

建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施

谭凯明

济南东顺建筑材料检测有限公司 山东 济南 250000

摘要：在中国建筑工程技术管理过程中，从所面临的一些局限性及其有关问题出发，加以分析与探讨。建筑施工的质量管理要求，各部门均具有相应的科学性、技术性和综合性。为了搞好项目施工的整体科学管理，就必须在项目的准备阶段、中期实施过程以及后期的竣工验收过程中同时实施技术管理，从而切实地提高施工项目整体科技管理工作的质量，促进了项目的可持续发展。

关键词：建筑工程；技术管理；控制要点；优化措施

引言：建筑业在中国的历史源远流长，从古至今，人类关于房屋建筑的施工工艺始终处于不断探索和创新的历程中，就施工而言最关键的是施工水平的高低，施工手段运用的程度决定着项目的实施效率。在建筑施工技术中目前使用的工艺有许多，怎样加以选用还需人们进一步的探索和思考。建筑施工方法在建筑工程中的运用非常广泛，但实际建筑工程中还是有不少困难亟需克服。

1 建筑施工技术管理控制的基本概念

随着时代的进步，质量与服务标准必将提高。在施工的过程中，不仅要符合工程的技术特点，并确保项目的实施效率。所以，在工程实施阶段，技术管理控制工作是一个关键的工作。实现正确、高效的设计方法，不仅是建筑设计与施工单位的共性的要求，它是为了建设单位实现目标的需要。强化建筑工程技术管理水平是新时代新阶段的关键手段，能有效提升工程技术水平和管理控制的必然条件。坚持以人为本、全面和谐发展。技术管理工作的总称是指施工单位必须完成相应的技术管理，主要是对统一质量的技术要求，并促进不同元素的施工工艺科学技术的进展，并通过科学技术的手段来调控和管理，计划和决定、组织、指导和管理的整个过程^[1]。

2 建筑工程技术管理优化的意义

中国的各项发展事业正在经历着日新月异的时代变化，而解决中国人民的基础基本建设工作也业已成为了中国经济与社会发展的重点行业。所谓的建设中工程管理，建设企业与建设工作工程实施的时候，必须进行全方面的技术培训，把这些工程技术管理工作会中到一起，就是建筑工程技术管理。它是指工程项目从设计开始建立至项目竣工验收开始所使用的生命阶段，在对工程项目中所包含的技术实施统一管理。旨在提高工程项目的总体品质。公司注重建筑科技管理工作，提高建筑

科技管理工作的成果就是，对公司的长期发展做出突出贡献。建设工程施工标准有着巨大的、唯一性、周期长的特征，针对于任何一种建设工程项目，均有自身特色的技术标准，同时由于季节的变化，气温的变化都会对其有影响，需要专门的人员进行技术支持。任何一种项目都由许多不同的工种所构成，而各个工序的工人技能水平也不相同，因此工程的技术控制的主要目的就是由控制工程的总将对所涉及到的工艺过程进行的控制，以确保在约定的时间内保质保量的进行工程项目的建造。

3 施工技术管理中存在的不足

3.1 技术管理制度不健全

许多施工单位并未设置工程技术管理组织，技术责任人也未定，各单位间责任交叉、权限不明确。因为技术责任制不能严格执行，导致各研究岗位缺乏技术指导，大家互相推诿，无人管理。这样现象的存在使得科研人员的积极性大为挫伤，而且有的出现质量问题。

3.2 管理责任没有具体落实到个人

建设工程施工的项目包含相当多的信息，是一个非常广泛，复杂的项目。这个任务要求建筑公司的各个部门，必须共同协调与配合，光凭每个员工的一人之力是不能在一定期限内实现的。因为相关工作的部门主管未能对技术管理人员的职能做出合理，具体的责任分解问题，也造成了其他部门认为此项工作与其没关系，缺乏协调的态度，从而导致了工作进展不顺畅，进而影响到工作的正常推进与启用^[2]。

3.3 技术管理模式陈旧，创新性不足

技术管理的核心，就是持续地改革技术创新。创新的管理方法与管理经验的注入，对提升企业管理水平具有很重要的意义。许多建筑公司因循守旧，总是遵循陈旧的模式，不愿采用全新的管理方法。技术创新是公司成长的基本力量，公司要想在未来的市场竞争中获得

优势位置,还需要致力于技术创新,提升公司的科技水平,增强公司的核心竞争力。

3.4 建筑工程技术资料管理不到位

工程科技资料管理也是工程管理中的重要组成部分,容不得零点五点马虎。施工过程中也会形成各类施工资料,如施工前期的施工规划资料、施工日志、竣工验收资料等。由于这些施工资料都是对整个工程的最全面描述,也因此对于后期质量考核、维修保养、施工改造等都有着十分关键的指导意义。

3.5 忽视了施工的具体过程管理

建设工程施工技术监督管理机关在实施监督管理的工作中,对监督管理的成果十分重视。这就使得在实施的过程中,这样的管理人员不可以发挥很好的带头作用,使得教育的效果也无法正确的体现起来。因为形式主义严重,这也导致施工公司在建设发包完成后,监理人员没能及时的完成自身的服务,造成时间的拖延。施工公司原本应在承包工程后,管理人员就开始着手进行对一个具体项目的严格把控,包括工程建材的选择、前期资金的投放、中期资金的筹措以及后期资金的回转,一定要有个正确的选择。并且人才的配置必须要合理规范,这些工作也必须加以严密的进行监管,使用这种方法来保证每一项施工的流程展开都是严格的遵循施工公司的规范。通过研究可以看到,很多的工程管理部门都直接跳过了具体的建设过程而只重视在施工后所获得的结果,使得工程管理部门缺乏了具体的实质性含义^[3]。

4 建筑工程技术管理控制要点与优化措施

4.1 加强工程技术管理制度的完善建立

完善的管理工作必须有健全的管理体系为前提,在进行工程的管理实践中,必须充分注意技术管理体系的健全建设。强化了对建筑工程质量的监督管理,使建筑工程质量管理体系结合了实际情况完善地制定,这就涉及到对建筑材料的质量监督管理,以及对建筑图纸的监督管理,施工的质量监督管理以及对施工技术的监督管理。采用一体化的管理模式,通过对技术职责进行落实,建立合理的责任追究制度等,这样就可以使技术管理工作的质量水平有效提升。在每一个管理阶段,都应该注意控制的效果和管理的效率。

4.2 优化建筑工程技术管理监督体系

在建设工程施工阶段,不但技术管理工作非常关键,同时质量监督管理工作也不能忽略,因此必须同时加大二个方面的监督管理力量。施工公司必须针对实际施工状况,建立一个健全的技术管理监察系统,对施工现场随时进行动态监督、管控,提升整体水平。要想较

好的实现监控、管理,必须进一步加强建筑质量、施工监督、建筑成本控制管理。技术管理的成功实现,必须健全的监管机制作保障,唯有如此才能及时发现技术管理中的某些缺点,也才能在此基础上进行改进,从而提高技术管理水平,为施工企业创造最大效益,推动施工企业的不断发展壮大,并增强施工企业的市场竞争力。

4.3 对工程技术管理组织体系进行优化

现阶段,随着施工单位对建筑产品质量问题的关注度日益提高,在各个工程施工流程中均出现了工程技术管理部门体系,但是有些工程组织结构当中的人员缺乏一些相关的技术方面的专业知识和一定的操作经验,因此导致在实施工程中,技术管理工作对施工要求的把握度较低。所以当前工程组织主要的调整措施是对工程的组织结构加以调整,在选拔工程技术人员之时,施工单位首先要考察参选人员的技术素质和管理工作经历,然后在建立了技术管理工作单位之后,要使所有工程人员都能全面地熟悉并掌握施工方案概念和实施方法,使得所有员工都可以在建设工程施工过程中,对建设工程的施工质量和工期进行实时把控,并以此实现工程管理的价值和作用^[4]。

4.4 提高管理层的意识

增强项目管理能力是提高建设工程施工管理水平的主要关键。首先,施工公司的领导必须要注意企业建设工程施工的管理。了解建设的技术情况是对建设工程施工计划以及项目设计的未来发展趋势具有非常关键的作用。然后再引导着施工公司所有的人员,把施工的责任重视起来。只有领导人员注重对建设企业管理技术人员的管理,当好带头人的角色,基层工作者才能够效仿高层,把建设项目的技术人员管理提高起来。其次,企业必须对这方面多加宣传,并进行适当的教育工作来提高企业员工的管理意识和自身的社会责任意识。让其知道自身的工作的重要意义,以保证建设工程建筑施工质量和公司的发展。综上所述,在公司中只有上下一心才能够达到共同的工作成效,齐心协力,才能搞好建设工程施工技术管理。

4.5 明确的岗位职责

工地中若是岗位职责分工不很清楚,那么在实际工地的一些管理工作很难进行。实施过程中极易发生管理混乱、推诿扯皮问题,影响公司的运作质量。项目部是个组织,必须责权分明,每一个员工都必须各尽其职,认真履行好自己的本职工作,尽力做精自己本职工作中的东西。管理中必须首先建立一个具体的工作职能和岗位职责,从而舍去了以往的一些"其他""相关""等"含糊

不清的词语,使职能界定得更为清晰、易于执行。使每一位工作人员都知道自己需要做到什么,若在中间变动或需要调换时,及时补充新的工作岗位职责明确书。避免了岗位职责分工不明确造成的推诿扯皮,消极怠工,影响效率,也影响了与同伴之间的友情。责任界定清楚了,关键的还是落实、贯彻。

4.6 运用新技术对建筑工程技术进行管理

建设项目本来就是一个人为改造的环境,它自身的建造对周围环境有一定的损害影响,但我们也可以使用BIM技术减少对周边环境的损害。这里我们举实例表明,在中国传统的钢结构建造中,通常在较高海拔区域,不利于环保,甚至产生了大量的安全隐患。而通过BIM设计,不但能够事先模拟施工,甚至能够放置于地板表面,促使污染物聚集后加以处置,以此保证施工的安全性。但对于BIM工艺的实际应用来说,是冰川的重要一角,因为在实际工程施工中,往往能够利用该技术优势,实现汽车废气处理和污水处理以及工业垃圾的堆放管理。

在激烈的产业与国际竞争中,最重要的问题就是如何对低经济效益的高新技术加以更广泛的运用,而其中BIM技术对于高经济效益技术而言,则是非常关键的核心技术。该方法可以预防和减少由于返工所引起的施工浪费问题,降低效益的主要原因在于时间和资金成本,该方法可以使工程实施合理设计,调整施工计划,保证施工质量,进而节约施工时间和增加效益。

4.7 加强施工材料管理

在进行建筑项目施工的过程中,势必会使用到各类的建筑建筑材料,对相关工作人员自身专业素养有极高的要求,同时也对建筑项目建筑材料品质也有极高的要求。在做好建筑材料选择的同时,为防止建筑材料质量对工程施工质量造成直接冲击,必须注意对建筑材料的正确选型,确保其与工程施工条件相适应,并且必须确保建筑建筑材料的所有技术参数与现阶段标准相适应。因为在房屋工程建造实施过程中需要使用的各种建筑材料,所以为了达到对建筑材料品质及价格的整体控制,往往具有相当困难,其中钢材和水泥是较为常见的建筑

材料。从钢筋材料的角度考虑,为提高项目工程的综合品质,就必须注重对钢材的参数、尺寸等进行严格控制,从微观角度对钢筋材质进行分类,就需要特别注意对钢筋材质的碳素含量以及合金含量情况加以判断,这样才能使钢材的品质得以合理提高。

4.8 合理使用绿色节能技术

在建设工程施工过程中,会产生巨大的土地资源耗费和能源消耗,但由于人们环境保护意识的不断深入,要达到节约保护环境资源的目的,就必须加强对绿色环保科技的运用力度。包括了太阳能、风能、地热能等。为确保绿色节能科技的合理使用,必须做到以下几点:首先,在进行工程设计的同时,必须对建筑物加以正确、合理的设计,充分发挥太阳能,提高了建筑的采光。其次,在建筑施工中,还需要针对具体建筑工程的地理位置和天气条件,对风能做出一些适当运用,从而提高了建筑的通风能力,这就可以降低建筑空气使用量,从而有效降低建筑能源消耗。此外,也可以加强对地热能源研究的运用。

结语

综上所述,在建筑业的管理中,对施工的管理体系进行完善是必不可少的,这对于项目的总体开发能力具有十分关键的意义。所以,施工单位必须对施工技术管理体系存在的问题加以大力整顿,认真运用合理的优化方法,合理应用先进科学技术,整体提高施工管理水平,切实保证建设工程施工效率和质量,全面推动中国建筑业的持续稳健发展。

参考文献

- [1]陈志明.建筑工程现场施工技术管理措施研究[J].价值工程,2020,39(9):102-104.
- [2]侯越宾.建筑工程施工技术管理水平有效提升策略探究[J].居舍,2020(9):121.
- [3]许青松,张思庆.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].居舍,2020(9):130.
- [4]吕斌.如何有效提升建筑工程施工技术管理水平[J].居舍,2019(16).