

# 计算机通信工程建设管理模式创新思考

张红磊

天津卓朗科技发展有限公司 天津 300400

**摘要:** 计算机通信工程规模日益扩大, 由于工程涉及环节和项目较多, 使得工程管理困难系数大, 特别是在通讯计算机网络技术日益发达的进程中, 唯有对传统通信工程建设模式加以革新, 方可适应现代通信工程建设的需要, 提升技术水平和效益。为了达到这一目的, 本文先从电信网络建设管理模式现状进行了回顾, 然后对目前通信工程管理模式中出现的问题展开了剖析, 最后再从管理理念、质量管理体系、人员控制以及构建"互联网+大数据"的全流程覆盖与协同平台等方面, 就怎样合理实施通信工程经营模式展开了具体讨论, 以给广大的通信工程管理人员一些理论借鉴。

**关键词:** 计算机通信工程; 管理模式; 创新思考

引言: 随着国内外信息通讯科技的日益发达, 计算机与通信工程建设也引起了人们的更多重视, 但是现阶段的信息通信工程建设面临着比较多的技术问题, 不论是最基本的设施建设还是施工质量均有欠缺, 严重影响了通信产业的健康发展。想要改变这样的局面, 就需要进一步提升通信工程的管理, 国内通信产业才可以向着更加安全平稳的方向不断发展下去。在现如今的通信工程管理中, 目前使用了全过程控制实施管理方法, 这是一个先进的管理实施方法, 在计算机与通信工程的管理中的运用很普遍, 且具有非常多的优势。

## 1 计算机通信工程施工管理内容

计算机网络建设项目作为中国最主要的基本建设工程之一, 它的施工工艺以及对技术人员要求都相当严格。由于可以使建设工程的质量得以保证, 所以也需要对通信施工的模式进行改进, 只有经过持续的革新、完善施工模式, 才可以确保通信施工的质量与效率满足施工目标需要。由于在此工程中, 所使用到的新科技、新技术、新工艺等都已经相对完善, 所以对参建单位管理人员的技术要求也相对提高, 尤其是对于企业施工管理而言, 不管是企业的本身素质或是在工作能力上都需要有相应的工作要求, 管理人员必须具备相应的管理能力才可以更好地为施工提供服务。针对实际施工过程中, 通信工程存在着工作量大、周期长的特点, 工程管理者们必须重视各个环节间的相互影响, 才能够无缝连接, 也只有做到了上述工作, 才可以使施工的服务质量达到国家标准, 从而对于通信工程的顺利进行提供一个保证<sup>[1]</sup>。

## 2 计算机通信工程项目的实施特点

2.1 系统性要求极强。计算机网络通信工程的建设范围与要求总是与施工单位的具体建设情况进行联系, 所

以更符合整体性较强的施工要求, 从施工单位的视角分析, 必须对通信工程的硬软件施工优势加以合理分配, 并保证工程的整体性与内部功能体系的低耦合性。系统性较好的通讯工程, 还必须有效引进系统技术, 并对通信工程的无形资金与有形人才实施精细化监管。计算机通讯工程的整体性与强实施特点, 也是工程监管的关键维度所在。

2.2 现场控制困难较大。现场施工难点很多, 是当前通信工程建设中普遍存在的技术难题所在, 同时也是在现场施工阶段的主要施工特点所在。有些施工方与施工方之间在技术交底过程中, 很容易就施工管理等方面产生了矛盾和分歧, 还可能妨碍了施工秩序与安全, 进而阻碍了工期进展。通信工程的现场建设过程中普遍存在着较为明显的专业壁垒, 对工作人员的专业素质要求也较高, 使得许多建设管理部门并没有将现场管理加以有效规划设计, 很易产生人员沟通不顺畅等问题。

2.3 覆盖范围相对较宽。在计算机网络通信建设阶段, 建设项目的范围一般比较宽泛, 其组织关系也比较复杂, 所以很容易产生系统控制不健全的现象。很多网络建设项目必须对线路控制、管理、基础设施工程控制等各项实施任务加以合理划分, 而且必须针对拟建设的具体建设要求, 选用差异化的建设技术方法, 覆盖面广泛的特征非常明显, 就会出现许多细节管控不到位的问题<sup>[2]</sup>。针对大多数信息通信项目的功能覆盖范围, 必须将施工方的需求与管理内涵加以合理划分, 并对项目进行期间的所需要硬件与软件系统资源加以合理规划。

## 3 计算机通信工程建设管理的要求

在计算机通信工程的建立与使用过程中, 有关人员应当掌握较高的专业知识。同时, 还要全面了解各方面

的知识,熟悉现代技术与管理手段,把现代经营思想灵活运用于项目经营过程中,提高通信工程投资与经营的积极性。在项目实施的过程中,除对现场管理的技术素养与专业知识进行严格要求之外,以防止今后管理中发生各种问题。而在建设与管理的过程中,核心网、接入网与传输网都是整个移动通信工程的主要部分。而核心网又是整个移动通信工程的重要基石。核心网的变迁也将带来整个建设项目的变迁,所以核心网的建设应当先于传输网和接入网的建设。在整个工程项目建造的前期阶段,核心网也应当先行建设,在核心网建成后,不得进行调动或改动。接入网和传输网也能够对相应的建造方法做出相应的调整或改扩建。与核心网比较,接入网和传输网也比较灵活,并能够按照现实需求做出相应调整或扩建。

#### 4 计算机通信工程建设管理模式存在的问题

##### 4.1 监督作用有待提高

要提高管理效率,就需要发挥工程监理的重要功能,尤其是在通信工程建设项目中,调查研究表明,如果通信工程建设项目中出现的不规范、不合理等现象,都离不开工程监理的重要影响,就无法进一步提高通信工程建设项目管理效益和服务质量,一是由于监理工作人员数量不够,影响了监理效益,监理方式通常采用人工现场监理方式,但由于施工范围太大、规模太大,现场旁站和检查人员始终不足,建设规模需要100人,但当只有80人时,剩余20%的质量很难保证,特别是在时间紧迫的情况下,需要足够多的人员对工程进行有效的监督,二是由于监理员道德素质较低下,对通信工程与建筑,监督员关注程度有较大差异,同为建筑施工,为何待遇差距如此大,这主要与建筑施工性质以及安全系数相关,因为建筑施工关乎到员工的人身安全,要想减少出现危险的几率,就需要进行监护工作,因为如此大多数监督员才能够尽职尽责,也不能疏忽工作,而对通信工程人员而言,虽然施工所造成的人身安全危险也很小,但监理的结果往往就是工程不符合要求,整改、保养和维修的难度加大,所以,这些侥幸心理、不负责工作的监理人才就成为了工程监管的重要问题<sup>[3]</sup>。

##### 4.2 分包现象

(1) 承包的重要客观因素是对承包人的技术素质有一定要求,如承包人的技术素质较差,管理基础薄弱,问题就需要通过承包解决。(2) 对于一些带有阶段性的工程项目,可能会引起一些超出范围、无法控制的经济问题,由于大型工程数量多,交叉关联,施工期限过长,转包可以改善这个问题,传统的建筑工程很少出现转包

现象,因为建筑工人的数量远远超过目前的施工数量,可以从施工中获得高额利润,然而,但是,随着市场经济的发达以及现代企业的出现,其制约因素也将日趋复杂化,工程收益率下降,同时原有的施工管理模式遭到了分包的影响,因此小型的建筑管理公司可以大大提高管理水平,而大型的工程规模却无法控制,质量没有保障,也是传统承包管理模式得以应用的因素所在。

#### 5 计算机通信工程建设管理模式创新方法

5.1 紧跟信息化时代发展的潮流建立或者完善相应的管理机制

传统的管理模式可能没有相应的管理机制,或者是相应的管理机制不健全导致这项工程在建设的各个阶段中的管理工作不全面性、不有效性。例如:室内电源设备的安装,也是此项工程建设的关键。电源设备的安装过程中存在一系列问题,如果没有相应的管理机制规制着设备的安装过程,那么就有可能由于安装人员能力和素养的不过关导致安装不成功甚至有可能存在相应的安全问题。因此管理人员应该紧跟信息化时代发展的潮流加强对相应管理机制的建立和完善,通过对设备安装人员素养和能力的把关以及体现出一些在设备安装过程中的禁忌,保障了设备安装过程中最大程度的安全以及设备顺利的安装成功。

##### 5.2 结合已有的现代技术对建设资源进行合理利用

想要紧紧抓牢信息化时代发展的潮流,在通信工程建设的过程中就需要结合已有的现代技术,从而对建设资源进行合理利用,保障了此项工程顺利建设完成的同时,避免不必要的建设资源的浪费,更是促进了此项工程建设过程中管理工作的完成<sup>[4]</sup>。例如:日常生活中家人之间、朋友之间及同事之间进行的交流除了通电话、发短信之外,还可以通过QQ、微信等软件的使用。这些软件使用的基础是需要有网络的支持,除了使用手机自身拥有的数据流量,更普遍的是WIFI的使用,这就是所谓的无线宽带,需要相应设备的支持,也就是无线宽带设备。随着信息化时代的逐渐发展,无线宽带的使用越来越广泛,所以无线宽带是信息化时代发展的产物,更是现代已有的技术应用在此项工程建设上的体现,也是对网络建设资源合理利用的体现,从而充分发挥了网络资源对此项工程建设的促进作用。

##### 5.3 加强各部门之间的合作促进通信工程的建设进程

国家或政府加强各部门之间的合作对于通信工程的建设也是不可或缺的,也是管理人员完成此项工程建设管理工作的关键。各部门除了尽职尽责地完成各自部门的本职工作的同时,还需要在工程的建设过程中相互协

作、相互辅助、相互促进,共同完成工程的建设工作。例如:通信工程的建设过程中必不可少的是需要实现信息的传输与交换等。信息的传输和交换是此项工程需要实现的功能基础,是一项繁杂的工作,需要公司的各部门加强合作,通过提供工程建设过程中所需要的器材或者技术,从而促进工程建设的顺利完成,保证了质量的同时,加强了个人以及国家的交流和沟通,从而带动社会整体的发展。因此在工程建设的过程中,国家或政府通过加强各部门之间的合作,是通信工程建设工作顺利完成的保证,对此项工程建设的重要性是不可小觑的。

#### 5.4 优化组织架构,发挥一体化管理模式

目前,在信息通信工程建设管理流程中,管理方式分成了传统模式和滚动管理模式。在过去,中国通信工程建设项目一直实行比较单一的模式,且工作效率低,严重影响了工程建设进程。但随着中国现代化步伐的加速,当前的通信工程建设已经适应了改革的发展要求。滚动模式能够高效保存大量数据资料。尽管进行了智能过滤,但信息传输速率有进一步提高。这两类模式均具有相应的管理问题,但管理效果不同<sup>[5]</sup>。为提升城市通信工程建设效率,有效改善城市管理,将以上两类模式有机整合,在一定程度上改善了组织架构,并充分发挥了管理优势,从而达到了互补效果。

通过把工程滚动管理和常规管理模式相结合,在发挥工程综合管理模式功能的同时,又针对工程项目特点加以调整,从而建立更有利于工程的管理结构框架,以实现提高效率目的。通过扁平化管理模式,大大提升了工程的效率管理。管理过程,是指在工程建设中不断探索和完善新的管理方法。通过这种模式进行工程项目建设管理,使之以前繁琐、系统、专业的管理工作转变为整体性和相关性强的管理工作,有效提高了项目建设过程的控制水平。因此,在实际工程建设过程中,为保证工程进度和工程质量,需要根据当前的建设情况,对工程的设计、勘察、验收进行详细分析,用一体化的管理模式有效提高项目的质量,扩大经济效益,并带来一定

的灵活性。

#### 5.5 创建与开展工程滚动管理模式

提高建设项目的经济效益,完善管理流程,从项目设计、施工、验收三个环节进行常态化管理,对常态化管理的效果进行评价,管理滚动必须形成。设计阶段是主要用于审批和管理的数据和信息传递过程,严格按照工程设计方案的实施。在施工阶段采购原材料是一个重要的管理点。管理者要加强对原材料采购和使用的审计和监督,防止材料浪费和遗漏<sup>[6]</sup>。审批阶段需要在整个项目过程中整合相关检查数据,对不符合标准的项目进行改进和修改。滚动管理可用于通信工程建设项目,有效管理成本支出,提高工程项目的投产率。

#### 结语

综上所述,计算机通信工程建造模式的技术创新要求工程管理者必须深入地分析现阶段在建设项目管理流程中的现实问题,并根据工程建设项目管理的基础内涵,在思想层面上准确理解,以确定工程技术创新的基本方向。并在此基础上不断汲取国外先进的管理方法与运行方法,通过有效的管理方法,切实促进计算机通信工程的研究项目的深入开展,为今后计算机通信工程建设事业打下坚实基础。

#### 参考文献

- [1]张鹏.通信工程施工管理模式创新探究[J].中国新通信, 2020, 22(19):1-2.
- [2]毛文慧,蒋琴.通信工程建设管理模式创新思考[J].计算机产品与流通, 2020(10):82+264.
- [3]赵军.通信工程施工管理模式创新研究[J].通信电源技术, 2020, 37(03):262-263.
- [4]闫永刚,王超,刘春红.通信工程管理模式创新探究[J].中国新通信, 2020, 22(02):32.
- [5]罗政.通信工程项目管理的关键问题和措施研究[J].通讯世界, 2020, 27(2):40-41.
- [6]周国旦.项目管理在通信工程建设中的应用研究[J].中国新通信, 2019, 21(24):21.