

# 高职院校协同创新中心运行机制探索 ——以罗克韦尔智能制造协同创新中心为例

邹栋林

南通科技职业学院 江苏南通 226007

**摘要:**协同创新中心是高职院校校企融合的重要平台和载体。文章从分析当前高职院校协同创新中心存在的问题入手,阐述了罗克韦尔智能制造协同创新中心的组织管理架构、职责和优势,以及由目标引领、资源整合共享、任务共担、利益共赢、一体推进人才培养、项目研发、专业建设和外部评价反馈等组成的罗克韦尔智能制造协同创新中心长效运行机制,对高职院校协同创新中心的建设和运行具有一定的借鉴意义。

**关键词:**高职院校;协同创新中心;运行机制

**中图分类号:**G710 **文献标识码:**A

协同创新中心作为高职院校校企融合的重要平台和载体,在高职院校人才培养、科技创新、专业建设等方面发挥着重要的作用。高职院校协同创新中心与其他类型的协同创新中心在建设目标、组织架构、合作单位、资源供给等方面有所不同,可供参考的经验不多,因此建立健全协同创新中心长效运行机制是首先要解决的问题。

## 1 当前高职院校协同创新中心存在的问题

### 1.1 高职院校协同创新中心组织架构单一

高职院校协同创新中心通常是以学校二级院(系)为管理主体,由专业教师组建研发团队,根据合作企业提出的产品开发、设备研制需求开展工作,企业根据研发项目的情况给予一定的资金和必要的试验条件支持。在具体项目的研发过程中,企业参与较少,因此项目的成果必然停留在论文或专利层面,在企业实际运用中往往会出现问题,导致对企业的技术水平提升所起的作用有限。长此以往,学校教师团队因能满足科研考核方面的要求往往参与协同创新的积极性较高,而企业因难以获得实际成效往往参与协同创新的动力不足,从而影响协同创新中心的长期稳定运行。

### 1.2 高职院校协同创新中心利益分配存在矛盾

影响高职院校协同创新中心持续运行的关键问题是学校和企业存在利益分配方面的矛盾。如以学校教师为主体的研发团队,在企业一定的研发资金支持下,成功研发出新产品,并顺利获得专利授权,学校教师作为职务发明人往往要求将学校作为专利权人,企业在使用该专利时就被要求支付学校专利使用费或专利转化费。而企业则认为产品研发过程中已投入相关资金,该产品的专利权应

属于企业,不需支付专利使用费,且学校在一定时效内有保密的义务。因此,利益分配问题如果不能形成解决机制,将导致合作失败,进而难以调动企业参与协同创新的主动性和积极性。

### 1.3 高职院校协同创新中心管理体制欠缺

高职院校协同创新中心的研发项目一般来源于企业,通常由企业提出研发需求,感兴趣且具备研发能力的专业教师组成团队进行申报,协同创新中心组织评审、立项后,即较少参与管理,项目研究过程的管理实质上依赖于项目负责人,存在着重申报、轻管理的现象,从而使研发项目的成果以及时效性往往低于预期。同时,因为缺乏协同创新中心的统筹管理,可能导致应该企业投入和参与完成的项目部分往往后期因各种原因难于落实,从而进一步影响研发项目的完成质量。

## 2 罗克韦尔智能制造协同创新中心的组织管理架构及职责

### 2.1 管理组织架构

我校罗克韦尔智能制造协同创新中心的组织管理架构包括理事会、学术委员会、中心主任和中心办公室等构成。协同创新中心理事会由我校、政府主管部门以及美国罗克韦尔自动化有限公司等共计 20 家紧密合作型企业的负责人组成;协同创新中心学术委员会成员由来自我校、政府主管部门、科研院所、本科学校及行业龙头企业 5 位专家组成;我校副校长担任协同创新中心主任;设立协同创新中心办公室,作为具体管理、运行机构。

### 2.2 管理职责

罗克韦尔智能制造协同创新中心理事会的主要职责:

负责确定协同创新中心目标任务,协调与各方面的关系,处理协同创新中心重大事项;聘任学术委员会成员和中心主任;考核协同创新中心年度目标完成情况。

罗克韦尔智能制造协同创新中心学术委员会主要职责:负责确定协同创新中心研究方向;对重大课题经费的使用进行监督;参与协同创新中心研发项目的评审;参与协同创新中心研发项目成果的鉴定工作;协调并处理协同创新中心项目研发过程中可能出现的争议问题;对协同创新中心人员的研究能力和水平进行评估,并向各协同单位反馈;对协同创新中心参与学校人才培养的质量进行评估并提出改进意见。

罗克韦尔智能制造协同创新中心主任职责:负责协同创新中心的日常运行与管理,组织协调各协同单位的人、财、物和项目研发;制定协同创新中心管理制度并督促落实;组织完成协同创新中心年度目标任务;聘任和考核协同创新中心研究人员及行政工作人员;筹集和管理使用经费;每年度向协同创新中心理事会报告工作。

罗克韦尔智能制造协同创新中心办公室职责:负责协同创新中心的规范化管理,为协同创新中心的正常运转提供保障;组织实施协同创新中心的各项管理制度和工作程序;组织协同创新中心研发项目的可行性论证和立项报批;协助协同创新中心主任筹集经费;承担研发项目日常管理、科研成果与知识产权处置;以及协调学校人才培养,承担物资配置和中心文化建设等职责。

### 3 罗克韦尔智能制造协同创新中心的组织管理架构的优势

#### 3.1 共同治理为协同创新中心运行提供可靠支撑

罗克韦尔智能制造协同创新中心的理事会由我校、政府主管部门和企业负责人共同组成,理事会成员虽然来自不同的单位,但在协同创新中心的框架下,各理事会成员为出创新成果这一共同目标贡献智慧和力量,从而为协同创新中心的运行提供可靠支撑。

#### 3.2 各司其职为协同创新中心运行提供可靠保障

罗克韦尔智能制造协同创新中心的最高决策机构是理事会,其做出的关于协同创新中心的所有决议具有最终决定性。在协同创新中心的组织管理架构中,理事会处于中心地位,由理事会聘请学术委员会和协同创新中心主任,并每年对协同创新中心工作进行考核。这种组织架构,较好地实现了理事会、学术委员会、协同创新中心主任和办公室各司其职,管理顺畅,在兼顾各协同单位利益的同时确保能较快地做出科学决策,同时保证决策能被可靠执行和监督,为协同创新中心的运行提供了可靠保障。

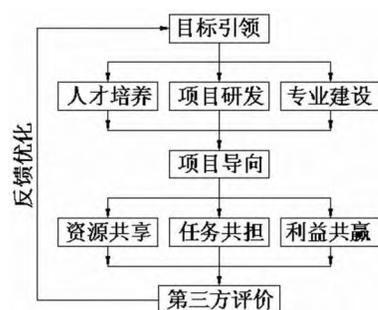
#### 3.3 民主决策为协同创新中心运行提供可靠动力

罗克韦尔智能制造协同创新中心理事会在进行重要

事项决策时,如目标任务、聘请中心主任、年度考核等均采用民主协商的方式。通过定期召开理事会,且规定三分之二以上理事出席才能召开,以及采用票决制等方式决定协同创新中心重要事项,有利于充分调动协同单位的积极性,吸纳各协同单位的智慧,可提高决策的科学性与合理性,也为协同创新中心的长期运行提供了可靠动力。

### 4 罗克韦尔智能制造协同创新中心的运行机制

我校罗克韦尔智能制造协同创新中心建设、运行中,建立了一个由目标引领、资源整合共享、任务共担、利益共赢、一体推进人才培养、项目研发、专业建设和外部评价反馈等环节紧密组合的运行机制,如下图所示。



罗克韦尔智能制造协同创新中心运行机制示意图

#### 4.1 协同创新中心目标任务确立

罗克韦尔智能制造协同创新中心在成立前的调研中发现,长三角地区的制造业较为发达,但各企业的自动化程度参差不齐。行业龙头企业的自动化程度较高,但面临着生产制造设备更新换代和优化的问题。大多数中、小型企业自动化程度有待提高,但企业管理层表现出强烈的自动化意愿,以应对日趋激烈的市场竞争和较高的用人成本。因此,罗克韦尔智能制造协同创新中心在成立之初就明确为长三角区域经济和社会发展服务,提升长三角地区企业智能制造水平的目标任务,通过实行目标管理、全员管理和全程管理等多种科学管理办法,确保协同创新中心的所有工作围绕既定的目标任务开展。

#### 4.2 协同创新中心资源共享

高职院校协同创新中心的资源包括不同专业背景和研发经验的人员、研发经费、实验室与实验装置、相关国内外科研信息等。罗克韦尔智能制造协同创新中心在资源共享方面采取的做法:一是由协同创新中心制订资源共享的办法,使得各协同单位在资源使用和共享方面有据可依;二是针对具体的研发项目,在项目研发合作协议里增加相关资源共享的条款,明确项目牵头单位与协同单位各自投入该项目的资源和由此产生收益后的分配办法;三是逐步建立协同创新中心各协同单位可共享资源的平台,实现项目研发时资源查找、共享、使用的便捷化。

#### 4.3 协同创新中心项目研发任务共担

为了解决高职院校协同创新中心在项目研发时各协同单位各自为政、不能很好配合的问题,罗克韦尔智能制造协同创新中心确立了任务共担机制,使各协同单位能以主人翁的态度参与协同创新中心的建设和项目研发工作,实现协同一致、合作共赢,从而多、快、好、省地出研发成果。具体做法:一是明确项目牵头单位和协作单位各自的责任、权利和义务;二是在签订项目合作协议时,协同创新中心指导项目牵头单位和协作单位在协议里明确各自在项目中的任务和权益;三是建立项目任务全流程管理制度,使各协同主体均保质保量完成各阶段任务;四是在决定协同创新中心阶段性研究方向及自身建设等重要事项中,采取民主协商机制,充分听取协同创新中心各方的意见。

#### 4.4 协同创新中心的利益分配机制

决定高职院校协同创新中心能否正常持续运行的关键是利益分配机制。如果利益分配机制不合理,将会造成各协同创新主体动力不足,也就很难实现各协同单位之间的持续深度合作。罗克韦尔智能制造协同创新中心利益分配机制的具体做法:一是建立研发项目较为完善的绩效管理制度。即在项目研发前,由协同创新中心根据项目合作协议各协同单位下达任务书;在项目研发过程中,组织对各协同单位阶段性研发任务完成情况的督查;项目完成后,在项目结题时组织对各协同单位任务完成绩效的评估,并将结果作为利益分配的重要因素;通过绩效管理制度,使项目研发始终处于协同创新中心监管状态,也有利于调动各协同单位和项目研发人员的积极性。二是建立协同创新中心的年度考核机制。即由协同创新中心理事会确定协同创新中心的年度工作目标,并根据年度考核结果,给予协同创新工作人员奖励,从而充分调动协同创新中心工作人员的积极性,体现多劳多酬、优劳优酬的原则。三是建立研发成果共享机制。即协同创新中心制定较为完善的新产品知识产权、专利等的利益分配制度,使参与研发的各协同单位在分享成果时有章可循,避免出现争议。

#### 4.5 协同创新中心一体推进人才培养、项目研发、专业建设

高职院校协同创新中心必须一体推进人才培养、项目研发和专业建设,牢牢抓住人才培养这个重点,以项目研发为基础,促进协同创新中心辐射到的专业更好地发展。罗克韦尔智能制造协同创新中心采取的具体做法:一是高度重视人才培养,把面向长三角区域经济和社会发展的培养作为协同创新中心的首要任务和项目研发、专业建设的重要动力,实现专业知识的传授和项目研发成果的知

识化;二是把项目研发作为人才培养和专业建设的重要载体,通过不断完成的研发项目,在为企业解决技术难题的同时,促进学校创新氛围的培育和师生创新意识的培养,进而为专业建设和发展提供动力;三是把专业建设作为人才培养和项目研发的重要平台,通过师资队伍能力提高、专业建设水平提升等,为学校人才培养和协同创新中心的项目研发提供可靠保障。因此,罗克韦尔智能制造协同创新中心十分注重一体推进人才培养、项目研发、专业建设,使三者能协调一致,互相促进。

#### 4.6 协同创新中心引入第三方评价

为了更好地评价高职院校协同创新中心的目标任务完成情况、内部管理、项目研发、人才培养、专业建设等工作,罗克韦尔智能制造协同创新中心每五年将进行一次第三方评价。为引入第三方评价机制,罗克韦尔智能制造协同创新中心将采取以下举措:一是建立由政府、行业、科研院所、高校等组成的专家库,并聘请专家设计评价观测点;二是将第三方评价意见作为协同创新中心制定目标任务、研究方向以及内部管理改革的主要依据;三是将各协同单位在协同创新中心各项任务完成中所起的作用纳入评价体系,并将评价结果作为下一阶段各协同单位物资投入和利益分配的依据。第三方评价机制的引入将更加有助于科学的评判各协同单位在协同创新中心建设中所发挥的作用,也更有利于保持协同创新中心良好的创新环境。

#### 结语

我校罗克韦尔智能制造协同创新中心成立不长时间以来,通过不断学习、摸索和总结,已逐渐形成了行之有效的长效运行机制,将有利于协同创新中心自身健康持续发展,助力学校人才培养和专业建设,进而为长三角区域经济和社会发展服务。

#### 参考文献:

- [1] 马顺彬,陈志华,蔡永东.高职院校科技协同创新长效机制新模式——以先进纺织工程技术中心为例[J].纺织科技进展,2015(7):53-58.
- [2] 刘云龙,李世佼.产学研联盟中合作成员利益分配机制研究[J].科技进步与对策,2012,29(3):23-25.
- [3] 任玉菲.产业技术创新战略联盟利益分配研究[D].哈尔滨:东北农业大学,2012:13.

**基金项目:**江苏省教育科学“十三五”规划课题“校企共建协同创新中心模式下的产教深度融合机制研究——以南通科技职业学院为例”(课题编号:C-a/2018/03/08)

**作者简介:**邹栋林(1979—),男,汉族,江苏南通人,工学硕士,机电与交通工程学院院长。