

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 合肥至信机械制造有限公司  
纯电动乘用车配套零部件技术改造项目  
建设单位（盖章）： 合肥至信机械制造有限公司  
编制日期： 2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	合肥至信机械制造有限公司纯电动乘用车配套零部件技术改造项目		
项目代码	2304-340161-04-02-430986		
建设单位联系人	程伟伟	联系方式	19855199391
建设地点	安徽省合肥市高新区南岗工业园响洪甸路 960 号		
地理坐标	( 117 度 6 分 31.978 秒, 31 度 52 分 14.383 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业-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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	合肥高新技术产业开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	0.33	施工工期	8 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》，合肥市人民政府关于《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》的批复，合政秘（2017）5号		
规划环境影响评价情况	<p>《合肥高新区南岗科技园扩展区（二期合作区）规划环境影响报告书》，原合肥市环境保护局，《关于对合肥高新区南岗科技园扩展区（二期合作区）规划环境影响报告书的审查意见》（环建审[2013]132号）</p> <p>《合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书》，合肥市生态环境局，合肥市生态环境局关于印发《合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书审查意见》的函（环建审[2019]58号）</p>		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划符合性分析

根据《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》和《合肥市蜀山区南岗镇总体规划（2013-2020年）》，本项目所在位置用地类型为工业用地；根据《合肥市蜀山区南岗镇总体规划（2013-2020年）》内容，南岗科技园扩展区（二期合作区）产业发展定位为：以打造先进制造业基地为引领，在发展汽车配套、家电等传统产业基础上，重点发展新能源、新材料产业。

本项目主要从事汽车零部件制造，属于汽车配套产业，故本项目符合南岗科技园扩展区产业规划，符合《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》和《合肥市蜀山区南岗镇总体规划（2013-2020年）》中相关内容。

2、与规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析

根据《关于对合肥高新区南岗科技园扩展区（二期合作区）规划环境影响报告书的审查意见》（环建审[2013]132号）可知，南岗科技园扩展区（二期合作区）产业发展定位为：以打造先进制造业基地为引领，在发展汽车配套、家电等传统产业基础上，重点发展新能源、新材料产业，本项目为汽车零部件制造，属于汽车配套产业，符合园区的主导产业定位。

根据《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》和《合肥市蜀山区南岗镇总体规划（2013-2020年）》，本项目所在位置用地类型为工业用地，本项目利用原有厂房进行扩建，不新增用地。

表 1 本项目与合肥高新区南岗科技园扩展区（二期合作区）规划环境影响报告书的审查意见相符性分析

序号	规划环境影响跟踪评价审查意见	本项目情况	符合评价
1	园区排水应全部实行雨污分流，园区内工业废水和生活污水预处理达到城市污水处理厂接管限值后，通过健全的污水管网进入污水处理厂处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准及主要污染物的提标标准后排放	本项目食堂废水、生活污水和保洁废水依托现有项目油水分离器、化粪池处理后一起达到西部组团污水处理厂接管限值，通过市政污水管网进入西部组团污水处理厂深度处理，达标后排放	符合
2	提高入园项目准入门槛，禁止化工、造纸等高能耗高污染行业以及违反国家产业政策的建设项目入园，禁止污染重、清洁生产水平低下的企业入区，禁止危险化学品储存及运输等项目	本项目汽车零部件制造，项目于2023年4月3日经合肥高新技术产业开发区经济发展局备案，符合国家产业政策，能耗低，污染物排放量较小，清洁生产水平较高，不涉及危险化学品	符合

3	注重园区各功能区的统一协调关系。应合理布局文教居住区,其与产业区之间应设置必要的缓冲区域,包括建设绿化林带、设置无污染项目区等,防止废气、噪声影响	本项目不涉及	/
4	加强园区基础设施建设。根据规划分期建设的既定方案,道路、供电、供水等规划应一次规划,分步实施,但排水雨污分流等基础设施必须提前建设到位	本项目不涉及	/
5	严格执行国家节能减排政策,控制水、气等污染物排放总量,制定污染物总量削减方案,园区污染物排放总量应控制在我局下达的指标内	本项目废水经市政污水管网进入西部组团污水处理厂处理,废水污染物排放总量纳入进入西部组团污水处理厂总量中,不另行申请;本项目废气主要为颗粒物和非甲烷总烃,颗粒物依托现有废气处理设施处理后排放量较小,重新申请;非甲烷总烃产生量较小,通过加强车间通风无组织排放	基本符合
6	加强园区建设项目环境管理,所有入园建设项目必须严格执行国家《环评法》规定,履行环评审批手续,杜绝未批先建等环境违法行为。要求入园企业建立健全环境管理机构,完善环境管理制度,实行清洁生产	现有项目已履行“三同时”工作,建设单位已设置专职环境管理机构(安环部),已制定完善的环境管理制度	符合
<p>根据《合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书审查意见》(环建审[2019]58号),合肥高新区南岗科技园的发展符合合肥市产业发展定位,科技园紧跟国家“一带一路”发展战略,以“内培外引、提质增效”为中心,着力实施“培育特色产业体系,统筹推进产城融合,强化资源共享合作”三大战略任务,已初步形成了家电及配套、汽车及零部件配套以及现代物流三大产业集群,本项目为汽车零部件制造,符合园区主导产业定位。</p>			
<p><b>表2 本项目与合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书审查意见相符性分析</b></p>			
序号	规划环境影响跟踪评价审查意见	本项目情况	符合评价

	1	园区内大气异味且二氧化氮和臭氧存在上升趋势	本项目不使用含有机溶剂的原辅料,本项目不使用锅炉	符合									
	2	科技园纳污水体南淝河和派河均存在不同程度的超标	本项目外排废水主要为生活污水、保洁废水、食堂废水,依托现有污水处理设施处理后满足西部组团污水处理厂接管限值,经过西部组团污水处理厂深度处理后达标排放	符合									
	3	区域地下水总大肠菌群存在超标现象	本项目生活污水经过化粪池处理后通过市政污水管网进入西部组团污水处理厂深度处理,厂区内污水管网及化粪池均做好防渗处理	符合									
	4	科技园较上一轮规划环评声环境有所降低	根据引用的日常监测结果,项目厂界声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求	符合									
其他符合性分析	<p><b>(一) 产业政策相符性分析</b></p> <p>项目为汽车零部件及配件生产项目,经核查,本项目不在《产业结构调整指导目录(2021年修订)》(发展改革委令2021第49号)中第二类限制类及第三类淘汰类条款中,也不属于鼓励类,视为允许类;项目于2023年4月3日经合肥高新技术产业开发区经济发展局备案,项目代码:2304-340161-04-02-430986。因此,项目建设符合国家产业政策。</p> <p><b>(二) 三线一单相符合性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表3与“合肥市三线一单文本”相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">“合肥市三线一单文本”</th> <th>本项目情况</th> <th>是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>水环境分区管控级别及要求</td> <td>本项目位于水环境工业污染重点管控区,依据《巢湖流域水污染防治条例》、《巢湖综合治理绿色发展总体规划》、《巢湖流域农业面源污染防治实施方案》、《关于建设绿色发展美丽巢湖的意见》对巢湖流域实施管控;依据《合肥市水环境保护条例》对合肥市实施管控;依</td> <td>本项目的实施符合《巢湖流域水污染防治条例》等规划、方案的要求;本项目食堂废水、生活污水和保洁废水依托现有油水分离器和化粪池预处理达到西部组团污水处理厂接管限值后,经市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂深度处理</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				“合肥市三线一单文本”		本项目情况	是否相符	生态保护红线	水环境分区管控级别及要求	本项目位于水环境工业污染重点管控区,依据《巢湖流域水污染防治条例》、《巢湖综合治理绿色发展总体规划》、《巢湖流域农业面源污染防治实施方案》、《关于建设绿色发展美丽巢湖的意见》对巢湖流域实施管控;依据《合肥市水环境保护条例》对合肥市实施管控;依	本项目的实施符合《巢湖流域水污染防治条例》等规划、方案的要求;本项目食堂废水、生活污水和保洁废水依托现有油水分离器和化粪池预处理达到西部组团污水处理厂接管限值后,经市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂深度处理	符合
	“合肥市三线一单文本”		本项目情况	是否相符									
生态保护红线	水环境分区管控级别及要求	本项目位于水环境工业污染重点管控区,依据《巢湖流域水污染防治条例》、《巢湖综合治理绿色发展总体规划》、《巢湖流域农业面源污染防治实施方案》、《关于建设绿色发展美丽巢湖的意见》对巢湖流域实施管控;依据《合肥市水环境保护条例》对合肥市实施管控;依	本项目的实施符合《巢湖流域水污染防治条例》等规划、方案的要求;本项目食堂废水、生活污水和保洁废水依托现有油水分离器和化粪池预处理达到西部组团污水处理厂接管限值后,经市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂深度处理	符合									

		据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市“十三五”节能减排综合性工作方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”		
	大气环境分区管控级别及要求	本项目位于大气环境高排重点管控区，需落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《合肥市大气污染防治条例》、《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造	本项目废气污染物的排放浓度、排放速率均能满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）标准限值要求。根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发【2017】19号）相关内容：“三、大气主要污染物总量指标实行等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。2021年合肥市空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为达标区，无需实施大气污染物“倍量替代”。因此，本项目满足大气环境高排重点管控区要求。	符合
	土壤环境分区管控	本项目位于土壤环境风险一般防控区，依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市土壤污染防治工作实施方案》等要求对一般管控区实施管控	本项目依据《中华人民共和国土壤污染防治法》等要求，严格按照分区防渗要求进行建设，满足土壤环境风险一般防控区管控要求	符合
环境质		根据合肥市生态环境局2023年6月1日发布的《2022年合肥市生态环境状况公报》，2022年合肥市NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、	本项目废气污染物经废气处理设施处理后能够实现达标排放，不会对区域大气	符合

量 底 线	PM <sub>10</sub> 、CO以及O <sub>3</sub> 年平均浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,因此本项目区为环境空气质量达标区。项目区非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的小时浓度值2mg/m <sup>3</sup>		环境质量产生明显影响,项目的建设不会降低区域大气环境质量功能,因此项目的建设能够满足区域大气环境质量底线要求	
	根据合肥市生态环境局发布的《2022年合肥市生态环境状况公报》,2021年派河水质属于轻度污染,不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。目前合肥市通过了《南淝河、十五里河、派河、双桥河水体达标方案》,其中派河方案列出重点工程17项,拟通过外源截污、底泥清淤、水生生态修复、旁路人工湿地净化、生态补水,加强周边企业监管,严格环境执法、完善排污许可制度和总量控制等措施,确保派河水质达标		本项目生活污水、保洁废水依托厂区现有化粪池处理;食堂废水依托厂区现有油水分离器处理,经总排口排入市政污水管网进入西部组团污水处理厂集中处理,对地表水环境影响较小	符合
	根据《2021年合肥市环境状况公报》,2021年合肥市声环境质量总体较好,全市区域环境噪声等效声级为58.9dB(A),道路交通噪声等效声级67.0dB(A)		本项目的建设不会对区域声环境质量产生明显影响,不会降低区域声环境质量功能,能够满足区域声环境质量底线要求	符合
	落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》以及《合肥市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求		本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电资源,均为清洁能源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线	符合
生 态 环 境 准 入 清 单	合肥市高新区规划环评及跟踪评价环境准入负面清单	园区禁止炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目,禁止引入化工及化学品原料制造、造纸及纸制品业、皮革、毛皮、羽绒及其制造业、黑色金属冶炼及压延加工业、印染类等项目	本项目为汽车零部件制造项目,不属于负面清单中建设项目	符合
	《市场准入负面清单》(2022	“1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定”,“2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设	本项目不在《市场准入负面清单》(2022年版)禁止准入类范围内	符合

年版)	备及行为”；“3、不符合主体功能区建设 要求的各类开发活动”；“4、禁止违规开展金融相关经营活动”；“5、禁止违规开展 互联网相关经营活动”		
《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》	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	本项目位于合肥市高新区南岗工业园响洪甸路960号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	
	第九条 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、永久重大基础设施项目、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	对照《合肥市生态保护红线》内容，本项目不涉及安徽省生态保护红线内容，项目用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田	
	第十条 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，高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行	本项目不属于钢铁、石化、化工、建材等高污染项目	符合

(二) 与相关法规、政策及生态环境保护规划的符合性分析

1、项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）符合性分析

表4 本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性一览表

序号	行动方案要求	本项目情况	相符性
1	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料	本项目使用的环保型结构胶为低VOCs物料，物料密封保存，企业已按要求建立原辅材料台账	符合

2、项目与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》

（皖大气办[2021]4号）符合性分析

表5 本项目与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相符性一览表

序号	行动方案要求	本项目情况	相符性
1	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材	本项目使用的环保型胶粘剂为低	基本符合

	料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业浸粉、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。	VOCs 的本体型胶粘剂	
2	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业浸粉、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	本项目属于排污许可登记管理，项目建成后按要求进行排污许可登记备案	符合

3、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）

符合性分析

表 6 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性一览表

序号	行动方案要求	本项目情况	相符性
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的环保型结构胶为低 VOCs 物料，物料密封保存，企业已按要求建立原辅材料台账；结构胶中 VOCs 含量（质量比）为 0.00025% < 10%，项目采取加强车间通风等措施无组织排放	基本符合

4、与《安徽省引江济淮工程管理和保护条例》相符性分析

表7与《安徽省引江济淮工程管理和保护条例》相符性分析一览表

序号	《安徽省引江济淮工程管理和保护条例》	项目符合性	符合性
1	禁止在行洪、排涝的河道和渠道内设置影响行洪、输水和航运的建筑物、障碍物或者种植及种植高秆作物。	本项目位于合肥高新区南岗科技园，不属于引江济淮行洪、排涝的河道和渠道范围内。	符合
2	禁止倾倒、堆放、排放影响水工程安全运行和船舶通航安全的砂石、泥土、垃圾以及其他废弃物。	本项目位于合肥高新区南岗科技园，不属于引江济淮行洪、排涝的河道和渠道范围内，同时项目施工期表土用于绿化带的回填，弃方运至市容管理部门指定地点，供其它建设项目用土；建筑垃圾向市容环境卫生主管部门申请，运至指定地点；生活垃圾委托环卫部门统一清运。施工期固废可得到妥善处置，基本不会对环境造成影响	符合
3	禁止在堤身、护堤地和调蓄水库大坝、渠道、水闸管理范围内建房、开渠、打井、爆破、挖窖、挖塘、葬坟、采石、取土、扒口、开采地下资源以及放牧、开展集市贸易。	本项目位于合肥高新区南岗科技园，不在堤身、护堤地和调蓄水库大坝、渠道、水闸管理范围。	符合
4	禁止擅自新建、改建或者扩大排污口。	本项目位于合肥高新区南岗科技园，企业废水经预处理达标后排入西部组团污水处理厂集中处理，未新增入河排污口。	符合
5	禁止在引江济淮工程保护范围内，不得从事影响引江济淮工程运行、危害引江济淮工程安全的爆破、打井、采石、取土等活动。	本项目位于合肥高新区南岗科技园，不在引江济淮工程保护范围内，同时本项目属于锂离子电池制造项目，不属于影响引江济淮工程运行、危害引江济淮工程安全的爆破、打井、采石、取土等活动。	符合

5、与《巢湖流域水污染防治条例》相符性分析

表8与《巢湖流域水污染防治条例》的符合性

项目	巢湖流域水污染防治条例	拟建项目情况	符合分析
第一章 总则	第二章 第二条 本条例所称巢湖流域，包括巢湖湖体，巢湖市、肥西县、肥东县、舒城县和合肥市庐阳区、瑶海区、蜀山区、包河区的全部行政区域	本项目位于合肥高新区南岗科技园	符合

	第三条	巢湖湖体，巢湖岸线外延一千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万米及沿岸两侧各二百米范围内陆域为一区；巢湖岸线外延一千至三千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万米沿岸两侧各二百至一公里范围内陆域为二级保护区；其他地区为三级保护区。巢湖流域水环境一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府确定并公布	本项目距离巢湖 26.93km，在巢湖流域水环境三级保护区的具体范围内	符合
第二章 监督管理	第十二条	在巢湖流域新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告表未依法经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设	本项目食堂废水依托现有油水分离器预处理后，与生活污水和保洁废水一起经现有化粪池处理达标后，通过市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂深度处理达标后排至派河截污工程，最终进入巢湖，属于间接向水体排放污染物的建设项目	符合
第三章 污染防治	第二十一条	巢湖流域水质适用《地表水环境质量标准》。巢湖湖体和丰乐河、杭埠河、白石天河、兆河、柘皋河、裕溪河、派河入湖水水质按Ⅲ类护，南淝河、十五里河入湖水水质按Ⅳ类水标准保护	本次环评地表水（派河）环境质量执行《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准限值	符合
	第三十三条	向城镇污水集中处理设施排放污水，应当达到国家和地方规定的水污染物排放标准以及污水排入城市下水道水质标准	本项目食堂废水、生活污水和保洁废水依托现有油水分离器和化粪池预处理达到西部组团污水处理厂接管限值后，经市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂深度处理	符合

6、项目与《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》（皖发改环资[2021]6号文）

符合性分析

表 9 项目与《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》符合性分析一览表

《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》相关内容		本项目情况	是否相符
水环境 三级保	（一）禁止类： 1. 化学制浆造纸（新建企业）； 2. 制革（新建小型项目）；	本项目属于汽车零部件制造行业。对照禁止类项目名录，本项目不属于化学制浆造纸、制	相符

	护区	2. 化工（新建小型项目）； 3. 印染（新建小型项目）； 4. 电镀（新建小型项目）； 5. 酿造（新建小型项目）； 6. 水泥（新建小型项目）； 7. 石棉（新建小型项目）； 8. 玻璃（新建小型项目）； 9. 其他 （1）销售、使用含磷洗涤用品； （2）围湖造地； （3）法律、法规禁止的其他行为。	革、化工、印染、电镀、水泥、石棉、玻璃等新建小型项目，不涉及销售、使用含磷洗涤用品、围湖造地以及法律、法规禁止的其他行为	
		（二）限制类： 1. 制革（新建大中型项目） 2. 化工（新建大中型项目） 3. 印染（新建大中型项目） 4. 电镀（新建大中型项目） 5. 酿造（新建大中型项目） 6. 水泥（新建大中型项目） 7. 石棉（新建大中型项目） 8. 玻璃（新建大中型项目）	本项目属于汽车零部件制造行业。对照左侧限制类项目名录，本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等新建大中型项目	相符

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目概况</b></p> <p>项目名称：合肥至信机械制造有限公司纯电动乘用车配套零部件技术改造项目</p> <p>建设单位：合肥至信机械制造有限公司</p> <p>建设地点：合肥市高新区南岗工业园响洪甸路 960 号（详见附图 1 项目地理位置图）</p> <p>周边关系：项目区东侧为长宁大道、南侧为长安汽车二期、西侧为合肥宏立至信汽车零部件制造有限公司、北侧为合肥滕海汽车零部件有限公司，环境保护目标梁墩村位于项目区东北侧，距离厂界 189 米。（详见附图 2 项目周边四至图及环境保护目标图）</p> <p>建设性质：扩建</p> <p>项目环评管理类别判定：根据项目备案文件，本项目备案文件国标行业为 C3670 汽车零部件及配件制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》可知，本项目属于名录表中的“三十三、汽车制造业 36”之下的“71 汽车零部件及配件制造 367”的报告表项：“其他”，故项目应编制环境影响报告表。</p> <p>项目排污许可管理类别判定：根据项目备案文件可知，项目主要产品为汽车零部件及配件，本项目国民经济行业属于 C3670 汽车零部件及配件制造；根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于名录表中“三十一、汽车制造业 36”之下的“85 汽车零部件及配件制造 367”的登记管理项；本项目不涉及“五十一、通用工序”中内容，因此，本项目属于排污许可登记管理，需进行排污登记变更。</p>									
	<p><b>2.2 项目建设内容</b></p> <p>本项目建设内容组成详情见下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 10 项目组成一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程类别</th> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 40%;">现有工程内容和规模</th> <th style="width: 35%;">扩建工程建设内容和规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">焊接车间</td> <td>位于厂房东南侧，占地面积约 2432m<sup>2</sup>，有 3 条人工焊接生产线，主要设备有固定式点焊机、悬挂式点焊机、螺柱焊机和 CO<sub>2</sub> 气体保护焊机；3 条机器人焊接生产线，主要设备有点焊机器人工作站、固定式点焊机、悬挂式点焊机、螺柱焊机和 CO<sub>2</sub> 气体保护焊机等；年工作时间 5000h，形成年生产 77 万副车身冲压、焊接件（包括车身、底盘、发动机舱等部位零件）的产能</td> <td>新建 1 条纯电动乘用车配套零部件制造生产线，占地面积约 500m<sup>2</sup>，主要设备有 25 台点焊机器人、2 台涂胶机器人、2 台固定式点焊机、3 台螺柱焊机等，冲压依托现有项目液压机（新增 33 套新车型模具），补焊等依托现有项目固定式点焊机、悬挂式点焊机、螺柱焊机和 CO<sub>2</sub> 气体保护焊机等，形成年生产 10 万副车身冲压、焊接件（包括车身、底盘、发动机舱等部位零件）的产能</td> </tr> </tbody> </table>			工程类别	工程名称	现有工程内容和规模	扩建工程建设内容和规模	主体工程	焊接车间	位于厂房东南侧，占地面积约 2432m <sup>2</sup> ，有 3 条人工焊接生产线，主要设备有固定式点焊机、悬挂式点焊机、螺柱焊机和 CO <sub>2</sub> 气体保护焊机；3 条机器人焊接生产线，主要设备有点焊机器人工作站、固定式点焊机、悬挂式点焊机、螺柱焊机和 CO <sub>2</sub> 气体保护焊机等；年工作时间 5000h，形成年生产 77 万副车身冲压、焊接件（包括车身、底盘、发动机舱等部位零件）的产能
工程类别	工程名称	现有工程内容和规模	扩建工程建设内容和规模							
主体工程	焊接车间	位于厂房东南侧，占地面积约 2432m <sup>2</sup> ，有 3 条人工焊接生产线，主要设备有固定式点焊机、悬挂式点焊机、螺柱焊机和 CO <sub>2</sub> 气体保护焊机；3 条机器人焊接生产线，主要设备有点焊机器人工作站、固定式点焊机、悬挂式点焊机、螺柱焊机和 CO <sub>2</sub> 气体保护焊机等；年工作时间 5000h，形成年生产 77 万副车身冲压、焊接件（包括车身、底盘、发动机舱等部位零件）的产能	新建 1 条纯电动乘用车配套零部件制造生产线，占地面积约 500m <sup>2</sup> ，主要设备有 25 台点焊机器人、2 台涂胶机器人、2 台固定式点焊机、3 台螺柱焊机等，冲压依托现有项目液压机（新增 33 套新车型模具），补焊等依托现有项目固定式点焊机、悬挂式点焊机、螺柱焊机和 CO <sub>2</sub> 气体保护焊机等，形成年生产 10 万副车身冲压、焊接件（包括车身、底盘、发动机舱等部位零件）的产能							

	储运工程	冲压车间	位于厂房北侧，占地面积约8216m <sup>2</sup> ，有冲压生产线5条，主要对原材料进行冲压处理，年工时间5000h	依托现有项目	
		原料仓库	位于冲压车间北侧，占地面积约1000m <sup>2</sup> ，用于原料的储存		
		辅料仓库	位于厂区北侧，占地面积约50m <sup>2</sup> ，用于辅料的储存		
		成品仓库	位于厂房西南侧，面积约4032m <sup>2</sup> ，用于成品的暂存		
	辅助工程	食堂	位于综合楼的一层，建筑面积为936m <sup>2</sup> ，供员工日常就餐		
		宿舍	位于综合楼的三和四层，占地面积为1872m <sup>2</sup> ，用于值班员工住宿		
		办公区	位于综合楼的二层，占地面积936m <sup>2</sup> ，用于员工办公生活		
		动力站房	位于冲压车间东侧，占地面积约为528m <sup>2</sup> ，共有水泵房、空压机房和配电房等		
		雨棚	位于厂区西侧，占地面积约1040m <sup>2</sup>		
	公用工程	供水	由高新区市政供水管网供给，年用水量5902.2吨		依托现有供水管网，本项目年新增用水量803.25t
		供电	由高新区市政供电线路统一提供，配电房位于厂区东侧，内设1台1600kVA变压器和1台1250kVA变压器，年用电量550万kWh		依托现有供电线路和配电房，本项目年新增用电量75万kWh
		排水	雨污分流，废水年排水量4215吨，食堂废水经厂内油水分离器处理后与生活污水、保洁废水一起经厂内化粪池预处理后，通过市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂处理达标后排放		依托现有雨污水管网、化粪池、油水分离器，本项目新增废水排放量649.5t/a
	环保工程	废气治理	固定式点焊机、悬挂式点焊机、螺柱焊机等产生的焊接烟尘通过加强车间通风进行无组织排放；CO <sub>2</sub> 保护焊焊接烟尘通过在焊机上方设置集气罩收集，经过布袋除尘器处理后，由一根15米高排气筒排放；涂胶产生的非甲烷总烃通过加强车间通风无组织排放；食堂油烟安装油烟净化器，经烟道引至综合楼楼顶排放		机器人点焊机产生的焊接烟尘通过加强车间通风进行无组织排放；CO <sub>2</sub> 保护焊焊接依托现有项目焊接工位，产生的焊接烟尘依托现有废气处理设施处理后经过DA001排气筒排放；涂胶产生的非甲烷总烃通过加强车间通风无组织排放
		废水治理	食堂废水经厂内油水分离器处理后生活污水、保洁废水一起经过化粪池处理后，通过市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂		本项目食堂废水、生活污水、保洁废水依托现有项目油水分离器+化粪池处理后一起通过厂区污水排放口（DW001）

		处理达标后排放	外排至污水管网，经市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂深度处理
	固废处理	生活垃圾实行集中化处理，交由市政环卫部门统一处理；不合格产品和废边角料等暂存于一般固废间（位于厂区东北角，面积约20m <sup>2</sup> ）外售综合利用；危废集中收集后交由光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处理，危废临时贮存场所位于厂区东北角面积约20m <sup>2</sup>	依托现有项目的一般固废间和危废暂存间
	噪声防治	液压机、剪板机、风机、空压机等均安装减振基座，配电设施、空压机等均设置在单独设备房内	选购低噪声设备，设置减振基座
	地下水防治	危废暂存间等重点防渗区设置防渗措施	依托现有项目

### 2.3 依托工程可行性分析

#### 2.3.1 冲压车间、焊接车间依托可行性分析：

本项目产品与现有项目产品种类基本一致，工艺一致，仅冲压模具不同，根据企业提供资料现有冲压车间和焊接车间产能为200套/h，现有项目工作时间分别约4850h/年（冲压车间2910h/年，焊接车间1940h/年），本项目冲压和焊接工序依托现有项目的冲压车间和焊接车间，新增工作时间625/年（冲压车间300h/年，焊接车间200h/年），扩建后总厂工作时间为5350h/年，本项目采用双班制，每班工作8小时，年工作315天，因此依托现有项目的冲压车间和焊接车间可行。

#### 2.3.2 仓储工程依托可行性分析：

本项目冷轧钢带贮存于原料库，碳钢焊丝、气瓶等贮存于辅料仓库，目前两个原料仓库存储容量均在60%左右。本次扩建后增加原辅料使用量后最大贮存量不会突破原料仓库储存能力，因此可以依托现有原辅料仓储工程。

本项目已建设危废暂存间一座，建筑面积约20m<sup>2</sup>，贮存能力约20吨，贮存周期6个月，剩余贮存能力约14吨，危废暂存间的建设和临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。本项目危废产生量最大为0.29吨，故依托现有危废暂存间可行。

本项目已建设一般固废暂存间一座，建筑面积约20m<sup>2</sup>，贮存能力约20吨，贮存周期三个月，剩余贮存能力约13吨。本项目一般固废储量最大为2.565吨，故依托现有一般固废暂存间可行。

#### 2.3.3 公辅工程依托可行性分析：

现有项目化粪池处理能力为24m<sup>3</sup>/d，现有项目生活污水、保洁废水和食堂废水产生量

为 13.94m<sup>3</sup>/d，污水处理设施剩余处理能力 10.06m<sup>3</sup>/d，本项目新增生活污水、保洁废水和食堂废水产生量为 2.125m<sup>3</sup>/h，故依托现有项目生活污水处理设施可行。

#### 2.4 产品方案

项目主要产品方案见下表。

表 11 项目扩建后产品方案一览表

序号	产品名称	单位	现有项目 产量/万件	新增年产 量/万件	扩建后全厂总 产能/万件
1	暖风机压力室板焊接总成	万件	97	10	87
2	前围上盖板前板焊接总成	万件	97	10	87
3	前上构件安装总成	万件	97	10	87
4	后地板上横梁总成	万件	97	10	87
5	发动机舱边梁前部外板	万件	97	10	87
6	前纵梁前封板总成(左/右)	万件	97	10	87
7	散热器支柱总成(左/右)	万件	97	10	87
8	散热器托架安装总成	万件	97	10	87
合计	车身冲压、焊接件	万套	97	10	87

#### 2.5 项目主要生产设备及参数

表 12 项目扩建后主要生产设施及参数一览表

序号	生产线编号	生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施参数				备注		
					参数名称	计量单位	设计值	其他设施参数信息			
1	SCX001	下料	卷材下料	开卷送料机	开卷线速度	m/h	3600	共 6 台	现有		
		机加	干式加工	液压摆式剪板机	工作台面积	mmXmm	600*2500	共 10 台	现有		
				卧式车床	回转半径	mm	400	共 1 台	现有		
				摇臂钻床	钻头直径	mm	40	共 1 台	现有		
				湿式加工	立式精密铣床	铣刀直径	mm	24	共 1 台	现有	
		卧轴矩台平面磨床	最大加工尺寸		mm	1000	共 1 台	现有			
		立式升降台铣床	工作台面积		mmXmm	400*1600	共 1 台	现有			
		冲压	冲孔	机械压力机	设备吨位	t			110	共 1 台	现有
									160	共 1 台	现有
									200	共 1 台	现有
									250	共 1 台	现有
									300	共 1 台	现有
									400	共 3 台	现有
									630	共 1 台	现有
800	共 5 台								现有		
翻边	液压机						1000	共 2 台	现有		

								1500	共 2 台	现有				
		焊接	其他	点焊机器人	额定功率	kW	75	共 60 台	现有					
												共 25 台	新增	
											96	共 4 台	现有	
											10	共 7 台	现有	
								固定式点焊机			75	共 15 台	现有	
													共 2 台	新增
												200	共 3 台	现有
								固定式逆变点焊机				50	共 3 台	现有
								螺柱焊机				220	共 3 台	现有
				悬挂式点焊机				72	共 5 台	现有				
				螺母输送机					共 3 台	新增				
				弧焊	二氧化碳保护焊机			40	共 10 台	现有				
					涂胶	涂胶机器人			20	共 10 台	现有			
			涂胶	涂胶机器人			24	共 5 台	现有					
			涂胶	涂胶机器人			50	共 3 台	现有					
			涂胶	涂胶机器人				共 2 台	新增					
		检测试验	产品性能研发试验	超声波探伤仪	/	/	/	共 2 台	现有					
2	/	公用	压缩空气系统	空气压缩机	容量	m <sup>3</sup> /min	30	1 套	现有					
			供配电系统	变压器	变压器容量	kVA	1600	1 套	现有					
							1250	1 套	现有					
			供水系统	循环水设施	生产能力	m <sup>3</sup> /h	274	1 套	现有					
			废气处理系统	布袋除尘器	设计处理能力	m <sup>3</sup> /h	10000	1 套	现有					
			污水处理系统	食堂废水处理设施	设计处理能力	m <sup>3</sup> /h	1	1 套	现有					
				化粪池	设计处理能力	m <sup>3</sup> /h	1	1 套	现有					
			固体废物污染治理设施	危险废物暂存仓库	贮存面积	m <sup>2</sup>	20	1 间	现有					
				一般固废暂存仓库			20	1 间	现有					

### 2.6 主要原辅料及用量

表 13 原辅料使用情况

序号	名称		成分	现有项目年消耗量	新增消耗量	扩建后全厂总消耗量	单位	有毒有害成分	有毒有害成分占比 (%)
	冷轧钢带 (卷材)	规格 (mm)							

1		1.2	790	1420	C: 2.2% Si: 4% Mn: 21% Fe: 33% P: 9% S: 7.2% N: 15% 其他: 8.6%	8128	812	8940	吨/年	/	/
2		1	1250	1730		13063	1306	14369	吨/年	/	/
3		0.8	730	1000		3523	352	3875	吨/年	/	/
4		1.5	333	740		2227	222	2449	吨/年	/	/
5		0.8	380	1430		2522	252	2774	吨/年	/	/
6		1.2	320	570		1534	153	1687	吨/年	/	/
7		1.5	520	550		2582	258	2840	吨/年	/	/
8		0.8	625	600		1810	181	1991	吨/年	/	/
9		1.5	270	1120		2738	273	3011	吨/年	/	/
10		2	310	1250		4678	467	5145	吨/年	/	/
11		1.5	183	515		855	85	940	吨/年	/	/
12		1.5	375	1250		4249	424	4673	吨/年	/	/
13	辅料	碳钢焊丝		Fe≥95.82%; Mn: 1.40-1.85%; Si: 0.8-1.15%	35	3.5	38.5	吨/年	/	/	
14		二氧化碳		二氧化碳	79172	7917	87089	m <sup>3</sup> /年	/	/	
15		氩气		氩气	0.824	0.082	0.906	m <sup>3</sup> /年	/	/	
16		环保型结构胶 (结构胶 1840C / BETAMATE™ 1840C)		双环氧乙烷 均聚物 45-65% 聚氨酯加合 物 10-20% 其他 15-45%	8	0.8	8.8	吨/年	/	/	
17	润滑油、液压油		矿物油	4.44	0.4	4.84	吨/年	矿物油	100		

本项目使用的环保型结构胶（结构胶 1840C / BETAMATE™ 1840C）为本体型胶粘剂，为低 VOC 型胶粘剂，主要成分为双环氧乙烷均聚物、聚氨酯加合物等，根据企业提供的结构胶 MSDS 和检测报告，该结构胶 VOC 含量为 3089.4μg/m<sup>3</sup>，密度为 1.25kg/m<sup>3</sup>，计算得出本项目使用的结构胶 VOC 含量为 0.0025g/kg < 50g/kg（详见附件十九），本项目属于汽车

零部件制造属于其他类，因此符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相关要求。

**表 14 原辅材料理化性质一览表**

名	主要成分	理化特性	危 规 特 性	毒 理 特 性
环保型结构胶（结构胶 1840C/BETAMATE™ 1840C）（详见附件十九）	双环氧乙烷聚合物 45-65% 聚氨酯加合物 10-20% 氧化钙<10% 二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物 <10% 氰基胍<10% 羧基封端-(2-丙烯腈与 1,3-丁二烯)<10% 石灰石<10% 三甲氧基辛基硅烷、二氧化硅水解产物<10% 新癸酸环氧乙烷基甲基酯<5% 坚果壳液<1%	红色糊状，无气味，本产品稳定，无毒无害，不燃	不 燃	/

**2.7 劳动定员及工作制度**

本项目新增劳动定员 30 人，双班制，每班工作 10 小时，年工作 315 天。本项目依托现有食堂、员工宿舍。

**2.8 水平衡分析**

本项目废水主要为食堂废水、生活污水和保洁废水。

**①食堂废水**

本项目新增员工 30 人，年工作时间 315 天，不另设食堂、宿舍，依托现有项目。用水以 20L/人·d 计，则新增食堂用水 0.6m<sup>3</sup>/d，合 189m<sup>3</sup>/a，食堂废水产污系数以 0.85 计，则新增食堂废水产生量为 0.51m<sup>3</sup>/d，合 160.65m<sup>3</sup>/a。食堂废水经油水分离器和化粪池预处理后，通过市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂处理，处理后达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/2710-2016）要求和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排至派河截导污工程，最终进入巢湖。

**②生活污水**

本项目新增员工 30 人，年工作时间 315 天，不另设食堂、宿舍，依托现有项目。用水以 60L/人·d 计，则新增生活用水 1.8m<sup>3</sup>/d，合 567m<sup>3</sup>/a，生活污水产污系数以 0.85 计，则新增生活污水产生量为 1.53m<sup>3</sup>/d，合 481.95m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂处理，处理后达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/2710-2016）要求和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排至派河截导污工程，最终进入巢湖。

### ③保洁废水

生产车间地面需打扫清洗，根据企业提供资料，本项目保洁用水量总量约 30t/a，保洁废水按用水量的 85%计，则保洁废水排放量约 25.5t/a。保洁废水经化粪池预处理后，通过市政污水管网进入合肥西部组团污水处理厂处理，处理后达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/2710-2016）要求和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排至派河截导污工程，最终进入巢湖。

本项目水平衡见下图。

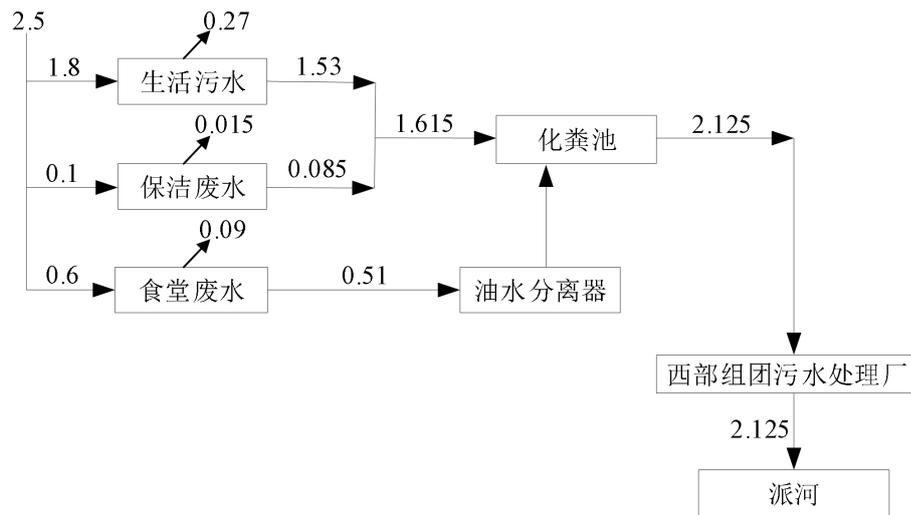


图 1 本项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

扩建后全厂水平衡见下图。

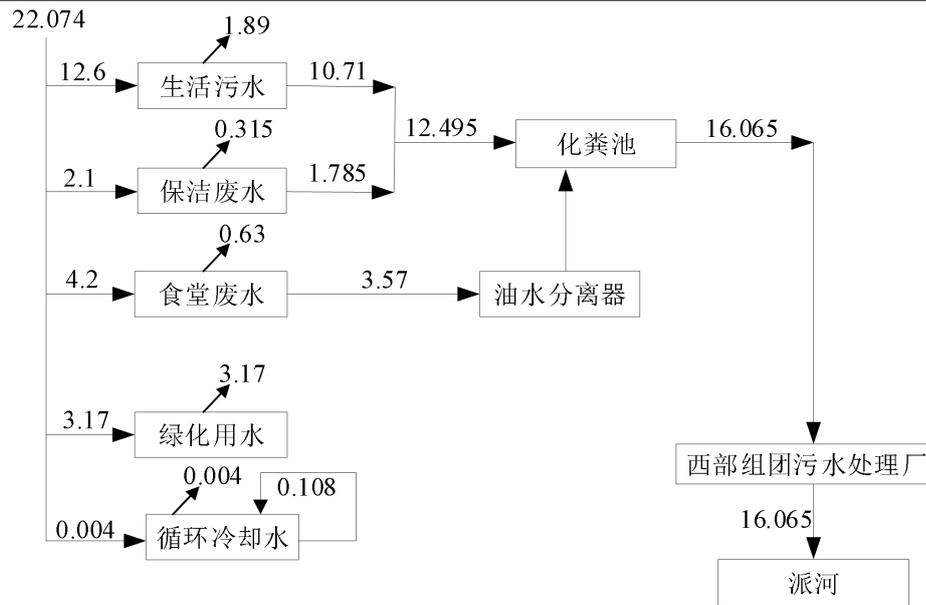


图 2 扩建后全厂水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

### 2.9 总平面布置

本项目位于合肥市高新区南岗工业园响洪甸路 960 号。项目区东侧为长宁大道、南侧为长安汽车二期、西侧为合肥宏立至信汽车部件制造有限公司、北侧为合肥腾海汽车零部件有限公司。

本项目生产厂房北侧为冲压车间（由北向南共 3 列均匀设置 9 台机械压力机和 9 台液压机），东南侧为焊接车间（二保焊区位于车间东侧，机器人点焊工作站位于车间西侧，固定式点焊机、悬挂式点焊机、螺柱焊机均匀分布在车间中部），西南侧为成品库房，西北侧为预留区。综合楼位于生产厂房的东南侧；盛具房、维修房、辅料库房等位于厂区的北侧；一般固废间以及危废暂存间位于厂区的西北角；空压机房、水泵房、配电房位于厂房的东北侧；布袋除尘器和排气筒位于厂房的东南侧；污水总排口位于厂区的东南角（详见附图三项目区总平面布局图）。

### 2.10 运营期工艺流程图及产污环节

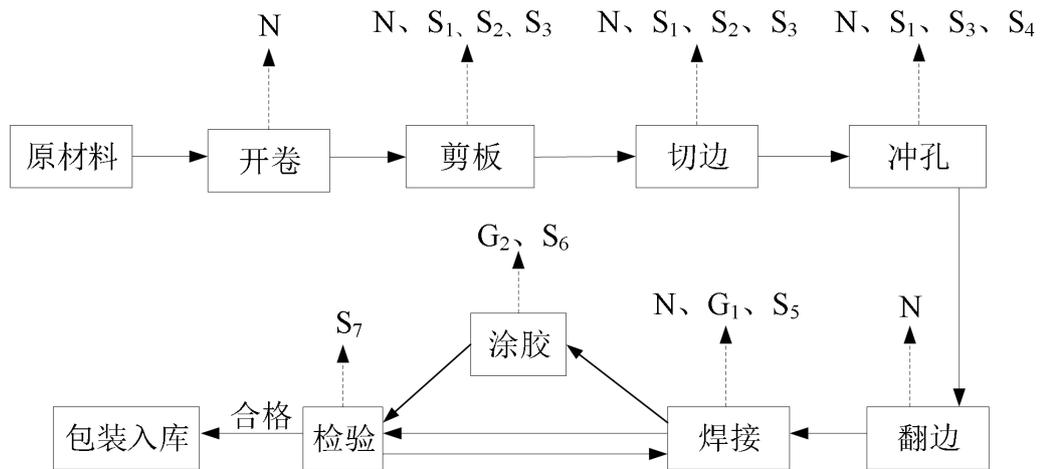


图 3 本项目工艺流程及产污节点图

#### 工艺说明：

公司采用成熟工艺，工艺过程如下：

开卷——剪板——切边、冲孔——翻边。外购的钢板由行车运至开卷机旁，使用开卷机进行开卷；开卷后送入剪板机按要求进行裁剪，裁剪后的板料送入液压机进行修边，修边完成后送入固定模具进行冲压打孔，打孔后通过液压机进行翻边整形，修整后送入焊接区进行焊接。剪板、切边、冲孔过程中主要产生噪声、废边角料、废机油、废液压油、含油抹布及手套。

焊接：在工艺流程上，焊装生产所需的冲压件、小焊合件按需送往各分总成或总成焊装生产区，经小件焊接→分总成焊接，检验合格后入库。焊接工艺以电阻点焊为主，混合气体保护焊为辅。分总成及总成用焊接夹具进行定位装配，用机器人点焊机、固定式点焊机、悬挂点焊机等焊接，点焊过程中采用高温熔融焊接（电阻焊），不使用焊丝、焊条，焊接烟尘产生量很小，可以忽略不计；部分结构件及加强件用 CO<sub>2</sub> 气体保护焊焊接或补焊，此过程会使用碳钢焊丝，会产生少量的焊接烟尘，采用集气罩收集处理。

涂胶：焊接完成后，需使用涂胶机器人对部分零部件进行涂抹环保型结构胶，此过程全自动，涂胶完成后自然硬化待检，根据附件十九的检测报告，本项目使用的环保型结构胶 VOC 挥发量较小，无组织排放。

检验：对焊接后的成品进行检查，主要是检查焊接点是否有松动、缺陷等，如不符合产品要求，对其进行补焊，补焊方式采用 CO<sub>2</sub> 气体保护焊进行焊接，合格产品进行成套装配包装入库，不合格产品做废料处理。

包装入库：将检验合格的零部件进行包装入库。

#### 主要污染因子：

本项目产生的主要污染因子见下表。

**表 15 本项目产污环节及污染因子一览表**

污染类别	产污环节	编号	污染因子
废气	焊接	G1	焊接烟尘
	涂胶	G2	有机废气
噪声	开卷	N	噪声
	剪板		
	切边		
	冲孔		
	翻边		
	焊接		
固废	剪板	S1、S2、S3	废边角料、废机油、含油抹布及手套
	切边	S1、S2、S3	废边角料、废机油、含油抹布及手套
	冲孔	S1、S3、S4	废边角料、废液压油、含油抹布及手套
	焊接	S5	收集粉尘
	涂胶	S6	废包装材料
	检验	S7	不合格品
废水	办公生活	W1	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS
	车间保洁	W2	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS
	食堂	W3	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油

**2.11 现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况**

合肥至信机械制造有限公司位于合肥市高新区南岗工业园响洪甸路 960 号。总占地面积 33363m<sup>2</sup>，主要建设内容包括 1 栋生产厂房、1 栋办公楼及动力站等配套设施，主要生产车身冲压、焊接件等零部件。

合肥至信机械制造有限公司于 2015 年投资建设车身及底盘零部件生产项目；于 2020 年投资建设 S311 车型车身配套件自动化生产线项目；于 2021 年投资建设新能源汽车轻量化车身零部件智能制造项目；于 2022 年 4 月投资建设汽车车身零部件数字化生产项目。以上项目已全部投产并完成竣工环境保护验收工作。

现有工程环境保护“三同时”执行情况见下表。

**表 16 现有工程环境保护“三同时”执行情况一览表**

工程名称	环评情况	批准内容	建设情况	验收情况
车身及底盘零部件生产项目	2015 年 4 月 20 日合肥市环保局高新区分局以环高审【2015】103 号文通过审批	1 栋生产厂房及配套设施，形成年生产 30 万副车身冲压、焊接件的生产能力	1 栋生产厂房及配套设施，形成年生产 30 万副车身冲压、焊接件的生产能力	2016 年 11 月 28 日以环高验【2016】087 号文进行验收
S311 车型车身配套件自动化生产线项目	2020 年 4 月 7 日合肥市高新区生态环境分局以环高审[2020]46 号文通过审批	1 栋生产厂房及配套设施，形成年生产 24 万副车身冲压、焊接件的生产能力	1 栋生产厂房及配套设施，形成年生产 24 万副车身冲压、焊接件的生产能力	2020 年 7 月 10 日完成自主竣工环境保护验收工作

与项目有关的原有环境污染问题

新能源汽车轻量化车身零部件智能制造项目	2021年7月5日合肥市高新区生态环境局以环建审[2021]10031号文通过审批	1条机器人焊接生产线,车间数字化改造,建设MES系统;形成年生产10万副车身冲压、焊接件的生产能力	1条机器人焊接生产线,车间数字化改造,建设MES系统;形成年生产10万副车身冲压、焊接件的生产能力	2021年11月29日完成自主竣工环境保护验收工作
汽车车身零部件数字化生产项目	2022年4月8日合肥市高新区生态环境局以环建审[2022]10027号文通过审批	新建1条汽车车身零部件数字化生产线;形成年生产13万副车身冲压、焊接件的生产能力	新建1条汽车车身零部件数字化生产线;形成年生产13万副车身冲压、焊接件的生产能力	2022年6月18日完成自主竣工环境保护验收工作
新能源汽车配套金属件智能制造项目	2022年9月23日合肥市高新区生态环境局以环建审[2022]10116号文通过审批	新建1条新能源汽车配套金属件智能制造生产线;形成年生产20万副车身冲压、焊接件的生产能力	新建1条新能源汽车配套金属件智能制造生产线;形成年生产20万副车身冲压、焊接件的生产能力	2022年12月3日完成自主竣工环境保护验收工作

### 2.12 现有工程实际污染物排放总量

安徽省国众检测科技有限公司于2023年4月21日组织有关技术人员进入现场,对合肥至信机械制造有限公司进行了日常监测(详见附件5),监测结果如下:

表 17 有组织废气监测结果汇总表

检测点位	检测项目	检测日期	频次	标杆流量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		排放速率(kg/h)	
					结果	限值标准	结果	限值标准
焊接废气处理设施排气口	颗粒物	2023-4-21	1	7630	7.5	20	0.057	0.8
			2	7691	5.2		0.04	
			3	7311	6.6		0.048	

表 18 无组织废气中颗粒物监测结果汇总表 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测时段 \ 监测点位		2022年6月6日			
		G1	G2	G3	G4
第一次		0.087	0.12	0.128	0.127
第二次		0.062	0.11	0.115	0.167
第三次		0.085	0.102	0.122	0.142
最大浓度值		0.167			

标准限值	0.5
达标情况	达标

**表 19 废水污染物监测结果汇总表 单位: mg/L (pH 值无量纲)**

监测点位	监测频次	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油
监测日期: 2023.4.21						
污水总排口	第一次	58	317	126	17.4	0.1
	第二次	49	324	142	17.7	0.42
	第三次	55	307	130	17.5	0.32
/	均值	54	316	132.7	17.5	0.28
	标准限值	250	350	180	35	100
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

**表 20 噪声监测结果 单位: dB(A)**

监测点位	2023-4-21	
	昼间	夜间
	Leq (A)	Leq (A)
东厂界	54	50
南厂界	54	49
西厂界	53	48
北厂界	53	47
标准限值	65	55
达标情况	达标	达标

根据企业提供资料以及合肥至信机械制造有限公司日常监测报告可知现有项目污染物排放量如下表。

**表 21 项目现有工程污染物排放量一览表 单位: t/a**

种类	污染物名称		现有工程
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)		4391.1
	COD		1.3876
	BOD <sub>5</sub>		0.5827
	SS		0.2371
	NH <sub>3</sub> -N		0.0768
	动植物油		0.0012
废气	生产厂房	颗粒物	0.153
固废产生量	生活垃圾		20
	一般工业固废	废包装材料	1.5
		废边角料	5

		不合格品	3
		除尘器收集粉尘	15.147
	危险废物	废液压油	1.27
		废润滑油	0.585
		含油抹布及手套	0.177
<p><b>2.11 排污许可手续情况</b></p> <p>本项目主要进行汽车零部件的生产，国民经济行业分类为“C3670 汽车零部件及配件制造”，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版），排污许可类别应为“登记管理”，建设单位已于2021年9月7日完成排污许可登记，2023年12月21日完成排污许可登记变更，登记编号为：913401003956610483002W。</p> <p><b>2.12 现有工程存在的主要环境问题</b></p> <p>经现场踏探，合肥至信机械制造有限公司相关环保设施均正常稳定运行，污染物能够实现稳定达标排放，各项目严格落实环保“三同时”要求。建设单位已按相关要求落实了环境管理要求和固定污染源排污许可登记管理工作，目前存在的主要问题为：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、废气、废水排放口未设置标识标牌。</li> <li>2、日常监测管理台账不规范，监测时间未填。</li> </ol> <p>整改措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、根据排污口规范化管理要求应规范设置标识标牌。</li> <li>2、按要求规范整理环境管理台账，补充完善日常监测管理台账。</li> </ol> <p>上述问题需在2024年3月1日之前整改完成。</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

#### 3.1环境空气质量现状

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）》，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目位于合肥市高新区南岗镇，根据合肥市生态环境局发布的《2022年合肥市生态环境状况公报》中监测数据，项目区2022年环境空气基本污染物质量浓度见下表。

表 22 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	60	13.33%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	31	40	77.50%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	63	70	90.00%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	32	35	92.86%	达标
CO	年平均浓度	1.0mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	95.00%	达标
O <sub>3</sub>	年平均浓度	152	160	89.38%	达标

综上，评价区大气中NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO以及O<sub>3</sub>年平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此，合肥市为环境空气质量达标区。

#### 3.2 地表水环境质量现状

本项目所在区域地表水体为巢湖，根据《2022年合肥市生态环境状况公报》，水环境质量情况如下：

##### 巢湖

（1）湖区水质：2022年，巢湖湖区水质为IV类，呈轻度污染，营养状态呈轻度富营养状态，主要污染指标为总磷。东、西半湖均为IV类，呈轻度污染。东半湖呈轻度富营养状态，西半湖呈中度富营养状态。与2021年相比，东、西半湖及全湖水质类别无明显变化；东、西半湖营养状态无明显变化，全湖营养状态由中度富营养好转为轻度富营养。

（2）环湖河流水质：2022年，纳入国家考核的20个地表水断面，20个均达到年度考核要求。与2021年相比，派河、丰乐河、杭埠河、白石天河、裕溪河、双桥河、柘皋河、兆河、十五里河、滁河、罗昌河、西河等河流总体水质保持优良，南淝河水质保持轻度污染。

主要污染指标中，南淝河的氨氮和总磷，十五里河和派河的氨氮、化学需氧量和总磷浓度均呈下降趋势。南淝河氨氮和总磷浓度分别为1.20mg/L和0.207mg/L，与2021年相比分别下降17.81%和0.96%；十五里河氨氮、化学需氧量和总磷浓度分别为

0.48mg/L、14.6mg/L 和 0.098 mg/L，与 2021 年相比分别下降 21.31%、1.35%和 35.95%；派河氨氮、化学需氧量和总磷浓度分别为 0.57 mg/L、14.1 mg/L 和 0.112 mg/L，与 2021 年相比分别下降 35.96%、22.53%和 22.76%。地表水体派河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

### 3.3 声环境质量现状

本项目位于声功能 3 类区，项目区域 50 米范围内无声环境保护，因此不开展声环境质量现状调查。

### 3.4 地下水、土壤环境质量现状

本项目为汽车零部件制造项目，项目重点防渗区（危废间）已做好防腐防渗措施并定期维护保养，项目污染地下水和土壤的可能性较低，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

## 环境保护目标

本项目位于合肥市高新区南岗工业园响洪甸路 960 号合肥至信机械制造有限公司厂内，利用现有厂房进行扩建。合肥至信机械制造有限公司东侧为项目区东侧为长宁大道、南侧为长安汽车二期、西侧为合肥宏立至信汽车零部件制造有限公司、北侧为合肥腾海汽车零部件有限公司。

本项目周边环境保护目标情况如下：

- 1、大气环境：厂界外 500m 范围内环境保护目标见下表和附图二；

**表 23 主要环境保护目标**

环境要素	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界距离 m
			X	Y					
大气环境	1#	梁墩村	90	145	602 户， 1974 人	住户	二类区	NE	189

注：坐标原点为项目地中心

- 2、声环境：本项目厂界外 50m 无声环境保护目标；

- 3、地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 3.4 废水

项目废水预处理后满足合肥西部组团污水处理厂接管限值，接管限值中尚未规定的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，西部组团污水处理厂的出水执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/2710-2016）（其中未规定污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准）。具体标准值见下表。

**表 24 废水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲**

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	动植物油
-----	----	-----	------------------	----	--------------------	----	----	------

西部组团污水处理厂接管限值	6-9	350	180	250	35	6	50	/
污水综合排放标准	6-9	500	300	400	/	/	/	100
本项目接管限值	6-9	350	180	250	35	6	50	100
西部组团污水处理厂出水执行标准	6-9	40	10	10	2	0.3	10	1

### 3.5 废气

本项目废气颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A (GB37822-2019) 中限值要求，具体标准限值见下表。

**表 25 工艺废气排放标准一览表**

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		执行标准
			监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	/	/	厂区内	6.0 (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)
				20 (监控点处任意一次浓度值)	
	70	3.0	厂界	4.0	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31933-2015)
颗粒物	20	0.8	厂界	0.5	

### 3.6 噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准，具体标准见下表。

**表 26 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB (A)**

类别	昼间	夜间
GB12348-2008 中 3 类标准	65	55

### 3.7 固体废物

一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 标准要求。

<b>总量控制指标</b>	<p>本项目为扩建项目，参照安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19号）要求，提出本项目总量控制指标为：COD 和 NH<sub>3</sub>-N、烟（粉）尘。</p> <p>本项目扩建后废水 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量纳入西部组团污水处理厂范畴，不另行申请，本项目新增颗粒物排放量为 0.015t/a，因此，建议本项目大气污染物需申请总量为：烟（粉）尘：0.015t/a。</p>
---------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p>本项目利用合肥至信机械制造有限公司原有生产厂房进行扩建，施工期的主要工作是设备安装调试。施工期施工人员办公生活产生的生活污水依托现有项目污水处理设施预处理后通过污水总排口排入市政污水管网；施工期设备安装、调试产生的噪声通过基础减振、厂房隔声等降噪措施降低噪声和振动污染。</p>
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>4.1 废气</b></p> <p>(1) 有机废气</p> <p>本项目涂胶采用环保型结构胶，涂胶过程中会挥发少量 VOCs（以非甲烷总烃计），根据企业提供的结构胶 MSDS 和检测报告可知，本项目使用的环保型结构胶 VOCs 含量为 3.0894mg/m<sup>3</sup>，本项目年用结构胶 0.8t，按全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为 1.98x10<sup>-3</sup>kg/a，年工作 2000h，产生速率为 9.89x10<sup>-7</sup>kg/h，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）：“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，本项目非甲烷总烃产生速率小于 2kg/h；根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）：“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”，本项目使用的环保型结构胶主要分成为双环氧乙烷均聚物 45-65%，聚氨酯加合物 10-20%，其他 15-45%，根据企业提供的结构胶检测报告，结构胶中 VOCs 含量（质量比）为 0.00025%&lt;10%，因此本项目非甲烷总烃采用加强车间通风，无组织排放。</p> <p>(2) 焊接烟尘本项目使用机器人点焊机及依托现有项目的螺柱焊机、悬挂式焊机、固定式点焊机等焊接时采用高温熔融焊接（电阻焊），不使用焊丝、焊条，焊接烟尘产生量很小，可以忽略不计；且设备规模尺寸较大，流水线作业，根据企业车间布局及生产工艺流程无法对上述焊接区域进行封闭收集。</p> <p>本项目依托现有项目 CO<sub>2</sub> 保护焊机焊接过程使用的材料为碳钢焊丝，焊接工位半封闭，年工作约 315h。在 CO<sub>2</sub> 保护焊机上方设置集气罩收集废气，经过布袋除尘器处理</p>

后通过一根 15 米高排气筒排放，风量为 8000m<sup>3</sup>/h。

根据《汽车工业污染防治可行技术指南》和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）的要求，本项目焊接工序产生的焊接烟尘收集后通过袋式除尘器处理为污染治理可行性技术。

本项目有组织废气收集及排放情况见下列表。

**表 27 废气收集设施相关参数一览表**

生产环节	污染物种类	收集方式	收集设施数量	收集效率
焊接	颗粒物	4 座半封闭工位，通过顶部集气罩收集	4 个集气罩	90%

根据《合肥至信机械制造有限公司日常监测报告》，计算得出焊接烟尘产物系数为 0.46t/-原料，本项目使用碳钢焊丝量 3.5t/a，则焊接烟尘产生量为 1.61t/a，焊接烟尘收集效率以 95%计，处理效率以 99%计，则焊接烟尘产生及排放情况见表 22。

**表 28 项目有组织大气污染物排放情况一览表**

产污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理设施					排放情况			
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		处理措施	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率	去除率	是否可行技术	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒编号
焊接	焊接烟尘	1.53	4.86	607.14	有组织	焊接烟尘通过半封闭工位内集气罩收集后通过布袋除尘器处理	8000	95%	99%	是	0.015	0.049	6.071	DA001

**表 29 项目无组织废气污染源汇总表**

序号	污染源	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源参数 (m)
1	生产车间	颗粒物	0.08	0.254	0.08	0.254	150*130*14
2		非甲烷总烃	1.98x10 <sup>-3</sup>	9.89x10 <sup>-7</sup>	1.98x10 <sup>-3</sup>	9.89x10 <sup>-7</sup>	

本项目开、停机不存在异常废气排放，因此不考虑废气非正常排放情况。

**表 30 项目大气排放口基本情况一览表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准		排放口地理坐标 (1)		排气筒参数			监测要求		
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	经度	纬度	高度 (m)	出口内径 (m)	温度 (°C)	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001	焊接烟尘	20	0.8	117°6'33.56"	31°52'14.49"	15	0.8	常温	排气筒出口	颗粒物	1次/年

<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>大气环境影响分析：</b></p> <p>焊接烟尘产生量为 1.61t/a，焊接烟尘收集效率以 95%计，处理效率以 99%计，焊接烟尘有组织产生量为 1.53t/a，产生浓度为 607.14mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 4.86kg/h，排放量为 0.015t/a，排放浓度为 6.071mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.049kg/h。</p> <p>本项目有组织废气处理措施如下：</p> <p>本项目废气依托现有项目二氧化碳保护焊半封闭工位内集气罩收集后通过管道引入布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>综合以上措施，本项目废气污染物排放能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值要求。</p> <p>本项目位于环境质量达标区，环境空气中 CO、O<sub>3</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，根据源强核算，项目废气颗粒物经处理后排放量较小，项目厂界东北侧 189m 有环境敏感目标梁墩村，但位于项目地上风向，故本项目对周边大气环境影响较小。</p>
--	--

#### 4.2 废水

本项目用水主要有生活用水、保洁用水、食堂用水，废水主要有生活污水、保洁废水、食堂废水等，根据企业提供资料和《合肥至信机械制造有限公司日常监测报告》，废水污染物产生及排放具体情况见下列表。

**表 31 项目废水污染物排放情况一览表**

产污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理设施					排放情况					
			产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	处理措施	处理效率	处理工艺	处理能力 (m³/h)	是否可行技术	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放口编号	排放方式	排放去向	排放规律
食堂	食堂废水	废水量	160.65	/	油水分离器+化粪池	/	/	1	是	160.65	/	DW001	间接排放	西部组团污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律
		化学需氧量	0.0723	450		29.8%				0.0506	316				
		氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	0.004	25		30%				0.0028	17.5				
		悬浮物	0.0482	300		82%				0.0087	54				
		五日生化需氧量	0.0321	200		10%				0.0068	180				
		动植物油	0.0161	10		97.2%				0.0289	0.28				
生活、保洁	综合废水	废水量	508.725	/	化粪池	/	/	1	是	508.725	/	DW001	间接排放	西部组团污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律
		化学需氧量	0.1781	350		9.7%				0.1608	316				
		氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	0.0102	20		12.5%				0.0089	17.5				
		悬浮物	0.1272	250		98%				0.0275	54				
		五日生化需氧量	0.1017	200		10%				0.0916	180				

**表 32 项目污水排放口情况一览表**

序号	排放口	排放口	排放口类型	排放口地理坐标	接纳污水	污染物排放标准	监测要求
----	-----	-----	-------	---------	------	---------	------

运营期环境影响和保护措施

编号	名称	经度	纬度	处理厂	污染物种类	排放标准	监测点位	监测因子	监测频次	
1	DW001	厂区污水总排口	一般排放口	117°6'33.64"	31°52'17.18"	合肥市西部组团污水处理厂	污水排口	pH	6~9	1次/季
								悬浮物	250mg/L	1次/半年
								五日生化需氧量	180mg/L	1次/半年
								化学需氧量	350mg/L	1次/季
								氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	35mg/L	1次/季
								动植物油	100mg/L	1次/半年

**地表水环境影响分析：**

本项目食堂废水依托现有项目油水分离器处理后与生活污水、保洁废水一起依托现有项目化粪池处理后，通过厂区污水总排口（DW001）排入市政污水管网，经市政污水管网排入西部组团污水处理厂深度处理，处理达标后排至派河截导污工程，最终进入巢湖。

本项目扩建后全厂废水排放量 16.065m<sup>3</sup>/d，废水水质简单，污染物浓度较低，现有污水处理设施处理后的废水污染物浓度能够满足合肥西部组团污水处理厂接管限值。

**接管可行性分析：**

合肥西部组团污水处理厂选址于合肥市玉兰大道西侧，派河大道北侧，规划文山路东侧，派河南侧，总投资为 6.2 亿元。工程分期建设，近期建设规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，远期建设规模为 50 万 m<sup>3</sup>/d。工程总服务范围由合肥市高新区、南岗工业园、柏堰园、紫蓬工业园及华南城、上派镇等区域整体或部分共同组成，共约 170.0km<sup>2</sup>。污水处理厂污水处理工艺为预处理+二级生物处理+混凝沉淀+反硝化过滤工艺。

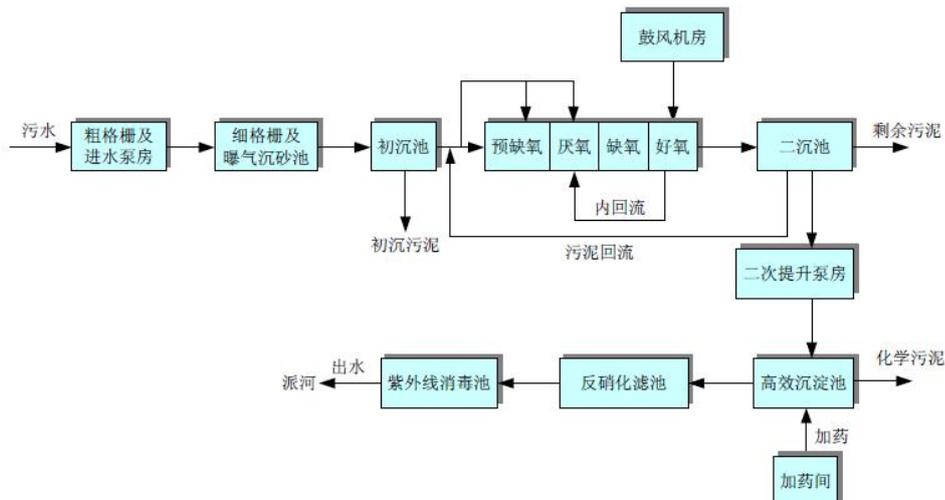


图 4 合肥西部组团污水处理厂污水处理工艺流程图

工艺流程说明：污水进入污水处理厂后，经粗格栅除去污水中无机性的砂粒和漂浮物后，经潜水提升泵提升至细格栅、曝气沉砂池，以除去污水中无机性的砂粒，沉砂池的出水经进水电磁流量计计量后，进入 A/A/O 生物反应池、二沉池处理系统，生物处理系统的出水经絮凝、沉淀、反硝化滤池过滤后，再经紫外线消毒后排至派河截导污工程，最终进入巢湖。采用“深度脱水后填埋”为污泥处理工艺。

污水处理厂尾水排至派河截导污工程，最终进入巢湖，设计出水水质在达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/2710-2016）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的基础上，氨氮、化学需氧量指标浓度值分别不高于 2mg/L、40mg/L，具体出水水质见下表。

**表 33 西部组团污水处理厂设计出水水质指标一览表 (单位: mg/L)**

名称	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	动植物油	石油类
工程设计出水水质	40	10	10	2	10	0.3	1	1

本项目位于合肥西部组团污水处理厂收水服务范围内, 废水经预处理后, 可达到合肥西部组团污水处理厂的接管限值; 本项目污水排放量为 2.125m<sup>3</sup>/d, 污水处理厂剩余处理能力 (约 4 万 m<sup>3</sup>/h) 完全能够满足本项目污水处理要求, 因此本项目废水排入合肥西部组团污水处理厂, 从水质、水量来看, 不能对其造成冲击负荷, 因此本项目废水接入合肥西部组团污水处理厂是可行的。

### 4.3 噪声

本项目主要噪声设备为机器人点焊机、涂胶机器人、固定式点焊机、螺母输送机等生产设备, 噪声值在 70-80dB(A)之间, 其噪声设备源强及采取治理措施见下表。

**表 34 工业企业噪声源强调查清单**

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		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	
				声功率级/dB(A)	声源控制措施	X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	机器人点焊机	R2700-210-EXTRA	80	隔声减振+厂房、门窗隔声+距离衰减+合理布局	5	-5	3.5	59	55	00-24	15	40	1
2						5	-9	3.5	55	56			41	1
3						5	-13	3.5	51	57			42	1
4						5	-17	3.5	47	58			43	1
5						5	-21	3.5	43	59			44	1
6						5	-25	3.5	39	60			45	1
7						5	-29	3.5	35	61			46	1
8						5	-33	3.5	31	62			47	1
9						5	-37	3.5	27	63			48	1
10						5	-41	3.5	23	64			49	1
11						5	-45	3.5	19	65			50	1
12						10	-5	3.5	59	55			40	1
13						10	-9	3.5	55	56			41	1
14						10	-13	3.5	51	57			42	1
15						10	-17	3.5	47	58			43	1
16						10	-21	3.5	43	59			44	1
17						10	-25	3.5	39	60			45	1
18						10	-29	3.5	35	61			46	1
19						10	-33	3.5	31	62			47	1
20						10	-37	3.5	27	63			48	1
21						10	-41	3.5	23	64			49	1
22						10	-45	3.5	19	65			50	1

23				10	-49	3.5	15	66			51	1
24				10	-53	3.5	11	67			52	1
25				10	-57	3.5	7	68			53	1
26	涂胶 机器人	C63	70	5	-60	3.5	4	61			46	1
27				10	-60	3.5	4	61			46	1
28	固定 式点 焊机	DN-200K	80	8	-30	2	34	61			46	1
29				8	-35	2	29	62			47	1
30	螺柱 焊机	/	80	8	-10	1.5	54	57			42	1
31				8	-15	1.5	49	58			43	1
32				8	-20	1.5	44	59			44	1

注：坐标原点为生产车间中心，坐标为：经度 117° 6' 31.978"，纬度 31° 52' 14.383"

### 1、声环境影响分析

本项目生产设备均布置在生产厂房内，通过选用低噪设备、安装减振基座，并经厂区建筑物的隔声、距离的衰减，厂界噪声排放预测模式选用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模式，其数学表达式如下：

#### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 5 所示，声源位于室内，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  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 5 室内声源等效为室外声源图例

#### ②工业企业噪声计算

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

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

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

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

### ③贡献值计算

噪声贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式为：

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

式中： $L_{eqg}$ ——噪声贡献值，dB；

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；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

**表 35 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)**

预测点	预测值
东厂界	40.7
南厂界	41.2
西厂界	44.5
北厂界	46.1

经预测厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此本项目建设对区域声环境造成的不利影响较小。

本项目厂界噪声监测要求如下：

**表 36 本项目厂界噪声检测要求**

测点编号	监测点位	测点位置	监测因子	监测频次
N1	厂界东	东厂界外 1m	连续等效 A 声级 $L_{eq}$	1 次/季
N2	厂界南	南厂界外 1m		
N3	厂界西	西厂界外 1m		
N4	厂界北	北厂界外 1m		

#### 4.4 固体废物

本项目产生的固体废物分为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。根据《国家危险废物名录》（2021版），本项目产生的危险废物主要为：废润滑油、废液压油、废油桶、混入生活垃圾中的含油抹布及手套。一般工业固废主要为：废包装材料、废边角料、不合格品、布袋除尘器收集粉尘。类比现有项目固废产生量，则本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 37 本项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	产生环节	固体废物名称	固体废物属性	固废代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	处置/利用方式	利用/处置量 (t/a)
1	冲压	废液压油	危险废物	900-218-08	矿物油	液态	T, I	0.13	贮存在危废仓库	委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置	0.2
2	设备维修	废润滑油	危险废物	900-217-08	矿物油	液态	T, I	0.06			0.1
		含油抹布及手套	危险废物	900-249-08	矿物油	固态	T, I	0.02		委托环卫部门处置	0.02
3	废油桶	废矿物油	危险废物	900-249-08	矿物油	固态	T, I	0.08		委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置	0.08
4	包装	废包装材料	一般固废	367-999-07-(0001)	/	固态	/	0.15	贮存在一般固废仓库	外售综合利用	0.13
5	下料、冲压	废边角料	一般固废	367-999-09-(0001)	/	固态	/	0.6		外售综合利用	1.04
6	检测	不合格品	一般固废	367-999-09-(0002)	/	固态	/	0.3		外售综合利用	0.52
7	废气处理	除尘器收集粉尘	一般固废	900-999-66-(0001)	/	固态	/	1.515		外售综合利用	6.328
8	生活	生活垃圾	一般固废	/	/	固态	/	4.5		委托环卫部门处置	4.5

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

**固体废物环境管理要求：**

本项目已建设危废暂存间一座，建筑面积约 20m<sup>2</sup>，贮存能力约 20 吨，贮存周期六个月，剩余贮存能力约 14 吨，现有危废暂存间的建设和临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

本项目临时储存危险废物应做到以下防范措施：①不相容的危险废物不能堆放在一起，必须将危险废物装入容器内，且容器必须完好无损，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；②必须有泄露液体收集装置。

根据中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①做好每次外运处置废弃物的运输登记，按照危险废物转移规定开展网上申报。

②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④危险废弃物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

**4.5 地下水、土壤**

本项目危废暂存间、车间地面、一般固废暂存库等均按分区进行防渗处理，采取上述措施后基本不影响地下水和土壤。

**表 38 本项目分区防渗一览表**

装置、单元 名称	污染防治 区类别	防渗设计要求	现有情况
-------------	-------------	--------	------

危废暂存间	重点防渗区	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设危废暂存间，防止危险废物对地下水造成威胁。基础防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）	危废暂存间已按照设计要求做好防渗措施，满足相应防渗要求
车间厂房、一般固废暂存库	一般防渗区	防渗层的防渗性能不应低于1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 的黏土层的防渗性能。	已有一般防渗措施，满足相应防渗要求

#### 4.6 环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 对扩建项目所用原辅材料进行识别，本项目涉及的危险物质主要为辅料库存放的矿物油等。

根据辨识结果，计算项目涉及的危险物质在厂界内的最大存储量与其对应的临界量的比值 Q。本项目按下列公示计算物质总量与其临界量比值：

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

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。

通过查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 的表 B1 和表 B2 计算危险物质的 Q 值。计算结果如下表所示：

表 39 扩建项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	储存位置	全厂最大储存量/t	临界量/t	该种危险物质 Q 值
1	矿物油	8042-47-5	辅料仓库	0.4	2500	0.00016
2	废矿物油		危废暂存间	0.095	100	0.00095
合计	/	/		/	/	0.00111

由上表可知，扩建项目厂界内最大存在总量中各危险物质实际量与临界量比值之和为  $0.00111 < 1$ 。

根据项目工程分析及危险物质的储存、转运情况，识别各危险单元可能发生的环境风险类型、危险物质影响环境途径如下：

##### ①火灾风险

扩建项目储存的原辅料中矿物油属于可燃物质，在储存过程中发生泄漏时遇静电、

明火等火源可能会发生火灾事故，由于矿物油在厂区内存储量较小，若发生火灾采用灭火器和消防沙灭火即可。火灾燃烧产生的次生污染物可能引起大气污染。

②泄漏风险

矿物油在使用、处理过程中若发生物料泄露，地面破损进入到土壤中，将会污染土壤和地下水环境。

根据本项目的风险识别及风险分析结果，提出风险防范措施如下：

①建立健全危废仓库及生产车间的火灾防范制度，配备灭火设施；

②建立矿物油采购、存储、厂内运输、领用、使用、废弃等全路径管理制度，防止发生物料泄漏；

③加强对废气设施的运行管理、维护保养当废气处理措施发生故障，造成废气事故性排放，项目应立即停产，排除事故故障，待确保废气治理措施正常运转后再恢复生产；

④依托现有配置消防沙、应急照明、急救药品、灭火器等应急物资。

## 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 (依托现有)	颗粒物	二氧化碳保护焊焊接产生的颗粒物经半封闭工位顶部集气罩收集后通过管道引入布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31933-2015) 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	车间无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	原辅料密封保存, 加强车间通风, 焊接废气半封闭收集	
地表水环境	DW001 (依托现有)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油 (食堂废水)	通过一套处理能力为 1m <sup>3</sup> /h 的油水分离器+化粪池处理	合肥市西部组团污水处理厂接管限值
		pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 (生活污水和保洁废水)	通过一套处理能力为 1m <sup>3</sup> /h 的化粪池处理	
声环境	厂界噪声	连续等效 A 声级 L <sub>eq</sub>	通过选用低噪设备、安装减振基座, 经厂区建筑物的隔声、距离的衰减的降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准
电磁辐射	无			
固体废物	废润滑油、废液压油、废油桶、油泥等危险废物在厂区危废暂存间暂存后交由光大绿色环保固废处置(滁州)有限公司处置; 废边角料、不合格品、布袋除尘器收集粉尘、废包装材料等一般固废外售综合利用; 生活垃圾和混入生活垃圾中的含油抹布及手套由环卫部门统一清运			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间地面已采取重点防渗措施, 危废暂存间, 基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯, 渗透系数 ≤ 10 <sup>-10</sup> cm/s;			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①建立健全危废仓库及生产车间的火灾防范制度, 配备灭火设施; ②建立矿物油采购、存储、厂内运输、领用、使用、废弃等全路径管理制度, 防止发生物料泄漏; ③加强对废气设施的运行管理、维护保养当废气处理措施发生故障, 造成废气事故性排放, 项目应立即停产, 排除事故故障, 待确保废气治理措施正常运转后再恢复生产; ④配置消防沙、应急照明、急救药品、灭火器等应急物资。			

其他环境 管理要求	设置专门的环保机构及专职人员负责环保管理工作，每日检查环保工作情况，污染治理设施运转情况，保证废水与废气达标排放；建立污染源监测数据档案，定期对污染源进行监测并记录，出现超标情况及时整改；排污口规范化管理并设置标志牌；及时更新排污许可证信息等
--------------	---

## 六、结论

合肥至信机械制造有限公司纯电动乘用车配套零部件技术改造项目符合国家和地方产业政策，只要严格落实本环境影响报告表提出的环保措施，确保本项目产生的污染物达标排放，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0.153	/	/	0.015	0	0.168	+0.015
		非甲烷总烃 (无组织)	0.0198			0.00198	0	0.02178	+0.00198
废水		废水量	4391.1	/	/	669.375	0	4895.7	+669.375
		化学需氧量	1.3876	/	/	0.2114	0	0.60269	+0.2114
		氨氮	0.0768	/	/	0.0117	0	0.01199	+0.0117
一般工业固体废物			24.647	/	/	2.565	0	40.226	+2.565
危险废物			2.032	/	/	0.29	0	2.086	+0.29

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

