

项目编号：20129-2024-EnMS

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：滦县利丰铸造有限公司

审核体系：☐质量管理体系（QMS） ☐50430（EC）

☐环境管理体系（EMS）

☐职业健康安全管理体系（OHSMS）

☒能源管理体系（ENMS）

☐食品安全管理体系（FSMS/HACCP）

☐其他_____

审核组长（签字）：王琳 王琳

审核组员（签字）：范玲玲 范玲玲

报告日期：2024年3月20日

北京国标联合认证有限公司 编制

地址：北京市朝阳区北苑路168号1号楼16层1603

电话：010-8225 2376

官网：www.china-isc.org.cn

邮箱：service@china-isc.org.cn



联系我们，扫一扫！



审核报告说明

1. 本报告是对本次审核的总结，以下文件作为本报告的附件：
☒ 管理体系审核计划（通知）书 ☒ 首末次会议签到表 ☒ 文件审核报告
☒ 第一阶段审核报告 ☒ 不符合项报告 ☐ 其他
2. 免责声明：审核是基于对受审核方管理体系可获得信息的抽样过程，考虑到抽样风险和局限性，本报告所表述的审核发现和审核结论并不能 100% 地完全代表管理体系的真实情况，特别是可能还存在有不符合项；在做出通过认证或更新认证的决定之前，审核建议还将接受独立审查，最终认证结果经北京国标联合认证有限公司技术委员会审议做出认证决定。
3. 若对本报告或审核人员的工作有异议，可在本报告签署之日起 30 日内向北京国标联合认证有限公司提出（专线电话：010-58246011 信箱：service@china-isc.org.cn）。
4. 本报告为北京国标联合认证有限公司所有，可在现场审核结束后提供受审核方，但正式版本需经北京国标联合认证有限公司确认，并随同证书一起发放。本审核报告不能做为最终认证结论，认证结论体现为认证证书或年度监督保持通知书。
5. 基于保密原因，未经上述各方允许，本报告不得公开。国家认证认可机构和政府有关管理部门依法调阅除外。

审核组公正性、保密性承诺

（本承诺应在首、末次会议上宣读）

为了保护受审核方和社会公众的权益，维护北京国标联合认证有限公司(ISC)的公正性、权威性、保证认证审核的有效性，审核组成员特作如下承诺：

1. 在审核工作中遵守国家有关认证的法律、法规和方针政策，遵守 ISC 对认证公正性的管理规定和要求，认真执行北京国标联合认证有限公司工作程序，准确、公正地反映被审核组织管理体系与认证准则的符合性和体系运行的有效性。
2. 尊重受审核组织的管理和权益，对所接触到的受审核方未公开信息保守秘密，不向第三方泄漏。为受审核组织保守审核过程中涉及到的经营、技术、管理机密。
3. 严格遵守审核员行为准则，保持良好的职业道德和职业行为，不接受受审核组织赠送的礼品和礼金，不参加宴请，不参加营业性娱乐活动。
4. 在审核之日前两年内未对受审核方进行过有关认证的咨询，也未参与该组织的设计、开发、生产、技术、检验、销售及服务等工作。与受审核方没有任何经济利益和利害冲突。审核员已就其所在组织与受审核方现在、过去或可预知的联系如实向认证机构进行了说明。
5. 遵守《中华人民共和国认证认可条例》及相关规定，保证仅在北京国标联合认证有限公司一个认证机构执业，不在认证咨询机构或以其它形式从事认证咨询活动。
6. 如因承诺人违反上述要求所造成的对受审核方和北京国标联合认证有限公司的任何损失，由承诺人承担相应法律责任。

承诺人审核组长：王琳

组员：范玲玲



受审核方名称：滦县利丰铸造有限公司

一、审核综述

1.1 审核组成员

序号	姓名	组内职务	注册级别	审核员注册证书号	专业代码
1	王琳	组长	审核员	2022-N1EnMS-1254369	2.1, 2.7
2	范玲玲	组员	审核员	2022-N1EnMS-1024421	2.1, 2.7

其他人员

序号	姓 名	审核中的作用	来 自
1	吴丽丽, 刘利侠	向导	受审核方

1.2 审核目的

本次审核的目的是依据审核准则要求，在第一阶段审核的基础上，通过检查受审核方管理体系范围覆盖的场所、管理体系文件、过程控制情况、相关法律法规和其他要求的遵守情况、内部审核与管理评审的实施情况，判断受审核方（**能源管理体系**）与审核准则的符合性和有效性，从而确定能否推荐注册认证。

1.3 接受审核的主要人员

管理层、各部门负责人等，详见首末次会议签到表。

1.4 依据文件

a) 管理体系标准：

GB/T 23331-2020/ISO 50001 : 2018

b) 受审核方文件化的管理体系：本次为 单体系审核；

c) 相关审核方案，FSMS专项技术规范：无；

d) 相关的法律法规：《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国可再生能源法》、《中华人民共和国循环经济促进法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国电力法》、《国家鼓励的资源综合利用认定管理办法》、《万家企业节能低碳行动实施方案》、《GB/T 23331-2020 能源管理体系 要求及使用指南》、《GB/T 2589-2020 综合能耗计算通则》、《GB17167-2006 用能单位能源计量器具配备及管理导则》、《高能耗落后机电设备（产品）淘汰目录》（1-4批）、《节能机电设备（产品）推荐目录》（1-7批）、《RB/T 103-2013 能源管理体系 钢铁企业认证要求》、《RB/T 119-2015 能源管理体系 机械制造企业认证要求》等。

e) 适用的产品（服务）质量、环境、职业健康安全及所适用的食品职业健康安全及卫生标准：无

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）。

1.5 审核实施过程概述



1.5.1 审核时间： 2024年03月18日至2024年03月20日实施审核。

审核覆盖时期：自2023年7月1日至本次审核结束日。

审核方式： ☒现场审核 ☐远程审核 ☐现场结合远程审核

1.5.2 审核范围（如与审核计划不一致时，请说明原因）：

铁铸造件和合金钢铸造件的生产所涉及的能源管理活动。

与审核计划一致。

1.5.3 审核涉及场所地址及活动过程（固定及临时多场所请分别注明各自活动过程）

注册地址：滦县榛子镇朱官营村(光明水泥厂西侧)

办公地址： 滦县榛子镇朱官营村(光明水泥厂西侧)

经营地址： 滦县榛子镇朱官营村(光明水泥厂西侧)

临时场所（需注明其项目名称、工程性质、施工地址信息、开工和竣工时间）： 无

1.5.4 一阶段审核情况：

于2024年3月17日上午进行了第一阶段审核，审核结果详见一阶段审核报告。

一阶段识别的重要审核点：

1. 内审和管理评审有效性的确认；
2. 能耗数据的收集、能源绩效的核算。

1.5.5 本次审核计划完成情况：

- 1) 审核计划的调整： ☐未调整； ☒有调整，调整情况：

1.人数信息变更：

一阶段首次会上和公司领导层确认，公司目前实际人数701人，其中：社保参保人员463人，242人为外包人员，484人参与倒班，三班倒。提供有社保参保证明和各部门人员明细。

2.审核组专业能力变更：

变更其： En2.1 变更后： En2.1， En2.7

变更原因：按照企业实际生产工艺，和烧结和铸造工序。建议增加En2.7.

- 2) 审核活动完成情况： ☒完成了全部审核计划内容，未遇到可能影响审核结论可靠性的不确定因素

☐未能完成全部计划内容，原因是（请详细描述无法接近或被拒绝接近有关人员、地点、信息的情况，或者断电、火灾、洪灾等不利环境）：

1.5.6 审核中发现的不符合及下次审核关注点说明

1) 不符合项情况：

审核中提出严重不符合项（0）项，轻微不符合项（1）项，涉及部门/条款：

涉及部门：企管部

不符合事实：现场审核查看内部审核计划和审核检查表，管理层、生产管理中心的检查记录表均为电子版，并与内审员卢可欣、多海涛沟通关于公司内审的要求及实施情况，内审员介绍“本次内审是在仿照



其他体系模版修改完成，管理体系运行时间较短，对内部审核的实施情况还没有完全掌握”。

不符合依据及条款（详述内容）：GB/T23331-2020/ISO50001:2018 7.2 a) 条款“确定在其控制下工作、对其能源绩效和能源管理体系具有影响的人员所需的能力”；RB/T103-2013&RB/T119-2015 4.5.2.2 条款“企业应识别培训需求并使所有与主要能源使用及与能源管理体系运行控制有关的人员具备能力。”

采用的跟踪方式是：☐现场跟踪 ☒书面跟踪；

双方商定的不符合项整改时限：2024 年 4 月 1 日前提交审核组长。

具体不符合信息详见不符合报告。

拟实施的下次现场审核日期应在 2025 年 3 月 20 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

能耗数据的收集，能源绩效的核算；特种设备、计量器具的定期校验。

3) 本次审核发现的正面信息：

- 未发生相关方投诉；
- 完成了内审和能源管理体系的管理评审；针对管理评审的问题制定的控制措施；
- 相关资质保持有效；

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

企业各部门职责比较明确，各部门基本实施本部门涉及的相关过程。各部门人员对能源体系认识较浅，需加强。

2) 风险提示：

- a. 内审员对体系知识了解不够，审核经验缺乏，内审能力不足。
- b. 特种设备、计量仪表和装置提前安排校验，避免过期。
- c. 目前程序文件和企业实际运行的匹配度不是很高，应在后续运行中不断修正和完善程序文件，提高其适用性。
- d. 主要耗能设备未进行能效测试。

1.5.8 本次审核未解决的分歧意见及其他未尽事宜：

无



二、受审核方基本情况

1) 组织成立时间：2012 年 08 月 15 日

体系实施时间：2023 年 7 月 1 日

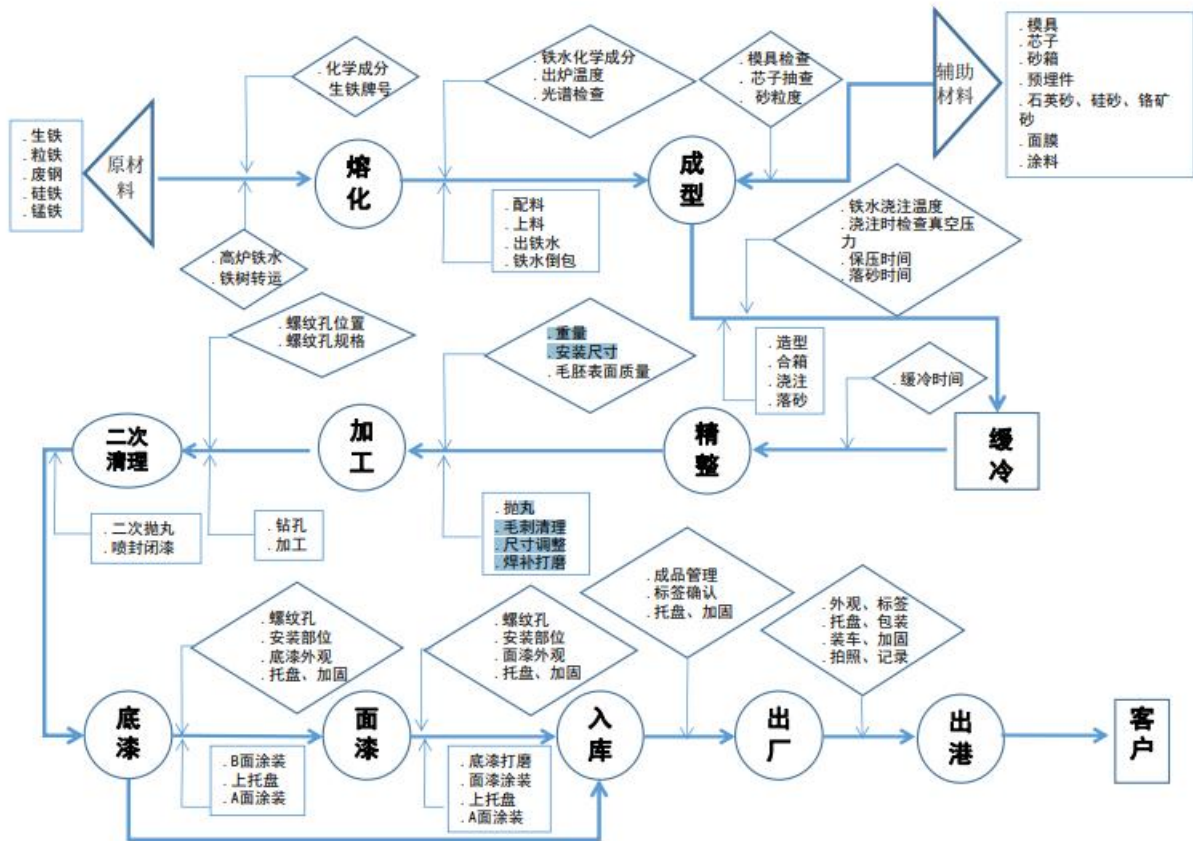
2) 法律地位证明文件有：《营业执照》

3) 审核范围内覆盖员工总人数：一阶段首次会上和公司领导层确认，公司目前实际人数 701 人，其中：社保参保人员 463 人，242 人为外部劳务派遣人员，484 人参与倒班，三班倒。提供有社保参保证明和各部门人员明细。企业总人数与申请书人数不一致，一阶段审核时已向总部调度李永忠提交《信息变更传递单》。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：生产车间三班两倒，白班工作时间 07：30-19：30，晚班工作时间 19：30-07：30。

范围内产品/服务及流程：

企公司主要进行铁铸造件和合金钢铸造件的生产，其制造流程为：【原材料熔化---铸造成型---缓冷---精整---加工---二次清理---涂装底漆---涂装面漆---入库---出厂】。具体细节见流程图：



三、组织的管理体系运行情况及有效性评价

3.1 管理体系的策划

■符合 □基本符合 □不符合

总经理王福生，管理者代表李长松，公司设置有管理层、企管部（含人力资源部）、生产部（含设备、生产技术部、各生产车间）、采购部、储运部、质量部、安全环保中心、营销中心、财务部。总经理对各部门职责进行了分配，对各部门负责人进行了授权。从管理层到各部门、各岗位能源职责权限均以文件化予以规定，并在内部进行沟通。



公司通过建立实施和保持适当的信息交流沟通、确保了公司内部以及与外部相关方的联系和回应、保证能源管理体系的有效运行。沟通的方式采用口头、电话、通知、通报、书面报告、刊物、会议、板报等多种方式。

企业制定了文件化的能源管理体系方针，其内容为：遵守法规，清洁生产，提高能效，持续改进。管理方针经过了广泛征集、充分讨论研究后发布，通过文件发放、标语、培训等多种方式向员工传递，并可作为相关方获得。

公司以【单位产值综合能耗（tce/万元）】、【烧结工序单位产品能耗综合（kgce/t）】、【高炉工序单位产品综合能耗（kgce/t）】、【铸造单位产品综合能耗（kgce/t）】作为能源绩效参数。由于2020年—2022年由于疫情生产一直不正常，变化因素较多，公司初步建立能源管理体系，经公司领导层研究决定，将国家及地方政府限额标准为基准。具体标准和依据为：

能源绩效参数	基准	依据
单位产值综合能耗（tce/万元）	1.32	《唐山市政府“十四五”规划》
烧结工序单位产品能耗综合（kgce/t）	57	《铸铁生产主要工序单位产品能源消耗限额》（DB13/T2129-2014）准入要求 57kgce/t
高炉工序单位产品综合能耗（kgce/t）	420.95	2023年8月11日河北省发展和改革委员会文件，冀发改环资[2023]1028号，河北省发展和改革委员会关于滦县利丰铸造有限公司高炉铸造项目的节能审查意见：高炉工序单位产品综合能耗不高于420.95千克标准煤/吨，中频炉铸造工序单位产品综合能耗不高于101.07千克标准煤/吨；
铸造单位产品综合能耗（kgce/t）	101.07	

3.2 产品实现的过程和活动的管理控制情况及重要审核点的监测和绩效 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

（需逐项就审核证据、审核发现和审核结论进行详细描述，其中FH应包括使用危害分析的方法和对食品职业健康安全小组的评价意见；H体系还应包括针对人为的破坏或蓄意的污染建立的食品防护计划的评价）

1. 用能设备管理：

公司主要用能设备有：高压电机、电炉、电机、高炉、锅炉、烧结机、热风炉、风机、水泵、空压机、变压器、配电室等。生产设备有耗能大于100KW的设备，如：喷煤除尘风机电机、热风炉助燃风机电机、磨煤机电组、除尘风机电机、常压水泵、螺杆式空气压缩机、变压器等。提供了通用机电设备清单，对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第1-4批）》未发现设备清单中有属于淘汰目录中的通用设备。

提供生产设备表，从表中可见企业存在重点用能设备；查看企业提供的设备及铭牌，无淘汰落后设备。

查见有生产设备维护保养规程和设备维护保养记录，生产设备都按照要求进行维护保养。

—提供烧结厂2023年12月的检修项目计划，检修类别：电气检修，有区域、设备名称、检修项目、检修原因、上次检修时间、检修人员、计划时间等，抽查2023.12.6的冷段风机、高压变频器故障，检修项目：更换输入霍尔互感器，信号板1块等，经查基本符合要求。

—提供设备维修更换记录，查2024.11月的更换记录，更换地点、更换时间2024.11.1，更换设备：一体式温度变送器，型号、更换原因、数量：1个，经查基本符合要求。

—提供炼铁厂2023.10月的检修计划，有班组、检修区域、检修项目、安全措施、计划检修时间、检修人员等，查四组检修区域热风、主控室、炉顶的检修计划，经查基本符合要求。

—提供炼铁厂2023.10月电仪检修计划，有检修区域、检修项目、安全措施、计划检修时间、



检修人员等，查矿槽除尘风机电机设备的检修情况，经查基本符合要求。

—提供设备润滑保养记录，查 2023.11 月设备润滑保养记录，有设备名称、加油部位、加油量、润滑月份、保养人等，经查基本符合要求。

—提供铸造厂 2023.12 的设备检修计划，有检修区域、检修项目、安全措施、计划检修时间、检修人员等，查冷干机，压力罐的检修记录，经查符合要求。

—提供铸造厂设备润滑保养记录，查 2023.12 月设备润滑保养记录，有设备名称、加油部位、加油量、润滑月份、保养人等，查真空泵的润滑保养记录，经查基本符合要求。

—提供铸造厂的 20237-12 月份设备更换记录，有更换地点、更换时间、更换设备、型号、更换原因、数量等，查成型车间设备水泵的更换记录，经查基本符合要求。

配电柜和变压器管理：公司厂区有 30 个变压器和 23 个配电室，有专人负责管理，现场审核询问工作人员清楚自己的职责和工作内容，并定期对配电室进行检查，并保留记录，抽查 2023.10.6 日的烧结厂电仪车间高压配电室点检记录，另抽查 2 份其他配电室的点检记录，经查基本符合要求。

2. 生产用能控制情况

和生产中心李长松副总沟通了解。

公司主要进行铁铸造件和合金钢铸造件的生产，制造工艺流程为：【原材料熔化---铸造成型---缓冷---精整---加工---二次清理---涂装底漆---涂装面漆---入库---出厂】。整个生产过程包括烧结、炼铁、铸造三个大工序。

烧结工序：该项目设置 1 台 96m² 烧结机，主要建设燃料破碎室、配料室、一次混合室、二次混合室、烧结室、成品筛分室、转运站及通廊运输系统等，工艺流程是从原料、燃料的输入到成品烧结矿的输出，包括燃料破碎、配料、混合、制粒、烧结、冷却、整粒筛分和成品烧结矿输出的全部工艺过程及总图、通风除尘（包括机头电除尘及主抽风机室）、热力、给排水、燃气、供配电、仪表自动化、通信、土建、安全、消防等相关辅助设施。

高炉工序：高炉工序主要生产设备有 1 座 210m³ 高炉及配套的原料上料、水泵、鼓风等设备设施。高炉生产主要原料为烧结矿和球团矿，正常冶炼时基本不使用其他原料；所需固体燃料为焦炭，气体燃料为高炉煤气。产品主要为铸造提供合格的铸造铁水，副产品有煤气，煤气供给烧结工序和热风炉及发电工序生产所需。

炼铁工序的生产工艺分为上料、高炉冶炼、出铁、出渣和高炉煤气净化等几个部分。

铸造工序主要包括高炉铁水脱磷、精炼、造型、砂处理、清理及辅助系统组成。

查烧结厂生产过程记录：

—提供烧结车间生产记录表，日期：2024.1.1 白班班次：丙，原料消耗：白灰、铁粉、钢泥、菱镁石粉、高炉返矿等，湿配比，单耗、水份、干基，台时、当班配料量、上料时间、当班产量、烧结矿成分（二氧化硅、氧化铁、P\%Pb 等）、转鼓等，当班工人签字、当班主任签字等。令抽查 2024.1.1 日甲班夜班的烧结生产记录，经查基本符合要求。

提供脱硫脱硝药剂记录，2024.1.1，记录人葛*，班次：甲（夜），时间、氢氧化钙、小苏打、氨水等，令抽查 2024.1.1 班次丙（白）的脱硫脱硝记录，经查基本符合要求。

—提供烧结厂电量表，2024.1.8 白班（乙）的电量记录表，有 525 总表接班电量、525 总表交班电量、526 当班电量、高炉（度）、当班电量等，经查基本符合要求。

—提供烧结厂电量表，2024.1.8 夜班（甲）的电量记录表，有 525 总表接班电量、525 总表交班电量、526 当班电量、高炉（度）、当班电量等，经查基本符合要求。

查炼铁厂生产过程记录：

—提供高炉生产作业记录，2024.1.30，入炉料（小时料批、累计）、送风情况（风量、风湿、冷风压力、热风压力）、炉顶煤气（压力、温度）、炉身上部温度、炉身下部温度、炉身中部温度、炉喉部温度、铁次、出铁情况（出铁时间、产量、除铁成分）、炉渣成份、入炉原料化学成份，工长记录，经查基本符合要求。



—提供高炉喷吹操作日期，2024.1.30，时间，氮气压力、压缩空气压力、粉仓温度、粉仓仓位、指定煤量、实际喷吹量、喷吹罐号、罐压、管道压力、分配器压力、白班总量、夜班总量、全天总量、变量记录等，班组：甲（白），班长操作工，班组：乙（夜），班长，操作工等，经查基本符合要求。

—提供高炉上料称量记录，查 2024.1.30，班次：甲、白，装料数、入炉料种类及数量（机仓、球仓、焦炭仓、灰石仓等）、记事等，经查符合要求，令抽查 2023.1.30 夜班（乙）的高炉上料称量记录，经查基本符合要求。

—提供高炉生产日报表，查 2024.1.30 高炉生产日报表，班次、一级焦、二级焦、三级焦、水分、干焦、烧结矿、实际产量、干焦比、矿比等，经查符合要求。

查铸造厂生产过程记录：

—提供 2024.3.14 的铸造车间生产日报表，有白班、夜班、总产量、回炉料、主料消耗（铁水、硅铁粒）、辅料消耗（甲醇、石英砂、液体硅酸、耐火土、硼酸、固化剂等）、铁水检验等，制单人等，经查符合要求。

—提供铸造汇总表，2024.3.14，有品名：铁水、硅铁粒、甲醇、石英砂、耐火土、硼酸、硅砂、固化剂、造型涂料等，经查基本符合要求。

现场巡视有烧结厂、炼铁厂、铸造厂车间，现场观察生产管理中心耗能相对较大的设备，设备设施处于正常运行状态。现场看到铁铸造件和合金钢铸造件的生产，能源使用控制情况符合要求。巡视生产区域（厂区、车间等主要能源使用区域）、巡视动力设施和辅助设施，企业的生产属于连续生产，部门岗位有倒班，应急状态有处置预案和应急处置，措施有效，符合要求。审核期间未发现能源浪费现象，基本符合要求。未发现跑冒滴漏和浪费现象。基本符合要求。

经与公司沟通并确认组织具备铁铸造件和合金钢铸造件的生产能力，经查基本符合要求。

查夜班：2024.3.19 日白班 7:30-19:30 班与下一个班交接班情况，询问交接班情况，并提供交接班记录表，有班次、交接内容、交接人、接班人等，经查符合要求。查看夜班生产情况，夜班生产耗能和白班类似，照明用能增加，但是夜班用能电价便宜，经查基本符合要求。

3. 能源计量及数据收集

● 能源消耗种类：本公司消耗的外购能源种类有焦炭、焦粉、煤、电力、新水、柴油。

——焦炭，焦粉：外购，用于高炉、烧结机、热风炉等生产耗能。

——煤：外购，用于热风炉等生产耗能。

——电力：外购，用于高压电机、电机、电炉、风机、水泵、空压机、变压器、配电室等生产耗能。

——新水：外购，主要用于生活用水，少量生产用水。

——柴油：来自于厂区周边的加油站，主要用于公司铲车、叉车等内部车辆运转。

● 查计量仪表的配备：

公司安装有电子汽车衡 2 个，用于计量入厂的固体燃料数量；烧结配料工序安装有 3 个工艺秤，计量生产过程焦炭、焦粉和煤的用量；安装有一级电表 4 块，用于计量公司生产、生活等区域用电量；配备有一级水表 1 块，计量公司用水量。

	一级			二级			三级		
	应装数	安装数	配备率(%)	应装数	安装数	配备率(%)	应装数	安装数	配备率(%)
固体燃炉（煤、焦炭、焦粉）	1	2	100	0	0	0	3	3	100
电	1	4	100	4	3	75%	28	28	100
水	1	1	100	3	3	100	0	0	0

一级计量电表 4 块，由供电安装和管理。一级计量水表 1 块，由水务公司按照和管理。企业内部的电表水表目前未做检定或校准，现场已经和企业沟通，建议企业按照 GB17167 标准执行。

除了外购能源外，企业生产过程中烧结工序渣水换热会产生热力，高炉工序会产生高炉煤气。产生的



热力，企业回用于生产工序、车间、办公生活区域供暖，高炉煤气部分回用于烧结工序，部分回用于高炉工序。内部产生的热力和高炉煤气，企业目前未安装计量仪表。现场已和企业生产技术部田玉刚副部长沟通，田副部长介绍，公司领导已经注意到能源计量仪表配备不足的问题，目前正在准备安装能源管理平台。目前这个项目已经询好了供应商，订好了技术方案，签订了合同。查见提供有《能源管理平台项目总包合同》，供应商是河北讯辉科技股份有限公司。查见有《利丰铸造能源管理系统 技术方案》，日期是 2023 年 11 月 27 日。

● 查能耗数据收集：

由财务人员每月对焦炭/焦粉使用量、煤的使用量、电表、水表、柴油使用量等的数据进行收集。对公司的产量、产值等数据进行收集，根据收集的数据进行能源消耗的计算。提供有 2023 年能耗数据如下：

能源种类及单位	输入能源用量							产出能源量	
	焦炭 (t)	焦粉 (t)	煤 (t)	柴油 (t)	电力 (万 KWH)	水 (t)	高炉煤气 (万 m ³)	热力 (GJ)	高炉煤气 (万 m ³)
公司整体	69942	24498	19809.29	342.65	5474	168826	/	223908	/
烧结工序	/	24498	/	/	2866	68066	2893	/	/
高炉工序	69942	/	19809	/	1650	98049	14215	69000	26461
铸造工序	/	/	/	/	791	2634	/	/	/

4. 能源绩效目标完成情况：

公司以【单位产品综合能耗 (kgce/千个)】和【单位产值综合能耗 (kgce/万元)】为能源绩效参数，以 2021 年的完成值作为基准值，制定了公司级的能源管理体系绩效目标。同时对能源管理目标进行了分解，具体值如下：

类别	层级	目标项目	计算方式	考核频次	2023 年目标值	2023 年完成值	2024 年目标
公司目标	公司级	单位产值综合能耗 (kgce/万元)	综合能耗/工业总产值	年度	≤1.32	1.298	≤1.29
		烧结工序单位产品综合能耗 (kgce/t)	烧结工序综合能耗/烧结产量	年度	≤57	53.66	≤53
		高炉工序单位产品综合能耗 (kgce/t)	高炉工序综合能耗/生铁产量	年度	≤420.95	420.24	≤420
		铸造工序单位产品综合能耗 (kgce/t)	铸造工序综合能耗/铸造产量	年度	≤101.07	73.87	≤73.87
各部门目标	财务部	节能资金投入使用率	已投入使用的节能资金数/计划使用的节能资金数	年度	100%	100%	100%
	企管部	员工培训计划完成率	已完成的培训项目数/计划培训的项目数	年度	100%	100%	100%
		文件、记录受控率	受控的文件记录数量/体系文件记录总数	年度	100%	100%	100%
	质量部	工艺符合率	按工艺检查结果统计	年度	100%	100%	100%
	采购部	采购物资合格率	合格批次/采购总批次	年度	≥95%	100%	≥95%
	储运部	员工培训计划完成率	已完成的培训项目数/计划培训的项目数	年度	100%	100%	100%



		转运车辆维护保养率	已保养车辆数/应保养车辆数	年度	100%	100%	100%
	生产管理中心	员工培训计划完成率	已完成的培训项目数/计划培训的项目数	年度	100%	100%	100%
		设备维保计划完成率	已完成维保的设备数/计划维保的设备数	年度	≥90%	100%	≥90%
		单位产值综合能耗 (kgce/万元)	综合能耗/年度总产值	年度	≤1.32	1.298	≤1.29
		烧结工序单位产品综合能耗 (kgce/t)	烧结工序综合能耗/烧结产量	年度	≤57	53.66	≤53
		高炉工序单位产品综合能耗 (kgce/t)	高炉工序综合能耗/生铁产量	年度	≤420.95	420.24	≤420
		铸造工序单位产品综合能耗 (kgce/t)	铸造工序综合能耗/铸造产量	年度	≤101.07	73.87	≤73.87

● 能源绩效核算过程

公司整体：

2023年						
输入能源	单位	数量	折标煤单位	折标煤系数	折标煤tce	占比%
焦炭	t/a	69942.00	tce/t	0.9714	67941.66	60.04
焦粉	t/a	24498.00	tce/t	0.9714	23797.36	21.03
煤	t/a	19809.29	tce/t	0.7143	14149.78	12.50
柴油	t/a	342.65	tce/t	1.4571	499.28	0.44
电	10 ⁴ KWH/a	5474	kgce/KWh	0.1229	6727.55	5.95
水	t/a	168826	kgce/t	0.2571	43.41	0.04
输入合计					113159.02	
输出能源	单位	数量	折标煤单位	折标煤系数	折标煤tce	占比%
热力	GJ/a	223908	kgce/MJ	0.03412	7639.74	
输出合计					7639.74	
年综合能耗：					105519.28	

烧结工序：

2023年烧结工序能源消耗						
能源	单位	数量	折标煤单位	折标煤系数	折标煤tce	占比%
焦粉	t	24498	kgce/kg	0.9714	23797.357	78.19
电	10 ⁴ KWH/a	2866	kgce/KWh	0.1229	3522.314	11.57
水	t/a	68066	kgce/t	0.2571	17.500	0.06
高炉煤气	10 ⁴ m ³	2893	kgce/m ³	0.1071	3098.403	10.18
年综合能耗：					30435.57	100%
烧结工序产量	t	567214				
烧结工序单位产品综合能耗	kgce/t	53.658				

高炉工序：



2023年高炉工序（生铁）能源消耗						
输入能源	单位	数量	折标煤单位	折标煤系数	折标煤tce	占比%
焦炭	t	69942	kgce/kg	0.9714	67941.66	68.37
煤	t	19809	tce/t	0.7143	14149.57	
电	10 ⁴ KWH/a	1650	kgce/KWh	0.1229	2027.85	2.04
高炉煤气	10 ⁴ m ³	14215	kgce/m ³	0.1071	15224.27	15.32
水	t	98049	kgce/t	0.2571	25.21	0.03
输入能源合计					99368.55	
产出能源						
高炉煤气	10 ⁴ m ³ /a	26461	kgce/m ³	0.1071	28339.731	
热力	GJ/a	69000	kgce/MJ	0.03412	2354.28	
输出能源合计					30694.01	
综合能耗	tce				68674.54	
高炉工序生铁产量	t	163416				
高炉工序单位产品综合能耗	kgce/t	420.2437				

铸造工序：

2023年铸造工序能源消耗						
能源	单位	数量	折标煤单位	折标煤系数	折标煤tce	占比%
电	10 ⁴ KWH/a	791	kgce/KWh	0.1229	972.14	99.93
水	t/a	2634	kgce/t	0.2571	0.68	0.07
年综合能耗：	tce				972.82	
铸造工序产量	t	13170.09				
铸造工序单位产品综合能耗	kgce/t	73.86557				

5. 能源评审

企业于2024年1月5日进行了初审能源评审，提供了《初审能源管理评审报告》，报告内容包括：能源评审基础信息（目的和范围和边界；评审期；评审小组；评审的方法、依据及过程；公司能源使用基本情况；淘汰能耗落后工艺、设备概况）；能源管理状况评审（能源方针目标；能源管理组织及职责；能源管理制度；能源管理；能源计量；能源统计管理；能源定额管理；近三年生产和节能技改项目）；能源利用状况评审（能源消耗结构分析；用能设备能耗分析）；节能潜力分析和能源绩效优先改进机会识别（管理改进方法；项目改进方法）；未来能源的消耗分析；能源评审输出（能源绩效参数、能源基准和能源目标指标；影响主要能源使用的相关变量和参数控制；结论和建议（总体评价；建议）等。

基准：行业准入标准及国家限额

报告周期：2023年1月~12月。

3.3 内部审核、管理评审的有效性评价

☐符合

☒基本符合

☐不符合

企业编制有《内部审核程序》，针对内审管控工作的目的、范围、工作职责等方面作出了规定。

李总介绍公司于2024年1月9-10日进行了内部审核，提供了《内部审核计划》、《首次会议签到表》、《内部审核报告》。

查看《内部审核计划》，有审核目的、审核依据、审核范围、审核日期、审核组、计划安排这几项内容。审核组成员为“组长：冯建涛（A） 组员：倪兰亭 B、刘玉娟 C、甄文龙 D、多海涛 E、卢可欣 F”。审核日程安排中受审核部门包括管理层、企管部（含人力资源部）、生产部（含设备、生产技术部、各生产车间）、采购部、储运部、质量部、安全环保中心、营销中心、财务部。

查看《内部审核报告》，有审核目的、审核范围、审核依据、审核日期、审核员等这几项内容。其中审核结论为“本组织的能源管理体系基本符合计划安排和标准的要求，并得到了较有效实施和保持，仍需进一步改进（内审发现的问题）”

现场审核查看内部审核计划和审核检查表，管理层、生产管理中心的检查记录表均为电子版，并与内



审员卢可欣、多海涛沟通关于公司内审的要求及实施情况，内审员介绍“本次内审是在仿照其他体系模版修改完成，管理体系运行时间较短，对内部审核的实施情况还没有完全掌握”。内审员能力不足，在企管部 7.2 条款开具不符合。

管代介绍 2024 年 1 月 21 日在公司会议室举行了管理评审会。总经理、管代及各部门负责人参加了管评会议。查见有《管理评审计划》、《管理评审报告》。

查看《管理评审计划》，包括有“评审目的、评审内容、评审方式、评审时间、参加评审的部门人员、评审输入、评审资料准备、评审实施、评审输出”等这几部分内容。其中：评审的目的是“确保能源管理体系持续的适宜性、充分性和有效性”；评审的内容包括：a) 以往管理评审后续措施实施情况；b) 能源管理方针的适宜性；c) 能源绩效和相关能源绩效参数适宜性及符合性；d) 本公司应遵循的法律法规和其他要求的变化以及合规性评价的结果；e) 能源目标、指标和管理实施方案的实现程度；f) 能源管理体系的内部审核结果；g) 纠正措施和预防措施的实施情况；h) 对下一阶段能源绩效的规划及管理体系运行的重点工作；i) 相关方关注的问题及能源管理体系改进建议等；j) 改进的建议。

管评会议输出了《管评报告》，查看报告内容，针对各项评审内容进了计划中的各项内容进行了描述。其中评审结论为：本公司建立的能源管理体系是充分、适宜和有效。本次管评提出了包括加强能源培训在内的多项改进建议。

通过面谈，了解管理层具备节能意识，但是对于认证标准的具体要求不是很清晰。管代介绍，公司已经安排人事行政部在 2024 年培训计划中策划了能源管理相关知识的培训项目，目前正在按计划实施。

3.4 持续改进

☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

1) 不合格品/不符合控制

生产管理中心李长松总介绍，对于生产中产生的不合格品，车间会隔离不合格品并进行报废处置，查找原因进行整改。审核期间，生产现场出现的不合格品已经被隔离待报废。

本次审核发生的不符合，见审核记录及不符合报告。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

内审提出不符合项已经整改完毕。管理评审中的改进，制定有措施单。日常中发现的不符合，公司通过实施纠正措施，要求相关部门举一反三也检查自己的工作，消除同类型错误的原因，基本有效。总体上看，公司纠正及改进机制已基本形成。自体系运行以来组织未发生投诉和事故。

3) 投诉的接受和处理情况：

未发生投诉。

3.5 体系支持

☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

1) 资源保障（基础设施、监视和测量资源，关注特种特备）：

基础设施：滦县利丰铸造有限公司，地址位于滦县榛子镇朱官营村(光明水泥厂西侧)，为独立院落，院内有 3 个车间（烧结车间、炼铁车间、铸造车间），5 个库房（原料库、烧结矿库房、喷煤库房、备品备件库房、成品铸件库房）和 1 栋 2 层的办公楼。

生产设备和辅助设施：高压电机、电炉、电机、高炉、烧结机、热风炉、风机、水泵、空压机、变压器、配电室，喷煤除尘风机电机、热风炉助燃风机电机、磨煤机电组、除尘风机电机、常压水泵、变压器、除尘系统、螺杆式空气压缩机等。

特种设备：公司特种设备：天车 24 台，28 个压力容器，压力管道 1 个（已停用），叉车 4 辆，



锅炉 2 台。经与生产管理中心负责人沟通，定期对特种设备进行维护保养，并定期外检，提供有检验报告，抽查部分报告记录信息如下：

报告编号	设备品种	登记证号/编号	检 验 结 果	下次检验日期	检 验 机构
冀特 QZDJ15202315616	通用桥式起重机	起 11 冀 BL0001 (22)	合格	2025 年 11 月	河 北 省 特 种 设 备 监 督 检 验 研 究 院
冀特 QZDJ15202315615	通用桥式起重机	起冀 LU1414	合格	2025 年 11 月	
冀特 QZDJ15202315614	通用桥式起重机	起冀 LU1415		2024 年 11 月	
冀特 NCJJ1520230172	平衡重式叉车	场内冀 B20818	合格	2025 年 3 月	
冀特 NCJJ1520230467	平衡重式叉车	场内冀 B20847	合格	2025 年 5 月	
冀特 NCJJ1520230173	平衡重式叉车	场内冀 B20819	合格	2025 年 3 月	
冀特 DGWJ15202300243	承压蒸汽锅炉	锅冀 LUA0466	基 本 符 合 要 求	2024 年 12 月前	
YK 2023 07 1327	1 号制氮机氮气罐 --安全阀	A28H-16	合格	2024/7/24	河 北 耀 坤 检 测 服 务 有 限 公 司
YK 2023 07 1328	2 号制氮机氮气罐 --安全阀	A28H-16	合格	2024/7/24	
YK 2023 07 1331	氮气总罐--安全阀	A28H-16	合格	2024/7/24	
YK 2023 07 1332	空压机总罐--安全 阀	A28H-16	合格	2024/7/24	
YK 2023 07 1333	气源总罐--安全阀	A48Y-16C	合格	2024/7/24	
2024 (L) 0044	压力表（14 块）	/	根 据 检 定 结 果， 准 予 作 为 1.6 级 使 用	2024/7/17	滦 州 市 质 量 技 术 监 督 检 验 所
2024 (L) 0045	压力表（11 块）	/	根 据 检 定 结 果， 准 予 作 为 2.5 级 使 用	2024/7/17	

能源计量仪表：水表、电表、电子汽车衡。

公司配备有足够的人员，包括管理人员、设备管理人员、财务人员、生产管理及操作人员等。公司内部的各项资源基本能够满足体系运行要求。

2) 人员及能力、意识：

企业规定了工作人员岗位任职要求，另有人员能力评价表，在教育、培训、技能与经验方面要求做出规定。根据任职要求，对各岗位人员进行了能力评定，评定结果均符合岗位任职要求。

企业通过教育和培训，确保相应人员具备应有的能力和意识。查企业制定的培训计划已按进度完



成。

企业相关人员基本具备相应能力和意识，但仍需提高。

3) 信息沟通:

《信息交流控制程序》规定了信息沟通的目的、范围、职责、程序。使各部门了解信息沟通渠道及要求，便于组织内各部门的协调，以确保管理体系的有效性进行。沟通内容包括：内部信息和外部信息，信息沟通渠道畅通。基本满足要求。

4) 文件化信息的管理:

公司在咨询老师的帮助下编制了管理体系文件，按体系文件结构包括：管理手册、程序文件、管理制度等。其中方针、目标也形成了文件并纳入到管理手册中。文件覆盖了组织的管理体系范围，体现了对管理体系主要要素及其相关作用的表述，并将法律法规和标准的要求融入到体系文件中。

企业能源体系运行时间较短，程序文件与企业实际运行相符性不是很高，应在后续运行中不断修正和完善程序文件，提高其适用性。已于末次会和企业进行了沟通。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

铁铸造件和合金钢铸造件的生产所涉及的能源管理活动。

五、审核组推荐意见:

审核结论: 根据审核发现，审核组一致认为，滦县利丰铸造有限公司 的

■能源管理体系:

审核准则的要求	☐ 符合	☒ 基本符合	☐ 不符合
适用要求	☐ 满足	☒ 基本满足	☐ 不满足
实现预期结果的能力	☐ 满足	☒ 基本满足	☐ 不满足
内部审核和管理评审过程	☐ 有效	☒ 基本有效	☐ 无效
审核目的	☒ 达到	☐ 基本达到	☐ 未达到
体系运行	☐ 有效	☒ 基本有效	☐ 无效

通过审查评价，评价组确定受审核方的管理体系符合相关标准的要求，具备实现预期结果的能力，管理体系运行正常有效，本次审核达到预期评价目的，认证范围适宜，本次现场审核结论为:

☐ 推荐认证注册

■在商定的时间内完成对不符合项的整改，并经审核组验证有效后，推荐认证注册。

☐ 不予推荐

北京国标联合认证有限公司

审核组: 王琳, 范玲玲

王琳 范玲玲



被认证方需要关注的事项

（本事项应在末次会议上宣读）

审核组推荐认证后，北京国标联合认证有限公司将根据审核结果做出是否批准认证的决定。贵单位获得认证资格后，我们的合作关系将提高到新阶段，北京国标联合认证有限公司会在网站公布贵单位的认证信息，贵单位也可以对外宣传获得认证的事实，以此提升双方的声誉。在此恳请贵公司在运作和认证宣传的过程中关注下列（但不限于）各项：

1、被认证组织使用认证证书和认证标志的情况将作为政府监管和认证机构监督的重要内容。恳请贵单位按照《认证证书和认证标志、认可标识使用规则》的要求，建立职责和程序，正确使用认证证书和认证标志，认证文件可登录我公司网站查询和下载,公司网址：www.china-isc.org.cn

2、为了双方的利益，希望贵单位及时向我公司通报所发生的重大事件：包括主要负责人的变更、联系方法的变更、管理体系变更、给消费者带来较严重影响事故以及贵单位认为需要与我公司取得联系的其他事项。当出现上述情况时我公司将根据具体事宜做出合理安排，确保认证活动按照国家法律和认可要求顺利进行。

3、根据本次审核结果和贵单位的运作情况，请贵公司按照要求接受监督审核，监督评审的目的是评价上次审核后管理体系运行的持续有效性和持续改进业绩，以保持认证证书持续有效。如不能按时接受监督审核，证书将会被暂停，请贵单位提前通知北京国标联合认证有限公司，以免误用证书。

4、为了认证活动顺利进行，请贵单位遵守认证合同相关责任和义务，按时支付认证费用。

5、认证机构为调查投诉、对变更做出回应或对被暂停的客户进行追踪时进行的审核，有可能提前较短时间通知受审核方，希望贵单位能够了解并给予配合。

6、所颁发的带有 CNAS（中国合格评定国家认可委员会）认可标志的认证证书，应当接受 CNAS 的见证评审和确认审核，如果拒绝将会导致认证资格的暂停。

7、根据《中华人民共和国认证认可条例》第五十一条规定，被认证方应接受政府主管部门的抽查；根据《中华人民共和国认证认可条例》第三十八条规定在认证证书上使用认可标志的被认证方应配合认可机构的见证。当政府主管部门和认可机构行使以上职能时，恳请贵单位大力配合。

违反上述规定有可能造成暂停认证以至撤销认证的后果。我们相信在双方共同努力下，可以有效地避免此类事件的发生。

在认证、审核过程中，对北京国标联合认证有限公司的服务有任何不满意都可以通过北京国标联合认证有限公司管理者代表进行投诉，电话：010-58246011；也可以向国家认证认可监督管理委员会、中国合格评定国家认可委员会投诉，以促进北京国标联合认证有限公司的改进。

我们真诚的预祝贵单位获得认证后得到更大的发展机会。