

浅析创新生态观下的建筑科技管理

邱慧军

(金地(集团)股份有限公司, 广东 深圳 518000)

【摘要】随着知识经济的迅猛发展,人类社会已经步入了知识经济时代。随着社会和经济的发展,人民的生活质量得到了极大的提高,各行业的企业都在创新的生态理念下,对各个产业进行科学和技术的管理。创新生态是以科技创新为核心,形成一个完整的生态系统。联盟、科研机构、风险投资机构等多方合作,共享数据、信息、资源,以求共同发展。文章从创新生态视角出发,探讨了建筑科技管理的对策。

【关键词】创新生态观;建筑科技管理;策略

前言:

21世纪,我国提出创建创新型国家的战略,加大了对科学研究的投入。随着科技进步,国家的生产力得到了很大的提高。但是,就建筑业而言,工业创新和技术创新尚处在探索阶段。创新生态观念是一种全新的创新理念,它为建筑业的科技管理指出了一个新的研究方向,建筑业必须通过对科学技术的有效管理,才能更好地应对发展中存在的问题,提高建筑科技管理的综合水平。

一、创新生态的基本概念以及构成

在企业中充分应用“创新生态”概念,可以有效地提高企业的科技管理效率,促进企业的发展。企业要准确把握创新生态的基本理念,明确其发展的方向与路径。创新生态是一种新型的管理思想,它可以为企业的科技管理奠定坚实的基础,并对其进行有效的引导。

(一) 概念

创新生态观的参照点是一种具有普遍关联的哲学观点,它更多地关注科学技术的总体与过程,注重科学技术发展的影响因素,通过整合整个环境,使科学技术得以高效地发展。创新生态观对科技管理实践具有指导性意义。创新生态观能够主动地将各种推动因子有机地融合在一起,对它们进行总体规划和优化,为科技管理奠定了坚实的基础。科技发展中有各种影响因素,有些因素可以对科技发展产生积极的推动作用,将这些因素结合起来,可以极大地提高科技的总体水平。创新生态概念可以在科技发展的过程中,搭建起一个相互交流的研究平台,通过信息的交换与共享,提高了研究人员之间的交流效率,从而提高了科技管理的水平。创新生

态观可以为科技进步提供科学的指导,有效地防止科研孤岛现象的发生,使科研成果得到有效的转化,建立科研、资本和市场相结合的发展机制。可以说,为了保证科学技术发展的成效,推动科学技术的进一步发展,我们应该主动地运用创新生态学的观点来进行科学的科技管理。

(二) 主要构成

随着社会和经济的快速发展,创新生态观念也被有效地、科学地发展起来,它能有效地引导企业的科技管理,使企业科技管理的总体水平得到最大程度的提升。在企业的科技管理过程中,应当加强对创新生态观的组成要素的剖析与研究。从创新生态观的基本理念来看,它是一种科学、有效的治理思想,是一种值得信赖和有效的治理体系。在科学技术发展的进程中,要主动运用创新生态观念,建立健全的制度与系统,实现科学技术的动态管理,进一步推进科技管理的改革与创新,强化系统的精细化管理。通过对相关企业、设备和材料的全面动态管理,使各种影响因素得到最大程度的发挥,从而促进企业的快速、高效、全面、高质发展。在实践创新生态观时,要主动构建一个健全的科学研究生态体系,推动科学技术与环境的结合与互动,使创新生态观能够更好地促进与引导科学技术的发展,建立良好的研究环境,提高研究工作的效率与品质。对环境保护的认识与关注,要以科学研究的发展为基础,科学的发展和环境的发展是密不可分的,不能一味地强调科学技术的发展,而忽视了环境的保护,只有两者的结合,才能保证社会、经济的稳定、协调、可持续发展。运用创新生态观点,有效地整合产业链,实现科技进程的完全共享,从

而促进科学技术的进一步创新。要想促进科技的发展，光靠企业自身的发展是不可能的，必须通过对资源的优化共享，使科技成果得到充分的转化，建立起一条完整的产业链，实现企业与企业之间的沟通与科技的交流，才能支撑起科技的高效发展。

二、建筑科技管理的作用

科学技术是企业生产的核心能力，科学地管理科学技术可以有效地提高企业生产率。科技管理就是运用科学的管理手段，对企业内部的人力、物力、财力等资源进行有效的整合与优化，从而提高企业的科技运用水平。施工企业科技管理是指对工程建设过程中科技的运用进行有效的管理。不同的施工企业，在运用科学技术本身的特性时，可以将现代化的管理方式与经验相结合，从而使其发挥出其应有的功能。与其他产业相比，施工企业在科技管理上不仅要包含常规管理，还要结合施工企业本身的特性。站在施工企业的立场上，强化科技管理，可以在不同的建设项目中灵活地运用科学技术，利用科学技术可以使生产的安全、效率和质量得到提高，提高管理的总体效率。施工企业的科技管理工作与常规管理工作是互补的，要想提高施工企业的总体管理水平，就必须把科技管理与常规管理有机地结合起来。科技管理能够与施工企业的日常管理相结合，施工企业能够在日常的管理过程中，持续地积累自己的经验，总结先进的科学理论和实践结果，使施工企业的科技管理工作更加完善。从施工技术管理的功能与地位来看，科技管理应该是施工企业的基本管理，不同的项目使用不同的施工工艺、不同的施工组织设计、不同的材料提供方式、不同的施工方式、不同的施工重点，这一切都需要建设企业的科技管理。施工企业的科技管理，可以充分地适应各种工程的建设工作，提高工程的总体效率和质量。从施工企业的科技管理功能来看，施工企业必须按照建设单位的具体需求来开展工程建设，在施工过程中会牵涉到很多的技术与工艺，加强对施工企业的科技管理，可以针对工程本身的特点采取最好的施工技术方法，对施工组织设计进行优化，保证施工技术的高效与优质，提高建设单位的经济效益，促进建筑业的持续健康发展。施工企业通过对科学技术成果的灵活运用，提高了科技成果的转化率，为企业创造了较高的经济效益。利用先进的科学技术，可以提高施工效率，缩短工期，保证施工质量，减少错误和风险，提高施工企业的经济效

益。建筑企业的科技管理还可以为社会创造更多的价值，企业可以通过加强科技管理来促进绿色环保技术的应用，更多的新型施工工艺也可以更好地实现节能、环保、节能降耗。从社会发展的角度来说，施工企业的科技管理可以提高社会资源的利用效率，为社会的发展创造更大的价值。

三、创新生态观下的建筑科技管理

通过论述创新生态观和建筑科技管理的概念与功能，可以更好地认识和理解创新生态观和建筑科技管理，并结合这两个方面的思路与实践，归纳出将创新生态理念贯彻到建筑科技管理中的对策。把科学技术转化为生产力，把市场和技术有机地结合起来，把企业的具体情况与实际情况相结合，提高施工企业的科技管理水平，凸显出建筑科学技术的优势，从而推动建筑业的科技进步，推动国民经济的发展。

（一）从生态角度进行科技管理

创新生态观强调的是，发展的重心可以与周围的影响因素相结合，在科技管理方式上进行创新变革，应该更多地重视和考虑到生态问题，全面地考量和评估科技发展。积极探索施工技术的适应性、应用性和成熟性，将生产、技术和市场进一步融合，突破孤岛现象，始终以市场为发展的导向，革新和创新传统的管理方式，主动推动一种科学的商业发展模式，从而提高建筑科学技术的总体功能，使建筑科学技术的价值得到最大程度的发挥。施工企业应该对自己的经营发展进行客观的分析和归纳，包括施工的能力、施工团队的技术和优势、施工管理的科学应用、施工设备的多元化运用等，全面地分析和研究施工企业的机遇、优势、劣势和风险。在这一基础上，确定了科技管理的战略目标，然后根据公司的战略目标，制定出各个阶段的小目标，以便更好地开展日常的科技管理工作。科技管理在制定战略目标时，要对企业的日常招聘、人员技能水平、金融方面的融资渠道、利润收益等综合影响因素进行积极的评估，同时也要客观地评价企业运营过程中可能的风险。施工企业的科技管理战略目标的设定，主要是要根据自己的具体情况，将企业的技术规模、有效专利申请数量和与企业发展有关的影响因素等都纳入其中。

（二）加强合作吸引人才

全球经济的发展推动着世界市场的一体化和各国的贸易往来。科技创新并不是由一个国家或一个

团体来实现的,它必须将不同的国家的先进技术结合起来,才能实现真正的提高。在发展的进程中,必须清楚地分析瞬息万变的社会环境和国家的竞争形势,在创新生态视角下,科技管理必须将开放与整合的特点充分地表现出来,要积极促进人才、资本、知识、技术和信息等领域的合作,增强企业间的互信共享,吸收国内外的先进科学技术,在经营模式上进行创新,从而提高公司的市场竞争力。建设企业的科技管理发展以人才为中心,要想实现科技创新和科技管理,就必须有足够的人才来实现。所以,在施工企业的日常管理和科技管理中,要加强对施工企业的科技管理人员的引进与利用。通过多种形式的引进与培养,如外部引进、自主培养、联合培养等,使施工企业的综合素质得到提高。施工企业要根据不同类型的人才实行分类激励,对科技应用人员、管理人员和领导者采取更有针对性的奖惩机制,利用教育、工作和成果等激励手段,调动技术人员的工作积极性,使其更深入地开展技术创新,从而使整个技术人员的科技创新水平得到根本的提高。全面分析各个层次的技术人员的工作能力、工作经验、知识水平和技术水平,对工作内容进行灵活的安排,保证技术人员在各个岗位上都能将自己的特长和优势发挥出来。还可以将技术人员的兴趣爱好、个性特征与工作安排相结合,充分发掘其潜力,增强其工作自信心。

(三) 创新生态整合资源

在目前阶段,科技创新更多地是通过对其已有的资源进行整合,并对其进行优化,从而实现对其的创新。在建筑业的科技创新中,也可以运用这种思想,建立一个生态系统和一个创新平台,来有效地整合现有的资源。在吸纳国内外优秀的技术与创新经验的基础上,使企业的整体能力得到有效的提高,从而实现生态化的创新,这种创新模式兼具了开放与整合两大优点。施工企业在进行科技管理的过程中,要对新技术进行研发,对现有的资源进行整合,如果资金不足,就会限制技术创新的发展。这就要求施工企业在科技管理创新方面进行专门的拨款,以保证施工企业的技术创新与资源整合。对于单个重大研究计划的科研展示,可采取多种渠道、多层次的合作方式,保证科研经费的科学合理使用。在经费投资的过程中,要注意避免研究项目的重复和无意义的项目。同时,施工企业也可以利用已有的研究成果,采用开放式运作的方式,激励

科技人员主动参与研发。整合更多的科研资源,对已有的课题及建设领域的难点、关键技术开展联合研究,以协同解决难题。

(四) 提高社会关注度

生态技术的革新绝非一件容易的事情,它是一项长期的工作,耗费了大量的人力和物力。政府要主动实施宏观调控与管制,在政策上给予扶持与鼓励,消除“孤岛”现象。政府要主动地为科技与创新生态的结合提供一个很好的平台,让它们能够从技术上脱离出来,让上、下游企业在产业链上进行整合,形成一个科技成果的传播生态系统。建筑企业在进行科技管理时,由于各企业的管理方式、管理经验等各不相同,因此,其在技术运用上也有差异。施工企业应加强技术、经验的交换,并以专题讲座等方式实现信息的共享。根据目前建设项目的重点和难点,进行科技成果的转化和信息共享,还可以邀请各方面的专家学者,根据施工现场的具体情况,举办专题研讨会和论证会,共同探讨施工中的技术问题。

结语:

总之,随着社会的智能化、现代化的持续推进,各行各业都在进行着变革与创新,每一个行业都必须用创新的生态观点来进行科技管理。目前,建筑业在发展的过程中,应该加强对科技的管理,增加对研究经费的投入,避免知识产权的侵权和损失,要做到开放和包容,从而实现更高层次的创新,从而对建筑业的科技发展起到积极的推动作用。

参考文献:

- [1]许冠南,周源,吴晓波.构筑多层联动的新兴产业创新生态系统:理论框架与实证研究[J].科学学与科学技术管理,2020,41(7):98-115.
- [2]樊春良,樊天.国家创新系统观的产生与发展——思想演进与政策应用[J].科学学与科学技术管理,2020,41(5):89-115.
- [3]李映雪,潘苏红.新时期下科研院所如何破解科技管理“创新困境”[J].科技促进发展,2023,19(7):519-528.
- [4]刘中云.以央企为核心的举国科技创新生态体系研究[J].科教发展研究,2022(1):44-69.
- [5]马媛.南阳市协同创新生态系统建设研究[J].产业科技创新,2020(4):17-18.