建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：天津领航新材料有限公司铝型材生产项目

建设单位（盖章）：天津领航新材料有限公司

编制日期：2025年07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	天津领航新材料有限公司铝型材生产项目		
项目代码	2504-120118-89-05-464346		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	天津静海北环工业区振兴道合意路3号		
地理坐标	（ 116 度 56 分 20.085 秒， 38 度 57 分 50.659 秒）		
国民经济 行业类别	铝压延加工C3252	建设项目 行业类别	三十、有色金属冶炼和压延加工业32、65.有色金属压延加工325（全部）
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】568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	3个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《天津静海北环（瀚吉斯）工业区总体规划（2009-2020）》； 审批机关：天津市人民政府； 文号：《关于同意天津华明工业区等三十一个区县示范工业园区总体规划的批复》（津政函[2009]148号）。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《天津静海北环工业区总体规划环境 影响报告书》； 召集审查机关：天津市环境保护局； 审查文件名称及文号：《关于对天津静海北环工业区总体规划环境 影响报告书审查意见的复函》（津环保管函[2010]469号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目选址位于天津静海国际商贸物流园，园区规划范围为：东至津沧高速，西至津静公路，南至北华路，北至静海镇镇界。天津静海国际商贸物流园成立于2010年，曾用名天津静海北环（翰吉斯）工业区，2014年3月更名为天津静海国际商贸物流园，园区产业定位调整为重点发展轻工产品、绿色农产品加工贸易、现代服务业等产业。 根据《天津静海北环工业区总体规划环境影响报告书》审查意见的复函（津环保管函[2010]469号）可知，天津静海国际商贸物流园发展定位为绿色农产品深加工基地，主导产业为农产品加工业、食品制造业、食品加工和包装机械、农产品交易物流。工业区总体规划结构为“一心两带三区”：“一心”为工业区公共服务中心，是工业区的发展核心。“两带”为静海新城和产业区相联系的两条生态景观带，构筑工业区和新城联系的生态连廊。“三区”为由主要交通干道自然分隔而成东区、西区、北区三个发展区：东区以物流配送产业为主；西区发展粮食加工、植物油加工和果蔬肉类加工，同时加强与静海新城的联系，发展食品研发产业；北区重点发展食品机械、食品包装产业。禁止入区项目：1、国家产业政策明令禁止或淘汰的项目，不符合园区产业定位的项目；2、高水耗、高物耗、高能耗的项目；3、废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；4、工艺废气中含有难处理的，有毒有害物质的项目；5、采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。 本项目位于天津静海北环工业区振兴道合意路3号，位于北环工业区园区内，属于“三区”中的北区。根据房屋产权证（房产证津字第123011005536号）确定用地性质为工业用地，本项目房屋产权证详见附件3。本项目行业类别属于铝压延加工C3252，属于园区允许发展的产业；本项目排放的废水为生活污水，废水不含难降解的有机污染物、“三致”污染物，排放水质能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，满足静海国际商贸物流园园区污水处理厂的接管标准；工艺废气不含难处理的，有毒有害物质；生产过程不使用落后的生产工艺和生产设备，本行业不属于禁止入区项目，符合天津静海北环工业区的总体规划及规划环评的相关要求。
其他符	**1、产业政策符合性分析** 对照《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017，国家标准第1号修改单），项目属于铝压延加工C3252。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年12月修订版），

合性分析	本项目不属于鼓励类、国家明令禁止的限制类和淘汰类，属于允许类；本项目不属于《产业转移指导目录（2018年本）》中调整退出、不再承接的产业，为允许类；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在此负面清单内，而且本项目已于2025年04月28日通过天津市静海区行政审批局备案，项目代码为2504-120118-89-05-464346。综上，本项目的建设符合国家及天津市相关产业政策要求。 **2、项目选址合理性分析** 本项目位于天津静海北环工业区振兴道合意路3号，本项目所使用厂区为租赁天津市圣博工贸有限责任公司的现有厂房，用地性质为工业用地，选址合理。本项目东侧为天津惠利通钢管有限公司，南侧为天津科源顺达轻彩钢板有限公司，北侧为鑫荣门窗制造有限公司，西侧为天津市宇盛钢塑管制造有限公司，本项目供水、供电、排水均依托工业园区现有配套，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。本项目建成投入使用后，在采取相应的治理措施后，各类污染物可满足相应的国家和天津市排放标准，项目建成后不会降低该区域环境功能，该项目选址合理。 **3、与“三线一单”符合性分析** 根据生态环境部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称“《通知》”），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本评价从以下几方面分析项目“三线一单”的符合性。 **3.1与天津市“三线一单”分区管控符合性分析** 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、一般管控三类311个生态管控单元（区），其中陆域生态环境管控单元281个，近岸海域生态环境管控区30个。 本项目位于天津静海北环工业区振兴道合意路3号，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》，属于重点管控单元-工业园区。 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）文件中提到“总体目标”为：“到2025年，建立较为完善的生态环境分区管控体系，全市生态环境质量总体改善，产业结构进一步升级，产业布局进一步优化，城市经济与环境保护协调发展的格局基本形成，生态环境功能得到初步恢复，生态保护红线面积不减少，功能不降低，性质不改变。 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）符合性

分析如下表。

表 1与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》符合性分析表

内容及要求		项目情况	符合性
空间布局约束	优化产业布局。大运河沿岸区域严格落实《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）要求。除与其他行业生产装置配套建设的危险化学品生产项目外，新建石化化工项目原则上进入南港工业区，推动石化化工产业向南港工业区集聚。	本项目不属于《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》（津政函[2020]58号）中核心监控区，本项目不涉及危险化学品生产。	符合
	严格环境准入。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。严控新建不符合本地区水资源条件高耗水项目，原则上停止审批园区外新增水污染物排放的工业项目。	本项目不涉及新增钢铁、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；项目位于天津静海北环工业区，不属于严重污染企业。	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。	本项目属于新建，针对氮氧化物排放实行差异化替代。	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”。	本项目不涉及优先控制化学品的使用，不属于涉重金属项目。	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。促进再生水利用，逐步提高沿海钢铁、重化工等企业海水淡化及海水利用比例；具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准新增取水许可。	本项目不涉及地下水开采。	符合

本项目运营期间产生的废气、废水和噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，上述环境因子均不会对周边环境产生较大影响，同时本评价针对项目存在的环境风险进行了详细分析，并在此基础上提出了相应的风险防范措施及应急措施要求，项目环境风险可控。

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）以及天津市生态环境准入清单中相关要求中的相关要求。

本项目在天津市“三线一单”生态环境管控位置见附图4。

3.2与静海区“三线一单”分区管控符合性分析

《天津市静海区生态环境分区管控动态更新成果》（天津市静海区生态环境局，2025-02-12），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）。本项目为“ZH12011820002静海区天津静海国际商贸物流园单元管控要求”，对照《天津市静海区生态环境准入清单》（2025年02月），所在区域为“重点管控单元-重点工业园区”，本项目符合性情况如下。

本项目与“天津静海国际商贸物流园单元生态环境准入清单”符合性分析详见下表。

表2与静海区生态环境准入清单符合性分析

总体生态环境管控要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	1、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，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外禁止开发性、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、自然公园、饮用水水源保护区、一级河道等区域的保护和管理措施，依照相关法律法规执行。	本项目不占用生态保护红线。	符合
	5、大运河沿岸区域严格落实《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》《大运河天津段核心监控区禁止类清单》要求。	本项目不在大运河天津段核心监控区。	符合
	11、禁止新建、扩建制浆造纸、制革、染料、农药合成等严重污染水环境的生产项目。	本项目不属于制浆造纸、制革、染料、农药合成等严重污染水环境的生产项目。	符合
	14、推动涉重金属产业集中优化发展，引导新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀项目布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目为新建，属于铝压延加工C3252，不涉及新建、扩建重有色金属冶炼、电镀。	符合
污染物排放管控	18、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。	本项目排放重点污染物为氮氧化物，实行排放总量控制指标差异化替代。	符合
	21、严格落实《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》，全面实施国家大气污染物排放标准中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。	颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）中表1有色金属冶炼与压延加工业工业炉窑大气污染物排放限值中-“熔炼（化）炉、加热炉、热处理炉”排放标准	符合

	34、严格环境准入，严控新建不符合本地区水资源条件高耗水项目，原则上停止审批园区外新增水污染物排放的工业项目，新改扩建项目继续实行主要污染物减量替代。	本项目位于天津静海北环工业区。	符合
环境风险防控	36、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、汞等化学品物质的环境风险。	本项目不涉及防范持久性有机污染、汞等化学品物质的使用。	符合
	42、新（改、扩）建涉及有毒有害物质、可能造成土壤污染的建设项目，严格落实土壤和地下水污染防治要求，重点企业定期开展土壤及地下水环境自行监测、污染隐患排查。	本项目为新建项目，生产所用设备为地上安装形式，无地下水、土壤污染途径。	符合
资源开发效率要求	59、提高工业用水效率，推进工业园区用水系统集成优化。	本项目建成后全厂用水主要为生活用水和脱模用水。	符合

表 3　本项目与“天津静海国际商贸物流园单元生态环境准入清单”符合性

项目	管控要求	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。	本项目满足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
	重点发展现代商贸、平台经济、现代物流、绿 色农产品加工贸易及配套服务业。推进老区“退二进三”，推动闲置资源盘活。	本项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的限制、淘汰类建设项目。	符合
	优化提升静海国际商贸物流园等区域性物流 园区，提高大批量货物集散转运物流服务能力，成为工业企业连通国际国内、区域市场的重要节点。	不涉及	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。	本项目满足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
	加快推进污水配套管网建设。	不涉及	符合
	强化危险废物全过程环境监管。	本项目危险废物委托有相应资质的单位负责处置。	符合
	加快节水和水循环利用设施建设，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和循环利用。	本项目生产用水为脱模用水，循环使用不外排	符合
	依法推进企业进行清洁生产强制性审核。	不涉及	符合
	探索推进碳排放、污染物排放强度和总量“双评双控”。	不涉及	符合
	根据国家排污许可相关管理制度,强化对雨水排放口管控,提出日常监管要求,全面推动排污单位“雨污分流”,严格监管通过雨水排放口偷排漏排污染物行为。	本企业实施雨污分流制度	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。	本项目满足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

	继续实施企业突发环境事件应急预案备案制度。	本项目建设完成后尽快完成应急预案备案	符合
资源利用效率	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。	本项目满足天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于关于资源开发效率要求的管控要求。	符合
	落实国家《重点工业行业用水效率指南》要求，明确工业节水标准，引导企业对标达标；实施严格的水资源管理制度，对高耗水行业进行节水管理，严控单位工业增加值耗水量。	本企业生产用水为脱模用水，循环使用不外排	符合
	利用闲置屋顶建设分布式光伏，提高终端绿色电力利用比例。	不涉及	符合

4、与生态环境保护规划符合性分析

（1）本项目与天津市生态保护红线位置关系

根据《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），《天津市人民代表大会常务委员会关于加强生态保护红线管理的决定》（2023年7月27日），天津市生态保护红线空间基本格局为“三区一带多点”。“三区”为北部蓟州的山地丘陵区、中部七里海-大黄堡湿地区和南部团泊洼-北大港湿地区；“一带”为海岸带区域生态保护红线；“多点”为市级及以上禁止开发区和其他各类保护地。

其中南部团泊洼—北大港湿地区主要分布于静海区、滨海新区，包括团泊—北大港湿地生物多样性维护生态保护红线、钱圈水库湿地生物多样性维护生态保护红线、独流减河河滨岸带生态保护红线。红线内涉及团泊鸟类自然保护区、北大港湿地自然保护区。

本项目不占用天津市生态保护红线，符合天津市生态保护红线的保护管理制度。本项目与天津市生态保护红线位置关系见附图6。

（2）项目与《天津市人民代表大会常务委员会关于加强生态保护红线管理的决定》（2023.7.27起实施）的通知符合性分析

表 4与《天津市人民代表大会常务委员会关于加强生态保护红线管理的决定》符合性分析

政策要求		本项目情况	符合性
五、下列区域应当划入生态保护红线	（一）具有重要水源涵养、生物多样性维护，水一保持、防风固沙、海岸防护等功能的生态功能极重要区域	距离北侧最近的“独流减河”生态红线约8.32km，距离团泊湖约为13.54km	符合
	（二）生态极敏感脆弱的水土流失、海岸侵蚀等区域		
	（三）其他经评估具有潜在重要生态价值的区域		
八、生态保护红线范围内，自然保护第核心保护区原则上禁止认为活动，	生态保护红线内，自然保护地核心保护区以外的其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，除国家重大战略项目外，按照国家有关规定仅允许以下对生		

国家规定的，从其规定	态功能不造成破坏的有限认为活动		

（3）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08月09日经国务院批复(批复国函[20241126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 与《天津市国土空间总体规划(2021-2035 年)》符合性分析

政策要求		本项目情况	符合性
总体要求与发展目标	第 14 条产业重塑战略以先进制造业与生产性服务业双轮驱动天津市产业总体结构优化。加快发展新质生产力，强化创新型企业培育空间供给，支撑科技创新资源集聚发展。大力发展战略性新兴产业，优化制造业布局，推动工业用地向园区集中，整合整治园区平台，提高工业用地产出效率。	本项目利用现有厂房进行建设，提高工业用地的产出效率	符合
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。	符合
	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，强化各部门数据和成果实时共享，提升空间治理现代化水平	本项目位于天津静海北环工业区振兴道合意路 3 号，距离北侧最近的“独流减河”生态红线约 8.32km，距离团泊湖约为 13.54km，本项目不占用生态保护红线。	符合
	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	本项目位于天津静海北环工业区振	符合

	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规模的 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，结合城多融合、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。	兴道合意路3号。根据项目占地的土地手续，项目占地属于工业用地，本项目利用现有厂房进行建设，不新增建设用地。	

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9。

4、与大运河天津段核心监控区符合性分析

（1）与大运河天津段核心监控区国土空间管控细则符合性分析

根据《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》及其批复（津政函〔2020〕58号），天津市境内的大运河流经静海区、西青区、南开区、红桥区、河北区、北辰区、武清区等7个区，在天津市区的三岔河口交汇入海河。大运河两岸起始线与终止线距离2000米内核心区范围划定为核心监控区。本项目位于天津市静海区天津静海北环工业区振兴道合意路3号，距离南运河核心监控区约为0.27km，不在大运河核心监控区范围内，符合《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》要求。本项目与大运河相对位置关系见附图7。

（2）与大运河天津段核心监控区负面清单（2023年版）符合性分析

根据《大运河天津段核心监控区负面清单（2023年版）》可知，该清单主要对大运河天津段核心监控区（即大运河两岸2000米内的核心区范围）产业进行准入要求，本项目距离南运河核心监控区约为0.27km，距离大运河中心2.27km，不在大运河核心监控区范围内，不受核心监控区负面清单的准入要求限制。

5、与现行环保政策符合性分析

根据《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》（津政办发〔2023〕21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（[2025]1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）等有

关文件要求，本评价对项目建设情况进行政策符合性分析，具体内容见下表。

表 6　与现行环保政策符合性分析

序号	《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》（天津市人民政府办公厅，2022 年 01 月 06 日）		本项目情况	符合性结论
	项目	要求		
1	强化协同治理，改善大气环境质量	深化燃煤源污染治理。持续推进燃煤机组深度治理或改造，对达到服役期而实施延寿改造或替代的煤电机组，污染物排放浓度达到国内领先水平。加快工业炉窑、焚烧炉原料及燃料煤清洁化替代。推进燃煤锅炉改燃并网整合，全市基本实现燃煤锅炉（非电）清零。	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
		推进 VOCs 全过程综合整治。实施 VOCs 排放总量控制，严格新改扩建项目 VOCs 新增排放量倍量替代，严格控制生产和使用 VOCs 含量高的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，建立排放源清单，石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业，建立完善源头替代、过程减排、末端治理全过程全环节 VOCs 控制体系。强化过程管控，涉 VOCs 的物料储存、转移输送、生产工艺过程等排放源，采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，减少无组织排放。推进末端治理，开展 VOCs 有组织排放源排查，对采用低效治理设施的企业，全面实施升级改造。	本项目的废气排放不涉及 VOCs	符合
		加强生态环境与健康管理。强化噪声污染防治，开展声环境功能区评估与调整，优化声环境监测点位布局，将噪声影响作为空间布局、交通运输、项目建设等重要考量因素，提升建筑物隔声性能，落实降噪减振措施。	选用低噪声设备，基础减振，安装减振垫片，厂房隔声等措施，不会对周边声环境造成明显影响。	符合
		深化重污染天气应对。加强重污染天气预测预报能力建设，实现城市 7-10 天预报，进一步提升 $PM_{2.5}$、O_3 预报准确率。	建设单位可按照现行的重污染天气应急预案，加强企业对重污染天气的应对能力	符合
2	强化系统治理，提升水生态环境质量	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。	本项目不涉及工业废水的排放	符合
序号	本项目与《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》（津政办发〔2023〕21 号）符合性分析		本项目情况	符合性结论
1	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。		本企业租赁的生产车间，未进行过其他生产经营活动，本企业生产区域不存在污染土壤的污染途径，生产内容不	符合

			属于土壤污染重点行业，本项目及生产车间地面已做好硬化处理并进行分区防渗处理，项目危险废物得到有效收集与处置，同时制定事故防范措施、监控系统，做到事故环境风险可防控。	
序号	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）		本项目情况	符合性结论
	项目	要求		
1	持续深入打好污染防治攻坚战	以降低细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度为主线，强化氮氧化物（NOx）和挥发性有机物（VOCs）等重点污染物减排。	热剪炉安装了低氮燃烧器，燃烧后的废气经1根15m高排气筒（DA001）排放；时效炉安装了低氮燃烧器，燃烧后的废气经1根15m高排气筒（DA002）排放。	符合
2		以化工、建材、铸造、工业涂装企业为重点，全面排查低效失效治理设施。强化挥发性有机物（VOCs）全流程、全环节综合治理，开展泄漏检测与修复。		符合
3	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。	本项目在现有已建厂房内建设，厂房内实施分区防渗，加强生产区、原料区、成品区、危废间等区域均进行防腐、防渗设置。	符合
4		强化风险防范，更新发布建设用地风险管控和修复名录，建立优先监管地块清单，实施分级分类风险管控。推进地下水污染防治，加强地下水污染防治重点区划定成果集成，落实地下水水质巩固或提升行动。		
序号	《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）		本项目情况	符合性结论
1	加强涉VOCs重点行业全流程管控。持续推进涉VOCs企业治理设施升级改造。实施储罐废气和装载工序废气综合治理，开展泄漏检测与修复工作。开展油品储运销环节油气回收系统专项检查，对汽车罐车密封性能定期检测。		热剪炉安装了低氮燃烧器，燃烧后的废气经1根15m高排气筒（DA001）排放；时效炉安装了低氮燃烧器，燃烧后的废气经1根15m高排气筒（DA002）排放。	符合
2	完善重污染天气应对机制。不断完善重污染天气预警应急响应机制，动态更新重污染天气应急减排清单。完善重污染天气联合会商和应急联动长效机制，加快消除重污染天气。进一步优化重点行业绩效分级管理，建设重污染天气绩效分级管理系统。加强重点行业绩效分级企业运输车辆、作业机械管控。完善重污染天气应急保障清单并动态更新。		本项目运营期加强重污染天气应对，建设重污染天气绩效分级管理系统，按要求实行重污染天气期间减排工作。	符合

综上，本项目符合现行大气污染防治政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

天津领航新材料有限公司成立于2025年01月，是一家专业从事有色金属压延加工的生产企业。本项目所使用厂区为租赁天津市圣博工贸有限责任公司的现有厂房（租赁合同详见附件），投资500万元建设天津领航新材料有限公司铝型材生产项目（以下简称“本项目”）。项目租赁厂房建筑面积为3000m^2，占地面积为3000m^2，本企业租赁的车间边界即为厂界。建成后预计年产铝型材5000吨。项目于2025年04月28日进行了项目备案登记，项目代码为2504-120118-89-05-464346（详见附件）。计划于2025年08月开工建设，2025年10月建成投产。

本项目东侧为天津惠利通钢管有限公司，南侧为天津科源顺达轻彩钢板有限公司，北侧为鑫荣门窗制造有限公司，西侧为天津市宇盛钢塑管制造有限公司。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年01月01日起施行），本项目属于“三十、有色金属冶炼和压延加工业32、65.有色金属压延加工325（全部）”，应编制环境影响报告表。

2、项目组成和建设内容

项目位于天津静海北环工业区振兴道合意路3号，租赁天津市圣博工贸有限责任公司的闲置厂房，购置相关生产设备，预计实现年产铝型材5000吨。项目租赁厂房建筑面积为3000m^2。

项目建成后，各建筑分区见下表，项目工程内容见下表。

表 7　厂区建筑物情况一览表

序号	建（构）筑物		占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	层数	高度	备注
1	生产车间		3000	3000	1	13	框架结构
2	其中	生产区	1500	1500	1	/	/
3		办公室	200	200	1	/	用于人员办公
4		危废暂存间	10	10	1	/	用于危险废物的暂存
5		成品区	500	500	1	/	/
6		固废间	10	10	1	/	用于一般固废的暂存
7		原料区	500	500	1	/	用于原料储存
8		车间内部道路等	280	280	1	/	/

表 8　本项目工程组成一览表

类别	项目名称	项目内容
主体工程	生产车间	内部划分为生产区、成品区、办公室、危废暂存间、固废间等，购置热剪炉、时效炉等设备，建设铝型材生产线。
公用工程	给水	本项目用水主要为职工生活用水、脱模用水，由园区内市政自来水管网供应。
	排水	废水主要为工作人员生活污水，依托出租方排水管网经化粪池预处

		理，通过市政污水管网最终进入静海北环工业区污水处理厂集中处理。
	供电	用电由园区市政供电，预计项目年用电量 60 万 kW·h/a。
	供热及制冷	生产车间冬季不需采暖，夏季制冷采用风扇。办公室夏季制冷和冬季采暖均采用空调。
	其他	项目不设食堂、住宿。
环保工程	废气处理	热剪炉安装了低氮燃烧器，燃烧后的废气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；时效炉安装了低氮燃烧器，燃烧后的废气经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。
	废水处理	项目废水主要为工作人员生活污水，依托出租方排水管网经化粪池预处理，通过市政污水管网最终进入静海北环工业区污水处理厂集中处理。
	噪声防治	选用低噪声设备，基础减振，安装减振垫片，厂房隔声措施。
	固废治理	项目危废暂存于危废暂存间（10 平米）内，定期委托有资质的单位进行处理。

3、产品方案

本项目建成后，设计年产铝型材5000吨。

4、主要生产设备设施

本项目主要设备见下表。

表 9　项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	四级环带式冷床	GRN-880×32*6	2 套	
2	牵引机	GRN-QY880T	2 套	
3	热剪炉	GRN-RJ880T	2 套	
4	时效炉	GRN-6 框双开	1 套	
5	模具炉	--	2 套	
6	挤压机		2 套	/
7	挤压机冷机	--	2 套	
8	天车	100	1 套	/
9	空压机	/	1 套	

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料使用及能源消耗情况见下表。

表 10　项目主要原辅材料使用及能源消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	年用量	储存位置	包装规格	最大存储量
1	铝棒	5200t/a	原料区	散装	100t
2	天然气	3.3 万 m^3	管道输送	/	/
3	新鲜水	904.5m^3/a	/	/	/

4	模具	200 个	原料区	/	100 个
5	片碱	0.02t/a	原料区	袋装	0.02t/a
6	电	60 万 kW · h/a	/	/	/

6、公用工程

6.1给水

本项目用水主要为职工生活用水、脱模用水，由园区内市政自来水管网供应。

①本项目定员20人，全年工作300天，三班制，每班工作8小时。依据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中3.2.11小节“车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/人•班~50L/人•班”（本次评价取用50L/人•班）。因此，本项目生活用水为900m^3/a（3.00m^3/d）。

②脱模用水：本项目模具脱模工序中碱蚀槽中一次进水0.2m^3，其中碱蚀槽、沉淀槽与碱水回收槽脱模过程反应消耗以及沉淀物携带走一定水量，需定期补充年用水量为3.0m^3/a（0.01m^3/d）；而本项目脱模后的模具与铝料表面附着一定碱液，需要用水清洗，清洗用水可用作补充脱模工作中消耗水量，年用水量为1.5m^3/a（0.005m^3/d）。

综上，用水量合计为904.5m^3 /a。

6.2排水

本项目区内排水采用雨污分流制。

本项目生产过程无废水外排，脱模工序中碱蚀槽、沉淀槽、碱水回收槽溶液循环使用不外排，定期补充消耗水部分。本项目废水主要为工作人员生活污水，产生系数取0.9，则生活污水产生量为810m^3/a（2.7m^3/d）。生活污水依托出租方排水管网经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，通过市政污水管网最终进入静海北环工业区污水处理厂集中处理。

项目水平衡情况见表11和图1。

表 11　本项目水量平衡表

序号	用水项目	新鲜水日用量 m^3/d	新鲜水年用量 m^3/a	排污系数	废水日产生量 m^3/d	废水年产生量 m^3/a
1	生活用水	3.00	900	0.9	2.7	810
2	脱模用水	0.01	3.0	/	/	/
3	清洗用水	0.005	1.5	/	/	/
合计		3.015	904.5	/	2.7	810

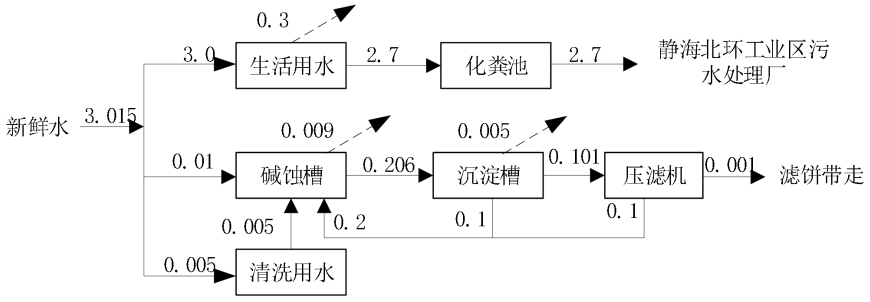

图1　全厂水平衡图（单位m^3/d）

6.3供电

本项目用电由园区市政供电网提供。项目用电主要为生产及办公用电，总用电量60万kWh/a。

6.4供暖与制冷

生产车间冬季不需采暖，夏季制冷采用风扇。办公室夏季制冷和冬季采暖均采用空调。

6.5生活设施

本项目不设食堂、宿舍及浴室等生活设施。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共20名；工作制度：每日3班，每班工作8小时，全年工作300天。

表 12本项目主要产污工序工作时间一览表

序号	生产工序名称	年运行时间 h	备注
1	挤出	7200	一天三班制
2	矫直	7200	一天三班制
3	切割	7200	一天三班制
4	时效	7200	一天三班制

8、平面布置

（1）周边关系

依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“3.4厂界相关规定，由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界，各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地边界”。本项目租赁天津市圣博工贸有限责任公司厂房，将房产证中企业租赁建筑物的边界作为项目厂界。

项目厂界四至：项目东侧为天津惠利通钢管有限公司，南侧为天津科源顺达轻彩钢板有限公司，北侧为鑫荣门窗制造有限公司，西侧为天津市宇盛钢塑管制造有限公司。具体周边环境详见附图2。

（2）厂房内平面布置

本企业厂区主要为一个生产车间，车间内西侧为生产区，成品区位于车间的东南侧、原

料区位于车间的东北侧，办公室位于东侧、危废间和固废间位于车间北侧。厂区平面布置图见附图3。

工艺流程和产排污环节

1、施工期生产工艺流程

本项目在现有厂房进行建设，无需土建施工，施工期主要为设备安装与调试，基本不会产生扬尘，主要影响为施工过程中的设备噪声。项目位于园区内，周边距离居民区较远，不会对居民产生影响。项目施工周期较短，产生的影响较小。

2、运营期生产工艺流程

铝型材工艺流程简述

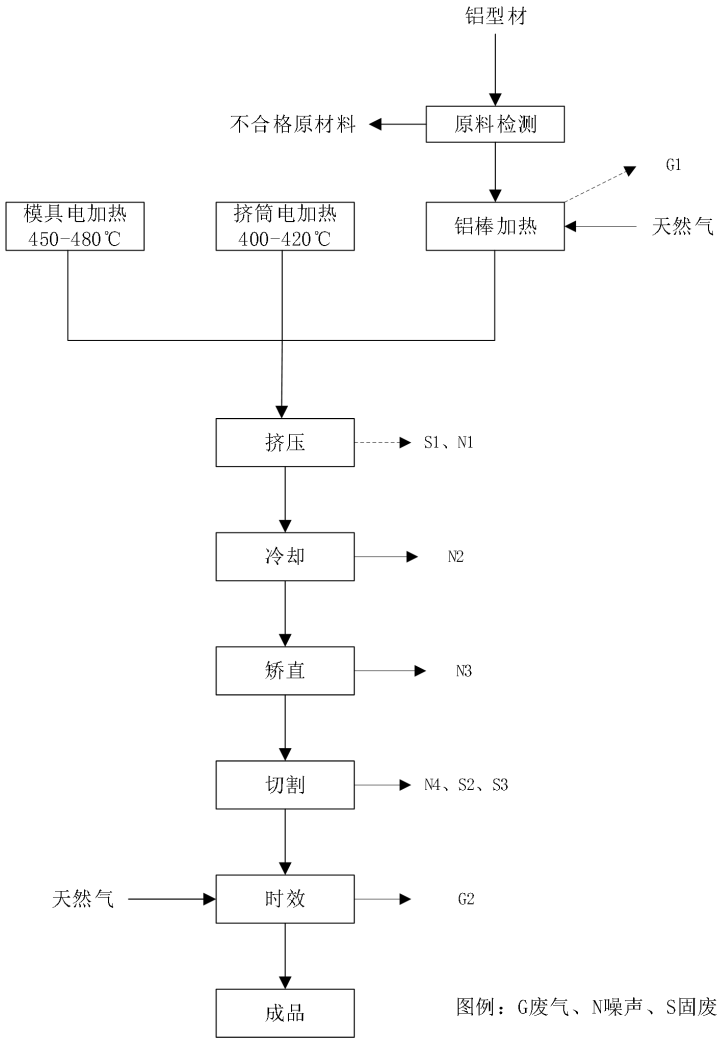

图2　本项目生产工艺流程及产污环节图

铝型材工艺流程详细介绍：

（1）原料检测：

外购原料铝棒入厂后，首先送入材料检测车间，取每批次原料若干，使用光谱仪检测合金成分（本次评价不涉及电磁辐射），合格原料进入后续加工过程，不合格原料退回原厂重

新发货。

（2）铝棒加热

原料检验合格的铝棒，挤压前需使用热剪炉将其软化，软化温度约450~480℃，本项目配置2台的铝材挤压机，每台挤压机对应配套同规格的多棒热剪炉，热剪炉以天然气为燃料，通过烧嘴直接对铝棒进行加热。为避免挤压前被设备冷却，同时需对挤压模具和设备内挤筒进行电加热。铝棒加热工序中主要污染物为热剪炉燃气废气（G1），热剪炉安装了低氮燃烧器，燃烧后的废气经1根15m高排气筒（DA001）排放。

（3）热挤压

用挤压机装上不同规格截面的铝合金型材（管、型、棒）模具后，再将铝棒装入挤压筒内，通过挤压机液压主柱塞的力，将铝棒挤压变形成对应规格的铝型材产品。该段工序产生的污染物主要为挤压机废液压油（S1），挤压过程中会产生噪声（N1）。

（4）冷却

挤压生产线出料后经过冷床，利用风冷进行冷却.冷却过程会产生噪声（N2）。

（5）矫直

用铝材牵引机将铝材拉伸矫直。拉伸矫直过程中会产生噪声（N3）。

（6）锯切

按用户订货要求切出定尺制品和切取性能试样。锯切过程中会产生废铝材（S2）、废切削液（S3）和噪声（N4）。

（7）时效

采用时效炉对挤压后型材产品进行时效热处理，进一步提高铝材性能，时效炉以天然气为燃料，加热温度约200℃。时效工段主要污染物为时效炉燃气废气（G2），时效炉安装了低氮燃烧器，燃烧后的废气经1根15m高排气筒（DA002）排放。。经时效处理后的型材即为成品。

脱模工艺流程简述：

本项目运营期脱模工艺流程如下图所示。

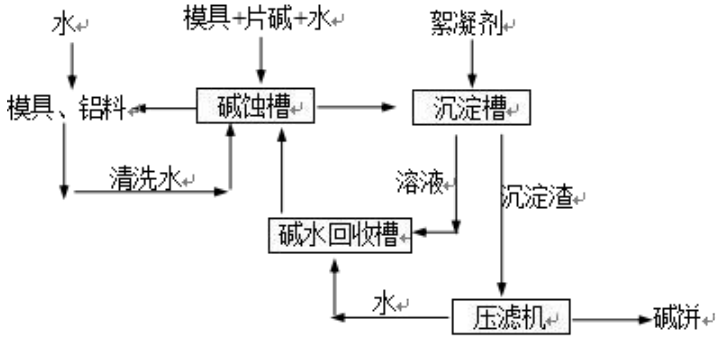

图3运营期脱模工艺流程图及产污环节图

（1）本项目挤压成型中模具会粘到一定铝料，故需要定期将模具中的铝料清洗干净，即脱模。将需要脱模的模具加到碱蚀槽中，碱蚀槽需要加入片碱与水（NaOH浓度通常控制在60g/L），第一次进水量为0.2m^3。碱蚀槽采用电加热方式，加热温度到80-90℃左右，碱蚀槽中的反应方程式为$2Al+2NaOH+2H_2O=2NaAlO_2+3H_2\uparrow$，待模具中的铝料松动之后，将铝料取出。模具中的铝屑在碱蚀槽中清除干净后，停止加热，模具取出。

（2）将冷却后的碱蚀槽溶液流入到沉淀槽中，投入絮凝剂（主要成分为聚合氯化铝），沉淀槽中反应的方程式为$AlCl_3+3NaAlO_2+6H_2O=3NaCl+4Al(OH)_3\downarrow$，反应生成氢氧化铝沉淀，碱性溶液回收到碱液回收槽中。

（3）将沉淀槽中的氢氧化铝沉淀物泵入到压滤机内，将氢氧化铝压滤成饼状固体，水溶液回收到碱液回收槽内重复利用，本项目循环使用的碱液一年更换一次，更换量为0.2m^3。

（4）模具脱模工序只有在模具粘到铝料时才进行脱模，生产时间不定。待需要脱模时，将碱液回收槽的溶液回收到碱蚀槽内。根据所需的pH，添加片碱；因脱模工序整体反应过程中消耗一定水量，在碱蚀槽中，再次脱模时定期添加。

脱模工序中整体溶液需定期更换，本项目拟将脱模碱性溶液与氢氧化铝碱饼定期交由有资质单位进行处理。

（5）清理后的模具与脱掉的铝料表面会粘到一定的碱液，需要清洗。粘到碱液的模具与铝料用清水在碱蚀槽中冲洗，然后用冲洗水补充再次脱模时所需水量。模具与铝料在碱蚀槽中清洗与脱模分开进行。

表 13　项目生产工艺排污节点表

污染物类型	产污环节		主要污染物	排放特征	污染物治理措施
废气	G1	热剪炉	颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度	连续	安装了低氮燃烧器，燃烧后的废气经1根15m高排气筒（DA001）排放
	G2	时效炉	颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度	连续	安装了低氮燃烧器，燃烧后的废气经1根15m高排气筒（DA002）排放
废水	--	生活污水	pH值、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	间歇	生活污水经化粪池沉淀后由污水管网排入静海北环工业区污水处理厂进行处理
	--	脱模工序	pH、SS	间歇	循环使用，不外排
固废	S1	挤压	废液压油、废液压油桶	间歇	由有资质单位接收处置
	S2	切割	废铝材	间歇	物资回收部门综合利用
	S3	切割	废切削液、废切削液桶	间歇	由有资质单位接收处置
	S4	脱模工序	废碱液、废碱饼	间歇	由有资质单位接收处置
	--	生活垃圾	办公生活	间歇	城管委部门清运
噪声	N	生产设备运行	连续等效A声级	连续	选用低噪声设备，基础减振，安装减

						振垫片，厂房隔声等措施

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁天津市圣博工贸有限责任公司的天津市静海区天津静海北环工业区振兴道合意路3号（房地证津字第123031406278号）进行生产，厂房建成后一直处于闲置状态，不存在原有环境污染问题。现场踏勘情况如下：

图4　生产车间现状图

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、大气环境质量现状调查与评价

（1）环境空气质量达标区判定

本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（公告[2018]第29号）。本项目引用《2024年天津市生态环境状况公报》中静海区环境空气中基本监测因子SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO及O_3的环境空气质量现状监测数据，对建设地区环境空气质量现状进行分析，统计见下表。

表 14　区域环境空气质量现状评价

项目 / 日期	$PM_{2.5}$（μg/m³）	PM_{10}（μg/m³）	SO_2（μg/m³）	NO_2（μg/m³）	CO（mg/m³）	O_3（ug/m³）
					95%	90%
年均值	44	73	6	34	1.1①	178②
GB3095-2012二级标准	35③	70③	60③	40③	4④	160⑤
年均值占标率%	126	104	10	85	27.5	111
达标情况	不达标	不达标	达标	达标	达标	不达标

注：①CO为24小时平均浓度第95百分位数，CO单位为mg/m³；②O_3为日最大8小时平均浓度第90百分位数；③年平均浓度限值；④24小时平均浓度限值；⑤日最大8小时平均浓度限值。

由上表可见，该地区SO_2年平均浓度、NO_2年平均浓度、CO24h平均浓度第95位百分数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM_{10}年平均浓度、$PM_{2.5}$、O_3日最大8h平均浓度第90位百分数均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“6.4.1.1城市环境空气质量达标情况评价指标为SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO和O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，故项目所在区域为环境空气质量“非达标区”。

根据《天津市深入打好污染防治攻坚战行动方案》（2022.5.26）的行动目标：到2025年，单位地区生产总值（GDP）二氧化碳、主要污染物排放强度持续下降，主要污染物排放总量持续减少；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度控制在38微克/立方米以内，空气质量优良天数比率达到72.6%，重污染天气基本消除；地表水III类及以上水体比例达到44.4%、劣V类水体全面消除，全域黑臭水体基本消除；12条入海河流消劣成果巩固提升，近岸海域水质优良比例达到72%；受污染耕地安全利用率达到93%左右，重点建设用地安全利用率达到100%；固体废物和新污染物治理能力明显增强；生态系统质量和稳定性稳步提升，生态环境治理体系更加完

善，生态文明建设取得新成效。随着天津市各项污染防治措施的逐步推进，本项目选址区域空气质量将逐渐好转。

2、声环境质量现状调查与评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，根据现场勘查，本项目厂界周边50m范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故不需监测声环境质量现状。

3、生态环境质量现状调查与评价

本项目利用现有厂房进行建设，无新增占地，无需开展生态环境质量现状调查。

4、地下水、土壤环境现状调查与评价

本项目生产设备均位于生产厂房内，全部位于地上，生产厂房地面全部进行硬化处理。本企业脱模工序和清洗过程中的槽子均为地上设施，架空设置，无土壤和地下水的污染途径；厂区内无地下、半地下储罐，危险废物暂存间按照规范要求进行防渗、防漏、防溢散处理，正常状况下无土壤和地下水污染途径。由此，无需开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

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，经调查，本项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标。

2、声环境保护目标

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外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、生态环境保护目标

本项目在工业园区内建设，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制

1、废气

热剪炉、时效炉燃气废气中颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）中表1有色金属冶炼与压延加工业工业炉窑大气污染物排放限值中-“熔炼（化）炉、加热炉、热处理炉”排放标准。

具体排放限值见下表。

表 15　大气污染物有组织排放标准及限值

排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m^3	执行标准

标准

DA001/DA002排气筒	颗粒物	15	10	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）
	SO_2		20	
	NOx		100	
	烟气黑度		1 级	

2、废水

项目依托出租方排水管网经化粪池预处理，通过市政污水管网最终进入静海北环工业区污水处理厂。排入管网废水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中的三级标准限值。具体标准限值见下表。

表 16　污水排放标准限值

项目	pH（无量纲）	悬浮物（mg/L）	CODcr（mg/L）	BOD_5（mg/L）	氨氮（mg/L）	总氮（mg/L）	总磷（mg/L）	石油类（mg/L）
标准值	6~9	400	500	300	45	70	8	15

3、噪声

（1）施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间70dB（A），夜间55dB（A）。

（2）项目营运期噪声应当执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值，标准限值如下所示。

表 17　工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）

时段 / 功能区分类	适用区域	昼间	夜间	标准来源
3 类	东、南、西、北厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

（1）项目产生的生活垃圾处理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年09月01日起实施）“第四章生活垃圾”及《天津市生活垃圾管理条例》（天津市人民代表大会常务委员会公告（第四十九号），2020年07月29日）中的要求。

（2）一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行妥善贮存。

（3）项目产生的危险废物执行《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）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）和《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中的有关规定。

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）、《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03月08日）、《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）等相关文件，结合项目污染物排放情况，本项目涉及的总量控制因子为废气中的二氧化硫、氮氧化物，废水总量控制因子为：CODcr、氨氮。

1、废气总量

(1)废气污染物预测排放量

本项目热剪炉和时效炉总的天然气用量为3.3万m^3，热剪炉天然气用量为2.475万Nm^3/a，时效炉天然气用量为0.825万Nm^3/a，SO_2、NOx预测排放量见下表。

表 18　本项目大气污染物排放预测量

项目	烟气量 m^3/a	预测排放量 t/a	
		SO_2	NOx
DA001 排气筒	337342.5	0.00495	0.02314
DA002 排气筒	112447.5	0.00165	0.00771
合计	449790.0	0.0066	0.03085

（2）废气污染物核定排放量

热剪炉和时效炉SO_2、NOx执行天津市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）相关限值要求（SO_2：20mg/m^3，NOx：100mg/m^3），按照排放标准计算总量控制指标的计算过程如下：

SO_2排放总量为：20mg/m^3×449790m^3/a×10^{-9}=0.009t/a

NOx排放总量为：100mg/m^3×449790m^3/a×10^{-9}=0.045t/a

2、水污染物排放总量

本项目外排废水810m^3/a，员工生活污水经化粪池静置沉淀处理后经园区污水管网排入静海北环工业区污水处理厂进一步处理。

①按预测排放浓度核算

本项目废水污染物排放浓度预测结果：CODcr：350mg/L，氨氮：25mg/L，总磷：5mg/L，总氮：40mg/L。由此计算本项目废水污染物排放量如下：

COD排放总量：810m^3/a×350mg/L×10^{-6}=0.284/a；

氨氮排放总量：810m^3/a×25mg/L×10^{-6}=0.020t/a；

②按排放标准浓度核算

按照《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求，即CODcr：500mg/L，NH_3-N：

45mg/L、总磷：8mg/L、总氮：70mg/L进行核定，则本项目新增废水污染物排放总量指标为：

COD排放总量：$810m^3/a \times 500mg/L \times 10^{-6}=0.405t/a$；

氨氮排放总量：$810m^3/a \times 45mg/L \times 10^{-6}=0.036t/a$；

③经污水处理厂处理后排入外环境

员工生活污水经园区污水管网排入静海北环工业区污水处理厂集中处理，该污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）中的A标准，处理后的预测浓度为CODcr30mg/L，氨氮1.5（3.0）mg/L、总磷0.3mg/L、总氮10mg/L，每年11月1日至次年3月31日执行括号内的排放限值，据此计算其预测总量指标如下：

COD排放总量为：$810m^3/a \times 30mg/L \times 10^{-6}=0.0243t/a$；

氨氮排放总量为：$7/12 \times 810m^3/a \times 1.5mg/L \times 10^{-6}+5/12 \times 810m^3/a \times 3.0mg/L \times 10^{-6}=0.0017t/a$；

表 19　本项目污染物总量控制指标

污染物名称		预测排放量（t/a）	按标准计算总量（t/a）	排入外环境量（t/a）
废气	SO_2	0.0066	0.009	0.0066
	NOx	0.03085	0.045	0.03085
废水	化学需氧量	0.284	0.405	0.0243
	氨氮	0.020	0.036	0.0017

本项目新增污染物排放总量来源由区域内平衡解决，按照《天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）》（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》有关规定，本项目新增废气排放总量实行2倍量替代、新增重点水污染物实行1.5倍量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目在现有厂房进行建设，只需购置安装生产设备等，施工期为生产设备的安装调试过程，持续时间较短，均在厂房内进行工作，且不进行厂房外檐结构改造，无土建工程，施工期间对环境的影响主要为安装设备等产生的瞬时噪声和固体废弃物等。

施工期工人产生的生活污水经厂区化粪池处理后，通过园区污水管网排入静海北环工业区污水处理厂处理，不会对周边水环境产生不良影响；施工期产生的固体废物包括设备安装后产生的废弃包装物和施工人员产生的生活垃圾，废弃包装物主要为纸板、塑料等，可外售给物资回收部门，生活垃圾可交由城管委定期清运；设备安装过程严格按照施工要求进行，施工期间产生的噪声经厂房隔声，不会对周边声环境产生明显影响。

综上所述，本项目施工量小，时间短，随着施工期的结束，对周围环境的影响也会结束不会对周边环境产生明显不利影响。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）废气源强分析

本项目废气主要为铝棒热剪炉、时效炉燃烧天然气废气。本项目铝棒热剪炉、时效炉采用天然气为燃料。根据企业提供资料，热剪炉每天工作24小时，工作300天，总计7200小时；时效炉每天工作24小时，工作300天，总计7200小时。根据企业以及生产设备厂商提供的资料，热剪炉天然气用量为2.475万Nm^3/a，时效炉天然气用量为0.825万Nm^3/a，天然气总用量为3.3万Nm^3/年。

本项目的铝棒热剪炉和时效炉均属于工业炉窑，燃料使用天然气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37431-434机械行业系数手册”—14涂装-天然气工业炉窑，废气量、二氧化硫、氮氧化物排放系数分别为13.6m^3/m^3原料、0.2g/m^3原料（0.002S，本项目使用的天然气参照《天然气标准》GB17820-2018中商品天然气二类标准总硫（以计）≤100mg/m^3，则取S=100）、1.87g/m^3原料。参考美国AP-42手册，颗粒物排放量=燃料消耗量×排放因子，天然气燃烧颗粒物的排放因子较低，可过滤颗粒物（FPM）排放因子为0.03g/m^3，总颗粒物（TPM）排放因子为0.05g/m^3，本次评价，取排放因子为0.05g/m^3。天然气为清洁能源，类比相似燃气炉窑项目，烟气中烟气黑度（林格曼黑度，级）＜1。

表 20本项目产污情况一览表

设备名称	产污工序	排气筒编号	天然气的消耗量	污染物指标	产污系数	污染物产生量
热剪炉	铝棒加热	DA001	24750m^3/a	颗粒物	0.05g/m^3 原料	1.24kg/a
				二氧化硫	0.2g/m^3 原料	4.95kg/a

				氮氧化物	1.87g/m³ 原料	46.28kg/a
				工业废气量	13.63m³/m³ 原料	337342.5m³/a
时效炉	时效	DA002	8250m³/a	颗粒物	0.05g/m³ 原料	0.41kg/a
				二氧化硫	0.2g/m³ 原料	1.65kg/a
				氮氧化物	1.87g/m³ 原料	15.43kg/a
				工业废气量	13.63m³/m³ 原料	112447.5m³/a

表 21本项目污染物排放情况一览表

排气筒编号	污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	治理措施及效率	生产时间 h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 mg/m³
热剪炉	颗粒物	0.00124	3.668	0.00017	/	7200	0.00124	3.668	0.00017
	二氧化硫	0.00495	14.674	0.00069	/		0.00495	14.674	0.00069
	氮氧化物	0.04628	137.197	0.00643	低氮燃烧器/50%		0.02314	68.599	0.00321
时效炉	颗粒物	0.00041	3.668	0.00006	/		0.00041	3.668	0.00006
	二氧化硫	0.00165	14.674	0.00023	/		0.00165	14.674	0.00023
	氮氧化物	0.01543	137.197	0.00214	低氮燃烧器/50%		0.00771	68.599	0.00107

热剪炉、时效炉燃气废气中颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）中表1有色金属冶炼与压延加工业工业炉窑大气污染物排放限值中-“熔炼（化）炉、加热炉、热处理炉”排放标准。

（2）废气治理设施可行性分析

①排气筒高度符合性分析

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）规定：排气筒高度不低于15m，DA001/DA002高度为15m，能满足不低于15m的要求。

③环保设备合理性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），“氮氧化物的污染治理设施工艺包括：低氮燃烧、富氧燃烧、纯氧燃烧、选择性非催化还原、选择性催化还原”。

本项目的热剪炉和时效炉均安装有低氮燃烧器，属于《排污许可证申请与核发技术规范

工业炉窑》（HJ1121-2020）规定的低氮燃烧，因此本项目采取的氮氧化物废气治理技术可行。

（3）排放口基本情况

本项目共设置2根排气筒，大气排放口基本情况见下表。

表 22　废气排放口设置情况一览表

编号及名称	高度	内径	温度	地理坐标	类型
DA001	15m	0.3m	25℃	东经 116°56'17.940" 北纬 38°57'50.744"	一般排放口
DA002	15m	0.3m	25℃	东经 116°56'18.851" 北纬 38°57'50.12"	一般排放口

（4）大气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）要求，执行定期监测，废气监测要求见下表。

表 23　本项目废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	标准
排气筒DA001	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）
	SO_2		
	NOx		
	烟气黑度		
排气筒DA002	颗粒物		
	SO_2		
	NOx		
	烟气黑度		

（5）环境影响分析

项目根据上述工程分析，在对产生废气的工序在进行废气污染源分析后拟采取的污染治理措施为可行技术，各工序合理布局，污染物排放浓度和排放速率符合相关执行标准要求后再进行排放，有组织废气经过处理后通过排气筒高空排放，由于项目厂房占地面积宽阔，空气流通良好，项目废气扩散情况良好，此外，本项目周边无环境保护目标，预计项目建成后不会对其产生明显不利影响。

综上，本项目排放的废气不会对周边空气质量产生明显不利影响，大气环境影响可接受。

2、废水

（1）废水产排情况

本项目脱模机清洗废水，废水中主要污染物包括pH、SS、CODCr、BOD_5、石油类、总铝、氟化物。该部分废水经压滤机处理后回用于生产，回用到一定次数以后交由有资质单位进行处

置。

本项目生产过程无生产废水外排，外排废水为员工生活污水。本项目单独设置污水总排口，位于厂房外东北角，日常监管及排污口规范化建设工作均由天津市天津领航新材料有限公司负责，基本情况如下表所示：

表 24　废水间接排放口基本情况表

编号	名称	类型	地理坐标	
			东经	北纬
DW001	污水排放口	☐主要排放口 ☑一般排放口	116°56'22.925"	38°57'51.153"

（2）污染物排放源

表 25　本项目废水污染物产生、治理及排放情况表

废水类别	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理设施			
			产生量 t/a	产生浓度（mg/L）	治理工艺	处理能力	去除率%	是否为可行技术
生活污水 810m³/a	员工日常办公、生活和冲厕等	pH 值（无量纲）	--	6-9	化粪池	--	--	是
		CODcr	0.284	350				
		氨氮	0.020	25				
		总磷	0.004	5				
		总氮	0.032	40				
		BOD_5	0.162	200				
		悬浮物	0.162	200				
		石油类	0.004	5				

续借上表

排放情况				废水排放量（m³/a）	污染物排放情况			排放标准（mg/L）	是否达标
排放口编号	排放方式	排放去向	排放规律		污染物	排放浓度（mg/L）	排放量 t/a		
DW001	间接排放	静海北环工业区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	810	pH 值（无量纲）	6-9	--	6-9	是
					CODcr	350	0.284	500	
					氨氮	25	0.020	45	
					总磷	5	0.004	8	
					总氮	40	0.032	70	
					BOD_5	200	0.162	300	
					悬浮物	200	0.162	400	
					石油类	5	0.004	15	

由上表可知，本次项目废水污染物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，实现达标排放。

（3）污染物源强核算简介

根据企业提供的资料，本项目定员20人，预计生活污水排水量为810m³/a。职工日常生活废水水质类比北方一般生活污水水质，各污染物浓度约为pH6~9（无量纲）、CODcr350mg/L、$BOD_5$200mg/L、SS200mg/L、NH_3-N25mg/L、总磷5mg/L、总氮40mg/L，石油类污染物参考《城

市污水回用技术手册》中P82天津地区生活污水水质，取值5mg/L。本项目生活污水排放情况见下表。

表 26　废水排放口排放浓度一览表单位：mg/L

污染源	水量 m^3/a	排放浓度（单位：mg/L，pH 无量纲）							
		pH 值（无量纲）	SS	CODcr	BOD_5	氨氮	总磷	总氮	石油类
废水排放口	810	6-9	200	350	200	25	5	40	5

（4）静海北环工业区污水处理厂依托可行性分析

本项目废水最终排入静海北环工业区污水处理厂集中处理。

本项目废水最终排入静海北环工业区污水处理厂集中处理。静海北环工业区污水处理厂位于静海北环工业区北侧，四至范围为：东至春熙路、南至北华路、西至园区支路六、北至十七排支，收水范围为工业区内企事业单位产生和排放的生活污水与工业废水。该污水处理厂设计处理规模为5000m^3/d，处理工艺为“调节+平流沉淀+臭氧接触+AO生化+MBR膜+接触消毒”，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B标准，排至争光渠及运东排干最终汇至独流减河。根据天津市生态环境局发布的排污单位执法监测结果，污水处理厂监测结果见下表。

表 27　天津市静海北环工业区污水处理厂总排放口监测数据

采样点位	采样时间	检测项目	检测结果	标准限值	排放单位	是否达标
静海北环工业区污水处理厂废水总排口	2024.2.20	pH	7.11	6-9	无量纲	是
	2024.2.20	SS	4	5	mg/L	是
	2024.2.20	CODcr	12.7	40	mg/L	是
	2024.2.13	BOD5	4.86	10	mg/L	是
	2024.2.20	氨氮	1.43	2.0（3.5）	mg/L	是
	2024.2.20	总氮	8.32	15	mg/L	是
	2024.2.20	总磷	0.085	0.4	mg/L	是
	2022.8.1	石油类	0.06	1.0	mg/L	是

由表4-19可知，天津市静海北环工业区污水处理厂污染物排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A标准限值要求。

本项目位于天津市静海北环工业区污水处理厂收水范围内，出水去向明确，项目外排水量占该污水处理厂日处理水量规模比较小，不会对其正常运行造成冲击，废水排入天津市静海北环工业区污水处理厂可行。

（5）废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术

规范总则》（HJ942-2018），建设单位应开展自行监测活动，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。具体监测内容见下表。

表 28　废水监测要求

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生活污水	DW001	pH 值、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）表 2 三级标准

3、运营期噪声

（1）噪声源强

本项目的车间边界，即为厂界。项目营运期产生的噪声主要来源于生产设备等设施运行时产生的噪声，其噪声值约为75-85dB（A）。其排放源强见下表：

运营期环境影响和保护措施

表 29　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	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	建筑物插入损/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	四级环带式冷床	85	选用低噪声设备，基础减振，安装减振垫片，厂房隔声	-26.2	1.6	1.2	92.6	16.8	47.6	7.7	44.8	45.9	44.9	48.6	24h/d	15	29.8	30.9	29.9	33.6	1
2		牵引机	80		12.3	6.3	1.2	53.7	16.3	86.3	7.5	49.8	50.9	49.8	53.7	24h/d		34.8	35.9	34.8	38.7	1
3		热剪炉	85		-52.7	-5.3	1.2	119.6	13.5	20.4	11.5	54.7	56.4	55.5	56.9	24h/d		39.7	41.4	40.5	41.9	1
4		时效炉	75		-52.9	-13	1.2	120.6	5.9	19.2	19.1	49.7	55.1	50.6	50.6	24h/d		34.7	40.1	35.6	35.6	1
5		模具炉	80		1.9	-0.7	1.2	64.8	10.8	75.1	13.2	49.8	52.1	49.8	51.4	24h/d		34.8	37.1	34.8	36.4	1
6		挤压机	85		-45.7	0.2	1.2	112.1	18.0	28.0	6.8	54.8	55.7	55.2	59.2	24h/d		39.8	40.7	40.2	44.2	1
7		挤压机冷机	75		-36	1.2	1.2	102.3	17.7	37.8	6.9	44.8	45.8	45.0	49.2	24h/d		29.8	30.8	30.0	34.2	1
8		空压机	80		-41.1	2.1	1.2	107.3	19.3	32.8	5.5	49.8	50.6	50.1	55.5	24h/d		34.8	35.6	35.1	40.5	1

表中坐标以厂界中心（116.938995,38.964042）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

运营期环境影响和保护措施

（2）预测模式的确定

根据建设项目声源的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择点声源预测模式，来预测这些声源排放噪声承受距离的衰减变化规律。具体预测模式如下：

点声源噪声叠加计算公式：

$$L = 10 \times \lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{Ai}为声源单独作用时预测处的A声级，n为声源个数；

室外的倍频带声压级：

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

式中：Lp1----靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lp2----靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL----隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB；

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

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；

R----房间常数；R=Sa/（1-a），S为房间内表面面积，m2；a为平均吸声系数；

r----声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内生源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{p1j}（T）----靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}----室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N----室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}（T）----靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}（T）----靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i----围护结构i倍频带的隔声量，dB。

室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：Lw----中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）----靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S----透声面积，m^2；

厂界噪声预测值（Leqg）计算公式为：

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

式中：Leqg----建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T----用于计算等效声级的时间，s；

N----室外声源个数；

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i声源工作时间，s。

综上，本项目各声源对厂界噪声的贡献值见下表。

表 30　厂界噪声达标分析一览表　单位：dB（A）

评价点	预测结果			达标分析
	贡献值	标准值		
		昼间	夜间	
西厂界	48.8	65	55	达标
南厂界	54.2	65	55	达标
东厂界	53.1	65	55	达标
北厂界	52.6	65	55	达标

由上表可知，本项目投产后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。因此，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

（3）主要噪声源及防治措施

本项目主要新增噪声源为生产设备，噪声值 75~85dB(A)，生产过程均在生产区内进行。建设项目拟对各高噪声的机械设备采取的防治措施如下：

①在满足工艺的前提下，尽可能选用功率小、噪声低的设备；

②振动较大的机器设备采用单独基础，设置减震垫等减震措施；

③室内设备在设备布置时考虑地形、声源方向性和噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声；

（4）环境监测计划

项目噪声监测计划见下表。

表 31　噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北厂界外 1m	Leq（A）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固体废物

（1）废物类别

本项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

①一般固体废物

根据建设单位经验，本项目生产过程中产生的废铝材等金属废料产生量约200t/a，由物资回收部门综合利用。

②生活垃圾

本项目定员20人，按0.5kg/（人·d）计，年工作日为300d，产生量为3.00t/a，由静海区城管委定期清运。

③危险废物

A.本项目挤压机在生产过程中需定期更换液压油，产生废液压油，废液压油产生量为20kg/a；根据《国家危险废物名录》（2025年版）中的规定，废液压油属于危险废物，危险废物类别为HW08，废物代码900-218-08，定期交有资质单位进行处置。

B.本项目切割过程中产生的废切削液，废切削液产生量为20kg/a；根据《国家危险废物名录》(2025年版)中的规定，废机油属于危险废物，危险废物类别为HW09，废物代码900-006-09，定期交有资质单位进行处置。

C.根据企业实际生产情况，会产生一定含油抹布、废包装桶（液压油、切削液），含油抹布产生量为10kg/a，废包装桶产生量为30kg/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版）中的规定，含油废抹布、废包装桶属于危险废物，含油抹布的危险废物类别为HW49，废物代码900-041-49；废包装桶危险废物类别为HW08，废物代码900-249-08，定期交有资质单位进行处置。

D.本项目脱模工序中整体溶液需定期更换，以及压滤过程产生氢氧化铝碱饼，其中废碱液200kg/a，废碱饼500kg/a；根据《国家危险废物名录》（2025年版）中的规定，废碱液与碱饼属于危险废物，危险废物类别为HW17，废物代码336-064-17，定期交有资质单位进行处置。

综上，本项目固体废物产生及处理情况如下：

表 32　项目固体废物产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生环节	性状	贮存方式	年产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	处置措施
1	一般固体废物	废铝材	切割工序	固态	暂存于一般固废暂存区	200	200	由物资部门回收
2	危险废物	废液压油	挤压	液态	分类收集，暂存于危废暂存间	0.02	0.02	委托有危险废物处理资质的单位定期处理
3		废切削液	切割	液态		0.02	0.02	
4		废包装桶	挤压、切割	固态		0.03	0.03	
5		含油抹布	设备维护	固态		0.01	0.01	
6		废碱液	脱模	液态		0.2	0.2	
7		废碱饼	脱模	固态		0.5	0.5	
8	生活垃圾	生活垃圾	职工日常生活	固态	分类袋装收集	3.00	3.00	由城市管理委员会定期清运

表 33　本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施	排放量
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.02	矿物油	矿物油	T,I	分类收集，暂存于危废暂存间，委托有危废物处理资质的单位处理	0
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.02	有机物	有机物	T,I		0
3	废包装桶	HW08	900-249-08	0.03	矿物油	矿物油	T,I		0
4	含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	矿物油	矿物油	T,I		0
5	废碱液	HW17	336-064-17	0.2	有机物	有机物	T,C		0
6	废碱饼	HW17	336-064-17	0.5	有机物	有机物	T,C		0
备注：T 表示毒性　I 表示易燃									

（2）一般固体废物环境管理要求

①一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）中的有关规定，各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存区，同时定期交由物资回收部门处理或由城市管理委员会清运处理。

②厂区内职工日常生活产生的生活垃圾，交由城市管理委员会统一清运。生活垃圾应采取袋装收集，分类处理的方式处理。

（3）危险废物管理要求

1）危险废物暂存要求

危险废物暂存过程中要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，危险废物的贮存容器须满足下列要求：

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对本次技改工程与现有工程中不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

2）危险废物贮存设施的运行与管理要求

危险废物暂存间位于厂房内的北侧，面积约10m^2，危险废物贮存情况，见下表：

表 34　全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	暂存场所（设施）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	贮存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
1	危废暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	车间内北侧	10m^2	桶装	0.02	半年
		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	0.02	半年
		废包装桶	HW08	900-249-08			/	0.03	半年
		含油抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.01	半年
		废碱液	HW17	336-064-17			桶装	0.2	半年
		废碱饼	HW17	336-064-17			桶装	0.5	半年

本项目依托危险废物贮存设施应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及相关国家及地方法律法规的要求进行完善。贮存设施控制及管理措施如下：

◆贮存设施污染控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取

必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

◆贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

◆贮存过程污染控制要求

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生VOCs、有毒有害大气污染物气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

3）危险废物运输要求

本项目的运输过程主要指将厂区内已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间的内部转运。已装好的危险废物在内部转运到临时贮存设施时可能发生倾倒、撒漏到厂区地面或车间地面造成对土壤、地下水等的不利影响。为此，本项目应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求采取如下措施：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）做好危险废物厂内转运记录。

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

④本项目设置危险废物紧急收容工具，发生泄漏时及时对危险废物进行收容。本项目危险废物暂存间位于厂区北侧，危险废物从产生工艺环节由工人使用推车运送到暂存场所，运送过程中危险废物在专用包装桶内封存，并且运送距离较短，因此危险废物产生散落、泄漏的可能性很小；如果万一发生散落或泄漏，由于危险废物量运输量较少，且车间、厂区地面均为硬化处理，可以确保及时进行收集，故该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。

4）委托利用或者处置的要求

本项目产生的危险废物交由具有相应处理资质的单位进行处置，处置单位应持有环保部颁发的《危险废物经营许可证》，具有收集、运输、贮存、处理处置及综合利用本项目危险废物的资质。

5）危险废物暂存间规范化建设要求

依据《危险废物贮存污染控制标准》和《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求，对本项目危险废物厂内管理提出如下要求：

A．装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100

毫米以上的空间。

B．盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性，容器必须完好无损。

C．危险废物应在厂内指定地点——废弃物置场暂存，采用室内贮存方式。

D．地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

E．用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

F．应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

G．收集、贮存危险废物必须按照危险废物特性分类进行，禁止危险废物混入非危险废物中储存。

H．直接从事收集、储存、运输危险废物的人员应当接受专业培训。

I．危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关规定要求设置警示标志。

5、地下水、土壤环境影响分析

根据本项目实际情况，对地下水环境可能产生影响的污染物主要为液体状原辅料（液压油、切削液）、液体废物，对地下水环境可能产生影响的位置主要为原材料库、危废间，其基本情况如下：

（1）原材料库存放的液压油、切削液均放在托盘上，且包装规格较小，可视性较好，出现液体状原辅料撒漏时可及时发现，很容易采取防治措施，同时车间内地面已进行防渗设计，污染物很难进入潜水含水层，难以对地下水环境产生影响。

（2）本项目产生的固废包括一般工业固体废物和危险废物，一般工业固体废物暂存于一般固废间中，危险废物暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。产废后能很快得到处理并设置托盘，同时废物暂存间内地面已进行防渗设计，污染物很难进入潜水含水层，难以对地下水环境产生影响。

（3）本企业脱模和清洗过程的废水的产生和处理装置位于车间内部，装置为架空设置，可视性较好，出现液体状原辅料撒漏时可及时发现，很容易采取防治措施，同时车间内地面已进行防渗设计，污染物很难进入潜水含水层，难以对地下水环境产生影响。

综上，建设单位在落实污染源防控措施后，不存在土壤、地下水污染途径，建设单位应按照如下要求做好土壤、地下水防控措施。

6、环境风险评价

（1）环境风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对物质危险性分类标准，本项目涉及附录B中所列风险物质为油类物质（液压油、废油）、危害水环境物质（废碱液）。

表 35　风险物质识别表

风险物质	来源	储存规格	贮存量		储存位置
			储存量	折纯量	
油类物质	液压油	25kg/桶	0.02t	0.02t	原料区
	废油	20kg/桶	0.02t	0.02t	危废暂存间
有机物	废切削液	20kg/桶	0.02t	0.02t	危废暂存间
废碱液	脱模	25kg/桶	0.2t	0.2t	危废暂存间
天然气（甲烷）		/	0.005t	0.005t	管道
本企业厂区内 0.08m 直径的天然气管道长度为 40m，0.05m 直径的天然气管道长度为 15m，天然气管道中的密度取 0.75kg/m3，故本企业厂区的天然气管道中的储存量为 0.005t					

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C的规定：计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为Q，全厂涉及的危险物质的贮存量和Q值总和见下表。

表 36　Q 值计算结果

范围	名称	来源	物料最大储存量（t）	储存装置	储存位置	临界量 Qn（t）	Q 值	Q 值总和
本项目	油类物质	液压油、废油	0.04	金属桶	库房、危废间	2500	0.00002	0.00253
	危害水环境物质	废碱液	0.2	金属桶	危废间	100	0.002	
	有机物	废切削液	0.02	金属桶	危废间	2500	0.00001	
	天然气（甲烷）		0.005	管道	车间内	10	0.0005	

根据计算结果，全厂Q=0.00253＜1，因此，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C中临界量。本项目危险物质暂存量不超过临界量，不需要进行专题报告。

（2）危险物质向环境转移的途径识别

危险废物可能向环境转移的途径、可能影响的环境敏感目标情况见下表。

表 37　本项目危险废物向环境转移的途径识别一览表

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	储存单	液压油、废油、	油类物质	火灾	①大气：泄漏物料不慎引发火灾，

	元、生产单元	废切削液			火灾时燃烧烟气扩散至周边大气。②地表水：消防废水经雨水总排口进入地表水。
		废碱液	NaOH	泄漏	①地表水：泄漏物料流入雨水管网，经雨水总排口进入地表水。
2	转运单元	液压油、废油、废切削液	危害水环境物质、油类物质	泄漏	①地表水：泄漏物料流入雨水管网，经雨水总排口进入地表水。
		废碱液	NaOH	泄漏	①地表水：泄漏物料流入雨水管网，经雨水总排口进入地表水。
3	管道	天然气	甲烷	泄漏、火灾爆炸	甲烷泄漏到空气中对周边大气环境产生影响；或遇明火发生火灾爆炸事故，产生次生/伴生污染物对周边大气环境影响

①危险物质泄漏：

本项目危险物质分别在库房和危险废物暂存间内储存时以及在生产单元内存在时，若包装容器破损、倾覆等造成泄漏，库房、危险废物暂存间、车间均有可靠防流散措施和防渗措施，如设置慢坡和地面防渗等，泄漏后不会下渗或流出室外，故不会有地表水及地下水危害后果；危险物质泄漏量不大，挥发性有机物挥发会引起局部轻微空气污染，但不会造成厂外人群明显的吸入危害。

如在露天进行上述危险物质的搬运、装卸作业时发生泄漏，处置不及时，泄漏物可能会进入雨水收集井，经雨水排放口、市政雨水管网排入下游雨水受纳地表水体，但由于上述危险物质均为小包装，最大单包装泄漏量均较小，故最不利情形也是造成地表水局部的轻微污染，且短时间可恢复。同样，露天厂区泄漏，由于危险物质泄漏量不大，有机物挥发会引起局部轻微空气污染，不会造成厂外人群明显的吸入危害。

②原辅料暂存间

原辅料暂存间液压油，在使用或输送过程中可能会发生泄漏事故，泄漏后会引起局部轻微空气污染，但不会造成厂外人群明显的吸入危害。

本项目原材料间地面为混凝土+防渗漆，具有一定的防渗作用，且原材料间拟放置一定数量的消防沙袋，具有有效的防流散措施。本项目室外运输道路均进行了硬化处理，若物料在运输过程发生泄漏，及时使用沙袋对泄漏区及附近的雨水排放口进行围堵，并采用应急桶对泄漏物进行收集，不会污染厂区内土壤及地下水环境。若控制不慎，泄漏物进入雨水管网，会污染地表水体，但由于单桶泄漏量不大，污染较小，短期内可恢复，不会对地表水体造成较大影响。

因此，本项目生产车间以及运输过程无地下水、土壤污染途径。

③火灾引发的伴生/次生污染物排放

本项目库房的液压油、以及危险废物暂存间内废油在贮存过程中受热或遇明火引发自燃，火灾事故引发次生及伴生影响主要体现在火灾过程中产生的燃烧废气。发生火灾事故时，油类物质不完全燃烧产生NOx、CO等物质，并伴有烟雾产生。

本项目危险物质分区存放，存储量较小，项目场地设有多个灭火器，发生火灾事故时，立即取下灭火器对着火点进行灭火，同时根据火势采用干砂土进行吸附、围堵或导流，防止泄漏物四处流散。考虑到火灾产生的次生灾害是短暂的，随着火灾事故的结束，火灾对大气环境的影响也随之结束，不会对大气环境产生明显不利影响。室内贮存场所如火势较大可能产生一定的消防废水，消防废水中可能混入风险物质，如控制不力或消防救灾需要必须外排时，消防废水经雨水排放口、市政雨水管网排入地区雨水受纳的地表水体，但由于水环境风险物质厂内存量不大，故最不利情形也是造成地表水局部的有机物和油类轻微污染，且短时间可恢复，不会造成明显的水生生态危害。

（3）环境风险防范措施及应急要求

①风险防范措施

本项目应采取的风险防范措施如下：

A.厂区内应设置消防沙、铁锹、包装桶等收集工具，设置灭火器等灭火工具。便于发生突发环境事故时应急处理。

B.建立健全并严格执行各试剂安全贮存、使用的各项规章制度和规程，加强日常的安全检查。建立危险物质定期汇总登记制度，登记汇总的危险物质种类和数量存档、备查。科学管理，应根据危险物质性能，分区、分类存放，各类危险物质不得与禁忌物料混合存放。

C.加强供电站管理，保证供电设施及线路正常运行；加强设备、设施的维护与管理，关键设备应有备机，保证电源双回路供电。

D.加强输水管线的巡查，一旦发现问题及时解决。

E.加强管理，严格按操作规程进行操作；定期对设备进行维护检修，防治设备故障，最大限度的减少跑、冒、滴、漏现象。

F.设备间设置“闲人免进”、“严禁烟火”以及化学危险品警示牌。

G.工作人员严格按照规程进行操作，并按照要求穿工作服和使用劳动防护用品，如操作加药设备时应戴橡胶手套、穿胶靴、戴口罩以及防护服；电气检修时应穿绝缘靴、戴绝缘手套等；对劳保用品如防毒面具等应定期检测，以确保其有效性。

②环境风险事故应急措施

A.泄漏环境事故

泄漏环境事故应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，

并进行隔离，严格限制出入。现场人员佩戴口罩和手套，做好个人防护，迅速将包装袋倾斜，使破损处朝上，防治继续泄漏，然后将其转移至完好的新包装袋内，对已经泄漏的用清扫工具收集并妥善处理。当原料桶翻倒时，应将干沙或吸收剂铺在受污染区（大面积），并将其放入大一号的容器内，将用过的沙或吸收剂收集在开口桶内做适当处理。产生的废水应收集由罐车送往专门的污水处理单位处理，禁止随意排放，避免二次污染。

B.火灾环境事故

火灾环境事故：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并进行隔离，严格限制出入。由于物料存储量少，可使用干粉灭火器或泡沫灭火器从源头灭火，消防水起到间接冷却的作用。火灾发生后需要及时置临时围堰，建设单位在仓库周围准备应急用沙土及相应器械，可用于防汛、火灾及化学品泄漏紧急情况的应急响应；发生火灾事故后采用沙袋等对园区内的雨水口进行封堵，防止废水沾染到危险物质后混入雨水管网或进入污水管网造成污染，应利用厂房周围的雨水系统对灭火产生的消防废水进行收集。

在事故结束后，委托有资质单位对暂存的消防废水水质进行检测，若水质满足排放标准限值，用水泵及管道抽吸至转运桶内排入污水管道进而排放至污水处理厂处理；若水质不能满足排放要求，将消防废水排入污水处理站处理达标后排入管网或委托有资质单位处理。

综上，本项目突发环境事件在严格采取事故防范、应急处理措施，环境风险控制在可接受范围内。

（4）环境风险应急预案

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设单位应按照《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）编制突发环境事件应急预案并向当地主管部门备案。

表 38事故环境风险应急预案编制内容及要求

序号	项目	内容及要求
1	总则	编制目的、编制依据、适用范围、工作原则
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	布置区储藏区邻区
4	应急组织	应急指挥部—负责现场全面指挥专业的救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	应急设施设备与材料	包括防火灾、爆炸事故应急设施、设备材料；防有毒有害物质外溢设施、设备材料等
7	应急通信	规定应急状态下的通讯方式、通知方式

8	应急环境监测及事故后评价	由专业队伍负责对事故现场进行勘察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄露措施、方法和器材	事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应，消除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备；邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置，人员撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训和训练
13	公众教育和信息	对管线邻近地区开展公众教育、培训和演练
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

7、排污口规范化

根据国家环保总局环发〔1999〕24号文件及天津市环境保护局津环保监理〔2002〕71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》、《天津市水污染物排放口设置及规范化整治管理办法》、津环保监测〔2007〕57号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求：排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一。

（1）废水排污口规范化设置要求

废水排放口设置情况应该进行申报登记，同时只建设一个排污口，另外通过在排污口设置监测采样点，设置规范的、便于测流量、流速的测流段，并在排污口处立标示牌等做到规范化。

（2）废气排污口规范化设置要求

本项目产生废气有组织排放，设有2个排气筒，其高度为15m，应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度≥5m的位置时，应有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯；在排气筒近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

（3）噪声排污口规范化设置要求

噪声排污口规范化须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（4）固体废物排污口规范化设置要求

一般工业固体废物贮存场所按照GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求进行设置。

危险废物在收集上执行GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》标准，将固体、液体危险废物分类装入容器（禁止将危险废物与一般废物混合收集）中，并粘贴危险废物标签，做好相应记录，同时设置警告性环境保护图形标志牌。危险废物收集后，应放置在专用的危险废物临时贮存场，按照GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》的要求，临时贮存场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏等环保措施，同时设置警告性环境保护图形标志牌。

8、排污许可证管理要求

依据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案》的通知（国办发〔2016〕81号）中相关要求，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位在生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，不得无证或不按证排污，环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。根据环办环评〔2017〕84号《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》，本项目与排污许可制衔接工作如下：

（1）在排污许可管理中，应严格按照本评价的要求核发排污许可证；

（2）在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；

（3）项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号），本项目属于“二十七、有色金属冶炼和压延加工业32--79.有色金属压延加工325--其他”，属于登记管理，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前实施登记管理。

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	热剪炉排气筒DA001/时效炉排气筒DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧器+15m排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2024）中表1有色金属冶炼与压延加工业工业炉窑大气污染物排放限值中-“熔炼（化）炉、加热炉、热处理炉”
地表水环境	DW001（污水总排口）	pH、SS、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、总磷、总氮、石油类	生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网最终进入静海北环工业区污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准（DB12/356-2018）（三级）
声环境	设备及风机	噪声	选用低噪声设备，基础减振，安装减振垫片，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物	废铝材	由物资部门回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	危险废物	废液压油	收集暂存在厂区危废暂存间内，定期委托具有危险废物处理资质的单位进行处理	《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）
		废切削液		
		废包装桶		
		含油抹布		
		废碱液		
		废碱饼		
	生活垃圾		分类袋装收集，委托城市管理委员会定期清运处理	《天津市生活垃圾管理条例》
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间采取重点防渗措施，要求渗透系数不高于10^{-10}cm/s；生产车间、固废暂存区采取一般防渗措施。			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	（1）各危险物质的贮存条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并要严格管理； （2）生产装置区、原料贮存区等场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均应按要求涂安全色； （3）厂房车间布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散；配备沙袋、吸收棉等应急物资，事故发生时及时堵漏围挡； （4）车间按分区不同做好防渗措施； （5）厂区内杜绝明火，禁止动火作业及吸烟行为，可能发生可燃气体聚集的部位使用防爆电器，消除引火源； （6）制订完善、齐全的安全管理制度和生产操作规程，关键岗位员工培训考核合格后上岗，严格按操作规程操作； （7）根据《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）编制突发环境事件应急预案并向当地主管部门备案。
其他环境管理要求	（1）本项目需按照天津市环保局环保监理〔2007〕57号《关于发布<天津市污染源排放口规范技术要求>的通知》和津环保监测〔2002〕71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求进行排放口规范化建设工作。 （2）本项目竣工后建设单位应依据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月22日发布）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号，2018年05月16日印发），对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 （3）根据《排污许可管理条例》（2021年03月01日实施），《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、环境保护部办公厅《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）和天津市环保局《关于环评文件落实与排污许可制衔接具体要求的通知》（津环保便函〔2018〕22号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。根据《排污许可管理办法（试行）》（2019修订）的相关规定，并对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为金属结构制造项目，属于“二十七、有色金属冶炼和压延加工业32--79.有色金属压延加工325--其他”，属于登记

管理项目。建设单位应自发生变动之日起20日内进行变更填报，在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

（4）环保投资情况

本项目总投资500万元，其中环保投资约30万元，约占投资总额的6%，主要环保投资估算见下表。

表 39　环保设施投资表

序号	项目	投资金额（万元）
1	热剪炉、时效炉的低氮燃烧器+15m 高排气筒	10.0
2	废水治理措施（化粪池、沉淀槽等）	5.0
3	危险废物收集、暂存设施。	3.0
4	营运期噪声防治，减振、管道振动噪声控制+出风管道消声。	2.0
5	环境风险防范措施。	2.0
6	对生产车间地面进行表面硬化；对存放液压油的库房、危废暂存间地面进行硬化，同时对地面进行防腐防渗处理（至少 2mm 厚度人工防渗层，材料为环氧树脂漆或者其它人工材料）。	5.0
7	排污口规范化。	3.0
合计		30.0

六、结论

本项目建设内容符合国家相关产业政策，选址符合地区规划。根据区域环境质量现状，分析对评价区域环境影响的结果表明，在确保污染物治理措施正常运行的前提下，废气、废水、噪声可达标排放，固废妥善处置，风险可防控，不会对周围环境产生明显影响，造成的不利影响可以通过相应的环境保护措施得以控制和减缓，不存在重大环境制约因素，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　　单位t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	二氧化硫	/	/	/	0.0066	/	0.0066	+0.0066
	氮氧化物				0.03085		0.03085	+0.03085
废水	COD	/	/	/	0.284	/	0.284	+0.284
	氨氮	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
一般工业固体废物	废铝材	/	/	/	200	/	200	+200
危险废物	废液压油	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废切削液	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废包装桶	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	含油抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废碱液				0.2		0.2	+0.2
	废碱饼				0.5		0.5	+0.05
生活垃圾			/	/	3.00	/	3.00	+3.00