

对提高特高压直流工程建设管理能力的思考

Thoughts on Improving the Management Ability of UHVDC Project Construction

熊雄

Xiong Xiong

国家电网有限公司直流建设分公司
中国·北京 100052
DC Construction Branch of State Grid Co., Ltd.,
Beijing, 100052, China

【摘要】特高压直流工程,作为服务国家“一带一路”建设、助力污染防治攻坚战、建设坚强智能电网的重要工程,具备规模大、技术要求高、参与部门多、参建单位多、协调任务重、领域广等特点。因此,对于现在特高压直流工程建设管理的思考对后续工程质量提升具有关键作用。论文将针对现在提高特高压直流工程建设管理的概述和存在问题,使得现在特高压直流工程建设管理更加完善。

【Abstract】UHVDC project as an important project to serve the country's "one belt and one road" construction, help pollution prevention and control, and build a strong smart grid, has the characteristics of large scale, high technical requirements, many participating departments, many participating units, heavy coordination tasks, and wide fields. Therefore, the construction management of UHVDC project is considered to be the quality of subsequent projects. Promotion plays a key role. In view of the overview and existing problems of improving the construction management of UHVDC project, this paper will make the construction management of UHVDC project more perfect.

【关键词】特高压;直流工程;建设管理能力

【Keywords】UHV; DC project; building management capacity

【DOI】10.36012/etr.v1i1.82

1 引言

随着经济的发展和科技的进步,对于特高压直流工程建设的要求越来越高,人们必须针对现在特高压工程建设所存在的种种问题以及管理方式来进行思考,使得现在的特高压直流工程的建设管理更加完善。针对现在特高压直流工程建设难点,必须要采取更规范精益的建设管理方法,全面提升工程建设质量和管理水平,向工程精品化迈进^[1]。因此,使得现在直流工程的建设管理更加的科学也是论文的目的所在。

2 提高特高压直流工程建设管理能力的重要性

在工业生产日益需求增大的今天,通过加大特高压直流工程的建设可以很好地均衡各个地区的能源分配和资源利用,降低能源损耗,同时,加大清洁能源占比,实现“煤从天上走、水从天上走、风光从天上走”的设想,推动各个地区的工业高效优质发展。特高压直流工程因为技术接口多、跨越面积大,涉及国际上多项技术对接、中国跨区域协调,对人力、物力、技术、协调能力要求高,进一步提高了工程和工程管理的难度。因此,要推动特高压直流工程建设质量和水平持续进

步,就必须要先从管理入手,通过实施先进管理技术,使得工程的安全更可控、实施效率更高、质量更佳,突显大国重器之精品。

针对特高压直流工程参建队伍多、人员构成复杂的特点,综合考虑人的个体性和独特性,人员队伍管理是特高压直流工程建设管理中最难的一环。根据以往工程经验,特高压直流工程通常参建单位十数家,参与厂家数 10 家,在文化、国籍、区域、风俗等背景条件和性格、习惯、喜好等个体特质上均存在较大差异,人员队伍各项能力也参差不齐,造成建设管理难度大的局面。因为复杂的人员构成,资源统筹和沟通协调成为制约建设效率的关键因素,特高压直流工程建设的提升必然成为提升特高压直流工程建设效率的主要保障。随着经济高速发展和中国宏观管控,提高特高压直流工程建设管理能力是非常必要的。

3 特高压直流工程管理的问题

3.1 管理分工不完善,资金不足

如上所述,特高压直流工程规模大,建设管理工作体量大且任务重。为了实现集中管理来提高管理效率,主要采用 5 大

专责结合垂直管理的的管理分工方式开展工程建设管理工作。然而,管理部门的分工并不完善,造成了当前特高压直流工程的部分资源管理分配粗犷的现象。管理部门的经营分工,主要分为计经造价管理、安全质量管理、协调技术管理、物资监造管理等,配置专人专责专项管理。通过这样的管理分配方式,设置专责加强了现场监督而实现了管理下沉,也使管理层职责得到分布。但是,因责任下沉而职权保留,导致了权责不对等的现象存在,间接降低了管理层所承载的压力和难度,高层次的支持力度将得不到保障,易引发现场管控压力增大、管理效率降低等情况。从管理分工不完善引发的系列连锁反应来看,管理分工是影响特高压直流工程建设管理的根本原因之一^[1]。同时,资金是管理行为的物资保障,因为无论是引入大量的优秀管理人才,还是通过管理技术和管理体制培训提升自身能力,或是建立更好的三维管理模型来推动特高压直流工程建设管理能力提升,均需要资金作支撑。所以,资金不足,也是导致特高压直流工程管理能力不高的至关重要的因素。同时受到以上 2 个因素的制约,特高压直流工程建设管理仍存在很多的漏洞,影响工程高效优质建设。

3.2 信息化技术的投入不足

信息化技术的投入不足,是现在特高压直流工程的建设管理过程中的另一薄弱环节。如果只依靠现在人力管理和体制管理,难以保障管理工作平稳推进,更难以实现效能提升,依靠先进的信息化技术是非常必要的。通过利用现在的信息化技术和信息化网络平台,通过云计算、大数据等科学合理分配人机物,实现高效均衡地统筹分配。通过分析每一个工人的性格,每个工人的工作环境来对每个工人进行最适合的计划分配,从而实现最高效率的保证。同时,信息化网络平台不仅仅可以更好的优化人力资源分配,借用 BIM 等新技术可以对整体的管理资源以及建筑工程中出现的危机问题进行更加清晰准确的判断,从而实现预控和风险消除。目前,信息化技术的投入不足,进一步加大了特高压直流工程建设管理难度,加大了特高压直流工程建设管理的投资和成本。更重要的是,特高压直流工程管理因缺少信息化技术,已经落后于时代的步伐,不符合世界一流的定位。

4 提高特高压直流工程建设管理能力的思考对策

4.1 加强管理内部的职能分工

加强管理内部的职能分工,主要是针对特高压直流工程建设管理团队中各项人才的分配,通过综合利用各项人才的

优点,利用科学方法和先进理论形成职责清晰、权责均衡的分工任务清单或结构,组建出最佳团队组合。通过明确的权责划分、清晰的工作流程等方法手段,使各管理层各司其职,从而提高了管理的效率,并使管理体系更简单易懂。同时,加强管理沟通和反馈机制建设,要求每个管理成员要随时反馈工作进度和共享工作成果,将更准确全面的工作信息反馈至管理总负责人^[2]。由管理层组织专项会议,进行信息分析、资源协调、计划调整、任务分解等工作,形成下一步工作的共识和具体方案。通过这种方式,可以极大地提高特高压直流工程建设的容错性,也将实现特高压直流工程建设管理的降本增效。

4.2 加强特高压直流工程内部的信息化技术运用

加强特高压直流工程信息化技术应用,主要是将最新的人力资源档案管理技术作为首要的信息化技术,运用到特高压直流工程建设管理的内部信息化管理中。通过建立专门的信息化网络平台,对特高压直流工程的各个区块链的建设进度进行及时汇总反馈,并通过信息化技术对出现的隐患和风险进行及时的预测和警示,为管理层提供良好的决策支撑,避免因调整不及时或决策错误引起的资源严重失衡。同时,通过加大对信息化技术思维性的培育、信息化技术人才招聘等方式,开拓创新思维,进一步开拓特高压直流工程建设管理的技术创新和进步,建立良性循环形成建设管理能力科学提升的持久力,保持与世界一流工程相匹配的管理能力^[3]。

5 结语

综上所述,提高特高压直流工程的管理能力,是持续完善特高压直流工程建设的主要手段,也是均衡区域能源分布差异、建立坚强智能电网和推动工业发展的主要前提。针对特高压直流工程建设管理存在的问题,提出了加强管理层内部的职能分工和加强特高压直流工程内部的信息化技术的思考,以推动特高压直流工程发展越来越好。

参考文献

- [1]倪万国,李学明,李传播,等.输变电工程达标投产和工程创优的研讨[J].电力建设,2005(11):48-50.
- [2]佟宝琦.国家优质工程奖审定委员会公布 2001 年度国家优质工程项目[J].施工企业管理,2002(4):19-23.
- [3]续建国.直流输电与交流电网变压器偏磁问题研究[D].成都:西南交通大学,2018.
- [4]韩民晓,文俊,许永海.高压直流输电原理与运行[M].北京:机械工业出版社,2019.