



组织温室气体清单核查报告

昆山雷克斯电子科技有限公司

数据核查期：2024年1月1日-2024年12月31日

现场核查日期：2026年4月1日

核查机构：中国质量认证中心有限公司南京分公司

报告日期：2026年4月20日





目 录

核查结论表.....	1
1 概述.....	3
1.1 组织概述.....	3
1.2 组织管理架构.....	4
1.3 组织边界.....	4
1.4 报告边界.....	5
1.5 量化数据覆盖时间段.....	5
1.6 预期用户的特殊要求.....	5
2 核查方法和过程.....	5
2.1 核查目的.....	5
2.2 核查依据.....	5
2.3 核查保证等级.....	5
2.4 本次核查的实质性门槛设置.....	5
2.5 核查组安排.....	6
2.6 文件评审.....	6
2.7 现场核查.....	6
2.8 核查报告编写.....	6
3 核查发现.....	7
4 结论.....	8



核查结论表

委托方名称	昆山雷克斯电子科技有限公司				
组织名称	昆山雷克斯电子科技有限公司				
组织地址	昆山市千灯镇宏信路 289 号				
组织性质	有限责任公司	统一社会信用代码	91320583732240114A		
法定代表人	计君君	联系人	王洁	联系电话	0512-55155328
组织边界描述	位于昆山市千灯镇宏信路 289 号的昆山雷克斯电子科技有限公司				
报告边界描述	直接温室气体排放、间接温室气体排放				
预期用户特殊要求描述（适用时）	无				
数据覆盖时间段	2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日				
现场核查时间	2026 年 4 月 1 日		核查组成员	黄明月、王韵	
核查发现	经现场核查发现： 昆山雷克斯电子科技有限公司的 GHG 的量化和报告遵循了相应核查准则的要求；组织的 GHG 清单、数据等相关信息符合相关性、完整性、一致性、准确性、透明性的原则；从上次报告以来，组织量化温室气体排放的组织边界、报告边界未发生重大变化；组织有关温室气体的控制措施得到了有效的运转。				
已核实的温室气体源	直接 GHG 排放、能源间接 GHG 排放、运输系统间接 GHG 排放以及组织使用产品导致的间接 GHG 排放				
已核实的温室气体排放量	温室气体排放总量	32524 吨			
	温室气体排放（按温室气体）	二氧化碳（CO ₂ ）：31788.02 吨 CO ₂ 当量 甲烷(CH ₄)：516.85 吨 CO ₂ 当量 氧化亚氮(N ₂ O)：0.83 吨 CO ₂ 当量 氢氟碳化物（HFCs）：217.96 吨 CO ₂ 当量			



	温室气体排放 (按报告边界)	直接排放：798.09 吨 CO ₂ 当量 能源输入引起的间接排放：13519.91 吨 CO ₂ 当量 交通运输引起的间接排放：52.74 吨 CO ₂ 当量 组织使用的产品/服务引起的间接排放：18152.92 吨 CO ₂ 当量 组织的产品在使用过程中引起的间接排放：\吨 CO ₂ 当量 其他类别的间接排放（须注明类别）：\吨 CO ₂ 当量	
核查组长	黄明月	签 字	黄明月
核查组员	王韵		王韵
技术评审人员	黄叶飞		黄叶飞



1 概述

1.1 组织概述

昆山雷克斯电子科技有限公司坐落于昆山市千灯镇宏信路 289 号，注册资金 12000 万人民币，员工总数 1000 人，管理人员 50 人，技术人员 70 人，职称人数 120 余人。公司占地面积 12315.6 m²，建筑面积达 20527 m²。厂区南部布置 1 栋主要生产厂房全制程车间，厂房北部布置废水处理装置、消防尾水收集池、预留车间，厂房东部布置消防水池、固废暂存处、含尘废气处理区等。布局紧凑，管线、物流道路等短捷通畅。同时项目主要工艺设备、公用设备等均布置于厂房内部。

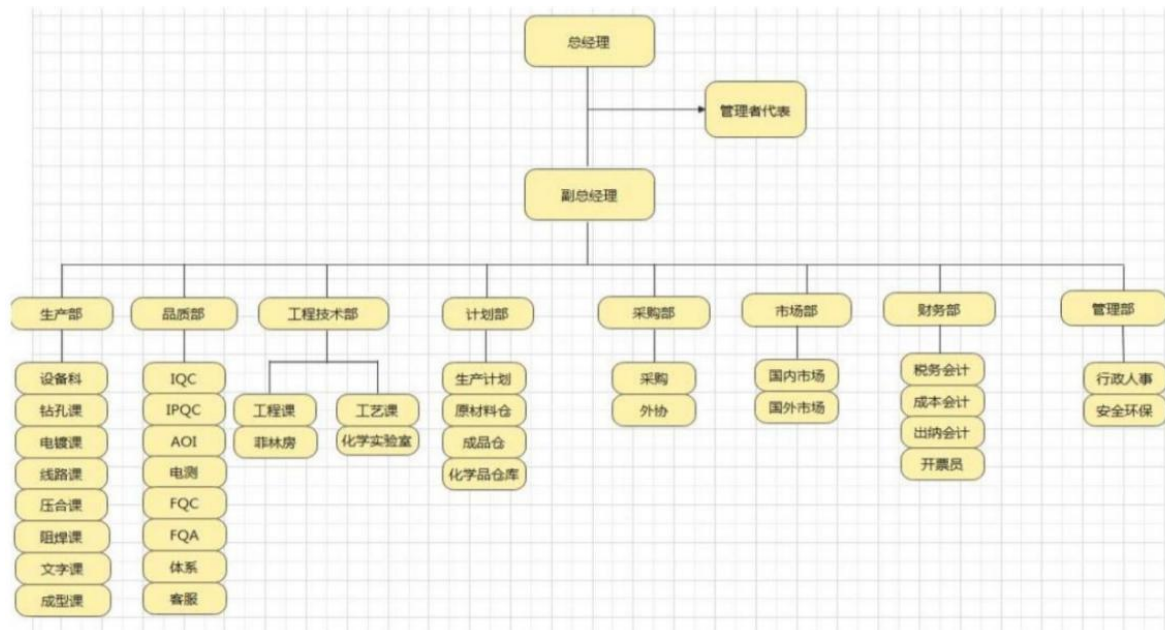
昆山金业电路板有限公司成立于 2001 年，2009 变更为昆山雷克斯电子科技有限公司，同年获得中标研国联（北京）认证公司颁发的 ISO9001:2008 质量认证证书；2010 年荣获“江苏省民营科技企业”和美国 UL 证书；2010 年 7 月获得中国互联网新闻中心颁发的中国信用企业认证体系示范单位、省级科技型中小企业、昆山市科技研发中心；2011 年 8 月导入 ISO/TS16949 体系；2012 年获得上海英格尔认证有限公司颁发的 ISO14001 环境体系认证证书、江苏省苏州质量技术监督局颁发的计量合格确认证书、江苏省苏州质量技术监督局颁发的金属孔单/双面电路板国际标准产品标志证书、多层电路板国际标准产品标志证书、美国质量认证（AQA）国际有限公司颁发的 ISO/TS16949:2009 质量认证证书，并于同年计划新厂建设；2013 年 3 月筹建新厂房，投入 6000 万元购置新设备，同时投资约 600 万人民币建造废水处理站和其它配套设施，同年获得千灯人民政府颁发的 2012 年度环境保护工作先进个人荣誉、国家安全生产监督管理局颁发的安全生产标准化三级企业证书；2014 年 7



月月产 3 万m²新厂正式投产，公司额外共投入了 8500 万元人民币进行技术改造,全年生产能力达 60 万平方米；2017 年，技改和产品研发，新工艺技术引进和改造后，公司年度设计产能 90.00 万m²，已走在了全国同行业的前列；自 2017 年后，先后获得 2017 年度中国电子电路行业百强企业、2018 年度十佳成长性企业、2020 年千灯镇十佳成长性企业、2022 年获得电 路板行业主要企业榜单第八十二位、昆山市劳动关系和谐企业、国家级高新技术企业等荣誉，2024 年成功获评江苏省绿色工厂。

1.2 组织管理架构

公司组织机构及架构图，如下图。



1.3 组织边界

昆山雷克斯电子科技有限公司在昆山市千灯镇宏信路 289 号（覆盖场所地址）基于昆山雷克斯电子科技有限公司控制权所控制的所有排放设



施。

1.4 报告边界

直接 GHG 排放、能源间接 GHG 排放、运输系统间接 GHG 排放以及组织使用产品导致的间接 GHG 排放

1.5 量化数据覆盖时间段

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

1.6 预期用户的特殊要求

无

2 核查方法和过程

2.1 核查目的

确认组织的 GHG 的量化和报告是否遵循了相应核查准则的要求；组织的 GHG 清单、数据等相关信息是否符合相关性、完整性、一致性、准确性、透明性的原则；从上次报告以来组织的温室气体清单是否发生重大变化；组织有关温室气体的控制措施是否有效运转。

2.2 核查依据

ISO14064-1: 2018

ISO14064-3: 2019

其他适用的标准/方案/准则

2.3 核查保证等级

本次核查约定的保证等级为合理保证等级。

2.4 本次核查的实质性门槛设置



本次核查约定的温室气体量化实质性阈值设置为 5%；温室气体量单一排放源排除门槛为 1%。

2.5 核查组安排

根据中国质量认证中心南京分中心（以下简称 CQC）内部关于核查组人员能力及程序文件的要求，对该企业的核查组由表 1 核查组成员表所示人员组成。

表 1 核查组与报告编制人员表

姓名	角色	工作分工
黄明月	核查组长	整体核查工作
王 韵	核查组员	现场核查
黄叶飞	技术专家	技术评审

2.6 文件评审

CQC 核查组收到昆山雷克斯电子科技有限公司数据收集期内相关文件，于 2026 年 3 月 20 日就温室气体排放报告、温室气体排放清单、活动水平证据文件、温室气体管理程序文件等内容（见文件评审表）开展了文件评审，识别出在现场核查中需特别关注的温室气体排放相关要素。

2.7 现场核查

核查组在 2026 年 4 月 1 日对昆山雷克斯电子科技有限公司开展了现场核查，在核查过程中，核查组按照核查计划对该公司相关温室气体排放设施及排放数据进行了现场查验，并对现场发现的相关问题进行修正和补充。

2.8 核查报告编写



现场核查之后，CQC 核查组于 2026 年 4 月 20 日编制本报告。

3 核查发现

组织的排放结构见下表 2：

表 2 组织排放结构

类别		设施/活动		排放源
	1.1	移动源	公司拥有的汽车	汽油（移动源）
	1.2	移动源	公司拥有的柴油车	柴油（移动源）
	1.3	逸散源	空调等制冷设备	制冷剂逸散 R32
	1.4	逸散源	空调等制冷设备	制冷剂逸散 R134a
	1.5	逸散源	生产废水	污水厌氧甲烷排放
	1.6	逸散源	化粪池	有机物厌氧分解
Category2 能源间接 GHG 排放	2.1	电力	生产、生活用电	外购电力
Category3 运输系统间接 GHG 排放	3.1	上游运输	原材料运输	陆运
	3.2	下游运输	产品运输	陆运
Category4 组织使用产品导致的 间接 GHG 排放	4.1	上游排放	生产原料	板材
	4.2	上游排放	生产原料	油墨
	4.3	上游排放	生产原料	铜磷球
	4.4	上游排放	生产原料	包装纸箱
	4.5	危废处理	废弃物的处置	危废焚烧

组织的温室气体排放结构如表所示：

表3 温室气体排放范围及排放量

范围	Category1	Category2	Category3+4+5+6	总计
排放量 (吨 CO ₂ e)	798	13520	18206	32524
百分比	2.45%	41.57%	55.98%	100.00%

表4 温室气体排放种类及排放量

种类	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	总计
排放量(吨 CO ₂ e)	31788.02	516.85	0.83	217.96	0.00	0.00	0.00	32523.66
百分比	97.74%	1.59%	0.00%	0.67%	0.00%	0.00%	0.00%	100%



表5 每种温室气体的直接排放量

种类	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	总计
排放量 (吨 CO ₂ e)	18268.11	516.85	0.83	217.96	0.00	0.00	0.00	19003.75
百分比	96.13%	2.72%	0.00%	1.15%	0.00%	0.00%	0.00%	100%

表6 每种温室气体的间接排放量

种类	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	总计
排放量(吨 CO ₂ e)	13519.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13519.91
百分比	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%

4 结论

CQC 根据商定的合理保证等级实施核查计划，通过实施文件评审和现场核查，得出如下结论：

经 CQC 核查，昆山雷克斯电子科技有限公司的 GHG 的量化和报告遵循了相应核查准则的要求；组织的 GHG 清单、数据等相关信息符合相关性、完整性、一致性、准确性、透明性的原则；从上次报告以来，组织量化温室气体排放的组织边界、报告边界未发生重大变化；组织有关温室气体的控制措施得到了有效的运转。昆山雷克斯电子科技有限公司于 2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日的温室气体排放经核查为 32524 吨二氧化碳当量，量化数据结果满足 5%的实质性门槛要求。



5. 核查表

条款	核查内容	ISO14064-1 条款号	是否满足/不适用	核查结论
1 GHG 清单的设计和编制				
1.1 组织边界				
	<p>组织应明确组织边界。</p> <p>组织可以由一个或多个设施组成。设施级别的温室气体排放或清除可能是由一个或多个温室气体源或汇产生。</p> <p>本组织应汇总其设施级温室气体的排放和清除，使用其中的一个以下的方法：</p> <p>a) 控制：组织负责所有有财务或者经营控制权设施的温室气体排放和/或移除；</p> <p>b) 股权份额：组织依股权比例核算个别设施之温室气体排放量与 / 或移除量。</p> <p>合并办法应与温室气体清单的预期用途一致。</p>	5.1 组织边界	满足	基于经营控制权的，组织边界为：位于昆山市千灯镇宏信路 289 号的昆山雷克斯电子科技有限公司
	采用的汇总方法是否曾经发生过变更，是否给出解释。	/	满足	未发生变更
1.2 报告边界				
1.2.1 建立报告边界				
	组织应建立并记录其报告边界，包括识别与本组织业务相关的直接和间接温室气体排放和清除。	5.2.1 建立报告边界	满足	建立，在排放报告中记录
1.2.2 直接温室气体排放及清除				
	组织应分别量化 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、NF ₃ 、SF ₆ 的直接温室气体排放和其他适当的温室气体组（氢氟碳化物、全氟化碳等）用二氧化碳当量吨。该组织应量化温室气体的清除量。	5.2.2 直接温室气体排放及清除	满足	已量化，并编制温室气体排放清单和报告
1.2.3 间接温室气体排放				
	组织应应用并文件化一个过程，以确定应包括哪些间接排放包含在温室气体清单中。作为这个过程的一部分，在考虑温室气体清单的预期用途时，组织应定义和解释其预先确定的间接排放重要性准则。	5.2.3 间接温室气体排放	满足	已量化，并编制温室气体排放清单和报告
1.3 温室气体清单分类				



条款	核查内容	ISO14064-1 条款号	是否满足/不适用	核查结论
	<p>在组织层级，温室气体排放应汇总为以下类别：</p> <p>a) 温室气体的直接排放和清除； b) 输入能源的间接温室气体排放； c) 交通运输的间接温室气体排放； d) 组织使用产品的间接温室气体排放； e) 与使用本组织产品相关的间接温室气体排放； f) 其他来源的间接温室气体排放。</p> <p>在上述每一类中，非生物质排放、生物质人为排放、生物质非人为排放（如果量化和报告），应分开量化和报告。</p> <p>组织应在设施一级单独记录上述类别。</p> <p>温室气体排放应进一步细分为与上述类别相一致的子类别。</p>	5.2.4 温室气体清单分类	满足	已量化，并编制温室气体排放清单和报告
2 温室气体排放与清除量化				
2.1 温室气体源和汇的识别				
	<p>组织应识别并记录其所包含的所有相关温室气体源和汇报告的边界。该组织应包括所有相关的温室气体。</p> <p>如果组织对温室气体清除进行量化，该组织应识别并记录对温室气体清除有贡献的温室气体汇。</p> <p>源和汇识别和分类的细节应与使用量化方法一致。</p> <p>该组织可排除对温室气体排放或清除有贡献的无关紧要的温室气体源或汇。</p> <p>应按照报告中所包含的类别和任何细分类别识别并解释温室气体源或汇被排除的原因。</p>	6.1 温室气体源和汇的识别	满足	已量化，并编制温室气体排放清单和报告
2.2 量化方法选择				
2.2.1 总则				
	<p>组织应选择和使用将不确定度降至最低的量化方法、以产生准确、一致和可重现的结果。</p> <p>量化方法还应考虑技术可行性和成本。</p>	6.2.1 总则	满足	符合，已在温室气体排放报告中量化
2.2.2 量化数据的选择与收集				



条款	核查内容	ISO14064-1 条款号	是否满足/不适用	核查结论
	组织应对分类为直接或间接排放的每个源或汇的数据进行识别并记录。应确定并记录每个用于量化的数据相关的特征。	6.2.2 量化数据的选择与收集	满足	已量化，并编制温室气体排放清单和报告
2.2.3 温室气体量化模型的选择和开发				
	除测量排放和清除的情况外，组织应选择或开发量化方法的模型。 模型是使用量化的源或汇数据如何转换成排放或清除量的一种表示。模型是物理过程的简化，它存在假设和局限性。 组织应解释和记录选择或开发模型的理由，考虑以下模型特点： a) 模型如何准确地表示排放和清除量； b) 适用范围； c) 不确定性和严谨性； d) 结果的重复性； e) 模型的可接受性； f) 模型的来源和认知水平； g) 与预期用途的一致性。 注：部分模型利用的是活动数据乘以排放因子。	6.2.3 温室气体量化模型的选择和开发	满足	符合，已在温室气体排放报告中说明
2.3 温室气体排放及清除的计算				
	本组织应根据选择的量化方法计算温室气体排放和清除量，应报告温室气体排放和清除的量化周期。 本组织应使用适当的全球变暖潜值，将每种温室气体的数量换算为二氧化碳当量吨。 应该使用 IPCC 最新的全球变暖潜值。如果不是，应提供理由。GWP 值时间范围应是 100 年。其他全球变暖潜值的时间范围也可以使用，但要单独报告。	6.3 温室气体排放及清除的计算	满足	已量化，并编制温室气体排放清单和报告
2.4 基准年温室气体清单				



条款	核查内容	ISO14064-1 条款号	是否满足/不适用	核查结论
	<p>本组织应建立温室气体排放和清除的历史基准年用于比较目的或满足温室气体项目要求或温室气体清单的其他预期用途。</p> <p>基准年的排放量或清除量可以根据特定的时期（例如一年或一年的一部分，当进行量化组织活动具有季节性特征的年份）或几个时期（例如：数年）的平均值。</p> <p>如果没有关于历史温室气体排放或清除的充分信息，该组织可能会使用其第一个温室气体清单期作为基准年。</p> <p>在建立基准年时，本组织：</p> <p>a) 应使用组织当前具有代表性的报告边界数据对基准年温室气体排放和清除量进行量化，通常是单年数据，连续多年平均或滚动平均；</p> <p>b) 选择有可核实的温室气体排放或清除数据的基准年；</p> <p>c) 应说明基准年的选择；</p> <p>d) 应制定一份符合 ISO 14064-1 规定的基准年温室气体清单。</p> <p>组织可以改变其基准年，但应澄清基准年的任何变更。</p>	6.4.1 选择及建立基准年	满足	已量化，并编制温室气体排放清单和报告
	<p>2.4.2 基准年清单的评审</p> <p>为确保基准年温室气体清单的代表性，组织应开发、记录并应用基准年评审和重新计算程序来解释基准年排放量的累积变化的实质性问题，原因如下：</p> <p>a) 报告或组织边界的结构变化（即合并、收购或剥离），或者</p> <p>b) 计算方法或排放系数的改变，或</p> <p>c) 发现一个错误或一定数据的累积错误，产生了积累的实质性。</p> <p>组织不得因设施生产水平的变化而重新计算其基准年温室气体清单，包括关闭或开放的设施。</p> <p>组织应在以后的温室气体清单中记录基准年的重新计算。</p>	6.4.2 基准年清单的评审	满足	已评审，并编制温室气体排放清单和报告
3.缓解行动				



条款	核查内容	ISO14064-1 条款号	是否满足/不适用	核查结论
3.1 温室气体排放减量及清除增强倡议				
	该组织可计划和实施温室气体减排倡议，以减少或防止温室气体排放或加强温室气体的清除。 如果实施，该组织应量化温室气体排放或清除差异的属性实施温室气体减排倡议	7.1 温室气体排放减量及清除增强倡议	满足	已计划并实施
3.2 温室气体排放减量及清除增强计划				
	如果组织报告购买或开发碳抵销，组织应在温室气体减排倡议分别列出这些抵销。	7.2 温室气体排放减量及清除增强计划	满足	暂无
3.3 温室气体排放减量及清除增强指标				
	该组织可以设定减少温室气体排放的目标。 如果组织报告目标，应指定并报告下列信息： --目标所涵盖的期间，包括目标参考年及目标完成年； --目标的类型（强度或绝对值）； --目标所包括的排放类别； --削减的数额和按目标类型表示的单位。 在订立目标时，应考虑下列准则： --气候科学； --减量潜能； --国际、国家背景； --行业背景（例如自愿的行业承诺、跨行业效应）	7.3 温室气体排放减量及清除增强指标	满足	已设定目标
4.温室气体清单质量管理				
4.1 温室气体信息管理				
4.1.1 组织应建立并保持温室气体信息管理程序				
	组织应建立并保持温室气体信息管理程序，确保： a) 确保符合 ISO14064-1 的原则； b) 确保与温室气体清单的预期用途一致； c) 提供例行的一致的日常检查，以确保温室气体清单的准确性和完整性； d) 识别和纠正错误和遗漏； e) 编制和归档相关的温室气体清单记录，包括信息管理活动和 GWP 值。	8.1.1 组织应建立并保持温室气体信息管理程序	满足	符合，工厂编制了温室气体管理程序、温室气体排放清单和报告



条款	核查内容	ISO14064-1 条款号	是否满足/不适用	核查结论
4.1.2 组织的温室气体信息管理程序应记录其如下考虑				
	<p>组织的温室气体信息管理程序应记录其如下考虑：</p> <p>a) 确定和评审温室气体清单开发人员职责和权限；</p> <p>b) 确定、实施和评审对温室气体清单开发团队成员的适当培训；</p> <p>c) 识别和评审组织边界；</p> <p>d) 识别和评审温室气体源和汇；</p> <p>e) 选择和评审量化的方法，包括用于温室气体量化的数据和与温室气体清单的预期用途相一致的量化模型；</p> <p>f) 评审量化方法的应用，以确保多个设施各方面的一致性；</p> <p>g) 测量设备的使用、维护和校准（如适用）；</p> <p>h) 开发和维护健康的数据收集系统；</p> <p>i) 定期进行精度检查；</p> <p>j) 定期内部审核和技术评审；</p> <p>k) 定期评审改进信息管理过程的机会。</p>	8.1.2 组织的温室气体信息管理程序应记录其如下考虑	满足	符合，工厂编制了温室气体管理程序，符合要求
4.2 文件保存及记录保持				
	<p>组织应建立并保持文件保持和记录保存的程序。</p> <p>组织应保留和保持支持设计、开发和维持的必备资料以能够开展温室气体清单的核查。无论是纸质的，电子或其他格式的文件，其处置应按照组织的温室气体信息管理程序要求进行文件保留与保持。</p>	8.2 文件保存及记录保持	满足	符合，工厂编制了温室气体管理程序，并参照公司管理体系的文件管理体系管理
4.3 不确定性的评估				
	<p>组织应评估与量化方法（量化的数据和模型）相关的不确定性，并评估确定温室气体清单类别水平的不确定性。</p> <p>当不确定性的定量估计不可能或不具有成本效益时，应予以证明，并提供一个应进行的定性评估。</p>	8.3 不确定性的评估	满足	已评估，并在温室气体报告中说明
5. 温室气体报告				
5.1 总则				



条款	核查内容	ISO14064-1 条款号	是否满足/不适用	核查结论
	<p>组织应编制一份与温室气体清单的预期用途一致的温室气体报告，促进温室气体清单核查。例如，对温室气体项目参与方或需通知外部或内部用户时温室气体报告可能是必要的。</p> <p>如果组织选择温室气体清单核查或公开的温室气体符合性声明，则应编写一份温室气体报告。</p> <p>温室气体报告应完整、一致、准确、相关、透明和符合策划。如果该组织的温室气体声明已被独立（第三方）核实，则其核查声明应提供给预期用户。如果不将机密数据列入温室气体报告，应说明理由。</p>	9.1 总则	满足	符合，工厂编制了温室气体管理程序、温室气体排放清单和报告
5.2 温室气体报告的策划				
	<p>组织在策划其温室气体报告时，应解释并记录以下内容：</p> <p>a) 在组织的温室气体政策、战略情景下报告的目的、目标和方案或适用的温室气体项目；</p> <p>b) 温室气体清单的预期用途和预期用户；</p> <p>c) 编写和制作报告的总体和具体职责；</p> <p>d) 报告频率；</p> <p>e) 报告结构和格式；</p> <p>f) 报告中应包含的数据和信息；</p> <p>g) 关于报告可用性和传播方法的政策。</p>	9.2 温室气体报告的策划	满足	符合，工厂编制了温室气体管理程序、温室气体排放清单和报告
5.3 温室气体报告的内容				
5.3.1 要求信息				
	<p>组织的温室气体报告应描述组织的温室气体清单。温室气体报告内容应包括以下内容：</p> <p>a) 报告机构的描述；</p> <p>b) 负责报告的人或实体；</p> <p>c) 报告周期；</p> <p>d) 组织边界的记录；</p> <p>e) 报告边界的文件化，包括组织定义的重要排放的准则；</p> <p>f) 直接温室气体排放，需分别量化 CO₂、CH₄、N₂O、NF₃、SF₆ 和其他适当的温室气体群组（氢氟碳化物、全氟化碳等）转</p>	9.3 温室气体报告的内容 9.3.1 要求信息	满足	符合，工厂编制了温室气体管理程序、温室气体排放清单和报告



条款	核查内容	ISO14064-1 条款号	是否满足/不适用	核查结论
	化为吨 CO ₂ 当量； g) 说明温室气体清单如何处理生物源 CO ₂ 排放量和清除量，以及分别以吨 CO ₂ 当量量化的相关生物源 CO ₂ 排放量和清除量； h) 如量化，直接温室气体清除量要以吨 CO ₂ 当量表示； i) 将任何重要温室气体源或汇排除在量化之外的解释； j) 按吨 CO ₂ 当量对分类的温室气体间接排放进行量化； k) 选择的历史基准年和基准年温室气体清单； l) 对基准年或其他历史温室气体数据或分类的任何变化以及重新计算进行解释，并记录任何这种重新计算对可比性造成的限制； m) 提及或描述量化方法，包括选择量化方法的原因； n) 对以往使用的量化方法的任何变更的解释； o) 参考或记录所使用的温室气体排放或清除因素； p) 按类别描述不确定性对温室气体排放和清除数据准确性的影响；			
	q) 不确定性评估描述和结果； r) 关于温室气体报告已按照 ISO 14064-1 编制的声明； s) 描述温室气体清单、报告或声明是否已被核查的披露，包括核查的类型和取得的保证程度； t) 计算中使用的 GWP 值及其来源。如 GWP 值不是从最新的 IPCC 报告所获取，包括计算使用的排放因素或参考数据库，以及它们的来源。			
5.3.2 推荐的信息				
	本组织应考虑在温室气体报告中包括： a) 描述组织的温室气体政策、战略或项目； b) 在适当情况下，描述温室气体减排倡	9.3 温室气体报告的内容 9.3.2 推荐的信息	满足	符合，工厂编制了温室气体管理程序、温室气体排放清单和报告



条款	核查内容	ISO14064-1 条款号	是否满足/不适用	核查结论
	<p>议及其如何促进温室气体排放或清除偏差，包括那些发生在组织边界之外的排放，以吨二氧化碳当量量化；</p> <p>c) 在适当的情况下，以吨二氧化碳当量计的来自温室气体减排和清除强化计划的购买或开发温室气体减排及清除量；</p> <p>d) 酌情说明适用的温室气体项目要求；</p> <p>e) 按设施分解的温室气体排放或清除量；</p> <p>f) 温室气体间接量化排放总量；</p> <p>g) 描述和介绍其他指标，如效率或温室气体排放强度（每生产单位的排放量）比率；</p> <p>h) 根据适当的内部和/或外部标杆评估业绩；</p> <p>i) 温室气体信息管理和监测程序的描述；</p> <p>j) 上一个报告期的温室气体排放和清除量；</p> <p>k) 如有必要，解释当前清单与上一年清单之间的温室气体排放差异。</p> <p>该组织可将直接排放和直接清除合并</p>			
	<p>5.3.3 可选的信息及关联的要求</p>			
	<p>组织可以将可选信息与必需信息和推荐信息分开报告。下面描述的每一种可选信息都应该和其他的分开报告。</p> <p>本组织可报告温室气体合同文书的结果（基于市场方法），温室气体排放量用（tCO₂e），转移单位用（如千瓦时）表示。</p> <p>组织可以报告购买量与消费量的比较。</p> <p>该组织可报告碳抵消或其他类型的碳信用。如果是，组织：</p> <ul style="list-style-type: none"> -应披露其产生所依据的温室气体计划； -如果来自同一温室气体计划和适宜的年份，可以将碳抵消额或其他类型的碳信用额加在一起； -对直接或间接排放，不得从组织的清单中增加或减去碳抵消或其他类型的碳信用额。 <p>该组织可以报告储存在温室气体库中的</p>	<p>9.3.3 可选信息和相关要求</p>	<p>满足</p>	<p>符合，工厂编制了温室气体管理程序、温室气体排放清单和报告</p>



条款	核查内容	ISO14064-1 条款号	是否满足/不适用	核查结论
	温室气体。			
6.组织在核查活动中的角色				
	<p>组织可以决定进行核查。</p> <p>为公正、客观地审查温室气体排放和清除信息，本组织应进行与预期用户需求一致的核查。原则和要求在 ISO 14064 - 3 中描述。</p> <p>核查机构的要求在 ISO 14065 中有描述。ISO 14066 描述了核查和确认团队的能力要求。</p>	10 组织在核查活动中的角色	满足	符合，工厂编制了温室气体管理程序、温室气体排放清单和报告
7.核查计划修订情况				
	<p>现场核查过程中是否对先前约定的核查计划/抽样计划/证据收集计划进行修订。</p> <p>如进行了修订，请描述修订原因，修订内容，和对修订后计划执行的结果。</p> <p>是否对上述内容进行记录，并与委托方/组织充分沟通。</p>	/	不适用	未进行修订
8.辅助信息				
	现场走访的场所/设施设备	/	满足	机加工车间、办公大楼、
	<p>现场是否开具具备实质性的不符合/澄清项。</p> <p>如是，是否已经与责任方沟通整改方式，且该方式具备充分的有效性。</p>	/	不适用	无
	现场是否发现无法改正的不符合项/澄清项。	/	不适用	无
	<p>现场是否发现责任方出现故意的错误陈述。</p> <p>如发现故意错误陈述，请描述陈述内容及核查组的处理方式。</p> <p>核查组应确认由于故意的错误或遗漏对数据结果造成的影响不具备实质性。</p>	/	不适用	无