

山东富伦钢铁有限公司铸造项目（补办手续） 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2025年5月8日，济南市宏运达机械设备有限公司在济南市莱芜区羊里街道办事处政通路2号九羊集团厂区内组织召开了山东富伦钢铁有限公司铸造项目（补办手续）竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位-济南市宏运达机械设备有限公司、监测单位-山东凯宁环保科技有限公司及技术专家（验收组人员名单附后）组成；验收组听取了建设单位工程环境保护执行情况和验收监测单位竣工环境保护验收监测情况的汇报，对工程环境保护设施的建设、运行情况进行了现场检查，核实了有关资料。经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

山东富伦钢铁有限公司铸造项目(补办手续)位于济南市莱芜区羊里街道办事处政通路2号九羊集团现有厂区内，项目始建于1986年，于1987年建成投产。项目总投资5100万元，建筑面积4200平方米，年产铸件20000吨。

由于企业建成时间较早，项目在营运过程中生产设备、原辅材料等发生较大变化，根据《山东省人民政府办公厅关于印发坚决遏制“两高”项目盲目发展的若干措施的通知》(鲁政办字〔2021〕98号)、《关于“两高”项目管理有关事项的通知》(鲁发改工业〔2022〕255号)、《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)、《关于加快推进违规“两高”项目整改有关事项的通知》(鲁发改工业〔2023〕704号)等文件规定，及莱芜区“两高”项目梳理排查工作专班办公室工作要求，依据山东省违规“两高”项目整改台账、山东省建设项目备案证明(2309-371202-04-01-420435)、山东省“铸造熔炼设备清

单(第一批)”，对已建成的项目历史遗留问题进行补办环评手续。

2023 年 11 月山东富伦钢铁有限公司委托山东金石环保科技有限公司编制完成《山东富伦钢铁有限公司铸造项目（补办手续）环境影响报告表》，于 2023 年 12 月 29 日由济南市生态环境局莱芜分局出具批复（莱芜区环报告表〔2023〕122905 号）。环评主要内容为：以废钢、生铁、铝锭等为原料，经混砂、造型、熔化、浇注、清砂、清理、退火等工序，设计年产铸件 2 万吨，主要生产设备有电炉、电阻炉、混砂机、抛丸机等。

济南市宏运达机械设备有限公司于 2014 年 4 月 11 日成立，为山东富伦钢铁有限公司子公司，具备独立法人资格。2024 年 1 月 15 日，山东富伦钢铁有限公司决定由济南市宏运达机械设备有限公司独立运营该铸造项目。济南市宏运达机械设备有限公司取得铸造项目运营权后，进一步进行了生产和环保设备的完善工作，项目实际投资 5100 万元，环保投资 25 万元，建设有电炉、电阻炉、混砂机、抛丸机等设备，经混砂、造型、熔化、浇注、清砂、清理、退火等工序，年产铸件 2 万吨。

项目于 2024 年 11 月进行调试，在调试过程中生产、环保设备均正常运转，同时针对环评文件及审批意见提出的环保措施和意见进行了落实。

劳动定员和工作制度：项目劳动定员 46 人，年工作 300 天，每天 24 小时工作制。项目工作制度未发生变化。

二、工程变动情况

项目实际建设情况与环评报告及环评批复相比发生以下变化：

（一）设备变化：项目实际建设中设备较环评设计减少 1 台水环式真空泵、三维振实台、空压机，增加 1 台循环水泵。

（二）压缩空气来源变化：环评设计由空压机进行空气压缩，项目实际建设中空压机设备未购置，压缩空气由山东九羊集团有限公司

通过管道输送。

（三）循环冷却水变化：环评设计循环冷却水为自来水，项目实际建设中循环冷却水为山东九羊集团有限公司管道供应软化水。

（四）废气治理设施变化：环评设计每台抛丸机配套一套布袋除尘装置，项目实际建设中 1#抛丸机配套两套布袋除尘装置，2#抛丸机配套一套布袋除尘装置。

（五）排气筒直径变化：环评设计 DA001 排气筒直径为 0.9m，DA002 排气筒直径 0.6m，实际 DA001 排气筒直径为 1.5m，DA002 排气筒直径 0.3m，根据检测报告数据，流速等符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）。

（六）辅助材料变化：本次验收较环评设计增加聚渣剂、水基耐火材料、氧气等辅助材料，未对产能及生产工艺造成影响，未对环境产生明显不利影响。

（七）固废量发生变化：实际运行过程中，固废产生量较环评相比减少约 1.023%。

（八）项目实际运行过程中铁水包需使用电阻炉进行加热预热，模型需涂抹水基防火涂料并自然晾干，未对环境产生不利影响。

根据现场勘查及资料核实，对照环境保护部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）和山东省环境保护厅《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141 号），验收组认为以上变动不属于重大变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

1.生产用水为电炉冷却水，循环使用，定期补水，不外排。

2.生活污水经化粪池预处理后，通过厂区污水管网排入山东九羊集团有限公司污水处理厂，处理后回用于钢铁厂各用水节点。

（二）废气

1.有组织废气

（1）电炉熔化、浇注、混砂、清砂等过程产生的颗粒物废气经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后由 1 根 26 米高排气筒 DA001 排放。

（2）抛丸产生的颗粒物废气，1#抛丸机经配套布袋除尘装置两套、2#抛丸机经配套布袋除尘装置一套处理后共同经 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。

2.无组织废气

未被收集的颗粒物废气于厂区内无组织排放。

（三）噪声

项目生产过程主要噪声源为设备运行过程中产生的噪声，采用将生产设备全部置于生产车间内，合理布置车间内的设备，选用低噪声设备，减振隔声等措施降低噪声影响。

（四）固体废物

项目固体废物为生产过程产生的残次品、废型砂、电炉废渣、电炉更换的废耐火材料、废冒口、废布袋、废钢丸、布袋除尘器收集的粉尘、含油抹布及职工生活垃圾。生产过程中产生的残次品重新回用于生产；废型砂、电炉废渣、电炉更换的废耐火材料、废冒口、废布袋、废钢丸外售物资回收部门；布袋除尘器收集的粉尘回用于集团公司烧结配料工序；生活垃圾由环卫部门定期清运处理；生产过程中产生的含油抹布量极少，无法实现分类收集，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），全过程不按危险废物管理，由环卫部门定期清运处理。

（五）其他

该项目已于 2024 年 10 月 30 日完成排污许可证申请，编号为：913712004935363553001Q，有效期限为 2024 年 10 月 30 日至 2029 年

10月29日。

四、环境保护设施调试效果

《山东富伦钢铁有限公司铸造项目（补办手续）验收监测报告》表明：验收监测期间，项目生产设施和环保设施运行正常。

（一）废气

1.有组织废气

（1）电炉上方和铸造车间顶部废气收集处理排气筒 DA001：验收监测期间，DA001 颗粒物最大排放浓度为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）抛丸颗粒物排气筒 DA002：验收监测期间，项目 DA002 颗粒物最大排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2.无组织废气

验收监测期间，项目厂界颗粒物最大浓度为 $0.322\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.374\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录表 A.1 厂区内颗粒物监控浓度限值（ $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（二）噪声

验收监测期间，项目昼间噪声值为 56~58dB（A），夜间噪声值为 48~50dB（A）。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准（昼间 $\leq 65\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A））；厂区北 35m 处敏感点九羊小区昼间噪声值为 52~53dB（A），夜间噪声值为 46dB（A）。敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 50\text{dB}$ （A））。

（三）固体废物

项目固体废物均得到妥善处置。

（四）总量指标满足情况

项目颗粒物排放总量满足总量控制要求。

五、验收结论

该项目执行了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，落实了环评报告及其批复要求的环保措施，污染物达标排放，排放总量满足指标要求，已取得排污许可，在完成后续整改事项后，验收组同意通过验收。

六、整改要求及后续工作建议

（一）加强环保设备安全风险辨识管理和环境风险管控，确保环境安全。尽快完成突发环境事件应急预案编制工作，加强应急培训和演练，提高应急能力建设。

（二）进一步完善电炉熔化、浇注、混砂、清砂等过程产生的废气的收集和处理，并加强车间密闭，提高废气收集和处理效率。加强各类环保设施的日常维护管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。建立健全环保管理制度和操作规程，完善环保设施运行及维护台账，规范记录。

（三）提高废砂回收利用率。进一步规范一般固体废物处置合同的签订，依法依规进行处置和管理。

（四）完善并落实监测计划，按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

（五）按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，验收报告编制完成后5个工作日内，通过网站、媒体或者其他便于公众知悉的方式依法向社会公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

七、验收监测报告主要修改、补充内容

（一）按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规范报告编制。

（二）核实设备、原辅材料，完善变动分析。

（三）完善相关附图、附件，校对文本。

附件：山东富伦钢铁有限公司铸造项目（补办手续）竣工环境保护验收组人员名单

验收组

2025 年 5 月 8 日