管理体系审核记录表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 过程与活动、抽样计划 | 涉及条款 | 受审核部门：设备保障中心 主管领导：温占军 陪同人员：李春元 | 判定 |
| 审核员：周涛、 审核时间：2021.8.9 |
| 审核条款：5.3 /6.2 /6.3/6.4/6.5/6.6/7.4/8.1/8.3/9.1.1、9.2、10.1/10.2  |
| 组织的岗位、职责权限 | En5.3 | 温占军介绍：设备保障部总体负责全矿的设备及能源的工作。1、服从领导分配，遵守厂纪厂规，按时完成工作任务。2、主持部门的日常工作，制定、完善部门设备、能源工作管理条例，提高部门人员的业务水平。3、协调好各部门及时处理好生产中出现设备/能源的技术质量问题，保质保量完成生产任务。4、监督供应人员按确定的合格供方及时进行物资采购。5、督促车间坚持质量第一，严格按工艺要求进行操作。做好产品标识和追溯控制，不合格品的控制和质量记录控制。6、指导各车间班组的安全生产文明生产的管理工作。7、负责各类产品的材料消耗控制、统计、考核工作。不断完善材料消耗定额的准确性，努力降低生产成本。8、负责合理调整各工序的计价工资，体现多劳多得的分配原则，稳定员工队伍，做好工资的结算和审核工作。9、完成领导交办的其他工作。13、公司规定参加的各种会议应准时到场，并准备相关资料。经理对职责基本明确清晰。 | y |
| 能源目标\能源指及其实现的策划 | En6.2 | 地方政府未下达节能量指标**。**企业2020年制定的目标为：采矿工区单位产品能耗≦0.9kgce/t。选矿工区单位产品能耗≦4kgce/t。2020年实际完成情况为：采矿工区单位产品能耗为0.79kgce/t。选矿工区单位产品能耗为3.56kgce/t。完成了目标。2021年制定的目标为：采矿工区单位产品能耗≦0.8kgce/t。选矿工区单位产品能耗≦3.60kgce/t。2021年1-6月份完成情况为：采矿工区单位产品能耗0.76kgce/t。选矿工区单位产品能耗3.55kgce/t。.完成了制定的目标。 | Y |
| 能源评审 | En6.3 | 提供：“河北钢铁集团有限公司石人沟铁厂能源评审报告”2021年8月1；内容包括：1. 能源评审基础信息（目的和范围和边界、评审期、公司能源使用基本情况、淘汰能耗落后工艺、设备概况等）; 公司管理体系覆盖范围包括：铁矿石开采所涉及的能源管理活动。

评审期：2020年1月1日～2020年12月31日。基准期：2019年1月1日～2019年12月31日生产周期内平均值1. 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等）；
2. 能源利用状况评审（能源消耗结构分析、用能设备能耗分析等）；
3. 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）；
4. 未来能源的消耗分析；
5. 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）；能源评审报告中未具体描述影响电力使用（主要能源使用）的相关变量——问题项
6. 结论和建议（总体评价、建议）

以上内容基本满足标准要求。 |  |
| 能源绩效参数、能源基准的确定 | En6.4/6.5 | 该企业根据2019年、2020年的生产经营情况进行分析，认为2019年和2020年因受市场原因和新冠疫情的影响，企业的生产经营活动处于波动状态，能源消耗不稳定，通过对2021年市场分析和企业的生产规模及与客户的沟通确定2021年的生产规模和能源绩效参数及能源基准和目标根据能源消耗分析可知，公司的电力消耗是企业主要能源使用，占比88.51%；柴油占比11.41%，主要是锅炉、和厂内叉车的使用，通过加强车辆节能节油管理进行控制；水占比很低。因此企业制定的能源绩效参数为：综合能耗总量（kgce）和单位产品能耗（kgce/t）能源基准以上年度实际发生值为基准。根据能源评审报告分析：2021年河北钢铁集团有限公司石人沟铁厂的能源绩效参数和能源基准确定如下;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项 目** | **产品生产量** | **综合能耗** | 单位产品单位综合能耗 |
| **单 位** | **t** | **tce** | Kgce/t |
| **采矿工区** | **2312200** | 1831.85 | 0.79 |
| **选矿工区** | **1623132** | 5786.23 | 3.56 |

 | Y |
| 能源数据的收集策划 | En6.6 | 该企业根据能源统计和能源核算以及成本考核等因素，对能源数据的收集进行了策划，并通过生产统计表（日报表）的形式予以展示，按照数据收集策划的要求对能源消耗进行成本核算和考核，基本满足企业能源管理的要求。但企业并未形成文件化或准则要求，建议企业逐步改进，已与企业进行沟通。 | Y |
| 运行控制、沟通 | En7.4/6.6/8.1/9.1.1 | 河北钢铁集团有限公司石人沟铁厂是一家专业研发、生产和销售启动器、继电器的企业，公司产品广泛应用于启动器、继电器的生产、周转、运输、仓储等各个环节。引进意大利的先进技术和设备,为国内外电器客户提供高品质、的启动器、继电器。在发展历程中，秉承“质量和创新是企业生命线”的理念形成具有专业技术的设计团队，配备专业的材料检测室、运输包装实验室，为客户设计和定制实用、安全、经济的整体包装解决方案。通过运用多个数据化管理系统，形成产、供、销科学之规划和管理，并可以完全根据客户之不同要求 设计、生产和安装，以此满足客户需要。 一、工艺流程：1. 生产控制情况：

抽查：2021年1-6月份生产统计表（月报表）和2020年1-6月份生产统计表（月报表）分析1-6能耗耗与产品的消耗等数据，对能源消耗进行控制三、设备管理提供：设备管理制度及生产设备台账，编制了设备管理制度和生产设备台账，记录生产设备45台，但未对主要耗能设备进行识别，也未对主要耗能设备的能耗情况进行测试。——问题项四、能源计量管理：提供：C类测量设备管理台账（电表）、C类测量设备管理台账（水表）见下图未对电表和水表的确认周期进行描述。——问题项

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 进出用能单位 | 进出次级用能单位 | 主要耗能设备 |
| 应装数 | 安装数 | 配备率 | 完好率 | 应装数 | 安装数 | 配备率 | 完好率 | 应装数 | 安装数 | 配备率 | 完好率 |
| 台 | 台 | % | % | 台 | 台 | % | % | 台 | 台 | % | % |
| 1 | 电 | 6 | 6 | 100 | 100 | 32 | 32 | 100 | 100 | - | - | - | - |
| 2 | 水 | 2 | 2 | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |

企业的电表是按照线路安装的，主要能耗设备没有安装专用电表，不符合要求（沟通交流）五、淘汰能耗落后工艺、设备概况按照国家政策法规文件识别河北钢铁集团有限公司石人沟铁厂无相关能耗落后的工艺，也无淘汰落后设备。1. 能源绩效

能源限额管理：1、GB31336-2014铁矿地下开采单位产品能源消耗限额2、GB 31337-2014 铁矿选矿单位产品能源消耗限额上述两个标准规定：采矿工序能源消耗限额为不大于0.9kgce/t。选矿工序能源消耗限额为不大于4kgce/t。经测算河北钢铁集团有限公司石人沟铁厂2020年的采矿单位产品能耗为0.79kgce/t，选矿工序单位产品能耗为：3.56kgce/t。满足标准限额的要求。1. 能源利用状况评审

能源消耗结构分析2019年，企业主要消耗能源种类包括电力、柴油。2019年能源消耗情况：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2019年能源消耗结构表 |  |
|  | 采矿工序 | 选矿工序 |  |
| 能 源 | 实物量 | 能耗（tce) | 百分比 | 实物量 | 能耗（tce) | 百分比 | 折标系数 |
| 汽油（t) | 10.43  | 15.34  | 0.75% | 3.6 | 5.30  | 0.09% | 1.4714 |
| 柴油（t) | 314.73 | 458.60  | 22.33% | 4.80  | 6.99  | 0.13% | 1.4571 |
| 电（万kwh) | 1285.09  | 1579.37  | 76.92% | 3768.17  | 4631.09  | 82.80% | 1.229 |
| 醇基燃料（t) |  |  |  | 950.00  | 950.00  | 16.98% | 1 |
| 合计 |  | 2053.31  |  |  | 5593.38  |  |  |

|  |
| --- |
| 2019年单位产品综合能耗 |
| 采矿工序 | 开采量（t) | 采矿单位产品综合能耗(kgce/t) | 选矿工序 | 选矿处理原矿量（t) | 选矿单位产品综合能耗(kgce/t) |
| 2260711 | 0.91  | 1567207 | 3.57  |

根据上述2019年的能源消耗情况及国家限额要求，制定公司能源基准，以两年的平均值为基准，即：采矿基准为0.9kgce/t、选矿基准为4kgce/t。2020年的能源目标为：采矿基准为0.9kgce/t、选矿基准为4kgce/t。2020年能源消耗情况：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项 目** | **产品生产量** | **综合能耗** | 单位产品单位综合能耗 |
| **单 位** | **t** | **tce** | Kgce/t |
| **采矿工区** | **2312200** | 1831.85 | 0.79 |
| **选矿工区** | **1623132** | 5786.23 | 3.56 |

2020年完成了制定的目标再根据2019年、2020年3年的能耗情况制定2021年目标为：采矿基准为0.9kgce/t、选矿基准为4kgce/t。2021年1-6月份能源情况为：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项 目** | **产品生产量** | **综合能耗** | 单位产品单位综合能耗 |
| **单 位** | **t** | **tce** | Kgce/t |
| **采矿工区** |  1120123 | 849.88 | 0.76  |
| **选矿工区** | 789485 | 2800.98  | 3.55  |

2021年1-6月份没有超目标，根据企业的用能情况，7-9月份是用能高峰，预计2021年下半年能耗情况会增加。七、现场巡视情况：现场查看生产控制和设备运行情况，部分生产设备正在运行现场生产秩序良好，未发现跑冒滴漏现象；现场计量设备有计量确认合格证。 生产控制及设备运行情况 1dbeba1b7d4476bc222ddf485d44488 94ee0a4bcf2db6b5694758d401e478f   c7b7dfe8b1b1a43309222a97e669798 7e89af1ab06582a0cb1382f36363331  58a5295d856fd34d0fbbcf0766b9782 bbdd05cca6dc62f6e39401f2b2c18fb | Y |
| 能源绩效和能源管理体系的监视、测量、分析和评价 、 | En9.1.1 | 抽查能源统计分析情况：从2019年、2020年2021年1-6月份的单位产品能耗采矿0.91kgce/t、0.797kgce/t、0.76kgce/t，选矿3.57kgce/t、3.56kgce/t、3.55kgce/t。来看，企业的单位产品能耗呈逐步下降之势，企业控制的能耗情况良好。因此，企业应继续保持这种用能状况，操作设备时按操作规程进行操作，保持这种继续下降的形式。 | Y |
|  内部审核 | En9.2 | 策划编制有《内部审核控制程序》，内容规定了公司为了验证能源管理体系是否符合标准的要求，是否得到有效实施，保持和持续改进，为能源管理体系保持有效运行提供证据开展的活动。并规定了每年内审至少一次，当发生重大变更可增加审核次数。公司自能源管理体系运行以来，策划实施了一次内部审核。出示《能源内部审核计划》 编审批齐全 内审日期：2021年06月11-12日成立了内审组（组长A：温占军 、组员B：李晓东、组员C：张东、组员D：李鑫）分二个组进行审核，分工基本合理，内审员未审核本部门，具有公正性。内审计划内容包括内审目的、范围、依据和方法，基本覆盖能源标准全条款以及公司涉及的部门和场所，出示内审检查记录，记录内容基本按照内审计划安排进行，记录较为简单（口头沟通）本次内审发现一项不符合，发现部门：设备保障中心。不符合事实：法律法规清单中未包括河北省等地方政策、法规等。不符合4.2条款要求。判一般不符合公司组织对不符合项进行了原因分析，制订了相应纠正/纠正措施，目前纠正措施正已经完成）。出示《能源管理体系内审报告》内审结论：公司建立的能源管理体系基本符合标准要求，适宜公司现状，能源管理体系运行基本有效。“内审报告”编审批齐全，并发放至公司领导及各部门。 | y |
| 不符合纠正/持续改进 | En10.1/10.2 | 纠正措施：给上述设备加电表，同时核查其他需要单独计量的重点耗能设备，也一并加装电表。形成新的《计量器具配备表》。现场验证：纠正措施有效。该企业与大专院校合作进行研发和实验现场  | y |
| 采购 | En8.3 | 提供《合格供方名录》抽查《合格供方评价表》抽查《产品报价单》抽《购销合同》 微信图片_20210812105555抽《相关方告知书》 | y |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 过程与活动、抽样计划 | 涉及条款 | 受审核部门：生产技术科 主管领导：李晓东 陪同人员：李春元 | 判定 |
| 审核员：周涛 审核时间：2021.8.10 |
| 审核条款：5.3 /6.2 /7.4/8.1/8.2/10.1 |
| 组织的岗位、职责权限 | En5.3 | 生产技术科5人。主要职责是老产品技术改进；1、在工程设计和工艺规化时，严格执行有关的安全标准和规程，充分考虑操作人员的安全和健康。2、在推广新技术、新材料、新工艺时，考虑可能出现的不安全因素和问题。3、负责工艺技术操作规程的审核，并监督实施情况。4、参与事故的调查、分析，从技术方面查找事故原因，提出防范措施。5、组织建设项目的设计审查工作，监督施工质量。对工程的施工质量负责。6、严格贯彻、落实与施工项目有关的安全规程、标准，严禁施工中违反设计要求，负责施工过程的安全管理。 | y |
| 能源目标\能源指及其实现的策划 | En6.2 | 技术部没有制定本部门的能源目标，执行公司统一的能源目标。 |  y |
| 与客户的沟通，纠正及整改、运行控制和设计 | En7.4/8.1/8.2/10.1 | 抽查生产技术科的研发资料：1、基于人工智能铲运机无线遥控的研究与应用；时间：二○一九年十一月2、露天转地下金属矿山安全、高效、绿色开采综合技术研究与应用；时间：二零一七年七月3、石人沟铁矿地下采矿关键工序自动化及无人值守改造与示范。 时间：2020年12月 上述三个设计开发项目都已经实施应用，效果良好。    | y |