

解析工程管理新质生产力与传统生产力的融合与协同发展

段 喆

中国电建集团国际工程有限公司 北京 100036

摘要:在工程管理领域,新质生产力与传统生产力的融合及协同发展逐渐成为重要趋势。传统生产力有着成熟稳定的运作模式与特点,新质生产力则蕴含创新驱动、高科技含量等特质。二者融合虽前景广阔,但面临技术融合难、人员素质观念差异、成本效益平衡以及行业标准规范滞后等挑战。本文探讨了实现二者融合协同发展的路径,涵盖加强技术创新集成、提升人员素质观念、优化成本效益机制以及完善行业标准规范等方面,旨在助力工程管理水平提升与行业高质量发展。

关键词:解析工程管理;新质生产力;传统生产力;融合与协同;发展

引言:随着时代发展与科技进步,工程管理领域正经历深刻变革,新质生产力崭露头角并与传统生产力共同作用于各类工程项目。传统生产力基于长期实践积累,在过往工程建设等方面发挥了重要基础作用。而新质生产力依托新兴技术、创新理念等展现出强大的发展潜力。当下,二者的融合与协同发展对于提升工程管理能力、应对复杂工程需求至关重要,然而在这一过程中存在诸多阻碍,亟待深入分析并探寻有效的解决路径,以推动工程管理迈向新台阶。

1 工程管理新质生产力与传统生产力的概念及特点

1.1 工程管理中传统生产力的概念与特点

工程管理中的传统生产力指在长期工程实践里,依靠人力、物力、财力按常规模式投入,运用久经考验且相对固定的技术与管理方法,实现工程建设目标、创造价值的的生产能力。其特点表现为:一是稳定性高,历经大量项目验证,在常规工程任务中能稳定发挥作用,保障工程有序开展。二是经验导向,依赖过往积累的成熟经验来组织施工、调配资源等,操作流程较为固定。三是成本相对固定,由于技术和模式成熟,在资源投入方面变动不大,成本较易预估把控^[1]。

1.2 工程管理中新质生产力的概念与特点

工程管理的新质生产力是在科技革命与产业升级背景下,借助人工智能、大数据等前沿科技,融合创新管理理念与灵活协作模式,为工程管理带来全新发展动力的的生产能力。其特点涵盖:首先是创新性强,不断引入新科技与新理念,打破传统局限,开辟工程管理新思路。其次是高效性显著,借助智能技术等实现资源精准配置、流程高效优化,提升工程整体效率。再者是协同性优,能更好地整合各方资源与力量,打破部门壁垒,实现跨领域、跨专业协同作业。

2 新质生产力与传统生产力融合与协同发展面临的挑战

2.1 技术融合难度大

在工程管理中,新质生产力与传统生产力的技术融合面临诸多难题。传统生产力所依托的技术往往是经过长期实践、相对固化的成熟技术体系,而新质生产力则基于前沿的新兴技术,如人工智能、区块链等。二者的技术架构、运行逻辑截然不同,想要实现无缝对接十分困难。例如,传统工程管理中资料多以纸质文档或简单电子表格形式记录,要与新质生产力下的大数据管理系统整合,数据格式转换、系统兼容性等都是棘手问题。而且不同技术对应的专业人才间交流合作存在障碍,缺乏共同的技术语言,难以共同推动融合性项目开展,导致技术融合进度缓慢,无法快速释放二者融合后的协同优势,制约了整体工程管理水平提升。

2.2 人员素质与观念差异

工程管理领域中,新质生产力与传统生产力融合时,人员素质与观念方面的差异带来了显著挑战。一方面,长期从事传统工程管理的人员,习惯了既定的工作流程和方法,对新质生产力所涉及的新兴技术、创新理念缺乏足够了解和掌握,难以适应新的工作要求。比如面对数字化建模、智能监控等新手段,不知如何运用到实际项目中。另一方面,秉持新质生产力理念的人员,往往更关注前沿科技应用,对传统生产力积累的宝贵经验重视不足,存在轻视传统做法的观念。这种人员素质参差不齐以及观念上的差异,容易导致工作衔接不畅,团队协作出现矛盾,影响二者融合与协同发展的推进,不利于工程管理整体效能的提高。

2.3 成本投入与效益平衡问题

新质生产力与传统生产力融合协同发展过程中,成

本投入与效益平衡是一大挑战。新质生产力的引入通常需要在新技术应用、新设备购置以及人员培训等方面投入大量资金。例如,采用建筑信息模型(BIM)技术,不仅要购买专业软件,还要对相关人员进行系统培训,前期成本颇高。而传统生产力基于已有的资源配置和运营模式,成本相对稳定且可预测。二者融合时,很难精准预估整体成本变化情况,并且效益的显现存在不确定性,新质生产力带来的效益可能需要较长周期才能体现,在短期内还可能因磨合问题影响原有效益。若投入过多而效益未达预期,会使企业面临资金压力,若投入不足又无法充分发挥融合优势,难以实现可持续的协同发展^[2]。

2.4 行业标准与规范滞后

工程管理领域中,新质生产力与传统生产力融合协同发展时,行业标准与规范滞后问题愈发凸显。传统生产力有着相对成熟的一套标准和规范,从工程设计、施工到验收等环节均有明确要求,长期指导着行业实践。然而随着新质生产力的出现,新兴技术和创新管理模式不断涌现,原有的标准和规范已无法完全适应新的融合发展需求。例如在智能建造场景下,涉及机器人施工、自动化监测等新操作,却缺乏相应统一的质量评判标准、安全规范以及操作流程指引。这使得在融合过程中,各参与方对工作质量、安全责任等界定模糊,容易出现管理混乱,增加项目风险,阻碍了二者融合协同发展的有序推进,也不利于行业的健康发展。

3 新质生产力与传统生产力融合与协同发展的实现路径

3.1 加强技术创新与集成

3.1.1 建立统一的技术平台

建立统一的技术平台是实现新质生产力与传统生产力融合协同发展的重要举措。当下,工程管理涉及众多不同来源、不同类型的技术,传统技术与新兴技术各自孤立,难以发挥出协同效应。通过打造统一的技术平台,能够将分散的技术资源进行整合,比如把传统的工程图纸绘制技术与基于大数据的可视化分析技术汇聚一处。在这个平台上,可以统一数据格式、接口标准等,实现不同技术间的数据共享与交互,方便各方人员进行操作使用。同时,也有助于开展系统性的技术管理与维护,保障技术应用的稳定性和连贯性,为融合关键技术、推动整体工程管理的创新发展提供坚实的基础支撑,让传统与新质生产力在统一的技术框架内高效协作。

3.1.2 推动关键技术融合应用

推动关键技术融合应用在新质生产力与传统生产力

融合协同发展中意义重大。工程管理中存在诸多关键技术,如传统的建筑结构技术和新质生产力下的智能传感技术等,它们单独应用都有一定局限,但若能够实现融合应用,则可产生“1+1>2”的效果。以桥梁工程为例,将传统的混凝土浇筑工艺与新的物联网监测技术相融合,在施工过程中,利用物联网传感器实时监测混凝土的温度、湿度等参数,结合传统施工经验及时调整浇筑流程,既能保证工程质量,又能提前预警潜在风险,提高施工安全性。企业和科研团队应深入挖掘不同技术间的契合点,通过试点项目、示范工程等方式,积极探索关键技术融合应用的最佳实践路径,促使新质生产力与传统生产力在技术层面深度融合,共同助力工程管理水平提升。

3.2 提高人员素质与促进观念转变

3.2.1 开展针对性培训

开展针对性培训是提高人员素质与促进观念转变的有效途径。鉴于工程管理中涉及不同专业背景和工作经历的人员,培训内容需精准定制,以满足多样化的需求。对于长期从事传统工程管理的人员,要着重开展关于新兴技术应用的培训课程,比如安排专业讲师讲解建筑信息模型(BIM)技术的原理、操作方法以及在项目规划、施工进度控制方面的实际应用案例,通过实际操作演练让他们熟悉并掌握这些新技术,提升其数字化管理能力。而对于熟悉新质生产力的年轻一代员工,则要加强传统工程知识培训,组织他们深入施工现场,学习传统施工工艺的要点、质量把控环节以及安全管理规范等,使其明白传统生产力的价值所在。

3.2.2 营造创新文化氛围

营造创新文化氛围对于推动新质生产力与传统生产力融合协同发展有着不可或缺的作用。良好的创新文化氛围能够激发工程管理团队成员的创造力和积极性,促使他们主动探索两种生产力融合的新思路、新方法。在企业内部,可以通过设立创新奖励机制来鼓励员工积极参与融合创新实践,对那些提出有效融合方案、成功应用新技术改进传统工程管理流程的团队或个人给予表彰和物质奖励,让大家看到创新带来的实际价值,从而增强创新动力。同时,定期举办创新研讨会、经验分享会等交流活动,邀请内外部专家分享行业前沿创新案例以及两种生产力融合的成功经验,搭建起员工之间相互学习、相互启发的平台,拓宽大家的创新视野。

3.3 优化成本投入与效益评估机制

3.3.1 制定合理的成本预算方案

在新质生产力与传统生产力融合协同发展过程中,

制定合理的成本预算方案至关重要。首先,需对融合所需投入的各项成本进行详细分类与梳理,涵盖新技术研发或引进费用、配套硬件设施购置及更新成本、人员培训成本等。例如,引入先进的数字化管理系统,要明确其软件采购费、后续运维费以及员工操作培训的开支。其次,结合过往类似项目经验、市场行情以及企业自身财务状况,为每类成本设定合理的预算范围,并预留适当的弹性空间,以应对可能出现的成本波动,像因技术融合难度增加导致的调试成本上升等情况。同时,要建立动态的成本监控机制,定期对比预算与实际支出,及时调整偏差,保障成本预算方案切实可行,为融合工作提供坚实的资金保障。

3.3.2 建立完善的效益评估体系

建立完善的效益评估体系对于准确衡量新质生产力与传统生产力融合协同发展的成果至关重要。该体系应具备多维度的评估指标,从经济效益来看,要考量融合举措是否带来了成本降低、利润增加,比如对比融合前后单位工程的造价、利润率等数据变化。社会效益方面,关注是否提高了工程质量、增强了公共服务能力,像新建的基础设施项目对周边居民生活便利性的改善情况。环境效益上,评估是否减少了资源消耗、降低了污染排放,例如采用节能技术后能源的节约量。此外,还要考虑对企业长远发展的影响,如是否提升了企业的品牌形象、市场竞争力等。运用科学的评估方法,定期收集相关数据进行量化分析,同时结合定性的评价,综合判断融合发展的效益情况,依据评估结果来调整后续的融合策略,促进两种生产力持续、高效地融合协同,为工程管理创造更大价值。

3.4 完善行业标准与规范

3.4.1 加快标准制定与修订工作

在新质生产力与传统生产力融合协同发展的当下,加快标准制定与修订工作迫在眉睫。随着融合不断深入,新的工程管理模式、技术应用场景层出不穷,原有的行业标准已难以全面覆盖。一方面,针对新出现的融合领域关键环节,如智能建造与传统施工衔接处的质量把控、数据交互规范等,要组织行业专家、企业代表等

共同研讨,依据科学原则和实践经验制定出细致且适用的标准,让各项工作有章可循。另一方面,对于已有的标准,需定期审查其适应性,对不符合融合发展需求、落后于技术进步的部分及时修订,去除不合理条款,补充新内容,确保标准能紧跟行业变化节奏,保障不同生产力融合过程中的规范性与协调性,促进整个工程管理工作健康有序发展。

3.4.2 加强国际交流与借鉴

加强国际交流与借鉴能为完善行业标准与规范带来新视野与新思路。全球范围内,各国在新质生产力与传统生产力融合方面都有着独特实践成果。积极参与国际工程管理相关的学术会议、行业展会等交流活动,能接触到国外先进的融合标准、规范案例以及前沿理念。例如,某些发达国家在绿色建筑与传统建造融合中的环保标准、可持续发展指标等都值得参考借鉴。通过与国际同行开展合作项目、技术交流,汲取有益经验并结合我国国情加以优化应用,可避免重复探索,使我国行业标准与规范更快地适应融合发展趋势,提升我国工程管理工作在国际上的竞争力^[3]。

结束语

总而言之,工程管理新质生产力与传统生产力的融合与协同发展是行业迈向高质量发展的必然趋势。虽面临诸多挑战,但通过加强技术创新集成、提升人员素质、优化成本效益机制以及完善行业标准规范等举措,定能打破阻碍,实现二者深度融合。这不仅会提升工程管理的效率与质量,更将助力工程行业在新时代背景下焕发出更强的活力,创造出更大的价值,在未来的发展道路上持续稳步前行,书写更加精彩的篇章。

参考文献

- [1]姜长云.解析工程管理新质生产力与传统生产力的融合与协同发展[J].改革与略:1-11[2024-05-22]
- [2]蔡继明.解析工程管理新质生产力与传统生产力的融合与协同发展[J].创新世界周刊,2024(04):212-213
- [3]贾康,郭起瑞解析工程管理新质生产力与传统生产力的融合与协同发展[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2024,63(04):113-114