

基于产学研一体化战略的新兴人才培养策略研究

李盛竹,付小红

(重庆邮电大学 经济管理学院,重庆 400065)

摘要:作为国家当前重点支持加快发展的战略新兴产业,对人才的素质技能有其独特的要求。从产学研一体化的角度,审视现有模式下存在的人才培养问题,从激励机制、培养模式、协作途径及扶持政策等方面,提出了战略新兴产业人才培养的改革对策与建议。

关键词:产学研;战略新兴产业;人才培养;策略

中图分类号:C931.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-5884(2014)11-0157-03

当前,我国已进入全面建设小康社会的重要历史时期,大力发展战略新兴产业,对于转变经济发展方式、扩大内需的市场空间、促进传统产业的转型升级、加快产业结构调整有着重要的现实意义。在国务院2012年印发的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中,明确提出战略性新兴产业规模年均增长率保持在20%以上,要形成一批具有较强自主创新能力和技术引领作用的骨干企业,一批特色鲜明的产业链和产业集聚区。到2015年,战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达8%左右,对产业结构升级、节能减排、增加就业等的带动作用明显提高。然而,我国高校现有的战略新兴人才的培养,无论是规模、结构,还是素质和技能,还不能满足战略新兴产业迅速发展的需求。本文拟从产学研一体化角度,在既有的教育资源和条件下,基于产学研一体化的视角,探索高校战略新兴人才培养的策略。

1 战略新兴产业人才的需求特征

1.1 知识型人才供求矛盾更为突出

战略性新兴产业主要涉及影响到经济和社会生活未来发展的各个层面,相应的产业人才学科领域包括了新能源、信息网络、新材料、农业、医药、空间、海洋和地球探索与资源开发利用等方面,因此以信息网络、电子通信、航空航天、生物医药、基因工程、先进制造、环境保护、市政建设、企业管理、国际金融等为代表的人才需求中,几

乎全都与知识密集型产业相关。然而,许多产业领域仍由农民工构成了人力资源的主体,因此发展战略新兴产业,对于知识型人才的供求矛盾将更为突出。

1.2 基础学科的人才需求将会显著增加

较长时期以来,我国众多企业较为注重生产规模的扩大与产品的模仿改进,而在创新投入方面长期低于西方发达国家企业,显著制约了企业技术创新水平。相应地,我国应用型产业人才的培养与需求数量远大于基础型人才。在战略新兴产业大发展背景下,企业研发与自主创新得到前所未有的重视,数学、物理学、化学、生物学、天文学、地球科学和空间科学等基础学科的专业人才需求将会显著地增加^[1]。

1.3 人才需求的技能与素质结构呈现出新特点

企业以往较多地强调人才的实践型、技能型和专业性,并且非常注重人才的动力能力,但客观上人才不应当是标准化的产品,特别是针对致力于实现原始创新的基础性产业而言。在新的发展形势下,第一二产业的企业将较多需要能与先进制造、现代农业、新型化工、节能环保产业发展相适应的,能与企业新能源、新材料、新装备、新技术发展相适应的专业人才,这些人才既要求较强的专业技术知识积累,更要能具有与信息网络时代所匹配的学科融合创新能力、研究与开发能力;第三产业的企业将较多需要具有国际视野的管理、金融、贸易、知识产权、信息服务、市场研究、项目策划等专业人才,需要较强的

动手能力,也需要积累较为丰富的实践经验。

1.4 人才的敬业精神与职业道德将更为得到重视

客观上看,以往我国企业较多地对人才的激励采用了“重短期轻长期”、“重物质轻精神”、“重使用轻开发”、“重高层轻基层”等方式,客观上导致了人才的低忠诚度与高流动率。有调查表明我国员工的平均流动率为15.9%,在全球处于较高的位置。我国企业要实现真正商业意义上的自主创新,凭借技术优势而不仅是成本优势牢牢把握着市场的主动权,不断拓展并保持企业发展空间和盈利前景,就必须突破以往依赖技术引进的传统增长模式。无论是科研技术人才还是经济管理人才,其成长有着自身的独特规律。战略新兴产业的发展,要求人才具有较高的忠诚度与使命感、较强的团队协作精神、重在长远发展的价值观。

基于上述的产业人才特点,仅依托高校的学院式培养或企业自身的职业式培训,很难满足人才的需求。产学研协作的主体是企业、大学、科研机构,它们在政府、中介机构、金融部门的支持下,可以充分发挥各自的优势资源和能力,相互配合,共同开展人才培养活动,实现“1+1>2”的合作目标。为了切实打破分散封闭,加强协同创新,促进科教结合和产学研结合,2012年国家教育部实施了提升高等学校创新能力的“2011计划”。因此,从产业发展的层面看,人才培养的产学研密切协作成为必然的长期发展趋势。

2 战略新兴产业人才协作培养中存在的问题

2.1 传统的人才培养、评价与开发机制有待突破

长期以来,在产业人才培养的专业基础教育阶段,都是由高等院校承担。自实行扩招以来,虽经过多年的改革与调整,但在传统人才教育模式方面实质上仍未取得有效的突破。产业人才的培养客观存在着的“封闭式教学、错位式培养、自我式评价”缺陷依然如故。因此,如何准确把握战略新兴产业对所需人才的特有要求,深入剖析我国战略新兴产业快速发展中所存在的专业人才“供需脱节、结构失衡、比例失调、能力不足”等现象的深层次原因,从人才培养模式改革和教育政策改革两方面入手,探索各方参与的人才培养、评价与开发合作机制,既注重理论学习又注重企业实践,既重视学校培养又重视在职成长,既重视基础研究能力又注重企业创新能力培养的我国战略新兴产业人才培养的新模式、新机制和新政策,就成为一个重要和急切的现实课题。

2.2 有效的产学研人才合作培养模式尚未形成

虽然产学研之间发挥互补优势,开展人才合作培养有着显而易见的正效应,事实上,由于产学研这三类主体在组织目标上的显著差异性,产学研之间的合作始终面

临着巨大的困难。即使是在美国,类似于硅谷和斯坦福大学之间的产学研合作典范也是不多的。在我国,推行产学研协同创新更具迫切性。首先,我国产业界的独立研发能力远远落后于发达国家,企业普遍忽视高水平研发机构的系统设置和战略布局;其次,我国高校仍处于明显的计划经济状态,基本超脱于现实的经济社会;其三,我国的科研机构一直处于半事业、半企业的尴尬状态,与企业的关系往往较为松散。因此,如何确定科学可行的产业人才新的培养目标、课程设置、教学评价、实践环节和特有的培养流程,形成有效的产学研人才合作培养模式,需要进一步深入探索。

2.3 适应产业发展要求的“双师型”师资缺乏

目前我国高校培养的产业人才普遍存在的问题是毕业生专业基础知识能够有较好积累,但综合应用能力和科研创新能力较弱,企业实践经验不足,自身积累的知识与企业的期望与需求缺乏适用性,与实际应用脱节现象突出;同时缺乏开放的视野和思路,对前沿技术与发展趋势没有深入的认识,等等。究其原因,很大程度就在于高校“双师型”师资人才缺乏,在教学实施过程中以理论讲授为主,对适应市场需求的科研技术创新能力、实践动手能力结合的职业素质培养相对不足,未能准确把握产业对所需人才的特有要求。

3 对策与建议

3.1 准确把握人才素质能力需求状况

根据人力资源的胜任力模型,分别从知识与经验、技能、素质和行为四个维度着手分析界定战略新兴产业人才的内涵;在此基础上,分析判断人才的类别与层次性,剖析战略新兴产业人才在研究开发人员、现代管理人员、项目经理人员、技术工程人员、技术操作人员等各个层面上的特征;选择有代表性的地区,对我国战略新兴产业人才培养与需求现状进行实地调研,掌握培养状况和市场需求;以此为基础,进一步研究人才的需求结构,分析目前战略新兴产业人才在能力与素质方面的差距,为改革战略新兴产业人才培养模式确定方向。

3.2 加快探索社会各方合作参与的人才培养新机制

以满足社会经济发展为导向,从利益相关者:政府、学校、企业等角度,来开展高校人才培养模式改革研究。依托已有的理论与实践成果,探索战略新兴产业人才培养过程中的市场主导、学校主体、企业参与和政府支持的联合培养人才路径与利益激励机制,建立培养战略新兴产业人才的社会各方合作渠道,构建体现高校开放式办学与市场化导向的战略新兴产业人才培养新机制。将人才培养的范围延伸到人才成长的全过程。从教育教学的一般规律研究拓展到新兴产业发展所需的特殊专业人才

培养规律研究;从针对培养目标、课程体系、教学过程、师资队伍、培养方式的研究,延伸到企业评价、社会参与、产业促进等人才培养与成长全过程研究,对教学过程及结果进行科学的价值判断与评价,突出教学评价为人才培养目标服务的强化功能,形成促进学生能力和素质水平全面提升的教学评价持续改进机制。

3.3 构建适应产业发展需求的人才培养新模式

分析当前高校管理类人才培养的目标定位、课程体系设计的产业导向性,教师素质能力结构、管工结合以及产学研合作程度等要素;评价现有人才培养模式与战略新兴产业发展对人才需求的匹配度,分析战略新兴产业人才培养模式变革与创新的动因,研究各种内外部因素与理想的产业导向的人才培养模式间的相关性,以及由此引致的战略新兴产业人才培养模式改革的方向和重心。针对我国战略新兴产业专业人才数量急缺、结构失衡、培养错位的现状,分析战略新兴产业人才的知识、能力与素质特征,梳理现有人才培养模式存在的缺陷和不足,构建能适应战略新兴产业发展需要的人才培养新模式。完善人才培养配套政策改革。从地理可进入性、经济可进入性、制度可进入性和社会可进入性等维度,不断完善高校与企业等社会各方合作培养服务外包人才的鼓励政策;完善政府的战略新兴产业集聚政策、政产学研合作办学政策和社会联合培养人才政策等,制定实施激励战略新兴产业人才培养的配套政策改革方案。

3.4 推动人才培养过程规划与课程设置体系改革

找准影响我国战略新兴产业人才质量与人才培养效果的主要因素,遵循现代高校人才培养过程中的新规律、新规范,确立战略新兴产业人才培养的新目标;围绕战略新兴产业人才市场的需求特征,探索基础学科与应用学科课程、教学理念和方法融合的人才培养。在人才的高校培养过程当中,应当注重学生企业化项目的锻炼,努力实现理论与实践紧密结合,从而与企业的需求对接,与产业发展的趋势相符。研究各类知识和能力在人才培养过程中的优先序列,确定新型人才培养模式中在课程安排、学习时间上的合理比例;研究各类课程中教与学、学与练、理论与实践之间关系,改革核心课程和实践环节的设

计方式,研究管、工结合的服务外包人才培养过程中的专业化教育与一般化教育的协调模式,学生专业技能培养与综合素质全面提升的统一模式,制定战略新兴产业人才培养过程规划与课程设置体系。

3.5 实现产学研人才合作培养路径的新突破

根据不同地区,不同产业,不同的产学研合作基础,在比较分析企业、高校和科研机构在知识构成、人才队伍、技术能力、研发领域、创新目标等方面的差异基础上,明确产学研之间的知识互补性关系,探讨产学研异质知识之间的相互关联与转化机制,综合评估知识互补性对产学研协同创新的影响、价值与意义。依据产学研人才协同培养的不同动机和共同目标,分别从目标整合、资源优化、成本分摊、风险分担、知识共享、成果转化、利益分配、持续合作、创新激励等方面,有效形成企业、高校和科研机构之间的协同创新传导机制,设计不同条件下的产学研协同创新实施路径,结合典型案例开展实施路径优化,从中选择适合中国国情的产学研人才培养协同创新推进方案。

3.6 加大产学研人才培养协同创新的政策扶持力度

实现产学研一体化的产业人才培养,既需要产学研三方主体自身的积极尝试与不懈努力,也需要国家宏观战略环境与制度的匹配。所以,应根据产学研协同创新的实施条件要求,研究国家对产学研产业人才协同培养与创新的扶持方向、重点领域、主要行业和主要地区,研究应当营造怎样的制度环境,设计怎样的战略措施,才能真正有效地培育企业、科研机构技术赶超意识与高校新型人才培养观念,形成协同创新文化、培育创新人才从而提升战略新兴产业竞争能力,提出和实施支撑产学研协同的产业制度、科技制度、教育制度、财税制度、金融制度等方面的政策扶持措施,进而加快实现战略新兴产业人才培养质与量的跃迁。

参考文献:

- [1] 李盛竹. 信息产业国际竞争中的政府规制:以重庆为例[J]. 重庆社会科学,2011(1):52-57.

(责任校对 罗 渊)