



中节能咨询有限公司
CECEP Consulting Co., Ltd.

编号：268-06-湖北金盛兰冶金科技有限公司

湖北金盛兰冶金科技有限公司
2021 年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：中节能咨询有限公司
核查报告签发日期：2022 年 9 月 15 日

核查基本情况表

企业（或者其他经济组织）名称（盖章）	湖北金盛兰冶金科技有限公司	地址	嘉鱼县高铁岭镇白果树村				
联系人	杨勇	联系方式（电话、email）	17771511111				
企业是否是委托方？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，如否，请填写以下内容。 委托方名称 <u>湖北省生态环境厅</u> 地址 <u>湖北省武汉市洪山区八一路 346 号</u> 联系人 <u>董欣媛</u> 联系方式（电话、email） <u>027-87162766</u>							
企业（或者其他经济组织）所属行业领域1	黑色金属冶炼和压延加工业（3120）						
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人	是						
核算和报告依据	《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》						
温室气体排放报告(初始)版本/日期	未填报						
温室气体排放报告(最终)版本/日期	2022 年 9 月 14 日						
排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量（tCO ₂ e）	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）	企业法人边界的二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）				
初始报告的排放量	未编制	未编制	未编制				
经核查后的排放量	6087502	5107699	6087502				
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	/	/	/				
核查结论							
<p>1.排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性；</p> <p>经核查，核查组确认湖北金盛兰冶金科技有限公司提交的 2021 年度最终版排放报告中的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放核算和报告，符合《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》的相关要求。</p> <p>企业备案的监测计划中的版本及修订情况、报告主体描述、核算边界和主要排放设施、活动数据和排放因子的确定方式、数据质量控制和质量保证相关规定等符合《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》和《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》的相关要求。</p> <p>2.企业的排放量声明</p> <p>2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量声明如下：</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="text-align: center;">年度</td> <td style="text-align: center;">2021 年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化石燃料燃烧排放量(tCO₂)</td> <td style="text-align: center;">5381910.24</td> </tr> </table>				年度	2021 年	化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	5381910.24
年度	2021 年						
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	5381910.24						

1.指按照核算与报告指南分类确定的行业，如有多个行业，请分别写明。

工业生产过程排放量(tCO ₂)	713353.33
净购入电力消费引起的排放量(tCO ₂)	275592.21
固碳产品隐含的排放(tCO ₂)	283353.70
总排放量(tCO ₂)	6087502

2.2 按照《补充数据表》填报的二氧化碳排放总量声明如下：

工序	2021 年排放量
	tCO ₂
焦化工序	-132374.98
烧结工序	552001.71
球团工序	7022.66
高炉炼铁工序	4490695.57
转炉炼钢	76869.45
轧钢工序	99253.9
石灰工序	7169.32
其他辅助工序	7061.58
合计	5107699

3.排放量存在异常波动的原因说明：

年度	排放量 (tCO ₂)	粗钢产量 (t)	工业总产值(万元)	单位粗钢碳排放强度 (tCO ₂ /t)	单位产值碳排放强度 (tCO ₂ /万元)	排放量变化率	碳排放强度变化率
2018 年	5811428	3219731.8	1113218	1.8049	5.2204	/	/
2019 年	5815709	3323079.9	1261493	1.7501	4.6102	0.07%	-3.04%
2020 年	5266254	3117131.6	1368762	1.6895	4.5007	-7.24%	-2.38%
2021 年	6087502	4210511.6	1826247	1.4458	3.3333	15.59%	-14.43%

湖北金盛兰冶金科技有限公司 2021 年排放量与 2020 年相比上升了 15.59%，主要是由于 2021 年产量较 2020 年有较大幅度上升。2021 年碳排放强度与 2020 年相比下降了 14.43%，主要原因为 2021 年企业在炼铁工序中添加大量废钢，使得排放强度降低，2020 年吨粗钢用废钢 0.2939 吨，2021 年吨粗钢用废钢 0.3417 吨，上涨 16.3%。

4.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述。

1) 企业新增设施信息情况统计

企业企业 2020 年 12 月建成了 2 座 60 孔 6 米捣固焦炉、一条链篦机-回转窑球团生产线，2021 年全年正常生产。焦化工序主要消耗外购能源为洗精煤（1964098.92t）及电力（总用电 83541.7MWh，其中外购电 29581.31MWh），2021 年焦化工序排放量为 -134010.83t；球团工序主要消耗外购能源为电力（总用电 34135.9MWh，其中外购电 12087.19MWh），2021 年球团工序排放量为 6354.24t。补充数据中的焦化工序及球团工序排放量计算电力排放因子为 0.5810tCO₂/MWh，本说明中计算排放量电力排放因子取

0.5257tCO₂/MWh，故与补充数据中的数值不一致。

2) 企业关闭设施信息情况统计

企业无关闭设施。

3) 企业能源品种变化信息情况统计

企业新增焦化及球团产线，由外购焦炭变为洗精煤自产焦炭。

4) 企业停产信息情况统计

企业无停产情况。

核查组长	廖秋实	签名		日期	2022年9月15日
核查组成员	高凯				
技术复核人	姚晓春	签名		日期	2022年9月15日
批准人	郭志强	签名		日期	2022年9月15日

目 录

1. 概述	1
1.1 核查目的	1
1.2 核查范围	1
1.3 核查准则	1
2. 核查过程和方法	2
2.1 核查组安排	3
2.2 文件评审	3
2.3 现场核查	3
2.4 核查报告编写及内部技术复核	4
3. 核查发现	4
3.1 基本情况的核查	4
3.2 核算边界的核查	14
3.2.1 核查边界的确定	14
3.2.2 排放源的种类	15
3.3 核算方法的核查	16
3.3.1 燃料燃烧排放核算方法	16
3.3.2 工业过程排放核算方法	17
3.3.3 净购入使用的电力、热力产生的排放核算方法	19
3.3.4 固碳产品隐含的排放核算方法	19
3.4 核算数据的核查	19
3.4.1 活动数据及来源的核查	20
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	39
3.4.3 法人边界排放量的核查	43
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查	45
3.5 质量保证和文件存档的核查	67
3.6 监测计划执行的核查	67

3.7 其他核查发现	67
4. 核查结论	80
4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性	80
4.2 排放量声明	80
4.2.1 企业法人边界的排放量声明	80
4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明	80
4.3 排放量存在异常波动的原因说明	81
4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	82
5. 附件	82
附件 1：不符合清单	82
附件 2：对今后核算活动的建议	83
附件 3：支持性文件清单	83

1. 概述

1.1 核查目的

核查目的

根据《关于做好 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》（环办气候函〔2022〕111 号）、《关于高效统筹疫情防控和经济社会发展调整 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作任务的通知》（环办气候函〔2022〕229 号）及湖北省生态环境厅《省生态环境厅关于开展 2021 年度碳排放核查工作的通知》文件的要求，中节能咨询有限公司（以下简称“中节能”）作为第三方核查机构之一，在湖北省生态环境厅的指导下，独立公正地开展核查工作，确保数据完整准确。根据《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》，核查的具体目的包含如下内容：

核查目的是通过对组织温室气体排放相关活动进行完整、独立的评审，包括：

- 1) 企业是否按照核算指南的要求报告其温室气体排放；
- 2) 温室气体排放量的计算是否准确、可信；
- 3) 数据的监测是否符合监测计划的要求；
- 4) 《补充数据表》中填报的信息是否准确、可信。

1.2 核查范围

此次核查范围包括湖北金盛兰冶金科技有限公司（以下简称企业）核算边界内的温室气体排放总量、碳排放权交易配额数据。涉及生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统产生的温室气体排放。

1.3 核查准则

根据《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》要求，为了确保真实公正获取企业的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，中节能遵守下列原则：

1) 客观独立

中节能独立于被核查企业，避免利益冲突，在核查活动中保持客观、独立。

2) 公平公正

中节能在核查过程中的发现、结论、报告应以核查过程中获得的客观证据为基础，不在核查过程中隐瞒事实、弄虚作假。

3) 诚信保密

中节能的核查人员在核查工作中诚信、正直，遵守职业道德，履行保密义务。

同时，此次核查工作的相关依据包括：

《关于做好 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》（环办气候函〔2022〕111 号）；

《关于高效统筹疫情防控和经济社会发展调整 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作任务的通知》（环办气候函〔2022〕229 号）；

《省生态环境厅关于开展 2021 年度碳排放核查工作的通知》；

《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》；

《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》（以下简称“核算指南”）；

国家碳市场帮助平台专家解答；

国家或行业或地方标准。

2. 核查过程和方法

2.1 核查组安排

根据核查人员的专业领域和技术能力以及企业的规模和经营场所数量等实际情况，中节能指定了此次核查组成员及技术复核人员。

核查组组长及技术复核人见表 2-1 和表 2-2。

表 2-1 核查组成员表

序号	姓名	核查工作分工
1	廖秋实	核查组组长，主要负责项目分工及质量控制、撰写核查报告并参加现场访问
2	高凯	核查组成员，主要负责文件评审，并参加现场访问与报告编制

表 2-2 技术复核组成员表

序号	姓名	核查工作分工
1	姚晓春	从技术角度控制核查质量
2	郭志强	从核查流程角度控制核查合规性

2.2 文件评审

根据《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》，核查组于对企业提供的支持性文件进行了文件评审，详见核查报告“参考文件”。

核查组通过评审以上文件，识别出现场访问的重点为：现场查看企业的实际排放设施和测量设备，现场查阅企业的支持性文件，通过交叉核对判断初始排放报告中的活动水平和排放因子数据是否真实、可靠、正确。核查组在评审初始排放报告及最终排放报告的基础上形成核查发现及结论，并编制本核查报告。

2.3 现场核查

核查组于 2022 年 8 月 25 日对企业进行了现场访问。现场访问的流程主要包括首次会议、收集和查看现场前未提供的支持性材料、现场查看相

关排放设施及测量设备、与企业进行访谈、核查组内部讨论、末次会议 6 个子步骤。现场访问的时间、对象及主要内容如表 2-3 所示：

表 2-3 现场访问记录表

时间	访谈对象 (姓名 / 职位)	部门	访谈内容
2022.8.25	王建辉/总助	企管部	<ul style="list-style-type: none"> 了解企业基本情况、管理架构、生产工艺、生产运行情况，识别排放源和排放设施，确定企业层级和补充数据表的核算边界； 了解企业排放报告管理制度的建立情况。
	陈飞燕	企管部	<ul style="list-style-type: none"> 了解企业层级和补充数据表涉及的活动水平数据、相关参数和生产数据的监测、记录和统计等数据流管理过程，获取相关监测记录； 对排放报告和监测计划中的相关数据和信息，进行核查。
	任立群/部长	企管部	<ul style="list-style-type: none"> 对企业层级和补充数据表涉及的碳排放和生产数据相关的财务统计报表和结算凭证，进行核查。
	曾庆祝/部长	企管部	<ul style="list-style-type: none"> 对排放设施和监测设备的安装/校验情况进行核查，现场查看排放设施、计量和检测设备。

文件评审及现场访问的核查发现将具体在报告的后续部分详细描述。

2.4 核查报告编写及内部技术复核

为保证核查质量，核查工作实施组长负责制、技术复核人复核制，即对每一个核查项目均执行三级质量校核程序，且实行质量控制前移的措施及时把控每一环节的核查质量。核查工作的第一负责人为核查组组长。核查组组长负责在核查过程中对核查组员进行指导，并控制最终排放报告及最终核查报告的质量；技术复核人负责在最终核查报告提交给客户前控制最终排放报告、最终核查报告的质量。

3. 核查发现

3.1 基本情况的核查

核查组通过评审企业的《营业执照》以及《公司简介》、查看现场、现场访谈企业，确认企业的基本信息如下：

（一）二氧化碳企业简介

企业名称：湖北金盛兰冶金科技有限公司

所属行业：黑色金属冶炼和压延加工业

企业行业代码：3120

统一社会信用代码：91421221068429284K

地理位置：嘉鱼县高铁岭镇白果树村

成立时间：2013年05月24日

所有制性质：有限责任公司

湖北金盛兰冶金科技有限公司是通过兼并重组地方六家中小型钢铁企业组建的湖北金盛兰集团，淘汰其中四家企业，以“减量置换”的原则，异地技改的一个优化布局项目，也是湖北金盛兰集团落实湖北省经济信息委，在咸宁市嘉鱼县实施符合国产业政策的淘汰落后减量置换异地技改项目。湖北金盛兰冶金科技有限公司于2013年5月在嘉鱼县工商局注册，注册资本15亿元，占地面积3000亩。项目计划投资总额75亿元。公司于2015年10月设备安装完成进行试生产，2016年10月第二条生产线投产，到2020年12月焦化、球团生产线投产，并完成了验收工作。

湖北金盛兰冶金科技有限公司先后引进国内外先进技术，建设了2座60孔6米捣固焦炉、一条链篦机-回转窑球团生产线、1座360m²烧结机、2座1350m³高炉、2座120t转炉、2套高速线材生产线、2座连续式棒材生产线，建成了烧结、炼铁、炼钢、轧钢等完备的钢铁生产体系。

（二）企业的组织机构

企业的组织机构图如图3-1所示：

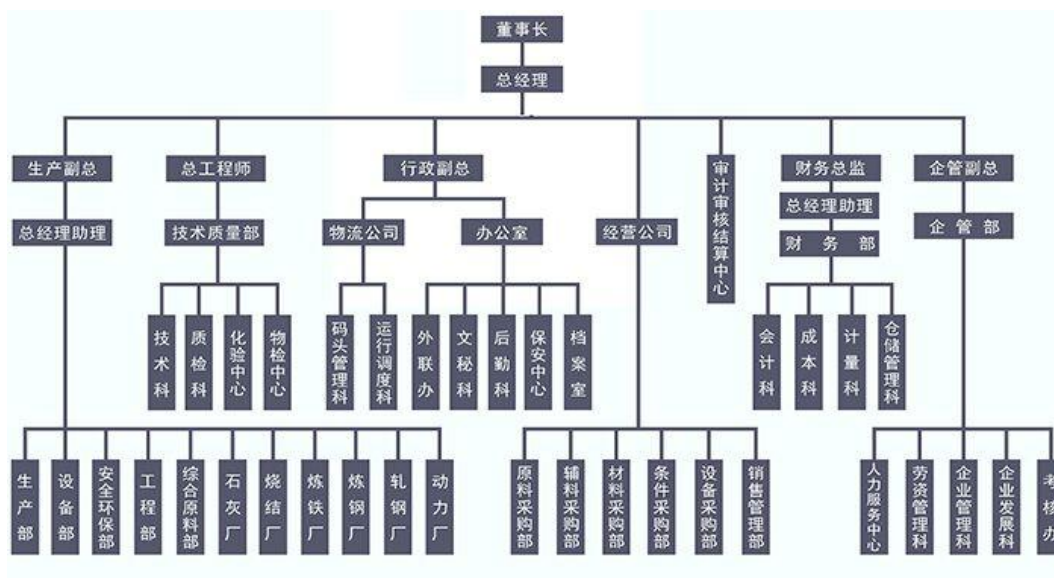


图 3-1 企业组织机构图

其中，温室气体核算和报告工作由安环部负责。

(三) 企业工艺流程图

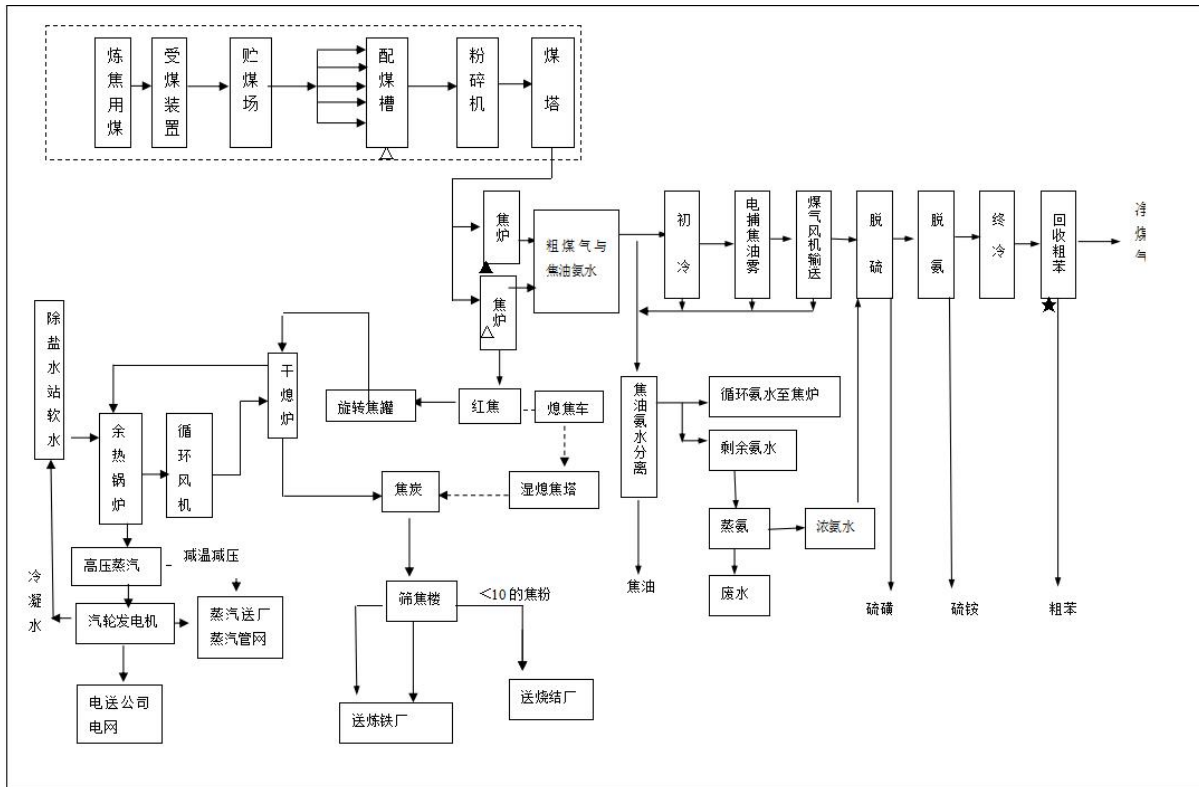
受核查方为钢铁生产企业，主要的产品为粗钢、钢材等等系列产品，各装置情况如表 3-1。

表 3-1 主要生产装置

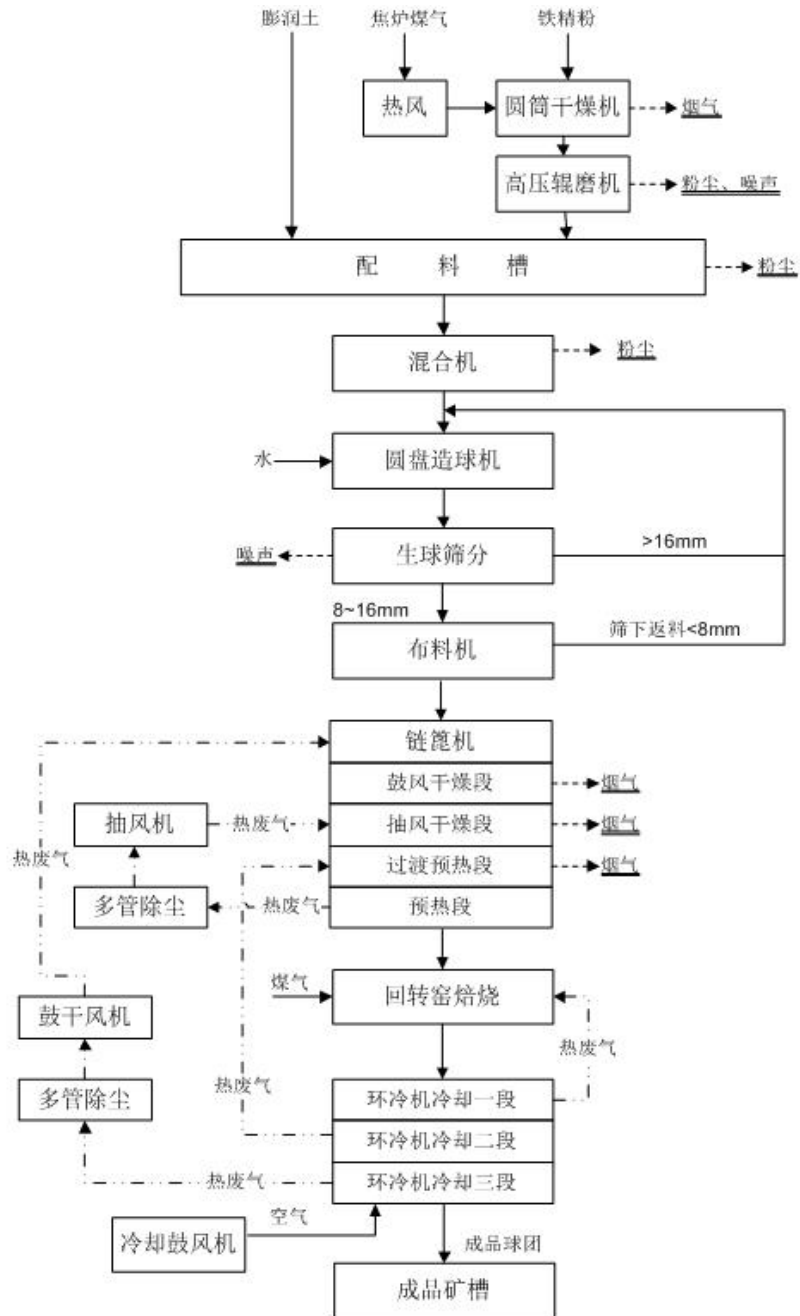
序号	设备名称	规格型号	数量
1	焦炉	6m*60孔捣固焦炉	2
2	球团	链篦机-回转窑	1
3	烧结机	360m ²	1
4	高炉	1350m ³	2
5	热风炉炉体 3 台	顶燃式	2
6	转炉	120t	2
7	LF 精炼炉	120t	2
8	双蓄热步进式加热炉	120t/h	3
9	发电锅炉		2

经核查，核查组确认受核查方生产工艺如图 3-2 所示。

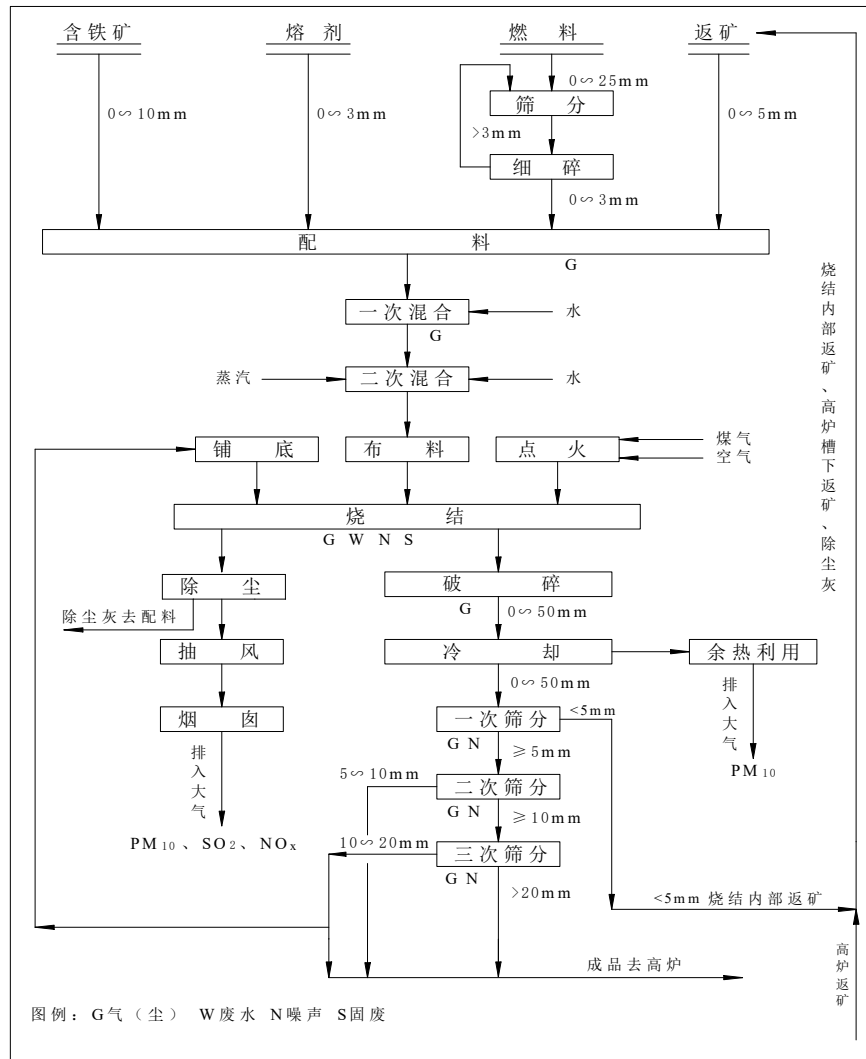
炼焦工序:



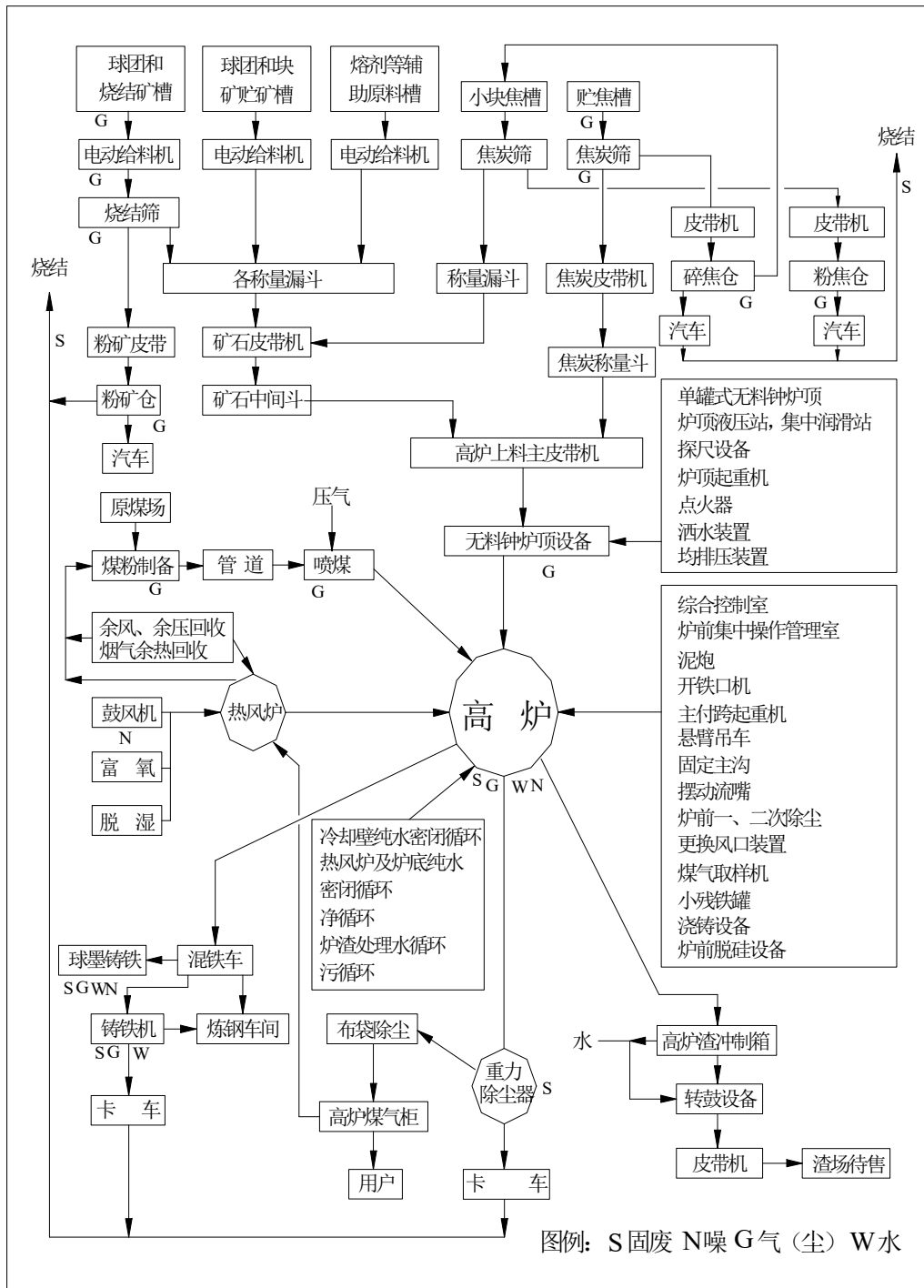
球团工序：



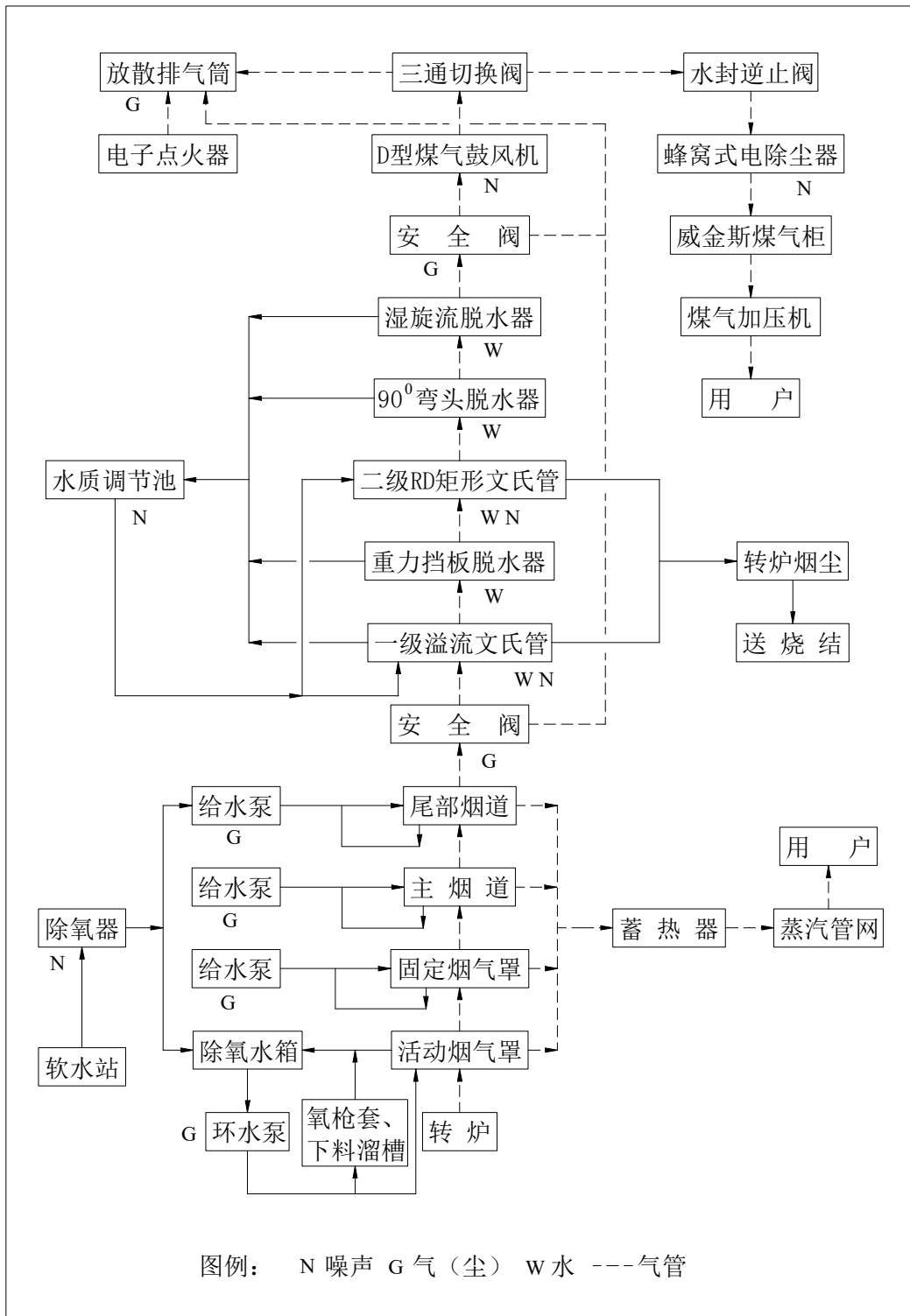
烧结工序：



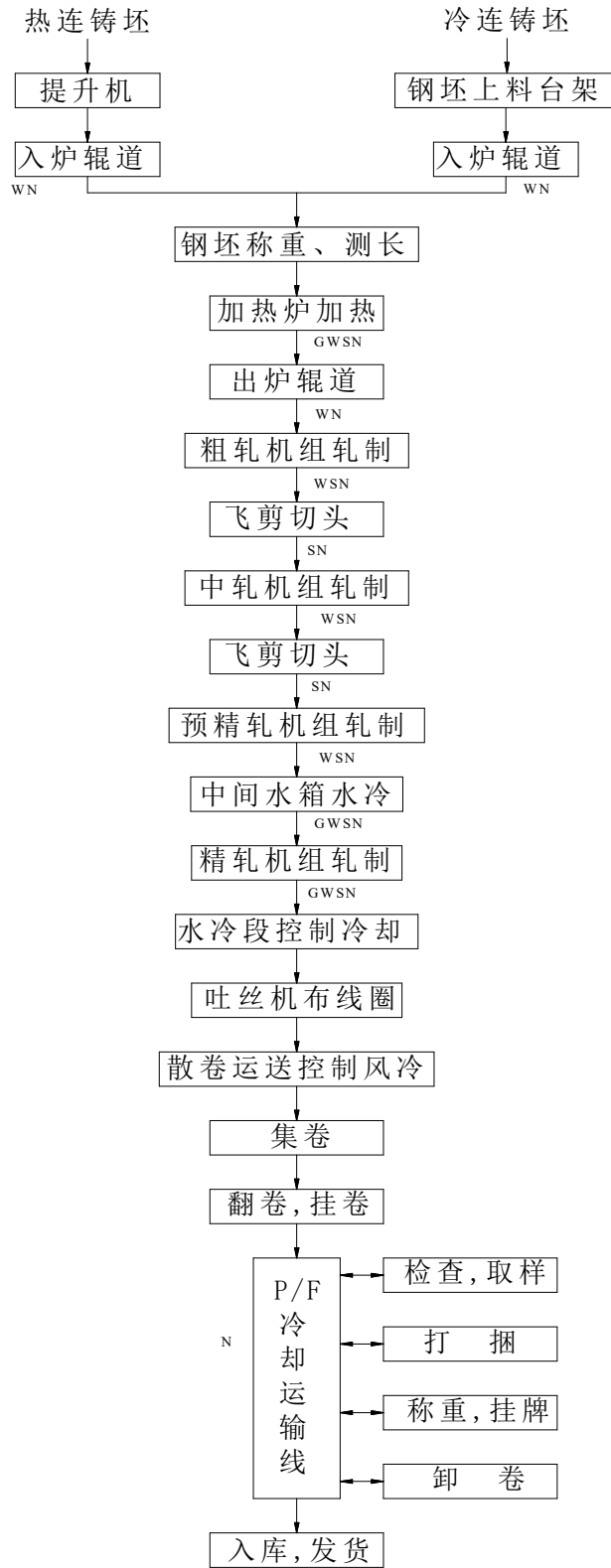
炼铁工序:



炼钢工序:



轧钢工序:



棒材工序：

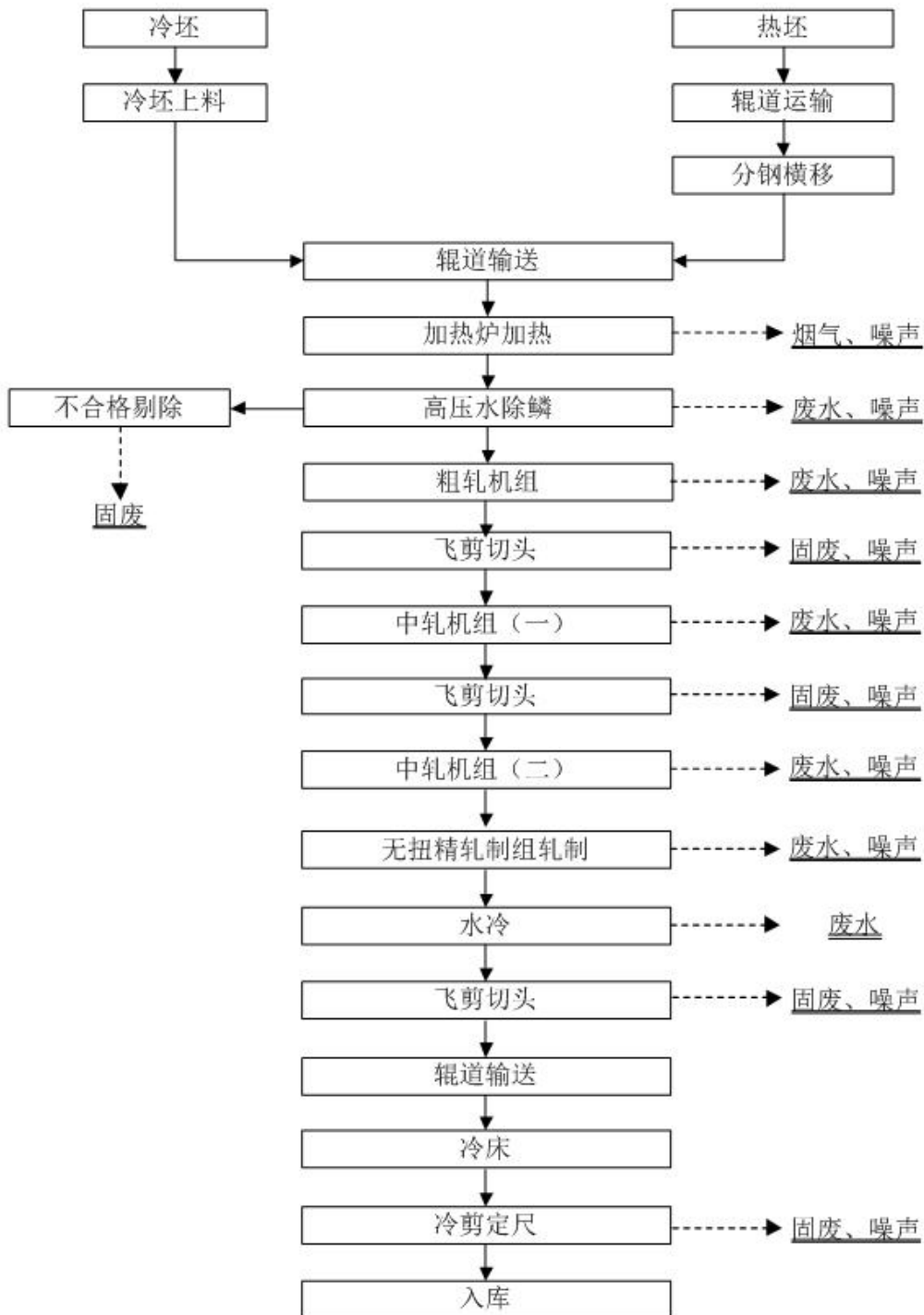


图 3-2 工艺流程图

（四）企业能源管理现状

使用化石能源的品种：排放单位使用的化石能源品种包括洗精煤、无烟煤、烟煤、焦炭、柴油及汽油等。企业所用煤种经核实相关采购合同确认无误，采购合同见附件。

能源统计情况：排放单位具有完善的能源统计制度，能源统计范围包括洗精煤、无烟煤、烟煤、焦炭、柴油、汽油及电力消耗量。

企业 2020 年 12 月建成了 2 座 60 孔 6 米捣固焦炉、一条链篦机-回转窑球团生产线。

（五）产品产量

企业 2021 年度产品产量情况见表 3-2。

表 3-2 企业产品产量等相关信息表

	2021 年	数据来源
工业总产值（万元）	1826247	《工业产销总值及主要产品产量》
粗钢（吨）	4210511.6	《生产月报表》
钢材（吨）	4217525	《生产月报表》
综合能耗（吨标煤）	190 万	《能源购进、消费与库存》

3.2 核算边界的核查

3.2.1 核查边界的确定

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，因此企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。受核查方仅拥有一个厂区，位于湖北省嘉鱼县高铁岭镇白果树村。因此，经现场勘查确认，受核查方地理边界为位于湖北省嘉鱼县高铁岭镇白果树村的厂区。

核算和报告范围包括：化石燃料燃烧 CO₂ 排放、工业生产过程 CO₂ 排放、净购入使用电力和热力隐含的 CO₂ 排放、固碳产品隐含的排放。核查组通过与企业相关人员交谈、现场核查，确认企业温室气体排放种类为二

氧化碳。

因此，核查组确认《排放报告（终版）》的核算边界符合《核算指南》的要求。核查组通过查看现场及访谈企业，确认企业的场所边界为企业在湖北省内的厂区；设施边界包括企业在湖北省内排放设施；核算边界包括设施边界内排放设施的二氧化碳排放，并确认以上边界均符合《核算方法》的要求。

3.2.2 排放源的种类

核查组通过查阅《工艺流程图》、《生产月报》和《设备台账》等文件，结合现场勘察，确认每一个排放设施的名称、型号和物理位置均与现场一致。所有企业碳排放源的具体信息如表 3-3 所示。

表 3-3 企业碳排放源识别

序号	排放类型	排放设施和排放源识别	气体种类
1	化石燃料燃烧产生的 CO ₂ 排放	洗精煤：焦炉 烟煤：高炉 无烟煤：烧结机、高炉 焦炭：烧结机、高炉 柴油：厂内移动源	CO ₂
2	工业生产过程排放	石灰石：烧结机、转炉、白灰窑 白云石：烧结机、转炉 废钢：转炉 石墨电极：转炉 增碳剂：转炉 硅铁合金：转炉 硅锰合金：转炉	CO ₂
3	净购入使用的电力和热力产生的排放	电力：主要生产系统、辅助生产系统和附属系统的耗电设施使用电力产生的排放	CO ₂
4	固碳产品隐含的排放	粗钢（隐含 CO ₂ 排放） 煤焦油（隐含 CO ₂ 排放） 粗苯（隐含 CO ₂ 排放）	CO ₂

综上所述，核查组对核算边界内的全部排放设施进行的核查，企业 2020 年 12 月建成了 2 座 60 孔 6 米捣固焦炉、一条链篦机-回转窑球团生产线。

3.3 核算方法的核查

受核查方属于钢铁生产企业，核查组对受核查方填报的温室气体排放报告进行了核查，确认受核查方的温室气体排放量核算方法符合《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》的要求。

根据《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》，钢铁生产企业的 CO₂ 排放总量等于企业边界内所有的化石燃料燃烧排放量、工业生产过程排放量及企业净购入电力和净购入热力隐含产生的 CO₂ 排放量之和，还应扣除固碳产品隐含的排放量。因此，受核查方排放量 (E_{CO₂}) 计算如下：

$$E_{CO_2} = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{电和热}} - R_{\text{固碳}} \quad (1)$$

式中：

E_{CO_2} 为企业 CO₂ 排放总量，单位为吨 (tCO₂)；

$E_{\text{燃烧}}$ 为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的 CO₂ 排放量，单位为吨 (tCO₂)；

$E_{\text{过程}}$ 为企业工业生产过程产生的 CO₂ 排放量，单位为吨 (tCO₂)；

$E_{\text{电和热}}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的 CO₂ 排放量，单位为吨 (tCO₂)；

$R_{\text{固碳}}$ 为企业固碳产品隐含的 CO₂ 排放量，单位为吨 (tCO₂)。

3.3.1 燃料燃烧排放核算方法

燃料燃烧活动产生的 CO₂ 排放量是企业核算和报告期内各种燃料燃烧产生的 CO₂ 排放量的加总，按公式 (2) 计算。

$$E_{\text{燃烧}} = \sum_{i=1}^n AD_i \times EF_i \quad (2)$$

式中：

$E_{\text{燃烧}}$ 为核算和报告期内净消耗化石燃料燃烧产生的 CO₂ 排放量，单位为吨（tCO₂）；

AD_i 为核算和报告期内第 i 种化石燃料的活动水平，单位为百万千焦（GJ）；

EF_i 为第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为 tCO₂/GJ；

i 为净消耗化石燃料的类型。

核算和报告期内第 i 种化石燃料的活动水平 AD_i 按公式（3）计算。

$$AD_i = NCV_i \times FC_i \quad (3)$$

式中：

NCV_i 是核算和报告期第 i 种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米（GJ/万 Nm³）；

FC_i 是核算和报告期内第 i 种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万立方米（万 Nm³）。

化石燃料的二氧化碳排放因子按公式（4）计算。

$$EF_i = CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12} \quad (4)$$

式中：

CC_i 为第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）；

OF_i 为第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

3.3.2 工业过程排放核算方法

工业生产过程中的 CO₂ 排放量，按公式（5）计算。

$$E_{\text{过程}} = E_{\text{熔剂}} + E_{\text{电极}} + E_{\text{原料}} \quad (5)$$

1) 熔剂消耗产生的CO₂排放

$$E_{\text{熔剂}} = \sum_{i=1}^n P_i \times EF_i \quad (6)$$

式中：

$E_{\text{熔剂}}$ 为熔剂消耗产生的 CO₂ 排放量，单位为吨（tCO₂）；

P_i 为核算和报告期内第 i 种熔剂的净消耗量，单位为吨（t）；

EF_i 为第 i 种熔剂的二氧化碳排放因子，单位为 tCO₂/t 熔剂；

i 为消耗熔剂的种类（白云石、石灰石等）。

2) 电极消耗产生的 CO₂ 排放

$$E_{\text{电极}} = P_{\text{电极}} \times EF_{\text{电极}} \quad (7)$$

式中：

$E_{\text{电极}}$ 为电极消耗产生的 CO₂ 排放量，单位为吨（tCO₂）；

$P_{\text{电极}}$ 为核算和报告期内电路炼钢及精炼炉等消耗的电极量，单位为吨（t）；

$EF_{\text{电极}}$ 为电炉炼钢及精炼炉等所消耗电极的二氧化碳排放因子，单位为 tCO₂/t 电极。

3) 外购生铁等含碳原料消耗而产生的 CO₂ 排放

$$E_{\text{原料}} = \sum_{i=1}^n M_i \times EF_i \quad (8)$$

式中：

$E_{\text{原料}}$ 为外购生铁、铁合金、直接还原铁等其他含碳原料消耗而产生的 CO₂ 排放量，单位为吨（tCO₂）；

M_i 为核算和报告期内第 i 种含碳原料的购入量，单位为吨（t）；

EF_i 为第 i 种购入含碳原料的二氧化碳排放因子，单位为 tCO₂/t 原料；

i 为外购含碳原料类型（如生铁、铁合金、直接还原铁等）。

3.3.3 净购入使用的电力、热力产生的排放核算方法

购入的生产用电力、热力（如蒸汽）隐含产生的 CO₂ 排放量按公式（10）计算。

$$E_{\text{电和热}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} + AD_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}} \quad (9)$$

式中：

$E_{\text{电和热}}$ 为净购入生产用电力、热力隐含产生的 CO₂ 排放量，单位为吨（tCO₂）；

$AD_{\text{电力}}$ 、 $AD_{\text{热力}}$ 分别为核算和报告期内净购入电量和热力量（如蒸汽量），单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{\text{电力}}$ 、 $EF_{\text{热力}}$ 分别为电力和热力（如蒸汽）的 CO₂ 排放因子，单位分别为吨 CO₂/兆瓦时（tCO₂/MWh）和吨 CO₂/百万千焦（tCO₂/GJ）。

3.3.4 固碳产品隐含的排放核算方法

固碳产品所隐含的 CO₂ 排放量，按公式（10）计算。

$$R_{\text{固碳}} = \sum_{i=1}^n AD_{\text{固碳}} \times EF_{\text{固碳}} \quad (10)$$

式中：

$R_{\text{固碳}}$ 为固碳产品所隐含的 CO₂ 排放量，单位为吨（tCO₂）；

$AD_{\text{固碳}}$ 为第 i 种固碳产品的产量，单位为吨（t）；

$EF_{\text{固碳}}$ 为第 i 种固碳产品的二氧化碳排放因子，单位为 tCO₂/t；

i 为固碳产品的种类（如粗钢、甲醇等）。

通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终版）》中采用的核算方法与《核算指南》一致。

3.4 核算数据的核查

核查组对以下数据分别进行了核查。

表 3-4 企业活动水平和排放因子（计算系数）类别一览表

排放类别	活动水平	排放因子/计算系数
化石燃料燃烧	洗精煤消耗量 洗精煤平均低位热值 焦炭消耗量 焦炭平均低位热值 无烟煤消耗量 无烟煤平均低位热值 烟煤消耗量 烟煤平均低位热值 柴油消费量 柴油平均低位热值 汽油消费量 汽油平均低位热值	洗精煤单位热值含碳量 焦炭单位热值含碳量 无烟煤单位热值含碳量 烟煤单位热值含碳量 柴油单位热值含碳量 汽油单位热值含碳量 洗精煤碳氧化率 焦炭碳氧化率 无烟煤碳氧化率 烟煤碳氧化率 柴油碳氧化率 汽油碳氧化率
工业生产工程	白云石消耗量 石灰石消耗量 废钢消耗量 石墨电极消耗量 增碳剂消耗量 硅铁合金消耗量 硅锰合金消耗量	白云石排放因子 石灰石排放因子 废钢排放因子 石墨电极排放因子 增碳剂排放因子 硅铁合金排放因子 硅锰合金排放因子
净购入电力和热力	电力消耗量	电力排放因子
固碳产品所隐含的排放	粗钢产量 煤焦油产量 粗苯产量	粗钢排放因子 煤焦油排放因子 粗苯排放因子

说明：企业焦炭年初库存与年末库存基本一致，生产的焦炭全部消耗。

3.4.1 活动数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件（见附件清单）及访谈企业，对排放报告中的每一个活动水平数据的单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了核查，并对数据进行了交叉核对，具体结果如下：

3.4.1.1 活动数据 1：洗精煤消耗量

表 3-5 对洗精煤消耗量的核查

数据值	1964098.92			
单位	吨			
数据来源	2021年《生产月报表》			
监测方法	电子皮带秤测量			
监测频次	连续监测			
记录频次	实时测量			
数据缺失处理	无缺失			
交叉核对	根据购煤合同，企业对炼焦用煤灰分（<10.5%）、硫（<2.5%）含量等有严格要求，核查组确认炼焦用煤为洗精煤（合同见附件）。 1) 2021年《生产月报表》，100%核查 2) 2021年《物料进销存台账》，100%核查 <u>交叉核对结果：</u> 经核查，核查组确认洗精煤消耗量2021年《生产月报表》数据与2021年《物料进销存台账》中的消耗量一致。			
交叉校核结果	数据来源	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
	核查数据	1964098.92	1964098.92	1964098.92
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。			

表 3-6 洗精煤消耗量的交叉核对（单位：吨）

2021年	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
1月	159568.8	159568.8	159568.8
2月	147495.39	147495.39	147495.39
3月	161150.3	161150.3	161150.3
4月	163621.98	163621.98	163621.98
5月	170032.04	170032.04	170032.04
6月	166250.08	166250.08	166250.08
7月	174533.92	174533.92	174533.92
8月	173859.24	173859.24	173859.24
9月	151308.95	151308.95	151308.95

10月	165507.39	165507.39	165507.39
11月	163061.27	163061.27	163061.27
12月	167709.56	167709.56	167709.56
合计	1964098.92	1964098.92	1964098.92

3.4.1.2 活动数据 2：外购焦炭消耗量

表 3-7 对外购焦炭消耗量的核查

数据值	46622.176			
单位	吨			
数据来源	2021 年《物料进销存台账》			
监测方法	电子皮带秤测量			
监测频次	连续监测			
记录频次	实时测量			
数据缺失处理	无缺失			
交叉核对	1) 2021 年《物料进销存台账》，100%核查 2) 2021 年外购焦炭原始过磅单，100%核查 交叉核对结果： 经核查，核查组确认 2021 年焦炭外购量为 38977.3t，年初库存为 8659.41t，2021 年焦炭外购量与年初库存量合计为 47636.71t，少量差异是由于年末库存导致。			
交叉校核结果	数据来源	物料进销存台账-消耗	物料进销存台账-年初库存+购入量	核查结果
	核查数据	46622.176	47636.71	46622.176
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。			

表 3-8 焦炭消耗量的交叉核对（单位：吨）

2020 年	物料进销存台账			物料进销存台账-年初库存+购入量	核查结果
	干熄焦	水熄焦	合计		
1月	0	8659.41	8659.41	/	8659.41

2月	0	0	0	/	0
3月	0	0	0	/	0
4月	0	0	0	/	0
5月	0	0	0	/	0
6月	0	0	0	/	0
7月	0	0	0	/	0
8月	0	0	0	/	0
9月	0	0	0	/	0
10月	5597.65	0	5597.65	/	5597.65
11月	9372.58	0	9372.58	/	9372.58
12月	10513.38	12479.156	22992.536	/	22992.536
合计	25483.61	21138.566	46622.176	47636.71	46622.176

3.4.1.3 活动数据 3：无烟煤消耗量

表 3-9 对无烟煤消耗量的核查

数据值	339063.74			
单位	吨			
数据来源	2021年《生产月报表》			
监测方法	电子皮带秤测量			
监测频次	连续监测			
记录频次	实时测量			
数据缺失处理	无缺失			
交叉核对	<p>根据购煤合同及合同中对炼铁用喷吹煤的标准(挥发分小于11%)，核查组确认炼铁用喷吹煤部分为无烟煤（合同见附件）。</p> <p>1) 2021年《生产月报表》，100%核查</p> <p>2) 2021年《物料进销存台账》，100%核查</p> <p>交叉核对结果：</p> <p>经核查，核查组确认无烟煤消耗量数据源2021年《生产月报表》数据与2021年《物料进销存台账》中的消耗量数据一致。</p>			
交叉校核结果	数据来源	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
	核查数据	339063.74	339063.74	339063.74
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。			

表 3-10 无烟煤消耗量的交叉核对（单位：吨）

2020 年	生产月报表-数据源			物料进销存台账-消耗量	核查结果
	烧结工序	炼铁工序	合计		
1 月	2744.42	33411.190	36155.61	36155.61	36155.61
2 月	0	31536.810	31536.81	31536.81	31536.81
3 月	132.2	26034.770	26166.97	26166.97	26166.97
4 月	0	11956.530	11956.53	11956.53	11956.53
5 月	0	13920.270	13920.27	13920.27	13920.27
6 月	0	26607.010	26607.01	26607.01	26607.01
7 月	0	34409.790	34409.79	34409.79	34409.79
8 月	0	31329.420	31329.42	31329.42	31329.42
9 月	0	22377.600	22377.6	22377.6	22377.6
10 月	0	32429.480	32429.48	32429.48	32429.48
11 月	0	33601.930	33601.93	33601.93	33601.93
12 月	0	38572.320	38572.32	38572.32	38572.32
合计	2876.62	336187.120	339063.740	339063.740	339063.740

3.4.1.4 活动数据 4：烟煤消耗量

表 3-11 对烟煤消耗量的核查

数据值	142727.19
单位	吨
数据来源	2021 年《生产月报表》
监测方法	电子皮带秤测量
监测频次	连续监测
记录频次	实时测量
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	<p>根据购煤合同及合同中对炼铁用喷吹煤的标准(挥发分小于 34%)，核查组确认炼铁用喷吹煤部分为烟煤（合同见附件）。</p> <p>1) 2021 年《生产月报表》，100%核查</p> <p>2) 2021 年《物料进销存台账》，100%核查</p> <p>交叉核对结果：</p>

	经核查，核查组确认烟煤消耗量数据源 2020 年《生产月报表》数据与 2021 年《物料进销存台账》中的消耗量一致。			
交叉校核结果	数据来源	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
	核查数据	142727.19	142727.19	142727.19
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。			

表 3-12 烟煤消耗量的交叉核对（单位：吨）

2020 年	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
	炼铁工序		
1 月	12743.190	12743.190	12743.190
2 月	10290.390	10290.390	10290.390
3 月	8470.920	8470.920	8470.920
4 月	5124.220	5124.220	5124.220
5 月	5602.570	5602.570	5602.570
6 月	11403.000	11403.000	11403.000
7 月	12947.030	12947.030	12947.030
8 月	11853.400	11853.400	11853.400
9 月	10546.240	10546.240	10546.240
10 月	14998.940	14998.940	14998.940
11 月	17678.580	17678.580	17678.580
12 月	21068.710	21068.710	21068.710
合计	142727.190	142727.190	142727.190

3.4.1.5 活动数据 5：柴油消耗量

表 3-13 对柴油消耗量的核查

数据值	3124.15
单位	吨
数据来源	2021 年《柴油购入明细账》
监测方法	汽车衡 SCS-120、SCS-150

监测频次	每批次监测		
记录频次	每次记录，每月汇总		
数据缺失处理	无缺失		
交叉核对	1) 2021年《柴油购入明细账》，100%核查 核查结果： 经核查，核查组确认受核查方对每月的柴油消耗量与2021年《柴油购入明细账》柴油消耗量完全一致。		
交叉校核结果	数据来源	生产用油统计表-数据源	核查结果
	核查数据	3124.15	3124.15
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。		

表 3-14 柴油消耗量的交叉核对（单位：吨）

2020 年	柴油购入明细账	核查结果
1 月	0	0
2 月	0	0
3 月	0	0
4 月	0	0
5 月	2035.15	2035.15
6 月	840	840
7 月	0	0
8 月	249	249
9 月	0	0
10 月	0	0
11 月	0	0
12 月	0	0
合计	3124.15	3124.15

3.4.1.6 活动数据 6：汽油消耗量
表 3-15 对汽油消耗量的核查

数据值	50.77
单位	吨
数据来源	2021年《行政车辆汽油购耗台账》

监测方法	加油枪		
监测频次	每批次监测		
记录频次	每次记录，每月汇总		
数据缺失处理	无缺失		
交叉核对	1) 2021年《行政车辆汽油购耗台账》，100%核查 核查结果： 经核查，核查组确认受核查方对每月的汽油消耗量与2021年《行政车辆汽油购耗台账》汽油消耗量完全一致。		
交叉校核结果	数据来源	行政车辆汽油购耗台账	核查结果
	核查数据	50.77	50.77
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。		

表 3-16 汽油消耗量的交叉核对（单位：吨）

2021 年	行政车辆汽油购耗台账	核查结果
1 月	0.08	0.08
2 月	0.00	0.00
3 月	0.08	0.08
4 月	6.45	6.45
5 月	8.01	8.01
6 月	4.34	4.34
7 月	6.18	6.18
8 月	0.00	0.00
9 月	11.02	11.02
10 月	6.38	6.38
11 月	8.09	8.09
12 月	0.16	0.16
合计	50.77	50.77

3.4.1.7 活动数据 7：洗精煤、焦炭、无烟煤、烟煤、柴油、汽油低位发热量

表 3-17 对洗精煤、焦炭、无烟煤、烟煤、柴油、汽油低位发热量的核查

年份	2021 年
----	--------

数据项	洗精煤低位发热值	焦炭低位发热值	无烟煤低位发热值	烟煤低位发热值	柴油低位发热值	汽油低位发热值
核查确认数据	26.344	28.447	20.304	19.57	42.652	43.07
单位	GJ/t					
数据来源	《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》					
核查结论	经核查，核查组确认最终版排放报告中的取值准确。					

3.4.1.8 活动数据 8：石灰石消耗量

表 3-18 对石灰石消耗量的核查

数据值	963065.33			
单位	吨			
数据来源	2021 年《生产月报表》			
监测方法	电子皮带秤测量			
监测频次	连续监测			
记录频次	实时测量			
数据缺失处理	无缺失			
交叉核对	1) 2021 年《生产月报表》，100%核查 2) 2021 年《物料进销存台账》，100%核查 <u>交叉核对结果：</u> 经核查，核查组确认石灰石消耗量数据源 2021 年《生产月报表》数据与 2021 年《物料进销存台账》中的消耗量基本一致（差异 0.04%）。			
交叉校核结果	数据来源	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
	核查数据	963065.33	962711.06	963065.33
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。			

表 3-19 石灰石消耗量的交叉核对（单位：吨）

2021 年	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
1 月	90791.46	90791.46	90791.46
2 月	61790.01	61435.74	61790.01
3 月	86604.25	86604.25	86604.25
4 月	54538.29	54538.29	54538.29
5 月	57768.71	57768.71	57768.71

6月	82434.71	82434.71	82434.71
7月	69408.65	69408.65	69408.65
8月	78231.09	78231.09	78231.09
9月	79388.8	79388.8	79388.8
10月	96439.03	96439.03	96439.03
11月	97011.11	97011.11	97011.11
12月	108659.22	108659.22	108659.22
合计	963065.33	962711.06	963065.33

3.4.1.9 活动数据 9：白云石消耗量

表 3-20 对白云石消耗量的核查

数据值	482963.86			
单位	吨			
数据来源	2021 年《生产月报表》			
监测方法	电子皮带秤测量			
监测频次	连续监测			
记录频次	实时测量			
数据缺失处理	无缺失			
交叉核对	1) 2021 年《生产月报表》，100%核查 2) 2021 年《物料进销存台账》，100%核查 交叉核对结果： 经核查，核查组确认白云石消耗量数据源 2021 年《生产月报表》数据与 2021 年《物料进销存台账》中的消耗量差异 2.2%，是由于进销存台账中期末库存为估测值，因此与实际存在一定的误差。根据保守原则，选用《生产月报表》消耗量数据。			
交叉校核结果	数据来源	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
	核查数据	482963.86	472306.32	482963.86
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。			

表 3-21 白云石消耗量的交叉核对（单位：吨）

2020 年	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
1月	42940.32	42546.98	42940.32
2月	38269.6	38259.67	38269.6

3月	36136.5	36135.9	36136.5
4月	32360.69	32361.05	32360.69
5月	29566.15	29571.6	29566.15
6月	31791.6	31792.12	31791.6
7月	33209.81	33209.78	33209.81
8月	26562.08	26562.07	26562.08
9月	38957.2	38957.18	38957.2
10月	49742.9	49742.88	49742.9
11月	62965.5	41840.8	62965.5
12月	60461.51	71326.29	60461.51
合计	482963.86	472306.32	482963.86

3.4.1.10 活动数据 10：废钢消耗量

表 3-22 对废钢消耗量的核查

数据值	1438897.88			
单位	吨			
数据来源	2021 年《物料进销存台账》			
监测方法	电子皮带秤测量			
监测频次	连续监测			
记录频次	实时测量			
数据缺失处理	无缺失			
交叉核对	<p>1) 2021 年《生产月报表》，100%核查</p> <p>2) 2021 年《物料进销存台账》，100%核查</p> <p>交叉核对结果：</p> <p>经核查，核查组确认废钢消耗量 2021 年《生产月报表》数据与 2021 年《物料进销存台账》中的消耗量相差 0.006%，经核实，原因是由于进销存台账中期末库存为估测值，因此与实际存在一定的误差，故采用《生产月报表》的数据。</p>			
交叉校核结果	数据来源	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
	核查数据	1438897.88	1438990.235	1438897.88

核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。
------	------------------------------------

表 3-23 废钢消耗量的交叉核对（单位：吨）

2020 年	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
1 月	184438.7	184458.703	184438.7
2 月	176631.48	176702.813	176631.48
3 月	180143	180142.959	180143
4 月	119315.8	119315.835	119315.8
5 月	132571.2	132572.225	132571.2
6 月	152038	152038	152038
7 月	81375.2	81375.2	81375.2
8 月	74972.1	74972.1	74972.1
9 月	93957.3	93957.3	93957.3
10 月	64760.5	64760.5	64760.5
11 月	89647.7	89647.7	89647.7
12 月	89046.9	89046.9	89046.9
合计	1438897.88	1438990.235	1438897.88

3.4.1.11 活动数据 11：电极消耗量

表 3-24 对电极消耗量的核查

数据值	2434.4
单位	吨
数据来源	2021 年《物料进销存台账》
监测方法	入库地磅，消耗盘存
监测频次	按批次监测
记录频次	入库每批次记录，消耗每月盘存
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	1) 2021 年《电极消耗统计表》，100%核查 2) 2021 年《物料进销存台账》，100%核查 交叉核对结果：_

	经核查，核查组确认电极消耗量 2021 年《电极消耗统计表》数据与 2021 年《物料进销存台账》中的消耗量基本一致。			
交叉校核结果	数据来源	电极消耗统计表	物料进销存台账	核查结果
	核查数据	2434.4	2434.4	2434.4
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。			

表 3-25 电极消耗量的交叉核对（单位：吨）

2021 年	电极消耗统计表	物料进销存台账	核查结果
1 月	256.42	256.42	256.42
2 月	239.75	239.75	239.75
3 月	235.6296	235.6296	235.6296
4 月	244	244	244
5 月	229.0004	229.0004	229.0004
6 月	262.02	262.02	262.02
7 月	104	104	104
8 月	0.0	0.0	0.0
9 月	138.0	138.0	138.0
10 月	255	255	255
11 月	193	193	193
12 月	277.54	277.54	277.54
合计	2434.4	2434.4	2434.4

3.4.1.12 活动数据 12：增碳剂消耗量
表 3-26 对增碳剂消耗量的核查

数据值	7607.11
单位	吨
数据来源	2021 年《生产月报表》
监测方法	小袋包装，需用时领用，记录包数

监测频次	按批次监测		
记录频次	入库每批次记录，消耗每月盘存		
数据缺失处理	无缺失		
交叉核对	1) 2021年《生产月报表》，100%核查 2) 2021年《物料进销存台账》，100%核查 <u>交叉核对结果：</u> 经核查，核查组确认增碳剂消耗量数据源2021年《生产月报表》数据与2021年《物料进销存台账》中的消耗量基本一致。		
交叉校核结果	数据来源	生产月报表	物料进销存台账
	核查数据	7607.11	7601.14
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。		

表 3-27 增碳剂消耗量的交叉核对（单位：吨）

2021年	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
1月	660.70	660.70	660.70
2月	629.00	626.93	629.00
3月	606.33	606.28	606.33
4月	272.49	272.61	272.49
5月	287.00	287.49	287.00
6月	646.00	645.82	646.00
7月	777.77	777.77	777.77
8月	799.09	794.84	799.09
9月	676.85	676.85	676.85
10月	667.08	667.08	667.08
11月	753.70	753.67	753.70
12月	831.10	831.10	831.10
合计	7607.11	7601.14	7607.11

3.4.1.13 活动数据 13：硅铁合金消耗量

表 3-28 对硅铁合金消耗量的核查

数据值	19786.36
单位	吨
数据来源	2021年《生产月报表》
监测方法	入库地磅，消耗盘存
监测频次	按批次监测
记录频次	入库每批次记录，消耗每月盘存

数据缺失处理	无缺失			
交叉核对	1) 2021年《生产月报表》，100%核查 2) 2021年《物料进销存台账》，100%核查 交叉核对结果： 经核查，核查组确认硅铁合金消耗量数据源2021年《生产月报表》数据与2021年《物料进销存台账》中的消耗量差异0.2%，是由于进销存台账中期末库存为估测值，因此与实际存在一定的误差。			
交叉校核结果	数据来源	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
	核查数据	19786.36	19824.41	19786.36
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。			

表 3-29 硅铁合金消耗量的交叉核对（单位：吨）

2021年	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
1月	1872.85	1872.85	1872.85
2月	1729.60	1738.70	1729.60
3月	1805.48	1805.48	1805.48
4月	1097.56	1126.45	1097.56
5月	1290.11	1290.11	1290.11
6月	1712.37	1712.37	1712.37
7月	1599.42	1599.42	1599.42
8月	1249.37	1249.37	1249.37
9月	1577.40	1577.42	1577.40
10月	1850.60	1850.64	1850.60
11月	1859.10	1859.14	1859.10
12月	2142.50	2142.46	2142.50
合计	19786.36	19824.41	19786.36

3.4.1.14 活动数据 14：硅锰合金消耗量

表 3-30 对硅锰合金消耗量的核查

数据值	81180.77
单位	吨
数据来源	2021年《生产月报表》
监测方法	入库地磅，消耗盘存
监测频次	按批次监测
记录频次	入库每批次记录，消耗每月盘存

数据缺失处理	无缺失			
交叉核对	1) 2021年《生产月报表》，100%核查 2) 2021年《物料进销存台账》，100%核查 交叉核对结果： 经核查，检查组确认硅锰合金消耗量数据源2021年《生产月报表》数据与2021年《物料进销存台账》中的消耗量误差0.3%，是由于进销存台账中期末库存为估测值，因此与实际存在一定的误差。			
交叉校核结果	数据来源	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
	核查数据	81180.77	80938.02	81180.77
核查结论	经核查，检查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。			

表 3-31 硅锰合金消耗量的交叉核对（单位：吨）

2021年	生产月报表	物料进销存台账	核查结果
1月	7149.93	7149.93	7149.93
2月	6988.66	6988.66	6988.66
3月	6551.06	6551.06	6551.06
4月	2733.70	3795.43	2733.70
5月	3690.02	3690.02	3690.02
6月	6751.93	6751.93	6751.93
7月	7805.45	7805.45	7805.45
8月	7245.22	7245.22	7245.22
9月	7568.40	6264.04	7568.40
10月	7353.90	7353.88	7353.90
11月	8031.90	8031.85	8031.90
12月	9310.60	9310.55	9310.60
合计	81180.77	80938.02	81180.77

3.4.1.15 活动数据 15：净外购电力消耗量

表 3-32 净外购电力消耗量的核查

数据值	524238.555
单位	MWh
数据来源	2021年《电量发票》
监测方法	采用电表计量
监测频次	连续监测
记录频次	每月抄表、每月记录
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	1) 2021年《2021电、煤气统计表》，100%核查 2) 2021年购电发票，100%核查

	<p>3) 2021 年转供电力发票, 100%核查</p> <p><u>交叉核对结果:</u></p> <p>经核查, 《2021 电、煤气统计表》中的总购入电量与发票量数据基本一致, 2021 年转供电力数据与发票量数据基本一致, 企业存在自发电。2021 年净购入电量为企业总购入电量-转供电量/全厂总用电×总购入电量。</p>
核查结论	<p>经核查, 核查组确认该数据真实、可靠、正确, 且符合《核算指南》的要求。</p>

表 3-33 对净外购电力消耗量的核查

2021	总购入电量发票	转供嘉通电量发票	转供盈德电量发票	转供中兴电量发票	全厂总用电量	企业总购入电量-转供电量/全厂总用电×总购入电量	核查结果
月份	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
1月	74596.984	3612.2	37728.6	1816.179	172321.3456	55914.560	55914.560
2月	23143.085	2923.6	32326.2	0	126943.0946	16716.669	16716.669
3月	78657.48	2432.22	36002	1038.8	173434.068	60755.298	60755.298
4月	48746.65	2549.12	23181.4	3663.59	125772.07	37354.102	37354.102
5月	65292.286	2376.96	26234.7	1817.312	146468.938	51727.791	51727.791
6月	60296.403	2609.18	36716.8	2306.196	141682.359	42578.809	42578.809
7月	44549.842	2670.2	42759	2970.143	181036.858	32639.654	32639.654
8月	28803.35	2849.84	40553.4	2767.229	160829.714	20534.578	20534.578
9月	58428.022	2947.16	46384.9	2501.324	185614.006	42111.785	42111.785
10月	74132.045	2898.08	45696.52	2245.498	197183.069	55018.434	55018.434
11月	60475.958	3224.24	47087.56	3720.218	181567.646	42479.150	42479.150
12月	91811.456	3050.6	51929.76	2924.416	209273.264	66407.725	66407.725
合计	708933.561	34143.4	466600.84	27770.905	2002126.432	524238.555	524238.555

3.4.1.16 活动数据 16: 粗钢（钢坯）产量

表 3-34 对粗钢（钢坯）产量的核查

数据值	4210511.60		
单位	吨		
数据来源	2021 年《生产月报表》		
监测方法	每批次通过汽车衡计量，期初库存、期末库存每月盘存。产量=钢坯投入量+（期末库存-期初库存）		
监测频次	按批次监测		
记录频次	入库每批次记录，消耗每月盘存		
数据缺失处理	无缺失		
交叉核对	1) 2021 年《生产生产表》，100%核查 2) 2021 年《工业产销总值及主要产品产量》，100%核查 交叉核对结果： 经核查，核查组确认钢坯产量数据源 2021 年《生产月报表》数据与 2021 年《工业产销总值及主要产品产量》中的数据基本一致。		
	数据来源	生产月报表	工业产销总值及主要产品产量
	核查数据	4210511.60	4210511.60
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。		

表 3-35 粗钢（钢坯）产量的交叉核对（单位：吨）

2020 年	生产月报表	工业产销总值及主要产品产量	核查结果
1 月	413093.70	413093.70	413093.70
2 月	384520.10	384520.10	384520.10
3 月	383122.50	383122.50	383122.50
4 月	223354.30	223354.30	223354.30
5 月	248695.30	248695.30	248695.30
6 月	382463.80	382463.80	382463.80
7 月	362917.80	362917.80	362917.80
8 月	339980.00	339980.00	339980.00
9 月	339912.20	339912.20	339912.20
10 月	341405.00	341405.00	341405.00
11 月	375951.70	375951.70	375951.70
12 月	415095.20	415095.20	415095.20

合计	4210511.60	4210511.60	4210511.60
----	------------	------------	------------

3.4.1.17 活动数据 17：焦油产量

表 3-36 对焦油产量的核查

数据值	56364.01			
单位	吨			
数据来源	2021 年《生产月报表》			
监测方法	每批次通过汽车衡计量，期初库存、期末库存每月盘存。			
监测频次	按批次监测			
记录频次	入库每批次记录，消耗每月盘存			
数据缺失处理	无缺失			
交叉核对	1) 2021 年《生产生产表》，100%核查			
	2) 2021 年《工业产销总值及主要产品产量》，100%核查			
	交叉核对结果： 经核查，核查组确认焦油产量数据源 2021 年《生产月报表》数据与 2021 年《工业产销总值及主要产品产量》中的数据基本一致。			
	数据来源	生产月报表	工业产销总值及主要产品产量	核查结果
	核查数据	56364.01	56364.01	56364.01
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。			

表 3-37 焦油产量的交叉核对（单位：吨）

2020 年	生产月报表	工业产销总值及主要产品产量	核查结果
1 月	4471	4471	4471
2 月	3913.01	3913.01	3913.01
3 月	4269	4269	4269
4 月	4340	4340	4340
5 月	4903	4903	4903
6 月	4625	4625	4625
7 月	4768	4768	4768
8 月	5091	5091	5091
9 月	4309	4309	4309
10 月	5133	5133	5133
11 月	5094	5094	5094

12月	5448	5448	5448
合计	56364.01	56364.01	56364.01

3.4.1.18 活动数据 18: 粗苯产量

表 3-38 对粗苯产量的核查

数据值	19081.01		
单位	吨		
数据来源	2021年《生产月报表》		
监测方法	每批次通过汽车衡计量，期初库存、期末库存每月盘存。		
监测频次	按批次监测		
记录频次	入库每批次记录，消耗每月盘存		
数据缺失处理	无缺失		
交叉核对	1) 2021年《生产生产表》，100%核查 2) 2021年《工业产销总值及主要产品产量》，100%核查 交叉核对结果： 经核查，核查组确认粗苯产量数据源 2021年《生产月报表》数据与 2021年《工业产销总值及主要产品产量》中的数据基本一致。		
	数据来源	生产月报表	工业产销总值及 主要产品产量
	核查数据	19081.01	19081.01
核查结论	经核查，核查组确认该数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。		

表 3-39 粗苯产量的交叉核对（单位：吨）

2020年	生产月报表	工业产销总值及主要 产品产量	核查结果
1月	1545	1545	1545
2月	1312.11	1312.11	1312.11
3月	1446.42	1446.42	1446.42
4月	1509.28	1509.28	1509.28
5月	1560.94	1560.94	1560.94
6月	1509.86	1509.86	1509.86
7月	1603.2	1603.2	1603.2
8月	1703.74	1703.74	1703.74
9月	1533.17	1533.17	1533.17
10月	1713.76	1713.76	1713.76

11月	1755.48	1755.48	1755.48
12月	1888.05	1888.05	1888.05
合计	19081.01	19081.01	19081.01

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

3.4.2.1 排放因子和计算系数 1:洗精煤、无烟煤、烟煤、焦炭、柴油、汽油单位热值含碳量

表 3-40 对洗精煤、无烟煤、烟煤、焦炭、柴油、汽油单位热值含碳量的核查

年份	2021					
数据值	25.4	27.49	26.18	29.5	20.2	18.9
数据项	洗精煤单位热值含碳量	无烟煤单位热值含碳量	烟煤单位热值含碳量	焦炭单位热值含碳量	柴油单位热值含碳量	汽油单位热值含碳量
单位	tC/TJ	tC/TJ	tC/TJ	tC/TJ	tC/TJ	tC/TJ
数据来源	《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法和报告指南》中的缺省值					
核查结论	经核查，核查组确认最终版排放报告中的取值准确。					

3.4.2.2 排放因子和计算系数 2:洗精煤、无烟煤、烟煤、焦炭、柴油、汽油碳氧化率

表 3-41 对洗精煤、无烟煤、烟煤、焦炭、柴油、汽油碳氧化率的核查

年份	2021					
数据值	90	94	93	93	98	98
数据项	洗精煤碳氧化率	无烟煤碳氧化率	烟煤碳氧化率	焦炭碳氧化率	柴油碳氧化率	汽油碳氧化率
单位	%	%	%	%	%	%
数据来源	《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法和报告指南》中的缺省值					
核查结论	经核查，核查组确认最终版排放报告中的取值准确。					

3.4.2.3 排放因子和计算系数 3:白云石、石灰石、废钢、石墨电极排放因子

表 3-42 对白云石、石灰石、废钢、石墨电极排放因子的核查

年份	2021			
数据值	0.471	0.44	0.0154	3.663
数据项	白云石 CO ₂ 排放因子	石灰石 CO ₂ 排放因子	废钢 CO ₂ 排放因子	石墨电极 CO ₂ 排放因子
单位	tCO ₂ /t	tCO ₂ /t	tCO ₂ /t	tCO ₂ /t
数据来源	《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法和报告指南》中的缺省值			
核查结论	经核查，核查组确认最终版排放报告中的取值准确。			

3.4.2.4 排放因子和计算系数 4: 增碳剂、硅铁合金、硅锰合金排放因子

表 3-43 对增碳剂、硅铁合金、硅锰合金排放因子的核查

种类	含碳量	CO ₂ 折算系数	排放系数 (tCO ₂ /t)
	A	B	C=A×B
增碳剂	92.42%	44/12	3.663
硅铁合金	0.13%	44/12	0.0048
硅锰合金	1.74%	44/12	0.0638

受核查方本年末检测增碳剂、硅铁合金、硅锰合金的含碳量，本年使用上年度数值，硅铁合金、硅锰合金的含碳量均在国家标准限值内。

3.4.2.5 排放因子和计算系数 5: 净购入电力的排放因子

表 3-44 对净购入电力的排放因子的核查

年份	2021		
数据值	0.5257		
数据项	净购入电力排放因子		
单位	tCO ₂ /MWh		
数据来源	《2011 和 2012 年区域电网平均二氧化碳排放因子》2012 年华中区域电网排放因子		
核查结论	经核查，核查组确认最终版排放报告中的取值准确。		

3.4.2.6 排放因子和计算系数 6: 粗钢、焦油、粗苯的排放因子

表 3-45 对粗钢、焦油、粗苯的排放因子的核查

年份	2021		
数据值	0.0154	2.6985	3.4805
数据项	粗钢排放因子	焦油排放因子	粗苯排放因子

单位	tCO ₂ /t	tCO ₂ /t	tCO ₂ /t
数据来源	粗钢排放因子为《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法和报告指南》中的缺省值，焦油及粗苯排放因子根据《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法和报告指南》中焦油和粗苯的低位发热量和单位热值含碳量计算。焦油排放因子=33.453*22.00 *44/12/1000=2.6985，粗苯排放因子=41.816*22.70 *44/12/1000=3.4805		
核查结论	经核查，核查组确认最终版排放报告中的取值准确。		

3.4.3 法人边界排放量的核查

根据《核算方法》，核查组通过审阅企业填写的排放报告，对所提供的数据、公式、计算结果进行验算，确认所提供数据真实、可靠、正确。碳排放量汇总如下表所示。

(1) 化石燃料燃烧排放计算结果

表 3-46 化石燃料排放量计算表

年份	种类	化石燃料消耗量	低位发热值	单位热值含碳量	碳氧化率	排放量
		t	GJ/t	tC/TJ	%	tCO ₂
		A	B	C	D	E=A×B×C×D×44/12/100000
2021 年	洗精煤	1964098.92	26.344	25.40	90	4337033.04
	烟煤	142727.19	19.57	26.18	93	249357.00
	无烟煤	339063.74	20.304	27.49	94	652284.38
	焦炭	46622.18	28.447	29.5	93	133415.23
	柴油	3124.15	42.652	20.2	98	9672.09
	汽油	50.77	43.07	18.9	98	148.50
	合计					5381910.24

(2) 工业生产过程排放计算结果

表 3-47 工业过程排放量计算表

年份	种类	消耗量 (t)	排放系数 (tCO ₂ /t)	排放量 (tCO ₂)
		A	B	C=A×B
2021 年	石灰石	963065.33	0.44	423748.75
	白云石	482963.86	0.471	227475.98
	废钢	1438897.88	0.0154	22159.03
	硅铁合金	19786.36	0.0048	94.97
	硅锰合金	81180.77	0.0638	5179.33
	增碳剂	7607.11	3.3887	25778.21
	石墨电极	2434.36	3.663	8917.06
	合计			713353.33

(3) 净购入电力引起的排放

表 3-48 核查确认的净购入电力消费引起的排放

净购入电力消费量		
电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
524238.5549	0.5257	275592.21

(4) 固碳产品隐含的排放

表 3-49 核查确认的固碳产品隐含的排放

种类	产量 (t)	排放系数 (tCO ₂ /t)	排放量 (tCO ₂)
	A	B	C=A×B
钢坯	4210511.6	0.0154	64841.88
煤焦油	56364.01	2.6985	152100.65
粗笨	19081.01	3.4805	66411.17

合计	283353.70
----	-----------

(5) 法人边界排放量汇总

表 3-50 法人边界排放量汇总表

年度	2021
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	5381910.24
工业生产过程排放量(tCO ₂)	713353.33
净购入电力消费引起的排放量(tCO ₂)	275592.21
固碳产品隐含的排放(tCO ₂)	283353.70
总排放量(tCO ₂)	6087502

3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

受核查方为钢铁生产企业，属于《2021 年碳排放补充数据核算报告模板》规定的钢铁行业。补充数据表中的化石燃料燃烧排放、净购入电力热力排放相关的活动水平数据和排放因子等数据的核查过程，详情参见本报告 3.4.1 和 3.4.2 部分。

3.4.4.1 基本信息

	2021 年	核查证据
在岗职工人数（人）	6500	排放报告
固定资产（万元）	715619	排放报告
工业总产值（万元）	1826247	《工业产销总值及主要产品产量》
综合能耗（万吨标煤）	190	《能源购进、消费与库存》

(1) 焦化工序

焦化工序主要消耗能源有洗精煤、热力及电力（根据全国碳市场百问百答，企业自产自用的焦炉煤气不纳入工序计算），洗精煤的活动水平数据及排放因子见前文，热力、电力的消耗及外销焦油、外销粗苯、焦炭产量见下表。

表 3-51 核查确认的焦化工序相关数据

2021 年	生产月报表-数据源				
	焦炭产量(t)	电力消耗(MWh)	热力消耗(GJ)	外销焦油(t)	外销粗苯(t)
1 月	122672.16	6687	47505.42	4471	1545
2 月	112102.13	5770.8	33867.83	3913.01	1312.11
3 月	122295.06	6660.9	56931.93	4269	1446.42
4 月	123154.76	6680.6	55179.88	4340	1509.28
5 月	131225	7374.2	83959.55	4903	1560.94
6 月	126988.02	7303.2	81216.34	4625	1509.86
7 月	131845.98	7465.7	59887.27	4768	1603.2
8 月	132444.18	7588.7	81148.34	5091	1703.74
9 月	115784.45	7217.6	73622.20	4309	1533.17
10 月	125777	7088.6	78972.31	5133	1713.76
11 月	123910.96	6777	80802.50	5094	1755.48
12 月	124816.24	6927.4	83509.61	5448	1888.05
合计	1493015.94	83541.7	816603.19	56364.01	19081.01

消耗蒸汽为 0.45MPa 饱和蒸汽

表 3-52 核查确认的焦化工序化石燃料燃烧排放量 (tCO₂)

种类	化石燃料消耗量	低位发热值	单位热值含碳量	碳氧化率	排放量
	t	GJ/t	tC/TJ	%	tCO ₂
	A	B	C	D	$E=A \times B \times C \times D \times 44/12/100000$
洗精煤	1964098.92	26.344	25.40	90	4337033.04
合计					4337033.04

表 3-53 核查确认的焦化工序电力排放量 (tCO₂)

电力消费排放量		
电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
83541.7	0.2057	17186.74

根据补充数据说明, 电力排放因子根据电力来源采用加权平均, 其中: 电网购入电力和自备电厂供电对应的排放因子采用全国电网平均排放因子 0.5810tCO₂/MWh; 可再生能源、余热余能(含纯自产焦/高/转炉煤气)发电排放因子为 0。企业 2021 年外购电 708933.561MWh, 自发电 1293192.871MWh, 由此计算电力排放因子为 $708933.561 \times 0.5810 / (708933.561 + 1293192.871) = 0.2057 \text{tCO}_2/\text{MWh}$ 。

表 3-54 核查确认的焦化工序热力排放量 (tCO₂)

热力消费排放量		
热量(GJ)	排放因子 (tCO ₂ /GJ)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
816603.19	0	0

根据补充数据说明, 热力排放因子根据热力来源采用加权平均, 其中: 余热回收排放因子为 0; 如果是蒸汽锅炉供热, 排放因子为锅炉排放量/锅炉供热量; 如果是自备电厂, 排放因子参考《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》中机组供热碳排放强度的计算方法; 若数据不可得, 采用 0.11tCO₂/GJ。企业消耗蒸汽为余热回收, 故采用 0tCO₂/GJ。

表 3-55 核查确认的焦化工序产品隐含排放量 (tCO₂)

种类	产量	低位发热值	单位热值含碳量	碳氧化率	排放量
	t	GJ/t	tC/TJ	%	tCO ₂

	A	B	C	D	$E=A \times B \times C \times D \times 44/12/100000$
焦炭	1493015.94	28.447	29.5	93	4272453.18
焦油	56364.01	33.453	22	98	149058.64
粗苯	19081.01	41.816	22.7	98	65082.95
合计					4486594.76

按补充数据表相关链接计算。

表 3-56 核查确认的焦化工序总排放量 (tCO₂)

工序	焦化工序
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	4337033.04
净购入电力热力消费引起的排放量(tCO ₂)	17186.74
固碳产品隐含的排放(tCO ₂)	4486594.76
总排放量(tCO ₂)	-132374.98

(2) 烧结工序

烧结工序主要消耗能源有高炉煤气（企业自产）、无烟煤、焦炭、电力及热力，无烟煤的活动水平数据及排放因子见 3.4.1 和 3.4.2，焦炭、电力、热力的消耗量及烧结矿产量见下表。

表 3-57 核查确认的烧结工序相关数据

2021 年	生产月报表-数据源				
	焦炭消耗 (t)	无烟煤消耗 (t)	电力消耗 (MWh)	热力消耗 (GJ)	烧结矿产量 (t)
1 月	12685.59	2744.42	14052.5	5621.58	361889
2 月	12644.78	0	12226.7	1561.70	334026
3 月	16462.62	132.2	14380.5	1420.69	380447
4 月	11845	0	11544.1	811.44	289082
5 月	12775.74	0	11847.7	292.65	318845
6 月	12401.96	0	15393.9	103.76	366474
7 月	15020.15	0	15540.1	162.29	373599

8月	14118.24	0	14774.1	252.75	366007
9月	14148.83	0	13884.3	303.29	347950
10月	16048.02	0	15114.9	4373.82	364869
11月	16260.49	0	14646.6	9024.33	397444
12月	23948.08	0	21922.3	4560.05	556076
合计	178359.5	2876.62	175327.7	28488.35	4456708

表 3-58 核查确认的烧结工序化石燃料燃烧排放量 (tCO₂)

种类	化石燃料消耗量	低位发热值	单位热值含碳量	碳氧化率	排放量
	t	GJ/t	tC/TJ	%	tCO ₂
	A	B	C	D	E=A×B×C×D×44/12/100000
焦炭	178359.5	28.447	29.5	93	510398.18
无烟煤	2876.62	20.304	27.49	94	5533.99
合计					515932.16

表 3-59 核查确认的烧结工序电力排放量 (tCO₂)

电力消费排放量		
电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
175327.7	0.2057	36069.55

根据补充数据说明，电力排放因子根据电力来源采用加权平均，其中：电网购入电力和自备电厂供电对应的排放因子采用全国电网平均排放因子 0.5810tCO₂/MWh；可再生能源、余热余能(含纯自产焦/高/转炉煤气)发电排放因子为 0。企业 2021 年外购电 708933.561MWh，自发电 1293192.871MWh，由此计算电力排放因子为 708933.561*0.5810/(708933.561+1293192.871) =0.2057tCO₂/MWh。

表 3-60 核查确认的烧结工序热力排放量 (tCO₂)

热力消费排放量		
热量(GJ)	排放因子 (tCO ₂ /GJ)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
28488.35	0	0

根据补充数据说明，热力排放因子根据热力来源采用加权平均，其中：余热回收排放因子为 0；如果是蒸汽锅炉供热，排放因子为锅炉排放量/锅炉供热量；如果是自备电厂，排放因子参考《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》中机组供热碳排放强度的计算方法；若数据不可得，采用 0.11tCO₂/GJ。企业消耗蒸汽为余热回收，故采用 0tCO₂/GJ。

表 3-61 核查确认的烧结工序总排放量 (tCO₂)

工序	烧结工序
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	515932.16
净购入电力热力消费引起的排放量(tCO ₂)	36069.55
总排放量(tCO ₂)	552001.71

(3) 球团工序

球团工序主要消耗能源有高炉煤气、焦炉煤气、电力及热力，高炉煤气及焦炉煤气为自产，电力、热力的消耗量及球团矿产量见下表。

表 3-62 核查确认的球团工序相关数据

2021 年	生产月报表-数据源		
	电力消耗 (MWh)	热力消耗 (GJ)	球团矿产量 (t)
1 月	3030.04	1258.40	104033
2 月	1643.02	178.25	48731
3 月	3088.06	353.84	120371
4 月	553.96	353.84	16940

5月	1720.48	516.13	67705
6月	2533.48	667.78	96488
7月	3827.86	1223.82	148152
8月	3002.16	1159.97	116830.02
9月	3633.98	1426.01	160336
10月	3821.7	1255.74	172299
11月	3415.34	1250.42	131790
12月	3865.82	2093.79	153714
合计	34135.9	11738.01	1337389.02

表 3-63 核查确认的球团工序电力排放量 (tCO₂)

电力消费排放量		
电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
34135.9	0.2057	7022.66

根据补充数据说明，电力排放因子根据电力来源采用加权平均，其中：电网购入电力和自备电厂供电对应的排放因子采用全国电网平均排放因子 0.5810tCO₂/MWh；可再生能源、余热余能(含纯自产焦/高/转炉煤气)发电排放因子为 0。企业 2021 年外购电 708933.561MWh，自发电 1293192.871MWh，由此计算电力排放因子为 $708933.561 \times 0.5810 / (708933.561 + 1293192.871) = 0.2057 \text{tCO}_2/\text{MWh}$ 。

表 3-64 核查确认的球团工序热力排放量 (tCO₂)

热力消费排放量		
热量(GJ)	排放因子 (tCO ₂ /GJ)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B

11738.01	0	0
----------	---	---

根据补充数据说明，热力排放因子根据热力来源采用加权平均，其中：余热回收排放因子为 0；如果是蒸汽锅炉供热，排放因子为锅炉排放量/锅炉供热量；如果是自备电厂，排放因子参考《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》中机组供热碳排放强度的计算方法；若数据不可得，采用 0.11tCO₂/GJ。企业消耗蒸汽为余热回收，故采用 0tCO₂/GJ。

表 3-65 核查确认的球团工序总排放量 (tCO₂)

工序	球团工序
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	0
净购入电力热力消费引起的排放量(tCO ₂)	7022.66
总排放量(tCO ₂)	7022.66

(4) 炼铁工序

炼铁工序主要消耗能源有焦炭、无烟煤、烟煤、高炉煤气及电力，无烟煤、烟煤的活动水平数据及排放因子见 3.4.1 和 3.4.2，焦炭、电力、蒸汽的消耗量及铁水产量见下表。

表 3-66 核查确认的炼铁工序相关数据

2021 年	生产月报表-数据源			
	焦炭消耗 (t)	电力消耗 (MWh)	蒸汽消耗 (GJ)	铁水产量 (t)
1 月	107690.93	23678.400	2580.66	290144.50
2 月	101622.59	22186.800	2107.10	273503.10
3 月	96273.77	21742.000	2462.14	252983.80
4 月	51091.74	11429.900	1292.14	132194.00
5 月	53848.29	10789.800	463.11	139553.00

6月	106000.46	19147.600	0.00	264292.30
7月	121685.82	23008.400	0.00	313622.30
8月	114904.09	23420.000	0.00	295062.60
9月	112739.50	21180.000	0.00	276037.10
10月	116119.22	22302.200	0.00	306808.20
11月	119855.94	24902.330	1098.51	319580.90
12月	135946.66	31540.200	2374.64	362754.80
合计	1237779.00	255327.630	12378.29	3226536.60

表 3-67 核查确认的炼铁工序化石燃料燃烧排放量 (tCO₂)

种类	化石燃料消耗量	低位发热值	单位热值含碳量	碳氧化率	排放量
	t (万 m ³)	GJ/t (万 m ³)	tC/TJ	%	tCO ₂
	A	B	C	D	$E=A \times B \times C \times D \times 44/12/100000$
焦炭	1237779.002	28.447	29.5	93	3542060.53
烟煤	142727.19	19.57	26.18	93	249357.00
无烟煤	336187.12	20.304	27.49	94	646750.39
合计					4438167.92

表 3-68 核查确认的炼铁工序净购入电引起的排放量 (tCO₂)

电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
255327.63	0.2057	52527.65

排放因子说明见前文。

表 3-69 核查确认的炼铁工序热力排放量 (tCO₂)

热力消费排放量		
热量(GJ)	排放因子 (tCO ₂ /GJ)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B

12378.29	0	0
----------	---	---

排放因子说明见前文。

表 3-70 核查确认的炼铁工序总排放量 (tCO₂)

工序	炼铁工序
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	4438167.92
净购入电力热力消费引起的排放量(tCO ₂)	52527.65
总排放量(tCO ₂)	4490695.57

(5) 转炉炼钢工序-冶炼

炼钢工序主要消耗能源有高炉煤气及电力，电力的消耗量、钢坯产量见下表。

表 3-71 核查确认的炼钢工序相关数据

2021 年	生产月报表-数据源	
	钢坯产量 (t)	电力消耗 (MWh)
1 月	413093.70	4904.8
2 月	384520.10	4506.9
3 月	383122.50	4508
4 月	223354.30	2605.8
5 月	248695.30	3517.9
6 月	382463.80	4509.6
7 月	362917.80	4307.3
8 月	339980.00	4000.8
9 月	339912.20	4003.6
10 月	341405.00	4008.8

11月	375951.70	4401.1
12月	415095.20	4819.1
合计	4210511.60	50093.7

表 3-72 核查确认的炼钢工序净购入电引起的排放量 (tCO₂)

电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
50093.7	0.2057	10305.60

表 3-73 核查确认的炼钢工序总排放量 (tCO₂)

工序	炼钢工序
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	0
净购入电力热力消费引起的排放量(tCO ₂)	10304.27
总排放量(tCO ₂)	10305.60

(6) 转炉炼钢工序-精炼连铸

精炼及连铸工序为单独统计能耗，合并填报。精炼连铸工序主要消耗能源有高炉煤气及电力，高炉煤气为自产，不计入工序排放量。电力的消耗量、粗钢产量见下表。

表 3-74 核查确认的精炼连铸相关数据

2021年	生产月报表-数据源	
	钢坯产量 (t)	电力消耗 (MWh)
1月	413093.70	31610.4
2月	384520.10	29477.7
3月	383122.50	29786.2

4月	223354.30	17175.5
5月	248695.30	19545.5
6月	382463.80	29054.9
7月	362917.80	27893.4
8月	339980.00	26015.2
9月	339912.20	27364.9
10月	341405.00	26404.4
11月	375951.70	28091.4
12月	415095.20	31135.6
合计	4210511.60	323555.1

表 3-50 核查确认的精炼连铸工序净购入电引起的排放量 (tCO₂)

电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
323555.1	0.2057	66563.85

表 3-75 核查确认的精炼连铸工序总排放量 (tCO₂)

工序	精炼连铸工序
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	0
净购入电力热力消费引起的排放量(tCO ₂)	66563.85
总排放量(tCO ₂)	66563.85

(7) 轧钢工序

轧钢工序主要消耗能源有高炉煤气及电力，高炉煤气为自产，不计入工序排放量。电力的消耗量、钢材产量见下表。

表 3-76 核查确认的轧钢工序相关数据

2021 年	生产月报表-数据源	
	钢材产量 (t)	电力消耗 (MWh)
1 月	399630.842	47185.294
2 月	373112.225	45026.582
3 月	381134.255	44882.318
4 月	239840.892	29046.424
5 月	261504.577	31828.95
6 月	403565.398	47729.72
7 月	366238.144	37650.69
8 月	332957.426	35318.16
9 月	339133.195	36872.57
10 月	343764.407	36303.12
11 月	370873.435	45315.89
12 月	405769.901	45295.97
合计	4217524.697	482455.688

表 3-77 核查确认的轧钢工序净购入电引起的排放量 (tCO₂)

电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
482455.688	0.2057	99253.90

表 3-78 核查确认的轧钢工序总排放量 (tCO₂)

工序	轧钢工序
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	0

净购入电力热力消费引起的排放量(tCO ₂)	99253.90
总排放量(tCO ₂)	99253.90

(8) 石灰工序

石灰工序主要消耗能源有转炉煤气及电力，转炉煤气为自产，不计入工序排放量。电力的消耗量、石灰产量见下表。

表 3-79 核查确认的石灰工序相关数据

2021 年	生产月报表-数据源	
	石灰产量 (t)	电力消耗 (MWh)
1 月	60888.51	3590.6
2 月	48506.62	2981.8
3 月	55549.17	3222.8
4 月	35591.83	1912.8
5 月	39206.89	2385.8
6 月	53462.12	2959
7 月	48356.98	2753
8 月	46562.73	2871.2
9 月	53920.11	2655.2
10 月	68657.14	3074.4
11 月	63712.74	3029.6
12 月	72201.12	3412.6
合计	646615.96	34848.8

表 3-80 核查确认的石灰工序净购入电引起的排放量 (tCO₂)

电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
34848.8	0.2057	7169.32

表 3-81 核查确认的石灰工序总排放量 (tCO₂)

工序	石灰工序
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	0
净购入电力热力消费引起的排放量(tCO ₂)	7169.32
总排放量(tCO ₂)	7169.32

(9) 其他辅助工序

其他辅助工序包含原料处理等，主要消耗电力，消耗量见下表。

表 3-82 核查确认的其他工序电力消耗

2021 年	生产月报表-数据源
	电力消耗 (MWh)
1 月	-5574.6674
2 月	-32127.0074
3 月	5690.27
4 月	15428.876
5 月	27029.636
6 月	-28581.217
7 月	10191.065
8 月	-2331.075
9 月	16968.472
10 月	28224.851

11 月	-3043.632
12 月	2449.498
合计	34325.0692

说明：由于统计时间差，部分月份电耗为负值，全年来看为正值

表 3-83 核查确认的其他工序电力消耗引起的排放量 (tCO₂)

电量(MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (t CO ₂)
A	B	C=A×B
34325.0692	0.2057	7061.58

表 3-84 核查确认的其他工序总排放量 (tCO₂)

工序	其他工序
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	0
净购入电力热力消费引起的排放量(tCO ₂)	7061.58
总排放量(tCO ₂)	7061.58

(10) 补充数据排放量汇总

表 3-85 补充数据表排放汇总表

工序	2021 年排放量
	tCO ₂
焦化工序	-132374.98
烧结工序	552001.71
球团工序	7022.66
高炉炼铁工序	4490695.57
转炉炼钢	76869.45

轧钢工序	99253.9
石灰工序	7169.32
其他辅助工序	7061.58
合计	5107699

核查组对补充数据表中的上表所有活动水平数据的数据单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了核查，并对数据进行了交叉核对，核查过程见上文 3.4.1 章节。

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认最终补充数据表数据及来源真实、可靠、正确，符合填报要求。经核查后的 2021 年度补充数据见下表。

表 3-86 经核查的 2021 年度数据汇总表

基本信息						主营产品信息						能源和温室气体排放相关数据		
名称	统一社会信用代码	在岗职工总数(人)	固定资产合计(万元)	工业总产值(万元)	行业代码	产品一			产品二			综合能耗(万吨标煤)	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(万吨二氧化碳当量)	按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量(万吨)
						名称	单位	产量	名称	单位	产量			
湖北金盛兰冶金科技有限公司	91421221068429284K	6500	715619	1826247	3120	粗钢	t	4210511.6	钢材	t	4217524.7	190	608.7502	510.7699

表 3-87 经核查的 2021 年温室气体排放·报告补充数据表

序号	工序	工序产品产量(t)	主要指标	化石燃料消耗										电力、热力消耗		副产外销					排放量合计	吨产品二氧化碳排放量	
				炼焦洗精煤	烟煤	无烟煤	焦炭(含焦丁、焦粉)	其他含碳固体燃料(如兰炭等)	天然气	外购焦炉煤气	外购高炉煤气	外购转炉煤气	汽油	柴油	工序消耗电量	工序消耗热量	外销焦油	外销粗苯	外销焦炉煤气	外销高炉煤气			外销转炉煤气
				t	t	t	t	t	10 ⁴ Nm ³	10 ⁴ Nm ³	10 ⁴ Nm ³	10 ⁴ Nm ³	t	t	MWh	GJ	t	t	10 ⁴ Nm ³	10 ⁴ Nm ³	10 ⁴ Nm ³	tCO ₂	tCO ₂ /t
1	焦化工序	1493015.94	实物量	1964098.92											83541.70000	816603.18768	56364.01000	19081.01000	0.00000	-	-	-	-
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	4337033.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17186.74	0.00	149058.64	65082.95	0.00	-	-	-132374.98
2	烧结工序	4456708	实物量			2876.62000	178359.50000								175327.70000	28488.35000	-	-	-	-	-	-	-
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	5533.99	510398.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36069.55	0.00	-	-	-	-	-	552001.71
3	球团工序	1337389	实物量												34135.90000	11738.01000	-	-	-	-	-	-	-
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7022.66	0.00	-	-	-	-	-	7022.66
4	高炉炼铁工序	3226537	实物量		142727.19000	336187.12000	1237779.00200								255327.63000	12378.29000	-	-	-	-	-	-	-
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	249357.00	646750.39	3542060.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52527.65	0.00	-	-	-	0.00	-	4490695.57

5	转炉炼钢工序																												
5.1	冶炼	4210512	实物量																		50093.70000		-	-	-	-	-	-	-
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10305.60	0.00	-	-	-	-	-
5.2	精炼	4210512	实物量																		323555.10000		-	-	-	-	-	-	-
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66563.85	0.00	-	-	-	-	-	-
5.3	连铸		实物量																				-	-	-	-	-	-	-
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
6	电炉炼钢工序																												
6.1	冶炼		实物量																				-	-	-	-	-	-	-
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
6.2	精炼		实物量																				-	-	-	-	-	-	-
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
6.3	连铸		实物量																				-	-	-	-	-	-	-

			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	0.00	#DIV/0!				
7	轧钢工序		实物量												482455.68800		-	-	-	-	-	-	-				
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	99253.90	0.00	-	-	-	-	-	99253.90	#DIV/0!			
8	石灰工序	646616	实物量												34848.80000		-	-	-	-	-	-	-				
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7169.32	0.00	-	-	-	-	-	7169.32	0.01			
9	其他辅助工序	/	实物量												34325.06920		-	-	-	-	-	-	-				
			二氧化碳排放量(tCO ₂)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7061.58	0.00	-	-	-	-	-	7061.58	-			
/	通用参数	/	低位发热量(GJ/t或GJ/10 ⁴ Nm ³)	26.344		20.304	28.447								173.540		-	-	33.453	41.816	173.540			-	-		
			单位热值含碳量(tC/GJ)	0.0254		0.02749	0.0295									0.0121		-	-	0.022	0.0227	0.0121			-	-	
			碳氧化率(%)	90		94	93									99		-	-	98	98	99			-	-	
			电力排放因子(tCO ₂ /MWh)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2057		-	-	-	-	-	-	-	-	-
			热力排放因子(tCO ₂ /GJ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0	-	-	-	-	-	-	-	-
全部工序合计			二氧化碳排放总量(tCO ₂)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5107699	-				

说明:

- 1.“化石燃料消耗”栏中，外购焦/高炉转炉煤气指从外单位购入并被相关工序消耗的焦/高炉转炉煤气量，其他燃料品种（包括焦炭）均指该工序包括自产和外购来源在内的消耗量。
- 2.工序消耗电量和工序消费热量包括自产和外购。
3. 副产外销指焦化工序、高炉炼铁工序、转炉炼钢工序的副产焦油、粗苯、焦/高炉转炉煤气外销给外单位的量，包括外输到已纳入全国碳市场发电行业重点排放单位的自备电厂的量。
4. 碳氧化率以%表示，举例来说，如果碳氧化率为98%，则填数字98，下同。
5. 电力排放因子根据电力来源采用加权平均，其中：电网购入电力和自备电厂供电对应的排放因子采用全国电网平均排放因子0.6101tCO₂/MWh；可再生能源、余热余能(含纯自产焦/高炉转炉煤气)发电排放因子为0。
6. 热力排放因子根据热力来源采用加权平均，其中：余热回收排放因子为0；如果是蒸汽锅炉供热，排放因子为锅炉排放量/锅炉供热量；如果是自备电厂，排放因子参考《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》中机组供热碳排放强度的计算方法；若数据不可得，采用0.11tCO₂/GJ。
7. 其他辅助工序不包括自备电厂，如有自备电厂请参考《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》中的核算方法单独核算报告发电设施温室气体排放量及相关信息。

3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组通过现场访问及查阅相关记录，湖北金盛兰冶金科技有限公司在质量保证和文件存档方面做了以下工作：

- 1) 指定专人负责受核查方的温室气体排放核算和报告工作；
- 2) 制定了完善的温室气体排放和能源消耗台帐记录，台帐记录与实际情况一致；
- 3) 对能耗数据的监测、收集和获取过程建立了相应的规章制度，以确保数据质量；
- 4) 企业建立并执行了公司内部能源计量与统计管理制度；
- 5) 建议受核查方根据本次核查要求建立温室气体排放数据文件保存和归档管理制度。

3.6 监测计划执行的核查

核查组对照受核查方已备案的《温室气体排放监测计划》（版本：2.0），结合受核查方 2021 年度开展的监测活动，对监测计划的执行情况进行了核查，确认《温室气体排放监测计划》（版本：2.0）符合《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》、《中国钢铁生产企业 2021 年温室气体排放报告补充数据表》的要求

3.7 其他核查发现

核查组通过文件审核及现场勘查测量设备和校验标签，对受核查方的电子汽车衡、电表等测量设备进行了核查。通过查阅计量设备校验记录及检定证书，核查组确定计量设备检测及校准符合相关规定。相关监测设备信息核查见下表：

表 3-88 核查的计量设备信息

序号	名称	规格型号	测量范围	精度等级	用途
高炉					
1	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	1#杂矿仓
2	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	2#杂矿仓
3	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	3#杂矿仓
4	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	1#球团仓
5	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	2#球团仓
6	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	1#烧结仓
7	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	2#烧结仓
8	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	3#烧结仓
9	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	4#烧结仓
10	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	5#烧结仓
11	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	6#烧结仓
12	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	7#烧结仓
13	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	1#焦炭仓
14	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	2#焦炭仓
15	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	3#焦炭仓
16	智能雷达物位计	SYLW53	0~15m	0/5	4#焦炭仓
17	智能雷达物位计	SYLW53	0~5m	0/5	焦丁仓
18	智能雷达物位计	RASD11C041H1N	0~5m	0/5	料罐料位
19	智能雷达物位计	RASD11C041H2N	0~15m	0/5	原煤仓 1
20	智能雷达物位计	RASD11C041H3N	0~15m	0/5	原煤仓 2
21	液位计	VEGAPULS61	-2~4m	0/5	冷水吸水井液位
22	液位计	VEGAPULS61	-2~4m	0/5	热水吸水井液位
23	液位计	VEGAPULS61	0~-3m	0/5	1#高炉后役热水井吸水井液位

24	液位计	VEGAPULS61	0~4.5m	0/5	软水池液位
25	液位计	VEGAPULS61	0~-2.5m	0/5	生产废水池液位
26	雷达液位计	rCSA0122S1Y	0~-5.0m	0/5	膨胀罐液位
27	雷达液位计	VEGAPLUS61	(-2.5~ -6.5m)	0/5	高炉冲渣泵房冷 水池液位检测
28	雷达液位计	VEGAPLUS62	(-7~3m)	0/5	高炉冲渣泵房1# 水池液位检测
29	雷达液位计	VEGAPLUS62	(-7~3m)	0/5	高炉冲渣泵房2# 水池液位检测
30	雷达液位计	VEGAPLUS62	(-7~3m)	0/5	高炉冲渣泵房3# 水池液位检测
31	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#杂矿仓 1#
32	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#杂矿仓 2#
33	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#杂矿仓 3#
34	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#杂矿仓 4#
35	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#杂矿仓 1#
36	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#杂矿仓 2#
37	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#杂矿仓 3#
38	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#杂矿仓 4#
39	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	3#杂矿仓 1#
40	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	3#杂矿仓 2#
41	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	3#杂矿仓 3#
42	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	3#杂矿仓 4#
43	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#球团仓 1#
44	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#球团仓 2#
45	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#球团仓 3#
46	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#球团仓 4#
47	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#球团仓 1#
48	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#球团仓 2#

49	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#球团仓 3#
50	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#球团仓 4#
51	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	1#烧结仓 1#
52	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	1#烧结仓 2#
53	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	1#烧结仓 3#
54	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	1#烧结仓 4#
55	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	2#烧结仓 1#
56	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	2#烧结仓 2#
57	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	2#烧结仓 3#
58	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	2#烧结仓 4#
59	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	3#烧结仓 1#
60	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	3#烧结仓 2#
61	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	3#烧结仓 3#
62	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	3#烧结仓 4#
63	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	4#烧结仓 1#
64	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	4#烧结仓 2#
65	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	4#烧结仓 3#
66	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	4#烧结仓 4#
67	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	5#烧结仓 1#
68	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	5#烧结仓 2#
69	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	5#烧结仓 3#
70	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	5#烧结仓 4#
71	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	6#烧结仓 1#
72	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	6#烧结仓 2#
73	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	6#烧结仓 3#
74	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	6#烧结仓 4#

75	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	7#烧结仓 1#
76	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	7#烧结仓 2#
77	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	7#烧结仓 3#
78	称重传感器	SY-CGWM-9A(15T)	0~15t	0/5	7#烧结仓 4#
79	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#焦炭仓 1#
80	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#焦炭仓 2#
81	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#焦炭仓 3#
82	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	1#焦炭仓 4#
83	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#焦炭仓 1#
84	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#焦炭仓 2#
85	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#焦炭仓 3#
86	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	2#焦炭仓 4#
87	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	3#焦炭仓 1#
39	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	3#焦炭仓 2#
40	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	3#焦炭仓 3#
41	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	3#焦炭仓 4#
42	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	4#焦炭仓 1#
43	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	4#焦炭仓 2#
44	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	4#焦炭仓 3#
45	称重传感器	SY-CGWM-9A(10T)	0~10t	0/5	4#焦炭仓 4#
46	称重传感器	SY-CGWM-9A(1T)	0~1t	0/5	焦丁仓 1#
47	称重传感器	SY-CGWM-9A(1T)	0~1t	0/5	焦丁仓 2#
48	称重传感器	SY-CGWM-9A(1T)	0~1t	0/5	焦丁仓 3#
49	称重传感器	SY-CGWM-9A(1T)	0~1t	0/5	焦丁仓 4#
50	称重传感器	TY2015A	0~50t	0/5	料罐 1#称重
51	称重传感器	TY2015A	0~50t	0/5	料罐 2#称重
52	称重传感器	TY2015A	0~50t	0/5	料罐 3#称重

53	称重传感器	TY2015B7-200T	0~200t	0/5	煤粉仓 1
54	称重传感器	TY2015B7-200T	0~200t	0/5	煤粉仓 2
55	称重传感器	TY2015B7-200T	0~200t	0/5	煤粉仓 3
56	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	1#喷吹罐 1
57	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	1#喷吹罐 2
58	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	1#喷吹罐 3
59	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	2#喷吹罐 1
60	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	2#喷吹罐 2
61	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	2#喷吹罐 3
62	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	3#喷吹罐 1
63	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	3#喷吹罐 2
64	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	3#喷吹罐 3
65	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	4#喷吹罐 1
66	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	4#喷吹罐 2
67	称重传感器	TY2015B7-20T	0~20t	0/5	4#喷吹罐 3
68	流量计	插入式双文丘里管	0~ 13500Nm ³	0/5	磨煤机烟气入口
69	流量计	内藏式双文丘里管	0~ 12500Nm ³	0/5	烟气炉煤气管
70	流量计	V 型锥	0~ 11500Nm ³	0/5	助燃空气管
71	流量计	德尔塔巴	0~800Nm ³	0/5	煤粉仓流化气管
72	流量计	一体化孔板	0~250Nm ³	0/5	煤粉仓惰化气管
73	流量计	一体化孔板	0~250Nm ³	0/5	1#喷吹罐硫化气管
74	流量计	一体化孔板	0~250Nm ³	0/5	2#喷吹罐硫化气管
75	流量计	一体化孔板	0~250Nm ³	0/5	3#喷吹罐硫化气管
76	流量计	一体化孔板	0~250Nm ³	0/5	4#喷吹罐硫化气管

77	流量计	德尔塔巴	0~2500Nm ³	0/5	1#高炉喷吹二次补气管
78	流量计	德尔塔巴	0~2500Nm ³	0/5	2#高炉喷吹二次补气管
79	流量计	V型锥	0~3000Nm ³	0/5	中压空气管
80	流量计	V型锥	0~3000Nm ³	0/5	中压氮气管
81	流量计	一体化孔板	0~350Nm ³ /h	0/5	炉顶上、下密封箱用蒸汽总管流量
82	流量计	一体化孔板	0~200Nm ³ /h	0/5	下密箱用氮气流量
83	流量计	一体化孔板	0~600Nm ³ /h	0/5	布料器密封用氮气总管流量
84	流量计	一体化孔板	0~60Nm ³ /h	0/5	布料器密封用氮气支管流量 1
85	流量计	一体化孔板	0~60Nm ³ /h	0/5	布料器密封用氮气支管流量 2
86	流量计	一体化孔板	0~60Nm ³ /h	0/5	布料器密封用氮气支管流量 3
87	流量计	一体化孔板	0~60Nm ³ /h	0/5	布料器密封用氮气支管流量 4
88	流量计	德罗巴	120000m ³ /h	0/5	热风炉冷风总管流量
89	流量计	德罗巴	150000 m ³ /h	0/5	热风炉煤气总管流量
90	流量计	一体化孔板	4500m ³ /h	0/5	热风炉氮气总管流量
91	流量计	德罗巴	60000 m ³ /h	0/5	1#热风炉助燃空气支管流量
92	流量计	德罗巴	60000 m ³ /h	0/5	2#热风炉助燃空气支管流量
93	流量计	德罗巴	60000 m ³ /h	0/5	3#热风炉助燃空气支管流量
94	流量计	德罗巴	75000 m ³ /h	0/5	1#热风炉煤气支管流量
95	流量计	德罗巴	75000 m ³ /h	0/5	2#热风炉煤气支管流量
96	流量计	德罗巴	75000 m ³ /h	0/5	3#热风炉煤气支

					管流量
97	流量计	德罗巴	0~ 350000Nm ⁴ / h	0/5	高炉煤气干法除尘出口总管流量
98	流量计	一体化孔板	0~ 16000Nm ³ /h	0/5	氮气总管流量
99	流量计	一体化孔板	0~ 650Nm ³ /h	0/5	压缩空气总管流量
100	流量计	一体化孔板	0~20t/h	0/5	蒸汽总管流量
101	流量计	一体化孔板	0~ 10000Nm ³ /h	0/5	富氧管道流量检测
102	电磁流量计	MFEXXX13160A005 EH1305111		0/5	1#BPRT 机组空气进口管道流量
103	流量计	威力巴		0/5	1#BPRT 机组透平煤气流量测量
104	流量计	威力巴		0/5	1#BPRT 机组轴流压缩机送风流量测量
105	流量计	孔板	0~400M ³ /h	0/5	1#BPRT 机组氮气密封流量测量
106	流量计	MFEXXX13160A005 EH1305111		0/5	2#机组空气进口管道流量
107	流量计	威力巴		0/5	2#机组轴流压缩机送风流量测量
转炉					
1	称重传感器	型号: CZL-YB-2 额定负荷: 2t	0-3t	0.5	1#称料斗称重
		补偿接线盒型号: BJH-1C			
		智能变送器型号: PA8110A			
		供电: 220V 输出: RS485 及 4-20mA			
2	称重传感器	型号: CZL-YB-2 额定负荷: 2t	0-2t	0.5	2#称料斗称重



		补偿接线盒型号： BJH-1C			
		智能变送器型号： PA8110A			
		供电：220V 输出： RS485 及 4-20mA			
3	称重传感器	型号：CZL-YB-2	0-2t	0.5	5#称料斗称重
		额定负荷：2t			
		补偿接线盒型号： BJH-1C			
		智能变送器型号： PA8110A			
		供电：220V			
		输出：RS485 及 4-20mA			
4	称重传感器	型号：CZL-YB-2	0-2t	0.5	6#称料斗称重
		额定负荷：2t			
		补偿接线盒型号： BJH-1C			
		智能变送器型号： PA8110A			
		供电：220V			
		输出：RS485 及 4-20mA			
5	称重传感器	型号：CZL-YB-2 额定负荷：5t	0-5t	0.5	7#左汇总斗料重
		补偿接线盒型号： BJH-1C			
		智能变送器型号： PA8110A			

		供电: 220V 输出: 4-20mA			
6	称重传感器	型号: CZL-YB-2 额定负荷: 5t	0-5t	0.5	8#右汇总斗料重
		补偿接线盒型号: BJH-1C			
		智能变送器型号: PA8110A			
		供电: 220V 输出: 4-20mA			
7	称重传感器	型号: CZL-YB-2 额 定负荷: 3t	0-5t	0.5	3#称料斗称重
		补偿接线盒型号: BJH-1C			
		智能变送器型号: PA8110A			
		供电: 220V 输出: 4-20mA			
8	称重传感器	型号: CZL-YB-2 额 定负荷: 3t	0-5t	0.5	4#称料斗称重
		补偿接线盒型号: BJH-1C			
		智能变送器型号: PA8110A			
		供电: 220V 输出: 4-20mA			
9	称重数传器	XK3101SMS 型称重 数传器;		0.5	12#天车大车称
10	称重数传器	XK3101SMS 型称重 数传器;		0.5	12#天车小车称
11	称重数传器	XK3101SMS 型称重 数传器;		0.5	13#天车大车称

12	称重数传器	XK3101SMS 型称重数传器;		0.5	13#天车小车称
13	电子称	型号: DX-IW-4-432	0-16T	0.5	6#车 16/3.2t
14	电子称	型号: DX-IW-4-432	0-16T	0.5	5#车 16/3.2t
15	三相四线用电子式多功能电能表	DTSD341 3x57.7/100V 3x1.5(6)A 50Hz 20000imp/KWh 2000imp/kvarh 湘制 00000345 号 GB/T17215.322-2008 .DL/T614-2007 1407236759000003		0.2S	35KV 变电所
16	三相四线用电子式多功能电能表	DTSD341 3x57.7/100V 3x1.5(6)A 50Hz 20000imp/KWh 2000imp/kvarh 湘制 00000345 号 GB/T17215.322-2008 .DL/T614-2007 1407236759000003		0.2S	35KV 变电所
17	三相四线用电子式多功能电能表	DTSD341 3x57.7/100V 3x1.5(6)A 50Hz 20000imp/KWh 2000imp/kvarh 湘制 00000345 号 GB/T17215.322-2008 .DL/T614-2007 1407236759000003		0.2S	35KV 变电所
18	三相四线用电子式多功能电能表	DTSD341 3x57.7/100V 3x1.5(6)A 50Hz 20000imp/KWh 2000imp/kvarh 湘制 00000345 号 GB/T17215.322-2008 .DL/T614-2007 1407236759000003		0.2S	35KV 变电所
轧钢					

1	三相四线电子式多功能电能表	SE97	0-999999	0.5S	35KV 一轧进线柜
2	三相三线电子式多功能电能表	SE97	0-999999	0.5S	35KV 二轧进线柜
3	三相四线电子式多功能电能表	DT SD341 (3×57.7V×100V 3×1.5(6)A 50HZ 20000imp/kw.h 20000imp/kvar.h)	0-999999	0.5	110KV 1#主变总表
4	三相三线电子式多功能电能表	DSSD 331 (3×100V 3×1.5(6)A 50HZ 25000imp/kw.h 25000imp/kvar.h)	0-999999	0.5	35KV I进线柜
5	PDS 智能压力变送器	PDS443H-1ES1-A1D A/G61/G85	0-60MPa	0.075	总管蒸汽
6	PDS 智能压力变送器	PDS443H-1ES1-A1D A/G61/G85	0-60MPa	0.075	总管煤气
7	PDS 智能压力变送器	PDS443H-1ES1-D1D A/G71/G85	0-60MPa	0.075	总管氧气
8	PDS 智能压力变送器	PDS443H-1DS1-A1D A/G61/G85	0-40MPa	0.075	总管氮气
9	PDS 智能压力变送器	PDS443H-1DS1-A1D A/G61/G85	0-40MPa	0.075	压缩空气
10	电磁流量计	MFC30148110A105E R1701151	0-500m ³ /h	0.5	生产用水
11	电磁流量计	MFC30148110A105E R170063	0-60m ³ /h	0.5	生活用水
12	智能式变送器	EJA110A	0~1KPa		1#炉煤气 1 段
13	智能式变送器	EJA110A	0~1KPa		1#炉煤气 2 段
14	智能式变送器	EJA110A	0~1KPa		1#炉煤气均热段



15	智能式变送器	EJA110A	0~1KPa		2#炉煤气 1 段
16	智能式变送器	EJA110A	0~1KPa		2#炉煤气 2 段
17	智能式变送器	EJA110A	0~1KPa		2#炉煤气均热段

4. 核查结论

4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性

经核查，核查组确认湖北金盛兰冶金科技有限公司提交的 2020 年度最终版排放报告中的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放核算和报告，符合《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》的相关要求。

经核查，核查组确认企业备案的监测计划中的版本及修订情况、报告主体描述、核算边界和主要排放设施、活动数据和排放因子的确定方式、数据质量控制和质量保证相关规定等符合《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》和《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》的相关要求。

4.2 排放量声明

4.2.1 企业法人边界的排放量声明

经核查，按照《核算方法和报告指南》核算的企业法人边界的排放量与最终排放报告中一致。具体声明如下：

年度	2021
化石燃料燃烧排放量(tCO ₂)	5381910.24
工业生产过程排放量(tCO ₂)	713353.33
净购入电力消费引起的排放量(tCO ₂)	275592.21
固碳产品隐含的排放(tCO ₂)	283353.70
总排放量(tCO ₂)	6087502

4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

经核查，《补充数据表》核算的二氧化碳排放量与最终排放报告中一致。具体声明如下：

工序	2021 年排放量
	tCO ₂
焦化工序	-132374.98
烧结工序	552001.71
球团工序	7022.66
高炉炼铁工序	4490695.57
转炉炼钢	76869.45
轧钢工序	99253.9
石灰工序	7169.32
其他辅助工序	7061.58
合计	5107699

4.3 排放量存在异常波动的原因说明

历史碳排放量及强度对比如下：

年度	排放量 (tCO ₂)	粗钢产量 (t)	工业总 产值(万 元)	单位粗钢 碳排放强 度(tCO ₂ /t)	单位产 值碳排 放强度 (tCO ₂ / 万元)	排放量 变化率	碳排放强 度变化率
2018 年	5811428	3219731.8	1113218	1.8049	5.2204	/	/
2019 年	5815709	3323079.9	1261493	1.7501	4.6102	0.07%	-3.04%
2020 年	5266254	3117131.6	1368762	1.6895	4.5007	-7.24%	-2.38%
2021 年	6087502	4210511.6	1826247	1.4458	3.3333	15.59%	-14.43%

湖北金盛兰冶金科技有限公司 2021 年排放量与 2020 年相比上升了 15.59%，主要是由于 2021 年产量较 2020 年有较大幅度上升。2021 年碳排放强度与 2020 年相比下降了 14.43%，主要原因为 2021 年企业在炼铁工序

中添加大量废钢,使得排放强度降低,2020年吨粗钢用废钢 0.2939 吨,2021年吨粗钢用废钢 0.3417 吨,上涨 16.3%。

4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

无。

5. 附件

附件1: 不符合清单

序号	不符合描述	原因分析及整改措施	核查结论
1	监测计划中硅锰合金等排放因子为实测,实际核查 2021 年末实测,采用的 2020 年实测排放因子	已调整监测计划的相关描述	符合核查指南要求

附件2：对今后核算活动的建议

序号	建议
1	建议在条件允许时，开展燃料排放因子检测，以更精确核算碳排放。
2	做好柴油、汽油进出库的统计
3	
4	

附件3：支持性文件清单

1	营业执照
2	核查首末次会议签到表
3	生产月报表（样张）
4	生产日报表原始台账（样张）
5	各工序能耗统计表（样张）
6	外购电电费账单（样张）
7	转供电费账单（样张）
8	焦化球团环保验收公示截图
9	购煤合同



1 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91421221068429284K

名 称	湖北金盛兰冶金科技有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	嘉鱼县高铁岭镇白果树村
法定代表人	陈龙官
注 册 资 本	壹拾伍亿圆整
成 立 日 期	2013年05月24日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	优钢、特钢、高强度热轧带肋钢筋的研发、冶炼、制造、销售及技术服务；生产性废旧金属回收；溶剂用石灰岩、建筑石料用灰岩开采、加工及销售；货物进出口贸易；矿渣微粉、水泥制品、石墨制品（不含危险化学品）、碳素制品的制造及销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）



登 记 机 关



2017年07月18日

企业信用信息公示系统网址：<http://bik.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

2 核查首末次会议签到表



2021 年度碳排放核查首次会议签到表

企业名称	湖北金盛兰冶金科技有限公司		时间	2022.8.25
序号	姓名	单位名称、部门	职务/职称	联系电话
1	王... (handwritten)		总经理	15870791666
2	王... (handwritten)	金盛兰		15971561188
3	吴... (handwritten)	金盛兰		13006365242
4	陈... (handwritten)	金盛兰		18771270867
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

4 生产日报表原始台账 (样张)

炼钢厂 (2) 连铸产量报表

7.5.R-17

2021年8月31日 班次: 2 班组: 姓名: 陈星

序号	钢种	炉号	支数	钢水量	备注
1	HRB400	P6.2	38	P6.8	
2	11.RT	P6.5	39	P7.1	
3	*	P3.7	37	P6.3	
4		P7.3	39	P7.9	
5		P8.3	39	P8.9	
6		P2.2	37	P2.8	
7		P6.3	38	P6.9	
8		P6.7	39	P7.3	
9		P6.8	38	P7.6	
10		P3.7	37	P4.3	
11		P2.9	37	P3.5	
12		P5.6	38	P6.2	
13		P3.1	37	P3.7	
14		P7.8	39	P8.4	
15		P2.7	37	P3.3	
16		P6.2	38	P6.8	
17		P8.2	39	P8.8	
18		P6.5	38	P7.1	
19		P7.4	39	P8	
20		P3.3	37	P3.9	
21		P2.9	37	P3.5	
22		100.8	40	101.6	
23		P6.9	39	P7.5	
24		P5.5	38	P6.1	
25		P8.7	39	P9.3	
26		P7.8	39	P8.6	
27		P6.3	38	P6.9	
28		P3.6	37	P4.2	
29		P2.5	37	P3.1	
30					
合计		2) 66.6	1105	2) 83	5(43).5

5 各工序能耗统计表 (样张)

序号	能源介质	单位	总耗		单位	单耗					折标系数	折合标煤 (tce)		
			① 本月消耗	② 累计消耗		③ 本月	④=②/累计产量	⑤ 能源指标	⑥=④-⑤	⑦		⑧=①*⑦	⑨=②*⑦	
一	燃料消耗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	焦(炭)沫	t	12685.59	12685.59	Kg/t	35.05	35.05	32.16	2.90	0.9714 tce/t	12322.78	12322.78		
2	无烟煤	t	2744.42	2744.42	Kg/t	7.58	7.58	14.32	-6.74	0.8571 tce/t	2352.24	2352.24		
3	一般烟煤	t	0.00	0.00	Kg/t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.7143 tce/t	0.00	0.00		
4	高炉煤气	万m ³	2236.67	2236.67	m ³ /t	61.81	61.81	48.15	13.66	1.0710 tce/万Nm ³	2395.48	2395.48		
5	柴油	t	0.00	0.00	Kg/t	0.00	0.00	0.00	0.00	1.4571 tce/t	0.00	0.00		
6	汽油	t	0.00	0.00	Kg/t	0.00	0.00	0.00	0.00	1.4714 tce/t	0.00	0.00		
二	动力消耗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1	电	万kW·h	1405.25	1405.25	KW·h/t	38.83	38.83	43.53	-4.70	1.2290 tce/万KW·h	2003.07	2003.07		
2	氧气	万m ³	0.00	0.00	m ³ /t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.8020 tce/万Nm ³	0.00	0.00		
3	氮气	万m ³	7.18	7.18	m ³ /t	0.20	0.20	0.21	-0.01	0.1690 tce/万Nm ³	1.21	1.21		
4	压缩空气	万m ³	363.03	363.03	m ³ /t	10.03	10.03	10.50	-0.47	0.1520 tce/万Nm ³	55.18	55.18		
5	氢气	万m ³	0.00	0.00	m ³ /t	0.00	0.00	0.00	0.00	8.8720 tce/万Nm ³	0.00	0.00		
6	蒸汽	t	2113.00	2113.00	Kg/t	5.84	5.84	1.26	4.58	0.1038 tce/t	219.33	219.33		
7	补充新水	t	7099.00	7099.00	t/t	0.02	0.02	0.05	-0.03	0.0414 KJce/t	0.29	0.29		
三	燃料动力回收	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1	高炉煤气	万m ³	0.00	0.00	m ³ /t	0.00	0.00	0.00	0.00	1.0710 tce/万Nm ³	0.00	0.00		
2	转炉煤气	万m ³	0.00	0.00	m ³ /t	0.00	0.00	0.00	0.00	2.0000 tce/万Nm ³	0.00	0.00		
3	蒸汽回收	t	24863.00	24863.00	Kg/t	68.70	68.70	33.00	35.70	0.1038 tce/t	2580.78	2580.78		
净消耗合计	高炉返矿	t	42605.81	42605.81	Kg/t	-	-	-	-	-	-	-		
工序能耗					Kgce/t	45.57	45.57	50			16492.79	16492.79		
简要说明														

本月产量: (t) 361889
小计 361889
累计产量: (t) 361889

合格 319283

湖北金盛兰冶金科技有限公司
2021年1月烧结厂烧结工序能耗统计表

编号: JSL/SJGK-2021-01

湖北金盛兰冶金科技有限公司
2021年1月焦化工序能耗统计表

本月产量: (t) 122672.16
小计 合格 114579.16 焦炭 8093.00
累计产量: (t) 122672.16

编号: JSL/SJGX-2021-2

序号	能源介质	单位	总耗		单耗							折合标煤 (tce)			
			① 本月消耗	② 累计消耗	③ 本月	④=②/③ 累计产量	⑤ 能源指标	⑥=④-⑤ 累计与指标比(±)	⑦ 折标系数	⑧=①*⑦ 本月	⑨=②*⑦ 累计				
一	燃料消耗	-													
1	焦(荒)煤	t			0.00		0.00	0.00	0.00	0.9714 tce/t	0.00	177400.14	177400.14	0.00	
2	无烟煤	t			0.00		0.00	0.00	0.00	0.8571 tce/t	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	干熄精煤	t	159568.80	159568.80	1300.77	1300.77	1154.04	146.74	1.0143 tce/t	161850.63	161850.63	15549.51	15549.51	0.00	
4	焦炉煤气	万m ³	2721.30	2721.30	221.84	221.84	179.27	42.56	5.7140 tce/万m ³	15549.51	15549.51	0.00	0.00	0.00	
5	柴油	t			0.00		0.00	0.00	0.00	1.4571 tce/t	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	汽油	t			0.00		0.00	0.00	0.00	1.4714 tce/t	0.00	0.00	0.00	0.00	
二	动力消耗	-													
1	电	万kWh	668.70	668.70	54.51	54.51	39.36	15.15	1.2290 tce/万kWh	821.83	821.83	0.00	0.00	0.00	
2	氨气	万m ³			0.00		0.00	0.00	0.8020 tce/万m ³	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	氮气	万m ³	131.34	131.34	10.71	10.71	11.04	-0.34	0.1690 tce/万m ³	22.20	22.20	23.17	23.17	0.00	
4	压缩空气	万m ³	152.43	152.43	12.43	12.43	12.82	-0.39	0.1520 tce/万m ³	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	氢气	万m ³			0.00		0.00	0.00	8.8720 tce/万m ³	0.00	0.00	1853.45	1853.45	4.76	
6	蒸汽(中压)	t	17856.00	17856.00	145.56	145.56	82.87	62.69	0.1038 tce/t	4.76	4.76	165855.90	165855.90	4.76	
7	补充新水	t	115089.00	115089.00	0.94	0.94	0.00	0.94	0.0414 kgce/t	165855.90	165855.90	28807.13	28807.13	28807.13	
三	燃料动力回收	-													
1	焦炉煤气	万m ³	5041.50	5041.50	410.97	410.97	217.78	193.19	5.7140 tce/万m ³	28807.13	28807.13	111302.20	111302.20	111302.20	
2	焦炭	t	114579.16	114579.16	934.03	934.03	1000.00	-65.97	0.9714 tce/t	7861.54	7861.54	7861.54	7861.54	7861.54	
4	粗苯	t	8093.00	8093.00	65.97	65.97	1000.00	-934.03	0.9714 tce/t	2207.50	2207.50	5109.91	5109.91	5109.91	
5	粗苯	t	1545.22	1545.22	12.60	12.60	12.60	0.00	1.1429 tce/t	10567.62	10567.62	10567.62	10567.62	10567.62	
6	蒸汽(高压)	t	4471.00	4471.00	36.45	36.45	36.37	0.08	0.1187 tce/t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	蒸汽(中压)	t	89028.00	89028.00	725.74	725.74	725.74	0.00	0.1134 tce/t	14269.66	14269.66	14269.66	14269.66	14269.66	
工序能耗合计		-			116.32	116.32	127.00	-10.68							
简要说明															

生产正常。

湖北金盛兰冶金科技有限公司
2021年1月炼钢厂转炉工序能耗统计表

本月产量: (t) 413093.70
累计产量: (t) 413093.70

编号: JSL/ZLGX-2021-01

序号	能源介质	单位	总耗		单位	单耗				折标系数	折合标煤 (tce)		
			① 本月消耗	② 累计消耗		③ 本月	④=②/③ 累计产量	⑤ 能源指标	⑥=④-⑤ 累计与指标比(±)		⑧=①*⑦ 本月	⑨=②*⑦ 累计	
一	燃料消耗	-			-								
1	焦炭	t		0.00	kg/t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.9714 tce/t	1432.85	1432.85	
2	无烟煤	t		0.00	kg/t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.8571 tce/t	0.00	0.00	
3	一般烟煤	t		0.00	kg/t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.7143 tce/t	0.00	0.00	
4	高炉煤气	万m ³	1337.86	1337.86	m ³ /t	32.39	32.39	34.80	-2.41	1.0710 tce/万Nm ³	1432.85	1432.85	
5	柴油	t		0.00	kg/t	0.00	0.00	0.00	0.00	1.4571 tce/t	0.00	0.00	
6	汽油	t		0.00	kg/t	0.00	0.00	0.00	0.00	1.4714 tce/t	0.00	0.00	
二	动力消耗	-			-								
1	电	万kW·h	490.48	490.48	kW·h/t	11.87	11.87	20.00	-8.13	1.2290 tce/万kWh	2534.36	2534.36	
2	氧气	万m ³	1584.63	1584.63	m ³ /t	38.36	38.36	49.90	-11.54	0.8020 tce/万Nm ³	602.80	602.80	
3	氮气	万m ³	2480.47	2480.47	m ³ /t	60.05	60.05	29.80	30.25	0.1690 tce/万Nm ³	1270.87	1270.87	
4	压缩空气	万m ³		0.00	m ³ /t	0.00	0.00	11.90	-11.90	0.1520 tce/万Nm ³	0.00	0.00	
5	氩气	万m ³	26.63	26.63	m ³ /t	0.64	0.64	0.66	-0.02	8.8720 tce/万Nm ³	236.23	236.23	
6	蒸汽	t		0.00	kg/t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1038 tce/t	0.00	0.00	
7	补充新水	t	127107.00	127107.00	t/t	0.31	0.31	0.40	-0.09	0.0414 kgce/t	5.26	5.26	
三	燃料动力回收	-			-								
1	高炉煤气	万m ³		0.00	m ³ /t	0.00	0.00	0.00	0.00	1.0710 tce/万Nm ³	14794.65	14794.65	
2	转炉煤气	万m ³	5348.74	5348.74	m ³ /t	129.48	129.48	140.00	-10.52	2.0000 tce/万Nm ³	10697.47	10697.47	
3	蒸汽回收	t	39471.87	39471.87	kg/t	95.55	95.55	60.00	35.55	0.1038 tce/t	4097.18	4097.18	
	工序能耗	-			kgce/t	-26.21	-26.21	-27.21	1.00		-10827.44	-10827.44	
	净消耗合计												
	工序能耗												
	简要说明												

生产正常, 6日计划检修。

6 外购电电费账单 (样张)

高压用户账单

管理单位:	黄石供电公司直管客户	户号:	6689966604	户名:	湖北金盛兰冶金科技有限公司	账单年月:	202103
用电地址:	湖北省咸宁市嘉鱼县高坑镇白果村白果***金盛兰冶金			抄表段编号:	1301666	用电时间:	20210301~20210331
总电量:	76657480	总电费:	46116973.61	其中增值税专用发票应开具金额:		46638212.96	
自录电费:	36898393.48	代征电费:	3565318.08	力调电费:		-36737.95	
容量:	240000	需量:	0	基本电费:		6000000.00	
代征说明(代征项目、代征电费明细): 大工业用电(含线损折价)220kV(0.1337)				代征说明(单价): 电网损耗0.02 大中型水库移民后期扶持资金(中央)0.0062		代征金额 1575149.6	
电费详情				467676.37			
执行电价(单价)	电表编号	示数类型	电表上次读数	电表本次读数	综合倍率	表计电量	线损
大工业用电(含线损折价)220kV(0.1337)	0000000151	有功(总)	10716.4574	10818.6294	352000.0	35929344	总:0 尖峰:0 峰:0 平:0 谷:0 无功:0
		有功(尖峰)	6.3044	15.6074	352000.0	3274656	总:0 尖峰:0 峰:0 平:0 谷:0 无功:0
		有功(峰)	2622.9868	2646.7472	352000.0	6363661	总:0 尖峰:0 峰:0 平:0 谷:0 无功:0
		有功(谷)	3702.4446	3738.8855	352000.0	12827197	总:0 尖峰:0 峰:0 平:0 谷:0 无功:0
		有功(平)	4384.7215	4417.2894	352000.0	11463901	总:4236000.43 尖峰:296067 峰:590000.29 平:1304735.15 谷:11301211 无功:6459200
自录电度电费		小计电量		自录电度电费		自录电度电费	
36898393.48		36898393.48		36898393.48		36898393.48	



7 转供电费账单 (样张)

湖北增值税专用发票

税收分类编码版本号 38.0 发票代码: 4200201130 发票号码: 01694093 开票日期: 2021年03月02日

购买方	名称: 中兴拓湖北再生资源有限公司 纳税人识别号: 91421221MA49110A2D 地址、电话: 嘉鱼县高铁岭镇白果树村0715-6819999 开户行及账号: 中国工商银行咸宁市分行嘉鱼支行1818060109200	密码区																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>货物或应税劳务、服务名称</th> <th>规格型号</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>单价(不含税)</th> <th>金额(不含税)</th> <th>税率</th> <th>税额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*供电*电费</td> <td></td> <td>度</td> <td>1038800</td> <td>0.5309734513274</td> <td>551575.22</td> <td>13%</td> <td>71704.78</td> </tr> <tr> <td>*基础化学品*氧气</td> <td></td> <td>立方米</td> <td>37365</td> <td>0.422</td> <td>15768.03</td> <td>13%</td> <td>2049.84</td> </tr> <tr> <td>*劳务*压缩空气</td> <td></td> <td>立方米</td> <td>1027</td> <td>0.09</td> <td>92.43</td> <td>13%</td> <td>12.02</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">合 计</td> <td></td> <td>¥567435.68</td> <td></td> <td>¥73766.64</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">价税合计(大写)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">陆拾肆万壹仟贰佰零贰圆叁角贰分</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">(小写)¥641202.32</td> </tr> </tbody> </table>				货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额	*供电*电费		度	1038800	0.5309734513274	551575.22	13%	71704.78	*基础化学品*氧气		立方米	37365	0.422	15768.03	13%	2049.84	*劳务*压缩空气		立方米	1027	0.09	92.43	13%	12.02	合 计					¥567435.68		¥73766.64	价税合计(大写)				陆拾肆万壹仟贰佰零贰圆叁角贰分		(小写)¥641202.32	
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额																																												
*供电*电费		度	1038800	0.5309734513274	551575.22	13%	71704.78																																												
*基础化学品*氧气		立方米	37365	0.422	15768.03	13%	2049.84																																												
*劳务*压缩空气		立方米	1027	0.09	92.43	13%	12.02																																												
合 计					¥567435.68		¥73766.64																																												
价税合计(大写)				陆拾肆万壹仟贰佰零贰圆叁角贰分		(小写)¥641202.32																																													
销售方	名称: 湖北金盛兰冶金科技有限公司 纳税人识别号: 91421221068429284K 地址、电话: 湖北省咸宁市嘉鱼县高铁岭镇白果树村 0715-68199 开户行及账号: 湖北银行股份有限公司嘉鱼支行160702900000001	备注	2月份																																																

收款人: 陈锦涛 复核: 马春梅 开票人: 陈杰 销售方: (章)

湖北增值税专用发票

税收分类编码版本号 38.0 发票代码: 4200201130 发票号码: 01735201 开票日期: 2021年04月04日

购买方	名称: 中兴拓湖北再生资源有限公司 纳税人识别号: 91421221MA49110A2D 地址、电话: 嘉鱼县高铁岭镇白果树村0715-6819999 开户行及账号: 中国工商银行咸宁市分行嘉鱼支行1818060109200	密码区																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>货物或应税劳务、服务名称</th> <th>规格型号</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>单价(不含税)</th> <th>金额(不含税)</th> <th>税率</th> <th>税额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*供电*电费</td> <td></td> <td>度</td> <td>3663590</td> <td>0.5309734513274</td> <td>1945269.03</td> <td>13%</td> <td>252884.97</td> </tr> <tr> <td>*基础化学品*氧气</td> <td></td> <td>立方米</td> <td>46985</td> <td>0.422</td> <td>19827.67</td> <td>13%</td> <td>2577.60</td> </tr> <tr> <td>*劳务*压缩空气</td> <td></td> <td>立方米</td> <td>7193</td> <td>0.09</td> <td>647.37</td> <td>13%</td> <td>84.16</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">合 计</td> <td></td> <td>¥1965744.07</td> <td></td> <td>¥255546.73</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">价税合计(大写)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">贰佰贰拾贰万壹仟贰佰玖拾捌圆捌角整</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">(小写)¥2221290.80</td> </tr> </tbody> </table>				货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额	*供电*电费		度	3663590	0.5309734513274	1945269.03	13%	252884.97	*基础化学品*氧气		立方米	46985	0.422	19827.67	13%	2577.60	*劳务*压缩空气		立方米	7193	0.09	647.37	13%	84.16	合 计					¥1965744.07		¥255546.73	价税合计(大写)				贰佰贰拾贰万壹仟贰佰玖拾捌圆捌角整		(小写)¥2221290.80	
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额																																												
*供电*电费		度	3663590	0.5309734513274	1945269.03	13%	252884.97																																												
*基础化学品*氧气		立方米	46985	0.422	19827.67	13%	2577.60																																												
*劳务*压缩空气		立方米	7193	0.09	647.37	13%	84.16																																												
合 计					¥1965744.07		¥255546.73																																												
价税合计(大写)				贰佰贰拾贰万壹仟贰佰玖拾捌圆捌角整		(小写)¥2221290.80																																													
销售方	名称: 湖北金盛兰冶金科技有限公司 纳税人识别号: 91421221068429284K 地址、电话: 湖北省咸宁市嘉鱼县高铁岭镇白果树村 0715-68199 开户行及账号: 湖北银行股份有限公司嘉鱼支行160702900000001	备注	3月份																																																

收款人: 陈锦涛 复核: 马春梅 开票人: 陈杰 销售方: (章)



湖北增值税专用发票

税收分类编码版本号 39.0

发票代码: 4200201130 发票号码: 01735563

开票日期: 2021年05月20日

名称: 咸宁盈德气体有限公司	纳税人识别号: 91421200310544310C	密码区
地址、电话: 湖北省咸宁市嘉鱼县高铁岭镇临江产业园 0715-681		
开户行及账号: 工行嘉鱼县支行 1818060109200068916		

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额
*供电*电费		度	11590700	0.5188	6013255.16	13%	781723.17
*劳务*水处理费		吨	6343	1.80	11417.40	13%	1484.26

合计 金额: ¥6024672.56 税额: ¥783207.43
价税合计(大写) 陆佰捌拾万柒仟捌佰柒拾玖圆玖角玖分 (小写) ¥6807879.99

名称: 湖北金盛兰冶金科技有限公司	纳税人识别号: 91421221068429284K	备注: 4月份
地址、电话: 湖北省咸宁市嘉鱼县高铁岭镇白果树村 0715-6819		
开户行及账号: 湖北银行股份有限公司嘉鱼支行160702900000001		

收款人: 陈锦涛 复核: 马春梅 开票人: 陈杰 销售方: (章)

湖北增值税专用发票

税收分类编码版本号 39.0

发票代码: 4200201130 发票号码: 01735564

开票日期: 2021年05月20日

名称: 咸宁盈德气体有限公司	纳税人识别号: 91421200310544310C	密码区
地址、电话: 湖北省咸宁市嘉鱼县高铁岭镇临江产业园 0715-681		
开户行及账号: 工行嘉鱼县支行 1818060109200068916		

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额
*供电*电费		度	11590700	0.5188	6013255.16	13%	781723.17

合计 金额: ¥6013255.16 税额: ¥781723.17
价税合计(大写) 陆佰柒拾玖万肆仟玖佰柒拾捌圆叁角叁分 (小写) ¥6794978.33

名称: 湖北金盛兰冶金科技有限公司	纳税人识别号: 91421221068429284K	备注: 4月份
地址、电话: 湖北省咸宁市嘉鱼县高铁岭镇白果树村 0715-6819		
开户行及账号: 湖北银行股份有限公司嘉鱼支行160702900000001		

收款人: 陈锦涛 复核: 马春梅 开票人: 陈杰 销售方: (章)

8 焦化球团环保验收公示截图

全国建设项目竣工环境保护验收信息系统
企业信息
企业信息
站内信息(0条未读消息)
湖北金盛兰冶金科技有限公司

项目信息自验情况一览

建设项目基本信息

建设单位名称	湖北金盛兰冶金科技有限公司	建设单位法人	陈龙吉
代码类型	统一社会信用代码	统一社会信用代码(组织机构代码/营业执照号)	91421221068429284K
建设单位联系人	任立群	固定电话(选填)	
手机号码	18171805385	电子邮箱	374481268@qq.com
建设单位所在地	湖北咸宁嘉鱼县	建设单位详细地址	湖北省咸宁市嘉鱼县高快岭镇境内的高快临江工业园

建设项目基本信息

项目名称	淘汰落后产能置换异地技改300万吨特种钢项目(转化和球团工艺)		
建设性质	新建	项目代码	环评文件类型 报告书
行业类别(分类管理名录)	版本: 2018 059-炼钢	行业类别(国民经济代码)	C3120-炼钢
项目类型	污染影响类	工程性质	非线性
建设地点	湖北咸宁嘉鱼县高快岭镇境内的高快临江工业园 东经 113度 49分 28秒 北纬 29度 55分 5秒		



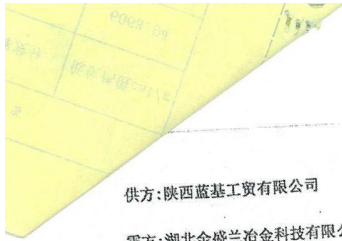
验收结论

	根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，请核实该项目是否存在下列情形：
<input type="checkbox"/> 1	未控环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建设或落实环境保护设施，或者环境保护设施未能与主体工程同时投产使用
<input type="checkbox"/> 2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者主要污染物总量指标控制要求
<input type="checkbox"/> 3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准
<input type="checkbox"/> 4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复
<input type="checkbox"/> 5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或不按证排污
<input type="checkbox"/> 6	分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足主体工程需要
<input type="checkbox"/> 7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成
<input type="checkbox"/> 8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理
<input type="checkbox"/> 9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收
<input checked="" type="checkbox"/>	不存在上述情况
验收结论	合格
验收附件:	附件13 专家组意见及签到表.pdf
验收报告:	湖北金盛兰冶金科技有限公司20210107.pdf



环评文件审批机关	咸宁市生态环境局	环评审批文号	咸环保审〔2013〕62号
环评批复时间		排污许可批准时间	
本工程排污许可证编号		项目实际环保投资(万元)	67249
项目实际总投资(万元)	756859.19	验收监测(调查)报告编制机构社会信用代码(或组织机构代码)	91421202MA487XTQ7L
验收监测(调查)报告编制机构名称	湖北慧测检测技术有限公司	运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91421221068429284K
运营单位	湖北金盛兰冶金科技有限公司	验收监测单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91421202MA487XTQ7L
验收监测单位	湖北慧测检测技术有限公司	验收监测时工况	无
竣工时间	2020-11-20	调试结束时间	
调试起始时间	2020-11-20	验收报告公开结束时间	2021-01-20
验收报告公开起始时间	2020-12-21	信息公开	
验收报告公开形式及载体	网站 http://www.huicetest.com/all-case/252.html		

9 购煤合同



喷吹无烟精煤购销合同

供方: 陕西蓝基工贸有限公司

合同编号: JSL210301WYM-LJGM

签约地点: 嘉鱼临江产业园

签订时间: 2021年03月01日

需方: 湖北金盛兰冶金科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关规定, 供需双方经平等自愿协商, 就供方向需方供应以下货物特订立本合同如下:

一、品名规格、数量及金额:

品名规格	规格	单位	数量	到厂含税价(元/吨)	金额	备注
喷吹无烟精煤	0-20mm	吨	2000	1060元/吨	2120000	吨位±5%
总金额人民币				大写: 贰佰壹拾贰万整(含13%增值税、一票制、到厂价)		

二、产品质量标准及质量违约处理办法:

化学成分	合同要求%	价格调整(不足部分按比例扣款, 单船化验指标不合格的单独结算)
灰分 Ad	≤12%	每超 0.1% 扣单价 3 元/吨, 超过 13% 拒收或双倍扣款。
挥发分 Vd	≤11%	每超 0.1% 扣单价 3 元/吨, 超过 12% 拒收或双倍扣款。
硫 S	≤0.5%	每超 0.01 扣单价 3 元/吨, 超过 0.7% 拒收或双倍扣款。
高位发热量	≥7300	每降 100 扣单价 10 元/吨, 低于 7100 拒收或双倍扣款。
可磨性	≥70%	每降 1% 扣 5 元/吨, 低于 65% 拒收或半价结算。
固定炭	≥77%	每降 1% 扣 5 元/吨, 低于 76% 拒收或双倍扣款。
水份	≤9%	超出部分按比例扣吨。
粒度	0-20mm	当粒度大于 20mm 时, 超出 1% 的部分按 600 元单价结算。

三、产品包装要求: 散装, 严禁其它杂物混装。

四、交货地点: 湖北金盛兰冶金科技有限公司嘉鱼临江新港 码头。

五、交(提)货时间及方式: 根据需方现场的实际, 供方在 2021 年 4 月 05 日前到货 2000 吨, 合同签订起十天内供方必须装货完毕且把船号与离港等信息告知需方, 如不及时告知且延迟到货, 按每日每吨扣 5 元结算, 在合同期内超过三天未到货, 需方有权拒收或价格另商定。装货船时必须统一安装摄像头(萤石品牌)如不履行结算时每船扣 5000 元整。

六、计算方法及检验: 到货数量以需方计量为准, 供方可派人监磅。验收时在需方货场取样, 供方需派人到场, 并在封存样袋上签字认可。否则视同认可需方的封存样。结算以需方检验结果为准。供需双方对结果有异议, 由双方协商解决, 协商不成, 则将封存样送需方指定的有资质的第三方检验机构检验; 当第三方检验机构检验结果和需方检验结果误差在国标范围内时, 以需方检验结果为最终结果。

七、结算方式: 供方在规定时间内供完货(以需方收到供方货物时间为准); 以需方收到供方的货物, 结合合同第二条约定的扣款标准, 作最终结算依据, 一票结算(供方开具合法有效真实的 13% 增值税专用发票)。若吨位超出合同约定数量 5% 超出签订合同数量部分以合同签订日期至送货完毕期间市场最低行情结算。不含税单价 938.05 元/吨, 若遇国家税收政策调整或税率调整, 以此不含税价做为计算价税合计金额的依据。如税务机关在税务检查中发现供方开具给需方的发票有虚开、代开假发票等违反税法规定的行为, 给需方造成进项税额转出和补交滞纳金、罚款等经济损失的, 一律由供方承担损失赔偿责任。

八、付款方式: 货全部到厂后供方凭磅单、化验单, 一并向需方结算, 结算无异议后, 开具增值税发票给需方, 需方在 15 天内付清货款。

九、违约责任: 由于不可抗拒原因, 影响合同的履行, 应及时通知对方并提有效证明, 供需双方另行协商解决。供方如在中途单方面终止履行合同, 按合同采购总金额 20% 违约金赔付给需方。

十、约定事项: 正式合同签订前, 合同传真确认与正式合同具有同等法律效力, 未尽事宜双方协商解决。合同有效期至供需双方货款两清时终止。

十一、解决合同纠纷的方式: 协商解决, 协商不成双方有权向需方所在地人民法院提起诉讼。

十二、本合同正本一式两份, 双方各执一份, 签字盖章后生效(传真扫描件有效)。

单位名称: 湖北金盛兰冶金科技有限公司 单位地址: 湖北省嘉鱼县高杨岭镇白果树村 委托代理人: 开户行: 中国农业银行嘉鱼县支行营业部 账号: 17-690201040667775	单位名称: 陕西蓝基工贸有限公司 单位地址: 陕西省西安市未央区北二环与太华路立交桥东北角百润国际大厦 18 层 11808 委托代理人: 开户行: 中国工商银行股份有限公司西安凤城五路支行 账号: 6100175380005131488
--	---



喷吹烟煤购销合同

供方:江苏恒强能源技术有限公司

合同编号: JSJL210104YM-CJ

签约地点: 嘉鱼临江产业园

签订时间: 2021年01月04日

需方:湖北金盛兰冶金科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定,供需双方经平等自愿协商,就供方向需方供应以下货物特订立本合同如下:

一、品名规格、数量及金额:

品名规格	规格	单位	数量±5%	到厂含税价(元/吨)	金额	备注
喷吹烟煤	0-10mm	吨	6000	950	5700000	
现汇总金额人民币 大写: 伍佰柒拾万元整 (含 13% 增值税、一票制、到厂价)						

二、产品质量标准及质量违约处理办法:

化学成分	合同要求%	扣罚标准: 不足部分按比例扣吨, 单船化验指标不合格的单船结算)
灰份	≤9%	每超 0.1% 扣单价 3 元/吨, 超过 12% 拒收或双倍扣款。
挥发份	≤34%	每超 0.1% 扣单价 3 元/吨, 超过 37% 拒收或双倍扣款。
硫份	≤0.6%	每超 0.01 扣单价 3 元/吨, 超过 0.8% 拒收或双倍扣款。
干基高位发热量	≥6800	每降 100 扣单价 10 元/吨, 低于 6300 拒收或半价结算。
可磨	≥57	每降 1% 扣 5 元/吨, 低于 55 拒收或半价结算。
固定炭	≥55%	每降 0.1% 扣 1 元/吨, 低于 52 拒收或半价结算。
水份	≤15%	超出部分按比例扣吨。
粒度	0-10mm	当粒度大于 10mm 时, 超出 3% 的部分按 500 元单价结算。

三、产品包装要求: 散装, 严禁其它杂物混装。

四、交货地点: 湖北金盛兰冶金科技有限公司嘉鱼临江新港 码头。

五、交(提)货时间及方式: 根据需方现场的实际情况下, 供方在 2021 年 2 月 28 日前到货 6000 吨, 合同签订起十天内供方必须装货完毕且把船号与离港等信息告知需方, 如无及时告知且延迟到货, 按每日每吨扣 5 元结算, 在合同期内超过三天未到货, 需方有权拒收或价格另商定。装货船只必须统一安装摄像头(萤石品牌)如不履行结算时每船扣 5000 元整。

六、计算方法及检验: 到货数量以需方计量为准, 供方可派人监磅。验收时在需方货场取样, 供方需派人到场, 并在封存样袋上签字认可。否则视同认可需方的封存样。结算以需方检验结果为准。供需双方对结果有异议, 由双方协商解决, 协商不成, 则将封存样送需方指定的有资质的第三方检验机构检验; 当第三方检验机构检验结果和需方检验结果误差在国标范围内时, 以需方检验结果为最终结果。

七、结算方式: 供方在规定时间内供货(以需方收到供方货物时间为准); 以需方收到供方的货物, 结合合同第二条约定的扣款标准, 作最终结算依据, 一票结算(供方开具合法有效真实的 13% 增值税专用发票)。若吨位超出合同约定数量 5% 超出签订合同数量部分以合同签订日期至送货完毕期间市场最低行情结算。不含税单价 840.7/吨, 若遇国家税收政策调整或税率调整, 以此不含税价做为计算价税合计金额的依据。若遇国家税收政策调整或税率调整, 以此不含税价做为计算价税合计金额的依据。如税务机关在税务检查中发现供方开具给需方的发票有虚开、代开发票等违反税法规定的行为, 给需方造成进项税额转出和补交滞纳金、罚款等经济损失的, 一律由供方承担损失赔偿责任。



八、付款方式: 货物到港全部卸货完毕后, 供方凭磅单、化验单, 一并向需方结算, 结算无异议后, 开具增值税发票给需方, 需方在收到发票后 15 天内付清货款。

九、违约责任: 由于不可抗拒原因, 影响合同的履行, 应及时通知对方并提有效证明, 供需双方另行协商解决。供方如在中途单方面终止履行合同, 按合同采购总金额 20% 违约金赔付给需方。

十、约定事项: 正式合同签订前, 合同传真确认与正式合同具有同等法律效力, 未尽事宜双方协商解决。合同有效期至供需双方货款两清时终止。

十一、解决合同纠纷的方式: 协商解决, 协商不成双方有权向需方住所地人民法院提起诉讼。

十二、本合同正本一式两份, 双方各执一份, 签字盖章后生效(传真扫描件有效)

<p>单位名称: 湖北金盛兰冶金科技有限公司 单位地址: 湖北省嘉鱼县高杨岭镇白果树村 委托代理人:  传真: 0715-6819888 开户行: 中国农业银行咸宁市分行嘉鱼县支行营业部 账号: 17-690201040662775</p>	<p>单位名称: 江苏恒强能源技术有限公司 单位地址: 常州市新北区时代商务广场 1605 室 委托代理人:  传真: 开户行: 中国建设银行股份有限公司常州市新北支行 账号: 32001628436052532175</p>
---	---



焦煤购销合同

供方：福建惠成商贸有限公司

合同编号：JSL20211025M-M-20

签约地点：嘉鱼临工产业园

需方：湖北金盛兰冶金科技有限公司

签订时间：2021年10月25日

根据《中华人民共和国民法典》及相关规定，供需双方经平等自愿协商，就供方向需方供应以下货物特订立本合同如下：

一、品名规格、数量及金额：

供货品种	提货地点	提货方式	数量(吨)±5%	到厂含税价现汇单价	金额	到货日期：2021年11月15日前全部到货
高硫主焦煤	河南	运货到厂	5000	3630	18150000	
总金额人民币大写：壹仟捌佰零拾伍万元整（含13%增值税、一票制、到厂价） 不含税单价 3212.36元/吨，若遇国家税收政策调整或税率调整，以此不含税价作为计算价税合计金额的依据。						

二、产品质量标准及质量违约处理办法：

分析成分	合同指标%	价格调整（不足部分按比例扣款，化验指标不合格的单独结算）
灰分	≤10.5	每超出标准值0.1，扣5元/吨；超出标准值0.5，所超标准值后数值双倍扣罚计价
挥发分	≤25	每超出标准值1%，扣10元/吨
硫	≤2.5	每超出标准值0.01，扣3元/吨；当天批次化验值如出现与原化验值相差≥0.2，当天批次数量按超出标准值0.01，扣5元/吨计价
G值	≥65	每低于标准值1%，扣5元/吨
Y值	≥15	每低于标准值1%，扣5元/吨
反应后强度	≥65	每低于标准值1%，扣10元/吨
岩相	≤0.15	每超出标准值0.01，扣20元/吨；焦煤占比≥65%，每低于标准值1%，扣5元/吨
水份	≤8	超出计量水，结算数量=[(1-实际水分)/(1-计量水分)]×装运数量

三、交货地点：湖北金盛兰冶金科技有限公司 焦煤仓库。车、船必须清扫干净，严禁其它杂物混装。

四、运输方式：根据需方现场的实际情况，合同签订之日起，供方如是汽运，7天内供方必须开始发货且把车号等信息告知需方（供方如是船运，10天内供方必须装货完毕且把船号与离港等信息告知需方，装货船口必须安装摄像头，如不履行每船扣5000元整），如未及时告知且延迟到货，按每日每吨扣5元结算，超出合同期限三天未到货，需方有权拒收或价格另商定。

五、计量及检验：到货数量以需方计量为准，供方可派人监磅，验收时在需方货场取样，供方派人到场在封存样袋上签字，否则视同认可需方的封存样。结算时以需方检验结果为准。供需双方对结果有异议，由双方协商解决，协商不成则封存封存样送需方指定资质的第三方检测机构检验；当第三方检测机构检验结果和需方检验结果误差在国标范围内时，以需方检验结果为最终结果。

六、付款及结算方式：供方在规定时间内供完货（以需方收到供方货物时间为准）；以需方收到供方的货物，结合合同第二条约定的扣款标准，作最终结算依据。货全部到厂后供方开具货款80%的增值税发票给需方，需方付货款80%给供方。供方凭磅单、化验单结算无异议后，开具货款剩余部分的增值税发票给需方，需方在15天内付清余款。若吨位超出合同约定数量±5%，超出签订合同数量部分以合同签订日期至送货完毕期间市场最低行情结算。

七、其它约定事项：由于不可抗拒原因，影响合同的履行，应及时通知对方并提交有效证明，双方协商解决。供方在中途单方面终止履行合同，按合同采购总金额50%违约金赔偿给需方。协商不成双方有权向需方住所地人民法院提起诉讼。正式合同签订前，合同传真确认与正式合同具有同等法律效力，合同有效期至供需双方货款两清时终止，未尽事宜双方协商解决。如税务机关在税务检查中发现供方开具给需方的发票有虚开、代开发票等违反税法规定的行为，给需方造成进项税额转出和补交滞纳金、罚款等经济损失的，一律由供方承担损失赔偿责任。

八、反商业贿赂法律条款：供方及其经办人或其他相关人员不得对需方的采购、质检、计量、生产等部门相关人员有请客、送礼、旅游、报销票据或其他非物质性利益等行贿行为。供方上述行为一经发现，需方有权采取暂停支付货款、取消供方合格供应商资格、终止合同、要求损害赔偿、解除本合同等措施，并保留依法追究相应的民事、行政和刑事责任的权力。（“其他相关人员”是指供需双方经办人以外的与合同有直接或间接利益关系的人员，包括但不限于合同经办人的亲友。）

九、生效及其他：本合同正本一式两份，双方各执一份，签字盖章后生效（传真扫描件有效）。

单位名称：湖北金盛兰冶金科技有限公司 单位地址：湖北省嘉鱼县陆田村 委托代理人： 开户行：中国农业银行嘉鱼县支行 账号：17490201040667775	单位名称：福建惠成商贸有限公司 单位地址：福建省福州市鼓楼区水部街道古田路88号 委托代理人： 开户行：中国农业银行股份有限公司福州南台支行 账号：13110401040004357
---	---