

发展动态

2016 年第 34 期(高教信息总 900 期)

发展规划研究中心

2016 年 4 月 20 日

【本期特稿】

我国工程硕士教育实施专业认证的问题与对策

一、我国工程硕士教育专业认证的组织制度

1. 组织机构

我国工程硕士教育专业认证工作，是由行业协会、教指委、领域协作组、相关行业专家四方组成“工程硕士培养单位资质认可评估委员会”（以下简称“评估委员会”）依照一定的认证标准和认证程序对培养单位资质进行评估和认可，培养单位在通过认证的同时，其工程硕士教育课程计划也与行业协会提供的职业资格认证形成互认关系。该组织体系分为三个层面：（1）**决策层**。由行业协会（学会）和教指委构成。（2）**控制层**。工程硕士教育专业认证评估委员会受协会和教指委委托，对工程硕士培养单位的资质进行评估和认可。（3）**操作层**。由职业资格认证机构、各领域协作组、工程硕士培养单位组成。具体如图 1 所示。

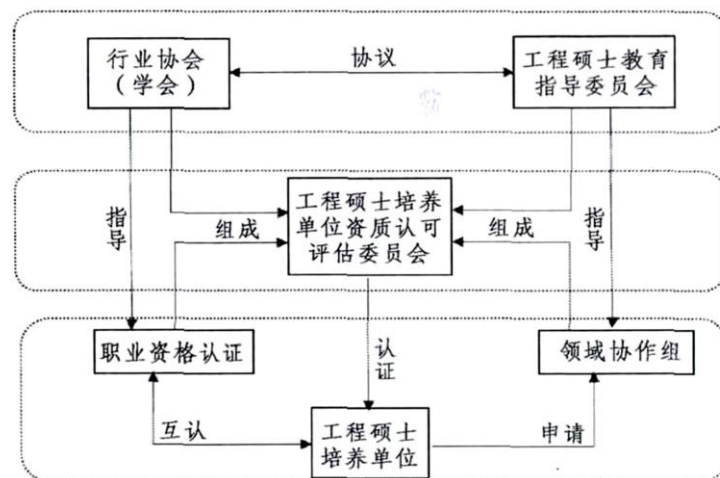


图 1 工程硕士教育专业认证组织体系示意图

2. 互认模式

国际上工程硕士教育与工程师职业资格的互认模式主要有以下几种：（1）**完全等效模式**。学生所学课程得到专业认证机构的认可，学生毕业时，既获得学位证书，也获得职业资格证书，即“文凭工程师”模式。（2）**考试科目与课程学分豁免模式**。在校学生或毕业生所学课程得到认证机构的认可，可具备参加职业资格考试的资格，并豁免一定的考试科目；相应的，通过职业资格认证的学生，在入学后豁免一定的课程学分。（3）**缩短实践年限要求模式**。学生所学课程得到认证机构的认可，学生毕业后申请职业资格考试，可以缩短一定的实践年限要求，提前参加职业资格考试。（4）**准入门槛模式**。学生获得（通过专业认证的）专业学位，是申请和通过工程师职业资格认证的必备条件之一。

3.质量保障机制

目前，我国工程硕士教育专业认证质量保障体系主要包括：（1）**中期报告机制**。对通过专业认证的培养单位进行定期评估和中期报告，评估工作由评估委员会负责组织，评估结果作为培养单位延续认证或退出认证的依据。（2）**师资培训机制**。定期对通过认证的培养单位专业课程教师实施面向职业资格认证标准的培训，以使其及时掌握工程师职业的最新思想、标准和动态。（3）**总量控制机制**。如在项目管理领域，评估委员会将控制获得国际项目管理专业资质认证合作资格的培养单位总数，达到控制总额后，不再继续增加培养单位数量，仅基于退出机制有空额后再进行增补申请。

二、我国工程硕士教育专业认证的特点

1.教指委和领域协作组组织实施

教指委和领域协作组是目前专业认证的枢纽所在，它们为专业协会和高校建立了沟通与合作的桥梁；同时，教指委及领域协作组作为评估委员会的组成成员之一，也直接参与到认证工作中，承担着极为重要的角色。

2.院校布局注重地域平衡

出于专业发展平衡性的考虑，我国目前实施的硕士层次工程教育专业认证工作，在将专业发展水平作为主要评审依据的同时，也充分考虑了地域平衡因素。

3.认证标准以职业能力标准为核心

我国目前开展的工程硕士教育专业认证所采用的主要是职业能力标准。将职业标准作为认证标准，其优势在于进一步加强工程教育与职业资格之间的联系，更好地体现出我国硕士层次工程教育专业认证“以职业为导向”的精神。

4.认证结果与职业资格直接挂钩

我国目前硕士层次工程教育专业认证工作，基于工程硕士课程与职业资格知识模块的“等效”而形成了“证书免修”和“考试科目豁免”机制，认证结果直接指向职业资格认证。

三、推进我国工程硕士教育专业认证的政策建议

1.建立统一负责认证工作的专门性机构

现阶段这一机构可以通过以下途径来建立：①在教指委的指导下建立，成为挂靠教指委的第三方中介组织；②参考本科层次已经建立的中国工程教育认证协会（CEEAA），在此基础上延伸出硕士层次的工程教育专业认证分支。同时，还应积极构建认证合作机制，打通行业协会与高校间有效沟通的障碍。

2.建立全面的认证标准

本研究认为认证标准应当与工程师的能力标准有所对应，突出职业性，强调实践能力，但同时也应观照教育系统的全面性和系统性。最后，认证标准应当更加注重发挥高校的主体性，从教育目标和愿景出发，注重建立发展性评价指标，以便于为教育计划提出改善性的建议和评价。

3.建立严格的认证程序

现阶段，我们可以适当参照中国工程教育认证协会制定的认证程序，借鉴国外硕士层次工程教育专业认证程序的经验，建立起我国硕士层次工程教育完整、成文的专业认证程序，以及与之配套的制度体系。

4.建立规范的认证报告制度

要建立规范的认证结果报告制度，对于申请认证的高校，不仅要给予一个通过认证，或不通过的结果，更重要的给出切实可行的改进建议。在认证报告中，还要注重对高校多元化发展的鼓励。

5.完善注册工程师制度

在管理体制上，要进一步加强政府与行业协会的协商机制建设，充分调动行业协会的主体性和能动性；在评价制度上，要制定完善的职业资格分类制度，建立科学、公正的专业技术资格评价标准框架和制度体系，建立完善的评价程序；在实践操作上，逐步把拥有通过认证的工程专业学习经历作为获得相应领域工程师资格的基础。

(摘编自《学位与研究生教育》2015年第8期)

【国家战略与政策】

教育大数据蓝皮书指出：数据将成学校核心资产

近日，《中国基础教育大数据发展蓝皮书（2015）》发布会暨教育大数据高峰论坛在北京师范大学举行。国内首份基础教育大数据发展蓝皮书正式发布。教育部-中移动联合实验室主任余胜泉指出，数据将逐渐取代土地、劳力、资金等稀缺资产，成为社会和企业最重要的核心资产。同时，数据也将改变人类的认知方式和文化生态，“人机结合的思维模式将成为现代人认知世界的基本方式，借助智能设备而生存的时代已经到来”。未来，大数据将演变成为一种“人人生产数据、人人共享数据、人人管理数据”的社会文化。

（摘编自 2016 年 4 月 19 日中国教育新闻网）

【产学研动态】

2015 年我国发明专利申请量破百万 连续 5 年居世界首位

国务院新闻办公室 19 日召开发布会，介绍 2015 年中国知识产权发展状况。我国知识产权创造继续保持良好增长势头，2015 年，共受理专利 279.9 万件，其中发明专利申请量 110.2 万件，同比增长 18.7%，连续 5 年位居世界首位。截至 2015 年底，我国有效注册商标量突破 1000 万件，达到 1034.4 万件，连续 14 年保持世界第一。作品著作权登记量再创历史新高，达到 134.8 万件，同比增长 35.9% 与此同时，我国知识产权转化运用进一步加强。财政部、科技部、知识产权局等部门完成中央级事业单位科技成果管理改革试点，启动全国知识产权运营服务平台建设，为知识产权的转移转化、收购托管、交易流转等提供了平台支持。

（摘编自 2016 年 4 月 19 日中国经济网）

【国外高等教育动态】

新西兰出台新国际教育机构行为准则

新西兰高等教育、技能与就业部部长史蒂芬·乔伊斯近日发布了一项针对新西兰教育机构的新的行为准则，以保护国际学生的利益。新的行为准则列出了 10 条为国际学生提供支持的建议，且这些建议都咨询过相关教育机构。新西兰学历认证局将按照新的行为准则进行管理，并对违反准则的学校进行惩罚。新西兰国际教育产业已经越来越壮大，并已经成为其第五大出口产业。为了保持这种增长，新西兰力保在新西兰就读的国际学生享受高质量的教育。

（摘编自 2016 年 4 月 15 日《中国教育报》）