

# 新能源开发的风电工程项目管理的难点及改进途径探讨

李航

(吉林龙源风力发电有限公司 吉林 长春 130022)

摘要：随着我国社会生产力的快速发展，能源消耗程度也在逐渐增加，如煤炭、石油等资源。我国全面提高了对生态环境保护以及生态文明建设的重视，大力提倡绿色发展，并将这一理念贯穿到各个行业领域当中。在这一形势下，新能源的开发显得至关重要，风力发电作为新能源开发的重点项目，由于受社会经济、政策以及自然条件等多重因素的影响，在项目管理层面存在着一定的问题。因此，本文将着重对风电工程项目中存在的难点问题展开详细分析研究，从而进一步提出几点有效的改进策略。

关键词：新能源开发；风电工程；项目管理

我国作为能源消耗较多的国家之一，在大力发展社会生产力过程中由于对不可再生资源的过度使用，而导致有限资源面临着稀缺的困境。为此，新能源的开发在当前形势下显得较为迫切。通过国家的努力，全社会生态环保、节能意识逐渐增强，开始大力开发新能源，风力发电工程项目成为新能源开发过程中最为重要的发展方向。

## 一、风电工程项目管理难点分析

### 1.1 工程项目建设工期较短，整体难度较大

风力发电项目从初步规划设计到建设施工，再到最后的完工，这一完整的过程往往需要2至3年的时间，而从实际情况来看，风力发电项目的整体施工周期较短，总体工作量则会不断增大，施工人员为保证项目完成进度，往往采取交叉作业的方式，在一定程度上增加了项目管理难度。同时由于风力发电项目是一个较为系统性的工程，受到自然环境、施工现场条件以及材料设备运输等多方面因素的影响，其中任何一个施工环节不到位，都会埋下一定的安全隐患，有的施工项目的建设工期会发生相应的变化，或延长项目周期==工期，或压缩项目工期，因而进一步增加了项目变更的次数，加大了项目进展难度。

### 1.2 施工人员综合素质缺乏统一

一方面，风能作为一种新能源在不同国家有着不同的发展程度，我国作为发展中国家，风力发电项目在我国处于发展初期的程度，因而在生产技术以及专业性层面较发达国家相对落后。同时，就国内风力发电项目管理情况来看，施工单位施工人员

的综合素质、专业性成为重要的影响因素，部分施工人员以及团队缺乏对施工技术和要求要求的全面了解，从而无法全面保证施工技术在施工过程中的有效应用<sup>[1]</sup>。

另一方面，当前国内风力发电项目多建立在偏远、环境条件艰苦的地区，其周边的环境有着较多的不确定性，施工人员的日常生活以及作业环境较为艰苦，因而工程项目缺少足够的施工人才，进一步增加了项目管理的难度，同时也会相应增加施工项目的成本投入。

## 二、风电工程项目管理问题改进措施

### 2.1 施工前期的项目管理

首先，风电项目在决策分析阶段需要综合考虑施工现场环境、施工技术和操作方法等，对未来项目的扩建进行全面的分析预测，同时加强与业主方的沟通联系，之后对风电项目制定出科学合理的规划方案以及项目可行性分析报告。同时需要确保项目招投标环节的规范合理性，结合项目实际情况尽可能控制项目成本，在项目招投标环节及时发现项目可能存在的问题或风险，从而进行风险防范<sup>[2]</sup>。

其次，设计环节也是项目前期准备阶段的重要内容，施工单位需要全面结合项目的实际情况，综合考虑所有的影响因素，合理设计方案，同时有必要设计出多种可供选择的方案，由施工单位、监理单位以及监管部门等单位共同分析研究之后选择最合理的设计方案，并做好各单位之间的沟通协调工作，确保设计方案的可行性。同时设计环节需要重点把握相关设备的合理选择与位置优化调整，确

保设备最优化应用。

最后,在项目准备前期应当重点考虑到建材运输和设备运输情况,由于风电项目多在偏远的地区,考虑到自然环境及施工条件的影响,因而需要对建材设备的运输提前做好规划。

## 2.2 施工中的项目管理

首先,项目施工阶段是风电项目耗费工期最长,也是最为复杂重要的阶段,目前国内大多数施工项目多采用工程总承包模式来开展项目管理,因而需要对风电项目的全部信息进行分析掌握,为项目管理工作的开展夯实基础。一方面在于项目施工质量管理,风力发电项目质量主要与施工设备有着密切的联系,设备的稳定运行能够最大限度地保证工程建设质量。另一方面在于施工的进度管理,施工进度更多会受到施工设备、施工人员以及施工环境、自然条件等多重因素的影响,同时需要确保实际操作流程的规范性、合理性,从而才能全面保证施工进度的合理性。

其次,加强施工人才队伍的建设培养。风电工程与其他工程相比有着一定的特殊性,由于艰苦的环境以及受自然条件的影响,施工人员数量较为匮乏。为了更好地吸引并留住人才,项目管理人员需要充分发挥自身的专业技能,加强对施工人才的教育培养,同时可通过扩大招聘规模和渠道的方式为风电施工企业吸引并储备更多的人才,如加强内部教育培养与指导,同时拓展外部招募渠道,为施工人才争取更多的福利待遇,尽可能为施工人员解决一定的生活困难,加强对施工人员的激励奖励,从而为企业单位留住更多人才。

## 2.3 施工后期的项目管理

首先,项目在在完成建设之后的收尾阶段,验收结算环节尤为重要,需要协调好各单位对项目进行统一检查验收,经过全面检查之后依据规定的相关标准来判断项目是否合格,若存在问题,则需要及时进行改进调整,在通过最终检查之后由各单位统一签字确认,做好项目的最后把关<sup>[1]</sup>。

其次,风电项目的售后维护工作是必不可少的,施工单位需要全面考虑到项目的运行寿命以及经济寿命,做好售后工作,包括项目运营过程中问题的维修、技术的改造创新等,充分满足业主方的需求,不断提升风电项目的经济效益和社会价值。

## 结语

新能源风力发电项目有着广阔的发展空间,同时由于复杂性高、条件艰苦以及实施难度较大等特点,导致项目管理工作面临着更多的难点,因而需要结合项目的实际情况,从施工的前期、中期以及后期加强对项目的全过程管理,从而不断提高项目管理水平。

## 参考文献:

- [1]褚宏超,孙庆海.风电工程项目管理的难点及改进策略[J].商品与质量,2019:65.
- [2]周明.风电工程项目管理的难点及改进策略[J].低碳世界,2017.
- [3]钟钿.风电工程项目管理的难点及措施分析[J].山东工业技术,2018:181-181.

作者简介:李航,吉林龙源风力发电有限公司,1983年06月出生,男,汉族,黑龙江省绥化市人,大专学历,职称:助理工程师,研究方向:新能源风力发电。