

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新型高强铝合金新能源汽车电池托盘
研发生产项目

建设单位（盖章）：山东鲁匠人新能源科技有限公司

编制日期：2026年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1782435644000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	142131		
建设项目名称	新型高强铝合金新能源汽车电池托盘研发生产项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	山东鲁匠人新能源科技有限公司		
统一社会信用代码	91370882MAK67U4N2U		
法定代表人（签章）	张健		
主要负责人（签字）	王帅帅		
直接负责的主管人员（签字）	王帅帅		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	和新汇峰（山东）环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91370821MA3FAJN04W		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王洪	2014035370352013373007001527	BH019576	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王洪	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH019576	
娄立云	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH010756	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位和新汇峰（山东）环境科技有限公司（统一社会信用代码91370811MA3FAJNU4W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的新型高强铝合金新能源汽车电池托盘研发生产项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王洪（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035370352013373007001527，信用编号BH019576），主要编制人员包括王洪（信用编号BH019576）、娄立云（信用编号BH010756）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年6月26日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	新型高强铝合金新能源汽车电池托盘研发生产项目		
项目代码	2603-370812-89-05-271528		
建设单位联系人	王帅帅	联系方式	18961447936
建设地点	山东省济宁市兖州工业园区（天意数字经济产业园院内）		
地理坐标	（东经 116 度 45 分 21.599 秒，北纬 35 度 34 分 44.399 秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业-“汽车零部件及配件制造”中的“其他（年用非溶剂型低VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” 三十、金属制品业-“铸造及其他金属制品制造”中的“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）	兖州区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2603-370812-89-05-271528
总投资（万元）	28000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	0.54	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	13567.91
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《兖州工业园区综合发展规划（2022-2035 年）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《兖州工业园区综合发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》 召集审查机关：山东省生态环境厅 审查意见名称及文号：关于《兖州工业园区综合发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见（鲁环审[2023]22号）		

1、与兖州工业园区综合发展规划（2022-2035年）的符合性分析

2006年3月，省政府批准原兖州经济开发区为省级开发区，核准面积6平方公里；2006年9月，省政府批准兖州区新充镇工贸区为省级开发区，并更名为兖州工业园区，核准面积4平方公里。2017年3月，经省政府同意将原兖州经济开发区并入兖州工业园区。2021年，园区管委会组织编制了《兖州工业园区综合发展规划（2022-2035年）》，规划面积34.79平方公里。其中北部主体功能区为由靖王路、西浦路、龙桥路、延安路围合成的区域，规划面积22.523平方公里。南部特色产业园区由九州路、龙桥路、济微路、长新路、大禹西路、西关大街围合成的区域，规划面积12.263平方公里。

项目位于山东省济宁市兖州工业园区（天意数字经济产业园院内），根据《兖州工业园区综合发展规划(2022-2035年)》近期建设规划图及《济宁市国土空间总体规划（2021-2035年）》中心城区土地使用规划图，项目用地属于工业用地，选址符合兖州工业园区及济宁市的发展规划，具体见附图3、附图4。

2、与《兖州工业园区综合发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析

表1-1与规划环评审查意见的符合情况

规划环评审查意见	本项目情况	符合性
严格执行法定上位规划，加强园区空间管制，依法依规开发建设。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，按照准入清单筛选入区项目，合理布局新入区企业。对不符合上位规划用地性质的地块，建议结合济宁市国土空间总体规划的编制协调解决。结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等，制定园区污染物减排方案并认真落实。对涉及新增污染物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求。	本项目严格落实生态环境分区管控要求，项目用地性质为工业用地，符合《济宁市国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目新增加的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实行倍量替代。	符合
结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等，制定园区污染物减排方案并认真落实。对涉及新增污染物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求。	本项目对新增的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实行倍量替代。	符合
大力推进PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、氮氧化物等污染防治，推动大气环境质量持续改善。	本项目产生的颗粒物经布袋除尘器处理后达标排放，天然气燃烧采用低氮燃烧技术，氮氧化物能够达标排放。	符合

表 1-2 与园区生态环境准入要求

项目	类型	准入内容	本项目情况	符合性
空间布局约束	城镇开发边界之外（含永久基本农田）	1.国土空间规划批复前，根据《自然资源部关于积极做好用地用海要素保障的通知》（自然资发[2022]129号）要求实施：“在国土空间规划批复前，经依法批准的土地利用总体规划、城乡规划、海洋功能区划继续执行，作为建设项目用地用海审查的规划依据。超出土地利用总体规划、城乡规划、海洋功能区划的建设项目，应衔接‘三区三线’等国土空间规划管控要求，并将项目用地用海布局及规模统筹纳入在编的国土空间规划及‘一张图’（近期申报用地时由项目所在地县级以上人民政府附图承诺），可采用预支规划规模的方式保障用地；涉及报国务院批准用海的项目，应由项目所在地省级人民政府附图承诺纳入在编的国土空间规划及‘一张图’。‘三区三线’划定成果经批准并纳入国土空间规划‘一张图’后，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。” 2.国土空间规划批复后，根据国土空间总体规划最终要求实施。	根据《济宁市国土空间规划（2021-2035年）》，项目位于城镇开发边界内，用地性质为工业用地，符合《济宁市国土空间规划（2021-2035年）》的要求。	符合
	限制开发建设	1.根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，兖州工业园区主体功能区七里铺北侧农林用地为济宁市“三线一单”划定的一般生态空间。建议按照一般生态空间要求，原则上按限制开发区域的要求进行管理。	项目用地性质为工业用地，不位于一般生态空间内。	符合
	有条件开发区域	1.规划远期用地类型存在变化，园区应及时与国土空间总体规划编制部门进行衔接，根据国土空间总体规划最终要求，对园区用地类型及产业结构进行优化调整。	根据《济宁市国土空间规划（2021-2035年）》、《兖州工业园区综合发展规划（2022-2035年）》，项目用地为工业用地。	符合
	其他要求	根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》对园区各管控单元提出要求： 1.属于龙桥街道大气环境受体敏感重点管控区的区域，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目，禁止新增工业大气污染物。禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的	项目位于兖州工业园区，属于重点管控区，不涉及高污染燃料，不涉及地下私开采重点管控区。	符合

			<p>溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>2.属于新兖镇大气环境一般管控区的区域，禁止新建、扩建钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等“两高”产能项目。</p> <p>3.属于新兖镇大气环境一般管控区禁燃区的区域，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施；</p> <p>4.属于大安镇一般管控单元禁止建设高耗水项目。</p> <p>5.特色产业园属于地下水开采重点管控区的区域，规划期除应急供水外，严禁新增地下水取水量。确需取用地下水的，一般超采区要在现有地下水开采总量内调剂解决，并逐步削减地下水开采量。新增地下水取水续水进行取水水源论证和取水许可审批。</p>		
污 染 物 排 放 管 控	排放总量	<p>1.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)排放要求；</p> <p>2.SO₂、NO_x、COD、氨氮污染物排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。</p> <p>3.入区项目新增污染物总量替代要求。</p>	<p>1、项目有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)排放要求。</p> <p>2、SO₂、NO_x 排放在区域允许排放量内，COD、氨氮的排放量从园区污水处理厂的总量中调剂，没有超过允许排放量。</p> <p>3、本项目新增颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实行总量倍量替代。</p>	符合	
	基础设施	<p>1.特色产业园规划期原则上控制引入涉重项目，确有必要入园的涉重项目排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得接入城镇生活污水处理设施。</p>	<p>项目不位于特色产业园内。</p>	符合	
	污染物削减	<p>1.大气新增主要污染物实施替代；</p> <p>2.落实园区现有污染源削减计划；</p> <p>3.特色产业园造纸行业实行新（改、扩）建项目主要水污染物排放等量或减量置换；</p> <p>4.新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。</p>	<p>1、本项目新增颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实行总量倍量替代；</p> <p>2、本项目为新建项目，不涉及现有污染源的削减；</p> <p>3、项目不位于特色产业园内；</p>	符合	

			4、项目不属于涉重金属重点行业建设项目。	
环境风险控制	1.使用或产生有毒有害物质，存在未开展环境风险评估、未制定应急预案、未开展预案演练或未按要求申报风险源（危险源）、环境风险防范措施问题未整改完成等情况之一的现有企业，在上述问题没有整改完毕前，原则上不再审批其除措施升级、节能减排、风险降低等之外的项目。 2.重大风险源设施风险事故雨水截断阀。 3.完善园区环境风险防范体系，督促企业开展环境风险评估并办理环境应急预案备案。 4.根据本次规划环评跟踪监测计划，定期开展监测。动态关注土壤质量。		1、本项目为新建项目，企业不属于现有企业。 2、本项目不属于重大风险源。 3、园区已建立环境风险防范体系，本项目建成后将按照要求开展环境风险评估并办理应急预案备案。 3、本项目将按照环评要求定期开展监测。	符合
资源开发效率要求	1.高耗水行业规模以上企业工业用水重复利用率达到 92.5%。 2.园区现有火电、造纸等高耗水企业需进一步提高再生水等非常规水源的比例，满足国家和省规定的标准。 3.严格控制市政管网自来水及自备井的取用规模，积极取用地表水厂管网水及污水处理厂再生水。 4.特色产业园水资源重点管控区规划期除应急供水外，严禁新增地下水取水量。确需取用地下水的，一般超采区要在现有地下水开采总量内调剂解决，并逐步削减地下水开采量。新增地下水取水需进行取水水源论证和取水许可审批。 5.“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”。 6.大安镇一般管控单元的区域，禁止建设高耗水项目。		1、项目不属于高耗水行业； 2、项目不属于火电、造纸等高耗水行业； 3、项目用水来自自来水管网，且用水量较少； 4、项目不位于特色产业园内； 5、项目不属于“两高”项目； 6、项目位于兖州工业园区，不属于高耗水项目。	符合

表1-3 园区入区行业控制级别表

规划产业	相关行业（依据 GB/T4754-2017）		控制级别	备注
高端装备制造	339	铸造及其他金属制品制造	◆	属于“两高”项目，应落实“两高”项目建设产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”
	342	金属加工机械制造	✓	环境影响较小
	357	农、林、牧、渔专用机械制造	✓	环境影响较小
	351	采矿、冶金、建筑专用设备制造	✓	环境影响较小
食品产业	1391	淀粉及淀粉制品制造	●	单位产值能耗较高

		1433	方便面制造	●	单位产值能耗较高
		1492	保健食品制造	●	单位产值能耗较高
		1331	食用植物油加工	●	单位产值能耗较高
现代物流	/	/	/	✓	环境影响较小
电子信息	397		电子器件制造	●	电镀工艺涉及重金属排放,应落实新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。
造纸新材料	221	纸浆制造		◇	属于高耗水项目,应落实特色产业园水资源重点管控区要求;规划期除应急供水外,严禁新增地下水取水量。确需取用地下水的,一般超采区要在现有地下水开采总量内调剂解决,并逐步削减地下水开采量。新增地下水取水需进行取水水源论证和取水学科审批。
		222	造纸	✓	环境影响较小
		223	纸制品制造	✓	环境影响较小
橡胶制品	2911	轮胎制造		◇	属于“两高”项目,应落实“两高”项目建设产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”。
		2912	橡胶板、管、带制造	●	有一定的环境影响
其他环境友好、附加值高、符合生态环境准入要求项目				●	环境影响较小
涉重行业(电子信息除外)				◇	非主导产业原则上控制引入。确有必要入园企业,应满足相关规划、产业政策、总量控制要求,同时应落实新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。现有铅蓄电池生产企业(山东诺力新能源科技有限公司)原则上规划期限企业产能增加。
“两高”行业(轮胎制造、铸造除外)				◇	非主导产业原则上控制引入。确有必要入园企业,应满足相关规划、产业政策、总量控制要求,同时应落实“两高”项目建设产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”。
化工行业(轮胎制造除外)				◇	非主导产业原则上控制引入。确有必要入园企业,应满足相关规划、产业政策、总量控制要求。其中属于“两高”行业的,同时应落实“两高”项目建设产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”。

	<p>限制类、淘汰类产业及燃用高污染燃料的项目和设施</p>	◆	<p>1.严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。严禁引入《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业，现有产业改、扩建不得使用《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类规模和生产工艺。</p> <p>2.禁燃区禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施。</p>
<p>备注：入园项目应同时满足园区分区环境管控要求。✓表示优先引入产业，●表示准许引入产业，◇表示控制引入产业，◆表示禁止引入产业。</p>			
<p>本项目属于汽车零部件及配件制造、有色金属铸造项目，根据《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于“两高”项目，不属于园区控制、禁止引入产业，符合兖州工业园区综合发展规划（2022-2035年）准入要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于淘汰类、鼓励类和限制类，属于允许建设类。本项目不生产、使用国家明令禁止的危险化学品，不使用国家明令淘汰、禁止使用的工艺、设备。因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。本项目已在兖州区行政审批服务局进行了备案，代码为2603-370812-89-05-271528。</p> <p>2、与生态环境分区管控的符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《济宁市国土空间总体规划（2021-2035年）》与济宁市生态空间图，本项目位于城镇开发边界内，不在生态保护红线及一般生态空间内，不占用永久基本农田，具体见附图5及附图6。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据项目环境功能区区划，项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。目前，项目所在区域环境质量均能达到相应环境质量标准要求。项目营运期间，建设单位通过严格落实各项环保措施后，项目</p>		

对环境空气质量影响较小；本项目废水主要为职工生活污水及循环冷却排污水，经化粪池处理后的生活污水与循环冷却排污水一同经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理。采取噪声防治措施后，项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求，对周围声环境影响较小。

（3）资源利用上线

项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，用水由市政自来水管网提供，用电来自市政供电。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。水、电、天然气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

生态环境准入清单是以环境管控单元为基础，结合“三线”划定情况，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率等方面明确准入要求，济宁市共划定 197 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。济宁市环境管控单元分类图见附图 7。

本项目位于兖州工业园区，根据《济宁市生态环境保护工作委员会办公室关于发布 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2026〕5 号），兖州工业园区属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH37081220008。

表 1-4 与生态环境准入清单要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类
		省	市	县	
ZH37081220008	兖州工业园区	山东省	济宁市	兖州区	重点管控单元
文件要求					
（一）空间布局约束			本项目情况		是否符合要求
1.入园企业应该符合园区产业定位并应为《产业结构调整指导目录》中鼓励类产业和允许类产业。			1、本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类产业。		符合

<p>2.北部主体功能区以高端装备制造、食品产业、电子信息产业为主,采用“产城融合、退二优二”模式的用地布局方式,突出未来与兖州西城区的产城互动,同时对于低效的企业进行腾退;南部特色产业园区以橡胶制品、造纸新材料、现代物流产业为主,促进产业转型升级,在满足防护隔离的要求下做好与产业园区的职住互动。</p> <p>3.北部主体功能区部分为永久基本农田,属于禁建区,应严格按照《中华人民共和国基本农田保护法》等相关土地利用法律、法规的要求执行,在完成基本农田流转前,不得占用、不得开发建设。</p>	<p>2、本项目位于兖州工业园区北区,符合园区的产业定位。</p> <p>3、本项目位于兖州工业园区北区。本项目位于工业用地,不占用永久基本农田。</p>	
<p>(二) 污染物排放管控</p>	<p>本项目情况</p>	<p>是否符合要求</p>
<p>1.结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等,制定园区污染物减排方案并认真落实。</p> <p>2.对涉及新增污染物排放的入区项目,依法依规落实污染物替代要求。</p> <p>3.严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。</p>	<p>1、本项目严格落实环境质量改善目标、污染防治方案,实行污染物倍量替代;</p> <p>2、本项目新增颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实行总量倍量替代;</p> <p>3、本项目严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。</p>	<p>符合</p>
<p>(三) 环境风险防控</p>	<p>本项目情况</p>	<p>是否符合要求</p>
<p>1.加强园区环境风险防控体系建设并完善突发环境事件应急预案,定期开展突发环境事件风险评估,强化企业-工业园区-兖州区政府环境管理联动,定期组织应急演练。</p> <p>2.督促指导入区企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案,加强园区及相关企业应急物资储备、应急救援队伍及监测能力建设。</p> <p>3.对园区内停产或破产污染企业,实施风险排查,采取相应措施防止引发或次生突发环境事件。</p>	<p>1、企业应建设应急预案体系,并且实现企业-工业园区-兖州区政府环境管理联动,定期组织应急演练。</p> <p>2、企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案,加强园区及相关企业应急物资储备、应急救援队伍及监测能力建设。</p> <p>3、本项目为新建项目,企业不属于园区内停产或破产企业。</p>	<p>符合</p>
<p>(四) 资源开发效率要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>是否符合要求</p>
<p>1.加快规划园区再生水管网建设,最大程度实现废水资源化利用,鼓励企业在条件允许的情况下优先使用中水,减少新鲜水取用量。</p> <p>2.位于地下水一般超采区的区域,限值高耗水项目进入,严禁新增地下水取水量。</p> <p>3.有序推进园区内雨污合流管网清零和污</p>	<p>1、本项目主要用水为职工生活用水、循环冷却水补水、气密性试验用水、切削液配比用水,其中气密性试验用水和循环冷却水均循环使用,定期更换。</p> <p>2、本项目不使用地下水。</p>	<p>符合</p>

水处理厂提标改造。

3、本项目不涉及。

由上表可知，本项目的建设符合《济宁市生态环境保护工作委员会办公室关于发布 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2026〕5 号）的要求。

3、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 1-5 《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》的符合性分析

要求	具体要求	本项目情况	符合性
1 认真贯彻执行产业政策	新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家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、不符合国家产业政策的项目。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)》，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。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，同时不属于鼓励类，属于国家允许建设项目。本项目已在兖州区行政审批服务局备案，文号为 2603-370812-89-05-271528，符合国家产业政策要求。	符合
2 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。	本项目位于兖州工业园区，所在地为工业用地，项目用地符合规划。	符合
3 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。	本项目位于兖州工业园区，项目用地为工业用地，选址符合兖州工业园区的规划。	符合

4、与《关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025年）、山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025年）的通知》（鲁环委办〔2021〕30号）符合性分析

表 1-6 与鲁环委办〔2021〕30号文符合性情况

	计划要求	本项目情况	符合性
蓝天保卫战行动计划	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。	本项目不属于重点行业，不属于低效落后产能。	符合
	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。非石化能源消费比重提高到 13%左右。	本项目生产及生活不消耗煤炭。	符合
	优化货物运输方式。优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	本项目所用原辅材料不属于大宗物料，货物运输方式简单、运输距离较短，符合要求。	符合
	实施 VOCs 全过程污染防治。实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。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。	本项目不涉及 VOCs 的产生及排放。	符合
碧水保卫战行动计划	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。	本项目废水主要为职工生活污水及循环冷却排污水，经化粪池处理后的生活污水与循环冷却排污水一同经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理。	符合
	开展区域再生水循环利用。加强工业节水，2025 年年底前，全省高耗水工业企业节水型企业达标率达到 50%，全省创建 50 家节水标杆企业和 10 家节水标杆园区。		
净土保卫战行动计划	提升重金属污染防控水平。完善全口径涉重金属行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。	本项目不涉重金属排放	符合
	加强固体废物环境管理。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。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	本项目一般固体废物收集后外售给物资回收部门或回用，危废暂存	符合

	和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。	于危废间，由有处理资质的单位定期处置，固废均能妥善处置。	
--	-------------------	------------------------------	--

5、与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-7 与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合情况

分类	具体要求	本项目情况	符合性
加快推动产业结构调整	坚决遏制“两高”项目盲目发展。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新（改、扩）建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃、煤化工、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	本项目不属于“两高”项目。	符合
深化工源治理	实施 VOCs 全过程污染防治。实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代，新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。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的排查，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造，确保稳定达标排放。组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，安装有效监控装置纳入监管。	本项目不涉及 VOCs 的产生及排放。	符合
深化生态环境制度落实	落实污染物排放总量控制制度。围绕生态环境质量改善目标，实施排污总量控制。严格按照国家、省确定污染物减排框架体系，确定各县（市、区）重点减排工程，高质量完成“十四五”总量减排目标任务。落实国家建立非固定污染源减排管理体系的要求，实施非固定污染源全过程调度管理，强化统计、监管、评估。统筹推进多污染物协同减排，减污降碳协同增效，实施一批重点领域、重点行业协同减排工程。健全污染减排激励约束机制。	项目按照要求对污染物实施总量控制。	符合

6、项目与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》符合性分析

表 1-8 项目与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》符合性分析

序号	产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）

		乙烯、对二甲苯 (PX)	乙烯装置、PX 装置	有机化学原料制造 (2614)
2	焦化	焦炭、半焦 (兰炭)	焦炉	炼焦 (2521)
3	煤制合成气	煤制气	煤气化炉	煤制合成气生产 (2522)
4	煤制液体燃料	煤制油	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产 (2523)
		煤制甲醇		
		煤制烯烃 (乙烯、丙烯)		
		煤制乙二醇		
5	基础化学原料	氯碱 (烧碱)	电解槽	无机碱制造 (2612)
		纯碱	碳化塔	无机碱制造 (2612)
		电石	电石炉	无机盐制造 (2613)
		碳化硅	石墨化炉	无机盐制造 (2613)
		黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造 (2619)
6	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造 (2621)
		磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造 (2622)
7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造 (3011)
8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造 (3012)
9	粘土砖瓦	烧结砖、烧结瓦, 不包括资源综合利用烧结砖瓦	砖瓦窑	粘土砖瓦及建筑砌块制造 (3031)
10	平板玻璃	浮法平板玻璃 (不包括基板玻璃)、压延玻璃 (不包括光伏压延玻璃、微晶玻璃)	玻璃熔炉	平板玻璃制造 (3041)
11	玻璃纤维	玻璃纤维	玻璃纤维熔炉	玻璃纤维及制品制造 (3061)
12	陶瓷	建筑陶瓷, 不包括非经高温烧制的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造 (3071)
		卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造 (3072)
13	耐火材料	耐火材料	耐火材料高温窑炉	耐火陶瓷制品及其他耐火材

				料制造 (3089)
14	石墨及碳素	碳块、碳电极、碳糊、铝用碳素 (不包括天然石墨及制品)	煅烧炉、焙烧炉、石墨化炉	石墨及碳素制品制造 (3091)
15	晶体硅	多晶硅、单晶硅	单晶炉、还原炉、精馏塔	其他非金属矿物制品制造 (3099)
16	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉、非高炉炼铁装置 (氢还原除外)	炼铁 (3110)
		非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉	炼钢 (3120)
17	铸造用生铁	铸造用生铁	高炉	炼铁 (3110)
18	铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼 (3140)
19	有色	氧化铝, 不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料加工形成的非冶金级氧化铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼 (3216)
		电解铝, 不包括再生铝	电解槽	铝冶炼 (3216)
		阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜, 不包括再生铜	电解槽	铜冶炼 (3211)
		粗铅、电解铅、粗锌、电解锌, 不包括再生有色资源冶炼	电解槽	铅锌冶炼 (3212)
		工业硅	矿热炉	硅冶炼 (3218)
20	煤电	电力 (燃煤发电, 包含煤矸石发电)	抽凝、纯凝机组	火力发电 (4411)
		电力和热力 (热电联产)	抽凝机组	热电联产 (4412)
			背压机组	

本项目为汽车零部件及配件制造业, 项目涉及到的铸造为铝的压铸, 不涉及高炉, 并且项目已经在兖州区行政审批服务局备案, 文号为2603-370812-89-05-271528。因此, 本项目不属于“两高”项目。

7、项目与关于印发 2025 年《国家污染防治技术指导目录》的通知 (环办科财函[2025]197 号) 的符合性

表 1-9 项目与环办科财函[2025]197 号符合性分析一览表

序号	技术名称	项目情况	符合性
	低效类技术		

1	洗涤、水膜(浴)、文丘里湿式除尘技术	不涉及	符合
2	低效干式除尘技术	不涉及	符合
3	正压反吸风类袋式除尘技术	不涉及	符合
4	烟气湿法除尘脱硫体化技术	不涉及	符合
5	水喷淋脱硫技术	不涉及	符合
6	电子束法脱硫技术	不涉及	符合
7	烟道中喷洒脱硫剂的脱硫技术	不涉及	符合
8	无法评估治理效果的脱硫、脱硝技术	不涉及	符合
9	未配备吸收处理装置的氧化法脱硝技术	不涉及	符合
10	烟道中喷洒脱硝剂的脱硝技术	不涉及	符合
11	VOCs(挥发性有机物)洗涤吸收净化技术	不涉及	符合
12	VOCs光催化及其组合净化技术	不涉及	符合
13	VOCs低温等离子体及其组合净化技术	不涉及	符合
14	VOCs光解(光氧化)及其组合净化技术	不涉及	符合

综上，本项目不涉及 2025 年《国家污染防治技术指导目录》中低效类技术，符合关于印发 2025 年《国家污染防治技术指导目录》的通知（环办科财函[2025]197 号）中的要求。

8、项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》的符合性

表 1-10 项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》的符合性分析

行业	类别	B 及企业要求	项目情况	符合性
铸造	装备水平及生产工艺	1、粘土砂工艺(连续生产一个班次 8 小时或者至少 300 件批次连续生产)、消失模工艺采用机械化造型及以上； 2、熔模铸造工艺采用机械化制壳及以上； 3、压铸等其他铸造工艺暂不考虑装备水平差异，依据其污染治理水平确定绩效	本项目采用压铸工艺，根据污染治理水平确定绩效。	符合
	污染治理技术	1、所使用的生产设备具有高密闭性或具有配套的良好除尘设施的工序可不设二次捕集措施；PM 有逸散工序采取二次捕集措施，捕集排风罩应符合《排风罩的分类	本项目熔炼、压铸等过程产生颗粒物，天然气集中熔炼炉、低压压铸机具有高密闭性，且产生的废气	符合

			及技术条件》(GB/T16758)的要求; 2、采用袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘工艺	经布袋除尘器处理后排放。	
			1、制芯(热芯盒)、覆膜砂(壳型)工序 VOCs 采用活性炭吸附或更高效的措施;制芯(冷芯盒)工序 VOCs 采用吸收法或更高效处理措施; 2、消失模、实型铸造工艺的浇注工序要求同 A 级企业; 3、涂装工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施;如使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料或采用辊涂、静比喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术的涂装工序可不设置处理措施。	本项目采用压铸工艺,不涉及制芯、覆膜砂(壳型)等工序。	符合
		排放限值	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 20、100、300mg/m ³ 。	本项目颗粒物、SO ₂ 、NO _x 的排放浓度分别不高于 20、100、300mg/m ³ 。	符合
		无组织排放	1、物料储存 (1)煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装,并储存于半封闭储库、堆棚及以上措施;(2)生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于半封闭储库及以上措施,半封闭储库应至少两面有围墙(围挡)及屋顶,并对物料采取覆盖或喷淋(雾)等抑尘措施;熔模铸造淋砂工序在半封闭空间内操作,配备除尘设施。 2、物料转移和输送同 A 级企业 3、铸造 (1)孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装半封闭空间,并配备除尘设施; (2)浇注工序设置浇注区或浇注段,用外部罩的罩口应尽可能接近污染源;落沙、抛丸清理、砂处理工户应在密闭设备内操作,废气收集至除尘设施; (3)对于树脂砂工艺生产特殊尺寸(特大等)铸件或使用地坑造型的,	本项目不涉及煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料。本项目采用压铸工艺,且熔炼、压铸工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后排放。	符合

		浇注和冷却工序采取固定式或移动式集气设备，并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；对于水玻璃砂工艺生产特殊尺寸(特大等)铸件或使用地坑造型的，浇注工序采取固定式或移动式集气设备，并配备除尘设施设置集气罩；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施； (4)清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修等工序在封闭设备或排风柜内操作，废气收集至除尘设施； (5)车间不得有可见烟粉尘外逸。	
--	--	---	--

9、项目与《关于促进轮胎铸造行业转型升级调整优化项目管理的通知》（鲁发改工业[2024]487号）等文件的符合性的符合性分析

轮胎、铸造项目不再按照“两高”项目进行管理，新建（含改扩建，下同）轮胎、铸造项目不再执行有关减量或等量替代政策，仍须符合《关于优化轮胎铸造项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业〔2023〕649号）及附件《山东省高端轮胎铸造项目发展指导目录（2023年版）》规定的高端项目要求，能效达到标杆水平。具体分析见下文。

10、与《山东省高端轮胎铸造项目发展指导目录》（2023年版）的符合性分析

表 1-11 与《山东省高端轮胎铸造项目发展指导目录》（2023年版）符合性分析

行业	具体要求		本项目情况	符合性
铸造	投资体量	固定资产投资≥5000万元，包括熔炼、造型、加工等设备和建安投资。	本项目投资28000万元。	符合
	产能规模	熔炼能力：黑色金属铸造≥10000吨/年，有色金属铸造≥2000吨/年。	本项目为有色金属铸造，熔炼能力为18500t/a。	符合
	产品品类	铸铁：大型船舶、燃气轮机、轨道交通、高压制冷、油气钻探、能源装备铸件（风、核电铸件）；高性能蠕墨铸铁件；高性能球墨铸铁件；高性能合金铸铁件；高性能灰铁铸铁件；高端数控机床、半导体设备、纺机、泵阀铸件；新能源物流装备用平衡重、高端石油机械用铸铁件、高空车用平衡重、高性能可锻铸铁件、高压超高压输变电电力配件、高	本项目产品主要为“有色”类中“高强度铝合金铸件”。	符合

		<p>端阀体铸件。</p> <p>铸钢：核、水电铸件；高端不锈钢铸件；高性能耐热钢和耐蚀钢铸件。</p> <p>有色：高强度铝合金铸件；镁合金铸件；高强度铜合金铸件；稀有合金铸件；航空航天用钛合金铸件；镍钴等高温合金铸件；高端复合金属材料铸件及金属与非金属复合材料铸件。</p> <p>其他：高度集成轻量化结构件；适应高压、高速、高腐蚀环境的改进材质铸件。</p> <p>熔模铸造：发动机叶片、汽车铸件、动力装备铸件、核电零件、流体化工泵阀、仪器仪表、高温合金及耐热钢零件、船舶零件、轨道交通零件、高压输变电及储能配件等。</p> <p>压铸：汽车、仪表、装备铸件；真空、熔融压铸工艺铸件。</p> <p>3D 打印：高端模具、特殊铸件。</p> <p>复合材质铸件：多金属复合铸件，如钢、铸铁，铜复合高强精机耐磨套等；金属与非金属复合铸件，如碳质材料、陶瓷材料与铸造金属材料复合而成的高性能耐热模具等。</p> <p>《产业结构调整指导目录》(2019 年版)规定的其他鼓励类铸件产品。</p>		
	工艺设备	<p>砂型：树脂砂；覆膜砂；其他有机合成砂；自动化粘土砂；消失模；V 法；铁型覆砂；高效自硬砂。</p> <p>自动造型线、自动浇铸（自硬砂特大件、V 法大型铸件生产除外）；高效离心铸造；不以生产铸造生铁为主要产品的短流程铸造；砂型 3D 打印及无模铸造柔性造型装备。</p> <p>复合铸造工艺；无（少）固废技术；铸造模拟仿真技术；黏土砂工艺。</p> <p>智造装备：真空熔炼炉、250kg 以上带磁轭钢壳中频感应电炉、精炼炉、10 吨以上的外热送风水冷长炉龄冲天炉、大型环件真空离心铸造机、机器人、立体仓储、智能打磨单元；铁液自动转运、铁液温度实时监测设备。</p> <p>《产业结构调整指导目录》(2019 年版)规定的其他鼓励类铸造工艺设备。</p>	本项目铸造采用压铸工艺，熔炼使用天然气集中熔炼炉。	符合
	环保水平	污染治理技术、排放限值、无组织排放等差异化指标符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年	本项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制	符合

		修订版)》中 B 级及以上企业要求。	定技术指南(2020 年修订版)》中 B 级及以上企业要求。	
11、与《关于优化轮胎铸造项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2023]649号）符合性分析				
表 1-12 项目与（鲁发改工业[2023]649 号）符合性分析				
要求		项目情况	符合性	
<p>一、支持高端项目加快发展。聚焦推动高端化、智能化、绿色化、集群化发展，适时制定调整《山东省高端轮胎铸造项目发展指导目录（2023 年版）》，对属于《目录》范围内的新上高端轮胎、铸造项目，不再执行《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34 号）规定的产能、能耗、碳排放替代政策。依据《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]255 号）规定，通过“先立后破”“一事一议”方式实施的高端铸造项目，所在市要落实有关承诺，确保产能控制在合理范围。省发展改革委会同省工业和信息化厅等有关部门，要按照省委、省政府部署要求，加强窗口指导，严把项目关口，统筹布局优化，强化全流程监管，坚决制止不属于《目录》范围的低端轮胎、铸造项目盲目上马，防止低水平重复建设。</p>		<p>项目为有色金属铸造，根据鲁发改工业 [2024]487 号，不属于两高项目范围内。项目属于高端铸造。</p>	符合	
<p>二、推动中端项目改造提升。对存量轮胎、铸造项目，各市要加快推动能效、环保、质量、数字化改造提升。省发展改革委、省工业和信息化厅等有关部门和各市要督促低于能效基准水平的轮胎、铸造企业，按照前期制定的能效改造提升方案，加快推进实施，确保 2025 年 4 月底前完成；对低于标杆水平的轮胎、铸造企业，积极探索研究绿电使用方案，逐步提高绿电使用比例。省生态环境厅和各市要督导企业依法落实环境保护主体责任，严格执行环保排放标准，深入开展污染治理，积极采用环保节能装备，坚持清洁生产，严格控制无组织排放，配备颗粒物或挥发性有机物高效收集和处理装置。省工业和信息化厅和各市要鼓励企业发展化学炼胶、电加热硫化、复合铸造工艺、铸造模拟仿真、一体化压铸成形、3D 打印等新技术和新工艺；大力开展智能制造示范推广，推进关键工序数字化、网络化、智能化改造，梳理遴选一批智能制造典型场景，建设一批智能制造示范工厂，培育一批优质系统解决方案供应商。</p>		<p>本项目为新建项目，且采用一体化压铸成形工艺，为鼓励发展的新技术和新工艺。</p>	符合	
<p>三、加快低端项目淘汰退出。各市要严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展，防止产能盲目扩张，合理控制产能总体规模。各市要加快淘汰退出不符合安全、环保等要求的项目，2021 年以来产能利用水平连续 2 年低于 20% 的项目，无法整改的违规项目，以及低于能效基准水平仍未制定改造提升方案或无法改造提升的项目、没有能效数据且无法核算的项目。各市要梳理制定退出项目清单，明确退出步骤、时限和责任单位，于 2023 年 9 月底前以市政府名义函送省发展</p>		<p>本项目为新建项目，项目建设严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量等要求，不属于低端淘汰类项</p>	符合	

<p>改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅。各市要对退出项目组织验收，省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅等有关部门对各市验收情况进行核查。各市淘汰退出落后低效产能工作情况，作为新上项目窗口指导的重要参考。</p>	目。	
<p>四、推动园区化集群化发展。各市要围绕“绿色化、智能化、园区化、品牌化”，结合本地重点产业发展需要，依托龙头企业，推动轮胎、铸造企业兼并重组，引导产能和要素资源向优势项目、核心地区集聚，促进产业链供应链深度互联与协同响应，提升产品供给能力。省发展改革委、省工业和信息化厅等部门要指导各市探索铸造特色化、专业化、集群化发展模式，聚焦铸造加工、装备制造产业集聚区，建设一批绿色低碳高端铸造中心。各市要在以汽车、轨道交通装备、工程机械、农业机械、海工装备、航空航天装备、电子信息装备制造等为主导产业且具有一定规模的开发区、产业园区、集聚区内部或周边布局铸造产能。</p>	项目兖州工业园区，符合园区规划要求。	符合

12、项目与《关于印发<济宁市铸造行业整合提升发展工作方案>和<济宁市铸造行业规范条件>（2020年版）的通知》（济工信字[2020]58号）符合性分析

表 1-13 与济工信字[2020]58号符合性分析

项目	要求	项目情况	符合性
济宁市铸造行业整合提升发展工作方案	<p>（一）规范原则。根据《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2018—2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020 年）》、《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案》、《中共山东省委山东省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实施意见》、《关于转发〈省工业和信息化厅发展改革委生态环境厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知〉的通知》、《关于开展全市 2020 年铸造产能置换工作的通知》等相关文件要求，依据《产业结构调整指导目录》、《铸造行业规范条件》、《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》、《排污许可证申请与核发技术规范——金属铸造工业》等政策规范，严把“空间准入、总量控制、项目提升”三个关口，明确能耗、环保、安全、质量、技术、手续六项标准，提高产业集中度，优化产业布局，促进铸造行业转型升级，实现行业 and 环境保护协调发展。</p>	项目符合各类政策及规范要求，本项目建设满足“空间准入、总量控制、项目提升”要求，满足能耗、环保、安全、质量、技术、手续六项标准。	符合
	<p>（二）减量原则。依法取缔没有相关手续、无治理措施、不符合相关法律法规的散</p>	本项目为新建项目，严格办理相关	符合

		乱污铸造企业。依法关闭威胁饮用水水源安全、居民健康和位于生态环境敏感区的企业。依法搬迁不符合相关规划，不能满足防护距离要求的企业。逐步淘汰国家、省、市明文规定的限制类铸造产能，清退淘汰类产品、工艺、设备，有序关停整改不达标企业，腾出资源，支持鼓励类产品、工艺项目发展。全市严禁新增铸造产能，对确有必要改建的项目必须实施等量或减量置换。	手续，落实治理措施，遵守相关法律法规。项目位于兖州工业园区，不属于威胁饮用水水源安全、居民健康和位于生态环境敏感区的企业。	
济宁市铸造行业规范条件（2020年版）	一、基本要求 （一）本规范条件适用于济宁市范围内的铸铁、铸钢企业，以及有色金属铸造（包括铜、铝、锌）等企业（含铸造车间），铸造企业应具有独立法人资格。 （二）企业应遵守国家产业政策要求，固定资产投资应符合《产业结构调整指导目录（2024年）》，不属于限制类、淘汰类。 （三）铸造行业严禁新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。		本项目属于有色金属铸造企业，具有独立的法人资格。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中限制类、淘汰类。	符合
	二、建设条件和布局要求 （一）企业的布局及厂址的确定应符合济宁市国土空间规划相关要求，生产场所应依法取得土地使用权。 （二）国务院有关主管部门和省市划定的自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域的铸造企业不予认定，生产场所应依法取得规划部门或行政审批服务部门审批意见。 （三）新（改、扩）建的铸造企业应严格执行环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度。	项目选址位于兖州工业园区，符合兖州工业园区综合发展规划。项目所在兖州工业园区已取得规划部门和行政审批服务部门的审批意见。项目按要求进行环境影响评价及三同时制度。	符合	
	三、节能要求 减少无组织排放。生产过程中产生粉尘、烟尘和其他废气的部位均应配置收集及净化装置。禁止废旧原料等露天堆放。所有破碎、筛分、混碾、清理、输送等设备均应安装良好的负压集气系统，输送应采取密闭措施，尾气处理系统须配备高效处理设施。原料系统存放、运输产生的颗粒物属于无组织排放，要采用防风抑尘网、封闭皮带、封闭料仓库、洒水抑尘、苫盖、喷洒抑尘剂、原料厂出口配备车轮清洗（扫）装置、粉料运输采取密闭措施，各产尘点配备有效的密封装置或采取有效的抑尘措施如局部密闭罩、整体密闭罩、大容积密闭罩等，并配备袋式除尘器、定期清扫、保持厂区	项目按要求在产尘点采取有效的收尘措施，并配备袋式除尘器。废气末端采取袋式除尘器处理产生的烟粉尘。	符合	

整洁无积尘。

13、项目与《关于推动铸造行业和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）的符合性分析

表 1-14 与工信部联通装〔2023〕40号文符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目属于有色金属压铸工艺，属于轻合金低压铸造，属于先进铸造工艺及装备。	符合
推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目符合相关法律法规及产业政策要求，本项目铸造采用压铸工艺，熔炼使用天然气集中熔炼炉。	符合
加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	本项目铸造采用压铸工艺，熔炼使用天然气集中熔炼炉。	符合
提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展	本项目建成后，将依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求，严格执行《铸造工业大气污染物排放	符合

情况。	标准》（GB 39726）及地方排放标准。	
-----	-----------------------	--

14、项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）的符合性分析

表 1-15 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。 新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目属于有色金属压铸工艺，不属于国家明令淘汰的生产工艺。	符合
企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	本项目使用的设备不属于国家明令淘汰的生产装备。	符合
企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线。消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求。	企业配备了与产品及生产能力相匹配的压铸设备。	符合
企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	项目建成后，企业将依法申领排污许可证，并制定自行监测方案。企业大气污染物排放应符合 GB39726 要求，并配置环保处理装置，可实现稳定达标排放。	符合

15、与《铝产业高质量发展实施方案（2025-2027）年》的符合性分析

表 1-16 与《铝产业高质量发展实施方案（2025-2027）年》符合性分析

重点任务	文件要求	项目情况	符合性
强化资源保障基础	鼓励矿产资源综合利用。加大氧化铝生产过程中镓等伴生资源评价和回收利用，加强铝土矿伴生铁矿等资源综合利用，提高资源开采回采率、选矿回收率	企业生产过程中产生的废铝屑收集后外售综合利用。	符合

		和综合利用率。深推进大宗固体废弃物综合利用基地和工业资源综合利用基地建设，鼓励提取赤泥中的铁等有价值元素，探索赤泥在路基材料、生态修复等方面的规模化利用，推进铝灰、电解槽大修渣等安全处置及资源化利用。支持利用高铝粉煤灰回收铝资源等工艺试验以及产业化。		
		推动再生铝资源回收利用。健全铝产品回收管理体系，支持建立再生铝回收基地和产业集聚区，推进再生铝原料规范化回收和精细化分选，提升再生铝原料循环利用效率。探索搭建“互联网+资源回收”新模式，实现资源整合和信息共享。支持铝加工企业提升再生铝使用比例，培育一批符合规范条件、竞争力强的废铝加工利用企业，推动再生铝与原铝、铝加工融合发展和高值化利用。	本项目不涉及。	符合
	推动产业结构调整	推动铝加工产业集聚化发展。充分发挥市场作用，鼓励产能兼并重组，引导低竞争力产能退出，避免低水平重复建设，促进产业发展由规模扩张向质量效益提升转变。支持龙头企业在产业集群建设、转型升级等方面发挥引领作用，优化产业生态。围绕新能源、电子等细分材料领域，重点培育专精特新“小巨人”企业、“单项冠军”企业和高新技术企业等优质企业。支持聚焦铝精深加工产业加快培育一批有竞争力的先进制造业集群和中小企业特色产业集群。	本项目位于兖州工业园区，园区内有多家铝制品加工企业。	符合
	提升创新发展水平	强化产业科技创新能力。加强关键技术创新，围绕节能降耗、新型铝合金制备、保级回收利用等方向，开展基础理论研究、关键共性和前沿技术研发、产业化应用，加快形成一批具有自主知识产权和核心竞争力的先进技术。强化企业创新主体地位，支持铝行业龙头企业与科研院所、高等院校、上下游重点企业等构建创新联合体和产业创新联盟，促进产学研用高效协同。优化行业创新生态，研究建立铝领域制造业创新中心、企业技术中心、重点实验室等，支持铝行业生产应用、测试评价、中试等相关创新平台建设，提升公共服务能力，推动研发成果尽快形成现实生产力。重视科技人才培养与引进，培育一批产业工人、技术骨干、创新团队。	本项目产品为新型高强铝合金新能源汽车电池托盘，属于新型铝合金制备行业。	符合
		提升产品高端化供给水平。围绕航空航天、新能源汽车、电子信息等高端制造	本项目产品为新型高强铝合金新	符合

		业需求，开展高强、高韧、耐腐蚀等铝合金材料制备技术研发及产业化应用，研制高精度轧制装备及控制系统等关键装备，强化高端产品有效供给能力。支持铝加工企业增品种、提品质、创品牌，提供定制化、功能化、专用化的产品和服务。通过加强上下游对接、打造样板工程等方式，扩大铝产品在市政设施、汽车、光伏、家具家居等领域的应用规模及层次，拓展消费潜力。	能源汽车电池托盘，属于高端化供给。	
	加快绿色化发展	推进节能减污降碳改造。加强铝行业大气污染深度治理，支持应用低硫阳极材料，提高电解槽换极效率，创建一批达到环保绩效 A 级水平的标杆企业，鼓励大气污染防治重点区域铝行业产能向外转移。推动实施大型化铝电解槽、新型稳流保温铝电解槽等设备更新及技术改造，加强铝电解槽能量优化及余热回收，鼓励采用铝液直供铝材加工模式。持续开展工业节能监察，规范企业用能行为。综合运用环保、节能、安全、技术、质量等手段，依法依规退出和处置落后产能。引导企业和园区加强环保绩效管理，提升园区企业环保绩效等级，建设一批绿色矿山、绿色工厂和绿色工业园区，打造一批减污降碳协同标杆企业。加快建设有色金属行业绿色低碳公共服务平台，支持开展绿色铝产品认证。	本项目产生的废气经治理后达标排放。项目生产使用清洁能源天然气。	符合

16、与《山东省现代冶金产业科技创新行动计划（2026-2028）年》的符合性分析

表 1-17 与《山东省现代冶金产业科技创新行动计划（2026-2028）年》符合性分析

重点任务	文件要求	项目情况
(一) 实施主导产品“高端化”创新行动。	突破高品质氧化铝及新型阴极制备、铝合金高纯净熔炼与多场调控铸造、铝合金大型复杂构件一体化加工、超高强铝合金多级时效等关键技术，支持高性能铝合金及零部件、汽车轻量化铝合金、海洋用铝合金、高性能铝基复合材料、高强韧 3D 打印材料及装备、高纯氧化铝下游高端器件等高端铝材研发及产业化。突破高性能铜合金研制、高端压延铜箔及极薄锂电铜箔研制等关键技术，开发高精电子铜箔、高端电子磷铜球、高强高导电板带、大尺寸无缝管材等高端产品。加快真空离心铸造、连续铸轧、半固态成型、连续挤压、高效高端铸造与连接、高精度变形加工、精准热处理等装备研制与应用。	根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，本项目属于“金属制品业”中的 C3392 有色金属铸造，不属于“有色金属冶炼和压延加工业”中的 C3216 铝冶炼。

<p>(二) 实施生产制造“智能化”创新行动。</p>	<p>开展有色冶炼重点工序数据采集与管理、冶炼工艺流程智能控制等技术攻关，研发数字电解槽、自动浇铸机、特种机器人等智能冶炼设备。突破基于多模态大模型的冶炼生产数据综合集成、全流程智能管控等技术，打造设备运行、物料分配、质量检测、能源管理、仓储物流调控、安全环保管理等一体化智能冶炼工厂。</p>	
<p>(三) 实施工艺流程“绿色化”创新行动。</p>	<p>开展柔性电解技术、绿电耦合火电驱动电解铝生产技术、新型电解铝阳极阴极材料开发等攻关及应用，提升冶金用能绿电使用比例。突破复杂有色多金属高效协同冶炼、绿色低碳高效铜冶炼、铜矿绿色循环生物提铜、高效能拜耳法氧化铝制造、铝电解槽能量优化及余热回收等前沿低碳技术，实现铝电解、铜冶炼的高效低耗制备、污染物减排、余热废热二次利用。开展废旧动力电池、电子废弃物、废电路板等“城市矿产”提取冶金技术攻关，突破有色金属再生资源绿色冶炼、原生与再生资源协同冶炼、再生铝高品质熔炼、赤泥源头减量、多种固废协同利用等关键技术，实现主金属深度精炼、多源物料短流程再生，提高二次物料再生比例、尾矿与赤泥等大宗固废的综合利用水平。</p>	

17、与环发[2012]77号文符合性分析

本项目按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)的规定，对环境风险物质进行了调查，项目环境风险评价工作等级为简单分析。在实施各项环境风险防范措施，加强安全实验管理，制定应急预案的前提下，其环境风险可以接受。

18、项目与南水北调工程的关系

本项目位于兖州工业园区，距京杭运河 27.4km，根据山东省生态环境厅 2024 年 5 月 30 日下达的《关于山东省南四湖流域核心、重点和一般保护区域涉及具体范围的公示》(http://www.sdein.gov.cn/zwgk/gsgg/202405/t20240530_4733078.html)，兖州工业园区属于南水北调一般保护区域，因此本项目位于山东省南水北调沿线一般保护区域内。本项目废水主要为职工生活污水及循环冷却排污水，经化粪池处理后的生活污水与循环冷却排污水一同经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)处理。项目与南水北调工程的位置

关系见附图 8。

19、与兖州区饮用水源保护区的关系

根据《济宁市人民政府关于印发济宁市城市饮用水水源地保护区划分方案的通知》（济政字[2016]8 号）、《济宁市城市饮用水水源地保护区划定（调整、撤销）方案（征求意见稿）》、《济宁市兖州区城区水源地饮用水源保护区划分（撤销）方案（征求意见稿）》，兖州区现有兖州龙湾店水源地、兖州东郊水源地（高庙）、第三水厂曹洼水源地、兖州西郊水源地（在《济宁市兖州区城区水源地饮用水源保护区划分（撤销）方案（征求意见稿）》中拟撤销兖州西郊水源地）、谷村水源地、小孟水源地、大安水源地、新兖水源地、颜店水源地、兴隆水源地。距离本项目最近的水源地为曹洼水源地，距离为 1.9km，项目与兖州区水源地理位置关系见附图 9。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、企业概况及项目由来</p> <p>山东鲁匠人新能源科技有限公司注册地址位于济宁市兖州区新兖镇山东天意机械股份有限公司院内3号房。公司原计划投资32000万元建设新型高强铝合金新能源汽车电池托盘研发生产项目，由于生产计划调整，企业近期不再建设切边设备、整形设备、表面处理线、激光切割、清洗设备，因此，本次环评不再对以上工艺及产污进行分析，待企业计划建设以上设备前，需另行进行环境影响评价。</p> <p>山东鲁匠人新能源科技有限公司租用山东天意机械股份有限公司的第4跨、第5跨、第6跨车间进行生产，车间总建筑面积13567.91m²。项目主要以铝合金锭及添加剂（锶、镁、铝钛硼）等为主要原材料，通过天然气集中熔炼炉、铝液精炼炉、低压压铸机等设备生产出铝合金新能源汽车电池托盘的毛坯件，然后对毛坯件进行机加工、气密性检测等得到铝合金新能源汽车电池托盘，本项目建成后，可年产20万套铝合金新能源汽车电池托盘，项目总投资约28000万元。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需要办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十三、汽车制造业”中“汽车零部件及配件制造”中的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表，同时，本项目将外购的标准化铝合金锭（A356.2）通过高温熔融、简单除杂后采用低压压铸成型工艺生产新能源汽车电池托盘，其生产工艺不属于从矿石、废杂铝等原料中提取、提纯、调配合金，产出铝合金锭的过程，因此，本项目不属于冶炼行业，属于“三十、金属制品业”中“铸造及其他金属制品制造”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表，综上，本项目应该编制环境影响报告表。因此，山东鲁匠人新能源科技有限公司委托我公司承担本项目的环评工作。接受委托后，我单位立即组织有关技术人员进行了详尽的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作，在此基础上编制了项目的环境影响报告表。</p>
------	--

二、项目组成

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	钢架结构，长 170.28m、宽 79.68m，总建筑面积 13567.91m ² ，车间内部布置天然气集中熔炼炉、铝液转运炉、铝液精炼机、低压压铸机、热处理炉、数控加工中心、气密性试验水池等设备，主要进行铝合金新能源汽车电池托盘的生产。	租赁山东天意机械股份有限公司的第 4 跨、第 5 跨、第 6 跨车间
储运工程	原料库	位于生产车间西侧，建筑面积约 100m ² ，主要用于原辅材料的存放。	新建
	成品库	位于生产车间西南角，建筑面积约 300m ² ，主要用于成品的存放。	新建
辅助工程	办公区	位于生产车间东侧，建筑面积约 100m ² ，主要用于人员的办公。	新建
公用工程	供水	项目新鲜水消耗量为 2692.8m ³ /a，由兖州工业园区供水管网提供。	—
	供电	项目年耗电量约 496 万 kWh，由兖州工业园区供电系统提供。	—
	供热	本项目熔化、热处理使用天然气，由兖州工业园区天然气管道提供，办公室采暖使用空调。	—
环保工程	废水	本项目气密性试验用水一部分蒸发损耗，一部分进入废液，切削液配比用水在使用过程中蒸发损耗，因此，项目废水主要为职工生活污水及循环冷却排污水，经化粪池处理后的生活污水与循环冷却排污水一同经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理。	新建
	废气	本项目熔化废气、熔化工序天然气燃烧废气、扒渣废气、压铸废气经布袋除尘器处理后经 1 根 21m 高排气筒 DA001 排放，热处理天然气燃烧废气经 1 根 21m 高排气筒 DA002 排放。	新建
	噪声	设备安装时采用加大减振基础，安装减振装置。加强管理，经常保养和维护生产设备，避免设备在不良状态下运行。	新建
	固废	本项目产生的固体废物主要为炉渣、精炼浮渣、废铝屑、含切削液废铝屑、布袋除尘器收集的粉尘、废布袋、废切削液、废切削液桶、废柴油、废柴油桶、气密性试验废液及职工生活垃圾。职工生活垃圾委托环卫部门清运，废铝屑、废布袋属于一般工业固体废物，收集后外售综合利用，炉渣、精炼浮渣、布袋除尘器收集的粉尘、废切削液、废切削液桶、废柴油、废柴油桶、含切削液废铝屑、气密性试验废液属于危险废物，产生后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。	新建

三、产品规模

本项目产品方案见下表。

表 2-2 本项目产品方案及规模

序号	产品名称	单位	数量	规格
1	铝合金新能源汽车电 池托盘	万套/a	20	2385×880×235 (mm)

四、生产设备

本项目生产设备情况见下表2-3。

表 2-3 本项目生产设备情况一览表

序号	工艺	名称	型号	数量(台/套)	备注
一、压铸线					
1	熔化	天然气集中熔炼炉	RTML-2000	6	使用管道天然气
2	转运	铝液转运炉	RJR-1500	4	/
3	精炼	铝液精炼机	RGP-750	4	/
4	压铸	低压压铸机	THDY-35/20-3000A、 THDY-25/18-2000A	6	/
5		模具	/	8	/
二、机加工线					
1	铣切、粗铣	铣切机器人	CR300-R2700-2	8	铣切、粗铣为同一种设备，仅使用的铣刀型号和规格不同
2	探伤	探伤机	XYG-22508/3	2	/
3	热处理	热处理炉	CW-320-2	2	使用管道天然气
4	精密加工	数控加工中心	2515L、2515D、2510T、 2515DY	60	/
5	装配	龙门搅拌摩擦焊机	FSWG-3020-3T	6	/
6		手电钻	/	12	/
7		氩弧焊机	/	2	/
三、气密性检测					
1	气密性检验	气密性试验水池	/	3	尺寸 3m×1.5m×0.6m
四、公辅设施					
1	/	行车	-	11	-
2	/	叉车	3T	3	-

3	/	空压机	SVC-160A11	2	
4	/	配电室	5000kvA	1	
5	/	冷却塔	NGBL-80	1	

注：1、项目设备无《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制及淘汰使用的设备。
2、探伤机涉及的辐射，需另行进行环评。

五、原辅材料消耗

表 2-4 本项目原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	铝合金锭	t/a	18500	外购
2	锶	t/a	3.6	外购
3	镁	t/a	80	外购
4	铝钛硼	t/a	36	外购
5	天然气	万 m ³ /a	180	外购，管道提供
6	脱模剂	t/a	5.0	外购
7	氮气	瓶/a	100	外购
8	氩气	瓶/a	50	外购
9	柴油	t/a	1.5	叉车用，外购
10	切削液	t/a	3.0	水基，外购
11	精炼剂	t/a	0.3	外购

表 2-5 原辅料理化性质一览表

名称	理化性质
铝合金锭	银白色轻金属，有延展性，在空气中加热能猛烈燃烧，并发出眩目的白色火焰。易溶于稀硫酸、硝酸、盐酸、氢氧化钠和氢氧化钾溶液，难溶于水。相对密度 2.70。熔点 660℃。沸点 2327℃。根据企业提供的成分检测报告，铝合金锭的主要成分为铝（92.43%）、锶（6.9087%）、铜（0.0002%）、铁（0.0862%）、锰（0.0057%）、镁（0.4075%）、锌（0.002%）、钛（0.13335%）、镍（0.0003%）、铅（0.0001），见附件 8。
脱模剂	主要成分：高岭土（20%-50%）、硅酸钠（1%-5%）、水（30%-60%），乳白色液体，在铝合金金属脱模过程中起润滑，冷却作用，抗氧化等作用。
切削液	主要成分为合成脂（5%~8%），三乙醇胺（3%~8%）、表面活性剂（3%~8%）、基础油（10%~20%）、防锈剂（7%），是由低浓度基本材料复配而成的水基产品，为无色透明液体，无味，20℃时密度 0.96mg/L，完全溶于水。

天然气	主要成分为甲烷，无色、无味、无臭；常温常压下为气态，密度比空气小，易扩散；微溶于水，易溶于有机溶剂；压缩降温可液化（LNG），液化后体积大幅缩小。化学性质相对稳定，常温下不易发生反应；易燃易爆，爆炸极限约 5%~15%（体积分数）；完全燃烧生成二氧化碳和水，热值高、燃烧清洁；遇明火、高温、氧化剂易引发燃烧爆炸，缺氧时不完全燃烧会产生一氧化碳。
精炼剂	根据企业提供的精炼剂的 MSDS，精炼剂的主要成分为氯化钠（60%-90%）、碳酸钠（<10%）、氯化钾（<10%），见附件 9。其中氯化钠、碳酸钠、氯化钾的主要理化性质见下表。
氯化钠	无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。稳定性比较好，其水溶液呈中性。密度 2.165g/cm ³ ，熔点 801℃，沸点 1465℃，分解温度约 1300℃。
碳酸钠	白色粉末或细颗粒(无水纯品)，味涩，分子式：Na ₂ CO ₃ ，分子量 105.99，熔点(℃)：851，沸点(℃)：无资料，CAS 号：497-19-8，相对密度(水=1)：2.53，易溶于水，不溶于磷酸三乙酯、乙醚等，LD ₅₀ ：4090 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ ：2300mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)，分解温度约 1300℃。
氯化钾	无色细长菱形或成一立方晶体，或白色结晶小颗粒粉末，外观如同食盐，无臭、味咸。相对密度（固体）1.98，相对密度（15℃饱和水溶液）1.172。熔点 770℃，沸点 1420℃，闪点 1500℃，蒸气压 33900mmHgat25℃，分解温度约 1400℃。

六、给排水

1、给水

本项目建成后，主要用水环节为职工生活用水、循环冷却水补水、气密性试验用水、切削液配比用水，由兖州工业园区供水管网提供，可以满足项目用水需求。

（1）生活用水

本项目劳动定员为 90 人，根据《山东省城市生活用水标准》（DB37/T 5105-2017），生活水量按 50L/人·d 计算，年工作 330 天，则生活用水量约 4.5m³/d，1485m³/a。

（2）循环冷却水补水

本项目熔炼、压铸、热处理工序采用水进行冷却降温，冷却水的循环能力为 8m³/h，本项目装置运行时间为 330 天，项目运行时间为 7920h/a，蒸发、风吹损耗参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），损耗水量 0.8m³/d（年运行 330d，264m³/a）；为了保证循环水质，循环水池需排放部分污水，

废水参照《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017),排水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ (年运行 330d, $99\text{m}^3/\text{a}$), 根据计算本项目循环冷却水需补充水量为 $1.1\text{m}^3/\text{d}$ (年运行 330d, $363\text{m}^3/\text{a}$), 全部使用新鲜水。

(3) 气密性试验用水

本项目设置气密性试验水池对成品的气密性进行试验,水池的尺寸为 $3\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.6\text{m}$, 根据企业提供资料,水池内的水循环使用,定期更换,根据企业提供资料,水池的补水量约 $2.5\text{m}^3/\text{d}$, $825\text{m}^3/\text{a}$ 。水池内的废液约一季度更换一次,每次的废液量约 1.2m^3 , $4.8\text{m}^3/\text{a}$, 由于此部分废液含有切削液,作为危废委托有资质单位处理。因此,气密性试验用水量约 $829.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 切削液配比用水

本项目使用水基切削液,需要用水进行配比,切削液与水的配比比例为 1:5,切削液的使用量为 $3\text{t}/\text{a}$, 因此,配比用水量为 $15\text{m}^3/\text{a}$ 。

因此,本项目新鲜水用水量约 $2692.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、排水

本项目气密性试验用水一部分蒸发损耗,一部分进入废液,切削液配比用水在使用过程中蒸发损耗,因此,项目废水主要为职工生活污水及循环冷却排污水。

(1) 生活污水

本项目生活污水产生量按照用水量的 80%计算,则生活污水产生量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$, $1188\text{m}^3/\text{a}$, 经化粪池处理后,经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)进一步处理。

(2) 循环冷却排污水

为了保证循环水质,循环水池需排放部分污水,废水参照《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017),排水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ (年运行 330d, $99\text{m}^3/\text{a}$), 经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)进一步处理。

本项目水平衡图见图 2-6。

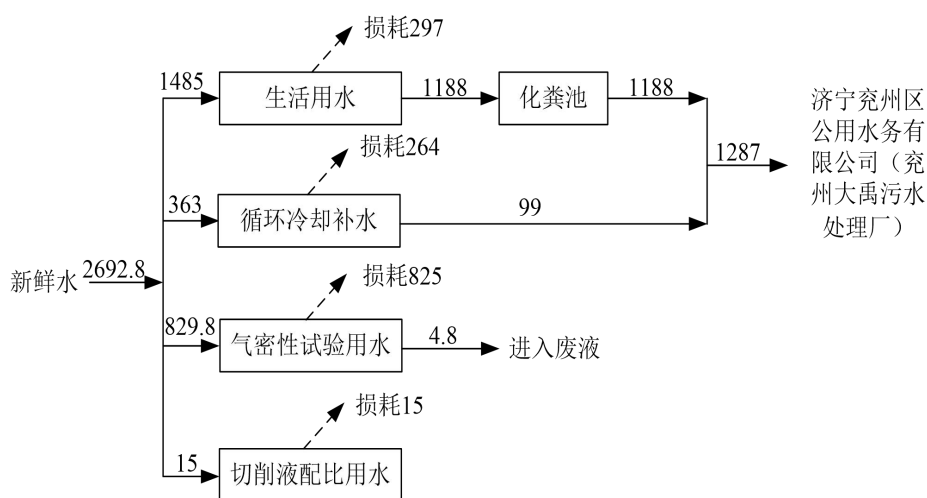


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

七、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员90人，两班12小时工作制，年工作330天。

八、用电情况

本项目年用电量约为496万kWh，由兖州工业园区供电系统提供，可以满足项目用电需求。

九、供热情况

本项目熔化、热处理使用天然气，由兖州工业园区天然气管道提供，办公室采暖使用空调。

十、项目地理位置及平面布置情况

本项目位于济宁市兖州工业园区（天意数字经济产业园院内），租赁现有第4跨、第5跨、第6跨车间进行建设。项目周边均为其他企业，交通运输便利。

本项目熔炼区位于生产车间西北侧，转运炉位于熔炼区的东侧，压铸区位于转运炉的东侧，机加工区位于压铸区的东侧，各生产工序按照工艺流程从西往东依次排列。办公区位于东侧主出入口附近。

项目平面布置按照生产工艺流程布置，功能分区明确，交通顺畅，布置紧凑，人货流动畅通，并充分考虑到工程行业特点、安全间距、货物运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响，其平面布置基本合理。（项目平面布置见附图2）

<p>工艺 流程 和产 排污 环节</p>	<p>一、施工期</p> <p>本项目租用现有生产车间进行建设，施工期不涉及土方施工，主要是进行设备的安装与调试，施工期较短，对环境的影响较小，本次环评不再对施工期影响进行分析。</p> <p>二、运营期</p> <p>本项目生产的新能源汽车电池托盘为铝合金压铸件，主要工艺包括压铸、机加工、气密性试验。具体的生产工艺流程及产污环节见下图。</p> <p>1、生产工艺流程</p>
---------------------------------------	---

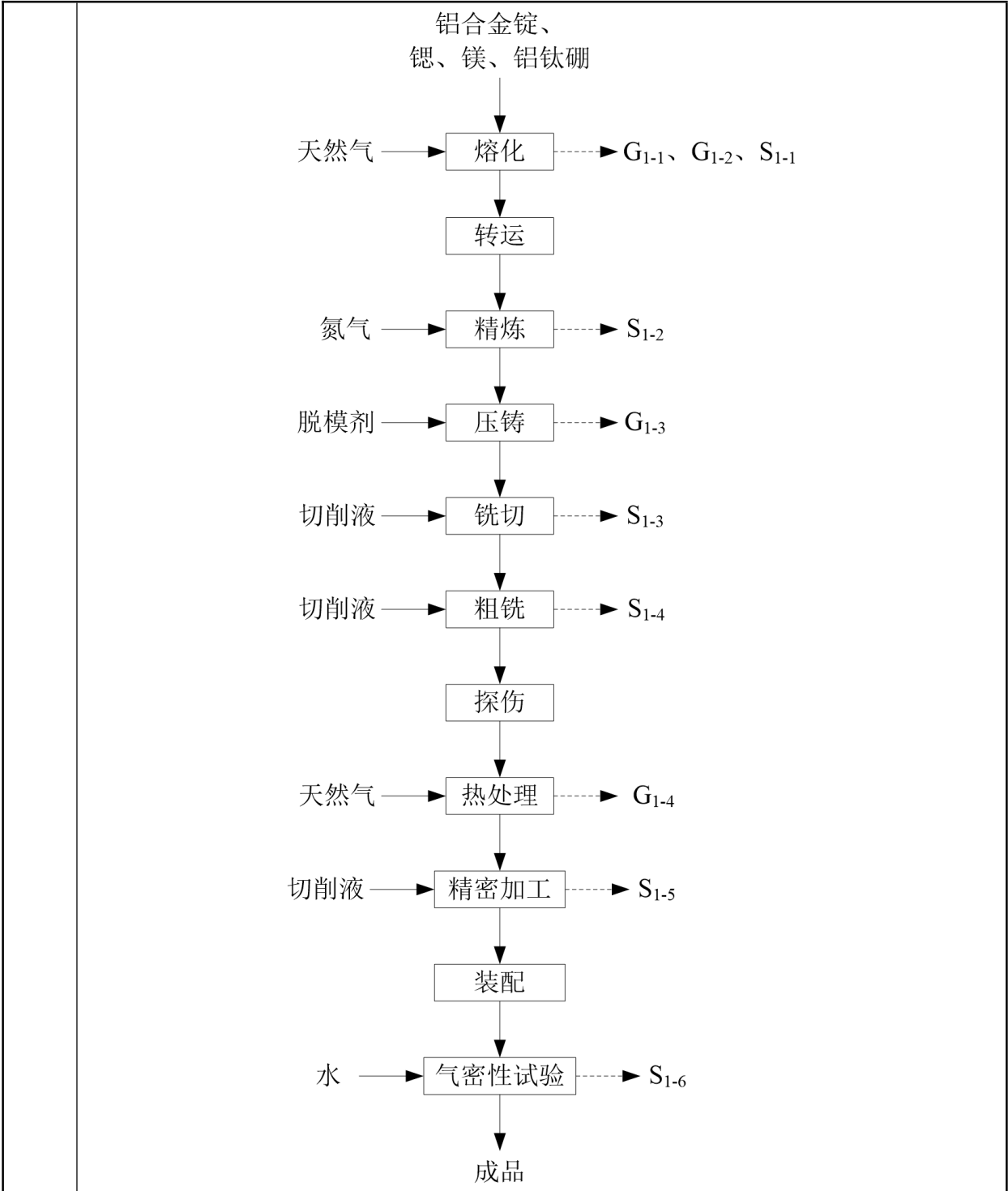


图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程描述:

(1) 熔化

将铝合金锭放入集中熔炼炉，为增加产品的强度等性能，需要投加一定量的锶、镁、铝钛硼等添加剂。采用天然气对集中熔炼炉进行加热，加热至 680°C 左右铝合金锭开始熔化，最高加热至约 750°C，每批原料加热时间约 1 小时。此温度下不会有热力型氮氧化物产生。

该工序产生熔化废气 G₁₋₁、天然气燃烧废气 G₁₋₂、炉渣 S₁₋₁。

(2) 转运

将铝液倒入提前预热好的铝液转运炉中，立即盖上转运炉保温盖，减少铝液热量散失，防止铝液表面氧化、结皮、温度下降影响后续精炼与压铸质量。由行车将转运炉平稳运至精炼机工位，将铝液倒入精炼机炉腔内。

(3) 精炼

将高纯氮气通过精炼管通入铝液底部，同时加入精炼剂（主要成分见附件 9），铝液的温度约 750°C，加入精炼剂可改变熔体与渣体之间的表面张力，降低熔体与渣体的结合力，促使熔体与渣体分离，将渣中的金属推入熔体中，留下干燥、洁净、粒状、金属含量较低的渣，氮气以鼓泡方式在铝液中均匀扩散，利用氮气的浮力将铝液中的氢气、氧化夹渣、非金属夹杂物等杂质带出铝液表面，使用铁铲等工具扒除铝液表面的浮渣，然后静置铝液 15~30 分钟，使残留夹渣充分上浮，再次彻底扒除表面浮渣。精炼搅拌停止后静置一段时间，待渣变干后扒出。此温度下不会有热力型氮氧化物产生。

企业使用的是无氟精炼剂，其主要成分为氯化钠（熔点 801°C，分解温度约 1300°C）、碳酸钠（熔点 851°C，分解温度约 1300°C）、氯化钾（熔点 770°C，分解温度约 1400°C），精炼时的温度约 750°C，均达不到氯化钠、碳酸钠、氯化钾的分解温度，因此，精炼剂不会分解产生 Cl⁻与铝液中的 H⁺反应生成 HCl。

因此，精炼过程不会有氟化物及氯化氢产生。

该工序产生精炼浮渣 S₁₋₂。

(4) 压铸

将脱模剂均匀喷洒在模具表面，将精炼合格的铝液定量注入压铸机压室，启

动压铸程序，压射冲头以高压（通常 40~100MPa）、高速将铝液注入模具型腔，保压一定时间（2~5 秒），使铝液在压力下充分填充、冷却凝固，形成完整的铸件毛坯。

该工序产生压铸废气 G_{1.3}。

(5) 铣切

使用铣切机器人去除铸件毛坯的飞边、浇口、冒口等多余部分，修整铸件外形，铣切过程使用切削液对铣刀进行降温，同时避免了颗粒物的产生。

该工序会产生含切削液废铝屑 S_{1.3}。

(6) 粗铣

为进一步优化铸件表面质量，使用铣切机器人对铸件进一步去除毛刺、划痕、残留飞边，提升铸件表面光洁度。铣切过程使用切削液对铣刀进行降温，同时避免了颗粒物的产生。

该工序会产生含切削液废铝屑 S_{1.4}。

(7) 探伤

将粗铣合格的铸件送入探伤机，对铸件的关键受力部位、复杂结构部位进行全面检测，排查内部气孔、缩孔、裂纹、夹渣、疏松等缺陷。

(8) 热处理

将探伤合格的铸件装入热处理炉，以天然气为燃料，对热处理炉进行升温，核心是通过“加热—保温—冷却”的有序操作，调整铸件内部金相组织，消除铸造过程中产生的内应力，提升铸件的强度、硬度、韧性及耐腐蚀性，确保铸件符合后续精密加工和实际使用的性能要求。

该工序会产生天然气燃烧废气 G_{1.4}。

(9) 精密加工

使用数控加工中心对铸件的孔、槽、平面、螺纹等部位进行铣削、钻削、镗削、攻丝等精密加工。加工过程使用切削液起到冷却、润滑、防锈防护等作用。

该工序会产生废切削液 S_{1.5}。

(10) 装配

使用手电钻、摩擦搅拌焊机、氩弧焊机等对零件及其他配套部件等进行组装。

(11) 气密性试验

将电池托盘法兰面朝下，平稳放置在工装平台上，对齐定位块。检查托盘四周，确保与定位块贴合，无偏移、翘边，向腔体内充入干燥空气至设定压力，持续监测压力变化，计算压降与泄漏率，观察是否有气泡冒出，标记泄漏点位置。试验水池内的水循环使用，约一季度更换一次，因产品表面粘有切削液，该部分废水作为危废委托有资质单位处置。

该工序会产生气密性试验废液 S₁₋₆。

2、产污环节

项目产污环节及治理措施见下表。

表 2-6 项目产污环节及治理措施一览表

项目	产污环节	污染物	治理措施	排放方式
废气	熔化废气 G ₁₋₁	颗粒物	经集气罩收集，布袋除尘器处理后经 21 米高的排气筒 DA001 排放	有组织
	天然气燃烧废气 G ₁₋₂	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
	压铸废气 G ₁₋₃	颗粒物		
	天然气燃烧废气 G ₁₋₄	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经 21 米高的排气筒 DA002 排放	有组织
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、全盐量等	经化粪池处理后经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）进一步深度处理	不外排
	循环冷却排污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、全盐量等	经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）进一步深度处理	不外排
噪声	各生产设备	/	隔声、减振等	间歇
固体废物	熔化工序	炉渣 S ₁₋₁	委托有资质单位处置	不外排
	精炼工序	精炼浮渣 S ₁₋₂	委托有资质单位处置	不外排
	铣切工序	含切削液废铝屑 S ₁₋₃	委托有资质单位处置	
	粗铣工序	含切削液废铝屑 S ₁₋₄	委托有资质单位处置	
	精密加工	废切削液 S ₁₋₅	委托有资质单位处置	
	气密性试验	气密性试验废液 S ₁₋₆	委托有资质单位处置	
	废气治理	袋式除尘器收集的粉尘	委托有资质单位处置	
	废气治理	废布袋	外售物资回收部门	
	原料包装	废切削液桶	委托有资质单位处置	
	叉车	废柴油	委托有资质单位处置	
	原料包装	废柴油桶	委托有资质单位处置	

		职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目租赁的车间目前为空车间，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、电磁辐射、生态环境等）：

一、环境空气

项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。

1、区域环境空气质量达标情况

根据山东省生态环境厅网站发布的《2024 年全省城市环境空气质量》（http://fb.sdem.org.cn:8801/AirDeploy.Web/_data/history/2024/20250114105953_2024%E5%B9%B4%E5%85%A8%E7%9C%81%E5%9F%8E%E5%B8%82%E7%8E%AF%E5%A2%83%E7%A9%BA%E6%B0%94%E8%B4%A8%E9%87%8F.pdf），2024 年度济宁市空气质量状况如下表。

表 3-1 2024 年济宁市环境空气质量达标情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71	60	118.33	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	30	130.00	不达标
CO	日均值第 95 百分位 浓度值	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时均值的 第 90 百分位浓度值	174	160	108.75	不达标

《环境空气质量评价技术规范（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 O₃ 除外）和特定的百分位数浓度同时达标”。济宁市 2024 年 PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 年平均质量浓度、臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位浓度值不能满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求，年评价不达标，项目所在区域为不达标区。

2、2024 年兖州区大气环境质量污染物情况

根据济宁市生态环境局发布的全市大气环境质量污染物浓度情况，兖州区

区域
环境
质量
现状

2024年1月-12月大气环境质量污染物浓度如下：

表 3-2 兖州区大气环境质量污染物浓度一览表

时间	检测项目					
	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2024年1月	10	44	124	75	1.6	76
2024年2月	--	--	99	63	--	--
2024年3月	8	26	91	41	0.9	138
2024年4月	9	23	89	33	0.9	164
2024年5月	8	22	68	28	0.7	179
2024年6月	7	20	63	26	0.7	202
2024年7月	5	11	33	20	0.8	171
2024年8月	6	16	37	20	0.6	168
2024年9月	8	23	42	21	0.8	172
2024年10月	8	34	67	35	1	145
2024年11月	9	38	70	36	1.1	101
2024年12月	13	53	108	62	1.2	67
标准值	60	40	70	35	4	160

表 3-3 2024年兖州区环境空气质量达标情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	0.008	0.06	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	0.028	0.04	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.074	0.06	123.33	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.038	0.03	126.67	不达标
CO	日均值第95百分位浓度值	0.94	4	23.5	达标
O ₃	日最大8小时均值的第90百分位浓度值	0.14	0.16	87.5	达标

根据上表，兖州区2024年SO₂、NO₂年均浓度、CO 24小时平均第95百分位数、臭氧(O₃)8小时平均第90百分位数监测年均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标，属于不达标区。

区域改善方案：目前兖州区人民政府正积极落实《山东省生态环境厅关于印

发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》和《济宁市深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》的通知（济环委办〔2021〕6号）等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标2倍削减替代，推进煤炭清洁高效利用，推动产业优化升级，推动交通运输结构优化升级，加强重点示范区联防联控污染管控，全面挖掘大气污染减排空间，提升科学精准治污水平，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

二、地表水环境

本项目所在地区主要河流为大安沟、杨家河，均为洸府河支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据2026年1月山东省省控重点河流水质状况发布的数据（<http://dbsfb.sdem.org.cn:8003/waterpublic/#>），洸府河东石佛断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

全省地表水水质状况			
2026年01月			
断面名称	所在河流 (湖区)	考核地市	水质类别
潘家庵	虞河	潍坊市	III
胶济铁路桥	虞河	潍坊市	II
鲁桥	白马河	济宁市	IV
西姚	东鱼河	济宁市	IV
东石佛	洸府河	济宁市	III
邓楼	京杭运河(梁济运河段)	济宁市	III
李集	京杭运河(梁济运河段)	济宁市	III
高河桥(老万福河口)	老万福河	济宁市	III

三、地下水环境

本项目厂区外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。

根据济宁市生态环境局兖州区分局公布的《济宁市兖州区2025年第四季度地下水饮用水源地水质状况报告》

（http://www.yanzhou.gov.cn/art/2025/11/18/art_29303_2793022.html?xxgkhide=1），各监测点位水质全部达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

四、声环境

根据现场调查，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不需对周边声环境保护目标进行现状监测，该项目所在地厂界周围环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

五、生态环境

本项目位于山东省济宁市兖州工业园区（天意数字经济产业园院内），利用现有车间进行建设，不新增占地。项目所在区域生态环境一般，周边主要为道路、企业等，人类活动对生态环境造成的不利影响主要表现在该地区植物多样性降低、植被覆盖率减少，项目区内无珍稀动植物和文物保护区，无重大环境制约因素。本项目利用现有车间进行生产，对当地生态环境影响较小。

六、土壤环境

本项目所在区域土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求。通过分区防控、采取严格的防渗措施，本项目可切断土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本次评价无需开展土壤环境现状背景值调查。

七、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

本项目周边主要环境目标见表 3-4，项目周边 500m 范围内敏感目标分布情况见附图 10。

表 3-4 主要环境保护目标

类别	目标	相对方位	相对距离(m)	功能
环境空气	后道义社区	E	330	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准
	后道义村	SE	335	
地下水	周边 500 米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
声环境	项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
生态环境	本项目利用现有生产车间进行生产，不新增占地，用地范围内无生态环境保护目标。			—

环境保护目标

一、废水

本项目气密性试验用水一部分蒸发损耗，一部分进入废液，切削液配比用水在使用过程中蒸发损耗，因此，项目废水主要为职工生活污水及循环冷却排污水。经化粪池处理后的生活污水与循环冷却排污水一同经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理。项目外排水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及修改单中表4三级标准限值及济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）接管要求，全盐量参照《流域水污染物综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2023）表2中要求。

表 3-5 废水排放标准 mg/L, pH 除外

序号	项目	(GB8978-1996)及修改单表4标准限值	济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）接管要求	(DB37/3416.1-2023)表2中要求	本项目执行标准
1	pH	6-9	6-9	/	6-9
2	COD	500	500	/	500
3	BOD ₅	300	350	/	300
4	SS	400	400	/	400
5	氨氮	/	45	/	45
6	石油类	20	/	/	20
7	全盐量	/	/	3000	3000

二、废气

本项目有组织颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度在《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准间取严执行，有组织颗粒物、SO₂、NO_x排放速率参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求。厂界颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求。厂区内颗粒物浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A中表A.1标准。

林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表1中限值要求。

污染物排放控制标准

项目大气污染物的执行标准见下表。

表 3-6 项目大气污染物排放执行标准 单位：浓度 mg/m³ 速率 kg/h

标准名称	有组织						无组织	
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		厂界颗粒物	厂区颗粒物
	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放浓度
DB37/2376-2019	10	/	50	/	100	/	/	/
GB39726-2020	30	/	100	/	400(熔炼炉)	/	/	5
					300(热处理)			
GB16297-1996	/	7.6	/	5.4	/	1.6	1.0	/
项目执行标准	10	7.6	50	5.4	100	1.6	1.0	5

注：该项目生产车间高 16 米，排气筒高度均为 21 米，排放速率采用内插法计算得出。

表 3-7 项目大气污染物排放执行标准 单位：级

标准名称	有组织
	林格曼黑度（级）
DB37/2375-2019	1.0

三、噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准，运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 3-8 建筑施工噪声排放限值 单位：dB(A)

名称	标准文号	单位	标准限值	
建筑施工场界环境噪声排放标准	GB12523-2011	dB(A)	昼间	夜间
			70	55

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

名称	标准文号	单位	级别	标准限值	
工业企业厂界环境噪声排放标准	GB3096-2008	dB(A)	3 类	昼间	夜间
				65	55

四、固体废物

一般工业固废贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中关于一般工业固体废物贮存相关要求，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护

	<p>要求,并参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目气密性试验用水一部分蒸发损耗,一部分进入废液,切削液配比用水在使用过程中蒸发损耗,因此,项目废水主要为职工生活污水及循环冷却排污水。经化粪池处理后的生活污水与循环冷却排污水一同经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)处理。本项目 COD、氨氮总量包含在济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)中,只需申请管理指标:COD、氨氮分别为 0.485t/a、0.037t/a。</p> <p>本项目建成后,有组织排放量为:颗粒物 0.125t/a、二氧化硫 0.26t/a、氮氧化物 0.39t/a,实行 2 倍削减量替代,因此本项目需要削减替代量为颗粒物 0.25t/a、二氧化硫 0.52t/a、氮氧化物 0.78t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有生产车间进行建设，施工期不涉及土方施工，主要是进行设备的安装与调试，施工期较短，对环境的影响较小，本次环评不再对施工期影响进行分析。</p>										
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染源强核算</p> <p>根据工程分析，本项目生产过程中产生的废气主要为熔化废气及天然气燃烧废气、扒渣废气、压铸废气、热处理天然气燃烧废气等。</p> <p>有组织废气：</p> <p>(1) 熔化废气、熔化工序天然气燃烧废气</p> <p>铝合金锭熔化过程产生的颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中铸造工艺数据：原料使用为铝合金锭，工艺使用熔炼（燃气炉）时，颗粒物产污系数为 0.943 千克/吨-产品”。根据企业提供的资料，本项目产品约 18000t/a，则熔化工序颗粒物的产生量约 16.97t/a。</p> <p>熔化工序天然气的用量为 200m³/h，熔化工序运行时间为 5980h/a，则熔化工序天然气用量共 1196000m³/a。天然气燃烧产生的废气主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，采用低氮燃烧技术，烟气、二氧化硫、氮氧化物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，烟尘根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材-社会区域类环境影响评价》中的数据进行计算。</p> <p>企业天然气燃烧产污系数见表 4-1 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 天然气燃烧废气污染物产生情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 20%;">烟气量</th> <th style="width: 20%;">烟尘</th> <th style="width: 20%;">SO₂</th> <th style="width: 25%;">NO_x</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">污染物产生系数</td> <td style="text-align: center;">107753 m³/万 m³-原料</td> <td style="text-align: center;">0.1g/m³-原料</td> <td style="text-align: center;">0.02S kg/万 m³-原料</td> <td style="text-align: center;">3.03 kg/万 m³-原料</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：S 取值参照强制性国家标准《天然气》（GB17820-2018）中用作民用燃料和工业原料或燃料，二类标准中的总硫（以硫计）标准，100mg/m³。</p> <p>经计算，天然气燃烧废气的产生情况见下表。</p>	类别	烟气量	烟尘	SO ₂	NO _x	污染物产生系数	107753 m ³ /万 m ³ -原料	0.1g/m ³ -原料	0.02S kg/万 m ³ -原料	3.03 kg/万 m ³ -原料
类别	烟气量	烟尘	SO ₂	NO _x							
污染物产生系数	107753 m ³ /万 m ³ -原料	0.1g/m ³ -原料	0.02S kg/万 m ³ -原料	3.03 kg/万 m ³ -原料							

表 4-2 本项目天然气燃烧废气产生情况一览表

污染物指标	单位	产污系数	天然气用量	污染物产生量
烟气量	标 m ³ /万 m ³ -气	107753	119.6 万 m ³	1288.7 万 m ³ /a
烟尘	g/m ³ -气	0.1		0.12t/a
二氧化硫	kg/万 m ³ -气	0.02S		0.24t/a
氮氧化物	kg/万 m ³ -气	3.03		0.36t/a

企业拟将熔化废气、熔化工序天然气燃烧废气经密闭管道送至布袋除尘器进行处理后经 21 米高的排气筒 DA001 排放。经计算，项目熔化废气、天然气燃烧废气产生量分别为颗粒物 17.09t/a、二氧化硫 0.24t/a、氮氧化物 0.36t/a，布袋除尘器对颗粒物的处理效率约 99.5%，风机的风量约 15000m³/h，则颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的产生速率分别为 2.86kg/h、0.04kg/h、0.06kg/h，产生浓度分别为 190.67mg/m³、2.67mg/m³、4.0mg/m³。经处理后，排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放量分别为 0.09t/a、0.24t/a、0.36t/a，则颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放速率分别为 0.02kg/h、0.04kg/h、0.06kg/h，排放浓度分别为 1.33mg/m³、2.67mg/m³、4.0mg/m³。

(2) 扒渣废气

扒渣打开炉门时，由于烟气受扰动，起尘速率相对较大，根据设计资料，扒渣起尘平均速率约为闭炉时的 1.5 倍，熔化过程颗粒物的产生速率约 2.86kg/h，则扒渣过程颗粒物的产生速率约 4.29kg/h，扒渣时间约 260h/a，则扒渣粉尘的产生量约 1.12t/a。企业拟在扒渣口的上方设置集气罩，集气罩收集的粉尘经密闭管道送至布袋除尘器进行处理后经 21 米高的排气筒 DA001 排放。集气罩的收集效率约 95%，则约 1.06t/a 的颗粒物被集气罩收集，颗粒物的产生速率为 4.06kg/h，产生浓度为 270.67mg/m³。布袋除尘器对颗粒物的处理效率约 99.5%，风机的风量约 15000m³/h，经处理后，颗粒物的排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 1.33mg/m³。

扒渣工序约 0.06t/a 颗粒物无组织排放，排放速率约 0.23kg/h。

(3) 压铸废气

根据企业提供的脱模剂的 MSDS，脱模剂为无机水基脱模剂，压铸过程无有

机废气产生。

压铸工段产生的颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中铸造工艺数据：造型/浇注（重力、低压）颗粒物产污系数为 0.247 千克/吨-产品，根据企业提供的资料，本项目产品约 18000t/a，则压铸工序颗粒物产生量为 4.47t/a。企业设置集气罩对产生的压铸废气进行收集，收集的废气经布袋除尘器处理后经 21 米高的排气筒 DA001 排放，集气罩的收集效率约 95%，布袋除尘器的处理效率约 99.5%，风机的风量约 15000m³/h，则约 4.25t/a 颗粒物被集气罩收集，压铸工序运行时间约 7200h/a，颗粒物的产生速率约为 0.59kg/h，产生浓度约为 39.33mg/m³。经处理后，排气筒颗粒物的排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.2mg/m³。

压铸工序约 0.22t/a 颗粒物无组织排放，排放速率约 0.03kg/h。

熔化废气、熔化工序天然气燃烧废气、扒渣废气、压铸废气均通过排气筒 DA001 排放，排气筒 DA001 的风量核算情况见下表。

表 4-3 本项目 DA001 排气筒风量核算情况

生产工序	集气罩		风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)	备注
	长×宽 (m)	个数 (个)			
压铸	0.6×0.6	6	3888	5616	顶吸罩的风量计算公式如下： L ₁ =V ₀ ×F×3600 (V ₀ =0.5m/s)
熔炼炉（扒渣口）	0.4×0.4	6	1728		
装置名称	支管内径 (mm)	装置数量 (个)	废气流速 (m/s)	装置风量 (m ³ /h)	备注
天然气集中熔炼炉	200	6	12	8139	/
合计				13755	/

由上述计算可知，本项目 DA001 排气筒废气量约为 13755m³/h，同时为确保排风效果，总风机预留出一定的余量，本次环评按照 15000m³/h 进行计算，风机设置在环保设施后。

（4）热处理天然气燃烧废气

热处理工序天然气的用量为 20m³/h，热处理工序运行时间为 4950h/a，则热处理工序天然气用量共 99000m³/a。天然气燃烧产生的废气主要污染因子为颗粒物、

二氧化硫、氮氧化物，采用低氮燃烧技术，烟气、二氧化硫、氮氧化物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，烟尘根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材-社会区域类环境影响评价》中的数据进行计算。

企业天然气燃烧产污系数见表 4-4 所示。

表 4-4 天然气燃烧废气污染物产生情况表

类别	烟气量	烟尘	SO ₂	NO _x
污染物产生系数	107753 m ³ /万 m ³ -原料	0.1g/m ³ -原料	0.02S kg/万 m ³ -原料	3.03 kg/万 m ³ -原料

注：S 取值参照强制性国家标准《天然气》（GB17820-2018）中用作民用燃料和工业原料或燃料，二类标准中的总硫（以硫计）标准，100mg/m³。

经计算，天然气燃烧废气的产生情况见下表。

表 4-5 本项目天然气燃烧废气产生情况一览表

污染物指标	单位	产污系数	天然气用量	污染物产生量
烟气量	标 m ³ /万 m ³ -气	107753	9.9 万 m ³	106.7 万 m ³ /a
烟尘	g/m ³ -气	0.1		0.01t/a
二氧化硫	kg/万 m ³ -气	0.02S		0.02t/a
氮氧化物	kg/万 m ³ -气	3.03		0.03t/a

本项目热处理天然气燃烧废气经 21 米高的排气筒 DA002 排放，经计算，项目热处理天然气燃烧废气产生量分别为颗粒物 0.01t/a、二氧化硫 0.02t/a、氮氧化物 0.03t/a，废气量约 220m³/h（106.7 万 m³/a），则颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的产生速率分别为 0.002kg/h、0.004kg/h、0.006kg/h，产生浓度分别为 9.09mg/m³、18.19mg/m³、27.27mg/m³。因此，排气筒 DA002 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放量分别为 0.01t/a、0.02t/a、0.03t/a，排放速率分别为 0.002kg/h、0.004kg/h、0.006kg/h，排放浓度分别为 9.09mg/m³、18.19mg/m³、27.27mg/m³。

无组织废气：

由以上计算可知，未被集气罩收集的颗粒物约 0.28t/a，排放速率约 0.23kg/h。

本项目熔化废气、熔化工序天然气燃烧废气、扒渣废气、压铸废气经收集、布袋除尘器处理后均经排气筒 DA001 排放，因此，DA001 排气筒废气的产生及排放情况按照以上各工序同时生产时进行核算。

表 4-6 污染物产生及排放情况一览表

污染源	污染物	排放形式	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	工作时间	治理设施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	备注
排气筒 DA001	颗粒物	有组织	22.4	500.67	6240 h	布袋除尘器	0.115	0.043	2.86	/
	二氧化硫		0.24	2.67			0.24	0.04	2.67	
	氮氧化物		0.36	4.0			0.36	0.06	4.0	
排气筒 DA002	颗粒物	有组织	0.01	9.09	4950 h	/	0.01	0.002	9.09	/
	二氧化硫		0.02	18.19			0.02	0.004	18.19	
	氮氧化物		0.03	27.27			0.03	0.006	27.27	
生产车间	颗粒物	无组织	0.28	/	7200 h	/	0.28	0.23	/	/

表 4-7 排气筒设置情况一览表

排气筒编号	排气筒名称	经度	纬度	排气筒高度	排气筒内径	排气筒温度	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放口类型	执行标准
DA001	熔化及天然气燃烧、扒渣、压铸工序废气排气筒	116°45'21.599"E	35°34'44.399"N	21 m	0.6	30 °C	颗粒物	0.115	0.043	2.86	主要排放口	浓度: 10mg/m ³ ; 速率: 7.6kg/h
							二氧化硫	0.24	0.04	2.67		浓度: 50mg/m ³ ; 速率: 5.4kg/h
							氮氧化物	0.36	0.06	4.0		浓度: 100mg/m ³ ; 速率: 1.6kg/h
DA002	热处理工	116°45'21.599"E	35°34'44.399"N	21 m	0.2	30 °C	颗粒物	0.01	0.002	9.09	一般	浓度: 10mg/m ³ ; 速率: 1.6kg/h

序排气筒										排放口	率： 7.6kg/h
						二氧化硫	0.02	0.004	18.19		浓度： 50mg/m ³ ；速率： 5.4kg/h
						氮氧化物	0.03	0.006	27.27		浓度： 100mg/m ³ ；速率： 1.6kg/h

表 4-8 无组织排放情况一览表

污染源	产污环节	污染物种类	治理措施	排放量t/a	排放标准
生产车间	压铸工序	颗粒物	加强车间密闭、加强废气收集等	0.28	厂界： 1.0mg/m ³

2、项目废气处理措施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）推荐可行技术清单，本项目采用技术与可行技术清单对比如下：

表 4-9 本项目采用技术与废气污染物推荐可行技术清单对比分析

产排污环节	主要生产设施名称	大气污染物	可行技术	本项目技术	是否为可行技术
燃气炉	天然气集中熔炼炉	颗粒物	布袋除尘（布袋需覆膜或控制风量）除尘效率可达99.5%以上，排放浓度可达20mg/m ³ 以下	布袋除尘器，且除尘效率可达99.5%以上，排放浓度可达20mg/m ³ 以下	是
		二氧化硫	控制燃气的硫含量或尾气脱硫	使用含硫量较低的天然气	是
		氮氧化物	控制燃气的氮含量，采用低氮燃烧技术	使用含氮量较低的天然气，采用低氮燃烧技术	是
压铸废气	低压压铸机	颗粒物	在浇注工位上方设置集气罩连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达99%以上，排放浓度可达20mg/m ³ 以下。	在低压压铸机上方设置集气罩连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达99%以上，排放浓度可达20mg/m ³ 以	是

				下。	
热处理 废气	热处理炉	氮氧化物	低氮燃烧、低氮燃烧 +SCR脱硝技术	低氮燃烧	是

根据上表可知，本项目所采用废气处理技术为《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）推荐可行技术。

3、废气环境影响分析

本项目熔化废气、熔化工序天然气燃烧废气、扒渣废气、压铸废气经布袋除尘器处理后经 1 根 21m 高排气筒 DA001 排放，热处理天然气燃烧废气经 1 根 21m 高排气筒 DA002 排放。经计算，排气筒 DA001 及 DA002 有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。

企业应加强管理，减少无组织排放量，确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求，厂区颗粒物浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A中表A.1标准。

距离本项目最近的敏感目标为项目东侧 330 米的后道义社区，在采取上述措施并且颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实施倍量替代的情况下，本项目对周围的敏感目标影响较小。

4、非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目生产设备运行工况稳定，开机正常排污，停机则污染停止，因此，不存在生产设施开停机的非正常排污情况。

本项目非正常工况主要是废气处理设施出现故障，污染物未经净化直接排放，污染源非正常排放量核算表见下表。

表 4-10 非正常工况下有组织排放情况一览表

排气筒编号	排气筒名称	污染物	发生频次	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间 (min)	排放量 (kg/a)	措施
DA001	熔化及天然气燃烧、压铸工序废气排气筒	颗粒物	1次/年	500.67	60	7.51	立即停止生产，联系维修人员进行检修，检修后进行监测，监测达标后才能进行生产。
		二氧化硫		2.67	60	0.04	
		氮氧化物		4.0	60	0.06	
DA002	热处理工序废气排气筒	颗粒物	1次/年	9.09	60	0.002	
		二氧化硫		18.19	60	0.004	
		氮氧化物		27.27	60	0.006	

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），本项目大气污染源监测计划见下表。

表 4-11 大气污染源监测计划一览表

序号	监测对象	监测位置	监测因子	监测频率	报告制度	监督机构
1	有组织排放废气	DA001	颗粒物	1次/半年	生态环境部门	当地生态环境部门
			二氧化硫	1次/半年		
			氮氧化物	1次/半年		
2	有组织排放废气	DA002	颗粒物	1次/半年	生态环境部门	当地生态环境部门
			二氧化硫	1次/半年		
			氮氧化物	1次/半年		
3	无组织排放废气	厂界上风向设1个参照点，下风向设3个监控点	颗粒物	1次/年	生态环境部门	当地生态环境部门
4	无组织排放废气	厂区内	颗粒物	1次/年	生态环境部门	当地生态环境部门

二、废水

1、废水的产生及排放情况

本项目产生的废水主要为职工生活污水和循环冷却排污水。项目废水的产生

情况及处理措施见下表。

表 4-12 项目废水产生及处理措施一览表

废水量	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施及排放去向
生活污水 1188m ³ /a	pH (无量纲)	6-9	/	经化粪池处理后的生活污水与循环冷却排污水一同经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司 (兖州大禹污水处理厂) 处理
	CODcr	400	0.475	
	BOD ₅	200	0.238	
	SS	200	0.238	
	氨氮	30	0.036	
	石油类	15	0.018	
	全盐量	1000	1.188	
循环冷却排污水 99m ³ /a	pH (无量纲)	6-9	/	
	CODcr	100	0.01	
	BOD ₅	30	0.003	
	SS	100	0.010	
	氨氮	15	0.001	
	石油类	15	0.001	
	全盐量	1800	0.178	
综合废水 1287m ³ /a	pH (无量纲)	6-9	/	
	CODcr	376.85	0.485	
	BOD ₅	187.26	0.241	
	SS	192.70	0.248	
	氨氮	28.75	0.037	
	石油类	15.54	0.02	
	全盐量	1061.38	1.366	

2、依托济宁兖州区公用水务有限公司 (兖州大禹污水处理厂) 可行性分析

济宁兖州区公用水务有限公司 (兖州大禹污水处理厂) 位于兖州市经济开发区西浦路与朝阳沟交汇处西南, 占地 56 亩, 服务范围是兖州经济开发区, 包括铁路以北的部分城区, 主要处理以上片区内的生活污水和工业废水。《兖州市经济开发区管理委员会兖州经济开发区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告表》(兖州经济开发区污水处理厂先后更名为济宁兖州区公用水务有限公司 (兖州大

禹污水处理厂）、兖州大禹污水处理有限公司）由原山东省环保局以鲁环报告表〔2006〕185号予以批复，建设规模为2万吨/日，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表1中一级A排放标准，该项目于2007年7月开工建设，2008年5月30日竣工，10月份投入运行。济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）2万吨/日污水处理工程采用百乐克处理工艺，其流程为：进水→粗格栅→污水提升泵→细格栅→沉砂池→生化澄清池（厌氧池→好氧池→澄清池）→高密度沉淀池→活性砂滤池→紫外线消毒槽→出水，污水经处理后排入朝阳沟。

2024年5月14日济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）提标改造项目完成验收，处理后的废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表1中一级A标准、主要污染物执行《山东省城市排水“两清零、一提标”工作方案》的要求，全盐量执行《流域水污染物综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》（DB373416.1-2023）。

根据山东省生态环境厅网站公布的省控以上重点监管企业监控数据，济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）运行数据如下：



图 3-1 济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）氨氮排放情况



图 3-2 济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）COD 排放情况



图 3-3 济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）总磷排放情况



图 3-4 济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）总氮排放情况

由上可知，济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）排水水质 COD 稳定在 50mg/L 以下，氨氮在 5mg/L 以下，总磷在 0.5mg/L 以下，总氮在 15mg/L 以下，出水达标排放，排放水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准、《山东省城市排水“两清零、一提标”工作方案》《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分:南四湖东平湖流域》

（DB373416.1-2023）的要求。

① 水质可行性分析

根据上文分析可知，本项目综合废水其排放浓度能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）进水水质要求；全盐量满足《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分:南四湖东平湖流域》（DB37 3416.1-2023）要求。

② 水量可行性分析

济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）设计日处理废水 2 万吨，本项目外排废水量约 4.3m³/d，排放量较少，占污水处理厂处理能力的比例很小，对污水处理厂的水力冲击负荷小。从水量角度分析，济宁兖州区公用水务有

限公司（兖州大禹污水处理厂）完全可以接纳本工程产生的废水。

③ 污水管网的铺设情况

目前，公司所在地属于济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）的收集范围，污水管网已铺设完成。

综上可知，从处理能力、废水量和处理效果方面考虑，项目综合废水进入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理是可靠的，对污水处理厂影响较小。

3、本项目污染源排放量核算结果

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物 种类 (b)	排放去向 (c)	排放规 律 (d)	污染治理设施			排放口 编号 (f)	排放口 设置是 否符合 要求 (g)	排放口 类型
					污染 治理 设施 编号	污染治 理设施 名称 (e)	污染治 理设施 工艺			
1	综合废水 (生活污水、循环冷却排污水)	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、氨 氮、石 油类、 全盐量 等	济宁兖州 区公用水 务有限公 司（兖州 大禹污水 处理厂）	间断排 放，排放 期间流 量不稳 定，但有 规律，且 不属于 非周期 性规律	TW00 1	化粪池	沉淀+厌 氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业 总排 <input type="checkbox"/> 雨水排 放 <input type="checkbox"/> 清浄下 水排放 <input type="checkbox"/> 温排水 排放 <input type="checkbox"/> 车间或 车间处 理 设施 排放 口

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放 口编 号	排放口地理坐标 (a)		废水排放 量/(m ³ /a)	排放 去向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物 种类	国家或地方污染物 排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW00 1	116°45'21 .599"E	35°34'44. 399"N	1287	市政 污水 管网	间断排 放，排放 期间流 量不稳 定，但有 规律，且 不属于	/	济宁 兖州 区公 用水 务有 限公 司	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									氨氮	5
									SS	10

						非周期性规律		(兖州大禹污水处理厂)	石油类	1										
									全盐量	2500										
<p>a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。</p> <p>b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。</p>																				
<p>4、监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），本项目废水的监测计划见下表：</p>																				
<p>表 4-15 废水污染源监测计划一览表</p>																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">监测点位</th> <th style="width: 30%;">监测指标</th> <th style="width: 15%;">监测频率</th> <th style="width: 30%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">废水总排口</td> <td style="text-align: center;">pH 值、SS、COD、BOD₅、氨氮、石油类、全盐量</td> <td style="text-align: center;">1 次/年</td> <td style="text-align: center;">非重点排污单位、间接排放</td> </tr> </tbody> </table>											序号	监测点位	监测指标	监测频率	备注	1	废水总排口	pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、全盐量	1 次/年	非重点排污单位、间接排放
序号	监测点位	监测指标	监测频率	备注																
1	废水总排口	pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、全盐量	1 次/年	非重点排污单位、间接排放																
<p>三、噪声</p> <p>本项目运营期噪声主要来源于天然气集中熔炼炉、低压压铸机等设备产生的机械噪声。类比同类项目，设备噪声级约为 70~90dB，本项目使用设备均为频发设备。</p>																				
<p>1、降噪措施</p> <p>①源头控制。选择低噪音设备，对机器设备进行恰当的润滑，调整动平衡和仔细维修。</p> <p>②合理布局。项目的总体布局上，将噪声源强较高的设备布置在远离厂房边界位置，加大噪声的距离衰减；同时设备全部布置在室内，利用墙体阻隔加大噪声衰减，避免对周围环境造成不利影响。</p> <p>③针对高噪声设备，采取针对性较强的措施，如采用隔声罩、安装吸声、消声材料等措施，并设置减振垫，用弹性连接代替设备与地面刚性连接，车间设置隔音门窗。</p> <p>④加强管理，调整设备运营时间，尽量减少高噪声设备同时运转，防止发生噪声叠加。</p>																				

2、噪声影响预测分析

(1) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级分别按式 (A.1) 和 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), 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_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

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_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, 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 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声压级 $[L_A(r)]$

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10 [0.1 [L_{pi}(r) - \Delta L_i]] \right\} \quad (A.3)$$

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；

ΔLi —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，可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div} \quad (A.4)$$

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计算公式

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20lg\left(\frac{r}{r_0}\right) \quad (A.5)$$

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。

式 (A.5) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

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

式中： A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_w)，且声源处于自由声场，则式 (A.5) 等效为式 (A.7) 或式 (A.8)：

$$L_p(r)=L_w-20lgr-11 \quad (A.7)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。

$$L_A(r)=L_{AW}-20lgr-11 \quad (A.8)$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{AW} —点声源 A 计权声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。

如果声源处理半自由声场，则式 (A.5) 等效为式 (A.9) 或式 (A.10)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (\text{A.9})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8 \quad (\text{A.10})$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{AW} —点声源 A 计权声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。

(3) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

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

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数：通常对比指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处

时, $Q=8$;。

R —房间常数: $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB ;

S —透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 (任选一种)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级 /dB(A)		
1	风机 1	-110.2	17.7	1.2	90	加装隔声罩等	24.0

2	风机2	108.8	30.4	1.2	90	加装隔声罩等	24.0
---	-----	-------	------	-----	----	--------	------

表 4-17 工业企业噪声源强调调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 功率级/dB(A)	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)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	鲁匠人-声屏障	天然气集中熔炼炉,6台（按点声源组预测）	80（等效后：87.8）	隔声、减振等	-67.1	28.4	1.2	171.0	74.3	37.8	17.5	65.9	65.9	66.0	66.1	24.0	16.0	16.0	16.0	16.0	49.9	49.9	50.0	50.1	1
2	鲁匠人-声屏障	铝液精炼机,4台（按点声源组预测）	80（等效后：86.0）	隔声、减振等	-55.6	10.3	1.2	159.5	56.2	49.3	35.6	64.1	64.2	64.2	64.2	24.0	16.0	16.0	16.0	16.0	48.1	48.2	48.2	48.2	1
3	鲁匠人-	低压	85（等效）	隔声、减	1.9	16.4	1.2	102.0	62.3	106.8	29.5	70.9	71.0	70.9	71.0	24.0	16.0	16.0	16.0	16.0	54.9	55.0	54.9	55.0	1

10	鲁匠人-声屏障	空压机,2台 (按点声源组预测)	80 (等效后: 83.0)	隔声、减振等	-98.9	7.1	1.2	202.8	53.0	6.0	38.8	61.1	61.2	62.4	61.2	24.0	16.0	16.0	16.0	16.0	45.1	45.2	46.4	45.2	1
11	鲁匠人-声屏障	冷却塔	85	隔声、减振等	-99.4	-17.3	1.2	203.3	28.6	5.5	63.2	63.1	63.2	64.6	63.2	24.0	16.0	16.0	16.0	16.0	47.1	47.2	48.6	47.2	1

表 4-18 噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	105.4	13.9	1.2	昼间	52.6	65	达标
				夜间	52.6	55	达标
南侧	60.4	-46.9	1.2	昼间	51.9	65	达标
				夜间	51.9	55	达标
西侧	-105.4	16.1	1.2	昼间	53.6	65	达标
				夜间	53.6	55	达标
北侧	62.6	46.9	1.2	昼间	54.2	65	达标
				夜间	54.2	55	达标

经预测，设备噪声采用上述隔声、减振等措施后，再经过距离衰减，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内不存在环境保护目标，无需对敏感目标进行预测分析。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-19 噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
噪声	厂界四周	昼间 Leq、夜间 Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要为炉渣、精炼浮渣、废铝屑、含切削液废铝屑、布袋除尘器收集的粉尘、废布袋、废切削液、废切削液桶、废柴油、废柴油桶、气密性试验废液及职工生活垃圾。

1、产生及处置情况

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 90 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 330d，生活垃圾产生量为 14.9t/a。生活垃圾暂存于垃圾桶，定期委托环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固体废物

① 废铝屑

本项目废铝屑的产生量约 500t/a，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为：900-002-S17，收集后外售物资回收部门。

② 废布袋

本项目废布袋的产生量约 0.03t/a，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为：900-009-S59，收集后外售物资回收部门。

根据《固体废物分类及代码目录》，项目一般固体废物产生情况汇总如下：

表 4-20 项目一般固体废物汇总表

序号	废物名称	废物种类	废物代码	产生量	处理方式
1	废铝屑	SW17	900-002-S17	500t/a	收集后外售物资回收部门
2	废布袋	SW59	900-009-S59	0.03t/a	

(3) 危险废物

① 炉渣

本项目炉渣的产生量约 2.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），炉渣属于危险废物，危废类别为 HW48 有色金属采选和冶炼废物，危废代码为 321-026-48，产生后暂存危废间，委托有资质的单位处置。

② 精炼浮渣

本项目精炼浮渣的产生量约 0.8t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），精炼浮渣属于危险废物，危废类别为 HW48 有色金属采选和冶炼废物，危废代码为 321-026-48，产生后暂存危废间，委托有资质的单位处置。

③ 布袋除尘器收集的粉尘

根据物料衡算，本项目布袋除尘器收集的粉尘量约 21.23t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），布袋除尘器收集的粉尘属于危险废物，危废类别为 HW48 有色金属采选和冶炼废物，危废代码为 321-034-48，产生后暂存危废间，委托有资质的单位处置。

④ 废切削液

本项目废切削液的产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废切削液属于危险废物，危废类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，危废代码为 900-006-09，产生后暂存危废间，委托有资质的单位处置。

⑤ 废切削液桶

本项目废切削液桶的产生量约 1.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废切削液桶属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，产生后暂存危废间，委托有资质的单位处置。

⑥ 废柴油

本项目叉车使用柴油，维护过程会产生废柴油约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废柴油属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，产生后暂存危废间，委托有资质的单位处置。

⑦ 废柴油桶

本项目废柴油桶的产生量约 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废柴油桶属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码

为 900-249-08，产生后暂存危废间，委托有资质的单位处置。

⑧ 含切削液废铝屑

本项目铣切、粗铣过程会产生含切削液废铝屑约 3.6t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），含切削液废铝屑属于危险废物，危废类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，危废代码为 900-006-09，产生后暂存危废间，委托有资质的单位处置。

⑨ 气密性试验废液

本项目会产生气密性试验废液约 5.0t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），气密性试验废液属于危险废物，危废类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，危废代码为 900-006-09，产生后暂存危废间，委托有资质的单位处置。

表 4-21 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	产生工序	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	炉渣	HW48	321-026-48	2.5t/a	熔化工序	固态	铝渣	R	暂存危废间，委托有资质单位处置
2	精炼浮渣	HW48	321-026-48	0.8t/a	精炼工序	固态	铝渣	R	
3	布袋除尘器收集的粉尘	HW48	321-034-48	21.23t/a	废气治理	固态	铝渣	T, R	
4	废切削液	HW09	900-006-09	0.2t/a	精密加工	液态	废切削液	T	
5	废切削液桶	HW49	900-041-49	1.2t/a	原料包装	固态	废切削液	T/In	
6	废柴油	HW08	900-249-08	0.1t/a	叉车维护	液态	废柴油	T, I	
7	废柴油桶	HW08	900-249-08	0.3t/a	原料包装	固态	废柴油	T, I	
8	含切削液废铝屑	HW09	900-006-09	3.6t/a	铣切、粗铣工序	固态	切削液	T	
9	气密性试验废液	HW09	900-006-09	5.0t/a	气密性试验工序	液态	切削液	T	

表 4-22 危废间基本情况表

序号	贮存场所(设施)	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	贮存周期
1	危废间	炉渣	HW48	321-026-48	厂区西南侧	10m ²	密闭袋装	3t	1年
2		精炼浮渣	HW48	321-026-48			密闭桶装	1t	1年
3		布袋除尘器收集的粉尘	HW48	321-034-48			密闭袋装	3t	1季度
4		废切削液	HW09	900-006-09			密闭桶装	3t	1年
5		废切削液桶	HW49	900-041-49			密闭	1t	半年
6		废柴油	HW08	900-249-08			密闭桶装	1t	1年
7		废柴油桶	HW08	900-249-08			密闭	1t	半年
8		含切削液废铝屑	HW09	900-006-09			密闭桶装	2t	1季度
9		气密性试验废液	HW09	900-006-09			密闭桶装	2t	半年

2、环境管理要求

(1) 一般固废

一般固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 要求制定防渗措施：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。

(2) 危险废物

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求 进行贮存和管理。在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放 贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器 内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装 袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装 袋内进行贮存。易产生粉尘、VOCs等大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装 入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，

应采取抑尘等有效措施。

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。有审批权的地方生态环境主管部门可根据管理需求，依法依规增加危险废物相关环境管理要求内容。

本项目建设危废间 1 座，位于生产车间西南侧，占地面积约为 10m²，废切削液、废切削液桶、废柴油、废柴油桶、含切削液废铝屑、气密性试验废液收集后暂存于危废间内，委托有资质单位处置。

五、地下水和土壤

1、污染途径

本项目正常情况下，污水管网、化粪池、危废间、气密性试验区等点位采取防渗措施，无污染途径，项目对地下水和土壤均无影响，主要是事故状态下有可能污染地下水和土壤。

通常而言，污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要有以下途径：大气沉降型、地面漫流型、入渗型等。本项目厂区内无大型储罐，原料主要为铝合金锭、脱模剂、柴油、切削液等，原料库已做好防渗措施。经化粪池处理后的生活污水与循环冷却排污水一同经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水

处理厂)处理。化粪池及污水管网已做好防渗措施,不容易通过漫流的方式流出厂区,进入土壤,因此本项目对土壤的污染主要为入渗型。

综上所述,本项目对地下水和土壤的污染主要为入渗型。

2、污染物类型及危害

项目区内可能产生的渗漏环节详见下表。

表 4-23 污染物类型及危害

序号	污染源	污染物类型	事故类型	位置	可能发生的危害
1	化粪池	COD、氨氮等	防渗层破裂,污水泄漏	办公区东北侧	污水泄漏污染地下水和土壤
2	污水管网	COD、氨氮等	防渗层破裂,污水泄漏	/	污水泄漏污染地下水和土壤
3	危废间	危险废物	危废泄漏	车间西南侧	危废泄漏污染地下水和土壤
4	原料库	切削液、柴油等	切削液、柴油等泄漏	车间西侧	切削液、柴油等泄漏污染地下水和土壤
5	气密性试验区	气密性试验废液	气密性试验废液泄漏	车间西南侧	废液泄漏污染地下水和土壤

为防止厂区污水、危险废物、原料等物料泄漏对地下水和土壤造成污染,项目应建设严格的防渗漏设施,包括车间内防渗地坪、完善的污水收集管网,防渗管道等,使可能产生渗漏的环节均得到有效控制,避免“跑、冒、滴、漏”现象的发生。依据厂址所在地含水层和隔水层分布特征,本项目的建设对地下水和土壤的影响如下:

(1) 正常生产状况下对地下水和土壤的影响分析

评价区内具有较厚的粘土和粉质粘土层,对废水中的污染物具有较好的防渗效果。建设单位生产过程中应充分注意地下水和土壤的污染防治措施的落实,以预防为主,防止废水排放对地下水和土壤的污染,并严格确保各种固体废物的妥善处置,在此基础上,本项目的生产不会对地下水水质和土壤产生明显的影响。

(2) 事故状况下地下水和土壤的影响分析

本项目污水管网、化粪池、危废间、气密性试验区等如果防渗措施不完善,可能产生污水、危险废物、原料等泄漏导致土壤污染,从而进一步污染地下水。

3、采取的防渗措施

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式,结合

所建项目总平面布置情况，将所建项目区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：污水管网、化粪池、危废间、气密性试验区。

一般防渗区：一般固废暂存间、生产车间。

简单防渗区：办公区。

具体见下表，项目分区防渗图见附图 11。

表 4-24 地下水和土壤污染防渗分区参照表

序号	主要环节	分类	污染途径	防渗措施
1	污水管网、化粪池、危废间、气密性试验区等	重点防渗区	厂区污水、危险废物、液体原料等泄漏	采用抗渗钢筋混凝土管沟或 HDPE 膜防渗层。抗渗钢筋混凝土管沟中应掺加水泥基渗透结晶型防水剂，掺加量宜为 0.8%~1.5%，渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，HDPE 的渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，厚度不应小于 1.5mm。
2	生产车间、一般固废暂存间	一般防渗区	液体原料、一般固废洒落	①抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm 或 ②严格按照建筑防渗设计规范，采用严格的防渗措施，参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）属于一般污染防治区，防渗性能与 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。
3	办公区	简单防渗区	/	一般地面硬化

一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求制定防渗措施；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求制定相应防渗措施。

综上，本项目在完善项目区防渗防漏的措施下，对周围地下水和土壤环境影响较小，从环境角度是可行的，项目运营对附近区域地下水和土壤不会造成较大影响。

4、土壤和地下水监测

由于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）未明确指出地下水和土壤监测频次要求，本项目不涉及重金属，企业按照要求进行严格防渗，本次评价不再要求进行土壤

和地下水跟踪监测。

六、生态

本项目租赁现有生产车间进行建设，项目占地范围内不含生态环境保护目标，废气采用合理的处理措施，能够达标排放；经化粪池处理后的生活污水与循环冷却排污水一同经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司（兖州大禹污水处理厂）处理；厂区内种植灌木、花草，减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体，能起到降低扬尘、净化空气、改善环境的作用。因此，本项目对周围生态环境影响较小。

七、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本次评价遵照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）为指导，同时结合《山东省人民政府办公厅关于进一步加强危险化学品安全生产工作的意见》（鲁政办发[2008]68号）相关要求，通过对建设项目进行风险识别和源项分析，提出切实可行的风险防范措施。

1、环境风险物质及风险源分布情况

本项目涉及的原料主要为铝合金锭、锶、镁、铝钛硼、天然气、脱模剂、柴油、切削液等，产品主要为铝合金新能源汽车电池托盘，危险废物主要有炉渣、精炼浮渣、布袋除尘器收集的粉尘、废切削液、废切削液桶、废柴油、废柴油桶、含切削液废铝屑、气密性试验废液。涉及的风险物质主要为切削液、废切削液、柴油、废柴油、天然气等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）可知，切削液、废切削液、柴油、废柴油属于风险物质油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等，生物柴油等），临界量为 2500t，天然气（甲烷）的临界量

为 10t。

2、环境风险潜势初判

(1) Q 值确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

本项目风险物质及 Q 值计算见下表：

表 4-25 项目风险物质储存一览表

风险物质	包装形式	储存位置	最大储存量 t	临界量 t	Q 值
切削液	密闭桶装	原料库	0.1	2500	$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n =$ $0.1/2500 + 0.2/2500 + 0.02/2500 + 0.1/2500 + 0.4/10 = 0.0402 < 1$
废切削液	密闭桶装	危废间	0.2	2500	
柴油	密闭桶装	原料库	0.02	2500	
废柴油	密闭桶装	危废间	0.1	2500	
天然气	密闭管道	天然气管道	0.4	10	

由上表可知，总 Q 值 = 0.0402 < 1。

(2) 环境风险潜势初判

本项目 Q < 1，环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分表可知，本项目潜势为I时环境风险仅进行简单分析即可。

评价工作等级判别见下表。

表 4-26 风险评价等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

3、环境敏感目标概况

项目所在区域主要环境敏感保护目标见表 3-4 及附图 10。

4、环境风险识别

- （1）废气处理设施故障，造成废气超标排放；
- （2）废水及切削液、柴油等液体物料发生泄漏，导致土壤污染，从而进一步污染地下水；
- （3）危险废物暂存过程中发生泄漏，受到雨水冲刷，造成一次污染，或转移过程中遗失于环境中造成水体或土壤污染；
- （4）切削液、废切削液、柴油、废柴油、天然气泄漏遇明火导致的火灾、爆炸事故；
- （5）电线短路、老化会造成火灾事故引发的伴生、次生污染。

5、环境影响分析

（1）大气环境风险影响分析

本项目熔化废气、熔化工序天然气燃烧废气、扒渣废气、压铸废气经布袋除尘器处理后经 1 根 21m 高排气筒 DA001 排放，热处理天然气燃烧废气经 1 根 21m 高排气筒 DA002 排放。一旦布袋破损，则效率下降；可能会导致大气中粉尘浓度超标，对周围大气环境造成污染。

（2）地表水环境风险影响分析

项目可能造成地表水污染的突发环境事件类型有：液态物料、危险废物泄漏、引起废水泄漏及火灾消防废水因收集、处置不当等造成的事故。项目污水管网、化粪池、危废间、气密性试验区等地面做好防渗措施，对消防废水进行合理处置，因此对地表水的环境风险影响较小。

(3) 地下水和土壤影响分析

本项目所用原料切削液、柴油等为液态，因此，原料在使用、贮存过程中存在泄漏风险，影响地下水和土壤。

(4) 危废泄漏环境影响分析

本项目废切削液、废柴油等为液态，因此，在转运、贮存过程中存在泄漏风险，影响地下水和土壤。

(5) 火灾、爆炸环境影响分析

① 切削液、柴油、废切削液、废柴油、天然气等发生火灾对环境空气的影响主要来自物料燃烧释放的大量 CO 等有害气体。一氧化碳的浓度过高或持续时间过长都会使人窒息或死亡。

② 一般在火灾的扑救过程中会使用大量的水来冷却可燃物或扑灭火，在火场使用过的水会将火灾中产生的有害物质带走，同时泄漏出来的物料混入消防水，消防水即被污染。若污染的消防废水流动渗入地下对土壤和地下水环境造成污染，流入雨水管网的消防废水若未进行截流封堵，通过雨水排口，进入外环境，亦对厂界外的水体将造成污染。

③ 灭火过程中会产生废干粉或二氧化碳灭火器，以及物品燃烧后的废渣、沾染燃烧废渣的物品等，处理不当会污染水体和土壤，或引起复燃、爆炸等危险性事件。

6、环境风险防范措施及应急要求

本企业将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作，严格落实安全“三同时”要求，环保设施委托有资质的设计单位设计，按要求做好安全防范，对相关岗位人员进行专项安全培训教育，做好应急救援预案，及时消除隐患。

(1) 废气处理装置应急防范措施

①对设备定期检查，当废气处理装置发生故障，如布袋破损等，相关操作人员应立即停止相应生产工序的运行，上报并联系设备维修人员，设备维修完成并检测废气处理效率达标前禁止生产。

<p>②按照规范例行监测，确保废气达标排放。</p> <p>(2) 废水泄漏防范措施</p> <p>① 源头控制：严格按照国家相关规范要求，对污水管网、原料库、危废间等采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水、原料泄漏的环境风险事故降低到最低程度。对于原料库、危废间采用耐腐蚀、防渗性能好的材料，并设置围堰，尽量减少物料的渗漏和泄漏。</p> <p>② 分区控制：对可能泄漏风险物质的污染区地面进行防渗处理，并及时地将渗漏和泄漏的废水收集起来处理。项目分重点防渗区和一般防渗区。车间门口设置消防沙袋作为拦截污水外流的应急措施，同时厂区雨水排放口设置拦截挡板，截留消防废水。</p> <p>(3) 物质泄漏风险防范及应急处置措施</p> <p>① 危废间、原料库等周围设置事故围堰或导流设施，防止风险物质泄漏流入外环境。</p> <p>② 当风险物质发生泄漏时，用沙子将泄漏的物料进行覆盖吸附后，收至容器内。泄漏物收集后暂存在危废间内，委托给有资质部门处理，任何个人和部门不得擅自处理；当固体危险废物发生洒落时，用洁净的铲子收集于有盖的容器中，避免扬尘，禁止直接用自来水冲洗。</p> <p>(4) 火灾、爆炸风险防范及应急处置措施</p> <p>① 厂区按照要求配置足够的灭火器及相应的其它消防器材。灭火器不得随意挪用，检验到期或失效的灭火器要及时更换。</p> <p>② 生产车间、原料库、危废间等重点部位禁止吸烟、出现明火。</p> <p>③ 在生产车间内、原料库、危废间等重要部位设置监控，并且设置专人值守。</p> <p>④ 厂区内张贴应急疏散图，一旦发生火灾、爆炸等事故，能够按照既定路线有序撤离。</p> <p>⑤ 配备应急物资，如防护服、呼吸器、消防服、消防靴等器材，一旦发生火灾，能够及时使用。</p> <p>⑥ 发生火灾后，迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，隔离火灾爆炸区周边</p>

200m 范围，严禁无关人员进入隔离区；现场班组人员在报警后，即进行初期事故的抢险。主要是初期小规模火灾的扑救、停止作业、堵漏、设备复位灯等抢险工作；对火灾区域喷射干粉灭火；在液体流淌时，可用沙袋或其他材料筑堤拦截飘散流淌的液体，或挖沟导流将物料导向安全地点。

7、应急预案

建设单位应根据自身的实际情况编制应急预案，应急预案编制应包括以下内容。

表 4-27 应急预案内容

序号	项目	内容及要求	
1	应急计划区	危险目标：车间、环境敏感保护目标	
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员	
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序	
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等	
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制	
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据	
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备	
8	应急物资	消防物资	消防栓，干粉灭火器，消防水带
		防护用品	防毒面具，防护服，口罩
		安全用具	防护眼镜，防护手套，安全鞋
		医疗物资	药箱
9	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康	
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序、事故现场善后处理、恢复措施、邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施	
11	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练	
12	公众教育和信息	对项目邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息	

8、区域联动

- ① 做好事件报警、报告、通报情况工作，配合政府做好周边村民的安置工作；
- ② 做好周边企业的联合应急工作，本企业若发生较大突发环境事件时，此时应及时获取周边企业的援助；
- ③ 负责灭火、治安、警戒、疏散人员和联络通讯工作的指挥；

- ④ 负责抢救受伤、中毒人员和生活必需品的组织；
- ⑤ 加强公共宣传，有重点的将环境污染事故安全教育、防护知识宣传等内容纳入宣教工作当中；
- ⑥ 有效配合当地组织的应急演练。
- ⑦ 发生事件时应及时与兖州工业园区管委会和济宁市生态环境局兖州区分局联系。

9、环境风险分析小结

通过风险调查、环境风险潜势初判可得，项目环境风险潜势为I级，风险程度较小，且建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

九、环保设施安全评价

根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）、《省政府安委办公室 省生态环境厅 省应急厅转发国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设施安全生产工作的通知》（鲁安办字[2022]42号）相关要求，需要开展环保设备设施安全风险辨识评估，具体内容如下：

1、环保设备概况

本项目环保设施主要为布袋除尘器、化粪池、一般固废暂存间、危废间。

表 4-28 本项目环保设备一览表

环保设施名称	数量	单位	备注
布袋除尘器	1	套	用于熔化废气、熔化工序天然气燃烧废气、扒渣废气、压铸废气的处理
化粪池	1	座	用于生活污水的处理
一般固废暂存间	1	座	用于一般固废的暂存
危废间	1	座	用于危险废物的暂存

2、环保设备主要安全问题/隐患

上述环保设备应开展环保设施安全风险辨识评估及隐患排查治理，落实安全

生产各项责任措施，本项目涉及的主要环保安全问题或隐患如下表所示。

表 4-29 本项目环保设备主要安全问题一览表

环保设备/设施名称	所在位置	存在的主要安全问题/隐患	备注
布袋除尘器	车间西侧	人员触电、粉尘爆炸	新建
化粪池	车间东侧	人员跌落、窒息	新建
一般固废暂存间	车间西南	发生泄漏未能够及时收集、处理，造成人员中毒，甚至引发爆炸	新建
危废间	车间西南	发生泄漏未能够及时收集、处理，造成人员中毒，甚至引发爆炸	新建

3、环保设备/设施相关安全要求

严格落实环保设备/设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计。

环保设备设计上应采取以下安全措施：

（1）防火防爆措施

①应采取先进、成熟、可靠的污染物处理工艺流程。设计中考虑到必要的速度及操作弹性，以适应负荷上下波动的需要。

②对于容易产生静电危险的环保设施，静电接地措施应满足《防止静电事故通用导则》（GB12158-2006）中相关要求。

（2）防火间距

环保设备、生产装置区对应建、构筑物间的防火间距能够满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

（3）其他措施

①各环保设备的安装位置不妨碍本身的拆装、检修和生产操作。

②梯子踏板、操作平台铺板采用 4mm 厚的防滑花纹钢板，具备一定的防滑作用，操作人员穿防滑工作鞋。凡在坠落高度基准面 2m 以上的作业位置，均设置安全防护装置。平台、走道板、安全护栏和扶手，栏杆高度和强度符合有关设计规范的要求。

③室外布置的环保设施，设置防雨罩。

④环保设备对应的电气控制箱和配电盘前后的地板，应铺设绝缘板。

4、安全管理

(1) 废气治理设施安全管理建议

①加强现场和设备设施管理

加强现场和职业卫生安全管理，加强设备设施管理，尽可能选用安全高效的设备设施，完善安全操作规程，严禁违章作业。在充分分析危险源的基础上，在现场安装安全防护设施，并设立安全警示标志。完善密闭空间通风设施，配备安全器材和有害气体探测器。通过定制看板、设置设备异常信号灯、安全提醒板、安全曝光台等多种形式，向作业人员充分传递安全信息，提高责任意识和风险识别能力。

②改进安全管理体系

建立明确的安全生产责任制，明确各级单位和负责人安全职责，定期进行检查，确保职责落实到位。完善隐患排查治理机制，定期对现场隐患进行检查，查出隐患及时治理，举一反三，避免重复隐患。开展安全生产标准化工作，通过对标管理，提高安全生产管理水平。

③突出安全管理重点

加强特殊时段、重点部位安全风险管控，尤其做好设备检修过程、受限空间的安全管理。凡涉及动火、受限空间、盲板抽堵、高空、断路、动土、吊装、用电、设备检修等作业必须按照相关作业规程办理票证方可作业，确保安全防护设施和现场监管到位。

④提高员工安全知识和安全技能

加强员工安全知识和安全技能培训，通过经常性的案例警示教育和应急预案演练，提高员工应急处置能力和风险防范能力，提高员工自救和施救能力。让作业安全成为员工发自内心的需求和追求，提高作业人员安全素养。

⑤采取本质安全的控制措施

采用先进技术，消除密闭空间，降低窒息中毒和火灾事故风险。

(2) 环保设施安全管理注意事项

①是否将环保设施和项目纳入双重预防机制管理，是否进行安全风险辨识、分级管控，是否开展隐患排查治理。

②是否建立环保设施和项目台账，包括设施部位、存在风险、事故类型、主要管控措施、责任部门和责任人等内容。

③是否经过正规设计或设计诊断，是否经过安全评价，纳入安全评价报告。

④是否根据环保设施和项目工艺特点，制定完善相应的安全管理制度和安全操作规程。

⑤是否在安全生产教育培训中安排专门课时对环保设施和项目风险辨识方法和风险管控措施进行培训。

⑥是否针对环保设施和项目风险，在危险源处设置安全警示标志，开展危险岗位应急处置能力训练。

⑦是否与企业环保设施和项目承包、承租单位签订专门的安全生产管理协议或在承包合同中明确各方安全生产管理职责，对承包、承租单位的安全生产工作实施统一协调、管理。

⑧是否按照相关要求，设置安全帽、全身式安全带、安全绳、三脚架，以及与作业环境危险有害因素相适应的气体探测仪器、空气呼吸器、通风设备等应急装备和防护用品。

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	熔化废气、熔化工序天然气燃烧废气、扒渣废气、压铸废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气采用低氮燃烧技术，各工序废气经布袋除尘器处理后经1根21m高排气筒DA001排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准要求
	热处理工序天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气采用低氮燃烧技术，废气经1根21m高排气筒DA002排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准要求
	生产车间	颗粒物	加强车间密闭、加强废气收集等	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A中表A.1标准
	厂区内	颗粒物	加强车间密闭、加强废气收集等	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及修改单中表4三级标准限值及济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)接管要求，全盐量参照《流域水污染物综合排放标准第1部分:南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2023)表2中要求。
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、全盐量等	经化粪池处理后经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及修改单中表4三级标准限值及济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)接管要求，全盐量参照《流域水污染物综合排放标准第1部分:南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2023)表2中要求。
	循环冷却排污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、全盐量等	经管网排入济宁兖州区公用水务有限公司(兖州大禹污水处理厂)处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区标准要求
声环境	设备噪声		采用基础减振、车间隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾		环卫部门清运处理	/
	废铝屑		外售物资回收部门	执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中关于一般工业固体废物贮存相关要求，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求
	废布袋		外售物资回收部门	满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)要求
	炉渣		委托有资质单位处置	
	精炼浮渣		委托有资质单位处置	

	布袋除尘器收集的粉尘	委托有资质单位处置	
	废切削液	委托有资质单位处置	
	废切削液桶	委托有资质单位处置	
	废柴油	委托有资质单位处置	
	废柴油桶	委托有资质单位处置	
	含切削液废铝屑	委托有资质单位处置	
	气密性试验废液	委托有资质单位处置	
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制 2、分区防渗		
生态保护措施	本厂区内种植灌木、花草，减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体。能起到降低扬尘、净化空气、改善环境的作用。		
环境风险防范措施	<p>(1) 废气处理装置应急防范措施</p> <p>①对设备定期检查，当废气处理装置发生故障，如布袋破损等，相关操作人员应立即停止相应生产工序的运行，上报并联系设备维修人员，设备维修完成并检测废气处理效率达标前禁止生产。</p> <p>②按照规范例行监测，确保废气达标排放。</p> <p>(2) 废水泄漏防范措施</p> <p>① 源头控制：严格按照国家相关规范要求，对污水管网、原料库、危废间等采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水、原料泄漏的环境风险事故降低到最低程度。对于原料库、危废间采用耐腐蚀、防渗性能好的材料，并设置围堰，尽量减少物料的渗漏和泄漏。</p> <p>② 分区控制：对可能泄漏风险物质的污染区地面进行防渗处理，并及时地将渗漏和泄漏的废水收集起来处理。项目分重点防渗区和一般防渗区。车间门口设置消防沙袋作为拦截污水外流的应急措施，同时厂区雨水排放口设置拦截挡板，截留消防废水。</p> <p>(3) 物质泄漏风险防范及应急处置措施</p> <p>① 危废间、原料库等周围设置事故围堰或导流设施，防止风险物质泄漏流入外环境。</p> <p>② 当风险物质发生泄漏时，用沙子将泄漏的物料进行覆盖吸附后，收至容器内。泄漏物收集后暂存在危废间内，委托给有资质部门处理，任何个人和部门不得擅自处理；当固体危险废物发生洒落时，用洁净的铲子收集于有盖的容器中，避免扬尘，禁止直接用自来水冲洗。</p> <p>(4) 火灾、爆炸风险防范及应急处置措施</p> <p>① 厂区按照要求配置足够的灭火器及相应的其它消防器材。灭火器不得随意挪用，检验到期或失效的灭火器要及时更换。</p> <p>② 生产车间、原料库、危废间等重点部位禁止吸烟、出现明火。</p> <p>③ 在生产车间内、原料库、危废间等重要部位设置监控，并且设置专人值守。</p> <p>④ 厂区内张贴应急疏散图，一旦发生火灾、爆炸等事故，能够按照既定路线有序撤离。</p> <p>⑤ 配备应急物资，如防护服、呼吸器、消防服、消防靴等器材，一旦发生火灾，能够及时使用。</p> <p>⑥ 发生火灾后，迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，隔离火灾爆炸区周边 200m 范围，严禁无关人员进入隔离区；现场班组人员在报警后，即进行初期事故的抢险。主要是初期小规模火灾的扑救、停止作业、堵漏、设备复位灯等抢险工作；对火灾区域喷射干粉灭火；在液体流淌时，可用沙袋或其他材料筑堤拦截飘散流淌的液体，或</p>		

	挖沟导流将物料导向安全地点。
其他环境管理要求	<p>1、依据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》的要求，在本项目建成投产前，做好排污许可申领工作。</p> <p>2、应按照规定进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。</p> <p>3、环境保护理念要贯穿企业生产全过程，环境保护责任要落实到个人，企业污染物产生、治理、排放过程要明晰，环保标志标识标语要清楚易懂，环保管理台账要完备。</p> <p>4、依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策，选址符合当地规划。在严格加强管理、落实各项污染防治措施后，项目污染物排放可以满足相应排放标准，对周围环境影响较小。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0			0.125t/a		0.125t/a	+0.125t/a
		二氧化硫	0			0.26t/a		0.26t/a	+0.26t/a
		氮氧化物	0			0.39t/a		0.39t/a	+0.39t/a
废水		废水量	0			1287m ³ /a		1287m ³ /a	+1287m ³ /a
		COD	0			0.485t/a		0.485t/a	+0.485t/a
		氨氮	0			0.037t/a		0.037t/a	+0.037t/a
一般工业 固体废物		废铝屑	0			500t/a		500t/a	+500t/a
		废布袋	0			0.03t/a		0.03t/a	+0.03t/a
危险废物		炉渣	0			2.5t/a		2.5t/a	+2.5t/a
		精炼浮渣	0			0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a
		布袋除尘器收集的 粉尘	0			21.23t/a		21.23t/a	+21.23t/a
		废切削液	0			0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
		废切削液桶	0			1.2t/a		1.2t/a	+1.2t/a
		废柴油	0			0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
		废柴油桶	0			0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a
		含切削液废铝屑	0			3.6t/a		3.6t/a	+3.6t/a
		气密性试验废液	0			5.0t/a		5.0t/a	+5.0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①