



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	智能化设备及配套检验中心升级改造项目
建设单位(盖章)	青岛雷霆重工股份有限公司
编制日期:	2026年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	智能化设备及配套检验中心升级改造项目		
项目代码	2502-370271-04-02-557655		
建设单位联系人	李雪峰	联系方式	15275278810
建设地点	山东省青岛市高新区华东路 858 号青岛雷霆重工股份有限公司现有厂区内		
地理坐标	(E 120 度 18 分 3.917 秒, N 36 度 18 分 25.888 秒)		
国民经济行业类别	C3434 连续搬运设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34；物料搬运设备制造 343——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	青岛高新技术产业开发区行政审批服务部	项目审批备案文号	2502-370271-04-02-557655
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	87
环保投资占比（%）	1.45%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《高新区北单元控制性详细规划》 审批机关：青岛市人民政府 审批文件文号：青政字[2026]7 号		
规划环境影响评价情况	总体规划环评于 2010 年 4 月 8 日获得原青岛市环保局审查意见（青环审[2010]95 号），现规划期已满。项目所在区域最新规划环评及审查意见如下：		

	规划环境影响评价文件名称：《青岛高新技术产业新城区总体规划环境影响跟踪评价报告书》 审查文件名称：《青岛市生态环境局关于青岛高新技术产业新城区总体规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》 审查文件文号：青环规审（高新）[2024]1 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性 根据《高新区北单元控制性详细规划》（青政字[2026]7 号），北单元规划范围：东至洪江河，西至祥茂河，南至正阳路，北至规划东 1 号线。规划用地面积约 14.37 平方公里（城镇开发边界内 12.46 平方公里）。 项目位于高新区华东路 858 号青岛雷霆重工股份有限公司现有厂区内，在高新区北单元规划范围内。根据《高新区北单元控制性详细规划批前公示 2-1 土地利用规划图》（详见附图 5），该区域土地利用规划为工业用地，根据项目所在地不动产权证（鲁（2018）青岛市高新区不动产权第 0005660 号；鲁（2022）青岛市高新区不动产权第 0041060 号），项目用地土地性质为工业用地，符合土地利用规划，土地证见附件。 2、规划环评及审查意见符合性 《青岛高新技术产业新城区总体规划环境影响报告书》中的规划范围东起洪江河，西至大沽河，北至 204 国道，总规划面积 63.44 平方公里，规划期限为 2009-2020 年，2010 年 4 月 8 日该报告书取得青岛市环境保护局审查意见（青环审[2010]95 号）。青岛高新区将规划范围分为中东片区、西片区进行发展，西片区纳入《红岛经济区西片区控制性详细规划》中后，又将中东片区分为中、东、北三个片区，并于 2019 年 2 月 3 日取得《青岛市生态环境局高新区分局关于青岛高新区中东片区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（青环高新规审[2019]1 号），规划环境影响跟踪评价面积为 45.76 平方公里；规划范围为北至规划东一号线，南至红岛 7 号排洪沟，东至洪江河、墨水河，西至祥茂河、环胶州湾高速。 2024 年 12 月 26 日，青岛高新区取得《青岛市生态环境局关于青

岛高新技术产业新城区总体规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（青环规审（高新）[2024]1号），跟踪评价范围与上轮跟踪评价时的范围一致。因测量精度提高，根据城阳区2022年国土空间调查数据，中、东、北三个片区面积核定为43.39平方公里。 项目处于青岛高新区北片区规划范围内，项目建设与规划环境影响跟踪评价符合性分析详见表1。 表1 项目与总体规划环境影响跟踪评价报告书符合性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>跟踪评价要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>功能定位：国际先进水平的生态型高新技术产业新城区。全球科技创新网络上的重要节点；国家重要的高新技术产业新城示范区；山东半岛蓝色经济与高端产业发展的领军地区；“环湾保护、拥湾发展”的重要经济增长极、创新活动中心和北部城市新地标；宜业宜居的生态新区</td><td rowspan="3">项目对现有输送系统生产进行智能化改造，淘汰低效设备，新增焊接自动线、数控加工设备等自动化设备；同时，新建一条全自动高端锻造生产线，符合高端产业发展定位、高端装备制造制造及环境准入要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>产业结构：片区规划产业结构为片区形成6大高新技术产业聚集区：高端装备制造园区、新材料新能源园区、科研孵化产业园区、生物医药产业园区、企业孵化与研发综合园区、软件生产研发综合园区；“1+5”主导产业：1是创新科研服务业高端装备制造产业集中在北片区东北部；5是海洋生物医药产业、节能技术与新材料产业、软件与信息技术产业、海工装备研发产业</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>环境准入清单： ①与产业发展定位相符合的工业项目重点发展创新科研服务业、高端装备制造产业，积极发展生物医药产业、节能技术与新材料产业、软件与信息技术产业、海工装备研发产业。 ②与片区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。 ③鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业</td><td>符合</td></tr></table> 综上，项目建设符合《青岛高新技术产业新城区总体规划环境影响跟踪评价报告书》中的相关要求。 项目与《青岛市生态环境局关于青岛高新技术产业新城区总体规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（青环规审（高新）[2024]1号）符合性分析详见表2。				序号	跟踪评价要求	本项目情况	符合性	1	功能定位：国际先进水平的生态型高新技术产业新城区。全球科技创新网络上的重要节点；国家重要的高新技术产业新城示范区；山东半岛蓝色经济与高端产业发展的领军地区；“环湾保护、拥湾发展”的重要经济增长极、创新活动中心和北部城市新地标；宜业宜居的生态新区	项目对现有输送系统生产进行智能化改造，淘汰低效设备，新增焊接自动线、数控加工设备等自动化设备；同时，新建一条全自动高端锻造生产线，符合高端产业发展定位、高端装备制造制造及环境准入要求	符合	2	产业结构：片区规划产业结构为片区形成6大高新技术产业聚集区：高端装备制造园区、新材料新能源园区、科研孵化产业园区、生物医药产业园区、企业孵化与研发综合园区、软件生产研发综合园区；“1+5”主导产业：1是创新科研服务业高端装备制造产业集中在北片区东北部；5是海洋生物医药产业、节能技术与新材料产业、软件与信息技术产业、海工装备研发产业	符合	3	环境准入清单： ①与产业发展定位相符合的工业项目重点发展创新科研服务业、高端装备制造产业，积极发展生物医药产业、节能技术与新材料产业、软件与信息技术产业、海工装备研发产业。 ②与片区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。 ③鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业	符合
序号	跟踪评价要求	本项目情况	符合性														
1	功能定位：国际先进水平的生态型高新技术产业新城区。全球科技创新网络上的重要节点；国家重要的高新技术产业新城示范区；山东半岛蓝色经济与高端产业发展的领军地区；“环湾保护、拥湾发展”的重要经济增长极、创新活动中心和北部城市新地标；宜业宜居的生态新区	项目对现有输送系统生产进行智能化改造，淘汰低效设备，新增焊接自动线、数控加工设备等自动化设备；同时，新建一条全自动高端锻造生产线，符合高端产业发展定位、高端装备制造制造及环境准入要求	符合														
2	产业结构：片区规划产业结构为片区形成6大高新技术产业聚集区：高端装备制造园区、新材料新能源园区、科研孵化产业园区、生物医药产业园区、企业孵化与研发综合园区、软件生产研发综合园区；“1+5”主导产业：1是创新科研服务业高端装备制造产业集中在北片区东北部；5是海洋生物医药产业、节能技术与新材料产业、软件与信息技术产业、海工装备研发产业		符合														
3	环境准入清单： ①与产业发展定位相符合的工业项目重点发展创新科研服务业、高端装备制造产业，积极发展生物医药产业、节能技术与新材料产业、软件与信息技术产业、海工装备研发产业。 ②与片区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。 ③鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业		符合														

表 2 项目与总体规划环境影响跟踪评价报告书审查意见符合性分析			
序号	跟踪评价审查意见要求	本项目情况	符合性
1	落实国家、省关于碳达峰碳中和等相关政策，切实推动片区生态环境高水平保护和经济高质量发展。	项目不涉及二氧化碳排放。	符合
2	严格执行法定上位规划，加强片区空间管制，依法依规开发建设。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。	项目符合产业规划及准入条件，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
3	按照国家和省关于化工项目管理政策要求，严格片区内现有化工项目管控。	项目不属于化工项目。	符合
4	进一步完善片区基础设施建设。积极推进中水回用，最大程度地实现废水资源化利用。加快推进青岛高新区污水处理厂提标改造工程、西片区污水处理厂工程。	项目不涉及本条。	符合
5	结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等，制定片区污染物减排方案并认真落实。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。强化企业 VOCs 治理，严格执行行业标准或无组织排放标准控制要求，建立完善全过程控制体系，实现全流程、全环节达标排放。	项目废气主要为少量有机废气及颗粒物，严格执行行业标准和无组织排放标准控制要求，所有废气经均收集、处理后达标排放。	符合
6	加强片区环境风险防控体系，强化企业片区高新区管委环境管理联动，定期组织应急演练，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，加强片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。对片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。	企业厂区已制定突发环境事件应急预案，拟按要求及时修订应急预案，并与区域突发环境事件应急预案联动，并定期演练。	符合
综上，项目的建设符合《青岛高新技术产业新城总体规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见要求。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据青岛高新技术产业开发区行政审批服务部出具的《企业投资项		

	目备案证明》，项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》“鼓励类”中的“四十七、智能制造；智能物流装备：智能多层多向穿梭车、智能大型立体仓库、等智能物流与仓储装备、信息系统，智能港口装卸设备，农产品智能物流装备等”，符合国家产业政策。 2、用地符合性分析 项目位于高新区华东路858号现有厂区内，根据《高新区北单元控制性详细规划》（青政字[2026]7号），项目所在区域土地利用规划为工业用地；根据项目所在地不动产权证（鲁（2018）青岛市高新区不动产权第0005660号；鲁（2022）青岛市高新区不动产权第0041060号），项目土地用途为工业用地，符合土地利用规划，土地证见附件。 根据《城阳区国土空间分区规划（2021-2035年）》，项目位于城镇开发边界及工业发展区内。项目与《城阳区国土空间分区规划（2021-2035年）》中的三条控制线规划图的位置关系见附图6，与国土空间规划二级分区图的位置关系见附图7。 3、与区域水源保护区位置关系分析 根据《青岛市人民政府关于印发青岛市饮用水水源保护区划的通知》（青政发[2021]13号）、《城阳区农村“千吨万人”饮用水水源地保护区划方案》（青城政办发[2020]76号）、《城阳区农村“千吨万人”级以下饮用水水源保护区（保护范围）划定方案》（青城政办发〔2021〕49号），项目不位于地表水和地下水源地饮用水源区和准保护区范围内。 4、“三线一单”符合性 项目位于高新区华东路858号青岛雷霆重工股份有限公司现有厂区内，属于青岛高新技术产业开发区（ZH37021420007），为重点管控单元。 本项目与《关于印发青岛市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（青政字〔2021〕16号）及其修改单（2024年版）符合性分析详见表3。
--	---

表 3 本项目与“三线一单”管控要求及其修改单符合性分析一览表		
“三线一单”	主要内容及管控要求	本项目符合性分析
生态保护红线及生态空间	确保“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”，生态空间格局保持基本稳定。	项目位于高新区华东路 858 号。项目所在区域不涉及饮用水源、风景名胜區、自然保护区等生态保护区。根据《青岛市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2024 年）、《城阳区国土空间分区规划（2021-2035 年）》，项目所在地不涉及生态保护红线、基本农田保护区，项目全部位于城镇开发边界范围内。项目位于一般生态空间内，与生态空间相对位置见附图 8。
	生态保护红线。落实国家《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》等要求，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动；红线内其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	
	一般生态空间。应突出生态保护，鼓励向有利于生态功能提升的用途方向转变，生态服务保障能力逐渐提高。涉及占用一般生态空间的，依法依规办理。	
环境质量底线	1、水环境质量底线。以水环境质量不断改善为原则，到 2025 年，全市地表水国控断面水质优良（达到或好于Ⅲ类）比例达到 71.4%，地表水国、省控断面劣 V 类水体消除，城镇以上集中式饮用水水源水质达标率 100%；到 2035 年，集中式饮用水水源水质保持稳定达标，全市重点河流达到水功能区划要求。 2、大气环境质量底线。以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，到 2025 年，PM_{2.5} 底线目标为 30μg/m³；到 2035 年，PM_{2.5} 底线目标为 25μg/m³。 3、土壤环境风险防控底线。聚焦土壤环境质量改善和风险管控，到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 95%左右，重点建设用地安全利用有效保障；到 2035 年，土壤环境质量持续向好，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。 4、近海海域环境质量底线：以近海海域水质实现功能区目标、生态功能和服务价值显著提升为原则，到 2025 年，近岸海域水质优良率保持稳定，主要河流入海国控断面实现消劣，近岸海域水质优良面积比例达到 98.8%；到 2035 年，重点海湾基本建成“水	项目营运期间严格落实废气、废水、噪声污染防治措施，加强危险废物的管理，确保污染物达标排放，不会对周围区域环境质量带来明显变化。

		清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐”的“美丽海湾”，美丽海洋建设目标基本实现。	
	资源利用上线	相关目标指标要求达到国家、省下达的目标要求。 （1）水资源利用上线。衔接落实最严格水资源管理制度的用水总量、用水效率等相关要求，落实国家、省关于重点河流生态水量保障工作有关要求。 （2）能源利用上线。加快清洁能源、新能源和可再生能源推广利用，提高其在能源消费结构中的比重，严格能源消耗总量和煤炭消耗量控制要求。 （3）土地资源利用上线。衔接国土空间规划、土地资源开发利用总量及强度管控要求，确定耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地规模、中心城区规划建设用地规模等控制上线目标。	项目建成运行过程中消耗一定量的电源、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限的要求。
	环境准入清单	重点管控单元应建立差别化的产业准入条件，优化区域产业布局，合理规划居住区与工业功能区。加快污水处理设施建设与提标改造。强化工业园区和工业集聚区内企业环境风险防范设施建设和管理，加强倾倒区等区域的海洋环境监测及风险防范。深入推进园区循环化改造和企业清洁生产审核，提高资源能源利用效率。	本项目与青岛市环境管控单元相对位置见附图10，由图可知项目处于环境管控单元中的重点管控单元。 项目采取有效的三废防治措施，用地为工业用地，符合国家产业政策，项目符合青岛市市级生态环境总体准入清单中的准入要求。项目所在区域具有差别化的产业准入条件，产业布局优化，市政设施完善。项目周边投产企业均已建立完善的企业环境风险防范措施和管理制度，项目建成后，与其进行联动。项目所在区域符合重点管控单元管控要求。

表 4 项目与青岛高新技术产业开发区管控要求符合性分析			
类别	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	1.重点引进新一代信息技术产业、医疗医药产业、人工智能+高端装备制造产业、现代服务业的企业，并且要以所确定的重点发展产业门类为主。 2.根据《山东省环境保护条例》，按照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。	项目所在位置属于工业集聚区。	符合
污染物排放管控	1.生物医药行业加强臭气异味的处理和防治。安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭气体。对产生的工业废水进行处理，做到达标排放。 2.企业遵循清洁生产原则进行生产。发展循环经济，实现废物的“减量化、再利用、再循环”，最大限度提高资源利用效率，清洁生产水平至少为同行业国内先进水平。 3.辖区内企业做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。推行清洁生产，减少固体废物产生量；提升固体废物的资源化综合利用率。	项目属于设备制造业，不属于生物医药行业；企业遵循清洁生产原则进行生产。发展循环经济，实现废物的“减量化、再利用、再循环”，最大限度提高资源利用效率，清洁生产水平为同行业国内先进水平；项目固体废物分类收集、妥善处置不外排。	符合
环境风险防控	1.产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，规范固体废物的处理措施，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。 2.建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境安全事故发生。 3.做好全过程环境监管，依法依规开展规划环境影响评价及跟踪评价，发现有不良环境影响趋势时，及时提出改进措施。	本项目设有 20m ² 危废暂存间，危废间配套有防渗漏、泄漏等措施，拟建立环境风险防范措施，进行全过程环境监管。	符合
资源开发效率要求	1.推广集中供能和清洁能源利用，实施热、电行业超低排放改造。 2.加快漏损管网改造，减少管网漏损率、普及节水型器具。 3.全面开展节水型社会建设，促进再生水利用。	项目水能、电能用量较小，使用节水型器具。	符合
综上，项目符合“三线一单”要求，符合国家产业政策，厂址符合			

规划，满足生态保护要求。

5、项目与《青岛市胶州湾保护条例》符合性分析

项目位于青岛市高新区华东路 858 号，距离入胶州湾河流（洪江河）河道 280 米，属于入胶州湾河流的河道管理范围两侧五百米范围内，根据《青岛市胶州湾保护条例》，在入胶州湾河流的河道管理范围两侧五百米内，禁止下列行为：（一）新建或者扩建化工、印染、造纸、电镀、电解、制革、有色金属冶炼、水泥、拆船等项目；（二）新建或者扩建畜禽规模化养殖场、养殖小区；（三）新建固体废物填埋场。

本项目不涉及上述禁止行为，项目产生的废气、废水采取合理有效的处理措施可做到达标排放，固体废物妥善处置，项目建设不会对海洋环境造成污染，符合《青岛市胶州湾保护条例》要求。

6、与相关环保政策符合性分析

与相关环保政策的符合性分析见下表。

表 5 与相关环保政策相符性一览表

相关文件	相关内容要求	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	大力推进源头替代。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	符合。 本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂
《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	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	
	（1）加强无组织排放控制。重点对含	符合。

		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。 （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。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。 （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	项目生产车间密闭，淬火油使用密封桶装；淬火油槽上方设四面软帘式集气罩，回火炉废气经管道收集，同时回火炉上方设四面软帘式集气罩，用于收集开炉瞬间逸散的废气，上述收集后的热处理废气经 1 套新增“油雾过滤器+袋式除尘器+活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒排放
	《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	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 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	
	《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）	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间内操作或采用密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，	VOCs 产生点采用集气罩或管道收集，经活性炭处理后有组织达标排放，距废气集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s

		在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损	
		新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多重技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术	项目采用活性炭净化有机废气，根据废气达标性分析，采用活性炭技术处理废气可行
		加强运行维护管理，做到治理设施及生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交由资质的单位处理处置	本项目将加强运行维护管理，做到治理设施及生产设备“先启后停”并及时更换活性炭，确保设施能够稳定高效运行。项目产生的废活性炭等暂存危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位处置
综上所述，本项目建设符合相关政策要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 青岛雷霆重工股份有限公司（以下简称“公司”）成立于 2011 年，主要从事智能冶金轧钢输送设备制造。 公司于 2024 年收购青岛雷霆重型机器有限公司，公司现有工程为（1）《青岛雷霆重工股份有限公司冶金自动传输设备总装基地项目环境影响报告表》（青环高新审[2011]44 号、青环高新验[2014]33 号（装配组装部分）、2018 年自主验收一期、青环高新验[2019]2 号（一期噪声及固废））；（2）《青岛雷霆重型机器有限公司智能机器人与电气自动化配套研发制造项目环境影响报告表》（青环高新审[2014]14 号）、青环高新验[2017]22 号（主体工程））；（3）《青岛雷霆重型机器有限公司喷漆车间建设项目环境影响报告书》（青环高新审[2017]119 号、2024 年 2 月自主验收（一期））。 公司占地面积 76000m²，建筑面积 44811.3m²，现有 2 座厂房（1#、2#）、2 座办公楼、1 座宿舍楼。公司拟在 1#厂房内现有“冶金自动传输设备总装基地项目”基础上淘汰多孔钻等低效设备，新增焊接自动线、激光切割机等自动化设备，改建后项目产能与原环评批复保持一致，为年产 PF 线输送系统 22 条、立式卷芯架输送系统 6 条、风冷辊道输送系统 4 条，本次环评将此部分整体重新评价；同时，公司拟在 2#厂房内新增一条锻造线，年产 2100t/a 链条。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“三十一、通用设备制造业 34；物料搬运设备制造 343；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），需要编制环境影响报告表。 2、周围环境状况 项目位于青岛市高新区华东路 858 号，地理位置图见附图 1；北隔锦暄路为青岛远程科技公司、青岛城之美创意科技股份有限公司；西隔宝源路为青岛综合立体交通产业示范园、青岛钢蔚智能科技有限公司；南隔锦荣路为青岛海德曼高端装备产业园；东南侧为力鼎智能科技有限公司；东侧隔华东路为空地。项目 500m 范围内无敏感保护目标，距离项目最近的河流东侧 280m 的洪江河。
------	---

项目周围环境概况图见附图 2。

3、项目组成及平面布置

项目组成情况见下表。

表 6 项目组成一览表

分类		建设内容及规模
主体工程	1#厂房	现有 1#厂房内拆除多孔钻等低效设备，新增焊接自动线、激光切割机自动化设备，达到年产 PF 线输送系统 22 条、立式卷芯架输送系统 6 条、风冷辊道输送系统 4 条的生产能力
	2#厂房	现有 2#厂房内新增一条锻造线，年产 2100t/a 链条
公用工程	供电	由市政电网供电
	供水	由市政给水管网供给自来水
	排水	冷却塔排污水经市政管网收集进入青岛高新区污水处理厂处理
	供热与制冷	生产采用电加热； 新增 1 台 25m ³ /h 冷却塔，生产采用冷却水间接冷却
环保工程	废气	1、新增锻造线淬火油槽上方设四面软帘式集气罩；回火炉废气经管道收集，同时回火炉上方设四面软帘式集气罩，用于收集开炉瞬间逸散的废气，上述收集后的热处理废气经 1 套新增“油雾过滤器+袋式除尘器+活性炭吸附”装置处理后通过 1 支新增 15m 高排气筒 P3 排放； 2、新增锻造线抛丸废气经密闭管道收集后经现有 1 台布袋除尘器处理后通过现有 1 支 15m 高排气筒 P1 排放； 3、厂区现有 26 台焊烟净化器（24 用 2 备），其中现有改建项目焊接烟尘经现有 23 台焊烟净化器处理，新增锻造线中的激光熔覆烟尘经现有 1 台焊烟净化器处理后于车间内排放； 4、现有改建及新增锻造线项目切割机切割烟尘经设备自带滤筒除尘器处理后于车间内排放
	废水	冷却塔排污水经市政管网收集进入青岛高新区污水处理厂处理
	噪声	选用低噪声设备、采取有效的减振、隔声等降噪措施
	固废	1、取消原危废暂存间，新设 1 处 20m ² 危险废物暂存间，废淬火油、废切削液及桶、废液压油、废防锈油、废油桶、废含油抹布等危险废物暂存后定期委托有资质单位处置； 2、取消原一般工业固废暂存间，新设 1 处 20m ² 一般工业固废暂存间，金属废料、废焊材焊渣、废钢丸、除尘器收集尘、废包装材料等一般工业固废于一般工业固废暂存间暂存后由相关单位回收综合利用

（2）平面布置

青岛雷霆重工股份有限公司共有 2 座厂房，由北向南依次为 1#厂房、2#厂

房。其中，1#厂房在现有项目基础上淘汰多孔钻等低效设备，新增焊接自动线、激光切割机等自动化设备，改建后产能与原环评批复保持一致；2#厂房包含现有喷漆项目及本次新增锻造线（分别位于厂房西部和东部），危废暂存间和一般工业固废暂存间位于2#厂房西侧。原材料及成品存放均位于厂房内部。1#厂房东侧设有2座办公楼。2#厂房南侧设有一座食堂（在建）及宿舍楼。

厂区总平面布置图见附图3；1#、2#厂房平面布置图见附图4（1）、附图4（2）。

4、产品方案

1#厂房内改建项目年产PF线输送系统22条、立式卷芯架输送系统6条、风冷辊道输送系统4条，产能与原环评批复保持一致；2#厂房内新增锻造线年产2100t/a链条。具体见下表。

表7 项目产品方案一览表

1#厂房				
序号	产品	改建前产能		改建后产能
		环评批复	已验收	
1	PF线输送系统	22条/年	12条/年	22条/年
2	立式卷芯架输送系统	6条/年	4条/年	6条/年
3	风冷辊道输送系统	4条/年	4条/年	4条/年
2#厂房				
序号	产品	产能		
1	链条	2100t/a		

5、主要生产设备

本项目为改扩建项目，建设内容主要包括：在1#厂房内对现有总装基地进行设备自动化升级改造（淘汰多孔钻等低效设备共21台，新增焊接自动线、激光切割机等自动化设备），产能与原环评批复保持一致；同时在2#厂房内新增1条锻造线，年产链条2100吨。

1#厂房改建前后设备清单见表8。新增锻造线设备表见表9。

表 8 1#厂房改建前后设备一览表（涉密删除）

[illegible]

表9 新增锻造线主要生产设备一览表（涉密删除）

[illegible]

[illegible]

主要原辅材料理化性质见下表。					
表 12 主要原辅材料理化性质（涉密删除）					
7、公用工程 （1）给水 项目不新增劳动定员，用水主要为冷却塔补充水、切削液配制用水、除鳞机用水，均采用自来水。 1）冷却塔补充水 项目设 1 台 25m³/h 冷却塔，冷却塔运行时间为 2400h，蒸发损失约占循环水量的 1%，排污水量占循环冷却水量 0.2%，则项目冷却塔补充水量为 720m³/a。 2）切削液配制用水 根据企业提供资料，切削液原液用量为 0.36t/a，切削液原液与水的比例为 1:10，则配制切削液需用水 3.6m³/a。 3）除鳞机用水 项目除鳞机设备中使用高压水冲洗工件表面氧化皮，根据企业提供的技术资料，每吨原料圆钢冲洗水用量为 0.8t，则除鳞机用水量为 320t/a，冲洗水定期捞渣，循环使用不外排，损耗量按照 20%计，则补充清水量为 64t/a。 综上，项目共需自来水 787.6m³/a，由市政供水管网统一供给。 （2）排水 切削液配制用水在使用过程挥发损耗或进入危废，无废水产生；项目废水主要为冷却塔排污水，排水量 120m³/a，经市政管网进入青岛高新区污水处理厂处理。 项目水平衡图见图 1。					

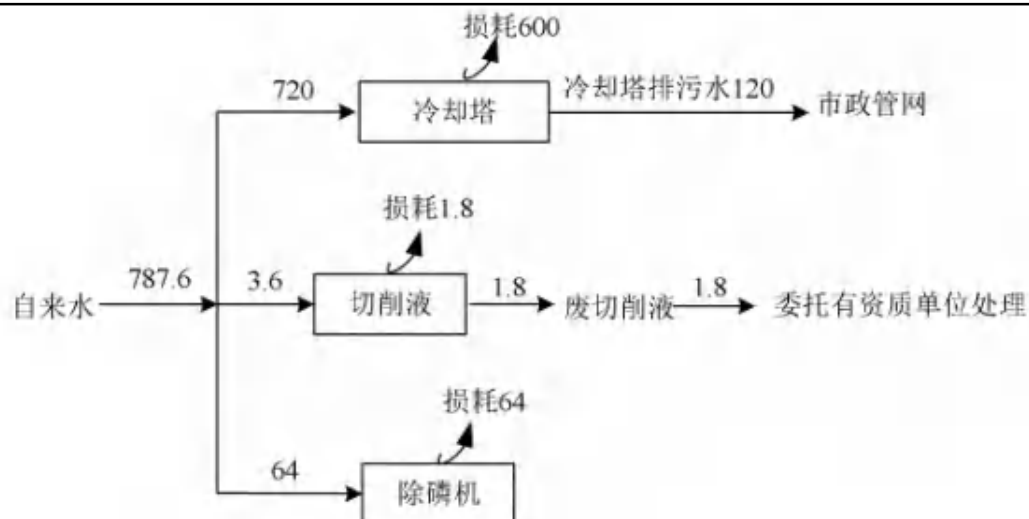


图 1 项目水平衡图 单位：t/a

（3）供电

项目用电量共 40 万 kW·h，由市政供电部门统一供给，可满足项目用电需求。

（4）供热与制冷

中频炉、回火炉、电阻炉、网带炉等采用电加热，冷却水间接冷却。

8、职工人数及工作制度

项目不新增劳动定员，年工作时间 300 天，仅白班，每天工作 8 小时。

9、环保投资

项目环保投资见下表。

表 13 项目环保设施及投资一览表

序号	分类	环保设施名称	费用（万元）
1	废气治理	切割机滤筒除尘器、废气收集管线、集气罩、1 套“油雾过滤器+袋式除尘器+活性炭吸附”装置、3#排气筒	80
2	噪声治理	基础减振	2
3	废水治理	废水收集管线	2
4	固废治理	危险废物暂存间及一般工业固体废物暂存间	3
合计			87

工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程及产污环节 本项目不涉及土建工程，施工期主要是设备的安装调试，配套管路、组件、接口、电气系统等辅助设施的建设，工程量较小，产污环节主要为设备安装过程中产生的噪声。 二、营运期工艺流程及产污环节 （一）工艺流程 （涉密删除） （二）产污环节汇总 项目营运过程中产生的污染物情况见下表。		
	表 14 项目营运期产排污环节一览表		
	类别	产污环节	主要污染因子
	废气	新增锻造线淬火、回火	VOCs、颗粒物
		新增锻造线抛丸	颗粒物
		现有改建激光熔覆	颗粒物
		现有改建及新增锻造线焊接	颗粒物
		现有改建及新增锻造线项目切割机切割烟尘	颗粒物
			淬火油槽上方设四面软帘式集气罩；回火炉废气经管道收集，同时回火炉上方设四面软帘式集气罩，用于收集开炉瞬间逸散的废气，上述收集后的热处理废气经 1 套新增“油雾过滤器+袋式除尘器+活性炭吸附”装置处理后通过 1 支新增 15m 高排气筒 P3 排放 抛丸废气经密闭管道收集后经现有 1 台布袋除尘器处理后通过现有 1 支 15m 高排气筒 P1 排放 经现有 1 台焊烟净化器处理后于车间内排放 经现有 23 台焊烟净化器处理后于车间内排放 经设备自带滤筒除尘器处理后于车间内排放

	废水	冷却塔排污水	COD、SS、溶解性总固体、氨氮、总氮	由市政管网排入高新区污水处理厂
	固废	废淬火油、废切削液及桶、废液压油、废防锈油、废油桶、废含油抹布	危险废物	委托有资质单位处理处置
		金属废料、废焊材焊渣、废钢砂、除尘器收集尘、废包装材料	一般工业固废	由相关单位回收综合利用
	噪声	风机、生产设备等	Leq	合理布局，选用低噪声设备，减振处理，厂房隔声

与项目有关的原有环境问题

1、现有项目概况

公司现有工程环保手续履行情况见下表。

表 15 现有工程环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	产能及规模	环评批复文号	建设情况	建设主体
1	冶金自动传输设备总装基地项目	年产 PF 线输送系统 22 条、立式卷芯架输送系统 6 条、风冷辊道输送系统 4 条	青环高新审[2011]44 号	分期验收 (1) 青 环 高 新 验 [2014]33 号 (主体建筑及装配组装部分) ; (2) 2018 年对项目一期进行自主验收,产能为年产 PF 线输送系统 12 条、立式卷芯架输送系统 4 条、风冷辊道输送系统 4 条,其余产能未建设,并入本次改扩建项目	青岛雷霆重工股份有限公司
2	智能机器人与电气自动化配套研发制造项目	年产轧钢智能机械人 10 套、智能型低压开关柜 1000 套、电控配套系统 120 套	青环高新审[2014]14 号	青环高新验[2017]22 号 (主体厂房)	青岛雷霆重型机器有限公司
3	喷漆车间建设项目	2 条喷漆晾干生产线	青环高新审[2017]119 号	分期验收 2024 年 2 月自主验收一期,二期正在建设	青岛雷霆重型机器有限公司

公司现有职工 200 人,年工作日 300 天,1 班制 (白班),每班 8h,现有工程已进行排污登记 (91370200568562866M001W) 。

公司现有工程基本情况详见下表。

表 16 公司现有工程基本情况一览表

工程类别	建设内容	建设规模
主体工程	1#厂房	1F, 钢结构, 13m, 建筑面积 47600m ² , 主要进行机械加工、焊接、装配等生产,以及钢材、焊接材料等原辅材料暂存、产品暂存等,现有生产能力为年产 PF 线输送系统 12 条、立式卷芯架输送系统 4 条、风冷辊道输送系统 4 条
	2#厂房	1F, 钢结构, 13m, 建筑面积 12957m ² , 厂房西北部为喷漆项目,对外购组件进行抛丸、喷漆
辅助工程	食堂及宿舍楼	4F, 位于厂区南部, 食堂使用液化石油气 (食堂正在建设)
	办公楼	位于 1#厂房东侧, 共 2 座, 分别为 3F 和 5F
	变配电室	1F, 位于厂区东南角
公用工程	给水	自来水由市政给水管网供给

环保工程	排水	项目排水为职工生活污水，进入高新区污水处理厂处理
	供电	由市政电网供给
	供热/制冷	生产用热采用电加热，办公室取暖/制冷采用空调
	废气	1、焊接烟尘经现有 26 台焊烟净化器处理后在车间内排放； 2、抛丸粉尘经设备自带收尘管线收集，由 1 台布袋除尘器净化处理后，由 1 支 15m 高排气筒 P1 排放； 3、喷漆及晾干有机废气经管道收集，由 1 套“喷淋洗涤塔+UV 光解氧化+活性炭吸附装置”处理后通过 1 支 15m 高排气筒 P2 排放
	废水	职工生活污水进入市政管网，经高新区污水处理厂处理后排放
	噪声	机械设备选用低噪声设备、采取有效的减振、降噪措施
	固体废物	1、废金属下脚料、废钢丸等一般工业固废暂存于 20m ² 一般工业固废暂存间，由相关单位回收处理； 2、废切削液及桶、废液压油及桶、废润滑油及桶、废机油及桶、喷漆有机废水、漆渣、废油漆桶、废活性炭、废清洗剂等危险废物暂存于 20m ² 危废暂存间，委托青岛龙之海泉再生资源有限公司处理； 3、生活垃圾由环卫部门定期清理外运

2、现有工程产品方案

公司现有工程实际产品及产能为年产 PF 线输送系统 12 条、立式卷芯架输送系统 4 条、风冷辊道输送系统 4 条；对外购架体组件进行抛丸、喷涂。

3、现有工程原辅材料

公司现有工程原辅材料情况见下表。

表 17 公司现有工程原辅材料一览表（涉密删除）

4、现有工程主要设备				
公司现有工程主要设备见下表。				
表 18 现有工程主要设备一览表（涉密删除）				
5、现有项目工艺流程				
（涉密删除）				
6、现有项目污染物排放情况				
智能机器人与电气自动化配套研发制造项目除抛丸外，其余均取消建设，				

抛丸工序及喷漆车间建设项目自验收后一直处于停产状态，无例行监测数据，故抛丸工序及喷漆车间建设项目采用竣工验收数据，厂界颗粒物及噪声采用2025年例行监测数据。

（1）废气

现有工程废气主要为焊接烟尘、抛丸废气、喷涂废气。焊接烟尘经焊烟净化器处理后于车间内排放；抛丸废气经管道收集后，由1台布袋除尘器处理后通过1支15m高排气筒P1排放；喷涂废气经管道收集后通过“喷淋洗涤塔+UV光解氧化+活性炭吸附装置”处理，经1支15m高排气筒P2排放。废气监测数据如下。

表 19 现有工程废气监测

污染源	污染因子	监测数据		标准值	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
P1 抛丸 排气筒	颗粒物	4.4~5.3	0.26~0.31	10	3.5
	VOCs	3.44~3.51	0.197~0.206	50	2
P2 喷涂 排气筒	苯	未检出	未检出	0.5	2
	甲苯	未检出	未检出	5	0.6
	二甲苯	未检出	未检出	15	0.8
无组织 排放	颗粒物	0.175~0.462	/	1	/
	VOCs	0.52~0.76	/	2	/
	苯	未检出	/	0.1	/
	甲苯	未检出	/	0.1	/
	二甲苯	未检出	/	0.2	/
	臭气浓度	未检出~14（无量纲）		20（无量纲）	

根据上表，项目抛丸排气筒P1颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；喷漆、晾干排气筒P2 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第5部分 表面涂装行业》（DB37/2801.5-2019）表2中标准排放限值要求；厂界 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第

5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2019）表 3 中标准限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新改扩建限值要求，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放浓度。

（2）废水

企业现有工程无生产废水，生活污水共 2550m³/a，经化粪池处理后，通过市政管网排入高新区污水处理厂处理。

（3）噪声

公司仅昼间生产，根据企业 2025 年例行监测报告，企业昼间东厂界噪声值为 53dB(A)，其余厂界噪声监测值为 53~57dB(A)，东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固体废物

现有工程固体废物产排情况如下。

表 20 现有固体废物产生情况一览表

序号	固废种类	固废性质	产生量（t/a）	处置去向
1	废金属下脚料	一般工业固废	20	相关部门回收利用
2	废钢丸		3	
3	除尘器收集尘		0.1	
4	水性漆渣		4.5	
5	废水性漆桶		0.6	
6	废切削液	危险废物	0.5	委托青岛龙之海泉再生资源有限公司处理
7	喷淋有机废水		12	
8	废油漆桶		0.02	
9	废活性炭		2	
10	废清洗剂		0.09	
11	废含油抹布		0.02	全过程不按危险废物管理，由环卫部门清运
12	生活垃圾	生活垃圾	68	环卫部门清运

项目设置 1 个 20m²一般工业固废暂存间，1 个 20m²危险废物暂存间。

一般工业固废暂存间满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）中的“防扬散、防流失、防渗漏”要求。危险废物暂存间为密闭房间，可避免阳光直射库内，并有良好的照明设备和通风条件；地面用水泥进行了防渗，渗透系数小于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，地基高度可以确保不受雨洪冲击或浸泡；与人员活动密集区以及生活垃圾存放地分开，并设置了防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，其设置情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

7、现有项目三废排放情况

现有项目污染物排放情况见下表。

表 21 现有项目污染物排放情况汇总表

单位：t/a

类别	污染因子	现有项目排放量合计
废气	颗粒物	0.34
	VOCs	0.24
废水	COD _{Cr}	0.29
	氨氮	0.029
固体废物 (产生量)	一般工业固废	28.2
	危险废物	14.63
	生活垃圾	30

8、主要环境问题及整改措施

企业已按规定完成排污许可登记管理，各环保措施正常，除表 22 所列问题外，无主要环境问题。

表 22 主要环境问题及整改措施

单位：t/a

序号	主要环境问题	整改措施	整改期限
1	喷漆及晾干有机废气采用“喷淋洗涤塔+UV 光解氧化+活性炭吸附”装置处理，其中，UV 光氧化为淘汰设备	拟拆除 UV 光解氧化，将活性炭吸附升级为二级活性炭	2026 年底

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境功能区划	
	项目所在区域环境功能区划属性见下表。	
	表 23 项目所在区域环境功能属性一览表	
	序号	功能区名称
	1	大气环境功能区划
	2	地表水环境功能区
	3	声环境功能区划
	4	地下水功能区划
	5	是否在“饮用水源保护区”内
	6	基本农田保护区
	7	自然保护区、风景名胜区
	8	生态红线保护区
	9	历史文化保护区、文物保护单位
	10	是否在城市污水处理厂的集水范围内
	二、环境质量现状	
	1、大气环境	
	根据《2025 年青岛市生态环境状况公报》，青岛市环境空气中 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、二氧化硫、二氧化氮、臭氧浓度分别为 24、45、8、22、153 微克/立方米，一氧化碳浓度为 1.1 毫克/立方米。六项污染物浓度均符合国家二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。	

	2、声环境 根据《青岛市城阳区声环境功能区划》（青城政发〔2021〕31号），项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类、4a类标准，周边50m范围内无声环境保护目标。 3、地表水 根据《2025年青岛市生态环境状况公报》，全市20个国省控地表水考核断面水质全部达到或优于年度目标，其中达到或优于III类的比例达70%。城镇级及以上集中式饮用水水源地水质达标率保持100%。 项目附近地表水为东侧280m的洪江河。根据山东省2024年第四季度入海河流、直排海污染源监测信息公开，洪江河水排入墨水河后入海，墨水河入海口断面水质类别为IV类。 4、地下水、土壤环境 本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 5、生态环境 本项目利用现有厂区厂房进行建设，不新增用地，周围无生态环境保护目标，无需开展生态调查。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标。 2、声环境保护目标 项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、地表水环境保护目标 项目附近地表水为东侧280m的洪江河。根据《青岛市城阳区水功能区划》（青城政办发〔2018〕17号），洪江河（胶济铁路-入墨水河口）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

	5、生态环境保护目标 项目利用已有厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标。																								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 排气筒 P1、P3 颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。 排气筒 P3 的 VOCs 排放浓度及速率执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业II时段排放限值。 厂界 VOCs 浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（本项目主要工序为机加工和热处理，不含涂装工序，不涉及喷涂及烘干等 VOCs 产污环节。但厂区现有工程含有喷漆工序，根据《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018），该标准中 VOCs 厂界监控点浓度限值为 2.0mg/m³，与《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）VOCs 厂界监控点浓度限值一致。本项目行业类别为 C3434 连续搬运设备制造，属于 DB37/2801.7-2019 的表 A.1 中的非重点行业，因此本项目厂界 VOCs 无组织排放监控浓度限值执行 DB37/2801.7-2019 中表 2 规定的厂界监控点浓度限值）；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。																								
	表 24 大气污染物排放标准 <table><tr><th colspan="2">污染物种类</th><th>排放速率（kg/h)</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³)</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>P1、P3</td><td>颗粒物</td><td>3.5</td><td>10</td><td>DB37/2376-2019</td></tr><tr><td>P3</td><td>VOCs</td><td>6</td><td>60</td><td>DB37/2801.7-2019</td></tr><tr><td rowspan="2">厂界</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>1</td><td>GB16297-1996</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>/</td><td>2</td><td>DB37/2801.7-2019</td></tr></table>	污染物种类		排放速率（kg/h)	最高允许排放浓度（mg/m ³)	标准来源	P1、P3	颗粒物	3.5	10	DB37/2376-2019	P3	VOCs	6	60	DB37/2801.7-2019	厂界	颗粒物	/	1	GB16297-1996	VOCs	/	2	DB37/2801.7-2019
	污染物种类		排放速率（kg/h)	最高允许排放浓度（mg/m ³)	标准来源																				
	P1、P3	颗粒物	3.5	10	DB37/2376-2019																				
	P3	VOCs	6	60	DB37/2801.7-2019																				
厂界	颗粒物	/	1	GB16297-1996																					
	VOCs	/	2	DB37/2801.7-2019																					
2、废水 项目外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，同时满足下游污水处理厂（青岛高新区污水处理厂）进水水质要求，具体限值详见下表。																									

	表 25 废水排放标准			单位: mg/L
	项目	排放限值	标准来源	
	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中的三级标准 要求	
	SS	400		
	COD	500		
	溶解性总固体	1600	下游污水处理厂进水水质要求	
	3、噪声			
	根据城阳区声功能区划，项目所在区域划执行声环境 3 类区，华东路边 界线外 25m 区域执行 4 类标准，项目仅昼间生产。			
	表 26 工业企业厂界环境噪声排放标准			等效声级 L _{eq} : dB(A)
	标准名称	类别	昼间	夜间
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3	65	55
4		70	55	
4、固体废物				
固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）中的规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2023）要求。				
总量 控制 指标	项目 VOCs 排放量为 0.044t/a；颗粒物排放量为 1.08t/a。			
	根据《青岛市生态环境局关于印发第四批优化营商环境惠企措施的通知》 （青环发〔2025〕80 号）：“在严格实施污染防治措施基础上，建设项目氮 氧化物、挥发性有机物、二氧化硫、颗粒物、化学需氧量的单项新增年排放 量小于 0.2 吨，氨氮新增年排放量小于 0.02 吨的，免于提交污染物总量来源 说明”，可免于提交污染物总量来源说明，故本项目无需申请 VOCs 总量。 需申请颗粒物总量 1.08t/a。			
	项目新增废水排放量 120t/a，厂区污水排放口处新增 COD _{Cr} 排放量为 0.006t/a，氨氮 0.0002t/a、总氮 0.001t/a。废水污染物排放总量指标已纳入污 水处理厂总量指标统一管理。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期主要为设备安装调试，施工期约 3 个月。主要污染物为施工废气、废水、噪声及固废。 1、施工废气 施工废气主要是设备、室内防腐工程使用的漆中挥发份挥发产生的有机废气，用漆量较小，有机废气排放量不大，对大气环境影响较小。 2、施工废水 施工期废水主要来自施工人员的生活污水，生活污水经市政管网排入青岛高新区污水处理厂处理。 3、施工噪声 项目施工期噪声主要来自于施工机械噪声，以及进出厂区的运输车辆产生的流动声源噪声。 项目周围 50m 内无声环境敏感目标，本次评价要求施工时间安排在昼间，使用低噪声施工机械，施工噪声不会对周围环境产生明显影响。 4、施工固废 施工固废主要包括施工过程中产生的一般工业固废、危险废物及施工人员产生的生活垃圾。 （1）一般工业固废 施工固废中一般固废包括设备废包装等，委托相关单位资源化处置。 （2）危险废物 包括沾染危险物质的废包装物，如机油、油漆包装物，应当按照危险废物管理，委托有资质单位处理处置。 （3）生活垃圾 施工人员的生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门及时清运至当地生活垃圾处理中心处理。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	一、废气																						
	项目有组织废气和无组织废气产生、排放情况见下表。																						
	表 27 有组织废气排放情况																						
	产污环节	污染物	产生情况		治理设施				排放情况			排放口基本情况						排放标准		监测要求			
			产生速率kg/h	产生量t/a	风机风量m³/h	收集效率%	治理工艺	去除率%	是否可行技术	浓度mg/m³	速率kg/h	排放量t/a	编号及名称	类型	地理坐标	高度m	出口内径m	温度℃	浓度mg/m³	速率kg/h	监测点位	监测因子	监测频次
	VOCs	0.1	0.24	15000	90	油雾过滤器+袋式除尘器+活性炭吸附	90	是	0.6	0.009	0.02	DA003 (排气筒P3)	一般排放口	N36.307878° E120.306606°	15	0.8	60	60	6	DA003 (P3)	VOCs	每年1次	
热处理	颗粒物	0.3	0.72				99	是	0.18	0.027	0.006							10	3.5		颗粒物	每年1次	
	抛丸	颗粒物	12	9.6	45000	100	布袋除尘器	99	是	8.2	0.37	0.28 (本项目0.05)	DA001 (排气筒P1)	一般排放口	N36.307216° E120.305593°	15	1.4	25	8.6	0.6	DA001 (P1)	颗粒物	每年1次
表 28 无组织废气排放情况表																							
面源编号	名称	污染物	面源情况			年排放小时(h)	排放情况		厂界排放浓度限值 (mg/m³)	监测要求													
			面源长度(m)	面源宽度(m)	有效高度(m)		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)		监测点位	监测因子	监测频次											
M1	1#厂房	颗粒物	200	120	8	1200	0.47	0.56	1	厂界	颗粒物、VOCs	1次/年											
M2	2#厂房	VOCs	100	128	8	2400	0.01	0.024	2														
		颗粒物				1200	0.38	0.46	1														

运营期环境影响和保护措施	1、源强核算 项目废气主要包括新增锻造线淬火及回火废气、抛丸废气、激光熔覆废气；现有改建及新增锻造线焊接废气、切割废气。 （1）新增锻造线淬火及回火废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅2021年6月11日印发）中机械行业系数手册—12 热处理（淬火/回火）挥发性有机物产污系数为0.01 千克/吨-原料，颗粒物（油雾）产污系数 200 千克/吨-原料，淬火油使用量为4t,年运行 2400h,则 VOCs 产生量为0.04kg/a(1.6×10^{-5}kg/h)，颗粒物产生量为 0.8t/a（0.3kg/h）。 为进一步提高源强取值的可靠性，本次评价同步采用类比法进行分析，将两者结果进行综合比对后，按取严原则确定最终源强。类比对象为“山东高线输送设备有限公司悬挂输送机及配套产品制造项目”中的热处理工序。类比可行性如下：1、产污工序及原理的相似，本次类比并非针对最终产品，而是仅针对“工件热处理”工序，类比项目与本项目在该工序均采用淬火（油冷）+回火工艺，使用的工件均为机加工后的钢材，污染物产生机理、污染物种类完全一致；2 原料及操作条件相似，类比项目与本项目在热处理工序中使用的淬火油均为矿物油基淬火介质，且工件入油温度、油温控制范围基本处于同一区间，因此，单位质量淬火油的挥发损耗率具有可比性。 根据山东高线输送设备有限公司 2025 年例行监测，热处理排气筒 VOCs 排放速率 0.019kg/h，颗粒物排放速率 0.0016kg/h，山东高线输送设备有限公司热处理废气采用“过滤棉+UV 光解氧化+活性炭吸附装置”，VOCs 处理效率按照 80%计算，颗粒物处理效率按照 50%计算，则 VOCs 产生速率 0.1kg/h，颗粒物产生速率 0.003kg/h，即类比项目产污系数为 VOCs 60 千克/吨-原料，颗粒物（油雾）产污系数 1.8 千克/吨-原料。 综上，本项目淬火及回火废气按照产排污系数法和类比法取严考虑，即产污系数为 VOCs 60 千克/吨-原料，颗粒物（油雾）产污系数 200 千克/吨-原料。经计算，项目淬火及回火废气 VOCs 产生速率 0.1kg/h，颗粒物产生速率 0.3kg/h。 新增锻造线淬火油槽上方设四面软帘式集气罩；回火炉废气经管道收集，同时回火炉上方设四面软帘式集气罩，用于收集开炉瞬间逸散的废气，上述收集后
--------------	--

的热处理废气经 1 套新增“油雾过滤器+袋式除尘器+活性炭吸附”装置处理后通过 1 支新增 15m 高排气筒 P3 排放（风量 15000m³/h）。废气收集效率 90%，颗粒物处理效率 95%，VOCs 处理效率 90%。

热处理废气的产排情况详见下表。

表 29 热处理废气产生及排放情况表

排气筒	污染因子	废气产生		废气有组织排放			废气无组织排放量t/a	总排放量t/a
		产生量t/a	产生速率kg/h	排放量t/a	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h		
P3	VOCs	0.24	0.1	0.02	0.6	0.009	0.024	0.044
	颗粒物	0.72	0.3	0.006	0.18	0.0027	0.072	0.078

（2）抛丸废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，喷砂颗粒物产生量 2.19 千克/吨-原料，项目喷砂对象为 2100t/a 链条，则颗粒物产生量 4.6t/a。喷砂累计运行时间为 800h/a，则喷砂颗粒物产生速率为 5.75kg/h。抛丸废气经密闭管道 100%收集后经现有 1 台布袋除尘器（处理效率 99%）处理后通过现有 1 支 15m 高排气筒 P1 排放（风机风量 45000m³/h），项目抛丸排放速率为 0.06kg/h，排放量为 0.05t/a。根据现有工程章节，现有抛丸排气筒最大排放速率 0.31kg/h，则 P1 排气筒合计排放速率为 0.37kg/h，排放浓度为 8.2mg/m³。

（3）激光熔覆废气

激光熔覆过程中会产生少量的熔覆烟尘，主要成分为 Fe₂O₃。由于熔覆铁基粉属于铁基纯粉，不需要添加助剂，熔覆铁基粉熔覆产生的烟尘与焊接烟尘成分相似，参照《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报（自然科学报））中的烟尘产生量估算公式如下：

$$M=M_2 \times M_3$$

其中：M—烟尘产生量，g/a；

M₂—每千克熔覆材料发尘量，g/kg，根据一般工程经验，取 3g/kg；

M₃—熔覆材料使用量，kg/a；本项目铁粉使用量为 200kg/a

经计算，本项目激光熔覆烟尘产生量为 0.0006t/a。激光熔覆烟尘经现有 1

台移动式烟尘净化器进行处理（烟气收集效率按 70%、焊烟净化器净化效率按 90%计），年工作 600h，激光熔覆烟尘排放量共计 0.0002t/a，于车间内无组织排放。

（4）现有改建及新增锻造线焊接废气

现有改建及新增锻造线焊接工序主要采用 CO₂、氩气混合气体保护焊，使用药芯焊丝，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”计算，药芯焊丝颗粒物产生量 20.5 千克/吨-原料，项目药芯焊丝使用量为 6.9t/a，焊接工序生产时间为 1200h/a，则颗粒物产生量 0.1t/a，经现有焊烟净化器自带的吸风罩收集后经焊烟净化器处理，于车间内排放。根据相关资料，项目保守取值按集气效率 70%计，焊接烟尘净化处理系统处理效率为 90%，则焊接烟尘排放量共 0.04t/a（含未收集废气排放量），于车间内无组织排放。

（5）现有改建及新增锻造线切割废气

现有改建及新增锻造线切割过程中产生含尘废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中的“机械行业系数手册”，切割环节颗粒物产污系数为 1.10kg/t-原料，根据建设单位提供的资料，项目需要切割的原料量为 5600t/a，切割粉尘产生量为 6.2t/a，切割设备自带收集管线（收集效率 90%），经自带滤筒除尘器（净化效率 95%）处理后于车间内排放，排放量共 0.9t/a（含未收集废气排放量）。

2、废气排放达标性分析

（1）有组织排放废气

项目有组织排放废气情况见下表。

表 30 项目有组织废气排放情况

排气筒及高度	产污环节	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准		达标情况
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
排气筒 P3 (15m)	热处理	VOCs	0.6	0.009	60	6	达标
		颗粒物	0.9	0.014	10	3.5	达标
排气筒 P1 (15m)	抛丸	颗粒物	8.2	0.37	10	3.5	达标

根据上表，排气筒 P1、P3 颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

排气筒 P3 的 VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业 II 时段排放限值。

（2）无组织排放废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式的面源预测模式，分别选取 1#厂房、2#厂房为面源进行预测。经过预测可知，VOCs 厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、非正常工况

项目废气非正常排放为主要设备失效（考虑处理效率降至 0）时的污染物排放，项目非正常排放量核算详见下表。

表 31 项目污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（ mg/m^3 ）	非正常排放速率（ kg/h ）	单次持续时间	年发生频次	应对措施
P3	环保措施完全失效，处理效率降至 0	VOCs	6.7	0.1	<1h	<1 次	加强设备维护管理，专人负责，定期检查
		颗粒物	20	0.3	<1h	<1 次	
P1	环保措施完全失效，处理效率降至 0	颗粒物	822	12	<1h	<1 次	

4、废气处理措施可行性分析

新增锻造线抛丸废气经密闭管道收集后与现有抛丸废气一同经现有 1 台布袋除尘器处理后通过现有 1 支 15m 高排气筒 P1 排放；锻造线淬火油槽上方设四面软帘式集气罩；回火炉废气经管道收集，同时回火炉上方设四面软帘式集气罩，用于收集开炉瞬间逸散的废气，上述收集后的热处理废气经 1 套新增“油雾过滤器+袋式除尘器+活性炭吸附”装置处理后通过 1 支新增 15m 高排气筒 P3 排放（风

量 15000m³/h)。

(1) 抛丸废气措施可行性分析

新增抛丸机与厂区现有抛丸机相同,根据企业提供资料,单台抛丸机标配通风量为 19550m³/h,本项目建成后,两台抛丸机同时运行,理论标配通风量为 39100m³/h,现有 P1 排气筒配套风机风量为 45000m³/h,可完全覆盖新增抛丸机所需风量,满足两台抛丸机同时运行时的废气收集需求。

抛丸废气经密闭管道收集后,依托现有 1 台布袋除尘器处理,处理后通过现有 15m 高排气筒 P1 排放。布袋除尘器属于高效除尘设备,对金属粉尘的除尘效率一般可达 99%以上,在抛丸工序中应用广泛,技术成熟可靠。本项目新增抛丸机与现有抛丸机废气性质相同,均为金属粉尘,粒径分布相似,不会对现有除尘器的运行负荷及处理效率产生不良影响。

综上,本项目抛丸废气依托现有“布袋除尘器+P1 排气筒”处理排放,风量及处理能力均满足依托要求,措施可行。

(2) 热处理废气措施可行性分析

a.风量核算

集气罩风量计算依据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)。计算公式为:

$$Q=F \times v$$

式中:

Q——集气罩的计算风量, m³/s;

V——罩口平均风速, m/s;

F——排风罩开口面面积, m²。

计算参数和计算结果见下表。

表 32 淬火油槽和回火炉集气罩风量核算表

集气罩位置	集气罩尺寸	罩口设计风速 (m/s)	开口面面积 (m ²)	集气罩数量 (个)	风量 (m ³ /h)
淬火油槽	3.5m×1.5m	0.3	5.25	1	5670
回火炉	3m×2m	0.3	6	1	6480

回火炉正常运行期间炉门紧闭,废气通过设备自带排气口由管道直接引出。根据企业提供资料,回火炉排气管道内径为 0.15m,流速约 15m/s,经计算,此

处风量为 956m³/h。

综上，排气筒 P3 核算总风量为 13106m³/h，设置 15000m³/h 风机合理。

b.措施可行性

热处理过程产生的油雾先经油雾过滤器处理。油雾过滤器通电后启动内部电机，通过安装在设备上的吸口进行油雾吸取，油雾在叶轮的带动下经缓冲机构后进入过滤机构进行油雾过滤分离。采用五级过滤，过滤材料包括初级、中级、高级过滤器，第一级过滤油雾，颗粒≤20um，第二级过滤水雾，颗粒≤10um，第三级过滤烟雾，颗粒 1um~10um，第四级离心过滤，颗粒 0.2um~1um，第五级后置过滤，颗粒 0.02um~0.2um。

经油雾过滤器后尾气通过布袋除尘器进一步去除颗粒物，布袋除尘器采用负压式设计，烟尘气流通过风机产生的负压气流进入集气管道，后经管道进入袋式除尘器。袋式除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、卸灰系统和控制系统等几部分组成，并采用下进气分室结构。除尘器利用有机纤维或无机纤维织物做成的滤袋作为过滤层。含尘烟气由进风内经中箱体下部进入灰斗，部分较大的尘粒由于惯性碰撞、自然沉降等作用直接落入灰斗，其尘粒随气流上升进入各个袋室。经滤袋过滤后粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体从滤袋内部经过袋口、上箱体、出风口，进入活性炭装置。

活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，使其非常容易吸收收集杂质。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），项目措施为热处理废气处理的可行性措施。

废气进入活性炭时温度为常温，活性炭采用蜂窝状，活性炭箱设计尺寸为长 2m、宽 2m、高 1.5m，经计算，项目进入活性炭的气体流速为 1m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，措施可行。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及相关要求，项目建成后废气监测计划见下表。

表 33 营运期监测计划一览表		
监测点位	监测项目	监测频次
排气筒 P3	VOCs、颗粒物	每年一次
排气筒 P1	颗粒物	
厂界	VOCs、颗粒物	

二、废水

1、源强核算

根据前文，项目废水主要为冷却塔排污水，排放量为 120m³/a，根据一般工程经验，冷却塔排污水主要污染物浓度为 COD≤100mg/L、SS≤100mg/L、溶解性总固体≤2000mg/L、氨氮 2mg/L、总氮 8mg/L，废水 COD、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，溶解性总固体排放浓度满足青岛高新区污水处理厂进水水质要求，污染物外排环境量分别为 0.006t/a、0.0012t/a、0.24t/a、0.0002t/a、0.001t/a。

2、废水处理/排放的可行性分析

青岛高新区污水处理厂山东省青岛市高新区火炬路南、祥茂河东岸、伊甸园西侧，占地面积 73260m²，设计规模为 18 万 t/d，分两期建设。其中，一期设计规模为 9 万 t/d，2017 年 10 月投入运行。为满足山东省、青岛市“两清零、一提标”要求，提高高新区片区污水处理水平，2024 年，青岛高新区污水处理厂对一期项目进行提标改造，并利用已建成构筑物建设二期项目，新增规模 9 万 m³/d，提标改造及扩建项目已于 2024 年 10 月完成环保竣工验收。青岛高新区污水处理厂全厂处理规模为 18 万 t/d。

青岛高新区污水处理厂污水处理工艺为“预处理+泥膜混合 MBBR 工艺+磁混凝沉淀池+转盘滤池+紫外消毒”工艺、“预处理+采用纯膜 MBBR 工艺+磁混凝沉淀池+转盘滤池+紫外消毒+次氯酸钠消毒”工艺，出水各污染因子执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB374809-2025）中表 1 中 A 标准排放限值及《流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域》（DB373416.5-2025）中表 2 一级标准限值要求，污水厂处理后出水排入祥茂河。

项目所在地位于高新区污水处理厂汇水范围内，且项目区域污水管网已经配套建成，污水进入污水处理厂的排水路线可行。目前该处理厂污水处理量约为

5~6 万吨/日，剩余处理能力大于 12 万吨/日，本项目废水排放量约为 0.4m³/d，远远小于青岛高新区污水处理厂的处理余量，所以该污水处理厂有能力接纳本项目污水。项目污水水质简单，不含重金属离子，废水各污染物浓度满足高新区污水处理厂进水水质标准要求。根据山东省重点监控企业自动监测信息平台显示的高新区污水处理厂在线监测数据，高新区污水处理厂出水各污染因子满足《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB374809-2025）中表 1 中 A 标准排放限值及《流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域》（DB373416.5-2025）中表 2 一级标准限值要求。综上，项目污水排入高新区污水处理厂是可行的，对地表水影响较小。

3、排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见下表。

表 34 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
冷却塔排污水	COD _{Cr} 、SS、溶解性总固体	青岛高新区污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	DW001	是	总排口-一般排放口

4、废水监测计划

项目废水监测纳入全厂监测计划，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及相关要求，项目建成后全厂废水监测计划见下表。

表 35 营运期监测计划一览表

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水、冷却塔排污水	厂区废水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、溶解性总固体	每年一次

三、噪声

项目包含现有“冶金自动传输设备总装基地项目”的升级改造以及新增 1 条锻造线，共两部分内容。

现有项目淘汰多孔钻等低效设备共 21 台，新增焊接自动线、激光切割机等自动化设备 7 台/套。根据验收监测，厂区所有项目运行时厂界噪声均达标，改建后 1#厂房内项目噪声影响预计不会增大；厂区内在建项目为 2#厂房喷漆项目二期，二期拟增加 15 台喷枪。综上，本次噪声保守按照新增锻造线设备及在建喷枪噪声贡献叠加所有项目运行时的验收噪声监测结果，进行厂界噪声达标性判定。

1、噪声源强及降噪措施

锻造线项目主要噪声源为风机、压力机、抛丸机等，噪声设备源强约 75~90dB(A)。产噪设备数量及位置见下表。

表 36 项目噪声设备源强

序号	项目	设备名称	数量(台)	位置	单台源强 (dB(A))	治理措施
1	本项目	排气筒 P3 风机	1	2#厂房北侧	85	选用低噪声设备，设置基础减振
2		压力机	1	2#厂房内	90	采用低噪声设备，基础减振，墙体隔音
3		辊锻机	1		87	
4		冲床	2		90	
5		抛丸机	1		80	
6		激光切割	2		80	
7		折弯机	1		85	
8		圆锯机	2		85	
9		数控加工设备	1		85	
10		除鳞机	1		87	
11		冷却塔	1		75	
12	在建项目	喷枪	15		60	采用低噪声设备，基础减振，喷漆房及 2#厂房墙体隔音

表 37 项目室内点声源调查表（坐标原点在 2#厂房中心）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/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	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	2#厂房	压力机	点源	90	隔声、基础减振	24	31	0.2	53	81	昼间	20	55	1
2	2#厂房	辊锻机	点源	87		28	10	1.2	53	78	昼间	20	52	1
3	2#厂房	冲床	点源	90		15	9	1.2	53	81	昼间	20	55	1
4	2#厂房	冲床	点源	90		15	10	1.2	53	81	昼间	20	55	1
5	2#厂房	抛丸机	点源	80		-41	-35	1.2	53	71	昼间	20	45	1
6	2#厂房	激光切割	点源	80		18	-18	1.2	53	71	昼间	20	45	1
7	2#厂房	激光切割	点源	80		14	-17	1.2	53	71	昼间	20	45	1
8	2#厂房	折弯机	点源	85		14	-31	0.5	53	76	昼间	20	50	1
9	2#厂房	圆锯机	点源	85		20	-32	0.8	53	76	昼间	20	50	1
10	2#厂房	圆锯机	点源	85		18	-46	0.8	53	76	昼间	20	50	1
11	2#厂房	数控加工设备	点源	85		8	-39	0.8	53	76	昼间	20	50	1
12	2#厂房	除鳞机	点源	87		17	35	0.5	53	78	昼间	20	52	1
13	2#厂房	冷却塔	点源	75		43	28	0.2	53	66	昼间	20	40	1
14	2#厂房	喷枪	点源	72(15台合计后声功率级)		-41	10	1.2	53	63	昼间	25*	37	1

*注：喷枪位于 2#厂房内的封闭喷漆室内，建筑物插入损失保守按照 25dB(A)考虑

表 38 项目室外点声源调查表（坐标原点在 2#厂房中心）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	排气筒 P3 风机	点源	34	66	0.2	85	基础减振 (降噪量 5dB(A))	昼间

2、噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目噪声源可近似为点声源，预测公式见下。

（1）噪声户外传播声级衰减计算方法

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

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，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；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，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_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

（2）室外声源在预测点产生的等效声级

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

（3）声源声级与背景值叠加后的预测点的等效声级

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB。

（4）室内声源向室外传播的计算

若声源所在室内声场近似扩散声场， L_{P1} 、 L_{P2} 分别为靠近开口处（或窗户）室内、室外的声级，则 L_{P2} 可表示为：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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。

L_{p1} 可以是测量值或计算值，若为计算值，有如下计算公式：

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

式中： Q ——指向性因数；

R ——房间常数。

3、预测结果

根据企业喷漆项目竣工验收监测，各厂界现状值见下表，项目预测结果如下。

表 39 厂界噪声预测结果统计表 单位：dB(A)

厂界	预测贡献值	现状值	叠加值	执行标准	评价结果
东	52	55	57	70	达标
南	56	55	59	65	达标
西	62	56	63	65	达标
北	42	56	56	65	达标

由上表可以看出，叠加现状值后，东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，本项目产生的噪声不会对周围敏感点造成较大影响。

4、监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声的日常监测要求见下表。

表 40 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
南、西、北厂界外 1m	昼间等效声级 L_{eq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类
东厂界外 1m			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类

四、固体废物

项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物。

1、一般工业固废

	(1) 金属废料 项目钢材在下料和切边冲孔过程中会产生钢材边角料，根据企业生产经验，钢材边角料的产生量约占原料的 15%，故钢材边角料的产生量约为 840t/a。 (2) 废焊材焊渣 项目焊接过程会产生废焊材焊渣，类比现有工程并参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理（许海萍等）》“2.4 固体废物估算及处理措施”，焊渣的产生量=焊接原料量×（1/11+4%），项目焊丝用量为 8.7t/a，则项目废焊材焊渣产生量约 1.1t/a。 (3) 废钢丸 抛丸机钢丸日常循环使用，定期补充，约每年更换 1 次，根据现有工程经验，更换的钢丸量约为钢材使用量的 1.4‰，即 3t/a。 (4) 除尘器收集尘 根据物料衡算，切割机、焊接、抛丸等对应的除尘器共收尘 15.8t/a。 (5) 废滤筒及废布袋 滤筒除尘器和布袋除尘器运行一定时间后，滤筒和布袋需要更换，根据现有工程运行经验推算，滤筒和布袋更换量为 0.2t/a。 (6) 废包装材料 焊丝、钢丸、熔覆材料等原料拆包装时会产生废包装材料，根据原辅材料使用量及包装规格估算，废包装材料产生量约为 0.02t/a。 上述均为一般工业固体废物，均暂存于一般工业固体废物暂存区，定期外售综合利用。 项目在 2#车间西侧重新设置 1 间一般工业固废暂存间（20m²），用于暂存产生的一般工业固废。一般工业固废暂存场所按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01 施行）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）要求设置，满足防渗漏、防扬散、防流失要求。 根据《固体废物分类与代码目录》，项目固体废物的分类、一般工业固废暂存场所（设施）基本情况见下表。
--	---

表 41 一般工业固废产生量及贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所名称	废物名称	废物代码	产生量 (t/a)	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	一般工业固废暂存间	金属废料	SW17 900-001-S17	840	2# 厂 房 西 侧	20m ²	袋装	贮存高度约 1.5m， 30m ³	5 天
		废焊材 焊渣	SW59 900-099-S59	1.1			袋装		半年
		废钢丸	SW59 900-099-S59	3			袋装		半年
		除尘器 收集尘	SW59 900-099-S59	15.8			袋装		半年
		废滤筒 及废布袋	SW59 900-009-S59	0.2			袋装		半年
		废包装材料	SW17 900-003-S17	0.02			袋装		1 年
		合计					860.12		/

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01 施行），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。同时，委托他人运输、利用、处置工业固体废物，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

2、危险废物

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目涉及的危险废物如下。

（1）废淬火油及桶

项目淬火油每 2 年更换一次，单次更换量为 8t，为危险废物（HW08，900-203-08）。

淬火油使用量约 4t/a，油桶规格为 170kg，单个油桶重 15kg，则废淬火油桶产生量约 0.4t/a，为危险废物（HW08，900-249-08）。

（2）废切削液及桶

根据前文计算，废切削液产生量约 1.8t/a，为危险废物（HW09 900-006-09）。

切削液使用量约 0.36t/a，切削液桶规格为 18L，单个油桶重 1kg，则废淬火油桶产生量约 0.02t/a，为危险废物（HW49，900-041-49）。

（3）废液压油及桶

根据企业提供的液压油使用量，项目废液压油产生量约 1.5t/a，为危险废物（HW08，900-218-08）。废液压油桶 0.15t/a，为危险废物（HW08，900-249-08）。

（4）废防锈油及桶

根据企业提供的防锈油使用量，项目废防锈油产生量约 1t/a，为危险废物（HW08，900-216-08）。废防锈油桶 0.1t/a，为危险废物（HW08，900-249-08）。

（5）废含油滤芯

项目油雾过滤器约重 0.3t，约每年更换一次，过滤的油雾量最大约 0.7t/a，则废含油滤芯共 1t/a，为危险废物（HW49，900-041-49）。

（6）废活性炭

根据前文计算，活性炭处理的有机废气处理量为 0.2t/a，活性炭填充量为 3.1t。根据一般工程经验，1t 活性炭量约吸附 VOCs 量的 200kg，则项目活性炭一次可吸附 0.6t，项目活性炭每年更换一次，活性炭填充量充足。综上，项目共产生废活性炭约 3.3t/a（含吸附废气），为危险废物（HW49，900-039-49）。

（7）废含油抹布

项目营运过程中产生废油抹布约 0.1t/a，属于危险废物 HW49 900-041-49。

根据《危险废物豁免管理清单》，废弃的含油抹布、劳保用品全部环节豁免，豁免条件“未分类收集”，豁免内容“全过程不按危险废物管理”，废含油抹布由环卫部门清运处理。其余危险废物均在危废暂存间暂存后，委托有资质单位进行处理处置。

表 42 项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废淬火油	HW08 900-203-08	4	生产	液	有机物	每 2 年	T/I	废含油抹布全过程不按危险废物管理，由环卫部门清运。其
2	废切削液	HW09 900-006-09	1.8	生产	液	有机物	每天	T/I	
3	废液压油	HW08 900-218-08	1.5	生产	液	有机物	每半个月	T/I	
4	废防锈油	HW08 900-216-08	1	生产	液	有机物	每个月	T/I	

5	废油桶	HW08 900-249-08	0.65	脱包装	固	有机物	2个月	TI	余危险废物于危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置
6	废切削液桶	HW49 900-041-49	0.02	生产	固	有机物	每半个月	TI	
7	废含油滤芯	HW49 900-041-49	1	废气处理	固	有机物	年	TI	
8	废活性炭	HW49 900-039-49	3.3	废气处理	固	有机物	年	T	
9	废含油抹布	HW49 900-041-49	0.1	生产	固	有机物	每天	T	
合计			13.37	/	/	/	/	/	

项目建设 20m² 危废暂存间 1 间。危废暂存场所按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计，采取地面硬化防渗，贮存设施建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有防风、防晒、防雨、防渗漏等设施。贮存容器选用符合国家标准耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器，并按规定在贮存危险废物的容器上贴上标签，详细注明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏事故时的应急措施和补救办法。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 43 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

危险废物名称	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存容积 m ³	贮存周期
废淬火油	2#厂房 西侧	20	密封袋/桶	有效容积 30m ³	半年
废切削液			密封袋/桶		半年
废液压油			密封袋/桶		半年
废防锈油			密封袋/桶		半年
废油桶			加盖密封		半年
废切削液桶			加盖密封		半年
废含油滤芯			密封袋/桶		半年
废活性炭			密封袋/桶		半年

危险废物按照类别分类放置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，暂存于危废暂存场所，委托有危险废物处置资质的单位处理。

综上，项目产生的固废均得到了有效处置，不会对周围环境造成影响。

五、地下水、土壤

本项目不涉及大气沉降，项目建成后主要的污染源为液态物料泄漏造成的土壤及地下水污染。

项目除危废暂存间和一般工业固废暂存间外，无新增建筑，现有厂区已采取分区防渗措施：厂房等效黏土防渗层为 1.8m，防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；厂区道路及办公楼地面采用一般地面硬化。

新设的一般工业固废间地面拟采用一般地面硬化；危废暂存间地面拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中关于基础防渗的要求建设，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

在严格落实上述防腐防渗措施的情况下，本项目对土壤、地下水的影响较小。

六、环境风险

1、风险物质及分布

项目涉及的风险物质主要是淬火油、液压油、防锈油等油类物质，涉及的风险物质厂区最大存在总量及临界量详见下表。

表 44 危险物质的数量和分布情况

风险物质名称	最大储存量 q (t)	贮存临界量 Q (t)	Q 值 (qi/Qi)
油类物质（淬火油、液压油、防锈油及废油）	11.4	2500	0.0045

由上表可知，物质的总量与临界量比值 $Q=0.0045 < 1$ 。

2、风险识别

根据项目生产工艺特点及生产环节分析，项目可能发生的风险情形主要为油类物质储存、使用过程中液容器破损，导致废液泄漏，污染土壤和地下水环境，着火引起大气扩散。

3、风险防范措施

- ①泄漏事故风险防范措施：油类物质贮存过程中发生泄漏，应及时将物料收集到专用容器中进行后续处理，用砂土或其它惰性材料吸收残液，并使用装置将废液等全部收集到专用容器中，作为危险废物委托处置。
- ②火灾事故风险防范措施：应加强油类物质贮存过程中的管理，防止发生火灾等事故。配置足够的灭火器、消防砂等消防器材等措施，降低火灾风险。
- ③成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。
- ④健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。

⑤严格按照消防安全部门要求，配置消防设施。

七、监测计划

项目建成后全厂监测计划汇总如下。

表 45 项目建成后全厂污染源监测计划一览表

监测内容	监测点布设	监测项目	监测频次
废气	排气筒 P3	VOCs、颗粒物	每年一次
	排气筒 P1	颗粒物	
	排气筒 P2	VOCs、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度	
	厂界	VOCs、颗粒物、臭气浓度	
废水	废水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、溶解性总固体	每年一次
噪声	南、西、北、东厂界外 1m 处	L _{eq}	每季度一次
固废	/	统计危险废物、一般工业固废的种类、产量及去向	每月统计一次，建立危废台账，台账至少保留 5 年

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	P3	颗粒物、VOCs	集气罩收集,1套新增“油雾过滤器+袋式除尘器+活性炭吸附”装置处理	颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放限值要求,排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;VOCs排放浓度及速率执行《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中非重点行业II时段排放限值
	P1	颗粒物	管道收集,现有1台布袋除尘器处理	
	厂界	颗粒物、VOCs	26台焊烟净化器;切割设备自带滤筒除尘器;加强有组织废气收集效率	厂界VOCs浓度执行《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值;颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值
地表水环境	冷却塔排污水	COD _{Cr} 、SS、溶解性总固体	由市政管网排入高新区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准要求及下游污水处理厂进水水质要求
声环境	设备、风机等	等效连续A声级	选用低噪声设备,采取减振措施	东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	无	/	/	/

固体废物	一般工业固废由相关单位回收利用；医疗废物消毒后与其他危险废物一起暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求建设，确保危废暂存场所满足危险废物“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”的要求，并与相关危废处理处置的单位签署危废处置协议。生活垃圾由环卫部门清理清运。
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，危险废物暂存间为重点防渗区，完善厂区风险防范措施和应急措施等。
生态保护措施	无。
环境风险防范措施	①泄漏事故风险防范措施：油类物质贮存过程中发生泄漏，应及时将物料收集到专用容器中进行后续处理，用砂土或其它惰性材料吸收残液，并使用装置将废液等全部收集专用容器中，作为危险废物委托处置。 ②火灾事故风险防范措施：应加强油类物质贮存过程中的管理，防止发生火灾等事故。配置足够的灭火器、消防砂等消防器材等措施，降低火灾风险。 ③成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。 ④健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。 ⑤严格按照消防安全部门要求，配置消防设施。

其他环境管理要求	1、排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于金属表面处理及热处理加工 336，若纳入重点排污单位名录，需按照重点管理重新申请排污许可；若未纳入重点排污单位名录，需按照简化管理重新申请排污许可。 2、排污口规范设置 根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》环发[1999]24 号和《排放口规范化整治技术》环发[1999]24 号文等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。 （1）建设单位应根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）、《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2643-2014）等有关规定要求，规范设置排污口，所有排污口均按照“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； （2）排放口要按照《环境保护图形标志》等相关要求在邻近排污口的醒目位置设置环境保护图形标志牌； （3）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； （4）排污口建档管理。要求使用国家环保局统一印制的《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。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。 3、环境污染防治设施安全运行生产情况 为保证环境污染防治设施安全运行，建设单位应对环境污染防治设施进行安全管理，并定期开展评价评估、隐患排查治理。 （1）企业设置专门的部门负责环境保护设施的安全运行管理，确保环保设施安全稳定运行，对环保设施的使用、运行效果进行监督、指导，确保污染物的排放达标。
----------	--

	(2) 企业主要负责人对本单位环保设施安全评估、隐患排查治理工作全面负责，应保证隐患治理的资金投入，及时掌握重大隐患治理情况，治理重大隐患前要督促有关部门制定有效的防范措施，并明确分管负责人。 通过对环境污染防治设施进行安全管理，定期开展评价评估、隐患排查治理。 4、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 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《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）中规定的程序和标准，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。 5、自行监测 建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关文件要求，在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前编制自行监测方案，并完成相关准备工作。自行监测方案主要内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。相关要求如下： (1) 建设单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标。 (2) 应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。
--	---

	(3) 应做好与监测相关的数据记录, 按照规定进行保存, 并依据相关法规向社会公开监测结果。 (4) 应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。 (5) 废水排放口, 废气(采样)监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动, 应能保证监测人员的安全。 建设单位可利用自有人员、场所和设备自行监测; 也可委托其它有资质的检(监)测机构代其开展自行监测。
--	--

六、结论

项目建设符合国家产业政策，在确保报告表中提出的各项环境保护措施得到完全落实情况下，项目营运期废水、废气、噪声能够做到达标排放，固废得到妥善处理，生态影响可接受。从环境的角度考虑，本项目的建设是可行的。

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 (t/a)	VOCs	0.24	0	0	0.044	0	0.288	+0.044
	颗粒物	0.34	0	0	1.08	0	1.42	+1.08
废水 (t/a)	废水	2550	0	0	120	0	2670	+120
	COD _{Cr}	0.13	0	0	0.006	0	0.136	+0.006
	氨氮	0.013	0	0	0	0	0.013	0
固体废物(产生 量, t/a)	一般工业固体 废物	28.2	0	0	860.12	0	888.32	+860.12
	危险废物	14.63	0	0	13.37	0	28	+13.37
	生活垃圾	30	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图2 项目地理位置图



附图 2 项目周围环境概况及周边环境保护目标分布图



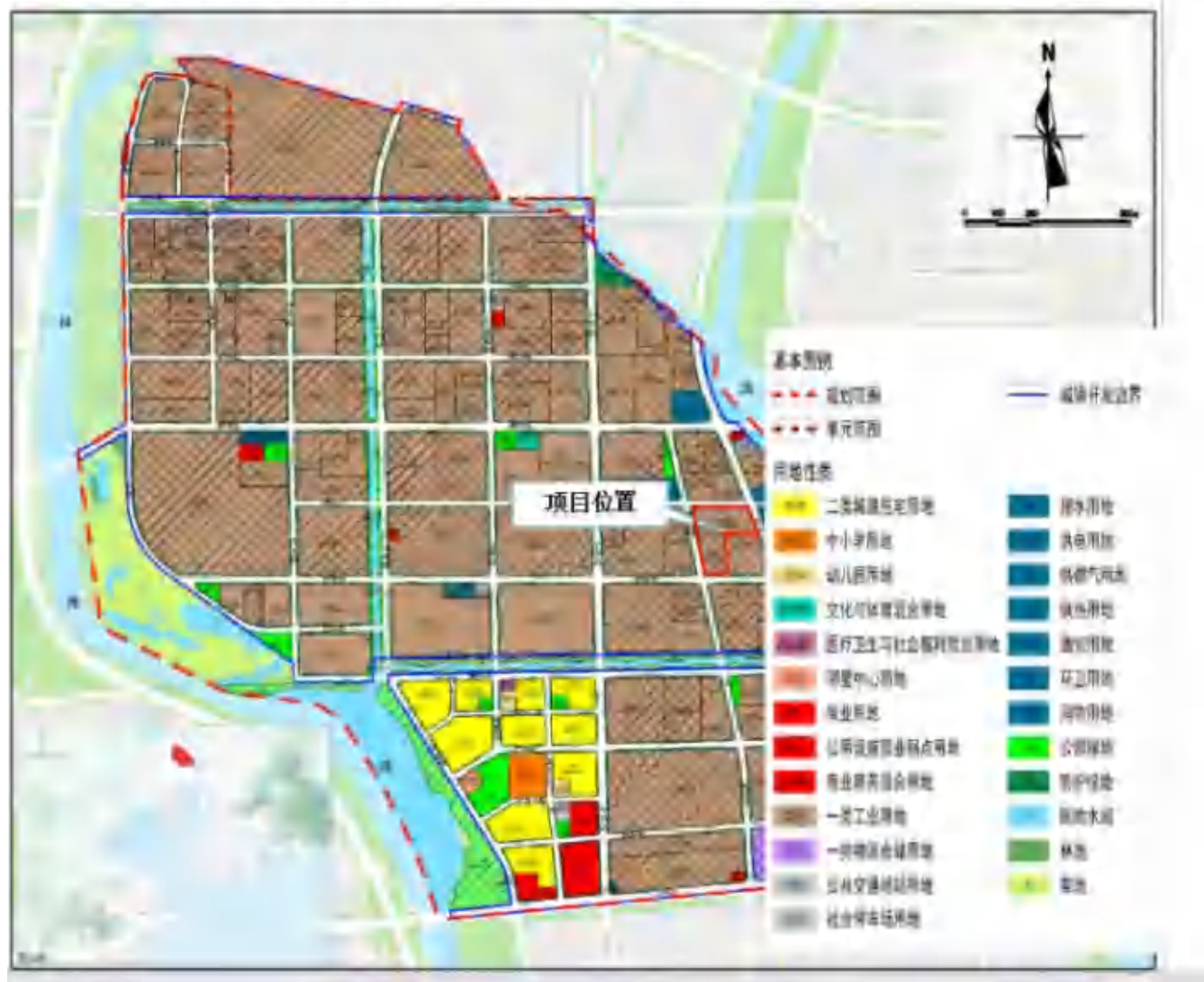
附图 3 厂区总平面布置图



附图 4 (1) 1# 厂房平面布置图

高新区北单元控制性详细规划批前公示

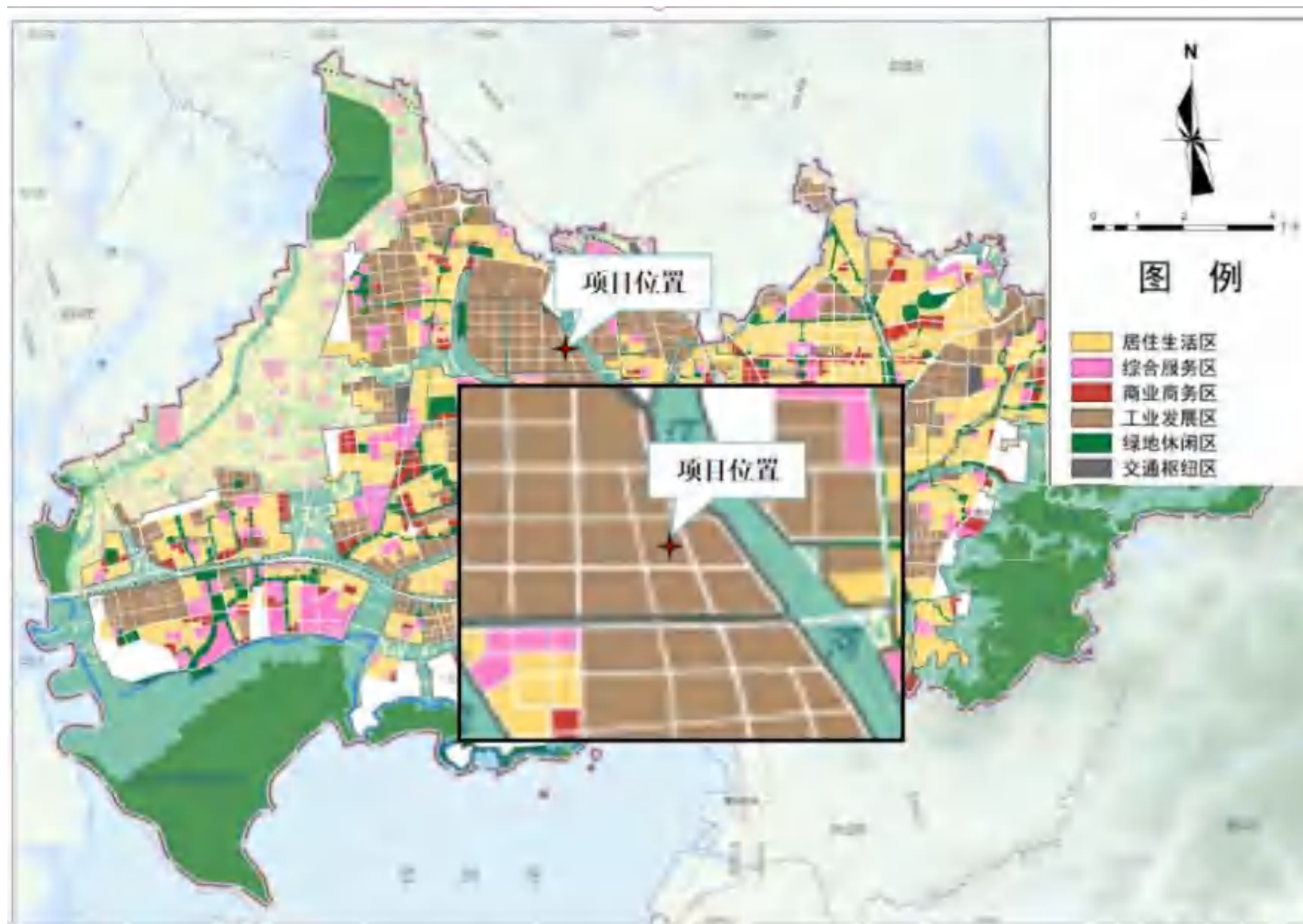
2-1土地利用规划图



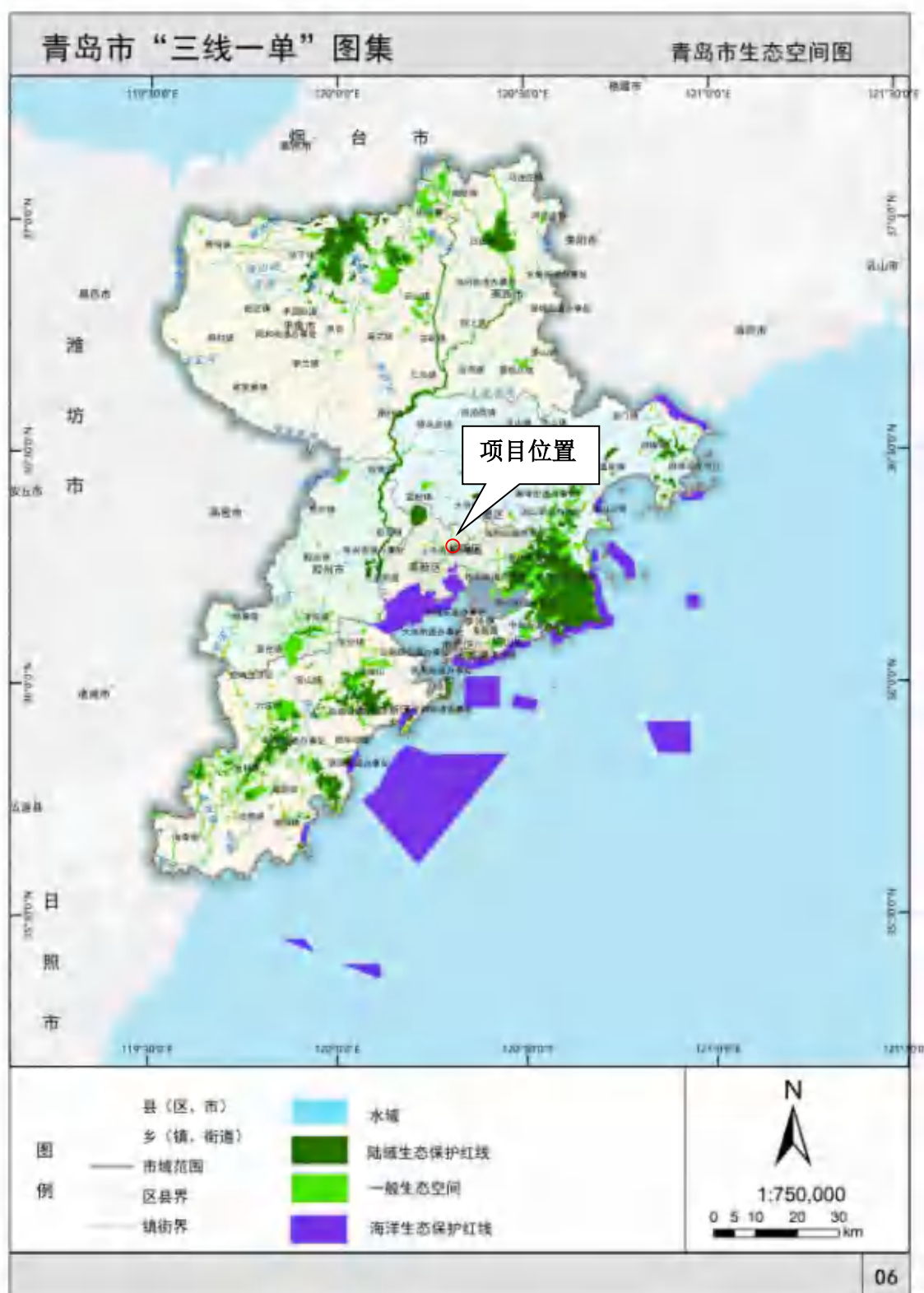
附图5 项目与青岛市高新区北片区控制性详细规划图位置关系图



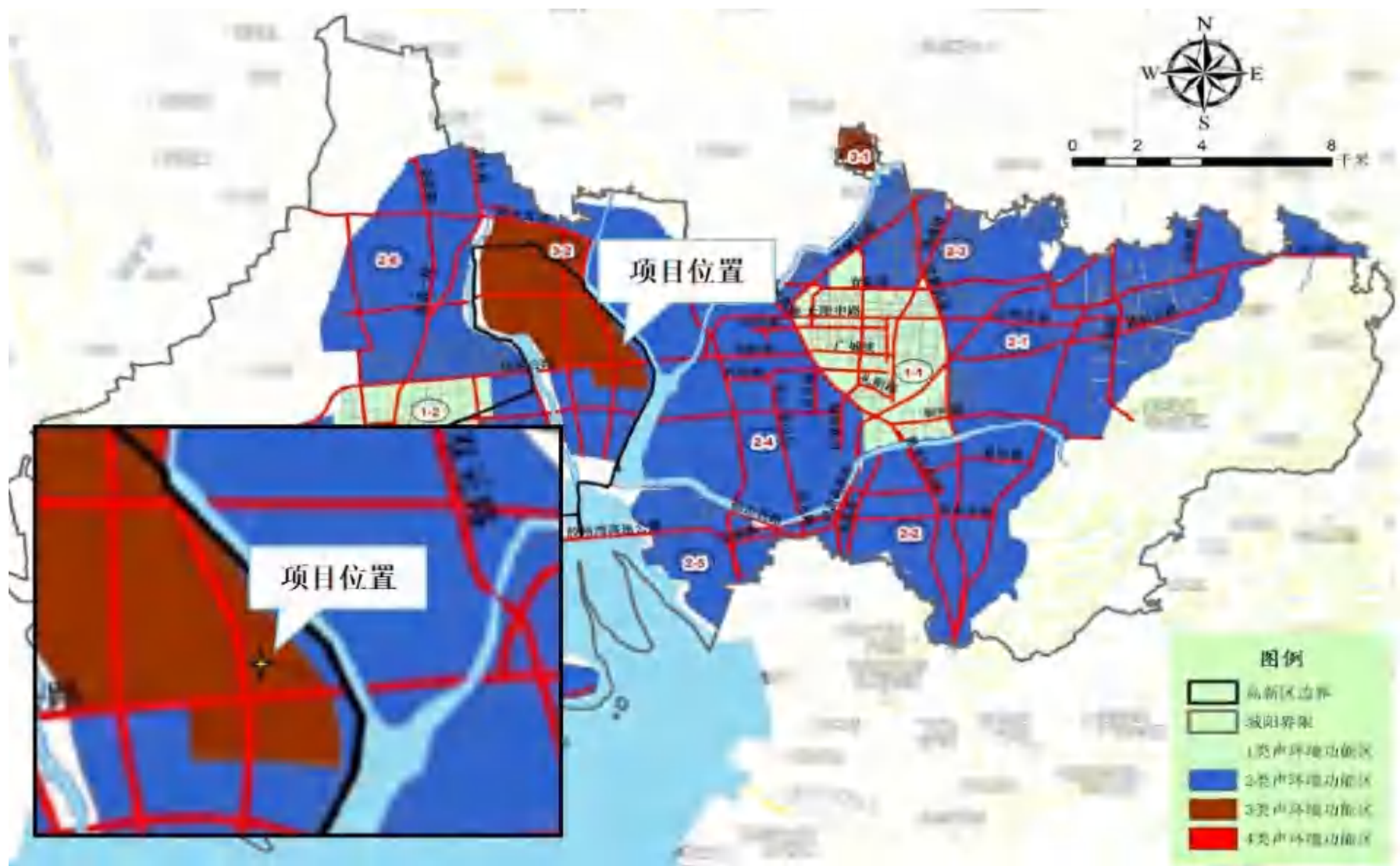
附图 6 项目与三条控制线规划图位置关系图



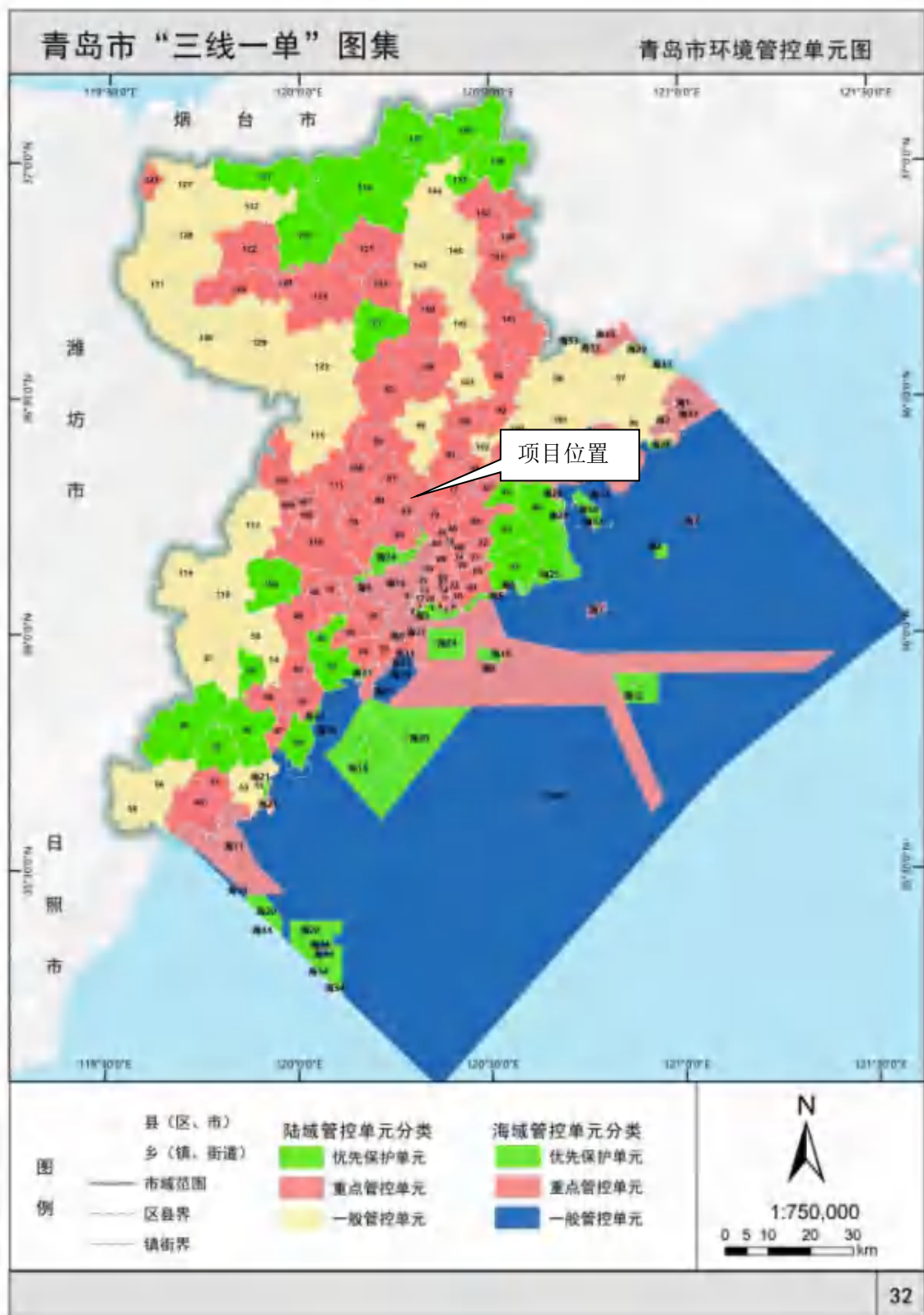
附图 7 项目与国土空间规划二级分区图的位置关系位置关系图



附图 8 项目与青岛市生态空间位置关系图



附图 9 项目在城阳区声环境功能区划图的位置



附图 10 项目与青岛市环境管控单元位置关系图

企业投资项目备案变更证明

青岛雷霆重工股份有限公司：

你单位智能化设备及配套检验中心升级改造项目项目备案申请材料已收悉。申请材料声明，该项目属于《产业结构调整指导目录》（鼓励类：智能物流装备：智能多层多向穿梭车、智能大型立体仓库等智能物流与仓储装备、信息系统，智能港口装卸设备，农产品智能物流装备等），符合国家产业政策。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，原则同意该项目备案。有关事项证明如下：

一、项目单位：青岛雷霆重工股份有限公司

二、项目名称：智能化设备及配套检验中心升级改造项目

三、建设地点：山东省青岛市高新区华东路 858 号

四、建设内容及规模：项目总用地面积 1200 平方米；在原有基础上更新改造，升级建设高端智能化装备研发和试验中心，升级工厂数字化管理系统。在原有基础上淘汰多孔钻等落后低效设备及超期服役老旧设备 21 余台（套），新增焊接机器人自动线、激光切割机，更新应用 EP1600 电动螺旋升降机、激光熔覆及修复设备机组、焊接通用设备、试验检测设备、锻造设备等 34 余台（套）。该项目属于工业企业零增地技术改造项目。

五、项目计划总投资 6000 万元。其中，固定资产投资 5000 万元，包括建筑安装工程费 1000 万元，设备工具购置费 3000 万元，工程建设其他费 500 万元，预备费 500 万元，建设期贷款利息 0 万元，土地费 0 万元。铺底流动资金 1000 万元。

项目资金来源为自有资金 6000 万元，财政性资金 0 万元，银行贷款 0 万元，地方政府专项债 0 万元，其他 0 万元。

六、若上述备案事项发生重大变化，请你单位及时通过在线审批监管平台办理备案变更手续，并告知备案机关。

七、请依照法律法规和国家有关规定，及时办理环境影响评价、安全生产审查、节能审查等各项手续。

八、请你单位于每月 5 日前，登陆国家重大建设项目库 (<http://kpp.ndrc.gov.cn>)，更新项目进展情况。

九、请你单位在项目开工、建设期年底、竣工后 30 日内，登录青岛投资项目在线审批监管平台，如实填报项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。

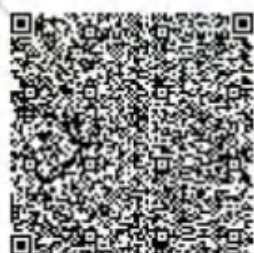
十、项目单位应当对备案信息真实性负责。主管部门将依据《企业投资项目核准和备案管理条例》《企业投资项目核准和备案管理办法》，按照“双随机、一公开”原则，对项目实施情况开展事中事后监管。

青岛高新技术产业开发区行政审批服务部

2026 年 07 月 21 日

项目统一编码: 2502-370271-04-02-557655

查询网站: 青岛投资项目在线审批监管平台



查询二维码:

请妥善保管该文件, 避免信息泄露

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。



中 华 人 民 共 和 国
不 动 产 权 证 书

不动产权证书





根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



* 2 0 1 8 2 8 0 1 1 1 2 8 *



* 2 5 0 0 0 0 0 6 4 5 5 0 0 *



2018

年01

月11

日

中华人民共和国国土资源部监制

编号NO D 37001970854

鲁 (2018) 青 岛 市 高 新 区 不 动 产 权 第 0005660 号

权 利 人	青 岛 雷 霆 重 工 股 份 有 限 公 司																										
共 有 情 况	单 独 所 有																										
坐 落	高 新 区 华 东 路 858 号																										
不 动 产 单 元 号	370214005029GB00070FD00010001																										
权 利 类 型	国 有 建 设 用 地 使 用 权 / 房 屋 (构 筑 物) 所 有 权																										
权 利 状 况	出 让 / 自 建 房																										
用 途	工 业 用 地 / 工 业																										
面 积	0 (共 用 土 地 使 用 权 面 积) / 27511.72 (房 屋 建 筑 面 积)																										
使 用 期 限	土 地 使 用 期 2011 年 09 月 30 日 起 2061 年 09 月 29 日 止																										
权 利 其 他 状 况	姓 名 : 青 岛 雷 霆 重 工 股 份 有 限 公 司 证 件 号 码 : 91370200568562866M 土 地 使 用 权 面 积 : 46666.7m ² ; 土 地 独 用 面 积 : 46666.7m ² <table border="1"> <thead> <tr> <th>幢 号</th> <th>单 元 号</th> <th>室 号</th> <th>总 层 数</th> <th>所 在 层</th> <th>专 有 建 筑 面 积 (m²)</th> <th>分 摊 建 筑 面 积 (m²)</th> <th>建 筑 结 构</th> <th>竣 工 日 期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>858 号</td> <td>1-3 层 主 办 公 楼</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>27511.72</td> <td>-00</td> <td>钢 混</td> <td>2015-05-28</td> </tr> </tbody> </table>									幢 号	单 元 号	室 号	总 层 数	所 在 层	专 有 建 筑 面 积 (m ²)	分 摊 建 筑 面 积 (m ²)	建 筑 结 构	竣 工 日 期		858 号	1-3 层 主 办 公 楼	3	1	27511.72	-00	钢 混	2015-05-28
幢 号	单 元 号	室 号	总 层 数	所 在 层	专 有 建 筑 面 积 (m ²)	分 摊 建 筑 面 积 (m ²)	建 筑 结 构	竣 工 日 期																			
	858 号	1-3 层 主 办 公 楼	3	1	27511.72	-00	钢 混	2015-05-28																			

附 记

国有建设用地使用权及建筑物、构筑物初始登记
自建



宗地图

图 1: 宗地
图 2: 宗地
宗地号: 009
宗地代码: 370214005020000000



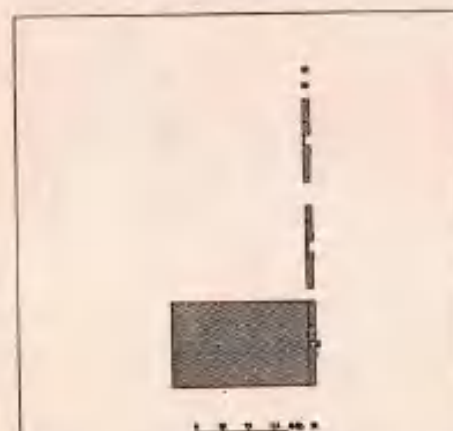
宗地面积: 1200000

比例尺: 1:1000

图例



"201828011128" 房屋建筑面积测算表



房屋地址	房屋结构类型	幢号与门牌	用途(用途)
房屋坐落	1.2	幢号与门牌	公共房、办公房
房屋用途	1	幢号与门牌	2701.73
房屋层数	3	房屋面积	2701.73
地下层数	0	分摊面积	0
房屋用途	住宅	地下层数	0
房屋用途	住宅	地下层数	0

房屋面积测算单位

青岛市自然资源和规划局

面积单位: 平方米



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 37028232026

鲁(2022) 青岛市高新区不动产权第 0041060 号

权利人	青岛雷鑫重工股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	高新区锦荣路129号
不动产单元号	详见清单
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	29333.30(共用土地使用权面积)/17299.58(房屋建筑面积)
使用期限	土地使用期 2014年04月22日 起 2064年04月21日 止

姓名: 青岛雷鑫重工股份有限公司 证件号码:
91370200568562866M
单独所有

房屋坐落	单元号	室号	专有建筑面积(m²)	分摊建筑面积(m²)	建筑结构	竣工日期
高新区锦荣路129号	1_4层生产办公楼	4342.25	0.00	钢混	2017-01-24	
		1层厂房	12957.33	0.00	钢	2017-01-24

权利其他状况

不动产登记专用章
(14)

房屋清单附页

坐落	室号	结构	名义层	建筑面积	套内建筑面积	规划用途
高新区锦荣路129号1_4层生产办公楼	1_4层生产办公楼	钢混	1_4层	4342.25	4342.25	工业
高新区锦荣路129号1层厂房	1层厂房	钢	1层	12957.33	12957.33	工业

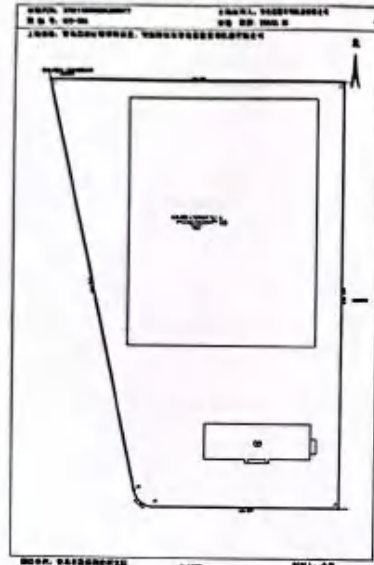
附 记

其他转移登记, 其他:



附图页

宗地图

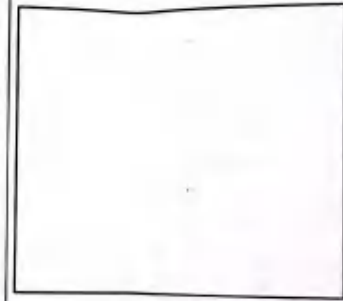


宗地号: 02-001
宗地面积: 1000.00平方米
图例: 1. 宗地界址线 2. 宗地内部界址线 3. 宗地内部界址点



房产分户图 (实测)

房屋用途	房屋结构	层数	面积	套内面积	分摊面积
住宅	砖混	1	100.00	90.00	10.00
公共建筑	砖混	1	100.00	90.00	10.00
合计			200.00	180.00	20.00

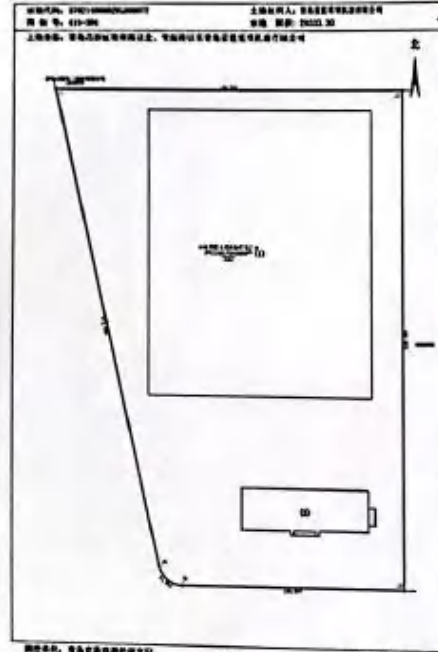


房屋用途: 住宅
房屋结构: 砖混
图例: 1. 房屋界址线 2. 房屋内部界址线 3. 房屋内部界址点

附图页

宗地图

单位: 米



测绘单位: 青岛中德测绘技术有限公司
测绘日期: 2018年10月20日

1:1200

制图人: 李静
审核人: 张明

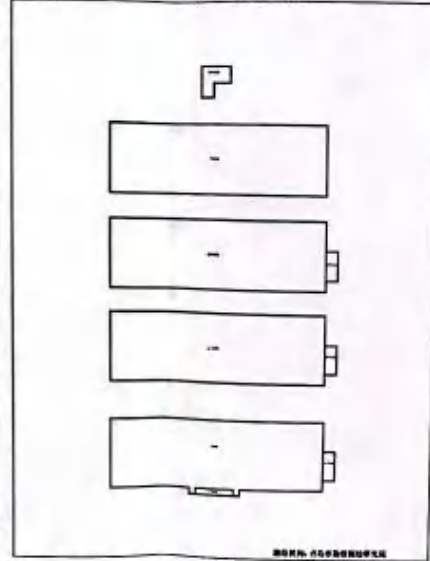


202228550474

房产分户图 (实测)

单位: ㎡

房屋代码	房屋名称	层数	面积	套内建筑面积	公摊面积
房屋	房屋	层数	面积	套内建筑面积	公摊面积
房屋	房屋	层数	面积	套内建筑面积	公摊面积
房屋	房屋	层数	面积	套内建筑面积	公摊面积



1:800

测绘单位: 青岛中德测绘技术有限公司

青岛市环境保护局高新区分局文件

青环高新审〔2011〕44号

青岛市环境保护局高新区分局 关于青岛雷霆重工股份有限公司冶金自动传输 设备总装基地项目环境影响报告表的批复

青岛雷霆重工股份有限公司：

你公司报送的《冶金自动传输设备总装基地项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该项目拟在青岛高新区锦暄路以南，宝源路以东、华东路以西地块内实施，总占地面积约 46667 平方米，总建筑面积 51333 平方米。主要建设内容包括 1 栋 3 层办公楼、1 栋单层钢结构生产车间及仓库、1 座配电室及警卫室等辅助设施，项目不设员工食堂。

该项目主要生产工艺为机械加工和组装，其涉及铸造、锻造、热处理和喷漆工序均委外，标准件及配套成品件均外购。

主要原料为各种钢板 3400 吨/年，铸件 6000 吨/年，锻造件 4000 吨/年，成品件 10000 台/年，标准件 30000 套/年，焊丝 2 吨/年。

主要生产设备为各类切割机、焊机、车床、摇臂钻、折弯机、空压锤等 310 余台（套）。项目投产后，设计年产 P/F 线输送系统 22 条，立式卷芯架输送系统 6 条和风冷辊道输送系统 4 条。

该项目符合国家产业政策和清洁生产的要求，在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，环境不利因素将得到缓解。因此，我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺、环境保护措施进行项目建设。

二、项目在建设和运行管理中应严格落实以下要求：

（一）项目区域内实施雨污分流。生产车间应采取防止液压油、切削液滴漏措施。清洁车间产生的含油废水经沉渣、隔油处理后和其它生活污水经市政污水管网排入上马中科成污水净化有限公司处理，待高新区污水处理厂建成运行后应排入高新区污水处理厂。污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 的 B 级标准要求。按相关要求规范建设排污口。厂区只设一个总排污口。

（二）焊接工序废气，通过设备自带或配套除尘系统处理后，

通过车间排风系统排放。废气中的烟尘等污染物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

(三)选用低噪声设备,合理布局,并采取隔声、减振等综合治理措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类功能区排放限值要求。

(四)按照国家有关规定,对固体废物进行分类收集、处理。项目生产过程中产生的金属废料等固废应回收综合利用;废切削液、废液压油、含油抹布等危险废物须委托有处置资质的单位处置。厂区内危险废物暂存场必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,避免造成二次污染。

(五)项目建设应做好环境管理和监控计划。组织好施工期全过程的环境管理工作和建筑施工排放污染物的申报工作。严格执行《青岛市防治城市扬尘污染管理规定》和《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)有关要求,减少建筑施工扬尘污染。

三、该项目须严格按照申报及我局批复内容建设,如有变更,须另行报批。

四、项目建设须严格执行配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,须按规定程序向我局申请环境保护验收,验收

合格后，项目方可正式投入使用。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

二〇一一年九月二十一日

主题词：环保 环评 专用设备制造 报告表 批复

抄送：山东赛飞特集团有限公司

青岛市环境保护局高新区分局

2011年9月21日印发

青 1 - 青 市 环 境 保 护 局 高 新 区 分 局 文 件

青环高新审〔2014〕14号

青 市 环 境 保 护 局 高 新 区 分 局 关 于 青 岛 雷 霆 重 型 机 器 有 限 公 司 智 能 机 器 人 与 电 气 自 动 化 配 套 研 发 制 造 建 设 项 目 环 境 影 响 报 告 表 的 批 复

青
岛
雷
霆
重
型
机
器
有
限
公
司：

你公司报送的《智能机器人与电气自动化配套研发制造建设项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、项目拟在青岛高新区锦荣路以北，华东路以西，锦暄路以南、宝源路以东地块内建设。项目总占地面积约2.9万平方米，总建筑面积约1.7万平方米，主要建设内容为一座1层生产厂房、一座4层办公楼（内设食堂）。项目设计生产规模为年产轧钢智能机械人10套、智能型低压开关柜1000套、电控配套系统120套。

项目冬季采暖，夏季制冷采用室外分体空调机组，项目区域内燃用天然气。

项目总投资约 26000 万元，其中环保投资约 200 万元，计划 2014 年 6 月开工，2015 年 12 月竣工。

项目轧钢智能机械人的主要生产工艺为机械加工→焊接→浸漆→组装→调试；生产所需模具的主要生产工艺为机械加工；智能型低压开关柜和电控配套系统的主要生产工艺为组装。项目热处理和喷涂工序外协。

项目主要生产设备为轧钢智能机械人箱架柜等组件机械加工所需各类机床 67 台、电焊机 4 台、中频加热炉 1 台、冷却塔 1 台，模具加工所需各类机床 7 台。

项目主要原辅材料为钢材类 4507 吨/年，五金、机电类 21200 台/年，滚动、传动类 12400 套/年，气动类 12800 件/年，机械加工制造类 12669 件/年，控制系统 5956 套/年，焊丝 6 吨/年。除生产所需模具和轧钢智能机械人箱架柜等组件外，所有产品的电器组件及其余各产品的柜体等组件均外购。

该项目符合国家产业政策的要求，在落实环境影响评价文件和本批复提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放，环境不利影响可得到减缓和控制。因此，我局同意你公司按照环境影响评价文件中所列建设项目的性质、规模、地点，采用的工艺及环境保护措施进行建设。

二、项目在建设和运行管理中应严格落实以下要求：

(一)厂区内实行雨污分流-食堂废水经隔油池净化处理后,与冷却塔排污水和其它生活污水一并通过市政污水管网排入上马污水处理厂处理排放,污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1中的B级标准要求。按规范设置1个总排污口。

(二)项目废气主要包括抛丸粉尘、焊接烟尘、切割烟尘、食堂油烟等。应在污染物排放监控位置设置永久性监测孔,监测平台、环保图形标志。

1、抛丸粉尘

抛丸粉尘经净化效率大于95%的抛丸设备自带布袋除尘装置净化后通过1支15米高排气筒排放。抛丸粉尘排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求,排放浓度按照不同时段分别执行《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表2规定的标准要求和《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中相应时段标准要求。

2、焊接烟尘和切割烟尘

焊接烟尘和切割烟尘经净化效率大于95%的设备自带除尘装置净化后在车间内无组织排放。厂界颗粒物排放浓度执行《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3中标准要求。

3、食堂油烟

食堂应按照《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)的要求设置专用烟道,其排放口须高于所在建筑物顶1.5米以上。食堂油烟经去除效率大于95%的油烟净化设施处理后,通过设置的专用烟道排放,食堂油烟排放浓度执行山东省《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表2中中型规模标准限值要求。

(三)噪声源须合理布局,选用低噪声设备,采取减振、隔声、绿化等降噪措施,厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类功能区标准要求。

(四)按照国家有关规定,对固体废物进行规范收集,贮存和无害化处置利用。厂区内一般工业固体废物和危险废物暂存场所须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。废钢丸,抛丸机粉尘,废钢材、焊渣、废包装材料等一般工业固体废物回收综合利用;废机油、乳化液、油渣等危险废物交由具有危险废物经营资质的单位处置利用,避免造成二次污染。餐厨废弃物须委托有资质处置单位定期回收处置,生活垃圾定期运到城市垃圾处理场处理。

(五)做好环境管理和监控计划,组织好施工期全过程的管理和建筑施工排放污染物的申报工作。项目施工前15日内,向青岛市环境监察支队高新区大队进行排污申报登记。严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》、《青岛市防治城市扬尘污染管理规定》有关要求,采取有效措施减少建筑扬尘污染,推行绿色文明

施工，确保施工现场、运输车辆扬尘污染防治等各项措施落实到位。施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。对施工过程中产生的固体废物进行分类收集处置，避免污染周围环境。项目开挖的土石方及建筑垃圾外运至市政部门指定的堆放场地。

（六）你公司应于项目建设期内每季度主动向青岛市环境监察支队高新区大队提交项目建设进展情况报告。

三、项目建设中须严格落实环境影响评价文件和本批复要求。违反本规定要求，对环境造成不良影响的，依据《山东省实施〈中华人民共和国环境影响评价法〉办法》第二十五条规定予以处罚。

四、项目须严格按照申报及批复内容建设，项目建设地点、工程规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变更时，应依照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

五、项目建设须严格执行配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序向我局申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

青岛市环境保护局高新区分局

2014年4月15日

红岛经济区

抄送：青岛市环境监察支队高新区大队，青岛市环境保护科学研究院。

青岛市环境保护局高新区分局

2014年4月15日印发

附件 2

10-3-3

受理时间	
受理编号	
验收编号	

建设项目竣工环境保护验收申请表

项 目 名 称 冶金自动传输设备总装基地项目（一期）

建 设 单 位 青岛雷霆重工股份有限公司

（盖章）

法定代表人 王进

联 系 人 王琪

联 系 电 话 15275278551

青岛市环境保护局制

填写说明

一、填表要求

- 1、申请表必须打印并提供原件，填写内容应真实准确，手写、涂改、复制件均无效。
- 2、本验收申请表一式四份，附件资料一式一份，均须加盖申请单位公章，材料由多页组成的需加盖骑缝章，印章不得复印。
- 3、按照要求填写文字或数字，请勿空项，没有以“/”示意。所有材料一律以A4纸申报。
- 4、项目发生较大变化的，须另加附页补充说明。
- 5、项目分期验收的，须在表1“建设项目名称（验收申请）”栏内建设项目名称后注明（x期）。
- 6、投资均以人民币计算。

二、附件材料说明：

- 1、该项目环保审批文件。
- 2、有试生产的项目，需提供试生产环保审批文件。
- 3、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表（2份）
- 4、代理人的授权书/委托书。
- 5、项目法人发生变更的，需提供有关证明文件。
- 6、申报时同时提供《建设项目竣工环境保护验收申请表》的电子版。
- 7、所有材料一律以A4纸申报。大于A4纸材料，打印或者复印时应缩放至A4纸大小。

表一 基本信息

建设项目名称（验收申请）	冶金自动传输设备总装基地项目（一期）
建设项目名称（环评批复）	冶金自动传输设备总装基地项目（一期）
建设地点	青岛高新技术产业开发区华东路 858 号
组织机构代码	370200568562866M
工商注册地址	青岛市高新技术产业开发区规划东十号线以东
工商注册号	370200568562866M
法定代表人身份证号码	320522197005203918
建设项目性质（新建，改扩建、技术改造）	新建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	青岛市环境保护局高新分局 青环高新审[2011]44 号 2011 年 9 月 21 日
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	高新区经济发展局 青高新经发备【2011】21 号
环境影响报告书（表）编制单位	山东泰飞特集团有限公司
项目设计单位	中冶华天工程技术有限公司
环境监理单位	
工程实际总投资（万元）	26000
环保投资（万元）	30
建设项目开工日期	2012 年 11 月 15 日
同意试生产的环境保护行政主管部门及审查决定文号、日期	青岛市环境保护局 青环试[] 号 年 月 日
建设项目投入试生产（试运行）日期	年 月 日
环境设施及排污口规范化情况	污水排放口已接入市政污水管网，已安装在线监测装置。落实了《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》中的有关要求。

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复情况	实际执行情况
建设内容（地点、规模、性质等）	地点：青岛市高新区锦阳路以南，宝源路以东，阜东路以西地块内。总占地面积 46667 平方米。总建筑面积 51333 平方米。主要建设内容包括 1 栋 3 层办公楼，1 栋单层钢结构生产车间及仓库，一座配电室，及警卫室等辅助设施。	地点：青岛市高新区锦阳路以南，宝源路以东，阜东路以西地块内。总占地面积 46667 平方米。总建筑面积 51333 平方米。主要建设内容包括 1 栋 3 层办公楼，1 栋单层钢结构生产车间及仓库，一座配电室，及警卫室等辅助设施。
生态保护设施和措施	项目区域内实施雨污分流，生产车间采取防止溢压通。切削液滴漏措施，清洗车间产生的含油废水经沉淀、隔油处理后和其他生活污水经市政污水管网排入上马中科成污水净化有限公司处理。厂区内设一个总排出口	项目区域内实施雨污分流，生产车间采取防止溢压通。切削液滴漏措施，清洗车间产生的含油废水经沉淀、隔油处理后和其他生活污水经市政污水管网排入上马中科成污水净化有限公司处理。厂区内设一个总排出口
污染防治设施和措施	焊接工序废气通过设备自带或配备除尘系统处理后，通过车间排风系统排放。选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、减振等综合治理措施。对固体废物进行分类收集、处理。项目建成后做好环境管理和监控计划。	焊接工序废气通过设备自带或配备除尘系统处理后，通过车间排风系统排放。选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、减振等综合治理措施。对固体废物进行分类收集、处理。项目建成后做好环境管理和监控计划。
声明	特此确认，本申请表所填写内容及所附文件和材料均为真实的。不存在虚假材料、瞒报、谎报等情况。我/我单位承诺对所提交材料的客观真实性负责，并承担内容不实之后果。 （建设单位盖章或申请人签字） 2018 年 11 月 21 日	

注：1. 国家涉密项目需在各申报材料上标注密级。
2. 填写申请表时，请务必将联系人的手机填写清楚，窗口已建立审批结果短信通知系统，会通过短信通知联系人领取批复文件。如不填写，则无法通知。

青岛市环境保护局高新区分局文件

青环高新验〔2014〕33号

青岛市环境保护局高新区分局 关于青岛雷霆重工股份有限公司冶金自动传输 设备总装基地项目竣工环境保护验收意见的函

青岛雷霆重工股份有限公司:

你单位报送的《冶金自动传输设备总装基地项目(装配组装)竣工环境保护验收申请表》及相关验收材料收悉。2014年10月26日,我局对该项目进行了现场检查,经研究,现函复如下:

一、项目在青岛高新区锦暄路以南、宝源路以东、华东路以西地块内实施建设,总占地面积约46667平方米,总建筑面积51333平方米实施。我局于2011年9月对该项目环境影响报告表进行了批复(青环高新审〔2011〕44号)。

本次验收仅针对装配组装工序,其余部分待建成后另行验收。

二、该项目现主体建筑已建成,因公司生产计划调整,机械

加工工序延期建设，仅建成装配组装工序。

三、项目采取的主要污染防治措施：

(一) 生活污水经市政污水管网排入上马中科成污水净化有限公司处理。

(二) 项目无强噪声源，设备均在车间内布局，距厂界距离较远。

四、青岛市环境监察支队高新区大队提供的建设项目环境监察报告表明：该项目按照环评批复要求进行了建设，基本符合环保审批要求，同意对该项目实施验收。

五、项目环境保护手续齐全，基本落实了环境影响报告表及批复提出的各项环境保护措施和要求，主要污染物达标排放，项目竣工环境保护验收合格。

六、冶金自动传输设备总装基地项目全部建成后，须按环保批复要求另行进行环境保护设施竣工验收。

青岛市环境保护局高新区分局

2014年11月

红岛经济区

抄送：青岛市环境监察支队高新区大队

青岛市环境保护局高新区分局

2014年11月7日印发

我局对该项目环评文件进行了批复（青环高新审〔2011〕44号）。

二、项目变更情况

项目分期建设分期验收。

三、噪声和固体废物污染防治设施落实情况

（一）固定噪声源合理布局，选用先进可靠的低噪音设备；车床、钻床、压缩机和焊机主要噪声设备采取了减振、隔声等降噪措施。

（二）规范化设置了危废暂存间。下脚料等固废回收综合利用。废切削液、废液压油等危险废物须委托有处置资质的单位处置。生活垃圾由环卫部门统一处理。

四、山东晓然检测有限公司编制的《青岛雷霆重工股份有限公司冶金自动传输设备总装基地项目（一期）（固废、噪声部分）验收监测报告表》表明，验收监测期间：

项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类声环境功能区标准。

五、验收结论

该项目在建设过程中基本按照环境影响评价文件及其批复要求配套建设了相应的噪声和固体废物污染防治设施。经研究，我局同意该工程噪声和固体废物环境保护设施验收合格。

你公司应按照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对该工程其它环境保护设施开展竣工环境保护验收，验收合格后，主体工程方可正式投入运营。

六、项目正式投入运营后应重点做好如下工作：

（一）做好各项环保设施的日常维护和管理，确保污染物稳

定达标排放。

(二)按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求制定监测方案,对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。

青岛市环境保护局高新区分局



抄送：青岛市环境监察支队高新区大队

青岛市环境保护局高新区分局

2019年1月2日印发

青岛市环境保护局高新区分局文件

青环高新审〔2017〕119号

青岛市环境保护局高新区分局 关于青岛雷霆重型机器有限公司喷漆车间 建设项目环境影响报告书的批复

青岛雷霆重型机器有限公司：

你公司报送的《喷漆车间建设项目环境影响报告书》及相关附件材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于青岛高新区锦荣路以北、华东路以西、锦暄路以南、宝源路以东，利用该公司已建成厂房建设。青岛雷霆重型机器有限公司“智能机器人与电气自动化配套研发制造项目”已于2014年4月15日取得我局环评批复（青环高新审〔2014〕14号），目前主体工程已建成，生产设备尚未安装。2017年4月21日主体工程通过了竣工环保验收（青环高新验〔2017〕22号）。

本项目“喷漆车间建设项目”利用已建成生产厂房西北角区域新增表面喷涂处理工艺，主要建设2条喷漆晾干生产线，一用一备，每条生产线配设4个工部，每个工部设置4个喷枪，主要对轧钢智能机械人中架体组件进行表面喷涂，项目总投资90万元，其中环保投资36万元，占总投资的40%，预计2018年6月投入使用。

该项目符合国家产业政策，在落实环境影响报告书和本批复提出的各项环境保护措施后，不利环境影响可得到减缓和控制。因此，我局同意环境影响报告书所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护措施。

二、项目在设计、建设和运行管理中，应严格落实以下要求：

（一）项目喷淋洗涤塔除漆雾用水循环使用，定期更换，更换后有机废水作为危险废物，委托有资质单位处置。生活污水经市政污水管网排入高新区污水处理厂处理排放。

（二）项目废气主要是喷漆及晾干过程产生的有机废气，每条喷漆、晾干生产线各配设2套一体化可移动式密闭罩体收集有机废气，废气经喷淋洗涤塔+UV光解氧化+活性炭吸附装置净化处理后，通过1支15米高排气筒排放。废气中非甲烷总烃、苯系物有组织排放浓度和排放速率均须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，无组织排放有机废气中非甲烷总烃、苯系物厂界浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求。

（三）噪声源须合理布局，选用低噪声设备，喷枪、风机、空压机等主要噪声源应采取减振、消声、隔声等降噪措施；厂界环境噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)表1中3类声环境功能区标准要求。

(四)危险废物贮存、运输和转移处置均依托该公司原有项目。外排有机废水，喷涂及有机废气净化装置产生的漆渣、废油漆桶、废活性炭，喷枪清洗过程中产生的废清洗剂等危险废物委托有危险废物处置资质的单位处置。生活垃圾由环卫部门统一处理。

(五)编制突发环境事件应急预案并报我局备案。加强环境应急队伍建设，配套建设与应急要求相匹配的事故水池，配备环境应急物资，定期组织环境应急演练，防范环境污染事故发生。

三、项目须严格按照申报及批复内容建设，项目建设地点、规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变更时，应按照国家法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

四、项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应该按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或使用。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

青岛市环境保护局高新区分局

2015年12月26日
红岛经济区



青島市環境保護局高新區分局文件

青高環發[2017]12號

青島市環境保護局高新區分局 關於青島雷霆重型機器有限公司智能機器人与 電氣自動化配套研發制造項目（主體工程） 竣工環境保護驗收意見的函

青島雷霆重型機器有限公司：

你公司《智能機器人与電氣自動化配套研發制造項目（主體工程）竣工環境保護驗收申請書》及相關驗收材料收悉。2017年2月12日，我局對該項目進行了現場驗收。經研究，現函復如下：

一、該項目位於青島高新區維榮路以北、華東路以西、輔豐路以南、宜源路以東，總占地面積2.9萬平方米，總建築面積17284.79平方米。本次驗收內容主要是一座1層生產廠房、一座4層辦公樓主體工程，不設食堂。

項目主體工程總投資14100萬元，其中環保投資100萬元。

2014年4月13日，我局对该项目环境影响报告表进行了批复（青环高新审〔2014〕14号）。

二、本次验收项目实际建设过程中，与原先的环评文件和批复内容相比发生了变化，主要变化为：

环评批复中“主要建设内容为一座1层生产厂房，一座4层办公楼（内设食堂）。项目设计生产规模为年产轧钢智能机械人10套、智能型低压开关柜1000套、电控配套系统120套。”本次验收项目主体工程、食堂及相关生产内容暂缓建设。

三、项目采取的主要污染防治措施

（一）生活污水经市政管网排入上马污水处理厂。

（二）项目生活垃圾由环卫部门统一处理。

四、该项目环境保护手续齐全，基本落实了环境影响报告表及批复提出的各项环境保护措施及要求，项目主体工程竣工环境保护验收合格。

五、按环评批复要求项目食堂及年产轧钢智能机械人10套、智能型低压开关柜1000套、电控配套系统120套的生产内容建成后须另行申请验收。



青島市環境保護局高嶺區分局

2017年4月21日

抄送：青島市環境監察支隊高嶺區大隊

青島市環境保護局高嶺區分局

2017年4月21日印發

青岛雷霆重型机器有限公司

喷漆车间一期项目竣工环境保护

验收意见

2021年1月24日,青岛雷霆重型机器有限公司在青岛市高新区组织召开“青岛雷霆重型机器有限公司喷漆车间一期项目”竣工环境保护验收工作会议,建设单位暨验收监测报告编制单位(青岛雷霆重型机器有限公司)和竣工验收检测(青岛呈蓝环境检测有限公司)组成验收工作组。

验收工作组勘察了项目运行情况,听取了项目环境保护执行情况和竣工环境保护验收检测情况的汇报,查阅并核实了环评文件,批复及《验收监测报告》等相关资料。经认真讨论,形成验收意见:

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

青岛雷霆重型机器有限公司位于青岛高新技术产业开发区锦荣路以北,华东路以西,锦喧路以南,宝源路以东。2014年,公司作用地范围内投资2.6亿元人民币建设“智能机器人与电气自动化配套研发制造项目”,该工程于同年4月15日取得青岛市环保局高新区分局批复文件(青环高新审[2014]11号);已建主体工程已于2017年4月21日通过青岛市环保局高新区分局验收,取得主体工程竣工环境保护验收意见的函(青环高新验[2017]22号)。该工程主要从事电控配套系统、智能低压柜组装,以及轧钢智能机械人生产加工,设计年生产能力分别为120台套、1000台套、10台套,其中轧钢智能机械人厂内加工工艺包括抛丸、下料、机加工、组装、调试。2017年为满足生产需求,公司投资90万人民币建设喷漆车间建设项目,于2017年12月6日取得青岛市环保局高新区分局批复文件(青环高新审[2017]119号),在原有生产工艺中新增表面喷涂处理工艺,主要建设内容为:在现有生产厂房内新增喷漆车间,安装2条喷漆晾干生产线,一用一备。

2. 建设过程及环保审批情况

2017年10月青岛华益环保科技有限公司编制完成了《青岛雷霆重型机器有

限公司喷漆车间建设项目环境影响报告书》，2017年12月6日取得青岛市生态环境局高新区分局的批复（青环高新审[2017]119号），项目于2023年11月建成。

3. 投资情况

项目总投资2600万元，其中环保投资50万元，环保投资占总投资的1.9%。

4. 验收范围

项目分期验收，本次验收范围为青岛雷霆重型机器有限公司智能机器人与电气自动化配套研发制造项目电控配套系统60台套、智能低压柜组装500台套，以及轧钢智能机械人生产加工5台套以及喷漆车间建设项目中一条喷漆、晾干生产线环评文件及批复涉及的内容，包括生产设施、污染治理设施及公用工程等。

二、工程变动情况

项目实际建设内容变动情况：

1、电控配套系统、智能低压柜组装、轧钢智能机械人的生产加工设备二期建设，现全部委外加工组装，架体组件的抛丸、喷漆、晾干工序建设完成。

2、危险废物暂存间未建设，与总公司共用一个，产生的危险废物由总公司统一委托有资质单位处置。工业固体废弃物暂存间未建设，与总公司共用一个，产生的一般工业固体废物由总公司统一处置。

以上变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水

项目主要为喷淋塔循环水、职工生活污水，其中项目喷淋塔外排有机废水作为危险废物，委托有资质单位处置；生活污水排入市政管网，经管网输送至高新区污水处理厂。

2. 废气

项目抛丸粉尘经设备自带收尘管线收集、布袋除尘器净化处理后，于15m高排气筒排放。

喷漆晾干废气经喷漆车间外西北侧喷淋洗涤塔+UV光解氧化+活性炭吸附装置，净化处理后于15m高排气筒排放。

3. 噪声

项目生产设备置于室内，并采取隔声、降噪、减振等治理措施。

1. 固体废物

项目一般工业固废的抛丸机更换的废钢丸、抛丸布袋除尘器收集粉尘回收利用；

油性漆渣、废油性漆桶、废活性炭、废清洗剂等属于危险废物，委托烟台新世纪环保科技有限公司进行处理，生活垃圾由环卫部门定期外运；

四、验收监测结果

2024 年 1 月 10 日至 11 日，青岛呈蓝环境检测有限公司对青岛雷霆重型机器有限公司喷漆车间一期项目进行竣工验收检测。验收检测期间，项目生产工况稳定，环境保护设施运行正常，《检测报告》（QL231222001011）表明：

1. 废气

验收监测期间，项目抛丸排气筒中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放限值要求；喷漆、晾干排气筒中 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分 表面涂装行业》（DB37/2801.5-2019）表 2 中标准排放限值要求。

项目厂界 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2019）表 3 中标准限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求；臭气无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1 二级新改扩建限值要求。

2. 厂界噪声

验收监测期间，项目夜间不生产，昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准要求。

五、工程建设对环境的影响

竣工验收检测结果表明：青岛雷霆重型机器有限公司喷漆车间一期项目的废气、噪声达标排放，固体废物去向明确，项目运营对周边环境的影响较小。

六、验收结论

验收检测期间，青岛雷霆重型机器有限公司喷漆车间一期项目无重大变动，实施过程中按照环评报告表、批复及有关要求落实了环境保护措施，建立了环境

保护管理制度和环境风险防范措施，污染物排放满足国家相关排放标准，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

青岛雷霆重型机器有限公司喷漆车间一期项目的《验收监测报告》结论可信，项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1. 根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，制定监测计划并自主进行监测。
2. 加强污染防治设施的运行、维护管理，完善台账和记录。
3. 规范固体废物收集、暂存、转移、处置管理。
4. 强化员工的应急培训和演练工作，增强应急处置能力，确保环境风险可控。

青岛雷霆重型机器有限公司

2024年2月5日

青岛雷霆重型机器有限公司
喷漆车间一期项目竣工环境保护
验收人员名单

验收组		姓 名	单 位	职务/职称	签 名
组 长	建设单位暨验收监测报告编制单位	赵立军	青岛雷霆重型机器有限公司	经 理	赵立军
组 员	竣工验收检测单位	古玉辉	青岛呈蓝环境检测有限公司	工程师	古玉辉
		崔佳琳	青岛呈蓝环境检测有限公司	工程师	崔佳琳

2024 年 2 月 5 日



统一社会信用代码
91370200568562866M

营业执照

(副本) 1-1



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名称 青岛雷德重工股份有限公司

注册资本 陆仟叁佰贰拾捌万元整

类型 股份有限公司(非上市，自然人投资或控股)

成立日期 2011年01月27日

法定代表人 王廷

住所 山东省青岛市高新区华东路858号

经营范围 一般项目：工业工程设计服务；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；人工智能行业应用系统集成服务；新材料技术研发；软件开发；软件销售；智能基础制造装备制造；智能机器人的研发；智能物料搬运装备销售；物料搬运装备制造；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；冶金专用设备制造；冶金专用设备销售；货物进出口。（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）许可项目：建设工程设计；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



2025年 02月 10日

委 托 书

青岛华益环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我公司“智能化设备及配套检验中心升级改造项目”需编制环境影响报告表，委托贵公司对该项目进行环境影响评价并编制环境影响报告表。

青岛雷霆重工股份有限公司

2026 年 5 月

关于资料真实性和环评内容确认的承诺函

青岛华益环保科技有限公司：

我公司向贵单位提供的关于“智能化设备及配套检验中心升级改造项目”的资料，包括土地证等用地相关证明材料、项目名称、建设规模、建设地点、建设内容、投资额、设备信息、工艺流程、原辅材料信息、环保工程及辅助工程资料等各项资料均经内部核实无误，各项复印件与原件一致，各项资料真实、准确、完整。

我方已收到贵单位编制的《智能化设备及配套检验中心升级改造项目环境影响报告表》，经对报告内容认真核对，确认项目各项资料内容均为我方提供。报告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引起的法律责任，由我方承担。

青岛雷霆重工股份有限公司

2026 年 7 月

智能化设备及配套检验中心升级改造项目

环评报批公示承诺函

青岛市生态环境局高新区分局：

我公司“智能化设备及配套检验中心升级改造项目”现在你局办理环境影响评价审批事宜。按照有关规定，该项目环境影响评价文件需要进行报批前公示。公示内容为删除了涉及商业秘密（生产设备、工艺流程等相关内容）的删减本，不存在虚假材料、瞒报、漏报、假报等情况，不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等信息，不危及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定。

我部门同意按该项目环境影响评价文件公示版进行公示，对其客观真实性负责，并承担内容不实之后果。

我公司承诺，提交到贵局的环境影响评价文件公示版已按照《中华人民共和国个人信息保护法》有关要求，对个人隐私等信息处理完毕，其余内容与我公司、公示的文件全本一致。

特此致函。

青岛雷霆重工股份有限公司

2026 年 7 月

智能化设备及配套检验中心升级改造项目

公示稿删除内容说明

青岛市生态环境局高新区分局：

我公司“智能化设备及配套检验中心升级改造项目”现在你局办理环境影响评价审批事宜。按照有关规定，该项目环境影响评价文件需要进行报批前公示。经确认，该项目审批前公示内容为删除了涉及商业秘密（生产设备、工艺流程等相关内容）的删减本，公示说明如下：

我公司提交的公示版报告不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私。我单位同意按照该项目环境影响评价公示版进行公示，对其客观真实性负责，并承担内容不实之后果。

特此说明。

青岛雷霆重工股份有限公司

2026 年 7 月

