

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：建东汽车零部件技术改造项目
建设单位（盖章）：东台市建东机械制造有限公司
编制日期：2023 年 9 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	建东汽车零配件技术改造项目		
项目代码	2302-320981-89-02-703581		
建设单位联系人	刘进	联系方式	
建设地点	江苏省（自治区）盐城市东台市（县区）梁垛镇（街道）梁北村五组		
地理坐标	经度：120度21分40.440秒，纬度：32度47分16.534秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	“三十三、汽车制造业 36、汽车零部件及配件制造 367 中其他类别”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东台市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审投资备〔2023〕745 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	9330.16

专项评价设置情况	无										
规划情况	无										
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《东台市磊达建材工业园规划环境影响报告书》； 规划环评审批机关：盐城市东台生态环境局； 审查文件名称：《关于东台市磊达建材工业园规划环境影响报告书的审查意见》； 审查文件文号：东环（2013）128号；										
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划环评符合性分析： 本项目位于东台市梁垛镇梁北村五组，企业所在位置属于东台市磊达建材工业园。根据《东台市磊达建材工业园规划环境影响报告书》及东台市环保局审批意见（东环（2013）128号），园区产业定位为“建材产业、机械产业（不涉及铸造、金属冶炼）、金属制品业（不涉及电镀表面处理）、电子产业（不涉及电路板生产）、纺织服装（不涉及印染）及文化创意产业等”。东台市磊达建材工业园的整体规划功能划分为“四中沟以北建材产业为主，南以机械产业（不涉及铸造、金属冶炼）、金属制品业（不涉及电镀表面处理）、电子产业（不涉及电路板生产）、纺织服装（不涉及印染）及文化创意产业等”。园区四至范围为：东至通榆河，南至梁南蚕桑示范园北边线，西至 204 国道、农贸路，北至磊达独立工矿区北址。 本项目为汽车零配件生产项目，属于机械产业，不含铸造、金属冶炼等工序，符合工业园机械的产业定位。生产过程严格控制污染物的产生及排放，本项目不在园区禁止业类别，符合东台市磊达建材工业园园区规划。本项目与《关于东台市磊达建材工业园规划环境影响报告书的审查意见》（东环（2013）128号）相符性分析见下表。 表 1-1 本项目与园区规划环评审查意见相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>园区规划环评审查意见要求</th><th>本项目执行情况</th><th>符合情况</th></tr> <tr> <td>1</td><td>调整优化工业园规划方案，应符合《江苏省生态红线区域保护规划》中关于通榆河(东台市)清水通道维护区一级、二级管控区及《江苏省通榆河水污染防治条例》中关于通榆河一级保护区的相关</td><td>本项目距离通榆河约 1660m，不在通榆河清水通道维护区一级、二级管控区内，也不在通榆河一级保护区内，符合要求。</td><td>符合</td></tr> </table>			序号	园区规划环评审查意见要求	本项目执行情况	符合情况	1	调整优化工业园规划方案，应符合《江苏省生态红线区域保护规划》中关于通榆河(东台市)清水通道维护区一级、二级管控区及《江苏省通榆河水污染防治条例》中关于通榆河一级保护区的相关	本项目距离通榆河约 1660m，不在通榆河清水通道维护区一级、二级管控区内，也不在通榆河一级保护区内，符合要求。	符合
序号	园区规划环评审查意见要求	本项目执行情况	符合情况								
1	调整优化工业园规划方案，应符合《江苏省生态红线区域保护规划》中关于通榆河(东台市)清水通道维护区一级、二级管控区及《江苏省通榆河水污染防治条例》中关于通榆河一级保护区的相关	本项目距离通榆河约 1660m，不在通榆河清水通道维护区一级、二级管控区内，也不在通榆河一级保护区内，符合要求。	符合								

		保护要求。同时园区还应严格按照《江苏省通榆河水污染防治条例》中有关规定实施监督管理及污染防治措施，有效保护通榆河水水质功能。		
	2	严格按照产业定位和环保准入条件引入项目，金属制品业不涉及铸造和电镀表面处理，纺织服装业不涉及印染，机械电子行业不含金属冶炼、电路板生产、电镀、不锈钢酸洗等工序，建材行业必须符合国发[2009]38号文要求。入区企业应严格执行国家及地方产业政策和《盐城市人民政府关于进一步加强通榆河保护区项目准入管理的通知》（盐政发[2001]105号），采取先进的生产工艺、设备和有效的污染控制措施。	本项目主要产品为汽车零配件，符合园区产业定位，不在园区禁止引进项目名录内；在采取有效措施后，本项目废气、废水均可达标排放；本项目距离通榆河1660m，不在通榆河（东台市）清水通道维护区范围内。	符合
	3	合理开发土地资源，提高工业用地利用率。对现有工居混杂现象进行整治，合理安排工业园内及周边居民拆迁安置工作。按《报告书》提出的周边用地控制要求，合理规划园区周边土地利用。园区以老梁垛河为界，老梁垛河以北范围园区的东边界设置100米宽度的绿化隔离带(不包括磊达水泥厂码头建设800米范围)，老梁垛河以南范围园区的东边界设置200米宽度的绿化隔离带(不包括船厂码头建设500米范围)；园区外围有居住区的地段应设置不少于50米的防护绿地；园区外围无居住区的地段应设置20~50米的防护绿地；沿园区内主要河道两侧各控制20~30米的防护绿地；园区四至范围周边设置不小于100m的空间防护隔离带。	本项目用地为工业用地，符合园区的土地利用规划。企业利用现有的土地新建厂房进行汽车零配件生产。本项目位于老梁垛河以北，企业周边100m范围内无居民点。	符合
	4	实行“雨污分流”、“清污分流”制；加快梁垛镇污水处理厂及管网建设，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排入串场河。	本项目不涉及新增生活污水。本项目清洗废水经厂区污水处理系统处理后回用于生产，不对外排放。	符合
	5	工业园各用热装置均必须使用天然气、液化石油气、或低硫燃料油（含硫量低于0.3%）等清洁能源，现有燃煤锅炉应拆除或进行清洁能源改造。	本项目不涉及加热设施，不使用天然气、液化石油气、或低硫燃料油（含硫量低于0.3%）等清洁能源。	符合
	6	环境噪声达标覆盖率为100%，各类功能区噪声值达《声环境质量标准》	本项目厂界声环境现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-	符合

		（GB3096-2008）各标准限值内，工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，建筑施工现场噪声低于《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。	2008）中 3 类和 4a 类标准，施工期施工现场噪声可达到《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，运营期厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准和 4 类标准要求。	
	7	按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。对一般工业固废分类进行资源的回收和综合利用，危险废物交由有资质单位统一收集、集中处置。区内危险废物的收集、贮存须符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），并及时委托有资质的单位处理处置。	本项目一般固废金属边角料外卖综合利用；危险废物均委托有危废处置资质单位安全处置。因此本项目固废均得到有效处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。	符合
	8	园区应按高标准、高起点的发展要求，本着“清洁生产、源头控制”的原则，区内企业所采用的生产工艺和污染治理工艺须达同类国际水平，至少是国内先进水平。在园区内大力推行 ISO14000 环境管理体系，并构建生态循环经济。园区和入区企业应配备环保专职人员，对园区及入区企业污染源及污染治理设施的运转状况进行监督性监测，按规范要求完善环境监测计划，开展日常环境监测。	园区按照高标准、高起点的发展要求，本着“清洁生产、源头控制”的原则进行招商引资企业，本项目的生产工艺主要采用自动化生产，生产水量可以达到国内先进水平。企业运行过程中推行 ISO14000 环境管理体系，并构建生态循环经济。园区和企业配备了环保专职人员，对园区及企业污染源及污染治理设施的运转状况进行监督性监测，按规范要求完善环境监测计划，开展日常环境监测。	符合
	9	园区规划实施中新增大气污染物、水污染物的排放总量应按照国家有关污染物排放总量控制的要求严格执行。园区内现有企业须切实开展总量减排工作，同时严格控制入驻企业的污染物总量，确保园区内主要污染物满足总量控制指标要求，实现区域环境可持续发展。	本项目新增的大气污染物排放总量按照国家有关污染物排放总量控制的要求严格执行。园区内的现有企业已开展总量减排工作，同时严格控制入驻企业的污染物总量，确保园区内主要污染物满足总量控制指标要求，实现区域环境可持续发展。	符合
	10	高度重视并切实加强园区环境安全管理工作，建立有针对性的风险防范体系，按照《报告书》提出的风险管理措施和环境风险应急预案要求加强环境安全管理，配备应急设施、设备与材料、应急	园区管理部门高度重视并切实加强园区环境安全管理工作，建立有针对性的风险防范体系，按照《报告书》提出的风险管理措施和环境风险应急预案要求加强环	符合

	环境监测等，东台市磊达建材工业园管理层成立环境风险应急控制指挥中心，区内各企业成立环境风险应急控制指挥部，存在事故风险的车间或分厂成立风险应急控制指挥小组，制定详细的园区及企业的环境风险防范措施和应急预案，定期组织实战演练，防止产生事故危害。	境安全管理，配备应急设施、设备与材料、应急环境监测等，东台市磊达建材工业园管理层成立环境风险应急控制指挥中心，区内各企业成立环境风险应急控制指挥部，存在事故风险的车间或分厂成立风险应急控制指挥小组，制定详细的园区及企业的环境风险防范措施和应急预案，定期组织实战演练，防止产生事故危害。	
综合上述分析，本项目是符合《关于东台市磊达建材工业园规划环境影响报告书的审查意见》（东环〔2013〕128号）要求的。 园区基础设施建设现状 （1）给水 本区所需水源由东台市区域供水工程供水，给水管网呈环状布置，规划到干管、支管，目前给水管网已铺设到企业厂区，给水能力可满足企业用水需求。 （2）排水 东台市磊达建材工业园实行雨污分流、清污分流的排水体制，废水预处理达接管标准后接入东台市源清污水处理有限公司集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入串场河。目前企业所在区域的污水管网还未铺设到位，企业产生的生活污水经处理达标后使用槽罐车运输到东台市源清污水处理有限公司处理，尾水排入串场河。 （3）供电 园区供电网已有东台市供电部分接入两根110KV主线，配电电压采用20kV，使用电压为220V。企业厂区内电网可以满足企业生产负荷要求。 （4）固废处置 企业产生的生活垃圾交由环卫清运，园区目前未建设有危险废物集中处置中心或者处置单位，园区内产生的一般工业固废主要采用综合利用和委外处理的方式进行处理；危险废物则委托区外有资质单位处置。 综上所述，本项目所在的园区交通便利，供水、供电、环卫设施完善，现有的基础设施条件可满足项目的生产需要。			

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为汽车零配件生产项目，属于《国民经济行业分类标准（2019年修订本）》中C3670汽车零部件及配件制造。 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2021年修订本）》中规定的限制类和淘汰类项目，同时，本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），本项目使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。因此，本项目的建设符合国家和江苏省的相关产业政策。 2、用地符合性分析 本项目位于东台市梁垛镇梁北村五组，企业利用现有的土地，拆除现有厂房然后新建两栋厂房，从事汽车零配件生产，企业的用地性质为工业用地，符合梁垛镇的用地规划。本项目与东台市磊达建材工业园土地利用规划图见附图5。 3、项目“三线一单”符合性分析 （1）与生态红线相符性分析 ①与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 为了防治通榆河水污染，江苏省人民代表大会常务委员会发布的《江苏省通榆河水污染防治条例》中指出：“通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区”。 本项目距离通榆河约1660m，也不在与其平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域内，综上所述，本项目不在上述划分的保护区范围内，因此，本项目与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符。 ②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1059号）
---------	--

的相符性

建设项目周边距离最近的生态空间管控区域见表 1-2，建设项目与生态空间管控区域的位置关系见附图 4。

表 1-2 本项目周边重要生态功能保护区

地区	名称	主导生态功能	范围	与项目最近距离
东台市	通榆河（东台市）清水通道维护区	水源水质保护	分区域、范围实施管理，项目所在段为通榆河水域及西侧纵深 300 米区域范围。	E 1360m

注：通榆河（东台市）清水通道维护区实际调出面积 3124.1367 公顷，实际补划面积 3133.5398 公顷。确保了通榆河（东台市）清水通道维护区面积不减少。调整后的生态空间管控区域面积为 77.22 平方公里。

与本项目距离最近的生态空间管控区域为通榆河（东台市）清水通道维护区，本项目距离通榆河（东台市）清水通道维护区 1360m，项目不在通榆河（东台市）清水通道维护区生态空间管控区域范围内。因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

③与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，东台市域内国家级生态保护红线主要为：盐城湿地珍禽国家级自然保护区（东台市）、江苏黄海海滨家级森林公园、江苏东台永丰省级湿地公园、泰东河西溪饮用水源地保护区。本项目均不在国家级生态保护红线范围内，符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《东台市 2022 年度环境质量公报》，市区空气质量指数优良天数（AQI≤100）304 天，优良率 83.3%，同比上升 0.3%；PM_{2.5} 浓度均值为 30ug/m³，同比下降 3ug/m³。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 年均值达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 172ug/m³，超标 0.08 倍。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）判定标准，项目所在区域属于不达标区。东台市已制定达标整治方案，在落实好相关要求的情况下，大气环境质量能够得到明显改善。其他特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。厂界声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准和 4a 类标准。本项目建成后废气经处理后

达标排放，对大气环境的影响较小，环境影响可以接受；项目不新增员工，不新增废水，生产废水零排放，不会降低附近水体环境容量；本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后，不会降低该区域声环境 3 类和 4a 类功能区质量要求。

综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线相符性

本项目主要进行汽车零配件制造，物耗及能耗水平较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。

综上，本项目建设符合资源利用上线的要求。

（4）负面清单相符性

①本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2022 年版)》进行说明，具体见表 1-3。

表 1-3 本项目与国家及地方产业政策《市场准入负面清单(2022 年版)》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2021年修订本）	对照《产业结构调整指导目录》（2021年修订本），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件要求。
2	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中，符合该文件的要求。
3	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中，符合该文件的要求。
4	《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）	本项目拟上的设备对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。
5	《市场准入负面清单(2022年版)》	经查《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求。
6	《东台市磊达建材工业园规划环境影响报告书》禁止类准入清单	本项目不在其禁止类准入清单中，符合该报告书的要求。

②与《〈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》相符性分析

本项目与《〈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》的相符性分析详见表 1-4。

表1-4 本项目与《〈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》相符性分析

文件相关内容	相符性分析	是否相符
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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目	相符
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。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目	相符
禁止新建不符合行立准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	相符
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产能布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工和焦化项目	相符
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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目	相符
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、淘汰类和禁止类项目，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《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、淘汰类和禁止类项目	相符

本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的有关规定。

③与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相符性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相符性分析见下表。

表1-5 本项目与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目位于东台市梁垛镇梁北村五组，不属于长江流域河湖岸线、重要湖泊等范围内。本项目从事汽车零配件生产，对照《产业结构调整指导目录（2021年修订本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件要求。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	
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。	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	
5	禁止违法围填、占用长江流域河湖岸线，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设	

	除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能规划》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。							
6	禁止未经许可在长江干支线及湖泊新设、改设或扩大排污口。							
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。							
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。							
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。							
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。							
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。							
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。							
本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相符。 ④与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析 本项目位于东台市梁垛镇梁北村五组，与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中江苏省省域生态环境管控要求相符性具体情况见表 1-6。 表 1-6 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析表 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 </td><td> 1、对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。 2、本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3、本项目不属于化工项目，不在沿长江干支流两侧 1 公里范围内，在工业园区范围内。 4、本项目不属于钢铁企 </td></tr> </table>			管控类别	重点管控要求	本项目情况	空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	1、对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。 2、本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3、本项目不属于化工项目，不在沿长江干支流两侧 1 公里范围内，在工业园区范围内。 4、本项目不属于钢铁企
管控类别	重点管控要求	本项目情况						
空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	1、对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。 2、本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3、本项目不属于化工项目，不在沿长江干支流两侧 1 公里范围内，在工业园区范围内。 4、本项目不属于钢铁企						

	4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	业。 5、本项目不在生态红线范围内，企业用地为工业用地，不占用基本农田。
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	1、本项目的建设不会导致周边环境恶化，开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、本项目废气排放总量向盐城市东台生态环境局申请总量，在东台区域内平衡，固废零排放。
环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	1、本项目不在东台市饮用水水源保护区范围内。项目建设不会对东台市饮用水水源产生影响。 2、本项目不属于化工行业。 3、项目投产后按要求建立环境保护监测制度、档案台账，并设专人管理，资料至少保存五年，项目投产后建立污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度。 4、建设单位强化环境风险防控能力建设，积极配合实施区域突发环境风险预警联防联控。
资源利用效率	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2. 土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，	1、本项目不属于高耗水行业，企业运行过程中加强水资源节约利用管理。 2、本项目利用现有的土地，用地性质为工业用地，不占用耕地。 3、本项目不在禁燃区，企业生产使用的能源主要是水、电，不使用高污染燃料。

应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。

表 1-7 本项目与江苏省重点区域淮河流域生态环境分区管控要求相符性分析

序号	项目	要求	相符性分析
1	空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	1、本项目不属于化学制浆造纸企业以及制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业； 2、本项目距离通榆河 1660m，不在通榆河一级保护区、二级保护区内； 3、本项目为汽车零配件生产制造项目，不在通榆河一级保护区范围内，无废水排放，且不向通榆河排放。
2	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目无废水排放，无需申请总量。
3	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及使用剧毒化学品以及其他危险化学品，原辅料通过汽车运输，不采用河道航运。
4	资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水行业，且项目所在区域不属于缺水地区。

综上所述，本项目符合江苏省省域生态环境管控要求，与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。

⑤本项目与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（盐环发〔2020〕200号）相符性分析

表 1-8 本项目与盐城市“三线一单”分区管控方案相符性分析

序号	项目	要求	相符性分析
1	空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 （2）严格执行《盐城市“两减六治三提升”专项行动实施工作方案》（盐政办发〔2017〕34号）《盐城市水污染防治工作方案》（盐政发〔2016〕63号）《盐城市打赢蓝天保卫战实	1、对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

		施方案》（盐政发〔2019〕24号）《盐城市土壤污染防治工作方案》（盐政发〔2017〕56号）等文件要求。 （3）禁止引进列入《盐城市化工产业结构调整指导目录（2015年本）》（盐政办发〔2015〕7号）淘汰类的产业。 （4）根据《盐城市人民政府关于印发盐城市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（盐政发〔2019〕24号），优化化工产业布局，关闭响水生态化工园区，取消阜宁高新技术产业园区化工产业定位，依法依规逐步退出园区内化工生产企业。到2020年10月底前，城市主城区范围内钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃等重污染企业基本实施关停或搬迁。	2、本项目严格执行《盐城市“两减六治三提升”专项行动实施工作方案》（盐政办发〔2017〕34号）《盐城市水污染防治工作方案》（盐政发〔2016〕63号）《盐城市打赢蓝天保卫战实施方案》（盐政发〔2019〕24号）《盐城市土壤污染防治工作方案》（盐政发〔2017〕56号）等文件要求。 3、本项目主要从事汽车零配件生产，不属于化工项目。 4、本项目位于江苏省东台市梁垛镇梁北村五组，属于东台市磊达建材工业园，符合园区的产业定位和用地规划，本项目主要从事汽车零配件生产，不属于钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃等重污染企业。
2	污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）依据《盐城市生态环境保护“十三五”规划》（盐政办发〔2017〕8号），2020年盐城市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放量不得超过12.97万吨/年、1.61万吨/年、4.60万吨/年、0.42万吨/年、3.58万吨/年、3.67万吨/年、3.23万吨/年、9.73万吨/年。	本项目建成后废气污染物排放量向盐城市东台生态环境局申请总量，在东台市区域内平衡，固废零排放。坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。
3	环境风险防控	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 （2）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 （3）落实《盐城市突发环境事件应急预案》（盐政办发〔2014〕116号）的要求。 （4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	1、本项目不在生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。 2、本项目不在东台市饮用水水源保护区范围内。 3、本项目严格落实《盐城市突发环境事件应急预案》（盐政办发〔2014〕116号）的要求。 4、项目完善建立危险废物的分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；企业建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严禁危险废物非法转移、处置和倾倒行为。
4	资源利用效率要求	（1）依据《江苏省节水型社会建设规划纲要（2016-2020年）》（苏水资〔2017〕12号）、《省最严格水资源管理考核联席会议关于下达2020年和2030年全省实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》（苏水资联〔2016〕5	本项目不涉及稀缺资源，本项目用地为工业用地，不涉及占用基本农田。

		号)、《盐城市水资源管理委员会关于印发《盐城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动实施方案》的通知》(盐水管委〔2017〕3号)、《盐城市节水型社会建设规划(2017-2025)》等相关要求,2020年盐城市用水总量不得超过57.24亿立方米,单位地区生产总值用水量下降率达到28%,单位工业增加值用水量下降率达到23%,农田灌溉水有效利用系数达到0.63。 (2)依据《江苏省国土资源厅关于预下达土地利用总体规划调整完善主要指标的通知》(苏国土资发〔2016〕277号),2020年盐城市耕地保有量不得低于81.53933万公顷,基本农田保护面积不低于72.08653万公顷。		
表1-9 与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控方案》中东台市磊达建材工业园 管控要求相符性分析				
管控类别	重点管控要求		项目情况	相符性
空间布局约束	(1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2)优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入要求。 (3)合理规划居住区与园区,在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。		本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求,符合园区的产业定位和用地规划。园区在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	相符
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。		区域实施污染物总量控制,本项目满足总量控制要求。	相符
环境风险防控	(1)高度重视并切实加强园区环境安全管理工作,建立有针对性的风险防范体系,配备应急设施、设备与材料、应急环境监测等,东台市磊达建材工业园管理层成立环境风险应急控制指挥中心,区内各企业成立环境风险应急控制指挥部,存在事故风险的车间或分厂成立风险应急控制指挥小组,制定详细的园区及企业的环境风险防范措施和应急预案,定期组织实战演练,防止产生事故危害。 (2)园区以老梁垛河为界,老梁垛河以北范围园区的东边界设置100米宽度的绿化隔离带,老梁垛河以南范围园区的东边界设置200米宽度的绿化隔离带。园区外围有居住区的地段应设置不少于50米的防护绿地,园区外围无居住区的地段应设置20~50米的防护绿地,沿园区主要河		按照相关要求制定应急预案,与上级应急预案联动。园区按照要求以老梁垛河为界,老梁垛河以北范围园区的东边界设置100米宽度的绿化隔离带,老梁垛河以南范围园区的东边界设置200米宽度的绿化隔离带。园区外围有居住区的地段设置不少于50米的防护绿地,园区外围无居住区的地段设置20~50米的防护绿地,沿园区主要河道两侧各控	相符

	道两侧各控制 20~30 米的防护绿地，园区四至范围周边设置不小于 100 米的空间防护隔离带。	园区四至范围周边设置不小于 100 米的空间防护隔离带。	
资源开发效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平，本项目用水按照国家标准实行水资源管理考核要求。	相符

综上所述，本项目符合当地生态空间管控要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，不在东台市及当地的环境准入负面清单中。本项目符合“三线一单”的要求。

4、与地方及行业环保管理要求的相符性分析

(1) 本项目产品不属于环保部发布的《环境保护综合目录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。

(2) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气【2019】53 号）相符性

对照《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）要求（见表 1-10），本项目符合文件相关管理要求。

表 1-10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气【2019】53 号）相符性分析

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气【2019】53 号）相关要求	本项目相符性分析
强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，符合源头控制的要求。本项目从事汽车零配件生产，生产中使用了水性涂料，为低 VOCs 含量材料。

加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	本项目使用自动喷涂水性漆流水线，符合要求。
有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目水性漆等均密闭储存，调配使用均在专门的喷漆间内操作，产生的挥发性有机物均通过收集后，由光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。
推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效颗粒物处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	本项目喷漆废气经收集后由过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放，处理效率高，可达 90%。

(3) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）要求的相符性分析。

表 1-11 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）的相符性分析

《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求	本项目建设内容	相符性
所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目喷漆、晾干等产生挥发性有机物废气的工序均处于密闭空间或设备中进行；从源头控制 VOCs 的产生。	相符合
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%。	本项目生产过程产生的有机废气均经收集后由光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放，收集效率均可达 90%以上，处理效率可达到 90%以上。	相符合
对含尘、含气溶胶、高湿废气,在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。	本项目喷漆有机废气在采用光氧催化+活性炭吸附装置处理前，先使用过滤棉处理进行预处理。	相符合
根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料,其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。	本项目喷涂使用低 VOCs 水性漆，从源头尽量减少有机物的产生，过程中采用严格的废气处理措施处理有机废气，可减少有机废气对周边大气环境的影响。	相符合

表面涂装行业、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。	本项目喷漆晾干产生挥发性有机废气的工序均处于密闭空间或设备中进行，配备有机废气收集和处理系统，不进行露天和敞开式喷涂作业。	相符合
烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝二级活性炭吸附装置、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放”。	本项目生产过程产生的有机废气均经收集后由过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放，收集效率均可达 90%以上，处理效率可达到 90%以上。其中光氧催化+活性炭吸附装置处理前，先使用过滤棉处理进行预处理。	相符合

(4) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号) 总体要求的相符性分析

表 1-12 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》总体要求的相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相关要求	本项目相符性分析
第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为扩建项目，生产过程产生有机废气，依法进行环境影响评价，新增挥发性有机物排放总量指标通过排污权交易取得。项目经审批部门同意后开工建设。
第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目产生的挥发性有机物均通过收集后送相应处理设施处理后达标排放。
第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目产生的挥发性有机物均通过收集后送相应处理设施处理后达标排放，减少有机废气排放。其中喷漆、晾干等产生挥发性有机物废气的工序均处于密闭空间或设备中进行；水性漆等物料也均密闭储存、运输。

(5) 与《关于印发进一步加强大气污染防治工作方案的通知》(苏大气办〔2019〕5 号) 要求的相符性分析

表 1-13 与《关于印发进一步加强大气污染防治工作方案的通知》(苏大气办〔2019〕5 号) 要求的相符性分析

《关于印发进一步加强大气污染防治工作方案的通知》 (苏大气办〔2019〕5 号) 部分相关要求			本项目相符性分析
VOCs 物料存储	容器包装袋	容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	漆料容器在非取用状态下密闭储存，储存在车间室内。
	储库、料仓	围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。门窗及其他开口(孔)部位是否关闭(人员、车辆、设备、物料进出时，	本项目设置原料仓库区域，围护结构完整，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法

		以及依法设立的排气筒、通风口除外)。	设立的排气筒、通风口外，其他开口(孔)部位关闭。
VOCs物料转移和输送	液态VOCs物料	是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	漆料容器在非取用状态下密闭储存，密闭输送。喷漆、晾干等产生挥发性有机物废气的工序均处于密闭空间或设备中进行，生产场所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净化设施；
工艺过程VOCs无组织排放	VOCs物料投加和卸放	VOCs物料的卸(出、放)料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至VOCs废气收集处理系统。	本项目VOCs物料的卸(出、放)料过程均为密闭状态，产生的有机废气经收集后由光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放。
	VOCs无组织废气收集处理系统	是否与生产工艺设备同步运行；采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处是否大于等于0.3米/秒(有行业具体要求的按相应规定执行)；废气收集系统是否负压运行，处于正压状态的，是否有泄漏；废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	本项目废气处理装置与生产工艺设备同步运行，喷漆房运行时为负压状态。企业定期检查废气收集系统输送管道，保证其完好密封、无破损。
有组织VOCs排放	排气筒	VOCs排放浓度是否稳定达标；车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，VOCs治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外；是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	本项目产生的有机废气均经收集后由光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。处理效率高，可达90%以上；本项目喷涂使用低VOCs水性漆；本项目不需安装自动监测设施。
(6) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析 本项目 VOCs 物料存储漆料容器在非取用状态下密闭储存，储存在车间室内。漆料进行密闭输送。喷漆、晾干等产生挥发性有机物废气的工序均处于密闭空间或设备中进行，生产场所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净化设施。VOCs 物料的卸(出、放)料过程均为密闭状态，产生的有机废气经收集后由过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放，废气处理装置与生产工艺设备同步运行，喷漆房运行时为负压状态。企业并定期检查废气收集系统输送管道，保证其完好密封、无破损。项目产生的有机废气均经收集后由处理装置处理后达标排放。处理效率高，可达 90%以上，且喷涂使用低 VOCs 水性漆。本项目针对不同工艺、废气性质等对废气进行分类收集，收集废气的输送管道属于密闭状态。			

因此，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的要求。

(7) 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

表 1-14 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

实施意见相关要求	本项目相符性分析
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。	本项目主要从事汽车零配件生产，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”生态环境分区管控体系，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。	本项目位于东台市磊达建材工业园，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。
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 and 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。	本项目喷漆产生的废气均经收集后由过滤棉+光氧催化+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。

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。		本项目主要从汽车零配件生产，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。	
（8）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 1-15 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	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“环保脸谱”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。	本项目产生的有机废气均经收集后由光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。企业按照要求开展核查。	相符
2	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。	本项目健全制度规范管理，光氧催化+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。	相符
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“环保脸谱”）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“环保脸谱”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	企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）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

	展现现场检查。		
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光氧催化+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
(8) 本项目涂料与《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32T 3500-2019) 相符性分析 《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020) 规定了各类涂料产品中 VOCs 含量的限量值要求，其中水性涂料的机械设备其他产品面漆 VOCs 含量限量值为≤300g/L。对照该文件要求，根据本项目使用的水性漆工况下的 VOCs 检测报告，水性漆涂料有机物含量为 164g/L，低于文件中的 VOCs 含量限量值；同时对照其他有害物质含量的限量值要求，本项目使用的涂料均不含有规定的有害物质，因此本项目使用的涂料符合文件要求。 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 规定了各类涂料产品中 VOCs 含量的限量值要求，水性涂料车辆涂料中面漆 VOCs 含量限量值最低为≤300g/L；对照该技术要求，本项目使用的水性漆 VOCs 含量为 164g/L，符合技术文件中的 VOCs 含量限量值要求；本项目不使用溶剂型涂料；因此本项目使用的涂料符合技术文件要求。 《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32T 3500-2019) 规定了各类涂料产品中 VOCs 含量的限量值要求，其中车辆涂料中修补涂料面漆 VOCs 含量限量值为≤420g/L。对照该文件要求，本项目使用的水性漆涂料 VOCs 含量为 164g/L，低于文件中的涂料 VOCs 限量值；因此本项目使用的涂料符合技术文件要求。 (9) 与《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办〔2021〕2 号) 的相符性分析 根据《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办〔2021〕2 号)，提出以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，			

分阶段推进企业清洁原料替代工作，具体要求如下：印刷（不含纸张、纸板印刷）企业。其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

本项目生产的汽车零配件部分产品在涂装过程中使用水性漆，使用的水性漆工况下的 VOCs 含量为 164g/L，经过对照分析均满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32T 3500-2019）要求，因此本项目使用的涂料符合《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）要求。

根据《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号），提出以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进企业清洁原料替代工作，使用的清洗剂含量需要满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值要求。本项目清洗工序中使用清洗剂，清洗剂 MSDS 中成份为碱性助剂 15%、螯合剂 5%、表面活性剂 20%（脂肪醇烷氧基化合物）、缓蚀剂 5%、水 55%。根据检测报告，其挥发性有机物检测结果为 ND，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定水基清洗剂 $\leq 50\text{g/L}$ 的要求。综合以上分析，本项目使用水基型清洗剂，挥发性有机物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求，符合《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）要求。

综上，本项目的建设与管理的要求是相符的。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

东台市建东机械制造有限公司位于东台市梁垛镇梁北村五组，成立于 2005 年 11 月 29 日，主要从事铸件、机械配件加工生产，企业占地面积为 9330.16m²。企业于 2019 年 2 月申报了《东台市建东机械制造有限公司机械配件生产线技术改造项目环境影响报告表》，项目于 2019 年 3 月 25 日取得盐城市东台生态环境局审批(东环审[2019]044 号)。现有项目的产品方案为电梯零配件（主、副轮座）30 万件/年、汽车零配件 12 万件/年、高压电器零部件 3 万件/年，已取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91320981781286557L001W，现有项目于 2019 年 11 月 18 日通过竣工环境保护验收，目前现有项目由于厂房老化已于 2023 年 5 月份拆除重建，现有产品已暂停生产，需待厂房建设完成后投入生产。

近年随着汽车产业的快速发展，汽车的市场占有率进一步提升，通过市场调研，东台市建东机械制造有限公司拟投资 10000 万元人民币在东台市梁垛镇梁北村五组现有厂区内实施汽车零配件技术改造项目。项目利用企业自有土地，拆除现有厂房，新建厂房 2 幢、建筑面积约 18378.4 平方米，购置加工中心、三坐标测量仪、硬度试验机、自动焊接生产线、喷漆房等设备，外购钢材、铸铁等为原材料，项目建成后，年产汽车零配件 30 万件；全厂可年产电梯零配件（主、副轮座）30 万件、汽车零配件 42 万件、高压电器零部件 3 万件。本项目已取得东台市行政审批局备案（东行审投资备〔2023〕745 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）以及其它相关建设项目环境保护管理的规定，要求本项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）规定，本项目类别属于“三十三、汽车制造业 36、汽车零部件及配件制造 367 中其他类别范畴”，因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。江苏圣泰环境科技股份有限公司受东台市建东机械制造有限公司委托，承担该项目的环境影响评价工作。根据委托方提供的有关资料，在调研、实地踏勘的基础上，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。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境

建设
内容

影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请生态环境主管部门审批。

2、项目建设内容及规模

本项目的的主要建设内容组成如下表，本次企业对现有的 1#厂房进行拆除重建，并在 1#厂房西侧建设 2#厂房，本项目主要集中在 1#厂房内进行生产。

表 2-1 建设项目主要建设工程内容及规模一览表

项目 工程	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	1#厂房	建筑面积 4357m ²	建筑面积 13070.9m ²	+建筑面 积 8713.9m ²	拆除重建，规格 90.3*48.25m，高 17m，3 层，第一层和第二层用于本项目以及现有项目部分加工生产，三层为产品仓库。
	2#厂房	0	建筑面积 5307.5m ²	+建筑面 积 5307.5m ²	新建，规格 48.25*22m，高 25m，5 层，用于企业办公和现有项目的部分生产，一层原料仓库、二层检测、包装，三层、四层、五层为办公区。

本项目的的主要建设内容详见附图 3 建设项目厂区平面布置图。

3、公用及辅助工程

(1) 给排水

①给水

A、生产用水

a、项目水性漆配制过程中，以水作为稀释剂，需 1:0.20 的比例配水，企业使用水性漆 1.98t/a，则配水用水量约为 0.4t/a，调漆用水中 0.3t/a 来于喷枪清洗用水，其余 0.1t/a 由自来水补充，此部分水在使用过程中进入水性漆中，由镇区的自来水管道的提供。

b、项目喷漆喷枪每天工作完成后需定期清洗，本项目正常生产使用 1 把喷枪，根据企业生产现状，1 把喷枪清洗用水量约 0.001t/d，0.3t/a，清洗后的水作为调漆用水进入产品，不外排放，由镇区的自来水管道的提供。

c、本项目购置的切削液需兑水调配使用，比例为 1:5。本项目共使用 1t/a 的切削液，因此其稀释用水量为 5t/a，由镇区的自来水管道的提供。工作液加入后多次循环使用，达到一定的循环次数后作为危险废物处理，根据目前的切削液使用特性，切削液废液排放量可明显减少，废切削液产生量约 1t/a。

d、本项目产品精加工后需要进行清洗去掉表面的杂质和相关的油污，然后再进

行产品包装。根据企业的生产经验，平均每天清洗用水量为 4t，则总清洗用水量为 1200t/a。企业对产生的清洗废水经过厂区内污水处理设施处理后达标回用，不对外排放。新鲜自来水补充用量按照清洗用水量的 0.2 计，则清洗自来水用量为 240t/a，由镇区的自来水管网提供。

本项目车间地面、设备清洁方式均为人工清扫，不使用自来水对车间及设备进行冲洗，因此无车间、设备清洁用水。本项目原辅料及产品均室内存放，且企业使用的材料无大量粉尘产生，因此不考虑初期雨水收集。

本项目需新鲜水量 245.4t/a，企业全厂项目需新鲜水量 1500.4t/a，均来自镇区市政自来水管网。

②排水

本项目产品精加工后需要进行清洗去掉表面的杂质和相关的油污，然后再进行产品包装。根据企业的生产经验，平均每天清洗用水量为 4t，则总清洗用水量为 1200t/a，废水按照用水的 0.9 计，则清洗废水为 980t/a，产生的清洗废水经过厂区内污水处理设施处理后达标回用，不对外排放。

根据上述分析，本项目无废水排放。

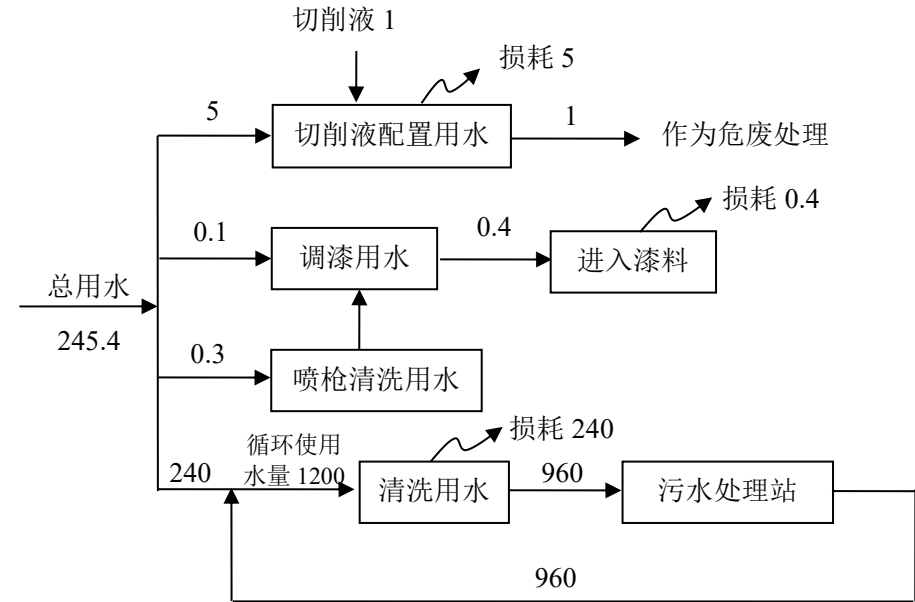


图 2-1 扩建项目给排水平衡图 (t/a)

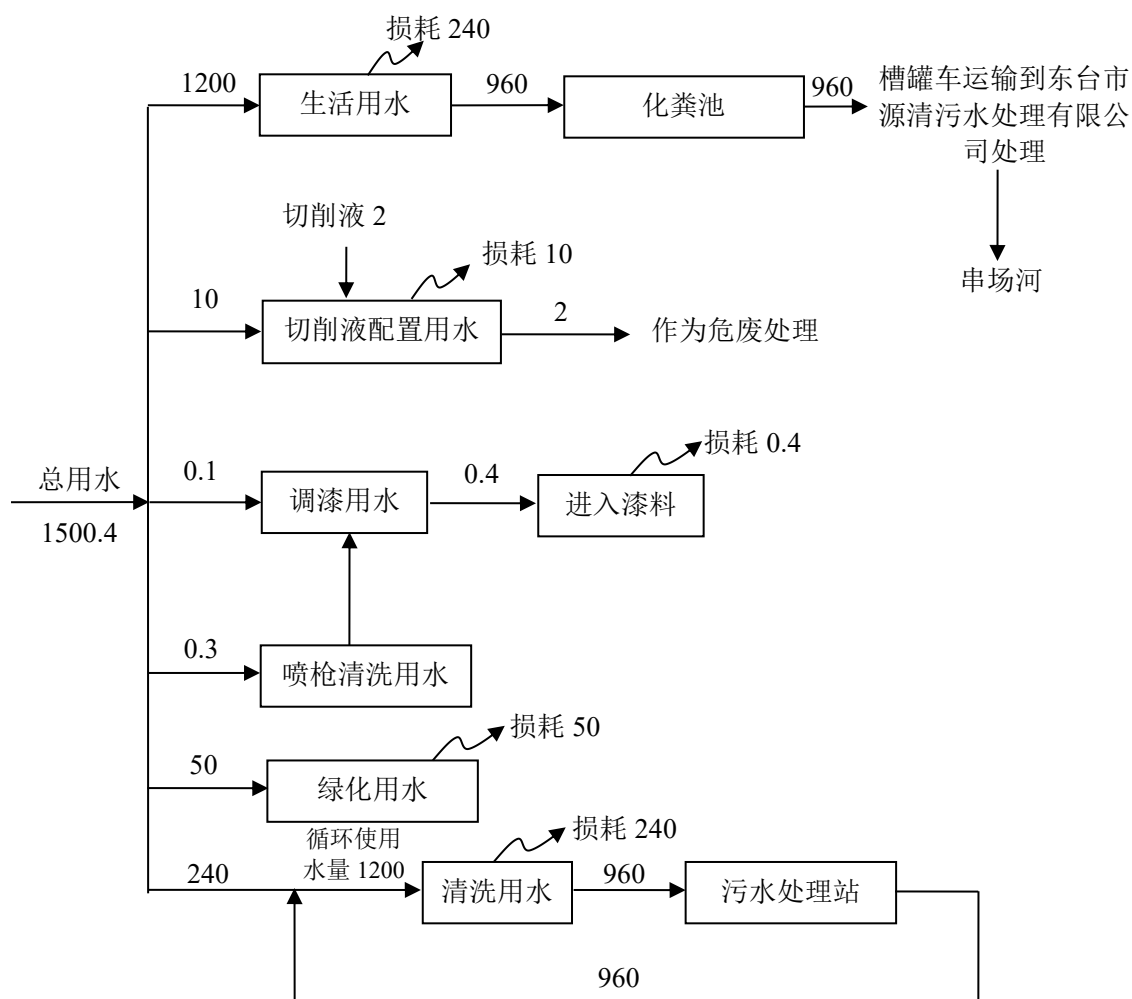


图 2-2 企业扩建后全厂给排水平衡图 (t/a)

(2) 供电

本工程电源引自园区电网，年耗量为 20 万 kWh，全厂耗电量为 60 万 kWh。

(3) 储运

本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅材料和产品存储，在 1#厂房和 2#厂房内设置专门仓库。本项目的原辅料和产品主要堆放在厂区 1#厂房一层和 2#厂房一层，2#厂房内三层为产品仓库。

(4) 绿化

厂区内绿化面积为 500m²，绿化率为 5.4%。本项目依托现有绿化，不新增绿化面积。

本项目的公用及辅助工程内容见下表 2-2。

表 2-2 建设项目公用及辅助工程内容

项目工程	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
辅助工程	办公区		建筑面积 1000m ²	建筑面积 3186m ²	+建筑面积 2186m ²	位于 2#厂房三层、四层、五层
储运工程	原料仓库		建筑面积 500m ²	建筑面积 1062m ²	+建筑面积 562m ²	位于 1#厂房一层和 2#厂房一层
	成品仓库		建筑面积 1000m ²	建筑面积 4357m ²	+建筑面积 3357m ²	位于 1#厂房三层
公用工程	给水		1255t/a	1500.4t/a	+245.4t/a	来自市政自来水管网
	排水		960t/a	960t/a	0	废水经化粪池处理达标后槽罐车运输到东台市源清污水处理有限公司处理
	供电		40 万 kWh/a	60 万 kWh/a	+20 万 kWh/a	园区供电管网提供
	绿化		500m ²	500m ²	0	绿化率为 5.4%
环保工程	废水治理		化粪池, 5t/d	化粪池, 5t/d	0	达标接管
			0	污水处理站, 4t/d	+污水处理站, 4t/d	达标回用
	废气处理	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高 1#排气筒, 3230m ³ /h, 1 套	集气罩+布袋除尘+20m 高 1#排气筒, 5000m ³ /h, 1 套	+5m 排气筒, 风量增加 1770 m ³ /h	达标排放
		粉尘	0	集气罩+布袋除尘装置+20m 高 2#排气筒 4000m ³ /h, 1 套	+集气罩+布袋除尘装置+20m 高 2#排气筒 4000m ³ /h, 1 套	
		非甲烷总烃、颗粒物	0	密闭收集+过滤棉+活性炭吸附装置+20m 高 3#排气筒, 21000m ³ /h, 1 套	+密闭收集+过滤棉+活性炭吸附装置+20m 高 3#排气筒, 21000m ³ /h, 1 套	
		—	车间通风设施	车间通风设施	0	
	噪声治理		隔声、消声、减振	隔声、消声、减振	+隔声、消声、减振	东、南、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 西侧满足 4 类标准要求

	固废堆场	分类收集：危险固废暂存间 20m ² ，一般固废暂存间 50m ²	分类收集：危险固废暂存间 20m ² ，一般固废暂存间 50m ²	0	本次对现有固废暂存间进行拆除后新建，生活垃圾交由环卫部门清运，一般固废外售，危险废物交由资质单位集中收集暂存
风险防范措施	事故应急池	0	150m ³	+150m ³	满足风险管控要求
	消防器材、应急物资	若干套	若干套	0	

4、产品方案

本次实施汽车零配件生产项目，项目建成后，年产汽车零配件 30 万件；全厂可年产电梯零配件（主、副轮座）30 万件、汽车零配件 42 万件、高压电器零部件 3 万件。具体的产品方案详见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	设计能力（件/年）			年运行时间
			扩建前	扩建后	变化量	
1	机械配件生产线技术改造项目、汽车零配件技术改造项目	电梯零配件（主、副轮座）	30 万	30 万	0	4800 小时
2		汽车零配件	12 万	42 万	+30 万	4800 小时
3		高压电器零部件（开关）	3 万	3 万	0	4800 小时

本项目产品样品图见表 2-4。

表 2-4 本项目产品实物图一览表

产品名称	代表产品样品图	备注
型钢类汽车零配件		由圆钢、型钢加工而成汽车零配件，无需进行喷涂加工
铸铁类汽车零配件		由铸铁加工而成汽车零配件，种类较多，其中柴油机配件部分位置需要进行喷涂加工



5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	型号	成分	年用量 t/a			最大暂存量	备注
				扩建前	扩建后	变化量		
1	圆钢	Φ30-Φ200	/	120	200	+80	10	外购，车运
2	钢板	10mm-90mm	/	60	60	0	5	外购，车运
3	铸钢件	/	/	480	480	0	20	外购，车运
4	铸铁件	HT250、QT500-7	/	480	1000	+520	20	外购，车运
5	型钢	25×25、35×35	/	180	280	+100	20	外购，车运
6	切削液	/	主要成分三乙醇胺 20-25%、杀菌剂 2-5%、二元酸 10-15%、高分子聚合润滑剂 2-5%、沉降剂 2-5%、铝缓蚀剂 2-5%、水余量	1	2	+1	0.2	外购，车运
7	润滑油	—	矿物基础油、少量助剂	2	3	+1	0.2	外购，车运
8	焊丝	JQ-MG70S-6	实芯焊丝	0	2	+2	0.2	外购，车运
9	钢丸	/	0.2~3.0mm	0	2	+2	0.5	外购，车运

10	水基清洗剂	/	碱性助剂 15%、螯合剂 5%、表面活性剂 20%(脂肪醇烷氧基化合物)、缓蚀剂 5%、水 55%	0	1	+1	0.2	外购,车运
11	水性钢结构漆	/	水性树脂 45~60%、填料 10%、颜料 10%、去离子水 20%、助剂 10%; 密度 1.06t/m ³ 。VOCs 含量 164g/L, 固份含量 64.53%。	0	1.98	+1.98	0.2	外购,车运
12	聚合氯化铝 (PAC)	/	70%	0	1.2	+1.2	0.2	外购,车运
13	聚丙烯酰胺 (PAM)	/	70%	0	1.2	+1.2	0.2	外购,车运

表 2-6 建设项目产品表面喷涂面积汇总表

序号	产品名称	加工量	喷涂种类	处理加工能力 (m ² /a)	年运行时间
1	柴油机配件汽车零配件	8 万件/年	喷漆	8000	1800 小时

注：根据企业生产经验，客户要求本项目产品汽车零配件中柴油机配件部分区域需要进行喷漆处理，以满足防锈要求。单件产品喷涂面积以 0.10m² 计。

表 2-7 项目喷涂参数表

涂层	喷涂面积 (m ² /a)	漆膜厚度 (mm)	漆膜密度 (t/m ³)	漆膜重量 (t/a)	上漆率 (%)	固含量 (%)	年用量 (t/a)
水性钢结构漆	8000	0.08	1.2	0.768	60	64.53	1.98

注：本项目喷漆喷涂方式为自动喷涂，自动喷涂设备采取全密闭、连续化、自动化、智能化程度高的喷涂工艺，喷涂的产品为小件物品，上漆率以 60% 计。

本项目主要原辅材料理化特性见表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料理化毒性性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
全合成切削液	主要成分三乙醇胺 20-25%、杀菌剂 2-5%、二元酸 10-15%、高分子聚合润滑剂 2-5%、沉降剂 2-5%、铝缓蚀剂 2-5%、水余量，属于全合成切削液，相对密度（水=1）：1.01（g/cm ³ ，15℃），用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却作用。	不燃	低毒
三乙醇胺	三乙醇胺具弱碱性，能够与无机酸或有机酸反应生成盐。沸点（℃,101.3kPa）:360，熔点（℃）:21.2，相对密度(g/ml,20/20℃):1.1258，蒸	可燃	低毒，在胺类中口服毒性最低，大鼠经口

	气压(kPa,20℃):0.0013, 无色至淡黄色透明粘稠液体, 微有氨味, 低温时成为无色至淡黄色立方晶系晶体。露置于空气中时颜色渐渐变深。易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇等, 微溶于苯、乙醚及四氯化碳等, 在非极性溶剂中几乎不溶解。		LD ₅₀ :9110mg/kg;小鼠经口 LC ₅₀ :8680mg/kg
润滑油	淡黄色粘稠液体, 闪点 120~340℃, 自燃点 300~350℃, 沸点-252.8℃, 相对密度(水=1) 934.8, 相对密度(空气=1) 0.85, 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	可燃	低毒

水性聚氨酯面漆平衡

本项目喷漆上漆率约为 60%, 漆雾约 10%沉降到喷漆区域形成漆渣, 30%以漆雾颗粒形成废气。废气收集后采用过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置进行处理, 过滤棉对颗粒物的去除效率为 90%, 光氧催化+活性炭吸附装置对有机废气处理效率为 90%, 调漆废气已考虑并核算整体纳入该喷漆房有机废气中, 收集系统对废气的收集效率按照 95%计。喷漆过程的物料平衡见下表和图。

表 2-9 本项目水性钢结构漆使用量平衡表

工段	种类	水性漆	稀释用水	合计
喷漆工序	使用量(t/a)	1.98	0.4	2.38
	其中 固份(t/a)	1.278	/	1.278
	水(t/a)	0.396	0.4	0.796
	非甲烷总烃	0.306	/	0.306

本项目喷漆工序物料平衡见图 2-3 及表 2-10。

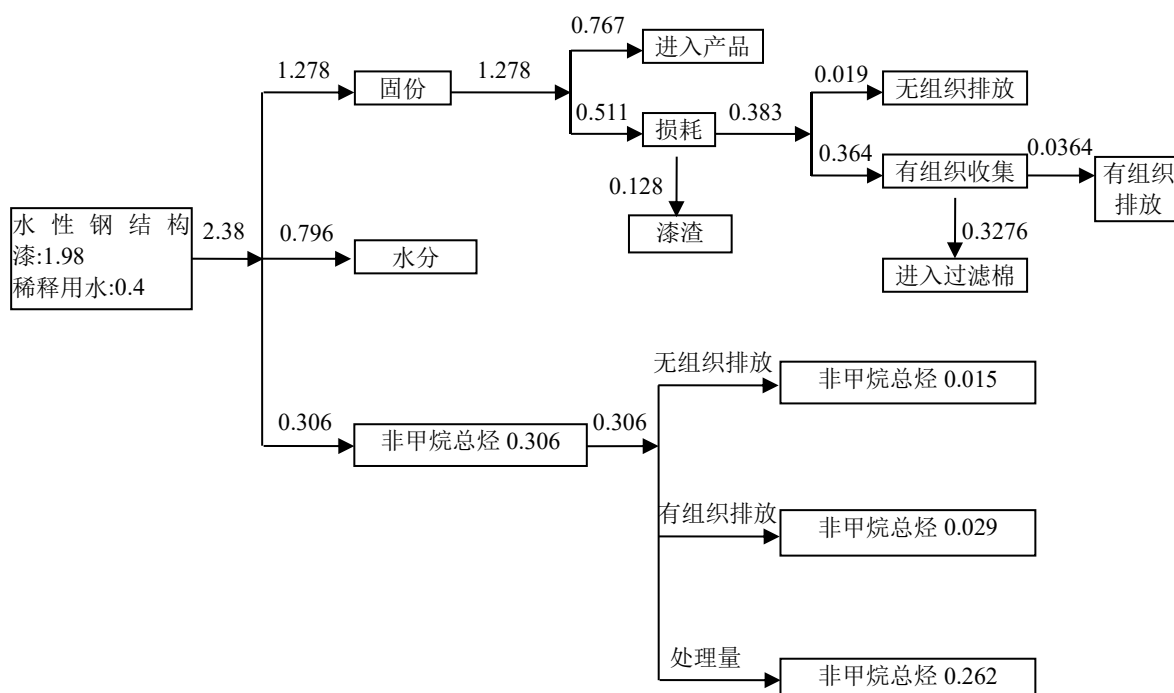


图 2-3 项目水性漆物料平衡图（单位：t/a）

表 2-10 本项目喷漆工序物料平衡表（t/a）

进方		出方		
名称	数量	类别	名称或编号	数量
水性漆	1.98	产品	进入产品	0.767
稀释用水	0.4	/	水分	0.796
		固废	漆渣	0.128
		废气	有组织排放量	
			颗粒物	0.0364
			非甲烷总烃	0.029
			无组织排放量	
			颗粒物	0.019
			非甲烷总烃	0.015
			处理量	
			颗粒物	0.3276
			非甲烷总烃	0.262
合计	2.38	/	/	2.38

6、主要生产设备

本项目主要设备清单见下表。

表 2-11 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号/功率	数量（台/套）			来源
			扩建前	扩建后	变化量	
1	数控车床	T2C-500 9K50S	25	40	+15	外购，国产
2	立式加工中心	810559、 MVG2669、 L1060、HVP800、 HVP850、HVP650	16	40	+24	外购，国产
3	平面磨床	2375	1	1	0	外购，国产
4	精密万能外圆磨床	383	1	1	0	外购，国产
5	精密卧轴矩台平面磨床	1135	1	1	0	外购，国产
6	普通卧轴矩台平面磨床	26075	1	1	0	外购，国产
7	卧式矩台平面磨床	10189	1	1	0	外购，国产
8	普通车床	-	6	40	34	外购，国产
9	钻铣床	-	3	3	0	外购，国产
10	万能钻铣床	-	4	4	0	外购，国产
11	台式钻床	-	13	13	0	外购，国产
12	锯床	-	2	2	0	外购，国产
13	螺杆压缩机	-	1	2	+1	外购，国产
14	检测设备	-	8	8	0	外购，国产
15	清洗机	-	0	1	+1	外购，国产
16	抛丸机	-	0	2	+2	外购，国产
17	喷漆房	-	0	1	+1	外购，国产
18	喷枪	-	0	2（一用	+2	外购，国产

				一备)		
19	自动焊接生产线	-	0	1	+1	外购, 国产
20	硬度试验机	-	0	1	+1	外购, 国产
21	三坐标测量仪	-	0	1	+1	外购, 国产

7、劳动定员及工作制度

职工人数：企业现有项目定员 50 人，本项目在现有定员内调动，不新增员工，厂区内不提供用餐和住宿；

作业制度：企业年运行 300 天，实行两班 16h 工作制，年运行 4800 小时；

8、项目周围环境及总平面布置合理性分析

本项目位于东台市梁垛镇梁北村五组，企业厂区北侧和东侧均为东威制冷压缩机有限公司车间，南侧为农田，西侧为老 204 国道，隔路为荣进精密铸造有限公司。

本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。根据项目构成和布置原则，结构项目内外制约条件，本项目总图布置如下：厂区入口设置在厂区西侧，紧邻老 204 国道。目前厂区主要为 2 座生产厂房，其中 1#厂房主要进行本项目以及现有项目产品部分加工生产，一层主要工序为卸料、粗加工、焊接、抛丸、喷漆、清洗加工，二层主要工序为精加工、检验、产品包装，三层为产品仓库。2#厂房主要用于企业办公和现有项目的部分生产，一层原料仓库、二层检测、包装，三层、四层、五层为办公区。生产车间内分区明确，高噪声设备布设在车间靠近厂房中心位置，远离厂界。

纵观总车间平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂房平面布置较合理。

本项目地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

一、施工期

企业现有生产厂房一座，建筑面积为 4357m²，由于厂房老化及安全问题，企业拟对厂房进行拆除后实施重建，并新增一栋生产厂房。新建 2 栋厂房，1#厂房和 2#厂房建筑面积为 18378.4m²，建设项目施工建设流程及产污环节见下图 2-4：

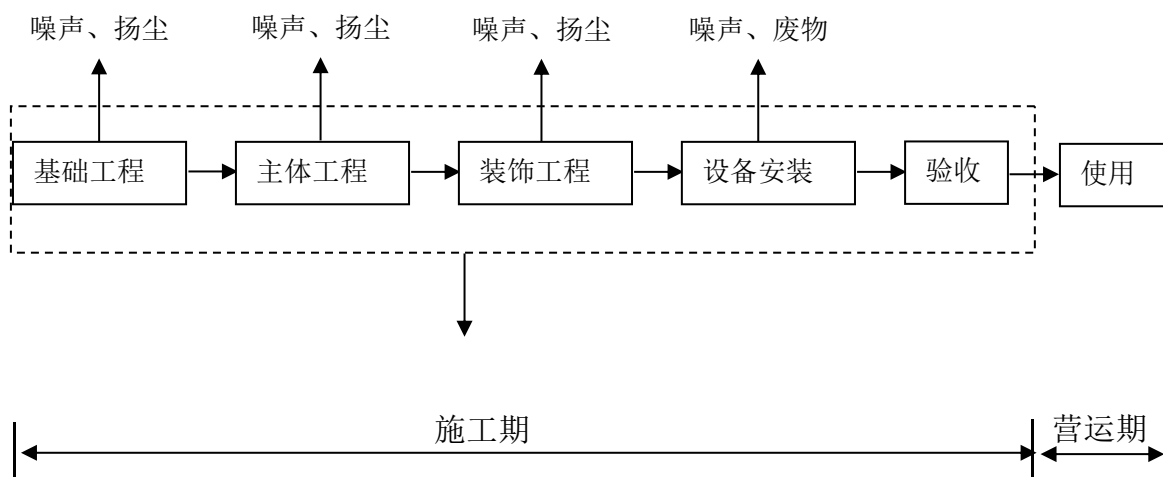


图 2-4 施工期工艺流程及产污环节图

2、主要污染工序及产排污节点分析

本项目施工期主要建设内容为场地平整、打地基和主体工程建设及附属管网敷设等。其对环境的影响主要表现在：

- (1) 散状物堆积扬尘对局部环境的影响；
- (2) “三材”运输产生的道路扬尘及交通噪声对环境空气和声环境的影响；
- (3) 施工队伍排放的少量生活污水、施工废水对地表水的影响；
- (4) 施工机具产生的机械噪声对区域环境的影响；
- (5) 建筑垃圾、施工人员的生活垃圾和一些废弃物对环境的影响；
- (6) 表土开挖会造成一定的水土流失。

3、施工期污染源强分析

废气：

(1) 建筑场地扬尘

施工期间，扬尘主要由以下因素产生：施工场地内地表的挖掘与重整、土方和建材的运输等；干燥有风的天气，运输车辆在施工场地内和裸露施工面表面行驶；运输车辆带到建设场地周围道路上的泥土被过往车辆反复扬起。

（2）施工机械尾气

施工机械产生的尾气主要是石油燃烧的产物，主要成分为 CO、非甲烷总烃、NO_x、SO₂ 等，该类气体属于无组织排放，产生量和施工机械的先进程度和数量有很大关系，本评价不做定量分析。

废水：

（1）施工废水

施工生产废水为砂石料加工系统污水，施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。施工污水的特点是 SS 含量高，且含有一定的油污，肆意排放会造成周边地表水体的污染，必须妥善处置。施工废水及雨水冲刷等水污染源与施工条件、施工方式及天气等诸多因素有关，该类废水经沉淀池沉淀处理后可回用于场地洒水降尘。

（2）机械动力、运输设备冲洗水

动力、运输设备冲洗废水约 2m³/d，主要污染物为石油类和 SS，其浓度分别约为 30mg/L、600mg/L，经简易沉淀处理后用于场地防尘洒水或回用于车辆清洗，不外排。

（3）生活污水

施工期的生活污水主要源自施工人员。本项目施工高峰期施工人员约 50 人，施工期产生的污水水质参照同类型项目指标，施工人员每天生活用水以 100L/人计，其污水排放系数取 0.8，则项目施工期日排放污水量 4m³/d。施工人员生活污水采取化粪池处理达标后通过槽罐车运输到东台市源清污水处理有限公司处理。施工期生活污水参照低浓度生活污水水质（即悬浮物 220mg/L，COD_{Cr} 300mg/L，TN 40mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 5mg/L）计算，得出施工期生活污水污染负荷，其结果列于表 2-12。

表 2-12 施工期水污染负荷

污染因子	SS	COD _{Cr}	TN	NH ₃ -N	TP
浓度（mg/L）	220	300	40	20	5
污染负荷（kg/d）	0.88	1.2	0.16	0.1	0.02

噪声：

（1）施工机械噪声

施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、打桩机、混凝土振捣器、运输车辆等设备，

噪声源强一般在 70~105dB(A)（距设备 10m 处）之间。

（2）运输车辆噪声

施工过程中各种运输车辆的运行，将会引起沿线交通噪声声级的增加，对沿路区域环境噪声有一定影响。施工过程中使用的大型货运卡车，其噪声级可达 100dB(A)，自卸卡车在装卸石料时的噪声级可达 110dB(A)。以上这些影响是间歇性的，将随施工结束而消失，其噪声源及声级程度见表 2-13、2-14。

表 2-13 各施工阶段常见施工机械噪声级

施工阶段	声源	声级/dB (A)
土石方阶段	挖掘机	78~96
	冲击机	95
	空压机	75~85
主体结构阶段	混凝土输送泵	90~100
	振捣棒	100~105
	电锯	100~105
	电焊机	90~95
	空压机	75~85
装修、安装阶段	电钻	80~90
	电锤	75~85
	多功能木工刨	70~80
	无齿锯	85

表 2-14 运输车辆声源情况

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级/dBA)
土石方	土方外运	大型载重车	90
结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必要的设备	轻型载重卡车	75

（3）对周围敏感目标的影响

本项目施工期对项目周围环境尤其是居民居住区影响较大，为降低施工噪声对周边人群的影响，本环评要求采取以下防治措施：

①从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如：选液压机械取代燃油机械。同时，在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间，严禁 22:00~6:00 期间施工，施工避开午休时间；工程必须夜间施工，必须向有关部门申报，经同意并取得《夜间施工许可证》后在工地进出口和临近居民的地方张贴公告，取得他们的谅解和支持。

③采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距离居民住宅等敏感点较远处，为保障居民有一个良好的生活环境，强噪声设备至敏感点距离至少在 100m 以外，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

④采用声屏障措施：在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障；在施工的结松阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

⑤施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑥最大限度地降低人为噪音:不要采取噪声较大的钢模板作业方式；在操作中尽量避免敲打砼导管；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；木工房使用前应完全封闭运输车辆进入现场应减速、并减少鸣笛等。

⑦合理设计施工总平面图:结合项目外环境关系，建议将相对固定的产噪区如木工、钢筋加工房等高噪声源分别布置在地块东南侧。

⑧建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑨建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

综上，项目施工期昼间对周边声环境影响范围较小，夜间较大。因此在随后的施工中，建设单位必须严格执行本环评提出的对施工期噪声的治理措施要求，降低噪声对周围环境的影响。

固体废弃物：

施工期的固体废弃物主要为施工人员产生的生活垃圾、建筑垃圾等。施工人员的生活垃圾主要成分有粪便、食物残渣等。本项目施工高峰期共有施工人员约 50 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则产生量为 0.025t/d，施工期 6 个月（按 180 天计算），则施工期的生活垃圾产生量为 4.5t，收集后由环卫部门统一处理。项目场地较平

整，挖填方基本平衡，无弃土方产生。

二、运营期工艺简述

本项目年产汽车零配件 30 万件，主要分为型钢类汽车零配件和铸铁类汽车零配件产品，两类产品生产工艺存在区别，具体的生产工艺见下图。

型钢类汽车零配件生产工艺流程

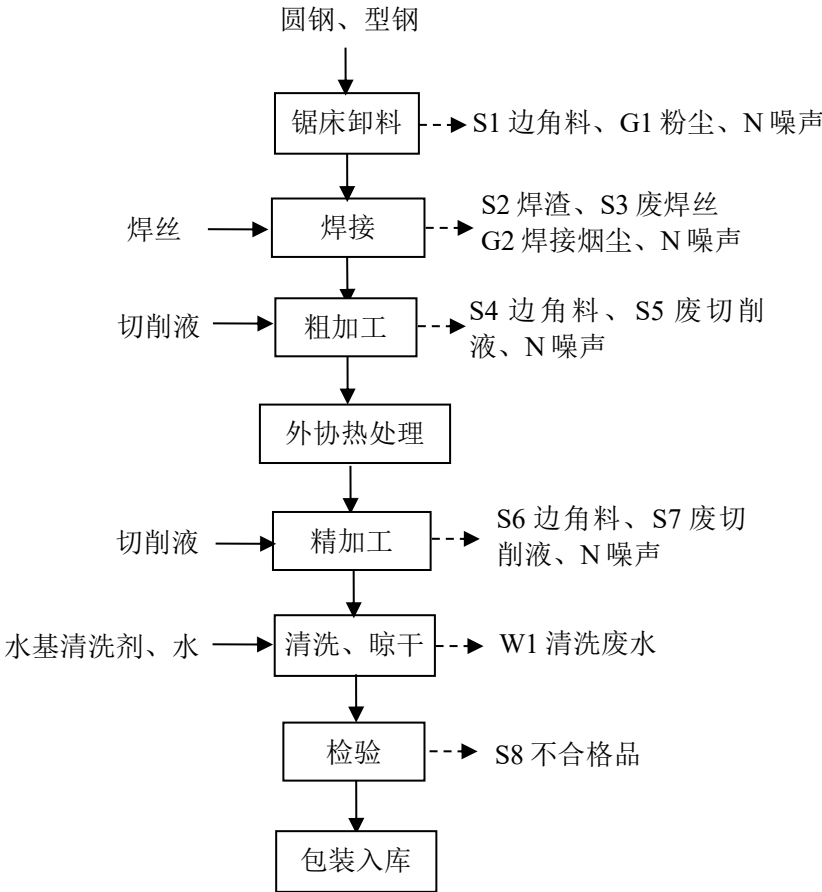


图 2-5 型钢类汽车零配件生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

（1）锯床卸料：外购圆钢、型钢原料按技术图纸要求通过锯床进行卸料加工，加工过程中会产生边角料 S1、粉尘 G1 和噪声 N。

（2）焊接：对部分的零件使用自动焊接线设备加工，焊接过程中会产生焊接烟尘 G2、焊渣 S2、废焊丝 S3 和噪声 N。

（3）粗加工：利用磨床、加工中心等设备对零配件进行粗加工，加工过程使用切削液进行冷却和润滑处理，生产过程会产生边角料 S4、废切削液 S5 和噪声 N。粗加工过程使用切削液进行冷却和润滑处理，企业购买的切削液为环保型全合成产品，

使用过程中需要加水稀释后使用，原液用量少，主要成分属于高沸点物质，基本不挥发。切削液经过 1:5 稀释使用，并且严格控制产品的切削液残留量，切削液中的三乙醇胺、二元酸、高分子聚合润滑剂等组分主要保留在废液中，因此机加工过程中不产生有机废气。

（4）外协热处理：对加工的零部件全部进行委外热处理，通过热处理可以改变零部件的硬度物理性能，该环节不在本厂区内进行，因此无相关的产排污。

（5）精加工：对零部件进行精细的加工以达到客户的外观和质量要求，精加工过程中使用切削液进行冷却和润滑处理，生产过程会产生边角料 S6、废切削液 S7 和噪声 N。

（6）清洗、晾干：利用清洗机对生产的零部件进行清洗，清洗过程中通过自来水与水基清洗剂配制的清洗溶液进行常温清洗，主要去掉产品表面的杂质和油污，产生的清洗废水 W1 经过污水处理站处理后回用，不对外排放。根据企业使用的水基清洗剂检测报告，其 VOCs 检测结果为未检出，清洗剂加水形成水溶液常温清洗，因此清洗过程中无需考虑有机废气的产生。清洗后然后进行晾干处理。

（7）检验：对生产的零配件进行质量检验，检验过程中会产生少量的不合格品 S8。

（8）包装入库：对合格的产品进行外包装后进入成品仓库待交付客户。

铸铁类汽车零配件生产工艺流程

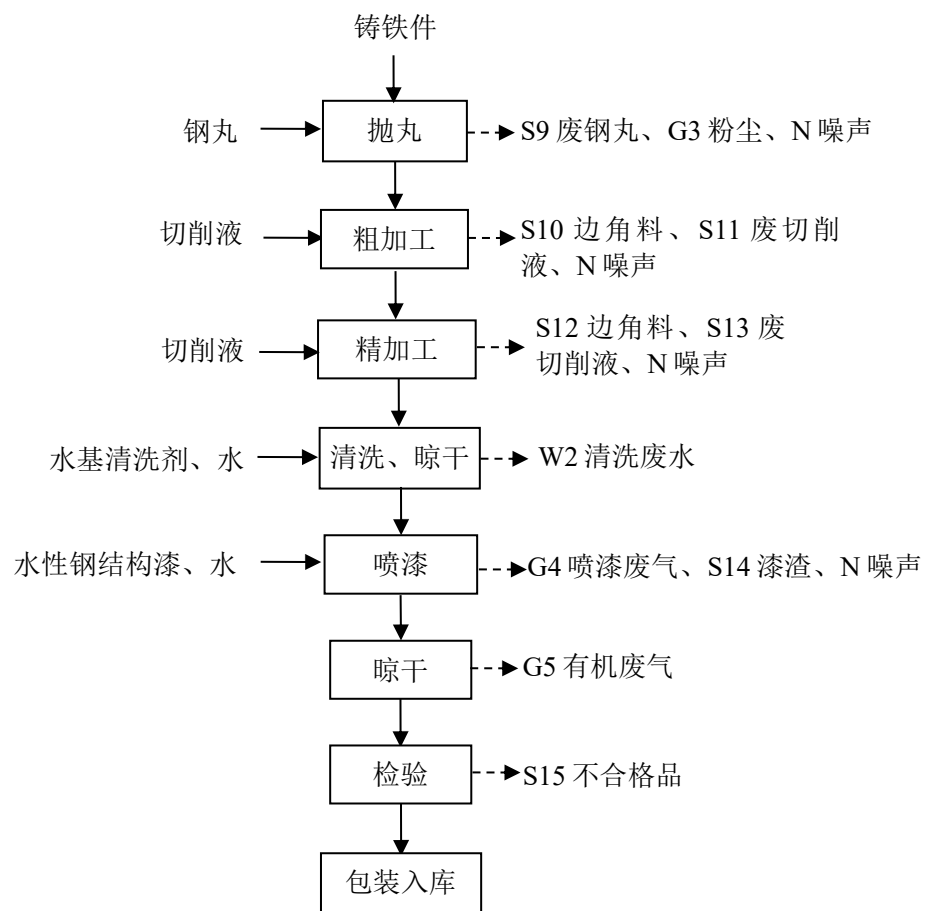


图 2-6 铸铁类汽车零配件生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

（1）抛丸：抛丸是用电动机带动叶轮体旋转，靠离心力的作用，将直径约在 0.2~3.0mm 的弹丸抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观，或者改变工件的拉应力为压应力，提高工件的使用寿命。抛丸一方面可以去掉铸铁表面的锈斑，同时通过提高工件表面的粗糙度，增加了工件后续喷涂的附着力。此工序会产生一定量的粉尘 G3、废钢丸 S9 和噪声 N。

（2）粗加工：利用磨床、加工中心等设备对零配件进行粗加工，加工过程使用切削液进行冷却和润滑处理，生产过程会产生边角料 S10、废切削液 S11 和噪声 N。

（3）精加工：对零部件进行精细的加工以达到客户的外观和质量要求，精加工过程中使用切削液进行冷却和润滑处理，生产过程会产生边角料 S12、废切削液 S13 和噪声 N。

（4）清洗、晾干：利用清洗机对生产的零部件进行清洗，清洗过程中通过自来水与水基清洗剂配制的清洗溶液进行常温清洗，主要去掉产品表面的杂质和油污，产

生的清洗废水 W2 经过污水处理站处理后回用，不对外排放。根据企业使用的水基清洗剂检测报告，其 VOCs 检测结果为未检出，因此清洗过程中无需考虑有机废气的产生。清洗后然后进行晾干处理。

（5）喷漆：①调漆：作业时在专用的密闭喷漆房内将水性漆和水按 1:0.25 比例调配混匀，调漆设备自动调配，此过程会产生调漆废气，污染物计算到喷涂环节；②喷漆：喷涂方式为平面喷涂，喷涂设备采取全密闭、连续化、自动化、智能化程度高的喷涂工艺，减少人工操作，工件进入喷涂线进行自动化喷涂处理，喷漆线内的喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。喷漆厚度约 80 μ m，上漆率 60%，喷涂只对柴油机配件部分位置进行喷涂加工，以满足防锈要求。此过程会产生喷漆废气 G4、漆渣 S14 和噪声 N；③喷枪清洗：定期采用少量自来水对喷枪及吸漆管进行清洗，清洗水作为产品稀释用水进入涂料。

（6）晾干：喷好漆的工件在晾干房内自然晾干，晾干过程会产生有机废气 G5。

（7）检验：对生产的零配件进行质量检验，检验过程中会产生少量的不合格品 S15。

（8）包装入库：对合格的产品进行外包装后进入成品仓库待交付客户。

1、现有项目基本概况

东台市建东机械制造有限公司位于东台市梁垛镇梁北村五组，成立于 2005 年 11 月 29 日，主要从事铸件、机械配件加工生产，企业占地面积为 9330.16m²。企业于 2019 年 2 月申报了《东台市建东机械制造有限公司机械配件生产线技术改造项目环境影响报告表》，项目于 2019 年 3 月 25 日取得盐城市东台生态环境局审批(东环审[2019]044 号)。现有项目的产品方案为电梯零配件（主、副轮座）30 万件/年、汽车零配件 12 万件/年、高压电器零部件 3 万件/年，已取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91320981781286557L001W，现有项目于 2019 年 11 月 18 日通过竣工环境保护验收。目前现有项目由于厂房老化已于 2023 年 5 月份拆除重建，现有产品已暂停生产，需待厂房建设完成后投入生产。现有项目环保手续执行情况如下。

表 2-15 现有项目环保手续执行情况表

编号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时间 (h/a)	环评批复	环保验收	排污许可
1	机械配件生产线技术改造项目	机械配件	电梯零配件（主、副轮座）30 万件/年、汽车零配件 12 万件/年、高压电器零部件 3 万件/年	4800	东环审[2019]044 号	2019 年 11 月 18 日通过竣工环境保护验收	已取得固定污染源排污登记回执

2、现有项目产品生产工艺

企业现有项目的产品方案为电梯零配件（主、副轮座）30 万件/年、汽车零配件 12 万件/年、高压电器零部件 3 万件/年，具体工艺流程简述如下：

①电梯零配件（主、副轮座）生产工艺及产污环节

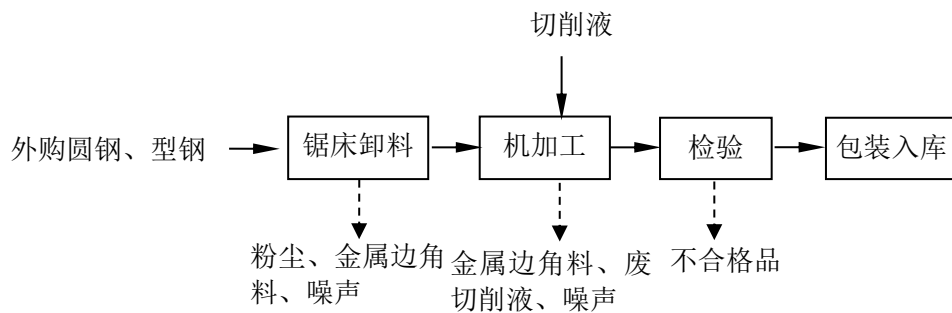


图 2-7 电梯零配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）锯床卸料：外购圆钢、型钢等原料按技术图纸要求通过锯床机械加工，该环节有粉尘、金属边角料及设备运行噪声产生。

（2）机加工：采用车床设备对部件进行粗略切削加工，采用铣床设备对部件进行精确的切削加工，保证最终产品尺寸精度，该过程中需采用切削液进行冷却润滑，定期更换。此过程产生金属边角料、废切削液，同时产生设备运行噪声。

（3）检验：对组装好的成品进行检验，此工序产生不合格品。

（4）包装入库：合格品包装入库暂存。

②汽车零部件（发动机的支架和排气管）生产工艺流程及产污环节

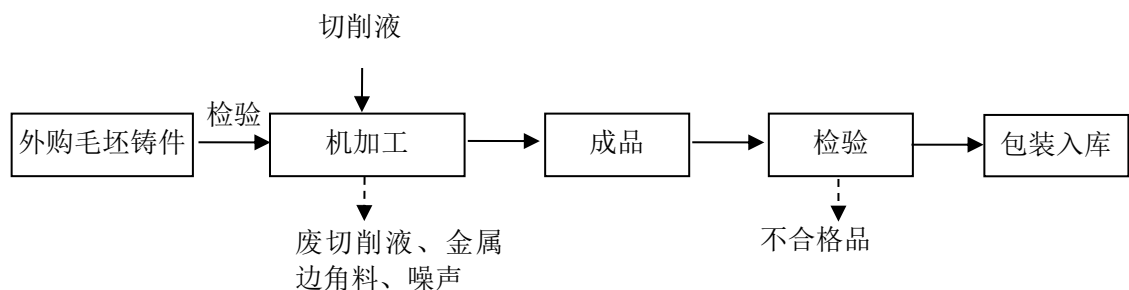


图 2-8 汽车发动机支架生产工艺流程及产污环节图

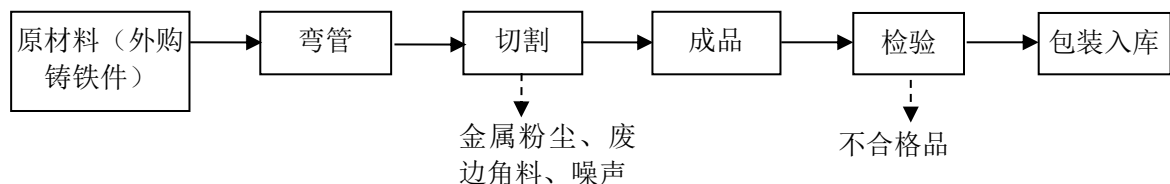


图 2-9 汽车排气管生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1、汽车发动机支架

本项目外购发动机支架铸件，通过钻床钻孔、铣床铣槽等机加工成汽车发动机支架。该过程中主要产生废切削液、废边角料和生产设备噪声。

2、汽车排气管

外购铸铁件：根据产品要求外购不同尺寸的铸铁件半成品；

弯管：根据产品要求，将半成品铸铁件弯折成不同角度；

切割：利用切割机将弯折后的排气管切割成需要的长度，切割过程中会产生粉尘、废边角料和设备噪声；

检验：对加工好的排气管进行检验，检验过程会产生不合格品；

包装入库：合格产品包装入库，暂存。

③高压电器零部件（开关）生产工艺流程及产污环节

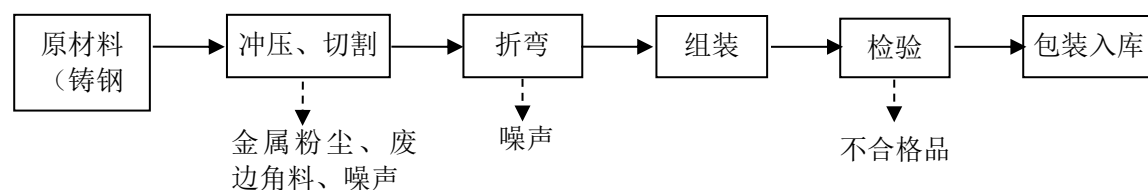


图 2-10 高压开关生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

将外购原材料（铸钢件）用设备进行切割，切割成所需长度的材料，用钻床或铣床等设备对五金零部件进行冲压处理，对五金零部件的平面、沟槽、分齿零件、螺旋形表面及各种曲面进行加工。该过程中主要产生粉尘、废边角料和生产设备噪声。后用折弯机进行折弯，最后组装成为成品，检验合格的进行包装入库，检验过程会产生不合格品。

3、现有项目环保措施建设情况

现有项目的环保措施建设情况见下表。

表 2-16 现有项目环保措施建设情况

类别	环保设施名称	设计规模	建设数量
废水	化粪池	5t/d	1 套
废气	集气罩+布袋除尘+15m 高 1#排气筒，3230m ³ /h	/	1 套
	车间通风设施	/	/

噪声	低噪声设备、隔声、减振等噪声防治措施	降噪量 $\geq 25\text{dB(A)}$	/
固废	一般固废暂存间	50m^2	1 间
	危险固废暂存间	20m^2	1 间
排污口设置	污水接管口	/	/
雨污分流管网建设	雨水管道、雨水排放口	/	1 套
风险防范	事故应急池	/	/
	消防器材、应急物资	若干套	若干套

4、现有项目污染物产生及排放情况

目前现有项目由于厂房老化已于2023年5月份拆除重建，现有产品已暂停生产，需待厂房建设完成后投入生产。企业现有项目自验收后未进行厂区污染物的例行监测，现有项目厂房已暂未投入生产无法进行补充例行监测，因此现有项目污染物达标排放情况主要依据企业的验收检测报告数据进行评价分析。根据企业现有项目的验收报告和例行检测报告，现有项目的污染物产生及排放情况见下表。

(1) 废水

现有项目无生产废水产生，验收期间生活污水经化粪池处理后用作农田灌溉，目前企业已采用槽罐车运输到东台市源清污水处理有限公司处理。根据企业现有项目验收于2019年9月2日~9月3日的废水监测结果，经过处理后的生活污水可以满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中水作标准，具体监测结果见下表。

表 2-17 现有项目废水监测结果表

监测时间			监测 点位	监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）				
				pH	化学需氧 量	生化需氧 量	粪大肠菌群 (个/L)	悬浮物
2019.0 9.02	第 1 次	化粪 池出 口	7.51	144	49.7	2.4×10 ³	55	
	第 2 次		7.59	129	47.4	3.5×10 ³	48	
	第 3 次		7.63	133	46.0	2.8×10 ³	52	
	第 4 次		7.55	122	52.2	3.5×10 ³	57	
范围或日均值			7.51-7.63	132	48.8	3.1×10 ³	53	
标准值			6.5-8.5	150	60	4×10 ³	80	
评价			达标	达标	达标	达标	达标	
2019.0 9.03	第 1 次	化粪 池出 口	7.68	128	43.4	2.2×10 ³	43	
	第 2 次		7.54	118	45.9	2.4×10 ³	51	
	第 3 次		7.57	149	46.4	2.8×10 ³	59	
	第 4 次		7.62	130	47.8	3.5×10 ³	46	
范围或日均值			7.54-7.68	131	45.9	2.7×10 ³	50	

标准值	6.5-8.5	150	60	4×10 ³	80
评价	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 废气

现有项目生产过程中主要产生粉尘废气，粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 高 1# 排气筒排放，未捕集的废气通过车间通风呈无组织形式排放。根据企业验收项目于 2019 年 9 月 28 日~9 月 29 日的废气监测结果，具体数据如下：

表 2-18 现有项目有组织废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果（单位：mg/m ³ ）				标准	评价
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
2019.09.28	布袋除尘设施进口 1	颗粒物排放浓度	mg/m ³	341	329	308	326	-	-
		颗粒物排放速率	kg/h	0.57	0.55	0.52	0.55	-	-
	布袋除尘设施进口 2	颗粒物排放浓度	mg/m ³	348	332	326	335	-	-
		颗粒物排放速率	kg/h	0.55	0.53	0.52	0.53	-	-
	布袋除尘设施出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.2	4.3	3.6	3.7	20	达标
		平均风量	m ³ /h	3217				-	-
2019.09.29	布袋除尘设施进口 1	颗粒物排放浓度	mg/m ³	344	325	340	336	-	-
		颗粒物排放速率	kg/h	0.58	0.55	0.57	0.57	-	-
	布袋除尘设施进口 2	颗粒物排放浓度	mg/m ³	342	314	302	319	-	-
		颗粒物排放速率	kg/h	0.55	0.50	0.48	0.51	-	-
	布袋除尘设施出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.0	3.9	4.1	3.7	20	达标
		平均风量	m ³ /h	3234				-	-
		颗粒物排放速率	kg/h	9.7×10 ⁻³	1.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.0	达标

注：根据废气处理措施进出口检测数据，布袋除尘处理设施粉尘处理效率约为 98.8%。

表 2-19 现有项目无组织废气监测结果表

采样地点	采样时间	检测项目 (单位：mg/m ³)	采样时间	检测项目 (单位：mg/m ³)
	2019.08.23	颗粒物	2019.08.24	颗粒物
G1	第一次	0.097	第一次	0.102

	第二次	0.085	第二次	0.103
	第三次	0.093	第三次	0.093
	第四次	0.103	第四次	0.098
G2	第一次	0.118	第一次	0.143
	第二次	0.137	第二次	0.118
	第三次	0.127	第三次	0.123
	第四次	0.115	第四次	0.108
G3	第一次	0.142	第一次	0.137
	第二次	0.130	第二次	0.158
	第三次	0.153	第三次	0.172
	第四次	0.127	第四次	0.163
G4	第一次	0.110	第一次	0.178
	第二次	0.142	第二次	0.193
	第三次	0.132	第三次	0.182
	第四次	0.153	第四次	0.188
监控点最高值		0.153	监控点最高值	0.193
标准值		0.5	标准值	0.5
评价		达标	评价	达标

根据上述监测结果，粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，排放达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中其他颗粒物标准。

（3）噪声

现有项目主要为设备运行时产生的机械噪声，声源源强在 75-90 分贝之间。项目采用选用减振、厂房屏蔽、距离衰减、围墙隔声的方法降低噪声，噪声在厂界处可实现达标排放。根据企业验收项目于 2019 年 9 月 28 日~9 月 29 日的噪声监测结果，具体数据如下。

表 2-20 噪声监测结果表

监测时间	测点编号	测点位置	等效声级 dB (A)				等效声级 dB (A)			
			昼间				夜间			
			测量值	背景值	标准值	评价	测量值	背景值	标准值	评价
2019.09.28	Z1	厂界外 1 米处	54.4	/	55	达标	44.4	/	45	达标
	Z2	厂界外 1 米处	53.6	/	55	达标	43.7	/	45	达标
	Z3	厂界外 1 米处	51.2	/	55	达标	43.5	/	45	达标
	Z4	厂界外 1 米处	58.6	56.5	55	达标	48.3	48.9	45	达标
2019.09.29	Z1	厂界外 1 米处	54.1	/	55	达标	44.6	/	45	达标
	Z2	厂界外 1 米处	53.7	/	55	达标	44.3	/	45	达标

	Z3	厂界外 1米处	50.6	/	55	达标	43.6	/	45	达标
	Z4	厂界外 1米处	58.4	58.1	55	达标	48.9	48.3	45	达标

注：由于 Z4 噪声测量值与背景值的差值 < 3dB，根据 HJ706-2014 6.2 的规定，当 Z4 噪声测量值与排放限值的差值 < 4dB，修正结果表述为“< 排放限值”。

(4) 固废

现有项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾及生产过程所产生的金属边角料、不合格品、金属废屑、废切削液等。金属边角料、金属废屑收集后外售综合利用；不合格品返修重做；废切削液收集后委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门清运。现有项目按环评要求建设了危废暂存间 20m²，一般固废暂存间 50m²，危废暂存库已张贴环保标识，地面已做防渗透措施。

表 2-21 现有项目固体废物处置情况汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	生活	固	废纸、包装物	—	—	—	99	25	环卫清运
2	废边角料	一般固废	机加工、锯床卸料	固	金属	—	—	—	80	26.4	出售
3	不合格品	一般固废	检验	固	金属	—	—	—	80	20	返回加工
4	金属废屑	一般固废	机加工、冲压、切割	固	金属	—	—	—	80	1.07	出售
5	废切削液	危险固废	切削设备	液	油水混合物	《国家危险废物名录》（2021 年）	T	HW09	900-006-09	1	委托资质单位处置

5、现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目以生产车间外 50m 形成的包络线，现有的卫生防护距离范围内不存在环境保护目标。

6、污染物总量核算

现有项目的总量排放情况见下表，项目污染物总量均符合批复要求。

表 2-22 现有项目废气污染物排放总量

污染物	年排放总量（t/a）	环评批复指标（t/a）	达标情况
-----	------------	-------------	------

	颗粒物	0.056	0.1188	达标
7、企业现有项目与环评批复相符性分析				
表 2-23 环评批复落实情况一览表				
序号	环评批复要求	落实情况		
1	在各项污染防治措施切实落实、污染物稳定达标排放、环境污染事故风险防范措施落实到位的前提下，从环保角度分析，东台市建东机械制造有限公司机械配件生产线技术改造项目在拟定地点(东台市梁垛镇梁北村五组，租用东台市东威制冷压缩机有限公司厂房)实施建设具有环境可行性。项目投资 500 万元(其中环保投资 45 万元),投产后年产电梯零配件(主、副轮座)30 万件、汽车零部件(发动机的支架和排气管)12 万件高压电器零部件(开关)3 万件。项目不得采用国家明令淘汰的落后、高能耗设备及工艺。	企业建设地点为东台市梁垛镇梁北村五组，租用东台市东威制冷压缩机有限公司厂房（后期企业购买了相关的厂房和空地，目前企业产权占地面积为 9330.16m ² ），投资 500 万元(其中环保投资 43 万元)。投产后年产电梯零配件(主、副轮座)30 万件、汽车零部件(发动机的支架和排气管)12 万件高压电器零部件(开关)3 万件。项目未采用国家明令淘汰的落后、高能耗设备及工艺。		
2	项目无生产废水产生；职工生活污水经隔油池、化粪池预处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中水作标准后,用于周围农户肥田,不外排。	企业生产过程中无生产废水产生，职工生活污水经预处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中水作标准后，用于周围农户肥田，不外排。		
3	项目①原料切割、冲压及机加工工序产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理达标后，通过 15 米高排气筒(1#)外排，粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物(其它)最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准及无组织排放监控浓度限值；②食堂油烟经油烟净化设施净化后外排，排放的油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中小型规模标准。 项目在运营过程中须强化管理，合理布局，对高声源设备采取建筑隔声、消声、减震等有效的综合隔声降噪措施，以减轻噪声对声环境质量的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准。	企业原料切割、冲压及机加工工序产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理达标后，通过 15 米高排气筒(1#)外排，粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物(其它)最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准及无组织排放监控浓度限值； 企业厂区内不设置食堂。 项目在运营过程中已强化管理，合理布局，对高声源设备采取建筑隔声、消声、减震和夜间关闭强噪声源等有效的综合隔声降噪措施，以减轻噪声对声环境质量的影响，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准。		
4	按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。项目产生的废切削液、废润滑油及废包装桶须委托有资质的危废处置单位安全处置，并依法办理危险废物转移处置审批手续，确保转运过程中的环境安全；废边角料不合格品及金属废屑收集后出售；生活垃圾由环卫部门清运处置。本项目固体废物在厂内的收集、贮存、转移应符合《一般	项目产生的废切削液委托有资质的危废处置单位安全处置，不产生废润滑油，包装桶交由厂家回收处理；不合格品返修重做；废边角料及金属废屑收集后出售；生活垃圾由环卫部门清运处置。本项目固体废物在厂内的收集、贮存、转移符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》		

	工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的规定要求,防止产生二次污染。	(GB18597-2023)及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的规定要求。
5	项目实施后, 污染物排放总量初步核定为: 大气污染物: 颗粒物≤0.1188 吨/年。	经现场检测污染物排放总量初步核定为: 大气污染物: 颗粒物 0.056 吨/年。
6	根据环评结论, 本项目须以生产车间外设置 50 米的卫生防护距离, 目前该卫生防护距离内无居民。梁垛镇人民政府应强化规划管理, 今后公司卫生防护距离内不得规划、新建各类环境敏感目标。	本项目以 1#厂房边界设置了 50m 的卫生防护距离, 卫生防护距离内无敏感目标。
7	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求, 规范化设置各类排污口和标志。落实《报告表》提出的环境管理及监测计划。	经现场核实, 企业按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求, 规范化设置各类排污口和标志。
8	加强建设期和营运期的环境管理, 落实《报告表》提出的环境风险防范措施及应急预案, 防止生产过程及污染治理设施环境风险事故的发生。	企业加强了建设期和营运期的环境管理。企业目前暂未做环境应急预案。
9	项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工同时运行。工程建成后,须按规定程序实施项目竣工环境保护验收。项目建设期间及运行后的现场监督由东台市环境监察局(大队)负责。 本项目报告表经审批后, 如项目性质、规模、地点采用的生产工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动, 须重新报批环境影响评价文件; 本项目报告表自审批之日起满 5 年项目方开工建设的, 须报我局重新审核。	企业按相关要求落实。

综合上述分析, 企业现有项目在实际建设过程中基本按照环评批复要求建设, 符合批复的要求。

8、现有项目存在的问题

现有项目按照环评及批复要求生产, 各污染物稳定达标排放, 也未发生过环保投诉及环境风险事故。企业现有项目存在的环保问题主要有:

①现有项目 1#排气筒高度为 15m, 本次企业对现有的厂房拆除后进行重建, 新建厂房高度为 17m, 高于现有排气筒高度。

②现有项目原环评对生活污水处理后采取农田灌溉肥田处理, 废水零排放。企业已对生活污水改变排放去向, 由于区域污水管网还未铺设到厂区, 企业的生活污水通过槽罐车运输到东台市源清污水处理有限公司处理, 尾水达标排放串场河, 未核算相关的废水污染物排放量。

③企业现有项目主要为 1#厂房，已于 2023 年 5 月份进行拆除，并对现有一般固废暂存间和危险废物暂存间进行了拆除，本项目建成后固废暂存间需要新建，厂区的公辅工程设施一并同步重新建设。现有项目拆除重建后需要对照相关政策履行环保手续，进行相应的自行监测。

9、“以新带老”措施

针对企业现有项目存在的环保问题，本次采取的以新带老措施如下：

①对现有的 1#排气筒从 15m 增加至 20m 高，排气筒高度符合要求。

②现有项目原环评对生活污水处理后采取农田灌溉肥田处理，废水零排放。企业已对生活污水改变排放去向，由于区域污水管网还未铺设到厂区，企业的生活污水通过槽罐车运输到东台市源清污水处理有限公司处理，尾水达标排放串场河，补充核算相关的废水污染物排放量。

表 2-24 现有项目生活污水污染物产生及排放情况汇总表

废水来源	污染物产生量			治理措施	污染物接管量		排放方式	去向
	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 t/a		
生活污水	废水量	/	960	化粪池	/	960	槽罐车运输	东台市源清污水处理有限公司
	COD	250	0.24		150	0.144		
	SS	200	0.192		52	0.0499		
	NH ₃ -N	20	0.0192		20	0.0192		
	TN	30	0.0288		30	0.0288		
	TP	3	0.00288		3	0.00288		

③企业现有项目主要为 1#厂房，已于 2023 年 5 月份进行拆除，并对现有一般固废暂存间和危险废物暂存间进行了拆除，本项目建成后固废暂存间需要新建，厂区的公辅工程设施一并同步重新建设。本项目建成后对企业的全厂公辅工程以及环保工程重新进行环保三同时竣工验收。现有项目拆除重建后进行相应的自行监测。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境 (1) 项目所在区域达标判断 根据《东台市 2022 年度环境质量公报》，市区空气质量指数优良天数（AQI≤100）304 天，优良率 83.3%，同比上升 0.3%；PM_{2.5} 浓度均值为 30ug/m³，同比下降 3ug/m³。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 年均值达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 172ug/m³，超标 0.08 倍。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)判定标准，项目所在区域属于不达标区。 区域大气达标方案：东台市要求全面把握治气攻坚新阶段的目标任务，对臭氧污染防治尤其是挥发性有机污染物的治理再动员再部署。根据年度目标任务，强化氮氧化物减排，加快实施钢铁行业全流程超低排放改造；推进水泥、焦化行业超低排放改造和煤电机组深度脱硝改造；全面推进生物质锅炉（电厂）综合治理；加快国三及以下排放标准柴油货车的淘汰进度。强化 VOCs 治理，全面排查低 VOCs 含量清洁原料替代情况、建立工作台账，努力实现“应替尽替”；推动低效治理设施升级改造并开展“回头看”，对企业活性炭使用情况要实行动态监管；加快实施原油成品油码头和油船油气回收设施升级改造工作。加大监督帮扶和激励引导力度，配齐配全大气执法装备，开展涉 VOCs 专项执法检查行动；积极出台政策，支持 VOCs 减排、企业提标改造等工作。在落实好上述相关要求的情况下，大气环境质量能够得到明显改善。 (2) 其他污染物环境质量现状 本项目所在区域环境空气质量现状中特征因子非甲烷总烃引用《东台市磊达建材工业园规划环评报告书》中智能制造产业园区 G4 梁垛镇政府现状监测数据，监测时间为 2023 年 8 月 18 日~8 月 24 日。东台市磊达建材工业园智能制造产业园区 G4 梁垛镇政府位于本项目的东南侧，距离本项目 1.9km；监测时间在近 3 年内，且在该时间段内项目所在区域没有大型排放相关大气污染物的企业建成，新增加的项目涉及排放污染物同类型的较小，对周边的环境影响较小，大气环境基本无明显变化，引用的数据能代表本项目周边的环境质量现状情况。具体监测结果见表 3-1。
----------	---

表 3-1 项目所在区域大气环境质量现状 单位: ug/m³

监测点	监测项目	取值时间	浓度范围	标准值	达标情况	超标率 (%)
东台市磊达建材工业园智能制造产业园区 G4 梁垛镇政府	非甲烷总烃	1h 平均	350~610	2000	达标	—

从大气环境监测结果及评价指数来看, 评价区域内空气环境质量监测因子非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准, 表明项目所在地环境质量良好。

2、地表水环境

(1) 饮用水源

2022 年, 东台市集中式饮用水源地泰东河南苑水厂取水口断面水质继续保持优良, 基本项目均达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中Ⅲ类标准, 补充项目和特定项目均低于标准表 2、表 3 中标准限值。

(2) 主要河流

2022 年, 对全市 11 条河流 18 个断面开展水环境例行监测, 达到或优于Ⅲ类标准的断面比例为 94.4%, 同比上升 5.5%。

通榆河化肥厂南、北海桥、草堰大桥、梁一大桥 4 个断面水质均达Ⅲ类标准, 其中北海桥断面为Ⅱ类水质。与上年相比, 北海桥断面水质状况好转。泰东河东台(泰)达Ⅲ类标准。与上年相比, 水质状况无明显变化。东台河富民桥达Ⅲ类标准。与上年相比, 水质状况无明显变化。串场河廉贻大桥、串场河南闸站、工农桥 3 个断面水质均达Ⅲ类标准, 其中廉贻大桥断面为Ⅱ类水质。与上年相比, 廉贻大桥断面水质状况好转。何垛河布厂东、台东大桥、北关桥 3 个断面水质均达Ⅲ类标准。与上年相比, 水质状况无明显变化。三仓河南沈灶大桥达Ⅲ类标准。与上年相比, 水质状况无明显变化。梁垛河海堤桥达Ⅲ类标准。与上年相比, 水质状况无明显变化。梓辛河东方红桥、蚌蜒河蚌蜒河大桥、安时河东安大桥 3 个断面水质均达Ⅲ类标准。与上年相比, 东安大桥断面水质状况好转。方塘河边防桥断面为Ⅳ类水质。与上年相比, 水质状况有所好转。

全市主要河流地表水水质状况良好, 无 V 类和劣 V 类水体, 主要污染物为氨氮和总磷。

3、声环境质量现状

本项目位于东台市梁垛镇梁北村五组，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，其中西侧厂界靠近老 204 国道，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类。周围环境保护目标属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，详见表 3-2。

表 3-2 《声环境质量标准》 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50
3	65	55
4	70	55

（1）监测布点

根据项目厂界和周边声环境敏感点情况，在厂界周围布设 4 个现状监测点，并在厂区北侧居民点梁北村五组设置 1 个现状监测点，监测点位见附图 5。

（2）监测项目

连续等效 A 声级。

（3）监测时间及频次

连续监测一天，昼夜各一次。

（4）监测结果与评价

环境噪声现状监测及评价结果见下表3-3。

表 3-3 噪声环境质量监测结果汇总

监测日期	监测位置	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间标准(dB(A))	夜间标准(dB(A))	达标性
2023.8.9	N1 东厂界外 1m 处	51	45	65	55	达标
	N2 南厂界外 1m 处	56	46	65	55	达标
	N3 西厂界外 1m 处	58	48	70	55	达标
	N4 北厂界外 1m 处	55	44	65	55	达标
	N5 北侧居民点梁北村五组	54	44	60	50	达标

从表 3-3 可见，本项目所在区域东、南、北侧厂界各测点声环境质量均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值的要求，西侧厂界噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准限值的要求，北侧居民点梁北村五组声环境质量均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值的要求，声环境质量较好。

4、生态环境

项目位于东台市梁垛镇梁北村五组，本项目在现有的厂区内扩建，不新增用地，项目用地性质为工业用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故根据《建设项目环

环境
保护
目标

境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目采用源头控制措施，根据项目生产特点，设置分区防渗等措施，重点防渗区的等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，一般防渗区的等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，设置防漏、防渗措施，确保废物不泄漏或者渗透进入地下水。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求。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，无相关的土壤和地下水污染途径，对厂区内土壤、地下水环境影响较小。

1、大气环境

本项目位于东台市梁垛镇梁北村五组，项目厂区外 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，周边 500 米范围内有几处居民区保护目标，本项目具体的大气环境保护目标详见下表。

表 3-4 项目周边主要大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
梁北村五组 1	252453.13	3631226.79	居住区	人群	二类区	N	100m
梁北村五组 2	252514.34	3630780.95	居住区	人群		S	185m
舍港村七组	252006.54	3630878.68	居住区	人群		SW	260m

注：本项目大气环境保护目标坐标采用 UTM 坐标标记位置，下文均采用此进行标记。

2、声环境

项目厂界外 200 米范围内，存在声环境保护目标梁北村五组 1、舍港村七组，本项目具体的声环境保护目标详见下表。

表 3-5 项目声环境主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准
声环境	梁北村五组 1	50 户/200 人	N	100m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	梁北村五组 2	45 户/180 人	S	185m	

3、地表水环境

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》中相关规定，本项目周边河流串场河、通榆河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，本项目具体的地表水环境保护目标详见下表。

表 3-6 项目地表水环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明
水体	串场河	W	165m	中型	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类标准
	通榆河	E	1660m	中型	

4、地下水环境

根据调查，本项目厂界外 500 米范围内不存在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。

5、生态环境

表 3-7 建设项目生态环境保护目标表

类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明
生态	通榆河（东台市）清水通道维护区	E	1360m	77.22km ²	水源水质保护

1、废气

本项目施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1标准，具体见表3-8。本项目卸料、焊接、抛丸等产生的颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1及表3中其他颗粒物标准；喷漆颗粒物及有机废气非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1标准，喷漆颗粒物及有机废气非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放标准；挥发性有机物厂区内无组织排放执行江苏省《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。具体排放标准详见表3-9和表3-10。

表 3-8 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值/（μg/m ³ ）
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a 任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5}时，TSP 实测值扣除 200μg/m³后再进行评价。

污染物排放控制标准

b 任一监控点(PM₁₀自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度值 (mg/m ³)	标准来源
卸料、焊接、抛丸颗粒物	20	20	1.0	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
喷漆颗粒物	10	20	0.6	肉眼不可见	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)、 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	40	20	1.8	4.0	

表 3-10 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 (单位 mg/m³)

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目无生活污水排放,生产废水经厂区污水处理站处理后达标回用,回用标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中限值要求,主要回用水水质要求见表 3-11。

表 3-11 建设项目中水回用执行标准

项目	工艺与产品用水	执行标准
pH (无量纲)	6.5~8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)
COD(mg/L)	60	
氨氮(mg/L)	10	
TP(mg/L)	1	
石油类(mg/L)	1	
LAS(mg/L)	0.5	
SS(mg/L)	—	

3、噪声

本项目营运期东、南、北侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,西侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 4 类标准, 具体标准值见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

类 别	昼 间 (dB(A))	夜 间 (dB(A))
3	65	55
4	70	55

4、固废

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求, 危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中规定。

项目运营后, 总量控制因子及建议指标如下所示:

表 3-13 全厂污染物排放总量表

种 类	污染物名称	现有项目	扩建项目			“以新带老” 削减量	扩建前后变化量	扩建后全厂排放量
		排放量	产生量	削减量	排放量			
废 水	废水量	0	980	980	0	-960	+960	960
	COD	0	0.784	0.784	0	-0.144	+0.144	0.144
	SS	0	0.49	0.49	0	-0.0499	+0.0499	0.0499
	氨氮	0	0.0196	0.0196	0	-0.0192	+0.0192	0.0192
	TN	0	0.0392	0.0392	0	-0.0288	+0.0288	0.0288
	TP	0	0.00294	0.00294	0	-0.00288	+0.00288	0.00288
	LAS	0	0.0098	0.0098	0	0	0	0
	石油类	0	0.0196	0.0196	0	0	0	0
有组织废气	非甲烷总烃	0	0.291	0.262	0.029	0	+0.029	0.029
	颗粒物	0.1188	2.796	2.638	0.158	0	+0.158	0.2768
无组织废气	非甲烷总烃	0	0.015	0	0.015	0	+0.015	0.015
	颗粒物	0.132	0.2294	0	0.2294	0	+0.2294	0.3614
固 废	一般固废	0	25.41	25.41	0	0	0	0
	危险固废	0	7.6533	7.6533	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

总量控制指标

(1) 废水: 本项目无生活污水产生和排放, 生产废水 980t/a 经污水处理站处理后回用于生产, 不对外排放。本项目无废水排放, 不涉及废水污染物总量。

(2) 废气: 项目产生的废气需申请总量颗粒物 0.158t/a、非甲烷总烃 0.029t/a。

本项目所需的大气污染物颗粒物总量 0.158t/a, 实行关闭源 1.5 倍替代削减量 0.237t/a, 拟从我市已关闭的船厂削减的颗粒物排放量中平衡; 大气污染物非甲烷总烃

总量 0.029t/a，需 2 倍替代削减量 0.058t/a，拟从东台润洋甜叶菊高科有限公司 VOCs 提标改造项目削减的非甲烷总烃排放量中平衡。

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

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	一、大气环境保护措施				
	(1) 施工期废气环境影响分析				
	①各类燃油动力机械在进行场地挖填、清理平整、运输等施工活动时排放的废气，主要有害成分有 CO、NO_x、HC 等。由于施工的燃油机械为间断作业，且使用数量不多，通过加强对设备的维护保养，减少排放量，对空气质量产生的影响较小。 ②在整个建设施工阶段土石方开挖、整地、钻孔、散装水泥和建筑材料运输及混凝土搅拌等作业过程中会产生扬尘，对周围环境有一定影响。据北京市环科院对几个建筑施工工地的扬尘情况进行了测定，测定时风速为 2.4m/s，结果详见表 4-1。				
	表 4-1 建筑施工工地扬尘污染情况（TSP 浓度） 单位：μg/m³				
	工程名称	工地内	工地上风向 (50m)	工地下风向	
				50m	100m
	桥办工地	759	328	502	367
	金属材料总公司工地	618	325	472	356
	广播电视部工地	596	311	434	376
	劲松小区 5#、11#、12#楼工地	509	303	11# 538	12# 465
	平均值	—	316.7	486.5	390
	根据以上数据可知： (1) 建筑施工扬尘严重，当风速为 2.4m/s 时，工地内 TSP 浓度是上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 1.4~2.5 倍，平均 1.98 倍。 (2) 建筑施工扬尘影响范围为其下风向 150m 之间，被影响地区的 TSP 浓度平均值为 491μg/m³，为上风向对照点的 1.5 倍，相当于环境空气质量标准的 1.6 倍。 在施工期对运输的道路及施工工地不定期洒水，并加强施工管理，采用滞尘防护网，运输车辆建议采用密封罐车，运输道路应注意清扫，适当定时冲洗，预计扬尘可减少 70%左右。施工场地扬尘可以满足《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 中 500μg/m³ 标准，且本项目施工期较短，总体对周边				

	的居民点影响是较小的。 (2) 防治措施 根据城市房地产开发工程施工特点，施工场地的二次扬尘是主要的大气污染源。为尽可能减少施工期有害气体和粉尘在工程区及周围环境中的扩散，本环评要求施工时施工方应严格按照国家环保总局、建设部《关于有效控制城市扬尘污染的通知》和建设部的有关施工规范，采取有效的抑尘措施，尽量将施工扬尘对周边环境的影响降到最低，主要措施如下： ①加强管理，工程建设单位应制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序； ②实行封闭施工 建筑工地必须实行围挡封闭施工，围墙高度不低于 1.8m。建筑工地脚手架外侧必须用密闭式安全网全封闭，封闭高度要高出作业面 1.5m 以上并定期保洁。同时施工过程中使用水泥、石灰、沙石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料时，应采取密闭存储；设置围挡或堆砌围墙；采用防尘布苫盖等一系列措施减少扬尘； ③采用湿式作业 对施工主要产尘工作面进行洒水降尘，安排专人对施工场地进出路口 100m 范围内的道路进行洒水降尘。视天气情况而定，一般每天洒水 2~3 次；若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网； ④实行硬地坪施工 建筑工地的场内道路，采用桩基础的工地要进行硬化处理，实行硬地坪施工。工地出入口必须设置车辆冲洗、排水设施，安排专人对施工场进出路口 100 范围内的道路进行清扫。 ⑤加强施工现场运输车辆管理 加强密闭运渣车辆管理，防止施工工地进出车辆的带泥和冒装撒漏，严禁运
--	--

输车辆沿路撒漏和污染道路，确保密闭运输效果。驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装卸车厢完好，装卸货物堆码整齐，不得污染道路；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥土上路，严禁超载，必须有遮盖和防护措施，防止建筑材料、垃圾和尘土飞洒落和流溢。

⑥规定制度、定期监控，制定控制扬尘污染方案，对施工工地和道路的扬尘污染进行监控，定期公布监控结果。

二、水环境保护措施

（1）施工废水环境影响分析

施工期间产生的混凝土养护废水，拟设简易沉淀池，经沉淀处理后全部回用，不会对周边环境造成影响；动力、运输设备的冲洗设固定场地，冲洗废水主要污染物为 SS 和石油类，经隔油-沉淀池处理后回用于场地防尘及冲洗用水，不外排，对环境的影响小。施工人员按 50 人计，施工期产生的污水水质参照同类型项目指标，施工人员每天生活用水以 100L/人计，其污水排放系数取 0.8，则项目施工期日排放污水量 4m³/d。施工人员生活污水采取化粪池处理达标后通过槽罐车运输到东台市源清污水处理有限公司处理，对地表水环境影响小。

（2）防治措施

①施工场地四周设排水沟，设置固定的车辆冲洗场所，施工燃油机械维护和冲洗的含油污水经隔油、沉淀，用于场地防尘及冲洗用水，不外排。同时加强施工机械管理，防止油的跑、冒、漏、滴。

②工程完工后尽快完善厂区绿化和固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减小水土流失对地表水的影响。

③实行一水多用、循环利用、节约用水的原则、对施工废水应分类收集，按其不同的性质，做相应的处理后循环利用或排放。

三、噪声环境保护措施

（1）声环境影响分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，将不可避免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等

都是噪声的产生源。施工期高噪声设备的噪声值见表 4-2。

表 4-2 各种施工机械设备的噪声源强单位：dB(A)

序号	主要噪声源	测点距施工机械设备的噪声源强(m)	等效连续 A 声级 dB(A)
1	挖掘机	10	82
2	推土机	10	76
3	搅拌机	10	84
4	夯土机	10	83
5	起重机	10	82
6	卡车	10	85
7	电锯	10	84

本项目施工噪声源可近似作为点声源处理，属于低频噪声，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中：L₂—声点源在预测点产生的声压级；

L₁—声电源在参考点产生的声压级；

r₂—预测点距声源的距离；

r₁—参考点距声源的距离；

△L—各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收引起的衰减量)

在不考虑各种衰减影响情况下，利用模式可模拟计算得到各种施工机械在不同距离处的噪声影响值，具体结果详见表 4-3。

表 4-3 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值单位：dB(A)

噪声源 \ 距离 (m)	10	25	50	100	180	300	400	550
搅拌机、电锯、卡车、夯土机	85	77	71	65	60	55	53	50
起重机、挖掘机	84	76	70	64	59	54	52	49
推土机	76	68	62	56	51	46	44	41

对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，白天施工时，施工设备超标范围在 50m 以内；夜间施工影响范围为 300m，夜间禁止任何施工作业。相对营运期而言，项目施工期噪声污染影响具有局部性、流动性、短时性等特点，项目所在地为工业园区，敏感点较少，因此施工期噪声会对环境造成一定的影响，但影响不会很大，随着施工期结束施工噪声影响也将结束。

（2）防治措施

鉴于施工场地的开放性质及施工机械自身特点，不易进行噪声防治，只能从声源上控制和靠距离、绿化等自然衰减，尽量降低对周围环境的影响。施工期噪声控制主要措施有：

①从声源上控制，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。同时加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

②减少噪声干扰范围，充分利用地形、地物等自然条件，选择环境要求低的位置安放强噪声设施；移动噪声源如空压机、混凝土搅拌机等应尽可能屏蔽，在可能的条件下应尽量远离噪声敏感区，以减少噪声对周围地区的影响。同时施工场地应采用屏障围护，减弱噪声对外辐射，同时应在不同的施工阶段，按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

③施工车辆，特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和敏感时段。进出施工场地的车辆应严格执行施工计划，按城市交通管制规定和规定路线进出场地，并设专人负责指挥厂区内部运输交通运输和接入，在项目施工出入口前后应设置标示牌，施工场地车辆出入地点应尽量远离敏感点，经过敏感地段必须限速、禁鸣。

④加强对施工人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到文明施工。在保证施工质量前提下，加快施工进度，尽量缩短工期。

四、固体废物环境保护措施

在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。装修阶段，将产生装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾应收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

施工期固废废物的环境保护措施如下：

①施工上，要尽量取得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、

	防止水土流失的设计。剩余土石方、弃渣等集中运至政府指定的渣场进行处理； ②在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖面，并争取土料随挖、随运，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。 ③在施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。同时，要开边沟，边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业尽量集中和避开雨季。 ④施工人员生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处理。 ⑤是对建设中不需要用水泥覆盖的地面进行绿化，要强调边施工边绿化的原则，实现绿化与总体工程同时规划设计、同时施工、同时达标验收使用。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、运营期废气环境影响和保护措施 1、废气产生及排放情况 本项目运营期废气产生及排放情况见表 4-4、4-5。
----------------------------------	--

表 4-4 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		核算方法	污染物排放				执行标准		工作 时间 h/a
				核算方法	产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%		排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
卸料、焊接	锯床、焊接自动线	1#排气筒	颗粒物	产污系数法	5000	56.4	0.282	1.352	布袋除尘装置	95	排污系数法	5000	2.82	0.0141	0.0676	20	1.0	4800
		无组织	颗粒物		—	—	0.031	0.1504	车间通风设施	0		—	—	0.031	0.1504	0.5	—	4800
		非正常排放	颗粒物		5000	56.4	0.282	1.352	布袋除尘装置	50		5000	28.2	0.141	0.141kg/a	20	1.0	0.5, 频次 2 次/a
抛丸	抛丸机	2#排气筒	粉尘	产污系数法	4000	56.25	0.225	1.08	布袋除尘装置	95	排污系数法	4000	2.8	0.0112	0.054	20	1.0	4800
		无组织	粉尘		—	—	0.0125	0.06	车间通风设施	0		—	—	0.0125	0.06	0.5	—	4800
		非正常排放	粉尘		4000	56.25	0.225	1.08	布袋除尘装置	50		4000	28.0	0.112	0.112kg/a	20	1.0	0.5, 频次 2 次/a
调漆、喷漆、晾干	喷漆房	3#排气筒	非甲烷总烃	物料衡算法	21000	7.7	0.162	0.291	过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置	90	排污系数法	21000	0.77	0.016	0.029	40	1.8	1800
			颗粒物			9.6	0.202	0.364		90			0.96	0.020	0.0364	10	0.6	
		无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	—	—	0.0083	0.015	车间通风设施	0	排污系数法	—	—	0.0083	0.015	4.0	—	1800
			颗粒物			—	0.011	0.019		0			—	0.011	0.019	0.5	—	
		非正	非甲	物料	21000	7.7	0.162	0.291	过滤棉+	50	排污	21000	3.8	0.081	0.081kg/a	40	1.8	0.5,

		常排 放	烷总 烃	衡算 法					光氧催化 +活性炭 吸附装置		系数 法				g/a			频次 2次 /a
			颗粒 物			9.6	0.202	0.364		50			4.8	0.101	0.101k g/a	10	0.6	

表 4-5 本项目大气污染物无组织排放汇总表								
编号	污染源位置	污染工序	污染物名称	污染物排放量（t/a）	排放速率(kg/h)	面源长度（m）	面源宽度(m)	面源高度（m）
1	1#厂房	卸料、焊接、抛丸调漆、喷漆、晾干	颗粒物	0.2294	0.0478	90.3	48.25	5
			非甲烷总烃	0.015	0.025			

由于本项目卸料、焊接废气依托现有项目的 1#排气筒进行排放，本次关注废气合并后 1#排气筒排放的污染物是否满足排放标准。根据企业验收监测，企业现有排气筒污染物有组织实际排放情况见下表。

表 4-6 现有项目有组织废气实际排放情况一览表										
污染源	废气产生量（m³/h）	污染物	治理措施	污染物排放				排放标准		年排放时间/h
				核算方法	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	
1#排气筒	3230	颗粒物	布袋除尘装置	实测	3.7	0.012	/	20	1.0	4200

注：现有项目废气根据两天的监测结果平均得到，仅用于分析废气标准达标排放，因此不单独核算排气筒排放总量，运行时间根据验收报告得到。

本项目建成后全厂废气达标排放情况见下表，本项目生产废气与企业现有废气合并排放后均能达标排放。

表 4-7 合并后废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放						执行标准		工作 时间 h/a
				核算 方法	产生量 (m³/h)	产生浓 度 (mg/m³)	产生速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工 艺	效 率 /%	核算 方法	排放量 (m³/h)	排放浓 度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	浓度 mg/m ₃	速率 kg/h		
卸料、 焊接	锯床、 焊接自动线	1#排气筒	颗粒物	产污系数法	5000	—	—	—	布袋除尘装置	95	排污系数法	5000	5.22	0.0261	0.1253	20	1.0	4800	

表 4-8 本项目建成后全厂有组织废气排放情况一览表																			
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

污染源	废气产生量 (m³/h)	污染物	治理措施	污染物排放				排放标准		年排放时间/h
				核算方法	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
1#排气筒	5000	颗粒物	布袋除尘装置	/	5.22	0.0261	0.1253	20	1.0	4800
2#排气筒	4000	粉尘	布袋除尘装置	/	2.8	0.0112	0.054	20	1.0	4800
3#排气筒	21000	非甲烷总烃	过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置	/	0.77	0.016	0.029	40	1.8	1800
		颗粒物		/	0.96	0.020	0.0364	10	0.6	

表 4-9 本项目建成后全厂大气污染物无组织排放汇总表

编号	污染源位置	污染工序	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度(m)	面源高度 (m)
1	1#厂房	卸料、焊接、抛丸 调漆、喷漆、晾干	颗粒物	0.3614	0.0753	90.3	48.25	5
			非甲烷总烃	0.015	0.025			

本项目建成后主要废气有卸料粉尘 G1、焊接烟尘 G2、抛丸粉尘 G3、喷漆废气 G4、晾干有机废气 G5。卸料粉尘、焊接烟尘经现有的布袋除尘处理后通过 20m 高 1# 排气筒排放，抛丸粉尘经新建的布袋除尘处理后通过 20m 高 2# 排气筒排放，喷漆废气密闭收集后通过新建的过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 20m 高 3# 排气筒排放，未捕集的废气通过车间通风呈无组织形式排放。

(1) 卸料粉尘 G1、焊接烟尘 G2

本项目型钢类汽车零配件产品在卸料环节会产生粉尘，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 下料工段锯床切割方式下颗粒物产生系数为 5.30kg/t 原料”，本项目型钢类汽车零配件产品使用的圆钢、型钢量为 180t/a，因此粉尘产生量为 1.484t/a。

自动焊接线焊接过程会产生焊接烟尘，焊丝为实芯类焊丝，用量为 2t/a。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 焊接实芯焊丝烟尘产生量为 9.19 千克/吨-原料”，则焊接烟尘产生量为 0.0184t/a。

卸料和焊接过程颗粒物产生总量为 1.5024t/a，废气经过集气罩收集后进入现有的布袋除尘处理，布袋除尘配套的风机风量为 5000m³/h，颗粒物收集效率为 90%，对颗粒物处理效率以 95%计，工段运行 4800h，颗粒物有组织收集量为 1.352t/a，未收集颗粒物为 0.1504t/a。经过处理后颗粒物排放量为 0.0676t/a，排放浓度为 2.82mg/m³，颗粒物通过 20m 高 1# 排气筒排放。

(2) 抛丸粉尘 G3

本项目外购的铸件采用抛丸加工去掉表面的锈斑，抛丸过程会产生粉尘。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 预处理抛丸、打磨颗粒物产生系数为 2.19kg/t 原料”，本项目铸件原料用量为 520t/a，因此粉尘产生量为 1.14t/a，本项目抛丸机运行时间 4800h/a，设计风量 4000m³/h，废气收集进入布袋除尘处理装置，抛丸设施两端设置软帘，仅保留进出口，负压收集，本次评价保守考虑按照 95% 收集，处理设施对粉尘的去除率达 95%。则本项目有组织粉尘产生量为 1.08t/a，产生速率为 0.225kg/h，产生浓度为 56.25mg/m³，经处理后粉尘的排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.0112kg/h，排放浓度为 2.8mg/m³，处理后废气经 20m 高 2# 排气筒排放。未收集的颗粒物 0.06t/a 在 1# 厂房生产车间内无组织排放。

(3) 喷漆废气 G4、晾干有机废气 G5

本项目柴油机配件部分位置需要进行喷漆加工，喷涂在专用喷漆房内进行。企业使用水性钢结构漆 1.98t/a，喷涂的调漆、喷漆、喷漆烘干会产生有机废气，本评价以非甲烷总烃表征。根据项目水性漆物料平衡，喷涂过程中有机废气产生量为 0.306t/a，喷漆房设计风量为 21000m³/h。废气收集后采用过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 20m 高 3#排气筒排放，喷漆房负压收集，生产线对废气的收集效率按照 95%计，过滤棉对颗粒物的去除效率为 90%，废气处理装置对有机废气处理效率为 90%。喷漆线日工作时间为 6h，年工作时间为 1800h，本项目非甲烷总烃有组织收集量为 0.291t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.029t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.015t/a。

本项目喷漆过程中会产生颗粒物，喷漆上漆率约为60%，颗粒物约10%沉降到喷漆区域形成漆渣，30%以颗粒物形成废气，则漆渣产生量为0.128t/a，颗粒物产生量为 0.383t/a，喷漆房风量为21000m³/h，捕集效率为95%，未捕集的废气以无组织形式排放，颗粒物去除效率为90%。则喷漆房的颗粒物有组织收集量为0.364t/a，喷漆房日工作时间为6h，年工作时间为1800h，收集的颗粒物经过滤棉处理后由20m高3#排气筒排放，颗粒物有组织排放量为0.0364t/a，未收集的颗粒物0.019t/a在1#厂房内无组织排放。

非正常工况：指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况下的排放。本项目主要考虑废气治理措施发生故障导致废气处理效率下降，处理措施效率下降后为 50%，一年发生频次按照 2 次计，每次非正常工况下废气排放时间为 0.5h。

2、废气污染治理设施可行性分析

（1）有组织废气排放及环境影响分析

①卸料粉尘、焊接烟尘

本项目卸料和焊接过程颗粒物产生总量为 1.5024t/a，废气经过集气罩收集后进入现有的布袋除尘处理，布袋除尘配套的风机风量为 5000m³/h，颗粒物收集效率为 90%，对颗粒物处理效率以 95%计，工段运行 4800h，颗粒物有组织收集量为 1.352t/a，经过处理后颗粒物排放量为 0.0676t/a，排放浓度为 2.82mg/m³，颗粒物通过 20m 高 1#排气筒排放。粉尘排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物排放标准，对周边环境影响较小。

②抛丸粉尘

本项目外购的铸件采用抛丸加工去掉表面的锈斑，抛丸过程会产生粉尘。粉尘产生量为 1.14t/a，废气收集进入布袋除尘器处理装置，本项目有组织粉尘产生量为 1.08t/a，产生速率为 0.225kg/h，产生浓度为 56.25mg/m³，经处理后粉尘的排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.0112kg/h，排放浓度为 2.8mg/m³，处理后废气经 20m 高 2#排气筒排放。粉尘排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物排放标准，对周边环境影响较小。

③喷漆废气、晾干有机废气

本项目柴油机配件部分位置需要进行喷漆加工，喷涂在专用喷漆房内进行。喷涂过程中废气收集后采用过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 20m 高 3#排气筒排放，本项目非甲烷总烃有组织收集量为 0.291t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.029t/a，排放浓度为 0.77mg/m³，排放速率为 0.016kg/h。喷漆房的颗粒物有组织收集量为 0.364t/a，收集的颗粒物经过滤棉处理后由 20m 高 3#排气筒排放，颗粒物有组织排放量为 0.0364t/a，排放浓度为 0.96mg/m³，排放速率为 0.020kg/h。颗粒物及有机废气非甲烷总烃排放浓度满足江苏省《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。

（2）废气污染防治措施分析

本项目主要从事汽车零配件生产，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中同类型废气产污工序推荐的废气污染治理措施，本项目生产的废气所采用的污染治理设置及技术可行性判断情况见下表。

表 4-10 废气污染物及污染治理设施一览表

废气产污环节	主要污染物项目	排放形式	污染防治措施		排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否技术可行	
卸料、焊接	颗粒物	有组织	布袋除尘装置	技术可行	一般排放口
抛丸	颗粒物	有组织	布袋除尘装置	技术可行	一般排放口
喷漆	非甲烷总烃、颗粒物	有组织	过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置	技术可行	一般排放口

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中同类型废气产污工序推荐的废气污染治理措施，本项目废气所采取的处理措施属于可行的技术。本项目各类废气污染防治设施的基本情况如下：

①烟粉尘污染防治措施综述

本项目生产过程中产生的颗粒物废气包含卸料粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘，粉尘适合使用布袋除尘去除小颗粒粉尘。布袋除尘器装置介绍如下：

工作原理见下图：

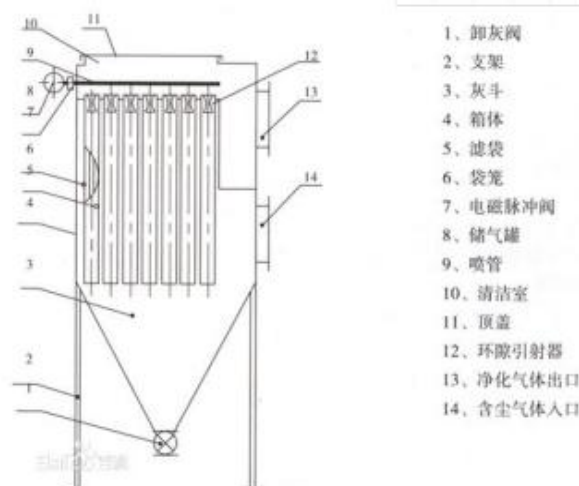


图 4-1 布袋除尘器工作原理图

布袋除尘器采用负压式设计，烟尘气流通过风机产生的负压气流进入集气管道，后经管道进入袋式除尘器。袋式除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、卸灰系统和控制系统等几部分组成，并采用下进气分室结构。除尘器利用有机纤维或无机纤维织物做成的滤袋作过滤层。含尘烟气由进风口经中箱体下部进入灰斗，部分较大的尘粒由于惯性碰撞、自然沉降等作用直接落入灰斗，其他尘粒随气流上升进入各个袋室。经滤袋过滤后粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体从滤袋内部经过袋口、上箱体、出风口，由 20m 高排气筒排入大气。灰斗中的粉尘定时由输送系统卸出。该装置具有以下特点：

- a.除尘效率高，一般在 95%以上，对亚微米粒径的细尘有较高的去除效率。
- b.处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m^3 ，大的可达 1min 数万 m^3 。
- c.结构简单，维护操作方便。
- d.在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。
- e.对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

根据企业的现有验收检测数据，布袋除尘器对生产过程中粉尘的处理效率可以达到 98.8%，废气处理后可以满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物排放标准。本项目采用布袋除尘器处理产生的粉尘废气，粉尘废气处理效率按照 95%计，废气处理措施能达到处理效率要求。

②有机废气污染防治措施综述

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、UV 光氧催化法、活性炭吸附法、水喷淋吸收法、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见表 4-11。

表 4-11 有机废气主要净化方法比较

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭的再生和补充需要花费的费用多；在处理喷漆室废气时要预先除漆雾	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理
催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O 而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NO _x 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
水喷淋吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高；适宜处理喷漆室和挥发室排出废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有	适用于高、低浓度有机废气
冷凝法	降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单，回收物质纯度高。	净化效率低，不能达到标准要求	适用于组分单一的高浓度有机废气
UV 光氧催化法	在高压紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO ₂ 、H ₂ O 等，从而达到有效的治理。	无运动噪音，无需专人管理、日常维护，只需要作定期检查维护、节能	单独使用效率不高	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理

由上表可知，几种方法各有优缺点，适用于不同的情况，针对本项目产生的有机废气特点，产生量较小，废气浓度低，且溶剂回收不具备利用价值。对照上述的几种废气处理方式，低温等离子体技术、光分解法一次性投资较高，不能完全彻底的把有害气体转化为无害气体，副产物较多；市面上的等离子发生装置质量和价格参差不齐。等离子体的产生，是需要上万至百万伏的电压激发的，如果等离子激发装置中间的绝缘体不够好的话，很容易击穿，存在安全隐患。吸收法有废吸收液产生，容易造成二次污染，需对产生的废水进行二次处理，对废气污染物的种类有限制。冷凝法净化效率低，不宜达到标准要求。吸附法需采用吸附介质，常见的有活性炭吸附剂，但由于使用单一的活性炭吸附材料吸附容量低，废气不能达标排放。催化燃烧法在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO_2 和 H_2O ，使废气净化，适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的废气净化。

依据上述分析结果，本项目生产过程中产生的有机废气，有机废气产生浓度低，烟气温度适中。由于光氧催化法、活性炭吸附法相对简单、有效，使其成为处理有机废气的较普遍技术。通过实际成功应用案例，结合本项目的喷漆有机废气产生情况，本项目拟采用“光氧催化+活性炭吸附装置”处理有机废气。

光氧催化处理装置简介：光氧催化处理装置是以纳米 TiO_2 及空气作为催化剂，以光为能量，光氧催化系统利用人工紫外线光波作为能源，配合活性最强、反应效率最高的纳米 TiO_2 作为催化剂，达到净化工业废气的目的。在光催化氧化反应中，在 253.7nm 波段的紫外线光能的照射下纳米 TiO_2 催化板吸收光能并同时产生电子跃进、空穴跃进，电子跃进和空穴跃进强力结合后产生电子空穴对，一般与表面吸附的 H_2O 、 O_2 反应生成氧化性很活波的氢氧自由基 ($\text{OH}^\cdot$) 和超氧离子自由基 ($\text{O}_2^\cdot$ 、 $\text{O}^\cdot$)。能够把空气中各种有害气体如苯类、酮类、酯类及其他 TVOC 类有机物直接氧化原成 H_2O 和 CO_2 等小分子物质，因为采用的氧化剂是空气当中的 H_2O 和 O_2 ，所以不会产生任何二次污染。通过处理后的有机废气去除效率至少在 50% 以上。

光氧催化装置里面的紫外灯管和二氧化钛催化剂为确保正常运转，一年需更换一次，更换后的废紫外灯管和废催化剂属于危废，定期更换收集后委托有资质单位收集。

活性炭吸附装置简介：活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 800～2000m²。真比重约 1.9～2.1，表观比重约 1.08～0.45，含炭量 10～98%，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。本项目活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成。有机废气先经过一定的前处理装置，以保证不影响活性炭的吸附效率和使用寿命，过滤后的尾气经风机引入活性炭吸附装置进行吸附处理。本项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证活性炭吸附装置对有效对有机废气的吸收，吸附效率能达到 80%，处理产生的废活性炭委托有资质单位进行收集处置。

本项目活性炭装置采用耐水蜂窝状活性炭，比表面积>850m²/g，密度ρ=550kg/m³，碘值 800~900mg/g，本项目光氧催化设备+活性炭吸附装置技术参数见表 4-12。

表 4-12 光氧催化设备+活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标	苏环办〔2022〕 218 号要求
活性炭吸附装置				
1	活性炭类型	—	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
2	粒度	目	12~40	/
3	密度	t/m³	0.55	/
4	比表面积	m²/g	900~1000	≥750m²/g
5	碘值	mg/g	800~900	≥650mg/g
6	总孔容积	cm³/g	0.63	/
7	正向抗压强度	MPa	>0.9MPa	≥0.9MPa
8	侧向抗压强度	MPa	>0.4MPa	≥0.4MPa
9	水分	%	≤5	/
10	单位面积重	g/m²	200~250	/
11	着火点	℃	>400	/
12	吸附阻力	Pa	700	/
13	结构形式	—	抽屉式	/
14	规格	m	1.5m×1m×1m	/
15	填充量	t/次	0.33	/
16	气体流速	m/s	0.97	<1.20m/s
17	停留时间	s	1.0	/
18	进口颗粒物浓度	mg/m³	0.96	<1.0mg/m³
19	进入温度	℃	20	<40℃
序号	项目	单位	技术指标	
光氧催化装置				
1	配套排风机风量	m³/h	21000	

2	设备参数（长*宽*高）	mm	1500mm*1500mm*1200mm
3	设备内部配置	/	30组UV光解发生器、2组控制箱、4组二氧化钛光触媒、不锈钢光触媒_上塑外壳
4	功率	kw	4.8
5	电压	V	220
6	风阻	Pa	<250

本项目废气治理设施活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为 1.5m×1m×1m，活性炭箱体内活性炭装填量为 0.33t，风量为 21000m³/h（5.83m³/s），过滤风速 0.97m/s，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，气体流速宜低于 1.2m/s”的要求。停留时间为 1.0s，符合设计要求。

⑥有机废气处理措施可行性分析

采用“光氧催化处理+活性炭吸附装置”组合方式处理本项目产生的有机废气，有机废气综合处理效率为 90%，其中光氧催化对进入的有机废气去除效率为 50%，活性炭对经过光氧催化处理后的剩余有机废气吸附效率为 80%，总的去除效率为光氧催化去除效率 50%+活性炭吸附去除效率 40%。废气处理效率能满足环境管理要求。

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）第二十一条规定“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。”根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的“6.1.3 吸附装置的净化效率不低于 90%”。本项目有机废气采用光氧催化处理+活性炭吸附装置组合方式有机废气综合处理效率为 90%，废气能满足达标排放的要求。

综上所述，废气处理可行。本项目产生的有机废气经光氧催化处理+活性炭吸附装置组合方式处理后可以保证达标排放，符合相关环境标准，因此本项目的有机废气处理设施可行，且符合《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）的相关要求。

“光氧催化处理+活性炭吸附装置”工程实例：

参照《江苏宣宇厅科技有限公司粮油输送机械设备加工项目环境影响报告表及其验收报告》，该项目涂料原辅料为塑粉，塑粉在固化过程产生的有机废气通过集气罩收集后经过光氧催化+活性炭吸附装置处理。企业于 2020 年进行环保验收，根据验收监测报告（江苏迈斯特环境检测有限公司，编号 MST20200422003），具体验收监测数据如下表 4-13 所示。

表 4-13 光氧催化处理+活性炭吸附装置处理有机废气验收监测数据

监测点位	监测日期	监测次数	废气标干流量 (Nm ³ /h)	非甲烷总烃产生浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃产生速率 (kg/h)
固化废气进口	2020 年 4 月 29 日	第一次	2349	10.4	0.024
		第二次	2217	10.8	0.024
		第三次	2391	10.3	0.025
		平均值	2319	10.5	0.024
	2020 年 4 月 30 日	第一次	2445	10.2	0.023
		第二次	2622	10.9	0.027
		第三次	2578	9.74	0.023
		平均值	2548	10.28	0.024
监测点位	监测日期	监测次数	废气标干流量 (Nm ³ /h)	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)
固化废气排口	2020 年 4 月 29 日	第一次	2175	0.26	5.66E-04
		第二次	2078	0.26	5.40E-04
		第三次	2172	0.24	5.21E-04
		平均值	2142	0.25	5.42E-04
	2020 年 4 月 30 日	第一次	2215	0.27	5.98E-04
		第二次	2305	0.27	6.22E-04
		第三次	2122	0.20	4.24E-04
		平均值	2214	0.25	5.48E-04

根据上表验收监测数据显示，采取光氧催化处理+活性炭吸附装置处理有机废气的去除效率为 97.4%~98.16%，因此采用光氧催化处理+活性炭吸附装置组合方式处理本项目产生的有机废气，有机废气综合处理效率为 90%，本项目有机废气所采取的治理措施是可行的。

(3) 排气筒设置及合理性分析

本项目依托现有项目 1 个排气筒，并新增 2 个排气筒，项目建成后全厂共设置 3 个排气筒，本项目建成后厂区排气筒布设情况见表 4-14。

表 4-14 本项目建成后厂区排气筒布置情况

排气筒编号	高度 (m)	内径 (m)	设计风量 (m ³ /h)	烟气流速 (m/s)	排放污染物种类
1#排气筒	20	0.36	5000	13.6	颗粒物
2#排气筒	20	0.32	4000	13.8	粉尘
3#排气筒	20	0.70	21000	15.1	非甲烷总烃、颗粒物

①排气筒数量合理性分析

本项目通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对各车间产生的废气通过合理规划布局，对排放同类污染物的排气筒合并。对由于距离及风量限制不能合并的，执行标准不同的，按照要求规范排气筒高度和设置。因此，本项目排气筒数量设置合理。

②排气筒高度合理性分析

根据《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）4.2.2 章节要求“排气筒高度一般不低于 15m，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”。本项目设置的排气筒高度为 20m，1#厂房的建筑高度为 17m，设置的排气筒高于 1#厂房建筑物 3m，因此本项目排气筒高度设置是合理的。

③排气筒内径大小合理性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口内径根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。根据本项目废气排放的流速，本项目废气流速在 13.6~15.1m/s，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 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2-1.3m。

（4）无组织废气

本项目产生无组织废气包括未收集的颗粒物、非甲烷总烃等，企业在生产过程中通过工艺密闭操作、收集措施尽量完善等措施后，能够减少无组织废气的产生。产生后的无组织废气通过有效的重力沉降、车间通风等措施后，颗粒物、非甲烷总烃无组织废气排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，对周边环境影响较小。

（5）非正常工况处理措施

建设项目非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，建设项目拟采取以下处理措施进行处理：

①提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置吸附饱和而造成非正常排放的情况；

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

③开车过程中应先运行废气处理装置、后运行生产装置；

④停产过程中应先停止生产装置、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后，再停止废气处理装置；

⑤检修过程中应与停产的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后排放；

⑥加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后，建设项目的非正常排放废气事故可得到有效的控制。

（6）异味影响分析

本项目生产过程中喷漆会产生异味，异味来源主要为水性钢结构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。本项目使用的水性钢结构漆用量较少，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北侧居民点的异味影响很小。同时本项目水性钢结构漆成分不含有《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。

（7）污染源参数

①本项目污染源参数

本项目主要污染物排放参数见表 4-15 及表 4-16。

表 4-15 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(m)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(m³/h)			
1#排气筒	252482.49	3631074.94	4	20	0.36	25	5000	颗粒物	0.0141	kg/h
2#排气筒	252403.32	3631042.05	4	20	0.32	25	4000	粉尘	0.0112	kg/h
3#排气筒	252452.68	3631047.72	4	20	0.7	25	21000	非甲烷总烃	0.016	kg/h
								颗粒物	0.020	kg/h

表 4-16 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	底部中心坐标(m)		海拔高度(m)	矩形面源参数			污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
1#厂房	252430.29	3631076.34	4	90.3	48.25	5	颗粒物	0.0478	kg/h
							非甲烷总烃	0.025	kg/h

②污染物排放量核算清单

A、有组织排放量核算

表 4-17 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	2.82	0.0141	0.0676
2	2#排气筒	粉尘	2.8	0.0112	0.054
3	3#排气筒	非甲烷总烃	0.77	0.016	0.029
		颗粒物	0.96	0.020	0.0364
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.029
		颗粒物			0.158

B、无组织排放量核算

表 4-18 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污 染防治 措施	排放标准	年排放量(t/a)
					标准名称	
1	1#厂房	卸料、焊 接、抛丸 调漆、喷 漆、晾干	颗粒物	车间通 风	《大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041- 2021)	0.2294
			非甲烷总烃			0.015
无组织排放总计						
无组织排放总计				颗粒物		0.2294
				非甲烷总烃		0.015

C、项目大气污染物年排放量核算

表 4-19 建设项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物名称	排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.044
2	颗粒物	0.3874

(8) 卫生防护距离

①行业主要特征大气有害物质

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/T 39499-2020)》规定, 本项目生产单元在运行过程中特征大气有害物质无组织排放量见下表。

表 4-20 本项目大气污染物无组织排放汇总表

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放速率 (kg/h)
1#厂房	颗粒物	0.2294	90.3	48.25	5	0.0478
	非甲烷总烃	0.015				0.025

按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则 (GB/T 39499-2020)》等标排放量核算公式 (Q_c/c_m), 本项目生产单元的等标排放量计算结果如下:

表 4-21 本项目生产单元等标排放量结果汇总表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	Cm (mg/m ³)	等标排放量
1#厂房	颗粒物	0.0478	0.45	0.106
	非甲烷总烃	0.025	2.0	0.0125

根据上述计算结果, 按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则 (GB/T 39499-2020)》行业主要特征大气有害物质确定方法, 本项目的行业主要特征大气有害物质 1#厂房为颗粒物。

②计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-

2020), 各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

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

式中: Q_c ——大气有害物质的无组织排放量, 单位为千克每小时 (kg/h);

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值, 单位为毫克每立方米 (mg/m³);

L ——大气有害物质卫生防护距离初值, 单位为米 (m);

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, 单位为米 (m);

B 、 C 、 D ——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 年平均风速计大气污染源构成类别从下表查取。

③参数选取

无组织排放多种有害气体时, 按 Q_c/C_m 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_c/C_m 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 3.2m/s, A 、 B 、 C 、 D 值的选取见表 4-22。

表 4-22 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		

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, 分别取 470、0.021、1.85、0.84。

本项目的行业主要特征大气有害物质 1# 厂房为颗粒物, 经计算, 污染物的卫生防护距离见表 4-23。

表 4-23 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	计算卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)
1#厂房	颗粒物	3.234	50

根据卫生防护距离计算结果，卫生防护距离确定为：1#厂房边界外 50m 范围包络线区域。现有项目以 1#厂房边界外 50 米形成的包络线范围设置卫生防护距离。本项目建成后全厂的卫生防护距离为以 1#厂房边界外 50 米形成的包络线范围设置卫生防护距离。据现场调查，卫生防护距离范围内现无敏感目标。且在该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。针对车间产生的废气要求建设单位提高废气收集效率，加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。

综上所述，本项目排放的有组织及无组织废气对周边环境影响较小，不会降低周边大气环境质量，环境影响可以接受。

(9) 大气监测计划

表 4-24 有组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	颗粒物	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
2#排气筒	颗粒物	每年一次	
3#排气筒	颗粒物	每年一次	《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
	非甲烷总烃	每年一次	

表 4-25 无组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外上风向 1 处，下风向 2 处	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次	颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中其他颗粒物标准；非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
厂区内喷漆车间外	非甲烷总烃	每年一次	厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 2 排放限值

二、营运期废水环境影响和保护措施

(1) 废水产生和排放情况

根据本项目用水和排水情况分析，本项目运行过程中产生的废水主要为清洗废水，本项目产品精加工后需要进行清洗去掉表面的杂质和相关的油污，然后再进行产品包装。根据企业的生产经验，平均每天清洗用水量为 4t，则总清洗用水量为 1200t/a，废水按照用水的 0.9 计，则清洗废水为 980t/a，清洗废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、TP、LAS、石油类，产生的清洗废水经过厂区内污水处理设施处理后达标回用，不对外排放。清洗废水产生及排放情况见下表。

表 4-26 本项目生产废水污染物产生及排放情况汇总表

废水来源	污染物产生量			治理措施	污染物接管量		排放方式	去向
	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 t/a		
清洗废水	废水量	/	980	污水处理站	/	/	厂区内回用，不外排	回用于厂区内清洗机用水
	COD	800	0.784		40	0		
	SS	500	0.49		25	0		
	NH ₃ -N	20	0.0196		8	0		
	TN	40	0.0392		12	0		
	TP	3	0.00294		0.6	0		
	LAS	10	0.0098		0.5	0		
	石油类	20	0.0196		1	0		

(2) 废水污染治理设施可行性分析

本项目清洗废水产生总量为 980t/a，产生的清洗废水经过厂区内污水处理设施处理后达标回用，不对外排放，对周边的水环境无影响。本项目污水处理站采用的处理工艺如下：

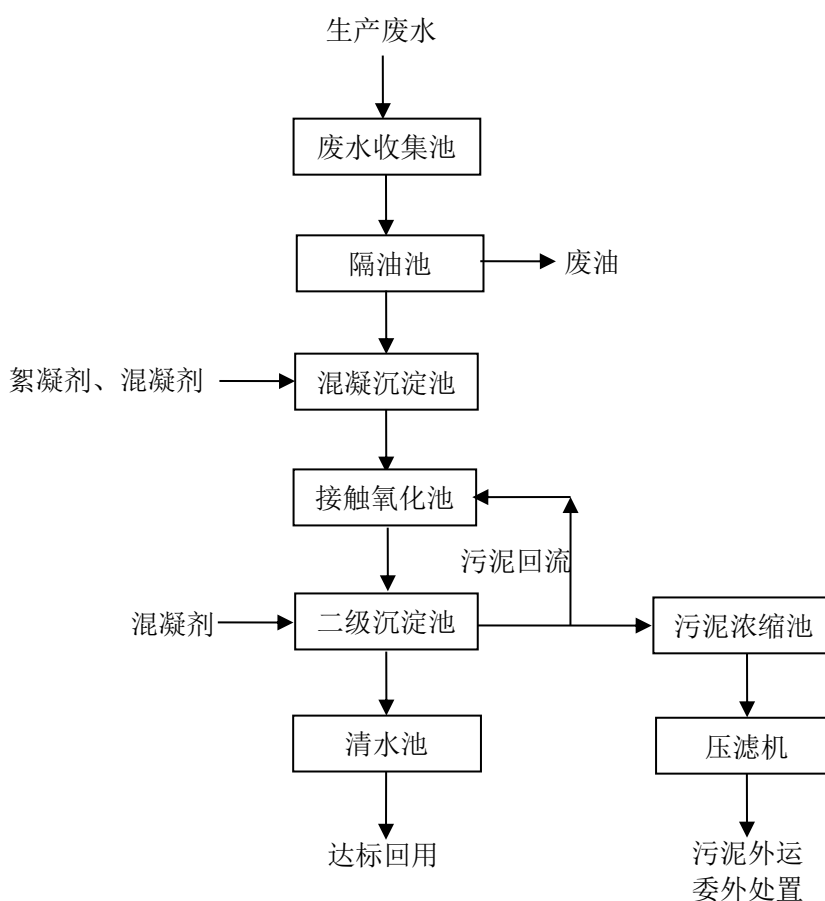


图 4-2 项目污水处理站处理工艺流程图

污水处理站工艺流程简述：

本项目进入污水处理站的生产废水主要为产品精加工后清洗产生的清洗废水，产生的废水经污水管网集中后输送到废水收集池，进行匀质和控制进入后续的废水量。经过匀质后的废水进入隔油池，去掉废水表面的浮油，减少后续处理的难度。废水进入絮凝沉淀池后，加入絮凝剂、混凝剂进行絮凝沉淀，用于沉淀废水中的悬浮物、石油类等污染物。混凝沉淀后上面的废水流入接触氧化池，通过微生物氧化处理废水中的有机物，进一步去除废水中的 COD、石油类，接触氧化后废水进入二级沉淀池进行沉淀处理，分离沉降后的污泥部分回流到氧化池，剩余污泥进入污泥池，由板框压滤机压滤成固体泥饼。沉淀后的废水进入清水池达标回用，不对外排放。

污水处理站设计处理能力为 4t/d，本项目产生的废水量为 3.2t/d，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、TP、LAS、石油类，水质简单，产生的废水经过污水处理站处理，针对本项目的废水水质特点，主要采用絮凝沉淀和接触氧化处理工艺，可有效去除水中的 COD、SS、氨氮、总氮、TP、LAS、石油类。根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），汽车制造业的全厂生产废水处理措施可行技术有格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、沉淀、二级生化、砂滤、消毒、反渗透、浓缩蒸发，本项目废水主要来源于清洗过程的清洗废水，污水处理站采用隔油+絮凝沉淀+生物接触氧化+二沉淀，属于可行技术，因此污水处理站完全具有能力处理本项目产生的生产废水。

本项目污水处理站主要的设备配置见下表。

表 4-27 污水处理站主要设备参数一览表

构筑物	数量	设计参数	结构形式
废水收集池	1 座	有效容积：V=2m ³	防腐钢筋混凝土结构
隔油池	1 座	有效容积：V=1m ³	防腐钢筋混凝土结构
混凝沉淀池	1 座	有效容积：V=2m ³	防腐钢筋混凝土结构
接触氧化池	1 套	有效容积：V=4m ³	防腐钢筋混凝土结构
二级沉淀池	1 座	有效容积：V=2m ³	防腐钢筋混凝土结构
清水池	1 座	有效容积：V=2m ³	防腐钢筋混凝土结构
污泥池	1 座	有效容积：V=0.2m ³	防水整体现浇钢砼结构

本项目污水处理效率及处理情况见下表。

表 4-28 本项目污水处理情况一览表

污染物	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP	LAS	石油类
进水浓度（mg/L）	800	500	20	40	3	10	20

处理效率 (%)	95	95	60	70	80	95	95
出水浓度 (mg/L)	40	25	8	12	0.6	0.5	1
回用标准 (mg/L)	60	/	10	/	1	0.5	1
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上述分析, 本项目生产废水从水量、水质、回用标准等各方面考虑回用不外排放是可行的。

(3) 废水监测计划

表 4-29 废水监测计划一览表

序号	排放口编号	监测点位置	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
1	/	污水站清水池	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、石油类	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年
2	YS001	雨水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、石油类	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年

三、营运期噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声产生情况

本项目噪声主要来源于生产设备的运行, 主要为数控车床、立式加工中心、各类磨床、车床、铣床、钻床、锯床、空压机、抛丸机、风机等设备运行时产生的机械噪声, 声源强度值为 75~90dB (A), 高噪声设备及其噪声源强见下表 4-30 和表 4-31。

表 4-30 建设项目工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

声源名称	型号	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	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 h/a	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
数控车床	T2C-500 9K50S	85/1	基础减震、隔声罩、合理布局	75	30	1.5	20	55	4800	20	35	5
立式加工中心	HVP800	80/1		100	45	1.5	10	65	4800	20	45	5
平面磨床	2375	85/1		90	30	1.5	20	60	4800	20	40	5
精密万能外圆磨床	383	85/1		95	30	1.5	25	55	4800	20	35	5
精密	1135	85/1		95	35	1.5	25	55	4800	20	35	5

卧轴矩台平面磨床												
普通卧轴矩台平面磨床	26075	85/1		100	30	1.5	20	65	4800	20	45	5
卧式矩台平面磨床	10189	85/1		105	30	1.5	20	65	4800	20	45	5
普通车床	—	85/1		100	50	1.5	10	70	4800	20	50	5
钻铣床	—	90/1		110	50	1.5	10	75	4800	20	55	5
万能钻铣床	—	90/1		110	40	1.5	20	65	4800	20	45	5
台式钻床	—	90/1		115	40	1.5	20	65	4800	20	45	5
锯床	—	90/1		70	25	1.5	10	75	4800	20	55	5
螺杆压缩机	—	90/1		80	25	1.5	10	75	1800	20	55	5
抛丸机	—	90/1		85	25	1.5	10	75	4800	20	50	5
喷枪	—	85/1	95	25	1.5	10	70	1800	20	50	5	
自动焊接生产线	—	75/1	80	50	1.5	20	50	4800	20	30	5	

注：以厂区西南角为原点，坐标为（0，0，0）。

表 4-31 建设项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	水泵	/	110	55	0.5	80/1	基础减震、隔声	昼夜 16h/d
2	风机 1	5000m³/h	130	25	1.5	90/1	基础减震、隔声	昼夜 16h/d
3	风机 2	4000m³/h	85	10	1.5	90/1	基础减震、隔声	昼夜 16h/d
4	风机 3	21000m³/h	95	10	1.5	90/1	基础减震、隔声	昼间 6h/d

注：以厂区西南角为原点，坐标为（0，0，0）。

(2) 厂界及环境保护目标达标情况预测

①室内点声源的预测

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内倍频带的声压级，dB；

L_w ——点声源声功率级，dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离， m 。

③计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

④计算靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

⑤将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S 为透声面积， m^2 。

⑥计算预测点的声级

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

式中： $Lp(r)$ -预测点处声压级，dB；

Lw ——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 Lw 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} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

⑦预测点处 A 声级预测

$$L_A(r) = 101g \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i} \right]$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —— i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

⑧各声源在预测点产生的声级的合成

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：

$$L_{eqg} = 101g \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

⑨多源叠加等效声级贡献值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级，噪声贡献值计算如下：

$$L_{eqg} = 101g\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

⑩预测点的噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值计算如下：

$$L_{eq} = 101g\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

根据上述计算公式，预测结果详见下表。

表 4-32 本项目厂界噪声预测结果表（单位：dB（A））

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				
东侧厂界	134	30	1.5	昼间	54.3	65	达标
	134	30	1.5	夜间	53.8	55	达标
南侧厂界	75	0	1.5	昼间	58.7	65	达标
	75	0	1.5	夜间	52.5	55	达标
西侧厂界	0	30	1.5	昼间	51.4	70	达标
	0	30	1.5	夜间	50.6	55	达标
北侧厂界	75	59	1.5	昼间	57.2	65	达标
	75	59	1.5	夜间	54.1	55	达标

表 4-33 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	北侧居民点梁	54	44	60	50	25.4	22.1	54.1	44.1	+0.1	+0.1	达标	达标

[illegible]

预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，东、南、北侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼夜间标准，西侧厂界噪声可以达到4类昼夜间标准；项目北侧最近的梁北村五组居民点昼夜间预测值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，对周边声环境影响较小。项目厂界噪声达标排放，不会改变区域声环境级别，评价区声环境质量仍可满足现有相应功能区标准要求。因此，本项目拟采取的噪声污染防治措施可行。

(3) 噪声监测计划

表 4-34 厂界噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	监测部门	执行标准
东、南、北 侧厂界	等效连续 A 声 级	每季度一次，昼夜 间测量	委托	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348— 2008）中 3 类标准
西侧厂界	等效连续 A 声 级	每季度一次，昼夜 间测量	委托	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348— 2008）中 4 类标准

四、营运期固体废物污染源及影响分析

本项目产生的固体废物主要包括金属边角料、废焊丝、焊渣、除尘收尘、废钢丸、不合格品、废切削液、漆渣、废过滤棉、废包装桶、袋、废紫外灯管、废催化剂、废金属屑、废活性炭、废润滑油、废油桶、隔油废油、污水站污泥。

(1) 金属边角料、不合格品

本项目金属材料在卸料、粗加工、精加工等过程产生金属边角料，产品检验过程中会产生不合格品，根据企业现有的生产经验，金属边角料、不合格品产生量约占总用料的 3%。本项目金属材料用量为 700t/a，则边角料的产生量为 21t/a，由企业收集后外售综合利用。

(2) 废焊丝、焊渣

本项目焊接过程中会产生少量的废焊丝，废焊丝产生量按照用量的 2%计，本项目年用焊丝 2t/a，则废焊丝的产生量为 0.04t/a。焊渣的产生量依据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍）“固体废物产生量的估算”，为焊接材料使用量的 1/11+4%。本项目焊丝使用量为 2t/a，则焊渣产生量约为 0.26t/a，废焊丝、焊渣共 0.3t/a，由企业收集后外售综合利用。

（3）除尘收尘

项目卸料、焊接、抛丸等过程产生的颗粒物经处理后的收集量约为 2.31t/a，由企业收集后外售综合利用。

（4）废钢丸

本项目在工件抛丸加工过程中会产生废钢丸，废钢丸产生量约为 1.8t/a，由企业收集外售处理。

（5）漆渣

本项目在喷漆房内进行喷漆处理，根据漆料平衡，本项目产生漆渣量约 0.128t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），漆渣属于 HW12 染料、涂料废物，其危废代码为 900-252-12，由公司收集后委托盐城环弘再生资源有限公司进行收集暂存。

（6）废紫外灯管

光氧催化设备使用紫外灯管作为光源对废气分子进行催化氧化，本项目使用光氧催化设备 1 台，紫外灯管一年更换一次，废紫外灯管更换量为 0.01t/a，废紫外灯管属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW29 类，废物代码为 900-023-29，企业定期更换后委托盐城环弘再生资源有限公司进行收集暂存。

（7）废催化剂

光氧催化设备使用催化剂对废气进行催化氧化，本项目使用光氧催化设备 1 台，催化剂一年更换一次，废催化剂更换量为 0.01t/a，废催化剂属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW50 类，废物代码为 772-007-50，企业定期更换后委托东台市弘涛环保科技有限公司进行收集暂存。

（8）废过滤棉

根据过滤棉生产企业的常规技术参数，1 吨过滤棉的颗粒物吸附处理量约 0.45t/a，本项目颗粒物吸附处理量为 0.3276t/a，则过滤棉的使用量为 0.728t/a，因此废过滤棉产生量为 1.0556t/a，废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 类，类别代码为 900-041-49。由公司收集后委托盐城环弘再生资源有限公司进行收集暂存。

（9）废包装桶、袋

项目漆料、切削液、清洗剂、废水处理药剂等使用过程中产生的废包装桶、袋的产生量约 0.4t/a，废包装桶属于《国家危险废物名录》（2020 年）中 HW49 类，类别代码为 900-041-49，由公司收集后委托盐城环弘再生资源有限公司进行收集暂存。

(10) 废切削液

粗加工、精加工过程中需要使用切削液进行润滑、冷却等，工作液加入后多次循环使用，达到一定的循环次数后作为危险废物处理，产生量约 1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废切削液属于危险废物，危废编号为 HW09，类别代码为 900-006-09，由公司收集后委托盐城环弘再生资源有限公司进行收集暂存。

(11) 废金属屑

粗加工、精加工过程中需要使用切削液进行润滑、冷却，切削液循环使用，经过滤后产生废金属屑，产生量约为 0.2t/a，废金属屑属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08 类，类别代码为 900-200-08，由公司收集后委托盐城环弘再生资源有限公司进行收集暂存。

(12) 废润滑油

本项目生产设备需用机械润滑油润滑，根据建设提供的资料，项目润滑油年用量为 1t/a，废机械润滑油产生量约为 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于危险废物，危废编号为 HW08，类别代码为 900-217-08，由公司收集后委托盐城环弘再生资源有限公司进行收集暂存。

(13) 废油桶

项目润滑油使用过程中产生的废油桶，本项目使用润滑油 1t，废油桶产生量约 0.06t/a，废油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 类，废物代码为 900-249-08，由公司收集后委托盐城环弘再生资源有限公司进行收集暂存。

(14) 废活性炭

根据大气污染物产生及排放分析，光氧催化处理+活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率为 90%（其中光氧催化对进入的有机废气去除效率为 50%，活性炭对经过光氧催化处理后的剩余有机废气吸附效率为 80%，总的去除效率为光氧催化去除效率 50%+活性炭吸附去除效率 40%），根据废气源强核算，建设项目经过光氧催化处理+活性炭吸附处理的有机废气量约为 0.262t/a，其中活性炭吸附处理的量约为 0.116t/a。

参照《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）中公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；（活性炭吸附装置活性炭一次装填 0.33t，取值 330）

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；（活性炭吸附装置活性炭削减的有机废气量为 0.116t/a，则活性炭削减的 VOCs 浓度为 19.3mg/m³，取值 19.3）

Q—风量，单位 m³/h；（取值 10000）

t—运行时间，单位 h/d。（取值 2）

表 4-35 本项目活性炭更换周期计算表

装置	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
光氧催化+活性炭吸附装置	330	10	19.3	10000	2	85

根据计算，光氧催化+活性炭吸附装置活性炭的更换周期为 85 天。根据《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）“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的时限要求，本评价要求企业在使用 3 个月后须更换一次活性炭，一年更换 4 次，活性炭使用量为 1.32t/a，废活性炭产生量为 1.436t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 类，废物代码为 900-039-49。由公司收集后委托盐城环弘再生资源有限公司进行收集暂存。

（15）隔油废油

本项目污水处理站对清洗废水首先进行隔油处理，去掉废水表面的石油烃类，产生的隔油废油大概为产生量的 70%，大约为 0.0137t/a，隔油废油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 类，类别代码为 900-210-08，企业定期更换收集后盐城环弘再生资源有限公司收集暂存。

（16）废水污泥

本项目生产废水经过污水处理站处理的废水总量为 980t/a，根据企业的生产经验，此类生产废水污泥经压滤后产生量约占废水量的 0.3%，则产生的污泥量为 2.94t/a（含水率 70%计），污水污泥属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW17 类，类别代码为 336-064-17，企业定期更换收集后盐城环弘再生资源有限公司收集暂存。

本项目副产物属性判断见表 4-36，本项目固废产生及处置情况见表 4-37。

表 4-36 本项目副产物属性判定一览表

序号	固废名称	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	金属边角料、不合格品	卸料、加工、检验	固	铁、钢材	21	√		《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	废焊丝、焊渣	焊接	固	焊丝	0.3	√		
3	除尘收尘	金属粉尘	固	铁	2.31	√		
4	废钢丸	抛丸	固	钢丸	1.8	√		
5	漆渣	喷漆	固	树脂	0.128	√		
6	废紫外灯管	废气处理	固	汞	0.01	√		
7	废催化剂	废气处理	固	二氧化钛	0.01	√		
8	废过滤棉	废气处理	固	漆料	1.0556	√		
9	废活性炭	废气处理	固	有机废气	1.436	√		
10	废包装桶、袋	原料包装	固	漆料、切削液、清洗剂、废水处理药剂	0.4	√		
11	废切削液	粗加工、精加工	液	切削液	1	√		
12	废金属屑	机加工	固	钢材	0.2	√		
13	废润滑油	设备维护	液	矿物油	0.4	√		
14	废油桶	设备维护	液	矿物油	0.06	√		
15	隔油废油	废水处理	液	石油烃	0.0137	√		
16	废水污泥	废水处理	固	金属、泥	2.94	√		

表 4-37 建设项目固体废物产生及处置情况表

工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
卸料、加工、检验	锯床、机加工设备	金属边角料、不合格品	一般固废	类比法	21	收集外售	21	物资回收公司
焊接	焊接设备	废焊丝、焊渣	一般固废	类比法	0.3	收集外售	0.3	
废气治理	布袋除尘器	除尘收尘	一般固废	物料衡算法	2.31	收集外售	2.31	
抛丸	抛丸机	废钢丸	一般固废	类比法	1.8	收集外售	1.8	
废气处理	光氧催化处理装置	废紫外灯管	危险固废	类比法	0.01	收集暂存	0.01	盐城环弘再生资源有限公司
废气	活性炭吸	废过滤	危险固废	类比法	1.0556		1.0556	

处理	附装置	棉	废						
废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险固废	物料衡算法	1.436			1.436	
喷漆	—	漆渣	危险固废	物料衡算法	0.128			0.128	
原料包装	—	废包装桶、袋	危险固废	类比法	0.4			0.4	
机加工	机加工设备	废切削液	危险固废	类比法	1			1	
机加工	锯床	废金属屑	危险固废	类比法	0.2			0.2	
设备维护	机械设备	废润滑油	危险固废	类比法	0.4			0.4	
设备维护	机械设备	废油桶	危险固废	类比法	0.06			0.06	
废水处理	污水处理站	隔油废油	危险固废	类比法	0.0137			0.0137	
废水处理	污水处理站	废水污泥	危险固废	类比法	2.94			2.94	
废气处理	光氧催化处理装置	废催化剂	危险固废	类比法	0.01	收集暂存		0.01	东台市弘涛环保科技有限公司

表 4-38 建设项目危险废物产生及处置情况一览表

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废过滤棉	HW49	900-041-49	1.0556	废气处理	固	漆渣	漆渣	三个月	T/In	贮存于危废暂存间
废活性炭	HW49	900-039-49	1.436	废气处理	固	有机废气	有机废气	三个月	T/In	
废催化剂	HW50	772-007-50	0.01	废气处理	固	二氧化钛	二氧化钛	一年	T	
废紫外灯管	HW29	900-023-29	0.01	喷漆晾干	固	汞	汞	一年	T	
废包装桶、袋	HW49	900-041-49	0.4	原料包装	固	有机物	有机物	每天	T/In	
漆渣	HW12	900-252-12	0.128	喷漆	固	漆料	漆料	每天	T/In	
废切削液	HW09	900-006-09	1	机加工等	液	石油烃	石油烃	一个月	T/I	
废金属屑	HW08	900-200-08	0.2	机加工	固	钢材	切削液	每天	T/I	
废润滑油	HW08	900-217-08	0.4	设备维护	液	石油烃	石油烃	一个月	T, I	
废油桶	HW08	900-249-08	0.06	原料包装	固态	金属、矿物油等	矿物油	一个月	T, I	
废水污泥	HW17	336-064-17	2.94	废水处理	固态	金属、泥、石	石油类	每天	T	

						油类				
隔油废油	HW08	900-210-08	0.0137	废水处理	液态	石油类	石油类	每天	T, I	

1、固废处置分析

本项目产生的金属边角料、不合格品、废焊丝、焊渣、除尘收尘、废钢丸由企业收集外售处理；废包装桶、袋、漆渣、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废金属屑、废润滑油、废油桶、废紫外灯管、隔油废油、污水站污泥等危险废物交由盐城环弘再生资源有限公司收集暂存，废催化剂交由东台市弘涛环保科技有限公司收集暂存。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

2、固体废物暂存场所合理性分析

本项目一般工业固废产生量为 25.41t/a，企业现有项目已建设一座建筑面积为 50m²的一般固废暂存间，目前剩余可利用面积不低于 20m²。本项目产生的一般工业固废垃圾平均转运周期为半个月，则暂存期内一般工业固废量最多为 1.1t，现有剩余的一般固废暂存区域一次暂存量最大为 10t，可以满足固废贮存的要求。因此本项目的一般工业固体废物依托现有的一般固废暂存间暂存是可行的。

企业已建设一座建筑面积为 20m²的危险固废暂存间，目前剩余可利用面积不低于 12m²，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，离周边河流有一定的距离，危废暂存间建设在厂区 1#厂房南侧，危废暂存间的选址合理。本项目危废产生量为 7.6533t/a，转运周期为三个月，则暂存期内危废量最多为 1.93t，除废包装桶、废油桶外的危废均采用 200kg 胶桶密闭盛装，则需 16 只 200kg 桶，每只桶按照占地面积 0.4m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 6.4m²；废包装桶、废油桶按双层暂存考虑，所需暂存面积约为 3m²；共需暂存面积约为 9.4m²。企业现有危险固废暂存间剩余面积可以满足固废贮存的要求，因此企业已建的 20m² 危险固废暂存间是可以满足全厂危废贮存的。

3、危险废物环境影响分析

(1) 危废贮存环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废包装桶、袋、漆渣、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废金属屑、废润滑油、废油桶、废紫外灯管、隔油废油、污水站污泥、废催化剂，其主要产生环节为机加工环节、喷涂环节、原辅料包装、废气处理、废水处理等。

漆渣、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废金属屑、废润滑油、废紫外灯管、隔油废油、污水站污泥、废催化剂、废包装袋危废产生后通过收集后由专用的密闭胶桶分类储存，废包装桶、废油桶单独存放。且不同类别的危废分类存放，不混合储存。贮存于厂区的危废暂存间，并交由盐城环弘再生资源有限公司、东台市弘涛环保科技有限公司收集暂存，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭胶桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄漏情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

（2）运输过程影响分析

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在厂区内运输过程中，使用专业危废手推车进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，工人发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，漆渣、废过滤棉、废活性炭等散落一地，由于这些危险废物掉落在地上，基本不产生粉尘和泄漏，工人发现后，及时采用清扫等措施，将其收集后包装，对周边环境影响较小。如废切削液、隔油废油等液体散落后，液体泄漏出来后形成液池，厂区内运输路线基本为硬化路面，经过水泥硬化处理，且硬化厚度达 100mm 以上。工人发现后，利用车上配备的围截材料进行围堵，防止液体进一步扩散，同时利用车上的收集桶将泄漏的液体尽可能的收集，通过以上措施后残留在地面的危废量较小。因此本项目的危废在厂区内运输过程中对周边环境影响较小。

（3）危废处置环境影响分析

本项目运营期所产生的废包装桶、袋、漆渣、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废金属屑、废润滑油、废油桶、废紫外灯管、隔油废油、污水站污泥等危险废物交由盐城环弘再生资源有限公司收集暂存，废催化剂交由东台市弘涛环保科技有限公司收集暂存。产生的危废种类与数量均在上述公司处置能力之内，企业承诺在项目投产前

签订危废处置协议，保证项目产生的危废全部得到安全处置，因此本项目产生的危险废物交由资质单位处理后对环境影响较小。

盐城环弘再生资源有限公司位于建湖县科技创业园四号路 37 号，主要负责小量危废集中收集贮存：HW03 废药物、药品（900-002-03）、HW05 木材防腐剂废物（900-004-05）、HW07 工热处理含氰废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08）、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（900-005-09、900-006-09、900-007-09）、HW12 染料、涂料废物（900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12）、HW13 有机树脂类废物（900-014-13、900-015-13、900-016-13、900-451-13）、HW14 新化学物质废物（900-017-14）、HW16 感光材料废物（231-001-16、231-002-16）、HW17 表面处理废物、HW22 含铜废物（398-004-22、398-005-22、398-051-22）、HW23 含锌废物（336-103-23、384-001-23）、HW29 含汞废物（900-022-29、900-023-29、900-024-29、900-452-29）、HW32 无机氟化物废物（900-026-32）、HW33 无机氰化物废物（336-104-33）、HW34 废酸（336-105-34）、HW35 废碱（900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35）、HW36 石棉废物（900-030-36、900-031-36、900-032-36）、HW46 含镍废物（900-037-46）、HW49 其他废物（900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-053-49、900-999-49）、HW50 废催化剂（900-048-50、900-049-50），5000 吨/年。废铅酸蓄电池收集：HW31 含铅废物（900-052-31），90000 吨/年。废矿物油收集：HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-0），20000 吨/年。目前盐城环弘再生资源有限公司尚有足够暂存余量，能够容纳本项目的危废量。

东台市弘涛环保科技有限公司位于东台市头灶镇工业园区 3-18 号，主要贮存转运危险废物：HW03 废药物、药品（900-002-03）；HW04 农药废物（900-003-04）；HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-199-08、900-200-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、

900-220-08、900-249-08); HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 (900-005-09、900-006-09、900-007-09); HW12 染料、涂料废物 (900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12); HW13 有机树脂类废物 (900-014-13、900-015-13、900-016-13、900-451-13); HW16 感光材料废物 (231-001-16、231-002-16、398-001-16、806-001-16、900-019-16); HW17 表面处理废物 (336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17); HW21 含铬废物 (193-001-21、193-002-21、336-100-21、398-002-21); HW22 含铜废物 (398-004-22、398-005-22、398-051-22); HW23 含锌废物 (336-103-23、900-021-23); HW34 废酸 (336-105-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34); HW35 废碱 (900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35); HW49 其他废物 (900-039-49、900-041-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49); HW50 废催化剂 (772-007-50、900-049-50), 合计 5000t/a。目前东台市弘涛环保科技有限公司尚有足够余量暂存, 能够容纳本项目的危废量。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求、危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中要求, 对周围环境影响较小。

综上所述, 该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置, 不会引起环境卫生和“二次污染”的问题, 对周围环境影响较小, 固废处置措施方案可行。

建设项目的一般工业固废的暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设, 危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关规定和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号文) 的要求建设。

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》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 4-39 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废过滤棉	HW49	900-041-49	1#厂房南侧	20m ²	密闭胶桶贮存	5t/次	3 个月/次
2		废活性炭	HW49	900-039-49					
3		废催化剂	HW50	772-007-50					
4		废紫外灯管	HW29	900-023-29					
5		隔油废油	HW08	900-210-08					
6		漆渣	HW12	900-252-12					
7		废切削液	HW09	900-006-09					
8		废金属屑	HW08	900-200-08					
9		废润滑油	HW08	900-217-08					
10		废水污泥	HW17	336-064-17					
11		废油桶	HW08	900-249-08			单独存放		
12		废包装桶、袋	HW49	900-041-49					

五、土壤环境影响和保护措施分析

本项目为扩建项目，在现有的厂区内进行扩建，用地性质属于工业用地。根据本项目的生产工艺，运营后不涉及对厂区土地造成盐化、酸化、碱化等影响，因此本项目生态环境影响判定为不敏感。本项目用地属于工业用地，同时企业生产过程中不涉及重金属入渗、地表径流等污染土壤的途径，本项目生产涉及喷漆，生产过程中虽然排放颗粒物、非甲烷总烃污染物，生产过程中不涉及使用重金属，项目不涉及生产废水，不涉及地表漫流、垂直渗透等污染土壤的途径，且大气沉降颗粒物对周边的土壤环境不会造成污染，因此本项目的建设对周边土壤环境影响很小。

企业对厂区内危废暂存间、漆料油料存放区、喷漆房、事故应急池、污水处理站、化粪池等区域严格按照相关文件要求采取防渗措施，对厂区各场地地块进行分区防渗，正常状况下不会对地下水及土壤造成影响。

1、土壤及地下水环境保护措施

建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控方面进一步加强对土壤及地下水环境的保护措施。

①源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤及地下水环境的隐患。

②过程防控：危废暂存间、漆料油料存放区、喷漆房、事故池、污水处理站、化粪池采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗；四周墙壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防渗。另外，事故池下设置一层混凝土层，一层夯实土层，能够最大限度将各水池渗透系数降低，从而避免水池对地下水的影响。重点防渗区的等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，一般防渗区的等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，设置防漏、防渗措施，确保废物不泄漏或者渗透进入地下水。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求，同时加强绿化，各厂房周围设置绿化带，厂界四周布置绿化带，减少对土壤及地下水的污染影响。企业厂区内的分区防渗情况见附图 6，防渗等级情况见下表。

表 4-40 企业厂区拟采取的防渗处理措施情况一览表

区域名称	防渗区识别	渗透系数要求
危废暂存间、事故应急池、漆料油料存放区、喷漆房、污水处理站、化粪池	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
1#厂房内非喷漆房、漆料油料存放区区域、2#厂房	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$

六、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别为IV类，因此判定本项目无需开展地下水环境影响评价工作。

根据本项目工程特点，有可能对土壤和地下水产生污染的途径是漆料润滑油存放

原料区泄漏、污水处理站生产废水泄漏、危险废物暂存间的危废泄漏下渗到地下而造成的。企业对厂区的危废暂存间、漆料油料存放区、喷漆房、事故应急池、污水处理站、化粪池等区域严格按照相关文件要求采取防渗措施，对厂区各场地地块进行分区防渗，正常状况下不会对地下水造成影响。

七、风险环境影响分析

(1) 风险识别

A、物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，具体见表 4-36。

表 4-41 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

危险物质数量与临界量的比值 (Q) 计算方法见如下公式：

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

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

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

通过对本项目所涉及的危险物质梳理，得出项目Q值见下表：

表 4-42 环境风险物质情况统计表

名称	厂内最大存在总量 (单位: t)	临界量 Q_i	q/Q
切削液	0.2	100	0.002
润滑油	0.2	2500	0.00008
废润滑油	0.1	2500	0.00004
其他危废	1.83	100	0.0183
水性钢结构漆	0.2	100	0.002
聚合氯化铝 (PAC)	0.2	100	0.002
聚丙烯酰胺 (PAM)	0.2	100	0.002
合计			0.02642

因此， $Q = 0.02642 < 1$ ，本项目环境风险潜势为I。根据表 4-41，本项目环境风险评价等级为简单分析。

B、生产单元潜在危险性识别

①原材料泄漏发生火灾与爆炸事故

按照理化性质表可知，本项目主要使用的为钢材、铸件等，不属于易燃易爆物质，在日常运行过程中发生泄漏然后发生火灾与爆炸事故可能性很小，对周边的大气环境影响很小。

②废气处理装置失灵或操作不当

当厂区废气处理装置发生故障或操作不当时，厂区生产工序产生的颗粒物、非甲烷总烃浓度未经处理排放，排放浓度升高，会对员工身体健康造成伤害及周边大气环境造成影响，并有可能对下风向居民身体健康产生影响。

③危险废物泄漏事故

本项目的危险废物在暂存、转运过程中如废切削液、废润滑油、隔油废油一旦发生泄漏，将会对周边土壤环境造成污染。

④废水处理站池体破裂

本项目生产废水经污水处理站处理后达标回用，如污水处理站池体构筑物发生破裂生产废水下渗进入土壤和地下水，导致泄漏点处的土壤和地下水造成污染。

环境风险简单分析内容一览表见下表。

表 4-43 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	东台市建东机械制造有限公司建东汽车零部件技术改造项目			
建设地点	（江苏）省	（盐城）市	东台市	梁垛镇梁北村五组
地理坐标	经度	E 120°21'40.440"	纬度	N 32°47'16.534"
主要污染物质及分布	本项目使用的原辅料储存在车间仓库内；产生的危险废物储存在危废暂存间内，最大存储量均未超过相关的临界量。			
环境影响途径及危害后果	影响途径：废气处理装置失灵或操作不当，排放浓度升高。废切削液、废润滑油、隔油废油等发生泄漏进入厂区土壤和地下水。污水处理站池体构筑物破裂生产废水泄漏进入土壤和地下水。 危害后果：废气处理装置失灵或操作不当，排放浓度升高，对周边的大气环境造成污染。废切削液、废润滑油、隔油废油泄漏进入厂区土壤或者地下水，对土壤及地下水环境造成污染。污水处理站池体构筑物破裂生产废水泄漏进入土壤和地下水，对土壤及地下水环境造成污染。			
风险防范措施要求	制定各项安全生产管理制度、严格生产操作规则，加强对危废仓库的管理，对电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，防范意识，防止火灾发生。			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	项目在采取相应的风险防范措施及对策后，项目的事故对周围的影响是可以防控的。			

（2）风险事故情形分析

本项目代表性风险事故情形设定一览表如下。

表 4-44 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	废气处理装置发生故障	颗粒物、非甲烷总烃	大气	顾家墩子
涉水类事故	火灾后产生的消防尾水进入外环境	COD	地表水	串场河河
其他事故	危废泄漏、污水处理站生产废水泄漏进入土壤和地下水	石油烃	地下水	泄漏点周边土壤和地下水

针对上述企业运行过程中可能存在的风险事故类型，企业采取的风险防范措施见下表。

表 4-45 涉气代表性事故的风险防范措施

序号	风险物质	是否为有毒有害气体	泄漏监控预警措施	应急监测能力
1	非甲烷总烃	否	/	/
2	颗粒物	否	/	/

表 4-46 涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容	备注
1	围堰	围堰及导流设施的设置情况	企业不涉及储罐或者废水处理站，未设置围堰及导流设施
2	截流	雨水或清净水下水系统的阀（闸）设置情况	厂区已设置
		应急池或废水处理系统的阀（闸）设置情况	厂区已设置
3	应急池	应急池设置情况	厂区拟设置
4	封堵设施	河道闸坝及其他封堵设施等	不涉及周边水系封堵
5	外部互联互通	与园区设施衔接情况	已要求企业运行后与当地政府管理部门联动

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十五条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。按照上述规定，企业运行后产生危废，需要编制应急预案，定期开展隐患排查，建立健全突发环境事件隐患排查治理制度的要求。

（3）火灾、爆炸事故风险分析

火灾、爆炸事故危害预测属于安全评价范围，事故主要发生在厂区之内，事故产生的危害主要有热辐射、冲击波、碎片冲击等，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。火灾、爆炸事故引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、二氧

化硫和烟尘等，浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对于下风向的环境空气质量在短时间有较大影响，但长期影响不大，待事故得到控制后对周边的环境影响也即得到消除。

（4）风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护乳化液、水性漆等仓库储存区设施、设备，以确保正常运行。

③安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

④制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑥采取相应的火灾事故的预防措施。

⑦加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

（5）风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.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；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

（6）废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.要求废气处置装置使用人员要认真执行相关的作业指导书；

b.平时加强各废气处置装置的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

c.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

d.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；

e.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

（7）废水处理工程风险防范措施

①本项目生产废水处理系统配备备用设备，一旦设备出现故障或出水水质不稳定立即更换处理设备。

②废水处理站内的处理工艺、加药系统和流量控制系统均安装在线自动化检测仪器，发生故障时，可及时报警并停止向外排放废水。

③为了保证事故状态下迅速恢复水处理工程的正常运行，主要水工构筑物必须留有足够的缓冲余地，并配备相应的处理设备。

④污水处理工程各种机械电器、仪表，必须选择质量优良、故障率低、便于维修的产品。关键设备一备一用，易损配件应有备用，在出现故障时应尽快更换。

⑤定期巡查、调节、保养、维修，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

在事故状态下，如果厂区内无相关消防废水收集池，就会导致消防废水等通过雨水系统从雨水管网外排，污染周边地表水环境。

事故应急池容量计算：参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）和中石化集团以中国石化建标[2006]43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目均不存在，取值为 0。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

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

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，取值 $72m^3/h$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，取值 1h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $0m^3$ ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，事故按 1h 计算，则 V_4 取值 $0m^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ---降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa ---年平均降雨量， mm ，根据东台市多年气象资料取 958.5；

n ---年平均降雨日数，根据东台市多年气象资料取 127。

F ---必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ，考虑 1#厂房及周边汇水面积，取 0.5ha。

$$V_5 = 10qF = 37.7m^3；$$

根据事故存储设施总有效容积计算公式，事故废水收集量 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 72 + 37.7 = 109.7m^3$ 。

根据对事故池容积设置取值原则为以 $50m^3$ 划分一个等级，取值为 50 的整倍数，因此本项目事故应急池的容积为 $150m^3$ 。

正常情况下，事故应急池进口阀关闭，雨水阀门常开；发生事故后，事故应急池进口阀打开，雨水阀门关闭，将可能受污染的雨水截留在厂区内，以截断事故情况下雨水系统排入外环境的途径。同时通过事故应急池进口阀，使受污染的雨水进入事故应急池，确保所有污染物不进入外部水体，直到事故结束，废水如果企业不能处理，应委托具有处理能力的企业委托处理后接管排放。

八、环保投资

本项目环保投资主要包括废水治理、废气治理、固废治理、减震降噪、风险防控费用，环保总投资预算为 80 万元，占总投资的 0.8%，具体投资估算见下表。

表 4-47 建设项目环保措施投资一览表

序号	污染源	环保设备名称	环保投资 (万元)	处理效果
1	废水处理	污水处理站, 4t/d	40	经过厂区内污水处理设施处理后达标回用, 不对外排放
2	废气处理	颗粒物	22	达标排放
		粉尘		
		非甲烷总烃、颗粒物		
		—		
3	噪声治理	隔声、消声、减振	4	厂界噪声达标排放
4	固废堆场	一般固废暂存间 50m ²	4	安全贮存
		危险固废暂存间 20m ²		
5	其他	管道、排污口标准化等	依托现有	清污分流、排污口标准化整治
6	风险防范措施	事故应急池 150m ³	10	满足风险管控要求
		消防器材、应急物资		
7	合计	—	80	—

九、环保“三同时”验收一览表

根据环保“三同时”制度原则, 本项目环保治理设施应与主体工程同时完成, 建设单位应对本报告涉及的环保措施予以重视, 逐项落实, 在环保措施建成验收以前不得投入运营。针对本项目应当实施的环保项目, 本项目的环境保护“三同时”验收一览表, 供环保监测与管理部门验收参考。本项目环境保护“三同时”验收一览表详见下表:

表 4-48 环境保护措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
有组织废气	1#排气筒	颗粒物	集气罩+布袋除尘+20m 高 1#排气筒, 5000m ³ /h, 1 套	颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准	22	与主体工程同时实施, 同时完成, 同时投入使用
	2#排气筒	粉尘	集气罩+布袋除尘装置+20m 高 2#排气筒 4000m ³ /h, 1 套	粉尘执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准		

		3#排气筒	非甲烷总 烃、颗粒 物	密闭收集+过滤棉+活 性炭吸附装置+20m 高 3#排气筒， 21000m³/h，1 套	非甲烷总烃、颗粒物执行江 苏省《表面涂装（汽车零部 件）大气污染物排放标准》 （DB32/3966-2021）表 1 标 准		
	无组 织废 气	1#厂房	颗粒物、 非甲烷总 烃	车间通风	颗粒物、非甲烷总烃无组织 排放执行江苏省《大气污染 物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3 中 排放标准；厂区内非甲烷总 烃无组织排放执行江苏省 《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		
	废水	生产废水	COD、 SS、NH ₃ - N、总 氮、TP、 LAS、石 油类	污水处理站，4t/d	经过厂区内污水处理设施处 理后达标回用	40	
	噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	东、南、北侧噪声排放执行 《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008） 中 3 类标准，西侧噪声排放 执行《工业企业厂界环境噪 声排放标准》（GB12348- 2008）中 4 类标准	4	
	固废	生产	一般固废	一般固废暂存间 50m²	固废 100%处置	4	
			危险废物	危险固废暂存间 20m²			
	生活过程	生活垃圾	垃圾桶若干				
雨污分流、清污分流				设置一个雨水排口		依托现 有	
环境管理（机构、监测能力 等）				公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监 测计划和实施		依托现 有	
规范设置				废气排污标志牌、说明	规范化设置、满 足环境管理要求	依托现 有	
风险防范措施				事故应急池 150m³		10	
				消防器材、应急物资			
卫生防护距离				1#厂房边界外 50 米形成的包络线区域		—	
合计						80	—

10、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定，废
气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形

标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。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)》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体要求见下表。

表 4-49 新增各排污口环境保护图形标志一览表

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
排气筒	FQ-01~03	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废堆场	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危废仓库	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

表 4-50 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场警告图形符号

(1) 全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求。本项目产生的清洗废水经过厂区内污水处理设施处理后达标回用，不对外排放。

(2) 排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口；环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处；

(3) 按江苏省规定加强固废管理，应加强固废暂存设施的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场应采取防散、防流、防渗等措施，并应在存放场地边界和进出口位置设置环保标志牌；

(4) 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，并登记上报当地生态环境管理部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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 1#排气筒 排放口/卸料粉尘、焊接烟尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘+20m 高 1#排气筒，5000m³/h，1 套	颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	DA002 2#排气筒 排放口/抛丸粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘装置+20m 高 2#排气筒 4000m³/h，1 套	粉尘执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	DA003 3#排气筒 排放口/喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃	密闭收集+过滤棉+活性炭吸附装置+20m 高 3#排气筒，21000m³/h，1 套	非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准
地表水环境	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、总氮、TP、LAS、石油类	污水处理站，4t/d	达标回用
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备，设减振垫及减振基础，加装消声措施，隔声及距离衰减等	东、南、北侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，西侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设一般固废暂存间和危废暂存间，对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后，一般固废由企业收集后外售，危废交由有资质单位代为收集暂存。			
地下水及土壤污染防治措施	对危废暂存间、事故池、漆料润滑油存放原料区、喷漆房、污水处理站、化粪池等区域进行重点防渗，厂区内的其他生产区域进行一般防渗。			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	厂区进行分区防渗，设置事故池，厂区设置消防器材及应急措施等。
其他环境管理要求	1、环境管理 （一）环境管理机构设置 为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，东台市建东机械制造有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。 （二）环境管理制度 （1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。 （2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报。经生态环境管理部门批准后，方可按分配的指标排放。 （3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。 （4）建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。 企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。 2、环境监测计划 环境监测是环境管理不可缺少的组成部分，通过监测掌握生产装置污染物排放规律，评价净化设施性能，制定控制和治理污染的方案，为贯彻国家和地方有关环

	保政策、法律、规定、标准等情况提供依据。 环境监测机构的设置及职责 环境监测计划应有明确的执行实施机构，以便承担建设项目的日常监督监测工作。建议建设单位对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训，以胜任日常的环境监测和管理工作的。因厂区不具备污染物样品实验室分析及条件，监测任务可委托有资质单位进行。 职责：①建立严格可行的环境监测计划及质量保证制度； ②定期检查各车间设施运行情况，防止污染事故发生； ③对全厂的废气、废水、噪声污染源进行监测，并对监测数据进行综合分析，掌握污染源控制情况及环境质量状况，为决策部门提供污染防治的依据； ④建立严格可行的监测质量保证制度，建立健全污染源档案。
--	--

六、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在东台市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。

因此，从环境影响角度分析，在切实落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 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	挥发性有机物	0			0.029	0	0.029	+0.029
	颗粒物	0.1188			0.158	0	0.2768	+0.158
废水	废水量	0			0	-960	960	+960
	COD	0			0	-0.144	0.144	+0.144
	SS	0			0	-0.0499	0.0499	+0.0499
	氨氮	0			0	-0.0192	0.0192	+0.0192
	TN	0			0	-0.0288	0.0288	+0.0288
	TP	0			0	-0.00288	0.00288	+0.00288
一般工业 固体废物	金属边角料、不合格品	46.4			21	0	67.4	+21
	废焊丝、焊渣	0			0.3	0	0.3	+0.3
	废金属屑	1.07			0	0	1.07	0

	除尘收尘	0			2.31	0	2.31	+2.31
	废钢丸	0			1.8	0	1.8	+1.8
危险废物	废切削液	1			0.5	0	1.5	+0.5
	废紫外灯管	0			0.01	0	0.01	+0.01
	废过滤棉	0			1.0556	0	1.0556	+1.0556
	废活性炭	0			1.436	0	1.436	+1.436
	废催化剂	0			0.01	0	0.01	+0.01
	漆渣	0			0.128	0	0.128	+0.48
	废包装桶	0			0.4	0	0.4	+1.2
	废金属屑	0			0.2	0	0.2	+0.2
	废润滑油	0			0.4	0	0.4	+0.4
	废油桶	0			0.06	0	0.06	+0.06
	隔油废油	0			0.0137	0	0.0137	+0.0137
	废水污泥	0			2.94	0	2.94	+2.94

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图

- 附件 1 建设项目投资备案证
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 企业承诺书
- 附件 4 企业公示无删减说明
- 附件 5 项目土地材料
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 法人身份证
- 附件 8 环评技术合同
- 附件 9 危险处置途径确认书
- 附件 10 建设项目征求意见表
- 附件 11 东台市磊达建材工业园规划环境影响报告书审查意见
- 附件 12 引用质量现状检测报告
- 附件 13 噪声现状监测报告
- 附件 14 企业现有项目环评批复、验收意见
- 附件 15 企业现有项目危废处置协议
- 附件 16 企业固定污染源排污许可登记回执
- 附件 17 现有项目污染源检测报告
- 附件 18 水性漆组分报告及检验报告
- 附件 19 清洗剂成分报告及检测报告
- 附件 20 全本公示截图
- 附件 21 现场踏勘材料

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境概况图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 建设项目与生态空间管控区域相对位置图
- 附图 5 建设项目声环境现状监测点位图
- 附图 6 建设项目厂区分区防渗图