

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 西安耿苏科技有限公司电机研发及制造生产线

建设项目

建设单位(盖章): 西安耿苏科技有限公司

编制日期: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1755669779000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	02702		
建设项目名称	西安耿苏科技有限公司电机研发及制造生产线建设项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	西安耿苏科技有限公司		
统一社会信用代码	91610134MAC44K519B		
法定代表人（签章）	解彦锋		
主要负责人（签字）	徐松林		
直接负责的主管人员（签字）	徐松林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	陕西兢诚科技服务有限公司		
统一社会信用代码	91610138MAB119LCXH		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李祖娜	2	BH 052994	李祖娜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王英	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论、附件	BH 056836	王英
魏妍	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、附图	BH 025308	魏妍

[illegible]

(四) 木(3-1)

称 陕西兢诚科技服务有限公司

2022年03月03日

2022年03月03日

陕西省西安市国家民用航天产业基地航天东路99号西安佳为科技园104栋4层4-2416室

西女建设

一般项目：园林绿化工程、市政道路工程施工；**专项服务：**招投标文件代理服务；社会稳定风险评估；工程造价咨询服务；物业管理；工程管理咨询；土地开发、技术咨询、技术转让、技术推广；工程技术服务业（规划管理、勘察、设计、监理除外）；节能管理服务；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

许可项目：安全评价业务；认证服务；地质灾害危险性评估；建设工程监理；地质灾害治理工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准。）



关机登记

2024 年 06 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家市场监督管理总局

环境评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

资格证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发
表明持证人通过国家统一考试
具有环境影响评价师职业水平

姓名: 李祖娜
性别: 女
出生年月: 2017年05月21日
批准日期: 2017年05月21日
管理号: 2017035610352015613011000450

西安耿荣科技有限公司
“西安耿荣科技有限公司”环境影响评价使用

仅供“西安耿荣科技有限公司”环境影响评价使用

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西安耿苏科技有限公司电机研发及制造生产线建设项目		
项目代码	2508-610114-04-01-505186		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内 3#号厂房北侧		
地理坐标	(109 度 13 分 56.123 秒, 34 度 36 分 17.504 秒)		
国民经济 行业类别	C3812 电动机制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材 制造业 38-77、电机制造 381
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选 填）	西安市阎良区发展和 改革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	34.05
环保投资占比 （%）	6.81	施工工期	3 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 ）	2500
专项评价设置 情况	无		
规划情况	规划文件名称：《阎良经济开发区新型工业园扩展区控制性详细规划》； 编制单位：阎良经济开发区管理委员会委托陕西西部经济研究院编制。		
规划环境影响 评价情况	规划环评文件名称：《阎良经济开发区新型工业园扩展区规划环境影响报告书》； 编制单位：北京中咨华宇环保技术有限公司； 规划环评审查机关：西安市环境保护局； 审批文件名称及文号：《关于阎良经济开发区新型工业园扩展区规划环境影响报告书审查意见的函》（市环批复〔2013〕470 号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内3#号厂房北侧进行年产10000台同步电动机、5000台异步电动机的“西安耿苏科技有限公司电机研发及制造生产线建设项目（本文称“本项目”）”建设，本项目与所在园区规划及规划环境影响评价符合性分析见表：</p>			
	表 1-2 本项目与规划及规划环境影响评价的相符性分析			
	名称	规划内容	本项目情况	符合性
	《阎良经济开发区新型工业园扩展区控制性详细规划》	规划编制范围北起川宏路，南抵郭靳路，东至西飞排水渠，西以迎宾路为界，东西宽约1350米，南北长约2000米，总用地面积258.53公顷。	本项目位于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内3#号厂房北侧，属于规划范围内。	符合
	《阎良经济开发区新型工业园扩展区规划环境影响报告书》及审查意见的函（市环批复〔2013〕470号）	阎良经济开发区新型工业园扩展区位于阎良区北屯街道办辖区内，规划范围北起川宏路，南抵郭靳路，东至西飞排水渠，西以迎宾路为界，东西宽约1350米，南北长约2000米，总用地规模为2.58km。	本项目位于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内3#号厂房北侧，属于阎良经济开发区新型工业园扩展区范围内。	符合
		园区规划定位：为集航空以及航空附属产业为主的经济开发区，重点发展装备机械制造业、高新技术产业、机械加工，依据产业发展方向和产业关联，并结合工业园区建设以及北屯小城镇建设的总体要求，规划区同时具备居住、行政办公、科研教育、商贸等功能。	本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于C3812电动机制造行业，符合园区规划定位要求。	符合
		做好规划区项目的环境保护准入工作，限制规划定位的产业以外项目进入，并依法对具体建设项目进行环境影响评价。园区内不得建设电镀生产线及涉重金属排放企业。	本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于C3812电动机制造行业，满足规划定位，且不涉及重金属排放。	符合
		加快规划区环保基础设施建设。园区内应按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则设计和建设排水管网，实行污水集中处理，生产废水和生活污水必须	本项目租赁园区实施雨污分流，本项目废水主要包括职工生活污水和检测漏气废水，一同依托桥山科技厂区内已建依托化	符合

		经处理达到阎良区污水处理厂接纳标准后汇入污水管道，排入阎良区污水处理厂集中处理。	粪池（15m³）预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。	
		园区应采用清洁能源和集中供热方式，入区企业禁止自建燃煤锅炉，入区企业生产废气须经有效处理后达标排放，并严格控制和减少各类废气无组织排放。	本项目采暖采用分体式空调，且不涉及锅炉建设，本项目焊接烟尘由锡焊机自带焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织逸散排放；打磨去痕废气由打磨台自带废气净化器处理后在车间内无组织逸散排放；灌胶废气、固化废气和酒精擦洗废气分别经集气罩收集进入有机废气处理设施（2级活性炭）处理后由15m排气筒达标排放。	符合
		园区内工业固废应分类收集处理、综合利用，危险废物由企业委托有资质的固体废弃物安全处置中心安全处置。	本项目一般工业固废均于新建6m²一般工业固废间分类收集，其中，不合格壳体由原厂家回收处置；废研发电动机和废不合格电动机定期外售处置；其余一般工业固体废物定期委托一般工业固废处置单位处置；危险废物于新建6m²危险废物贮存库分类暂存，定期委托有资质单位处置。	符合
	《阎良经济开发区新型工业园扩展区规划环境影响跟踪评价》	跟踪评价的范围为北起新飞路（兴业大道），南抵郭靳路，东至马川路，西以迎宾大道为界，总用地面积0.91平方公里。	本项目位于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内3#号厂房北侧，属于规划跟踪评价的范围内。	符合
		开展扩展区挥发性有机物（VOCs）污染整治。涉及VOCs排放的建设项目环评文件中必须包括VOCs污染产生、排放、控制等相关内容。严格按照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求，着力从源头控制VOCs废气的产生和无	本项目挥发性有机物（VOCs）主要源于环氧树脂罐封料和酒精。本次环评已对其产生、排放、控制等相关内容进行分析；根据分析本项目灌胶废气、固化废气和酒精擦洗废气分别经集	符合

		组织排放。涉及 VOCs 污染物排放的需满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）中的相关限值要求。	气罩收集进入有机废气处理设施（2级活性炭）处理后由15m排气筒达标排放，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值。	
		积极配合省、市环保主管部门，根据要求全面推行排污许可证制度，做到排污企业持证排污。	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“登记管理”，本次评价要求在项目竣工验收前完成排污许可登记办理，做到排污企业持证排污。	符合
		禁止入区项目类型主要包括：①不符合规划产业定位、污染排放量大的行业；②高水耗、高物耗、高能耗的行业；③废水经预处理后不能达到污水处理厂纳管标准的项目。	本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于C3812电动机制造行业，符合规划产业定位；不属于污染排放量大、高水耗、高物耗、高能耗的行业；项目主要包括职工生活污水和检测漏气废水，一同依托桥山科技厂区内已建依托化粪池（15m³）预处理后可满足西安市阎良污水处理厂纳管标准。	符合
其他符合性分析	<p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目不属于淘汰类、限制类及鼓励类，属于允许类项目。根据国家发展改革委、商务部、市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号），项目不在清单中禁止或许可准入事项之列，符合国家产业政策。</p> <p>项目于 2025 年 8 月 20 日取得西安市阎良区发展和改革委员会陕西省企业投资项目备案确认书，项目代码为</p>			

	<p>2508-610114-04-01-505186。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>1.2 选址合理性分析</p> <p>本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设（租赁面积共 5000m²，其中，2025 年 7 月 1 日将租赁区域南侧 1000m²转租给西安诚诺达机械科技有限公司用于项目建设；2025 年 7 月 1 日将租赁区域南侧 1500m²转租给西安意拓机械制造有限公司用于项目建设，均不属于本次评价范围，本项目仅占 2500m²）。租赁合同及转租合同见附件 5，项目地理位置见附图 1。</p> <p>根据“陕西桥山科技发展有限公司（陕（2020）阎良区不动产权第 0002948 号）”（见附件 4），本项目用地为“工业用地”，选址符合用地规划要求。</p> <p>根据现场勘查，本项目评价范围内无《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第五条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内，且周边市政给水、污水管网等基础设施完备，交通便利。在采取相应的污染防治措施后，项目运行期间废气、废水、噪声可达标排放；固废可得到合理处置，对环境的影响可以接受。因此，在严格落实本报告提出的环保措施后，项目不会对外环境产生较大影响，从环保角度分析，项目选址合理。</p> <p>综上所述，从环境保护的角度分析，项目选址可行。</p> <p>1.3 项目“三线一单”符合性分析</p> <p>根据陕西省人民政府《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11 号）、《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76 号）以及西安市生态环境保护委员会办公室关于</p>
--	--

	<p>印发《2023 年西安市生态环境分区管控调整方案》的通知文件要求，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（以下简称“三线一单”），建立健全生态环境分区管控体系。本项目与其符合性分析如下：</p> <p>（1）“一图”</p> <p>本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，对照《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》（见附件 6），本项目所在区域属于重点管控单元，不涉及生态保护红线，本项目与环境管控单元对照分析图见图 1.3-1。</p>
--	--

试用水印

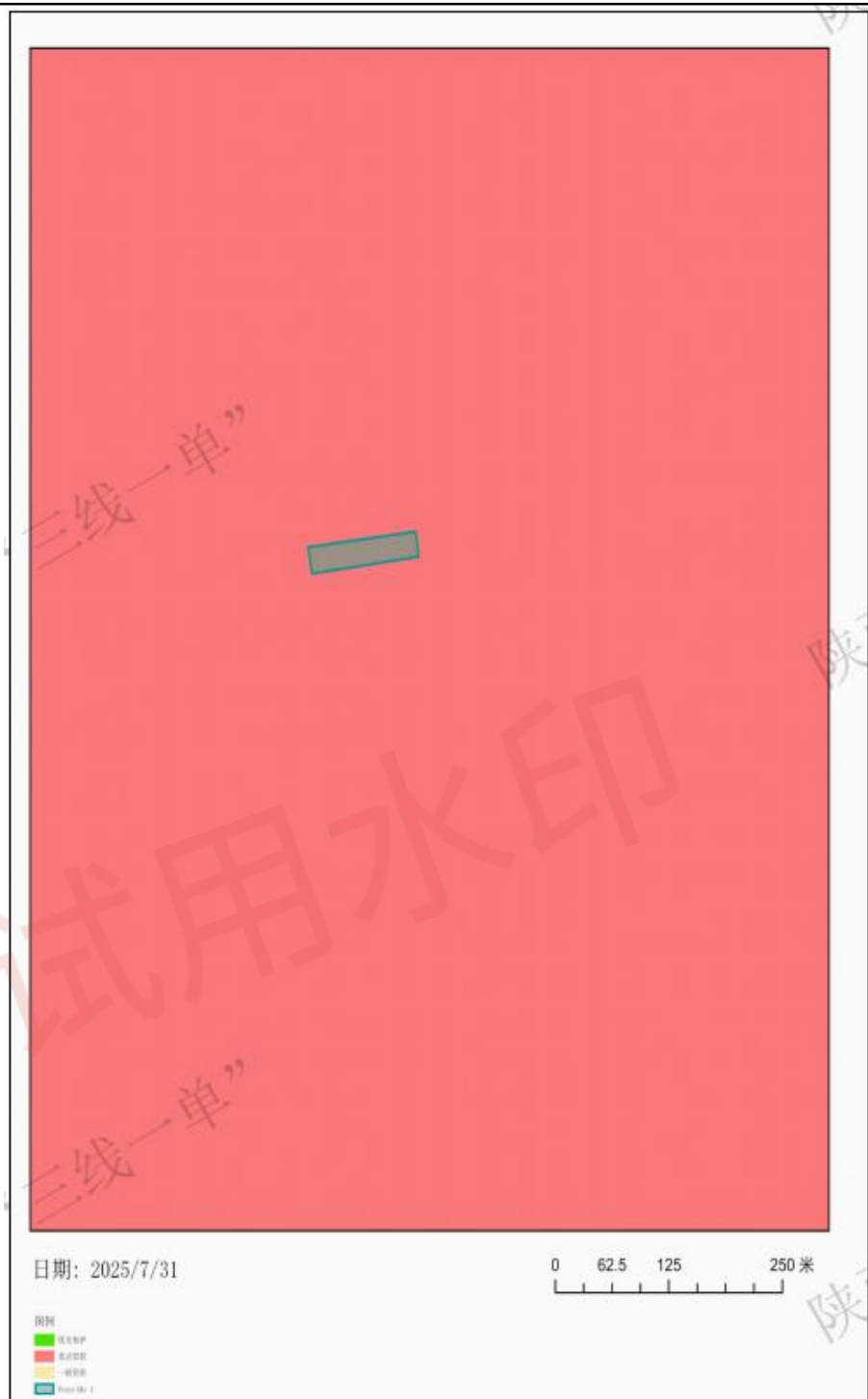


图 1.3-1 本项目与陕西省三线一单生态环境管控单元空间冲突图

(2) “一表”

根据陕西省“三线一单”数据应用系统导出的西安市“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告，本项目环境管控单元、区域环境管控符合性分析详见下表：

表 1.3-1 本项目评价范围涉及的生态环境管控单元准入清单										
其他 符合性 分析	序号	市(区)	区县	环境 管控 单元 名称	单元 要素 属性	管 控 单 元 分 类	管 控 要 求	面 积/ 长 度	本 项 目 情 况	是 否 符 合
	1	西安市	阎良区	/	7.1 水环境 城镇污 染重点 管控区	重点 管 控 单 元	空间 布 局 约 束	2500m ²	1.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。 3.本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于C3812电动机制造行业，不属于化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。且本次环评要求项目建成后严格按照要求执行排污许可制度，做到“持证排水”。 4.本项目采用雨污分流，废水主要包括职工生活污水和检测漏气废水，一同依托桥山科技厂区内已建依托化粪池（15m ³ ）预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。采取上述措施后，不会对地表水造成不良影响，且本项目所在区域不属于水环境超载汇水范围。	符合
							污 染 物 排 放 管 控		本项目采用雨污分流，废水主要包括职工生活污水和检测漏气废水，一同依托桥山科技厂区内已建依托化粪池（15m ³ ）预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后排入市政	符合

									2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。 4.本项目不涉及。	
				7.4 大气 环境 高排 放区	空 间 布 局 约 束	1.大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2.加快壮大新材料、新能源汽车、新一代信息技术、绿色环保等产业。 3.推进5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术与绿色环保产业深度融合创新。 4.促进产业集聚和绿色发展转型。		1.本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于C3812电动机制造行业，不属于严禁新增类项目。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。 4.本项目不涉及。	符 合	
				7.4 大气 环境 高排 放区	污 染 物 排 放 管 控	1.控制氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的排放，特别是挥发性有机物的排放。 2.对高能耗高污染行业企业采用先进高效的污染控制措施。 3.以建材、有色、石化、化工、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进产业转型升级高质量发展。		1.本项目焊接烟尘由锡焊机自带焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织逸散排放；打磨去痕废气由打磨台自带废气净化器处理后在车间内无组织逸散排放；灌胶废气、固化废气和酒精擦洗废气分别经集气罩收集进入有机废气处理设施（2级活性炭）处理后由15m排气筒达标排放。 2.经对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》，本项目不属于六大类“两高”项目。 3.本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于C3812电动机制造行业，不属于建材、有色、石化、化工、包装印刷等重点行业。	符 合	
				7.5 大气 环境 布局 敏感 区	空 间 布 局 约 束	1.大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。		1.本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于C3812电动机制造行业，不属于严禁新增类项目。 2.本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于C3812电动机制造行业，不属于重污染企业，且项目位于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内3#号厂房北侧，属于阎良经济开发区新型工业园	符 合	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。</p> <p>5.土壤污染重点监管企业应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。</p> <p>6.土壤污染重点监管企业应当自行或者委托第三方定期开展土壤和地下水监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。</p> <p>7.土壤污染重点监管企业在隐患排查、监测等活动中发现工矿用地土壤和地下水存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。</p> <p>8.土壤污染重点监管企业拆除涉及有毒有害物质的生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施的，应当按照有关规定，事先制定企业拆除活动污染防治方案，并在拆除活动前十五个工作日报所在地县级生态环境、工业和信息化主管部门备案。</p> <p>9.土壤污染重点监管企业终止生产经营活动前，应开展土壤和地下水环境初步调查，编制调查报告，及时上传全国污染地块土壤环境管理信息系统。</p> <p>10.土地使用权人应当在接到书面通知后，按照国家有关环境标准和技术规范，开展土壤环境详细调查，编制调查报告，及时上传污染地块信息系统，并将调查报告主要内容通过其网站等便于公众知晓的方式向社会公开。</p> <p>11.对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。</p> <p>12.对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，经风险评估</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							确认需要治理与修复的，土地使用权人应当开展治理与修复。污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。			
				7.9 地下水开采区重点管控区	空间布局约束		1.根据地下水超采的不同程度，制定压缩地下水开采量计划，关闭城区自备井，积极开发利用地表水源，对严重超采区应当有计划地采取人工回灌等措施，增加地下水的有效补给。各地要严格取水许可审批，在地下水禁采区，禁止新建、改建、扩建建设项目取用地下水资源；已建成的地下取水工程要按照治理目标限期封闭和压缩开采量。在地下水限采区，要严格按照水利部《建设项目水资源论证管理办法》规定，进行水资源论证，对不符合我省水资源开发利用规划的取水项目，坚决不予审批。 2.落实行政责任，强化考核管理。各级政府要加强领导、落实责任、强化措施，进一步加强地下水资源的开发管理和保护工作，对划定的地下水超采区，要勘定四至界限，设立界标和标识牌，落实管理和保护措施。对开采地下水的取水户，要制订年度开采指标，严格实行总量和定额控制管理，确保禁采和限采目标任务完成。制订超采区地下水水量、水位双控指标，并将其纳入各地经济社会发展综合评价与绩效考核指标体系。 3.拓展地下水补给途径，有效涵养地下水。各区县要积极开展人工回灌等超采区治理研究，有效减缓、控制地面沉降，应结合当地条件，充分利用过境河流、再生水等资源，有效增加地下水补给，多途径涵养地下水源。		本项目运营期主要用水为生产用水、职工生活用水，年用水约为1227m³，均为市政引入的自来水，满足项目正常运行期需求，项目不涉及地下水取用。	符合
				7.10 高污染燃料禁燃区	空间布局约束		1.禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 2.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		1.本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于C3812电动机制造行业，不属于严禁新增类项目 2.经对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》，本项目不属于六大类“两高”项目。	符合

						污 染 物 排 放 管 控	推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物全面执行大气污染物特别排放限值。采取以电代煤、以气代煤，以及地热能、风能和太阳能等清洁能源替代措施。加强秸秆等生物质禁烧。严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。		本项目焊接烟尘由锡焊机自带焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织逸散排放；打磨去痕废气由打磨台自带废气净化器处理后在车间内无组织逸散排放；灌胶废气、固化废气和酒精擦洗废气分别经集气罩收集进入有机废气处理设施（2级活性炭）处理后由15m排气筒达标排放；项目生产用热源均为电；办公区采用空调供热、制冷。	符合
						资 源 利 用 效 率	1.实施煤炭消费总量控制。煤炭消费总量控制以散煤削减为主，规上工业以燃料煤削减为主，完成省上下达的年度煤炭削减任务。 2.全面加强秸秆综合利用。推广固化成型、生物气化、热解气化、炭化等能源化利用技术。 3.加快发展清洁能源和新能源。有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展地热能等。		1.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。	符合
				7.11 生态 用水 补 给 区	资 源 利 用 效 率	1.合理配置水资源，将生态用水纳入流域水资源配置和管理，实施水资源统一调度，推进闸坝生态调度，保障生态用水。 2.协助省引汉济渭工程建设公司加快建设引汉济渭调水工程，逐步退减被挤占的河道生态用水。 3.采取生态泄流、生态流量监控、加大环境执法等措施保障河湖生态用水，加强生态流量监测体系建设，在重要水利水电枢纽设置生态泄流设施，结合水文站点分布，在重要河流设置生态流量控制断面，实时监控生态流量保障情况。		本项目运营期主要用水为生产用水、职工生活用水，不涉及生态用水。	符合	
				7.12 水 资 源 承 载 力 重 点 管 控 区	资 源 利 用 效 率	一方面加大节水力度，另一方面争取调整管控区内用水总量控制指标，实现水资源承载能力支撑经济社会持续发展。		本项目运营期检测漏气用水、冷水机用水均循环使用，提高了水资源重复利用率。	符合	
				7.13 土 地	空	1.根据建设用地土壤污染状况调查结果，动态更新		本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司	符	

				资源 重点 管控 区	间 布 局 约 束	污染地块名录，合理确定土地用途。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（县）人民政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；存在潜在污染扩散风险的，责令相关责任方制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等工程和管理措施。 2.重点管控园区应推进园区土地集约、节约利用，项目入园要严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。		坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建3#号厂房北侧进行建设，根据陕西桥山科技发展有限公司（陕（2020）阎良区不动产权第0002948号），项目所在地为工业用地，不涉及。	合
--	--	--	--	---------------------	-----------------------	---	--	--	---

（3）“一说明”

对照“西安市生态环境分区管控准入清单”中的重点管控单元要求，本项目满足各单元在空间布局约束、污染物排放管控、资源利用效率等管控要求，因此，本项目的建设符合西安市“三线一单”生态环境分区管控要求。

1.4 与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

本项目与相关技术政策、文件的符合性分析见下表 1.4-1。

表 1.4-1 本项目与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

环保政策	与项目有关要求	本项目情况	符合性
《西安市“十四五”生态环境保护规划》（市政发〔2021〕21号）	坚持以大气环境质量持续改善为核心，继续加强 PM _{2.5} 污染防治，推进 PM _{2.5} 与 O ₃ 协同控制，加强区域联防联控和重污染天气应对，实现主要污染物共同减排，不断增强人民群众蓝天获得感和幸福感。	本项目焊接烟尘由锡焊机自带焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织逸散排放；打磨去痕废气由打磨台自带废气净化器处理后在车间内无组织逸散排放；灌胶废气、固化废气和酒精擦洗废气分别经集气罩收集进入有机废气处理设施（2级活性炭）处理后由 15m 排气筒达标排放。	符合
	加强扬尘面源管控。理顺建设工地及“两类企业”扬尘污染防治工作机制，严格落实建设施工企业的主体责任、区县（开发区）的属地管理和行业监管责任。督导建设工地严格落实建设工地扬尘污染防治措施，不断探索扬尘污染防治新模式	本项目属于 C3812 电动机制造行业，不属于“两类企业”；本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，施工期不涉及土石开挖、建构筑物构建等大型工程，项目施工期废气主要为车辆尾气和室内装修废气，不涉及建设工地扬尘。	符合
	工业企业噪声防治。加强工业噪声环境监管力度，严厉查处工	经噪声预测，本项目在采用有效的降噪措施后，厂界噪声能够	符

		业企业噪声排放超标扰民行为。	达到标准限值。	合
		建筑施工噪声防治。加强施工噪声管理，实施城市建筑施工环保公告制度，推进利用噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督的措施。在建筑施工过程中推广使用低噪声设备和工艺，科学合理安排工期，加大对夜间施工作业的管理力度，确保施工噪声达标排放。	本次环评要求建设单位在项目施工期选用低噪声设备和工艺，科学合理安排工期，加大对夜间施工作业的管理力度，确保施工噪声达标排放。	符合
		深入推进水污染治理：推进工业水污染防治。根据流域水质目标和主体功能区规划要求，严格环境准入，严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。对水污染排放企业严格执行排污许可制度，实施“持证排水”	本项目废水主要包括职工生活污水和检测漏气废水，一同依托桥山科技厂区内已建依托化粪池（15m³）预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。	符合
	《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027）》（市字〔2023〕32号）	提升危险废物环境监管能力。全面强化危险废物规范管理，建立健全危险废物重点监管单位清单，并纳入固体废物管理信息系统统一管理，提升信息化监管能力。加大对危险废物污染防治监管力度，规范危险废物环境管理，形成覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系	本项目危险废物于新建 6m² 危险废物贮存库分类暂存，定期委托有资质单位处置。	符合
		总体要求：以实现减污降碳协同增效为总抓手，坚持先立后破、稳步调整，按照标本兼治、重点突破、创新机制、共治共享的思路，推动结构调整、实施治理工程、开展专项行动，打赢大气污染防治攻坚战，重点解决制约空气质量改善结构性、根源性问题，推进大气环境质量稳步提升。	本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，不属于化工、石化、建材、有色等项目，且根据前文分析本项目符合国家和我省的产业政策，也符合陕西省“三线一单”的要求。	符合
		产业发展结构调整。强化源头管控。严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，深入开展我市区域空间生态环境评价工作，积极推行区域、规划环境影响评价，新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。		符合
		扬尘治理工程。加强建筑垃圾清运作业项目和在建工地施工扬尘精细化管理。建立动态管理清单，全面落实“六个百分之百”“七个到位”要求，强化洒水抑尘，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。	本次环评要求，项目施工期加强建筑垃圾清运作业，本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，施工期不涉及土石开挖、建构筑物构建等大型工程，项目施工期废气主要为车辆尾气和室内装修废气，不涉及施工扬尘产生及治理。	符合
		开展专项行动。强化涉活性炭 VOCs 处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行	本项目不涉及。	符合

		动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性 VOCs 废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。		
《西安市人民政府办公厅关于印发推进实现“十四五”空气质量目标暨大气污染防治专项行动2025年工作方案的 通知》（市政办函〔2025〕12 号）	产业发展结构调整：强化源头管控。积极推行区域、规划环境影响评价，新建改建扩建化工、石化、建材、有色等项目的环 境影响评价应满足区域和规划环评要求。		本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，不属于化工、建材项目。	符合
	扬尘治理工程：强化降尘量控制。持续加强扬尘污染管控考核，各区县、开发区月度平均降尘量不高于 5 吨/月·平方公里。强 化工地扬尘管控。加强施工项目扬尘精细化管理，实施 A、B、C 级差异化管理。持续强化施工工地扬尘监测信息化管控，加 大惩处力度。		本项目施工期不涉及土石开挖、建构筑物构建等大型工程，项 目施工期废气主要为车辆尾气和室内装修废气，不涉及施工扬 尘产生及治理。	符合
	深度治理行动：推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，持续推 动燃煤锅炉淘汰，加强生物质锅炉监管。		本项目不涉及。	符合
	加强在建工地施工扬尘精细化管理，实施 A、B、C 级差异化 管理，重点区域 3 公里范围内所有工地应达到 A 级标准，不达 标准的及时降级处理。		本项目施工期不涉及土石开挖、建构筑物构建等大型工程，项 目施工期废气主要为车辆尾气和室内装修废气，不涉及施工扬 尘产生及治理。	符合
西安市空气质量达 标规划（2023-2030 年）	加快推进产业结构调整。加快建设先进制造业强市，优化各园 区产业定位，促进产业集聚和绿色发展转型，统筹推进产业布 局与大气环境质量改善需求相适应，严格落实国家和我省产业 规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，新改扩建 化工、石化、建材、有色等项目的环评影响评价应满足区域和 规划环评要求。		本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，不属于化工、石化、建材、有色等项目，且 根据前文分析本项目符合国家和我省的产业政策，也符合陕西 省“三线一单”的要求。	符合
	新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技 术，非水溶性 VOCs 废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。严 格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件，各区县、开发区 范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效 引领性水平，周至县、蓝田县应达到环保绩效 B 级及以上水平。 督促指导企业落实重污染天气重点行业绩效分级技术指南要 求。		本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，不属于环办大气函（2020）340 号文中所列的 涉气重点行业企业。	符合
《阎良区（航空基 地）大气污染治理 专项行动方案》 （2023-2027）	产业发展结 构调整	强化源头管控严格落实国家及省级、市级产业 规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等 要求，配合落实区域空间生态环境评价工作， 积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、 扩建化工、石化、建材、有色等项目的环 境影	本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐 飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，主要从事同 步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业， 不属于化工、石化、建材、有色等项目，且根据前文分析本项 目符合国家和我省的产业政策，也符合陕西省“三线一单”的	符合

			响评价应满足区域、规划环评要求。	要求。	
			严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。全区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。	本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，不属于依法依规淘汰落后产能的项目；也不属于环办大气函〔2020〕340 号文中所列的涉气重点行业企业。	符合
			依法依规淘汰落后产能。组织开展落后产能摸排，发现需要淘汰的落后产能列入年度计划，依法依规予以淘汰。		符合
		实施治理工程	车辆优化工程。强化非道路移动机械排放控制区管控。到 2025 年，不符合“双三标准”的机械禁止使用具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。	本项目外购原辅料及成品外运均由外部专业运输公司完成，厂区内运输由设置的地牛（动力源为人工/电）完成。	符合
			扬尘治理工程。加强建筑垃圾清运作业项目和在建工地施工扬尘精细化管控。建立动态管理清单，全面落实“六个百分之百”“七个到位”要求，强化洒水抑尘，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。	本项目施工期不涉及土石开挖、建构筑物构建等大型工程，项目施工期废气主要为车辆尾气和室内装修废气，不涉及施工扬尘产生及治理。	符合
		开展专项行动	工业企业深度治理行动。严把锅炉准入使用关口。全区禁止新建燃煤锅炉，推动工业生产燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米。	本项目不涉及锅炉建设。	符合
			推进涉 VOC 污染治理设施升级改造。2023 年完成使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产企业的简易低效污染治理设施升级改造。工业涂装企业应使用低挥发性有机物含量的涂料，2025 年工业涂装企业完成清洁生产审核。	本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，不涉及有机化工生产，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合
	《阎良区（航空基地）大气污染治理专项行动 2025 年工作方案》（阎政办函〔2025〕12 号）	强化源头管控。积极推行区域、规划环境影响评价，新改扩建化工、建材等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。		本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，不属于化工、建材项目。	符合
		推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造。		本项目不涉及。	符合
		进一步加强扬尘污染防治责任落实。加强施工项目施工扬尘精细化管理，实施 A、B、C 级差异化管理。持续强化施工工地扬尘监测信息化管控，加大惩处力度。		本项目施工期不涉及土石开挖、建构筑物构建等大型工程，项目施工期废气主要为车辆尾气和室内装修废气，不涉及施工扬尘产生及治理。	符合

		依法依规开展重污染天气应对。进一步完善应急减排清单，明确应急减排措施，确保可操作、可监测、可核查。	本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，根据《重污染天气重点行业应急减排技术指南》要求，不涉及重污染天气重点行业，无需纳入应急减排清单。	符合
《工业炉窑大气污染综合治理方案》 环大气〔2019〕56 号	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，灌胶机配备的用于壳体加热的烘箱及固化工序用于固化的烘箱均属于工业炉窑，使用电加热；不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能项目。	符合	
	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。加大煤气发生炉淘汰力度。2020 年年底前，重点区域淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用液化气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。加快淘汰燃煤工业炉窑。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）。加快推动铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业充填炉改为电炉。	本项目烘箱热源均为电，不属于该方案中的禁止、淘汰类炉窑。	符合	
《陕西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（陕环函〔2019〕247 号）	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。关中地区严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新建或改造升级的高端铸造项目必须严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）文件有关规定，实施等量或减量置换；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能项目。	符合	

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>西安耿苏科技有限公司成立于 2022 年 12 月 13 日,现为达到市场和客户需求,公司拟投资 500 万元,租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧,新建年产 10000 台同步电动机、5000 台异步电动机的“西安耿苏科技有限公司电机研发及制造生产线建设项目”,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38; 77、电机制造 381-其他”应编制环境影响报告表。</p> <p>2025 年 7 月 22 日,西安耿苏科技有限公司委托陕西兢诚科技服务有限公司承担本项目的环评评价工作。接受委托后,陕西兢诚科技服务有限公司技术人员根据西安耿苏科技有限公司提供的相关资料及项目规模、性质和工艺路线等,对照国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划进行了符合性分析,确定项目应开展环境影响评价工作。在此基础上,陕西兢诚科技服务有限公司组织有关人员对项目及其周围环境状况进行了详细踏勘,并根据相关工程详细资料,按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》,结合建设项目环境影响评价技术导则的规定,编制完成了西安耿苏科技有限公司《西安耿苏科技有限公司电机研发及制造生产线建设项目 环境影响报告表》。</p> <p>2.2 项目基本情况</p> <p>项目名称: 西安耿苏科技有限公司电机研发及制造生产线建设项目</p> <p>建设性质: 新建</p> <p>建设单位: 西安耿苏科技有限公司</p> <p>建设地点: 西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内 3#号厂房北侧</p> <p>四邻关系: 本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设,项目所在区域供水、供电以及排水、运输等基础设施完善,项目地东侧隔厂区道路为陕西桥山科技发展有限公司厂区东侧围墙,南侧紧邻西安诚诺达机械科技有限公司、西安</p>
------	---

意拓机械制造有限公司和陕西云创智通科技有限公司项目场地，西侧为陕西桥山科技发展有限公司生产车间，北侧为陕西桥山科技发展有限公司厂区空地。（附图 1 项目地理位置图、附图 2 项目四邻关系图）。

2.3 项目组成与建设内容

2.3.1 工程组成

本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，不新增土地。项目包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程，项目组成见下表：

表 2.3.1-1 本项目组成一览表

项目组成	建设名称		建设内容	备注
主体工程	生产线		位于项目占地中部区域，占地面积约 1177m ² ，主要设置自动打压机、手动打压机、人工擦洗台、锡焊机、全自动灌胶生产线、灌胶机、固化烘箱和打磨台等，主要用于同步电动机及异步电动机生产。	新建
辅助工程	办公区		位于项目占地东侧区域，占地面积约 260.8m ² ，主要布设办公室、会议室，用于职工日常办公。	新建
	测试间		位于项目占地西侧区域，占地面积约 91.6m ² ，主要布设冷水机等，用于对少量研发品进行研发测试。	新建
公用工程	供水		市政供电管网接入。	依托租赁厂区已建
	供电		市政供水管网接入。	
	供暖、制冷		生产热源均源于市政供电，生产区不涉及供暖制冷，办公区采用空调供热、制冷。	新建
储运工程	原辅料暂存区		位于项目占地西侧区域，占地面积约 365m ² ，主要用于暂存外购原辅料。	新建
	成品暂存区		位于项目占地西侧区域，占地面积约 365m ² ，主要用于暂存外购原辅料。	新建
	车间内运输		外购原辅料及成品外运均由外部专业运输公司完成，厂区内运输由设置的地牛（动力源为人工/电）完成。	新建
环保工程	废水	生活污水	均依托桥山科技厂区内已建依托化粪池（15m ³ ）预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。	化粪池已建
		生产废水		
	废气	焊接烟尘	锡焊机自带外部集气罩+焊接烟尘净化器。	新建
		打磨去痕废气	打磨台自带包围型集气罩+废气净化器。	新建
		灌胶废气、固化废气	外部集气罩	新建
		酒精擦洗废气	包围型集气罩	
		废气处理设施（2 级活性炭）+15m 排气筒（DA001）。		新建

噪声	优先选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声和隔声罩等降噪措施，加强设备维护管理等措施。		新建
固体废物	生活垃圾	垃圾桶分类收集后交由当地环卫部门统一收集处置。	新建
	一般工业固体废物	新建 6m ² 一般工业固废间分类暂存收集，其中，不合格壳体由原厂家回收处置；废研发电动机和废不合格电动机定期外售处置；其余一般工业固体废物定期委托一般工业固废处置单位处置。	新建
	危险废物	新建 6m ² 危险废物贮存库分类暂存，定期委托有资质单位处置。	新建

3#号厂房依托可行性：本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，该厂房由陕西桥山科技发展有限公司负责建设，原计划用于“陕西桥山科技发展有限公司复合管道及配套管件制造改扩建项目”建设使用，随着市场需求的变化该项目 3#号厂房建成后未引进任何设施设备，空厂房闲置至今，该项目于 2020 年 9 月委托陕西中科瑞斯环保科技有限公司编制《陕西桥山科技发展有限公司复合管道及配套管件制造改扩建项目 环境影响报告表》；2020 年 11 月 26 日取得西安市生态环境局阎良分局关于《陕西桥山科技发展有限公司复合管道及配套管件制造改扩建项目环境影响报告表》的批复（市环阎发〔2020〕82 号）；2022 年 8 月委托陕西富远环境工程有限责任公司对已建设部分进行环保验收。则本项目依托已建 3#号厂房北侧进行建设可行。

2.3.2 产品方案

本项目产品及产能具体见下表：

表 2.3.2-1 本项目主要产品及产能

序号	产品名称	规格型号	年设计生产能力
1	同步电动机	2.2kW~2.8kW	10000 台
2	异步电动机	4.5kW	5000 台

2.3.3 项目原辅材料消耗及能源消耗

(1) 原辅材料消耗

①本项目原辅材料消耗情况见下表：

表 2.3.3-1 原辅材料消耗情况一览表

原辅材料	规格型号	状态	年用数量	最大存储量	存储地点
壳体	/	固	15032 个	2000 个	库房
定子	/	固	15017 个	5000 个	库房
转子	/	固	15017 个	5000 个	库房

	环氧树脂罐封料	910A	液	20t	10t	库房
	98%酒精	3L 桶装	液	900L	60L	库房
	接线柱	45 钢+玻璃	固	15017 个	5000 个	库房
	接线柱护罩	尼龙	固	15017 个	5000 个	库房
	接线柱护垫	硅胶	固	15017 个	5000 个	库房
	防松螺母（接线柱）	M5	固	30000 个	10000 个	库房
	焊料	焊丝	固	3kg	3kg	库房
	波形弹簧	D55	固	15017 个	10000 个	库房
	轴承垫片	304 不锈钢	固	15017 个	10000 个	库房
	功率电压标识牌	3M 镀膜塑料	固	3 卷	2 卷	库房
	进水口标识	3M 镀膜塑料	固	15000 个	5000 个	库房
	出水口标识	3M 镀膜塑料	固	15000 个	5000 个	库房
	转向标识牌	3M 镀膜塑料	固	15000 个	5000 个	库房
	电机轴保护套	塑料	固	15017 个	5000 个	库房
	不锈钢圆柱内六角 螺栓	M5*20	固	15017 套	5000 套	库房
		M5*8	固			库房
	不锈钢沉头十字螺 栓	M4*8	固	15017 套	5000 套	库房
		M12*16	固			库房
	十字圆头螺栓	M3*8	固	15017 套	5000 套	库房
	油堵	G3/8	固	15017 套	5000 套	库房
	C 键	8*35	固	15017 个	5000 个	库房
	端盖橡胶塞	/	固	30000 个	15000 个	库房
	油塞	M10*1.0	固	30000 个	10000 个	库房
	O 型圈	18*3.55	固	15017 个	5000 个	库房
		54.5*2.65	固	15017 个	5000 个	库房
	抹布	/	固	20kg（100 块）	20 块	库房
	氟油	/	液	200kg	100kg	库房
	油刷	/	固	7.5kg（50 支）	10 支	库房
	百洁布	/	固	60kg（1000 块）	200 块	库房
	砂纸	/	固	300kg（1000 张）	200 张	库房
	外购包材	气泡膜	固	20 卷	5 卷	库房
	模具	/	固	若干	/	冷柜和冷藏柜
	轴	/	固	若干	/	低温冷冻箱
	润滑油（用于生产设备维修保养）	/	液	1L	4L	库房

②本项目原辅料成分见下表：

表 2.3.3-3 原辅料成分表

名称	化学成分
环氧树脂罐封料	环氧树脂 40%
	氢氧化铝 52%
	稀释剂 5%
	其他 3%

氟油	是以分子中含有氟原子的化合物为基础油的润滑油，其主要成分包括氟碳化合物、氟化聚醚、含氟聚硅氧烷、氟酯油等
----	--

③本项目主要原辅材料理化性质

表 2.3.3-4 主要原辅料理化性质表

环氧树脂罐封料	外观：黏稠液体 颜色：全色 溶解性：不溶于水 相对密度：1.60-1.70g/ml 粘度：1000-10000mpa.s（40° C） 闪点：>200℃ 稳定性：在常温条件下稳定
氟油	外观：无色至淡黄色透明液体。 沸点：通常>300℃，无明确沸点（高温分解）。 密度：约 1.6-2.0g/cm³（大于水）。 溶解性：不溶于水，溶于部分有机溶剂。 稳定性：常温下稳定，避免与强氧化剂、高温金属（如铝、镁）接触（可能引发分解）。 禁忌物：强酸、强碱、活泼金属、明火/高温。
酒精	外观与性状：无色透明液体，有特殊香味，易挥发； 熔点（℃）：-114.1 沸点（℃）：78.3 相对密度（水=1）：0.79 相对蒸气密度（空气=1）：1.59 饱和蒸气压（kPa）：5.33（19℃） 燃烧热（kJ/mol）：1365.5 临界温度（℃）：243.1 临界压力（MPa）：6.38 辛醇/水分配系数：0.32 溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。

(2) 能源消耗

本项目能源消耗情况见下表：

表 2.3.3-5 本项目能源消耗情况一览表

物料名称	单位	年用量
水	m³/a	1227
电	kW·h/a	13000

2.3.4 项目主要设备

根据建设单位提供资料，本项目主要设备见下表：

表 2.3.4-1 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
生产设备			
1	自动打压机	非标	2
2	手动打压机	非标	2
3	空压机	/	1

4	人工擦洗台	非标	1
5	锡焊机（自带焊接烟尘净化器）	/	1
6	全自动灌胶生产线	非标	1
7	灌胶机（均配备烘箱）	/	3
8	固化烘箱	9kW	4
9	打磨台（自带废气净化器）	/	1
检验/测试设备			
1	游标卡尺	/	若干
2	直尺	/	若干
3	直角尺	/	若干
4	冷水机（仅用于研发测试）	/	1
环保设备			
1	有机废气处理设施	2 级活性炭	1

2.4 工作制度及劳动定员

劳动定员：本项目劳动定员 45 人。

工作制度：本项目，全部工作人员实行一班制，每人每日工作 8 小时，全年工作日 300 天。

2.5 公用工程

2.5.1 本项目水平衡

(1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水和生产用水。用水均由租赁厂区接入的市政管网供给，供水能力能够满足该项目的用水需求。

1) 职工生活用水

本项目运营期劳动定员 45 人，均为厂区附近职工，均不在厂区内食宿。参照《陕西省行业用水定额》（DB 61/T 943-2020）“表 B.17 行政办公及科研院所中行政办公及科研院所用水定额通用值 $25\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ”，年工作日 300 天，则项目生活用水量为 $1125\text{m}^3/\text{a}$ （ $3.75\text{m}^3/\text{d}$ ）。

2) 生产用水

本项目生产用水主要为检测漏气用水和冷水机用水。

①检测漏气用水：本项目外购壳体依据水压测试的原理，采用自来水进行检测漏气工序操作，以完成对外购壳体的气密性检测，根据项目设计资料，项目检测漏气用水，循环使用，定期更换，满负荷条件下，检测漏气用水量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ （ $4\text{m}^3/\text{d}$ ），其中循环水用量为 $1104\text{m}^3/\text{a}$ （ $3.68\text{m}^3/\text{d}$ ），新鲜水用

水量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ ($0.32\text{m}^3/\text{d}$)。

②冷水机用水：本项目为指导产品工艺改善，对少量研发品进行研发测试，该工序需采用冷水机制备冷水（水源：自来水）对电机进行间接冷却降温，根据项目设计资料，冷水机储水量为 2m^3 ，用水量为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，满负荷条件下，冷水机每日工作时常以 1h 计，且冷水机水循环使用，每季度补加 1 次，每次补加量约为 1.5m^3 。则冷水机用水量为 600m^3 ($2\text{m}^3/\text{d}$)，其中循环水用量为 $594\text{m}^3/\text{a}$ ($1.98\text{m}^3/\text{d}$)，新鲜水用量为 $6\text{m}^3/\text{a}$ ($0.02\text{m}^3/\text{d}$)。

(2) 排水

根据项目设计资料，本项目冷水机用水循环使用定期补加，不涉及废水排放。项目排水主要包括职工生活污水和检测漏气废水。

1) 职工生活污水：以用水量的 80% 计，则职工生活污水产生量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ($3\text{m}^3/\text{d}$)。

2) 检测漏气废水：检测漏气用水循环使用，定期排放以废水形式外排，满负荷条件下每日排放一次，排水量以新鲜用水量的 80% 计，则检测漏气废水产生量为 $76.8\text{m}^3/\text{a}$ ($0.256\text{m}^3/\text{d}$)。

根据项目设计资料，本项目职工生活污水同检测漏废水一同依托桥山科技厂区内已建依托化粪池 (15m^3) 预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。

表 2.5.1-2 本项目用水、排水情况表

项目	新鲜水 (m^3/d)	循环水 量(m^3/d)	损耗量 (m^3/d)	排水量 (m^3/d)	排放去向
职工生活	3.75	/	0.75	3	化粪池+西安市阎良污水处理厂
检测漏气	0.32	3.68	0.064	0.256	
冷水机	0.02	1.98	0.02	/	/
合计	4.09	5.66	0.834	3.256	/

水平衡见下图：

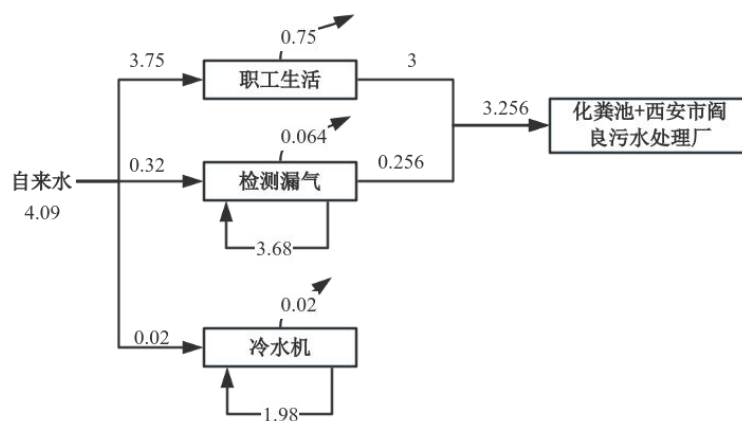


图 2.5.1-1 本项目水平衡图 单位 m^3/d

2.6 供暖与制冷

本项目厂房不供暖制冷，办公室区采用分体式空调采暖及制冷。

2.7 供电

本项目供电采用市政供电，租赁陕西桥山科技发展有限公司已建 3#号厂房市政供电管网连接已建设完成，本次仅进行厂房内部线路布设。

2.8 总体布置

本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，根据“分布合理、工艺流畅、物流便捷、突出环保、因地制宜”的原则，结合现有的实际情况及新增的生产工艺，对生产线布置进行统筹安排。

本项目占地内从东到西依次布设办公区（办公室、会议室）、生产区（检验室、擦干/洗区、总装区、接线区、检测漏气区、灌胶固化区、测试区、检验区、打包区、装配间、测试间）、暂存区（危险废物贮存库、原辅料暂存区、成品暂存区）。

综上，本项目总体上做到了按生产线分区，系统分明，布置整齐合理。

2.9 施工期

本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，不涉及土石开挖、建构筑物构建等大型工程。项目施工期对环境的主要影响表现为：车辆尾气、室内装修废气、运输车辆及施工设备噪声、施工人员的生活污水、施工人员的生活垃圾和施工建筑垃圾、设备安装调试产生的固废、废油漆桶等。

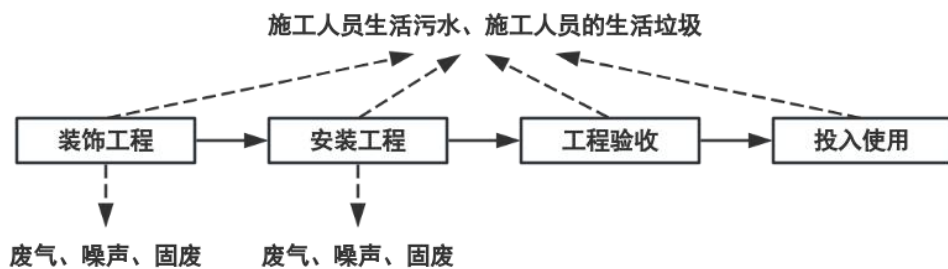


图 2.9-1 施工期流程及产污环节

表 2.9-1 施工期产污环节及治理措施一览表

污染时段	污染类别	污染源	污染因子
施工阶段	废气	车辆尾气	CO、碳氢化合物、NO ₂
		室内装修废气	挥发性有机物、甲醛等
	噪声	运输车辆	等效声级 LA
		施工设备噪声	
		项目生产设备安装调试噪声	
	废水	施工人员生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷
	固体废物	施工人员的生活垃圾	
		施工建筑垃圾、设备安装调试产生的固废、废油漆桶等	

2.10 运营期主要污染工序：

(1) 运行期主要生产工艺流程及产污环节

本项目产品主要为同步电动机和异步电动机。根据项目设计资料，同步电动机和异步电动机生产工艺流程及产污环节一致仅选用原辅料型号不同，本项目运行期主要生产工艺流程及产污环节具体如下：

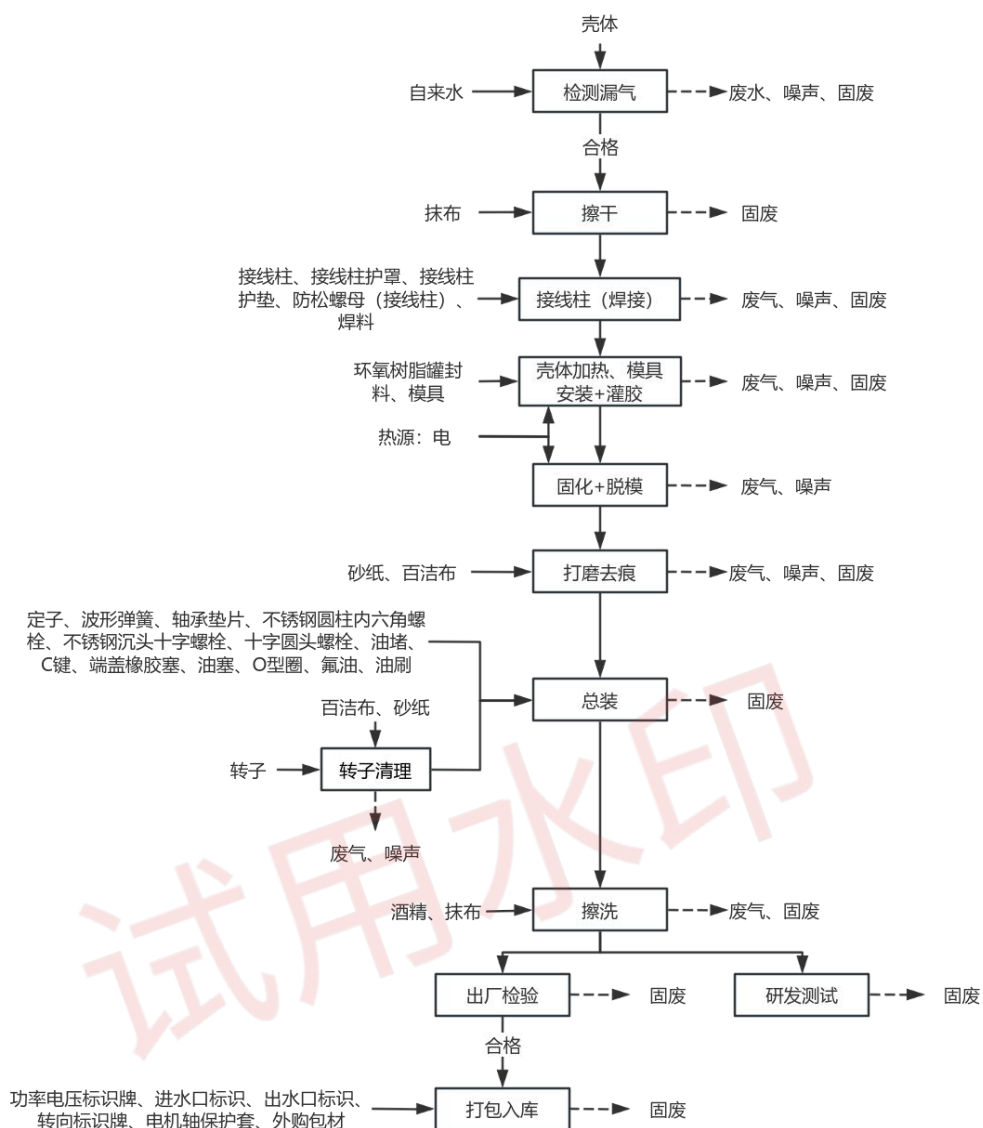


图 2.10-1 同步电动机、异步电动机生产工艺流程及产污环节图
工艺简述:

检测漏气: 外购壳体根据自来水-水压测试的原理采用自动打压机、手动打压机对壳体气密性进行检测。此过程会产生废水、噪声和固废。

擦干: 检测漏气合格的壳体采用抹布擦干,并辅以风干。此过程会产生固废。

接线柱(焊接): 由人工将擦干后的壳体与外购的成品接线柱、接线柱护罩、接线柱护垫、防松螺母(接线柱)进行连接,此工序部分连接需要采用焊料进行锡焊焊接。此过程会产生废气(颗粒物)、噪声和固废。

	<p>壳体加热、模具安装+灌胶：完成线柱连接后的壳体根据热胀冷缩的原理采用灌胶机配备的烘箱或全自动灌胶生产线壳体加热工段（并联使用）对其进行加热（热源为电，加热温度为 50℃~100℃，加热时间为 60min），并根据订单及产品需求选用合适的模具安装进壳体；模具安装完成后采用灌胶机或全自动灌胶生产线灌胶工段（并联使用）完成灌胶，每批灌胶时间约为 20min~30min。此过程会产生废气（非甲烷总烃）、噪声和固废。</p> <p>固化+脱模：完成灌胶后采用固化烘箱或全自动灌胶生产线上固化工段（并联使用）进行固化（热源为电，加热温度为 55℃-65℃），固化完成自然冷却后由人工对其进行脱模（该工序仅依托热胀冷缩原理进行脱模，不涉及脱模剂使用），每批固化时间约为 4h。此过程会产生废气（非甲烷总烃）、噪声。</p> <p>打磨去痕/转子清理：由人工采用砂纸、百洁布在打磨台上对脱模后产品、外购成品转子进行打磨去痕及转子清理。此过程会产生废气（颗粒物）、噪声和固废。</p> <p>总装：人工采用油刷将氟油涂抹至机体内部，涂抹后的机体、打磨去痕后的产品及清理后的转子与外购的成品定子、波形弹簧、轴承垫片、不锈钢圆柱内六角螺栓、不锈钢沉头十字螺栓、十字圆头螺栓、油堵、C 键、端盖橡胶塞、油塞、O 型圈由人工进行总装。此过程会产生固废。</p> <p>擦洗：总装完成后的电动机产品采用抹布蘸取酒精进行擦洗。此过程会产生废气（非甲烷总烃）和固废。</p> <p>出厂检验：擦洗完成后的电动机由人工采用游标卡尺、直尺、直角尺等进行物理外观的检测，并由人工对其进行通电后检验电动机功率等性能。此过程会产生固废。</p> <p>研发测试：为指导产品工艺改善，对少量研发品进行研发测试，主要为物理性能检测（检测方式同出厂检验）及功率性能测试，功率性能测试需采用冷水机制备冷水对电机进行间接冷却降温。此过程会产生固废。</p> <p>打包入库：完成出厂检验的电动机、与外购入的功率电压标识牌、进水口标识、出水口标识、转向标识牌、电机轴保护套由人工一同采用外购包材</p>
--	---

进行打包后入库。此过程会产生固废。

(2) 运行期其他产污环节

1) 原辅料拆包：项目运营期外购原辅料均由人工进行拆包，拆包过程会产生废包装材料。

2) 废气处理：项目有机废气处理过程会产生废活性炭；焊接烟尘、打磨废气处理过程会产生废过滤材料。

3) 设备保养维修：设备维修保养过程会产生废矿物油、废油桶与其他含矿物油废物等。

主要污染工序及污染因子识别

表 2.10-1 主要污染工序及污染因子

污染类别		产污环节	污染源	主要污染因子	治理措施及排放去向	
废气		焊接	焊接烟尘	颗粒物	锡焊机自带外部集气罩+焊接烟尘净化器	
		打磨去痕/转子清理	打磨去痕废气	颗粒物	打磨台自带包围型集气罩+废气净化器	
		灌胶	灌胶废气	非甲烷总烃	外部集气罩	废气处理设施（2级活性炭）+15m排气筒（DA001）
		固化	固化废气	非甲烷总烃		
		擦洗	酒精擦洗废气	非甲烷总烃	包围型集气罩	
废水		职工生活	职工生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	一同依托桥山科技厂区内已建依托化粪池（15m ³ ）预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。	
		检测漏气	检测漏气废水	COD _{Cr} 、SS、石油类		
噪声		产噪设备运行		等效声级 LA	优先选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声和隔声罩等降噪措施，加强设备维护管理等措施。	
固废	职工生活		职工生活垃圾		垃圾桶分类收集后交由当地环卫部门统一收集处置。	
	一般工业固废	原辅料拆包	废包装材料		一般工业固废间分类收集暂存后，定期委托一般工业固废处置单位处置。	
		擦干	废抹布			
		焊接烟尘处理、打磨去痕废气处理	废过滤材料			
			过滤集尘			
		打磨去痕/转子清	废砂纸			
			废百洁布			

			理		
			检验漏气	不合格壳体	一般工业固废间分类收集暂存后，原厂家回收处置。
			研发测试	废研发电动机	一般工业固废间分类收集暂存后，定期外售。
			出厂检验	废不合格电动机	
		危险废物	有机废气处理	废活性炭	危险废物贮存库分类收集暂存后，定期委托有资质单位处置。
			环氧树脂罐封料、酒精拆包	沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物	
			灌胶	废环氧树脂罐封料	
			固化		
			擦洗	废沾染酒精抹布	
			总装、设备维修保养	废矿物油、废油桶、废油刷与其他含矿物油废物	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不涉及与本项目有关的原有环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

3.1 环境空气质量现状

3.1.1 环境空气质量达标区判定

本项目位于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内 3#号厂房北侧。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，本次区域达标判定基本污染物引用《2024 年 12 月及 1-12 月全省环境空气质量状况环保快报》（陕西省生态环境厅办公室，2025 年 1 月 21 日）发布的空气常规六项污染物结果，对区域环境空气质量现状进行分析。阎良区 2024 年环境空气基本污染物环境质量现状见表 4.2.1-1。

表 3.1.1-1 阎良区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	70	70	100	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	43	35	122.8	不达标
SO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	26	40	65	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度（mg/m ³ ）	1.3	4	32.5	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位浓度(μg/m ³)	160	160	100	达标

根据上表可知，阎良区（航空基地）环境空气常规六项指标中，SO₂ 和 NO₂ 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，PM_{2.5} 的年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，故项目所在区域环境空气质量不达标。

3.1.2 特征因子环境质量现状数据

本项目大气特征污染物-非甲烷总烃、TSP，根据引用陕西华信检测技术

有限公司 2022 年 12 月 20 日出具的《西安氢能新材料有限公司-Y/Z 项目环境质量现状监测 监测报告（华信监字（2022）第 11064 号）》。监测点位于本项目地西侧 1.121km 处，引用监测数据符合《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“引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”要求，因此监测数据引用有效。监测数据见表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 大气特征污染物的现状监测结果

环境空气						
采样点位	检测项目	采样日期	检测结果（mg/m ³ ）			
			第一次	第二次	第三次	第四次
靳家村	非甲烷总烃	2022.11.18	0.61	0.76	0.69	0.86
		2022.11.19	0.82	0.60	0.70	0.96
		2022.11.20	0.69	0.88	1.00	1.08
	/	/	24小时均值（μg/m ³ ）			
	TSP	2022.11.18	261			
		2022.11.19	158			
		2022.11.20	190			

由上表可知，监测点处的非甲烷总烃 1 小时平均浓度值能达到《大气污染物综合排放标准详解》相关浓度参考限值；TSP 24 小时平均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求的标准限值。因此，项目所在地非甲烷总烃、TSP 环境空气质量达标。

3.2 声环境质量现状

根据西安市人民政府办公厅关于印发声环境功能区划方案（市政办函〔2019〕107 号），本项目属于 3 类声环境功能区（郭靳路工业区域：迎宾大道以东，航空基地边界以南，郭靳路以北），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；项目所在厂房南侧马家庄属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

根据调查，厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标（项目所在厂房南侧 19m 处马家庄）。根据陕西阔成环境检测有限公司 2025 年 8 月 13 日出具的《西安耿苏科技有限公司电机研发及制造生产线建设项目噪声现状监测监测报告（报告编号：KCH2507255）》，对项目厂界及厂界南侧马家庄进行了噪声现状监测，监测结果见下表：

表 3.2-1 噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

监测点位	2025 年 7 月 29 日	2025 年 7 月 30 日
------	-----------------	-----------------

	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1#项目地厂界东侧	54	/	53	/
2#项目地厂界南侧	64	/	63	/
3#项目地厂界西侧	53	/	58	/
4#项目地厂界北侧	57	/	57	/
5#厂区南侧马家庄	49	/	46	/

根据监测结果可知，本项目东、西、南、北厂界满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求；敏感点厂区南侧马家庄满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求。

3.3 地表水质现状

本项目主要包括职工生活污水和检测漏气废水，根据项目设计资料，本项目职工生活污水同检测漏废水一同依托桥山科技厂区内已建依托化粪池（15m³）预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。因此本项目产生废水与地表水体无水力联系，故不对地表水环境进行现状评价。

3.4 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查”，本项目对土壤的影响途径主要为风险物质（98%酒精、氟油、润滑油和废矿物油）泄漏对土壤、地下水的的影响，本次环评要求项目废矿物油存储的危险废物贮存库布设重点防渗层并配备防渗漏托盘；98%酒精、氟油、润滑油使用过程中配备防渗漏托盘等防止渗漏措施。因此，在满足上述防治措施条件下，污染物渗入土壤、地下水的途径被切断，正常状态下不会对项目占地及周边土壤造成影响。因此本次评价未开展土壤、地下水的的环境质量现状调查。

3.5 生态环境质量现状

本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，不新增占地规模，且占地范围内不存在生态环境保护目标，本项目无需进行生态现状调查。

环境 保护	<h3>3.6 环境保护目标</h3> <p>根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和</p>
----------	---

目标

热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标、厂界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3.6-1。

表 3.6-1 主要环境保护目标及保护级别

名称	坐标（经纬度）		保护对象	保护人数(人)	环境功能区	相对厂界方位	相对厂界最近距离(m)	保护目标
	E	N						
厂界外 500m 范围内大气环境保护目标								
马家庄	109.231779	34.604022	村庄	445	大气环境空气二类区	南	19	《环境空气质量标准》《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
新民	109.237578	34.606077	村庄	1200		东北	453	
厂界外 50m 范围内声环境保护目标								
马家庄	109.231779	34.604022	村庄	445	2 类声环境功能区	南	19	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

污染物排放控制标准

3.7 污染物排放控制标准

3.7.1 大气污染物排放标准

运营期无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值；有组织及厂界非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值、表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体见下表：

表 3.7.1-1 大气污染物排放标准（摘录）

标准名称	污染物	执行标准	
		类别	限值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m³
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	60mg/m³
		企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m³
《挥发性有机物无组织排放控制		厂区内 监控点处 1h 平	6mg/m³

	标准》（GB 37822-2019）			均浓度值	
				监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
3.7.2 水污染物排放标准					
运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。					
表 3.7.2-1 废水污染物排放标准					
标准名称		执行标准	项目	标准值	单位
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）		三级标准	pH	6-9	无量纲
			COD _{Cr}	500	mg/L
			BOD ₅	300	
			SS	400	
			石油类	20	
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）		B 级标准	氨氮	45	mg/L
			总磷	8	
			总氮	70	
3.7.3 噪声					
根据西安市人民政府办公厅关于印发声环境功能区划方案（市政办函〔2019〕107 号），本项目属于 3 类声环境功能区（郭靳路工业区域：迎宾大道以东，航空基地边界以南，郭靳路以北），因此，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准；项目厂界外周边 50m 范围内声环境保护目标（项目所在厂房南侧 19m 处马家庄）执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求。					
表 3.7.3-1 噪声污染物排放标准 单位：dB（A）					
执行标准		执行范围	级别	标准限值	
				昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		厂界	3 类	65	55
《声环境质量标准》（GB 3096-2008）		敏感点（马家庄）	2 类	60	50
3.7.4 固体废物排放标准					
一般工业固废达到 100%处置率；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中有关规定。					
总量控制	国家“十四五”主要污染物总量控制指标 NO _x 、COD _{Cr} 、氨氮和挥发性有机物（VOCs），根据工程分析，本项目需要进行总量控制的指标为：挥发				

指标	<p>性有机物（VOCs）、COD_{Cr}、氨氮。</p> <p>挥发性有机物（VOCs）建议申请指标：1.504t/a；</p> <p>COD_{Cr}氨氮建议申请指标：0.326t/a；</p> <p>氨氮建议申请指标：0.022t/a。</p>
----	--

试用水印

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，不涉及土石开挖、建构筑物构建等大型工程。项目施工期对环境的主要影响表现为：车辆尾气、室内装修废气、运输车辆及施工设备噪声、施工人员的生活污水、施工人员的生活垃圾和施工建筑垃圾、设备安装调试产生的固废、废油漆桶等。</p> <p>4.1.1 施工废气</p> <p>(1) 车辆尾气</p> <p>施工期车辆尾气排放是小范围短期影响，间断运行，随着施工期的结束，影响将会消失。要求建设单位施工过程中应加强车辆的运行管理和维护保养。</p> <p>(2) 室内装修废气</p> <p>环评要求装修期间应严格选用环保型涂料，使室内空气中各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）及《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB 50325-2020）限值要求，避免对室内环境造成污染。</p> <p>综上所述，项目在严格落实上述污染防治措施的前提下，施工期的废气污染将得到有效防治，污染防治措施可行。</p> <p>4.1.2 噪声</p> <p>项目施工期主要噪声为运输车辆噪声、施工设备噪声和项目生产设备安装调试噪声，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）中的附录 A 常见噪声污染源及其源强，施工期高噪声值达 82~102dB（A）。为保证施工噪声在厂界处达标，本次环评要求，施工期采取措施如下：</p> <p>1）合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，晚 10 点到次日早 6 点之间禁止施工，确需连续施工，需按有关规定办理夜间施工许可证，合理安排工期，尽量缩短夜间施工时间，并通知周围居民，采取防范措施，减少影响程度，减少纠纷；</p> <p>2）压缩施工区运输车辆数量和行车密度，承担原材料及建筑垃圾运输的车辆，</p>
---	--

途经周围村落时要做到减速慢行，严禁鸣笛；

3) 从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；

4) 合理安放施工车辆使用；采用声屏障措施；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响；

5) 施工单位应处理好与施工场界周围居民的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

综上，在落实上述各种污染防治措施后，项目施工场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）相关限值要求，施工期的噪声污染将得到有效防治，污染防治措施可行。

4.1.3 废水

本项目施工期间废水主要来自施工人员生活污水，施工期平均人数为 10 人/d，施工期 3 个月，施工期不设施工营地，施工期废水主要为施工人员盥洗废水。施工生活用水量根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）确定，按 30L/（人·d）计，用水量为 0.3m³/d，废水排放量按用水量的 80%计，为 0.24m³/d，废水中的主要污染物有 COD、BOD₅、SS、氨氮等，参考《水处理工程师手册》（化工业出版社）中的方法进行估算，生活污水水质为 pH 值 6~9、COD350mg/L、BOD₅250mg/L、SS200mg/L、NH₃-N25mg/L。施工人员生活污水排入厂区已建 15m³化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。采取上述措施后，项目施工人员生活污水不会对地表水环境造成明显的不利影响。

4.1.3 固废

本项目施工期固体废物主要包括施工建筑垃圾、设备安装调试产生的固废、废油漆桶和施工人员的生活垃圾。

施工建筑垃圾：本项目施工期室内装修会产生一定的施工建筑垃圾，主要为废钢筋、废钢材、废螺丝以及各类机械设备、零部件等的废包装物。根据同类工程调查，每 1m² 建筑面积将产生 0.5~1.0kg 建筑垃圾，本项目施工期产生的建筑

垃圾按照 $0.5\text{kg}/\text{m}^2$ 计算，则产生的建筑垃圾量为 1.25t 。本项目施工期产生的施工建筑垃圾按照城市管理部门要求合规处置。

设备安装调试产生的固废：本项目施工期设备安装调试会产生一定的设备安装调试产生的固废，主要为废纸箱、木箱、纸箱、泡沫缓冲材料、塑料薄膜、缠绕膜等，根据同类工程调查，单台/套设备产生的设备安装调试产生的固废约为 $10\sim 100\text{kg}$ ，本项目施工期产生的设备安装调试产生的固废按照 $50\text{kg}/(\text{台}/\text{套})$ 计，设备台数以 18 台/套计算，则产生的建筑垃圾量为 0.9t 。分类收集后外售综合利用。

废油漆桶：本项目施工装修期间产生废油漆桶，属于危险废物，危废编号为 HW49，须集中收集后交由有危险废物处理处置的单位处理，严禁露天堆放。

施工人员的生活垃圾：本项目施工期施工人员生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，施工人数按 10 人/d 计，生活垃圾产生量约 $5\text{kg}/\text{d}$ ，生活垃圾产生后分类收集，定期清运至环卫部门指定地点处置。

在采取上述污染防治措施后，可有效将施工期固废不利影响控制在最小范围内，防治措施可行。

运营期环境影响和保护措施

4.2 运行期环境影响和保护措施

4.2.1 大气环境影响分析

项目废气产排情况见下表：

表 4.2.1-1 本项目废气产排情况一览表

污染源名称	污染物	排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	收集治理设施				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
						收集设施	收集效率 %	治理设施名称	处理效率 %			
焊接烟尘	颗粒物	无组织	0.00000121	0.0000081	/	外部集气罩	40	焊接烟尘净化器	95	0.00000075	0.000005	/
打磨去痕废气	颗粒物	无组织	0.023	0.077	/	包围型集气罩	60	废气净化器	60	0.01472	0.049	/
灌胶废气、固化废气	非甲烷总烃	有组织	0.64	0.267	24.242	外部集气罩	40	废气处理设施（2 级活性炭）	75	0.16	0.067	6.061
		无组织	0.96	0.4	/			/	/	0.96	0.4	/
酒精擦洗废气	非甲烷总烃	有组织	0.418	0.697	63.364	包围型集气罩	60	废气处理设施（2 级活性炭）	75	0.105	0.174	15.841
		无组织	0.279	0.465	/			/	/	0.279	0.465	/

(1) 废气源强核算与分析

本项目运行期涉及的大气污染主要包括：焊接烟尘、打磨去痕废气、灌胶废气、固化废气和酒精擦洗废气。

1) 焊接烟尘

本项目接线柱工序需采用焊料进行锡焊焊接，此工序会产生焊接烟尘，主要污染因子为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 第 24 号）中 38-40 电子电气行业系数手册-“焊接工段，采用无铅焊料进行手工焊工序颗粒物产污系数为 4.023×10^{-1} 克/千克-焊料”

根据项目设计资料，本项目焊接工序年用焊料 3kg，年焊接工作时间约 150h，根据计算，焊接烟尘(颗粒物)产生量约为 0.00000121t/a，产生速率为 0.000008kg/h。项目选用锡焊机自带焊接烟尘净化器，焊接烟尘经外部集气罩收集进入焊接烟尘净化器处理后同未收集焊接烟尘一同在车间内无组织逸散排放。

参照陕西省生态环境厅关于印发《陕西省排污许可制支撑空气质量持续改善实施方案》的通知（陕环发〔2023〕59 号）附件 1 陕西省大气主要污染物许可排放量及实际排放量核定方法中“表 1 VOCs 废气收集集气效率参考值 外部型集气设备-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s 集气效率以 40%计”，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册“焊接工段-移动式烟尘净化器处理效率 95%计”。本次评价锡焊机自带外部集气罩收集效率以 40%计，自带焊接烟尘净化器处理效率以 95%计。根据计算，本项目焊接烟尘排放量为 0.00000075t/a，排放速率为 0.000005kg/h。

2) 打磨去痕废气

本项目打磨去痕及转子清理工序需采用砂纸、百洁布进行在打磨台上对脱模后产品、外购成品转子进行打磨去痕，此工序会产生打磨去痕废气，主要污染因子为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册-“干式预处理工段，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料”。

根据项目设计资料，本项目打磨去痕及转子清理工序年处理原料量约为 10.5t（根据项目设计资料，单个壳体平均重量以 20kg 计（共 15000 个），单个转子平均重量以 15kg 计（共 15000 个），需打磨去痕处理量以 2%计），年打磨去痕工作时间约 300h，根据计算，打磨去痕废气（颗粒物）产生量约为 0.023t/a，产生速率为 0.077kg/h。项目选用打磨台自带废气净化器，打磨去痕废气经包围型集气罩（根据项目设计资料，该处集气罩与操作台之间采用三面围挡，仅正面留做操作口，满足包围型集气罩要求）收集进入废气净化器处理后同未收集打磨去痕废气一同在车间内无组织逸散排放。

参照陕西省生态环境厅关于印发《陕西省排污许可制支撑空气质量持续改善实施方案》的通知（陕环发〔2023〕59 号）附件 1 陕西省大气主要污染物许可排放量及实际排放量核定方法中“表 1 VOCs 废气收集集气效率参考值 包围型集气设备-敞开面控制风速不小于 0.5m/s 集气效率以 60%计”，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册“预理工段干式预处理-单筒（多筒并联）旋风处理效率 60%计”。本次评价打磨台自带包围型集气罩收集效率以 60%计，自带废气净化器处理效率以 60%计。根据计算，本项目打磨去痕废气排放量为 0.01472t/a，排放速率为 0.049kg/h。

3) 灌胶废气、固化废气

本项目灌胶及固化工序用胶为外购成品环氧树脂罐封料，灌胶及固化时会产生灌胶废气和固化废气，主要污染因子为有机废气，以非甲烷总烃计。根据环氧树脂罐封料成分信息，本次环评以最不利情况，稀释剂（5%）及其他（3%）组分含量均挥发核算灌胶废气和固化废气产生量，根据项目设计资料，本项目环氧树脂罐封料年使用量为 20t，灌胶及固化年工作时间以 2400h 计，根据计算，灌胶废气和固化废气的有机废气（非甲烷总烃）产生量约为 1.6t/a。

4) 酒精擦洗废气

本项目擦洗工序采用抹布蘸取酒精进行擦洗，此工序会产生酒精擦洗废气，主要污染因子为有机废气，以非甲烷总烃计。本次环评以最不利情况，酒精内挥

发分全部挥发核算酒精擦洗废气产生量，根据项目设计资料，本项目外购 98%酒精年使用量为 0.715t（900L，纯酒精密度约为 0.789kg/L，水的密度约为 1kg/L），酒精擦洗年工作时间以 600h 计，根据计算，酒精擦洗废气（非甲烷总烃）产生量约为 0.697t/a。

根据项目设计资料，本项目灌胶废气、固化废气经外部集气罩（根据项目设计资料，该处集气罩设置在灌胶和固化物料进出口外部，满足外部集气罩要求）收集，酒精擦洗废气经包围型集气罩（根据项目设计资料，该处集气罩与操作台之间采用三面围挡，仅正面留做操作口，满足包围型集气罩要求）收集后一同进入有机废气处理设施（2 级活性炭）处理后由 15m 排气筒（DA001）排放，未收集废气在车间内无组织逸散排放。

参照陕西省生态环境厅关于印发《陕西省排污许可制支撑空气质量持续改善实施方案》的通知（陕环发〔2023〕59 号）附件 1 陕西省大气主要污染物许可排放量及实际排放量核定方法中“表 1 VOCs 废气收集集气效率参考值 外部型集气设备-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s 集气效率以 40%计；包围型集气设备-敞开面控制风速不小于 0.5m/s 集气效率以 60%计”，本次评价灌胶废气、固化废气收集效率以 40%计，酒精擦洗废气收集效率以 60%计；参照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）表 2-3 “一次性活性炭吸附 VOCs 去除率 50%”，本次评价 2 级活性炭废气处理效率以 75%计。

有机废气处理设施配备风机风量计算：

$$L_1 = V_0 \times F \times 3600$$

式中：

L_1 ---顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

V_0 ---罩口平均风速， m/s 。可取 0.5~1.25，本项目取 0.6；

F ---罩口面积， m^2 。本项目共设 9 个集气罩，罩口面积为 $5m^2$ 计（1 套全自动灌胶生产线设置 1 个 $0.75m^2$ 外部集气罩，3 台灌胶机、4 台固化烘箱分别 1 个 $0.5m^2$ 外部集气罩，人工擦洗台设置 1 个 $0.75m^2$ 包围型集气罩）

$$L_1 = 0.6 \times 5 \times 3600 = 10800 m^3/h \text{（本次评价理论风机风量取 } 11000 m^3/h \text{）}$$

综上，本项目灌胶废气和固化废气（非甲烷总烃）有组织产生量为 0.64t/a，产生速率为 0.267kg/h，产生浓度为 24.242mg/m³，排放量为 0.16t/a，排放速率为 0.067kg/h，排放浓度为 6.061mg/m³，无组织产生与排放量均为 0.96t/a，产生与排放量速率均为 0.4kg/h；酒精擦洗废气（非甲烷总烃）有组织产生量为 0.418t/a，产生速率为 0.697kg/h，产生浓度为 63.364mg/m³，排放量为 0.105t/a，排放速率为 0.174kg/h，排放浓度为 15.841mg/m³，无组织产生与排放量均为 0.279t/a，产生与排放速率均为 0.465kg/h。

（2）废气排放及废气污染物达标情况

本项目有组织废气具体排放情况见下表：

表 4.2.1-3 本项目废气排放口设置情况

排放口名称	排放口编号	污染物	排放口地理坐标	排气筒信息			排放口类型	排放标准
				高度/m	出口内径/m	温度/℃		
有机废气排放口	DA001	非甲烷总烃	109.232283 34.604975	15	0.5	30	一般排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值

表 4.2.1-4 本项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口名称	污染物	污染物排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
有机废气排放口	非甲烷总烃	21.902	0.241	0.265

本项目无组织废气具体排放情况见下表：

表 4.2.1-5 本项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染工序	污染物	年排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源参数			排放时间（h/a）
					长度（m）	宽度（m）	高度（m）	
焊接烟尘	焊接	颗粒物	0.00000075	0.000005	128	71	13	150
打磨去痕废气	打磨去痕/转子清理	颗粒物	0.01472	0.049				300
灌胶废气、固化废气	灌胶、固化	非甲烷总烃	0.96	0.4				2400
酒精	擦洗	非甲	0.279	0.465				600

擦洗 废气		烷总 烃						
注：本项目仅占项目所在厂房东北侧，本次评价厂房参数以整个厂房计。								

表 4.2.1-6 本项目大气污染物无组织排放量核算表

污染物	排放源	无组织排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	焊接烟尘	0.01472075	0.049005
	打磨去痕废气		
非甲烷总烃	灌胶废气、固化废气	1.239	0.865
	酒精擦洗废气		

根据上表，本项目无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值；厂界非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

综上，项目采取本次评价提出的污染防治措施后运营期废气污染物排放量较小，对周边环境影响较小，在可接受范围内。

（3）非正常工况排放分析

生产设施开停机、环保设施故障等非正常工况下，废气污染物排放情况见下表：

表 4.2.1-7 本项目非正常排放情况一览表

污染源	污染物	非正常工 况排放量 (kg)	非正常工 况排放浓 度 (mg/m ³)	非正常 工况持 续时间 (h)	发生 频率	应对措施
焊接烟 尘	颗粒物	0.0000081	/	1	1 次/ 年	a.如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，窗门打开，保持通风。 b.当废气处理设施出现故障时，应立即进行维修，必要时停止生产。
打磨去 痕废气	颗粒物	0.077	/	1	1 次/ 年	
灌胶废 气、固化 废气	非甲烷 总烃	0.267	24.242	1	1 次/ 年	
酒精擦 洗废气	非甲烷 总烃	0.697	63.364	1	1 次/ 年	

（4）污染防治技术可行性分析

1) 废气治理措施技术可行性分析

①焊接烟尘、打磨去痕废气：本项目焊接及打磨去痕/转子清理均为干式机械

加工，参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）中“表 1 下料、干式机械加工、焊接、机械预处理和粉末冶金工序废气污染防治可行技术中可行技术 2-滤筒除尘技术”，本项目锡焊机自带焊接烟尘净化器、打磨台自带废气净化器均属于可行技术。焊接烟尘及打磨去痕废气经处理后可满足相关标准要求，对周围环境影响较小。

②灌胶废气、固化废气和酒精擦洗废气：由于本项目有机废气源于原料中使用的环氧树脂罐封料及少量酒精，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中“表 8 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表中轮胎制品制造，橡胶板、管、带制品制造，橡胶零件制造，运动场地用塑胶制造，其他橡胶制品制造-非甲烷总烃污染防治设施名称及工艺为吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”。本项目灌胶废气、固化废气和酒精擦洗废气分别经集气罩收集后进入有机废气处理设施（2 级活性炭）处理属于可行技术。污染物排放满足相关标准要求，对周围环境影响较小。

2) 排气筒高度合理性

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）的规定“5.4.2 废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。”本项目所在厂房高 13m，DA001 拟设高度 15m 符合标准要求。

（5）废气自行监测计划

本项目废气主要源于原料中使用的环氧树脂罐封料及少量酒精，本次评价参照《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中“表 3 橡胶制品工业排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次，表 5 橡胶制品工业排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次”，《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中“表 10 简化管理排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次”相关要求，本项目

建成后，废气例行监测计划详见下表：

表 4.2.1-8 本项目废气排放监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准
有组织	DA001		非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
无组织	厂界	厂界上风向设 1 个监测点位，下风向设 3 个监测点位	非甲烷总烃	1 次/年	
			颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	厂区内	厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

4.2.2 水环境影响分析

(1) 废水排放

本项目废水主要包括职工生活污水和检测漏气废水。根据项目设计资料，本项目职工生活污水同检测漏气废水一同依托桥山科技厂区内已建依托化粪池（15m³）预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。

(2) 废水污染源分析

1) 职工生活污水

参照《给排水设计手册》（第五册）中城镇污水水质，本项目职工生活污水主要污染物产生浓度为：COD_{Cr} 400mg/L、BOD₅ 220mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 40mg/L、总磷 8mg/L。则各污染物产排情况如下表：

表 4.2.2.1-3 职工生活污水产生及排放情况表

项目	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污染治理设施	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
废水类别	职工生活污水					
水量	900m ³ /a					
pH（无量纲）	6-9	/	化粪池	/	6-9	/
COD _{Cr}	400	0.360		15	340	0.306
BOD ₅	220	0.198		9	200.2	0.180
SS	200	0.180		30	140	0.126
氨氮	25	0.023		3	24.25	0.022
总氮	40	0.036		3	38.8	0.035
总磷	8	0.007		3	7.76	0.007

2) 检测漏气废水

类比“台州市生态环境局 2024 年 12 月 9 日已批复的《年产 120 万台水泵、

20 万台三相异步电机技改项目环境影响报告书》中测试废水水质指标”。

类比可行性分析：①类比项目测试废水主要源于水泵气密性测试，与本项目废水源基本一致；类比项目测试废水采用自来水，定期补加并循环使用后定期排放，与本项目水源及排水方式基本一致，则本项目检测漏气废水水质产生浓度类比可行。

表 4.2.2.1-2 检测漏气废水产生及排放情况表

项目	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污染治理 设施	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
废水类别	检测漏气废水					
水量	76.8m ³ /a					
COD _{Cr}	300	0.023	化粪池	15	255	0.020
石油类	100	0.008		9	91	0.007
SS	20	0.002		30	14	0.001

3) 本项目废水排放口信息

表 4.2.2.1-3 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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	职工生活污水、检测漏气废水	pH (无量纲)	西安市阎良污水处理厂	间歇排放	化粪池	是	一般排放口
2		COD _{Cr}					
3		BOD ₅					
4		SS					
5		氨氮					
6		总氮					
7		总磷					
8		石油类					

表 4.2.2.1-4 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 (m ³ /a)	排放去向	执行标准
		经度	纬度			
1	废水总排口 DW001	109.229901	34.604846	976.8	西安市阎良污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准要求

表 4.2.2.1-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	废水总排口 DW001	pH (无量纲)	6-9	/
2		COD _{Cr}	333.743	0.326
3		BOD ₅	184.275	0.180

4		SS	130.016	0.127
5		氨氮	22.523	0.022
6		总磷	35.831	0.035
7		总氮	7.166	0.007
8		石油类	7.166	0.007

(4) 依托工程可行性分析

本项目废水主要包括职工生活污水和检测漏气废水。根据项目设计资料，本项目职工生活污水同检测漏废水一同依托桥山科技厂区内已建依托化粪池（15m³）预处理后排入市政污水管网，最终排入西安市阎良污水处理厂。

化粪池依托可行性：本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，桥山科技厂区西北角已建 1 座 15m³ 化粪池用于处理厂区废水，根据现场调查，该化粪池目前占用量为 10m³，余量为 5m³，根据计算，本项目建成后化粪池需新增处理水量为 976.8m³/a（3.256m³/d），进入化粪池污水设计水力停留时间为 24h，满足水力停留时间要求，因此本项目废水依托桥山科技厂区已建化粪池可行。

西安市阎良污水处理厂依托可行性：本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3#号厂房北侧进行建设，属于西安市阎良污水处理厂收水范围，且该区市政污水管网已布设完成。西安市阎良污水处理厂位于阎良区北屯街道靳家村西南，于 2014 年 1 月运行，设计规模日处理污水 2.5 万吨，二期扩容后日处理污水达 5 万吨，主要接纳处理阎良区城区及阎良航空产业基地污水。处理工艺：二级处理采用“多级多段 AO+化学除磷”，深度处理采用“纤维转盘过滤”工艺，尾水紫外线照射消毒；污泥处理采用：“机械浓缩+带式脱水机”工艺，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准。本项目废水产生量较小，约为 3.256m³/d，经桥山科技厂区化粪池预处理后水质能达到西安市阎良污水处理厂进水水质要求，因此本项目产生的水量和水质都不会对西安市阎良污水处理厂产生冲击。

(5) 地表水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水和检测漏气废水。职工生活污水同检测漏废水一同依托桥山科技厂区内已建依托化粪池（15m³）预处理后排入市政污水管网，

最终排入西安市阎良污水处理厂。不直接排入地表水体，对地表水环境的影响较小。

(6) 废水监测计划

本次评价参照《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)中“表 1 橡胶制品工业排污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次”，《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)中“表 11 简化管理排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次”相关要求，本项目建成后，废水例行监测计划详见下表：

表 4.2.2.1-5 项目运行期废水排放监测计划

项目	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
废水	DW001	PH	1 次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准要求
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		总磷		
		总氮		
		石油类		

4.2.3 污染物许可排放量及类比排放量

本项目主要从事同步电动机、异步电动机的制造，属于 C3812 电动机制造行业，涉及通用工序的工业炉窑（烘箱）以电为热源。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》中相关规定，本项目为“登记管理”。根据《陕西省生态环境厅关于解决企业申报污染物许可排放量与环评文件排放量不一致问题的通知》（陕环排管函〔2024〕18 号），本项目属于排污登记管理类，不属于项目性质、规模、生产工艺、原料、环境保护措施变化导致污染物环评文件排放量与实际排放量不一致需重新申领排污许可证的排污单位。本项目排放量核算均采用系数法，符合排污许可规范等相关要求。

4.2.4 声环境影响分析

(1) 噪声源强

该项目主要噪声源为自动打压机、手动打压机、空压机、锡焊机（自带焊接烟尘净化器）、全自动灌胶生产线、灌胶机（均配备烘箱）、固化烘箱、打磨台

<p>（自带废气净化器）和有机废气处理设施（包含风机）等运行过程中产生的噪声，设备优先选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声和隔声罩等降噪措施，加强设备维护管理等措施。本项目仅占项目所在厂房东北侧，本次评价厂房参数以整个厂房计，以项目所在厂房西南角作为坐标原点，噪声源强信息详见下表：</p>

试用水印

表 4.2.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	单台声源源强/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB（A）	运行时段	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 dB（A）	建筑物外距离 m
项目所在厂房	2 台自动打压机	80	优先选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声等	103	68	1	东 25	50	昼间	25	25	1
							南 68	41		25	16	1
							西 103	38		25	13	1
							北 3	68		25	43	1
	2 套手动打压机	75		103	61	1	东 25	45	昼间	25	20	1
							南 61	37		25	12	1
							西 103	33		25	8	1
							北 10	53		25	28	1
	1 台锡焊机（自带焊接烟尘净化器）	75		101	50	1	东 27	41	昼间	25	16	1
							南 50	36		25	11	1
							西 101	30		25	5	1
							北 21	44		25	19	1
	1 套全自动灌胶生产线	75		90	68	1	东 38	38	昼间	25	13	1
							南 68	33		25	8	1
							西 90	31		25	6	1
							北 3	60		25	35	1
	3 台灌胶机（均配备烘箱）	75		85	63	1	东 43	40	昼间	25	15	1
							南 63	37		25	12	1
							西 85	34		25	9	1
							北 8	55		25	30	1
	4 台固化烘箱	70		91	61	1	东 37	40	昼间	25	15	1
							南 61	35		25	10	1
							西 91	32		25	7	1
							北 10	51		25	26	1
	1 套打磨台（自带废气净化器）	80		108	63	1	东 20	49	昼间	25	24	1
							南 63	39		25	14	1
							西 108	34		25	9	1
							北 8	57		25	32	1

注：本项目仅占项目所在厂房东侧，本次评价厂房参数以整个厂房计。以项目所在厂房西南角作为坐标原点。建筑物插入损失参照《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编），表 4-14 中“75 厚加气混凝土墙隔声量-38.8dB (A)”，企业所在厂房为单层混凝土墙，故取值一半计。厂房隔声

降噪水平量取 19dB（A），建筑物插入损失=TL+6=25dB（A）。								
表 4.2.4-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）								
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1 台空压机	/	84	71	1	80	低噪声设备、基础减振、隔声房/罩等	昼间
2	1 套有机废气处理设施（包含风机）	/	90	71	2	80		昼间
注：本项目仅占项目所在厂房东北侧，本次评价厂房参数以整个厂房计。以项目所在厂房西南角作为坐标原点。								

运营期环境影响和保护措施	<div data-bbox="370 230 758 264" data-label="Section-Header"> <p>(2) 噪声环境影响保护措施</p> </div> <div data-bbox="290 293 1383 389" data-label="Text"> <p>为减少项目生产噪声对周边环境的影响，要求企业在生产过程中落实以下措施：</p> </div> <div data-bbox="290 418 1383 761" data-label="Text"> <p>设备选型上应注意噪声的防治，选择噪声低、能耗低的设备，以减小噪声源的声级。合理布局各功能区，从而降低噪声对工作人员的影响；对于重点噪声源都单独设置并采用实体墙隔音。为进一步防噪，可采取室内基础减振等设施。对于重点噪声源，设计选型时采用低噪声、节能型产品，并在厂内合理布局，采取基础减振、隔声等综合治理措施，可有效降低噪声对环境的影响；设备应进行定期维修、养护，避免因设备松动震动加大其工作时的噪声级。</p> </div> <div data-bbox="370 790 694 824" data-label="Section-Header"> <p>(3) 噪声预测达标分析</p> </div> <div data-bbox="290 853 1383 949" data-label="Text"> <p>本项目预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的推荐的模型。</p> </div> <div data-bbox="370 978 563 1012" data-label="Section-Header"> <p>(1) 室内声源</p> </div> <div data-bbox="355 1041 1189 1075" data-label="Text"> <p>1) 如果已知声源的声压级 $L(r_0)$，且声源位于地面上，则</p> </div> <div data-bbox="726 1104 1016 1137" data-label="Equation-Block"> $L_w = L(r_0) - 20 \lg r_0 - 8$ </div> <div data-bbox="355 1167 1281 1200" data-label="Text"> <p>2) 如图所示，首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：</p> </div> <div data-bbox="636 1252 1058 1476" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="616 1563 1054 1664" data-label="Equation-Block"> $L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$ </div> <div data-bbox="290 1706 1334 1740" data-label="Text"> <p>式中： $L_{oct,1}$——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级，dB（A）；</p> </div> <div data-bbox="386 1769 967 1803" data-label="Text"> <p>$L_{w_{oct}}$——某个声源的声功率级，dB（A）；</p> </div> <div data-bbox="386 1832 1086 1865" data-label="Text"> <p>r_1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；</p> </div> <div data-bbox="386 1895 1383 1928" data-label="Text"> <p>Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，$Q=1$；</p> </div>
--------------	--

当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$; 本项目 Q 取 1;

R ——房间常数; $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积; α 为平均吸声系数, 本项目取 0.15。

3) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

式中: $L_{oct,1}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源叠加声压级, $\text{dB}(A)$;

$L_{oct,1}(i)$ ——室内 i 声源的声压级, $\text{dB}(A)$;

N ——室内声源总数。

计算室外靠近围护结构处的声压级:

4) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中: $L_{oct,2}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源的叠加声压级, $\text{dB}(A)$;

$L_{oct,1}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级, $\text{dB}(A)$;

TL_{oct} ——围护结构隔声量, $\text{dB}(A)$, 本项目厂房隔声降噪水平量取 19 $\text{dB}(A)$ 。

5) 将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源的声功率级 L_w ;

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: $L_{w_{oct}}$ ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的声功率级, $\text{dB}(A)$;

$L_{oct,2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, $\text{dB}(A)$;

S ——透声面积, m^2 。

6) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其声功率级为 L_w , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

(2) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；

第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建项目声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测结果

本次预测厂界以项目所在厂区大厂界计，夜间不工作，仅预测昼间，以最不利情况，昼间所有设备同时开启计。按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）进行，对各厂界噪声环境影响进行预测，运营后噪声预测结果见表：

表 4.2.4-3 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析

预测点	噪声标准 /dB (A)		现状值 /dB (A)		厂界噪声贡献 值 /dB (A)		噪声叠加 值 /dB (A)		超标和达标情 况	
	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼间	夜间	昼 间	夜 间	昼间	夜间
东侧厂界	65	55	54	/	14	/	/	/	达标	达标
南侧厂界			64	/	12	/	/	/	达标	达标
西侧厂界			58	/	11	/	/	/	达标	达标
北侧厂界			57	/	16	/	/	/	达标	达标
敏感点（马家庄）	60	50	49	/	7	/	49	/	达标	达标

注：本次预测噪声贡献值为等效声压级。

由上表预测结果可知，本项目所在区厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值；敏感点厂区南侧马家庄叠加值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求。本项目运营

期对周边声环境影响较小。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目建成后，全厂噪声环境监测计划详见下表：

表 4.2.4-4 项目运行期噪声排放监测计划

项目	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	项目地厂界东侧 1m 处	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的 3 类
	项目地厂界南侧 1m 处			
	项目地厂界西侧 1m 处			
	项目地厂界北侧 1m 处			

4.2.5 固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物主要包括职工生活垃圾、一般工业固体废物（废包装材料、废抹布、废过滤材料、过滤集尘、废砂纸、废百洁布、不合格壳体、废研发电动机和废不合格电动机）和危险废物（废活性炭、沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、废环氧树脂罐封料、废沾染酒精抹布、废矿物油、废油桶、废油刷与其他含矿物油废物）。

(1) 职工生活垃圾

本项目新增职工 45 人，年工作 300 天，按 0.5kg/(人·d) 计算，则生活垃圾产生量 6.75t/a。垃圾桶分类收集后交由当地环卫部门统一收集处置。

(2) 一般工业固体废物

废包装材料：本项目原辅料拆包过程中会产生废包装材料（废塑料、废纸箱等），属一般工业固体废物，根据建设单位提供设计预估资料，废包装材料产生量约为 0.5t/a。

废抹布：本项目擦干过程中会产生废抹布，属一般工业固体废物，根据建设单位提供设计预估资料，废抹布产生量约为 0.007t/a。

废过滤材料：本项目焊接烟尘处理、打磨去痕废气处理过程中会产生废过滤材料，属一般工业固体废物，根据建设单位提供设计预估资料，废过滤材料产生量约为 0.06t/a。

过滤集尘：本项目焊接烟尘处理、打磨去痕废气处理过程中会产生过滤集尘，属一般工业固体废物，根据建设单位提供设计预估资料，结合物料平衡，

<p>过滤集尘产生量约为 0.01t/a。</p> <p>废砂纸：本项目打磨去痕/转子清理过程中会产生废砂纸，属一般工业固体废物，根据建设单位提供设计预估资料，废砂纸产生量约为 0.21t/a。</p> <p>废百洁布：本项目打磨去痕/转子清理过程中会产生废百洁布，属一般工业固体废物，根据建设单位提供设计预估资料，废百洁布产生量约为 0.042t/a。</p> <p>不合格壳体：本项目检验漏气过程中会产生不合格壳体，属一般工业固体废物，根据建设单位提供设计预估资料，不合格品约为 1‰ 计，不合格壳体产生量约为 15 个/a。</p> <p>废研发电动机：本项目研发测试过程中会产生废研发电动机，属一般工业固体废物，根据建设单位提供设计预估资料，废研发电动机产生量约为 2 个/a。</p> <p>废不合格电动机：本项目出厂检验过程中会产生废不合格电动机，属一般工业固体废物，根据建设单位提供设计预估资料，不合格品率为 1‰ 计，废不合格电动机产生量约为 15 个/a。</p> <p>本项目新建 6m² 一般工业固废间，一般工业固体废物中不合格壳体于一般工业固废间分类收集暂存后，原厂家回收处置；废研发电动机和废不合格电动机于一般工业固废间分类收集暂存后，定期外售处置；其余一般工业固体废物于一般工业固废间分类收集暂存后，定期委托一般工业固废处置单位处置。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>废活性炭：本项目有机废气（灌胶废气、固化废气和酒精擦洗废气）处理时会产生废活性炭，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物，900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）”。</p> <p>根据陕西省生态环境厅关于印发《陕西省排污许可制支撑空气质量持续改善实施方案》的通知（陕环发〔2023〕59 号）附件 1 陕西省大气主要污染物许可排放量及实际排放量核定方法中“表 2 VOCs 废气处理效率参考值-蜂窝状活性炭吸附比例取值 20%”计。本项目活性炭吸附处理有机废气（非甲烷总烃）</p>
--

<p>量约为 0.79365t/a，因此活性炭需求量为 3.96825t/a，即活性炭理论需求量为 3.96825t。参照《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》市环发〔2022〕65 号）中“VOCs 初始浓度在 100mg/m³ 以下的，活性炭填充量不少于 0.5 吨。原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，本次环评要求企业选用碘值不低于 600 毫克/克，厚度不低于 500mm 的蜂窝活性炭，单次填充量 1 吨，每季度更换一次，根据计算，本项目废活性炭产生量约为 4.79365t/a。</p> <p>沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物：本项目环氧树脂罐封料、酒精拆包过程中会产生沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物，900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。根据建设单位提供预估资料，产生量约为 0.5t/a。</p> <p>废环氧树脂罐封料：本项目灌胶、固化过程中会产生废环氧树脂罐封料，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW13 有机树脂类废物，265-101-13 树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品（不包括……以及热固型树脂固化后的固化体）”。根据建设单位提供预估资料，产生量约为 0.02t/a。</p> <p>废沾染酒精抹布：本项目擦洗过程中会产生废沾染酒精抹布，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物，900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。根据建设单位提供预估资料，产生量约为 0.007t/a。</p> <p>废矿物油、废油桶、废油刷与其他含矿物油废物：本项目总装、设备维修保养过程中会产生废矿物油、废油桶、废油刷与其他含矿物油废物，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。根据建设单位提供预估资料，产生量约为 0.165t/a（其中废矿物油约为 0.001t/a）。</p> <p>本项目新建 6m² 危险废物贮存库，危险废物于危险废物贮存库分类收集暂存后，定期委托有资质单位处置。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2.5-1 本项目固体废物产生及排放情况</p>

产污环节	污染物因子	废物代码	年度产生量 t/a	环境管理要求
职工生活	生活垃圾	/	6.75	垃圾桶分类收集后交由当地环卫部门统一收集处置。
原辅料拆包	废包装材料	SW59 900-099-S59	0.5	一般工业固废间分类收集暂存后,定期委托一般工业固废处置单位处置。
擦干	废抹布	SW59 900-099-S59	0.007	
焊接烟尘处理、打磨去痕废气处理	废过滤材料	SW59 900-009-S59	0.06	
	过滤集尘	SW59 900-099-S59	0.01	
打磨去痕/转子清理	废砂纸	SW59 900-099-S59	0.21	
	废百洁布	SW59 900-099-S59	0.042	
检验漏气	不合格壳体	SW59 900-099-S59	15 个/a	一般工业固废间分类暂存收集后,原厂家回收处置。
研发测试	废研发电动机	SW59 900-099-S59	2 个/a	一般工业固废间分类收集暂存后,定期外售处置。
出厂检验	废不合格电动机	SW59 900-099-S59	15 个/a	
有机废气处理	废活性炭	HW49 900-039-49	4.79365	危险废物贮存库分类收集暂存后,定期委托有资质单位处置。
环氧树脂罐封料、酒精拆包	沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物	HW49 900-041-49	0.5	
灌胶/固化	废环氧树脂罐封料	HW13 265-101-13	0.02	
擦洗	废沾染酒精抹布	HW49 900-041-49	0.007	
总装、设备维修保养	废矿物油、废油桶、废油刷与其他含矿物油废物	HW08 900-249-08	0.165	

4.2.6 本项目污染物汇总

表4.2.6-1 本项目污染物汇总表

类别	污染源名称	排放方式	污染因子	排放量(t/a)	排放浓度/废物代码	处理措施	执行标准
运营期环境影响和保护措施	焊接烟尘	无组织	颗粒物	0.00000075	/	外部集气罩+焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值
	打磨去痕废气	无组织	颗粒物	0.01472	/	包围型集气罩+废气净化器	
	灌胶废气、固化废气	有组织	非甲烷总烃	0.16	6.061	外部集气罩+废气处理设施(2级活性炭)+15m排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5 大气污染物特别排放限值
		无组织	非甲烷总烃	0.96	/	外部集气罩	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值;《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值
	酒精擦洗废气	有组织	非甲烷总烃	0.105	15.841	包围型集气罩+废气处理设施(2级活性炭)+15m排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5 大气污染物特别排放限值
		无组织	非甲烷总烃	0.279	/	包围型集气罩	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值;《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值
	职工生活污水、检测漏气废水		pH(无量纲)	/	6-9	依托厂区已建15m³化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
			COD _{Cr}	0.326	333.743		
			BOD ₅	0.180	184.275		
			SS	0.127	130.016		
			氨氮	0.022	22.523		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准
			总磷	0.035	35.831		

固废			总氮	0.007	7.166		
			石油类	0.007	7.166		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	噪声	生产设备运行噪声	噪声	/	/	优先选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声和隔声罩等降噪措施，加强设备维护管理等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
		职工生活垃圾	职工生活垃圾	6.75	/	垃圾桶分类收集后交由当地环卫部门统一收集处置。	
		一般工业固废	废包装材料	0.5	SW59 900-099-S59	一般工业固废间分类收集暂存后，定期委托一般工业固废处置单位处置。	处置率 100%
			废抹布	0.007	SW59 900-099-S59		
			废过滤材料	0.06	SW59 900-009-S59		
			过滤集尘	0.01	SW59 900-099-S59		
			废砂纸	0.21	SW59 900-099-S59		
			废百洁布	0.042	SW59 900-099-S59		
			不合格壳体	15 个/a	SW59 900-099-S59	一般工业固废间分类收集暂存后，原厂家回收处置。	
			废研发电动机	2 个/a	SW59 900-099-S59	一般工业固废间分类收集暂存后，定期外售处置。	
			废不合格电动机	15 个/a	SW59 900-099-S59		
		危险废物	废活性炭	4.79365	HW49 900-039-49	危险废物贮存库分类收集暂存后，定期委托有资质单位处置。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中有关规定
			沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物	0.5	HW49 900-041-49		
			废环氧树脂	0.02	HW13		

			罐封料		265-101-13		
			废沾染酒精 抹布	0.007	HW49 900-041-49		
			废矿物油、废 油桶、废油刷 与其他含矿 物油废物	0.165	HW08 900-249-08		

试用水印

运营期环境影响和防护措施	<p>4.2.6 环境管理要求</p> <p>固废贮存、处置：本项目于项目地生产区西侧新建 6m² 一般工业固废间用于分类暂存本项目一般工业固体废物；于项目地生产区西侧新建的 6m² 危险废物贮存库用于分类暂存本项目危险废物。</p> <p>(1) 一般固体废物处理处置规范要求</p> <p>本项目一般工业固废均分类暂存于本项目新建 6m² 一般工业固废间。本次一般工业固废间选址周边无地下水主要补给区和饮用水源含水层，一般工业固废间位于项目租赁厂房内（项目生产区西侧）。一般工业固废满足 100%处置率。本次评价就本项目一般工业固废间设置提出以下要求：</p> <p>①应采取防止粉尘污染的措施；</p> <p>②应采取防雨的措施；</p> <p>③禁止危险废物和生活垃圾混入；</p> <p>④应建立检查维护制度；</p> <p>⑤应建立档案制度。应将一般工业固体废物的种类和数量，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> <p>本次环评要求项目建成后，设专人专职负责一般工业固体废物的收集、暂存和保管，加强对固体废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。</p> <p>(2) 危险废物处理处置规范要求</p> <p>本项目危险废物均分类暂存于本项目新建的 6m² 危险废物贮存库。危险废物贮存库位于项目租赁厂房内（项目生产区西侧），选址基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求。本次评价就本项目危险废物贮存库设置提出以下要求：</p> <p>①危险废物贮存设施（危险废物贮存库）污染控制要求</p> <p>a.应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>b.应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p>
--------------	---

	<p>c.危险废物贮存库内地面、墙面裙脚、接触危险废物的墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>d.危险废物贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>e.危险废物贮存库应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>f.危险废物贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>g.危险废物贮存库内贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。</p> <p>②危险废物贮存设施运行环境管理要求</p> <p>a.危险废物存入危险废物贮存库前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>b.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危险废物贮存库地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>c.作业设备及车辆等结束作业离开危险废物贮存库时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>d.危险废物贮存库运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>e.危险废物贮存库所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>f.危险废物贮存库所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患</p>
--	---

排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

g.危险废物贮存库所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

本次环评要求项目建成后，设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。收集后的危废必须委托有危废处置资质的单位进行回收处置。

综上，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

4.2.8 地下水、土壤环境影响分析

根据《环境影响报告表污染影响类编制技术指南》，本项目地下水和土壤环境影响分析如下：

（1）地下水和土壤环境污染情况

①本项目地下水污染情况见下表：

4.2.8-1 本项目地下水环境影响识别

污染源	产污节点	污染途径	污染物指标	备注
98%酒精	暂存、擦洗	入渗型	pH	事故状态渗漏
氟油	暂存、总装		石油类	
润滑油	设备维修保养			
废矿物油	危险废物贮存库			

②本项目土壤污染情况见下表：

4.2.8-2 本项目土壤环境影响识别

污染源	产污节点	污染途径	污染物指标	备注
98%酒精	暂存、擦洗	垂直入渗	pH	事故状态渗漏
氟油	暂存、总装		石油烃	
润滑油	设备维修保养			
废矿物油	危险废物贮存库			

（2）地下水和土壤污染防治措施

为保护项目所在地地下水与土壤环境，本次环评进一步提出以下要求：

“源头控制”：本次环评要求项目建成后建设单位严格按照相关规范进行项目环保工程的施工及验收，加强生产工艺管理、设备检修与维护工作，从源头上控制污染源。

“分区防渗”：根据场地特性和项目特征，制定分区防渗，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。具体划分如下表所示。

表 4.2.8-3 本项目分区防渗预防措施一览表

序号	防渗类型	防渗区域	防渗措施
1	简单防渗区	办公区	混凝土一般地面硬化
2	一般防渗区	生产区、原辅料暂存区（包含库房）、成品暂存区、一般工业固废间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB 16889 执行
3	重点防渗区	危险废物贮存库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB 18598 执行

注：危险废物贮存库须同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的防渗要求。

综上，本项目厂区按照要求布设防渗层，主要包括简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，污染物渗入土壤、地下水的途径被切断，项目在正常工况下对土壤及地下水造成污染影响极小。

“应急响应”：本次环评要求，项目建成后，如出现污染外溢事件，建设单位应立即上报当地环境行政主管部门，分析污染事故原因，并查找渗漏点，对渗漏点采取防护措施并经相关部门批准后方可投入使用。

综上，本项目原辅料、产品在储存、装卸、运输、生产全过程采取污染防治措施，有效阻止污染物进入地下水、土壤环境中，因此，正常工况下，不会对周边地下水、土壤环境造成不良影响。

（3）跟踪监测要求

根据上述分析，本项目 98%酒精、氟油、润滑油和废矿物油等暂存量较小，发生泄漏对地下水及土壤的影响很小，故不进行制定跟踪监测计划。建设单位在运营过程中如发现非正常工况，造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行应急监测。

4.2.9 环境风险分析

（1）风险等级判定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。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。参考《建设项目环境风

险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）涉及的风险物质及最大储存量清单，本项目涉及环境风险的物质主要为 98%酒精、氟油、润滑油和废矿物油。根据最大存储量与临界量的关系，可计算 Q 值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中：

$w_1、w_2...w_n$ ——每种风险物质的存在量，t；

$W_1、W_2...W_n$ ——每种风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4.2.9-1 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	库房	98%酒精	98%酒精	泄漏、火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	本厂区及周边厂区职员
2	库房	油类物质	氟油			
3	设备维修保养		润滑油			
4	危险废物贮存库		废矿物油			

表 4.2.9-2 项目物料存储情况

物质名称	临界量（t）	单元实际存储量（t）	q/Q
98%酒精	500	0.7236	0.0014472
油类物质	氟油	2500	0.2
	润滑油	2500	0.001
	废矿物油	50	0.05
合计			0.0025276

由于本项目 $Q=0.0025276 < 1$ ，则判定出本项目环境风险潜势为 I。

因此，项目环境评价等级为“简单分析”。

（2）环境风险分析

可能存在的风险为 98%酒精、氟油、润滑油和废矿物油泄漏直接进入土壤和水环境；遇到明火，如职工人员吸烟、厂区中有明火等，导致火灾的发生，危害人身安全。一旦发生风险会污染所在地的大气、土壤和水环境，本项目需重点完善风险物质暂存区的防渗处理。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）相关要求，本项目不存在重大危险源，且本项目涉及危险品性质及生产工艺简单，环境风险较小。

（3）环境风险防范措施

为预防风险事故的发生，本次评价提出以下防范措施：

1）项目在生产过程中要一定注意通风，远离火花、明火、热源。厂区内应配套相应的消防设施。厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道。

2）固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者防止污染的措施，可降低对环境的影响。

3）加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和常态化。

4）企业根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急〔2018〕8 号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）等的规定和要求编制突发环境事件应急预案，并向企业所在地环境保护主管部门备案。

综上，项目采取风险防范措施后，环境风险水平可接受。

（4）环境风险分析结论

综上所述，本项目具有潜在的事故风险，尽管发生的概率较小，但要从建设、贮运等方面采取防护措施；为了防范事故和减少危害，需制定事故应急预案。当出现事故时，要采取应急措施，发生较大事故时，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

4.2.10 环保投资估算

本项目总投资 500 万元，其中环保投资为 34.05 万元，占总投资额的 6.81%。
项目具体环保投资见下表：

表 4.2.10-1 环境保护投资估算表

类别	污染源	环保设施		数量	投资(万元)
废气	焊接烟尘	锡焊机自带外部集气罩+焊接烟尘净化器		1	5
	打磨去痕废气	打磨台自带包围型集气罩+废气净化器		1	5
	灌胶废气、固化废气	外部集气罩	废气处理设施 (2级活性炭) +15m 排气筒	1	15
	酒精擦洗废气	包围型集气罩			
废水	职工生活污水、检测漏气废水	依托厂区已建 15m³ 化粪池		1	/
噪声	生产设备运行噪声	优先选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声和隔声罩等降噪措施，加强设备维护管理等措施。		/	5
固废	职工生活垃圾	垃圾桶		若干	0.05
	废包装材料	一般工业固废间		1	1
	废抹布				
	废过滤材料				
	过滤集尘				
	废砂纸				
	废百洁布				
	不合格壳体				
	废研发电动机				
	废不合格电动机				
	废活性炭	危险废物贮存库		1	3
	沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物				
	废环氧树脂罐封料				
	废沾染酒精抹布				
	废矿物油、废油桶、废油刷与其他含矿物油废物				
合计					34.05

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	焊接烟尘	颗粒物	锡焊机自带外部集气罩+焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值
	打磨去痕废气	颗粒物	打磨台自带包围型集气罩+废气净化器	
	灌胶废气、固化废气、酒精擦洗废气(DA001)	非甲烷总烃	外部集气罩/包围型集气罩+废气处理设施（2 级活性炭）+15m 排气筒（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值、表 5 大气污染物特别排放限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	职工生活污水、检测漏气废水	pH（无量纲）	依托厂区已建 15m ³ 化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		总磷		
		总氮		
		石油类		
声环境	生产设备运行噪声	噪声	优先选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声和隔声罩等降噪措施，加强设备维护管理等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>(1) 职工生活垃圾</p> <p>本项目职工生活垃圾产生量 6.75t/a。分类收集后，交由当地环卫部门统一收集处置。</p> <p>(2) 一般工业固体废物</p> <p>本项目一般工业固体废物主要为废包装材料、废抹布、废过滤材料、过滤集尘、废砂纸、废百洁布、不合格壳体、废研发电动机和废不合格电动机，均于新建 6m² 一般工业固废间分类收集暂存，其中，不合格壳体由原厂家回收处置；废研发电动机和废不合格电动机定期外售处置；其余一般工业固体废物定期委托一般工业固废处置单位处置。新建一般工业固废间满足 100% 处置率。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>本项目危险废物主要为废活性炭、沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、废环氧树脂罐封料、废沾染酒精抹布、废矿物油、废油桶、废油刷与其他含矿物油废物。危险废物于新建 6m² 危险废物贮存库分类收集暂存后，定期委托有资质单位处置。新建危废间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目通过采取地面分区防渗等措施，可有效保证污染物不会流失进入土壤、地下水环境，防止污染物污染土壤、地下水。</p>
生态保护措施	<p>本项目租赁陕西桥山科技发展有限公司坐落于西安市阎良区齐飞路桥山科技厂区内已建 3# 号厂房北侧进行建设，根据陕西桥山科技发展有限公司（陕（2020）阎良区不动产权第 0002948 号）（见附件 4），本项目用地为“工业用地”，不涉及生态环境影响。</p>
环境风险防范措施	<p>大气环境风险防范措施：本次评价从总图布置及建筑安全、风险源监控、设备、装置方面安全、工艺安全、电气、电讯安全、危化品运输、存贮和消防及火灾等方面提出大气环境风险防范措施。</p> <p>土壤、地下水环境风险防范措施：本次评价从源头控制、分区防渗等方</p>

	<p>面提出地下水环境风险防范措施。</p> <p>同时，要求企业编制突发环境事件应急预案，并完成备案。</p>
其他 环境 管理 要求	<p>(1) 贯彻执行国家有关法律、法规和政策，建立健全企业的环境管理制度，并实施检查和监督；执行建设项目的“三同时”制度；监督环保设计工程措施及运行管理；配合相关环保部门做好环境监测与年度统计工作，建立监控档案；做好本企业环保知识普及教育、宣传工作及相关人员的专业技能培训。</p> <p>(2) 制定监测计划，开展例行监测，并将监测报告存档管理。委托有资质的检（监）测机构开展监测，对检（监）测机构的资质进行确认。</p> <p>(3) 严格执行“三同时”制度，取得批复后方可施工，建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）进行环保竣工验收。</p> <p>(4) 根据排污许可有关规定，项目建成后依法申请排污许可证。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“登记管理”，需要在竣工验收前完成排污许可登记办理。</p> <p>(5) 标识标牌设置</p> <p>危险废物贮存库标志按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的要求进行建设。</p> <p>(6) 加强环保设施管理，加强废气、废水和噪声处理设施检修及维护，保证设备正常运转，确保污染物达标排放。</p>

六、结论

本项目选址合理，符合国家产业政策。工程建设符合国家产业政策和“三线一单”及环境管控要求；项目运营期采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小，满足区域环境质量改善目标管理要求；环境风险可防控，从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

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	/	/	/	0.01472075	/	0.01472075	/
	非甲烷总烃	/	/	/	1.504	/	1.504	/
废水	pH (无量纲)	/	/	/	/	/	/	/
	COD _{Cr}	/	/	/	0.326	/	0.326	/
	BOD ₅	/	/	/	0.180	/	0.180	/
	SS	/	/	/	0.127	/	0.127	/
	氨氮	/	/	/	0.022	/	0.022	/
	总磷	/	/	/	0.035	/	0.035	/
	总氮	/	/	/	0.007	/	0.007	/
	石油类	/	/	/	0.007	/	0.007	/
一般 工业 固体 废物	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	废抹布	/	/	/	0.007	/	0.007	/
	废过滤材料	/	/	/	0.06	/	0.06	/
	过滤集尘	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	废砂纸	/	/	/	0.21	/	0.21	/
	废百洁布	/	/	/	0.042	/	0.042	/
	不合格壳体	/	/	/	15 个/a	/	15 个/a	/
	废研发电动机	/	/	/	2 个/a	/	2 个/a	/
	废不合格电动机	/	/	/	15 个/a	/	15 个/a	/
危险 废物	废活性炭	/	/	/	4.79365	/	4.79365	/
	沾染毒性、感染性危 险废物的废弃的包装 物	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	废环氧树脂罐封料	/	/	/	0.02	/	0.02	/
	废沾染酒精抹布	/	/	/	0.007	/	0.007	/
	废矿物油、废油桶、 废油刷与其他含矿物 油废物	/	/	/	0.165	/	0.165	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位 t/a