

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：秦皇岛市瑞琰机械制造有限公司机械加工项目
建设单位（盖章）：秦皇岛市瑞琰机械制造有限公司
编制日期：2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	秦皇岛市瑞琰机械制造有限公司机械加工项目		
项目代码	2108-130303-89-01-193077		
建设单位联系人	刘岩	联系方式	13643355147
建设地点	河北省秦皇岛市山海关区石河镇高建庄村村北		
地理坐标	北纬：39° 59' 7.249"，东经：119° 43' 48.941"		
国民经济行业类别	其他金属加工机械制造 C3429	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业，69、金属加工机械制造
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）	山海关区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	SHG-2022-001
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	2	施工工期	2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 ）	1000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、建设项目与相关规划的符合性</p> <p>①本项目位于河北省秦皇岛市山海关区石河镇高建庄村村北。项目场址不在《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》范围内，符合国家土地政策要求和整体规划要求。综上所述，该项目符合用地、规划要求。</p> <p>②国家及地方产业政策规划符合性：根据国家发改委令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为政策允许类，符合国家现行产业政策。不属于《市场准入负面清单(2020年版)》中禁止准入类项目；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》及《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020年修订版）》中列出的限制、淘汰类和禁止项目，为政策允许类，项目建设符合国家及地方产业政策。</p> <p>③项目选址与相关政策、规划及标准的符合性：本次技改项目位置位于北省秦皇岛市山海关区石河镇高建庄村村北，租用秦皇岛永恒正茂冷轧带钢有限公司厂房与设备作为公司的生产场地与办公场地（秦皇岛永恒正茂冷轧带钢有限公司环评及批复见附件），区域距离石河 509 米，本项目无废水排放，对石河不产生影响。综上所述，本项目选址是合理的、可行的。</p> <p>2、项目与园区规划环境影响评价结论及审查意见的符合性</p> <p>秦皇岛市瑞琰机械制造有限公司机械加工项目位于河北省秦皇岛市山海关区石河镇高建庄村村北，项目所在地点省市区相关部门未做规划无相关规划情况。</p> <p>3、“三线一单”符合性</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下：</p> <p>①生态保护红线</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、</p>
----------------	--

	<p>确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批拟建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>本项目位于河北省秦皇岛市山海关区石河镇高建庄村村北。根据秦皇岛市国土规划局山海关分局第二国土资源管理所出具集体建设用地证明，项目用地符合山海关区规划选址。项目不在当地饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，不在当地相关文件划定的生态保护红线内。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目所在区域环境空气属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类功能区。该项目区域环境空气为达标区，声环境质量良好。</p> <p>本项目主要污染为生产时产生的粉尘，职工办公生活废水以及设备运行噪声，以及生产过程中产生的金属碎屑、边角料、废焊头、烟净化器产生的废滤芯，加工过程和设备维修产生的废机油、废机油桶、废乳化液和废乳化液桶，以及职工办公生活垃圾。生产时原料进行下料、锯床、钻床和线切割等过程中会产生少量的粉尘，经过1台移动焊烟净化器处理后无组织排放，以及人工进行及时清扫收集。对周围环境影响较小；项目产生的焊接烟尘较少，使用2台移动式焊接烟尘净化器净化后在车间内排放，对周围大气环境影响不大。无生产废水，厂区设置防渗旱厕。设备设置在生产车间内，采用低噪声设备，利用建筑隔声。</p> <p>根据工程分析，项目各产污环节采取了完善的污染防治措施，严格控制污染物排放。本项目采取完善的污染源处理措施，各类污染物均能够实现达标排放，在严格落实废气、噪声、固废等污染防治措施的前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等</p>
--	---

方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目生活与生产用水使用桶装水，供电为山海关区电网提供，本项目建成运营后通过内部管理、设备选型、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境负面准入清单

环境准入负面清单指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。

本评价根据相关产业政策进行环境准入分析。本项目于环境准入负面清单相关文件符合性分析内容见下表。

表 1 环境准入负面清单分析对照表

序号	文件	相关内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单》(2020年版)	禁止准入类和限制准入类项目。	不属于禁止准入类和限制准入类项目。
2	《产业结构调整指导目录(2019年本)	淘汰类或限制类建设项目。	不属于限制类和淘汰类建设项目。
3	《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)	淘汰类或限制类建设项目；禁止建设基础化工类建设项目，禁止拟建、扩建原料药类建设项目；禁止拟建农药、印染、合成橡胶三类高挥发性有机物排放的建设项目；禁止有发酵工艺的酒类、食品添加剂等恶臭污染、水污染严重的建设项目；禁止建设危险废物回收处置类建设项目；禁止在供热管线覆盖区域建设含有单独供热锅炉，或工艺锅炉不具备低氮燃烧技术的建设项目。	不属于限制类、淘汰类及禁止类建设项目。

	4	《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录(2020年修订版)》	禁止拟建和扩建炼铁、炼钢类建设项目(昌黎经济开发区循环经济产业园、卢龙经济开发区循环经济产业园、青龙经济开发区等量减量置换除外);限制拟建和扩建钢压延加工建设项目(冷轧等冷加工、增加品种、等量置换除外);禁止拟建和扩建铁合金冶炼类建设项目(等量置换除外);禁止拟建和扩建皮革鞣制加工、毛皮鞣制加工类建设项目(昌黎经济开发区皮毛产业园以外);禁止拟建和扩建石油产品制造类建设项目;禁止拟建和扩建炼焦类建设项目;禁止拟建和扩建核燃料加工类建设项目;禁止拟建和扩建化学原料和化学制品制造业、基础化学原料制造、化学肥料制造类建设项目(涂料、油墨、颜料及类似产品制造;卢龙经济开发区化工园以外);禁止拟建和扩建金属表面处理及热处理加工类建设项目(省级及以上园区以外;等量置换除外;金属表面处理及热处理作为生产装备制造产品的工艺时,可以在省级园区外建设,但要符合当地环保要求。);禁止拟建和扩建黑色金属铸造类建设项目(铸管、精密铸造、等量置换除外)。	不属于限制类和禁止类建设项目。
	5	《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》	限制用地和禁止用地类。	不属于限制用地和禁止用地类。
	6	《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》(冀环环评函【2019】308号)	实施差别化环境准入负面清单管理:秦皇岛市属于重点生态功能区,提高金属制品加工等行业环境准入要求;推进煤电(热电联产及等量替代方式建设项目除外)、钢铁、水泥、焦化等行业转型升级或有序退出;禁止露天采矿、石灰和石膏制造、平板玻璃制造、氮肥制造等。 改善大气环境质量实施差别化环境管控要求汇总表:严格禁止新增NOx 污染排放工业项目;加快“散乱污”企业和工业大院综合整治。实施机动车增长控制制度并尽快提高排放标准,重点加强落后车型淘汰,逐步推广新能源汽车。 改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录:限制金属制品表面处理及热处理加工、矿山开采;禁止热电联产之外的燃煤发电、露天采矿(此前已取得采矿许可证的除外)、煤矿开采等项目。	满足大气环境质量实施差别化环境管控要求;不属于限制类和禁止类项目。
	7	《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》	所列产能严重过剩行业;淘汰和退出落后产能。	不属于所列产能严重过剩行业;不属于淘汰和退出落后产能。

8	《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》	第一批、第二批、第三批、第四批名录中所列高耗能落后机电设备	不属于第一批、第二批、第三批、第四批名录中所列高耗能落后机电设备。
9	《分类管理名录 2021 年版》	所列豁免清单。	不属于所列豁免清单名录。

综上所述，本项目不在主导生态功能区范围内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；区域环境质量基本满足项目所在地环境功能区划要求，且各污染物均可做到达标排放；项目使用资源为清洁的电能，利用率较高，不触及资源利用上线；符合国家产业、地方政策和环境准入标准和要求。

本项目污染物经处理设施处理后均能满足排放要求。因此，本项目不属于环境准入负面清单中的项目。

因此，项目的实施符合“三线一单”要求。

4、秦政字[2021]6号文秦皇岛市“三线一单”生态管控分区实施意见符合性：

根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字[2021]6号）要求，加快构建“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”，构建生态环境分区管控体系，扎实推进全市生态环境治理体系和治理能力现代化。

表 2 秦皇岛市生态环境准入清单分析对照表

序号	文件	相关内容	相符性分析
1	总体准入要求	满足空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用。	满足

	2	生态环境空间管控要求	<p>生态保护红线总体要求：禁止建设开发活动，允许建设开发活动；</p> <p>自然保护区空间布局约束：禁止开发建设活动的要求，限制开发建设活动的要求；</p> <p>风景名胜区空间布局约束：禁止开发建设活动的要求，限制开发建设活动的要求；</p> <p>森林公园空间布局约束：禁止开发建设活动的要求，限制开发建设活动的要求；</p> <p>湿地公园空间布局约束：禁止开发建设活动的要求，限制开发建设活动的要求；</p> <p>地质公园空间布局约束：禁止开发建设活动的要求，限制开发建设活动的要求；</p> <p>一般生态空间总体要求：空间布局；水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性保护、水土流失、土地沙化、河湖滨岸带空间布局约束要求。</p>	满足
	3	大气环境总体要求	<p>满足空间布局约束；</p> <p>污染物排放管控：对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值；严格落实《秦皇岛市机动车和非道路移动机械污染防治工作机制》，严格非道路移动机械编码登记和使用备案制度，开展非道路移动机械污染治理，并进行封存或淘汰，严查非道路移动机械超标行为；贯彻落实《河北省扬尘污染防治办法》，完善扬尘污染治理技术体系，推进治理精准化和规范化；深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》；</p> <p>满足环境风险防控；</p> <p>资源开发利用：1.对新增耗煤项目实施减量替代。2.提高能源利用效率。3.加强重点能耗行业节能。</p>	满足
	4	地表水环境总体要求	<p>空间布局约束：对上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目；</p> <p>污染物排放管控：严格控制高污染、高耗水行业新增产能；2.实施总氮排放总量控制。满足环境风险防控。</p>	满足
	5	近岸海域环境总体要求	<p>满足重要种质资源保护区、重要滨海旅游区、海洋保护区、沙源保护海域、港口航运区、工业与城镇用海、农渔业区、保留区要求。</p>	不涉及
	6	土壤及地下水风险防控总体要求	<p>满足空间布局约束、污染排放管控、环境风险防控、水资源量和强度要求和管控要求。</p>	满足
	7	资源利用总体要求	<p>满足水资源总量和强度要求和管控要求；能源总量和强度要求和管控要求；土地资源管控要求；岸线资源利用上线和管控要求。</p>	满足

	8	产业总体布局要求	<p>产业总体布局要求：1.禁止拟建国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）中的产业项目。2.禁止建设《环境保护综合名录（2017年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。3.上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；PM_{2.5}年均浓度不达标的区县，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）。</p> <p>项目入园准入要求：1.县级以上原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。2.加强园区规划及环评时效性。现有市县级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循河北省、秦皇岛市对应环境管控单元生态环境准入要求。3.对于以“园区”名义存在的工业大院或工业小区（无规划及环评）内的“散乱污”企业，严格整治标准，限期整治；对严重污染环境的企业，坚决依法依规处置到位。4.推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业排放废水应达到排入水体功能区标准。</p>	<p>本项目位于山海关区，所在区域，上年度PM_{2.5}达标排放，满足产业布局总体要求。</p>
--	---	----------	--	---

	9	综合管单元准入清单	<p>山海关区优先保护区 7 个、重点管控区 3 个，一般管控区 0 个。</p> <p>空间布局约束：1、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。2、拟建涉水工业项目须入园进区；全面摸底排查园区外涉水企业，确定入园时间表；确定不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。</p> <p>污染物排放管控：1、城市和县城建成区禁止拟建 35 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，35 蒸吨/小时以上的生物质锅炉要求达到超低排放标准。2、包装装潢及其他印刷执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）、涂料制造执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB7824-2019）。</p> <p>环境风险防控：1、根据行政区域内重金属、危险化学品、持久性有机污染物生产、经营和排放情况、制定完善突发环境事件土壤污染防治专项应急预案、落实责任主体，明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法依规公布信息。</p> <p>资源利用效率：1、淘汰集中供热管网覆盖范围内的散煤。2、禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料用设施，不得将其他燃料用设施改造为高污染燃料用设施。3、完善病死畜禽无害化处理设施，建成覆盖饲养、屠宰、经营、运输整个链条的无害化处理体系</p>	<p>本项目位于河北省秦皇岛市山海关区石河镇高建庄村村北，属于重点管控区，满足综合管单元准入清单</p>
--	---	-----------	--	--

2、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

相关法规	要求	本项目	符合性
<p>《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）</p>	<p>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。</p> <p>第四十二条排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。</p> <p>排放污染物的企业事业单位，应当建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的责任。</p> <p>重点排污单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使用监测设备，保证监测设备正常运行，保存原始监测记录。严禁通过暗管、渗井、渗坑、</p>	<p>本环评要求防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>项目生产时产生的金属粉尘经过 1 台移动焊烟净化器处理后无组织排放，通过人工进行及时清扫收集；项目产生的焊接烟尘较少，使用 2 台移动式焊接烟尘净化器净化后在车间内排放。</p> <p>项目单位建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的责任。按照要求运行防治污染设施，不存在违法排放污染物行为。</p>	<p>符合</p>

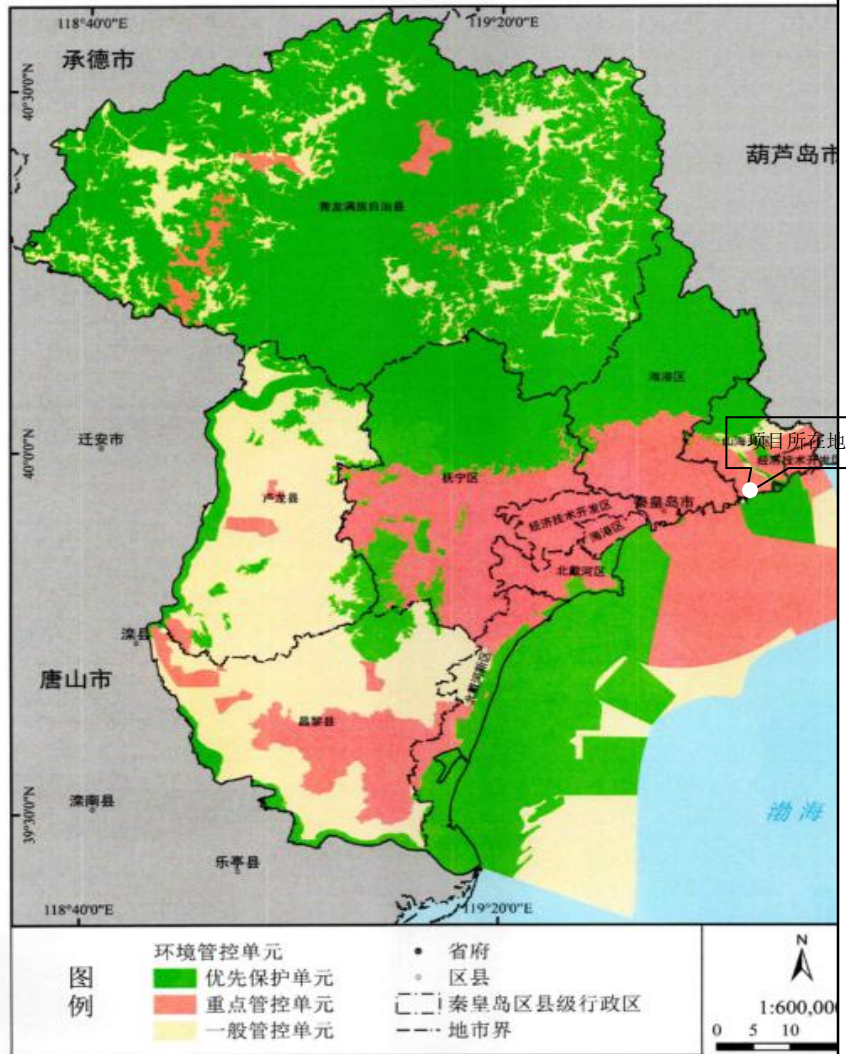
		灌注或者篡改、伪造监测数据,或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。		
	《中华人民共和国环境影响评价法》, (2018年12月29日修订)	第十六条 国家根据建设项目对环境的影响程度,对建设项目的环境影响评价实行分类管理。 建设单位应当按照规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。	根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关条款的规定,项目需要执行环境影响评价制度。	符合
	《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)	第四条 建设单位应当严格按照本名录确定建设项目环境影响评价类别,不得擅自改变环境影响评价类别。 建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目,其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。 建设内容不涉及主体工程的改建、扩建项目,其环境影响评价类别按照改建、扩建的工程内容确定。	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)规定,本项目属于三十一、通用设备制造业,69、金属加工机械制造,其他,应编制环境影响报告表。	符合

	<p>《河北省环境保护条例》，（2020年版）</p>	<p>第十三条 新建、改建、扩建对环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价。</p> <p>第三十三条 企业事业单位和其他生产经营者应当优先使用清洁能源。</p> <p>第三十四条 严格执行国家产业政策和准入标准，禁止新建、扩建高污染项目。</p> <p>第三十七条 企业事业单位和其他生产经营者应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、固体废物以及噪声、辐射等对生态环境的污染和危害，不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标排放污染物。</p> <p>第四十条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家和本省的要求建设、安装、使用防治污染设施，严格控制污染物排放，未经处理不得直接排放污染物。对于生产过程中产生的粉尘和气态污染物的无组织排放，应当加强精细化管理，依法采取措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。企业事业单位和其他生产经营者应当保障防治污染设施正常运行，因故障、不可抗力等紧急情况停运防治污染设施的，应当立即向当地生态环境主管部门报告。停运防治污染设施应当同时停运相应的生产设施，确因公共利益需要不能同时停运的，应当采取有效措施，减少污染物排放。严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。</p> <p>第四十二条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家和本省有关规定设置、管理和使用污染物排放口及其监测点位监测设施，并在污染物排放口安装标志牌。</p> <p>第五十三条 生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。</p> <p>第五十五条 产生固体废物的企业事业单位和其他生产</p>	<p>本项目正在依法进行环境影响评价；</p> <p>项目使用电能等清洁能源，不涉及高污染项目；</p> <p>项目废气、固体废物以及噪声均采取了防治措施，达标排放；</p> <p>项目取得审批后进行排污许可证的申报；</p> <p>评价要求项目单位建立生态环境保护责任制度，明确负责人和相关人员的责任；</p> <p>项目污染物均使用防治污染设施，经处理后达标排放无组织排放均依法采取措施，严格控制排放，并确保污染防治设施正常运行，定期由三方检测单位进行污染物检测；</p> <p>项目单位按照规定设置、管理和使用污染物排放口，并在污染物排放口安装标识牌，保证排污口规范化；</p> <p>项目要求建设单位建立环境管理台账，记录防治污染设施运行管理、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责；</p> <p>本项目危废间均设置防渗层，防止危险废物渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染；</p> <p>项目不涉及重金属污染物；</p> <p>项目施工期废气、固废均采取防治措施，建筑垃圾分类管理。</p>	<p>符合</p>
--	-----------------------------	--	---	-----------

		<p>经营者应当防止或者减少固体废物对生态环境的污染,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>第五十七条排放环境噪声的企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施,使其排放的环境噪声符合国家和本省规定的排放标准。</p>		
	<p>中华人民共和国大气污染防治法 (2016年1月1日施行)</p>	<p>第四十三条钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的,应当采用清洁生产工艺,配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置,或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。</p> <p>第四十八条钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业,应当加强精细化管理,采取集中收集处理等措施,严格控制粉尘和气态污染物的排放。</p>	<p>项目生产时原料进行下料、锯床、钻床和线切割等过程中会产生少量的粉尘,经过1台移动焊烟净化器处理后无组织排放,以及人工进行及时清扫收集。对周围环境影响较小,项目产生的焊接烟尘较少经过2台移动式焊接烟尘净化器,净化后在车间内排放。</p>	<p>符合</p>

	中华人民共和国水污染防治法（2018年1月1日起施行）；	第四十五条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目生产使用桶装水，不排放；生活用水员工饮用桶装水，厂区设置防渗旱厕，定期清掏。	符合
	中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018年12月29日修订）	第二十五条 产生环境噪声污染的工业企业，应当采取有效措施，减轻噪声对周围生活环境的影响。	生产设备选用低噪声设备，设置减振基础，设备置于构筑物内，经过厂房阻隔、距离衰减。	符合
	中华人民共和国固体废物污染环境防治法2020年9月1日起施行）	第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 第七十七条 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。 第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 第七十九条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。	1、一般固废：主要为废边角料、焊烟净化器的废滤芯、焊渣、废焊头、收集到的粉尘。产生后均暂存于厂区一般固废区内，定期外售处理。生活垃圾定期收集送至环卫部门指定地点。评价要求项目单位建立工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立了工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现了工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 2、危险废物：废机油、废机油桶、废乳化液、废乳化液桶、危险废物，经厂区内危废间暂存后由有资质单位转运处置。评价要求项目单位定制危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危废暂存间按照危废暂存间设置要求，基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（防渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	符合

秦皇岛市环境管控单元分布图



二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1. 项目由来</p> <p>秦皇岛市瑞琰机械制造有限公司于 2015 年 5 月成立，该公司是一家机械加工制造企业，主要经营范围为钢结构加工、安装；铁路配件的加工；机械加工、制造。</p> <p>基于市场对铁路配件的需求秦皇岛市瑞琰机械制造有限公司新建秦皇岛市瑞琰机械制造有限公司机械加工项目，公司租用秦皇岛永恒正茂冷轧带钢有限公司厂房与设备作为公司的生产场地与办公场地，本项目年加工配件 4 万件，其中机床配件 2 万件/年，铁路配件 2 万件/年。本项目于 2022 年 1 月 10 日在山海关区行政审批局进行备案，备案编号为 SHG-2022-001。</p> <p>根据中华人民共和国环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）三十一、通用设备制造业，69、金属加工机械制造中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），本项目应编制环境影响评价报告表。建设单位秦皇岛市瑞琰机械制造有限公司委托我单位进行环境影响报告编制工作，我单位经过现场调研后编制完成本环境影响报告表。</p> <p>2. 项目组成及建设内容</p> <p>项目组成：拟建项目在河北省秦皇岛市山海关区石河镇高建庄村村北，公司租用秦皇岛永恒正茂冷轧带钢有限公司厂房作为公司的生产场地与办公场地。项目占地 1000 m²，中心坐标北纬：39° 59' 7.249"，东经：119° 43' 48.941"。项目北侧为空厂房、南侧、西侧、东侧均为空地。拟建项目工程内容见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3 工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">名称</th> <th style="width: 15%;">内容</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">建筑面积（m²）</th> <th style="width: 35%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>占地面积 810 m²， 建筑面积 810 m²， 包含固废间、更衣室等</td> <td>均为不计容面积</td> <td>主要为生产车间，内部建设锯床区、钻床区、线切割区、铣床区、成品堆放区等，进行防渗处置，要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数≤1.0×10⁻⁷cm/s</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公楼</td> <td colspan="2">建筑面积 90 m²</td> <td>供办公使用</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">公用工程</td> <td>给水</td> <td colspan="3">生产过程中乳化液配比用水使用桶装水，生活用水员工饮用桶装水</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td colspan="3">生活盥洗废水泼洒抑尘，厂区内设有防渗旱厕，定期清掏肥田</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td colspan="3">项目用电由秦皇岛市山海关区电网提供</td> </tr> <tr> <td>供热</td> <td colspan="3">项目冬季生产车间不供暖，办公室采用空调供暖</td> </tr> <tr> <td>环保工程</td> <td>废水</td> <td colspan="3">无生产废水；生活盥洗废水泼洒抑尘，厂区内设有防渗旱厕，定期清掏肥田</td> </tr> </tbody> </table>	名称	内容	建筑面积（m ² ）		备注	主体工程	生产车间	占地面积 810 m ² ， 建筑面积 810 m ² ， 包含固废间、更衣室等	均为不计容面积	主要为生产车间，内部建设锯床区、钻床区、线切割区、铣床区、成品堆放区等，进行防渗处置，要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s	辅助工程	办公楼	建筑面积 90 m ²		供办公使用	公用工程	给水	生产过程中乳化液配比用水使用桶装水，生活用水员工饮用桶装水			排水	生活盥洗废水泼洒抑尘，厂区内设有防渗旱厕，定期清掏肥田			供电	项目用电由秦皇岛市山海关区电网提供			供热	项目冬季生产车间不供暖，办公室采用空调供暖			环保工程	废水	无生产废水；生活盥洗废水泼洒抑尘，厂区内设有防渗旱厕，定期清掏肥田		
名称	内容	建筑面积（m ² ）		备注																																		
主体工程	生产车间	占地面积 810 m ² ， 建筑面积 810 m ² ， 包含固废间、更衣室等	均为不计容面积	主要为生产车间，内部建设锯床区、钻床区、线切割区、铣床区、成品堆放区等，进行防渗处置，要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s																																		
辅助工程	办公楼	建筑面积 90 m ²		供办公使用																																		
公用工程	给水	生产过程中乳化液配比用水使用桶装水，生活用水员工饮用桶装水																																				
	排水	生活盥洗废水泼洒抑尘，厂区内设有防渗旱厕，定期清掏肥田																																				
	供电	项目用电由秦皇岛市山海关区电网提供																																				
	供热	项目冬季生产车间不供暖，办公室采用空调供暖																																				
环保工程	废水	无生产废水；生活盥洗废水泼洒抑尘，厂区内设有防渗旱厕，定期清掏肥田																																				

	废气	生产时原料进行下料、锯床、钻床和线切割等过程中会产生少量的粉尘，经过1台移动焊烟净化器处理后无组织排放，；项目产生的焊接烟尘较少，车间内安放2台移动式焊接烟尘净化器，净化后在车间内排放	
	噪声	设备设置在生产车间内，采用低噪声设备，利用建筑隔声	
	一般工业固废	废边角料、焊烟净化器的废滤芯、焊渣、废焊头、收集到的粉尘为一般固体废物。产生后均暂存于厂区一般固废区内，定期外售处理	
	生活垃圾	职工生活垃圾定期收集送至环卫部门指定地点。	
	危废	废机油、废机油桶、废乳化液、废乳化液桶为危险废物，经厂区内危废间暂存后由有资质单位转运处置。	
储运工程	一般固废间	建筑面积 10 m ²	厂房内建设，一般防渗区，要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
	危废间	建筑面积 10 m ²	厂房北侧建设，重点防渗区，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s
	库房	建筑面积 90 m ²	厂房北侧建设，一般防渗区，要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s

3. 主要产品及产能、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数、主要原材料及燃料的种类和用量

3.1 主要产品及产能

本项目年加工配件 4 万件，其中机床配件 2 万件/年，铁路配件 2 万件/年。

表 4 主要产品方案

序号	产品	规格
1	二轴斜齿轮	φ 139.9*54 M=3 Z=44 右旋
2	花键二轴	φ 40*211
3	内花键齿轮	φ 124*56 M=4 Z=24
4	齿轮	φ 92*116 M=4 Z=43
5	防滑板	25*100*400
6	斜齿轮轴	Φ 136.6*34 Z=25 M=2

3.2 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

拟建项目主要设备见下表。

表 5 主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	计量单位	设计值	其他设施参数信息
1	机械加工	铣平面	立式升降台铣床	台	3	X53K
2	机械加工	钻孔	摇臂钻床	台	1	Z3050*16/1
3	机械加工		小摇臂钻床	台	1	Z3032*10
4	机械加工	铣边	万能升降台铣床	台	2	XA6132
5	机械加工	切槽	电火花数控切割机床	台	1	DK7740

6	机械加工	铣削	立式加工中心	台	2	V1160
7	机械加工	刨削	牛头刨床	台	2	BY60100C
8	机械加工	刨削	牛头刨床	台	2	B665
9	机械加工	车削	车床	台	1	CA6140D
10	机械加工	车削	车床	台	1	CA6150
11	机械加工	车削	车床	台	1	CA8050
12	机械加工	车削	数控车床	台	1	CAK6150B/1000
13	机械加工	插槽	插床	台	1	B5032
14	机械加工	调直	液压机	台	1	/
15	机械加工	补焊	电焊机	台	1	/
16	机械加工	焊接	二氧化碳气体保护焊机	台	2	KR500
17	机械加工	机床清理	空压机	台	1	/
18	机械加工	除烟、除尘	单头焊烟净化器	台	3	HCHYD1400
19	机械加工	下料	卧式带锯床	台	1	GB4025
20	机械加工	剪裁	剪板机	台	1	Q11-3X1500
21	机械加工	铣床	单边铣	台	1	/
22	机械加工	切割	微型数控切割机	台	1	HNC-1500W
23	机械加工	压力	压力机	台	1	160t
24	机械加工	铣削	立式加工中心	台	2	V1160
25	机械加工	磨床	外圆磨床	台	1	M1320
26	机械加工	磨床	平面磨床	台	1	/

2.3 主要原辅材料及燃料的种类和用量

拟建项目主要原辅料消耗见下表。

表 6 主要原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	最大储存量	备注
原辅材料					
1	圆钢	吨	20 吨/年	3 吨	外购
2	钢板	吨	20 吨/年	3 吨	外购
3	机油	KG	50KG/年	10KG	外购
4	乳化液	KG	50KG/年	10KG	外购
5	二氧化碳保护气	吨	0.08 吨/年	0.02 吨/年	外购
6	乙炔	吨	0.008 吨/年	0.002 吨/年	外购
7	氧气	吨	0.08 吨/年	0.02 吨/年	外购
8	焊条	吨	0.05 吨/年	0.03 吨	外购
9	实心焊丝	吨	0.15 吨/年	0.05 吨	外购
能源消耗					
1	电	万 kwh	6 万 kwh/年	-	山海关区电网电网提供
2	水	吨	5.7 吨/年	-	购置桶装水

2.4 主要原辅材料中与污染排放有关的物质或元素

焊条成分：C（碳）、Mn（锰）、Si（硅）、Cr（铬）、Ni（镍）、S（硫）、P（磷）（无铅）。

表 7 机油的理化性质

标识	中文名：机油；润滑油；矿物油		英文名：lubricating oil；Lube oil	
	分子式：		分子量：230~500	CAS 号：
	UN 编号：		危规编号：	
理化性质	性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。			
	溶解性：不溶于水			
	熔点（℃）：		沸点（℃）：	相对密度（水=1）：
	临界温度（℃）：		临界压力（MPa）：	相对密度（空气=1）：
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入		
	毒性	LD ₅₀ ：无资料；LC ₅₀ ：无资料		
	健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳
	闪电（℃）	76	爆炸下限（v%）	
	引燃温度（℃）	248	爆炸上限（v%）	
	危险特性	遇明火、高热可燃		
	聚合危害	不聚合	稳定性	稳定
	禁忌物			
灭火方式	<p>消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土</p> <p>灭火注意事项：尽可能将容器从火场转移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。</p>			
泄漏应急处理	<p>消除所有点火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄露源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>			
防护措施	工程控制	密闭操作，注意通风。		
	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，建议佩带自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。		
	眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。		
	身体防护	穿防毒物渗透工作服。		
	手防护	戴橡胶耐油手套。		
	其它防护	工作现场禁止吸烟。避免长期反复接触。		
急救	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；</p> <p>食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>			
储存	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切记混储。配备相应			

注意 品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、点源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

表 8 乳化液的理化性质

标识	中文名：切削液、皂化油、乳化液		危险货物编号： /			
	英文名： /		UN 编号： /			
	分子式： /		分子量： /		CAS 号： /	
理化性质	外观与性状	油状液体、淡黄色至褐色，无气味或略带异味				
	熔点 (°C)	无资料	相对密度(水=1)	1.01	相对密度(空气=1)	无资料
	沸点 (°C)	无资料	饱和蒸气压 (kPa)		无资料	
	溶解性	溶于水				
毒害性及健康危害	侵入途径	接触，吸入，食入。				
	毒性	LD ₅₀ ： LC ₅₀ ：				
	健康危害	接触：长期接触对眼、鼻、皮肤等方面有刺激性之影响。切削液中，矿物油、表面活性剂的脱脂作用，及防腐、杀菌添加剂的刺激性，能使人体皮肤干燥脱脂、开裂，甚至引起红肿和化脓。吸入：切削液中，矿物油和水基切削液中的碱性物质，都对人的呼吸器官有一定危害作用。				
	急救方法	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：饮足量温水，催吐，就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	/	燃烧分解物	/		
	闪点(°C)	76	爆炸上限(v%)	无资料		
	引燃温度(°C)	248	爆炸下限(v%)			
	危险特性	不易燃				
	储运条件与泄漏处理	储运条件 ：储存于阴凉、通风的库房。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品，船运时，配装位置应远离卧室、厨房。公路运输时要按规定路线行驶。 泄漏处理 ：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄露源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。				
灭火方法	/					

焊接（二氧化碳保护焊）产生的颗粒物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

原料进行下料、锯床、钻床和线切割等过程中会产生少量的粉尘，经过一台移动焊烟净化器处理后无组织排放。

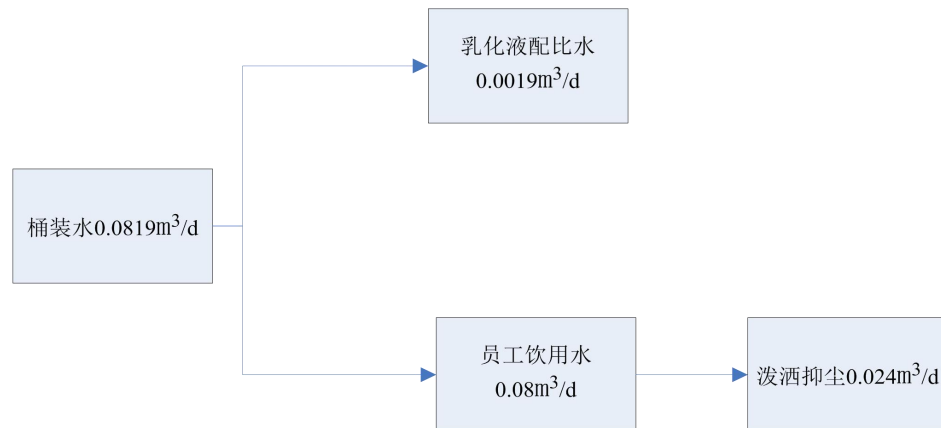
2.5 水平衡分析

2.5.1 给水

拟建项目主要为生产过程中的乳化液配比用水使用购买的桶装纯净水（0.5t/a），参照《河北省地方标准》（DB13/T1161.3-2016）用水定额第三部分：生活用水计算，按 80L/d.人计，按平均每人工作 260 天计算，用水量为 20.8m³/a。员工办公生活用水，员工饮用桶装水（20.8t/a），厂内不设食堂、洗浴等设施，厂区内设置防渗旱厕。

2.5.2 排水

拟建项目无生产废水，少量生活污水泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，不外排。



图一 水平衡图

2.6 劳动定员及工作制度

拟建项目劳动定员 10 人，一班制，每班 8 小时，全年工作 260 天。

2.7 厂区平面布置简述

项目厂区为矩形，由西到东依次为：固废间、更衣室、锯床区、刨床区、铣床区、打磨区、下料区、加工中心。危废间、库房、办公室位于厂房外北侧。（厂区平面图见附图）

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合项目场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、劳动卫生等要求，对厂区进行了统筹安排，成品区位于厂房北侧便于运输和储存，更衣室在厂房门口方便员工进厂区及时更换衣服，危废间位于厂房外北侧不影响生产运行，综上所述本项目平面布置功能区分清晰，工艺流程顺畅，物流短捷，人流和物流互不干扰，有机的协调了投入和产出的关系，设计合理。

1.施工期

本项目生产车间为租用现有厂房，车间内只进行设备安装调试。不涉及土建施工环境，因此不会对周围环境产生较大影响。

2.运营期

2.1 工艺流程简述（图示）：

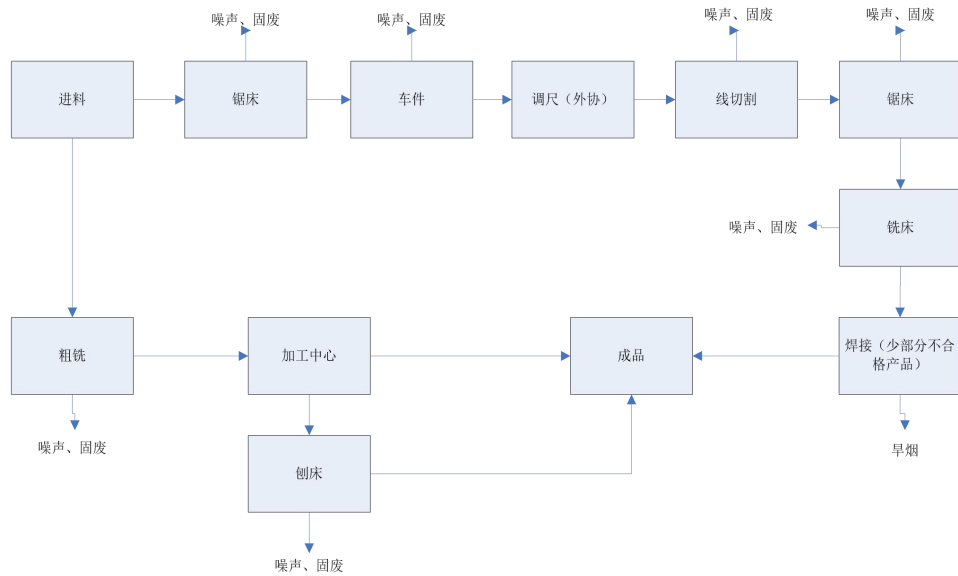


图 1 项目工艺流程及排污节点图

2.2 工艺说明：

本项目为外购钢板、圆板，加工产品主要有机床配件和铁路配件等。

加工过程首先将原料进行锯床和车件，然后外协去调尺，经调尺后的半成品配件依次经线切割、钻床、铣床出成品。铣件的过程中会有少部分破损产品，通过手持焊机进行焊连后变为成品。加工过程无磷化、表面处理、刷漆、喷漆、喷涂等工艺。

2.3 主要污染工序：

2.3.1. 施工期

本项目租用现有厂房及办公室，不涉及土木建设，仅在室内进行设备安装。

2.3.2. 运营期

（1）废气

拟建项目生产时原料进行下料、锯床、钻床和线切割等过程中会产生少量的粉尘，经过 1 台移动焊烟净化器处理后无组织排放。项目只针对铣件时破损的配件进行焊接，焊接工艺配有 2 台移动焊烟净化器，产生少量焊烟，对周围环境影响较小。

(2) 废水

项目生产配比乳化液用水使用桶装水，无废水产生。生活废水泼洒抑尘，不外排。

(3) 噪声

拟建项目产噪设备主要为设备产生的噪声。

(4) 固体废物

表 9 本项目一般固体废物一览表

序号	固体废物	处置方式
1	焊渣	集中外售
2	废滤芯	
3	废焊头	
4	边角料	
5	收集到的粉尘	环卫部门分类收集分类处置
6	职工生活垃圾	

表 10 本项目危险废物一览表

序号	固体废物	处置方式
1	废机油	委托处置
2	废机油桶	
3	废乳化液	
4	废乳化液桶	

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为拟建项目，企业租赁租用秦皇岛永恒正茂冷轧带钢有限公司厂房与设备作为公司的生产场地与办公场地，于 2020 年后停产至今，无与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

1、环境空气质量现状

根据秦皇岛市生态环境局网站《关于 2020 年 1-12 月份环境空气质量情况的通报》内容可知，项目所在区域空气中 SO₂、CO、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃年均值低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值，为达标区。

表 11 2020 年 1-12 月山海关区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率%	达标判断
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90%	达标
CO	24h 平均质量浓度	1.8mg/m ³	4	45%	达标
O ₃	日最大 8h 平均质量浓度	152	160	95%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.1%	达标

2、地表水环境

区域地表水环境质量良好，本项目不涉及地表水环境。

3、声环境质量现状

区域声环境质量良好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

4、生态环境

项目建设依托现有厂区用地，不涉及生态环境。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射类设施。

6、地下水、土壤环境

项目所在现有厂区内建设已进行地面硬化等措施，且在建设厂房不露天，基本无污染途径。

环境保护目标	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p>
--------	--

污染物排放控制标准

施工期污染物排放标准：

1、废气

施工期扬尘排放执行河北省地标《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令【2020】第1号）的要求。

表 7 扬尘排放浓度限值

控制项目	监测点浓度限值 a (μ g/m ³)	达标判定依据 (次/天)
PM ₁₀	80	≤2

a 指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150 μ g/m³时，以 150 μ g/m³计。

2、噪声

建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准：昼间≤70 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

运营期污染物排放标准：

1、废气

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限制要求 1.0mg/m³ 及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》工业企业厂界无组织排放浓度特别管控要求：0.3mg/m³。

2、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即 2 类昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

3、一般工业固体废物应当采取防雨淋、防扬尘、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

4、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中有关规定。

总量控制指标	<p>国家环境保护“十三五”规划中，总量控制因子考核指标为 COD、氨氮、SO₂、NO_x， 本项目总量控制指标：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目租用现有厂房及办公楼，施工期只进行设备安装，无土木工程。</p>									
	<p>1、废气污染物排放及治理</p>									
	<p>施工期对大气环境影响主要为设备安装、车辆运输产生的扬尘。</p>									
	<p>施工扬尘：施工期施工扬尘主要为车辆运输、设备安装以及垃圾清运过程产生的粉尘。项目采取了加强管理、文明施工，施工现场洒水降尘，及时清扫地面尘土等措施来减小扬尘产生。</p>									
	<p>2、废水污染物排放及治理</p>									
	<p>施工废水主要是施工人员盥洗废水，施工人员饮用桶装水，厂区内设有防渗旱厕。</p>									
	<p>3、噪声排放及治理</p>									
	<p>项目施工期噪声主要为设备安装以及车辆运输等过程产生的噪声。主要产生噪声的设备源强如下表。</p>									
	<p style="text-align: center;">表 8 主要施工设备噪声值</p>									
	<table border="1"><thead><tr><th>设备名称</th><th>噪声强度 dB (A)</th></tr></thead><tbody><tr><td>电锯</td><td>90-95</td></tr><tr><td>冲击钻</td><td>90-100</td></tr><tr><td>设备安装撞击声</td><td>82-92</td></tr><tr><td>运输车辆</td><td>85-94</td></tr></tbody></table>	设备名称	噪声强度 dB (A)	电锯	90-95	冲击钻	90-100	设备安装撞击声	82-92	运输车辆
设备名称	噪声强度 dB (A)									
电锯	90-95									
冲击钻	90-100									
设备安装撞击声	82-92									
运输车辆	85-94									

项目施工期采取了选用先进的低噪声设备、合理安排施工时间、加强管理、文明施工等措施来减小施工噪声对周边环境的影响。

4、固体污染物排放及治理

生活垃圾：施工人员生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运。

一般固废：项目施工过程中固体废物主要为设备安装时产生的废包装材料以及施工人员生活垃圾。废包装经分类收集后外售回收站，工人生活垃圾经分类收集后交由环卫部门处置。

5、生态环境

根据现场调查，项目租用现有厂房及办公室，施工期只进行设备安装，厂房地面已硬化，项目施工期主要涉及设备安装等工序，不新增占地，对项目区域生态环境无影响。

1 废气

1.1 污染源分析

拟建工程废气污染源主要来自下料切割、焊接工序，产生的废气污染物主要为颗粒物。

(1) 锯床、钻床、线切割产生的金属粉尘：

本项目在对原料及半成品零部件进行锯床、钻床和线切割的过程中会产生少量的粉尘。据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》机械行业系数手册 C33-C37 行业-04 下料工段产排污系数表，氧/可燃气切割的工业废气量系数为 $4.64 \times 10^3 \text{m}^3/\text{t}$ 原料，颗粒物产生量为 $1.5 \text{kg}/\text{t}$ 原料。则工业废气量为 1856000m^3 ，颗粒物产生量 $0.06 \text{t}/\text{a}$ 。拟建后项目下料切割年工作时间为 1040h ($4 \text{h}/\text{d}$)，下料切割工位上方设置集气罩，收集后经移动焊烟净化器处理后无组织排放，移动焊烟净化器收集效率为 95% 。无组织颗粒物排放量为 $0.003 \text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.002885 \text{kg}/\text{h}$ 。

表 9 下料工序颗粒物排放情况

产生量	未收集量	处理后排放量	无组织排放量	无组织排放速率
0.06t/a	0.003t/a	--	0.003t/a	0.002885kg/h

颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限制要求同时执行《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）无组织排放标准（排放浓度限值 $0.3 \text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 焊烟：

项目焊接工序有 2 台焊机，焊接废气经 2 台移动焊烟净化器处理后无组织排放。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》机械行业系数手册 C33-C37 行业-09 焊接工段产排污系数表，焊接的工业废气量系数为 $2.13 \times 10^6 \text{m}^3/\text{t}$ 焊材，颗粒物产生量为 $9.19 \text{kg}/\text{t}$ 焊材。项目使用实心焊丝与焊条共计 $0.2 \text{t}/\text{a}$ ，颗粒物产生量 $0.001838 \text{t}/\text{a}$ 。焊接工位上设置集气罩，收集后经移动焊烟净化器处理后无组织排放，年工作时间为 520h ($2 \text{h}/\text{d}$)。

表 10 治理设施参数

处理设施	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
移动焊烟净化器	$1000 \text{m}^3/\text{h}$	95%	95%	是

经计算，本项目颗粒物无组织排放量为 $0.0000919 \text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.003535 \text{kg}/\text{h}$ 。企业定期泼洒抑尘、加强车辆管理后，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限制要求同时执行《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》工业企业厂界无组织排放浓度特别

管控要求：0.3mg/m³。

1.2 生产设施非正常情况下废气分析

假设，在极特殊情况下，所有治理设施均失效，治理效率效率为0，具体内容见下表：

表 11 非正常情况下废气污染物排放一览表

污染物名称	频次	排放浓度	持续时间 (h)	排放量 (t/a)	措施
颗粒物	2次/a	/	0.5h/次	0.000014	立即停机，移动焊烟净化器进行维修修复。

1.3 污染源参数一览表

表 12 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	矩形面源			污染物排放速率 (kg/h)
	长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	TSP
机加工车间	30	30	10.00	0.003535

1.4 监测要求

表 13 监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	标准要求
大气环境	厂界上下风向	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准限制要求同时执行《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》工业企业厂界无组织排放浓度特别管控要求：0.3mg/m ³

1.5 排污口规范化

废气排放口提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）执行。

表 4-12 排污口图形标志

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气排放

1.5.1 排污口立标

A、污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，并设在醒目处。

B、重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

1.6 措施可行性分析

本项目废气污染源主要为切割、焊接工序，产生的废气污染物主要为颗粒物。

①废气处理工艺可行性分析

原料进行下料、锯床、钻床和线切割等过程中会产生少量的粉尘，经过 1 台移动焊烟净化器处理后无组织排放，焊接废气经 2 台移动焊烟净化器收集后处理无组织排放。

焊烟净化器通过风机引力作用，风机启动后，在负压的作用下，焊烟废气经万向柔性吸气罩口吸入设备，吸气臂末端除装有阻火网，大颗粒火花会被阻火网阻留，焊烟废气进入过滤室，焊烟飞起在过滤室流动，利用重力于上行气流，首先将粗粒烟尘直接抽至积灰抽屉，含微粒粉尘的焊烟被圆筒形的滤筒阻隔，在筛滤作用下，微粒粉尘被阻留在滤筒表面上，焊烟废气经过滤净化后，由滤筒中心流入洁净室，然后经设备排风，焊烟净化器过滤机理是物理拦截，除尘效率 $\geq 95\%$ ，经处理后污染物排放量很少。该工艺为成熟型技术，用途广泛。措施可行。

废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准以及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》工业企业厂界无组织排放浓度特别管控要求： $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

因此本次拟建工程除尘设施可行。

2 废水

2.1 污染源分析

拟建项目生产时乳化液配比水使用桶装水，员工饮用桶装水，生活盥洗废水厂区泼洒抑尘，厂区内建设防渗旱厕定期清掏，所以，项目无废水排放。

3 噪声

3.1 噪声影响分析

项目产噪设备主要为摇臂钻、小摇臂钻床、二氧化碳焊机、切割机床、牛头刨床、卧式锯床、插床、液压机、电焊机、单头焊烟净化器、剪板机、单边铣、磨床等设备产生的噪声，噪声值为 74~100dB(A)。

表 14 设备噪声值一览表

序号	设备	噪声值	降噪措施	降噪效果	持续时间
1	摇臂钻	80-90	厂房隔音，室内合理布置	20-30dB(A)	工作期间
2	小摇臂钻床	75-80			
3	二氧化碳焊机	80-85			
4	切割机	80-90			
5	牛头刨床	86-90			
6	卧式锯床	96-100			
7	插床	75-85			
8	液压机	80-85			

9	电焊机	95-105			
10	单头焊烟净化器	91-95			
11	剪板机	91-95			
12	单边铣	74-98			
13	磨床	91-95			
14	空压机	75-85			

本项目由于声源到厂界预测点的距离远大于声源长度，因此各噪声源均为点声源。

(1) 预测模式

评价采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4—2009)中的无指向性几何发散衰减模式对厂界贡献值进行预测，预测模式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p(r)$ — 距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ — 参考位置 r_0 (1m) 处的 A 声级，dB(A)；

r — 预测点与声源间的距离，m。

ΔL — 各种因素引起的衰减量 (包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量)，dB(A)。

项目声源在预测点的等效声级贡献值计算公式如下：

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

式中： L_{eqg} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T — 预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2) 预测结果

本次预测，声能传播衰减因素只考虑屏蔽衰减、距离衰减，空气吸收、地面效应、温度梯度等其它衰减因素均作为预测计算的安全系数。噪声预测结果见下表。

经上述采取隔声措施后，经过厂区墙体隔声、距离衰减，经预测，拟建项目主要噪声源对厂界贡献值见下表。

表 15 噪声预测结果 单位：dB(A)

监测点	贡献值	标准值		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	57.48	60	50	达标
南厂界	59.02	60	50	达标
西厂界	55.48	60	50	达标
北厂界	57.46	60	50	达标

经预测可知，噪声经厂房隔声、减振和距离衰减后，项目厂界环境噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。综上所述，本项目运营后设备噪声对区域声环境的影响不大。

3.2 监测要求

表 16 监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	标准要求
厂界噪声	厂房厂界四周外 1m 处，设 4 个监测点位	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

3.3 排污口规范化

噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995)执行。

表 17 排污口图形标志

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能
1			噪声源	表示噪声向外环境排放

3.3.1、排污口立标

A、污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，并设在醒目处。

B、重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

3.3.2、排污口管理

①管理原则

排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。具体管理原则如下：

A、项目污染物的排放口必须规范化。

B、列入总量控制的污染物污染源列为管理的重点。

C、如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。

②排放源建档

A、应使用国家环保部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

B、根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓

度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

4 固体废物

4.1 固体废物产排分析

拟建项目产生的固体废物主要为原料加工过程中产生的焊渣、边角料、废焊头、焊烟净化器产生的废滤芯、收集到的粉尘、设备润滑产生的废机油、机油桶、废乳化液、废乳化液桶及职工生活垃圾。

4.1.1 生活垃圾

职工生活垃圾按 0.5kg/d·人计算，项目员工 10 人，则生活垃圾产生量约为 1.3t/a，分类收集定期送至环卫部门指定地点。

4.1.2 一般工业固废

金属碎屑、边角料、废焊头、烟净化器产生的废滤芯为一般固体废物。根据企业提供资料，原料加工边角料产生量约为原料用量的 1%，边角料的产生量约为 0.4t/a，焊渣产生量为 0.05 t/a，收集到的粉尘 0.061838t/a。

表 18 一般固废来源及处理方式一览表

序号	固体废物名称	固体废物代码	来源	属性	产生量	处理处置量	处理处置方式
1	废边角料	900-999-66	生产过程	一般固体废物	0.4t/a	0.4t/a	集中外售
2	焊烟净化器的废滤芯	900-999-99	除尘设备	一般固体废物	0.5t/a	0.5t/a	
3	焊渣	900-999-99	生产过程中	一般固体废物	0.0025t/a	0.0025t/a	
4	废焊头	900-999-99		一般固体废物	0.05t/a	0.05t/a	
5	收集的粉尘	900-999-99	除尘设备、生产过程中	一般固体废物	0.061838 t/a	0.061838 t/a	环卫部门分类收集分类处置

采取上述措施后，项目一般工业固体废物均能够得到综合利用和妥善处理，满足防雨淋、防扬尘、防渗漏的要求，不会对周围环境造成不利影响。

4.1.3 危险废物

车镗铣床等设备在使用过程中以及维修过程中需要使用机油，机油由设备内部精密件自然消耗，只需定期添加；废机油经小机油桶收集后暂存于危废暂存间后委托处置，根据企业提供的资料，废机油产生量为 0.0025t/a，设备润滑年使用量为 50kg/a，废机

油、废机油桶、废乳化液、废乳化液桶产生后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

危险废物汇总表见下表。

表 19 危险废物汇总表

序号	名称	代码	产生量	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	防治措施
1	废机油	900-214-08	0.0025 t/a	设备润滑	液态	油类	油类	月	T、In	桶装单独存放
2	废机油桶	900-249-08	0.001t/a	设备润滑	固态	油类	油类	月	T	单独存放
3	废乳化液	900-006-09	0.0025 t/a	设备润滑	液态	烃类	烃类	月	T	桶装单独存放
4	废乳化液桶	900-249-08	0.0005 t/a	设备润滑	固态	烃类	烃类	月	T/In	单独存放

本项目设置危废暂存间，建筑面积 10m²，能够满足本项目总贮存量要求。危废暂存间进行重点防渗处理，主要如下：底层铺设 20cm 黏土，夯实，中层是 2mm 厚的高聚物聚乙烯防渗膜，上层铺设 20cm 混凝土，表面抹光或刷环氧树脂地坪漆，且在墙壁设高 0.5m 高裙角作防渗处理，并建设 20cm 高防渗围堰；或使用其他可满足要求的措施，要求危废间地面、裙角、围堰的渗透系数不高于 10⁻¹⁰cm/s。

表 20 危废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-218-08	--	10 m ²	桶装	0.1t	一年
2		废机油桶	HW08	900-249-08	--		堆排	0.01t	一年
3		废乳化液	HW09	900-006-09	--		桶装	0.01t	一年
4		废乳化液桶	HW08	900-249-08	--		堆排	0.01t	一年

采取上述措施后，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。

固体废物均能够得到综合利用和妥善处理，不会对周围环境造成不利影响。

4.2 环境管理要求

4.2.1 一般固废

一般固废

一般固废场所设置标识，废物贮存场所地面进行硬化处理，固体废物堆放要防火、防爆、防盗。作好固体废物情况的记录。

4.2.2 危险废物

A 危废间台账要求

根据危险废物产生后不同的管理流程，在产生、贮存、利用、处置等环节建立有关危险废物的台账记录表。如实记录危险废物产生、贮存、利用和处置等各个环节的情况。对需要重点管理的危险废物，可建立内部转移联单制度，进行全过程追踪管理。

对于危险废物产生频繁，每批均进行记录负担过重的情形，如果从废物产生部门到贮存库的过程可以控制，有效防治废物非法流失，则在批量完成后进行统一和分类统计。

在危险废物产生环节，按重量、体积、袋或桶的方式记录危险废物数量。危险废物转移出产生单位时或在单位内部利用处置时，要求称重记录。汇总危险废物台账记录表

定期（如按月、季度或年）汇总危险废物台账记录表，形成周期性报表。报表应当按所产生危险废物的种类反映其产生情况以及库存情况。按所产生危险废物的种类以及利用处置方式反映内部自行利用处置情况与提供和委托外单位利用处置情况。相应记录表或凭证以及危险废物转移联单（包括内部转移联单）要随报表封装汇总。

汇总危险废物台账报表，以及危险废物产生工序调查表及工序图、危险废物特性表、危险废物产生情况一览表、委托利用处置合同等，形成完整的危险废物台账。

危险废物台账应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失。有条件的单位应当采用信息软件辅助管理危险废物台账。

B 危废间标识

危废间门口需张贴标准规范的危险废物表示和危废信息板，危废间内张贴企业《危险废物管理制度》（含责任人及联系方式等）。

C 危废暂存间设置要求

地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

D 危废暂存间的照明

设施内要有安全照明设施和观察窗口。

E 危废间防盗

危废间定期派人巡查，加强管理。

F 危废场内转移要求

(1) 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

(2) 危险废物内部转运作业应满足如下要求：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照标准附录 B 填写《危险废物场内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

G 危废间选址合理性

①地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；

②设施底部必须高于地下水最高水位；

③应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别评价其对周围环境、居住人群的身体健康、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系；

④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区；

⑤应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；

⑥应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

(3) 收集不具备运输包装条件的危险废物时。且危险废物不会对环境和操作人员造成重大危害，可在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前应按本标准要求包装。

4.3 排污口规范化

固体废物贮存（处置）场图形符号分为提示图像符号和警告图像符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。

表 21 排污口图形标志

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			一般固体废物贮存	表示固废储存处置场所
2			危险废物	表示危险废物贮存场所

一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。易造成二次扬尘的贮存、堆放场地，应采取不定时喷洒等防治措施。

有毒有害固体废物等危险废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。

5 地下水、土壤环境

本项目对地下水环境、土壤环境影响较小，为了防止污染地下水环境及土壤环境，环评要求项目单位危废间、机油、乳化液存储区重点防渗；生产车间、一般固废储存区、物料储存区等一般防渗；办公区、配电室、及厂区地面要求一般地面硬化，在进行防腐防渗并加强环境管理的条件下，项目对地下水环境及土壤环境的影响较小。

6 生态

项目租用现有空闲厂房，不新增占地，不会对区域生态环境造成明显影响。

7 环境风险

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生的概率又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

本项目在生产过程中所涉及的风险因子主要为泄漏、火灾、爆炸风险。在突发性事故状态下，如果不采取有效措施，一旦发生火灾爆炸，将对环境造成不利影响。

为全面落实《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）要求，查找建设项目存在的环境风险隐患，使得企业在生产正常运转的基础上，确保厂界外的环境质量，确保职工及周边影响区内人群生物的健康和生命安全。本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价重点。通过分析本项目中主要物料的危险性和毒性，识别其潜在危险源并提出必要的防范措施以减少环境危害，并提出事故应急措施和预案，达到降低风险性、

危害程度，保护环境及安全生产之目的。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定本项目环境风险评价工作等级。

7.1 评价依据

7.1.1 风险调查

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表1、表2所列有毒、易燃、爆炸性危险物质名称，本项目原辅材料及生产过程中涉及风险物质为机油。风险特性见下表：

机油

物料安全数据表 MATERIAL SAFETY DATA SHEET								
CAS	8032-32-4	RTECS		UN		危 险 标 记 7(易燃液 体)		
中文名称	润滑油, 俗名机油			理化性质	外观及性状: 精制矿物油、皂类增稠剂、适当的性能添加剂			
英文名称	Solvent Naphtha				溶解性: 不溶于水, 溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂	饱和蒸汽压(kPa): 53 / mmHg32kPa/20 °C		
分子式	C6H14					相对密度	空气: 2, 50 水: 0, 64~0, 66	
燃烧爆炸危险性	闪点(°C): 小于-20°C		自燃温度(°C):		毒性与健康危害	职业性接触毒物危害程度分级:		
	爆炸极限(V%):		火灾危险性分类: 甲级			毒性资料: 无		
	危险特性: 应避免高温及接触强力氧化剂, 否则, 可能发生危害反应					职业接触限值		
	燃烧(分解)产物: 一氧化碳和金属氧化物, 二氧化碳					MAC: 无资料		
急救措施	禁忌物: 可燃性物质					PC-TWA: 无资料		
	避免接触的条件: 任何引燃源, 如火焰、焊接电弧、热和撞擊					PC-STEL: 无资料		
	灭火方法: 使用泡沫、干粉、或水沫, 不要用水流					侵入途径及健康危害		
	皮肤接触: 皮肤若接触到油品, 应尽快用清水和肥皂彻底加以清洗。更换严重受污染的衣服, 清洗下面弄脏的皮肤。					侵入途径: 吸入、食入		
防	眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。请眼科医生诊治。					健康危害: 其蒸气或雾对眼睛、粘膜和呼吸道有刺激性。中毒表现可有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。		
	食入: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。							
	吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如发现晕眩及恶心感觉, 应立即求医; 如呼吸停止, 呼吸困难, 就施以氧气面罩或进行人工呼吸急救。立即就医。							
防	呼吸系统防护: 不必使用安全防护口罩							

保护措施	眼睛防护：避免直接接触眼睛不必使用安全防护眼镜	储存	在常温下室内密闭储存并避免接近易燃物质，空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物，未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它的工作进行
	手防护：如果会长时间或反复接触，可戴防护手套。抗化学药物手套。建议使用：丁腈胶手套。		
身体防护：穿防静电工作服不必使用安全防护服	1. 安全情况下，减少或停止溢漏。2. 用木梢或干沙吸附泄漏物并处理之避免泄漏物污染下水道，排洪沟等限制性空间。并向相关部门报告泄漏情况。3. 扑灭或移除所有引火源或可燃物。4. 个人应注意事项：避免滑倒	包装	危险性类别：无
泄漏处理			危险货物包装标志：无

乙炔

物料安全数据表 MATERIAL SAFETY DATA SHEET					
标识	中文名称：乙炔【溶于介质的】；电石气			危险货物编号：21024	
	英文名：acetylene、dissolved			UN 编号：1001	
	分子式：C ₂ H ₂			CAS 号：74-86-2	
理化性质	外观与形状	理化性质 外观及性状：精制矿物油、皂类增稠剂、适当的性能添加剂			
	熔点（℃）	-81.8	相对密度（水=1）	0.62	相对密度（空气=1） 0.91
	沸点（℃）	-83.8	饱和蒸汽压（kpa）		4053/16.8℃
	溶解性	微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。		临界温度（℃）	35.2
毒性及健康危害	侵入方式	吸入			
	毒性	LD50;LC50			
	健康危害	具有弱麻醉作用。急性中毒：接触 10-20%乙炔。工人可引起不同程度的缺氧状态；吸入高浓度乙炔，初期兴奋、多语、哭笑不安，后眩晕、头痛、恶心和呕吐，共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。停止吸入，症状可迅速消失。慢性中毒：目前未见有慢性中毒报告。有时可能有混合气体中毒的问题，如磷化氢，应予注意。			
	急救方法	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通常。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。			
燃烧爆炸危险性 防护措施	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）	-32	爆炸上限（V%）	80.0	
	引燃温度（℃）	305	爆炸下限（V%）	2.1	
危险特性	极易燃烧爆炸，与空气混合能行程爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。				

建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
禁忌物	强氧化剂、强酸、卤素				
储运条件与泄露处理	<p>储运条件: 乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中, 装入钢瓶内。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素分来存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生的火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备。搬运时应轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损。泄露处理: 迅速撤离污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理, 修复。检验后再使用</p>				
灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。				

7.2 Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C 规定, 当存在多种危险物质时, 按下式对 Q 值 (物质存在总量与临界量比值) 进行计算:

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

本项目生产过程中使用的物质属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中重点关注的危险物质的有: 稀释剂中乙酸乙酯、废包装桶、丙烷。

依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009) 内容, 经计算, 本项目不构成重大危险源。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 进行 Q 计算。

表 22 Q 值计算

序号	名称	存储容器及规格	最大存储量 q(t)	存储位置	临界量 Q(吨)	q/Q
1	机油	10kg/桶, 最大储存量 1 瓶	0.01	厂区内仓库	2500	0.000004
2	乳化液	5kg/桶, 最大储存量 2 瓶	0.01	厂区内仓库	2500	0.000004
4	废乳化液	/	0.005	危废间	50	0.0001
5	废机油	/	0.005	危废间	50	0.0001

6	废机油桶	/	0.001	危废间	50	0.00002
7	废乳化液桶	/	0.0005	危废间	50	0.00001
8	乙炔	钢瓶容器 0.002t/瓶，最大存储量一瓶	0.002	厂区内 库房	10	0.0002
合计						0.000438

本项目拟建后 Q 值为 0.000438， $Q < 1$ ，因此不进行环境风险专项评价。

本项目发生环境风险事故的情况主要为泄漏、火灾事故。针对此类风险事故，公司加强对相关物质储存区域的管理工作，设置围堰以及相关报警措施，备足消防物资与应急物资并制定相关管理措施，加强隐患排查，避免事故的发生。并成立风险事故应急救援工作领导小组，负责整个厂区风险事故的应急救援组织工作。

综上所述，本项目不构成重大危险源。通过采取一系列风险防范措施，可有效地降低环境风险。因此，本项目存在一定的环境风险，但在采取预防、预警等措施后风险处于环境可接受的水平，本项目风险防范措施合理可行。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

为防治风险事故的发生，项目采取以下环境风险防范措施：

- (1) 企业应制定火灾、应急等规章制度；
- (2) 加强对机油、切削液的存放管理；
- (3) 生产车间内严禁吸烟及明火；
- (4) 发现异常现象危及安全时，应采取紧急措施，并及时上报主管领导。

8 电磁辐射

项目无产生电磁辐射类设施设备。

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
工序大气环境	下料、锯床、车件、线切割、钻床、铣床	颗粒物	经1台移动焊烟净化器(1000m ³ /h)处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准以及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》工业企业厂界无组织排放浓度特别管控要求: 0.3mg/m ³
	焊接工序	颗粒物	经2台移动焊烟净化器(1000m ³ /h)处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》工业企业厂界无组织排放浓度特别管控要求: 0.3mg/m ³
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用低噪声设备,设备置于厂房内,利用厂房隔声	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、移动焊烟净化器产生的废滤芯、金属碎屑和废焊头暂存于废料储存区,集中后外售;机油由设备内部精密件自然消耗、机油桶作为盛装容器不更换;废乳化液、废乳化液桶以及车床产生的废过滤芯暂存于危废间,定期交由有资质单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1、重点防渗区:危废间、仓库机油存储区要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, 防渗系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。 2、一般防渗区:生产车间、一般固废储存区、物料储存区等要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 防渗系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。 3、简单防渗区:办公区、配电室及厂区地面要求一般地面硬化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	机油 储存区的消防设施及电气安装必须符合消防管理要求。储存区内严禁明火和可能产生明火、火花的作业。储存区不得堆放易燃易爆物品。机油不准露天存放,并设有防范措施。储存区内必须配备防火用具,操作人员必须熟悉消防设施的使用方法。发现异常现象危及安全时,应采取紧急措施,并及时上报主管领导。			
其他环境管理要求	2、按《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》相关要求办理排污许可证; 3、危废暂存间要用坚固、防渗的材料建筑。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放固体物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚,地面与所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5。不相容的原料必须分开存放,并设有隔离间隔断。基础必须防渗,防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s),或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。			

六、结论

1、运营期环境影响

1.1 废气

项目生产时原料进行下料、锯床、钻床和线切割等过程中会产生少量的粉尘，经过 1 台移动焊烟净化器处理后无组织排放，焊接废气经 2 台移动焊烟净化器处理后无组织排放。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准以及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》工业企业厂界无组织排放浓度特别管控要求：0.3mg/m³。

1.2 废水

项目生产不用水，员工饮用桶装水，厂区内设有防渗旱厕年定期清掏。

1.3 噪声

拟建工程产噪设备主要为二氧化碳焊机、卧式锯床、摇臂钻等设备产生的噪声，噪声值为 74~100B(A)。，噪声经厂房隔声、减振和距离衰减后，噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类。

1.4 固体废物

废边角料、焊烟净化器的废滤芯、焊渣、废焊头、收集到的粉尘为一般固体废物暂存于厂区内，集中后外售，职工生活垃圾分类收集定期送至环卫部门指定地点，一般工业固体废物严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。机油由设备内部精密件自然消耗、机油桶作为盛装容器不更换；废机油、废乳化液、废乳化液桶以及车床产生的废过滤芯暂存于危废间，定期交由有资质单位回收处置。一般固废贮存场所必须满足防雨淋、防扬尘、防渗漏求，危废贮存间必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	焊渣	/	/	/	0.0025t/a	/	0.0025t/a	+0.0025t/a
	边角料	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	废焊头	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	焊烟净化器的 废滤芯	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	收集的粉尘	/	/	/	0.061838t/a	/	0.061838t/a	+0.0061838t/a
危险废物	废乳化液	/	/	/	0.0025t/a	/	0.0025t/a	+0.0025t/a
	废乳化液桶	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
	废机油	/	/	/	0.0025t/a	/	0.0025t/a	+0.0025t/a
	废机油桶	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

