

驻马店华中正大有限公司
2024年度温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：河南省艾迪节能科技有限公司

核查报告签发日期：2025年2月18日



企业（或者其他经济组织）名称	驻马店华中正大有限公司	地址	河南省驻马店市高新技术产业开发区																				
联系人	邢鹏杰	联系电话	18836030952																				
企业（或者其他经济组织）所属行业领域	兽用药品制造业（2750）																						
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	《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）》																						
温室气体排放报告（初始）版本/日期	2025年2月12日																						
温室气体排放报告（最终）版本/日期	2025年2月18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																						
年份	2024年																						
初始报告的排放量（tCO ₂ ）	46404.11																						
经核查后的排放量（tCO ₂ ）	46404.11																						
核查结论	<p>1.排放报告与核算指南的符合性；</p> <p>驻马店华中正大有限公司2024年度的排放报告与核算方法符合《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；</p> <p>2.排放量和单位产品排放量声明；</p> <p>驻马店华中正大有限公司2024年度碳排放数据汇总如下表所示：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>化石燃料燃烧排放量(tCO_{2e})</th> <th>碳酸盐使用过程CO₂排放量(tCO_{2e})</th> <th>工业废水厌氧处理CH₄排放量(tCO_{2e})</th> <th>CH₄回收与销毁量(tCO_{2e})</th> <th>CO₂回收利用率(tCO_{2e})</th> <th>企业净购入电力和热力隐含的CO₂排放(tCO_{2e})</th> <th>企业二氧化碳排放总量(tCO_{2e})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2024</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>46404.11</td> <td>46404.11</td> </tr> </tbody> </table>							年度	化石燃料燃烧排放量(tCO _{2e})	碳酸盐使用过程CO ₂ 排放量(tCO _{2e})	工业废水厌氧处理CH ₄ 排放量(tCO _{2e})	CH ₄ 回收与销毁量(tCO _{2e})	CO ₂ 回收利用率(tCO _{2e})	企业净购入电力和热力隐含的CO ₂ 排放(tCO _{2e})	企业二氧化碳排放总量(tCO _{2e})	2024	0	0	0	0	0	46404.11	46404.11
年度	化石燃料燃烧排放量(tCO _{2e})	碳酸盐使用过程CO ₂ 排放量(tCO _{2e})	工业废水厌氧处理CH ₄ 排放量(tCO _{2e})	CH ₄ 回收与销毁量(tCO _{2e})	CO ₂ 回收利用率(tCO _{2e})	企业净购入电力和热力隐含的CO ₂ 排放(tCO _{2e})	企业二氧化碳排放总量(tCO _{2e})																
2024	0	0	0	0	0	46404.11	46404.11																
3.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述。	驻马店华中正大有限公司2024年度核查过程中无未覆盖或需要特别说明的问题。																						
核查组长	张永超	签名	张永超	日期	2025年2月18日																		
核查组成员	孟祥振、黄立寅																						
技术复核人	孟小严	签名	孟小严	日期	2025年2月18日																		
批准人	郭帅	签名	郭帅	日期	2025年2月18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.....	2
2.2 文件评审.....	2
2.3 现场核查.....	3
2.4 核查报告编写及内部技术复核.....	3
3.核查发现.....	4
3.1 重点排放单位基本情况的核查.....	4
3.1.1 受核查方简介和组织机构.....	4
3.1.2 受核查方工艺流程.....	6
3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况.....	8
3.2 核算边界的核查.....	13
3.2.1 企业边界.....	13
3.2.2 排放源和排放设施.....	13
3.3 核算方法的核查.....	14
3.4 核算数据的核查.....	14
3.4.1 活动数据及来源的核查.....	14
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查.....	16
3.4.3 法人边界排放量的核查.....	16
3.5 质量保证和文件存档的核查.....	17
3.6 其他核查发现.....	18
4.核查结论.....	18
5. 附件.....	19
附件 1: 对今后核算活动的建议.....	19
附件 2: 支持性文件清单.....	19

1.概述

1.1 核查目的

为掌握企业温室气体排放现状，识别温室气体减排关键环节，完成强制性温室气体排放目标，同时向企业产业链上的其他企业提供本企业温室气体排放情况，促进温室气体减排工作的开展，河南省迈迪节能科技有限公司受驻马店华中正大有限公司（以下简称“受核查方”）的委托，对企业 2024 年度的温室气体排放进行核查。

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是完整可信，是否符合《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；

- 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 2024 年度在企业边界内的二氧化碳排放，驻马店华中正大有限公司核算边界内所有耗能排放设备产生的温室气体排放量，包括净购入电力、蒸汽（热力）产生的排放。

1.3 核查准则

- 《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“核算指南”）

- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则
- DB41/T 1710-2018 二氧化碳排放信息报告通则

2. 核查过程和方法

2.1 核查组安排

依据核查任务以及受核查方的规模、行业，按照河南省迈迪节能科技有限公司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	职责分工
1	张永超	组长	企业碳排放边界的核查、能源统计报表及能源利用状况的核查，2024 年排放源涉及的各项数据的符合性核查、排放量计算及结果的核查等
2	孟祥振	组员	受核查方基本信息、业务流程的核查、计量设备、主要耗能设备、排放边界及排放源核查、资料整理等
3	黄立寅	组员	2024 年排放源涉及的各项数据的符合性核查、排放量量化计算方法及结果的核查等

2.2 文件评审

核查组于 2025 年 2 月 13 日进入现场对企业进行了初步的文审，文件评审的内容包括与受核查方温室气体排放核算相关的支持性文件，了解受核查方的基本情况、工艺流程、组织机构、能源统计报表等。核查组在文件评审过程中确认了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。

现场评审了受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告“支持性文件清单”。

2.3 现场核查

核查组成员于2025年2月14日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。现场核查通过相关人员的访问、现场设施的抽样勘查、资料查阅、人员访谈等多种方式进行。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

日期	对象	部门	职务	访谈内容
2025年 2月14日	李书至	总经办	副总	受核查方基本信息：单位简介、组织机构、主要的工艺流程、能源结构、能源管理现状。 年度排放源，外购/输出的能源量，年度实际消耗的各类型能源的总量，确定核算方法、数据的符合性。 测量设备检验、校验频率的证据。 能源统计报表、统计台账及能源利用状况报告。 现场巡视了解工艺流程，查看主要耗能设备设施情况，了解并查看各种能源用途，了解并查看生产过程温室气体排放，确定排放源分类。巡查过程中，对排放源/重点设备进行拍照记录。 确定企业 CO ₂ 排放的场所边界、设施边界，核实企业每个排放设施的名称型号及物理位置。
	吴建强	生产-能源供应科	部长	
	石云彪	生产部	部长	
	孙小元	财务部	部长	
	王磊	环保部	部长	
	王昊	采购部	部长	

2.4 核查报告编写及内部技术复核

遵照《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）》，并根据文件评审、现场审核发现，核查组完成数据整理及分

析，并编制完成了企业温室气体排放核查报告。核查组于 2025 年 3 月 7 日完成核查报告，根据河南省迈迪节能科技有限公司内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前经过了河南省迈迪节能科技有限公司独立于核查组的 1 名技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由 1 名具有相关行业资质及专业知识的技术复核人员根据河南省迈迪节能科技有限公司工作程序执行。

3.核查发现

3.1 重点排放单位基本情况的核查

3.1.1 受核查方简介和组织机构

驻马店华中正大有限公司由泰国正大集团于 1996 年投资组建，是一家全球化的生物科技公司，主要生产金霉素、动保制剂、添加剂 3 大系列、130 多个种类药品，向全球 80 多个国家出口销售。公司是全球最大的金霉素生产基地，生物基发酵丁酸采用了高通量基因转导先进技术，丁酸转化率全球领先，先后荣获了“河南省节能减排创新示范企业”“河南省创新龙头企业”“河南省能碳管理示范企业”“河南省数字化能碳管理中心”“河南省节水型企业”“河南省智能化工厂”“河南省工业绿色低碳转型典型应用案例”“河南省绿色工厂”、首届“零碳中原杯”河南省绿色制造技术应用创新大赛三等奖、河南省质量标杆、国家知识产权优势企业、国家企业技术中心、国家级绿色工厂等称号，是河南省首家通过“国家农业部新版 GMP”认证的企业。

公司总占地面积 235 亩，总投资近 10 亿元，现有员工 568 人，

2024 年完成销售收入 8.65 亿元。年产生物发酵金霉素 3 万吨、动保制剂 3000 吨、添加剂 6000 吨。2024 年生产金霉素 18590 t，动保制剂 3332 t，添加剂 6081 t，总产值 95000 万元。生产规模为年产生物发酵金霉素 3 万吨、动保制剂 3000 吨、添加剂 6000 吨。

公司以“创新驱动”助力企业发展，投资 6000 万元组建正大生物研究院，现有专业技术研发人员 112 人，其中博士 7 人、研究生 48 人。公司积极构建“产品研发创新平台”“工艺技术创新平台”“应用创新平台”“分析评价平台”四大技术平台，与清华大学、中科院、华中农大、泰国科技发展署、美国硕腾等 22 个科研院所进行全方位合作，大力推进科技创新和产品研发，打造一流动物医药研发创新基地。下一步，公司认真落实市委、市政府提出的“中国药谷”决策部署，结合“正大集团 2030 愿景”规划，持续探索、不断创新，全力推进生物医药产业链发展，力争成为世界领先的生物科技公司。

受核查方组织机构如下图所示：

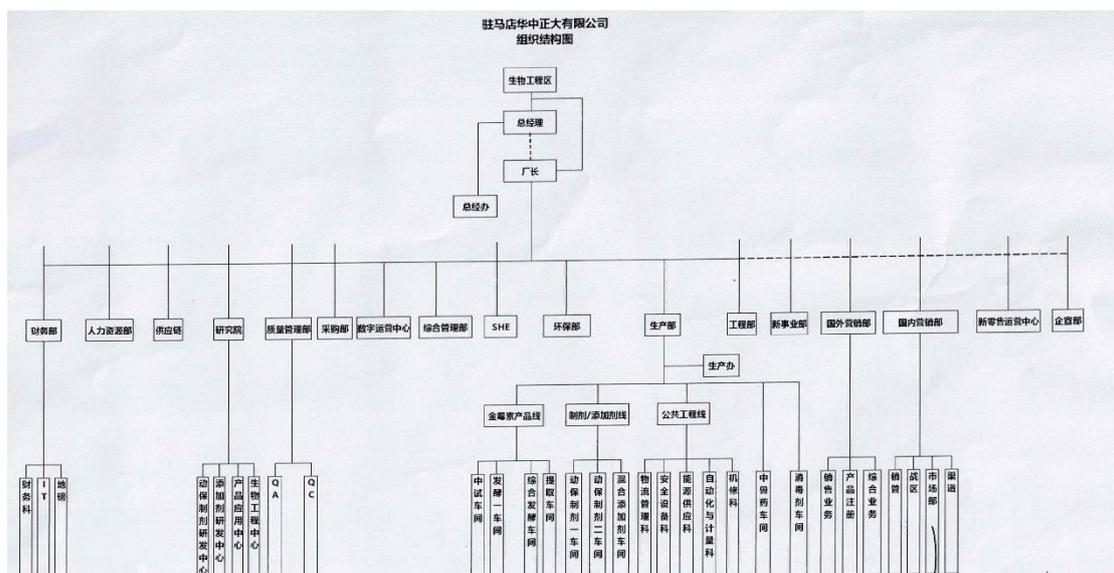
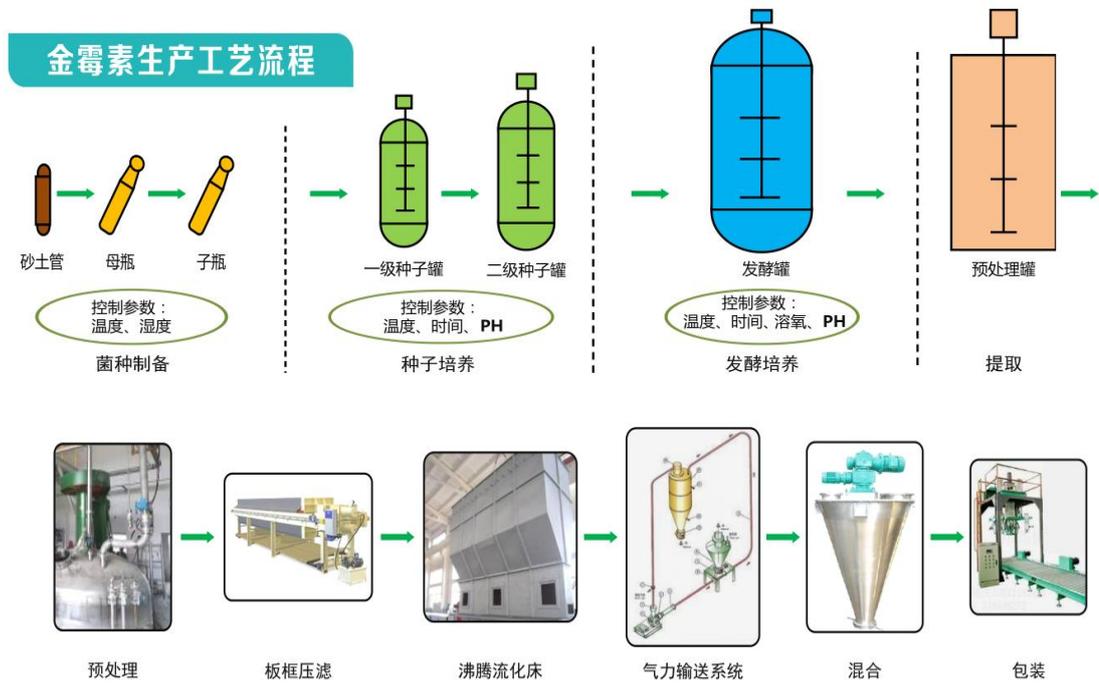


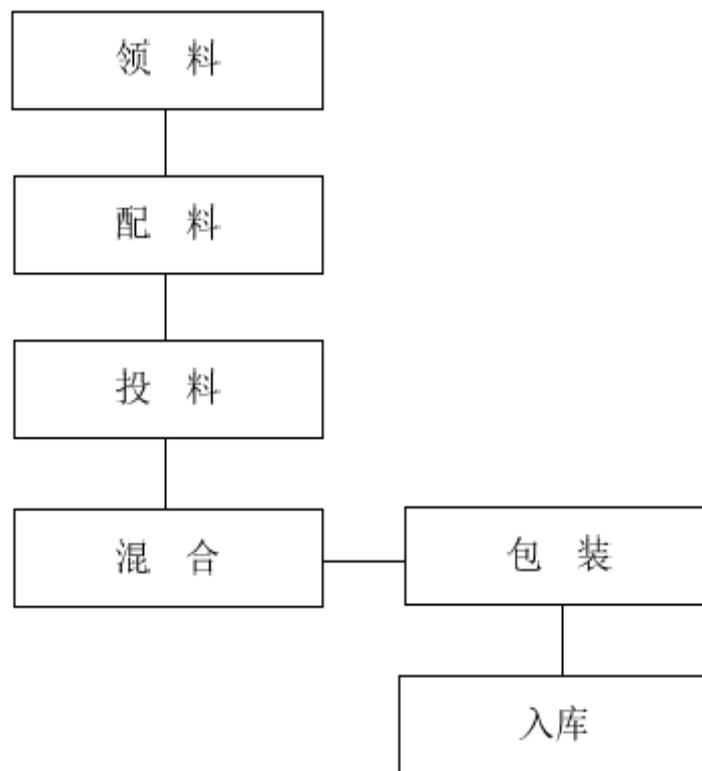
图 3-1 受核查方组织架构图

3.1.2 受核查方工艺流程

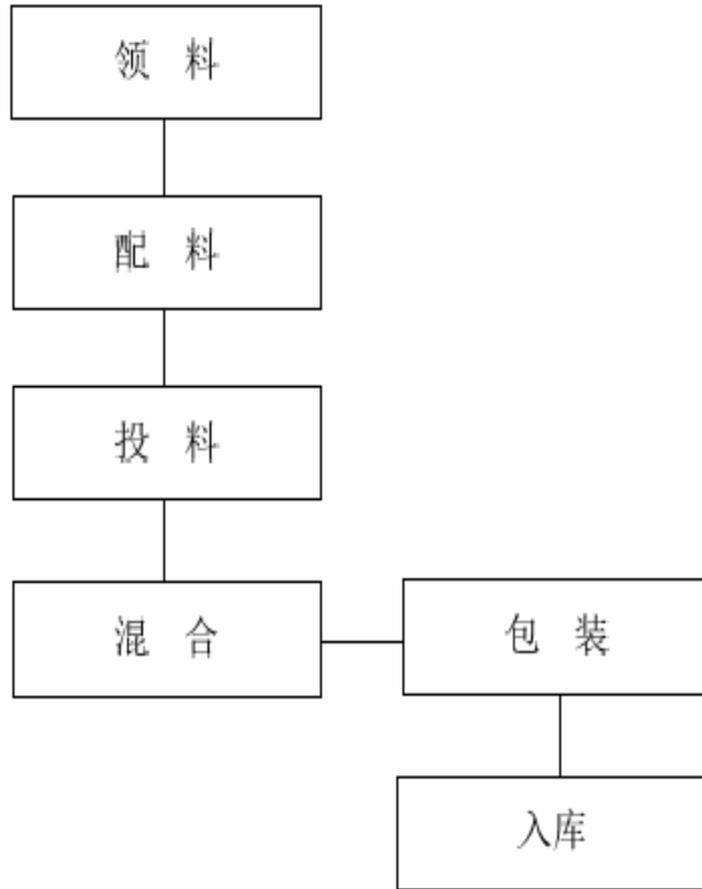
1、金霉素工艺流程



2、动保制剂主要工艺流程



3、添加剂主要工艺流程



3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅驻马店华中正大有限公司的生产设备一览表及现场勘察，确认受核查方主要耗能设备和排放设施情况见下表 3-1。

表 3-1 主要耗能设备统计表

主要用能设备清单							
序号	统一编码	设备名称	型号/规格	生产厂	启用日期	耗能 kW	能源品种
1	N121014	发酵罐 N601	136m ³	江苏岭南发酵设备有限公司	2020.05	160	电力
2	N121015	发酵罐 N602	136m ³	江苏岭南发酵设备有限公司	2020.05	160	电力
3	N121016	发酵罐 N603	136m ³	江苏岭南发酵设备有限公司	2020.05	160	电力
4	N121017	发酵罐 N604	136m ³	江苏岭南发酵设备有限公司	2020.05	160	电力
5	N121018	发酵罐 N605	136m ³	江苏岭南发酵设备有限公司	2020.05	160	电力
6	N121019	发酵罐 N606	136m ³	江苏岭南发酵设备有限公司	2020.05	160	电力
7	N121020	发酵罐 N607	136m ³	江苏岭南发酵设备有限公司	2019.11	185	电力
8	N121021	发酵罐 N608	136m ³	江苏岭南发酵设备有限公司	2019.11	185	电力
9	N121022	发酵罐 N609	136m ³	江苏岭南发酵设备有限公司	2019.11	185	电力
10	N121023	发酵罐 N610	136m ³	江苏岭南发酵设备有限公司	2019.11	185	电力
11	N121151	发酵罐 B611	60m ³	温州石油化工机械厂	2022.03	115	电力
12	N121152	发酵罐 B612	60m ³	温州石油化工机械厂	2022.03	95	电力
13	N121153	发酵罐 B613	60m ³	温州石油化工机械厂	2022.03	115	电力
14	N121154	发酵罐 B614	60m ³	温州石油化工机械厂	2022.03	95	电力
15	N121155	发酵罐 B615	60m ³	温州石油化工机械厂	2022.03	95	电力

16	N121 156	发酵罐 B616	60m ³	温州石油化工机械 厂	2022. 03	95	电力
17	N121 157	发酵罐 B617	60m ³	温州石油化工机械 厂	2022. 03	95	电力
18	N121 158	发酵罐 B618	60m ³	温州石油化工机械 厂	2022. 03	95	电力
19	N121 159	发酵罐 B619	60m ³	温州石油化工机械 厂	2022. 03	95	电力
20	N121 160	发酵罐 B620	60m ³	温州石油化工机械 厂	2022. 03	95	电力
21	N121 161	发酵罐 B621	65.6m ³	驻马店市鑫誉设备 安装有限公司	2022. 03	115	电力
22	N121 162	发酵罐 B622	65.6m ³	驻马店市鑫誉设备 安装有限公司	2022. 03	115	电力
23	N121 163	发酵罐 B623	65.6m ³	驻马店市鑫誉设备 安装有限公司	2022. 03	115	电力
24	N121 164	发酵罐 B624	65.6m ³	驻马店市鑫誉设备 安装有限公司	2022. 03	115	电力
25	N121 165	发酵罐 B625	65.6m ³	驻马店市鑫誉设备 安装有限公司	2022. 03	115	电力
26	N121 166	发酵罐 B626	65.6m ³	驻马店市鑫誉设备 安装有限公司	2022. 03	115	电力
27	N121 167	发酵罐 B627	65.6m ³	驻马店市鑫誉设备 安装有限公司	2022. 03	115	电力
28	N121 168	发酵罐 B628	65.6m ³	驻马店市鑫誉设备 安装有限公司	2022. 03	115	电力
29	N121 169	发酵罐 B629	65.6m ³	驻马店市鑫誉设备 安装有限公司	2022. 03	115	电力
30	N121 170	发酵罐 B630	65.6m ³	驻马店市鑫誉设备 安装有限公司	2022. 03	115	电力
31	N121 024	糖罐 N301	136m ³	江苏岭南发酵设备 有限公司	2019. 11	90	电力
32	N121 025	糖罐 N302	136m ³	江苏岭南发酵设备 有限公司	2019. 11	90	电力
33	N121 175	糖罐 B303	60m ³	温州石油化工机械 厂	2022. 03	115	电力
34	N121 176	糖罐 B304	60m ³	温州石油化工机械 厂	2022. 03	115	电力
35	N121 177	糖罐 B305	60m ³	温州石油化工机械 厂	2022. 03	95	电力
36	N121 178	糖罐 B306	60m ³	温州石油化工机械 厂	2022. 03	95	电力
37	N154 088	离心式 空气压	ITYC43	杭州杭氧透平机厂	2020. 11	125 0	电力

		缩 机 N01					
38	N154 089	离 心 式 空 气 压 缩 机 N02	ITYC43	杭 州 杭 氧 透 平 机 厂	2020. 11	125 0	电 力
39	N154 090	离 心 式 空 气 压 缩 机 N03	ITYC43	杭 州 杭 氧 透 平 机 厂	2020. 11	125 0	电 力
40	N154 091	离 心 式 空 气 压 缩 机 N04	ITYC43	杭 州 杭 氧 透 平 机 械 有 限 公 司	2020. 11	125 0	电 力
41	N154 049	离 心 式 空 气 压 缩 机 N05	ITYC-43	杭 州 杭 氧 透 平 机 械 有 限 公 司	2019. 11	125 0	电 力
42	N154 092	离 心 式 空 气 压 缩 机 N06	D220-2.8 32	江 苏 金 通 灵 流 体 机 械 科 技 股 份 有 限 公 司	2020. 06	630	电 力
43	N154 093	离 心 式 冷 水 机 组 N01	WSC113 MBEP65/ E3612/C3 012-R	麦 克 维 尔 空 调 制 冷 （ 武 汉 ） 有 限 公 司	2020. 06	532. 4	电 力
44	N154 094	离 心 式 冷 水 机 组 N02	WSC126 MBHP75/ E4212/C3 612-D	麦 克 维 尔 空 调 制 冷 （ 武 汉 ） 有 限 公 司	2020. 06	641. 3	电 力
45	N154 050	离 心 式 冷 水 机 组 N03	DCLCD1 200EBD C666	顿 汉 布 什 （ 中 国 ） 工 业 有 限 公 司	2019. 08	571. 7	电 力
46	N154 095	离 心 式 冷 水 机 组 N04	CCWE12 00H10Z1 0	重 庆 美 的 通 用 制 冷 设 备 有 限 公 司	2020. 06	540. 6	电 力
47	N154 096	离 心 式 冷 水 机 组 N05	CCWE12 00H10Z1 0	重 庆 美 的 通 用 制 冷 设 备 有 限 公 司	2020. 06	540. 6	电 力
48	N133 080	喷 雾 干 燥 塔 N01	YPG550	常 州 一 步 干 燥 设 备 有 限 公 司	2020. 1	380	电 力
49	N133 108	喷 雾 干 燥 塔	LPG-400	常 州 市 一 步 干 燥 设 备 有 限 公 司	2021. 06	310	电 力

		N02					
50	N143 116	高速离心喷雾干燥机	LPG-400	常州市一步干燥设备有限公司	2022.03	342 KW	电力
51	N254 351	冷却塔 N01	循环水量: 2000M ³ /h	江苏双辉环境科技有限公司	2019.11	90	电力
52	N254 352	冷却塔 N02	循环水量: 2000M ³ /h	江苏双辉环境科技有限公司	2019.11	90	电力
53	N254 353	冷却塔 N03	循环水量: 2000M ³ /h	江苏双辉环境科技有限公司	2019.11	90	电力
54	N254 354	冷却塔 N04	循环水量: 2000M ³ /h	江苏双辉环境科技有限公司	2019.11	90	电力
55	N254 387	循环水泵 N01	SLNC200-450D	上海连成(集团)有限公司	2019.11	90	电力
56	N254 388	循环水泵 N02	350S44	长沙工业泵厂	2019.11	220	电力
57	N254 389	循环水泵 N03	SLOW350-450A	上海连成(集团)有限公司	2019.11	280(10KV)	电力
58	N254 390	循环水泵 N04	350S44	长沙工业泵厂	2019.11	220	电力
59	N254 393	冰水泵 N01	12SA-10A	安徽省天马泵阀厂	2019.11	132	电力
60	N254 394	冰水泵 N02	12SA-10A	安徽省天马泵阀厂	2019.11	132	电力
61	N254 400	变频螺杆空压机 DL01	SAV110W/B(7.92-19.8M ³ /min)	北京复盛机械有限公司	2019.11	110	电力
62	N274 401	螺杆空压机 DL02	SA120W/B(21.0M ³ /min)	北京复盛机械有限公司	2019.11	120	电力
63	N25 456 5	循环水泵 N05	ANJSP500-635	杭州安耐杰科技有限公司	2020.11	220	电力

64	N25 456 6	冰水泵 N03	ANJSP35 0-426	杭州安耐杰科技有 限公司	2020. 11	132	电力
65	N25 965 5	冰水泵 N03	IS200-15 0-315	上海海洋泵阀制造 有限公司	2021. 01	55K W	电力
66	N25 965 6	冰水泵 N04	IS200-15 0-315	长沙利欧天鹅工业 泵有限公司	2021. 01	55K W	电力
67	N274 950	螺杆空 压机 DL03	SAV+110 W	复盛实业（上海）有 限公司	2021. 12	110 KW	电力
68	N274 951	螺杆空 压机 DL04	SAV+110 W	复盛实业（上海）有 限公司	2021. 12	110 KW	电力

3.1.4 受核查方生产经营情况

根据受核查方《工业产销总值及主要产品产量表》，确认 2024 年度生产经营情况如下表所示：

表 3-2 2024 年度生产经营情况汇总表

年度		2024
工业总产值（万元）		95000
年度主要产品		
年度	主营产品产量	年产量
2024	金霉素（t）	18,590
	动保制剂（t）	3,332
	添加剂（t）	6,081

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。经现场勘查确认，受核查企业边界为驻马店华中正大有限公司。

3.2.2 排放源和排放设施

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如下表所示。

表 3-3 主要排放源信息

排放种类	能源/原材料品种	排放设施
净购入电力隐含的排放	外购电力	厂内生产设施、车辆运输
净购入热力隐含的排放	外购蒸汽	厂内生产设施

3.3 核算方法的核查

经核查，确认《2024 年驻马店华中正大有限公司碳排放报告（终版）》中碳排放的核算方法、活动水平数据、排放因子符合《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。

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据及来源的核查

3.4.1.1 净购入使用热力

数据来源:	《2024 年蒸汽消耗量统计表》		
监测方法:	气体流量计		
监测频次:	连续监测		
记录频次:	每日记录，每月汇总		
监测设备维护:	定期维护		
数据缺失处理:	无缺失		
交叉核对:	核查组现场查阅了蒸汽结算发票，与《2024 年蒸汽消耗量统计表》中蒸汽消耗量数据一致，核查组认为受核查方提供的蒸汽消耗量数据准确、可靠，并以此作为企业温室气体排放核算的基础数据。		
		蒸汽/吨	
	月份	《2024 年蒸汽消耗明细》	《蒸汽发票》
	1	4,828	4,828
	2	4,447	4,447
	3	4,608	4,608
	4	3,755	3,755
	5	5,004	5,004
	6	5,528	5,528
	7	6,090	6,090
	8	6,000	6,000
	9	7,740	7,740
	10	7,706	7,706
	11	7,505	7,505
12	9,082	9,082	
合计	72,293	72,293	

核查结论	核实的蒸汽消耗量符合《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，数据真实、可靠，与受核查方《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的蒸汽消耗量如下：	
	单位	2024 年
	t	72,293

3.4.1.2 净购入使用电力

数据来源：	《2024 年电力消耗明细》		
监测方法：	电能表监测		
监测频次：	连续监测		
记录频次：	结算电表每月抄表，每年汇总		
监测设备维护：	电业局电表由电业局负责定期维护；每年检测 1 次。		
数据缺失处理：	无缺失		
交叉核对：	核查组核对了 1-12 月的电力结算发票，发票上的电量与《2024 年电力消耗明细》的电量一致，数据真实、可靠、可采信。		
	月份	外购电力/kWh	
		《2024 年电力消耗明细》	《电力发票》
	1	2,606,432	2,606,432
	2	2,414,248	2,414,248
	3	2,576,039	2,576,039
	4	2,405,540	2,405,540
	5	3,186,189	3,186,189
	6	4,218,056	4,218,056
	7	5,283,005	5,283,005
	8	5,040,016	5,040,016
	9	5,354,008	5,354,008
	10	4,516,659	4,516,659
	11	3,938,520	3,938,520
12	4,983,437	4,983,437	
合计	46,522,149	46,522,149	
核查结论	核实的电力消耗量符合《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，数据真实、可靠，与受核查方《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的电力消耗量如下：		
	单位	2024 年	
	kWh	46,522,149	

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

3.4.2.1 蒸汽排放因子

	蒸汽排放因子
数值	0.11 tCO ₂ /GJ
数据来源	《核算指南》中的缺省值
核查结论	排放报告中的蒸汽排放因子选取正确。

3.4.2.2 区域电网排放因子

	区域电网供电排放因子
数值:	0.5395 tCO ₂ /MWh
数据来源:	来自于生态环境部、国家统计局发布的《2022 年电力二氧化碳排放因子》中 2022 年华中区域电力平均二氧化碳排放因子。
核查结论:	受核查方区域电网排放因子选取正确。

综上所述,通过文件评审和现场访问,核查组确认《排放报告(终版)》中的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信,符合《核算指南》的要求。

3.4.3 法人边界排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子,核查组重新验算了受核查方的温室气体排放量,结果如下。

3.4.3.1 净购入电力隐含的排放

年度	外购电力量 (MWh)	电力排放因子 (tCO ₂ /MWh)	电力间接排放量 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B
2024 年	46522.149	0.5395	25098.70

3.4.3.2 净购入热力隐含的排放

年度	外购蒸汽量(GJ)	热力排放因子 (tCO ₂ /GJ)	电力间接排放量 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B

2024 年	193685.59 (72,293t)	0.11	21305.41
--------	------------------------	------	----------

3.4.3.3 排放量汇总

排放年度	2024 年
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂ e)	0
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放 (tCO ₂ e)	0
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放 (tCO ₂ e)	0
CH ₄ 回收与销毁量 (tCO ₂ e)	0
CO ₂ 回收利用量 (tCO ₂ e)	0
企业净购入电力和热力隐含的 CO ₂ 排放 (tCO ₂ e)	46404.11
企业二氧化碳排放总量 (tCO ₂ e)	46404.11

综上所述，核查组通过重新验算，确认《排放报告（终版）》中的排放量数据计算结果正确，符合《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。

3.5 质量保证和文件存档的核查

驻马店华中正大有限公司由环保部负责二氧化碳排放管理工作。企业暂时未建立完整的二氧化碳排放计算与报告质量管理体系，但建立并执行了公司内部能源计量与统计管理制度。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。同时，建立了相关文档管理规范，以保存维护相关能耗数据文档和原始记录。核查组将建议企业按照《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）》的要求，继续制订相应管理制度确保数据质量，制订对数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的应对措施，建立

文档管理规范，指定专门人员负责数据的记录、收集和整理工作。

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，核查组确认：

-驻马店华中正大有限公司 2024 年度的排放报告与核算方法符合《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；

-驻马店华中正大有限公司 2024 年度企业法人边界的排放量如下：

排放年度	2024 年
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂ e)	0
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放 (tCO ₂ e)	0
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放 (tCO ₂ e)	0
CH ₄ 回收与销毁量 (tCO ₂ e)	0
CO ₂ 回收利用量 (tCO ₂ e)	0
企业净购入电力和热力隐含的 CO ₂ 排放 (tCO ₂ e)	46404.11
企业二氧化碳排放总量 (tCO ₂ e)	46404.11

-驻马店华中正大有限公司 2024 年度的核查过程中无未覆盖的问题。

5. 附件

附件 1：对今后核算活动的建议

核查机构根据对二氧化碳重点排放单位核查提出以下建议：

1) 建立温室气体核算和报告质量管理体系，明确相关职责，建立碳数据的测量、收集和获取过程建立的规章制度，加强能源消耗及碳排放数据文档管理，保存、维护有关温室气体核算相关的数据文档和数据记录(包括纸质的和电子的)的保存和管理。完善基础数据的汇总及整理。

2) 建议受核查方对生产工序能源消耗量也要进行准确的计量，对计量仪器按要求进行检定或校准，并做好相关数据文件存档工作。加强对日常电力、热力等的消耗记录，以统计分析能源消耗情况，以便采取节能措施降低碳排放。

附件 2：支持性文件清单

1	企业法人营业执照
2	公司简介、组织结构图
3	厂区平面图
4	工艺流程图、工业产销总值及产品产量
5	财务状况表、主要耗能设备台账
6	计量设备台账
7	2024 年企业生产能源统计台账
8	蒸汽结算发票
9	电力结算单
10	计量器具检定证书