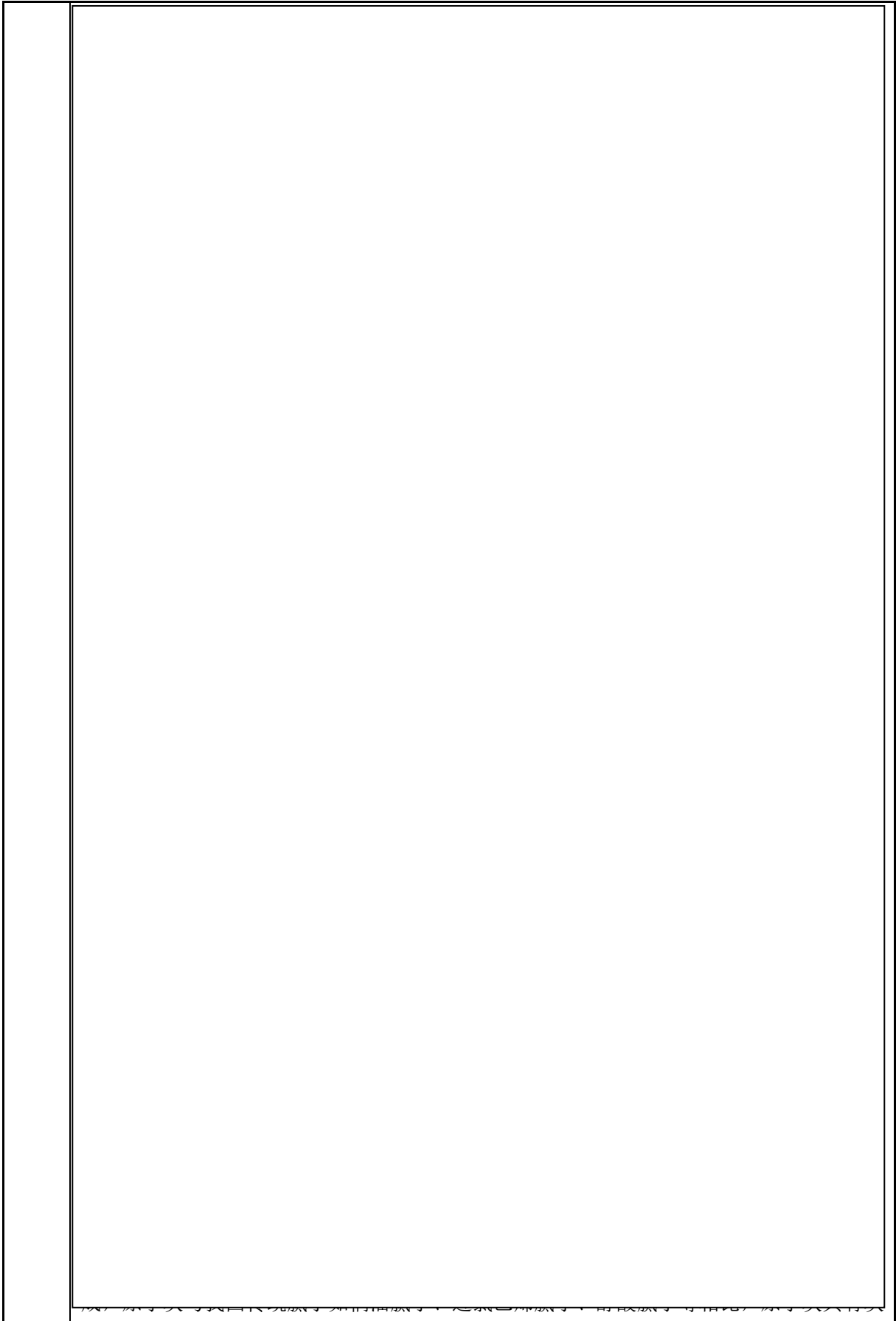
		火灾报警系统	急物资，加强应急演练。	
<b>7、项目地理位置和周边环境</b>				

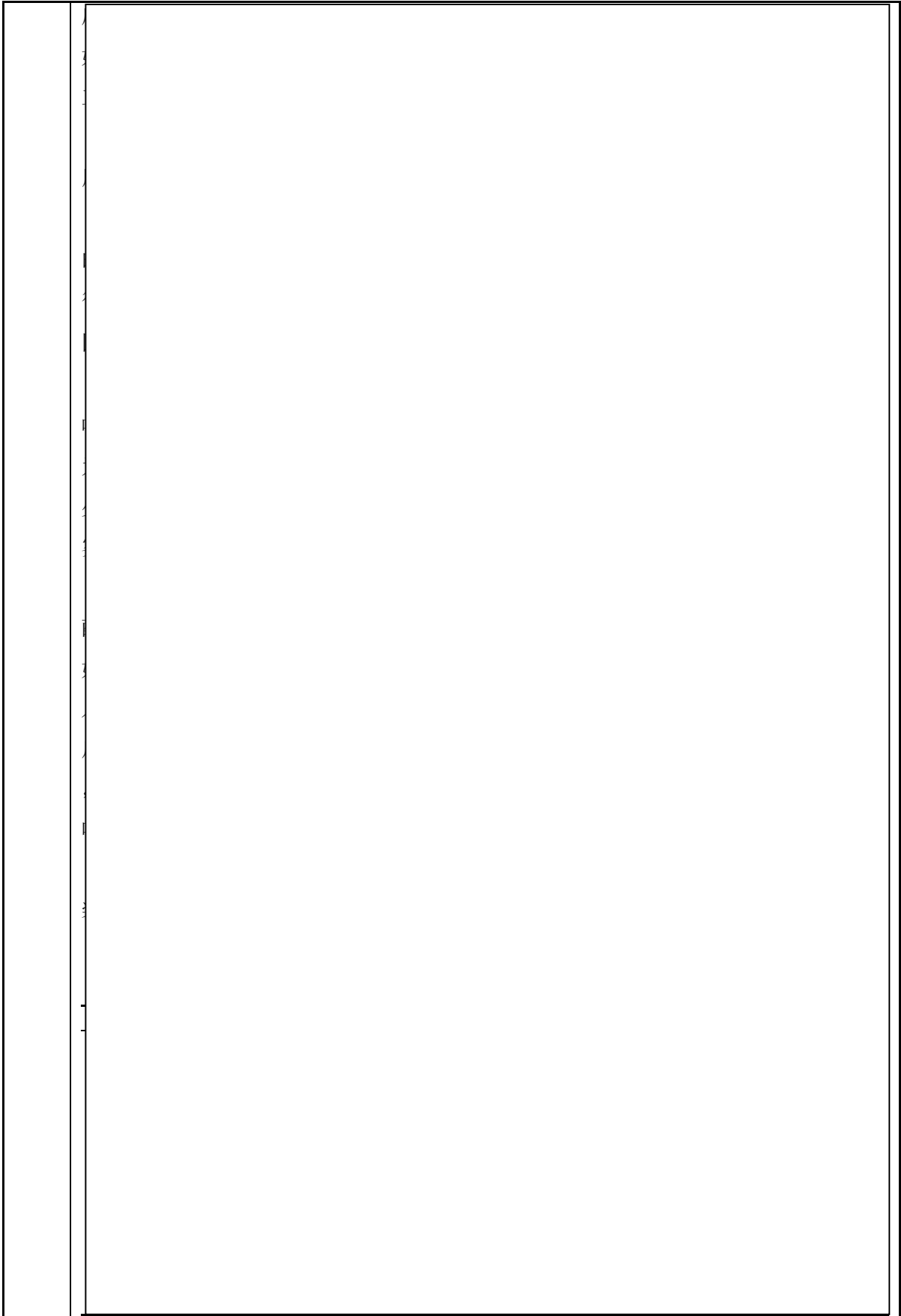
	<p>本项目建设地点位于宜兴经济技术开发区杏里路16号永康厂区内1号、5号和6号车间，详见附图1。</p> <p>周围环境概况：项目所在厂区北侧靠近文庄路，隔路为环晟光伏和宜兴市开发区行政审批局；东侧为规划工业用地；南侧靠近杏里路，隔路为规划工业用地；西侧靠近惠兴北路，隔路为群丰智能装备和江苏东邦机械有限公司。项目周边情况详见附图2。</p> <p><b>8、厂区平面布置情况</b></p> <p>本次扩建项目在厂区内对现有5号和6号生产厂房进行改造，厂区共设有两个出入口，主出入口位于厂区南侧，杏里路上，另一个出入口位于厂区北侧，文庄路上。厂区内东南侧设置1栋办公楼，西南侧设置2栋宿舍楼（其中1栋1楼为食堂），现有机加工项目位于西侧1号车间，其余所依托公辅设施如配电间、仓库等围绕着生产区进行布置。</p> <p>现有1号车间主要对板材和钢材进行机加工成型制造。本次拟在6号车间新增钣金加工生产线、喷烘加工生产线和车辆组装调试生产线，拟在5号车间新增特种车辆调试组装生产线，拟在1号车间扩增钣金件产能，不改变现有厂区的功能布局，详见附图4本项目车间平面布置图。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、施工期</b></p> <p>本次扩建项目利用厂区内已建厂房（1号、5号和6号车间）进行建设，施工期无须重新装修，主要为设备的调试和安装，施工期短，对周围环境影响较小，因此不作施工期环境影响评述。</p> <p><b>2、营运期</b></p>

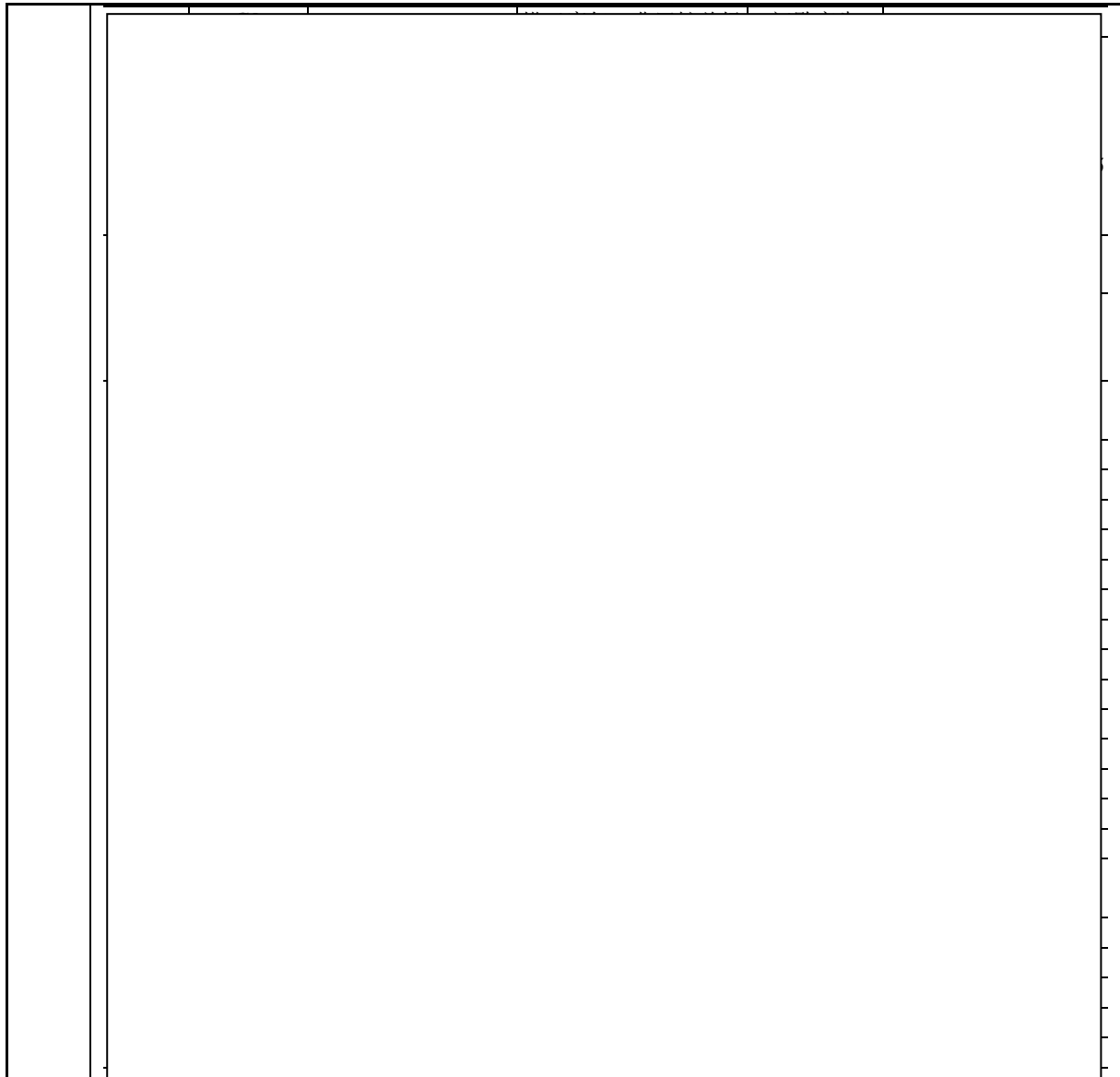
--	--

本  
月  
本  
步  
特  
注  
子  
，  
月









噪声 N 生产运营 Leq 同敏产生 隔声减振

与项目有关的原有环境污染问题

**1、现有项目概况**

江苏永康智能防务科技股份有限公司位于江苏省无锡市宜兴经济技术开发区杏里路16号，公司成立于2009年，占地面积共230880.6m<sup>2</sup>。企业的“国营九三五二厂搬迁扩建项目”于2009年获得江苏省环境保护厅环评批复（苏环表复（2006）54号），目前现有项目位于厂区1号车间，主要进行板材和钢材机加工成型，年产能1000t钣金件。企业已申报排污许可，许可证编号为91320282134752881D001X，企业现有项目的环保手续执行情况见下表。

**表2-14 现有工程组成及环保手续履行情况**

序号	项目名称	产品规模	环评批复情况	建设验收情况
1	国营九三五二厂搬迁扩建项目	年产钣金件1000t	江苏省环境保护厅环评批复（苏环表复（2006）54号）	未验收

**2、现有项目建设内容**

公司现有项目生产线位于1号车间，主要建筑有1栋4F综合办公楼、2栋宿舍楼以及门卫、配电房等配套设施，公司现有员工200人，现有项目利用外购的钢材和板材进行机加工成型制造。

表2-15 现有项目主要原料情况表

序号	材料名称	年用量	备注
1	冷拉钢管	600t	外购，汽车运输
2	圆钢	240t	外购，汽车运输
3	板材	160t	外购，汽车运输
4	铝棒	50t	外购，汽车运输
5	铜棒	20t	外购，汽车运输
6	弹簧钢带	5t	外购，汽车运输
7	弹簧	3t	外购，汽车运输
10	皂化液	10kg/桶，0.5t	外购，汽车运输
11	润滑油	200kg/桶，2t	外购，汽车运输

注：原环评未分析皂化液和润滑油使用情况，本项目补充分析现有项目使用情况。

### 3、现有项目生产工艺流程及产污分析

根据现有项目环评内容，生产工艺流程如下：

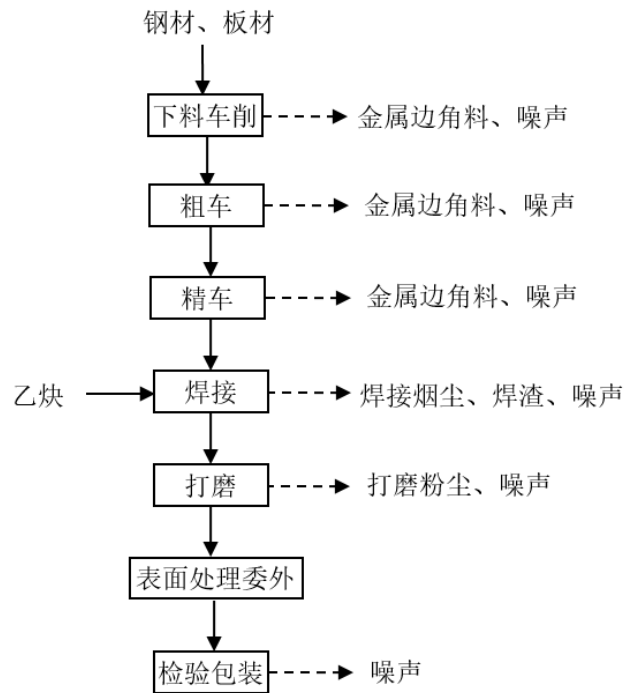


图2-5 现有项目生产工艺流程及产污节点图

#### 现有项目生产工艺流程简述：

(1) 下料车削：将各类外购的钢材和板材根据需求进行车削加工，为后续车床加工做好准备，此过程产生金属边角料和机械加工噪声；

(2) 粗车：利用数控车床、普通数控车床、数控钻铣车床等加工机械将下料后的各类材料按工艺需要钻铣等制成各种形状的工件，此过程产生金属边角料和机械加工噪声；

(3) 精车：进一步利用重型车床、数控双面落地镗铣等加工机械将粗车后的金属件

制成各种形状的工件，此过程产生金属边角料和机械加工噪声；

(4) 焊接：将车床加工而成的各金属件通过焊接成型；本项目采用乙炔保护焊进行火焰焊接，该过程产生焊接烟尘、焊渣和噪声；

(5) 打磨：将焊接加工好的半成品利用打磨机进行磨，生产出半成品金属部件委托无锡电镀二厂进行表面处理，该打磨过程会产生打磨粉尘和噪声。

主要污染工序：从生产工艺分析，现有项目生产中废气产污环节主要为焊接过程中产生的焊接烟尘、打磨过程中产生的打磨粉尘；废水主要为职工生活污水和食堂废水；固废主要为生产过程产生的焊渣、废皂化液、废润滑油和废包装桶、原料加工过程中产生的金属边角料、生活垃圾和食堂厨余垃圾；其余污染为机械运行过程中产生的噪声。

#### 4、现有项目环境影响分析

##### (1) 废气

**焊接烟尘：**现有项目焊接工段将会产生少量的焊接烟尘（颗粒物），采用乙炔保护焊，焊材采用实心焊条，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）机械行业系数手册，焊接烟尘产生量为9.19kg/t-原料，现有项目焊条总用量约2t/a，则本项目焊接废气颗粒物产生总量约为0.018t/a。

项目焊接工段配置1台火焰切割机，配备1台移动式焊接烟尘净化器，该设备对焊接烟尘的收集率及净化去除率分别为80%和90%，焊接过程中经除尘器收集的烟尘量为0.013t/a，无组织排放量为0.005t/a，净化后的废气与未被收集的烟尘在车间内无组织排放。

**打磨粉尘：**为强化工件表面质量，精整工件表面，工件委外涂装处理前需对金属件进行打磨处理。针对不同金属零部件根据工艺需要，采取不同的前处理，该工序产生含尘废气主要污染物金属粉尘（颗粒物），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册，其颗粒物产生量约为2.19kg/t-原料，项目需前处理各类金属器件总量约1000t/a，因此，项目含尘废气颗粒物产生量为2.19t/a。

项目打磨工段配置2台磨床，配备2台移动式工业除尘器处理后在车间无组织排放，收集的粉尘定期进行清理，机加工工序中移动式工业除尘器尽量靠近作业点，收集效率按80%计算，去除效率为90%，则本项目打磨过程中经除尘器收集粉尘量为1.577t/a，无组织排放量为0.683t/a，净化后的废气与未被收集的粉尘在车间内无组织排放。

**食堂油烟：**现有项目员工200人，按照人均日食用油用量约30g/人·d计，厂区设有一个食堂，两灶头，由此计算得新增员工食用油用量为1.8t/a，烹饪过程中的挥发损失为3%左右，即0.054t/a，油烟废气经过食堂现有油烟净化装置收集和处理（去除效率为75%）后通过专用烟道通至办公大楼楼顶排放风机风量为6000m<sup>3</sup>/h，每天工作6h，则本项目食堂油烟废气排放量为0.014t/a、排放浓度为1.250mg/m<sup>3</sup>，能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟最大允许排放浓度2.0mg/m<sup>3</sup>的要求。

(2) 废水

现有项目废水主要为员工生活污水和食堂含油废水，生产过程中无废水产生，目前食堂含油废水经隔油池与生活污水一起经化粪池处理后接管市政污水管网，再接入宜兴市城市污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，排入武宜运河。现有项目废水产生情况及排放情况见下表2-16。

表2-16 现有项目营运期废水产生及排放情况一览表

污染源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	产生情况		治理方 式	排放情况				排放 去向
			浓度 mg/L	产生量t/a		接管情况		尾水排放情况		
						浓度 mg/L	接管量t/a	浓度mg/L	排放量t/a	
生活废水 +食堂废 水	3360	COD	400	1.344	隔油池 、化粪 池	340	1.142	50	0.168	接管宜兴 市城市污 水处理厂 ，尾水排 入武宜运 河
		SS	350	1.176		280	0.941	10	0.034	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.118		35	0.118	3	0.010	
		TP	5	0.017		5	0.017	0.3	0.001	
		TN	40	0.134		40	0.134	10	0.034	
		动植物 油	40	0.134		20	0.067	1	0.003	

(3) 固废

现有项目钢材加工过程中产生的边角料经收集后外售，机械加工过程产生的废乳化液、废润滑油和废桶作为危废管理，工作人员产生的生活垃圾由环卫清运，厨余垃圾和废油脂委托专业单位处置。

A.生活垃圾

现有项目员工200人，因此新增员工生活垃圾，员工人均生活垃圾产生量按照每人每天0.5kg考虑，则产生量为100kg/d，年工作300d，合计生活垃圾产生量30t/a，生活垃圾处置方式依托现有，经收集后由当地环卫部门统一清运。

B.厨余垃圾

现有项目员工就餐依托现有食堂，就餐人数200人·次/d，厨余垃圾产生量按照0.2kg/人次计，每年工作300天，则食堂新增厨余垃圾产生量为12t/a，按照《宜兴市餐厨废弃物管理办法》委托专业单位回收处置。

C.废油脂

食堂废水由隔油池进行预处理，经源强计算，隔油池去除的动植物油量约为0.067t/a，故项目产生的废油脂为0.067t/a，委托专业单位回收处置。

现有项目固废主要为机加工过程产生的金属边角料、废皂化液、废机油、生活垃圾、化粪池污泥。生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门统一收集处理，金属边角料全部收集后外售；项目危险废物（废皂化液、废机油）委托有资质单位处理，详见附件11现有项目危废处置协议。因此现有项目产生的各项固废均得到了妥善处置，对环境的影响较小。

表2-17 现有项目固废产生排放情况

序号	固体废物名称	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置措施
1	生活垃圾	员工生活	SW62	900-001-S6 2	30	0	环卫清运
2	厨余垃圾	食堂就餐	SW61	900-002-S6 1	12	0	委托专业 单位处置
3	废油脂	污水处理	SW61	900-002-S6 1	0.067	0	
4	金属边角料	机加工	SW17	900-001-S1 7	8.02	0	外售
5	废皂化液	运行维护	HW09	900-006-09	1.5	0	委托有资 质单位处 置
6	废机油	原料使用	HW08	900-217-08	0.5	0	

注：补充原环评未核算的厨余垃圾和废油脂；参考《固体废物分类与代码目录》补充一般固废代码。

### 5、现有项目污染物排放汇总

2-18 现有项目污染物排放量 (t/a)

种类	污染物名称	已验收项目实际排放量 <sup>[1]</sup>	现有项目环评核算量及批复量
废气 <sup>[1]</sup>	无组织	颗粒物	0.688 (无批复量)
	食堂油烟	颗粒物	0.014 (无批复量)
废水 <sup>[2]</sup>	废水量	/	3360 (59400)
	COD	/	1.142 (17.8)
	SS	/	0.941 (14.9)
	NH <sub>3</sub> -N	/	0.118 (2.08)
	TN	/	0.017 (无批复量)
	TP	/	0.134 (0.238)
	动植物油	/	0.067 (无批复量)
固废	生活垃圾	0	0
	一般固废	0	0
	危险固废	0	0
备注	1、废水污染物排放量= 浓度 (mg/l) × 水量 (t/a) ÷ 1000000; 2、废气污染物排放量=速率 (kg/h) × 时间 (h) ÷ 1000		

注：原环评未核算废气和固废量，本项目增加上述已增加现有项目核算内容。

### 6、排污许可申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），现有项目属于登记管理项目，建设单位已填报排污登记表，登记编号：91320282134752881D001X，有效期2020年04月01日至2025年03月31日。

### 7、应急预案备案及应急演练开展情况

企业已于2021年8月10日在宜兴市应急管理局完成突发环境事件应急预案备案。

建设单位已成立应急救助反应小组、建设项目生产环境污染事故应急领导小组，明确了小组内部各成员的职责，并配备了相应的应急救援设施、设备，并对应急救助反应小组开展应急救援技术培训工作；厂区安装了摄像头、火灾报警器、报警铃和报警灯，厂区设备采用自动控制连锁系统和紧急切断连锁系统，以防止事故发生。对生产场所、储存场所通过视频监控。组织指挥演练由指挥领导小组副组长每年组织一次，单项演练由每专业队

组长每年组织二次，综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次。

#### **8、现有项目存在主要环境问题及整改措施**

企业现有项目运行至今未发生环境污染事故，未收到居民投诉，已取得排污许可登记管理要求，但因现有项目环保手续办理年份较早，环评提出的建设要求较简单，根据现场踏勘本项目补充分析。本次扩建项目将利用现有的闲置厂房进行生产，并按最新环保要求新增相应配套的环保设备和应急设备等。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

#### 1、大气环境质量现状

##### (1) 基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）可知，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

本次区域达标判断以 2022 年为基准年，根据《2022 年宜兴市环境状况公报》，本项目所在区域宜兴市环境空气质量达标情况分析如下。

表 3-1 大气环境质量现状

评价因子	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	49	70	70.0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28.6	35	81.7	达标
O <sub>3</sub>	以日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度计	176	160	110.0	超标
CO	以第 95 百分位浓度计	1000	4000	25.0	达标

综上可判定，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标的污染物为 O<sub>3</sub>，超标原因分析：空气中 O<sub>3</sub> 超标主要与汽车尾气、工业企业排放的氮氧化物与挥发性有机物等（臭氧前体物）有关；另外，区域传输也是污染形成的原因。

本项目区域大气环境质量不达标，无锡市人民政府持续深入开展大气污染治理。根据与《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。无锡市委托省环境科学院编制了《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》，并已于 2019 年 1 月 29 日印发。根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》，根据达标规划内容，无锡市主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要求达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类 100 项重点任务和 19 个重点工程。采取上述措施后，区域大气环境质量状况可以得到有效改善。远期目标：力争到 2025 年，无锡市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 ug/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量达标天数比例达到 80%。

##### (2) 其他特征污染物

区域  
环境  
质量  
现状

非甲烷总烃环境质量现状监测数据引用非甲烷总烃引用《江苏环鑫年产 13.2 亿支封装产品及 3087 万套光伏配套产品项目》环评报告表的检测数据（江苏国泰环境监测有限公司出具的检测报告，报告编号：（2021）国泰监测.江（委）字第（11158））。监测时间为 2021 年 11 月 11 日-2021 年 11 月 13 日，连续监测 3 天。其中的点位 G1 宜兴市开发区政务服务中心（行政审批局），位于本项目生产车间北侧 370 米处，因此现状监测数据是有效的。监测点位及结果见下表：

**表 3-2 本项目大气特征污染物质量现状监测一览表**

监测点位	监测因子	单位	评价标准	浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1 宜兴市开发区政务服务中心（行政审批局）	非甲烷总烃（小时）	mg/m <sup>3</sup>	2	0.44~0.51	25.5	0	达标

## 2、地表水环境现状

根据《2022 年度宜兴市环境状况公报》，2022 年全市 11 个国考断面全部达到水质目标，达标率为 100%；31 个省考断面中有 30 个断面达到 2022 年度水质目标，达标率为 100%。2022 年 4 个市控河流断面水质均达到或优于 III 类水质。

本项目生活污水和食堂废水经化粪池、隔油池预处理后接管宜兴市城市污水处理厂处理，尾水排入武宜运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号），武宜运河 2030 年水域功能目标类别为 III 类。地表水环境现状引用距本项目所在地 392m 处环晟光伏（江苏）有限公司原有项目“环晟光伏 2GW G12 光伏电池项目环境影响报告书”中的监测数据，江苏迈斯特环境检测有限公司于 2021 年 6 月 12 日~14 日对武宜运河断面 W1、W2、W3 进行了 pH、COD、氨氮、总磷、氟化物监测，于 2021.09.08~2021.09.10 对武宜运河断面 W1、W2、W3 进行了氯离子监测，检测报告编号为 MST20210604012 和 MST20210826017。评价河段范围内，共布置三个监测断面进行监测，所引用数据未超出三年有效期限，满足引用监测数据的“时效性”，引用数据的监测点位在项目所在地周边范围内，满足引用监测数据的“代表性”，引用数据的监测点位的布设满足《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.2-2018）的要求，具有“有效性”。

**表 3-3 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位：mg/L**

河流	编号	监测断面	项目	pH/无量纲	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	氟化物	氯化物
武宜运河	W1	宜兴市城市污水处理厂排污口上游 500m	最大值	6.86	18	0.344	0.09	0.53	34.8
			最小值	6.84	11	0.302	0.05	0.47	33.8
			平均值	6.77	15	0.323	0.067	0.49	34.13
			超标率%	/	0	0	0	0	0
	W2	宜兴市城市污水处理厂排污口	最大值	7.32	19	0.428	0.10	0.50	36.1
			最小值	7.11	16	0.358	0.06	0.45	35.4

W3	口下游 500m	平均值	7.18	17.67	0.397	0.08	0.47	35.83
		超标率%	/	0	0	0	0	0
	宜兴市城市污水处理厂排污口下游 1000m	最大值	7.21	15	0.346	0.07	0.53	51.8
		最小值	7.03	13	0.284	0.06	0.42	51.1
		平均值	7.1	14	0.314	0.067	0.47	51.43
	超标率%	/	0	0	0	0	0	
III类标准限值		mg/L, 除 pH	6~9	20	1.0	0.2	1.0	250

由上表可知：武宜运河各监测断面 pH、COD、氨氮、总磷、氟化物、氯离子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

### 3、声环境现状

根据宜兴市生态环境局 2023 年 3 月公布的《2022 年度宜兴市环境状况公报》。2022 年市区区域环境噪声昼间平均等效声级为 55.5 分贝。市区区域环境噪声的主要噪声源为生活噪声和交通噪声，其中生活噪声所占比例为 83.8%，交通噪声为 13.1%，工业噪声占 3.1%。2022 年市区道路交通噪声昼间路段达标率 76.1%，平均等效声级为 69.5 分贝，噪声强度为二级，声环境质量为较好。在总计 102.1 公里路长的监测范围内，噪声强度达到二级（较好）及以上的路段长度为 68.0 公里，占比 66.6%。

本项目厂界的声环境质量现状监测委托江苏迈斯特环境检测有限公司进行实测。

(1) 厂界四周布设 4 个（N1~N4）监测点。

(2) 监测项目：等效连续 A 声级（Leq）。

(3) 监测时间和频次：监测时间为 2024 年 3 月 1 日，监测 1 天，白天和夜晚各监测一次。

(4) 监测方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定执行。

(5) 监测结果及评价：

数据表明，项目所在地厂界各监测点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，无超标现象。

表 3-4 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

编号	监测点位	昼间			夜间		
		3月1日	达标情况	质量标准	3月1日	达标情况	质量标准
N1	东厂界外 1m	57	达标	65	47	达标	55
N2	南厂界外 1m	56	达标		49	达标	
N3	西厂界外 1m	58	达标		48	达标	
N4	北厂界外 1m	58	达标		46	达标	

### 4、生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，由于本项目位于宜兴经济技术开发区杏里路 16 号，利用闲置厂房进行生产，不涉及新增用地，因此无需开展生态环境质量现状调查及评价。

### 5、电磁辐射

	<p>本项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>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）》：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目利用厂房现有闲置区域建设，不新增用地，生产厂房地面均已硬化处理，无裸露表土，根据项目生产特点，设置分区防渗等措施，生产原料不涉及有毒有害难降解物质和重金属，厂区内对土壤和地下水的污染途径已进行全面防治，对厂区内土壤、地下水环境影响较小。</p>																																																										
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、环境保护目标</b></p> <p>评价范围内无名胜古迹、风景名胜区、自然保护区、生态功能保护区和生活饮用水源地保护区等环境敏感区。据现场踏勘，本项目位于宜兴经济技术开发区内，项目周边500m范围内大气环境保护目标见表3-5，声环境、地表水环境、生态环境保护目标见表3-6，本项目保护目标分布情况详见附图2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 大气环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1021 1390 1211"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标（°）</th> <th rowspan="2">保护对象（户/人）</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>宜兴开发区行政服务中心</td> <td>119.858581</td> <td>31.406740</td> <td>200人</td> <td>机关单位</td> <td>二类区</td> <td>北</td> <td>96</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 其他环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1249 1390 1702"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护对象名称</th> <th>方位</th> <th>距离（m）</th> <th>规模</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>声环境</td> <td>周围50m无声环境敏感点</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地表水环境</td> <td>武宜运河</td> <td>W</td> <td>860</td> <td>纳污河流</td> <td rowspan="2">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准</td> </tr> <tr> <td>东湛渎港</td> <td>S</td> <td>400</td> <td>小河</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td>周围500m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</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>本项目不新增用地，无需开展生态环境现状调查</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>土壤环境</td> <td>本项目周边50m范围为工业用地，无土壤敏感目标</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标（°）		保护对象（户/人）	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	E	N	宜兴开发区行政服务中心	119.858581	31.406740	200人	机关单位	二类区	北	96	环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能	声环境	周围50m无声环境敏感点	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准	地表水环境	武宜运河	W	860	纳污河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准	东湛渎港	S	400	小河	地下水环境	周围500m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	/	/	/	/	生态环境	本项目不新增用地，无需开展生态环境现状调查	/	/	/	/	土壤环境	本项目周边50m范围为工业用地，无土壤敏感目标	/	/	/	/
名称	坐标（°）		保护对象（户/人）	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）																																															
	E	N																																																									
宜兴开发区行政服务中心	119.858581	31.406740	200人	机关单位	二类区	北	96																																																				
环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能																																																						
声环境	周围50m无声环境敏感点	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准																																																						
地表水环境	武宜运河	W	860	纳污河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准																																																						
	东湛渎港	S	400	小河																																																							
地下水环境	周围500m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	/	/	/	/																																																						
生态环境	本项目不新增用地，无需开展生态环境现状调查	/	/	/	/																																																						
土壤环境	本项目周边50m范围为工业用地，无土壤敏感目标	/	/	/	/																																																						
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>有组织废气：</b>本项目激光切割和喷砂产生的粉尘排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中的其他颗粒物的标准；打腻子、调漆、喷漆和烘干工艺排放的漆雾和非甲烷总烃执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》</p>																																																										

(DB32/3966-2021) 表 1 标准。

**无组织废气：**挥发性有机物厂区内执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 中排放限值；本项目焊接、打磨产生的颗粒物、未收集的切割粉尘、喷砂粉尘、未收集的喷漆漆雾和未收集的打腻子、调漆、喷漆和烘干产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值。具体标准见下表。

**表 3-7 大气污染物排放限值**

产生工序	污染物名称	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 <sup>a</sup> (kg/h)	污染物排放监控位置	标准来源
激光切割、喷砂	颗粒物	20	1.0	车间或生产设施排气筒	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的限值
调腻子、涂腻子、晾干、调漆、喷漆、烘干	颗粒物	10	0.6		江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中限值
	非甲烷总烃	40	1.8		

注：<sup>a</sup> 污染物治理去除效率 ≥90% 时，等同于符合排放速率限值要求。

**表 3-8 厂区内大气污染物无组织排放限值**

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 中排放限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

**表 3-9 单位边界大气污染物排放监控浓度限值**

污染物	监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	监控位置
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点
非甲烷总烃	4	

本项目提供餐饮，设置两个食堂（基准灶头数共 4 个），食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准。具体标准如下。

**表 3-10 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数量	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率	60	75	85

## 2、废水

本项目无生产废水排放，职工生活污水和食堂废水拟接入宜兴市城市污水处理厂处理，达标尾水排入武宜运河。污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，标准中无规定的氨氮、总磷、总氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求。污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放值》（DB32/1072-2018）中表 1 标准。主要指标见表 3-12。

**表 3-11 污水接管及尾水排放标准 (单位: mg/L)**

因子 标准	pH/无量纲	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	动植物油
接管标准	6~9	500	400	45	8	70	100
尾水排放标准	6~9	40	10	3 (5)	0.3	10 (12)	1

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

**3、噪声**

本项目位于宜兴经济技术开发区杏里路 16 号, 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) 中的 3 类标准, 具体见表 3-12。

**表 3-12 运营期厂界噪声排放标准**

厂界名称	执行标准	类别	标准限值	
			昼间	夜间
厂界	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348 - 2008)	3	≤65dB (A)	≤55dB (A)

**4、固废**

一般工业固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求, 贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《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。同时应按照《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)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办【2024】16号) 以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办【2021】207号) 要求进行危险废物的暂存和处理。

**表 3-13 本项目建成后全厂污染物排放量汇总表 (单位 t/a)**

种类	污染物名称	现有排放量	扩建项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
废气	有组织							
	颗粒物	/	3.342	3.239	0.103	0	0.103	+0.103
	非甲烷总烃	/	1.477	1.33	0.147	0	0.147	+0.147
	无组织							
	颗粒物	/	0.3	0.078	0.222	0	0.222	+0.222
	非甲烷总烃	/	0.078	0	0.078	0	0.078	+0.078
	食堂油烟	/	0.027	0.020	0.007	0	0.007	+0.007
废水	废水量	3360	1680	0	1680	0	5040	+1680
	COD	1.142	0.672	0.101	0.571	0	1.713	+0.571
	SS	0.941	0.588	0.118	0.470	0	1.411	+0.470

	NH <sub>3</sub> -N	0.118	0.059	0	0.059	0	0.177	+0.059
	TN	0.017	0.008	0	0.008	0	0.025	+0.008
	TP	0.134	0.067	0	0.067	0	0.201	+0.067
	动植物油	0.067	0.067	0.033	0.034	0	0.101	+0.034
固废	生活垃圾	0	15	15	0	0	0	0
	厨余垃圾	0	6	6	0	0	0	0
	废油脂	0	0.033	0.033	0	0	0	0
	一般固废	0	6.169	6.169	0	0	0	0
	危险固废	0	27.086	27.086	0	0	0	0

#### 总量控制因子

大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃；

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，水污染物考核因子：SS、动植物油；

固体废物总量控制因子：无；

#### 总量控制指标

本项目为扩建项目，项目地点位于宜兴经济技术开发区杏里路 16 号，属于无锡市双控区中的酸雨控制区和太湖二级保护区。根据“达标排放”及“污染物总量区域平衡”的原则，提出本项目的污染物排放总量建议值为：

废水：职工生活污水为 1680t/a，废水排入污水管网，接入宜兴市城市污水处理厂集中处理，其纳管考核量分别为 COD: 0.571t/a、SS: 0.470t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.059t/a、TP: 0.008t/a、TN: 0.067t/a、动植物油: 0.034t/a；排入环境的量分别为 COD: 0.084t/a、SS: 0.017t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.005t/a、TP: 0.0005t/a、TN: 0.017t/a、动植物油: 0.0017t/a。

此排放总量在宜兴市建邦环境投资有限责任公司宜兴市城市污水处理厂已批复的总量指标中平衡。

废气：颗粒物有组织排放量 0.103t/a、无组织排放量 0.222t/a；非甲烷总烃有组织排放量 0.147t/a、无组织排放量 0.078t/a；废气排放量在宜兴市关停减排的量中平衡。

固废：固废均得到妥善处理处置，外排量为“零”。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用厂区现有生产厂房（1号、5号和6号车间）进行项目建设，没有土建施工。施工期主要为装修工程和后期设备安装调试，故本项目施工期较短，工程量不大，施工期结束后，影响将随之消失。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>对照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）和江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021），本次评价废气产生工序为：激光切割（颗粒物）、焊接（颗粒物）、修整打磨（颗粒物）、喷砂（颗粒物）、调腻子（非甲烷总烃）、晾干腻子（非甲烷总烃）、调漆（非甲烷总烃）、喷漆（漆雾、非甲烷总烃）、烘干（非甲烷总烃），污染因子选取合理；污染源核算主要以排污系数法和物料衡算法为主，符合《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）的要求。</p> <p><b>（1）废气源强核算</b></p> <p><b>1）新增切割粉尘G1</b></p> <p>本项目板材和钢材经激光切割机剪切成设计的形状及尺寸，切割过程会产生金属烟粉尘。根据《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”中表1的系数，切割工序颗粒物产生量为1.10千克/吨-原料。本项目板材使用量为200t/a、钢材使用量为50t/a，则切割工序颗粒物产生量为0.275t/a。</p> <p><b>治理措施：</b>企业计划将切割废气通过管道收集至1套布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放（DA001）。废气收集效率约90%，除尘效率约90%，风机风量为3000m<sup>3</sup>/h，工作时间约2000h/a，则有组织颗粒物排放量为 0.025t/a，排放速率为0.013kg/h，排放浓度为4.167mg/m<sup>3</sup>，无组织颗粒物排放量为0.028t/a，无组织颗粒物排放速率为0.008kg/h。</p> <p><b>2）新增焊接烟尘G2</b></p> <p>本次项目焊接采用二氧化碳气体保护焊接、氩弧焊机等焊接方式，使用的焊材均为实心焊条，焊接作业时长为3h/d，年工作时长为900h。</p> <p>根据《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、</p>



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”中表 1 的系数，焊接工段以实芯焊丝为原料工艺中颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-原料。根据企业提供的信息，6号车间焊接区焊丝使用量为3t/a，则焊接生产线焊接工序颗粒物产生量为 0.028t/a；5号车间焊接区焊丝使用量为1t/a，则焊接工序颗粒物产生量为0.009t/a。

**治理措施：**焊接时采用移动式工业除尘器进行收集处理，环保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，移动吸尘臂对烟尘的收集效率为80%，设备的除尘效率约为90%，则本项目6号车间焊接过程中经除尘器收集的烟尘量为0.020t/a，无组织排放量为0.008t/a，排放速率为0.009kg/h；5号车间焊接经除尘器收集的烟尘量为0.006t/a，无组织排放量为0.003t/a，排放速率为0.003kg/h；本项目焊接过程净化后的废气与未被收集的烟尘在车间内无组织排放。

### 3) 新增打磨粉尘G3

本项目需对不光滑部位和焊缝进行打磨处理。本项目打磨过程中会产生粉尘，打磨作业时长为5h/d，年工作时长为1500h。

对焊接后的工件进行初步手工打磨，主要打磨的位置在焊接点凹凸不平的位置。根据《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》“06-预处理”中“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”，颗粒物产生系数为2.19kg/t-原料。根据企业提供的资料，需要进行打磨处理的工件重量约为10t/a，则打磨粉尘的产生量为0.022t/a。此外，打磨过程中打磨材料损耗也会产生相应粉尘，本项目使用磨片进行打磨，磨片每片重量约为0.1kg，使用磨片1000片，总重量约为0.1t，粉尘产生量按照打磨材料损耗量的50%计算，则打磨材料损耗产生的粉尘量为0.05t/a，则合计打磨工序产生的粉尘总量为0.072t/a。

**治理措施：**经核算，打磨粉尘产生量为0.072t/a，采用移动式工业除尘器处理后在车间无组织排放，收集的粉尘定期进行清理。机加工工序中移动式工业除尘器尽量靠近作业点，收集效率按80%计算，去除效率为90%，则本项目打磨过程中经除尘器收集粉尘量为0.052t/a，无组织排放量为0.020t/a，排放速率为0.013kg/h，净化后的废气与未被收集的粉尘在车间内无组织排放。

### 4) 新增喷砂粉尘G4

本项目工件在喷涂前一般需进行喷砂处理，除去工件表面铁锈，该过程在密闭喷砂

房内进行，除锈过程中会产生一定量的铁锈粉尘（氧化铁），根据《机械行业系数手册》可知喷砂工艺颗粒物产污系数为2.19kg/t-原材料。项目喷砂房年处理规模为 250t/a，设备年工作时间以1500h计，则粉尘产生量为0.548t/a。

**治理措施：**企业计划将喷砂废气管道负压收集至1套滤筒除尘器处理后经15m高排气筒排放（DA002）。废气密闭负压收集效率取95%，除尘效率取90%，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，则有组织颗粒物排放量为 0.052t/a，排放速率为0.035kg/h，排放浓度为3.467mg/m<sup>3</sup>，无组织颗粒物排放量为0.027t/a，无组织颗粒物排放速率为0.018kg/h。

**风量设计：**项目设置1间喷砂房，长宽高尺寸为10m\*4m\*4m，根据整体密闭罩风量计算公式 $Q=p.s.h$ 计算：

式中 Q—风量（m<sup>3</sup>/h）

p—换气次数（次/h），根据经验本次环评取60次/h；

s—车间面积（m<sup>2</sup>），调漆间面积为40m<sup>2</sup>；

h—车间高度，车间高度约4m；

公式计算得： $Q=90 \times 40 \times 4=9600\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风损，设计风机风量取10000m<sup>3</sup>/h。

#### 5) 新增调腻子、涂腻子和晾干腻子废气G5

本项目涂腻子及腻子晾干过程会产生有机废气。根据腻子（已调配）的检测报告可知：VOCs 的含量为74g/L，腻子（已调配）密度取 1.29g/cm<sup>3</sup>，则腻子的 VOCs 含量为 5.74%，本项目腻子调配后总量1.02t/a，则本项目涂腻子废气、腻子晾干废气的有机废气产生量约为 0.059t/a。涂腻子及晾干时间为 2h/d，则工作时间为 600h/a。

**治理措施：**因本项目调腻子、涂腻子及晾干均在喷烘房内进行，企业计划将腻子废气同喷漆、烘干废气管道负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置中处理后高排。

#### 6) 新增调漆、喷漆和烘干废气（调漆废气G6、喷漆漆雾G7、喷漆有机废气G8、烘干有机废气G9）

本项目调漆后底漆和面漆成分组成如下表。

表4-1 本项目调配后漆料成分表

操作位置	名称	用量 (t/a)	组成成分	占比 (%)	固份含量 (t)	挥发份含量 (t)	水份含量 (t)
1#和2# 喷烘一体房	水性底漆 (调配后)	4.5	固份	76.26	3.432	0.322	0.746
			挥发份	7.16			
			水份	16.58			
	水性面漆 (调配后)	6	固份	80.31	4.819	1.050	0.131
			挥发份	17.50			
			水份	2.19			
合计		10.5	/	/	8.251	1.372	0.877

3#喷烘一体房 (含调漆间)	水性底漆 (调配后)	0.5	固份	76.26	0.381	0.036	0.083
			挥发份	7.16			
			水份	16.58			
	水性面漆 (调配后)	0.5	固份	80.31	0.401	0.088	0.011
			挥发份	17.50			
			水份	2.19			
合计		1	/	/	0.782	0.124	0.094
共计(1#、2#和3#喷烘房调配后漆料)		11.5	/	/	9.033	1.496	0.971

本项目设置1间密闭调漆间，位于3#喷烘一体房内，长宽高尺寸为8m\*3m\*4m。根据企业提供的信息，在漆料调配过程中约5%的挥发份挥发，25%挥发份在喷漆时挥发，70%的挥发份在烘干时挥发。根据上述分析，1#、2#和3#喷烘房调漆后的漆料中挥发份含量为1.496t，则调漆过程非甲烷总烃产生量0.075t/a（1#和2#调漆废气产生量0.069t/a、3#调漆废气产生量0.006t/a）；1#和2#喷烘房调漆后的漆料中挥发分为1.372t，则1#或2#喷烘房喷漆和烘干过程非甲烷总烃产生量1.303t/a；3#喷烘房喷漆和烘干过程非甲烷总烃产生量0.118t/a。

本项目3#喷烘房主要用于喷涂车辆的小型零部件，使用喷枪人工喷涂，涂着效率约取50%，即水性漆喷涂固体份中有50%附着于工件表面，附着量约0.391t，另50%（0.391t）的未附着部分形成漆雾进入空气，其中20%（0.156t/a）的漆雾颗粒物形成漆渣，另外30%（0.235t/a）通过管道引至废气处理装置，故3#喷烘房调漆、喷漆和烘干过程中漆雾颗粒物产生量为0.235t/a、非甲烷总烃产生量为0.193t/a。

**治理措施：**企业计划3#喷烘一体房内调漆、喷漆和烘干废气管道负压收集至1套过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放（DA003），年工作时长为1500h。废气密闭负压收集效率取95%，过滤棉+前过滤系统对颗粒物的处理效率取99%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率取90%，风机风量为5000m<sup>3</sup>/h，则3#喷烘房颗粒物有组织排放量为0.002t/a，排放速率为0.001kg/h，排放浓度为0.267mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为0.012t/a，排放速率为0.008kg/h；非甲烷总烃有组织排放量为0.018t/a，排放速率为0.012kg/h，排放浓度为2.400mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为0.010t/a，无组织排放速率为0.007kg/h。

**风量设计：**项目3#喷烘房（含调漆间）长宽高尺寸为8m\*3m\*4m，根据整体密闭罩风量计算公式 $Q=p.s.h$ 计算：

式中 Q—风量（m<sup>3</sup>/h）

p—换气次数（次/h），根据经验本次环评取50次/h；

s—车间面积（m<sup>2</sup>），调漆间面积为24m<sup>2</sup>；

h—车间高度，车间高度约4m；

公式计算得： $Q=50 \times 24 \times 4=4800\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风损，设计风机风量取 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。

**7) 新增腻子、喷漆和烘干废气（腻子废气G5、喷漆漆雾G7、喷漆有机废气G8、烘干有机废气G9）**

**A. 喷漆漆雾（以颗粒物计）**

本项目1#和2#喷烘一体房使用喷枪人工喷涂，涂着效率约取50%，即水性漆喷涂固体份中有50%附着于工件表面，附着量约4.126t，另50%（4.125t）的未附着部分形成漆雾进入空气，其中20%（1.650t/a）的漆雾颗粒物形成漆渣，另外30%（2.475t/a）通过管道引至废气处理装置（过滤棉+前处理过滤系统+二级活性炭）处理后通过一根15m高排气筒排放。

**B. 喷漆有机废气和烘干有机废气（以非甲烷总烃计）**

根据前文漆料调配过程中产污分析，本项目打腻子过程中产生的有机废气量为0.059t/a、1#或2#喷烘房喷漆和烘干过程产生的有机废气量为1.303t/a，共计1.362t/a。

根据企业提供的信息，本项目1#喷烘一体房长宽高尺寸为 $16.65\text{m} \times 5.5\text{m} \times 5\text{m}$ 、2#喷烘一体房长宽高尺寸为 $15.65\text{m} \times 4.5\text{m} \times 4\text{m}$ ，可用于处理相同工作量，1#房常用，2#房备用；故1#或2#喷烘房漆雾颗粒物产生量为2.475t/a、非甲烷总烃产生量为1.362t/a。

**治理措施：**喷漆房左右两侧设置过滤排风道。过滤排风道通过管道与废气处理系统相连。过滤排风道室内侧面满铺漆雾过滤棉过滤漆雾，过滤后的废气通过排风管道引致喷漆室外，送入前过滤系统+二级活性炭吸附装置进一步去除颗粒物和甲烷总烃。企业计划将1#和2#喷烘房废气分开收集处理，1#密闭房腻子、喷漆和烘干废气经管道负压收集至1套过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放（DA004），2#密闭房腻子、喷漆和烘干废气经管道负压收集至1套前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放（DA005）。企业计划喷漆和烘干年工作时长为1500h，废气密闭负压收集效率取95%，过滤棉+前过滤系统对颗粒物的处理效率取99%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率取90%，风机风量为 $25000\text{m}^3/\text{h}$ ，则1#和2#喷烘房颗粒物有组织排放量为0.024t/a，排放速率为 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $0.640\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放量为0.124t/a，无组织排放速率为 $0.083\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃有组织排放量为0.129t/a，排放速率为 $0.086\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $3.440\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放量为0.068t/a，无组织颗粒物排放速率为 $0.045\text{kg}/\text{h}$ 。

**风量设计：**1#喷烘一体房长宽高尺寸为 $16.65\text{m} \times 5.5\text{m} \times 5\text{m}$ ，根据整体密闭罩风量计算公式 $Q=p \cdot s \cdot h$ 计算：

式中 Q—风量（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）

p—换气次数（次/h），根据经验本次环评取50次/h；

s—车间面积 (m<sup>2</sup>)，调漆间面积为91.575m<sup>2</sup>；

h—车间高度，车间高度约5m；

公式计算得：Q=50×91.575×5=22893.75m<sup>3</sup>/h，考虑风损，设计风机风量取25000m<sup>3</sup>/h。

**风量设计：**2#喷烘一体房长宽高尺寸为15.65m\*4.5m\*4m，根据整体密闭罩风量计算公式Q=p.s.h计算：

式中 Q—风量 (m<sup>3</sup>/h)

p—换气次数 (次/h)，根据经验本次环评取85次/h；

s—车间面积 (m<sup>2</sup>)，调漆间面积为70.425m<sup>2</sup>；

h—车间高度，车间高度约4m；

公式计算得：Q=85×70.425×4=23944.5m<sup>3</sup>/h，考虑风损，设计风机风量取25000m<sup>3</sup>/h。

由于DA003与DA004排气筒间距小于两个筒高之和（30米）且排放同种污染物（颗粒物、非甲烷总烃），根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）规定可将DA003和DA004视作1个等效排放口评价。

等效排气筒高度计算：

$$h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)}$$

式中：h-等效排气筒高度；

h<sub>1</sub>、h<sub>2</sub>为排气筒1和排气筒2的高度。

经计算，本项目等效排气筒高度为15米。

等效排气筒排放速率计算：

$$Q = Q_1 + Q_2$$

式中：Q-等效排气筒排放速率；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>为排气筒1和排气筒2的排放速率，即本项目为DA003和DA004排气筒的排放速率之和。

结合上面计算过程，经计算，本项目等效排气筒颗粒物排放速率为0.017kg/h，非甲烷总烃排放速率为0.098kg/h，等效后排气筒排放的颗粒物排放速率小于0.6kg/h，非甲烷总烃排放速率小于1.8kg/h，满足江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1中限值。

等效排气筒排风量为DA003和DA004排气筒风量之和，即30000m<sup>3</sup>/h，则等效排气筒颗粒物排放浓度为0.578mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放浓度为3.267mg/m<sup>3</sup>，等效后排气筒排放的颗粒物排放浓度小于10mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放浓度小于40mg/m<sup>3</sup>，满足江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1中限值。

### 8) 异味影响分析

本项目生产过程中调漆、喷漆和烘干会产生异味，异味来源主要为水性漆中少量的有机成分。恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。本项目使用的水性漆喷涂过程中在专用的喷漆房内进行，喷漆房配套有废气收集和处理措施，并加强管理，可有效降低喷漆有机废气的无组织排放，对周边的大气环境以及距喷漆房北侧420m处敏感点的异味影响很小。同时本项目水性漆成分不含有《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中所列的恶臭类物质，对周边环境产生的异味影响是能接受的。

### 9) 新增食堂油烟

本次扩建项目新增员工100人，按照人均日食用油用量约30g/人·d计，厂区设有两个食堂，四个灶头，由此计算得新增员工食用油用量为0.9t/a，烹饪过程中的挥发损失为3%左右，即0.027t/a，油烟废气经过食堂现有油烟净化装置收集和处理（去除效率为75%）后通过专用烟道通至办公大楼楼顶排放风机风量为6000m<sup>3</sup>/h，每天工作6h，则本项目新增食堂油烟废气排放量为0.007t/a、排放浓度为0.648mg/m<sup>3</sup>，能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟最大允许排放浓度2.0mg/m<sup>3</sup>的要求。

表4-2 有组织废气产生排放情况表

污染源名称	风量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排气筒
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
切割	3000	颗粒物	41.167	0.124	0.247	布袋除尘设备	90%	4.167	0.013	0.025	DA001
喷砂	10000	颗粒物	34.733	0.347	0.521	滤筒除尘设备	90%	3.467	0.035	0.052	DA002
3#调漆、喷漆、烘干	5000	颗粒物	29.733	0.149	0.223	过滤棉+前过滤系统+二级活性炭	99%	0.267	0.001	0.002	DA003
		非甲烷总烃	24.400	0.122	0.183		90%	2.400	0.012	0.018	

1#调腻子、涂腻子、晾干、喷漆、烘干	25000	颗粒物	62.693	1.567	2.351	过滤棉+前过滤系统+二级活性炭	99%	0.640	0.016	0.024	DA004
		非甲烷总烃	34.507	0.863	1.294		90%	3.440	0.086	0.129	

注：1#和2#喷烘房1备1用，6号车间有组织排放量统计时只考虑1#房排放情况，避免重复核算。

由于DA003与DA004排气筒间距小于两个筒高之和（30米）且排放同种污染物（颗粒物、非甲烷总烃），故可将DA003和DA004视作1个等效排放口评价，扩建项目废气源强等效排气筒核算结果详见下表。

表4-3 本项目废气污染源源强等效排气筒核算结果汇总表

污染源名称	风量(m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排气筒
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
3#调漆、喷漆、烘干和1#调腻子、涂腻子、晾干、喷漆、烘干	30000	颗粒物	57.200	1.716	2.574	过滤棉+前过滤系统+二级活性炭	99%	0.578	0.017	0.026	等效排气筒(DA003/DA004)
		非甲烷总烃	32.822	0.985	1.477		90%	3.267	0.098	0.147	

表4-4 无组织废气排放情况表

面源名称		污染源名称	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放源面积(长m*宽m)	面源高度(m)
6号车间合计	激光切割	颗粒物	0.028	0.014	162.48*72.48	10
	焊接	颗粒物	0.008	0.009	162.48*72.48	10
	打磨	颗粒物	0.020	0.013	162.48*72.48	10
	喷砂	颗粒物	0.027	0.018	162.48*72.48	10
	3#喷烘房(含调漆间)	颗粒物	0.012	0.008	162.48*72.48	10
		非甲烷总烃	0.010	0.007	162.48*72.48	10
	1#或2#喷烘房	颗粒物	0.124	0.083	162.48*72.48	10
		非甲烷总烃	0.068	0.045	162.48*72.48	10
	合计	颗粒物	0.219	0.061	162.48*72.48	10
		非甲烷总烃	0.078	0.022	162.48*72.48	10
5号车间	焊接	颗粒物	0.003	0.003	162.48*72.48	10

注：1#和2#喷烘房1备1用，6号车间无组织排放总量统计时只考虑1#房排放情况，避免重复核算；车间排放时长以3600h计。

本项目排放口基本情况见下表

表4-5 排放口基本情况表

编号	名称	排气筒高度m	排气筒出口内径m	烟气温度℃	风机风量m <sup>3</sup> /h	烟气流速m/s	排放污染物种类	年工作时长h	排放口类型

DA001	排气筒	15	0.25	25	3000	16.98	颗粒物	2000	一般排放口
DA002	排气筒	15	0.5	25	10000	14.15	颗粒物	1500	一般排放口
DA003	排气筒	15	0.35	25	5000	14.44	非甲烷总烃	1500	主要排放口
DA004	排气筒	15	0.8	25	25000	13.82	颗粒物、非甲烷总烃	1500	一般排放口
DA005	排气筒	15	0.8	25	25000	13.82	颗粒物、非甲烷总烃	1500	主要排放口

**排气筒设置合理性分析：**

1) 排气筒高度合理性

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）规定“排放光气、氟化和氯气的排气筒不低于25m其他排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于15m时，其最高允许排放速率按表1所列排放速率限值的50%执行”。经现场踏勘，本项目厂房高度为10m，设置的排气筒高度为15米，且周围200m半径范围内主要为工业企业的生产厂房和规划工业用地，因此，本项目排气筒设置符合相关要求。

2) 排气筒数量合理性

本项目切割工序与喷砂工序操作工位较远，故对应工序设置独立的环保设施和排气筒装置；根据《省生态环境厅关于深入开展VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号文，考虑进入吸附设备的废气颗粒物含量低于1mg/m<sup>3</sup>，3#喷烘房（含调漆间）废气和1#、2#喷烘房废气合并排放浓度会较大，故3#喷烘一体房和1#、2#喷烘一体房设置独立的环保设施和排气筒装置。

3) 烟气流速合理性

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中 5.3.5 条规定“排气筒的出口直径应根据出口流速确定流速宜取15m/s左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气流速较大时，可适当提高出口流速至20m/s~25m/s左右”，根据本项目废气排放的流速，涉及的5个废气排气筒废气流速在13.82~16.98m/s左右，烟气流速合理。

综上所述，从排气筒高度、数量及风速、风量等角度论证，本项目排气筒的设置是合理的。

4) 排气筒规范化要求



建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于80mm，采样孔管应不大于50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积是工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于1.5m<sup>2</sup>，并设有1.1m高的护栏，采样孔距平台面约为1.2-1.3m。

### (2) 非正常工况时污染物产生和排放情况

本项目废气非正常工况主要考虑开车、停车、常见事故、检修等工况下造成全厂生产排放的废气。根据各工段污染物的排放量，结合其污染防治措施的有效性，本项目主要考虑风机故障、过滤材料饱和或失效等状况下废气处理效率降为0，非正常排放历时不超过0.5h，年发生频次不超过2次，项目非正常排放源强见表4-6。

表4-6 非正常工况全厂污染源强核算一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率/kg/h	执行标准		达标分析
					排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率（kg/h）	
DA001 排气筒	设备检修、工艺设备运转异常，废气直接排放	颗粒物	41.167	0.124	20	1.0	超标
DA002 排气筒		颗粒物	34.733	0.347	20	1.0	超标
DA003 排气筒		颗粒物	29.733	0.149	10	0.6	超标
		非甲烷总烃	24.400	0.122	40	1.8	达标
DA004 排气筒		颗粒物	62.693	1.567	10	0.6	超标
		非甲烷总烃	34.507	0.863	40	1.8	达标
DA005 排气筒		颗粒物	62.693	1.567	10	0.6	超标
	非甲烷总烃	34.507	0.863	40	1.8	达标	

由上表可知，非正常工况下，排气筒排放的废气浓度显著增大，对环境的影响增加。为减少生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时

发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

### (3) 环境影响分析

#### 1) 废气治理措施

本项目废气主要包括切割、焊接、打磨、喷砂、调腻子、涂腻子、晾干、调漆、喷漆和烘干过程产生的废气，具体收集处置方式见下图。

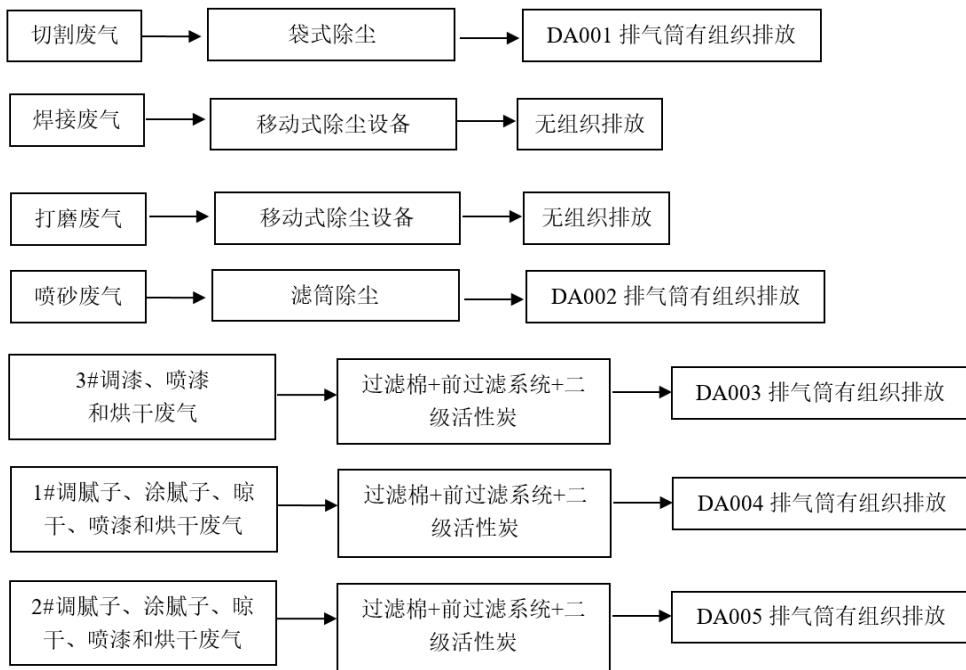


图4-1 本项目废气处理走向图

无组织废气：

本项目针对大部分产污环节采取了相应的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因工艺限制部分废气无法收集或收集效率无法达到100%，因此不可避免会有无组织废气产生。为避免因过度无组织排放影响周边企业正常的生产、生活，对照江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021），建设项目对无组织排放拟采取以下控制要求：

A.本项目使用的液压油、润滑油、腻子、漆料、固化剂等均为外购原料，使用密闭的容器包装，在非取用状态时保持加盖、封口密闭，不开启。汽车运至厂区后存放在原

料库、储漆库。这两个区域均在厂房内，设有专门的场地。物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；

B.本项目调腻子、涂腻子、晾干、调漆、喷漆、烘干等工序均在密闭空间内操作，设置喷漆烘干一体房，减少转送过程中的无组织废气挥发；

C.本项目存放过涉VOCs物料的包装容器均应加盖、密封，保持密闭。废包装容器、沾染有涂料或溶剂的棉纱/抹布等废弃物应放入具有标识的密闭容器中，定期处理，并记录处理量和去向，相关合同和票据至少保存3年；

D. 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时。对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施；

E.其他建议：尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外逸；加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；加强厂内绿化，以减少无组织排放的气体对周围环境保护目标的影响。

## 2) 本项目新增生产废气污染防治措施技术可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），处理打磨、机加工、焊接废气，排污许可技术规范推荐使用袋式除尘等措施，喷漆颗粒物推荐使用过滤、水幕等治理措施，有机废气推荐使用吸附处理措施处理；参照《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号）及《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号），对于低浓度 VOCs 废气，吸附技术及吸收技术为可行技术。本项目产生的废气中激光切割采用袋式除尘装置处理，因焊接和打磨在非固定工位操作，采用移动工业净化器处理，漆雾颗粒物采用过滤棉、干式漆雾过滤器等处理，有机废气采用二级活性炭吸附处理，满足相关技术规范要求。

**布袋除尘器工作原理：**含尘烟气在引风机的作用下，经烟道系统先进入除尘器的中间阶梯式进风总管中，并通过进风总管中导流装置以及若干室支管和各室灰斗均流板均匀地进入到除尘器各过滤室中，烟气中较粗重尘粒在自重和导流板撞击下沉降至灰斗内，经除尘器下部配套输灰装置排出，而较细烟尘被吸附在滤袋的外表面上。烟气经过滤袋净化后，洁净烟气进入上部的干净室内，并汇入出风总管通过引风从烟囱排放。袋式除尘器的除尘效率可达95%以上，本项目去除效率取90%。

**移动式工业净化器工作原理：**是通过风机引力作用，焊烟和打磨废气经万向吸尘罩

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，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。

**滤筒除尘器：**是一种高效干式除尘设备，它广泛适用于铸造、冶金、机械、化工、水泥、建材、粮食、医药等工业部门除尘，可以回收有用粉尘及空气净化。滤筒除尘器一般为负压运行，含尘气体由进风口进入箱体，在折叠滤筒内负压作用下，含尘气体从筒外透过滤料进入滤筒内，进入清洁室从出风口排出，当粉尘小颗粒弥散在滤料表面上越积越多，阻力越来越大，达到设定值时（也可时间设定），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，使滤筒外壁尘块层被崩溃跌落，有效使粉尘进入灰斗，完成了清灰再生功能，使其恢复低阻运行。滤筒式除尘器的除尘效率可达95%以上，本项目去除效率取95%。

**过滤棉+前过滤系统除漆雾原理：**本项目采用过滤棉+前过滤系统去除漆雾，含有漆雾的空气与过滤材料和撞击，其中的部分颗粒物被截留于过滤材料中。根据《汽车涂装干式漆雾分离技术的探讨》（奇瑞汽车股份有限公司高文化、和军强著），汽车喷漆室漆雾采用干式漆雾处理系统过滤效率为 99%以上，本项目过滤棉+前过滤系统去除效率取99%。

**活性炭吸附原理：**活性炭吸附器是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效的去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质等的措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭具有发达的空隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。含尘气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

本项目活性炭吸附装置采用侧面进气方式，有机废气为低浓度，能保证有效吸收有机废气，吸附效率能达到90%。本项目活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求，并在气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附装置的气流阻力（压降），确定是否需要更换活性炭，最终更换方案需根据活性炭的使用情况确定，在加强日常运行管理的条件下，其治理效率可达 90%以上，本项目去除效率取90%。

同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污许可

证申请与核发技术规范《汽车制造业》（HJ971-2018），颗粒物采用袋式除尘工艺属于可行性技术；调漆、喷漆、烘干产生的有机废气采用二级活性炭处理属于可行性技术，符合要求。

本项目3#喷烘房（含调漆间）工序配套的活性炭吸附装置去除的有机废气量为0.165t/a，活性炭吸附装置单次填充新活性炭500kg，每年更换4次。活性炭吸附装置共由两级炭槽串联组成，每次填充量为250kg。更换下来的废活性炭按照危险废物进行管理和处置。

**表4-7 3#喷烘一体房（含调漆间）配套的活性炭吸附装置主要技术参数表**

序号	参数	数值	苏环办[2022]128号文要求
1	配套风机风量	5000m <sup>3</sup> /h	/
2	活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
3	活性炭密度（g/cm <sup>3</sup> ）	0.5	/
4	结构形式	抽屉式	/
5	填充层数（层）	2	/
6	活性炭规格（m）	L1.25*W0.8*H0.5	/
7	填充量	0.5t	/
8	比表面积	≥750m <sup>2</sup> /g	≥750m <sup>2</sup> /g
9	抗压强度	横向≥0.9MPa，纵向≥0.4MPa	横向≥0.9MPa，纵向≥0.4MPa
10	碘值	≥800mg/g	≥650mg/g
11	水分	≤10%	≤10%
12	更换周期	90天	不应超过累计运行500小时或3个月
13	着火点	≥400	≥400
14	活性炭动态吸附量	10%	年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍
15	气体流速	0.69m/s（截面1.25m*0.8m）	低于1.2m/s

**技术参数合理性分析：**

气流速度 $V = \text{风量}Q / \text{炭层长度}L / \text{炭层宽度}W / \text{层数} = (5000/3600) / 1.25 / 0.8 / 2 = 0.69\text{m/s}$

停留时间 $T = \text{炭层厚度}H / \text{气流速度}V = 0.5 / 1.16 = 0.72\text{s}$

活性炭有效容积 $V = L_{\text{炭层}} \times W_{\text{炭层}} \times H_{\text{炭层}} \times \text{层数} = 1.25 \times 0.8 \times 0.5 \times 2 = 1.0\text{m}^3$

活性炭填充量 $M = \text{活性炭密度}p \times \text{容积}V = 0.5 \times 1.0 = 0.5\text{t}$

根据分析，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于1.2m/s”的要求，活性炭过滤停留时间一般为0.2s~2s，符合吸附工程设计要求。

本项目1#和2#喷烘房1备1用，年处理工作能力相同，故仅分析1#喷烘房配套设施情况，2#喷烘房参照相同要求执行。喷漆和烘干工序配套的活性炭吸附装置去除的有机废气量为1.165t/a，活性炭吸附装置单次填充新活性炭3000kg，每年更换4次。活性炭吸附装置共由两级炭槽串联组成，每次填充量为1500kg。更换下来的废活性炭按照危险废物进行管理和处置。

表4-8 1#、2#喷烘一体房配套的活性炭吸附装置主要技术参数表

序号	参数	数值	苏环办[2022]128号文要求
1	配套风机风量	25000m <sup>3</sup> /h	/
2	活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
3	活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.5	/
4	结构形式	抽屉式	/
5	填充层数 (层)	2	/
6	活性炭规格 (m)	L2.0*W1.5*H1.0	/
7	填充量	3t	/
8	比表面积	≥750m <sup>2</sup> /g	≥750m <sup>2</sup> /g
9	抗压强度	横向≥0.9MPa, 纵向≥0.4MPa	横向≥0.9MPa, 纵向≥0.4MPa
10	碘值	≥800mg/g	≥650mg/g
11	水分	≤10%	≤10%
12	更换周期	77天	不应超过累计运行500小时或3个月
13	着火点	≥400	≥400
14	活性炭动态吸附量	10%	年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍
15	气体流速	1.16m/s (截面2.0m*1.5m)	低于1.2m/s

**技术参数合理性分析:**

气流速度V=风量Q/炭层长度 L/炭层宽度W/层数=(25000/3600)/2.0/1.5/2=1.16m/s

停留时间T=炭层厚度H/气流速度V=1.0/1.16=0.86s

活性炭有效容积V=L炭层×W炭层×H炭层×层数=2.0×1.5×1.0×2=6m<sup>3</sup>

活性炭填充量M=活性炭密度p×容积V=0.5×6=3t

根据分析，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ2026-2013)》中“采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于1.2m/s”的要求，活性炭过滤停留时间一般为0.2s~2s，符合吸附工程设计要求。

企业应建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。

**活性炭更换频次**

活性炭更换周期依据《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）附件公式计算。

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

式中:

T——更换周期，天;

m——活性炭的用量，kg;

s——动态吸附量，%；（一般吸附效率取10%）；

c——活性炭削减的挥发性有机废气浓度，mg/m<sup>3</sup>;

Q——风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，单位h/d。

表4-9 企业废气处理措施活性炭更换周期计算表

产生位置	装置	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减VOCs浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
2#喷烘房 (含调漆间)	TA003	500	10	22	5000	5	90
1#喷烘房	TA004	3000	10	31.067	25000	5	77
2#喷烘房 (备用)	TA005	3000	10	31.067	25000	5	77

3#喷烘房 (含调漆间) 配套的二级活性炭单次填充量为500kg，更换周期为90天，企业年工作300天，则一年约需更换4次，则产生的废活性炭 (含吸附的有机废气0.165t) 量约为2.165t/a；1#喷烘房配套的二级活性炭单次填充量为3000kg，更换周期为77天，企业年工作300天，则一年约需更换4次，则产生的废活性炭 (含吸附的有机废气1.165t) 量约为13.165t/a；

综上，本项目吸附3#喷烘房废气产生的废活性炭量为2.165t/a，吸附1#或2#喷烘房废气产生的废活性炭量为13.165t/a，废活性炭 (含吸附的有机废气) 产生量为15.33t/a。

#### (4) 卫生防护距离设置情况

##### 1) 等标排放量

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)，  
计算本项目等标排放量，具体见下表。

表4-10 本项目大气污染物核算表

污染源位置	污染物名称	排放量Qc (kg/h)	质量标准Cm (mg/m <sup>3</sup> )	等标排放量 Qc/Cm	特征大气污染物
6号车间	颗粒物	0.061	0.45	0.136	否
	非甲烷总烃	0.022	2.0	0.011	是
5号车间	颗粒物	0.003	0.45	0.007	否

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) 要求，“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”，根据上表可知，6号车间产生的颗粒物等标排放量最大，且两种污染物等标排放量相差在10%以上，故本项目优先选择等标排放量最大的污染物颗粒物作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。

##### 2) 卫生防护距离

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、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

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

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）；

L--大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

A、B、C、D为卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表1查取；

无组织排放多种有害气体时，按Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub>的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在100m内时，级差为50m；超过100m，但小于1000m时，级差为100m。当按两种或两种以上有害气体的Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub>计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为3.1m/s，A、B、C、D值的选取见下表。

**表4-11 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		

注：\*表示本项目取值。

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，A、B、C、D分别取470、0.021、1.85、0.84。

经计算，污染物的卫生防护距离见表4-12。

**表4-12 污染物卫生防护距离计算结果表**

污染源	污染物	产废单元占地面积 (m <sup>2</sup> )	排放速率 Q <sub>c</sub> (kg/h)	标准浓度限值 C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	等效半径 r (m)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离提级值 (m)
6号车间	颗粒物	11776.55	0.061	0.45	61.23	2.393	50
5号车间	颗粒物	11776.55	0.003	0.45	61.23	0.066	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)中“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时,如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时,则该企业的卫生防护距离终值应提高一级”之规定,结合上述计算结果,项目建成后需对6号生产车间设置50m卫生防护距离,对5号生产车间设置50m卫生防护距离。根据现场踏勘,目前该范围内无环境敏感目标,均为工业企业,无敏感目标的建设规划,因此本项目可以满足满足卫生防护距离要求。

**(5) 大气污染源监测计划**

根据《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 汽车制造业》(HJ971-2018)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020),污染源监测以排污单位自行监测为主,运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门,定期完成自行监测任务,若企业不具备监测条件,可委托有资质的环境监测单位进行监测。


**表4-13 本项目运营期污染源监测计划**

监测点位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001排气筒	颗粒物	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
	DA002排气筒	颗粒物	1次/年	
	DA003排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	江苏省《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表1标准
	DA004排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	
	DA005排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	
无组织	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表3中排放限值
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准

**(6) 排污口设置规范**

按照《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》(苏环控【1997】122号)的有关规定,在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监【1996】463号)等的规定,在废气排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

**表4-14 环境保护图形符号一览表**

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
废气排放口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

本项目排放口规范化设置,则要求如下。

- a) 各排污口设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台,采样孔点数目和位置,

按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157—1996）的规定设置。

b) 废气净化设施的进出口均设置永久性采样口。

c) 在排污口附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

对无组织排放的有毒有害气体，凡有条件的，均应加装引风装置，进行收集处理，改为有组织排放。

### （7）大气环境影响分析

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物包含颗粒物、非甲烷总烃因子，不涉及《有毒有害大气污染物名录》（2018年）中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

②项目采取的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中的明确规定的废气治理可行技术。

③通过采取以上可行技术，项目各废气污染源的排放速率、浓度均可满足达标排放。

综上所述，本项目排放的废气污染物在采取报告中所列的污染防治措施后，对区域大气环境影响可接受。

## 2、废水

### （1）废水产排分析

根据第二章分析可得本项目职工生活用水量新增1500t/a，生活污水新增量为1200t/a；食堂用水新增600t/a，食堂废水新增量为480t/a。

综上所述，本项目扩建后，厂区实际新增废水量为1680t/a，新增废水主要为员工生活污水和食堂废水，新增生活污水和食堂废水与现有项目废水种类相同，因此处理方式依托现有。

企业厂区已实施雨污分流，现有项目废水主要为生活废水和食堂含油废水，其中食堂含油废水经隔油池隔油隔渣后汇同生活废水一起经化粪池处理后再由市政污水管网接入宜兴市城市污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放值》（DB32/1072-2018）中表 1 标准后排入武宜运河。

### （2）废水污染源强核算结果及相关参数一览

废水污染源强核算结果及相关参数一览表4-15。

表4-15 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	产生情况		排放情况					排放 去向
			浓度 mg/L	产生量t/a	治理方 式	接管情况		尾水排放情况		
						浓度 mg/L	接管量t/a	浓度 mg/L	排放量t/a	
生活废 水+食堂 废水	1680	COD	400	0.672	隔油池 、 化粪 池	340	0.571	50	0.084	接管宜兴 市城市污 水处理厂 ，尾水排 入武宜运 河
		SS	350	0.588		280	0.470	10	0.017	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.059		35	0.059	3	0.005	
		TP	5	0.008		5	0.008	0.3	0.0005	
		TN	40	0.067		40	0.067	10	0.017	
		动植物 油	40	0.067		20	0.034	1	0.0017	

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-16。

4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
生活 污 水 和 食 堂 废 水	PH COD SS 氨氮 总氮 总磷 动植 物油	进入 城 市 污 水 处 理 厂	间 断 排 放 ， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定	TW01	隔油池	隔油 沉 淀	WS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排 放 □温排水排放 □车间或车间 处理设施排 放口
				TW02	化粪池	过 滤 沉 淀			

废水间接排放口基本情况见表4-17。

表4-17 废水间接排放口基本情况表

序 号	排 放 口 编 号	排放口地理位置		废 水 排 放 量 ( 万 t/a )	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经 度	纬 度					名 称	污 染 物 种 类	国 家 或 地 方 污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值 ( mg/L )
1	WS-01	119.853 020	31.401 794	0.168	宜 兴 市 城 市 污 水 处 理 厂	间 断	8:00~20:00	城 市 污 水 处 理 厂	pH	6-9 ( 无 量 纲 )
									COD	40
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	3
									TP	0.3
									TN	10
动植 物油	1									

(4) 接管可行性分析

①生活污水和食堂废水处理设施可行性分析

**化粪池：**化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等，主要污染物分别为COD、SS、氨氮、总磷。污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。

**隔油池：**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。参照大量食堂废水预处理的经验，通过“隔油沉淀”工艺处理后，废水水质满足接管要求。

**污水处理效果：**本项目生活污水和食堂废水污染物初始浓度取COD 400mg/L、SS 350mg/L、氨氮 35mg/L、总磷5mg/L、总氮40mg/L、动植物油40mg/L。根据有关资料，一般化粪池对SS的去除率为20%，COD去除率为15~25%，本项目以15%计，氨氮的去除率为0%，总磷的去除率为0%，总氮的去除效率为0%，隔油池对动植物油的去效率为50%。

表4-18 本项目污水处理效率一览表（单位mg/L）

污染物	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	动植物油
化粪池、隔油池处理效率（%）	15	20	0	0	0	50
处理前浓度	400	350	35	5	40	40
处理后浓度	340	280	35	5	40	20
污水处理厂接管标准浓度	≤500	≤400	≤45	≤8	≤70	≤100
是否达标排放	是	是	是	是	是	是

本项目产生的生活污水和食堂废水出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中 B 等级标准要求，生活污水和食堂废水总产生量为1680t/a，经市政污水管网接管至宜兴市城市污水处理厂，对周边地表水基本无影响，可满足环境管理要求。

②依托宜兴市城市污水处理厂可行性分析

A.纳管可行性分析

本项目位于宜兴市城市污水厂的服务范围之内，厂外污水管网已经铺设完成，宜兴市城市污水处理厂已投入运行，因此本项目污水纳管集中处理是可行的。

B.水质相符性分析

本项目废水主要为生活污水和食堂废水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油。项目废水经预处理后水质较为简单，不含难降解有机物、酸碱、重金属废水等，因此不会对污水处理厂工艺造成冲击，符合污水处理厂进水水质指标，可以满足宜兴市城市污水处理厂接管标准。

### C.接管余量

宜兴市城市污水处理厂目前已建成运行的一期、二期工程设计污水处理规模为10万m<sup>3</sup>/d，实际处理水量7.5万m<sup>3</sup>/d，本项目建成后将新增约5.6m<sup>3</sup>/d 的排水，新增排放量占污水处理厂余量的0.0224%，污水处理厂有足够余量接收本项目废水，不会对污水处理厂正常运行造成影响。

综上所述，本项目废水排入宜兴市城市污水处理厂集中处理是可行的，也是可靠的。

### (5) 水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关规定，厂区水污染源监测计划见表4-19。

**表4-19 废水污染源环境监测计划**

序号	类别	监测位置	监测项目	监测频次
1	废水	厂区废水排放口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	一年一次

雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

## 3、噪声

### (1) 噪声源强分析

本次扩建项目噪声主要来自于新增生产设备生产过程，如剪板机、折板机、激光切割机、折弯机、锯床、焊机、打磨机、折弯机、喷砂机、喷枪等设备，新增噪声源强及排放特征参见下表。

**表4-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

建筑物名称	声源名称	数量(台)	声源源强声功率级/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/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
6号厂房	剪板机	2	75	基础减震、厂房隔声	317	220	1.0	22	65.2	昼间	20	45.2	1
	折板机	1	75		315	216	1.2	25	63.9		20	43.9	1
	切割机	1	85		350	215	0.7	20	72.3		20	52.3	1
	折弯机	1	70		315	210	1.0	23	61.5		20	41.5	1
	钻床	1	80		350	190	0.8	25	68.1		20	48.1	1
	焊机	5	70		393	205	0.3	8	63.3		20	43.3	1

	打磨机	5	75		385	186	0.5	15	65.7		20	45.7	1
	喷砂机	1	85		403	135	3	2	67.5		20	47.5	1
	喷枪	4	80		392	155	1.6	5	71.4		20	51.4	1
	空压机	3	80		385	175	0.5	2.5	70.2		20	50.2	1
5号 厂房	焊机	3	70	334	113	0.3	10	62.5	20	52.5	1		
1号 厂房	重型车 床	12	85	57	86	0.8	10	76.3	20	56.3	1		
	车床	6	80	62	85	0.8	10	71.6	20	51.6	1		
	数控双 面落地 镗铣	1	90	97	88	1.5	10	82.4	20	62.4	1		
	坐标镗 床	1	85	105	87	1.5	10	73.2	20	53.2	1		

注：以厂界西南角为（0，0，0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）；1号车间只协助本项目钣金件车床加工成型操作。

表4-21 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行时间 h/a
		X	Y	Z			
DA001配套 风机	/	362	253	0.5	80	基础减震 距离衰减 合理布局	2000
DA002配套 风机	/	440	143	0.5	85		1500
DA003配套 风机	/	358	145	0.6	85		1500
DA004配套 风机	/	390	143	0.5	85		1500
DA005配套 风机	/	425	141	0.5	85		1500

注：以厂界西南角为原点，坐标为（0，0，0）。

### （2）点声源预测模式

本项目采用点声源几何发散衰减模式进行预测，将各预测目标的贡献值和现状值进行叠加。预测时，取机器设备的最大噪声值。剪板机、折板机、激光切割机、折弯机、锯床、焊机、打磨机、折弯机、喷砂机、喷枪等主要噪声设备，噪声源在厂房内，采取基础隔振，厂房为钢结构且窗户阻挡衰减20dB（A）。

#### 1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、障碍物屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，其计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

$D_C$ ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 $L_w$ 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——声屏障引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:  $L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置 $r_0$ 处的声压级, dB;

$D_C$ ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 $L_w$ 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——声屏障引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

为保守起见,本次预测仅考虑几何发散衰减,公式简化如下:

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

式中:  $L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置 $r_0$ 处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

## 2) 计算总声压级

### ①工业企业噪声计算

设第 $i$ 个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Ai}$ ,在 $T$ 时间内该声源工作时间为 $t_i$ ;第 $j$ 个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aj}$ ,在 $T$ 时间内该声源工作时间为 $t_j$ ,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值( $L_{eqg}$ )为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t<sub>i</sub>——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>——在T时间内j声源工作时间，s。

### ②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

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

式中：L<sub>eq</sub>——预测等效声级，dB(A)；

L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>eqb</sub>——预测点的背景值，dB(A)。

### 3) 预测结果及评价

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，预测采用点声源的几何发散衰减模式，对厂界及声环境保护目标处的环境噪声值进行预测，预测结果如下表。

表4-22 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	446.5	186.5	10	昼间	46.7	65	达标
南侧	330.5	90.4	10	昼间	48.5	65	达标
西侧	260.5	186.7	10	昼间	55.2	65	达标
北侧	331.3	247.9	10	昼间	51.5	65	达标

注：以厂界西南角为原点，坐标为（0，0，0）；本项目夜间不生产。

由表可见，建设项目的高噪声经厂房隔声和减震衰减后，东、南、西、北侧厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，昼间≤65dB(A)。

综上所述，本项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

### (3) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）文件要求，本项目噪声监测见表4-23。



**表4-23 噪声环境质量监测计划表**

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, 高1.2m以上	连续等效A声级	一季一次 (昼间一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

注：本项目夜间不生产。

**(4) 环境管理要求**

主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。建设项目建成后，应对上述所有污染物排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

**4、固废**

本项目营运期产生的固废主要为：生活垃圾、厨余垃圾、废油脂、金属边角料、焊渣、打磨片、金属收集粉尘、收集的切割及喷砂粉尘、废砂、废布袋、废滤筒、废切削液、喷枪清洗废液、漆渣、废过滤材料（废过滤棉及其他过滤材料）、废活性炭、废包装材料（废切削液桶、废固化剂桶、废漆桶、废原子灰桶、废固化剂包装管）、废润滑油、废油桶（废润滑油桶、废工业油桶）、废劳保用品。

**(1) 固废核算**

1) 生活垃圾

本项目新增员工100人，因此新增员工生活垃圾，员工人均生活垃圾产生量按照每人每天0.5kg考虑，则产生量为50kg/d，年工作300d，合计生活垃圾新增产生量15t/a，生活垃圾处置方式依托现有，经收集后由当地环卫部门统一清运。

2) 厨余垃圾

本项目新增员工就餐依托现有食堂，就餐人数100人·次/d，厨余垃圾产生量按照0.2kg/人次计，每年工作300天，则食堂新增厨余垃圾产生量为6t/a，按照《宜兴市餐厨废弃物管理办法》委托专业单位回收处置。

3) 废油脂

食堂废水由隔油池进行预处理，经源强计算，隔油池去除的动植物油量约为0.033t/a，故项目产生的废油脂为0.033t/a，委托专业单位回收处置。

4) 金属边角料

本项目在剪板、折板、折弯、钻床、切割的生产工序中会有金属边角料产生，根据企业提供资料，其产生量约占原料使用量的1%，项目金属板材使用量为250t/a，则金属边角料产生量为2.5t/a，收集后作为一般固废外售处理。

5) 焊渣

焊渣是在焊接过程中清理焊缝后产生的废物，焊丝利用率较高，基本不产生未利用残留物；清理焊缝时焊渣量为焊材使用量的4%左右。项目使用实心焊条总量约4t/a，则

焊渣产生总量约为0.16t/a，经收集后统一外售。

6) 打磨片

本项目打磨片用于修整打磨工序，打磨片重量约 0.1kg/片，年使用1000片，合计 0.1t/a，打磨片有效使用率为 60%，则废打磨片产生量约为 0.04t/a，属于一般工业固废，收集后外售综合利用。

7) 金属收集粉尘

金属收集粉尘产生于焊接和打磨工位上的移动除尘净化装置捕集到的金属颗粒物，焊接烟尘捕集量约为0.026t/a，打磨粉尘捕集量约为0.052t/a，合计0.078t/a，属于一般工业固废，收集后外售综合利用。

8) 收集的切割和喷砂粉尘

本项目切割及喷砂工序会产生粉尘，经布袋和滤筒除尘器处理后有组织排放，被收集的切割粉尘和喷砂粉尘分别为0.222t/a、0.469t/a，合计0.691t/a，属于一般工业固废，收集后外售综合利用。

9) 废砂

本项目喷砂过程使用石英砂，会产生废砂。根据厂区提供资料，并类比同类型项目生产情况，本项目废砂料产生量约2t/a，经一般固废暂存区收集暂存后定期外售。

10) 废布袋

根据企业提供的信息，本项目布袋除尘设备中的布袋需定时更换，更换的废布袋属于一般固体废物，产生量约为0.5t/a，集中收集后由供应单位回收利用。

11) 废滤筒

根据企业提供的信息，本项目滤筒除尘设备中的滤筒需定时更换，更换的废滤筒属于一般固体废物，产生量约为0.2t/a，集中收集后由供应单位回收利用。

12) 废切削液

本项目切削液配制使用过程中会产生废液，根据第二章给排水分析，本项目废切削液产生量为2.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），其废物类别为HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09，经收集后暂存于车间危险废物暂存间内，定期委托有资质的危废公司处理。

13) 喷枪清洗废液

本项目喷枪使用过程中需要日常清洗，根据第二章给排水分析，本项目喷枪清洗废液产生量为0.9t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），其废物类别为HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-250-12，经收集后暂存于车间危险废物暂存间内，定期委托有资质的危废公司处理。

#### 14) 漆渣

本项目喷漆过程中会有少量油漆滴落在地面形成漆渣，根据漆料平衡可知漆渣产生量约1.806t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），其废物类别为HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-250-12，经收集后暂存于车间危险废物暂存间内，定期委托有资质的危废公司处理。

#### 15) 废过滤材料

为了提高漆雾去除效果，在废气进入二级活性炭吸附装置前端设有3套过滤棉+前过滤系统，过滤材料为玻璃纤维过滤棉，过滤棉运行一段时间后，因沾染漆雾颗粒阻力变大，需定期更换。过滤棉更换周期4个月1次（即每年更换3次），每套干式过滤器过滤棉1次更换量为0.2t，每年更换量为 1.8t/a；根据喷漆物料平衡可知，过滤材料过滤下的颗粒物为2.548t/a，则废过滤棉的产生量为4.348t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），其废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，经收集后暂存于车间危险废物暂存间内，定期委托有资质的危废公司处理。

#### 16) 废活性炭

本项目3#喷烘房（含调漆间）、1#喷烘房和2#喷烘房各自配套1套过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置，根据前文分析可知本项目有机废气处理措施产生的废活性炭为15.33t/a；对照《国家危险废物名录》（2021年版），属于危险废物HW49（900-039-49），集中收集后暂存于厂区危废库，委托资质单位定期处置。

#### 17) 废包装材料

本项目生产过程中切削液、水性漆、固化剂、原子灰、原子灰固化剂会产生废包装材料。切削液产生废包装桶0.025t/a（25个，1kg/个），漆料产生废包装桶0.468t/a（468个，1kg/个），固化剂产生废包装桶0.057t/a（287个，0.2kg/个），原子灰产生废包装桶0.05t/a（50个，1kg/个），原子灰固化剂产生废包装管0.002t/a（200支，10g/支），则废包装材料产生量为0.602t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为900-041-49，属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。建设单位拟将废包装材料收集并暂存于危险废物暂存间，并委托有相应危险废物处理资质的单位定期收集处置。

#### 18) 废润滑油

本项目设备维护过程中会产生废液压油，年产生量约 0.3t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），其废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08，经收集后暂存于车间危险废物暂存间内，定期委托有资质的危废公司处理。

19) 废油桶

本项目润滑油使用过程中会产生废润滑油桶0.1t/a（5个，20kg/个），工业油加注过程中会产生废油桶0.6t/a（30个，20kg/个），则废油桶产生量为0.7t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），其废物类别为 HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后暂存于车间危险废物暂存间内，定期委托有资质的危废公司处理。

20) 废劳保用品

本项目设备检修过程中会产生含油抹布及手套，根据建设单位提供的资料，产生量约1t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），废劳保用品属于危险废物HW49（900-041-49），集中收集后暂存于厂区危废库，委托资质单位定期回收处置。

本项目固废产生情况汇总见表4-24，根据《国家危险废物名录》（2021年版）和《固体废物分类与代码目录》判断是否属于危险废物以及对应的废物代码见表4-25，危险废物产生情况汇总见表4-26。

表4-24 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固态	纸、塑料等	15	√	—	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	厨余垃圾	食堂	固态	菜叶、厨余等	6	√	—	
3	废油脂	隔油池	固态	动植物油	0.033	√	—	
4	金属边角料	机加工	固态	铝、铁等	2.5	√	—	
5	焊渣	焊接	固态	焊渣	0.16	√	—	
6	打磨片	打磨	固态	金属打磨片	0.04	√	—	
7	金属收集粉尘	焊接打磨 废气处理	固态	金属氧化物	0.078	√	—	
8	切割和喷砂粉尘	切割喷砂 废气处理	固态	金属氧化物	0.691	√	—	
9	废砂	喷砂	固态	二氧化硅	2	√	—	
10	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.5	√	—	
11	废滤筒	废气处理	固态	滤筒	0.2	√	—	
12	废切削液	机加工	液态	切削液	2.1	√	—	
13	喷枪清洗废液	喷漆	液态	漆料	0.9	√	—	
14	漆渣	喷漆	固态	漆料	1.806	√	—	
15	废过滤材料	废气处理	固态	吸附漆雾的过滤棉及其他过滤材料	4.348	√	—	
16	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	15.33	√	—	
17	废包装材料	原料使用	固态	沾染有机物的原料包装桶	0.602	√	—	
18	废润滑油	设备运维	液态	润滑油	0.3	√	—	
19	废油桶	原料使用	固态	沾染机油的包装桶	0.7	√	—	
20	废劳保用品	设备运维	固态	沾染油污的废	1	√	—	

抹布和手套

表4-25 本项目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	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	纸、塑料等	《国家危险废物名录》(2021年版)	/	SW62	900-001-S62	15
2	厨余垃圾		食堂	固态	菜叶、厨余等		/	SW61	900-002-S61	6
3	废油脂		隔油池	固态	动植物油		/	SW61	900-002-S61	0.033
4	金属边角料		机加工	固态	铝、铁等		/	SW17	900-001-S17	2.5
5	焊渣		焊接	固态	焊渣		/	SW59	900-099-S59	0.16
6	打磨片		打磨	固态	金属打磨片		/	SW59	900-099-S59	0.04
7	金属收集粉尘		焊接打磨 废气处理	固态	金属氧化物		/	SW59	900-099-S59	0.078
8	切割和喷砂粉尘		切割喷砂 废气处理	固态	金属氧化物		/	SW59	900-099-S59	0.691
9	废砂		喷砂	固态	二氧化硅		/	SW59	900-099-S59	2
10	废布袋		废气处理	固态	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.5
11	废滤筒		废气处理	固态	滤筒		/	SW59	900-009-S59	0.2
12	废切削液		机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	2.1
13	喷枪清洗废液	喷漆	液态	漆料	T,I		HW12	900-250-12	0.9	
14	漆渣	喷漆	固态	漆料	T,I		HW12	900-250-12	1.806	
15	废过滤材料	废气处理	固态	吸附漆雾的过滤棉及其他过滤材料	T/In		HW49	900-041-49	4.348	
16	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	T		HW49	900-039-49	15.33	
17	废包装材料	原料使用	固态	沾染有机物的原料包装桶	T/In		HW49	900-041-49	0.602	
18	废润滑油	设备运维	液态	润滑油	T,I		HW08	900-217-08	0.3	
19	废油桶	原料使用	固态	沾染机油的包装桶	T,I		HW08	900-249-08	0.7	
20	废劳保用品	设备运维	固态	沾染油污的废抹布和手套	T/In		HW49	900-041-49	1	

注：T (Toxicity, 毒性)、I (Ignitability, 易燃性)、In (Infectivity, 感染性)

表4-26 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW49	900-041-49	2.1	机加工	液	切削液	每个月	T/In	委托资质单位定期处置
2	喷枪清洗废液	HW12	900-250-12	0.9	喷漆	液	漆料	每天	T,I	
3	漆渣	HW12	900-250-12	1.806	喷漆	固	漆料	每天	T,I	
4	废过滤材料	HW49	900-041-49	4.348	废气处理	固	吸附漆雾的过滤棉及其他过滤材料	四个月	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	15.33	废气处理	固	活性炭、有机物	三个月	T	

6	废包装材料	HW49	900-041-49	0.602	原料使用	固	沾染有机物的原料包装桶	每个月	T/In
7	废润滑油	HW08	900-217-08	0.3	设备运维	液	润滑油	每个月	T,I
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.7	原料使用	固	沾染机油的包装桶	半年至一年	T,I
9	废劳保用品	HW49	900-041-49	1	设备运维	固	沾染油污的废抹布和手套	每个月	T/In

**(2) 固体废物利用处置方式**

本项目固体废物利用处置方案如下表4-27所示。

**表4-27 本项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	名称	产生工序	属性	主要成分	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	办公生活	固态	纸、塑料等	15	环卫清运
2	厨余垃圾	食堂	固态	菜叶、厨余等	6	委托专业单位处置
3	废油脂	隔油池	固态	动植物油	0.033	
4	金属边角料	机加工	固态	铝、铁等	2.5	收集外售
5	焊渣	焊接	固态	焊渣	0.16	
6	打磨片	打磨	固态	金属打磨片	0.04	
7	金属收集粉尘	焊接打磨 废气处理	固态	金属氧化物	0.078	
8	切割和喷砂粉尘	切割喷砂 废气处理	固态	金属氧化物	0.691	
9	废砂	喷砂	固态	二氧化硅	2	
10	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.5	由供应单位回收利用
11	废滤筒	废气处理	固态	滤筒	0.2	委托有资质单位处置
12	废切削液	机加工	液态	切削液	2.1	
13	喷枪清洗废液	喷漆	液态	漆料	0.9	
14	漆渣	喷漆	固态	漆料	1.806	
15	废过滤材料	废气处理	固态	吸附漆雾的过滤棉及其他过滤材料	4.348	
16	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	15.33	
17	废包装材料	原料使用	固态	沾染有机物的原料包装桶	0.602	
18	废润滑油	设备运维	液态	润滑油	0.3	
19	废油桶	原料使用	固态	沾染机油的包装桶	0.7	
20	废劳保用品	设备运维	固态	沾染油污的废抹布和手套	1	

**(3) 建设项目一般工业固废暂存场所分析**

本项目金属边角料、焊渣、打磨片、金属收集粉尘、切割和喷砂粉尘和废砂统一收集暂存后外售，废布袋和废滤筒由供应单位回收利用，生活垃圾由环卫清运，厨余垃圾和废油脂由专业单位处置，一般固废暂存处位于6号车间南侧，一般工业固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，贮存过程参照执行《一般

工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求,同时配合地方要求进行集中处置。

**一般固废仓库依托可行性分析:** 现有项目生活垃圾由环卫清运,厨余垃圾和废油脂委托专业单位处理,基本不占用一般固废仓库,其余一般固废金属边角料产生量为10.7t/a,本次扩建项目一般固废产生量为6.169t/a,约3个月处理一次,生活垃圾基本可以做到日产日清,基本不占用一般工业固废仓库。厂区现有一般工业固废的暂存场一处,位于厂区6号车间南侧,面积30m<sup>2</sup>,最大贮存量为10t,因此完全能满足企业2个月内产生的固废暂存的需求。

#### (4) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

本项目运营期产生的废切削液、喷枪清洗废液、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废包装桶、废润滑油、废油桶和废劳保用品属于危险废物,废包装桶和废油桶采用原桶密封加盖,废切削液、喷枪清洗废液、废润滑油采用密封桶装,漆渣、废过滤材料、废活性炭、废劳保用品采用密封袋装,暂存于危废仓库,定期委托有资质处置单位进行集中处置。为了减少危废仓库泄漏等对外环境的影响,企业对危废仓库做好了防渗防漏防腐措施,同时尽可能减少危废的暂存周期,增加周转次数。

本项目危险废物贮存场所相关情况见表4-28、4-29。

**表4-28 危险废物贮存场所基本情况表**

贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废切削液	HW49	900-041-49	危废仓库	50m <sup>2</sup>	桶装密封	30	半年
	喷枪清洗废液	HW12	900-250-12			桶装密封		半年
	漆渣	HW12	900-250-12			桶装密封		半年
	废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装		三个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		三个月
	废包装材料	HW49	900-041-49			原盖密封		二个月
	废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		一年
	废油桶	HW08	900-249-08			原盖密封		半年
	废劳保用品	HW49	900-041-49	袋装	一年			

**表4-29 危险废物贮存所需占地面积一览表**

贮存场所	危险废物名称		危废量 t/a	贮存方式及规格	贮存周期	最大暂存数量/个	单个桶或袋或其他包装物占地面积/m <sup>2</sup>	占地总面积/m <sup>2</sup>
危废	现	废皂化液桶	0.05	原盖密封, 5	半年	25个(0.025t)	0.1	0.5

仓库	有项目			个叠放		)		
		废油桶	0.2	原盖密封, 2个叠放	半年	5个 (0.1t)	0.1	0.3
		废皂化液	0.1	0.1t/桶装	半年	1个 (0.1t)	0.2	0.2
		废润滑油	0.5	500kg/桶装	一年	1个 (0.5t)	2	2
		废劳保用品	0.5	500kg/袋装	一年	1个 (0.5t)	1	1
	本项目	废切削液	2.1	0.5t/桶装	半年	3个 (1.5t)	1	3
		喷枪清洗废液	0.9	0.5t/桶装	半年	1个 (0.5t)	1	1
		漆渣	1.806	1t/袋装	半年	1个 (1t)	2	2
		废过滤材料	4.348	1t/袋装	三个月	2个 (2t)	2	4
		废活性炭	15.33	1t/袋装	三个月	4个 (4t)	2	8
		废包装材料	0.602	原盖密封, 5个叠放	二个月	28个 (0.1t)	0.1	2.8
		废润滑油	0.3	300kg/桶装	一年	1个 (0.3t)	2	2
		废油桶	0.7	原盖密封, 2个叠放	半年	18个 (0.35t)	0.1	0.9
		废劳保用品	1	1t/袋装	一年	1个 (1t)	2	2
合计		/	/	/	/	/	46.5	

**危废仓库依托可行性分析：**本次扩建项目危险废物的暂存场依托现有项目已建危废仓库，面积50m<sup>2</sup>，最大贮存量30t/a，位于6号车间南侧，为独立结构设置，项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，因此危废仓库的选址合理。经上表核算，现有项目危险废物暂存所需占地面积为4m<sup>2</sup>，本次扩建项目危险废物产生量为27.086t/a，所需暂存面积约为25.7m<sup>2</sup>，则厂区现有50m<sup>2</sup>的危废间满足危废贮存的要求。

#### (5) 运输过程的环境影响分析

**厂区内部运输：**本项目危废仓库设置于车间内，运输时危废均密封，废包装材料和废油桶采用原桶密封加盖，废切削液、喷枪清洗废液、废润滑油采用密封桶装，漆渣、废过滤材料、废活性炭、废劳保用品采用密封袋装，尽量避免废物散落，因此项目区内危废从产生环节运输到危废仓库影响较小。

**厂区至处置场所运输：**本项目危险废物运输均为公路运输，由处置单位派专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的土壤和地表水体污染。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环



境及群众的影响。必须做到以下几点：

①危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担。

②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于2人。

⑤危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

#### **(6) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析**

##### **1) 危险废物收集污染防治措施分析**

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，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。

最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，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。

##### **2) 危险废物暂存污染防治措施分析**

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，应做到以下几点：

①危废仓库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废仓库，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

②对危废仓库地面应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与非危险废物在同一运输工具上载运

。

⑤危险废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

⑦危废仓库已按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；危废仓库要用防渗漏设计、安全设计，应建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在1m以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，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，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；地面为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

⑧对于易燃、易爆或者易挥发的危险废弃物应当进行预处理，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。

⑨按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）设置危废仓库的环境保护图形标志。

采取以上防治措施后，危废仓库对周围环境影响较小。

3) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的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，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

**(7) 后续环境管理要求**

1) 一般工业固废管理要求

①建立固体废物防治责任制度

企业应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，采取防治一般工业固体废物污染环境的措施。应当建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档

案。建设一般工业固体废物贮存场所，必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的技术规范。委托一般工业固废处置单位处置的，应当按照国家规范进行临时贮存并及时清运，贮存期内确保无污染事故发生，不得超期贮存、违规贮存，因贮存不当导致环境污染，一切责任由贮存工业固体废物的企业承担。

②企业对收集、贮存、运输、处置一般工业固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。运输一般工业固体废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关固体废物运输管理的规定。产生、收集、贮存、运输、利用、处置一般工业固体废物的企业，必须采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

③严禁将工业危险废物、生活垃圾与一般工业固体废物混合处置。一般工业固体废物收集、处置单位在接收一般工业固体废物时，若发现不符合一般工业固体废物的名称、数量、特性、形态、包装方式的，有权拒绝接受，并及时向生态环境主管部门报告。将危险废物混入一般工业固体废物的行为一经发现，报生态环境主管部门根据国家相关法律法规进行处理。

## 2) 危险废物固废管理要求

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定执行。

### ①危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。

### ②危险废物贮存要求



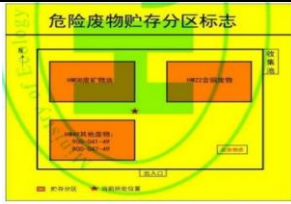

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

③公司应设置专门危险固废处置管理部门，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地生态环境部门报告。

表4-30 环境保护图形标志的形状及颜色表

固体废物堆放场	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
一般工业固废	GF-01		正方形边框	绿色	白色
危险废物	GF-02	警告标志 	三角形边框	黄色	黑色

表4-31 环境保护图形符号一览表

排放口位置	图形标志	形状	背景颜色	文字颜色	图形样式
厂区大门	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
危废仓库门口	警告标志	矩形边框	黄色	黑色	
危废仓库内部	分区标志	矩形边框	黄色	黑色	
	危废标签	矩形边框	橘色	黑色	

5、地下水、土壤环境影响分析

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要求，同时参考《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录A及《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）等文件，本项目无需开展地下水及土壤环境影响评价，因此本次评价仅从地下水、土壤污染源、污染类型、污染途径及防控措施的进行简单分析，分析如下：

(1) 污染源和污染途径分析

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。本次扩建项目利用现有闲置厂房进行生产，车间地面均已做水泥硬化处理，生产装置及公辅设备均不与天然土壤接触，根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

污染物污染地下水的途径主要包括：原料仓库及危废仓库防渗措施不到位，在原辅材料贮存、使用以及危废贮存、转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水。

### (2) 环境污染影响识别

根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源项及影响途径见表4-32。

**表4-32 土壤、地下水环境影响类型与影响途径表**

污染源	污染工序	污染途径	污染物名称	污染物类型	备注
生产区	设备运维	垂直渗入	切削液、水性漆、固化剂、润滑油、工业油	原料泄漏	土壤、地下水
原料仓库	润滑油存储	垂直入渗	切削液、水性漆、固化剂、润滑油、工业油	原料泄漏	土壤、地下水
危废暂存处	危废储存	垂直入渗	废切削液、喷枪清洗废液、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废包装桶、废润滑油、废油桶、废劳保用品	固废	土壤、地下水

从分析结果来看，本项目需要做到整个生产区域全部进行水泥硬化，按照分区防渗要求进行防渗。发生污染土壤环境的途径主要为原料泄漏导致的垂直入渗，最大可能污染源为生产区、原料仓库和危废间。

### (3) 地下水和土壤污染防治措施

#### 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。从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有害原辅材料泄漏（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控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物下渗。

②污染防治分区

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ 610-2016)“表 7 地下水污染防治分区参照表”的说明, 防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物, 针对污染特点设置地下水、土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。

本项目一般防渗区参照《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, 确保不污染地下水。重点污染防渗区为危废仓库, 其防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的防渗设计要求, 严格按照危险废物贮存污染控制标准, 采用高标号的防水混凝土, 集中做防渗地坪, 地坪上部使用环氧树脂等材料进行防腐防渗漏处理。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后, 不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表4-33 污染区划分及防渗等级一览表

分区类型	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	定义	防渗等级
重点防渗区	弱	难	持久有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s或参照GB18598执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s或参照GB16889执行
	中-强	难		
	中	易	持久有机污染物	
	强	易		

本项目车间分区防渗图详见附图5, 厂区具体分区防渗要求说明如下:

(1) 一般污染防治区

一般防渗区包括生产车间、一般固废区、原料区、成品区, 对于生产过程中可能产生的主要污染源的厂地和厂房以及运输工业、生活污水管线的地带, 通过在抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂, 其下铺砌砂石基层, 原土夯实达到防渗的目的。

(2) 重点污染防治区

重点污染防治区为危险废物仓库、喷烘房, 依据国家危险贮存标准要求设计、施工, 采用200mm厚C15 砼垫层随打随抹光, 设置钢筋混凝土围堰, 并采用底部加设土工膜进行防渗, 渗透系数<1.0×10<sup>-7</sup>cm/s, 且防雨防晒, 地面及墙采用防渗防腐涂料。

表4-34 本项目采取的防渗措施一览表

分区	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
简单防渗区	/	办公楼、宿舍楼	一般地面硬化
一般防渗区	机加工、调漆、喷漆、烘干废气	生产车间、一般固废区、原料区、成品区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
重点防渗区	危险废物、	危险废物仓库、	至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s),

	有机物	调漆间、喷烘房	或至少2mm厚高密度聚乙烯膜防渗处理（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效材料		
<p>综上所述，在建设单位采取以上分区土壤及地面硬化、防渗等措施后，可有效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生。</p> <p>(3) 结论</p> <p>本项目采取源头和过程控制措施以及地面分区防渗等污染防治措施后，可有效防止和避免项目对土壤及地下水污染的发生，项目土壤及地下水环境影响可接受。</p> <p>(4) 监测要求</p> <p>本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于厂区，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。</p> <p><b>6、环境风险</b></p> <p><b>(1) 风险识别</b></p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B（重点关注的危险物质及临界量）来判定本项目生产、贮存、运输、“三废”处理过程中所涉及的各种化学品。</p> <p>当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；</p> <p>当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：</p> $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ <p>式中：<math>q_1, q_2, \dots, q_n</math>——每种环境风险物质的最大存在总量，t；  <math>Q_1, Q_2, \dots, Q_n</math>——每种环境风险物质的临界量，t。</p> <p>当<math>Q &lt; 1</math>时，该项目环境风险潜势为I。</p> <p>当<math>Q \geq 1</math>时，将Q值划分为：（1）<math>1 \leq Q &lt; 10</math>；（2）<math>10 \leq Q &lt; 100</math>；（3）<math>Q \geq 100</math>。</p> <p>则本项目Q值确定如下：</p>					
<b>表4-35 建设项目Q值确定表</b>					
序号	危险物质名称	物料中的危险物质	最大存储量 q (t)	临界量Q (t)	该种危险物质Q值
1	乙炔	HJ169-2018表B.1	0.08	10	0.008
2	水性底漆	HJ169-2018表B.2危害水环境物质（急性毒性类别	1	100	0.01
3	水性面漆		1	100	0.01

4	固化剂	1)	0.5	100	0.005
5	原子灰		0.1	100	0.001
	原子灰固化剂		0.002	100	0.00002
6	切削液	HJ169-2018表B.1中的油类物质	0.1	2500	0.00004
7	润滑油		0.2	2500	0.00008
8	工业油		1	2500	0.0004
9	废切削液	HJ169-2018表B.1中的CODcr浓度10000mg/L的有机废液	1.5	10	0.15
11	喷枪清洗废液		0.5	10	0.05
12	漆渣	HJ169-2018表B.2中健康危险急性毒性物质(类别2, 类别3)	1	50	0.02
13	废过滤材料		2	50	0.04
14	废活性炭		4	50	0.08
15	废包装桶		0.1	50	0.002
16	废润滑油	HJ169-2018表B.1中的油类物质	0.3	2500	0.00012
17	废油桶	HJ169-2018表B.2中健康危险急性毒性物质(类别2, 类别3)	0.35	50	0.007
18	废劳保用品		1	50	0.02
项目Q值Σ					0.40366

由上表可知，本项目Q值小于1，环境风险潜势为I，根据风险导则，本项目环境风险仅需简单分析。

### (2) 环境敏感目标概况

本项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析。

### (3) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

**表4-36 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别**

风险单元	涉及风险物质	可能影响的环境途径
原料仓库	切削液、水性漆、固化剂、原子灰、原子灰固化剂、润滑油、工业油、氧气、氮气、氩气、二氧化碳、乙炔	泄漏、火灾
危废仓库	废切削液	泄漏、火灾
	喷枪清洗废液	泄漏
	漆渣	泄漏
	废过滤材料	泄漏、火灾
	废活性炭	火灾
	废润滑油	泄漏、火灾
	废劳保用品	火灾
车间	颗粒物、非甲烷总烃	废气处理设施故障导致事故性排放

### (4) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为原料发生泄漏、危废发生泄露或火灾，可燃物质如遇明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；废气处理设施故



障，导致的事故性排放，造成大气污染；原料或危废发生泄漏或火灾，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

#### ①废气处理设施故障

废气处理设施故障主要是过滤材料和活性炭吸附装置处理效率未达到设计目标，造成颗粒物和有机废气不达标排放。但由于本身项目产生的有机废气量不大，当发生故障时应立即停止相应生产线的生产活动，切断事故源，组织环保部门人员对故障进行排查和检修，在废气处理装置恢复正常工作前不得擅自启动生产设备。由于废气处理装置故障、处理效率降为0的概率较低，只要建设单位加强日常运维、提高故障响应速度，事故对大气环境的影响一般较小，不会造成较大的事故后果。

#### ②原料仓库和车间泄漏

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推移迁徙、分散稀释和降解转化运动。本项目原料润滑油和工业油在使用和储存过程中遇明火易燃，燃烧裂解产生炭黑和有机废气污染空气。炭黑在储存和运输过程中，可能会受到机械、静电、摩擦、火源等因素的影响，导致其发生自燃或爆炸，炭黑粉末在空气中形成可燃性气体，当遇到点火源时，就会发生剧烈爆炸。炭黑的爆炸威力较大，不仅会造成设备和物质的损失，还会对人员造成严重的伤害和生命危险。考虑本项目润滑油包装规格较小，发生泄漏后可快速转移至空置的容器中，并用抹布或其他吸收材料进行清洁，故因明火引发的火灾次生/伴生概率较小。因此，及时采取措施，可使得对项目周边大气环境影响较小。

#### ③危废库泄漏

项目危废仓库位于厂区内，危废发生火灾、爆炸事件时会产生大量的  $\text{NO}_x$ 、 $\text{CO}$  等可能引发伴生/次生污染的物质，造成厂区周边大气环境明显污染及人员伤亡。同时，一般情况下，油桶泄漏产生的泄漏液和火灾产生的消防废水可能流入到地表水环境中对地表水体造成污染，进而通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染；暴雨等异常天气下，泄漏液、消防废水和被污染的雨水等导致产生更多的污染水可能流入到地表水环境对地表水体造成污染，进而通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染。本项目并按照要求进行防腐防渗措施、建设导流沟，如果发生泄漏事故，环境影响基本可以控制在厂房内。

项目重点防渗区危废仓库拟采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。

#### (5) 环境风险防范应急措施

为减少危险化学品可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：

1) 从生产管理、风险物质贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施；

2) 提高设备自动控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作温度、操作压力进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率；

3) 危废仓库内危险废物应分类收集贮存，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，同时应设置应急沟；

4) 设置办公室专职环保安全员，并注重引鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质；

5) 生产车间及仓库杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志，并设置足够的灭火器；

6) 生产车间及仓库加强通风；

7) 生产车间应防止电弧和电火花，电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境 电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型；建筑物按规定设置防雷系统，并可靠接地；

8) 规范各类风险物质贮存，有品名、标签、MSDS表等；

9) 修订突发性环境事故应急预案，并定期进行演练。

建议本项目采取的应急预案简述如下：

1) 一旦发生爆炸及火灾，应立即停止生产，迅速寻找危险源，切断危险源，并使用厂内灭火器材；同时迅速疏散场内职工和周围的群众撤离现场，通知当地消防部门。

2) 安排专人负责布置安全警戒，保证现场井然有序；实行交通管制，保证现场道路畅通；加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行。

3) 如有人员伤亡，需迅速组织现场抢救伤员，并及时联系医疗机构，组织救护车辆及医务人员、器材进入指定地点。

4) 气瓶储存于阴凉、干燥，通风良好的储存间，储存间温度不宜超过 30℃。乙炔瓶和氧气瓶应分开和垂直放置并有防倒措施，氧气瓶和乙炔瓶的使用安全距离不得小于 10m，防止不正确使用引起爆炸；未使用时距离不得小于 5m。氧气瓶与其他易燃气瓶、油脂、易燃易爆物料分别存放。乙炔瓶、氧气瓶储存间应与高温、明火保持 10m 以上距离。气瓶储存区周围 10m 距离范围内不准堆置可燃物，不准进行焊接等明火作业，不

准吸烟。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。发生泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。尽可能切断泄漏源，合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。

5) 油类物质存放应远离气瓶储存间。保持阴凉、干燥、通风良好，远离热源和明火。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

#### (6) 环境风险分析结论

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，项目对环境的风险可防控。

本项目环境风险简单分析内容见表4-37。

**表4-37 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	江苏永康智能防务科技股份有限公司特种车辆改装项目
<b>建设地点</b>	江苏省无锡市宜兴经济技术开发区杏里路16号江苏永康机械有限公司内
<b>地理坐标</b>	东经119°51'17.517"、北纬31°24'11.462"
<b>主要污染物质及分布</b>	本项目切削液、水性漆、固化剂、润滑油和工业油存放于原料仓库，氧气、氮气、氩气、二氧化碳、乙炔存放于气瓶库，危险废物暂存于危废仓库。
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	<p>大气：废气处理设施故障，导致的事故性排放，造成大气污染；火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故；废气处理装置发生故障导致废气排放超标。</p> <p>地表水：风险物质如发生泄漏或火灾，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。</p> <p>地下水、土壤：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。</p>
<b>风险防范措施要求</b>	为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、环境风险物质贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。重点防渗区危废仓库等采取防渗防漏措施。本项目应配备灭火器、监控设备、消防防护装备等应急物资。危废仓库内危险固废应分类收集贮存，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；生产车间及仓库杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志，并设置足够的灭火器；生产车间及仓库加强通风；生产车间应防止电弧和电火花，电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境 电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型；建筑物按规定设置防雷系统，并可靠接地。

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，项目对环境的风险影响可接受。

#### 7、生态环境影响分析

本项目不涉及园区外建设项目新增用地，不涉及生态问题。

#### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

### 9、环保投资

本项目总投资25000万元，其中环保投资106万元，占总投资的0.42%，拟建设项目环保投资一览表，详见表4-38。

**表4-38 建设项目环保措施投资及“三同时”一览表**

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	切割	颗粒物	管道收集至布袋除尘器+15m高DA001排气筒，风量3000m <sup>3</sup> /h	符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1限值要求和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3限值要求；厂界处符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3限值要求	10	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用
	喷砂	颗粒物	管道负压收集至滤筒除尘器+15m高DA002排气筒，风量10000m <sup>3</sup> /h		10	
	3#调漆、喷漆烘干	颗粒物、非甲烷总烃	管道负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附+15m高DA003排气筒，风量5000m <sup>3</sup> /h		20	
	1#打腻子、喷漆烘干	颗粒物、非甲烷总烃	管道负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附+15m高DA004排气筒，风量25000m <sup>3</sup> /h		20	
	2#打腻子、喷漆烘干	颗粒物、非甲烷总烃	管道负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附+15m高DA005排气筒，风量25000m <sup>3</sup> /h		20	
	焊接	颗粒物	3套移动工业除尘器，收集效率80%，除尘效率90%		0.6	
	打磨	颗粒物	2套移动工业除尘器，收集效率80%，除尘效率90%		0.4	
	车间	颗粒物、非甲烷总烃	加装通风设备，经机械通风后无组织排放		1	
废水	本项目生活污水依托现有化粪池、食堂废水依托现有隔油池				依托现有	
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	5	
固废	生产	生活垃圾	环卫清运	固废100%处置	0	
		厨余垃圾和废油脂	委托资质单位收集处理		5	
		一般固废	一般固废仓库30m <sup>2</sup> ，一般固废经收集后外售综合利用		依托现有	

		危险废物	危险仓库50m <sup>2</sup> ，委托资质单位处理		依托现有	
	生活过程	生活垃圾	垃圾桶			
	环境风险防范		应急物资（黄沙、灭火器、防护面罩、防护手套、医疗箱）	事故后风险能得到有效控制，满足环境风险应急要求	2	
	排污口及在线监测		设置3个废气排口在线监控		10	
	绿化		—	—	依托现有	
	雨污分流、清污分流		设置雨水排口和污水管道		依托现有	
	环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员		—	
	规范设置		废气、废水、固废标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求	2	
	卫生防护距离		以6号车间为边界，卫生防护距离为50m；以5号车间为边界，卫生防护距离为50m；		—	
	总量平衡具体方案：本项目颗粒物、非甲烷总烃在宜兴市关停减排的量中平衡；生活污水和食堂废水污染物排放总量在宜兴市城市污水处理厂内平衡。				—	
	合计				106	—

## 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 排气筒/切割	颗粒物	管道收集至布袋除尘器+15m 高 DA001 排气筒, 风量 3000m <sup>3</sup> /h	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中的限值
	DA002 排气筒/喷砂	颗粒物	管道负压收集至滤筒除尘器+15m 高 DA002 排气筒, 风量 10000m <sup>3</sup> /h	
	DA003 排气筒/3#调漆、喷漆烘干	颗粒物、非甲烷总烃	管道负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附+15m 高 DA003 排气筒, 风量 5000m <sup>3</sup> /h	江苏省地方标准《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 1 中限值
	DA004 排气筒/1#调腻子、涂腻子、晾干、喷漆烘干	颗粒物、非甲烷总烃	管道负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附+15m 高 DA004 排气筒, 风量 25000m <sup>3</sup> /h	
	DA005 排气筒/2#调腻子、涂腻子、晾干、喷漆烘干	颗粒物、非甲烷总烃	管道负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附+15m 高 DA005 排气筒, 风量 25000m <sup>3</sup> /h	
	无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风	厂区内执行江苏省《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 3 中排放限值; 厂界处执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中排放限值
	食堂	油烟废气	依托厂区现有油烟净化器处理后排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	WS-01 污水排放口/生活污水和食堂含油废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN 和动植物油	生活污水和食堂废水依托厂区现有隔油池和化粪池预处理后接管市政污水管网进入宜兴市城市污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, NH <sub>3</sub> -N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准
声环境	生产设备	噪声	合理布局, 采用隔声、减振、消声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准值
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	金属边角料、焊渣、打磨片、金属收集粉尘、切割和喷砂粉尘和废砂经统一收集外售，废布袋和废滤筒由供应单位回收利用，废切削液、喷枪清洗废液、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废包装桶、废润滑油、废油桶和废劳保用品委托资质单位定期处理。固废妥善处置率 100%。
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目危废仓库区、调漆和喷漆房为重点防渗区，厂区其他区域为一般防治区，厂区防渗按以下要求建设。</p> <p>①化粪池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，本项目依托现有厂区现有化粪池，经调查，现有化粪池已落实该措施。</p> <p>②各类固废在产生、收集和运输过程中采取有效的措施防止固废散失，危险废物暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求设置防漏、防渗措施，堆场内地面基层压实后，铺上防漏沥青层，面层为混凝土，并平铺一层环氧胶泥用以防止渗滤，确保防渗效果满足重点防渗区防渗技术要求。</p> <p>③各生产车间地面确保防渗效果满足一般防渗区防渗技术要求。</p> <p>④严格实施雨污分流，确保生活污水不混入雨水，进而渗透进入地下水、土壤。</p>
生态保护措施	本项目不进行土建施工，对生态环境影响较小，且项目营运过程中产生的“三废”经相应的治理措施后，均能达标排放，对生态环境影响极小。
环境风险防范措施	<p>①建设方必须加强风险物质的管理，定期进行检查，将风险物质泄露的可行性控制在最低范围内。原料仓库、危废暂存库、生产区域设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。</p> <p>②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p> <p>③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、环保竣工验收内容</b></p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。</p> <p><b>2、排污许可</b></p> <p>本项目主要从事改装汽车制造，年产200台特种车辆（不生产汽车底盘）、1000台专用清障车（不生产汽车底盘）、600台其他改装车（不生产汽车底盘），年使用固化剂3.504t，使用溶剂型涂料或胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）少于10吨。本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，属于“三十一、汽车制造业36”——“改装汽车制造363”——“其他”类，执行排污登记管理。</p> <p>企业应根据现行《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，在实施排污前完成建设项目排污许可证的申请。</p>

## 六、结论

### 一、结论

通过对本次扩建项目的环境影响评价分析，认为本次扩建项目符合国家和地方的产业政策；项目厂区选址符合用地性质；建设单位对预期产生的主要污染物采取了可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著；满足总量控制要求。因此，本项目从环境保护角度分析是可行的。



## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	有组织	0	/	/	0.103	/	0.103	+0.103
		无组织	0	/	/	0.222	/	0.222	+0.222
	非甲烷总烃	有组织	0	/	/	0.147	/	0.147	+0.147
		无组织	0	/	/	0.078	/	0.078	+0.078
废水	废水量		3360	/	/	1680	/	5040	+1680
	COD		1.142	/	/	0.571	/	1.713	+0.571
	SS		0.941	/	/	0.470	/	1.411	+0.470
	NH <sub>3</sub> -N		0.118	/	/	0.059	/	0.177	+0.059
	TP		0.017	/	/	0.008	/	0.025	+0.008
	TN		0.134	/	/	0.067	/	0.201	+0.067
	动植物油		0.067	/	/	0.034	/	0.101	+0.034
一般工业 固体废物	生活垃圾		30	/	/	15	/	45	+15
	厨余垃圾		12	/	/	6	/	18	+6
	废油脂		0.067	/	/	0.033	/	0.1	+0.033
	金属边角料		10.7	/	/	2.5	/	2.5	+2.5
	焊渣		0	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	打磨片		0	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	金属收集粉尘		0	/	/	0.078	/	0.078	+0.078
	切割和喷砂粉尘		0	/	/	0.691	/	0.691	+0.691
	废砂		0	/	/	2	/	2	+2
	废布袋		0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废滤筒		0	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险废物	废切削液		0	/	/	2.1	/	2.1	+2.1

	喷枪清洗废液	0	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	漆渣	0	/	/	1.806	/	1.806	+1.806
	废过滤材料	0	/	/	4.348	/	4.348	+4.348
	废活性炭	0	/	/	15.33	/	15.33	+15.33
	废包装桶	0	/	/	0.602	/	0.602	+0.602
	废皂化液	0.1	/	/	0	/	0.1	0
	废润滑油	0.5	/	/	0.3	/	0.8	+0.3
	废皂化液桶	0.05	/	/	0	/	0.05	0
	废油桶	0.2	/	/	0.7	/	0.9	+0.7
	废劳保用品	0.5	/	/	1	/	1.5	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a

<b>附图列表:</b>	
附图 1	建设项目地理位置图
附图 2	本项目周边概况图
附图 3	全厂平面布局图
附图 4-1	本项目 1 号车间平面布置图
附图 4-2	本项目 5 号车间平面布置图
附图 4-3	本项目 6 号车间平面布置图
附图 5	全厂车间分区防渗图
附图 6	本项目与生态红线位置关系图
附图 7	本项目与土地利用规划位置关系图
附图 8	本项目与宜兴经济技术开发区产业分区布局位置关系图
附图 9	本项目与无锡市环境管控分区位置关系图
<b>附件列表:</b>	
附件 1	项目技术合同及委托书
附件 2	确认声明
附件 3	建设项目投资备案证
附件 4	建设项目营业执照
附件 5	企业名称变更文件
附件 6	法人身份证
附件 7	土地证
附件 8	大气和噪声环境质量现状监测报告
附件 9	现有项目环评审批意见
附件 10	固定污染源排放登记回执
附件 11	现有项目危废处置协议及危废处置单位经营许可证
附件 12	宜兴经济技术开发区发展规划环评报告书审查意见
附件 13	本项目漆料成分表和检测报告
附件 14	建设项目现场踏勘材料
附件 15	环评确认声明
附件 16	声明及全本公开删除信息的说明
附件 17	公示材料
附件 18	申报登记表
附件 19	主要污染防治措施与对策及环境保护措施承诺
附件 20	报批申请