

**宁波余大通信技术有限公司  
2025 年度温室气体排放核查报告**

核查机构（盖章）：泰尔认证中心有限公司

核查报告签发日期：2026 年 6 月 29 日





|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                           |      |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|
| 企业名称                                                                                                                                                                                                                                | 宁波余大通信技术<br>有限公司                                                                                                          | 地址   | 地址 1: 浙江省余姚市凤山街道余达路 2 号<br>地址 2: 浙江省余姚市凤仪路 21 号 |
| 联系人                                                                                                                                                                                                                                 | 徐建升                                                                                                                       | 联系方式 | 13958355398                                     |
| 企业单位是否是委托方? ■是                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                           |      |                                                 |
| 企业所属行业领域                                                                                                                                                                                                                            | 制造业                                                                                                                       |      |                                                 |
| 企业是否为独立法人                                                                                                                                                                                                                           | 是                                                                                                                         |      |                                                 |
| 核算和报告依据                                                                                                                                                                                                                             | 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》及国家公布的 24 个核算指南<br>ISO 14064-3:2019《温室气体 第 3 部分: 温室气体声明审定与核查规范和指南》 |      |                                                 |
| 保证等级                                                                                                                                                                                                                                | 有限保证                                                                                                                      |      |                                                 |
| 经核查后的排放量<br>(tCO <sub>2</sub> e)                                                                                                                                                                                                    | 10042.10                                                                                                                  |      |                                                 |
| 核查结论:<br>基于文件评审和核查访问, 泰尔认证中心有限公司确认:<br>1、宁波余大通信技术有限公司的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据等符合 ISO 14064-1:2018《温室气体 第 1 部分: 组织层面上温室气体排放与清除量化及报告规范》与 ISO 14064-3:2019《温室气体 第 3 部分: 温室气体声明审定与核查规范和指南》的相关要求。<br>2、宁波余大通信技术有限公司 2025 年度核查确认的排放量如下: |                                                                                                                           |      |                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                           | 分类   | 合计<br>(tCO <sub>2</sub> e)                      |
| 范围一                                                                                                                                                                                                                                 | 类别 1: 直接温室气体排放                                                                                                            |      | 143.09                                          |
| 范围二                                                                                                                                                                                                                                 | 类别 2: 外购能源的间接温室气体排放                                                                                                       |      | 2346.35                                         |
| 范围三                                                                                                                                                                                                                                 | 类别 3: 运输产生的间接温室气体排放                                                                                                       |      | 226.29                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                     | 类别 4: 组织使用的产品产生的间接温室气体排放                                                                                                  |      | 7326.37                                         |
| 企业温室气体排放总量                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           |      | 10042.10                                        |
| 3、为满足自愿披露及客户要求, 本次对宁波余大通信技术有限公司 2025 年度核查过程包括企业范围一、范围二和范围三产生的温室气体排放量。                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |      |                                                 |
| 核查组长                                                                                                                                                                                                                                | 黄绍霞                                                                                                                       | 日期   | 2026 年 6 月 21 日                                 |
| 核查组成员                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           | 日期   | 2026 年 6 月 21 日                                 |
| 技术复核人                                                                                                                                                                                                                               | 陈勇                                                                                                                        | 日期   | 2026 年 6 月 26 日                                 |
| 批准人                                                                                                                                                                                                                                 | 陈勇                                                                                                                        | 日期   | 2026 年 6 月 29 日                                 |

夏 燕

# 目录

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 第一章 概述 .....                       | 1  |
| 1.1 核查目的 .....                     | 1  |
| 1.2 核查范围 .....                     | 1  |
| 1.3 核查准则 .....                     | 1  |
| 第二章 核查过程和方法 .....                  | 2  |
| 2.1 核查组安排 .....                    | 2  |
| 2.2 文件评审 .....                     | 2  |
| 2.3 现场核查 .....                     | 3  |
| 2.4 核查报告编写及内部技术复核 .....            | 3  |
| 第三章 核查发现 .....                     | 4  |
| 3.1 基本情况的核查 .....                  | 4  |
| 3.1.1 基本信息 .....                   | 4  |
| 3.1.2 主要生产运营系统 .....               | 6  |
| 3.2 核算边界的核查 .....                  | 12 |
| 3.2.1 企业边界 .....                   | 12 |
| 3.2.2 排放源 .....                    | 13 |
| 3.3 核算方法的核查 .....                  | 16 |
| 3.4 核算数据的核查 .....                  | 17 |
| 3.4.1 活动水平数据的核查 .....              | 17 |
| 3.4.2 排放因子数据的核查 .....              | 20 |
| 3.4.3 排放量的核查 .....                 | 22 |
| 3.5 质量保证和文件存档的核查 .....             | 22 |
| 3.6 其他核查发现 .....                   | 23 |
| 第四章 核查结论 .....                     | 24 |
| 4.1 排放量声明 .....                    | 24 |
| 4.2 保证等级声明 .....                   | 24 |
| 4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述 ..... | 24 |
| 附件 1: 不符合清单 .....                  | 25 |
| 附件 2: 对今后核算活动的建议 .....             | 25 |
| 附件 3: 支持性文件清单 .....                | 26 |
| 附件 4: 资质证明 .....                   | 27 |



# 第一章 概述

## 1.1 核查目的

泰尔认证中心有限公司（以下统称“泰尔认证”）受宁波余大通信技术有限公司的委托，对宁波余大通信技术有限公司（以下统称“受核查方”）2025年度的温室气体排放报告进行核查。

此次核查目的包括：

-根据 ISO 14064-1:2018《温室气体 第 1 部分：组织层面上温室气体排放与清除量化及报告规范》与 ISO 14064-3:2019《温室气体 第 3 部分：温室气体声明审定与核查规范和指南》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 核查范围

组织边界：位于浙江省余姚市凤山街道余达路 2 号、浙江省余姚市凤仪路 21 号的宁波余大通信技术有限公司温室气体排放与清除相关的活动，核查内容主要包括：

表 1-1 核查内容

| 分类  | 核查内容                    |
|-----|-------------------------|
| 范围一 | 类别 1：直接温室气体排放           |
| 范围二 | 类别 2：外购能源的间接温室气体排放      |
| 范围三 | 类别 3：运输产生的间接温室气体排放      |
|     | 类别 4：组织使用的产品产生的间接温室气体排放 |

覆盖时间：2025 年 1 月 1 日-2025 年 12 月 31 日。

## 1.3 核查准则

- ISO 14064-1:2018《温室气体 第 1 部分：组织层面上温室气体排放与清除量化及报告规范》；

- ISO 14064-3:2019《温室气体 第 3 部分：温室气体声明审定与核查规范和指南》；

-《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》；

-《省级温室气体清单编制指南（试行）》；

-《全国碳市场百问百答》。

## 第二章 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

根据泰尔认证内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组成员表

| 姓名  | 联系方式        | 核查工作分工                                                                                                                                                                                                                        | 核查中担任岗位 |
|-----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 黄铃霞 | 18918676988 | 1、了解企业基本情况；<br>2、核查企业资质及企业温室气体相关管理制度文件；<br>3、排放单位基本情况的核查；<br>4、核算边界的核查；<br>5、核算方法的核查；<br>6、核算数据的核查（包含现场巡视确认活动水平数据的计量、活动水平数据的收集等），其中包括活动水平数据、排放因子数据及来源的核查；<br>7、数据核对；<br>8、企业温室气体核算；<br>9、核查报告的编写；<br>10、核查企业记录的温室气体排放相关的文件证据。 | 核查组长    |
| 薛刚  | 18910556033 | 主要负责对核查报告的复核工作。                                                                                                                                                                                                               | 技术复核    |

### 2.2 文件评审

核查组于 2026 年 6 月 16 日对受核查方 2025 年温室气体排放的相关资料进行了评审。文件评审对象和内容包括：企业能源管理体系或碳排放管理体系文件、耗能设备清单、活动水平数据和排放因子数据信息等。详细评审的文件清单见本报告“支持性文件清单”部分。

通过文件评审，核查组识别出如下现场评审的重点：

- （1）受核查方核算边界，包括地理边界、排放设施和排放源识别等；
- （2）企业能源管理体系或碳排放管理体系文件；
- （3）耗能设备清单、能源统计台账、采购台账、废弃物处理台账等；
- （4）活动水平数据和排放因子数据信息等；
- （5）排放因子和相关参数的获取、记录、传递和汇总的信息流管理；
- （6）核算方法和排放数据计算过程；
- （7）计量器具和监测设备的校准和维护情况；

(8) 质量保证和文件存档的核查。

## 2.3 现场核查

核查组成员于 2026 年 6 月 20 日-21 日对受核查方范围一、范围二和范围三温室气体排放情况进行了核查。在现场核查过程中，核查组首先召开启动会议，向企业介绍此次的核查计划、核查目的、内容和方法，并了解和确定受核查方的组织边界；然后核查组查看了企业主要耗能设备和计量器具，了解企业生产工艺和计量器具的安装及使用情况；核查组成员对负责相关工作的人员进行访谈，查阅文件、资料、数据，并进行资料的审查和数据核对，之后对活动水平数据进行交叉核查；最后核查组在内部讨论之后，召开末次会议，并给出范围一、范围二和范围三核查发现及核查结论。

## 2.4 核查报告编写及内部技术复核

依据 ISO 14064-1:2018《温室气体 第 1 部分：组织层面上温室气体排放与清除量化及报告规范》与 ISO 14064-3:2019《温室气体 第 3 部分：温室气体声明审定与核查规范和指南》，结合文件评审和核查的综合结果对受核查方编制核查报告。核查组于 2026 年 6 月 20 日-21 日对受核查方进行核查，向受核查方开具了 0 个不符合项，核查组完成核查报告。

根据泰尔认证内部管理程序，本核查报告于 2026 年 6 月 26 日提交给技术复核人员执行报告复核，技术复核无误后提交给泰尔认证主管领导批准。

## 第三章 核查发现

### 3.1 基本情况的核查

#### 3.1.1 基本信息

宁波余大通信技术有限公司核心厂区坐落在历史文化底蕴深厚的王阳明故乡、现代化工业强势的——浙江余姚。公司成立于 1992 年，创业至今，公司核心管理团队已在通信网络物理连接设备领域潜心耕耘近 30 年，30 年来余大通信始终专注于为客户提供优质通信网络物理连接设备，始终坚持“重质量、树信誉”的发展理念，始终把“为客户提供优质产品与高效服务”作为经营宗旨。伴随着中国通信行业发展大潮，余大通信不断转型升级、开拓创新，逐步发展成为国内一流的通信网络物理连接设备供应商。

宁波余大与中国移动、中国电信、中国联通、中国广电、中国铁塔五大电信运营商及部队、铁路、石化、电网、林区、政府以及海外电信运营商、集成商等，建立了长期稳定的合作关系，在国外也受到客户的一致好评。公司坚持以领先的技术和客户、伙伴价值在一起的务实理念，不断向客户提供一流的方案优质的产品与服务。

核查组对受核查方的企业基本信息进行了核查，通过查阅受核查方的《营业执照》、《组织架构图》、企业简介等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈，确认如下信息：

- 受核查方名称：宁波余大通信技术有限公司
- 统一社会信用代码：91330281724096749X
- 所属行业领域：制造业
- 成立时间：2000 年 10 月 13 日
- 单位性质：有限责任公司(自然人投资或控股)
- 地理位置：浙江省余姚市凤山街道余达路 2 号、浙江省余姚市凤仪路 21 号，具体位置见下图 3.1
- 在岗职工总数：80 左右
- 法定代表人：徐坚荣
- 排放报告联系人：徐建升

- 主要用能种类：电力、汽油、柴油、天然气、液化石油气等
- 受核查方的组织机构见下图 3.2，企业为有限责任公司(自然人投资或控股)



地址 1：浙江省余姚市凤山街道余达路 2 号



地址 2：浙江省余姚市凤仪路 21 号

图 3.1 地理位置图

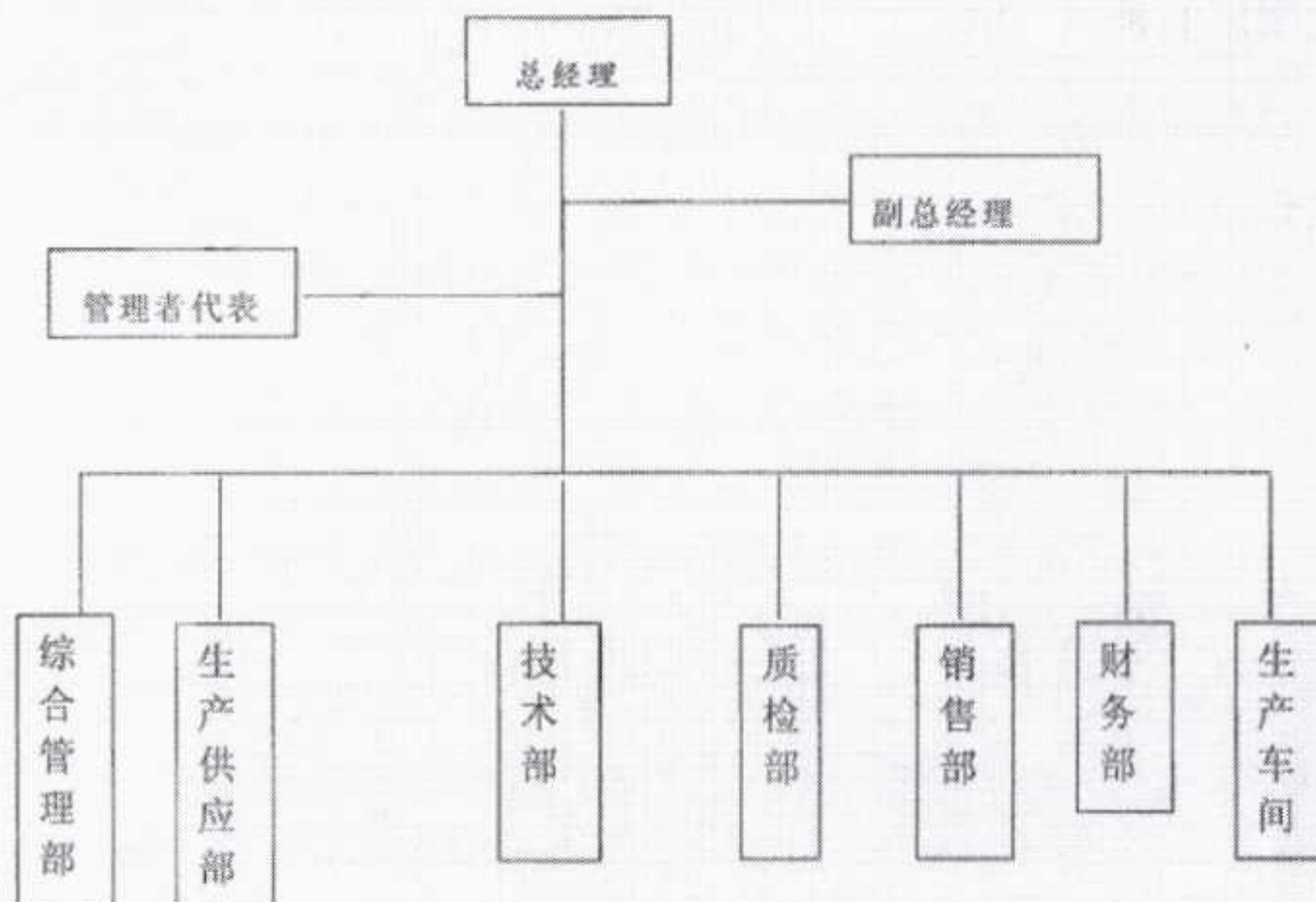


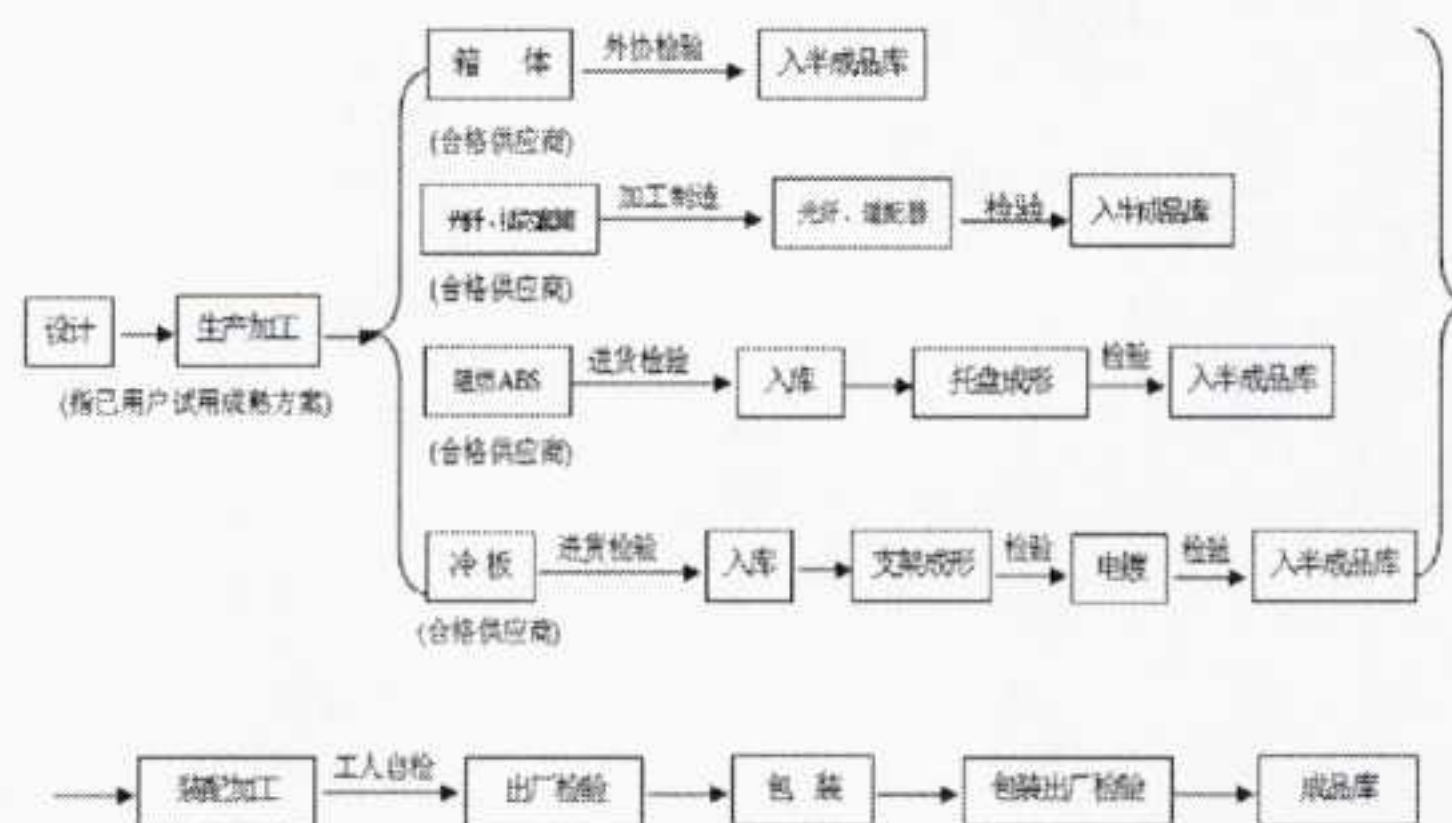
图 3.2 组织机构图

### 3.1.2 主要生产运营系统

受核查方主要生产塑料管材、光缆、通信配套设备等产品。

#### (1) 生产工艺流程

光缆交接箱工艺流程图



光纤配线工艺流程图



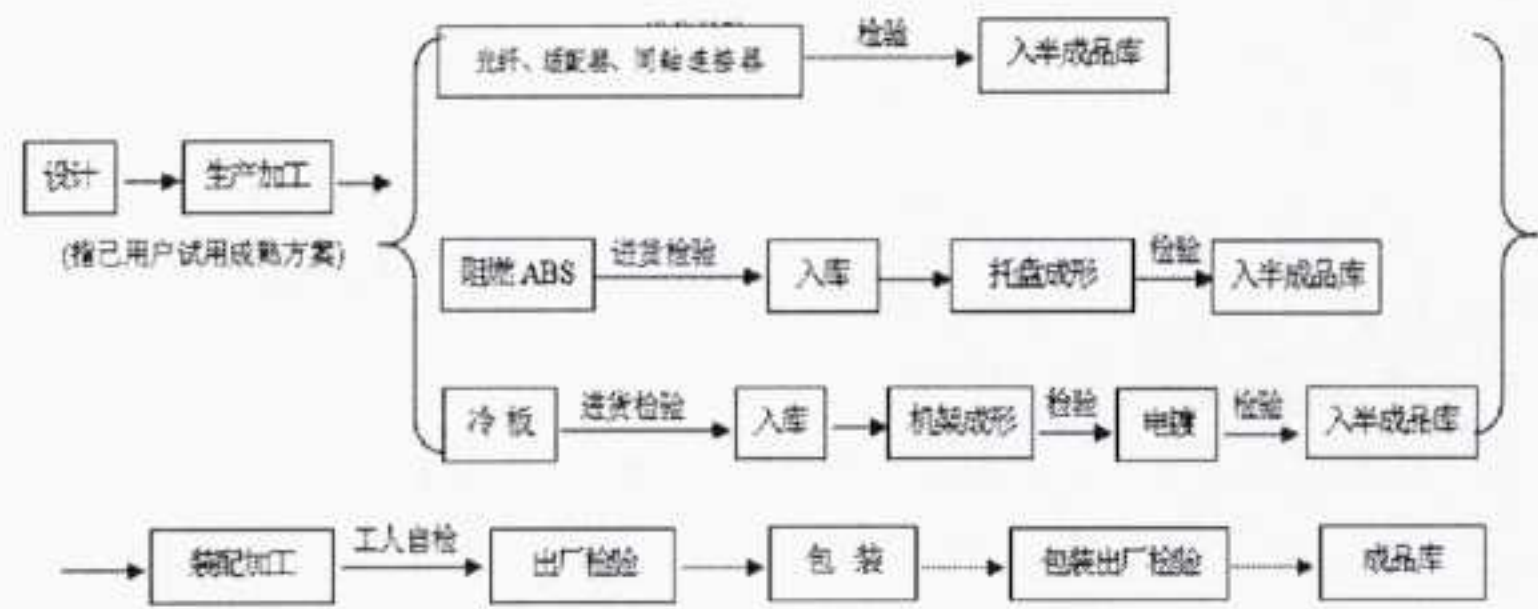
数字配线架工艺流程图



分线盒生产工艺流程图



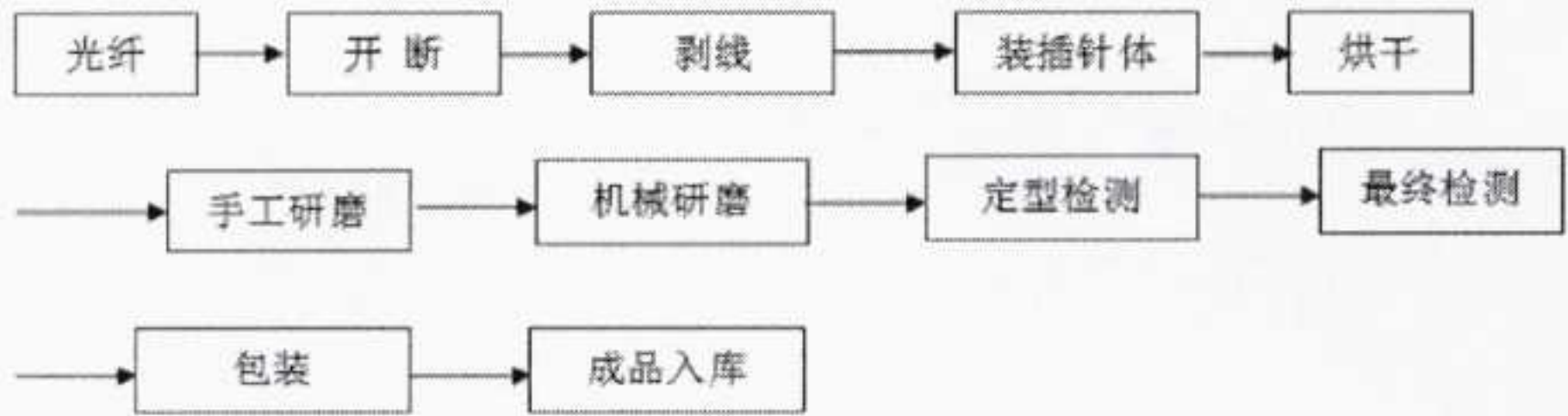
综合架（G/MJPX166 型）生产工艺流程图



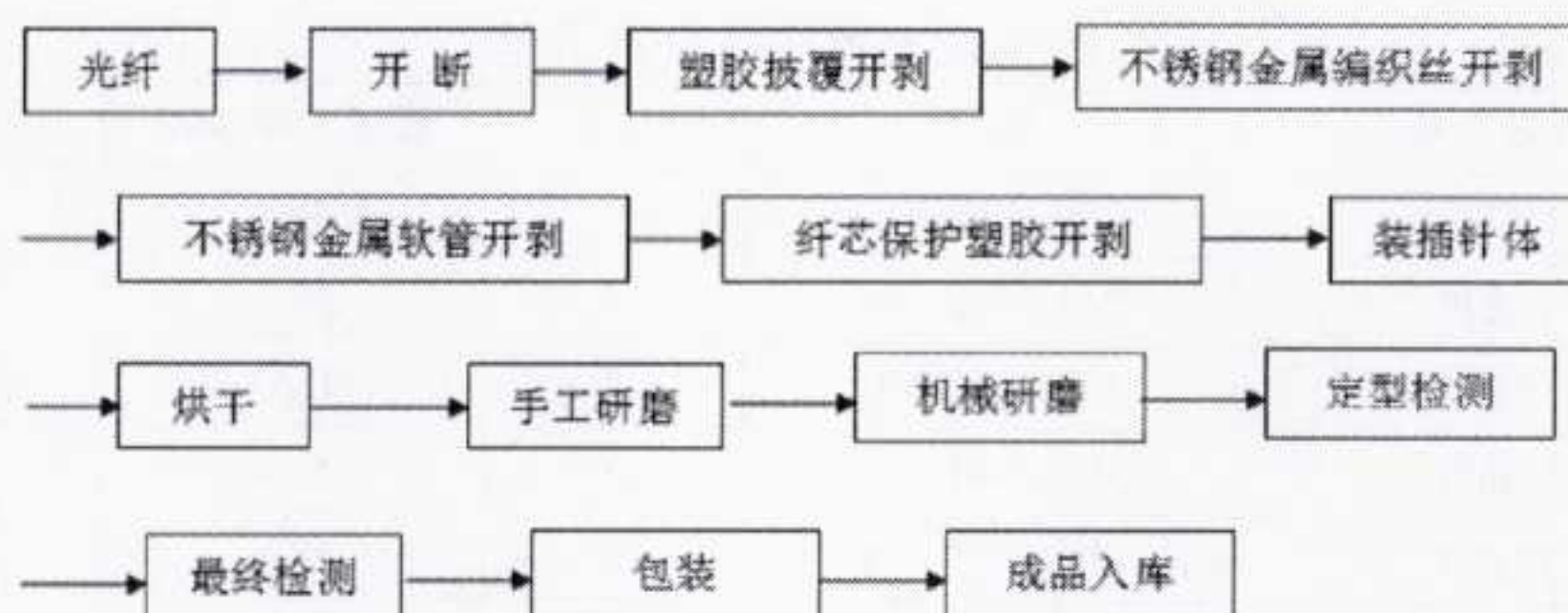
光缆接头盒（GPJ179 型）生产工艺流程图



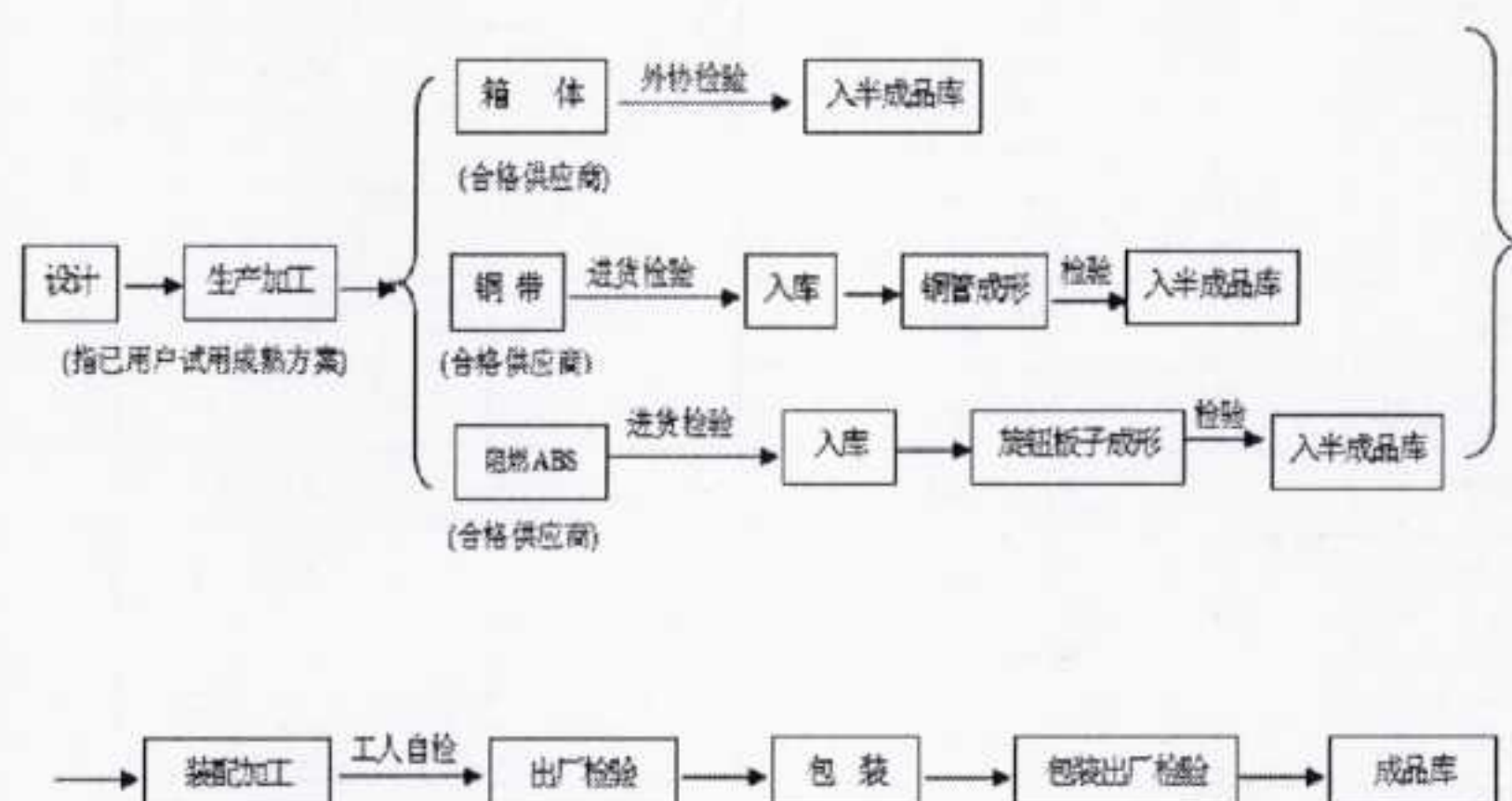
光纤连接器生产工艺流程图



铠装光纤连接器生产工艺流程图



电缆交接箱生产工艺流程图



地下通信管道用塑料管工艺流程图

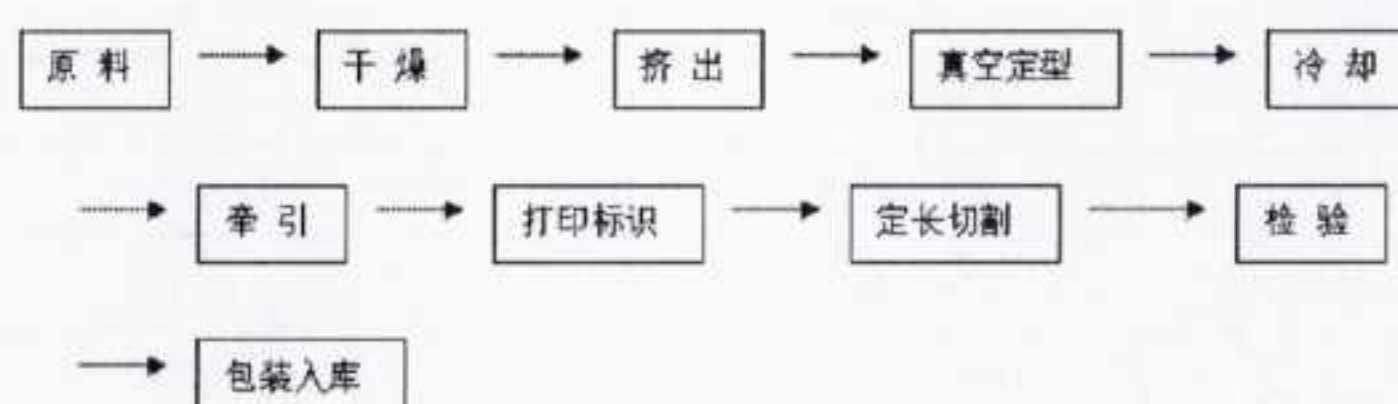


图 3.3 产品工艺流程图

## (2) 主要耗能设备清单

受核查方主要用能设备包括注塑机、塑料挤出机、数控折弯机等，具体如下表所示：

表 3-1 主要耗能设备清单

| 序号 | 设备名称     | 型号               | 数量 | 设备功率/kW | 车间        |
|----|----------|------------------|----|---------|-----------|
| 1  | 注塑机      | MA4700 II /2950  | 9  | 76.5    | 注塑车间      |
| 2  | 注塑机      | MA2000 II /700   | 7  | 32.8    | 注塑车间      |
| 3  | 注塑机      | MA1600 II /540   | 7  | 26.55   | 注塑车间      |
| 4  | 注塑机      | MA3200 II /1700  | 3  | 59.9    | 注塑车间      |
| 5  | 注塑机      | MA2500 II /1000  | 3  | 39.1    | 注塑车间      |
| 6  | 注塑机      | MA6000 II /4000  | 2  | 37      | 注塑车间      |
| 7  | 注塑机      | HXF156-W5        | 2  | 23.49   | 注塑车间      |
| 8  | 注塑机      | HXE156-W5        | 2  | 23.49   | 注塑车间      |
| 9  | 注塑机      | MA900/260        | 1  | 17.2    | 注塑车间      |
| 10 | 注塑机      | MA3800/2250      | 1  | 61.85   | 注塑车间      |
| 11 | 注塑机      | MA10000 II /8400 | 1  | 163.55  | 注塑车间      |
| 12 | 注塑机      | MY5300 II /4000  | 1  | 103     | 注塑车间      |
| 13 | 注塑机      | MA1200 II /370   | 1  | 24.56   | 注塑车间      |
| 14 | 注塑机      | SM700TP-SVP/2    | 1  | 93      | 注塑车间      |
| 15 | 塑料挤出机    | SJ-55/25HY       | 14 | 22      | 挤塑车间      |
| 16 | 塑料挤出机    | SJ-55/30HY       | 6  | 22      | 塑料挤出机     |
| 17 | 塑料挤出机    | 65mm             | 5  | 5.2     | 塑料挤出机     |
| 18 | 塑料挤出机    | SJ-65/30HY       | 2  | 22      | 塑料挤出机     |
| 19 | 塑料挤出机    | SJ-55/28HY       | 2  | 22      | 塑料挤出机     |
| 20 | 塑料挤出机    | SJ-65/28HY       | 1  | 22      | 塑料挤出机     |
| 21 | 塑料挤出机    | 30mm             | 1  | 5.2     | 塑料挤出机     |
| 22 | 自动切割机    | /                | 25 | 1.5     | 挤塑车间      |
| 23 | 牵引机      | 1500             | 25 | 2.2     | 挤塑车间      |
| 24 | 真空       | GT-001           | 20 | 6       | 挤塑车间      |
| 25 | 光纤研磨机    | ZQ-200A          | 7  | 0.08    | 光纤活动连接器车间 |
| 26 | 光纤研磨机    | WHH2000S         | 2  | 0.08    | 光纤活动连接器车间 |
| 27 | 光纤研磨机    | SFP-550          | 2  | 0.08    | 光纤活动连接器车间 |
| 28 | 固化炉      | ST-2118          | 11 | 0.8     | 光纤活动连接器车间 |
| 29 | 光纤连接器固化炉 | WHH24-36PC       | 8  | 2.4     | 光纤活动连接器车间 |
| 30 | 干涉仪      | DPLC-DASIS       | 4  | 0.45    | 光纤活动连接器车间 |
| 31 | 干涉仪      | DPLC-DASIS-V2    | 2  | 0.48    | 光纤活动连接器车间 |
| 32 | 干涉仪      | WKF1-2S          | 1  | 0.56    | 光纤活动连接器车间 |
| 33 | 冷风机      | ACW-1003B        | 6  | 2.5     | 挤塑车间      |
| 34 | 端面检测仪    |                  | 6  | 3.2     | 光纤活动连接器车间 |
| 35 | 真空水箱     | GT-001           | 5  | 6       | 挤塑车间      |
| 36 | 喷码机      | 9040 3I          | 5  | 1.2     | 挤塑车间      |

| 序号 | 设备名称       | 型号             | 数量 | 设备功率/kW | 车间        |
|----|------------|----------------|----|---------|-----------|
| 37 | 开式可倾压力机    | JB23-63        | 1  | 7.5     | 金工车间      |
| 38 | 开式可倾压力机    | JB23-35        | 1  | 4       | 金工车间      |
| 39 | 开式可倾压力机    | JB23-16        | 1  | 1.5     | 金工车间      |
| 40 | 开式可倾压力机    | JB23-10        | 1  | 11      | 金工车间      |
| 41 | 开式可倾压力机    | J23-6.3        | 1  | 0.75    | 金工车间      |
| 42 | 玻璃钢制品液压机   | HJ078-200      | 1  | 27      | 注塑车间      |
| 43 | 玻璃钢制品液压机   | HJ078-500      | 1  | 25      | 注塑车间      |
| 44 | 玻璃钢制品液压机   | HJ078-315      | 2  | 25      | 注塑车间      |
| 45 | 玻璃钢制品液压机   | HJ078-630      | 1  | 25      | 注塑车间      |
| 46 | 台式压力机      | JB04-2         | 1  | 3.7     | 金工车间      |
| 47 | 台式压力机      | JB04-1         | 3  | 3.7     | 金工车间      |
| 48 | 多功能固化炉     | PEX-C100       | 4  | 1.35    | 光纤活动连接器车间 |
| 49 | 点焊机        | DN-63KW        | 1  | 2.6     | 金工车间      |
| 50 | 点焊机        | BX1-400        | 1  | 3.6     | 金工车间      |
| 51 | 点焊机        |                | 2  | 3.69    | 金工车间      |
| 52 | 氩弧焊机       | TIG300S        | 2  | 3.5     | 金工车间      |
| 53 | 氩弧焊机       | TIG200S        | 1  | 3.5     | 金工车间      |
| 54 | 四柱液压机      | Y71-500B       | 1  | 8.6     | 注塑车间      |
| 55 | 四柱液压机      | Y71-200A       | 1  | 8.6     | 注塑车间      |
| 56 | 四柱液压机      | Y71-315C       | 1  | 8.6     | 注塑车间      |
| 57 | 数控折弯机      | PR6C60X2050    | 2  | 9.8     | 金工车间      |
| 58 | 数控折弯机      | PR6C100X3100   | 1  | 9.6     | 金工车间      |
| 59 | 数控液压板料折弯机  | PR6C 100X3100  | 2  | 9.5     | 金工车间      |
| 60 | 数控液压板料折弯机  | PR6C 60X2050   | 1  | 7.5     | 金工车间      |
| 61 | 液压板料折弯机    | WD67Y-63/2500B | 1  | 6.4     | 金工车间      |
| 62 | 液压板料折弯机    | WD57Y          | 1  | 6.7     | 金工车间      |
| 63 | 台式钻床       | Z4116          | 1  | 0.37    | 金工车间      |
| 64 | 台式钻床       | 2512-2         | 1  | 0.37    | 金工车间      |
| 65 | 台式攻丝机      | SWJ-12         | 3  | 3.5     | 金工车间      |
| 66 | 数控转塔冲床     | MP10-30        | 1  | 11      | 金工车间      |
| 67 | 数控转塔冲床     | VT-300         | 4  | 28      | 金工车间      |
| 68 | 剪板机        | QZ11-3X1500    | 1  | 3       | 金工车间      |
| 69 | 剪板机        | Q11F-3X1300    | 1  | 3       | 金工车间      |
| 70 | 激光焊接机 600w | ML-WYA60HC     | 2  | 12.33   | 金工车间      |
| 71 | 机器人        | TM1400+350GL   | 2  | 7.8     | 金工车间      |
| 72 | 保护焊机       | MIG270         | 2  | 3.5     | 金工车间      |
| 73 | 保护焊机       | MIG250         | 1  | 3.5     | 金工车间      |
| 74 | 数控剪板机      | MS8-6X300      | 1  | 13      | 金工车间      |
| 75 | 液压摆式剪板机    | QC12Y-6X2500A  | 1  | 7.5     | 金工车间      |
| 76 | 数控伺服矫平机    | 800X2.0        | 1  | 3       | 金工车间      |
| 77 | 数控板料折弯机    | MB8-100X3200   | 1  | 17      | 金工车间      |

| 序号 | 设备名称    | 型号              | 数量 | 设备功率/kW | 车间        |
|----|---------|-----------------|----|---------|-----------|
| 78 | 台式砂轮机   | MD3225 型        | 1  | 0.39    | 金工车间      |
| 79 | 落地式砂轮机  | M3025           | 1  | 0.52    | 金工车间      |
| 80 | 平面磨床    | M4925           | 1  | 5.6     | 金工车间      |
| 81 | 螺丝枪     | STUD-408        | 1  | 0.2     | 金工车间      |
| 82 | 冲床      | AP-25           | 3  | 7.2     | 金工车间      |
| 83 | 激光焊接机   |                 | 2  | 4.8     | 金工车间      |
| 84 | 简易杠杆压力机 | JRZ-3A          | 1  | 2.5     | 金工车间      |
| 85 | 五吨曲轴压力机 | J23-5A0         | 1  | 7.5     | 金工车间      |
| 86 | 光纤切割机   | TQL-MFC500-3015 | 1  | 8.9     | 金工车间      |
| 87 | 涂胶机     | SJ-303          | 1  | 3.3     | 金工车间      |
| 88 | 载缆机排线机  | XINZE-X20D      | 1  | 1.5     | 光纤活动连接器车间 |

### (3) 主要计量器具清单

表 3-2 主要计量器具清单

| 序号 | 计量器具名称       | 型号        | 数量 | 安装地点 | 备注 |
|----|--------------|-----------|----|------|----|
| 1  | 三相四线电子式有功电能表 | DTS256    | 20 | 车间   |    |
| 2  | 三相四线电子式有功电能表 | DTS266    | 2  | 车间   |    |
| 3  | 三相三线智能电能表    | DSZ308    | 1  | 总表   |    |
| 4  | 水表           | LXLKY-100 | 1  |      |    |
| 5  | 水表           | WS-80     | 1  |      |    |

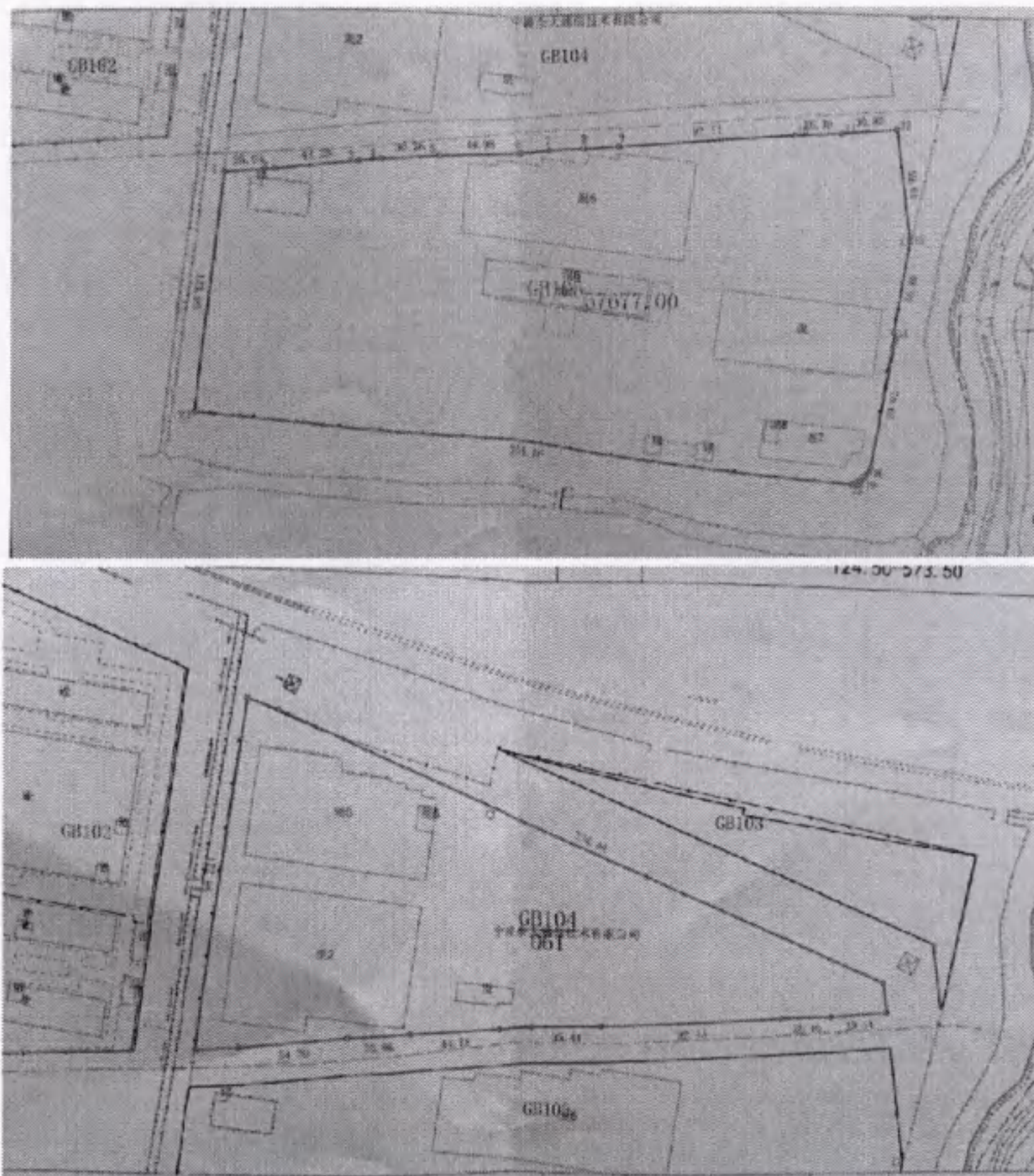
## 3.2 核算边界的核查

### 3.2.1 企业边界

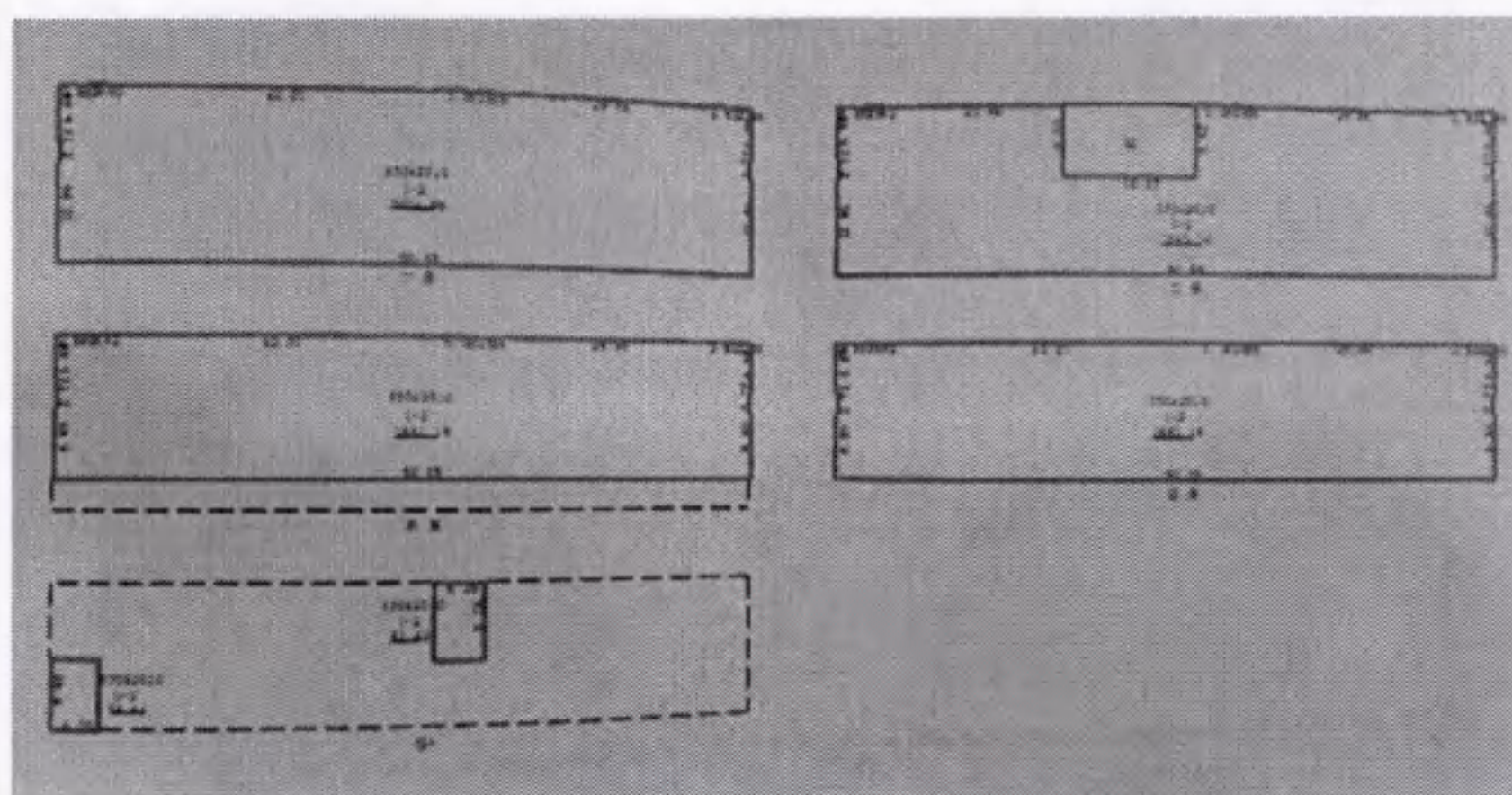
通过文件评审,以及核查过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈等方式,核查组确认受核查方为有限责任公司(自然人投资或控股),受核查方地理边界为:浙江省余姚市凤山街道余达路 2 号、浙江省余姚市凤仪路 21 号,受核查方温室气体排放与清除相关的活动主要包括:类别 1-直接温室气体排放(范围一),类别 2-外购能源的间接温室气体排放(范围二),类别 3-运输产生的间接温室气体排放(范围三),类别 4-组织使用的产品产生的间接温室气体排放(范围三)。其中类别 1-直接温室气体排放主要涉及化石燃料燃烧排放、逸散排放、废水处理过程排放;类别 2-外购能源的间接温室气体排放主要涉及净购入电力排放;类别 3-运输产生的间接温室气体排放主要涉及上游货物运输和分销产生的排放、员工通勤产生的排放、商务旅行产生的排放;类别 4-组织使用的产品产生的间接温室

气体排放主要涉及源自购买货物的排放、固体或液体废弃物处置产生的排放。

具体布局见下图。



地址 1：浙江省余姚市凤山街道余达路 2 号



地址 2：浙江省余姚市凤仪路 21 号

图 3.4 厂区平面布局图

综上所述，核查组确认企业核算边界符合要求。

### 3.2.2 排放源

通过文件评审及核查访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查

组确认核算边界内的排放源及温室气体种类如下表所示。

表 3-3 主要排放源信息

| 分类                                 | 排放类别               | 排放源                    | GHG 种类          |
|------------------------------------|--------------------|------------------------|-----------------|
| 类别 1<br>直接温室气体排<br>放               | 化石燃料燃烧排<br>放       | 公务车-汽油                 | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 班车、叉车-柴油               | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 喷塑、食堂锅炉-天然气            | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 食堂锅炉-液化石油气             | CO <sub>2</sub> |
|                                    | 逸散排放               | 焊接-二氧化碳                | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 二氧化碳灭火器                | CO <sub>2</sub> |
|                                    | 废水处理过程排<br>放       | 化粪池-CH <sub>4</sub> 逸散 | CH <sub>4</sub> |
| 类别 2<br>外购能源的间接<br>温室气体排放          | 净购入电力排放            | 电力                     | CO <sub>2</sub> |
| 类别 3<br>运输产生的间接<br>温室气体排放          | 上游货物运输和<br>分销产生的排放 | 重型货车                   | CO <sub>2</sub> |
|                                    | 员工通勤产生的<br>排放      | 燃油车                    | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 电瓶车                    | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 二轮电瓶车                  | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 自行车                    | CO <sub>2</sub> |
|                                    | 商务旅行产生得<br>排放      | 高铁                     | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 飞机                     | CO <sub>2</sub> |
| 类别 4<br>组织使用的产品<br>产生的间接温室<br>气体排放 | 源自购买货物的<br>排放      | 插芯                     | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 桩头彩 S8*16              | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 110 跳纤架                | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 光缆                     | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | PP(光缆分纤箱)2022 年        | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 色母                     | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 木托底                    | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 热缩管(移动)                | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | FC 铜单帽适配器              | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 紫铜板                    | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 单芯热缩管                  | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 铜嵌件 M8*6*12            | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | BMC 黑料 阻燃              | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 锌合金嵌件（油压机）             | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | SC 单帽适配器               | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 钢丝                     | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 单模光纤                   | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 防火泥                    | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 聚氯乙烯紧套料                | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | SMC 料（免喷）              | CO <sub>2</sub> |
|                                    |                    | 黑色 KPM0801-III         | CO <sub>2</sub> |

| 分类 | 排放类别            | 排放源                  | GHG 种类          |
|----|-----------------|----------------------|-----------------|
|    |                 | PP 填充料               | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 绝缘胶带                 | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | PBT 色母料              | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 皮圈（护线圈）              | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 不干胶标签                | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | PP 白色阻燃 VO 级无滴       | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | PP 聚丙                | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 黑 PC                 | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 灰 413U 灰 413U （做终端盒） | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 灰阻 ABS/PC427U        | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 绿 ABS/PC3405U        | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 散件                   | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 镀铬复合带                | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 接地线（黄绿）1M            | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | HDPE/管材料             | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | ABS                  | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 硬料                   | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 129U 黄               | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 黑 PC                 | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 灰 413U 灰 413U （做终端盒） | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 灰阻 ABS/PC427U        | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 绿 ABS/PC3405U        | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 软料                   | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 聚氨酯 AB 胶             | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | SC 陶瓷套管              | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 着色油墨                 | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 塑粉                   | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 冷轧板                  | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 硬料                   | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 软料                   | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 不锈钢板                 | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 纸箱                   | CO <sub>2</sub> |
|    | 固体或液体废弃物处置产生的排放 | 废弃物运输-重型货车           | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 焚烧                   | CO <sub>2</sub> |
|    |                 | 填埋                   | CO <sub>2</sub> |

核查组确认受核查方完整识别了边界内排放源和排放设施且与实际相符，核查组认可受核查方的排放源识别。

### 3.3 核算方法的核查

核查组确认受核查方温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{\text{总}} = E_{\text{化石燃料}} + E_{\text{逸散}} + E_{\text{废水处理}} + E_{\text{电力}} + E_{\text{上游运输}} + E_{\text{员工通勤}} + E_{\text{商务旅行}} + E_{\text{购买货物}} + E_{\text{废弃物处置}} \quad (1)$$

其中，

$E_{\text{总}}$  温室气体排放总量，单位为 tCO<sub>2</sub>e；

$E_{\text{化石燃料}}$  化石燃料燃烧产生的温室气体排放，单位为 tCO<sub>2</sub>e；

$E_{\text{逸散}}$  二氧化碳逸散产生的温室气体排放，单位为 tCO<sub>2</sub>e；

$E_{\text{废水处理}}$  废水处理产生的温室气体排放，单位为 tCO<sub>2</sub>e；

$E_{\text{电力}}$  净购入电力产生的温室气体排放，单位为 tCO<sub>2</sub>e；

$E_{\text{上游运输}}$  上游货物运输和分销产生的温室气体排放，单位为 tCO<sub>2</sub>e；

$E_{\text{员工通勤}}$  员工通勤产生的温室气体排放，单位为 tCO<sub>2</sub>e；

$E_{\text{商务旅行}}$  商务旅行产生的温室气体排放，单位为 tCO<sub>2</sub>e；

$E_{\text{购买货物}}$  源自购买货物的温室气体排放，单位为 tCO<sub>2</sub>e；

$E_{\text{废弃物处置}}$  固体或液体废弃物处置产生的温室气体排放，单位为 tCO<sub>2</sub>e。

其中每个子项的温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_i = AD_i \times EF_i$$

$E_i$  某个排放源的温室气体排放，单位为 tCO<sub>2</sub>e；

$AD_i$  该排放源的活动水平数据，单位为 t 或 MWh 或 t·km 或人·km 等；

$EF_i$  该排放源的排放因子数据，单位为 tCO<sub>2</sub>e/t 或 tCO<sub>2</sub>e/MWh 或 kgCO<sub>2</sub>e/t·km 或 kgCO<sub>2</sub>e/人·km 等。

核查组确认《排放报告》中核算方法符合标准要求。

## 3.4 核算数据的核查

### 3.4.1 活动水平数据的核查

通过文件评审、查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方排放源的活动水平数据及来源如下表所示。

表 3-4 活动水平数据汇总

| 分类               | 排放类别     | 排放源      | 活动水平数据 | 单位 | 活动水平数据来源 |
|------------------|----------|----------|--------|----|----------|
| 类别 1<br>直接温室气体排放 | 化石燃料燃烧排放 | 公务车-汽油   | 12.03  | t  | 柴油发票     |
|                  |          | 班车、叉车-柴油 | 5.14   | t  | 汽油发票     |

| 分类                         | 排放类别           | 排放源                    | 活动水平数据     | 单位                              | 活动水平数据来源        |
|----------------------------|----------------|------------------------|------------|---------------------------------|-----------------|
|                            |                | 喷塑、食堂锅炉-天然气            | 3.82       | 10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> | 天然气发票           |
|                            |                | 食堂锅炉-液化石油气             | 0.54       | t                               | 液化石油气发票         |
|                            | 逸散排放           | 焊接-二氧化碳                | 1.61       | t                               |                 |
|                            |                | 二氧化碳灭火器                | 0.05       | t                               |                 |
|                            | 废水处理过程排放       | 化粪池-CH <sub>4</sub> 逸散 | 0.71       | tBOD                            | 考勤记录            |
| 类别 2<br>外购能源的间接温室气体排放      | 净购入电力排放        | 电力                     | 3849002.00 | kWh                             | 《企业用电量统计表》、电力发票 |
| 类别 3<br>运输产生的间接温室气体排放      | 上游货物运输和分销产生的排放 | 重型货车                   | 2463211.15 | t·km                            | 自行估算            |
|                            | 员工通勤产生的排放      | 燃油车                    | 98658.00   | 人·km                            | 自行估算            |
|                            |                | 电瓶车                    | 93960.00   | 人·km                            | 自行估算            |
|                            |                | 二轮电瓶车                  | 84825.00   | 人·km                            | 自行估算            |
|                            |                | 自行车                    | 6264.00    | 人·km                            | 自行估算            |
|                            | 商务旅行产生得排放      | 高铁                     | 246830.00  | 人·km                            | 自行估算            |
|                            |                | 飞机                     | 335516.00  | 人·km                            | 自行估算            |
| 类别 4<br>组织使用的产品产生的间接温室气体排放 | 源自购买货物的排放      | 插芯                     | 0.34       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 桩头彩 S8*16              | 1.97       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 110 跳纤架                | 0.04       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 光缆                     | 22.82      | t                               | 采购数据            |
|                            |                | PP(光缆分纤箱)2022 年        | 15.60      | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 色母                     | 1.16       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 木托底                    | 128.67     | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 热缩管(移动)                | 11.53      | t                               | 采购数据            |
|                            |                | FC 铜单帽适配器              | 2.81       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 紫铜板                    | 0.24       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 单芯热缩管                  | 19.54      | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 铜嵌件 M8*6*12            | 7.74       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | BMC 黑料 阻燃              | 9.00       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 锌合金炭件（油压机）             | 0.51       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | SC 单帽适配器               | 7.56       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 钢丝                     | 19.79      | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 单模光纤                   | 31.89      | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 防火泥                    | 5.10       | t                               | 采购数据            |
|                            |                | 聚氯乙烯紧套料                | 4.53       | t                               | 采购数据            |

| 分类 | 排放类别            | 排放源                 | 活动水平数据  | 单位   | 活动水平数据来源 |
|----|-----------------|---------------------|---------|------|----------|
|    |                 | SMC 料（免喷）           | 173.49  | t    | 采购数据     |
|    |                 | 黑色 KPM0801-III      | 49.44   | t    | 采购数据     |
|    |                 | PP 填充料              | 6.90    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 绝缘胶带                | 15.35   | t    | 采购数据     |
|    |                 | PBT 色母料             | 8.44    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 皮圈（护线圈）             | 0.11    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 不干胶标签               | 0.15    | t    | 采购数据     |
|    |                 | PP 白色阻燃 VO 级无滴      | 0.60    | t    | 采购数据     |
|    |                 | PP 聚丙               | 0.03    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 黑 PC                | 27.00   | t    | 采购数据     |
|    |                 | 灰 413U 灰 413U（做终端盒） | 1.80    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 灰阻 ABS/PC427U       | 5.4     | t    | 采购数据     |
|    |                 | 绿 ABS/PC3405U       | 26.58   | t    | 采购数据     |
|    |                 | 散件                  | 15.86   | t    | 采购数据     |
|    |                 | 镀铬复合带               | 29.57   | t    | 采购数据     |
|    |                 | 接地线（黄绿）1M           | 1.17    | t    | 采购数据     |
|    |                 | HDPE/管材料            | 30.00   | t    | 采购数据     |
|    |                 | ABS                 | 7.20    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 硬料                  | 142.50  | t    | 采购数据     |
|    |                 | 129U 黄              | 8.1     | t    | 采购数据     |
|    |                 | 黑 PC                | 63.00   | t    | 采购数据     |
|    |                 | 灰 413U 灰 413U（做终端盒） | 1.80    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 灰阻 ABS/PC427U       | 27      | t    | 采购数据     |
|    |                 | 绿 ABS/PC3405U       | 28.8    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 软料                  | 207.00  | t    | 采购数据     |
|    |                 | 聚氨酯 AB 胶            | 2.19    | t    | 采购数据     |
|    |                 | SC 陶瓷套管             | 1.20    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 着色油墨                | 0.24    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 塑粉                  | 13.12   | t    | 采购数据     |
|    |                 | 冷轧板                 | 359.51  | t    | 采购数据     |
|    |                 | 硬料                  | 183.28  | t    | 采购数据     |
|    |                 | 软料                  | 3.69    | t    | 采购数据     |
|    |                 | 不锈钢板                | 225.11  | t    | 采购数据     |
|    |                 | 纸箱                  | 6.48    | t    | 采购数据     |
|    | 固体或液体废弃物处置产生的排放 | 废弃物运输-重型货车          | 3464.43 | t·km | 自行估算     |
|    |                 | 焚烧                  | 19.90   | t    | 自行估算     |
|    |                 | 填埋                  | 0.31    | t    | 自行估算     |

核查组确认《排放报告》中活动水平数据及来源符合标准要求。

3.4.2 排放因子数据的核查

通过文件评审、查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方排放源的排放因子数据来源如下表所示。

表 3-5 排放因子来源汇总

| 分类                         | 排放类别           | 排放源                    | 排放因子数据来源                                   |
|----------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------------------|
| 类别 1<br>直接温室气体排放           | 化石燃料燃烧排放       | 公务车-汽油                 | GB/T 32151.29《温室气体排放核算与报告要求 第 29 部分：制造业企业》 |
|                            |                | 班车、叉车-柴油               |                                            |
|                            |                | 喷塑、食堂锅炉-天然气            |                                            |
|                            |                | 食堂锅炉-液化石油气             |                                            |
|                            | 废水处理过程排放       | 化粪池-CH <sub>4</sub> 逸散 | 《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》<br>《IPCC 第六次评估报告》 |
| 类别 2<br>外购能源的间接温室气体排放      | 净购入电力排放        | 电力                     | 《生态环境部、国家统计局关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》      |
| 类别 3<br>运输产生的间接温室气体排放      | 上游货物运输和分销产生的排放 | 重型货车                   | 生态环境部行标《温室气体产品碳足迹量化方法与要求 动力电池（征求意见稿）》      |
|                            | 员工通勤产生的排放      | 燃油车                    | 中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）                   |
|                            |                | 电瓶车                    | 中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）                   |
|                            |                | 二轮电瓶车                  | 《城市交通系统碳排放系数测算及简易计算方法》                     |
|                            |                | 自行车                    | /                                          |
|                            | 商务旅行产生的排放      | 高铁                     | 中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）                   |
|                            |                | 飞机                     | 中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）                   |
| 类别 4<br>组织使用的产品产生的间接温室气体排放 | 源自购买货物的排放      | 插芯                     | Ecoinvent                                  |
|                            |                | 桩头彩 S8*16              | Ecoinvent                                  |
|                            |                | 110 跳纤架                | Ecoinvent                                  |
|                            |                | 光缆                     | Ecoinvent                                  |
|                            |                | PP(光缆分纤箱)2022 年        | Ecoinvent                                  |
|                            |                | 色母                     | Ecoinvent                                  |
|                            |                | 木托底                    | Ecoinvent                                  |
|                            |                | 热缩管(移动)                | Ecoinvent                                  |
|                            |                | FC 铜单帽适配器              | Ecoinvent                                  |
|                            |                | 紫铜板                    | Ecoinvent                                  |
|                            |                | 单芯热缩管                  | Ecoinvent                                  |
|                            |                | 铜嵌件 M8*6*12            | Ecoinvent                                  |

| 分类 | 排放类别 | 排放源                  | 排放因子数据来源  |
|----|------|----------------------|-----------|
|    |      | BMC 黑料 阻燃            | Ecoinvent |
|    |      | 锌合金炭件（油压机）           | Ecoinvent |
|    |      | SC 单帽适配器             | Ecoinvent |
|    |      | 钢丝                   | Ecoinvent |
|    |      | 单模光纤                 | Ecoinvent |
|    |      | 防火泥                  | Ecoinvent |
|    |      | 聚氯乙烯紧套料              | Ecoinvent |
|    |      | SMC 料（免喷）            | Ecoinvent |
|    |      | 黑色 KPM0801-III       | Ecoinvent |
|    |      | PP 填充料               | Ecoinvent |
|    |      | 绝缘胶带                 | Ecoinvent |
|    |      | PBT 色母料              | Ecoinvent |
|    |      | 皮圈（护线圈）              | Ecoinvent |
|    |      | 不干胶标签                | Ecoinvent |
|    |      | PP 白色阻燃 VO 级无滴       | Ecoinvent |
|    |      | PP 聚丙                | Ecoinvent |
|    |      | 黑 PC                 | Ecoinvent |
|    |      | 灰 413U 灰 413U （做终端盒） | Ecoinvent |
|    |      | 灰阻 ABS/PC427U        | Ecoinvent |
|    |      | 绿 ABS/PC3405U        | Ecoinvent |
|    |      | 散件                   | Ecoinvent |
|    |      | 镀铬复合带                | Ecoinvent |
|    |      | 接地线（黄绿）1M            | Ecoinvent |
|    |      | HDPE/管材料             | Ecoinvent |
|    |      | ABS                  | Ecoinvent |
|    |      | 硬料                   | Ecoinvent |
|    |      | 129U 黄               | Ecoinvent |
|    |      | 黑 PC                 | Ecoinvent |
|    |      | 灰 413U 灰 413U （做终端盒） | Ecoinvent |
|    |      | 灰阻 ABS/PC427U        | Ecoinvent |
|    |      | 绿 ABS/PC3405U        | Ecoinvent |
|    |      | 软料                   | Ecoinvent |
|    |      | 聚氨酯 AB 胶             | Ecoinvent |
|    |      | SC 陶瓷套管              | Ecoinvent |
|    |      | 着色油墨                 | Ecoinvent |
|    |      | 塑粉                   | Ecoinvent |
|    |      | 冷轧板                  | Ecoinvent |
|    |      | 硬料                   | Ecoinvent |
|    |      | 软料                   | Ecoinvent |
|    |      | 不锈钢板                 | Ecoinvent |

| 分类 | 排放类别            | 排放源        | 排放因子数据来源                              |
|----|-----------------|------------|---------------------------------------|
|    | 固体或液体废弃物处置产生的排放 | 纸箱         | Ecoinvent                             |
|    |                 | 废弃物运输-重型货车 | 生态环境部行标《温室气体产品碳足迹量化方法与要求 动力电池（征求意见稿）》 |
|    |                 | 焚烧         | 中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）              |
|    |                 | 填埋         | 中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）              |

核查组确认《排放报告》中排放因子数据及来源符合标准要求。

### 3.4.3 排放量的核查

通过文件评审、查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方温室气体排放情况如下表所示。

表 3-6 温室气体排放量

| 分类         | 类别                         | 排放类别            | 合计<br>(tCO <sub>2</sub> e) |
|------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| 范围一        | 类别 1<br>直接温室气体排放           | 化石燃料燃烧排放        | 135.45                     |
|            |                            | 逸散排放            | 1.66                       |
|            |                            | 废水处理过程排放        | 5.98                       |
| 范围二        | 类别 2<br>外购能源的间接温室气体排放      | 净购入电力排放         | 2346.35                    |
| 范围三        | 类别 3<br>运输产生的间接温室气体排放      | 上游货物运输和分销产生的排放  | 187.20                     |
|            |                            | 员工通勤产生的排放       | 6.51                       |
|            |                            | 商务旅行产生的排放       | 32.58                      |
|            | 类别 4<br>组织使用的产品产生的间接温室气体排放 | 源自购买货物的排放       | 7322.85                    |
|            |                            | 固体或液体废弃物处置产生的排放 | 3.52                       |
| 企业温室气体排放总量 |                            |                 | 10042.10                   |

核查组确认受核查方 2025 年度温室气体排放总量为 10042.10 tCO<sub>2</sub>e。

### 3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组成员通过文件评审、查看相关资料，确认受核查方在质量保证和文件存档方面所做的具体工作如下：

- （1）受核查方设专人负责温室气体排放的核算与报告。核查组询问了负责人，确认以上信息属实。
- （2）受核查方根据内部质量控制程序的要求，制定了《能源统计台账》，定期记录其能源消耗和温室气体排放信息。核查组查阅了以上文件，确认其数据与实际情况一致。
- （3）受核查方建立了温室气体排放数据文件保存和归档管理制度，并根据

其要求将所有文件保存归档。

### 3.6 其他核查发现

无。

## 第四章 核查结论

### 4.1 排放量声明

宁波余大通信技术有限公司 2025 年度类别 1: 直接温室气体排放量为 143.09 tCO<sub>2</sub>e (范围一), 类别 2: 外购能源的间接温室气体排放为 2346.35 tCO<sub>2</sub>e (范围二), 类别 3: 运输产生的间接温室气体排放为 226.29 tCO<sub>2</sub>e (范围三), 类别 4: 组织使用的产品产生的间接温室气体排放为 7326.37 tCO<sub>2</sub>e (范围三)。温室气体排放总量为 10042.10 tCO<sub>2</sub>e。

宁波余大通信技术有限公司 2025 年度核查确认的排放量如下:

| 分类         | 类别                         | 合计<br>(tCO <sub>2</sub> e) |
|------------|----------------------------|----------------------------|
| 范围一        | 类别 1<br>直接温室气体排放           | 143.09                     |
| 范围二        | 类别 2<br>外购能源的间接温室气体排放      | 2346.35                    |
| 范围三        | 类别 3<br>运输产生的间接温室气体排放      | 226.29                     |
|            | 类别 4<br>组织使用的产品产生的间接温室气体排放 | 7326.37                    |
| 企业温室气体排放总量 |                            | 10042.10                   |

### 4.2 保证等级声明

根据所实施的过程和程序, 泰尔认证认为宁波余大通信技术有限公司温室气体核算报告达到了有限保证等级。

### 4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

无。

附件 1：不符合清单

核查组在核查过程中未发现不符合项。

附件 2：对今后核算活动的建议

| 序号 | 建议                                                   |
|----|------------------------------------------------------|
| 1  | 受核查方应建立完善内部温室气体排放监测体系，制定相关活动水平及参数的监测计划，加强对温室气体排放的监测。 |
| 2  | 受核查方应制定计量器具的定期校准检定计划，按照相关规定对所有计量器具定期进行检定或校准。         |
| 3  | 应加强对内部数据审核，确保今后年份活动水平数据口径与本报告保持一致。                   |

### 附件 3：支持性文件清单

| 序号 | 资料名称         |
|----|--------------|
| 1  | 营业执照         |
| 2  | 组织机构图        |
| 3  | 厂区平面图        |
| 4  | 工艺流程图        |
| 5  | 主要耗能设备清单     |
| 6  | 能源用表清单       |
| 7  | 申请产品 BOM 表   |
| 8  | 用电量统计记录、电量发票 |
| 9  | 柴油发票         |
| 10 | 考勤记录         |
| 10 | 原材料采购记录      |
| 11 | 成品发运记录       |
| 12 | 汽油发票         |
| 13 | 天然气发票        |
| 14 | 液化石油气发票      |
| 15 | 二氧化碳发票       |
| 16 | 二氧化碳灭火器使用记录  |

#### 附件 4：资质证明

宁波余大通信技术有限公司 2025 年度温室气体核查过程中，核查组长为黄铃霞，技术复核人为薛刚。相关人员均具备 CCAA 注册温室气体管理师资质，资质证明如下图。





## 温室气体管理师能力评价证书

薛刚

XUE GANG

经中国认证认可协会（CCAA）评价，符合《温室气体管理师评价规范》要求，特发此证。

身份证号：11022619910723591X

证书编号：2025-CCAA-GHG1-2241319

有效日期：2025-09-15至2028-09-14

证书级别：正式温室气体管理师

秘书长：

黄继先

Secretary General: Huang Ji Xian



证书查询：<http://www.ccaa.org.cn>