

项目编号：10377-2024-QEO

管理体系审核报告

(第二阶段)



组织名称：沁阳市宏达钢铁有限公司

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）：明利红

审核组员（签字）：窦文杰，赵庶娴

报告日期：2024年05月19日

北京国标联合认证有限公司编制

地址：北京市朝阳区北三环东路8号1幢-3至26层101内8层810

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，不向第三方泄露。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：明利红

组员：窦文杰，赵庶娴



受审核方名称：沁阳市宏达钢铁有限公司

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	明利红	组长	E:审核员 Q:审核员 O:审核员	2021-N1EMS-3093634 2023-N1QMS-4093634 2022-N1OHSMS-3093634	E:17.01.00 Q:17.01.00 O:17.01.00
2	窦文杰	组员	E:审核员 Q:审核员 O:审核员	2024-N1EMS-1395977 2024-N1QMS-1395977 2024-N1OHSMS-1395977	
3	赵庶娴	组员	E:审核员 Q:审核员 O:审核员	2023-N1EMS-1284207 2023-N1QMS-1284207 2023-N1OHSMS-1284207	

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	王凡、王沛、于文科、王强强	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（**环境管理体系, 质量管理体系, 职业健康安全管理体系**）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：

E: GB/T 24001-2016/ISO14001:2015, Q: GB/T19001-2016/ISO9001:2015,

O: GB/T45001-2020 / ISO45001: 2018

b) 受审核方文件化的管理体系：本次为 结合审核 联合审核 一体化审核；

c) 相关审核方案，FSMS专项技术规范；

d) 相关的法律法规：相关的法律法规：《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国消防法》、《污水综合排放标准》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、《危险废物贮存污染控制标



准》、《劳动防护用品监督管理规定》、《环境空气质量标准》、《防暑降温措施管理办法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》等。

e) 适用的产品（服务）质量、环境、安全及所适用的食品安全及卫生标准：《钢筋混凝土用热光圆钢筋》GB1499.1、《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》GB1499.2-2018、《企业职工伤亡事故分类》(GB6441-1986)《生产设备安全卫生设计总则》(GB5083-1999)、《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》(GB7231-2003)、《机械安全防护装置固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求(GB/T8196-2003)、《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)、《压力管道规范 工业管道 第1部分:总则》(GB/T20801.1-2006)、《压力管道规范 工业管道 第6部分:安全防护》(GB/T20801.6-2006)、《室外给水设计规范》(GB50013-2019)、《室外排水设计规范》(GB50014-2021)、《工作场所有害因素职业接触限值第1部分:化学有害因素》、(GBZ2.1-2007)、《工作场所有害因素职业接触限值第2部分:物理因素》(GBZ2.2-2007)、《工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范》(GBZ/T194-2007)(13)《钢铁冶金企业设计防火规范》(GB50414-2018)、《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)、《生产过程安全卫生要求总则》(GB/T12801-2008)、《个体防护装备选用规范》(GB/T11651-2008)、《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》(GB4387-2008)、《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》(GB/T50062-2008)、《高处作业分级》(GB/T3608-2008)、《用电安全导则》(GB/T13869-2017)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等等。

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05月14日 上午至2024年05月19日 上午实施审核。

审核覆盖时期：自2023年5月9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）：

Q：热轧带肋钢筋的生产

E：热轧带肋钢筋的生产所涉及场所的相关环境管理活动

O：热轧带肋钢筋的生产所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

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：沁阳市产业集聚区沁北产业园区(西万镇校尉营村南)

办公地址：沁阳市产业集聚区沁北产业园区(西万镇校尉营村南)

经营地址：沁阳市产业集聚区沁北产业园区(西万镇校尉营村南)

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5月9日下午-2024年5月10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：Q8.5 生产过程控制；E08.1 运行策划和控制。

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：
- 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:行政办 QE07.2。

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5月26日前提提交审核组长。

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5月19日前。

2) 下次审核时应重点关注：Q8.5 生产过程控制；E08.1 运行策划和控制。

3) 本次审核发现的正面信息：

1、公司实际运行控制管理比较好，公司现场生产线自动化程度比较高，发货（外来车辆过磅等）采用山大物流系统进行，无纸化作业。员工食堂管理比较规范，基本做到了不浪费。但是文件资料有点儿模式化，没有跟实际完全贴合。

2、公司危废处理比较规范。公司危废产生、入库、储存、出库、转移、运输、处置记录合规，危废从2018年至今产生、入库、储存、出库、转移记录均可追溯。

3、质检现场工作环境比较干净整洁，公司计量仪器检测设备均按照要求进行检定、校准，并能出具检定、校准合格的报告。

4、公司涉及环境安全的环评、环评批复、环评验收、环境污染物（废水废气噪声）监测报告；安全现状评价报告、安评验收、职业危害因素检测、防雷防静电检测报告、员工职业健康安全体检、排污许可证等资料都非常齐全。

5、公司管理体系体系运行至今未发生环境污染事件，未发生工伤事件。无消防安全、环境罚款。公司质量稳定，无重大质量问题发生，暂无客户投诉等。

6、公司每周进行安全检查，并且对安全检查出现的问题，及时整改，并附有整改前后照片对比。

7、公司人员资质证书比较齐全。公司综合应急预案（生产安全事故应急预案）比较全面。

8、生产车间安全标识警示牌比较齐全。例如：当心车辆、当心吊物、当心弧光、当心坠落、当心落物、禁止吸烟等；入场告知（入场温馨提示）等均有。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示



1) 成熟度评价：最高管理者对管理体系重视和支持，并对标准有一定程度的理解和掌握，积极组织督促和管理各部门，严格贯彻执行管理体系要求，从而确保管理体系正常运行。

2) 风险提示：ES 运行策划和控制；ES 绩效测量和监视。Q 生产和服务提供过程控制。Q 产品和服务放行控制。管理人员加强体系文件学习。

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：2003 年 8 月 20 日。 体系实施时间：2020 年 08 月 18 日。

2) 法律地位证明文件有：营业执照有效；提供了《全国工业产品生产许可证》，产品名称：钢筋混凝土用热轧钢筋；证书编号：XK05-001-00590；有效期至：2026 年 02 月 28 日。提供了单位食堂的《食品经营许可证》；经营项目：热食类食品制售；许可证编号：JY34108820030385。环境影响评价报告；环评批复；职业病危害因素监测报告；废气、废水、噪声检测报告；防雷防静电监测报告等均有效。

3) 审核范围内覆盖员工总人数：300 人。（注：公共平台网站上显示公司参保人数 754 人，负责人称：属于网络宣传上人数没有更新。近几年因为房地产不景气，导致公司业务下滑，公司人员流动，截至现在公司人员只有 300 人。）

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：办公室只有白班，上班时间为：8:00-11:30;13:30--18:00；生产有倒班。三班倒；现场生产倒班时间：早上 8:00-下午 16:00；下午 16:00-24:00；晚上 24:00-8:00；注：公司因为此次审核时间要求；公司上班时间配合此次管理体系审核执行认证到打卡系统时间上班。早上 5 月 19 日 8:00 开始；审核 12:00 结束。

4) 范围内产品/服务及流程：

热轧带肋钢筋的生产流程：

炼钢：原材料----电炉冶炼---精炼炉冶炼---连铸---钢坯

轧钢：钢坯--粗轧--切头---中轧---切头切尾---预精轧----穿水冷却---切头---精轧---倍尺剪-----冷床冷却---成品剪裁----点数----检验包装---成品入库

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

公司主要从事热轧带肋钢筋的生产；管理体系策划是为实现组织管理目标而进行的系统性计划。受审核方管理体系策划如下：

1、管理方针和目标：受审核方制定了管理方针和目标，明确了公司的质量、环境、职业健康安全方向和目标，同时激励员工专注于质量环境职业健康安全。公司管理方针、目标设定及目标实现措施的策划情况：公司最高管理者制定了文件化的管理体系方针：珍爱生命，保员工健康；改善环境，为人类造福；优质服务，让顾客满意；科学管理，保优质产品；遵守法规，重污染预防；公司通过宣传、培训使各部门岗



位人员都理解管理方针并坚持贯彻执行。管理方针与公司战略相适宜。

公司制定的管理目标均已达成：质量目标：①顾客满意度 $\geq 95\%$ ；②产品出厂合格率 100%；③合同履行率 100%；环境目标指标：①固废 100%分类收集处理；②废气达标排放，无相关方投诉；③噪声达标排放，不扰民，无相关方投诉；④火灾事故为零；职业健康安全目标指标：①职业病发生率为零；②意外伤害事故为零；③火灾爆炸事故为零。管理目标制定合理，目标均可测量，抽查 2023 年 5 月-2024 年 4 月管理目标均已达成；公司对各职能部门也建立了目标分解，各职能部门的目标分解见各职能部门的审核，确定了按月、季度和全年等阶段对各层级管理目标完成情况进行考核评价。由各部门负责人进行考核。

2、管理体系范围：公司认证范围为 Q：热轧带肋钢筋的生产；E：热轧带肋钢筋的生产所涉及场所的相关环境管理活动；O：热轧带肋钢筋的生产所涉及场所的相关职业健康安全管理活动；公司实施管理体系的具体范围：沁阳市产业集聚区沁北产业园区(西万镇校尉营村南)；确定了公司内部和外部联系人，确保了管理体系一致性和完整性。

3、管理体系文件的策划：受审核方按照标准要求建立了所需的文件和记录，包括管理手册、程序文件、作业文件以及记录表格等文件化的信息，编制的体系文件基本符合标准规定的要求，能够覆盖和规范体系范围内各部门、岗位的活动。满足公司和可适用的标准的要求。文件策划符合要求。管理体系文件控制：策划的文件控制程序，均满足公司管理体系需求，同时确保了所有文件和记录都按照标准的要求控制和更新，保持了文件和记录的有效性。

4、组织建立组织机构分为：管理层、行政办、生产部（质检部、炼钢车间、轧钢车间、电气部）、供销部、环境能源部、安全部、财务部。组织机构策划合理，各领导层、部门职责均符合公司实际服务经营状况。

5、实施和资源规划：公司策划对管理体系实施和运作所需的人员、设备、物资、环境、安全等资源的规划和保障。人力资源、设施设备、工作环境等均满足服务服务的需求。

6. 实施体系监督和测评：日常生产管理服务工作中监督管理体系的有效性和持续改进，同时制定了适当的测评活动，验证了管理体系运作的有效性。

7、内部审核：公司编制了适宜的内部审核实施计划，按照内部审核实施计划，于 2024 年 4 月 11-12 日进行了内部审核，内部审核发现的不符合项已经有效整改并验证关闭。确保了管理体系符合标准和组织要求，并持续改进。内审结论：确定了管理体系的有效性、过程的可靠性、产品的适用性，内审确认了质量环境职业健康安全改进（包括纠正和预防）的机会和措施。

8、管理评审：公司于 2024 年 4 月 18 日实施了管理评审；对管理体系的有效性和合规性进行评估和审核，制定了改进和改进计划。评审结论：公司管理体系能够基本满足标准要求、运行有效。

9、组织对管理体系开展管理例会、每年的内部审核、管理评审以及不定期的检查，并持续改进。组织能够利用管理体系进行正常运行，满足顾客要求和适用的法律法规要求；组织产品和服务稳定；能够保持产品实现过程稳定受控；能确保产品和服务持续满足要求。组织通过体系的有效应用，以及体系持续改进过程的有效应用；保证符合顾客要求和适用法律法规要求。公司能实现预期的管理目标，提供合格产品和服务，满足顾客及相关方需求。

公司还关注了持续改进，不断改进管理水平，持续增强实现预期结果的能力，以满足顾客不断发展变



化的需求，增强顾客满意。公司严格按相关法律法规运作，管理体系在运行中，无相关方投诉和抱怨，无重大质量事故，无重大的客户投诉情况发生。管理体系正常运行。目前为止，没有顾客和相关方投诉，企业能够守法经营，没有发现违法违规情况。

10、公司制定了管理方针目标、确定了组织结构、健全了管理体系机构、决策领导、统一思想、拟定贯标计划等。

公司管理体系的策划基本合理。

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

公司主要从事热轧带肋钢筋的生产；产品实现的过程和活动的质量、环境、职业健康安全管理体系控制情况是确保生产质量的关键步骤。管理控制活动和相关的检查点和绩效监测如下：

1、公司设定了产品管理目标：在产品实现过程中，制定明确的产品管理目标，公司制定的管理目标均已达成；管理目标制定合理，目标均可测量，抽查 2023 年 5 月-2024 年 4 月管理目标均已达成；公司对各职能部门也建立了目标分解，各职能部门的目标分解见各职能部门的审核，确定了按季度和全年等阶段对各层级管理目标完成情况进行考核评价。

2、设计开发控制：负责人沟通确认：公司自成立以来，一直从事热轧带肋钢筋的生产，均依据国家标准以及合同、顾客要求向顾客提供生产后的产品，不需要进一步细化顾客的要求。各岗位工序已经固化的作业指导书和作业检验标准。组织策划了热轧带肋钢筋的生产的工艺流程，公司按成熟工艺技术生产，该产品公司已经生产 20 年，生产工艺流程非常成熟，热轧带肋钢筋的生产工艺流程固定，暂无变更。

查，公司管理手册 8.3 条款，按标准要求，规定了产品设计和开发过程及相互作用，对设计开发过程进行了界定，明确了设计开发的流程为：策划-输入-控制-输出-更改。各过程要求符合标准要求。内容符合要求。公司的产品均已定型，生产过程中，除非客户需求改变，否则不对产品进行更改，所生产工艺内容没有进行设计和开发相关工作。但随着市场发展和顾客要求的不断变化，顾客对产品和服务的要求也不断变化，如后续顾客要求和市场需要开发新产品时，公司将按照策划的：设计和开发要求进行设计开发，确保产品的安全性、符合性、适用性以应对顾客不断变化的需求和期望，并超越顾客期望。产品设计与开发基本符合要求。

3、供应商管理：对于依赖供应商提供关键材料或服务的产品，需要进行供应商质量管理，公司目前主要供应商根据客户需求来定，或者客户指定品牌进行采购，对供应商进行了生产能力、技术状况、质量能力、价格情况等评价，评价均合格，纳入合格供应商名录。采购过程：1. 查采购合同，有效，供方为合格供方。2. 查合格供方名录，供方均做了评价，及供方资料。3. 对合格供方进行了业绩评价。4. 采购员按采购控制程序实施采购。对供应链进行了管理、质量监督等，与供应商签订了环境、职业健康安全协议要求。确保了供应商提供的材料和服务符合质量、环境、职业健康安全要求。

4、过程监测和绩效评估：通过建立过程监测机制，对产品实现过程中的各项活动进行监测，以及根据



指标对过程绩效进行评估和改进。对公司目前的技术文件、公司人员、基础设施、测量设备、采购产品、环境卫生等进行检查形成检查记录，检查结果，并进行持续改善。

5、公司管理体系审核点：在管理体系中，关键审核点包括：

1) 管理目标，截止目前，公司 2023 年 5 月-2024 年 4 月目标已达成。

2) 公司管理手册和程序文件运行正常，文件控制符合要求，作业现场未发现作废文件在使用的情况。

3) 质量、环境、职业健康安全培训和教育：公司按照 2023-2024 年公司制定的培训计划，定期对员工进行培训教育，适宜时进行了有效性评估，在该过程的审核过程中发现：审核现场与公司内审员沟通，内审方面知识比较欠缺，还需要加强质量环境职业健康安全管理体系标准、内审知识等方面的培训学习。对此出具了 1 个轻微不符合项。

4) 热轧带肋钢筋的生产服务过程控制：负责人称：公司主要是做热轧带肋钢筋的生产。

确定产品和服务的要求：按照客户合同要求、国家标准进行生产加工，生产过程中参考作业指导书、《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》GB1499.2 等等国家标准和法律法规要求进行生产。

公司产品热轧带肋钢筋、热轧光圆钢筋生产工艺流程：

炼钢：原材料-----电炉冶炼---精炼炉冶炼---连铸---钢坯

轧钢：钢坯---粗轧---切头---中轧---切头切尾---预精轧---穿水冷却---切头---精轧---倍尺剪-----冷床冷却---成品剪裁---点数---检验包装---成品入库

关键过程：电炉冶炼、精炼炉冶炼、连铸、轧制过程；特殊过程：无。

公司配备了热轧带肋钢筋的生产所需的主要设备有：推钢式加热炉、粗轧机、飞剪、中轧机、预精轧机、吐丝机、步进式冷床、包装机、行车、粗轧机、中轧机、预精轧机、成品剪、分段剪、步进式冷床、打包机等。环保设备设施：可燃气体报警器、“集气罩+除尘器”装置、30m 高排气筒、循环水净化装置、生活污水处理站、食堂油烟净化器、灭火器、消火栓、垃圾桶等。公司有食堂。现场有特种设备，行车、叉车、压力容器。满足热轧带肋钢筋的生产需求。

配备了计量器具设备：可见分光光度计、电子天平、电热鼓风干燥箱、万能试验机、电子引伸计、游标卡尺、电子数显卡尺、钢直尺、钢卷尺、电子计数秤、自动转塔维氏硬度计、高频红外碳硫分析仪、钢筋正反向弯曲试验机、MTM 传感器、温湿度表、直读光谱仪等。

根据销售订单；销售通知；公司有销售（生产计划）微信群，销售通过微信群下发生产计划需求，生产部按照销售微信下发的生产计划进行生产。无纸化安排生产计划。

查见公司销售（生产计划）微信群内容以及相光的的生产计划安排如下：

2024 年 4 月 15 日下发的 $\phi 10$ 盘螺，热轧带肋钢筋生产计划；生产结束日期：2024 年 4 月 16 日。

2024 年 4 月 18 日下发的 $\phi 25*9$ ，热轧带肋钢筋生产计划；生产结束日期：2024 年 4 月 24 日。

2024 年 3 月 3 日下发的 $\phi 25*9$ ，热轧带肋钢筋生产计划；生产结束日期：2024 年 3 月 4 日。

2024 年 3 月 10 日下发的 $\phi 22*9$ ，热轧带肋钢筋生产计划；生产结束日期：2024 年 3 月 13 日。



2023年7月1日下发的 $\phi 8$ 光圆钢筋，热轧光圆钢筋生产计划；生产结束日期：2023年7月3日。
2023年7月27日下发的 $\phi 5$ 光圆钢筋，热轧光圆钢筋生产计划；生产结束日期：2023年7月28日。

2023年8月3日下发的 $\phi 6$ 光圆钢筋，热轧光圆钢筋生产计划；生产结束日期：2023年8月5日。
另抽生产计划安排若干记录，均符合要求。

2024年1月8日《一车间日报表》车间主任:李某；统计员：徐某；一炼钢

一炼钢		本日	本月		
钢坯产量	吨	1485.55	11699.18		
生产炉数	炉	41	326		
单炉产量	吨	36.27	35.93		
总支数	支	707	6571		
消耗项目	日	总耗	日单耗	月总耗	月单耗
总电耗	度	1132091	762.07	9056728	774.13
液氧	m ²	59735	40.21	464267	39.68
天然气	m ²	3930	2.65	31452	2.69
氩气	m ²	1293	0.87	9598	0.82
电极	Kg	1620	1.09	13353	1.14
硅锰合金	Kg	22680	15.27	184569	15.78
水	m ² /T	2637	1.77	20303	1.74

一轧钢		本日	本月		
轧钢产量	吨	1439.94	11340.00		
次品	吨	23.59	185.82		
冷条	吨	0.000	6.397		
成材率	%	98.39%	98.33%		
次品率	%	1.61%	1.67%		
消耗项目	日	总耗	日单耗	月总耗	月单耗
天然气	度	275010	190.99	2173390	191.66
压缩空气	m ²	35	0.02	365	0.03
压缩空气	m ²	54551	37.88	429339	37.86
水	m ²	976	0.68	7806	0.69

另抽：2024.3.13；2024.3.13等生产日报表20份；均对生产进行了统计，符合要求。

现场审核查见正生产的热轧钢筋生产计划情况如下：

2024年5月12日下发的 $\phi 8$ 带肋钢筋； $\phi 12*9$ ；热轧带肋钢筋生产计划；生产结束日期：2024年5月16日。

2024年5月13日下发的 $\phi 20*9$ ；2000T；热轧带肋钢筋生产计划；生产结束日期：2024年5月15日。

查见生产现场：

整个车间全自动化生产，查见炼钢车间：正在生产 $\phi 8$ 光圆钢筋；操作人员焦海涛正在中控室操作设备电炉冶炼工作，原材料配比属于公司保密，温度保密；（该电炉冶炼中控室所有电流、电压、温度等工艺



参数属于公司保密项，中控室操作不允许拍照等记录外传。）涉及原材料有：废钢、生铁、铁合金、石灰等；中控室操作人员江守启正在操作精炼炉冶炼工作，原材料配比属于公司保密，温度保密。涉及原材料有：废钢、生铁、铁合金、石灰等；（该精炼炉冶炼中控室所有电流、电压、温度等工艺参数属于公司保密项，中控室操作不允许拍照等记录外传。）

操作人员黄立光正在使用设备连铸机进行连铸作业，生产一切正常，自动转入下一道工序。操作人员王丹丹、孙千千在设备钢坯液压剪上操作设备，生产一切正常，冶炼成钢坯半成品。钢坯通过传输带自动转入轧钢车间。

现场见轧钢车间：粗轧工序；操作人员李树立正在轧机设备上对钢坯进行轧制；轧制后自动进入切头剪设备进行切头处理，该工序生产正常，通过传输带自动转入中轧工序；现场见操作人员周明正在造作设备轧机上对钢坯进行中轧，然后通过传输带转入液压剪设备（自动化）进行切头切尾处理，现场见生产一切正常。通过传输带自动转入预精轧工序。现场见操作人员袁国有正在操作轧机设备进行预精轧，自动传输到穿水冷却工序，现场见操作人员郑力燕正在高压水泵设备上作业，然后通过传输带转入剪机设备（自动化）进行切头切尾处理，现场见生产一切正常。通过传输带自动转入精轧工序，操作人员赵锋林在操作轧机设备上精轧，精轧后产品自动转入倍尺剪进行剪切；

现场见生产一切正常。通过传输带自动转入冷床冷却工序。现场见冷床冷却操作人员在成佳康对在冷床设备上对产品进行冷床冷却。现场见该工序生产一切正常，产品通过传输带自动转入成品剪裁工序。现场见成品剪裁工序操作人员张强强在冷剪设备上进行成品剪裁；现场见该工序生产一切正常，产品通过传输带自动转入点数工序。现场见点数工序操作人霍智慧在点数机设备上对产品进行自动点数，现场见该工序生产一切正常，产品通过传输带自动转入检验包装工序。现场见检验包装工序操作人员郭永强对打包机设备上包装作业。包装作业结束后转入成品库。

生产现场自动化程度高，各工序井然有序进行，符合要求。

生产车间通风良好，照明条件基本适宜，产品防护及生产环境满足生产要求。每天完工后由操作员清理场地、保养设备。

识别出关键过程：电炉冶炼、精炼炉冶炼、连铸、轧制过程；特殊过程：无。

查关键过程控制情况：电炉冶炼、精炼炉冶炼、操作人员均培训上岗，是公司老员工。电炉、精炼炉设备正常运行，满足电炉冶炼、精炼炉冶炼作业要求。能出示设备操作规程，符合要求。电炉冶炼中控室所有电流、电压、温度等工艺参数（略）属于公司保密项，中控室操作不允许拍照等记录外传。精炼炉冶炼中控室所有电流、电压、温度等工艺参数（略）属于公司保密项，中控室操作不允许拍照等记录外传。

查关键过程控制情况：连铸；操作人员均培训上岗，是公司老员工。连铸机设备正常运行，满足连铸作业要求。能出示设备操作规程，符合要求。连铸工艺参数：连铸浇铸温度、时间、出钢温度、温降、钢水温度、拉速（确定结晶器为12-14mm）、浇铸速度、钢坯冷却、振动速度等工艺参数（略）属于公司保密



项。

查关键过程控制情况：轧制过程；轧制过程的所有操作人员均培训上岗，均是公司3年以上老员工。轧制过程的设备均正常运行，满足轧制过程作业要求。能出示设备操作规程、作业指导书等，符合要求。

关键过程电炉冶炼、精炼炉冶炼、连铸、轧制过程受控。

实施放行、交付、以及产品交付后的活动：

负责人称：目前没有让步放行或者不合格品交付给客户的情况。

热轧带肋钢筋的生产：产品经检验合格后方可入库，交付后客户。产品交付一般采用第三方物流运输（鸿通物流运输公司）或者客户上门自提的方式进行，物流运输发运给客户。

装运发货流程：公司采用山大物流系统进行装货。司机、装货车到公司后，首先空车过磅，司机在地磅处刷身份证验证司机身份及车辆信息是否与物流系统装货信息一致，确认所有信息无误后。司机和车辆到成品库装货，装车工，用采集器刷司机身份证，再次核对车辆信息和司机、装货信息与物流信息系统无误后，进行装货。装完货后，公司装车工会出具装货清单给司机，司机拿着装货清单到质检中心去打印质量证明书，司机随车带走质量证明书，再此重车过磅，核对装货重量一致后，才能出厂。顾客按照质量证明书进行验货。所有信息在物流系统均能显示。销售定期了解产品使用情况，及时掌握顾客信息，及时传递给相关部门。顾客意见和反馈问题，公司内部立即处理解决。目前没有顾客投诉。交付活动：现场查见交付活动控制：客户宏达公司车辆上门提货，仓库人员核对物流运输车辆以及驾驶员资格证书符合要求时，装运产品，采用行车进行装运上车，防护产品，根据客户需求，对产品进行防护装运。

5) 产品的监视和测量控制：编制了《外部提供过程、产品和服务的控制》、《生产过程控制程序》、《绩效测量、监测管理程序》，规定了原材料进货检验、生产过程检验、成品检验要求。

抽见原材料主要为废钢、生铁、铁合金、石灰等。查见主要原材料检验记录如下：

抽见硅锰合金分析汇总表：

化验日期	编号	成分%：硅、	锰、	硫
5.3号	5-2-8	18.14	65.78	0.014
5.3号	5-2-9	18.03	65.84	0.014
5.3号	5-2-10	17.89	65.39	0.017
5.3号	5-2-11	17.91	65.86	0.016
5.3号	5-2-12	17.97	65.23	0.014
5.5	6-4-8	17.29	64.46	0.043
5.6	5-5-8-1	17.28	65.88	0.033
5.6	5-5-8-2	17.64	65.80	0.036
5.7	5-6-16	17.51	65.29	0.019
5.7	5-6-8	17.51	65.73	0.023
5.7	5-6-7	18.17	65.20	0.017
5.7	5-6-14	17.39	65.29	0.025
5.7	5-6-15	17.63	66.21	0.024



判定：合格。

抽2：石灰分析汇总表：

化验日期	编号	成分%：氧化钙	硫	二氧化硅	氧化镁	活性度
2024.5.1	5-1-1	94.43	0.010	1.48	1.76	408
2024.5.1	5-1-2	95.26	0.010	1.14	1.44	410
2024.5.2	5-2-1	94.28	0.012	1.34	0.96	408
2024.5.2	5-2-2	94.16	0.014	1.24	1.28	410
2024.5.2	5-2-3	94.23	0.010	1.22	1.92	408
2024.5.3	5-3-1	94.04	0.017	1.38	1.62	412
2024.5.3	5-3-2	94.12	0.017	1.31	1.28	410
2024-5-5	5-5-1	94.12	0.021	1.27	1.44	410
2024-5-5	5-5-2	92.32	0.021	1.51	2.24	404
2024-5-5	5-5-3	93.80	0.034	1.41	2.24	404
2024-5-6	5-6-1	94.12	0.012	1.27	1.60	412

判定：合格

抽3：碳化硅分析汇总

化验日期	编号	成分%：碳化硅	H2O
2024.5.7	5-7-8	76.10	0.48
2024.5.11	5-10-7	74.15	0.34
2024.5.12	5-12-7	75.55	0.44
2024.5.15	5-14-11	73.66	0.60
2024.5.15	5-15-4	74.95	0.81

判定：合格。

抽4：硅铁合金分析汇总表：

化验日期	编号	成分% 硅
2024.5.2	5-1-8	71.49
2024.5.2	5-1-9	71.87
2024.5.4	5-3-7	71.57
2024.5.4	5-3-10	73.06
2024.5.4	5-3-9	72.61
2024.5.11	5-11-7	71.25
2024.5.12	5-11-8	72.18
2024.5.15	5-15-3	72.32

抽5：碳粉分析汇总表

化验日期	编号	成分%：灰分、挥发分、外水、内水、固定碳、硫、粒度≤1mm						
2024.5.1	5-1-5	8.40	8.36	2.65	0.45	82.79	0.28	4.12
2024.5.1	5-1-6	8.41	8.36	2.65	0.45	82.79	0.28	4.12
2024.5.2	5-2-7	8.79	8.36	2.65	0.45	82.79	0.28	4.12
2024.5.2	5-1-7	8.40	8.36	2.65	0.45	82.79	0.28	4.12

以上卸货检验均符合要求。原材料检验合格。

验收负责人：。



另抽，原材料入库均符合要求。

1、生产过程检验记录：

1) 生产过程金相检验报告：

抽1：《金相检验报告》2024. 5. 15轧钢车间 试样品种：TG8 2408061 421/611； 试样牌号：HRB400E；

检验项目：执行标准GB/T1499. 2-2018 金相组织；

宏观金相：截面整体衬度均匀且无环。

芯部组织：珠光体+铁素体；边部组织：珠光体+铁素体

金相检测判定结果：合格

检验人：苏珊珊； 校准：校验 检验时间：2024. 5. 15

抽2：《金相检验报告》2024. 5. 15轧钢车间 试样品种：TG12 24122152 430/559； 试样牌号：HRB400E；

检验项目：执行标准GB/T1499. 2-2018 金相组织；

宏观金相：截面整体衬度均匀且无环。

芯部组织：珠光体+铁素体；边部组织：珠光体+铁素体

金相检测判定结果：合格

检验人：苏珊珊； 校准：校验 检验时间：2024. 5. 15

抽3：《金相检验报告》2024. 5. 7轧钢车间 试样品种：TG12 24081815 460/680； 试样牌号：HRB400E；

检验项目：执行标准GB/T1499. 2-2018 金相组织；

宏观金相：截面整体衬度均匀且无环。

芯部组织：珠光体+铁素体；边部组织：珠光体+铁素体

金相检测判定结果：合格

检验人：苏珊珊； 校准：校验 检验时间：2024. 5. 7

抽4：《金相检验报告》2024. 5. 7轧钢车间 试样品种：TG12 2470500048 448/595； 试样牌号：HRB400E；

检验项目：执行标准GB/T1499. 2-2018 金相组织；

宏观金相：截面整体衬度均匀且无环。

芯部组织：珠光体+铁素体；边部组织：珠光体+铁素体

金相检测判定结果：合格

检验人：苏珊珊； 校准：校验 检验时间：2024. 5. 7

抽5：《金相检验报告》2024. 3. 2轧钢车间 试样品种：TG8 24080550 451/658； 试样牌号：HRB400E；

检验项目：执行标准GB/T1499. 2-2018 金相组织；

宏观金相：截面整体衬度均匀且无环。

芯部组织：珠光体+铁素体；边部组织：珠光体+铁素体

金相检测判定结果：合格

检验人：苏珊珊； 校准：校验 检验时间：2024. 3. 2

抽6：《金相检验报告》2024. 3. 2轧钢车间 试样品种：TG12 24120698 451/578； 试样牌号：HRB400E；

检验项目：执行标准GB/T1499. 2-2018 金相组织；

宏观金相：截面整体衬度均匀且无环。

芯部组织：珠光体+铁素体；边部组织：珠光体+铁素体

金相检测判定结果：合格

检验人：苏珊珊； 校准：校验 检验时间：2024. 3. 2

2) 生产过程力学检验：



抽1: 《力学检验报告单》2024.5.14 班次: 乙

规格	时间	轧制批号	炉炼号	内径D	屈服强度	抗拉强度	屈强比	屈标比	
Φ8	3:42	24082061	3022	7.60	421	611	1.45	1.05	
					423	614	1.45	1.06	
Φ12	3:35	24122152	3022	11.40	430	559	1.30	1.075	-5.1
					435	564	1.30	1.087	

实验员: 陈某

抽2: 《力学检验报告单》2024.5.6 班次: 乙

规格	时间	轧制批号	炉炼号	内径D	屈服强度	抗拉强度	屈强比	屈标比	
Φ8	1:36	24081815	2741	7.59	460	680	1.48	1.15	
					461	681	1.48	1.15	
Φ12	2:05	2470500048	2742	11.38	448	595	1.33	1.12	-4.2
					451	598	1.30	1.128	-3.5

实验员: 陈某

抽3: 《力学检验报告单》2024.3.1班次: 乙

规格	时间	轧制批号	炉炼号	内径D	屈服强度	抗拉强度	屈强比	屈标比	
Φ8	4:27	24080550	970	7.57	451	658	1.46	1.13	
					469	650	1.39	1.17	
Φ12	4:31	24120698	970	11.37	451	578	1.28	H28	-5.4
					447	580	1.30	1.118	

实验员: 陈某

1、成品检验记录如下:

抽1: 产品《质量证明书》

收货单位: 闵晟公司; 产品: 钢筋混凝土用钢; 热轧带勒钢筋; 车号: 豫HR9986; 执行标准: GB/T1499.2-2018;

质保书编号: 2024.5.7; 牌号: HRB400E; 质保书编号: 20240883; 生产许可证编号: XK05-001-00590;

质检员: 李京隆;

序号 轧制批号 规格 (mm) 件数 重量 T化学成分: C/Si/Mn/P/S/V/Ceq

1、24140272 14*12m 2 5.228T 0.25、0.44、1.39、0.017、0.018、0.014、0.49

2、24180517 18*12m 14 40.32T 0.24、0.33、1.33、0.025、0.021、0.011、0.44

拉伸试验屈服/抗拉/最大力总延伸/屈强比 弯曲试验 反向弯曲 重量偏差 金相组织

1、 445 620 13.9 1.39 1.11 合格 合格 合格 合格

1、 460 605 13.2 1.32 1.15 合格 合格 合格 合格

2、 460 615 13.2 1.34 1.15 合格 合格 合格 合格

2、 455 620 13.2 1.36 1.14 合格 合格 合格 合格

合计16件 45.548T

检验结果: 符合要求

抽2: 产品《质量证明书》

收货单位: 至赢公司; 产品: 钢筋混凝土用钢; 热轧带勒钢筋; 车号: 豫HL5725; 执行标准: GB/T1499.2-2018;

质保书编号: 2024.5.11; 牌号: HRB400E; 质保书编号: 20241265; 生产许可证编号: XK05-001-00590;

质检员: 陈鑫鑫;

序号 轧制批号 规格 (mm) 件数 重量 化学成分: C/Si/Mn/P/S/V/Ceq



1、24140572 18*12m 10 28.8T 0.23、0.30、1.38、0.021、0.018、0.018、0.47

2、24180574 18*12m 3 8.64T 0.24、0.33、1.32、0.019、0.016、0.012、0.45

拉伸试验屈服/抗拉/最大力总延伸/屈强比 弯曲试验 反向弯曲 重量偏差 金相组织

1、 455 610 13.1 1.34 1.14 合格 合格 合格 合格

1、 450 610 13.0 1.36 1.13 合格 合格 合格 合格

2、 445 610 13.2 1.37 1.11 合格 合格 合格 合格

2、 440 610 13.5 1.39 1.10 合格 合格 合格 合格

合计13件 37.44T

另抽:产品《质量证明书》20份,均符合要求。

公司产品的检测符合要求。。

6) 改进:公司编制了《不符合控制程序》,《不符合、纠正与预防措施控制程序》《事故、事件、不符合管理程序》,对采购原材料、生产过程及交付后发现的不符合要求的输出进行识别和控制,防止非预期的使用或交付。不合格输出控制以及不合格输出处置的有关职责和权限已在程序中做出规定。对于原材料,进货检验中出现的不合格品可进行退货处理;生产过程中切头切尾出现的废料、以及取样检测发现不合格的批次料,公司均直接回用冶炼。不存在报废的情况发生。公司通过方针、目标的达成分析、内部审核结果、数据资料统计分析、纠正和预防措施和管理评审等方式,以推动环境和职业健康安全管理体系的持续改进。公司主要按策划的管理手册、程序文件等实施运行,主要采用内审、管理评审、数据分析、纠正和预防措施、方针和目标等来实现对质量管理体系的改进,另外主要通过日常工作中发现的问题及时予以调整解决来实现。据介绍,环境、安全检查中发现的不符合,根据公司要求限期整改并复查,并为预防问题再次发生。查:公司目前未发生环境污染,未发生员工在职业健康安全方面不满意的情况,未发生相关方投诉情况,未发生上级行政主管部门在环境和职业健康安全方面处罚的情况。公司近一年以来未发现工伤以及环境污染事件,未有环境安全投诉等情况发生。

在审核中对这些关键点进行了监测和评估,确保了管理体系的有效性和运行情况。

7) 公司重要环境因素:潜在火灾、废气。不可接受风险:火灾、爆炸、触电、机械伤害、中毒、有限空间、职业病危害、物体打击、高空坠落。

围绕重要环境因素和不可接受的风险,部门对环境安全运行情况控制以及监视和测量情况如下:

-重要环境因素、重要危险源的控制,依据公司的相关规定:固体废弃物管理控制程序、废水管理控制程序、噪声管理控制程序、能源、资源管理控制程序、应急预案与响应控制程序等;

企业工艺流程:

①炼钢 电炉炼钢:首先向电炉内加入一定量的石灰渣料,便于提早造渣参与冶炼反应,然后加入废钢、铁合金、生铁等原料后关闭电炉炉盖,并将电极回位到正常冶炼位置。炉料在炉内经通电融化、吹氧、扒渣,经取样测量钢水温度及化学成分达到要求时,关闭电源,提升电极,倾炉出钢。钢包精炼、连铸:装有钢水的钢包由行车吊至精炼炉进行精炼。通过精炼可起到还原作用,减少电炉冶炼时间,调整钢水温



度、提高钢水洁净度等作用。精炼合格后的钢水送至连铸工序，钢水经中间罐暂存，当中间罐内钢水达到浇筑要求时打开滑动水口，钢水流入结晶器内结晶，铸坯经拉出、冷却、矫直、切割后进入轧钢工序②轧钢将炼钢车间的合格连铸钢坯送入推钢式加热炉内进行加热（采用天然气作为热源），升温至轧制所需温度后通过轨道喂入后续轧制机组，经粗轧、中轧、精轧、剪切、冷却、打包等工序后，得到合格产品。现有工程 50 万吨炼钢、轧钢项目生产工艺及产污环节，70 万吨轧钢生产线项目。

污染源主要包括废气、废水、固废、噪声等。

1、废气

公司废气主要包括电炉废气、精炼炉废气、钢坯加热炉废气、轧钢精轧废气、食堂油烟废气等。其中电炉废气，项目采用电炉对外购的废钢、生铁、铁合金等进行加热熔炼，电炉熔炼温度 1800℃，炉内高温气体由余热管道引入进料系统，对原料进行预热，之一 27 后热气流重新回至电炉。气流在电炉和余热管道内循环，多余气流由烟气收集系统收集后引入 1 套“集气罩+两级超细覆膜涤纶布袋除尘器”装置进行处理。另外，外购废铁表面可能会残留少量的涂层和油污，由于熔炼温度较高，且电炉热气流余热利用，有机物在高温情况下分解。类比同类行业，电炉废气非甲烷总烃极小。精炼炉废气和电炉废气共用 1 套“集气罩+两级超细覆膜涤纶布袋除尘器”处理后，经 20m 高排气筒排放。钢坯加热炉废气主要在前端设置低氮燃烧装置，废气经 30m 高排气筒排放。食堂油烟废气经集烟罩收集后引入 1 套油烟净化器处理，处理后直接排放。

有组织废气：

1) 产污环节：1#炼钢车间电炉、精炼废气、未收集废气；污染因子：颗粒物、二噁英类；控制措施：移动密闭罩+屋顶环流罩+两级超细覆膜涤纶布袋除尘器+20m 高排气筒（排放口编号 DA001）；

2) 产污环节：2#炼钢车间电炉、精炼废气；污染因子：污染因子：颗粒物、二噁英类；控制措施：移动密闭罩+一组固定罩+两级超细覆膜涤纶布袋除尘器+20m 高排气筒（排放口编号 DA005）；

3) 1#轧钢车间加热炉废气；污染因子：颗粒物、SO₂、NO_x；控制措施：低氮燃烧装置+30m 高排气筒（排放口编号 DA002）；

4) 2#炼钢车间未收集废气；污染因子：颗粒物；控制措施：屋顶环流罩+两级超细覆膜涤纶布袋除尘器+20m 高排气筒（排放口编号 DA004）；

无组织废气：

1) 1#轧钢车间精轧废气；2#轧钢车间精轧废气；生产过程未收集废气；污染因子：颗粒物；控制措施：无治理措施；

2) 食堂废气；污染因子：油烟、非甲烷总烃；控制措施：集烟罩+油烟净化器，处理后直接排放。

公司 1#炼钢车间电炉、精炼废气、无组织废气，2#炼钢车间电炉、精炼废气、无组织废气经收集处理后，颗粒物的排放情况能够满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB41/1954-2020）表 1 排放限值要



求。1#炼钢车间电炉、精炼废气，2#炼钢车间电炉、精炼废气二噁英的排放情况能够满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表2排放限值要求。1#轧钢车间加热炉废气SO₂、NO_x排放情况能够满足《焦作市2021年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办[2021]24号）限值要求。同时能够满足超低排放标准要求。

提供了2023.10.13《检测报告》，检测类别：职业病危害因素定期检测；产生的主要危害因素有：粉尘、锰及其化合物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、高温、噪声。

2、废水

公司废水主要包括生产废水及生活污水。其中生产废水包括轧件直接冷却、冲氧化铁皮废水，间接冷却水制备产生的浓盐水，各类设备间接冷却水。①生产废水 轧件直接冷却、冲氧化铁皮废水：现有粗轧、中轧、精轧等过程采用直接喷淋冷却方式对轧件进行冷却，同时冲洗工件表面的氧化铁皮，产生的废水经管道收集后进入浊循环水装置进行处理。现全厂设置有2座浊循环水净化装置，由秦皇岛莱特流体设备制造有限公司设计建设，该装置主要由废水收集池、沉淀池、组合式高效无动力浊水净化系统（1混合罐+8净化罐）、冷却塔及污泥池等组成，单座设计最大处理能力为2400m³/h。处理工艺为：浊水收集池收集后进入沉淀池进行沉淀，沉淀后的上清液经泵提升至组合式高效无动力浊水净化系统中的混合罐内，向混合罐内加入聚合氯化铝（PAC）、聚丙烯酰胺（PAM）等絮凝剂，废水带动混合罐内部的多孔悬浮球填料产生紊流，药剂和悬浮物、石油类等进行充分混合，沉淀产生的污泥排入泥浆池，混合处理后一次上清液分别进入8座净化罐内，再经过加药、絮凝沉淀完成浊循环水的处理，净化后的水经冷却塔降温后回用于车间轧制等工序。

设备间接冷却水及浓盐水：公司现有电炉、连铸、轧机等设备冷却采用间接水冷方式，间接冷却水来源于厂区反渗透制水装置，在制水过程中会产生浓盐水。间接冷却水经与设备换热后进入净循环水装置进行处理。现有工程全厂设置3座净循环水装置，该装置主要为冷却塔，间接冷却水经冷却塔冷却降温后循环回用不外排。此外，公司现场还包括3座反渗透制水装置，该装置主要包括多介质过滤器、活性炭过滤器以及RO膜过滤装置。在反渗透净水过程中会产生浓盐水，该部分废水定期排放至浊循环水系统作为其补充用水，不外排。

②生活污水 现有工程外排废水主要为职工办公生活产生的生活污水。针对全厂生活污水，宏达钢铁有限公司在厂区建设了一座生活污水处理站，该处理站采用“隔油+气浮+A/O+砂滤”处理工艺，设计最大处理规模为150m³/d。目前生活污水排放量约为48m³/d，由于项目周边暂无污水排水管网，因此目前厂区生活污水处理后排入厂区外自然明沟后汇入逍遥石河，进入沁河后最终流入黄河。评价要求在周边污水管网铺通后废水经管网收集后进入沁阳市第二污水处理厂进一步处理。

现有外排废水主要为生活污水，经厂区污水处理装置处理后经总排口排放，各污染物的排放浓度均满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表2及《钢铁工业水污染物排放标准》



(GB13456-2012) 表 3 标准要求。

3、固废

现有固废主要包括电炉钢渣、含铁沉渣（氧化铁皮）、废耐火材料、钢筋废料、炼钢废气治理产生的除尘器收集尘、废轧辊、废吸油毡、废润滑油、废液压油等。炼钢废气治理产生的除尘器收集尘、废吸油毡、废润滑油、废液 压油等属于危险固废，其余均为一般工业固废。

1) 一般固废：

固废种类：电炉钢渣；现有治理措施：暂存于厂区东南侧宏发金属厂区内仓库（租赁），定期外售于第三方回收处理；固废种类：含铁沉渣；现有治理措施：清掏后送至厂区南侧污泥暂存池暂存，定期委托第三方回收处理。固废种类：废耐火材 料；现有治理措施：更换后采用吨包包装储存于炼钢车间内，定期外售于第三方。固废种类：废轧辊；现有治理措施：由供货厂家更换后回收处理；固废种类：钢筋废料；现有治理措施：返回炼钢工序综合利用；

2) 危险固废：

固废种类：废润滑油、废液压油、废吸油毡、炼钢废气 治理除尘 器收集尘等；控制措施：堆放在危废仓库。与有资质的第三方签订危废处置协议，定期委托其安全处置。目前 2024. 1. 12 公司已与第三方百菲萨环保科技（河南）有限公司签订了危废委托处置合同。目前 2024. 1. 23 公司已与第三方洛阳德鑫环保科技有限公司签订了危废委托处置合同。抽《危险废弃物转移联单》，公司转移危废除尘灰、废液压油、废润滑油、运输单位以及处置单位均符合要求。危废处置合规。

4、噪声：现在是才采用车间区域隔离方式。根据目前噪声监测报告显示，现公司厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。见上传的噪声检测报告附件。公司生产过程在采取评价提出的各项治理措施后，废气、废水、噪声均能做到达标排放，固废做到综合利用和安全处置。

5、能源资源及触电管控：生产过程注意节水、节电、节约木材，人走关闭设备和照明开关，现场未发现有漏水和浪费电能的现象。

6、产品生命周期的环境管控：公司从工艺设计和采购产品时已考虑了产品的环保性（包括其包装），生产过程中，严格按照环保等管理制度实施，控制好辅助材料的用量，避免浪费，生命周期终了时还可以回收再利用。

7、潜在火灾管控：

公司生产车间和办公区域合理配备了灭火器、消火栓、可燃气体报警器。有应急预案，相关人员经过培训。

8、爆炸的防护：公司制定安全操作规程，厂区内禁止吸烟，储灌区安装静电消除器，定期进行防雷检测。

9、对员工进行交通安全知识培训，防止交通意外的发生。



10、中毒或窒息管控：对公司检修人员进行教育培训，增强员工中毒或窒息的安全意识。

11、触电：公司专人负责对电箱进行检查和维保，电气线路防护，措施到位。电箱均有防触电标识，人员经过培训。提供了《防雷防静电装置安全性能检测报告》防直击雷措施符合相关技术规范要求。

12、机械伤害（物体打击）：公司目前无机械设备，产品主要为生产工具，人员定期安全培训，工具定期维修保养。

13、交通意外：员工上下班安全教育培训；培训交通法、杜绝疲劳上岗、酒驾等。

14、职业健康损害：公司目前职业危害因素：废气、噪声等。控制情况：定期进行职业危害因素检测，定期对员工进行职业健康安全体检。公司对其员工进行了职业健康安全体检符合要求。

15、提供了员工个人防护清单；劳保用品发放清单。

生产线特种设备布置、安装满足物料输送及操作检修方便的要求；有各岗位的安全操作规程；生产设备安装有温度、压力仪表，对生产过程的工艺参数进行监控；生产设备、设施按规定定期进行维护、保养和检修；压力容器由有资质企业制造、安全设施齐全，按期进行检测。各种特种设备的管理符合相关要求，运行正常。在以后的生产中应严格按照有关规定及时对强检设备进行检定。

为了消除、减少、隔离生产线存在的灼烫伤害、机械伤害、高处坠落与物体打击、车辆伤害、滑跌等危险有害因素，在安全防护方面采取了如下措施：

(1)采用先进工艺技术消除、减弱事故危害公司机械化程度较高，机械化、密闭化、管道化的输送措施，大大减轻了工人的劳动强度，减少了危险有害物质的泄漏，明显改善了职工的劳动条件。设置了完善的除尘系统，避免环境污染，改善劳动条件，为实现“绿色环保”型生产创造条件，使职工作业安全卫生条件得到了显著改善。

(2)自动化、电气化、微机化操作运行生产系统中设置了大量的关键性工艺参数自动检测、调节控制、报警、应急处理、事故连锁等安全装置。例如：物料输送系统设备采用集中开停和分散开停的连锁控制系统，遇到紧急情况可迅速、就近停车。对远距离控制或多台电机连锁采用启动预告信号，事故时按顺序自动停车，并发出事故警报，设备附近有事故开关等安全措施。

(3)高温和灼烫防护

高温烫伤危险主要分布在炼钢炉、精炼炉、加热炉、连铸机等处，是安全防护的重点。为避免灼烫事故的发生，采取了一些措施，如：设置当心高温警示标志操作高温、高热设备，尽可能采用自动控制、操作和远距离监控；对产生余热余温的工序岗位，设置完善的排气、排热设施，通过自然通风和机械排风排除室内热湿气体，改善生产车间作业环境。

在建筑结构上充分考虑敞开、半敞开布置，利用自然通风，以改善操作环境；对各高温工段的作业人员实行人性化管理，配发防护眼镜、胶皮手套、胶鞋、防护服、耐热皮鞋、防护服等个体防护用品，管理制度中明确规定不佩戴防护用品不能进入工作现场。



(4) 机械伤害防护措施

生产线所用机械设备较多，在各设备中高速旋转或往复运动的机械零部件或装置可能对操作、维修、巡检人员造成意外夹击、碰撞、剪切、卷入与绞碾割刺等机械伤害。对这些危险危害因素，该企业在实际建设中给予了充分考虑采取了相应防护措施。结合现场踏勘情况，对设备类别、可能产生机械伤害的形式以及采取相应防护措施。

序号	设备类型	故障类型部位	机械伤害形式	采取防护措施
1	电机类	电动机后风冷叶片；	碰撞、卷入；	设有固定式防护罩壳；
1	电机类	联轴器传动装置；	卷入；	装有防护罩；
1	电机类	角皮带传动装置；	卷入、绞碾；	装有防护网罩
2	风机类	联轴器传动装置；	卷入；	设有防护罩
2	风机类	吸风口(地面)；	吸入、撞击；	装有防护网、护栏；
3	泵类；	联轴器传动装置；	卷入；	设有防护罩
4	过滤机类；	传动装置；	卷入、绞碾；	设有防护罩
4	过滤机类；	旋转过滤装置；	绞碾；	设有防护量、围栏

机械伤害防护措施合格。

经现场查看，机械设备的传动运转部位等安装有相应的防护罩、防护网或隔离装置；设置醒目的警示标志，如“当心机械伤害”、“禁止触摸”、“设备检修，严禁合闸”，“设备检修，禁止进料”等，规定进入现场必须佩戴安全帽、防护眼镜。所设置的防护网、罩和围栏等防护设施牢固可靠，便于维修操作。

(5) 防坠落伤害

该企业可能发生坠落伤害的部位为车间的高处作业或检修平台处，操作平台、走台、梯子设栏杆和防滑板，防护栏杆的高度为1100mm，护栏高度和强度符合要求。防护栏杆设置警示标志。

(6) 防车辆伤害厂区内的机动车辆均在公司职能部门的统一管理之下，驾驶员持证上岗车辆每年进行检验；道路交叉口、坡道、转弯等易发生车辆伤害路段设交通安全标志和警示牌；人员集中路口设减速带；专职人员对进出车辆进行调度和管理。

(7) 防滑跌伤害

车间地面采用混凝土地面，有防滑作用；地沟、孔洞上盖板用防滑钢板或钢网栅板制作，焊接牢固、平稳、可靠，起到一定防滑作用。

(8) 个体防护

针对工艺流程中高温、粉尘等主要特点，对易遭灼烫、粉尘危害的职工发放手套、防尘口罩等劳动保护用品。

(9) 安全标志、其它辅助设施



危险部位设置不同类型的安全标志和警语。充分利用红(禁止、危险)、黄(警告、注意)、蓝(指令、遵守)、绿(通行、安全)四种传递安全信息的安全标志以及分为禁止标志、警告标志、指令标志和提示标志四类安全标志,使人员能够迅速发现或者分辨安全标志,及时得到提醒,以防止事故、危害的发生。公司设有浴室、食堂等较完善的辅助设施。

(10) 厂区绿化

厂区周围种植树木,具有良好的调温、调湿、降低污染等功能,在改善环境、防止污染和保护职工健康方面起到了一定作用。

针对作业场所存在的火灾、爆炸、灼烫伤害、中毒和窒息、触电、机械伤害、高处坠落、物体打击、坍塌等危险有害因素,采取了相应措施消除、减少、隔离各危险有害因素,在日常管理中督促员工正确佩戴使用劳动防护用品。常规防护措施和安全生产管理制度等基本上可以满足安全生产条件。

现场查看各工序设备运转正常,人员操作方法合理,并佩带相应的防护措施,如安全帽、手套等。各车间安全设施设有提示说明,方便取用,未发现遮挡消防设施和挤占消防通道的情况。车间安装有应急灯和应急出口指示。生产车间内现场电线布线合理,电线均处于完好状态,设备有接地及保护装置,控制柜及漏电保护器状态良好。

公司重要环境因素和不可接受风险运行控制基本符合要求。

公司仓库储存使用设备为:叉车、行车、车辆进行搬运。设备设施满足原材料、成品储存搬运、转运等。按照不同区域堆放,符合要求。台账和实物一致,符合要求。仓库均配备了灭火器消防设置,灭火器有效。能出示每月环境消防安全检查记录,合规。仓库管理人员参与了公司组织的消防演练。仓库管理控制基本符合要求。

11、用于环境及职业健康安全资金投入情况:消防器材、人员培训、员工五险投入、员工体检投入、垃圾清运等。公司资金均能保证环境、职业健康安全资金的运行和使用。

监视和测量控制:

提供了《排污许可证》:有效,见上传附件。

提供《检测报告》(LKJC[2023]389号):项目名称:委托检测;委托单位:沁阳市鸿发金属废品回收有限公司;检测类别:废气噪声;报告日期:2023年07月05日

检测项目包括了有组织废气、无组织废气、噪声等。检测结果详见报告。

提供了《安全现状评估报告》,见上传附件。

提供了《防雷防静电装置安全性能检测报告》防直击雷措施符合相关技术规范要求。见上传附件。

提供了2023.10.13《检测报告》,检测类别:职业病危害因素定期检测;产生的主要危害因素有:粉尘、锰及其化合物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、高温、噪声。见上传附件报告。

环境安全运行控制以及监视和测量有效。

与负责人交流得知:公司管理层始终把安全工作放在所有工作的首位,长期以来采取多种措施,致力于消除危险源,降低职业健康风险。据了解,从未发生过环境和职业健康安全方面的事故事件。近一年内未发生国家上级主管部门对产品质量抽查情况,经查阅该公司客户满意度调查表,客户反馈产品质量均满



意。

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

企业编制了《年度内审计划》，对内部审核方案进行了有效策划，规定了审核准则、范围、频次和方法等。在2024年4月11-12日按照策划时间间隔实施了内审，覆盖了所有部门及所有条款。内审员经过了培训，内审员审核了与自己无关的区域。审核员编制了内审检查表并按要求实施了检查，填写了检查记录。内审开出的不符合项，已由责任部门确认后写出了原因分析，提出了纠正和纠正措施，并实施了纠正和整改，内审员及时进行了跟踪验证和关闭。能查见内审报告，对管理体系的符合性和运行有效性进行了评价，并得出结论意见。按照标准要求保留了内部审核有关信息。内部审核过程真实有效。

企业编制了《管理评审计划》，规定了评审目的、时间、参加人员、评审内容、提交资料要求等，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性，并与组织的战略方向一致，并在2024年4月18日进行管理评审。最高管理者主持会议，各部门负责人参加了会议。管理评审输入考虑并覆盖了标准等要求。管理评审输出形成了《管理评审报告》，管理评审结论：管理体系具有持续的适宜性、充分性和有效性，管理目标充分适宜有效，管理体系运行正常有效等。管理评审输出提出了改进决定和措施，包括改进的机会、管理体系所需的变更、资源需求等。目前已经整改完成。保留了形成文件的信息，作为管理评审结果的证据，管理评审过程真实有效。

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

公司自开展质量环境职业健康安全管理体系以来，各部门都能以管理体系要求为标准进行运行；在管理体系运行方面，通过内审，对管理体系运行的符合性和有效性进行监视和测量。检查发现的1个不符合之处，通过相关部门的及时确定并采取纠正措施，现已能按要求运行；通过管理评审，由各部门提出相应的持续改进项目，积极发现工作中的可改善项，及时提出纠正预防措施，更加有效的提高了工作效率，增强了风险的管理。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

利用管理方针、管理目标、审核结果、分析评价、纠正措施以及管理评审提高管理体系的有效性。内审中的不符合项，采取了纠正措施，并对纠正措施的实施情况进行了跟踪验证。对热轧带肋钢筋的生产过程中发现的不合格品，已经按照要求进行了回用处置。管理评审中有纠正措施状况的输入。管理评审提出的纠正措施正在实施改进过程中。

3) 投诉的接受和处理情况：

近一年以来，没有发生质量环境职业健康安全事故、重大顾客投诉以及行政处罚等。

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）：

公司注册地址：沁阳市西万镇校尉营村焦克路南；生产经营地址：河南省沁阳市西万镇校尉营村焦克路南；

公司注册/生产经营地址：沁阳市产业集聚区沁北产业园区(西万镇校尉营村南)；

基础设施：公司占地面积为 188334 平方米左右；车间面积 102023 平方米左右；办公面积：4140 平方米左右；质检中心 300 平方米左右；生产车间有：2 个炼钢车间、2 个轧钢车间，4 个废铁库；配备了生产所需的主要设备有推钢式加热炉、粗轧机、飞剪、中轧机、预精轧机、吐丝机、步进式冷床、包装机、行车、粗轧机、中轧机、预精轧机、成品剪、分段剪、步进式冷床、打包机等。环保设备设施：可燃气体报警器、“集气罩+除尘器”装置、30m 高排气筒、循环水净化装置、生活污水处理站、食堂油烟净化器、灭火器、消火栓、垃圾桶等。公司有食堂。现场有特种设备，行车、叉车、压力容器。

计量仪器检测设备：可见分光光度计、电子天平、电热鼓风干燥箱、万能试验机、电子引伸计、游标卡尺、电子数显卡尺、钢直尺、钢卷尺、电子计数秤、自动转塔维氏硬度计、高频红外碳硫分析仪、钢筋正反向弯曲试验机、MTM 传感器、温湿度表、直读光谱仪等。

基础设施设备资源的配置可以满足热轧带肋钢筋的生产所涉及场所的相关环境、安全管理活动的需要。

2) 人员及能力、意识：

企业对影响质量环境职业健康安全工作人员的人员，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。企业人员能够了解管理方针和管理目标内容，知晓他们对管理体系有效性应该做哪些贡献包括改进绩效的益处，以及不符合管理体系要求所产生的后果等。为确保相应人员具备应有的能力和意识所采取的措施充分有效。相关人员具备相应能力和意识。

审现场询问内审员对内审要求及标准了解情况，内审员对内审的流程了解不够透彻，同时对 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T 45001-2020 标准内审条款的要求不能回答清楚，内审知识欠缺，内审能力不足。内审人员对内审的要求及控制程序不够清楚，内审有效性有待提升。对此开具了 1 个轻微不符合项，需要企业持续改进。

3) 信息沟通：

企业通过会议、培训、相关文件的传阅等形式确保管理体系有效性，涉及管理体系运行过程及管理等多方面，通过沟通促进过程输出的实现，提高过程的有效性。促进公司内各职能和层次间的信息交流、增进理解和提高从事质量、环境、职业健康安全活动的有效性。通过多种渠道主动向顾客介绍产品，提供宣传资料及相关产品信息。企业对外交流，主要包括与市场监管局、环保局、劳动局等沟通环境职业健康安全情况，通过媒体了解质量环境职业健康安全要求。对顾客、供方、出入公司的相关方等通过发放相关方告知书进行沟通。对相关方施加环境影响。

4) 文件化信息的管理：

企业编制了管理体系文件。体系文件结构主要包括：管理手册、程序文件、作业文件和记录等。其中



管理方针和管理目标也形成文件并纳入管理手册中。体系文件覆盖了企业的管理体系范围，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。文件的审批、发放、更改订控制有效。记录格式按照文件控制要求进行管理，记录收集、识别、存放、检索、保护、处置得到控制。现场确认，体系文件符合标准要求，体现了行业和企业特点，有一定的可操作性和指导意义。管理体系文件符合适宜和充分。文件审核提出的问题，通过审查核验组织提交的文件，确认企业修改了《管理手册》等文件，审核组验证有效。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q: 热轧带肋钢筋的生产

E: 热轧带肋钢筋的生产所涉及场所的相关环境管理活动

O: 热轧带肋钢筋的生产所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

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，沁阳市宏达钢铁有限公司的

质量 环境 职业健康安全 能源管理体系 食品安全管理体系 危害分析与关键控制点体系:

审核准则的要求	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 基本符合	<input type="checkbox"/> 不符合
适用要求	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
实现预期结果的能力	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
内部审核和管理评审过程	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效
审核目的	<input type="checkbox"/> 达到	<input checked="" type="checkbox"/> 基本达到	<input type="checkbox"/> 未达到
体系运行	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 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: 明利红 赵应刚 姜文杰



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、联系方式的变更、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。