

地方院校专业评估探索与实践

冯 军 路胜利 罗朝盛

摘要：专业评估是保障专业建设水平和提高人才培养质量切实可行的手段。浙江科技学院借鉴国内外专业评估的经验，确定了专业评估的指标体系。评估结果表明，学校的专业排名与国家和社会机构的专业评估结果基本一致，虽然部分指标还有待继续完善，但对于其他高校的专业评估工作具有一定的参考价值。

关键词：专业评估；专业建设；评估指标

专业是高校开展教学工作的基本单位，专业建设水平体现了整个学校的办学水平与人才培养质量。高校进行校内专业评估是强化高校自觉意识，推进高等教育质量保障体系建设，全面提高本科专业建设和人才培养质量的重要举措^[1]。

一、国外高校专业评估^[2]

1. 标准化考试

部分美国高校采用标准化试题综合考查学生的专业技能，通过考试结果评价专业人才培养状况，一般由国家教育考试服务机构 (Educational Testing Service，简称 ETS)、该专业所属学科领域的专业协会或社会上的专业评价机构进行评测。比如佛罗里达大学使用 ETS 编制的全国性专业试题进行专业评价，重点检查大学生在化学、生物学等专业领域的知识运用和技能掌握情况，以便横向比较，发现存在的差距及改进方向。

2. 问卷调查

问卷调查是国外高校专业评价中使用非常

普遍的方法之一，目前国际上有美国的全国大学生学习性投入调查、英国的全国大学生调查和澳大利亚的大学生课程体验调查等被广泛采用^[1]。利用问卷对在校生、毕业生、用人单位等进行调查，重点评价教学满意度、学习体验及职业规划等。弗兰兹大学通过问卷调查的办法对专业进行评价并成功改造了该校的数学专业。通过问卷调查发现数学课堂出勤率仅有四成，近六成学生认为所学专业课与生活没有联系，只有近二成学生表示对数学感兴趣。该校决定将数学课程划分为单位分析、理财、概率与统计等主题，利用数学知识解决现实生活中出现的问题。比如在“单位分析”主题下，学生学会了货币、重量、测量和温度转换等生活技能；在理财主题下，学生学会了做预算和计算利息等。教授组织各种课堂讨论，解决现实生活中面临的问题，比如股市行情分析和利率计算等。后来调查报告显示，该专业的改造是成功的，无论学生出勤率还是学习积极性都有了大幅度提高。

3. 学生论文及项目

学生论文及项目评价也是国外大学实施专业评估的手段之一。由本专业教师或者校外评

冯 军，浙江科技学院副院长，研究员；路胜利，浙江科技学院教学质量监控中心主任，教授；罗朝盛，浙江科技学院教务处处长，教授。

价机构对学生提交的学术论文、项目报告（比如实验报告、调查报告）等进行系统评价，判断学生是否达到了该专业的毕业要求。美国科罗拉多大学博尔德分校历史专业每年接受本校专业评价委员会对该专业进行评价，委员会抽查 15% 的学术论文进行全面评价；该校艺术专业则接受外部专业评价机构进行评价。专业评价委员会或机构对论文和项目质量进行分析和总结，并提交书面报告，校方根据这份报告改造专业。

4. 工程教育专业认证

在工程教育领域比较有代表性的国际认证包括《华盛顿协议》《悉尼协议》和《都柏林协议》，其中《华盛顿协议》是世界上最具影响力的国际本科工程学位互认与专业认证协议，宗旨是通过双边或多边认可工程教育资格及工程师执业资格，促进工程师跨国执业。《华盛顿协议》对专业认证采用通用标准和专业补充标准，其中通用标准分为 7 个一级指标，包括学生、培养目标、毕业要求、持续改进、课程体系、师资队伍和支持条件。

国外高校专业评估除了上述方法之外，还可采用典型案例分析、用人单位座谈和毕业生跟踪调查等方法对专业进行评估。

二、国内高校专业评估

同济大学在 1984 年开展校内专业评估，是较早开展专业评估的高校之一，此后全国各大高校也逐步展开专业评估的探索。1989 年我国土建类专业教育评估从建筑学专业开始，2003 年以来教育部开展本科教学工作水平评估，把“专业建设与教学改革”列为一级指标，部分参评高校继而制订专业评估标准，大规模地开展高校内部专业评估^[3]。2006 年中国工程教育认证协会开始组织国内高校按照《华盛顿协议》进行工程教育专业认证，从 2006 年至 2014 年底，全国共认证了 443 个专业点。纵观国内的专业评估，有校外评估和校内评估两种，校外评估主要是不同

社会机构进行专业等级排名；校内评估有两个评估模式，一是全面评估模式，指标设计全面，评估周期长，另一个是采用量化指标的数字化评估，把专业建设要素分解成几个量化指标，按得分进行专业评价，评价周期短，操作性强。

1. 专业等级社会排名

近年来社会评价机构对专业办学的水平与质量进行等级评价与排名，影响力逐年增大，不同的机构有不同的评价指标、权重计算标准等。中国管理科学研究院武书连主持的《中国大学评价》，每年发布中国大学学科及专业等级排行榜，用 A、B、C、D、E 共 5 等 11 级评价专业。武汉大学中国科学评价研究中心对专业评价的一级指标分为办学资源、教学水平、科学研究、专业声誉，对大学的专业（类），按五个等级进行等级排名。艾瑞深中国校友会网对大学本科专业排行榜的评价指标体系覆盖杰出校友（毕业生质量）、教学水平（教学质量）、杰出师资（教师质量）和学科建设（学科实力）等 4 大核心质量指标，涵盖的评价指标有 100 多项，对专业的综合实力、办学水平、教学质量与办学特色进行分级和分层评价。

2. 全面评估模式

湖北省普通高等学校本科专业教学合格评估指标体系设计了包括建设规划与培养方案、专业基础条件、师资队伍、课程建设、实践教学、教学管理、人才培养质量等 7 项评估指标，计 20 个主要观测点^[3]。

大连理工大学以过程装备与控制工程专业为例，制定了相应专业评估指标体系，包括专业优势、师资队伍、课程与教材、实践教学、教学改革与创新教育、考风与学风、教学管理和教学效果 8 个一级评价指标，涵盖 20 个二级评价指标，计 41 个观测点^[4]。

浙江省教育厅 2012 年制定了针对省重点建设专业的验收评价指标，包括专业建设规划与保障措施、培养目标与培养计划、师资队伍、教学条件、课程建设、实践教学、教学管

理、教风与学风、质量评价、教学科学研究与教学成果、特色与优势 11 个一级指标，涵盖 23 个二级指标，组织专家审核相关材料进行评价。

浙江海洋学院设计了包括专业定位与规划、师资队伍建设、教学条件、教学建设改革与管理、教风学风与教学效果 5 个一级指标、16 个二级指标和 36 个主要观测点的专业评估指标体系。采取专业写自评报告、学院自查和专家组检查（审阅材料、听课、召开师生座谈会、发放调查问卷和总结反馈等）相结合的形式进行。从 2008 年开始对专业进行评估，历时 3 年完成 37 个本科专业的评估^[5]。

3. 数字化评估

昆明理工大学自 2011 年以来，设定了初次就业率、高考第一志愿填报率、除第一志愿外的其他志愿填报率三项考核指标，分别占 60%、30% 和 10% 的权重对学校专业进行排名，后五位被亮黄牌。被亮黄牌的专业缩减 15% 左右的招生人数，第二年如果不在后五位，则取消黄牌恢复正常招生；如果依然在后五位，就会给予红牌并停止招生。目前累计共 20 余个专业因此减招或停招。杭州电子科技大学也对专业进行红黄牌警告，指标为一志愿填报率、考研率、就业率、转专业率等，依据一定的权重计算各专业招生计划。

三、我校专业评估的探索与尝试

2012 年土木工程专业通过住建部专业评估，开启了浙江科技学院参加专业认证的序幕，2014 年学校开始尝试全面评估各专业办学水平，2015 年上半年电气工程及自动化专业通过教育部工程教育专业认证，下半年化学工程与工艺接受专家组进校考察。为推进我校本科专业建设和改革，进一步优化学校专业结构，评估专业办学水平和提高人才培养质量，学校正制定《浙江科技学院本科专业评估管理办法》，对全校专业进行数字化评估和专业认证分类评估。

1. 评估目的

通过专业评估，进一步明确专业办学目标与定位，加强课程体系、师资队伍与教学基本条件建设，深化课堂教学与实验教学改革，全面提高教学和人才培养质量，提升学生的软实力与硬技能，更好地满足经济社会对高素质人才的需要。通过目标导向的评估逐步形成专业自我建设、自我发展和自我改进机制，不断提高办学水平和人才培养质量，为学校专业结构调整和优化提供可靠依据。建立专业评估退出机制，每年对专业进行综合评估排名，对于排名靠后的专业，减少招生数量和教师引进数量，直至停止招生。

2. 评估原则

基于 OBE 理念。以学生为中心，以学生学习结果、诚信教育、优良学风为导向。贯彻“以评促建、以评促改、重在育人、持续改进”的原则。

分类评估。数字化评估与认证评估相结合，对学校所有的本科专业进行数字化评估，同时根据专业自愿与学校要求对工科专业，尤其是卓越工程师教育培养计划试点专业进行校内专业认证评估。

科学性与可操作性相结合原则。数字化评估指标选取既考虑了受限指标，又考虑了非受限指标，均以分数作为评估手段，提高了可操作性；校内专业认证评估参照华盛顿协议，严格按照国家工程教育专业认证标准和程序进行。

3. 组织机构

学校成立浙江科技学院专业评估领导小组，统筹学校专业评估工作，研究决定学校有关工程教育专业评估工作方案、负责学校工程教育专业认证迎评工作的整体推进、组织、协调、指导、督查等工作的落实。教务处负责组织专业评估工作，指导各学院、专业开展专业评估工作，协调跨部门，承担主导责任。各学院具体负责开展和实施专业评估，把专业评估列入工作计划，承担主体责任。各学院成立专业评

估工作组，具体负责相应专业评估的组织、落实，认证评估中《自评报告》的撰写、支撑材料的收集与整理、专家现场考查工作的安排，以及与认证相关的专业建设等事宜。

4. 数字化评估指标

评估指标由三大类核心指标组成，分别是受限指标（受制于外部条件）、非受限指标（通过教学等环节可以克服）和加分项目（学校导向）。受限指标里包括：第一志愿填报率、除第一志愿外其他志愿填报率、毕业半年后就业率、就业服务满意度、月收入、专业相关度，后四项指标来源于浙江省评估院数据。非受限指标里包括：专业生师比、本科专业教学总体满意度（浙江省评估院数据）、转专业率（转出）、学位授予率和教学质量平台建设。加分项目包

括：特优学风示范班、诚信考试、当年度新增（或验收）省级/国家级教学质量平台（项目）、通过国家工程教育专业认证和发布专业年度质量报告，具体指标、权重及计算说明见下表。

5. 数字化评估结果分析

学校现有 53 个本科专业（含 2015 年新设置的 3 个专业），分布在工学、经济学、管理学、艺术学、理学、文学、教育学 7 个学科门类，3 个专业停止招生，5 个专业没有一届毕业生不参与评估。2014 年共有 42 个专业参与数字化评估，排名在前 10 位的分别是建筑学、工业设计、财务管理、国际经济与贸易、土木工程、计算机科学与技术、德语、车辆工程、服装与服饰设计、电气工程及其自动化。排名第 1 的建筑学同时也是麦可思“2014 年大学生就业蓝皮书”中发

浙江科技学院专业数字化评估指标表

指标类型	指标内容	权重（%）	注（除特别说明外，均是当年数据）
受限指标	1.1 第一志愿填报率	20	20×专业第一志愿填报率/当年最高志愿填报率
	1.2 除第一志愿外其他志愿填报率	10	同上
	1.3 毕业半年后就业率（浙江省评估院数据）	30	30×就业率
受限指标	1.4 就业服务满意度（浙江省评估院数据）	5	5×满意度指标
	1.5 月收入（浙江省评估院数据）	5	5×该专业月收入/最高月收入
	1.6 专业相关度（浙江省评估院数据）	5	5×专业相关度指标
非受限指标	2.1 专业生师比	10	按4年学生数算生师比
			A 26: 1
			B 30:1
			C 34:1
			D 40:1
	2.2 本科专业教学总体满意度（浙江省评估院数据）	10	10×教学满意度指标
	2.3 转专业率（转出）	-5	-5×专业当年转出学生人数/当年专业转出最多学生人数
	2.4 学位授予率	5	5×授予率
	2.5 教学质量平台建设	5/平台	国家级（100%系数） 省级（80%系数）（注：每个专业只取一个最高平台分数），以后每年以80%递减。

续表

指标类型	指标内容	权重 (%)	注 (除特别说明外, 均是当年数据)
加分项目	3.1特优学风示范班	1分	上一年度
	3.2诚信考试	0.1分×该专业参加考试的课程门数	
	3.3当年度新增(或验收)省级/国家级教学质量平台(项目)	5/平台	国家级(100%系数) 省级(80%系数), 以后每年以80%递减。
	3.4通过国家工程教育专业认证	10	以后每年以80%递减。
	3.5发布专业年度质量报告	1/年	

- 注: 1. 国家级教学质量平台有: 特色专业, 卓越计划专业, 国家级课程(视频公开课)为所在专业专业核心课。
 2. 省级教学质量平台有: 优势专业, 特色专业, 省级重点建设专业, 省级精品课程为所在专业的专业课, 国家级专业教材。
 3. 系数: A:100%, B:90%, C:80%, D:70%, E:60%, F:50%, G:40%, H=0

布的绿牌专业。在 2014 年 10 月教育部公布的近两年浙江省就业率较低本科专业名单中, 财务管理名列其中; 国际经济与贸易也是麦可思发布“2014 年大学生就业蓝皮书”中的黄牌专业。教育部公布评价指标只有就业率一个指标, 麦可思的评价指标包括专业毕业生的就业率、就业满意度、毕业生月收入等指标, 这两类评价指标都没有志愿填报率这一核心指标。财务管理与国际经济与贸易这两个专业之所以排名在学校前 5 名, 是由于在学校的评价指标中它们的学生志愿填报率较高, 而志愿填报率占专业评价的 30% 权重。在 2014 年 10 月教育部公布的近两年全国就业率较低的本科专业名单中有市场营销和动画这两个专业, 在学校的排名分别为 38 和 39, 也比较靠后。在 2014 年 10 月教育部公布的近两年浙江省就业率较低本科专业名单中除财务管理外, 还有英语、汉语言文学、市场营销三个专业, 它们在学校的排名分别为 33、32 和 39。从以上对比可以看出, 学校的专

业排名, 基本上同教育部和麦可思发布的专业红黄牌一致。

参考文献:

- [1] 陈磊. 河海大学校内专业评估的新模式 [J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2015 (2) : 54-56.
- [2] 唐雷. 专业评价, 专不专业? [J]. 麦可思研究, 2014 (10) : 44-46.
- [3] 何玲. 普通高校内部专业评估研究 [D]. 华中师范大学, 2009.
- [4] 李志义, 刘志军, 朱泓, 高金吉, 钱才富, 潘家祯, 陈学东. 普通高校本科专业评估指标体系探讨—以过程装备与控制工程专业为例 [J]. 高等工程教育研究, 2007 (3) : 13-17.
- [5] 包榕, 潘爱珍. 地方高校本科专业自评估体系的构建与实践 [J]. 高等农业教育, 2012, 4 (4) : 38-40.

[责任编辑: 周 杨]