

# 产学研联合培养研究生的 多主体协同模式和策略

吴 恺

(南京大学 江苏 南京 210023)

**摘要:** 产学研联合培养是在研究生培养层面实现产教融合,服务国家重大战略需求,为目前迫切需要的技术领域培养高层次人才的重要途径。产学研联合培养涉及高校、政府和企业等多个行为主体,需要构建各参与方协同合作的有效机制。文章基于利益相关者理论的方法和视角,发现高校管理部门、研究生导师、产学研平台、合作企业、地方政府和研究生是产学研联合培养中主要的利益相关者,并提出了各主体间的协同模式和策略。

**关键词:** 产学研合作;利益相关者理论;研究生培养

中图分类号: G643.0

文献标志码: A

文章编号: 1003-2614(2021)08-0092-06

DOI:10.19903/j.cnki.cn23-1074/g.2021.08.015

新时代的研究生教育目标对研究生培养提出了新的要求,《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》指出:“促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,是当前推进人力资源供给侧结构性改革的迫切要求。”在具体实践中,产教融合培养存在育人机制需要健全、多元投入机制需要加强等问题,特别是产学研联合培养研究生涉及高校、科研院所和企业等多个行为主体,其在培养过程中如何有效协同合作既是难点问题,成为制约培养成效的主要因素,也是近年来研究生教育研究的热点主题之一<sup>[1]</sup>。界定和分析产学研联合培养的各利益相关者,分析他们的利益诉求和资源投入,对于实施产学研多主体协同合作、构建产学研合作培养的长效机制具有重要的现实指导意义。

## 一、利益相关者理论

利益相关者理论最早出现于组织管理学领域,研究者们认为现代组织是一个复杂的系统,任何一个组织的发展都离不开利益相关者如股东、债权人、雇员、消费者、供应商的参与,其中某些利益相关者对于实现组织目标具有至关重要的作用,弗里曼将利益相关者定义为“能够影响一个组织目标的实现,或能够被一个组织实现其目标的过程影响的所有个体和群体”<sup>[2]</sup>。在分析利益相关者的类型和动态演化时,米切尔提出了属性分类法,即以组织的管理层为参考系,通过比较利益相关者与管理层之间的关系,提出利益相关者的三个属性:一是合法性,即某一群体是否具有法律和道义上

的或者特定的对于企业的索取权;二是权力性,即某一群体是否拥有影响企业决策的地位、能力和相应的手段;三是紧迫性,即某一群体的要求能否立即引起企业管理层的关注。某一群体要成为组织的一个利益相关者,至少要符合以上一条属性<sup>[3]</sup>。

利益相关者理论对于大学治理也有重要的借鉴意义。大学作为一种非营利性组织,没有严格意义上的所有者或者股东,具有复杂的治理结构和多元目标,是一个典型的利益相关者组织。李福华依据与大学的紧密程度将大学的利益相关者分为四个层次:一是核心利益相关者,包括教师、学生和管理人员;二是重要利益相关者,包括校友和财政拨款者;三是间接利益相关者,包括与学校有契约关系的当事人,如科研经费提供者、产学研合作者、贷款提供者等;四是边缘利益相关者,包括当地社区和社会公众等<sup>[4]</sup>。在具体实践中,教育主管部门的各类评估也逐渐重视在校、毕业生、用人单位等群体的评价意见,为利益相关者影响学校政策、实现其多元发展目标提供了实现途径。

综合当前国内外关于利益相关者的研究发现,在复杂组织和活动中,利益相关者理论对于创新协同治理模式、实现多元化目标具有重要的理论基础和实践指导意义。产学研联合培养是一个较典型的多方参与、多方受益的活动,科学界定联合培养过程中各参与方的类型和行为模式,必将有助于从政策、管理和评价等方面进行优化改革,从而提高产学研联合培养研究生的成效。

收稿日期: 2020-11-16

基金项目: 学位与研究生教育学会2020年课题“研究型大学产学研协同培养工程硕士的机制与模式研究”(编号:2020MS1021);中国研究生院院长联席会重大课题“博士生分流机制研究”(编号:ACGS01-2019005)。

作者简介: 吴 恺,南京大学研究生院专业学位管理办公室助理研究员,管理学博士,研究方向:研究生教育管理研究、研究生教育评估与评价。

## 二、产学研联合培养利益相关者的界定和评述

产学研联合培养研究生是指把教育、科研和生产等三种行为相结合,充分发挥高校、科研院所和企业等部门合作的优势,把研究生培养作为中心任务,科研活动和生产活动为研究生教学活动服务,但同时又保持科研和生产活动独立性的一种人才培养活动<sup>[5]</sup>。进入21世纪以后,高校和工业界密切合作,共同应对新时代知识生产和人才培养的需要,已经成为全球化的趋势和要求,但我国的产学研联合培养仍存在高校与联合培养单位协同机制不健全、企业积极性不高、片面依赖导师课题和个人关系等问题<sup>[6][7]</sup>。例如,有些产学研联培项目由学校主导,将高校研究生培养的模式复制到地方,导致“水土不服”,其实是“学生换个地方上课”,有些项目则是将研究生托付给企业,出现“干活多,培养弱,育人少”的情况,对学生管理缺失。对于高校而言,如何与企业、政府有效合作开展产学研培养仍是对高校管理既有经验的一种挑战,有必要跳出单纯的高校管理框架,从多方参与主体的角度综合考虑,构建多利益主体有效协同的管理合作模式。

从利益相关者视角分析产学研联合培养活动,首先要界定利益相关者,分析他们的动机、投入和收益。本课题组2019年对4个产学研合作基地开展了调研访谈,访谈对象为高校行政管理人员6人、导师8人、研究生12人、产学研平台管理人员4人(同时介绍了地方政府情况)、企业管理人员5人(同时介绍了用人单位情况)。访谈的形式包括面向产学研平台人员、导师和学生的集体座谈,也有对部分管理人员的“一对一”访谈,主要围绕以下六个方面的提纲进行:一是请受访者介绍产学研联合培养项目的基本情况;二是你开展或参与研究生产学研联合培养的初衷是什么;三是你认为

研究生产学研联合培养需要投入的资源有哪些;四是在产学研联合培养过程中你认为面临的主要困难有哪些;五是在产学研联合培养中你期望获得哪些方面的成果;六是在产学研联合培养过程中你最大的收获是什么。

在全部访谈结束后,本文采用质性研究方法中的扎根理论<sup>[8]</sup>将各群体对于产学研联合培养的观点进行了一级编码,经过反复的对照、比较、整合和归纳,共形成了37个基本概念。由于本次调研面向管理部门、导师、学生等多类群体,访谈时发现其对产学研的视角和关注点也不同,因此在进行二级编码时主要依据访谈群体进行分类。三级编码是最关键的环节,也称为核心式登录或选择性登录,是指经过系统分析将已经发现的基本概念归入统领性的类别。结合调研提纲以及访谈的结果,研究发现产学研联合培养的主要观点概念可分为动机、投入和收益等三大类。其中,动机是各主体参与产学研联合培养的内在动力;投入是指在产学研联合培养过程中各主体需投放的资源或克服的困难;收益是指通过产学研培养各主体能获得的益处。合作教育是一项周期长、过程复杂且产出效益多样的实践活动,因此,本文提出如下的扎根理论:一是参与主体具有符合其主要目标且合理的动机是开展产学研联合培养的前提,这类主体也具有最终的评价权;二是参与主体需投入资源且对实施成效具有影响,这类主体对于联合培养能否成功极为关键;三是收益显著的主体对于联合培养的需求更为迫切,如其能提供正向反馈,则可保障联合培养活动长效运行。

经过上述的编码和分类,产学研联合培养中各利益相关主体的动机、投入和收益情况如表1所示,利益相关者括号内数字为受访者的人数,其他栏括号内的数字为受访时提出或同意该论点的人数。

表1 产学研联合培养中利益相关者分析

利益相关者	动机	投入	收益
高校管理部门(8)	政策文件(5)、师生需求(6)	名额计划(4)、行政管理(7)、经费投入(2)	师生满意度(3)、成果奖项(1)
研究生导师(8)	合作项目(8)、论文选题(4)	时间精力(7)	科研成果(6)、成果转化收益(8)
研究生(12)	实习机会(9)、科研设备(4)	生活成本(6)、机会成本(5)	学位论文(10)、奖助学金(9)、职业发展(5)
合作企业(5)	合作项目(4)、企业资质(3)	经费投入(2)、学生管理(4)	人力资源(3)、人才招聘(5)、专利成果(2)
产学研平台(4)	政府协议(2)、科研项目(4)	行政管理(1)	科研成果(2)、人力资源(4)
地方政府(4)	产业发展(2)、引进人才(2)	食宿条件(3)、经费支持(4)、组织协调(2)	指标考核(2)
用人单位(5)			人才招聘(5)

根据产学研联合培养的定义,其利益相关者首先是高校,这也是产学研合作培养的核心参与者,其中还可以细分为学校管理部门、研究生导师和研究生。对于产学研联合培养项目,高校管理部门的基本动机是根据教育部和学校的政

策目标及文件,提高人才培养质量,例如,探索研究生培养模式改革、建设各类型研究生联合培养基地等。此外,响应研究生需求也是一种动机。在投入方面,高校管理部门的投入主要包括研究生名额计划、行政管理和经费项目支持。研究生

导师的首要动机在于完成科研项目,这类研究生导师一般承担应用型课题,需要研究生协助开展课题研究,在这一过程中完成了产学研合作培养。导师的投入在于时间精力,有导师认为要较好地实施产学研合作,每周要有2-3天到企业去进行教学和课题研究。对于收益方面,大多数导师认为是科研成果,“特别是报奖,只有在企业得到应用案例后才更容易成功”。此外,成果转化收益也是导师愿意投入产学研合作课题的原因。

研究生参加产学研培养的动机是主要是获得实习机会,也有学生认为产学研平台和企业的仪器设备和人员条件更好,“许多实验在学校要等待一周时间,在这里随时可以做,也有企业专家指导”。在投入方面,除了生活成本比学校高以外,还有学生反映失去了参加校园活动、校园讲座等机会,存在校园招聘等机会成本。在收益方面,研究生普遍反映产学研基地资助较高,比在学校实验室多,同时有助于完成学业论文。产学研合作还有助于学生的职业发展,学生普遍反映“如果能做好企业工程项目的話,在本行业就业没有困难。”

企业是产学研合作的另一个主体。作为联合培养单位,在动机方面,大部分企业坦承,导师合作项目是基础,“联合培养是作为整体产学研合作的一个部分”,并认为成为研究生工作站或高校实践基地对于他们获得政府支持和申报项目有潜在的好处。在投入方面,企业认为经费投入不是太大的问题,“企业会根据学生的绩效给予补贴,学生都很满意”“学生使用设备和原材料对企业基本不是负担”,但是对学生的管理要投入一些精力,例如,“新来学生都要进行劳动安全培训”“研究生的作息规律和企业正式员工不同,需要分别制定相应的管理制度,每周要定期安排学生工作和汇报,实现对学生的考核”。在收益方面,企业比较看重的是人力资源和人才招聘,“研究生的使用成本较低”“可探索方案和材料可以让学生去尝试,失败了也没什么损失”。此外,学生可以帮忙企业分析和撰写专利申请文案。从普通用人单位的角度出发,企业认为“我们这些高新研发企业在招聘市场上很难找到合适的员工,只能自己培养”“企业最欢迎来了就能用的员工。”在人才招聘方面,由于用人单位不需要投入,而合作企业需要投入管理成本,因此企业更喜欢大学主导开展产学研培养,而自己主动参加培养的积极性较差<sup>[9]</sup>。

根据三螺旋理论,现代产学研合作主要是“大学—产业—政府”的三螺旋创新模式,也即“政产学研”平台模式,在这种模式中,政府和相应机构也积极参与产学研合作,它们不仅是创新的外部要素,而且还是活动的主体<sup>[10]</sup>。这里的政府主要是指地方政府,而非教育主管部门,地方政府主要为产学研活动提供环境平台和经费资助等服务。关于地方政府参与的动机,受访人员认为一方面是企业发展的需要,联合培养是引入高校以及实现产学研合作的重要桥梁,进而

可以推动地方高新产业的发展;另一方面,是引进人才的需要,在当地孵化的企业长期发展需要人才,但地方直接招聘高层次人才难度较大,通过实习的方式让研究生先了解熟悉环境,则愿意留下工作的可能性会更高。地方政府的投入主要是食宿条件、经费支持和组织协调。产学研平台的管理人员认为“当地政府集中提供住宿和食堂,价格远比市场便宜,最重要是安全,学校才放心把学生安排过来”“地方县市高校资源少,积极性非常高,对来的研究生均有经费补助”“江苏地方政府效率很高,服务意识也比较强,有问题可以帮忙协调解决。”

产学研平台是“产学研合作创新服务平台”的简称,是指企业、高校与科研机构以共同承担国家课题、合作技术研发、共建研发实体为主要合作创新模式,取得一定经济效益和社会效益的创新组织形态<sup>[11]</sup>,具体的载体为高新技术研究院、大学科技园、创新技术中心等,一般是以高校为支撑主体的独立法人事业单位。产学研平台的参与动机主要是完成科研项目,联合培养的研究生在完成学业的同时,还可以研究人员的身份参与项目科研,是导师和平台研究员开展科研实验的主要助手。此外,对于部分产学研平台而言,联合培养还是其与政府合作协议的一个部分,设立产学研平台的一个重要职能就是研究生培养,地方政府也将全日制研究生数量作为产学研平台的考核指标之一。在具体培养中,产学研平台的实际投入不多,仪器设备是产学研平台的既有条件,研究生实验相关的耗材费用大多来自科研项目。对于产学研平台而言,进行合作的收益是学生在产学研培养中可作为科研项目的重要人力资源,有助于科研平台完成课题转化,获得科研成果。

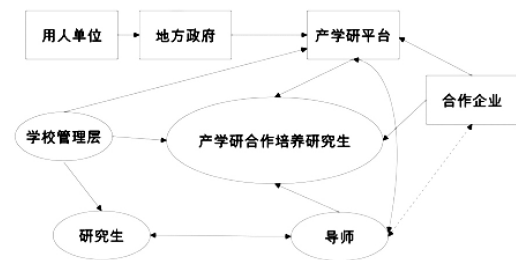


图1 产学研联合培养各主体间关系图

根据上文的综合分析可以发现,产学研联合培养工作是一个复杂的系统,其相互关系可以用图1表示。产学研合作培养参与方较多,其参与动机、投入收益和影响关系均有较大的差异,各主体之间为实现共同的培养目标需要持续紧密合作,其中,与高校、企业和地方政府均有紧密联系的产学研平台具有较强的结构洞效应。在实际工作中,由于高校无法与其他利益相关者紧密联系,并实现资源和需求互补,高校的内部管理模式和规则也不适用于企业和地方政府,是实现产学研培养成效的主要原因,因而需要将产学研由“合作”变为“协同”。所谓协同,根据系统论原理是指系统中各

子系统的相互协调和合作或同步的联合作用及集体行为,创造出1+1>2的效应。在合作过程中,高校、企业和政府多方共建机制、交互作用才是产学研协同创新的真谛<sup>[12]</sup>。

### 三、产学研联合培养利益相关者的分类与分析

在识别出利益相关者后,本文借鉴西方学者的“多维细分法”“米切尔评分法”的分析思路对利益相关者进行进一步分类分析。由于国别环境和语义的不同,直接将米切尔的分类定义用于国内案例效果并不理想,胡赤第和蔡简建在研究中就采取以“主动性”代替“合法性”、以“重要性”代替“权力性”<sup>[13]</sup>。本文也认为,米切尔的分类定义具体针对企业的决策过程,来源于各个群体的合法性(基于群体的专用性投资或法理基础)、权力性(基于群体的实际资源和决策权)和紧

迫性(基于群体所可能获得的预期收益)。而对于产学研培养这一教育活动,严格地依据这样的定义来分类并不适用,有必要对利益相关者的基本属性定义进行一定的修正。回到弗里曼的定义,利益相关者是对实现组织目标的整体过程产生作用或影响的群体,对于产学研联合培养,其实施的整个过程是“制定政策—实施运行—成果受益”,因而“合法性”表现为某一群体“能够制定政策并监督评价”,“权力性”表现为“具有投入且控制过程成效”,“紧迫性”表现为“从联合培养显著受益,能直接提出需求”,并提出了相应的评价标准。某类利益相关者在这三个方面的属性是不同的,有权力制定政策的主体,在具体培养环节未必能提供资源,确保成效,而有能力做好培养的主体,也不一定是直接受益方,因而本文提出的利益相关者的属性定义和评价标准如表2所示。

表2 利益相关者的属性定义和评价标准

基本属性	米切尔的定义	本文的定义	评价标准
合法性	在法律或道义上有权,承担风险	有机和制定政策,监督评价的合法权	1. 是否能制定政策 2. 是否能监督评价
权力性	有能力实现其意愿,影响实际决策	有投入且对成效具有影响	1. 是否有资源投入 2. 是否控制过程成效
紧迫性	要求能引起企业管理层的关注	能够直接受益,会主动提出需求	1. 是否显著受益 2. 是否直接提出需求

显而易见,不同的组织和个人在具体项目的合法性、权力性和紧迫性方面存在显著差异,因本文并非意图对组织和个人的绩效进行研究,故而根据利益相关者的质性表述(即达成普遍共识)对其属性进行判别。本文假定,依据评价标准,两点均具备的其属性值为“高”,只具备一点的其属性值为“低”,两点均不具备的其属性值为空。根据“米切尔评分法”,“确定型”的利益相关者应同时拥有合法性、权力性和紧迫性,“预期型”的利益相关者拥有上述三项特性中的两项,并通过与“确定型”利益相关者合作或请愿来实现自己的目标,“潜在型”的利益相关者只拥有一项特性<sup>[14]</sup>。通过对4个调研的产学研合作项目的考察,其得分情况和利益相关者类别如表3所示。

以高校管理部门为例,在“合法性”方面,其能够制定政策、能够监督评价,因此属性值为“高”;在“权力性”方面,能够提供资源,但由于专业性、异地性等原因,很难控制产学研联合培养的实际过程和成效,故属性值为“低”;在“紧迫性”方面,管理部门依据改革或政策原因提出需求,但产学研培养的收益很难表征为该部门的成果,故属性值为“低”。根据利益相关者理论,利益相关者的类型是动态变化的,但假如在高校设有专门职能部门进行产学研的管理,并将产学研合作成果作为高校评估的重要指标,则高校管理部门在这两个方面的属性值会从“低”变为“高”。

根据表3的分析,产学研联合培养研究生的利益相关者

表3 产学研联合培养研究生利益相关者的分类

类型	主要利益相关者	合法性	权力性	紧迫性
确定型	高校管理部门	高	低	低
	研究生导师	低	高	高
	产学研平台	高	低	高
	合作企业	低	高	低
预期型	地方政府	/	高	高
	研究生	高	/	高
潜在型	用人单位	/	/	低

可以分为三类:第一类是确定型的利益相关者,包括高校管理部门、研究生导师、产学研平台和合作企业,这一类是核心的利益相关者;第二类是预期型的利益相关者,包括地方政府和研究生,他们对产学研培养的积极性和紧迫性较高,但由于不能直接参与决策或提供资源,故而,只能通过间接提出需求的方式表达自己的诉求,寄希望于其他利益相关者的行动;第三类是潜在型的利益相关者,主要是用人单位,是产学研联合培养模式的受益方。

在许多的利益相关者之间,其特性存在互补的情况,如高校管理部门和研究生导师。高校管理部门能够制定政策,审核方案,评价人才培养质量,但难以对通常在异地的产学研联合培养实施有效监管,同时联合培养在部门绩效中占比也不高;而研究生导师对于学生指导、过程质量、项目合作具有更直接的控制力和紧迫感。如果能建立管理部门和应用型导师间的机制,共同制订方案,培养目标就会更容易实现。因而在协同管理中首要是促进存在利益特性互补的相关者

之间的合作,同样的情况也出现在产学研平台和合作企业、产学研平台和地方政府、研究生导师和研究生之间。

#### 四、产学研合作培养中各主体的协同策略

产学研合作培养是培养应用型人才、提高教育质量的重要途径<sup>[15]</sup>。利益相关者理论可以提供一个有效的分析框架,从多元的利益相关者及其类型的角度重新审视产学研合作培养工作。其中,确定型的利益相关者对于组织目标的实现具有关键作用,他们的意愿和目标能够被管理层重视,而且有能力保障组织目标的执行和取得成效。预期型的利益相关者在特定情况下能够影响或评价组织目标的执行效果。从上文的分析中可以看出,由于产学研合作培养中确定型利益相关者(高校、导师和企业)的参与动机和管理方式存在较明显差异,其合作缺乏制度型系统化的协同保障机制。同时未能充分满足预期型和潜在型的利益相关者(地方政府、学生和用人单位)的目标需求,是制约当前产学研合作培养成效的重要原因。通过加强产学研平台角色的制度安排和设计,发挥中介沟通作用,以协同的方式理顺多个利益相关者之间预期目标和资源,在各利益相关者的利益诉求之间形成最佳结合,实现能自我调控、产学研相对稳定、效益最大的协同培养模式。

##### 1. 以产教融合教育为核心,加强多主体人才培养理念的协同

产学研联合培养研究生作为一种高层次应用型人才的教育模式,体现了教学培养与生产劳动相结合的思想,顺应我国产业结构优化升级对应用型人才的需求,是产教融合培养理念在研究生层面的重要实施途径,但目前不少高校培养人才的观念并未转变,“大而全”“万事不求人”的传统思想依旧存在,对产学研合作培养研究生的态度并不积极或心存顾虑<sup>[16]</sup>。同时科研院所和企业则对科研劳动力极为渴求,但对人才培养,特别是育人的意识不到位。因而需要进一步强化树立产教融合培养理念,认识到高校服务社会的职能和企业参与培养的社会责任,了解通过产学研合作提高人才培养质量所带来的长远效益。对高校而言,也应该完善考核机制,充分体现产学研培养在提升应用型学生培养质量、科技成果转化和服务社会等方面的成果绩效。同时,提升高校行政人员的内在动机和亲社会动机,鼓励他们了解社会需求和行业进展,学会与地方政府和企业沟通合作,加强服务创新<sup>[17]</sup>。

##### 2. 以产学研培养专项为抓手,加强研究生管理部门和导师的协同

以往的产学研合作教育中既存在管理部门和导师的权力背离,又存在导师和学生之间的目标背离。高校历来存在行政权力和学术权力的二元化,研究生导师的培养方式是教师的学术自由,管理部门为合作培养投放招生计划,但无法

确保导师是否按产学研模式培养,更难以有效实施后续的监管。对于学生而言,想要到行业实践的学生如果选择了学术型导师,则难以实现他的发展意愿。针对这一问题,可建议的措施是设立产学研协同培养专项,以应用型学生培养为核心目标,产学研三方联合成立教学指导委员设计“产学研”培养方案,行政人员负责执行培养方案,考核培养成效,具有应用型课题的导师方可参与具有专项招生资格,学生申请专项培养也应全面参与导师课题。如此,管理部门、导师和学生产学研专项的基础上实现目标和资源的一致。

##### 3. 以产学研合作课题为纽带,加强产学研平台 and 企业的协同

产学研合作培养中存在教学任务和生产任务、教学过程和生产流程的天然矛盾,产学研平台的存在可以解决这方面的矛盾,产学研平台和企业利益相关者模型的三个属性方面恰好构成了互补关系。产学研平台与高校关系紧密,有些还具有人才培养职能,能够影响或参与制定政策,企业有设备和资源,财力雄厚。二者如果能够成为战略联盟,产学研平台向学校反馈地方需求,帮助企业加强产学研合作<sup>[18]</sup>。在实践中也发现,产学研联合培养较好的项目都是平台和企业紧密合作型的,部分合作企业就是从平台孵化发展出来的,这些平台和企业开设工作坊课程或校企联合课程方面也具有较好的兴趣和经验<sup>[19]</sup>。

在实际工作中,产学研联合培养不能简单地把学生放到企业的岗位上,以一个受访企业为例,其最初将研究生和企业员工安排在一起办公,发现学生不能适应企业的考勤制度,且对于企业内部的文化会产生负面影响。因此,该企业为研究生设立了专门的研究生工作室,并由高新技术研究院(在同一科技园内)负责学生的日常管理和考勤,取得了较好的效果。

##### 4. 以产学研平台为桥梁,加强高校和地方政府的协同

在产学研培养中,地方政府既有资源,也有紧迫性,希望以此为契机,加强与高校的合作,为地方经济发展和人才引入动力。有研究发现,政府对产学研创新项目的介入和支持显著正向影响项目成功度,而且当政府介入度介于适中的强度时有利于项目成功<sup>[20]</sup>。由于地方政府不能直接参与人才培养,实际上是通过产学研平台和企业施加影响的方式进行的,例如,签订合作协议或设立考核指标,并对项目的实施提供配套资源。此时,产学研平台应该做好高校和地方政府之间的联络人,一方面保障学生的食宿安全,加强立德树人教育,保障学生权益,解决高校的后顾之忧;另一方面,将产学研培养与政府的绩效目标结合起来,通过绩效目标来体现大学的“社会服务”职能,争取地方政府的长期支持。

#### 五、结语

产教融合是新时代专业学位研究生培养“服务需求、提

高质量”的主要途径之一,而有效的产教融合离不开各参与方的协同合作,因而必须分析产学研各利益相关者的类型,确认各相关者的目标和资源,从而设计出相应的培养方案予以实现。本研究发现高校管理部门、研究生导师、产学研平台、合作企业、地方政府和研究生是主要的利益相关者,在产学研合作各方的总体培养理念和目标形成一致的情况下,通过设立研究生“产学研”培养专项,选择有志于产学研合作培养的导师和学生,充分发挥高校产学研平台的桥梁纽带作用,争取地方政府的支持,可以有效地发挥多主体协同机制的作用,实现产学研合作培养的目标,为国家紧迫需要的各类研发和技术领域培养高层次人才。

#### 参考文献:

- [1]吴 恺. 近十年我国研究生教育研究领域的研究概况与主题分析——基于教育学 CSSCI 来源期刊数据[J]. 西南民族大学学报:人文社科版 2020(8):238.
- [2]付俊文,赵 红. 利益相关者理论综述[J]. 首都经济贸易大学学报 2006(2):18.
- [3]Wood D J. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts[J]. Academy of Management Review,1997(4):865-870.
- [4]李福华. 利益相关者理论与大学管理体制创新[J]. 教育研究 2007(7):37.
- [5]刘 娟. 国外产学研联合培养研究生的主要模式及策略研究[J]. 职业技术教育 2009(28):84.
- [6]高兴武,胡 涌. 北京市产学研联合培养研究生的现状、问题与对策——基于调查问卷的分析[J]. 中国高教研究 2010(11):44.
- [7]赵 康,等. 基于产学研联合培养体系的专业学位研究生培养模式探索[J]. 学位与研究生教育 2017(3):45.
- [8]陈向明. 扎根理论的思路和方法[J]. 教育研究与实验,1999(4):60-61.
- [9]张 炼. 产学研合作教育中的利益冲突及对策研究[J]. 黑龙江高教研究 2001(4):11.
- [10]陈红喜. 基于三螺旋理论的政产学研合作模式与机制研究[J]. 科技进步与对策 2009(24):7.
- [11]傅建球,张 瑜. 产学研合作创新平台建设研究[J]. 工业技术经济 2010(5):35.
- [12]洪银兴. 产学研协同创新的经济分析[J]. 经济科学,2014(1):57.
- [13]胡赤弟,蔡简建. 高新技术企业产学研合作的利益相关者实证分析[J]. 宁波大学学报:人文科学版,2011(3):72.
- [14]贾生华,陈宏辉. 利益相关者的界定方法述评[J]. 外国经济与管理 2002(5):16-17.
- [15]潘懋元. 产学研合作教育的几个理论问题[J]. 中国大学教学 2008(3):15-16.
- [16]陈 闻,彭 雯,彭 勇. 产学研合作研究生培养模式发展探析——基于利益相关者理论的视角[J]. 广西师范大学学报:哲学社会科学版 2013(2):146.
- [17]钱佳蓉,蒋春燕. 高校行政人员的服务导向对服务创新行为的影响[J]. 社会科学家 2018(8):63.
- [18]仇新明. 产学研战略联盟人才培养动力机制研究[J]. 中国高校科技 2019(6):72-73.
- [19]吴 恺,杨 茜. 专业学位研究生实践课程教学改革的成效和对策建议——以南京大学为例[J]. 研究生教育研究 2020(4):64-65.
- [20]李 林,王 艺,贾佳仪. 产学研协同创新项目成功度研究——基于政府介入和利益分配方式的协同作用[J]. 湖南大学学报:社会科学版 2020(1):56.

## Multi – Entity Synergistic Model and Strategy in I – U – R Collaborative Cultivation of Graduate Students

WU Kai

( Nanjing University , Nanjing 210023 ,China)

**Abstract:** I – U – R Collaboration is a main approach to fulfill integration of production and education , serving the national great strategic demand , and cultivating higher – level talents for urgently needed technosphere. I – U – R collaborative cultivation need the university , government and enterprise to work together and form the effective mechanism. Based on the perspective of stakeholder theory , this article finds the functional department of university , tutor , I – U – R platform , local government and postgraduate student are the key stakeholder , and proposes the multi – entity synergistic model and strategy.

**Key words:** I – U – R Collaboration; stakeholder theory; graduates cultivation