

一、建设项目基本情况

建设项目名称	奇瑞商用车芜湖新能源基地融合发展项目		
项目代码	2106-340203-04-02-912897		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	芜湖高新技术产业开发区天井山路 11 号、峨山路 17 号		
地理坐标	峨山路 17 号：东经 E118° 21' 40.090" ， 北纬 N31° 16' 26.640" 天井山路 11 号：北纬 N31° 21' 51.059" ， 东经 E118° 16' 3.968"		
国民经济行业类别	新能源车整车制造 [C3612]	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36, 71、 汽车整车制造 361 中其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	芜湖市弋江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	项目代码： 2106-340203-04-02-912897
总投资（万元）	28900	环保投资（万元）	420
环保投资占比（%）	1.45	施工工期	1 年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	483.9 亩
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《芜湖市高新技术产业开发区总体发展规划》 审批机关：安徽省人民政府		
规划环境影响评价情况	文件名称：《芜湖市高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书》 召集审查机关：安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护厅） 审查文件名称及文号：《关于芜湖市高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》（环行审[2014]368号）		
规划及规划环境影响评价符	1、规划用地相符性分析 本项目位于芜湖高新技术产业开发区天井山路 11 号、峨山路 17 号。城南工厂东侧为华夏科技园，南侧为芜湖黄燕实业有限公司，西侧为芜湖		

<p>合性分析</p>	<p>服务人员外包产业园，北侧为峨山东路，隔路为芜湖职业技术学院。</p> <p>中特华星工厂东侧为东汇创意孵化园，南侧为汽配路，隔路为芜湖国力电器有限公司，西侧为镁联科技（芜湖）有限公司，北侧为天井山路，隔路为华夏科技园。</p> <p>根据《芜湖市城市总体图（2012-2030）》可知，项目区土地性质为工业用地，且项目区周边无环境敏感区，且本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》。因此，建设项目与区域规划相符，与用地性质相符。</p> <p>2、与规划环评及其审查意见相符性分析</p> <p>本项目位于芜湖高新技术产业开发区天井山路11号、峨山路17号。芜湖高新技术产业开发区在产业选择上有节能环保产业（包括新能源汽车及零部件、智能电网、再制造技术和设备、生活电器节能环保元器件、节能环保技术和装备、节能环保材料、膜材料及组件）、软件与信息业、生命健康产业，本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的“C3612 新能源车整车制造”，属于芜湖高新技术产业开发区主导产业，因此，本项目符合芜湖高新技术产业开发区产业规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>该项目已经取得了芜湖市弋江区发展和改革委员会“奇瑞商用车芜湖新能源基地融合发展项目”备案，项目代码：2106-340203-04-02-912897。符合地区经济发展要求及相关产业政策要求。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类，也非限制类和淘汰类，为允许类，故本项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</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、</p>

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。

表1-1 本项目与“三线一单”相符性

序号	内容	要求	本项目情况	相符性
1	生态保护红线	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	本项目位于芜湖高新技术产业开发区，用地性质属于工业用地，不在生态红线范围内	相符
2	环境质量底线	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	本项目所在区域为芜湖市弋江区，为不达标区；根据工程分析及污染防治分析项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标	相符
3	资源利用上线	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”	本项目利用厂区现有厂房，不规划增加其他用地，项目不属于高污染、高能耗、高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求	相符
4	环境准入负面清单	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作用	本项目属于新能源车整车制造行业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》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	相符

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。

3、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实

施意见》相符性分析

本项目建设基本符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》的绿色指导思想，以“1公里、5公里、15公里”构建“三道防线”为目标，实现产业优化，环境优化。

本项目位于芜湖高新技术产业开发区，城南工厂距离长江 3075m，距离漳河 2051m，中特华星工厂距离长江 4042m，距离漳河 1912m，项目厂址不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内；项目不属于石油化工、煤化工等重化工、重污染项目，符合长江干流岸线 5 公里范围内新建项目的要求；项目严格执行环境保护标准，主要污染物排放总量控制目标符合要求，区域环境容量满足建设需要，符合长江干流岸线 15 公里范围内建设项目的要求。

根据规范要求与现况对比，本项目建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》要求。

4、与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

安徽省人民政府于 2018 年 9 月 27 日发布了《关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政〔2018〕83 号），本环评针对方案内容进行相符性分析。

表 1-2 与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》符合性分析

方案要求	本项目特点	相符性
新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求	本项目位于芜湖高新技术产业开发区，建设符合《芜湖市高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求	符合
推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值	项目涂胶工序产生的非甲烷总烃及焊接工序产生的颗粒物排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）表 1、表 3 中的大气污染物监控点浓度限值，非甲烷总烃厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中 VOCs 无组织特别排放限值要求	符合
完善园区集中供热设施，积极推广集中供热，2020 年底前基本完成。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序	本项目无喷涂工序	符合

鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热	本项目仅使用电能	符合
实施 VOCs 专项整治行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目属于新能源车整车制造行业，未使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	符合

综上所述，本项目建设符合安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案要求。

5、与《“十三五”挥发性有机物污染防治方案》相符性

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中，“各地应结合本地产业结构特征和VOCs治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展VOCs治理”

本项目涂胶工序产生的有机废气由产污点上方设置集气罩收集后通过RTO装置处理后再由15m高排气筒排放，与本方案相符。

6、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

根据国家生态环境部2020年6月24日发布的关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33号）：安徽省属于重点区域，以下是本项目与该方案符合性分析内容：

表 1-3 “2020年挥发性有机物治理攻坚方案”符合性分析

方案要求	本项目建设情况	相符性
2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置	本项目无组织排放的非甲烷总烃车间外浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1要求。项目涂胶工序产生的非甲烷总烃，由产污点上方设置集气罩收集后经RTO装置处理后通过15m排气筒外排。项目运营期产生的危险废物均交由有资质单位处理	符合
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。将无组织排放转变为有组织排放进行	项目涂胶设备为半密闭设备，产生的非甲烷总烃收集后采取RTO装	符合

控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不

置处理，符合文件要求

低于 0.3 米/秒。

综上所述，项目建设符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。

7、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据国家生态环境部 2019 年 6 月 26 日发布的关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）：安徽省属于重点区域，以下是本项目与综合治理方案符合性分析内容：

表 1-4 “重点行业挥发性有机物综合治理方案”符合性分析

重点行业挥发性有机物综合治理方案要求	本项目建设情况	相符性
全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	项目涂胶设备为半密闭设备	符合
推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。	项目涂胶工序产生的非甲烷总烃产生浓度较低，采用 RTO 装置处理后可做到达标排放	符合
实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；	项目涂胶工序产生的非甲烷总烃产生浓度较低，采用 RTO 装置处理后浓度满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）表 1、表 3 中的大气污染物监控点浓度限值，非甲烷总烃厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	符合

综上所述，项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

8、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)相符性分析

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中相关规定,胶粘剂产品中苯系(苯、甲苯和二甲苯)、卤代烃(二氯甲烷、1,2二氯乙烷、1,1,1三氯乙烷、1,1,2三氯乙烷)、甲苯二异氰酸酯、游离甲醛等单个挥发性有机化合物含量,应满足GB 30982或GB 19340中的规定。本项目所用胶粘剂固体份含量 $\geq 98\%$,挥发性有机化合物含量能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中相关标准。

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、企业概况及项目背景</p> <p>奇瑞商用车（安徽）有限公司（以下简称“公司”）系奇瑞控股集团独资国有企业，成立于2001年。公司总部坐落于“皖江明珠”芜湖，始终秉持“创新之城”的精神，矢志不渝，砥砺前行。经过专业化发展、多元化探索，业务范围涵盖商用车、乘用车、改装车及全系列新能源产品，所有业务均包含研发、采购、制造、销售全价值链。同时，实现全球化发展，产品畅销国内外。2019年成为芜湖市弋江区制造业百亿龙头企业。在国内已拥有芜湖、贵阳、开封三大生产基地。</p> <p>本项目产品为奇瑞集团打造的一款全新A00平台，该平台参考A00级纯电动细分市场成功车型并结合奇瑞集团平台开发经验及成果，根据目标市场、应用场景和客户习惯，通过平台化设计开发，在快速完成首发车型开发的前提下保证平台拓展性，该平台可满足A00级三门四座纯电动轿车、A00级五门四座纯电动轿车和A00级纯电动物流车。</p> <p>2018年奇瑞商用车（安徽）有限公司计划投资建设年产三万台新能源汽车总装项目，2018年11月9日，芜湖市生态环境局对该项目环境影响报告表予以批复（芜环评审[2018]584号），2019年10月完成项目的竣工环境保护验收。2019年奇瑞商用车（安徽）有限公司计划投资建设年产三万台新能源汽车总装改扩建项目，2019年11月26日，芜湖市生态环境局对该项目环境影响报告表予以批复，（芜环评审[2019]463号）。2020年4月完成项目的竣工环境保护验收。</p> <p>2021年奇瑞商用车（安徽）有限公司对该项目进行备案，并于2021年6月10日项目名称由奇瑞商用车芜湖新能源基地改造项目变更为奇瑞商用车芜湖新能源基地融合发展项目。该项目位于高新技术产业开发区，项目不新增用地，对原有新能源汽车的生产厂房和配套公用动力改造及智能化升级，主要为将城南工厂焊装线、涂胶线搬迁至中特华星工厂，对现有中特华星厂房进行改造，并新建一条焊装生产线，建设焊装智能化生产线，对城南工厂总装车间进行机械化升级及设备改造。</p> <p>本项目不增加总产能，产能来自于“奇瑞汽车股份有限公司总装四车间改建</p>
------	---

项目”。奇瑞汽车股份有限公司总装四车间改建项目设计产能为 10 万辆/年，目前该项目已停产。奇瑞商用车（安徽）有限公司与奇瑞汽车股份有限公司同属于奇瑞控股集团。本项目年新增 10 万辆新能源电动汽车，故能够满足本项目产能需求。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。受建设单位委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。本项目不属于整车制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）属于“三十三、汽车制造业一 71、汽车整车制造一其他”，应编制环境影响报告表。接受委托后，我公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制该项目环境影响报告表。

本项目属于 C3612 新能源车整车制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关内容，内容见下表：

表 2-1 固定污染源排污许可分类管理名录对照表

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	汽车整车制造 361， 汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365， 汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	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

本项目未纳入重点排污单位名录，属于简化管理，所以属于排污许可证中“简化管理”。本单位已于 2019 年 12 月 03 日取得排污许可证（证书编号：91340200149408936T001U），企业承诺本项目投入运行并产生实际排污行为之前完成排污许可申报工作。

2、产品方案

改建前后项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	单位	现有生产规模	新增生产规模
------	----	--------	--------

KQ71 型新能源汽车	万辆/a	3	0
A00 型新能源汽车	万辆/a	0	10
合计	万辆/a	13	

3、项目建设内容

本项目对现有厂房重新规划，总占地面积约 483.9 亩，其建设项目组成详见下表所示。

表 2-3 项目组成内容表

工程名称	单项工程名称	现有工程内容	改建后工程内容	备注
主体工程	城南工厂	建设总装、涂胶线、焊装线	对原有总装线进行机械化升级及设备改造，涂胶线、焊装线搬迁至中特华星	原有涂胶线、焊装线由城南工厂搬至中特华星工厂
	中特华星工厂	/	对城南工厂搬迁过来的焊装线、涂胶线进行改造，并新建一条焊装智能化生产线	
辅助工程	办公室	位于城南工厂西北侧、及中特华星办公楼内	位于城南工厂西北侧、及中特华星办公楼内	依托现有
储运工程	原料仓库	位于城南工厂中部，用于原辅料储存	位于城南工厂中部，中特华星工厂南侧厂房，用于原辅料储存	对现有仓储进行扩建
	成品仓库	位于城南工厂东侧，占地面积 17500m ² ，用于产品储存	位于城南工厂东侧，占地面积 17500m ² ，中特华星工厂东侧，占地面积 8000m ²	依托现有，及对现有区域进行扩建
公用工程	供水工程	由市政供水管网提供	由市政供水管网提供	依托现有
	供电工程	由市政供电管网提供	由市政供电管网提供	
环保工程	废气治理	城南工厂	焊接废气由集气罩收集后汇至布袋除尘器处理后由一根不低于15m排气筒外排	/
			涂胶废气采用上送风下排风结构将非甲烷总烃通入RTO装置处理后经15m排气筒外排	/
		补漆废气经两级活性炭装置处理后通过15m排气筒外	补漆废气经两级活性炭装置处理后通过	保持不变

		排	15m排气筒外排	
	中特华星工厂	/	KQ71型车焊接废气由集气罩收集后汇至布袋除尘器处理后由一根不低于15m排气筒外排（1#）	搬迁
			A00型车焊接废气由集气罩收集后汇至布袋除尘器处理后由一根不低于15m排气筒外排（2#）	新建
		/	涂胶废气经集气罩收集后汇至RTO装置处理后通过15m排气筒外排（3#）	搬迁
	废水治理	生活废水经化粪池处理达标后经市政管网接入城南污水处理厂		/
	噪声治理	合理布局，墙体隔声，减震垫、采用先进设备		/
	固废治理	办公室垃圾桶，危废暂存间，固废暂存间		依托现有

4、主要生产设备

表 2-4 改建前主要生产设备一览表

序号	总装设备名称	数量	焊装线、涂胶线设备名称(搬迁至中特华星工厂)	型号	数量
1	上件葫芦及吊具	2 台	主线夹具	非标	6 套
2	上件工艺小车	20 台	补焊夹具	非标	1 套
3	内饰一线（单板链带支腿）	136 台	调整线装具	非标	4 套
4	底盘线（自行小车）	1 台	MIG 焊机	伊萨(4004ipulse)	12 台
5	下件举升台	1 台	VIN /车身 打号机（包含工装/助力臂）	济南中正	3 套
6	CP7 调整线（双边板链）	140 台	主线辊床（升降）	非标（6 米）	6 个
7	CP8 终检线（双边板链）	74 台	主线过渡辊床（固定）	非	2 个
8	辅助钢构	1 台	调整线滚床（固定）	非标（6 米）	6
9	工艺照明	1500 台	辊床滑橇	非标	13
10	工艺风扇	350 台	悬臂吊	非标	2 个
11	AUDIT 用灯具	30 台	工位塌台（含护栏、爬梯）	非标	13（工位）
12	制动液加注机	1 台	PICKUP 小车(含钢结构)	非标	1 套

13	防冻液加注机	1台	AGV 小车	非标	2个
14	清洗液加注机	1台	工位器具	非标	2个
15	冷媒加注机	1台	电动葫芦（双钩）	科尼品牌（1T）	2套
16	润滑油加注机	1台	电动葫芦（单钩）	科尼品牌(1T、250KG)	8套
17	风挡玻璃涂胶机	1台	吊具	非标	12个
18	动力电池合装设备	2台	钢结构	非标	20工位
19	前模块分装线（含夹具、吊具）	3台	举升机	非标	13套
20	后模块分装线（含夹具、吊具）	3台	燃气灶	/	1台
21	前滑柱分装台	2台	/	/	/
22	电机减速机分装葫芦	1台	/	/	/
23	前模块总成上件葫芦	1台	/	/	/
24	后轴本体上件葫芦	1台	/	/	/
25	后模块总成上件葫芦	1台	/	/	/
26	动力电池上件葫芦	1台	/	/	/
27	副车架总成上件葫芦	1台	/	/	/
28	前滑柱分装下件葫芦	1台	/	/	/
29	前滑柱上件葫芦	1台	/	/	/
30	激光打号机	2台	/	/	/
31	仪表板分装线	1台	/	/	/
32	喷蜡设备	1台	/	/	/
33	面漆返修排风及净化系统	1台	/	/	/
34	蓄电池装配助力装置	1台	/	/	/
35	空调检漏仪	1台	/	/	/
36	快充检测设备	1台	/	/	/
37	电检设备(简易)	3台	/	/	/
38	四轮定位+大灯检测	1台	/	/	/
39	转毂试验台	1台	/	/	/
40	侧滑试验台	1台	/	/	/
41	两柱举升机	6台	/	/	/
42	故障诊断仪	2台	/	/	/

43	全自动温控烤灯	2 台	/	/	/
44	车架打号机	1 台	/	/	/
45	车架翻转机	1 台	/	/	/
46	轴套压紧机	1 台	/	/	/

表 2-5 新增主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量
焊装生产线（中特华星工厂）			
1	机器人控制器	台/套	168
2	中频焊接控制器	台/套	157
3	控制柜	台/套	18
4	抓手	台/套	35
5	夹具	台/套	94
6	APC	台/套	9
7	电动葫芦	台/套	7
8	滚床	台/套	63
9	涂胶机	台/套	7
10	升降机	台/套	4
11	打号机	台/套	2
12	转台	台/套	18
13	螺柱焊机	台/套	7
14	小车	台/套	6
15	AGV 充电站	台/套	2
16	AGV 控制柜	台/套	1
17	装具/辅具	台/套	6
18	WBS	台/套	60
总装生产线（城南工厂）			
1	风挡玻璃机器人涂胶设备	台/套	1
2	新增 PBS 线及前装线设备	台/套	1
3	AGV 仪表分装线	台/套	1
4	AGV 前悬总成分装线	台/套	1
5	新增检测线设备	台/套	1

5、主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗见下表。

表 2-6 原有项目原辅材料消耗表

序号	总装车间原辅材料	数量	焊装线、涂胶线原辅材料	单位
1	抛光膏	60 盒/a	MIG 焊丝	0.14t/a
2	烘干剂	16kg/a	铝板粘接胶	0.5t/a
3	稀释剂	390kg/a	氩气气体	0.3t/a
4	清漆	16kg/a	VIN 条码标签纸	1t/a
5	底漆	12kg/a	VIN 码拓号记录单	0.07t/a
6	冷冻机油	16kg/a	VIN 条形码三层 PET 透明保护膜	0.01t/a
7	黑色自喷漆	5kg/a	PVC 胶带	0.004t/a
8	电池组	30000 套/a	拓号塑料袋	0.002t/a
9	轮胎	30000 套/a	充电电池	0.000008t/a
10	整车玻璃	30000 套/a	白板笔白金	0.005t/a
11	制动踏板	30000 套/a	防堵膏	0.049t/a
12	散热器总成	30000 套/a	A/B 胶	1.15t/a
13	前后保险杠	30000 套/a	蒙皮焊焊接材料	99t/a
14	座椅	30000 套/a	/	/
15	方向盘	30000 套/a	/	/

表 2-7 本项目新增原辅材料消耗表

序号	材料名称	单位	年用量	备注
1	焊缝密封胶	t	320	焊装
2	点焊电极	t	36	焊装
3	焊丝	t	62	焊装
4	焊接用润滑油	t	13	焊装
5	水性防飞溅液	t	7	焊装
6	擦料	t	10	焊装
7	密封胶	t	1485	PVC
8	煤油	t	4	总装
9	制动液	t	120	总装
10	防冻液	t	580	总装
11	洗涤液	t	380	总装
12	制冷液	t	86	总装
13	变速器油	t	372	总装
14	润滑油类	t	225	总装
15	各类总装配件	套	10 万	总装

理化性质:

防飞溅液：金属焊接防飞溅剂浅黄色透明液体，无味、不腐蚀、不挥发，无毒、无害、对人体和环境安全。焊前在落焊渣的地方喷上一层，然后进行焊接，焊后焊渣一敲即掉。焊接作业使用该产品能明显提高工作效率，焊接后工件更加美观，操作方法简单，轻松除焊渣。

制动液：用精制柴油馏分加稠化剂和抗氧化剂而成的制动液。有矿油制动液、醇型制动液和合成制动液三种类型。对制动液的要求有好的粘温性能，能在较宽和较低的温度下工作，具有良好的氧化安定性、抗泡性、防橡胶膨胀性、防锈性等。

防冻液：是一种含有特殊添加剂的冷却液，主要用于液冷式发动机冷却系统，防冻液具有冬天防冻，夏天防沸，全年防水垢，防腐蚀等优良性能。现国内外 95% 以上使用乙二醇的水基型防冻液，与自来水相比，乙二醇最显著的特点是防冻，而水不能防冻。其次，乙二醇沸点高，挥发性小，粘度适中并且随温度变化小，热稳定性好。因此，乙二醇型防冻液是一种理想的冷却液。

洗涤液：是一种低泡、无毒、安全环保型清洗剂；对人影响极小，无着火危险，不含破坏臭氧层物质，对环境无污染。

制冷液：环保型制冷剂在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体。环保型制冷剂是目前国际公认 R-12（即二氟二氯甲烷）的最佳替代产品。环保型制冷剂与矿物油的相互溶解性能不佳，和酯类油（POE68）的互溶性能良好。环保型制冷剂可广泛用于汽车空调和中央空调的制冷系统，也可用于冰箱、冰柜、医药和化妆品气雾剂等。

表 2-8 密封胶产品属性

序号	产品属性	技术规格	单位
1	粘度	13500—16500	ps
2	固含量	≥98.00	%
3	密度	≤1.200	g/cm ³
4	剥离强度	≥250.00	N/25mm
5	剪切强度	≥25.00	MPa

6、项目平面布局合理性

①生产布局角度

本项目位于芜湖高新技术产业开发区天井山路 11 号，峨山路 17 号，整个厂房呈长方形。总平面布置上，项目分为生产区、原料仓库、成品仓库、生活办公区。本项目生产厂房内各设施按照工艺流程进行合理布置，物料输送短捷，可以满足物料流程的需要，确保生产厂房污染程度最低。本项目布局紧凑，可以满足节约占地的要求。各功能区分区明确，满足非生产及无关人员进入生产区的要求。

②环境保护角度

本项目对焊接烟尘收集管道进行合理布置，将生活办公区及生产区进行分开，避免影响，涂胶区域远离办公区。本项目主要噪声是来自电动葫芦设备、焊机、废气净化装置等设备的运行噪声，由于噪声源均布置生产车间内，且所有的噪声源均采取一定的减震、隔声措施，所有高噪声设备选取距离生活办公区较远区域以及远离周边敏感点，危废暂存处位于厂房拐角处远离敏感点，对周围环境影响较小。从环境保护角度进行了合理布局。

通过以上分析，本项目总体布局合理、紧凑，分区明确，平面布置合理，便于生产管理。本项目工艺流程合理、功能分区明确、人流分流，其安全疏散宽度和疏散出口应满足防火规范要求。

综上所述，整个厂区总体平面布局合理。

7、生产制度和劳动定员

本项目进行人员调岗，不新增劳动人员，共612人，实行两班制生产，，每天工作8小时，年工作日250天。

1、生产工艺流程及产污环节分析

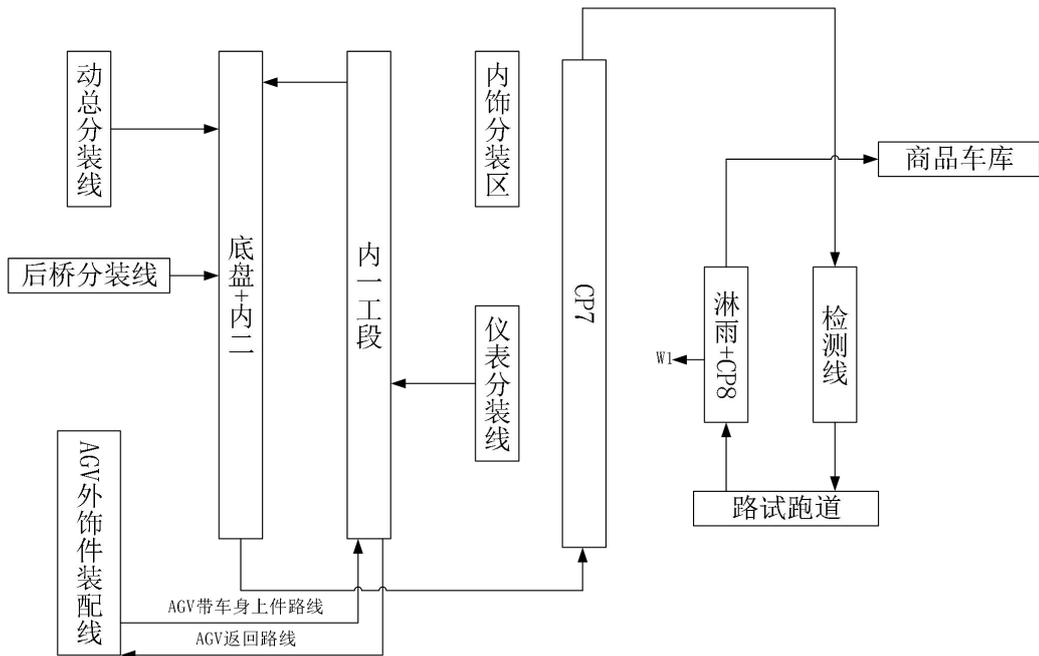


图 2-1 项目总装生产工艺流程及产污环节图

工艺流程：

1、预装线：在空中 PBS 输送平台上进行。主要包括：10 报工、配置表打印、VIN 标牌打印、门黑膜粘贴等。

2、一次内饰：在宽推板上进行。主要包括：车身线束，地毯，前围隔热垫，空调蒸发器，仪表板，顶棚，A、B 柱护板，前、后风挡玻璃，雨刮器等件的装配。

3、底盘线：在悬挂摩擦线吊具进行。主要包括：制动管装配，动力总成合装、后轴总成合装、动力电池装配（新能源）、侧裙护板装配等。

4、二次内饰：在悬挂摩擦线吊具上进行。主要包括：冷却系统管路连接、副仪表板装配、方向盘装配、车轮装配等。

5、电检线：在二次内饰到调整线的空中输送段上进行。主要包括：电器模块刷写工作。

6、调整线：在塑料宽板链上进行。主要包括：制动液、空调液、防冻液、清洗液、前后座椅装配、快慢充检测，四门两盖的调整等。

7、整车性能检测：整车的四轮定位，灯光检测，侧滑量检测、速度试验、制动试验、路试、淋雨密封性试验、路试、涉水试验等。其中包括整车静态和热

态检测。

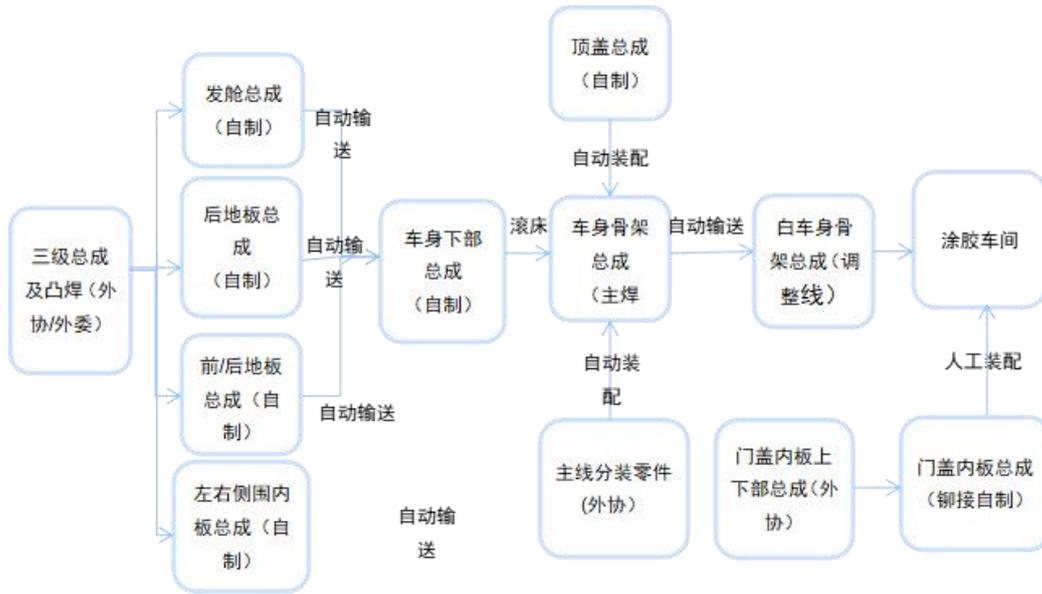


图 2-2 项目焊装生产工艺流程及产污环节图

工艺流程：

- 1、主焊、下部线工艺路线：新建自制线；
- 2、调整线工艺路线：新建自制线；
- 3、门盖线工艺路线：门盖焊装铆接生产后配送至涂装PVC线进行装配；
- 4、侧围线工艺路线：新建自制线；
- 5、发舱、前后地板、前端结构线工艺路线：新建自制线；
- 6、外协/外委工艺路线：主线分装零件、前端结构、发舱、前后地板总成、侧围三级部分分总成及凸焊工艺采用外协生产路线。

焊装工艺流程中产生的污染物主要为各类焊接过程中产生的焊接烟尘，以及涂胶过程中产生的VOCs（以非甲烷总烃计）。

2、现有项目工程分析

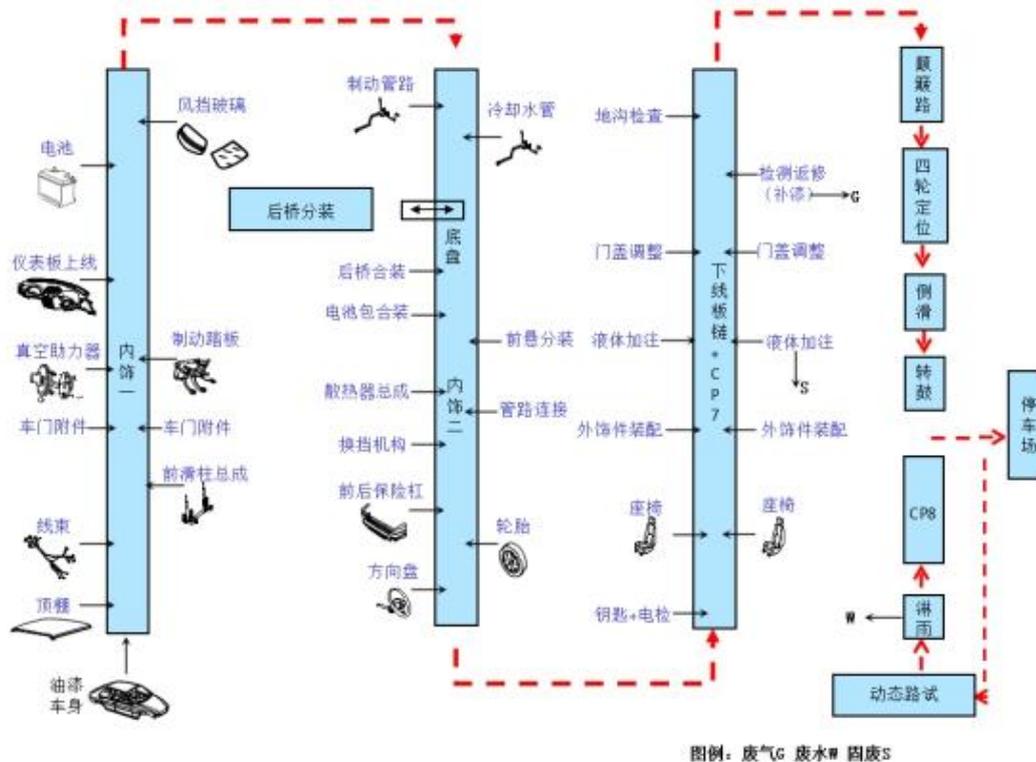


图 2-3 现有项目生产工艺流程及产污节点图

总装工艺流程及产污描述：

1、油漆车身由涂胶车间送至生产基地，将油漆车身转运至内饰一上线。

2、车身进入工艺段进行装配、检测。包括：

一次内饰：一次内饰装配在连续运行的板链上进行。主要包括：前舱线束、室内地板线束、车身控制器、手制动操纵机构、侧围外板、地毯、踏板机构、仪表板、后背门、前后风挡玻璃、顶盖、门外板、翼子板等装配；

底盘装配：底盘装配在空中自行小车上进行。主要包括：后轴总成，排气管，制动油管，油箱、油管、轮胎等件的装配以及电动汽车驱动电机，减速器，整体底板电池（纯 EV 车型）。

二次内饰和整车调整：二次内饰及整车调整分别在宽板链上进行。主要包括：前、后保险杠，前大灯，立柱护板、安全带、座椅、蓄电池、前舱盖等装配，门盖的调整、制动液、空调液、防冻液与清洗液加注，电检、胎压

与项目有关的原有环境污染问题

监测以及检查等。

3、现有项目污染情况

3.1 废水

表 2-9 废水监测结果一览表 单位 mg/L, pH 无量纲

监测点位	监测日期	监测频次	PH	氨氮	COD _{cr}	BOD ₅	SS
厂区 污水 总排 口	2019/12/25	第一次	7.03	2.15	31	15.8	19
		第二次	7.09	2.29	38	19.1	18
		第三次	7.06	2.32	33	17.2	22
		第四次	7.10	2.23	40	20.2	19
	2019/12/26	第一次	7.12	2.31	35	18.5	22
		第二次	7.08	2.26	38	19.3	20
		第三次	7.06	2.21	41	20.8	19
		第四次	7.14	2.16	34	17.7	18
执行标准限值			6-9	45	500	300	400
监测结果			达标	达标	达标	达标	达标

废水监测结果表明：2019年12月25日和2019年12月26日，奇瑞商用车（安徽）有限公司污水处理站出口的PH值、氨氮、COD_{cr}、BOD₅、SS排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。

3.2 废气

表 2-10 有组织废气监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测时间	颗粒物		非甲烷总烃	
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 Kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 Kg/h
1#管道出口	2019/12/25	第一次	27.2	0.117	/	/
		第二次	23.3	0.103	/	/
		第三次	25.5	0.103	/	/
	2019/12/26	第一次	25.3	0.095	/	/
		第二次	25.8	0.100	/	/
		第三次	28.3	0.109	/	/
2#管道出口	2019/12/25	第一次	<20	0.027	/	/
		第二次	<20	0.035	/	/
		第三次	<20	0.042	/	/
	2019/12/26	第一次	<20	0.035	/	/
		第二次	<20	0.035	/	/
		第三次	<20	0.035	/	/
3#管道出口	2019/12/25	第一次	/	/	0.31	0.003
		第二次	/	/	0.91	0.009
		第三次	/	/	0.77	0.007

有组织废气监测结果表明：2019年12月25日和2019年12月26日，奇瑞商用车（安徽）有限公司1#管道出口、2#管道出口的颗粒物，3#管道出口的非甲烷总烃均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）表1中的大气污染物监控点浓度限值。

表 2-11 无组织废气监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测频次	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
上风向 1# (东侧窗 户外)	2019/12/25	第一次	0.167	0.35
		第二次	0.184	0.36
		第三次	0.218	0.18
	2019/12/26	第一次	0.201	0.23
		第二次	0.184	0.29
		第三次	0.218	0.27
下风向 2# (南侧窗 户外)	2019/12/25	第一次	0.233	0.74
		第二次	0.283	0.68
		第三次	0.267	0.49
	2019/12/26	第一次	0.267	0.56
		第二次	0.267	0.64
		第三次	0.250	0.56
下风向 3# (西侧窗 户外)	2019/12/25	第一次	0.267	0.64
		第二次	0.250	0.57
		第三次	0.250	0.54
	2019/12/26	第一次	0.254	0.55
		第二次	0.250	0.56
		第三次	0.267	0.47
下风向 4# (北侧窗 户外)	2019/12/25	第一次	0.283	0.64
		第二次	0.233	0.55
		第三次	0.283	0.61
	2019/12/26	第一次	0.259	0.66
		第二次	0.267	0.50
		第三次	0.250	0.50
执行标准限值			1.0	20
监测结果			达标	达标

无组织废气监测结果表明：2019年12月25日和2019年12月26日，奇瑞商用车（安徽）有限公司厂区上风向1个参照点，下风向3个监控点颗粒物、非甲烷总烃浓度满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）表3中的大气污染物监控点浓度限值。非甲烷总烃厂内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中VOCs无组织特别排放限值要求。

2.3 噪声

表 2-12 噪声监测结果一览表

类别	监测日期	监测点位	昼间Leq dB (A)		夜间Leq dB (A)	
			观测时间	测量结果	观测时间	测量结果
工业企业厂界环境噪声	2019/12/25	厂界东侧	16:50~16:51	58	23:04~23:05	50
		厂界南侧	17:00~17:01	60	23:14~23:15	50
		厂界西侧	17:11~17:12	59	23:24~23:25	50
		厂界北侧	17:21~17:22	59	23:34~23:35	51
	2019/12/26	厂界东侧	8:00~8:01	58	22:55~22:56	50
		厂界南侧	8:09~8:10	59	23:06~23:07	50
		厂界西侧	8:18~8:19	59	23:16~23:17	50
		厂界北侧	8:28~8:29	59	23:26~23:27	50
执行标准限值			65		55	
监测结果			达标		达标	

2.4 固体废物

按照验收监测期间调查数据推算，对奇瑞商用车（安徽）有限公司固废产生统计如下表。

表 2-13 固废产生量统计

序号	名称	废物类别	产量	处置方式
1	废焊渣	一般废物	0.1t/a	物资公司回收
2	布袋除尘器收集的粉尘	一般废物	0.456t/a	由环卫部门处置
3	生活垃圾	一般废物	89t/a	
4	废手套	一般废物	0.01t/a	
5	废机油	危险废物	1.2t/a	暂存于危废暂存场所，交由有资质单位处置
6	废胶桶	危险废物	0.05t/a	

3、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

经过现场勘查及三同时验收监测结果，现有项目污染防治措施建成运行，废气、废水及噪声都实现达标排放要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、区域大气环境质量现状</p> <p>(1) 空气质量达标区判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018),项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2020年芜湖市环境状况公报》,对照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)进行评价,2020年全市空气中细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度值为35微克/立方米,同比下降20.45%;可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度为50微克/立方米,同比下降20.63%;二氧化氮(NO₂)年平均浓度为37微克/立方米,同比下降9.76%;二氧化硫(SO₂)年平均浓度值为9微克/立方米,与2019年持平;臭氧(O₃)日最大8小时平均值第90百分位浓度为140微克/立方米,同比下降19.54%;一氧化碳(CO)日均值第95百分位浓度为1.2毫克/立方米,同比下降7.69%。全市空气质量持续改善。</p> <p>根据《2020年芜湖市环境质量状况公报》中相关数据,环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃,六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域弋江区(四水厂监测站)空气质量现状评价结果见下表。</p>																																						
	<p style="text-align: center;">表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>环境公报浓度数据</th> <th>标准值</th> <th>超标倍数</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td>10μg/m³</td> <td>60μg/m³</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>36μg/m³</td> <td>40μg/m³</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>49μg/Nm³</td> <td>70μg/Nm³</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>34μg/Nm³</td> <td>35μg/Nm³</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大8小时平均</td> <td>134μg/Nm³</td> <td>160μg/Nm³</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24小时平均质量浓度</td> <td>1100μg/Nm³</td> <td>4000μg/Nm³</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由表 3-1 可知,SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、NO₂年平均质量浓度达到《环境空气质量标准》(GB 3085-2012)二级标准,本项目所在区域为达标区。</p>	污染物	年评价指标	环境公报浓度数据	标准值	超标倍数	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	10μg/m ³	60μg/m ³	0	达标	NO ₂	36μg/m ³	40μg/m ³	0	达标	PM ₁₀	49μg/Nm ³	70μg/Nm ³	0	达标	PM _{2.5}	34μg/Nm ³	35μg/Nm ³	0	达标	O ₃	日最大8小时平均	134μg/Nm ³	160μg/Nm ³	0	达标	CO	24小时平均质量浓度	1100μg/Nm ³	4000μg/Nm ³	0
污染物	年评价指标	环境公报浓度数据	标准值	超标倍数	达标情况																																		
SO ₂	年平均质量浓度	10μg/m ³	60μg/m ³	0	达标																																		
NO ₂		36μg/m ³	40μg/m ³	0	达标																																		
PM ₁₀		49μg/Nm ³	70μg/Nm ³	0	达标																																		
PM _{2.5}		34μg/Nm ³	35μg/Nm ³	0	达标																																		
O ₃	日最大8小时平均	134μg/Nm ³	160μg/Nm ³	0	达标																																		
CO	24小时平均质量浓度	1100μg/Nm ³	4000μg/Nm ³	0	达标																																		

2、地表水环境质量现状

本次环评依据芜湖市生态环境局发布的《2020年芜湖市环境状况公报》进行区域达标性判断评价，对项目所在区域水环境质量现状进行分析。

(1) 河流

全市列入国家水质考核断面共有6个，长江东西梁山、漳河漕港桥、青山河查湾、青弋江宝塔根、裕溪河裕溪口、黄浒河荻港6个断面水质均值达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，其中青弋江宝塔根、裕溪河裕溪口、黄浒河荻港3个国控断面优于国家考核要求。

县级及以上集中式饮用水水源地

全市市级集中式饮用水水源地共2个(二水厂和四水厂)，取水口均位于长江，按每月对水源地开展的水质61项指标检测结果评价，每年3月、7月进行的109项全指标分析，水源地总体水质符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，满足生活饮用水源地水质要求，水质达标率为100%。

全市县级集中式饮用水水源地共4个，取水口位于长江、青弋江和西河，按每季度对水源地开展的水质61项指标检测结果评价，每年6~7月开展的109项全指标检测结果符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准，水质达标率为100%。

监测结果详见表3-2:

表3-2 县市级集中饮用水源地分布及水质达标情况

集中式饮用水水源地名称	级别	监测频次	检测项目(109项或者28项)	达标率
二水厂取水口	市级	12次/年	61项(全分析109项)	100%
四水厂取水口	市级	12次/年	61项(全分析109项)	100%
芜湖县供水有限公司取水口	县级	4次/年	61项(全分析109项)	100%
南陵县麒麟自来水厂青弋江取水口	县级	4次/年	61项(全分析109项)	100%
无为县自来水厂长江取水口	县级	4次/年	61项(全分析109项)	100%
繁昌县长江新港取水口	县级	4次/年	61项(全分析109项)	100%

本项目地所在区域污水由城南污水处理厂收集处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准排入长江。根据上述资料,长江水质现状符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,地表水质量较好,水质达标。

3、噪声环境质量现状

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)》中“区域环境质量”的“3、声环境—厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声,监测时间不少于1天,项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”。

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标,故无需进行声现状监测。

根据《芜湖市2020年环境状况公报》:2020年共设监测点10个,其中:1类标准适用区设监测点1个,2类标准适用区设监测点5个,3类标准适用区设监测点2个,4类标准适用区设监测点2个,各监测点每季度监测一次,全年监测四次,功能区噪声等效声级达标率97.5%。

表 3-3 全市功能区声环境治理达标情况一览表

功能区	监测点位个数	功能区达标率(%)	
		昼间	夜间
0类区	0	/	/
1类区	1	100	100
2类区	5	100	100
3类区	2	100	100
4a类区	1	100	100
4b类区	1	100	100

由上表可知:城市区域内声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于芜湖高新技术产业开发区天井山路 11 号、芜湖高新技术产业开发区峨山路 17 号，根据现场踏勘结果，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。保护目标为总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下

(1) 区域地表水体长江以《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类保护。

(2) 保护项目区域所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准；

(3) 保护项目区周围环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类功能区标准。

其主要环境保护目标详见下表。

本项目中特华星工厂 500m 范围内无大气环境保护目标，城南工厂大气环境保护目标如下表所示：

环境
保护
目标

表 3-4 城南工厂环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
	X	Y					
芜湖职业技术学院	118.363506520	31.278129803	师生	人群	二类区	NE	218
漕东新园	118.359096968	31.276724325	居民	人群		NW	263
漕港新区	118.355803216	31.276810156	居民	人群		NW	494
漕中新园	118.355524266	31.278419482	居民	人群		NW	699

表 3-5 本项目地表水环境和声环境保护目标一览表

	环境要素	名称	相对项目方位	与项目厂界最近距离 m	规模	环境保护级别
中特	水环	长江	NW	4042	大型河流	《地表水环境质量

	华星工厂	境	漳河	W	1912	中型河流	标准》 (GB3838-2002)中 III类标准
		声环境	厂界四周	/	/	/	《声环境质量标准》 (3096-2008)中3 类区标准要求
	城南工厂	水环境	长江	NW	3075	大型河流	《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002)中 III类标准
			漳河	W	2051	中型河流	
声环境	厂界四周	/	/	/	《声环境质量标准》 (3096-2008)中3 类区标准要求		

污染物排放控制标准

1.废水

本项目生活污水经化粪池处理后，管网接管限值要求执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准要求，相关标准值详见下表所示。

表 3-6 污水综合排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
三级标准	6-9	500	300	400	—

城南污水处理厂废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准值，详见下表。

表 3-7 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
一级A标准	6-9	50	10	10	5 (8)

2.废气

焊接过程产生的颗粒物，涂胶过程产生的非甲烷总烃执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933—2015)表1、表3中的大气污染物监控点浓度限值，非甲烷总烃厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中VOCs无组织特别排放限值要求。

表 3-8 大气污染物综合排放标准

污染物	适用范围	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	厂界大气污染物监控点浓度限值 (mg/m ³)

颗粒物	焊接烟尘	20	0.8	0.5
非甲烷总烃		70	3.0	4.0

表 3-9 无组织废气污染物排放标准

污染物	排放限值	监控点/限值含义	标准依据
非甲烷总烃	6.0 mg/m ³	厂房外设置监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A
	20 mg/m ³	厂房外设置监控点处 任意一次浓度值	

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中的小型饮食业标准限值。

表 3-10 业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

3. 噪声

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

表 3-11 项目环境噪声排放标准 单位：dB(A)

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

4. 固废

一般固废执行《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》（GB18592-2001）（2013 年修正）中的有关规定。

总量
控制
指标

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子： VOCs、烟/粉尘

水污染物总量控制因子： COD、NH₃-N

2、总量控制指标

表 3-12 改建后本项目各种污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	有组织/接管量	无组织/外环境排放量
废气	VOCs	0.686	1.805
	烟/粉尘	0.026	0.057
废水	COD	/	/
	氨氮	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期对周围环境的影响简述如下：</p> <p>一、废气污染源分析</p> <p>施工期的大气污染源主要为扬尘和废气。扬尘指建筑施工过程和建筑材料运输过程中所产生的含沙尘埃。项目施工阶段的大气污染源主要来自建筑垃圾搬运、露天堆场和裸露场地的风力扬尘；装修材料废气和建筑材料运输车辆产生的汽车尾气等。</p> <p>二、废水污染源分析</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活废水。本项目共有施工人员约 30 人，生活用水以 100L/人·d 计，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 2.4m³/d，主要污染物是 COD、BOD₅ 和石油类等，经化粪池处理后排入市政管网。</p> <p>三、噪声污染源分析</p> <p>施工期噪声主要是施工现场施工作业噪声及物料运输造成的交通噪声。通过合理安排作业时间，对周围环境影响较小。</p> <p>四、固体废物污染源分析</p> <p>施工期固体废物主要为施工垃圾和生活垃圾。施工垃圾主要为内外装修废料等。建设单位需采取的治理措施：统一收集装修废弃材料，尽可能循环利用，如不能再次利用，应统一装运到相关地方处理，不随处丢弃。生活垃圾应统一放置于垃圾收集处，不随意丢弃，待环卫部门统一清运。施工期垃圾如处理不当将影响景观，散发臭气和对周围环境造成不良影响。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气污染源分析</p> <p>项目营运期废气污染源主要有：焊接废气、涂胶废气及食堂油烟。</p> <p>(1) 焊接废气</p> <p>本项目焊接参考《第二次全国污染源普查产排污核算技术手册》(33 金属制品业 行业系数手册)，焊接工序颗粒物产生系数为 9.19 kg/t 原料，KQ71 型车焊接使用焊材量为 55t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.505t/a。采用集气罩+布袋除尘器 (1#) +15m 排气筒 (1#) 进行除尘。收集效率 90%，处理效率 95%，风机风量 4000m³/h，年工作时间 3680h。A00 型车焊接使用焊材量为 7t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.064t/a。采用集气罩+布袋除尘器 (2#) +15m 排气筒 (2#) 进行除尘。收集效率 90%，处理效率 95%，风机风量 4000m³/h，年工作时间 3680h。</p> <p>则 1#排气筒焊接烟尘有组织排放量为 0.023t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 1.5mg/m³，2#排气筒焊接烟尘有组织排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.25mg/m³。</p> <p>无组织排放量为 0.057 t/a，排放速率为 0.015 kg/h。</p> <p>(2) 涂胶废气</p> <p>本项目密封胶年使用量为 1805t/a，其中挥发份占 2%，本次评价以非甲烷总烃计，非甲烷总烃年产生量为 36.1t/a，年涂胶时间约 3800h。产生的废气经 RTO 装置处理后经 15m 高排气筒 (3#) 排放，收集效率以 95%计，净化效率为 98%，风机风量 8000m³/h。</p> <p>则处理后有机废气有组织排放量为 0.686 t/a，排放速率为 0.181 kg/h，排放浓度为 22.563 mg/m³，无组织排放量为 1.805 t/a，排放速率为 0.475 kg/h。</p> <p>(3) 食堂油烟</p> <p>本项目在厂区就餐人次为 612 人次/天，食用油使用量按 2.0kg/100 人·d 计算，油烟产生量按 2.83%计算，则每天产生的油烟量 0.346kg，年产生量为 86.5kg。食堂设有 2 个灶头，厨房制作时通风时间每天按 6 小时计算，风机</p>
----------------------------------	--

风量为 8000 Nm³/h 计算，油烟经净化效率达 75%的油烟净化装置处理，油烟排放量为 21.6kg/a，排放浓度为 1.8mg/m³。满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中的小型餐饮企业标准。

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

项目计划停工，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，本项目出现停电的概率极低，控制系统采用自动控制系统，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工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 4-1 本项目非正常工况污染物排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	排放状况 kg/a	单次持续时间	年发生频次
涂胶	非甲烷总烃	RTO 装置损坏	9.025	1h	1 次/年

焊接	颗粒物	布袋除尘器损坏	0.14	1h	1次/年
----	-----	---------	------	----	------

3、废气排放达标性分析

项目涂胶废气经集气罩收集，再通过 RTO 设备处理后经 15m 排气筒排放，焊接废气经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。由分析可知，有组织排放的非甲烷总烃能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）表 1、表 3 中的大气污染物监控点浓度限值，非甲烷总烃厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中 VOCs 无组织特别排放限值要求。

4、废气治理设施可行性分析

本项目涂胶线布置在密闭室内，涂胶室内采用上送风、下排风的换气方式。烘干产生的非甲烷总烃通过车间布置的抽风装置，全部通过蓄热式高温焚化设备（RTO）进行处理。RTO 装置将有机废气加热升温至 760~800℃左右，使废气中的有机废气氧化分解，成为无害的 CO₂ 和 H₂O；氧化时的高温气体的热量被蓄热体“贮存”起来，用于预热新进入的有机废气，从而节省升温所需要的燃料消耗，降低运行成本。

综上所述，因此本项目工艺废气处理工艺在技术上是可行的。

二、废水环境影响和保护措施

本项目不新增劳动人员，不新增生活用水，所以本项目无废水排放。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目产生的噪声主要来自于设备风机、焊机、电动葫芦等设备，据同类型厂的设备调研，声级值为 65dB(A)~90dB(A)。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。本项目主要设备噪声源强见下表。

表 4-2 城南工厂营运期间噪声污染源强 单位 dB (A)

序号	名称	空间位置	发声持续时间	声级 (dB)	监测位置
1	电动葫芦	车间内	连续噪声	75~85	测量点距设备 1m 处
2	风机	车间内	连续噪声	70~80	

表 4-3 中特华星工厂营运期间噪声污染源强 单位 dB (A)

序号	名称	空间位置	发声持续时间	声级 (dB)	监测位置
1	电动葫芦	车间内	连续噪声	75~85	测量点距设备 1m 处
2	焊机	车间内	连续噪声	65~75	
3	风机	车间内	连续噪声	70~80	
4	滚床	车间内	连续噪声	80~90	

2、预测模式

根据本项目所在地块周边环境情况确定噪声影响预测范围为厂界四周。根据噪声的传播规律可知，从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受声点的距离、车间墙体隔声量、空气吸收和绿化带阻滞及建筑屏障的衰减综合而成。

根据拟建项目设备声源特征和声环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声及敏感点噪声贡献值。

①户外声传播衰减计算

应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级，可按下式计算：

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

式中： A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减。

在只考虑几何发散衰减时，可用下式计算：

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

②无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

③建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

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。

④预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

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)。

(3) 预测前提

本次预测前提为，企业采取如下噪声控制措施后产生的噪声对厂界噪声贡献情况：

从总平面布置的角度出发，生产时尽量减少车间门窗的开启频次，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。通常厂房的隔声量为 18~22dB(A)。

3、噪声预测结果

表 4-4 城南工厂噪声贡献值预测表 单位：dB(A)

预测地点	昼间	
	贡献值	标准值
东厂界外 1m	49.2	65
南厂界外 1m	51.6	65
西厂界外 1m	49.4	65
北厂界外 1m	49.9	65

表 4-5 中特华星工厂噪声贡献值预测表 单位：dB(A)

预测地点	昼间	
	贡献值	标准值

东厂界外 1m	50.2	65
南厂界外 1m	49.7	65
西厂界外 1m	50.3	65
北厂界外 1m	51.7	65

由上表预测可知，本项目昼间各厂界噪声贡献值较小。运营后项目厂界四周噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

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。其中一般工业固体废物包括废包装物、废焊渣等；危险废物包括各类废油、废胶桶及废含油手套、抹布等。

（1）一般工业固废

①废包装物：本项目生产工序产生的废包装物的量为 1t/a，集中收集后外售处理。

②废焊渣：本项目焊接过程中焊材的利用率为 93%，故废焊渣的产生量约为 4.34t/a，为一般固废，集中收集后外售处理。

（2）危险废物

①废润滑油：本项目生产使用过程中会有废润滑油产生，产生量约为 11.7t/a，需交资质单位处理。

②废胶桶：本项目运营过程中会产生少量废胶桶，年产生量约为 0.2t/a，属于危险废物，交由有资质的单位处理。

③废含油手套、抹布：废含油手套、抹布年产生量为 0.1 t/a，属于危险废物（编号：900-041-49），但已列入《危险废物豁免管理清单》，可与生活垃圾一同处理。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员共 612 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量 76.5t/a（年工作日 250 天），交由环卫部门统一清运。

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品及布袋除尘器收集的粉尘等，暂存于项目一般固废仓库，收集后回用于生产，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暂存间，定期交资质单位处理。项目城南工厂依托原有危废仓库，中特华星工厂新建1间危废暂存间，位于厂房外西北侧，占地面积约8 m²，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。

（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》（GB18597-2001）及修改单中相关规定，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），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置；

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，对环境的影响较小。

(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 4-6 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	芜湖市礼元润滑油回收利用厂	340225002	HW08 废矿物油与含矿物油废物(具体类别详见省厅门户网站公开信息)。
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。
芜湖市	安徽优环再生资源利用有限公司	340271001	HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW22、HW32、HW34、HW35、HW48、HW49、HW50 等 16 大类、108 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

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、污污分流”排水系统，雨水排入雨水管网。不新增生活污水，生产废水循环使用，定期补充，不外排。正常情况下，不会形成地表漫流，对土壤环境的潜在影响主要是垂直入渗透。

本项目运营期对土壤环境影响途径为主要受大气沉降影响、垂直入渗影响，拟建项目不会造成土壤酸化、碱化、盐化，根据大气环境影响评价 AERSCREEN 估算模式预测结果，该项目涉及的大气污染物因子颗粒物、非甲烷总烃均达标排放，大气排放量小，最大落地点浓度值较低。因此基本不会对土壤产生明显的污染，改变土壤的环境质量，在采取保护措施后环境影响可行。

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。

按照 HJ610-2016 要求，防渗分区应根据建设项目场地天然气包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照下表提出防渗技术要求。场地防渗分区具体见下表。

表4-7 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染物防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行
	中-强	难	重金属、持久性有机污染物	
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

由以上防渗分区技术方法，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，见下表。

表4-8 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
生产车间、成品仓库、一般固废仓库	中	易	其他类型	一般防渗区
危废暂存间、原料仓库	中	难	持久性有机污染物	重点防渗区

本项目针对可能对地下水造成影响的各环节，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（修订）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）等标准，将全厂划分为重点防渗区和一般防渗区。

①重点防渗区

重点污染防治区主要包括危废暂存间及原料仓库，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②一般防渗区

主要包括生产车间、成品仓库、一般固废仓库等，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15-20cm 的水泥进行硬化。

本项目地下水分区防渗措施见下表。

表4-9 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	生产车间、成品仓库、一般固废仓库	水泥硬化处理，采取 10cm 后三合土铺底，再铺 15-20cm 的水泥进行硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废暂存间、原料仓库	底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂环氧树脂	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行

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) 地下水污染监控

建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

若发现地下水中污染物超标，则应加大监测频率，并及时排查污染源并采取应对措施。

(4) 地下水污染应急预案

在厂区建设和运行期间应制定地下水污染应急预案，并在发现厂区区域地下水监测井受到污染时立刻启动应急预案，采取应急措施防止污染扩散，防止周边生态环境受到影响。地下水污染应急预案应包括：如发现地下水污染事故，应立即向厂区环保部门及行政管理部门报告，调查并确认污染源位置。

若存在污染物泄漏情况，查明泄漏污染源位置后，应首先堵住泄漏源，利用围堰或收液槽收容，然后收集、转移到事故池进行处理。如果已渗入地下水，应将污染区的地下水抽出并送到事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。

立即对重污染区采取有效的修复措施，包括开挖并移走重污染土壤做危险废物处置，回填新鲜土壤；对重污染区的地下水通过检测井抽出并送至事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。

地下水污染应急监测。若发现监测水质异常，应加密监测频次，改为每周监测一次，并立即启动应急响应，上报环境保护部门，同时检测相应的地下水风险源的防渗措施是否失效或遭受破坏，及时处理被污染的地下水，确保影响程度降到最低。

(5) 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，73、汽车、摩托车制造”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“制造业——汽车制造及其他用品制造”，属于III类项目，本项目敏感程度为不敏感区，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。

六、环境风险分析

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4-10 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	临界量
原辅料	泄露、火灾	焊接用润滑油	原料仓库	1t	2500t
原辅料	泄露、火灾	润滑油	原料仓库	19t	2500t
原辅料	泄露、火灾	变速器油	原料仓库	31t	2500t

根据导则计算危险物质数量与临界量比值： $Q = \sum q_i / Q_i = 1/2500 + 19/2500 + 31/2500 = 0.0204 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。因此，项目风险评价等级定为低于三级，根据导则要求，环境风险评价作简单分析。

项目化学品使用量相对较少，且根据同类型国内企业实际运行情况，项目运行中此类危险物质泄漏风险事故概率较低。机油由专门的密闭容器包装，暂存量较小，使用过程中采取了收集处理措施，且都处于车间内，自然挥发对周边空气环境空气影响较小。项目针对危废库采取防渗措施，故正常运营过程中润滑油不会发生泄漏，对周边地表水、地下水或土壤环境影响较小。

建设单位应加强厂区防火管理、完善事故应急预案，采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 4-11 建设环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	奇瑞商用车芜湖新能源基地融合发展项目			
建设地点	安徽省	芜湖市	弋江区	芜湖高新技术产业开发区
地理坐标	峨山路 17 号：东经 E118° 21' 40.090"，北纬 N31° 16' 26.640" 天井山路 11 号：北纬 N31° 21' 51.059" 东经 E118° 16' 3.968"			
主要危险物质及分布	焊接用润滑油、润滑油、变速器油分布于生产车间，最大储存量分别为 1t、19t、31t			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>污染大气环境：车间发生火灾、爆炸事故时，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。</p> <p>污染地表水环境：车间发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水或泄漏物料如不及时进行收集，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。</p> <p>污染地下水环境：有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将对地下水环境造成影响。</p>			
风险防范要求	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，制定突发环境事件应急预案并定期演练			

七、环境监测计划

1、环境管理监测计划

厂内应定期进行环境监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）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 4-12 项目运营期环境监控计划一览表

类别	排放口类型	监测点位	监测项目	最低监测频次
废气	一般排放口	涂胶废气排气筒（3#）进口、出口	非甲烷总烃	每半年一次
	一般排放口	焊接烟尘排气筒（1#、2#）进口、出口	颗粒物	每年一次
	无组织废气	厂界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
厂房外无组织监控点		非甲烷总烃	每年一次	
废水	一般排放口	总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	每年一次
噪声	/	项目四周厂界	连续等效 A 声级	每季度一次

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本项目设置有组织排气筒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420万元，环境保护投资估算详见下表。

表 4-13 本项目污染防治措施及投资估算一览表 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	生产废水	化粪池、市政管网	1	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	0
废气	涂胶废气	集气罩+RTO+15米高排气筒(3#)	1	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933—2015)表1、表3中的大气污染物监控点浓度限值，《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中VOCs无组织特别排放限值要求	150
	焊接废气	集气罩+布袋除尘器(两套)+15米高排气筒(1#、2#)	2		10
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	200

固废	一般固废	一般固废库收集暂存，定期外售综合利用（依托现有）	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	0
	危险废物	危废暂存场所（依托现有），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		15
地下水防渗措施		一般防渗、重点防渗	/	满足防渗要求	20
风险防范		配备相应消防器材等	/	满足风险防范要求	25
合计		/	/	/	420

九、三本账

表4-14 改建后项目污染物排放量三本账 单位：t/a

种类	污染物名称	现有工程	改扩建工程	总体工程	排放增减量
		排放量	排放量	排放量	
废气	颗粒物	0.002	0.083	0.085	+0.083
	非甲烷总烃	0.0258	2.491	2.5168	+2.491
废水	废水量	7344	0	7344	0
	COD	2.6438	0	2.6438	0
	NH ₃ -N	0.1836	0	0.1836	0
固废	布袋除尘器收集的粉尘	0	0	0	0
	废包装物	0	0	0	0
	废焊渣	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0
	废润滑油	0	0	0	0
	废胶桶	0	0	0	0
	废含油抹布、手套	0	0	0	0
	废机油	0	0	0	0

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	涂胶废气	非甲烷总烃	集气罩+RTO+15米高排气筒（3#）	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）表1、表3中的大气污染物监控点浓度限值，《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中VOCs无组织特别排放限值要求
	焊接烟尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器（两套）+15米高排气筒（1#、2#）	
地表水环境	DW001 (废水总排口)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池、市政管网	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求
声环境	焊接机、风机、电动葫芦等	/	减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装物、废焊渣等可回收废物一般固废场暂存，集中收集后回用于生产，废润滑油、废胶桶等危废建设危废暂存间，定期委托资质单位处理；废含油手套抹布、生活垃圾委托环卫部门清运			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、成品仓库、一般固废仓库等一般防渗，危废暂存间、原料仓库重点防渗			
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、原料仓库等按照重点防渗区进行防渗			
其他环境管理要求	/			

六、结论

项目的建设符合国家和地方产业政策，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。因此，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。

表 6-1 三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果	验收内容
大气治理措施	涂胶	非甲烷总烃	集气罩+RTO+15米高排气筒（3#）	达标排放	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）表1、表3中的大气污染物监控点浓度限值,《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中VOCs无组织特别排放限值要求
	焊接	颗粒物	集气罩+布袋除尘器（两套）+15米高排气筒（1#、2#）	达标排放	
废水治理措施	生产废水、生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池、市政管网	达标排放	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求
噪声防治措施	生产设备	噪声	合理布局、隔声、减震、消声等	达标排放	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固废治理措施	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶收集后环卫部门清运处理	安全处置	合理处置，不产生二次污染
	一般固废	不废包装物、废焊渣	一般固废仓库暂存，收集后回用于生产	安全处置	合理处置，不产生二次污染
	危险废物	废润滑油、废胶桶、废含油手套抹布	危废暂存场所暂存，并采取防流失、防渗和防腐措施；危废收集后及时委托有危废处置资质单位进行处理，并签订危废处置协议；废含油手套抹布与生活垃圾一同交于环卫部门清运	安全处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）其修改单中相关要求
地下水	/	生产车间、成品仓库、一般固废仓库等一般防渗，危废暂存间、原料仓库重点防渗	满足环保要求	分区防渗，满足防渗要求	
风险防范	风险事故	配备相应风险防范物资	影响可接受	减少风险事故的发生，建立应急预案	
排污口	/	规范建设排污口	满足环保要求	排污口规范化建设	

表 6-2 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	颗粒物、非甲烷总烃			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2020 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	PM ₁₀ 、非甲烷总烃			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0.5) h	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日均和年均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境	污染源监测	监测因子: 颗粒物、非甲烷总烃			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	

监测计划	环境质量监测		监测点位数:	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可接受 <input checked="" type="checkbox"/>	不可接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境保护距离	/		
	污染源年排放量	颗粒物: 0.083 t/a	VOCs: 2.491 t/a	
重点风险防范措施	总图及建筑风险防范, 加强生产管理, 建设火灾报警系统、事故池, 配备风险防范物资, 制定突发环境事件应急预案并定期演练			
评价结论与建议	风险可控			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “ ”为填写项。				

预审意见：

公 章

经办人：

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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

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 原项目环评及验收批复
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 排污许可
- 附件 8 全本公示
- 附件 9 危废合同
- 附件 10 MSDS

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 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

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	NMHC	0.0258	0.0258	0	2.491t/a	0	2.5168t/a	+2.491t/a
	颗粒物	0.002	0.002	0	0.083t/a	0	0.085t/a	+0.083t/a
	SO ₂	0	0	0	0	0	0	0
	NO _x	0	0	0	0	0	0	0
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	2.6438	2.6438	0	0	0	2.6438	0
	BOD ₅	1.6524	1.6524	0	0	0	1.6524	0
	SS	1.175	1.175	0	0	0	1.175	0
	氨氮	0.1836	0.1836	0	0	0	0.1836	0
一般工业固体废物	布袋除尘器收集的粉尘	0.465t/a	0.465t/a	0	0	0	0.465t/a	0
	废包装物	0	0	0	1 t/a	0	1 t/a	1 t/a
	废焊渣	0.1	0	0	4.34 t/a	0	4.44 t/a	4.34 t/a

	生活垃圾	89t/a	89t/a	0	0	0	89t/a	0
危险废物	废润滑油	0	0	0	11.7t/a	0	11.7t/a	11.7t/a
	废胶桶	0.05t/a	0.05t/a	0	0.2t/a	0	0.25t/a	0.2t/a
	废含油抹布、手套	0.01t/a	0.01t/a	0	0.1t/a	0	0.11t/a	0.1t/a
	废机油	1.2t/a	1.2t/a	0	0	0	1.2t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①