

# 我国太阳能光伏发电产业趋势分析

胡国武

酒泉职业技术学院 甘肃 酒泉 735000

**摘要：**随着社会的发展与进步，能源问题逐渐成为了广大人民群众和相关部门关注的一个重点话题。实践表明，现阶段，传统的以煤炭、石油、天然气等化石能源作为主体的能源供应模式已经无法满足社会生产和人民群众日常生活的相关需要，因此，积极做好对于能源供给侧改革已经成为了当前影响我国经济发展的一个重要问题。在此期间，作为新型能源产业，太阳能光伏发电产业可以有效实现对于太阳能的合理转化与应用，其对于我国能源供给需求的满足具有良好的促进作用，为新时期我国能源行业的推进提供了强劲的助力与保障。在本文中，笔者结合大量研究资料与调查结果对于当前我国太阳能光伏发电产业的发展趋势进行了分析与梳理，希望进一步促进相关产业的良性发展循环，同时为后续相关研究提供一些借鉴与参考。

**关键词：**太阳能光伏发电产业；发展趋势；优化策略；应用价值

作为我国能源行业的一个重要组成环节，太阳能光伏发电产业在能源供应问题上具有积极的应用价值。在这一问题上，随着能源结构改革的深入，太阳能光伏发电的价值逐渐受到了人们的密切关注，其对于产业发展具有良好的导向作用与价值。在此期间，随着太阳能光伏发电产业上游产业的发展和相关部门关注度的提升，近年来，我国太阳能光伏发电产业展示出了蓬勃的活力，其进一步促进了管理工作模式的持续优化，对于管理工作的推进具有良好的辅助价值。

## 1 太阳能光伏发电产业概述

太阳能光伏发电产业是我国能源行业的重要组成部分，顾名思义，其是以太阳能作为载体进行能源转化的一种产业。相关调查显示，我国国土光照量较为充沛且光能资源的总体分布较为均衡，这一点为太阳能光伏发电产业的发展提供了一个良好的客观环境条件。在应用过程中，太阳能光伏发电产业主要应用于大规模并网发电和离网应用，与此同时，其还可以通过蓄电池、超导、抽水以及制氢等多种方式进行储存，其有效促进了我国能源供应量的提升<sup>[1]</sup>。在能源行业革命发展期间，太阳能具有广阔的应用前景。与此同时，与传统的化石能源产业相比，太阳能光伏发电产业具有稳定、清洁、可靠以及环保等诸多优势，因此，其在发展的过程中受到了诸多关注。

## 2 发展太阳能光伏发电产业的价值

### 2.1 有利于丰富能源转化供应渠道

从全局观的角度分析，在能源行业发展期间，通过积极做好对于太阳能光伏发电产业的关注与建设，可以有效促进能源转化供应渠道的合理丰富，其可以将日

常生活中最为常见的太阳能作为一种全新的能源转化方式，从而使其产生以电力能源为主的一系列能源，其对于我国能源供应工作的推进具有良好的导向价值<sup>[2]</sup>。与此同时，通过积极做好对于相关问题的合理分析与探索，有利于促进太阳能的进一步转化，其促进了能源管理工作模式的持续拓展。在能源行业发展期间，通过积极做好对于能源供应渠道的扩展，有利于助力能源行业的充分改革，其促进了我国能源行业管理工作模式的进一步优化，对于我国的全面发展至关重要。

### 2.2 有利于满足社会生活生产诉求

随着社会生产力水平的不断提升与进步，各个行业对于能源的需求量均出现了大幅的提升，其中，尤其以制造业对于电力能源的需求量最为显著。在这一问题上，通过有效加强对于太阳能光伏发电产业的开发，有利于进一步实现对于能源供应模式的拓展，其可以借助相应的技术与基础设施有效实现对于能源的合理转化，其对于我国社会生活生产诉求的合理满足具有良好的促进作用。具体来看，通过积极利用太阳能光伏发电产业进行发电，可以进一步缩小能源缺口，其对于能源管理与供应工作的推进具有良好的辅助价值，推动了能源管理工作模式的优化与持续拓展，对于管理工作方式方法的调整具有积极的指导作用与导向价值。

### 2.3 有利于践行可持续发展的要求

近年来，随着能源改革工作的不断发展与进步，提出了可持续发展的主张，其有利于确保各个行业工作的合理推进。在这一问题上，太阳能光伏发电产业的提出在确保了新能源开发利用的基础上有效降低了其对于环境造成的压力与负担，其对于可持续发展目标的达成具

有良好的促进作用。与煤炭、石油、天然气等化石能源相比,太阳能光伏发电更为清洁,其可以有效降低能源压力,对于我国能源供应目标的达成具有良好的辅助价值<sup>[3]</sup>。与此同时,相关工作的推进还有利于促进我国能源结构改革工作的进一步深化,其对于管理工作模式的持续拓展具有积极的推动价值。

### 3 我国太阳能光伏发电产业趋势

#### 3.1 太阳能资源的储量丰富,产业发展前景广阔

从发展前景的角度分析,我国太阳能资源的储量极为丰富,其为太阳能光伏发电产业的蓬勃发展奠定了坚实的基础与保障。在这一问题上,部分调查结果显示,从地理位置的角度来看,我国国土面积76.00%以上年日照总时长高于2200小时,其为太阳能光伏发电产业的良性循环奠定了坚实的基础。在太阳能光伏发电产业发展期间,这样得天独厚的地理优势使我国开发太阳能这一新能源具有极大的优势。具体来看,我国西部地区的太阳能总辐射资源大于中东部地区。其中,有数据显示,全国年水平面总辐照量约为1050千瓦时/m<sup>2</sup>,其中,广西东部和北部地区最高时可达1400千瓦时/m<sup>2</sup>,属太阳能资源丰富区<sup>[4]</sup>。基于此,积极在相关地区部署相应的太阳能发电基础设施可以取得良好的能源转化和供应效果,其对于我国能源供应效果的优化具有两阿红的促进作用。从发展的角度分析,通过积极做好对于相关问题的合理探索并有效推进太阳能光伏发电产业基础设施的铺设,有利于促进发电效率的进一步提升,其对于我国太阳能光伏发电水平的提升具有良好的促进作用。在发展的过程中,通过积极考虑我国自然情况,相关部门可以有效实现对于太阳能资源的合理开发与利用,从而进一步促进能源的充分转化,其对于国家经济发展与建设的推进具有重要的辅助价值。

#### 3.2 高新技术设备不断产出,赋能产业蓬勃发展

随着新技术的应用与新设备的产出,我国太阳能光伏发电产业的发展呈现出向好的趋势。在这一问题上,部分研究资料显示,随着与欧美国家相比我国太阳能光伏发电行业的起步较晚,但是,在广大从业者的不懈努力下,近年来,我国太阳能光伏发电产业的发展势头极为迅猛,其进一步促进了产业的良性发展循环。在这一问题上,随着光伏组件制造、光伏电池片制造、电力工程建设等太阳能光伏发电上游行业的发展,为我国太阳能光伏发电产业的优化提供了强劲的助力。在此期间,新设备的提出使得太阳能资源转化效率得到了显著地提升。与此同时,随着技术的革新,相关设备的造价也有所降低,其进一步降低了太阳能光伏发电产业的成本,

其有利于促进产业的良性发展循环<sup>[5]</sup>。在这一问题上,部分统计数据显示,进入21世纪以来,我国光伏发电装机规模处于一个快速增长的趋势下,其进一步为太阳能光伏发电产业的发展和其在产能方面的弯道超车提供了助力与保障。在这一问题上,通过结合近年来的光伏发电量统计数据进行分析后可以发现,在2022年,我国太阳能光伏发电产业发电量为5033亿千瓦时,其较2021年同比增长53.91%<sup>[6]</sup>。在2023年的前三个季度,统计数据显示,我国光伏发电量为4369亿千瓦时,其较2022年同期增长33.24%。与此同时,我国光伏发电基础设施的利用率在98.30以上,其充分证明我国太阳能光伏发电产业正在以一个蓬勃的趋势不断发展与进步。从产业发展的角度分析,随着相关配套产业的不断发展与完善,有利于为太阳能光伏发电产业的稳步推进与能源转化综合效率的提升提供更多的可能。此外,先进设备的合理应用还可以帮助从业者更好地应对不同地区的自然情况进行太阳能光伏发电基础设施的合理构建,其可以进一步促进产业针对性和基础项目设施建设工作实用性的全面提升。

#### 3.3 先进工作经验得到总结,优化产业综合效率

在太阳能光伏发电产业发展期间,随着相关研究的不断深入,大量从业者对于相关工作的管理经验和教训进行了系统的总结与分析。在此期间,随着大量经验的积累和推广,为太阳能光伏发电产业的发展注入了强劲的动力,这同样也是当前我国太阳能光伏发电产业发展的一个新趋势。在行业发展与探索的过程中,相关工作的持续推进可以进一步促进工作模式的成熟与完善。与此同时,从业者还可以依据相关内容对于管理工作的方式方法进行不断地细化,其促进了管理工作的拓展和充分延伸。从发展的角度分析,这一模式的推进可以促进产业日常工作综合效率的提升与优化,其对于太阳能光伏发电产业的发展很有帮助。在具体工作开展期间,通过积极做好对于先进工作经验的总结,可以帮助从业者以实践作为抓手有效强化对于管理工作的管控效率,其有利于促进后续管理工作模式的优化,为管理服务水平的提升奠定了坚实的基础与保障。通过从业者的积极交流和讨论,其进一步实现了对于太阳能光伏发电产业日常工作环节的探索,其进一步促进了管理工作模式的持续优化,为管理工作的拓展提供了更多的可能<sup>[7]</sup>。在具体工作中,通过与其他从业者进行交流,可以帮助太阳能光伏发电产业工作人员有效结合自己在日常工作中遇到的问题开展集中讨论,其对于管理工作模式的优化具有良好的辅助价值,推动了管理工作方式方法的革新。此外,相关工作可以有效促进管理工作效能的合理优化,

其有效促进了从业者集体智慧的发挥,对于管理工作效能的优化很有帮助。

### 3.4 有关部门关注水平提升,助力产业良性发展

在太阳能光伏发电产业发展期间,社会用电需求量的提升同样为太阳能光伏发电产业的发展注入了一针强心剂。在此期间,有关部门结合太阳能光伏发电产业发展的相关需求开展了行业集体讨论和经验推广工作,其有效促进了先进工作经验的提出,为管理工作的合理优化奠定了坚实的基础<sup>[8]</sup>。面对相关问题,部分调查结果显示,随着有关部门的介入,其可以进一步充分考虑我国国情对于太阳能光伏发电产业的总体战略部署进行全局化的考量,其对于产业的发展具有积极的导向价值。与此同时,在行业主管部门的协调下,我国太阳能光伏发电产业的发展前景是比较好的,其可以有效实现对于行业内部的合理协调,促进了行业管理工作模式的持续优化,对于广利工作的多元化发展具有良好的辅助价值。从发展的角度分析,通过上述工作的持续推进,太阳能光伏发电产业的发展可以被赋予一个比较完善的战略构想,从而进一步促进管理工作模式的持续优化与充分调整。从发展趋势的角度分析,通过积极做好统筹管理和规划,太阳能光伏发电产业的发展前景相对较好。与此同时,这一行业的发展同样契合于当前我国能源发展工作的实际诉求,其对于管理工作方式方法的优化具有良好的促进作用,对于管理工作模式的优化具有积极的辅助价值。

### 结束语

综上所述,在本文中,笔者围绕大量调查数据与结论针对太阳能光伏发电产业在我国的发展现状以及应用价值进行了系统的分析与研究。在此期间,其结合我

国发展战略与基本国情对于太阳能光伏发电产业的发展趋势和前景进行了预测,希望有效丰富太阳能光伏发电产业的研究资料。具体来看,我国太阳能资源的储量较为丰富,其可以有效确保太阳能光伏发电产业的蓬勃发展,与此同时,相关技术的基础与人民群众日常生活与社会生产需求的加大同样为太阳能光伏发电产业的发展注入了源源不断的动力,其对于管理工作模式的持续优化具有良好的辅助价值,为新时期我国的发展提供了更多的可能。放眼未来,相信随着相关产业的蓬勃发展与从业者的努力与探索,我国太阳能光伏发电产业一定可以在社会发展过程中展现出更多的活力。

### 参考文献

- [1]廖骏源.太阳能光伏发电建设和技术路线现状及行业未来展望[J].建材与装饰,2021,17(25):137-138.
- [2]剧晶晶.我国太阳能光伏发电的可行性研究与展望[J].山东工业技术,2017(14):67-68.
- [3]焦挺.当前我国太阳能光伏发电的应用现状与趋势分析[J].城市建设理论研究(电子版),2015(3):3153-3154.
- [4]赵晓春.太阳能光伏发电发展趋势分析[J].城市建设理论研究(电子版),2015(15):4776-4776.
- [5]苗青青,石春艳,张香平.碳中和目标下的光伏发电技术[J].化工进展,2022,41(3):1125-1131.
- [6]任辉.基于MPPT技术的家用太阳能光伏发电系统的研究[D].陕西:西安科技大学,2012.
- [7]郭少平.太阳能光伏发电发展现状及前景[J].山东工业技术,2018(16):163.
- [8]杨忠.太阳能光伏发电现状与发展趋势[J].金陵科技学院学报,2008,24(1):9-13.