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新能源乘用车配套零部件自动化生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：合肥至信机械制造有限公司

编制日期：2025 年 7 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 新能源乘用车配套零部件自动化生产线技术改造项目		
项目代码	2501-340161-04-02-264929		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省合肥市高新区南岗工业园洪甸路 960 号		
地理坐标	（117 度 4 分 47.542 秒，31 度 49 分 19.626 秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目 行业类别	三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	☐新建（迁建） ☑改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	合肥高新区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	6850	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	2.19%	施工工期	11 个月
是否开工建设	☐否 ☑是：设备已进场	用地（用海）面积（m^2）	0（不新增用地）

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>本项目专项评价设置情况如下表所示。
表1-1　专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目[2]标的建设项目。</td><td>本项目不涉及</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td><td>本次改建项目不新增生产废水，仅增加生活污水和食堂废水。食堂废水经油水分离器处理后与生活污水一起进入化粪池，处理后经污水管网排入西部组团污水处理厂。因此，无新增工业废水直排，无需设置地表水专项评价。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目。</td><td>本项目不涉及</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td colspan="3">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</td></tr>
</table>
综上所述，本项目无需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》
审批机关：合肥市人民政府
审查文件名称及文号：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。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评名称：《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》
审查机关：原合肥市环境保护局
审查文件名称及文号：《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）</td></tr>
</table>

	规划环境影响跟踪评价文件名称：《合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：合肥市生态环境局 审查文件名称及文号：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）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《合肥市城市近期建设规划（2016-2020 年）》符合性分析** **（1）产业定位符合性分析** 根据《合肥市城市近期建设规划（2016-2020 年）》，合肥高新技术产业开发区位于合肥市主城区西部，规划面积为 68.02 平方公里，规划包括高新区建成区、柏堰科技园、创新示范区、大蜀山森林公园。产业定位为：主要发展以电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化及其它国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产品目录”的高新技术产业。 本项目位于高新区南岗工业园洪甸路 960 号，属于创新示范区，主要从事汽车零部件及配件制造，为“中国高新技术产品目录”的高新技术产业，因此符合合肥市城市主导产业定位。 **（2）用地规划符合性分析** 根据《合肥市城市近期建设规划（2016～2020 年）》，近期工业布局市域主要形成“四极两廊五带”的新型工业化发展空间新格局。 四大发展极：西部发展极、东北部发展极、西南部发展极、东部发展极。 西部发展极：以高新区为核心，覆盖合肥空港经济示范区、柏堰科技园、南岗科技园、蜀山西部新城、蜀山经开区等区域，重点发展电子信息、新能源、智能装备、智能家电、汽车、生物医药、高技术服务业等产业。在高新区规划建设“双创特区”，加快构筑一批以社会力量为主的众创空间等“双创”服务平台。 本次改建项目建设地点位于安徽省合肥市高新区南岗工业园洪甸路 960 号。根据土地证合高新国用（2007）第 055 号、合高新国用（2009）第 013 号和《合肥市城市近期建设规划（2016-2020 年）》可知，项目用地属

于工业用地，符合规划要求。

2、与规划环境影响评价及审查意见的符合性分析

《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》，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，汽车及核心零部件、智能网联汽车、现代物流等，本项目为汽车零部件制造，属于汽车零部件产业，符合园区的主导产业定位。

（1）本项目与规划环境影响评价及审查意见的符合性分析

对照《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》及《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），本项目与规划环境影响评价及审查意见的符合性分析见下表：

表1-2　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

规划环境影响评价及审查意见相关要求	本项目情况	相符性
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标准后，通过健全的污水管网进入城市污水处理厂深度处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及主要污染物的提标标准后排放。	项目雨污分流，雨水接管园区雨水管网。不新增生产废水，仅增加生活污水和食堂废水。食堂废水经油水分离器处理后与生活污水一起进入化粪池，处理后经污水管网排入西部组团污水处理厂。满足西部组团污水处理厂的接管标准，通过市政污水管网进入西部组团污水处理厂集中处理。	符合
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园，禁止危险化学品储存及运输等项目。	本项目不属于化工、造纸等高能耗高污染行业，也不属于危险化学品储存及运输等。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于其中鼓励、限制类、淘汰类项目，为允许建设项目，符合国家产业政策。	符合
所有入园建设项目必须严格执行国家《环评法》规定，履行项目环评审批手续，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。	本项目正在履行环评审批手续，本项目建成后，将建立健全企业环境管理机构，完善环境管理制度。	符合

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、提质增量”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，符合园区规划。

（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及审查意见相符性分析

合肥高新区南岗科技园包括南岗一期、二期和三期，《合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书》涵盖了南岗二期规划环境影响跟踪评价内容。本次评价对照南岗科技园规划环境影响跟踪评价及其审查意见分析项目相符性。

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》，合肥高新区南岗科技园于 2007 年 8 月成立，由国家级合肥高新区南岗科技园与合肥市蜀山区联合开发。经过三轮的规划，总规划面积约 33.5km^2。

本项目为汽车零部件制造，为园区主导产业。因此项目建设符合南岗科技园规划环境影响跟踪评价要求。

对照《合肥高新区南岗科技园规划环境影响跟踪评价报告书》及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），本项目与规划环境影响跟踪评价及审查意见的符合性分析见下表。

表1-3　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及审查意见相符性分析

规划环境影响跟踪评价及审查意见相关要求	本项目情况	相符性
落实“三线一单”管控要求。强化空间管控，优化空间开发格局。严格总量控制，推进环境质量改善。明确环境准入，推动产业转型升级	本项目符合“三线一单”控制要求，符合合肥高新区南岗土地利用规划。对照南岗科技园规划，本项目符合南岗科技园的产业定位	符合
根据高新区的产业定位等，完善上一轮规划环评中提出的“禁止进入”行业名录作为高新区环境准入负面清单	对照南岗科技园规划，本项目符合南岗科技园的产业定位。本项目不在高新区环境准入负面清单内，不属于“禁止进入”行业名录范围	符合
根据科技园实施过程存在问题，按照《报告书》建议及时进行整改。严格落实科技园产业发展定位、基础设施建设、入区企业环境准入指标要求，	本项目符合科技园产业发展定位、入区企业环境准入指标要求。本项目废水、废气、噪声经治理后均能满足相应的标准要求，固废管理及	符合

	控制科技园环境质量，完善科技园环境管理体系建设。落实上一轮规划环评修改及调整意见	相关处理、处置均能符合相关要求。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，不会改变区域环境功能	

综上，项目符合开发区规划环境影响跟踪评价及审查意见相关要求。

其他符合性分析

3、项目“三线一单”符合性

2016 年 10 月 26 日，环境保护部以环评[2016]150 号发布《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称“通知”），通知中明确应强化“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）的约束作用。

表 1-4 “三线一单”符合性分析

序号	文件要求	相符性
1	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。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，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。	与合肥市生态保护红线的对照分析结果显示，本项目位于安徽合肥高新技术产业开发区，厂区周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。
2	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目区域地表水环境、大气环境、声环境、地下水环境质量、土壤环境能够满足相应的标准要求，项目产生的各类污染物均能得到妥善处理，对周围环境影响很小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。
3	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从资源能源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提出重要依据。	本项目不使用含有机溶剂的原辅料，本项目不使用锅炉。采用较先进的工艺技术、设备，制定有效的节能管理制度，综合能耗低。

	4	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、资源利用效率、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束作用。	负面清单：高能耗、高污染型行业禁止入区，其他行业选择性入区；天然气管道到户及供气后，尚需要自行建设燃煤锅炉的企业禁止入区；涉及铜、铅、镍等有色金属的冶炼以及涉及电镀的行业不得入区；化工、印染及酿造不得入区。本项目属于“三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367”不在负面清单内。

4、与安徽省合肥市“三线一单”相符性分析

根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150 号）、《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》（2020 年 12 月）及《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》（皖环发〔2022〕5 号）相关内容，建设项目应切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）生态保护红线符合性

安徽省生态保护红线划定方案已经国务院批准，安徽省人民政府于 2018 年 6 月 27 日发布了《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120 号），经开区总体划定结果如下：

本项目位于安徽省合肥市经开区南岗工业园响洪甸路 960 号，根据合肥市生态红线分布图（图 1-1），项目不在合肥市生态红线保护区范围内。

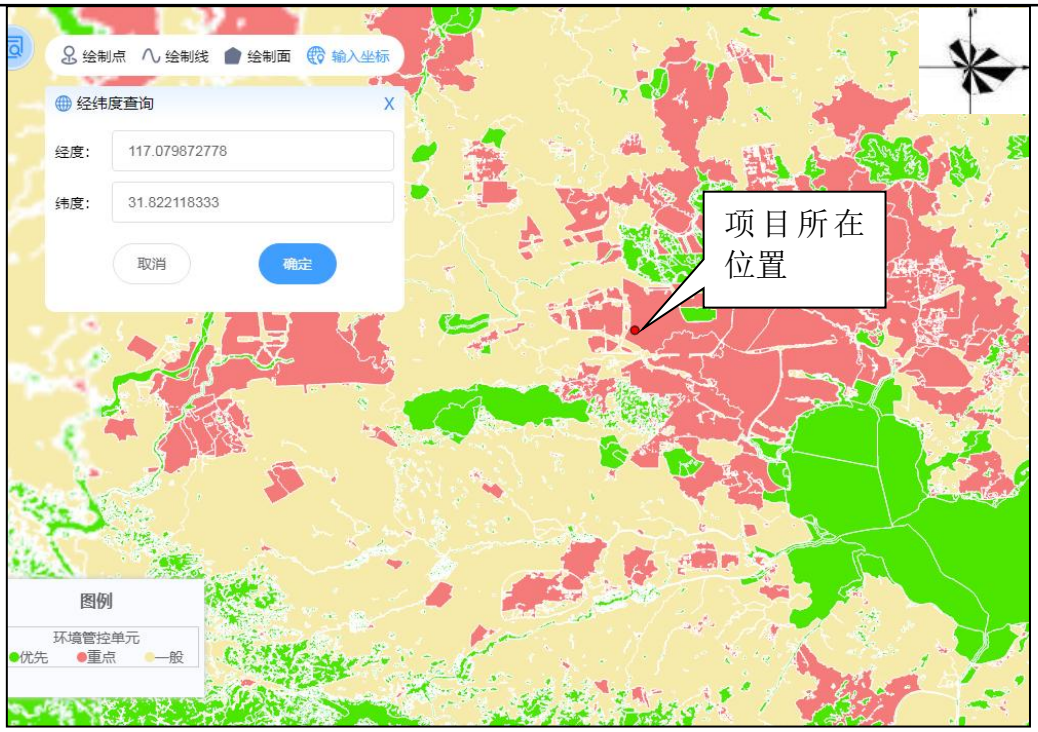


图1-1　安徽省三线一单图



图1-2　合肥市生态保护红线图

根据图 1-1 及对照安徽省生态环境厅发布的安徽省“三线一单”公众

服务平台数据，项目属于重点管控单元（编码：ZH34152320215），管控单元组类为水重点、大气重点。

（2）环境质量底线

①水环境质量底线

本项目位于安徽合肥高新技术产业开发区，项目所涉及的地表水环境为巢湖。2024 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、西半湖营养状态均为轻度富营养状态。与去年同期相比，东、西半湖及全湖水质类别无明显变化；东、西半湖及全湖营养状态无明显变化。

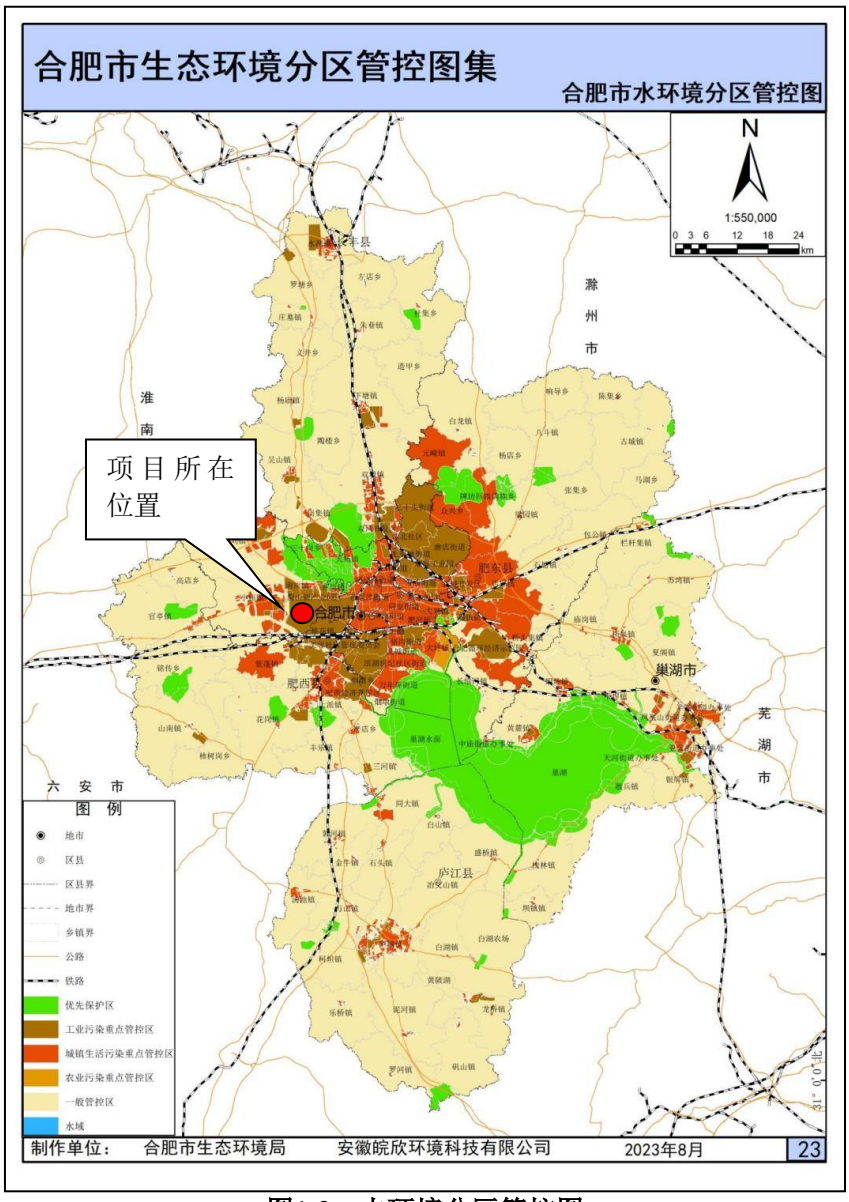


图1-3　水环境分区管控图

②大气环境质量底线

本项目区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据合肥市生态环境局正式发布《2024 年合肥市生态环境状况公报》，区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域属于达标区域。

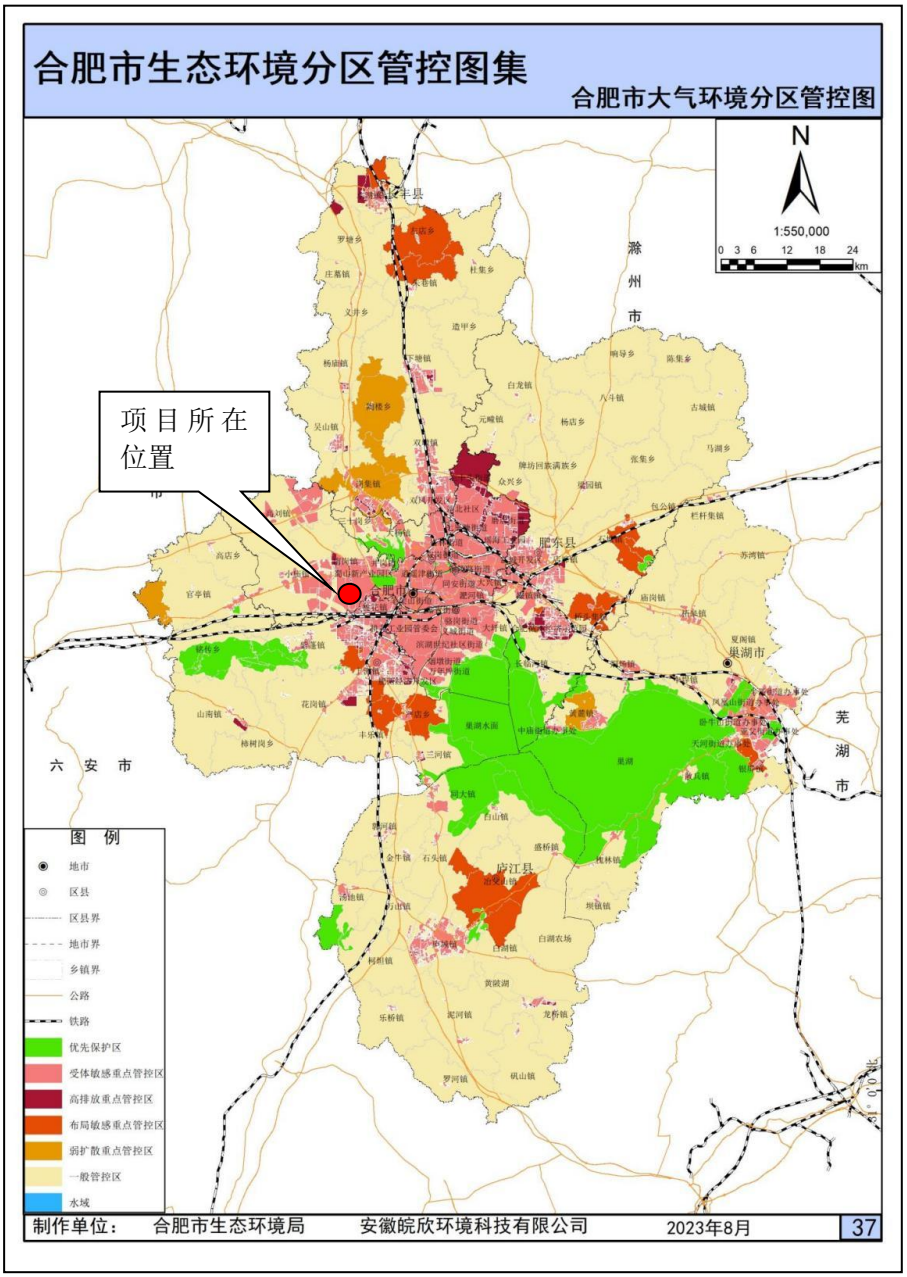


图1-4 大气环境分区管控图

③声环境

根据厂界噪声现状监测结果，本项目昼间环境噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

④土壤环境风险防控底线

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》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。项目厂区分区防渗，危险废物委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。

综上，项目所在区域各监测因子24小时平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域为达标区；项目所在区域地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准的要求；项目所在区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

本次改建项目废气污染物主要为颗粒物，采取相应治理措施后可达标排放。不新增生产废水，仅增加生活污水和食堂废水。食堂废水经油水分离器处理后与生活污水一起进入化粪池，处理后经污水管网排入西部组团污水处理厂。项目产生的固体废物委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运后，全部妥善处理，不直接排入外环境；项目三废均能有效处理，不会明显降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

（3）项目与“三线一单”相关要求的相符性分析见下表。

表1-5　与《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”》的符合性

《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》要求			项目情况符合性分析	符合性
生态保护红线		依据中办、国办《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》和《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。	项目位于安徽省合肥市高新技术产业开发区，不在合肥市生态红线范围内，也不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。	符合
环境	大气环境	落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十三五”生态环境保护规划》、	本项目位于高排重点管控区。根据《2024年合肥市	符合

	质量底线		《安徽省“十三五”环境保护规划》、《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、改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。	生态环境状况公报》，合肥市属于城市环境质量达标区域。	
		水环境	依据《中华人民共和国水污染防治法》、《水污染防治行动计划》、《合肥市水污染防治工作方案》等文件对重点管控区湿式管控；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”节能减排实施方案》、《合肥市“十三五”节能减排综合性工作方案》等要求，新建、改建和改建项目水污染物实施“等量替代”。	本项目不直接向地表水体排放废水，废水接西部组团污水处理厂处理达标后排入外环境。项目新增废水水量和水质均满足西部组团污水处理厂的接管要求，废水对地表水影响较小。 本项目位于水环境的工业污染重点管控区，目前合肥市已经编制了南淝河、十五里河、派河、双桥河条河流水体达标方案计划对穿城而过的大小河流进行全面整治。	符合
		土壤环境	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。	本项目位于一般防控区。相关车间地面硬化，危废间、油料库、结构胶库房等区域均采取重点防渗措施，对周边土壤环境影响较小。	符合
	资源利用上线	煤炭资源利用上线	高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但燃煤消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	根据《合肥市人民政府发布划定高污染燃料禁燃区通告》，本项目位于高污染燃料禁燃区内。本项目以电能为主要能源，不使用高污染燃料。	符合
		水资源利	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	项目不属于高耗能、高污染企业，用水来自市政管	符合

	用上线	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”水资源总量和强度双控工作方案》等要求。	网供水；项目产生的废水，排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理，废水排放总量纳入西部组团污水处理厂总量范围内。	
	土地资源利用上线	落实《合肥市土地利用总体规划（2006~2020 年）调整完善方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值 5EFA 设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》、《国土资源“十三五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。	项目位于土地资源一般管控区，根据《合肥市土地利用总体规划（2006~2020 年），项目位于合肥高新区南岗工业园响洪甸路 960 号，项目用地性质属于工业用地，不新增用地，不会突破土地资源利用上线。	符合
生态环境准入清单		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。	对照《市场准入负面清单（2022年版）》和《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》等相关文件，本项目不属于负面清单之列。对照《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》，本项目不属于其中的禁止和限制类产业。项目符合清洁生产要求，不在《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》负面清单限制类和禁止类。	符合

5、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造。项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，视为允许类建设项目。

本项目已于 2025 年 1 月 22 日取得合肥高新技术产业开发区经济发展局的项目备案表，项目编码为 2501-340161-04-02-264929。

因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

6、与《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》符合性分析

根据《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录公布》（皖发改环资【2021】6 号），项目位于巢湖水环境三级保护区，项目符合性分析如下：

表1-6　与皖发改环资【2021】6 号文符合性分析表

文件要求	相符性分析	分析结果
水环境三级保护区禁止类：化学制浆造纸（新建企业）、制革（新建小型项目）、化工（新建小型项目）、印染（新建小型项目）、酿造（新建小型项目）、水泥（新建小型项目）、其他（新建含电镀工艺的金属表面处理及热处理加工产品小型项目；销售、使用含磷洗涤用品）	项目为汽车零部件制造，项目不涉及电镀、热处理。项目不属于禁止类	符合
水环境三级保护区限制类：制革（新建大中型项目）、化工（新建大中型项目）、印染（新建大中型项目）、酿造（新建大中型项目）、水泥（新建大中型项目）、石棉（新建大中型项目）、玻璃（新建大中型项目）、其他（新建含电镀工艺的金属表面处理及热处理加工产品大中型项目）	项目为汽车零部件制造，不涉及电镀、热处理，项目不属于限制类	符合

7、《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》（皖节能[2022]2号）符合性分析

表1-7　《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》（皖节能[2022]2号）符合性分析

序号	行业	国民经济行业分类名称	行业小类代码	包含内容	本项目情况	是否属于两高行业
1	石化	原油加工及石油制品制造	2511	炼油	本项目行业类别为汽车零部件及配件制造（C3670），不属于两高行业	否
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		氨肥制造	2621	合成氢、氨肥(尿素)		
9		磷肥制造	2622	磷酸铵、磷酸二铵		
10		初级形态塑料及合	2651	用汞的聚氯乙烯		

		成树脂制造				
11	建材	水泥制造	3011	水泥熟料		
12		石灰和石膏制造	3012	石灰		
13		粘土砖瓦及建筑砌块制造	3031	烧结砖瓦，不包括资源综合利用项目		
14		平板玻璃制造	3041	普通平板玻璃，浮法平板玻璃，压延玻璃，其它平板玻璃，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	308	烧结工序制造的硅砖、镁铬砖、铝含量 42%以下的粘土砖，不包括资源综合利用项目		
18		石墨及碳素制品制造	3091	铝用炭素		
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	非台合金钢粗钢、低台金钢粗钢、台金钢粗钢(不包括高炉一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	铜冶炼，不包括再生铜冶炼项目		
23		铅锌冶炼	3212	铅冶炼、锌冶炼，不包括再生铅、再生锌冶炼项自		
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		

本项目产品为汽车零配件，行业类别为汽车零部件及配件制造（C3670），对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，本项目不涉及《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，不属于“两高”项目。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 合肥至信机械制造有限公司厂区占地 33363m^2，公司是一家专注于汽车冲焊件的开发、生产、销售的机械制造企业。该公司主要产品有暖风机压力室板焊接总成、发动机舱边梁分总成 I（右）、后裙板焊接总成、前围上盖板前板总成、暖风机压力室板焊接总成、暖风机压力室板焊接总成等。目前，合肥至信有 100 余台套冲压焊接相关设备，具备支持合肥长安 30 万台车的年产能。 （1）发展历程 六安工厂情况： 随着公司的发展，2021 年 11 月 1 日，在安徽六安金安经济开发区成立安徽至信科技有限公司，建设年产 100 万台套汽车零部件一期项目，从事乘用车零部件的冲压、焊接生产。该项目于 2024 年初进行了一次扩产，现已形成年产 150 万套汽车零部件的生产能力。 合肥工厂情况： 合肥至信机械制造有限公司成立于 2014 年 8 月 11 日，位于合肥高新区南岗科技园响洪甸路 960 号，根据市场需求，进行了多轮数字化、自动化、新能源化的技术改造升级、扩产，形成年产 107 万套汽车车身冲压、焊接零部件的生产能力。该项目于 2024 年初进行了一次扩产，现已形成年产 125 万套汽车零部件的生产能力。 六安、合肥公司协作关系： 六安、合肥两地公司，为同一投资人，两公司生产相互协作。六安公司一期占地 135 亩，厂房建筑面积大，发展空间大。合肥公司厂地限制，发展受到制约，但与配套服务商距离近。六安公司主要负责冲压，采用汽车送至合肥公司焊装成型，分工合作，提升总的生产能力。 （2）本项目概况 合肥至信机械制造有限公司生产的汽车车身冲压、焊接零部件主要为合肥长安、蔚来、大众等配套，为了紧随其发展，做好配套服务，拟在现有厂区厂

房内进行改建。建设合肥至信机械制造有限公司新能源乘用车配套零部件自动化生产线技术改造项目，该项目于2025年1月22日经合肥高新技术产业开发区经济发展局备案。

本次项目在现有厂房内改造建设，通过设备更新，建设高端化、智能化、绿色化焊接生产线，购置新增点焊机器人22台，弧焊机器人12台，机器人集成工作站2台，机器人焊接在焊接二区，弧焊工作站10台，伺服焊钳7台，螺母输送机2台，弧焊在焊接一区；新购工装模具、检具、夹具等268副。

本次项目改建完成后，形成年新增8万套新能源乘用车零部件的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的相关规定，本项目属于“三十三、汽车制造业36”中的“汽车零部件及配套件制造367”其他（年用非溶剂低VOCs含量涂料10吨以下的除外），应编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，汽车零部件制造，排污许可分类如下：

表2-1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》分类规定

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）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

项目属于C3670汽车零部件及配件制造，项目不属于重点排污单位名录企业，项目排污许可为登记管理。

2、项目概况

项目名称：合肥至信机械制造有限公司新能源乘用车配套零部件自动化生产线技术改造项目

建设单位：合肥至信机械制造有限公司。

建设性质：改建

建设地点：安徽省合肥市高新区南岗工业园响洪甸路 960 号

本项目总投资 6850 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 2.19%。

3、建设内容

本项目具体建设内容如下：

表 2-2　建设内容一览表

工程类别	工程名称	现有工程内容与规模		拟建项目工程内容与规模	依托工程
主体工程	厂房内冲压车间	位于厂房内北侧。主要为板材的剪板、冲压成型，设 1 套机器人焊接集成工作站（机器人焊接四区）	厂房 1F，面积 17400m^2。年产冲压、焊接汽车零部件 125 万套	/	依托现有
	厂房内焊接车间	弧焊区：位于厂房内南侧东边，设 5 台弧焊机器人		通过设备更新，建设高端化、智能化、绿色化焊接生产线，购置新增点焊机器人 22 台，弧焊机器人 12 台，机器人集成工作站 2 台，机器人焊接在焊接二区，弧焊工作站 10 台，伺服焊钳 7 台，螺母输送机 2 台，弧焊在焊接一区。新购工装模具、检具、夹具等 268 副。年新增焊接零部件 8 万套的生产能力	设备更新，产能提升
		机器人焊接：设 4 套机器人焊接集成工作站，含机器人焊接一、二、三区、五区，焊接二区延伸了 1 套机器人焊接集成工作站			
辅助工程	综合楼	4F，位于厂房外东南侧，与厂房联体建设，为员工一层食堂、二层办公，三、四层为员工宿舍。建筑面积 3492.88m^2		/	依托现有
	车间办公	位于厂房外北侧，1F，与厂房联体建设，面积 170m^2		/	依托现有
	动力房	位于厂房外东侧，1F，与厂房联体建设，面积 210m^2，主要为空压机房、冷却塔的循环水泵房以及配电房		/	依托现有
	防雨棚	厂房西侧发货区，建筑面积 1338.05m^2		/	依托现有
	门卫室	厂区南侧与东北，各 1 间，面积分别为 18m^2、12m^2		/	依托现有
	三坐标测量室	位于厂房外东南侧，与厂房联体建设，1F，三坐标测量室面积 60m^2。主要为产品的尺寸检测、硬度、破坏性试验		/	依托现有

		实验室	位于厂房外东南侧，实验室面积 32m^2，主要为物理试验，无废气、废水产生	/	依托现有
		废料收集线	1F，位于厂房外东侧，与厂房联体建设，主要为冲压等废料收集、装车输送。面积约 270m^2	/	依托现有
	贮运工程	原料库	厂房内，位于冲压区北侧，主要为卷板等板材，面积约 280m^2	/	依托现有
		成品仓库	厂房内，位于厂房的西侧，临近发货区，面积约 2000m^2	/	依托现有
		半成品库区	厂房内，位于焊接车间集成工作站两侧，面积约 2000m^2	拟建项目原料为六安工厂发出的冲压件，贮存位于焊接车间半成品库区	依托现有
		油料库	位于厂房外北侧辅房的最西侧，面积 15m^2，主要为润滑油、液压油的贮存，一次贮存润滑油 1 桶（170kg/桶）、液压油 2 桶（170kg/桶）	/	依托现有
		标准件库房	位于厂房外南侧，与厂房联体建设，面积约为 130m^2。主要为设备维护零部件以及螺柱焊接的螺栓、螺母贮存	/	依托现有
		模具贮存	位于冲压车间，占地面积约为 700m^2	新增模具、检具、夹具 268 副	依托现有
		夹具类贮存	位于厂房外南侧，与厂房联体建设，面积约为 750m^2		依托现有
	公用工程	供水	项目用水为园区供水管网供水。用水量为 20058.4m^3/a	新增用水量为 1890m^3/a	依托现有供水管网
		排水	雨污分流，雨水接管园区雨水管网。项目废水分类收集、分类处理，经市政污水管网，排入西部组团污水处理厂集中处理，尾水经派河截污工程管道排入蒋口河故道汇入巢湖，排水量 5306.5m^3/a	新增排水量 1512m^3/a	依托现有雨污管网
		供电	市政供电	/	依托现有
		循环水系统	全厂配套 2 台 150T 冷却塔，位于生产厂房东侧辅房楼顶。	/	依托现有
		压缩空气	动力站 2 台 20m^3/min 螺杆空压机，实际使用量 35m^3/min	/	依托现有
	环保工程	废水治理	雨污分流，雨水接管园区雨水管网。项目废水分类收集、分类处理，经市政污	新增排水量 1512m^3/a，不新增生产废水，仅增	依托现有

		水管网，排入西部组团污水处理厂集中处理，尾水经派河截污工程管道排入蒋口河故道汇入巢湖，排水量 13.92m³/d		加生活污水和食堂废水。食堂废水经油水分离器处理后与生活污水一起进入化粪池，处理后经污水管网排入西部组团污水处理厂	
	废气治理	弧焊烟尘	5 台弧焊机器人，经弧焊站内封闭收集+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）	新增 12 台弧焊机器人，现集中弧焊区有 10 个弧焊工作站，14 个弧焊机器人，原排气筒DA001风量升级至 56000m³/h。弧焊烟尘经弧焊站内封闭收集+脉冲滤筒+15m 高排气筒（DA001）	设备升级
	噪声治理	设备减振、车间隔声、风机隔声罩等措施		/	依托现有
	固体废物治理	危险废物	设专门规范的危废贮存库，位于厂区西北角，面积 20m²。定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置	本次项目不新增危废种类，危废暂存于危废库，定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置	依托现有
		一般固废	除尘灰，厂内分类收集，设规范的一般固废贮存场所，位于厂区西北角，面积 20m²。定期外售或委托环卫部门收运	本次项目不新增固废种类	依托现有
			金属边角料、不合格品，框装暂存于废料收集线区，定期装车外售		依托现有
		生活垃圾：采用垃圾桶分类收集，委托环卫部门处置			依托现有
	分区防渗	一般防渗区主要为一般固废贮存库、废料收集线区，等效黏土防渗层（厚度）Mb≧1.5m、渗透系数 K≦1.0×10⁻⁷cm/s		/	依托现有
		重点防渗区为危废贮存库、油料库、结构胶库房，等效黏土防渗层（厚度）Mb≧6.0m，K≦1.0×10⁻⁷cm/s；或参照 GB18597 执行，其中危废暂存间应同时满足防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≦1.0×10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 K≦1.0×10⁻¹⁰cm/s）		/	依托现有
	风险防范	已编制突发环境事件应急预案		/	依托现有

4、主要设备

本项目主要设备如下表所示。

表 2-3　主要设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量	位置	备注
主要生产设备						
1	机械压力机	ALP-160V	台	1	冲压一区	现有设备
2	机械压力机	ALT-400S	台	1		
3	机械压力机	ALT-300S	台	1		
4	单动薄板拉伸液压机	RZU800HDT	台	2		
5	单动薄板拉伸液压机	RZU800HDT	台	1		
6	单动薄板拉伸液压机	RZU1000HCE	台	1		
7	单动薄板拉伸液压机	RZU1500HD	台	1		
8	三/二次元冲压机械手	HLJ-3CY-001	台	1		
9	冲压机械手	SRV30-5000D1	台	1		
10	冲压机械手	SRV30-4000R1	台	2		
11	冲压机械手	SRV30-4000A1	台	4		
12	液压摆式剪板机	QC12Y-6*2500	台	1		
13	160T 送料机	G0-500	台	1		
14	数控钢卷开卷校平送料堆垛线	ZPL-3*1800	台	1		
15	皮带输送机	L3000mm*W12000mm*H700mm	条	4		
16	点焊机器人	KR210R2700	台	16	冲压二区	现有设备
17	点焊机器人工作站	KR210R2700	台	2		
18	搬运机器人	IBR 6700/KR210R2700	台	2		
19	固定式点焊机	YR-700C/SIV31C-12-S/DN-200K	台	2		
20	螺母输送机	NFV06-002186/BFV06-002212	台	2		
21	螺柱焊机	ARC800/PIDS-A20 AT	台	1		
22	悬挂式点焊机	DN2-40-C	台	2		
23	点焊机器人	KR210R2700	台	80	焊接一	现有

	24	点焊机器人工作站	KR210R2700	台	8	区、二区	设备
	25	搬运机器人	IBR 6700/KR210R2700	台	14		
	26	固定式点焊机	YR-700C/SIV31C-12-S/DN-200K	台	14		
	27	螺母输送机	NFV06-002186/BFV06-002212	台	16		
	28	螺柱焊机	ARC800/PIDS-A20 AT	台	7		
	29	悬挂式点焊机	DN2-40-C	台	8		
	30	涂胶机	C61/IBR6700/C63	台	5		
	31	二氧化碳保护弧焊机器人	YA-1VAR61CJ0	台	4		
	32	光纤激光刻印机	仁宝科技 RJ-C30-G	条	1		
	33	机器人换帽修磨检测一体机	RTDCD-5110/SQ-02/RTG-3312	台	1		
	34	机器人换帽修磨检测一体机	RTDCD-5110/SQ-02/RTG-3312	台	1		
	35	点焊机器人	SSAN-200	台	22		
	36	抓取机器人	KR210R2700	台	6		
	37	螺柱焊机器人	3600B	台	6		
	38	螺母输送机	NFSIS-0006-IS5-13	台	2		
	39	伺服焊钳	/	台	2		
	40	铆接机器人	20T	台	3		
	41	机器人集成工作站	/	套	2		
	42	弧焊机器人	YA-1VAR61CJ0	台	1		
	43	涂胶系统	F285-163-P80-100CC-1P-1G	套	2		
	44	点焊机器人	SSAN-200	台	22		新增设备
	45	弧焊机器人	YA-1VAR61CJ0	台	12		
	46	机器人集成工作站	/	套	2		
	47	伺服焊钳	/	台	7		
	48	弧焊工作站	/	套	10		
	49	螺母输送机	/	台	2		
	辅助设备						
	1	螺杆空压机	GA75VSD	台	2	厂房东侧辅房	现有设备
	2	电动叉车	3T	台	6	厂房内	现有设备

3	冷却塔	FBL11-150*2	台	1	厂房东侧辅房	现有设备
4	废料收集线	BJT-HFZX-Z100	条	1		
5	行车	10~50T	台	10	厂房内	现有设备
6	模具、检具、夹具类	/	副	800	模具、夹具存放区	现有设备
7	卧式车床	CA6140A	台	1	机加区，简单工具加工	现有设备
8	摇臂钻床	Z3050*16/1	台	1		
9	立式精密铣床	HKM-5H	台	1		
10	卧轴矩台平面磨床	M7140H	台	1		
11	立式升降台铣床	B1-400K	台	1		
12	三坐标测量仪	青岛雷顿 NCG203015	台	1	三坐标测量室、实验室	现有设备
13	影像测量仪	VMS-2515G	台	1		
14	箱式电阻炉	SX2-15-12	台	1		
15	破坏试验机	HHBD2.8-01DS	台	1		
16	洛氏硬度计	HR-150A	台	1		
17	模具、检具、夹具类	/	副	268	模具、夹具存放区	新增设备
环保设备						
1	脉冲滤筒（TA001）	风量 56000m^3/h	套	1	厂房东侧	设备升级

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料如下表所示。

表 2-4　本项目主要原辅材料及能耗一览表

序号	名称	单位	现有项目年用量	拟建项目年用量	改建后全厂年用量	最大一次贮存量	贮存周期	备注
1	冷轧钢带	吨	52694	0	52694	2000	半月	汽运，外购，固态，贮存于原料库
2	冲压件	套	18.1 万	0	18.1 万	0.36 万	1 周	汽运，六安工厂提供，贮存于半成品库
3	实芯焊丝	吨	43.5	2	45.5	3.6	1 月	汽运，固态，贮存

								于标准件库房
4	二氧化碳	m^3	97000	0	97000	/	/	由麦格纳宏立汽车系统（合肥）有限公司液化储罐汽化后提供
5	标准件	吨	2.8	0	2.8	1.5	半年	汽运，固态，贮存于标准件库房
6	润滑油	吨	0.39	0	0.39	0.17	半年	汽运，液态，170kg/桶，贮存于油类库
7	液压油	吨	4.83	0	4.83	1.02	1 季	
8	自来水	立方米	20058.4	1890	21948.4	/	/	园区供水管网
9	电	万 kWh	675	0	675	/	/	园区供电电网

6、劳动定员和工作时间

劳动定员：现有项目劳动定员 130 人，65 人住宿，拟建工程新增劳动定员 40 人，同时包括用餐与住宿。

工作时间：每天 2 班制，每班 8h，夜班不生产，年生产天数为 315 天。本次改建后工作时间不变。

7、公用工程

（1）供、排水

供水：项目供水为高新区供水管网，本次项目新增用水量为 6.0m^3/d。排水：排水采用雨污分流制。项目雨水接管园区雨水管网。

项目废水分类收集，分类处理，达标接管市政管网，排入西部组团污水处理厂处理，尾水经派河截污工程管道排入蒋口河故道，汇入巢湖。

（2）供电系统

项目供电由园区供电电网供应。

（3）循环冷却水系统

主要为焊接工序循环冷却水，全厂配套 2 台 150T 冷却塔，位于生产厂房东侧辅房楼顶。本项目不新增循环量，依托现有冷却塔。

8、水平衡

本次项目新增用水主要为生活用水。具体分析如下：

（1）生活用水

本项目新增劳动定员 40 人，厂内用餐、住宿，年工作 315 天。根据工业企

业员工生活用水量类比，住宿人员生活用水量按每人 150L/d 计。其中食堂用水平均每人 20L/d 计，计算项目生活用水量为 6.0m³/d，其中食堂用水量为 0.8m³/d。

根据《环境统计手册》，生活污水的排水量取用水量的 80%，则项目生活污水排放量约为 4.8m³/d，其中食堂废水的量为 0.64m³/d。

食堂废水经油水分离器处理后排放，随后与办公生活污水经厂内化粪池处理后接管园区污水管网，排入西部组团污水处理厂集中处理。

本项目改建前水平衡图如下：

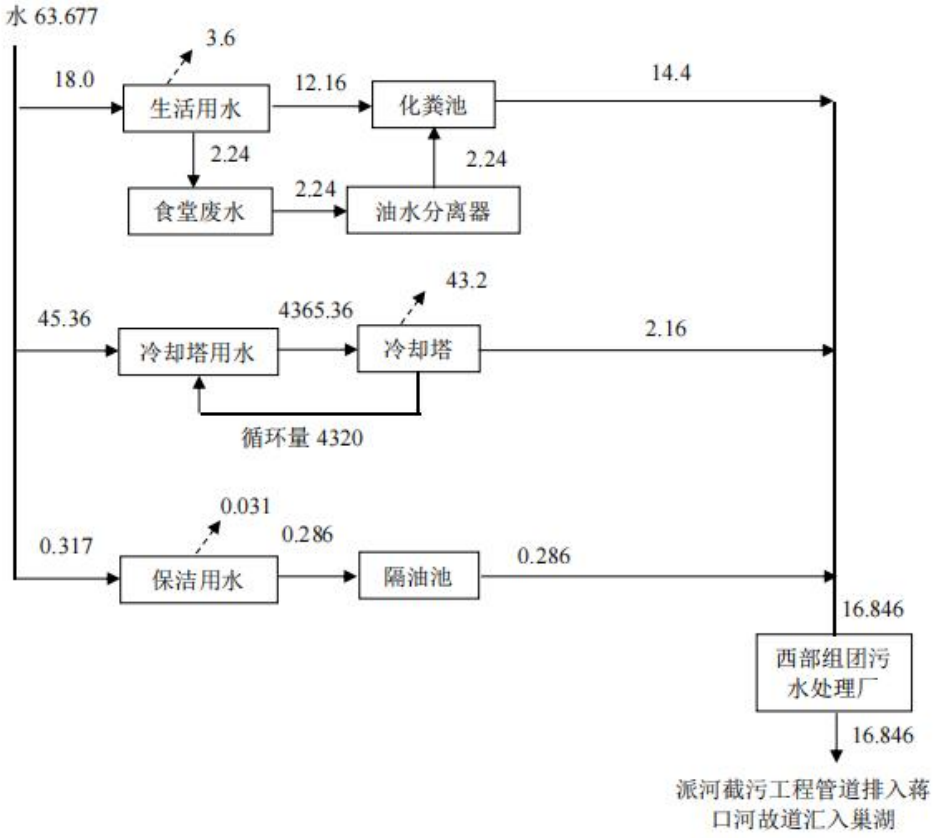


图 2-1 本项目改建前水平衡图（m³/d）

项目水平衡图如下：

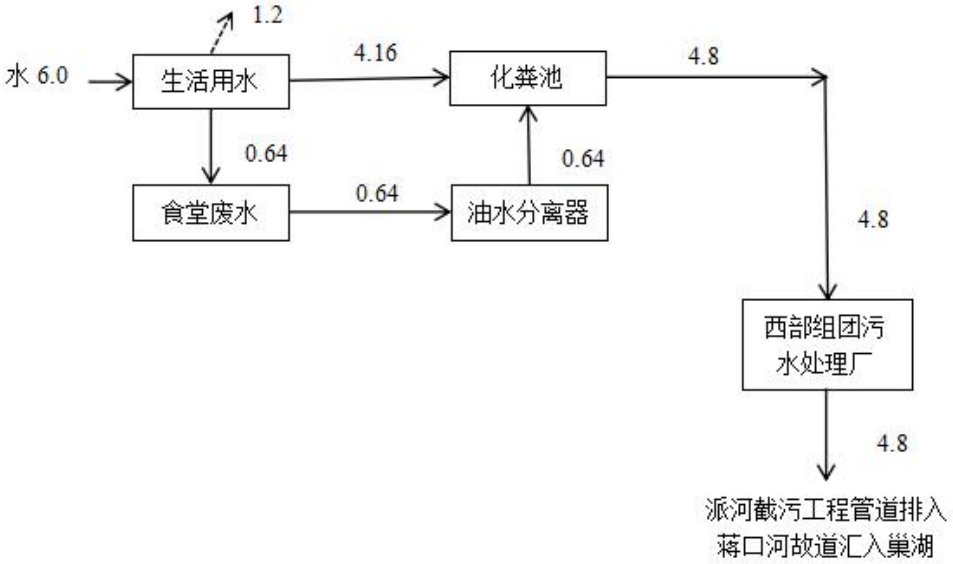


图 2-2 本次项目水平衡图（m^3/d）

本次改建后，全厂水平衡图如下：

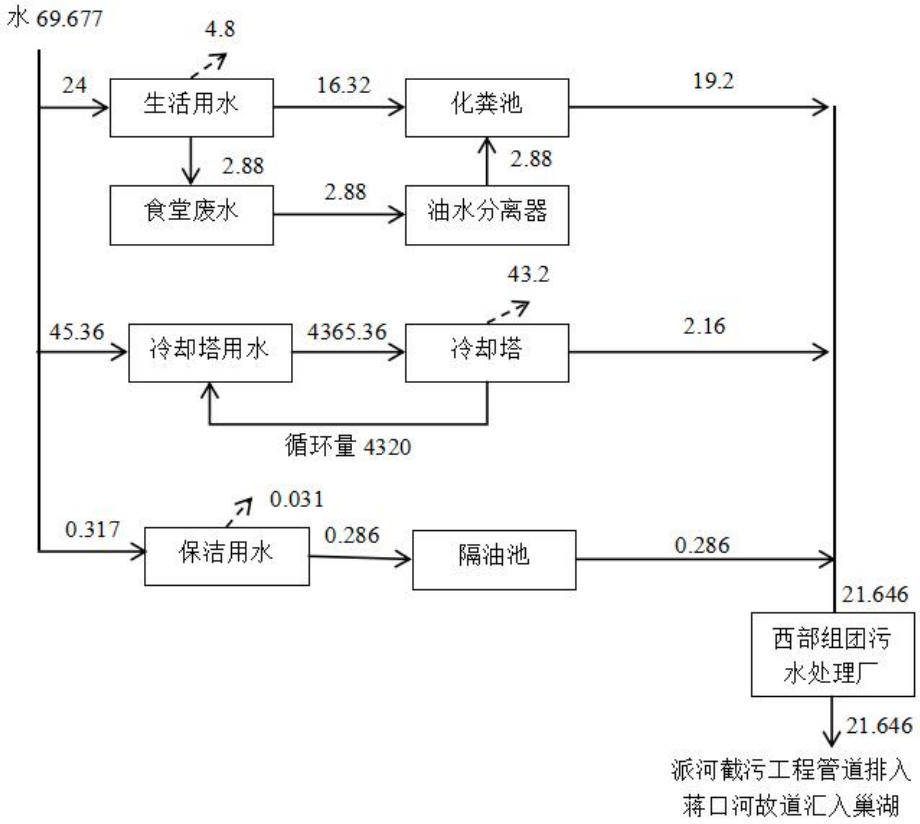


图 2-3　改建后项目全厂水平衡图（m^3/d）

9、平面布置

本项目位于安徽省合肥市高新区南岗工业园响甸路960号，项目总占地面积33363m^2，计划购置通过设备更新，建设高端化、智能化、绿色化焊接生产线，购置电焊机器人、弧焊机器人、涂胶机器人及机器人集成工作站、生产线专用配套设施等55台套，新购工装模具、检具、夹具等268副，项目达产后，形成新年增8万套新能源乘用车零部件的生产能力。

本项目生产厂房北侧为冲压车间，模具清洗间位于冲压车间北侧，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、螺柱焊机等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。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程和产污环节

本项目为汽车零部件制造，为六安工厂的冲压件，本项目在厂房内焊接生产，主要是机器人点焊、弧焊以及铆接，工艺在原有工艺基础上不发生大的变动。

（1）生产工艺流程及产污节点图：

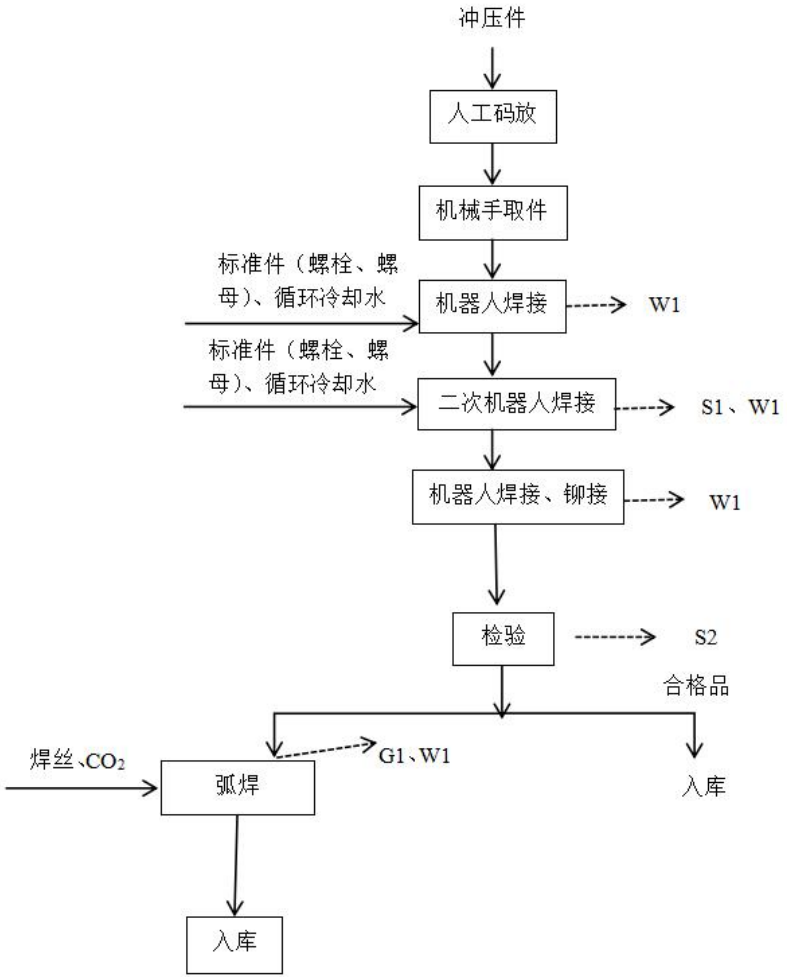


图 2-4　生产工艺流程及产污节点图

工艺简述：

人工码放：六安工厂加工的冲压件，送至厂内，经人工分类码放在机器人集成工作站相应位置。

机械手取件：机器人集成工作站机械手自动取件、焊接、铆接。

机器人焊接：机器人焊接过程中的螺栓、螺母，主要点焊到冲压件上，为汽车零部件装配的连接部分，根据工艺设计选取。此过程会产生 W1 冷却塔废水。

二次机器人焊接：本项目新增 2 套机器人集成工作站，其中机器人焊接二区的工作站仅为焊接。此过程会产生 S1 废边角料、W1 冷却塔废水。

机器人焊接、铆接：机器人集成工作站，焊接为点焊，属于电阻焊，不用焊丝等焊材，该焊接过程中无烟尘产生。部分工件，经铆接连接。此过程会产生 W1 冷却塔废水。

检验：下线后人工眼检或尺寸检验，判定合格入库或需补焊修复、进行下一步弧焊加工。此过程会产生 S2 不合格品。

弧焊：项目弧焊为二氧化碳保护焊，为机器人焊接，设定程序后，采用机器人抓取件，在封闭的弧焊站内自动焊接。弧焊有 2 个作用，其一为需要进一步焊接，因点焊不能满足焊接要求；其二为点焊过程中，由于偏差等原因，存在虚焊等现象，经补焊加固。焊接结束后，装框入库。弧焊采用实芯焊丝焊接，二氧化碳保护，焊接过程中会产生 G1 弧焊废气（颗粒物）、W1 冷却塔废水。

循环冷却水：随着新能源汽车轻量化设计，采用高强度薄钢板冲压，焊接过程中大电流电阻焊接等，产生大量热量，为了避免薄板冲压件在高温下变形，焊接过程中夹具等部位设夹套，采用循环水间接冷却焊接点部位，避免零部件变形。本项目冷却循环水系统依托现有。

表 2-5　工艺产物环节说明表

项目	污染源名称		编号	排污节点	污染物	收集及治理措施
废气	弧焊烟尘		G1	弧焊	颗粒物	经弧焊站内封闭收集+脉冲滤筒+15m高排气筒（DA001）
废水	冷却塔废水		W1	焊接、弧焊	COD、SS、TP	接管西部组团污水处理厂集中处理
	生活污水、食堂废水		W2	人员生活	COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮	油水分离器、化粪池处理后接管西部组团污水处理厂集中处理
固废	一般固废	废边角料	S1	检验工序	边角料	厂内收集后外售
		不合格品	S2		不合格产品	
		脉冲滤筒收集的除尘灰	S3	辅助设施及公用工程产生固废	除尘灰	厂内收集后委托环卫部门收运
	危险废物	设备保养废润滑油、废液压油及废油桶	S4		废润滑油、废液压油及废油桶	暂存于危废库，定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置
		设备保养产生的含油抹布及手套	S5		含油抹布及手套	
	生活垃圾		S6		职工生活	委托环卫部门处置
	食堂油泥		S7			

噪声	噪声	N	厂界	dB(A)	减振、隔声、低噪声设备

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

本项目为现有厂房内改建扩产，现有项目履行的环评手续如下：建设历程中环评手续、验收情况如下：

表 2-6　建设历程中环评手续、验收情况

序号	工程名称	环评情况	批准内容	建设情况	验收情况
1	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
2	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 日完成项目竣工自主环境保护验收工作
3	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分局以环建审[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 日完成项目竣工自主环境保护验收工作
4	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分局以环建审[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 日完成项目竣工自主环境保护验收工作
5	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分局以环建审[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 日完成项目竣工自主环境保护验收工作

6	纯电动乘用车配套零部件技术改造项目	2024年3月4日合肥市高新区生态环境分局以环建审[2024]10010号文通过审批	新增1条全自动焊接生产线，形成新增年产车身冲压、焊接件10万套的生产能力	新增1条全自动焊接生产线，形成新增年产车身冲压、焊接件10万套的生产能力	2024年5月7日完成项目竣工自主环境保护验收工作
7	合肥至信机械制造有限公司新能源汽车配套零部件技术改造项目	2024年9月24日合肥市生态环境局环建审[2024]10052号文通过审批	新增2套机器人集成工作站；可形成年新增18万套焊接新能源汽车零部件的生产能力。	新增2套机器人集成工作站；可形成年新增18万套焊接新能源汽车零部件的生产能力。	2024年11月14日完成项目竣工自主环境保护验收工作

2、现有项目污染物排放及达标情况

现有项目为汽车零部件的冲压、焊接、涂胶加工。生产环节主要污染及处理处置措施如下：

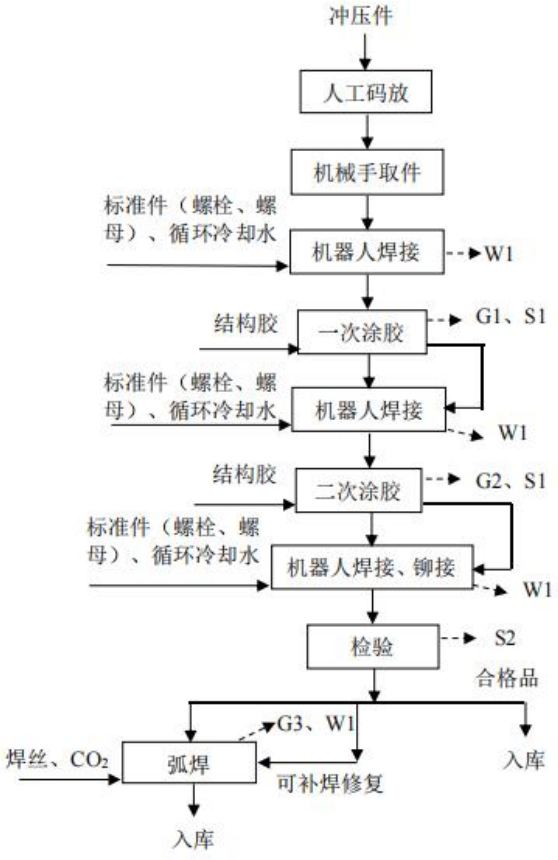


图 2-5　现有项目生产工艺流程及产污节点图

注：

G1：一次涂胶废气（NMHC）、G2：二次涂胶废气（NMHC）G3：弧焊烟尘（颗粒物）

S1：结构胶桶、S2：不合格品 W1：冷却塔废水

工艺说明：

①人工码放、机械手取件、机器人焊接、涂胶

六安工厂加工的冲压件，送至厂内，经人工分类码放在机器人集成工作站相应位置，机器人集成工作站机械手自动取件、焊接、涂胶、铆接，下线后人工眼检或尺寸检验，判定合格入库或需补焊修复、进行下一步弧焊加工。

现有项目新增 2 套机器人集成工作站，其中机器人焊接二区的工作站仅为焊接；涂胶工序，在机器人焊接五区。

机器人集成工作站，焊接为点焊，属于电阻焊，不用焊丝等焊材，该焊接过程中无烟尘产生。

涂胶，主要为需密封两个冲压件的叠焊对接面部分，涂加结构胶起到密封作用，目的达到防水效果。

涂胶原理采用机器人集成工作站供胶的活塞，装入胶桶内，胶桶成为活塞缸作用，经供胶活塞下压作用下，压注结构胶经管道送至其中一个冲压件涂胶面上均匀涂覆，形成条状，随后机械手抓取另一个冲压件，经叠放压合，点焊成型。

现有项目结构胶为单组分胶，结构胶在空气中充分与氧接触，慢慢固化，起到粘结密封的作用。

涂胶系统不工作时，胶料在密闭管道、密闭胶桶内，不易固化，停产时不需清洗。部分工件，经铆接连接。

机器人焊接过程中的螺栓、螺母，主要点焊到冲压件上，为汽车零部件装配的连接部分，根据工艺设计选取。

结构胶为低 VOCs 胶，VOCs 质量含量小于 10%，初始排放速率小于 2kg/h，为车间无组织排放。

②弧焊

弧焊有 2 个作用，其一为需要进一步焊接，因点焊不能满足焊接要求；其二为点焊过程中，由于偏差等原因，存在虚焊等现象，经补焊加固。

现有项目弧焊为二氧化碳保护焊，为机器人焊接，设定程序后，采用机器

人抓取件，在封闭的弧焊站内自动焊接。

（1）废气

①涂胶废气

现有项目涂胶工序会产生少量有机废气，以 VOCs 计，为车间无组织排放。

②弧焊废气

现有项目建设 1 台弧焊机器人，经弧焊站内封闭收集，引入 1 套袋式除尘器处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。

表 2-7　现有工程有组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测因子	检测频次	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率（kg/h）	标干流量（m^3/h）	大气污染物综合排放标准		达标情况
							标准浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
2024.11.13	弧焊废气排气筒出口	颗粒物	第 1 次	3.4	0.007	2.03×10^3	20	0.8	达标
			第 2 次	3.6	0.007	2.00×10^3			
			第 3 次	3.3	0.006	1.95×10^3			
			均值	3.4	0.007	1.99×10^3			
2024.11.14			第 1 次	2.8	0.005	1.84×10^3			
			第 2 次	3.9	0.007	1.83×10^3			
			第 3 次	3.9	0.007	1.80×10^3			
			均值	3.5	0.006	1.82×10^3			

根据 2024 年 11 月 13 日-11 月 14 日的验收监测数据分析，厂界无组织排放情况如下：

表 2-8　现有项目厂界污染物排放监测数据分析

监测时间	监测项目	排放浓度（mg/m^3）
2024 年 11 月 13 日至 2024 年 11 月 14 日	颗粒物	0.245-0.300
	NMHC	0.96-1.10

根据上表分析，无组织颗粒物、NMHC 排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中厂界监控浓度限值（排放浓度 0.5mg/m^3、4.0mg/m^3），对周边大气环境影响不大。

（2）废水

现有项目废水主要为生活污水、冷却塔废水、保洁废水。生活污水经油水分离器处理后与办公生活污水经化粪池处理，保洁废水经隔油池处理，达标后与冷却塔废水接管西部组团污水处理厂集中处理。

根据 2024 年 11 月 13 日-14 日的验收监测数据分析，现有项目废水污染物

排放量如下：

表 2-9　现有项目废水排放监测数据分析

类别	污染物	排放水量（m^3/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
废水	化学需氧量（mg/L）	756	112.5	0.085
	悬浮物（mg/L）		61	0.046
	氨氮（mg/L）		9.355	0.007
	总氮（mg/L）		12.4	0.009
	总磷（mg/L）		1.25	0.001
	动植物油（mg/L）		2.615	0.002

（3）噪声

根据2024年11月13日~2024年11月14日的验收监测数据分析，现有项目厂界噪声如下：

表 2-10　现有项目厂界噪声监测数据分析

采样日期	检测点位	主要噪声源	测量值（Leq）
			昼间dB（A）
2024.11.13	东厂界内 1m 处	风机等噪声	61
	南厂界外 1m 处		59
2024.11.14	东厂界内 1m 处		62
	南厂界外 1m 处		59
西厂界、北厂界为共用墙，不具备检测条件			

根据上表分析，现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准中 3 类标准。

（4）固废

现有项目固废包括原辅料废包装材料（纸箱、牛皮纸等）、废边角料、不合格品、金属屑、烟尘处理除尘灰、食堂隔油池食堂油泥、生活垃圾，设备保养废润滑油、废液压油，结构胶桶、废油桶、含油抹布及手套。

其中纸箱、牛皮纸分区存放。废边角料、不合格品及时框装送至废料收集线，装车外运外售；除尘灰定期清理委托环卫部门收运。

现有项目机加工设备为简单工具加工，冷却液采用水，不使用切削液。且加工量较少，为偶尔加工。

现有项目固废统计如下：

表 2-11　现有项目固废统计

监测物	名称	产生/处置量（t/a）	处置出向
一般固废	废包装材料	0.5	外售

	废边角料	3000	
	不合格品	549	
	金属屑	0.01	
	除尘灰	3.039	委托环卫部门收运
危险废物	废润滑油	0.39	委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置
	废液压油	4.83	
	结构胶桶	0.084	
	含油抹布及手套	0.03	
	废油桶	3.02	
员工生活	食堂油泥	0.3	委托环卫部门收运
	生活垃圾	47.25	

现有项目废包装材料贮存于厂区西北角危废库。一般固废库、废料收集线为独立贮存间，地面水泥硬化，满足防渗、防雨淋、防扬散等环保要求，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

危废收集后暂存于危废库，每年委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。库房采用环氧树脂涂层防渗，设集液沟、集液坑防泄漏。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

现有项目污染物排放汇总如下：

表 2-12　现有项目污染物排放汇总表

项目	污染物	排放量（t/a）
有组织废气	颗粒物	0.031
无组织废气	颗粒物	0.137
	NMHC	0.039
	COD	0.909
	氨氮	0.066
固废	一般工业固废	3552.549
	危险废物	8.345
	食堂油泥	0.3
	生活垃圾	47.25

3.现有项目存在的环境问题

根据现场调查，现有项目无遗留环境问题。

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）区域环境质量分析

①基本污染物

根据合肥市生态环境局正式发布《2024 年合肥市生态环境状况公报》可知：2024 年，全年空气质量达到优的天数为 83 天，良好 232 天，优良率为 86.1%。全市可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度为 57 微克/立方米，与 2023 年同比浓度下降 5 微克/立方米。细颗粒物（PM2.5）年均浓度为 33.7 微克/立方米，与 2023 年年均浓度持平。具体见下表：

表 3-1　区域基本污染物环境质量现状评价表

污染物	评价标准	年均浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
PM_{10}	年均质量浓度	57	70	81.4	达标
$PM_{2.5}$	年均质量浓度	33.7	35	96.3	达标
SO_2	年均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	日平均第 95 百分位质量浓度	1.0mg/m³	4mg/m³	25	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位质量浓度	153	160	95.6	达标

综上所述，2024 年度合肥市环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在地为达标区域。

②特征污染物

建设项目所在地环境空气质量属于二类功能区，本项目特征因子为 TSP。

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）》（环办环评〔2020〕33 号），区域环境质量现状中大气环境现状评价，根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。

本项目有国家、地方空气环境质量标准的特征因子为 TSP，TSP 环境现状数据引用《合肥山河医药科技有限公司安徽山河药辅合肥研发中心及生产基地项目环境影响报告表》的环境现状监测数据，该数据由安徽尚德谱检测技

术有限责任公司检测，检测时间2022年8月24日至8月26日，连续监测3天，监测点位于厂区西南城西桥小区，相距4893m。

引用的数据，监测点位在项目周边5km范围，监测时间至今不到3年，项目引用数据可行。

具体监测点位及监测结果如下。

表3-2　其他污染物环境质量现状　单位：ug/m³

点位名称	经纬度		污染物	评价指标	评价标准	浓度范围	最大浓度占标率	超标频率%	达标情况
城西桥小区	117.082504	31.830998	TSP	日均值	300	185~194	64.7%	0	达标

根据上表分析，特征污染物TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表2环境空气污染物其他污染物浓度限值。

2、地表水环境

与本项目有关的地表水体为巢湖，水质执行《地表水环境质量标准》中的Ⅳ类标准。根据2024年合肥市生态环境状况公报：2024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、西半湖营养状态均为轻度富营养状态。与去年同期相比，东、西半湖及全湖水质类别无明显变化；东、西半湖及全湖营养状态无明显变化。

目前，合肥市已制定了一系列达标方案，包括加快流域污水处理厂建设和提标改造，雨污分流改造、管网完善及支流水环境综合整治等措施，确保各河流水质达标，改善对地表水环境质量。

3、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，不需要开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目为现有厂房位于合肥市高新技术产业开发区，不属于产业园区外建设项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于汽车零部件及配件制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目且不涉及辐射设备。因此，本项目无需开展电磁辐射现状开展监测。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目不存在土壤和地下水的污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

本改建项目在原有厂房基础上进行改建，总体上不因项目的实施而改变区域环境现有功能，不新增环境敏感目标，评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。

1、大气环境：厂界外 500 米范围内大气环境保护主要为居民点，具体见下表所示；

2、声环境：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；

3、地下水环境：厂界外 500 米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；

4、生态环境：本项目位于安徽省合肥市高新区南岗工业园洪甸路 960 号，位于工业园区，利用现有厂房进行改建，不属于产业园区外建设项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-3　环境保护目标一览表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	规模（人数）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度						
空气环境	117.113897	31.873742	梁墩村	居民	约 600 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	SE	465
	117.114508	31.871897	金色家园养老中心	养老院	约 400 人		SE	443

污染物排放控制标准

1、废气污染物排放标准

本项目颗粒物有组织排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中焊接烟尘排放限值。无组织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）无组织排放监控浓度限值。有组织大气污染物排放标准如下：

表 3-4　大气污染物有组织排放浓度限值　（单位：mg/m³）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放高度（m）	环节	执行标准
焊接	20	0.8	15	弧焊	DB31/933-2015

无组织大气污染物排放标准如下：

表 3-5　无组织大气污染物排放浓度限值　（单位：mg/m³）

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度（mg/m³）	
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	DB31/933-2015

2、废水排放标准

项目废水预处理后满足合肥西部组团污水处理厂接管标准，接管标准中尚未规定的执行《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》（DB34/2710-2016）（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 3-6　废水污染物排放标准　　单位：mg/L

污染物	pH	COD	BOD_5	NH_3-N	SS	TP	TN	动植物油	石油类
西部组团污水处理厂接管标准	6~9	350	180	35	250	6	50	100	20
西部组团污水处理厂出水执行标准	6~9	40	10	2	10	0.3	10	1	1

3、噪声污染物排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中 3 类标准。其标准限值见表 3-7。

表 3-7　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

昼间	夜间	声环境功能区类别
65	55	3类

4、固废污染物排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。

总量控制指标

本项目污染总量控制指标，具体如下：

本项目为改建项目，参照《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及安徽省环保厅《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_3-N、烟（粉）尘。针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，项目确定总量控制因子如下：

废水总量控制污染物：COD、氨氮。

有组织废气总量控制污染物：烟（粉）尘。

（1）项目废水污染物总量分析如下：

本项目废水污染物排放总量纳入西部组团污水处理厂的总量范围内，全部由污水处理厂统一消减，因此本项目无需申请 COD、NH_3-N 总量。

（2）项目废气污染物总量分析如下：

根据工程分析，本次改建项目新增颗粒物排放量为 0.12t/a。

因此，本项目建议申请总量指标为颗粒物:0.12t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期环境保护措施如下： 项目依托现有厂房进行改建，项目施工期主要为设备安装，主要污染为焊接烟气、噪声、生活污水以及金属边角料、生活垃圾。 项目施工期废气主要为焊接烟尘，项目设备数量较少，焊接量少，焊接烟尘产生量较少，在车间内无组织排放。 项目施工期废水，主要为生活污水，经化粪池处理，接管西部组团污水处理厂集中处理。 项目施工期噪声，主要在车间内，经厂房隔声消减。 项目施工期固废主要为金属边角料与生活垃圾，其中金属边角料收集后外售；生活垃圾垃圾桶收集后委托环卫部门处置。 施工期污染随着施工结束而结束，项目施工期较短，对环境影响可接受。
运营期环境影响和保护措施	本次评价参照《污染源源强核算技术指南 总则》（HJ884-2018）进行各污染因子源强核算。废气源强采用类比法进行核算；废水污染源源强采用产污系数发和类比法进行核算；噪声污染源源强采用类比法进行核算；固体废物污染源源强采用类比法进行核算。 **一、废气** **1、项目废气源强分析** 本次改建项目新增 12 台弧焊机器人，现集中弧焊区有 10 个弧焊工作站，14 个弧焊机器人，经弧焊站内封闭收集，利用现有脉冲滤筒处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），原排气筒 DA001 风量升级。 根据 2024 年 11 月 13 日-14 日对合肥至信机械制造有限公司新能源汽车配套零部件技术改造项目竣工环境保护验收监测报告分析，监测阶段为 1 台弧焊工作站工作，平均排放速率为 $6.5*10^{-3}$kg/h，本次改建项目为 10 台弧焊工作站，故而排放速率是该监测数据 10 倍，即本项目弧焊颗粒物排放速率为 $6.5*10^{-2}$kg/h，年工作 1800h，计算排放量 0.12t/a。

脉冲滤筒处理效率为99%，颗粒物初始排放速率6.5kg/h，有组织产生量为11.7t/a。收集效率95%，颗粒物总产生量12.3t/a，则弧焊废气颗粒物无组织排放量为0.62t/a。

本次扩建项目焊接工序（10个）上方设置集气罩用于收集废气（0.6m×0.6m）。

单个集气罩集气风量计算公式：

$$Q=K（a+b）×h×Vx×3600$$

式中：Q：为集气罩集气风量，单位为m^3/h；

K：安全系数（1.4）；

h：污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取0.8m；

Vx：最小控制风速 m/s，一般取0.5~1.5m/s，本次评价取值0.5m/s。

a+b：集气罩周长，m；

本项目拟设置集气罩总周长为24m。

Q =1.4×0.8×24×0.5×3600=48384m^3/h。考虑到管道对风力的阻挡，因此本项目设计风量为56000m^3/h。

表4-2 有组织废气排放情况

产生工序	主要成分	排放量（t/a）	排放速率（kg/h)	排放浓度（mg/m³）	排放口基本情况					
					高度m	内径m	温度	编号	风量m^3/h	地理坐标
弧焊废气	颗粒物	0.12	0.067	1.2	15	0.25	25℃	DA001	56000	117.109334 31.870635

表4-3 无组织废气排放情况

面源位置	污染物	面源起点坐标（°）		面源海拔高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	年排放时间（h）	污染物排放量（t/a）	污染物排放速率（kg/h）
		经度	纬度						
	颗粒物	117.109334	31.870635	22	180	67.2	1800	0.62	0.34

（2）废气处理措施可行性分析

项目废气处理措施采用《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》

（HJ971-2018）中可行技术，颗粒物采用脉冲滤筒，颗粒物处理效率 99%以上。

表 4-4　项目废气污染防治可行技术要求符合性

污染源	主要污染物	可行技术	本项目项目采用技术	相符性
焊接	颗粒物	袋式过滤、静电净化	脉冲滤筒	符合

因此，本项目废气处理措施可行。

（3）非正常排放

①非正常工况排放源强

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开机时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时收集处理。停车时，废气处理装置继续运转，待生产过程中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。

本项目非正常工况为废气处理装置发生故障，废气污染物产生与排放情况相同，每年发生 1 次，每次 1h。在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-5　非正常工况有组织废气污染源产排表

污染源名称	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放排放浓度 mg/m³	非正常排放排放量 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	废气处理设备故障	颗粒物	121.4	6.8	1	1

②非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气收集措施、处理措施，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。

③定期对脉冲滤筒滤材等进行维护保养，并定期更换，以保证废气处理效率，并做好检修维护台账。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

（4）环境防护距离

本项目环评类别为环境影响报告表，不需进一步大气环境预测，现有项目没有设置环境防护距离，本项目污染物排放量较少，综合后项目不需设置环境防护距离。

（5）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971-2018），废气污染物监测计划如下：

表 4-6　废气污染物监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	
	厂区监控点	非甲烷总烃	1 次/年	

（6）大气环境影响评价结论

根据大气环境现状数据分析，项目区域大气环境质量为达标区域。厂区四至无敏感目标。项目废气主要经密闭收集，处理后有组织废气皆能达标排放，项目对大气环境影响可接受。

二、废水

1、废水排放环境影响及保护措施

（1）废水源强分析

项目新增废水包括生活污水和食堂废水生活废水经化粪池处理、食堂废水经油水分离器处理后进入市政污水管网，排入西部组团污水处理厂。

类比现有项目自主验收监测数据，项目废水污染源强：

表 4-7　废水排放一览表 （pH 值无量纲）

废水类别	产生废水量（m^3/a）	污染物	浓度（mg/L）	污染物量（t/a）	排放出向
生活污水、食堂废水	1512	pH	6~9	/	厂区排放口
		COD	172	0.26	
		BOD_5	53	0.08	
		SS	125	0.19	

		NH_3-N	13	0.020	
		TN	15.0	0.023	
		TP	0.3	0.0005	
		动植物油	1.6	0.0024	

主要污染物最终排放情况：

表 4-8　污染物最终排放情况一览表 （pH 值无量纲）

废水类别	废水量（m^3/a）	污水处理措施	污染物	浓度（mg/L）	污染物量（t/a）	排放出向
厂区排放口	1512	西部组团污水处理厂	pH	6~9	/	巢湖
			COD	40	0.06	
			BOD_5	10	0.015	
			SS	10	0.015	
			氨氮	2	0.003	
			TN	10	0.015	
			TP	0.3	0.0005	
			动植物油	1.0	0.0015	

2、依托接管污水处理厂可行性分析

（1）污水处理厂处理能力及处理工艺

合肥市西部组团污水处理厂一期位于玉兰大道与派河大道西北侧，二期位于肥西县派河大道与创新大道交口东北角，规划总规模 30 万 m^3/d（一期 10 万 m^3/d，二期 20 万 m^3/d）。根据《合肥市水务环境建设投资有限公司西部组团污水处理厂二期工程项目环境影响报告书》可知西部组团污水处理厂（二期）建成时间为 2024 年 12 月。污水处理厂设计收水范围情况如下：

一区：该区域基本位于创新大道以西、派河以北；服务面积约为 48.4km^2。

二区：该区域基本位于创新大道以东、玉兰大道以西、派河以北；服务面积约为 25.4km^2。

三区：该区域基本位于玉兰大道以东、合九铁路以西、派河以北；服务面积约为 17.6km^2。

四区：位于派河大道以南，玉兰大道以北，将军岭路以东，汤口路以西范围。服务面积约为 7.1km^2。

五区：位于将军岭路以东、玉兰大道以南，紫蓬山路以北、铁路以西区域范围。服务面积约为 19.0km^2。

六区：位于西部新城、派河以南新规划区域，服务面积约为 4.3km^2。

西部组团污水处理厂尾水排放执行《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》（DB34/2710-2016）表 2 中城镇污水处理厂 I 中污染物排放限值、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准限值，尾水经派河截污工程截污管道，排入蒋口河故道，汇入巢湖。

西部组团污水处理厂处理工艺如下：

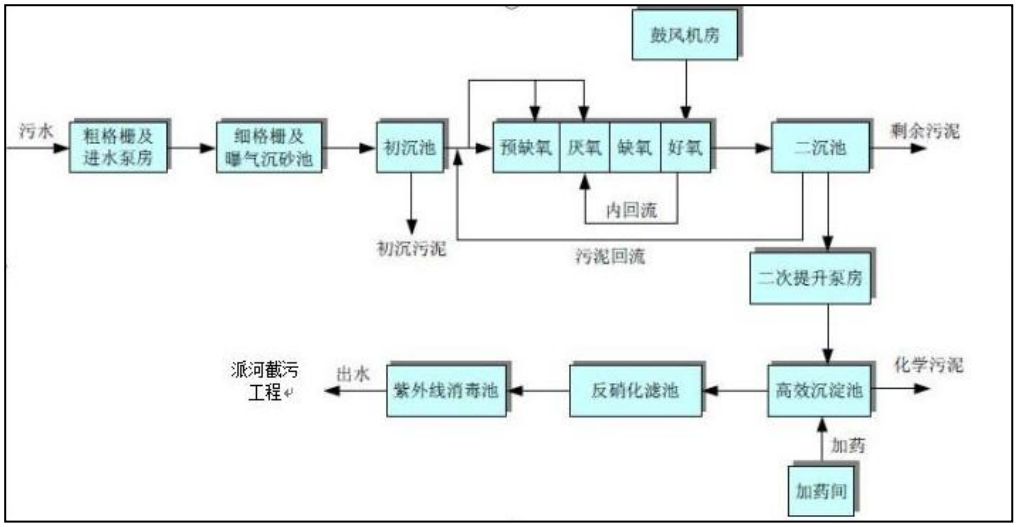


图 4-1 西部组团污水处理厂（一期）工艺流程图

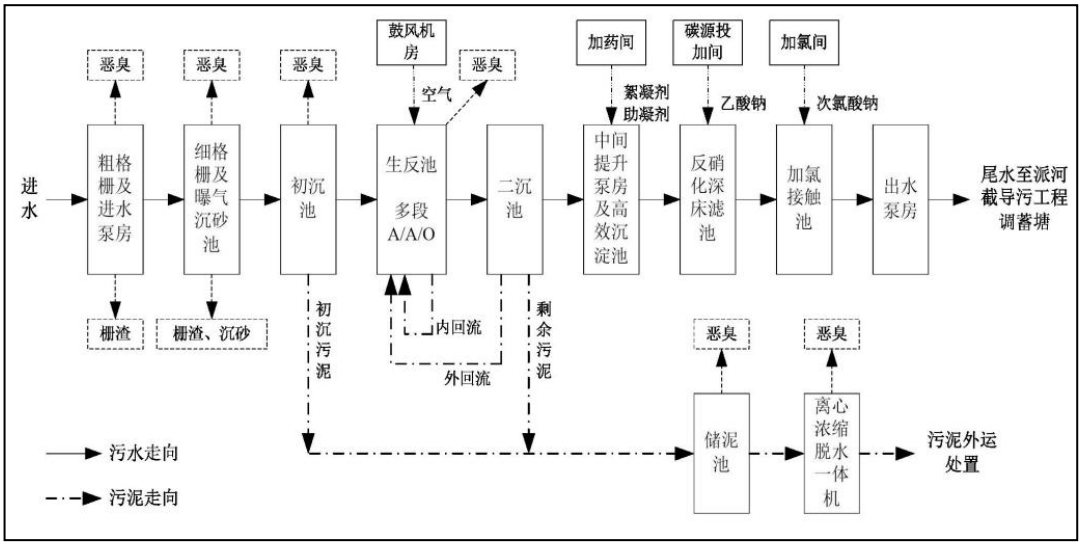


图 4-2 西部组团污水处理厂（二期）工艺流程图

本项目所在区域在西部组团污水处理厂服务范围内。本项目外排废水水质能达到污水处理厂的进水水质要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响。因此，本项目运营期污水接管可行。

（2）污水处理设施处理可行性分析

根据西部组团污水处理厂收水范围的规划，本项目处于西部组团污水处理厂收水范围内，项目废水排放满足废水接管要求。项目废水主要为生活污水、食堂废水，废水生化性较好，污水处理厂处理工艺能满足项目废水处理要求。

西部组团污水处理厂一期、二期工程设计处理废水 300000t/d，二期即将建成，项目废水量为 2.64m^3/d，西部组团污水处理厂有能力接纳本项目的废水，从水量上分析，项目废水可以接管入西部组团污水处理厂可行。

综上所述，项目废水水质简单，水量较少，项目废水接管西部组团污水处理厂可行。

（3）项目废水污染物排放信息：

废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下：

表 4-9　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放出向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染处理设施工艺			
1	生活污水、食堂废水	COD、SS、氨氮、BOD_5、TN、TP、动植物油	市政污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	物理、生化	DW001	是	企业总排

注：项目厂区东侧共设 1 个污水排放口，位于厂区东北。

废水排放口基本情况：

表 4-10　废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值（mg/L）
1	DW001（厂区东北）	117.109374	31.871109	0.08316	市政污水处理厂	间歇	/	西部组团污水处理厂	pH（无量纲）	6~9
									COD	40
									BOD_5	10
									SS	10
									TN	10（12）
									TP	0.3
									动植物油	1.0

项目废水排放污染物执行标准：

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH、COD、BOD_5、SS、NH3-N、TN、TP、动植物油	西部组团污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
				COD	350
				BOD_5	180
				SS	250
				氨氮	35
				TN	50
				TP	6
				动植物油	100

3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971-2018），项目主要为生活污水、食堂废水，无工艺废水，无需监测。

三、噪声

1、噪声污染源强分析

本项目建成后噪声源强如下。

表 4-12　本项目运营期新增设备室内噪声源强表　单位：Leq[dB（A）]

序号	设备名称	噪声源强（声压级）	位置	数量（台）	运行时段	拟采取的减震降噪措施	降噪效果
1	点焊机器人	65	焊接一区、焊接二区	22	6:00-22:00	厂房隔声，基础减振	25
2	弧焊机器人	70		12			25
3	机器人集成工作站	65		2			25

4	伺服焊钳	60		7			25
5	弧焊工作站	70		10			25
6	螺母输送机	60		2			25

表 4-13　运营期主要生产设备室外噪声源强表　单位：Leq[dB（A）]

序号	设备名称	数量	噪声源强（声压级）	运行时段	拟采取减振降噪措施	降噪效果
1	风机	1	80	6:00-22:00	低噪声设备、基础减振	25

2、厂界噪声预测

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式，主要对本项目噪声源以面源模式对厂界的影响进行预测。

噪声由室内传播到室外时，建筑物墙面相当于一个面声源。面声源衰减规律如下：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：r<a/π时，几乎不衰减(Adiv≈0)；当 a/π<r<b/π，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性(Adiv≈10lg(r/r0))；当 r>b/π时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性(Adiv≈20lg(r/r0))。其中面声源的 b>a。图中虚线为实际衰减量。

①当 r<a/π时

声压级几乎不衰减，r 处的声压级按下式计算：

LA(r) =LA(r0)

②当 a/π<r<b/π时

声压级随着距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

LA(r)=LA(r0)-10lg((r-a/π)/r0)

③当 r>b/π时

声压级随着距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

LA(r)=LA(r0)-20lg((r-b/π)/r0)

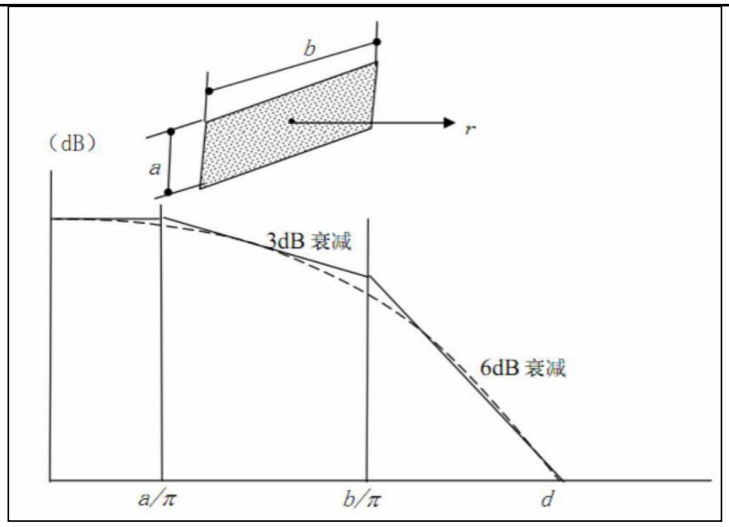


图 4-3　长方形面声源中心轴线上的衰减特

本次评价仅考虑距离衰减，项目噪声影响预测贡献值如下表：

表 4-14　厂界噪声预测结果　（单位：dB(A)）

预测点位	噪声贡献值	标准值	达标情况
		昼间	
东厂界	57.5	≤65dB(A)	达标
南厂界	57.8		达标
北厂界	57.3		达标
西厂界	58		达标

由以上预测结果可知，本项目对厂界贡献值较小，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

为进一步降低项目噪声对周边声环境影响，本项目采取以下降噪措施：

①选用低噪声设备，并合理布局，高噪声设备尽量远离生产区；

②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

③对噪声相对较大的设备，应加强减震降噪措施，如加装隔振垫、减震器、消声器等。

④加强建设项目区域内的绿化，为了提高绿化消减噪声的效果，应尽量选用四季常绿树种，以乔木为主，灌木、花草相结合，构成多层次的消声带。

3、噪声监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中规定，本项目噪声监测计划执行如下。

表 4-15 本项目运营期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测方式
噪声	厂界	LeqdB（A）	1次/季度，每次昼夜各一次	委托监测

四、固体废物

1、固废源强分析

（1）生活垃圾

项目新增员工人数 40 人，根据工业企业生活垃圾类比，预计每天每人产生量 1.0kg，本次项目新增生活垃圾的量为 12.6t/a，厂内分类收集，委托环卫部门处置。

食堂油泥，根据现有项目产生量类比，本次项目新增食堂油泥的量为 0.03 t/a，委托合肥市高新区盛大环卫服务部处置。

（2）一般固废

本项目产生的一般固体废物主要为不合格品、除尘灰。

不合格品：本项目主要为汽车零部件的焊接，冲压件六安工厂检验合格后进厂，根据建设单位经验，不合格品产生量约为 0.05 万套，预计新增产生量 24t/a，厂内收集后外售。

除尘灰：根据弧焊烟尘收集预处理后排放量计算，预计新增产生量为 0.256t/a，厂内收集后委托环卫部门收运。

（3）危险废物

本次改建项目产生的危废主要为废润滑油、废液压油、废油桶、含油抹布及手套。

结构胶桶：根据新增结构胶用量，预计新增产生 0.022t/a，厂内密封盖后暂存于危废库，定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。

废润滑油：根据新增润滑油用量，预计新增产生 0.03t/a，厂内桶装暂存于

危废库，定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。

废液压油：根据新增液压油用量，预计新增 0.11t/a，厂内桶装暂存于危废库，定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。

废油桶：根据新增润滑油、液压油用量，预计新增 0.01t/a，厂内密封盖后暂存于危废库，定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。

含油抹布及手套：项目主要设备为焊接设备，根据现有工程类比，预计新增产生 0.01t/a，厂内桶装暂存于危废库，定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。

表 4-16　固废产生情况一览表

监测物	名称	产生/处置量（t/a）	处置出向
一般固废	废包装材料	0.3	外售
	不合格品	24	
	金属屑	0.01	
	除尘灰	0.256	委托环卫部门收运
危险废物	废润滑油	0.39	委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置
	废液压油	4.83	
	结构胶桶	0.084	
	含油抹布及手套	0.03	
	废油桶	3.02	
员工生活	食堂油泥	0.03	委托环卫部门收运
	生活垃圾	12.6	

2、固废处置措施及环境管理要求

一般固废管理要求

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。③为防止雨水径流进入贮存、处置场内。④为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

本次项目一般固废库依托厂区原有，位于厂区仓库内部，面积约为 20m^2。

危废管理基本要求

危废必须全过程监管，从产生环节、收集环节、厂内运输环节、厂内贮存环节以及委外处置环节，满足危废管理的要求。项目危废在产生环节根据要求

及时采用桶装或其他专用容器存放，确保无洒落的可能，危废及时采用带托盘的车辆送入危废间，确保运输环节无洒落等，危废及时清运交由有资质单位处置。厂内贮存，危废容器及时标示或分区标示：危废名称、入库时间、入库重量、入库人员信息、库管人员确认信息等，同时建立入库台账登记与管理信息，按照危险废物转移有关规定通过国家危险废物信息管理系统如实填写、运行电子联单。

危险废物暂存场所建筑面积约 20m^2，位于厂区西北角，室内建有堵截泄露的裙角，裙角和地面采取重点防渗、防腐措施，室内设有隔离设施、报警装备和监控装置；室内设置泄露液体收集装置；危险废物做到分类收集，张贴危废标识，符合环保要求。本项目一般工业固废须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。危险废物须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

五、地下水、土壤

拟建工程对地下水、土壤可能造成影响的为危废库中危废泄漏和原料放置区液压油泄露下渗造成土壤和地下水环境污染、废气污染物可能通过大气沉降的方式污染土壤和地下水环境。

企业危废库、油料库、结构胶库房应采取重点防渗措施，其他区域采取一般防渗。危废库地面需做重点防渗处理，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤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≤10^{-10}cm/s），防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。其他重点防渗区要求防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数 1×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能；一般防渗区要求防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。

企业需按照渗漏风险的轻重分别设防，危废库涉及到液态物品时设托盘防渗，在严格落实分区防渗和做好环境管理的前提下，拟建工程各项污染物对土壤以及地下水潜在影响较小。

项目防渗区设置具体如下：

表 4-17　项目防渗区域一览表

防渗分区	防渗单元	防渗要求
重点污染防渗区	危废暂存间、油料库、结构胶库房	等效黏土防渗层（厚度）Mb≧6.0m，K≦1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB18597 执行，其中危废暂存间应同时满足防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≦1.0×10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 K≦1.0×10^{-10}cm/s）
一般污染防渗区	其他生产区	等效黏土防渗层（厚度）Mb≧1.5m、渗透系数 K≦1.0×10^{-7}cm/s

根据以上分析，项目按照要求建设污染防治措施，对危废暂存间、油料库、结构胶库房采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对各种原料、产品、废水及固体废物的管理，在正常运行工况下，不会对土壤环境质量造成显著的不利影响。

六、环境风险

1、风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。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中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：q_1、q_2……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169－2018）附录 B.1 中的突发环境事件风险物质及临界量情况，具体判别情况见下表。

表 4-18　建设项目 Q 值确定表

风险源	危险物质名称	厂区最大存在量（t）	重量	临界量（t）	该种危险物质 q/Q 值
设备	润滑油	0.39*2	0.78	2500	0.000312
	液压油	4.83*2	9.66	2500	0.003864
危废贮存库	润滑油	0.39*2	0.78	2500	0.000312
	液压油	4.83*2	9.66	2500	0.003864
油料库	润滑油	0.11	0.11	2500	0.000044
	液压油	0.8	0.8	2500	0.00032
Q 值	/	/			0.008716

注：润滑油、液压油按 3 年更换一次，设备、危废库存量按最不利情况计。风险物质厂区存量，按全厂考虑，包括现有工程与拟建工程的总贮存量。

从上表可以看出，q1/Q1+q2/Q2……+qn/Qn=0.008716，Q<1。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为 I，项目环境风险只需简单分析。

2、影响途径

表 4-19 事故影响途径分析一览表

危险单元	风险源	环境风险类型	危险物质	转移途径	影响方式
液态矿物油、液态危废等	装卸/储存	泄漏	液压油、废液压油、润滑油、废润滑油	泄漏物料通过雨水管网进入地表水	液态泄漏物质经雨水管线和水系最终进入地表河流，对河流水质造成不良影响
				泄漏物料下渗经入土壤和地下水	液态泄漏物质通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。
				消防废水通过雨水管网进入地表水	消防废水经雨水管线和水系最终进入地表河流，对河流水质造成不良影响
				消防废水下渗进入土壤和地下水	消防废水通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。

3、环境风险防范措施

（1）物料泄漏风险

项目主要可能泄漏的物料有液态矿物油、液态危废等，一旦泄漏、下渗，可能造成地下水、土壤环境的污染。

项目贮存可能泄漏的危废贮存库、油料库，采用环氧树脂涂层防渗，设集液沟、集液坑防泄漏；结构胶为糊状，本身泄漏渗漏风险较小，库房采用环氧树脂涂层防渗，托盘防泄漏。同时专人管理，建立物料台账。

综上，项目风险物质，确保厂内多运少存，在提出的防范措施下物料泄漏风险可控，环境风险的可能性较小。

（2）火灾风险防范措施

严格控制火源：严格在天然气管道、化学品附近吸烟和违章用火；防止黑色金属撞击及静电火花发产生。生产厂房等配备室外消防装置，在厂房内部设置火灾自动报警系统等装置。厂房建筑设计应符合《建筑设计防火规范》等相关规定。

建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。

（3）工艺废气事故排放

主要为颗粒物，如不进行有效地收集治理，超标排放，造成大气环境污染。

项目废气处理措施必须委托具有资质的有经验的单位设计、施工。运营时，项目应在开班、交接班前，必须认真检查废气的收集、处理措施，确保达到设计的效率，从而避免废气事故排放对大气环境的影响。如脉冲滤筒滤材，根据说明书与环评要求定期更换。同时根据监测计划，跟踪监测。

综上，项目在确保废气有效收集，有效处理，确保废气达标排放，项目废气非正常排放环境风险较小。

（4）危废流失风险

危废流失可能性有委托不具有相应资质单位处置，混入一般固废，被抛洒或倾倒等，可能对地表水、地下水、土壤环境造成严重污染。

项目危废固态、液态分区存放，库房设集液沟、集液坑防泄漏，集中贮存于危废贮存库。项目危废设专人全程管理，从产生、收集，到库内暂存，最后到委托处置。项目危废产生后立即收集送入危废贮存库集中暂存。定期委托有相应资质的单位处置，不得随意委托不具有相应资质的单位处置。加强全程监管，杜绝危废被混入一般固废，被人员有意或无意抛洒倾倒。危废暂存，必须分类暂存，建立危废管理台账。

危废贮存库，设有防渗、防雨、防风、防晒等措施，综上，项目危废流失风险较小。

表 4-20　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	合肥至信机械制造有限公司 新能源乘用车配套零部件自动化生产线技术改造项目			
建设地点	安徽省合肥市高新技术产业开发区			
地理坐标	经度	117.079872778	纬度	31.822118333
主要危险物质及分布	废润滑油、废液压油等暂存于危废库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	地表水、地下水：废液压油、废润滑油若不及时处理，经未做防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。			
风险防范措施要求	（1）火灾风险防范措施 严格控制火源，建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环 境影响控制在厂区之内。发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。			
评价结论与建议	本项目事故风险水平较低，在进一步采取安全防范措施和事故应急预案后，项目对外环境的风险影响处于可以接受的范围内，只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，本项目环境风险是可以接受的。			

	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据风险识别结果，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和应急预案地基础上，其环境风险是可接受的。

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	弧焊烟尘排放口（DA001）	颗粒物	弧焊站内封闭收集+脉冲滤筒+15m 高排气筒（DA001）	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）
地表水环境	生活污水、食堂废水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油	化粪池、油水分离器	西部组团污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声	噪声	厂房隔声、基础减振、隔声罩、软管	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类限值
电磁辐射	本次评价项目不涉及			
固体废物	一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			
土壤及地下水污染防治措施	厂区分区防渗，危废库地面和液氨、液压油、润滑油存放区采取重点防渗，等效黏土防渗层（厚度）Mb≧6.0m，$K \leqq 1.0\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB18597 执行，其中危废暂存间应同时满足防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $K \leqq 1.0\times10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $K \leqq 1.0\times10^{-10}$cm/s），其他区域为一般防渗，等效黏土防渗层（厚度）Mb≧1.5m、渗透系数 $K \leqq 1.0\times10^{-7}$cm/s			
生态保护措施	项目区域周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特种保护目标，在项目正式运营之后，项目内产生的各种污染物均得到有效处理和处置，不会对周边生态造成影响。			
环境风险防范措施	制订本项目突发环境事件应急预案，制定和完善企业环境管理制度。			
其他环境管理要求	**1、排污口规范化设置** （1）污水排放口规范化			

应将厂区废水集中收集后通过厂区统一的污水排放口接管市政污水管网。

（2）固定噪声污染源规范化整治

参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，定期监测，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（3）固体废物

设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，并设置标志牌。

表 5.1　环境保护图形符号一览表

序号	排放口名称	提示/警告图形符号	功能
1	废气排放口		表示废气向大气环境排放
2	废水排放口		表示污水向水体排放
3	噪声源		表示噪声向外环境排放
4	一般固废		表示一般固废贮存、处置场
5	危险废物		表示危险废物贮存设施

	2、项目竣工环境保护验收 建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，开展相关自主验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 **3、排污许可管理** 根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）：“依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的不得排放污染物；根据污染物产生量、排放量、对环境影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。” 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于汽车零部件制造，项目不属于重点排污单位名录企业，项目排污许可为登记管理。

六、结论

合肥至信机械制造有限公司新能源乘用车配套零部件自动化生产线技术改造项目符合国家及地方产业政策，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，各污染物经有效治理后能达到国家规定的排放标准，对周围环境影响较小。

因此，从环境保护角度出发，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	0.031	0.031	/	0.12	/	0.151	+0.12
	VOC_S	0	0	/	0	/	0	0
废水	COD	0.909	/	/	0.26	/	1.17	+0.26
	氨氮	0.066	/	/	0.020	/	0.086	+0.020
一般工业固体废物	废包装材料	0.5	/	/	0.3	/	0.8	+0.3
	废边角料	3000	/	/	0	/	3000	0
	不合格品	549	/	/	24	/	573	+24
	金属屑	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01
	除尘灰	3.039	/	/	0.256	/	3.295	+0.256
危险废物	废润滑油	0.39	/	/	0.03	/	0.42	+0.03
	废液压油	4.83	/	/	0.11	/	4.94	+0.11
	结构胶桶	0.084	/	/	0.022	/	0.106	+0.022
	含油抹布及手套	0.03	/	/	0.01	/	0.04	+0.01
	废油桶	3.02	/	/	0.01	/	3.03	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。