

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：天津华德晟新能源科技发展有限公司有色金属合金材料制造项目

建设单位（盖章）：天津华德晟新能源科技发展有限公司

编制日期：2025 年 7 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	天津华德晟新能源科技发展有限公司有色金属合金材料制造项目		
项目代码	2504-120118-89-05-464090		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号		
地理坐标	E117°3'56.408", N38°51'9.842"		
国民经济行业类别	C3240 有色金属合金制造	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32-有色金属合金制造 324-其他
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）	天津市静海区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	津静审投函[2025]715 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1500（租赁一座厂房的部分区域）
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划文件名称：《天津市工业布局规划（2022-2035 年）》 审批机关：天津市人民政府 审批文件名称及文号：《天津市人民政府关于对天津市工业布局规划（2022-2035 年）的批复》（津政函〔2022〕56 号） 2、规划文件名称：《静海区大邱庄镇土地利用总体规划（2015-2020 年）》 审批机关：天津市人民政府 审批文件及文号：《天津市人民政府关于静海区静海镇等 18 个乡镇级土地利用总体规划的批复》（津政函[2018]72 号）		

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	1、本项目与《天津市工业布局规划（2022-2035 年）》符合性分析见下表。		
	表 1 与《天津市工业布局规划（2022-2035 年）》符合性分析		
	规划内容	本项目情况	符合性
	工业管控分区外用地引导第 25 条城镇开发边界内零星工业用地发展指引：规划园区外，城镇开发边界内的零星工业用地在符合各级国土空间总体规划的前提下，可按照国家《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》和《天津市双城中间绿色生态屏障区规划（2018-2035 年）》等政策文件要求，引入没有污染排放、环境影响轻微且清洁化、绿色化水平高的相关产业项目。严格落实市场准入负面清单要求。	本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，不新增占地，不在天津市双城中间绿色生态屏障管控区范围内。本项目行业类别为有色金属合金制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入事项。 根据本评价后续分析预测章节可知，本项目运营期间产生的废气、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，对环境的影响轻微，本项目耗能主要为电能，属于清洁能源。	符合
	依据《天津市工业布局规划（2022-2035 年）》， 外围五区主导产业：静海区重点发展新能源（动力机氢燃料电池、资源循环利用、高效节能）、新材料（先进钢铁材料、先进有色金属材料）、装备制造（智能制造装备、航空装备）、生物医药（生物药、现代中药、医疗器械、兽用药品）；规划园区外、城镇开发边界内的零星工业用地在符合各级国土空间总体规划的前提下，可按照国家《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》和《天津市双城中间绿色生态屏障区规划（2018-2035 年）》等政策文件要求，严格落实市场准入负面清单要求。 本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，不新增占地，不在天津市双城中间绿色生态屏障管控区范围内，且地块的		

	土地性质为工业用地。本项目行业类别为 C3240 有色金属合金制造，并已按照国家《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》和《天津市双城中间绿色生态屏障区规划（2018-2035 年）》等政策文件要求，已严格落实市场准入负面清单要求，本项目耗能主要为电能，属于清洁能源。综上所述，本项目符合《天津市工业布局规划（2022-2035 年）》中的相关要求。 2、本项目与《静海区大邱庄镇土地利用总体规划（2015-2020 年）》符合性分析 根据《静海区大邱庄镇土地利用总体规划（2015-2020 年）》中的相关内容，“三、城镇村建设用地区--区内土地主要用于城镇、工矿建设。建设用地应当充分利用现有建设用地和空闲地，确需扩大的，应当优先利用非耕地或劣质耕地。区内土地在批准改变用途以前，应当按原用途使用，废弃撂荒土地，能耕种的必须及时恢复耕种。各项建设用地应严格执行国家规定的行业用地定额标准，按项目性质和环境保护的要求在本区域合理选址，鼓励其他零散分布的工矿企业向本区集中。生产建设过程中，因挖损、塌陷、压占等造成破坏的土地应及时复垦，宜农土地应当优先复垦为耕地；同时积极推进废弃工矿地的土地复垦治理，鼓励建设项目优先利用存量建设用地，提高土地集约利用水平，促进区域可持续发展。” 再根据《天津市人民政府关于静海区静海镇等 18 个乡镇级土地利用总体规划的批复》（津政函[2018]72 号）中的相关内容，落实最严格的节约用地制度。要从严控制建设用地规模，特别是城乡建设用地规模，优化建设用地结构和布局，科学配置城镇工矿用地。 本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，属于大邱庄镇土地利用总体规划图中的城镇用地，符合《静海区大邱庄镇土
--	--

	地利用总体规划（2015-2020 年）》中相关内容。
其他符合性分析	1 产业政策符合性分析 本项目为新建项目，行业类别为“有色金属合金制造 C3240”，依据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类。同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目，同时本项目于 2025 年 6 月 10 日在静海区行政审批局完成项目备案，项目代码：2504-120118-89-05-464090。综上所述，本项目符合当前国家的相关产业政策。 2 选址符合性分析 本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，在现有车间内进行建设，不新增用地，所在厂界四至范围：东侧为港团河，西侧为天津市鑫勇通达电力设备有限公司厂房，厂房南侧由天津市鑫涌工贸有限公司租赁（中间由板材隔开），北侧为天津市鑫勇通达电力设备有限公司厂房。 根据房权证静海字第 233005601 号，用地性质为工业用地。厂址周围无名胜古迹、风景区、自然保护区等特殊环境敏感点，无明显的环境制约因素，不会与周围的其他服务项目和设施产生冲突。 根据《市生态环境局关于工业园区外建设项目环评审批有关问题的复函》（环津环评函[2020]30 号）“新建排放重点大气污染物的工业项目应集中安排在工业园区，新建、改建、扩建新增水污染物的工业项目也应在工业园区。”企业在工业园区外新建项目，新增大气污染物颗粒物。本项目生活污水和定排冷却水经化粪池静置沉淀后定期清掏。 根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）的通知》（津政办规〔2023〕1 号）

	可知，本市实施排放总量控制的重点污染物，包括氮氧化物、挥发性有机物两项大气污染物和化学需氧量、氨氮两项水污染物。本项目新建后，会产生颗粒物，因颗粒物不属于大气重点污染物，故不属于新增排放重点大气污染物，生活污水和定排冷却水经化粪池处理后定期清掏，故不属于新增水污染物。 综上，本项目符合《市生态环境局关于工业园区外建设项目环评审批有关问题的复函》（环津环评函[2020]30 号）中的相关要求。 3 与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》（2024 年 12 月 2 日发布）符合性分析 本项目与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》（2024年12月2日发布）符合性分析见下表。 表 2 与天津市生态环境准入清单市级总体管控要求符合性分析 <table><tr><th>项目</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求进行严格管控；生态保护红线内自然保护地核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。在严格遵守相应地块现有法律法规基础上，落实好天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。对占用生态空间的工业用地进行整体清退，确保城市生态廊道完整性。</td><td>本项目不占用天津市生态保护红线。本项目与最近天津市生态保护红线团泊洼水库（北侧）的距离为 819m。</td><td>符合</td></tr></table>	项目	要求	本项目情况	符合性	空间布局约束	优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求进行严格管控；生态保护红线内自然保护地核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。在严格遵守相应地块现有法律法规基础上，落实好天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。对占用生态空间的工业用地进行整体清退，确保城市生态廊道完整性。	本项目不占用天津市生态保护红线。本项目与最近天津市生态保护红线团泊洼水库（北侧）的距离为 819m。	符合
项目	要求	本项目情况	符合性						
空间布局约束	优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求进行严格管控；生态保护红线内自然保护地核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。在严格遵守相应地块现有法律法规基础上，落实好天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。对占用生态空间的工业用地进行整体清退，确保城市生态廊道完整性。	本项目不占用天津市生态保护红线。本项目与最近天津市生态保护红线团泊洼水库（北侧）的距离为 819m。	符合						

		严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工等产能；限制新建涉及有毒有害大气污染物、对人居环境安全造成影响的各类项目，已有污染严重或具有潜在环境风险的工业企业应责令关停或逐步迁出。	本项目为有色金属合金制造项目，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工等行业，不涉及有毒有害大气污染物，不属于污染严重或具有潜在环境风险的企业。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	实施重点污染物替代。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换要求。新建项目严格执行相应行业大气污染物特别排放限值要求，按照以新带老、增产减污、总量减少的原则，结合生态环境质量状况，实行重点污染物（氮氧化物、挥发性有机物两项大气污染物和化学需氧量、氨氮两项水污染物）排放总量控制指标差异化替代。	本企业主要进行锌合金锭的生产，行业类别为有色金属合金制造，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等行业，执行相应行业大气污染物特别排放限值。	符合
		严格污染排放控制。25个重点行业全面执行大气污染物特别排放限值；火电、钢铁、石化、化工、有色（不含氧化铝）、水泥、焦化行业现有企业以及在用锅炉，执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。推进燃煤锅炉改燃并网整合，整改或淘汰排放治理设施落后无法稳定达标的生物质锅炉。	本项目不属于火电、钢铁、石化、化工、有色（不含氧化铝）、水泥、焦化等行业，不涉及燃煤锅炉和生物质锅炉，本项目耗能主要为电能，属于清洁能源。	符合
	环 境 风 险 防 控	加强优先控制化学品的风险管控。重点防范持久性有机污染物、汞等化学品物质的环境风险，研究推动重点环境风险企业、工序转移，新建石化项目向南港工业区集聚。严格涉重金属项目环境准入，落实国家确定的相关总量控制指标，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。	本项目主要从事有色金属合金制造，不属于石化项目，不涉及持久性有机污染物、汞等，不属于涉重金属重点行业。	符合

资源开发效率要求	严格水资源开发。严守用水效率控制红线，提高工业用水效力，推动电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工等高耗水行业达到用水定额标准。	本项目不属于电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工等高耗水行业。	符合
	推动非化石能源规模化发展，扩大天然气利用。巩固多气源、多方向的供应格局，持续提高电能占终端能源消费比重，推动能源供给体系清洁化低碳化和终端能源消费电气化。	本项目生产过程以电能为主要生产能源，属于清洁能源。	符合
从上表可以看出，本项目建设符合《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》（2024年12月2日发布）中的相关要求。			
4 与天津市静海区生态环境局关于发布《静海区生态环境分区管控动态更新成果》的公告符合性分析			
本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道9号，根据静海区生态环境管控单元分布示意图，本项目位于ZH12011820008，本项目与天津市静海区生态环境局关于发布《静海区生态环境分区管控动态更新成果》的公告符合性分析见下表。			
表3 与天津市静海区生态环境局关于发布《静海区生态环境分区管控动态更新成果》的公告符合性分析表			
项目	要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于空间布局约束的管控要求。	本项目执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于空间布局约束的管控要求。	符合
污染物排放管控	执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于污染物排放的管控要求。	本项目执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于污染物排放的管控要求。	符合
	因地制宜开展合流制改造，雨污混接串接点及时发现及时治理，实现城镇污水“应收尽收”，杜绝污水直接排入雨水管网。	本项目实施雨污分流，雨水通过厂区雨水管道排入市政雨水管网。本项目新增劳动定员，产生的生活污水与定排冷却水经化粪池静置沉淀后定期清掏。	符合
	建立完善排水管网清掏机制，汛期前完成管网清掏工作，妥善处理清理出		符合

		的淤泥。		
		严格落实排水许可制度，全面排查整治餐饮、洗车等污水直排入雨水管网，督促各类纳管污染源达标排放。		符合
	环境风险防控	执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于环境风险防控的管控要求。	本项目执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于环境风险防控的管控要求。	符合
	资源开发效率要求	执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于资源开发效率要求的管控要求。	本项目执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于资源开发效率要求的管控要求。	符合
本项目符合天津市静海区生态环境局关于发布《静海区生态环境分区管控动态更新成果》的公告中的相关内容。 5 “三线一单” 符合性分析 (1) 《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号）符合性分析 根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号），全市共划分优先保护、重点管控、一般管控单元。本项目选址位于天津市静海区大邱庄镇百亿道9号，对照天津市环境管控单元分布图，本项目属于“重点管控单元-环境治理重点管控单元”，主要管控要求为：以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。其中，中心城区、城镇开发区应重点深化生活、交通等领域污染减排，加快推进城区雨污分流工程，全部实行雨污分流，建成区污水管网全覆盖。产业园区严格落实天津市及各区工业园区（集聚区）围城问题治理工作实施方案，以及“散乱污”企业治理工作要求，按期完成工业园区及“散乱污”企业整治工作；持续推动产业结构优化，淘汰落后产能，严格执行污水排放标准。				

	本项目选址位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号,对照天津市环境管控单元分布图,企业属于“重点管控单元-环境治理重点管控单元”,根据本评价后续分析预测章节可知,本项目运营期间,产生的生活污水与定排冷却水经化粪池静置沉淀后定期清掏。产生的废气、噪声均能实现达标排放,固体废物能够得到妥善处置,建立突发环境应急体系,针对泄漏、火灾次生灾害等环境风险事故建立了风险防范和应急措施。本项目建成后不会对周边环境产生较大影响。 综上所述,本项目建设符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(津政规[2020]9 号)中的相关要求。 (2) 与《静海区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性分析 根据静海区生态环境局于 2021 年 9 月 30 日下发的《静海区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》,全区共划分优先保护、重点管控、一般管控三类 17 个生态环境管控单元(区)。 本项目选址位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号,属于重点管控单元(区),环境管控单元编码为 ZH12022320010。本项目与“静海区环境治理重点管控单元 3-大丰堆镇、大邱庄镇生态环境准入清单”符合性分析,见下表。 表 4 本项目生态环境准入清单符合性分析 <table><tr><th>项目</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td style="text-align: center;">/</td><td style="text-align: center;">/</td><td style="text-align: center;">/</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>(2.1) 严格落实排水许可制度,全面排查整治餐饮、洗车等污水直排入雨水管网,督促各类纳管污染源达标排放。</td><td>本项目新增人员,生活污水和定排冷却水由化粪池</td><td style="text-align: center;">符合</td></tr></table>	项目	管控要求	本项目情况	符合性	空间布局约束	/	/	/	污染物排放管控	(2.1) 严格落实排水许可制度,全面排查整治餐饮、洗车等污水直排入雨水管网,督促各类纳管污染源达标排放。	本项目新增人员,生活污水和定排冷却水由化粪池	符合
项目	管控要求	本项目情况	符合性										
空间布局约束	/	/	/										
污染物排放管控	(2.1) 严格落实排水许可制度,全面排查整治餐饮、洗车等污水直排入雨水管网,督促各类纳管污染源达标排放。	本项目新增人员,生活污水和定排冷却水由化粪池	符合										

		(2.2) 全面消除管网空白区，因地制宜改造合流制地区，排查改造管网错接混接点，实现污水应收尽收。强化初期雨水治理，通过调蓄池建设、雨水泵站改造、溢流口改造，加快海绵城市建设进程。	池静置沉淀后定期清掏。本项目使用电能为能源。	符合
		(2.5) 巩固散煤治理成效，加大农村居民清洁取暖动态排查力度，全面查漏补缺，确保农村居民清洁化取暖全覆盖。		
	环境 风险 防控	/	/	/
	资源 开发 效率 要求	(4.1) 严格落实国家节水型城市标准要求，实施《水效标识管理办法》，提升城镇节水水平。促进再生水利用，工业生产、城市绿化、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水优先使用再生水。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、化工等项目，不得批准新增取水许可。再生水利用率达到 40% 以上。	本项目新增人员，生活污水和定排冷却水由化粪池静置沉淀后定期清掏。	符合

The map shows the project location (本项目) highlighted with a yellow star and label. The map covers an area in Jinghai District, Tianjin, with various towns and districts labeled. A legend in the bottom right corner indicates the project location.

图 1 本项目在静海区环境管控单元中的位置示意图

6 与《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析

《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》于 2024 年 8 月 9 日经国务院批复（批复国函[2024]126 号），本项目与《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析见下表。

	表 5 本项目与《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析		
	要求		本项目建设内容
	以“三区三线”为基础构建国土空间格局	第 33 条耕地和永久基本农田 优先划定耕地和永久基本农田。按照应保尽保、应划尽划的原则，将可以长期稳定利用耕地划入永久基本农田实行特殊保护，落实国家下达保护任务，规划期内耕地保有量不低于 467.46 万亩、永久基本农田保护面积不低于 409.44 万亩。严守耕地和永久基本农田保护红线。各区政府应将已划定的耕地和永久基本农田落到地块、落实责任、上图入库、建档立卡，严守粮食安全底线。耕地和永久基本农田保护红线一经划定，未经批准不得擅自调整。优先保护城市周边永久基本农田和优质耕地，严格实施耕地用途管制。严格落实耕地占补平衡，确保耕地总量不减少、质量不降低。符合法定条件的国家能源、交通、水利、军事设施等重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须充分论证其必要性和合理性，并严格履行审批程序。	本项目用地为工业用地，不占用耕地和永久基本农田。
		第 34 条生态保护红线 科学划定生态保护红线。严守自然生态安全边界，划定生态保护红线面积 1557.77 平方千米。其中，陆域划定生态保护红线面积 1288.34 平方千米；海域划定生态保护红线面积 269.43 平方千米。 加强生态保护红线管理。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，国家另有规定的，从其规定；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，除满足生态保护红线管控要求外，还应符合相应法律法规规定。加强生态保护红线实施情况的监督检查，强化各部门数	本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，本项目与最近天津市生态保护红线团泊洼水库（北侧）的距离为 819m。本项目不占用生态保护红线。

		据和成果实时共享，提升空间治理现代化水平。		
		第 35 条城镇开发边界 合理划定城镇开发边界。在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上，统筹发展和安全，结合天津市地质灾害普查成果，合理避让地质灾害高风险区。按不超过 2020 年现状城镇建设用地的 1.3 倍划定城镇开发边界。 严格城镇开发边界管理。城镇开发边界一经划定原则上不得调整，确需调整的按照相关程序执行。城镇开发边界内，各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续。在落实最严格的耕地保护、节约集约用地和生态环境保护等制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。	本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，在城镇开发边界内。	符合
	综上所述，本项目符合《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相关要求，与《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》三条控制线图位置关系见附图 6。 7 与《天津市静海区国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析 《天津市静海区国土空间总体规划（2021-2035 年）》于 2025 年 2 月 28 日经天津市人民政府批复（津政函[2025]23 号），本项目与《天津市静海区国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析见下表。			

表 6 本项目与“天津市静海区国土空间总体规划（2021-2035 年）”符合性			
要求		本项目建设内容	符合性分析
筑牢安全发展的空间基础	到 2035 年，静海区耕地保有量不低于 82.41 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 70.07 万亩；生态保护红线面积不低于 56.22 平方千米；城镇开发边界面积控制在 207.49 平方千米以内。	本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，本项目用地为工业用地，不占用耕地、永久基本农田和生态保护红线（距离本项目最近的生态保护红线为团泊洼水库（北侧）的距离为 819m，位于城镇开发边界内，不新增城镇建设用地。	符合
维护规划严肃权威性	《规划》是对静海区国土空间作出的全局安排，是全区国土空间保护、开发、利用、修复的政策和总纲，必须严格执行，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。按照定期体检和五年一评估的要求，健全各级各类国土空间规划实施监测评估预警机制。建立健全规划监督、执法、问责联动机制，实施规划全生命周期管理	企业将严格执行《天津市静海区国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的相关要求。	符合
做好规划实施保障	依据详细规划核发规划许可，加强城市设计方法运用，建立国土空间相关专项规划统筹管理制度，强化对各专项规划的指导约束；按照“统一底图、统一标准、统一规划、统一平台”的要求，完善国土空间规划“一张图”系统和国土空间基础信息平台，建设国土空间规划实施监测网络，提高空间治理数字化水平。	企业将严格执行《天津市静海区国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的相关内容。	符合
综上所述，本项目符合《天津市静海区国土空间总体规划			

	（2021-2035 年）》的相关要求。 8 生态保护红线符合性分析 根据《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，规划中天津市三条控制线：耕地和永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界线；结合《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发〔2018〕21 号），本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，不涉及占用天津市生态保护红线。本项目与最近天津市生态保护红线为团泊洼水库（北侧）的距离为 819m，分布位置关系图见附图 7。 9 大运河天津段核心监控区规划符合性分析 根据《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》和天津市人民政府关于《大运河天津段核心监控区国土空间细则（试行）》的批复（津政函〔2020〕58 号）、《关于印发〈大运河天津段核心监控区禁止类清单〉的通知》（津发改社会规〔2023〕7 号），对大运河天津段核心监控区、滨河生态空间范围内国土空间进行管控，总面积约 670 平方公里。按照层级要求划分为 8 个管控分区：生态保护红线区、文化遗产区、滨河生态空间非建成区、核心监控区非建成区、滨河生态空间村庄区、核心监控区村庄区、滨河生态空间建成区、核心监控区建成区。核心监控区范围为大运河两岸 2000 米以内的核心区范围，涉及武清区、北辰区、红桥区、南开区、河北区、西青区、静海区。根据现场调查，本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，距离大运河天津段核心监控区约 13.7km，不在大运河天津段核心监控区国土空间管理范围内，见附图 8。 10 环境管理政策符合性 根据相关文件要求，对项目建设情况进行相关政策符合性分析。本项目产品主要为锌合金锭。具体相关环境管理政策符合性分析内容见下表。
--	---

表 7 相关环境管理政策符合性分析表			
一	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》 (津政办发[2022]2号)	本项目情况	符合性结论
	1 坚持源头防控，综合施策，强化 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同治理、多污染物协同治理、区域协同治理，深化燃煤源、工业源、移动源、面源污染治理，持续改善大气环境质量，基本消除重污染天气。	本项目上料、熔化、下料运输+倒模过程产生的颗粒物经各自上方的集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 1 根排气筒 P1 排放，不涉及煤源，以上措施均有利于改善区域环境。	符合
	2 深化水污染治理。强化工业废水治理，工业园区加强污水处理基础设施建设，实现污水集中收集、集中处理，涉水重点排污单位全部安装自动在线监控装置。	本项目新增人员，生活污水和定排冷却水由化粪池静置沉淀后定期清掏。	符合
	3 完善治理噪声污染法律制度保障，制定实施噪声污染防治行动计划，统筹推动源头减噪、活动降噪。	本项目新增生产设备均位于车间内，基础减振，且根据下文预测，噪声可达标排放。	符合
	4 推进工业固体废物减量化、资源化。统筹资源节约、高效利用和废物减量，支持重点行业企业采用固体废物减量化工艺技术，实施生产者责任延伸制度，推动绿色产品认证，大力发展循环经济，推动工业固体废物源头减量。推进生活垃圾分类处置。	本项目一般固体废物交由物资回收单位资源化利用；危险废物委托有资质单位处置；厂区生活垃圾由城管委统一收集处置。	符合
	二 《关于印发天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案的通知》(津污防攻坚指[2023]21号)	本项目情况	符合性结论
	1 推动煤炭清洁高效利用。超额完成国家下达的“十四五”时期减煤 10%的目标任务。严格控制钢铁、焦化等重点行业用煤总量。	本项目使用清洁能源电能。	符合
	2 全面加强扬尘污染管控。建立配套工程市级部门联动机制，严格落实“六个百分之百”控尘要求。	本项目严格落实“六个百分之百”控尘要求。	符合
	3 推进工业园区水环境问题排查整治。全面调查评估工业废水收集、处理情况，	本项目厂区实行雨、污水分流。雨水通过厂区	符合

		对排查出的问题开展整治。	雨水管道排入市政雨水管网。本项目新增人员，生活污水和定排冷却水由化粪池静置沉淀后定期清掏。	
	4	持续深入打好净土保卫战。坚持源头防控、风险防范“两个并重”，防止新增污染土壤，确保受污染耕地和重点建设用地安全利用。	本项目设备均为地上结构，不会污染土壤。	符合
	三	《天津市人民政府关于发布天津市大气环境质量达标规划的通知》（津政函[2024]84号）	本项目情况	符合性结论
	1	开展传统产业集群绿色低碳化提升改造。以静海区涉钢产业集群综合提升改造为重点，全市独立热轧企业对照绩效引领性指标开展提升改造，有序推进焊接钢管、热浸镀锌行业企业绩效升级。对钢压延加工、热浸镀锌与废酸焙烧、焊接钢管、塑料制品、造纸、混凝土搅拌、建筑用石加工等7个典型行业企业实施差异化管控。	企业将按照静海区的要求进行管控。	符合
	2	严格落实“六个百分百”等施工扬尘防治标准。	本项目在室内进行施工，施工阶段严格落实“六个百分之百”管控要求以减少扬尘对环境空气的影响。	符合
	四	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（津政办发[2024]37号）	本项目情况	符合性结论
	1	严格落实“六个百分百”等施工扬尘防治标准，完善信息化监管手段。	本项目在室内进行施工，施工阶段严格落实“六个百分之百”管控要求以减少扬尘对环境空气的影响。	符合
	五	关于印发《天津市全面推进美丽天津建设暨持续深入打好污染防治攻坚战2025	本项目情况	符合性结论

	年工作计划》的通知（津生态环保委[2025]1号）		
1	持续深入打好净土保卫战。坚持源头防控、风险防范“两个并重”，防止新增土壤污染，确保受污染耕地和重点建设用地安全利用。	本项目设备均为地上结构，不会污染土壤。	符合

经分析对照，本项目符合《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发[2022]2号）、《关于印发天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案的通知》（津污防攻坚指[2023]21号）、《天津市人民政府关于发布天津市大气环境质量达标规划的通知》（津政函[2024]84号）、《天津市人民政府办公厅关于印发天津市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（津政办发〔2024〕37号）、关于印发《天津市全面推进美丽天津建设暨持续深入打好污染防治攻坚战2025年工作计划》的通知（津生态环保委[2025]1号）的相关要求。

11 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性

本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）的符合性分析见下表。

表 8 与《铸造企业规范条件》的符合性分析表

项目	要求	本项目情况	符合性
建设条件与布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	本项目布局和厂址符合国家相关法律法规、产业政策以及地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	符合
	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	本项目为新建项目，租赁天津市静海区大邱庄镇百亿道9号的闲置厂房内的部分区域进行建设，土地使用性质为工业用地。	符合

	企业规模	新建企业最高销售收入应不低于表 1（其他（有色）销售收入 ≥ 7000 万元）的规定要求。	本项目为新建项目，其产品锌合金锭，属于国民经济行业类别的有色金属合金制造 C3240，企业规划产能为 1 万吨，销售收入约为 1 亿元。满足新建企业最高销售收入应不低于表 1（销售收入 ≥ 7000 万元）的规定要求。	符合
	生产工艺	铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目不使用除渣剂。	符合
	生产装备	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等	本项目工频炉为电加热	符合
	质量控制	熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	本项目原料锌锭、铝锭进厂后，厂区原料及产品抽检外委进行。	符合
	质量	铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	本项目产品质量符合《铸造用锌合金锭》（GB/T 8738-2014）中锌合金锭相关标准。	符合
	环境保护	企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。	本项目建成后，应该按照要求依法取得排污许可证；本项目批复后，应制定自行监测方案。	符合
	环境	企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	本项目配有完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定。	符合
	由上表可知，本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）中的相关要求。 12 与《铸造行业准入条件》（工业和信息化部公告 2013 年第 26 号）符合性 本项目与《铸造行业准入条件》（工业和信息化部公告 2013			

年第 26 号) 的符合性分析详见下表。			
表 9 与《铸造行业准入条件》符合性分析表			
项目	准入条件	本项目	符合性
建设条件和布局	铸造企业的布局及厂址的确定应符合国家产业政策和相关法律法规,符合各省、自治区、直辖市铸造业和装备制造业发展规划。	本项目布局和厂址符合国家相关法律法规、产业政策以及地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	符合
生产工艺	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量,合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本项目设置 4 台工频炉,能源为电能。	符合
生产装备	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼设备和精炼设备,如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉、电阻炉、燃气炉等,并配有相应有效的通风除尘、除烟设备与系统。	本项目设置 4 台工频炉,能源为电能。本项目工频炉熔炼能够满足本项目的生产需求,工频炉配有除尘装置。	符合
	铸造用高炉应符合工业和信息化部颁布的《铸造用生铁企业认定规范条件》并通过工业和信息化部认定。	本项目设置 4 台工频炉,能源为电能。	符合
企业规模(产能/产值)	(一) 现有生产铸铁件、铸钢件、铝合金铸件、铜合金铸件、离心球墨铸铁管、离心灰铸铁管的铸造企业,其铸件年生产能力按其所在地区和铸件材质(见表 1)应不低于(表 1 所列)要求的吨位或产值。	本项目为新建企业,不涉及该要求。	符合
	(二) 除铝合金、铜合金外其他有色铸件[表 1 中所列铸件材质“其他(有色)”],其铸件年生产能力不低于(表 1 所列)要求产值。 (三) 二类区、三类区新(扩)建铸造企业,其年度生产能力按其所在地区及铸件材质	本项目为新建项目,其产品锌合金锭,属于国民经济行业类别的有色金属合金制造 C3240,企业规划产能为 1 万吨,销售收入约为 1 亿元。 满足新建企业最高销	符合

		和工艺不同应不低于（表 1 所列）要求的吨位或产值。	售收入应不低于表 1（销售收入 ≥ 7000 万元）的规定要求。	
	产品质量	（一）铸造企业应按照 GB/T19001-2008 标准（或 ISO/TS16949 标准）建立质量管理体系，设有独立质量管理及监测部门，配有专职质量监测人员，有健全的质量管理制度。	本项目为新建项目，待企业建成后，厂区内仅对产品的尺寸外观进行检查，产品质量（成分等）均外委检测。	符合
		（二）铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）及铸件的内在质量（成分、金相组织、性能等）应符合产品规定的技术要求。	本项目铸件的外观质量及内在质量满足相应技术要求。	符合
	能源消耗	（一）企业应根据 GB/T 15587-2008 建立能源管理系统。 （二）新建或改扩建铸造项目需要开展节能评估和审查。 （三）企业的主要熔炼设备应满足要求能耗指标（见表 2~表 6）。 （四）企业吨铸铁的综合能耗 ≤ 0.44 吨标准煤；吨铸钢的综合能耗 ≤ 0.56 吨标准煤	本项目为新建项目，待企业建成后，应建立能源管理系统，开展节能评估和审查。 （三）、（四）本项目不涉及。	符合
	环境保护	生产过程中产生粉尘、烟尘和其他废气的部位均应配置大气污染物收集及净化装置，废气排放应符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及所在地污染物排放标准的要求。	本项目上料、熔化、下料运输+倒模过程产生的颗粒物经各自上方的集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 1 根排气筒 P1 排放。生产过程中产生的各废气均设置了有效的处理措施，处理后均可做到达标排放。	符合
		根据排放流向应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及所在地污染物排放标准的要求。	本项目新增人员，生活污水和定排冷却水由化粪池静置沉淀后定期清掏。	符合
		企业废砂、废渣等固体废弃	本项目一般固废收集	符合

		物应按照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）贮存和处置，并符合国家和地方环保部门要求。企业产生的危险废物应按照《国家危险废物名录》法规，设置规范的分类收集容器（罐、场）进行分类收集，并交给有资质处置相关危险废物的机构实施无害化处置	后外售；生活垃圾委托城管委清运处置；危险废物集中收集，按照危废贮存要求暂存，委托资质单位处理。各类固废均能得到有效处置。	
		完善噪声防治措施，厂界噪声应符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	本项目通过选用低噪声设备，设置减震基座或减震垫，厂房隔声等措施，可确保厂界噪声达标排放。	符合
由上表可知，本项目符合《铸造行业准入条件》（工业和信息化部公告 2013 年第 26 号）中的相关要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1 项目概况

天津华德晟新能源科技发展有限公司（以下简称“公司”）成立于 2016 年 3 月 17 日，成立至今主要从事合金贸易。

现租赁天津皮特斯钢铁有限公司位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号的现有厂房的部分区域建设“天津华德晟新能源科技发展有限公司有色金属合金材料制造项目”，主要从事锌合金锭的生产。建筑面积为 1500m²。主要建设内容为购置工频炉、倒模机、叠锭机等相关生产设备及环保设备。在生产车间内建设 1 条有色金属合金材料制造生产线。本项目建成后，年产 1 万吨锌合金锭。

本项目四至范围：东侧为港团河，西侧为天津市鑫勇通达电力设备有限公司厂房，厂房南侧由天津市鑫涌工贸有限公司租赁（中间由板材隔开），北侧为天津市鑫勇通达电力设备有限公司厂房。

本项目计划于 2025 年 8 月开工建设，2025 年 9 月竣工投产。

2 建筑物

本项目利用租赁的厂房的北侧部分，利用现有厂房不新增占地及建筑面积。厂区建筑物情况见下表。

表 10 主要建筑物一览表

序号	名称	占地面积/m²	建筑面积/m²	楼层	高度/m	建筑结构	备注
1	生产车间北侧部分	1500	1500	1	12	混合	本项目租赁部分
2	生产车间南侧部分	587.44	587.44	1	12	混合	由天津市鑫涌工贸有限公司租赁(中间由板材隔开)
3	生产车间	2087.44	2087.44	1	12	混合	整个生产车间

3 项目组成

本项目工程内容组成见下表。

表 11 本项目工程内容组成表					
类别	项目名称	本项目工程内容			
主体工程	生产车间北侧部分	建筑面积为 1500m ² ，1F，高度为 12m，内部设置为生产区、原料区、成品区、办公室，在生产区购置安装工频炉、倒模机等生产设备，用于锌合金锭的生产。			
辅助工程	办公室	位于车间内西侧，用于职工办公。			
公用工程	供水工程	由市政供水管网提供。			
	排水工程	厂区采取雨污分流。本项目新增人员，生活污水和定排冷却水由化粪池静置沉淀后定期清掏。			
	供电工程	由市政电网提供。			
	供热制冷	本项目生产车间无采暖、制冷措施；生产过程中需要的热量由电提供。			
储运工程	原料区	位于生产车间成品区南侧，用于存放锌锭、铝锭、打包带、打包扣等原料。			
	成品区	成品区位于生产车间北侧。用于存放成品锌合金锭。			
	运输	原辅材料及成品进出厂院，通过车辆运输；厂内运输采用叉车或人工进行搬运。			
环保工程	废气	上料、熔化、下料运输+倒模过程中产生的颗粒物经集气罩收集后，汇入 1 套耐高温布袋除尘器（其中滤袋采用耐高温、耐腐蚀的滤料，外壳采用高强度、耐腐蚀的 A3 钢，清灰系统的材质具备在-25℃~55℃环境下 ze 常工作的能力）进行处理，尾气通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放。			
	废水	本项目新增人员，生活污水和定排冷却水由化粪池静置沉淀后定期清掏。			
	噪声	生产设备优先选用低噪声设备，采用减振、降噪等措施			
	固体废物	本项目在生产车间东侧设置一般固废暂存处（15m ² ），用于暂存生产过程中产生的废拆包带、废模具。一般工业固体废物收集后，外售物资回收部门。本项目在生产车间东侧设置危废暂存间，用于暂存生产过程中产生的危险废物。锌铝氧化物渣、布袋除尘器集尘、废布袋、废机油、废油桶、含油棉纱分类暂存于危险废物暂存间（30m ² ），定期委托有资质单位处置。生活垃圾分类袋装收集后，由城管委及时清运。			

4 产品方案

本项目年产锌合金锭 10000 吨，产品方案见下表。

表 12 产品方案一览表					
产品名称	规格	单位	年产量	包装	产品用途
锌合金锭	45cm×10cm×4cm	吨/年	10000	打包带	外售其他企业，用于表面镀锌铝

根据《铸造用锌合金锭》（GB/T 8738-2014），本项目产品主要成分及含量如

下表。

表 13 锌铝合金类热镀用锌合金锭化学成分

合金种类	牌号	化学成分（质量分数）/%									
		Zn	Al	Cu	Mg	Fe	Pb	Cd	Sn	Si	Ni
锌合金锭	ZnAl4	余量	3.9~4.3	0.03	0.03~0.06	0.02	0.003	0.003	0.0015	-	0.001

注：有范围值的元素为添加元素，其他为杂质元素，数值为最高限量。

5 主要生产设备

本项目主要工程设备情况见下表。

表 14 本项目主要设备情况表

生产工艺	设备名称	设备型号/参数（功率或生产能力）	单位	数量	摆放位置	备注
熔化	工频炉	单个工频炉生产能力为 2.5t/h	套	4	车间南侧	/
成型	带模具的倒模机	5.5kW	台	1	车间西侧	1 台倒模机上有 200 个模具
	冷却水池（与倒模机配套）	6m×0.5m×0.3m（地上）、钢结构	个	1		/
	水池	2m×2m×1.5m（地上）	个	1		水返回冷却塔时，倒模机冷却用水先进入水池中，再通过泵回冷却塔的水池中
打包	叠锭机	5.5kW	套	1	车间北侧	/
冷却	冷却塔	循环量 60m³/h	个	1	车间外西侧	/
	冷却水池（与冷却塔配套）	8m×2m×1.5m（地上） 容积为 20m³	个	1		/
废气治理	布袋除尘器	30000m³/h	个	1	车间东北侧	/
/	天车	2t	个	1	车间北侧	/

注：本项目的检测工序（原料的抽检、产品的抽检）均外委进行。

6 主要原辅材料

表 15 本项目主要原辅材料一览表

名称	性状	包装形式	年用量 t/a	厂内最大暂存量 t/a	储存位置
锌锭	固态 (27-28kg/块)	打包带	9044	200	原料区
铝锭	固态 (27-28kg/块)	打包带	1036	50	
打包带	固态	20kg/盘	0.6	0.1	
打包扣	固态	20kg/箱	0.1	0.1	
机油	液态	25kg/桶	0.025	0.025	
模具	铸铁, 尺寸 63cm× 15cm×5cm	/	200 个	/	

注：本项目不使用其他金属及助剂。

表 16 原料成分表

化学成分（质量百分数）/%											
原料名称	主要成分	杂质含量									
锌锭	Zn	Cd	Cu	Fe	Pb	Sn	Al	总和			
	99.9959	0.0006	0.0004	0.0006	0.0021	0.0002	0.0002	0.0041			
锌锭	Zn	Pb	Cd	Fe	Cu	Sn	Al	总和			
	99.9966	0.0019	0.0002	0.0005	0.0004	0.0002	0.0002	0.0034			
锌锭	Zn	Pb	Cd	Fe	Cu	Sn	Al	总和			
	99.9965	0.0020	0.0002	0.0005	0.0004	0.0002	0.0002	0.0035			
锌锭	Zn	Pb	Cd	Fe	Cu	Sn	Al	总和			
	99.9965	0.0020	0.0002	0.0005	0.0004	0.0002	0.0002	0.0035			
铝锭	Al	Fe	Si	Cu	Ga	Mg	Zn	V	Ti	其他 每种	总和
	99.79	0.14	0.03	0.000	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.03	0.23
	99.78	0.15	0.03	0.000	0.0	0.00	0.01	0.02	0.00	0.03	0.24
	99.78	0.14	0.04	0.000	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.03	0.24
	99.80	0.13	0.03	0.000	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.015	0.21
	99.79	0.13	0.04	0.000	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.03	0.23
	99.81	0.12	0.03	0.000	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.015	0.20

注：锌锭、铝锭成分见附件 5。

表 17 本项目能源使用情况表			
项目	单位	用量	来源
水	m ³ /a	770	市政供水管网提供
电	万 kW·h	400	市政电网提供

7 公用工程及辅助工程

7.1 给水

本项目生产车间地面无需清洗，仅定期进行清扫。项目用水主要为员工生活用水、生产用水（冷却塔冷却水），由市政供水管网提供。

①生活用水

本项目新增劳动定员 10 人，公司不提供食宿，日常生活用水定额参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中相关规定的用水定额，生活用水量按 50L/人·d 计，全年 300 天，则生活用水量为 0.5m³/d（150m³/a），全部为新鲜用水。

②生产用水

本项目生产用水主要为倒模机用于冷却模具的冷却水，采用间接冷却的方式，根据建设单位提供资料，冷却水使用新鲜水，倒模机的冷却水由冷却塔提供，冷却水循环使用，定期外排，一年排放一次，排放量为 20m³，冷却塔循环量为 20m³/h，补水量为循环量的 1%，则冷却塔的补水量为 0.20m³/h（2m³/d，600m³/a）。则冷却塔用水量共计为 2.067m³/d，620m³/a。

综上，本项目新鲜水用水量共计为 2.567m³/d（770m³/a）。

7.2 排水

本项目冷却水循环使用，定期外排，一年排放一次，排放量为 20m³。外排废水为生活污水和定排冷却水，废水排放系数按用水量的 90%计，则生活污水排放量为 0.45m³/d（135m³/a），生活污水与定排冷却水经化粪池静置沉淀后，定期清掏。

表 18 本项目给排水情况一览表							
用水部位	日用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	日损失水量 m ³ /d	年损失水量 m ³ /a	日排放量 m ³ /d	年排放量 m ³ /a	备注
生活用水	0.5	150	0.05	15	0.45	135	/
生产用水 （冷却塔用水）	2.067	620	2	600	0.067	20	循环使用，定期外排
共计	2.567	770	/	/	0.517	155	/

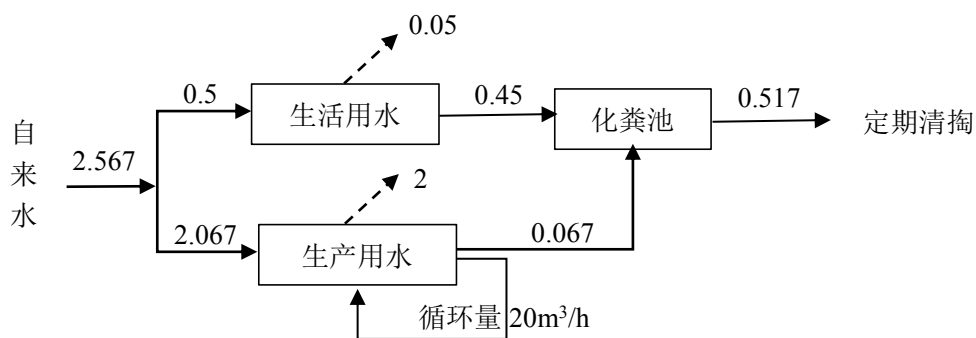


图 2 本项目水平衡图 单位：m³/d

7.3 采暖制冷

本项目生产车间无采暖、制冷措施。生产过程中需要的热量由电提供。

7.4 供电

本项目用电由市政电网提供。

7.5 食堂及住宿

本项目不提供食堂和住宿，员工自行解决。

7.6 劳动定员与生产制度

本项目劳动定员 10 人，工作制度为 10h/班（8:00--18:00），一日 1 班，年工作 300 天。

表 19 主要产污工序设备年时基数

序号	产污工序	工作时间 (h/d)	工作时间 (h/a)
1	上料、熔化	6	1800
2	下料运输+倒模	2	600

本项目从上料、熔化、运输+倒模一个周期所需时间为 4h，本项目设置 4 台工频炉，4 台工频炉对应 1 台倒模机，4 台工频炉同时运行，分开进行运输+倒模（控制工频炉的出料开关可控制工频炉是否出料）。每台工频炉每天均熔料两次。

7.7 项目实施进度计划

本项目计划于 2025 年 8 月开工建设，2025 年 9 月竣工投产。

7.8 平面布局设置

本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，项目边界的四至为：东侧为港团河，西侧为天津市鑫勇通达电力设备有限公司厂房，厂房南侧由天津市鑫涌工贸租赁（中间由板材隔开），北侧为天津市鑫勇通达电力设备有限公司厂房。

	本项目西侧自北向南依次为办公室、叠锭机、倒模机及水池、布袋除尘器；东侧自北向南依次为危废间、成品区、原料区、一般固废间；中部为4台工频炉。生产设备按照生产工艺流程排布，降低物流转移带来的能源消耗以及新的污染，布局基本合理。一般固废暂存处位于车间东侧。危险废物暂存间位于车间东侧。综合来看，根据生产工艺要求，结合场地自然条件及现状，在满足生产运输、安全卫生、环境保护等方面需要的同时考虑企业在生产、交通运输、配套设施等方面的协作关系。
工艺流程和产排污环节	1 施工期 本项目施工期不涉及土建施工过程，仅在厂房内进行内部装修和安装调试生产设备，设置集气管道，安装废气治理设施等工程，施工期影响轻微。随着设备安装调试完毕，影响将随之消失。 2 运营期 本项目主要生产锌合金锭，设置一条生产线。工艺流程及产污环节详见下图。 <pre> graph TD A[锌锭、铝锭] --> B[拆包] B --> C[熔化] C --> D[成型] D --> E[打包] E --> F[成品] B --> S1[废拆包带 S1] C --> G1[粉尘 G1] C --> S2[锌铝氧化物渣 S2、] C --> N1[噪声 N] D --> G2[粉尘 G2] D --> S3[废模具 S3、] D --> N2[噪声 N] </pre> 图3 生产工艺流程及产排污节点图 工艺流程简述如下： （1）拆包：本项目外购的锌锭、铝锭均带质量证明书，无质量证明书的均不

接收。外购的锌锭、铝锭经人工拆包后按比例（锌锭、铝锭的质量比约为 9:1，锌锭、铝锭每次投料时无需分割，按块进行投加）及操作流程依次放入工频炉熔化（工频炉每次的熔料为 5t 左右）。本项目使用高纯原料，无需加入打渣剂。定期外委对原料进行抽检（定期检查锌锭、铝锭的化学成分、外观检查（是否有裂纹、气泡等））。

（2）熔化：本项目工频炉为电炉，采用电加热。工频炉的外侧长、宽分别为：1.6m×1.7m，内部设置保温层，中间设置采用耐火材料制作的熔化锌铝锅，熔化锌铝锅的长、宽、高分别为 1m、1m、1.1m，正上方设置有一个铁质盖子，本项目在工频炉正上方高度为 5cm 处设置集气罩，集气罩的一侧设置一个 50cm×50cm 的封闭间（工频炉为半封闭式，仅保留进出口，进口在工频炉左侧，设置的封闭间内，封闭间底端盖子可打开，封闭间与工频炉相连，每次上料均在封闭间内进行。锌锭、铝锭的投加均通过打开封闭间底端盖子进行，进料从封闭间进入工频炉，出料通过工频炉的物料运输出口进行出料）。故本项目上料、熔化、运输过程中均会产生少量颗粒物。

人工拆除锌锭、铝锭的打包带，采用电能先将工频炉加热至 430℃，打开封闭间门，将锌锭加入工频炉中，然后关闭封闭间门，1h 后，再次打开封闭间门，加入铝锭，关闭封闭间，待工频炉加热至 660℃，铝锭熔化后，再继续搅拌 10min 可进行下料。集气罩（上吸罩）与工频炉之间的距离为 5cm，且开关的材质为铁，在高温状态下可正常使用。从加热工频炉至锌锭、铝锭完全熔化至运输到倒模机倒模成型所需的时间约为 4h（每 4 台工频炉同时进行，单次时间为 4h，本项目设置 4 台工频炉，每台工频炉每天熔料两次，故每天所用时间为 8h）。其中，锌锭、铝锭的质量比为 9:1。搅拌后，打开封闭间门，人工用设置有铁钩的长铁丝拉起盖子上的铁环，将盖子抬起至可以伸进漏勺的高度，人工捞灰（人工用长把漏勺捞除金属液体表面的锌铝氧化物渣），捞取后，漏勺在炉边轻轻磕打，使金属液体流回炉内，锌铝氧化物渣捞出后，存放至铁桶中。为减少捞灰过程中锌铝氧化物渣逸散，本项目设置的集气罩长、宽均为 1.1m，大于熔化锌铝锅的尺寸。

该工序产生的污染物为拆包过程中产生的废拆包带 S1、上料、熔化过程中产生的粉尘 G1、锌铝氧化物渣 S2、设备运行过程中产生的噪声 N。

(3) 成型：本项目设置 4 台工频炉、1 套倒模机，4 台工频炉对应 1 套倒模机，每次 4 台工频炉同时开工，熔化后的金属液体通过工频炉下方出料口进入导流槽，导流槽上方为开口状态，流入倒模机的分流器中，工频炉设有保温层，可保证熔化后的金属在工频炉在一定时间内保持液态。分流器将金属液体倒入倒模机中的模具中。为了使锌铝合金锭的表面更加光亮，金属液体倒入模具后，人工使用漏勺对金属液体再次进行表面捞灰，此次捞灰产生的灰块大部分为锌铝氧化物渣，作为危险废物交由有资质单位处理。分流器通过不断的旋转将金属液体倒入放置于运输链条的模具中，通过模具下冷却水池内的水对模具进行冷却，冷却水循环使用，定期外排。倒模机冷却用水经冷却塔流入倒模机配套的冷却水池中，返回时冷却用水先进入水池中，再通过泵回冷却塔的水池中。冷却成型后的锌铝合金锭利用热胀冷缩的原理，再通过倒模机自带气锤敲到脱模，不使用脱模剂。模具磨损后，直接更换新模具，厂区内不进行模具修理。本项目在出料口、导流槽，分流器上方设置集气罩，该工序产生的污染物为倒模过程中产生的粉尘 G、废模具 S3、设备运行过程中产生的噪声 N。 锌锭、铝锭上料过程中经封闭间口上方的集气罩收集、熔化过程中产生的粉尘经工频炉正上方集气罩收集，下料输送过程中产生的粉尘、下料口、导流槽正上方集气罩收集，分流倒模成型过程中产生的粉尘经倒模机分流器正上方集气罩收集后，均汇入 1 套布袋除尘器进行处理，尾气通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放。 (4) 打包 冷却成型后的锌合金锭经人工检查锌合金锭的厚度、完整度，不符合要求的回炉重新熔化，外观合格的锌合金锭外委进行抽检（外委检测若分析锌合金锭中的铝成分不满足标准要求（3.9~4.3%），则调整锌锭、铝锭的比例后（增加锌锭或铝锭的量），进行重新熔化）。合格品经叠锭机进行码垛，人工采用打包带、打包扣进行打包。 根据工艺流程，本项目产污环节一览表见下表。

表 20 产污环节一览表					
时段	污染物类型	序号	来源	主要污染物	治理措施
运营期	废气	G1	上料、熔化	颗粒物	经集气罩收集后汇入 1 套布袋除尘器进行处理,经 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放
		G2	下料运输+倒模	颗粒物	经集气罩收集后汇入 1 套布袋除尘器进行处理,经 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放
	废水	W1	生活污水	pH、悬浮物、CODcr、BOD ₅ 、总磷、总氮、氨氮、石油类	定期清掏
		W2	定排冷却水	pH、悬浮物、CODcr	
	噪声	N	设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、隔声降噪等
	固废	S1	拆包	废拆包带	收集后,暂存于一般固废暂存处,外售物资回收部门
		S3	成型	废模具	
		S2	熔化	锌铝氧化物渣	收集后,暂存于危废暂存间,委托有资质单位进行处置
		S4	布袋除尘器	布袋除尘器集尘灰	
		S5		废布袋	
		S6	设备维护	废机油	
		S7		废油桶	
		S8		含油棉纱	
		S9	员工生活	生活垃圾	由城管委定期清运
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目,租赁天津皮特斯钢铁有限公司位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号的一座闲置厂房部分区域进行建设。厂房权利人为天津皮特斯钢铁有限公司,房权证静海字第 233005601 号,根据现场踏勘及建设单位提供相关信息,租赁厂房为闲置厂房,天津皮特斯钢铁有限公司营业期限为 1992 年 9 月 18 日到 2007 年 9 月 17 日,自 2007 年后该厂房一直闲置,天津皮特斯钢铁有限公司未办理环评手续,根据和天津皮特斯钢铁有限公司负责人沟通,生产期间无地下设备,地面完好无损,经营期间未收到投诉及处罚。 目前厂房为闲置状态,不存在环境遗留问题。				

题



图 4 厂房现状照片

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

1.1 基本污染物环境质量现状

本项目所在区域基本污染物环境空气质量现状评价引用 2024 天津市生态环境状况公报统计数据，对项目选址区域内环境空气基本污染物 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 质量现状进行分析，并对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，统计结果见下表。

表 21 2024 年静海区环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³（CO：mg/m³）

污染物		年评价指标	现状浓度 /(μg/m ³)	标准值 /(μg/m ³)	占标率/%	达标 情况
静海区	PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	126	不达标
	PM ₁₀		73	70	104	不达标
	SO ₂		6	60	10	达标
	NO ₂		34	40	85	达标
	CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1.1	4.0	28	达标
	O ₃	8h 平均浓度第 90 百分位数	178	160	111	不达标

由上表可知，该地区环境空气基本污染物中 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 24h 平均浓度第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级浓度限值，PM_{2.5} 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8h 平均浓度第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中浓度限值要求。六项污染物没有全部达标，故本项目所在区域为不达标区。超标原因主要是采暖季废气污染物排放及区域气候的影响。同时，天津市工业的快速发展，排放的氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物、臭氧等二次污染呈加剧态势。

为改善环境空气质量，天津市通过加快以细颗粒物、臭氧为重点的大气污染治理，空气质量将逐年好转。随着《天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案》（津政办发[2023]21 号）等的全面实施，全力推动中央生态环境保护督察整改，实施碳达峰、碳中和行动，深入打好污染防治攻坚战，加强生态保护修复建设，防范化解生态环境风险，加快构建现代治理体系、提升治理能力，大气

	环境质量将持续稳定向好。 2 声环境质量现状 本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，根据市生态环境局关于印发《天津市声环境功能区划（2022 年修订版）》的通知（津环气候[2022]93 号）和《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目所在地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。 根据现场踏勘，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。 3 地下水、土壤环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）可知，地下水原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 本项目车间均已进行地面硬化，厂区内均为地上设备；危险废物暂存间将做好耐腐蚀硬化、防渗漏处理，并安排专人定期巡查，加强防范，若发生撒漏可及时发现并采取措施。不存在地下水、土壤环境污染途径，不开展环境质量现状调查。 4 生态环境 本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，依托现有厂房进行建设，不新增用地，无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状评价。
环 境 保 护 目 标	1 大气环境 通过现场调查了解，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，周边以居住区、农村地区中人群较集中的区域为主要环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，本评价调查项目厂界外 500m 范围内环境保护目标，情况见下表。

表 22 本项目环境空气保护目标一览表							
序号	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
		经度	纬度				
1	祥景园	117.069474°	38.852273°	人群	二类环境空气功能区	东侧	143
2	祥祯园	117.068079°	38.850427°	人群		东侧	161
3	大邱庄镇长江道小学	117.071226°	38.851066°	人群		东侧	443
4	岐丰住宅	117.059821°	38.851691°	人群		西南	470
2 声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，调查本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3 地下水 本项目厂界外 500m 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 生态 本项目位于天津市静海区大邱庄镇百亿道 9 号，依托现有厂房进行建设，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。							
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 本项目锌锭、铝锭上料过程、熔化过程、下料运输+倒模过程中产生的颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）和《铸锻工业大气污染物排放标准》（DB12/764-2018）。因本项目污染物主要产生于工频炉对锌锭、铝锭的熔化过程，工频炉属于熔炼炉（以电能为能源），执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）中“表 1 常规大气污染物有组织排放限值”中“有色金属冶炼和压延加工业、铸造和锻造工业”，颗粒物厂房门窗排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）中“表 3 大气污染物无组织排放限值”中的相关排放限值要求。车间界颗粒物和厂界颗粒物执行《铸锻工业大气污染物排						

放标准》（DB12/764-2018）中表 2 无组织大气污染物排放限值。

表 23 大气污染物排放限值一览表

排气筒 编号	污染 物	有组织排放			无组织排放		
		排放速率 /(kg/h)	排放浓度 /(mg/m ³)	排气筒高 度/m	排放速率 /(kg/h)	排放浓度 /(mg/m ³)	位置
P1	颗粒 物	/	10	15	/	2	厂房门 窗
						1.0	车间界
						0.5	厂界

注：《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）要求：排气筒高度应不低于 15m，具体高度按批复的环境影响评价及排污许可文件从严确定。

本项目排气筒 P1 高度为 15m，故本项目排气筒满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）标准要求。

2、水污染物排放标准

本项目生活污水与定排冷却水经化粪池静置沉淀后，定期清掏。

3、噪声排放标准

施工期间排放噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），具体限值见下表。

表 24 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

根据市生态环境局关于印发《天津市声环境功能区划（2022 年修订版）》的通知（津环气候[2022]93 号）和《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。具体限值见下表。

表 25 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界	执行标准类别	时段	
		昼间	夜间
四侧厂界	2 类	60	50

4、固体废物相关标准

①生活垃圾执行《天津市生活废弃物管理规定》、《天津市生活垃圾管理条例》中相关要求。

	②一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的有关规定。 ③危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。 ④危险废物收集、贮存、运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)。
总量控制指标	根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重点污染物排放总量控制管理办法(试行)的通知》(津政办规[2023]1号)及《市生态环境局关于在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》(2023年3月8日发布)等相关文件,结合项目污染物排放情况,本项目无水污染物总量控制因子。大气污染物总量特征因子为颗粒物。 1 总量控制分析 1.1 废气 (1) 预测排放量 本项目上料、熔化过程中产生的颗粒物经各工位正上方集气罩、下料运输+倒模过程中产生的颗粒物经各工位正上方集气罩收集后,集气罩的收集效率按80%计,收集的颗粒物通过集气罩收集后,汇入1套布袋除尘器(净化效率99%)进行处理,尾气通过1根15m高排气筒P1排放。上料、熔化工序颗粒物有组织排放速率为0.208kg/h,年工作1800h/a。下料运输+倒模过程颗粒物有组织排放速率为0.0329kg/h,年工作600h/a。 颗粒物预测排放总量: 颗粒物=0.208kg/h×1800h/a×10⁻³+0.0329kg/h×600h/a×10⁻³=0.39t/a。 (2) 核算排放量 本项目上料、熔化、下料运输+倒模过程中产生的颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2024)中的排放限值,排放浓度限值为10mg/m³,风量为30000m³/h。按照上述指标计算污染物核算排放量如下: 颗粒物=10mg/m³×2400h/a×30000m³/h×10⁻⁹=0.72t/a 2 总量指标汇总

根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）的通知》（津政办规[2023]1 号）、《市生态环境局关于在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》（2023 年 3 月 8 日发布），本项目不新增大气重点污染物排放总量，特征因子为颗粒物。

表 26 本项目废气排放总量控制指标表 单位：t/a

项目	污染因子	本项目预测排放量	本项目核算排放量
废气	颗粒物	0.39	0.72

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期不涉及土建施工过程，拟利用现有厂房内进行内部装修和安装生产设备，施工过程中仅有噪声和少量固体废物产生。 1、施工扬尘、车辆尾气 本项目施工期建筑材料搬运及堆放，施工垃圾的清理等过程会产生扬尘的污染。施工扬尘大小与施工现场管理水平机械程度，土质气候变化等诸多因素有直接关系。运输车辆的撒漏和车轮带出的泥土是造成道路上扬尘的主要原因。车辆仅为运输使用，时间短，影响可忽略不计。 2、施工噪声 施工场地噪声主要是设备安装、物料装卸噪声。 施工场地噪声源通常主要为设备安装或物料装卸时使用的高噪声施工机械，单体噪声源强通常在 80 dB(A)以上。施工期存在大量设备交互作业，且在场地的位置及使用率均可能出现较大变化。本项目施工阶段一般均为室内作业，经过墙体隔声等防治措施，受影响范围较小。 3、施工废水 本项目产生的废水主要为工人产生的生活污水（主要为冲厕废水）。污水进入化粪池沉淀后，定期清掏。 4、施工固体废物 施工期间产生的固体废物包括设备的废弃包装材料和施工人员生活垃圾。废弃包装材料经收集后及时清运，可外售给物资回收部门；生活垃圾主要为施工人员废弃物品，产生量较少，交由城市管理委员会统一清运。 综上所述，施工期产生污染物较少，预计不会对周边环境产生明显影响。待施工结束后受影响的环境可恢复至现状水平。
运 营 期 环 境 影 响	1 大气环境影响及治理措施 1.1 废气污染物产排情况 本项目锌锭、铝锭上料过程、熔化过程、下料运输+倒模过程经各工位正上方集气罩收集后，集气罩的收集效率按 80%计，收集的颗粒物通过集气罩，汇

响和保护措施	入 1 套布袋除尘器（净化效率 99%）进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。 （1）颗粒物 ①上料、熔化 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3240 有色金属合金制造行业系数手册”---3240 有色金属合金制造行业系数表（续表 22），锌铝合金使用电炉生产过程中颗粒物的产污系数为：4.68 千克/吨-产品，根据建设单位提供资料，本项目产品产量为 10000t/a，则生产过程中颗粒物的产生量为 46.8t/a，本项目上料、熔化过程年运行时间共计为 1800h，则颗粒物的产生速率为 26kg/h。布袋除尘器的风机风量为 30000m³/h，则颗粒物的产生浓度为 867mg/m³。 上料通过集气罩，集气罩的收集效率按 80%计；熔化在工频炉内进行，工频炉上方设置集气罩，集气罩的收集效率按 80%计；收集的颗粒物通过集气罩，汇入 1 套布袋除尘器（净化效率 99%）进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。 则颗粒物有组织排放量为 0.37t/a，有组织排放速率为 0.208kg/h，布袋除尘器的风机风量为 30000m³/h，有组织排放浓度为 6.93mg/m³。无组织排放量为 9.36t/a，无组织排放速率 5.2kg/h。 ②下料运输+倒模 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册—01 铸造”，原料为金属液，产污系数为 0.247kg/t 产品。本项目产品产量为 10000t/a，则生产过程中颗粒物的产生量为 2.47t/a，本项目下料运输+倒模年运行时间为 600h，则颗粒物的产生速率为 4.117kg/h。布袋除尘器的风机风量为 30000m³/h，则颗粒物的产生浓度为 137mg/m³。
--------	--

集气罩的收集效率按 80%计，收集的颗粒物通过集气罩，汇入 1 套布袋除尘器（净化效率 99%）进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。

则颗粒物有组织排放量为 0.020t/a，有组织排放速率为 0.0329kg/h，布袋除尘器的风机风量为 30000m³/h，有组织排放浓度为 1.10mg/m³。无组织排放量为 0.494t/a，无组织排放速率为 0.823kg/h。

表 27 本项目污染物排放汇总

排气筒 编号	污 染 物	产生工序	产生速率 kg/h	产生 浓度 mg/m³	风量 m³/h	收集效 率%	处理效 率%	有组织排放情况		无组 织
								速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h
P1	颗 粒 物	上料、熔 化	26	867	30000	80	99	0.208	6.93	5.2
		下料运输 +倒模	4.117	137	30000	80	99	0.0329	1.10	0.823
		合计	30.117	1004	/	/	/	0.2409	8.03	6.023

1.2 治理措施可行性分析

（1）治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中“表 10 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表”及《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）“表 1 金属熔炼（化）工序大气污染防治可行技术 4”、“表 3 浇注工序大气污染防治可行技术 5”、本项目采用耐高温布袋除尘器（其中滤袋采用耐高温、耐腐蚀的滤料（耐受温度在 260℃左右），外壳采用高强度、耐腐蚀的 A3 钢，清灰系统的材质具备在-25℃~55℃环境下正常工作的能力），为可行技术。并在布袋除尘器前安装冷空气阀，当烟温超过规定温度时，冷空气阀自动打开，吸入冷风进行降温。

（2）风机风量合理性分析

集气罩风量计算方式根据《工业通风（第四版）》中的计算公式：

$$Q=3600 \times KPHV_x$$

式中：Q：风量，m³/h；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P: 罩口面积, m^2 ;

H: 罩口至污染源的距离, m;

V_x : 污染源控制速度, m/s。本项目取 1.3m/s。

根据建设单位提供相关设计参数, 本项目在每个工频炉上方均设置 1 个大小为 $1.1\text{m} \times 1.1\text{m}$ 的集气罩, 工频炉与集气罩之间的距离约为 5cm, 每个工频炉下料口、导流槽正上方高度约 5cm 处设置 1 个大小为 $0.1\text{m} \times 1\text{m}$ 集气罩, 倒模机分流器正上方高度约 5cm 处均设置 1 个 $0.45\text{m} \times 0.45\text{m}$ 集气罩。经计算本项目 4 台工频炉所需的风机风量为: $4 \times 3600 \times 1.4 \times (1.1 \times 1.1) \times 0.05 \times 1.3 = 1585.584\text{m}^3/\text{h}$, 经计算本项目工频炉下料口、导流槽所需的风机风量为: $4 \times 3600 \times 1.4 \times (0.1 \times 1) \times 0.05 \times 1.3 = 131.04\text{m}^3/\text{h}$, 经计算本项目倒模机所需的风机风量为: $1 \times 3600 \times 1.4 \times (0.45 \times 0.45) \times 0.05 \times 1.3 = 66.339\text{m}^3/\text{h}$, 综上, 本项目所需风机风量合计为 $1782.963\text{m}^3/\text{h}$, 因排风管道会产生阻力损失风量(损失风量按 20%计), 则需风量共计 $2228.70375\text{m}^3/\text{h}$, 故本项目布袋除尘器配套风机风量 $30000\text{m}^3/\text{h}$, 可满足使用要求。

(3) 废气污染源源强核算汇总

本项目正常工况下废气污染源源强核算结果见下表。

表 28 废气污染源源强核算结果

污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放		
		风量/ (m^3/h)	产生浓度/ (mg/m^3)	产生速率/ (kg/h)	工艺	收集效率/%	处理效率/%	有组织排放浓度/ (mg/m^3)	有组织排放速率/ (kg/h)	无组织排放速率/ (kg/h)
排气筒 P1	颗粒物	30000	1004	30.117	布袋除尘器	80%	99	8.03	0.2409	6.023

(4) 非正常排放

根据工程分析, 非正常工况取不利情况为环保设施运转异常导致收集或处理效率降低至 0% (或设备检修、开、停车等)。企业生产设施较少, 不存在检修、开、停车等非正常状况发生, 因此, 非正常状况主要为环保设施运转异常,

自发现故障到关停所有生产设施所需时间在 0.5h 内，持续时间短且排放量较少，不会对区域环境质量产生明显不利影响。通过加强对环保设备的日常管理和维护，降低非正常排放状况产生的频次。

表 29 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m³)	单次持续时间/h	年发生频次/次
排气筒 P1	环保设备故障	颗粒物	30.117	1004	0.5	/

由上表可知，在发生废气治理设施未正常运行的情况下，排气筒 P1 中颗粒物的排放浓度不满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）要求，超标约 100 倍。

建议建设单位制定完善的环保治理设施巡检制度和防范措施，严格执行，发现问题及时处理。为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相应工序。
- ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，以减少废气的非正常排放。
- ④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.3 大气排放口基本情况

本项目大气排放口基本情况见下表。

表 30 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速/(m/s)	年排放小时数/h	排气温度(℃)
	经度	纬度					
P1	117.065694°	38.852532°	15	0.8	16.59	2400	70

1.4 废气达标排放分析

- (1) 有组织排放源达标分析

根据工程分析，本项目有组织排放污染物达标情况见下表。								
表 31 废气有组织排放源及达标排放情况								
排放口编号	污染物	排气筒高度/m	排放情况		标准限值		执行标准	是否达标
			速率/(kg/h)	浓度/(mg/m ³)	速率/(kg/h)	浓度/(mg/m ³)		
P1	颗粒物	15	0.2409	8.03	/	10	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2024)	达标
由上表可知，本项目有组织废气排放浓度满足相应标准要求，可实现达标排放。 (2) 无组织排放源达标分析 本项目无组织废气产生环节主要为上料、熔化工序、下料运输+倒模工序，无组织颗粒物的排放情况为 9.854t/a (6.023kg/h)。本项目厂房内定期洒水抑尘，生产过程中门窗紧闭，可以有效去除 95%颗粒物，则颗粒物的排放情况为 0.4927t/a (0.30115kg/h)。 厂房门窗颗粒物 本项目厂房内定期洒水抑尘，生产过程中门窗紧闭，可以有效去除 95%颗粒物，则颗粒物的排放情况为 0.4925t/a (0.30115kg/h)。厂房的体积 1500m²×12m=18000m³。本项目生产车间换气方式为整体机械排风，根据按换气次数计算通风量公式 $L=nV$ (n 为换气次数，V 为车间体积)，机械排风换气次数约为 20 次/h，则换风换气量为 360000m³/h。则厂房门窗颗粒物浓度 0.84mg/m³。则厂房门窗颗粒物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2024) 中颗粒物浓度值 (2mg/m³) 要求。 车间界颗粒物 根据工程分析，本项目车间内颗粒物无组织最大排放速率为 0.30115kg/h。厂房的体积 1500m²×12m=18000m³。本项目生产车间换气方式为整体机械排风，根据按换气次数计算通风量公式 $L=nV$ (n 为换气次数，V 为车间体积)，机械排风换气次数约为 20 次/h，则换风换气量为 360000m³/h。则车间外颗粒物浓度 0.84mg/m³，满足《铸锻工业大气污染物排放标准》(DB12/764-2018) 中颗粒物								

浓度值（1.0mg/m³）要求。

厂界颗粒物

本次评价预测以生产厂房作为面源，利用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN，预测生产厂房中的设施产生的废气在其周围的大气污染物浓度。

表 32 面源污染源预测参数表

污染源	污染物	面源中心点坐标 (经纬度)		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正 北方 向夹 角/ °	面源 有效 排放 高度 /m	年排 放小 时数 /h	排 放 工 况	排放速 率(kg/h)
		E	N								
车间 界	颗 粒 物	117.065669°	38.852734°	0.73	65	23.1	0	5	2400	连 续	0.30115

表 33 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	79.01 万
最高环境温度/°C		40.6
最低环境温度/°C		-21.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

本项目颗粒物无组织排放落地浓度预测见下表。

表 34 本项目颗粒物无组织排放落地浓度预测结果						
污染因子	污染类型		浓度最高点		排放标准 mg/m ³	是否达标
			距离/m	落地浓度（mg/m ³ ）		
颗粒物	无组织排放		34	0.414	0.5	达标

本项目无组织排放颗粒物的厂界外落地浓度能够满足《铸锻工业大气污染物排放标准》（DB12/764-2018）中的相关限值，可实现达标排放。

表 35 无组织排放的废气对环保目标结果一览表						
面源	环保目标		污染类型	计算结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	达标情况
				颗粒物		
生产车间	祥景园	143	无组织排放	0.165	0.5	达标
	祥祯园	161	无组织排放	0.144	0.5	达标
	大邱庄镇长江道小学	443	无组织排放	0.0407	0.5	达标
	岐丰住宅	470	无组织排放	0.0376	0.5	达标

由上表可知，本项目颗粒物无组织排放对环保目标处落地浓度能够满足《铸锻工业大气污染物排放标准》（DB12/764-2018）中相应限值要求。

（3） 排气筒高度合理性分析

《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）要求：所有排气筒高度应不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

本项目排气筒 P1 高度为 15m，故本项目排气筒满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）标准要求。

1.5 大气污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目运营期大气污染源监测计划如下。

表 36 本项目大气污染源监测计划			
监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
P1	颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2024)
厂房门窗	颗粒物	1 次/年	
车间界	颗粒物	1 次/年	《铸锻工业大气污染物排放标准》 (DB12/764-2018)
厂界	颗粒物	1 次/年	

1.6 结论

本项目所在区域环境质量现状六项污染物未全部达标，通过相关政策方案的实施，加快大气污染治理，预计区域空气质量将逐年好转。根据工程分析可知，本项目废气污染物采取相应可行技术进行治疗，净化后可满足达标排放要求。此外，本项目选址周边环境 500m 范围内有大气境保护目标，预计项目建成后不会对周边产生明显不利影响。综上，本项目大气环境影响可接受。

2 水环境影响及治理措施

本项目外排废水主要为生活污水和定排冷却水（0.517m³/d，155m³/a），生活污水经化粪池静置沉淀后，定期清掏。

3 声环境影响及治理措施

3.1 噪声排放情况

根据工程分析，本项目运营期间主要噪声源为工频炉、倒模机、叠锭机、冷却塔和环保设备风机。其中，工频炉、倒模机、叠锭机和环保设备风机均位于室内，采取选用低噪声设备、墙体隔声等噪声防治措施，冷却塔设置于车间外，采取选用低噪声设备，基础减振。室内噪声源墙体隔声值取 15dB(A)，室外噪声源加设基础减振隔声值取 10dB(A)。本项目工作 10 小时/天（8:00--18:00），夜间不进行生产。本项目噪声源强及防治情况详见下表。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级

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

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本评价 Q 值取 2。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）表 A.2，本项目平均吸声系数取 0.1。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

室外声级计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB。

表 37 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m			室内边界声级/dB(A)			运行时段 (h)	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声			
		声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东 侧	西 侧	北 侧	东 侧	西 侧	北 侧			声压级 /dB(A)			建筑物外 距离
															东 侧	西 侧	北 侧	
生产车间	工频炉 1	75	选用低噪声设备，安装减震橡胶垫，厂房隔声	17	6	1	12	10	48	64	64	64	工作时间	15	43	43	43	1m
	工频炉 2	75		21	4	1	7	15	47	64	64	64			43	43	43	
	工频炉 3	75		15	-2	1	8	14	56	64	64	64			43	43	43	
	工频炉 4	75		17	-4	1	5	17	56	64	64	64			43	44	43	
	倒模机	75		9	-1	1	14	2	17	64	65	64			43	44	43	
	叠锭机	70		32	40	1	18	4	13	59	59	59			38	38	38	

水泵	75		10	14	1	21	2	46	64	65	64			43	44	43	
布袋除尘器风机	80		23	-3	1	21	1	51	69	72	69			48	51	48	
合计														53	54	53	/

注：1.以厂房西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。2.为取整后的声级数值。3.厂房南侧由天津市鑫涌工贸有限公司租赁（中间由板材隔开），无法设置监测点，无法进行监测。

（2） 室外声源在预测点产生的声级计算模型

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\log\left(\frac{r}{r_0}\right) - R$$

式中：

$L_p(r)$ —距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声级，dB(A)；

r—预测点位置与点声源之间的距离，m；

r_0 —参考位置处与点声源之间的距离，取 1m；

R—隔声值，室外噪声源加设基础减振隔声值取 10dB(A)。

表 38 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 */m			声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	/	8	15	1	75/1	选用低噪声设备、加设基础减振等，隔声量约 10dB(A)	工作时间
2	水泵	/	9	19	1	75/1	选用低噪声设备、加设基础减振，隔声量约 10dB(A)	工作时间

注：*以厂区西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。

3.2 噪声达标排放分析

（1）厂界达标论证

本项目东侧、北侧厂界为厂房外 1m，西侧厂房外设置冷却塔，故西侧厂界为厂房外 4m，参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），结合

本项目声源的噪声排放特点，选择点声源预测模式，来模拟预测这些声源排放噪声随距离衰减变化的规律。具体预测模式如下：

噪声距离衰减模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\log\left(\frac{r}{r_0}\right) - R$$

式中：

$L_p(r)$ —距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声级，dB(A)；

r —预测点位置与点声源之间的距离，m；

r_0 —参考位置处与点声源之间的距离，取 1m；

R —隔声值。

噪声叠加模式

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}}$$

式中：

L — 受声点处 n 个噪声源的总声级，dB(A)；

L_{pi} — 第 i 个噪声源的声级；

n — 噪声源的个数。

本项目噪声预测结果见下表。

表 39 厂界噪声预测结果

预测点位	噪声源	建筑物外噪声声压级/dB(A)	至厂界距离/m	噪声贡献值/dB(A)	综合噪声贡献值/dB(A)	标准限值/dB(A)	达标情况
东侧厂界外 1m	室内噪声源	53	1	53	57	60	达标
	冷却塔	65	25	37			
	水泵	65	26	37			
西侧厂界外 1m	室内噪声源	54	4	42	59	60	达标
	冷却塔	65	3	55			
	水泵	65	3	55			
北侧厂	室内噪声源	53	1	53	53	60	达

界外 1m	冷却塔	65	47	32			标
	水泵	65	44	32			

注：本项目夜间不生产。厂房南侧由天津市鑫涌工贸有限公司租赁（中间由板材隔开），无法设置监测点，无法进行监测。

由上表可见，本项目投入运营后，噪声源经过降噪及距离衰减后对东侧、西侧、北侧厂界的综合噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类（昼间）标准限值要求，预计对周边环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），建议项目运营期噪声监测计划如下表。

表 40 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
东侧、西侧、北侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

注：本项目夜间不生产。厂房南侧由天津市鑫涌工贸有限公司租赁（中间由板材隔开），无法设置监测点，无法进行监测。

4 固体废物环境影响

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中：一般工业固体废物包括：废拆包带、废模具；均由物资单位回收部门定期回收。生活垃圾定期交城管委清运。

危险废物包括：锌铝氧化物渣、布袋除尘器集尘灰、废布袋、废机油、废油桶、含油棉纱暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。

本项目固体废物产生情况如下。

（1）一般工业固体废物

①废拆包带

根据建设单位提供相关资料，本项目使用的原料锌锭、铝锭为打包带（塑

	料材质) 打包, 拆包过程中会产生废拆包带, 产生量为 0.5t/a, 根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号), 属于“SW59 其他工业固体废物”, 废物代码为“900-099-S59”, 暂存于一般固废暂存区, 由物资部门回收。 ②废模具 根据建设单位提供相关资料, 本项目 1 台倒模机上有 200 个模具(称为 1 套, 3t/套), 模具磨损明显后进行更换, 大概每三年更换一次, 则废模具的产生量约为 3t/3a, 根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号), 属于“SW59 其他工业固体废物”, 废物代码为“900-099-S59”, 暂存于一般固废暂存区, 由物资部门回收。 本项目一般固体废物基本情况详见下表。 表 41 建设项目一般固体废物基本情况汇总表 <table><tr><th>序号</th><th>废物名称</th><th>产生量/(t/a)</th><th>产生工序</th><th>形态</th><th>处置方式</th></tr><tr><td>1</td><td>废拆包带(塑料材质)</td><td>0.5</td><td>原材料拆包</td><td>固态</td><td>物资部门回收</td></tr><tr><td>2</td><td>废模具</td><td>3t/3a</td><td>成型工序</td><td>固态</td><td>物资部门回收</td></tr></table> (2) 危险废物 ①锌铝氧化物渣 本项目锌锭、铝锭熔化后捞灰过程中产生的锌铝氧化物渣(铝锭合金化表面产生的铝灰渣), 根据建设单位提供资料, 本项目锌铝氧化物渣产生量为 3t/a, 废物类别为 HW48 有色金属采选和冶炼废物, 废物代码 321-026-48, 暂存于危废暂存间, 委托有资质单位进行处置。 ②布袋除尘器集尘灰 本项目废气治理过程中收集的粉尘中含有铝, 故属于危险废物, 除尘器收集粉尘的量约为 39t/a, 废物类别为 HW48 有色金属采选和冶炼废物, 废物代码 321-034-48, 暂存于危废暂存间, 委托有资质单位进行处置。 ③废布袋 本项目废气治理过程中产生沾有铝、锌尘的废布袋, 根据建设单位提供资料, 本项目废布袋的产生量为 0.2t/a, 废物类别为 HW49 其他废物, 废物代码	序号	废物名称	产生量/(t/a)	产生工序	形态	处置方式	1	废拆包带(塑料材质)	0.5	原材料拆包	固态	物资部门回收	2	废模具	3t/3a	成型工序	固态	物资部门回收
序号	废物名称	产生量/(t/a)	产生工序	形态	处置方式														
1	废拆包带(塑料材质)	0.5	原材料拆包	固态	物资部门回收														
2	废模具	3t/3a	成型工序	固态	物资部门回收														

900-041-49，暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

④废机油

本项目设备维修会产生少量废机油，产生量约为 0.01t/a。危险废物类别 HW08，危险废物代码“900-214-08”，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。

⑤废油桶

本项目机油用尽会产生废油桶，产生量约为 0.01t/a。危险废物类别 HW08，危险废物代码“900-249-08”，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。

⑥含油棉纱

本项目在设备维修过程中会产生含油棉纱，产生量约为 0.002t/a。危险废物类别 HW49，危险废物代码“900-041-49”，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾的产生量为每人 0.5kg/d，生活垃圾的产生量为 1.5t/a，定期由城管委部门统一收集处置。

表 42 本项目危险废物基本情况汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
锌铝氧化物渣	HW48	321-026-48	3	熔化后捞灰	固态	氧化锌、氧化铝	天	R	分类收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理
布袋除尘器集尘灰	HW48	321-034-48	39	废气治理	固态	氧化锌、氧化铝	天	T、R	
废布袋	HW49	900-041-49	0.2	废气治理	固态	氧化锌、氧化铝	天	T	
废机油	HW08	900-214-08	0.01	设备维修	液态	机油	每月	T, In	
废油桶	HW08	900-249-08	0.01	机油包装桶	固态	机油	每月	T	
含油棉纱	HW49	900-041-49	0.002	擦拭设备	固态	机油	每月	T	

本项目建成后固体废物产生及处置情况详见下表。

表 43 本项目建成后固体废物产生及处置情况汇总表

类别	名称	产生量 (t/a)	危废代码	综合利用或处置设施
危险废物	锌铝氧化物渣	3	HW48 (321-026-48)	分类收集后暂存于危废暂存间, 交由有资质单位处理
	布袋除尘器集尘灰	39	HW48 (321-034-48)	
	废布袋	0.2	HW49 (900-041-49)	
	废机油	0.01	HW08 (900-214-08)	
	废油桶	0.01	HW08 (900-249-08)	
	含油棉纱	0.002	HW49 (900-041-49)	
一般工业固体废物	废拆包带 (塑料材质)	0.5	SW59 (900-099-S59)	暂存于一般固废暂存区, 收集后外售给相关物资部门回收处理
	废模具	3t/3a	SW59 (900-099-S59)	
生活垃圾	生活垃圾	1.5	SW64 (900-099-S64)	交由城管委统一清运

4.2 一般工业固体废物处置措施可行性分析

本项目在车间的东侧设置一般固废暂存区。

一般固体废物的具体管理措施如下: 一般工业固体废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)(2021年7月1日起实施)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)和《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告2021年第82号)中的有关要求, 固体废物建立档案管理制度、分类收集、台账记录、定点堆放在车间内的一般固废区(15m²), 同时定期外运处理, 作为物资回收再利用。

综上所述, 本项目产生的固体废物处置措施可行, 对周边环境不会产生明显不利影响, 不会造成二次污染。

4.3 危险废物处置措施可行性分析

(1) 危险废物基本情况

本项目新建危废暂存间, 面积30m², 危废暂存间地面将按重点污染防治区防渗要求做好防渗、防漏措施, 并设置警示标识。经采取上述控制与管理措施后, 本项目危险废物的收集、暂存和保管能够符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

厂区危险废物贮存情况见下表。

表 44 厂区危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
危险废物暂存间	锌铝氧化物渣	HW48	321-026-48	车间东侧	30m ²	桶装	3	半年
	布袋除尘器集尘灰	HW48	321-034-48			袋装	39	半年
	废布袋	HW49	900-041-49			袋装	0.2	半年
	废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.01	半年
	废油桶	HW08	900-249-08			托盘	0.01	半年
	含油棉纱	HW49	900-041-49			袋装	0.002	半年

本项目产生的危险废物均采用密闭铁桶或袋装盛装，下设托盘，收集后暂存在危废暂存间内，危险废物在厂内暂存周期不超过 6 个月。

危废暂存间将按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。对危险废物的容器和包装物以及收集、储存、运输危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志，并且危险废物的储存地应远离生产区，注意通风、防火以免引起火灾，运输过程中必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。严禁在雨天进行危废的运输和转运工作。另根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定，危险废物要有专门的容器进行分类贮存，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存设施已按 GB15562.2 的规定设置警示标志；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危废处理；管理及运输人员必须采取必要的安全防护措施。危险废物暂存场所设有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。

（2）运输过程环境影响分析

本项目危险废物从产污部位运送到危废暂存间，运送过程中危险废物均密封在包装桶内，并且运送距离较短，全部在车间内，因此危险废物产生散落的可能性很小；如果万一发生散落，由于危险废物运输量较少，且全部在生产车

间内进行运输，生产车间内均为硬化地面，可以确保及时进行收集，故本项目危险废物在车间内运输过程基本不会对周围环境产生影响。项目危险废物均委托有资质单位负责将厂内暂存的危险废物运输至最终处理场所，运输过程应严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行。具体要求如下：①危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（2013年7月1日起施行）、JT617以及JT618执行；②运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志；③危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志；④运输车辆应按指定路线行驶，不得在居民聚居点、行人稠密地段等敏感区停车逗留；⑤驾驶员必须持证上岗，且了解运输危废的理化性质、应急防控措施。

（3）委托处置过程环境影响分析

本项目危险废物均应交由有资质单位处理，固废处置具有可行性。

（4）危险废物环境管理要求建设单位运营过程应该对本项目产生的危险废物从收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。

本项目运营期产生的危险废物在转移过程中，应严格执行《危险废物转移联单管理办法》（原国家环境保护总局令第5号）的相关规定。

4.4 固体废物环境影响分析小节

本项目产生的固废包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中，一般工业固体废物主要为废拆包带、废模具由物资回收部门回收；危险废物包括锌铝氧化物渣、布袋除尘器集尘灰、废布袋、废机油、废油桶、含油棉纱，危险物质均暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。生活垃圾定期由城管委部门统一收集处置。

本项目运行后产生的固体废物种类明确，在落实固体废物处置去向明确的基础上，不会造成二次污染。

5 地下水及土壤污染影响及防治措施

本项目设备均为地上设施，无地下生产设施，可能造成地下水及土壤污染

的原辅料及危险废物均储存于密闭包装桶中，储存场所全部采取地面硬化等防渗措施，对危险废物包装桶设置盛液盘等渗漏收集措施，一旦发生泄漏可立即进行处置。综上，正常情况下本项目不存在地下水及土壤污染途径，故不进行地下水及土壤影响分析。

6 环境风险

6.1 风险源识别

（1）物质危险性识别

危险物质的识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中各风险物质，本项目危险物质主要考虑机油及废机油。

表 45 危险物质储存量及分布情况

序号	物质	最大储存量/t	储存位置
1	机油	0.025	原料区
2	废机油	0.005 ^①	危废暂存间

注①：废机油产生量为 0.01t/a，贮存周期为半年，则半年产生废机油 0.005t。

结合本项目涉及的危险物质的最大存储量，计算危险物质数量与临界量比值 Q 如下表所示。

表 46 危险物质数量与临界量比值

序号	危险物质名称	最大暂存量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种物质 Q 值
1	机油	0.025	2500	0.00001
2	废机油	0.005	2500	0.000002
合计				0.000012

由上表可知，全厂区危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价，本项目进行简单分析。

（2）生产系统危险性识别

根据工艺流程和厂区平面布置情况，厂区危险单元划分见下表，具体分布情况见下表。

表 47 全厂危险单元划分			
序号	危险单元	主要危险物质	最大存在量/t
1	原料区	机油	0.025
2	危废暂存间	废机油	0.005
3	车间外	机油、废机油	/

(3) 危险物质向环境转移的途径

表 48 环境风险识别表					
序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	原料区	机油	机油	火灾、泄漏	在贮存或者搬运过程中泄漏后排入雨水管网，可能引起地表水污染。遇火源引发火灾、爆炸，次生的消防废水不慎进入雨水管网，污染地表水，燃烧产生的废气污染大气环境。
2	危废暂存间	废机油	机油	火灾、泄漏	
3	车间外	机油、废机油	机油	液体室外泄漏、火灾	室外泄漏的风险物质，不及时处置可能经雨水管网外排，进入雨水受纳的地表水环境，造成地表水污染；室外泄漏的风险物质，可能会进入至土壤和地下水环境中；火灾情况下，泄漏物料产生的次生污染物排至大气，消防废水防控不当可能经雨水排口进入下游水体，污染地表水环境。

6.2 环境风险分析

6.2.1 大气环境风险分析

(1) 泄漏事故环境影响

机油、废机油存储量较小，原料区的机油或危废间内的废机油发生泄漏，发现后立即将容器更换，并将托盘内机油收集，如泄漏到托盘外用砂土或吸附棉收集，作为危废处置。预计不会对周围外界大气、水环境造成明显影响。

(2) 火灾事故次生/伴生环境影响

本项目建成后，厂区内机油、废机油遇明火、高热能，发生火灾事故时分解产生 CO₂、CO 等多种物质并次生烟雾。本项目机油、废机油不在厂区长期储存。原料区、危废暂存间设置消防设施，并设有专人管理。如发生火灾事故时，可燃物质起火产生的有害气体对周围外界大气环境的影响是暂时的，且产生量

较小对大气的影响轻微，火灾事故结束后，随着大气的扩散作用，有害气体的浓度降低，大气环境可恢复到现状水平，预计本项目火灾不会对周围外界大气环境造成持续的影响。同时在厂内工作区域严禁明火，预防静电火花、电器火花等。

6.2.2 地表水环境风险分析

（1）泄漏事故环境影响

本项目建成后，设置专人负责原料区机油原料的安全贮存及使用，设专人负责危废暂存间内危险废物的安全贮存及转移。

（2）火灾事故次生/伴生环境影响

机油、废机油泄漏后遇明火会着火。发生小面积火灾情况，现有工程防范措施为采用灭火器、消防沙灭火，不会产生废水。大面积火灾需使用消防喷淋、消防水灭火时，产生的消防废水，可能混入油类物质，如处置不及时，消防废水经道路进入地表水体，污染外环境。雨水总排口位于百亿道9号的大门口，由天津市鑫勇通达电力设备有限公司负责。本项目车间周围无雨水排放口，雨水经车间西侧道路流到东西道路南侧井盖式雨水井，雨水再经东西道路南侧地下雨水管流到厂大门墙内侧，在经泵抽入厂区外市政雨水管网。发生火灾时，及时围堵车间门口和雨水排放口，尽量控制消防废水截流在厂区内，防止消防废水流入雨水排放口，防止排入雨水管网。待事故结束后，作为危废交有资质的单位进行处置，应急处置过程产生的沾染废物作为危险物质交有资质的单位进行处置。在采取上述防范措施的的情况下，预计不会对地表水环境产生不利影响。

6.3 环境风险防范措施及应急要求

6.3.1 环境风险防范措施

为保证安全生产，减少事故的发生，并降低事故对环境的影响，建设单位根据有关法规及管理要求，建立了系统完善的事故防范措施与应急预案的计划和实施。在项目建设过程中采取的事故防范措施具体包括以下几个方面：

（1）危险物质贮存过程中应加强管理工作

	1) 加强危险物质的管理，建立定期汇总登记制度，记录使用情况； 2) 管理人员应了解危险物质的性质、毒性，与其他原料分区分类存放； 3) 加强定期巡查监管力度，定期检查危险物质包装是否泄漏； 4) 加强运输过程中的规范化设置，防止运输过程中发生磕碰导致泄漏； 5) 加强使用过程中的规范化培训，避免使用时液体泄漏。 (2) 危险物质暂存地点地面及裙角做好耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙；危险物质应储存于专用密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志； (3) 若现场发生泄漏，应及时进行覆盖、吸收，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生，按环保的要求处理泄漏的危险物质。 (4) 应急资源要重点做好堵漏工具和泄漏物料处理工具的配备及维保，个人应急。防护及应急通信设备的维护。堵漏工具应包括粘贴式堵漏工具、阀门堵漏套具等。泄漏物料处理工具应包括溢漏围堤、铁锹、消防应急沙/棉等。危险物质存放区应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等。 (5) 企业应设置应急救援队伍。应急救援队伍各人员要定岗定位，各岗位人员还必须有备份，出现事故时依次序上岗，保证事故发生后，能有人及时启动应急救援，防止恶性事故发生后无人操作。 (6) 收集后委托有资质的单位处置。现场人员应做好个人防护。 (7) 一旦发生火灾，启动应急预案。确保人员安全情况下，应取下灭火器对准着火点灭火；若火灾情势较大，产生较大量消防废水，将消防废水围堵，外运委托有处理资质的单位进行处理。 (8) 若搬运、装卸、储存及生产过程中发生危险物质泄漏事故，及时采取控制措施，将容器破裂口向上，堵塞泄漏口，对泄漏区附近进行围堵，车间附近存放沙袋等封堵材料；本项目产生火灾事故风险较小，当事故发生时，可以短时间内灭火处理，产生的事故废水较少，可用应急沙袋作临时围堰拦截消防废水，然后拉运至有资质单位进一步处理，防止危险物质泄漏进入外环境。 6.3.2 应急要求
--	---

	通过对污染事故的风险评价，建设单位应制定实施突发性事故应急预案，降低重大环境污染事故发生的概率，消除事故风险隐患。 根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等的规定和要求，建设单位应根据厂区的实际情况编制突发环境事件应急预案，并在静海区生态环境局进行备案。 6.4 环境风险结论 本项目建成后，本项目涉及的危险物质为机油、废机油等，在落实和加强本报告提出的一系列风险防范和应急措施前提下，本项目环境风险可防控。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	P1	颗粒物	布袋除尘器	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）
	厂房门窗	颗粒物	/	
	车间界	颗粒物	/	《铸锻工业大气污染物排放标准》（DB12/764-2018）
	厂界	颗粒物	/	
地表水环境	生活污水、定排冷却水	生活污水、定排冷却水	定期清掏	/
声环境	生产设备及环保设备	设备噪声	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
固体废物	本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。其中：一般工业固体废物包括：废拆包带、废模具由物资单位回收部门定期回收。危险废物包括：锌铝氧化物渣、布袋除尘器集尘灰、废布袋、废机油、废油桶、含油棉纱暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。生活垃圾定期交城管委清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	为保证安全生产，减少事故的发生，并降低事故对环境的影响，建设单位根据有关法规及管理要求，建立了系统完善的事故防范措施与应急预案的计划和实施。在项目建设过程中采取的事故防范措施具体包括以下几个方面： （1）危险物质贮存过程中应加强管理工作 1）加强危险物质的管理，建立定期汇总登记制度，记录使用情况； 2）管理人员应了解危险物质的性质、毒性，与其他原料分区分类存放； 3）加强定期巡查监管力度，定期检查危险物质包装是否泄漏； 4）加强运输过程中的规范化设置，防止运输过程中发生磕碰导致泄漏； 5）加强使用过程中的规范化培训，避免使用时液体泄漏。 （2）危险物质暂存地点地面及裙角做好耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙；危险物质应储存于专用密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志； （3）若现场发生泄漏，应及时进行覆盖、吸收，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生，按环保的要求处理泄漏的危险物质。 （4）应急资源要重点做好堵漏工具和泄漏物料处理工具的配备及维保，个人应急。防护及应急通信设备的维护。堵漏工具应包括粘贴式堵漏工具、阀门堵漏套具等。泄漏物料处理工具应包括溢漏围堤、铁锹、消防应急沙/棉等。危险物质存放区应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等。 （5）企业应设置应急救援队伍。应急救援队伍各人员要定岗定位，各岗			

	位人员还必须有备份，出现事故时依次序上岗，保证事故发生后，能有人及时启动应急救援，防止恶性事故发生后无人操作。 （6）收集后委托有资质的单位处置。现场人员应做好个人防护。 （7）一旦发生火灾，启动应急预案。确保人员安全情况下，应取下灭火器对准着火点灭火；若火灾情势较大，产生较大量消防废水，将消防废水围堵，外运委托有处理资质的单位进行处理。 （8）若搬运、装卸、储存及生产过程中发生危险物质泄漏事故，及时采取控制措施，将容器破裂口向上，堵塞泄漏口，对泄漏区附近进行围堵，车间附近存放沙袋等封堵材料；本项目产生火灾事故风险较小，当事故发生时，可以短时间内灭火处理，产生的事故废水较少，可用应急沙袋作临时围堰拦截消防废水，然后拉运至有资质单位进一步处理，防止危险物质泄漏进入外环境。
其他环境 管理要求	1、排污口规范化要求 根据天津市环保局津环保监[2002]71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》及天津市环保局津环保监[2007]57号“关于发布《天津市污染物排放口规范化技术要求》的通知”要求，对本项目排污口规范建设的要求如下： （1）废气排放口规范化 根据《天津市污染源排放口规范化技术要求》，本项目废气排放口应进行规范化设置。 ①本项目新建1个排气筒，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度$\geq 5\text{m}$的位置时，应有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。 ②采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）及《天津市污染源排放口规范化技术要求》的规定设置，对颗粒物采集或连续测定，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于4倍直径，和距上述部件上游方向不小于2倍直径处；对气态污染物采集或连续测定，应设置在距弯头、阀门、变径管道下游方向不小于2倍直径处，和距上述部件上游方向不小于0.5倍直径处的规定设置。 （2）固体废物：本项目在生产车间东侧新建一般固废暂存间1处，一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定，标识牌符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定。本项目在生产车间东侧新建危废暂存间1处，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物转移管理办法》（部令第23号，2022年1月1日起施行）相关规定，并设置环境保护图形标志和警示标志。 2、排污许可衔接 根据环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）、《天津市人民政府办公厅关于转发市环保局拟定的天津市控制污染物排放许可制实施计划的通知》（津政办发[2017]61号）相关要求，必须做好环境影响评价制度与排污许可制衔接，实现从污染

预防到污染治理和排放控制的全过程监管。 本项目属于有色金属合金制造，年产 1 万吨锌合金锭。对照《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32”中“78 有色金属合金制造 324”中“其他”，属于简化管理。应在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污许可填报。 3、环保投资概述 本项目总投资为 500 万元，其中环保投资为 30 万元，占工程总投资的 6%，具体环保投资见下表。 表 49 环保投资一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">环保项目</th><th>主要设备或措施</th><th>投资概算/（万元）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">运营期</td><td>废气治理</td><td>1 套布袋除尘器、环保设备管道、排气筒 P1</td><td>20</td></tr> <tr> <td>噪声防治</td><td>基础减振、降噪设施</td><td>2</td></tr> <tr> <td>固废治理</td><td>建设一般固废区、危废暂存间</td><td>3</td></tr> <tr> <td>排污口规范化（购置标识牌、设置采样平台、开设采样孔等）</td><td></td><td>2</td></tr> <tr> <td>风险防范（购买应急物资等）</td><td></td><td>3</td></tr> <tr> <td colspan="3">总计</td><td>30</td></tr> </tbody> </table> 4、三同时竣工验收 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告：2018 年第 9 号）的相关要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。主要要求如下： （1）建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测(调查)报告。 （2）验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应根据验收监测（调查）报告结论，检查是否存在验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。 （3）为提高验收的有效性，在提出验收意见的过程中，建设单位可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作。验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收监测（调查）报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成，代表范围和人数自定。 （4）除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。 （5）除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息： ①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；				环保项目		主要设备或措施	投资概算/（万元）	运营期	废气治理	1 套布袋除尘器、环保设备管道、排气筒 P1	20	噪声防治	基础减振、降噪设施	2	固废治理	建设一般固废区、危废暂存间	3	排污口规范化（购置标识牌、设置采样平台、开设采样孔等）		2	风险防范（购买应急物资等）		3	总计			30
环保项目		主要设备或措施	投资概算/（万元）																								
运营期	废气治理	1 套布袋除尘器、环保设备管道、排气筒 P1	20																								
	噪声防治	基础减振、降噪设施	2																								
	固废治理	建设一般固废区、危废暂存间	3																								
	排污口规范化（购置标识牌、设置采样平台、开设采样孔等）		2																								
	风险防范（购买应急物资等）		3																								
总计			30																								

	②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期； ③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。 （6）验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。 5、环境管理与监测要求 5.1 环境管理 环保机构合理设置对于有效的管理较为重要，一般分为环境管理机构和监测机构两部分。本项目建成后，设置专职环保人员，负责该公司日常环保监督管理工作。保证工作质量，且专职环保人员需经过专职的培训，并定期参加国家或地方生态环境部门的考核。 （1）环保机构职责——本项目环境管理机构应履行以下主要职责： ①组织宣传贯彻国家和天津市的环境保护方针、政策、标准，对企业员工进行环保知识教育； ②组织制定和修改项目的环境保护管理制度并监督执行； ③根据国家、地方政府等规定的环境质量要求，结合本项目实际情况制定并组织实施各项环境保护规则和计划，协调经济发展和环境保护之间的关系； ④检查项目环境保护设施运行状况，配合厂内日常环境监测，确保各污染物控制措施可靠、有效； ⑤对可能造成的环境污染及时向上级汇报，并提出防治、应急措施； ⑥组织开展项目的环境保护专业技术培训，提高员工环保素质； ⑦接受环保局的业务指导和监督，按要求上报各项管理工作的执行情况及有关环境数据，为区域整体环境管理服务； ⑧推广应用环境保护先进技术和经验。 （2）环境管理措施 ①制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态； ②对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转； ③加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放； ④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放； ⑤定期向环保主管部门汇报环保工作情况，污染治理设施运行情况，监视性监测结果； ⑥建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。
--	--

	5.2 环境监测 为掌握企业污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况，依照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，排污单位为掌握本单位的污染物排放情况及其对周边环境质量的影响等情况，应按照相关法律和技术规范，组织开展环境监测活动。建设单位应按照可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其他有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。
--	--

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求，选址用地符合规划。本项目在落实了环境影响评价报告中提出的各项环保措施的情况下，实施后产生的废气污染物经相应的环保措施治理后可实现达标排放，厂界噪声可实现达标排放，固体废物处置去向合理，针对可能的环境风险采取必要的环境风险防范措施和应急措施，预计不会对周围环境产生明显不利影响。在落实本报告提出的各项环保措施的情况下，本项目的建设具备环境可行性。

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	颗粒物（烟尘）	/	/	/	0.39t/a	/	0.39t/a	+0.39t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/
	总氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废拆包带	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废模具	/	/	/	3t/3a	/	3t/3a	+3t/3a
危险废物	锌铝氧化物渣	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	布袋除尘器集尘灰	/	/	/	39t/a	/	39t/a	+39t/a
	废布袋	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	含油棉纱	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a		1.5t/a	+1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①