

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：铝合金型材加工工艺技术改造项目

建设单位（盖章）：江苏宏基铝业科技股份有限公司

编制日期：二〇二一年三月

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	铝合金型材加工工艺技术改造项目		
项目代码	2020-320582-32-03-667952		
建设单位联系人	***	联系方式	****
建设地点	张家港市杨舍镇经济开发区勤星路1号		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>32</u> 分 <u>28.158</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>48</u> 分 <u>55.872</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3252 铝压延加工	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32—65 有色金属压延加
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	张家港市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	张行审投备〔2021〕233号
总投资（万元）	2580	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：该建设项目建成已超两年，符合《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环政法函〔2018〕31号）不以“未批先建”案由处罚的要求。	用地面积（m ² ）	28800
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划环境影响评价文件名称：《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》； 审批文件名称：关于《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见； 审批文号：环审〔2019〕41号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》； 召集审查机关：生态环境部 审批文件名称：关于《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见； 审批文号：环审〔2019〕41号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》审查意见（环审【2019】41号）相符性分析		

	<p>张家港市总体规划（2011~2030）坚持张家港为“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，做大做强中心城区，推动沿江产业集聚，保护生态资源与廊道。确定市域空间结构为：整体城市，一城四区。“一城”：指中心城区。中心城区包括杨舍、塘桥以及锦丰南部、凤凰北部地区。“四区”：指金港片区、锦丰片区、乐余片区和凤凰片区。金港片区包括金港镇和双山岛生态旅游度假区；锦丰片区包括锦丰镇与大新镇；乐余片区包括乐余镇、南丰镇和现代农业示范园区；凤凰片区包括凤凰南部地区。而中心城区规划形成“一核、两组团”的城市空间布局结构。“一核”是指黄泗浦生态核。“两组团”是指杨舍组团和塘桥组团。</p> <p>经开区总体规划面积41.86km²，规划范围由南区和北区两部分组成。南区片区规划范围为：南区北至南二环路、苏虞张公路，东至蒋乘路，南至沿江高速公路，西至港城大道、行政边界、章卿路、长安路，规划总用地面积22.39km²；北区片区规划范围为：北至兴南路，港城大道、晨丰公路，东至平安路、南横套河、北二环路、江帆路、五联路、华昌路，南至长兴路，一干河，南横套河、长安北路，张杨公路，西至西二环路，规划总用地面积为19.47km²。</p> <p>经开区产业定位：北区重点发展纺织、化纤、服装、汽车零部件、集成电路、锂电、氢能装备、太阳能光伏、汽车电子、LED照明、再制造、科技研发、专利服务、检测认证、节能环保产业，积极培育物联网、云计算、大数据等新型信息服务产业；南区重点发展现代服务业、软件动漫、文化创意、现代物流、商务办公、总部经济、智能电网、智能装备、光伏、新能源、汽车零部件等产业。本项目属于铝压延加工，符合南区产业发展定位。</p> <p>从土地资源利用方面分析，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制和禁止范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》的限制和禁止范围。</p> <p>本项目位于本项目位于张家港市杨舍镇经济开发区勤星路1号，根据《张家港市城市总体规划》（2011—2030）（见附图5），项目所在地为工业用地，符合项目建设用地要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”的相符性分析</p> <p>①与生态保护红线相符性分析</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》苏政发〔2018〕74号、《张家港市生态红线区域保护规划》张政发〔2015〕81号，距离本项目最近的生态红线管控区梁丰生态园（北1440m，二</p>

级管控区），本项目不在保护区管范围内，因此本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《张家港市生态红线区域保护规划》的要求。

表 1-1 生态红线规划保护内容

环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能
梁丰生态园	北	1440	0.67km ²	自然与文化景观保护 二级管控区
张家港市省级生态公益林	东南	2270	7.61km ²	生态公益林 二级管控区
张家港暨阳湖省级湿地公园	西北	2700	0.67km ²	湿地生态系统保护 二级管控区
黄泗浦生态园	东	2320	3.94km ²	湿地生态系统保护 二级管控区

②与生态环境分区管控方案的相符性分析

本项目位于张家港市杨舍镇经济开发区勤星路1号，根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号），本项目所在地属于重点管控单元。

表 1-2 本项目与江苏省重点管控单元相符性分析

序号	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，为铝压延加工，不属于其禁止类项目。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排	本项目主要为铝压延加工技术改造，技改不涉及废水。	符合

		放限值》。		
环境 风险 防控		1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本次技改不涉及	符合
资源 利用 效率 要求		1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本次技改不涉及废水，不影响居民生活用水	符合

表 1-3 本项目与苏州市重点保护单元生态环境准入相符性分析

环境管控 单元名称	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符 性
张家港经济技术开发区（南区）	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108号）、《苏州市勇当“两个标杆”</p>	本项目属于有色金属压延加工，属于允许类项目，符合规划相符性	相符

		<p>落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发〔2018〕6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行</p> <p>《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>（4）根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>（5）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
		<p>（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>（2）2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目为铝压延加工，污染物可达标排放，满足区域环境质量改善目标</p>	<p>相符</p>
		<p>（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>（2）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>（3）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。</p>	<p>本项目符合环境风险防控要求，已完成应急预案</p>	<p>相符</p>

	完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力		
	<p>(1) 2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。</p> <p>(2) 2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目不新增用地，主要能源为电能、天然气清洁能源	相符
	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	本项目属于允许类项目，符合园区规划，技改项目不涉及废水排放	符合
	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	本项目改建后污染物排放均满足园区总体规划 and 总量要求	符合
	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在</p>	本项目制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生	符合

		<p>环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	环境事故	
		<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	本项目改建前后产能均不变，所用能源为电能、天然气清洁能源	符合

所以本项目符合“三线一单”要求。

③环境质量底线

大气：根据苏州市张家港生态环境局2020年4月公布的《2019年张家港市环境状况公报》：2019年，按《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准评价，张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标；臭氧和细颗粒物未达标。全年环境空气质量状况以“良”为主，所占比例为52.2%；“优”所占比例为26.1%；“轻度污染”占18.1%；“中度污染”占3.6%；全年无“重度污染”。全年优良以上天数为285天，占78.3%，较上年提高1.9个百分点。环境空气质量综合指数为4.65，较上年（5.17）下降10.1%，城区环境空气质量总体稳中有升，但空气质量达标形势仍然十分严峻，尤其是细颗粒物污染依然较重。2019年，降尘年均值达到暂行标准；硫酸盐化速率年均值达标。降水pH均值为5.31，酸雨出现频率为60.3%，较上年有所上升，降水污染仍主要来自于硫氧化物。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1判定，张家港为环境空气质量非达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标，以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水环境质量：城南片区污水厂排口二干河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准；SS 浓度能达到《地表水环境质量标准》（SL63-94）四级标准。

声环境质量：根据江苏中之盛环境科技有限公司于 2020 年 11 月 9 日对厂界噪声的监测，区域声环境质量现状较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区标准要求。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

④资源利用上线

土地资源方面：本项目利用原有厂房进行生产；

水资源方面：本项目不新增用水量；

能源方面：项目生产设备主要利用电能、天然气，为清洁能源，当地电网能够满足本项目用电量。

⑤环境准入负面清单

本项目为C3252 铝压延加工，对照《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》有关环境准入负面清单内容，本项目不属于负面清单中的行业类别。

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2019 年版）》进行说明，具体见表 1-4。

表 1-4 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2019 年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求

4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
5	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
6	《市场准入负面清单（2019年版）》	经查《市场准入负面清单（2019年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于铝压延加工，不在上述禁止和限制行业范围内，锅生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂处理，因此符合该条例规定
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
9	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上，建设项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求；符合经开区规划要求，因此，符合“三线一单”环保管理要求。

2、产业政策相符性

①与国家 and 地方相关产业结构调整目标相符性

本项目从事铝压延加工，已取得张家港市行政审批局备案（备案证号：张行审投备[2021]170号），经对照，本项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》（2013修正版）中的鼓励类、限制类和淘汰类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目。本项目符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类。因此本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

②用地性质相符性

从土地资源利用方面分析，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制和禁止范围，也不属于《江

苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的限制和禁止范围。

本项目位于张家港市杨舍镇经济开发区勤星路1号，占地面积28800平方米，用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求，在张家港市城市总体规划（2011-2030）中为工业用地。因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）文件，本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订本）》第四十三条、太湖流域一、二、三级保护区禁止行为的相符性分析见表1-5。

表 1-5 项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

禁止行为	本项目情况	相符性
新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目城镇污水集中处理等环境基础设施项目和四十六条规定的情形除外	本项目不涉及	相符
销售、使用含磷洗涤用品	本项目不涉及	相符
向水体排放或倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物	本项目不涉及	相符
在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等	本项目不涉及	相符
使用农药等毒物毒杀水生生物	本项目不涉及	相符
向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾	本项目不涉及	相符
围湖造地	本项目不涉及	相符
违法开山采石、或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动	本项目不涉及	相符
法律、法规禁止的其他行为	本项目不涉及	相符

本项目位于太湖三级保护区范围内，项目不产生工业废水，无新增生活污水排放。综上，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订本）中的相关要求。

4、与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目距离太湖约44公里，根据《太湖流域管理条例》第二十八条规定：“禁

止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭”

本项目从事铝压延加工，不属于条例中禁止建设的项目；本次技改不涉及废水排放，因此不违背《太湖流域管理条例》中的相关规定。

5、与“两减六治三提升”相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》，建设项目从事铝压延，不属于化工、印染、电镀等行业；本技改项目不涉及废水，符合太湖水环境治理的要求，因此，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求

6、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知、市政府关于印发《常熟市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的通知，目标指标是经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

本项目喷锌粉尘经布袋除尘系统处理后在车间内以无组织形式排放；天然气燃烧废气经15m高DA004、DA005排气筒达标排放，通过加强生产管理、车间自然通风及机械排放等措施，确保无组织排放污染物的厂界达标排放，最大程度降低无组织排放对周围环境影响。

因此，该项目符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》及《常熟市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的要求。

7、与挥发性有机物污染防治工作的通知相符性分析

对照《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作指导意见的通知》（苏大气办[2012]2号）、《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）、《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案>的通知》（苏环办[2015]19号）、《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号），本次技改不涉及有机废气，本项目符合上述文件相关要求。

8、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）相符性

①大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规

	<p>定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p> <p>②全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。</p> <p>本技改项目生产不使用含 VOC 原料，且生产过程中无有机废气产生。符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、主体工程				
	<p>利用原有厂房建筑面积12132.11平方米，淘汰时效炉、颗粒燃烧机、挤压机、超声波清洗机、空压机、冷却塔、烘干设施等落后旧设备，购置模具加热炉、回火炉、铝棒加热炉、冷床、校直切断机、悬轴撑瓦式收线机、切割机、整形机、冲床、数控机床等先进节能设备94台套，同步新增天然气燃烧器2套，改进生产工艺与产品质量，其他公辅设施做适应性调整，保持总的设计产能不变。</p>				
	表 2-1 建设项目产品方案及生产规模				
	工程名称	产品方案名称	年设计能力	年运行时数 (h)	备注
	生产车间	铝合金型材	0	7200	技改不新增
		氧化铝合金型材	0	7200	技改不新增
	2、公用及辅助工程				
	表 2-2 公用及辅助工程				
	类别	建设名称	设计能力	备注	
	辅助工程	办公用房	1000m ²	利用原有，不新增	
公用工程	供水	0	本次不涉及		
	排水	0	本次不涉及		
	供电	+54 万 kW·h/a	当地电网		
	天然气	+36 万	技改由生物质燃烧供热改用天然气燃烧供热		
	生物质颗粒	-2000t/a			
环保工程	废水处理	本次技改不涉及			
	噪声处理	合理布局、减震、隔声，降低噪声，达标排放			
	固废处理	一般固废收集综合利用，实现“零”排放			
	废气处理	喷锌粉尘	1 套布袋除尘装置处理后直接无组织排放	技改新增	
		挤压二车间与氧化车间天然气燃烧	低氮燃烧装置+15 米高排气筒 (DA004)	技改新增	
		挤压一车间天然气燃烧	低氮燃烧装置+15 米高排气筒 (DA005)	技改新增	
	应急措施	应急池	150m ³	依托原有	
3、主要设备					
表 2-3 技改项目设备规格与数量					

挤压一车间				
序号	设备名称	规格型号	变化量	备注
1	挤压机	630T	0	技改前后不变
2	挤压机	800T	0	技改前后不变
3	热剪炉		0	用天然气
4	冷床	含 5 台牵引机	0	技改前后不变
5	时效炉	/	-1 台	用天然气
6	切割机	/	0	/
7	模具加热炉	/	+1 台	用电
8	管道天然气站	/	+1 套	/
9	冷却塔	/	0	技改前后不变
10	空压机	汉钟 AA3-37A	0	技改前后不变
11	颗粒燃烧机	/	-7 台	/
12	天然气喷枪	/	+8 套	/
13	喷砂机	/	0	/
14	挤压机	800T	-2 台	/
15	回火炉	/	+1 台	用电
16	水空调	/	+8 台	房间降温
17	行车	/	+5 台	/
挤压二车间				
序号	设备名称	规格型号	变化量	备注
1	挤压机	630T	0	技改前后不变
2	挤压机	800T	+1 台	/
3	挤压机	1250T	0	技改前后不变
3	热剪炉	/	0	用天然气
4	感应式工频加热炉	/	+1 台	用电
5	铝棒加热炉	/	+2 台	用天然气
6	冷床	(含牵引机 1 套)	+1 套	/
7	模具加热炉	/	+1 台	用电
8	精细喷锌设备	/	0	/
9	校直切断机	/	+4 台	/
10	空压机	/	+1 台	/
11	悬轴撑瓦式收线机	/	+1 台	/
12	超声波清洗机	/	-1 台	/
13	冷却塔	/	+3 台	/
14	行车	/	+1 台	/
15	模具清洗房	/	+1	/
精加工车间				
序号	设备名称	规格型号	变化量	备注
1	行车	/	+1 台	/
2	切割机	/	+3 台	/
3	整形机	/	+2 台	/

3	冲床	/	+6 台	/
4	数控机床	/	+5 台	/
氧化车间				
序号	设备名称	规格型号	变化量	备注
1	行车	/	+7 台	/
2	大氧化生产线	/	0	/
3	小氧化生产线	含所有配套	0	/
4	循环泵	配套	0	/
5	循环冷却塔	/	+1 台	/
6	循环冷却泵	/	-1 台	/
7	罗茨风机	含配套管道	+1 套	/
8	冷冻机	/	+2 台	设备更新
9	烘干设施	/	0	用天然气
10	铝离子回收机	/	+2 台	辅助设备
11	纯水机	/	0	/
12	氧化整流器	/	+8 台	设备更新
13	升降机	/	+6 台	
14	酸雾吸收塔	/	0	/
15	碱雾吸收塔	/	0	/
15	着色生产线	/	0	/

4、原辅材料

本次技改产能不变，原辅材料不发生变化

5、给排水

本次技改无新增废水排放，原有生产废水经厂内预处理设施处理后与生活污水分别接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂处理，处理达标后排入二干河。

6、厂区平面布置

项目东侧道路相隔为空地，西侧为百信物流，南侧道路相隔为张家港康特汽车部件有限公司，北侧为道路相隔为小河。项目距离最近居民为东侧220m处的联欣花苑。项目地理位置见附图1；周围环境见附图2。

厂房内设有原料仓库、成品仓库、生产车间、一般固废仓库、危废仓库等，各功能单元布置紧凑合理。本项目车间平面布置情况见附图3。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述

①铝合金型材生产工艺如下：

图2-1 生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 切割、冲压：本次铝合金型材技改为提供产品性能，在原有喷锌之后增加切割、冲压成型工段，切割、冲压会产生边角料 S1-2，S1-3。

(2) 退火：成型之后的型材通过退火（电加热）处理，去除铝型材的残余应力，并稳定尺寸

铝合金型材生产线的其余工段与原有项目一致，

②氧化铝型材生产线工艺与原有项目一致。

注：铝合金型材生产线的加热、时效工段以及氧化铝型材烘干设施的供热方式由生物质燃烧供热变更为天然气燃烧供热。

2.6主要污染工序

表 2-8 本项目技改污染源产生及分布情况

类别	编号	污染物名称	产生车间	产生工段	污染因子
废气	G1-1	燃烧废气	挤压车间	加热	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	G1-2	燃烧废气	挤压车间	加热	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	G1-3	燃烧废气	氧化车间	烘干	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
噪声	设备噪声、公用设备噪声				等效连续 A 声级
副产物	S1-1	边角料	精加工车间	切割	金属
	S1-2	边角料	精加工车间	冲压整形	金属

1、原有项目环评审批及排污许可执行具体情况

江苏宏基铝业科技股份有限公司原名张家港市宏基铝业有限公司，于 2017 年更名为江苏宏基铝业科技股份有限公司。公司于 2016 年按照《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》、《苏州市全面清理整治环境保护违法违规建设项目的实施方案的通知》及《张家港全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案》等文件要求进行了整治，编制自查报告《张家港市宏基铝业有限公司年产 15000 吨铝合金型材、20000 吨氧化铝铝合金型材项目》，并于 2016 年 11 月 30 日审批通过，张环发（2016）270 号。

企业已于 2019 年 12 月 9 日取得全国排污许可证，许可证编号为 913205827185407196001V。

2、原有项目主要污染产生与排放情况

(1) 废气：原有项目氧化铝合金型材加工过程中除油使用硫酸，产生硫酸雾，酸蚀使用氟化氢铵，产生氟化氢废气，收集之后一并通过酸雾吸收塔处理后通过 15 米高 DA001 排气筒高空排放。碱蚀使用氢氧化钠产生碱物，收集之后通过碱雾吸收塔处理后通过 15 米高 DA002 排气筒。铝合金加工过程中加热、时效工段采用生物质加热，此过程产生燃

与项目有关的原有环境污染问题

烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，未采取措施，直接无组织排放。喷砂粉尘通过水喷淋除尘装置处理后通过 15 米高 DA003 排气筒高空排放。

表2-10 原有项目废气检测结果

点位	监测项目	单位	监测结果				限值	是否达标
			2020.04.30					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
DA001	排气筒高度	m	15				/	/
	测点截面积	m ²	1.767				/	/
	大气压	kPa	101.4				/	/
	烟气温度	°C	18	17	18	18	/	/
	烟气标干流量	m ³ /h	39483	41120	42908	41170	/	/
	氟化物	排放浓度	mg/m ³	0.08	0.09	0.07	0.08	7
排放速率		kg/h	3.16×10 ⁻³	3.70×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	3.29×10 ⁻³	/	/
点位	监测项目	单位	监测结果				限值	是否达标
			2020.04.30					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
DA001	排气筒高度	m	15				/	/
	测点截面积	m ²	1.767				/	/
	大气压	kPa	101.4				/	/
	烟气温度	°C	18	18	18	18	/	/
	烟气标干流量	m ³ /h	43228	46396	47756	45793	/	/
	硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	1.04	1.08	1.34	1.15	30
排放速率		kg/h	4.50×10 ⁻²	5.01×10 ⁻²	6.40×10 ⁻²	5.30×10 ⁻²	/	/

报告编号：（2020）新锐（综）字第（02237-1）号

点位	监测项目	单位	监测结果				限值	是否达标
			2020.04.10					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
DA002	排气筒高度	m	15				/	/
	测点截面积	m ²	0.568				/	/

	大气压	kPa	101.9				/	/
	烟气温度	°C	16	16	16	16	/	/
	烟气标干流量	m ³ /h	26305	27230	28110	22215	/	/
碱物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	达标
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/

报告编号：（2020）新锐（综）字第（02237）号，ND表示未检出，碱雾的检出限值0.2mg/m³

点位	监测项目	单位	监测结果				限值	是否达标	
			2020.04.30						
			第1次	第2次	第3次	均值			
DA003	排气筒高度	m	15				/	/	
	测点截面积	m ²	0.049				/	/	
	大气压	kPa	101.9				/	/	
	烟气温度	°C	22	22	23	22	/	/	
	烟气标干流量	m ³ /h	1155	1214	1245	1205	/	/	
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	29.8	29.7	29.0	29.5	120	达标
		排放速率	kg/h	3.44×10 ⁻²	3.61×10 ⁻²	3.61×10 ⁻²	3.55×10 ⁻²	3.5	达标

报告编号：（2020）新锐（综）字第（02237）号

检测结果表明原有项目各项废气均能达标排放。

（2）废水：原有项目生产废水经厂内污水站处理之后与生活污水分别接管至城南污水处理厂，达标后排入二干河。依据建设单位排污许可例行监测，其中COD、总磷、总氮数值为自动在线仪数据。原有项目污水排放情况见下表

表2-11 原有项目生产污水排放情况

污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t)	排放浓度限值(mg/L)	是否超标
生产废水总量	/	35000	/	否
化学需氧量	108.406	3.79	200	否
悬浮物	68	2.38	70	否
氨氮	22.9	0.8015	25	否
总磷	0.219	0.008	2.0	否
总氮	27.006	0.945	30	否

氟化物	1.93	0.0676	5.0	否
石油类	0.17	0.0060	3.0	否
总镍	0.016	0.0006	1.0	否

根据检测结果显示该公司现有项目的生产废水排放浓度满足城南污水处理接管标准。

(3) 噪声：原有项目噪声源经厂区加强日常管理，合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，未对周围产生明显不利影响。

表 2-12 原有项目厂界噪声监测值

测点	检测点位置	检测时间	结果 单位：dB (A)	标准限值 单位：dB (A)	气象参数
Z1	东厂界外 1m	2020.11.09 昼间	60.2	65	天气：晴；风 速 2.1m/s
Z2	南厂界外 1m		58.0	65	
Z3	西厂界外 1m		57.5	65	
Z4	北厂界外 1m		57.1	65	
Z1	东厂界外 1m	2020.11.09 夜间	49.6	55	天气：晴，风 速 2.2m/s
Z2	南厂界外 1m		48.1	55	
Z3	西厂界外 1m		47.7	55	
Z4	北厂界外 1m		46.8	55	

报告编号：(2020)中之盛(委)字第(11056)号。

检测结果显示：厂界昼、夜间噪声各测点符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

(4) 固废：原有项目设置 100m²的危废仓库，危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置，一般固废收集综合利用，生活垃圾委托环卫部门处置。各固废均得到妥善处置，外排量为零，未对周围环境带来二次污染及其他影响。

原厂污染物排放汇总见表 2-13。

表 2-13 原厂污染物排放汇总表

类别	污染物	产生量 (t/a)	污水厂接管量 (t/a)	排入外环境量 (t/a)
生产废水	水量	35000	35000	35000
	化学需氧量	7	7	1.75
	悬浮物	2.45	2.45	0.35
	氨氮	0.875	0.875	0.175
	总磷	0.07	0.07	0.0175
	总氮	1.05	1.05	0.864
	氟化物	0.175	0.15	0.014
	总镍	0.035	0.035	0.001
生活污水	水量	4133	4133	0.2067
	化学需氧量	2.06	2.06	0.0413
	悬浮物	1.65	1.65	0.0207
	氨氮	0.186	0.186	0.0021

类别	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
	总磷	0.033	0.033	0.2067	
固废	生物质燃料残渣	260	260	0	
	废酸	300	300	0	
	废包装桶	0.021	0.021	0	
	废油	5	5	0	
	收集的粉尘	70	70	0	
	水处理污泥	2500	2500	0	
	生活垃圾	100	100	0	
废气	无组织	二氧化硫	2.2	0	2.2
		氮氧化物	1.326	0	1.326
		颗粒物	0.39	0	0.39
		硫酸雾	0.06	0	0.06
		碱雾	0.022	0	0.022
		氟化物	0.027	0	0.027
	有组织	颗粒物	2.6	0	0.26
		碱物	0.2	0	0.02
		硫酸雾	3.78	3.40	0.38
		氟化物	0.243	0.219	0.024

3、原有主要环境问题

原有项目污染防治措施均按报告执行；环境管理较好，设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无环境污染事故、环境风险事故。

4、“以新带老”措施

①原有项目生物质燃烧产生的燃烧废气未进行处理直接无组织排放，不满足现有环境质量要求，本次技改使用清洁能源天然气燃烧供热。

②原有项目未对喷锌粉尘进行核算并治理，不满足项目环境质量要求，在本次技改重新核算，产生的废气经布袋除尘器处理后直接无组织排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(1) 大气环境

根据苏州市人民政府颁布的苏府（1996）133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本项目引用《张家港经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中的监测数据，监测数据来源于张家港市城区（杨舍镇）环境空气自动监测点位（距离本项目 2.4 公里）市监测站和城北小学监测站（距离本项目 5.2 公里）2019 年全年逐日监测数据。各因子环境质量现状评价见下表。

表 3-1 市监测站基本污染物环境质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
SO ₂	年平均浓度	9	60	15.0	达标
	98 百分位日平均	16	150	10.7	达标
NO ₂	年平均浓度	30	40	75.0	达标
	98 百分位日平均	72	80	90.0	达标
PM ₁₀	年平均浓度	64	70	91.4	达标
	95 百分位日平均	140	150	93.3	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	38	35	108.6	超标
	95 百分位日平均	94	75	125.3	超标
O ₃	90 百分位最大 8h 滑动平均值	158	160	98.8	达标
CO (mg/m^3)	95 百分位日平均	1.2	4	30.0	达标

表 3-2 城北小学监测站基本污染物环境质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标
	98 百分位日平均	16	150	10.7	达标
NO ₂	年平均浓度	38	40	95.0	达标
	98 百分位日平均	81	80	101.3	超标
PM ₁₀	年平均浓度	72	70	102.9	超标
	95 百分位日平均	148	150	98.7	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	39	35	111.4	超标
	95 百分位日平均	98	75	130.7	超标
O ₃	90 百分位最大 8h 滑动平均值	169	160	105.6	超标
CO (mg/m^3)	95 百分位日平均	1.2	4	30.0	达标

根据表 3-1~2，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧和细颗粒物未达标。

区域
环境
质量
现状

因此，项目所在评价区为非达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

（2）地表水

本项目纳污河流为二干河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》苏政[2003]29 号文，划分为IV类水体功能。

本次评价引用《张家港经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中对二干河蒋桥大桥断面的地表水环境现状监测数据资料（江苏新锐环境监测有限公司的报告（2018）新锐（综）字第（4590）号）。监测时间为 2018 年 11 月 26 日-28 日，监测因子包括 pH、水温、高锰酸盐指数、COD、NH₃-N、SS、TP、BOD₅、石油类、铜、铅、镍、铬（六价）、砷、挥发酚等 12 项指标，详见下表。

表 3-3 地表水质量现状监测结果单位：mg/L

河流	断面	项目	水温	PH值	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	挥发酚	六价铬	氟化物	镍	铅	砷	铜
二干河	城南污水处理厂（第四污水处理厂）排污口上游500m W1	最小值	15.2	7.26	2.3	5	1.9	13	0.969	0.15	ND	0.009	ND	0.28	ND	ND	0.0014	ND
		最大值	17.2	7.33	2.7	8	2.2	25	0.982	0.16	ND	0.01	ND	0.34	ND	ND	0.0072	ND
		平均值	16.12	7.30	2.50	6.67	2.02	21.17	0.98	0.15	ND	0.00	ND	0.30	ND	ND	0.00	/
		污染指数	/	0.85	0.25	0.22	0.34	0.35	0.65	0.51	/	0.09	/	/	/	/	0.03	/
		超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	城南污水处理厂（第四污水处理厂）排污口下游	最小值	15.2	7.26	2.3	5	1.9	13	0.969	0.15	ND	0.009	ND	0.28	ND	ND	0.0014	ND
		最大值	17.2	7.33	2.7	8	2.2	25	0.982	0.16	ND	0.01	ND	0.34	ND	ND	0.0072	ND
		平均值	16.12	7.30	2.50	6.67	2.02	21.17	0.98	0.15	ND	0.00	ND	0.30	ND	ND	0.00	ND
		污染指数	/	0.85	0.25	0.22	0.34	0.35	0.65	0.51	/	0.09	/	/	/	/	0.03	/
		超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

150
0m
W2

根据监测结果，二干河各项水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。

（3）声环境

项目所在地声环境为工业区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区标准。根据江苏中之盛环境科技有限公司2020年11月9日实测，监测结果见表3-4，监测点位见附件三。

表3-4 项目地声环境质量现状数据等效声级：Leq dB（A）

测点	检测点位置	检测时间	结果 单位：dB（A）	标准限值 单位：dB（A）	气象参数
Z1	东厂界外 1m	2020.11.09 昼间	60.2	65	天气：晴；风 速 2.1m/s
Z2	南厂界外 1m		58.0	65	
Z3	西厂界外 1m		57.5	65	
Z4	北厂界外 1m		57.1	65	
Z1	东厂界外 1m	2020.11.09 夜间	49.6	55	天气：晴，风 速2.2m/s
Z2	南厂界外 1m		48.1	55	
Z3	西厂界外 1m		47.7	55	
Z4	北厂界外 1m		46.8	55	

从表3-3可以看出，项目所在厂界外东、南、西、北侧1米噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

4、生态环境质量现状

本项目不涉及新增用地，无需进行生态现状调查。

表 3-5 本项目大气环境保护目标

站点名称	相对坐标 x(m)	相对坐标 y(m)	保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对厂界 距离(m)
联欣花苑	322	120	居民区	人群	二类区	东	226

*以项目厂区几何中心为原点 (0,0)

表 3-6 其他环境保护敏感目标表

环境要素	环境保护目标分别情况
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标
生态环境	本项目不涉及新增用地，无需进行生态现状调查

(1) 废气排放标准

天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参照执行《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）。

表 3-7 有组织废气排放标准限值表

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率	
			排气筒 m	速率 kg/h
颗粒物	江苏省工业炉窑大气污染物排放标准（DB32/3728-2019）	20	15	/
二氧化硫		80	15	/
氮氧化物		180	15	/

无组织喷锌粉尘颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级无组织监控浓度限值，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 无组织废气排放标准限值表

污染物	执行标准	无组织排放监 控限值 mg/m ³
颗粒物	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1.0

(2) 废水排放标准

本项目无新增废水排放。

(3) 噪声排放标准

项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，相关标准值摘录见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目		标准限值	执行标准
厂界	昼间	65dB (A)	GB12348-2008 3 类
	夜间	55dB (A)	

(4) 固体废弃物

固体废弃物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

3.4总量控制

1、总量控制因子

根据本项目工程分析及污染物排放情况，确定本项目总量控制指标为：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

2、总量控制指标建议值

本项目污染物排放总量指标详见表 3-10。

表 3-10 污染物总量控制指标

类别	污染物	现有接管量	技改项目			以新带老削减量	技改后全厂总排放量 t/a	排放增减量 t/a
			产生量	削减量	排放量			
生产废水	水量	35000	0	0	0	0	35000	0
	化学需氧量	7	0	0	0	0	7	0
	悬浮物	2.45	0	0	0	0	2.45	0
	氨氮	0.875	0	0	0	0	0.875	0
	总磷	0.07	0	0	0	0	0.07	0
	总氮	1.05	0	0	0	0	1.05	0
	氟化物	0.175	0	0	0	0	0.175	0
	总镍	0.035	0	0	0	0	0.035	0
生活污水	水量	4133	0	0	0	0	4133	0
	化学需氧量	2.06	0	0	0	0	2.06	0
	悬浮物	1.65	0	0	0	0	1.65	0
	氨氮	0.186	0	0	0	0	0.186	0
	总磷	0.033	0	0	0	0	0.033	0
类别	污染物	现有排放量	产生量	削减量	排放量	以新带老削减量	技改后全厂总排放量 t/a	排放增减量 t/a
固废	生物质燃料残渣	0	0	0	0	0	0	0
	废酸	0	0	0	0	0	0	0
	废包装桶	0	0	0	0	0	0	0
	废油	0	0	0	0	0	0	0
	收集粉尘	0	0	0	0	0	0	0
	水处理污泥	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
	边角料	0	10	10	0	0	0	0
收集的粉尘	0	1.911	1.911	0	0	0	0	

总量控制指标

废气	无组织	二氧化硫	2.2	0	0	0	2.2	0	-2.2
		氮氧化物	1.326	0	0	0	1.326	0	-1.326
		颗粒物	0.39	1.5	1.411	0.089	0.34	0.139	-0.251
		硫酸雾	0.06	0	0	0	0	0.06	0
		碱物	0.022	0	0	0	0	0.022	0
		氟化物	0.027	0	0	0	0	0.027	0
	有组织	碱物	0.02	0	0	0	0	0.02	0
		氟化物	0.024	0	0	0	0	0.024	0
		硫酸雾	0.38	0	0	0	0	0.38	0
		颗粒物	0.26	0.0864	0	0.0864	0	0.3464	+0.0864
		二氧化硫	0	0.036	0	0.036	0	0.036	+0.036
氮氧化物	0	0.1134	0	0.1134	0	0.1134	+0.1134		
<p>(1) 水污染物：本技改无新增污水排放。</p> <p>(2) 固体废弃物：本项目产生的固体废弃物经过妥善处理，排放量为零。</p> <p>(3) 废气：本技改项目产生废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，其中有组织颗粒物排放量为 0.0864t/a，二氧化硫排放量为 0.036t/a，氮氧化物排放量为 0.1134t/a，无组织颗粒物排放量为 0.089t/a，无组织不申请总量。</p>									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为现有厂房，因此施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 95dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水 本次技改无新增废水排放</p> <p>2、废气</p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p>①天然气燃烧废气</p> <p style="color: red;">技改新增天然气用量 36 万 m³。年工作 300 天，每天 24h，即年运行 7200h。天然气为清洁能源，天然气燃烧采用采用低氮燃烧器，燃烧废气直接通过 15 米高排气筒高空排放。氧化车间与挤压二车间共有 1 个排气筒（DA004）高空排放，挤压一车间通过排气筒（DA005）高空排放。使用天然气用量均为 18 万 m³。排放根据《环境保护实用数据手册》（胡名操 主编）中统计，每燃烧 1 万 m³ 天然气，其排污系数按烟尘：2.4kg，SO₂：1kg，NO_x：6.3kg 计，则 DA004、DA005 排气筒的污染物排放量均为烟尘：0.0432t/a，SO₂：0.018t/a，NO_x：0.0567t/a。本项目设置低氮燃烧器，氮氧化物处理效率可达 50%，则每个排气筒的最终排放量（烟尘：0.0864t/a，SO₂：0.036t/a，NO_x：0.1134t/a）。</p> <p>②喷锌粉尘</p> <p>原有项目未考虑喷锌工段粉尘产生，本次技改“以新带老”进行分析。</p> <p>根据《涂装技术实用手册》（叶扬祥，潘肇基：机械工业出版社），喷涂距离在 15~20cm 之间时，涂着效率约为 75%~85%，本项目喷涂效率取 80%，剩余 20%的未附着的在喷涂过程中损耗。损耗中的 25%固态组份作为废锌粉沉降地面，75%固态组份做为喷锌废气。本项目年使用锌丝 10t，则喷锌废气产生量约为 1.5t/a，废锌粉产生量约为 0.5t/a。喷锌在密闭精细喷锌设备进行，产生的喷锌粉尘经管道收集之后由配备的布袋除尘器处理后直接无组织排放，收集效率约为 99%，处理效率约为 95%。则无组织排放的喷锌粉尘为 0.089t/a，排放速率为 0.012kg/h。</p> <p>项目有组织及无组织废气产生及排放情况分别见表 4-1 和表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况</p>

排气筒	污染源	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			限值 mg/m ³	是否达标
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
DA004	天然气燃烧	2000	颗粒物	3.0	0.006	0.0432	低氮燃烧装置	50	3.0	0.006	0.0432	20	是
			SO ₂	1.25	0.0025	0.018			1.25	0.0025	0.018	80	是
			NO _x	7.875	0.0158	0.1134			7.875	0.0159	0.0567	180	是
DA005	天然气燃烧	2000	颗粒物	3.0	0.006	0.0432	低氮燃烧装置	50	3.0	0.006	0.0432	20	是
			SO ₂	1.25	0.0025	0.018			1.25	0.0025	0.018	80	是
			NO _x	7.875	0.0158	0.1134			7.875	0.0159	0.0567	180	是

表 4-2 项目无组织废气产生及排放情况

污染源名称	污染物名称	污染物位置	污染物产生量 t/a	削减量	污染物排放量 t/a	面源面积		面源高度 (m)
						长 m	宽 m	
喷锌	颗粒物	挤压二车间	1.5	1.411	0.089	88.27	44.26	5

1.2 正常情况下废气达标分析

(1) 污染源源强分析

表 4-3 本项目废气有组织排放源强

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)		
DA004	120.569799	31.837979	4.0	15.0	0.2	40	11.0	颗粒物	0.0060
								二氧化硫	0.0025
								氮氧化物	0.079
DA005	120.569799	31.837979	4.0	15.0	0.2	40	11.0	颗粒物	0.0060
								二氧化硫	0.0025
								氮氧化物	0.079

表 4-4 本项目废气无组织排放源强

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率 kg/h
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
挤压二车间	120.568988	31.837709	4.0	88.27	44.26	5.0	颗粒物	0.012

(2) 排气筒废气达标性分析

本技改项目共设 2 根排气筒，高度约 15 米，排气筒污染物排放情况见表 4-3。DA004、DA005 排气筒中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均能达到《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）排放标准。

(3) 大气防护距离

根据大气环境导则 HJ2.2-2018，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目厂界浓度以及厂界外的大气污染物浓度均满足环境质量浓度限值，因此无需设置大气防护距离。

(4) 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）的规定，无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：QC—污染物的无组织排放量，kg/h；

Cm—污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m；根据生产单元的占地面积 S(m²)计算，r=(S/π)^{0.5}；

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T13201-91 中查取分别为：

A：470，B：0.021，C：1.85，D：0.84。

表 4-5 卫生防护距离计算系数

计算系	5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000
工业大气污染源构成类别				

数		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据无组织排放量计算，其卫生防护距离如下表所示。

表 4-6 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/N m ³)	S (m ²)	Qc (kg/h)	L (m)
生产车间	颗粒物	2.7	470	0.021	1.85	0.84	0.9	12132	0.012	0.078

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需要的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m 时，级差为 100m。挡按两种或者两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

根据以上公式计算可得，最终确定本项目以厂区边界设置 50 米卫生防护距离。经现场勘查，本项目卫生防护距离范围内无居民、学校等环境敏目标，满足卫生防护距离要求。综上所述，本项目建成后大气污染物能达标排放，运行后不会对周围大气环境产生明显影响，周围环境空气可维持现状。

1.3 非正常情况下大气环境影响分析

非正常工况一般包括开停车、检修、环保设施运转不正常等情况，本项目主要考虑环保设施运转不正常的情况，按照最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降为 0，非正常工况发生的频次每年 1 次。项目非正常排放情况如下表 4-7 所示。

表 4-7 非正常工况废气排放情况

序号	污染源	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次/次	年排放量 (kg/a)
1	喷锌	颗粒物	20.42	0.20	15	1	0.825

由上表可知，非正常工况下，喷锌粉尘排放浓度偏高。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝

废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 废气治理措施可行性分析

①天然气为清洁能源，天然气通过按照低氮燃烧装置后燃烧废气通过 15 米高排气筒高空排放，可达到《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）排放标准。本项目的低氮燃烧装置为《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》HJ1121—2020 推荐可行技术。

②喷锌工段产生的粉尘经配备的布袋除尘器处理后直接无组织排放。含尘气体进入除尘器灰斗后，因为气流断面骤然扩大，气流中有些颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，经过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料外表，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。本项目布袋除尘设备对颗粒物的去除率可达 90%。经工程分析，颗粒物经治理后的无组织排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。故袋式除尘治理设施是可行的。

1.5 废气影响评价

本项目产生的废气经过收集、处理后，均能达标排放。以厂界边界设置 50 米卫生防护距离，满足卫生防护距离要求。故项目在严格落实各项废气污染治理设施、并有效运行的前提下，本项目废气排放对周边环境的影响可接受。

1.6 大气污染源监测计划表

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，本项目涉及废气监测项目及监测频次下表。

表 4-8 本项目废气监测计划一览表

类型		排口名称/点位名称	监测项目	监测频次	排放标准
废气	有组织	DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	江苏省工业炉窑大气污染物排放标准（DB32/3728-2019）
		DA005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	江苏省工业炉窑大气污染物排放标准（DB32/3728-2019）

	无组织	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值
--	-----	----	-----	------	------------------------------------------

3、噪声

3.1 噪声污染源强分析

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，单台噪声在70dB(A)~80dB(A)之左右。噪声源强及排放情况见表4-9。

表4-9 本项目主要设备噪声排放情况

设备名称	数量(台/套)	噪声源强(dB(A))	防治方案	降噪效果(dB(A))	距厂界最近距离	噪声源位置	持续时间(h/d)
模具加热炉	1	75	隔声、减振	-30	15m(W)	挤压一车间	24
天然气喷枪	8	75	隔声、减振	-30	15m(W)		24
回火炉	1	80	隔声、减振	-30	15m(W)		24
水空调	8	75	隔声、减振	-30	20m(E)		24
铝棒加热炉	2	75	隔声、减振	-30	10m(W)	挤压二车间	24
冷床	1	75	隔声、减振	-30	10m(S)		24
模具加热炉	1	80	隔声、减振	-30	15m(S)		24
校直切断机	4	78	隔声、减振	-30	10m(S)		24
空压机	1	80	隔声、减振	-30	10m(S)		24
悬轴撑瓦式收线机	1	75	隔声、减振	-30	15m(W)		24
冷却塔	3	75	隔声、减振	-30	10m(W)		24
切割机	3	78	隔声、减振	-30	25m(N)	精加工车间	24
整形机	2	75	隔声、减振	-30	10m(W)		24
冲床	6	75	隔声、减振	-30	10m(W)		24
数控机床	5	78	隔声、减振	-30	10m(W)		24
循环冷却塔	1	78	隔声、减振	-30	25m(E)	氧化车间	24
罗茨风机	1	80	隔声、减振	-30	20m(E)		24
冷冻机	2	80	隔声、减振	-30	10m(W)		24

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：生产设备按照工业设计的要求合理布局；优选选择低噪声的设备；在机器底座上安置基座减振装置，必要时车间内安装隔声屏等装置；日常生产时应加强科学管理，保持设备处于正常运行，减

少设备的非正常运行噪声。

3.2 噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于加热炉、回火炉等设备的运行噪声，其源强为 70~80dB (A) 之间。本项目主要采取以下措施减小噪声影响：尽可能的选用低噪声设备，振动设备安装时，考虑对基础的隔振、减振；充分利用墙壁的隔声作用治理噪声；厂区周边加强绿化，以其屏蔽作用使噪声受到不同程度的隔绝。建设单位采用上述措施后，能有效降低声源的噪声值，进一步削减声波在传播过程中的强度。

表 4-10 噪声对各厂界预测值（单位：dB(A)）

预测点编号	预测点方位	贡献值	背景值		预测值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	东厂界	29.6	60.2	49.6	60.2	49.6
Z2	南厂界	33.4	58.0	48.1	58.0	48.2
Z3	西厂界	38.6	57.5	47.7	57.6	48.2
Z4	北厂界	34.1	57.1	46.8	57.1	47.0

由上表可知，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

3.3 噪声污染源监测计划表

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，有关噪声监测项目及监测频次下表。

表 4-11 污染源监测计划一览表

污染源类型	监测点位	监测项目	监测周期	要求
噪声	高噪声设备源	等效 A 声级	每年不少于 2 次，每次监测 1 天（昼、夜各 1 次）	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	厂界			

4、固体废物

4.1 固体废物污染源强分析

本项目技改后生物质不再使用，无生物质燃料残渣产生。

（1）技改新增的加工工段新增固体废物边角料，根据企业提供的资料，共计约 10t/a。

（2）喷锌工段收集的粉尘约 1.911t/a

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定，对其是否属于固体废物进行判定，见表 4-12，固体废弃物产生情况见表 4-13。

表 4-12 项目副产物产生情况汇总表

序	副产物	产生工序	形态	主要成分	预测年	种类判断
---	-----	------	----	------	-----	------

号					产生量 (t)	固体 废物	副产 品	判定依据
1	边角料	切割、冲压	固态	铝合金	10	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	收集的粉尘	喷锌废气处理	固态	粉尘	1.911	√	/	

表 4-13 项目营运期固体废物分析结果汇总

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算年产生量(t)
边角料	一般固废	切割、冲压	固态	铝合金	国家危险废物名录(2021版)	/	/	/	10
收集的粉尘	一般固废	喷锌废气处理	固态	粉尘		/	/	/	1.911

表 4-14 项目营运期固体废物处置去向

固废名称	属性	产生量(t)	利用量(t)	处置量(t)	去向
边角料	一般固废	10	0	10	外售
收集的粉尘	一般固废	1.911	0	1.911	外售

4.2 固体废物影响分析

一般工业固体废物环境影响分析

本项目生产过程中产生的边角料属于一般工业固废，形态为固态，均收集后外售。一般工业固均存放在室内一般固废暂存区，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染，不会产生二次污染。

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求建设，本项目一般工业固废的暂存场所具体要求如下：

a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。

c、建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

d、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)要求贮存场规范张贴环保标志

5、地下水及土壤污染防治措施评述

(1) 地下水、土壤防污原则

对于厂址区地下水、土壤防污控制原则，应坚持“注重源头控制、强化监测手段、污水集中处理、完善应急响应系统建设”的原则，其宗旨是采取主动控制，避免泄漏事

故发生，但若发生事故，则采取应急响应处理办法，尽最快速度处理，严防对地下水下游、周围土壤环境产生影响。

(2) 分区防治措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩(土)层的分布情况分为强、中、弱三级，分级原则见表4-15。

表 4-15 天然包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 $0.5m \leq M_b < 1.0m$ ，渗透系数 K 小于等于 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定 岩(土)层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

注：表中“岩(土)层”系指建设项目场地地下基础之下第一岩(土)层；包气带岩(土)的渗透系数系指包气带岩土饱水时的垂向渗透系数。

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物进入含水层的垂直过渡带。污染物进入包气带便与周围介质发生物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。包气带岩土对污染物吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据调查，项目所在区域内土壤岩性以粉质黏土为主，渗透性差，地下水流速缓慢，包气带的防污性能为中。

b、污染控制难易程度分级

表 4-16 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水和土壤污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水和土壤污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

本项目应划分为简单防渗区、一般污染区。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)，重点及特殊污染区的防渗

设计应满足《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）。

本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-17,本项目设计采取的各项防渗措施具体见表 4-18。

表 4-17 本项目涉及污染区划分及防渗等级一览表

分区	定义	厂内分区	防渗分区	防渗等级
非污染区	无危害性或危害性微弱的区域	除构筑物、道路以外的其他地面采用抗渗混凝土硬化	简单防渗区	一般地面硬化
污染区	一般污染区 毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	生产车间、一般固废仓	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m, 渗透系数k≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889执行

表 4-18 本项目采取的防渗处理措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施
1	其余车间、一般固废仓	地面采取地坪硬化、防渗措施, 抗渗等级大于P6, 杜绝淋滤水渗入地下

6、生态

本项目不涉及新增用地, 不开展生态影响分析。

7、环境风险评价分析

7.1、物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识最大存在总量的依据和方法, 本项目涉及的危险物质与临界量比值一览表见表 4-19。

表 4-19 本项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	天然气	-	0.1	10	0.01
总计					0.5

经识别, 本项目 Q<1, 因此, 本项目环境风险潜势为I。

7.2 项目生产过程中风险识别

a、生产过程中有粉尘产生

项目喷砂工序磨工序会产生粉尘, 若环境管理不善, 造成粉尘堆积, 若粉尘浓度达到爆炸极限范围, 当遇明火、高温会发生爆炸危险;

b、废气处理设施故障

项目粉尘废气处理设施故障, 会导致车间粉尘浓度超标, 若达到粉尘爆炸浓度范围, 遇静电火花、高温、明火等易发生爆炸事故。

c、车间内电器设备故障、接触不良等产生电火花

由于管理不当，造成沉积在照明器具、电动机、机械设备较热的表面上，受热一段时间后会引燃，也可能转变为明火；设备机械运转过程中由于缺乏润滑摩擦生热或脱落的零件与设备内壁撞击打出火星；操作人员违章使用明火。以上情况均有可能成为粉尘爆炸的引火源。

d、机加工机械存在机械伤害，噪声、触电伤害。

a、原材料区风险识别

项目原料储存的过程中存在的风险主要有：包装破损产生物料漏撒或泄漏，天然气瓶发生破损、泄露，若遇高温、明火引发燃烧甚至爆炸事故。

b、固体废弃物暂存区风险识别

分别存放的各类废弃物，地面做好硬化处理。

7.3 环境风险防范措施

①控制车间粉尘浓度

对于产生粉尘的设备或场所，应设置在单独车间内，尽可能采用密闭性良好的设备以减少粉尘飞散逸出，同时安装有效的局部密闭抽风除尘设备，除尘设备应采用不产生火花的除尘器，同时保持车间良好的通风；及时清理沉积于车间内各角落、设备、电缆和管道上的粉尘。清理前必须湿润粉尘，遇有不能用水湿润的粉尘，应该用机械除尘法。

②加强管理，消除粉尘爆炸的点火源

粉尘产生车间电气设备应按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查。生产区域内的电气设施，包括电气开关、照明开关、临时机电仪电工设备等，均有可靠的静电接地，静电接地连接要求牢固，应有足够的机械强度承受机械运转引起的振动，防止脱落或虚接；操作人员进入作业现场必须穿戴统一发放的防静电工作服，同时在粉尘浓度相对较大车间出入口增设了静电释放棒；粉尘产生车间内严禁使用非防爆工具。如遇生产检修，要避免一切静电火花的产生，进入生产车间等爆炸环境内维修、维护设备，不得采用产生火花工具（如普通钢板子、管钳子、铁锤等）进行现场作业。对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案，有监管人员在场方可进行施工。严禁穿带铁钉的鞋进入；工作场所禁止明火，吸烟等。

③车间布置合理

对于产生粉尘场所设置在单独车间内，车间的地面、墙面、顶棚要求平滑无凹凸之处；建筑物耐火等级、防火分布、疏散通道、安全出口均满足规范要求。配置相应的灭火装置和设施。在生产车间配置灭火器材，安置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

④员工培训

健全粉尘作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识，杜绝由于操作失误引发的火灾和爆炸事故；提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育。

⑤定期检查设备

定期进行粉尘防爆检查，并对设备进行检查和维修，防止机械零部件松脱。检测内容、时间、人员应有记录保存，安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

⑥固废存储间设置规范

危废暂存点须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固体废物贮存、处置场所。运输车辆严禁烟火，配备干粉灭火器。装运危险货物应采取相应的防晒遮阳、控温、防爆、防火、防水、防冻、防粉尘飞扬、防撒漏等措施。

⑦末端处置防范措施

废气末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启污染治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

由于管理疏忽和错误操作等因素，可能导致泄漏的物料通过清下水（雨水）排水系统从厂区雨水排口排放，进入附近地表水体，污染周边的地表水环境。因此厂区清下水管道的进口应设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，结合已建工程、全场统一考虑，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，重新完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

（5）应急措施

各种具体事故应急处理方案如下：

①粉尘爆炸事故应急措施

	<p>a、立即停止作业：作业现场出现事故征兆，发现人员立即停止作业或告知作业人员停止作业并切断用电设备电源；</p> <p>b、人员疏散：现场安全责任人员应立即组织车间作业人员紧急疏散，各岗位人员就近向安全出口依次疏散，撤离现场；</p> <p>c、扑救火灾：使用消防砂或其他的灭火器材扑救火灾；铝镁合金粉尘严禁使用泡沫，水，干粉等灭火剂；有爆炸危险的，应当人员先行撤离，报告 110，由专业应急队伍处置；</p> <p>d、事故报告：项目负责人接到事故报告后，应进行现场侦察，向当地消防或应急机构及当地安全监督机构报告；</p> <p>e、人员急救：救援人员采取相应的个人防护措施，如配带空气呼吸器，避免救援中发生中毒事故；有受伤人员应立即组织车辆送往当地医疗机构；</p> <p>f、灾后恢复：事故受控制后，恢复现场秩序，开展事故调查，作出事故处理决定，针对事故发生原因进行车间整改。</p> <p>②企业需编制突发环境事件应急预案，并完成应急预案的备案。应急预案要求如下： 本项目的应急预案内容：企业针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善原，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。</p> <p>环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。</p> <p>根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以纺织突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。</p> <p>针对应急救援，企业自己配有相应的应急救援物资，如防化服、灭火器、紧急喷淋装置等。当有事故发生时，能协助参与应急救援。企业目前设有 150m³ 事故应急池，供应急使用。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧装置+15米高排气筒(新增)	满足江苏省工业炉窑大气污染物排放标准(DB32/3728-2019)
	DA005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧装置+15米高排气筒(新增)	满足江苏省工业炉窑大气污染物排放标准(DB32/3728-2019)
	无组织排放	颗粒物	布袋除尘装置处理后直接无组织排放化	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	项目噪声源主要为机械设备运行时产生的机械噪声。企业在设备选型时选用低噪声设备，合理布局，并采取相应的控制措施，预计厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)3类标准，不产生噪声扰民现象。			
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固边角料、收集的粉尘收集综合利用，各固废均得到妥善处置，实现零排放			
土壤及地下水污染防治措施	对生产车间做好地面地坪硬化、防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>(1) 设备的安全管理：定期对生产线关键设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。</p> <p>(2) 应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。</p> <p>(3) 要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能</p>			

	<p>区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。生产线应设置完善的报警连锁系统、以及水消防系统和 ABC 类干粉灭火器等。在车间安装了火灾探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统作定期检查。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤排污口规范化设置 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置排污口。 本项目新增废气处理装置及排气筒，应按照《固定源废气监测技术规范》规范设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近醒目处置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等信息。</p>

六、结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策：在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，拟建项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	无组织	二氧化硫	2.2	2.2	0	0	2.2	0	-2.2
		氮氧化物	1.326	1.326	0	0	1.326	0	-1.326
		颗粒物	0.39	0.39	0	0.089	0.34	0.139	-0.251
		硫酸雾	0.06	0.06	0	0	0	0.06	0
		碱物	0.022	0.022	0	0	0	0.022	0
		氟化物	0.027	0.027	0	0	0	0.027	0
	有组织	碱物	0.02	0.02	0	0	0	0.02	0
		氟化物	0.024	0.024	0	0	0	0.024	0
		硫酸雾	0.38	0.38	0	0	0	0.38	0
		颗粒物	0.26	0.26	0	0.0864	0	0.3464	+0.0864
		二氧化硫	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	氮氧化物	0	0	0	0.1134	0	0.1134	+0.1134	

废水	生产 废水	水量	35000	35000	0	0	0	35000	0
		化学需氧量	7	7	0	0	0	7	0
		悬浮物	2.45	2.45	0	0	0	2.45	0
		氨氮	0.875	0.875	0	0	0	0.875	0
		总磷	0.07	0.07	0	0	0	0.07	0
		总氮	1.05	1.05	0	0	0	1.05	0
		氟化物	0.175	0.175	0	0	0	0.175	0
		总镍	0.035	0.035	0	0	0	0.035	0
	生活 污水	水量	4133	4133	0	0	0	4133	0
		化学需氧量	2.06	2.06	0	0	0	2.06	0
		悬浮物	1.65	1.65	0	0	0	1.65	0
		氨氮	0.186	0.186	0	0	0	0.186	0
		总磷	0.033	0.033	0	0	0	0.033	0
	一般工业 固体废物	生活垃圾	100	0	0	0	0	100	0
生物质燃料残 渣		260	0	0	0	260	0	-260	
边角料		0	0	0	10	0	10	+10	
收集的粉尘		70	0	0	1.911	0	71.911	+1.911	

危险废物	废酸	300	0	0	0	0	300	0
	废包装桶	0.021	0	0	0	0	0.021	0
	废油	5	0	0	0	0	0.2	0
	水处理污泥	2500	0	0	0	0	2500	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①