

职业教育 1+X证书制度 实施的行动者逻辑与增效路径

徐小容 胡佳思

【摘要】职业教育 1+X证书制度不仅着眼宏观经济产业变革背景附和智能化时代发展，还立足人才评价为复合型技术技能人才培养提供制度支撑。为探究 1+X证书制度主体的广层涵盖范围和深层实践样态，拟借助行动者网络理论，对 1+X证书制度进行“三类别”行动主体解构、“三层级”行动关系解析、“三黑箱”行动过程网络描绘，从而提出“四步骤”行动转译策略，以展现 1+X证书制度主体的联动路径与耦合逻辑，从而助力复合型技术技能人才培养。

【关键词】1+X证书制度 行动者网络理论 职业技能等级证书 书证融通 学分银行

2019年以来，随着《国家职业教育改革实施方案》《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》和新修订的《中华人民共和国职业教育法》相继出台，这在国家战略层面不断更新了 1+X证书制度的发展蓝图。1+X证书制度是学历教育与职业技能培训相互衔接的重要依托^[1]，是推动职业教育类型化发展的制度创新^[2]，更是智能化时代复合型技术技能人才培养对职业教育人才培养模式改革的内在要求。^[3]该制度于国于民意义重大，不仅着眼宏观经济产业变革背景附和智能化时代发展，还立足人才评价为复合型技术技能人才培养提供制度支撑。诚然，1+X证书制度关涉主体众多，各主体在目标导向、职责理解、资源享有和合作关系上不免产生分歧。因此，厘清 1+X证书制度相关主体角色定位、缕析相关主体间权责关系对贯彻实施该制度有助推作用。已有研究或基于协同学理论提出了该制度中政府、培训评价组织、职业院校之间的协同机制^[4]；或立足利益分配，分析了该制度利益主体间利益冲突的消解与整合之道^[5]；或针对各主体的利益诉求剖析了各主体在博弈基础上开展合作的关键。^[6]尽管已有研究分析了该制度的部分主体在利益上的关系与诉求，也指出了主体间的协同发展机制，但却在某种程度上忽视了该制度运行的动态过程和内在机理，也模糊了 1+X证书制度各主体的广层涵盖范围和深层磋商样态。

在 1+X证书制度中，各主体应扮演何种角色？各主体之间有何种关系？各主体在不同任务层级上的关系网络如何交织？消解各主体矛盾的路径又应如何？能否以整合视角去厘清各主体的交互关系？基于这一系列追问，本研究拟借助行动者网络理论，通过剖析 1+X证书制度中各行动者的角色担当、深挖各行动者之间的联结点、描绘行动者的关系网络，以展现 1+X证书制度主体的联动路径与耦合逻辑，从而助力复合型技术技能人才的培养。

一、1+X证书制度的“三类别”行动主体解构

以拉图尔为代表的巴黎学派提出了行动者网络理论(Actor-NetworkTheory,简称 ANT),侧重研究行动者之间的联系和影响来展现社会运行的动态过程和内在机理。^[7]该理论革新了“行动者”的概念及涵盖范围,其认为凡是参与到科学实践过程中的所有因素都是行动者(Actant/Actor),即行动者包含人类行动者(组织、个人等)与非人类行动者(观念、技术等)。^[8]而 1+X证书制度运行过程的辨析,则不仅需分析与该制度积极互动的人与非人类行动者,还应重视为行动者提供行动场地的技术黑箱。因此,人类行动者、非人类行动者与技术黑箱便共同构成了 1+X证书制度的行动主体。

(一) 人类行动者：科学决策与兴趣迎合

科学决策者具有较多的自主权，其通过采用

收稿日期：2023-01-16

基金项目：2022年重庆市职业教育教学改革研究项目“高等职业教育‘产-教-产’互嵌式融合实践教学体系的探索与实践”(BZ223475)

作者简介：徐小容，西南大学西南民族教育与心理研究中心、教育学部副教授；胡佳思，西南大学教育学部硕士研究生。

有效的技术行动策略迎合使用者的兴趣,以建立稳定的网络。^[9]1+X证书制度涉及四大科学决策者,各科学决策者的意图、行动路径均不同。第一,行政管理部门是1+X证书制度的牵头行动者。行政管理部门主要从宏观层面指导该制度的应然战略路向、统筹试点工作的安排,目的为革新职业教育评价机制,助力职业教育高质量发展,其通过迎合其余行动者的“兴趣”吸引各方向自己的行动目标靠拢。第二,培训评价组织和试点职业院校是1+X证书制度的核心行动者。培训评价组织通过开发职业技能等级证书、开展职业技术培训、拓展职业教育第三方评价,从中观层次附和行政管理部门的目标;试点职业院校则通过改革管理体制、革新课程与教学方法、调整学习资源布局,在微观层次跟随行政管理部门的行动计划。第三,行业企业担任协同行动者对其他行动者科学决策的结果进行衡量。行业企业的目标愿景为通过1+X证书制度获得更便捷的用人通道,夯实人力资本享有基础,行政管理部门与培训评价组织是否能够迎合行业企业的“兴趣”是二者行动策略能否成功的关键。

(二) 非人类行动者:联结分野与巩固网络

非人类行动者能够重新联结人类在自然与社会之间制造的分野^[10],通过对人类行动者产生影响巩固人与非人的同盟网络。1+X证书制度的非人类行动者主要包括规则、技术、资源三部分。一是规则,规则具有限制性,能够影响不同人类行动者的目标导向,在一定程度上缩小人类行动者之间的鸿沟。规则主要包括两类:一类是硬性标准,如国家资历框架、国家职业技能标准、国家职业技能等级标准等;另一类是活性方案,如试点职业院校制定的人才培养方案和专业建设方案等。二是技术,技术具有便捷性,是1+X证书制度建设的现代化依托,也包括两类:一类是围绕组织机构、角色管理、权限分配等功能建设的职业技能等级证书信息化管理平台;另一类是能够实现海量资料的高效拮取与管理的大数据技术。三是资源,资源具有多功能性,将助力人类行动者科学决策。1+X证书制度资源的使用与占用主体主要是培训评价组织与试点职业院校,若以此为划分点,则该资源一部分是培训评价组织为学习者开发的X证书学习资源和为培训试点职业院校教师的培训资源;另一部分是试点职业院校为响应1+X证书制度所配备的课程与教材等教学资源。

(三) 技术黑箱:行动策略的实现场

技术黑箱为1+X证书制度各行动者的策略实现提供了场。拉图尔曾言,“如果很多东西能

够作为一件东西行动,我就把这种东西称为黑箱”^[11],技术黑箱的存在使其他行动者要达到自己的目的必须通过科学决策者的位置,以便科学决策者拥有更多的科学行动自由余地,推进自身科学目标的实现。^[12]该制度主要有三大技术黑箱,其一是职业技能等级证书,其运作机理为行政管理部门与培训评价组织将规则、技术、资源非人类行动者注入其中,为学习者提供新颖的培养与评价模式,加速学习者的成果转化,进而促进人才持续成长完善人才培养体系。其二是书证融通运转体系,其运作机理为试点职业院校为职业技能等级证书与学历证书建设专属的融合通道,并在此基础上开发出一系列规则、技术、资源衍生物,以实现试点职业院校在人才培养、课程建设与教学管理上的改革。其三是学分银行,其运作机理为行政管理部门为学分银行打造专属的规则、技术、资源,以完成1+X证书制度相关学习成果的转换,从而拓宽学习者的发展途径、巩固行政管理部门的统筹地位。

二、1+X证书制度的“三层级”行动关系解析

行动者网络理论认为人类与非人类行动者之间力量对称,互不相逊^[13],拉图尔也指出“每个行动者都是一个关系不确定且地位平等的结点”^[14],这意味着各行动者之间存在相互依赖式的平权关系。人类行动者之间的平权关系不难理解,而非人类行动者与人类行动者之间的平权关系则依附于非人类行动者的能动性。拉图尔认为,“在某种程度上,当某人或某物被说成是起到某种作用时,甚至被说成是起到某种‘重要的’、‘关键性的’和‘决定性的’作用时,该人或该物必然使唯心主义的指控无效,他/她/它必然产生差别”。^[15]因此,能动性则被理解为“行动者在实际地起作用”。此外,上述平权关系也是教育治理的意图所在,即不以参与调解的任何一方为权威,参与调解的各方平等、合作、互动地处理教育中的公共事务。^[16]在此基础上,1+X证书制度的行动者在各自权责范围之内衍生出数种平权关系,其中以“联结”“倒逼”“重塑升级”为典型。

(一) “联结”行动关系逻辑

任何人类与非人类行动者之间都存在显性或隐形关系,而任何关系都体现为现实的互动,任何互动都包含了或多或少的联结。^[17]在1+X证书制度中,这种联结存在于人类行动者内部和人类与非人类行动者之间。

人类行动者内部的联结指人类行动者之间两两结合形成合作共同体,以实现最优化发展。联

结形式可以分为三类：一是以行政约束为联结节点，行政管理部门对试点职业院校的治理关系。1+X 证书制度的实施情况已成为职业院校排名的评判指标之一^[18]，是职业院校的“隐形治理工具”，与院校的财政补贴挂钩。二是以效能为联结节点，行政管理部门对培训评价组织的放管关系。以行政管理部门为“一把手”的管理形式已不切合该制度的执行，行政管理部门需采用引导、政策支持和购买服务等方式来扩大培训评价组织的生长空间。三是以利益为联结节点，培训评价组织与行业企业的合作关系。培训评价组织的真实身份即行业企业，因此，行业企业之间在先进技术运用、专业理论解读、优质资源开发上将不可避免地产生合作关系。

人类与非人类行动者之间的联结呈现无条件联结状态，即任一人类与非人类行动者之间都可以发生联结，但联结程度却普遍不强，主要原因包括：一是技术革新主体的冲突性，如技术升级所需要的资金投入主体不明确；二是资源整合主体的异步性，如试点职业院校与行业企业在课程、教材的开发上的意见分歧；三是规则执行主体的模糊性，如在培训评价组织与试点职业院校同时不能将相关政策落实的情况下，问责机制与责任主体将呈现一定的模糊性。

（二）“倒逼”行动关系逻辑

职业教育质量管理的过程是区域经济社会单向“倒逼”质量生成的过程^[19]，这种“涟漪效应”同样扩展至 1+X 证书制度的行动者中，该制度的倒逼关系主要存在于人类行动者中。其一是培训评价组织对行政管理部门的政策倒逼。在该制度中，行政管理部门为主导位，培训评价组织为被导位。但部分组织在不当利益的驱使下将颠倒这种位置样态，这将倒逼行政管理部门完善相关管理规则。譬如，第四批公布的培训评价组织中，由失信行为导致自身风险的企业不在少数，更有甚者该企业的法人已被列入失信名单。因此，仅依靠教育部为单一主体的统筹性管理模式已不能满足当前该组织的发展，各省（市）级教育厅（局）也应尽快出台更加细化、本土化的管理方案及动态淘汰机制。其二是行业企业对行政管理部门的利益倒逼，其落脚点为激励政策。就 X 证书建设而言，职业技能等级标准的开发并非易事，不是将职业技能与职业标准的简单转换，这意味着行业企业必须大规模、长期性地参与才能确保证书的先进性与实时性。如何提高行业企业参与 X 证书开发的积极性、如何让行业企业在开发中获得与努力对等的利益，是行政管理部门需要从激励

政策制定层面思考的问题。其三是试点职业院校对培训评价组织的技术倒逼，其目的为技术升级。就 X 证书信息管理平台而言，用户交互体验不佳、申报流程繁琐化等问题频现，如学生在报考 X 证书时，需要多次导入信息，且导入的格式与内容并不通用^[20]，这无疑将给培训评价组织带来技术升级的紧迫感。

（三）“重塑升级”行动关系逻辑

1+X 证书制度是“指导职业教育教学改革，提高人才培养质量，畅通技术技能人才成长通道，拓展就业创业本领”的重要手段。^[21] 1+X 证书制度的外溢优点诸如上述，其内部的人类与非人类行动者则在技术黑箱中实现了“重塑升级”。

非人类行动者将被重塑升级，并主要表征为三种样态：一是促进不同类型教育资源整合。1+X 证书制度将覆盖到职业教育、普通教育与成人教育领域，这意味着不同类型的教育机构将形成资源合作共同体，以服务各类学习成果的流通，为教育资源融合提供通道。二是丰实人力资源基础，为技术创新铺路。X 证书开发、学分银行建设将充分吸取各种新技术、新知识、新模式，为职业教育注入新力量，改变我国复合型技术技能人才短缺、结构不良等问题。三是赋能学习型社会建设，回应政策颁发的目标愿景。学习能力的发展具有动态性，不仅需要积累还需要转换，这一螺旋演化过程需借力 1+X 证书制度，以实现学习成果的转换不受时间与空间限制，从而为学习型社会的形成注入动力。

技术黑箱将革新人类行动者利益挖掘途径，拓宽人类行动者发展道路。一方面职业技能等级证书将拓宽培训评价组织的成长空间，该证书的成功开发将提高其社会地位、筑牢其话语体系、彰显其权威标准。另一方面书证融通体系将革新试点职业院校的办学模式。书证融通体系的运转将引入社会培训机构和非传统生源，这无疑将成为职业院校为社会劳动群体提供职业培训的重要切入点。此外，书证融通还将改变职业院校传统的资金管理模式，进而革新其办学路向。

三、1+X 证书制度的“三黑箱”行动过程网络描绘

1+X 证书制度看似是一张完整独立且无法分割的“大网”，实则由多个提供附加功能的“重叠网”构成（如图 1）。其一，职业技能等级证书的开发是书证融通运转的基础。职业技能等级证书将重塑职业院校人才培养全过程，其标准将与职业院校的课程内容、教学方法、评价标准等方面相融合。其二，书证融通的运转为职业技能等级证书

开发与学分银行建设提供过渡通道。书证融通表面是职业学历证书与职业资格证书、职业技能等级证书的衔接,本质则是职业学历教育与职业培训的融合^[22],而学分银行的建设初衷之一便是实现学历教育与职业培训的学习成果转化。其三,学分银行是职业技能等级证书开发和书证融通的保障。X证书的法定地位与社会公信力由学分银行提供制度保障,而书证融通的运转也依靠学分银行实现。^[23]因此,需追寻以上三层级网络发展样态,分析各网络层级中行动者之间的联系和影响。

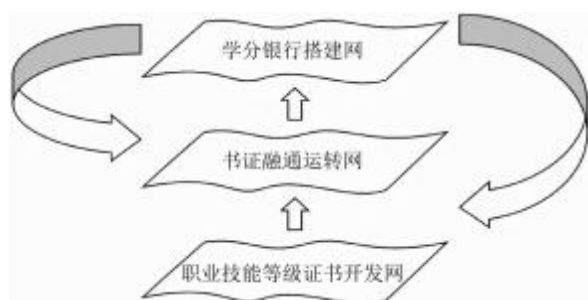


图1 1+X证书制度重叠网

(一) 职业技能等级证书开发的行动网络描绘

职业技能等级证书的开发并非培训评价组织的灵光乍现,而是网络的联合效应(如图2)。该网络需要三步骤,即确定培训评价组织为发散中心、落实行政管理部门与行业企业对培训评价组织的验收地位、发掘X证书作为技术黑箱的深层联结作用。

首先,形成以培训评价组织为主的发散中心。X证书能否具有高公信力、强权威性,在于该组织对规则、资源及技术的运用。一是X证书开发管理规则的制定,遴选出的培训评价组织,其内部运转应遵循一定的管理规则,证书负责人带领各小

组工作时,还应制定X证书开发的工作流程和沟通协调机制。二是培训评价组织对各类权威资源的甄选,除了以职业资格目录、国家职业技能等级标准为证书开发大框架,还应借鉴行业企业内具有较高含金量的证书。三是现代信息技术为证书开发“保驾护航”,如利用大数据技术对职业技能等级证书所涵盖的相关任务范围进行采集,以形成职业技能基本的类别和层次。

其次,行政管理部门和行业企业对培训评价组织进行一级验收。培训评价组织是以社会化机制招募的多功能社会组织^[24],其整体发展不够成熟,各方面仍不完善,因此需发挥验收者的监督管理作用。行政管理部门为该组织的顶层验收者,该组织所开发的职业技能等级证书是否具有权威性需依靠行政管理部门的检验;行业企业是该组织的底层验收者,职业技能等级证书标准影响着职业院校的人才培养导向,而职业院校人才培养质量能否被认可,行业企业持有一定话语权。

最后,发掘X证书作为技术黑箱的深层循环联结作用功能。职业技能等级证书将充当“技术黑箱”加深人类与非人类行动者的联结,也将稳固培训评价组织在职业技能等级证书开发中的核心地位。该过程表现为:该组织对非人类行动者的充分使用,将提起行业企业对X证书的“兴趣”;而试点职业院校为迎合行业企业的用人标准不得不积极地将X证书相关内容融入人才培养;最后行政管理部门也为积极推进1+X证书制度实施制定更多保障政策。当大量行动者都开始为X证书行动时,X证书就变成了不仅值得信赖,还能够简单运用的“技术黑箱”。

(二) 书证融通运转的行动网络描绘

书证融通是1+X证书实施路径的直接表达。在该网络中,需要培训评价组织与试点职业院校完成资源整合、任务布置与实施、规则资源升

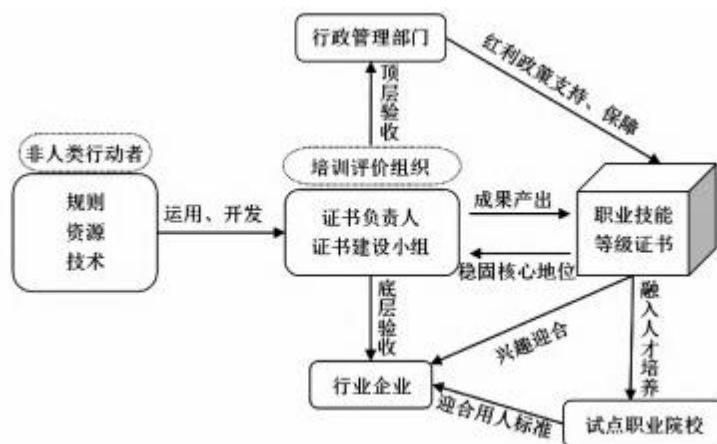


图2 职业技能等级证书开发的网络样化描绘



图 3 书证融通运转的网络样化描绘

级三大任务（如图 3）。

首先要形成以培训评价为主导的人类行动者整合布局和任务布置体系。一方面，由培训评价组织将各类规则和资源进行整合。在规则与资源选择上，已有人力资源和社会保障部发布的职业技能标准、培训评价组织负责开发的职业技能等级标准和为培训学习者和教师准备的学习资源。但这远不能满足课证融通的需要，因此需对规则与资源重塑升级。另一方面，由培训评价组织进行任务传达。该组织主要承担培训和评价两个任务。针对培训而言，表现为利用 X 证书对应的学习与教学资源对试点职业院校的学生和教师进行培训；针对评价而言，表现为依据已开发出的 X 证书标准对试点职业院校的学生实施 X 证书考核的出题、监考和发证等相关工作。另外，培训评价组织还需协助试点职业院校开展教育教学和培训工作中，协调解决教学与培训工作中的相关问题。

其次由试点职业院校担当核心任务执行者。试点职业院校的人员内部建设表现为：以学校主要负责人为首，学校教务处、质量管理相关处室、二级学院主管领导组成的 1+X 证书实施工作团队。^[25]这其中，各专业负责人主要依据 X 证书的考核标准和该院校专业开设的实际情况，将证书培训的内容适度融入专业人才培养方案和课程体系中。之后再由教师进行教学与评价环节，在教学上，应根据修改之后的人才培养方案进行教材、课程模式和教学方法上的改革，如开发活页工作手册式教材、采用项目式教学法等以重点培养学生实践技能；在评价上，应转换传统评价方式，参考培训评价组织的人才评价标准。

最后经试点职业院校升级后的非人类行动者规则与资源将反过来稳固该网络。X 证书的相关内容经试点职业院校的“消化”后将产生新的非人类行动者，其中主要包括人才培养方案及一系列课程体系、教学方法、评价标准、教材等内容。

（三）学分银行建立的行动网络描绘

学分银行的产生使得人和非人类行动者在 1+X 证书制度网络中相互交织并共同进化（如图

4）。在该网络中，需要迎合学分银行核心使用者的“兴趣”、升级资历框架等规则技术主体、稳定培训评价组织的市场逻辑。



图 4 学分银行建立的网络样化描绘

首先要凸显学分银行的作用，迎合核心使用者的“兴趣”。对学习者的而言，学分银行能够实现学习者学历与技能共同递进，帮助学习者完成学习成果的升级。在“中介”学分银行的协助下，学习者不仅获取了“无形”的技术技能与终身学习的能力，也获得了学历外显带来的“有形”财富。对行业企业而言，学分银行将为行业企业提供更为直观的人才评价模式。受多种影响，行业企业不免在职业教育人才选拔上浪费人力物力进行人才评估。而由教育部统一架构的国家学分银行将最大限度地填平这一人才评价鸿沟。

其次由行政管理部门筑牢学分银行与资历框架的相关规则、技术、资源主体。国家资历框架本质上是一种人为设计的、形塑人们互动关系的国家制度^[26]，学分银行则把不同类型、不同领域的教育机构有机衔接起来，从而形成一个覆盖所有学习成果与要素的现代国民终身教育体系。^[27]学分银行与国家资历框架互为支撑基础，国家资历框架的等级及标准规定了学习成果的类型和层次，而学分银行完成了学习成果从抽象知识层面向具体资历层面的转换，因此学分银行将最

大程度实现国家资历框架的落地支撑。

最后形成以培训评价组织为主的 1+X 证书制度市场逻辑。X 证书是学分在学分银行中的流通凭借，而 X 证书的标准则是由培训评价组织制定，为迎合其制定的市场逻辑，其他行动者将向该组织靠拢，赋予其一定的话语权。此外，X 证书的转换标准是学分银行组织运行下职业技能等级证书学习成果转换的核心^[28]，而如何转换也将影射 X 证书标准中知识、技能与能力的逻辑概貌，这意味着学分银行将为 X 证书提供最大的权威与保障。

四、1+X 证书制度的“四步骤”行动转译策略

人和非人类行动者与技术黑箱之间的行动者网络将不可避免地因行动者的错误参与或漠然应付出现“断裂”和“多余联结”等状态。为改变这种状态，各行动者需通过转译实现。转译即行动者不断地将其他行动者的问题和利益通过自己的语言翻译和转换出来的实践过程，该过程分为问题化、利益赋予、招募和动员。^[29]

(一) 从“分散”到“问题化”：明确行动目标

问题化阶段是由关键行动者找出需要解决的问题，以明确各行动者目标。其一，精准划分行政管理部门权力范围，提升其统整力量。教育行政部门首先应发挥统筹与协调功能，应结合当地产业与职业教育发展特点，制定 1+X 证书制度特色方案；之后要发挥牵头作用，在给参与主体留下发挥余地的同时为各行动者在培训评价组织建设、证书资源开发、信息平台搭建等方面提供资源衔接机会；最后要发挥监督作用，敦促各项制度的完善，以实现各方利益最大化为立足点细化各项管理制度、搭建信息化平台。其二，扭转培训评价组织利益舵向，完成从盈利到公益的目标嬗变。肩负着改革我国职业教育人才培养模式的职业技能等级证书，将经由该组织发挥其公平、科学的评价作用。因此，该组织应以公益性为基础，追求社会效益为共同愿景，落实组织内部相关人员责任，健全相应规章制度，在恪守国内行业标准的基础上积极借鉴各国相关优秀案例。其三，提升试点职业院校的人才培养数量与质量的双螺旋耦合成效。在 1+X 证书制度中，职业院校的战略路向为促进院校本身发展，提高人才培养质量，但在与其他行动者的“利益纠葛”中往往将竞争目标着眼于数量上。各职业院校应积极更新相关配套资源支持，通过改革教学与评价方式、课程体系以对接书证融通工作，革新人才培养目标以契合 1+X 证书制度建设路向。

(二) 从“缺位”到“利益赋予”：整合资源与出台政策法规

稳定的利益网络是行动者相互信任、多元协商的核心，利益分配规则缺位将引发 1+X 证书制度实施的诸多弊端。为打破桎梏，一是从法律层面夯实 1+X 证书制度的地位。教育的法律规范分为保护性规范和调整性规范，前者体现的是法的保护职能，后者体现的是法的调整职能。^[30]该制度的保护性规范应保护以学习者为代表的被培训者的收益权，保障学习者职业能力的形成和职业发展的成效；调整性规范应明确以培训评价组织为代表的培训者的义务，细化行业企业、培训评价组织、职业院校的法律条款。二是健全动态监督管理体系。在人员管理方面，成立动态管理机构，从高到低逐级落实工作责任，因地制宜细化管理政策；在预警系统建设方面，对各主体任务完成情况设立警戒值，根据监测情况及时解决；在惩罚机制健全方面，实施活性管理，动态除名，以铲除暗箱操作、假性竞争的不良风气。三是重视激励政策，凸显红利引导作用。对企业而言，应通过优化竞争氛围、缓解融资难题、健全企业纾困方案以助长参与积极性；对试点职业院校而言，应重视教师激励作用，出台激励政策，在晋升、绩效、荣誉等方面向参与该制度的一线教师倾斜。

(三) 从“游离”到“招募”：吸纳、引导行动者参与

经过了以上阶段，1+X 证书制度的各行动者已接受了问题和利益的界定范围，但行动者参与缺位问题将凸显。该制度缺位的行动者分两种，一种是因为外部限制无法完全融入其中，一种是因为内部能力不足无法正常参与。为解除行动者外部限制，一方面应筑牢 1+X 证书信息服务平台。通过构建 1+X 证书底层技术生态，实现一平台多用、多平台通用；充实各门户网站信息基础，细化、公开化培训评价组织与试点职业院校具体情况；实施量化调查，详细解读证书热度与就业情况。另一方面应尽快健全国家资历框架与学分银行，确保 X 证书后续顺利转化。国家资历框架与学分银行的建设应具有灵活性，即实现职业教育与普通教育和成人教育领域学习成果的互认。因此要保障国家资历框架的可持续性，跟随社会与科技发展情况改善、革新其发展样态；加强开放性，对接国际基准，提升国家资历框架在国际上的认可度与流通度。内部能力不足的行动者主要指试点职业院校，对其内部能力的提升主要体现在对师资的培育上。培训评价组织与试点职业院校

应合力建设一支优秀教师队伍。在培育理念上,遵循以人为本、促进社会发展的职业教育底层逻辑和培养复合型技术技能人才 的 1+X 证书制度目标导向;在培育方式上,校企共育推进教师队伍一体化建设,通过下企业挂职锻炼、参与企业产品研发等方式提升教师的实践能力与胜任力;在考核标准上,建立公正合理的奖惩机制,实现晋升方式的多维考察激发教师内部的创造性与积极性。

(四) 从“偏离”到“动员”:构建合作共同体

转译的最后阶段,要求行动者在面对异质的网络集体时,能够在不违背其他行动者意愿的基础上恰当地代表他们的利益。因此,统一性与协作化便成了 1+X 证书制度网络构建中各行动者的重要特质。首先要在职业技能等级证书开发背景下形成培训评价组织、行业企业与试点职业院校的三角关系架构。培训评价组织与试点职业院校的关系落脚点在学生,应主动将学生学习经历与证书捆绑,以学生就业、创业与其他能力的提升为基础开展工作;行业企业应引导、规范该组织的证书开发工作,提高证书的标准化与科学化;试点职业院校与行业企业应建立流畅的人才输送通道,即行业企业参与院校的教学中,院校迎合现实中行业企业的用人要求。其次是在学分银行建设背景下建成行政管理部门、试点职业院校与行业企业的线性连接体。以行政管理部门为射点,树立学分银行经营理念,引领学分银行转换标准开发与信息平台搭建工作;将试点职业院校与行业企业附着于射线之上,试点职业院校负责打通校内人才培养模式和学分银行标准衔接方式,铲除学历教育与技能培训壁垒,行业企业则负责提供专家、技术、设备以充盈学分银行的价值沉淀。最后是在书证融通背景下,保障培训评价组织与职业院校内部运转的统一性。这两者的内部运转需找出各自运转的圆心所在,培训评价组织应以证书负责人为圆心,统筹调度教师与学生培训系统导向,积极跟进各主体的任务完成度。试点职业院校应以教师为圆心,着重对教师进行任务培训,以配合 X 证书与学历证书在专业、课程与知识体系上的联结。

参 考 文 献

[1] 米高磊,郭福春. “双高”背景下高职专业群建设的内涵逻辑与实践取向 [J]. 高等工程教育研究, 2019 (6): 138-144.
 [2] 朱德全,沈家乐. 职业教育“1+X”证书制度执行的框架分析与理论模型 [J]. 教育研究, 2022 (3): 110-126.
 [3] 徐国庆,伏梦瑶. “1+X”是智能化时代职业教育人才培养模

式的重要创新 [J]. 教育发展研究, 2019 (7): 21-26.
 [4] 高婷婷,沈勤. 基于协同学理论的我国职业教育 1+X 证书制度运行机制分析 [J]. 中国职业技术教育, 2020 (10): 46-52.
 [5] 黄娥. “1+X”证书制度体系构建的困境与出路 [J]. 成人教育, 2020 (4): 42-49.
 [6] 卢子洲,廖康平. 合作博弈视角下 1+X 证书制度利益相关者的权责与协作 [J]. 教育与职业, 2020 (15): 21-27.
 [7] [14] 左璜,黄甫全. 行动者网络理论:教育研究的新视界 [J]. 教育发展研究, 2012 (4): 15-19.
 [8] [10] [12] LATOUR B. Reassembling the social [M]. Hampshire: OxfordUniversityPress, 2007: 55.
 [9] 刘鹏. 行动者网络理论 理论方法与实践 [M]. 北京:中国社会科学出版社, 2020: 12.
 [11] 布鲁诺·拉图尔. 科学在行动:怎样在社会中跟随科学家和工程师 [M]. 北京:东方出版社, 2005.
 [13] 皮克林. 实践的冲撞 [M]. 南京:南京大学出版社, 2004.
 [15] B·拉图尔,答复 D·布鲁尔的《反拉图尔论》 [J]. 世界哲学, 2008 (4): 71-81.
 [16] 孙锦涛. 现代教育治理的基本要素探析 [J]. 中国教育月刊, 2015 (10): 50-53.
 [17] 韩志明,贺晶晶. 国家与社会的联结及其演进逻辑 [J]. 甘肃行政学院学报, 2022 (1): 15-24+124.
 [18] 李妮,阮宜扬. 1+X 证书制度试点的校企合作困境及其组织学解释 [J]. 职教论坛, 2022 (5): 16-22.
 [19] 徐小容,朱德全. 倒逼到主动:职业教育质量治理对区域经济社会发展的适应性研究 [J]. 职业技术教育, 2018 (10): 47-52.
 [20] 宋迎春,段向云,吕秋慧. 1+X 证书制度实施的现实困境与突破策略 [J]. 职教论坛, 2021 (12): 32-39.
 [21] 赵志群,孙钰林,罗喜娜. “1+X”证书制度建设对技术技能人才评价的挑战 [J]. 中国电化教育, 2020 (2): 8-14.
 [22] 黄一鸥,曾绍玮. 书证融通背景下 1+X 证书制度的价值目标与推进路径 [J]. 教育与职业, 2021 (5): 12-19.
 [23] 朱敏. 职业教育国家学分银行是技术技能人才终身成长的重要支撑 [J]. 教育发展研究, 2019 (19): 77-84.
 [24] 唐以志. 1+X 证书制度:新时代职业教育制度设计的创新 [J]. 中国职业技术教育, 2019 (16): 5-11.
 [25] 王亚盛,赵林. 1+X 证书制度与书证融通实施方法探索 [J]. 中国职业技术教育, 2020 (6): 13-17+64.
 [26] 林玥茹,石伟平. 国家资历框架建设困境的成因与突破 [J]. 现代远程教育研究, 2022 (4): 104-112.
 [27] 曾晓琴,王利华. 基于 1+X 证书制度的高职学分银行建设的问题与对策 [J]. 教育与职业, 2021 (8): 20-26.
 [28] 吴南中. 基于学分银行的 1+X 证书成果学分转换:价值意蕴与推进路径 [J]. 成人教育, 2021 (10): 51-56.
 [29] 沈培. 论 ANT 视阈下技术转移中的利益分配 [J]. 自然辩证法研究, 2019 (12): 28-33.
 [30] 褚宏启,江雪梅. 学校法律问题分析 [M]. 北京:教育科学出版社, 2018: 12.

The Actor Logic and Efficiency Enhancement Path of the 1+X Certificate System in Vocational Education

Xu Xiaorong, Hu Jiasi

Abstract: The 1+X certificate system of vocational education attaches importance to the development of the intelligent era based on the background of macroeconomic industrial reform. In addition, the system also provides institutional support for the training of compound technical talents based on talent evaluation. In order to explore the broad coverage and deep negotiation pattern of the subject of the 1+X certificate system, the article intends to study the system with the help of actor-network theory. After the deconstruction of "three categories" of factions subjects, the analysis of "three levels" of action relations, and the network description of the "three black boxes" action process through the 1+X certificate system, this paper proposes a "four step" action translation strategy. Finally, this paper shows the linkage path and coupling logic of the main body of the 1+X certificate system, which helps to cultivate compound technical talents.

Keywords: 1+X certificate system; actor-network theory; vocational skill grade certificate; integration of diploma and certificate; credit bank
(责任编辑 任令涛)

(上接第 124 页)

Knowledge Logic and Governance Path of Modern Industrial College

— Perspective of Knowledge-based Theory

Deng Xiaohua, Fu Chuan

Abstract: Knowledge-based theory emphasizes the core position of knowledge in the organization and the decisive role of heterogeneous knowledge governance in organizational development, which has important implications for the construction of modern industrial colleges. From the perspective of knowledge-based theory, modern industrial colleges can be regarded as typical knowledge-intensive organizations. The knowledge source strategy is the fundamental driving force for the development of modern industrial colleges, and the knowledge communication process shaped by the sharing, integration, creation and transformation of knowledge constitutes the knowledge logic of the operation of modern industrial colleges. In order to form a knowledge governance pattern of multicenter coordination and co-governance, we should build a strong connection network structure of modern industrial colleges, strengthen trust based on contracts and improve the coordination guarantee mechanism, so as to better promote the flow and innovation of knowledge in modern industrial colleges.

Keywords: modern industrial college; knowledge governance; knowledge-based theory; industry-university-research cooperation
(责任编辑 骆四铭)