

# 山东富伦钢铁有限公司钢渣堆场项目

## 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，2021年8月25日，山东富伦钢铁有限公司在公司组织召开了钢渣堆场项目竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位-山东富伦钢铁有限公司、验收监测单位-青岛京诚检测科技有限公司及3名技术专家组成，验收组听取了该项目环境保护执行情况和竣工环境保护验收监测情况的汇报，查看了现场，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

本项目位于济南市莱芜区西北约13km，羊里街道址坊村东部，南距羊里街道约3.7km，东距G2约3.6km，西距S244约4km，原为山东九羊集团有限公司石料厂建筑石料用灰岩矿废弃矿坑，项目中心坐标为：117.566924°E，36.366797°N，场区周围有生产路和村村通公路，交通便利。

项目主要建设内容为：对山东富伦钢铁有限公司生产过程中产生钢渣一般工业固废进行填埋，采用填埋处置方式，配套渗滤液收集设施及辅助设施。本项目总占地面积44373.5m<sup>2</sup>，设计年处理规模为8万吨，设计服务年限为16年。

本次验收范围为：填埋场填埋区防渗系统、渗滤液导排系统、截水沟等其他配套辅助工程。

山东富伦钢铁有限公司于2019年10月委托山东省环境保护科学研究设计院有限公司编制《山东富伦钢铁有限公司钢渣堆场项目环境影响报告书》，于2020年1月10日取得济南市生态环境局莱芜分局“关于山东富伦

钢铁有限公司钢渣堆场项目环境影响报告书的审批意见”（济莱环字[2020]4号）。

项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价，严格执行了“三同时”制度。监测期间，项目正常生产，监测结果有一定的代表性。

## 二、工程变动情况

根据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设项目的性质、规模、选址、生产工艺、物料运输、装卸、贮存方式和环境保护措施基本按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求进行建设。

根据建设单位提供资料，本项目钢渣为临时暂存，后期钢渣全部回用于钢渣回收利用工程，本填埋场将恢复矿坑原貌，不再使用。本项目采用水平防渗，边坡防渗采用水泥勾缝，现有堆放量约13万吨，不再新增，远低于设计规模，未建设竖直导排系统及围堤坝。

本项目未新增废气、废水排放口，未新增污染物种类，污染物排放量远低于环评设计的排放量，项目使用期限低于设计服务期限，对周边环境的影响减小，本项目变动不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1. 废气

#### (1) 场内废气

项目废气主要为场内卸车、摊平过程中产生的扬尘，钢渣的含水率约15%，并且及时覆盖，堆体扬尘产生量极少。场内装卸过程采取微雾降尘措施，钢渣进场后及时覆盖；同时在填埋场周围种植绿化隔离带；在管理上，严格填埋场作业，按工艺要求操作，尽量减少裸露面积和裸露时间，

减少粉尘的逸散；通过以上防治措施填埋场对周围环境的影响较小。

## (2) 运输废气

项目区内及区外运输道路会产生汽车扬尘和汽车尾气 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等。

运输道路采用碎石压实硬化；对运输道路定期洒水降尘，保持路面的清洁和相对湿度。并且为进一步减轻运输过程对沿线居民的影响，采取了如下扬尘污染防治措施：

①车辆驶离项目区前，清洁车胎及车身，确保不带泥上路；

②运输车辆密闭，车辆加盖篷布，装载物不得超过车厢挡板高度，车斗捆扎封闭、遮盖严密，防止物料沿途泄漏、散落或者飞扬；运输车辆按照规定的路线、时间行驶；禁止超载，尽量避开人群集中区等敏感区域行驶。对运输过程中散落在路面上的积尘及时清扫，路面范围内达到路见本色、基本无浮土，以减少运输过程中的扬尘；

③遇大风天气时，停止运输作业；

④运输车辆经过敏感目标时应减速，车速不高于 20km/h；

⑤对周边道路环境实行保洁制度，配备专门工作人员，对散落物及时清扫，并定期洒水，减小扬尘对道路两侧环境的影响。

## 2. 废水

本项目产生废水主要是生活污水和填埋场渗滤液。

### (1) 生活污水

项目实际有工作人员 2 名，生活污水产生量较少，定期收集不外排。

### (2) 渗滤液

本项目自 2021 年 5 月-8 月渗滤液产生量约为 20t，渗滤液通过罐车运送至山东富伦钢铁有限公司综合污水处理站处理后回用，不外排。

渗滤液收集及导排工程主要由场底防渗层上的导流层、集液导排盲沟收集管道组成，场区北侧建设渗滤液收集池。本项目填埋的固体废物含水率较低，渗滤液主要来自降雨产生的渗滤液。填埋场外挖设截水沟，预防雨水冲刷外流现象发生。

### 3.地下水污染防治措施

项目填埋区采取单层复合衬垫水平防渗系统，采用 2.0mmHDPE 膜+6.3mmGCL 膨润土垫作为项目的水平防渗层。渗滤液收集坑采用原土压（夯）实、混凝土垫层、防渗钢筋混凝土池底板、 $\leq 1.0\text{mm}$  防水涂料。办公区地面简单硬化。

### 4.噪声

项目噪声主要来自填埋作业的运输车辆，主要为拉运车、装载机等作业及运输时产生的噪声。

为降低噪声对办公管理区的影响，合理安排运输车量运输时间和路线计划，当途经噪声敏感点时应控制好车速，以降低主要噪声源强。同时，在填埋区与办公区之间设置绿化隔离带，阻隔声音的外散和涌入。

本项目运输路线主要为九羊大道，道路本身的车流量较大，本项目增加的车流量相对于上述道路原有的车流量较小，增加的噪声值较小，本项目运输系统对沿线的敏感点噪声影响较小。

本项目运输沿线经过东温石村、孙官庄村等敏感点，为进一步防止本项目运输系统对沿线的敏感点造成影响，运输系统应合理安排运输车量运输时间、车辆应低速平稳行驶和少鸣喇叭等措施降噪，通过以上措施，本项目运输期间对周围敏感点噪声影响较小。

### 5.固体废物

本项目本身为固体废物处置项目，生活垃圾由环卫部门定期清运，不

会对周边环境造成影响。

#### 四、环境保护设施运行效果

##### 1. 废气

监测结果表明：

项目厂界无组织颗粒物排放浓度在监测期间气象条件下最大值为  $0.295\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

##### 2. 噪声

监测结果表明：

验收监测期间，填埋场厂界昼间噪声检测值在 43-52dB(A)，小于其标准限值 60dB(A)；夜间厂界噪声检测值在 45-48dB(A)，小于其标准限值 50dB(A)。

厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类功能区标准要求。

##### 3、环境空气

本次验收环境空气设置两个监测点位：1#厂址与 2#黑虎泉村。

监测结果表明：

在监测期间气象条件下，厂址 TSP 日均值为  $0.265\text{mg}/\text{m}^3$ ，PM<sub>10</sub> 日均值为  $0.132\text{mg}/\text{m}^3$ ，黑虎泉村 TSP 日均值为  $0.245\text{mg}/\text{m}^3$ ，PM<sub>10</sub> 日均值为  $0.103\text{mg}/\text{m}^3$ ，均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

##### 4、地表水

本次验收地表水设置两个监测点位：1#溃龙河（进场道路下游 200 米处）与 2#址坊水库（出水口），检测 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物等共 29 个项目。

监测结果表明：

验收监测期间，总氮出现超标现象，浓度为 17.9mg/L，超标 10.9 倍，其余现状监测因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。总氮超标的原因可能与周围农村面源污染有关。

#### 5、地下水

本次验收地下水设置六个监测点位：1#厂址（自用井）、2#大舟山社区、3#黑虎泉村、4#西土屋村、5#中土屋村、6#址坊村，检测 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物等共 27 个项目。

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂址及周边地下水水质均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。

#### 6、土壤

本次验收土壤设置三个监测点位：1#厂区内、2#厂区西侧山林地、3#厂区东侧农用地，1#厂区内检测砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、全盐量等共 46 个项目；2#厂区西侧山林地、3#厂区东侧农用地监测 pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、六六六总量、滴滴涕总量、苯并芘、全盐量等 13 个项目。

监测结果表明：

验收监测期间，各点位各监测因子含量满足《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018) 第二类工业用地筛选值标准和《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》(GB156-2018) 风险筛选值要求，本次评价区域土壤中污染物含量对人体健康以及农作物的风险可以忽略。

### 五、验收结论

建设项目执行了项目环境影响评价制度和“三同时”制度，落实了环评报告书及其批复要求的环保措施，污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，验收合格。

## 六、后续工作建议

1.复核验收监测报告监测数据；

2.补充完善项目运营台账资料、相关现场照片、附图、附件，完善相关表格内容；

3.加强应急及辅助设施管理，确保污染物稳定达标排放。积极配合并接受环保部门日常监督管理；

4.制定环境监测计划，定期开展环境监测工作，并进行环境信息公开；

5.验收合格5日内，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，通过网站或其他便于公众知悉的方式依法向社会公开。

附件：山东富伦钢铁有限公司钢渣堆场项目竣工环境保护验收组人员名单。

验收组

2021年8月15日

孙方超 张峰 马永军

山东富伦钢铁有限公司钢渣堆场项目

竣工环境保护验收组成员信息表

姓名	单位	电话	备注
杨书彬	济南市环境工程科学研究院	13969054884	技术专家
马小明	山东节能环保设计院	13001723032	技术专家
赵光旭	山东省固废处理技术中心	13953167628	技术专家
时长群	青岛东诚检测科技有限公司	0532-80986565	检测单位

验收组

2021年8月25日