

# 环境工程技术规范对于节能减排的影响

刘忠阳

襄州区生态环境监测站，中国·湖北 襄阳 441100

**摘要：**社会主义市场经济的飞速进步是导致环境污染和资源过度消耗的重要原因之一，经济发展往往伴随着环境污染和资源消耗，这是不可避免的。然而，我们可以采取措施来减缓这一趋势。为了适应中国的可持续发展策略，满足当前的节能减排的需求，必须遵循绿色发展的基本原则。发展和治理两条道路必须紧密相连，以便在保证中国的经济稳定增长的同时，也能推动环境保护技术高质量发展。由于环境工程技术的周期性和覆盖范围较大，其技术规范对中国节能减排有着强大的推动作用。

**关键词：**环境工程技术规范；节能减排；影响

## The Impact of Environmental Engineering Technical Specifications on Energy Conservation and Emission Reduction

Zhongyang Liu

Xiangzhou District Ecological Environment Monitoring Station, Xiangyang, Hubei, 441100, China

**Abstract:** The rapid progress of the socialist market economy is one of the important reasons for environmental pollution and excessive resource consumption. Economic development often accompanies environmental pollution and resource consumption, which is inevitable. However, we can take measures to slow down this trend. In order to adapt to China's sustainable development strategy and meet the current demand for energy conservation and emission reduction, it is necessary to follow the basic principles of green development. The two paths of development and governance must be closely connected, in order to ensure stable economic growth in China while also promoting high-quality development of environmental protection technology. Due to the periodicity and wide coverage of environmental engineering technology, its technical specifications have a strong driving effect on energy conservation and emission reduction in China.

**Keywords:** environmental engineering technical specifications; energy conservation and emission reduction; influence

### 1 引言

伴随中国社会主义市场经济的飞速进步，大众在寻求利润的过程中却疏于环境的维护，从而使得环境恶化、资源滥用等问题日趋突出。近些年，中国正大力推行绿色、低碳、可持续的发展策略，以此来优化生态环境，打造美丽中国。环境工程技术规范是执行环境工程的关键支撑，对节能减排的管控理念主要体现在源头管控、过程管控和末端管控，实现经济效益和环境效益的双赢，有助于显著提升中国的节能减排效果。所以，当前中国各个行业都要遵循国家发展需求，按照环境工程技术规范进行建设和运营，严格落实建设项目环境影响三同时政策，加强环保设施运营，达到节约资源、降低碳排放、共同提升效益，以及持续优化的生态环境。

### 2 环境工程技术规范的重要性

环境工程技术规范是环保工程技术方面的标准和规定，旨在规范工程技术行为，推动环保行业的发展。这些规范涉及多个领域，包括废水处理、废气治理、固废处理等。以废水处理领域为例，环保工程技术规范会规定废水的排放标准、处理方法、工艺流程等技术要求，以确保废水得到有效

处理，保护环境和水资源。在废气治理方面，环保工程技术规范会规定废气的排放标准、处理设备、运行管理等方面的技术要求，以降低废气对大气环境的影响。固废处理领域的环保工程技术规范则涉及固体废物的处理、处置和利用等方面的技术要求，以实现固废的减量化、资源化和无害化处理。

第一，除此之外，还有一些关于环保工程技术规范的国家和地方标准，以及相关的政策文件和指导意见等，这些都会对环保工程技术的实施和管理产生重要影响。总之，环保工程技术规范是环保工程技术领域的重要规范和指导性文件，对于提高环保工程的技术水平、保障环境质量和推动可持续发展具有重要意义<sup>[1]</sup>。

第二，有利于确保环境工程项目的顺利实施。构筑全面的环境工程技术规范，以满足环保经济及行业的需要为基础，探索将环保与市场经济的高效融合，设定环境保护工程管理规则，预测环保行业未来的发展方向，有助于推动市场的稳定发展，增强大众对于环保的主动性和认知性。第二，有利于提升环境工程项目的管理能力。构建和改革相关的体系，作为环境监管体系的明确指导，不能增强企业对环保项目的重视，还能提高环境的监控和处理能力，彻底消除环

保技术标准的问题。第三，有利于降低成本，提升市场竞争力。加强对于违反技术标准、偷工减料的处理，以此来降低环境保护的开支，提升市场经济的核心竞争力。同时，也需要在优化环境工程的过程中，构建和完善环保体系。

第三，环保工程技术规范对于节能减排的管控理念主要体现在源头管控、过程管控和末端管控三个方面。首先，源头管控。环保工程技术规范要求企业在设计和生产过程中，充分考虑能源消耗和环境污染问题，采用先进的能源设备和节能技术，从源头上减少能源消耗和排放。同时，规范还要求企业进行环境影响评价，对项目可能产生的环境影响进行预测和评估，为源头管控提供科学依据。其次，过程管控。环保工程技术规范要求企业在生产过程中，严格控制能源消耗和排放，确保各项环保设施正常运行。同时，规范还要求企业建立完善的环境管理体系，对生产过程中的环境问题进行实时监测和预警，及时采取措施加以解决。最后，末端管控。环保工程技术规范要求企业在排放口设置有效的污染治理设施，确保达标排放。对于无法达标排放的污染物，规范要求企业采取进一步的处理措施，如深度处理、资源化利用等，以减少对环境的影响。

第四，环保工程技术规范通过源头管控、过程管控和末端管控三个方面的理念，实现了对节能减排的全过程管理。这种管理理念有助于推动企业增强环保意识，加强环保管理，实现经济效益和环境效益的双赢。

### 3 节能减排及其现状

#### 3.1 节能减排现状

节能减排的目标是降低能源的使用，降低工业废弃物的排放，达成绿色的生产。实现高效且合理的资源利用，必须采取有效的资源使用、能源利用、减少污染和废弃物的预防措施<sup>[2]</sup>。在新时代背景下，全民经济迅速发展、人民生活水平显著改善以及物质文化的优越发展，社会主义市场经济已取得了显著的成就。中国目前节能减排的现状呈现出积极向好的态势。首先，中国政府高度重视节能减排工作，制定了一系列政策和法规，加强了对高耗能、高污染行业的监管和治理。同时，各地政府也积极推进节能减排工作，加强了对企业的监管和考核，推动了绿色低碳经济的发展。其次，中国在节能减排技术方面也取得了重要进展。例如，在电力、钢铁、有色、建材等重点行业，已经推广了一批先进的节能技术和装备，提高了能源利用效率。同时，在新能源汽车、太阳能、风能等清洁能源领域也取得了重要突破，推动了能源结构的优化。然而，中国在节能减排方面仍然存在一些问题和挑战。例如，一些地区和行业仍然存在高耗能、高污染的现象，能源利用效率还有待进一步提高。同时，一些企业在环保设施建设及运行方面还存在不足，需要加强管理和监督。中国在节能减排方面已经取得了重要进展，但仍需继续努力，加强政策引导和技术创新，推动绿色低碳经济的发

展。受到环境工程技术规范的指引，中国的许多地域正在执行节能和降低排放的政策，同时处理设备的配置、废气的清洁和废弃物的再利用等领域也取得了明显的进步，使得生态和化学环境形成了健康的循环，对于环境的保护也进行了重大的转型，从而推动了环境保护领域的持续进步。此外，为了推动经济的持续发展，中国的炼油、钢铁、石化等行业的发展速度都非常快，对于实施节能减排造成了很大的挑战，阻碍了环境保护目标的健康发展。由于工业行业的快速发展，严重破坏了周围的环境。因此，需要加强国家的法律制度，以便更有效地执行节能降耗的环保观念，注重环保项目的标准化，以此推动相关的节能减排工作的顺利执行。

#### 3.2 中国节能减排工作进展

中国目前节能减排工作的开展情况非常积极。第一，政策制定和执行。中国政府已经制定了一系列节能减排的政策和法规，包括能源消耗总量和重点行业能源消耗增量的控制办法、建筑节能管理条例、投资项目节能评估和审查条例等。这些政策和法规的制定和执行，为节能减排工作的开展提供了有力的保障。第二，能源结构优化。中国正在积极推进能源结构优化，大力发展战略性新兴产业，如太阳能、风能等。同时，也在加强传统能源的清洁利用，如煤炭的清洁燃烧等。这些措施有助于降低能源消耗和减少污染物排放。第三，节能技术推广。中国在节能技术方面已经取得了很多进展，包括高效节能电机、高效照明产品、余热余压利用等。这些技术的推广和应用，有助于提高能源利用效率，减少能源消耗。第四，绿色建筑推广。中国正在积极推广绿色建筑，包括节能建筑、低碳建筑等。这些建筑的推广和应用，有助于降低建筑物的能源消耗和减少温室气体排放。第五，公众参与。中国也在积极推动公众参与节能减排工作，通过宣传和教育活动，增强公众的环保意识和节能意识，形成全社会共同参与节能减排的良好氛围。中国目前节能减排工作的开展情况非常积极，但仍需继续努力，加强政策引导和技术创新，推动绿色低碳经济的发展<sup>[3]</sup>。

### 4 环境工程技术规范对于节能减排的影响

#### 4.1 提高人们对节能减排的关注度

过去许多化学制造企业的规模较小且位置较偏远，因此有关部门的监督并未做好。为了获取短期的经济利润，企业的高层往往漠视环保问题，任意释放各类有害的空气、废液和固态垃圾，导致气候变化、雾霾、恶劣天气、自然灾害。尽管化学工业推动了本地的经济增长，但在长期看来无法避免地对社会造成巨大的经济损害。环境工程技术规范清晰地规定企业的节能减排任务，其相关规定的实施将逐渐改变企业领导的观念，将更加注重节能减排的任务，严格遵守标准，以此更有效地管理企业的污染问题，保护生态环境。

#### 4.2 提高社会各部门节能减排工作水平

在碳减排背景下，中国的环境工程技术规范日益完善。

同时与节能减排有关的各类技术和需求也在不断提升，变得更加专业和全面。基于此，各种污染物的处置成效日益显著。另外，环境工程技术规范能给企业带来专门的污染问题应对策略，这样既可降低企业的污染管理成本，又能显著提升企业的污染管理效益，从而全方位地加大节约能源和降低排放的力度<sup>[4]</sup>。

清洁生产是一种预防性的环境管理策略，旨在通过减少或消除生产过程中产生的污染物和废弃物，提高资源利用效率，降低能源消耗，实现经济效益和环境效益的双重提升。环保工程技术规范对于清洁生产的指导主要体现在以下几个方面：第一，源头控制。环保工程技术规范要求企业在设计和生产过程中，充分考虑能源消耗和环境污染问题，采用先进的能源设备和节能技术，从源头上减少能源消耗和排放。这有助于企业实现清洁生产，减少污染物和废弃物的产生。第二，过程管理。环保工程技术规范要求企业在生产过程中，严格控制能源消耗和排放，确保各项环保设施正常运行。同时，规范还要求企业建立完善的环境管理体系，对生产过程中的环境问题进行实时监测和预警，及时采取措施加以解决。这有助于企业加强过程管理，实现清洁生产。第三，末端治理。环保工程技术规范要求企业在排放口设置有效的污染治理设施，确保达标排放。对于无法达标排放的污染物，规范要求企业采取进一步的处理措施，如深度处理、资源化利用等，以减少对环境的影响。这有助于企业加强末端治理，实现清洁生产。环保工程技术规范通过源头控制、过程管理和末端治理三个方面的指导，推动了企业的清洁生产。这种指导有助于企业增强环保意识，加强环保管理，实现经济效益和环境效益的双赢。

## 5 环境工程技术规范在节能减排中的应用策略

### 5.1 制定节能减排技术标准

环保工程技术规范应制定相应的节能减排技术标准，明确各项环保设施和设备的性能指标、运行要求等，为企业的节能减排提供技术指导<sup>[5]</sup>。

推广节能技术和设备：环保工程技术规范应积极推广先进的节能技术和设备，鼓励企业采用高效节能的设备和技术，提高能源利用效率，降低能源消耗。

### 5.2 加强能源管理

环保工程技术规范应要求企业建立完善的能源管理体系，加强能源计量、统计和分析，及时发现和解决能源浪费问题，推动企业实现节能减排。

### 5.3 促进清洁能源利用

环保工程技术规范应鼓励企业采用清洁能源，如太阳能、风能等，减少对传统化石能源的依赖，降低碳排放。

### 5.4 加强环境监测和预警

环保工程技术规范应要求企业建立完善的环境监测和预警体系，及时发现和解决环境问题，防止环境污染和生态破坏。

## 6 结论

总而言之，近些年来由于经济的快速发展，生态环境的状况也日益恶化。只有通过提升环境保护的重视程度，并以节能减排为手段，才能推动国家经济的可持续发展。因此，各个行业都需要增强对环境工程技术规范的学习，以减少污染的排放并提升资源的使用效率，不仅可以提升经济效益，也能降低对环境的伤害。

### 参考文献：

- [1] 陆东辉.环境工程技术规范在节能减排中的作用及影响研究[J].农业灾害研究,2023,13(5):170-172.
- [2] 乐耀澧.环境工程技术规范在市工程中节能减排的作用[J].造纸装备及材料,2020,49(3):81.
- [3] 王玉梅.环境工程技术规范在节能减排中的作用及影响分析[J].绿色环保建材,2019(12):41+44.
- [4] 曹柳.浅谈环境工程技术规范在节能减排中的作用及影响[J].中外企业家,2019(30):194-195.
- [5] 史珈阁.环境工程技术规范在节能减排中的作用及方法分析[J].湖北农机化,2019(17):73.