

天津百利二通机械有限公司
2024 年度温室气体排放核查报告

核查机构（公章）：天津双云科技发展有限公司

核查报告签发日期：2025 年 1 月 11 日

企业（或者其他经济组织）名称	天津百利二通机械有限公司	地址	天津市北辰区天津陆路港物流装备产业园西堤头分园泰康路 19 号		
联系人	黎守英	联系方式（电话、email）	13920720746		
企业（或者其他经济组织）是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如否，请填写下列委托方信息。					
委托方名称		地址			
联系人		联系方式（电话、email）			
企业（或者其他经济组织）所属行业领域	机械设备制造企业				
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	《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）》				
温室气体排放报告（初始）版本/日期	2025 年 1 月 3 日				
温室气体排放报告（最终）版本/日期	2025 年 1 月 8 日				
排放量	按核算指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量				
初始报告的排放量	331 吨				
经核查后的排放量	331 吨				
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	初始报告排放量和经核查后排放量一致				
<p>核查结论</p> <p>1、经核查，企业 2024 年温室气体排放报告中温室气体排放核算过程所使用的核算方法符合《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）》有关规定和要求。</p> <p>2、排放量声明 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明：按照核算方法和报告指南核算边界，企业 2024 年度二氧化碳排放量为 331t，无其他温室气体排放。企业温室气体排放总量为 331t-CO₂e。</p> <p>3、排放量存在异常波动的原因说明 企业 2024 年碳排放量不存在异常波动。</p> <p>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 无。</p> <p>5、减碳节能工作计划 企业计划采购先进节能设备，进一步降低电力用量，从而对温室气体排放进行改善。</p>					
核查组长	宋泽圣	2025.01.11	技术复核人	宁晓宁	2025.01.11
核查组成员	闫伯君	2025.01.11	批准人	王艳云	2025.01.11

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	2
2.核查过程和方法	3
2.1 核查组安排	3
2.2 文件评审	3
2.3 现场核查	3
2.4 核查报告编写及内部技术评审	4
3.核查发现	5
3.1 基本情况的核查	5
3.2 核算边界的核查	9
3.3 核算方法的核查	10
3.4 核算数据的核查	11
3.5 监测计划执行情况的核查	26
3.6 质量保证和文件存档的核查	27
3.7 其他核查发现	28
4.核查结论	29
4.1 排放报告与核算指南的符合性	29
4.2 排放量声明	29
4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要的特别说明	29
5.附件	30

1.概述

1.1 核查目的

本次核查旨在响应国家号召，了解企业的碳排放情况，有利于对碳排放进行全面掌握与管理，实现经济、社会和环境的全方位协调可持续发展。天津双云科技发展有限公司核查人员按照《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）》等文件要求，在查阅《天津百利二通机械有限公司 2024 年度温室气体排放报告》（以下简称《排放报告》）、进场踏勘并与企业负责人访谈的基础上，审查企业排放报告技术符合性，核查排放边界及排放源，通过统计台账、统计报表、财务凭证等原始资料的交叉核对，核证企业 2024 年度能源消耗量和主要产品产量，并核算出年度碳排放量，编制完成 2024 年度碳核查报告。本报告只限于天津百利二通机械有限公司申报绿色工厂使用，严禁用于其它项目。

1.2 核查范围

(1) 核查时间范围：2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

(2) 组织边界范围：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）》关于“核算边界”的定义，以独立核算单位天津百利二通机械有限公司为边界，核查其所有设施和业务产生的碳排放。设施和业务范围包括直接生产系统、辅助生产系统以及附属生产系统。

(3) 运营边界范围：受核查方 2024 年主要排放单元为车间办公设施用电排放，主要能源品种为电力。2024 年主要排放源包括生产设备、空压机等耗电设备和办公用电产生的间接排放。

(4) 经营范围受核查方经营范围：阀门电动、气动装置、电气控制设备、开关控制设备阀门、防爆电气控制设备制造、加工；机电设计成套安装和调试；阀门相关设备技术开发、咨询、维修服务；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；金属材料的批发兼零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

1.3 核查准则

- 1、《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）》；
- 2、《天津百利三通机械有限公司 2024 年度温室气体排放报告》。

2. 核查过程和方法

2.1 核查组安排

受天津百利二通机械有限公司委托，天津双云科技发展有限公司承担企业 2024 年度碳核查工作。根据核查员的技术能力、企业的规模和经营场所数量等实际情况，本核查机构负责人指定了本项目的核查组及技术审核人。

核查组至少包括两名有备案资质的本核查机构核查员，并指定一名核查组长；至少两名备案核查员参与现场访问环节；对于有多个现场需要抽样现场访问的企业，每个抽样现场至少有一名备案核查员进行现场勘察和交流。

此外，公司负责人指定至少一名技术审核人做质量复核，技术审核人为具有备案资质的核查员。

2.2 文件评审

核查组对如下文件进行了文件评审：

- a) 天津百利二通机械有限公司 2024 年度温室气体排放报告；
- b) 企业提供的支持性文件，详见核查报告附件“参考文件”。

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是否和排放报告中的一致，现场查阅企业的支持性文件，通过交叉核对判断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。

2.3 现场核查

核查组对企业进行了现场访问。现场访问的流程包括与企业

3.2 核算边界的核查

3.2.1 组织边界

通过核查，天津百利二通机械有限公司具备独立法人资格且没有分公司，是可以独立进行财务核算的单位。企业 2024 年温室气体排放报告中的核算边界为企业整个厂区，按照独立法人边界进行核算且覆盖的主要排放设施和排放源完整，核算边界符合《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)》有关规定和要求且与备案的监测计划一致。

企业的组织机构图见下图：

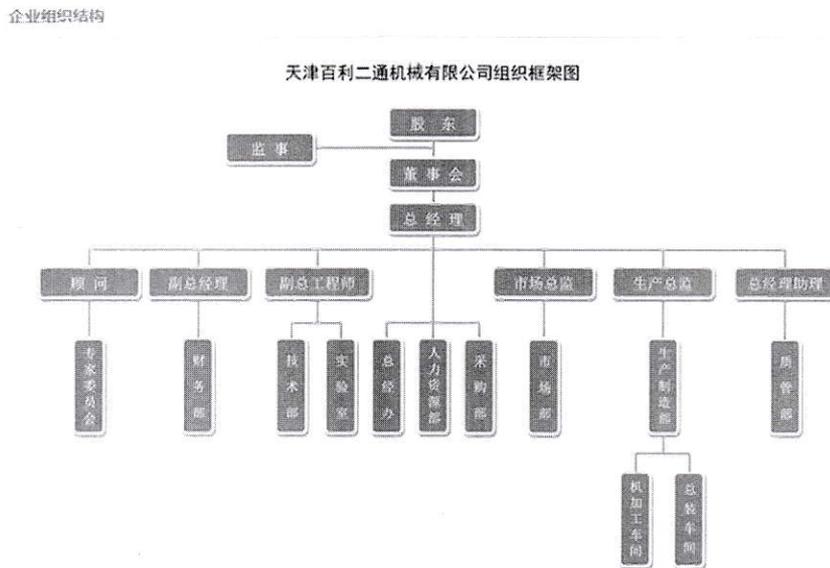


图 3-4 组织机构图

3.2.2 运营边界

通过核查，天津百利二通机械有限公司对其厂区内温室气体排放设施具备运营控制权，主要排放源为生产用电设备。

该公司消耗的主要能源品种为电力，无自产电力，也不对外转供电力。

企业排放源列表见下表。

表 5-1 企业排放源列表

排放分类	排放源/设施	能源品种	备注
化石燃料燃烧排放	无	/	
工业生产过程排放	无	/	
净购入使用的电力热力产生的排放	外购电力-所有固定用电设施及照明	电力	
	外购热力-无	/	
固碳产品隐含的排放	无	/	

综上所述，核查组确认受核查方是以独立法人核算单位为边界核算和报告其温室气体排放，排放报告中的排放设施和排放源识别完整准确，核算边界与《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）》的要求一致，与上一年度相比，没有变化。

3.3 核算方法的核查

受核查方属机械设备制造企业，核查组对受核查方填报的温室气体排放报告进行了核查，确认受核查方的温室气体排放量核算方法符合《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）》以及修改后的监测计划一致，不涉及任何偏离指南以及修改后的监测计划的核算。

根据《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）》以及修改后的监测计划，企业的温室气体排放总量的计算公式如下：

3.4.3 法人边界排放量的核查

根据《核算指南》，核查组通过审阅受核查方填写的排放报告，对所提供的数据、公式、计算结果通过重复计算、公式验证等方式，确认排放量计算公式正确、排放量的累加正确、排放量的计算可再现、排放量的计算结果正确。

3.4.3.1 化石燃料燃烧排放

企业无化石燃料燃烧过程产生的排放。

3.4.3.2 工业生产过程排放

企业无工业生产过程产生的排放。

3.4.3.3 CO₂ 回收利用量

企业无 CO₂ 回收利用量。

3.4.3.4 净购入的电力和热力消费引起的 CO₂ 排放

表 3.18 2024 年购入的电力和热力 CO₂ 排放量计算

年度	种类	数值 (MWh)	CO ₂ 排放因子 (tCO ₂ /MWh)	碳排放量 (tCO ₂)
2024	净购入电力	374.7	0.8843	331

3.4.3.5 排放单位排放量汇总

表 3.19 排放单位排放量汇总 单位：tCO₂

年度	化石燃料燃烧排放	工业生产过程排放	CO ₂ 回收利用量	净购入的电力消费引起的 CO ₂ 排放	净购入的热力消费引起的 CO ₂ 排放	总排放量
2024	/	/	/	331	/	331

综上所述，通过重新验算，核查组确认排放报告中排放量数据真实、可靠、正确，符合《核算指南》的要求。

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，天津百利二通机械有限公司 2024 年度的碳排放的核算与报告符合《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）》的相关要求，原始数据管理基本完整，核证的碳排放量可采信。

4.2 排放量声明

经现场核查，并查阅相应原始数据和计算过程，核查组确认，核证的天津百利二通机械有限公司 2024 年度各排放源的碳排放量和排放总量如下表所示。

表 4.1 企业 2024 年度碳排放量

排放源	2024 年碳排放量 (tCO ₂)
企业二氧化碳排放总量	331
净购入使用电力产生的排放量	331

4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要的特别说明

无。