

# The Application of Environmental Protection Technology Specification in Energy Conservation and Emission Reduction

Guoquan Lu

Zhongzhou Energy Saving Technology Co., Ltd., Changsha, Hunan, 410205, China

## Abstract

The standardized application of green technology in the category of environmental protection and energy saving, is gradually becoming the focus of the field of environmental protection. This paper comprehensively sorts out the materials and examples, studies the practical application of green technology standards in energy conservation and emission reduction, and evaluates the effect of these specifications. Research shows that the standardization of environmental protection technology is extremely important for energy conservation and emission reduction. It not only guides enterprises on how to effectively reduce energy conservation and emission reduction, but also helps to promote the green mission to the end. However, it also faces some problems and tests, such as slow rule update, failures in the implementation, etc. Therefore, we need to strengthen the research and implementation of green technology standards, optimize the scheme and mechanism, to promote energy conservation and consumption reduction work to achieve more significant achievements.

## Keywords

environmental protection technical specification; energy saving and emission reduction; application effect; case analysis; policy system

## 环境保护技术规范在节能减排中的应用

卢国全

中洲节能科技股份有限公司, 中国·湖南长沙 410205

## 摘要

绿色技术的标准化运用在环保节能的范畴, 正逐渐成为环保领域关注的重点。论文全面梳理了资料和实例, 研究了绿色技术标准在节能减排方面的实际应用, 并对这些规范的效果进行了评估。研究显示, 环保技术的标准化对于节能减排极其重要, 它不仅指引企业如何有效减少节能减排, 还有助于促进绿色使命的一竿子插到底。然而, 同样面临一些难题和考验, 如规则更新缓慢、执行中出现的故障等。因此, 我们需要加强对绿色技术标准的研究和实施, 优化方案和机制, 用来推进节能降耗工作取得更显著的成绩。

## 关键词

环境保护技术规范; 节能减排; 应用效果; 案例分析; 政策制度

## 1 引言

在环境污染加剧和能源短缺问题突出的情况下, 全世界各方力量都已经高度重视节能减排。环保技术的标准作为一种有效的治理手段, 逐渐引起公众关注节能减排。在遵守相关法律法规和规范的前提下, 针对不同行业的特点和技术要求, 制定了环境治理的技术标准和行动指南。制定这些规定是为了指导企业在生产运营中, 降低环境损害。

## 2 环境保护技术规范的概述

环保技术的操作规范是在绿色行业圈子制定出来的,

【作者简介】卢国全(1971-), 男, 中国湖南长沙人, 博士, 外籍院士, 从事气候变化研究。

有针对性的技术规范和操作流程。核心目的是引导公司和机构在日常运营中恪守环保原则, 如此一来, 能够提升资源使用效益, 减少污染产生, 接着达到长期繁荣发展的目的。在编订绿色技术标准之际, 通常会综合考虑国家和地方的环境保护法律、条例、标准及政策, 并适当考虑特定行业、企业或项目的绿色要求, 接下来出台详细的技术标准和操作流程。环保技术的规范化已经设定了明确的发展路径和普遍的适用范围。考虑到不同行业、公司及项目在环保方面有着各自独特的需求, 环保技术的标准通常需要具备较大的适应性。这些规定是根据各行各业的环保规定制定的, 它们详细说明了技术细节和操作流程, 起到导向作用规范进行有关单位的环保行为。环保技术的规范要求具有重要的作用。这种约束性体现在对企业的绿色行为的具体规章与要求上。

环保技术标准不断完善持续更新和完善。随着绿色科

技和政策持续更新进步，对于环保技术的规范标准也需要进行修订，以符合新的绿色要求和规范。因此，必须及时更新和完善环保技术标准，以准确反映环保领域的最新科技进步和政策变动。环保技术的规范既包括必须遵守的规定，也涵盖自觉遵循的规定。虽然环保技术标准在某些方面必须遵守，但它们也可以被视为自立规矩，以促进其应用和推广。环保技术的标准化有望被纳入法律、规章或政策文献中，从而获得法律约束力；规则条款可能是由行业内部制定，公司可以根据自己的实际情况选择性地接受和实施。环保技术的基本准则为我们理解其在节能减排、保护生态环境中的重要作用提供了框架与指引。这些条条框框执行环节，不但推动了企业环保行为的规范化，还推进了绿色发展和绿色发展策略的落地。

### 3 绿色技术手段的应用在节约能源和降低污染方面发挥着重要作用

为了应对生产过程中能源的过度消耗和污染物的排放问题，各行各业逐渐实施众多绿色环保标准。诸如铁厂、石油化工产业、化工、电厂等行业，均参与其中，尽量将现有排放的热污染。采用各种能源燃烧后的余热回收二次利用起来。这些技术标准涵盖了生产环节、设备挑选、能源消耗、环保控制等领域的具体要求，为企业环保做出贡献提供了技术支持和指导。建筑领域里，对环保技术的使用准则引人注目<sup>[1]</sup>。快速增长的建筑业使得建筑施工行为能源与环境的影响日益严重，同时，污染物的排放量也在持续增加。因此，相关部门接连出台了一系列环保标准，用于指示建筑领域在建设过程中注重绿色施工，引领该行业沿着可持续发展的前行。

农林业逐步转变倡导应用绿色环保技术。农地生态困扰，如农药残留、畜牧业废水排放和浇灌方法等，正逐步凸显其重要性，迫切需要制定专业标准以解决这些问题。一些相关部门已经开始出台制定环保技术标准，目标是为农户提供节能减排的技术支持和指导。交通行业正逐步遵循绿色技术的规范应用。汽车尾气和路面铺设对生态影响逐渐受到关注，相关部门正在研讨并出台一系列环保技术标准，宗旨是推动交通运输行业走绿色发展的道路，引领行业转型升级可持续发展。环保规范在各行各业中的应用展示了其广泛的多样性和积极向上。借助于制定技术标准，我们有能力对企业与机构的绿色行为进行悉心引导与制约，推动节能减排工作的深入进行，为实现长远发展的梦想尽一份心力。

## 4 存在的问题与挑战

### 4.1 环境保护技术规范制定的滞后性

考虑到制定技术规范需要基于严谨的学术研究、实证分析和专家团队的评审等步骤，这个过程往往通常耗时较长，经常需要数年甚至更长时间才能完成。在这个过程中，绿色低碳技术及方法可能已经进行了更新迭代，这表明先前

制定的技术规范可能不再符合实际需要，或者难以完全契合实际需要。技术标准的制定未能及时跟进，并且缺少明确的针对性<sup>[2]</sup>。面对绿色环保与节能降耗新的挑战，技术标准的制定往往跟不上现实需要。技术日新月异和环境状况不断变化可能会造成旧办法解决不了新问题，与此同时新的技术标准尚未制定完成，这种情况给环境保护和节能降耗的努力带来了一些挑战。

### 4.2 在制定技术规范时，缺乏统一的标准和方向

众多组织、机构或地区量身定制了技术准则。考虑到条文之间有不同的规定，造成同行业内公司在执行环保及节能减排政策时常常陷入困惑和做法上的不同看法，这种状况影响工作进度带来坏处。在制定技术规范过程中，通常会包含个人的主观观念和利害考量。当制定技术规范时，总会有如企业、行业协会、政府部门等相关利益方施加其作用，这可能导致技术规范的制定倾向于少数利益相关方，从而削弱其严谨性和公正性。环保技术的迟缓规范化在一定程度上影响了环保与节能减排的效率。因此，必须加强对制定技术标准的程序的监管与控制，提高其准确性、及时性和变通性，确保生态保育和节能降耗工作的顺利进行。

## 5 在实施环保技术规范的过程中，许多公司遭遇了许多挑战和难题

众多环保技术的规范背后，蕴含高科技内涵、技术高超以及管理高招，对大多数企业而言，经常很难掌握和应用。尤其是对小微企业/中小公司而言，人才短缺和管理短板使其更趋遭遇难题，进而作用于技术规范的落实。遵循技术标准常常需要付出昂贵的成本。为了符合环保技术的要求，公司常常需要投入资金更新换代硬件设施与技术手段，并对生产设备进行更新改造，这样才能满足达标的要求。这些投入不单是资金、人力和物资的消耗，还可能涉及生产线暂时歇业和升级改造，这种情况会使公司遭遇一定的经济风险和生产负担。

落实技术规范时，离不开专业工具器械。但是，有些企业可能因为技术能力、硬件设施或经济能力等方面的限制，不符合技术标准，从而遭遇技术难题和问题。这种情况使得企业在执行技术标准的过程中遇到了阻碍，寸步难行。监管和评估技术的规范框架存在不足，这也同样是企业遭遇的难题之一。尽管某些技术标准已制定并发布，可是操作过程中缺乏严密的监督和评估机制。此举不仅削弱了环境保护的成果，还损害了企业的名誉和盈利能力。

## 6 对策与建议

### 6.1 完善环境保护技术规范制定机制

在制定环保技术的规范时，政府需要充当领头羊，加强对规范编制的梳理条理并指明方向，发布相关的法律法规和政策，确定规范编写的覆盖领域、编制中的重点环节和流程。加强社团和专业团体的作用。科技发展的助推器是推进

技术和行业进步的关键力量，鼎力相助制定环保技术准则。推进高手与企业家的密切配合。在制定技术标准时，需广泛征求各界人士的意见和提议，全面考虑众人的愿望与要求，从而提升标准的实际应用价值。

加强国际的互帮互助的交流与对话。吸取国际先进科技成果与精髓，引进国际先进规范和原则，推进技术标准的全球统一和规范化步骤，借此升级环保技术标准和国际影响力。改进监督和评价机制的建设。优化环保技术标准的监管与评价体系，构建完整的技术规范发布、执行、评估流程，跟踪技术规范落实的速度和质量，快速发现问题并解决存在的问题和挑战，确保技术标准的贯彻与实施。改善环保技术标准的制定过程，需要政府部门、业界组织、学术团体、企业和公众共同合作，汇聚资源，促进技术规范的制定变得科学、规范、民主和国际化，为加强环保行动的推进和达成降耗减碳的目的提供有力保障。

## 6.2 加强环境保护技术规范的宣传和培训

优化绿色宣传，增强公民环保意识。利用网络、电视、无线电及书籍等多种传播途径，大力提倡绿色技术标准的推广应用，提倡能源燃烧后实现冷排放，余热全热回收二次利用。针对各行各业及各式职位的企业员工，开展环境保护技术标准的培训与指导，以提高他们的环保意识与学识的提升，加强他们在环保法规及技术标准遵守与执行上的能力，进而保证技术标准的严格执行，人力的技术的双重保障。普及绿色技术规范，需要理论实践兼备的专家团队<sup>[1]</sup>。因此，我们需要强化对绿色专业人才的培养与引进，借此提升人才的素养与技能水平，确保拥有充足的人力物力来推进促进绿色技术准则的推广和培训工作。

对技术标准进行深入阐释和实例剖析。应对某些环保技术规范的复杂性和专业性较强的问题，有必要深化对这些内容的解读和典型应用，编制一套完备的说明文档和教程，为商家与职场人士给予实操指南与运用辅导。改进宣传和培训效果的衡量与归纳。推广绿色技术规范并进行教育普及之后，需对成果进行衡量并汲取经验。同时，要迅速识别并解决存在的问题和短板，不断改进培训内容与方式，以提高其针对性和实效性，保障培训过程顺利且效果明显。提升环保技术标准的普及与教导对于增强公众的环保意识和学识素养极为有益，也能加大企业和个人在环保上的环保意识的提升，推进绿色技术的严格执行与运用。这将极大地提供强大动力环保事业的推进和节能减碳的成就。

## 7 完善环保技术规范的执行监管体系

打造环保技术规范的监管体系至关重要，这样可以确保这些标准得到落实到位。明确监管主体与职责范围。相关机构与团体，如政府机关、业界组织、监管部门等，在遵守环保操作规程的进行全程监管，明确分工与责任界定，以明确权责分明、严格监管落实。打造完善的监管体系。制定明确的监管策略与规划，详细设定监管的内容、标准和流程，强化环保技术的执行标准的巡视监察和评价，及时发现并解决问题。提高环保技术规范的清晰度，并跟踪公众意见，可以快速了解各行各业在环保技术的落实状况的状况和遇到的困难，这将为决策者和管理机构提供决策依据。

制定合理的奖惩制度。对于那些严格遵守环保门槛的企业和个人，应给予奖励和表彰，以此激发他们更加主动地履行环保技术规范的相关义务和责任；对那些未能遵守环保技术规范的企业或个人进行处罚和问责，以此推动他们改正错误行为，并提高自我约束能力。促进团队合作与信息互通。要提升环保技术的落实的监管效能，需要与其他监管部门携手共进，增进信息交流，汇聚各方协作的合力，从而加强监管的广度和效率。为了搭建一个健全的环保技术规范监管架构，急迫需要各级政府部门、行业组织、监管机构等相关组织和部门的通力合作，达成共识，确保环保技术标准得到落实到位。这将有助于加快环保事业的全面推进，为实现绿色环保稳固的支持。

## 8 结语

概括而言，在节能降耗领域，能源燃烧后产生的余热回收二次利用，实现冷排放，运用绿色生产新技术及规范对于促进绿色发展和维护生态平衡起到了关键性作用。通过立规建制，可以激发技术革新和产业升级，提高企业对环境保护的认知和责任心，促进节能减排的具体实施和把控，从而为实现长远目标给予稳固基础。

## 参考文献

- [1] 朱超,王亚东.环境保护技术规范在节能减排中的应用[J].中国科技期刊数据库工业A, 2023(6):145-148.
- [2] 吴望波.环境保护技术规范在节能减排中的应用[J].鞋类工艺与设计,2023,3(3):163-165.
- [3] 冯泽华.环境保护技术规范在节能减排中的应用[J].资源节约与环保,2020(8):1.