

建筑节能工程质量控制监理措施

樊鹏垚 陈宇

河南省建筑科学研究院有限公司 河南 郑州 450000

摘要: 伴随着我国经济的高速发展,建筑业发展快速,但能源消费问题也日益比较严重。鉴于此,建筑节能工程越来越受大家的高度重视,它大大地减轻了我国社会能源的紧缺问题,对生态环境质量起到非常重要的作用。鉴于此,为了确保建筑节能工程的工程质量,可以利用对应的工程品质监理制度,完成对建筑节能工程的有力质量管理。文中根据相关参考文献,深入分析了建筑节能工程监理的质量控制要点,希望可以为相关工作者提供有用的参考价值。

关键词: 工程监理;节能工程;质量控制;措施

引言:随着我国建筑行业的高速发展,大家慢慢意识到建筑节能的重要性。节能是国家主权、惠及后代子孙的重大工程。建筑节能工程指的是在建筑施工过程中,运用合乎节能要求的建筑构造、建筑装饰材料、施工工艺做到节能的效果。是监理项目诸多参与者的一部分,承担着品质监督的责任。在建筑节能工程的各个阶段,应采用适度的质量管理方法和方式,帮助工程建筑工程实现技术总体目标^[1]。

1 建筑工程节能的意义

最先,伴随着我国现阶段建筑行业的快速发展,城市建设的总数也在不断地不断地增加,从而大大增加了能源耗费。建筑行业要想健康稳定地持续发展,务必采用一定的节能措施。次之,随着中国经济的发展,大家的生活质量还在随时变化,因此,人们对定居生态环境的需求愈来愈高,不但规定定居舒服,并且规定环境因素的干净,而工程建筑节能工程项目可以有效地降低建筑上污染物的排出,推动社会生态环境保护。最后,伴随着我国社会的发展,能源紧缺越来越厉害。在建筑工程施工中采用节能措施能够在一定程度上减轻能源紧缺带来的压力。因而,工程建筑节能不但关系着建筑行业本身,也关系着我国的民生需求。我国拥有丰富的能源产量,但平均市场份额是世界最低的,远远低于全球平均。当前我国能源面临严峻的考验,建筑行业耗能占社会能耗的30%^[2]。因而,建筑行业务必采用节能措施以实现可持续性发展,施工过程中务必持续对节能措施进行改革以及创新。在对施工质量没有干扰的情况下,最大限度地减少能源消耗,从而大大增加能源的使用率。

2 监理质量控制现状

各大城市建设发展节能住宅建筑和商业建筑的比重

越来越大。他们不但最大程度地节省了我们的能源,并且在推动社会和经济的发展,推动我国社会的绿色发展层面发挥了不可替代的功效。现阶段,建筑节能工程项目监理机制也相应健全,即便如此,在我国节能工程监理仍然存在许多问题,很多监理质量管理体系缺乏技术和政策扶持,监理质量管理标准化水平比较低。此外,在监理质量管理环节中还出现了下列难题。第一,未严谨核查建筑节能施工技术方案,未编写建筑节能监督实施办法。第二,对易变形和热缺点高发部位施工技术挑选不科学,墙面和墙体保温构造不全面。第三,竣工验收时,忽略工程施工专业技术人员的审核和成本管理。第四,缺乏高质量、技术过硬的监管人员,数据调查报告,很多监管人对环保节能标准和规范、节能环保和产品、各种各样政府部门法规和文档等不了解。监理工作中缺乏规范化,危害监理质量管理的有效性^[3]。

3 建筑节能工程施工质量监理控制的具体措施分析

3.1 加强事前控制

①审查环保节能施工方案。除企业的工程建设方案外,还应当包含与该工程有关的节能工程建设内容。建筑节能工程开工前,工程建筑施工应当建立重点环保节能施工方案。监理公司理应审查施工企业制订的环保节能技术专业施工方案是否有效、行得通、切合实际。如施工技术标准是不是科学合理,是不是包含产品质量检验标准,标准是否为优秀标准等。做到有关标准后,由监管签名。经批准的施工方案可以作为节能工程施工流程的监管根据以及产品质量检验根据。②在施工资质审查层面。监理人员应严苛审查总项目承包、项目承包人等单位的经营承包资质,确保工程项目具备安全生产许可证等证明材料,并逐证查验施工工作人员、检验员等

人员的从业资格证,确保相关负责人执证上岗。③在施工部署审查层面。工程监理要严格审查建筑节能工程项目重点施工方案,依照规范和标准,认证重点施工方案是否满足工程质量要求。审查合格后,由项目负责人签字确认,然后根据技术专业施工方案机构实际施工。④监理规划及实施办法的编制。根据《中华人民共和国节约能源法》、《建筑节能工程项目施工质量验收技术规范》^[4]等法律法规,编写建筑节能监理规划及实施办法,提升项目负责人及其他监理师的参与,确保文件编制的合理化、可行性和可执行性。

3.2 加强事中控制

在节能建筑工程基本建设过程中,监理人员必须强化对工程施工过程的控制,完成对施工全过程的监管。在这一阶段,监理人员主要通过巡查、旁站监理、平行检查等方式对施工技术和过程进行监督和控制。值得关注的是,节能建筑节能施工必须按设计要点开展当场采购材料,监理人员必须按设计要点和实验室配制严控原材料品质。为了加强各施工工艺流程的质量控制,监理人员还要加强监督检查。发觉违背施工标准的个人行为,必须立即停止并提出书面意见,规定对施工队进行整顿。现场巡视检查过程中,为了能及早发现工程存在的问题,必须采用工程查验与工程相结合的方式。如保温板粘贴施工过程中,监理人员应现场进行抗拔试验,确定保温板粘贴抗压强度可以符合要求。根据一般步骤,施工队工程验收完成后,监理企业需进行平行面工程验收。则在施工团队自查的前提下,按一定比例抽样检查施工状况,确保施工品质得到有效管控。对隐蔽工程和关键质量的关键点,监理人员还应当进行旁听,保证对工程施工的有力监管。如在建筑外墙保温工程中,底层表层处理是隐蔽工程,很容易被施工人员忽略,中后期无法检验。因而,施工中必须要在旁站监理开展全部查验,并做好检查记录。在隔热保温工程层面,屋面聚苯保温板铺贴是重要的操纵阶段,监理人员应加强监督管理。一般聚苯保温板厚度为40mm,原材料非常容易膨胀形变,施工时预埋15~30mm的空隙。为确保施工人员严格执行规定,监理人员应通过驻扎地保证施工规定的落实。在安装空调通风设备的过程中,务必提升施工机器的质量控制。由于空调的设定实际效果对建筑的环保节能有重要影响的。充分考虑主机空调和闭式冷却塔坐落于户外,必须进行长管道的铺装。焊接管道应采用无缝钢管焊接技术,并且保证焊缝无夹渣、点焊。用焊接机能够满足设计要点。因而,在施工过程中,监理人员应重点检

查管路焊接,确定管路制作有没有缺点,防止管路中后期透风、渗水等诸多问题。除此之外,在空调机组组装过程中,一部分工程为了降低成本,很有可能随便拆卸自控阀和仪表盘,造成空调机组没法保持水力平衡和低能耗运作。因而,在安装设备过程中,监理方要进行全过程的监管,因此必须搜集图像资料,以确保工程产品质量检验鉴定资料的完好性。在监管过程中,若施工企业同一产品质量问题反复多次,监理也应当征询施工单位同意,并由监管下发停工令,防止对后面施工过程的质量和安全性产生严重危害^[5]。

3.3 加强事后控制

从事后管控层面下手,监理要高度重视建筑节能工程施工各个环节的检测管理方法。施工企业解决隐蔽工程和分项工程开展工程验收自查,填好隐蔽工程申报单和分项工程品质评估表。随后监理技术工程师应重点检查隐蔽工程和分项工程,核查是否满足项目实体完成率和质量控制标准。验收合格,签订工程验收认同,进入下一道工艺过程,不符合要求的,出示监理通知单,整顿或返修,健全监理记录,施工队伍自查后督促监理技术工程师开展再次复核以及验收^[6]。

3.4 对施工工艺交底机制的监控

现阶段,很多建筑节能城市建设者对建筑节能工程项目常用工程建筑材料的特性认识较浅,对施工工艺和关键点不太了解,造成节能工程实际效果无法保证,出现了一些产品质量问题。例如,保温板外墙内部四角未铺装玻璃纤维网格布,最终引起表层出现缝隙,造成工程项目环保节能实际效果不全面。因而,项目监理应督促建筑企业依照标准规范,为操作人员提供有关的培训学习活动^[7]。

3.5 提高建筑节能工程监理自身素质

首先,需要长期地进行学习以及培训,来全方位地提升建设环保节能工程监理人员的素养以及管理能力和业务水平。在工作的同时,要高度重视监理工作人员的个人道德修养和技术实力,从而使监理工作人员可以规范地使用权利、充分展现自身的职责功效、做到不以权谋私^[8]。技术的提升,首先,在平时吸取经验,在日常工作中认真梳理剖析,依据问题总结对策方式,防止一错再错。另外,进行工程监理技术专业知识普及,提升自身的水准,避免跨级工作,进一步明确技术工程师的资质。

结束语:总之,要想科学高效地进行建筑节能工程监理工作,需从能源建设和利用层面开展探索和操纵,

健全和优化里外双重基本建设思路,更改工程监理方法,提升生态资源利用高效率。在建筑节能工程项目建设中,工程监理从工程项目准备阶段到竣工验收环节都必须采用科学的质量检测方法和方式。仅有工程监理选用高效的质量检测方式,才可以防止节能工程质量的缺点,保证工程建筑节能目标的良好完成。

参考文献:

[1]曹龙兵,王仪强.建筑工程监理要点分析及对策探讨[J].建材与装饰,2020(17):195-196.

[2]潘锡柱.天河区文化艺术中心建筑节能项目施工监理控制要点[J].广东土木与建筑,2020,21(09):32-33+56.

[3]姜琦贤.探讨建筑工程监理应把握的要点[J].江西建材,2021(10):273+276.

[4]刘丽丽.浅谈工程建筑材料质量的检测及控制[J].黑龙江科技信息,2020(24):249-250.

[5]程少斌.浅析工程监理对建筑节能工程的质量控制方法和措施[J].河南建材,2020(03):145-146.

[6]卢利勇.浅析建筑节能工程施工监理质量控制[J].城市建筑,2021(08):169.

[7]马晓燕.浅析民用建筑节能工程质量通病及控制预防措施[J].门窗,2020(02):97-98.

[8]王士领.绿色建筑中节能工程质量通病与控制措施探析[J].住宅与房地产,2020(19):116.