

奥尼视讯科技（中山）有限公司
印刷电路板
温室气体报告

奥尼视讯科技（中山）有限公司

2025 年 4 月

基本信息

报告信息

编写单位：北京埃尔维质量认证中心

编制人员：葛娟、陆红云

审核单位：北京埃尔维质量认证中心

发布日期：2025 年 4 月 20 日

申请者信息

公司全称：奥尼视讯科技（中山）有限公司

统一社会信用代码：91442000MA551ATU3F

地址：中山市小榄镇联丰乐丰南路138号奥尼科技园3号楼1层B区1卡、
2层、3层、4层、6层B区、8层B区

联系人：黄浩钊

联系方式：15913397248

采用的标准信息

《工业企业温室气体排放核算与报告通则》（GB/T 32150-2015）

《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》（GHG Protocol
Corporate Standard）

《中国区域电网基准线排放因子》

《IPCC国家温室气体清单指南》

目录

1	概述	3
1.1	排查目的	3
1.2	排查范围	3
1.3	排查准则	3
2	排查发现	3
2.1	基本情况的排查	3
2.1.1	受排查方简介和组织机构	3
2.1.2	能源管理现状及计量器具配备情况	4
2.2	核算边界的排查	5
2.2.1	厂区边界	5
2.2.2	报告核算边界内的排放源及气体种类情况	5
2.2.3	报告企业碳排放报告补充数据表核算边界情况	5
2.3	核算方法的排查	5
2.3.1	化石燃料燃烧二氧化碳排放	6
2.3.2	净购入电力和热力消费引起的 CO ₂ 排放量	6
2.4	核算数据的排查	7
2.4.1	活动水平数据及来源的排查	7
2.4.2	排放因子和计算系数数据及来源的排查	8
2.4.3	法人边界排放量的排查	9
2.4.4	配额分配相关补充数据的排查	9
2.5	质量保证和文件存档的排查	9
2.6	其他排查发现	10
3	排查结论	10
3.1	排放报告与核算指南的符合性	10
3.2	排放量声明	10
3.2.1	企业法人边界的年度排放量声明	10
3.3	排查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	11

排查基本情况表

企业名称	奥尼视讯科技（中山）有限公司		
地址	中山市小榄镇联丰乐丰南路138号奥尼科技园3号楼1层B区1卡、2层、3层、4层、6层B区、8层B区		
所属行业		C3989其他电子元件制造	
企业是否为独立法人		是	
核算和报告依据		《工业企业温室气体排放核算和报告》（GB/T32150-2015）及《工业其他行业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求《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3月6日	
温室气体排放报告（最终）版本/日期		2025年3月6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	
初始报告的排放量（tCO2e）		913.23	
经排查后的排放量（tCO2e）		913.23	
排查结论			
经文件评审和现场排查，奥尼视讯科技（中山）有限公司确认： 奥尼视讯科技（中山）有限公司 2024年度的排放报告与核算方法符合《工业企业温室气体排放核算和报告》（GB/T32150-2015）和《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，备案的排放监测计划中的版本及修订情况、报告主体描述、核算边界和主要排放设施、活动数据和排放因子的确定方式、数据质量控制和质量保证相关规定等符合《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）》和《排放监测计划审核和排放报告排查参考指南》的相关要求；奥尼视讯科技（中山）有限公司 2024年度排查确认的排放量如下：			
项目		排放量（tCO2）	
净购入电力（tCO2）		913.23	
化石燃料燃烧排放（tCO2）（）		/	
化石燃料燃烧排放（tCO2）（柴油原材料运输）		/	
化石燃料燃烧排放（tCO2）（柴油场内运输）		/	
合计		913.23	

1 概述

1.1 排查目的

（1）确认受排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《工业企业温室气体排放核算和报告》（GB/T32150-2015）及《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；

（2）根据《工业企业温室气体排放核算和报告》（GB/T32150-2015）及《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 排查范围

法人边界：受排查方作为独立法人核算单位，在行政辖区范围中山市小榄镇联丰乐丰南路138号奥尼科技园3号楼1层B区1卡、2层、3层、4层、6层B区、8层B区内2024年度产生的温室气体排放：涉及直接生产系统、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量。

1.3 排查准则

- （1）《碳排放权交易管理暂行办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第17号）
- （2）《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）》
- （3）国家《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150-2015）

2 排查发现

2.1 基本情况的排查

2.1.1 受排查方简介和组织机构

排查组对《奥尼视讯科技（中山）有限公司排放报告（初版）》中的企业基本信息进行了排查，通过查阅受排查方的《法人营业执照》、《组织机构代码证》、《组织架构图》等相关信息，并与受排查方代表进行交流访谈，确认如下信息：

公司概况

奥尼视讯科技（中山）有限公司是一家有限责任公司，专注于电子元器件制造、电子产品销售以及智能设备的研发与销售。公司近年来致力于数字化转型，通过引入先进的ERP系统，实现了财务、制造、运营三个领域的系统相互集成，提升了企业的管理效率和市场竞争力。

奥尼科技园项目总用地66亩，规划建筑面积约18万平方米，项目建成后，将开展以AI智能行车记录仪、AI智能摄像头、4G/5G摄像头、智能音视频模组、TWS无线耳机、AI智能耳机为核心的生产销售、技术研究和产品开发。园区将配备智能化产线、现代化车间、可视化管理、人性化办公及居住环境，成为综合型、创新型的现代化科技园区。

公司自成立以来，一直专注于音视频智能硬件研发、生产与销售，从工业设计、产品研发、生产制造、品牌推广、国际贸易为一体的生产经营与服务的企业。主营产品为汽车电子AI智能行车记录仪、人工智能摄像头、智能网络摄像机、智能翻译机、TWS蓝牙耳机、AI智能耳机等音视频智能硬件产品。建立了具有行业内较有竞争力的研发管理体系与自主开发的研发管理系统，聚集了一批行业顶尖人才。

公司定位于“智能视听软硬件方案商和制造商”，聚焦智能音视频软硬件二十年，为国际国内知名品牌客户提供一站式音视频人工智能软硬件定制化ODM服务，仅仅围绕人工智能视频和音频技术的产业化研发产品，专注研发摄像头视频音频应用于物联网、人工智能、4G/5G领域的技术应用和产业化智能制造，研发服务涵盖工业设计、交互设计、APP设计、嵌入式软件开发、云技术开发、AI智能算法、电子电路设计、结构设计、测试验证等研发全过程，公司研发中心与人工智能前沿平台公司、芯片算法公司（如海思、安霸、高通、阿里巴巴、科大讯飞、思必驰等等）达成技术合作，采用整合技术集成创新开发模式，快速实现产品化。与多家科研院校合作，形成人工智能产学研产品化、产业化、市场化。研发费用投入占销售收入4.18%至8.2%，持续保持音视频人工智能硬件行业领先地位。

2.1.2 能源管理现状及计量器具配备情况

排查组现场查阅奥尼视讯科技（中山）有限公司的能源统计表、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，确认奥尼视讯科技（中山）有限公司已建立能源管理体系，对节能管理进行了细化，建立了各种规章制度和岗位责任制。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：电力、柴油，能源使用情况详见表 2.1.2-1。

表 2.1.2-1 能源使用情况

序号	能源品种	用途
1	电力	产品生产制造过程及辅助生产过程、办公用电、食堂
2	柴油	运输

2.2 核算边界的排查

2.2.1 厂区边界

排查组通过查阅企业简介及组织机构图，现场查验企业边界、设施并与受排查方代表访谈，排查组确认受排查方为独立法人，无下辖子公司。经现场确认的企业核算边界为位于奥尼视讯科技（中山）有限公司整个厂区的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。主要生产系统包括：印刷电路板的生产；辅助生产系统包括动力、变配电系统、测试检验、机修、场内运输等。附属生产系统包括办公、仓储、废水处理系统、废气收集系统等。

2.2.2 报告核算边界内的排放源及气体种类情况

受排查方 2024年度核算边界范围内排放源包括外购电力、燃烧、运输柴油产生的二氧化碳排放。

2.2.3 报告企业碳排放报告补充数据表核算边界情况

无。

2.3 核算方法的排查

受排查方属于工业其它行业企业，排查组对受排查方填报的温室气体排放报告进行了排查，确认受排查方的温室气体排放量核算方法符合《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）》以及的要求，无任何偏离指南要求的情况。

根据《工业其它行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，企业的温室气体排放总量的计算公式如下：

$$EGHG = ECO_2\text{-燃烧} + ECO_2\text{-碳酸盐} + (ECH_4\text{-废水} - RCH_4\text{-回收销毁}) \times GWPCH_4 - RCO_2\text{-回收} + ECO_2\text{-净电} + ECO_2\text{-净热}$$

EGHG为报告主体的温室气体排放总量，单位为吨 CO₂当量；

ECO₂-燃烧为报告主体化石燃料燃烧产生的CO₂排放量；

ECO₂-碳酸盐为报告主体碳酸盐使用过程分解产生的CO₂排放，单位为吨 CO₂；

ECH₄-废水为报告主体废水厌氧处理产生的CH₄排放，单位为吨CH₄；

RCH₄-回收销毁为报告主体的 CH₄回收与销毁量，单位为吨 CH₄；GW为CH₄相比 CO₂的全球变暖潜势（GWP）值，根据IPCC第二次评估报告，100年时间尺度内1吨CH₄相当于21吨CO₂的增温能力。由此GW等于21；

RCO₂-回收为报告主体回收且外供的CO₂量；

ECO₂-净电为报告主体净购入的电力消费引起的 CO₂排放量；

ECO₂-净热为报告主体净购入的热力消费引起的 CO₂排放量。

2.3.1 化石燃料燃烧二氧化碳排放

化石燃料燃烧排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$ECO_2\text{-燃烧} = \sum i (AD_i \times CC_i \times OF_i \times 44 \div 12) \quad \text{其中:}$$

ECO₂-燃烧为报告主体的化石燃料燃烧 CO₂ 排放量，单位为吨；

i 为化石燃料的种类；

AD_i 为化石燃料品种 i 明确用作燃料燃烧的消费量，对固体或液体燃料以吨为单位，对气体燃料以万 Nm³ 为单位；

CC_i 为化石燃料 i 的含碳量，对固体和液体燃料以吨碳/吨燃料为单位，对气体燃料以吨碳/万 Nm³ 为单位；

OF_i 为化石燃料 i 的碳氧化率，单位为%。

2.3.2 净购入电力和热力消费引起的 CO₂ 排放量

(1) 净购入电力排放计算公式如下：

$$ECO_2-\text{净电} = AD \text{ 电力} \times EF \text{ 电力}$$

其中：

$ECO_2-\text{净电}$ 为报告主体净购入的电力消费引起的 CO_2 排放量，单位为 tCO_2 ；

AD 电力为报告主体净购入的电力消费，单位为 MWh ；

EF 电力为电力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2/MWh ；

（2）净购入热力排放计算公式如下：

$$ECO_2-\text{净热} = AD \text{ 热力} \times EF \text{ 热力}$$

其中：

$ECO_2-\text{净热}$ 为报告主体净购入的热力消费引起的 CO_2 排放量，单位为 tCO_2 ；

AD 热力为报告主体净购入的热力消费，单位为 GJ ；

EF 热力为热力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2/GJ 。

通过文件评审和现场访问，排查组确认《排放报告（终版）》中采用的核算方法符合《核算指南》。

2.4 核算数据的排查

排查组对排放单位填报的 2024年《奥尼视讯科技（中山）有限公司排放报告》（初始版）中的信息进行了核实，通过与企业设备管理人员进行交谈，查看企业场所边界与设施边界内所有的排放设施，并对照排放单位平面布置图、各能源管理账目等，对设施规模进行交叉核对，有以下排查发现。

2.4.1 活动水平数据及来源的排查

排查组根据《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）》中对于活动水平和排放因子的要求，通过现场查阅被排查单位的生产记录，台账，发票等单据，并结合现场审核的情况，对活动水平数据的符合性进行了排查。

2.4.1.1 净购入电力产生的排放

受排查方外购并消耗电量。排查组对受排查方提交的2024年度电力消耗台账中净购入电力的活动水平数据进行了排查并确认如下信息：

年份	2024
排查报告值	1520896

奥尼视讯科技（中山）有限公司 2024年度温室气体排查报告

单位	MW
数据来源	能源统计台账
监测方法	电能表计量
监测频次	连续监测
记录频次	每月记录，年度汇总
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	排放报告中的净购入电力数据来自于受排查方收到的电力公司开具的电费通知单的电量数据，排查组通过财务统计数据与电费通知单进行交叉核对，数据一致。
排查结论	排查组确认数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法和报告 指南》。

2.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的排查

排查组排查了排放单位报送的年度温室气体排放报告中选取的排放因子数据，对比相关的文件及证据材料，并结合现场审核的情况，确认企业的排放因子数据均采用缺省值，其中包括：化石燃料燃烧（柴油等）的排放因子、净购入使用电力产生的排放因子。具体排查信息列表如下：

2.4.2.1 净购入电力排放因子

年份	2024
排查报告值	0.4403
单位	tCO ₂ /MWh
数据来源	生态环境部、国家统计局关于发布2021年电力二氧化碳排放因子的公告2024年第12号
交叉核对	数据来自生态环境部、国家统计局关于发布2021年电力二氧化碳排放因子的公告2024年第12号，该数值无需交叉核对。
	排查组确认，企业净购入电力碳排放因子采用主管部门给出的区域电网的数值正确、合理、可信。企业《2024排放报告（初版）》已对净购入

排查结论	电力碳排放因子信息进行填报，填报信息与排查结果一致。
------	----------------------------

经排查，《排放报告（初版）》中的活动水平和排放因子数据和来源符合《核算指南》的要求。

2.4.3 法人边界排放量的排查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子，排查组重新验算了受排查方 2024年度的温室气体排放量，结果如下。

（1）净购入电力排放二氧化碳排放量计算：

表 2.4.3-1 净购入电力的二氧化碳排放量

年度	电力消耗量 A (MWh)	二氧化碳排放因子 B (tCO ₂ /MWh)	排放量 C (tCO ₂) = A × B
2024年	1520896	0.4403	913.23

（2）2024年度碳排放总量：

表 2.4.3-3 2024年度碳排放总量

项目	排放量 (tCO ₂)
净购入电力 (tCO ₂)	913.23
合计	913.23

2.4.4 配额分配相关补充数据的排查

无。

2.5 质量保证和文件存档的排查

排查机构按核算指南的规定对以下内容进行排查：

- （1）企业指定了专门的人员进行温室气体排放核算和报告工作；
- （2）企业制定了温室气体排放和能源消耗台帐记录，台帐记录与实际情况一致；

(3) 企业建立了温室气体排放数据文件保存和归档管理制度，并遵照执行；

(4) 企业建立了温室气体排放报告内部评审制度，并遵照执行。排查机构可以通过查阅文件和记录以及访谈相关人员等方法来实现对质量保证和文件存档的排查。

经排查，《排放报告（初版）》中的质量保证和文件存档符合《核算指南》的要求。

2.6 其他排查发现

无。

3 排查结论

3.1 排放报告与核算指南的符合性

奥尼视讯科技（中山）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。

3.2 排放量声明

3.2.1 企业法人边界的年度排放量声明

企业核算边界为位于奥尼视讯科技（中山）有限公司整个厂区的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。主要生产系统包括：印刷电路板的生产；辅助生产系统包括动力、变配电系统、测试检验、机修、场内运输等。附属生产系统包括办公、仓储等。辅助生产系统包括动力、变配电系统、测试检验、机修、场内运输等。附属生产系统包括办公、仓储等。

奥尼视讯科技（中山）有限公司排放量数据见下表：

表 3.2.1-1 奥尼视讯科技（中山）有限公司 2024年度排放量

项目	排放量 (tCO ₂)
净购入电力 (tCO ₂)	913.23
合计	913.23

3.3 排查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

无。

基本信息

报告信息

编写单位：北京埃尔维质量认证中心

编制人员：葛娟、陆红云

审核单位：北京埃尔维质量认证中心

发布日期：2025 年 4 月 20 日

申请者信息

公司全称：奥尼视讯科技（中山）有限公司

统一社会信用代码：91442000MA551ATU3F

地址：中山市小榄镇联丰乐丰南路138号奥尼科技园3号楼1层B区1卡、
2层、3层、4层、6层B区、8层B区

联系人：黄浩钊

联系方式：15913397248

采用的标准信息

《工业企业温室气体排放核算与报告通则》（GB/T 32150-2015）

《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》（GHG Protocol
Corporate Standard）

《中国区域电网基准线排放因子》

《IPCC国家温室气体清单指南》