

河南威猛振动设备股份有限公司  
2023 年度  
温室气体排放核查报告

核查机构名称：机械工业环保产业发展中心

核查报告签发日期：2024年1月5日



排放单位信息表

排放单位名称	河南威猛振动设备股份有限公司	地址	河南省新乡县工业路1号						
联系人	黄世斌	联系方式	0373-7080342						
排放单位所属行业领域	制造业-机械装备（装备制造）								
排放单位是否为独立法人	是								
核算和报告依据	《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》 《工业企业温室气体排放核算和报告通则(GB/T 32150-2015)》								
温室气体排放报告(初始)版本/日期	-								
温室气体排放报告(最终)版本/日期	2024年 1 月5 日								
初始报告的排放量	-								
经核查后的排放量	2152.62 tCO <sub>2</sub> e								
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	-								
<p>核查结论</p> <p>- 排放单位的排放报告与核算方法与报告指南的符合性：</p> <p>河南威猛振动设备股份有限公司2023年度的排放报告与核算方法符合《《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》、《工业企业温室气体排放核算和报告通则(GB/T 32150-2015)》的要求，核算边界与排放源识别完整，活动水平数据与排放因子选取准确。</p> <p>- 排放单位的排放量声明：</p> <p>经核查后，河南威猛振动设备有限公司2023 年度企业边界的排放量数据如下：</p> <table border="1" data-bbox="443 1294 1177 1384"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>净购入的电力对应的排放量(tCO<sub>2</sub>)</td> <td>2152.62</td> </tr> <tr> <td>碳排放总量(tCO<sub>2</sub>)</td> <td>2152.62</td> </tr> </tbody> </table>				年度	2023	净购入的电力对应的排放量(tCO <sub>2</sub> )	2152.62	碳排放总量(tCO <sub>2</sub> )	2152.62
年度	2023								
净购入的电力对应的排放量(tCO <sub>2</sub> )	2152.62								
碳排放总量(tCO <sub>2</sub> )	2152.62								
核查组长	王天佐	日期	2024.01.04						
技术复核人	张喜玲	日期	2024.01.04						
批准人	王建宏	日期	2024.01.04						

## 目录

1. 概述 .....	3
1.1 核查目的 .....	3
1.2 核查范围 .....	3
1.3 核查准则 .....	3
2. 核查过程和方法 .....	3
2.1 核查组安排 .....	4
2.2 文件评审 .....	4
2.3 现场核查 .....	4
2.4 核查报告编写及内部技术评审 .....	4
3. 核查发现 .....	5
3.1 排放单位基本情况的核查 .....	5
3.2 核算边界的核查 .....	6
3.2.1 企业边界 .....	6
3.2.2 排放源和气体种类 .....	6
3.3 核算方法的核查 .....	7
3.3.1 化石燃料燃烧排放 .....	7
3.3.2 净购入电力隐含的排放 .....	8
3.4 核算数据的核查 .....	9
3.5 质量保证和文件存档的核查 .....	10
3.6 其他核查发现 .....	10
4. 核查结论 .....	10

## 1. 概述

### 1.1 核查目的

机械工业环保产业发展中心对河南威猛振动设备股份有限公司（以下简称“受核查方”）2023 年度的温室气体排放报告进行核查。此次核查目的包括：

- 确认受核查方提供的二氧化碳排放报告及其支持文件是否完整可信，是否符合《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；
- 根据《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）》的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

### 1.2 核查范围

本次核查范围包括：

- 受核查方 2023年度在企业边界内的二氧化碳排放，即位于河南省新乡县工业路1号 厂区化石燃料燃烧排放量、工业生产过程温室气体排放量、净购入使用的电力对应的排放量、净购入使用的热力对应的排放量等。

### 1.3 核查准则

- 《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称“核算指南”）；
- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；
- 《工业企业温室气体排放核算和报告通则(GB / T 32150-2015)》

## 2. 核查过程和方法

## 2.1 核查组安排

根据机械工业环保产业发展中心内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组成员表

序号	姓名	职务	工作单位	职责分工
1	王天佐	核查组长	机械工业环保产业发展中心	文件评审、现场访问、报告编写

## 2.2 文件评审

核查组于 2023 年 12 月 20 日开始进行文件评审，核查组在文件评审过程中识别出了现场访问中需特别关注企业边界、排放源、活动水平数据等内容。

## 2.3 现场核查

核查组成员于 2023 年 12 月 22 日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。在现场访问过程中，核查组按照核查计划走访并现场观察了相关设施并采访了相关人员。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-2 现场访问内容

时间	对象	部门	访谈内容
2023 年 12 月 22 日	赵雅芳	市场部	-受核查方基本情况，包括主要生产工艺和产品情况等； -受核查方组织管理结构，温室气体排放报告及管理职责设置； -企业生产情况及生产计划； -受核查方的地理范围及核算边界； -受核查方设备基本情况，包括重点排放设备等；

## 2.4 核查报告编写及内部技术评审

核查组依据《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，结合文件审查和现场访问的综合评价结果编写核查报告。

根据机械工业环保产业发展中心内部管理程序，本核查报告在提交

给核查委托方前须经过机械工业环保产业发展中心独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由 1 名技术复核人员根据机械工业环保产业发展中心工作程序执行。

### 3. 核查发现

#### 3.1 排放单位基本情况的核查

核查组现场发现，受审核方为独立法人。通过查阅受核查方的《营业执照》、《组织架构图》等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈，确认如下信息：

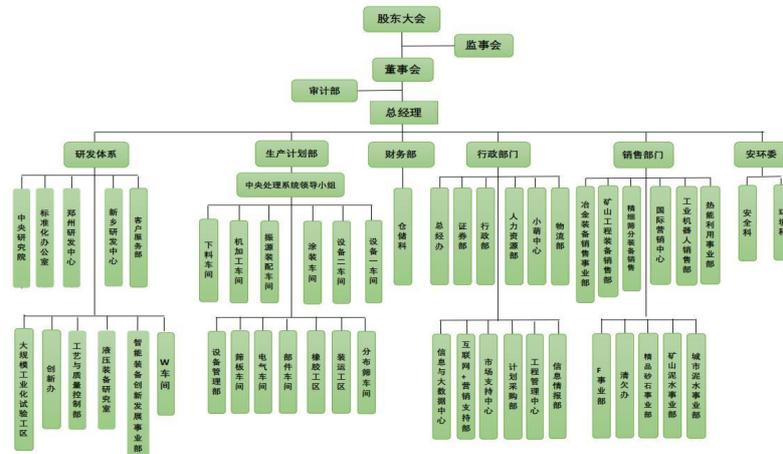
河南威猛振动设备股份有限公司（简称“威猛股份”）是全国（第二批）制造业单项冠军示范企业，始建于1954年，前身为国营新乡县振动设备厂，1994年进行股份制改造，2000年12月进行股份制完善，是一家以筛分分选装备为核心，拓展做循环经济项下的垃圾处理装备、废钢暨废旧金属利用装备、智能机器人系列产品的研发、制造、销售于一体的股份制企业。威猛股份注册资本5215.4104万元。截止到2022年底拥有员工833人，其中技术人员182人，占比21.8%。威猛股份历经60余年的专业技术沉淀和坚实运营，恒久不辍的以筛分分选系统为核心，致力于服务并推动全球绿色低碳领域发展的高端智能装备提供商、服务商。

威猛股份以筛分为主，目前拥有年产5000台/套振动筛的生产能力，振动筛产品主要销往国内，在国内振动筛分市场占有率排名前三，在成功开拓国内市场基础上沿着一带一路开拓国际市场，拓展业务领域。产品广泛应用于各大钢铁企业、建筑垃圾处理市政工程、三峡水利枢纽工程、江苏核电站等国家重点工程项目。近几年产品还大量出口到全球五大洲各个国家，享有较高的知名度与美誉度，是全球最大的绿色钢铁物料分选系统和火电清洁发电输煤系统筛分设备供应商。凭借着多年精湛创新的筛分技术在振动筛分（矿山、冶金）领域占国内市场占有率保持在30%左右。近些年来，跟随国家产业政策的调整，

威猛股份以绿色和智能为两翼，由单一的振动筛分设备供应向系统型工程项目成套推广，筛分分选技术在国内市场处于领先水平。

公司先后被评为：全国制造业（振动筛）单项冠军示范企业、全国质量标杆、国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、国家制造业与互联网融合试点企业、工业企业知识产权运用试点企业、河南省符合《环保装备制造行业规范条件》企业、河南省“专精特新”中小企业、河南省创新龙头企业、河南省节能环保示范企业、河南省技术创新示范企业、河南省智能工厂、河南省创新型试点企业、河南省首批DCMM贯标试点企业、河南省首批数据资产评估试点企业等。拥有四大省级研发平台，分别是：河南省企业技术中心、河南省智能移动筛分工程技术研究中心、河南省高端循环经济处理利用装备工程研究中心、河南省威猛装备工业设计中心。公司产品被评为中国驰名商标、中国振动行业标志品牌、2022年河南省首台（套）重大技术装备认定。截止目前，威猛股份拥有有效专利642项，其中发明专利14项，拥有13项计算机软件著作权。参与制定行业标准3项，主导制定团体标准2项，参与团体标准制定1项。

受核查方组织机构如下图所示：



2023年度受核查方主营产品产量信息如下表 3-2 所示：

表 3-1 主营产品产量表

项目	数量（吨）
振动设备	15472

核查组查阅了《排放报告》中的企业基本信息，确认其数据与实际情况相符，符合《核算指南》的要求。

### 3.2 核算边界的核查

#### 3.2.1 企业边界

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。经现场参访确认，受核查企业边界为河南省新乡县工业路1号厂区。因此，核查组确认《排放报告》的核算边界符合《核算指南》的要求。

#### 3.2.2 排放源和气体种类

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，核查组确认核算边界内的排放源及排放设施如下表所示。受核查方在 2023年排放源及气体种类未发生变化。

表 3-2 主要排放源信息

排放种类	能源品种	排放设施
净购入电力	电力	全场生产设施

核查组查阅了《排放报告》，确认其完整识别了边界内排放源和排放设施且与实际相符，符合《核算指南》的要求。

### 3.3 核算方法的核查

核查组确认《排放报告》中的温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{CO_2} = E_{CO_2\_燃烧} + E_{CO_2\_过程} + E_{CO_2\_净电} \quad (1)$$

其中：

$E_{CO_2}$  温室气体排放总量，单位为 tCO<sub>2</sub>；

$E_{CO_2\_燃烧}$  化石燃料燃烧活动产生的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为 tCO<sub>2</sub>；

$E_{CO_2\_过程}$  企业在工业生产过程中产生的 CO<sub>2</sub> 排放量，单位为吨（tCO<sub>2</sub>）；

$E_{CO_2\_净电}$  净购入电力隐含的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为 tCO<sub>2</sub>。

### 3.3.1 化石燃料燃烧排放

受核查方汽油、柴油等化石燃料的排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$E_{CO_2\_燃烧} = \sum_i (AD_i \times EF_i) \quad (2)$$

其中：

$E_{CO_2\_燃烧}$  化石燃料燃烧活动产生的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为 tCO<sub>2</sub>；

$AD_i$  核算和报告年度内第  $i$  种化石燃料的活动水平，单位为 GJ；

$EF_i$  第  $i$  种化石燃料的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为 tCO<sub>2</sub>/GJ

$i$  化石燃料的种类

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

其中：

$NCV_i$  核算和报告年度内第  $i$  种化石燃料的平均低位发热量，单位为 GJ/t；

$FC_i$  核算和报告年度内第  $i$  种化石燃料的净消耗量，单位为 t 或万  $\text{Nm}^3$ ；

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

其中：

$CC_i$  第  $i$  种化石燃料的单位热值含碳量，单位为 tC/GJ；

$OF_i$  第  $i$  种化石燃料的碳氧化率，单位为%；

### 3.3.2 净购入电力隐含的排放

$$E_{CO_2\_净电} = AD_{电力} \times EF_{电力} \quad (8)$$

其中：

$E_{CO_2\_净电}$  净购入电力隐含的  $\text{CO}_2$  排放量，单位为  $\text{tCO}_2$ ；

$AD_{电力}$  净购入的电力消费量，单位为兆瓦时（MWh）

$EF_{电力}$  电力供应的  $\text{CO}_2$  排放因子，单位为吨 $\text{CO}_2$ /MWh；

通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告》中采用的核算方法与《核算指南》一致，不存在任何偏移。

### 3.4 核算数据的核查

#### 3.4.1 净购入电力排放

年份	净购入电力		
	电量 (MWh)	排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)	排放量 (t CO <sub>2</sub> )
	A	B	C=A*B
2023	3774.555	0.5703	2152.62

备注：电力消耗量选取生产能耗报表，排放因子选取指南缺省值。

#### 3.4.2 排放量汇总

表 3-23 核查确认的总排放量 (tCO<sub>2</sub>)

年度	2023
净购入使用的电力对应的排放量	2152.62
碳排放总量	2152.62

综上所述，核查组通过重新验算，确认《排放报告》中的排放量数据计算结果正确，符合《核算指南》的要求。

### 3.5 质量保证和文件存档的核查

受核查方由市场部负责温室气体排放的核算与报告，核查组采访了负责人，确认以上信息属实。

受核查方根据内部质量控制程序的要求，定期记录其能源消耗和温室气体排放信息。核查组查阅了以上文件，确认其数据与实际情况一致。

### 3.6 其他核查发现

无

## 4. 核查结论

基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，机械工业环保产业发展中心确认：

-河南威猛振动设备股份有限公司2023年度的排放报告与核算方法符合《机械行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》、

《工业企业温室气体排放核算和报告通则(GB/T 32150-2015)》的要求；

-经核查后，河南威猛振动设备股份有限公司 2023 年度企业边界的排放量如下：

源类别	温室气体本身质量 (t)	温室气体 CO <sub>2</sub> 当量 (tCO <sub>2</sub> e)
净购入的电力对应的排放量(tCO <sub>2</sub> )	2152.62	2152.62
企业温室气体排放总量(tCO <sub>2</sub> e)		2152.62

-河南威猛振动设备股份有限公司 2023 年度的核查过程中无未覆盖的问题。