



哈尔滨纳诺智能装备有限公司

温室气体排放核查报告（2024 年度）

核查报告签发日期：2025 年 9 月 5 日

1. 概述	1
1.1 核查目的	2
1.2 核查范围	3
1.3 核查准则	3
2. 核查过程和方法	4
2.1 核查组安排	4
2.2 文件评审	4
2.3 现场核查	5
2.4 核查报告编写及内部技术复核	6
3. 核查发现	6
3.1 基本情况的核查	6
3.2 核算边界的核查	10
3.2.1 核查边界的确定	10
3.2.2 排放源的种类	10
3.3 核算方法的核查	11
3.3.1 化石燃料燃烧排放	12
3.3.2 工业生产过程排放	12
3.3.3 净购入使用电力产生排放	13
3.3.4 净购入使用天然气产生排放	14
3.4 核算数据的核查	15
3.4.1 活动数据及来源的核查	错误！未定义书签。
3.4.2 法人边界排放量的核查	错误！未定义书签。
3.4.3 配额分配相关补充数据的核查	15
3.5 质量保证和文件存档的核查	16
3.6 监测计划执行的核查	16
3.7 其他核查发现	16
4 核查结论	17
4.1 排放报告与核算指南的符合性	17
4.2 排放量声明	17
4.2.1 企业法人边界的排放量声明	17
4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明	17
4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	17
5 附件	18
附件 1: 不符合清单	18
附件 2: 对今后核算活动的建议	18

企业（或者其他经济组织）名称（盖章）	哈尔滨纳诺智能装备有限公司	地址	黑龙江省哈尔滨高新技术产业开发区迎宾路集中区滇池路1号
联系人	王洪霞	联系方式	15045038646
排放单位是否是委托方 ☒ 是 ☐ 否，如否，请填写以下内容。			
委托方名称	/	地址	/
联系人	/	联系方式（电话、email）	/
重点排放单位所属行业领域		制药专用设备 3544	
重点排放单位是否为独立法人		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 9 月 5 日	
温室气体排放报告（最终）版本/日期		2025 年 10 月 11 日	
排放量 tCO _{2e}	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量（tCO ₂ ）	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	208863.23	——	208863.23
经核查后的排放量	208863.23	——	208863.23
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因		无	
核查结论 1、排放报告与核算方法与报告指南的符合性 哈尔滨纳诺智能装备有限公司填报的“温室气体排放报告”的全部内容进行了核查。通过核查，核查组认为： 1）排放单位的核算与报告均符合《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）》中的要求； 2）企业提供的支持性材料完整、可靠； 3）经核查的温室气体的排放量与排放单位填报的“温室气体排放报告”（最终排放报告）一致。 基于获得的客观证据和核查发现，哈尔滨纳诺智能装备有限公司报告的2024年度二氧化碳排放量真实、可信。 ¹			

2. 企业的排放量声明

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：

2.1.1 企业能源总用量

能源名称	汽油（t）	柴油（t）	电力（万千瓦时）	天然气（万m ³ ）	总碳排放量（tCO ₂ ）
2024 购入量	14.04	13.11	60.04	0.257	/
2024 碳排放量	41.48	41.00	344.5	55.8	428.78

2.2 按照《补充数据表》填报的二氧化碳排放总量声明如下：

哈尔滨纳诺智能装备有限公司不属于报送温室气体排放报告补充数据表的行业，因此不涉及补充数据

3. 排放量存在异常波动的原因说明 无

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

企业无新增设施情况

2) 企业关闭设施信息情况统计

企业无关闭设施情况

3) 企业能源品种变化信息情况统计

企业不存在能源品种变化情况。

4) 企业停产情况信息统计

企业不存在停产情况

核查组长	王洪霞	日期	2025. 09. 05
核查组成员	赵育 、李菲		
技术复核人	曲春艳	日期	2025. 10. 11
批准人	李柏刚	日期	2025. 10. 11

1. 概述

1.1 核查目的

本报告由哈尔滨纳诺智能装备有限公司自行核查，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

此次核查范围包括哈尔滨纳诺智能装备有限公司（以下简称“受核查方”）核算边界内的温室气体排放总量。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，聘请外部有资质的温室气体核查员共同完成，遵守下列原则：

1) 客观独立

核查组独立于被核查企业，避免利益冲突，在核查活动中保持客观、独立。

2) 公平公正

核查组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

核查组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：

《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》；

《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》；

《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”）；

国家、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，核查组指定了此次核查组成员及技术复核人员。

核查组组成及技术复核人见表 2-1 和表 2-2。

表 2-1 核查组成员表

序号	姓名	证书号	核查工作分工
1	王洪霞	2024-CCAA-GHG1-1235218	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	赵育	2025-CCAA-GHG1-1215292	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
3	李菲	/	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	证书号	复核小组分工
1	曲春艳	/	技术复核

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》，核查组对企业提供的文件记录进行了文件评审。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 2025 年 9 月 9 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。具体评审及现场访问的核查发现在报告的后续部分详细描述。

表 2-3 现场访问记录表

时间	访谈对象	部门/职务	访谈内容
2025 年 9 月 9 日	李菲	总经理	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，确定企业层级核算边界；了解企业排放报告管理制度的建立情况。
	王洪霞	生产部/部长	1) 了解动力设备中心的活动水平数据、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； 2) 对排放报告和监测计划中的相关数据和信息，进行核查。
	赵育	综合部/部长	1) 了解办公场所、食堂、宿舍的活动水平数据、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； 2) 对排放报告和监测计划中的相关数据信息，进行核查。
	王洪霞	财务部/部长	对企业层级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。
	李菲	市场部/经理	1) 了解市场运行活动水平数据、相关参数记录和统计等数据流管理过程，获取相关监测记录； 2) 对排放报告和监测计划中的相关数据信息，进行核查。

	赵育	技术部/经理	1) 了解市场运行活动水平数据、相关参数记录和统计等数据流管理过程，获取相关监测记录； 2) 对排放报告和监测计划中的相关数据信息，进行核查。
	王洪霞	质检部/经理	了解排放设施和监测设备的活动水平数据、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；对排放设施和监测设备的安装/使用情况进行核查，现场查看排放设施和检测设备。

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、审定人员会三级把关。即对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现场、访谈各部门，确认企业的基本信息如下：

(一) 企业简介

企业名称：哈尔滨纳诺智能装备有限公司

所属行业：制药专用设备

企业行业代码：3544

统一社会信用代码：91230199696825683P

地理位置：黑龙江省哈尔滨高新技术产业开发区迎宾路集中区滇池路1号

成立时间：2010年1月

所有制性质：有限公司

哈尔滨纳诺智能装备有限公司，公司成立于 2010 年 01 月 08 日的民营企业，公司主要经营范围是制药专用设备制造；食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件外包服务；软件开发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；货物进出口；技术进出口；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备修理；通用设备修理；机械设备研发；机械设备销售；普通机械设备安装服务等经营范围。是国家科技部、财政部、税务总局共同认定的国家高新技术企业，也是国家医药管理局制药装备行业协会和中国药学会的理事单位，是中国制药机械标准化委员会定标委员单位。公司建有近千平米符合 GMP 标准的制药工艺试验中心，可为用户提供完整的固体制剂工艺现场动态模拟及数据分析。

公司占地面积 5 万平方米，职工 174 人，其中具有高中级技术职称近 28 人，各种主要机电设备 200 余台。公司设有技术部、质检部、综合部、销售部、供应部、财务部、生产部以及下属的生产车间，具有机加、焊接等专业加工的能力，且有电火花、数控机床、精密镗床等精密设备。

公司先后通过 ISO9001、ISO14001 和 ISO45001 管理体系认证，并通过了欧盟的 CE 产品安全认证，此外公司还通过了能源管理体系认证、两化融合管理体系贯标、知识产权管理体系贯标。企业先后被认定为国家高新技术企业、国家/省/市级工业设计中心、国家/省级绿色工厂、国家专精特新“小巨人”企业、省级专利优势试点企业、省/市级企业技术中心、省/市级技术创新示范企业、省级工程技术研究中心、省级专精特新中小企业、黑龙江省质量标杆、省/市级制造业单项冠军企业、省/市级服务型制造示范企业等，截至目前拥有有效自主知识产权 130 项，其中包括发明专利 10 项、实用新型专利 77 项、版权 35 项、软件著作权 8 项。

企业产品“NANO 牌 LDB 高效包衣机”获哈尔滨市名牌产品、“片剂胶囊制

粒机组”获黑龙江省重点领域首台（套）产品、“NANO 牌 LDB 高效包衣机”获哈尔滨市名牌产品、“流动层式高效包衣机”获 2015 年度哈尔滨市优秀创新产品、“沸腾干燥制粒机”获哈尔滨市优秀创新产品、“可换滚筒式流动层包衣机”获 2019 年度黑龙江省重点领域首台（套）产品、“中药制造现代化——固体制剂产业化关键技术研究及应用”获国家科学技术进步二等奖、“连续包衣机技术创新项目”获 2021 年中国制药装备行业协会科技创新奖、“连续式包衣机”、“全自动连续清洗机”、“沸腾干燥制粒机”“自动配料站”分别被认定为 2021、2022、2023、2024 年黑龙江省重点领域首台（套）创新产品，“连续式包衣机”、“全自动连续清洗机”“沸腾干燥制粒机”项目分别荣获黑龙江省机械工业技术协会技术创新奖-技术进步类二等奖、三等奖。

2024 年纳诺自主研发的“自动配料站”获得由国家生产力促进中心及全国范围内评选的“中国好技术奖”。

纳诺公司已成为国内行业的领军企业，产品销往国内外 20 多个国家和地区，曾先后为国内 2000 多家药厂、国外 40 多家药厂提供固体制剂成套设备和生产线。

经济社会效益

近三年营业收入分为 10801.73 万元、8505.63 万元、9005.75 万元、合计营业收入为 28313.11 万元，净利润分别为 2611.04 万元、1082.92 万元、760.42 万元，合计净利润为 4454.38 万元，上缴税费分别为 1174.14 万元、715.12 万元、1329.45 万元，合计上缴税费 3218.71 万。促进地方经济发展，解决 200 人就业，培养行业高端研发、制造人才。

本公司遵循现代的经营理念、管理模式和技术创新原则，秉承“以顾客为中心，以质量为生命、以信誉为本”的宗旨，凭借良好的技术优势、丰富的生产经验、完善的质量管理体系，为广大用户提供一流的产品。

本公司愿以诚信的态度与新老用户精诚合作、共同发展。我们竭诚欢迎各

界朋友前来订货洽谈、技术合作和经验交流。

（二）公司的组织机构

公司的组织机构图如图 3-1 所示：

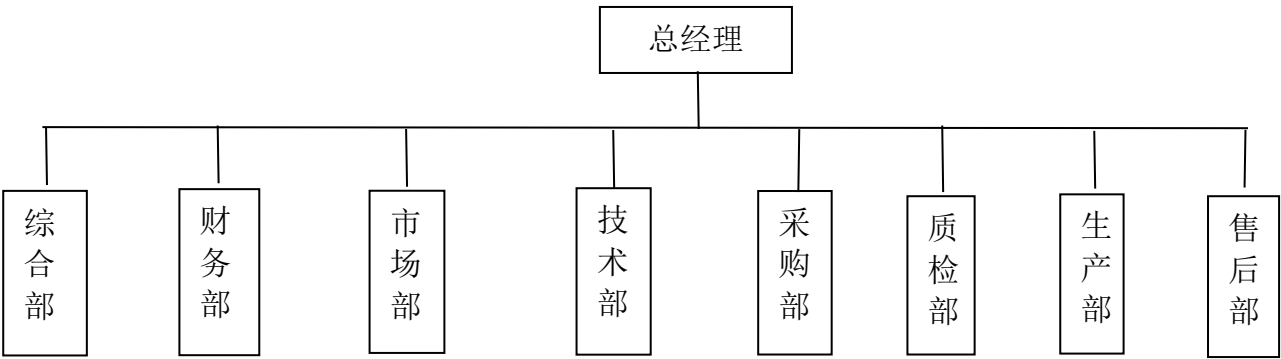


图 3-1 组织机构图

其中，温室气体核算和报告工作由技术部负责。

（三）企业工艺流程图

受核查方主要的产品为制药专用设备生产，工艺流程如图 3-2 所示。

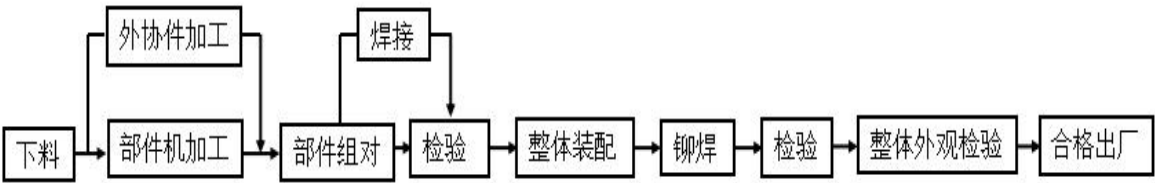


图 3-2 工艺流程图图

（四）企业温室气体排放现状及计量器具配备情况

核查组现场查阅受核查方的燃气消耗统计表、电力消耗统计表、汽油消耗统计表、产品产量统计表、成品出入库明细表、能源购买发票、能源计量设备台账等文件，确认受核查方已建立温室气体排放管理机制，对温室气体排放管理进行了细化，建立了各种规章制度

度和岗位责任制。企业已基本配备一级计量器具，从统计结果看，一级计量器具配置率达到 100%，所有计量器具均进行了定期检定和校准。能源消耗种类为：蒸汽、电力、汽油和柴油，能源使用情况详见下表。

碳排放源种类和使用情况

序号	碳排放源品种		温室气体源
1	燃料燃烧排放	柴油	厂内作业车
2		汽油	通勤、公务用车
3	净购入蒸汽		生产车间取暖
4	净购入使用的电力的排放	电力	生产用电、食堂、宿舍楼、办公供电

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，因企业边界为受核查方控制的所有生产设施以及直接为生产服务的附属系统。经现场勘查确认，受核查企业边界为位于哈尔滨高新技术产业开发区迎宾路集中区滇池路 1 号，并确认以上边界均符合《核算方法》的要求。

核算和报告范围包括燃料燃烧、净购入使用电力的排放。核查组通过与部门相关人员交谈、现场核查，确认企业温室气体排放种类为二氧化碳。

3.2.2 排放源的种类

核查组通过查看现场、审阅《工艺流程图》、《厂区布局图》、现场访谈部门负责人，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

核算边界	温室气体源类型	排放源举例	
		排放源	温室气体种类
燃料燃烧排放	移动燃烧源	汽车、叉车	CO ₂
净购入使用电力排放	由报告主体外输入的电力消耗源	生产设备	CO ₂
		辅助设备	CO ₂
		加热器	CO ₂
		热循环风机	CO ₂
		空压机	CO ₂
		照明设备	CO ₂
		环保设备	CO ₂
净购入使用燃气排放	由报告主体外输入的燃气消耗源	生产取暖	CO ₂

综上所述，核查组对核算边界内的全部排放设施进行了核查，企业的场所边界、设施边界与以往年份保持了一致，符合《核算方法》中的要求。

3.3 核算方法的核查

核查组确认企业的直接排放核算方法与间接排放核算方法均符合《核算方法》的要求。

温室气体排放总量按式(1)计算：

$$E_{\text{GHG}} = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{购入电力}} + E_{\text{购入热力}}$$

E_{GHG} —— 报告主体温室气体排放总量，单位为吨 CO₂ 当量

$E_{\text{燃烧}}$ —— 燃烧燃料产生的二氧化碳排放量

$E_{\text{购入电力}}$ —— 净购入使用电力产生的二氧化碳排放量

E_{购入热力} — 净购入使用热力产生的二氧化碳排放量

3.3.1 燃料燃烧排放

3.3.1.1 汽油的计算公式和活动水平数据

汽油按以下公式计算：

(1) 汽油按以下公式计算：

$$\begin{aligned} \text{ECO}_2 \text{ 油} &= \text{FC 油} \times 43.070 \times 18.9 \times 10^{-3} \times 99\% \times 44 \div 12 \\ &= 10 \times 2.954 = 29.54 \text{ tCO}_2 \end{aligned}$$

ECO₂ 油——为报告主体的汽油燃烧 CO₂ 排放量，单位为 tCO₂；

FC 油——汽油消耗量，单位为 t；

43.070——汽油的低位发热量，单位为 GJ/t；

18.9×10^{-3} ——汽油的单位热值含碳量，单位为 tC/GJ；

99%——汽油的燃烧碳氧化率，单位为%；

$44 \div 12$ ——二氧化碳和碳的分子量换算系数。

(2) 汽油的活动水平数据来源

FC油——数据来源于受核查方消耗台账；

43.070、 18.9×10^{-3} 、99%——数据来源于《其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》表2.1 汽油的缺省值。

3.3.1.2 柴油的计算公式和活动水平数据

(1) 0#柴油按以下公式计算：

$$\begin{aligned} \text{ECO}_2 \text{ 柴} &= \text{FC 柴} \times 42.65 \times 20.2 \times 10^{-3} \times 99\% \times 44 \div 12 \\ &= 3.57 \times 3.127 = 11.165 \text{ tCO}_2 \end{aligned}$$

ECO₂ 柴——为报告主体的汽油燃烧 CO₂ 排放量，单位为 tCO₂；

FC 柴——柴油消耗量，单位为 t；

42.652——0#柴油的低位发热量，单位为 GJ/t；

20.2×10^{-3} ——0#柴油的单位热值含碳量，单位为 tC/GJ；

99%——0#柴油的燃烧碳氧化率，单位为%；

$44 \div 12$ ——二氧化碳和碳的分子量换算系数。

(2) 0#柴油的活动水平数据来源

FC 柴——数据来源于受核查方消耗台账；

42.652、 20.2×10^{-3} 、99%——数据来源于《业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》表 2.1 柴油的缺省值。

3.3.1.3 2024 年度燃料碳排放量如下表。

表7 燃料燃烧的二氧化碳排放量

年度	物质种类	实际消耗量	二氧化碳排放量TCO2
2024	汽油	14.040t	41.48
	柴油	13.110t	41.00
合计			20876.74tCO ₂

经确认，上述计算公式、活动水平数据来源和排放量与《排放报告（初版）》一致，与实际情况相符。

3.3.2 净购入使用电力产生排放

净购入使用的电力产生的 CO₂排放量计算。

$$E_{\text{购入电力}} = AD_{\text{电}} \times EF_{\text{电}} = 600.4 \times 0.5703 = 344.5$$

$E_{\text{购入电力}}$ — 电力产生的 CO₂ 排放量，单位为吨（tCO₂）；

$AD_{\text{电}}$ — 企业的净购入电量，来源于受核查方消耗台账，单位为 MWh；

$EF_{\text{电}}$ — 区域往年平均供电排放因子（tCO₂/ MWh；）。

数据来源

$AD_{\text{电}}$ — 外购电量数据来自于受核查方 2024 年《电量电费月度汇总表》中的外购电力；

$EF_{\text{电}}$ — 采用 0.5703——全国电网平均排放因子，来源于《生态环境部办公厅印发关于做好 2023-2024 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》。

表 3.3.3-1 净购入使用电力产生的排放量计算表

年份	净购入电量 A（MWh）	电力排放因子 B（tCO ₂ / MWh）	排放量 C=AxB（tCO ₂ ）
2024 年	600.4	0.5703	344.5

3.3.3 净购入使用天然气产生排放

3.3.3.1 天然气的计算公式和活动水平数据

(1) 天然气按以下公示计算：

$$\begin{aligned} \text{EC02天然气} &= \text{FC天然气} \times 389.31 \times 15.3 \times 10^{-3} \times 99.5\% \times 44 \div 12 \\ &= 1287.83 \text{万m}^3 \times 21.731 \\ &= 55.84 \text{ tCO}_2 \end{aligned}$$

其中：

EC02天然气——为报告主体的煤炭燃烧 CO2 排放量，单位为吨；

FC天然气——天然气的消费量，单位为万m³；

389.31——为天然气低位发热量，单位为GJ/10⁴Nm³）；

15.3×10⁻³——单位热值含碳量，单位为tc/GJ；

99.5%——碳氧化率，单位为%；

44÷12 ——二氧化碳和碳的分子量换算系数。

(2) 活动水平数据来源

FC天然气——数据来源于受核查方消耗台账；

389.31——数据来源于机械加工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南表B.1

15.3×10⁻³、99.5%——数据来源于《业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》表 2.1。

经确认，上述计算公式、活动水平数据来源和排放量与《排放报告（初版）》一致，与实际情况相符。

数据来源

AD 热——外购天然气数据来自于受核查方 2024 年《天然气月度汇总表》中的外购天然气；

表 3.3.3-2 净购入使用天然气产生的排放量计算表

天然气	净购入量（10 ⁴ Nm ³ ）	排放量
	2.57	55.8

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

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据核查

核查组通过查阅文件记录及访谈企业，对排放报告中的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，受核查方最终排放报告中 2024 年消耗量来源于财务及各装置《生产月报表》中的数据，《生产月报表》数据与财务数据一致。

3.4.2 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。

表 3.4.2-1 2024 年法人边界排放量汇总表

排放源类别	二氧化碳排放量（tCO ₂ e）
化石燃料燃烧排放（tCO ₂ e）	82.48
CO ₂ 回收利用量（tCO ₂ e）	0
净购入电力消费引起的排放（tCO ₂ e）	344.5
净购入天然气的排放量	55.8
企业二氧化碳总排放量（tCO ₂ e）	482.78

3.4.3 配额分配相关补充数据的核查

核查方非国家碳排放权交易覆盖行业，因此不填报补充数据

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，哈尔滨纳诺智能装备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，台账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) 企业建立并执行了研究所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

核查组结合受核查方 2024 年度开展的监测活动，对监测计划的执行情况进行了核查，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。

3.7 其他核查发现

无。

4 核查结论

4.1 排放报告与核算指南的符合性

经核查，核查组确认哈尔滨纳诺智能装备有限公司 2024 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《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：

表 4-1 企业法人边界的排放量

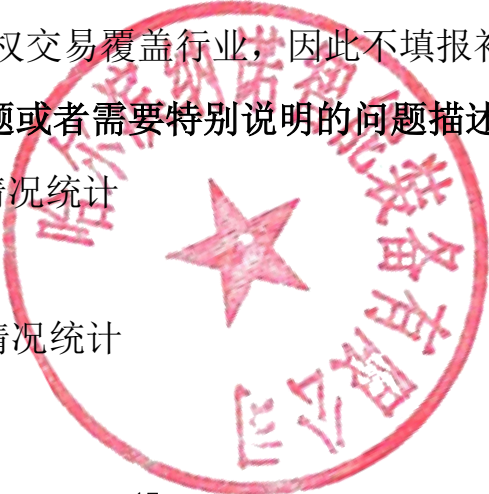
源类别	二氧化碳排放量（吨 CO2）
化石燃料燃烧排放量	82.48
CH4 回收与销毁量	0
CO2 回收利用量	0
净购入电力隐含的排放量	344.5
净购入天然气的排放量	55.8
合 计	482.78

4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

受核查方非国家碳排放权交易覆盖行业，因此不填报补充数据。

4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

- 1) 企业新增设施信息情况统计
企业无新增设施情况
- 2) 企业关闭设施信息情况统计
企业无关闭设施情况



3) 企业能源品种变化信息情况统计

企业不存在能源品种变化

4) 企业停产信息情况统计

企业不存在停产信息情况统计

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	无		

附件 2: 对今后核算活动的建议

无

