

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：核海新材料除尘灰再利用技改项目

建设单位：伊莱特能源装备股份有限公司

伊莱特能源装备股份有限公司

二〇二六年四月

建设单位法人代表：牛余刚

建设单位：伊莱特能源装备股份有限公司（盖章）

电话：13864106370

传真：--

邮编：250217

地址：山东省济南市章丘区济王路 4177 号

表一 项目基本情况

建设项目名称	核海新材料除尘灰再利用技改项目				
建设单位名称	伊莱特能源装备股份有限公司				
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	济南市章丘区官庄街道办事处韩家村北 100m 处，伊莱特能源装备股份有限公司（五厂）现有除尘器集尘平台下方空地				
主要产品名称	除尘灰压球（造渣剂）				
设计生产能力	年产 1.0 万吨除尘灰压球（造渣剂） （本项目的建设不影响伊莱特五厂现有工程产品方案）				
实际生产能力	年产 1.0 万吨除尘灰压球（造渣剂） （本项目的建设不影响伊莱特五厂现有工程产品方案）				
建设项目环评时间	2024 年 12 月	开工建设时间	2025 年 02 月 18 日		
调试时间	2026 年 03 月 29 日	验收现场监测时间	2026 年 04 月 01 日、2026 年 04 月 02 日		
环评报告表 审批部门	济南市生态环境局 章丘分局	环评报告表 编制单位	山东绿博检测技术有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算（万元）	120	环保投资总概算（万元）	2.5	比例	2.1%
实际总概算（万元）	120	环保投资（万元）	2.5	比例	2.1%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>(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）；</p> <p>(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 682 号）；</p> <p>(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）；</p> <p>(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）；</p> <p>(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；</p> <p>(10) 《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(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）；</p> <p>(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）；</p> <p>(13) 《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；</p> <p>(14) 《国家危险废物名录（2025年版）》；</p> <p>(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）；</p> <p>(16) 山东绿博检测技术有限公司《伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改项目</p>				

	<p>环境影响报告表》（2024年12月）；</p> <p>（17）济南市生态环境局章丘分局关于《伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改项目环境影响报告表》的批复（章环报告表[2025]15号）；</p> <p>（18）济南坤中检测有限公司《伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改项目检测报告》（KZH2603059）；</p> <p>（19）山东鼎安检测技术有限公司《伊莱特能源装备股份有限公司检测报告》（DAJC266040004-YJ）。</p>
<p>验收 监测 评价 标准 、 标号 、 级别 、 限值</p>	<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：$10\text{mg}/\text{m}^3$）；</p> <p>（2）《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表1标准要求（铬及其化合物：$1.0\text{mg}/\text{m}^3$，铅及其化合物：$0.5\text{mg}/\text{m}^3$）；</p> <p>（3）《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中46m高排气筒限值要求（有组织：颗粒物 $51.6\text{kg}/\text{h}$，镍及其化合物 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$、$1.98\text{kg}/\text{h}$；厂界：颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$、铅及其化合物 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$、镍及其化合物 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$）；</p> <p>（4）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求（东、北厂界2类昼间：$60\text{dB}(\text{A})$、2类夜间：$50\text{dB}(\text{A})$，西厂界、南厂界4a厂界昼间：$70\text{dB}(\text{A})$、2类夜间：$55\text{dB}(\text{A})$）；</p> <p>（5）固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求；</p> <p>（6）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：核海新材料除尘灰再利用技改项目（以下简称“本项目”）

建设单位：伊莱特能源装备股份有限公司

建设性质：技术改造

建设地点：济南市章丘区官庄街道办事处韩家村北 100m 处，伊莱特能源装备股份有限公司（五厂）现有除尘器集尘平台下方空地（中心坐标：N36°40'28.282"，E117°38'22.798"）

2.1、建设内容

2.1.1 前言

伊莱特能源装备股份有限公司一为了减少冶炼原辅材料购买成本；二为了实现除尘灰的内部回用，减少除尘灰作为危废外运处置的风险和成本；三为了通过“以新带老”实现对颗粒物等污染物的减排，具有较好的经济效益、社会效益和环保效益；五厂决定投资建设除尘灰再利用技改项目，2024年12月委托山东绿博检测技术有限公司编制了《伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改项目环境影响报告表》，济南市生态环境局章丘分局于2025年01月17日对该项目进行审批，审批文号为章环报告表【2025】15号。

本项目将核海新材料车间CC-1、CC-2、CC-3 除尘系统产生的除尘灰，添加部分粘结剂，按一定比例混合后采用一套GYQ520 干式压球压制成球，送回电弧炉做造渣剂综合利用，本项目使约80%以上除尘灰实现循环利用，替代部分石灰、复合渣料等作为造渣剂，目前已具备年产能除尘灰压球（造渣剂）1万吨的能力。

公司于2025年05月20日进行排污许可变更，排污许可证编号为913701007874076393002P。

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 2026 年 04 月 01 日和 02 日进行验收监测。

2.1.2 项目地理位置

项目位于济南市章丘区官庄街道办事处韩家村北 100m 处，伊莱特能源装备股份有限公司（五厂）现有除尘器集尘平台下方空地。项目地理位置图见附图 1。

2.1.3 项目平面布置

本项目设备较少，集中布置于除尘站北部集尘平台下方，占地面积 10m×10m，螺旋上料机位于压球机西侧，进料口与现有除尘设备排灰口密封连接，除尘灰经螺旋输送至东侧压球机，出料经筛分后经出料口进入成品箱。压球设施外侧采用封闭结构，生产过程中产生的含尘废气经封闭结构顶吸风机收集后送入现有 CC-1 除尘系统处理。项目平面布置图见附图 3。

2.1.4 项目周围敏感目标

距离本项目最近敏感目标为厂界正南 100m 处的韩家庄村，本项目周围敏感目标图见附图 2。

2.1.5 项目组成

本项目主要建设内容见下表。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

工程分类	建设名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	变化情况
主体工程	压球生产设施	本项目新上压球生产设施一套，为一体化设备，包含搅拌、压球、筛分出料及物料输送系统；进料采用螺旋上料机，上料机出口密闭接入压球设施进口生产过程自进料到出料，设备均位于密闭结构内	本项目新上压球生产设施一套，为一体化设备，包含搅拌、压球、筛分出料及物料输送系统；进料采用螺旋上料机，上料机出口密闭接入压球设施进口生产过程自进料到出料，设备均位于密闭结构内	与环评一致
辅助工程	办公、研发	办公楼、研发质量检测中心等、科研组	办公楼、研发质量检测中心等、科研组	与环评一致
	配电室	依托核海新材料车间东部变配电室	依托核海新材料车间东部变配电室	与环评一致
储运工程	粘结剂储存	依托现有原料库，位于核海新材料车间东南角，主要用于贮存原料	依托现有原料库，位于核海新材料车间东南角，主要用于贮存原料	与环评一致
	成品转运	压球机成品自出料口进入 2m×1m×1.5m 成品箱，密封后采用叉车运送至电弧炉进料口	压球机成品自出料口进入 2m×1m×1.5m 成品箱，密封后采用叉车运送至电弧炉进料口	与环评一致
公用工程	给水	本项目生产过程中无需用水	本项目生产过程中无需用水	与环评一致
	排水	本项目无废水的产生和排放，所在厂区采用雨污分流制	本项目无废水的产生和排放，所在厂区采用雨污分流制	与环评一致
	供电	项目用电依托厂区内现有配电室，由章丘区国家电网接入	项目用电依托厂区内现有配电室，由章丘区国家电网接入	与环评一致
环保工程	废气	<p>进料、混合搅拌含尘废气：整套设备建设于密闭结构内，废气经顶部风机收集后送现有 CC-1 除尘系统，最后经 1 根 46m 高排气筒 DA001 排放</p> <p>电弧炉冶炼烟气：电弧炉烟气污染物主要来源于冶炼熔渣，本项目不会引起电弧炉烟气污染物种</p>	<p>进料、混合搅拌含尘废气：整套设备建设于密闭结构内，废气经顶部风机收集后送现有 CC-1 除尘系统，最后经 1 根 46m 高排气筒 DA001 排放</p> <p>电弧炉冶炼烟气：电弧炉烟气污染物主要来源于冶炼熔渣，本项目不会引起电弧炉烟气污染物种</p>	与环评一致

		类和污染物颗粒物产生量的变化，电炉烟气仍经原有“水冷烟道+燃烧沉降室+急冷塔+加压风机”预处理后排至 CC-1 除尘系统，除尘后由 46m 高、内径 2.7m 排气筒 DA001 排放。	类和污染物颗粒物产生量的变化，电炉烟气仍经原有“水冷烟道+燃烧沉降室+急冷塔+加压风机”预处理后排至 CC-1 除尘系统，除尘后由 46m 高、内径 2.7m 排气筒 DA001 排放。	
	废水	本项目无废水的产生和排放	本项目无废水的产生和排放	与环评一致
	固体废物	<p>一般固废：粘结剂废包装桶，核海新材料车间内原料区暂存，定期外售资源回收部门；</p> <p>根据物料平衡计算，本项目除尘灰压球代替部分造渣剂后，不改变电炉钢渣产生量，钢渣暂存于渣处理厂房，回收钢粉后外售资源化利用。</p> <p>危险废物：废液压油、废润滑油、废油桶（润滑油和液压油），依托现有危废暂存间暂存后交由有资质单位处置。</p> <p>现有危废暂存间，占地 140m²，本次产生危废与现有危险废物共同管理、交由资质单位处置</p>	<p>一般固废：粘结剂废包装桶，核海新材料车间内原料区暂存，定期外售资源回收部门；</p> <p>根据物料平衡计算，本项目除尘灰压球代替部分造渣剂后，不改变电炉钢渣产生量，钢渣暂存于渣处理厂房，回收钢粉后外售资源化利用。</p> <p>危险废物：除尘系统除尘灰、废液压油、废润滑油、废油桶（润滑油和液压油），依托现有危废暂存间暂存后，除尘系统除尘灰委托济南德正环保科技有限公司处置，废液压油、废润滑油、废油桶（润滑油和液压油）委托山东铸鸿环保科技有限公司处理。</p> <p>现有危废暂存间，占地 140m²，本次产生危废与现有危险废物共同管理、交由资质单位处置</p>	与环评一致
	噪声	噪声设备设置基础减振、隔声、消声等措施	噪声设备设置基础减振、隔声、消声等措施	与环评一致
	环境风险	做好风险防范；加强设备修理、更新和维护；建立检修规程、操作规程和规章制度。火灾事故废水依托厂内现有 1 座 500m ³ 事故水池	做好风险防范；加强设备修理、更新和维护；建立检修规程、操作规程和规章制度。火灾事故废水依托厂内现有 1 座 500m ³ 事故水池	与环评一致

2.1.7 主要生产设备

本项目主要建设除尘灰压球设施一套，主要生产设备见下表。

表 2-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	能力	单位	环评数量	验收数量	变化量	备注
1	螺旋上料机	进口	3t/h	台(套)	1	1	0	新增，为一体化设备
2	干式压球机	GYQ520		台(套)	1	1	0	
3	搅拌机	Φ1500		台(套)	1	1	0	
依托环保设施								
1	现有电弧炉除尘系统	设计 Q=35000Nm ³ /h	/	台(套)	1	1	0	依托现有
2	除尘排气筒	DA001; H=46m	/	根	1	1	0	依托现有
新增环保设施								
1	密闭结构+集气风机	Q=1000Nm ³ /h	/	台(套)	1	1	0	本次新增

注：压球设施为一体化设计，外设密闭结构，利用风机形成负压状态将含尘废气送入现有除尘系统，同

时对设备噪声起到隔声作用。

2.1.8 主要产品方案

本项目产品仅作为伊莱特五厂区内核海新材料车间电弧炉造渣剂用，不作为产品外售，对除尘灰及压球产品产量和去向做好台账记录，保障产品全部厂内综合利用不外售，产品方案详见下表。

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评数量	验收数量	变化量	产品规格	产品形态
1	除尘灰压球（造渣剂）	t/a	1.0 万	1.0 万	0	38mm×25mm×13mm	固态球体

本项目的建设不影响伊莱特五厂现有工程产品方案。

2.1.9 员工人数及生产制度

（1）劳动定员：本项目无新增人员，从现有人员中调剂。

（2）年工作日：本项目运行 310 天，采用三班 24 小时工作制，压球机按照批次生产，年生产时间 4960h。

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 2-4 本项目原辅材料及能源消耗一览表

名称	消耗量t/a			暂存量t	包装规格	形态	成分	来源
	环评	验收	变化					
主要原料	除尘灰	9000	9000	0	/	粉状	CaO、TFe、MgO、S、P、Zn	厂内 CC-1~C C-3除尘系统
辅助材料	粘结剂	720	720	0	60	300kg/桶	90%水玻璃	外购
	液压油	100kg/a	100kg/a	0	不在厂内暂存	16kg/桶	液压油	外购
	润滑油	50kg/a	50kg/a	0		10kg/桶	润滑油	外购
能耗	电能	10.3万KWh	10.3万KWh	0	/	/	/	变电站供给

2.3 给排水

（1）给水工程

本项目依托伊莱特五厂现有工程进行建设，五厂内车间面积、厂区绿化等不发生变化，职工无新增，故本项目生产用水、绿化用水及职工用水均无新增。

（2）排水工程

厂内排水系统采用雨污分流制，分设污水、雨水排水管网，雨水管网根据厂区西高东低

的地势布设，厂内雨水由管网收集经厂区东北角雨水排放口排至小岔河，本项目依托厂内现有集尘平台下方空地建设，不新增汇水面积。

本项目不新增生产废水和生活污水的产生和排放。

(3) 供电

本项目用电来自市政电网，依托厂内现有 110kV 变电站及核海新材料车间变配电室，本项目用电量约为 10.3 万 kwh/a，厂内现有供电设施能够满足本项目用电需求。

(4) 供气、供热

本项目无需供气、供热。

(5) 消防

依托厂内现已配备的干粉灭火器及小型消防站、室内消火栓等。

2.4 生产工艺流程

本项目新建除尘灰压球生产线，将除尘系统产生的除尘灰进行压球处理后送至电弧炉做造渣脱磷剂。卸灰装置根据电弧炉作业周期出灰，平均每天出灰 19 炉，约 80min 出灰一次，压球机接收除尘灰后进行搅拌、压球、筛分、出料，一炉除尘灰压球作业时长约 40min，出料送核海新材料车间电弧炉进料口，待集尘器收集下一炉除尘灰后进行新一批次作业。本项目工艺流程及产污环节见下图。

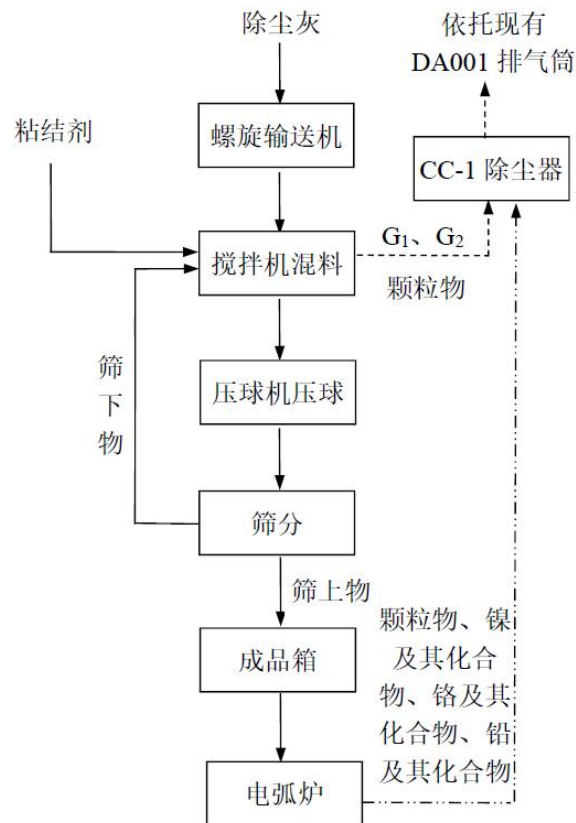


图 2-1 运营期工艺流程及产排污环节图

原料输送：除尘器收集的除尘灰储存在灰仓中，通过下部的卸灰装置进入本项目螺旋上料机储料斗，利用螺旋输送至压球机。整个输送过程为密闭状态。

进料：螺旋上料机出料口与压球机进料口密闭衔接，将除尘灰输送入压球机料斗内，进料过程产生含尘废气 G₁。

因除尘灰为细颗粒物料，为减少含尘废气无组织排放，整个压球设施外设密闭结构，并采用风机将压球过程废气采用密闭管道送入电炉除尘系统，经布袋除尘器处理后排放。

搅拌：除尘灰进料过程为连续进料，进料过程中按照 80kg/t 灰的比例加入粘结剂进行搅拌混料，粘结剂为桶装液态物料，由加料泵泵入搅拌机；搅拌过程中会产生含尘废气 G₂，由密闭集气罩将废气引至电炉除尘系统，经布袋除尘器处理后排放。

压球：搅拌混合后的原料随螺旋进入压球步骤，经压球机的挤压成为椭球状（粒径约 38mm×25mm×13mm）；由于粘结剂为水玻璃的水溶液，加入除尘灰后形成的混合物料具有一定的黏性和湿度，可在很大程度上减少粉尘的产生，因此压球过程颗粒物产生量极小，可忽略不计。

高压压球机是一种以带半球槽的旋转压辊将散状粉料压制成球的成型设备。高压压球机主要用于压制难以成型的粉状物料，其特点是成型压力大、主机转数可调、配有螺旋送料装置。主机由电磁调速电机提供动力，经皮带轮、圆柱齿轮减速机，通过棒销联轴器传至主动轴。主动轴与被动轴通过开式齿轮保证同步运行。被动轴承座后边装有液压装置。螺旋送料装置由电磁调速电机驱动，经皮带轮、蜗杆减速器转动，将被压物料强制压入主进料口。由于电磁调速电机恒矩特性，当螺旋送料机的压料量与主机所需物料量相等时，可以保持恒定的供料压力使球团质量稳定。

液压保护装置是由液压泵将高压油打入液压缸，使活塞产生轴向位移。活塞杆的前接头顶在轴承座上以满足生产压力要求。本机可以根据压球密度的要求调整压力，生产机动灵活。压球机结构见下图。

产品：压球后产品随皮带机送出，皮带机上边设置一斜形溜槽（带筛孔），粒径小于 10mm 和散碎的不合格品、压球过程中产生的边角料可经筛孔筛下，筛下料通过皮带机返回混料机重新混匀参与压球。合格成品球输出至成品箱中收集，利用叉车运送至核海新材料车间电弧炉造渣剂进料口。

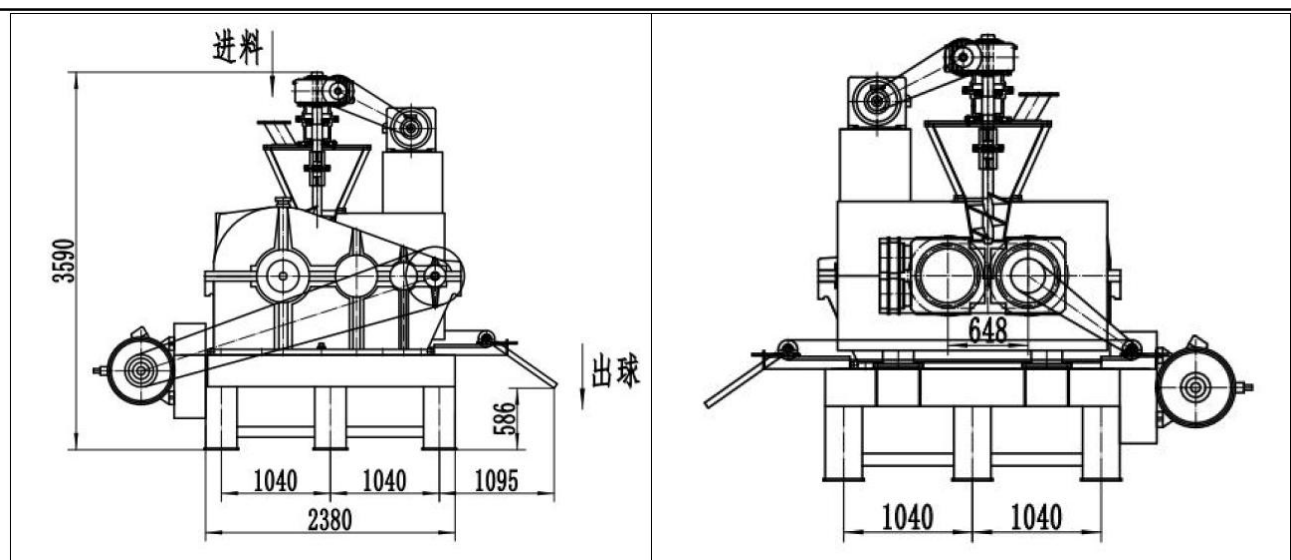


图 2-1 压球设备结构示意图

除尘灰压球回用：

除尘灰压球经料箱运送至核海新材料车间电弧炉造渣剂进料口，在电弧炉通电冶炼过程中，与其他散状辅原料一起，从炉顶第五孔连续加入炉内做造渣脱磷剂，不影响电弧炉冶炼产能，不影响冶炼及造渣脱磷工艺流程。

本项目营运期主要污染工序如下：

表 2-5 本项目排污节点及治理措施一览表

项目	排污编号	产污节点	污染源名称	主要污染物	防治措施	去向	
废气	有组织	G1	搅拌机进料	进料含尘废气	颗粒物	密闭管道将废气引至现有 CC-1 布袋除尘系统	经 1 根 46m 高排气筒 DA001 排放
		G2	搅拌过程	搅拌含尘废气			
		电弧炉一次烟气		冶炼烟气	颗粒物、镍及其化合物、铬及其化合物、铅及其化合物	水冷烟道+燃烧沉降室+急冷塔+加压风机 CC-1 除尘系统	
	无组织	进料、搅拌	无组织废气	颗粒物	封闭车间	大气	
固废	S ₁	辅料包装	废包装	外售物资回收单位			
	S ₂	废气处理	除尘系统除尘灰	专用容器收集后密闭暂存于危险废物暂存间，交由济南德正环保科技有限公司处置			
	S ₂	设备维修维护	废液压油	专用容器收集后密闭暂存于危险废物暂存间，交由山东铸鸿环保科技有限公司处理			
	S ₃		废润滑油				
	S ₄		废油桶				
噪声	螺旋上料机、搅拌机、压球机、空压泵、引风机等			基础减振、隔声、消声合理布局等综合降噪措施			

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目不产生生产废水，不新增劳动定员，不新增生活污水。

3.2 废气

本项目废气主要为电炉烟气一次烟气、搅拌机进料和搅拌过程产生的颗粒物。

电炉烟气经水冷烟道+燃烧沉降室+急冷塔+ CC-1 除尘系统处理后，由 1 根 46m 高 DA001 排气筒排放。

搅拌机进料和搅拌过程废气通过密闭收集后，送现有电弧炉除尘系统处理，最后由 1 根 46m 高 DA001 排气筒排放。

3.3 噪声

本项目噪声源主要为压球设备、设施等，通过隔声、消声器、隔声罩壳、减振垫、定期维护保养设备等措施来降低对环境的影响。

3.4 固体废弃物

本项目固体废物主要为粘结剂废包装桶一般固废，废液压油、废润滑油、废油桶（润滑油和液压油）、除尘系统除尘灰等危险废物。粘结剂废包装桶定期外售资源回收部门。废液压油、废润滑油、废油桶（润滑油和液压油）依托现有危废暂存间暂存后交由山东铸鸿环保科技有限公司处置；现有工程电弧炉等产生的除尘灰大部分进入压球机加工综合利用，小部分作为危废外运委托济南德正环保科技有限公司处置。验收期间，建设单位对除尘灰压球回炉后产生的除尘灰成分进行了检测，锌含量 14.915-16.857%（<50%），详见附件 8，公司会持续跟踪。

表 3-1 项目固废来源及处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	形态	属性	处理方式	产生量 (t/a)	代码
1	废包装桶	辅料废包装	固态	一般 固废	固废间暂存，外售 资源回收单位综合 利用	24.0	SW17 900-099-S17
2	除尘系统 除尘灰	废气处理	固态	危险 废物	交由济南德正环保 科技有限公司处置	734.5（主要 为富集的 锌）	HW23 312-001-23
3	废液压油	液压系统废油	液态		原包装废液压桶或 其他专用容器收集 后密闭暂存于现有 危险废物暂存间， 和现有同类危险废 物一起委托交由山 东铸鸿环保科技有 限公司处理	0.17	HW08 900-218-08
4	废润滑油	设备维护保养	液态		0.05	HW08 900-217-08	
5	废油桶	液压油、润滑油 包装桶	固态		0.01	HW08 900-249-08	

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）导致环境保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： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （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； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （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	/

根据环办环评函〔2020〕688号，本项目无重大变动。

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	<p>进料、混合搅拌含尘废气：整套设备建设于密闭结构内，废气经顶部风机收集后送现有 CC-1 除尘系统，最后经 1 根 46m 高排气筒 DA001 排放</p> <p>电弧炉冶炼烟气：电弧炉烟气污染物主要来源于冶炼熔渣，本项目不会引起电弧炉烟气污染物种类和污染物颗粒物产生量的变化，电炉烟气仍经原有“水冷烟道+燃烧沉降室+急冷塔+加压风机”预处理后排至 CC-1 除尘系统，除尘后由 46m 高、内径 2.7m 排气筒 DA001 排放。</p>	<p>进料、混合搅拌含尘废气：整套设备建设于密闭结构内，废气经顶部风机收集后送现有 CC-1 除尘系统，最后经 1 根 46m 高排气筒 DA001 排放</p> <p>电弧炉冶炼烟气：电弧炉烟气污染物主要来源于冶炼熔渣，本项目不会引起电弧炉烟气污染物种类和污染物颗粒物产生量的变化，电炉烟气仍经原有“水冷烟道+燃烧沉降室+急冷塔+加压风机”预处理后排至 CC-1 除尘系统，除尘后由 46m 高、内径 2.7m 排气筒 DA001 排放。</p>	与环评一致
废水	本项目无废水的产生和排放	本项目无废水的产生和排放	与环评一致
固废	<p>一般固废：粘结剂废包装桶，核海新材料车间内原料区暂存，定期外售资源回收部门；</p> <p>根据物料平衡计算，本项目除尘灰压球代替部分造渣剂后，不改变电炉钢渣产生量，钢渣暂存于渣处理厂房，回收钢粉后外售资源化利用。</p> <p>危险废物：废液压油、废润滑油、废油桶（润滑油和液压油），依托现有危废暂存间暂存后交由有资质单位处置。</p> <p>现有危废暂存间，占地 140m²，本次产生危废与现有危险废物共同管理、交由资质单位处置</p>	<p>一般固废：粘结剂废包装桶，核海新材料车间内原料区暂存，定期外售资源回收部门；</p> <p>根据物料平衡计算，本项目除尘灰压球代替部分造渣剂后，不改变电炉钢渣产生量，钢渣暂存于渣处理厂房，回收钢粉后外售资源化利用。</p> <p>危险废物：除尘系统除尘灰、废液压油、废润滑油、废油桶（润滑油和液压油），依托现有危废暂存间暂存后，除尘系统除尘灰委托济南德正环保科技有限公司处置，废液压油、废润滑油、废油桶（润滑油和液压油）委托山东铸鸿环保科技有限公司处理。</p> <p>现有危废暂存间，占地 140m²，本次产生危废与现有危险废物共同管理、交由资质单位处置</p>	与环评一致
噪声	噪声设备设置基础减振、隔声、消声等措施	噪声设备设置基础减振、隔声、消声等措施	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	一、伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改项目位于济南市章丘区官庄街道办事处韩家村北100m处、伊莱特能源装备股份有限公司（五厂）现有厂区内，项目总投资120万元，其中环保投资2.5万元，占地面积100m ² 。购置1台GYQ干式压球机，配套建设收尘系统，以现有CC-1、CC-2、	一、伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改项目位于济南市章丘区官庄街道办事处韩家村北100m处、伊莱特能源装备股份有限公司（五厂）现有厂区内，项目总投资120万元，其中环保投资2.5万元，占地面积100m ² 。购置1台GYQ干式压球机，配套建设收尘系统，	落实

	CC-3除尘系统产生的除尘灰、水玻璃为原料，经搅拌、压球、筛分后得到除尘灰压球。本项目建成后年产除尘灰压球（造渣剂）1万吨，作为现有项目中冶炼工艺的造渣剂使用，不外售。	以现有CC-1、CC-2、CC-3除尘系统产生的除尘灰、水玻璃为原料，经搅拌、压球、筛分后得到除尘灰压球。本项目目前具有年产除尘灰压球（造渣剂）1万吨，作为现有项目中冶炼工艺的造渣剂使用，不外售。	
2	<p>1、压球设施外设密闭结构，搅拌机进料、搅拌过程中产生的含尘废气密闭负压收集后依托现有CC-1除尘系统（布袋除尘器）处理后达标排放，外排废气中颗粒物排放浓度要满足《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”限值要求，排放速率要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求；铬及其化合物、铅及其化合物排放浓度要满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表1标准要求；镍及其化合物排放浓度及排放速率要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。</p> <p>要采取有效的污染防治措施，减少废气的无组织排放。厂界颗粒物、铅及其化合物、镍及其化合物浓度满足《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。</p>	<p>压球设施外设密闭结构，搅拌机进料、搅拌过程中产生的含尘废气密闭负压收集后依托现有CC-1除尘系统（布袋除尘器）处理后，通过现有46m高、内径2.7m排气筒DA001排放。</p> <p>验收监测期间，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”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中二级标准限值要求；铬及其化合物、铅及其化合物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表1标准要求；镍及其化合物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。</p> <p>厂界颗粒物、铅及其化合物、镍及其化合物浓度满足《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。</p>	落实
3	<p>2、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，确保东厂界、北厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，西厂界、南厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准要求。</p>	<p>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，东厂界、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，西厂界、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准要求。</p>	落实
4	<p>3、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>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。本项目无新增人员，从现有人员中调剂，不新增生活垃圾。</p>	落实
5	<p>5、项目建成后，污染物排放总量要控制在：颗粒物0.004吨/年。</p>	<p>因本项目依托现有项目排气筒DA001，无法单独计算排放总量，验收监测期间，排气筒DA001排放量颗粒物：2.603t/a、镍及其化合物：1.86×10^{-4}t/a、铅及其化合物：1.64×10^{-4}t/a、铬及其化合物：1.42×10^{-4}t/a，满足环评及批复中“本项目建成后排气筒DA001颗粒物：2.77t/a、镍及其化合物：0.0019t/a、铅及其化合物：0.0113t/a、铬及其化合物：0.01005t/a”要求，满足总量控制要求。</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 有组织废气监测分析方法一览表

序号	项目名称	标准代号	标准方法	检出限
1	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 ³
2	镍及其化合物	HJ 657-2013	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.1μg/m ³
3	铬及其化合物			0.3μg/m ³
4	铅及其化合物			0.2μg/m ³

表 5-2 无组织废气监测分析方法一览表

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/m ³
2	镍及其化合物	HJ/T 63.1-2001	大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分 光光度法	3×10 ⁻⁵ mg/m ³
3	铅及其化合物	HJ 539-2015	环境空气铅的测定 石墨炉原子吸收分光光 度法及修改单	0.009μg/m ³

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 5-3 噪声监测分析方法一览表

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	/
2	噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	/

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#	排气筒 (DA001)	出口	烟道截面积、烟气流 量、烟气温度、烟气流 速	颗粒物、镍及其化 合物、铬及其化 合物、铅及其化合物	监测 2 天，每 天 3 次
根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ 1405-2024)，排气筒 (DA001) 不具 备进口监测条件，故本次未设置进口，未对进口进行监测。					

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、颗粒物、铅及其化合物、镍 及其化合物	监测 2 天，每天 3 次

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、夜间各 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		
5#	韩家庄	反射面外 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、山东鼎安检测技术有限公司于 2026 年 04 月 01 日、02 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，具体工况情况见下表。

表 7-1 验收期间本项目工况证明一览表

验收日期	产品名称	产品设计生产量	产品验收期间生产量	生产负荷 (%)
2026.04.01	除尘灰压球 (造渣剂)	1.0 万 t/a (32.3t/d)	25.0t/d	77.4
2026.04.02	除尘灰压球 (造渣剂)	1.0 万 t/a (32.3t/d)	25.0t/d	77.4

表 7-2 验收监测期间现有项目(排气筒 DA001)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	生产负荷 (%)
2026.04.01	高端优质锻件	30 万 t/a (968t/d)	900t/d	93.0
2026.04.02	高端优质锻件	30 万 t/a (968t/d)	898t/d	92.8

验收监测结果:

7.2 废气监测

7.2.1 有组织检测

本项目委托山东鼎安检测技术有限公司于 2026 年 04 月 01 日~02 日对有组织废气进行了监测，监测因子包括颗粒物、镍及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物，具体监测结果见下表。

表 7-3 排气筒监测结果一览表 (2026.04.01-2026.04.02)

检测点位	DA001			排气筒高度	46m	
采样日期	2026.04.01~2026.04.02			分析日期	2026.04.03~2026.04.04	
样品类别	有组织废气			样品状态	完好的采样头	
采样时间	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果		
				实测浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2026.04.01	颗粒物	第一次	266040004-YJ001001	3.2	118533	0.38
		第二次	266040004-YJ001002	3.0	118774	0.36
		第三次	266040004-YJ001003	2.3	115860	0.27
2026.04.02	颗粒物	第一次	266040004-YJ001004	2.5	119060	0.30
		第二次	266040004-YJ001005	2.5	119088	0.30

	第三次	266040004-YJ001006	2.9	118819	0.34
备注	排放速率=实测浓度×标干流量×10 ⁻⁶				
	以上数据来自山东鼎安检测技术有限公司检测报告（编号 DAJC266040004-YJ）				

表 7-4 排气筒监测结果一览表（2026.04.01-2026.04.02）

检测点位	DA001			排气筒高度	46m	
采样日期	2026.04.01~2026.04.02			分析日期	2026.04.03	
样品类别	有组织废气			样品状态	完好的滤筒	
采样时间	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果		
				实测浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2026.04.01	镍及其化合物	第一次	266040004-YJ001001	1.85×10 ⁻⁴	121431	2.2×10 ⁻⁵
		第二次	266040004-YJ001002	1.96×10 ⁻⁴	117654	2.3×10 ⁻⁵
		第三次	266040004-YJ001003	1.96×10 ⁻⁴	117654	2.3×10 ⁻⁵
2026.04.02	镍及其化合物	第一次	266040004-YJ001004	1.96×10 ⁻⁴	118334	2.3×10 ⁻⁵
		第二次	266040004-YJ001005	1.86×10 ⁻⁴	118976	2.2×10 ⁻⁵
		第三次	266040004-YJ001006	2.19×10 ⁻⁴	116753	2.6×10 ⁻⁵
2026.04.01	铅及其化合物	第一次	266040004-YJ001001	9.29×10 ⁻⁴	121431	1.1×10 ⁻⁴
		第二次	266040004-YJ001002	1.73×10 ⁻³	117654	2.0×10 ⁻⁴
		第三次	266040004-YJ001003	1.74×10 ⁻³	117654	2.0×10 ⁻⁴
2026.04.02	铅及其化合物	第一次	266040004-YJ001004	1.89×10 ⁻³	118334	2.2×10 ⁻⁴
		第二次	266040004-YJ001005	1.94×10 ⁻³	118976	2.3×10 ⁻⁴
		第三次	266040004-YJ001006	1.43×10 ⁻³	116753	1.7×10 ⁻⁴
2026.04.01	铬及其化合物	第一次	266040004-YJ001001	ND	121431	/
		第二次	266040004-YJ001002	ND	117654	/
		第三次	266040004-YJ001003	ND	117654	/
2026.04.02	铬及其化合物	第一次	266040004-YJ001004	ND	118334	/
		第二次	266040004-YJ001005	ND	118976	/
		第三次	266040004-YJ001006	ND	116753	/
备注	“ND”表示小于检出限；排放速率=实测浓度×标干流量×10 ⁻⁶					
	以上数据来自山东鼎安检测技术有限公司检测报告（编号 DAJC266040004-YJ）					

根据监测结果可知，本项目排气筒 DA001 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 $0.38\text{kg}/\text{h}$ ；镍及其化合物的最大排放浓度为 $2.19\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $2.6\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ；铅及其化合物的最大排放浓度为 $1.94\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $2.3\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；铬及其化合物排放浓度未检出；有组织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 46m 高排气筒标准要求（颗粒物： $51.6\text{kg}/\text{h}$ ）；镍及其化合物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（镍及其化合物 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.98\text{kg}/\text{h}$ ）；铅及其化合物、铬及其化合物排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 标准要求（铅及其化合物 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、铬及其化合物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目废气与现有项目废气无法分开，故本次总量计算排气筒 DA001 废气；排气筒 DA001 污染物排放量情况见下表。

表 7-5 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)
颗粒物	0.337	0.325	7440	2.418	92.9	2.603	2.77
	0.313						
镍及其化合物	2.27×10^{-5}	2.32×10^{-5}	7440	1.73×10^{-4}	92.9	1.86×10^{-4}	0.0019
	2.37×10^{-5}						
铅及其化合物	2×10^{-5}	2.04×10^{-5}	7440	1.52×10^{-4}	92.9	1.64×10^{-4}	0.0113
	2.07×10^{-5}						
铬及其化合物	1.78×10^{-5}	1.78×10^{-5}	7440	1.32×10^{-4}	92.9	1.42×10^{-4}	0.01005
	1.77×10^{-5}						

备注：①本项目运行时间为 4960h/a，排气筒 DA001 运行时间为 7440h/a。②排气筒检测时，电炉烟气和含尘烟气一起排放。③本项目废气无法单独核算，本次污染物总量排放情况为排气筒 DA001 废气污染物总量，核海新材料除尘灰再利用技改项目生产负荷为 77.4%，排气筒 DA001 现有项目生产负荷为 92.9%，因本项目废气占比排气筒 DA001 废气较少，本次按照排气筒 DA001 现有项目生产负荷进行核算满负荷状态下排放量。④铬及其化合物未检出，按照检出限的一半计算总量。

根据监测结果可知，排气筒 DA001 排放量颗粒物： $2.603\text{t}/\text{a}$ 、镍及其化合物： $1.86\times 10^{-4}\text{t}/\text{a}$ 、铅及其化合物： $1.64\times 10^{-4}\text{t}/\text{a}$ 、铬及其化合物： $1.42\times 10^{-4}\text{t}/\text{a}$ ，满足环评及批复中“本项目建成后排气筒 DA001 颗粒物： $2.77\text{t}/\text{a}$ 、镍及其化合物： $0.0019\text{t}/\text{a}$ 、铅及其化合物： $0.0113\text{t}/\text{a}$ 、铬及其化合物： $0.01005\text{t}/\text{a}$ ”要求。

7.2.2 无组织监测结果

本项目委托济南坤中检测有限公司于 2026 年 04 月 01 日~02 日对无组织排放废气进行了监测，监测因子包括颗粒物、镍及其化合物、铅及其化合物，具体监测结果见下表。

表 7-6 无组织废气检测结果一览表

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
2026.04.01	厂界 1#上风向	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	294	264	277	278
	厂界 2#下风向		320	329	348	332
	厂界 3#下风向		357	366	381	368
	厂界 4#下风向		361	328	318	356
	厂界 1#上风向	镍及其化合物 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND
	厂界 2#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 3#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 4#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 1#上风向	铅及其化合物 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND
	厂界 2#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 3#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 4#下风向		ND	ND	ND	ND
2026.04.02	厂界 1#上风向	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	271	284	262	272
	厂界 2#下风向		351	326	356	344
	厂界 3#下风向		391	360	373	375
	厂界 4#下风向		369	347	338	351
	厂界 1#上风向	镍及其化合物 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND
	厂界 2#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 3#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 4#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 1#上风向	铅及其化合物 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND
	厂界 2#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 3#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 4#下风向		ND	ND	ND	ND
备注	以上数据来自济南坤中检测有限公司检测报告（编号 KZH2603059）					

表7-7 无组织废气检测结果一览表

时间	气象条件	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况

	10:50	17.3	1013.4	1.3	南	晴
	12:05	19.1	1012.3	1.3	南	晴
2026.04.02	09:35	16.1	1013.4	1.4	南	晴
	10:45	18.3	1012.2	1.4	南	晴
	12:10	20.5	1011.5	1.4	南	晴
备注	以上数据来自济南坤中检测有限公司检测报告（编号 KZH2603059）					

根据监测结果可知，无组织颗粒物排放浓度最大值为 $0.381\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织镍及其化合物排放浓度未检出，无组织铅及其化合物排放浓度未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、铅及其化合物： $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 、镍及其化合物： $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

7.3 噪声监测

本项目委托济南坤中检测有限公司于 2026 年 04 月 01 日~02 日对厂界噪声进行了监测，具体监测结果见下表。

表 7-8 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	
			昼间	夜间
2026.04.01	设备生产噪声	东厂界 1	55	45
		南厂界 2	56	46
		西厂界 3	58	49
		北厂界 4	52	46
	环境噪声	韩家庄 5	58	47
2026.04.02	设备生产噪声	东厂界 1	56	46
		南厂界 2	58	47
		西厂界 3	56	45
		北厂界 4	54	44
	环境噪声	韩家庄 5	56	44
备注	以上数据来自济南坤中检测有限公司检测报告（编号 KZH2603059）			

根据监测结果可知，本项目昼间厂界噪声监测值在 52~58dB(A)之间，夜间厂界噪声监测值在 44~49dB(A)之间，东、北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）2 类标准（昼间标准值：60dB（A）、夜间标准值：50dB（A）），西、

南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)4a类标准(昼间标准值:70dB(A)、夜间标准值:55dB(A))。

7.4 现场监测点位图

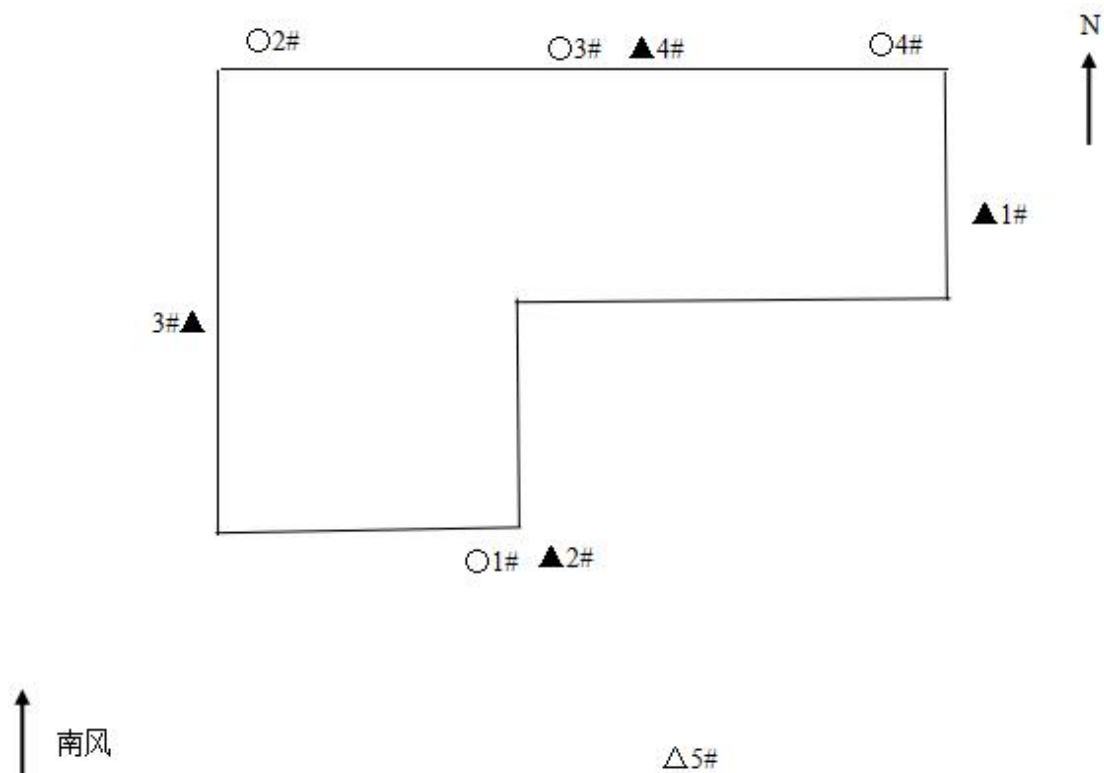


图 7-1 现场监测点位图

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7-9 固废种类及产生情况一览表

序号	种类(名称)	产生工序	形态	产生量(t/a)	代码
1	废包装桶	辅料废包装	固态	24.0	SW17 900-099-S17
2	除尘系统除尘灰	废气处理	固态	734.5	HW23 312-001-23
3	废液压油	液压系统废油	液态	0.17	HW08 900-218-08
4	废润滑油	设备维护保养	液态	0.05	HW08 900-217-08
5	废油桶	液压油、润滑油包装桶	固态	0.01	HW08 900-249-08

7.5.2 固体废物利用与处置

固体废物利用和处置情况见下表。

表7-10 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类(名称)	环评情况		实际情况	
		利用处置方式	去向	利用处置方式	去向
1	废包装桶	固废间暂存, 外售资源回收单位综合利用	资源回收单位	固废间暂存, 外售资源回收单位综合利用	资源回收单位

2	除尘系统除尘灰	收集后委托资质单位处置	有资质单位	收集后委托资质单位处置	济南德正环保科技有限公司
3	废液压油	原包装废液压桶或其他专用容器收集后密闭暂存于现有危险废物暂存间，和现有同类危险废物一起委托交由有资质单位处理处置	有资质单位	原包装废液压桶或其他专用容器收集后密闭暂存于现有危险废物暂存间，和现有同类危险废物一起委托交由山东铸鸿环保科技有限公司处理处置	山东铸鸿环保科技有限公司
4	废润滑油				
5	废油桶				

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

伊莱特能源装备股份有限公司于2024年12月委托山东绿博检测技术有限公司编制了《伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改项目环境影响报告表》，济南市生态环境局章丘分局于2025年01月17日对该项目进行审批，审批文号为章环报告表【2025】15号；目前已具备年产能除尘灰压球（造渣剂）1万吨的能力；2026年04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，伊莱特能源装备股份有限公司发布并实施了《伊莱特能源装备股份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

伊莱特能源装备股份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

项目由厂区统一种植绿植。

表八、验收监测结论

8.1 环境管理检查

伊莱特能源装备股份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

伊莱特能源装备股份有限公司正常生产，生产负荷符合相关要求，监测结果具有代表性。

8.3 废水

本项目不产生生产废水，不新增劳动定员，不新增生活污水。

8.4 废气

有组织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46m高排气筒标准要求（颗粒物： $51.6\text{kg}/\text{h}$ ）；镍及其化合物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求（镍及其化合物 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.98\text{kg}/\text{h}$ ）；铅及其化合物、铬及其化合物排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表1标准要求（铅及其化合物 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、铬及其化合物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目无组织颗粒物、镍及其化合物、铅及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、铅及其化合物： $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 、镍及其化合物： $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

8.5 噪声

根据监测结果可知，本项目东、北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）2类标准（昼间标准值： $60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间标准值： $50\text{dB}(\text{A})$ ），西、南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）4a类标准（昼间标准值： $70\text{dB}(\text{A})$ 、夜间标准值： $55\text{dB}(\text{A})$ ）。

8.6 固废

验收监测期间，固体废物收集、处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），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，一般固废全部综合利用。

8.7 总量

本项目废气与现有项目废气无法分开，故本次总量计算排气筒DA001废气；排气筒

DA001 排放量颗粒物：2.603t/a、镍及其化合物： 1.86×10^{-4} t/a、铅及其化合物： 1.64×10^{-4} t/a、铬及其化合物： 1.42×10^{-4} t/a，满足环评及批复中“本项目建成后排气筒 DA001 颗粒物：2.77t/a、镍及其化合物：0.0019t/a、铅及其化合物：0.0113t/a、铬及其化合物：0.01005t/a”要求。

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，废气、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。伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改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 危废处理协议

附件 7 排污许可证

附件 8 冶炼原辅材料检测报告

附件 1 本项目环评批复

济南市生态环境局章丘分局

章环报告表（2025）15 号

关于伊莱特能源装备股份有限公司核海 新材料除尘灰再利用技改项目 环境影响报告表的批复

伊莱特能源装备股份有限公司：

你单位报送的《伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改项目位于济南市章丘区官庄街道办事处韩家村北 100m 处、伊莱特能源装备股份有限公司(五厂)现有厂区内，项目总投资 120 万元，其中环保投资 2.5 万元，占地面积 100m²。购置 1 台 GYQ 干式压球机，配套建设收尘系统，以现有 CC-1、CC-2、CC-3 除尘系统产生的除尘灰、水玻璃为原料，经搅拌、压球、筛分后得到除尘灰压球。本项目建成后年产除尘灰压球（造渣剂）1 万吨，作为现有项目中冶炼工艺的造渣剂使用，不外售。该项目已经取得山东省建设项目备案证明（项目代码 2403-370114-07-02-384024），我局受理该项目的的环境影响报告表，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、压球设施外设密闭结构，搅拌机进料、搅拌过程中产生的含尘废气密闭负压收集后依托现有 CC-1 除尘系统(布袋除尘器)处理后达标排放，外排废气中颗粒物排放浓度要满足《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”限值要求，排放速率要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求；铬及其化合物、铅及其化合物排放浓度要满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2019)表 1 标准要求；镍及其化合物排放浓度及排放速率要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。

要采取有效的污染防治措施，减少废气的无组织排放。厂界颗粒物、铅及其化合物、镍及其化合物浓度满足《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。

2、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，确保东厂界、北厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，西厂界、南厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）4a类标准要求。

3、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。

4、采取源头控制、过程防控等土壤污染防治措施，严格落实土壤监测计划，土壤环境达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1中pH>7.5农用地风险筛选值限值要求。

5、项目建成后，污染物排放总量要控制在：颗粒物 0.004吨/年。

三、对现有工程存在的环保问题进行整改，确保各类污染物稳定达标排放，并满足现行排放标准要求。

四、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。

五、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。

六、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。

七、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，重新申请排污许可证。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。

八、请济南市生态环境局章丘分局官庄中队做好对该项目的日常监督监察工作。

九、你单位应按规定接受生态环境部门的监督检查。

十、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

附件 2 环境管理制度

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,并指定专人具体负责。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。

伊莱特能源装备股份有限公司

附件 3 危险废物管理制度

伊莱特能源装备股份有限公司 危废物品管理制度

一、本企业在生产过程中产生的废液压油、废润滑油、废油桶（润滑油和液压油）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。

伊莱特能源装备股份有限公司

附件 4 现场照片



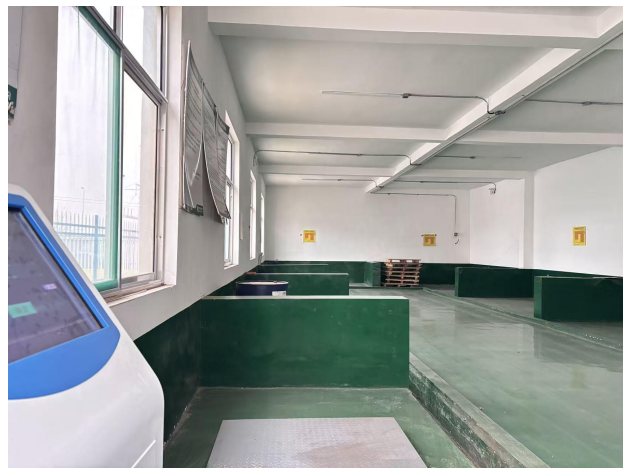
袋式除尘器



排气筒标志



排气筒 DA001



危险废物暂存间

附件 5 检测报告



正本



DAJC266040004-YJ

报告编号: DAJC266040004-YJ

检测报告

委托单位: 济南坤中检测有限公司
受检单位: 伊莱特能源装备股份有限公司
项目名称: 废气检测
检测类别: 委托检测



山东鼎安检测技术有限公司

2026年4月17日



注 意 事 项

- 1、报告只对采样/送样样品检测结果负责。
- 2、报告无编制人、审核、批准人签字无效。
- 3、报告未加盖山东鼎安检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章、CMA 标志者无效。
- 4、未经本机构批准不得复制报告（全文复制除外）。
- 5、报告涂改、增减无效。
- 6、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本机构提出，逾期视为认可。
- 7、样品备查期根据有关规定，备查期满，若客户无特殊要求，按本机构有关规定处理。
- 8、未经本机构书面批准，本报告及机构名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。

机构名称：山东鼎安检测技术有限公司

机构地址：山东省济南市天桥区蓝翔路 15 号 D 区 9 号楼 101

电话：0531-62335968 0531-62335966

邮政编码：250032

检测报告

一、检测基本信息

委托单位	济南坤中检测有限公司		
委托单位地址	山东省济南市章丘区文祖街道党建赋能中心 322 (一照多址)	联系人	颜经理
受检单位	伊莱特能源装备股份有限公司		
检测类别	委托检测	项目名称	废气
采样日期	2026.04.01~2026.04.02	分析日期	2026.04.03~2026.04.04
样品来源	自采	样品状态	完好的采样头、滤筒
备注			

二、检测方法、依据及使用仪器

检测项目	检测方法	检测依据	采样设备名称及编号	检测设备名称及编号	检出限
颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	HJ 836-2017	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 DAJC/6D181 EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 DAJC/6D091	AUW-120D 电子天平 DAJC/5D118	1.0mg/m ³
镍及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 DAJC/6D180 DAJC/6D177	ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 DAJC/5D149	0.1μg/m ³
铬及其化合物					0.3μg/m ³
铅及其化合物					0.2μg/m ³
备注	该项目检测过程中是否使用租用、借用仪器设备: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				

三、质量控制及保障

质量控制方法

检测类型	质控方法	质控依据
有组织废气	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）	HJ/T 373-2007

质量控制表格

有组织废气检测：大气检测器校核表										
仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	校核项目	标准值	使用前瞬时流量示值误差 (%)	使用后瞬时流量示值误差 (%)	使用前累计流量示值误差 (%)	使用后累计流量示值误差 (%)	技术要求	是否合格
ZR-3260 D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	DAJC/6D180	2026.04.01	流量	20 L/min	0.5	1.0	0.5	0.3	$\leq \pm 2.5\%$	合格
				40 L/min	0.5	1.0				
				60 L/min	0.7	1.0				
ZR-3260 D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	DAJC/6D181	2026.04.01	流量	20 L/min	1.0	0.5	0.5	0.4	$\leq \pm 2.5\%$	合格
				40 L/min	0.5	1.0				
				60 L/min	0.5	0.7				
ZR-3260 D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	DAJC/6D177	2026.04.02	流量	20 L/min	1.5	1.0	0.4	0.6	$\leq \pm 2.5\%$	合格
				40 L/min	1.0	0.8				
				60 L/min	0.8	0.7				
EM-3088 智能烟尘烟气分析仪	DAJC/6D091	2026.04.02	流量	20 L/min	1.0	1.5	0.5	0.6	$\leq \pm 2.5\%$	合格
				40 L/min	1.0	1.0				
				60 L/min	1.0	1.2				

四、检测结果

固定污染源检测结果

检测点位	DA001			排气筒高度	46m	
采样日期	2026.04.01~2026.04.02			分析日期	2026.04.03	
样品类别	有组织废气			样品状态	完好的滤筒	
采样时间	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果		
				实测浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2026.04.01	镍及其化合物	第一次	266040004-YJ001001	1.85×10 ⁻⁴	121431	2.2×10 ⁻⁵
		第二次	266040004-YJ001002	1.96×10 ⁻⁴	117654	2.3×10 ⁻⁵
		第三次	266040004-YJ001003	1.96×10 ⁻⁴	117654	2.3×10 ⁻⁵
2026.04.02	镍及其化合物	第一次	266040004-YJ001004	1.96×10 ⁻⁴	118334	2.3×10 ⁻⁵
		第二次	266040004-YJ001005	1.86×10 ⁻⁴	118976	2.2×10 ⁻⁵
		第三次	266040004-YJ001006	2.19×10 ⁻⁴	116753	2.6×10 ⁻⁵
2026.04.01	铅及其化合物	第一次	266040004-YJ001001	9.29×10 ⁻⁴	121431	1.1×10 ⁻⁴
		第二次	266040004-YJ001002	1.73×10 ⁻³	117654	2.0×10 ⁻⁴
		第三次	266040004-YJ001003	1.74×10 ⁻³	117654	2.0×10 ⁻⁴
2026.04.02	铅及其化合物	第一次	266040004-YJ001004	1.89×10 ⁻³	118334	2.2×10 ⁻⁴
		第二次	266040004-YJ001005	1.94×10 ⁻³	118976	2.3×10 ⁻⁴
		第三次	266040004-YJ001006	1.43×10 ⁻³	116753	1.7×10 ⁻⁴
2026.04.01	铬及其化合物	第一次	266040004-YJ001001	ND	121431	/
		第二次	266040004-YJ001002	ND	117654	/
		第三次	266040004-YJ001003	ND	117654	/
2026.04.02	铬及其化合物	第一次	266040004-YJ001004	ND	118334	/
		第二次	266040004-YJ001005	ND	118976	/
		第三次	266040004-YJ001006	ND	116753	/
备注	“ND”表示小于检出限; 排放速率=实测浓度×标干流量×10 ⁻⁶					

固定污染源检测结果

检测点位	DA001			排气筒高度	46m	
采样日期	2026.04.01~2026.04.02			分析日期	2026.04.03~2026.04.04	
样品类别	有组织废气			样品状态	完好的采样头	
采样时间	检测项目	检测频次	样品编号	检测结果		
				实测浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2026.04.01	颗粒物	第一次	266040004-YJ001001	3.2	118533	0.38
		第二次	266040004-YJ001002	3.0	118774	0.36
		第三次	266040004-YJ001003	2.3	115860	0.27
2026.04.02	颗粒物	第一次	266040004-YJ001004	2.5	119060	0.30
		第二次	266040004-YJ001005	2.5	119088	0.30
		第三次	266040004-YJ001006	2.9	118819	0.34
备注	排放速率=实测浓度×标干流量×10 ⁻⁶					

编制人: 张晨阳

张晨阳

审核人: 马雨雨

马雨雨

批准人: 袁慧敏

袁慧敏



报告日期: 2026年4月17日

(报告结束)



241512349280



KZH2603059

检测报告

№: KZH2603059



项目名称:	伊莱特除尘灰再利用项目验收检测项目
委托单位:	伊莱特能源装备股份有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	2026年04月20日

KUNZ 济南坤中检测有限公司

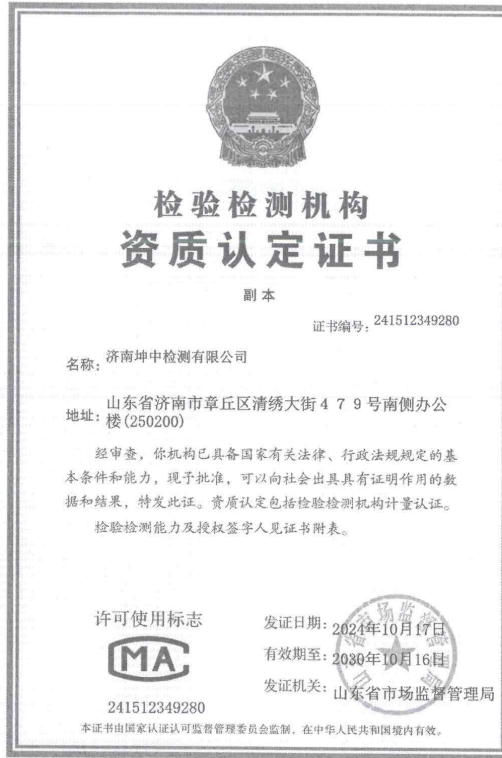




济南坤中检测有限公司 检测报告

No: KZH2603059

第 1 页 共 8 页



人员职责表

职责	姓名	签名
编制	高丽	高丽
审核	杜延福	杜延福
批准	刘文涛	刘文涛
	批准日期	2026 年 04 月 20 日




济南坤中检测有限公司 检测报告

No: KZH2603059

第 2 页 共 8 页

一、检测信息

委托单位	伊莱特能源装备股份有限公司	受检单位	伊莱特能源装备股份有限公司
联系人	巩淑浩	联系电话	15966695137
采样地点	济南市章丘区官庄街道办事处韩家村北 100m 伊莱特五厂	样品描述	(1) 无组织废气：包装完好。
采样日期	2026 年 04 月 01、02 日	分析完成日期	2026 年 04 月 07 日
检测仪器	详见“四、主要仪器设备”		
检测项目	(1) 无组织废气：总悬浮颗粒物、镍及其化合物、铅及其化合物共 3 项； (2) 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。 <div style="text-align: right;">  <p>报告日期：2026 年 04 月 20 日</p> </div>		
备注	1) 本报告仅对检验样品负责； 2) 报告中“/”表示此项空白； 3) 检测结果低于检出限的以“ND”表示。		



济南坤中检测有限公司 检测报告

No: KZH2603059

第 3 页 共 8 页

二、检测方案

2.1 无组织废气

表 1 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、镍及其化合物、铅及其化合物	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		

2.2 噪声

表 2 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 1	连续等效声级 Leq (A)	检测 2 天, 昼间、夜间各检测 1 次
2	南厂界 2		
3	西厂界 3		
4	北厂界 4		
5	韩家庄 5		

三、检测方法

表 3 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	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	镍及其化合物	HJ/T 63.1-2001	大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	3 $\times 10^{-5}\text{mg}/\text{m}^3$
3	铅及其化合物	HJ 539-2015	环境空气铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法及修改单	0.009 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 4 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	/
2	噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	/



济南坤中检测有限公司 检测报告

No: KZH2603059

第 4 页 共 8 页

四、主要仪器设备

表 5 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	大气颗粒物综合采样器	YQ-1114 型	KZ223-01、KZ223-02、 KZ223-03、KZ223-04	2026.10.12
2	大气颗粒物综合采样器	HX-1100	KZ129-01、KZ129-02、 KZ129-05、KZ129-06、 KZ129-08	2026.04.29
3	大气颗粒物综合采样器	YQ1114	KZ129-10、KZ129-12、 KZ129-13	2026.11.06
4	智能高精度综合标准仪	崂应 8040	KZ025	2026.05.05
5	多功能声级计	AWA5688	KZ214、KZ215	2026.04.20
6	声校准器	AWA6021A	KZ175	2026.10.28
7	空盒气压表	DYM3 型	KZ170	2026.10.12
8	温湿度计	MJ-1360A	KZ171	2026.10.12
9	三杯风速仪	FB-8	KZ172	2026.10.29
10	原子吸收分光光度计	TAS-990F	KZ095-01	2026.05.06
11	电子天平	AB265S	KZ048-03	2026.04.29
12	恒温恒湿称重系统	BJPX-HTW300(PC)	KZ055	2026.04.29

五、检测结果

5.2 无组织废气检测结果

表6 无组织废气检测结果

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
2026.04.01	厂界 1#上风向	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	294	264	277	278
	厂界 2#下风向		320	329	348	332
	厂界 3#下风向		357	366	381	368
	厂界 4#下风向		361	328	318	356
	厂界 1#上风向	镍及其化合物 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND
	厂界 2#下风向		ND	ND	ND	ND



济南坤中检测有限公司 检测报告

No: KZH2603059

第 5 页 共 8 页

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
	厂界 3#下风向	铅及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	厂界 4#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 1#上风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 2#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 3#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 4#下风向		ND	ND	ND	ND
2026.04.02	厂界 1#上风向	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	271	284	262	272
	厂界 2#下风向		351	326	356	344
	厂界 3#下风向		391	360	373	375
	厂界 4#下风向		369	347	338	351
	厂界 1#上风向	镍及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	厂界 2#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 3#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 4#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 1#上风向	铅及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	厂界 2#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 3#下风向		ND	ND	ND	ND
	厂界 4#下风向		ND	ND	ND	ND

表7 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
2026.04.01	09:40	15.2	1014.0	1.4	南	晴
	10:50	17.3	1013.4	1.3	南	晴
	12:05	19.1	1012.3	1.3	南	晴
2026.04.02	09:35	16.1	1013.4	1.4	南	晴
	10:45	18.3	1012.2	1.4	南	晴
	12:10	20.5	1011.5	1.4	南	晴



济南坤中检测有限公司
检测报告

No: KZH2603059

第 6 页 共 8 页

5.3 噪声检测结果Leq[单位: dB (A)]

表 8 噪声检测结果

检测日期	主要声源	检测点位	检测结果	
			昼间	夜间
2026.04.01	设备生产噪声	东厂界 1	55	45
		南厂界 2	56	46
		西厂界 3	58	49
		北厂界 4	52	46
	环境噪声	韩家庄 5	58	47
2026.04.02	设备生产噪声	东厂界 1	56	46
		南厂界 2	58	47
		西厂界 3	56	45
		北厂界 4	54	44
	环境噪声	韩家庄 5	56	44

表9 噪声检测对应的气象参数表

时间	气象条件	风速 (m/s)	天气状况
2026.04.01 昼间		1.4	晴
2026.04.01 夜间		1.3	晴
2026.04.02 昼间		1.2	晴
2026.04.02 夜间		1.4	晴

本页以下空白

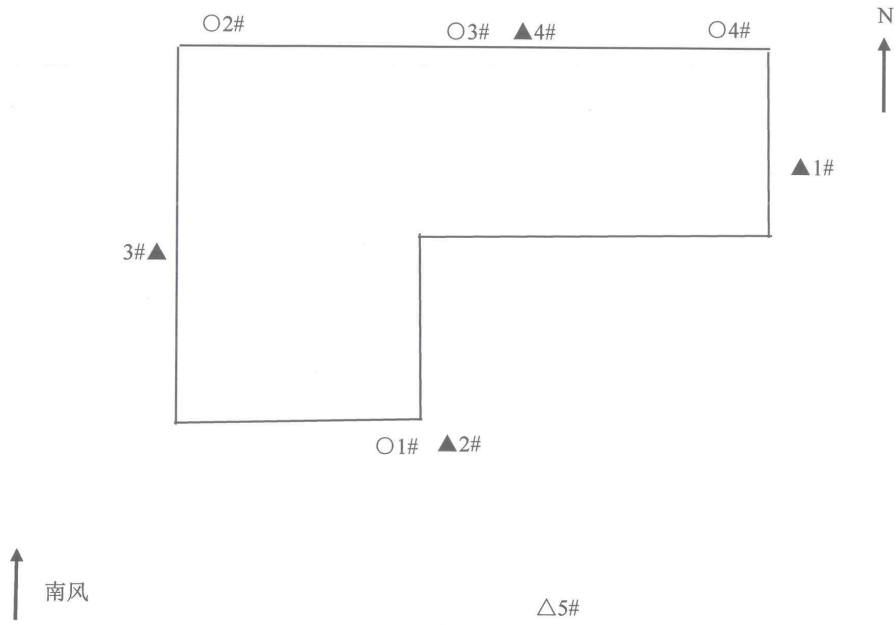


济南坤中检测有限公司 检测报告

No: KZH2603059

第 7 页 共 8 页

检测点位附图:



图例: ○无组织废气检测点 ▲厂界噪声检测点 △环境噪声检测点

报告结束



济南坤中检测有限公司
检测报告

No: KZH2603059

第 8 页 共 8 页

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 危废处理协议

甲方合同编号：_____

乙方合同编号：JNDZ(CZ) 7025-20

危险废弃物委托处置合同

甲方（委托方）：伊莱特能源装备股份有限公司



乙方（受托方）：济南德正环保科技有限公司



签约地点：济南

签约时间：2025.8.1

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》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物经营许可证管理办法》及其他相关环境保护法律法规的规定，甲方委托乙方处置其生产过程中产生的危险废物。双方经友好协商，就此事宜签订本合同，共同遵守。

第一条 合作与分工

1、甲方负责安全、合理的收集本单位产生的危险废物，并进行分类包装、贮存；及时联系乙方进行处置；甲方负责装车业务，并承担费用。

2、乙方负责危险废物的安全运输，乙方按照国家相关规定和环保部门具体要求的处理方法进行处置。

3、甲、乙双方在交接单上签字确认，且按照危险废物转移联单办法实施。

第二条 危险废物名称、种类、数量及处置单价

序号	废物名称	类别编号	形态	数量(吨)	单价(元/吨)	包装方式	处置方式	合同总价(元)
1	除尘灰	312-001-23	固态	500	700	吨袋	填埋	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9	合计							

备注条款：
 1.以上处置单价为含税价格；2.以上处置单价为含运费价格；3.以上处置单价不含甲方地装车费用，含乙方地卸车费用；4、预处置量不足一吨的，按一吨收费（不含废灯管）；5、废灯管不足100公斤按100公斤收费。

第三条 合同期限

该合同期履行期限为12个月，自2025年8月1日起，至2026年7月31日止。

第四条 危险废物的计量

危险废物的计量由甲、乙双方共同进行，采用以下第3项计量方式：

- 1、甲方出厂磅单,计量结果双方签字确认；
- 2、乙方入厂磅单,计量结果双方签字确认；
- 3、甲、乙双方磅单平均数,计量结果双方签字确认；
- 4、委托第三方计量，计量结果双方签字确认。

甲、乙双方磅单偏差超过0.5%时，委托第三方计量。计量费用由偏差大的一方承担。

第五条 甲方权利和义务

- 1、指定李运昌为甲方代表，专门负责危险废物的现场装运和签字交接；
- 2、甲方负责对其产生的危险废物进行分类、收集、贮存；将待处置的危险废物集中摆放，不可混入其他杂物，严禁将不同危险废物混装，以保障乙方处置方便及操作安全；
- 3、甲方负责无泄漏包装（应符合国家环保要求）并做好标识，如因标识不清、错误及包装不当所造成的后果和环境污染责任由甲方负责和承担。不明危险废物不得装运；
- 4、如果甲方负责运输，甲方负责（或委托有资质的第三方）将危险废物运输至乙方处置地，并保证该危险废物运输安全；
- 5、甲方应如实、完整的向乙方提供危险废物的名称、数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料；
- 6、甲方有危险废物需要运输处置时，需按照《危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理相关手续；
- 7、甲方指定具体运输处置时间，并提前7天通知乙方；
- 8、甲方按本合同第七条规定的时间和方式向乙方支付处置费用。

第六条 乙方权利和义务

- 1、指定邢超为乙方代表，专门负责危险废物处置与甲方的交接工作；
- 2、乙方保证其具有处置危险废物的相关资质和能力。同时具备处置危险废物所须的



条件和设施，保证各项处置设施符合国家法律、法规对处置危险废物的技术要求，并保证在贮存和处置过程中不产生对环境的二次污染；

3、乙方保证严格按照国家环保相关法律法规的规定和标准对接收的危险废物进行处置。如因处置不当造成的后果由乙方负责；

4、如果乙方负责运输，乙方凭甲方办理的危险废物转移联单负责（或委托有资质的第三方）将危险废物运输至乙方处置地，并保证该危险废物运输安全；

5、乙方派往甲方工作场所的工作人员，有责任了解甲方的管理规定，遵守甲方有关的安全和环保要求，且不影响甲方正常生产、经营活动；

6、乙方派往甲方的工作人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作；

7、乙方负责危险废物进入处置现场的卸车和清理工作；

8、乙方收到甲方的全部款项后 30 日内向甲方交付危险废物转移联单。

第七条 合同费用的支付与结算

1、支付方式及时间：甲方按第 b 项向乙方支付本批次处置费用；

a. 甲方在签订合同前支付 _____ 做为本批次的预收处置定金，余款在甲方过磅后一次性支付；逾期未处置的定金不予退还；

b. 乙方卸车过磅后 10 天内一次性支付；

2、结算依据：根据双方签字的危险废物运输磅单的名称、种类、数量和合同约定的处置单价如实计算处置总费用。

3、结算周期：按月结算，如本结算值与本结算周期内已支付的处理费用有偏差，多退少补。乙方需向甲方提供增值税专用发票。

4、付款方式：电汇

5、甲方的开票信息

名称：伊莱特能源装备股份有限公司

统一社会信用代码：913701007874076393

地址：济南市章丘区官庄街道办事处济王路 9001 号

电话：0531-83806707

开户银行：中国银行股份有限公司章丘支行

账号：214305574468

6、乙方账户信息

单位名称：济南德正环保科技有限公司
开户行：上海浦东发展银行济南市中支行
账号：74040078801300000004

第八条 双方约定

- 1、甲方交付的危险废物必须是经过检测的，因其它原因先行签订合同的，在正式处置前也必须进行检测，符合条件的予以处置，不符合条件的向甲方说明情况，不予处置。
- 2、甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，由双方重新约定价格；如乙方处置不了，乙方将不符合本合同约定的危险废物退回甲方，甲方承担由此而产生的所有费用。
- 3、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方可以采取下列措施：
 - a. 按合同总额每日千分之五收取违约金；
 - b. 乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；
 - c. 已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，甲方承担由此而产生的所有费用。
- 4、因实际接收危险废物与送（来）样发生变化，主要危害成分未告知或告知不详，隐瞒废物特性等带来的责任和损失均由甲方承担。
- 5、因甲方原因造成未能及时装卸货压车的，对 30 吨车辆每天支付 1500 元费用，对 10-20 吨车辆，每天支付 800 元费用（说明：车辆到厂起每次不超过 4 小时的不计算，超过 4 小时的累积计算，累积 12 小时算一天）；
- 6、每车次转运量不足 15 吨的，甲方需支付运费 3000 元/车次；
- 7、双方就所签合同涉及全部内容保密，但环保主管部门用于监管需要的情形除外。
- 8、除本合同另有约定外，合同任何一方擅自解除本合同，视为违约，并将合同标的总额的 20%作为违约金支付给对方。

第九条 不可抗力

由于不可抗力致使本合同不能履行或者不能完全履行时，遇到不可抗力事件的一方，应立即书面通知对方，并应在不可抗力事件发生后十五天内，向对方提供相关证明文件。由合同双方按照事件对履行合同影响的程度协商决定是否变更或解除合同。遭受不可抗力

的一方未履行上述义务的，不能免除其违约责任。

第十条 争议解决方式

甲、乙双方如因本合同产生纠纷，可由双方协商解决，协商未果，提交乙方所在地人民法院诉讼。

第十一条 合同效力及其它

1、依据合同做出的所有通知均应以书面形式送达对方。当面送达或以信函方式送达的，以收件方签收之日为送达日；以传真方式送达的，以收到对方的回复传真之日为送达日。

2、若甲方生产工艺流程或规模发生变化，产生本合同所列明之外的危险废物处置事宜及费用由甲乙双方另行协商签订补充协议。

3、合同附件及补充协议是合同组成部分，具有与本合同同等的法律效力。如附件与本文不一致，以本文为准；如补充协议与本文不一致，以补充协议为准。

4、本合同经甲、乙双方签字盖章后生效，合同一式陆份，甲、乙方各执叁份，并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

甲方（法人公章）	乙方（法人公章）
住所地：济南市章丘区官庄街道办事处济王路 9001 号	住所地：济南市莱芜高新区武当山路 8 号
法人代表： 	法人代表：荆保林 
授权代表： 	授权代表：邢超
电话：	电话：13963483885
日期： 2025 年 8 月 1 日	日期： 2025 年 8 月 1 日



危险废物经营许可证

编号：济南危证01号
 法人名称：济南德正环保科技有限公司
 法定代表人：荆保林
 住所：山东省济南市莱芜高新区武当山路8号
 经营设施地址：山东省济南市莱芜高新区红石沟巷8号（填埋）
 核准经营方式：收集、贮存、处置***
 核准经营范围及规模：（接第1页）HW38（261-064-38至261-069-38、261-140-38），HW39（261-070-39），HW40（261-072-40），HW45（261-078-45、261-080-45、261-082-45、261-084-45），HW49（309-001-49、772-006-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-053-49、900-999-49），总规模30000吨/年***
 填埋类：HW02（271-001-02至271-004-02、275-001-02、275-004-02、275-005-02），HW04（263-006-04、263-008-04、263-010-04、263-011-04），HW06（900-405-06、900-409-06），HW08（251-008-08、900-210-08），HW11（252-010-11、900-013-11、451-002-11），HW12（264-002-12至264-006-12、264-008-12、264-009-12、264-011-12、264-012-12），HW13（265-103-13、265-104-13），HW17（336-050-17至336-064-17、336-066-17至336-069-17、336-100-17、336-101-17），HW18（772-002-18至772-005-18），HW19

（900-020-19），HW20（261-040-20），HW21（193-001-21、261-041-21至261-044-21、261-137-21、314-001-21至314-003-21、398-002-21），HW22（304-001-22、398-005-22、398-051-22），HW23（312-001-23、336-103-23、900-021-23），HW25（261-045-25），HW26（384-002-26），HW27（261-046-27、261-048-27），HW28（261-050-28），HW29（072-002-29、091-003-29、231-007-29、261-051-29、261-052-29、361-054-29、265-004-29、321-030-29、321-033-29、321-103-29、322-002-29、401-001-29、900-023-29、900-024-29），HW30（261-055-30），HW31（245-001-31、304-002-31、384-004-31、900-052-31、900-025-31），HW34（251-014-34、261-057-34、900-349-34），HW35（251-015-35、261-059-35、900-999-35），HW36（109-001-36、261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030-36至900-032-36），HW37（261-063-37），HW39（261-071-39、261-070-39），HW45（261-080-45、261-081-45、261-084-45、261-086-45），HW46（261-087-46、384-005-46、900-037-46），HW47（261-088-47、336-106-47），HW48（091-001-48、091-002-48、321-002-48至321-014-48、321-016-48至321-025-48、321-027-48至321-029-48、321-031-48、321-032-48、321-034-48、323-001-48），HW49（372-006-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-046-49、900-047-49、900-053-49、900-999-49），HW50（261-173-50、772-007-50、900-049-50），总规模70000吨/年***
 有效期限：自2025年1月13日至2026年10月12日
 初次发证日期：2018年11月6日



合同编号： ZHHB-2025-YLT

危险废弃物委托处置合同

甲 方： 伊莱特能源装备股份有限公司

乙 方： 山东铸鸿环保科技有限公司

签约地点： 章丘

签约时间： 2025 年 12 月 8 日

甲方（委托方）：伊莱特能源装备股份有限公司

单位地址：济南市章丘区官庄街道办事处

邮政编码：250200

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（含税价 1%及运费）

危废名称	危废类别	危废代码	形态	预处置量 (吨/年)	包装 规格	处置价格 (元/吨)
废润滑油	HW08	900-217-08	液态	据实	桶装	根据样品 进行定价
废机油		900-249-08	液态	据实	桶装	
废液压油			液态	据实	桶装	
废液压油		900-218-08	液态	据实	桶装	
废切削液	HW09	900-006-09	液态	据实	桶装	
废除尘布袋	HW49	900-041-49	固态	据实	袋装	
备注：危废不足一吨按一吨收费。						

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

电 话：

2、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，乙方开具增值税发票。

第六条 本合同有效期

本合同有效期自2026年1月1日至2026年12月31日。

第七条 违约约定

1、甲方未按本合同第五条约定支付预付款，乙方有权拒绝接受甲方危废。

2、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。

3、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，可向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

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 本合同一式贰份，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：伊莱特能源装备股份有限公司

乙方：山东铸鸿环保科技有限公司

法定代表人：牛余刚

法定代表人：杨飞

授权代理人：[Signature]

授权代理人：[Signature]

2015年12月8日

2015年12月8日



危险废物经营许可证

编号：济南危证20号（综合收集）
法人名称：山东翎鸿环保科技有限公司
法定代表人：杨飞
住所：山东省济南市章丘区普集街道白云村凤凰山工业园
经营设施地址：山东省济南市章丘区普集街道白云村凤凰山工业园
核准经营方式：收集、贮存***
核准经营危险废物类别及规模：HW02（271-001-02至271-005-02、272-001-02、272-005-02、275-008-02、276-004-02）50吨/年***，HW03（900-002-03）50吨/年***，HW04（263-010-04至263-012-04）100吨/年***，HW06（900-402-06、900-404-06、900-405-06、900-407-06）800吨/年***，HW08（900-200-08、900-201-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-221-08、900-249-08）2180吨/年***，HW09（900-005-09至900-007-09）250吨/年***，HW11（451-003-11、261-007-11、261-008-11、261-010-11、261-012-11、261-018-11至261-020-11、261-026-11、261-028-11、261-029-11至261-035-11、261-100-11、261-103-11至261-106-11、

261-108-11、261-111-11、261-113-11至261-116-11、261-118-11、261-119-11、261-124-11、261-125-11、261-128-11至261-133-11、900-013-11）300吨/年***，HW12（264-011-12至264-013-12、900-250-12至900-253-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12）1000吨/年***，HW13（265-101-13至265-104-13、900-014-13至900-016-13）200吨/年***，HW16（266-009-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、900-019-16）100吨/年***，HW17（336-051-17、336-052-17、336-055-17、336-063-17、336-064-17、336-068-17、336-069-17）800吨/年***，HW18（772-002-18、772-003-18）400吨/年***，HW22（398-004-22、398-005-22、398-051-22）250吨/年***，HW23（336-103-23）250吨/年***，HW29（387-001-29、900-023-29）50吨/年***，HW31（900-052-31）50吨/年***，HW34（398-005-34、900-300-34、900-349-34）100吨/年***，HW35（900-399-35）100吨/年***，HW37（261-061-37）50吨/年***，HW45（261-084-45）200吨/年***，HW46（900-037-46）50吨/年***，HW49（900-039-49、900-041-49、900-044-49至900-047-49、900-999-49）2250吨/年***，HW50（261-152-50、261-164-50、261-171-50、271-006-50、772-007-50、900-048-50）400吨/年***。

收集范围：济南市章丘区

有效期限：自2025年9月17日至2026年9月16日

初次发证日期：2021年7月22日



附件 7 排污许可证



排污许可证

证书编号：913701007874076393002P

单位名称：伊莱特能源装备股份有限公司五厂
注册地址：山东省济南市章丘区济王路 4177 号
法定代表人：牛余刚
生产经营场所地址：济南市章丘区济东智造新城（项目东区）园区
行业类别：钢压延加工，工业炉窑，锻件及粉末冶金制品制造
统一社会信用代码：913701007874076393
有效期限：自 2025 年 05 月 20 日至 2030 年 05 月 19 日止



发证机关：（盖章）济南市生态环境局
发证日期：2025 年 05 月 20 日

中华人民共和国生态环境部监制
济南市生态环境局印制

附件 8 冶炼原辅料检测报告



伊莱特能源装备股份有限公司

IRAETA ENERGY EQUIPMENT CO., LTD.

冶炼原辅料检测报告

Smelting raw and auxiliary material testing report

文件编号: Q/YLTG26077-2023 A/1

报告编号 Report number	CCH260402	样品名称 Sample name	除尘灰	供应商名称 Supplier	/	物料批号 Batch number	/
检验方法 Inspection method	GB/T16597-2019-冶金产品分析方法 X射线荧光光谱法通则			检验仪器 Customer name	CIT-3000SMD (YLT)		

序号 NO.	取样批次	检测结果	元素 (%) element (%)			
			Cr	Ni	Zn	Pb
1	2026年3月31日炉号405未加除尘灰		0.235	0.019	15.250	0.201
2	2026年4月1日炉号415 (加除尘灰10炉后)		0.229	0.017	16.897	0.197
3	2026年4月1日炉号425 (加除尘灰20炉后)		0.202	0.016	16.525	0.187
4	2026年4月2日炉号435 (加除尘灰30炉后)		0.225	0.018	14.922	0.171
5	2026年4月2日炉号445 (加除尘灰40炉后)		0.218	0.016	14.915	0.180
6	2026年4月2日炉号455 (加除尘灰50炉后)		0.212	0.017	15.886	0.192

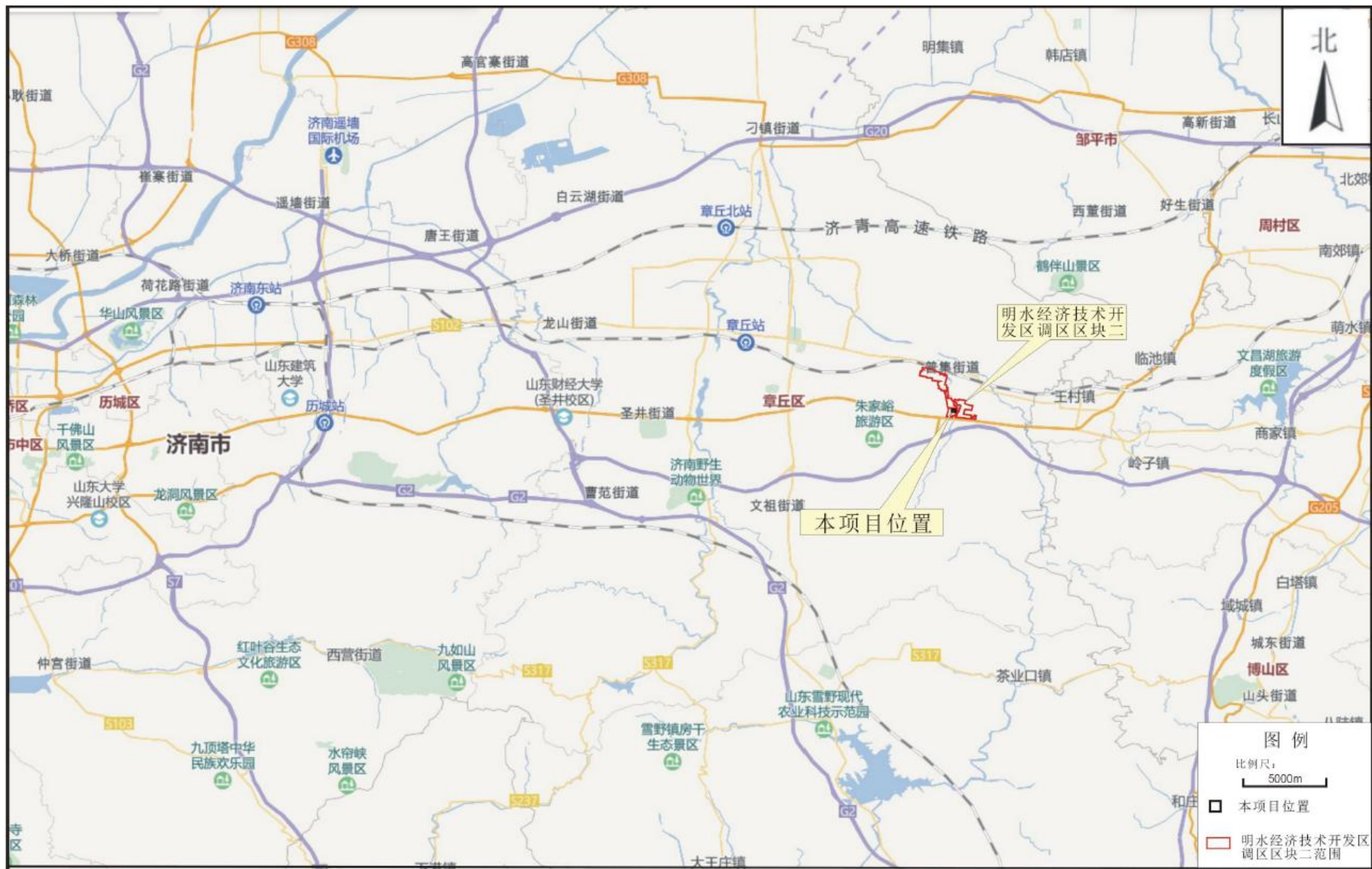
结果判定: Result determination	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 让步 <input type="checkbox"/> 严重不合格			检验 Test by	刘晓明	质检专用章 Stamp by Quality Team (盖章有效)
	备注: remarks				审核 Reviewed by	
			填表日期 Date	2026.4.2		

附图目录

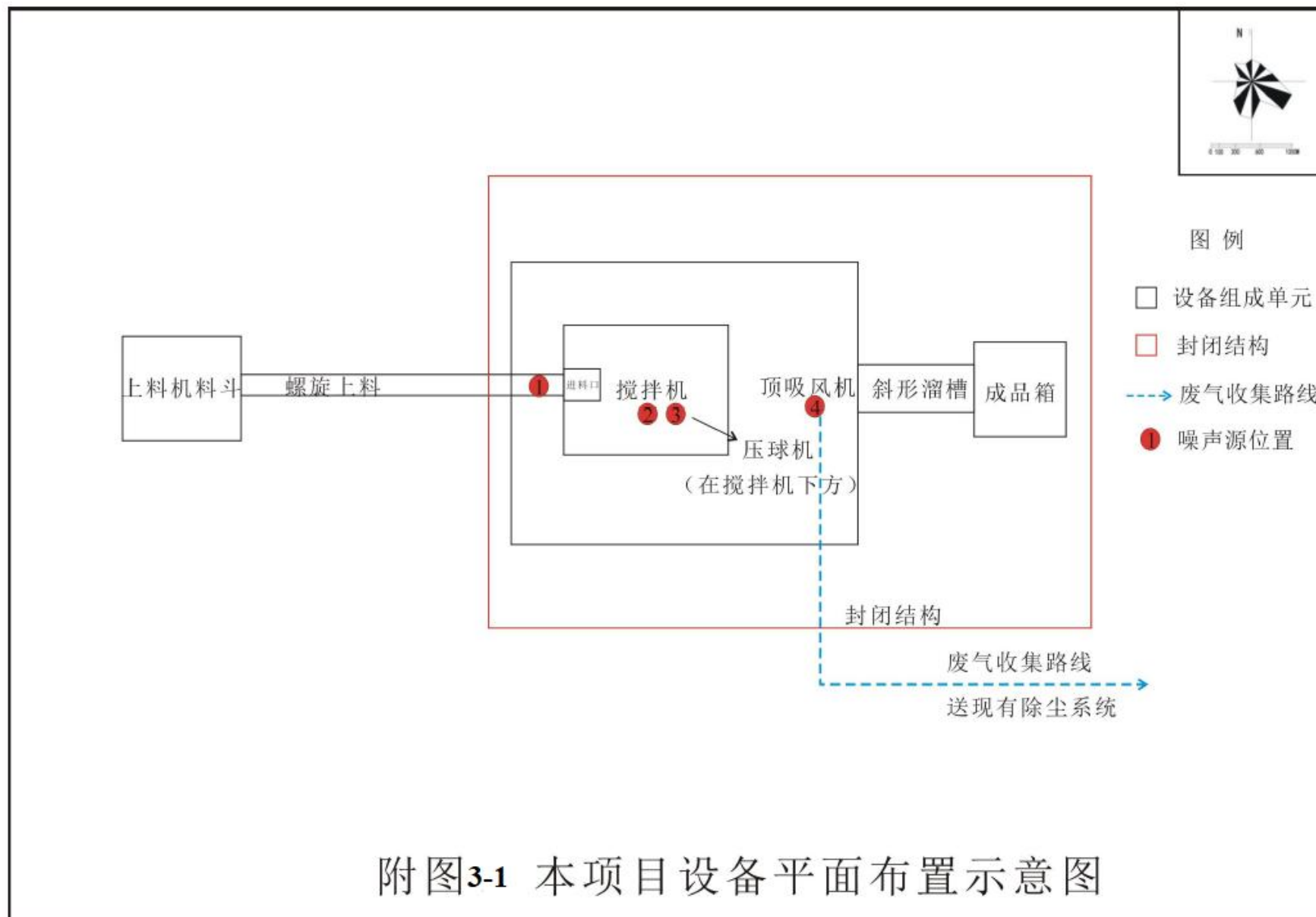
附图 1 项目地理位置信息图

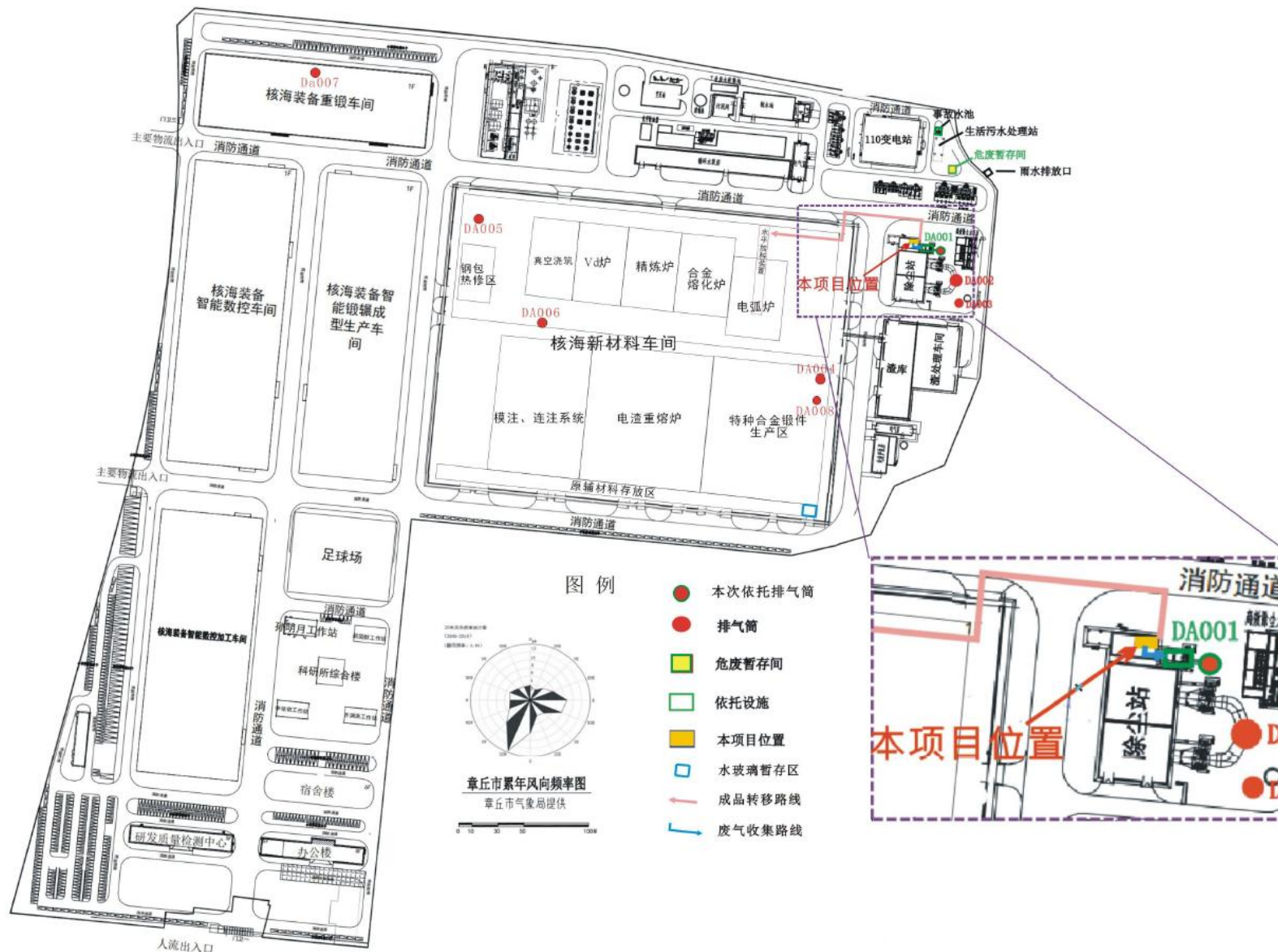
附图 2 项目周围敏感目标图

附图 3 厂区平面图



附图 1 项目地理位置图





附图 3-2 项目平面布置图

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	伊莱特能源装备股份有限公司核海新材料除尘灰再利用技改项目			项目代码	2403-370114-07-02-384024		建设地点	济南市章丘区官庄街道办事处韩家村北100m处，伊莱特能源装备股份有限公司（五厂）现有除尘器集尘平台下方空地					
	行业类别（分类管理名录）	四十七、生态保护和环境治理业：101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置，其他			建设性质	□新建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N36°40'28.282"，E117°38'22.798"					
	设计生产能力	年产1.0万吨除尘灰压球（造渣剂）			实际生产能力	年产1.0万吨除尘灰压球（造渣剂）		环评单位	山东绿博检测技术有限公司					
	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]15号		环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2025年02月18日			竣工日期	2025年05月08日		排污许可证申领时间	2025年05月20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	913701007874076393002P					
	验收单位	伊莱特能源装备股份有限公司			环保设施监测单位	济南坤中检测有限公司、山东鼎安检测技术有限公司		验收监测时工况（%）	77.4					
	投资总概算（万元）	120			环保投资总概算（万元）	2.5		所占比例（%）	2.1					
	实际总投资	120			实际环保投资（万元）	2.5		所占比例（%）	2.1					
	废水治理（万元）	--	废气治理（万元）	2.0	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	0	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	4960h/a						
运营单位	伊莱特能源装备股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913701007874076393		验收时间	2026年04月					
污染物排放与总量控制（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	0.781	--	--	--	--	--	--	--	0.781	1.081	--	+0	
	烟尘	45.942	3.2mg/m ³	10mg/m ³	--	--	--	--	--	45.776	46.33	--	-0.166	
	工业粉尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物	2.41	--	--	--	--	--	--	--	2.41	3.460	--	+0	
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	与项目有关的其他特征污染物	镍及其化合物	0.0243	2.19×10 ⁻⁴ mg/m ³	4.3mg/m ³	--	--	--	--	--	0.022486	0.02524	--	-0.001814
		铬及其化合物	0.04463	<0.3 μg/m ³	1.0mg/m ³	--	--	--	--	--	0.034772	0.04498	--	-0.009858
	铅及其化合物	0.08713	1.94×10 ⁻³ mg/m ³	0.5mg/m ³	--	--	--	--	--	0.078294	0.08943	--	-0.008836	
	二噁英类	0.008g-TEQ/a	--	--	--	--	--	--	--	--	0.008g-TEQ/a	--	+0	

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