

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：合肥精大仪表股份有限公司产品检验设备、油漆间和综合厂房建设项目

建设单位（盖章）：合肥精大仪表股份有限公司

编制日期：二〇二二年八月

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	合肥精大仪表股份有限公司产品检验设备、油漆间和综合厂房建设项目		
项目代码	2105-340161-04-01-803749		
建设单位联系人	■■■■■	联系方式	■■■■■
建设地点	安徽省（自治区） <u>合肥市</u> 市/县（区） <u> </u> /乡（街道） <u>安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区香樟大道210号</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>117</u> 度 <u>11</u> 分 <u>26.407</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>49</u> 分 <u>41.031</u> 秒）		
国民经济行业类别	C4011 工业自动化控制系统装置制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40”之下的“通用仪器仪表制造 401
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（选填）	合肥高新区经贸局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	6	施工工期	18个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	9999.92
专项评价设置情况	<p>大气：项目排放的污染物不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等；</p> <p>地表水：生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入胡大郢污水处理厂；</p> <p>环境风险：项目储存的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量；</p> <p>生态：项目用水均来自合肥高新技术产业开发区市政自来水管网，不涉及新建取水口；</p> <p>综上，项目无需设置专项评价。</p>		
规划情况	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		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书》 审查机关：原中华人民共和国环境保护部 审查文件及文号：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2008]143号），2008年5月27日</p> <p>2、规划环境影响跟踪评价文件名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件及文号：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2020]436号，2020年8月19日）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析：</p> <p>（1）用地规划符合性分析</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>项目属于“C4011 工业自动控制系统装置制造”行业，属于仪器仪表制造项目，位于安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区香樟大道210号，项目用地属于工业用地，符合《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》的要求。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）》。</p> <p>（2）产业规划符合性分析</p> <p>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。</p> <p>对照《合肥高新技术产业开发区规划环境影响评价报告书》中提出的生态环境准入清单，本项目为仪器仪表制造项目，不属于规划环评生态环境准入清单中禁止和控制类行业。</p>

表 1-1 《合肥高新技术产业开发区规划环境影响评价报告书》生态环境准入清单

行业类别	控制建议
电子信息	优先进入
生物医药	优先进入
新材料	优先进入
光机电一体化	优先进入
其它高新技术产业	优先进入
化工及化学品原料制造	控制进入
造纸及纸制品业	控制进入
皮革、毛皮、羽绒及其制造业	控制进入
黑色金属冶炼及压延加工业	控制进入
印染类	控制进入
炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目	控制进入

对照《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》中提出的准入负面清单，本项目为仪器仪表制造项目，不属于负面清单里的行业。

表 1-2 《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》生态环境准入负面清单

序号	具体要求
1	禁止引进化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目
2	禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目
3	禁止引进纯电镀加工类项目，有电镀工序项目须进入华清（合肥）高科表面处理工程基地
4	禁止引进农药项目
5	禁止引进屠宰及肉类加工、味精制造等项目
6	禁止引进燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置
7	禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目
8	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及（2013 年修正）限制和淘汰类项目、《外商投资产业 指导目录（2015 年）》限制和禁止类项目
9	禁止引进不符合高新区规划产业定位的项目
10	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目
11	禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目

因此，本项目不在合肥高新技术产业开发区负面清单中，属于允许发展的低污染、低能耗的行业，且项目建成后对周边环境的影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划。因此，本项目符合合肥高新技术产业开发区的总体规划要求。

2、与《合肥高新技术产业开发区总体规划（2010-2030）环境影响报告书审查意见》的函相符性

表 1-3 与《合肥高新技术产业开发区总体规划（2010-2030）环境影响报告书审查意见》的函相符性

序号	规划环评及其审查意见	本项目情况	相符性
1	高新区重点发展高科技产业及相关产业，主要是电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化及国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产业目录”的高新技术产业。规划划分了三个片区和一个绿心，即高新区（建成区）、科技创新示范区、柏堰科技园三个片区，大蜀山森林公园一个绿心。高新区（建成区）为高新技术产业研发、教育、居住等综合片区；示范区为研发、创新、高新技术产业、商务、教育、居住等综合片区；柏堰科技园为家电产业为主的特色产业园；大蜀山森林公园为文化、生态及休闲旅游的生态旅游片区	本项目为仪器仪表制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》禁止类和限制类建设项目，属于允许类行业，符合高新区产业准入要求	符合
2	严格入区项目的环境准入，对不符合园区发展目标和产业导向要求的传统产业以及现有污染严重的企业进行清理整顿，严禁违反国家产业政策和不符合高新技术产业开发区产业定位的建设项目入区，对于符合国家产业政策和高新技术产业开发区产业定位，但水耗、能耗高、废水排放量大的项目也严禁入区	项目符合国家产业政策，项目不属于水耗、能耗高、废水排放量大的项目，符合高新技术产业开发区产业定位	符合

3	<p>切实落实报告书提出的生态环境保护和建设措施。对于大蜀山森林公园及其周围生态保护地带布置蔬菜果林、苗圃基地、风景林区等生态绿地予以保护,对于南山湖(柏堰湖)、西山湖(王咀湖)沿湖建设防护林予以保护</p>	<p>项目位于合肥高新技术产业开发区香樟大道210号,不在大蜀山森林公园,蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖生态空间管控范围内</p>	符合
<p>3、与《关于合肥市高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》(环办环评函【2020】436号)相符性分析</p> <p>表 1-4 与《关于合肥市高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》相符性</p>			
1	<p>(一)落实长江经济带“共抓大保护,不搞大开发”的总体要求及《巢湖流域水污染防治条例(2020年3月1日实施)》等环境管理要求,坚持高质量发展、协调发展。做好与安徽省“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)、合肥市国土空间总体规划等成果的衔接,确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调</p>	<p>项目位于安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区香樟大道210号,在巢湖流域三级保护区范围内,项目营运期产生的生活污水经预处理后排入市政污水管网,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和胡大郢污水处理厂接管标准后,进入胡大郢污水处理厂深度处理,达标后排入十五里河,不会降低区域水环境质量。项目符合安徽省及合肥市“三线一单”要求,符合合肥市及合肥高新技术产业开发区土地规划</p>	符合
2	<p>(二)着力推动高新区转型升级,做好全过程环境管控。按照国家和安徽省最新环境管理要求,加快高新区产业转型升级和结构优化。现有不符合高新区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁、淘汰。做好污染企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估,确保土地安全利用</p>	<p>本项目为仪器仪表制造,不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》禁止类和限制类建设项目,属于光机电一体化产业配套行业,符合高新区产业准入要求</p>	符合

	3	<p>(三)严格空间管控，优化区内空间布局。做好规划用地控制和生态隔离带建设，加强对高新区内及周边集中居住区等生活空间的防护，优化集中居住区及周边的用地布局。加强区内大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间的保护，严禁不符合环境管控要求的各类开发建设活动</p>	<p>项目用地性质属于工业用地，符合合肥高新技术产业开发区土地利用规划要求。项目厂址不涉及大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间的保护范围，符合环境管控要求</p>	符合
	4	<p>(四)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据合肥市大气环境质量达标规划、巢湖流域污染防治规划等最新环境管理要求、以及安徽省“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少挥发性有机物、重金属污染物的排放量，坚持“增产减污”，确保达标排放和区域环境质量持续改善</p>	<p>本项目为扩建项目，污染物排放量较小，能够达标排放，对区域环境影响较小</p>	符合
	5	<p>(五)完善高新技术产业开发区环境基础设施建设。提升高新技术产业开发区技术装备和污染治理水平，推动企业间中水梯级利用，减少废水排放量。推进完善集中供热，落实热电厂节能和超低排放改造。加强挥发性有机物、恶臭污染的治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置</p>	<p>项目周边基础设施完善，采取的染控制措施符合行业规范要求。项目危废集中收集后分类贮存于危险废物暂存库，定期交由有资质单位处理</p>	符合
	6	<p>(六)严格项目生态环境准入，推动高质量发展。入园项目应落实《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》(皖长江办[2019]18号)要求，围绕主导产业，确保工艺先进、技术创新、排污量少，并达到清洁生产国际先进水平。禁止引进纯电镀加工类项目，主导产业配套的电镀工序项目应依法依规集中布局</p>	<p>项目属于仪器仪表制造，不属于《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》(皖长江办〔2019〕18号)中所列项目。项目不属于电镀加工类项目</p>	符合

	7	<p>组织制定生态环境保护规划,完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系,建立应急响应联动机制,提升高新区环境风险防控和应急响应能力,保障区域环境安全。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系,做好长期跟踪监测与管理</p>	<p>项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),制定自行监测计划,监测内容包括废气和噪声。项目将落实各项环境风险防范措施。项目营运过程中,将加强环境风险防范和环境管理等</p>	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号)及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2019年本)>的决定》,项目不属于鼓励类、禁止类和限制类项目,属于允许类项目。因此,项目符合国家产业政策。</p> <p>根据《安徽省工业产业结构调整指导目录(2007年本)》,项目属于鼓励类“八、机械”中的第9条“精密仪器开发及制造”。因此,项目符合安徽省产业政策。</p> <p>项目于2021年5月26日经合肥高新技术产业开发区经济贸易局备案,备案编码为2020-340163-21-03-039848。综上所述,项目符合国家和地方的产业政策要求,并获得了合肥高新区经济发展部门备案。</p> <p>2、与相关环境保护政策相符性分析</p> <p>(1)、与“三线一单”要求符合性分析</p> <p>依据《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》(环环评[2016]150号),环境影响评价管理需落实“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”</p> <p>(以下简称“三线一单”)约束。现就本项目与“三线一单”要求符合性分析如下:</p>			

表 1-5 本项目与“三线一单”要求符合性分析		
序号	“三线一单”要求	符合性分析
1	生态保护红线： 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。	本项目厂址为合肥高新技术产业开发区，不在安徽省生态保护红线范围内，项目的建设不会对区域内的生态环境产生明显影响，符合安徽省生态保护红线的要求。
2	环境质量底线： 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。	项目区域地表水体环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；区域声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。区域空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准，项目所处区域属于环境空气质量达标区。 项目生产过程中主要污染为废水、噪声、固体废物、废气，根据环境影响分析，项目废水排入胡大郢污水处理厂处理达标后外排；项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；项目产生的固体废物进行综合利用，不对外环境产生影响；项目喷漆产生的有机废气经收集后通过预处理（干式过滤器）+活性炭吸附+脱附+催化燃烧系处理后有组织达标排放，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放； 因此，项目的建设不会突破区域环境质量底线。
3	资源利用上线： 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，从能源资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供重要依据。	本项目使用的新鲜水由市政管网供给；本项目用电由市政电网提供，且本项目不属于高耗水高耗能行业项目，因此本项目不突破资源利用上限。
4	环境准入负面清单： 要在规划环评清	根据国家发改委《产业结构调整指

	<p>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。</p>	<p>导目录(2019年本)》(2021年修改),本项目符合国家产业、地方现行政策和技术政策,不属于国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”和“五小”企业。根据《合肥高新技术产业开发区总体规划》中产业定位,本项目不属于环境准入负面清单内。</p>	
<p>由上表可知,本项目符合“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)的要求。</p>			
<p>(2) “打赢蓝天保卫战三年行动计划”符合性分析</p>			
<p>表 1-6 “打赢蓝天保卫战三年行动计划”符合性分析(国发(2018)22号)</p>			
序号	三年计划要求	企业状况	相符性
1	重点区域范围。长三角地区,包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省	本项目位于合肥高新技术产业开发区	需执行
2	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	本项目不属于前列行业	符合
3	强化“散乱污”企业综合整治。列入整合搬迁类的,要按照产业发展规模化、现代化的原则,搬迁至工业园区并实施升级改造;长三角地区、汾渭平原 2019 年底前基本完成;全国 2020 年底前基本完成。	本项目不属于“散乱污”,属于新建项目。	符合
4	深化工业污染治理。重点区域二氧化硫、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。	本项目位于安徽省属于重点区域,颗粒物、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。	符合
5	开展燃煤锅炉综合整治。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施,原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉,其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目不使用燃煤锅炉	符合
6	重点区域取缔燃煤热风炉,基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑);淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉。	本项目不使用燃煤风炉等设备	符合
7	实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域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;开展 VOCs 整治专项执法行动,对治理效果差、技术服	本项目不使用高 VOCs 含量的胶黏剂、涂料	符合

	务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。		
由上表可知，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。			
(3) 与《关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》符合性分析 表 1-7 项目与《关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》的符合性分析			
序号	方案要求	企业状况	相符性
1	推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	根据企业提供油漆 MSDS，项目油漆不属于高 VOCs 含量的涂料。	符合
2	督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产	本项目调漆、喷漆、烘干工序在密闭喷漆间内进行，油漆在储存过程中均保持桶装密闭，减少 VOCs 无组织排放。	符合
3	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。	根据企业提供油漆 MSDS，项目油漆不属于高 VOCs 含量的涂料，喷漆烘干工序在密闭喷漆间内进行，非取用状态时油漆桶保持密闭。	符合
(4) 与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案符合性分析			
(1) 严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，			

严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，新建涉及 VOCs 排放的工业企业要入园。

(2) 严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

本项目涉及 VOCs 排放。项目使用低 VOCs 含量的原料，从源头加强控制，并加强废气收集，安装高效治理设施。因此，项目符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案要求。

(5) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析

(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐采用固定顶罐，排放的废气收集处理并满足相关行业排放标准的要求，或处理效率不低于 90%。

(2) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。

(3) 对挥发性有机液体进行装载时，挥发性有机液体应采用底部装载方式，排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求，或者处理效率不低于 90%，排放的废气连接至气相平衡系统。

(4) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。

(5) 企业中载有液态 VOCs 物料的设备与管线应开展泄漏检查与修复工作。

本项目涉及液态 VOCs 物料，项目含 VOCs 物料均在密闭容器中存放，调漆、喷漆、烘干均位于密闭喷漆间内，收集后经干式过滤器+活性炭吸附+脱附+催化燃烧系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放。

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

(6) 与《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》符合性分析

表 1-8 项目与《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》的符合性分析

名称	政策规定	企业状况	相符性
源头和过程控制	<p>涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括：</p> <p>1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等生产和销售；</p> <p>2.鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。</p>	<p>本项目调漆、喷漆、烘干工序产生 VOCs 均收集处理达标后排放</p>	符合
	<p>在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>调漆、喷漆、烘干均位于密闭喷漆间内，收集后经过干式过滤器+活性炭吸附+脱附+催化燃烧系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放。活性炭定期更换，减少废气的无组织排放与逸散。</p>	符合
运行与监测	<p>鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果；企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行；当采用吸附回收(浓缩)、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。</p>	<p>企业需建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行</p>	符合

由上表可知，本项目与《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)相符。

(7) 与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》【皖大气办（2014）23号】相符性分析

表 1-9 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

序号	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相关要求	本项目情况	相符性
1	在城市建成区、水源保护地、风机名胜区、森林公园、重要湿地和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建、改建、扩建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发	本项目主要从事仪器仪表制造。本项目位于合肥高新技术产业开发区，不属于限制开发区域。	相符
2	新建、改建、扩建涉及 VOCs 排放的建设项目在开展环境影响评价时，必须将 VOCs 排放控制纳入环境影响评价的重要内容，并落实最严格的废气污染防治措施	本项目开展环境影响评价，并将 VOCs 排放控制纳入环境影响评价内、采取有效的废气防治措施	相符
3	涉及 VOCs 排放的新、改、扩建项目，应配备废气回收、净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%	本项目调漆、喷漆、烘干均位于密闭喷漆间内，收集后经过干式过滤器+活性炭吸附+脱附+催化燃烧系统处理后通过一根 15m 高排气筒排放，废气净化效率已达到 95%，密闭生产的措施可有效减少 VOCs 无组织排放量。	相符
4	建立 VOCs 排放总量控制制度加强企业内部管理，明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确保 VOCs 处理装置长期有效运行。要加强基础工作，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业 VOCs 处理装置运行效果。建设单位专门设立环保机构，安排专人进行有机废气装置日常维护，满足要求	本项目 VOCs 控制严格按照《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》【皖大气办（2014）23号】文件的要求执行	相符

(8) 与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的相符性分析
 表 1-10 本项目与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》

相符性分析一览表

类别	《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相关要求	本项目建设情况	相符性
岸线开发和河段利用方面	禁止建设不符合全国和全省港口布局规划以及港口总体规划的码头项目	本项目不属于码头项目	相符
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止从事网箱养殖、畜禽养殖、施用化肥农药的种植以及游泳、垂钓等可能污染饮用水水源的行为，禁止设置排污口	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	相符
	禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，禁止设置排污口；禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田，围垦造地等投资建设项目	本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内及在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内	相符
	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内建设除保障防洪安全、河势稳定，供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，以及在保留区内建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内	相符
区域活动方面	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内	相符
	长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新建建设项目，不得布局新的工业园区	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内	相符
	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，高污染项目产严格按照环境保护综合名录等有关要求执行	本项目在合规园区内，且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	相符

产业发展方面	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目符合规划且不属于石化、煤化工行业	相符
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	相符
(9) 本项目与《巢湖流域水污染防治条例》相符性分析			
<p>《巢湖流域水污染防治条例》（以下简称《条例》）于2019年12月21日安徽省第十三届人民代表大会常务委员会第十四次会议修订，自2020年3月1日起施行。本项目建设地点位于合肥高新技术产业开发区，在巢湖流域范围内，但不在巢湖流域水环境一、二级保护区的具体范围内。</p> <p>本项目的符合情况做如下对比，详见下表。</p>			
表 1-11 本项目与《巢湖流域水污染防治条例》相符性分析一览表			
类别	《巢湖流域水污染防治条例》相关要求	本项目建设情况	相符性
1	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技术产业开发区	相符
2	千米范围内陆域，入湖河道上溯至一公里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公里范围内陆域，入湖河道上溯至一公里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	本项目距离巢湖约17.8 km，在巢湖流域水环境三级保护区范围内	相符
3	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评价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	雨污分流，厂区生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入胡大郢污水处理厂处理，达标后排入十五里河。属于间接向水体排放污染物的建设项目	相符
4	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、派河入湖水质按Ⅲ类水标准保护，南淝河、十五里河入湖水质按Ⅳ类水标准保护	本次环评地表水（十五里河）环境质量执行《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准限值	相符

	5	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	本项目生活污水经化粪池预处理达到胡大郢污水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入合肥胡大郢污水处理厂深度处理	相符
	6	贮存液体化学原料、油类等地下工程设施的单位，应当采取防止渗漏的有效措施	本项目已提出危废库等地面的重点防渗措施	相符
	7	<p>根据《巢湖流域水污染防治条例》第二十三规定，水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建化学制浆造纸企业；（二）新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目；（三）销售、使用含磷洗涤用品；（四）围湖造地；（五）法律、法规禁止的其他行为。严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。其中，排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。</p> <p>第二十四条：水环境一、二级保护区内除执行本条例第二十三条第一款规定外，还禁止下列行为：（一）新建、扩建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的项目；（二）新建、扩建除污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p> <p>第二十五条：水环境一级保护区内除执行本条例第二十三条第一款、第二十四条规定外，还禁止下列行为：（一）新建、扩建排放水污染物的建设项目；（二）运输国家规定禁止通过内河运输的剧毒化学品以及其他危险化学品；（三）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施；（四）从事网围、网箱养殖；（五）利用机械吸螺、底拖网等进行捕捞作业；（六）设立畜禽养殖场；（七）从事水上餐饮经营；（八）开垦、围垦、填埋等改变湿地用途或者占用湿地；（九）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。必须建设的水生态环境治理与保护、防洪、抗旱、供水、道路、航道整</p>	<p>本项目属于水环境三级保护区范围内。本项目主要从事仪器仪表的制造，不在水环境三级保护区禁止产业以内</p>	相符

	<p>治工程和项目以及由省人民政府报经国家批准的重大工程 和项目，应当依照有关法律、行政法规的规定办理相关手续。有关部门在办理相关手续过程中，应当征求省巢湖管理局意见。</p>																	
<p>(10) 与《安徽省发展改革委安徽省经济和信息化厅安徽省生态环境厅关于印发巢湖流域禁止和限制的产业产品目录的通知》(皖发改环资【2021】7 号文) 相符性分析</p>																		
<p>属于水环境三级保护区范围内，属于仪器仪表制造，对照《安徽省发展改革委安徽省经济和信息化厅安徽省生态环境厅关于印发巢湖流域禁止和限制的产业产品目录的通知》(皖发改环资【2021】7 号文)，项目不属于《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》内禁止类和限制类。</p>																		
<p>(11) 与《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》符合性分析</p>																		
<p>表 1-12 与《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》相符性</p>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 1012 991 1102">实施方案要求</th> <th data-bbox="991 1012 1289 1102">本项目情况</th> <th data-bbox="1289 1012 1388 1102">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 1102 991 1294"> <p>严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。</p> </td> <td data-bbox="991 1102 1289 1294"> <p>本项目为仪器仪表制造，不属于高耗能、高污染和高资源型行业</p> </td> <td data-bbox="1289 1102 1388 1294"> <p>符合</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1294 991 1456"> <p>严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。</p> </td> <td data-bbox="991 1294 1289 1456"> <p>本项目为扩建项目，位于合肥高新技术产业开发区，不属于散乱污</p> </td> <td data-bbox="1289 1294 1388 1456"> <p>符合</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1456 991 1760"> <p>进一步摸排清理现有燃煤小热电和燃煤锅炉，确保区域内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉清零。加快推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和低效燃煤小热电关停整合，积极推进陶瓷、玻璃、铸造等行业清洁燃料替代工程；清理整治无法稳定达标排放的工业炉窑锅炉，取缔不达标燃料类煤气发生炉。</p> </td> <td data-bbox="991 1456 1289 1760"> <p>本项目不使用锅炉</p> </td> <td data-bbox="1289 1456 1388 1760"> <p>符合</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1760 991 1984"> <p>实施 VOCs 产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品 VOCs 含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。实施重点企业 VOCs 综合治理工程，编制执行“一</p> </td> <td data-bbox="991 1760 1289 1984"> <p>本项目使用的涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB 38597-2020) 中相关标准，不属于高</p> </td> <td data-bbox="1289 1760 1388 1984"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>				实施方案要求	本项目情况	相符性	<p>严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。</p>	<p>本项目为仪器仪表制造，不属于高耗能、高污染和高资源型行业</p>	<p>符合</p>	<p>严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。</p>	<p>本项目为扩建项目，位于合肥高新技术产业开发区，不属于散乱污</p>	<p>符合</p>	<p>进一步摸排清理现有燃煤小热电和燃煤锅炉，确保区域内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉清零。加快推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和低效燃煤小热电关停整合，积极推进陶瓷、玻璃、铸造等行业清洁燃料替代工程；清理整治无法稳定达标排放的工业炉窑锅炉，取缔不达标燃料类煤气发生炉。</p>	<p>本项目不使用锅炉</p>	<p>符合</p>	<p>实施 VOCs 产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品 VOCs 含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。实施重点企业 VOCs 综合治理工程，编制执行“一</p>	<p>本项目使用的涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB 38597-2020) 中相关标准，不属于高</p>	<p>符合</p>
实施方案要求	本项目情况	相符性																
<p>严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。</p>	<p>本项目为仪器仪表制造，不属于高耗能、高污染和高资源型行业</p>	<p>符合</p>																
<p>严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。</p>	<p>本项目为扩建项目，位于合肥高新技术产业开发区，不属于散乱污</p>	<p>符合</p>																
<p>进一步摸排清理现有燃煤小热电和燃煤锅炉，确保区域内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉清零。加快推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和低效燃煤小热电关停整合，积极推进陶瓷、玻璃、铸造等行业清洁燃料替代工程；清理整治无法稳定达标排放的工业炉窑锅炉，取缔不达标燃料类煤气发生炉。</p>	<p>本项目不使用锅炉</p>	<p>符合</p>																
<p>实施 VOCs 产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品 VOCs 含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。实施重点企业 VOCs 综合治理工程，编制执行“一</p>	<p>本项目使用的涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB 38597-2020) 中相关标准，不属于高</p>	<p>符合</p>																

	企一策”，推进治污设施改造升级。	VOCs 含量的涂料	
<p>(12) 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) 相符性分析</p> <p>表 1-13 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) 相符性分析一览表</p>			
序号	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(以下为主要任务)	本项目情况	是否符合
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(见附件 5),重点在工业涂装、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。	本项目使用的涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB 38597-2020)中相关标准,不属于高 VOCs 含量的涂料。故本项目无需原料替代。	符合
2	制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验,各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”,明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业,VOCs 年排放量超过 1 吨的企业,督促 9 月 30 日前完成方案编制完善工作。243 家涉 VOCs 省级重点企业(含省重点排污单位名录企业)及年排放量超过 10 吨的企业,8 月 31 日前对方案进行评估完善,及时核实治理效果,并报至省大气办备案。	本项目属于仪器仪表制造,VOCs 排放量为 0.059 t/a,未超过一吨,企业无需进行“一企一案”	符合
3	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、工业涂装、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。	企业按照规定要求建立管理台账、完善执行报告等监测内容,按照要求填报排污许可。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>建设项目概况:合肥精大仪表股份有限公司拟投资 2000 万元于安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区香樟大道 210 号,建设“合肥精大仪表股份有限公司产品检验设备、油漆间和综合厂房建设项目”,项目占地面积 9999.92 平方米,总建筑面积 10860 平方米,其中现有车间建筑面积为 4380 平方米,本次计划新建两栋车间(1 栋车间建筑面积 5130 平方米、1 栋车间建筑面积 1350 平方米),现有车间改造检验设备项目占地面积 500 平方米,现有车间改造油漆间(包括危化品暂存间、喷漆间、烘干房)项目 200 平方米,主要生产军工、核电等机电一体化流量检测和控制仪表。</p> <p>周边环境:项目位于安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区香樟大道 210 号,合肥精大仪表股份有限公司东侧为空地,南侧为合肥有线电视宽带网络公司、安徽宇车阔汽车维修服务有限公司,西侧为香樟大道,北侧为合肥三晶电子有限公司。</p> <p>项目类别:根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017),本项目属于 C4011 工业自动控制系统装置制造,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版),属名录中:“三十七、仪器仪表制造业 40”之下的“通用仪器仪表制造 401”行中的“其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”行,需要做环境影响报告表;</p> <p>综上所述,本项目需要做环境影响报告表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 25%;">环评类别</th> <th style="width: 25%;">报告书</th> <th style="width: 20%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">三十七、仪器仪表制造业 40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">83</td> <td>通用仪器仪表制造 401; 专用仪器仪表制造 402; 钟表与计时仪器制造 403*; 光仪器制造 404; 衡器制造 405; 其他仪器仪表制造业 409</td> <td>有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂) 10 吨及以上的</td> <td>其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>排污许可类别:对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),相关内容如下:</p>		环评类别	报告书	报告表	登记表	三十七、仪器仪表制造业 40					83	通用仪器仪表制造 401; 专用仪器仪表制造 402; 钟表与计时仪器制造 403*; 光仪器制造 404; 衡器制造 405; 其他仪器仪表制造业 409	有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂) 10 吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/
	环评类别	报告书	报告表	登记表												
三十七、仪器仪表制造业 40																
83	通用仪器仪表制造 401; 专用仪器仪表制造 402; 钟表与计时仪器制造 403*; 光仪器制造 404; 衡器制造 405; 其他仪器仪表制造业 409	有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂) 10 吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/												

表 2-2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十五、仪器仪表制造业 40				
91	通用仪器仪表制造 401, 专用仪器仪表制造 402, 钟表与计时仪器制造 403, 光学仪器制造 404, 衡器制造 405, 其他仪器仪表制造业 409	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 单台或者合计出力 20 吨/小时 (14 兆瓦) 及以上的锅炉 (不含电热锅炉)	其他
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉 (窑) 以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的, 以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉 (窑)
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 有电镀工序、酸洗、抛光 (电解抛光和化学抛光)、热浸镀 (溶剂法)、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的, 日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施

综上, 本项目不涉及锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理, 因此, 属于登记管理。

2、项目建设内容

项目建设内容见下表:

表 2-3 项目建设组成一览表

工程类别	工程名称	扩建前建设内容	扩建后建设内容	备注
主体工程	一车间	/	一车间占地面积为 1147 平方米, 建筑面积为 5130 平方米, 共 6 层	新建

				1F-3F: 计划建设装配车间, 主要设备有万能摇臂钻等设备	新建	
				4F-6F: 计划建设办公室	新建	
	二车间	/		二车间占地面积为 675 平方米, 建筑面积为 1350 平方米, 共 2 层	新建	
1F: 主要包括焊接区、水流量检测区、原材料区; 计划购置氩弧焊机、电焊机等设备				新建		
2F: 计划建设职工活动中心				新建		
	三车间	/	三车间建筑面积为 4380 平方米, 局部三层; 一层建筑面积为 3140 平方米, 二层建筑面积为 620 平方米, 三层建筑面积为 620 平方米	不变化	依托	
一层 1 跨			1 跨的西侧为机加工区域, 中部、东部为仓库, 放置原材料铸造件以及成品	油漆间: 位于 1 跨的东侧, 计划建设一个油漆间 (包括喷漆间和危化品贮存区), 建筑面积为 200 平方米	新建	
				原材料区: 位于 1 跨的中部、西部, 主要用于存放原材料零部件和产成品。	依托	
一层 2 跨			2 跨主要是机加工区域, 主要设备为立式加工中心、车床、液压机、滚齿机、攻丝机等设备	/	依托	
一层 3 跨			3 跨主要是装配区, 主要设备有万能摇臂钻等设备	/	依托	
				/	主要是检验区, 新增测厚仪、偏摆仪等检验设备	新增
				/	新增油流量检测装置, 位于 3 跨东侧	新增
二层			主要是办公室, 用于员工日常办公	/	依托	
三层			主要是办公室, 用于员	/	依托	

			工日常办公		
辅助工程	办公室		建筑面积为 1240 平方米，位于三车间二层、三层；主要用于员工日常办公	/	依托
储运工程	原材料区、成品区		位于三车间 1 跨的东部、中部	不变化	依托
			/	位于二车间一层，主要用于贮存原材料区以及成品	新增
	危化品贮存区		/	位于三车间 1 跨东部，占地面积为 50 平方米，主要用来贮存油漆、稀释剂	新增
	柴油罐贮存区		/	位于三车间外东南侧，占地面积约 33.6 平方米，新增 1 个 49 立方的双层地理卧式柴油罐	新增
公用工程	给水工程		年用水量为 500m ³ ，由合肥高新技术产业开发区供水管网供给	新增年用水量为 700m ³ ，由合肥高新技术产业开发区供水管网供给	依托
	排水工程		雨污分流制，雨水排入市政雨水管网	不变化	依托
			项目无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入胡大郢污水处理厂处理	新增生活污水	依托
供电工程		由合肥高新技术产业开发区供电管网供给。	新增用电量	依托	
环保工程	废气治理	机加工粉尘	机械加工下料颗粒物在车间内无组织排放；抛丸粉尘通过设备自带除尘装置处理后车间内无组织排放	/	依托
		调漆、喷漆、烘干废气	/	密闭喷漆间+预处理（干式过滤器）+活性炭吸附+脱附+催化燃烧系统+15m 排气筒排放（DA001）	新增
		焊接烟尘	/	焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理后，车间无组织排放	新增
	废水治理		生活污水进入化粪池中预处理后，接入污水管网	依托现有化粪池	依托

	噪声治理	选用低噪型号设备，车间隔声，加设减振垫	选用低噪型号设备，厂房隔声，距离衰减	/
固废处置	生活垃圾	分类收集后，由环卫部门统一收集处理		/
	一般工业固废	边角料收集后外售，不合格品返回本厂区维修	新增一般固废间，用于暂存除尘器收集的粉尘、焊渣，收集后外售	新增
	危险废物	废液压油、废切削液暂存于危废间（4m ² ），委托蚌埠市康成医疗废物集中处置有限公司处理	扩建危废间至 10m ² ，用于暂存废过滤器、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶，委托有资质的单位处置	以新带老

2、项目产品方案

本次扩建前后产品方案及生产规模详见下表。

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	扩建前年产量	扩建后年产量	备注
1	流量计	腰轮系列	10000	10000	/
2		椭圆齿轮系列			/
3		双转子系列			/
4	加气机	台	220	220	/

注：本次扩建项目主要是增加喷漆、检验工序，厂区产量不变化。

3、项目原辅材料及理化性质

本项目主要原辅材料见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	扩建前年用量	扩建后年用量	增减量	贮存周期	最大贮存量	贮存场所
1	铸造件（铁、铝、不锈钢）	吨	170	170	0	一个月	14.2	原材料区
2	焊条、焊丝	吨	0	0.2	+0.2	一个月	0.12	
3	油漆	吨	0	1.783	+1.783	2个月	0.3	危化品贮存区
4	稀释剂	吨	0	0.0315	+0.0315	2个月	0.006	
5	液压油	吨	0.5	0.5	0	一年	0.5	原料区
6	切削液	吨	0.8	0.8	0	一年	0.8	原料区

注：本项目使用的油漆为环氧树脂类油漆 0.471 t/a、醇酸类树脂油漆 0.55 t/a、丙烯酸树脂类油漆 0.762 t/a，共 1.783 吨。

①油漆、稀释剂主要成分

稀释剂：本项目采用的稀释剂主要成分为 1,2-二氯乙烷，易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。与氧化剂接触发生反应，遇明火、高热易引起燃烧，并放出有毒气体。其蒸气比空气重，能在较低处

扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

表 2-6 油漆的原辅材料主要成分一览表

名称	成分		备注
底漆：环氧树脂类油漆	环氧树脂	40%	VOCs 含量占比为 30%，即 264 g/L
	乙酸丁酯	20%	
	二甲苯	10%	
	颜、填料	30%	
中间漆：醇酸类树脂油漆	醇酸类树脂	44%	VOCs 含量占比为 25%，即 220 g/L
	200 号溶剂油	25%	
	催干剂	1%	
	颜、填料	30%	
面漆：丙烯酸树脂类油漆	丙烯酸树脂	40%	VOCs 含量占比为 35%，即 305 g/L
	乙酸丁酯	25%	
	二甲苯	10%	
	颜、填料	25%	

②油漆符合性分析

本项目油漆与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30918-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB 38597-2020）的符合性见下表。

表 2-7 油漆与相关文件的符合性分析

名称	文件要求			本项目	符合性	
《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30918-2020）	溶剂型涂料中 VOC 含量的限值要求			/	/	
	产品类别	类型	限量值/（g/L）	/	/	
	机械 设备 涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	底漆	≤540	底漆：环氧树脂类油漆，VOC 含量为 264 g/L	符合
			中涂	≤540	中间漆：醇酸类树脂油漆，VOC 含量为 220 g/L	符合
			面漆	≤550	面漆：丙烯酸树脂类油漆，VOC 含量为 305 g/L	符合
	其他有害物质含量的限值要求			/	/	
	项目		限量值/（%）	/	/	
	甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）			≤35	底漆：环氧树脂类油漆，二甲苯含量占比为 10%	符合
					中间漆：醇酸类树脂油漆，二甲苯含量占比为 0%	符合
					面漆：丙烯酸树脂类油漆，	符合

				二甲苯含量占比为 10%		
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB 38597-2020)	溶剂型涂料中 VOC 含量的限值要求			/	/	
	产品类别	类型	限量值/ (g/L)	/		
	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)	底漆	≤420	底漆: 环氧树脂类油漆, VOC 含量为 264 g/L	符合
			中涂	≤420	中间漆: 醇酸类树脂油漆, VOC 含量为 220 g/L	符合
面漆			≤420	面漆: 丙烯酸树脂类油漆, VOC 含量为 305 g/L	符合	

因此,本项目使用的油漆符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30918-2020)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB 38597-2020)中相关要求。

③油漆、稀释剂使用量核算:

项目喷涂一道底漆(环氧树脂类油漆),一道中间漆(醇酸类树脂油漆),一道面漆(丙烯酸树脂类油漆)。

项目油漆使用量核算如下表:

$$\text{油漆用量(kg)} = \frac{\text{干膜厚度(mm)} \times \text{喷涂面积(m}^2\text{)} \times \text{油漆密度(kg/m}^3\text{)}}{\text{体积固体份} \times 1000 \times \text{附着率}}$$

表 2-8 项目油漆用量核算表

喷涂产品量(套/a)	涂料品种	单位产品喷涂面积	干膜厚度(mm)	涂料密度(kg/m ³)	附着率	固含量	年用量(t/a)
8000	底漆: 环氧树脂类油漆	7500	0.04	880	0.8	0.7	0.471
	中间漆: 醇酸类树脂油漆	7500	0.05	880	0.8	0.75	0.55
	面漆: 丙烯酸树脂类油漆	7500	0.06	880	0.8	0.65	0.762

企业外购已调配好的油漆,现场无需调配,当油漆放置时间较久,粘稠度增加,才用稀释剂稀释;企业使用的油漆规格为 3 kg/桶,则需要稀释的油漆量最大量不超过 3 kg,本次按照 3 kg 计算,年工作日为 210 天,油漆与稀释剂按照 20:1 的比例进行稀释,则稀释剂年用量 0.0315 t/a。

项目漆料平衡

表 2-9 漆料平衡表 单位: t/a

投入名称	投入量	产出名称	产出量
底漆: 环氧树脂类油漆	0.471	附着在工件上	0.99
中间漆: 醇酸类树脂油漆	0.55	非甲烷总烃无组织排放	0.0304
面漆: 丙烯酸树脂类油漆	0.762	非甲烷总烃消除量	0.549
稀释剂	0.0315	非甲烷总烃有组织排放	0.0289
		漆雾有组织排放	0.0016
		漆雾无组织排放	0.004
		漆渣	0.1944
总量	1.8145	总量	1.8145

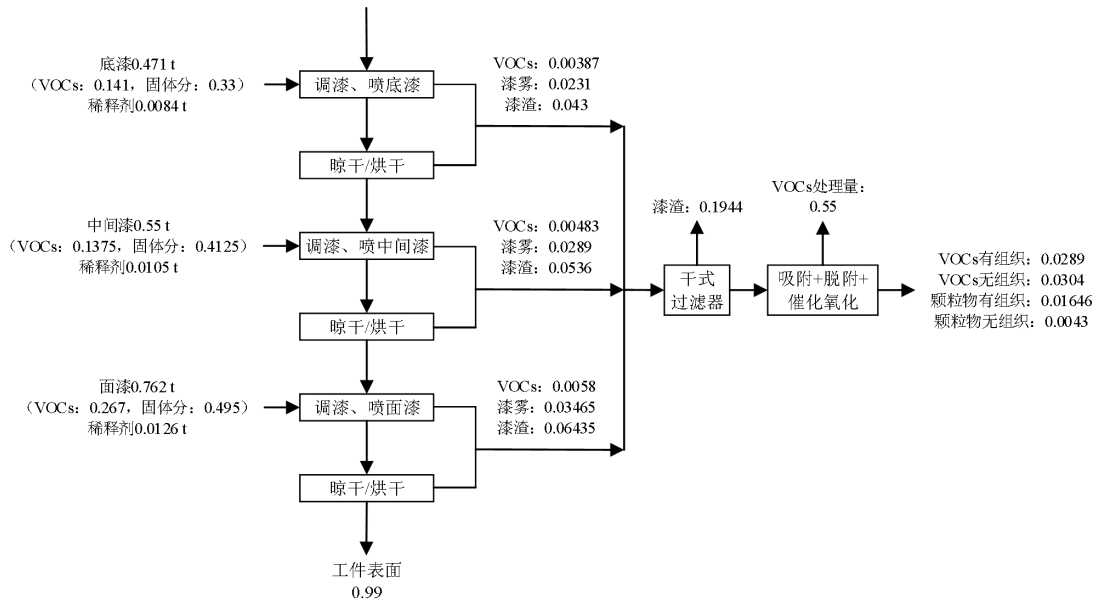


图 2-1 漆料平衡图 单位: t/a

4、主要生产设备及常用耗材

表 2-10 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	现有工程	扩建工程	增减量
生产设备						
1	喷漆房 (手工喷台、电烘箱、喷枪)	/	个	0	1	+1
2	氩弧焊机	N2A21-120-1	台	0	2	+2

3	电焊机	ZX7-300、 BX1-500F-3A	台	0	1	+1
4	空气压缩机	2V-0.6/T	台	1	0	0
5	滚齿机	YG3612、YBS3120	台	1	0	0
6	数控滚齿机	M5MD	台	1	0	0
7	攻丝机	S4012、SWJ-16B、 SY—50	台	4	0	0
8	立车	C512	台	1	0	0
9	研磨机	/	台	1	0	0
10	台钻	Z512-2B、Z406、 Z516A、Z4006-B	台	10	0	0
11	万能摇臂钻	ZY3725	台	1	0	0
12	LD-A2T 电动单梁(悬 挂)起重机	LD-2T	台	3	0	0
13	数显卧式铣镗床	TX6111D	台	1	0	0
14	四坐标立式加工中心	KVC1400/1、 VMC850E	套	2	0	0
15	三轴联动立式加工中心	KVC650E	台	2	0	0
16	四轴联动立式加工中心	KVC650E/1	台	2	0	0
17	立式加工中心	KVC1400N/1、 VMC500	台	6	0	0
18	除尘砂轮机	250	台	1	0	0
19	吊钩式抛丸清理机	Q376	台	1	0	0
20	立式铣床	X5032A	台	1	0	0
21	立式铣床, 附体分度头	X5032	台	1	0	0
22	分度头	/	台	1	0	0
23	单柱液压机	YQ41-40	台	1	0	0
24	40T 单柱校正压装液 压机	Y41-40A	台	1	0	0
25	四柱手动液压机	/	台	1	0	0
26	钻攻两用机	/	台	1	0	0
27	摇臂钻床	Z3040/13、 Z3050*16/1	台	1	0	0
28	磨床	M7140	台	1	0	0
29	万能外圆磨床	M131WB、M114W	台	2	0	0
30	铣床	X62W	台	1	0	0
31	数控车床	CAK5085、CAK3665	台	2	0	0

32	普通车床	CW6163 (C)、 CM6125、 CW6194B/1500	台	3	0	0
33	车床	CA6150/A Φ500×1000	台	1	0	0
34	数控带锯床	C33	台	1	0	0
35	电动卷板机	/	台	1	0	0
36	电热恒温干燥箱	101-3B	台	1	0	0
运输设备						
1	手动搬运车	DF550*1150*1.68T	台	1	0	0
2	合力叉车	CPCD30-Q3K、 CPCD30-Q9K	辆	2	0	0
3	搬运车	CBY1.5T、CBY-2、 CBY-2.5、CBY-2T	台	6	0	0
4	叉式装卸车	CPC20X2	辆	1	0	0
检验设备						
1	油流量检测装置	/	套	0	1	+1
2	水流量检测装置	/	套	0	1	+1
3	水压实验设备	/	台	0	1	+1
4	耐压校验台	/	台	0	1	+1
5	气体校验装置用标准表	TYL-G40-FCM-V	台	0	1	+1
6	数字万能工具显微镜	JX11	台	0	1	+1
7	便携式看谱镜	WX-5 WPF-22	台	0	1	+1
8	JV3 投影立式光学计	JD3	台	0	1	+1
9	计数器跑合机	/	台	0	1	+1
10	投影万能测长仪	YD18	台	0	1	+1
11	手动试压泵	2SYL-6/48	台	0	1	+1
12	储气罐	1.5 方 10KG 气罐	台	0	1	+1
13	测厚仪	TT260	台	0	1	+1
14	偏摆仪	PBY10017	台	0	1	+1
15	300KG 高精度电子台秤	配置 485 输出, 分度 值 20 克	台	0	1	+1
16	耐压测试仪	HYG-2670E	台	0	1	+1
17	老化实验室	/	台	0	1	+1
18	螺杆泵	3GV100*2-68/A	台	0	1	+1
19	差压变送器	EJA110A-DMS5A-92 EN	台	0	1	+1

20	电光分析天平	TG328A	台	0	1	+1
21	接地电阻测试仪	MS2520C	台	0	1	+1
22	模拟吹风实验台	/	台	0	1	+1
23	动平衡机	RYQ-3	台	0	1	+1
24	布氏硬度计		台	0	1	+1
25	过滤器	LPG-100.2/B	台	0	1	+1
动力设备						
1	变压器	/	台	1	0	0
2	低压开关柜	/	套	1	0	0
3	电力设施工程	/	套	1	0	0
4	变电所无功补偿柜		套	1	0	0

5、公用工程

(1) 给水

①生活用水

本扩建项目新增员工 70 人，不食宿，用水量按 50 L/人·d 计算，则生活用水需用量约为 3.5 t/d (875t/a)，由市政供水管网供给。

(2) 排水

项目区排水实行雨污分流方式，雨水排入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入胡大郢污水处理厂，再经胡大郢污水处理厂处理达标后排入十五里河。

生活污水产污系数按 80%计算，则生活污水排放量为 2.8 t/d (700 t/a)。

水平衡

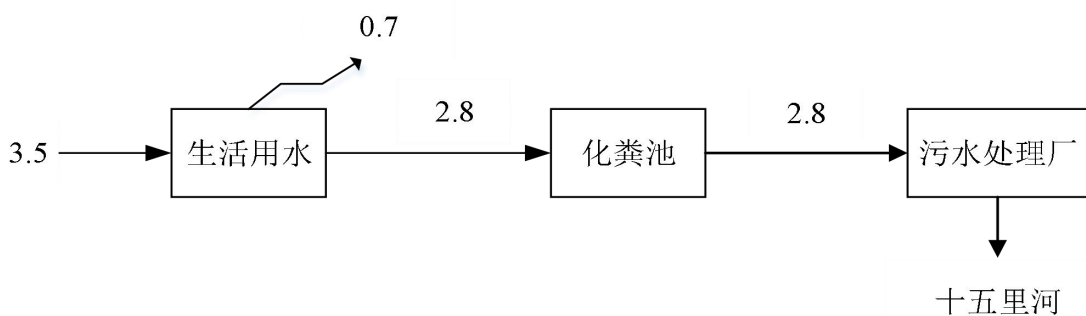


图 2-2 本项目水平衡图 单位：t/d

(3) 供电

由市政电网供电，本项目用电量约 400 万 kW·h/a。

6、劳动定员及工作制度

工作制度：单班制，每班 8 小时，年运营 210 天。

劳动定员：项目新增职工 70 人，不在厂内食宿。

7、厂区平面布置

(1) 总平面布置

本项目位于安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区香樟大道 210 号，新建一车间、二车间主要用于仪表生产，布设有氩弧焊机、电焊机、万能摇臂钻等设备，三车间内新建一个喷漆间。项目平面布置基本合理。具体平面布置见附图 3 项目生产车间平面布置示意图。

(2) 总平面布置合理性分析

①满足工艺流程要求。保证生产线短捷，尽量避免物料来往交叉迂回，并将公用工程消耗量大的装置集中布置，尽量靠近供应来源。

②车间布局用地做到生产物料、办公人员互不干扰。车间内生产设备布局依据生产线流水工段及物料输送顺序进行布设，保证了生产线短捷，避免物料在车间内不必要的周转。

综上，依据总图运输专业相关规范，工艺流程，物流走向及平面基础资料，本项目各生产单元布置合理，各厂区功能分区明确，布置紧凑合理，各个建筑物之间能够满足生产和运输要求，总图布置较为合理。

营运期工艺流程和产排污环节

(1) 流量仪表、加气机生产工艺

工艺流程和产排污环节

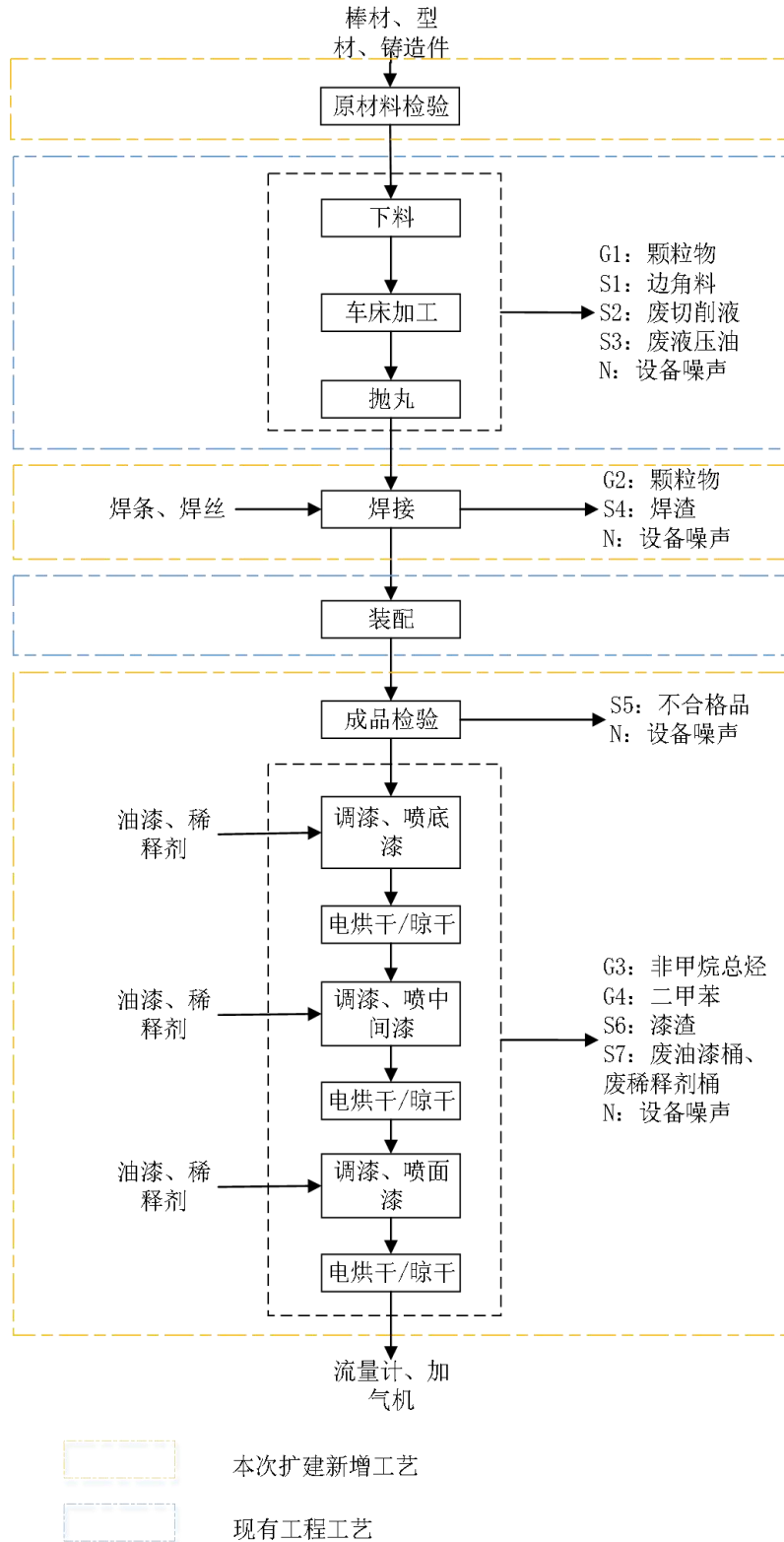


图 2-3 流量仪表、加气机生产工艺及产污环节示意图

工艺流程简述：

①原材料检验

项目外购原材料铸造件（铁、铝、不锈钢）进厂，采用布氏硬度计、动平衡机等设备对原材料进行物理检验，检验过程中不使用化学试剂，无废气、废水污染物产生，不合格的原材料返回生产厂家；

②下料

外购棒材、型材（铁、铝、不锈钢）采用液压机下料，裁切成所需要的尺寸大小；

③车床加工、抛丸

下料后的毛坯件（棒材、型材）及铸造件采用 CNC 机床加工，部分零部件需要抛丸处理；

④焊接

抛丸之后的半成品进入焊接区进行焊接，采用人工焊接、氩弧焊工艺；

⑤装配

利用螺丝、螺栓将机加工之后不同的半成品部件进行组装（装配）；

⑥成品检验

本项目成品检验分为精度检验、气密性检验、耐压检验；

精度检验：将产品放置油流量检验设备上，通入柴油，至少分为 3 个流量点进项精度测试，检验设备可以一次检验多台产品，并通过管道回流到储存罐内，循环使用；

气密性检验：采用水流量检测装置进行检验，将产品的进出口用法兰堵盖进行密封，将产品整体浸入水中，从有孔法兰处送入 0.7MPa 的氮气，计时，保压 5 分钟，用目测法观察有无连续气泡或断续气泡逸出，气密性试验完成后，暂不卸堵盖，将流量变送器放在接液槽上，用气体喷枪将产品表面的残余水分吹干，水循环使用、定期补充；

耐压检验：根据不同的产品选择不同的设备进行检验，检验介质为水或柴油，具体根据耐压产品的材质而定，将产品放置在检验设备上，注入耐压试验液体介质，达到规定压力后，关闭进液泵，保压 5 分钟，同时仔细观察各受压件及密封件有无渗漏和变形、观察压力表的压力值是否下降，无渗漏、无变化、无下降为合格；

测试出的不合格品返回厂区维修。

⑦调漆、喷漆

根据客户需求，部分产品需要喷漆，需要喷漆的产品送至喷漆间，在喷漆间内人工使用喷枪喷漆，喷漆喷三遍；企业外购已调配好的油漆，现场无需调配，当油漆放置时间较长，粘稠度增加，才用稀释剂稀释；喷漆过程时使用的喷枪随着工作时间的增长，油漆由于粘度大而堵在喷枪枪口，需要定期清洁，采用稀释剂清洗，稀释后的废液收集用于调漆。

⑧烘干/晾干

喷漆后的产品送至烘干房，烘干方式有电烘干、自然晾干两种方式，烘干温度为 40-50℃，烘干时间为 240 min，烘干或者晾干的产品即为成品。

表 2-11 项目生产工艺过程产污环节统计表

污染物名称	污染源	主要污染物	治理措施
废气	调漆、喷漆、烘干废气	非甲烷总烃、二甲苯	密闭喷漆间+预处理(干式过滤器)+活性炭吸附+脱附+催化燃烧系统+15m排气筒排放(DA001)
	焊接粉尘	颗粒物	焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理后，车间无组织排放
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池预处理后经市政污水管网排入胡大郢污水处理厂(DW001)
固废	生活垃圾	/	由环卫部门统一清运处理
	除尘器收尘、焊渣	/	暂存于一般固废间，收集后外售
	不合格品	/	返回本厂区维修
	废过滤器	/	于厂区危废暂存间收集后，委托有资质单位处置
	废催化剂	/	
	漆渣	/	
	废油漆桶	/	
稀释剂桶	/		
噪声	焊机等设备运行噪声	噪声	减震安装、厂房隔声和距离衰减

与项目有关的原有的环境污染问题

1、现有项目概况

(1) 项目由来

合肥精大仪表股份有限公司分为南北两个厂区，北区位于合肥高新区科学大道 75 号，占地 10 亩，现有项目包括智能化、数字化流量计喷涂线变更项目，主要工艺包括喷漆、检验、装配、焊接工序；南区位于合肥高新区香樟大道 210 号，现有项目为工业自动化仪表、流量计量器具制造项目，主要工艺为机加工工序；

合肥精大仪表股份有限公司主要产品为工业自动化仪表、流量计量器具，两个厂区分工生产使制造工艺繁琐，特别是军工产品制造要求较高，不便于公司生产和经营；为提高企业生产和管理效率，企业计划将北区现有的喷漆、检验、装配、焊接工序全部搬迁到南区并投入现代化设备，提升工艺水平，并对老旧陈设备进行改进和提升；现有北区建筑物等设施屯出来，用以新项目合作合资，扩大企业市场竞争力，提升企业形象，提升公司规模和经济效益。

待南厂区建成后，北厂区现有设备全部拆除；根据合肥精大仪表股份有限公司北区智能化、数字化流量计喷涂线变更项目，非甲烷总烃申请排放量为 0.05598 t/a。

(2) 现有项目

合肥精大仪表股份有限公司南区现有项目为工业自动化仪表、流量计量器具制造项目，位于合肥高新区香樟大道 210 号。

合肥精大仪表股份有限公司工业自动化仪表、流量计量器具制造项目主要工艺流程为机加工（下料、车床加工、抛丸），不使用涂料；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），属名录中：“三十七、仪器仪表制造业 40”之下的“通用仪器仪表制造 401”行中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”行，不需要编制环境影响报告；

表 2-12 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十七、仪器仪表制造业 40				
83	通用仪器仪表制造 401；专用仪器仪表制造 402；钟表与计时仪器制造 403*；光仪器制造 404；衡器制造 405；其他仪器仪表制造业 409	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

合肥精大仪表股份有限公司环评手续履行及“三同时”执行情况详见下表。

表 2-13 现有项目环保“三同时”执行情况一览表

项目名称	环境影响评价	批复情况	验收情况	排污许可证
南厂区 工业自动化仪表、流量计量器具制造项目	无	无	2016 年 8 月 17 日由合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局出具验收意见（环高验〔2016〕059 号）	固定污染源 排污登记回 执，登记编 号： 91340100149 2080611001X
北厂区 智能化、数字化流量计喷涂线变更项目	《合肥精大仪表股份有限公司智能化、数字化流量计喷涂线变更项目补充环境影响报告书》	2015 年 4 月 13 日由合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局出具审批意见（环高审〔2014〕031 号）	2014 年 3 月 5 日由合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局出具验收意见（环高验〔2015〕013 号）	

2、现有项目工艺流程

现有工程主要工艺如下：

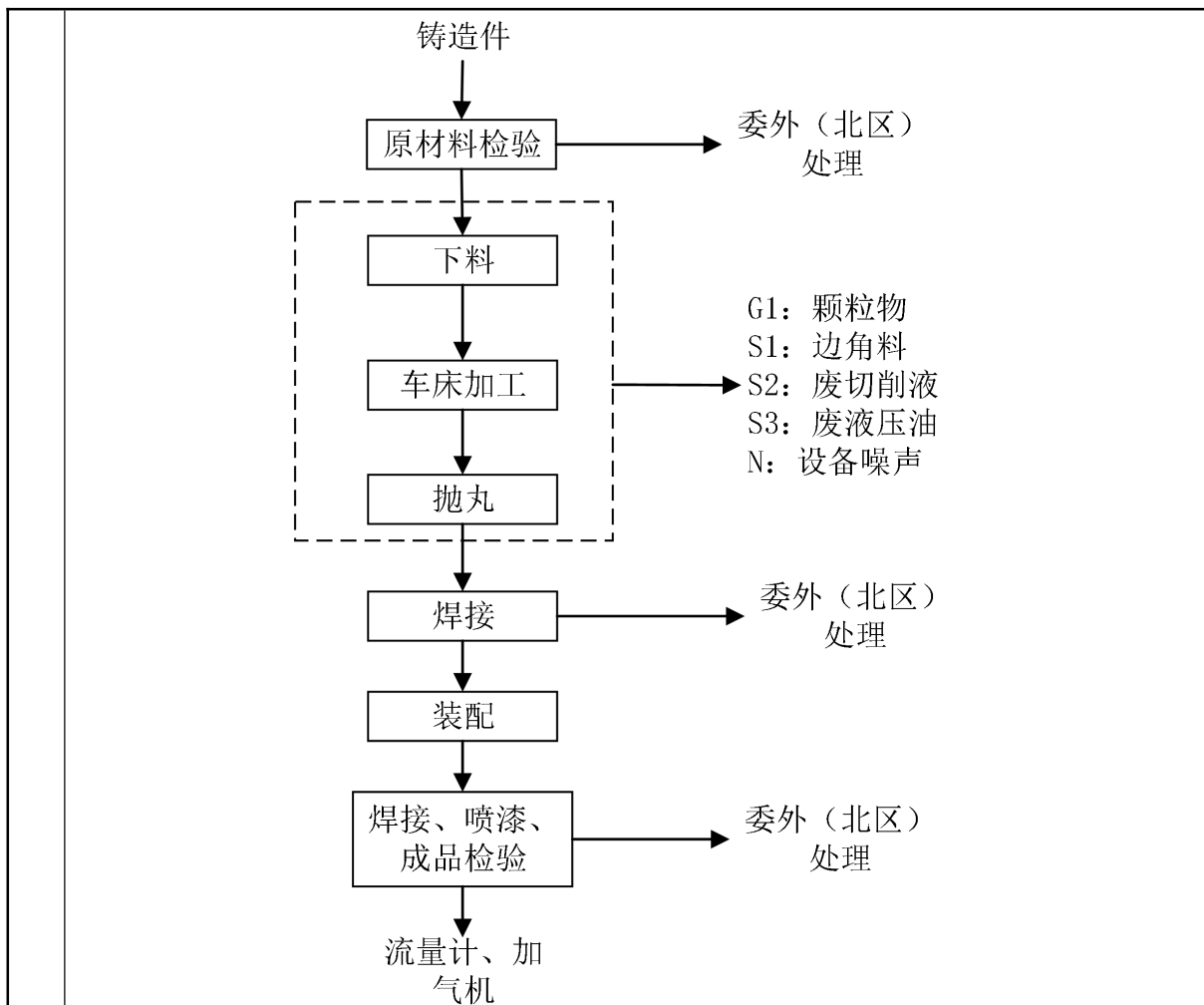


图 2-4 现有项目生产工艺及产污环节示意图

工艺流程简述:

①原材料检验

部分原材料需要检验，委外（北区）处理，不合格的原材料返回生产厂家；

②下料

外购棒材、型材（铁、铝、不锈钢）采用液压机下料，裁切成所需要的尺寸大小；

③车床加工、抛丸

下料后的毛坯件（棒材、型材）及铸造件采用 CNC 机床加工，部分零部件需要抛丸处理；

④焊接

抛丸之后的半成品进入焊接区进行焊接，采用人工焊接、氩弧焊工艺；

⑤装配

利用螺丝、螺栓将机加工之后不同的半成品部件进行组装（装配）；

⑥成品检验、喷漆、烘干/晾干

检验、喷漆、烘干/晾干委外（北区）处理，测试出的不合格品外售。

3、现有项目主要污染物产排情况

(1) 废气

本项目现有厂区废气包括机械加工颗粒物，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），现有南厂区无需进行环境影响评价，故本次采用理论值计算的方式。

①机械加工产生的颗粒物

项目在机械加工过程中会产生颗粒物，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“金属制品业系数手册”，下料工艺产生的颗粒物产污系数为 5.3 千克/吨-原料。根据建设单位提供资料，项目使用的原材料约 170 吨，则产生的颗粒物为 0.901 t/a，经车间自然沉降约 90%，则排放量为 0.09 t/a。

②抛丸

项目在抛丸工序中会产生颗粒物，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“金属制品业系数手册”，抛丸工艺产生的颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。根据建设单位提供资料，项目使用的原材料约 170 吨，则产生的颗粒物为 0.37 t/a。抛丸工序产生的金属粉尘使用抛丸机设备自带布袋除尘系统处置后车间无组织排放，布袋除尘系统收集效率 90%，处置效率可达 99%，则经处置后的粉尘排放量为 0.04 t/a。

机加工颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据对《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3~0.95 mg/m³，平均浓度为 0.41 mg/m³。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度<1.0 mg/m³标准限值。

(2) 废水

现有厂区产生的废水主要是生活污水，生活污水经化粪池处理后由厂区总排口排入胡大鄂污水处理厂处理。

项目现有职工为 50 人，全年工作 250 天。本项目职工生活用水量按每人 50 L/d 计，则生活用水量 2.5 m³/d，625 m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2 m³/d，500 m³/a。

表 2-14 项目废水产生及排放情况汇总一览表

种类	污水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		处理措施	接管量		排入环境量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	500	COD	340	0.17	化粪池	289	0.1445	40	0.02
		氨氮	30	0.015		29.1	0.01455	2	0.001

根据安徽省分众分析测试技术有限公司对合肥精大仪表股份有限公司的监测数据可知，检测时间为 2022 年 5 月 11 日，南厂区 SS 为 44 mg/L、COD 为 121 mg/L、氨氮为 18.3 mg/L 检测结果满足胡大郢污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

(3) 噪声

本项目噪声为机加工设备运行噪声；

根据安徽省分众分析测试技术有限公司对合肥精大仪表股份有限公司的监测数据可知，检测时间为 2022 年 5 月 11 日，厂界噪声监测点昼间检测结果为 55.2-56.1 dB(A)，检测结果厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区排放标准要求。

(4) 固体废物

①生活垃圾

厂区现有职工 50 人，垃圾产生量以 0.5 kg/d.人计，产生量为 25 kg/d，则垃圾产生量为 6.25 t/a。分类收集后，全部由环卫部门统一收集处理。

②边角料

项目外购铸造件进行下料等工段时会产生边角料，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“金属制品业系数手册”，废边角料产污系数为 6.17 千克/吨-产品，则本项目边角料年产生量约为 1.048 t/a；

③收集的粉尘

现有项目机械加工颗粒物的主要成分为金属，产生量约 1.016 t/a，沉降下来的颗粒物经人工洒扫，收集后外售。

④废切削液、废液压油

现有项目切削液主要用于机加工设备与冷却，切削液年用量为 0.8 t/a，切削液一般每隔一年换一次，废切削液一般约 60 %损失，则废切削液产生量为 0.48 t/a；废切削液属于《国家危险废物名录》中 HW09 非特定行业【900-006-09（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）】危险废物；

现有项目机加工过程中会产生废液压油，液压油年用量为 0.5 t/a，废液压油一般约 3 %

的损失，则废液压油产生量为 0.015 t/a；废液压油属于《国家危险废物名录》中 HW09 非特定行业【900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油）】危险废物。

危险废物暂存于危废间，收集后委托蚌埠市康成医疗废物集中处置有限公司处理。

现有工程主要污染物见下表。

表 2-15 现有工程污染物产排一览表

项目分类	污染物名称		产生量 t/a	排放量 t/a
大气污染物	颗粒物		1.27	0.13
水污染物	生活污水	COD	0.17	0.1445
		氨氮	0.015	0.01455
固体废物	生活垃圾		6.25	0
	一般固体废物	边角料	1.048	0
		收集的粉尘	1.016	0
	危险废物	废液压油	0.497	0
		废切削液	0.001	0
		废液压油桶	0.1	0
废切削液桶		0.0002	0	

3、现有工程存在的环境问题及整改措施

现有项目已履行了环保手续，并按照相关要求从事生产活动。通过现场勘查，厂区现有工程存在的环境问题及整改措施见下表：

表 2-16 现有环保问题及整改措施

序号	现有工程环境问题	整改要求及建议	整改期限
1	厂区内未设置一般固废间	位于三车间东侧，新建一般固废间，建筑面积约为 10 平方米	3 个月

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境					
	(1) 区域环境质量达标情况					
	<p>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）相关规定：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目评价基准年为 2022 年，本次评价环境空气现状达标情况数据引用合肥市 2021 年环境状况公报：</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	环境质量浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年均质量浓度	36	40	90.00	达标
	PM ₁₀	年均质量浓度	63	70	90.00	达标
	PM _{2.5}	年均质量浓度	32	35	91.43	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.00	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	143	160	89.38	达标	
<p>区域 2021 年基本污染物 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃、PM₁₀ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量达标。</p>						
(2) 环境质量现状补充监测						
<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定“6.2.2.2 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”。</p>						
<p>因此，本次评价其他污染物非甲烷总烃、二甲苯采用 2021 年 7 月合肥高新技术产业开发区管理委员会发布的《合肥高新技术产业开发区“环境影响区域评估+环境标准”报告》中的结论：</p>						
<p>引用数据的有效性分析：引用的监测点“维多利亚”位于本项目北侧 811 m，监测时间为 2021 年 5 月 17 日~23 日。引用的监测数据满足《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“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，引用数据</p>						

有效。

项目评价范围内其他污染因子调查及评价情况如下：

1) 其他污染物环境质量现状监测方案

①监测因子：非甲烷总烃、二甲苯；

②监测点位：布设 1 个监测点位，位于合肥市高新区维多利亚（居民点）。

表 3-2 其他污染物引用监测点位基本信息

监测点位名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对本项目厂界距离/m
	X	Y				
维多利亚	117.19097	31.83533	非甲烷总烃、二甲苯	春季	N	811

2) 监测时间和监测单位

非甲烷总烃为合肥海正环境检测有限责任公司于 2021 年 5 月 17 日-23 日连续 7 天进行监测；

3) 监测结果及评价

表 3-3 大气污染物监测结果

检测点位	污染物	平均时段	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
维多利亚	非甲烷总烃	一次值	2.0	0.25-1.46	73	0	达标
	二甲苯	1h 平均	0.2	ND	0	0	达标

注：ND 表示检测结果低于方法检出限，标准指数按检出限一半进行计算

评价：根据引用的监测数据可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃背景浓度限值要求；二甲苯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

2、地表水环境质量现状

结合本项目所处的地理位置，建设项目纳污水体为十五里河。

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）》，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次评价引用合肥市生态环境局发布的 2022 年 2 月合肥市水环境质量月报中的相关地表水达标情况的结论。

根据合肥市生态环境局发布的 2022 年 2 月合肥市水环境质量月报：十五里河共监测 7

个断面（含支流圩西河断面、支流许小河），其中希望桥断面为国考断面。十五里河上游红枫路、银杏路、海棠路与西二环交口断面河道整治，本月无监测数据。监测结果表明希望桥断面为Ⅲ类水质，水质良好。支流圩西河断面为Ⅳ类水质，属轻度污染。绕城高速断面为Ⅴ类水质，属中度污染。金寨路桥、许小河和京台高速断面 3 个断面均为劣Ⅴ类水质，属重度污染。

地表水体十五里河不能满足《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、十五里河、双桥河水体达标方案》，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，确保十五里河水质达标。

3、声环境质量现状

项目位于合肥高新区香樟大道 210 号，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。

4、生态环境现状

本项目位于高新区内，利用现有厂房以及现有厂区内空地。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行生态现状调查。

6. 地下水、土壤环境现状

本项目位于高新区内，利用现有厂房以及现有厂区内空地，现有厂房不涉及喷漆等工序，无地下水和土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目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

建设项目附近无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而该变区域环境现有功能，根据现场踏勘及建设项目周边情况，确定建设项目具体环境保护目标如下：

- 1、环境空气保护目标：达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
- 2、水环境：保护项目周边地表水体水环境功能不被降低；
- 3、声环境保护目标：项目厂界 50 米范围内无声环境敏感目标。

表 3-4 主要环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
		X (m)	Y (m)					
1	中电 38 所工程技术研发中心	-39.6	-279.1	居住区	约 3000 人	SSW	284	环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准

注：以项目厂房东角为（0，0）。

表 3-5 项目地表水、噪声主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距离	规模	环境功能
地表水环境	十五里河	W	约 3.97km	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
声环境	厂界四周	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

1、废气

该项目颗粒物及非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求及无组织监控浓度限值要求；厂区内有机废气无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)；具体标准限值见下表。

表 3-6 有组织废气排放标准 mg/m³

污染物	最高允许排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率		标准依据
		排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	
非甲烷总烃	120	15	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
二甲苯	70	15	1.0	
颗粒物	120	15	3.5	

表 3-7 无组织废气排放标准 mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	标准依据
NMHC（非甲烷总烃）	6	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	
	4.0	企业边界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
颗粒物	1.0		
二甲苯	1.2		

污
染
物
排
放
控
制
标
准

2、废水

废水排放执行胡大郢污水处理厂接管标准，同时满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准。胡大郢污水处理厂出水执行《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) 中城镇污水处理厂标准（未做规定指标执行 GB18918-2002 一级 A 标准）。具体详见下表。

表 3-15 废水接管及排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
胡大郢污水处理厂接管标准	380	180	200	30
《污水综合排放标准》三级标准	500	300	400	—
本项目区废水排放执行限值	380	180	200	30
胡大郢污水处理厂排放标准	40	10	10	2 (3)

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。其标准值详见下表。

表 3-8 厂界噪声排放标准

执行标准类别	标准值 [dB(A)]	
	昼间	夜间
GB12348-2008 中 3 类标准	65	55

4、固体废物

一般固废贮存场所贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(2013 年修订)中的相关规定执行,并参照执行《危险废物收集、贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关规定。

总量控制指标

国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知（国发〔2016〕65号）中对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四项指标实行排放总量控制计划。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）中要求增加烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）两项指标的总量控制。

项目无工艺废水产生，职工生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入胡大郢污水处理厂处理，处理达标后排入十五里河。COD、NH₃-N 总量控制指标纳入胡大郢污水处理厂总量指标内，故不申请 COD 和 NH₃-N 总量控制指标。

废气：根据《合肥精大仪表股份有限公司北区智能化、数字化流量计喷涂线变更项目环境影响评价报告书》，现有北区 VOCs 申请排放量为 0.05598 t/a、颗粒物排放量为 0.00595 t/a，本项目北区油漆间搬迁至南区后，北厂区现有设备全部拆除，南厂区 VOCs 申请排放量为 0.0289 t/a，满足排放要求。

本项目需申请颗粒物：0.131497 t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、环境空气影响分析</p> <p>施工阶段的空气污染源主要来自施工土石方扬尘，运输建筑材料的扬尘，运输车辆的汽车尾气，以及房屋装修时的油漆废气等。在整个建设施工阶段，建材的运输、装卸以及混凝土搅拌、散装水泥储罐罐装水泥等施工作业过程都会产生扬尘。施工扬尘会对周围环境带来一定影响。</p> <p>建筑施工阶段产生的扬尘将可能使该地区和下风向一定范围内空气中总悬浮颗粒物浓度增大，超过环境空气质量指标（GB3095-2012）中的二类区标准，特别是天气干燥、风速较大时影响更为严重。因此应采取一系列有效措施，例如工地上配置滞尘防护网，定期对扬尘作业面喷洒水等，最大程度地减少扬尘对周围空气环境质量的影响。</p> <p>为减轻施工废气的污染程度，缩小其影响范围，结合《安徽省大气污染防治条例》（2015年3月1日起实施）、《安徽省人民政府关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（皖政〔2013〕89号）、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（建质〔2014〕28号）、合肥市建设工程扬尘污染防治暂行规定等规定采取合理措施。</p> <p>①施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。</p> <p>②砂石等散体材料集中堆放并覆盖。渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照市、县（区）政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。</p> <p>③外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。</p> <p>④施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>⑤拆除工程工地的围挡应当使用金属或硬质板材材料，严禁使用各类砌筑墙体；拆除作业实行持续加压洒水或者喷淋方式作业；拆除作业后，场地闲置1个月以上的，用地单位对拆除后的裸露地面采取绿化等防尘措施。</p> <p>⑥根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。</p> <p>为进一步减轻施工期扬尘对项目区域大气环境的污染和影响，建设单位应采取下列控制措施：</p> <p>①对道路、施工场地及物料堆放区定时洒水抑尘（每天5~6次）；</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

②对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，对没有包装的散装建材应安排在仓库堆放，或设置简易料棚、加盖帆布。

尽量减少搬运环节，卸料时尽量降低高度，做到请举轻放并减少沿途抛洒、散落；

③控制进入施工区域的车辆行驶速度不超过 5km/h，防止道路扬尘。运输车辆应完好，不应装在过满，并尽量采取遮盖，密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建材材料；

④施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；当风速过大时，应停止施工作业；

⑤及时进行绿化建设，恢复地表植被覆盖情况。

经以上措施处理后项目施工废气对周围环境影响较小。

根据安徽省大气办关于印发《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知》（皖大气办【2019】5 号）文和《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》要求，企业应严格施工扬尘监管，施工工地要做到工地封闭围挡、易扬尘物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、路面硬化、土方开挖湿法作业、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”要求。

表 4-1 “六个百分之百”要求

工作标准		工作要求
六个百分之百	施工工地周边 100%围挡	施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏；房屋建筑工程施工期在 30 天以上的，必须设置不低于 2.5 米的围墙，工期在 30 天以内的可设置彩钢围挡。市政道路、桥梁、各类管线敷设工程在城市主要干道、景观地区、繁华区域及车站广场施工的，其边界应设置不低于 2 米的定型化、工具化、坚固安全的连续封闭式围挡，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙
	物料堆放 100%覆盖	施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对渣土、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或存放库房内；专门设置集中堆放建筑垃圾、渣土的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。
	出入车辆 100%冲洗	施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢策，设置两级三级沉淀池，排水沟与三级沉淀池相连，三级沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作；运输车出场前应冲洗干净确保车轮、车身不带泥；应建立车辆冲洗台帐；不具备设置冲洗台条件的，在工地出入口采取铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施
	施工现场地面 100%硬化	施工现场出入口、操作场地、材料堆场、生活区、场内道路等应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其它功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度

		应满足安全通行卫生保洁的需要
	拆迁工地 100%湿法作业	旧建筑物拆除施工应严格落实文明施工和作业标准，配备洒水、喷雾等防尘设备和设施，施工时要采取湿法作业，进行洒水、喷雾抑尘，拆除的垃圾必须随拆随清运。
	渣土车辆 100%密闭运输	进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。车辆运输不得超过车辆荷载，不得私自加装、改装车辆槽帮。渣土运输车辆必须安装 GPS 装置，时速不得超过 60 公里
备注	进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。车辆运输不得超过车辆荷载，不得私自加装、改装车辆槽帮。渣土运输车辆必须安装 GPS 装置，时速不得超过 60 公里。	

在严格执行上述规定和措施后，本项目施工期扬尘产生的影响在可接受范围内。

2、地表水环境影响分析

本项目施工期废水主要包括施工废水和施工人员生活污水。施工期产生的废水污染源主要为机械设备和车辆的冲洗废水。废水主要污染物以 SS 为主，不含有毒物质，日产生废水量较少，且一般间断排放，评价建议施工废水采用临时沉淀池沉淀后循环利用或用于施工场地和道路洒水抑尘，施工废水不外排，施工结束后临时沉淀池拆除。

本项目施工人员均为附近村民，因此不在施工场地食宿，仅有少量的盥洗废水和冲厕废水，生活污水经临时化粪池处理，定期清掏，不外排。

采取上述措施后，项目施工期产生的废水对纳污水体的环境影响较小。

3、施工期噪声环境保护措施

本项目施工期主要噪声源为挖掘机、推土机、装载机、平地机、打桩机、振捣机、钻孔灌注机、吊车等施工机具的运转及运输车辆都将产生噪声，设备噪声值一般为 75~95dB (A) 左右；项目施工设施为非连续作业，根据施工阶段的不同，施工噪声对周围声环境的影响不同。经预测，场界距离施工设施 18m 以上，上述施工设施噪声衰减可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求；

为确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，且减小对敏感点的影响评价建议在施工期采取以下措施：

- ①合理布置施工现场，高噪声设备尽量设置在距项目周围敏感点较远位置。
- ②降低设备声级，采用较先进、噪声较低的施工设备
- ③设置 2.5m 高的隔声围挡，合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，

以避免局部声级过高。

④合理安排施工时间，禁止施工单位夜间施工。

采取以上措施后，在施工期的机械噪声经过距离衰减后，项目场地边界可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，施工单位产生的噪声对周围声环境影响较小，且施工期的环境影响是暂时的，随着施工期的结束，该影响随之消失，不会对声环境造成长远影响。

4、施工期固废环境保护措施

本项目在空地上进行建设，不需拆迁，本项目施工期产生的固体废物主要包括建设过程中产生的废土、废砖、废混凝土等建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

建筑垃圾：砖混结构每平方米产生建筑垃圾约为 0.03t。为减轻本项目建筑垃圾对周围环境的影响，评价要求拟采取以下措施：

①加强对固体废物的管理，及时对固体废物进行分类收集，妥善处理处置，可利用的固体废物回收利用，以减少排放。

②施工期产生的废弃土方就地填注，建筑垃圾运到建筑垃圾处理场集中处理。

③在外运建筑垃圾的过程中，要对车辆进行遮盖，避免洒落。

评价认为，采取以上措施后，本项目施工期产生的固体废物可得到合理有效处置，施工期固废对周围环境影响较小。

1.废气

1.1 废气污染源强核算

本项目废气包括焊接烟尘，调漆、喷漆、烘干废气。

(1) 调漆、喷漆、烘干废气

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 31 号 2013-05-24 实施）中“二、源头和过程控制（十）6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。本要求组件在密闭喷漆间喷漆后于密闭喷漆车间内进行烘干，在常温 25℃以上采用自然晾干，常温 25℃以下采用电热片加热烘干。喷漆间采用上送风下出风。

本项目外购已调配好的油漆，现场无需调配，当油漆放置时间较长，粘稠度增加，才是用稀释剂稀释；环评要求，调漆工段设置于喷漆间内，则喷漆过程中有机废气的产生量约占总产生量的 40%，烘干过程约占 60%。

①废气核算

A：底漆、烘干/晾干废气

企业底漆使用的油漆为环氧树脂类油漆，根据企业提供的 MSDS，挥发性有机物含量≤30%，本次计算按 30%计；固体份含量为 70%，参考《安徽杰伟机械制造有限公司年产 300 套新材料高速节能挤出设备项目》在喷涂过程中 80%附着于产品表面形成漆膜，7%形成漆雾，13%在喷涂过程中掉落形成漆渣。

本项目底漆使用量约为 0.47 t/a，则挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.14 t/a，其中二甲苯产生量约为 0.047 t/a；漆雾产生量为 0.0231 t/a。

B：中间漆、烘干/晾干废气

企业中间漆使用的油漆为醇酸类树脂油漆，根据企业提供的 MSDS，挥发性有机物含量≤25%，本次计算按 25%计；固体份含量为 75%。

本项目中间漆使用量约为 0.55 t/a，则挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.1375 t/a，无二甲苯；漆雾产生量为 0.029 t/a。

C：面漆、烘干/晾干废气

企业面漆使用的油漆为丙烯酸树脂类油漆，根据企业提供的 MSDS，项目使用的面漆挥发性有机物含量≤880 g/L，挥发性有机物含量≤35%，本次计算按 35%计；固体份含量为 65%。

本项目面漆使用量约为 0.76 t/a，则挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.267 t/a，其中二甲苯产生量约为 0.19 t/a；漆雾产生量为 0.035 t/a。

D: 稀释剂调漆废气

企业外购已调配好的油漆，现场无需调配，当油漆放置时间较长，粘稠度增加，才是用稀释剂稀释；稀释剂挥发性有机物含量按 100%计。

本项目稀释剂使用量约为 0.0315 t/a，则挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.0315 t/a。

②风量核算

A、项目喷漆间、烘干房总面积为 200 m²，高度 3 m，为密闭生产车间，通风口面积约 4 平方米，用于通风形成负压环境，根据《工业通风排气罩》技术手册中按截面风速计算风量，计算公式如下：

$$L=3600Fv$$

式中 L—排风量（m³/h）；

F—密闭罩横截面积（m²），横截面积约 4 m²；

v—垂直于密闭罩面的平均风速（m/s），取 0.75。

则经上式计算可知，形成负压所需风机风量为 10800 m³/h。

B、根据《洁净厂房设计规范》（GB50073-2001），供给洁净室内每人每小时的新鲜空气量不小于 40 m³/h，项目拟在喷漆间定员 4 人，则新风量 Q₁=40×4=160 m³/h；

C、另根据房间新风换气次数计算：[取房间新风换气次数盘 p=8(次/h)]，则新风量 Q₂=p.s.h

式中 Q—新风量（m³/h）

p—换气次数（次/h），本次环评取 8 次/h

s—车间面积（m²）

h—车间高度，喷漆间高度约 3 m

则由上式可计算出项目喷漆间运营过程中所需风量为 4800 m³/h。

项目喷漆间风量约为 15760 m³/h，考虑风损、管压降等因素。风量取 20000 m³/h。

综上，调漆、喷漆与烘干废气非甲烷总烃产生量约为 0.608 t/a，二甲苯产生量约为 0.2375 t/a，漆雾为 0.0866 t/a。通过密闭喷漆间收集后经预处理（干式过滤器）+活性炭吸附+脱附+催化燃烧系统+15m 排气筒排放（DA001），风机风量为 20000 m³/h，收集率约为 95%，则非甲烷总烃有组织排放量分别为 0.0267 t/a，无组织排放量分别为 0.028 t/a；二甲苯有组织排放量分别为 0.0113 t/a，无组织排放量分别为 0.012 t/a；漆雾有组织排放量分别为 0.0016 t/a，无组织排放量分别为 0.00433 t/a。

(2) 焊接烟尘

项目在焊接过程中会产生颗粒物，焊接工艺有氩弧焊、手工焊，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“金属制品业系数手册”，氩弧焊工艺产生的颗粒物产污系数为 20.5 千克/吨-原料，手工焊工艺产生的颗粒物产污系数为 20.2 千克/吨-原料。本次采用氩弧焊工艺的产污系数，即 20.5 千克/吨-原料，项目使用的原材料约 0.2 吨，则产生的颗粒物为 0.0041 t/a。

焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，收集率约为 70%，处理效率约 90%，除尘后的气体车间内排放，则焊接烟尘（颗粒物）无组织排放量为 0.001517 t/a。

表 4-2 项目有组织废气产排情况一览表

污染源名称	排气量 m³/h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 (%)	排放情况			排放标准		排放源参数		运行时间	排放方式
			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	浓度	速率	高度	温度		
			mg/m³	kg/h	t/a			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	m	℃		
调漆、喷漆、烘干	20000	非甲烷总烃	17.2	0.344	0.578	干式过滤器+活性炭吸附+脱附+催化燃烧系统+15m高排气筒DA001	95	0.86	0.0172	0.0289	120	10	15	25	1680	连续排放
		二甲苯	6.72	0.134	0.2256		95	0.3358	0.007	0.0113	120	1.0				连续排放
		漆雾	2.45	0.049	0.0823		98	0.049	0.00098	0.00165	120	3.5				

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

项目	面源名称		面源长度	面源宽度	与正北方向夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	排放量
单位			m	m	°	m	h		t/a
1	喷漆间	非甲烷总烃	14	14	0	3	1680	连续排放	0.304
2		二甲苯			0	3	1680		0.0113
3		漆雾			0	3	1680		0.00165
4	二车间	颗粒物	50	23	0	9	1680		0.001517

表 4-4 点源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数			污染物排放速率(kg/h)			
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NMHC	二甲苯	PM ₁₀
DA001	117.19097	31.82812	38.00	25.00	0.7	25.00	14.43	0.0172	0.0067	0.00098

表 4-6 面源参数表

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	NMHC	二甲苯	PM ₁₀
喷漆间	117.19083	31.82812	38.00	14	14	3.00	0.0172	0.007	0.00258
二车间	117.18948	31.82778	38.00	45.4	12.4	9.05	-	-	0.0005

非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

表 4-7 项目污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
DA001	设备检修、废气处理故障	非甲烷总烃	17.2	0.000172	0.5	1	应定期对环保设备进行维护
		二甲苯	6.72	0.0000672	0.5	1	
		漆雾	2.45	0.0000245	0.5	1	

1.2 废气污染防治措施可行性分析

(1) 废气污染防治措施

项目主要废气为焊接烟尘、调漆、喷漆、烘干废气等，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯。

调漆、喷漆、烘干废气经密闭喷漆间收集，收集后经干式过滤器+活性炭吸附+脱附+催化燃烧系统处理后 15m 高排气筒（DA001）排放；

焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理后，车间无组织排放。

(2) 废气污染防治措施可行性分析

①焊接烟尘污染防治措施

本项目焊接过程中产生的粉尘采用移动式焊接烟尘净化器。

移动式焊接烟尘净化器的工作原理:内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域,焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体,进风口处阻火器阻留焊接火花,烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室,高效滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内,洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室,洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。排出气体可达到国家要求的室内气体排放标准。粉尘处理效率能达到 90%以上,本环评取值 90%。移动式焊接烟尘净化器在机加行业中应用广泛,处理效率可靠。

②喷漆废气污染防治措施

建设项目喷漆过程产生的主要污染物为漆雾、非甲烷总烃、二甲苯；

目前,工业有机废气治理工艺主要有吸附法、吸收法、燃烧法、生物法、低温等离子技术等。吸附法选择目前在工业上应用最广泛的活性炭吸附法,燃烧法选择热力燃烧和催化燃烧,生物法选择生物洗涤塔与吸收法及低温等离子体技术进行方案比选,具体见下表。

表 4-8 有机废气（VOCs）处理多方案比选

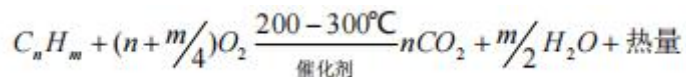
废气处理措施	适用范围	优点	缺点
活性炭吸附法	处理低浓度有机废气	净化效率高、操作方便,且能实现自动控制	由于吸附容量受限,不适于处理高浓度有机废气,吸附剂再生较困难,需要不断更换
吸收法	适用于水溶性的有机气体	工艺简单、管理方便、设备运转费用低	产生二次污染,需要对洗涤液进行处理、净化效率低
热力燃烧	处理高浓度、小气量的可燃性气体	净化效率高、投资低、运行费用高、燃烧温度 700-870℃,可以回收热能	处理成本高

催化燃烧	处理高浓度、小气量的有机气体	净化效率高、无火焰燃烧，安全性好，温度低 300-450°C，辅助燃料消耗少	催化剂易中毒，投入成本高
生物洗涤塔	气量小、浓度高、易溶、生物代谢速率较低的 VOCs	设备简单、能耗低、安全可靠	不能回收利用污染物
光氧催化	处理低浓度、大气量的有机气体	主要采用臭氧氧化+多种催化剂涂层，安全性更高、净化效率较高、运行费用低、无需预处理、配置安装灵活	低压汞灯紫外辐射主波为 254nm 及部分 185nm，不可调制，不具备可选择性。
低温等离子体技术	处理低浓度、大气量多组分恶臭气体	净化效率较高、广泛适用性，适合于处理低浓度（〈1~1000ppm〉）、剧毒剧臭的有害气体，弥补了其他技术无法处理的空白。以及操作简单	一次性投资高、在氧等离子体下产生大量的臭氧

干式过滤器：将废气汇总后经过干式过滤装置去除废气中的漆雾等杂物，以免堵塞活性炭降低吸附效率，再进入活性炭吸附箱进行吸附，通过活性炭吸附净化后的废气 高空排放。干式过滤器采用三级过滤设计，分为初效过滤、中效过滤、高效过滤。初效过滤能够起到均风和水蒸气液化的效果，中效过滤阻力小，容尘量大，可以将粒径较小的颗粒物过滤，高效过滤可以再将细小的颗粒物去除；

活性炭吸附：去除尘杂后的废气，经过合理的布风，使其均匀地通过固定吸附床内的蜂窝活性炭层的过流断面，在一定的停留时间，由于活性炭表面与有机废气分子间相互引力的作用产生物理吸附，从而将废气中的有机成份吸附在活性炭的表面积，从而使废气得到净化；

脱附、催化燃烧：经过一段时间的吸附，活性炭达到饱和状态，停止吸附，此时有机物已经被浓缩在活性炭内部，需要进行脱附外理，从而实现房气的分解净化和活性炭的再生。催化燃烧是利用贵金属催化剂做中间体，使有机废气在较低的温度下分解成水和二氧化碳。其反应机理如下所示：



催化装置内设加热室(采取电加热，加热温度约 200°C)，启动加热装置，进入内部循环。

当热气源达到有机物的沸点时，有机物从活性炭中脱附，进入催化室进行催化分解，同时释放能量。利用释放出的能量再进入吸附床脱附时，此时加热装置完全停止工作，有机废气在催化燃烧室内维持自燃，循环进行，直至有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解。根据一般工程经验及项目废气设计要求，本项目脱附效率为 97%，催化燃烧装置净化效率为 95%。

根据设计，喷漆间相对密闭作业，通过抽风，密闭区域内为微负压状态，收集效率可达95%。项目有机废气收集、处理效率均能满足《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相关要求中“新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于90%。”的要求。

本项目属于 C4011 工业自动控制系统装置制造，行业暂未制订相关的排污许可证申请与核发技术规范，根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），“表面处理（涂装）排污单位，参照本标准附录 A 执行”，本项目涉及到表面涂装，因此参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）；喷漆废气采用“干式过滤器+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”，属于可行性技术规范。

（3）废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）自行监测管理要求，项目废气污染源监测计划如下：

表 4-9 本次拟建项目环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	喷漆废气 DA001	颗粒物、挥发性有机物、二甲苯	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
无组织废气	在企业上风向厂界外 10 米范围内设参照点，下风向厂界外 10 米范围内或最大落地浓度处设 2~4 个监控点	颗粒物、挥发性有机物、二甲苯	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	每年一次	企业厂区内 VOCs 无组织排放监控要求（以 NMHC 表征）参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值要求

2、废水

（1）废水污染物及源强分析

厂区水源主要由经开区供水管网供应，新增用水主要为职工办公生活用水。

①生活用水

本扩建项目新增员工 70 人，不食宿，用水量按 50 L/人·d 计算，则生活用水需用量约为

3.5 t/d (875t/a)，产污系数按 80%计算，则生活污水排放量为 2.8 t/d (700 t/a)，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。

表 4-10 项目废水产生及处理后排放情况

种类	污水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		处理措施	接管量		排入环境量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	700	COD	340	0.238	化粪池	289	0.2023	40	0.028
		氨氮	30	0.021		29.1	0.02	2	0.0014
		BOD ₅	150	0.105		136.5	0.09555	10	0.007
		SS	180	0.126		126	0.0882	10	0.007

(2) 废水排放去向

厂区排水系统采用“雨污分流、清污分流”制，雨水排入雨水管网，生活经化粪池处理后经市政污水管网，排入胡大郢污水处理厂。

(3) 污水接管可行性分析

胡大郢污水处理厂位于合肥市包河区龙川路、高铁路交口南侧，工程占地面积为 89.5 亩，其中污水处理厂占地面积约 58.69 亩。胡大郢污水厂采用全地理式设计，设计日处理规模为 10 万 t/d。胡大郢污水处理厂生物处理采用“改良 A²/O”工艺，深度处理采用“高效沉淀池+深床滤池”工艺，消毒采用“紫外消毒”工艺。地下污水污水处理设施包括粗格栅、细格栅、速沉池、改良 A²/O 生化池、二沉池、高效沉淀池、深床滤池、紫外消毒渠等，配套建设生物除臭装置、污泥脱水间、提升泵站、变配电房等。

①从接管水质要求上看

拟建项目污水主要污染物为生活污水，污染因子主要表征为 COD、NH₃-N 等，上述废水接管水质可以满足污水处理厂接管标准要求。总体来看，水质可以实现接管，对污水处理厂不会造成大的冲击负荷，不会影响污水处理厂正常运行。从水质分析看接管可行。

②从服务范围上看

拟建项目位于合肥高新区香樟大道 210 号，属于胡大郢污水处理厂接纳范围，且污水管网已覆盖，能够实现管网连通，详见附图 7 合肥高新区污水处理厂接管范围图。

③处理能力

本项目排放污水量约为 2.8 t/d，约占污水处理能力的 0.0028%。因此胡大郢污水处理厂富余容量可接纳本项目污水。故本项目废水排入胡大郢污水处理厂在水量上是可行的。

综上，本项目废水接管胡大郢污水处理厂是可行的。

表 4-11 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	排放去向	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	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N	胡大郢污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	1*	化粪池	/	DW001	是	一般

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

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标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	117.18942	31.82805	0.07	胡大郢污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	胡大郢污水处理厂	pH	6-9(无量纲)
									COD	40
									BOD ₅	10
									SS	10
								氨氮	2(3)	

(4) 废水污染源监测计划

本项目实行“雨污分流”制排水系统，雨水直接进入雨水管网。根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》的排水体制的规定要求。建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”。

项目生活污水经化粪池预处理后，达胡大郢污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，由胡大郢污水处理厂接管。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，废水排放口“间接排放的生活污水不要求开展自行监测。”因此本项目不需要开展污水监测。

(5) 废水环境影响结论

本项目废水主要为生活污水。

厂区排水系统采用“雨污分流、清污分流”制，雨水排入雨水管网。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入胡大郢污水处理厂，胡大郢污水处理厂出水执行《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)中城镇污水处理厂标准(未做规定指标执行 GB18918-2002 一级 A 标准)。

因此，项目营运期对地表水环境影响可接受。

3、噪声

3.1 噪声影响分析

本扩建项目新增噪声源主要为焊机等设备运行噪声，具体设备噪声源强见下表。

表 4-13 项目主要设备噪声声压级

序号	设备类型	数量	噪声源强度 (dB)	降噪措施	降噪效果 (dB)
1	氩弧焊机	2	75~80	减震安装、厂房隔声和距离衰减	≥20
2	电焊机	1	75~80		≥20

1、预测模式选择

根据工程项目设备声源特征和周围声环境的特点，环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

1) 室内声源等效室外声源:

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中： L_{p1} —为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w —为某个声源的倍频带声功率级，dB；

r —为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R —房间常数， m^2 ； $R = S\alpha / (1 - \bar{S}\alpha)$ ， S 为房间内表面积， α 为平均吸声系数。

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

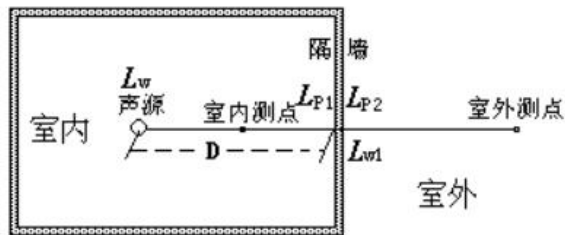


图 4-1 室内声源等效为室外声源示意图

②算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

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

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

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数

在室内近似为扩散声场时，按③中公式计算出靠近室外围护结构处的声压级。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

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

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按④中公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

④将室外声级 L_{p2}(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{w2}：

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积，m²。

2)室外声源衰减

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{p(r)} = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w—倍频带声功率级，dB；

D_c—指向性校正，dB，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其它多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

②已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$, 计算相同方向预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按如下计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{p_i}(r) - \Delta L_{p_i}]} \right\}$$

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

ΔL_{p_i} ——i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 按如下公式近似计算:

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500HZ 的倍频带作估算。

③各种因素引起的衰减量计算

a.几何发散衰减: $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$

b.空气吸收引起的衰减量: $A_{atm} = \alpha \times (r - r_0) / 1000$

式中: α ——空气吸收系数, km/dB。

c.地面效应引起的衰减量: $A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r) \times (17 + 300/r)$

式中: r ——声源到预测点的距离, m;

H_m ——传播路径的平均离地高度。

3) 多个室外声源噪声贡献值叠加

设第 i 个室外声源在计算点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在计算点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则计算点的总等效声级为:

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

式中: t_i ——在 T 时间内 j 声源工作时间, S;

t_j ——在 T 时间内 i 声源工作时间, S;

T ——计算等效声级的时间, h;

N—室外声源个数，M 等效室外声源个数

4) 预测点的预测等效声级

项目预测点（声环境敏感点）的等效声级包括噪声源的贡献值和背景噪声的叠加值，新建项目厂界处的噪声影响仅考虑贡献值的影响。

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

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}——预测点的背值，dB (A)；。

3、预测结果

预测本项目厂界噪声噪声贡献值，预测结果见下表。

表 4-14 厂界噪声预测值 单位：dB (A)

厂界	昼间			标准值（昼间）	达标情况
	背景值	贡献值	预测值		
东厂界	53.7	56.9	57.6	65	达标
南厂界	55.4	58.2	59.8	65	达标
西厂界	54.7	57.3	58.7	65	达标
北厂界	50.1	56.2	58.2	65	达标

根据上述预测，昼间、夜间厂内设备产生的噪声传至东、西、北、厂界外可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

为了减小本项目噪声对周边环境的影响，建议业主还应采取以下防治措施：

①尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基与地面之间安装减振基座，减小机械振动产生的噪声污染。

②加强车间的隔音措施，如适当增加设备用房墙壁厚度，设备安装应避免接触车间墙壁，并安装隔声门窗。

③合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，减少对周围环境的影响。

④在高噪声车间工作时，给操作工人配备适用的隔声耳罩或减少工作的时间。

3.2 噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）自行监测管理要求，项目噪声污染源监测计划如下：

表 4-15 本次拟建项目环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度委托监测一次，每次 1 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固体废物

本扩建项目新增的固体废物包括：不合格品、除尘器收集的粉尘、焊渣、漆渣、废过滤器、废催化剂、废油漆桶、废稀释剂桶以及员工产生的生活垃圾等。

(1) 生活垃圾

本扩建项目新增职工 70 人，项目的固体废物主要是职工的生活垃圾，可按 $G=K \times N \times P$ 计算：

式中：G—生活垃圾年产量（kg/年）

K—人均排放系数（kg/人·天）

N—人口数（人）

P—年工作天数

垃圾产生量以 0.5 kg/d.人计，产生量为 3 5kg/d，则垃圾产生量为 8.75 t/a。分类收集后，全部由环卫部门统一收集处理。

(2) 不合格品

不合格品：项目在检验原材料时，不合格的原材料返回生产厂家，故无固废产生，在检验产品时，会有部分不合格品产生，不合格品占比约 1‰，则本项目不合格品年产生量约为 0.17 t/a，返回本厂区维修，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017），边角料及不合格产品不属于固废。

(3) 除尘器收集的粉尘

由工程分析可知，项目除尘器收集粉尘约为 0.00258 t/a，暂存于一般固废间。外售。

(4) 焊渣

项目在焊接工序中会产生焊渣，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍、刘琳、任婷婷、戴岩、李海波）等相关资料调查，焊渣=焊条使用量*（1/11+4%），则本项目焊渣产生量约为 0.262 t/a，暂存于一般固废间，收集后外售。

(5) 漆渣

根据工程分析可知，本扩建项目新增漆渣年产生量约为 0.161 t/a，属于《国家危险废物名录》中 HW49 非特定行业【900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）】危险废物，暂存于危废间，委托有资质的单位处置。

(6) 废过滤器

根据建设单位提供资料，本次扩建项目新增废过滤器为 4 个/a，属于《国家危险废物名录》中 HW49 非特定行业【900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）】危险废物，暂存于危废间，委托有资质的单位处置。

(7) 废催化剂

本项目催化燃烧装置的催化剂设计空速10000h⁻¹，风机风量20000m³/h，应填装2 m³催化剂，使用寿命两年，密度在0.8 g/cm³，则废催化剂产生量约为0.8 t/a，属于《国家危险废物名录》中HW50废催化剂【772-007-50（烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂）】危险废物，暂存于危废间，委托有资质的单位处置。

(8) 废包装桶

表 4-16 废包装桶产生情况一览表

名称	使用量(t/a)	单个重量	包装数量(个)	包装重量(kg/个)	产生量(kg/a)
废油漆桶	1.78	3 kg/桶	594	0.5	297
稀释剂桶	0.0315	1 kg/桶	32	0.2	6.4
合计	/	/	/	/	303.4

根据《国家危险废物名录》中 HW49 非特定行业【900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）】危险废物，因此本项目产生废包装桶属于危险废物，产生量约为 0.3034 t/a，危废暂存间内临时贮存，后交有资质单位处置。

本项目运营期产生的固体废物产生及处置情况详见下表。

表 4-17 拟建项目固体废物产生和排放情况一览表

编号	名称	废物类别	废物代码	性状	产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	8.75	收集后交由环卫部门处置
2	除尘器收集粉尘	一般固废	401-999-66	固态	0.00258	暂存于一般固废间，收集后外售
3	焊渣	一般固废	401-999-99	固态	0.262	
4	废过滤器	危险废物	900-041-49	固态	4 个	收集后于厂内临时贮存后交由有资质单位处置
5	废催化剂	危险废物	772-007-50	固态	0.8	
6	漆渣	危险废物	900-041-49	固态	0.161	
7	废油漆桶	危险废物	900-041-49	固态	0.297	
8	稀释剂桶	危险废物	900-041-49	固态	0.0064	

表 4-18 危险固体废弃物污染物汇总表

编号	名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废过滤器	HW49	900-041-49	4 个	废气处理	固态	过滤器	过滤器	连续	T/n	于危险废物仓库临时贮存, 后交由有资质单位处理处置
2	漆渣	HW49	900-041-49	0.161	喷漆	固态	漆渣	漆渣	连续	T/n	
3	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.297	喷漆	固态	油漆	油漆	连续	T/n	
4	稀释剂桶	HW49	900-041-49	0.0064	喷漆	固态	稀释剂	稀释剂	连续	T/n	

依据危险废物处置管理的相关法律法规, 对危险废物进行申报登记; 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所, 必须设置危险废物识别标志; 运输危险废物, 必须采取防止污染环境的措施, 并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

废过滤器、漆渣、废油漆桶、稀释剂桶经收集后, 暂存于危废间, 并按照现有危废库管理要求管理, 现有危废间要求扩建至 10 平方米。

5、运营期地下水和土壤环境影响和保护措施

5.1 污染源及污染途径识别

本项目地下水和土壤污染源、污染物类型、污染途径及可能受影响环境目标见下表所示。

表 4-19 本项目地下水和土壤污染源及途径识别一览表

序号	污染源所属单元	污染源	污染类型	污染途径
1	危废暂存间	废油漆、废稀释剂	泄露	土壤下渗、地表径流
2	化粪池	废水	泄露	土壤下渗、地表径流
3	危化品贮存区	油漆、稀释剂	泄露	土壤下渗、地表径流

5.2 污染防控措施

本项目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, 按照 HJ610-2016 中参照表 7 中提出防渗技术要求进行划分及确定, 具体见下表。

表 4-20 本项目厂区分区污染防治措施一览表

序号	装置、单元名称	防渗区域及部位	类别	防渗系数要求	防渗措施
1	危废暂存间、喷漆间、危化品贮存区、油流量检测区	库内地面	重点防渗	等效黏土防渗层 Mb>6.0m, 满足 K<10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598-2001 执行	米取粘土铺底, 再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化, 并铺环氧树脂防渗
	柴油罐贮存区	池体底板			
2	化粪池、一般固废间	池体底板及壁板	一般防渗	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 等效黏土防渗层 Mb>0.75m, K<10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行	米取粘土铺底, 再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化
3	办公区、生产区等	其他区域地面	简单防渗	<10 ⁻⁵ cm/s	地面硬化, 正常黏土夯实

5.3 跟踪监测要求

根据以上分析, 对可能产生地下水和土壤的各项途径进行预防, 在确保各项防渗措施落实, 加上厂区环境管理的要求, 泄露污染地下水和土壤环境的风险较小, 因此本项目无需开展地下水和土壤跟踪监测工作。

6、环境风险

6.1 环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 内容, 结合本项目涉及原辅料的理化特性及毒理特性, 识别出本项目涉及的风险物质储存量及理化性质见下表所示。

表 4-21 本项目环境风险物质识别一览表

序号	风险物质名称		储存位置	储存、包装方式	最大储存量	危险性质
1	油漆	环氧树脂类油漆	危化品贮存区	桶装	0.81 t	易燃性和毒性
		醇酸树脂类油漆	危化品贮存区	桶装	0.09 t	易燃性和毒性
		丙烯酸树脂类油漆	危化品贮存区	桶装	0.129 t	易燃性和毒性
2	稀释剂	1, 2-二氯乙烷	危化品贮存区	桶装	0.0085 t	易燃性和毒性
3	柴油	10#柴油	柴油罐	灌装	49 m ³ (41.65 t)	易燃性和毒性
4	液压油		原材料区	桶装	0.5 t	易燃性和毒性

5	切削液	原材料区	桶装	0.8 t	易燃性和毒性
---	-----	------	----	-------	--------

根据建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，计算每种物质在院界内的最大存在总量与其对应的临界量的比值 Q，具体计算如下式：

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

式中， q_1, q_2, \dots, q_n --每一种危险物品的现存量；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n --对应危险物品的临界量。

表 4-22 项目 Q 值计算结果一览表

序号	风险物质	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油漆	环氧树脂类油漆	/	0.81	1000	0.00081
		醇酸树脂类油漆	/	0.09	1000	0.00009
		丙烯酸树脂类油漆	/	0.129	1000	0.000129
2	稀释剂	1, 2-二氯乙烷	107-06-2	0.006	7.5	0.0008
3	柴油	10#柴油	/	41.65	2500	0.01666
4		液压油	/	0.5	2500	0.0002
5		切削液	/	0.8	2500	0.00032
项目 Q 值						0.019009

根据上表得知，各危险品存储量远小于临界量，物质总量与临界量比值 Q 值 0.019009 < 1，所以项目不构成危险化学品重大危险源，风险潜势为 I。

评价等级的划分见下表。

表 4-23 评价工作等级划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措等方面给出定性的说明

本项目评价环境风险评价工作等级为简单分析。

6.2 环境风险源分布及影响途径

本项目环境风险源识别分布及环境影响途径见下表所示。

表 4-24 本项目环境风险源分布及影响途径一览表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响环境敏感目标
1	危化品贮存区	油漆、稀释剂	颗粒物	泄露	土壤下渗、地表径流	周边土壤、地下水、地表水
2	柴油罐、油流量检测区	柴油	柴油	泄露	土壤下渗、地表径流	周边土壤、地下水、地表水
3	原材料区	液压油、切削液	液压油、切削液	泄露	土壤下渗、地表径流	周边土壤、地下水、地表水
4	生产车间	干式过滤器+吸附+脱附+催化燃烧	超标废气	事故排放	大气扩散	周边大气环境

6.3 环境风险防范措施

(1) 事故排放防范措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备等；废气密闭设施及洒水设施每天上下午各检查一次。如密闭设施或洒水发生损坏时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

(2) 火灾风险防范措施

①按照各种物质消防应急措施要求，车间配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。

②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。

④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

(3) 危废泄露风险防范措施

①危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求规范化建设，并采取重点防渗措施，设置导流沟。

②必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。

(4) 应急预案

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对于本项目可能造成环境风险

的突发性事故制定应急预案。突发环境事件应急预案编制要求如下：

①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处理、预案管理与演练等 内容。

②明确企业、合肥高新技术产业开发区环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与《合肥高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》相衔接，并明确分级响应程序。

7、项目扩建前后污染物排放三本帐分析

表 4-25 项目扩建前后“三本帐”情况一览表

类别	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）	本项目污染物排放情况			以新带老削减量(t/a)	排放总量（固体废物产生量）(t/a)	前后变化量(t/a)
				产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)			
废气	非甲烷总烃		0	0.608	0.55	0.059	0	0.059	+0.059
	二甲苯		0	0.2375	0.2149	0.0226	0	0.0226	+0.0226
	颗粒物		0.13	0.0907	0.083253	0.007447	0	0.137447	+0.007447
废水	生活污水	水量	500	700	700	700	0	1200	+700
		COD	0.1445	0.238	0.0357	0.2023	0	0.3468	+0.2023
		氨氮	0.01455	0.021	0.001	0.02	0	0.03455	+0.02
固废	生活垃圾		6.25	8.75	8.75	0	0	15	+8.75
	一般固体废物	边角料	1.048	0	0	0	0	1.048	0
		收集的粉尘	1.14	0.00258	0.00258	0	0	0.00258	+0.00258
		焊渣	0	0.262	0.262	0	0	0.262	+0.262
	危险废物	废过滤器	0	4个	4个	0	0	4个	+4个
		废催化剂	0	0.8	0.8	0	0	0.8	+0.8
		漆渣	0	0.161	0.161	0	0	0.161	+0.161
		废油漆桶	0	0.297	0.297	0	0	0.297	+0.297

		稀释剂桶	0	0.0064	0.0064	0	0	0.0064	+0.0064
		废液压油	0.497	0	0	0	0	0.497	0
		废切削液	0.001	0	0	0	0	0.001	0
		废液压油桶	0.1	0	0	0	0	0.1	0
		废切削液桶	0.0002	0	0	0	0	0.0002	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	DA001 (调漆、喷漆、烘干废气)	非甲烷总烃、二甲苯	密闭喷漆间+预处理(干式过滤器)+活性炭吸附+脱附+催化燃烧系统+15m排气筒排放 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
	焊接粉尘	颗粒物	焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理后, 车间无组织排放	
	车间无组织	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	车间通排风	
地表水环境	生活污水 (DW001)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水进入化粪池中预处理; 后进入到胡大鄂污水处理厂	满足胡大鄂污水处理厂接管标准要求和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
声环境	冲床和空压机等设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	/
	一般工业固废	除尘器收尘、焊渣	暂存于一般固废间, 收集后外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定要求
		不合格品	返回本厂区维修	
	危险废物	危险废物	废过滤器	于厂区危废暂存间收集后, 委托有资质单位处置
漆渣				
废油漆桶				
稀释剂桶				
土壤及地下水污染防治措施	厂区危废暂存间、喷漆间、危化品贮存区、油流量检测区、水流量检测系统中水池、柴油罐贮存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单落实防渗措施			

生态保护措施	对照《安徽省生态保护红线划定区域》，本项目不在生态保护红线范围内，项目在生产运营过程中，按照环评建议，采取有效的废气污染治理措施，不会对周边环境造成生态影响。
环境风险防范措施	厂区危废暂存间、喷漆间、危化品贮存区、油流量检测区、水流量检测系统中水池、柴油罐贮存区地面重点防渗，同时配备必要的风险防范措施。
其他环境管理要求	<p>1、规范排污口</p> <p>①污水排放口规范化设置</p> <p>项目厂区的排水体制实施“雨污分流”制，规范设置明显排口标志。</p> <p>②废气排气筒规范化设置</p> <p>在每个排气筒附近醒目处设立环境保护图形标志牌，按要求加以标识（排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等）。在适当位置设置便于采样、监测的采样口和采样平台。</p> <p>排污口规范化整治，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。</p> <p>③固定噪声污染源规范化标志牌设置</p> <p>固定噪声污染源对边界影响最大处，应设置噪声监测点，根据上述原则并兼顾厂界形状，在边界上设置噪声监测点同时设置标志牌。</p> <p>④固体废物贮存（处置）场所</p> <p>本项目新建一般固废和危险固废暂存库，需根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）的要求设置环境保护图形标志，标志牌设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。在后期运营过程中，当发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每年一次。</p> <p>一般固体废物厂内暂存应满足 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其 2013 年修改单的要求，危险废物厂内暂存应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单的要求。</p> <p>为了公众监督管理，按照《环境保护图形标志》（GB15562.1—1995；GB15562.2—1995）、《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体要求见表下表：</p>

表 5-1 各排污口环境保护图形标志

排放口名称		提示图形符号	警告图形标志
污水排放口			
排气筒			
噪声源			
固废暂堆场所	一般固废		
	危险固废	/	

备注：编号的前两个字母为类别代号，中间四位为企业名称拼音简写，后两位为排放口顺序编号。排放口的顺序编号数字由各企业自行规定。

2、竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。向主管部门申请竣工环境保护验收，具体验收程序如下：

（1）开展验收监测，编制验收监测报告。建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，开展验收监测，编制验收监测报告。

（2）组织验收，提出验收意见。验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存验收不合格的情形。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可组织验收，提出验收意见，并形成验收报告。编制环境影响报告书的建设项目，由建设单位组织设计单位、施工单位、环境影响报告

编制机构、验收监测报告编制机构等单位代表及专业技术专家组成验收工作组，采取现场检查、资料审阅、召开验收会议等方式开展验收；编制环境影响报告表的建设项目，由建设单位组织本单位负责环境保护设施建设、运行的有关人员组成验收工作组，开展验收工作。

（3）公开验收报告。建设单位应当在验收报告编制完成后5个工作日内，通过其网站或当地新闻媒体，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。同时，向项目所在地和项目环境影响报告审批的环保部门报送相关信息，并接受监督检查。

（4）登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台。建设单位应当在验收报告公示期满后5个工作日内，登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

六、结论

“合肥精大仪表股份有限公司产品检验设备、油漆间和综合厂房建设项目”符合国家产业、环保政策要求。在严格落实本环评提出的环保对策及措施，执行“三同时”制度情况下，各项污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和合理处置，对大气环境、声环境、地表水环境的影响较小。

因此，项目从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0	/	/	0.059	0	0.059	+0.059
		二甲苯	0	/	/	0.0226	0	0.0226	+0.0226
		颗粒物	0.13	/	/	0.007447	0	0.137447	+0.137447
废水		水量	500	/	/	700	0	1200	+700
		COD	0.1445			0.2023	0	0.3468	+0.2023
		氨氮	0.01455	/	/	0.02	0	0.03455	+0.02
一般工业 固体废物		边角料	1.048	/	/	0	0	1.048	0
		收集的粉尘	1.14	/	/	0.00258	0	0.00258	+0.00258
		焊渣	0	/	/	0.262	0	0.262	+0.262
危险废物		废过滤器	0	/	/	4个	0	4个	+4个
		漆渣	0	/	/	0.161	0	0.161	+0.161
		废油漆桶	0	/	/	0.297	0	0.297	+0.297
		稀释剂桶	0	/	/	0.0064	0	0.0064	+0.0064
		废液压油	0.497	/	/	0	0	0.497	0
		废切削液	0.001	/	/	0	0	0.001	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

一、附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边关系图

附图 3-1：项目平面布置图（总图）

附图 3-2：项目平面布置图（局部图）

附图 4：项目大气环境保护目标分布图

附图 5：引用监测点位与项目地距离示意图

附图 6：合肥高新区分区规划图

附图 7：合肥高新区污水处理厂接管范围图

附图 8：合肥市生态保护红线区域分布图

二、附件

附件 1 委托书

附件 2 项目备案文件

附件 3 营业执照

附件 4 土地证

附件 5 现有工程验收批复

附件 6 现有工程排污登记回执

附件 7 现有工程危废协议

附件 8-1 底漆（环氧树脂类油漆）成分报告

附件 8-2 中间漆（醇酸类树脂油漆）成分报告

附件 8-3 面漆（丙烯酸树脂类油漆）成分报告

附件 8-4 稀释剂成分报告

附件 9 声明确认单

附件 10 建设项目环境影响评价与排污许可联动内容