

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：聊城市盛力新材料有限公司年加工 3000 吨衬套板材项目

建设单位（盖章）：聊城市盛力新材料有限公司

编制日期：2025 年 6 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	聊城市盛力新材料有限公司年加工 3000 吨衬套板材项目		
项目代码	2503-371502-04-01-738898		
建设单位联系人	付洪磊	联系方式	13516359766
建设地点	聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号		
地理坐标	东经 115 度 43 分 55.201 秒，北纬 36 度 25 分 4.801 秒		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—68 铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东昌府区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	1.67%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价	<p><b>1、与土地利用规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号，根据《聊城市国土空间总体规划（2021-2035 年）》市域国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界以内，符合聊城市国土空间总体规划要求；根据《郑家镇城镇总体规划（2013-2030）》，本项目用地为工业</p>		

<p>响评价符合性分析</p>	<p>用地，符合郑家镇城镇总体规划；根据《聊城市东昌府区人民政府关于同意设立郑家镇工业聚集区的批复》（东昌政复〔2023〕34号），本项目位于郑家镇工业聚集区范围内。《聊城市国土空间总体规划（2021-2035年）》市域国土空间控制线规划图见附图4。</p> <p><b>2、与郑家镇工业集聚区符合性分析</b></p> <p>聊城市东昌府区人民政府按照工业集聚区的规定，已设立郑家镇工业集聚区。该工业集聚区分为以下三个片区：1.以力得公司为中心，东至前董村村西，西至马颊河大堤，南至聊郑路，北至官屯村村南。现有宏晟新能源汽车配件、华美汽车配件等企业和力得公司盘式制动器等项目，约占地300公顷。2.以金帝公司为中心，东至谢家村村东、西至东屯村村东，南至振兴路，北至温集村村南。现有金帝公司、鲁珠精密保持器厂、飞天保持器厂、龙腾保持器厂等企业，约占地210公顷。3.东至张炉集镇边界，西至林里村村东，南至张郛村村北，北至聊郑路。现有宏达电镀、新开废旧金属回收、特力公司等企业，约占地130公顷。详见附件7。本项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东001号（山东力得汽车科技有限公司院内），位于郑家镇工业集聚区1区范围内。郑家镇工业集聚区未对行业入驻提出要求，因此，本项目不违背集聚区产业定位要求。</p>				
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、国家产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于锻件及粉末冶金制品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“第二类、限制类”中的“十一、机械”中的“54、含铅粉末冶金件”。项目所用设备不属于“限制类”“淘汰类”设备。因此，本项目的建设符合国家产业政策的要求，为国家允许类项目。本项目已在东昌府区行政审批服务局立项，项目代码：2407-371522-04-01-417232，因此项目建设符合产业政策。</p> <p><b>2、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号文）符合性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 建设项目与环环评〔2016〕150号符合性</b></p> <table border="1" data-bbox="264 1850 1393 1953"> <thead> <tr> <th data-bbox="264 1850 1046 1912">环环评〔2016〕150号中相关内容</th> <th data-bbox="1046 1850 1393 1912">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="264 1912 1046 1953">（一）强化“三线一单”约束作用</td> <td data-bbox="1046 1912 1393 1953"></td> </tr> </tbody> </table>	环环评〔2016〕150号中相关内容	符合性分析	（一）强化“三线一单”约束作用	
环环评〔2016〕150号中相关内容	符合性分析				
（一）强化“三线一单”约束作用					

<p>(1) 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区域涉及生态保护红线的,在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求,提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号,根据《山东省聊城市生态红线划定方案》,本项目选址位于生态保护红线范围以外,符合。</p>
<p>(2) 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求,提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标,深入分析预测项目建设对环境质量的影响,强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>本项目采取了有效的污染防治措施,降低污染物排放量,污染物达标排放,项目建设对周边环境的影响较小,符合。</p>
<p>(3) 资源是环境的载体,资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线,对规划实施以及规划内项目的资源开发利用,区分不同行业,从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议,为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>拟建项目消耗电能和水资源相对于区域资源利用总量较少(详见项目组成一览表),不会突破资源利用上限要求。</p>
<p>(4) 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上,从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手,制定环境准入负面清单,充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>根据聊政发(2021)6号及聊环委办(2023)5号,本项目不在聊城市环境空间布局约束行业准入清单内,不位于生态红线保护区内,符合。</p>
<p>(二) 建立“三挂钩”机制</p>	
<p>(1) 加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。</p>	<p>本项目符合国家相关产业政策要求。</p>
<p>(2) 建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区,在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。</p>	<p>现有同类型项目产生的环境污染或生态破坏不明显,环境容量及承载力尚可。</p>
<p>(3) 建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p>	<p>本项目排放的主要污染物为废气和废水。烧结废气产生量较小,经管道收集后无组织排放。残余氨废气经过分子筛处理后,逸散到空气中的量较少,可忽略不计。清洗防锈废气经集气罩+密闭房收集后,由15米高排气筒排放。项目实行“雨污分流”制,雨水经厂内雨</p>

水管网排入市政雨水管网。本项目无生产废水，生活废水经化粪池处理后，经环卫部门定期清运。本项目的废水和废气明确合理去向后，对周边环境质量影响较小。

经分析可知，项目可满足环环评〔2016〕150号文要求。

### 3、与聊城市“三线一单”生态环境分区管控方案的符合性分析

本项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号，根据《聊城市“三线一单”生态环境分区管控方案》（聊政发〔2021〕6号）和《聊城市县（市、区）生态环境准入清单（2023 年动态更新版）》，本项目属于郑家镇管控单元（编号 ZH37150230009），单元面积 67.96km<sup>2</sup>，属于一般管控单元，符合性分析详见下表。

表 1-2 项目与聊城市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
(一)“三线”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线		
1、生态保护红线及一般生态空间。划定生态保护红线面积 79.18km <sup>2</sup> ，占全市总面积的 0.92% 1，主要生态系统服务功能为防风固沙及水土保持。划定一般生态空间面积 207.31km <sup>2</sup> ，占全市总面积的 2.40%。以上区域涵盖自然保护地、水产种质资源保护区、乡镇级（含）以上饮用水水源保护区等各类受保护区域，以及重要河流、生态林场、湿地、水库及其他具有重要生态功能的自然生态斑块。	项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号，项目所在地已设定了生态红线保护区，本项目选址位于生态保护红线范围以外，符合。	符合
2、环境质量底线。全市水环境质量总体改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，全面消除省控及以上劣V类水质控制断面，国控断面优良水质比例不低于 40%，省控及以上断面优良水质比例不低于 28.6%；县级及以上城市集中式饮用水水源水质全部达到或优于III类；市级水功能区达标率达到 90%以上；县（市、区）建成区黑臭水体全面消除，农村黑臭水体基本消除，水质优良的水环境控制单元比例不低于 14%；河湖生态保护修复稳步推进，水生生物多样性保护水平有效提升。大气环境质量持续改善，全市 PM <sub>2.5</sub> 浓度不高于 43 μg/m <sup>3</sup> ，空气质量优良天数比率不低于 63.7%，臭氧污染得到有效遏制，重度及以上污染天数比例不超过 1.2%，重污染天气基本消除。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控，全市受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率完成省下达任务。	本项目采取了有效的污染防治措施，降低污染物排放量，污染物达标排放，对区域环境质量影响不大。	符合
3、资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源利用、土地资源利用等达到省下达的总量和强度控制目标，能源消耗达到省下达的强度激励目标。建立最严格的水资源管	拟建项目消耗电能和水资源相对于区域资源利用总量较少（详见项目组成一览表），不会突破资源利	符合

<p>理制度，强化水资源刚性约束。全市用水总量控制在 21.75 亿立方米以内，推进各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数保持在 0.6364，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标较 2020 年分别下降 10%和 5%；优化建设用地结构和布局，严控总量、盘活存量，控制国土空间开发强度，严控城乡建设用地新增规模，城镇开发边界总面积控制在 754.7 平方公里以内。确保耕地保有量不低于 755.65 万亩，从严管控非农建设占用永久基本农田，守住永久基本农田控制线，永久基本农田不低于 674.7 万亩；落实碳达峰碳中和要求，持续压减煤炭消费总量，降低碳排放强度；优化调整能源结构，实施煤炭消费减量替代，进一步降低单位地区生产总值能耗；加快清洁能源、新能源和可再生能源推广利用，天然气消费量占能源消费总量比重提高到 10%以上。</p> <p>到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，形成节约资源和保护环境的空间格局，环境经济实现良性循环。广泛形成绿色生产生活方式，生产发展、生活富裕、生态优美，天蓝水清土净。生态安全格局稳固，全市水环境质量全面改善，城乡全面消除黑臭水体，重度污染天气全面消除，生态环境质量根本好转，碳排放达峰后稳中有降，人与自然和谐的美丽聊城建设目标基本实现。</p>	<p>用上限要求。</p>	
<p>(二) 附件 3 聊城市环境空间布局约束行业准入清单</p>		
<p>聊城市环境空间布局约束行业包括 C14~D44 共 14 个类别，不包括 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，因此项目不在聊城市环境空间布局约束行业准入清单内。</p>		<p>符合</p>
<p>(三) 附件 4 聊城市县（市、区）生态环境准入清单（郑家镇管控单元环境准入清单）</p>		
<p>管控单元范围：郑家镇管控单元。</p>	<p>拟建项目位于聊城市东昌府区郑家镇行政边界内</p>	<p>符合</p>
<p>空间布局约束： 1.城镇建成区污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，应当依法建设污水处理设施达标排放；严格执行禁养区制度，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，调整优化养殖业布局，鼓励转型升级、发展循环养殖； 2.原则上禁止新建、扩建生产《环境保护综合名录》中包含的“高污染、高环境风险”产品的项目（不包含附表“除外工艺”），确需建设的须在工业园区（聚集区）选址，依法实行审批手续；现有工业大气排放源（燃煤锅炉、工业炉窑等）废气处理设施不健全、运行不正常的限期整改或拆除； 3.禁止准入对居住和公共环境有严重干扰、污染和安全隐患的工业项目，现有此类项目需布置绿化防护用地。</p>	<p>1.拟建项目生产过程中无生产废水，生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏不外排，项目为工业生产项目，不属于畜禽养殖； 2.拟建项目不属于《环境保护综合名录》中包含的“高污染、高环境风险”产品的项目（不包含附表“除外工艺”）；</p>	<p>符合</p>
<p>污染物排放管控： 1.完善镇驻地污水管网建设，污水管网覆盖区域内禁止工业废水和生活污水直排，直排企业限期纳管（安装废水在线监控企业除外）；加强工业和生活污染防治，严格控制化肥农药施用量，加强农业面源污</p>	<p>拟建项目无生产用水，不属于高耗水行业，项目生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏不外排。拟建项目属于锻件及粉末冶金</p>	<p>符合</p>

	<p>染治理，逐步削减农业面源污染物排放量；大气环境高排放区应根据工业园区（工业聚集区）主导产业性质和污染排放特征实施重点减排；</p> <p>4.深化重点行业污染治理，加强机动车排气污染治理；加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气等洁净能源；</p> <p>5.提升施工扬尘防治水平，建筑、交通、水利等各类工地全面落实扬尘控制措施，强化道路扬尘控制，提高道路机扫、冲洗率，禁止焚烧秸秆、工业废弃物、环卫清扫物、建筑垃圾、生活垃圾等废弃物；易产生扬尘的砂石料场、煤场、渣场、原料堆场等建立密闭料仓与传送装置。</p>	<p>制品制造项目，涉及清洗防锈等工序，原辅料清洗剂、防锈油应密闭储存，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，项目生产过程中均全面落实各污染物控制措施，按要求严格配套环保设施安装；</p> <p>3.本项目施工期主要为部分辅助设备的安装和调试，施工较为简单。施工期较短，施工过程中应尽可能地减少施工扬尘，全面落实扬尘控制措施</p>	
	<p>环境风险防控：</p> <p>1.生产、储存危险化学品及废水产生量大的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水；产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施；</p> <p>2.重点加强对烧结、工业炉窑和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管，按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测，建设环境风险预警体系，排查环境安全隐患，评估和防范环境风险。</p>	<p>1.本项目生产过程中不会生产、储存危险化学品，生产过程不涉及生产用水，固体废物都有明确处理去向。</p> <p>2.项目用水为城镇自来水；</p> <p>3.项目不属于高耗能项目，生产过程中严格控制产品能耗，严格按照有关要求配套环境风险防范措施和设施建设；</p>	符合
	<p>资源利用效率：</p> <p>1.推进重点排放企业清洁生产改造，落实煤炭消费量减量替代要求，提高能源利用效率和中水回用率；</p> <p>2.执行《聊城市人民政府关于调整聊城市高污染燃料禁燃区范围的通告》的管控要求；</p> <p>3.加快城镇供水管网改造，降低公共供水管网漏损率；</p> <p>4.未经许可不得开采地下水，执行浅层地下水限采区、深层地下水禁采区管理规定；</p> <p>5.定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区、重点企业生态化、循环化改造；</p> <p>6.新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内、国际先进水平。</p>	<p>本项目生活用水为城镇自来水，生产不用水，项目生产过程中使用清洁能源，不属于高耗能项目；根据政府文件要求，如果要求拟建项目做清洁生产审核报告，本环评要求按政府文件执行相关工作。</p>	

本项目建设符合《聊城市“三线一单”生态环境分区管控方案》中要求。

#### 4、与《山东省环境保护条例（2018年修订版）》符合性分析

表 1-3 项目与《山东省环境保护条例（2018年修订版）》的符合性

分类要求	《山东省环境保护条例》（2018年修订版）	本项目情况	符合情况
监督	禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、	本项目不属于规定的、严重污染环境的	符合

管理	电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭	生产项目。	
	新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的，生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时，应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见；意见不一致的，由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理	本项目依法进行环境影响评价，采取防治措施后，项目生产对周围环境及相邻地区影响较小。	符合
防治污染和其他公害	县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目为锻件及粉末冶金制品制造项目，本项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东001号，位于郑家镇工业集聚区1区范围内。	符合
	排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标	企业拟采取措施减少废气、废水、噪声、固废对周围环境的影响，采取措施后污染物可以达标排放。	符合
	新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。 环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目为新建项目，拟严格按照要求建设环保设施、落实环保措施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合
	排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行 排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用	企业拟制定完善环境保护管理制度和操作规程；鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	符合

经以上分析可知，项目满足《山东省环境保护条例》（2018年修订版）要求。

## 5、环保政策符合性分析

（1）与《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24号）符合性分析

表 1-4 项目与国发〔2023〕24 号文符合性分析

序号	文件要求	拟建项目情况	符合性分析
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、技能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物	本项目为 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，符合国家产业规划。	符合

	排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。		
2	加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等行业有序调整优化。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类项目。	符合
3	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准	项目使用超精油、清洗剂、防锈油等为低 VOCs 含量材料，生产过程产生的 VOCs 废气经废气治理措施处理后能够达标排放。	符合
4	大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气有限保障居民生活和清洁取暖需求。	拟建项目使用电能，不消耗煤炭。	符合

项目符合《国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知》（国发〔2023〕24号）相关要求。

（2）与《山东省生态环境委员会办公室关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025）、山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025）的通知》（鲁环委办〔2021〕30号）符合性分析

表 1-5 与鲁环委办〔2021〕30号符合性分析的符合性分析

《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》			
条文		项目情况	符合性
一、淘汰低效落后产能	聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。	本项目属于 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，不属于左侧 8 个重点行业。	符合
二、压减煤炭消费量	持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降 10%，控制在 3.5 亿吨左右。	本项目生产过程中使用电加热，不使用煤炭。	符合
四、实施 VOCs 全过程污染防治	2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁	本项目清洗防锈废气经集气罩+密闭房收集后，由 15 米高排气筒达标排放。	符合

		路, 确因安全生产等原因无法取消的, 应安装有效的监控装置纳入监管。		
六、推动移动源污染管控		实施柴油货车排放常态化执法检查, 在主要物流通道、集中停放地、物流园区、入鲁主要通道等区域开展尾气排放日常执法检查, 依法查处尾气超标排放、治理设施不正常运行、OBD 数据造假等违法行为。扩大各市移动源高排放控制区范围, 将城市规划区、高新区、开发区、各类工业园区和工业集中区划定高排放汽车禁行区。到 2022 年, 将禁止使用高排放非道路移动机械的区域扩大至各市、县(市、区)建成区及乡镇(街道)政府(办事处)驻地。	本项目公路运输优先采用国五及以上排放阶段的柴油货车或新能源汽车。	符合
七、严格扬尘污染管控		加强施工扬尘精细化管控, 建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工, 将扬尘污染防治费用纳入工程造价, 各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施, 其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施, 并接入当地监管平台。加强执法监管, 对问题严重的依法依规实施联合惩戒。	本项目施工期制定扬尘防治措施, 严格执行“六项措施”, 减少对周围环境的影响	符合
八、完善环境监管信息化系统		加快空气质量监测、污染源在线监控、移动源定位管控等信息数据集成应用, 逐步提高污染溯源、问题诊断、应急响应能力。各市至少建成一处超级站, 全省化工园区、大型石化企业具备 VOCs 组分自动监测能力, 实现联网运行。提高全省及 16 市空气质量趋势预测分析能力, 重点加强 O <sub>3</sub> 预测预报能力建设。开展 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 污染协同防控“一市一策”跟踪研究, 提出 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 协同防控解决方案。积极参与大气污染联防联控和重污染应急联动, 健全区域联合执法信息共享平台, 实现区域监管数据互联互通。创新监管方式, 加强遥感卫星、红外、无人机等新技术新设备运用, 大力推进非现场执法。	本项目制定废气自行监测制度, 积极参与大气污染联防联控和重污染应急联动。	符合
<b>《山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021—2025 年)》</b>				
		条文	项目情况	符合性
四、加强固体废物环境管理		构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系, 形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到 2025 年, 试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系。	本项目设置一般固废暂存间及危废暂存间, 危险废物委托有危废处置资质的单位处理。固废均能得到妥善处置, 无涉及重金属物质产生及排放。	符合
五、严格落实农用地安		依法严格执行农用地分类管理制度, 将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本	本项目用地为工业用地, 不占用基本农田。	符合

全利用	农田，实行严格保护，确保土壤环境质量不下降。		
六、严格建设用地风险管控与修复	土壤污染责任人或者土地使用权人全面落实污染地块风险管控措施，防止对土壤和周边环境造成新的污染。强化风险管控和修复工程监管，防止转运污染土壤非法处置，减少污染地块风险管控和修复过程中的二次污染。	本项目在运输、贮存过程均采取风险防范措施，完善三级防护体系，危废暂存间采取分区防渗，防止生产活动对项目及周边地块污染。	符合
<b>《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025年）》</b>			
条文		项目情况	符合性
三、精准治理工业企业污染	继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。	本项目为C3393锻件及粉末冶金制品制造，不涉及生产废水，不外排。生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运。	符合
四、推动地表水环境质量持续向好	持续开展汛前河湖水质超标隐患排查整治行动，重点清理河湖淤积底泥、水面及沿岸农业生产生活废弃物、沿线闸坝及沟渠临时拦截的生产生活污水或灌溉尾水，整治破损堵塞的城镇雨污管网，开展城市雨污水管道清掏，提升城镇污水处理设施应急处理能力及重点工业企业汛期污染管控能力，集中力量解决旱季“藏污纳垢”、雨季“零存整取”的突出环境问题。	本项目厂区实行雨污分流。	符合

由上表可知，本项目符合鲁环委办〔2021〕30号相关要求。

### （3）项目与《聊城市大气污染防治条例》（2018.9.26）文件的符合性分析

表 1-6 本项目与《聊城市大气污染防治条例》的符合性分析

分类要求	聊城市大气污染防治条例	本项目情况	符合情况
3.1 燃煤和其他能源污染防治	市、县（市区）人民政府应当划定并公布高污染燃料禁燃区，并根据环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围	本项目不使用锅炉，本项目烧结炉采用电加热。	符合
	淘汰、拆除燃煤小锅炉、小型燃煤炉窑以及其他不能达到特别排放限值的燃用高污染燃料设施。		符合
	洗浴、理发、餐饮等服务行业、食品加工点和单位食堂应当使用清洁能源作为燃料，不得使用煤、重油、渣油或者直接燃用生物质作为燃料		符合
3.2 工业及相关污染防治	市、县（市区）人民政府应当按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设，合理规划工业布局，新建排放大气	本项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东	符合

治	污染物的工业项目应当进入工业园区	一环路以东 001 号, 位于郑家镇工业聚集区 1 区范围内。	
	火电、焦化、制药、钢铁、建材等粉尘和气态污染物排放企业, 应当强化大气污染治理, 各项大气污染物指标应当符合国家和省规定的大气污染物排放和控制标准	本项目属于 C3393 锻件及粉末冶金制品制造, 对生产过程中废气严格采取防治措施, 经处理后达标排放	符合
	环境保护主管部门应当会同经济和信息化主管部门、行业协会等采取有效措施, 引导化工、涂装、印刷、家具制造、装修等行业采用低挥发性有机物含量的产品, 控制气态污染物的排放	本项目锻件及粉末冶金制品制造, 生产过程使用清洗剂、防锈油, 属于低挥发性有机物含量的产品	符合
	禁止从事露天喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他可能散发有毒有害气体的作业	本项目清洗防锈等生产工序在生产车间内进行	符合

根据上表, 本项目符合《聊城市大气污染防治条例》(2018.9.26) 的相关要求。

(4) 与《关于进一步加强重金属污染防控的意见(环固体〔2022〕17号)》

符合性分析

表 1-7 与环固体〔2022〕17号)》符合性分析

文件要求	拟建项目建设情况	符合性
二、防控重点		
重点重金属污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑, 并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。重点行业。包括重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选), 重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼), 铅蓄电池制造业, 电镀行业, 化学原料及化学制品制造业(电石法(聚)氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业), 皮革鞣制加工业等 6 个行业。重点区域。依据重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求, 划定重金属污染防控重点区域。鼓励地方根据本地生态环境质量改善目标和重金属污染状况, 确定上述要求以外的重点重金属污染物、重点行业和重点区域。	本项目为锻件及粉末冶金制品制造, 不属于 6 个重点行业, 本项目不涉及重金属排放。	符合

(5) 与山东省人民政府关于印发《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》的通知(鲁政字〔2024〕102号)的符合性分析

表 1-9 项目与鲁政字〔2024〕102号符合性分析

文件要求	本项目	符合性
(一) 严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马, 新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求, 原则上采用清洁运输方式。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目, 项目建设符合国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案要求。	符合

<p>(一) 加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动，到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 14%以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上，新能源和可再生能源发电装机达到 1.2 亿千瓦以上。持续推进“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p>	<p>本项目使用清洁能源</p>	<p>符合</p>
--	------------------	-----------

(6) 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58 号）符合性分析

表 1-10 拟建项目与“鲁环字〔2021〕58 号”符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
<p>一、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合产业政策要求，禁止采用公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。</p>	<p>本项目《产业结构调整指导目录》中允许类项目，未采用公布的淘汰工艺和落后设备，不属于耗能高、污染大、生产粗放、不符合产业政策的项目。</p>	<p>符合</p>
<p>二、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。</p>	<p>本项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号，用地规划为工业用地，符合郑家镇发展规划。</p>	<p>符合</p>
<p>三、科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。</p>	<p>本项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号，位于郑家镇工业集聚区 1 区范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>四、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。</p>	<p>本项目满足三线一单”生态环境分区管控要求；本项目排放的 VOCs 进行区域倍量替代。</p>	<p>符合</p>

(7) 项目与《山东省生态环境厅关于进一步做好挥发性有机物治理工作的通知》（鲁环字〔2021〕8 号）文件符合性分析

表 1-11 本项目与鲁环字〔2021〕8 号文件符合情况

序号	内容	符合性分析
1	<p>推进挥发性有机物治理工程建设。对治理设施不齐全、运行效果不理想、挥发性有机物不能有效收集和稳定达标排放的企业开展全面排查，督促未完成治理设施更换或提升改造的企业加快工作进度，加强治理设施运行管理，提高处理</p>	<p>本项目为新建项目，项目采用油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理废气，处理</p>

	效率，确保达标排放。	后的废气可达标排放，符合。
2	持续开展旁路摸底排查。开展石化、化工、表面涂装、包装印刷等行业企业废气排放系统旁路摸底排查，摸清废气排放系统旁路情况。对非必要旁路，督促企业于2021年4月1日前拆除；对因安全生产等原因必须保留的，要求企业报备，通过安装铅封、自动监控设施、流量计和保存使用记录等方式加强监管。	本项目属于锻件及粉末冶金制品制造，不属于石化、化工、表面涂装、包装印刷等行业。
3	组织挥发性有机物治理工作情况排查。落实《山东省落实〈京津冀及周边地区、汾渭平原2020—2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案〉实施细则》（鲁环发〔2020〕50号）相关要求，开展石化、化工行业企业火炬排放情况排查，加大对火炬系统检查力度，杜绝企业利用火炬系统排放废气。开展原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，全面掌握储罐底数，将储罐密封点检修纳入泄漏检测与修复计划，督促企业定期开展储罐密封性排查。开展港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，严查超标排放、油气回收设施不正常运行等违法行为。	本项目属于锻件及粉末冶金制品制造，属于新建项目。

本项目的建设能够符合《山东省生态环境厅关于进一步做好挥发性有机物治理工作的通知》（鲁环字〔2021〕8号）文件要求。

（8）与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的符合性分析。

表 1-12 项目与环大气〔2021〕65号符合性分析

序号	内容	符合性分析
1	二、针对当前的突出问题开展排查整治。各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品VOCs含量限值标准等开展排查整治。	项目不属于以上行业，产生的有机废气经治理后能达标排放。符合。

综上所述，项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的要求。

（9）与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发〔2019〕146号）符合性分析

表 1-13 项目与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》符合性分析

指导意见要求		项目情况	符合性
控制思路	（一）推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶	本项目清洗防锈工序使用清洗防锈油，本项目所用的清洗防锈油属于低	符合

与 要 求	<p>粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p>	VOCs 含量的涂料	
	<p>(二) 加强过程控制。</p> <p>1.加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中重点区域超过 100ppm，以碳计）的收集运输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。</p> <p>4.遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭措施的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置配风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按照相关规定执行；集气罩的设计、安装应符合《机械安全局部排气通风系统安全要求》（GB/T 35077），通风管路设计应符合《通风管道技术规程》（JGJ/T 141）等相关规范要求，VOCs 废气管路不得与其他废气管路合并。</p> <p>5.推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>6.治污设施的设计与安装应充分考虑安全性、经济性、适用性。具有黏连性、积聚自燃性、高沸点、与碳发生化学反应的有机废气，不宜采用活性炭吸附、光催化氧化②、低温等离子③等治污设施。含有酸性物质的有机废气，应充分考虑对治污设施的腐蚀等影响因素。含有颗粒物的废气，为保障 VOCs 治污设施运行的稳定性，宜进行预处理降低颗粒物浓度。含卤素的有机废气，在使用直接燃烧、蓄热式燃烧等处理工艺时，宜采用急冷等方式减少二噁英④的产生。使用臭氧发生器等基于臭氧发生原理的治污设施，应采取有效措施降低臭氧逸散对周边环境的影响。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026）要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废</p>	<p>VOCs 含量的涂料</p> <p>1、本项目清洗防锈油均在密闭容器内暂存，采用汽车转运；</p> <p>2、本项目清洗防锈工序在生产车间内进行，加强废气的收集，减少无组织废气的排放。</p> <p>4、清洗防锈废气经集气罩+密闭房收集后，由 15 米高排气筒排放。</p> <p>集气罩的设计、安装严格按照《机械安全局部排气通风系统安全要求》（GB/T 35077），通风管路设计按照《通风管道技术规程》（JGJ/T 141）等相关规范要求，VOCs 废气管路不与其他废气管路合并。</p> <p>5、本项目有机废气主要为 VOCs 采用油雾净化器+两级活性炭装置进行处理。</p>	符合

	气治理工程技术规范》(HJ 2027)要求。采用蓄热燃烧等工艺的,应按相关技术规范要求设计。		
行业指导意见	<p>1.压合板行业。压合板行业以淀粉(面粉)为主要填充料,加入脲醛胶、三聚氰胺等胶料制成板胶,通过辊涂刷胶、布板、冷压、裁切、热压、晾板后成型。主要污染物为甲醛。针对该行业污染物产生特点,提出以下收集、治理意见:</p> <p>(1)制胶、混胶、辊涂、布板、晾板等工序应采取密闭措施,并采用顶吸或侧吸方式对甲醛等污染物进行收集;热压工序应采取全密闭收集措施,宜采用自动进出料方式结合全密闭罩提高甲醛等污染物的收集效果。车间内甲醛浓度应符合《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1)的各项要求。</p> <p>(2)治污设施宜采用喷淋预处理结合化学吸收、低温等离子、生物法⑥等工艺进行处理。</p>	<p>本项目属于锻件及粉末冶金制品制造;本项目清洗防锈等工序在车间内进行,废气经集气罩收集后,再经油雾净化器+两级活性炭装置进行处置,处理后废气经15m高排气筒排放。</p>	符合
<p>根据上表分析,本项目符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》中文件要求。</p> <p><b>(10)与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》(鲁环发(2020)30号)符合性分析</b></p>			
<p><b>表 1-14 拟建项目与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》符合性分析一览表</b></p>			
	文件要求	本项目情况	符合性
三、管控要求	<p>(一)加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输;砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密,防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施,确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化,平整无破损、无积尘,厂区无裸露空地,闲置裸露空地及时绿化或硬化,厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场,装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施,粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载,严禁喷溅,运输相关产品的车辆具备油气回收接口。</p>	<p>本项目生产过程中不涉及左侧提到的块状、粒状物质的运输和使用,厂区道路硬化,平整无破损、无积尘,厂区无裸露空地,闲置裸露空地及时绿化或硬化。</p>	符合
	<p>(二)加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存,料仓、储罐配置高效除尘设施;采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存,封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置,喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的,在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等,无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场</p>	<p>本项目所用清洗剂、防锈油采用密封桶装,汽车运输。</p>	符合

	<p>堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p>		
	<p>（三）加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气元件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理。</p>	<p>本项目各生产工序均配备废气收集系统收集产生的废气，收集的废气经相应环保设备处理后达标排放</p>	<p>符合</p>
	<p>（四）加强精细化管理。针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。</p>	<p>该项目批复后，建设单位针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。建立生产台账。</p>	<p>符合</p>

本项目符合《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》中文件要求。

### （11）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

表 1-15 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
<p>（一）VOCs 物料储存无组织排放控制要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合储罐要求。VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求，利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。</p>	<p>本项目使用防锈油、清洗剂未使用之前采用密封吨桶储存，待使用时，在生产车间内操作，废气会增加对应集气罩和废气治理设施进行处理后达标排放。</p>	<p>符合</p>

<p>(二) VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</p> <p>1、基本要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。挥发性有机液体装载。挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm。装载控制要求：装载物料真实蒸气压 <math>\geq 27.6\text{kPa}</math> 且单-装载设施的年装载量 <math>\geq 500\text{m}^3</math> 的，装载过程应符合下列规定之一：a) 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求），或者处理效率不低于 80%；b) 排放的废气连接至气相平衡系统。装载特别控制要求：装载物料真实蒸气压 <math>\geq 27.6\text{kPa}</math> 且单一装载设施的年装载量 <math>\geq 500\text{m}^3</math>，以及装载物料真实蒸气压 <math>\geq 5.2\text{kPa}</math> 但 <math>&lt; 27.6\text{kPa}</math> 且单一-装载设施的年装载量 <math>\geq 2500\text{m}^3</math> 的，装载过程应符合下列规定之：排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求），或者处理效率不低于 90%；c) 排放的废气连接至气相平衡系统。</p>	<p>本项目使用吨桶密封保存，采用密闭车厢运输。</p>	<p>符合</p>
--	------------------------------	-----------

由上表可见，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 的要求。

**(12) 与《聊城市涉挥发性有机物工业企业分行业深度治理工作实施方案》**

**聊环函〔2020〕17号) 的符合性分析**

**表 1-16 与《聊城市涉挥发性有机物工业企业分行业深度治理工作实施方案》（聊环函〔2020〕17号）文件符合性分析**

	条文	项目情况	符合性
1.推进源头替代	督促企业通过使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目为锻件及粉末冶金制品制造，原料使用低 VOCs 含量的脲醛胶，从源头减少 VOCs 产生。	符合
2.加强过程控制	推进企业使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；	本项目涉及产生 VOCs 的环节主要为清洗防锈等工序，生产车间密闭，VOCs 经车间集气罩收集，油雾净化器+两级活性炭装置处理，减少 VOCs 无组织排放。	符合
	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制；	本项目产生 VOCs 的环节采取生产车间密闭，净化空调系统收集废气。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率，治污设施的设计与安装应充分考虑安全性、经济性及适用性；	本项目废气采用油雾净化器+两级活性炭装置处置。	符合
	加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目产生 VOCs 的环节采取生产车间密闭，净化空调系统收集废气。	符合

3.加强 末端管 控	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行	本项目收集排放的废气，VOCs 去除效率为 85%。	符合
<p>由上表可知，项目符合《聊城市涉挥发性有机物工业企业分行业深度治理工作实施方案》（聊环函〔2020〕17）的相关要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 一、项目由来及编制依据

聊城市盛力新材料有限公司，成立于 2023 年 12 月 11 日，经营范围：锻件及粉末冶金制品销售；锻件及粉末冶金制品制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；钢压延加工；五金产品零售；五金产品制造；五金产品研发；密封件制造、金属制品研发等。

本项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号，租赁山东力得汽车科技有限公司现有闲置厂房，占地面积 5000m<sup>2</sup>，建筑面积 3000m<sup>2</sup>，用地属于工业用地。购置剪板机 4 台，CX-300-870B 轧机 8 台，SP50-17-350 校平机 16 台，RST-150 烧结炉 8 台，打包机 2 台，清洗机 4 台，氨分解炉 4 台，制氮机 4 台，涂油机 2 台，砂光机 4 台等生产设备 56 台，利用原料钢板和铜粉进行生产。衬套板材生产线工艺流程为：下料—清洗除油—钢板展平—钢板去毛刺—钢板校平—铺粉—烧结—钢板展平—钢板校平—产品表面涂油防锈检验-包装-出货。项目建成后可达年产 3000 吨衬套板材的生产能力。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关环境保护的法律法规的要求，拟建项目需要编制环境影响评价文件，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“三十、金属制品业 33—68 铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，该项目需要编制环境影响报告表。

### 二、项目建设内容及规模

- (1) 项目名称：聊城市盛力新材料有限公司年加工 3000 吨衬套板材项目
- (2) 建设性质：新建
- (3) 建设地点：聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号

#### (4) 建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程分类，项目组成情况一览表见表 2-1。

表 2-1 项目组成情况一览表

类别	名称	建设内容
----	----	------

主体工程	1#生产车间	租赁山东力得汽车科技股份有限公司现有闲置厂房，钢结构，1层，建筑面积3000m <sup>2</sup> ，从西往东内置烧结炉8台、氨分解炉4台、制氮机4台，清洗机4台、轧机8台、校平机16台、砂光机4台、涂油机2台、剪板机4台、打包机2台，用于衬套板材生产线工序。
辅助工程	办公区	位于生产车间内东侧，2层，建筑面积150m <sup>2</sup> ，用于员工的办公、生活
储运工程	原料储存区	位于生产车间内，占地面积200m <sup>2</sup> ，用于原料钢板的储存。
	成品暂存区	位于生产车间内，占地面积200m <sup>2</sup> ，用于成品的储存。
公用工程	给水系统	项目无生产用水；生活用水采用自来水，用水量为528m <sup>3</sup> /a
	排水系统	项目排水实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂区雨水管网排至厂外排水沟；项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运
	供热系统	本项目生产用热采用电加热，办公区使用空调采暖
	供电系统	由郑家镇供电所电网引入电源，依托厂内南侧的2台250kVA变压器，本项目年总用电量约27.5万kW·h，满足供电需求
环保工程	废气	烧结废气产生量较小，经管道收集后无组织排放。残余氨废气经过分子筛处理后，逸散到空气中的量较少，可忽略不计。清洗防锈废气经配备集气管道收集后经油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒DA001排放。
	废水	本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运。
	固体废物	一般工业固体废物收集后暂存一般工业固废暂存区，位于生产车间西南角，占地面积10m <sup>2</sup> ，用于边角料、不合格产品等的存储。
		危险废物收集后暂存危废暂存间，位于生产车间东北角，占地面积10m <sup>2</sup> ，用于危险废物的储存
噪声	选用低噪声设备，车间设备等合理布局，通过基础减振、厂房隔声等、高噪声设备安装消音及隔声装置等措施对噪声进行治理	

## 二、产品方案

本项目产品方案详见表2-2。

表2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	年生产能力	产品标准
1	衬套板材	厚度1.0~8.0mm，宽度50~300mm，长度500~800mm	3000吨	尺寸及表面粗糙度满足GB/T 1958；烧结性能（收缩率和压溃强度等）满足GB/T 8170-1987

## 三、主要原辅材料

### 1、原辅材料

项目原辅材料来源于周边的省份城市，通过汽车运输至厂区内，原料运输由卖方公司负责。本项目主要原辅材料消耗情况见表2-3。

表2-3 主要原材料一览表

序	名称	物态	年用量	最大储存	包装方式	所在工序	是否属于风
---	----	----	-----	------	------	------	-------

号				量			险物质
1	钢板	固态	2979t/a	600t	/	生产过程	否
2	铜合金粉	固态	324t/a	20t	50kg/桶装	铺粉工序	否
3	液氨	液态	49.5t/a	0.15t	50kg 钢瓶	烧结工序, 用于制取氢气和氮气保护气, 液氨罐储存	是
4	润滑油	液态	0.17t/a	0.17t	50L~200L 桶装	设备润滑	是
5	清洗剂	液态	0.9t/a	0.025t	25kg 桶装	清洗工序	是
6	防锈油	液态	0.3t/a	0.1t	25kg 桶装	防锈工序	是

## 2、主要原辅料及成分特性

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
铜合金粉	主要成分为铜 90%、锡 10%；铜的熔点为 1083℃、锡的熔点为 232℃；一般情况下化学性质稳定。松装密度 2.65-2.90g/cm <sup>3</sup> , 流动性<40s/50g, 粒度组成: +100 目≤1%, +150 目 7%~15%, +200 目 18%~27%, +250 目≤3%, +300 目 8%~15%, +325 目≤2%, -325 目 32%~45%。	/	无毒
液氨	液氨, 又称为无水氨, 是一种无色液体, 有强烈刺激性气味。氨作为一种重要的化工原料, 为运输及储存便利, 通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。液氨易溶于水, 溶于水后形成铵根离子 NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、氢氧根离子 OH <sup>-</sup> , 溶液呈碱性。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中, 且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。液氨加热至 800~850℃, 在镍基催化剂作用下, 将氨进行分解, 可以得到含 75%H <sub>2</sub> 和 25%N <sub>2</sub> 的氢氮混合气体。项目厂区液氨采用钢瓶装, 无罐装, 同时液氨储存区设置水喷淋应急设置, 保证安全生产。	具有腐蚀性	急性毒性: LD <sub>50</sub> 350mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> 1390mg/kg (大鼠吸入)
氨气	无色气体。有强烈的刺激气味。密度 0.7710。相对密度 0.5971 (空气=1.00)。易被液化成无色的液体。熔点-77.75℃。溶于水、乙醇和乙醚。在高温时会分解成氮气和氢气, 有还原作用。有催化剂存在时可被氧化成一氧化氮。	与空气混合能形成爆炸性混合物。高浓度遇明火、高热可引起燃烧爆炸	急性毒性: LD <sub>50</sub> 350mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> 1390mg/kg (大鼠吸入)
氮气	氮气在常况下是一种无色无味的气体, 熔点是 63 K, 沸点是 77 K, 临界温度是 126 K, 难于液化。溶解度很小, 常压下在 283 K 时一体积水可溶解 0.02 体积的氮气。	不燃	无毒
氢气	氢气是无色无味的气体, 标准状况下密度是 0.09 克/升 (最轻的气体), 难溶于水。在-252 ℃, 变成无色液体, -259℃时变为雪花状固体。	极易燃、氢气占 4.1% 至 74.8% 的浓度时与空气混合, 或	无毒

		占 18.3%至 59 激下易 引爆。	
清洗剂	其主要成分为 C <sub>10</sub> ~C <sub>16</sub> 的烷烃，还含有少量芳香烃、不饱和烃、环烷烃等其他烃类化合物及碳氢添加剂。无色无异味，产品性能稳定，闪点高且能有效防止静电的聚集。	/	/
防锈油	主要成分为 55% 的烃类化合物、40% 的正十四烷、3% 的烷基苯同系物和 2% 的石油磺酸钙、石油磺酸镁，是保护金属零部件避免锈蚀的最常见防护方法。	/	/

### 3、原辅料用量

本项目工件涂装参数见表 2-5~2-6。

表 2-5 项目工件涂装参数一览表

参数 类型	相对密度 g/cm <sup>3</sup>	板材尺寸（按照最大尺寸）		涂层厚度 mm （按照最大尺寸）	每块板 材铜粉 量
		长	宽		
铜合金粉末	9.0	80cm	30cm	0.5	1080g

表 2-6 本项目铜粉用量

项目名称	原料用量	每块板材重量	数量	每块板材铜粉量	铜粉年用量
板材	2700t	9.0kg	30 万块/年	1080g	324t/a

备注：由于订单不同，板材的尺寸和铜粉厚度有变化，铜粉用量本项目按照板材最大尺寸和铜粉最大厚度核算。

### 四、项目定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 40 人。

工作制度：采取三班工作制，每班工作 8 小时，年工作 330 天。

### 五、主要生产设备

本项目主要生产设施详见表 2-7。

表 2-7 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	所在工序
1	剪板机	/	4 台	下料工序
2	轧机	CX-300-870B	8 台	校平工序
3	校平机	SP50-17-350 校	16 台	校平工序
4	烧结炉	RST-150 烧	8 台	烧结工序
5	打包机	/	2 台	打包
6	清洗机	/	4 台	清洗除油工序
7	氨分解炉	/	4 台	制备保护气
8	制氮机	/	4 台	制备保护气
9	涂油机	/	2 台	涂油防锈工序
10	砂光机	/	4 台	去毛刺工序
合计			56 台	/

## 六、公用工程

### 1、供水

本项目主要包含生产用水和生活用水，采用自来水，由当地供水管网提供。

#### ①生产用水

本项目烧结炉运行过程中，需要冷却水进行冷却，循环冷却水用水量为  $0.024\text{m}^3/\text{d}$ ， $7.2\text{m}^3/\text{a}$ ，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

#### ②清洗剂配置用水

根据同行运行经验，清洗剂的配置用水为新鲜自来水，本项目清洗剂：水=20：1，清洗剂的使用量为  $0.9\text{t}/\text{a}$ ，配置用水为  $18\text{t}/\text{a}$ 。

#### ③生活用水

本项目劳动定员 40 人，厂内职工多为附近村庄居民，不在厂内进行食宿，生活用水定额按照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）规定，工业企业建筑生活用水定额  $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$  计算，则生活用水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $528\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 2、排水

本项目产生的废水为生活污水。项目生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为  $422.4\text{m}^3/\text{a}$ ，产生的生活污水进入化粪池处置，委托环卫部门定期清运，不外排。

本项目水平衡见下图。

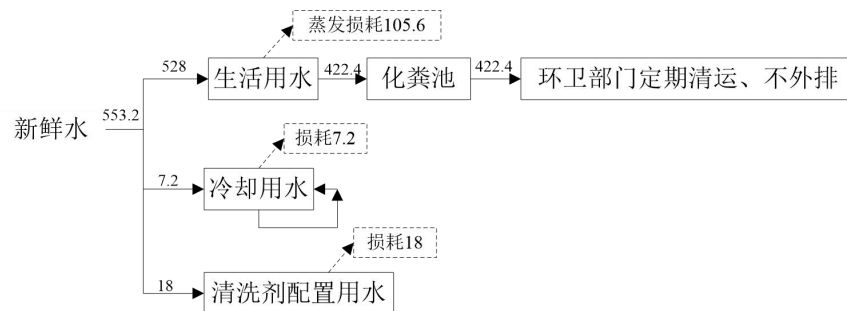


图 2-1 项目水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )

### 7、供电

项目年用电量 27.5 万  $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，本项目用电由当地供电公司提供，能满足项目用电需求。

### 8、供热

本项目生产过程中采用电加热。项目办公楼取暖采用空调。

## 9、平面布局情况

项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号，本项目租赁山东力得汽车科技股份有限公司现有闲置厂房，建筑面积 3000m<sup>2</sup>，本项目所在生产车间呈东西方向的“长方形”，主要为一个大车间，从西往东内置烧结炉 8 台、氨分解炉 4 台、制氮机 4 台，清洗机 4 台、轧机 8 台、校平机 16 台、砂光机 4 台、涂油机 2 台、剪板机 4 台、打包机 2 台，用于衬套板材生产线工序。一般固废间位于生产车间西南角，危废间位于生产车间东北角，厂区设置南门一个进出口。

项目车间内功能分区明确，平面布置合理，详见附图 4。

## 9、四至情况

拟建项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号，本项目租赁山东力得科技有限公司的闲置厂房，位于郑家镇工业聚集区内，四周为其他企业。

## 一、施工期工艺流程

本项目租赁现有厂房，厂房内生产设备及杂物由租赁方全部清理，聊城市盛力新材料有限公司的施工期主要为部分地面、窗户的修补，以及设备的安装与调试，施工较为简单。本项目施工期工艺流程如下图：



图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

### (1) 改造

本项目根据运营期各功能区分布及要求进行改造，此过程会有少量粉尘、噪声及施工垃圾产生。

### (2) 装修

按照设计要求进行室内装修，主要包括墙体、地面的基础处理，铺砖刷漆等，此过程会有少量粉尘、噪声及施工垃圾产生。

### (3) 安装设备

根据生产工艺的需求及维修、技术安全、工序连接等方面的要求将生产设备安

装到位，此过程会产生包装垃圾。

#### (4) 设备调试

最后，由专人负责将安装好的设备试运转配合调试，保证各生产设备正常的运转生产。

## 二、运营期工艺流程

本项目主要为衬套板材生产线，生产工艺流程分别见下图。

### 1、衬套板材生产线生产工艺流程图

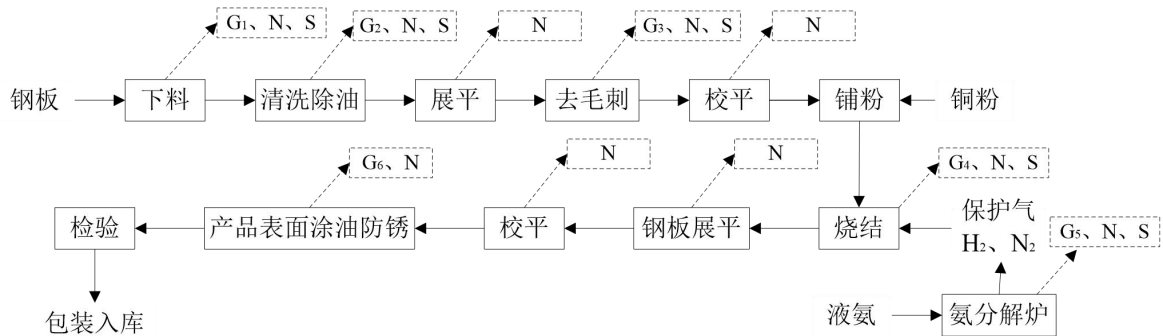


图 2-3 衬套板材生产线生产工艺流程图

#### 主要工艺流程简述:

##### (1) 下料

用剪板机将外购的钢板根据设计尺寸进行裁切，便于后续加工。

该过程产生下脚料、噪声。

##### (2) 清洗除油

使用刷子先进行表面处理，主要是清除钢板表面的锈迹、焊渣、氧化皮等固体杂质。初步清理过后的钢板放入清洗机中，进行清洗除油。

该过程产生清洗废渣、废油、废油泥、噪声。

##### (3) 展平

利用轧机展平弯曲钢材，不会增加板材表面积。

该过程产生噪声。

##### (4) 去毛刺

展平后的钢板在砂光机上磨平表面的毛刺和氧化层等。

该过程产生下脚料、噪声。

##### (5) 校平

切割后钢板在轧机上进行校平，使板材平整，不增加板材表面积。

#### (6) 铺粉

将校平后的板材放在模具上，手动定好一个高度，手动在板材正面均匀铺上铜粉，用平板一拉就可以，将铜粉铺平，这样可以保证铜粉在板材上的厚度相同。

该过程人工操作，铜粉密度较大，铺粉过程中多余的铜粉基本通过重力沉降于板材及模具周边，几乎无粉尘产生，本次评价不再对其进行分析。铜粉袋装密封保存。散落的铜粉（筛上物）及时返回到生产线使用，同时产生废包装材料。

#### (7) 烧结

氨分解：液氨经减压后进入分解装置内，氨分解炉炉管内预装有管状镍触媒，在电热 800°C~850°C 的条件下，氨气被分解成 75% 氢气和 25% 氮气混合气体。氨分解在工业装置条件下不可能 100% 完全分解，存在微量的残余氨，且液氨中含有少量的水分，故经氨分解炉分解后的气体需经过纯化装置进行纯化，纯化装置主要是通过分子筛吸附，脱除混合气中的残余氨和水分，氨分解炉纯气通过管道送至后续生产。此过程产生氨分解废气，废催化剂，废分子筛。

项目烧结炉利用氢气对板材表面的铜粉进行烧结，烧结炉采用电加热，烧结温度大约为 950°C 左右，随着链条移动，板材在烧结炉中停留时间大约是 1h。烧结过程会产生烧结废气。项目配套设氨分解制氢装置，利用液氨制备烧结炉所需使用的氮、氢混合气体（氮气约占 25%，氢气约占 75%，同时还有少量的未分解的氨），其中氢气作为加热的燃烧气体，氮气作为燃烧的保护气体。该过程产生烧结废气（氢气、氮气、颗粒物）、设备运行噪声。

烧结机理：固态中分子（或原子）间存在互相吸引，通过加热使质点获得足够的能量进行迁移，使粉末体产生颗粒黏结，产生强度并导致致密化和再结晶的过程。

#### (8) 展平

利用轧机展平弯曲钢材，不会增加板材表面积。

该过程产生设备运行噪声。

#### (9) 校平

烧结后的板材利用校平机进行校平，使板材表面平整、光滑，厚度均匀。

该过程产生设备运行噪声。

#### (10) 涂油防锈

烧结校平后的钢板经过涂油机涂防锈油，在金属表面形成一层保护膜，有效隔

绝氧气和水分与钢板的解除，防止金属氧化和腐蚀。

该过程产生防锈废气、噪声。

(11) 检验

人工检验产品的情况，该过程会产生不合格品。

(12) 包装入库

合格钢板使用包装箱进行包装，入库代售。

表 2-8 本项目产污环节分析一览表

类别	编号	污染物名称	产生环节	主要污染因子	处理措施/去向
废气	G <sub>1</sub>	清洗防锈废气	清洗防锈	VOCs	经配备集气管道收集后经油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放
	G <sub>2</sub>	烧结废气	烧结	颗粒物、锡及其化合物	集气罩收集后车间内无组织排放
	G <sub>3</sub>	氨分解废气	氨分解	氨	设备自带分子筛吸附过滤后无组织排放
废水	/	生活废水	办公生活	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS	经化粪池处置后委托环卫部门定期清掏
噪声	N	生产设备	生产设备、环保风机等	噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等
固体废物	S <sub>1</sub>	下脚料	钢板在下料、去毛刺	钢板	外售综合利用
	S <sub>2</sub>	筛上物	铺粉过程	铜合金粉	回用于生产
	S <sub>3</sub>	不合格品	检验	/	收集后外售处理
	S <sub>4</sub>	废催化剂	氨分解	镍基催化剂	委托资质单位妥善处置
	S <sub>5</sub>	废分子筛	氨分解	沸石	委托资质单位妥善处置
	S <sub>6</sub>	废包装袋	铜合金粉使用	沾染铜合金粉粉包装袋	外售综合利用
	S <sub>7</sub>	废润滑油	设备维修	废矿物油	委托资质单位妥善处置
	S <sub>8</sub>	废油桶	辅料拆包	沾染毒性物质的铁桶	委托资质单位妥善处置
	S <sub>9</sub>	废油	油雾净化器收集和清洗工序撇出的废油	废矿物油	委托资质单位妥善处置
	S <sub>10</sub>	废渣	清洗工序	锈迹、焊渣、氧化皮等	委托资质单位妥善处置
	S <sub>11</sub>	生活垃圾	办公生活	纸屑、果壳等	委托环卫部门清运

经过现场踏勘，本项目为新建，租赁山东力得汽车科技股份有限公司现有闲置厂房，原为山东力得汽车科技股份有限公司冲压车间，现有部分设备及杂物，经协商，全部由山东力得汽车科技股份有限公司对其进行妥善处理，不存在与拟建项目有关的原有污染情况及环境问题。

现场照片



与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、大气环境

项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号。本项目厂址位置属于环境空气质量二类功能区，本次评价收集聊城市生态环境局官网发布的 2023 年东昌府区例行空气监测数据，具体数据见下表。

表 3-1 东昌府区 2023 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	单因子 指数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	0.009	0.06	0.15	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	0.028	0.04	0.70	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	0.083	0.07	1.19	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	0.047	0.035	1.34	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4	0.25	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	0.185	0.16	1.16	不达标

由上表数据分析可知，2023 年全年聊城市东昌府区 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 年平均浓度、CO 24 小时平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度出现不同程度的超标现象，项目所在区域属于不达标区。

根据《环境空气质量标准评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）规定：“污染物年评价达标是指该污染物年平均浓度（CO 和 O<sub>3</sub> 除外）和特定百分位数浓度同时达标”。由于东昌府区环境空气中部分指标超标，因此项目所在区域为不达标区。

为改善区域环境空气质量，深入打好蓝天保卫战，满足人民群众的蓝天需求，结合我市实际，制定《聊城市“十四五”空气质量改善行动计划（2021—2025 年）》。

部分内容如下：

#### 1、总体目标

经过 5 年努力，空气质量进一步改善，PM<sub>2.5</sub> 浓度总体下降，臭氧浓度基本遏制上升趋势，基本消除重度及以上污染天气。

到 2025 年，优良天数比例达到 63.7%，PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 43 微克/立方米，重度及以上污染天数比例不超过 1.2%，氮氧化物重点工程减排量 0.85 万吨，VOCs 重点工程减排量 0.62 万吨。

展望 2035 年，达到美丽聊城对空气质量的基本要求，PM<sub>2.5</sub> 平均浓度控制在 35

区域  
环境  
质量  
现状

微克/立方米以内，各县（市、区）空气质量均达到现行环境空气质量标准。

## 2、深化 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制

针对夏秋季以臭氧为首要污染物和秋冬季以 PM<sub>2.5</sub> 为首要污染物的污染天气，实施季节性差异化管控措施，稳步增加空气质量优良天数。在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。

## 3、持续推动产业绿色转型

新建（含改扩建和技术改造，环保节能改造、安全设施改造、产品质量提升等未增加产能的技术改造项目除外，下同）“两高”项目，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目。严格落实《产业结构调整指导目录》。聚焦钢铁、地炼、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等重点行业，加快淘汰低效落后产能。

## 二、地表水环境

项目选址区域的地表水为马颊河，位于本项目西北侧 4.63km 处，评价断面为马颊河千户营断面。根据聊城市生态环境局发布的《2024 年聊城市省控以上地表水考核断面水环境质量状况》中马颊河千户营断面监测断面的结果，具体见下表。

表 3-2 2024 年聊城市省控以上重点河流水质报告

所属河流	断面名称	断面类别	考核目标	水质现状	达标情况	达标年限
马颊河	千户营	省控	类	III类	达标	2025 年

由上表可知，距离本项目最近的马颊河千户营断面（项目北侧 10km 处），水质现状均为 III 类，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 IV 类标准要求。

## 三、声环境

根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，项目所在地属于 2 类噪声功能区，区域声环境现状较好，各厂界噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

## 四、土壤、地下水

本项目现有自建厂房和办公室，车间内地面均已硬化，本项目为粉末冶金制品制造，厂区严格落实分区防渗要求，本项目生活污水排入厂区化粪池，由环卫部门定期处理；本项目固废也均合理处置。正常工况下，项目基本不存在地下水、土壤

	<p>环境污染途径。</p> <p><b>五、生态环境</b></p> <p>本项目位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东 001 号，用地范围内无生态环境保护目标，故未对其生态现状进行调查。</p>																																																		
<p>环境保护目标</p>	<p>一、大气环境保护目标</p> <p>场界外 500 米范围敏感目标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 主要环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="258 607 1412 873"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对场界距离 m</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> </tr> <tr> <th>东经°</th> <th>北纬°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>林里村</td> <td>115.733</td> <td>36.420</td> <td>村庄</td> <td>环境空气</td> <td>二类区</td> <td>148</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>镇东小学</td> <td>115.732</td> <td>36.416</td> <td>学校</td> <td>环境空气</td> <td>二类区</td> <td>197</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>金贝幼儿园</td> <td>115.734</td> <td>36.415</td> <td>学校</td> <td>环境空气</td> <td>二类区</td> <td>313</td> <td>SE</td> </tr> <tr> <td>郑家中心敬老院</td> <td>115.736</td> <td>36.417</td> <td>医院</td> <td>环境空气</td> <td>二类区</td> <td>315</td> <td>SE</td> </tr> <tr> <td>张郜村</td> <td>115.737</td> <td>36.415</td> <td>村庄</td> <td>环境空气</td> <td>二类区</td> <td>475</td> <td>SE</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、声环境保护目标</p> <p>场界外 50 米范围内无敏感目标。</p> <p>三、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不存在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，因此无地下水环境保护目标。</p> <p>四、生态环境保护目标</p> <p>拟建项目在自有场地进行建设，厂内无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场界距离 m	相对厂址方位	东经°	北纬°	林里村	115.733	36.420	村庄	环境空气	二类区	148	N	镇东小学	115.732	36.416	学校	环境空气	二类区	197	S	金贝幼儿园	115.734	36.415	学校	环境空气	二类区	313	SE	郑家中心敬老院	115.736	36.417	医院	环境空气	二类区	315	SE	张郜村	115.737	36.415	村庄	环境空气	二类区	475	SE
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对场界距离 m	相对厂址方位																																							
	东经°	北纬°																																																	
林里村	115.733	36.420	村庄	环境空气	二类区	148	N																																												
镇东小学	115.732	36.416	学校	环境空气	二类区	197	S																																												
金贝幼儿园	115.734	36.415	学校	环境空气	二类区	313	SE																																												
郑家中心敬老院	115.736	36.417	医院	环境空气	二类区	315	SE																																												
张郜村	115.737	36.415	村庄	环境空气	二类区	475	SE																																												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气：</p> <p>无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关要求以及《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房 其他炉窑相关要求（1.0mg/m<sup>3</sup>）。锡及其化合物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 16297-1996）表 2 大气污染物二级排放限值（无组织 0.24mg/m<sup>3</sup>）。厂界无组织氨排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 周界恶臭污染物浓度限值。</p> <p>VOCs 有组织排放执行《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中的 II 时段排放限值要求（60mg/m<sup>3</sup>、3kg/h）；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>）及《挥发</p>																																																		

性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（6mg/m<sup>3</sup>）。

**表 3-6 本项目废气排放执行标准一览表**

污染物名称	有组织排放			标准来源
	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高 度 (m)	速率 (kg/h)	
VOCs	60	15	3.0	《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019) 表 1 中的 II 时段排放限值 要求
污染物名称	无组织排放			标准来源
	无组织厂界监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			
颗粒物	1.0			《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关要求；《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房 其他炉窑相关要求， 两者取其严
锡及其化合 物	0.24			《大气污染物综合排放标准》（DB 16297-1996） 表 2 大气污染物二级排放限值
氨	0.2			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 周界 恶臭污染物浓度限值
VOCs	2.0			《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019) 表 2 厂界无组织监控点挥发 性有机物浓度限值要求
VOCs	6		监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1
	20		监控点处任意一次浓度值	

**2、噪声排放标准**

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 排放限值；运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准**

阶段	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	备注
施工期	/	70	/	夜间不施工
运营期	2 类	60	50	/

**4、固废：**一般固体废物应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令 第四十三号）及《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）的要求进行管理；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《聊城市危险废物污染环境防治条例》相关要求。

总量 控制 指标	<p>本项目不涉及生产废水，生活污水排入化粪池，定期由环卫部门清运，因此不需要向环保部门申请 COD 和氨氮排放总量控制指标。</p> <p>本项目有组织 VOCs 排放量为 0.27t/a，无组织排放量为 0.094t/a。颗粒物无组织排放量为 0.0042t/a。</p> <p>根据“鲁环发〔2019〕132 号”文件，上一年度细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）不达标区域内污染物总量指标需进行两倍替代。本项目位于东昌府区，上一年度细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）不达标，为不达标区内，本项目污染物总量申请指标需申请 2 倍替代量。综上，本项目需申请总量：VOCs 0.54t/a。</p>
----------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工  
期环  
境保  
护措  
施

### 施工期环境影响简要分析：

本项目租赁现有厂房，主要环境污染为车间清理、设备安装与调试等过程产生的扬尘、废水、噪声和固废污染等。

1、在施工期间车间清理、设备安装等会造成地面扬尘污染环境，其扬尘量的大小因施工现场工作条件、施工阶段、管理水平、机械化程度及施工季节、土质和天气条件不同而差异较大。项目施工期扬尘污染主要发生在室内，扬尘污染主要影响局部的空气环境。由于项目施工期仅涉及设备安装，且在室内进行，所以废气污染是小范围、短暂的，不会对周围环境产生不良影响。

2、施工期产生的废水主要为车间清理废水和生活废水，产生量小，水质简单，且形成不了地表水径流，所以对水环境的影响很小。

3、施工场地噪声主要是设备安装噪声及施工人员人为噪声。因为设备安装为室内作业，有隔声与阻挡效果，故项目施工噪声传播不远，受影响范围不大。

4、施工期固体废物主要是施工人员的生活垃圾、设备安装废弃物等；以及车间清理废物。生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一处理；对其余固体废弃物定点堆放，定期外运，所以该项目施工期产生的固体废物对周围环境影响较小。

## 一、废气

本项目废气主要包括烧结废气、氨分解废气。

本项目废气污染源源强见表 4-2。

### 1、烧结废气

项目烧结采用电加热，炉内采用氨分解产生的氨氢气作为保护气，烧结过程产生一定量的烟尘，烧结废气的主要成分为水汽、氮气、颗粒物、锡及其化合物，主要污染因子为颗粒物、锡及其化合物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，机械行业系数手册-03 粉末冶金，烧结产生的颗粒物产污系数为 0.0130kg/t-原料，烧结废气的产生量较小，锡及其化合物在原料金属中占比较少，因此废气产生量较少，本评价仅作定性分析，烧结废气经集气管道收集后无组织排放。产生情况如下表所示。

表 4-1 废气污染物产污系数及产生情况

工艺	污染物名称	产物系数	污染物产生量 (t/a)	废气治理措施					产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
				工艺	废气类别	污染物名称	收集效率%	去除效率%		
烧结	颗粒物	0.0130 kg/t-原料	0.0042	/	无组织	颗粒物	100	/	0.0042	0.0042
						锡及其化合物	100	/	少量	少量

### 2、氨分解废气

液氨分解后混合气体为氮气、氢气和残余氨气。根据《带钢热镀锌及其保护气体的技术发展》（陈志远 《化工装备技术》第 27 卷第三期 2006 年），液氨分解率在 99.9%以上，项目年使用液氨 49.5t，残余氨气量不超过 0.05t，配套使用气体纯化器，可脱除混合气中的残余氨，纯化装置利用 13X 分子筛的大比表面积和极性吸附达到对残余氨的深度吸附，极少残余氨气在进入还原炉、烧结炉后逸散到空气中，排放量极少，对环境影响较小，可忽略不计。

### 3、清洗防锈废气

钢板清洗防锈工序使用清洗剂及防锈油，清洗剂成分为烃类化合物，清洗机工作时全部挥发，防锈油中约 55%为烃类化合物、约 40%为正十四烷（沸点较高，不考虑其挥发量），工作时 55%烃类化合物挥发，防锈油按挥发量为 55%计算。产生的废气成分均为 VOCs（以非甲烷总烃计）。

根据《污染源源强核算技术指南》，清洗防锈废气污染源源强核算方法采用物料衡算法。项目清洗剂、防锈油用量分别为 1.5t/a、0.7t/a，则清洗、防锈废气产生

量为 1.885t/a，清洗机运行时间为 24h/d，7920h/a。清洗机清洗、防锈废气经集气罩+密闭房收集，考虑到密闭房操作人员进出时废气逸散，使得清洗防锈废气收集效率为 95%，则清洗防锈废气收集量为 1.79t/a。

## 二、废气收集、治理措施

### (1) 废气收集措施

建设单位在清洗机、涂油机等设施所在区域均进行封闭，同时对封闭区域的废气进行负压收集（收集效率 95%）。根据《工业通风》（第四版），负压收集的集气罩设计风量按下式计算：

$$L = L_1 + v \cdot F \cdot \beta$$

式中： $L_1$ ——柜内的污染气体发生量， $m^3/s$ ，本项目气体发生量取 0；

$v$ ——工作孔上的气流速度， $m/s$ ，根据《工业通风》（第四版）表 3-1，本项目风速取值 0.4m/s；

$F$ ——工作孔或缝隙的面积， $m^2$ ，本项目平均操作口面积均为 0.4m<sup>2</sup>；

$\beta$ ——安全系数，取 1.1~1.2，本次环评取 1.2。

根据上述公式计算，每台设备配备的集气罩最小集气风量为 691.2m<sup>3</sup>/h。本项目清洗防锈废气设置的集气罩数量为 6 个，则本项目清洗防锈废气的最小集气风量为 4147.2m<sup>3</sup>/h。建设单位配备一台 5000m<sup>3</sup>/h 的风机用于收集清洗防锈废气，满足最小集气要求。

### (2) 废气治理措施

建设单位配备 1 套“油雾净化器+两级活性炭装置”处理清洗防锈产生的 VOCs。处理后的废气经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。

## 三、污染物排放分析

### 1、有组织废气

#### (1) 排气筒 DA001（清洗防锈废气）

本项目清洗防锈工序在生产区域产生的 VOCs 设置集气罩+密闭房收集（收集效率 95%）收集后进入“油雾净化器+两级活性炭”进行处理，清洗防锈工序产生的 VOCs 总量为 1.885t/a，则收集后的 VOCs 产生量为 1.79t/a，产生速率为 0.23kg/h，产生浓度为 46mg/m<sup>3</sup>。收集的废气通过废气输送管道送至“油雾净化器+两级活性炭装置”（处理效率 85%）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。有组织 VOCs

排放量为 0.27t/a，排放速率为 0.034kg/h，排放浓度 6.8mg/m<sup>3</sup>。

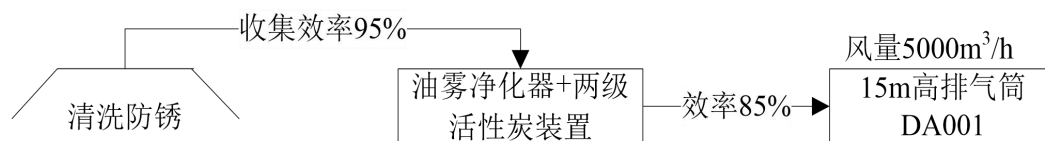


图 4-1 项目清洗防锈废气治理措施示意图

## 2、无组织废气

本项目生产区未收集的颗粒物为 0.0042t/a，排放速率为 0.00053kg/h。根据前文核算，无组织排放的 VOCs 为 0.094t/a，最大排放速率为 0.012kg/h。

### 无组织排放控制要求：

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求，企业应该加强无组织排放控制。按照“应收尽收、分质收集”的原则，显著提高废气收集率。建设单位应落实如下措施：

#### （1）VOCs 物料储存无组织排放控制要求

①VOCs 物料（清洗剂、防锈油）应储存于密闭的包装桶中。

②盛装 VOCs 物料（清洗剂、防锈油）的包装桶应存放于设有防渗设施的室内；盛装 VOCs 物料（清洗剂、防锈油）的包装桶在非取用状态时应封口，保持密闭；VOCs 物料（清洗剂、防锈油）储存场所应为封闭区域或封闭式建筑物。

#### （2）VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求

③液体状 VOCs 物料（清洗剂、防锈油）采用密闭管道输送。

#### （3）工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求

④VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。

⑤VOCs 物料卸料过程应密闭，废气应排至有机废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至有机废气收集处理系统。

⑥VOCs 物料混合过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至有机废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至有机废气收集处理系统。

⑦VOCs 物料在加工成型作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至有机废气收集处理系统。

(4) 其他要求

⑧企业应建立台账，记录 VOCs 物料和产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不得少于 5 年。

⑨工艺过程产生的含 VOCs 废料应按①②③的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

(二) 达标排放分析

本项目排气筒 DA001 有组织排放的 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中的 II 时段排放限值要求（60mg/m<sup>3</sup>、3kg/h）。VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》

（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（6mg/m<sup>3</sup>）。

无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关要求以及《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房 其他炉窑相关要求（1.0mg/m<sup>3</sup>）。锡及其化合物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 16297-1996）表 2 大气污染物二级排放限值（无组织 0.24mg/m<sup>3</sup>）。厂界无组织氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准值。

表 4-2 废气污染物排放源强一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	运行状态	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放 时间 h
					核算方法	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
烧结	烧结炉	无组织	颗粒物	正常工况	系数法	/	/	/	0.0042	/	/	系数法	/	/	/	0.0042	7920
			锡及其化合物	正常工况	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	7920
氨分解	氨分解炉	无组织	氨	正常工况	/	/	/	/	0.05	/	/	/	/	/	/	0.05	7920
清洗 防锈 工序	清洗机、涂油机	DA001	颗粒物	正常工况	系数法	5000	46	0.23	1.885	油雾净化器+两级活性炭装置	85	物料衡算法	5000	6.8	0.034	0.27	7920
		/				/	0.036	0.095	油雾净化器+两级活性炭装置	/	/		/	0.036	0.095	7920	
		非正常排放		环保设施失效		5000	46	0.23	/	油雾净化器+两级活性炭装置	0		5000	46	0.23	/	≤1.0

#### 四、废气治理设施及排放口情况

##### (1) 采取的防治措施

根据项目废气源强及污染源产生及捕集状况，将车间废气按照污染物的性质统一分类设置废气净化装置。废气收集及处理方案如下表所示。

**表 4-3 废气收集及处理方案一览表**

位置	产污工序	废气收集方式	废气净化装置
生产车间	清洗防锈	集气罩+密闭房收集	油雾净化器+两级活性炭吸附+15 米高排气筒 DA001 有组织排放
	烧结	经集气管道收集	车间无组织排放
	氨分解	设备自带分子筛吸附过滤后，车间无组织排放	

##### (2) 采取的防治措施可行性分析

本项目生产过程产生的废气主要为清洗防锈废气，经油雾净化器处理后，再加两级活性炭吸附装置处理后经排气筒 DA001 排放。烧结废气中主要污染因子为金属颗粒物，产生量较少，收集后车间无组织排放。氨分解废气经设备自带分子筛吸附过滤后，车间无组织排放。污染防治可行技术指南、排污许可技术规范并未专门针对此类项目提出废气治理可行技术。

##### ①油雾净化器

油雾净化设备工作原理是在油雾净化设备中的电场箱中，两个曲率半径相差很大的金属阳极和阴极上，通以高压直流电，在两极间维持一个足以使气体电离的静电场，气体电离后所产生的电子、阴离子或阳离子附着在通过电场的油雾尘粒上，使油雾尘粒带电。荷电油雾尘粒在电场力的作用下，便向极性相反的电极运动，从而沉积在集尘电极上，凝聚成油滴和水滴，从而使油、水和气体分离。附着在集尘电极板上的乳化液和水分，因重力作用流到油雾净化设备下部的集油槽内。

两级活性炭装置：废气负压进入两级活性炭吸附箱，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引有机废气分子，使其浓聚并保持在固体表面。活性炭采用蜂窝状活性炭（碘值 800mg/g），孔密度为 100 孔/平方英寸，碘吸附 $\geq 800\text{mg/g}$ ，细孔容积 $\geq 0.25\text{ml/g}$ ，利用具有大比表面积的活性炭去除废气中的挥发性有机物，吸附效率可达 85%以上。活性炭吸附法适用于浓度低、污染物不需回收的废气处理，是目前使用较为广泛的废气处理方法之一。

因此，拟建项目选用油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理废气有效、可行。

## ②分子筛处理效果技术可行性分析

分子筛是一类具有特殊结构的多孔介质，是硅铝酸盐的晶体，经过高温活化沸石失结晶水后，晶体内形成许多孔穴，其孔径大小与气体分子直径相近，且非常均匀。依据晶体内部孔穴大小吸附或排斥不同的物质分子，同时根据不同物质的分子极性或可视度而决定吸附的次序，达到分离的效果。分子筛吸附是一种物理现象。分子筛孔隙率非常高，内表面积很大，内空穴占体积的50%左右。分子筛吸附剂吸附性能的决定因素是其本身的结构，此外不同硅铝比、不同平衡阳离子、不同孔和孔道结构以及分子筛的成型会影响分子筛吸附剂的吸附性能。其吸附作用主要表现在两点：按分子的几何尺寸、形状选择吸附和按分子的极性、不饱和度及极化率选择吸附。液氨分解后混合气体为氨气、氢气和残余氨气，氨气的分子尺寸较大，无法通过分子筛，经分子筛处理后的气体即为氮气和氢气。

**表 4-4 本项目废气排放口基本信息情况表**

编号及名称	坐标信息	高度	内径	温度	类型	排放标准
DA001	E115.732 N36.418	15m	0.3m	=环境温度	一般排放口	《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中的 II 时段排放限值要求（60mg/m <sup>3</sup> 、3kg/h）

本项目的废气对项目周边大气环境影响很小，不会降低周边空气质量等级。

### （4）非正常工况污染物排放情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。

本项目非正常工况主要为废气处理装置处理效率降低。在此情景下，本项目废气污染物产生情况及排放情况，具体见下表。

**表 4-5 项目非正常工况下废气污染物产生情况一览表**

污染源	污染物	非正常平排放原因	非正常排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间	年发生频次	应对措施
清洗防锈废气	VOCs	环保设施失效	46	0.23	<1h	<1次	加强检查

由上表可见，事故情况下污染物的排放浓度显著增加。企业应加强在岗人员培训和废气处理设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时，应通知生产车间停止生产，对设备进行检修，确保生产废气达标排放。

### （2）废气非正常排放控制措施

本项目非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，本项目采取以下处理措施进行处理：

①提高设备自动控制水平，生产线尽量采用自动装置；并加强废气处理设施的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况；

②加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

③开启过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停止过程中，应先停止生产装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

④检修过程中，应与停机的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气送至废气处理装置处理后通过排气筒排放；

⑤所有废气处理装置均应保证正常运行，确保废气的有效处理和正常达标排放；

⑥加强车间无组织和非正常废气的收集和处理措施，减少车间无组织排放，降低非正常排放的概率，减少对周围环境的污染；

⑦严格自身的环保责任，设置专人管理，切实履行自行监测计划，做好废气处理设施维护保养工作。

#### (5) 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等要求，本项目污染源监测计划见表 4-6。

表 4-6 本项目废气监测计划

阶段	污染物类型	监测点位	污染物	监测频次	备注
运营期	废气	DA001	VOCs	年	委托具有相应资质的检测单位监测
		厂界	颗粒物、VOCs、氨	年	

## 2、废水

### (1) 源强产生情况

本项目无生产废水，生活废水的产生情况如下：

本项目劳动定员 40 人，厂内职工多为附近村庄居民，不在厂内进行食宿，生活用水定额按照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）工业企业建筑生活用水定额 40L/人·日计算，则生活用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d、528m<sup>3</sup>/a。排水量按用水量的 80% 计算，则项目每年生活污水产生量为 422.4m<sup>3</sup>/a。生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

本项目主要有剪板机、轧机、校平机、烧结炉、打包机、清洗机、氨分解炉、制氮机、涂油机、砂光机以及风机等机械设备工作时候所产生的噪声，噪声级约在76~96dB(A)。噪声源设备情况见表 4-8。

表 4-8 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	型号	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	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	新建	剪板机 4 台 (按点声源组预测)	/	90 (等效后: 96.0)	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	25	80	38.7	东 5	东 82.0	7920h	20	东 62.0	1
									南 80	南 57.9			南 37.9	
									西 25	西 68.0			西 48.0	
									北 20	北 70.0			北 50.0	
2	新建	轧机 8 台(按点声源组预测)	/	75 (等效后: 84.0)	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	20	75	38.7	东 10	东 64.0	7920h	20	东 44.0	1
									南 75	南 46.5			南 26.5	
									西 20	西 58.0			西 38.0	
									北 25	北 56.0			北 36.0	
2	新建	校平机 16 台 (按点声源组预测)	/	75 (等效后: 87.0)	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	20	55	38.7	东 10	东 67.0	7920h	20	东 47.0	1
									南 55	南 52.2			南 32.2	
									西 20	西 61.0			西 41.0	
									北 45	北 53.9			北 33.9	
3	新建	烧结炉 8 台 (按点声源组预测)	/	80 (等效后: 89.0)	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	10	50	38.7	东 20	东 63.0	7920h	20	东 43.0	1
									南 50	南 55.0			南 35.0	
									西 10	西 69.0			西 49.0	
									北 50	北 55.0			北 35.0	
4	新建	打包机 2 台 (按点声源组预测)	/	85 (等效后: 88.0)	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	25	40	38.7	东 5	东 74.0	7920h	20	东 54.0	1
									南 40	南 56.0			南 36.0	
									西 25	西 60.0			西 40.0	
									北 60	北 52.4			北 32.4	
5	新建	清洗机 4 台 (按点声源组预测)	/	75 (等效后: 81.0)	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	20	85	38.7	东 10	东 61.0	7920h	20	东 41.0	1
									南 85	南 42.4			南 22.4	
									西 20	西 55.0			西 35.0	
									北 15	北 57.5			北 37.5	
6	新建	氨分解炉 4 台(按点声源)	/	70 (等效后: 76.0)	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	8	85	38.7	东 22	东 49.2	7920h	20	东 29.2	1
									南 85	南 37.4			南 17.4	

		组预测)					西 8	西 57.9			西 37.9		
							北 15	北 52.5			北 32.5		
7		制氮机 4 台 (按点声源 组预测)	/	70 (等效 后: 76)	15	85	38.7	东 15	东 52.5	7920h	20	东 32.5	1
								南 85	南 37.4			南 17.4	
								西 15	西 52.5			西 32.5	
								北 15	北 52.5			北 32.5	
8		涂油机 2 台 (按点声源 组预测)	/	75 (等效 后: 78)	25	85	38.7	东 5	东 64.0	7920h	20	东 44.0	1
								南 85	南 39.4			南 19.4	
								西 25	西 50.0			西 30.0	
								北 15	北 54.5			北 34.5	
9		砂光机 4 台 (按点声源 组预测)	/	85 (等效 后: 91)	20	25	38.7	东 10	东 71.0	7920h	20	东 51.0	1
								南 25	南 63.0			南 43.0	
								西 20	西 65.0			西 45.0	
								北 75	北 53.5			北 33.5	
10		废气治理设 施	/	90	23	90	38.7	东 7	东 73.1	7920h	20	东 53.1	1
								南 90	南 50.9			南 30.9	
								西 23	西 62.8			西 42.8	
								北 10	北 70.0			北 50.0	
11		风机	/	90	24	90	38.7	东 6	东 74.4	7920h	20	东 54.4	1
								南 90	南 50.9			南 30.9	
								西 24	西 62.4			西 42.4	
								北 10	北 70.0			北 50.0	

备注: 空间位置以厂区西南角为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

表 4-9 该厂区设备与厂界最近距离表

名称	最近距离 (m)
东厂界	10
南厂界	70
西厂界	10
北厂界	15

(2) 噪声达标排放分析预测

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。预测模式如下:

①户外声传播衰减

a) 在环境影响评价中,应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中:  $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$D_C$ —指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按下列公式计算,即将 8 个倍频带声压级合成,计算出预测点的 A 声级 [ $L_A(r)$ ]。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中:  $L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ —预测点 ( $r$ ) 处, 第  $i$  倍频带声压级, dB;

$\Delta L_i$ —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按下列公式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中:  $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级, dB(A);

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB。

②无指向性点声源几何发散衰减 ( $A_{div}$ )

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

式中:  $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

r—预测点距声源的距离;

$r_0$ —参考位置距声源的距离。

上列公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中:  $A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

r—预测点距声源的距离;

本项目为新建项目, 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标, 以建设项目厂界作为评价点, 预测和评价建设项目在厂界噪声贡献值, 评价其超标和达标情况。

通过预测模型计算, 项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-10。

表 4-10 厂界预测结果与达标分析表 单位: dB (A)

预测点	时段	贡献值	标准值	达标情况
东厂界 1m 处	昼间	45.3	昼间: 60 夜间: 50	达标
	夜间	45.3		达标
南厂界 1m 处	昼间	45.0		达标
	夜间	45.0		达标
西厂界 1m 处	昼间	46.5		达标
	夜间	46.5		达标
北厂界 1m 处	昼间	47.3		达标
	夜间	47.3		达标

根据预测结果，拟建项目建成运营时，昼间、夜间厂界噪声均不超标。东、西、南、北厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求。

#### (4) 噪声控制措施

建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体可采取的治理措施如下：

##### ①项目选用低噪声设备

在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

##### ②合理布局

将高噪声的设备设置在独立的设备房内，所有设备均布置在车间内部，充分利用实体墙的阻隔作用，降低本项目噪声对周围声环境的影响。

##### ③各设备设置配套减振措施

根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振或加消声器等方式进行了降噪处理。通过安装减振垫、消声器或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

##### ④厂区绿化

加强绿化，增加对噪声的阻尼作用。项目厂区绿化以灌木和草坪为主，有效降低噪声强度。

##### ⑤定期对各类机械设备进行维护、保养，使其保持良好的运行状态。

本项目在采取相应的措施后，本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应 2 类标准限值，对周围环境影响很小。拟采取的措施符合噪声防治原则，技术也比较成熟，因此本环评认为本项目拟采取的噪声污染防治措施是可行的。

#### (5) 噪声自行监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的监测要求，本项目噪声自行监测计划内容如下：

表 4-11 本项目厂界噪声监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次
----	------	------	------

噪声	企业厂界外 1 米	LeqdB (A)	每季度昼夜间各 1 次
<p><b>4、固体废物</b></p> <p>本项目产生的固体废物包括主要为下脚料、筛上物、不合格品、废催化剂、废分子筛、废包装袋、废润滑油、废油桶、废活性炭、废油、废渣及生活垃圾。</p> <p>(1) 下脚料：钢板在下料、去毛刺等过程中会产生下脚料，产生量大约是原料的 10%，约为 300t/a，外售综合利用。</p> <p>(2) 筛上物：铺粉过程筛选剩下的废物主要为铜粉，收集后回用于生产，产生量为 1.5t/a。</p> <p>(3) 不合格品：根据企业产品质量控制要求，产品的合格率要求≥99.9%，则不合格品产生量约为 3t/a，收集后外售处理。</p> <p>(4) 废催化剂：氨催化中镍基催化剂单次添加量为 100kg，2 年更换一次，产生量 0.1t/2a，交由有资质的单位进行处置。</p> <p>(5) 废分子筛：氨分解产生的残余氨气经分子筛吸附处理，分子筛每年更换一次，废分子筛产生量为 0.5t/a，交由有资质的单位进行处置。</p> <p>(6) 废包装袋</p> <p>本项目铜合金粉用量为 324t/a，项目使用的铜粉规格为 25kg/袋，则铺粉工序包装袋的产生量为 12960 个/年，废包装袋约 0.05kg/袋，则废包装袋产生量为 0.3648t/a，收集后外售资源回收单位。</p> <p>(7) 废润滑油</p> <p>本项目生产设备的润滑及保养过程会产生少量废润滑油，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，属于危险废物，危废代码：HW08 900-249-09。收集后暂存危废暂存间，委托资质单位妥善处置。</p> <p>(8) 废油桶</p> <p>本项目生产过程使用清洗剂、防锈油、润滑油使用完成后会产生废油桶，产生量约为 55 个/年，其中完好的包装桶由供应厂家回收再利用，大约占 60%，剩余废弃的 40%废油桶作为危废处置，废油桶的质量约为 22 个，1.5kg/个，则废油桶产生量约为 0.033t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，属于危险废物，危废代码：HW08 900-249-09。收集后暂存危废暂存间，委托资质单位妥善处置。</p> <p>(9) 废活性炭</p> <p>项目采用“二级活性炭吸附装置”来处理有机废气。根据《现代涂装手册》(化</p>			

学工业出版社，2010年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为0.25g 废气/g 活性炭。根据工程分析，活性炭吸附装置处理效率为85%，则活性炭吸附装置吸收的有机废气量约为1.52t/a。拟建项目吸附有机废气理论所需的活性炭用量为6.09t/a，为保证活性炭的吸附效果，防止活性炭被穿透，活性炭吸附器中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多5%，则拟建项目有机废气治理系统预期使用活性炭量约6.39t/a，加上被吸附的有机废气量，则全厂废活性炭量约为7.91t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物（HW49 900-039-49），危险特性为毒性（T），委托有危废处理资质单位处理处置。

#### （10）废油

项目产生的废油包括油雾净化器收集的废油及清洗工序撇出的废油。油雾净化器对废气的处理效率为50%，则油雾净化器收集的废油约为0.9t/a。拟建项目清洗水每10天抽入沉淀除油槽内沉淀和撇油，撇出的废油主要为外购钢板带来的矿物油，类比同类项目，则拟建项目沉淀除油槽内撇出的废油产生量约0.3t/a，则项目产生废油总量为1.2t/a。属于HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危险废物代码900-249-08，主要成分为矿物油，有害成分为矿物油，液态，收集后暂存危废间，委托具有相关资质的危险废物处置单位处理。

#### （11）废渣

清洗剂在工件清洗过程中循环使用，在清洗机底部会产生少量的废渣；定期清理产生含有清洗剂的废渣量为0.1t/a。

#### （12）生活垃圾

生活垃圾产生系数按0.5kg/人·d计，项目定员40人，则生活垃圾产生量为0.02t/d、6.6t/a。收集后暂存垃圾桶，委托当地环卫部门定期清运。

表 4-12 固体废物污染源强一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	固废编码	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
下料、去毛刺	下料、去毛刺	下脚料	一般固废	900-099-S59	物料衡算法	300	/	300	外售资源回收单位
铺粉	铺粉	筛上物	一般固废	900-002-S17		1.5	/	1.5	回用于生产
检验	检验	不合格品	一般固废	900-002-S17		3	/	3	外售资源回收单位
铺粉	铺粉	废包装袋	一般固废	900-099-S59		0.3648	/	0.3648	外售资源回收单位
氨分解	氨分解	废催化剂	危险废物	HW46 900-037-46		0.1	/	0.1	委托资质单位妥善处置
氨分解	氨分解	废分子筛	危险废物	HW49 900-041-49		0.5	/	0.5	委托资质单位妥善处置
设备运行及维护	设备运行及维护	废润滑油	危险废物	HW08 900-249-09		0.05	/	0.05	委托资质单位妥善处置
润滑油的使用	润滑油的使用	废油桶	危险废物	HW08 900-249-09		0.033	/	0.033	委托资质单位妥善处置
废气治理	废气治理	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49		7.91	/	7.91	委托资质单位妥善处置
废气治理+清洗工序	油雾净化器收集的废油及清洗工序撇出的废油	废油	危险废物	HW08 900-249-09		1.2	/	1.2	委托资质单位妥善处置
清洗工序	清洗工序沉淀	废渣	危险废物	HW08 900-210-08		0.1	/	0.1	委托资质单位妥善处置
员工办公生活	员工办公生活	生活垃圾	一般固废	900-099-S64		6.6	/	6.6	委托环卫部门清运

固废属性指第I/II类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

固废编码指根据 2024 版固体废物分类与代码目录规定的一般固废编码以及《国家危废名录》（2025 年版）规定的危险废物编码。

## (2) 环境管理要求

## ①一般固废

## 1) 一般固废处置情况

本项目产生的下脚料、不合格品、废包装袋等收集后暂存一般固废暂存区，外售资源回收单位；筛上物收集后回用于生产；生活垃圾收集后暂存厂区垃圾桶，委托环卫部门定期清运。

项目产生的一般固体废物全部进行综合利用和安全处置。

## 2) 污染防治措施

本项目固废暂存间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求，防渗措施采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料作为防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  且厚度为 1.5m 的等效黏土防渗层。

## ②危险废物

## 1) 危险废物产生及处置情况

本项目产生的废催化剂、废分子筛、废润滑油、废油桶、废活性炭、废油、废渣等均属于危险废物，危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，然后委托有资质的单位定期进行清运、处置。

## 2) 危险废物污染防治措施

项目产生的危险废物主要为废催化剂、废分子筛、废润滑油、废油桶、废活性炭，收集后分别存放于符合标准要求的危废暂存间内。不同性质的危险废物应分区存放。危险废物具体情况见表 4-13。

表 4-13 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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废催化剂	HW46	900-037-46	0.1	氨分解	固	镍	镍	2年	T、I	委托处置
2	废分子筛	HW49	900-041-49	0.5	氨分解	固	氨	氨	1年	T/In	
3	废润滑油	HW08	900-249-09	0.05	设备运行及维护	液态	废矿物油	废矿物油	1年	T、I	
4	废油桶	HW08	900-249-09	0.033	润滑油的使用	固态	废矿物油	废矿物油	1年	T、I	

5	废活性炭	HW49	900-039-49	7.91	废气治理	固态	活性炭	废活性炭	1年	T/In
6	废油	HW08	900-249-09	1.2	油雾净化器收集的废油及清洗工序撒出的废油	液态	废矿物油	废矿物油	1年	T、I
7	废渣	HW08	900-210-08	0.1	清洗工序沉淀	固态	沾染废矿物油	废矿物油	1年	T、I

#### 4) 危险废物环境影响分析

##### (1) 危险废物贮存场所环境影响分析

建设单位在仓库内建设危废暂存场所，该场所地质结构稳定，地震烈度不超过7度，设施底部高于地下水最高水位，位于地表水域150米之外，危废暂存场所不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害等影响的地区，不属于易燃、易爆等危险品仓库的防护距离之内，距周边高压输电线路较远，危废暂存间不位于居民中心区常年最大风频的下风向，因此，危险废物贮存场所选择是合理的。

##### (2) 危险废物贮存能力分析

本项目危险废物最大产生量为9.893t/a，贮存期限为1年。项目在厂区仓库内设置一个10m<sup>2</sup>的危废暂存间，完全有能力贮存项目产生的危险废物。

##### (3) 危险废物贮存过程环境影响分析

项目产生的危险废物贮存在危废暂存间内，基本不会对环境空气产生不良影响；由于危废暂存间底部严格按照防渗要求进行防渗处理，因此，项目危险废物暂存过程中不会对浅层地下水及暂存场所周围的土壤产生不利影响，项目危废暂存间距周边敏感点较远，不会对周围敏感点产生明显不利影响。

##### (4) 危险废物厂内运输过程环境影响分析

项目产生的危险废物产生地点为厂内生产设备，危废暂存间位于生产车间东北角，运输距离较短，为了防止厂内运输环节产生散落、泄漏等风险，本次环评要求所有危险废物在产生地点即进行暂存预处置，该密封的密封，该预包装的全部进行预包装，然后再从产生地点运输至危废暂存间进行暂存，在此基础上，危险废物在厂区内运输过程中不会对周围环境产生明显不利影响。

#### 5) 危险废物污染防治措施技术经济论证

##### (1) 贮存场所污染防治措施

项目产生的危险废物全部临时贮存在危废暂存间内，为一封闭暂存间，具有防风、防雨、防晒功能，且地面进行了防渗处理，危废暂存间内还应设置渗漏收集系统，危废暂存间入口处应设置明显的危险废物警示标识，危险废物应设置独立的标识牌，危险废物贮存容器满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）标准要求，容器上必须粘贴符合标准的标签。

建设项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-14。

**表 4-14 危险废物贮存场所基本情况一览表**

序号	贮存场所（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	危险废物暂存间	废催化剂	HW46	900-037-46	位于生产车间东北角	10m <sup>2</sup>	桶装	0.1	1月
2		废分子筛	HW49	900-041-49			桶装	1.0	1年
3		废润滑油	HW08	900-249-09			桶装	0.1	1年
4		废油桶	HW08	900-249-09			桶装	0.1	1年
5		废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装	8.0	1年
6		废油	HW08	900-249-09			桶装	1.5	1年
7		废渣	HW08	900-210-08			桶装	0.1	1年

**（2）危废收集过程的污染防治措施**

危险废物的收集包含两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上，二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危废暂存间的内部转运。

建设单位采取的污染措施为：

①制定详细的危险废物收集操作规程，包括操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

②危险废物收集和转运作业人员配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

③在收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨等措施。

从以上可以看出，建设单位在危险废物的收集过程采取的污染防治措施基本可行。

当建设单位委托具有相应资质的单位进行处置后，危废处置部门对项目产生的危险废物运输方式、运输路线的选择，不属于本次环评评价内容。

针对危险固体废物暂存场所，建设单位应采取以下控制措施：

①企业应及时联系具有相应危废资质的单位进行处置，危险废物在未转移前，在厂区内应有专人负责管理，集中贮存，厂内应建设危险废物周转贮存设施，各类危险废物应按性质不同分类进行贮存。

②危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，在厂区内应避开易燃、易爆危险品、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。

a.危险废物必须集中起来，统一地点存放；按照桶装、袋装物质的区别制作标示牌对危险废物进行标识；本项目涉及的危险废物在常温常压下不水解、不挥发，因此可以将其在固废储存间内分别堆叠堆放，做到防风、防雨、防晒。

b.危险废物贮存容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；且完好无损。

c.危险废物贮存设施应高于地下水的最高水位；应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

d.危险废物贮存设施都必须设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；危险废物贮存设施应配置通讯设备、照明设施等；待危险废物贮存设施停用后，应请监测部门进行监测，表明已不存在污染时，方可摘下警示标志。

e.待危险废物堆存到与收运单位商定好的运输量，需外运出厂时，应进行记录，包括危险废物的名称、数量、特性和包装容器类别、入库及出库日期及接收单位名称。此记录需保存三年。

③危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接收地的生态环境局。

④危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措

施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑤处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑥危险废弃物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑦一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。在严格落实以上收集、贮存、运输规定要求，确保危险废物得到有效处置的情况下，对环境的影响较小。

综上所述，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单的要求处理、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，转移按《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第23号）规定执行。通过采取以上措施后，本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，对周围环境的影响较小。

### （3）监测计划

对项目运营过程中产生的污染物进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）执行。污染物监测计划具体如下表所示。

**表 4-15 工程运营期环境监测计划表**

项目	监测点位	监测指标	监测频次
固体废物	全厂	统计厂内固体废弃物名称、产生量、处理方式（去向）等	每月统计1次

## 5、地下水、土壤

### （1）潜在污染源

本项目可能对地下水和土壤造成污染的途径为生产车间防渗措施不到位，车间、危废暂存间、原料清洗剂、防锈油存放区等发生事故泄漏时的润滑油、废润滑油、清洗剂、防锈油等可能直接渗入到泄漏区域附近的土壤中，进而污染地下水。

## (2) 影响及防治措施

生产过程中项目可能对地下水造成污染的途径主要有：

①生产车间内循环水池防渗工作做不好，可能渗漏污染地下水。

②厂区内下水道、阀门不严密，致使污水外渗。

③危废暂存间防渗措施不当，可能发生地下水污染。

④废水收集管网设计不当，废水无法妥善收集，污染地下水。

⑤固体废物间如无防渗措施，可能发生地下水污染。

⑦危废暂存间因存储容器质量差、区域地面防渗层破裂，导致液体或浸出液下渗污染地下水。

项目地下水污染防治措施如下：

### ①源头控制措施

主要从源头尽可能减少污染物的排放，针对废水、固废的源头采取了以下措施。

项目污水管道及化粪池池底、池壁采用三合土夯实、砖混混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂；定期对废水收集管道等可能发生地下水、土壤污染的部位定期巡查与维护，将跑、冒、滴、漏降到最低限度。

项目危废暂存间需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单要求进行建设。地面采取防渗措施，确保等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，存放液体危险废物的容器下设托盘，周边设备围堰。制定危废暂存间管理制度，定期对相关固废容器或构筑物进行巡查与维护，以便及时发现问题、及时清理处置，尽可能减少因设备破裂等原因造成渗滤液泄露进而可能下渗造成地下水、土壤污染的情况。

### ②分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目厂区分区防渗的要求具体见下表。

**表 4-16 项目污染防治分区情况**

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求	采取的防渗措施
简单防渗区	办公区	一般水泥硬化	水泥硬化
一般防渗区	原料区、成品区仓储区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$	车间利用水泥混凝土进行硬化

重点防渗区	危废暂存间、原料清洗剂、防锈油存放区、清洗防锈区域	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s	循环水池、化粪池地基垫层均采用40cm的速混垫层，池底采用抗渗标号为C30的钢筋混凝土结构，厚度为60cm，混凝土上层采取防水、防腐处理，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> 厘米/秒，池壁采取砖混混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂，涂抹防酸水泥
	危险废物暂存间	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单要求	确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s

建设单位应对废水产生区、收集区及排污管道均应进行防渗处理，建设单位还需按照相关要求进一步完善危废暂存间的防渗措施。在此基础上，项目的建设不会对项目所在区域地下水、土壤环境质量产生不利影响。可不开展地下水、土壤跟踪监测。

## 6、环境风险

### (1) 风险源分布情况

#### ① 风险物质识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目主要风险物质为液氨、润滑油、废润滑油等。项目 Q 值判断见下表。

**表 4-17 全厂危险物质数量与临界量比值**

物质	最大贮存量, t	临界量, t	q1/Q1	是否构成重大危险源
液氨	0.15	5	0.03	否
润滑油	1	2500	0.0004	否
废润滑油	0.02	50	0.0308	否
清洗剂	0.025	100	0.00025	否
防锈油	0.1	100	0.001	否
总计			0.06245	/

由结果可见，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.06245 < 1$ ，不存在重大危险源。

拟建项目废润滑油暂存危废暂存间，润滑油等暂存仓库。本项目在生产、储存、运输装卸等过程中均存在火灾或爆炸的风险事故。

#### ② 运输过程风险识别

本项目液氨由专业危险化学品公司供给，存在运输和装卸过程泄漏的环境风险。如发生危险化学品泄漏事故，液氨挥发造成周边大气污染或引发土壤污染事件。

#### ③ 生产设施、工艺风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录J6。生产施工

艺风险识别包括:危险化学品输送、装卸,以及公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。具体生产过程中使用设备、工艺的危害风险见表4-18。

**表4-18 生产设施、工艺风险识别一览表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	储存区	液氨储罐	NH <sub>3</sub>	泄露	扩散、着火	污染大气环境,造成人员中毒
2	氨分解装置	液氨管线、分解炉	NH <sub>3</sub>	泄露	扩散	周围环境空气

建设单位在生产操作过程中必须加强安全管理,提高事故防范措施。突发性污染事故,主要是液氨瓶、管线泄漏对周边大气环境的污染影响。因此,做好突发环境事故的预防,提高对突发环境事故的应急处理和处置能力,对环境具有重要的意义。发生突发性污染事故的诱发因素很多,其中被认为重要的因素有:

A、设计上存在缺陷,包括液氨瓶输送、储存设计不规范,无资质单位或人员误操作引发泄漏,生产装置设备不合理等;

B、设备质量不合格,或过度超时、超负荷运转;

C、管理或指挥失误

D、违章操作,缺乏维修。

#### (2) 环境风险污染途径

本项目风险事故主要为火灾爆炸和泄漏事故。

##### ①大气环境风险分析

###### 1) 火灾的影响

火灾是突发性的能量释放,除产生热辐射损伤人员及设备外,还会造成大气中有害气体 CO、NO<sub>x</sub> 超标。

###### 2) 毒物释放或泄漏

污染环境空气的物质主要是火灾时未完全燃烧的有毒有害化学物质一氧化碳等。

毒性气体云团通过大气自身的净化作用被稀释、扩散,包括平流扩散、湍流扩散和清除机制。对于密度高于空气的云团在其稀释至安全浓度前,这些云团可以在较大范围内扩散,影响范围较大。

##### ②水环境风险分析

污染水体环境的方式主要是火灾时含有毒有害化学物质的消防水由于处理措

施不当直接排入地表水系统，地下水防渗措施被破坏，废水超标排放等，引起周围水及土壤环境等污染。

事故发生后污染物可能通过下渗、地表径流、地下径流污染周围水环境，将对环境和人体以及生物体产生严重的影响。

### ③环保措施故障风险分析

项目生产过程中废气或废水处理措施发生故障或泄漏，导致污染物非正常排放至周围大气、水及土壤环境。

本项目可能发生的废气处理措施（袋式除尘器）措施发生故障，导致大气污染。

### （3）环境风险防范措施

#### ①选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于工业聚集区，不属于环境敏感区。项目所在区域内无水源保护区等环境敏感点，从选址上可在一定程度上避免对周围的环境影响。

项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，符合防范事故要求。

#### ②危险品贮运安全防范措施

企业设置危废暂存间，对易燃易爆的原辅料单独、分区存放，并有明显的界限，严禁将含化学品的物料混合储存。库房明显处应悬挂防火、禁火的标牌。本项目危废暂存间采取防腐防渗措施，各类危险废物分区均设置围堰，用于拦截、收集事故状态下泄漏的危险废物，事故后收集的危险废物委托相关资质单位妥善处理。

#### ③运输安全防范措施

本项目危险化学品均采用汽车运输为主。液氨东昌府区郑家镇采购，采用50kg氨瓶盛装。(1)运输加强营运监管。承运方必须有道路危险货物准运证，驾驶员和押运人员必须有危险货物运输资格证；车辆应设有明显的化学危险品运输警示标志，提醒过往车辆注意安全；携带“道路危险货物运输安全卡”。(2)从事运输的车辆、容器等，必须符合国家标准的要求，运输企业要制定车辆检查检验制度，严格执行车辆技术状况的日常和定期的检查检验。(3)运输企业应为运送车辆安装GPS交通定位系统，对运输车辆实施全程监控和管理。(4)运送车辆应配备应急物品和器材，主要包括驾驶人员配发呼吸器、消防服等器材，配备堵漏物品(如快速封堵胶)，社会报警装置(如手机、高音喇叭等)。(5)对驾驶员和押运人员进行技能培训

和安全意识培训，包括事故发生后的个人防护，向有关应急部门和主管单位报告的方法、警告事故地点周围人群的方法、封堵泄漏部位的方法、现场灭火的方法等。同时，应加大安全运输的宣传力度，把事故的危害减少到最低限度。(6)运输途中，应保持一定车距，避免追尾事故;遇到人群或车辆拥挤的地方应采取避让或绕行等措施。(7)驾驶员熟悉行车路线和沿途情况，严防高温暴晒出车，必要时采取隔热降温措施，或在夜间运输;应密切关注天气状况，尽量避免在雨、雪、大雾天气下行车。

(8) 政府主管部门要加强监督管理，严审经营资质条件，严格把关。(9) 企业应做好运输事故应急预案的编制及演练。(10) 运输途中发生泄漏时，合理通风，加速扩散，在确保安全情况下，设法止漏。氨气少量泄漏可用纸巾吸收后在安全处蒸发，或在远离可燃物的适当地点烧掉;大量泄漏可用喷雾状水稀释、溶解，并构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水，再另行处理。(11) 途中发生泄漏，设立警戒区，应迅速通知泄漏污染区域居民拆离至上风向，禁止无关人员进入，禁止火源。(12) 对发生的事故区域环境空气进行监测。

#### ④存储风险防范措施

本项目原材料中氨瓶拟采取的风险防范措施如下:(1)氨库上锁，每天由人员进行早晚盘点:库区采用防爆灯、具，周边设置围堰和导流沟，导流沟通过地下管道与事故池相连。(2)氨分解站操作人员应熟知各化学品的性质，具有安全防护知识，经专业培训，考试合格后持证上岗。同时要严格遵守库房管理制度，安全操作规程，严格行保管职责。(3)仓库内严禁吸烟和使用明火，并备有足够的相应消防器材和设施，以及通讯、报警装置。(4)本项目氨库设低于地面1.2米的地池，若氨瓶发生泄漏，则由于地池内循环冷却水/浴热水作用，物料不会流入周围大气环境。(5)液氨存储应关注储罐的温度、压力、泄漏报警等情况，及时响应处置报警信息。(6)液氨储罐和装卸台上方应设置水雾喷淋装置，水雾喷头压力，用于灭火时，应大于或等于0.35MPa;

#### ⑤泄露处理

- 1) 氨泄漏处置应迅速撤离泄漏污染区;
- 2) 应急处理人员应戴自给正压式呼吸器，穿气密型化学防护服。
- 3) 迅速切断火源:尽可能切断泄漏源，泄漏源切断应在开花水枪或喷雾水枪保护下谨慎操作;

4) 小量泄漏，应通风加速扩散，使其汽化。

5) 高浓度泄漏区，喷洒含盐酸溶液的雾状水中和、稀释、溶解。

6) 稀释废水，应及时收集处理，避免污染环境。

7) 泄漏容器应妥善处理，经有资质的单位修复、检验后方可使用。

8) 现场大量泄漏时，岗位人员应沉着冷静，果断采取工艺处理、消防、堵漏等以下应急措施。迅速报警，通知生产调度、应急抢险等相关人员进行紧急处置，并将事故情况及时报告当地生态环保、市场监管、应急等有关部门。

穿气密型化学防护服、戴自给式正压式呼吸器，迅速关闭输送物料的管道阀门，切断事故源。打开喷淋、水幕等装置，用水稀释、吸收泄漏的氨气。喷水冷却容器，如有可能，将容器从火场移至空旷处。

--抢救伤员，确定隔离区域，实施现场隔离，疏散下风向人员。

--实施堵漏，堵漏器具应选用防液氨腐蚀的器具。

--堵漏时，应进行倒罐泄压排空处理，倒时不应进行带压操作。一用带压力的水和稀盐酸溶液，在事故现场布置多道水幕，在空中形成严实的水网，中和、稀释、溶解泄漏的氨气。构筑围堤或挖坑收容产生的废水。对附近的雨水口、地下管网入口进行封堵，防止进入引发次生事故。

根据液氨的理化性质和受污染的具体情况，采用化学消毒法和物理消毒法处理，或对污染区暂时封闭等，待环境检测合格，经有关部门、专家对事故现场进行安全检查合格后，方可进行事故现场清理、设备维修和恢复生产等。

#### ⑥火灾事故的防范措施

1) 严禁烟火，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。

2) 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）规定，配置相应类型和数量的灭火器（干粉灭火器等），并在火灾危险场所设置报警装置。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。车间的消防设施、器材应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。对消防器材应当经常进行检查，保持完整好用。本项目会根据实际情况配备相应的灭火器材，满足消防的需求。

#### 3) 三级防控体系

一级防控措施：对事故情况下消防废水进行收集控制，防止消防废水外泄。设

置污水与雨水控制阀门，正常及事故状态下针对不同废水实施分流排放控制。正常情况下排水系统均关闭，初期雨水切换至初期雨水池，后期雨水排入雨水管网；事故情况下，首先确认污水、雨水排水系统等总排口阀门已关闭，对泄漏的物料及消防废水进行收集控制，防止泄漏物料扩散。

二级防控措施：设置事故应急池，当发生火灾消防废水时打开切换阀门，将火灾消防废水引入应急事故池；事故处理完毕后，根据污染水质情况采用槽罐车运输至有能力处理的污水处理站进行处理。

三级防控措施：确保火灾消防废水进入事故水池，污水不会溢流至厂外，直接排入地表水环境，对外界环境造成影响。一旦发生事故水流出厂外，应第一时间通知集聚区管委会，对雨水管网进行切断，阻断事故废水进入自然水体。

考虑厂区发生火灾引起的次生灾害，产生的消防废水应设置应急事故水池。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》规定，事故排水可利用污水系统、清净下水系统收集，现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置应急事故水池，应急事故水池需占用时，占用容积不得超过1/3，并应设事故时可紧急排空的技术措施。对于生产装置区，应根据收集区内生产装置正常运行时及事故时受污染排水和不受污染排水的去向，设置排水切换设施。

参照《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019），事故池有效容积参照下式确定：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ —指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值；

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， $m^3$ ；

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防废水量， $m^3$ ；

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

1) 泄漏物料 $V_1$

本项目设氨储罐（容积为50kg），因此 $V_1$ 取值为 $0.05m^3$ 。

2) 消防水量 $V_2$

项目消防用水依据GB50974-2014《消防给水及消火栓系统技术规范》表3.3.2 相关要求判定。本项目生产车间为丁类建筑，建筑总体积小于50000m<sup>3</sup>，依据表3.5.2 相关要求判定，室内消防用水量10L/s，火灾延续时间2h，则总用水量为72m<sup>3</sup>，一次V<sub>2</sub>取值为72m<sup>3</sup>。

3) 可转输物料量V<sub>3</sub>

本项目可转输物料，V<sub>3</sub>取值为0.05。

4) 事故时仍须进入收集系统的生产废水量V<sub>4</sub>

事故情况下，不考虑其他生产废水进入，V<sub>4</sub>取值为0。

5) 事故时可能进入收集系统的降雨量V<sub>5</sub>

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，按所在地区的最大暴雨量进行考虑。

$$V_5 = 10qF$$

$$q = qn/n$$

式中：qn—年平均降雨量，600mm；

n—年平均降雨日数，70天；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，以生产车间占地面积计，0.2ha。

根据以上公式及参数计算，本项目V<sub>5</sub>取值为17.14m<sup>3</sup>。

经计算，V<sub>总</sub> = (V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>)<sub>max</sub> +V<sub>4</sub>+V<sub>5</sub> = (0.05+72-0.05) +0+17.14 = 89.14m<sup>3</sup>。

因此厂区应设置一座有效容积不小于89.14m<sup>3</sup>（建议设90m<sup>3</sup>）的事故应急池，以满足项目事故池设置要求。

3) 原料和产品的使用、储存、运输、管理要按照国家标准和要求，进行设计、施工、运行，设置卫生应急措施，减少对环境、人员产生影响。

4) 电气和仪表专业设计按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 5008-2014）执行，将能产生电火花的设备放在远离现场的配电室内，并采用密闭电器。

⑦电气、电讯安全防范措施

项目生产车间及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与压力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防

火保护措施。

危废暂存间内使用低温照明灯具，对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。

#### ⑧消防及火灾报警设施

项目在生产车间外部配备室外消防装置，在内部设置火灾自动报警系统、消防栓和自动消防喷头等装置。

#### ⑨安全管理

项目在管理上应设置专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产区、库房区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。

#### ⑩环保设施

1) 建设单位应结合生产的实际情况，全面深入准确识别含粉尘尾气治理过程中可能存在的各类易燃易爆介质及可能存在的各种风险；同时应保证生产装置稳定运行，减少突发性的大量排放废气的现象。对不同成分的尾气混合是否会发生反应进行评估，全面掌握尾气的安全风险，避免发生反应。

2) 废气处理设施应严格按有关要求，履行建设项目的有关“三同时”手续，确保项目开展详细设计并严格按设计进行施工。废气处理设施施工或改造时作业前，必须做好有关线路或系统的正确隔离，防止引发火灾爆炸等事故。

#### ⑪应急要求

从风险的理论出发，降低和控制风险的策略之一是降低事件（事故）发生的可能性，需要采取预测、监测、预警、控制等预防性措施；之二就是需要减轻事件（事故）的严重度，需要采取应急救援措施，因此企业应制定风险事故应急预案，在发生风险事故时，能以最快速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

制定风险事故应急预案的目的是发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

#### (4) 分析结论

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。本项目通过加强环境管理，可以把本项目存在的环境风险降低至可接受的程度。项目在落实本评价提出的各项风险防范和应急措施的前提下，本项目环境风险影响可接受。

## 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	烧结废气	颗粒物	收集后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)
		锡及其化合物		
	氨分解废气	氨	收集后无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	清洗防锈废气	VOCs	集气罩+密闭房收集, 经过油雾净化器+两级活性炭装置处理后, 经 15 米高排气筒排放	《挥发性有机物排放标准第七部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)
	厂界	颗粒物	加强废气收集	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)
		氨	加强废气收集	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
VOCs		加强废气收集	《挥发性有机物排放标准第七部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)	
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS	化粪池处理后, 环卫部门定期清运	/
声环境	厂界	等效连续 A 声级	厂房隔声、设备减振及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般固废: 本项目产生的下脚料、不合格品、废包装袋收集后暂存一般固废暂存区, 外售资源回收单位; 筛上物收集后回用于生产; 生活垃圾收集后暂存厂区垃圾桶, 委托环卫部门定期清运。</p> <p>危险废物: 废催化剂、废分子筛、废润滑油、废油桶、废活性炭、废油、废渣均属于危险废物。产生的危险废物收集后暂存于危险废物暂存间, 然后委托有资质的单位定期进行清运、处置。</p>			
土壤及地下水	1)源头控制: 防止污水“跑、冒、滴、漏”, 防止对土壤造成污染。			

污染防治措施	<p>2)末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。结合建设项目各生产设备、管线、贮存、运输装置等因素，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害污染物的性质、产生量和排放量，将污染区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案；开展环境应急预案培训和演练，按规定对预案进行评估修订。</li> <li>2) 对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；</li> <li>3) 根据废气的成分和性质设置合理的废气处理装置，如易燃易爆废气的处理应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故；</li> <li>4) 废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境；</li> <li>5) 危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施；</li> <li>6) 危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施；</li> <li>7) 在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；</li> <li>8) 危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统，并在厂区门口安装危废监控视频，严格监控危废的贮存和管理情况；</li> <li>9) 严格执行国家、行业有关安全生产的法规和标准规范进行设计和建设，经营过程应注意防火、防静电。</li> </ol>

其他环境  
管理要求

排污口是项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

建设单位所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，对污染治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地环保部门的有关要求。

（1）排污口的技术要求

- ①排污口设置必须合理确定，按照相关文件要求，进行规范化管理。
- ②储存的须有防洪、防流失、防尘和防火措施。

（2）排污口立标管理

①污染物排放口应按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的规定，设置环境保护图形标志牌。

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

（3）排污口建档管理

①要求使用统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

根据以上要求，本次环评要求建设单位按照下列要求规范化设置排污口。

①噪声：在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

②固废：危险废物暂存库应设置醒目的标志牌。

③废气：废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》。

表 5-1 各污染源的排污口标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示废水向外排放
3			噪声源强	表示噪声生产源强
4			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

## 六、结论

本项目建设符合国家产业政策，采取的环保措施基本可行，环境风险水平可接受；按照我国环保法的规定，凡从事建设项目，其防治污染的环保处理措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设方应严格执行“三同时”的规定，同时全面落实本报告提出的各项环境保护措施，并采取严格的环保治理和管理手段，确保环境影响可得到最大程度的减缓。因此，从环保角度看，本项目建设可行。

### 建设项目污染物排放量汇总表

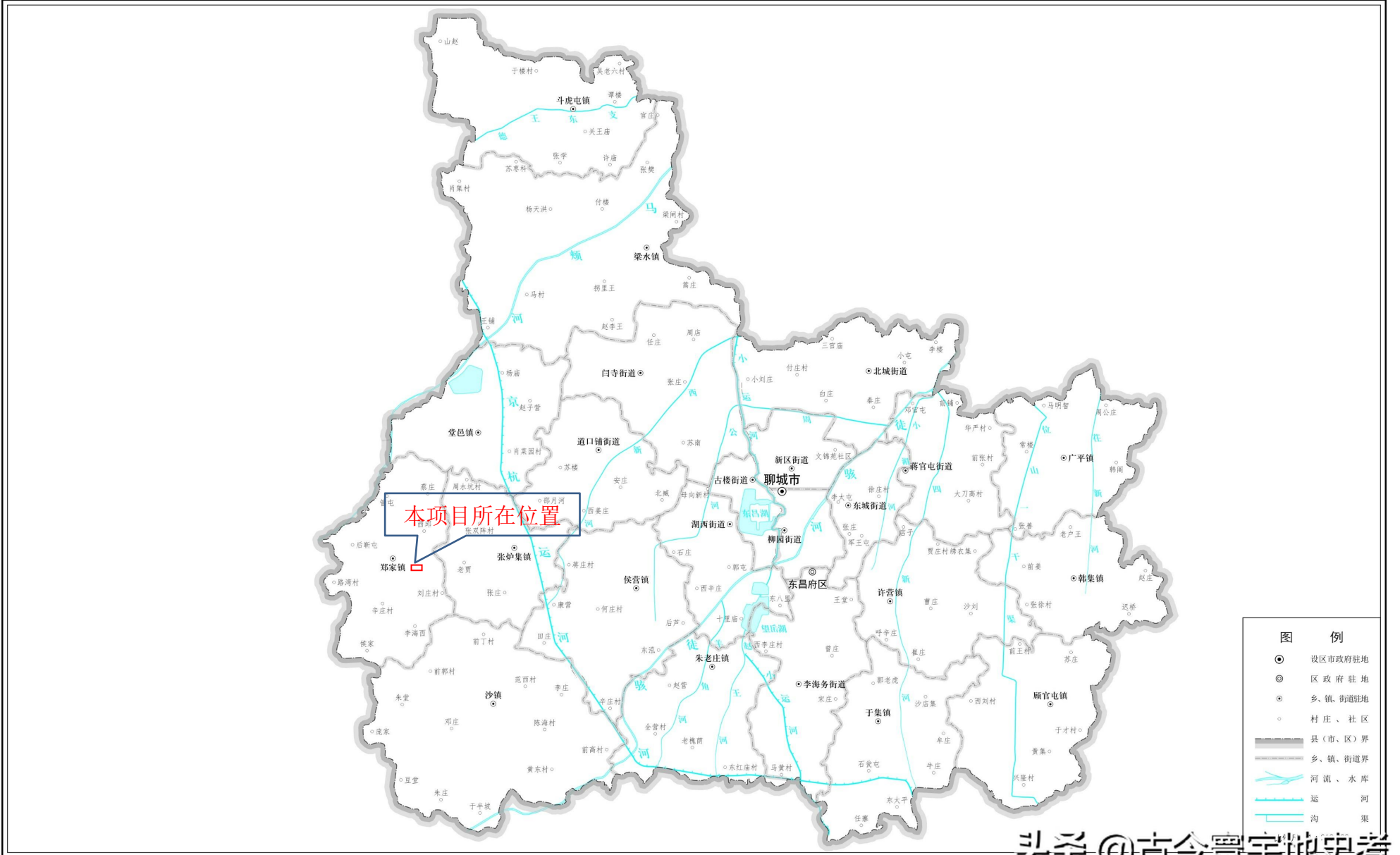
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
	VOCs	/	/	/	0.364	/	0.364	+0.364
废水	COD	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	下脚料	/	/	/	300	/	300	+300
	筛上物	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	不合格品	/	/	/	3	/	3	+3
	废包装袋	/	/	/	0.3648	/	0.3648	+0.3648
/	生活垃圾	/			6.6		6.6	+6.6
危险废物	废催化剂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废分子筛	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废润滑油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废油桶	/	/	/	0.033	/	0.033	+0.033
	废活性炭	/	/	/	7.91	/	7.91	+7.91
	废油	/	/	/	1.2		1.2	+1.2
	废渣	/	/	/	0.1		0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 东昌府区地图

山东省标准地图

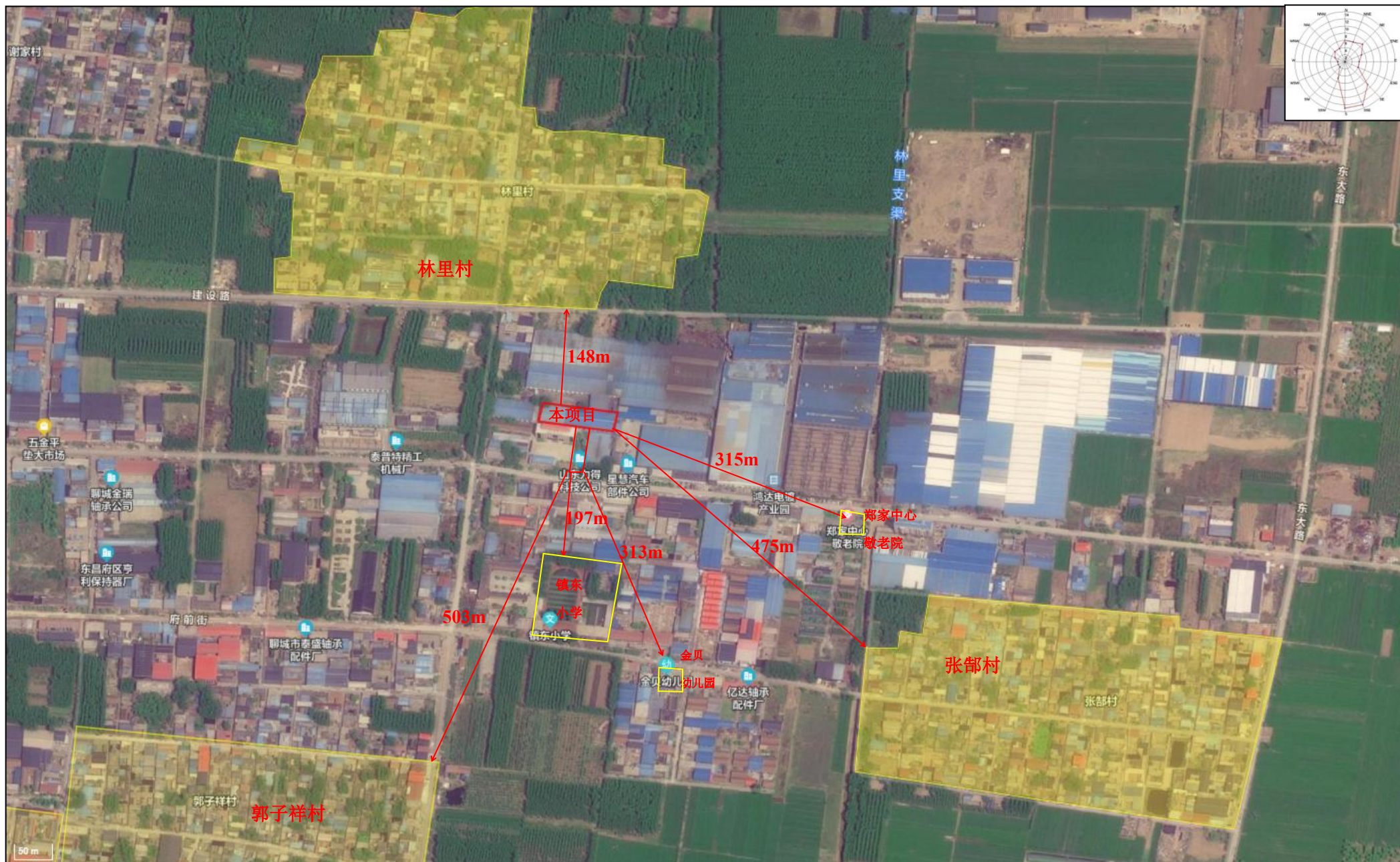
县(市、区)·政区版



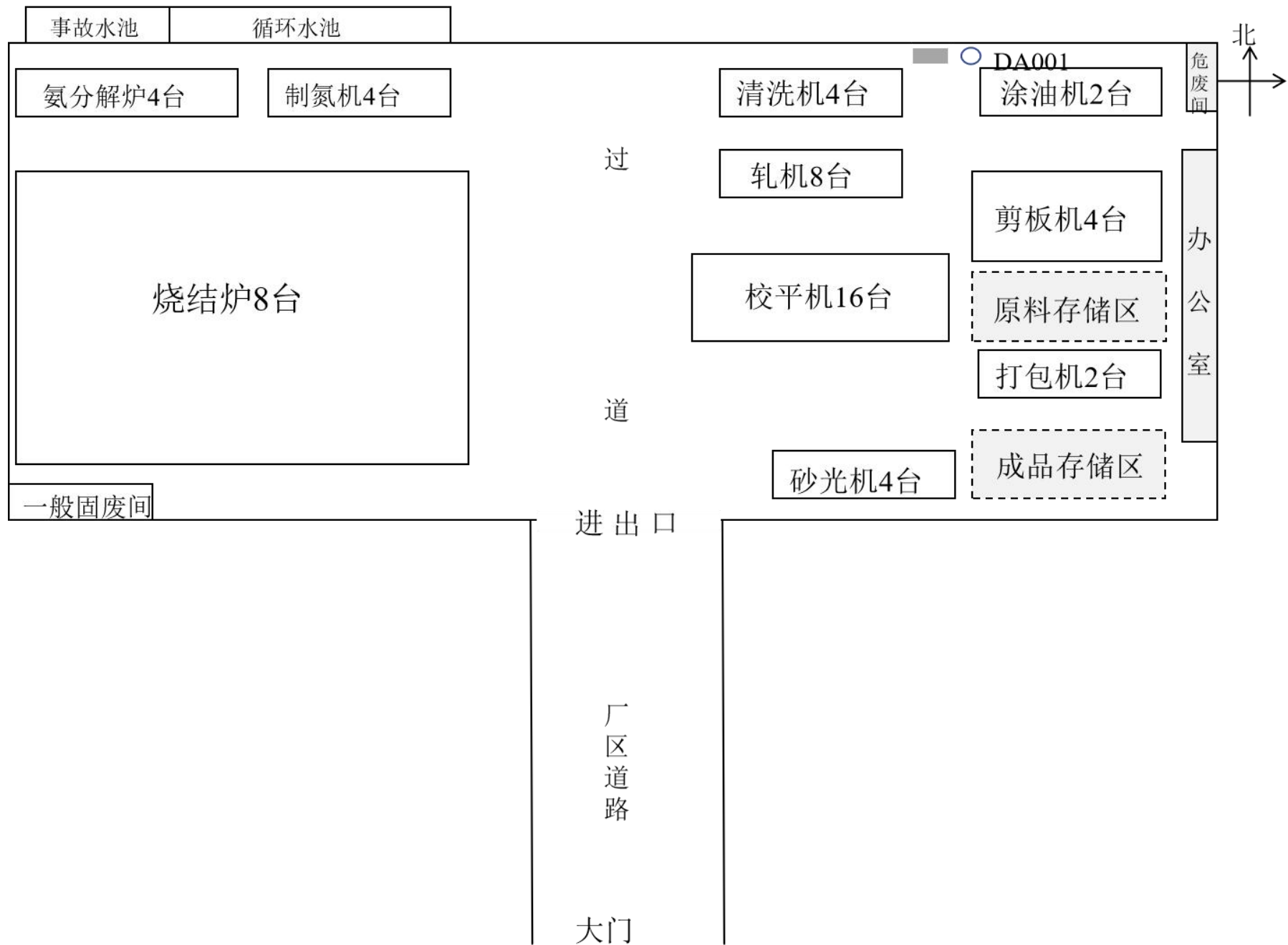
审图号：鲁S6(2021)026号

头条 @ 古今寰宇地史考  
山东省自然资源厅监制 山东省地图院编印

附图1 厂区地理位置图



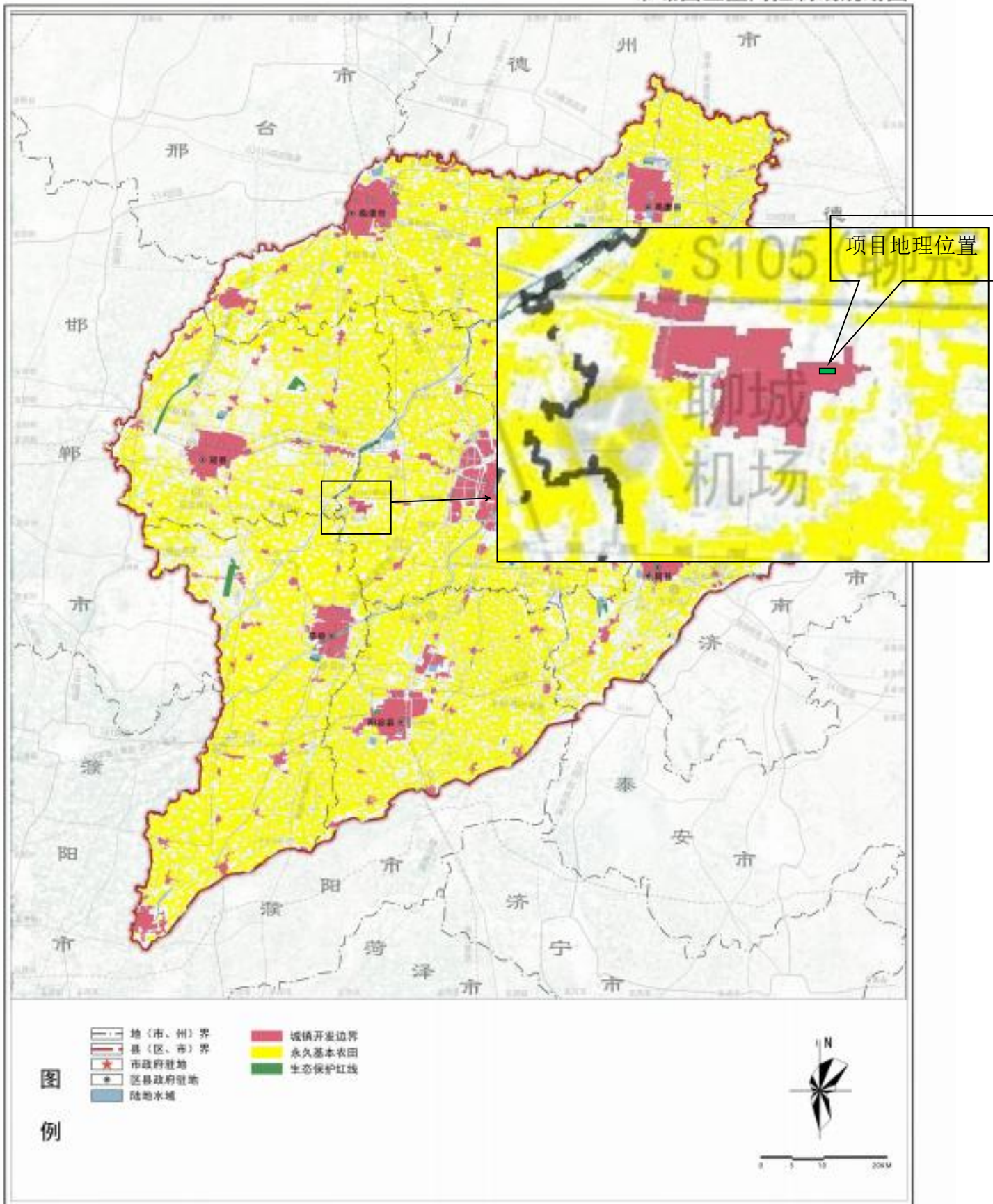
附图 2 企业周边敏感目标图（比例尺 1:50）



附图 3 厂区平面布置图（比例尺 1:300）

# 聊城市国土空间总体规划（2021-2035年）

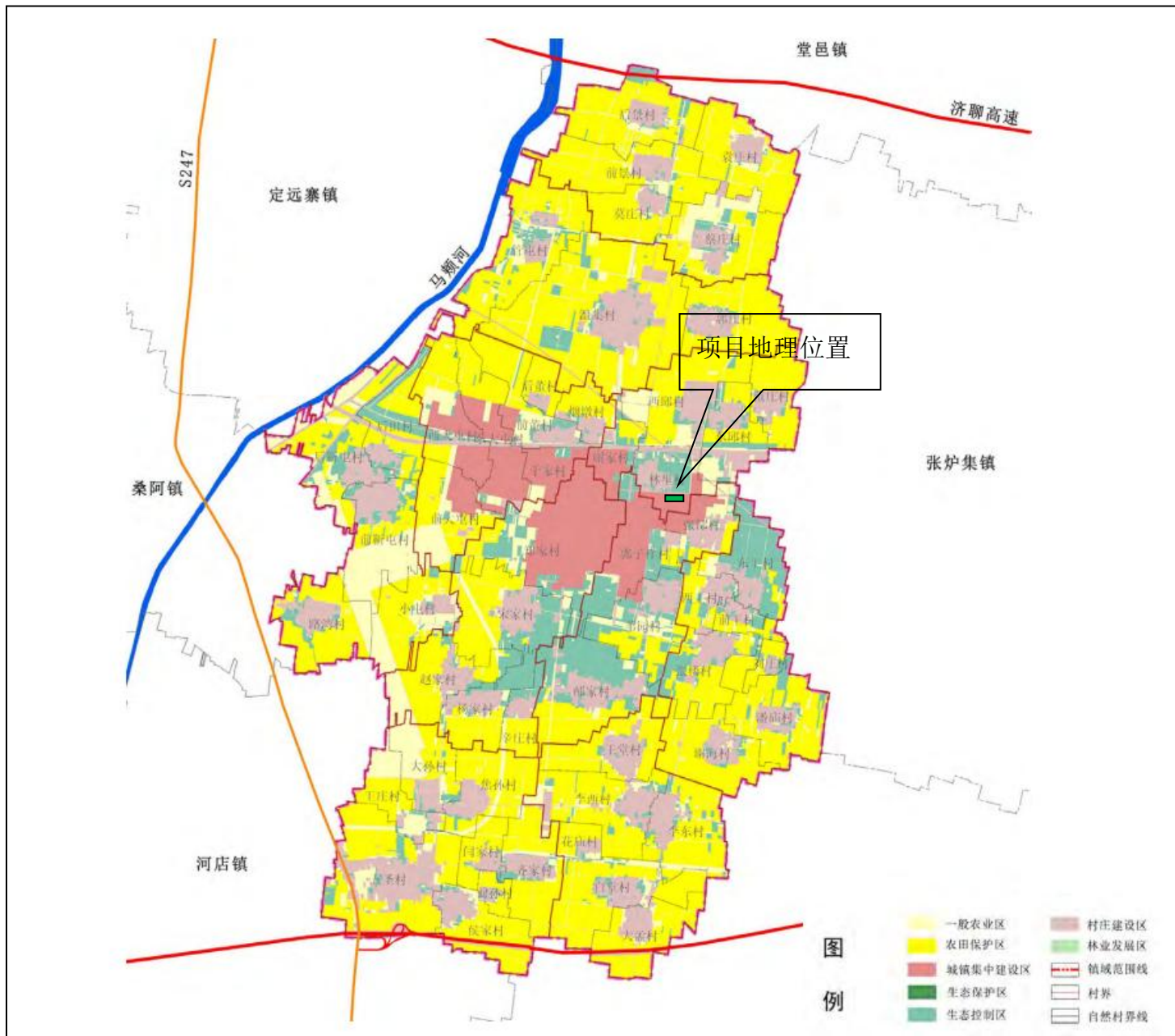
市域国土空间控制线规划图



聊城市人民政府 2023年02月 编制

中国国土勘测规划院、中国建筑科学研究院有限公司、山东城乡规划设计研究院有限公司、聊城自然资源规划局、聊城中城规划设计研究院 编制

附图4 聊城市国土空间总体规划（2021-2035年）



附图 5 郑家镇国土空间规划图（2021—2035 年）（征求意见稿）

# 委 托 书

委托单位：聊城市盛力新材料有限公司

法人代表：李会芝

项目名称：聊城市盛力新材料有限公司年加工 3000 吨衬套板材项目

接受委托单位：山东绿和环保咨询有限公司

委托内容：根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目需进行环境影响评价，现委托编制《聊城市盛力新材料有限公司年加工 3000 吨衬套板材项目环境影响报告表》。



## 关于资料提供和环评内容的确认承诺函

山东绿和环保咨询有限公司：

依据双方签订的《聊城市盛力新材料有限公司年加工 3000 吨衬套板材项目环境影响评价技术服务合同书》约定，我单位承诺提供给贵公司的材料均为真实、合法的。

由贵公司编制的《聊城市盛力新材料有限公司年加工 3000 吨衬套板材项目环境影响报告表》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！



建设单位（公章）：

2025 年 4 月 31 日



**营 业 执 照**

统一社会信用代码  
91371502MAD7AJJXF

名称 聊城市盛力新材料有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)  
法定代表人 李会芝

经营范围 一般项目：金属材料制造；轴承销售；轴承制造；轴承钢材产品生产；机械设备销售；轴承、齿轮和传动部件销售；轴承、齿轮和传动部件制造；通讯设备销售；锻件及粉末冶金制品销售；锻件及粉末冶金制品制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；钢压延加工；五金产品零售；五金产品制造；五金产品研发；密封件制造；机械电气设备销售；汽车零配件零售；汽车零配件批发；汽车零配件研发；汽车零配件及配件制造；电子元器件零售；电子元器件批发；电子元器件制造；机械零件、零部件销售；机械设备研发；机械零件、零部件加工；密封件销售；木竹材加工机械销售；金属制品研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 壹佰万元整  
成立日期 2023年12月11日  
住 所 山东省聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东001号

登记机关 聊城市东昌府区市场监督管理局  
2025 年 03 月 07 日

说明：  
1、本营业执照于2025年03月08日08时37分40秒由李会芝(法定代表人)留存(打印)  
2、数字签名：ADBEAiBInEnU7JDj9Rv6AFk39wIBrWQgWBXEPtI/SU14JgLgUma3SxOESGeG6x+SMA7v7jldZKjI7waR/fvUvxfisA=

电子营业执照文件仅供信息参考，具体信息请登录公示系统查验或用电子营业执照软件扫码查验。

## 山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	聊城市盛力新材料有限公司		
	法定代表人	李会芝	法人证照号码	91371502MAD7AJJXF
项目基本情况	项目代码	2503-371502-04-01-738898		
	项目名称	聊城市盛力新材料有限公司年加工3000吨衬套板材项目		
	建设地点	东昌府区		
	建设规模和内容	<p>聊城市盛力新材料有限公司位于聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东001号，项目占地5000平方米，项目租用厂房建筑面积为3000平方米，本项目采购设备56台，项目主要设备有剪板机4台，CX-300-870B轧机8台，SP50-17-350校平机16台，RST-150烧结炉8台，打包机2台，清洗机4台，氨分解炉4台，制氮机4台，涂油机2台，砂光机4台等，我单位承诺不使用淘汰类高耗能落后设备，使用主要原料为钢板和铜粉，项目设备使用主要为电能，本项目的工艺流程：下料(剪板机)一清洗除油(循环用水)一钢板展平(利用轧机展平弯曲板材，不会增加板材表面积)一钢板去毛刺(砂光机)一钢板校平(使板材平整，不会增加板材表面积)一铺粉(铜粉)一烧结一钢板展平(使板材平整，不会增加板材表面积)一钢板校平(使板材平整，不会增加板材表面积)一产品表面涂油防锈(涂油机)检验-包装-出货。年产衬套板材3000吨，主要用于衬套的生产使用，计划工期为4个月，计划总投资1500万元，资金来源为全部为自有资金，该项目用地已取得不动产登记证书，该项目是首次立项，该项目地点没有建设其他项目，项目未开工。我单位承诺该项目符合产业政策。(项目不涉及压延工艺，不会增加钢板表面积，钢板裁剪后会弯曲，利用轧机展平，烧结后会两端翘起，利用轧机展平，本项目不涉及污染物排放及铜冶炼工艺，本项目使用的是烧结炉，无法融化铜水，烧结过程是板材通过传送带进入，不会停留，从另一端直接出来，不会改变铜粉的颗粒状态)。</p>		
	建设地点详细地址	聊城市东昌府区郑家镇林里村郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东001号		
总投资	1500万元	建设起止年限	2025年至2025年	
项目负责人	付洪磊	联系电话	13516359766	

**承诺:**

聊城市盛力新材料有限公司 (单位) 承诺所填写各项内容真实、准确、完整, 建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字: \_\_\_\_\_

备案时间: 2025-3-27

## 租赁协议

出租方(甲方):山东力得汽车科技股份有限公司

承租方(乙方):聊城市盛力新材料有限公司

根据相关规定,经甲、乙双方友好协商一致,自愿订立如下协议:

- 一、甲方将山东力得汽车科技股份有限公司厂房租赁给乙方使用,面积约 2800 平方米。
- 二、乙方租用该厂房期限为签订合同之日起。
- 三、厂房租金为每年每平方 90 元
- 四、乙方应于签订协议 30 日内向甲方交付租金。
- 五、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。
- 六、甲方为乙方提供用电用水。
- 七、合同期内乙方必须依法经营,依法管理,并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作,如发生违法行为,由乙方负责。
- 八、本合同有效期内,如国家或甲方、乙方有新的规划时,双方应配合新的规划执行,甲方须提前三个月通知乙方,甲、乙双方协商解决。
- 九、本合同有效期内,任何一方违约,对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失,由违约方负责赔偿。
- 十、如发生自然灾害、不可抗力或意外事故,使本合同无法履行时,本合同自动解除。
- 十一、本合同期满后,乙方需继续租用的,应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下,乙方有优先承租权。
- 十二、本合同未尽事宜,由甲、乙双方协商解决。
- 十三、本合同一式贰份,甲、乙双方各执壹份,具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

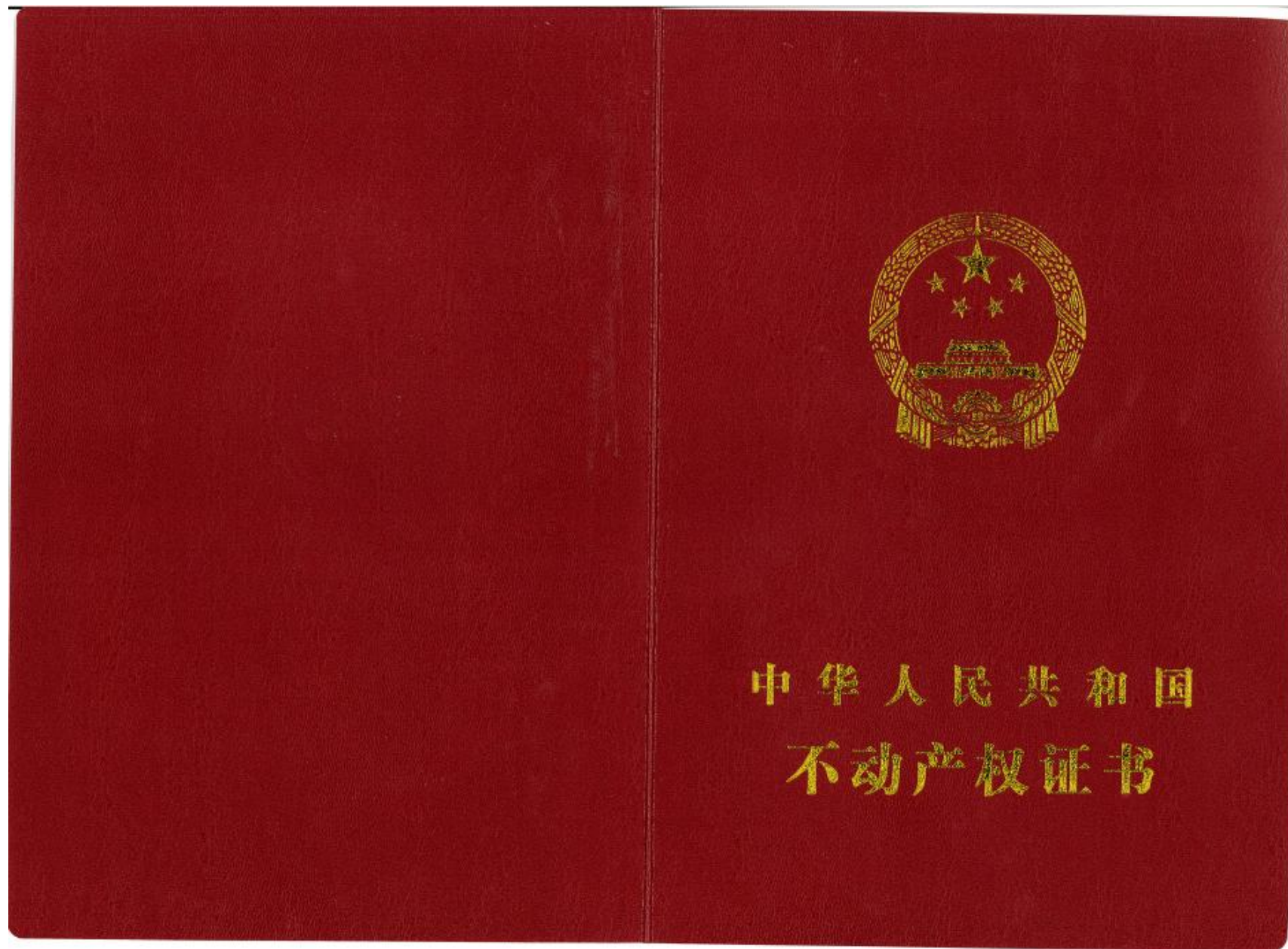
甲方代表签章:

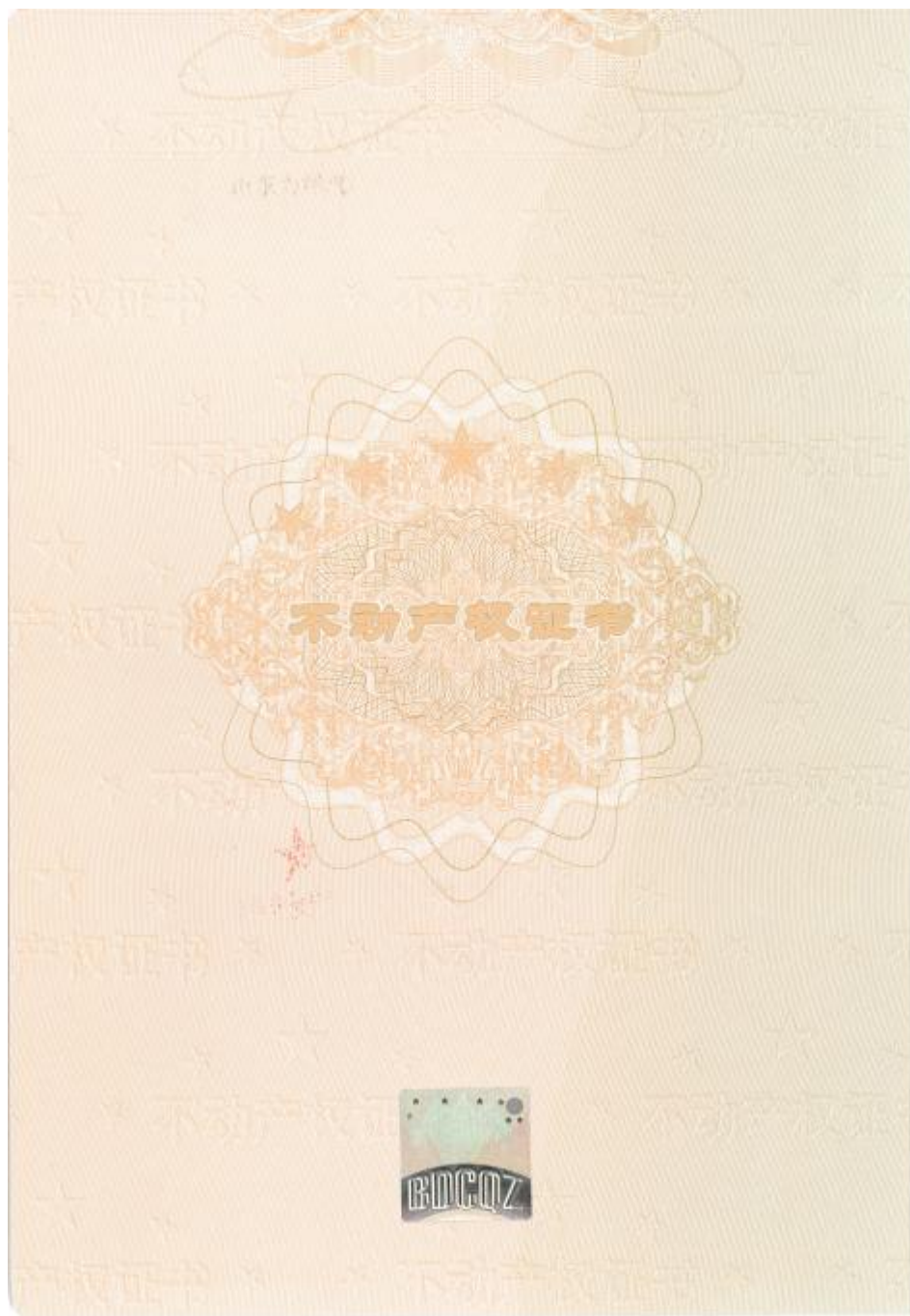
山东力得汽车科技股份有限公司

乙方代表签章:

聊城市盛力新材料有限公司

合同签订时间:2025 年 3 月 4 日

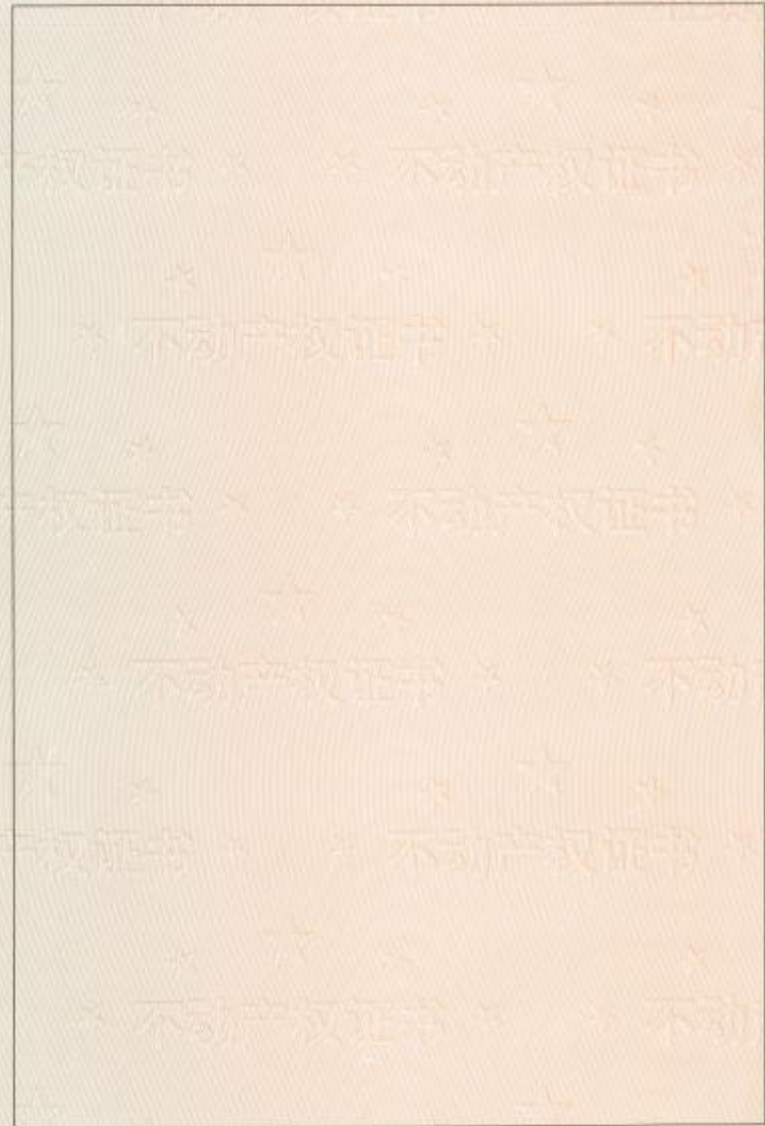




鲁 ( 2019 ) 聊城市 不动产权第 0016496 号

附 记

权利人	山东力得汽车科技股份有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	郑家镇工业路以南、振兴路以北、东一环路以东
不动产单元号	371502707002GB00004W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	38282.00m <sup>2</sup>
使用期限	工业用地，用地期限截止2066年2月28日
权利其他状况	



由 Autodesk 教育版产品制作



# 宗地图

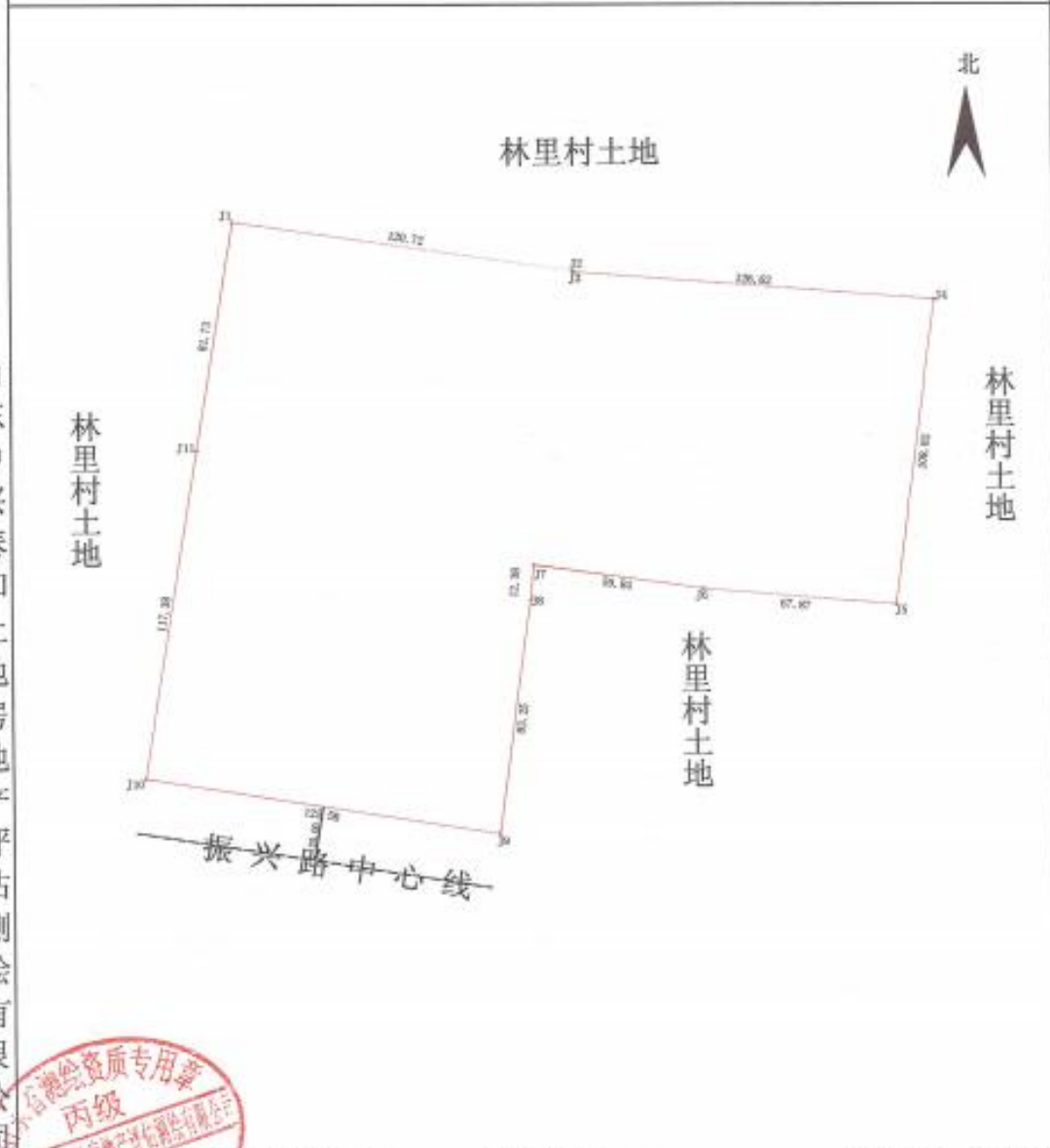
单位: m.m<sup>2</sup>

宗地编号: 371502707002GB00004

权利人: 山东力得汽车科技股份有限公司

地籍图号:

宗地面积: 38282.00



由 Autodesk 教育版产品制作  
山东中兴泰和土地房地产评估测绘有限公司

由 Autodesk 教育版产品制作



2019年6月解析法测绘界址点

1:2000

绘图员: 潘聪聪

绘图日期: 2019年6月3日

审核员: 王伟

审核日期: 2019年6月3日

由 Autodesk 教育版产品制作

# 聊城市东昌府区人民政府

东昌政复〔2023〕34号

---

## 聊城市东昌府区人民政府 关于同意设立郑家镇工业聚集区的批复

郑家镇人民政府:

你单位《关于成立工业聚集区的请示》（郑政发〔2023〕21号）收悉，经区政府研究，现批复如下：

同意根据国家和省、市关于支持产业集聚发展的相关政策，结合郑家镇实际，设立郑家镇工业聚集区，在现有工业规模基础之上，优化空间布局进行规划建设。该工业聚集区分为以下三个片区：1. 以力得公司为中心，东至前董村村西，西至马颊河大堤，

南至聊郑路，北至官屯村村南。现有宏晟新能源汽车配件、华美汽车配件等企业和力得公司盘式制动器等项目，约占地 300 公顷。

2. 以金帝公司为中心，东至谢家村村东、西至东屯村村东，南至振兴路，北至温集村村南。现有金帝公司、鲁珠精密保持器厂、飞天保持器厂、龙腾保持器厂等企业，约占地 210 公顷。

3. 东至张炉集镇边界，西至林里村村东，南至张郃村村北，北至聊郑路。现有宏达电镀、新开废旧金属回收、特力公司等企业，约占地 130 公顷。

你单位要加强组织领导，明确责任分工，认真做好工业聚集区规划、建设和管理工作，避免在聚集区内项目落地建设过程中出现违法违规行为。要完善基础设施、配套公共服务，为企业发展和项目建设营造优良发展环境。要加大招商引资力度，培植壮大产业集群，将产业集聚区打造成为产业特色鲜明，运作规范的产业园区。



聊城市东昌府区人民政府

2023 年 12 月 5 日

---

聊城市东昌府区人民政府办公室

2023 年 12 月 5 日印发

---