

中天科技装备电缆有限公司

温室气体排放核查报告

(2023年)

核查委托方：上海励羿建筑科技有限公司

受核查方：中天科技装备电缆有限公司

目 录

1	概述.....	5
1.1	核查目的.....	5
1.2	核查范围.....	6
2	工作过程和方法.....	8
2.1	核查组安排.....	8
2.2	数据收集与文件评审.....	9
2.3	现场访问.....	10
2.4	报告编写及内部技术复核.....	10
3	核查发现.....	11
3.1	排放单位的基本信息.....	11
3.2	排放单位的设施边界及排放源识别.....	14
3.3	核算方法及数据与核算指南的符合性.....	14
3.4	测量设备校准的符合性.....	16
3.5	温室气体排放量计算过程及结果.....	17
3.6	本年度新增排放设施的核查.....	18
3.7	未来温室气体控制措施.....	18
3.8	本地移动设施和外地能源消费总量的核查.....	18
3.9	质量管理体系.....	18
4	核查结论.....	19
4.1	核算和报告与方法学的符合性.....	20
4.2	本年度排放量的声明.....	20
4.3	温室气体排放免除说明.....	20
4.4	核查过程未覆盖到的问题的描述.....	20
5	附随材料.....	20
	附件 1 工商营业执照.....	21
	附件 2 公司能耗表.....	22
	附件 3 重点能耗设备清单及主要用能设备清单.....	23

基本情况表

核查机构名称		上海励羿建筑科技有限公司	
企业（或其他经济组织）名称		中天科技装备电缆有限公司	
企业（或其他经济组织）地址		江苏省南通市经济技术开发区新开南路 19 号	
联系人	章莉莉	联系方式	13776936795
企业是否委托方		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
企业（或其他经济组织）所属行业领域		电线、电缆、光缆及电工器材制造 电线、 电缆制造。行业代码 C3831	
企业（或其他经济组织）是否为独立法人		是	
核算和报告依据		<p>GB/T 24040-2008/ISO 14040：2006 环境管理生命周期评价原则与框架；</p> <p>GB/T 24044-2008/ISO 14044：2006 环境管理生命周期评价要求与指南；</p> <p>GB/T 32150-2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则；</p> <p>《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)》；</p> <p>ISO 14064-1-2018 《温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》；</p> <p>ISO 14064-3：2019 《温室气体 第三部分 温室气体申明审定与核查规范及指南》，为有效实施</p>	
<p>核查结论：</p> <p>1. 排放报告与核算方法与报告指南的符合性：</p> <p>中天科技装备电缆有限公司 的 2023 年度碳排放盘查报告符合《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)》及 ISO 14064-1-2018 《温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规</p>			

范及指南》；核算边界与排放源识别完整。

2.排放量声明：

2.1 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（包括化石燃料燃烧排放、工业生产过程排放及净购入电力和热力产生的排放量和温室气体总排放量）。

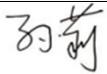
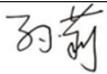
2023 年度	
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	130.10
工业生产过程 CO ₂ 排放	/
工业生产过程 HFCs* 排放	/
工业生产过程 PFCs* 排放	/
工业生产过程 SF ₆ 排放	/
净购入的电力产生的 CO ₂ 排放	7713.09
净购入的热力产生的 CO ₂ 排放	2829.11
总排放量 (tCO ₂ e)	10672.30

3.排放量存在异常波动的原因说明：

无。

4.核查过程中未覆盖的问题描述：

无。

核查组长	孙莉	签名		日期	2024-3-15
核查组成员	孙莉 姚晓方 符登峰				
技术复核人	陈小伶	签名		日期	2024-3-15
批准人	孙莉	签名		日期	2024-3-15

1 概述

1.1 核查目的

为落实《国家发展改革委办公厅关于开展碳排放权交易试点工作的通知》(发改办气候[2011]2601号)和绿色工厂评价的总体安排,为有效实施《GB/T 32150-2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T 32150)、《ISO 14064-1:2018《温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》》、ISO 14064-2:2019《温室气体 第二部分:项目层面温室气体减排或清除增加的量化、监测和报告指南》、《ISO 14064-3: 2019 温室气体 第三部分 温室气体申明审定与核查规范及指南》,为有效实施《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T 32150-2015)及碳配额发放和交易提供可靠的数据质量保证服务,上海励羿建筑科技有限公司(以下简称“励羿科技”)作为受委托机构,对中天科技装备电缆有限公司(以下简称“思源赫兹”或“受核查方”)2023年度的温室气体排放情况进行核算,对相关管理过程进行梳理确认。

表 1-1 企业基本信息表

受核查企业名称	中天科技装备电缆有限公司	单位性质	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
报告年度	2023	所属行业	电气机械和器材制造业 行业代码C3829
成立日期	2010年1月	注册资本 (元人民币)	5.38亿元
统一社会信用代码	91320691550279691N	法定代表人	薛驰
填报负责人	章莉莉	联系人信息	13776936795

表 1-2 工作内容

序号	工作内容
1	核准思源赫兹温室气体排放覆盖范围、管理架构、管理职责、权限落实情况。
2	调取2023年度化石燃料燃烧排放、工业生产过程、净购入电力和热力产生的排放资料，筛选温室气体排放值及其他支持文件是否是完整可靠的，并且符合《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）和《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)》。
3	<p>核查是否制定了符合要求的监测计划；核查测量设备是否已经到位，测量是否符合《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）和《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)》及相关监测标准的要求。溯源温室气体排放监测和报告机制的建立情况。</p> <p>核查是否制定了符合要求的监测计划；核查测量设备是否已经到位，测量是否符合适用的ISO 14064-1: 2018《温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》、ISO 14064-3: 2019《温室气体 第三部分 温室气体声明审定与核查的规范及指南及相关监测标准的要求》。溯源温室气体排放监测和报告机制的建立情况</p>
4	根据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）和《工业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，ISO 14064-1: 2018《温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》、ISO 14064-3: 2018《温室气体 第三部分 温室气体声明审定与核查的规范及指南及相关监测标准的要求》，对记录和存储的数据进行核准，核算排放结果。对记录和存储的数据进行核准，核算排放结果。

1.2 核查范围

中天科技装备电缆有限公司由江苏中天科技股份有限公司将原有子公司优质资源优化整合而成，系国家级高新技术企业，成立于 2010 年 1 月。公司位于江苏省南通市经济技术开发区新开南路19号，注册资本 5.38亿元，企业总资产 99772.39万元，资产负债率 41.83%，银行信用等级 AAA，2022 年销售收入

121760.11万元，主导产品为轨道交通车辆用电缆、船用及海工电缆、通信电源用软电缆。

按照《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）的行业分类，属于“设备制造”行业领域。遵循“谁排放谁报告”原则，依据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）、《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)》，受核查方作为独立法人主体，2023年度温室气体排放核查范围确定如下：

排放设施及排放源识别

序号	能源品种	排放设施	排放类型
1	柴油	周转叉车使用	燃烧排放
2	电力	生产设施、空压机、照明、办公用电设施设备等	购入排放
3	蒸汽	主要耗热设施	

3 工作准则

- (1) 《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）；
- (2) 《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)》；
- (3) 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）；
- (4) 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）；
- (5) 《2006年IPCC国家温室气体清单指南》；
- (6) 《省级温室气体清单编制指南（试行）》；
- (7) 《生态环境部关于中国区域电网二氧化碳排放因子研究（2023年）》
- (8) ISO 14064-1:2018《温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》
- (9) ISO 14064-2:2019《温室气体 第二部分 项目层面温室气体减排或清除增加的量化、监测和报告指南》
- (10) ISO 14064-3: 2019《温室气体 第三部分 温室气体陈述审定与核查的规范及指南》
- (11) 其他适用的法律法规和相关标准。

2 工作过程和方法

2.1 核查组安排

根据相关法规、标准、准则要求，在保证核查成员和数据复核人具有满足要

求的专业知识和技术的基础上，避免可能的直接或间接利益冲突，最终指定了本次专业核查组和技术数据复核组。本次工作成员如下表所示：

表 2-1 核查组成员

序号	姓名	职责	核查工作分工内容
1	孙莉	组长	核查任务策划、计划制定、现场访问、文件收集、数据核算、核查报告撰写
2	符登峰	组员	现场访问、文件收集
3	姚晓方	组员	现场访问、文件收集

表 2-2 技术、数据复核组成员

序号	姓名	职责	是否参与现场核查
1	陈小伶	数据复核	否

2.2 数据收集与文件评审

核查组依据核查准则及计划，于2024年03月5日-3月6日对受核查方2023年度的温室气体排放数据及其他相关信息进行了收集和文件评审。数据收集及文件评审对象和内容包括：受核查方基本信息、2023年度的化石燃料燃烧排放、生产过程、净购入电力产生的排放活动的数据和信息、排放设备、重点排放设施、监测计划、测量设备安装及校验情况和其它生产信息等。

通过数据收集、文件评审，核查组识别出如下现场评审的重点：

- 1) 受核查方的核算边界，包括场所边界、设施边界和排放源识别等；
- 2) 活动水平数据的获取、记录、传递和汇总的信息流管理；
- 3) 化石燃料燃烧排放、生产过程排放、净购入电力和热力排放的活动数据和信息、核算方法和排放数据计算过程；
- 4) 新增设施和既有设施退出情况；

- 5) 能源计量器具和监测设备的校准和维护情况；
- 6) 二氧化碳控制措施、监测计划落实情况；
- 7) 能源管理状况以及二氧化碳核算和报告质量管理体系。

通过数据收集确认、文件评审和现场审核测算出温室气体排放当量值。

2.3 现场访问

核查组于 2024 年 03 月 7 日对受核查方进行了现场核查，现场核查通过财务数据调取、能源使用数据流调取、会议交流、现场设施勘查、文件审查和人员访谈等多种方式进行。现场访问的时间、对象及主要内容如表 2-3 所示：

表 2-3 现场访问实施情况汇总表

时间	访谈对象/部门	访谈内容
9:00-17:00	技术部：周佳龙 设备部：花季华 生产部：朱柳衡 质量部：康冬冬 安环部：丁十冬 采购部：冒心诚 财务部：肖小丽 人力资源部：缪娟	1、单位基本情况。 2、场所边界、设施边界和排放设施。 3、新增设施及新增设施替代既有设施情况。 4、能源数据产生、传递、汇总和报告的信息流。 5、交叉校验排放的信息与其它来源的数据。 6、能源介质购入财务信息与其它来源的数据。 7、计量、监测设备的安装、运行、校准与更换。 8、温室气体排放质量管理体系。 9、其它生产信息。

2.4 报告编写及内部技术复核

核查组依据上述准则，核查阶段性工作进度如下：

(1) 核查组于2024年03月7日完成了现场核查；

(2) 核查组于2024年03月10日完成了报告初稿并提交内部技术、数据评审。独立于核查组的技术、数据评审组对报告进行评审。技术评审完成后，核查组于2023年03月29日出具了核查报告终稿，并交由受核查方确认；

(3) 在得到受核查方的确认后，核查组将报告提交励羿科技生产运营部进行质量、技术的一致性和完整性检查，之后报至技术副总审核，由总经理签署批

准，经批准的报告由核查组在线提交，并交付至受核查方。

3 核查发现

3.1 排放单位的基本信息

中天科技装备电缆有限公司由江苏中天科技股份有限公司将原有子公司优质资源优化整合而成，系国家级高新技术企业，成立于 2010 年 1 月，公司现注册资本 5.38 亿元，企业总资产 99772.39 万元，资产负债率 41.83%，银行信用等级 AAA，2022 年销售收入 121760.11 万元，主导产品为轨道交通车辆用电缆、船用及海工电缆、通信电源用软电缆。公司三大主营产品市场占有率名列前茅，通信电源用软电缆位列第三。

公司建有省级工程技术中心，有专业的技术人才团队，主导产品皆由公司自主研发，并形成自主知识产权专利布局。中天科技装备电缆有限公司汇聚了行业内著名的线缆制造专家团队，以其领先的技术水平，一流的制造、检测设备和专业技术，完善的质保体系和配套技术服务，奠定了公司在特种电缆行业的领先地位。

公司现有员工 336 人，其中专业技术人员 75 人。公司实行“总经理负责制”，统筹管理全厂运行。公司设立有总经办、材料研发中心、技术、生产、质量、财务等部门。各部门不仅分工明确、各行其职、各负其责，发挥着各自的功能，而且相互协调、相互配合，使公司卓有成效的运行。公司建立健全完善的考评机制，监督各部门的运行。公司还成立了技术中心和研发部，负责搜集产业政策信息、研究国内外同行业特别是标杆企业和主要竞争对手，为企业高层决策提供科学依据。

3.1.1 组织架构

受核查方的组织架构图见图 3-1

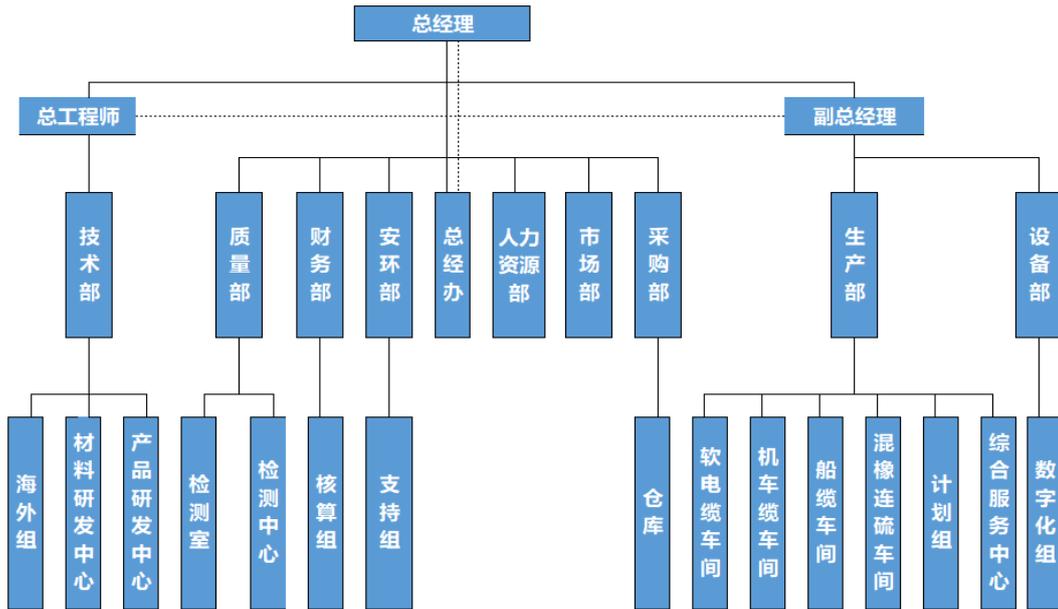


图 3-1 组织架构图

3.1.2 受核查方的主要生产过程及工艺

公司从开发通信用软电缆、全系列船用电缆、光伏电缆、轨道交通机车电缆和矿用电缆开始，紧接着生产低压电力电缆、控制电缆、铝合金电缆和风能电缆，逐步研发充电枪连接器组件、风能电缆线束、水密电缆、消磁电缆以及舰船电缆，适应市场需求，不断拓展产品类型，多元化经营，摸索并定型产品方向，最终形成机车电缆、船用电缆、风能电缆以及通信用软电缆并驾齐驱的四大主营产品。包括轨道交通车辆用电缆、船用及海工电缆、通信电源用软电缆。

具体生产工艺流程见下图：

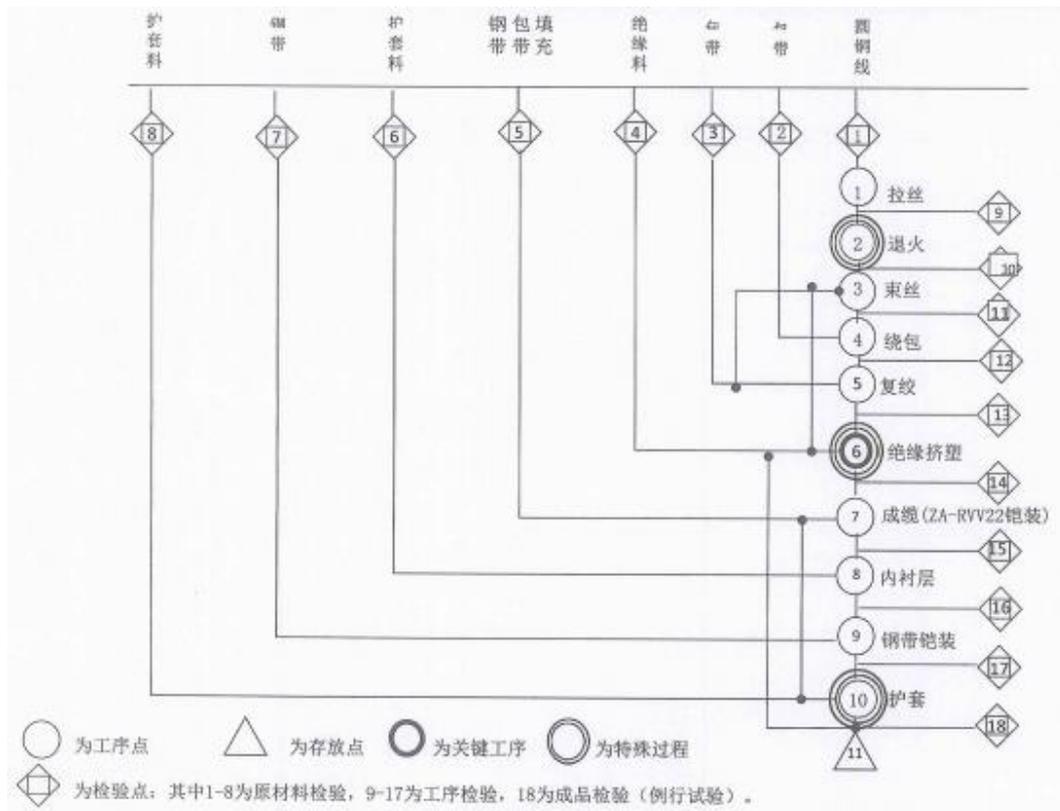


图 3-2 工艺流程图

3.1.3 能源/温室气体管理现状

1、受核查方消耗的能源品种

核查组通过查阅受核查方的设备台账和能源消耗记录，确认主要消耗能源资源为蒸汽、电力和柴油，均为外购。

2、能源计量与管理

受核查方 2022 年建立能源管理平台，配置智能电表 213 只，4 只智能蒸汽表，6 只智能水表。可进行自动数据采集中，设置一级、二级、三级计量管理网络。有详细的统计计量，绿化用水、车间用水、循环用水、办公生活用水分别计量，满足分类计量要求。计量过程覆盖全厂所有用能设备，使用状况完好，计量设备使用状况完好；计量器具，电力、水的准确度等级和性能满足《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的要求。

在统计工作中，受核查方设立了能源统计员。能源统计人员负责对各种能耗的指标建立统计台帐，分析用能情况，准确、完整、及时地按照要求上报能源消

耗数据和产品产量数据。

3.2 排放单位的设施边界及排放源识别

3.2.1 场所边界

本次核查场所边界为位于江苏省南通市经济技术开发区新开南路 19 号的思源赫兹厂区，无分支机构。

3.2.2 设施边界及排放源识别

受核查方排放设施及排放源识别见下表：

排放设施及排放源识别

序号	能源品种	排放设施	排放类型
1	柴油	周转叉车使用	燃烧排放
2	电力	生产设施、空压机、照明、办公用电设施设备等	购入排放
3	蒸汽	主要耗热设施	

3.3 核算方法及数据与核算指南的符合性

3.3.1 核算方法的符合性

2023 年度温室气体排放量的核算方法如下：

1) 化石燃料燃烧排放采用消耗量与低位发热量、单位热值含碳量、碳氧化率的乘积进行计算；

2) 净购入电力和热力产生的排放采用使用量与排放因子乘积进行计算。

以上核算方法的选择符合《企业温室气体排放核算方法与报告指南》的要求。

3.3.2 数据的符合性

受核查方数据符合性见下表：

排放单位数据符合性 (ISO 14064)

排放单位数据符合性

排放方式	参数	单位	参数描述	是否制定监测计划	
活动水平数据	直接排放	--	--	--	
	间接排放	电力	MWh	主要用于办公及生产、辅助过程耗电设备，数据来源于2023年排放单位能耗统计表，电费发票，无数据缺失。	每月电表连续监测
	其他间接排放	制冷剂	kg	主要用于水冷机组，主要数据来源设备维修添加量。	每年的统计数据
		灭火器	kg	主要用于火灾应急，主要数据来源为当年灭火器的使用量。	每年的统计数据
排放因子	直接排放	燃料低位热值	GJ/t	指燃料完全燃烧，其燃烧产物中的水蒸汽以气态存在时的发热量，数据来源于《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南》默认值。	否
		排放系数		数据来源于IPCC2006 卷2 能源 表2.3 缺省值。	否
		GWP		数据来源于《ISO14064-1 温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》缺省值	否
		排放因子	tCO ₂ /t	该数据计算方法为： Σ 燃料低位热值*排放系数*GWP。	否
	间接排放	电力排放因子	tCO ₂ /MWh	数据来源于生态环境部发布的《生态环境部关于中国区域电网二氧化碳排放因子研究（2023年）》	否
	其他间接排放	制冷剂 GWP		数据来源于《2013年 IPCC 第5次评估报告》缺省值	否
其他数据	年产值	万元	数据来源于公司生产各项指标完成情况	每年统计报告	
	工业增加值	万元		每年统计报告	

受核查方排放单位数据符合性 (GB/T 32150)

项目	参数	单位	参数描述	是否制定监测计划	
活动水平	化石燃料燃烧排放	天然气平均低位发热量	GJ/万 Nm ³	数据来源于《核算方法与报告指南》中缺省值。	否
	化石燃料燃烧排放	柴油	t	主要用于厂内运输车辆。数据来源于能源消耗统计表，无数据缺失。	实时监测
		柴油平均低位发热量	GJ/t	数据来源于《核算方法与报告指南》中缺省值。	否
	净购入电力和热力排放	电力	MWh	主要用于生产设备、照明、办公用电设施等。数据来源于能源月度消耗量表，无数据缺失。	连续监测
排放因子	化石燃料燃烧排放	单位热值含碳量	tC/GJ	数据来源于《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)》附录二中缺省值。	否
		碳氧化率	%		否
		排放因子	tCO ₂ /GJ		否
	工业生产过程排放	排放因子	tCO ₂ /t	不涉及	否
	净购入电力和热力排放	电力排放因子	tCO ₂ /MWh	数据来源于生态环境部发布的《生态环境部关于中国区域电网二氧化碳排放因子研究(2023年)》。	否
		热力排放因子	tCO ₂ /GJ	不涉及	否
其他数据	年产值	万元	数据来源于企业产品产量和产值统计表。	-	
	产品产量	t		-	

3.4 测量设备校准的符合性

公司建立了计量体系，建立计量设备管理台账，每年制定计量设备校检计划，定期进行检定和校准。公司对计量设备有专门的管理部门，有电表、水

表、压力表等，配备齐全，准确率较高，并且定期检定。完好率达到100%。

3.5 温室气体排放量计算过程及结果

按照《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）的分类，符合《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)》的要求，采用排放因子法来核算二氧化碳排放量。

二氧化碳排放活动水平数据包括计算化石燃料燃烧排放及净购入电力产生的排放。

（1）化石燃料燃烧排放活动水平数据来源

柴油消耗量：直接测量。

柴油低位发热值：《核算与报告指南》中的柴油低位发热量缺省值。

（2）净购入电力和热力产生的排放活动水平数据来源

电力、热力消耗的数据为直接测量。

3.5.1 化石燃料燃烧排放核算

1、化石燃料燃烧排放计算公式

化石燃料燃烧二氧化碳排放量=化石燃料燃烧的消费量×低位发热量×单位热值含碳量×碳氧化率*44/12。

柴油的低位发热量以及对应的单位热值含碳量和碳氧化率采用《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)》附录二中天然气和柴油的低位热值和单位热值含碳量的缺省值。

2、化石燃料燃烧排放数据核算

柴油燃烧二氧化碳排放量=柴油燃烧的消费量×低位发热量×单位热值含碳量×碳氧化率×44/12

柴油温室气体 CO_{2e} 排放量=2023 年柴油使用量*柴油排放因子
=42.022*3.096=130.10tCO_{2e}

3.5.2 净购入电力和热力产生的排放核算

1、净购入电力/热力产生的排放计算公式

净购入电力/热力产生的二氧化碳排放量=电力/热力消耗量×排放因子

电力排放因子采用生态环境部发布的《生态环境部关于中国区域电网二氧化碳排放因子研究（2023年）》规定的排放因子值，为0.5703 tCO₂/MWh。

2、净购入电力产生的排放数据核算

净购入电力产生的二氧化碳排放量=消耗量×排放因子

=13524.6136×0.5703=7713.09tCO_{2e}。

3、净购入热力产生的排放数据核算

购入蒸汽的压力为 3MPa，热焓值为 2803.18KJ/Kg。经计算总购入热力为：9175×1000×2803.18÷1000000=25719.18GJ。

净购入热力产生的二氧化碳排放量=消耗量×排放因子

=13524.6136×0.11=2829.11tCO_{2e}。

3.5.3 2023 年温室气体排放总量

经核查，公司2023年二氧化碳排放量=化石燃料燃烧排放+净购入电力产生的排放+净购入热力产生的排放=7713.09+2829.11+130.10=10672.30tCO_{2e}。

3.6 本年度新增排放设施的核查

核查组确认 2023 年度受核查方不涉及新增排放设施，也不涉及退出的既有设施。

3.7 未来温室气体控制措施

核查组在文件评审及现场访问过程中确认，受核查方将通过不断优化生产工艺结构及用能结构，有序推进节能低碳技术改造项目实施，提高能源管控信息化水平等措施，实现低碳节能技术措施的配套完善，从而提高能源加工转化效率减少损失，降低未来二氧化碳排放。

3.8 本地移动设施和外地能源消费总量的核查

不涉及。

3.9 质量管理体系

受核查方建立了企业温室气体年度报告的质量控制与质量保证制度，主要包

括以下工作：

1) 建立企业温室气体量化和报告的规章制度，包括组织方式、负责机构、工作流程等。

2) 建立企业主要温室气体排放源一览表，确定合适的温室气体排放量化方法，形成文件并存档。

3) 为计算过程涉及到的每项参数制定可行的监测计划，监测计划的内容应包括：待测参数、采样点或计量设备的具体位置、采样方法和程序、监测方法和程序、监测频率或时间点、数据收集或交付流程、负责部门、质量保证和质量控制（QA/QC）程序等。如果某些排放因子计算参数采用缺省值，则应说明缺省值的数据来源。

4) 制定计量设备的定期校准检定计划，按照相关规程对所有计量设备定期进行校验、校准。若发现设备性能未达到相关要求，企业应及时采取必要的纠正和矫正措施。

5) 企业暂未制定数据缺失、生产活动或报告方法发生变化时的应对措施。建议企业指定数据缺失时相关的应对所示，若仪表失灵或核算某项排放源所需的活动水平或排放因子数据缺失，企业可采用适当的估算方法获得相应时期缺失参数的保守替代数据。

6) 企业暂未建立文档管理规范，保存、维护有关温室气体年度报告的文档和数据记录，确保相关文档在第三方核查以及向主管部门汇报时可用。建议企业建立碳排放相关文档管理规范，保存和维护碳排放相关文档和数据记录。

7) 建议企业建立数据的内部审核和验证程序，通过不同数据源的交叉验证、统计核算期内数据波动情况、与多年历史运行数据的比对等主要逻辑审核关系，确保活动水平数据的完整性和准确性。

经核查，上述措施使受核查方温室气体排放管理基本得到有效落实，各范畴排放源均管理基本到位，各项排放数据真实可查证，排放清单客观反映受核查方温室气体排放情况，总体排放量得到很好抑制。建议企业进一步加强温室气体核算和报告质量管理。

4 核查结论

上海励羿建筑科技有限公司对中天科技装备电缆有限公司 2023 年度温室

气体排放进行了核查。通过文件评审、现场核查、数据流调取、测算、核算和内部技术复核，形成如下核查结论：

4.1 核算和报告与方法学的符合性

励羿科技按照《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T 32150-2015)及《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)》、ISO 14064-1:2018《温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》、ISO 4064-3:2018《温室气体 第三部分温室气体声明审定与核查的规范及指南的要求》和相关标准法规对受核查方 2023 年度的排放源，排放数据按照测算方法，进行了全面测算并进行了技术复核，满足要求。

4.2 本年度排放量的声明

经核查，公司2023年二氧化碳排放量=化石燃料燃烧排放+净购入电力产生的排放=8.05+2141.99=2150.04 tCO₂e。

4.3 温室气体排放免除说明

根据 ISO 14064-1 中规定，本报告中可能产生 GHG 排放源或排放量，但其量化在技术上不可行，或成本高而收效不明显的直接或间接的情形可采取免除，包含：*其他活动 GHG 碳排放占总体排放量比例小于0.1%时，不在本报告考虑范畴内。

4.4 核查过程未覆盖到的问题的描述

核查准则中所要求的内容已在本次核查中全面覆盖。

5 附随材料

附件 1 工商营业执照

附件 2 能源月度消耗量表

附件 3 重点耗能设备清单

附件 2 公司能耗表

大类	相关量与绩效参数	单位	2023年												合计
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
水	电	t	6839	6954	5212	5978	6625	7321	11672	11449	11990	12402	5480	7315	99237
		kWh	648774	1004246	1153309	1114493.6	1134532.6	1279948.8	1201719	1421693	1262501.6	1189976.6	1203590.6	1208431	13927223.2
汽	其中：光伏电	t	0	0	0	52539.6	67335.6	56020.8	15014.4	41992.2	25726.8	32361.6	55509.6	55112	402609.6
		kWh	0	0	0	52539.6	67335.6	56020.8	15014.4	41992.2	25726.8	32361.6	55509.6	55112	402609.6
油	蒸汽	t	870	1133	717	795	690	673	742	738	571	867	719	655	9175
		kWh	11.97	15.33	10.01	11.11	9.66	9.44	10.33	10.11	7.77	5.55	8.88	7.77	11.11
气	柴油	t	1.539	3.078	2.052	4.075	1.71	3.078	5.13	3.49	3.33	3.39	7.16	3.59	42.022
		kWh	11.97	15.33	10.01	11.11	9.66	9.44	10.33	10.11	7.77	5.55	8.88	7.77	11.11
气	乙醇2#2	t	57.94	89.91	88.92	0	27.97	27.97	27.97	27.97	27.97	55.94	0	27.97	55.94
		kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
气	丙烷	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
气	氮气	t	38.6	118.8	27.8	11	11	20	29	50.2	39	11	41	17	414.4
		kWh	167.15	238.31	215.63	220.68	209.64	240.33	229.15	253.40	217.89	237.39	228.69	218.42	2677.17
气	氢气	t	7.161.07	10261.982	12397.117	12754.762	11767.029	18032.423	18029.715	19930.866	16501.277	15265.343	17804.142	16494.723	169922.959
		kWh	0.0233	0.0232	0.0174	0.0173	0.0178	0.0133	0.0127	0.0132	0.0132	0.0156	0.0132	0.0132	0.0153
气	天然气	t	90.57	97.86	93.43	87.38	96.42	76.44	66.65	102.05	76.51	77.39	69.56	73.26	31.96
		kWh	0.121	0.110	0.058	0.062	0.059	0.038	0.041	0.053	0.035	0.057	0.042	0.040	0.054
气	液化石油气	t	0.215	0.300	0.166	0.335	0.145	0.171	0.285	0.251	0.202	0.235	0.414	0.218	0.247
		kWh	0.955	0.673	0.420	0.469	0.563	0.406	0.647	0.622	0.727	0.812	0.317	0.443	0.584

附件 3 重点能耗设备清单及主要用能设备清单

 中天科技装备电缆有限公司 空压机台账									
序号	设备	名称	电压	功率	型号(必填)	工作压力	能效限定值	能效等级	评价结果
						MPa			
1	空压机	三相异步电机	380	55	SVU-55AII	0.8	合格	1	合格
2	空压机	三相异步电机	380	75	MM75	1	合格	2	合格
3	空压机	三相异步电机	380	55	SVU-55AII	0.8	合格	1	合格
4	空压机	三相异步电机	380	55	SVU-55AII	0.8	合格	1	合格

装备电缆一车间生产设备清单 Production Equipment List(First workshop)											
序号 N ^o	设备名称 Equipment Name	机台编号 machine N ^o	固定资产编号 fixed assets number	设备编号 Equipment number	设备型号 Model	生产厂家 Manufacturing company	技术参数 Technical Parameters	目前状态 Current State	方位 Position	责任工段 Section	出厂日期 MFD
1	9模中拉机	ZL02	01ZL002	钢中拉(SF1-9) DT/ZL-009	SNC-96S-11/20- SY-DA90	张家港三丰	入线范围: ϕ 2.0~3.2mm 出线范围: ϕ 0.9~1.8mm	生产中	AB0103南	导体工段	2010年5月
2	13模退火中拉机	ZL03	01ZL003	钢中拉(YX-280) DT/ZL-280	TH3000	广意永雄机械	入线范围: ϕ \leq 3.5mm 出线范围: ϕ 1.0~2.76mm	生产中	AB0305北	导体工段	2010年10月
3	17模退火中拉机	ZL04	01ZL004	钢中拉(YX-250) DT/ZL-250	TH2000	广意永雄机械	入线范围: ϕ \leq 3.5mm 出线范围: ϕ 0.4~1.6mm	生产中	AB0305南	导体工段	2010年9月
4	500/1+36笼绞机	LJ01	01LJ001	500/1+36笼绞(HV分电机) DT/LJ-500x36-	JL- ϕ 500/6+12+18	合肥合宁电工	最大成缆外径为 ϕ 45mm, 软导体10-400mm ² , 硬导体35-400mm ²	生产中	AB1722南	导体工段	2010年10月
5	500/1+36笼绞机	LJ02	01LJ002	500/1+36笼绞(HD地轴) DT/LJ-500x36-02	JLY-500/6+12+18	芜湖电工	绞合单线直径范围1~5.0mm, 最大成缆外径50mm	生产中	AB1722北	导体工段	2010年1月
6	束丝机	SS04	01SS004	束丝机630(RW-大盘放线) DT/SS-650/D-4	RW650	上海润威	束绞单丝直径范围0.18-0.62mm, 束绞成品截面0.18-5.5mm ² , 最小绞合节距11.15mm	生产中	EF2324北	导体工段	2010年1月
7	束丝机	SS05	01SS005	束丝机630(RW-大盘放线) DT/SS-650/D-5	RW650	上海润威	束绞单丝直径范围0.18-0.62mm, 束绞成品截面0.18-5.5mm ² , 最小绞合节距11.15mm	生产中	AB2324南	导体工段	2010年7月
8	束丝机	SS06	01SS006	束丝机630(RW-大盘放线) DT/SS-650/D-6	RW650	上海润威	束绞单丝直径范围0.18-0.62mm, 束绞成品截面0.18-5.5mm ² , 最小绞合节距11.15mm	生产中	AB2324中	导体工段	2010年7月
9	束丝机	SS09	01SS009	束丝机630(WTL) DT/SS-630/D-4	HST630W	东莞伟捷隆	束绞单丝直径范围0.12-0.85mm, 束绞成品截面0.18-6.7mm ² , 最小绞合节距8.85mm	生产中	BC2324北	导体工段	2010年9月
10	束丝机	SS10	01SS010	束丝机630(WTL) DT/SS-630/D-3	HST630W	东莞伟捷隆	束绞单丝直径范围0.12-0.85mm, 束绞成品截面0.18-6.7mm ² , 最小绞合节距8.85mm	生产中	FG2324南	导体工段	2010年9月

11	束丝机	SS11	01SS011	束丝机650 (RW-大盘放线) DT/SS-650/D-7	RW650	上海润威	束绞单丝直径范围0.18-0.62mm, 束绞成品截面0.18-5.5mm ² , 最小绞合节距11.15mm	生产中	EP2324南	导体工段	2008年6月
12	束丝机	SS12	01SS012	束丝机650 (RW-大盘放线) DT/SS-650/D-8	RW650	上海润威	束绞单丝直径范围0.18-0.62mm, 束绞成品截面0.18-5.5mm ² , 最小绞合节距11.15mm	生产中	FG2324北	导体工段	2014年4月
13	束丝机	SS13	01SS013	束丝机800 (FC-大盘放线) DT/SS-800/D-1	FC-800B	昆山市富川机电	束绞单丝直径范围0.3-0.75mm, 束绞成品最大外径6.5mm, 最小绞合节距23mm	生产中	GH2324北	导体工段	2014年4月
14	单绞机	DJ06	01DJ006	单绞机630DT/DJ-01	Φ630	苏州朝隆机械	入线线径: 铜导体: φ0.12 mm ~ φ1.05 mm, 绝缘线: φ0.8 mm ~ φ3.0 mm, 绞合线径: φ0.8mm ~ 5 mm, 绞距范围: 8mm ~100mm, 绞合导体面积: 0.5mm ² ~10mm ² .	生产中	GH2324南	导体工段	/
15	500/1+6管绞机	GJ05	01GJ005	500/1+6笼绞 (HN地轴) DT/LJ-500/H-01	JG-Φ500/1+6	合肥合宁电工	正规绞合单丝直径范围1.3~3.5mm, 复绞成品最大外径15mm, 节距范围30.5-232.5mm	生产中	CD1214北	导体工段	2010年9月
16	500/1+6管绞机	GJ06	01GJ006	500/1+6笼绞 (HN地轴) DT/LJ-500/H-02	JG-Φ500/1+6	合肥合宁电工	正规绞合单丝直径范围1.3~3.5mm, 复绞成品最大外径15mm, 节距范围30.5-232.5mm	生产中	CD1214中	导体工段	2010年9月
17	多头拉丝机	DL	01DL	多拉DT/DL-01	RM201.1.16.4000	NIEHOFF	规格16* (0.2-0.52)	生产中	CD0205	导体工段	2015年
18	绕包机	RB08	01RB008	绕包机DT/RB2D-08	LRBJ-BL-2C	上海南洋电器材料股份有限公司	被包线径: Φ5mm-Φ10mm, 包纸宽度: 5-10mm	生产中	JK2123北	成缆工段	2021年5月
19	绕包机	RB09	01RB009	绕包机DT/RB2D-09	LRBJ-BL-2C	上海南洋电器材料股份有限公司	被包线径: Φ5mm-Φ10mm, 包纸宽度: 5-10mm	生产中	JK2123中	成缆工段	2021年5月
20	绕包机	RB10	01RB010	绕包机DT/RB2D-10	LRBJ-BL-2C	上海南洋电器材料股份有限公司	被包线径: Φ5mm-Φ10mm, 包纸宽度: 5-10mm	生产中	JK2123南	成缆工段	2021年5月
21	400管绞机	GJ03	01GJ003	400/3管绞 CL/GJ-400-01	3GJ-400	合肥神盾	单线直径: 铜Φ1.0-2.5mm 绞合直径: 3-12mm	生产中	IJ1315北	成缆工段	2010年4月
22	400管绞机	GJ04	01GJ004	400/3管绞 CL/GJ-400-02	3GJ-400	合肥神盾	单线直径: 铜Φ1.0-2.5mm 绞合直径: 3-12mm	生产中	GH0710南	成缆工段	2010年4月
23	36盘地轴笼绞机	LJ07	01LJ007	500/36笼绞 (地轴式) CL/LJ500-04	Φ500/6+12+18	合肥神马	绞合单线截面: 0.5~6mm ² 最大过孔外径: Φ8mm 最大成缆外径: Φ45mm	生产中	DE1722南	成缆工段	2010年6月
24	500/1+36管绞机	LJ03	01LJ003	500/1+36管绞 (HN地轴) CL/LJ-500/H-03	JL-500/6+12+18	合肥合宁电工	绞合单线直径: 绝缘线芯Φ0.5-6mm 最大绞合外径Φ45mm	生产中	DE1217南	成缆工段	2010年10月
25	1250/6盘绞机	PJ01	01PJ001	1250/6盘绞 (HN) CL/PJ1250x6-01	JPD-2000	合肥合宁电工	最大成缆外径100mm, 节距无极可调	生产中	FG1217	成缆工段	2010年10月
26	1250/5盘绞机	PJ02	01PJ002	CPD-Φ2000盘绞机	CPD-Φ2000	合肥神马科技	绞合单线直径20-120mm; 成缆节距200-5000mm	生产中	IJ1217	成缆工段	2014年8月
27	500/1+6管绞机	LJ04	01LJ004	500/1+6管绞 (HN地轴) CL/LJ500x6-01	JL-Φ500/6	合肥合宁电工	绞合单线直径: 0.5-6mm 最大成缆外径Φ25mm	生产中	GH1417北	成缆工段	2010年10月
28	500/1+6管绞机	LJ05	01LJ005	500/1+6管绞 (HN地轴) (带钢带)	JL-Φ500/6	合肥合宁电工	绞合单线直径: 0.5-6mm 最大成缆外径Φ25mm	生产中	GH1417南	成缆工段	2010年10月
29	1250/1+1+3成缆机	LJ06	01LJ006	CLY-1250/1+1+3型成缆机	CLY-1250/1+1+3	芜湖电工	绞制芯截面为30-240mm ² 成缆节距:189-3354mm	生产中	EF1317中	成缆工段	2010年4月
30	710铠装机	K201	01K2001	710铠装机CL/K2710-01	710	合肥神马科技股份有限公司	铠装前电缆最大外径φ100mm	生产中	DE1517北	成缆工段	2013年6月

31	单绞机	DJ01	01DJ001	500/6单绞机 (CL) CL/PJ1250x6-01	CHT-1000	东莞朝隆	适用线径: $\Phi 1.0-5.0\text{mm}$ 绞合直径 $\leq 20\text{mm}$	生产中	GH1214南	成缆工段	2010年9月
32	单绞机	DJ02	01DJ002	500/6单绞机 (HD) CL/DJ500x6-02	HD- $\Phi 1000$	江苏汉鼎	适用线径: $\Phi 0.6-3.0\text{mm}$ 绞合直径 $\leq 20\text{mm}$	生产中	GH0911南	成缆工段	2011年7月
33	单绞机	DJ03	01DJ003	500/6单绞机 (HD) CL/DJ500x6-03	HD- $\Phi 1000$	江苏汉鼎	适用线径: $\Phi 0.6-3.0\text{mm}$ 绞合直径 $\leq 20\text{mm}$	生产中	GH124北	成缆工段	2011年7月
34	单绞机	DJ04	01DJ004	500/6单绞机 (HD) CL/DJ500x6-04	HD- $\Phi 1000$	江苏汉鼎	适用线径: $\Phi 0.6-3.0\text{mm}$ 绞合直径 $\leq 20\text{mm}$	生产中	GH0911北	成缆工段	2011年9月
35	单绞机	DJ05	01DJ005	500/6单绞机 (HD) CL/DJ500x6-05	HD- $\Phi 1000$	江苏汉鼎	适用线径: $\Phi 0.6-3.0\text{mm}$ 绞合直径 $\leq 20\text{mm}$	生产中	GH0710北	成缆工段	2011年9月
36	编织机	BZ01	01BZ001	编织机-重CL/BZH24-01	HGSB24E	杭州三普机械	最大编织外径 $\Phi 45\text{mm}$	生产中	LM0405南	成缆工段	2010年8月
37	编织机	BZ04	01BZ004	编织机-重CL/BZH16-01	HGSB16E	杭州三普机械	最大编织外径 $\Phi 25\text{mm}$	生产中	LM10	成缆工段	2010年8月
38	编织机	BZ05	01BZ005	编织机-重CL/BZH16-02	HGSB16E	杭州三普机械	最大编织外径 $\Phi 25\text{mm}$	生产中	KL10北	成缆工段	2011年1月
39	编织机	BZ06	01BZ006	编织机-重CL/BZH16-03	HGSB16E	杭州三普机械	最大编织外径 $\Phi 25\text{mm}$	生产中	JK0506北	成缆工段	2010年8月
40	编织机	BZ07	01BZ007	编织机-轻CL/BZL24-01	HGSB24A	杭州三普机械	最大编织外径 $\Phi 24\text{mm}$	生产中	HI1011	成缆工段	2011年1月
41	编织机	BZ08	01BZ008	编织机-轻CL/BZL24-02	HGSB24A	杭州三普机械	最大编织外径 $\Phi 24\text{mm}$	生产中	IJ1011南	成缆工段	2011年1月
42	编织机	BZ09	01BZ009	编织机-轻CL/BZL24-03	GSB-2	上海南洋电工	最大编织外径 $\Phi 24\text{mm}$	生产中	IJ1011中	成缆工段	2010年5月

装备电缆二车间生产设备清单 Production Equipment List (Second workshop)											
序号 No.	设备名称 Equipment Name	机台编号 machine NO.	固定资产编号 fixed assets number	设备编号 Equipment number	设备型号 Model	生产厂家 Manufacturing company	技术参数 Technical Parameters	目前状态 Current Stat	方位 Position	责任工段 Section	出厂日期 MFD
1	复绕机	FR03	02FR003	复绕机CL/FR-03	TFGA-630	南京艺工	适用线径 $\Phi 1-\Phi 5$	生产中	DE1213西	二车间	/
2	复绕机	FR06	02FR006	复绕机/FR-06	/	南通显品通信	/	生产中	DE1213东	二车间	/
3	复绕机	FR07	02FR007	复绕机/FR-07	/	南通显品通信	/	生产中	DE1213中	二车间	/
4	800/1+6笼绞机	LJ09	02LJ009	摇篮式成缆机JC-800/1+6	JC-800/1+6	合宁电工	最大成缆外径: $\Phi 50\text{mm}$	生产中	E0307	二车间	/
5	80密炼机组	ML01	02ML001	80密炼机组HX/ML-01	GK80E	大连华韩 马赫天成	密炼室总容积80L	生产中	GH1621	二车间	/
6	110密炼机组	ML02	02ML002	110密炼机组HX/ML-02	GK110E	大连华韩 马赫天成	密炼室总容积110L	生产中	IJ1621	二车间	/
7	小粉料	XF01	02XF001	小粉料HX/XF-01	20工位智能全自动小粉料	马赫天成	储料斗20个 (300~700L)	生产中	JM2021	二车间	/
8	65连硫线	CV05	02CV005	XJWY-65橡胶挤出连续硫化机组	XJWY-65	天缆电工	导体外径: $\Phi 1-\Phi 6\text{mm}$ 绝缘后外径: $\Phi 2-\Phi 10\text{mm}$	生产中	FG0817	二车间	2010年12月
9	65+65连硫线	CV01	02CV001	65+65连硫线JX/CV01	XJWY-65+65	天缆电工	挤出线芯外径: $\Phi 0.9-\Phi 10\text{mm}$ 挤出后最大外径: $\Phi 12\text{mm}$ 双层进线外径: $\Phi 0.9-\Phi 8.0\text{mm}$ 双层挤出后最大外径: 15.5mm	生产中	DE0819	二车间	2012年4月
10	90+70连硫线	CV02	02CV002	90+70连硫线JX/CV02	XJWY-90+70	天缆电工	挤出线芯外径: $\Phi 8.5-\Phi 25\text{mm}$ 双层: $\Phi 7.0-\Phi 15\text{mm}$ 挤出线芯最大外径: $\Phi 20\text{mm}$	生产中	AB0121	二车间	2010年12月

11	90+120连硫线	CV04	02CV004	XJWY-120+XJWY-90橡胶挤出连续硫化机组	XJWY-120+XJWY-90	天缆电工	挤出前线芯外径: Φ10-Φ60(单层) Φ20-25(双层) 挤出后线缆最大外径 Φ70(单层) Φ40(双层)	生产中	CD0519	二车间	2012年4月
12	120+150连硫线	CV06	02CV006	120+150连硫线 JX/CV06	XJWY-120+XJWY-150	天缆电工	挤出前线芯外径: Φ19-Φ46(单层) Φ18-28(双层) 挤出后线缆最大外径 Φ63(单层) Φ44(双层)	生产中	DE0121	二车间	2022.8
13	成圈机	FG01	02FG001	打圈机FG/DQ-01	/	江苏双鼎	/	生产中	分割中心	分割中心	/
14	成圈机	FG06	02FG006	打圈机FG/DQ-02	800型	上海广树	/	生产中	分割中心	分割中心	/
15	成圈机	FG07	02FG007	打圈机FG/DQ-03	主机计米器	上海广树	/	生产中	分割中心	分割中心	/
16	梅花落桶收线机	FG02	02FG002	梅花落桶收线机 FG/LT-01	/	江苏双鼎	/	生产中	分割中心	分割中心	/
17	龙门复绕机	FG03	02FG003	复绕FG/FR-01	/	无锡南方电工	2米盘具	生产中	分割中心	分割中心	/
18	龙门复绕机	FG04	02FG004	复绕FG/FR-02	/	无锡南方电工	2米盘具	生产中	分割中心	分割中心	/
19	龙门复绕机	FG05	02FG005	复绕FG/FR-03	/	无锡南方电工	2米盘具	生产中	分割中心	分割中心	/
20	预裁机	JS07	02JS007	预裁机YC-01	MA50-4-03	溧阳市欣宇机械厂	收卷速度调节范围: 0-99m/min	生产中	二车间	分割中心	/
21	涂漆机	TQ01	02TQ001	涂漆机TQ-01	/	中天昱品	/	生产中	分割中心	挤塑工段	/
22	自动预拉缠绕机	CR01	02CR001	缠绕机CR-01	GW-10Y	无锡港威	转盘直径Φ1800, 最大高度2000	生产中	二车间	分割中心	/

装备电缆通信电缆车间生产设备清单 Production Equipment List(Communication Cable Workshop)											
序号 No.	设备名称 Equipment Name	机台编号 machine NO.	固定资产编号 fixed assets number	设备编号 Equipment number	设备型号 Model	生产厂家 Manufacturing company	技术参数 Technical Parameters	目前状态 Current State	方位 Position	责任工段 Section	出厂日期 MFD
1	绝缘挤塑设备	JS-22	020274	绝缘挤塑机 TX/JS-22	RK-S	瑞士麦拉菲尔	线径范围: 1.0-3.0mm	生产中	通信车间	挤塑工段	2010
2	单绞设备	DJ-06	020275	单绞机 TX/DJ-06	AST1000	高登(常州)机械有限公司	单线直径: <3.0mm 最大成缆 缆外径: 7.70mm	生产中	通信车间	成缆工段	2016
3	对绞设备	SS-14	020276	对绞机 TX/SS-14	TD800	高登(常州)机械有限公司	最大成缆外径: 8.7mm	生产中	通信车间	成缆工段	2016

装备电缆生产设备清单(关键设备) Production Equipment List(key equipment)										
序号 No.	设备名称 Equipment Name	机台编号 machine NO.	固定资产编号 fixed assets number	设备编号 Equipment number	设备型号 Model	生产厂家 Manufacturing company	技术参数 Technical Parameters	目前状态 Current State	责任工段 Section	出厂日期 MFD
1	☆40挤出机	JS01	01JS001	挤塑机JS/JC40-01	EXL40	东莞伟隆	成品线径: 1-3mm	生产中	挤塑工段	2010年9月
2	☆50+70挤出机	JS04	01JS004	挤塑机JS/JC50-02	Φ70+50	东莞朝隆	进线Φ16 mm, 出线Φ2-10mm	生产中	挤塑工段	2010年6月
3	☆65挤出机	JS05	01JS005	挤塑机JS/JC65-01	SJ-65×25	安徽塑料机械厂	绝缘线芯: 5-20mm; 外径Φ6~25 mm	生产中	挤塑工段	2010年7月
4	☆90+65挤出机	JS15	01JS015	挤塑机JS/JC90+65-01	SJN-250/(90+65)	南京艺工电设备有限公司	护套前缆芯直径: Φ8-Φ40mm, 线缆绝缘后直径: Φ10-Φ50mm	生产中	挤塑工段	2013年9月
5	☆70+45挤出机	JS18	01JS018	SJ70/25	SJ70/25	南通昱品通信	进线外径范围: 1.0-3.0mm; 出线外径范围: 2.0-5.0mm;	生产中	挤塑工段	2014年8月
6	☆150+100+60共挤线	CV03	02CV003	三层共挤连硫线 JX/CV03	NWR150+100+60	芬兰麦拉菲尔	/	生产中	二车间	2011年1月
7	☆电子加速器	FZ/DZ-01	FZDZ001	加速器FZ/DZ-01	DD2.5-40/1200	江苏达胜加速器制造有限公司	1.5~2.5MeV	生产中	辐照车间	2011年8月

☆为关键设备。The one ☆ attaches to is key equipment.

编制 Authorized by: **5**

审核 Check by: **6**

批准 Approved by: **7**



中天科技装备电缆有限公司
变压器台账

序号	变压器名称	变压器类别	变压器型号	额定电压 (KV)	额定容量 (KVA)	制造厂家	生产日期	安装位置
1	干式变压器	干式	SCB10-2000/10	10	2000	上海ABB变压器有限公司	2010年7月1日	配电房
2	干式变压器	干式	SCB10-2000/10	10	2000	上海ABB变压器有限公司	2010年7月1日	配电房
3	干式变压器	干式	SCB14-3150/10	10	3150	江苏中天伯乐达的变压器有限公司	2021年10月1日	三车间

空调百贴

序号	空调	车间	方位	型号	功率	备注
1	珠海格力	一车间	无尘车间西侧	RF28W/B-N5(O)	13.25KW	
2	珠海格力	一车间	无尘车间中侧	RF28W/B-N5(O)	13.25KW	
3	珠海格力	一车间	无尘车间东侧	RF28W/B-N5(O)	13.25KW	
4	珠海格力	一车间	一车间会议室	RF12WQ/NhA-N3JY01(O)	5164W	
5	珠海格力	一车间	一车间餐厅东侧	KFR-50W/I08-3	2165W	
6	珠海格力	一车间	一车间餐厅西侧	KFR-50W/NhF01-3	2250W	
7	珠海格力	一车间	一车间工艺办公室	KFR-50W/NhF01-3	2250W	
8	珠海格力	一车间	一车间设备办公室	KFR-72W/BP2N8-X409	4340W	
9	珠海格力	一车间	一车间生产办公室北侧	KFR-35W/BP2N8-X201	1950W	
10	珠海格力	一车间	一车间生产办公室南侧	RF12WQ/NhA-A3JY01	5164W	
11	珠海格力	一车间	一车间西检	KFR-35GW/K(35556)KIC-N2(B)	2690W	
12	珠海格力	一车间	一车间东检	KFR-120LW/E(12568L)A1-N2	5500(9000)W	
13	珠海格力	食堂	餐厅南侧	RF28/B-N5(O)	13.25KW	
14	珠海格力	食堂	餐厅东南侧	RF28W/B-N5(O)	13.25KW	
15	珠海格力	食堂	餐厅东侧1	KFR-120W/D3	4480/4510W	
16	珠海格力	食堂	餐厅东侧2	KFR-35W/ND03-3	1660W	
17	珠海格力	食堂	餐厅东侧3	KFR-35W/E02-2	1420W	
18	珠海格力	食堂	餐厅东侧高处	KFR-35W/E02-2	1420W	
19	珠海格力	食堂	餐厅东北侧1	KFR-120W/LEE	5164W	
20	珠海格力	食堂	餐厅北侧	KFR-35W/E02-2	1420W	
21	珠海格力	食堂	餐厅西北侧	KFR-35W/C20-3	1660W	
22	珠海格力	食堂	餐厅西侧	KFR-120W/D3	4480/4510W	
23	珠海格力	二车间	线束办公室	KFR-50W/KGQE	2670W	
24	珠海格力	仓库	材料仓库	KFR-35W/E02-2	1420W	
25	珠海格力	仓库	五金仓库	KFR-35W/E02-2	1420W	
26	珠海格力	二车间	连硫三楼北侧	RF28W/B-N5	14.1(16.4)KW	
27	珠海格力	二车间	连硫三楼南侧	KFR-120LW/E(12568L)A1-N2	5500(9000)W	
28	珠海格力	二车间	连硫三楼办公室	KFR-72LW/(72566S)Aa-3	3200(5750)W	
29	珠海格力	二车间	连硫二楼北侧配电柜	KFR-35W/S+3	1550W	室外最大消耗功率
30	珠海格力	二车间	连硫二楼南侧配电柜	KFR-35W/S+3	1550W	
31	珠海格力	二车间	二车间连硫检测室	KFR-72W/SK03-3	3050W	
32	珠海格力	二车间	二车间食堂	KFR-120LW/E(12568L)A1-N2	5500(9000)W	
33	珠海格力	二车间	二车间胶料房	KFR-35W/KGQI(B)	1660W	
34	珠海格力	二车间	混橡三楼	KFR35GW/3557W)Aa-3	1000W	
35	珠海格力	二车间	混橡二楼检测室	KFR-72LW/(72533)NhAa-3	5500W	
36	珠海格力	分割中心	分割中心北侧	KFR-120/IEE	5164W	
37	珠海格力	分割中心	分割中心办公室东侧	KFR-35W/C02-3	1660W	
38	珠海格力	检测中心	燃烧实验室南侧	KFR-50W/NhF01-3	2250W	
39	珠海格力	检测中心	燃烧实验室西侧	KFR-50W/I16-3	2080W	
40	珠海格力	辐照	辐照办公室	KFR-35W/KQGI(B)	1660W	
41	珠海格力	辐照	辐照检测室	KFR-35W/FNB06-A3	1730W	
42	珠海格力	配电房	配电房小型1	KFR-120W/LEE	5164W	
43	珠海格力	配电房	配电房小型2	KFR-121W/LEE	5164W	
44	珠海格力	配电房	配电房小型3	KFR-122W/LEE	5164W	
45	珠海格力	配电房	配电房小型4	KFR-123W/LEE	5164W	
46	珠海格力	配电房	配电房大型	RF28W/D-N5(O)	12.4KW	
47	珠海格力	办公楼	办公楼五楼1	GMV-Pdm400W/Na-N1	16.8KW	8台型号一样
48	珠海格力	办公楼	办公楼五楼2	GMV-Pdm450W/Na-N1	18.4KW	3台型号一样
49	珠海格力	办公楼	办公楼五楼3	GMV-Pdm280W/Na-N1	13.1KW	6台型号一样
50	珠海格力	办公楼	办公楼五楼4	GMV-Pdm335W/Na-N1	14.2KW	3台型号一样



中国认证认可协会 注册证书

孙莉
SUNLI

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-1048332

有效日期： 2022-04-12至2025-04-11

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>



中国认证认可协会
注册证书

陈小伶
CHENXIAOLING

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-1052651

有效日期： 2022-06-27至2025-06-26

秘书长：

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>