

# 常熟市电力机具有限公司

## 能评报告

企业名称：常熟市电力机具有限公司

报告编号：KBSW-JNPJ-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）：常熟市电力机械有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

日期：2025年03月10日

# 目录

1. 引言 .....	1
1.1. 报告目的和重要性 .....	1
1.2. 研究方法和数据来源 .....	1
2. 公司概况 .....	2
2.1. 公司简介 .....	2
2.2. 分析评价范围 .....	4
2.3. 报告编制情况 .....	4
2.4. 运营概况 .....	4
3. 评价依据 .....	5
3.1. 相关法规、政策依据 .....	5
3.2. 相关标准规范 .....	6
4. 能耗现状分析 .....	8
4.1. 能耗数据概览 .....	8
4.2. 能耗结构分析 .....	8
5. 节能措施评价 .....	9
5.1. 节能技术措施 .....	9
5.2. 节能措施评价 .....	9
5.3. 节能管理方案 .....	10
5.4. 本章小结 .....	18
6. 能源利用状况核算及能效水平评价 .....	19

6.1.	项目能源消费情况 .....	19
6.2.	项目主要能效指标 .....	19
6.3.	能效水平评价 .....	20
7.	节能效果评估 .....	21
7.1.	节能量和节能率 .....	21
7.2.	经济和环境效益 .....	21
8.	存在的问题与挑战 .....	22
8.1.	当前面临的主要问题 .....	22
8.2.	潜在的风险和挑战 .....	22
9.	结论与建议 .....	23
9.1.	综合评价 .....	23
9.2.	改进建议 .....	23
10.	附件：企业营业执照 .....	24

# 1. 引言

## 1.1. 报告目的和重要性

在全球能源日益紧张的今天，节能已成为企业可持续发展的关键因素之一。本报告旨在对常熟市电力机具有限公司的节能情况进行全面的评价与分析。通过深入探讨公司的能耗现状、节能措施的实施效果以及未来的改进方向，本报告不仅有助于公司管理层了解当前节能工作的成效，还能够为制定更加科学合理的节能策略提供依据，进而推动公司在节能减排方面取得更大的进步。

## 1.2. 研究方法和数据来源

为确保评价结果的准确性和可靠性，本报告采用了多种研究方法，包括现场调研、问卷调查、深度访谈以及数据分析等。数据来源主要包括常熟市电力机具有限提供的官方能耗统计数据、员工和管理层的反馈信息，以及相关行业节能标准的对比分析。此外，报告还参考了政府发布的节能政策和行业标准，以确保评价工作全面且符合当前的法律法规要求。通过这些方法和数据的综合运用，本报告力求为常熟市电力机具有限公司提供一个客观、全面的能评报告。

## 2. 公司概况

### 2.1. 公司简介

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、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. 分析评价范围

常熟市电力机具有限公司运营过程中所涉及各类能源消耗。

## 2.3. 报告编制情况

为全面贯彻科学发展观，提高能源利用效率，加强企业用能管理，推进节能减排工作，为此，卡本赛文科技有限公司受常熟市电力机具有限公司委托，承担该公司的能评报告的编制工作。我公司承接该公司节能评价任务后，与该单位相关人员进行了讨论和研究，收集了项目的工艺技术方案、主要用能设备等相关资料，并依据相关标准及要求，编制了本能评报告。

通过对该公司的节能评价，分析公司用能情况，基本厘清公司用能家底，是否选用了国家和省已公布淘汰的用能设备，主要用能系统是否采用新技术，采用的节能措施是否可行等。并提出切实可行的、合理的节能降耗措施，提高项目的节能降耗水平。

评价工作程序

- 1、熟悉了解评价对象相关内容，搜集相关资料。
- 2、组成评价专家组。
- 3、进行能源消耗评价，形成评价结论及建议。
- 4、组织专家审查，修改并完成能评报告。

## 2.4. 运营概况

常熟市电力机具有限公司的生产体系经过精心设计，以满足高效经营的要求。

## 3. 评价依据

### 3.1. 相关法规、政策依据

《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修订）

《中华人民共和国建筑法》（国家主席令第 46 号）

《固定资产投资项目节能审查办法》（发改委令 2016 第 44 号）

《节水型城市目标导则》（2006 年版）

《中华人民共和国计量法》（2018 年修订）

《中华人民共和国电力法》（2018 年修订）

《中华人民共和国水法》（2016 年修订）

《国家重点节能低碳技术推广目录(2017 年本, 节能部分)》(国家发展和改革委员会 2018 年第 3 号)

《国家工业节能技术装备推荐目录(2017)》(工业和信息化部, 2017 年第 50 号)

《国家工业节能技术装备推荐目录(2018)》(工业和信息化部, 2018 年第 55 号)

《国家明令淘汰用能设备、产品目录(节选)》

《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第一批)》(工业和信息化部 2009 年第 67 号)

《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第二批)》(工业和信息化部 2012 年第 14 号)

《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第三批)》(工业和信息化部

2014 年第 16 号)

《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第四批)》(工业和信息化部

2016 年第 13 号)

《部分工业行业淘汰落后经营工业装备和产品指导目录(2010 年本)》

(工产业[2010]第 122 号)

### 3.2. 相关标准规范

《工业企业能源管理导则》(GB/T 15587-2008)

《能源管理体系 要求及使用指南》(GB/T 23331-2020)

《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020)

《用能设备能量测试导则》(GB/T 6422-2009)

《企业能量平衡通则》(GB/T 3484-2009)

《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)

《工业企业用水管理导则》(GB/T 27886-2011)

《建筑照明设计标准》(GB 50034-2020)

《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255-2019)

《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB 50019-2015)

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736-2012)

《电力变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052-2020)

《配电变压器能效技术经济评价导则》(DL/T985-2012);

《通风机能效限定值及能效等级》(GB19761-2020);

《工业建筑节能设计统一标准》(GB 51245-2017)

《建筑采光设计标准》(GB/T 50033-2013)

《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2019)

《电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613-2020)

《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB 19762-2007)

《电力变压器经济运行》(GB/T 13462-2008)

《能源审计技术通则》(GB/T17166-2019)

《工业与民用供配电设计手册》(第四版)

《企业能量平衡表编制方法》(GB/T 28751-2012)

《用能单位节能量计算方法》(GB/T 13234-2018)

《工业循环冷却水处理设计规范》(GB 50050-2017)

《供配电系统设计规范》(GB 50052-2009)

《工业锅炉能效限定值及能效等级》(GB24500-2020)

《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577-2015)



## 4. 能耗现状分析

### 4.1. 能耗数据概览

根据常熟市电力机具有限公司提供的最新能耗统计报告，公司在过去一年内的电力总能耗达到了 1514436 千瓦时。电力作为主要的能源消耗形式，其次是水，用水 20445 吨。这一能耗分布反映了公司在经营过程中对不同能源的依赖程度。

### 4.2. 能耗结构分析

深入分析公司的能耗结构，可以看出电力主要用于公司生产与经营设备的运行。自动化生产设备和经营设备中的电脑、打印机、照明设备、空调系统是电力消耗的主要部分。水资源的消耗主要集中在员工生活用水。汽油的消耗主要是公务用车的耗能。



## 5. 节能措施评价

### 5.1. 节能技术措施

常熟市电力机具有限公司在节能方面已经采取了一系列的措施，以降低能耗并提高能效。在技术层面，公司引入了高效率的生产经营设备，如低能耗的电脑和节能型照明系统，以减少能量损耗。管理方面，公司实施了严格的能源管理制度，定期对能耗进行监测和评估，并对员工进行节能意识培训，鼓励在日常工作中采取节能行为。

### 5.2. 节能措施评价

对于已实施的节能措施，通过对比实施前后的能耗数据，可以观察到明显的能效提升。例如，自动化机械臂的使用减少了经营线上的待机时间，从而降低了电力消耗。节能型照明系统的安装使得照明能耗同比下降了 5%。变频器的使用使得电机运行更加高效，初步统计显示电能节约率达到了 6%。能量回收系统的投入运行，使得部分废弃能量得以再利用，进一步降低了能源成本。做到人走灯灭、人走机停。

员工节能意识的提升也取得了积极成效，许多员工开始主动关闭不必要的设备，合理规划用电高峰时段的工作，这些行为的改变对降低能耗起到了辅助作用。总体来看，这些节能措施不仅提高了能源使用效率，也为公司节约了一定的运营成本，同时也为环境保护做出了贡献。然而，节能工作仍有进一步深化的空间，特别是在新技术的应用和管理措施的持续优化方面。

### 5.3. 节能管理方案

#### 一、能源管理体系建设总体要求

##### (一)加强节能工作组织领导

为履行和完成企业能源管理机构的职责，常熟市电力机具有限公  
司按照《能源管理体系要求》(GB/T 23331-2020)要求，设置公司、部  
门、班组三级能源管理部门，以节能降耗、清洁经营和发展循环经济  
为重点，不断完善能源管理体系建设，加强能源科学管理，成立公司  
能源管理委员会，由公司副总经理负责，统筹管理全公司的节能工作。  
节能办公室(能源科)具体负责能源管理的日常工作。各经营部门设立  
能源管理小组，有关专业和工艺人员及有经验的工人参加。班组设能  
源管理员，负责本班组的能源使用管理工作。

##### (二)强化节能目标责任制

常熟市电力机具有限公司建立和强化节能目标责任制，将本企业  
的节能目标和任务，层层分解，落实到具体的部门、班组和岗位。要  
将节能目标的完成情况纳入员工业绩考核范畴，加强监督，一级抓一  
级，逐级考核，落实奖惩。

##### (三)建立能源管理体系

常熟市电力机具有限公司按照《能源管理体系 要求及使用指南》  
(GB/T 23331-2020)建立健全能源管理体系，逐步形成自觉贯彻节能法  
律法规与政策标准，主动采用先进节能管理方法与技术，实施能源利  
用全过程管理，注重节能文化建设的企业节能管理机制，做到工作持  
续改进、管理持续优化、能效持续提高。

#### (四) 加强能源计量统计工作

常熟市电力机具有限公司按照《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB 17167)的要求,配备合理的能源计量器具,实现能源计量数据在线采集、实时监测。建立能源管控中心,采用自动化、信息化技术和集约化管理模式,对企业的能源经营、输送、分配、使用各环节进行集中监控管理。建立健全能源消费原始记录和统计台账,定期开展能耗数据分析。要按照节能主管部门的要求,安排专人负责填报并按时上报能源利用状况报告。

#### (五) 积极开展能源审计和编制节能规划。

常熟市电力机具有限公司按照《能源审计技术通则》(GB/T 17166)的要求,开展能源审计,分析现状,查找问题,挖掘节能潜力,提出切实可行的节能措施。在能源审计的基础上,编制企业节能规划并认真组织实施。

#### (六) 积极开展能效达标对标工作

常熟市电力机具有限公司积极学习同行业能效水平先进单位的节能管理经验和做法,积极开展能效对标活动,制定详细的能效对标方案,认真组织实施,充分挖掘企业节能潜力,促进企业节能工作上水平、上台阶。

#### (七) 建立健全节能激励约束机制

常熟市电力机具有限公司建立和完善了节能奖惩制度,将节能任务完成情况与干部职工工作绩效相挂钩,并作为企业内部评先评优的重要指标。安排一定的节能奖励资金,对在节能管理、节能发明创造、

节能挖潜降耗等工作中取得优秀成绩的集体和个人给予奖励，对浪费能源或完不成节能目标的集体和个人给予惩罚。

#### (八) 积极开展节能宣传与培训

提高资源忧患意识和节约意识，积极参与节能减排全民行动，加强节约型文化建设，增强员工节能的社会责任感。组织开展经常性的节能宣传与培训，定期对能源计量、统计、管理和设备操作人员等开展节能培训，主要耗能设备操作人员未经培训不得上岗。积极开展内容丰富、形式多样的节能教育、环境教育宣传活动。

#### 二、能源管理制度

常熟市电力机具有限公司根据《管理手册》中相关标准制定能源管理程序。以加强能源管理工作，实现节能降耗的目的，提高公司的节能及环保意识，积极利用资源，更好的保证经营效率。

主要规定如下：

1、设立能源管理小组：公司设立管理者代表，建立能源管理体系推进小组，负责推进公司的能源体系建立。

2、最高管理者承诺：

- (1) 明确企业节能管理机构的职责；
- (2) 依照法律法规、政策、标准及其他要求，贯彻实施；
- (3) 进行能源管理体系评审；
- (4) 制定和实施能源方针和目标；
- (5) 确保配备能源管理体系所需的适宜资源。

3、制订能源方针

能源方针：

遵守法规、清洁经营、节能降耗、持续改进

(1) 在企业已有的环境管理体系的基础上，制定本方针；

(2) 依法保护和合法使用资源，加强能源计量管理的技术进步，不断提高利用能源效率，降低成本，增加企业竞争力；

(3) 坚持遵循国家有关法规和政策、合理利用资源、提高经济效益，实行循环利用、节能减排的原则，加强宣传和教育，积极推广节能新技术、新设施；

(4) 积极贯彻“十四五”的要求，确保万元 GDP 综合能耗实现与政府签订的责任书要求的指标；

(5) 为了达到这个能源方针的目的，在制定能源目标和指标的同时，根据能源内部的检查定期地改正，发动公司全体员工和有关人员，推进能源管理工作。

#### 4、节能领导小组主要职责

(1) 认真贯彻执行国家和省有关节能法律、法规、政策、标准和规范，根据企业经营方针和目标，制定公司能源管理方针。在其基础上，制定年度和长远能源管理目标，并严格贯彻执行。

(2) 制定并组织实施节能工作规划、计划和节能技术进步措施，积极采用节能新设备、逐步淘汰能耗高的落后设备，提高能源利用效率。

(3) 实行能源定额管理制度，按照科学、先进、合理的原则，对各主要耗能产品、工艺、设备和岗位制定能源消耗定额、定期对定额完成情况进行考核，并与奖惩措施相结合。

(4)开展能源审计，完成审计报告。通过能源审计，分析现状，查找问题，挖掘潜力，提出切实可行的节能措施。

(5)按规定配备能源计量器具，加强计量管理，完善能源统计制度。

(6)每年安排一定比例的资金用于节能技术改造。

(7)组织开展节能宣传和培训，提高依法用能，节能增效的意识。

### 三、能源计量管理措施

严格按照《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB 17167-2006)的要求做好能源计量工作，重点做好以下方面工作：

#### 1、能源计量制度

(1)建立能源计量管理体系，并保持和持续改进其有效性。

(2)建立、保持和使用文件化的程序来规范能源计量人员行为、能源计量器具管理和能源计量数据的采集、处理和汇总。

(3)建议采用分项计量监控。

#### 2、能源计量人员

(1)设有相应资质的专人负责能源计量器具的管理，负责能源计量器具的配备、使用、检定、维修、报废等管理工作。

(2)设专人负责主要次级用能单位和主要用能设备能源计量器具的管理。

(3)能源计量管理人员应通过相关部门的培训考核，持证上岗。用能单位应建立和保存能源计量管理人员的技术档案。

#### 3、能源计量器具

(1)建立完整的能源计量器具明细表，列明计量器具名称、型号规

格、准确度等级、测量范围、经营厂家、出厂编号、用能单位管理编号、安装使用地点、状态(合格、准用或停用等)。

(2)用能设备的设计、安装和使用满足 GB/T 6422、GB/T 15316 中关于用能设备的能源监测要求。

(3)建立能源计量器具档案。

(4)备有能源计量器具量值传递或溯源图，其中作为用能单位内部标准计量器具使用的，明确规定其准确度等级、测量范围、可溯源的上级传递标准。

(5)能源计量器具凡属自行校准且自行确定校准间隔的，应有现行有效的受控文件作为依据。

(6)能源计量器具实行定期检定。凡经检定(校准)不符合要求的或超过检定周期的计量器具一律不准使用。属强制检定的计量器具，其检定周期、检定方式应遵守有关计量法律法规的规定。

(7)在用的能源计量器具应在明细位置粘贴与能源计量器具明细表编号对应的标签，以备查验和管理。

#### 4、能源计量数据

(1)建立能源统计报表制度，能源统计报表数据应能追溯至计量测试记录。

(2)能源计量数据记录采用规范的表格式样，计量测试记录表格应便于数据的汇总与分析，应说明被测量与记录数据之间的转换方法或关系。

(3)根据需要建立能源计量数据中心，利用计算机技术实现能源计

量数据的网络化管理。

(4) 根据需要按经营周期(班、日、周)及时统计计算出其单位产品的各种主要能源消耗量。

#### 5、建立能源计量网络

企业应做到每一个耗能设备配备相应的计量器具和必要的检测设备，做到输入、输出能源情况有序计量，严格能源计量管理。定期对主要用能设备以及本单位的能源利用状况进行技术评价和经济分析，并实现责任制。

#### 四、节能管理措施

1、积极开展清洁生产审核，从经营过程的各个环节控制物耗和能耗。

2、加强企业内部管理，实施成本控制法，制定电力、水消耗定额指标，落实成本控制责任制。

3、加强对公用工程系统的设计、安装、运行管理。定期调整系统各装置，保证系统在最优状态下运行。

4、定期监督、检查能源利用状况。

5、每年制定本单位能源使用计划，下发各部门执行，每年定期检查计划执行情况，年终以书面形式总结本单位能源使用情况，并上报上级有关部门。

6、开展节能教育，组织有关人员参加节能培训。未经节能教育培训的人员，不能在耗能设备岗位上操作。

7、建立节能工作责任制，对节能工作取得成绩的集体和个人给予

奖励。

8、建立健全能源消耗原始记录和统计台账，按照有关规定，定期向上级节能管理机构和企业业务主管部门报送有关能源统计报表。

9、进行能耗分析，并根据需要开展能源平衡工作，实现综合能耗考核和单项消耗考核制度。

10、定期对本企业主要耗能产品制订先进、合理的能源消耗定额，并进行考核。将各项能源消耗定额分解落实到车间、班组、岗位。

11、积极开展节能技术革新和传统项目节能改造工作。

12、建立企业节能管理网络体系，并有效运行。

13、经常开展节能合理化建议活动。

#### 五、完善企业能耗定额制度

1、完善公司现有的水、电消耗的定额制度，每年制定相应的定额指标，综合、全面地反映全公司的用能状况。

2、在公司每年的管理评审会议上，发布能耗定额指标，并下达至各个部门产品能耗定额。

3、公司能耗目标确定后，再分解至各个部门。在每月的公司报告会上，由公司报告各部门的能源消耗情况。

4、考核与修正：在每月召开的主要会议进行考核与结果报告。在每年的管理评审会议上，会对一年来的能耗情况进行综合评述，经修正后成为下年度能耗定额指标制定的依据。

分析认为：项目节能管理措施合理可行，有助于项目提高节能效果，项目运营后应将这此节能管理措施落到实处。

## 5.4. 本章小结

常熟市电力机具有限公司采取的节能技术成熟、措施可行，有利于提高能源利用率；选用的设备处于当前国内先进水平，企业将严格按照《能源管理体系要求及使用指南》(GB/T 23331-2020)建立企业能源管理体系，按照《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB 17167-2006)的要求，配备能源计量器具，加强能源计量管理工作。项目节能措施切实有效。



## 6. 能源利用状况核算及能效水平评价

### 6.1. 项目能源消费情况

依据《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020): 综合能耗计算的能源指用能单位实际消耗的各种能源, 包括一次能源、二次能源及耗能工质所消耗的能源。根据项目特点, 项目营运过程中实际消耗的能源品种为: 二次能源为电力, 耗水为自来水。本项目运行过程中所需能源来源详见下表。

表 6-1 综合能耗用量表

序号	名称	正常年耗用量		来源方式
		单位	数量	
1	电	千瓦时	1514436	国家电网/绿电
2	新水	吨	20445	市政供水

### 6.2. 项目主要能效指标

本项目消耗的各种类能源统一折算为标准煤后进行综合能耗分析, 经综合能耗指标分析得出项目综合能耗水平, 其中综合能耗分为六种, 即: 企业综合能耗、企业单位产值综合能耗、产品单位产量综合能耗、产品产量直接综合能耗、产品产量间接综合能耗和产品可比单位综合能耗。根据项目特征, 本报告主要针对企业综合能耗分析。

企业综合能耗:

企业综合能耗是在统计报告期内企业的主要经营系统、辅助经营

系统和公用设施系统的综合能耗总和。该项目正常年综合耗能为188.03吨标准煤(当量值)，年耗电1514436千瓦时，新水20445吨。

## 6.3. 能效水平评价

### 一、生产设备能效

高效节能设备的应用：常熟市电力机具有限公司在生产经营过程中采用了高效节能的生产、办公设备，这些设备具有较低的能耗和较高的经营效率。

老旧设备淘汰与更新：公司积极淘汰老旧、高能耗的设备，并引入新的高效节能设备，其整体能效水平有所提升。

### 二、经营流程优化

流程再造与能效提升：常熟市电力机具有限公司通过优化经营流程，减少不必要的能耗环节，提高能源利用效率。

### 三、能源管理系统

智能能源管理系统：常熟市电力机具有限公司引入智能能源管理系统，实现对能源使用的实时监测、分析和优化调度，提高了企业能效水平。

## 7. 节能效果评估

### 7.1. 节能量和节能率

经过对常熟市电力机具有限公司实施节能措施后的能耗数据进行分析，可以计算出具体的节能量和节能率。在过去一年中，公司通过技术升级和管理优化共节约了电力约 75000 千瓦时，以及水资源 100 吨。相较于上一年度，电力节约率达到了 5%，水资源节约率为 5%。这些数字表明，公司在节能方面取得了显著的成果，尤其是在电力消耗的减少上表现突出。

### 7.2. 经济和环境效益

节能措施不仅带来了能耗的直接降低，也对公司的经济状况产生了积极影响。根据计算，节能措施为公司节约的成本总计达到了 80000 元人民币。这一节约的成本在很大程度上提升了公司的盈利能力，并为未来的投资和发展提供了更多的资金支持。

从环境角度来看，减少的能源消耗意味着温室气体排放量的降低。具体来说，电力消耗的减少致使二氧化碳排放量下降了约 10 吨。这些减排成果对于缓解全球气候变化具有积极意义，同时也增强了公司在社会责任和环境保护方面的品牌形象。

## 8. 存在的问题与挑战

### 8.1. 当前面临的主要问题

尽管常熟市电力机具有限公司在节能方面取得了一定的成效，但在进一步推进节能工作时仍面临一些问题。首当其冲的是老旧设备的更新换代问题。公司内部仍有部分陈旧的耗能设备未能及时升级，这些设备的能效低下，成为提高整体能效的瓶颈。此外，虽然员工的节能意识有所提升，但在日常操作中仍存在能源浪费的现象，这表明节能文化的深入人心还需要时间。另一个问题是节能技术的更新速度与市场需求的变化之间的滞后，这可能导致公司在激烈的市场竞争中失去优势。

### 8.2. 潜在的风险和挑战

未来，常熟市电力机具有限公司在节能方面可能会遇到的潜在风险和挑战包括能源价格的波动、更为严格的环境法规以及新兴节能技术的应用难度。能源价格的不稳定可能会影响公司的运营成本，从而对节能投资的决策产生影响。随着环保法规的日益严格，公司可能需要投入更多资源以确保合规，这可能会对财务状况产生压力。同时，新兴节能技术的研发和应用需要大量的资金和时间投入，且存在不确定性，这对公司的技术创新能力提出了更高的要求。因此，如何在保证经济效益的同时，有效应对这些风险和挑战，将是常熟市电力机具有限公司在未来节能工作中需要重点关注的问题。

## 9. 结论与建议

### 9.1. 综合评价

综合评价常熟市电力机具有限公司的节能情况，可以看出公司在节能方面已经取得了积极的进展。通过实施一系列技术更新和管理措施，公司成功降低了能耗，提高了能效，并在经济和环境两方面获得了显著效益。员工的节能意识有所提升，节能文化逐渐在企业内部形成。然而，也存在一些问题和挑战，如老旧设备的更新、日常操作中的能源浪费以及应对未来潜在风险的能力等。

### 9.2. 改进建议

针对现有问题，建议常熟市电力机具有限公司加快老旧设备的淘汰和更新步伐，引入更多高效的生产经营设备。同时，应持续加强员工的节能培训，将节能行为融入到企业文化中。此外，公司应密切关注能源市场的动态，制定灵活的能源采购策略以应对价格波动。对于环境法规的变化，建议公司提前做好准备，确保各项操作符合最新的环保要求。在技术创新方面，公司可以考虑与科研机构合作，共同开发适合自身需求的节能技术，以保持竞争优势。最后，建议建立一个全面的风险管理框架，以识别和应对未来可能出现的风险和挑战。通过这些措施的实施，常熟市电力机具有限公司将能够在节能的道路上迈出更坚实的步伐。

## 10. 附件：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

