

# 项目管理方法在移动通信工程管理中的应用

张及晶<sup>1</sup> 张茜<sup>2</sup>

天津融昇科技股份有限公司

**[摘要]** 由于现代科技的日益发达,大量的通讯技术逐步深入到人类的日常生活中,使人类的沟通更加频繁,不再局限于时代与地区,极大地促进人类的生存。不过,在移动通信工程的建设项目中,却因为项目管理质量不好,而出现了多个问题,严重影响了工程项目的建设。文章重点阐述了项目管理理论在通信工程管理中的实际运用情况,并期望给未来的项目管理工作指明了一些理论依据。

**[关键词]** 项目管理; 通信工程; 管理

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2748

## 前言

随着我国信息化的日益发达,计算机技术在人类的日常生活与工作中发生了巨大影响。而中国电信业的进一步发展,以及我国网民数量不断增加,极大地改善了移动通信工程的发展,为电信业开拓了深远的市场前景。管理技术是涉及工程成本核算、计划进度、质量等管理信息,为工程建设经济、功能和需求提供合理的服务,以达到工程的总体目标。

## 一、项目管理关键路径法的定义概述

项目关键路径法于二十世纪五六十年代初被发明,目前它已经逐渐发展成当今时代在工程项目中较为有效的管理方式,因为项目管理路径法在实际应用过程中,有着科学合理并且安全可行的优越条件,既可以在项目实施的过程中,对工程项目中出现的事件问题做出了合理的分类和安排,也可以选择耗费时间较小的项目,进而对工程项目中出现的事件问题做出了一系列的合理分类和管理。对项目设计时所规划的人力和物资以及财务资源等加以合理计划和管理,从而尽可能降低在工程项目中所投资的财力,降低项目生产成本,从而提高公司的整体收益和效率。依次看出,项目管理关键路径法在通信工程的历史事实与发展过程中所占有的重要战略地位,有着非常重大的历史意义。

## 二、通信工程项目管理

通信工程作为现代通讯的基本工程,通常具备了规模大,投资投入多,对科技要求高,涵盖的学科广等特征。其管理过程更是十分繁琐和艰难,涵盖了工程规划、资金、合约、建筑、人事等各个方面的管理内容,因此无法建立统一、系统的管理制度。尤其是,在管理信息量类型杂、数量多的情形下,当代通信工程管理仍有着很多的问题和不足。首先,由于工程项目管理信息过多过杂,而当前工程项目管理部门还无法建立起统一的信息管理网络平台,从而造成了多方面信息杂为一片,特别是对档案资料的保存、调取等管理上非常容易错误。其次,通信工程专案管理系统不但牵扯到大数据,更对数据的实时更新具有极大的优势,尤其是工程设计变更数据、建设实施数据等,一定要以实际状况为依据加以实时变更,才能有效保证项目管理品质和工作效率,不然就会对整个项目的效率产生重大负面影响。此外,建设筹资使用财务管理信息系统也必须即时发布,并且保证了信息内容的完整性、真实感和可信度,不然就会产生施工成本超预算,进度被拖慢、建筑建筑材料耗费等社会问题。但是因为沟通途径不足和信息沟通速率过缓,工程投资管理系统在实践中还面临很多问题。最后,通信工程对履约管理有着较高要求,合约不标准化,整体信息不明确等问题的出现,都容易使得投资者和施工方面临履约压力,对工程建设品质和效益产生影响。

## 三、通信工程管理中存在的问题

### (一) 通信管理手段缺失

通信建设工程项目的质量管理也是企业实现通信工程建设管理水平的关键保障,但由于国家对通信建设工程标准的不不断更新,导致了在数据通信技术的质量管理上也存在着一定问题,由于通信工程的质量管理手段相对简单,而且通常都只针对企业在网络信息系统和通信设备的基础建设工作上进行有关工程质量的监督,导致了通信企业在发展过程中很容易产生一些关于工程数据的管理问题,并且许多通信数据无法和企业现实的使用状况相符,会在一定程度上影响网络功能的正常应用,以及通信工程的建设管理水平。

### (二) 通信工程管理理念陈旧

中国电信建设已经经过了由2G发展到3G再到4G的发展阶段,目前中国数据通信技术发展已经超过了5G技术。由于我国政府对数据通信技术的大力支持,使数据通信技术的发展十分快速,但是通讯管理工作的内容还相对陈旧,没有更多的现代通讯管理制度。新的、创新的、使通讯管理工作无法满足当今通讯建设的高速发展需要,相关通讯公司往往在管理水平上还没有和现代社会同步,往往由于管理制度不健全。工作内容和责任上的漏洞,而出现了许多沟通质量问题。网络建设与安全事故,要求有关通讯公司注意对沟通管理理念的应用与创新,使沟通管理人员可以全面掌握当今沟通的技术发展水平与具体问题。在建设上,根据当前电信工程建设中出现的各种具体问题,提供了一些解决办法,将影响电信工程建设。只有通过合理调控质量因素,才能真正从根本上提升国家信息通信工程的建设水平。

## 四、在通信建设管理技术应用项目法中的影响

在工程项目中,由于大多数工程都离不开工程项目,因此管理能够对工程进行具体的、科学合理的计划,将所涉及到每一环节的施工优化,从而可以提高工程项目的建造速度,提高质量,全面有序把工程项目细化,管理者也能够通过对实际工程项目进行监督与检验,保证工程项目的品质,在确定的时限内实现项目目标。工程项目自身也存在长时间、多变量,会随着管理的实际状况而进行灵活性变化,因此想要保障工程项目在现实运用当中的价值,并丰富其内涵必须任重道远。

### (一) 工程项目进度管理的影响

工程进度管理与其效益之间的直接关联,也能使项目效率获得更有效提高。但是,由于在兴建通信工程的过程中会收到诸如物料、资金、技术人员等诸多不可控因素的影响,对通信工程建设产生了很大的负面影响,加之通信工程还具有与其他工程建设互相交错的部分特点,又给其内部协调管理工作增添

了难度,从而必须对工程进行加强管理,为工程的经济效益进行了合理的保证。

### (二) 工程项目远程管理的影响

由于通信工程地域局限性问题,在对其实施项目管理工作时难免涉及远程管理项目。因此建设中远程通信工程与团队的高效互动有直接关联,将使工程团队的凝聚力和施工效益大大提高。但是如果项目管理队伍在施工远程沟通的过程中,没有有效的信息沟通,会对项目进展,项目管理措施的贯彻以及工程配合工作的进行等产生很大的负面影响,使项目的有效程度大大地降低。所以,就必须提高对通信工程的远程管理水平,使其更为合理。

### (三) 对工程项目风险管理的影响因素

实施信息通信工程的过程中面临着诸多制约项目的风险因素,很大程度的制约了项目的时间、成本和效率。由于在通信工程建设的不同时期都要面临专案管理的危害,所以如无法对建设工程中的风险安全隐患加以科学的把控和消除,将使工程经营受到很大的经济损失。在建设工程专案管理中进行风险管理,对工程经营风险进行及时合理的预防,才能保证建设的外部条件更加平稳。

## 五、项目管理与通信工程技术应用策略

### (一) 合理的选取项目管理的模式

在选用现代模式之前,首先必须全面的研究建设通信工程的实际状况和在整个施工领域中可能出现的情况,从而针对性选择实施的方法。通过合理的研究项目的技术特点,为项目的总承包管理创造了良好的技术环境,并能够利用代理项目的方式解决部分项目因素,从而全面提高了工程项目的效率。另外还应该以建设通信需求为基准,通过选择具体的现代模式的方法,并按照工程项目的各个主要施工过程和建造流程等,科学合理的选择模式方法,为通信工程的建设项目选择了相适应的现代模式。此外,在研究辅助性管理问题的过程中,还要针对现代管理制度模型进行分析,并在模型的基础上提出补充现代管理制度的对策,以提高补充措施的有效水平,从而适应现代管理制度的需要。

### (二) 对工程项目风险加强管理

为合理监控对通信工程建设的风险影响,有必要通过建设项目可行性研究报告,对建设前的不确定性内容进行综合分析,以进一步发现较大的运营风险内容、公式。做好防范与控制措施,减少影响工程施工质量的经营风险因素,建立工程应急与防风措施。落实工程风险预警等制度,合理回避工程风险。同样,我们也要严格执行经营风险转换规定,这也是项目施工初期的关键部分,为减少经营风险,我们要尽量地把承包风险和责任转让给项目业主。另外,在施工过程中也要更加严格地根据项目的实际情况进行防范措施,通过合理调整风险防范,逐步建立健全的经营风险防治管理体系,使通信工程项目施工的综合风险防治实力得以有效的提升,为中国电信工程项目的健康发展打下了坚实的基石。

### (三) 加大通信项目的管理人才培养

通讯工程项目的管理对通讯工程项目的管理有着关键性影响,现今的通讯管理制度进行不断更新,也导致对通讯管理者的培训变成管理层着重研究内容。具体来说的,要加大社会对通讯管理方面的人才选拔,完善通讯管理的考核制度,进一步提

高社会对于管理者培养工作的扶持力度,并进一步对管理人员开展技能与管理能力的训练工作,使之在认真研究中国现今通讯建设水平的基础上,不断完善管理的水平,从而促进中国通讯建设的发展能够形成合理的发展方向与良性的发展环境,提高社会管理者的综合素养与管理才能,对社会管理者的人才培训工作有着很大意义。

### (四) 三维建模技术在通信工程管理中的运用

众所周知,由于通讯工程的建设有着很大的相互连接性,因此通常并不会分阶段进行,但即使是在前期的方案设计工作或者后期的评价考核工作,也会在短期内进行。从传统意义上来说,前期方案设计工作和后期的评价工作虽不构成工程项目管理的一部分,但从现代项目管理的视角出发,它对整个通讯工程建设的质量仍存在着举足轻重的影响。也因此:在研究通讯工程设计可行性研究工作时,往往只是对项目客观环境要求作出比较全面的分析,然后就可以确定了项目初期建筑设计的可能性。

### (五) 系统推广

系统在实现了以上功能之后,就能够开始进行系统实施阶段了。在这个过程中,就需要将实施人员与系统员工绩效相互配合,以便于有效快捷进行实施工作。首先,由系统人员绩效制订出全面合理的系统推广策略;接着,由实施人员主动配合对系统的推广策略进行落实。在这个阶段中,对系统人员的绩效一定要系统推广策略落实过程进行跟踪。通过追踪调查所取得的成果,可以有效找到政策落实过程中出现的问题,以便对系统推进战略做出重大改变,以确保系统实施的有效率与科学化。以某网络项目为例,由该项目组的技术业务人员,首先针对试点项目具体情况,进行充分的总结研究,进而对项目执行人员的推广投入程度做出细致的评价,同时确定了最后形成的整体推进过程,对一旦出现不当之处,进行指正并且调整。最后再针对项目IT需求和整个系统运营中的实际状况做出整体的研究,形成了体系识别过程,对项目业务流程和制度做出了持续的改进。

## 六、结束语

工程项目管理对中国通信工程建设管理水平的提高有着关键的意义,因为当前中国的通信工程管理仍面临着有关工程质量监督和人才培养管理等一系列的问题,因此通信企业要针对通信管理工作中出现的问题实施科学有效地监管,并应用工程项目管理的有关管理内涵,对通信建设工程管理的有关管理内涵加以改革创新,从而不断完善通信工程建设管理水平和通信管理水平,唯有如此,才能切实发挥工程项目管理对通信建设的重要功能,从而实现中国通信工程的发展进步。

### 参考文献:

- [1]宋传杨.项目管理方法在移动通信工程管理中的应用[J].信息通信,2017(2):2.
- [2]侯建华.试论项目管理方法在移动通信工程管理中的应用[J].中国新通信,2019(12):2.

作者简介:张及晶,女,汉族,天津市人,1989年2月,大学本科,助理工程师,主要研究方向:通信工程;

张茜,女,汉族,天津市人,1986年2月,大学本科,助理工程师,主要研究方向:通信工程