



华维认证
Huawei Certification

产品碳足迹核查报告

受审核方名称：无锡市曙光电缆有限公司

依据标准

GB/T 24067： 2024

ISO 14067： 2018

PAS 2050： 2011

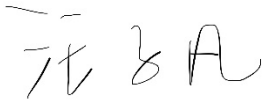
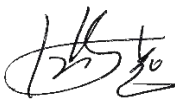

ISO 14064-3:2019

报告编制日期：2025年07月



江苏华维认证有限公司
Jiangsu Huawei Certification Co.,Ltd

产品碳足迹核查报告

一、组织概况：				
受核查方名称	无锡市曙光电缆有限公司/ 91320282714070844H			
工商注册地址	宜兴市官林镇都山村曙光路 7 号			
实际营运地址	宜兴市官林镇都山村曙光路 7 号			
网址	www.shuguang-cable.com			
专业代码	C3831（依据 GB/T 4754-2017）	建议下次核查时间	2026 年 01 月	
二、核查概况				
核查日期	一阶段核查：2025/06/19 二阶段核查：2025/06/22~2025/06/23			
核查组成员	姓名	分工	注册资格及注册号	专业代码
	汪子凡	组长 A	2024-CCAA-GHG1-1396571	
	孔凯	组员 B	2024-CCAA-GHG1-1205911	19.11.02
核查类型	初次：2024 年度产品碳足迹核查			
标准	GB/T 24067:2024； ISO 14064:2018； PAS2050:2011； ISO 14064-3:2019			
核查的过程	文件评审； 人员访谈； 现场核查； 重新计算			
保证水平	合理保证	数据与信息	历史性资料	
产品碳足迹报告期	2024 年 01 月 01 日—2024 年 12 月 31 日			
功能单位	1km 电线电缆			
功能单位的碳排放量	6.445tCO ₂ e/km			
边界内各阶段所占比例	原辅料的获取	原辅料运输	生产制造	
	95.71%	0.01%	4.28%	
核查组长（签名）	技术评审（签名）		签发（签名）	
				
日期：2025 年 06 月 30 日	日期：2025 年 07 月 01 日		日期：2025 年 07 月 01 日	
本核查报告基于向江苏华维认证有限公司（以下简称“HWC”）提供的信息以及上述约定的条件。因此，HWC 的唯一职责是对所报告的温室气体排放量的准确性，以及与温室气体数据有关的手续分析和计算相关的体系和流程提供独立的第三方核查。				

目 录

一、概述.....	4
二、体系和文件评估.....	5
1.核查程序.....	5
2.核查活动.....	7
3.核查摘要.....	8
4.数据汇总.....	9
三、清单核定.....	10
1.客户要求.....	10
2.组织边界.....	10
3.运营边界.....	11
4.温室气体排放和清除的量化.....	11
5.温室气体清单组成部分.....	13
6.温室气体数据质量管理.....	14
7.温室气体报告.....	15
四、核查结论.....	16

一、概述

为满足相关环境披露要求，履行社会责任、接受社会监督，无锡市曙光电缆有限公司对电线电缆的碳足迹排放情况进行研究，并出具研究报告。本研究以生命周期评价方法为基础，按照 GB/T 24067:2024《温室气体 产品碳足迹量化要求和指南》、ISO 14067:2018《温室气体—产品碳足迹—量化要求和指南》、PAS 2050:2011《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》的要求对电线电缆产品的碳足迹进行核算。

本报告的功能单位定义为“1km 电线电缆”产品。系统边界为“从摇篮到大门”类型，包括电线电缆产品的上游原材料获取加工阶段、原材料运输阶段、产品生产阶段产生的排放。

评价过程中，数据质量被认为是最重要的考虑因素之一。本次数据收集和选择的指导原则是：数据尽可能具有代表性，主要体现在生产商技术、地域、时间等方面。产品生产生命周期内主要过程的活动数据来源于企业现场调研的初级数据，其中部分数据来源与供应商提供的统计数据。原辅料的排放因子数据部分来源于供应商提供的生产统计数据，其余因子来源于 GaBi 数据库

（GaBi Databases）、SimaPro 数据库、Ecoinvent（包含 Lite 版本因子库）及中国产品全生命周期温室气体排放系数库(China Products Carbon Footprint Factors Database)，本次评价选用的数据在国内外 LCA 评价中被高度认可和广泛应用。

二、体系和文件评估

1. 核查程序

1.1 核查组

核查组长：汪子凡

核查员：孔凯

1.2 现场核查计划

一阶段

核查员	时间	核查的过程、部门、场所及涉及条款	参加人员
	6月19日		
AB	08:30~09:00	首次会议。确认核查计划	管理阶层
AB	09:00~10:00	厂区巡视	相关人员
AB	10:00~12:00 12:30~15:00	采用现场设施观察、评审文件和记录、访谈相关人员、数据验证和验算等方式，对组织的碳盘查和产品碳足迹计量的策划情况进行评价，以确定是否具备二阶段核查的条件。 主要考虑： 1.跟踪文审提出问题的改善结果； 2.温室气体盘查的组织边界和报告边界、产品碳足迹的系统边界； 3.报告期确认；功能单位确认； 4.排放源识别的充分性与合理性； 5.产品碳足迹方程式【含生命周期（原材料、运输、制造、处置/再生利用）分析数据】评审； 6.主要活动数据（原物料、车辆、紧急发电机、天然气、煤气、柴油、汽油、电力、化粪池、冷媒、灭火器、运输及其地）和排放因子确认，GWP值数据选择的合理性； 7.排放的分配和数据舍弃的合理性初估； 8.计算方法确认：计算准确性初估； 9.温室气体数据的质量管理（与温室气体计量和产品碳足迹计量相关的规则制度/管理体系文件、计量器具/检测设备和在线监测仪表管理、记录管理、内审、数据误差风险识别）； 10.《监测计划》及实施； 11.不确定性的评估方式和结果评审； 12.内部审核和技术评审； 13.温室气体报告、温室气体清册的初步评审 14.了解公司产品和服务相关的信息，为二阶段收集必要的信息。	相关部门
AB	15:00~16:30	组内会议，与领导层交流	相关人员
AB	16:30~17:00	末次会议。宣读一阶段核查结论	管理阶层

注：1、12:00--12:30为午休。

2、核查组分工：B重点核查活动数据；A点核查排放因子。其余A审核。

二阶段

核查员	时间	核查的过程、部门、场所及涉及条款	参加人员
6月22日			
AB	08:30~09:00	首次会议。确认核查计划	管理阶层
AB	09:00~12:00 (12:00~12:30 午休)	1.跟踪一阶段提出问题的改善结果；必要时厂区巡视 2.温室气体盘查的组织边界和报告边界、产品碳足迹的系统边界； 3.报告期确认；功能单位确认； 4.排放源识别的充分性与合理性； 5.产品碳足迹方程式【含生命周期（原材料、运输、制造、处置/再生利用）分析数据】评审； 6.主要活动数据（原物料、车辆、紧急发电机、天然气、煤气、柴油、汽油、电力、化粪池、冷媒、灭火器、运输及其地）确认； 7.排放因子确认，GWP值数据选择的合理性； 8.计算方法确认：计算准确性； 9.温室气体数据的质量管理（与温室气体计量和产品碳足迹计量相关的规则制度/管理体系文件、计量器具/检测设备和在线监测仪表管理、记录管理、内审、数据误差风险识别）； 10.《监测计划》及实施； 11.不确定性的评估方式和结果评审； 12.内部审核和技术评审； 13.温室气体报告、温室气体清册的初步评审 14.质量保证等级确认；实质性门槛的确认。	相关人员
AB	12:30~17:00		相关部门
6月23日			
AB	08:30~12:00 (12:00~12:30 午休)		
AB	12:30~15:00		
AB	15:00~16:30	组内会议，与领导层交流	相关人员
AB	16:30~17:00	未次会议。宣读一阶段核查结论	管理阶层
注： 1.组内分工：A重点关注序6和序12；B重点关注序7、序10、序11、序13，其余A重点核查。 2.抽样计划：100%抽样。			

2.核查活动

无锡市曙光电缆有限公司是国家大型电线电缆生产企业，创建于 1987 年，专业生产电线电缆，拥有江苏省第一座高压立塔。公司宗旨和经营理念始终坚持“以质量求生存，以科技求发展，以服务求信誉，以管理求效益”，实现企业与用户双赢。

企业是国家电网、南方电网、五大发电集团的长期战略合作供应商。为电力系统持续供货已达 30 余年。经过三十多年的发展，企业拥有总资产 18 亿元，其中固定资产 3 亿元，流动资金 15 亿元；公司占地面积达 30 万平方米，员工 500 余人，其中大专以上专业技术人员占 15%，各类生产检测设备 600 余台套。获得质量管理体系、环境管理体系、职业与健康体系、能源管理体系、社会责任管理体系、售后服务体系认证，产品通过中国质量认证中心认证取得 CCC 认证标志，百合牌商标被评为江苏省著名商标，所生产的产品被评为江苏省名牌产品。企业荣获市先进集体、明星企业、江苏省 AAA 级重合同守信用等荣誉称号。2023 年销售额 18.5 亿元，与 2022 年同比增长 23%，实现净利润 4581 万元，比 2022 年增长 86%。

企业在生产和管理上精益求精，勇于创新，开拓进取，积极响应工信部的号召，开展工业化和信息化融合建设，是全国第一批接入国家电网智能供应链管理 EIP 平台的企业之一，一次通过国家电网验收，对国网订单实现全流程智能制造管理，在全国首批实现产品全生命周期追溯管理；

企业积极响应国家双碳目标，开展一系列绿色制造举措，陆续开展了能源管理体系建设和认证、产品碳足迹评价、温室气体核查、产品生命周期（LCA）评价、绿色设计产品认证、绿色供应链认证、绿色工厂评价、绿色包装评价、绿色运输评价等；利用企业楼顶空间建设光伏发电项目。

企业是国家级高新技术企业，技术研发实力雄厚，多年来注重研发绿色环保线缆产品，先后研发生产了低烟无卤聚烯烃阻燃电力电缆、耐热铝合金电缆、紧压导体结构电力电缆，从传统电缆向环保型、高能效传输、轻量型、长寿命等产品方向发展，研发的集束架空平行导线经江苏省市场监管局、工信局、发改委等九大部委办局联合评价，获得“江苏精品”称号。

公司拥有国内外先进的生产设备和检测设备；芬兰 NOKIA 公司 500kV VCV 立塔交联生产线——一塔两线；瑞士 HAEFELY 公司 700kV 局放耐压测试系统；以及德国西克拉公司生产的在线测偏仪；德国尼霍夫双头拉丝机；德国施罗曼公司 2x1600T 压铝机等。形成了以生产规格铜丝至超高压电缆产品的规模化生产线。

公司地址：宜兴市官林镇都山村曙光路 7 号

温室气体核查组，依认证规范要求 and 无锡市曙光电缆有限公司执行的盘查标准、程序，对其提供的《2024 年度无锡市曙光电缆有限公司温室气体报告》《2024 年度无锡市曙光电缆有限公司 GHG 清单》，进行核查。

核查组的核查活动包括文件评审、一阶段现场核查、二阶段现场核查。

文件评审为确认受核查单位所提出的盘查报告范围是否与核查范围一致、盘查条件设定，以及报告书的完整性与正确性。

文件评审完成后，核查组先后安排一阶段和二阶段现场核查计划。现场核查活动包括文件评审、人员访谈、现场查阅、重新计算的方法。

3. 核查摘要

3.1 范围

组织边界:位于**宜兴市官林镇都山村曙光路 7 号**

运营边界:组织内实体设施、活动、技术及制造过程;详见《2024 年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》、《2024 年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》。

系统边界:从摇篮到大门，即原辅材料获取--原辅材料运输--生产制造的生命周期碳排放。

边界条件(截止规则):依据 GB/T 24067:2024 的 6.3.5.3 款，在产品碳足迹量化过程中，可舍弃产品碳足迹影响小于 1% 的环节，但舍弃环节总的影响不应超过产品碳足迹总量的 5%。

实质性门槛:依据 PAS 2050:2011 中的 6.3 款，“不少于 95% 的温室气体排放与清除量”需被计入，即截止规则的排除量不得超出 5%，实质性门槛为 5%。

温室气体排放源、汇、及/或储存库包括:详见《2024 年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》、《2024 年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》。

报告期:2024 年 01 月 01 日~2024 年 12 月 31 日

核查声明的预期用途:用于企业风险管理。

3.2 目的

量化无锡市曙光电缆有限公司 2024 年度在组织边界内生产的电线电缆产品的产品碳足迹。实现风险与机会的鉴别与管理。

3.3 标准

GB/T 24067:2024 温室气体 产品碳足迹量化要求和指南、

ISO 14067:2018 温室气体-产品碳足迹-量化要求和指南

PAS 2050:2011 商品和服务的生命周期温室气体排放评价规范

ISO 14064-3:2019 温室气体第 3 部分:温室气体声明的审定与核查指南规范

4.数据汇总

HWC 核查组依据无锡市曙光电缆有限公司提供的《2024 年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》，并综合上述查证范畴、目的及依据规范，经核查后，2024 年度无锡市曙光电缆有限公司生产的产品，其产品碳足迹和功能单位的排放量，分别见下表。

所有温室气体排放量数据，遵循四舍五入规则保留小数点后三位。

4.1 生产的电线电缆的核查最终结果，见表 4-1。

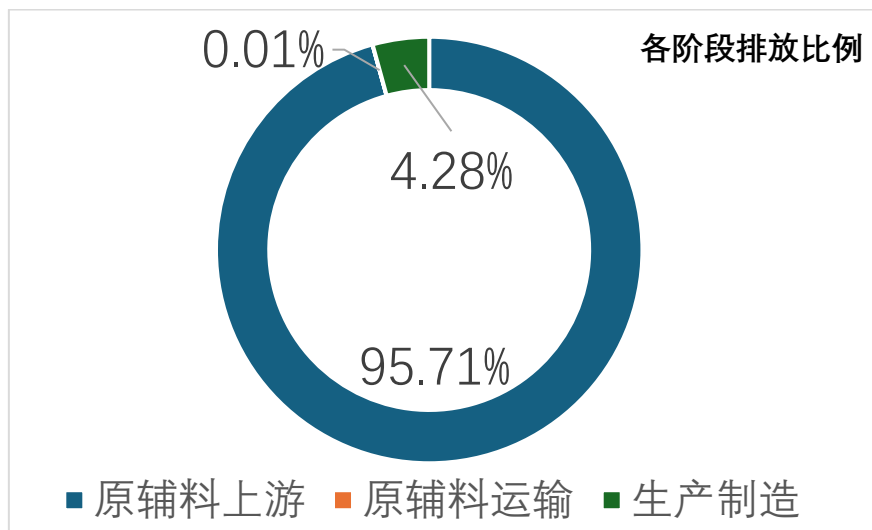
表 4-1 核查最终结果和功能单位碳排放量

产品名称	总产量 (km)	总排放量 (tCO ₂ e)	功能单位排放量 (tCO ₂ e/km)	功能单位
电线电缆	33674.03	217019.768	6.445	1km 电线电缆

4.2 生产的电线电缆的各阶段碳排放量对比，见表 4-2。

表 4-2 “摇篮到大门”各阶段温室气体排放对比

阶段	GHG 排放量 (tCO ₂ e)	各阶段排放比例 (%)
原辅材料获取	207710.549	95.71%
原辅材料运输	22.827	0.01%
生产阶段	9286.392	4.28%
总计	217019.768	100%



三、清单核定

1. 客户要求

项	预期	类别	裁定
1.1	无产品分类规则 PCR，但清晰的界定了每个产品的系统边界及其所依赖的各个流程。	必须	通过
注	见 GB/T24067:2024、ISO 14067:2018 和 PAS 2050:2011		
1.2	在向第三方（如消费者）通报某一产品生命周期 GHG 排放的评价结果（包括对碳储存影响的评价），则应提供关于计算碳存储影响（包括产品的排放标准依据的完整说明。 在通报这类产品生命周期 GHG 排放评价时或通报之前，应提供计算碳存储影响的依据。	必须	通过
注	见 GB/T24067:2024、ISO 14067:2018 和 PAS 2050:2011		
1.3	如果在采用本规范过程中使用了次级资料，应对次级资料的出处予以说明。有关次级资料来源的说明在通报产品生命周期 GHG 排放评价结果时或之前予以提供。	必须	通过
注	见 GB/T24067:2024、ISO 14067:2018 和 PAS 2050:2011		
1.4	共生产品排放量分配的方法应由实施本规范的组织记录在案。如果按扩大产品系统的方法执行共生产品的分配，实施本规范的组织应记录针对扩大后的产品系统范围和排放做出的各个假设。	必须	通过
注	见 GB/T24067:2024、ISO 14067:2018 和 PAS 2050:2011		
1.5	废物的生物碳部分产生二氧化碳排放，此排放量应被赋予 0GWP 值。 废物的化石碳部分产生二氧化碳排放，此排放 GWP 值应赋予 1，而且应将其列入产生废物产品生命周期内的 GHG 排放。	必须	通过
注	见 GB/T24067:2024、ISO 14067:2018 和 PAS 2050:2011		
1.6	废物的生物碳和化石碳部分产生非二氧化碳排放，此排放应被赋予附录 A 中所列的一个恰当的 GWP 值，并应将其列入产生废物产品的生命周期内的 GHG 排放。	必须	通过
注	见 GB/T24067:2024、ISO 14067:2018 和 PAS 2050:2011		
1.7	生物质中吸收的二氧化碳量和完全氧化时生物质的等量二氧化碳排放导致随时间累计的净二氧化碳排放量为零。	必须	通过
注	见 GB/T24067:2024、ISO 14067:2018 和 PAS 2050:2011		
1.8	查证现况符合 2024 年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告的内容描述，包含范畴定义、产品及系统限制，功能单位，计算期间各项假设，一二级数据质量，方法学，转换因子，计算公式，排放分配等项目。	必须	通过
注	见 GB/T24067:2024、ISO 14067:2018 和 PAS 2050:2011		

2. 组织边界

项	预期	类别	裁定
2.1	组织以控制权方式，汇总其设施层级温室气体排放量或清除量。	必须	通过
注	见《温室气体盘查程序》		
2.2	组织对所应用的汇总方法，已文件化	必须	通过

注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
2.3	组织对所选定的汇总方法的任何改变，应予以解释。	必须	不涉及
注			

3.运营边界

项	预期	类别	裁定
3.1	组织应建立其运营边界并予以文件化。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
3.2	组织对其运营边界的任何改变应予以说明。	必须	不涉及
注			
3.3	组织应量化在其组织边界内设施所产生的直接温室气体排放量。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》		
3.4	组织应分别报告来自其生产与输出或配送的电力、热能及蒸汽的直接温室气体排放量，但不应自组织的总直接温室气体排放量中扣除。	必须	不涉及
注			
3.5	由生物质燃烧的二氧化碳应予以分别量化。	必须	不涉及
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
3.6	组织应量化其消耗的输入电、力热能或蒸汽所产生的间接温室气体排放量。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》		
3.7	组织应依据适用的温室气体方案，内部报告需求或是温室气体盘查清单的预期用途，量化其他间接温室气体排放量。	必须	不涉及
注			

4.温室气体排放和清除的量化

4.1 量化步骤和排除

项	预期	类别	裁定
4.1.1	组织因量化并文件化其组织边界范围的温室气体排放与移除，适当时完成下列步骤： 温室气体源与温室气体的鉴别 量化方法的选择 温室气体活动数据的选择与汇集 温室气体排放或移除系数的选择或发展 温室气体排放量或移除量的计算	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》		
4.1.2	组织应说明某项温室气体源或温室气体汇免除量化的理由。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
4.1.3	若直接或间接的温室气体源或温室气体汇，对于温室气体排放量或移除量的贡献并不重要，或其量化不具备技术可行性或成本效益时，组织可免除其量化。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		

4.2 确定温室气体源和汇

项	预期	类别	裁定
4.2.1	组织因鉴别并文件化对其直接温室气体排放量有所贡献的温室气体源。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》		
4.2.2	若组织量化温室气体移除时组织，应鉴别并文件化对其温室气体储量有所贡献的温室气体汇。	必须	不涉及
注			
4.2.3	适当时组织应将所鉴别的温室气体源与温室气体汇予以分类。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》		
4.2.4	输入电力、热能或蒸汽供组织使用的供应商，组织需分别予以文件化。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》		
4.2.5	若组织量化其他间接温室气体排放时，对于组织的其他间接温室气体排放量具有贡献的温室气体源，组织须分别予以鉴别并文件化。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》		

4.3 量化方法的选择

项	预期	类别	裁定
4.3.1	组织应选择与使用可合理降低不确定性，且产生准确的、一致	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
4.3.2	组织应说明其量化方法的选择。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
4.3.3	组织应说明先前所使用的量化方法的任何改变。	必须	不涉及
注			

4.4 温室气体活动数据的选择和收集

项	预期	类别	裁定
4.4.1	若温室气体活动数据使用于量化温室气体排放与移除时，组织选择与汇集的温室气体活动数据应与选定量化方法的要求事项一致。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		

4.5 选择或制定温室气体排放或去除因素

项	预期	类别	裁定
4.5.1	若温室气体活动数据用以量化温室气体排放或移除时，组织应选择或发展温室气体排放与移除系数，其来源于认可的来源，适合于相关的温室气体源或温室气体汇，于量化时为最新，考虑量化的不确定性，并以欲产生准确与可再现结果的方式来计算，与温室气体盘查清单的预期用途一致。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
4.5.2	组织应说明其选择或发展温室气体排放或移除系数的理由，包括鉴别其来源于温室气体排查清单的预期用途的适宜性。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
4.5.3	组织应说明先前所使用的温室气体排放或移除系数的任何改变，适当时重新计算基准年的温室气体盘查清单。	必须	不涉及
注			

4.6 温室气体排放量和清除量的计算

项	预期	类别	裁定
4.6.1	组织应依据所选择的量化方法，计算温室气体排放量与移除量。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
4.6.2	当使用温室气体活动数据量化温室气体排放或移除时，温室气体排放量或移除量应以温室气体活动数据乘以温室气体排放或移除系数计算。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》		

5. 温室气体清单组成部分

5.1 温室气体排放量和清除量

项	预期	类别	裁定
5.1.1	组织应对下列事项予以文件化： 每种温室气体的直接温室气体排放量； 温室气体移除量； 能源间接温室气体排放量； 其他间接温室气体排放量； 源自生物质燃烧的直接二氧化碳排放量。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
5.1.2	组织应当使用吨作为量测单位，并将每种温室气体的量使用适宜的全球暖化潜势（GWP）转化成吨二氧化碳当量。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
5.1.3	组织需适当地分别文件化其设施与组织层级的其他类别的温室气体排放量与移除量。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》		

5.2 温室气体排放量和清除量

项	预期	类别	裁定
5.2.1	组织规划并实施管控措施，以减少或预防温室气体排放量或增加温室气体移除量。	必须	不涉及
注			
5.2.2	组织量化应实施管控措施所造成的温室气体排放量或移除量的差额。由管控措施而得的温室气体排放量或移除量差额，通常会反映于组织的温室气体盘查清单中，但也可能造成温室气体盘查清单边界以外的温室气体排放量或移除量差额。	必须	不涉及
注			
5.2.3	若经量化后，组织须文件化其管控措施。	必须	不涉及
注			
5.2.4	若报告时，组织应分别报告管控措施与相关的温室气体排放量或移除量的差额。并且因叙述：管控措施，管控措施的空间与时间边界，用以量化温室气体排放量或以数量差额的方法，将可归因于管控措施的温室气体排放量或移除量差额，予以决定并分类为直接、间接或其他类型的温室气体排放量或移除量。	必须	不涉及
注			

5.2.5	若组织使用 ISO 14064-2 标准所示的量化方法，报告温室气体计划所采购或开发的温室气体排放减量或移除增量时，应分别列明温室气体计划的温室气体排放减量或移除增量。	必须	不涉及
注			

5.3 温室气体排放量和清除量

项	预期	类别	裁定
5.3.1	为比较的目的或为符合温室气体方案的要求事项或为温室气体盘查清单的其他预期用途，组织应建立温室气体排放量与移除量的历史基准年。	必须	通过
注	见《温室气体盘查程序》		
5.3.2	若无法取得过去温室气体排放量与移除量的充分信息时，组织得使用其首次温室气体盘查时段作为基准年。	必须	通过
注			
5.3.3	在建立基准年时，组织应使用组织活动的代表性数据，通常为单年度数据、数年度平均值或滚动平均值，量化其基准年的温室气体排放量与移除量，应选择可取得温室气体排放量或移除量可查证数据的基准年，应说明选择该基准年的理由，应制定符合本标准条款的基准年温室气体盘查清单。	必须	通过
注			
5.3.4	组织可改变其基准年，但应说明基准年改变的理由。	必须	不涉及
注			
5.3.5	组织应拟定、应用及文件化基准年重新计算公式，以考量营运边界的改变，温室气体源或温室气体汇的所有权与控制权移入或移出组织边界，及温室气体量化方法改变，导致温室气体排放量或移除量产生显著改变。	必须	不涉及
注			
5.3.6	对于设施生产程度的改变，包括设施关闭或启动，组织不应考量重新计算其基准年温室气体盘查清单。 组织在后续的温室气体盘查清单中，对于基准年的重新计算须文件化。	必须	不涉及
注			
5.3.7	组织在后续的温室气体盘查清单中，对于基准年的重新计算须文件化。	必须	不涉及
注			

5.4 评估和减少不确定性

项	预期	类别	裁定
5.4.1	组织须完成并文件化温室气体排放量或移除量的不确定性评估，包括与排放及移除系数相关的不确定性。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		

6. 温室气体数据质量管理

项	预期	类别	裁定
6.1	组织应建立并保持温室气体信息管理程序，以确保与本标准的原则符合，确保与温室气体盘查清单的预期用途一致，提供例行与一致性的核查，以确保温室气体盘查清单的准确与完整，鉴别与说明错误与遗漏，	必须	通过

	及文件化并建档相关的温室气体盘查清单记录，包括咨询管理活动。		
注	见信息交流控制程序		
6.2	组织的温室气体咨询管理程序须考量:鉴别与审查负责拟定温室气体盘查清单者的责任与职权;鉴别、实施及审查盘查清单拟定小组成员的适当训练;鉴别与审查组织边界; 鉴别与审查温室气体源与温室气体汇; 选择与审查量化方法，包括温室气体活动数据、以及温室气体盘查清单预期用途一致的温室气体排放与移除系数; 审查量化方法的应用，以确保应用与多种设施的一致性:若适用时，使用、维护及校正量测设备:发展与维护健全的数据汇集系统:定期的准确度查核; 完整的内部核查与技术审查; 定期审查信息管理过程的改善机会。	必须	通过
注	见《温室气体盘查程序》		
6.3	组织应建立并维持文件保留与记录保存的程序，	必须	通过
注	见文件和记录控制程序。		
6.4	组织应保留并保持温室气体盘查清单的设计、发展及维持至佐证文件。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹清单》		
6.5	文件应依据组织的温室气体信息管理程序保留与保存记录。	必须	通过
注	现场核查过程中已查阅各相关记录		

7.温室气体报告

项	预期	类别	裁定
7.1	组织需准备温室气体报告，以利温室气体盘查清单的查证、温室气体方案的参与、或通知外部或内部使用者。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
7.2	温室气体报告须完整、一致、准确、相关及透明化。组织须根据适用的温室气体方案、内部报告需求、报告预期使用者需求的要求事项，决定温室气体报告的内容、架构、可公开性及传播方式。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
7.3	若组织做出宣称符合本标准的公开性温室气体主张时，则该组织应对大众公开依据本标准所准备的温室气体报告，或是与温室气体主张相关的独立第三者查证声明。若该组织的温室气体主张已经过独立查证，则该查证声明应对预期使用者公开。	必须	通过
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		
7.4	组织的温室气体报告应叙述组织的温室气体盘查清单，并应包括下列： 提出报告组织的描述； 负责人员； 报告的涵盖期间； 组织边界的文件化； 直接温室气体排放量，对每一温室气体分别予以量化，以吨二氧化碳当量表示； 描述生物质燃烧排放的二氧化碳在温室气体盘查清单中如何处理；	必须	通过

	温室气体移除量量化时，以吨二氧化碳当量量化； 说明将任何温室气体源与温室气体汇排除于量化之外的理由； 输入电力、热能或蒸汽所产生相关的能源间接温室气体排放量，以吨二氧化碳当量个别予以量化； 选择的历史基准年与基准年的温室气体盘查清单； 说明有关基准年或其它过去温室气体数据的任何改变，以及基准年或其它过去温室气体盘查清单的任何重新计算； 量化方法包括其选择理由的参考或描述； 说明先前使用方法的任何改变的理由； 使用的温室气体排放或移除系数的参考或文件； 描述温室气体排放量与移除量数据准确性的不确定性的冲击；温室气体报告已依据本标准准备完成的声明； 描述温室气体盘查清单、报告或主张是否经过查证的声明，包括查证类型与取得的保证等级。		
注	见《2024年度无锡市曙光电缆有限公司产品碳足迹报告》		

四、核查结论

无锡市曙光电缆有限公司拥有温室气体排放数据采集、核算和报告的流程。

无锡市曙光电缆有限公司对温室气体排放数据报告、计算和数据控制的程序职责明确。

无锡市曙光电缆有限公司已达到产品温室气体排放申报水平，避免了重大遗漏。

2024 年度组织在注册地生产的电线电缆产品，温室气体的总排放量为：217019.768 吨二氧化碳当量；

2024 年功能单位的温室气体排放量：

1km 电线电缆产品为 6.445tCO₂e。

查阅的实质性门槛为 5%。

组织确立 2024 年度为温室气体排放盘查的基准年，本温室气体核查服务的保证等级由 HWC 与客户达成“合理保证”等级协议。