光伏发电企业发展战略探究

顾建平

浙江恒洋热电有限公司

DOI: 10.12238/jpm.v6i6.8097

[摘要] 随着全球气候变化问题的日益严峻，各国对可再生能源的利用愈加重视，而光伏发电作为一种绿色可持续的新能源形式，在中国得到了迅猛发展，但在高速发展的背后，光伏企业面临的发展瓶颈也日益突出，这些问题不仅严重制约光伏企业的可持续发展，还影响了行业整体的良性竞争，因此如何在复杂多变的市场环境中实现可持续发展已成为企业亟需思考的重要课题。基于此本文对光伏发电企业经营管理与发展进行了概述，然后提出了光伏发电企业的有效发展战略，旨在为光伏发电企业的长远发展提供有益指导。

[关键词] 光伏；发电企业；发展规划；战略部署

Investigation on the development strategy of photovoltaic power generation enterprises

Gu Jianping

Zhejiang Hengyang Thermal Power Co., LTD.

[Abstract] As the global climate change issue becomes increasingly severe, countries are paying more attention to the utilization of renewable energy. Photovoltaic power generation, as a green and sustainable form of new energy, has seen rapid development in China. However, behind this rapid growth, photovoltaic companies face increasingly prominent development bottlenecks. These issues not only severely constrain the sustainable development of photovoltaic companies but also affect the healthy competition within the industry. Therefore, how to achieve sustainable development in a complex and ever-changing market environment has become an important issue that companies need to consider urgently. Based on this, this paper provides an overview of the management and development of photovoltaic power generation enterprises, and then proposes effective strategic development strategies for these enterprises, aiming to provide beneficial guidance for their long-term development.

[Key words] photovoltaic; power generation enterprises; development planning; strategic deployment

随着新兴产业的蓬勃发展，我国对能源的需求不断增加，但由于传统石油化石燃料的过度消耗会加剧生态环境的负担，对国家能源安全带来了隐患，所以为了确保能源的可持续利用，能源转型的步伐变得愈加迫切。而在众多能源形式中光伏作为一种可再生的新能源，凭借其安全无污染的特点可成为解

决能源危机的必然选择，它不仅在减少碳排放发挥着积极作用，还能为国家的节能减排政策提供有力支持，所以近些年我国光伏发电产业得到了迅速发展，企业规模不断扩大，产业链也逐渐完善。可是尽管光伏行业的发展取得了显著成绩，但少许光伏发电企业在战略规划方向上依然面临一些亟待解决的

问题，只有将这些问题解决光伏行业才能实现更高效稳定的发展，为我国能源转型做出更大贡献。

一、光伏发电企业经营管理与发展概述

光伏发电系统主要是由多个太阳能电池模块串联而成，每个电池模块都经过封装处理，确保其在各种环境条件下能够长期稳定地工作，而在多个模块组装后便形成了较大面积的光伏组件。在这些基础部件之外，光伏发电系统还需要配备功率控制器和跟踪系统等附加设备，其中功率控制器可调节电池模块的输出功率，保证电力的稳定供应，跟踪系统则通过调节太阳能电池组件的角度，使其始终能够最佳地接收太阳辐射。从另外一方面讲，光伏发电相较于传统的火力发电具有明显的优势，它几乎不产生污染，不排放有害气体，对环境的影响远小于火力发电，同时光伏发电系统的建设周期较短，设备维护简单，不需消耗大量的水资源，并且太阳能作为一种绿色能源，不会因资源的枯竭而受到制约，所以具有较强的可持续性。当然，光伏发电技术也存在一些不可忽视的缺点，虽然太阳能是一种清洁能源，但其转化效率仍然不高，这导致其需要占用大量的土地面积才能产生足够的电能，并且光伏发电的发电成本相对较高，特别是在没有光照的阴天或夜间，电力产出将大幅下降，同时光伏发电的效率受到季节气候和气温变化等因素的影响较大，特别是在冬季或多云天气下太阳辐射较弱，发电效果会受到明显限制。而随着科技水平的不断发展，光伏产业在我国取得了显著进展，近些年光伏发电技术的成本大幅下降，效率逐渐提高，市场对光伏发电的需求也呈现出持续增长的趋势。企业要想进一步促进光伏行业的发展，就必须加强内部管理，包括日常的运营管理和人员配置等方面的优化，同时还应制定长远的发展规划来适应日益变化的市场需求。

二、光伏发电企业的有效发展战略

(一) 优化人力资源结构，保障企业发展成效

光伏发电企业要想有效提升自身的经营质量，就应全面优化其内部人力资源结构，特别是在财务和项目建设等关键部门。企业应着重引进具备金融财务管理和应用经济学等专业背景的高素质人才，确保这些人员熟悉经济学原理和市场经济规律，还要有较强的金融分析风险评估能力，能够根据实际情况制定出科学合理的资金使用和财务战略。在此基础，企业还可

定期对现有财务人员进行培训，提升其专业水平，确保财务管理始终与企业发展需求同步，优化资金配置，最大化资金的使用效率。项目建设过程中，企业应确保工程质量符合行业标准，并强化对项目团队的管理，避免出现进度拖延或质量不达标的情况。光伏电站在运营过程中必然会遇到一些技术难题或设备故障，所以企业还应积极招聘并培养专业的运维人才，打造一支技术过硬且反应迅速的团队，保证在设备出现故障能及时处理，避免因停机而造成不必要的经济损失，并且企业还应建立完善的技术培训体系，定期对运维人员进行技能培训，提高他们在实际工作中的应对能力，确保电站的稳定运行。除此之外，光伏发电服务的市场需求通常受企业宣传工作影响较大，如果企业在市场推广初期的宣传工作不到位，则可能会导致企业在公众视野中的吸引力下降，从而错失市场机会。所以企业还需重视宣传部门的建设，在招聘方面选择具备一定市场经验且善于沟通的营销公关人才，培训方面应定期为宣传人员提供专业的培训课程，帮助他们了解最新的市场趋势和行业动态，提高其宣传推广效果，以此来增强自身品牌的影响力，提升客户对企业的认同度，从而实现更广泛的市场覆盖率。

(二) 坚持技术创新，提高核心竞争力

光伏产业在发展过程中对技术创新的依赖性较为强烈，只有企业不断进行技术突破才能确保产业的可持续发展，但现阶段我国光伏产业仍存在明显的不平衡性，成为制约企业长远发展的主要因素。所以，我国光伏企业要想在全球市场中占据一席之地，就应突破技术瓶颈，强化自主创新，加大对光伏技术的研发投入，提升核心技术的研发能力，积极推动光伏发电技术的更新换代，提升市场竞争力。在材料和电池技术领域，企业还应依托先进的科研手段不断提升光电转换效率，虽然我国在这些领域中已取得一定进展，但仍面临许多技术挑战，亟需进一步突破，这不仅是提升产业竞争力的关键，更是促进光伏发电广泛应用的基础。展开来讲，目前我国在单晶硅材料的制备技术方面已取得一定的成就，但在生产工艺和材料纯度等方面仍然存在不足之处，所以提升单晶硅材料的技术水平，降低生产成本仍是企业未来技术攻关的关键方向。除此之外，电能存储和智能输送技术也是光伏产业发展的两大技术难题，电能存储技术的突破能有效解决光伏发电的波动性和间歇性问题，

而智能输送技术则是确保光伏发电稳定性和可靠性的关键，但光伏发电的广泛应用仍面临着储能设施不足和电力调度问题，只有攻克这些关键技术才能实现光伏产业的全面升级，推动我国光伏产业在全球市场中的地位不断提升。

（三）强化企业合作，拓宽市场规模

光伏发电企业要想提高自身的运营效率，推动光伏产业的高质量发展，就要在发展过程中利用其所在地区的地理资源优势。基于此，企业在制定发展战略时应紧密结合本省和周边城市的光伏能源项目现状，深入了解当地的光伏资源潜力，科学规划未来的发展方向，明确需要重点关注的区域，加强能源基地的建设，与此同时，企业还应在立足本省的基础上持续扩大市场覆盖面，探索进入其他区域的市场，为光伏发电业务的扩展打下坚实的基础。并且在此过程中，企业还应与当地的发电集团和新能源科研院所等相关机构建立紧密合作关系，通过合作交流来分享光伏发电技术的最新成果与创新经验，帮助企业在技术上取得突破，为项目落地提供更为坚实的支持，确保在目标区域的光伏项目能够顺利投入使用并获得经济回报。随后企业还应注重信息的收集分析工作，密切关注光伏产业和城市群的发展动态，并利用大数据和云计算等先进技术对市场的反馈信息进行实时监测，来更好地了解市场需求变化，根据市场反馈及时调整发展策略，提升市场竞争力。另外，光伏发电企业还应加强与各级地方政府的关系，争取获得政府在资金和技术等方面的扶持，进而扩大企业的市场空间，同时还应积极响应国家和地方的光伏产业发展规划，优化发电技术，提升光伏发电的效能，确保技术创新与市场需求同步发展。

（四）重视安全生产管理工作，保证企业稳定发展

全面实施安全生产标准化管理是保障企业长期稳健发展的关键，所以企业在注重生产效益的基础上，还要加强安全生产的管控，确保工作环境的安全与员工的生命财产安全。企业应先明确各级管理人员的安全生产职责，做到责任到人，并将安全生产的责任层层传递到生产一线，同时这一体系既需包括生产线上的操作人员，还应涵盖管理层和设备维护人员等各个环节，做到无死角的安全责任划分，使每位员工都能清楚自己的安全任务，形成全过程且全方位的安全管理体系。企业还应制定年度安全生产目标，并对这些目标进行有效分解，细化到各个部门和各个生产班组，确保安全任务落到实处，需要注意

的是，年度目标的制定必须根据公司实际生产情况和潜在风险进行调整，要具备可操作性。对于生产班组和场站，企业还应设置具体的安全生产指标，明确要求每个环节的安全保障措施，确保每个岗位的安全生产要求能够得到有效落实，来保障员工都能在自己的岗位上关注安全问题，避免因责任不清或疏忽大意导致的安全事故。企业要想加强安全管理，还应成立专门的安全监督小组，对各个生产环节进行监督检查。监督小组应定期巡查生产现场，及时发现安全隐患并提出整改措施，还应及时反馈发现的安全问题，并将其报告给管理层，确保企业领导层能够及时了解安全生产的动态，作出决策调整，而对于违规行为，企业则应坚决进行纠正，对涉事人员进行批评教育，才能有效增强员工的安全意识，防止因操作不当引发严重事故。有奖有罚，所以企业还应建立考核与激励机制，通过定期评估员工的安全生产表现，对安全生产工作中表现优秀的员工给予奖励，激励员工保持高水平的安全生产状态，形成共同维护安全的良好氛围。

结语

通过本文的探讨，我们认识到光伏发电企业优化发展战略的必要性，所以未来实践中，相关企业需立足行业发展趋势，持续推进人力资源结构优化，保障自身发展成效，加强技术创新，提高核心竞争力，拓展合作渠道，提升市场应变能力，并构建安全生产管理体系，夯实企业运营基础，凭借于此在竞争激烈的新能源市场中实现可持续发展，为我国能源结构的优化作出更大贡献。

[参考文献]

- [1]张铁俊.大规模光伏发电对电力系统影响探析[J].中国科技期刊数据库 工业A, 2023.
- [2]景晨.现代光伏发电企业营销管理制度体系研究[J].中文科技期刊数据库(文摘版)社会科学, 2024(1).
- [3]熊旭.新能源光伏电站技术及项目建设策略分析[J].经济与社会发展研究, 2024(8).
- [4]彭怡雪."双碳"战略下光伏发电产业法律制度优化研究[J].生态文明新时代, 2024(1): 80-83.

作者简介：顾建平；出生年：1972-05；性别：男；民族：汉族；籍贯：浙江省杭州市；职务：总经理；学历：本科；研究方向：企业管理。