

探索创建国际一流电厂以提升企业竞争力

卓丽清

福建华电可门发电有限公司，福建省福州市，350000；

摘要：随着全球化进程的加速，企业竞争力的提升日益依赖于其在国际舞台的表现。《探索创建国际一流电厂以提升企业竞争力》一文，立足于当前电力行业的发展趋势，深入剖析了创建国际一流电厂对于企业增强竞争力的战略意义。

关键词：创建；国际一流电厂；企业竞争力

DOI：10.69979/3041-0673.24.10.002

引言

随着全球能源需求的持续增长和环境问题的日益突出，电力行业正面临着前所未有的挑战与机遇。在这一背景下，创建国际一流电厂成为提升电力企业竞争力的关键路径，不仅有助于推动行业技术进步，保障国家能源安全，更是企业在全中国范围内实现可持续发展、引领绿色低碳转型的重要抓手。

1 一流电厂的技术水平

一流电厂的技术水平是其在全球竞争中立足的基石，它涵盖了发电效率、环保标准、智能管理以及对新技术的接纳和应用等多个方面。首先，高效运营是衡量一流电厂的关键指标。这不仅体现在发电设备的能源转换效率上，还体现在整个生产流程的优化，包括设备维护、燃料管理、人力资源配置等，以确保电厂在最小的资源消耗下产生最大的电力输出。例如，华润电力通过引进先进的燃气轮机和蒸汽轮机技术，实现了高效、稳定的电力生产，大大提升了能源利用效率。

环保技术是现代电厂不可或缺的组成部分。一流电厂应当积极采用清洁燃烧技术，减少污染物排放，并致力于碳捕获与封存（CCS）等前沿技术的研发和应用，以响应全球气候治理的迫切需求。国家能源集团通过在燃煤电厂中推广超低排放技术，并积极探索碳中和路径，展示了其在环保技术研发和应用方面的领先地位。

技术创新是推动一流电厂发展的动力源泉。这不仅包括核心的发电技术，还涵盖了智能电网、储能技术、新能源接入等前沿领域。例如，中国华能通过设立新能源技术研发中心，推动了核能、风能、太阳能等清洁能源技术的进步，为建设低碳、清洁的能源供应体系奠定了基础。

在管理层面，一流电厂通常采用国际先进的管理理念和模式，例如精益管理、数字化运营等，以提升运营效率和员工素质。南方电网的“智慧电网”项目，通过

物联网、大数据等新技术，实现了设备状态的实时监控和故障的快速响应，显著提高了电力系统的稳定性和可靠性。

一流电厂应积极与国际接轨，参与国际标准的制定，提升在国际市场的影响力。这不仅有助于企业掌握行业发展方向，还能通过技术输出与合作，提升全球范围内的技术认可度，增强企业的国际竞争力。

一流电厂的技术水平是其竞争力的核心体现，它涵盖了设备效率、环保标准、技术创新、管理优化和国际标准的制定等多个维度。电力企业需要在这些方面持续投入，以确保在国际舞台上保持领先地位，为企业的长远发展提供有力支撑。

2 问题

尽管一流电厂在技术、管理和环保方面取得了显著成就，但仍然面临一些挑战。首先，技术创新的步伐需要与全球能源转型的步伐相匹配，这要求电厂不断更新设备，引进新技术。其次，管理优化需要适应数字化运营的趋势，这不仅包括技术层面的升级，还包括员工培训和组织文化的变革。此外，环保标准的提高也对电厂提出了更高的要求，电厂需要在保证电力供应的同时，减少对环境影响。最后，国际化进程中的标准制定和国际合作，需要电厂在保持自身特色的同时，融入全球市场，这在一定程度上考验了电厂的全球视野和战略规划能力。

3 创建国际一流电厂的策略与路径

3.1 技术创新与引进

在创建国际一流电厂的策略与路径中，技术创新与引进是首要的推动力，它直接决定了电厂的生产力与核心竞争力。面对全球能源转型的挑战，企业必须紧跟科技前沿，持续提升设备效率，优化能源结构，以保持市场领先地位。

技术创新从本质上来说,是解决现有技术瓶颈,以实现能源利用的最大化和环境影响的最小化。对于一流电厂,这通常意味着对清洁燃烧技术的投入,例如高效煤电技术、超清洁燃烧技术,以及对低碳技术如碳捕获和封存(CCS)的研发。华润电力在引进国际先进的燃气轮机和蒸汽轮机技术的同时,也注重自主研发,推动了新型燃烧技术的应用,使得其电厂在高效率和低排放之间达到理想平衡。

另一方面,技术创新也涵盖智能发电和智能管理技术的集成,如智能电网、储能技术和新能源接入技术。例如,中国华能设立新能源技术研发中心,不仅推动了核能、风能、太阳能等可再生能源技术的升级,还通过智能电网技术,实现电力分配的精确调控,提高了电网的稳定性和灵活性。

引进国外的先进技术同样关键,它为国内电力企业提供了迅速提升生产水平的捷径。国家能源集团通过与国际领先企业合作,将先进的燃煤电厂超低排放技术引入国内,大大降低了污染物排放。同时,与国际标准的接轨,参与国际标准制定,有助于企业技术水平的提升,以及在国际市场的认可度。

技术创新与引进需要与人才培养紧密结合。企业需建立持续的学习和发展机制,鼓励员工参与国际交流,引进和培养具有国际视野的技术专家。南方电网的“智慧电网”项目背后,是其在人才培养上的大力投入,通过提供专业培训和国际交流机会,确保了数字化管理技术的有效应用和创新。

技术创新与引进是创建国际一流电厂不可或缺的策略,它们为电厂提供了高效、清洁、智能的运营模式,助力企业在全世界竞争中保持优势。通过引进国际先进技术,结合本土化创新,企业能够在国际舞台上展现其技术实力,同时,通过培养国际化的技术队伍,确保了这些技术的持续发展和应用,为企业的长远竞争力打下了坚实基础。

3.2 管理优化与国际化

管理优化与国际化是创建国际一流电厂的另一个关键策略。一流电厂不仅需要技术和运营模式上领先,还需要通过高效的管理手段和开放的国际化视野,提升企业的整体运营效率和影响力。

在管理优化方面,一流电厂通常采用国际一流的管理理念和模式,如精益管理、六西格玛、平衡计分卡等,以提升运营效率和员工素质。这包括对生产流程的精细化管理,如设备维护、燃料管理、人力资源配置等,以实现资源利用的最大化和成本的最小化。华润电力通过精益管理,消除了生产过程中的浪费,提升了能源转换效率,同时,对员工进行持续的职业培训,提升了整个

团队的技术水平和创新能力。

在国际化视野的构建上,一流电厂通常积极参与国际标准的制定和跨国合作,以提升其在全球市场的影响力和竞争力。他们不仅关注国际市场的动态,还通过技术交流、资本运作、并购重组等方式,实现企业的全球化布局。例如,国家能源集团通过“一带一路”倡议,与其他国家的能源企业开展合作,不仅输出了先进的能源技术,还通过并购获取了海外的资源和市场份额,进而增强了其在国际能源市场的地位。

一流电厂在国际化过程中,注重与国际规则的接轨,例如通过ISO 9001质量管理体系认证、ISO 14001环境管理体系认证等,以确保企业的运营符合国际标准,提高企业的国际认可度。例如,南方电网通过推行国际化的管理标准,提升了其在东南亚乃至全球电力市场的影响力,同时也吸引了更多的国际投资,进一步推动了企业的国际化进程。

同时,国际化也意味着与各国文化、法律和监管环境的融合。一流电厂需要建立跨文化交流的能力,尊重当地文化,通过社会责任项目,如教育支持、社区建设等,与当地社区建立良好的关系,提升企业的社会责任形象,如中国华能在海外项目中,就积极履行社会责任,通过教育援助和社区发展项目,赢得了所在国家和地区的广泛赞誉。

管理优化与国际化是创建国际一流电厂的双翼,两者相辅相成。一方面,高效的内部管理确保了电厂的运营效率,降低了运营风险,为企业的全球化扩张奠定了基础;另一方面,国际化战略则帮助企业开拓市场,获取全球化资源,提升企业的国际影响力和竞争力。通过这两方面的策略,企业可以在全球电力舞台上立足,并在全球能源转型的大背景下,实现可持续发展和竞争力的不断提升。

3.3 环保升级与社会责任实践

创建国际一流电厂的过程中,环保升级与社会责任实践是提升企业竞争力不可或缺的组成部分。环保升级不仅是响应全球环境挑战的必要举措,也是展现企业社会责任、赢得公众信任的重要途径。一流电厂应不断创新环保技术,减少碳排放,提升能源利用效率,同时在运营中融入环保理念,以实现绿色可持续发展。

环保升级体现在电厂的能源结构转型上。一流电厂应当逐步淘汰高污染、高排放的传统能源,推广使用清洁能源,如风能、太阳能、水能等。例如,华润电力通过海上风电项目的实施,不仅减少了对化石燃料的依赖,还通过优化风场布局,降低了对生态环境的影响,实现了绿色能源的高效利用。同时,国家能源集团在碳捕获与封存技术(CCS)的探索中,展现了其在前沿环保技

术领域的前瞻性，通过减少二氧化碳的排放，积极应对全球气候变化。

环保升级还体现在污染物控制和资源循环利用上。一流电厂应当采用先进的环保设备和工艺，减少废水、废气和固体废弃物的排放，实现污染物的减量化和无害化处理。例如，中国华能在其燃煤电厂中采用超低排放技术，大幅度降低了硫、氮氧化物和颗粒物的排放，为环境质量的改善做出了积极贡献。南方电网的再生资源利用项目，通过有效回收和再利用废弃物，实现了资源的高效利用，降低了生产成本，同时也减少了对环境的压力。

在社会责任实践方面，一流电厂不仅要关注自身的环保升级，还需积极履行对社会和环境的承诺。企业可设立专项基金，支持当地社区的环保活动，如植树造林、生态保护等，提升周边生态环境。同时，企业还应关注员工的环保教育，培养员工的绿色意识，通过环保培训和实践活动，形成全员参与的环保文化。

企业还应通过实施教育、健康、环保等公益项目，提高当地居民的生活质量。如华润电力的“华润希望小镇”项目，不仅解决了当地经济问题，还通过绿化和环保设施的建设，改善了居民的居住环境。国家能源集团的“能量教室”计划，不仅提高了乡村学生的教育水平，也通过引入环保教育，培养了下一代的环保意识。

在国际化经营中，一流电厂也应积极参与国际环保合作，倡导绿色低碳的发展模式，推动全球能源转型。企业可以通过跨国项目，分享环保技术，推动国际环保标准的统一，提升企业的国际影响力。例如，南方电网在澜湄国家电力合作项目中，不仅提供了稳定电力，还注重环保，与当地社区共享绿色发展成果，树立了良好的国际形象。

环保升级与社会责任实践是国际一流电厂的内在要求，它们促进了企业的可持续发展，也塑造了企业的正面形象。通过环保技术创新、污染物控制、资源循环利用、公益活动的开展以及国际环保合作，企业不仅实现了自身的绿色转型，也为全球环境的改善和可持续发展目标的实现做出了积极贡献。这种全面、深入的环保和社会责任实践，无疑为一流电厂在全球竞争中赢得了更多竞争优势，提升了企业的品牌价值和长远发展能力。

3.4 政策支持与市场环境分析

政策支持与市场环境是创建国际一流电厂的重要外部因素，它们为企业的战略实施提供了有力保障和机

遇。进入 21 世纪，中国政府积极推动能源结构的调整和升级，出台了一系列支持新能源发展和环境保护的政策，为电力企业向国际一流电厂转型创造了有利条件。例如，国家陆续出台的可再生能源电价补贴政策和绿色债券支持，为企业投资清洁能源项目提供了资金保障。同时，政府对碳排放交易市场的逐步推进，鼓励企业通过碳交易降低环保成本，促使企业更加注重节能减排技术的研发和应用。

市场环境方面，随着全球能源需求的增长和环保意识的提升，清洁能源的市场需求日益旺盛。这为电力企业提供了广阔的市场空间，尤其在风能、太阳能等可再生能源领域，企业可以通过技术创新和产能扩张，提升在国际市场的竞争力。同时，随着智能电网的发展，电力行业的数字化、网络化趋势将为电厂的运营管理带来革命性变化，提高电力系统的稳定性和效率，也为一流电厂的运营模式创新提供了新的可能。

在国际化经营中，政策支持和市场环境同样关键。借助中国政府的“一带一路”倡议，电力企业有机会参与国际能源项目的合作与投资，这不仅有助于企业拓展海外业务，提升国际影响力，还能够通过与国际先进企业的交流，引进和学习国际一流的技术和管理经验。此外，国际间的能源合作有助于企业更好地理解并适应不同国家的商业环境和监管要求，从而在全球舞台上取得竞争优势。

4 结语

在当前全球能源转型的大背景下，国际一流电厂的创建不仅关乎企业的未来，也是推动全球可持续发展的重要力量。通过技术创新、管理优化、环保升级和社会责任实践，这些电厂在提升自身竞争力的同时，也为全球能源结构的优化和环境保护做出了积极的贡献。未来，随着技术的不断进步和国际合作的深入，国际一流电厂将继续引领全球能源行业的发展方向，为实现全球能源安全和环境保护目标发挥更加关键的作用。

参考文献

- [1] 曾艳. 企业构建世界一流财务管理体系的实践探索[J]. 《财政监督》, 2024 年第 1 期 93-98, 共 6 页
- [2] 谢军. 大型水电企业基于“五要素”创建国际一流水电厂的探索与实践[J]. 《企业管理》, 2021 年第 S01 期 88-89, 共 2 页.