

包头华鼎铜业发展有限公司

2024 年度

温室气体排放核查报告

核查机构名称（盖章）：天宸智业能源科技（云南）有限公司

核查报告签发日期：2025 年 01 月 25 日



根据企业生产实际及物耗、能耗数据，按照《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称“《指南》”），对报告主体 2024 年温室气体排放量进行了审核。

一、企业基本情况

单位名称	包头华鼎铜业发展有限公司
单位性质	国有企业
所属行业	常用有色金属冶炼-铜冶炼（3211）
组织机构代码	9115020075258087XQ
法人代表	邢晓钟
注册地址	内蒙古自治区包头市稀土高新区希望工业园区
填报负责人姓名	陈宁
填报负责人电话	0472-6860585
填报负责人邮箱	12506351@qq.com
常用联系人	陈宁
联系人电话	0472-6860585
联系人邮箱	12506351@qq.com

二、审核机构基本情况

单位名称	天宸智业能源科技（云南）有限公司
单位性质	民营企业
所属行业	能源管理
组织机构代码	91530102083273863L
法人代表	郝丽霞
注册地址	云南省昆明市五华区学府路 690 号金鼎科技园内二号平台 A 栋 5 楼 512 号
审核负责人姓名	何东
审核负责人电话	0871-65188876
审核负责人邮箱	463224117@qq.com

三、温室气体排放

1、温室气体核算边界核查

企业生产消耗的能源主要有外购电力、天然气、柴油。根据《有色金属冶炼和压延加工企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》核算方法，企业温室气体排放源包括：电力使用过程中间接温室气体排放，天然气、柴油使用过程中直接温室气体排放。

经我公司核查，企业核算边界准确有效，符合《指南》温室气体排放量核算边界要求，温室气体核算边界包括：电力使用过程中间接温室气体排放，天然气、柴油使用过程中直接温室气体排放。

2、温室气体排放量核算方法核查

净购入电力产生的二氧化碳排放量计算公式如下：

$$E_{\text{电}} = AD_{\text{电}} \times EF_{\text{电}} \quad (1)$$

式中：

$E_{\text{电}}$ —购入的电力所对应的电力生产环节二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳(tCO₂)；

$AD_{\text{电}}$ —核算和报告年度内的净外购电量，单位为兆瓦时(MWh)；

$EF_{\text{电}}$ —区域电网年平均供电排放因子，单位为吨二氧化碳/兆瓦时(tCO₂/MWh)

对于净购入热力所产生的二氧化碳排放，按公式（2）计算：

$$E_{CO_2_{\text{热}}} = AD_{\text{热}} \times EF_{\text{热}} \quad (2)$$

式中：

$E_{CO_2_{\text{燃烧}}}$ — 净购入热力产生的二氧化碳排放量（吨）

$AD_{\text{热}}$ — 企业的净购入使用的热量（百万千焦）

$EF_{\text{热}}$ — 热力供应的排放因子（吨二氧化碳/百万千焦）

经核查，企业主体温室气体核算方法准确有效，符合《指南》中温室气体排放量核算方法要求，核算方法、核算结果准确无误。

经我公司核算，报告主体 2024 年度报告期内温室气体排放总量为 157305.91 吨二氧化碳。

四、活动水平数据及来源说明

根据《指南》要求，对报告主体在报告年度内用于企业生产系统的各种燃料燃烧的排放量和能源的消耗量、工业生产中过程化学反应排放量、净购入的电力和热力以及相关活动水平数据来源进行审核。

活动水平数据来源如下表所示：

活动水平数据来源种类	说明
发票收据	基于财务结算票据上的数据得到的活动水平数据，常见的如用电量数据等。
测量记录	基于连续或者间断的测量数据来得出的活动水平数据，如通过结算电表得到的电力数据等。
使用记录	基于现场人员非计量的使用记录得到的活动水平数据，如现场人员的使用时间，使用设备名称等理论估算的使用功率等。
专家建议	权威专家推荐值或有文献可考的推算值。

缺省值	采用《指南》上提出的缺省值。
-----	----------------

本次审核报告采用的活动水平数据及来源如下表所示：

排放源类别	燃料种类	净消耗量	单位	数据来源
净购入电力	电力	25512.1355	万 kWh	发票收据
净购入燃料消费	天然气	453.1346	万 m ³	发票收据
	柴油	675	t	发票收据

经核查企业主要温室气体核算活动水平数据及来源符合《指南》中温室气体排放量核算活动水平数据及来源要求，活动水平数据与原件一致，自行评估数据的计算方法、计算依据与实际生产状况符合。

五、排放因子数据及来源说明

根据《指南》要求，审核报告中采用的排放因子及来源如下表所示：

排放源类别	燃料种类	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	数据来源
净购入电力	参数名称	排放因子	单位	数据来源
	电力	5.703	tCO ₂ /万 kWh	缺省值
净购入热力	热力	0.11	tCO ₂ /GJ	缺省值

经核查，企业主体温室气体核算排放因子数据及来源符合《指南》中温室气体排放量核算排放因子数据及来源要求，排放因子均选自国家最新区域排放因子缺省值。

本审核报告真实、可靠，如报告中的信息与实际情况不符，本机

构将承担相应的法律责任。

法人（签字）：

Handwritten signature in black ink, appearing to be '解朝霞' (Jie Chaoxia).

2025年01月25日