

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：无磁钢管抛丸项目

建设单位（盖章）：陕西空港轩武无磁钻具有限公司

编制日期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	38
六、结论	40
附表	41

一、建设项目基本情况

建设项目名称	无磁钢管抛丸项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	郑永祥	联系方式	13934332766
建设地点	陕西省西咸新区空港新城中南高科 23 号二单元		
地理坐标	(108 度 42 分 27.17920 秒, 34 度 26 分 36.20149 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33, 67.金属表面处理及热处理加工中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	6.6
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1257.33
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气不涉及上述污染物。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目环境风险物质存储量小于临界量。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水	项目采用市政供水，不

		生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	涉及取水口。		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	无	
	注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	本项目建设涉及规划情况见表1-2： 表 1-2 项目所在区域涉及规划情况一览表				
	序号	规划名称	审批机关		
	1	《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》	陕西省西咸新区空港新城管理委员会		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价情况见表1-3： 表 1-3 项目所在区域规划环境影响评价情况一览表				
	序号	规划环评名称	审批机关文件	审批	名称文号
	1	《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）环境影响报告书》	陕西省西咸新区环境保护局陕西省西咸新区环境保护局	关于《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）环境影响报告书》审查意见的函	陕 西 咸 环 函【2017】46 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目与规划符合性分析： 表 1-4 项目与规划符合性分析一览表				
	相关文件	政策要求	本项目情况	相符性	
	《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》	规划范围包括空港新城太平镇，底张街办、北杜街办和周陵街办福银高速以北的区域，拟形成“一核两心双环四片区”的空间结构；一核即空港交通核心；两心即航空总部办公室办公中心和商务会展中心；双环即机场服务环和城市发展环；四片区包括临空科技及物流片区，商贸会展及创新发展片区，都市生活及服务片区和田园农业片区四片区。临空科技及物流片区主要形成空港物流、综合保税集群、并配套相应商贸功能，集聚国际商务、金融商务、	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，为规划范围内的配套行业，符合规划发展要求。	相符	

		跨境电商等高端生产性服务业，形成片区核心。同时配合机场航空运营需求，发展航空公司综合营运基地、航空维修、航空制造等产业，将建成飞机维修产业集群、航空科技创新产业基地、国产航空器营运和服务保障中心。		
		严禁“三高一低”项目入区，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，不属于“三高一低”项目。	相符
		认真落实《大气污染防治行动计划》、《陕西省“十三五”环境保护规划》；区内禁止新建燃煤锅炉；大气污染防治的重点是细颗粒物和臭氧污染，“十三五”期间应严格执行区域总量控制要求和国家、地方标准。	项目满足《大气污染防治行动计划》和现行的《陕西省“十四五”生态环境规划》；项目属于金属表面处理及热处理加工行业，涉及的污染物颗粒物严格按照国家、地方标准执行。	相符
		实现区域水污染物总量管控措施以及排污许可制度，严格限制入园企业。为避免对地下水环境影响，对污水处理设施、污水管道等进行防渗处理，工业固体废物要及时妥善处理处置，临时堆放及贮存设施应采取防渗措施。	本项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网最终排入空港新城北区污水处理厂。本项目一般固废及危险废物及时妥善处理处置，临时堆放及贮存设施均采取防渗措施。	相符
		在工业总体布局，将高噪声污染的企业与噪声水平较低的企业分开布置，对于特别强烈的噪声源，应将其布置在地下，噪声污染突出的企业应布置在整个工业区的边缘，处于远离居住区方向，使噪声得到最大限度的自然衰减。	本项目采用低噪设备，放置在厂房内，经厂房隔声、基础减振等措施后可达标排放。	相符
		企业推进清洁生产，工业废弃物做到源头减量。危险废物安全处置。	本项目生活垃圾分类收集后	相符

			交环卫部门清理，一般固废收集后外售给有关物资回收单位或厂家回收，危险废物暂存在危废贮存库，交有资质单位回收处置。	
	《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》 规划环评及审查意见	空港新城大气污染防治的重点是细颗粒物和臭氧污染，“十三五”期间应严格执行区域总量控制要求和国家、地方标准。加强对 VOCs 产生企业、加油站、机场油库等的监督和管理。饮食业、食堂等确保使用清洁能源和安装符合要求的油烟净化设施。	本项目生产工序产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后达标排放。严格按照国家、地方标准执行。	相符
		采取相应措施减少扬尘污染，建筑工地施工围挡设置防护围栏，土方开挖及建筑垃圾及时清运，施工建筑材料堆放过程中应加覆盖物，施工场地出入采取洒水等措施。	项目目前生产车间、辅助工程等已基本建成，不涉及基础开挖等土建施工及装修工程。施工期主要为生产线设备的安装调试，在设备安装调试过程中会产生偶发性噪声及包装废弃物等。	相符
		实现区域水污染物总量管控措施以及排污许可制度，严格限制入园企业，并对污水处理厂对入园企业的污水收纳处理能力进行论证。	本项目生活污水通过化粪池处理后经市政污水管网最终排入空港新城北区污水处理厂。	相符
		生活垃圾分类收集。生活垃圾可以分为可回收物、玻璃、有害垃圾和其它垃圾，远期可以将厨余垃圾和果皮单独分出。根据西咸新区总体规划，生活垃圾由焚烧厂、垃圾卫生填埋场、生化处理厂组成的生活垃圾处理中心综合处理。	项目生活垃圾采用分类收集，交环卫部门统一清理。	相符

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024）》中限制类和淘汰类，视为允许类，且不在《市场准入负面清单（2022 年版）》之列。因此，本项目建设符合国家现行的有关产业政策。根据《陕西省限制投资类产业指导目录》（2007 年本），项目不属于限制投资类项目；项目建设符合陕西省产业政策。 2、选址合理性分析 本项目位于陕西省西咸新区空港新城中南高科 23 号二单元，用地性质为工业用地，本项目的建设不改变土地利用性质。项目所在建筑四周均为园区厂房。项目地理位置见附图 1，项目周边环境图见附图 2。周围无环境敏感点，园区基础设施完善，交通便利，能够满足本项目的建设需求。 3、与相关产业政策符合性分析 项目与相关规划、政策的符合性分析见表 1-5。根据分析结果可知，本项目符合相关规划要求。			
	表 1-5 相关规划、政策符合性分析表			
	名称	相关要求	本项目情况	结论
	国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）	协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排；开展区域协同治理，突出精准、科学、依法治污，完善大气环境管理体系，提升污染防治能力；远近结合研究谋划大气污染防治路径，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，加快形成绿色低碳生产生活方式，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，抛丸工段在运营期会产生颗粒物，颗粒物经滤筒除尘措施处理后通过 22m 高排气筒排放；项目不涉及挥发性有机物及氮氧化物排放。	
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45 号）	严把建设项目环境准入关。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石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并	本项目为新建，位于空港新城临空科技及物流片区。项目属于金属表面处理及热处理加工行业，不涉及“指导意见”中暂定的“两高”项目范围。	符合

	号)	经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关,对于不符合相关法律法规的,依法不予审批。		
	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》(陕政办发〔2021〕25号)	严格控制焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放。	本项目抛丸工段在运营期会产生颗粒物,颗粒物由抛丸机自带的滤筒除尘器处理后,通过22m高排气筒排放,可有效减少生产过程中无组织排放。	符合
	关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》的函(环办大气函〔2020〕340号)	重点行业绩效分级,制定重污染天气应急减排措施。	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业,不属于、不涉及环办大气函〔2020〕340号文件规定的重点行业,无需进行绩效评级,无需制定重污染天气应急减排措施。	符合
	《陕西省国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》(陕政发〔2021〕3号)	第四十八章持续改善环境质量持续打好蓝天保卫战。以关中地区为重点,坚持多污染物协同控制和区域协调治理,发挥法律、经济、行政等抓手,进一步优化调整产业结构、能源结构、运输结构、用地结构。突出细颗粒物和臭氧协同控制,切实抓好挥发性有机物和氮氧化物协同减排。完善城镇大气环境综合管理体系,推进关中平原重污染天气应急减排和重点行业绩效分级管控,逐步建立和完善城市大气污染源解析和污染源清单。持续推进工业污染源减排,推动全省钢铁、建材等行业实施超低排放改造,大力推进低(无)挥发性有机物含量原辅材料替代,开展重点行业挥发性有机物污染整治。深入实施北方地区冬季清洁取暖城市试点,推动冬季清洁取暖改造。	本项目抛丸工段在运营期会产生颗粒物,颗粒物经滤筒除尘措施处理后通过22m高排气筒排放;不涉及挥发性有机物和氮氧化物排放;项目冬季用电取暖。	符合
	陕西省生态环境厅《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》(陕环环评函	为进一步突出精准治污、科学治污、依法治污,更好地保障公众身体健康,积极应对重污染天气,在《关于加强重污染天气应对夯实应急减排措施的指导意见》(环办大气函〔2019〕648号)基础上,对重污染天气重点行业应急减排技术指南进行修订,扩大绩效分级行业范围,	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业,不属于、不涉及重点行业,无需进行绩效评级。	符合

	(2023) 76 号)	完善相关指标和减排措施。		
	《西安市“十四五”生态环境保护规划》	加强工业噪声环境监管力度，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标，项目通过合理的降噪措施，噪声可达标排放，不存在噪声超标排放情况。	符合
		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。	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，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。本项目生活污水经园区现有化粪池处理后，通过市政管网，排入空港新城北区污水处理厂。	符合
		强化工业园区污染治理，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，现有工业园区污水集中处理设施规范运行。开展造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工		
	关于印发《西安市大气污染防治专项行动2024 年工作方案》的通知（市政办函〔2024〕25 号）	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、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等要求，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。	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版）、“三线一单”、等文件要求。	
		严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。各区、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。（市生态环境局牵头，市发改委、市工信局配合，各区县政府、西咸新区管委会、各开发区管委会落实）	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，根据中华人民共和国生态环境部办公厅发布的关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》的函（环办大气函[2020]340 号），不属于三十九个重点行业，不涉及绩效评级。	
	《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、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。	经对照分析，本项目均符合空港新城分区规划及规划环评、陕西省“三线一单”的要求，并经分析符合国家和地方产业政策。	符合
		严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限	本项目属于金属表面处	符

		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。	理及热处理加工行业，不属于、不涉及重点行业，无需进行绩效评级。	合
	《西咸新区“十四五”生态环境保护规划》	加强生态环境分区管控。立足资源环境承载能力，优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，强化“三线一单”为核心的生态环境分区管控的刚性约束和政策引导作用，细化生态环境分区管控和准入清单。	本项目属西咸新区空港新城重点管控单元，符合各项管控要求。	符合
		以建材、石化、化工、工业涂装、包装印刷、农副产品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。	本项目抛丸工段在运营期会产生颗粒物，颗粒物经滤筒除尘措施处理后通过 22m 高排气筒排放；除尘器粉尘收集后外售。	符合
	《“十四五”节能减排综合工作方案》	引导工业企业向园区集聚，推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。以省级以上工业园区为重点，推进供热、供电、污水处理、中水回用等公共基础设施共建共享，对进水浓度异常的污水处理厂开展片区管网系统化整治，加强一般固体废物、危险废物集中贮存和处置，推动挥发性有机物、电镀废水及特征污染物集中治理等“绿岛”项目建设。到 2025 年，建成一批节能环保示范区。	本项目位于空港新城临空科技及物流片区，项目各类污染物均采取相应治理措施，污染物能实现达标排放，一般固废收集后外售或厂家统一回收，危险废物暂存于危废贮存库，并定期交由有资质单位处理。	符合
	《陕西省大气污染防治条例》（2019 修正版）	企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术和工艺和装备，减少大气污染物的产生和排放。 企业应当通过技术创新、产业转型升级等方式改进生产工艺设备，减少大气污染物的产生和排放。淘汰的落后生产设备，企业不得转让使用。	本项目废气（颗粒物）由集气系统收集后通过滤筒除尘器处理后经 22m 排气筒达标排放。项目各类污染物均采取相应治理措施，污染物能实现达标排放。	符合 符合
	《西安市大气污染防治条例》（2021 修正版）	严格控制污染大气的产业发展，禁止新建、改建、扩建严重污染大气的项目	本项目废气由集气系统收集后经滤筒除尘器处理后经 22m 排气筒达标排放。本项目不属于严重污染大气的项目。	符合
	《陕西省大气污染防治专项	1、能源消费结构调整。到 2025 年，电能在终端能源消费中比重提高到 27%以	本项目运营期主要能源为电和水，均为清洁能	符合

	行动方案 (2023-2027 年)》	上。积极发展非石化能源,关中地区 2025 年实现煤炭消费负增长。	源。	
		2、产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能,合理控制油制煤气产能规模,严控新增炼油产能。关中地区市辖区及开发区范围内新、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,西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业,不属于、不涉及重点行业,无需进行绩效评级。	符合
		7、车辆优化工程。2025 年底前淘汰国三及以下排放标准柴油货车,推进淘汰国一及以下排放标准非道路移动工程机械。强化非道路移动机械排放控制区管控,到 2025 年不符合第三阶段和在用非道路移动机械排放标准三类限值的机械禁止使用,具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。企业要坚决落实《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》要求,日载货车进出 10 辆次及以上单位涉及大宗物料运输企业全部建立门禁系统。	本项目原料、产品外部运输使用国五及以上排放标准车辆;车间内非运输及装载使用国三及以上非道路移动机械。	符合
	《西咸新区大气污染治理专项行动方案 (2023-2027 年)》	强化源头管控。严格落实国家、省、市及新区产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求,深入开展区域空间生态环境评价工作,积极推行区域、规划环评影响评价,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、规划环评要求。	经对照分析,本项目均符合空港新城分区规划及规划环评、陕西省“三线一单”的要求,并经分析符合国家和地方产业政策。	符合
		严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。新区范围内新、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。	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业,不属于、不涉及重点行业,无需进行绩效评级。	符合
		强化非道路移动机械排放控制区管控。到 202 年,不符合第三阶段和非道路移动机械排放标准三类限值(以下简称“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。	本项目原料、产品外部运输使用国五及以上排放标准车辆;车间内非运输及装载使用国三及以上非道路移动机械。	符合
	《陕西省生态 办公厅关于进 一步加强关中 地区涉气重点 行业项目环评	关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的三十九个重点行业的新改扩建项目,涉及关中各市(区)辖区及开发区范围内的应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平要求,西安市、渭南市、	本项目属于金属表面处理及热处理加工行业,不属于、不涉及重点行业,无需进行绩效评级。	符合

	管理的通知》	咸阳市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上要求。																	
综上，本项目符合国家及地方相关生态环境保护法规、政策。 4、与“三线一单”相符性分析 （1）“三线一单”要求符合性分析 项目位于陕西省西咸新区空港新城中南高科 23 号二单元厂房，根据陕西省“三线一单”数据应用系统平台，本项目所在地属于重点管控单元。 表 1-6 “三线一单”符合性情况 <table><tr><th>内容</th><th>本项目符合性分析</th><th>结论</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>项目位于陕西省西咸新区空港新城中南高科23号二单元厂房，属重点管控单元，项目选址不在生态红线保护范围内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>本项目运营期能源为电和水。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，满足当地资源环境承载力要求；符合要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>根据陕西省生态办公厅发布的2022年环境监测数据，本项目位于不达标区；项目地TSP满足《环境空气质量标准》二级标准限值。本项目建设运行不会改变区域环境功能，符合环境质量底线要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>生态环境准入清单</td><td>项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止行业，本项目不在陕发改规划[2018]213号发《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》之内。</td><td>符合</td></tr></table> （2）“三线一单”生态环境分区管控的意见 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）及陕西省生态环境管控单元分布图、《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），结合《咸阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（市政发〔2021〕22号）及咸阳市生态环境管控单元分布示意图，本项目位于重点管控单元。 ①一图：根据《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》，本项目位于重点管控单元，空间冲突分析结果见图 1-1。					内容	本项目符合性分析	结论	生态保护红线	项目位于陕西省西咸新区空港新城中南高科23号二单元厂房，属重点管控单元，项目选址不在生态红线保护范围内。	符合	资源利用上线	本项目运营期能源为电和水。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，满足当地资源环境承载力要求；符合要求。	符合	环境质量底线	根据陕西省生态办公厅发布的2022年环境监测数据，本项目位于不达标区；项目地TSP满足《环境空气质量标准》二级标准限值。本项目建设运行不会改变区域环境功能，符合环境质量底线要求。	符合	生态环境准入清单	项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止行业，本项目不在陕发改规划[2018]213号发《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》之内。	符合
内容	本项目符合性分析	结论																	
生态保护红线	项目位于陕西省西咸新区空港新城中南高科23号二单元厂房，属重点管控单元，项目选址不在生态红线保护范围内。	符合																	
资源利用上线	本项目运营期能源为电和水。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，满足当地资源环境承载力要求；符合要求。	符合																	
环境质量底线	根据陕西省生态办公厅发布的2022年环境监测数据，本项目位于不达标区；项目地TSP满足《环境空气质量标准》二级标准限值。本项目建设运行不会改变区域环境功能，符合环境质量底线要求。	符合																	
生态环境准入清单	项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止行业，本项目不在陕发改规划[2018]213号发《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》之内。	符合																	

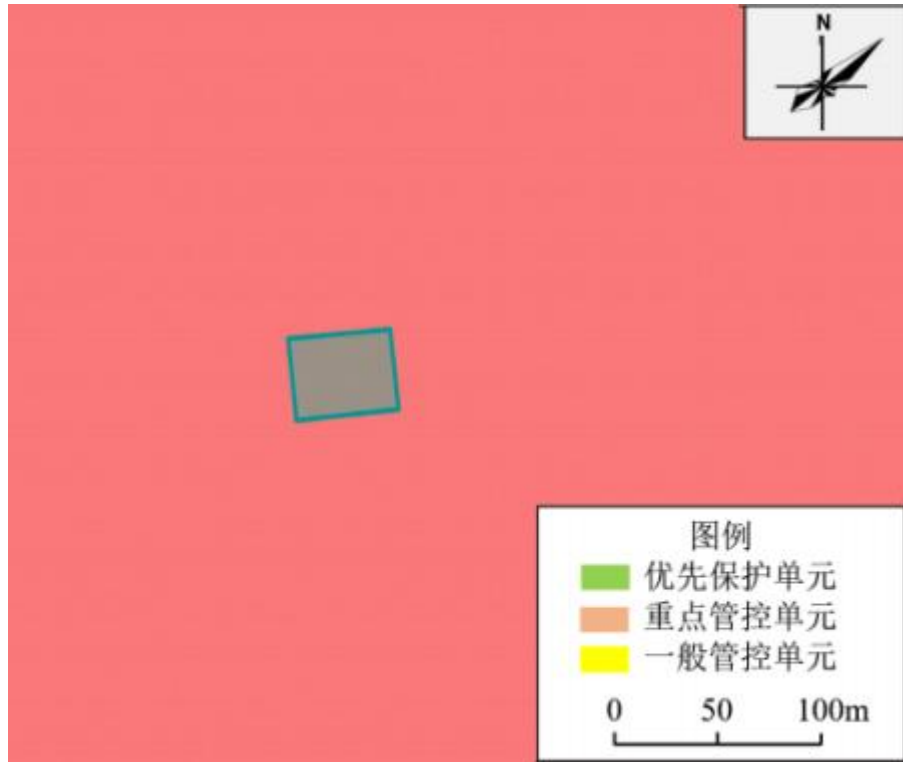


图 1-1 本项目所在区域“三线一单”空间冲突图

②一表

项目与生态环境分区管控准入清单符合性分析见表 1-7。

表 1-7 本项目与生态环境分区管控准入清单符合性分析											
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 要求 分类		管控要求	面积/长 度(平方米 /米)	本项目	符合 性 分析
	1	咸 阳 市	渭 城 区	陕西省咸阳市渭城区重点管控单元 4（西咸新区）	大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区	空 间 布 局 约束		1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	425.56	1 本项目属于金属表面处理及热处理加工行业，不涉及“两高”项目。 2 本项目不属于重污染企业，且位于工业园区。	符合
						污 染 物 排 放 管 控	大 气 环 境 受 体 敏 感 重 点 管 控 区	1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。 2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。 3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。 4.位于大气污染防治重点区域的汾渭平原，特别排放限值行业（钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业）现有企业全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）特别排放限值。		1、本项目不涉及餐饮服务。 2、本项目所用能源为电，属清洁能源。 3、本项目废气（颗粒物）由集气系统收集后通过滤筒除尘器处理后经 22m 排气筒排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级排放标准限值。	符合
							水 环 境 城 镇 生	1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)排放限值要求。 2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。		本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池后通过市政污水管网排入空港新城城北污水处理厂统一处理。	

					活 污 染 重 点 管 控 区	3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。 4.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，推进渭河南岸西部污水处理厂建设，提升污水处理能力,因地制宜在污水处理厂出水口处建设人工水质净化工程。推进新建污水处理设施与配套管网的同步设计、同步建设、同步投运，加快污水管网建设与雨污分流改造，完成市区老旧城区管网升级改造。			
					环 境 风 险 防 控	/		/	/
					资 源 开 发 效 率 要 求	高污染燃料禁燃区：严格禁燃区管控。市区和南六县市全域及北五县市城镇周边划定高污染燃料禁燃区，禁止销售、使用煤炭及其制品等高污染燃料（35 蒸吨及以上燃煤锅炉、火力发电企业、机组及水泥、砖瓦等原料煤使用企业除外）；各县市区全面退出禁燃区内洁净煤加工中心及配送网点，对配送网点及群众存量煤炭全部有偿回收。北五县市非禁燃区内可采用洁净煤或“生物质成型燃料+专用炉具”兜底。加强对直送、网络等方式销售散煤的监管，严厉打击违法销售行为，同时倒查上游企业责任，从源头杜绝散煤销售。		本项目所用能源为电，属清洁能源，不涉及锅炉建设。	符合

③一说明

本项目位于西咸新区空港新城重点管控单元，该管控单元涉及大气环境布局敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区。对照表 1-7 中的管控要求，项目建设符合生态环境准入清单中重点管控单元的环境分区管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 陕西空港轩武无磁钻具有限公司（以下简称“本公司”），选址于陕西省西咸新区空港新城中南高科 23 号二单元（地理位置见附图 1），主要从事石油钻采专用设备、地质勘探和地震专用仪器的制造（本公司仅负责部分机加工及表面处理工序）。本项目购买已建成的厂房从事表面处理工作。项目总投资 200 万元，建设无磁钢管表面处理项目。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，本项目属于“三十、金属制品业 33-67.金属表面处理及热处理加工”，该项目环境影响文件类型为环境影响报告表。2024 年 5 月，建设单位委托陕西蔚之都环境科技有限公司承担该项目的的环境影响报告编制工作。我单位接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，编制完成了《陕西空港轩武无磁钻具有限公司无磁钢管抛丸项目环境影响报告表》，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。 2、项目基本情况 项目名称：无磁钢管抛丸项目； 项目性质：新建； 建设单位：陕西空港轩武无磁钻具有限公司； 建设地点：陕西省西咸新区空港新城中南高科 23 号二单元； 建设内容：项目占地面积约为 425m²，建筑面积 1257.33m²。项目主要购置：普通车床 3 台、深孔钻床 2 台、锯床 1 台、矫直机 1 台、抛丸机 1 台等设备，建设无磁钢管抛丸项目。 劳动定员及生产安排：拟定员工 8 人，不负责食宿，日工作时间 8h，年工作时间 300 天 项目四邻关系：项目位于陕西省西咸新区空港新城中南高科 23 号二单元，地理坐标为 E108°42'27.17920"，N34°26'36.20149"，项目北侧为陕西精辉贸易有限公司，南侧为麦迪睿科技有限公司，西侧紧邻陕西创威科技有限公司，东侧为陕西擎阳建筑工程有限公司。项目四邻关系图见附图。 2、项目工程组成
------	---

本项目主要建设内容由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，具体工程建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设项目主要工程内容组成

类别	项目组成		建设内容	备注
主体工程	机加工生产线		位于厂房 1 层，面积约为 425m ² ，高度为 8.1m，用于无磁钢管的机加工，主要放置设备为普通车床、深孔钻床、锯床、矫直机	新建
	表面处理生产线		位于厂房 2 层，面积约为 225m ² ，高度为 4.5m，用于无磁钢管的抛丸工序，主要放置设备为抛丸机、小吊机	新建
储运工程	成品区		位于 1 层厂房南侧，面积约为 30m ² ，用于成品存放	新建
	原料区		位于 1 层厂房南侧，面积约为 30m ² ，用于堆放原材料	新建
	一般固废暂存区		位于厂房 2 层，面积约 10m ² ，设置一般固废暂存区，用于一般固废的暂时存放	新建
	危险废物贮存库		位于厂房 1 层楼梯间，面积约 4m ² ，设置危险废物贮存库，用于危险废物的暂时存放	新建
辅助工程	办公区		位于 2 层和 3 层，面积约 400m ² ，主要用于办公、资料库等	新建
公用工程	供水		市政供水	/
	排水		本项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网最终排入空港新城北区污水处理厂	/
	供电		市政供电	/
	制冷-采暖		采用分体式空调	/
环保工程	污水处理		本项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网最终排入空港新城北区污水处理厂	依托
	废气	抛丸废气	抛丸产生的粉尘经滤筒除尘器处理后通过一根 22m 高排气筒 DA001 排放	新建
	噪声处理		生产设备等采用低噪声型设备，且基础减震、墙体隔声等措施	新建
	固体废物	生活垃圾	生活垃圾分类收集后统一交由环卫部门处置	新建
		一般固废	废边角料、滤筒除尘器收集的粉尘、废钢丸集中收集后外售；不合格产品厂家统一回收；废抹布收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处置	
		危险废物	运营过程中产生的废润滑油、废切削液、废油桶、含油抹布手套等危险废物，统一收集存放于危险废物贮存库，定期交由有资质单位统一收集处理	

3、项目处理能力

本项目无磁钢管处理能力见表 2-2：

表 2-2 无磁钢管处理能力表

序号	产品名称	型号	单位	处理能力	备注
1	无磁钢管	Φ91×Φ57×3000	吨/年	25	机加工

2	无磁钢管	Φ76×Φ57×3000	吨/年	8	抛丸
注：本项目仅对无磁钢管进行表面处理，最终产品返回厂家加工后外售。					

4、项目原辅料用量及能源消耗

表 2-3 本项目原辅料用量一览表

项目内容	名称	形态	单位	年消耗量	储存量	备注
原辅材料	无磁棒料	固态	t/a	30	5	机加工
	无磁钢管	固态	t/a	8	2	抛丸
	钢丸	固态	t/a	0.1688	0.1688	抛丸机辅料
	润滑油	液态	t/a	0.17	0.17	/
	切削液	液态	t/a	0.17	0.17	/
	气泡膜	固态	t/a	0.03	0.03	包装
能源消耗	电	/	万 Kw.h/a	6.25	/	/
	水	/	m ³ /a	200	/	/

项目原辅材料主要理化性质见下表。

表2-4 项目主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化性质
1	润滑油	外观：淡黄色粘稠物；溶解性：不溶于水与其他化学物品；比重：0.82-0.85；熔点（沸点）：225°F；作用或用途：用于各种涡轮轴承，封闭齿轮及机床循环系统稳定性：化学性质稳定，助燃，燃烧排出二氧化碳气体。
2	切削液	切削液是橙黄色透明液体，由基础油、表面活性剂、防锈剂和合成添加剂组成，是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。闪点为160℃。

5、项目主要设备

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	普通车床	C6130	2 台
2	普通车床	C6120	1 台
3	锯床	GB4235D	1 台
4	深孔钻床	AK2120/1×3m	2 台
5	矫直机	YQ41-150T	1 台
6	喷丸机	S3500-V20/3/2X	1 台
7	小吊机	1000B	1 台
8	电动葫芦	Type-CD	2 台
9	气液分离器	JS-50HP	1 台
10	空压机	Zk1y37y08	1 台

6、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 8 人，一班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

7、公用工程

(1) 给水

本项目用水由供水管网统一供给。用水主要为员工生活用水和切削液配水。具体用水情况如下：

①生活用水

本项目员工 8 人，厂区不设食堂，根据《陕西省地方标准 行业用水定额》（DB61/T 943-2020）中表 B.17“行政办公计科研院所-通用值”用水定额，职工生活用水为 $25\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，年工作日 300 天，则项目生活用水量为 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ 。

②切削液配水

本项目在机加工工艺中会使用切削液，切削液配水使用，与水比例为 1：20，本项目切削液的使用量为 $0.17\text{t}/\text{a}$ ，则切削液配水水量为 $3.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

项目废水主要为员工生活污水。

①员工生活污水产生量按用水量的 80% 排放，则本项目生活污水产生量为 $0.536\text{m}^3/\text{d}$ ， $160\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水通过厂区化粪池处理后市政污水管网最终排入空港新城北区污水处理厂。

②切削液配水后，根据同行业类比，使用时损耗为 10%，废切削液做危险废物委托有资质单位处置。水平衡见图 2-1。

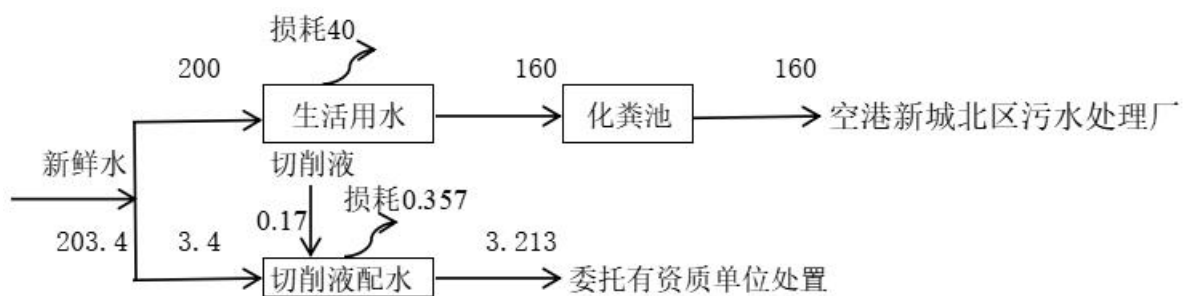


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

(3) 供电

项目供电电源由市政电网统一供给。

(4) 采暖及制冷

项目办公区采用分体式空调采暖、制冷。

8、总平面布置

本项目利用陕西省西咸新区空港新城中南高科 23 号二单元厂房进行生产建设，区域分为机加工生产线、表面处理生产线、办公区、原料区、成品区等。机加工生产线位于厂房 1 层，高 8.1m；表面处理生产线位于厂房 2 层南侧，高 4.5m；办公区位于厂房 2 层北侧和 3 层；原料区、成品区位于厂房 1 层南侧；一般固废贮存间位于厂房 2 层东北侧；危险废物暂存间位于厂房 1 层东侧楼梯间。产生噪声设备均采用低噪声型设备，对周围声环境影响较小；环境保护目标不在项目地的上风向，产生的废气对周围大气环境影响较小，总图布置基本合理，厂区总平面布置图详见附图。

生产工艺流程

一、施工期工艺流程

项目购买已建成厂房，施工期主要为设备安装，施工过程中主要产生少量的设备安装噪声、生活污水、生活垃圾、装修垃圾和废包装材料。

项目施工期较短，施工量较小，施工结束后污染也随之消失，对环境的影响较小。

二、营运期工艺流程

1、机加工生产工艺

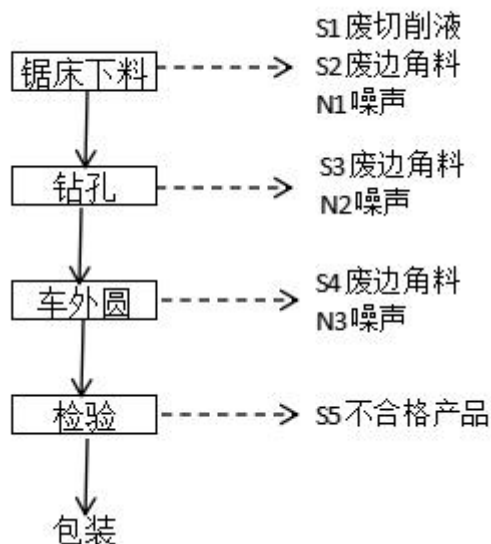


图 2-2 机加工生产工艺及产污流程图

主要工艺流程简述：

①锯床下料：将运送进来的无磁棒料进行锯料工序，该工序会产生废切削液 S1、废边角料 S2 和噪声。

②钻孔：将锯好的原料放入深孔钻床进行钻孔工序，该工序会产生废边角料 S3 和噪

声。

③车外圆：将钻孔好的无磁钢管放入普通车床，根据所需尺寸和形状进行车外圆工序，该工序会产生废边角料 S4 和噪声。

④检验：人工进行检验，检查其是否有缺陷。检验过程产生不合格品 S5。

⑤包装：将合格品使用气泡膜包装后放入成品区，由厂家进行后加工工序。

2、表面处理生产工艺

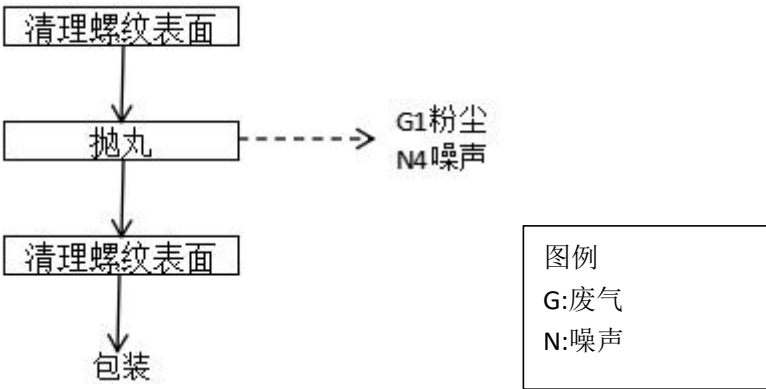


图 2-3 表面处理生产工艺及产污流程图

主要工艺流程简述：

①清理螺纹表面：使用空气压缩机的配套气枪对运送进来无磁钢管的螺纹表面进行清理。

②抛丸：抛丸是指通过机械的方法把丸料（钢丸）以很高的速度和一定的角度抛射到工作表面上，让丸粒高速冲击工作表面，使工件表面的机械性能得到改善。本项目使用抛丸机对无磁钢管两端螺纹表面进行处理。该工序会产生抛丸粉尘 G1 和噪声。

③清理螺纹表面：将抛好的无磁钢管使用空气压缩机的配套气枪进行清理。

④包装：将表面处理后的无磁钢管使用气泡膜包装后放入成品区，由厂家进行后加工工序。

3、产污环节

表 2-6 产污环节分析一览表

项目	污染源	产污环节	主要污染因子	处置方式
废水	生活污水	员工生活	COD、氨氮	经化粪池处理后排入空港新城北区污水处理厂
废气	抛丸废气	抛丸	颗粒物	密闭收集，经滤筒除尘器处理后用 1 根 22m 高排气筒（DA001）排放
噪声	噪声	设备运行	等效噪声级	减震、隔声
固体	废边角料	锯床、钻孔、车外	一般工业固废	分类收集后外售至废品站

	废物		圆		
		不合格品	检验		分类收集后厂家回收
		除尘灰	抛丸		分类收集后外售至废品站
		废切削液	锯床下料	危险废物	分类暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处置
		废润滑油	机器保养及维修		
		废油桶	原料容器		
		废包装桶	原料容器		
		生活垃圾	员工生活	生活垃圾	分类收集后由环卫部门定期清运
与项目有关的污染问题	本项目为新建项目，购买西咸新区中南瀚盛置业有限公司已建成的空置厂房进行生产，该厂房自建成后无企业入驻，且已履行相关环保手续。不存在与项目有关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

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),大气环境质量现状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。

根据陕西省生态环境厅办公室2024年1月19日发布的环保快报《2023年12月及1~12月全省环境空气质量状况》“附表4、2023年1~12月关中地区64个县(区)空气质量状况统计表”中西咸新区2023年环境空气质量现状,详见表3-1。

表 3-1 区域环境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
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)	37	40	92.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度/(μg/m ³)	82	70	117.1	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度/(μg/m ³)	48	35	137.1	不达标
CO	第95百分位日平均浓度/(μg/m ³)	1300	4000	32.5	达标
O ₃	第90百分位8h平均浓度/(μg/m ³)	163	160	101.9	不达标

由表3-1可知,西咸新区SO₂、NO₂、CO第95百分位浓度的第90百分位浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,PM₁₀、PM_{2.5}以及O₃年平均质量浓度的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)判定项目所在区域为不达标区。

2、声环境

项目50m范围内无敏感点,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)》不进行声环境现状监测。

3、地下水、土壤环境

本项目无土壤及地下水污染途径,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)》相关要求,地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。

4、生态环境

	本项目选址于陕西省西咸新区空港新城中南高科 23 号二单元，购买已建成厂房，所在区域不属于特殊生态敏感区、重要生态敏感区，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）》相关要求，可不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射环境影响。																																																			
环 境 保 护 目 标	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，明确大气评价范围为厂界外 500m 范围内，声评价范围为 50m。根据现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特种地下水资源。																																																			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气： 运营期废气（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值及无组织排放监控浓度限值。 表 3-4 运营期大气污染物排放浓度限值 单位：mg/m³ <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">有组织排放浓度（mg/m³）</th><th rowspan="2">有组织排放速率（kg/h）</th><th colspan="2">无组织浓度限值</th><th rowspan="2">排放标准</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>10.157</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr></table> 2、废水： 废水执行《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）中 B 级标准要求。 表 3-5 污水排放标准 单位：mg/L <table><tr><th>执行标准</th><th>PH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>TP</th><th>TN</th></tr><tr><td>《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015A 级</td><td>6.5- 9.5</td><td>500</td><td>350</td><td>400</td><td>45</td><td>8</td><td>70</td></tr><tr><td>《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>本项目废水执行标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45</td><td>8</td><td>70</td></tr></table> 3、噪声：运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。 表 3-6 噪声排放标准 <table><tr><th>类别</th><th>标准名称及级（类）</th><th>污染</th><th>标准值</th><th>备注</th></tr></table>	污染物	有组织排放浓度（mg/m ³ ）	有组织排放速率（kg/h）	无组织浓度限值		排放标准	监控点	浓度 mg/m ³	颗粒物	120	10.157	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	执行标准	PH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015A 级	6.5- 9.5	500	350	400	45	8	70	《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级	6-9	500	300	400	/	/	/	本项目废水执行标准	6-9	500	300	400	45	8	70	类别	标准名称及级（类）	污染	标准值	备注
	污染物				有组织排放浓度（mg/m ³ ）	有组织排放速率（kg/h）		无组织浓度限值		排放标准																																										
		监控点	浓度 mg/m ³																																																	
	颗粒物	120	10.157	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																																														
	执行标准	PH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN																																												
	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015A 级	6.5- 9.5	500	350	400	45	8	70																																												
	《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级	6-9	500	300	400	/	/	/																																												
	本项目废水执行标准	6-9	500	300	400	45	8	70																																												
	类别	标准名称及级（类）	污染	标准值	备注																																															

		别	因子	单位	昼间	夜间	
噪声		《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)	等效 A 声级类	dB (A)	65	55	昼间
4、固废：一般工业固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求。							
总量 控制 指标	本项目废水主要为生活污水，生活污水排入化粪池，处理达标后，通过市政污水管网进入空港新城北区污水处理厂，本项目废水中 COD 排放量为 0.00012t/a，氨氮排放量为 0.00001t/a。本项目水污染物总量指标已纳入空港新城北区污水处理厂水污染物总量控制指标，COD、氨氮不单独申请总量指标。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目购买已建成厂房作为经营场地，厂房已建成。项目没有土建和其他施工，只需进行简单的装修及设备安装，对周边环境的影响主要是装修、设备安装、调试时发出的噪声。项目在设备安装过程中应加强管理，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。																																																				
运营期环境影响和保护措施	1、废水 (1) 废水源强核算及达标分析 本项目无生产用水；废水主要来自职工生活污水。项目职工生活污水排放量为0.536t/d（160t/a）。生活污水经化粪池后通过市政污水管网排入空港新城城北污水处理厂统一处理。 本项目水污染物产生及排放源强见表 4-1。 表 4-1 本项目废水污染源强汇总结果一览表 <table><tr><th rowspan="2">工序/装置</th><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">废水产生量(m³/d)</th><th colspan="2">污染物产生</th><th rowspan="2">废水排放量(m³/d)</th><th colspan="2">污染物排放</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="2">排放口情况</th><th rowspan="2">标准限值(mg/m³)</th></tr><tr><th>产生浓度(mg/m³)</th><th>产生量(kg/d)</th><th>排放浓度(mg/m³)</th><th>排放量(kg/d)</th><th>编号</th><th>类型</th></tr><tr><td rowspan="4">办公、生活区</td><td rowspan="4">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="4">0.536</td><td>500</td><td>0.00027</td><td rowspan="4">0.536</td><td>217</td><td>0.00012</td><td rowspan="4">空港新城城北污水处理厂</td><td rowspan="4">间歇排放</td><td rowspan="4">DW001</td><td rowspan="4">般排放口</td><td>≤500</td></tr><tr><td>BOD5</td><td>300</td><td>0.00016</td><td>52</td><td>0.00003</td><td>≤300</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>45</td><td>0.00002</td><td>26</td><td>0.00001</td><td>≤45</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td><td>0.00021</td><td>139</td><td>0.00007</td><td>≤400</td></tr></table> (2) 项目废水防治措施可行性论证 ①依托园区化粪池可行性分析 本项目位于中南高科·西安空港临空产业港园区内，在该污水处理厂服务范围内，且本项目运营期污水仅为生活污水，产生量很小 0.536m³/d，水质简单，满足该污水处理厂接管要求，且不会对污水处理厂总体水质、工艺造成冲击。综上，本项目废水排入空港新城北区	工序/装置	类别	污染物	废水产生量(m³/d)	污染物产生		废水排放量(m³/d)	污染物排放		排放去向	排放规律	排放口情况		标准限值(mg/m³)	产生浓度(mg/m³)	产生量(kg/d)	排放浓度(mg/m³)	排放量(kg/d)	编号	类型	办公、生活区	生活污水	COD	0.536	500	0.00027	0.536	217	0.00012	空港新城城北污水处理厂	间歇排放	DW001	般排放口	≤500	BOD5	300	0.00016	52	0.00003	≤300	氨氮	45	0.00002	26	0.00001	≤45	SS	400	0.00021	139	0.00007	≤400
工序/装置	类别					污染物	废水产生量(m³/d)		污染物产生				废水排放量(m³/d)	污染物排放		排放去向	排放规律	排放口情况		标准限值(mg/m³)																																	
		产生浓度(mg/m³)	产生量(kg/d)	排放浓度(mg/m³)	排放量(kg/d)			编号	类型																																												
办公、生活区	生活污水	COD	0.536	500	0.00027	0.536	217	0.00012	空港新城城北污水处理厂	间歇排放	DW001	般排放口	≤500																																								
		BOD5		300	0.00016		52	0.00003					≤300																																								
		氨氮		45	0.00002		26	0.00001					≤45																																								
		SS		400	0.00021		139	0.00007					≤400																																								

污水处理厂措施可行。

②依托空港新城北区污水处理厂可行性分析

占地面积 57910.61m² (约 86.90 亩)，分两期实施，一期一阶段占地面积 33385.41m² (约 50.07 亩)，一期二阶段及二期预留用地面积 24525.20m² (约 36.80 亩)。污水处理厂一期(近期)建设处理规模 3×10⁴m³/d，二期（远期）建设处理规模 3×10⁴m³/d，其中一期一阶段工程建设处理规模 1.5×10⁴m³/d。目前一期一阶段工程已完成土建施工，开始运营。一期二阶段及二期工程还未实施。根据规划，污水厂服务范围为空港新城西部，延平大街、宣平大街以北区域，总服务面积约 1787 公顷，远期服务人口约 11 万人，采用“A²/O 优化+反硝化深床滤池+接触消毒池（现状）”污水处理工艺，出水水质可达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表 1 中 B 标准要求（其中 TN 执行《空港新城城镇污水处理厂再生水化提标改造和加盖除臭工程两年行动方案（2019-2020 年）》中要求的地表水准 IV 类水质标准）。

本项目位于陕西省西咸新区空港新城中南高科 23 号二单元，处于该污水处理厂收水范围内，根据现场勘查，项目区域已敷设有市政污水管网，项目运营期污水为生活污水，成分简单，总排放量为 0.536m³/d，仅占污水处理厂近期污水处理能力的 0.002%，排放量较小，该污水处理厂现有负荷可满足本项目排水需求。

（3）水环境影响分析

项目生活污水依托园区化粪池处理后排入空港新城北区污水处理厂，在化粪池与空港新城北区污水处理厂均正常运行的情况下，不会对外环境造成不良影响。

（4）废水排放监测要求

本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池后通过市政污水管网排入空港新城城北污水处理厂统一处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2019），间接排放的生活污水单独排放口可不开展自行监测。

2、废气

项目废气主要为抛丸废气。

（1）废气污染源强

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（33-37,431-434 机械行业系数手册）》（2021），机械行业预理工段抛丸工艺颗粒物的产污系数为 2.19kg/t 原料，废气经密闭收集后采用滤筒除尘工艺进行治理，治理效率为 95%。根据建设单位提供资料，需

要抛丸的工件为无磁钢管螺纹表面，需要抛丸的工件约为 8t/a，运行时间约为 300h/a，抛丸机自带风机风量为 2500m³/h。本项目抛丸机自带滤筒除尘器，脉冲反吹除尘将灰尘以除尘滤芯振动的形式抖落在下方收集容器中，参考《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》中废气收集率，抛丸废气收集方式为“设备废气排口直连”，集气效率为 95%，经计算，本项目抛丸废气产尘量为 0.018t/a，其中有组织产生量为 0.0171t/a，排放量为 0.0009t/a，排放浓度为 1.2mg/m³，排放速率为 0.003kg/h；无组织产生量为 0.0009t/a。

项目废气排气筒及颗粒物产生及排放情况如下。

表 4-2 废气排放口基本情况

名称	编号	排气筒高度 (m)	内径 (m)	污染物种类	烟气温度 (°C)	类型
抛丸废气 排气筒 (DA001)	DA001	22m	0.4	颗粒物	常温	一般排放口

表 4-3 项目有组织废气产生及排放源强核定结果

污染源	污染因子	产生情况			处理措施	排放情况			执行标准			排放方式
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	处理效率	
抛丸废气排气筒 (DA001)	抛丸 颗粒物	22.8	0.057	0.0171	滤筒除尘器	1.2	0.003	0.0009	/	/	/	有组织

项目无组织排放源强见下表。

表 4-4 项目无组织废气排放源强核定结果

面源位置	时段	污染因子	面源参数			年排放时间 h	排放工况	排放量
			长 m	宽 m	高 m			t/a
厂房 2 层	抛丸	颗粒物	22	19	4.5	300	间断排放	0.0009

(2) 非正常排放情况

非正常排放情况考虑废气处理设施故障、处理设施完全失效、废气污染物未经处理就直接排放的情景，不考虑无组织排放，非正常情况排放量核算详见下表。

表 4-5 项目有组织废气非正常排放情况

污染源	时段	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
				mg/m³	kg/h	h	次	
抛丸废气排气筒	抛丸	集气管道或布袋除尘器发生故障(净化效率	颗粒物	22.8	0.057	0.5	1	立即停止作业

(DA001)		为 0%)						
---------	--	-------	--	--	--	--	--	--

(3) 技术可行性及环境影响分析

本项目抛丸机自带收尘及除尘设施,抛丸废气经滤筒除尘器处理后用 1 根 22m 高排气筒 (DA001) 排放,项目拟配备 1 台风量 2198-3220m³/h 的风机,可满足风量需求。经计算,抛丸废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级排放标准限值,本项目颗粒物处理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中可行技术。

(4) 排气筒高度设置的合理性分析

本项目位于陕西省西咸新区空港新城中南高科 23 号二单元,购买西咸新区中南瀚盛置业有限公司空厂房,本项目购买厂房高度为 16.6m,周边 200m 范围内建筑物高 16.6m,根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中要求,排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上,因此本项目设排气筒高度为 22m 是可行的。

(5) 环境监测计划

企业应参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)相关要求,开展大气污染源监测,大气污染源监测计划见表 4-6。

表 4-6 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001 (1#排气筒)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 限值
	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	

3、噪声

(1) 噪声源强

项目运营期噪声主要为设备运行产生的噪声,生产设备全部位于室内,噪声级约 80dB (A),具体见下表。

表 4-7 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	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 h	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														
生产车间 1层	钻孔 机(西 侧)	80	使用 低噪 声设 备、 基础 减振 及厂 房隔 声	4	16	1	东	12	58	8	20	38	/	
							南	16	56		20	36	/	
							西	4	68		20	48	/	
							北	4	68		20	48	/	
	钻孔 机(东 侧)	80		12	16	1	东	4	68		20	48	/	
							南	16	56		20	36	/	
							西	12	58		20	38	/	
							北	4	68		20	48	/	
	锯床	85		5	11	1	东	22	58	8	20	38	/	
							南	11	64		20	44	/	
							西	5	71		20	51	/	
							北	7	68		20	48	/	
	30 车 床(北 侧)	85		5	7	1	东	22	58	8	20	38	/	
							南	7	68		20	48	/	
							西	5	71		20	51	/	
							北	11	64		20	44	/	
	30 车 床(南 侧)	85		5	3	1	东	22	58	8	20	38	/	
							南	3	75		20	55	/	
							西	5	71		20	51	/	
							北	16	61		20	41	/	
	20 车 床	85		18	7	1	东	9	66	8	20	46	/	
							南	7	68		20	48	/	
							西	18	55		20	35	/	
							北	11	59		20	39	/	
生产车间 2层	抛丸 机	80	5	10	1	东	25	52	8	20	32	/		
						南	10	60		20	40	/		
						西	5	66		20	46	/		
						北	8	62		20	42	/		
	空压 机	80	5	16	1	东	25	52	8	20	32	/		
						南	16	56		20	36	/		
						西	5	66		20	46	/		
						北	5	66		20	46	/		
	风机	80	5	11	1	东	25	52	8	20	32	/		
						南	11	59		20	39	/		
						西	5	66		20	46	/		
						北	7	63		20	43	/		

备注：以项目所在地厂房西南角坐标为（0,0,0），距室内边界距离按最近距离计。

为减少噪声影响，建议建设单位采取下列降噪措施：

1) 合理布局, 重视总平面布置

通过规划建筑物合理布置设备, 考虑利用距离、建筑物、构筑物隔墙等条件来阻隔声波的传播, 减少对周围环境的影响。

2) 防治措施

①在设备选型方面, 满足工艺生产的前提下, 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备; 对于某些设备运行时由振动产生的噪声, 应对设备基础进行隔振、减振, 以此减少噪声。

②重视厂房的使用状况, 尽量采用密闭形式, 少开门窗, 本项目出于防盗的考虑而长期保持窗户关闭, 能满足防止噪声对外传播的要求, 其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗, 可进一步削减噪声强度。

3) 加强管理制度

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度, 同时确保环保措施发挥最有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声; 对于厂区内流动声源, 应强化车辆管理制度, 严禁鸣笛, 进入厂区低速行驶, 最大限度减少流动噪声源。

(2) 噪声影响预测及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的预测模式, 对项目噪声影响进行预测。应用过程做必要简化, 室内声源采用建筑物插入后的建筑物外噪声进行计算, 计算过程如下:

①室外声源

计算某个声源在预测点的声压级:

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

式中: $L_A(r)$ —点声源在预测点产生的声压级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB(A);

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m;

A_{div} —各种因素引起的衰减量 (包括几何发散衰减、声屏障衰减)。

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 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则

拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

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

式中：Leqg—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—室内声源个数；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室内声源个数；

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

噪声预测结果见表 4-9。

表 4-8 项目噪声预测结果统计表 单位：dB(A)

序号	预测位置	现状值		贡献值		预测值		标准限值		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
1	北厂界	/	/	51	47	/	/	65	55	达标	达标
2	西厂界	/	/	57	50	/	/	65	55	达标	达标
3	南厂界	/	/	57	53	/	/	65	55	达标	达标
4	东厂界	/	/	54	51	/	/	65	55	达标	达标

注：根据企业提供，夜间生产时设备减少，且不进行抛丸工序。

由噪声预测结果可知，项目运营期厂界四周昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，对周边影响较小。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频。频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-9 废气及噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准

因此，经过上述措施后，建设项目噪声排放对周围环境影响较小。

4、固体废物

项目运营期固废主要为生活垃圾、废边角料、除尘灰、不合格品、废抹布、废切削液、废润滑油、废油桶、废包装桶、含油抹布手套等。

(1) 固体废物生产与处置情况

①生活垃圾

本项目劳动定员 8 人，厂职工人均生活垃圾排放系数按 0.5kg/d 计，本项目运营期生活垃圾产生量为 1.2t/a，分类收集后，由当地环卫部门统一清运处理处置。

②废边角料

本项目在锯床、钻孔、车外圆工段会产生废边角料，根据企业提供年产废边角料 4t，属于一般固体废物，分类收集后外售至废品站。

③除尘灰

本项目在抛丸工段会产生粉尘，产生的粉尘经抛丸机自带滤筒除尘器处理后通过 22m 高排气筒排放，除尘灰年产 0.017t，属于一般固体废物，分类收集后委托资源回收单位处理。

④不合格品

本项目在机加工工艺流程中会产生不合格品，根据企业提供年产废边角料 1t，属于一般固体废物，分类收集后厂家回收。

⑤废钢丸

本项目抛丸工序中会使用钢丸，抛丸机中的钢丸首次添加 100kg，后续每两个月添补一次，一次添补 12.5kg，废钢丸通过钢丸回收系统与滤筒除尘器的除尘灰一起落在收集容器中，根据企业提供，废钢丸的产生量为 0.0275t/a。

⑥废切削液

本项目在锯床下料工段会产生废切削液，产生量约为 3.213t/a，属于危险废物，暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处置。

⑦废润滑油

根据企业提供润滑油每年使用 1 桶，规格为 170kg，类比同类项目润滑油年损耗量为 10%，更换废润滑油约 0.153t/a。更换后的废润滑油暂存于危险废物贮存设施内后交资质单位清运处置。

⑧废油桶

润滑油每年使用 1 桶，每个空桶约 10kg，约为 0.01t/a，委托有资质危废单位处置。

⑨废包装桶

切削液每年使用 1 桶，每个空桶约 10kg，约为 0.01t/a，委托有资质危废单位处置。

(2) 固体废物属性判断

表 4-11 营运期固体废物分析结果汇总表

编号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	锯床、钻孔、车外圆	固	无磁钢	--	--	SW17	900-001-S17	4
2	不合格品		检验	固	无磁钢		--	SW17	900-001-S17	1
3	除尘灰		抛丸	固	无磁钢粉尘		--	SW17	900-001-S17	0.017
4	废钢丸		抛丸	固	钢丸		--	SW17	900-001-S17	0.0275
5	废切削液	危险废物	锯床下料	液	切削液	《危险废物名录 2021》	T	HW09	900-006-09	3.213
6	废润滑油		设备维修保养	液	矿物油		T, I	HW08	900-217-08	0.153
7	废油桶		原料容器	固	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.01
8	废包装桶		原料容器	固	切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.01
9	生活垃圾	--	员工生活办公	固	--	--	--	SW64	900-099-S64	1.2

项目固废产生及处置情况见表 4-12。

表 4-12 固废利用处置方式一览表

编号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	锯床、钻孔、车外圆	一般工业固废	900-001-S17	4	资源利用	委托资源回收单位处理
2	不合格品	检验		900-001-S17	1	厂家回收	厂家回收
3	除尘灰	抛丸		900-001-S17	0.017	资源利用	委托资源回收单位处理
4	废钢丸	抛丸		900-001-S17	0.0275		
5	废切削液	锯床下料	危险废物	900-006-09	3.213	委外处置	委托有资质的危废单位处置
6	废润滑油	设备维修保养		900-217-08	0.153		
7	废油桶	原料容器		900-249-08	0.01		
8	废包装桶	原料容器		900-041-49	0.01		
9	生活垃圾	员工生活办公	一般城市垃圾	900-099-S64	1.2	环卫清运	环卫清运

表 4-13 危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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	废切削液	HW09	900-006-09	3.213	锯床下料	液	切削液	切削液	间歇	T	委托有资质的危废单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.153	设备维修保养	液	矿物油	矿物油	间歇	T, I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	原料容器	固	矿物油	矿物油	间歇	T, I	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.01	原料容器	固	切削液	切削液	间歇	T/In	

(3) 管理要求

一般工业固体废物：设一般固废暂存区，满足“防渗漏、防雨淋和防扬尘”的环境保护要求。

危险废物：企业拟在 1 层生产车间东南楼梯间建设 1 个危废贮存库，环评要求危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）建设。项目产生的废活性炭等危险废物暂存在危废贮存库，并在存放点张贴明显的危废标识牌，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。另外，按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求，环评要求建设单位同时建立危险废物转移联单制度，保证危险废物得到安全合理处置。

①存储：应设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的专用危废贮存场所和贮存容器。危险废物贮存场所应起到防风、防雨、防晒、防渗漏的作用。放置危险废物收集箱的硬化地面应没有裂缝，保证危险废物暂存场地的渗透系数应 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物贮存容器应满足以下要求：应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

②管理：危险危废存储是严禁与其他固废混合存放。堆放时宜按危废种类分类堆放。对危险废物进行密闭包装。并应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》中的规定，完善危险废物转移联单记录及台账管理。

③危险废物贮存场所（设施）污染防治措施：

表4-14 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本公司拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	危废贮存库地面拟采用地面硬化+环氧地坪，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	危废均密封贮存在危废贮存库内，危废定期处置，不涉及气体排放，因此，危废仓库设置通风扇排风
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器、黄沙等消防措施
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库密闭，地面防渗处理，设置防渗漏托盘，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在危废贮存库出入口、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危	建设单位拟在危废贮存库门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮

	危险废物识别标识设置规范设置标志	存设施警示标志牌，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，拟设置危险废物识别标志
危险废物贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废贮存库内不同危废分区贮存，危废均密封贮存在危废仓库内
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	危废贮存库内不同危废分区贮存
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留五年。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置环境保护图形标志，本公司固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-15。

表4-15 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存分区标志	正方形边框	黄色	橘黄色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

综上，在采取上述固体废物污染防治措施后，本项目产生的固体废物均得到妥善处置，对外环境影响较小。

5、土壤、地下水

(1) 污染途径

项目属于金属表面处理及热处理加工行业，土壤、地下水的污染途径有废气沉降，切削液、润滑油、废切削液、废润滑油在地面漫流或垂直入渗土壤和地下水等。本项目产生的固体废物按照规范存放，废气经净化治理后可达标排放，基本不会对地下水和土壤造成污染，对地下水和土壤环境影响不大。

(2) 污染防治措施

地下水污染防治措施应坚持“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施，评价建议应采取的防治措施如下：本项目将新建构筑物划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

重点防渗区为危废暂存库；采取等效粘土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的防渗措施；或参照 GB1859 执行。

一般防渗区为：一般固废暂存区、生产车间等一般生产区；采取抗渗混凝土(厚度不宜小于 20cm)，或其他等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的防渗措施，并参照 GB18598 执行。

简单防渗区为：其他区域如办公室等；采用普通混凝土地坪，不设置防护层。

表 4-16 地下水污染防治措施一览表

防渗等级	针对建筑物	具体防渗要求
重点防渗区	危废贮存库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	一般固废暂存区、生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区及其他区域	采用普通混凝土地坪，不设置防护层。

综上，在严格落实区域防控，同时采取必要的检修、管理等措施的前提下，项目对区域地下水、土壤环境影响可接受。

6、环境风险评价

(1) Q 值判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本工程涉及的主要危险物

质为切削液、润滑油、废切削液、废润滑油等。依据《危险化学品名录》对建设项目生产运营过程中所涉及的原辅材料进行危险性调查,本工程涉及的危险物质及风险的 Q 值判定详见下表。

表4-17 建设项目Q值确定一览表

序号	风险物质名称	最大存储总量 qn/t	临界量 Qn/t	储存场所	该种危险物质 Q 值
1	切削液	0.17	2500	原料区	0.000068
2	润滑油	0.17	2500		0.000068
3	废切削液	3.213	50	危险废物贮存库	0.06426
4	废润滑油	0.153	50		0.00306
2	合计	/	/	/	0.067456

根据上表可知,本项目风险物质的 Q 值为 0.067456,小于 1,故简单分析。

(2) 可能的影响途径

本项目涉及的危险物质以切削液、润滑油、废切削液、废润滑油液态为主。

表 4-18 风险物质污染途径一览表

风险物质名称	形态	储存场所	影响途径
切削液	液态	原料区	物料在存储和使用过程中容器破裂等，泄漏物料通过雨水管网污染周边地表水体，润滑油可燃性物质，泄漏遇火燃烧产生燃烧废气，污染环境空气
润滑油	液态		
废切削液	液态	危险废物贮存库	
废润滑油	液态		

(3) 风险防范措施要求

根据项目特点,风险管理措施如下:

①加强职工安全环保教育,增强操作工人的责任心,防止和减少因人为因素造成的事故,同时也要加强防火安全教育。

②建立安全生产规章制度和措施,保证生产的正常、安全。建立健全的各级管理机制和机构,全面落实安全生产责任制,并严格执行。严格防火制度,并配备一定数量的消防设施,认真做好安全检查记录。

③应配备足够的消防设施,落实安全管理责任。建立环境风险应急预案,加强环境风险管理。

④危废贮存库地面进行防腐防渗,废润滑油、废切削液存放的区域均应设置托盘,托盘容积大于单桶化学品最大重量,如果包装发生泄漏,泄漏的化学品全部摊铺在托盘内,不会泄漏出托盘。同时应设置防火、禁烟标牌等。

⑤危险废物应分类收集,避免不相容的危险品混放,防止泄漏、流失,危险废物暂存

间主要是临时存放危险废物，使用专门的容器分类收集贮存，应在储存液态容器底部设置托盘；少量泄漏可用抹布擦去或用干砂土围堵并吸附外泄物。泄漏物用容器回收并密封，置于安全场所。

综上所述，项目运营期存在一定的环境风险，项目采取相应的风险事故防范措施，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。

7、环保投资估算

本项目环保投资主要为污染控制设施，根据建设单位提供资料，本项目环保投资为 6.6 万元，占总投资的 3.3%。项目环保投资估算见表 4-19。

表 4-19 项目环保投资估算表 单位：万元

实施时段	类别	污染源或污染物	污染防治措施或设施	建设费用	备注	资金来源	责任主体
运行期	废水	生活污水	化粪池	-	依托园区	环保专项资金	建设单位
	废气	抛丸废气	滤筒除尘+22m 高排气筒（DA001）排放	5.0	新建		
	噪声	风机	基础减振、隔声	0.5	新建		
	固废	危险废物	危险废物贮存库、委托处置	0.5	新建		
		一般固废	一般固废贮存库	0.5	新建		
		生活垃圾	垃圾箱若干	0.1	新建		
总投资				6.6	—	—	—
					—	—	—

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	抛丸废气排气筒 DA001	颗粒物	滤筒除尘+1根 22m 高排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
	无组织(厂界)	颗粒物	墙体隔绝	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
地表水环境	生活污水排放口 DW001	化学需氧量、氨 氮	依托园区化粪池	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准及《污水 排入城镇下水道水 质标准》 (GB/T31962-2015)表 A 级标准
声环境	生产车间	等效连续 A 声级	墙体隔声、综 合消声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
固体废物	项目产生一般工业固废收集后暂存于厂区一般固废暂存区，集中外售给有关物资回收单位或厂家回收；危险废物收集后暂存于厂区危废贮存库，定期由有危险废物处置资质的单位回收处置；生活垃圾由环卫部门统一处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	①加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育。 ②建立安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。严格防火制度，并配备一定数量的消防设施，认真做好安全检查记录。 ③应配备足够的消防设施，落实安全管理责任。建立环境风险应急预案，加强环境风险管理。 ④危废贮存库地面进行防腐防渗，废润滑油、废切削液存放的区域均应设置托盘，托盘容积大于单桶化学品最大重量，如果包装发生泄漏，泄			

	漏的化学品全部摊铺在托盘内，不会泄漏出托盘。同时应设置防火、禁烟标牌等。 ⑤危险废物应分类收集，避免不相容的危险品混放，防止泄漏、流失，危险废物暂存间主要是临时存放危险废物，使用专门的容器分类收集贮存，应在储存液态容器底部设置托盘；少量泄漏可用抹布擦去或用干砂土围堵并吸附外泄物。泄漏物用容器回收并密封，置于安全场所。
其他环境 管理要求	1、建设项目三同时制度：根据《中华人民共和国环境保护法》第四十一条，建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。 2、环境管理制度：建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于 5 年，其中危险废物台账保存期限不得少于 10 年。 3、排污许可证制度：根据《排污许可管理条例》（2021 年版），项目在投入运行前应申领排污许可证。按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交排污许可证执行报告。 4、环境风险防范制度：建设单位应严格落实本报告表提出的风险防范措施。 5、排污口规范化建设：按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等的相关规定。 6、竣工验收监测计划：依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，项目竣工后，调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。 7、竣工验收制度及信息公开制度：依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

六、结论

本项目符合国家产业政策、符合相关规划。项目建成运行后，在落实环评报告提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，固体废物合理处置。从环境保护角度分析，本项目环境影响可行。

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	/	/	/	0.0009t/a	/	0.0009t/a	/
废水	COD _{cr}	/	/	/	0.00012t/a	/	0.00012t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.00001t/a	/	0.00001t/a	/
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	4t/a	/	4t/a	/
	不合格品	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
	除尘灰	/	/	/	0.017t/a	/	0.017t/a	/
	废钢丸	/	/	/	0.0275t/a	/	0.0275t/a	/
危险废物	废切削液	/	/	/	3.213t/a	/	3.213t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.153t/a	/	0.153t/a	/
	废油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废包装桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①