

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 荧光材料（转光剂）产品深加工项目

建设单位： 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司

山东济钢鲁纳新材料科技有限公司

二〇二五年八月

建设单位法人代表：靳连文

建设单位：山东济钢鲁纳新材料科技有限公司（盖章）

电话：13953157768

传真：--

邮编：250200

地址：山东省济南市章丘区明水经济开发区工业4路1819号济钢集团机械工业园  
1#厂房现有车间内

表一 项目基本情况

|                |  |               |                                       |    |      |
|----------------|--|---------------|---------------------------------------|----|------|
| 建设项目名称         | 荧光材料（转光剂）产品深加工项目   |               |                                       |    |      |
| 建设单位名称         | 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司  |               |                                       |    |      |
| 建设项目性质         | <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建  |               |                                       |    |      |
| 建设地点           | 山东省济南市章丘区明水经济开发区工业4路1819号济钢集团机械工业园1#厂房现有车间内（现有厂区内）   |               |                                       |    |      |
| 主要产品名称         | 荧光材料   |               |                                       |    |      |
| 设计生产能力         | 100t/a 荧光材料  |               |                                       |    |      |
| 实际生产能力         | 100t/a 荧光材料  |               |                                       |    |      |
| 建设项目环评时间       | 2025 年 04 月  | 开工建设时间        | 2025 年 06 月 20 日                      |    |      |
| 调试时间           | 2025 年 07 月 20 日   | 验收现场监测时间      | 2025 年 08 月 13 日、<br>2025 年 08 月 14 日 |    |      |
| 环评报告表<br>审批部门  | 济南市生态环境局<br>章丘分局   | 环评报告表<br>编制单位 | 山东环岳项目咨询有限公司                          |    |      |
| 环保设施设计单位       | --   | 环保设施施工单位      | --                                    |    |      |
| 投资总概算          | 512  | 环保投资总概算       | 35                                    | 比例 | 6.8% |
| 实际总概算          | 512  | 环保投资          | 35                                    | 比例 | 6.8% |
| 验收<br>监测<br>依据 | (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；<br>(2) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日）；<br>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）；<br>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；<br>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）；<br>(6) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院令 第 682 号）；<br>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；<br>(8) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；<br>(9) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环发〔2015〕52 号），2015 年 6 月 4 日；<br>(10) 《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日实施）；<br>(11) 《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）；<br>(12) 《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）（环办环评函〔2020〕688 号）；<br>(13) 《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；<br>(14) 《国家危险废物名录（2025年版）》；<br>(15) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号）；<br>(16) 山东环岳项目咨询有限公司《山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加 |               |                                       |    |      |

|                   |  |
|-------------------|--|
|                   | <p>工项目环境影响报告表》（2025年04月）；</p> <p>（17）济南市生态环境局章丘分局关于《山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目环境影响报告表》的批复（章环报告表[2025]58号）；</p> <p>（18）济南坤中检测有限公司《山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目检测报告》（KZ2508W079号）。</p>   |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | <p>（1）《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准要求（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>）；</p> <p>（2）《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中15m高排气筒限值要求（颗粒物：3.5kg/h；</p> <p>（3）《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时段限值要求（60mg/m<sup>3</sup>、3.0kg/h）及表2中的厂界监控浓度限值要求（2.0mg/m<sup>3</sup>）；</p> <p>（4）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求（在厂房外设置监控点，监控点处1h平均浓度限值6mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>（5）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类限值要求（昼间：65dB（A），夜间不生产）；</p> <p>（6）一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）及《一般固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求；</p> <p>（7）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。</p> |



## 表二 项目基本情况

工程建设内容：

项目名称：荧光材料（转光剂）产品深加工项目（以下简称“本项目”）

建设单位：山东济钢鲁纳新材料科技有限公司

建设性质：技术改造

建设地点：山东省济南市章丘区明水经济开发区工业 4 路 1819 号济钢集团机械工业园 1#厂房现有车间内（现有厂区）（中心坐标：N36°40'47.466"，E117°28'24.361"）

### 2.1、建设内容

#### 2.1.1 前言

公司主要产品为荧光材料，能源消费以电为主。因现有产品为粉状物料，无法满足用户需求，公司决定进行技改：增加混料，挤出，拉条，切粒等工序，将现生产的 10 吨粉状荧光材料进行深加工，生产颗粒状荧光材料。2025 年 02 月 07 日委托山东环岳项目咨询有限公司编制了《山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目环境影响报告表》，济南市生态环境局章丘分局于 2025 年 05 月 19 日对该项目进行审批，审批文号为章环报告表[2025]58 号。2025 年 6 月 20 日开始建设，本项目已购置生产设备 7 台，包括：高混机 1 台、螺旋上料机 1 台、U 型料斗 1 台、双螺杆挤出机 1 台、冷却水槽 1 台、吹干机 1 台、切粒机 1 台。目前公司已具备年生产荧光材料 100 吨。

公司于 2025 年 07 月 31 日进行变更排污许可登记，排污许可证编号为 91370112MAC6N4PR0N001X。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，本公司查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。

公司委托济南坤中检测有限公司对本项目进行检测。济南坤中检测有限公司依据本项目竣工环境保护验收监测方案，于 2025 年 08 月 13 日和 14 日两天进行验收监测。

#### 2.1.2 项目地理位置

项目位于山东省济南市章丘区明水经济开发区工业 4 路 1819 号济钢集团机械工业园 1#厂房现有车间内。项目地理位置图见附图 1。

#### 2.1.3 项目平面布置

项目位于山东省济南市章丘区明水经济开发区工业 4 路 1819 号济钢集团机械工业园 1#厂房现有车间内，厂区总平面布置见附图 3。

#### 2.1.4 项目周围敏感目标

距离本项目 500m 范围内最近敏感目标为西南方向 190m 处的宏程沅园，本项目周围敏感目标见下表，本项目周围敏感目标图见附图 2。

表 2-1 本项目 500m 范围内敏感目标一览表

| 保护目标 | 方位 | 距离（m） |
|------|----|-------|
| 宏程沅园 | SW | 190   |
| 太平村  | N  | 380   |

#### 2.1.5 项目组成

本项目主要建设内容见下表。

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

| 工程组成 | 工程内容  | 环评建设内容  | 实际建设内容  | 备注   |
|------|-------|---|---|------|
| 主体工程 | 生产车间  | 1F，技改项目占地面积约 200m <sup>2</sup> ，在现有车间北部新增高混机、螺旋上料机、U 型料斗、双螺杆挤出机、冷却水槽、吹干机、切粒机等生产设备 | 1F，技改项目占地面积约 200m <sup>2</sup> ，在现有车间北部新增高混机、螺旋上料机、U 型料斗、双螺杆挤出机、冷却水槽、吹干机、切粒机等生产设备 | 依托现有 |
| 辅助工程 | 备件室   | 1F，建筑面积 36m <sup>2</sup> ，用于收储、保管以及发放备件。  | 1F，建筑面积 36m <sup>2</sup> ，用于收储、保管以及发放备件。  | 依托现有 |
|      | 操作间   | 2F，建筑面积 27m <sup>2</sup> ，用于员工办公使用。   | 2F，建筑面积 27m <sup>2</sup> ，用于员工办公使用。   | 依托现有 |
|      | 维修间   | 2F，建筑面积 18m <sup>2</sup> ，用于零部件的维修。   | 2F，建筑面积 18m <sup>2</sup> ，用于零部件的维修。   | 依托现有 |
|      | 工具间   | 2F，建筑面积 18m <sup>2</sup> ，用于存放工具。   | 2F，建筑面积 18m <sup>2</sup> ，用于存放工具。   | 依托现有 |
|      | 交接班室  | 2F，建筑面积 36m <sup>2</sup> ，用于交接班及相关资料档案的存放。  | 2F，建筑面积 36m <sup>2</sup> ，用于交接班及相关资料档案的存放。  | 依托现有 |
|      | 卫生间   | 2F，建筑面积 36m <sup>2</sup> 。  | 2F，建筑面积 36m <sup>2</sup> 。  | 依托现有 |
| 公用工程 | 供水系统  | 城市供水管网供给。   | 城市供水管网供给。   | 依托现有 |
|      | 排水系统  | 本项目无新增废水产生和排放   | 本项目无新增废水产生和排放   | /    |
|      | 供电系统  | 由供电公司供给。  | 由供电公司供给。  | 依托现有 |
|      | 消防系统  | 一套火灾报警系统，系统形式为集中型火灾报警系统。  | 一套火灾报警系统，系统形式为集中型火灾报警系统。  | 依托现有 |
|      | 供热系统  | 由于各生产厂房空间较大，因此不设取暖设施，职工休息及办公室取暖一律采用空调取暖制冷。  | 由于各生产厂房空间较大，因此不设取暖设施，职工休息及办公室取暖一律采用空调取暖制冷。  | 依托现有 |
|      | 制冷系统  |   |   |      |
| 储运工程 | 原料间   | 1F，建筑面积 18m <sup>2</sup> ，用于原辅材料的存放。  | 1F，建筑面积 18m <sup>2</sup> ，用于原辅材料的存放。  | 依托现有 |
|      | 成品间   | 1F，建筑面积 27m <sup>2</sup> ，用于产品的存放。  | 1F，建筑面积 27m <sup>2</sup> ，用于产品的存放。  | 依托现有 |
| 环保工程 | 废气处系统 | 在挤出工序上方设置集气罩收集有机废气，收集后的废气通过一套两级活性炭吸附装置处理  | 在挤出工序上方设置集气罩收集有机废气，收集后的废气通过一套两级活性炭吸附装置处理后，通过                                      | 新建   |

|  |        |   |  |    |
|--|--------|---|--|----|
|  |        | 后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA002 排放；<br>在投料混合工序上方设置集气罩收集粉尘，收集后的废气通过一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA003 排放 | 1 根 15m 高的排气筒 DA002 排放；<br>在投料混合工序上方设置集气罩收集粉尘，收集后的废气通过一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA003 排放 |    |
|  | 废水处理   | 循环水循环使用，定期补充，不外排  | 循环水循环使用，定期补充，不外排   | 新建 |
|  | 噪声处理   | 选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施。   | 选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施。  | 新建 |
|  | 固废处理措施 | 废原料包装、不合格品收集后外售处理；布袋除尘器集尘灰、废布袋外运合理处置；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶交由有危险废物资质的单位处置                              | 废原料包装、不合格品收集后外售处理；布袋除尘器集尘灰、废布袋外运合理处置；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶交由有山东铸鸿环保科技有限公司处置。                     | 新建 |

### 2.1.7 主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表 2-3 本项目主要生产设备及辅助设施一览表

| 设备名称  | 单位 | 环评数量 | 实际数量 | 变化量 |
|-------|----|------|------|-----|
| 高混机   | 台  | 1    | 1    | +0  |
| 螺旋上料机 | 台  | 1    | 1    | +0  |
| U 型料斗 | 套  | 1    | 1    | +0  |
| 双杆挤出机 | 台  | 1    | 1    | +0  |
| 冷却水槽  | 台  | 1    | 1    | +0  |
| 吹干机   | 台  | 1    | 1    | +0  |
| 切粒机   | 台  | 1    | 1    | +0  |
| 合计    |    | 7    | 7    | +0  |

### 2.1.8 主要产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 2-4 本项目产品方案一览表

| 产品名称 | 单位  | 环评数量 | 验收数量 | 变化量 | 备注  |
|------|-----|------|------|-----|-----|
| 荧光材料 | t/a | 100  | 100  | +0  | 颗粒状 |

### 2.1.9 员工人数及生产制度

(1) 劳动定员：本项目不新增劳动定员。

(2) 年工作日：本项目运行 300 天，每天 8 小时白班制，厂内无食宿，夜间不生产。

原辅材料消耗及水平衡：

## 2.2 原辅材料消耗

本项目所用原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-5 本项目原辅材料及能源消耗一览表

| 类别 | 名称      | 单位   | 环评数量  | 实际数量  | 变化量 | 备注               |
|----|---------|------|-------|-------|-----|------------------|
| 原料 | 线型聚乙烯   | t/a  | 80    | 80    | +0  | 25kg/袋           |
|    | 荧光材料    | t/a  | 10    | 10    | +0  | 25kg/袋，来源于现有项目产品 |
|    | 微晶蜡     | t/a  | 6     | 6     | +0  | 25kg/袋           |
|    | EBS 分散剂 | t/a  | 4     | 4     | +0  | 牛皮纸袋，25kg/袋      |
| 能源 | 电能      | 万度/年 | 37.29 | 37.29 | +0  | 当地电网提供           |
|    | 水       | t/a  | 63    | 63    | +0  | 市政供水提供           |

表 2-6 本项目化学品理化性质表

| 名称      | 理化性质  | 燃烧爆炸性 | 毒性及腐蚀性   |
|---------|---|-------|----------|
| 线型聚乙烯   | 聚乙烯为白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，无毒，具有优越的介电性能。易燃烧且离火后继续燃烧。透水率低，对有机蒸汽透过率则较大。聚乙烯的透明度随结晶度增加而下降在一定结晶度下，透明度随分子量增大而提高。高密度聚乙烯熔点范围为 132-135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）且范围宽。常温下不溶于任何已知溶剂中，70℃以上可少量溶解于甲苯、乙酸戊。   | 本身易燃  | 无味、无臭、无毒 |
| 微晶蜡     | 又称石蜡，通常是白色、无味的蜡状固体，在 47℃-64℃ 熔化，密度约 0.9g/cm <sup>3</sup> ，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。  | 本身易燃  | 无味、无臭、无毒 |
| EBS 分散剂 | N,N'-乙撑双硬脂酰胺，外观（目测）白色粉末或微颗粒，酸值（mgKOH/g）<6，胺值（mgKOH/g）2，碘值（gI/100g）1，闪点（℃）290，熔点（℃）140-160，用于所有热固性和热塑性塑料。EBS 的内外润滑作用，抗粘连性和抗静电性优良，并能显著改善塑料或填料的分散性。因此，广泛用作润滑剂、脱模剂、爽滑开口剂和塑料分散剂。在塑料加工中加入本品，可以改善树脂的熔流动性，提高工效，弥补模具光洁度之不足，使制品平滑有光泽，色彩均匀鲜艳 | /     | 无味、无臭、无毒 |

## 2.3 给排水

### （1）给水工程

生产用水：本项目生产用水主要为循环冷却补充水，直接外购纯水，根据企业提供资料可知，本项目储水罐容积约 21m<sup>3</sup>，则循环冷却补充水量为 0.21m<sup>3</sup>/d，合计 63m<sup>3</sup>/a，冷却循环用水循环使用，定期补充，不外排。

### （2）排水工程

循环水循环使用，定期补充，不外排。

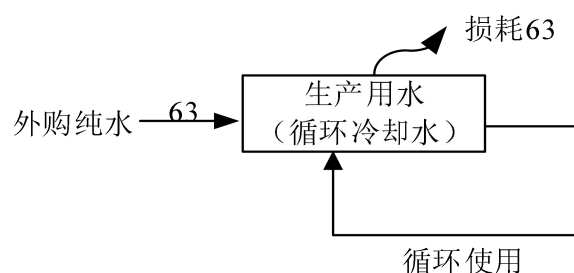


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

(3) 供电

供电由当地供电电网提供，由站内配电室接入，新增用电量约为 37.29 万 kwh/a。

(4) 供暖

本项目办公室采用电空调供暖，职工饮水采用电加热器，不建设燃煤(油、液化石油气)锅炉，也不建设燃煤茶水炉。

(5) 消防

在建筑物内配备一定数量的干粉灭火器。

## 2.4 生产工艺流程

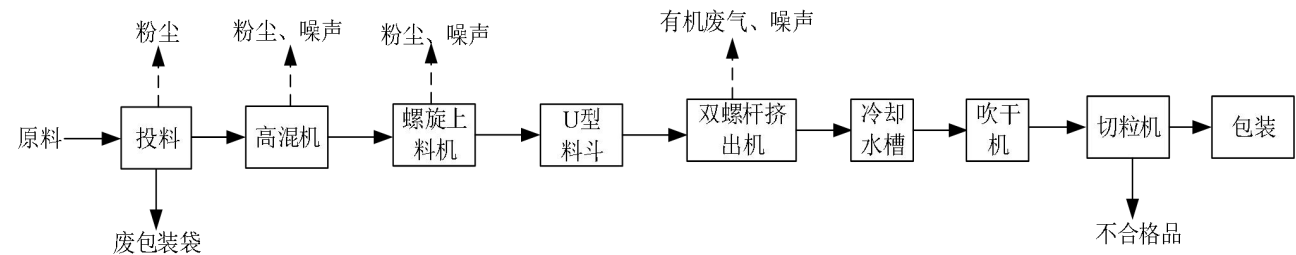


图 2-2 本项目荧光材料工艺流程及产排污环节图

### 1) 投料、混料

将线型聚乙烯、荧光材料、微晶蜡、EBS 分散剂等原料按照一定进行人工投料至高混机，将所有原料进行充分混合，通过螺旋上料机自动吸料至 U 型料斗暂存，此过程中会产生废包装袋、粉尘和噪声。

### 2) 挤出

物料从 U 型料斗直接进入双螺杆挤出机后，经电加热（所有产品均为 170°C-180°C）呈熔融状态挤出，聚乙烯颗粒热解温度为 300°C 以上，加热过程中聚乙烯颗粒不分解，原材料中残存的未聚合反应单体可挥发至空气中，从而形成有机废气（以 VOCs 计）、噪声。

### 3) 冷却

通过冷却水泵提供冷却水对挤出物料进行降温，冷却方式采用水冷，为直接冷却，冷却水需要定期补充，不外排。

### 4) 吹干

将物料使用吹干机将表面水分吹干，水蒸气直接蒸发损失。

### 5) 切粒

采用切粒机进行切粒得到不同型号成品，产品粒径比较大，不会产生颗粒物，会产生不合格品、噪声。

### 6) 包装入库

包装后的产品存放于成品库，等待销售。

表 2-7 本项目排污节点及治理措施一览表

| 类别 | 产污环节 | 主要污物  | 排放特征 | 治理措施   |
|----|------|-------|------|--|
| 废气 | 挤出   | 有机废气  | 间断   | 经集气罩收集后，通过一套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA002 排放 |
|    | 投料混合 | 粉尘    | 间断   | 经集气罩收集后，通过一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA003 排放     |
| 废水 | /    | /     | /    | /  |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声    | 连续   | 基础减振、厂房隔声  |
| 固废 | 原料包装 | 废原料包装 | 间断   | 外售处理   |
|    | 生产过程 | 不合格品  | 间断   | 回用于生产  |

|  |      |       |    |                      |
|--|------|-------|----|----------------------|
|  | 废气处理 | 集尘灰   | 间断 | 委托济南双源环境服务有限公司处理     |
|  |      | 废布袋   | 间断 | 委托济南双源环境服务有限公司处理     |
|  | 废气处理 | 废活性炭  | 间断 | 暂存于危废暂存间，交危废处理单位收集处置 |
|  | 设备维修 | 废润滑油  | 间断 |                      |
|  | 设备维修 | 废润滑油桶 | 间断 |                      |

### 表三 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废水

本项目循环冷却水循环使用，定期补充，不外排。

#### 3.2 废气

本项目废气主要为挤出工序产生的有机废气，投料混合工序产生的颗粒物。

本项目挤出工序废气经集气罩收集后，通过一套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA002 排放。

本项目投料混合工序废气经集气罩收集后，通过一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA003 排放。

#### 3.3 噪声

本项目噪声源主要为生产设备等，通过选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施来降低对环境的影响。

#### 3.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为废原料包装、不合格品、布袋除尘器集尘灰、废布袋等一般固废，以及废活性炭、废润滑油、废润滑油桶等危险废物；废原料包装、不合格品收集后外售处理；布袋除尘器集尘灰、废布袋委托济南双源环境服务有限公司处理；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶交由山东铸鸿环保科技有限公司处理。

表 3-1 本项目固废来源及处置情况一览表

| 污染物名称    | 产生环节   | 固废代码               | 主要组成 | 产生量 t/a | 处置措施                      |
|----------|--------|--------------------|------|---------|---------------------------|
| 废原料包装    | 原料包装   | 900-003-S17        | 包装袋  | 0.1     | 外售处理                      |
| 不合格品     | 生产     | 900-003-S17        | 聚乙烯  | 0.2     | 回用于生产                     |
| 布袋除尘器集尘灰 | 废气处理   | 900-099-S59        | 粉尘   | 0.535   | 委托济南双源环境服务有限公司处理          |
| 废布袋      | 废气处理   | 900-009-S59        | 废布袋  | 0.012   | 委托济南双源环境服务有限公司处理          |
| 废活性炭     | 废气处理设备 | HW49<br>900-039-49 | 活性炭  | 0.64    | 暂存于危废暂存间，委托山东铸鸿环保科技有限公司处理 |
| 废润滑油     | 设备定期更换 | HW08<br>900-214-08 | 矿物油  | 0.2     |                           |
| 废润滑油桶    | 设备定期更换 | HW08<br>900-249-08 | 废桶   | 2 个/2a  |                           |

#### 3.5 其他环保设施

本项目废气排放口标志按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）进行设置。详见附件 4。



### 3.6 项目变更情况

本项目验收期间运行工况满足验收要求，本项目变动情况如下：

表3-2 本项目变动情况一览表

| 序号 | 重大变动清单   | 本项目变动内容 | 是否属于重大变动 |
|----|--|---------|----------|
| 1  | 建设项目开发、使用功能发生变化的。  | 无       | /        |
| 2  | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。  | 无       | /        |
| 3  | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。   | 无       | /        |
| 4  | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 无       | /        |
| 5  | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。   | 无       | /        |
| 6  | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。                | 无       | /        |
| 7  | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。  | 无       | /        |
| 8  | 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。   | 无       | /        |
| 9  | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。   | 无       | /        |
| 10 | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。   | 无       | /        |
| 11 | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。   | 无       | /        |
| 12 | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。   | 无       | /        |
| 13 | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。  | 无       | /        |

对照环办环评函〔2020〕688 号重大变动清单，本项目不涉及重大变动。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评要求和实际落实情况

表 4-1 环评要求和实际落实情况对照表

| 类别 | 环评要求  | 实际落实情况  | 落实结论  |
|----|---|---|-------|
| 废气 | 在挤出工序上方设置集气罩收集有机废气，收集后的废气通过一套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA002 排放；<br>在投料混合工序上方设置集气罩收集粉尘，收集后的废气通过一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA003 排放 | 在挤出工序上方设置集气罩收集有机废气，收集后的废气通过一套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA002 排放；<br>在投料混合工序上方设置集气罩收集粉尘，收集后的废气通过一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 DA003 排放 | 与环评一致 |
| 废水 | 循环水循环使用，定期补充，不外排。   | 循环水循环使用，定期补充，不外排。   | 与环评一致 |
| 噪声 | 选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施。   | 选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施。   | 与环评一致 |
| 固废 | 废原料包装、不合格品收集后外售处理；布袋除尘器集尘灰、废布袋外运合理处置；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶交由有危废处理资质的单位处置  | 废原料包装、不合格品收集后外售处理；布袋除尘器集尘灰、废布袋委托济南双源环境服务有限公司处理；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶交由山东铸鸿环保科技有限公司处理。   | 与环评一致 |

4.2 环评批复要求和实际落实情况

表 4-2 环评批复要求和实际落实情况对照表

| 序号 | 环评批复要求   | 落实情况  | 落实结论 |
|----|--|---|------|
| 1  | 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目位于济南市章丘区明水经济开发区工业4路1819号济钢集团机械工业园1#厂房现有车间内。项目总投资512万元，在现有生产规模的基础上购置高混机、螺旋上料机、双螺杆挤出机、切粒机等设备7台（套），项目建成后年产荧光材料100吨。该项目已经取得山东省建设项目备案证明（2502-370114-07-02-778646），属于章丘区行政审批服务局、章丘区工业和信息化和科技局等六部门认定的产品工艺优化与质量提升类技术改造项目。 | 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目位于济南市章丘区明水经济开发区工业4路1819号济钢集团机械工业园1#厂房现有车间内。项目总投资512万元，在原有生产规模的基础上购置高混机、螺旋上料机、双螺杆挤出机、切粒机等设备7台（套），本项目目前已具备年产荧光材料100吨的能力。 | 落实   |
| 2  | 1、按照“雨污分流”的原则，设计建设集、排水管网。循环冷却水蒸发损耗，定期补充，不得外排。污水收集设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。  | 1、按照“雨污分流”的原则，设计建设集、排水管网。循环冷却水蒸发损耗，定期补充，不外排。污水收集设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施。   | 落实   |
| 3  | 2、项目产生的废气主要有投料混合废气、挤出废气。投料混合废气经集气罩收集、布袋除尘器处理后达标排放外排废气中的颗粒物要满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区排放   | 2、项目产生的废气主要有投料混合废气、挤出废气。投料混合废气经集气罩收集、布袋除尘器处理后，通过1根15m高的排气筒DA003排放。挤出废气经集气罩收集、两级活性炭吸附装置处理后，通过1   | 落实   |

|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
|   | <p>浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；挤出废气经集气罩收集、两级活性炭吸附处理后达标排放，外排废气中的VOCs要满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1非重点行业II时段标准要求。排气筒高度均不得低于环评文件中设置的高度要求。</p> <p>要采取有效的污染防治措施，减少废气的无组织排放，确保厂界颗粒物浓度要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求；厂界VOCs浓度要满足《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要求；厂区内VOCs无组织排放治理措施和排放限值要同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中无组织排放监控浓度限值要求。</p> | <p>根15m高的排气筒DA002排放。</p> <p>验收监测期间，投料混合废气产生颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区排放浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；挤出废气产生的VOCs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非重点行业II时段标准要求。</p> <p>验收监测期间，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求；厂界VOCs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要求；厂区内VOCs无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中无组织排放监控浓度限值要求。</p> |    |
| 4 | <p>3、优化厂区平面布置，选用低噪声设备，合理布局对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>   | <p>3、通过优化厂区平面布置，选用低噪声设备，合理布局对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施。</p> <p>验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>   | 落实 |
| 5 | <p>4、危险废物要全部收集，危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，要严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置，运输过程要严格执行转移联单等管理制度。一般固废要全部综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运，进行无害化处理。</p>   | <p>4、废原料包装、不合格品收集后外售处理；布袋除尘器集尘灰、废布袋委托济南双源环境服务有限公司处理；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶交由有山东铸鸿环保科技有限公司处理。</p> <p>危险废物全部收集，危险废物的收集、贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，一般固废全部综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运，进行无害化处理。</p>  | 落实 |
| 6 | <p>5、建立健全环境管理制度，落实报告表提出的各项环境风险防范措施。制定环境应急预案，并按规定完成应急预案的评估、备案，定期开展环境演练。</p>  | <p>5、公司已建立环保管理制度，应急预案正在编制过程中。</p>   | 落实 |
| 7 | <p>6、项目建成后，污染物排放总量要控制在：颗粒物 0.065 吨/年，VOCs 0.029 吨/年。</p>  | <p>6、综上，本项目排放量：颗粒物：0.004t/a、VOCs：0.009t/a，满足环评及批复要求“污染物排放总量满足控制在：颗粒物：0.065t/a、VOCs：0.029t/a 以内”。</p>  | 落实 |

## 表五、质量保证及质量控制

### 5.1 废气监测

#### 5.1.1 监测分析方法

表 5-1 废气监测分析方法一览表

| 检测项目 |               | 标准号          | 分析方法                           | 检出限                   |
|------|---------------|--------------|--------------------------------|-----------------------|
| 有组织  | 低浓度颗粒物        | HJ 836-2017  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法          | 1.0mg/m <sup>3</sup>  |
|      | VOCs（以非甲烷总烃计） | HJ 38-2017   | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法   | 0.07mg/m <sup>3</sup> |
| 无组织  | 总悬浮颗粒物        | HJ 1263-2022 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法             | 7μg/m <sup>3</sup>    |
|      | VOCs（以非甲烷总烃计） | HJ 604-2017  | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | 0.07mg/m <sup>3</sup> |

#### 5.1.2 质量控制

废气监测质量控制和质量保证，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内；监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。

### 5.2 噪声监测

#### 5.2.1 监测分析方法

表 5-2 噪声监测分析方法

| 项目名称 | 标准代号          | 方法名称           | 检出限 |
|------|---------------|----------------|-----|
| 噪声   | GB 12348-2008 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | /   |

#### 5.2.2 质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

## 表六、验收监测内容

### 6.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷，以保证监测数据的有效性和准确性。

### 6.2 废气监测内容

本项目废气有组织废气监测布点、监测项目及监测频次见下表。

表 6-1 有组织废气监测方案一览表

| 监测点编号 | 监测点名称       | 监测布设位置 | 监测项目                 |               | 监测频次          |
|-------|-------------|--------|----------------------|---------------|---------------|
| 1#    | 挤出工序废气排气筒   | 处理设施后  | 烟道截面积、烟气流量、烟气温度、烟气流速 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 监测 2 天，每天 3 次 |
| 2#    | 投料混合工序废气排气筒 | 处理设施后  | 烟道截面积、烟气流量、烟气温度、烟气流速 | 颗粒物           | 监测 2 天，每天 3 次 |

本项目废气无组织废气监测布点、监测项目及监测频次见下表。

表 6-2 无组织废气监测方案一览表

| 监测布设位置                            | 监测项目                              | 监测频次          |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| 上风向 1 个参照点，下风向厂界外 10m 范围内设 3 个监控点 | 温度、相对湿度、气压等气象参数、VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| 厂区内                               | VOCs（以非甲烷总烃计）                     |               |

### 6.3 噪声监测内容

本项目监测布点、监测项目及监测频次见下表。

表 6-3 噪声监测内容及监测频次

| 监测点编号 | 监测点名称 | 监测布设位置 | 监测项目         | 监测频次            |
|-------|-------|--------|--------------|-----------------|
| 1#    | 东厂界   | 厂界外 1m | 等效连续 A 声级、风速 | 监测 2 天，每天昼间 1 次 |
| 2#    | 南厂界   | 厂界外 1m |              |                 |
| 3#    | 西厂界   | 厂界外 1m |              |                 |
| 4#    | 北厂界   | 厂界外 1m |              |                 |

### 6.4 固废调查内容

调查本项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

## 表七、监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录：

济南坤中检测有限公司于 2025 年 08 月 13 日、14 日对本项目废气及厂界噪声进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业设备正常运行，配套环保设施运行稳定，具体工况情况见表 7-1。

表 7-1 噪声验收期间工况证明一览表

| 验收日期       | 产品名称 | 产品设计生产量           | 产品验收期间生产量 (t) | 生产负荷 (%) |
|------------|------|-------------------|---------------|----------|
| 2025.08.13 | 荧光材料 | 100t/a (0.333t/d) | 0.333         | 100      |
| 2025.08.14 | 荧光材料 | 100t/a (0.333t/d) | 0.333         | 100      |

验收监测结果：

## 7.2 废气监测

### 7.2.1 有组织监测结果

本项目于 2025 年 08 月 13 日~14 日对有组织废气进行了监测，监测因子包括颗粒物、VOCs，具体监测结果见下表。

表 7-2 挤出工序废气排气筒监测结果一览表-VOCs (2025.08.13)

|                           |                           |                                       |                       |                         |                       |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 排气筒名称                     |                           | 挤出工序废气排气筒                             |                       | 排气筒高度 (m)               | 15                    |
| 采样位置                      |                           | 排气筒采样口                                |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.0707                |
| 主要燃料                      |                           | /                                     |                       | 采样日期                    | 2025.08.13            |
| 检测项目                      |                           | 第一次                                   | 第二次                   | 第三次                     | 平均                    |
| 烟温 (°C)                   |                           | 36.6                                  | 37.0                  | 37.6                    | /                     |
| 含湿量 (%)                   |                           | 3.5                                   | 3.5                   | 3.6                     | /                     |
| 标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h) |                           | 2860                                  | 2863                  | 2850                    | /                     |
| VOCs (以非甲烷总烃计)            | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2.84                                  | 2.78                  | 2.84                    | 2.82                  |
|                           | 排放速率 (kg/h)               | 8.12×10 <sup>-3</sup>                 | 7.96×10 <sup>-3</sup> | 8.09×10 <sup>-3</sup>   | 8.06×10 <sup>-3</sup> |
| 备注                        |                           | (1) 排放速率=实测浓度×废气流量×10 <sup>-6</sup> 。 |                       |                         |                       |

表 7-3 投料混合工序废气排气筒监测结果一览表-颗粒物 (2025.08.13)

|                           |                           |                                       |                       |                         |                       |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 排气筒名称                     |                           | 投料混合工序废气排气筒                           |                       | 排气筒高度 (m)               | 15                    |
| 采样位置                      |                           | 排气筒采样口                                |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.0707                |
| 主要燃料                      |                           | /                                     |                       | 采样日期                    | 2025.08.13            |
| 检测项目                      |                           | 第一次                                   | 第二次                   | 第三次                     | 平均                    |
| 烟温 (°C)                   |                           | 38.7                                  | 39.2                  | 39.2                    | /                     |
| 含湿量 (%)                   |                           | 3.6                                   | 3.6                   | 3.4                     | /                     |
| 标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h) |                           | 1984                                  | 2139                  | 2016                    | /                     |
| 低浓度颗粒物                    | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 3.2                                   | 1.4                   | 1.7                     | 2.1                   |
|                           | 排放速率 (kg/h)               | 6.35×10 <sup>-3</sup>                 | 2.99×10 <sup>-3</sup> | 3.43×10 <sup>-3</sup>   | 4.26×10 <sup>-3</sup> |
| 备注                        |                           | (1) 排放速率=实测浓度×废气流量×10 <sup>-6</sup> 。 |                       |                         |                       |

表 7-4 挤出工序废气排气筒监测结果一览表-VOCs (2025.08.14)

|       |  |           |  |                         |        |
|-------|--|-----------|--|-------------------------|--------|
| 排气筒名称 |  | 挤出工序废气排气筒 |  | 排气筒高度 (m)               | 15     |
| 采样位置  |  | 排气筒采样口    |  | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.0707 |

|                           |                           |                                       |                       |                       |                       |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 主要燃料                      |                           | /                                     |                       | 采样日期                  | 2025.08.14            |
| 检测项目                      |                           | 第一次                                   | 第二次                   | 第三次                   | 平均                    |
| 烟温 (°C)                   |                           | 38.8                                  | 38.9                  | 39.0                  | /                     |
| 含湿量 (%)                   |                           | 3.6                                   | 3.4                   | 3.4                   | /                     |
| 标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h) |                           | 2814                                  | 2818                  | 2806                  | /                     |
| VOCs (以非甲烷总烃计)            | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2.64                                  | 2.72                  | 2.86                  | 2.74                  |
|                           | 排放速率 (kg/h)               | 7.43×10 <sup>-3</sup>                 | 7.66×10 <sup>-3</sup> | 8.03×10 <sup>-3</sup> | 7.71×10 <sup>-3</sup> |
| 备注                        |                           | (1) 排放速率=实测浓度×废气流量×10 <sup>-6</sup> 。 |                       |                       |                       |

表 7-5 投料混合工序废气排气筒监测结果一览表-颗粒物 (2025.08.14)

|                           |                           |                                       |                       |                         |                       |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 排气筒名称                     |                           | 投料混合工序废气排气筒                           |                       | 排气筒高度 (m)               | 15                    |
| 采样位置                      |                           | 排气筒采样口                                |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.0707                |
| 主要燃料                      |                           | /                                     |                       | 采样日期                    | 2025.08.14            |
| 检测项目                      |                           | 第一次                                   | 第二次                   | 第三次                     | 平均                    |
| 烟温 (°C)                   |                           | 37.4                                  | 37.3                  | 37.1                    | /                     |
| 含湿量 (%)                   |                           | 3.7                                   | 3.6                   | 3.6                     | /                     |
| 标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h) |                           | 1995                                  | 2001                  | 2046                    | /                     |
| 低浓度颗粒物                    | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2.7                                   | 2.6                   | 2.5                     | 2.6                   |
|                           | 排放速率 (kg/h)               | 5.39×10 <sup>-3</sup>                 | 5.20×10 <sup>-3</sup> | 5.12×10 <sup>-3</sup>   | 5.24×10 <sup>-3</sup> |
| 备注                        |                           | (1) 排放速率=实测浓度×废气流量×10 <sup>-6</sup> 。 |                       |                         |                       |

根据监测结果可知, 本项目挤出工序废气排气筒出口 VOCs 的最大排放浓度为 2.86mg/m<sup>3</sup>, 最大排放速率为 8.12×10<sup>-3</sup>kg/h; VOCs 排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中其他行业II时段排放标准限值要求 (VOCs: 60mg/m<sup>3</sup>、3.0kg/h)。投料混合工序废气排气筒出口颗粒物的最大排放浓度为 3.2mg/m<sup>3</sup>, 最大排放速率为 6.35×10<sup>-3</sup>kg/h; 颗粒物排放浓度满足山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 中重点控制区排放浓度限值 (颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>), 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中标准要求 (颗粒物: 3.5kg/h)。

## 7.2.2 排放量

本项目污染物排放量情况见下表。

表7-6 污染物排放量情况一览表



| 污染物            | 平均速率 (kg/h) |                       |                       | 工作时间 (h/a) | 验收工况下排放量 (t/a) | 平均工况 (%) | 满负荷状态下排放量 (t/a) | 环评核算排放量 (t/a) |
|----------------|-------------|-----------------------|-----------------------|------------|----------------|----------|-----------------|---------------|
| VOCs (以非甲烷总烃计) | 挤出工序废气      | 8.06×10 <sup>-3</sup> | 7.88×10 <sup>-3</sup> | 1200       | 0.009          | 100      | 0.009           | 0.029         |
|                |             | 7.71×10 <sup>-3</sup> |                       |            |                |          |                 |               |
| 颗粒物            | 投料混合工序废气    | 4.26×10 <sup>-3</sup> | 4.75×10 <sup>-3</sup> | 900        | 0.004          | 100      | 0.004           | 0.065         |
|                |             | 5.24×10 <sup>-3</sup> |                       |            |                |          |                 |               |

综上，本项目排放量：颗粒物：0.004t/a、VOCs：0.009t/a，满足环评及批复要求“污染物排放总量满足控制在：颗粒物：0.065t/a、VOCs：0.029t/a 以内”。

### 7.2.3 无组织监测结果

本项目无组织排放废气监测结果见下表。

表 7-7 无组织废气监测结果一览表 (2025.08.13)

| 采样日期       | 检测点位     | 检测项目                                  | 检测结果 |      |      |      |
|------------|----------|---------------------------------------|------|------|------|------|
|            |          |                                       | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 平均值  |
| 2025.08.13 | 厂界 1#上风向 | VOCs(以非甲烷总烃计)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.47 | 0.51 | 0.56 | 0.51 |
|            | 厂界 2#下风向 |                                       | 0.64 | 0.61 | 0.66 | 0.64 |
|            | 厂界 3#下风向 |                                       | 0.75 | 0.73 | 0.74 | 0.74 |
|            | 厂界 4#下风向 |                                       | 0.63 | 0.67 | 0.65 | 0.65 |
|            | 厂区内      | 总悬浮颗粒物<br>(μg/m <sup>3</sup> )        | 0.97 | 0.92 | 0.96 | 0.95 |
|            | 厂界 1#上风向 |                                       | 249  | 260  | 257  | 255  |
|            | 厂界 2#下风向 |                                       | 314  | 304  | 316  | 311  |
|            | 厂界 3#下风向 |                                       | 398  | 395  | 376  | 390  |
|            | 厂界 4#下风向 |                                       | 350  | 365  | 355  | 357  |

表 7-8 无组织废气监测结果一览表 (2025.08.14)

| 采样日期       | 检测点位     | 检测项目                                  | 检测结果 |      |      |      |
|------------|----------|---------------------------------------|------|------|------|------|
|            |          |                                       | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 平均值  |
| 2025.08.14 | 厂界 1#上风向 | VOCs(以非甲烷总烃计)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.51 | 0.51 | 0.49 | 0.50 |
|            | 厂界 2#下风向 |                                       | 0.58 | 0.63 | 0.64 | 0.62 |
|            | 厂界 3#下风向 |                                       | 0.75 | 0.75 | 0.74 | 0.75 |
|            | 厂界 4#下风向 |                                       | 0.60 | 0.65 | 0.63 | 0.63 |
|            | 厂区内      | 总悬浮颗粒物<br>(μg/m <sup>3</sup> )        | 0.86 | 0.91 | 0.91 | 0.89 |
|            | 厂界 1#上风向 |                                       | 235  | 234  | 239  | 236  |
|            | 厂界 2#下风向 |                                       | 314  | 315  | 311  | 313  |
|            | 厂界 3#下风向 |                                       | 355  | 371  | 345  | 357  |
|            | 厂界 4#下风向 |                                       | 319  | 332  | 330  | 327  |

表 7-9 无组织废气检测对应的气象参数表

| 时间<br>气象条件 |       | 气温 (°C) | 气压 (hPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气状况 |
|------------|-------|---------|----------|----------|----|------|
| 2025.08.13 | 09:40 | 26.6    | 1003     | 1.5      | 西  | 晴    |
|            | 11:00 | 29.4    | 1000     | 1.4      | 西  | 晴    |
|            | 13:15 | 32.2    | 998      | 1.4      | 西  | 晴    |
| 2025.08.14 | 15:25 | 31.3    | 1002     | 1.5      | 东  | 晴    |
|            | 16:38 | 32.1    | 1002     | 1.5      | 东  | 晴    |
|            | 18:00 | 31.8    | 1002     | 1.6      | 东  | 晴    |

根据监测结果可知，本项目无组织 VOCs 最大排放浓度为 0.75mg/m<sup>3</sup>，无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 2 标准要求（VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>）；厂区内 VOCs 监控点处 1h 平均浓度值为 0.97mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 中监控限值要求【VOCs：6mg/m<sup>3</sup>（监控点处 1h 平均浓度值）】。

### 7.3 噪声监测

本项目于 2025 年 08 月 13 日~14 日对厂界噪声进行了监测，具体监测结果见下表。

表 7-10 厂界噪声监测结果（单位：dB（A））

| 检测日期          | 主要声源   | 检测点位 | 检测结果 |
|---------------|--------|------|------|
| 2025.08.13 昼间 | 设备生产噪声 | 东厂界  | 53   |
|               |        | 南厂界  | 53   |
|               |        | 西厂界  | 56   |
|               |        | 北厂界  | 59   |
| 2025.08.14 昼间 | 设备生产噪声 | 东厂界  | 53   |
|               |        | 南厂界  | 52   |
|               |        | 西厂界  | 54   |
|               |        | 北厂界  | 57   |

表 7-11 厂界噪声监测结果（单位：dB（A））

| 时间<br>气象条件    | 气温 (°C) | 气压 (hPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气状况 |
|---------------|---------|----------|----------|----|------|
| 2025.08.13 昼间 | 33.4    | 997      | 1.3      | 西  | 晴    |
| 2025.08.14 昼间 | 31.8    | 1001     | 1.5      | 东  | 晴    |

根据监测结果可知，本项目昼间厂界噪声监测值在 52~59dB(A)之间，厂界噪声监测结果

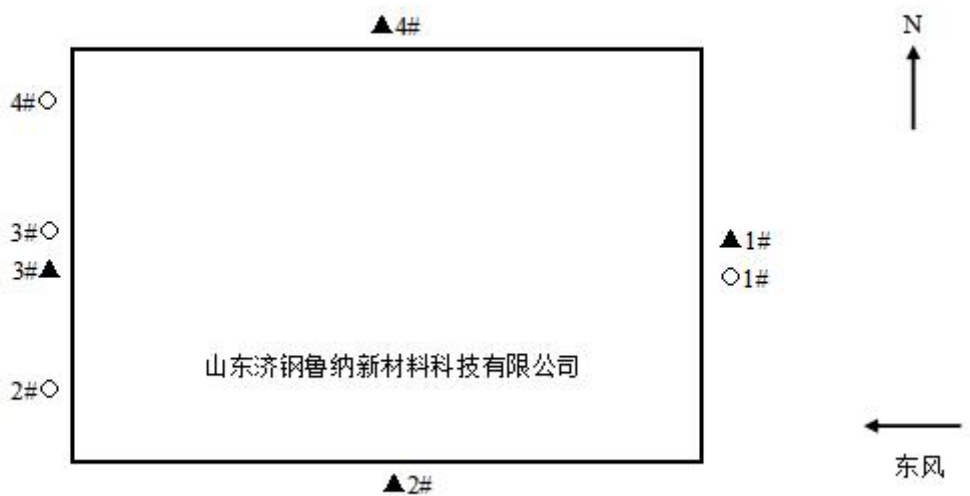
满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间标准值：65dB（A））。

7.4 现场监测点位图

2025.08.13 检测点位附图：



2025.08.14 检测点位附图：



图例：○无组织废气检测点 ▲厂界噪声检测点

图 7-1 现场监测点位图

7.5 固体废物检查结果

7.5.1 固废检查结果

本项目固体废物种类及产生情况见下表。

表7-12 固废种类及产生情况一览表

| 序号 | 种类（名称） | 产生工序 | 形态 | 环评预测产生量（t/a） | 实际产生量（t/a） | 固废类别（废物代码） |
|----|--------|------|----|--------------|------------|------------|
|----|--------|------|----|--------------|------------|------------|

|   |          |        |    |        |        |                 |
|---|----------|--------|----|--------|--------|-----------------|
| 1 | 废原料包装    | 原料包装   | 固态 | 0.1    | 0.1    | 900-003-S17     |
| 2 | 不合格品     | 生产     | 固态 | 0.2    | 0.2    | 900-003-S17     |
| 3 | 布袋除尘器集尘灰 | 废气处理   | 固态 | 0.535  | 0.535  | 900-099-S59     |
| 4 | 废布袋      | 废气处理   | 固态 | 0.012  | 0.012  | 900-009-S59     |
| 5 | 废活性炭     | 废气处理设备 | 固态 | 0.64   | 0.64   | HW49 900-039-49 |
| 6 | 废润滑油     | 设备定期更换 | 液态 | 0.2    | 0.2    | HW08 900-214-08 |
| 7 | 废润滑油桶    | 设备定期更换 | 固态 | 2 个/2a | 2 个/2a | HW08 900-249-08 |

#### 7.4.2 固体废物利用与处置

固体废物利用和处置情况见下表。

表7-13 固体废物利用与处置情况汇总表

| 序号 | 种类（名称）   | 环评结论                     | 实际情况                            |
|----|----------|--------------------------|---------------------------------|
|    |          | 利用处置方式                   | 利用处置方式                          |
| 1  | 废原料包装    | 外售处理                     | 外售处理                            |
| 2  | 不合格品     | 回用于生产                    | 回用于生产                           |
| 3  | 布袋除尘器集尘灰 | 合理处置                     | 合理处置                            |
| 4  | 废布袋      | 合理处置                     | 合理处置                            |
| 5  | 废活性炭     | 暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处置 | 暂存于危险废物暂存间，定期委托山东铸鸿环保科技有限公司进行处置 |
| 6  | 废润滑油     |                          |                                 |
| 7  | 废润滑油桶    |                          |                                 |

### 7.6 环保检查结果

#### 7.6.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

山东济钢鲁纳新材料科技有限公司于 2025 年 02 月 07 日委托山东环岳项目咨询有限公司编制了《山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目环境影响报告表》，济南市生态环境局章丘分局于 2025 年 05 月 19 日对该项目进行审批，审批文号为章环报告表【2025】58 号。2025 年 6 月 20 日开始建设，本项目已购置生产设备 7 台，包括：高混机 1 台、螺旋上料机 1 台、U 型料斗 1 台、双螺杆挤出机 1 台、冷却水槽 1 台、吹干机 1 台、切粒机 1 台。目前公司已具备年生产荧光材料 100 吨。2025 年 08 月公司自行组织验收。

#### 7.6.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

为规范环保管理工作，山东济钢鲁纳新材料科技有限公司发布并实施了《山东济钢鲁纳新材料科技有限公司环境保护管理制度》等环保管理制度，目前这些制度基本在贯彻执行。

#### 7.6.3 环保机构设置和人员配备情况

山东济钢鲁纳新材料科技有限公司有健全的环保机构和完善的环保管理制度。设立了环保领导小组，组长由公司总经理担任并直接管理，下辖安全环保管理组，负责全厂的环境保护工作。

#### 7.6.4 环保设施运转情况

验收监测期间环保设施均运转正常。

#### 7.6.5 厂区环境绿化情况

项目厂区由园区统一种植绿植。

## 表八、验收监测结论

### 8.1 环境管理检查

山东济钢鲁纳新材料科技有限公司按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境保护管理工作。

### 8.2 工况

山东济钢鲁纳新材料科技有限公司正常生产，生产负荷符合相关要求，监测结果具有代表性。

### 8.3 废水

本项目循环冷却水循环使用，定期补充，不外排。

### 8.4 废气

#### 8.4.1 有组织废气监测结论

根据监测结果可知，本项目挤出工序废气排气筒出口 VOCs 的最大排放浓度为  $2.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $8.12\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs 排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中其他行业II时段排放标准限值要求（VOCs： $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）。投料混合工序废气排气筒出口颗粒物的最大排放浓度为  $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $6.35\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物排放浓度满足山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值（颗粒物  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求（颗粒物： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

#### 8.4.2 无组织废气监测结论

根据监测结果可知，本项目无组织 VOCs 最大排放浓度为  $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表2标准要求（VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内 VOCs 监控点处 1h 平均浓度值为  $0.97\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 中监控限值要求【VOCs： $6\text{mg}/\text{m}^3$ （监控点处 1h 平均浓度值）】。

### 8.5 噪声

根据监测结果可知，本项目昼间厂界噪声监测值在 52~59dB(A)之间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间标准值：65dB（A））。

### 8.6 固废

验收监测期间，一般工业固体废物满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020

年修订)及《一般固体废物管理台账制定指南(试行)》的要求;危险废物收集、处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

### 8.7 总量

验收监测期间,本项目排放量:颗粒物:0.004t/a、VOCs:0.009t/a,满足环评及批复要求“污染物排放总量满足控制在:颗粒物:0.065t/a、VOCs:0.029t/a以内”。

综上所述,本项目环保审批手续齐全,环保投资落实到位,验收监测结果具有代表性,厂界噪声强度符合环评批复的要求,固体废弃物得到合理处置。环保管理机构与职责明确。山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料(转光剂)产品深加工项目满足竣工环境保护验收的要求。

## 附件目录

- 附件 1 本项目环评批复
- 附件 2 环境管理制度
- 附件3 危险废物管理制度
- 附件 4 现场照片
- 附件 5 检测报告
- 附件 6 一般固废处理协议
- 附件 7 危废处理协议
- 附件 8 排污许可证





## 济南市生态环境局章丘分局

章环报告表〔2025〕58号

### 关于山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目 环境影响报告表的批复

山东济钢鲁纳新材料科技有限公司：

你单位报送的《山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目位于济南市章丘区明水经济开发区工业4路1819号济钢集团机械工业园1#厂房现有车间内。项目总投资512万元，在现有生产规模的基础上购置高混机、螺旋上料机、双螺杆挤出机、切粒机等设备7台（套），项目建成后年产荧光材料100吨。该项目已经取得山东省建设项目备案证明（2502-370114-07-02-778646），属于章丘区行政审批服务局、章丘区工业信息化和科技局等六部门认定的产品工艺优化与质量提升类技术改造项目。我局受理该项目的环境影响报告表，并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。我局原则同意你公司环境影响报告表中所列建设项目的规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、项目要严格落实报告表提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、按照“雨污分流”的原则，设计建设集、排水管网。循环冷却水蒸发损耗，定期补充，不得外排。污水收集设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。

2、项目产生的废气主要有投料混合废气、挤出废气。投料混合废气经集气罩收集、布袋除尘器处理后达标排放，外排废气中的颗粒物要满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1 重点控制区排放浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准要求；挤出废气经集气罩收集、两级活性炭吸附处理后达标排放，外排废气中的VOCs要满足《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时段标准要求。排气筒高度均不得低于环评文件中设置的高度要求。

要采取有效的污染防治措施，减少废气的无组织排放，确保厂界颗粒物浓度要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值要求；厂界VOCs浓度要满足《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要求；厂区内VOCs无组织排放治理措施和排放限值要同时满足《挥



发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中无组织排放监控浓度限值要求。

3、优化厂区平面布置，选用低噪声设备，合理布局，对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、危险废物要全部收集，危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，要严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置，运输过程要严格执行转移联单等管理制度。一般固废要全部综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运，进行无害化处理。

5、建立健全环境管理制度，落实报告表提出的各项环境风险防范措施。制定环境应急预案，并按规定完成应急预案的评估、备案，定期开展环境演练。

6、项目建成后，污染物排放总量要控制在：颗粒物 0.065 吨/年，VOCs 0.029 吨/年。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，须按规定的程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

四、若该项目的性质、规模、地点、内容或污染防治措施等发生重大变化，应当重新向生态环境部门报批环境影响评价文件；依据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，自本《审批意见》批准之日起，超过五年方决定开工建设的，

必须重新向我局报批。

五、在污染防治技术选用时充分考虑安全因素，对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。

六、在发生实际排污行为前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，依法申领排污许可证。建设单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行，做到依证排污。

七、请济南市生态环境局章丘分局开发区中队做好对该项目的日常监督监察工作。

八、你单位应按规定接受生态环境部门的监督检查。

九、建设项目必须符合相关法定规划和产业政策要求，依法取得相关许可手续后方可开工建设。若遇产业政策、规划、土地等政策调整，你单位应按政府相关部门要求执行。

抄送：章丘区应急管理局

2025年



# 公司环保管理制度

## 1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)、《山东省环境保护条例》等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境,防治污染和其他公害,保障人体健康,促进社会主义现代化建设的发展方针,结合公司具体情况,组织实施公司的环境保护管理工作。

## 2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作,做到化害为利,变废为宝;不能利用的,应积极采取措施,搞好综合治理,严格按照标准组织排放,防止污染。

2.2 必须按照设备完好标准搞好设备管理和维修工作(包括三废治理设施),杜绝跑、冒、滴、漏,减少或减轻“三废”污染。

2.3 认真贯彻“三同时”方针,新建、改建、扩建项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后,主体工程方可投入生产使用。

2.4 公司归属的生产界区范围,应当统一规划种植树木和花草,并加强绿化管理,净化辖区空气;对非生产区的空地亦应规划绿化,落实管理及保护措施。

## 3 组织领导体制和职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作,并成立公司环境保护委员会。日常工作由工程部门归口管理,其主要职责是:行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能,日常一切工作须对公司负责。

3.2 各部门都应有一位副职领导分管环保工作,并指定专人负责。同时将其列入本部门的经济责任制考核。

3.3 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中,必须加强环境保护和污染预防工作。

## 4 防止污染和其它公害守则

4.1 金属废料和生活废渣(生活垃圾、食物剩渣等)应按指定地点倒入;建筑修理的特种垃圾,应做到“工完料尽场地清”,不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理,并搞好回收和综合利用,化害为利,变废为宝。

4.2 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

## 5 环境保护分工

### 5.1 公司企管部门

5.1.1 强化环境管理，以管促治，把环境管理纳入生产经营管理的轨道，有力地促进公司生产建设与环境保护的同步发展。根据生产规模，设置与环保工作任务相适应的环境保护管理机构、业务机构和监测机构，做好经济责任制考核工作。

5.2.2 根据规定的排放污染物削减量指标，确定公司在预定计划期内与生产经营活动相适应的环境保护计划目标，制定环境保护指标体系、环境经济效益控制指标。

5.2.3 健全环境保护责任制，使公司环境保护目标及计划层层分解落实到各部门（分公司）、班组及工作岗位，并严格考核计划指标完成情况。

### 5.3 生产、技术管理部门

5.3.1 把环境保护纳入公司生产管理体系，做到环保指标与生产指标同时计划、同时布置、同时检查、同时考核，建立多层次的与经济利益挂钩的环保岗位责任制，做到目标明确，职责分明，奖优罚劣。

5.3.2 工艺部门在研究采用新技术、新工艺和改造老工艺时，必须同时研究和落实环境保护措施，并予严格审核，将“三废”危害消除在生产过程之中。

### 5.4 后勤部门

5.4.1 负责公司绿化的规划、实施和管理工作。

5.4.2 负责公司粪便、污泥、垃圾管理，污物必须及时清运，防止粪水外溢或直接流入下水道。

5.4.3 对生产、生活垃圾应加强管理，定点堆放，及时清除，保持公司辖区整洁，环境卫生。

5.4.4 搞好食堂、浴室等后勤场所的卫生工作，防止食物污染、交叉感染，保障员工的身体健康。

5.4.5 对从事特殊工种(岗位) 的工人、技术人员进行定期体检，防止职业病发生，对已患职业病人员采取积极措施进行治疗。

## 6 违反规则与污染事故处理

6.1 发生一般轻微污染事故，应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门备案。

6.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门。最终会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

6.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合生产部门、后勤部门共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

6.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

山东济钢鲁纳新材料科技有限公司



## 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司

### 危废物品管理制度

一、本企业在生产过程中产生的废活性炭、废润滑油、废润滑油桶纳入危废物品的管理范围。

二、所有危废物品一律按照国家法律、法规中的政策规定进行管理，严格把关，设立责任部门和责任人。

三、企业建立危废物品管理计划，设立危废物品的产生、收集、贮存、处置台账，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量。做到记录详细，完整。

四、企业设立危废物品贮存专用场所，分类贮存，杜绝跑、冒、滴、漏现象产生。

五、所有危废物品的收集、贮存场所应设置相应规范的危废标志，严禁混放。

六、所有危废物品应交由有资质的单位处置或回收、利用，在转移过程中应该按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单，杜绝非法转移。

七、及时收集整理危废物品管理的记录档案，以备查询。

八、制定危废物品管理的应急预案，预防危废事故的发生。

山东济钢鲁纳新材料科技有限公司

附件 4 现场照片



两级活性炭吸附装置



袋式除尘器装置



危险废物暂存间



排放口



241512349280



KZ2508W079

# 检测报告

No: KZ2508W079

项 目 名 称: 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目检测项目

委 托 单 位: 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司


检 测 类 别: 委托检测

报 告 日 期: 2025 年 08 月 22 日

KUNZ 济南坤中检测有限公司







检验检测机构  
资质认定证书

副本


证书编号: 241512349280

名称: 济南坤中检测有限公司

地址: 山东省济南市章丘区清绣大街 4 7 9 号南侧办公楼 (250200)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。  
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



241512349280

发证日期: 2024年10月17日

有效期至: 2030年10月16日

发证机关: 山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

人员职责表

| 职责 | 姓名   | 签名   |
|----|------|--|
| 编制 | 刘海旭  |  |
| 审核 | 刘文涛  |  |
| 批准 | 刘伟   |  |
|    | 批准日期 | 2025年08月22日  |



济南坤中检测有限公司  
检测报告

No: KZ2508W079

第 2 页 共 10 页

一、检测信息

|      |   |        |                                    |
|------|---|--------|------------------------------------|
| 委托单位 | 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司   | 受检单位   | 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司                    |
| 联系人  | 靳连文   | 联系电话   | 13953157768                        |
| 采样地点 | 山东省济南市章丘区埠村街道清源大街 1819-1  | 样品描述   | (1) 有组织废气：包装完好；<br>(2) 无组织废气：包装完好。 |
| 采样日期 | 2025 年 08 月 13、14 日   | 分析完成日期 | 2025 年 08 月 16 日                   |
| 检测仪器 | 详见“四、主要仪器设备”  |        |                                    |
| 检测项目 | (1) 有组织废气：低浓度颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）共 2 项；<br>(2) 无组织废气：总悬浮颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）共 2 项；<br>(3) 噪声。 |        |                                    |
| 判定依据 | /   |        |                                    |
| 检测依据 | 详见“三、检测方法”  |        |                                    |
| 检测结论 | 仅提供检测数据，不做结论。<br><div>（检验检测专用章）<br/>报告日期：2025 年 08 月 22 日</div>                         |        |                                    |
| 备 注  | 1) 本报告仅对检验样品负责；<br>2) 报告中“/”表示此项空白。   |        |                                    |

## 二、检测方案

## 2.1 有组织废气

表 1 有组织废气检测点位、项目及频次一览表

| 编号 | 点位名称        | 检测项目           | 检测频次          |
|----|-------------|----------------|---------------|
| 1  | 挤出工序废气排气筒   | VOCs (以非甲烷总烃计) | 3 次/天, 检测 2 天 |
| 2  | 投料混合工序废气排气筒 | 低浓度颗粒物         |               |

## 2.2 无组织废气

表 2 无组织废气检测点位、项目及频次一览表

| 编号 | 点位名称    | 检测项目                  | 检测频次          |
|----|---------|-----------------------|---------------|
| 1  | 厂界上风向 1 | 总悬浮颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计) | 3 次/天, 检测 2 天 |
| 2  | 厂界下风向 2 |                       |               |
| 3  | 厂界下风向 3 |                       |               |
| 4  | 厂界下风向 4 |                       |               |
| 5  | 厂区内     | VOCs (以非甲烷总烃计)        |               |

## 2.3 噪声

表 3 噪声检测点位及频次一览表

| 序号 | 点位名称 | 项目             | 频次               |
|----|------|----------------|------------------|
| 1  | 东厂界  | 连续等效声级 Leq (A) | 检测 2 天, 昼间检测 1 次 |
| 2  | 南厂界  |                |                  |
| 3  | 西厂界  |                |                  |
| 4  | 北厂界  |                |                  |

## 三、检测方法

表 4 有组织废气检测方法一览表

| 序号 | 项目名称           | 标准代号        | 标准方法                         | 检出限                   |
|----|----------------|-------------|------------------------------|-----------------------|
| 1  | 低浓度颗粒物         | HJ 836-2017 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法        | 1.0mg/m <sup>3</sup>  |
| 2  | VOCs (以非甲烷总烃计) | HJ 38-2017  | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 | 0.07mg/m <sup>3</sup> |



济南坤中检测有限公司  
检测报告

No: KZ2508W079

第 4 页 共 10 页

表 5 无组织废气检测方法一览表

| 序号 | 项目名称          | 标准代号         | 标准方法                           | 检出限       |
|----|---------------|--------------|--------------------------------|-----------|
| 1  | 总悬浮颗粒物        | HJ 1263-2022 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法             | 7µg/m³    |
| 2  | VOCs（以非甲烷总烃计） | HJ 604-2017  | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | 0.07mg/m³ |

表 6 噪声检测方法一览表

| 序号 | 检测项目 | 方法依据          | 检测方法           | 检出限 |
|----|------|---------------|----------------|-----|
| 1  | 噪声   | GB 12348-2008 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | /   |

四、 主要仪器设备

表 7 检测仪器一览表

| 序号 | 设备名称       | 设备型号            | 设备编号                                | 检定/校准有效期   |
|----|------------|-----------------|-------------------------------------|------------|
| 1  | 气相色谱仪      | GC-7890         | KZ002                               | 2026.05.06 |
| 2  | 真空采样箱      | MH3051          | KZ004、KZ005、KZ006                   | /          |
| 3  | 风速风向仪      | FYF-1           | KZ010                               | 2026.04.29 |
| 4  | 空盒气压表      | DYM3            | KZ011                               | 2026.04.29 |
| 5  | 温湿度计       | AS847           | KZ012                               | 2026.04.29 |
| 6  | 智能高精度综合标准仪 | 崂应 8040         | KZ025                               | 2026.05.05 |
| 7  | 声级校准器      | AWA6021A        | KZ026                               | 2026.04.29 |
| 8  | 电子天平       | AB265S          | KZ048-03                            | 2026.04.29 |
| 9  | 恒温恒湿称重系统   | BJPX-HTW300（PC） | KZ055                               | 2026.04.29 |
| 10 | 烟尘烟气综合测试仪  | HX-1340         | KZ128-02                            | 2026.04.29 |
| 11 | 大气颗粒物综合采样器 | HX-1100         | KZ129-09、KZ129-10、KZ129-11、KZ129-12 | 2025.11.17 |
| 12 | 真空箱采样器     | MH3051          | KZ176-01                            | /          |
| 13 | 多功能声级计     | AWA5688         | KZ215                               | 2026.04.20 |

本页以下空白





济南坤中检测有限公司  
检测报告

No: KZ2508W079

第 5 页 共 10 页

五、检测结果

5.1 有组织废气检测结果

表 8 挤出工序废气排气筒第一天检测结果

|               |                                      |                       |                       |                       |                       |
|---------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 排气筒名称         |                                      | 挤出工序废气排气筒             |                       | 排气筒高度（m）              | 15                    |
| 采样位置          |                                      | 排气筒采样口                |                       | 测点截面积（m²）             | 0.0707                |
| 主要燃料          |                                      | /                     |                       | 采样日期                  | 2025.08.13            |
| 检测项目          |                                      | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 平均                    |
| 烟温（℃）         |                                      | 36.6                  | 37.0                  | 37.6                  | /                     |
| 含湿量（%）        |                                      | 3.5                   | 3.5                   | 3.6                   | /                     |
| 标干流量（Nm³/h）   |                                      | 2860                  | 2863                  | 2850                  | /                     |
| VOCs（以非甲烷总烃计） | 实测浓度（mg/m³）                          | 2.84                  | 2.78                  | 2.84                  | 2.82                  |
|               | 排放速率（kg/h）                           | 8.12×10 <sup>-3</sup> | 7.96×10 <sup>-3</sup> | 8.09×10 <sup>-3</sup> | 8.06×10 <sup>-3</sup> |
| 备注            | （1）排放速率=实测浓度×废气流量×10 <sup>-6</sup> 。 |                       |                       |                       |                       |

表 9 投料混合工序废气排气筒第一天检测结果

|                          |                                      |                       |                       |                        |                       |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 排气筒名称                    |                                      | 投料混合工序废气排气筒           |                       | 排气筒高度（m）               | 15                    |
| 采样位置                     |                                      | 排气筒采样口                |                       | 测点截面积（m <sup>2</sup> ） | 0.0707                |
| 主要燃料                     |                                      | /                     |                       | 采样日期                   | 2025.08.13            |
| 检测项目                     |                                      | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                    | 平均                    |
| 烟温（℃）                    |                                      | 38.7                  | 39.2                  | 39.2                   | /                     |
| 含湿量（%）                   |                                      | 3.6                   | 3.6                   | 3.4                    | /                     |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                                      | 1984                  | 2139                  | 2016                   | /                     |
| 低浓度颗粒物                   | 实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）             | 3.2                   | 1.4                   | 1.7                    | 2.1                   |
|                          | 排放速率（kg/h）                           | 6.35×10 <sup>-3</sup> | 2.99×10 <sup>-3</sup> | 3.43×10 <sup>-3</sup>  | 4.26×10 <sup>-3</sup> |
| 备注                       | （1）排放速率=实测浓度×废气流量×10 <sup>-6</sup> 。 |                       |                       |                        |                       |

表 10 挤出工序废气排气筒第二天检测结果

|       |           |  |                         |            |
|-------|-----------|--|-------------------------|------------|
| 排气筒名称 | 挤出工序废气排气筒 |  | 排气筒高度 (m)               | 15         |
| 采样位置  | 排气筒采样口    |  | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.0707     |
| 主要燃料  | /         |  | 采样日期                    | 2025.08.14 |



济南坤中检测有限公司  
检测报告

No: KZ2508W079

第 6 页 共 10 页

| 检测项目                      |                                       | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 平均                    |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 烟温 (°C)                   |                                       | 38.8                  | 38.9                  | 39.0                  | /                     |
| 含湿量 (%)                   |                                       | 3.6                   | 3.4                   | 3.4                   | /                     |
| 标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h) |                                       | 2814                  | 2818                  | 2806                  | /                     |
| VOCs (以非甲烷总烃计)            | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )             | 2.64                  | 2.72                  | 2.86                  | 2.74                  |
|                           | 排放速率 (kg/h)                           | 7.43×10 <sup>-3</sup> | 7.66×10 <sup>-3</sup> | 8.03×10 <sup>-3</sup> | 7.71×10 <sup>-3</sup> |
| 备注                        | (1) 排放速率=实测浓度×废气流量×10 <sup>-6</sup> 。 |                       |                       |                       |                       |

表 11 投料混合工序废气排气筒第二天检测结果

|                          |                                      |                       |                       |                        |  |                       |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--|-----------------------|
| 排气筒名称                    |                                      | 投料混合工序废气排气筒           |                       | 排气筒高度（m）               |  | 15                    |
| 采样位置                     |                                      | 排气筒采样口                |                       | 测点截面积（m <sup>2</sup> ） |  | 0.0707                |
| 主要燃料                     |                                      | /                     |                       | 采样日期                   |  | 2025.08.14            |
| 检测项目                     |                                      | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                    |  | 平均                    |
| 烟温（℃）                    |                                      | 37.4                  | 37.3                  | 37.1                   |  | /                     |
| 含湿量（%）                   |                                      | 3.7                   | 3.6                   | 3.6                    |  | /                     |
| 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                                      | 1995                  | 2001                  | 2046                   |  | /                     |
| 低浓度颗粒物                   | 实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）             | 2.7                   | 2.6                   | 2.5                    |  | 2.6                   |
|                          | 排放速率（kg/h）                           | 5.39×10 <sup>-3</sup> | 5.20×10 <sup>-3</sup> | 5.12×10 <sup>-3</sup>  |  | 5.24×10 <sup>-3</sup> |
| 备注                       | （1）排放速率=实测浓度×废气流量×10 <sup>-6</sup> 。 |                       |                       |                        |  |                       |

本页以下空白



济南坤中检测有限公司  
检测报告

No: KZ2508W079

第 7 页 共 10 页

5.2 无组织废气检测结果

表12 无组织废气第一天检测结果

| 采样日期       | 检测点位     | 检测项目                                   | 检测结果 |      |      |      |
|------------|----------|--|------|------|------|------|
|            |          |  | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 平均值  |
| 2025.08.13 | 厂界 1#上风向 | VOCs (以非甲烷总烃计)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.47 | 0.51 | 0.56 | 0.51 |
|            | 厂界 2#下风向 |  | 0.64 | 0.61 | 0.66 | 0.64 |
|            | 厂界 3#下风向 |  | 0.75 | 0.73 | 0.74 | 0.74 |
|            | 厂界 4#下风向 |  | 0.63 | 0.67 | 0.65 | 0.65 |
|            | 厂区内      | 总悬浮颗粒物<br>(μg/m <sup>3</sup> )         | 0.97 | 0.92 | 0.96 | 0.95 |
|            | 厂界 1#上风向 |  | 249  | 260  | 257  | 255  |
|            | 厂界 2#下风向 |  | 314  | 304  | 316  | 311  |
|            | 厂界 3#下风向 |  | 398  | 395  | 376  | 390  |
|            | 厂界 4#下风向 |  | 350  | 365  | 355  | 357  |

表13 无组织废气第二天检测结果

| 采样日期       | 检测点位     | 检测项目                                   | 检测结果 |      |      |      |
|------------|----------|--|------|------|------|------|
|            |          |  | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 平均值  |
| 2025.08.14 | 厂界 1#上风向 | VOCs (以非甲烷总烃计)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.51 | 0.51 | 0.49 | 0.50 |
|            | 厂界 2#下风向 |  | 0.58 | 0.63 | 0.64 | 0.62 |
|            | 厂界 3#下风向 |  | 0.75 | 0.75 | 0.74 | 0.75 |
|            | 厂界 4#下风向 |  | 0.60 | 0.65 | 0.63 | 0.63 |
|            | 厂区内      | 总悬浮颗粒物<br>(μg/m <sup>3</sup> )         | 0.86 | 0.91 | 0.91 | 0.89 |
|            | 厂界 1#上风向 |  | 235  | 234  | 239  | 236  |
|            | 厂界 2#下风向 |  | 314  | 315  | 311  | 313  |
|            | 厂界 3#下风向 |  | 355  | 371  | 345  | 357  |
|            | 厂界 4#下风向 |  | 319  | 332  | 330  | 327  |

本页以下空白



济南坤中检测有限公司  
检测报告

No: KZ2508W079

第 8 页 共 10 页

表14 无组织废气检测对应的气象参数表

| 时间         | 气象条件  | 气温 (°C) | 气压 (hPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气状况 |
|------------|-------|---------|----------|----------|----|------|
| 2025.08.13 | 09:40 | 26.6    | 1003     | 1.5      | 西  | 晴    |
|            | 11:00 | 29.4    | 1000     | 1.4      | 西  | 晴    |
|            | 13:15 | 32.2    | 998      | 1.4      | 西  | 晴    |
| 2025.08.14 | 15:25 | 31.3    | 1002     | 1.5      | 东  | 晴    |
|            | 16:38 | 32.1    | 1002     | 1.5      | 东  | 晴    |
|            | 18:00 | 31.8    | 1002     | 1.6      | 东  | 晴    |

5.3 噪声检测结果Leq[单位: dB (A) ]

表 15 噪声检测结果

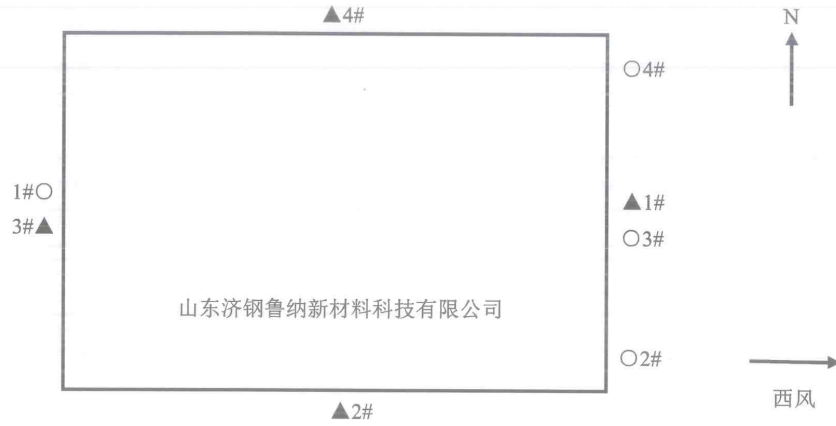
| 检测日期          | 主要声源   | 检测点位 | 检测结果 |
|---------------|--------|------|------|
| 2025.08.13 昼间 | 设备生产噪声 | 东厂界  | 53   |
|               |        | 南厂界  | 53   |
|               |        | 西厂界  | 56   |
|               |        | 北厂界  | 59   |
| 2025.08.14 昼间 | 设备生产噪声 | 东厂界  | 53   |
|               |        | 南厂界  | 52   |
|               |        | 西厂界  | 54   |
|               |        | 北厂界  | 57   |

表16 噪声检测对应的气象参数表

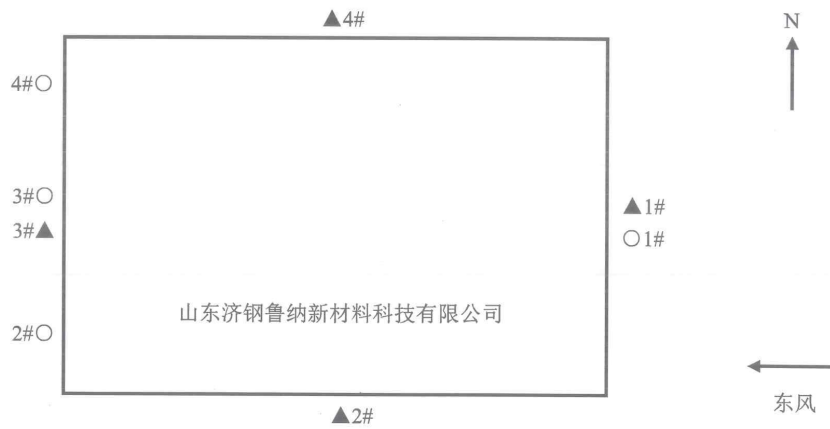
| 时间            | 气象条件 | 气温 (°C) | 气压 (hPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气状况 |
|---------------|------|---------|----------|----------|----|------|
| 2025.08.13 昼间 |      | 33.4    | 997      | 1.3      | 西  | 晴    |
| 2025.08.14 昼间 |      | 31.8    | 1001     | 1.5      | 东  | 晴    |

本页以下空白

2025.08.13 检测点位附图:



2025.08.14 检测点位附图:



图例: ○无组织废气检测点 ▲厂界噪声检测点

\*\*\*报告结束\*\*\*

## 声 明

1. 检测结果仅对现场当时的环境条件下所采集样品的检测结果负责。
2. 报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他方式篡改均属无效。
3. 报告无“检验检测专用章”和无骑缝章无效。
4. 报告无编制、审核、批准人签字无效。
5. 未经本单位书面批准，不得部分复制检测报告，经复制的报告无重新加盖“检验检测专用章”无效。
6. 因客户所提供的信息或数据不实或者与实际情况不符而导致检测结果异常，本单位不予负责。
7. 委托方对检测报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向公司提出书面异议，逾期不予受理。
8. 本报告及本检验检测机构名称未经我单位同意不能用于广告及商品宣传。
9. 报告中检测结果未标明计量单位的均与标准条款要求的计量单位一致。
10. 不加盖 CMA 章的报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

地址：山东省济南市章丘区清绣大街 479 号南侧办公楼

邮编：250200

电话：15963136701

附件 6 一般固废处置协议

编号:

一般工业固体废物委托处置合同



甲方: 山东鲁纳 济钢 新材料科技有限公司

乙方: 济南双源环境服务有限公司

签订时间: 2025 年 8 月 1 日

# 一般工业固体废物委托处置合同

甲方：山东鲁南新材料科技有限公司

乙方：济南双源环境服务有限公司

## 一、背景及目的

为加强一般工业固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法》中的法律规定:产生工业固体废物的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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。省内各地市也相继出台了环保法规。

鉴于上述背景及目的，经甲乙双方友好协商，甲方同意将本单位生产过程中产生的一般工业固体废物(详见下表)委托乙方进行无害化转运处理并签订以下协议条款:

## 二、一般工业固体废物名称及价格

| 废物名称           | 形态   | 产生量  | 处置价 | 运输 | 包装要求 |
|----------------|--|------|-----|----|------|
| 布袋除尘器灰、<br>废布袋 | 固体   | 实际数量 | 700 | 无  | 密封   |
| 备注             | 合同签订后，转运处置物重量、按照实际过磅据实计算，五吨起运，不足五吨时按照五吨计收。开具增值税发票。 |      |     |    |      |



### 三、责任义务

#### (一) 甲方责任

- 1、在处理过程中甲方协助乙方装车。
- 2、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的一般工业固体废物，收集和贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害双方各自负责，
- 3、甲方负责无泄漏包装(要求符合国家环保部标准)并做好标识，如因标识不清、包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。
- 4、甲方向乙方提供本单位产生的一般工业固体废物数量、种类、成分及含量等有效资料，如因固体废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方负责。
- 5、甲方不得将危险废物、生活垃圾及限制运输物品混入一般工业固废。
- 6、甲方按照《济南市固体废物转移管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。
- 7、甲方根据生产需要指定具体运输处理时间，并提前五个工作日以上电告乙方运输工作结束，甲方收到乙方出具的有效票据增值税发票后，三个工作日内以支票或银行转账形式付清乙方所有费用。每逾期一日，应按照应付而未付金额的 10%向乙方支付逾期违约金。
- 8、合同有效期内，甲方不得与第三方签订相同内容的处置协议，若违约，因此造成乙方的损失由甲方承担。



9、合同签订之日，甲方需支付给乙方一般工业固废处置定金人民币 3000 元整。定金可抵后期一般工业固废的处置费用，如一年内甲方无需要处置的一般工业固废，定金归乙方所有。

10、合同期内乙方只承认向甲方开具固废转移手续以及处置费发票所对应的固废处置数量，甲方其他固废处置方式数量均与乙方无关，甲方若私自处理所产生的一切问题和后果均由甲方自行承担，乙方不承担任何责任。

## （二）乙方责任

1、乙方保证其具有处置一般工业固体废物的相关资质和能力，同时具备处置废物所须的条件和设施，保证各项处置设施符合国家法律、法规对处置一般工业固体废物的技术要求，并在暂存和处置过程中，不得产生对环境的二次污染。

2、乙方凭甲方办理的一般工业固体废物手续及时进行一般工业固体废物的转移。

3、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4、乙方负责一般工业固体废物的运输工作，运输过程中如因乙方原因造成的泄漏、污染事故责任由乙方承担。

5、乙方负责一般工业固体废物进入处置中心后的卸车及清理工作。

6、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的一般工业固体废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。



7、如有必要乙方派来的接收人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作，接收人员进入甲方厂区后的健康、安全责任由乙方承担。

#### 四、有效期

本协议有效期为 1 年，自2025年 8 月 1 日至 2026年7月31日。

#### 五、违约责任

双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方经济损失，双方若有争议，按照《中华人民共和国民法典》有关规定协商解决，协商无法解决，则由甲方所在地人民法院诉讼解决。

六、本协议自双方签字盖章之日起生效，一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

甲方：山东济钢鲁纳新材料科技有限公司

地址：

负责人：

联系方式：

乙方：济南双源环境服务有限公司

地址：济南市莱芜区口镇街道办事处

处汇金东路以北、福园路以西

负责人：

联系方式：



合同编号: QT-LN20241218001

危险废物委托处置合同



甲 方: 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司

乙 方: 山东铸鸿环保科技有限公司

签 约 地 点: 济南市历城区

签 约 时 间: 2024年12月24日 (首次)  
2025年8月24日 (补充)

甲方（委托方）：山东济钢鲁纳新材料科技有限公司  
单位地址：山东省济南市章丘区埠村街道清源大街1819-1  
邮政编码：250000  
联系电话：

乙方（受托方）：山东铸鸿环保科技有限公司  
单位地址：济南市章丘区普集街道白云村凤凰山工业园  
邮政编码：250206  
联系电话：

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于2021年07月22日获得济南市生态环境局下发的《危险废物经营许可证》（济南危废20号（综合收集）），可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化贮存等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

#### 第一条 合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前10个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化暂存工作。



### 第二条 危废名称、数量及处置单价

| 危废名称   | 危废类别 | 危废代码       | 形态 | 主要成分 | 预处置量<br>(吨/年) | 包装规格 | 处置价格<br>(元/吨) |
|--|------|------------|----|------|---------------|------|---------------|
| 废渣   | HW49 | 900-044-49 | 固态 |      | 1 吨           | 编织袋  | 3500          |
| 沉渣   | HW49 | 772-006-49 | 固态 |      |               | 编织袋  |               |
| 废布袋  | HW49 | 900-041-49 | 固态 |      |               | 编织袋  |               |
| 废磷酸袋   | HW49 | 900-041-49 | 固态 |      |               | 编织袋  |               |
| 废机油  | HW08 | 900-249-08 | 液态 |      |               | 桶装   |               |
| 技术服务费（可抵扣处置费用）   |      |            |    |      |               |      | 1000          |
| 合计   |      |            |    |      |               |      | 3500          |
| 备注：凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。每次运输不足 0.5 吨按 0.5 吨收费，不足 1 吨按 1 吨收费。 |      |            |    |      |               |      |               |

### 第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车, 乙方组织车辆承运。运输费用由乙方承担。在甲方厂区内废物由甲方负责装卸, 人工、机械辅助装卸产生的装卸费, 过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点, 如因甲方原因无法装货, 车辆无货而返, 所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求: 达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点: 章丘

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接, 并签字确认。

### 第四条 责任与义务

#### (一) 甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集, 根据双方协议约定集中转运, 收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、甲方确保包装无泄漏, 包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求, 包装物按危险废物计算重量, 且乙方不返还废物包装物, 如因标识不清、包装破损所造成的后果及环

境污染由甲方负责。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料，如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方负责。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

5、甲方按照相关法律法规办理有关废物转移手续。

### (二) 乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

### 第五条 收款方式

1、甲方应将款项支付至乙方下列账户

收款账户：37050161602200000453

单位名称：山东铸鸿环保科技有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司济南双山支行

公司地址：济南市章丘区普集街道白云村凤凰山工业园

2、签订合同后，甲方支付乙方1000元技术服务费，乙方开具1%增值税专用发票。合同期内转运危废，技术服务费可全额抵扣危废处置费。

3、乙方从甲方处接收危废后，根据双方确认的数量结算处置费，甲方足额支付处置费后，乙方开具1%增值税专用发票。

4、如甲方因特殊情况不能按时足额支付危废处置费用的，最迟需在乙方从甲方处接收危废后5个工作日内支付合同约定的剩余全部费用，并按照每逾期一日加收应付款项10%的违

约金。

## 第六条 本合同有效期

本合同有效期自 合同签订之日起 至 2025 年 12 月 31 日。

## 第七条 违约约定

1、合同中约定的危废转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担。因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

2、各方应忠实履行本协议，如一方有违约，由违约方承担守约方的包括但不限于因维权而产生的诉讼费、保全费、保全保险费、律师费、差旅费等经济损失。

## 第八条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向合同签订地有管辖权的人民法院诉讼解决。

## 第九条 合同终止

- (1) 甲乙双方经协商同意，可以解除本合同。
- (2) 合同到期，自然终止。
- (3) 发生不可抗力，自动终止。
- (4) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条 本合同一式肆份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。自签字或盖章之日起生效。本合同扫描件与原件具有同等法律效力。

甲方： 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司

法定代表人：

或授权代理人：

乙方： 山东铸鸿环保科技有限公司

法定代表人：

或授权代理人：



## 附件8 排污许可证

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91370112MAC6N4PR0N001X

排污单位名称：山东济钢鲁纳新材料科技有限公司

生产经营场所地址：山东省济南市章丘区明水开发区工业4路1819号1#厂房

统一社会信用代码：91370112MAC6N4PR0N

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2025年07月31日

有效期：2025年07月31日至2030年07月30日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



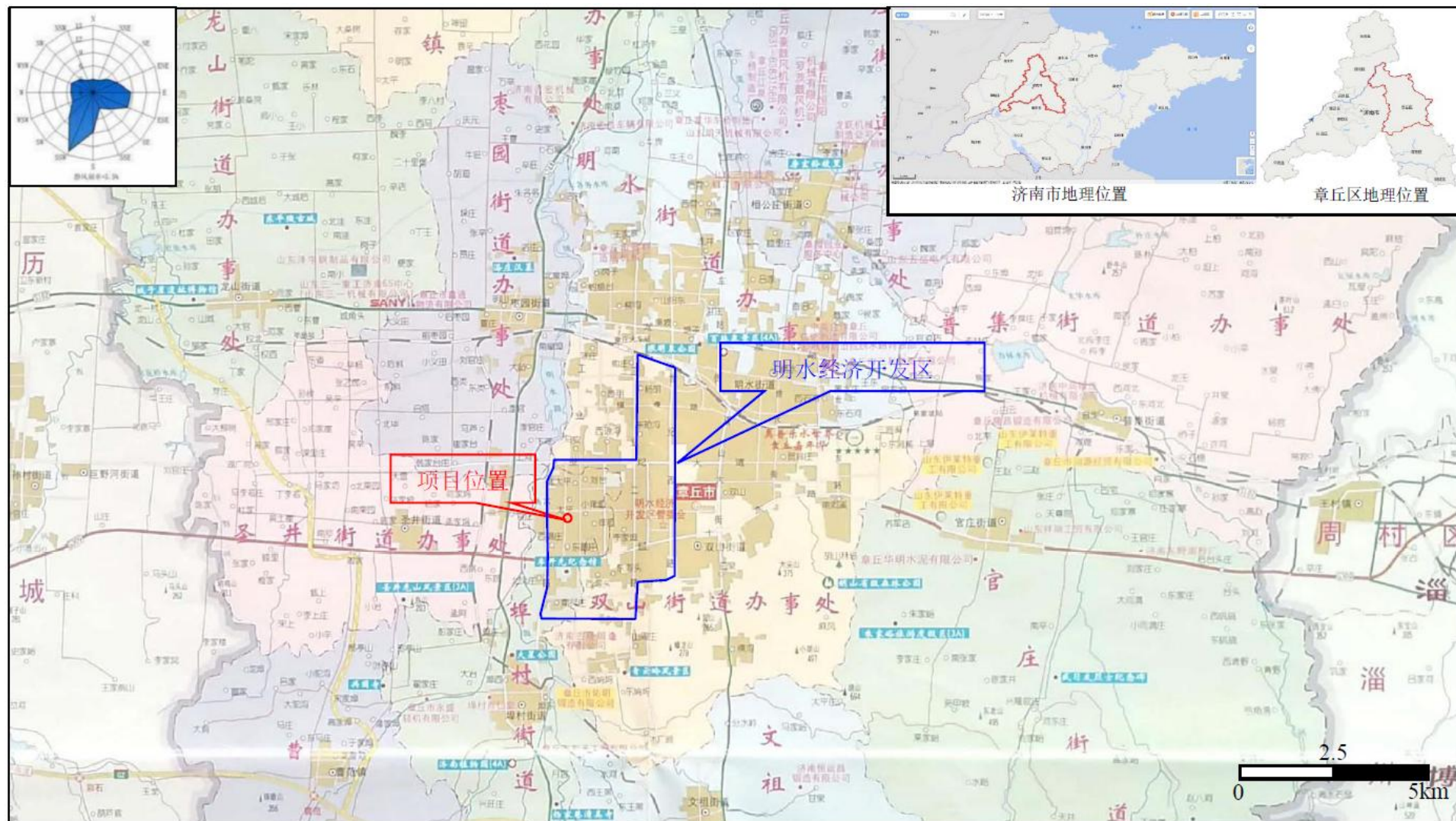
更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附图目录

附图 1 项目地理位置信息图

附图 2 项目周围敏感目标图

附图 3 厂区平面图

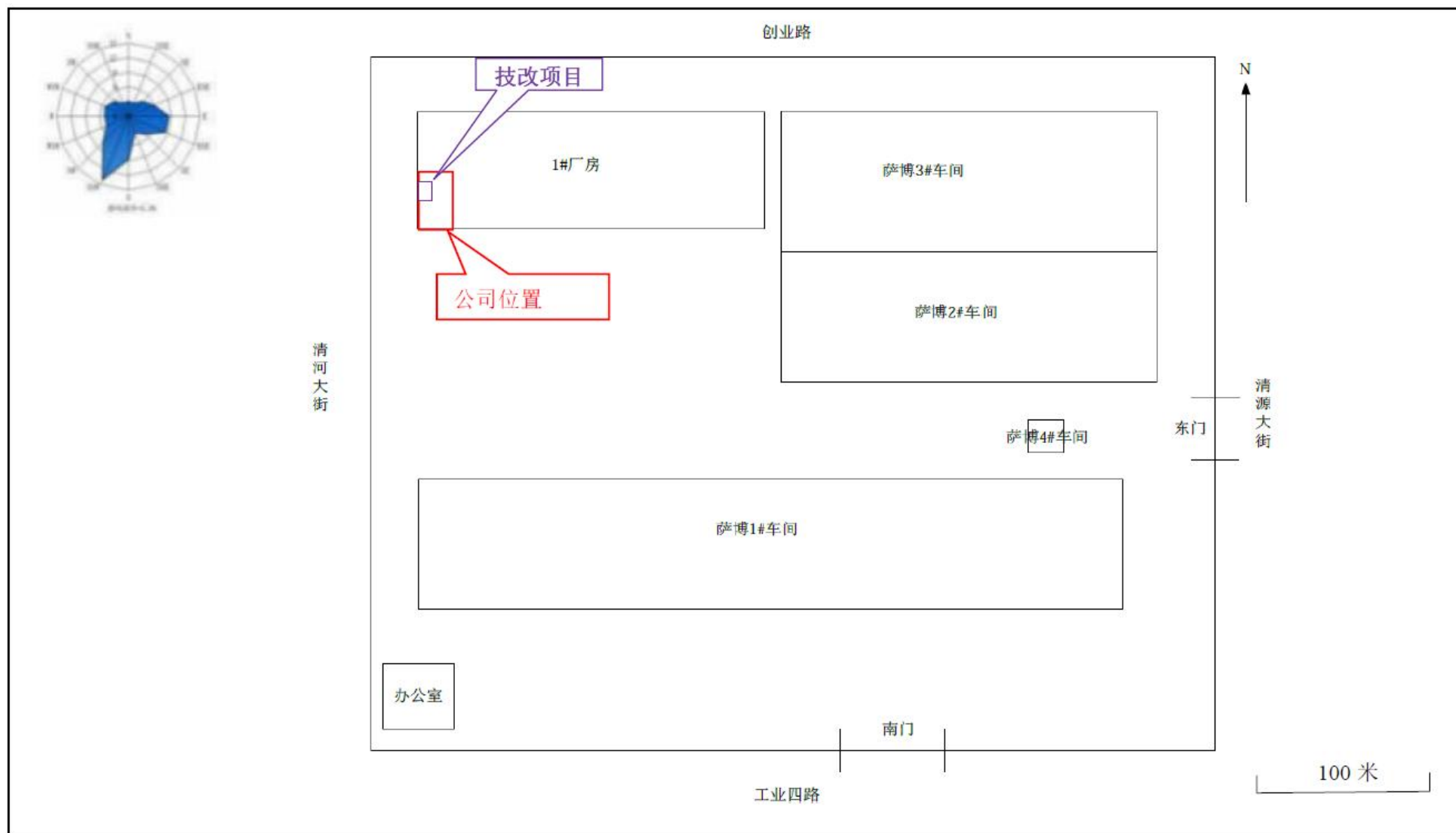


附图 1 项目地理位置图





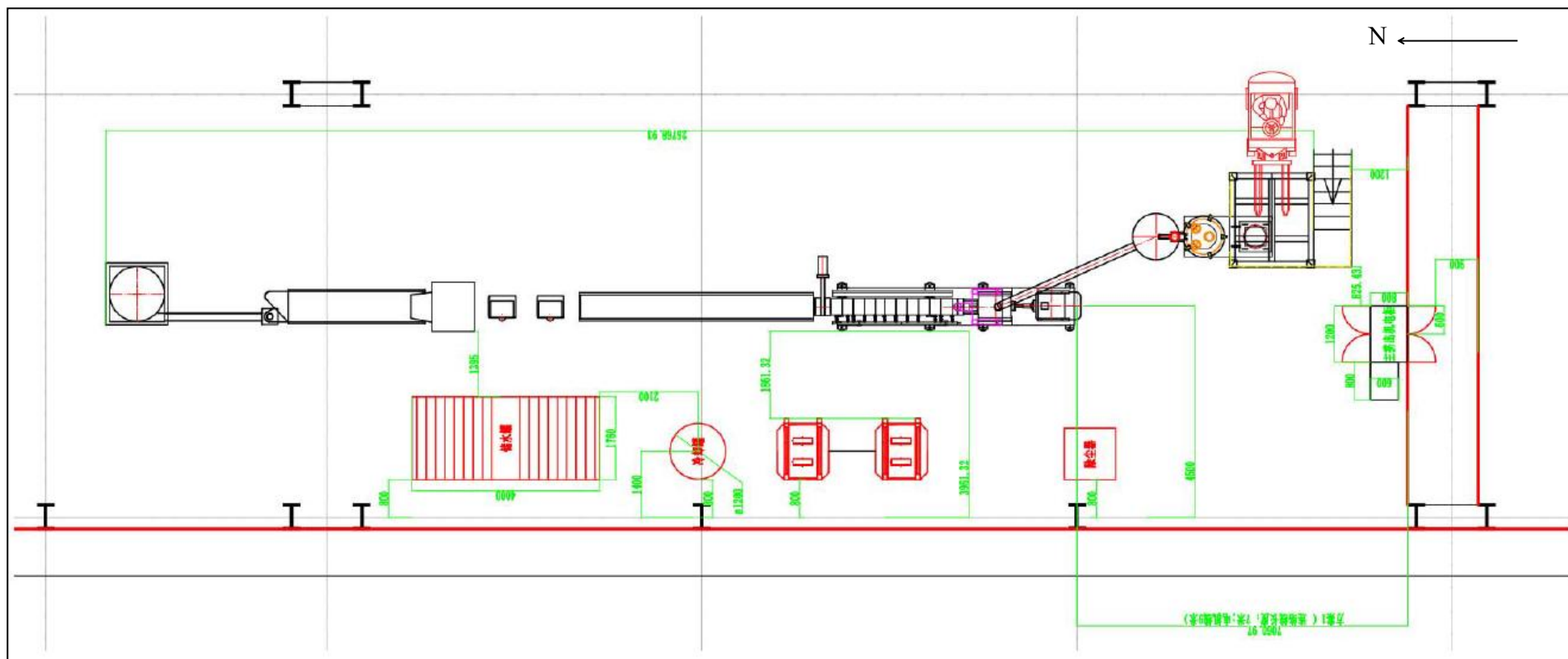
附图 2 项目周边环境关系图



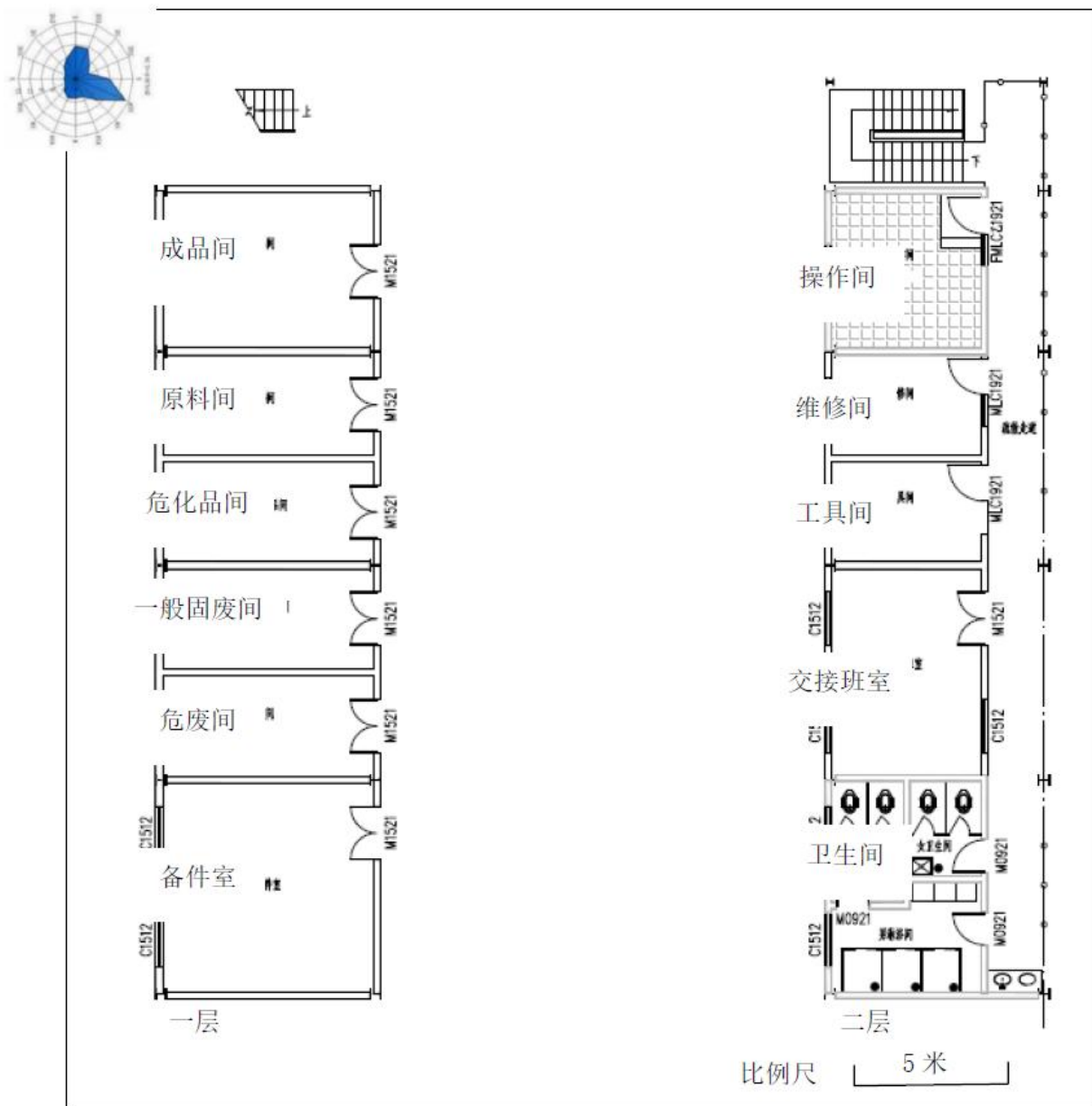
附图 3（1）济钢集团机械工业园平面布置图







附图 3 (3) 本项目区域设备布置示意图



附图 3（4） 本项目辅助用房平面布置图



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|   |              |                 |  |               |               |                       |              |              |   |                    |             |              |  |             |        |        |  |
|---|--------------|-----------------|--|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|---|--------------------|-------------|--------------|--|-------------|--------|--------|--|
| 建设项目  | 项目名称         |                 | 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司荧光材料（转光剂）产品深加工项目              |               |               |                       | 项目代码         |              | 2502-370114-07-02-778646  |                    | 建设地点        |              | 山东省济南市章丘区明水经济开发区工业4 路1819 号济钢集团机械工业园 1#厂房现有车间内（现有厂区） |             |        |        |  |
|   | 行业类别（分类管理名录） |                 | 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81 电子元件及电子专用材料制造 398 |               |               |                       | 建设性质         |              | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |                    | 项目厂区中心经度/纬度 |              | N36°40'47.466”，E117°28'24.361”                       |             |        |        |  |
|   | 设计生产能力       |                 | 年产荧光材料 100 吨                                 |               |               |                       | 实际生产能力       |              | 年产荧光材料 100 吨  |                    | 环评单位        |              | 山东环岳项目咨询有限公司   |             |        |        |  |
|   | 环评文件审批机关     |                 | 济南市生态环境局章丘分局                                 |               |               |                       | 审批文号         |              | 章环报告表 [2025]58 号  |                    | 环评文件类型      |              | 环境影响报告表  |             |        |        |  |
|   | 开工日期         |                 | 2025 年 06 月 20 日                             |               |               |                       | 竣工日期         |              | 2025 年 08 月 10 日  |                    | 排污许可证申领时间   |              | 2025 年 07 月 31 日                                     |             |        |        |  |
|   | 环保设施设计单位     |                 | --   |               |               |                       | 环保设施施工单位     |              | --  |                    | 本工程排污许可证编号  |              | 91370112MAC6N4PR0N001X                               |             |        |        |  |
|   | 验收单位         |                 | 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司                              |               |               |                       | 环保设施监测单位     |              | 济南坤中检测有限公司  |                    | 验收监测时工况（%）  |              | 100  |             |        |        |  |
|   | 投资总概算（万元）    |                 | 512  |               |               |                       | 环保投资总概算（万元）  |              | 35  |                    | 所占比例（%）     |              | 6.8  |             |        |        |  |
|   | 实际总投资        |                 | 512  |               |               |                       | 实际环保投资（万元）   |              | 35  |                    | 所占比例（%）     |              | 6.8  |             |        |        |  |
|   | 废水治理（万元）     |                 | --   | 废气治理（万元）      |               | 30                    | 噪声治理（万元）     |              | 3   | 固体废物治理（万元）         |             | 2            | 绿化及生态（万元）  |             | --     | 其他（万元） |  |
| 新增废水处理设施能力                                  |              | 无               |  |               |               | 新增废气处理设施能力            |              | 无            |   |                    |             | 年平均工作时       |  | 2400h/a     |        |        |  |
| 运营单位  |              | 山东济钢鲁纳新材料科技有限公司 |  |               |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              |              |   | 91370112MAC6N4PR0N |             | 验收时间         |  | 2025 年 08 月 |        |        |  |
| 污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ） | 污染物          |                 | 原有排放量(1)                                     | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4)            | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7)   | 本期工程“以新带老”削减量(8)   | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11)  | 排放增减量(12)   |        |        |  |
|   | 废水           |                 | --   | --            | --            | --                    | --           | --           | --  | --                 | --          | --           | --   | --          | --     |        |  |
|   | 化学需氧量        |                 | --   | --            | --            | --                    | --           | --           | --  | --                 | --          | --           | --   | --          | --     |        |  |
|   | 氨氮           |                 | --   | --            | --            | --                    | --           | --           | --  | --                 | --          | --           | --   | --          | --     |        |  |
|   | 石油类          |                 | --   | --            | --            | --                    | --           | --           | --  | --                 | --          | --           | --   | --          | --     |        |  |
|   | 废气           |                 | --   | --            | --            | --                    | --           | --           | --  | --                 | --          | --           | --   | --          | --     |        |  |
|   | 二氧化硫         |                 | --   | --            | --            | --                    | --           | --           | --  | --                 | --          | --           | --   | --          | --     |        |  |
|   | 烟尘           |                 | 0.007  | 3.2           | 10            | --                    | --           | 0.004        | 0.065   | --                 | 0.004       | 0.013        | --   | --          | +0.004 |        |  |
|   | 工业粉尘         |                 | --   | --            | --            | --                    | --           | --           | --  | --                 | --          | --           | --   | --          | --     |        |  |
|   | 氮氧化物         |                 | --   | --            | --            | --                    | --           | --           | --  | --                 | --          | --           | --   | --          | --     |        |  |
| 工业固体废物                                      |              | --              | --   | --            | --            | --                    | --           | --           | --  | --                 | --          | --           | --   | --          |        |        |  |
| 与项目有关的其他特征污染物                               |              | VOCs            | 0  | 2.86          | 60            | --                    | --           | 0.009        | 0.029   | --                 | 0.009       | 0.009        | --   | +0.009      |        |        |  |
|   |              | --              | --   | --            | --            | --                    | --           | --           | --  | --                 | --          | --           | --   | --          |        |        |  |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升