

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 耐磨球产线扩建项目

建设单位(盖章): 唐山志威装备制造有限公司

编制日期: 2025年9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	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	49
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	70
六、结论	73
附表	74

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 志威厂区平面布置图及周边关系图
- 附图 4 志威装备车间平面布置图
- 附图 5 建龙简舟冷轧厂厂区平面布置图及周边关系图
- 附图 6 建龙简舟冷轧厂厂区项目车间平面布置图
- 附图 7 监测点位布置图
- 附图 8 龙山工业园土地利用规划图
- 附图 9 龙山工业园产业布局图
- 附图 10 唐山市环境管控单元分布图
- 附图 11 项目与遵化市“三区三线”成果位置关系图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 企业投资项目备案信息
- 附件 3 规划审查意见
- 附件 4 志威装备土地证
- 附件 5 建龙简舟冷轧厂土地证

附件 6 互相接收废水的协议

附件 7 危废库租赁共用协议

附件 8 厂房租赁协议

附件 9 现有工程环评批复

附件 10 现有工程环评验收意见

附件 11 排污登记回执

附件 12 应急预案备案表

附件 13 排污权交易鉴定书

附件 14 噪声现状监测引用数据

附件 15 大气环境现状监测引用数据

附件 16 自行监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	耐磨球产线扩建项目		
项目代码	2508-130281-89-01-522506		
建设单位联系人	韩晓刚	联系方式	13832528759
建设地点	遵化市龙山工业园区		
地理坐标	志威装备厂区 （ <u>117度 59分 58.152秒</u> ， <u>40度 9分 23.093秒</u> ） 建龙筒舟冷轧厂厂区 （ <u>117度 58分 33.244秒</u> ， <u>40度 10分 4.785秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-68 铸造及其他金属制品制造339
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）	遵化市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	遵审投资备字（2025）196号
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.43	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	不新增
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《河北遵化经济开发区控制性详细规划》（修订） 审查机关：遵化市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《河北遵化经济开发区控制性详细规划（修订）环境影响报告书》 规划环评审查机关：河北省生态环境厅		

	审查文件名称：关于《河北遵化经济开发区控制性详细规划（修订）环境影响报告书》的审查意见 规划环评审查意见文号：冀环环评函〔2023〕294号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划符合性分析 根据河北遵化经济开发区龙山工业园区规划产业定位，龙山工业园区规划划分成六个区块。东部区块布局钢铁制品、机械制造及轻工产品；中部区块布局新型建材及装备制造产业，南部布局钢铁制品产业，主要发展优特钢；西部区块布局产品交易基地。 本项目位于河北遵化经济开发区龙山工业园，在唐山志威装备制造有限公司现有厂房及租赁改造唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂闲置厂房内进行建设。志威装备和建龙简舟冷轧厂分别位于河北遵化经济开发区龙山工业园内装备制造产业区和钢铁制品产业区，本项目产品属于耐磨球，不属于园区禁止入区项目，符合园区规划。同时根据规划用地布局图，本项目占地为规划中的二类用地，企业与龙山工业园区土地利用性质规划、产业定位及规划布局均相符。 本项目为唐山志威装备制造有限公司耐磨球产线扩建项目，在志威装备现有厂房及租赁改造唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂闲置厂房内进行建设，不改变发展方向，因此项目建设与规划相符。 2、与规划环评审查意见符合性分析 依据《河北遵化经济开发区控制性详细规划（修订）环境影响报告书》及其审查意见（冀环环评函〔2023〕294号），本项目与规划环评相符性分析见表1-1。

表1-1 本项目与规划环评审查意见符合性分析			
序号	审查意见要求	本项目情况	符合性
1	落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目属于园区现有企业，项目占地及选址符合园区用地布局规划和“三线一单”，符合园区规划布局、产业定位和发展规模。	符合
2	推进绿色低碳发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容。	本项目以电能为主要能源，使用国五及以上排放标准的汽车进行运输。	符合
3	严格环境准入条件，推动产业结构调整和转型升级。落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求和与规划不符的现有企业环境管理要求，强化现有及拟入区企业污染物排放控制要求。开发区现有企业不断提高清洁生产水平，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目贯彻实施清洁生产原则，各污染物能够稳定达标排放，符合园区生态环境准入要求。	符合
4	严格空间管控要求，进一步优化空间布局。统筹优化开发区产业布局和发展规模，加强对开发区周边生态保护红线及各类环境敏感区的保护，不得侵占周边生态保护红线，禁止占用河道管理范围，严格遵守地下水饮用水源地、文物保护单位等相关管理要求。加快黎河输水暗涵工程建设，保障输水安全。黎河穿越开发区段、明渠封闭段及园区内黎河输水暗涵段两侧分别设立 50 米、100 米、100 米生态缓冲带作为限制开发区，除现状保留外，不得新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；黎河穿越园区段生态保护红线作为禁止开发区，除现状保留外，不得建设与防洪、水资源综合利用和生态环境保护等无关的建设项目。	本项目在既有厂区内进行，不在生态保护红线范围内，未占用河道管理范围，不涉及地下水饮用水源地、文物保护单位等环境敏感区，符合园区空间管控要求。	符合
5	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及唐山市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定并落实开发区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。环境质量未达	本项目排放污染物为颗粒物，按照政策要求不需要进行削减。	符合

		到国家或者地方环境质量标准之前，建设项目主要污染物实行区域倍量削减。		
	6	统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时限。开发区已建设完成污水处理厂及中水回用设施，新建企业污水必须统一排入污水处理厂进一步处理，不得直接排入地表水体。钢铁精深加工产业园黎河以南区域供水设施应于 2023 年 4 月底前完成，金山工业园地表水厂应于 2023 年底完成，龙山工业园、城西工业园供水依托的遵化市第二地表水厂应加快完成地表水源置换。	本项目生产过程浊环和净环冷却水循环使用，不外排。	符合
	7	优化运输方式，落实应急运输响应方案。开发区建设大宗物料运输铁路专用线，其他物料运输鼓励开发区提高清洁能源汽车运输比例，优化区域运输方式，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬季行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。	项目建成后制定应急运输响应方案，根据要求实施应急运输响应。	符合
	8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	目前企业已编制完成《突发环境事件应急预案》并备案，项目建成后对其进行修订。	符合
	因此，本项目的建设与国家及地方产业规划相符。 （3）与规划环评中关于村庄搬迁要求的符合性分析 规划环评中与本项目有关村庄搬迁的要求为：园区中团练屯村、大草店村、庄户村和学庄子村，未按原规划环评要求进行搬迁，评价建议结合开发区规划村庄所在地块开发建设前应有序实施搬迁，村庄搬迁前，周边地块开发建设应留有足够的大气环境距离和安全距离。 本项目在志威装备厂区现有厂房和建龙筒舟冷轧厂厂区闲置厂房内进行建设，不涉及村庄所在地块开发建设，同时本环评无大气环境距离要求，从环保角度本项目建设对村庄搬迁无影响。			

其他符合性分析	1、与“三线一单”符合性分析 (1) 生态保护红线 本项目位于遵化市龙山工业园区，项目唐山志威装备制造有限公司厂区中心坐标东经117° 59′ 58.152″，北纬40° 9′ 23.093″，唐山建龙筒舟钢铁有限公司厂区中心坐标东经117°58′33.244″，北纬40°10′4.785″。根据遵化市“三区三线”图可知，本项目不在遵化市生态保护红线范围内。 (2) 环境质量底线 本项目位于遵化市龙山工业园区，所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二类区；区域地下水主要适用于分散式生活饮用水水源及工、农业用水，根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)，区域地下水质量执行III类标准；项目所在区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类功能区标准。 本项目采取了完善的污染治理措施，废气污染物能够实现达标排放；生产过程冷却水循环利用不外排；新增生活污水依托现有工程污水管网，排入唐山建龙筒舟钢铁有限公司污水处理站进行处理，处理达标后回用于建龙筒舟生产工序；产噪设备采取基础减振、厂房隔声等措施后，再经过距离衰减，各侧厂界外1m处噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，对周围声环境影响较小；固体废物均得到合理处置。 因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，不会改变区域的环境质量功能类别。 (3) 资源利用上线 本项目建设投产后，主要利用的资源为电能。用电依托当地电网供电，能源消耗不会突破园区能源利用上线。本项目占地性
---------	--

质为工业用地，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

(4) 生态环境准入清单

根据《河北遵化经济开发区控制性详细规划（修订）环境影响报告书》，本项目位于龙山工业园重点管控区域，本项目与重点管控区域的对照情况见下表。

表 1-2 本项目与龙山工业园重点管控区域生态环境准入清单对照一览表

清单类型	准入内容	本项目情况
空间布局约束	1.污染企业退出的遗留污染宗地：园区内唐山建龙简舟钢铁有限公司焦化厂及唐山建龙特殊钢有限公司退出的遗留宗地应当按照《污染地块土壤环境管理办法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》开展土壤和地下水环境初步调查，编制调查报告。土壤和地下水环境初步调查发现该重点单位用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，应当开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。	本项目在志威厂区和建龙简舟冷轧厂内建设，故不涉及
	2.弱包气带防护性能区：入区企业应按照污染物类型、污染控制难易程度等设置重点防渗区或一般防渗区。重点防渗区等效黏土防渗层Mb≥6.0m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照GB18598执行。一般防渗区等效黏土防渗层Mb≥1.5m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照GB16889执行。	本项目生产车间为一般防渗区，等效黏土防渗层Mb≥1.5m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
	3.环境风险防范区：盐酸储罐区域周边50m列入本园区环境风险防范区，禁止布局居住、医疗、教育等敏感区用地，不应有长期居住的人群。	不涉及
污染物排放管控	1.园区污染物允许排放量：大气污染物允许排放量：颗粒物3176.987t/a、二氧化硫1796.907t/a、氮氧化物3336.199t/a、VOCs 28.305t/a、二噁英：4.64g/a；存量削减量：颗粒物：763.204t/a、SO ₂ ：200.039t/a、NO _x ：699.084t/a；新增源控制量：入区企业污染物排放量应满足排污许可、总量控制及区域污染物管控要求。颗粒物：1076.136t/a，SO ₂ ：581.972t/a、NO _x ：996.699t/a、VOCs：27.72t/a、二噁英：1.975g/a。	本项目颗粒物排放量满足排污许可、总量控制及区域污染物管控要求
	2.钢铁行业新增源控制量为：颗粒物：930.388t/a、SO ₂ ：472.326t/a、NO _x ：837.583t/a、二噁英：1.975t/a。	不涉及
	3.钢铁行业污染排放强度控制要求：颗粒物排放量≤0.6kg/t钢、SO ₂ 排放量≤0.8kg/t钢、NO _x （以NO ₂ 计）排放量≤0.9kg/t钢。	不涉及

		4.园区碳排放强度控制要求：到2030年实现碳达峰，园区碳排放指标 $\leq 3.51\text{tCO}_2/\text{万元产值}$ 。	按要求实现碳达峰
		5.现有源提标升级改造及新增源排放标准要求： ①钢铁行业钢铁企业绩效评级达到A级水平； ②依据《河北省2021年大气污染综合治理工作方案》，新上涉气建设项目绩效评级达到B级及以上水平； ③如果区域环境质量不达标，现有污染源提出削减计划，严格控制新增污染物排放的开发建设活动，新建、改扩建项目应提出更加严格的污染物排放控制要求；如果区域未完成环境质量改善目标，禁止新增重点污染物排放的建设项目；如果区域环境质量达标，新建、改扩建项目保证区域环境质量维持基本稳定。	本项目不属于钢铁企业，本项目无绩效评级要求，本项目排放污染物为颗粒物，按照政策要求不需要进行削减
		6.新增源等量或倍量替代：环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，拟建项目主要污染物实行区域倍量削减。	本项目排放污染物为颗粒物，按照政策要求不需要进行削减
	环境 风险 防控	1.重点环境风险源监管：加强现有煤气柜等重大环境风险源监管，涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目，严控准入要求，危险化学品储存区远离黎河设置，设置危险品泄漏自动报警系统，完善园区安全管理机构。在公共储罐和各企业危险品生产设备或系统设置自动报警设备，建立和健全园区和各企业的安全管理机构，制定环境风险事故应急预案。入驻企业应建立环境风险三级响应机制，并按照相关要求编制环境风险应急预案，明确应急监测、应急培训和演练等方面的内容。构建园区三级环境风险防控体系及区域环境风险联防联控机制。	已编制完成《突发环境事件应急预案》。
		2.本园区主要风险物质为煤气，园区内距离周边居民点 310m 范围转炉煤气最大在线量 210t，高炉煤气最大在线量 30t。	不涉及
		3.危险废物全过程监管：产生危险废物的单位，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，并执行排污许可管理制度的规定，危废贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求规范建设。	按照国家有关规定制定了危险废物管理计划，并建立了危险废物管理台账
		4.根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本园区不涉及高风险产业。	本项目不属于高风险产业。
		5.建设用地土壤污染风险防控：重点监管企业定期开展土壤和地下水自行监测。	建设单位不属于土壤重点监管企业
		6.建设用地土壤修复管控要求：土壤污染重点监管单位在终止生产经营活动前，应当按照《污染地块土	不涉及

		壤环境管理办法》开展土壤和地下水环境初步调查，编制调查报告。土壤和地下水环境初步调查发现该重点单位用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，应当开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。对于拟开发利用的关停搬迁企业场地，未按有关规定开展场地环境调查及风险评估的、未明确治理修复责任主体的，禁止进行土地流转；污染场地未经治理修复的，禁止开工建设与治理修复无关的任何项目。对暂不开发利用的关停搬迁企业场地，要督促责任人采取隔离等措施，防止污染扩散。	
资源 开发 利用	1.水资源利用效率要求： ①到 2030 年，新鲜用水总量不超过 1208.477 万立方米； ②单位工业增加值达到新鲜水耗≤8m³/万元，钢铁工业生产用新鲜水量应≤3.5m³/t 钢。		按要求满足水资源利用效率。
	2.能源利用效率要求： ①钢铁重点行业新建、扩建项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标达到清洁生产国内先进水平，新建高炉、转炉工序单位产品能耗应达到高耗能行业能效标杆水平。 ②涉煤项目满足煤炭减量替代要求。		不涉及
	3.土地资源利用效率要求： 到 2030 年，建设用地总量上限为 744.42 公顷；新建工业项目投资强度不低于 220 万元/亩。		本项目在既有厂区内建设

(5) 本项目与《唐山市生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析。

根据“唐山市生态环境准入清单”全市总体准入要求，本项目选址不涉及生态保护红线区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、自然文化遗产、湿地空间、饮用水地表水源保护区及其准保护区、饮用水地下水源保护区及其准保护区等，无需执行相关的管控要求。本项目位于河北遵化经济开发区龙山工业园区，属于重点管控单元，现针对与本项目相关的准入要求进行分析。

表 1-3 本项目与《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析

全市总体准入要求				本项目情况	符合性分析
要素属性	管控类别		管控要求		
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的企业。 2、应当按照限制性开发区域管理，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高生态产品供给能力。形成点状开发、面上保护的空间结构。开发强度得到有效控制，保有大片开敞生态空间，水面、湿地、林地、草地等绿色生态空间扩大，人类活动水平的空间控制在目前水平。 3、区域内要严格开发区管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积，已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。 4、严格控制矿产资源开发。禁止在生态保护红线内、永久基本农田、城镇开发边界内、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、文物保护单位的保护范围内和铁路高速公路国道两侧各 1000 米范围内新批固体矿产资源开发项目，严格控制新批液体、气体矿产资源开发项目。 5、新建非煤矿山，应当按照绿色矿山建设规范建设。已有非煤矿山，应当按照绿色矿山建设规范升级改造，逐步达到绿色矿山建设标准。 6、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。 7、严格限制农业开发占用生态保护红线外的生态空间，符合条件的农业开发项目，须依法由市级及以上地方人民政府统筹安排。生态保护红线外的耕地，除符合国家生态退耕条件，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。	本项目不新增占地，土地利用性质为工业用地，不占用林地、草原等。	符合
	水源涵养	空间布局约束	1、禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。 2、禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。 3、自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 4、禁止高水资源消耗产业在水源涵养生态功能区布局。	本项目不新增占地，不会损害生态系统的水源涵养功能；项目生产用水循环利用，不属于高水资源消耗产业，不会对水体造成污染。	符合
	水土保持	空间布局	1、严禁陡坡垦殖和过度放牧。	本项目占地为已有工	符合

	持	约束	2、在水土保持生态功能保护区内，禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。 3、限制土地资源高消耗产业在水土保持生态功能区发展。 4、禁止开垦、开发植物保护带。禁止在二十五度以上的陡坡地和大中型水库周边汇水区域二十度以上的陡坡地开垦种植农作物。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。	业用地，不新增占地。	
	生物多样性保护	空间布局约束	1、保护自然生态系统与重要物种栖息地，防止生态建设导致栖息环境的改变。2、禁止对野生动植物进行滥捕、滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。 3、禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展 4、保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦等，防止生态建设导致栖息环境的改变。 5、加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 6、生物多样性保护优先区域内要优化城镇开发建设活动的规模、结构和布局，严格控制高耗能、高排放行业发展，新引入的行业、企业不得对优先区域生物多样性造成影响。	本项目在已有厂房内建设，不会对生物多样性造成影响。	符合
	水土流失	空间布局约束	1、禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。 2、在水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。在侵蚀沟的沟坡和沟岸、河流的两岸以及湖泊和水库的周边，应当营造植物保护带。禁止开垦、开发植物保护带。3、禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等 4、禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。已在禁止开垦的陡坡地上开垦种植农作物的，应当按照国家有关规定退耕，植树种草：耕地短缺、退耕确有困难的，应当修建梯田或者采取其他水土保持措施。	本项目位于工业园区内，项目的建设不会造成水土流失情况。	符合
	河湖滨岸带	空间布局约束	1、禁止向河道、渠道、水库及其他水域排放超标准污水或者弃置固体废物。在河道管理范围内，禁止堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体；禁止修建围堤、阻水渠道、阻水道路；禁止种植高秆农作物、芦苇、杞柳、荻柴和树木（堤防防护林除外）；禁止设置拦河渔具；禁止弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等。在堤防和护堤地，禁止建房、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动。 2、在河道管理范围内进行下列活动，必须报经河道主管机关批准；涉及其他部门的，由河道主管机关会同有关部门批准：（一）采砂、取土、淘金、弃置砂石或者淤泥；（二）爆破、钻探、挖筑鱼塘；（三）在河道滩地存放物料、修建厂房或者其他建筑设施；（四）在河道滩地开采地下资源及进行考古发掘。 3、在堤防安全保护区内，禁止进行打井、钻探、爆破、挖筑鱼塘、采石、取土等危害堤防安全	本项目废水和固体废物均得到合理处置，不会对河湖滨岸带造成影响。	符合

			的活动。 4、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。		
	基本农田	空间布局约束	1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 2、禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。 3、在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。	本项目不占用基本农田。	符合
大气环境	空间布局约束		1、全面推进沿海、迁安、深州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。 2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。 3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。 4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，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）。 5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。 6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	本项目位于河北遵化经济开发区龙山工业园，符合园区产业定位。	符合
	污染物排放管控		1、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度不达标的城市，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组排放限值的除外）。 2、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求。 3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉	本项目排放污染物为颗粒物，按照政策要求不需要进行削减。	符合

	具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。 4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业 and 水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。 5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。 6、加快油品质量升级。停止销售低于国 V1 标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨” 7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。 8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。 9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。 10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。 11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。 12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。 13、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物	
--	---	--

		综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。 15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。		
	环境风险防控	1、完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	本项目不涉及。	符合
	资源开发利用	1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。 3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标的企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。	本项目能源为电能。	符合
地表水环境	空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。 2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。 3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。 4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。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。 5、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、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目冷却水循环使用。	符合
	污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、	本项目不属于高污染、高耗水行业。本项目生	符合

		制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。 3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。 4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。 5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。 6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	产废水循环使用，生活污水排入建龙简舟污水处理站进行处理，处理后回用于生产，无废水直排；本项目不涉及农业及养殖废弃物。	
	环境风险防控	1、有效防控水源地环境风险。对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件。	本项目厂址附近无地表水水源地。	符合
	资源开发利用	1、开展用水效率评估，建立万元工业增加值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。 2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地上水灌区实施续建配套节水改造。	本项目不涉及。	符合
土壤	空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目位于河北遵化经济开发区龙山工业	符合

及地下水环境		2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目。 3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求。	园，选址符合要求。	
	污染排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。 2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。 3、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。 3、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。 4、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	本项目不涉及。	
	环境风险防控	1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急方案，建立联防联控应急机制。 2、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、风险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。 3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。 4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。	本项目不涉及集中式饮用水水源保护区、尾矿库；企业已编制完成《突发环境事件应急预案》并备案；本项目不涉及耕地、退城搬迁企业工矿用地；不涉及污染修复地块、地下水污染等。	符合

			5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治工作方案并按要求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。 6、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。 7、加强污染地块风险管控及修复。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，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。 8、县级以上地方人民政府应当根据地下水水源条件和需要，建设应急备用饮用水水源，制定应急预案，确保需要时正常使用。应急备用地下水水源结束应急使用后，应当立即停止取水。 9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应等技术，阻止污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。 10、地下水污染风险重点管控区执行《唐山市地下水污染防治重点区划定方案（试行）》中管控类区域管理要求。		
资源	水资源	资源利用效率要求	1、严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。 2、在地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养，适度退减灌溉面积。严格限制开采深层地下水用于农业灌溉。科学利用水库调蓄功能，用足用好外调水，合理利用当地地表水，鼓励利用非常规水，严格控制开采地下水，确需开采地下水的，由县级人民政府逐级报省人民政府批准。县级以上人民政府水行政主管部门应当加强大中型灌区续建配套和现代化改造，改善灌水条件，	本项目取水为上关水库地表水。	符合

			提高灌溉用水效率，建设节水型灌区。 3、把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，加强水资源调度管理。开展城镇后备水源建设，大力开发利用非常规水源，提高水资源的利用效率和效益。		
	能源	资源利用效率要求	1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。 2、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）、石油焦、油页岩、原油、重油、油、煤焦油，非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。 3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。 4、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，全市禁止掺烧高石油焦（含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 5、钢铁行业按期完成1000立方米以下高炉、100吨以下转炉升级改造，大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术，探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺，有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干炮焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能改造。	本项目所用能源为电，属于清洁能源。	符合
	岸线资源	资源利用效率要求	1、除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。 2、限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，预留未来发展空间，严格海域使用审批。 3、优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。 4、严格限制建设项目占用自然岸线，确需占用自然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性结论。不能满足自然岸线保有率管控目标和要求的建设项目用海不予批准。	本项目不涉及。	符合
产业总体	空间布局约束		1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》等相关要求。	本项目符合《产业结构调整指导目录》《市场	符合

布局要求	2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。 3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。 4、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，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组排放限值的除外）。 5、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集中的化工业企业。 6、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。 7、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。 8、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址（指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同）建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区（指拥有海岸线的设区市）不低于 2000 万吨/年（允许分两期建设，5 年内全部建成，一期不低于 1000 万吨/年）。 9、严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影响。 10、严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工园区。 11、逐步淘汰 180 平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链机回转窑或	准入负面清单》相关要求，属于允许类项目；项目不属于高耗能、高排放项目，不属于产能严重过剩行业和新增长能项目；选址位于工业园区内，颗粒物按照政策要求不需要削减；其余不涉及。	
------	---	--	--

		带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链机-回转炉、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。 12、技术装备全面升级，高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。 13、尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造，烧结厂房实现全封闭。 14、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。 15、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。 16、平板玻璃行业生产布局应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。 17、严格控制矿产资源开采总量，重点压减与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的矿产资源开采总量。停止新批石灰矿项目、平原区煤炭开发项目。暂停新增生产能力的产能过剩矿产开发项目审批，已有矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上露天矿产开发项目审批，已有露天矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上达不到工业品位的铁矿开发项目审批。做好矿区开发生态环境影响评估论证，论证不通过，一律禁止开发。 18、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山。依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿。依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山。依法关闭现有石灰矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点。		
项目 入园 准入 要求	空间布局约束	1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。 2、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符合工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。 3、县级以上一律不再建设新的园区，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，认定为化工重点监控点的企业项目除外。 4、新建、升级工业园区（工业集聚区）必须同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。所有工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。 5、新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工	本项目符合相关产业政策要求，位于河北遵化经济开发区龙山工业园，符合园区产业定位，厂区内实行雨污分流制。	符合

		业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区，认定为化工重点监控点的企业项目除外。					
陆域环境管控单元生态环境准入清单							
编号	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施		本项目情况	符合性分析
1	重点管控单元	1、河北遵化经济开发区（龙山工业园） 2、中心城区 3、大气环境高排放重点管控 4、水环境工业污染重点管控 5、地下水污染风险重点管控 6、禁燃区 7、土地资源重点管控区	空间布局约束	1、园区位于遵化市中心城区，新建项目应在环评中论证对城区大气环境质量的影响。 2、高耗水行业建设项目禁止建设。		本项目不属于高耗水行业。	符合
2			污染物排放管控	1、涉 VOCs 企业污染物排放执行全市产业总体管控要求中涉 VOCs 行业污染物排放管控要求。 2、强化工业集聚区水污染治理。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。		本项目不涉及	符合
3			环境风险防控	1、开发区及入区企业应当依法制定并及时修订《突发环境事件应急预案》成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、建立有效的事故风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。 3、地下水重点污染源应当建立地下水污染隐患排查制度，对其产排污环节和易造成地下水污染的区域采取必要防护措施，定期开展污染隐患排查工作，制定并落实整治措施，必要时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据评估结果采取风险管控或修复措施。		企业已编制《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练。	符合
4			资源利用效率要求	1、提高水资源利用效率，减少新鲜水用量。 2、鼓励锅炉、工业炉窑进行余热利用。 3、禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁区管控要求。		本项目冷却水循环使用。	符合

综上，本项目建设符合《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）相关要求，符合“三线一单”的相关要求。

其他符合性分析	2、产业政策符合性分析 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的规定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类。 本项目已在遵化市行政审批局进行了备案，备案编号：遵审投资备字〔2025〕196 号。 综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。 3、选址可行性分析 根据遵化市行政审批局关于唐山志威装备制造有限公司耐磨球产线扩建项目备案信息，项目在唐山志威装备制造有限公司现有厂房建设 2 条旋锻生产线，租用并改造唐山建龙简舟钢铁有限公司车间现有厂房建设 8 条旋锻生产线和 2 条锻压生产线。 唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂和唐山志威装备制造有限公司都位于遵化市龙山工业园区。唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂与唐山志威装备制造有限公司直线距离约 1550 米。租用并改造唐山建龙简舟钢铁有限公司车间现有厂房为唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂闲置车间，其前身为钢管车间，项目建设不涉及原唐山建龙简舟钢铁有限公司焦化厂占地。 项目建设不新增占地，根据两个厂区土地证，项目占地均为工业用地。同时本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单的要求，同时不涉及沙化土地。 本项目采取了完善的污染防治措施，废气达标排放；生产过程冷却水循环利用；新增生活污水依托现有工程污水管网，排入唐山建龙简舟钢铁有限公司污水处理站进行处理，处理达标后回用于建龙简舟冷轧生产工序。对于产噪设备，采取了厂房隔声、基础减振等措施，厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；本项目环境风险可防可控；固体废物全部综合利用或妥善处理，不会造成二次污染。 综上所述，从环境角度而言，本项目厂址选择可行。 4、相关环境管理政策符合性分析
---------	---

与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）符合性分析见下表。

表 1-5 本项目与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》符合性分析一览表

序号	分类	相关要求	本项目情况	结论
1	(二) 推进 行业 规范 发展	1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(>0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目不涉及上述淘汰类装备与工艺。本项目位于河北遵化经济开发区龙山工业园内钢铁制品区和装备制造产业园，周边有志威科技铸造产业园，满足园区产业格局要求。	符合
2	(三) 加快 行业 绿色 发展	1.加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。 2.提升环境治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。	1、本项目加热采用电加热。 2、本项目建设完成后，依法进行排污许可证申报，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测等要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 唐山志威装备制造有限公司成立于 2020 年 9 月 29 日，注册地为河北省遵化经济开发区龙山工业园，法定代表人为刘道献，主要生产耐磨球。 唐山志威装备制造有限公司是由唐山志威科技有限公司投资组建，唐山志威装备制造有限公司在唐山志威科技有限公司厂区内，唐山志威科技有限公司和唐山建龙简舟钢铁制造有限公司均位于河北省遵化经济开发区龙山工业园区，均隶属于北京建龙重工集团有限公司。 目前唐山志威装备制造有限公司生产的耐磨球规格为$\Phi 25\sim 150$ 之间，产量 10 万吨，其中小粒径的耐磨球占比较大，为了完善耐磨球的品种和规格，拟增加耐磨球旋锻生产线和锻压生产线，在志威厂区建设 2 条旋锻生产线，建龙简舟冷轧厂厂区建设 8 条旋锻生产线和 2 条锻压生产线，建成后年产 12.8 万吨$\Phi 20\sim 150\text{mm}$ 耐磨球。新增产品产量中$\Phi 120\sim 150\text{mm}$ 大粒径的耐磨球占比较大。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十、金属制品业-68 铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表。唐山志威装备制造有限公司于 2025 年 3 月委托我单位进行该项目的环境影响评价工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定编制完成了本项目的环境影响报告表。 2、基本情况 （1）项目名称：耐磨球产线扩建项目。 （2）建设单位：唐山志威装备制造有限公司。 （3）建设性质：扩建。 （4）建设地点：遵化市龙山工业园区。 （5）建设内容：项目拟采用旋锻和锻压生产工艺，利用唐山志威装备制造公
------	--

司现有厂房及能源公辅设施，建设 2 条耐磨球旋锻生产线；改造利用唐山建龙简舟钢铁有限公司现有厂房及设备，建设 8 条耐磨球旋锻生产线、2 条耐磨球锻压生产线等设备设施，建成后可实现年产 12.8 万吨 Φ 20-150mm 耐磨球（段）。主要生产工艺流程为：（1）旋锻工艺：钢棒检验-上料-加热-旋锻-等温-淬火-回火-检验-包装-入库；（2）锻压工艺：钢棒检验-上料-加热-剪切-锻压-整圆-等温-淬火-回火-检验-包装-入库。本项目工程组成情况见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成情况一览表

类别	工程名称	工程内容及规模
唐山志威装备制造有限公司厂区		
主体工程	生产车间	在现有生产车间旋锻跨南侧新建两条旋锻生产线（1 号线和 6 号线）。
辅助工程	净、浊环水系统	依托现有净环水和浊环水系统，净环水系统为电感应加热器提供冷却循环用水，浊环水系统为淬火工序提供冷却循环水。
	办公室	依托现有工程。
	储运工程	依托现有工程。
公用工程	给水	依托现有供水设施：新水为水库供水，软水依托建龙简舟软水制备系统。
	排水	生活污水依托现有工程污水管网，排入唐山建龙简舟钢铁有限公司污水处理站进行处理，处理达标后回用于建龙简舟生产工序；生产冷却用水循环使用不外排。
	供电	由当地电网提供，变压器依托现有工程。
	供暖	本项目无需供暖。
环保工程	废水治理	新增生活污水依托现有工程污水管网，排入唐山建龙简舟钢铁有限公司污水处理站进行处理，处理达标后回用于建龙简舟生产工序。
	噪声治理	厂房隔声，基础减振。
	固废处置	一般工业固废：氧化铁皮、不合格品、切废钢坯、废模具、废旋锻辊，集中收集后外售。 危险废物：废润滑油、废液压油采用性质相容的容器盛装，与废油桶在现有危废间内分区存放，委托有资质单位处置。危废间依托志威厂区现有危废间，占地面积 160m ² 。志威厂区危废间为志威科技和志威装备共建的危废间。 生活垃圾：袋装化，垃圾桶分类收集暂存，委托环卫部门统一处理。
唐山建龙简舟钢铁有限公司厂区		
主体工程	生产车间	租赁并改造建龙简舟闲置车间为本项目生产车间（270m×36m×9m），车间北侧新建旋锻生产线 8 条和锻压生产线 2 条，车间南侧为原料成品区。
辅助	浊环水系统	新建浊环水系统 1 座，内设 1 台潜水泵、6 台离心泵和 1 个热水池、1

工程		个冷水池，主要为淬火工序提供冷却循环水。
	净环水系统	净环水系统采用生产线中的闭式冷却塔，不单独设置净环水系统。
	办公室	依托唐山建龙简舟钢铁有限公司现有办公室。
	储运工程	原料成品存放在生产车间南侧。
公用工程	给水	依托建龙简舟现有供水系统：新水为水库供水，并建有软水制备设施、污水处理站和中水处理站，新水、软水和浓盐水均能满足本项目需要。
	排水	生活污水依托建龙简舟现有工程污水管网，排入唐山建龙简舟钢铁有限公司污水处理站进行处理，处理达标后回用于建龙简舟生产工序；生产冷却用水循环使用不外排。
	供电	由当地电网提供，变压器依托建龙厂区现有变压器。
	供暖	本项目无需供暖。
环保工程	废气治理	锻压工艺除鳞废气：设备密闭+车间密闭+无组织排放。
	废水治理	新增生活污水依托现有工程污水管网，排入唐山建龙简舟钢铁有限公司污水处理站进行处理，处理达标后回用于建龙简舟生产工序。
	噪声治理	厂房隔声，基础减振。
	固废处置	一般工业固废：氧化铁皮、不合格品、切废钢坯、废模具、废旋锻辊、废剪刀，集中收集后外售。 危险废物：废润滑油、废液压油采用性质相容的容器盛装，与废油桶在现有危废间内分区存放，委托有资质单位处置。危废间依托建龙简舟冷轧厂现有危废间，建龙简舟冷轧厂危废间占地面积 840m ² 。 生活垃圾：袋装化，垃圾桶分类收集暂存，委托环卫部门统一处理。

(6) 本次扩建项目主要建构筑物一览表见表 2-2。

表 2-2 扩建项目建构筑物一览表

序号	建构筑物名称	建筑面积 m ²	结构形式	备注
志威装备厂区				
1	生产车间	10800	单层彩钢结构	现有生产车间，180m×60m×9m
建龙简舟冷轧厂厂区				
2	生产车间	9720	双层彩钢结构+夹 层工业消音棉	唐山建龙简舟钢铁有限公司冷 轧厂内，270m×36m×9m

(7) 本项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量			备注
			现有工程	本次扩建	扩建后全厂	
志威装备厂区						
1	圆钢棒料	万 t/a	10.45	0.836	11.286	外购
2	丙烷	瓶/a	100	8	108	外购，设备维修用
3	氧气	瓶/a	400	32	432	外购，设备维修用
4	润滑油	t/a	0.08	0.02	0.1	外购
5	液压油	t/a	0.16	0.04	0.2	外购
6	旋锻辊	t/a	65	2	67	外购

7	模具	t/a	2	0.2	2.2	外购
8	剪刀	t/a	1.2	/	1.2	外购
9	压缩空气	万 m ³ /a	200	16	216	引自志威科技有限公司锻压车间
10	新鲜水	m ³ /a	158317	930	159247	依托现有供水管网
11	软水	m ³ /a	1953	155	2108	依托建龙筒舟软水站制备的软水
12	电	万 kWh/a	3476	583	4059	当地电网
13	天然气	万 m ³ /a	798	0	798	管道，现有工程使用天然气，扩建项目不使用天然气
建龙筒舟冷轧厂厂区						
1	圆钢棒料	万 t/a	0	12.54	12.54	外购
2	丙烷	瓶/a	0	120	120	外购，设备维修用
3	氧气	瓶/a	0	480	480	外购，设备维修用
4	润滑油	t/a	0	0.1	0.1	外购，设备维护
5	液压油	t/a	0	0.2	0.2	外购，设备维护
6	旋锻辊	t/a	0	43	43	外购
7	模具	t/a	0	2	2	外购
8	剪刀	t/a	0	1.2	1.2	外购
9	变压器油	t/a	0	0.3	0.3	外购，油浸式变压器使用
10	压缩空气	万 m ³ /a	0	72	72	引自建龙筒舟车间
11	新水	m ³ /a	0	1488	1488	依托建龙筒舟现有供水管网
12	软水	m ³ /a	0	1550	1550	依托建龙筒舟软水站制备的软水
13	浓盐水	m ³ /a	0	31000	31000	依托建龙筒舟浓盐水处理系统和供水管网
14	电	万 kWh/a	0	6300	6300	当地电网

(8) 生产规模：本项目生产规模见下表。

表 2-4 扩建项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	钢种号	产量（万吨/年）	合计（万吨/年）	生产线
志威装备厂区						
1	耐磨球（段）	Φ20mm	B2	0.01	0.8	Φ20-30mm 旋锻生产 线 1 条； Φ20-50mm 旋锻生产 线 1 条
2		Φ25mm		0.17		
3		Φ30mm		0.04		
4		Φ30×40mm		0.02		
5		Φ35×45mm		0.02		
6		Φ40mm		0.28		
7		Φ40×50mm		0.05		
8		Φ45×55mm		0.08		
9		Φ50mm		0.13		
建龙筒舟冷轧厂厂区						
1	耐磨球（段）	Φ20mm	B2	0.04	4.2	Φ20-25mm

	2	Φ25mm		1.11		旋锻生产 线 5 条； Φ30-40mm 旋锻生产 线 2 条； Φ50-60mm 旋锻生产 线 1 条
	3	Φ30mm		0.02		
	4	Φ30×40mm		0.08		
	5	Φ35×45mm		0.08		
	6	Φ40mm		1.12		
	7	Φ40×50mm		0.20		
	8	Φ50mm		0.27		
	9	Φ60mm		1.28		
	10	Φ120mm	B3、 S650A	1.87	7.8	120-150mm 锻压生产 线 2 条
	11	Φ125mm		3.78		
	12	Φ130mm		0.08		
	13	Φ140mm		2.01		
	14	Φ150mm		0.06		
合计				12.8	12.8	/
注：Φ30×40mm、Φ35×45mm 等为椭球形耐磨段。						

表 2-5 扩建后全厂产品方案一览表

序号	规格	钢种号	产量（万吨/年）			备注	
			扩建前	本项目	扩建后		
（一）志威装备厂区							
1	耐磨球 （段）	Φ20	B2	0	0.01	0.01	耐磨球
2		Φ25		0.1	0.17	0.27	耐磨球
3		Φ30		0.09	0.04	0.13	耐磨球
4		Φ40		0.10	0.28	0.38	耐磨球
5		Φ50		0.20	0.13	0.33	耐磨球
6		Φ60		0.49	0	0.49	耐磨球
7		Φ30×40mm		0	0.02	0.02	耐磨段
8		Φ35×45mm		0	0.02	0.02	耐磨段
9		Φ40×50mm		0	0.05	0.05	耐磨段
10		Φ45×55mm		0	0.08	0.08	耐磨段
11		Φ70		0.90	0	0.90	耐磨球
12		Φ80		1.55	0	1.55	耐磨球
13		Φ90		0.20	0	0.20	耐磨球
14		Φ100		0.30	0	0.30	耐磨球
15		Φ110		0.07	0	0.07	耐磨球
16		Φ120		1.40	0	1.40	耐磨球
17		Φ130		0.10	0	0.10	耐磨球
18		Φ140		0.30	0	0.30	耐磨球
19		Φ150		0.20	0	0.20	耐磨球
1		Φ25	B3	0.05	0	0.05	耐磨球
2		Φ30		0.05	0	0.05	耐磨球
3		Φ40		0.05	0	0.05	耐磨球
4		Φ50		0.10	0	0.10	耐磨球
5		Φ60		0.25	0	0.25	耐磨球
6		Φ70		0.45	0	0.45	耐磨球
7		Φ80		0.75	0	0.75	耐磨球
8		Φ90		0.10	0	0.10	耐磨球

		9		Φ100		0.15	0	0.15	耐磨球		
		10		Φ110		0.05	0	0.05	耐磨球		
		11		Φ120		0.70	0	0.70	耐磨球		
		12		Φ130		0.05	0	0.05	耐磨球		
		13		Φ140		0.15	0	0.15	耐磨球		
		14		Φ150		0.10	0	0.10	耐磨球		
		16		Φ25	B6	0.02	0	0.02	耐磨球		
		17		Φ30		0.02	0	0.02	耐磨球		
		18		Φ40		0.02	0	0.02	耐磨球		
		19		Φ50		0.03	0	0.03	耐磨球		
		20		Φ60		0.08	0	0.08	耐磨球		
		21		Φ70		0.15	0	0.15	耐磨球		
		22		Φ80		0.20	0	0.20	耐磨球		
		23		Φ90		0.03	0	0.03	耐磨球		
		24		Φ100		0.10	0	0.10	耐磨球		
		25		Φ120		0.25	0	0.25	耐磨球		
		26		Φ140		0.10	0	0.10	耐磨球		
	小计					10	0.8	10.8	/		
	(二) 建龙简舟冷轧厂厂区										
		耐磨球 (段)	1	B2	Φ20mm	0	0.04	0.04	耐磨球		
			2		Φ25mm	0	1.11	1.11	耐磨球		
			3		Φ30mm	0	0.02	0.02	耐磨球		
			4		Φ30×40mm	0	0.08	0.08	耐磨段		
			5		Φ35×45mm	0	0.08	0.08	耐磨段		
			6		Φ40mm	0	1.12	1.12	耐磨球		
			7		Φ40×50mm	0	0.20	0.20	耐磨段		
			8	Φ50mm	B3 S650A	0	0.27	0.27	耐磨球		
			9	Φ60mm		0	1.28	1.28	耐磨球		
			10	Φ120mm		0	1.87	1.87	耐磨球		
			11	Φ125mm		0	3.78	3.78	耐磨球		
			12	Φ130mm		0	0.08	0.08	耐磨球		
			13	Φ140mm		0	2.01	2.01	耐磨球		
			14	Φ150mm		0	0.06	0.06	耐磨球		
	小计					0	12	12	/		
	合计					10	12.8	22.8	/		

本项目物料平衡见表2-6。

表 2-6 项目物料平衡一览表 单位: t/a

输入项			输出项		
1	圆钢棒料	133760	1	耐磨球	128000
2	旋锻辊	45	2	不合格品	1334.6
3	模具	2.2	3	切废钢坯	1334.6
4	剪刀	1.2	4	氧化铁皮(含旋锻辊等磨损碎屑)	3091.846
			5	废旋锻辊	44.1
			6	废模具	2.1
			7	废剪刀	1.15
			8	外排粉尘	0.004
合计		133808.4	合计		133808.4

(9) 劳动定员及工作制度: 本项目工作制度为年生产时间 310d, 实行两班制, 每班工作 12h, 志威装备厂区新增劳动定员 20 人, 建龙简舟冷轧厂厂区新增劳动定员 80 人。

(10) 项目投资: 本项目总投资为 3500 万元, 其中环保投资 50 万元, 占总投资的 1.43%。

(11) 项目占地面积: 本项目在现有厂区及建龙简舟冷轧厂闲置厂房范围内进行建设, 不新增占地。

(12) 本项目主要生产设备、设施见表 2-7。

表 2-7 本项目主要生产设备、设施一览表

序号	设备名称		规格型号	单位	数量	备注
(一) 志威装备厂区						
Φ20-30mm 旋锻生产线 1 条（1 号线）						
1	干式动力变压器		/	台	1	400kVA
2	棒料输送系统	储料架	/	个	1	/
		自动输送机	/	台	1	/
3	电感应加热器		(IGBT-C-300kW/8000Hz) 3 相 380V（50Hz）串联	台	1	300kW
4	旋锻机		/	台	1	45kW
5	链板式等温输送机		/	台	1	/
6	淬火滚筒		/	个	1	/
Φ20-50mm 旋锻生产线 1 条（6 号线）						
1	干式动力变压器		/	台	1	1250kVA
2	棒料输送系统	储料架		个	1	/
		自动输送机		台	1	/
3	电感应加热器		(KGPS-760kW/2500Hz/4000Hz)	台	1	500kW

			3 相 380V (50Hz) 并联			
4	旋锻机		/	台	1	150
5	链板式等温输送机		/	台	1	5.5
6	淬火绞龙		/	个	1	5.5
(二) 建龙筒舟冷轧厂厂区						
Φ20-25mm旋锻生产线5条 (9、10、12、13、14号线)						
1	干式动力变压器		/	台	1	1250KVA
2	油浸式动力变压器		/	台	1	1600KVA
3	棒料输送系统	储料架	/	个	5	/
		自动输送机	/	台	5	/
4	电感应加热器	(IGBT-C-160kW/8000Hz) 3 相 380V (50Hz) 串联		台	2	160
5	旋锻机		/	台	2	55
6	链板式等温输送机		/	台	2	
7	淬火滚筒		/	个	2	
8	闭式冷却塔		/	个	3	50T、100T、200T
Φ30-40mm旋锻生产线2条 (7号线和8号线)						
1	油浸式动力变压器		/	台	1	1600KVA
2	棒料输送系统	储料架	/	个	2	
		自动输送机		台	2	
3	电感应加热器	(IGBT-C-500kW/2500Hz) 3 相 380V (50Hz) 串联		台	2	500kW
4	旋锻机		/	台	2	90
5	链板式等温输送机		/	台	2	
6	淬火滚筒		/	个	2	
7	立式电回火炉			台	2	75kW
8	闭式冷却塔			个	1	250T
Φ50-60mm 旋锻生产线 1 条 (11 号线)						
1	油浸式动力变压器		/	台	2	1600KVA
2	棒料输送系统	储料架	/	个	1	/
		自动输送机	/	台	1	/
3	电感应加热器	(IGBT-C-1000kW/1500Hz) 3 相 380V (50Hz) 串联		台	1	1000kW
4	旋锻机		/	台	1	132
5	链板式等温输送机		/	台	2	
6	淬火滚筒		/	个	1	
7	滚筒式电回火炉		/	台	1	
8	闭式冷却塔		/	个	1	150T
Φ120-150mm 锻压生产线 (15 号线和 16 号线)						
1	干式动力变压器		/	台	2	1250KVA、 1600KVA
2	干式整流变压器		/	台	3	1250KVA、 2500KVA、 2500KVA

3	棒料输送系统	储料架	/	个	2	
4		自动输送机	/	台	2	
6	电感应加热器		/	台	2	3000kW
7	热剪机		/	台	2	
8	除鳞机		/	台	2	
9	机械手		/	台	6	
10	压力机		/	台	6	
11	滚圆机		/	台	2	
12	链板式等温输送机		/	台	3	
13	淬火滚筒		/	个	2	
14	连续式电回火炉		/	台	2	
15	闭式冷却塔		/	套	4	100T、200T
建龙简舟冷轧厂厂区给排水						
1	补水管道深井潜水泵		K90QJ5-60/11-1.1	台	1	/
2	单级双吸离心泵		浊环热水池 ISW200-400A	台	3	37kW
3	单级双吸离心泵		浊环冷水池 ISW200-400A	台	3	37kW
建龙简舟冷轧厂厂区起重机						
1	电动双梁起重机		10t	台	1	/
2	电动双梁起重机		5t	台	4	/
3	电动双梁起重机		16t	台	1	/
4	电动单梁起重机		16t	台	4	/

(13) 公用工程

给排水：志威装备厂区和建龙简舟冷轧厂厂区均涉及生产用水和生活用水。

1) 志威装备厂区用水：

志威装备厂区用水包括新增生活用水和生产用水。

①本项目志威装备厂区新增劳动定员 20 人，用水量按照 60L/人·d 计，则用水量 1.2m³/d，生活污水排入建龙简舟污水处理站，经污水处理站处理后回用于建龙简舟生产。

②本项目志威装备厂区新增旋锻生产线生产用水包括净环水和浊环水系统用水，志威装备厂区净环水系统为敞开式净环水系统，用水包括外净环水和内净环水，外净环水采用新鲜水，内净环水用水采用软水；浊环水系统用水为淬火工序冷却用水。

净环水系统外循环总用水量 45m³/d，循环使用，补充新鲜水量 0.8m³/d，循环水量 44.2m³/d，净环水外循环系统外排水量 0.5m³/d，补给浊环水系统，净环水系统内循环总用水量 19m³/d，循环使用，补充软水 0.5m³/d，循环水量 18.5m³/d。浊

环水系统总用水量 $45.5\text{m}^3/\text{d}$ ，循环使用，补充新水量 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，由净环水补充水量 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量 $44\text{m}^3/\text{d}$ 。

2) 建龙简舟冷轧厂厂区用水

建龙简舟冷轧厂厂区用水包括新增生活用水和生产用水。其中生活用水为新鲜水，生产用水中的净环水补水采用软水；浊环水补水首先采用建龙简舟冷轧浓盐水，均依托建龙简舟现有供水系统。

①本项目建龙简舟冷轧厂厂区新增劳动定员 80 人，用水量按照 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则新鲜用水量 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水排入建龙简舟污水处理站。

②本项目建龙简舟冷轧厂厂区生产用水为净环系统用水和浊环水系统用水。净环系统采用闭式冷却塔对电感应加热器进行冷却；浊环水系统用水为淬火工序冷却用水。其中净环水系统补水采用软水，来自建龙简舟冷轧厂软水站，本项目不自制软水；浊环水用水为建龙简舟冷轧浓盐水，不足部分采用新鲜水。

建龙简舟冷轧厂厂区 10 条生产线共设 9 座闭式冷却塔，50T、100T、150T、200T、250T 分别为 1 座、3 座、1 座、3 座、1 座。净环用水在各自闭式冷却塔内循环使用，冷却原理为风冷，总用水量为 $310\text{m}^3/\text{d}$ ，循环使用，补水采用软水，补水量 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量 $305\text{m}^3/\text{d}$ 。建龙简舟冷轧厂厂区内的净环水和浊环水不交叉。

项目两个厂区所用软水均依托建龙简舟软水制备系统，其制备能力为 $1300\text{m}^3/\text{d}$ ，目前建龙简舟软水使用量 $400\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余 $900\text{m}^3/\text{d}$ 可用，故满足本项目软水用量需求。

浊环水系统总用水量 $420\text{m}^3/\text{d}$ ，循环使用，补水量 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量 $320\text{m}^3/\text{d}$ 。系统补水依托建龙简舟冷轧浓盐水，建龙简舟冷轧及中水处理日产浓盐水约 $180\text{m}^3/\text{d}$ ，其中 $30\text{m}^3/\text{d}$ 用于道路洒水，剩余约 $150\text{m}^3/\text{d}$ 可用，故建龙简舟冷轧厂厂区浓盐水满足本项目用水需求。

排水：本项目排水主要为生活污水排放，志威装备厂区生活污水排放量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ，建龙简舟冷轧厂厂区生活污水排放量为 $3.84\text{m}^3/\text{d}$ ，均依托建龙简舟冷轧厂污水处理站处理后排回用建龙简舟生产工序。

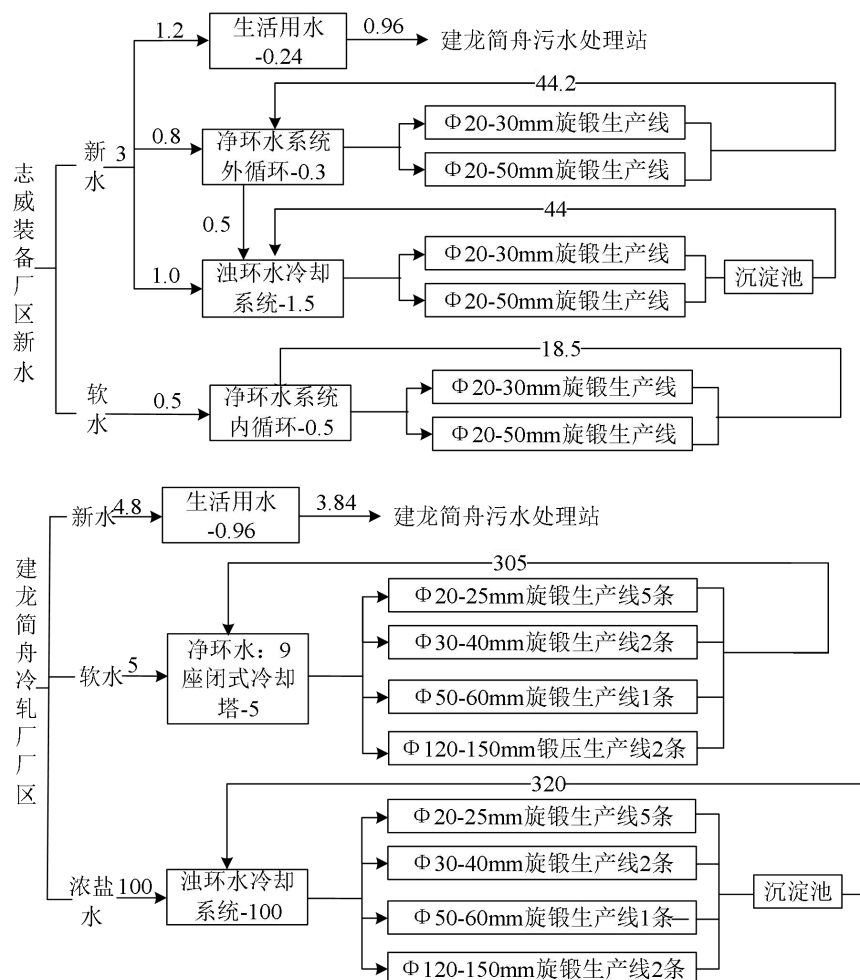


图 2-1 本项目给排水平衡图 单位: m³/d

本项目给排水平衡见下表:

表 2-8 本项目水量平衡表 单位: m³/d

序号	用水环节	总用水量	新鲜水量	软水	浓盐水量	重复水量	循环水量	损耗水量	排放量
唐山志威装备制造有限公司厂区									
1	生活用水	1.2	1.2	/	/	/	0	0.24	0.96 (排入建龙简舟污水处理站)
2	生产用水	109.5	1.8	0.5	/	0.5	106.7	2.3	/
3	小计	110.7	3.0	0.5	/	0.5	106.7	2.54	0.96
唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂厂区									
1	生活用水	4.8	4.8	/	/		0	0.96	3.84 (排入建龙简舟污水处理站)
2	净环水系统	310	/	5	/		305	5	/
3	浊环水系统	420	/	/	100		320	100	/
4	小计	734.8	4.8	5	100		625	105.96	3.84
两个厂区合计		845.5	7.8	5.5	100	0.5	731.7	108.5	4.8

序号	用水环节	总用水量	新鲜水量	软水	浓盐水量	重复水量	循环水量	损耗水量	排放量
唐山志威装备制造有限公司厂区									
1	生活用水	1.2	1.2	/	/	/	0	0.24	0.96 (排入建龙简舟污水处理站)
2	生产用水	109.5	1.8	0.5	/	0.5	106.7	2.3	/
3	小计	110.7	3.0	0.5	/	0.5	106.7	2.54	0.96
唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂厂区									
1	生活用水	4.8	4.8	/	/		0	0.96	3.84 (排入建龙简舟污水处理站)
2	净环水系统	310	/	5	/		305	5	/
3	浊环水系统	420	/	/	100		320	100	/
4	小计	734.8	4.8	5	100		625	105.96	3.84
两个厂区合计		845.5	7.8	5.5	100	0.5	731.7	108.5	4.8

2) 扩建后全厂给排水情况

本项目扩建完成后志威装备厂区现有工程与本项目合用沉淀池，无生产废水排放，生活污水依托志威科技生活污水系统排入建龙简舟污水处理厂。扩建完成后志威装备厂区总用水量 18582.9m³/d，新水用水量 513.7m³/d，软水用量 6.8m³/d，生产用水循环使用，生活废水排入建龙简舟污水处理站处理后回用于生产，排放量为 4.96m³/d；建龙简舟总用水量 734.8m³/d，新鲜水用量 4.8m³/d，软水用量 5m³/d，浓盐水用量 100m³/d，生产废水循环使用，生活废水排入建龙简舟污水处理站处理后回用于生产，排水量为 3.84m³/d。

表 2-9 全厂水量平衡表 单位：m³/d

序号	用水环节	总用水量	新鲜水量	软水	浓盐水量	重复水量	循环水量	损耗水量	排放量
唐山志威装备制造有限公司厂区									
1	生活用水	6.2	6.2	/	/	/	0	1.24	4.96 (排入建龙简舟污水处理站)
2	生产用水	18576.7	507.5	6.8	/	79.7	17982.7	514.3	/
3	小计	18582.9	513.7	6.8	/	79.7	17982.7	515.54	4.96
唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂厂区									
1	生活用水	4.8	4.8		/		0	0.96	3.84 (排入建龙简舟污水处理站)
2	净环水系统	310	/	5	/		305	5	/
3	浊环水系统	420	/	/	100		320	100	/
4	小计	734.8	4.8	5	100		625	105.96	3.84
两个厂区合计		19317.7	518.5	11.8	100	79.7	18607.7	621.5	8.8

	供电：项目由当地电网供电，志威装备厂区本项目年耗电量约为 583 万 kWh，建龙筒舟冷轧厂厂区本项目年耗电量约为 6300 万 kWh。 供暖：生产车间不设供暖设施。 供气：生产用压缩空气依托现有工程由管网输送至生产车间，维修用丙烷、氧气为外购瓶装气体。 （13）项目地理位置、平面布置及周边关系： 地理位置：本项目位于河北遵化经济开发区龙山工业园，志威装备厂区中心坐标东经 117°59'58.152"、北纬 40°9'23.093"，建龙筒舟冷轧厂厂区中心坐标东经 117°58'33.244"、北纬 40°10'4.785"。项目地理位置见附图 1。 平面布置：志威装备厂区新增的两条旋锻生产线位于志威装备厂区生产车间南侧；建龙筒舟冷轧厂厂区 10 条生产线布置于闲置车间北侧，东西排列布置，平面布置见附图 3-附图 6。 周边关系：本项目 2 条生产线位于遵化市龙山工业园区唐山志威装备制造有限公司，唐山志威装备制造有限公司位于唐山志威科技有限公司院内，唐山志威装备制造有限公司占地东、南、北三侧均为唐山志威科技有限公司厂区，西侧与唐山志威科技有限公司厂区共用厂区边界，唐山志威科技有限公司厂区外东侧为林地、南侧为龙山山脉、西侧为林地、北侧为村庄道路，志威厂区周围无其他自然保护区、风景名胜区，距离志威装备厂区最近的环境保护目标为东侧 370m 的黄台村；10 条生产线位于河北遵化经济开发区龙山工业园唐山建龙筒舟钢铁有限公司冷轧厂内，建龙筒舟冷轧厂厂区南侧为乡村道路，西侧为凤凰南路，北侧为南二环东路和建龙特殊钢地块，东侧为林地，距建龙筒舟冷轧厂厂区最近的敏感点为厂界南侧 10m 的大草店村，项目周边关系见附图 2。
工艺流程和产排污环	1、施工期工艺流程 本项目在志威装备厂区现有生产车间及建龙筒舟冷轧厂厂区闲置厂房内建设，施工期不再进行土建施工，仅对新设备进行安装调试。 设备安装调试过程主要是主体设备及其附属设施的安装调试，其他辅助设备的安装调试，不涉及土建过程，主要为安装调试过程产生的噪声。

2、运营期工艺流程

本项目是唐山志威装备制造有限公司耐磨球产线扩建项目，在志威装备厂区内现有车间增加 2 条旋锻生产线，在建龙筒舟冷轧厂闲置厂房内增加 8 条旋锻生产线和 2 条锻压生产线。

旋锻工艺流程简述如下：

（1）钢棒检验：主要检验材质、直线度、表面裂纹等。

（2）上料：由天车将成捆的圆钢棒料吊到储料架上，人工解捆并自动推铺排料，圆钢棒料定尺长度为 6000mm，由自动输送机把棒料拨入输送道。

产排污节点：自动输送机输送过程运行产生的噪声。

（3）加热：圆钢在输送辊道上依靠自动输送机送入电感应加热器，设定加热温度后由 PLC 自动控制加热，将圆钢加热到旋锻所需温度 930℃-980℃。

产排污节点：中频感应加热器运行过程产生的噪声。

（4）旋锻：加热后的圆钢棒料进入模具内，经过 2 个螺旋模具，圆钢旋转前进，被连续地旋锻成钢球。旋锻机主电机变频调速，满足不同规格钢球的速度要求。

产排污节点：旋锻机设备运行过程产生的噪声；旋锻过程产生的氧化铁皮、切废钢坯等。

（5）等温、输送：旋锻生产线热态钢球经链板式等温输送机进行输送和等温处理，让钢球温度降至 750-880℃，等温机变频调速，根据实际情况可采用轴流风机和自然冷却两种方式调节钢球温度；

产排污节点：等温输送机设备运行过程产生的噪声。

（6）淬火：当热态钢球温度降至淬火温度后，进入淬火滚筒或淬火绞龙，在淬火滚筒或淬火绞龙内进行连续水淬火，通过对淬火螺旋滚筒和淬火绞龙变频调速和水温控制，控制钢球的出淬温度，一般在 100-200℃。

产排污节点：淬火设备运行过程产生的噪声；淬火过程产生的冷却循环水。

（7）回火：耐磨球根据需求进入立式或滚筒式电回火炉进行回火。其速度可通过变频器调整。回火炉可调节钢球的回火时间、钢球的回火温度。

产排污节点：回火炉等设备运行过程产生的噪声。

(8) 检验、分选称重、包装入库：把完成淬火、回火的钢球冷却至常温，之后进行称重、检验后按包装要求包装入库。

产排污节点：检验过程产生的不合格品。

旋锻工艺流程及排污节点见下图。

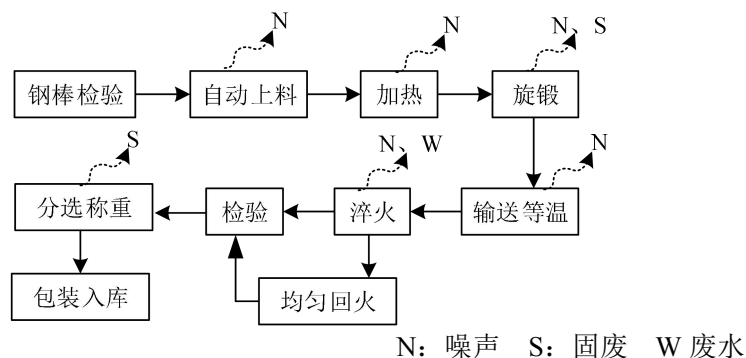


图 2-3 旋锻工艺流程及排污节点图

锻压工艺流程简述如下：

(1) 钢棒检验：主要检验材质、直线度、表面裂纹；

(2) 上料：由天车将成捆的圆钢棒料吊到储料架上，人工解捆并自动推铺排料，圆钢棒料定尺长度为 6000mm。由自动输送机把棒料拨入输送辊道；

产排污节点：上料系统输送过程运行产生的噪声。

(3) 加热：圆钢在输送辊道上依靠上料系统进入电感应加热器加热，设定加热温度后由 PLC 自动控制加热，将圆钢加热到旋锻所需温度 1000℃-1050℃。

产排污节点：中频感应加热器运行过程产生的噪声。

(4) 剪切：加热后的圆钢棒料通过输送辊道送入热剪机，连续地剪切成棒料段。

产排污节点：热剪机设备运行过程产生的噪声；剪切过程产生的切废钢坯。

(5) 除鳞：剪切后的棒料段通过输送辊道送入除鳞机，采用狼牙棒摩擦机械除鳞的原理，清除掉表面的氧化铁皮。

产排污节点：除鳞机设备运行过程产生的噪声；除鳞过程产生的粉尘和氧化铁皮。

(6) 锻压：除鳞后利用机械手将棒料段送入压力机进行锻压粗成型，压力成

型一个球的时间约 17-19 秒。

本项目压力机为液压式压力机，工艺为碾压式压球，非冲压式压力机，基本无振动，主要环境影响考虑噪声。

产排污节点：压力机设备运行过程产生的噪声。

（7）整圆：粗成型的钢球进入滚圆机进行精整，使钢球尺寸范围更加精确。

以上工序的热剪机、压力机和滚圆机的速度均可调整，满足不同规格钢球的产能要求。

产排污节点：滚圆机设备运行过程产生的噪声。

（8）等温、输送：旋锻生产线热态钢球经链板式等温输送机进行输送和等温处理，让钢球温度降至 750-880℃，等温机变频调速，根据实际情况可采用轴流风机和自然冷却两种方式调节钢球温度；

产排污节点：输送机、风机等设备运行过程产生的噪声。

（9）淬火：当热态钢球温度降至淬火温度后，进入淬火滚筒，在淬火滚筒内进行连续水淬火，通过对淬火螺旋滚筒变频调速和水温控制，控制钢球的出淬温度，一般在 100-110℃。

产排污节点：淬火滚筒设备运行过程产生的噪声；淬火过程产生的冷却循环水。

（10）回火：淬火后的耐磨球根据需求进入连续式电回火炉进行回火。其速度可通过变频器调整。连续式电回火炉可调节钢球的回火时间、钢球的回火温度。

产排污节点：回火炉设备运行过程产生的噪声。

（11）检验、分选称重、包装入库：把完成回火的钢球冷却至常温，之后进行称重、检验后按包装要求包装入库。

产排污节点：检验过程产生的不合格品固废。

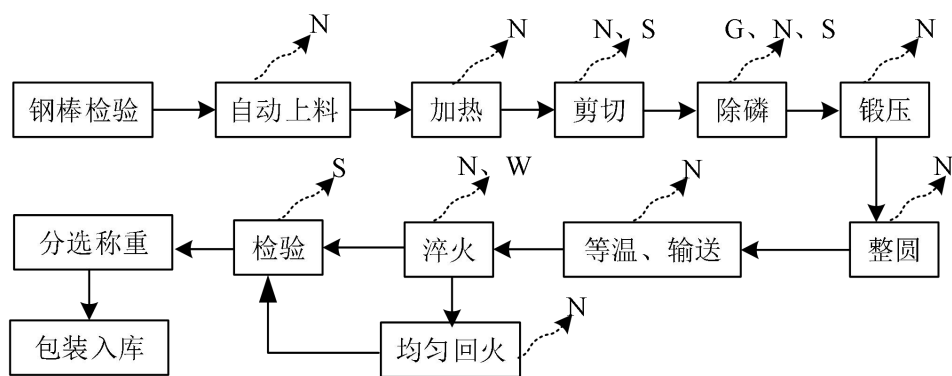


图 2-4 锻压工艺流程及排污节点图

本项目生产工艺排污节点情况一览表见下表：

表2-10 本项目生产工艺排污节点情况一览表

名称	污染源	主要污染物	治理措施	排放特征
废气	锻压工艺除鳞工序	颗粒物	设备密闭+车间密闭	连续
废水	淬火冷却浊环水系统	SS	沉淀池+浊环水系统+循环利用	不外排
	职工生活污水	COD、SS 等	排入唐山建龙简舟钢铁有限公司污水处理站，处理后回用	
噪声	生产设备、空压机、泵类等	噪声	基础减振、厂房隔声	间断
固体废物	生产过程	切废钢坯	统一收集后回用于生产	间断
		氧化铁皮		
		不合格品		
	设备检验	废旋锻辊		
		废模具		
		废剪刀		
	设备维护保养	废润滑油	废润滑油、废液压油以性质相容的容器盛装，与废油桶一起在危废间内暂存，定期委托有资质单位进行处理	
		废液压油		
		废油桶		
	职工生活	生活垃圾	袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理	

3、主要污染物：

(1) 施工期

本项目无新增土建工程，施工期仅进行生产设备的安装、调试，在施工过程中产生的污染物主要为设备安装调试产生的固废、噪声。

(2) 运营期

废气：本项目生产过程废气为除磷过程产生的颗粒物。

与项目有关的原有环境污染问题

废水：本项目废水为浊环系统循环水和生活污水。

噪声：本项目噪声源为主要设备运行产生的噪声。

固体废物：本项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物以及职工生活垃圾。其中，一般工业固体废物生产过程产生的废钢坯、氧化铁皮、不合格品、废旋锻辊、废模具、废剪刀；危险废物为设备维护过程产生的废润滑油、废液压油和废油桶。

1、企业现有环保手续情况

现有工程环保手续履行情况见下表。

表 2-11 现有工程环保手续履行情况一览表

项目名称	环评批复情况	项目验收情况
唐山志威装备制造有限公司年产 10 万吨耐磨球项目	2021 年 7 月 5 日取得遵化市行政审批局的批复（遵审投资环字〔2021〕18 号）	2022 年 6 月 27 日进行了自主验收
排污许可登记	登记编号：91130281MA0FJDH83G001Z 有效期限：2024 年 7 月 29 日~2029 年 7 月 28 日	

2、现有工程基本情况

(1) 现有工程概况

现有工程为志威装备厂区生产车间 5 条制球生产线，建有生产车间 1 座，配备Φ25-Φ40mm 旋锻生产线、Φ50-Φ60mm 旋锻生产线、Φ70-Φ80mm 旋锻生产线、Φ80-Φ125mm 旋锻生产线、Φ90-Φ150mm 锻压生产线共 5 条生产线，以圆钢棒料等为原材料，以天然气为能源，生产多种规格耐磨球，现有产能耐磨球Φ25-Φ150mm 耐磨球 10 万 t/a。现有工程主要生产设备设施见下表：

表 2-12 现有工程主要生产设备设施一览表

序号	设备名称		规格型号	单位	数量	功率 (kW)
Φ 25-40mm 旋锻生产线 1 条						
1	棒料输送系统	储料架	/	个	1	
		走料机	/	台	1	
2	电感应加热器		IGBT250kW/6000Hz KGPS250kW/2500Hz 3 相 380V（50Hz）	台	1	500
3	主旋锻机		/	台	1	110
4	等温机		/	台	1	5.5
5	淬火机		/	个	1	5.5
6	再冷却滚筒		/	台	1	5.5
Φ 50-60mm 旋锻生产线 1 条						

1	棒料输送系统	储料架	/	个	1	
		走料机	/	台	1	
2	电感应加热器		KGPS-C-1000kW/2000Hz 3 相 660V（50Hz）串联	台	1	1000
3	主旋锻机		/	台	1	250
4	等温机		/	台	1	5.5
5	淬火机		/	台	1	5.5
6	提升机		/	台	1	5.5
7	再冷却滚筒		/	台	1	5.5
Φ 70-80mm旋锻生产线						
1	棒料输送系统	储料架	/	个	1	
		走料机	/	台	1	
2	电感应加热器		KGPS2500kW/1000Hz 6 相 660V（50Hz）并联 12 脉	台	1	2500
3	主旋锻机		/	台	1	355
4	等温机		/	台	1	5.5
5	淬火机		/	台	1	7.5
6	提升机		/	个	1	5.5
7	再冷却滚筒		/	台	1	7.5
Φ 80-125mm旋锻生产线						
1	电感应加热器		KGPS-C-1500kW/2500Hz 3 相 660V（50Hz）串联	台	1	1500
2	主旋锻机		/	台	1	710
3	等温机		/	台	5	5.5
Φ 90-150mm锻压生产线						
1	电感应加热器		KGPS-C-1800kW/2500Hz 3 相 660V（50Hz）串联	台	1	1800
2	快锻机		/	台	1	
3	滚圆机		/	台	1	
4	输送机（缓冷）		/	台	3	
5	淬前加热环形炉		19.26t/h	台	1	
Φ 80-Φ 125mm旋锻生产线与 Φ 90-Φ 150mm锻压生产线共用设备						
1	上料系统			台	1	
2	翻料平台			台	1	7.5
3	淬火机			台	2	11
4	再冷却滚筒			台	1	5.5
5	提升机(回火炉)			台	1	5.5
6	布球机(回火炉)			台	1	7.5
7	链板式连续冷却回火炉		16.64t/h	台	2	/
8	步进底式加热炉		19.26t/h	台	1	/
给排水						
1	净环水单级双吸离心泵		变频电机、机械密封	台	6	55
2	浊环水单级双吸离心泵		变频电机、机械密封	台	6	55
3	浊环水单级双吸离心泵 （上塔泵）		变频电机、机械密封	台	3	55
4	净环冷却塔		/	个	3	22

5	油环冷却塔	/	个	3	22
工艺					
1	10t 电动单梁起重机	Q=10t, LK=16.5m	台	4	21.2
2	10t 电动单梁起重机	Q=10t, LK=22.5m	台	2	21.2
3	16t 电动单梁起重机	Q=10t, LK=16.5m	台	2	21.2
4	16t 电动单梁起重机	Q=10t, LK=22.5m	台	1	21.2
5	过跨平车	额定载重量: 20t	台	2	11
6	电动葫芦门式起重机	起升重量 16t	台	2	27.2
7	压缩空气储气罐	6m ³	台	1	/
环保					
1	加热炉仪表室冷暖型空调	制冷量 12kW 制热量 17.5kW	台	13	8.2

(2) 现有工程工艺流程

旋锻工艺流程

①钢棒检验：主要检验材质、直线度、表面裂纹；

②上料：由天车将成捆的圆钢棒料吊到储料架上，人工解捆并自动推铺排料，圆钢棒料定尺长度为 6000mm。由走料机把棒料拨入输送辊道；

本工序污染物为走料机输送过程运行产生的噪声。

③加热：圆钢在输送辊道上依靠走料机送入中频感应加热器（Φ25-Φ40mm 旋锻生产线、Φ50-Φ60mm 旋锻生产线、Φ70-Φ80mm 旋锻生产线目标温度为 980℃）或步进底式加热炉和电感应加热器组合加热（Φ80-Φ125mm 旋锻生产线、Φ90-Φ150mm 锻压生产线合用一台步进底式加热炉，加热目标温度为 900℃，出炉由翻料平台分别输送至两台电感应加热器，Φ80-Φ125mm 旋锻生产线最终目标温度为 930℃-980℃），设定加热温度后由 PLC 自动控制加热；将圆钢加热到旋锻所需温度 930℃-980℃。

本工序污染物为步进底式加热炉设备运行产生的废气；走料机、中频感应加热器或步进底式加热炉设备运行过程产生的噪声。

④旋锻：加热后的圆钢棒料进入模具内，经过 2 个螺旋模具，圆钢旋转前进，被连续地旋锻成钢球。旋锻机主电机变频调速，满足不同规格钢球的速度要求；

本工序污染物为主旋锻机设备运行过程产生的噪声；旋锻过程产生的氧化铁皮固体废物。

⑤等温、输送：Φ25-Φ40mm 旋锻生产线、Φ50-Φ60mm 旋锻生产线、Φ70-

Φ80mm 旋锻生产线直接由提升机、溜槽输送至淬火系统；Φ80-Φ125mm 旋锻生产线根据质量需要，分为两种工艺路线，一种为成型后的热态钢球由提升机、溜槽输送至淬火系统，另一种为成型后的热态钢球经提升机进入速度可调的等温机进行等温处理，同时让钢球温度降至 450-550℃；等温机变频调速，根据实际情况可采用轴流风机和自然冷却两种方式调节钢球温度；

本工序污染物为提升机、等温机等设备运行过程产生的噪声。

⑥淬前加热：质量需求较高的球经等温机降至 450-550℃，进入淬前加热环形炉进行二次加热，加热至 820-850℃。

本工序污染物环形炉助燃风机和排烟风机产生的噪声、淬前加热环形炉产生的废气。

⑦淬火：当热态钢球温度降至淬火温度（一般为 800-820℃）后，进入淬火机、再冷却滚筒进行连续淬火，通过对淬火螺旋滚筒变频调速和水温控制，控制钢球的出淬温度，一般在 100-110℃；

本工序污染物为淬火机设备运行过程产生的噪声；淬火过程产生的冷却循环水。

⑧回火：Φ40-Φ125mm 耐磨球根据需求进入链板式连续冷却回火炉进行回火。其速度可通过变频器调整。链板式连续冷却回火炉可调节钢球的回火时间、钢球的回火温度。

本工序污染物为链板式连续冷却回火炉设备运行产生的废气；回火炉等设备运行过程产生的噪声。

⑨检验、分选称重、包装入库：把完成回火的钢球冷却至常温，之后进行称重、检验后按包装要求包装入库。

本工序污染物为分选称重过程产生的噪声。

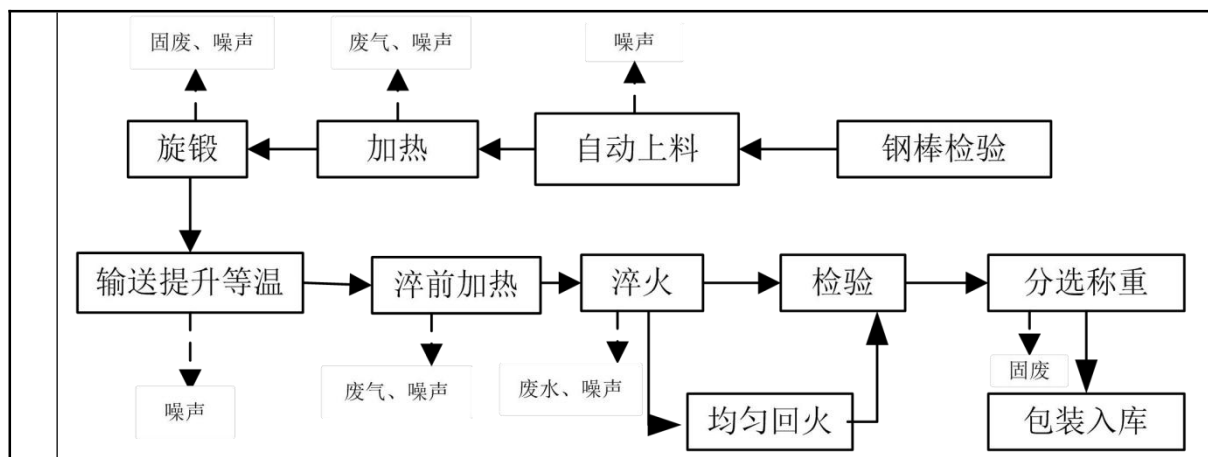


图 2-5 旋锻工艺流程及排污节点图

锻压生产工艺流程

①钢棒检验：主要检验材质、直线度、表面裂纹；

②上料：由天车将成捆的圆钢棒料吊到储料架上，人工解捆并自动推铺排料，圆钢棒料定尺长度为 6000mm。由走料机把棒料拨入输送辊道；

本工序污染物为上料系统输送过程运行产生的噪声。

③加热：圆钢在输送辊道上依靠上料系统进入步进底式加热炉和电感应加热器组合加热（ $\Phi 80$ - $\Phi 125$ mm 旋锻生产线、 $\Phi 90$ - $\Phi 150$ mm 锻压生产线合用一台步进底式加热炉，加热目标温度为 900°C ，出炉由翻料平台分别输送至两台电感应加热器， $\Phi 90$ - $\Phi 150$ mm 旋锻生产线最终目标温度为 1000°C - 1050°C ），设定加热温度后由 PLC 自动控制加热；将圆钢加热到旋锻所需温度 1000°C - 1050°C

本工序污染物为步进底式加热炉设备运行产生的废气；上料系统、中频感应加热器或步进底式加热炉设备运行过程产生的噪声。

④锻压、滚圆：加热后的圆钢棒料通过输送辊道送入快锻机，连续地剪切棒料成料段并模锻粗成型，随后锻压粗成型的钢球进入滚圆机进行精整，使钢球尺寸范围更加精确。快锻机和滚圆机的速度均可调整，满足不同规格钢球的产能要求；

本工序污染物为快锻机、滚圆机设备运行过程产生的噪声；快锻过程产生的铁皮固体废料。

⑤等温、输送： $\Phi 70$ - $\Phi 80$ mm 旋锻生产线直接由提升机、溜槽输送至淬火系

统；Φ80-Φ125mm 旋锻生产线根据质量需要，分为两种工艺路线，一种为成型后的热态钢球由提升机、溜槽输送至淬火系统，另一种为成型后的热态钢球经提升机进入速度可调的等温机进行等温处理，同时让钢球温度降至 450-550℃；等温机变频调速，根据实际情况可采用轴流风机和自然冷却两种方式调节钢球温度；

本工序污染物为等温机、输送机设备运行过程产生的噪声。

⑥淬前加热：质量需求较高的球经等温机降至 450-550℃，进入淬前加热环形炉进行二次加热，加热至 820-850℃；

本工序污染物淬前加热环形炉助燃风机和排烟风机产生的噪声、淬前加热环形炉产生的废气。

⑦淬火：当热态钢球温度降至淬火温度（一般为 800-820℃）后，进入淬火机、再冷却滚筒进行连续淬火，通过对淬火螺旋滚筒变频调速和水温控制，控制钢球的出淬温度，一般在 100-110℃；

本工序污染物为淬火滚筒设备运行过程产生的噪声；淬火过程产生的冷却循环水。

⑧回火：Φ90-Φ150mm 耐磨球根据需求进入链板式连续冷却回火炉进行回火。其速度可通过变频器调整。链板式连续冷却回火炉可调节钢球的回火时间、钢球的回火温度。

本工序污染物为链板式连续冷却回火炉设备运行产生的废气；回火炉等设备运行过程产生的噪声。

⑨检验、分选称重、包装入库：把完成回火的钢球冷却至常温，之后进行称重、检验后按包装要求包装入库。

本工序污染物为筛选称重过程产生的噪声。

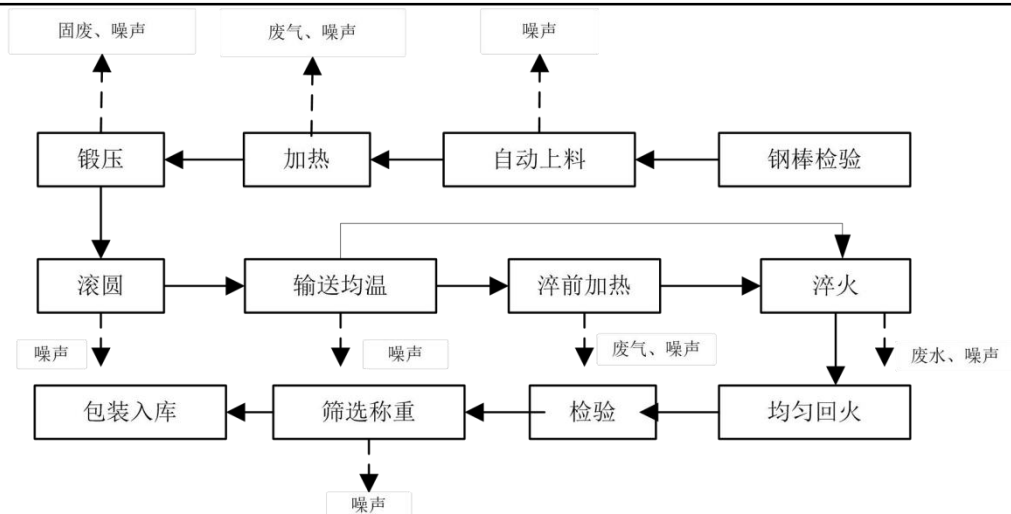


图 2-6 锻压工艺流程及排污节点图

3、现有工程污染排放情况

(1) 废气

企业现有工程废气排放情况见下表。

表 2-13 企业现有工程废气排放情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施名称
DA001	加热炉排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度	低氮燃烧+20m 高排气筒

根据 2025 年第一季度检测报告（蓝润环检字〔2025〕C032 号）加热处理炉排气筒排放的颗粒物浓度 2.7mg/m³、SO₂ 未检出、NO_x 排放浓度 114mg/m³、林格曼黑度<1 级，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）和《关于印发 2019 年“十项重点工作方案”的通知》（唐办发〔2019〕3 号）要求中的排放限值要求：颗粒物：10mg/m³、SO₂：50mg/m³、NO_x：150mg/m³、林格曼黑度<1 级。

(2) 噪声

根据 2025 年第一季度检测报告（蓝润环检字〔2025〕C032 号），企业厂界环境噪声昼间噪声值范围为 54~59dB（A），夜间噪声范围值为 48~52dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。

(3) 废水

企业生产用水循环使用不外排，生活污水依托唐山建龙筒舟钢铁有限公司污水处理站进行处理，处理达标后回用于建龙筒舟生产工序。

唐山志威装备制造有限公司与唐山志威科技有限公司办公生活共用一套系统，同时唐山志威装备制造有限公司已与唐山建龙筒舟钢铁有限公司签订废水接收协议，废水可排入其污水处理厂进行处理。

(4) 固体废物

现有工程产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废：包括氧化铁皮、不合格品、切废钢坯、废旋锻辊、废模具、废剪刀，一般固废统一收集后外售。

危险废物：包括废润滑油、废液压油、废油桶。废润滑油、废液压油以性质相容的容器盛装，与废油桶一起在危废间内暂存，定期委托有资质单位进行处理。

唐山志威装备制造有限公司在唐山志威科技有限公司厂区内设有专用危废间1处，占地面积160m²，满足防风、防雨、防晒、防盗要求，室内设置了防渗漏的裙角，裙角、地面用防渗混凝土建造，并采取了防渗措施，危险废物在危废间内架空储存，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，该危废间已完成验收，为唐山志威装备制造有限公司与唐山志威科技有限公司共用。

生活垃圾：主要为废纸、果皮等，袋装化集中收集，交环卫部门统一处理。

现有工程固体废物产生及处理情况见表2-14。现有工程固体废物可得到合理处置和综合利用。

表 2-14 现有工程固体废物产生及处理情况一览表 单位：t/a

类别	污染源	污染物名称	产生量	治理措施	排放量	处置情况
固体废物	生产过程	不合格品	1044.5t/a	统一收集后外售	0	全部妥善处置或综合利用，不外排
		切废钢坯	1044.5t/a		0	
		氧化铁皮	2362.7t/a		0	
		废旋锻辊	63.7		0	
		废模具	1.9		0	
		废剪刀	1.15		0	
	生产设备	废润滑油	0.02t/a	定期委托有资质单位处理	0	
		废液压油	0.04t/a		0	
		废油桶	0.01t/a		0	
	职工生活	生活垃圾	12t/a	交环卫部门统一处理	0	

(5) 风险管控措施

①按有关规范设计设置了有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠；

②在可能发生天然气泄漏积聚的场所，设置可燃气体报警装置；

③对于易损、易发生泄漏的部件（阀门、法兰、垫片等）要定期检查、维护、维修和更换，做到防微杜渐、防患未然。

④危废间地面和裙角用坚固、防渗且与所贮存危废相容材料建造，并进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

建设单位已按要求编制了《唐山志威装备制造有限公司突发环境事件应急预案》并备案，根据建设单位提供的资料，厂区内未发生过突发环境事件，现有工程环境风险防范措施可行。

（6）总量控制指标及实际排放量

表 2-15 现有工程总量控制指标

工程情况	SO ₂	NO _x	COD	氨氮	颗粒物	备注
现有工程批复总量情况	5.426	16.279	0	0	1.085	/
现有工程实际排放量	0.055	2.448	0	0	0.039	根据检测数据与生产时间核算，SO ₂ 未检出，按检出限一半计算

（7）排污许可执行情况

现有工程排污管理类别为登记管理，企业已在全国平台进行了登记备案，登记管理无需填报排污执行报告。

五、现有工程主要环境问题及整改措施

经现场踏勘、收集资料，现有工程运营的环保设施均满足要求，各类污染物可达标排放，固体废物均得到合理处置和综合利用。因此，现有工程不存在需要整改的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量				
	(1) 空气质量达标区判定				
	本次采用《2024 年唐山市生态环境状况公报》数据，2024 年全市细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度为 37 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年平均浓度为 68 微克/立方米，二氧化硫（SO ₂ ）年平均浓度为 7 微克/立方米，二氧化氮（NO ₂ ）年平均浓度为 27 微克/立方米，一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，臭氧（O ₃ ）日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度为 178 微克/立方米。唐山市各项污染物浓度见表 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/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂		27	40	达标
	PM ₁₀		68	70	达标
	PM _{2.5}		37	35	不达标
	CO	第95百分位数24h平均浓度	1.3mg/m ³	4.0mg/m ³	达标
	O ₃	第90百分位数8h平均浓度	178	160	不达标
由上表可知，拟建项目所在区域六项基本污染物中细颗粒物（PM _{2.5} ）、臭氧（O ₃ ）指标超标，因此拟建项目所在区域为环境空气质量不达标区。					
	(2) 环境空气质量现状监测与评价				
	本项目 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 引用《2024 年唐山市生态环境状况公报》中遵化市的六项污染物浓度。监测数据如下：				
	表 3-2 遵化市环境空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	达标
	NO ₂		30	40	达标
	PM ₁₀		63	70	达标
	PM _{2.5}		30	35	达标
	CO	第95百分位数24h平均浓度	1.6mg/m ³	4.0mg/m ³	达标
	O ₃	第90百分位数8h平均浓度	183	160	不达标
	(3) 特征因子环境质量现状				

本项目 TSP 环境质量现状监测引用《河北遵化经济开发区控制性详细规划（修订）环境影响报告书》中的监测数据，监测时间为 2022 年 9 月 23 日~2022 年 9 月 29 日，监测点位于建龙筒舟冷轧厂厂区南侧 1400m 处的后杨庄村，引用的监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，监测结果见表 3-3。

表 3-3 监测点环境空气现状监测结果与评价一览表

监测因子	监测点位	类别	监测值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标率%	达标情况
TSP	后杨庄村	24 小时平均	70~196	300	65.3	0	达标

由上表可知，监测点 TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

2、地表水环境质量

距离本项目最近的河流为黎河，根据 2025 年 5 月唐山市生态环境局发布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》可知：2024 年全市国、省考核 9 条河流、2 个湖库的 14 个断面优良(I~III) 比例为 85.71%，完成省达目标要求。

3、声环境质量

本次环评噪声现状引用“唐山志威科技有限公司系统升级改造及装备更新项目”噪声监测数据，唐山志威科技有限公司系统升级改造及装备更新项目与本项目所在的两个厂区一致，监测时间为 2025 年 1 月 8 日，2025 年 1 月 8 日至目前周边无其他项目实施。对周边 50m 范围内声环境保护目标进行监测情况如下：

- （1）监测因子：等效连续 A 声级(L_{eq})。
- （2）监测时间及频率：监测 1 天，昼间、夜间各一次。
- （3）监测与评价方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的规定进行。采用等效声级与相应标准值比较的方法进行。

（4）评价标准

执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准。

（5）监测与评价结果

	项目所在区域声环境现状监测及评价结果见表 3-4。						
	表 3-4 声环境现状监测及评价结果一览表				单位: dB(A)		
	位置	昼间			夜间		
		监测值	标准值	评价结果	监测值	标准值	评价结果
	大草店村	51	60	达标	39	50	达标
	谢庄子村	52	60	达标	42	50	达标
	庄户村	49	60	达标	39	50	达标
	由表 3-4 可知, 上述 3 个村庄的昼、夜噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准限值要求。						
	4、地下水、土壤环境质量						
	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）》，原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。						
	5、生态环境						
	本项目在已有厂区内建设, 不新增占地, 且用地范围均为工业用地, 不存在生态环境保护目标, 无需开展生态现状调查。						
环 境 保 护 目 标							
	本项目位于河北遵化龙山工业园区, ①厂区周边 500m 范围内主要为厂房、空地、居住区, 距离唐山志威装备制造有限公司最近的为厂界东侧 370m 的黄台村, 距离本项目车间 420m（唐山志威装备制造有限公司为唐山志威科技有限公司投资的厂中厂, 鉴于唐山志威装备制造有限公司有独立的土地证, 故环境保护目标以唐山志威装备制造有限公司土地证的规定的边界为厂界计）; 离唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂最近的为厂界南侧 10m 的大草店村, 距离本项目车间 358m; ②志威装备厂界外 50m 范围内无声环境保护目标, 同时根据调查志威科技厂界外 50m 范围内无声环境保护目标; 建龙简舟厂界最近声环境保护目标为南侧 10m 大草店村、30m 的庄户村和北侧 50m 的谢庄子村; ③两个厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源; ④本项目不新增占地, 不涉及生态环境保护目标。环境保护目标情况见下表。						

	表 3-5 环境保护目标一览表									
	名称		坐标		保护对象	人口数/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对车间界距离/m
			东经	北纬						
	大气环境保护目标									
	唐山志威装备制造有限公司									
	黄台村	118.00558°	40.15777°	人群	810	二类区	E	370	420	
	后窑村	118.00536°	40.15918°	人群	394	二类区	NE	413	505	
	黄台口村	118.00361°	40.15192°	人群	820	二类区	SE	382	427	
	唐山建龙筒舟钢铁有限公司冷轧厂厂区									
	大草店村	117.97120°	40.16599°	人群	570	二类区	S	10	360	
	庄户村	117.97849°	40.16594°	人群	320	二类区	S	30	230	
	谢庄子村	117.97219°	40.17019°	人群	680	二类区	N	50	240	
	团练屯村	117.98425°	40.16764°	人群	520	二类区	E	295	540	
	南台村	117.96674°	40.17107°	人群	410	二类区	NW	330	875	
	大二里村	117.97669°	40.17367°	人群	800	二类区	N	428	590	
	第五实验小学	117.97814°	40.17168°	师生	3000	二类区	N	325	370	
	声环境保护目标									
	唐山建龙筒舟钢铁有限公司冷轧厂厂区									
	名称		坐标		保护对象	功能区类别	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对项目距离/m	声环境保护目标情况说明
			东经	北纬						
	大草店村	117.97120°	40.16599°	人群	2 类声环境功能区	S	10	360	砖混结构，1 层，朝向南，周边多为村庄	
庄户村	117.97849°	40.16594°	人群	S		30	230			
谢庄子村	117.97219°	40.17019°	人群	N		50	240			

污 染 物 排 放 控 制 标 准	运营期
	①废气
	厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求：1.0mg/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）3 类标准，即：昼间≤65dB，夜间≤55dB。
	③固体废物：一般固体废物执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固

	体废物（试行）》（HJ1200—2021）相关要求；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	1、本项目总量控制指标 （1）废水 本项目生产废水不外排，生活污水依托唐山建龙筒舟钢铁有限公司污水站进行处理，处理后回用于建龙筒舟生产工序，因此 COD、NH₃-N 排放量均为 0t/a。 （2）废气 本项目无燃烧废气产生，因此 SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。特征污染物为颗粒物，由于颗粒物为无组织排放，不再设颗粒物的总量控制指标。 2、现有工程总量控制指标 根据唐山志威装备制造有限公司现有工程批复文件及总量交易材料可知，企业现有工程总量控制指标为：SO₂：5.426t/a、NO_x：16.279t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a、颗粒物：1.085t/a。 3、全厂重点污染物总量控制指标 本项目建成后全厂重点污染物总量控制指标为：SO₂：5.426t/a、NO_x：16.279t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a、颗粒物：1.085t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目在既有建筑内进行安装生产，无新增土建。施工期主要为设备的安装和调试，主要污染为设备安装、调试过程中产生的噪声、粉尘、少量固体废物，施工人员产生的生活污水，施工期持续时间很短，污染将随施工期的结束而消失。																														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 （1）本项目加热炉采用电加热，不使用天然气、生物质等燃料，生产过程无燃烧废气产生。 （2）本项目锻压工艺除鳞过程会产生少量颗粒物，本项目除鳞过程在密闭除鳞机内进行，原理为利用狼牙棒对加热并剪断后的棒料进行简单机械处理，污染物产生与排放量： 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》钢压延加工行业系数手册中热轧棒材颗粒物产生系数：0.011 千克/吨-原料；本项目锻压工艺除鳞过程原料用量 81510t/a，年运行 7440h，则粉尘产生量为 0.897t/a，由于除鳞机为密闭设备，在进出口会有少量的粉尘逸出，大多数粉尘由于重力作用随氧化铁皮一起降落于除鳞机腔内，约 20%的粉尘逸出设备，同时由于车间为封闭车间，无组织排放颗粒物在车间内部阻隔、沉降效率按 98%计（参考《固体废物堆存颗粒物产排污核算系数手册》密闭式堆场粉尘控制效率为 99%，本项目保守起见，控制效率取 98%），则颗粒物无组织排放量为 0.004t/a，排放速率 0.0005kg/h。 （3）污染物排放情况 表 4-1 废气污染物排放情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">产污 环节</th><th rowspan="2">污染物 种类</th><th rowspan="2">产生 量 t/a</th><th rowspan="2">排放 形式</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">有组 织排 放口 编号</th><th rowspan="2">排放 时间 /h</th></tr><tr><th>治理设 施名称</th><th>处理 能力 m³/h</th><th>治理工 艺去除 率%</th><th>排放 量 t/a</th><th>排放 速率 kg/h</th><th>排放 浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>除鳞</td><td>颗粒物</td><td>0.897</td><td>无组 织</td><td>设备密 闭+车 间密闭</td><td>/</td><td>99.6</td><td>0.004</td><td>0.0005</td><td>/</td><td>/</td><td>7440</td></tr></table> （4）监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），运营期项目	产污 环节	污染物 种类	产生 量 t/a	排放 形式	污染治理设施			排放情况			有组 织排 放口 编号	排放 时间 /h	治理设 施名称	处理 能力 m³/h	治理工 艺去除 率%	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³	除鳞	颗粒物	0.897	无组 织	设备密 闭+车 间密闭	/	99.6	0.004	0.0005	/	/	7440
产污 环节	污染物 种类					产生 量 t/a	排放 形式	污染治理设施			排放情况			有组 织排 放口 编号	排放 时间 /h																
		治理设 施名称	处理 能力 m³/h	治理工 艺去除 率%	排放 量 t/a			排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³																						
除鳞	颗粒物	0.897	无组 织	设备密 闭+车 间密闭	/	99.6	0.004	0.0005	/	/	7440																				

监测计划见表 4-2。

表 4-2 运营期废气污染源监测计划一览表

要素	监测位置	监测因子	监测频率	排放标准
大气	建龙筒舟冷轧厂厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2

2、废水

本项目志威装备厂区和建龙筒舟冷轧厂厂区生产工序冷却水均循环使用不外排。

志威装备厂区和建龙筒舟冷轧厂厂区新增生活污水共 4.8m³/d，生活污水依托现有工程污水管网排入唐山建龙筒舟钢铁有限公司污水处理站进行处理，处理达标后回用于建龙筒舟生产工序。

本项目新增排水量为 4.8m³/d，唐山建龙筒舟钢铁有限公司废水量为 305m³/d，唐山建龙筒舟钢铁有限公司污水站设计处理能力为 2.4 万 m³/d，污水站设有调节池，运行方式为间歇运行，污水由生产厂排到集水池，再由集水池经提升泵打入中水回用站，经处理后作为生产循环水使用，实现废水零排放。

工艺流程如下：原水经两个格栅井除去大的悬浮物后，进入曝气池中除去油和油脂，然后流经调节池进行水质调节后进入混凝沉淀池加药沉淀，去除悬浮物和部分 COD，经消毒后进入自清洗过滤器去除杂质后经超滤系统除去水中的微粒、胶体、细菌、热源和有机物，然后进入反渗透系统进行脱盐。

唐山建龙筒舟钢铁有限公司污水站处理能力和处理工艺满足两厂废水处理需要。

根据以上分析可知项目生活污水依托唐山建龙筒舟钢铁有限公司污水站进行处理措施可行，项目建设对地表水环境不会产生不利影响。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目运营期噪声源主要为新增生产设备设施运行时产生的噪声，源强为 70~90dB(A)。将产噪设备置于封闭车间内，合理布局，采取车间隔声、基础减振、距离衰减等措施，减少噪声源对周边环境的影响。各噪声源及治理措施见下表。

表 4-3 本项目志威装备厂区主要噪声源强及治理措施一览表

序号	建筑物名称	声源名称		型号	声源源强/声功率级	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/dB(A)				建筑物外距离/m
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	生产车间	Φ20-30m 旋锻生产线(1号)	输送机	/	80	单层彩钢车间隔声、基础减振	384.69	404.58	1	75.44	6.31	104.56	53.69	61.39	61.97	61.39	61.39	昼间/夜间	21	40.39	40.97	40.39	40.39	1
2			电感应加热器	/	75		389.18	404.44	1	70.95	6.17	109.05	53.83	56.39	57	56.39	56.39		21	35.39	36	35.39	35.39	1
3			旋锻机	/	90		394.68	404.39	1	65.45	6.12	114.55	53.88	71.39	72.01	71.38	71.39		21	50.39	51.01	50.38	50.39	1
4			等温输送机	/	70		401.17	404.21	1	58.96	5.94	121.04	54.06	51.39	52.04	51.38	51.39		21	30.39	31.04	30.38	30.39	1
5			淬火滚筒	/	75		407.07	404.47	1	53.06	6.2	126.94	53.8	56.39	56.99	56.38	56.39		21	35.39	35.99	35.38	35.39	1
6			回火炉	/	75		410.91	404.16	1	49.22	5.89	130.78	54.11	56.39	57.05	56.38	56.39		21	35.39	36.05	35.38	35.39	1
7		Φ20-50m 旋锻生产线(6号)	输送机	/	80		314.62	405.16	1	145.51	6.89	34.49	53.11	61.38	61.88	61.4	61.39		21	40.38	40.88	40.4	40.39	1
8			电感应加热器	/	75		319.8	405.05	1	140.33	6.78	39.67	53.22	56.38	56.9	56.4	56.39		21	35.38	35.9	35.4	35.39	1
9			旋锻机	/	90		325.73	405.39	1	134.4	7.12	45.6	52.88	71.38	71.85	71.4	71.39		21	50.38	50.85	50.4	50.39	1
10			等温输送机	/	70		331.09	405.33	1	129.04	7.06	50.96	52.94	51.38	51.86	51.39	51.39		21	30.38	30.86	30.39	30.39	1
11			淬火滚筒	/	75		336	404.94	1	124.13	6.67	55.87	53.33	51.38	51.91	51.39	51.39		21	30.38	30.91	30.39	30.39	1

以志威科技厂区西南角为坐标原点

表 4-4 本项目建龙简舟冷轧厂厂区室内主要噪声源强及治理措施一览表

序号	建筑物名称	声源名称		型号	声源源强/声功率级	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/dB(A)				建筑物外距离/m
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	生产车间	Φ30-40m 旋锻生产线(7号)	输送机	/	80	双层彩钢车间+隔声	575.12	247.12	1	130.54	28.77	145.19	7.21	66.61	66.62	66.61	66.75	昼间/夜间	36	30.61	30.62	30.61	30.75	1
2			电感应加热器	/	75		578.94	247.18	1	126.72	28.83	149.01	7.17	61.61	61.62	61.61	61.76		36	25.61	25.62	25.61	25.76	1
3			旋锻机	/	90		583.18	247.29	1	122.49	28.94	153.25	7.08	76.61	76.62	76.61	76.76		36	40.61	40.62	40.61	40.76	1
4			等温输送机	/	75		586.66	247.26	1	119.01	28.9	156.73	7.12	61.61	61.62	61.61	61.76		36	25.61	25.62	25.61	25.76	1
5			淬火滚筒	/	75		589.81	247.49	1	115.87	29.13	159.88	6.91	61.61	61.62	61.61	61.77		36	25.61	25.62	25.61	25.77	1
6			立式回火炉	/	75		593.24	247.5	1	112.44	29.14	163.31	6.91	61.61	61.62	61.61	61.77		36	25.61	25.62	25.61	25.77	1

7		Φ30-40m 旋锻生产线 (8号)	输送机	/	80	棉隔声、基础减振	601.3	247.37	1	104.38	29.01	171.37	7.08	66.61	66.62	66.61	66.76	36	30.61	30.62	30.61	30.76	1
8			电感应加热器	/	75		605.87	247.45	1	99.82	29.09	175.94	7.02	61.61	61.62	61.61	61.76	36	25.61	25.62	25.61	25.76	1
9			旋锻机	/	90		609.31	247.47	1	96.38	29.11	179.38	7.02	76.61	76.62	76.61	76.76	36	40.61	40.62	40.61	40.76	1
10			等温输送机	/	75		613.4	247.59	1	92.3	29.23	183.47	6.92	61.61	61.62	61.61	61.77	36	25.61	25.62	25.61	25.77	1
11			淬火滚筒	/	75		617.72	247.36	1	87.97	29	187.79	7.17	61.61	61.62	61.61	61.76	36	25.61	25.62	25.61	25.76	1
12			回火炉	/	75		621.25	247.45	1	84.45	29.08	191.32	7.09	61.61	61.62	61.61	61.76	36	25.61	25.62	25.61	25.76	1
13		Φ20-25m 旋锻生产线 (9号)	输送机	/	80		627.12	247.63	1	78.59	29.26	197.19	6.94	66.61	66.62	66.61	66.77	36	30.61	30.62	30.61	30.77	1
14			电感应加热器	/	75		630.36	247.39	1	75.34	29.02	200.43	7.2	61.61	61.62	61.61	61.76	36	25.61	25.62	25.61	25.76	1
15			旋锻机	/	90		634.31	247.02	1	71.38	28.65	204.38	7.58	76.61	76.62	76.61	76.74	36	40.61	40.62	40.61	40.74	1
16			等温输送机	/	75		637.59	247.02	1	68.1	28.65	207.66	7.6	61.61	61.62	61.61	61.74	36	25.61	25.62	25.61	25.74	1
17			淬火滚筒	/	75		640.72	247.13	1	64.98	28.76	210.79	7.5	61.61	61.62	61.61	61.74	36	25.61	25.62	25.61	25.74	1
18		Φ20-25m 旋锻生产线 (10号)	输送机	/	80		649.71	246.55	1	55.97	28.18	219.79	8.13	66.61	66.62	66.61	66.72	36	30.61	30.62	30.61	30.72	1
19			电感应加热器	/	75		653.28	246.99	1	52.42	28.61	223.35	7.7	61.62	61.62	61.61	61.74	36	25.62	25.62	25.61	25.74	1
20			旋锻机	/	90		656.67	247.04	1	49.04	28.66	226.74	7.67	76.62	76.62	76.61	76.74	36	40.62	40.62	40.61	40.74	1
21			等温输送机	/	75		660.23	246.72	1	45.47	28.34	230.3	8.01	61.62	61.62	61.61	61.73	36	25.62	25.62	25.61	25.73	1
22			淬火滚筒	/	75		663.29	246.7	1	42.41	28.32	233.36	8.04	61.62	61.62	61.61	61.73	36	25.62	25.62	25.61	25.73	1
23		Φ50-60m 旋锻生产线 (11号)	输送机	/	80		672.78	246.38	1	32.91	28	242.86	8.4	66.62	66.62	66.61	66.72	36	30.62	30.62	30.61	30.72	1
24			电感应加热器	/	75		676.28	246.63	1	29.43	28.25	246.35	8.17	61.62	61.62	61.61	61.72	36	25.62	25.62	25.61	25.72	1
25			旋锻机	/	90		680.45	246.65	1	25.26	28.27	250.52	8.17	76.62	76.62	76.61	76.72	36	40.62	40.62	40.61	40.72	1
26			等温输送机	/	75		684.49	246.42	1	21.21	28.04	254.57	8.42	61.63	61.62	61.61	61.72	36	25.63	25.62	25.61	25.72	1
27			淬火滚筒	/	75		688.47	246.74	1	17.25	28.35	258.54	8.12	61.64	61.62	61.61	61.73	36	25.64	25.62	25.61	25.73	1
28			回火炉	/	75		692.14	246.61	1	13.58	28.22	262.21	8.26	61.65	61.62	61.61	61.72	36	25.65	25.62	25.61	25.72	1
29		Φ20-25m 旋锻生产线 (12号)	输送机	/	80		555.05	247.41	1	150.6	29.06	125.12	6.82	66.61	66.62	66.61	66.77	36	30.61	30.62	30.61	30.77	1
30			电感应加热器	/	75		551.34	247.41	1	154.31	29.06	121.41	6.81	61.61	61.62	61.61	61.77	36	25.61	25.62	25.61	25.77	1
31			旋锻机	/	90		548	247.52	1	157.65	29.18	118.07	6.68	76.61	76.62	76.61	76.78	36	40.61	40.62	40.61	40.78	1
32			等温输送机	/	70		544.49	247.62	1	161.16	29.28	114.56	6.57	56.61	56.62	56.61	56.78	36	20.61	20.62	20.61	20.78	1

33		号)	淬火滚筒	/	75		540.03	247.44	1	165.61	29.1	110.1	6.72	61.61	61.62	61.61	61.78		36	25.61	25.62	25.61	25.78	1
34		Φ20-25m	输送机	/	80		555.23	239.75	1	150.14	21.4	125.39	14.49	66.61	66.63	66.61	66.65		36	30.61	30.63	30.61	30.65	1
35		m 旋	电感应加热器	/	75		551.43	239.7	1	153.94	21.35	121.59	14.52	61.61	61.63	61.61	61.65		36	25.61	25.63	25.61	25.65	1
36		锻生	旋锻机	/	90		548.26	239.79	1	157.11	21.45	118.42	14.41	76.61	76.63	76.61	76.65		36	40.61	40.63	40.61	40.65	1
37		产线	等温输送机	/	70		544.5	239.47	1	160.85	21.13	114.66	14.71	56.61	56.63	56.61	56.65		36	20.61	20.63	20.61	20.65	1
38		(13号)	淬火滚筒	/	75		540.55	239.37	1	164.8	21.03	110.71	14.8	61.61	61.63	61.61	61.65		36	25.61	25.63	25.61	25.65	1
39		Φ20-25m	输送机	/	80		524.02	247.62	1	181.62	29.28	94.09	6.47	66.61	66.62	66.61	66.79		36	30.61	30.62	30.61	30.79	1
40		m 旋	电感应加热器	/	75		520.36	247.61	1	185.28	29.27	90.43	6.46	61.61	61.62	61.61	61.79		36	25.61	25.62	25.61	25.79	1
41		锻生	旋锻机	/	90		516.57	247.71	1	189.07	29.37	86.64	6.34	76.61	76.62	76.61	76.8		36	40.61	40.62	40.61	40.8	1
42		产线	等温输送机	/	70		512.68	247.71	1	192.96	29.38	82.75	6.33	56.61	56.62	56.61	56.8		36	20.61	20.62	20.61	20.8	1
43		(14号)	淬火滚筒	/	75		508.6	247.62	1	197.03	29.29	78.67	6.4	61.61	61.62	61.61	61.79		36	25.61	25.62	25.61	25.79	1
44			输送机	/	80		477.96	248.03	1	227.66	29.71	48.03	5.84	66.61	66.62	66.62	66.83		36	30.61	30.62	30.62	30.83	1
45		Φ120-150mm	电感应加热器	/	75		474.14	248.11	1	231.48	29.79	44.21	5.75	61.61	61.62	61.62	61.83		36	25.61	25.62	25.62	25.83	1
46		旋锻	热剪机	/	80		469.78	248.13	1	235.84	29.81	39.85	5.71	66.61	66.62	66.62	66.84		36	30.61	30.62	30.62	30.84	1
47		生产	除鳞机	/	80		465.73	248.13	1	239.89	29.81	35.8	5.69	66.61	66.62	66.62	66.84		36	30.61	30.62	30.62	30.84	1
48		线	压力机	/	80		462.02	248.13	1	243.6	29.81	32.09	5.67	66.61	66.62	66.62	66.84		36	30.84	30.61	30.62	30.62	1
49		(15号)	滚圆机	/	80		458.24	248.15	1	247.37	29.83	28.31	5.63	66.61	66.62	66.62	66.84		36	30.61	30.62	30.62	30.84	1
50			等温输送机	/	70		454.18	248.16	1	251.43	29.84	24.25	5.6	56.61	56.62	56.63	56.85		36	20.61	20.62	20.63	20.85	1
51			淬火滚筒	/	75		449.98	247.53	1	255.61	29.21	20.06	6.21	61.61	61.62	61.63	61.8		36	25.61	25.62	25.63	25.8	1
52			回火炉	/	75		445.43	247.8	1	260.16	29.49	15.51	5.92	61.61	61.62	61.64	61.82		36	25.61	25.62	25.64	25.82	1
53		Φ120-150mm	输送机	/	80		477.72	240.43	1	227.63	22.11	47.88	13.44	66.61	66.63	66.62	66.65		36	30.61	30.63	30.62	30.65	1
54		m 旋	电感应加热器	/	75		474.13	240.15	1	231.2	21.83	44.29	13.71	61.61	61.63	61.62	61.65		36	25.61	25.63	25.62	25.65	1
55		锻生	热剪机	/	80		470.45	239.97	1	234.87	21.65	40.61	13.87	66.61	66.63	66.62	66.65		36	30.61	30.63	30.62	30.65	1
56		产线	除鳞机	/	80		465.81	240.1	1	239.52	21.78	35.97	13.72	66.61	66.63	66.62	66.65		36	30.61	30.63	30.62	30.65	1
57		(16号)	压力机	/	80		460.99	240.51	1	244.35	22.19	31.15	13.28	66.61	66.63	66.62	66.65		36	30.65	30.61	30.63	30.62	1
58			滚圆机	/	80		457.51	240.36	1	247.82	22.04	27.67	13.42	66.61	66.63	66.62	66.65		36	30.61	30.63	30.62	30.65	1
59			等温输送机	/	70		453.6	240.56	1	251.73	22.24	23.76	13.2	56.61	56.63	56.63	56.66		36	20.61	20.63	20.63	20.66	1

60			淬火滚筒	/	75		449.54	240.86	1	255.8	22.54	19.69	12.88	61.61	61.63	61.63	61.66		36	25.61	25.63	25.63	25.66	1
61			回火炉	/	75		446.28	240.96	1	259.06	22.65	16.43	12.77	61.61	61.63	61.64	61.66		36	25.61	25.63	25.64	25.66	1
62	浊环 水系统 冷却塔	冷水池离心泵		ISW 200- 400 A	80	置于 砖混 结构 冷却 塔、基 础减 振	613.48	255.56	1	8.18	1.03	3.05	6.33	78.95	79.34	78.99	78.96	昼间/ 夜间	26	52.95	53.34	52.99	52.96	1
63		冷水池离心泵			80		617.67	255.55	1	3.99	0.97	7.24	6.37	78.98	79.39	78.96	78.96		26	52.98	53.39	52.96	52.96	1
64		冷水池离心泵			80		615.55	255.6	1	6.11	1.05	5.12	6.3	78.96	79.33	78.96	78.96		26	52.96	53.33	52.96	52.96	1
以建龙简舟冷轧厂厂区西南角为坐标原点																								

表 4-5 本项目建龙简舟冷轧厂厂区室外主要噪声源强及治理措施一览表

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强/声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	闭式冷却塔	100T	467.84	254.45	1	75	基础减振	昼间/夜间
2	闭式冷却塔	200t	469.26	254.44	1	80		昼间/夜间
3	闭式冷却塔	100t	466.28	254.45	1	75		昼间/夜间
4	闭式冷却塔	200t	464.89	254.47	1	80		昼间/夜间
5	闭式冷却塔	200t	550.31	254.96	1	80		昼间/夜间
6	闭式冷却塔	50t	519.63	254.94	1	70		昼间/夜间
7	闭式冷却塔	250T	596.31	255.68	1	85		昼间/夜间
8	闭式冷却塔	100t	641.86	255.82	1	75		昼间/夜间
9	闭式冷却塔	150t	667.93	255.64	1	80		昼间/夜间
10	热水池离心泵	ISW200-400A	603.18	255.49	1	80		昼间/夜间
11	热水池离心泵	ISW200-400A	604.61	255.49	1	80		昼间/夜间
12	热水池离心泵	ISW200-400A	605.8	255.44	1	80		昼间/夜间

以建龙简舟冷轧厂厂区西南角为坐标原点

（2）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求,可选择点声源预测模式,来模拟预测项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为:

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

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。

(2) 预测点的预测等效声级Leq计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中: Leq——预测点的噪声预测值, dB;

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

Leqb——预测点的背景噪声值, dB。

（3）声环境影响预测步骤

①以厂区边界右下角为坐标原点,建立坐标系,确定各声源坐标和预测点坐标,并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况,把声源简化成点声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料,计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量,由此计算出各声源作用在预测点时产生的A声级(L_{Ai})。

（4）预测结果

噪声预测参数见表 4-6。

表 4-6 本项目对各厂界的噪声预测结果表 单位: dB(A)

预测点	昼间				夜间			
	贡献值	现状值	预测值	标准	贡献值	现状值	预测值	标准
志威厂区								
东厂界	39.2	59	59.05	65	39.2	52	52.22	55
南厂界	30.7	54	54.02		30.7	48	48.08	
西厂界	39.81	57	57.08		39.81	51	51.32	
北厂界	26.27	54	54.01		26.27	51	51.01	
建龙简舟冷轧厂厂区								
东厂界	26.30	56	56.00	65	26.30	50	50.02	55
南厂界	22.37	57	57.00		22.37	50	50.01	
西厂界	23.45	58	58.00		23.45	51	51.01	
北厂界	42.88	60	60.08		42.88	52	52.50	
大草店村	16.36	51	51.00	60	16.36	39	39.02	50
庄户村	21.33	49	49.01		21.33	39	39.07	
谢庄子村	25.90	52	52.01		25.90	42	42.11	
注，唐山志威装备制造有限公司为唐山志威科技有限公司投资建设，虽志威装备有独立的土地证，但现场无明显厂界标识，为志威科技厂中厂，其用地边界噪声受志威科技影响较大，且现状监测厂界噪声均以志威科技用地边界为厂界，故本次环评以志威科技厂区边界为本项目厂界进行预测和评价。								

由上表可见, 本项目采取降噪措施后, 唐山志威科技有限公司厂界处噪声贡献值为: 昼间、夜间均为 26.27-39.81dB (A); 唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂厂界处噪声贡献值为: 昼间、夜间均为 22.37-42.88dB (A); 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准: 昼间 65dB (A), 夜间 55dB (A)。

唐山志威科技有限公司厂界处噪声预测值为: 昼间 54.01-59.05dB (A), 夜间 48.08-52.22dB (A); 唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂厂界处噪声预测值为: 昼间 56.00-60.08dB(A), 夜间 50.01-52.50dB(A), 均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准: 昼间 65dB (A), 夜间 55dB (A)。

敏感点处噪声预测值为: 昼间 49.01-52.01dB (A), 夜间 39.02-42.11dB (A), 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准: 昼间 60dB (A), 夜间 50dB (A)。

本项目噪声例行监测信息汇总见表 4-7。

表 4-7 本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声监测	唐山志威科技有限公司及唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂厂界四周	Leq	每季度一次
声环境保护目标跟踪监测	大草店村	Leq	每年一次
	庄户村	Leq	每年一次
	谢庄子村	Leq	每年一次

4、固体废物

本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

1) 一般工业固废产生情况：

一般工业固废主要为不合格品、氧化铁皮、切废钢坯、废旋锻辊、废模具、废剪刀。

不合格品和切废钢坯产生量均约为原材料的 1%，即不合格品产生量约为 1334.6t/a；切废钢坯产生量约为 1334.6t/a；氧化铁皮产生量约为 3091.846t/a，废旋锻辊产生量约 44.1t/a、废模具产生量约为 2.1t/a，废剪刀产生量约为 1.15t/a。全部作为废品集中收集统一外售。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），一般固废分类代码见下表。

表 4-8 项目一般工业固体废物治理措施一览表

产生源	固体废物名称	分类代码	产生量	储存方式	污染防治措施
生产过程	不合格品	900-001-S17	1334.6	堆存	作为废品集中收集统一外售
	切废钢坯	900-001-S17	1334.6	堆存	
	氧化铁皮	313-001-S01	3091.846	堆存	
	废旋锻辊	900-001-S17	44.1	堆存	
	废模具	900-001-S17	2.1	堆存	
	废剪刀	900-001-S17	1.15	堆存	

2) 一般工业固体废物收集及存储基本情况

项目产生的一般固体废物分类收集后暂存固废库，项目志威装备厂区依托现有工程一般固废暂存区；建龙简舟冷轧厂厂区生产车间新设一固废暂存区，暂存区面积 30m²，用于暂存一般固体废物。

3) 一般工业固体废物管理措施

一般固废暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200—2021）要求，固废库进行地面硬化，满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求。固废库存储一般固废应满足以下要求：

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；

③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；

④贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；

⑤排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。

4）一般工业固体废物台账管理要求

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理：记录固体废物的基础信息及流向信息。按年度结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息；按月记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；按批次记录每一批次固体废物的出厂以及转移信息。

②产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

③台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

④产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

（2）危险废物

1）危险废物基本情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本评价明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目危险废物基本情况详见下表。

表 4-9 本项目危险废物汇总表

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
废润滑油	HW08	900-217-08	0.012	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	1 年	T, I	专用容器收集, 暂存危废间, 定期委托有资质的单位处理
废液压油	HW08	900-218-08	0.096	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	1 年	T, I	
废油桶	HW08	900-249-08	8 个/a (约 0.02t/a)	设备维护	固态	废矿物油	废矿物油	1 年	T, I	

2) 危险废物贮存环境影响分析

唐山志威装备制造有限公司在唐山志威科技有限公司厂区内设有危废间 1 座, 占地面积 160m², 为唐山志威科技有限公司与唐山志威装备制造有限公司共用, 已完成环保竣工验收, 满足防风、防雨、防晒、防盗要求, 室内设置了防渗漏的裙角, 裙角、地面用防渗混凝土建造, 并采取了防渗措施, 危险废物在危废间内架空储存, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关规定。

目前危废间内主要存放废矿物油、废乳化液等, 剩余储存能力能够满足本项目危险废物储存需求。

建龙简舟冷轧厂厂区危废依托建龙简舟冷轧厂现有危废间, 建龙简舟冷轧厂现有专用危废间 1 座, 占地面积 840m², 满足防风、防雨、防晒、防盗要求, 室内设置了防渗漏的裙角, 裙角、地面用防渗混凝土建造, 并采取了防渗措施, 危险废物在危废间内架空储存, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关规定, 该危废间已完成验收, 危废运输均在唐山建龙简舟钢铁有限公司冷轧厂厂区内, 不经外部转运。

目前危废间存放的危险废物包括废矿物油类, 剩余储存能力能够满足本项目危险废物储存需求。

危废间基本情况见下表。

表 4-10 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
志威装备厂区 危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	现有厂区内	160m ²	专用容器收集	5t	一年
	废液压油	HW08	900-218-08			专用容器收集	5t	一年
	废油桶	HW08	900-249-08			危废间暂存	30 个	一年
建龙筒 舟冷轧 厂厂区 危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	现有厂区内	840m ²	专用容器收集	5t	一年
	废液压油	HW08	900-218-08			专用容器收集	5t	一年
	废油桶	HW08	900-249-08			危废间暂存	30 个	一年

3) 危险废物包装、收集、暂存、运输等环境管理要求

本项目产生的危险废物暂存在危废间内，为保证暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《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）及相关法律法规，应采取如下安全措施：

①本项目产生的危险废物应按时收集，分类在危废间内暂存，收集和厂内转运过程中应小心谨慎，防止危险废物沾染到身体或遗洒。

②危险废物储存于性质相容的密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志，分区存放；危险废物选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于危废暂存间内，远离火种、热源，危废间有专门人员看管，看管人员和危险废物运输人员在工作中应佩戴防护用具。

③建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

建立定期巡查、维护制度；

④危废间内的危险废物及时清运，定期交由有资质的单位进行处理。清运过程做好防护措施，确保危险废物稳固牢靠，不滑落，不泄漏，不抛洒，并做好相关记录。

4) 危险废物环境影响分析

①贮存场所环境影响分析

本项目危废间已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中的规定设置了警示标志。在采取严格防治措施的前提下，危险

废物贮存场所不会造成不利环境影响。

②运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生场所为生产车间，生产车间内部及车间至危废间的道路均进行了硬化，采取了相应的防渗措施，且危险废物单次产生量很小，在厂内转运过程中即便发生液态危险废物泄漏也会控制在厂区范围内，不会对周边环境保护目标、地表水、地下水环境产生不利影响。

危险废物在委外处置过程中，每次移交时应加强管理，避免厂内运输二次污染。危险废物的搬运由有资质单位人员或特殊人员进行，搬运过程中，加强人员管理，检查危废盛放容器是否完备，确保不撒漏，危险废物的运输应符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

③委托处置过程中环境影响分析

建设单位需与有资质单位签订危险废物委托处理合同，将危废定期委托有危险废物处理资质的单位进行处置。处置危险废物的单位需持有《危险废物经营许可证》，具有收集、运输、贮存、处理处置本项目危险废物的资质及剩余处置能力。

综上所述，在建设单位严格对本项目的危险废物进行全过程管理并落实相关要求的前提下，本项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

（3）生活垃圾

本项目志威装备厂区新增劳动定员 20 人，建龙厂区新增劳动定员 80 人，按每人每天产生 0.3kg 垃圾计算，则生活垃圾产生量为 9.3t/a，袋装化，集中收集，送至当地环卫部门指定垃圾处理点统一处理。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 4-11 本项目固体废物产生情况汇总表

产生源	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	收集、储存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
生产过程	不合格品	一般工业固废	900-001-S17	固态	/	1334.6	集中收集，在车间内暂存	委托利用	收集后外售综合利用	1334.6	0
	切废钢坯		900-001-S17	固态	/	1334.6		委托利用		1334.6	0
	氧化铁皮		313-001-S01	固态	/	3091.846		委托利用		3091.846	0
	废旋锻辊		900-001-S17	固态	/	44.1		委托利用		44.1	0
	废模具		900-001-S17	固态	/	2.1		委托利用		2.1	0
	废剪刀		900-001-S17	固态	/	1.15		委托利用		1.15	0
	废润滑油	危险废物	HW08 900-217-08	液态	T, I	0.012	收集后桶装，暂存在危废贮存间内	委托处置	定期委托有危废处理资质单位处置	0	0.012
生产设备	废液压油	危险废物	HW08 900-218-08	液态	T, I	0.096	收集后桶装，暂存在危废贮存间内	委托处置		0	0.096
	废油桶	危险废物	HW08 900-249-08	固态	T, I	0.02	收集后暂存在危废贮存间内	委托处置		0	0.02
职工生活	生活垃圾		/	/	/	9.3	袋装化，垃圾桶分类收集暂存	委托处置	委托环卫部门统一处理	0	9.3

5、土壤、地下水

本项目属于 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，生产设备均位于车间内，车间地面均进行了硬化，两个厂区现有危废间均已完成环保竣工验收，满足防风、防雨、防晒、防盗要求，室内设置了防渗漏的裙角，裙角、地面用防渗混凝土建造，并采取了防渗措施。

建成投产后，不会对土壤、地下水环境产生明显不利影响。

6、环境风险

(1) 环境风险识别

本项目风险物质主要为矿物油和废矿物油，环境风险识别情况见下表。

志威装备厂区现有及在建项目润滑油、液压油、乳化液最大存在量为 1t（临界量 2500t），废润滑油、废液压油、废乳化液最大存在量为 0.75t（临界量 100t）。本项

目建设完成后天然气和矿物油存储量不发生变化，废矿物油会少量增加。

建设完成后志威厂区润滑油、液压油、乳化液最大存在量为 1t（临界量 2500t），废润滑油、废液压油、废乳化液最大存在量为 0.762t（临界量 100t），志威厂区危险物质数量与临界量比值 Q 为 $0.011 < 1$ 。

建龙筒舟冷轧厂厂区现有及在建项目润滑油、液压油最大存在量为 1t（临界量 2500t），废润滑油、废液压油最大存在量 0.75t（临界量 100t）。本项目建设完成后润滑油、液压油存储量不发生变化，油浸式变压器中增加变压器油，废矿物油会少量增加。

建设完成后建龙筒舟冷轧厂厂区润滑油、液压油最大存在量为 1t（临界量 2500t）；变压器油最大存在量为 4.5t（临界量 2500t）；废润滑油、废液压油最大存在量 0.846t（临界量 100t），建龙筒舟冷轧厂厂区危险物质数量与临界量比值 Q 为 $0.011 < 1$ 。

建设项目环境风险识别情况见表 4-12。

表 4-12 建设项目完成后全厂环境风险识别表

涉及风险物质及储存量	环境风险类型	事故触发因素	环境影响途径
唐山志威装备制造有限公司厂区			
润滑油、液压油 1t	泄漏	物料装卸误操作、原料桶破裂等	泄漏的物料污染地下水和土壤
废润滑油、废液压油 0.762t	泄漏	物料装卸误操作、原料桶破裂等	泄漏的物料污染地下水和土壤
唐山建龙筒舟钢铁有限公司冷轧厂厂区			
润滑油、液压油 1t	泄漏	物料装卸误操作、原料桶破裂等	泄漏的物料污染地下水和土壤
变压器油 4.5t	泄漏	物料装卸误操作、变压器损坏	泄漏的物料污染地下水和土壤
废润滑油、废液压油 0.846t	泄漏	物料装卸误操作、原料桶破裂等	泄漏的物料污染地下水和土壤

（2）风险防范措施及应急要求

1）环境风险分析

根据本项目涉及的原料特性矿物油、废矿物油使用、储存过程中可能会发生泄漏事故，主要对地下水和土壤环境产生影响。

2）风险防范措施

①按有关规范设计设置了有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠；

②润滑油、液压油：采用专用容器储存存放于生产车间内，存放区设置托盘，将所有桶装油置于托盘内，托盘有效容积可容纳单个油桶全部泄漏物料，禁止明火。

③危废间地面和裙角用坚固、防渗且与所贮存危废相容材料建造，并进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

④油浸式变压器下方设事故池，事故池用坚固、防渗且与变压器油相容材料建造，并进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

3) 应急处置要求

由于环境风险具有突发性和破坏性的特点，所以必须采取切实有效的措施加以防范，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。

矿物油、废矿物油泄漏应急处置：一旦发生矿物油、废矿物油泄漏时，及时采取措施，根据液体流动区域设定警戒区，消除所有点火源。构筑围堤收容泄漏物。防止风险物质流出车间，用泡沫覆盖泄漏物，减少挥发。收容的泄漏物转移至专用收集器内。残液用沙土吸收，性质相容的容器收集后委托有资质的单位处置。

3、环境风险分析结论

采取相应风险防范措施后，可将该项目发生泄漏的概率降至最小，对外环境的影响降至最低，使该项目的建设从环境风险的角度达到可接受的程度。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	内 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	建龙简舟冷轧厂厂界	颗粒物	锻压工艺除鳞废气：设备密闭+车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
地表水环境	志威装备厂区生产工序冷却水	SS	循环使用不外排	不外排
	志威装备厂区生活污水	COD、NH ₃ -N	依托现有工程污水管网，排入唐山建龙简舟污水处理站进行处理，处理达标后回用于建龙简舟生产工序	不外排
	建龙简舟冷轧厂厂区生产工序冷却水	SS	循环使用不外排	不外排
	建龙简舟冷轧厂厂区生活污水	COD、NH ₃ -N	依托建龙简舟现有污水管网，排入唐山建龙简舟污水处理站进行处理，处理达标后回用于建龙简舟生产工序	不外排
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	志威装备厂区：一般工业固废：氧化铁皮、不合格品、切废钢坯、废旋锻辊、废模具，集中收集后外售；危险废物：废润滑油、废液压油采用性质相容的容器盛装，与废油桶在现有危废间内分区存放，定期委托有资质单位处置。 建龙简舟冷轧厂厂区：一般工业固废：氧化铁皮、不合格品、切废钢坯、废旋锻辊、废模具、废剪刀，集中收集后外售；危险废物：废润滑油、废液压油采用性质相容的容器盛装，与废油桶在建龙简舟冷轧厂危废间内分区存放，定期委托有资质单位处置。 生活垃圾：袋装化，垃圾桶分类收集暂存，委托环卫部门统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间地面硬化处理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①按有关规范设计设置了有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠； ②润滑油、液压油：采用专用容器储存存放于生产车间内，存放区设置托盘，将所有桶装油置于托盘内，托盘有效容积可容纳单个油桶全部泄漏物料，禁止明火。 ③危废间地面和裙角用坚固、防渗且与所贮存危废相容材料建造，并进行防渗处理，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 ④油浸式变压器下方设事故池，事故池用坚固、防渗且与变压器油相容材料建造，并进行防渗处理，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。			

其他环境 管理要求	1、环境管理 （1）设立环保管理机构，定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行。 （2）建立污染控制管理档案，做好日常生产台账记录。 （3）信息公开 企业应采取信息公开栏的方式公开下列信息： ①基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； ②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； ③防治污染设施的建设和运行情况； ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤其他应当公开的环境信息。 2、与排污许可制度衔接 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“二十八、金属制品业 33-80.铸造及其他金属制品制造-其他”，建设单位排污管理类别属于登记管理，企业应当按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）及相关技术规范，在启动生产设施或者发生实际排污行为之前变更排污登记。
--------------	---

六、结论

唐山志威装备制造有限公司投资 3500 万元建设的耐磨球产线扩建项目,符合国家和地方产业政策,项目选址符合规划,布局合理。在落实各项环保措施后,能够实现污染物达标排放,满足总量控制要求。因此,在认真落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下,本项目的建设从环保角度是可行的。

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（t/a）	0.039	1.085	/	0.004	/	0.043	+0.004
	SO ₂ （t/a）	0.055	5.426	/	0	/	0.055	0
	NO _x （t/a）	2.448	16.279	/	0	/	2.448	0
废水	氨氮（t/a）	0	/	/	0	/	0	0
	COD（t/a）	0	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	不合格品（t/a）	1044.5	/	/	1334.6	/	2379.1	+1334.6
	切废钢坯（t/a）	1044.5	/	/	1334.6	/	2379.1	+1334.6
	氧化铁皮（t/a）	2362.7	/	/	3091.846	/	5454.546	+3091.846
	废旋锻辊	63.7	/	/	44.1	/	107.8	+44.1
	废模具	1.9	/	/	2.1	/	4.0	+2.1
	废剪刀	1.15	/	/	1.15	/	2.3	+1.15
危险废物	废润滑油（t/a）	0.02	/	/	0.012	/	0.032	+0.012
	废液压油（t/a）	0.04	/	/	0.096	/	0.136	+0.096
	废油桶（t/a）	0.01	/	/	0.02	/	0.03	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；本项目排放量=有组织+无组织。