



# 常熟市电力机具有限公司

## 绿色物流报告



企业名称（盖章）：常熟市电力机具有限公司

报告编号：KBSW-LSWL-20250310074

技术服务机构（盖章）：卡本赛文科技有限公司

日期：2025年03月10日



## 承诺和声明

本企业承诺2030年实现碳达峰，2050年左右实现碳中和，并满足国家、地方、利益相关方关于碳达峰、碳中和的相关要求。


本企业承诺提供给技术服务机构（被委托方）、利益相关方的信息、文件、材料全部真实、准确。

本企业声明该报告相关信息、文件、材料全部真实、准确，相关复印件（包括但不限于扫描件、图片、截图等）与原件内容相一致。本报告中的相关信息、文件、材料等如与实际情况不符，本企业愿意承担相应的法律责任和后果。

特此承诺和声明。



企业名称（盖章）：常熟市电力机具有限公司

法定代表人（签字）：

日期：2025年03月10日



# 目 录

1 概论 .....	1
1.1 研究背景 .....	1
1.2 研究目标 .....	1
1.3 研究方法 .....	2
1.4 核算边界 .....	2
1.5 编制依据 .....	2
2 绿色物流开展情况及成效 .....	5
2.1 企业概况 .....	5
2.1.1 企业基本情况 .....	5
2.2 碳排放数据覆盖范围 .....	6
2.2.1 原材料运输 .....	6
2.2.2 产品运输 .....	6
2.2.3 工业工业废弃物运输 .....	6
2.2.4 包装原材料运输 .....	7
2.2.5 包装废弃物运输 .....	7
2.2.6 总量 .....	7
3 绿色物流工作计划 .....	8
3.1 绿色物流目标 .....	8
3.1.1 2024-2025年碳减排目标 .....	8
3.1.2 2030年碳减排目标 .....	8
3.1.3 2050年碳减排目标 .....	9
3.2 绿色物流管理 .....	9
3.2.1 机构设置 .....	9
3.2.2 主要职责 .....	9
3.2.3 重点工作 .....	10
4 绿色物流碳减排措施 .....	11
4.1 原材料绿色运输减排措施 .....	11
4.2 产品绿色运输减排措施 .....	11
4.3 固体废弃物绿色运输减排措施 .....	11
4.4 包装生产作业减排措施 .....	12
4.5 包装原材料减排措施 .....	12

4.6 废弃物回收运输减排措施 .....	12
4.7 绿色运输碳中和路径 .....	13
4.8 绿色包装碳中和路径 .....	13
4.9 本章小结 .....	13
5 绿色运输信息披露 .....	14
5.1 披露方式 .....	14
5.2 披露时间 .....	14
5.3 负责机构 .....	14
6 结论和建议 .....	15
6.1 结论 .....	15
6.2 建议 .....	15
7 参考文献 .....	16
附件1: 企业营业执照 .....	17



# 1 概论

## 1.1 研究背景

实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺。企业践行绿色运输有助于利益相关方碳中和目标的实现，常熟市电力机具有限公司积极响应政府和采购商等利益相关方碳中和、可持续发展倡议和理念，结合企业实际积极践行绿色发展、绿色运输理念，现提出本项研究并编制本报告。

常熟市电力机具有限公司深入贯彻落实习近平生态文明思想，围绕国家碳达峰、碳中和重大战略部署，积极响应政府和利益相关方碳中和、可持续发展倡议，践行绿色物流理念，采取技术可行、经济合理的绿色物流措施；围绕碳中和、绿色发展目标，研究企业绿色物流现状及下一步工作计划、提出绿色物流目标、绿色物流措施等；结合企业自身实际情况，采取可行的绿色物流措施和路径，助力政府、企业及利益相关方实现碳中和、可持续发展目标。

## 1.2 研究目标

- 1、分析企业绿色物流现状及成效；
- 2、计算物流过程温室气体现状排放量、基本理清企业物流碳排放家底；
- 3、提出企业下一步绿色物流工作计划和目标、完善绿色物流管理制度、提出绿色物流措施、路径和建议；
- 4、本报告的相关信息将为常熟市电力机具有限公司与供应链上下游

等利益相关方的有效沟通提供良好的途径。

### 1.3 研究方法

报告采用《绿色物流指标构成与核算方法》、GB/T 33635-2017《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则》《温室气体核算体系（GHG Protocol）：企业核算与报告标准（修订版）》、ISO14064-1《组织的温室气体排放和消减的量化、监测和报告规范》《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）》的要求中规定的核算方法，计算本项目物流过程温室气体排放量；相关原材料、能源的排放因子数据来源于中国产品全生命周期温室气体排放系数库（系数集）（网址：<http://lca.cityghg.com>）

报告编制过程中，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，主要活动数据来源于企业现场调研的初级数据。

### 1.4 核算边界

组织边界：常熟市电力机具有限公司持有运营控制权的厂区涉及的物流过程及其温室气体排放。

覆盖范围：原材料运输+产品运输+工业废弃物运输+包装原材料运输+包装废弃物回收运输。

时间边界：2024年1月1日至2024年12月31日

### 1.5 编制依据

1、《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰

碳中和工作的意见》(中共中央 国务院.2023.09);

2、《2030年前碳达峰行动方案》(中华人民共和国国务院. 国发〔2023〕23号);

3、《工业领域碳达峰实施方案》(工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部.2023.08);

4、《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》(国务院办公厅);

5、《绿色物流指标构成与核算方法》(国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会);

6、《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则》(国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会);

7、《绿色包装评价方法与准则》(国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会);

8、《绿色工厂评价通则》(国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会);

9、《绿色产品评价通则》(国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会);

10、《温室气体核算体系(GHG Protocol): 企业核算与报告标准(修订版)》

(世界资源研究所与世界可持续发展工商理事会编制);

11、ISO14064-1《组织的温室气体排放和消减的量化、监测和报告规范》;

12、ISO 14067: 2018《温室气体.产品的碳排放量.量化和通信的要求和指南》;

13、《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》；

14、《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）》；

15、《企事业单位碳中和实施指南(DB11/T 1861-2023)》；

16、《零碳工厂评价规范》（T/CECA-G 0171—2023）；

17、《碳管理体系 要求及使用指南》（T/CIECCPA002—2023）；

18、企业绿色制造、绿色运输、绿色包装、绿色供应链等相关活动数据等。



## 2 绿色物流开展情况及成效

### 2.1 企业概况

#### 2.1.1 企业基本情况

常熟市电力机具有限公司是集科研开发、生产、销售于一体的专业制造输变电路施工机具的企业。公司地处苏南福地—常熟沿江经济技术开发区，东邻上海、南依苏州、西近无锡、北临南通，常合、常台、沈海高速、沪苏通高铁毗邻而过，交通十分方便。公司分设生产部、技术质量部、销售部、供应部、人力资源部和锻造、金切加工、热处理、线切割、装配等车间，一线员工均经过相应培训。经过近五十多年的奋力拼搏，公司始终专注于电力施工机具先进技术的研发，已经形成了自主的“常福”品牌产品技术体系的产品质量精益求精的管理理念。拥有各类锻造、切削机床、热处理等生产设备148台（套）、拉力试验机、里氏、洛氏硬度计、材料冲击试验机、光谱分析仪、无损检测等检测设备35台（套）。通过ISO9001：2015质量管理体系和计量保证确认、ISO45001-2018职业健康安全管理体系、ISO14001-2015环境管理体系的认证；完善了产品质量测控体系，从而确保产品质量的长期稳定与不断提高；获得国家知识产权局颁发的各类专利证书60项，其中发明专利14项。2009年就被认定为江苏省高新技术企业、江苏省民营科技企业、苏州市名牌产品；参与电力行业标准DL/T689-2012《输变电工程液压压接机》、DL/T1310-2013《架空输电线路旋转连接器》起草工作；2013年获产品质量A级信用企业；2015年参与国网通用航空有限公司角钢塔直升机组塔吊装机具的研制；2018年11月，率先通过了电力科学研究院有限公司、中电赛普认证有限公司的合金钢卸扣的产品认证；2019年参与电力行业标准《架空输电线路施工卡线器》《架空输电线路接续管保护装置》起草工作；2020年，加入能源行业电力

安全工器具及机具标准化技术委员会施工机具分技术委员会；2021年，再次被认定为江苏省高新技术企业、江苏省民营科技企业；参与DL/T2536-2022《架空输电线路临时锚体》、DL/T2539-2022《架空输电线路施工提线器》、DL/T2540-2022《大截面导线压接工艺导则》行业标准制订。

## 2.2 碳排放数据覆盖范围

### 2.2.1 原材料运输

本企业原材料运输碳排放类别及排放源具体参见下表，属于其他间接温室气体排放(范围1)。

表 2-1 原材料运输碳排放类别及排放源

范围	类别	活动/设备种类（排放源）
其他间接温室气体排放 (范围1)	原材料运输	外委社会运输车辆

### 2.2.2 产品运输

本企业产品运输主要排放源具体参见下表，属于其他间接温室气体排放(范围2)。

表 2-2 产品运输碳排放类别及排放源

范围	类别	活动/设备种类（排放源）
其他间接温室气体排放 (范围2)	产品运输	外委社会运输车辆

### 2.2.3 工业废弃物运输

本企业工业固体废物运输主要排放源具体参见下表，属于其他间接温室气体排放(范围3)。

表 2-3 工业废弃物运输碳排放类别及排放源

范围	类别	活动/设备种类（排放源）
其他间接温室气体排放(范围3)	工业废弃物运输	外委社会运输车辆

#### 2.2.4 包装原材料运输

本企业包装原材料运输碳排放类别及排放源具体参见下表，属于其他间接温室气体排放(范围4)。

表 2-4 包装材料运输碳排放类别及排放源

范围	类别	活动/设备种类（排放源）
其他间接温室气体排放(范围4)	包装材料运输	外委社会运输车辆

#### 2.2.5 包装废弃物运输

本企业包装废弃物回收利用主要排放源具体参见下表，属于其他间接温室气体排放(范围5)。

表 2-5 包装废弃物运输碳排放类别及排放源

范围	类别	活动/设备种类（排放源）
其他间接温室气体排放(范围5)	包装废弃物运输	外委社会运输车辆

#### 2.2.6 总量

企业物流碳排放总量=原材料运输+产品运输+工业废弃物运输+包装材料运输+包装废弃物运输。

### 3 绿色物流工作计划

#### 3.1 绿色物流目标

基准年：设定为2024年

企业“双碳”总体目标：2030年实现碳达峰，碳排放量较基准年水平降低50%；2050年努力实现范围1+范围2+范围3碳中和，2060年实现范围1+范围2+范围3+范围4+范围5碳中和。

企业绿色物流总体目标：2030年企业物流过程碳排放量较基准年水平降低50%；2050年碳减排100%，实现物流碳中和。

减排情景：为助力政府、采购商等利益相关方碳达峰、碳中和和可持续发展目标，助力全球气候碳减排目标，本企业设定了实现1.5°C温控目标。

##### 3.1.1 2025-2026年碳减排目标

表 3-1 2025-2026年绿色物流碳减排目标（全球1.5°C温控目标情景）

范围	与基准年相比，碳排放量年均减排比例（%）
原材料运输	10%
产品运输	10%
工业废弃物运输	10%
包装材料运输	10%
包装废弃物运输	10%
合计	10%

##### 3.1.2 2030年碳减排目标

表 3-2 2030年绿色物流碳减排目标（全球1.5°C温控目标情景）

范围	与基准年相比，碳排放量年均减排比例（%）
原材料运输	50%

产品运输	50%
工业废弃物运输	50%
包装材料运输	50%
包装废弃物运输	50%
合计	50%

### 3.1.3 2050年碳减排目标

表 3-3 2050年绿色物流碳减排目标（全球1.5°C温控目标情景）

范围	与基准年相比，碳排放量年均减排比例 (%)
原材料运输	100%
产品运输	100%
工业废弃物运输	100%
包装材料运输	100%
包装废弃物运输	100%
合计	100%

## 3.2 绿色物流管理

### 3.2.1 机构设置

公司拟筹建ESG管理委员会统筹负责公司ESG、碳中和、绿色制造、绿色物流等相关领导工作，公司总经理为第一负责人，生产、销售、财务、行政等部门负责人为小组成员，各部门指定1名工作人员配合落实公司ESG、碳中和、绿色物流相关工作。公司设置ESG领导小组办公室，拟由公司行政部门牵头负责该办公室日常工作。

### 3.2.2 主要职责

贯彻国家和有关部门颁发的ESG、碳中和、绿色物流等工作方针、政策、法规和标准等。根据国家和有关规定，负责公司碳中和、绿色物流管

理等工作，制定有关工作的管理方法、规章制度、规划和目标。

审核本公司年度碳中和、绿色物流管理计划，审核有关管理工作。

公司规定的其他碳中和、绿色物流工作。

### 3.2.3 重点工作

(1) 每季度至少召开一次碳中和、绿色物流管理工作例会，检查相关工作进度，并进行奖罚。

(2) 每年组织编制绿色物流报告、温室气体排放报告、环境信息披露报告、ESG年报等相关报告并在官网等公开发布。

(3) 法律、法规及公司规定的其他碳中和、绿色物流相关工作。



## 4 绿色物流碳减排措施

从企业物流全过程温室气体排放量计算结果看，本企业物流过程温室气体排放环节主要集中在产品物流和原材料物流，因此为了减小本企业运输过程的温室气体排放量，重点考虑减少上述2个范围的温室气体排放。

### 4.1 原材料绿色运输减排措施

- 1、就近采购原材料；
- 2、运输服务优先采购绿色运输绩效良好、有低碳运输服务能力的供应商；运输服务合同约定运输服务供应商优先采用新能源运输车辆运输、集装单元化运输、多式联运、ELP运输监控等低碳减排措施。
- 3、建立健全原料绿色运输管理台账；
- 4、建立绿色采购、原材料绿色运输供应商管理制度。

### 4.2 产品绿色运输减排措施

- 1、就近销售产品；
- 2、运输服务优先采购绿色运输绩效良好、有低碳运输服务能力的供应商；运输服务合同约定运输服务供应商优先采用新能源运输车辆运输、集装单元化运输、多式联运、ELP运输监控等低碳减排措施；
- 3、建立健全产品运输碳减排管理台账；
- 4、建立产品绿色运输供应商管理制度。

### 4.3 固体废弃物绿色运输减排措施

- 1、改进生产工艺，减少固体废弃物的产生；
- 2、运输服务优先采购绿色运输绩效良好、有低碳运输服务能力的供

应商；运输服务合同约定运输服务供应商优先采用新能源运输车辆运输、  
集装单元化运输、多式联运、ELP运输监控等低碳减排措施；

3、固体废弃物就近销售给相关有资质的单位；

4、建立健全工业废弃物运输减排管理制度；建立绿色运输供应商管理制度。

#### 4.4 包装生产作业减排措施

1、包装生产作业场地采用节能低碳设备；

2、优化包装作业工序；

3、建立健全包装作业碳减排管理台账。

#### 4.5 包装原材料减排措施

1、就近采购原材料；包装减量化设计；采用循环快递箱逐步替代纸箱；

2、运输服务优先采购绿色包装绩效良好、有低碳运输服务能力的供应商；运输服务合同约定运输服务供应商优先采用新能源运输车辆运输。

3、建立健全原料绿色包装管理台账；

4、建立绿色采购、原材料绿色包装供应商管理制度。

#### 4.6 废弃物回收运输减排措施

1、减少产品体积，减少源头固体废弃物的产生；包装减量化设计；  
采用循环快递箱逐步替代纸箱；

2、运输服务优先采购绿色包装绩效良好、有低碳运输服务能力的供应商；运输服务合同约定运输服务供应商优先采用新能源运输车辆运输；

- 3、固体废弃物就近销售给相关有资质的单位；
- 4、建立健全工业废弃物运输减排管理制度。

#### 4.7 绿色运输碳中和路径

- 1、原材料绿色运输碳达峰碳中和路径：原材料就近采购+采购低碳运输服务供应商+健全绿色运输台账+绿色运输供应商管理
- 2、产品绿色运输碳达峰碳中和路径：产品就近销售+采购低碳运输服务供应商+健全绿色运输台账+绿色运输供应商管理
- 3、固体废弃物绿色运输碳达峰碳中和路径：改进工艺、减少固废+就近外售+采购低碳运输服务供应商+健全绿色运输台账+绿色运输供应商管理。

#### 4.8 绿色包装碳中和路径

- 1、包装原材料运输碳中和路径：包装减量化设计+采用循环快递箱逐步替代纸箱+原材料就近采购+采购低碳运输服务供应商+健全绿色包装台账+绿色包装供应商管理；
- 2、包装生产作业碳中和路径：采用节能低碳设备+优化包装作业工序+健全绿色包装台账+绿色包装供应商管理；
- 3、固体废弃物碳中和路径：改进工艺、减少固废+就近外售+采购低碳运输服务供应商+健全绿色包装台账+绿色包装供应商管理。

#### 4.9 本章小结

- 1、本项目温室气体排放环节主要集中在产品运输和原材料运输。
- 2、绿色运输主要减排措施：原材料就近采购、产品就近销售、采购低碳运输服务供应商、健全绿色运输台账、加强绿色运输供应商管理。

## 5 绿色运输信息披露

### 5.1 披露方式

拟每年通过企业官网等途径，通过披露本企业的绿色运输报告、碳排放报告、碳足迹报告等披露双碳承诺、碳减排目标、碳排放现状等信息。

### 5.2 披露时间

每年10月30日前披露上一年度的企业的绿色运输报告、碳排放报告、产品碳足迹报告等。

### 5.3 负责机构

本单位行政部门牵头负责相关披露。



## 6 结论和建议

### 6.1 结论

1、企业绿色物流总体目标：2030年企业物流过程碳排放量较基准年2024年水平降低50%；2050年碳减排100%，实现物流碳中和。

### 6.2 建议

1、绿色物流主要减排措施建议：原材料就近采购、产品就近销售、采购低碳物流服务供应商、健全绿色物流台账、加强绿色物流供应商管理。

2、建议建立健全绿色物流相关的绿色采购、绿色供应商管理制度。

3、建议定期对企业绿色物流报告、ESG、碳盘查、碳核查、碳足迹报告等环境信息进行信息公开，助力企业绿色可持续发展。



## 7 参考文献

- [1].BSI, The Guide to PAS 2050, How to carbon footprint your products, identify hotspots and reduce emissions in your supply chain.
- [2].Product Carbon Footprint Memorandum, Position statement on measurement and communication of the product carbon footprint for international standardization and harmonization purposes, Berlin, December 2009.
- [3].ISO 14067, Greenhouse Gases—Carbon Footprint of Products—Requirements and Guidelines for Quantification and Communication[J]. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland, 2013.
- [4]《绿色物流指标构成与核算方法》（国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会）；
- [5]《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则》（国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会）；
- [6]《绿色包装评价方法与准则》（国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会）；
- [7]《绿色工厂评价通则》（国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会）；
- [8]《绿色产品评价通则》（国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会）； [5]《温室气体核算体系（GHG Protocol）：企业核算与报告标准》（世界资源研究所与世界可持续发展工商理事会编制）。
- [9]企事业单位碳中和实施指南(DB11/T 1861-2023).
- [10]联合国政府间气候变化专门委员会.IPCC全球升温1.5°C特别报告 [R].IPCC,2018.
- [11]中国气象报社 IPCC第六次评估第一工作组报告发布 [R].2023.

# 附件1：企业营业执照



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

