

日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：日照旭日发电有限公司

编制单位：山东省煤田地质规划勘察研究院

2024年3月

建设单位法人代表：胡文明

编制单位法人代表：李小彦

项 目 负 责 人：朱光东

填 表 人：宋 倩

建设单位：日照旭日电有限公司

电话：0633-6188696

传真：0633-6185177

邮编：276806

地址：山东省日照市日照钢铁控股集团
集团有限公司西区

编制单位：山东省煤田地质规划勘
察研究院

电话：0531-51781240

传真：0531-51781209

邮编：250100

地址：山东省济南市历城区经十路
33699 号

中华人民共和国
事业单位法人证书
(副本)

统一社会信用代码 123700006806716161



名称 山东省煤田地质规划勘察研究院

宗旨和业务范围 承担地质科学及关键矿产、深部探测理论研究，承担地质相关新技术、新方法、新工艺的应用研究，承担公益性地质勘查调查、地质灾害调查评价、山水林田湖草生态修复保护和黄河流域生态治理有关技术支撑工作，承担地质科普公益服务等工

住所 济南市历城区经十路33699号

法定代表人 李小彦

经费来源 财政补贴

开办资金 ¥1565.7万元

举办单位 山东省煤田地质局

登记管理机关

有效期 自2021年03月29日至2026年03月31日
请于每年3月31日前向登记管理机关报送年度报告。



国家事业单位登记管理局监制



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 231512117166

名称: 潍坊正沅环境检测有限公司

地址: 山东省潍坊市奎文区北宫东街5999号舜之都
双子座1-1305(261041)

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。



许可使用标志



231512117166

发证日期: 2023年08月24日

有效期至: 2029年08月23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。

表一

| | | | | | |
|-----------|--|-------------|------------------|----|------|
| 建设项目名称 | 日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 日照旭日发电有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 | | | | |
| 建设地点 | 山东省日照市日照钢铁控股集团有限公司西区 | | | | |
| 主要产品名称 | 电 | | | | |
| 设计生产能力 | 年发电量 120×10^6 kw·h | | | | |
| 实际生产能力 | 年发电量 120×10^6 kw·h | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2020.12 | 开工建设时间 | 2021.01 | | |
| 调试时间 | 2023.05 | 验收现场监测时间 | 2023.11 | | |
| 环评报告表审批部门 | 日照市岚山区行政审批服务局 | 环评报告表编制单位 | 日照市环境保护科学研究所有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | |
| 投资总概算(万元) | 3500 | 环保投资总概算(万元) | 80 | 比例 | 2.3% |
| 实际总概算(万元) | 3215.1642 | 环保投资(万元) | 80 | 比例 | 2.5% |
| 验收监测依据 | <p>(1) 《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[2017]682号)；</p> <p>(2) 《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>(3) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》(生态环境部公告[2018]9号)；</p> <p>(4) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》(环办环评函〔2020〕688号)；</p> <p>(5) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》；</p> <p>(6) 《日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目环境影响报告表》及其审批意见(岚审表〔2020〕57号)；</p> <p>(7) 《日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目检测报告》(潍坊正沅环境检测有限公司, 报告编号正沅检(2023)第262号)。</p> | | | | |

验收监测
评价标准、
标号、
级别、
限值

1、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准。

表1 工业企业厂界环境噪声排放限值

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|---------|---------|
| 3类 | 65dB（A） | 55dB（A） |
| 4类 | 70dB（A） | 55dB（A） |

2、固废

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表二

工程建设内容：

1 项目由来

日照钢铁控股集团有限公司（以下简称“日钢”）西区 300t 双联法脱碳炉（1#、2#、3#）、120t 转炉（9#、10#）、大型钢加热炉（1#、2#）以及棒材加热炉等工程已建成投产，产生的 1.2Mpa 饱和蒸汽目前主要用于 ESP 制造部和冷板制造部冷轧保温、干法除尘，剩余蒸汽输送至全厂蒸汽管网降压使用，远距离输送造成热损失及高品质蒸汽低用。此外，当 120t 转炉、300t 双联法脱碳炉同时吹炼时，还存在蒸汽放散现象，造成蒸汽浪费。

日钢计划对干法除尘系统进行改造，将会降低蒸汽使用量，另外按照余热能源就近利用原则，日钢西区蒸汽不再输入全厂蒸汽管网，同时考虑对放散蒸汽进行回收利用。为充分利用蒸汽资源，避免浪费，日照旭日发电有限公司拟利用日钢西区蒸汽建设日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目。

2 项目建设情况

项目名称：日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目

建设单位名称：日照旭日发电有限公司

建设性质：新建

建设地点：山东省日照市日照钢铁控股集团有限公司西区

劳动定员及生产制度：不新增职工，全年生产8000小时

项目建设内容：在日钢西区预留空地上建设1台15MW补汽凝汽式汽轮发电机组，以300t双联法脱碳炉及120t转炉蒸汽作为主汽汽源，大型钢加热炉及棒材加热炉蒸汽作为补汽汽源。年利用300t双联法脱碳炉及120t转炉蒸汽72万吨，年利用大型钢加热炉及棒材加热炉蒸汽16万吨，设计年发电量 $120 \times 10^6 \text{kw} \cdot \text{h}$

占地面积：1200m²

总投资：3500万元，其中环保投资80万元

排污许可：本项目无需申请

项目建设 1 台 15MW 补汽凝汽式汽轮发电机组。原环评设计以日钢 300t 双联法脱碳炉（1#、2#、3#）及 120t 转炉（9#、10#）蒸汽作为主汽汽源，以大型钢加热炉（1#、2#）及棒材加热炉蒸汽作为补汽汽源，在现有中、低压蒸汽管网就近选取接口，

新建主、补汽蒸汽管道，使蒸汽输送至汽轮机发电机组发电，年发电量 $120 \times 10^6 \text{ kw}\cdot\text{h}$ 。日照旭日发电有限公司于 2020 年 12 月委托日照市环境保护科学研究所有限公司编制项目环境影响报告表，并取得日照市岚山区行政审批服务局审批意见（岚审表〔2020〕57 号），于 2021 年 1 月开工建设，4 月竣工。

项目于 2023 年 5 月进入调试阶段，目前主汽汽源为日钢 3 台 300t 转炉和 2 台 120t 转蒸汽炉，补汽汽源为大型钢加热炉及棒材加热炉蒸汽，受钢产能影响，蒸汽产汽量不足，导致目前项目实际发电量较设计偏低，调试期年发电量折合 $32.08 \times 10^6 \text{ kw}\cdot\text{h}$ 。

日照旭日发电有限公司于 2023 年 10 月份委托山东省煤田地质规划勘察研究院（以下简称“编制单位”）进行本项目竣工环保验收监测报告的编制。编制单位接受委托后，对该项目的环保设施建设和运行情况进行了现场勘察、资料收集等工作，制定了验收监测方案。潍坊正沅环境检测有限公司于 2023 年 11 月 23 日、24 日对本项目所在厂区进行了噪声监测并出具了检测报告、质控报告。编制单位依据检测结果、勘察情况及建设单位提供的有关资料，编制了该项目竣工环保验收监测报告。

项目地理位置图见附图 1。

经现场踏勘，项目区域周围无重要生态环境区、生态脆弱带等，无重要的旅游资源、文物保护单位、名胜古迹及自然保护区、水源地、珍稀动植物等敏感保护目标，不在生态红线保护区范围内，厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源，厂界外 200m 范围内无声环境保护目标。项目周边环境保护目标情况见表 2，周边环境敏感目标及依托工程见附图 2。

表 2 项目周边主要环境保护目标一览表

| 相对厂址方位 | 名称 | 距离 m | 性质 | 保护级别 |
|--------|-------|------|-----|---|
| 北 | 龙王河 | 215 | 河流 | 环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区； 声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区标准。 地表水环境：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。 |
| 北 | 虎山镇初中 | 1560 | 学校 | |
| 北 | 虎山镇驻地 | 1500 | 居住区 | |

经核实，项目建设地点无变化，验收阶段项目周边敏感目标及其相对周围敏感目标方位、距离均无变化。依托的危废暂存间位置发生变化。

2.1 项目建设内容

本项目实际建设内容与环评规划建设内容关系见表 3。

表3 本项目实际建设内容与环评规划建设内容关系

| 名称 | 环评规划建设内容 | 实际建设内容 | 与环评一致性 | |
|------|--|--|--|---------------------|
| 主体工程 | 汽机房、电气控制楼分开布置，采用单列布置。汽机房在 A-B 列柱之间，跨距为 10.5m，屋架下弦标高为 17.5m；汽轮机房柱间距为 7.5m、8m、7.5m；总长度为 23m。汽机房内设有 32/5t 桥式起重机一台，供汽机房内的主要设备的安装及检修时使用，起重机轨道顶部标高为 14.5m。电气控制楼跨距为 7m、柱距 7.5m，总长度为 18m。电气控制底层主要布置有低压配电装置和高压配电室。二层为 4m，主要布置中央控制室、电子设备间。 | 汽机房、电气控制楼分开布置，采用单列布置。汽机房在 A-B 列柱之间，跨距为 10.5m，屋架下弦标高为 17.5m；汽轮机房柱间距为 7.5m、8m、7.5m；总长度为 23m。汽机房内设有 32/5t 桥式起重机一台，供汽机房内的主要设备的安装及检修时使用，起重机轨道顶部标高为 14.5m。电气控制楼跨距为 7m、柱距 7.5m，总长度为 18m。电气控制底层主要布置有低压配电装置和高压配电室。二层为 4m，主要布置中央控制室、电子设备间。 | 一致 | |
| 配套工程 | 蒸汽热源 | 由日钢 300t 双联法脱碳炉及 120t 转炉提供主蒸汽，大型钢加热炉及棒材加热炉提供补充蒸汽。 | 主汽汽源为日钢 3 台 300t 转炉和 2 台 120t 转炉蒸汽，补汽汽源为大型钢加热炉及棒材加热炉蒸汽。 | 不一致，蒸汽热源发生变化 |
| | 冷却塔 | 设 3 座冷却塔，将冷却水降温后循环使用。 | 设 3 座冷却塔，将冷却水降温后循环使用。 | 一致 |
| | 循环水泵房 | 内设 3 台循环水泵，将循环水加压打入凝汽器，形成水循环冷却系统。 | 内设 3 台循环水泵，将循环水加压打入凝汽器，形成水循环冷却系统。 | 一致 |
| | 软水站 | 内设软水箱，凝结水通过凝结水泵输送至软水站软水箱内。 | 内设软水箱，凝结水通过凝结水泵输送至软水站软水箱内。 | 一致 |
| | 办公 | 依托日钢现有办公设施。 | 依托日钢现有办公设施。 | 一致 |
| 公用工程 | 供水 | 供水系统采用 3×2800m ³ /h 机械通风冷却塔的二次循环供水系统，配置三台循环水泵，用水取自日钢现有厂区供水管网。 | 供水系统采用 3×2800m ³ /h 机械通风冷却塔的二次循环供水系统，配置三台循环水泵，用水取自日钢现有厂区供水管网。 | 一致 |
| | 排水 | 雨污分流制，依托日钢雨水、污水管网。 | 雨污分流制，依托日钢雨水、污水管网。 | 一致 |
| 环保工程 | 污水处理 | 生产废水主要为循环冷却排污水，依托日钢综合污水处理厂处理后回用生产。 | 生产废水主要为循环冷却排污水，排入现有污水管网排至日钢综合污水处理厂深度处理。 | 一致 |
| | 噪声治理 | 优先采用低噪声设备，并对高噪声设备加装隔声罩进行控制；通过加强对进出车辆的管理等控制措施控制噪声源。 | 优先采用低噪声设备，并对高噪声设备加装隔声罩进行控制；通过加强对进出车辆的管理等控制措施控制噪声源。 | 一致 |
| | 固废处理 | 废矿物油及含矿物油废物暂存在公司危废暂存间（依托日钢危废暂存间贮存（位于 1580mm 热轧带钢生产线公辅车间内，占地面积 300m ² ），定期委托有资质的单位处置。 | 日钢于 2023 年 2 月新建投产一座危废库，用于暂存厂区内产生的各类危险废物，内部设诸多隔断，各企业独立使用并自行管理处置。日照旭日电有限公司使用其中一隔断（面积约 10m ² ）暂存产生的废矿物油及含矿物油废物（0.06t/a），并委托东营争峰新能源技术有限公司处置。 | 处置方式一致，但危废暂存间位置发生变更 |

由表 3 可以看出，项目实际建设内容与环评内容一致。但受钢产能影响，蒸汽产汽量不足，导致蒸汽热源与环评阶段不一致，实际发电量较设计偏低。依托的日钢危废暂存间位置发生变动，满足危废暂存要求。

2.2 项目设备情况

项目设备情况见表 4，与环评一致。

表 4 项目设备情况一览表

| 序号 | 环评数量 | | 实际建设数量 | | 变化情况 |
|----|----------|---------|----------|---------|------|
| | 设备名称 | 数量（台/套） | 设备名称 | 数量（台/套） | |
| 1 | 补汽凝汽式汽轮机 | 1 | 补汽凝汽式汽轮机 | 1 | 无变化 |
| 2 | 发电机 | 1 | 发电机 | 1 | 无变化 |
| 3 | 机械通风冷却塔 | 3 | 机械通风冷却塔 | 3 | 无变化 |
| 4 | 循环水泵 | 3 | 循环水泵 | 3 | 无变化 |
| 5 | 桥式起重机 | 1 | 桥式起重机 | 1 | 无变化 |
| 6 | 凝汽器 | 1 | 凝汽器 | 1 | 无变化 |
| 7 | 凝结水泵 | 3 | 凝结水泵 | 3 | 无变化 |
| 8 | 水环真空泵 | 2 | 水环真空泵 | 2 | 无变化 |
| 9 | 高压油泵 | 1 | 高压油泵 | 1 | 无变化 |
| 10 | 交流油泵 | 1 | 交流油泵 | 1 | 无变化 |
| 11 | 直流油泵 | 1 | 直流油泵 | 1 | 无变化 |
| 12 | 冷却塔风机 | 3 | 冷却塔风机 | 3 | 无变化 |
| 13 | 盘车装置 | 1 | 盘车装置 | 1 | 无变化 |
| 14 | 双联冷油器 | 1 | 双联冷油器 | 1 | 无变化 |
| 15 | 空冷器 | 1 | 空冷器 | 1 | 无变化 |

2.3 平面布置情况

项目位于日钢西区空地上，南侧为 ESP 生产区。项目区最西侧为冷却塔，循环水泵站位于冷却塔东侧，软水站位于水泵房北侧，汽机房布置于软水站东侧空地，电气控制楼布置于汽机房南侧道路以南，电气控制楼与汽机房之间走廊连接。

项目厂区平面布置图见附图 3，平面布局与环评一致。

3 项目变更情况

项目实际运营过程中蒸汽热源发生变化，受主汽汽源和补汽汽源的影响，发电量较设计偏低。项目实际建设性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变化。根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目变动不属于重大变动。

原辅材料消耗及水平衡:

1 水及能源消耗情况

项目消耗水、电及蒸汽，涉及种类与环评一致。但受钢产能影响，蒸汽产汽量不足，导致发电量偏低。水及能源设计消耗量、调试期间消耗量见表 5。

表 5 水及能源消耗情况一览表

| 序号 | 名称 | 环评设计消耗量 | 调试期间消耗量 |
|----|----|------------------------|------------------------|
| 1 | 蒸汽 | 88 万 t/a | 27.86 万 t/a |
| 2 | 电 | 1200 万 kWh/a | 566 万 kWh/a |
| 3 | 水 | 76 万 m ³ /a | 17 万 m ³ /a |

2 水平衡

经与企业核实，项目不新增职工，无需新增生活用水量，用水环节主要为凝汽器、辅机等设备冷却用水，冷却用水采用循环系统，定期排水。据企业介绍，验收调试期间受钢产能影响，蒸汽产汽量不足，导致实际发电能力较低，仅需运行1台循环水泵即可满足发电需求（单台水泵所需循环冷却水量为1800m³）。根据验收期间实际用水量进行折算，项目新鲜补水量约17万m³/a，蒸发及风吹损耗量16.3万m³/a，排水量0.7万m³/a。项目水平衡见图1。

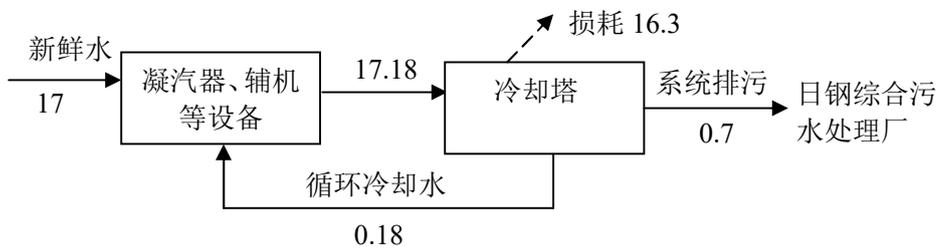


图 1 项目水平衡图 (单位: 万 m³/a)

主要工艺流程及产污环节

1 生产工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节图见图 2。

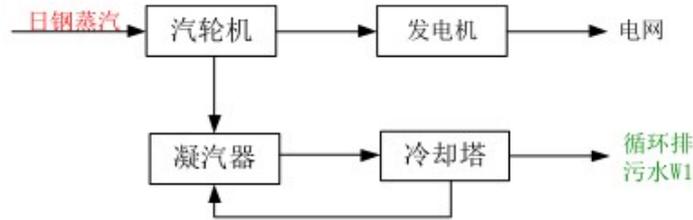


图 2 项目生产工艺流程及产污环节图

项目以日钢 3 台 300t 转炉作为主汽汽源，以公司低压蒸汽管网作为补汽汽源，在现有中、低压蒸汽管网就近选取接口，新建主、补汽蒸汽管道，使蒸汽输送至汽轮机发电机组发电。中压蒸汽 300t 蓄热器出口母管 1.1MPa (a) 饱和蒸汽经蒸汽管道送至汽水分离器，主蒸汽经过汽水分离、电动隔离阀、自动主汽门进入调节汽门，后进入汽轮机，经汽轮机做功后排入凝汽器凝结成水。外部低压蒸汽管网的 0.4MPa (a) 低压饱和蒸汽经汽水分离器、电动隔离阀、补汽速关阀后进入汽轮机补汽口，经低压缸做功后排入凝汽器凝结成水。

做功后的蒸汽进入凝汽器，通过循环水进行表面换热冷却蒸汽凝结成水，凝结水通过凝结水泵输送至日钢软水站现有软水箱，通过现有软水泵输送至 300t 双联法脱碳炉汽包，汽包产生蒸汽进入蓄热器通过管网外送，一部分至新建饱和蒸汽发电机组，一部分进入中压蒸汽管网，形成循环利用。

循环冷却水通过循环水泵，输送至凝汽器冷却汽轮机做功后蒸汽使之凝结成水，循环水从凝汽器中带走热量进入冷却塔进行冷却后，经循环水泵输送至凝汽器形成循环利用。发电机发出的电进入 10KV 厂用母线 I 段，一部分作为厂用电使用，一部分进入就近高压配电室并网，另选就近高压配电室 10KV 电源输送发电机组 10KV 厂用二段作为备用电源。

2 主要污染工序及产污环节

(1) 废水

项目不新增职工，无生活污水产生；生产废水为冷却塔产生的部分循环排污水。

(2) 噪声

主要来自噪声级较高的汽轮机、发电机、冷却塔、水泵等。

(3) 固体废物

设备检修维护过程会产生废矿物油及含矿物油废物。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

项目无废气排放，废水为循环冷却系统定期排放的排污水，噪声为设备运行产生的噪声，固体废物为设备检修过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，属于危险废物。项目污染物排放与治理情况见表6。

表6 项目污染物排放与治理情况

| 种类 | 污染源 | 污染物名称 | 治理措施 | 治理效果 |
|----|---------|---------------------|----------------------|--|
| 废水 | 循环冷却排污水 | COD 全盐量 | 管道排入日钢综合污水处理厂进行深度处理 | 不外排 |
| 固废 | 危险废物 | 设备检修 废矿物油及含矿物油废物 | 委托有危险废物处置资质的单位进行处置 | 执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），定期委托东营争峰新能源技术有限公司处理，不外排 |
| 噪声 | 设备运行 | 设备噪声 | 密闭设计、隔声减震、高噪声设备加装隔声罩 | 厂界噪声贡献值叠加现状值满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)）和4类（昼间：70dB(A)，夜间：55dB(A)）声环境功能区标准的要求 |

1 废水

项目产生的废水为循环冷却系统排污水。项目位于日钢现有厂区内，产生的排污水通过现有污水管网排至日钢综合污水处理厂进行处理。受钢产能影响，蒸汽产汽量不足，调试期间实际发电能力较低，根据企业提供数据，调试期间循环冷却水排水量为21t/d（折合0.7万t/a），达到设计产能时最大排水量为79t/d（折合2.63万t/a）。

日钢综合污水处理厂总设计规模为日处理污水能力5万m³。一期工程设计处理能力3万m³/d，采用“高效澄清池和V型滤池”为核心处理单元的工艺，具体处理工艺见图3。二期工程设计处理能力2万m³/d，采用以“多流向强化澄清池+V型滤池”为核心处理单元的物化处理工艺，具体处理工艺见图4。

根据日钢提供数据，本项目验收期间现状污水处理量为4.5万m³/d，本项目循环冷却排污水排放量较小，污水处理厂尚有余量接纳本项目废水。项目循环冷却排污水，主要污染物为COD，浓度30mg/L。根据《日照钢铁控股集团有限公司污水处理厂工程环境影响报告表》，日钢综合污水处理厂进水水质要求COD≤100mg/L，项目废水水质满足日钢综合污水处理厂进水水质要求。

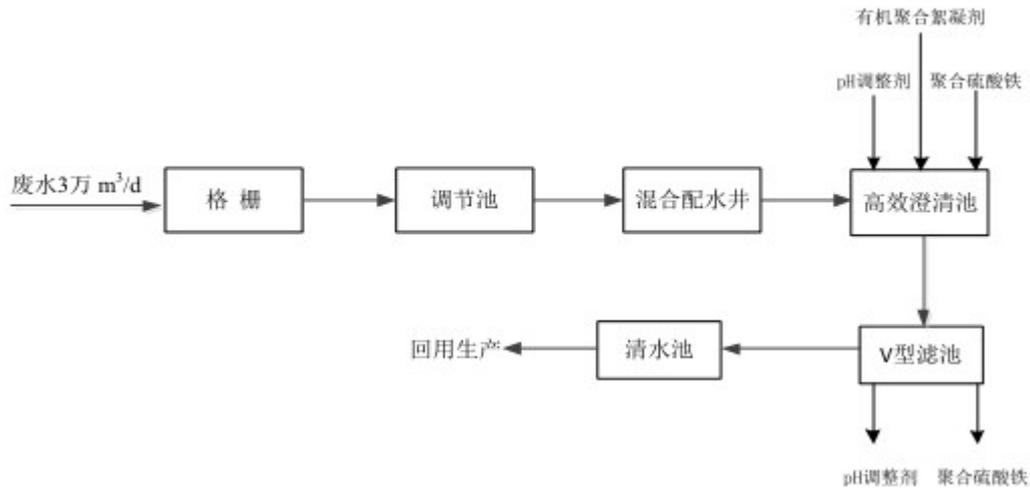


图3 一期工程废水处理工艺流程图

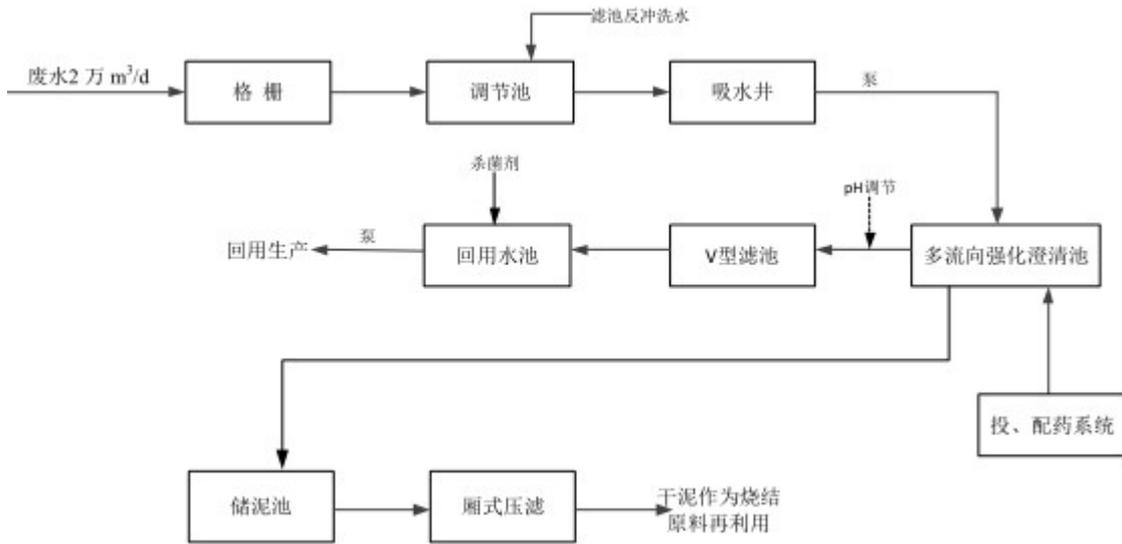


图4 二期工程废水处理工艺流程图

山东陆桥检测技术股份有限公司于2023年12月4日对日钢综合污水处理厂排污口进行了取样监测，监测结果见表7，监测报告见附件4。

表7 日钢综合污水处理厂出水在线监测结果

| 项目 | 监测浓度 | 标准限值 | 执行标准 |
|------|----------|---------|---|
| pH | 7.1 | 6-9 | 《流域水污染物综合排放标准第5部分：半岛流域》(DB37/3416.5-2018) |
| 硫化物 | 未检出 | 1mg/L | |
| 氟化物 | 0.68mg/L | 3mg/L | |
| 挥发酚 | 未检出 | 0.2mg/L | |
| 总氰化物 | 未检出 | 0.2mg/L | |
| 总锌 | 3.26μg/L | 1mg/L | |
| 总铜 | 3.96μg/L | 0.3mg/L | |

由上表可知，日钢综合污水处理厂排污口浓度满足《流域水污染物综合排放标准第5部分：半岛流域》(DB37/3416.5-2018)标准要求。

由以上分析可知，日钢综合污水处理厂稳定运行，有能力接纳项目产生的少量循环冷却水排水。

2 噪声

项目采取的具体隔声降噪措施包括：选用低噪声设备；发电机采用消音减振措施；汽轮机设隔声罩，并采取减振措施；各种泵类采取隔声、减振措施。

3 固体废物

项目运营期产生的固体废物为设备检修过程产生的废矿物油及含矿物油废物。根据《国家危险废物名录》(2021年版)，属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，危险特性为T，I。

据调查，本项目环评报告中依托的位于日钢1580mm热轧带钢生产线公辅车间内的危废暂存间目前已停止使用。日钢于2023年2月建成投产一座危废库，位于厂区内龙王河北侧，占地面积约1900m²，具体位置见附图2，相关环保手续见附件5，用于暂存日钢厂区内产生的各类危险废物(废旧电池、废树脂、废油、废含铬废液、废切削液)。危废库内部设诸多隔断，供各企业独立使用并自行管理处置。日照旭日发电有限公司使用其中一隔断(面积约10m²)，暂存项目产生的废矿物油及含矿物油废物，危废库现状照片见附图5，同时已与东营争峰新能源技术有限公司签订危废处置委托协议，详见附件6。

根据企业提供数据，本项目危险废物产生量较少(0.06t/a)，危废暂存间面积10m²，能够接纳本项目产生的危险废物。

危废库库房采用不发火防油抗渗地面，自上而下为：

①40mm厚C30防油不发火细石混凝土(用石灰石、白云石骨料)，抗渗等级≥P8；

②水泥浆一道(内掺建筑胶)；

③250mm厚C30混凝土，内配 Φ 14@150*150(双层双向钢筋网)，抗渗等级≥P8；

④长丝无纺土工布；

⑤2.0mm厚HDPE(高密度聚乙烯)光面土工膜，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

⑥长丝无纺土工布；

⑦1: 3水泥砂浆抹平。

⑧300厚级配碎石垫层，压实系数 ≥ 0.95 。

防渗措施满足防渗要求，防渗证明见附件7。

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：

建设项目环境影响报告表主要结论：

1、工程概况

“日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目”由日照旭日发电有限公司投资建设，属于“D4411 火力发电”，场址位于日照钢铁控股集团有限公司内西区。拟建项目总投资 3500 万元，占地面积 1200m²，拟建工程建设 1 台 15MW 补汽凝汽式汽轮发电机组，年发电量 120×10⁶ kw·h，预计 2021 年 5 月投产。

2、产业政策及规划符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，拟建项目不在其中列出的“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”项目名单目录内，属允许建设项目；项目所使用的设备不在“限制类”或“淘汰类”设备名录内，符合国家相关产业政策的要求。

根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，项目不在其中列出的“限制或禁止用地项目目录”名单内。根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，项目不在其中列出的“限制或禁止用地项目目录”名单内。项目已取得山东省建设项目备案证明（备案号：20203711034403131004），项目符合日照市相关政策要求，适宜进行投资建设。

拟建项目位于现有日照钢铁控股集团有限公司西区，不新征用地；根据土地证明，项目用地属于工业用地 061；根据日照市城市总体规划（2018-2035），项目用地类型为三类工业用地，项目选址符合日照市土地的利用功能要求。

日照钢铁控股集团有限公司属于钢铁行业，位于临港工业区内。拟建项目位于日钢大厂区内，作为配套工程建设，符合《日照市临港工业区总体规划》功能定位、产业布局、用地规划等方面的要求。

3、环境质量状况分析

（1）环境空气质量现状

根据《环境影响评价数据服务平台》查询到的日照市 2019 年例行监测数据，日照市环境空气主要污染物 SO₂、NO₂、CO 能满足国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 不能满足国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 超标是由于周围区域施工扬尘及运输扬尘导致。

目前,根据《市委办公室 市政府办公室印发<关于全力组织实施六大环保提升工程坚决打赢蓝天保卫战的工作方案>的通知》(日办发〔2018〕10号),日照市岚山区相关部门正在采取积极有效的扬尘污染防治措施(如严格依法控制工业企业污染物的排放、裸露地表加强绿化植被、定时喷洒水抑尘及堆土苫盖等),使区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中相关要求。

(2) 声环境质量现状

拟建项目位于日钢厂区内部,项目四周均为日钢生产设施,本次声环境质量现状以日钢大厂界噪声值作为背景值进行评价。

根据日照钢铁控股集团有限公司(以下简称日钢)2020年8月18日例行噪声监测数据,日钢厂界现状噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类和4类区标准要求。

(3) 地表水环境质量现状

距离项目最近的地表水为南侧约215m处的龙王河,龙王河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准要求。本次地表水监测数据引用《岚山经济开发区总体规划环境影响报告书》中2019年现状监测数据,监测结果、评价结果表明龙王河水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准要求。

4、污染源强及排放情况

项目运营后排放的主要污染物为废水、噪声及固体废物。

(1) 废水

项目废水主要为循环冷却排污水,利用循环水余压直接接入日钢综合污水处理厂,经处理达标后全部回用于钢厂生产,不外排。项目运营期间废水得到合理处置,对周边水环境影响较小。

(2) 噪声

因拟建项目在日钢厂区内部,本次声环境影响分析评价项目噪声对日钢大厂界影响。项目主要高噪声设备汽轮机、发电机、冷却塔、循环水泵等机械设备,项目产噪设备1m处噪声值约为85~95dB(A)。项目优先选用低噪声设备,采取消音减振、设隔声罩及距离衰减后,项目噪声对各厂界的噪声贡献值叠加现状值后仍能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类和4类声环境功能区排放限值要求。项目1000m范围内无环境保护目标,项目生产噪声对周围声环境影响较小。项目厂址

位于 3 类声环境功能区，项目运营后生产噪声对各厂界的贡献值很低，项目建设前后敏感目标噪声级增高幅度小于 3dB(A)，受噪声影响人口变化不大。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），项目声环境影响评价工作等级为三级评价。

（3）固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为危险废物废矿物油及含矿物油废物，根据《国家危险废物名录》（2016 年），废矿物油及含矿物油废物属于 HW08 类危险废物，废物代码为 900-249-08。危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（第 36 号）要求贮存于符合标准的容器并做好标识，委托有资质单位处理，并严格按照《关于加强危险废物环境管理工作的通知》（日环发〔2012〕218 号）要求管理，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）以及《关于印发〈山东省危险废物转移联单管理办法〉的通知》（鲁环发〔2005〕152 号）要求转移。

综上，本项目产生的固体废物均能得到无害化处理和合理处置，对周围环境影响较小。

5、环境风险

根据环境风险分析，项目在建设和运行期间严格执行安全生产规程、贯彻实施安全防范措施的情况下，项目存在的潜在危险、有害因素、可能发生的突发性事故或事件是可防可控的。

6、总结论

综上所述，项目符合国家产业政策及有关环保政策。项目用地为工业用地。项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，正常运行时排放的污染物对周围环境影响较小。在全面落实报告提出的各项环保措施确保各项目污染物达标排放的情况下，项目建设从环境保护的角度合理可行。

审批部门审批决定：

审批意见：

岚审表（2020）57号

日照旭日发电有限公司：

你单位《日照旭日发电有限公司日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，批复如下：

一、项目位于日照钢铁控股集团有限公司内西区。拟建设1台15MW补汽凝汽式汽轮发电机组，以300t双联法脱碳炉及120t转炉蒸汽作为主汽汽源，大型钢加热炉及棒材加热炉蒸汽作为补汽汽源，年发电量 $120 \times 10^6 \text{kw} \cdot \text{h}$ 。

根据《报告表》评价结论，项目在认真落实《报告表》提出的环境保护对策措施前提下，可满足污染物达标排放、环境功能区划要求。我局原则同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施等进行建设。涉及需由其他部门审批的事项须经相关主管部门批准同意。

二、该项目在设计和运营中，要严格按照《报告表》提出的环境保护对策措施实施，减少施工期及运营期产生的污水、废气、噪声及固废等对周围环境的影响。

（一）项目污染物贮存、排放等环节，须满足国家、省、市等相关标准要求。

（二）建立健全内部环境管理制度，落实项目环境监测计划，并做好污染治理设施的运行管理纪录。

（三）加强项目环境风险防范工作。严格落实国家、省、市关于突发环境污染事件应急处置的要求和《报告表》中提出的各项风险防范、应急及监控措施，建立突发环境事件应急预案，报生态环境部门备案，并定期演练，提高环境安全防控水平，确保环境安全。

三、项目建设必须严格落实《报告表》和环评批复要求，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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定进行竣工环保验收，项目未验收，不得投产使用。

四、建设单位应按照原环境保护部《关于印发〈建设项目环境影响评价信息公开机制方案〉的通知》（环发〔2015〕162号）中有关要求，向社会公开建设项目相关信息，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。定期发布环境信息，主动接受社会监督。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你单位应当重新向我局报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取

改进措施并报我局备案。

日照市岚山区行政审批服务局

2020年12月28日



抄送：日照市生态环境局岚山分局

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法及监测仪器设备

监测因子监测分析方法及监测仪器设备见表 8。

表 8 各监测因子监测分析方法

| 监测类别 | 监测因子 | 方法依据 | 仪器设备 |
|------|------|-----------------------------------|--|
| 厂界噪声 | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008) | 多功能声级计 AWA6228 ⁺ 噪声频谱分析仪 HS5671B |

2、噪声监测质量保证和质量控制

厂界噪声监测按照《环境噪声监测技术规范》和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求进行。

(1) 测量前后在测量环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)，否则重新校准测量仪器；

(2) 监测期间无风雪、雷电，风速 5m/s 以下，测量时传声器加防风罩；

(3) 记录影响测量结果的噪声源。

噪声仪器校验表见表 9。

表 9 噪声仪器校验表

| 设备名称 及型号 | 监测日期 | 校准声级 (dB) A | | | | | |
|--------------------------------|------------|-------------|------|-----|------|------|-----|
| | | 测量前 | | | 测量后 | | |
| | | 标准值 | 示值 | 差值 | 标准值 | 示值 | 差值 |
| 多功能声级计 AWA6228 ⁺ | 2023.11.23 | 94.1 | 93.9 | 0.2 | 94.1 | 94.3 | 0.2 |
| | 2023.11.24 | 94.1 | 94.4 | 0.3 | 94.1 | 94.0 | 0.1 |
| 噪声频谱分析 仪 HS5671B | 2023.11.23 | 94.1 | 94.0 | 0.1 | 94.1 | 93.8 | 0.3 |
| | 2023.11.24 | 94.1 | 94.3 | 0.2 | 94.1 | 93.8 | 0.3 |

表六

验收监测内容：

验收监测相关要求依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，项目位于日钢厂区内，于北、东北、东、东南、西南、西厂界各设 1 个监测点位。监测点位布置图见附图 4，噪声监测因子、点位、频次见表 10。

表 10 噪声监测点位、监测因子及监测频次一览表

| 采样日期 | 监测因子 | 监测点位 | 监测频次 |
|-----------------|------|--------|-------------------|
| 2023.11.23-24 日 | 噪声 | 厂界外 1m | 昼、夜间监测 1 次，监测 2 天 |

表七

验收监测期间生产工况记录:

项目满负荷生产状况下,年发电量 120×10^6 kw·h,日发电量为 36 万 kw·h。根据企业提供资料,验收监测期间,2023 年 11 月 23 日、24 日日均发电量为 14.65 万 kw·h,实际生产负荷占比 40.69%。

验收监测结果:**1、厂界噪声监测**

厂界噪声监测结果见表 12。

表 12 厂界噪声监测结果 dB(A)

| 编号 | 检测点位置 | 检测时间 | 11.23 日测量值 | 11.24 日测量值 |
|----|----------|------|------------|------------|
| N1 | 北厂界外 1m | 昼间 | 55.8 | 57.1 |
| | | 夜间 | 51.2 | 51.2 |
| N2 | 东北厂界外 1m | 昼间 | 56.8 | 56.4 |
| | | 夜间 | 50.9 | 51.2 |
| N3 | 东厂界外 1m | 昼间 | 61.1 | 62.0 |
| | | 夜间 | 54.4 | 52.9 |
| N4 | 东南厂界外 1m | 昼间 | 62.2 | 62.6 |
| | | 夜间 | 53.2 | 52.1 |
| N5 | 西南厂界外 1m | 昼间 | 60.8 | 60.1 |
| | | 夜间 | 54.0 | 51.6 |
| N6 | 西厂界外 1m | 昼间 | 54.3 | 56.3 |
| | | 夜间 | 50.6 | 50.8 |

根据监测结果,各厂界昼间噪声值范围为 54.3~62.6dB(A),夜间噪声值范围为 50.6~54.4dB(A)。东厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准要求(昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)),其余各厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))。

2、自行监测计划

已根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),制定本项目自行监测计划,详见表 13。

表 13 本项目自行监测计划

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 监测分析方法 | 备注 |
|----|-------------|-------------------|-------------------|---|----------|
| 噪声 | 企业厂界外 1m 处 | 昼、夜间噪声 | 季度 | 按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中规定进行 | 委托监测 |
| 固废 | 危险废物产生或存放地点 | 统计危险废物产生量、处理方式、去向 | 处置过程随时记录，每月统计 1 次 | 参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定进行管理 与处置 | 厂内环保管理部门 |

3、其他

本项目开工前、建设中、建成投运后未收到公众意见、诉求等，无因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚、被责令改正的事项。厂区现行突发环境事件应急预案于 2022 年 12 月 5 日完成备案，详见附件 8，备案号 371103-2022-165-M，并按照计划进行定期演练。

表八

环评批复落实情况：

表 14 环评批复落实情况对照表

| 环评批复要求 | 实际建设情况 | 结论 |
|--|--|-----|
| <p>该项目在设计和运营中，要严格按照《报告表》提出的环境保护对策措施实施，减少施工期及运营期产生的污水、废气、噪声及固废等对周围环境的影响。</p> <p>(一)项目污染物贮存、排放等环节，须满足国家、省、市等相关标准要求。</p> <p>(二)建立健全内部环境管理制度，落实项目环境监测计划，并做好污染治理设施的运行管理纪录。</p> <p>(三)加强项目环境风险防范工作。严格落实国家、省、市关于突发环境污染事件应急处置的要求和《报告表》中提出的各项风险防范、应急及监控措施，建立突发环境事件应急预案，报生态环境部门备案，并定期演练，提高环境安全防控水平，确保环境安全。</p> | <p>项目在设计和运营中，已严格按照《报告表》提出的环境保护对策措施实施，减少施工期及运营期产生的污水、废气、噪声及固废等对周围环境的影响。</p> <p>(一)项目危险废物暂存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求执行。</p> <p>(二)已建立内部环境管理制度，制定自行监测计划，并严格落实，并做好污染治理设施的运行管理纪录。</p> <p>(三)已落实《报告表》中提出的各项风险防范、应急及监控措施，已编制突发环境事件应急预案，于2022年12月5日完成备案，备案号371103-2022-165-M，并按照计划进行定期演练。</p> | 已落实 |
| <p>项目建设必须严格落实《报告表》和环评批复要求，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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定进行竣工环保验收，项目未验收，不得投产使用。</p> | <p>项目严格执行“三同时”制度，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。目前项目处于调试期，正在开展竣工环保验收工作。</p> | 已落实 |
| <p>建设单位应按照原环境保护部《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》(环发(2015)162号)中有关要求，向社会公开建设项目相关信息，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。定期发布环境信息，主动接受社会监督。</p> | <p>项目已按照相关要求向社会公开建设项目相关信息，未收到公众意见、诉求等。将定期发布环境信息，主动接受社会监督。</p> | 已落实 |
| <p>若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你单位应当重新报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中产生不符合批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并备案。</p> | <p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等未发生重大变动。</p> | 已落实 |

项目建设过程中落实了环评批复中的各项污染防治措施及环境风险防控措施。

表九

验收监测结论:

1、项目概况

日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目位于日照钢铁控股集团有限公司西区，占地面积 1200m²，建设 1 台 15MW 补汽凝汽式汽轮发电机组。原环评设计以日钢 300t 双联法脱碳炉（1#、2#、3#）及 120t 转炉（9#、10#）蒸汽作为主汽汽源，以大型钢加热炉（1#、2#）及棒材加热炉蒸汽作为补汽汽源，在现有中、低压蒸汽管网就近选取接口，新建主、补汽蒸汽管道，使蒸汽输送至汽轮机发电机组发电，年发电量 120×10⁶ kw·h。日照旭日发电有限公司于 2020 年 12 月委托日照市环境保护科学研究所有限公司编制项目环境影响报告表，并取得日照市岚山区行政审批服务局审批意见（岚审表〔2020〕57 号），于 2021 年 1 月开工建设，4 月竣工。项目总投资 3215.1642 万元，其中环保投资 80 万元。

项目于 2023 年 5 月进入调试阶段，目前主汽汽源为日钢 3 台 300t 转炉和 2 台 120t 转炉蒸汽，补汽汽源为大型钢加热炉及棒材加热炉蒸汽，受钢产能影响，蒸汽产汽量不足，导致目前项目实际发电量较设计偏低，目前折合实际年发电量为 32.08×10⁶ kwh。

潍坊正沅环境检测有限公司于 2023 年 11 月 23 日、24 日对本项目所在厂区进行了噪声检测，并出具了检测报告。监测期间项目生产负荷为 40.69%。

2、废水

项目生产废水主要为冷却塔产生的部分循环冷却排污水，依托厂区内已有污水管网排至日钢综合污水处理厂进行深度处理。

日钢综合污水处理厂总设计规模为日处理污水能力 5 万 m³，现状污水处理量为 4.5 万 m³/d，稳定运行，有能力接纳项目产生的少量循环冷却水排水（最大排水量 79t/d）。

3、废气

项目无废气产生。

4、噪声

监测结果表明，各厂界昼间噪声值范围为 54.3~62.6dB(A)，夜间噪声值范围为 50.6~54.4dB(A)。东厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准要求（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)），其余厂界可满足《工业企业

厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求（昼间65dB(A)、夜间55dB(A)）。

5、固废

项目产生的危险废物有废矿物油及含矿物油废物，产生量0.06t/a，收集后暂存于日钢危废库内，委托东营争峰新能源技术有限公司处置。危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求

6、结论

根据验收监测及调查，项目建设过程中落实了环评及批复中的各项污染防治措施及环境风险防控措施，根据行业重大变动清单判定不存在重大变动，各污染物达标排放。项目已具备正式投运条件。

7、建议

（1）定期检查设备运行状态，确保设备稳定运行，定期对设备进行检修，及时发现问题，及时解决，确保污染物达标排放；

（2）落实应急预案，制定完善的规章制度，加强管理，避免事故发生；

（3）根据自行监测计划定期开展污染物排放监测。

附件附图目录

附件1 委托书

附件2 环境影响报告表审批意见

附件3 排污许可证

附件4 日钢综合污水处理厂排污口检测报告

附件5 日钢危废库环保手续

附件6 危险废物处置协议

附件7 危废间防渗证明

附件8 应急预案备案证明

附件9 检测报告

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边环境敏感点分布图

附图3 项目所在厂区平面布置图

附图4 监测布点图

附图5 现场照片

附件 1

委托书

山东省煤田地质规划勘察研究院：

我单位 日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目 已建成试运行。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境管理条例》《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）等有关规定，委托你单位对本项目进行环境保护竣工验收。

委托单位：日照旭日发电有限公司

2023 年 10 月

审批意见:

岚审表(2020)57号

日照旭日发电有限公司:

你单位《日照旭日发电有限公司日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经审查,批复如下:

一、项目位于日照钢铁控股集团有限公司内西区。拟建设1台15MW补汽凝汽式汽轮发电机组,以300t双联法脱碳炉及120t转炉蒸汽作为主汽汽源,大型钢加热炉及棒材加热炉蒸汽作为补汽汽源,年发电量 $120 \times 10^6 \text{kw}\cdot\text{h}$ 。

根据《报告表》评价结论,项目在认真落实《报告表》提出的环境保护对策措施前提下,可满足污染物达标排放、环境功能区划要求。我局原则同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施等进行建设。涉及需由其他部门审批的事项须经相关主管部门批准同意。

二、该项目在设计和运营中,要严格按照《报告表》提出的环境保护对策措施实施,减少施工期及运营期产生的污水、废气、噪声及固废等对周围环境的影响。

(一)项目污染物贮存、排放等环节,须满足国家、省、市等相关标准要求。

(二)建立健全内部环境管理制度,落实项目环境监测计划,并做好污染治理设施的运行管理纪录。

(三)加强项目环境风险防范工作。严格落实国家、省、市关于突发环境污染事件应急处置的要求和《报告表》中提出的各项风险防范、应急及监控措施,建立突发环境事件应急预案,报生态环境部门备案,并定期演练,提高环境安全防控水平,确保环境安全。

三、项目建设必须严格落实《报告表》和环评批复要求,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“三同时”制度。项目竣工后,须按规定进行竣工环保验收,项目未验收,不得投产使用。

四、建设单位应按照原环境保护部《关于印发〈建设项目环境影响评价信息公开机制方案〉的通知》(环发〔2015〕162号)中有关要求,向社会公开建设项目相关信息,应建立畅通的公众参与平台,及时解决公众提出的合理环境诉求。定期发布环境信息,主动接受社会监督。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,你单位应当重新向我局报批环境影响评价文件;若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的,应当进行后评价,采取

改进措施并报我局备案。

日照市岚山区行政审批服务局
2020年12月28日



抄送：日照市生态环境局岚山分局



排污许可证

证书编号：913711007582534235001P

单位名称：日照旭日发电有限公司

注册地址：山东省日照市岚山区日照工业园（虎山镇）

法定代表人：胡文明

生产经营场所地址：山东省日照市岚山区日照工业园（虎山镇）

行业类别：火力发电

统一社会信用代码：913711007582534235

有效期限：自 2022 年 04 月 02 日至 2027 年 04 月 01 日止



发证机关：（盖章）日照市生态环境局

发证日期：2022 年 04 月 02 日

附件 4



221520344890



LQ23HQL014

控制编号: LQJC-226-JL-01

检测报告

Test Report

No: LQ23HQL014

项目名称:

Product

2023年四季度检测

委托单位:

Client

日照钢铁控股集团有限公司

检验类别:

Test Kind

委托检验

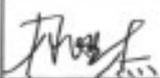
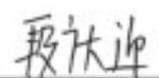
山东陆桥检测技术股份有限公司

Shandong Luqiao Detection Technology Co., Ltd

山东陆桥检测技术股份有限公司检测结果报告单

No: LQ23HQ014

共 5 页 第 1 页

| | | | | | |
|--------|---|------------------------------|---|------|---|
| 委托单位 | 名称 | 日照钢铁控股集团有限公司 | | | |
| | 地址 | 山东省日照市岚山区滨海路600号 | | | |
| | 联系电话 | 18263307704 | | | |
| 检测单位 | 名称 | 山东陆桥检测技术股份有限公司 | | | |
| | 地址 | 山东省日照市经济开发区天津路南、太原路东（安源路89号） | | | |
| | 联系电话 | 0633-8070869 | | | |
| 样品类别 | 废水 | | | | |
| 采样日期 | 2023. 12. 04 | | | | |
| 检测周期 | 2023. 12. 04-2023. 12. 12 | | | | |
| 采样人员 | 王茂龙, 薄振平 | | | | |
| 检测分析人员 | 李佳佳, 秦韩, 宗翠芳, 杨柳 | | | | |
| 结论 | 不予判定 | | | | |
| 备注 | ND表示未检出 | | | | |
| 报告编制 |  | 报告审核 |  | 报告签发 |  |
| 日期 | 2023.12.13 | 日期 | 2023.12.13 | 日期 | 2023.12.13 |

山东陆桥检测技术股份有限公司检测结果报告单

No: LQ23HQJ.014

共 5 页 第 3 页

| | | | | | |
|----------|--|------------------------------|-----------------------|-------|------|
| 被测单位 | 日照钢铁控股集团有限公司 | | | | |
| 被测单位地址 | 山东省日照市岚山区滨海路600号 | | | | |
| 采样依据 | HJ 91.1-2019 污水监测技术规范 | 样品类别 | 废水 | | |
| 采样日期 | 2023.12.04 | 分析日期 | 2023.12.04-2023.12.12 | | |
| 采样点位 | DW004综合污水处理厂排污口 | | | | |
| 样品状态描述 | 1. 样品数量及体积: 1000mL×3 (聚乙烯瓶); 1000mL×2 (棕色玻璃瓶); 200mL×1 (棕色玻璃瓶) 2. 样品外观: 瓶装无色无味液体, 采样标签完整清晰。 | | | | |
| 检测项目 | 单位 | 分析方法及依据 | 仪器名称 | 检出限 | 检测结果 |
| pH | / | 电极法 HJ 1147-2020 | pH计 | / | 7.1 |
| 硫化物 | mg/L | 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021 | 紫外可见分光光度计 | 0.01 | ND |
| 氟化物(以F计) | mg/L | 离子选择电极法 GB/T 7484-1987 | 离子计 | 0.05 | 0.68 |
| 挥发酚 | mg/L | 4-氨基安替吡啉分光光度法 HJ 503-2009 | 紫外可见分光光度计 | 0.01 | ND |
| 总氟化物 | mg/L | 分光光度法 HJ 484-2009 | 紫外可见分光光度计 | 0.004 | ND |
| 溶解性总固体 | mg/L | 称量法 CJ/T 51-2018 | 电子天平 | / | 278 |
| 总锌 | μg/L | 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 | 电感耦合等离子体质谱仪 | 0.67 | 3.26 |
| 总铜 | μg/L | 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 | 电感耦合等离子体质谱仪 | 0.08 | 3.96 |
| 总铁 | μg/L | 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 | 电感耦合等离子体质谱仪 | 0.82 | 1.70 |
| 总铅 | μg/L | 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 | 电感耦合等离子体质谱仪 | 0.02 | 0.23 |
| 备注: | | | | | |

审批意见：

岚审表（2021）5号

日照钢铁控股集团有限公司：

你单位《日照钢铁控股集团有限公司新建危废库及废油桶资源化利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，批复如下：

一、拟建项目位于日照钢铁控股集团有限公司内，新建危废库及废油桶资源化利用项目，危废库建设（含废油桶压块）主要利用现有空厂房改造，西侧新建危废库贮存区，暂存日钢厂内危险废物（废旧电池、废树脂、废油、废合格废液、废切削液），东侧新建废油桶压块生产线一条，设计年处理废油桶 720 吨。废油桶压块后送至日钢厂内 10#转炉，作为炼钢原料使用。

根据《报告表》评价结论，项目在认真落实《报告表》提出的环境保护对策措施前提下，可满足污染物达标排放、环境功能区划要求。根据日照市生态环境局岚山分局出具的《关于日照钢铁控股集团有限公司新建危废库及废油桶资源化利用项目污染物排放总量确认有关问题的函》，该项目属于环境治理类项目，不需要进行总量确认。我局原则同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施等进行建设。涉及需由其他部门审批的事项须经相关主管部门批准同意。

二、该项目在设计和运营中，要严格按照《报告表》提出的环境保护对策措施实施，减少施工期及运营期产生的污水、废气、噪声及固废等对周围环境的影响。

（一）项目污染物贮存、排放等环节，须满足国家、省、市等相关标准要求。

（二）建立健全内部环境管理制度，落实项目环境监测计划，并做好污染治理设施的运行管理纪录。

（三）加强项目环境风险防范工作。严格落实国家、省、市关于突发环境污染事件应急处置的要求和《报告表》中提出的各项风险防范、应急及监控措施，建立突发环境事件应急预案，报生态环境部门备案，并定期演练，提高环境安全防控水平，确保环境安全。

三、项目建设必须严格落实《报告表》和环评批复要求，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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定进行竣工环保验收，项目未验收，不得投产使用。

四、建设单位应按照原环境保护部《关于印发〈建设项目环境影响评价信息公开机制方案〉的通知》（环发〔2015〕162号）中有关要求，向社会公开建设项目相关信息，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。定期发布环

境信息，主动接受社会监督。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你单位应当重新向我局报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

日照市岚山区行政审批服务局

2021年3月3日

审批专用章

(1)

抄送：日照市生态环境局岚山分局

日照钢铁控股集团有限公司

新建危废库及废油桶资源化利用项目

竣工环境保护验收意见

2023年2月26日，日照钢铁控股集团有限公司根据《新建危废库及废油桶资源化利用项目竣工环境保护验收监测报告表》及审批部门审批决定等，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护设施验收技术规范和指南等对本项目进行验收，提出意见如下：

一、项目建设基本情况

1.建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于山东省日照市沿海路 600 号日照钢铁控股集团有限公司内部北侧，位置地理坐标为北纬 35°09'52.92"，东经 119°20'52.44"，工程内容为利用现有空厂房改造，西侧新建危废库贮存区，暂存日钢厂内危险废物（废旧电池、废树脂、废油、废含铬废液、废切削液等），东侧新建废油桶压块生产线一条，设计年处理废油桶 720 吨。

2.建设过程及环保审批情况

日照钢铁控股集团有限公司于 2021 年 2 月委托日照市环境保护科学研究所有限公司编制了本项目的环评报告表，并于 2021 年 3 月 3 日取得日照市岚山区行政审批服务局环评批复（岚审表（2021）5 号）。本项目于 2022 年 3 月开工建设，于 2022 年 5 月建设完成投入试运行。项目废气处理、噪声控制、固体废物等环境保护设施、措施运行良好。项目主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投入生产运行，执行了“三同时”制度，符合《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等环境保护相关法律法规要

求。

3.项目投资情况

本项目实际总投资 456 元，环保投资 75 万元，占总投资的 16.7%。

4.本次验收范围

本次验收调查范围为新建危废库及废油桶资源化利用项目相关环保设施达标排放情况。

二、项目变动情况

废树脂来源为厂区内软化水制备系统，根据国家危险废物名录（2021 年版），不再纳入危险废物管理。该区域用于实验室废液等危险废物暂存。项目变动情况详见表 1。

表 1 项目变动情况

| 工程类别 | 环评建设内容 | 实际建设内容 | 变更情况 | 是否为重大变动 |
|------|--|---|--|---------|
| 主体工程 | 废树脂区：14.5m×6m×6m（H），存储废树脂区，最大存储量 40 吨；内设导流槽（宽度 0.2m，深度 0.1~0.2m）和收集池（1.5m ³ ） | 废树脂区：14.5m×6m×6m（H），存储废油桶，最大存储量 20 吨；内设导流槽（宽度 0.2m，深度 0.1~0.2m）和收集池（1.5m ³ ） | 废树脂来源为厂区内软化水制备系统，根据国家危险废物名录（2021 年版），不再纳入危险废物管理。该区域用于实验室废液等危险废物暂存。 | 否 |

依据生态环境部办公厅环办环评函[2020]688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容，本项目上述变更不属于重大变动。

三、环保设施调试运行效果

1.环境保护措施执行情况

项目建设过程中执行了环境保护“三同时”制度。危废间有机废气、

固废处置等已按照该工程环境影响报告表及其批复中的要求予以落实。

2.废气达标情况

验收监测期间，项目厂界 VOCs 排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 2 厂界无组织监控浓度限值要求，危废库车间外浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中限值要求。

验收监测期间，项目有组织废气 VOCs 浓度及速率均满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 1（II 时段）；有组织颗粒物排放浓度满足《《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）中限值要求；二噁英类排放浓度执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）中限值要求限值要求。

3.噪声达标情况

验收监测期间，项目东、西、南、北厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准要求。

4.固体废物处置情况

项目建设规范一般固体废物暂存区、危险废物暂存间，一般固体废物收集后，统一外售或环卫部门清运，项目一般固体废物暂存、处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物收集后，暂存危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置，危险废物暂存、处置满足《危险废物贮存

污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

四、验收建议和后续要求

1.进一步加强对污染防治设施运行、维护的管理,做好维护记录,确保环境保护设施正常运转,废气各项污染物稳定达标排放;

2.根据《危险废物识别标志设置技术规范》(GB1276-2022)要求,更新标识牌;

3.按应急预案要求定期开展应急演练,提高应急防范能力。

五、验收结论

日照钢铁控股集团有限公司新建危废库及废油桶资源化利用项目落实了环评及批复中的各项环保要求,验收监测期间运行状况稳定。竣工环保验收监测结果表明,废气中主要污染物能够达标排放,满足环评及批复要求。厂界噪声达标,固体废物处置满足环评及批复要求。

综上所述,新建危废库及废油桶资源化利用项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件,验收工作组同意项目通过验收。

六、验收组人员信息

见附件。

验收工作组

2023年2月26日

日照钢铁控股集团有限公司新建危废库及废油桶资源化利用项目竣工环境保护验收组成员

| | | | | |
|----------|------------------|-------|------|-------------|
| 验收地点 | 日照钢铁控股集团有限公司 | | 验收时间 | 2023.02.26 |
| 组织单位 | 日照钢铁控股集团有限公司 | | 主持人 | 唐明坤 |
| 项目名称 | 新建危废库及废油桶资源化利用项目 | | | |
| 验收组 | 单位 | 职务 | 签名 | 电话 |
| 组长 | 日照钢铁 | 专工 | 唐明坤 | 18263308132 |
| 建设单位 | 日照钢铁 | 科长 | 牛岩莉 | 13562363690 |
| | 日照钢铁 | 工程师 | 唐明坤 | 13290399881 |
| | 日照钢铁 | 工程师 | 赵凯 | 12562267475 |
| 专家 | 山东省日照钢铁环保培训中心 | 高级工程师 | 刘平 | 13563328313 |
| 验收监测单位 | 山东科迪检测技术有限公司 | 工程师 | 刘日辉 | 17862348440 |
| 验收报告编制单位 | 山东科迪检测技术有限公司 | 工程师 | 王松浩 | 15713379560 |
| 其他单位 | | | | |
| | | | | |

危险废物安全处置委托协议

协议编号：RZZS-2023008210002

甲方：日照旭日发电有限公司

乙方：东营争峰新能源技术有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》等有关规定，甲乙双方本着“平等自愿、互助互惠”的原则，达成以下协议：

第一条 委托内容

甲方外售废润滑油 [REDACTED] 危险废物给乙方，乙方对所购买甲方生产过程中产生的危险废物进行运输、贮存、利用或者处置。

第二条 甲方权利义务

1、甲方应将其产生的各类危险废物安全、分类、妥善的包装并收集、暂存于甲方暂存库。

2、甲方应将危险废物置于规范的包装袋或者包装容器（以下统称“包装物”）内，并在包装物上张贴规范的危险废标签。

3、甲方应在贮存一定数量的危险废物后提前告知乙方。

4、甲方做出如下保证与承诺：

(1) 甲方保证危险废物已按照本合同的约定进行分类、妥善包装及标注；

(2) 甲方保证危险废物转运至乙方指定车辆时，危险废物的包装物无破损、渗漏等情况。

6、甲方组织人员和机械配合将危险废物转运至乙方指定车辆。

7、甲方应按照有关法律法规完善危险废物转移手续。

第三条 乙方权利义务

1、在甲方告知达到一定数量的危险废物需要转移时，乙方应及时组织车辆对危险废物进行运输。

2、甲方未按照本协议约定的规范包装要求对危险废物进行包装，及或未按本



协议的约定组织人员和机械配合将危险废物转运上乙方指定车辆的,乙方有权拒绝转移和运输危险废物。

- 3、乙方有义务根据甲方要求,提供包装物合规处置相关资料或者手续。
- 4、乙方按照本协议约定内容向甲方提供相应服务。
- 5、乙方应按照国家法律法规完善危险废物转移手续。

第四条 包装物及运输

1、转移过程中,原则上由乙方安排罐车或自带包装物,对甲方产生的危险废进行抽取或者更好自带包装物,甲方收集用包装物不随车转移出厂。

2、乙方确有需求由甲方提供包装物的,乙方需提前告知甲方,甲方用于危险废物包装的包装物作为危险废物的物与危险废物一并称重计量,此包装物必须由乙方合规处置或者利用。

3、乙方派运输公司到甲方转移危废前,乙方需提前告知运输车辆所属公司、车辆牌照等信息,转移过程中不得更换车辆。

第五条 责任承担

1、甲方将生产过程中产生的危险废物废液压油销售给乙方,乙方负责严格按照国家相关法规要求进行合规转移、贮存、利用或者处置,同时,乙方必须按照其危险废物经营许可证要求的方式进行利用和处置。装车出甲方厂区后,在任何环节出现任何违规情况和问题,均由乙方负责,甲方不承担连带责任。

2、乙方依据法规要求派送具备运输资质的车辆和人员进行转移,转移过程中严禁跑、冒、滴、漏,不得擅自倾倒、丢弃和遗散危险废物,严禁以任何形式转移给第三方,若出现以上情况,所有责任由乙方负责。

3、乙方将危险废物由甲方转移至乙方,乙方需严格按照固废管理系统转移联单要求,并通知运输单位进行确认、接收、签收等,因转移运输途中导致他人损害的,转移过程中随意更换车辆的,由乙方自行承担责任。

4、乙方转移甲方产生的危险废物时,无论是乙方自带包装物,还是甲方提供包装物,因乙方随意交由他人或单位不合规处置的,均由乙方承担责任。

第六条 计量方法

过磅计重,以甲方计重为准。

第七条 交货方式

乙方自提。乙方提货时必须按照甲方的要求,在甲方开具的发货单指定地点提

取相应数量的货物,装车及运输费用由乙方承担。货物出甲方工厂后的一切费用及风险由乙方承担。

第八条 其他

1、甲方向乙方转移危险废物时,应提供工作上的方便,做到安全、准确、快捷、及时。

2、乙方转移危险废物时,应将转移时间、批次,运输路线提交给甲方。

3、乙方转移危险废物时,应遵守《危险废物转移联单管理办法》,同时向甲方提供与运输公司签订的合同或协议复印件及运输公司危险废物运输资质证明及押运人员资质证明复印件;同时应提供应对运输过程突发性事故做出应急预案复印件。

4、双方在执行协议发生意见不一致时,在保证环境安全的前提下,由双方协商处理。协商不成,提交日照仲裁委员会仲裁解决。

5、本协议一式四份,双方各执两份,自双方签字盖章后生效。执行协议按照实际过磅重量。有效期自二〇二三年八月二十一日起至二〇二三年十二月三十一日。

甲方:日照旭升发电有限公司

地址:

法定代表人:

委托代理人:

联系电话:

时间: 年 月 日

乙方:东营争峰新能源技术有限公司

地址:山东省东营市广饶县经济开发区

法定代表人: 张其祥 用章

委托代理人: 高万超

联系电话: 15105468757

时间: 2023年8月22日



附件 7

危险废物暂存库防渗说明

日照旭日电有限公司作为日钢控股集团名下分公司，且与集团公司同在一个生产院内，所产的危险废物暂存与集团公司暂存库内，暂存库按照不同公司、不同危废进行分区管理。库房采用不发火防油抗渗地面，自上而下：

1、40mm 厚 C30 防油不发火细石混凝土（用石灰石、白云石骨料），抗渗等级 \geq P8；

2、水泥浆一道（内掺建筑胶）；

3、250mm 厚 C30 混凝土，内配 Φ 14@150*150（双层双向钢筋网），抗渗等级 \geq P8；

4、长丝无纺土工布；

5、2.0mm 厚 HDPE（高密度聚乙烯）光面土工膜，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

6、长丝无纺土工布；

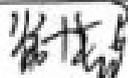
7、1:3 水泥砂浆抹平。

8、300 厚级配碎石垫层，压实系数 ≥ 0.95 。

特此说明。

日照旭日电有限公司
2024 年 1 月 25 日

突发环境事件应急预案备案登记表

| | | | |
|---|--|--------|-------------------------|
| 单位名称 | 日照旭日发电有限公司 | 社会信用代码 | 913711007582534235 |
| 法人代表 | 胡文明 | 联系电话 | 0633-6188696 |
| 应急联系人 | 朱光东 | 联系电话 | 13562363690 |
| 传 真 | 0633-6185177 | 电子邮箱 | hjbhews@rizhaosteel.com |
| 地 址 | 山东省日照市日照钢铁控股集团有限公司内。项目中心地理坐标为：北纬 35°9'10.80"N，东经 119°20'56.40"E | | |
| 预案名称 | 日照旭日发电有限公司突发环境事件应急预案 | | |
| 风险级别 | 较大[较大-大气 (Q1M2E1) +较大-水 (Q1M2E2)] | | |
| <p>本单位于2022年12月5日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> | | | |
| 预案签署人 |  | 报送时间 | 2022年12月5日 |
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | <ol style="list-style-type: none"> 1.突发环境事件应急预案备案表 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。 | | |
| 备案意见 | <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年12月5日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p></p> <p>备案受理部门（公章） 2022年12月5日</p> | | |
| 备案编号 | 371103-2022-165-M | | |
| 报送单位 | 日照旭日发电有限公司 | | |
| 受理部门负责人 |  | 经办人 | 周子娟 |

附件 9



2023262

检 测 报 告

编号：正沅检（2023）第 262 号



项目名称：日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目

项目单位：日照旭日发电有限公司

报告日期：2023 年 11 月 25 日

潍坊正沅环境检测有限公司

（加盖检测专用章）



说 明

1. 报告无MA章、无检测专用章、无骑缝章、无授权人的签字无效。
2. 未经本公司书面批准不得部分复制检测报告。
3. 报告涂改无效。
4. 对检测报告如有异议,请在收到报告之日起十日内向检测单位提出, 过期不予受理。
5. 本单位保证检测的客观公正性, 对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。

联系人: 王文宗

电 话: 18663620290

传 真: 0536—8100395

邮 箱: wfzyhjjc@163.com

地 址: 山东省潍坊市奎文区北宫东街 5999 号

舜之都双子座 1-1305

检测 报 告

| | | | |
|---------------|---|------|-------------|
| 项目名称 | 日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目 | | |
| 项目单位 | 日照旭日发电有限公司 | | |
| 联系人 | 朱光东 | 联系电话 | 13562363690 |
| 委托日期 | 2023 年 11 月 15 日 | | |
| 检测日期 | 2023 年 11 月 23~24 日 | | |
| 检测结果 | 见第 3 页 | | |
| 检测依据 及评价依据 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | | |
| 检测结论 | 噪声检测数值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类要求。 本栏以下空白。 | | |

编制人员: 取宗审核人员: 王立坤签发人员: 李大伟签发日期: 2023.11.25

检测报告

| | |
|------|---|
| 检测仪器 | <p>1. 电磁辐射分析仪: 仪器型号: SEM- 600 编号: D-2026 低频电磁场探头 (工频) 型号: LF-04 编号: I-2026 仪器校准有效日期: 2023 年 01 月 16 日-2024 年 01 月 15 日</p> <p>2. 多功能声级计: 型号: AWA6228+ 编号: 00322988 仪器校准有效日期: 2023 年 07 月 18 日-2024 年 07 月 17 日</p> <p>3. 噪声频谱分析仪: 型号: HS5671B 编号: 201353082 仪器校准有效日期: 2023 年 05 月 31 日-2024 年 05 月 30 日</p> <p>4. 声级校准器: 型号: HS6020 编号: 201361668 仪器校准有效日期: 2023 年 05 月 26 日-2024 年 05 月 25 日</p> <p>5. 手持式激光测距仪: 型号: GLM250VF 编号: 309189112 仪器校准有效日期: 2023 年 06 月 01 日-2024 年 05 月 31 日</p> <p>6. 风速计: 型号: FC-AR816 编号: FC2013112601 仪器校准有效日期: 2023 年 07 月 13 日-2024 年 07 月 12 日</p> |
| 性能参数 | 本次检测项目所用仪器具体参数详见报告第 5 页。 |
| 环境条件 | 23 日天气: 晴; 温度: 4~6℃; 相对湿度: 29~35%, 风速 2.0~2.5m/s 24 日天气: 晴; 温度: 3~5℃; 相对湿度: 30~36%, 风速 2.5~3.0m/s |
| 检测地点 | 山东省日照市日照钢铁有限公司西区日照旭日发电有限公司内。 |
| 项目描述 | <p>本项目位于山东省日照市日照钢铁有限公司西区日照旭日发电有限公司内。共设 6 个噪声检测点位, 位于厂界周边。检测厂界环境噪声, 检测 2 天, 昼、夜间各检测 1。其中东厂界外噪声检测时间为 20 分钟, 同步统计车流量。</p> <p>23 日昼间噪声检测时间: 17:43~19:42; 夜间检测时间: 22:27~23:33。 24 日昼间噪声检测时间: 06:51~07:58; 夜间检测时间: 04:07~05:10。 检测点位详见布点示意图。</p> <p>本栏以下空白。</p> |

噪声检测结果

| | | | | |
|--|--------------------|------|------------------------|------------------------|
| 受检项目 | 日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目 | | 检测类别 | 噪声 |
| 检测参数 | 等效连续 A 声级 | | 标准类型 | 3 类、4 类 |
| 检测方法 | GB12348-2008 | | 检测日期 | 2023.11.23-24 |
| 测点编号 | 检测点位置 | 检测时间 | 11.23 日 测量值 (dB(A)) | 11.24 日 测量值 (dB(A)) |
| N1 | 北厂界外 1m | 昼间 | 55.8 | 57.1 |
| | | 夜间 | 51.2 | 51.2 |
| N2 | 东北厂界外 1m | 昼间 | 56.8 | 56.4 |
| | | 夜间 | 50.9 | 51.2 |
| N3 | 东厂界外 1m | 昼间 | 61.1 | 62.0 |
| | | 夜间 | 54.4 | 52.9 |
| N4 | 东南厂界外 1m | 昼间 | 62.2 | 62.6 |
| | | 夜间 | 53.2 | 52.1 |
| N5 | 西南厂界外 1m | 昼间 | 60.8 | 60.1 |
| | | 夜间 | 54.0 | 51.6 |
| N6 | 西厂界外 1m | 昼间 | 54.3 | 56.3 |
| | | 夜间 | 50.6 | 50.8 |
| 注：1、校准结果：噪声频谱分析仪、多功能声级计检测前后校准值均小于 0.5dB(A)。 2、检测点位见布点示意图。 | | | | |

车流量统计结果

| 检测点位 | 时间 | 大型车辆 /20min | 中型车辆 /20min | 小型车辆 /20min | 合计 (20min) |
|------|--------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| 东厂界外 | 23 日昼间 | 234 | 6 | 50 | 290 |
| | 23 日夜间 | 128 | 4 | 14 | 146 |
| | 24 日昼间 | 291 | 11 | 158 | 460 |
| | 24 日夜间 | 91 | 1 | 6 | 98 |

本页以下空白。

布点示意图



现场检测人员： 张宗 张坤

-----本页以下空白-----

本次检测所用仪器参数:

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 技术参数 | 品牌 | 检定日期 | 检定单位 |
|----|----------|-------------------------------------|---|----------|---------------------------|------------------------------|
| 1 | 多功能声级计 | AWA6228 ⁺ | 频率范围: 10Hz~20kHz±1dB; 相对湿度: 20%~90% 测量范围: 20dB~132dB (A); 使用条件: 工作温度-10℃~50℃ | 杭州爱华仪器 | 2023.07.18~ 2024.07.17 | 潍坊市计量测试所 (电检字第2311686号) |
| 2 | 噪声频谱分析仪 | HS5671B | 频率范围: 10Hz~20kHz 测量范围: 28dB~130dB (A); 30dB~130dB (C); 35dB~130dB (Z) 使用条件: 工作温度0℃~40℃; 相对湿度: 25%~90% | 嘉兴恒升电子 | 2023.05.31~ 2024.05.30 | 潍坊市计量测试所 (电检字第2311238号) |
| 3 | 声级校准器 | HS6020 | 声压级: 94dB (以 2×10^{-5} Pa为参考) 温度范围: 0℃~+40℃; 声压级精度: ± 0.2 dB (20 ± 5 ℃); ± 0.3 dB (0℃~+40℃) 频率: 1000Hz~±1%; 谐波失真: $\leq 1\%$; 相对湿度: $\leq 80\%$ (40℃) | 嘉兴恒升电子 | 2023.05.26~ 2024.05.25 | 潍坊市计量测试所 (电检字第2311187号) |
| 4 | 风速计 | FC-AR816 | 范围: 0~45m/s (公尺/秒); 解析度: 0.1 温度范围: -10℃~+45℃; 相对湿度: <90%RH | 北京飞超 | 2023.07.13~ 2024.07.12 | 潍坊市计量测试所 (流校字第2311770号) |
| 5 | 手持式激光测距仪 | GLM250VF | 测量范围: 0.05~250米 A ¹ ; 测量精度: ± 1.0 毫米 B ² ; 最小显示单位: 0.1毫米; 工作温度: -10℃~+50℃; 最大相对湿度: 90% | BOSCH 博世 | 2023.06.01~ 2024.05.31 | 山东省计量科学研究院 (M05-20230350) |
| 6 | 电磁辐射分析仪 | 电磁辐射分析仪 SEM-600 低频电磁场探头 LF-04 | 电磁辐射分析仪 SEM-600 主机: 显示单位: V/m, kV/m, μ W/cm ² , W/m ² , mW/cm ² , mA/m, A/m, nT, μ T, mT, 标准计权值%; 显示范围: 0.001V/m~200.0kV/m, 0.1nT~20.00mT 0.0001 μ W/cm ² ~100.0mW/cm ² , 0.01mA/m~100.00A/m 低频电磁场探头 LF-04: 电场量程: 5mV/m~100kV/m; 磁场量程: 1nT~10mT; 绝对误差: <5% 工作温度-10℃~+60℃; 相对湿度: 0%~95%; 频率范围: 1Hz~400KHz | 北京森馥科技 | 2023.01.16~ 2024.01.15 | 中国计量科学研究院 (XDJ2023-00111) |

本页以下空白。

资质证书



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 231512117166

名称: 潍坊正沉环境检测有限公司

地址: 山东省潍坊市奎文区北宫东街5999号舜之都
双子座1-1305(261041)

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



许可使用标志



发证日期: 2023年08月24日

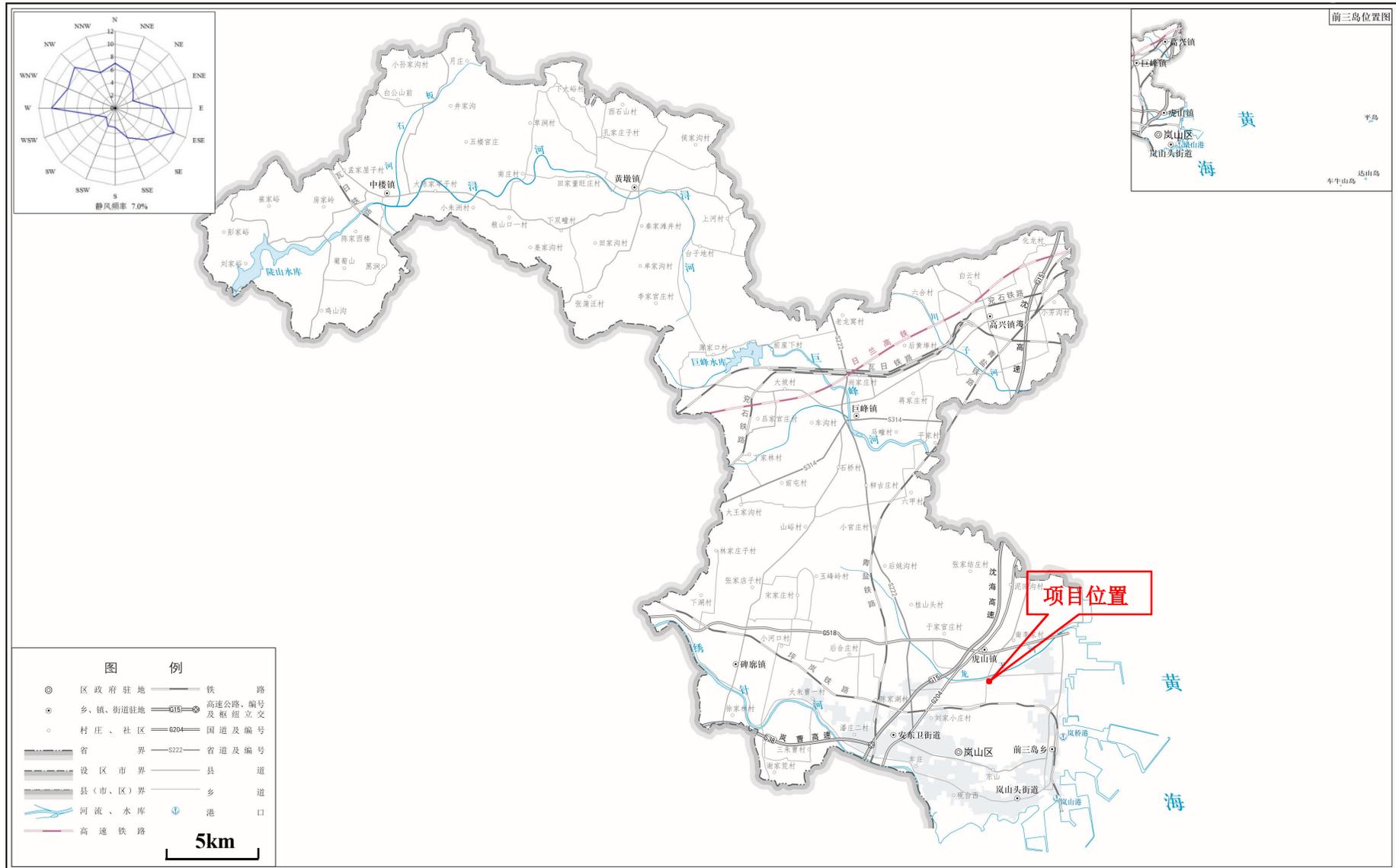
有效期至: 2029年08月23日

发证机关: 山东省市场监督管理局

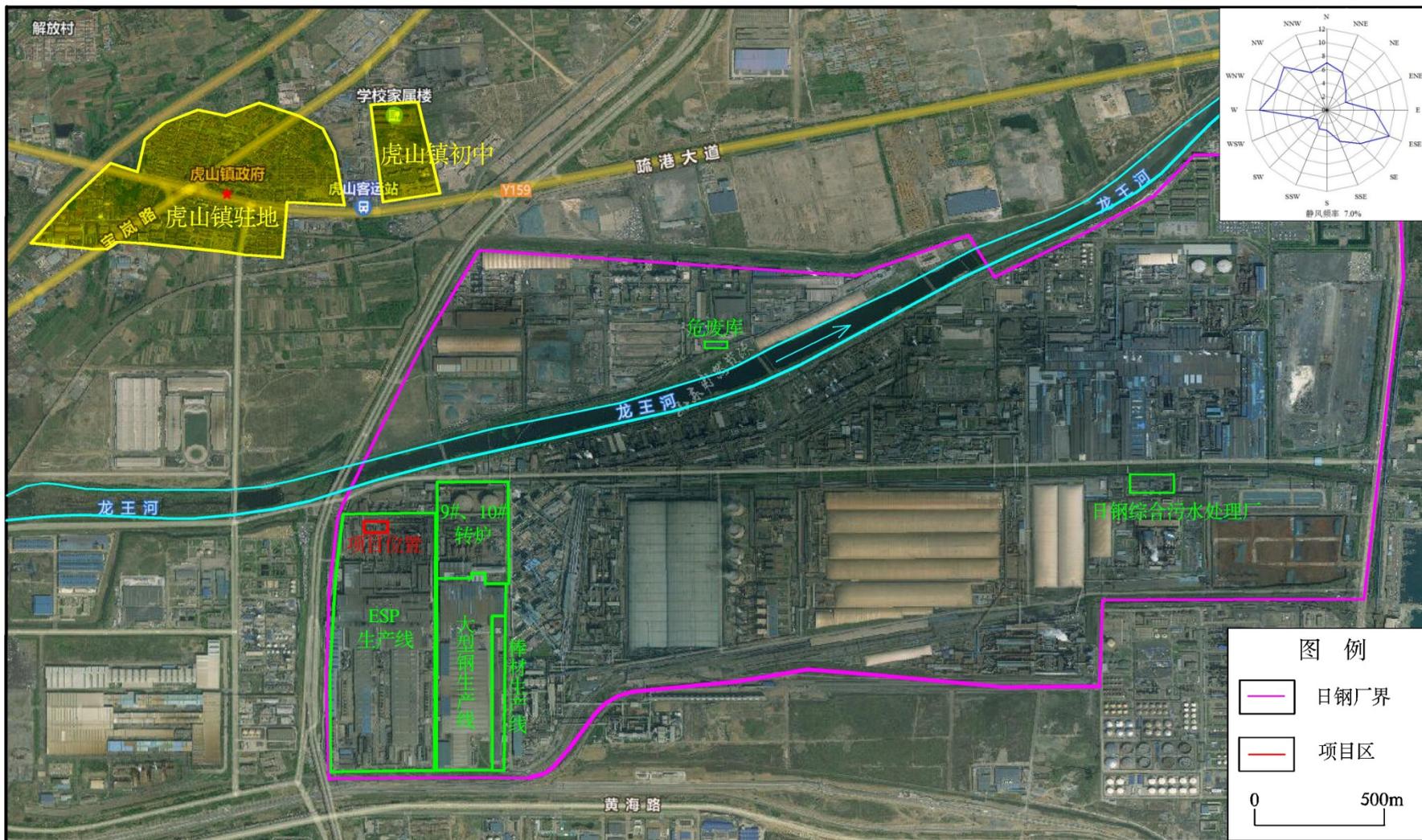
231512117166

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

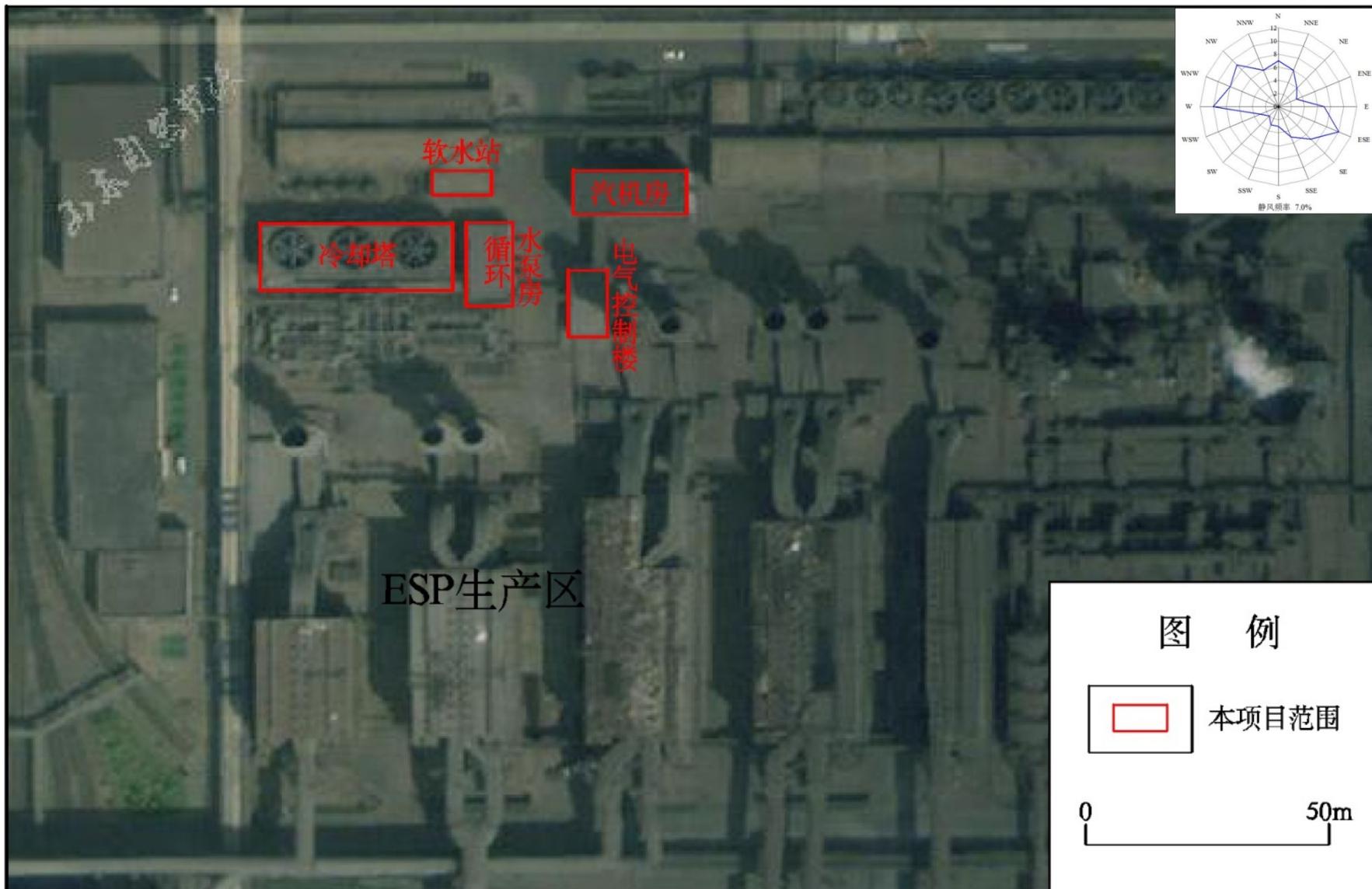
岚山区地图



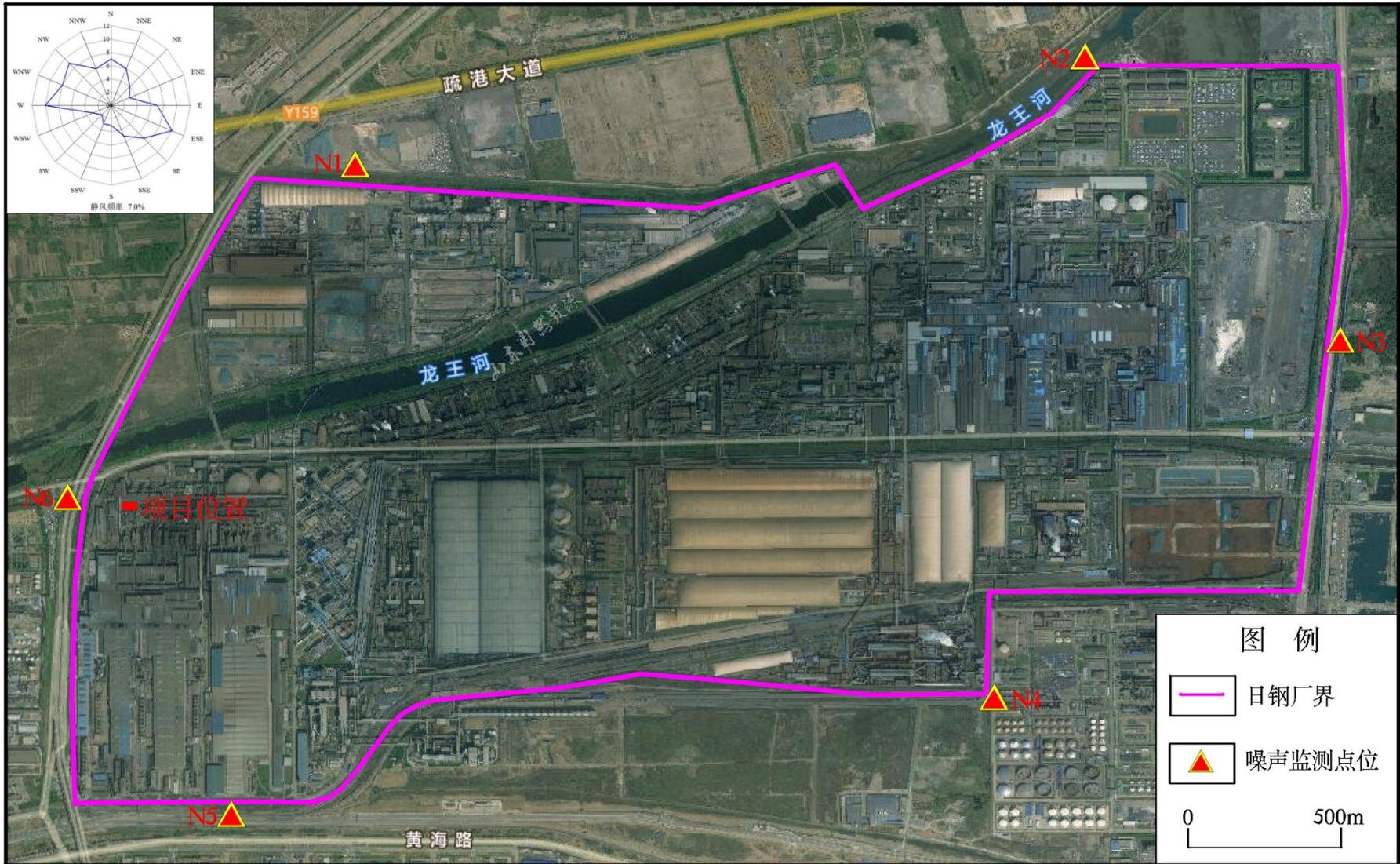
附图1 地理位置图



附图2 项目周边环境敏感目标及依托工程分布图



附图3 项目平面布置图



附图 4 监测布点图



汽机房



电气控制楼



软水站



泵房



冷却塔



依托污水站



危废库外部



危废库内部



危废库内部



危废库内部

附图 5 现状照片

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：日照旭日发电有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|-------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------|--------------|-------------------------------|---------------|------------------|--------------------------|------------------|------------------|-----------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | 日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目 | | | | 项目代码 | 20203711034403131004 | | | 建设地点 | 山东省日照市日照钢铁有限公司西区 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 火力发电 4411 | | | | 建设性质 | 新建 | | 项目厂区中心经度/纬度 | 119.333000°E 35.155000°N | | | | |
| | 设计生产能力 | 年发电量 120×10 ⁶ kw·h | | | | 实际生产能力 | 年发电量 120×10 ⁶ kw·h | | | | 环评单位 | 日照市环境保护科学研究所有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 日照市岚山区行政审批服务局 | | | 审批文号 | 岚审表【2020】57号 | | | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | | | |
| | 开工日期 | 2021.01 | | | | 竣工日期 | 2021.04 | | 排污许可证申领时间 | / | | | | |
| | 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 | / | | | | |
| | 验收单位 | 日照旭日发电有限公司 | | 环保设施监测单位 | 潍坊正沅环境检测有限公司 | | 验收监测时工况 | 40.69% | | | | | | |
| | 投资总概算（万元） | 3500 | | | | 环保投资总概算（万元） | 80 | | 所占比例（%） | 2.3 | | | | |
| | 实际总投资（万元） | 3215.1642 | | | | 实际环保投资（万元） | 80 | | 所占比例（%） | 2.5 | | | | |
| | 废水治理（万元） | 0 | 废气治理（万元） | 0 | 噪声治理（万元） | 40 | 固体废物治理（万元） | 15 | 绿化及生态（万元） | 25 | 其他（万元） | / | | |
| 新增废水处理设施能力 | / | | | | 新增废气处理设施能力 | / | | 年平均工作时间 | 8000 | | | | | |
| 运营单位 | 日照旭日发电有限公司 | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 913711007582534235 | | | 验收时间 | 2024年3月 | | | | | |
| 污染物排放达总量控制（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 | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | | | | | | | | | | |

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

日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目

竣工环境保护验收意见

2024年3月12日，日照旭日发电有限公司在日照市岚山区组织召开日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目竣工环境保护验收会议。会议成立验收组（名单附后），由建设单位-日照旭日发电有限公司、验收报告编制单位-山东省煤田地质规划勘察研究院、监测单位-潍坊正沅环境检测有限公司、环评单位-日照市环境保护科学研究所有限公司相关人员及3名特邀专家组成。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收报告编制单位、监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审核了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求，认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目

建设单位：日照旭日发电有限公司

建设性质：新建

建设地点：日照钢铁控股集团有限公司西区

建设内容：项目原设计以300t双联法脱碳炉及120t转炉蒸汽作为主汽汽源，年利用蒸汽72万吨，大型钢加热炉及棒材加热炉蒸汽作为补汽汽源，年利用蒸汽16万吨，建设1台15MW补汽凝汽式汽轮发电机组，蒸汽输送至汽轮机发电机组发电，年设计发电量 $120 \times 10^6 \text{ kw} \cdot \text{h}$ 。实际建设中，主汽汽源调整为日钢3座300t转炉和2座120t转炉蒸汽，补汽汽源未变化，在现有中、低压蒸汽管网就近选取接口，新建主、补汽蒸汽管道，送至15MW补汽凝汽式汽轮发电机组发电，年发电量不变。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位委托日照市环境保护科学研究所有限公司于2020年12月编制完成

《日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目环境影响报告表》，2020年12月28日取得日照市岚山区行政审批服务局审批意见（岚审表〔2020〕57号）。

项目于2021年1月开工建设，2021年4月竣工，2023年5月开始调试。受钢产量影响，蒸汽产汽量不足，实际发电量较设计偏低，调试期年发电量折合 $32.08 \times 10^6 \text{kw} \cdot \text{h}$ 。

（三）投资情况

项目总投资3215.1642万元，其中环保投资80万元。

（四）验收范围

日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目整体验收。

二、工程变动情况

1、原设计为日钢300t双联法脱碳炉及120t转炉提供主蒸汽，大型钢加热炉及棒材加热炉提供补充蒸汽。实际建设中，蒸汽来源发生变化，主汽汽源调整为日钢3座300t转炉和2座120t转炉蒸汽，补汽汽源未变化，汽轮机发电机组能力和年发电量不变。

2、废矿物油及含矿物油废物原设计依托位于1580mm热轧带钢生产线公辅车间内的危废暂存间进行暂存，实际运行过程中，废矿物油及含矿物油废物暂存于日钢2023年2月新建的危废暂存间（位于厂区内龙王河北侧），日照旭日电有限公司使用其中一个隔断（面积约 10m^2 ）。

经对照《关于印发〈污染影响类建设项目变动重大清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目废水为循环冷却系统排污水，排入现有污水管网排至日钢综合污水处理厂深度处理。项目不新增职工，不新增生活污水。

2、废气

项目无废气产生。

3、噪声

项目噪声为发电机、汽轮机和泵等设备的运行噪声，采取选用低噪声设备、设隔声罩等措施降噪。

4、固体废物

项目固体废物为设备检修过程产生的废矿物油及含矿物油废物，属于危险废物，暂存危废暂存间，委托有资质单位处置。

5、其他环境保护设施

厂内建设了完善的三级防控体系，配备了灭火器、消防沙箱、消火栓等应急物资。已编制突发环境事件应急预案，于2022年12月5日完成备案，备案号371103-2022-165-M，并按照计划进行了演练。

四、环境保护设施调试效果

本项目验收监测于2023年11月23日~11月24日进行，生产负荷均为40.69%。

1、废水

日钢综合污水处理厂排污口各污染物排放浓度满足《流域水污染物综合排放标准第5部分：半岛流域》(DB37/3416.5-2018)标准要求。

2、噪声

验收监测期间，各厂界昼间噪声在54.3~62.6dB(A)，夜间噪声在50.6~54.4dB(A)。东厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准要求(昼间70dB(A)、夜间55dB(A))要求，其余各厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求(昼间65dB(A)、夜间55dB(A))要求。

3、固体废物

废矿物油及含矿物油废物委托东营争峰新能源技术有限公司处置。

4、污染物排放总量

无污染物排放总量要求。

五、项目建设对环境的影响

根据监测及调查结果分析，项目建设对环境的影响可以接受。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，该项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，无重大变动，各类污染物能够实现达标排放，符合竣工环境保护验收条件，验收组同意通过验收。

七、企业后续工作建议

1、加强环境管理，强化生产装置及环保设施的运行管理及维护，做到责任到人，并做好记录，确保污染物长期稳定达标排放。

2、按照《企业环境信息依法披露管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开。

3、按照排污单位自行监测计划定期做好监测和公示工作。

4、落实环境风险防范措施，定期开展环境应急演练，不断提高实际运行操作及应对突发环境事件的能力。

5、做好危险废物的收集、暂存、转移和处置管理。

八、报告修改完善意见

1、进一步调查现场情况，核实水平衡；核实厂界噪声的监测结果。

2、补充新建危废暂存间的环保手续和相应照片。

九、验收人员信息

验收人员信息见附件。

日照旭日发电有限公司

2024年3月12日

日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目
竣工环境保护验收组人员名单

| 验收组成员 | 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签名 |
|----------|-----|------------------|-------|-----|
| 建设单位 | 朱光东 | 日照旭日发电有限公司 | 组长 | 朱光东 |
| | 程仕勇 | 日照旭日发电有限公司 | 高工 | 程仕勇 |
| | 秦许河 | 日照旭日发电有限公司 | 工程师 | 秦许河 |
| | 王文杰 | 日照旭日发电有限公司 | 专案工程师 | 王文杰 |
| | 陈小龙 | 日照旭日发电有限公司 | 值长 | 陈小龙 |
| 环评单位 | 朱丽丽 | 日照市环境保护科学研究所有限公司 | 工程师 | 朱丽丽 |
| 验收报告编制单位 | 宋倩 | 山东省煤田地质规划勘察研究院 | 高工 | 宋倩 |
| 验收监测单位 | 王立坤 | 潍坊 正沅环境检测有限公司 | 工程师 | 王立坤 |
| 技术专家 | 陈亚琳 | 日照职业技术学院 | 教授 | 陈亚琳 |
| | 齐嫫 | 济钢集团有限公司 | 高工 | 齐嫫 |
| | 王小花 | 日照职业技术学院 | 副教授 | 王小花 |

日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目 竣工环境保护验收其它需要说明的事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2024年3月12日，日照旭日发电有限公司在日照市岚山区组织召开了日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目竣工环境保护验收会议。现将该工程环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环保设施外的其他环境保护对策措施的实施情况，以及整改工作情况等事项说明如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

已将环境保护设施纳入了初步设计，环保设施的设计符合环境保护设计规范要求。项目落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

1.3 验收过程简况

日照旭日发电有限公司于2020年12月委托日照市环境保护科学研究所有限公司编制了《日钢西区饱和蒸汽余热发电节能改造项目》环境影响报告表，并取得日照市岚山区行政审批服务局审批意见（岚审表〔2020〕57号），于2021年1月开工建设，4月竣工。项目于2023年5月进入调试阶段，2023年10月份启动项目竣工环保验收工作，2024年3月12日，在岚山区召开了项目竣工环保验收会议。根据验收组意见，项目验收合格，可以正式投入使用。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

已建立污染防治责任制度，明确了岗位职责。

(2) 环境风险防范措施

已落实环境影响报告表及批复提出的各项环境风险应急要求及措施。

(3) 环境监测计划

已制定自行监测计划，并严格落实。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

建设项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

环评及批复未要求针对本项目设置卫生防护距离。

2.3 其他措施落实情况

建设项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

3 整改工作情况

项目建设内容相对简单，管理比较规范，不涉及整改工作。已根据验收意见修改完善验收监测报告。项目验收合格，可以正式投入使用。

日照旭日发电有限公司

2024年3月