

2024 年度河北萌帮生物科技有限公司
温室气体排放报告

报告主体：河北萌帮生物科技有限公司

报告年度：2024 年

编制日期：2025 年 2 月 20 日



根据河北省发展和改革委员会发布的《河北省工业其他行业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，河北萌帮生物科技有限公司核算了 2024 年度的温室气体排放量，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下：

目的：本次核查旨在计算位于河北萌帮生物科技有限公司的工厂的温室气体排放，了解温室气体排放总量，以用于自身节能减碳管理，以提升品牌价值，紧随全球绿色低碳发展趋势。

一、企业基本情况

河北萌帮生物科技有限公司，位于河北省邢台市临城县临城经济开发区纬六路 6 号。

公司注册资本为 7000 万元人民币，性质为有限责任公司。属于 C2625：有机肥料及微生物肥料制造行业。现公司年产 10 万吨土壤调理剂及 3 万吨水溶肥料。

2024 年水溶肥产品产量为 4456 吨，土壤调理剂产品产量为 7000 吨。

法定代表人：郭兴龙

社会统一信用代码：91130522MA0FC7L84U

二、温室气体排放情况

（一）核算边界

我公司温室气体核算和报告范围包括以下排放:化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放，生产过程的二氧化碳排放，购入的电力在使用过程中产生的间接排放。

1. 地理边界：以公司厂区内为地理边界。公司没有在厂区地理边界外设立相应的工厂、仓库。

2. 本公司目前无生产设备、厂房租入租出以及能源设施共享情况。

3. 产品均在企业自有生产线上自行生产，无委外生产。

（二）温室气体排放相关过程及主要设施

1. 温室气体排放相关过程

1) 化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放：厂区自备锅炉消耗的天然气。

2) 净购入电力对应生产活动产生的二氧化碳排放：包括直接生产系统、辅助生产系统及附属生产系统用电，公司电力全部来源于外购。

2.主要设施

我公司的水溶肥料生产工艺流程主要为：备料-混合-储罐-检测包装。土壤调理剂工艺流程为：物料-粉碎混合-发酵-造粒-烘干-冷却-检测包装。主要生产设备包括混合搅拌釜、反应釜、砂磨机、高剪切混合机、打包机、液压提升机、悬震筛、高速灌装机、储料

罐、进混合造粒机提升机、运输机、粉碎机、烘干机、冷却机、筛分机、风机等。

(三) 质量保证和文件存档制度

依据《温室气体排放核算方法及报告指南》的相关要求，并结合我公司实际情况，在原节能管理机构及相关职能的基础上充实和完善企业温室气体排放核算和报告制度，将其职能、工作流程、工作内容、工作周期和时间节点等分解到其中；并指定专职人员负责企业温室气体排放核算和报告工作。

三、活动水平数据及来源说明

1、2024 年活动水平数据及来源

产品	类型		数量	单位	数据来源	监测设备	监测频次	记录频次
水溶肥	电力	净购入电	334536	kWh	财务统计	结算电表	连续	每月
土壤调理剂	化石燃料	天然气	7	万立方米	财务统计	流量计	连续	每月
	电力	净购入电	461979	kWh	财务统计	结算电表	连续	每月

四、二氧化碳排放量数据

1、2024 年水平数据及来源

产品	源类别		数量	单位	排放因子	排放因子数据来源	二氧化碳排放总量 (tCO ₂ e)
水溶肥	企业净购入的电力和热力消费引起的 CO ₂ 排放	净购入电	334536 kWh	kgCO ₂ e/kWh	0.5366	生态环境部、国家统计局关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告 附件《2022 年电力二氧化碳排放因子》表 1 2022 年全国电力平均二氧化碳排放因子	179.51
土壤调理剂	化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	天然气	7 万 m ³	tCO ₂ /10 ⁴ Nm ³	21.6502	《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》附录 A 常用化石燃料相关参数缺省值。2022 年 12 月修订发布，2023 年 1 月 1 日正式施行。	151.55
	企业净购入的电力和热力消费引起的 CO ₂ 排放	净购入电	461979 kWh	kgCO ₂ e/kWh	0.5366	生态环境部、国家统计局关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告 附件《2022 年电力二氧化碳排放因子》表 1 2022 年全国电力平均二氧化碳排放因子	247.90
温室气体排放总量 (tCO ₂ e)				不包括净购入电力隐含的 CO ₂ 排放			151.55
				包括净购入电力隐含的 CO ₂ 排放			578.96

五、温室气体持续改进方案

我司为水溶肥料及土壤调理剂制造企业，为了有效降低温室气体排放量，具体做法如下：

能源替代：天然气锅炉替代传统燃煤锅炉，减少了煤炭燃烧产生的温室气体排放。

运输工具电动化：厂区原材料及产品运输均采用电动叉车，替换了传统燃油叉车，降低了运输过程中的化石燃料消耗和尾气排放。

高效节能设备应用：使用的空压机、风机、泵类等通用设备均为高效节能型产品，提高了能源利用效率，减少了能源消耗和相应的温室气体排放。

空气能设备：购买纽恩泰空气能设备进行制冷、制热及提供热水，相比传统的电加热或燃料加热方式，可有效降低能源消耗和温室气体排放。

照明系统节能改造：在厂区安装太阳能光伏照明替代传统路灯，减少了照明用电量和温室气体排放。

增加厂区绿化面积，实现厂区“非硬化即绿化”的目标，从而达到碳中和排放的目的。

为了进一步降低温室气体排放量，我司下一步准备实施以下措施：逐步增加绿色电力（如风电、光伏发电）的采购比例；从周边集中采购蒸汽，逐步减少自有天然气锅炉的使用，降低直接化石能

源消耗；在厂房屋顶及闲置场地建设分布式光伏电站，实现清洁电力自发自用，降低电网购电需求。