

# 高职院校科技协同创新的机制

马顺彬

(江苏工程职业技术学院,江苏 南通 226007)

**摘要:**分析了高职院校开展科技协同创新的合作形成机制,组织治理机制,协同攻关机制和责权平衡机制;提出了建立健全高职院校科技协同创新机制的对策。

**关键词:**高职院校;科技协同创新;运行机制;对策

**中图分类号:**G642

**文献标识码:**A

**文章编号:**1673-0356(2016)01-0054-03

协同创新是推进创新型国家建设的有力抓手。高职院校作为创新型国家建设的主要力量之一与企业联系最为密切,要解决企业所遇到的关键问题与共性技术难题,就必须进行科技协同创新,并且在机制上确保科技协同创新健康发展。

## 1 高职院校科技协同创新机制的分析

高职院校科技协同创新机制指的是促使创新组织构成、运作和发展的方式或制度安排,主要包括协同创新合作形成机制(包括合作的动力、进入、退出机制等)、协同创新组织治理机制(包括组织协调、沟通信任、学习成长、激励约束机制等)、协同创新协同攻关机制(包括资源整合、分工协作、成果导入机制等)及协同创新责权平衡机制(包括风险分担、利益共享、监管评价机制等)等。

### 1.1 高职院校科技协同创新合作形成机制

高职院校科技协同创新合作形成机制是指各协同创新主体如高职院校、企业、政府、行业协会、科研院所等,形成协同创新组织的方式或制度安排。

(1)高职院校科技协同创新合作动力机制 该机制形成促使高职院校、政府、企业、科研院所等各协同创新主体产生协同意向的内在动因,主要来自于企业的市场需求牵引力、高职院校和科研院所的科技创新原动力与政府的政策推动力。在这三力的共同作用下,各协同主体产生出科技协同创新合作意愿。

(2)高职院校科技协同创新合作进入机制 该机制是指各协同创新主体如高职院校、企业、政府、行业协会、科研院所等相互选择,形成科技协同创新组织的方式或制度安排。各科技协同创新主体应具有目标一

致、资源互补、文化兼容等条件,才能使科技协同创新稳步发展,达到 $1+1>2$ 的协同效应。

(3)高职院校科技协同创新合作退出机制 该机制是指高职院校、企业、政府、行业协会、科研院所等协同创新主体退出科技协同创新组织的方式或制度安排。这是科技协同创新组织在内部环境变化时,实现自我更新、可持续发展、保持活力的必要条件。科技协同创新主体由于自身发展的需要、或不履行或违背自己的责任和义务而有必要退出科技协同创新组织。因此科技协同创新组织需要建立并完善监督评价和绩效考核制度,以降低或避免因科技协同创新主体退出对科技协同创新造成的损失。

### 1.2 高职院校科技协同创新的组织治理机制

高职院校科技协同创新的组织治理机制是指对跨区域、行业、学科,跨协同主体的结构和过程进行管理、组织、协调、激励、沟通的方式或制度安排。

(1)高职院校科技协同创新组织协调机制 该机制是指对科技协同创新的组织和运行方式进行协调管理的方式或制度。科技协同创新组织必须建立组织协调机制,以打破协同主体的自我意识及技术、资金、人才、设备等条块分割的机制壁垒,以协调好各协同创新主体的利益和矛盾,促使技术、资金、人才、设备等资源在科技协同创新主体间无障碍流动。

(2)高职院校科技协同创新沟通信任机制 该机制是指各协同创新主体通过有效的信息沟通,实现相互之间信任的方式或制度。由于各科技协同创新主体如高职院校、企业、政府、行业协会、科研院所等,在各自文化(如企业文化、校园文化等)、知识和资源结构(如设备、技术、资金和人才)等方面均存在一定的不同,且在拥有的信息资源方面也存在一定的差异;因此需要建立沟通信任机制,通过有效的信息沟通,建立良好的信任关系,以满足科学技术创新的需求,增强协同效应。

(3)高职院校科技协同创新学习成长机制 该机制是指科技协同创新组织通过科学技术的不断创新、

收稿日期:2015-09-09;修回日期:2015-09-14

基金项目:江苏工程职业技术学院教育研究课题《高职院校的科技协同创新路径研究》(FYJY/2014/29)

作者简介:马顺彬(1978-),男,四川宜宾人,讲师,主要从事纺织专业教学与管理工作,E-mail:mashunbin@163.com。

获取及传递,从而促进各科技协同创新主体创新能力的提升和发展的方式或制度。建立学习成长机制有利于增加科技协同创新组织的自我管理能力和提升科技协同创新组织的可持续发展水平。

(4)高职院校科技协同创新激励约束机制 该机制主要包含激励机制和约束机制两个方面。激励机制是指激发和调动高职院校、企业、政府、行业协会、科研院所等协同创新主体参与协同活动的能动性方式或制度,如股权、科研创新、免税等政府政策激励。约束机制是指约束和规范高职院校、企业、政府、行业协会、科研院所等协同创新主体的相关行为,以确保协同创新能有效运行的方式或制度,如监督评价和绩效考核制度,合作协议与合同等。

### 1.3 高职院校科技协同创新的协同攻关机制

高职院校科技协同创新的协同攻关机制是指整合科技协同创新主体优势资源,通过分工协作,对制约科学技术发展的关键问题与共性技术难题进行协同攻关的方式或制度安排。

(1)高职院校科技协同创新资源整合机制 该机制是指根据协同创新的内在要求,实现科技要素如人才、资金、技术、设备等有效汇集的方式或制度。该机制可实现创新要素如大型仪器设备、重点实验室等的共享,人才培养、引进和柔性流动。

(2)高职院校科技协同创新分工协作机制 该机制是指科技协同创新主体进行合理分工、协同合作的方式或制度。科技协同创新需要经历一系列的研究、生产环节,各个环节均需要各协同创新主体发挥协同效应。

(3)高职院校科技协同创新成果导入机制 该机制是指提高科技协同创新成果转化效率的方式或制度,这也是科技协同创新成果的归宿。只有实现成果转化,才能增强协同效用。主要包括选取导入切入点,制定导入方案,控制成果导入,评价与考核成果导入效果等方面。

### 1.4 高职院校科技协同创新的责权平衡机制

高职院校科技协同创新的责权平衡机制是指科技协同创新主体根据其责、权、利承担相应风险,分配收益的方式或制度安排。

(1)高职院校科技协同创新风险分担机制 该机制是指协同创新主体的风险分担责任制度、风险预警制度。协同创新主体应根据其责、权、利共同承担、管控、应对和规避风险。

(2)高职院校科技协同创新利益共享机制 该机制是指高职院校科技协同创新主体合理分享各种形式收益的方式或制度。在互利互惠、风险互担、责利对等

等原则下,建立利益共享机制,按投入的资源、承担的风险、所作的贡献来获得相应的利益。

(3)高职院校科技协同创新监管评价机制 该机制是指为保证协同创新可持续运行,通过监管和评价工作来规范各协同创新主体行为的方式或制度。监管保障机制主要包含法规政策体系、监督奖惩制度、风险管理体系和项目管理制度。科学评价机制遵循“科学性、系统性、简洁性、可比性、可操作性和针对性”原则,在以协同运行管理、协同资源整合、协同服务数量、协同服务成效等方面建立一套完整的评价指标体系,对科技协同创新效益进行评价。

## 2 建立健全高职院校科技协同创新机制的对策

### 2.1 建立健全科技协同创新的组织管理机制

由牵头单位负责,联合多方协同主体,建立理事会、科学与技术委员会等。理事会是科技协同创新组织的最高权力机构,负责处理在协同创新过程中遇到的重大事项,其职责是执行理事会决议、制定工作计划、经费审核等。理事长负责理事会各项工作的开展,把控其运行方针和发展方向,其职责主要是配置人员,设置科技协同创新组织机构、协调内部和外部关系,促进科技协同创新组织可持续发展。科学与技术委员会的职责是审议项目相关事宜,如项目申报、检查、验收、奖励申报等,负责学术交流和人才队伍建设,学术道德规范等相关事宜。

### 2.2 建立健全科技协同创新的资源整合机制

创新资源汇聚和科技协同创新共享机制,包括共享科技协同创新组织机制、有偿服务机制、增量投入统筹规划机制、共享软环境建设机制。在此基础上,整合利用各协同主体中的各类有效资源,集中分散的建设经费,使科技协同创新组织成为行业内一流的高新技术研发平台。

### 2.3 建立健全科技协同创新的人才培养机制

依托重大项目,采取高等教育与市场融合培养和引进人才等方式,重视跨学科、跨行业创新型人才的培养,为社会培养相关的科技领军人才;同时根据行业转型升级的需求,加强生产、管理、研发等专门技能人才的培养。设立创新创业基金,鼓励科技协同创新主体的成员创新创业。改革各层次学生的专业课程设置和培养环节,加强各类学生培养工作的过程控制,切实提高学生的培养质量。

### 2.4 建立健全科技协同创新的科研机制

科技协同创新组织实行首席科学家负责制,首席科学家受科技协同创新组织管理委员会的委托,负责科研任务的统筹规划、计划安排、组织推进与跨单位协

调。设立若干个项目级首席科学家岗位,由项目级首席科学家负责组建跨高校、跨学术界与工业界、跨国内与国外的协同创新团队,报送科技协同创新组织遴选委员会审核通过。各项目级首席科学家负责相应科技创新任务的规划、推进、组织与协调,并接受科技协同创新组织考核委员会的年度考核。各创新团队在项目级首席科学家的带领下,依托项目级首席科学家所在单位,开展各项科技创新活动。

(1)科研人员流动机制。实行科研人员双聘机制,以流动不调动方式充分发挥科研人员的能力所长。同时引入相应的考核互认机制,由各项目首席科学家负责对流动科研人员的科研活动进行考评,并报送流动科研人员所在单位进行认可。科研人员流动期间所在单位的基本工资保持不变,绩效工资由临时聘用单位支付。

(2)科研成果共享机制。流动科研人员所产生的科研成果所有权归接受流动的单位所拥有,流动科研人员的所在单位享有科研成果的署名权或联合署名权,双方科研人员合作完成的科研成果由接受流动单位与原单位共同署名。

(3)科研资源共享机制。流动科研人员享受本单位科研人员同样的科研资源使用权,包括仪器仪表、硬件软件科研环境、图书资料等。

### 3 结语

高职院校务必清醒认识到当今科学技术发展的新特点,积极探索科技协同创新的新机制,建立健全科技协同创新的组织管理机制、资源整合机制、人才培养机制和科研机制,为提高自主创新能力、建设创新型国家贡献自身的力量。

### 参考文献:

- [1] 马顺彬,蔡永东.科技协同创新:高职教育转型发展的助推器[J].山东纺织经济,2015,(6):16-17.
- [2] 易晓波,李光.湖北省政产学研科技协同创新机制研究[J].湖北社会科学,2014,(1):68-72.
- [3] 聂继凯,危怀安.高校科技协同创新机制运行现状研究:以湖北省高校为例[J].技术与创新管理,2015,36(2):103-107,115.

## Collaborative Innovation Mechanism of Science and Technology of Higher Vocational College

MA Shun-bin

(Jiangsu College of Engineering and Technology, Nantong 226007, China)

**Abstract:** The cooperation mechanism, organizational governance mechanism, collaborative research mechanism and liability balance mechanism of science and technology innovation mechanism of higher vocational college were analyzed. The countermeasures on collaborative innovation mechanism of science and technology of higher vocational college were proposed.

**Key words:** higher vocational college; collaborative innovation of science and technology; operating mechanism; strategy

## 共推纺织产业高端化

近日,全球知名的检验、测试及认证服务企业TüV南德意志集团(以下简称TüV SüD)与浙江省土产畜产进出口集团有限公司(以下简称浙江土畜)签署战略合作协议,并为TüV SüD杭州纺织品合作检测中心——杭州惠祥检测技术有限公司(以下简称惠祥检测)开业揭牌。

纺织行业是浙江省的传统优势产业,是扩大出口贸易、促进创业就业、推动经济发展的民生产业与支柱产业之一。近10余年来,浙江当地的纺织业技术创新日趋活跃,制造水平不断提升发展。此次TüV SüD与惠祥检测携手建立合作实验室,将与当地的出口纺织企业建立起紧密、深入的合作关系,为杭州以及整个浙江省的进出口企业和国内外客户提供纺织品服装及相关产品的检测、咨询、培训、市场拓展等领域的全方位技术支持。

浙江土畜董事长高秉学表示:“此次与TüV SüD强强联手,发挥长期以来各自在纺织服装领域的产业优势,不仅为集团的纺织外贸业务提供符合国际一流水平的出口检测支持,更将助力浙江省纺织服装行业的转型升级,不断推动中国纺织出口业务的良性发展。”

据介绍,针对此次合作建立的纺织品合作实验室,TüV SüD将提供第三方检测机构市场化运作的管理模式、质量体系、标准操作流程以及相关国际及国内检测法规、指引、标准等相关最新信息的技术支持,并对检测试验人员进行国际纺织标准的培训、检测项目的实验室间比对以及定期的检测技术的监督与交流,从而全面提升实验室的检测和技术能力。此外,TüV SüD还将负责国外品牌客户进入国内市场的业务,促进检测业务的进一步拓展。(来源:中国质量报)