

中天射频电缆有限公司

温室气体盘查报告书

报告期间：2023年01月01日 ~ 2023年12月31日

发行日期：2024年3月11日

目 录

第一章 组织介绍.....	1
1.1 前言.....	1
1.2 公司简介.....	1
1.3 环境政策.....	1
第二章 组织边界.....	2
2.1 温室气体报告覆盖期间.....	2
2.2 公司 GHG 盘查组织架构.....	2
2.3 报告边界.....	3
2.4 报告周期.....	3
第三章 GHG 量化.....	3
3.1 GHG 温室气体定义.....	3
3.2 GHG 量化的免除以及原因说明.....	3
3.3 类别 1 直接 GHG 排放量化.....	4
3.4 类别 2 外购能源间接温室气体排放的量化.....	7
3.5 生物质燃烧的量化.....	9
3.6 温室气体排放总量.....	9
第四章 温室气体量化不确定性评估.....	10
4.1 各排放源数据管理.....	10
4.3 排放源活动数据不确定性评估.....	11
第五章 基准年的选择以及基准年的量化.....	12
5.1 基准年选定.....	12
5.2 基准年温室气体清单.....	12
5.3 基准年选择变化以及基准年重新计算.....	13
第六章 查证.....	14
6.1 内部查证.....	14
6.2 温室气体报告核查.....	14
第七章 温室气体减量策略与绩效.....	14
7.1 温室气体减量策略.....	14
7.2 温室气体减量绩效.....	14
第八章 报告书的责任、用途、目的与格式.....	15
8.1 报告书的责任.....	15
8.2 报告书的用途.....	15
8.3 报告书的目的.....	15
8.4 报告书的取得与传播方式.....	15
第九章 报告书的发行与管理.....	15
第十章 参考文献.....	16

第一章 组织介绍

1.1 前言

全球气候暖化的问题，于 1997 年日本京都签定议定书后，已明确温室气体过量排放可能引发气候变迁和影响，目前已是全球所共同面临的重要环境议题与共识，中天射频电缆有限公司（以下简称“中天射频”）深切体会及了解温室气体排放将造成全球气候变迁，进而造成环境及生态冲击，并影响人类生存，因此中天射频基于永续发展之环境理念和善尽企业社会责任的义务，将积极致力于温室气体排放盘查与管制，以减缓因此造成的全球暖化，期望通过中天射频的管理，节约能源资源，维护全球生态环境之永续发展。

1.2 公司简介

公司简介	
公司名称	中天射频电缆有限公司
行业种类	C3831 电线、电缆制造
经营范围	致力于移动通信用高温同轴电缆、射频同轴电缆、漏泄同轴电缆、铁路信号电缆、铁路数字信号电缆、通信网络电缆、光电混合缆（复合缆）、射频同轴连接器、射频同轴跳线、避雷器、馈线卡、漏缆卡具、集束组件的研发、生产与服务，漏泄系统及组成，其他防爆电气等
注册地址	江苏省南通市经济开发区齐心路 105 号
生产地址	江苏省南通市经济开发区齐心路 105 号

1.3 环境政策

环境政策

可持续的公司管理是公司运营的重要组成部分，经济上的成功是公司推动生态和社会进步的基础。

公司承诺遵守所有环境法规及其他内部环境规例。公司致力于开发环保型、资源节约型产品。

公司将考虑产品的完整生命周期，并致力于将产品在开发、生产、储存、运输、分销和使用过程中对人类和环境的影响减少至最低。对于新产品，公司将提前记录并测量可能的环境影响和能源效率。

公司致力于减轻环境污染及提高环境管理体系的效率，从而不断改善环境并提高能源效益。

通过定期沟通，提高员工的环保意识。公司将提供充足的资源，以确保该政策实施。

中天射频电缆有限公司

第二章 组织边界

2.1 温室气体报告覆盖期间

本报告量化数据覆盖期间是 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止。

2.2 公司 GHG 盘查组织架构

中天射频温室气体盘查小组组织架构图如下图 2-1 所示。

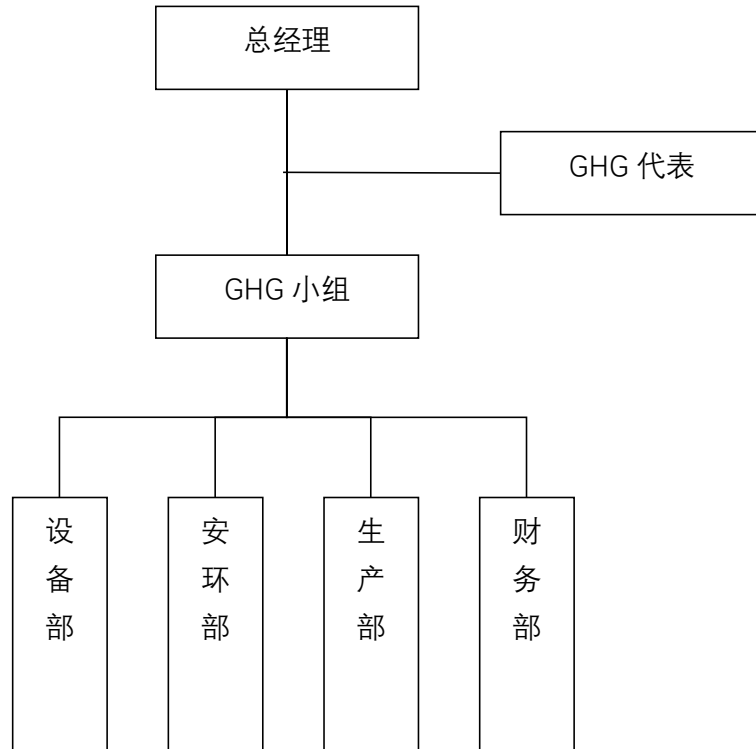


图 2-1 中天射频电缆有限公司温室气体盘查小组组织架构

确保温室气体盘查清册和温室气体报告符合相关性、完整性、一致性、准确性和透明性的原则，经研究任命行政质量部负责中天射频电缆有限公司 ISO 14064 工作，负责组织 GHG 小组进行盘查工作及向总经理报告温室气体盘查以及查核的状态和结果。

2.3 组织边界

本公司按照营运控制的方式，将中天射频的盘查地址中国江苏省南通市经济开发区齐心路 105 号厂区内的所有设施作为组织边界，对组织边界内的排放源及排放量给予盘查和报告。

2.3 报告边界

中天射频电缆有限公司按标准要求识别与中天射频相关的温室气体排放，并按：

类别 1-直接温室气体排放

类别 2-能源间接温室气体排放

类别 3-运输产生的间接排放

类别 4-组织使用的产品和服务产生的间接排放

类别 5-本组织产品的使用产生的间接排放

类别 6-其他未包括在以上的间接排放

中天射频 GHG 小组根据<重大间接排放源识别控制程序>,重大间接排放源仅包括类别 2 能源间接 GHG 排放，不考虑其他排放源的识别及盘查。

2.4 报告周期

中天射频每年将进行上一年度的温室气体排放量之各项盘查作业（首次除外），并依盘查结果制作报告书，报告书内容涵盖上一年的温室气体排放与总结，并供后续报告书引用。

本报告书完成后，将申请第三方机构予以核查。

第三章 GHG 量化

3.1 GHG 温室气体定义

温室气体定义：自然与人为产生的大气气体成分，可吸收与释放由地球表面、大气及云层所释放的红外线辐射光谱范围内特定波长之辐射。

中天射频电缆有限公司盘查排放的温室气体是二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫(SF₆)、三氟化氮(NF₃)。

本报告中的温室气体均指上述中的七种温室气体。

3.2 GHG 量化的免除以及原因说明

中天射频就某些可能产生温室气体排放的信息，因其在：

1) 技术上无适当量测及量化方法；

- 2) 量化虽然可行但不符合经济效益，也就是预计量化导致量化成本增加 RMB 20000 以上时；
- 3) 依盘查出的数量计算得到的温室气体排放量相对于公司产生的总温室气体排放量比例微小，远小于中天射频总体排放（包括直接 GHG 排放以及能源间接 GHG 排放量）千分之一（0.1%）时；
- 4) 结合 1) 2) 3) 三个方面的综合信息时；
- 免除该部分 GHG 源或汇的量化。

以下就免除量化的各个事项分别予以说明：

NA。

3.3 类别 1 直接 GHG 排放量

3.3.1 定义：中天射频电缆有限公司组织边界内的设施产生的 GHG 排放均属于组织所拥有或控制的温室气体源排放的温室气体。

中天射频直接的温室气体排放按固定燃烧、移动燃烧、制程排放及逸散排放予以分类，温室气体清除直接按温室气体汇予以识别和分类。

固定燃烧：指固定式设备的燃料燃烧（乙炔燃烧、丙烷燃烧等）。

移动燃烧：指拥有/控制的移动燃烧源（柴油叉车燃烧燃料排放）。

制程排放：物理或化学制程的排放，大部分这类排放的产生，来自于化学品及原料的制造或加工（不涉及）。

逸散排放：这类排放产自于有意及无意的释放（如由制冷设备接合处、密封处、防漏填料或衬垫的冷媒泄漏，化粪池产生的甲烷排放等）。

3.3.2 中天射频直接温室气体排放量（类别 1）的盘查结果如表 3-1 所示。

2023 年度中天射频的直接温室气体排放量为 126.78 tCO₂e。

表 3-1 2023 年类别 1 直接排放量

编号	排放源	设施	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	合计
			(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)
1	乙炔燃烧	设备维修	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2	丙烷燃烧	燃烧实验室	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.35
3	柴油燃烧	叉车	48.22	0.08	5.18	0.00	0.00	0.00	0.00	53.48

编号	排放源	设施	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	合计
			(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)
4	R32 逸散	格力空调	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.78
5	R32 逸散	美的空调	0.00	0.00	0.00	0.85	0.00	0.00	0.00	0.85
6	R410A 逸散	美的空调	0.00	0.00	0.00	13.40	0.00	0.00	0.00	13.40
7	R410A 逸散	天加空调	0.00	0.00	0.00	7.94	0.00	0.00	0.00	7.94
8	R410A 逸散	SHINI 冷水机	0.00	0.00	0.00	4.89	0.00	0.00	0.00	4.89
9	R410A 逸散	发泡 3 冷水机	0.00	0.00	0.00	3.26	0.00	0.00	0.00	3.26
10	R410A 逸散	发泡 4 冷水机	0.00	0.00	0.00	3.26	0.00	0.00	0.00	3.26
11	R134a 逸散	控制箱温度调 节机	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03
12	WD-40 逸散	除锈剂	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	CO ₂ 逸散	灭火器	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	CH ₄ 逸散	化粪池	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
15	CO ₂ 逸散	生产设备	37.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.39
合计			86.99	0.20	5.18	34.4	0.00	0.00	0.00	126.78

3.3.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料

中天射频报告中的 GWP 值取自 IPCC 2021 年第六次评估报告提供的温室气体 GHG 的全球暖化潜值 GWP。直接温室气体排放量化结果是基于如下量化方法学的选择、原因以及参考资料：

(1) 乙炔燃烧（设备维修）

- 方法学：该方法学来自标准 ISO 14064-1:2018/ 6.2。
- 选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。
- AD：是指本报告覆盖年度本公司进出库乙炔气瓶数据汇总，等同于本公司实际消耗乙炔气的的数据；同时本公司采购能源供应方提供的每瓶乙炔气体含量值，将瓶数转化为质量，作为最终的活动数据。

- EF：通过质量平衡法，乙炔完全氧化生成二氧化碳和水，计算得出单位质量的乙炔气体产生 GHG 的因子 $176/52=3.384615$ 。
- 量化方法学的改变：此次为初次盘查，无量化方法学的变化。

(2) 丙烷燃烧（燃烧实验室）

- 方法学：该方法学来自标准 ISO 14064-1:2018/ 6.2。
- 选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。
- AD：是指本报告覆盖年度本公司进出库丙烷采购数据汇总，等同于本公司实际消耗丙烷气的的数据；同时本公司采购能源供应方提供的每瓶丙烷气体含量值，将瓶数转化为质量，作为最终的活动数据。
- EF：通过质量平衡法，丙烷完全氧化生成二氧化碳和水，计算得出单位质量的丙烷气体产生 GHG 的因子 $132/44=3.00$ 。
- 量化方法学的改变：此次为初次盘查，无量化方法学的变化。

(3) 柴油燃烧（叉车）

- 方法学：该方法学来自标准 ISO 14064-1:2018/ 6.2。
- 选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。
- AD：是指本报告覆盖年度本公司叉车的柴油使用量；
- EF：本公司 EF 采用两部分数据组成，IPCC 2006 国家温室气体清单指南第二卷能源卷第三章移动燃烧之表 3.2.1 和表 3.2.2 获取柴油（道路）的 GHG 的排放因子，并结合 2021 年中国国家能源统计年鉴获取能源燃烧热值，两数据相乘计算得到，其中 CO₂ GHG 的排放因子再乘以碳氧化率 0.98，即 EF。
- 量化方法学的改变：无量化方法学的变化。
- 碳氧化率：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）2015.版 附表 2.1。

(4) 二氧化碳灭火器逸散

- 方法学：该方法学来自标准 ISO 14064-1:2018/ 6.2。
- 选用理由：本公司无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法（逸散法）。

- 活动数据（AD）：是本报告覆盖年度已配备的二氧化碳灭火器内灭火介质的总质量。
- 排放因子（EF）：采用逸散法，排放因子引用源为 2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南，EF 取值 4%。
- 量化方法学的改变：无量化方法学的变化。

（5）化粪池甲烷逸散量化

- 方法学：该方法学来自标准 ISO 14064-1:2018/ 6.2
- 选用理由：本公司无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。
- 活动数据（AD）：是指本报告覆盖年度中天射频员工上班人天数乘以 40 gBOD/天*人，得到最终的活动数据。
- 排放因子（EF）：选用 IPCC 2006 国家温室气体清单指南 逸散排放 chapter6 污水处理获取生活污水的最大甲烷产生能力 B_o 为 0.6 kgCH₄/kgBOD 以及甲烷校正因子(MCF)为 0.5，且根据本公司化粪池的深度结合准确获取 MCF， $EF=B_o \times MCF=0.3$ kgCH₄/kgBOD。
- 量化方法学的改变：无量化方法学的变化。

（6）冷媒逸散（R32、R410a、R134a）

- 方法学：该方法学来自标准 ISO 14064-1:2018/ 6.2。
- 选用理由：本公司及地区无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法（逸散法）。
- AD：公司内制冷设备中冷媒使用设备的制冷剂的总保有量。
- EF：选用 2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南，逸散排放第七章，空调设施逸散 EF=5.5%，冷水机设施逸散 EF=8.5%。根据 2021 年 IPCC 第六次气候变化评估报告，R32 的 GWP 取值 771，R410a 的 GWP 取值 2255.5，R134a 的 GWP 取值 1530。
- 量化方法学的改变：此次为初次盘查，无量化方法学的变化。

（7）WD-40 逸散量化

- 方法学：该方法学来自标准 ISO 14064-1:2018/ 6.2。
- 选用理由：本公司无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。

- 活动数据（AD）：是本报告覆盖年度消耗 WD-40 中的 CO₂ 泄漏量，WD-40 消耗量来自采购记录，瓶身记录有单瓶体积，CO₂ 含量、WD-40 密度来自厂商提供的 MSDS 信息。
- 排放因子（EF）：采用质量平衡法，排放因子（EF）=1。
- 量化方法学的改变：无量化方法学的变化。

（8）生产设备二氧化碳逸散

- 方法学：该方法学来自标准 ISO 14064-1:2018/ 6.2。
- 选用理由：本公司无既有的方法学，故采用国际通用的计算方法。
- 活动数据（AD）：是本报告覆盖年度发泡工序消耗 CO₂ 气体的质量。
- 排放因子（EF）：采用质量平衡法，排放因子（EF）=1。
- 量化方法学的改变：无量化方法学的变化。

3.4 类别 2 外购能源间接温室气体排放的量化

3.4.1 能源间接温室气体排放定义：组织所消耗的外购电力生产而造成的 GHG 排放。

3.4.2 能源间接温室气体量化结果如表 3-2 所示。

2023 年度中天射频的能源间接温室气体排放量为 7827.12 tCO₂e。

表 3-2 2023 年能源间接温室气体排放量

类别 2 外购能源的间接排放				
tonnes of CO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	总量
外购电力	7827.12	0	0	7827.12

3.4.3 量化方法学的选择、原因以及参考资料

能源间接温室气体排放量化结果是基于如下量化方法学的选择、原因以及参考资料：

（1）外购电力

- 方法学：该方法学来自标准 ISO 14064-1:2018/ 6.2。
- 选用理由：来自公认的可信来源（中国发改委），并适用于相关的电量排放计算。
- 活动数据（AD）：依据电网提供的电费发票电量(kWh)。

- 排放因子（EF）：参考《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施》数据取 0.5703 kgCO₂/kwh。
- 量化方法学的改变：无量化方法学的变化。

3.5 生物质燃烧的量化

中天射频无生物质燃料，不适用，在报告期并没有生物质燃烧。

3.6 温室气体排放总量

中天射频 2023 年类别 1 直接温室气体排放、类别 2 外购能源的间接排放的温室气体排放总量为 7953.90 tCO₂e。

表 3-3 2023 年温室气体排放总量

项目名称	类别 1 直接排放	类别 2 外购能源的间接排放	合计
总排放量 tonnes of CO ₂ e	126.78	7827.12	7953.90
排放量占比	1.59%	98.41%	100%

第四章 温室气体量化不确定性评估

4.1 各排放源数据管理

中天射频盘查数据以符合 ISO 14064-1:2018 《在组织层面温室气体排放和移除的量化和报告指南性规范》的相关性（Relevancy）、完整性（Completeness）、一致性（Consistency）、准确性（Accuracy）、和透明度（Transparency）等原则为目的。

对于数据处理、文件化与排放的计算（包括确保使用正确的单位换算）等主要项目，都进行严谨适当的检查。相应的做法如下：

1) 组成查证小组：有小组负责执行查核作业，小组成员负责协调相关部门、厂区和外部相关机构、单位等的良好合作与责任。

2) 制定管理方案：针对品质管理的目的，制定一套包含完整盘查作业流程单元的操作方案，为确保精确度的要求，管理方案的重点集中在一般与特定排放源数据检查。

3) 实施一般性检查：针对数据收集/输入/处理作业，在数据建档及计算过程中，易疏忽而导致误差产生的一般性错误，进行严格的检查。

4) 进行特定性检查：针对盘查边界的适当性、重新计算作业、特定排放源输入数据的过程及可能造成数据不确定性主要原因的定性说明等特定范畴，进行更严谨的检查。

4.2 数据不确定性评估的方法和结果

数据的不确定性评估需要考虑活动数据类别、排放因子等级和仪器校正等级三个方面，分别按照数据来源的赋值、排放等级赋值和仪器校正等级赋值的要求加权平均计算出每一数据的级别，把数据的级别分成五级，级别愈高，数据质量愈好来判断数据的精确度。

表 4-1 温室气体盘查数据质量管理评分表

项目	数据分类及评分					
	活动数据	X=6		Y=3		Z=1
自动连续量测		定期量测（含抄表）/ 铭牌资料		自行推估		
排放因子	A=6	B=5	C=4	D=3	E=2	F=1
	量测/质量平衡 所得因子	同制程/设备经 验因子	制造厂提供因 子	区域排放因子	国家排放因子	国际排放因子

项目	数据分类及评分		
	L=6	M=3	S=1
校正频率	按规定执行，数据符合要求	没有规定执行，但数据被认可或有规定执行但数据不符合要求	没有相关规定要求执行

A.数据平均积分=(活动数据积分+排放因子积分+校正频率)÷3

B.排放量占总排放量比例=排放源排放量÷总排放量

C.排放量加权平均=数据平均积分×排放量占总排放量比例

D.加权平均积分总计=∑加权平均积分

E.数据质量等级评分对照表将数据质量区分成五级，级别越高表示其数据质量越佳。

F.数据质量等级评分对照表如表 4-2 所示。

表 4-2 数据质量等级评分对照表

级别	分数
优+	≥5.0
优	<5.0, ≥4.0
良	<4.0, ≥3.0
一般	<3.0, ≥2.0
差	<2.0

4.3 排放源活动数据不确定性评估

排放源数据不确定性评估如表 4-3 所示。

表 4-3 活动数据不确定性评估

编号	排放源	设施	活动数据级别	排放因子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (t CO ₂ e)	排放量占比	加权平均积分
1	乙炔燃烧	设备维修	3	1	6	3.3	0.02	0.00%	0.00
2	丙烷燃烧	燃烧实验室	3	6	3	4.0	1.35	0.02%	0.00
3	柴油燃烧	叉车	3	1	6	3.3	53.48	0.67%	0.02
4	R32 逸散	格力空调	3	5	3	3.7	0.78	0.01%	0.00
5	R32 逸散	美的空调	3	5	3	3.7	0.85	0.01%	0.00
6	R410A 逸散	美的空调	3	5	3	3.7	13.40	0.17%	0.01

编号	排放源	设施	活动数据级别	排放因子级别	校正频率级别	平均得分	排放量 (t CO ₂ e)	排放量占比	加权平均积分
7	R410A 逸散	天加空调	3	5	3	3.7	7.94	0.10%	0.00
8	R410A 逸散	SHINI 冷水机	3	5	3	3.7	4.89	0.06%	0.00
9	R410A 逸散	发泡 3 冷水机	3	5	3	3.7	3.26	0.04%	0.00
10	R410A 逸散	发泡 4 冷水机	3	5	3	3.7	3.26	0.04%	0.00
11	R134a 逸散	控制箱温度调节机	3	5	3	3.7	0.03	0.00%	0.00
12	WD-40 逸散	除锈剂	3	6	3	4.0	0.00	0.00%	0.00
13	CO ₂ 逸散	灭火器	3	5	3	3.7	0.00	0.00%	0.00
14	CH ₄ 逸散	化粪池	1	1	3	1.7	0.12	0.00%	0.00
15	CO ₂ 逸散	生产设备	3	6	3	4.0	37.39	0.47%	0.02
16	外购电力	用电设备	6	2	6	4.7	7827.12	98.41%	4.59
加权合计									4.65
加权等级									优

第五章 基准年的选择以及基准年的量化

5.1 基准年选定

中天射频以 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日作为温室气体盘查的基准年，其主要选定的原因是此期间公司生产经营稳定，管理以及生产技术应用娴熟，用作比较基准，具有较好的参考意义。

5.2 基准年温室气体清单

2021 年基准年的量化如表 5-1 所示，排放总量为 7,521.89 tCO₂e。

表 5-1 2021 年基准年 GHG 清单

编号	排放源	设施	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	合计
			(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)
1	乙炔燃烧	设备维修	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2	柴油燃烧	叉车	58.44	0.09	6.28	0.00	0.00	0.00	0.00	64.81
3	R32 逸散	格力空调	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.78
4	R32 逸散	美的空调	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.64

编号	排放源	设施	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	合计
			(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)	(tonne CO ₂ e)
5	R410A 逸散	美的空调	0.00	0.00	0.00	13.40	0.00	0.00	0.00	13.40
6	R410A 逸散	天加空调	0.00	0.00	0.00	7.94	0.00	0.00	0.00	7.94
7	R410A 逸散	SHINI 冷水机	0.00	0.00	0.00	4.89	0.00	0.00	0.00	4.89
8	R410A 逸散	发泡 3 冷水机	0.00	0.00	0.00	3.26	0.00	0.00	0.00	3.26
9	R410A 逸散	发泡 4 冷水机	0.00	0.00	0.00	3.26	0.00	0.00	0.00	3.26
10	WD-40 逸散	除锈剂	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
11	CO ₂ 逸散	灭火器	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	CH ₄ 逸散	化粪池	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36
13	CO ₂ 逸散	生产设备	31.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.94
14	外购电力	用电设备	7,390.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7390.53
合计			7,480.99	0.45	6.28	34.16	0.00	0.00	0.00	7,521.89

类别 1：直接温室气体排放

tonnes of CO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	总量
汇总	90.46	0.45	6.28	34.16	0.00	0.00	0.00	131.36

类别 2 外购能源的间接排放

tonnes of CO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	总量
外购电力	7,390.53	0.00	0.00	7,390.53

项目名称	类别 1 直接排放	类别 2 外购能源的间接排放	合计
总排放量 tonnes of CO ₂ e	131.36	7,390.53	7,521.89
排放量占比	1.75%	98.25%	100%

5.3 基准年选择变化以及基准年重新计算

中天射频电缆以 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日作为温室气体盘查的基准年，2021 年首次盘查，没有变化。

第六章 查证

6.1 内部查证

温室气体盘查结果每年至少进行内部查证一次，如有新的盘查清册和盘查报告书编制，则需要对编制过程和结果进行内部查证。

6.2 温室气体报告核查

本公司温室气体报告发行前，委托第三方公证机构进行核查，并整理核查的结果与温室报告中，经总经理审核批准后予以发布。预计 2024 年 3 月底前完成外部核查，预期核查保证等级是合理保证等级。

第七章 温室气体减量策略与绩效

7.1 温室气体减量策略

通过本报告 GHG 排放量，可以知道，类别 2 能源间接温室气体排放是中天射频最大的温室气体排放，中天射频将致力于：

- 1) 推动节约能源活动，降低电力使用（如多利用变频空压机，调整生产运行模式等）；
- 2) 加强设备维修保养，减少设备不正常运行，提升设备运作效率，降低能源损耗（如设备定期保养，加强压缩空气漏气检查，设备按期养护和及时维修等）；
- 3) 使用节能设备，降低能源使用（如采用 LED 照明灯、变频设备、二级能效等级以上设备等）；
- 4) 建立设备设施节能管理制度，如长时间停线时设备设施断水断电、针对采光较好合理开启照明灯，部分区域可采用分区控制、声光控等方式进行，春夏季节设定空调温度（如夏天运行温度不低于 26 摄氏度，冬天运行不高于 20 摄氏度）等。

同时，为帮助企业对潜在的碳排放风险与机遇进行自我评估，提高碳资产管理的意识和能力，推动企业制定行之有效的碳战略，创造绿色、低碳、可持续的经营绩效。

7.2 温室气体减量绩效

暂无温室气体减量绩效。

第八章 报告书的责任、用途、目的与格式

8.1 报告书的责任

本报告书目前无来自客户，法律法规等方面的额外报告要求。

中天射频按照 ISO 14064-1:2018 编制盘查清册并完成盘查报告书并委托第三方予以核查。

中天射频对本报告书全面负责。

8.2 报告书的用途

中天射频的温室气体盘查自愿对公众公开，欢迎社会各界监督，同时本报告书也供中天射频管理层在决策时提供参考，对设定未来的减排计划提供依据，以承担企业更多的社会责任。

8.3 报告书的目 的

中天射频温室气体报告书的目的在于：

√为内部建立管理温室气体追踪减量的绩效，及早适应国家和国际的趋势；

√说明中天射频的温室气体信息，以此来提高企业社会形象。

8.4 报告书的取得与传播方式

若需报告书内容可向下列单位咨询：

单 位：中天射频电缆有限公司

部 门：质量部

电 话：0513-83599660

地 址：江苏省南通市经济开发区齐心路 105 号厂区内

第九章 报告书的发行与管理

9.1 本报告书是由中天射频电缆有限公司负责编制。

9.2 本报告书发行前需经公司认可程序，由高层认可后发布。

9.3 本报告书依照 ISO 14064-1:2018 标准的要求编制。

9.4 本报告书 2022 年首次编制，2022 年后每年编制一次，相应的盘查清册也应每年编制一次，在编制过程中应尽量采用更新后的排放因子或量化方法。一般情况下每年初对上年的温室气体进行盘

查，并形成报告。如公司的组织边界或报告边界发生变化，则需要即刻组织进行温室气体的重新盘查，并确定基准年是否有变化，形成新的盘查报告书，按照程序进行发布。

9.5 温室气体盘查清册、报告建议由第三方按照合理保证级别核证。

第十章 参考文献

本报告书参考下列文献制作：

1. ISO 14064-1:2018 温室气体-第一部：组织层级温室气体排放与移除之量化报告附指引之规范
2. 《中国能源统计年鉴 2021》
- 3 .2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories
4. <http://www.ghgprotocol.org>
5. 生态环境部发布：关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知
6. IPCC 2021 /AR6
7. 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）2015.版



中国认证认可协会 注册证书

支豪显

ZHIHAOXIAN

经中国认证认可协会（CCAA）考核评价，
符合《温室气体核查员注册准则（CCAA-C-
401-01）》要求，准予注册，特发此证。

注册资格：温室气体正式核查员
GHG

注册证书：2022-V1GHG-1293781

有效日期：2022-11-15至2025-11-14

秘书长：**黄继先**
Secretary General: Huang Ji Xian



CCAA 经国家认证认可监督管理委员会授权
证书查询：<http://www.ccaa.org.cn>