

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车轻量化底盘项目		
项目代码			
建设单位联系人	冷伟	联系方式	18949438510
建设地点	中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号		
地理坐标	（北纬 N 31°26' 12.302" 东经 E 118°22' 39.965" ）		
国民经济行业类别	汽车零部件及配件制造 [C3670]	建设项目行业类别	三十三“汽车制造业 36”中“71 汽车零部件及配件制造 367”“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	芜湖经济技术开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	开备案[2024]7 号
总投资（万元）	15500	环保投资（万元）	151
环保投资占比（%）	0.97	施工工期	7 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	占地面积 30925.9m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《芜湖经济技术开发区总体规划》（2001-2010）； 审批机关：安徽省人民政府； 审批文件名称及文号：皖政秘（2001）191 号 2006 年 12 月芜湖经济技术开发区修编《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020）》		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划名称：《芜湖经济技术开发区环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：原国家环境保护部</p> <p>审批文件名称及文号：《芜湖经济技术开发区环境影响报告书审查意见的函》（环审〔2003〕30号）</p> <p>文件名称：《芜湖经济技术开发区（含综合保税区）规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>召集审查机关：生态环境部环境影响评价与排放管理司</p> <p>审查文件名称及文号：《关于芜湖经济技术开发区（含综合保税区）规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》，环评函[2021]87号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020年）》相符性分析</b></p> <p>芜湖经济技术开发区于1991年编制了《芜湖经济技术开发区总体规划（1992-2000）》，1993年经省政府批准实施。2001年11月修编了《芜湖经济技术开发区总体规划（2001-2010）》，2006年10月芜湖经济开发区重新修编了《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020）》。</p> <p>《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020）》是在《芜湖经济技术开发区总体规划（2001-2010）》基础上对局部区域功能作了相应调整，并在开发区东北面增扩了约18.01km<sup>2</sup>土地作为开发区的工业用地，现开发区总用地面积约73.28km<sup>2</sup>（包括芜湖综合保税区2.17 km<sup>2</sup>）。目前芜湖经济技术开发区尚未有新规划发布，本次评价仍对照《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020年）》来分析项目建设的可行性。</p> <p>规划范围：南自齐落山路和港一路，北至市域界限，西倚长江岸线，东抵九华北路和市界，覆盖开发区整个行政范围。</p> <p>发展目标及定位：成为国际产业转移和沿海地区现代制造业转移的重要承接基地、我国中部地区具有国际竞争力的现代制造业聚集基地和自主创新和发展高新技术产业的示范基地。根据《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020年）》，芜湖经济技术开发区主导产业为新型建材、汽车零部件、电子电器。</p> <p>本项目产品为汽车底盘零部件，属于汽车零部件的生产，属于芜湖经</p>

济技术开发区支柱产业，符合芜湖经济技术开发区产业规划。

根据项目国有建设用地使用权出让合同（附件5），企业用地性质为工业用地，符合芜湖经济技术开发区用地规划。

2、与《芜湖经济技术开发区环境影响报告书》审查意见相符性分析  
对照《关于芜湖经济技术开发区总体规划环境影响报告书审查意见的复函》（环审[2003]30号），本项目建设与规划环评及其审查意见的相符性分析详见表 1-1。

**表1-1 与芜湖经济技术开发区规划环评审查意见相符性分析一览表**

规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性
按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念。根据开发区功能布局，引导和控制产业发展，做好入区建设项目的污染防治和污染物排放总量控制，促进开发区的可持续发展	本项目符合循环经济理念和清洁生产原则	相符
同意建设南、北两个污水处理，污水处理厂采取二级生化处工艺，设计规模分别为 13 万吨/日和 10 万吨/日。污水排放口应离长江岸 100 米。应抓紧污水处理厂和配套管网的建设，污水处理工艺应考虑脱氮除磷的要求。开发区实行清污分流、雨污分流。加强污水处理厂进水水质的监控，高浓度废水应经预处理达到接管标准后排入开发区污水处理厂。结合北部工业区发展需要，考虑建立污水处理中水回用系统	本项目生活污水经化粪池处理后达到接管标准后进入天门山污水处理厂统一处理	相符
尽早实施开发区集中供热，逐步消除分散的中、低架大气污染源。推行使用清洁能源，调整开发区的能源结构。入区建设项目应采取清洁生产工艺，所有工艺废气必须达标排放。新建项目必须符合报告书提出的开发区大气污染物排放总量限值。通过区域大气污染物总量控制、能源结构调整等措，实现开发区大气环境质量目标	本项目使用电能，属于清洁能源，同时采取清洁生产工艺，工艺废气达标排放且产生量较少。	相符
按照减量化、资源化、无害化原则妥善处理、处置开发区各种固体废物。生活垃圾必须做到无害化处理，处理方式可以结合芜湖市城市生活垃圾处理规划确定，开发区内不宜建设生活垃圾填埋场。应按国家有关规定落实开发区危险废物和一般工业固体废物的统一处理、处置途径	本项目一般工业固废集中收集后回用于生产或委托专业机构处置，危险废物收集后委托资质单位定期处理；生活垃圾委托环卫部门定期清运	相符
对符合开发区总体规划要求的入区建设项目，可以简化单项工程的环境影响评价工作，具体的简化方式和内容由有审批权的环境保护行政	本项目符合开发区总体规划	相符

主管部门确定

综上所述，本项目建设符合《芜湖经济技术开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见（环审[2003]30号）的相关要求

### 3、与规划环评跟踪评价报告书及审查意见相符性分析

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、环保部办公厅《关于开展长江经济带产业园区环境影响跟踪评价工作的通知》（环办环评[2017]1673号），芜湖经济技术开发区管委会委托南京国环科技股份有限公司对芜湖经济技术开发区（含综合保税区）进行环境影响跟踪评价，编制了《芜湖经济技术开发区（含综合保税区）规划环境影响跟踪评价报告书》。根据相关产业政策、区域大气污染防治、水污染防治和土壤污染防治等要求，本轮跟踪评价给出了经开区发展的产业准入负面清单，具体见下表。

表1-2 芜湖经济技术开发区产业准入负面清单

项目	类别	产业准入负面清单
产业准入负面清单	禁止类	禁止引进化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目
		禁止引进高污染、高耗能、资源性（“两高一资”）项目
		禁止引进纯电镀加工类项目
		禁止引进农药项目
		禁止引进黑色金属冶炼及压延加工业项目
		禁止引进橡胶制品业项目
		禁止引进化学原料及化学制品制造业项目
		禁止引进化学药品原料药制造项目
		禁止引进皮革、毛皮、羽绒及其制造业项目
		禁止引进火力发电业项目
		禁止引进燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置
		禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目
		禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2015年）》限制和禁止类项目
		禁止引进不符合芜湖经开区规划产业定位的项目
禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目		

本项目从事汽车零部件及配件制造，不属于芜湖经济技术开发区项目产业准入负面清单中的“禁止类”项目，满足芜湖经济技术开发区项目产业定位的

	要求。										
其他符合性分析	<p style="text-align: center;"><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>经核查，对照《产业结构调整指导目录》（2021年修订本），本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类、淘汰类建设项目之列，可视为允许类项目。</p> <p>同时，本项目于2024年1月8日取得芜湖经济技术开发区管理委员会出具的备案文件（开备案〔2024〕7号）（见附件4）。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家和地方现行产业政策。</p> <p style="text-align: center;"><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路1-9号。项目东侧为海外海（芜湖）能源科技有限公司空置办公楼及芜湖童佟商贸有限公司，西侧为芜湖延锋云鹤汽车座椅有限公司及空置厂房，南侧为空地，北侧为芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司场地。北侧恒山路对侧距离项目220m处有一东梁小区，周边500m范围内无文物保护单位、饮用水源地等敏感环境保护目标。具体见附图1，附图2。</p> <p>项目的建设运行对于发展经济，增加劳动就业会有良好的社会、经济效益。项目排放废气、固废、噪声均能得到有效的处理处置，对周边的环境影响较小。</p> <p>因此，本项目的选址是合理、可行的。</p> <p style="text-align: center;"><b>3、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。判定本项目与“三线一单”相符性如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 本项目与“三线一单”相符性</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">内容</th> <th style="width: 20%;">要求</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	内容	要求	本项目情况	相符性					
序号	内容	要求	本项目情况	相符性							

	1	生态保护红线	<p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件</p>	<p>本项目位于芜湖经济技术开发区，用地性质属于工业用地，根据《芜湖市“三线一单”文本》、芜湖市生态保护红线图（详见附图7）以及“4、与芜湖市“三区三线”相符性分析”，本项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区，不在生态红线范围内，因此，本项目选址不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求</p>	相符
	2	环境质量底线	<p>环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件</p>	<p>根据芜湖市环保局网站公布的《2022年芜湖市环境状况公报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区域，超标因子为O<sub>3</sub>；地表水满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002）中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。采取相关防治措施后，项目废气、废水、噪声达标排放，固废均得到合理处置，满足区域环境质量改善目标管理要求的</p>	相符
	3	资源利用上线	<p>依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”</p>	<p>本项目采用清洁能源电能，水源由园区供水管网提供，用电由市政电网供给，项目用地为规划工业用地，因此，项目用水、用电、用地均不会达到资源利用上线</p>	相符
	4	环境准入负面清单	<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入</p>	<p>本项目属于汽车零部件生产，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，本项目符合国家和地方产业政策</p>	相符

		负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	
<b>表1-4 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性</b>			
	<b>负面清单</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
	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	本项目为汽车零部件生产，不属于码头项目和过长江通道项目。	相符
	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	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内和饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内和国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路1-9号，为工业用地，本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目为汽车零部件生产，位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路1-9号，为工业用地，不涉及此负面清单。	相符
	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目距离长江干流1.2km,不在长江干支流 1 公里范围，不属于化工项目，不涉及此负面清单。	相符

禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目为汽车零部件生产，符合国家产业布局规划，不涉及此负面清单	相符	
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明确禁止的落后产能项目	本项目不属于落后产能项目，不涉及此负面清单。	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	本项目不属于过剩产能行业，不涉及此负面清单。	相符	
<p>根据《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》（芜湖市生态环境局，2020年12月）中表4开发区生态环境准入清单中开发区-芜湖经济技术开发区准入条件，判定本项目与其的符合性，具体详见下表。</p>			
<p><b>表1-5 与《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》符合性分析</b></p>			
项目	具体要求	本项目情况	相 符 性
污染物排放管控	1、单位工业增加值 SO <sub>2</sub> 排放量≤1 kg/万元； 2、单位工业增加值 COD 排放量≤1 kg/万元	根据工程分析，废水中 COD 排放总量 0.605t/a；根据企业提供的可行性研究报告，本项目工业增加值 88988 万元/年。计算得出单位工业增加值 COD 排放量≈0.0068≤0.1kg/万元。	相符
环境风险防控	1、建立健全开发区环境管理体系，提高环境风险管理水平。 2、完善开发区环境管理机构、管理目标和环境监测、档案管理等，完善项目环境管理和重点污染源、环境风险源管理台账，加大环境风险源的监管力度。 3、加强危险化学品管理，落实危险废物收集、储存、处置等全过程管理，严禁企业随意弃置固体废物。 4、提升环境应急应对能力，建立开发区与区域生态环境风险联控机制，完善开发区环境风险防范和应急响应硬件建设，提高突发环境事件应急应对能力	本项目运营期可能产生风险的物质主要为废润滑油等危险废物。企业制定和完善风险防范措施，能够提高突发环境事件应急应对能力。	相符
资源开发利用要求	单位工业增加值新鲜水耗≤8m <sup>3</sup> /万元； 单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元	本项目新增新鲜水用量为 2964m <sup>3</sup> /a，根据企业提供的可行性研究报告，本项目建成后工业增加值为 88988 万元/年，项目年综合能源消费量 603.1（吨标煤）。计算得出本项目单位工业增加值新鲜水耗=0.0331≤8m <sup>3</sup> /万元；单位	相符

	<p>工业增加值综合能耗≈ 0.0067 吨标煤/万元</p>	
<p>产业 准入 要求</p>	<p><b>1、优先鼓励项目：</b>优先发展绿色家电制造业、电子信息、装备制造业等主导产业，适当发展与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业，鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业，包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业；</p> <p><b>2、限制发展项目：</b>限制发展三类工业，与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目，与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目；</p> <p><b>3、禁止发展项目：</b>根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(修正版)、《芜湖市企业投资负面清单管理办法》和《芜湖市企业投资项目负面清单(2014 年本)》要求，对列入负面清单管理的企业投资项目原则上禁止投资建设，规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业禁止进入，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。</p>	<p>本项目不属于国家发展改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)(2021 修订版)》中淘汰类、限制类，也不属于鼓励类，可视允许类，符合国家产业政策需求。</p> <p>本项目不属于开发区禁止发展的煤化工、冶金、钢铁、铁合金、水泥、焦炭、有色冶炼、工业硅、金刚砂及使用燃煤、重油、生物质燃料等项目。</p> <p>相符</p>
<p>综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。</p> <p><b>4、与“三区三线”符合性分析</b></p> <p>根据《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发【2019】18 号)、自然资源部关于在全国开展“三区三线”划定工作的函(自然资函【2022】47 号)，“三区”是指城镇空间、农业空间和生态空间，“三线”是指生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。</p> <p>本项目位于中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号，属于芜湖经济技术开发区范围，项目用地属于工业用地，根据现状调查，本项目用地不属于永久基本农田保护红线，不在生态保护红线范围内，项目选址位于芜湖经济技术开发区划定的城镇开发边界以内，因此，本项目</p>		

符合“三区三线”的要求（见附图 9）。

5、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]9 号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28 号）相符性分析

表 1-6 项目与“皖发[2021]9 号”及“芜市发[2021]28 号”文件相符性

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	严禁 1 公里范围内新建化工项目	长江干流支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号，距离长江干流 1.2km，不在 1 公里禁建区范围内，不属于化工项目，为准许建设类项目。	相符
2	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目不属于严控 5 公里范围内新建石油化和煤化工等重污染项目，为准许建设类项目。	相符
3	严管 15 公里范围内新建项目	长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等关联审批，为落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	本项目距离长江干流 1.2km，在 15 公里范围内。但不属于国家长江经济带市场准入禁止限制目录，项目严格执行环境保护标准，满足主要污染物和重点重金属排放总量控制目标要求，符合严管要求。	相符

综上所述，本项目建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]9 号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28 号）中相关要求。

**6、与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号）及《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号）相符性分析**

对照《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号）及《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号）相关要求，本项目建设符合文件相关要求，见表 1-7。

**表 1-7 与“安环委办[2022]37 号”及“芜环委办[2022]4 号”文相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
<b>《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号）要求</b>			
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和推广。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。	本项目采用电源，属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃煤设施。	符合
2	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用，2022 年底前，新增电能替代电量 60 亿千瓦时，天然气供气规模达 76 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。	本项目采用电源，属于清洁能源。	符合
3	加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类；项目符合国家产业政策，不属于“两高”项目，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目，不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	符合
4	开展臭氧污染防治攻坚。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，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完	本项目不涉及石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行	符合

	成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。	业领域。	
<b>《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号）要求</b>			
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，新建、改建、扩建用煤项目严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，推动集中供热覆盖范围内企业自备供热设施淘汰停用，改用集中供热。	本项目采用电源，属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃煤设施。	符合
2	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量，2022 年底前，新增电能替代电量 4.97 亿千瓦时，天然气供气规模达 5.8 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发水力、光伏发电，鼓励建设太阳能等新能源项目。	本项目采用电源，属于清洁能源。	符合
3	加快产业结构转型升级。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类；项目符合国家产业政策，不属于“两高”项目，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目，不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	符合
4	开展臭氧污染防治攻坚。以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入开展挥发性有机物综合治理，动态更新排查治理清单，挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。推进实施重点行业低 VOCs	本项目不涉及石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域。	符合

含量原辅材料源头替代。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代,推动玻璃等行业深度治理。加快推进新兴铸管、富鑫钢铁等钢铁企业超低排放改造,力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉,明确超低排放改造或集中供热时间表。

综上所述,本项目建设符合《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》(安环委办[2022]37 号文)及《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》(芜环委办[2022]4 号文)的要求。

### 7、与《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》相符性分析

表 1-8 “安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务”符合性分析一览表

序号	文件要求	本项目相符性分析	相符性
1	6.优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标,坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准,加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件,钢铁、水泥熟料、平板玻璃、焦化等新、扩建项目严格实施产能置换,未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目不再新建。加快推动沿江地区制造业绿色发展,形成一批国内领先的绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链。以清洁生产一级水平为标杆,加快传统产业技术改造,推动我省长三角中心区内 8 市钢铁、石化、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业绿色转型。严格按照《产业结构调整指导目录》,支持发展先进产能,依法淘汰落后产能,建立“散乱污”企业动态管理机制,坚决杜绝“散乱污”企业异地转移,严防死灰复燃	对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修改),本项目不属于鼓励类,也非限制类和淘汰类,为允许类	相符

### 8、与《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录(试行)的通知》相符性分析

安徽省“两高”项目管理目录(试行)见下表。

表 1-9 安徽省“两高”项目管理目录(试行)

序号	行业	国民经济行业分类名称	行业小类代码	包含内容
1	石化	原油加工及石油制品制造	2511	炼油

	2	焦化	炼焦	2521	煤制焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原材料生产焦炭，机焦、型焦、土焦、半焦炭、其他工艺生产焦炭、矿物油焦、兰炭
	3	煤化工	煤制液体燃料生产	2523	甲醇、烯烃、乙二醇
	4	化工	无机碱制造	2612	烧碱、纯碱
	5		无机盐制造	2613	电石
	6		有机化学原料制造	2614	醋酸、乙烯、对二甲苯、丁二醇、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙酸乙烯酯、用汞的氯乙烯
	7		其他基础化学原料制造	2619	黄磷
	8		氮肥制造	2621	合成氨、氮肥（含尿素）
	9		磷肥制造	2622	磷酸一铵、磷酸二铵
	10		初级形态塑料及合成树脂制造	2651	用汞的聚氯乙烯
	11		建材	水泥制造	3011
	12	石灰和石膏制造		3012	石灰
	13	粘土砖瓦及建筑物块制造		3031	烧结砖瓦、不包括资源综合利用项目
	14	平板玻璃制造		3041	平板玻璃、不包括光伏压延玻璃、显示玻璃
	15	建筑陶瓷制品制造		3071	建筑陶瓷
	16	卫生陶瓷制品制造		3072	卫生陶瓷
	17	耐火材料制品制造		3081 3082 3089	烧结工序制造的硅砖、镁铬砖、铅含量 42%以下的粘土砖，不包括资源综合利用项目
	18	石墨及炭素制品制造		3091	铅用炭素
	19	钢铁	炼铁	3110	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁
	20		炼钢	3120	非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢（不包括高炉-转炉长流程炼钢就地改造转型发展电炉短流程炼钢等未增加产能的技术改造项目）
	21		铁合金冶炼	3140	普通铁合金、特种铁合金，锰的冶炼，铁基合金粉末
	22		有色	铜冶炼	3211

23		铅锌冶炼	3212	铅冶炼、锌冶炼，不包括再生铅、再生锌冶炼项目
24		铝冶炼	3216	氧化铝（不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料深加工形成的非冶金级氧化铝）、电解铝
25		硅冶炼	3218	工业硅
26	煤电	火力发电	4411	燃煤发电
27		热电联产	4412	燃煤热电联产

本项目属于汽车零部件及配件制造 [C3670]，对照上表，本项目不属于安徽省“两高”项目。

### 9、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

**表 1-10 与《中华人民共和国长江保护法》要求相符性分析**

序号	文件要求	本项目相符性分析	相符性
1	第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目位于中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号，距离长江干流距离为 1.2 km，属于长江干支流岸线三公里范围内，但本项目不属于尾矿库项目	相符
2	第六十六条 长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放	企业通过技术创新减少资源消耗和污染物排放	相符

由上表可知，本项目的建设与《中华人民共和国长江保护法》中要求相符。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、企业概况及项目背景

达奥（芜湖）汽车制品有限公司注册地址中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路6号，成立于2002年12月20日，主要经营范围包括汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售等，公司租赁海外海（芜湖）能源科技有限公司厂房用于本项目生产建设，占地面积30925.9m<sup>2</sup>，位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路1-9号。

公司是奇瑞集团下属奇瑞科技有限公司与瑞鹄汽车模具股份有限公司组建的合资企业，公司专业生产汽车底盘前副车架模块装配总成、前副车架总成、后副车架总成及相关底盘结构件配套等。为迎合市场需求以及企业自身发展，达奥（芜湖）汽车制品有限公司投资15500万元建设生产“新能源汽车轻量化底盘项目”，引进国内先进设备，配置相关辅助设备，建设21条焊接生产线（其中T1X产线11条、T2X产线4条、E0X产线3条、T19产线2条、M1D产线1条），项目完成后可年产383万件汽车底盘零部件。本项目已于2024年1月8日取得芜湖经济技术开发区管理委员会出具的备案文件（开备案〔2024〕7号）。

经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于其中“三十三“汽车制造业 36”中“71 汽车零部件及配件制造 367”“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类，应编制环境影响报告表。受达奥（芜湖）汽车制品有限公司的委托，芜湖民宇科技有限公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位在查阅相关资料和现场勘查的基础上编制了本环境影响报告表。

**表 2-1 项目环境影响评价文件类别判定**

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业 36					
71	汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的		其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于《名

录》中“三十一、汽车制造业 36”中第 85 项“汽车零部件及配件制造 367”类，不涉及通用工序重点和简化管理，属于排污许可“登记管理”。

**表 2-2 项目固定污染源排污许可类别判定**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他

## 2、产品方案

项目产品方案见下表 2-3。

**表 2-3 项目产品方案**

序号	车型	产品名称	产品规格	产能(件/a)	重量(t/a)	年运行时数
1	T1X	前副车架	1027×587×275	1187136	15.817	7296h
2		两驱后副车架	1040×486×273	576000	14.134	
3		四驱后副车架	1046×482×288	455652	18.596	
4	T2X	前副车架	980×702×271	299232	16.408	
5		后副车架	1061×529×264	380664	15.703	
6	T19	后轴	620×1469×198	358032	22.703	
7	M1D	后轴	625×1385×183	105516	21.500	
8		前副车架	420×135×64	107796	15.170	
9	E0X	前副车架	1004×787×281	360000	22.700	
合计			/	3830028		

## 3、项目建设内容

项目主要建设内容及规模见表 2-4。

**表 2-4 建设项目组成情况一览表**

工程类别	单项工程名称	建设内容及规模	依托关系

主体工程	生产车间		1F, 建筑面积 28800m <sup>2</sup> , 设 21 条焊接生产线 (其中 T1X 产线 11 条、T2X 产线 4 条、E0X 产线 3 条、T19 产线 2 条、M1D 产线 1 条)、焊接缓存区 (用于临时存放焊接半成品)、临时包装区、模具区等, 购置焊接生产设备系统 18 套, 安全及设备系统 1 套等, 可年产 383 万件汽车底盘零部件		/	
	辅助工程		临时办公区		1F, 约 40m <sup>2</sup> , 位于生产车间的东北侧, 用于日常办公	
	储运工程		原材料库		1F, 约 7200m <sup>2</sup> , 位于生产车间西部, 用于存放原材料, 主要为冲压件、弯管等。最大储存量约为 2000t	
			成品库		1F, 约 2766m <sup>2</sup> , 位于生产车间南侧, 用于存放成品, 最大储存量约为 1362t	
不合格件库			1F, 约 41m <sup>2</sup> , 位于生产车间西南侧, 设 2 层铁架, 用于存放不合格件, 最大储存量约为 49.2t			
气体保护站		企业在厂区东南侧建设气体保护站 (主要为液氩、二氧化碳), 面积约 20m <sup>2</sup>				
公用工程		供水工程		由市政供水管网供给, 用水量为 2964t/a	依托现有	
		供电工程		由市政供电管网供给, 本项目用电量为 490 万 kWh		
		排水工程		项目排水采用雨、污分流制, 生活污水经化粪池预处理后接市政污水管网进入天门山污水处理厂集中处理, 本项目排水量 2371.2t/a		
环保工程	废气治理	焊接烟尘	经负压收集后经 3 套滤筒式除尘器处理后, 通过 3 根 15 米高排气筒 (DA001, DA002, DA003) 高空排放, 废气收集效率 98%, 处理效率 98%		/	
	废水治理		生活污水经化粪池预处理后, 达到纳管标准后接市政污水管网进入天门山污水处理厂		依托现有	
	噪声治理		合理布局, 选用低噪设备, 高噪声设备采隔声、减振等措施		/	
	固废治理		办公室垃圾桶, 危废暂存间 (20 m <sup>2</sup> ), 一般固废暂存间		/	
	地下水、土壤防护	一般防渗	生产区、一般固废库等做一般防渗, 防渗措施: 水泥硬化处理, 等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m, K ≤ 10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行。采取 10cm 厚三合土铺底, 再铺 15~20cm 的水泥进行硬化		/	
		重点防渗	危废暂存间做重点防渗, 防渗措施: 铺设 2mm 以上 HDPE 膜防渗, 并采用环氧树脂涂层进行防腐处理, 保证重点污染区各单元等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m, 防渗层渗透系数 K ≤ 1 × 10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行		/	
	风险防范措施		配备风险防范物资, 如安全帽、消防器材等, 完善风险防范措施		/	
<p><b>4、原辅材料及能源消耗</b></p> <p>项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗</b></p>						
产品名称	原辅材料名称	年需求量		厂区最大储存量	储存方式	来源
		单位	数量			

主要原辅材料	零部件（冲压件等）	t/a	200000	2000	/	外购
	低锰焊丝（直径1.2mm）	t/a	2250	50	桶装，300kg/桶	外购
	液氮	t/a	629.4	/	30m <sup>3</sup> 储罐混合储存	外购
	二氧化碳	t/a	1888.2	/		外购
能源消耗	电	万 kWh	490	/	/	来自供电管网
	水	t	2964	/	/	来自给水管网

## 5、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-7。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	焊接生产线	双机三轴	21
2	空压机系统	200KW	1
3	IT 信息化系统	/	1
4	安全及设备系统	/	1
5	焊接排烟系统（废气收集管线）	550KW	1
6	风机	/	3

## 6、厂区平面布置合理性

本项目租赁海外海（芜湖）能源科技有限公司厂房作生产车间，内设12条焊接生产线、焊接缓存区、包装区、模具区、办公区等，其功能区完全符合生产需求。厂区主路口位于东侧凤鸣湖北路，方便运输车辆进出。从总体上看，厂区分区明确，物流顺畅，总平面布置较为合理。具体见附图3。

## 7、公用工程

### （1）供水

本项目运营期用水为员工生活用水。

本项目新增劳动定员 195 人，无住宿人员，年工作时间 304 天。非住宿人员用水量按照 50 L/人·d 计算，则本项目生活用水量为 9.75 m<sup>3</sup>/d（2964 m<sup>3</sup>/a）。生活污水产生量按照用水量的 80%计算，则本项目生活污水量为 7.8 m<sup>3</sup>/d（2371.2 m<sup>3</sup>/a）。

项目水平衡图见下图。

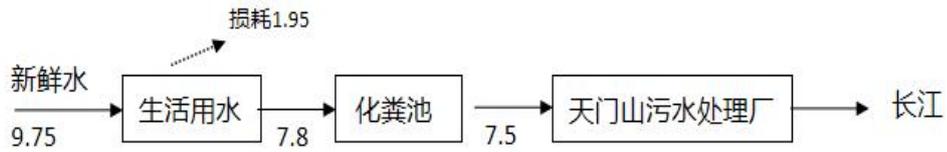


图 2-1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

(2) 排水

采用雨污分流。雨水排入雨水管网；生活污水经化粪池处理达标后接入市政管网进入天门山污水处理厂。

(3) 供电

引自开发区供电网，本项目年用电量共490万千瓦时。

**8、生产制度和劳动定员**

劳动定员：本项目新增劳动定员 195 人，厂区不提供住宿，不设食堂。

工作制度：实行两班制生产，一天 24 小时，年工作 304 天，即 7296h。

**一、施工期**

**1、施工期工艺流程**

本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号，租赁海外海（芜湖）能源科技有限公司厂房作生产车间，建筑面积 28800m<sup>2</sup>，对租赁厂房进行简单改造。本项目施工期工艺流程及产污情况如下图 2-1 所示。

工艺流程和产排污环节

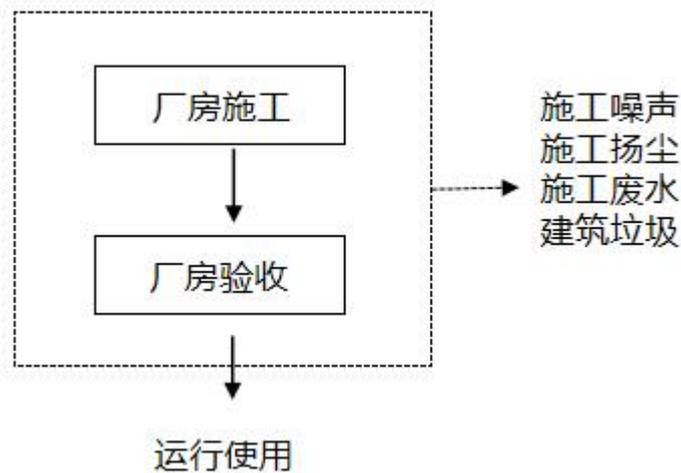


图2-2 施工期流程及主要产污节点图

## 2、工艺流程简介

### (1) 厂房施工

主要对租赁厂房的地面进行整平，该工段主要污染物为扬尘、施工产生的建筑垃圾等。同时对厂房立柱、大梁喷刷防火涂料。本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

### (2) 厂房验收

对改造好的厂房进行施工验收，检验工程建设是否符合要求达到规范。

### (5) 运行使用

工程建筑完毕可以投入使用。

## 2、施工期产排污环节

根据施工期工艺环节，施工期主要产排污环节见下表：

表 2-8 施工期主要产排污环节汇总表

污染源		产排污环节	主要污染物
废气	G1	施工、施工垃圾堆放	扬尘
废水	W1	施工机械冲洗	施工废水
固废	S1	施工过程	建筑垃圾
噪声	N	施工机械设备	噪声

## 二、运营期

具体生产工艺流程及产污环节如下图所示：

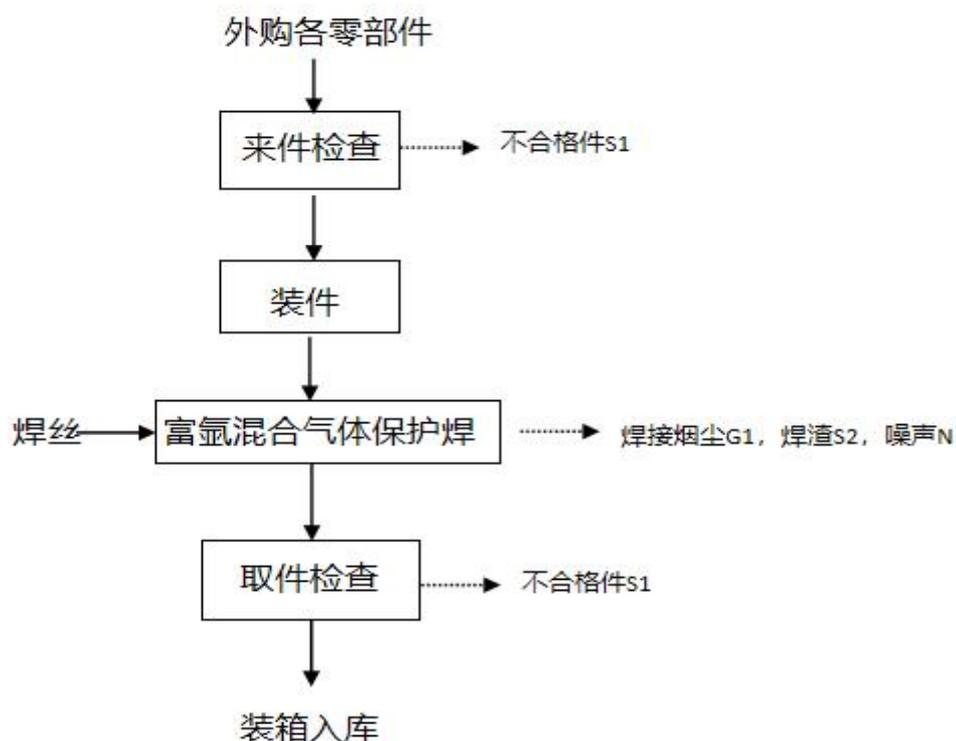


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

(1) 来件检查：对外购的冲压件、管件等零部件进行人工筛选，合格件用于下一步，此过程中会产生不合格件 S1。

(2) 装件

将各合格的零部件进行组装。

(3) 富氩混合气体保护焊

对各组装好的零部件进行焊接，采用液氩、CO<sub>2</sub> 保护焊及低锰焊丝进行焊接，速度快，质量好，大大提高生产速度，焊接完成后，必须将焊渣及飞溅渣清理干净。此工序会产生焊接烟尘 G1、焊渣 S2、及噪声 N。

(4) 取件检查、装箱入库

对焊接后的产品进行质检，合格的产品使用铁架装箱入库，此过程会产生不合格件 S1。

## 二、产排污环节

根据工程分析，本项目主要产排污环节见表 2-9。

表 2-9 本项目主要产排污环节汇总表

污染源		产排污环节	主要污染物	拟处理措施
废气	G1	焊接烟尘	颗粒物	负压收集+滤筒式除尘器
废水	生活污水	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池+市政管网
固废	S1	质检	不合格件	外售物资回收单位
	S2	焊接	焊渣	委托具有一般固废处理资质的单位处置
	S3	废气处理	过滤系统收集的粉尘	
	S4	废气处理	废滤芯	交由有资质的单位定期处置
	S5	设备维修	废润滑油	
	S6	包装桶	废油桶	
噪声	N	生产设备等	噪声	厂房隔声、基础减振
与项目有关的原有环境问题	<p>项目选址于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号，租赁海外海（芜湖）新能源科技有限公司厂房用于本项目生产建设，海外海（芜湖）新能源科技有限公司厂房一直空置，无环境污染问题。本项目东侧为海外海（芜湖）能源科技有限公司空置办公楼及芜湖童佟商贸有限公司，西侧为芜湖延锋云鹤汽车座椅有限公司及空置厂房，南侧为空地，北侧为芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司场地。根据现场实地勘查，周围均为工业用地，环境状况良好，无与项目有关的原有污染及环境问题。</p>			

### 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、环境空气质量现状

##### (1) 区域环境空气达标情况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1 点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价资料来源于《2022年芜湖市生态环境状况公报》。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行评价，芜湖市全年环境空气优良天数为293天（其中，优84天，良209天），达标率为80.3%，污染天数为72天（其中轻度污染65天，中度污染6天，重度污染1天），无严重污染天气。

2022年，芜湖市以NO<sub>2</sub>为首要污染物的天数为12天，占比3.3%；以O<sub>3</sub>（日最大8H滑动平均）为首要污染物的天数为183天，占比50.1%；以PM<sub>10</sub>为首要污染物的天数为24天，占比6.6%；以PM<sub>2.5</sub>为首要污染物的天数为66天，占比18.1%（部分天数同时存在多个首要污染物）。

各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为34μg/m<sup>3</sup>，同比持平，连续三年达到国家环境空气质量二级标准；PM<sub>10</sub>年均值为55μg/m<sup>3</sup>，同比下降3.51%；NO<sub>2</sub>年均值为30μg/m<sup>3</sup>，同比下降6.25%；SO<sub>2</sub>年均值为9μg/m<sup>3</sup>，同比持平；CO日均值第95百分位数为1.0mg/m<sup>3</sup>，同比下降9.09%，均达到国家环境空气质量一级标准；O<sub>3</sub>日最大8小时第90百分位数为162μg/m<sup>3</sup>，同比上升6.58%。全市空气质量持续改善。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

序号	污染物	评价指标	单位	环境公报 浓度数据	标准 限值	达标情 况
1	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	9	60	达标
2	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	30	40	达标
3	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	55	70	达标

4	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	34	35	达标
5	CO	第95百分位数年均值	mg/m <sup>3</sup>	1.0	4	达标
6	O <sub>3</sub>	最大8小时第90百分位年均值	μg/m <sup>3</sup>	162	160	不达标

由上表监测数据判定，芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二类区标准，芜湖市环境空气为“不达标区”。

为此，芜湖市为进一步改善环境空气质量，采取了以下措施与行动：

一是开展重点区域大气污染排查整治。制定印发了《关于开展大气污染源大排查大整治工作的通知》，针对国、省、市控站点周边工地、企业、餐饮、汽修、焚烧、工程装修、散乱污等点源面源，进行大排查大整治，建立了污染源清单，细化责任分工，逐条逐项整改落实。市生态环境局主要负责同志、分管负责同志多次带队检查大气污染防治工作，对检查发现的问题第一时间交办属地整改落实。

二是狠抓挥发性有机物治理。采取走航+执法模式，抽调全市执法精兵和监测骨干，针对走航发现的高值区域第一时间跟进执法，累计检查企业114家。对88家重点行业企业“一厂一策”减排措施落实情况开展帮扶指导。

三是强化移动源污染管控。完成11572台非道路移动机械编码登记，联合公安、交通等部门查处超标排放黑烟车338辆。出台《芜湖市机动车和非道路移动机械排气污染防治管理办法》，首次将非道路移动机械排气污染纳入依法治理范围。开展十个领域大气污染防治攻坚行动，建立齐抓共管联动机制。对未严格落实六个“百分百”的施工项目，第一时间在网站公开曝光，建立信用联动，倒逼企业整改落实。

四是开展中央和省级大气污染防治资金分配。积极组织县市区申报中央大气污染防治资金，累计上报资金项目7个，经专家评审，纳入储备库2个。完成中央和省级资金分配项目24个，分配资金1898.5万。

## （2）项目所在区域大气治理现状监测和评价

为了解项目所在区域的环境质量现状，本次环评中TSP监测数据引用《芜湖鸠江经济开发区环境影响区域评估报告》中的大气环境监测数据，选用报告中监测点G1宜居·香城湾相关大气质量现状监测数据，宜居·香城湾位于本项目所

在地东南侧，距离 1120m，属于指南要求的建设项目周边 5 千米范围内，根据报告监测数据，对项目所在区域特征污染物现状进行分析。监测时间为 2021 年 11 月 15 日-2021 年 11 月 21 日，属于指南要求近 3 年的现有监测数据，该数据引用合理。

①监测点位信息见下表：

**表 3-2 监测点位基本信息**

监测点	方位	距离(m)	监测因子
宜居·香城湾	东南	1120	TSP



**图 3-1 监测点位与项目位置图**

②监测结果

区域 TSP 大气环境质量现状监测结果见下表。

**表 3-3 非甲烷总烃环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

采样点	污染物	监测浓度范围 / (mg/m <sup>3</sup> )	污染指数范围	评价标准值 / (mg/m <sup>3</sup> )
宜居·香城湾	TSP	0.092~0.132	0.31~0.44	0.3

由上表可知，项目所在区域 TSP 浓度值满足《环境空气质量标准》中的浓度限值，区域环境质量较好。

## 2、地表水环境质量现状

根据 2022 年芜湖市生态环境状况公报，“十四五”期间我市列入国家水质

考核的 10 个地表水断面（长江东西梁山、漳河漕港桥、青弋江宝塔根、黄浒河荻港、裕溪河裕溪口、青山河当涂查湾、裕溪河三汊河、七星河乔木、青山河三里埂、西河入裕溪河口）水质全部达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准，达标率 100%。

全市共有 10 个县级以上饮用水水源地。其中，市级饮用水水源地 6 个：芜湖市二水厂（长江）水源地、芜湖市四水厂（长江）水源地、芜湖市漳河备用水源地、湾沚区自来水厂（青弋江）水源地、芜湖市三山水厂繁昌芦南水厂饮用水水源地、繁昌区新港自来水厂（长江）水源地，县级饮用水水源地 4 个：无为市自来水公司（长江）水源地、无为市高沟（长江）水源地、无为市西河备用水源地、南陵县二水厂（青弋江）水源地。县级以上饮用水水源水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质达标率为 100%。

### **3、声环境质量现状**

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状分析。

### **4、生态环境质量**

本项目在工业园区内建设，故不需进行生态现状调查。

### **5、电磁辐射环境质量**

本项目不涉及电磁辐射，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

### **6、地下水、土壤环境质量**

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）》，本项目采取有效的防渗防漏措施，基本无污染地下水、土壤环境途径，故可不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

### 主要环境保护目标

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，附近 500m 范围内无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。50m 范围内无声环境敏感目标。本项目主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目边界最近距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	东梁小区	NE	220	约 1960 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
水环境	长江	W	1246	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
声环境	项目周边 50m 内无声环境敏感点				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类

污染物排放控制标准

### 1、废水

本项目废水主要为生活污水。

项目排水采用雨、污分流制，生活污水经化粪池预处理排入污水管网，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级排放标准，接管天门山污水处理厂集中处理，最终排入长江。天门山污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，具体标准值见下表。

表 3-6 污水综合排放标准 单位: mg/L, pH 为无量纲

项目分类	接管标准	出水标准	接管标准来源	出水标准来源
pH	6~9	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
COD	500	50		
BOD <sub>5</sub>	300	10		
SS	400	10		
氨氮	-	5(8)*		

### 2、废气

本项目废气主要为焊接烟尘。焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相关标准。具体标准值详见下表。

表 3-7 污染物排放标准限值一览表

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源														
焊接烟尘	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相关标准														
<p><b>3、噪声</b></p> <p>项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的规定。运营期噪声厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-10 项目环境噪声排放标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">标准值 dB(A)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>/</td> <td>70</td> <td>55</td> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> </tr> </tbody> </table>						类别	标准值 dB(A)		标准来源	昼间	夜间	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
类别	标准值 dB(A)		标准来源																
	昼间	夜间																	
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)																
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)																
<p><b>4、固体</b></p> <p>项目生产过程中一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定。</p>																			
总量控制指标	<p><b>1、总量控制因子</b></p> <p>根据《国务院关于印发〈“十四五”节能减排综合工作方案〉的通知》(国发[2021]33 号)，目前国家对化学需氧量 COD、氨氮 NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物 NO<sub>x</sub>、VOCs (以非甲烷总烃计) 四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。</p> <p>本项目废气污染物不涉及 NO<sub>x</sub>、VOCs，项目产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量为 2371.2t/a。生活污水经化粪池处理后进入天门山污水处理厂集中处理，废水 COD 纳管前排放量为 0.605t/a，纳管后排放量为 0.119t/a，NH<sub>3</sub>-N 纳管前排放量为 0.057t/a，纳管后排放量为 0.012t/a。该部分 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放量拟纳入污水处理厂总量控制指标内，故不再申请总量控制指标。</p>																		

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目直接租用海外海（芜湖）新能源科技有限公司空置厂房用于生产，本评价仅对施工期进行简要的分析。</p> <p>建设单位在建设部分生产线的施工、内部生产设备的布设调整以及环保设施的施工过程中主要产生施工噪声、装修废气以及少量的建筑垃圾。本评价要求项目建设方在施工期内严格遵守相关施工工作要求，采取以下措施：</p> <p>1.项目装修过程废气产生量较小，建设单位对其建设区域加强通风的同时，应采用环保型材料，使装修废气(挥发性有机化合物(VOCs)、甲醛、氨气、粉尘、氧及其衰变体等)能得到有效的大气传输扩散，确保各类污染排放浓度较小；</p> <p>2.施工噪声建设单位以室内施工为主，建设单位应采用低噪施工设备，部分高噪设备进行突击作业，优化施工时间，严禁午间、夜间施工等；</p> <p>3.项目施工期建筑垃圾的处置应严格执行建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，对于可以回收的(如废钢、铁等)，集中收集后外售，不能回收利用的，根据芜湖市建设主管部门，将建筑废弃物堆放至指定地点；严禁将危险废物混入建筑垃圾中，将建筑垃圾混入生活垃圾。</p> <p>综上所述，项目施工期对周围环境有一定影响，但影响较小，随着施工期结束，该影响也不复存在。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、废气污染源分析</b></p> <p>项目运营期废气主要为零部件焊接时产生的焊接烟尘（G1）。</p> <p>本项目焊接工序采用低锰焊丝进行焊接，焊接过程会产生一定量的焊烟。</p> <p>每个生产线设置工作站，焊接工序设置在工作站后方区域密闭进行，内设集风系统和排风系统，控制车间内通风及清洁度，使用过程中使用软帘密闭，仅在人员或工件进出时有少量烟尘逸散出，以无组织形式排放。本项目烟尘各经风机负压收集（收集效率 98%）后，经 3 套滤筒式除尘器处理（处理效率 98%）后，通过 3 根 15m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）高空排放。</p>

参考《局部排风设施控制风速检测与评估控制规范》（AQ/T4274-2016），本项目集气罩罩口风速按 0.6m/s 设计，与设备连接的集气管道风速按 0.3m/s 设计。根据建设单位提供的资料，集气罩尺寸为 2m×2.5m 计。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，集气罩口距离污染产生源的距离取 0.5m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取 1.0m）；

F—集气罩口面积；

$V_x$ —控制风速（取 0.6m/s）。

根据以上公式计算则集气罩共需风量为13500m<sup>3</sup>/h，考虑风管损耗、漏风量等，因此风机总风量取15000m<sup>3</sup>/h。

根据《焊接工作的劳动保护》中有关资料，焊接材料（焊丝）的发尘量为 5-8g/kg，本项目焊丝的总消耗量为 2250t/a，焊丝发尘量按最大发尘量 8g/kg 计算，则本项目焊接烟尘产生量为 18t/a。则每套废气处理设施处理的烟尘量为 6t/a，年工作为 7296h，则焊接烟尘的收集量为 5.88t/a，产生速率 0.806kg/h，产生浓度 53.727mg/m<sup>3</sup>，有组织处理量为 5.7624t/a，有组织排放量为 0.1176t/a，排放速率为 0.016kg/h，排放浓度 1.073mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.12t/a，排放速率为 0.016kg/h。

根据工程分析结果，项目生产过程中有组织废气污染物产生、处理及排放情况见表 4-3，无组织废气污染物排放情况见表 4-4。

表 4-3 本项目有组织废气产生、治理及排放状况表

排放源编号	污染源	污染物名称	产生状况			处理措施	是否为可行技术*	去除率	排放状况			执行标准		达标情况	排放源参数				年排放时间
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 °C	排气量 Nm <sup>3</sup> /h	
DA001	焊接工序	颗粒物	53.727	0.806	5.88	负压收集+滤筒除尘器	是	98%	1.073	0.016	0.1176	120	3.5	达标	15	0.6	25	15000	7296h
DA002	焊接工序	颗粒物	53.727	0.806	5.88	负压收集+滤筒除尘器			1.073	0.016	0.1176								
DA003	焊接工序	颗粒物	53.727	0.806	5.88	负压收集+滤筒除尘器			1.073	0.016	0.1176								

表 4-4 本项目无组织废气排放情况表

污染源	污染物名称	产污环节	产生量		处理措施	排放状况	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h
焊接工序	颗粒物	焊接	0.12	0.016	加强管理，焊接区域尽量减少进出	0.12	0.016
			0.12	0.016		0.12	0.016
			0.12	0.016		0.12	0.016

运营期环境影响和保护措施

## 2、废气非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；电力供应突然中断；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况下情况分析如下：

### (1) 开停车

项目计划停车，装置首先要停工，生产装置及环保设施等同步进行检修、维护和保养后，再开工生产。

### (2) 设备故障

当生产系统出现故障如停电故障，由于本项目采用双回路供电，出现停电的概率极低，因此出现上述情况的概率较低。

由于开停车、设备检修等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

### (3) 废气处置效率降低

鉴于拟建项目产污主要集中在生产车间，污染物产生种类较少，产生速率较大，故拟建项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，(非正常工况年排放时间按 1h 时间计算)，废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放，非正常工况下废气排放详见下表。本次评价环评要求企业实定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

表 4-5 本项目非正常工况污染物排放情况

排放源编号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	排放状况		单次持续时间	年发生频次
				排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
DA001	焊接烟尘	颗粒物	废气处理设备故障处理效率低或停止工作	0.806	53.727	1h	1次/年
DA002		颗粒物		0.806	53.727	1h	1次/年

DA003		颗粒物		0.806	53.727	1h	1次/年								
<p><b>3、废气污染防治措施可行性分析</b></p> <p>(1) 废气措施可行性</p> <p>参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中建议采取的末端治理措施见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-6 废气治理可行性分析一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">产排污环节</th> <th style="width: 25%;">污染物种类</th> <th style="width: 25%;">可行技术</th> <th style="width: 25%;">本项目治理措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>各种弧焊设备</td> <td>颗粒物</td> <td>袋式过滤除尘；静电净化除尘</td> <td>滤筒式除尘器</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 滤筒式除尘器原理</p> <p>滤筒式除尘器的工作原理可以分为三个步骤:捕集、分离和清灰。首先，烟气通过进气口进入滤筒除尘器的内部，其中含有大量的颗粒物。进入滤筒后，烟气在滤筒内部形成一个烟气通道，而颗粒物则会被滤筒上的纤维或网状材料捕集住。滤筒式除尘器的滤材通常采用玻璃纤维、陶瓷纤维或金属网等材料制成，具有较高的捕集效率和较大的气孔面积。当烟气通过滤材时，由于滤材的孔隙结构，颗粒物会被滤材捕集住，而干净的气体则通过滤材的孔隙进入滤筒内部。</p> <p>在滤筒内部，烟气与滤材的接触面积较大，流速较慢，使得颗粒物更容易被捕集。此外，滤材的表面会形成一层薄膜，进一步增加了颗粒物的捕集效果，处理过的废气则从滤筒的出口排出。</p> <p>综上，本项目的烟尘采取上述措施处理后均可达标排放，其治理措施是可行的。</p> <p><b>3、大气环境影响分析</b></p> <p>本项目产生的废气采取有效的废气收集、治理措施处理后，排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准。项目焊接工艺产生的烟尘分别通过负压收集后经滤筒式除尘器处理后由 3 根 15m 高的排气筒（DA001、DA002、DA003）有组织排放。</p> <p>综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。</p> <p><b>二、废水环境影响和保护措施</b></p>								产排污环节	污染物种类	可行技术	本项目治理措施	各种弧焊设备	颗粒物	袋式过滤除尘；静电净化除尘	滤筒式除尘器
产排污环节	污染物种类	可行技术	本项目治理措施												
各种弧焊设备	颗粒物	袋式过滤除尘；静电净化除尘	滤筒式除尘器												

## 1、废水污染源分析

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入天门山污水处理厂处理。项目废水产生量见“二、建设项目工程分析”的“7、公用工程”章节。

生活污水产生及排放情况详见下表。

表 4-7 废水主要污染物产排核算表

污染源名称	污染物	污染物产生情况		治理措施	处理后污染物情况			污水处理厂处理后排放		
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	污染物	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	水量	/	2371.2	化粪池	水量	/	2371.2	水量	/	2371.2
	PH	6-9	/		PH	6-9	/	PH	6-9	/
	COD	300	0.711		COD	255	0.605	COD	50	0.119
	BOD <sub>5</sub>	150	0.356		BOD <sub>5</sub>	137	0.325	BOD <sub>5</sub>	10	0.024
	SS	200	0.474		SS	140	0.332	SS	10	0.024
	氨氮	25	0.059		氨氮	24	0.057	氨氮	5	0.012

## 2、水环境影响分析

### (1) 污水排放去向

项目所在区域污水属于天门山污水处理厂收水范围，项目污水排入天门山污水处理厂。

项目产生的生活污水经化粪池预处理后，经由规范化污水接管口排入开发区污水管网，进入天门山污水处理厂进行处理，污水经天门山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。

表 4-8 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准
		经度	纬度				
DW001	污水排放口	118 度 22 分 39.96 秒	31 度 26 分 12.30 秒	进入天门山污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	没有生产废水，冲刷等有流动水排放时	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准并满足纳管要求

### (1) 依托天门山污水处理厂的可行性分析

天门山污水处理厂的厂址位于银湖北路与恒山路交叉处，靠近长江东岸的东梁山。天门山污水处理厂工程服务范围包括芜湖经济开发区北区及大桥镇桥北工业区，西至长江，南边以四褐山-小马鞍山-李家山-龙头山-泰山路为界，北边、东边至市界，总面积约 44km<sup>2</sup>。

天门山污水处理厂一期工程设计日处理能力 6 万吨，工程污水处理采用“粗格栅+细格栅及沉砂池+混凝沉淀池+氧化沟+二沉池+磁混凝沉淀池+臭氧反应池+曝气生物滤池+V 型滤池+消毒”工艺，出水水质将达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 类排放标准。污泥处理采用机械浓缩和离心脱水机；天门山污水处理厂二期扩建工程设计日处理能力 3 万吨，工程污水处理采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及混凝沉淀+水解酸化+改良型 A<sup>2</sup>O+磁混凝沉淀+臭氧接触+曝气生物滤池+V 型过滤+消”工艺，全厂运行管理采用国内外先进的计算机自动控制系统，使厂内生产运行全部实现自动化控制。

本项目属于天门山污水处理厂收集范围，且排放废水主要为生活污水，废水排放总量为 7.8m<sup>3</sup>/d，2371.2m<sup>3</sup>/a，污水产生量不大，且水质简单，不会对污水处理厂正常运行有影响，因此项目污水接管天门山污水处理厂是可行的，对周围水环境影响较小。

### 3、废水自行监测要求

建议厂内应定期自行进行环境监测工作，参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可管理条例》（国令第 736 号）的相关要求，排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录，原始监测记录保存期限不得少于 5 年。排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。

表 4-15 项目运营期废水监控计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	厂区废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1 次/年

### 三、噪声环境影响和保护措施

### 1、噪声源强

本项目噪声源主要为焊接设备、风机等生产设备，据同类型厂的设备调研，噪声值在 70dB (A)~80dB (A) 之间，生产时利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。项目噪声源强详见表。

表 4-16 本项目噪声源强及降噪措施汇总表（室内）

声源名称	型号	数量/台	单个声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声			
			声压级(1m处/dB(A))		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距厂界距离m		
焊接设备	/	21	70	采用低噪音设备,进行厂房隔声、设备安装减振基座、减振垫等措施进行噪声控制	-3.5	27.5	0	东	92.2	59.1	24h	21	东	38.1	1
								南	104.0	59.1		21	南	38.1	1
								西	74.7	59.1		21	西	38.1	1
								北	47.0	59.1		21	北	38.1	1
空压机	/	3	75	采用低噪音设备,进行厂房隔声、设备安装减振基座、减振垫等措施进行噪声控制	47.6	-54.2	0	东	21.8	64.1	24h	21	东	43.1	1
								南	28.2	64.1		21	南	43.1	1
								西	145.1	64.1		21	西	43.1	1
								北	122.8	64.1		21	北	43.1	1

表 4-17 本项目噪声源强及降噪措施汇总表（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级(1m处/dB(A))		
1	风机 1	/	-17.6	77.9	0	80	安装减震基座和减振垫	全天 24 h
2	风机 2	/	-23.4	-76.4	0	80		
3	风机 3	/	41.8	70.3	0	80		

### 2、预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）推荐的噪声预测模式。根据拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源、噪声辐射和结构特点，安装位置

的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行预测。对同个厂房内多个设备可作为面源，将整个厂房等效作为面源；室外的噪声源设备，则均视为单个点源。

### ①室外点声源

只考虑几何发散衰减时，预测的基本公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

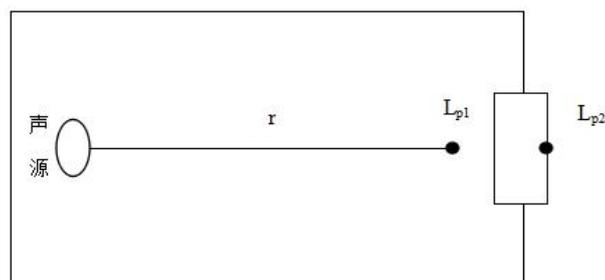
$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

### ②室内点声源

声源源位于室内，室内声源可采用等效室外声源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或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。



室内声源等效为室外声源图例

1) 计算出某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），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， $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB (A)；

N——室内声源总数。

3) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

4) 将室外声源的声压级和透过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——透声面积， $m^2$ 。

5) 如果声源处于半自由声场：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

③预测点的等效声级贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 j 个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  $t_j$ ，则项目声源对预测点的贡献值为：

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

式中：L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

### 3、预测结果评价

拟建项目运行时的预测噪声排放值结果见表 4-18 所示。

**表 4-18 噪声排放预测结果 单位：dB(A)**

预测点位	贡献值	标准值
东厂界	38.3	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)
南厂界	53.0	
西厂界	33.5	
北厂界	50.3	

由上表可知，由于本项目大部分噪声源均布置在室内，且主要噪声设备位于厂房内。本项目运行后厂界边界噪声预测排放值为 34.8~51.4 dB(A)，故本项目实施后其厂界噪声排放可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

根据预测结果，拟建项目正常运营时，其厂界环境噪声能做到达标排放，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响很小。

### 4、噪声污染防治措施

本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

(1) 合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

(2) 选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准

的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(3) 隔声、减震或加消声器：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

(4) 强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

#### **四、固体废物环境影响和保护措施**

##### **1、固体废物产生情况**

本项目固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废主要为不合格件、过滤系统收集的粉尘、焊渣；危险废物包括废滤芯、废润滑油、废桶。

##### **(1) 一般工业固废**

①不合格件：根据建设单位提供的资料，项目不合格品产生量约 300t/a。产生的不合格件暂存于一般固废库，收集后集中出售。

##### **②过滤系统收集的粉尘**

本项目焊烟净化设备在吸附过滤烟尘的过程中会收集到一定量的粉尘，根据建工程分析，收集的粉尘量约为 15t/a。收集的粉尘委托具有一般固废处理资质的单位处置。

##### **③焊渣**

项目在焊接过程中会产生一定量的焊渣，根据建设单位提供的资料，焊渣产生量约为焊丝用量的 1%，则焊渣量约为 22.5t/a，收集后委托具有一般固废处理资质的单位处置。

##### **(2) 危险废物**

##### **①废润滑油**

本项目运营过程中机械维护检修会使用润滑油，年用量约为 1t/a，润滑油使用过

程中会产生少量废润滑油，其产生量一般为年用量的 30%，则废润滑油产生量为 0.3t/a，属于危险废物，危废类别 HW08（900-214-08），收集后暂存于厂区危废库，定期交由有资质的单位处理。

②废油桶

本项目废润滑油桶的产生量约 0.1t/a（200kg 油桶 5 个/a），属于危险废物，废物类别：HW08（900-041-08），收集后暂存于厂区危废库，定期交由有资质的单位处理。

③废滤芯

处理废气使用的滤芯需要定期更换，产生量约为 3t/a。属于危险废物，废物类别：HW49（900-041-49），定期交由有资质的单位处理。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 575 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，生活垃圾产生量约为 87.4t/a（年工作 304 天），收集后由环卫部门定期清运。

本项目固废汇总见下表。

表 4-19 本项目固体废物特性、产生量情况、污染防治措施情况一览表

序号	名称	产生环节	属性	废物代码	物理性状	产生量 (t/a)	有害物质名称	危险特性	贮存方式	处置方式和去向
1	不合格件	检测	一般固废	/	固态	300	/	/	/	收集后集中出售
2	焊渣	焊接		/	固态	22.5	/	/	/	委托具有 一般固废 处理资质 的单位处 置
3	过滤系统收集的粉尘	废气处理		/	固态	15	/	/	/	
4	废润滑油	设备维护	危废 HW08	900-214-08	液态	0.3	矿物油	T,I	桶装	交由有资质的单位定期处置

5	废滤芯	废气处理	危废 HW49	900-041-49	半固态	3	矿物油	T,I	袋装	
9	废油桶	包装桶	危废 HW49	900-041-49	固态	0.1	矿物油	T,I	密封	
11	生活垃圾	办公生活	/	/	固态	87.4	/	/	袋装	环卫部门统一清运

## 2、一般固废环境影响分析和保护措施

项目产生的一般工业固废为不合格件、过滤系统收集的粉尘及焊渣，暂存于项目一般固废仓库，不合格件收集后返修重新回用于生产，过滤系统收集的粉尘及焊渣料集中收集后委托第三方专业机构处置，对环境影响较小。

一般工业固废临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

## 3、危险废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于项目危废仓库，定期交资质单位处理。项目危废暂存间位于厂区南侧，建筑面积约20m<sup>2</sup>，本项目在建设危废暂存间时须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。具体措施如下：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应

露天堆放危险废物。

②贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$  cm/s），或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

③贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

④在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池等。

⑤盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥危废间门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，危废间内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废仓库管理责任制要上墙。

⑦贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑧危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。

⑨环境管理台账企业应根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）中相关要求建立环境管理台账制度，设置专职人员开展台账记录、整理、维护等管理工作。并按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定管理计划和管理台账、申报危险废物有关资料，并通过国家危险废物信息管理系统向当地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等资料。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，危险废物台账保存期限至少为5年。

#### 签订委托处置协议

企业承诺尽快完善该手续，报环保部门备案。芜湖市危险废物经营单位尚有余量处理建设单位产生的危废（HW08、HW49），危废处置单位经营范围及处理能力如下：

#### （1）危险废物贮存环境影响分析

本项目危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，规范建设危废暂存间，具体措施如下：

①危废暂存间应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙角所围建的容积不低于总储量的1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）；

④存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池四周壁及底部同样要求防腐防渗）；

⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑥危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废库建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内。

⑦危废暂存间门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废仓库管理责任制要上墙。

⑧危废暂存间需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责。

⑨危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。

采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境影响较小。

#### (2) 危险废物运输及转移过程环境影响分析

危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

环评要求危险废物应及时转运，废物的转运过程中应封闭，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。危险废物的内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活区和办公区；危险废物内部转运应采用专用的工具。

#### (3) 委托利用或者处置的环境影响分析

根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，本次评价分析项目产生的危险废物有资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下：

**表 4-20 危险废物处置单位一览表**

市县	企业名称	许可证编号	核准经营范围、类别
芜湖市	芜湖致源环保科技有限公司	340203002	HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油水烃水混合物或乳化液, HW12 染料涂料废物, HW17 表面处理废物, HW49 其他废物。
芜湖市	芜湖海创环保科技有限责任公司	340222002	HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW39、HW45、HW48、HW49 等 17 大类, 283 小类。
马鞍山市	马鞍山澳新环保科技有限公司	340504001	HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、HW29、HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50 焚烧 10000 吨/年（含医疗废物 1000 吨）、物化处理 13000 吨/年、固化、稳定化及安全填埋 10100 吨/年。

从上表可以看出，本项目产生的危险固体废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置。

综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响。

## 五、地下水、土壤环境影响和保护措施

### 1、污染源及污染途径

本项目建设完整的“雨污分流、清污分流”排水系统，雨水排入雨水管网。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。危废暂存间等有液态物质存储区域采取重点防渗措施，液态物料存储于包装桶内，包装桶存放于防泄漏托盘内，存储物料不会外泄进入外环境对污染地下水和土壤造成污染。车间地面、一般固废暂存间进行一般防渗处理，本项目正常工况下不会对土壤和地下水产生污染。

### 2、污染防治措施

#### (1) 源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物

“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

### (2) 分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区，对项目厂区防渗分区情况进行统计，见 4-20。

表 4-21 地下水污染防治分区

场区内建构筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区
生产区、一般固废库	中	易	其他类型	一般防渗区
危废暂存间	中	难	持久性有机污染物	重点防渗区

#### ①重点防渗区

重点污染防治区主要为危废暂存间，防渗措施：底部采用10 cm厚三合土处理，上层再用10~15 cm水泥硬化，表层涂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0$  m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$  cm/s。本项目危废暂存间采取底层土压实，并在其上铺设碎石层，再在上层铺设水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，基本满足防渗要求。

#### ②一般防渗区

主要包括生产区、一般固废库，防渗措施：水泥硬化处理。本项目地下水分区防渗措施见表4-21。

表4-22 地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防腐防渗措施	防渗技术要求
一般防渗区	生产区、一般固废库	水泥硬化处理	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ m， $K \leq 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废暂存间	铺设 2mm 以上 HDPE 膜防渗，并采用环氧树脂涂层进行防腐处理	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0$ m， $K \leq 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB18598

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

### (3) 跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“K 机械、电子，71、通用、专用设备制造及维修”中的“其他”，属于IV类项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“其他行业”，属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

所以本项目不用进行地下水及土壤的跟踪评价。

### (4) 日常检查工作

加强地下水污染源的日常管理与维护，尤其是重点防治区域，发现防渗性能有明显下降时应及时补修；定期检查项目污水管道的完好性，防止污水跑、冒、滴、漏，发现泄露时应及时维修。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

## 六、环境风险分析

### 1、环境风险

#### (1) 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行物质危险性判定。筛选出本项目的风险物质为废润滑油。

#### (2) 物质危险性判断

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危

险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

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

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

汇总统计出建设项目环境风险物质临界量、储存及分布情况。

**表4-23 项目主要物质风险识别结果一览表**

类别	事故类型	风险物质	分布	最大储存量(t)	临界量	Q值
危险废物	泄露、火灾	废润滑油	危废暂存间	0.3	2500 t	0.00012

根据导则计算危险物质数量与临界量比值： $Q = \sum q_i / Q_i = 0.00012 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），当  $Q < 1$  时，环境风险潜势为 I，仅需开展简单分析。

### （3）环境风险防范

1) 总图布置根据功能分区布置。按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求，各功能区之间设有环形通道，有利于安全疏散和消防。各建构筑物均按火灾危险等级进行设计，部分钢结构作防火处理，部分楼、地面作防腐处理。

2) 尽可能减少危险品储存量和储存周期。物料储存应符合《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）、《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-2013）、《毒害性商品储藏养护技术条件》（GB17916-2013）等相关技术规范。

3) 危险品储存场所等应设立检查制度，对储存场所定期检查，以防损坏，造成原料泄漏。

4) 危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰。贮存场地地面应做耐腐蚀、防渗漏

处理，危险废物设置专人看管，防止危废流失进入外环境。

5) 厂内配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。库内物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔存放。

6) 泄露事故的预防是物料储运中最重要的一环，发生泄漏事故可能引起水环境污染等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

#### 7) 事故火灾风险防范措施

a. 定期对设备、存储仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

b. 火源的管理严禁火源进入原料区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

#### 8) 危险物品运输风险事故防范措施

a. 对危险物品的装卸、转移应由专业人员或经过严格培训的员工来操作建立一套完整的作业操作技术规划，严格遵守操作规定。其中，应专门定制专用的运输箱，所有涉及危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控设计危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全；

b. 厂区内危险物品运输主要采用叉车，装卸站进、出口，宜分开设置，当进、出口合用时，站内应设回车场；

c. 装卸站车场应采用现浇混凝土地面，装车时应小心轻放。

9) 加强对职工的安全教育，落实安全生产责任制，严格按操作规程执行，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

综上所述，项目不存在重大危险源，风险事故对外环境影响较小，项目落实环境风险防范措施基础上，其环境风险是可接受的。

**表 4-24 建设环境风险简单分析内容一览表**

建设项目名称	新能源汽车轻量化底盘项目
--------	--------------

<b>建设地点</b>	中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号
<b>地理坐标</b>	北纬 N 31° 26' 12.302" 东经 E 118° 22' 39.965"
<b>主要危险物质及分布</b>	废润滑油分布于危废仓库，最大贮存量为 0.3t。
<b>环境影响途径及危害</b>	污染大气环境：废润滑油等易燃物质遇高温明火等原因发生火灾事故时，燃烧产生的 CO、烟尘产物等进入大气，将对空气环境造成影响。 污染地表水环境：发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，将对周边水体造成影响。
<b>风险防范要求</b>	总图及建筑风险防范，建设火灾报警系统，加强生产管理，并配备风险防范物资。

## 七、环境管理

### 1、环境管理监测计划

厂内应定期进行环境监测，参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的相关要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。本项目运营期环境监测计划见下表。

**表4-25 项目运营期环境监测一览表**

类别	排放口类型	监测点位	监测项目	监测频次
废气	一般排放口	DA001	颗粒物	一次/年
	一般排放口	DA002	颗粒物	一次/年
	一般排放口	DA003	颗粒物	一次/年
	无组织废气	厂界无组织监控点	颗粒物	一次/年
噪声	/	项目四周厂界	连续等效 A 声级	一次/季度

### 2、排污口规范化设置

#### （1）废水排放口

建设项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，设雨水排放口 1 个，污水接管口 1 个。

#### （2）废气排放口

①厂区共设置有组织排气筒 3 个，在排气筒附近醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等；

②企业应在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、阀

门、变径管等部件下游方向不小于6倍直径，上游方向不小于3倍直径，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所；

(3) 工业固体废弃物厂内暂贮处

本项目设置固废临时暂贮场及危险固废暂贮库。固体废物堆放场所必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

项目建设完成后，应对所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

八、环保投资估算

本项目环保投资约 151 万元，环境保护投资估算详见表 4-26。

表 4-26 本项目污染防治措施投资估算一览表 单位：万元

分类	治理对象	污染防治措施	数量	预期治理效果	投资
废水	生活污水	化粪池	1	污水管网达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入市政污水管网，进入天门山污水处理厂	0
废气	焊接烟尘	负压收集+滤筒式除尘器+15米高排气筒（DA001、DA002、DA003）	5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准	80
噪声	设备噪声	合理布局、隔声、减振、消声等措施	若干	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	50
固废	一般固废	一般固废库收集暂存，委托具有一般固废处理资质的单位处置	1	一般工业固废分类收集，综合利用；危废委托资质单位处理	5
	危险废物	危废暂存场所，占地 10m <sup>2</sup> ，并采取防风、防雨、防渗和防腐措施；危废收集后及时委托资质单位处理	1		8
地下水防渗措施		一般防渗、重点防渗	/	满足防渗要求	5
风险防范		配备相应消防器材等	/	满足风险防范要求	3
合计		/	/	/	151

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001	焊接烟尘	颗粒物	负压收集+滤筒式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准
	DA002	焊接烟尘	颗粒物	负压收集+滤筒式除尘器	
	DA003	焊接烟尘	颗粒物	负压收集+滤筒式除尘器	
	厂界		颗粒物	加强管理,焊接区域尽量减少进去	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	生活饮污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准	
声环境	生产设备	/	减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	不合格件收集暂存不合格件库,焊渣、过滤收集的粉尘收集后暂存于一般固废库,不合格件集中出售,焊渣、过滤收集的粉尘委托具有一般固废处理资质的单位处置;废滤芯、废润滑油等危废收集暂存危废暂存间,定期委托有资质的单位处理;生活垃圾委托环卫部门定期清运。				
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、一般固废仓库等做一般防渗、危废暂存间做重点防渗,防渗技术要求:等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	配备相应风险防范物资。危废暂存间按照重点防渗区进行防渗				
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构,运营期要确保环保设施的运行,并定期检查其效果,了解建设项目的污染因子的变化情况,建立健全环保档案,为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作,环境管理具体内容如下:</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规,项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p>				

②加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

③加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量；减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

④加强污染物处理装置的管理

项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。

2、排污口规范化设置

根据国家环保总污水排放口位置应根据局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

（1）废水排放口

实际地形和排放污染物的种类情况确定，原则应设置一段长度不小于 1 米长的明渠，排污口须满足采样监测要求。

（2）固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志牌。

（3）固体废物储存场

对危险废物贮存建造专用的贮存设施，并在固体废物贮存（处置）场所醒目处设置标志牌，定期送有资质处理的单位集中处置，符合规范要求。一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次污染措施。

（4）设置标志牌要求

对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支

	架和辅助标志的文字为白色,文字字型为黑体,标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称,并交付当地环保部门注明。
--	---

## 六、结论

综上所述，达奥（芜湖）汽车制品有限公司“新能源汽车轻量化底盘项目”的建设符合国家和地方产业政策，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.7128t/a	0	0.7128t/a	+0.7128t/a
废水	pH	0	0	0	/	/	/	/
	COD	0	0	0	0.605t/a	0	0.605t/a	+0.605 t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.325t/a	0	0.325t/a	+0.325 t/a
	SS	0	0	0	0.332t/a	0	0.332t/a	+0.332 t/a
	氨氮	0	0	0	0.057t/a	0	0.057t/a	+0.057 t/a
一般工业 固体废物	不合格件	0	0	0	300t/a	0	300t/a	300t/a
	过滤系统收集的 粉尘	0	0	0	15t/a	0	15t/a	+15t/a
	焊渣	0	0	0	22.5t/a	0	22.5t/a	+22.5t/a
危险废物	废滤芯	0	0	0	3t/a	0	36t/a	+3 t/a
	废润滑油	0	0	0	0.3t/a	0	0.3 t/a	+0.3 t/a
	废油桶	0	0	0	0.1 t/a	0	0.1t/a	+0.1 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

**附件:**

- 附件 1 委托书
- 附件 2 危废承诺
- 附件 3 真实性承诺
- 附件 4 立项文件
- 附件 5 土地证
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 全本公示证明
- 附件 8 排污许可登记回执
- 附件 9 租赁合同

**附图:**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 项目厂区平面布置图及分区防渗图
- 附图 4 废气收集管线图
- 附图 5 雨污管网图
- 附图 6 芜湖市生态红线图
- 附图 7 环境保护目标分布图
- 附图 8 芜湖市三区三线图
- 附图 9 自贸区用地布局图