中国教育财政

怀仁怀朴　唯真唯实

北京大学中国教育财政科学研究所

2015 年第 7-1 期（总第 106 期）　　2015 年 6 月 15 日

新建地方本科院校的专业设置结构分析[1]

刘云波[*]

摘要：专业设置及调整是应用型本科院校转型、人才培养模式改革的关键环节。本文首次全面对1999年以后新建的地方本科院校的专业设置结构进行实证分析。研究发现：建校途径不同的本科高校，其专业设置结构存在明显差异，与其定位存在差距；公办升格、合并院校所开设的专业更多偏向“学历教育”，而民办升格院校和独立学院更多地偏向“就业教育”；相比其他类型的院校，机械、土建类专业在公办升格院校中的开设率最低。本文的实证结果为地方本科院校的专业结构调整和院校转型提供了现实参照。

关键词：新建地方本科院校　专业设置　建校途径

当前，教育部倡导推动部分本科院校即 1999 年以来新建的 600 多所地方本科院校向“应用型”本科院校转型，开展人才培养模式的改革。在应用型技术技能人才的培养目标下，专业成为高校与社会经济发展的连接点。高校的专业设置结构可以反映出其与社会分工、职业岗位的适应程度，是人才培养模式变革的关键环节。基于此，本文对我国 1999 年以来新建的地方本科院校的专业设置结构

[1] 感谢北京大学中国教育财政科学研究所为本研究提供数据；感谢北京交通大学查建中教授、北京教育科学研究院职成教研究所副主任侯兴蜀、苏州工业园区职业技术学院院长单强为本文提供宝贵意见。

[*] 作者简介：刘云波，北京师范大学教育学部职业与成人教育研究所讲师。

进行了梳理和实证分析，为学者和有关部门提供一个初步、全面的“待转型”本科院校的专业结构概况。

结合已有的文献和数据资料发现，我国新建地方本科院校主要由两大类构成，其中一类以独立学院以及 2008 年以后由独立学院转设的民办普通本科高校为代表；另一类主要是由高等专科学校、高等职业学校独自“升格”，或其与成人高校等合并而建校。高职、高专的升本大致经历这样一个过程：2001 年以前，主要是师专升本；2002-2004 年，主要是理工、科技、工程、财经学院升本；2005 年以后，主要是民办高职升本[2]。

由于建校基础不同，新建地方本科院校所面临的历史负担和发展所处的制度环境都存在着较大的差异。例如，通过合并建校的地方本科院校往往存在师资冗余的问题。再如，独立学院在向地方教育部门申报专业时，后者强调独立学院设置的专业必须是母体学校现有的专业，造成独立学院的专业设置与母体高校高度重合[1]。基于此，本文主要从建校途径这一维度来分析新建地方本科院校的专业设置问题。

一、数据和样本说明

本文所使用的数据来自 2011 年的《全国普通高校分专业招生录取分数线》，其中涵盖了当年全国各普通院校所录取学生的专业等信息。本研究的难点在于新建本科院校名单的确定。鉴于缺少官方公布的新建地方本科院校名单，笔者统计了截止 2011 年教育部网站信息公开目录下发展规划司关于高校设立的公文，整理出了 1999 年以来经由新建、合并、升格建校的地方普通本科院校的名单，并结合 2011 年全国独立学院的名单，得到共计 621 所新建地方本科院校的名单。利用 2011 年的新建地方本院校名单，从《全国普通高校分专业招生录取分数线》数据中得到 2011 年新建地方本科院校的专业信息数据。该数据覆盖了 605 所新建地方本科院校，缺失 11 所公办院校和 5 所独立学院，院校样本占到总体的 97.4%。

根据《普通高等学校本科专业目录》（1998 年版），本科专业分为哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学 11 个学

[2] 这只是一个大致的阶段特点，并不绝对，比如 2005 年以后也有少量的公办理工高职院校升本。

科门类，下设 71 个专业类，目录内专业 249 种。本研究建立了一个专业类层面的 2011 年全国新建地方本科院校的招生数据库。该数据库中，605 所新建地方本科院校中有 7543 个专业类，囊括目录内 71 个专业类，此外还有 1 个目录外专业，共 72 种专业类[3]。

根据建校途径的不同，笔者对 605 所新建地方本科院校进行了统计，发现截止 2011 年《全国普通高校分专业招生录取分数线》采集的时点，有独立学院 304 所，独立学院转设的民办普通本科院校 18 所，其中 2008 年有 4 所独立学院转设为普通本科院校，2009 年为 1 所，2011 年为 13 所。在下文的分析中，笔者将这两类学校归为“独立学院及转设”一类处理。在若干所高校“合并”的基础上建校的有 120 所，有 162 所是高专、高职学校“升格”而成。此外，还有 1 所成人高校是经由改制而成为普通本科高校的，将其划归到“升格”的院校中。

二、新建地方本科院校的基本情况

首先，从公私性质来看（见表 1），在 605 所样本院校数据中，公办院校 230 所，占总数的 38%；民办院校 375 所，占总数的 62%。招生总数约为 131 万人，公办院校中约 59.9 万人，占招生总数的 45.8%；民办校中约 71.1 万人，约占到招生总数的 54.2%。总体上，公办院校的校均规模要超过民办院校；而民办院校占据新建本科院校的主体。

表 1 新建地方本科院校的公、私类型划分（2011 年）

类型	院校数（所）	所占比重	招生数（人）	所占比重
公办院校	230	38%	599284	45.8%
民办院校	375	62%	710542	54.2%
合计	605	100%	1309826	100%

其次，对院校的建校途径与公私属性做交叉列表，发现所有合并而成的院校均为公办院校，而独立学院及转设的院校均为民办院校，因此把新建地方本科院校依据建校途径细化为四类进行统计（见表 2），发现独立学院及其转设的民办本科院校占到了总数的 53.2%，其 2011 年的招生人数占到了招生总数的 46.5%；

[3] 目录外专业类代码为“0403W”，涉及机电技术教育、农艺教育、财务会计教育等专业，笔者将其定义为应用技术教育。此外，该数据库中还有专业类代码为“0020”、“0070”的文、理科实验班数据，将其忽略不计。

通过合并而成的本科院校占到了总数的19.8%，招生人数则占到了29.9%，远高于通过升格建校的本科院校的招生比重23.6%。在升格建成的院校中，民办院校数目约为公办院校的两倍。

表2 新建地方本科院校的建校途径分类（2011年）

建校途径	院校数（所）	比重	招生数（人）	所占比重
合并	120	19.8%	391095	29.9%
公办升格	53	8.8%	208189	15.9%
民办升格	110	18.2%	101101	7.7%
独立学院及转设	322	53.2%	609441	46.5%
合计	605	100%	1309826	100%

三、新建地方本科院校的学科、专业设置情况

对605所院校的7543个专业类,按照所开设的院校数和招生规模进行排序，分别得到开设最广泛和招生数最多的前十个专业类（见表3）。可知，605所院校中有543所均开设了工商管理类专业，工商管理类专业开设的广泛度达到90%，其次分别是电气信息类、外国语言文学类、经济学类、管理科学与工程类等。而招生数最多的前几名专业类分别是工商管理类、电气信息类、经济学类、外国语言文学类、机械类等。其中工商管理类专业2011年招生数约为26万人，占到了72种专业类招生总数（约131万人）的20%；并且，前四个专业类的招生总数占到了全部专业招生总数的49%，也即约有一半的新生集中就读于这四类专业。

表3 开设最广泛和招生数最多的前十个专业类

排序	专业类	开设学校数	广泛度	专业类	招生数	占总体比重
1	工商管理类	543	90%	工商管理类	259165	20%
2	电气信息类	533	88%	电气信息类	174991	13%
3	外国语言文学类	531	88%	经济学类	103123	8%
4	经济学类	437	72%	外国语言文学类	99742	8%
5	管理科学与工程类	338	56%	机械类	75187	6%
6	中国语言文学类	330	55%	土建类	71544	5%
7	机械类	311	51%	中国语言文学类	51465	4%
8	新闻传播学类	273	45%	管理科学与工程类	44621	3%
9	土建类	264	44%	数学类	30686	2%
10	法学类	258	43%	法学类	29803	2%

分别对公办和民办院校开设的专业类进行排序（见表 4），可以发现：（1）公办院校和民办院校的前十位专业类中，前三位重合，只是排序不同，公办院校开设最为广泛的是外国语言文学类，230 所公办院校中有 221 所开设，而民办院校开设最广泛的则是工商管理类；（2）从第十位专业类的广泛度来看，相比于民办院校，公办院校的专业设置的“趋同性”更高；（3）从前十位专业类偏向“基础学科”或“应用性学科”的程度来看，公办院校更偏好开设数学类、化学类、经济学类、物理学类等基础学科；而民办院校则更多地开设“管理科学与工程”、机械类、土建类等培养技术、技能人才的应用性专业。

表 4 不同性质的新建地方本科院校开设最广泛的前十个专业类

	公办院校（230 所）			民办院校（375 所）		
排序	专业类	开设学校数	广泛度	专业类	开设学校数	广泛度
1	外国语言文学类	221	96%	工商管理类	336	90%
2	电气信息类	221	96%	电气信息类	312	83%
3	工商管理类	207	90%	外国语言文学类	310	83%
4	数学类	197	86%	经济学类	278	74%
5	中国语言文学类	186	81%	管理科学与工程类	201	54%
6	化学类	170	74%	机械类	190	51%
7	经济学类	159	69%	土建类	160	43%
8	物理学类	143	62%	新闻传播学类	152	41%
9	管理科学与工程类	137	60%	中国语言文学类	144	38%
10	教育学类	130	57%	法学类	139	37%

同时，根据建校途径的不同，分别考察各类新建地方本科院校的前十个开设最广泛的专业类及其广泛度，得到下表的结果。表 5 显示：（1）通过院校合并而建校的新建地方本科院校，专业设置高度重合，“同构性”非常严重，如 120 所合并形成的院校中均开设了电子信息类、工商管理类专业；117 所都开设了外国语言文学类专业；排名第十位专业类的广泛度高达 67%。（2）在升格院校中，除了电气信息类以外，民办院校还开设了机械、土建、轻工纺织食品等工学专业，而公办院校未开设这些专业；公办院校开设了数学、化学、物理、生物等理学专业，而民办院校未开设。（3）从四种类型来看，公办院校和民办院校仍然呈现出公办院校偏好开设理学类基础学科、民办院校更多开设工学类专业的特点。尤其是在升格院校中，表现得更为明显。

表 5 不同建校途径的新建地方院校开设最广泛的前十个专业类及其广泛度（%）

独立学院及转设	广泛度	合并	广泛度	民办升格	广泛度	公办升格	广泛度
工商管理类	89	电气信息类	100	工商管理类	94	外国语言文学类	95
外国语言文学类	84	工商管理类	100	电气信息类	85	电气信息类	92
电气信息类	83	外国语言文学类	98	外国语言文学类	74	中国语言文学类	82
经济学类	76	数学类	89	经济学类	60	数学类	82
管理科学与工程类	55	经济学类	86	机械类	57	工商管理类	79
机械类	50	中国语言文学类	80	土建类	53	化学类	70
法学类	41	化学类	78	管理科学与工程类	43	教育学类	61
新闻传播学类	41	管理科学与工程类	78	新闻传播学类	38	物理学类	55
土建类	41	物理学类	68	中国语言文学类	32	生物科学类	54
中国语言文学类	39	新闻传播学类	67	轻工纺织食品类	30	政治学类	53

此外，在上述的分析中，工商管理类、电气信息类、外国语言文学类专业基本上是各类院校开设最为广泛的前三种专业类。其中电气信息类多为计算机科学与技术专业。这三种专业开设成本低、学生就业范围广，受到新建地方本科院校的青睐。

四、新建地方本科院校专业设置集中程度的分析

在一级学科层次，笔者对每一所新建地方本科院校开设的学科个数进行统计（见表 6），可以发现：（1）平均而言，公办院校专业所横跨学科的个数比民办院校要多，前者为 6.7 个，后者为 4.7 个，并且前者的极差要大于后者；（2）合并院校所覆盖的平均学科个数最多，其次是公办升格院校、独立学院及转设类院校，最少的是民办升格院校。可以说，公办院校的专业设置相对分散，集中程度低于

民办院校。

表 6 不同类型的新建地方本科院校的学科个数

	院校数	均值	方差	最小值	最大值
公办	230	6.7	1.7	2	10
其中：合并	120	7.2	1.5	4	10
其中：公办升格	110	6.3	1.7	2	10
民办	375	4.7	1.6	1	9
其中：民办升格	53	4.1	1.6	1	8
其中：独立学院及转设	322	4.7	1.6	1	9
总体	605	5.5	1.9	1	10

按上述四种类型对新建应用本科院校的学科个数做直方图，可以清楚地看出，独立学院及转设的院校的学科个数主要集中在 4-6 个之间；合并院校学科个数主要集中在 6-8 个之间；公办升格院校与合并院校类似，也是左偏，学科个数多在 6-8 个之间；而民办升格院校右偏，学科个数多在 3-5 个之间。

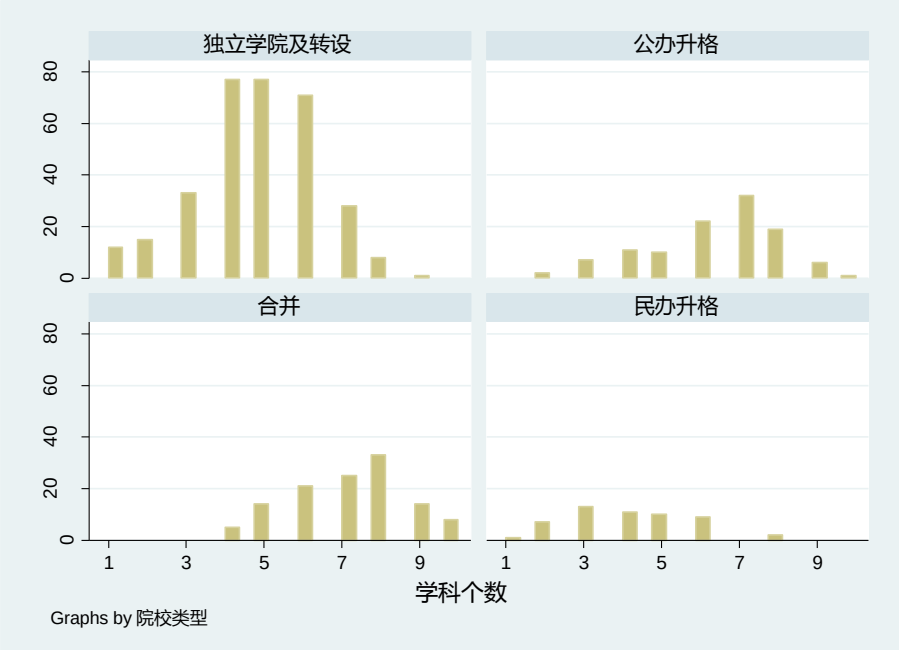


图 1 不同类型新建地方本科院校的学科大类个数的直方图

考虑到不同院校招生规模（院校规模）的不同，在上述的分析中加入招生规模作为权重，得到加权后的各校的平均学科个数。结果显示，考虑各校的院校规模后，各校之间的平均学科个数间差距缩小了，合并院校与民办升格院校的差距为 2.6，低于表 6 中的 3.1，但总体趋势没有发生变化。

五、机械类、土建类专业的开设情况

本文的研究对象是新建地方本科院校，这一批院校被定位于服务区域经济发展，应当培养适合于本地经济、产业发展需要的技术、技能型人才[2]。目前，在这些院校面向应用型人才的专业开设情况如何？笔者在这里以机械类、土建类专业为例，以小见大，来衡量各院校应用型专业的设置情况。

首先，对四类院校是否开设了机械类、土建类专业进行分析（见表 7），可以发现：（1）四类院校中，有近 62.5%的合并院校开设了机械类专业，占比最高；其次是独立学院及转设学院、民办升格院校；开设院校数最低的是通过升格形成的公办院校（41.8%），即约有六成的公办升格院校未开设机械类专业。（2）土建类专业的开设情形与机械类一致，开设土建类专业占比最多的仍然是合并本科院校，最低的是公办升格院校，并且趋势更为明显，只有 27.3%的公办升格院校开设了土建类专业。

表 7 新建地方本科院校开设机械、土建类专业的情况

类型	机械类专业开设院校数占比	土建类专业开设院校数占比
公办升格	41.8%	27.3%
合并院校	62.5%	61.7%
民办升格	56.6%	52.8%
独立学院及转设	49.7%	41%

其次，对每所院校所开设的专业类个数和该校机械类招生人数占学校总招生规模的比重做散点图，得到图 2 的结果：（1）在已开设机械类专业的本科院校中，公办升格院校和民办升格院校呈现出随着所开设专业类个数的增加，机械类招生规模比重下降的趋势。也即随着其院校的扩张，机械类专业的学生规模占比下降；（2）通过合并形成的本科院校中，尽管专业类个数有所增加，但其机械类专业的招生占比基本上维持了一个低水平的稳定状态，在 0 到 20%以内。（3）在部分独立学院及转设院校中，其机械类招生占比较高并且院校专业类个数较少，机械类专业是其发展的重点专业之一。

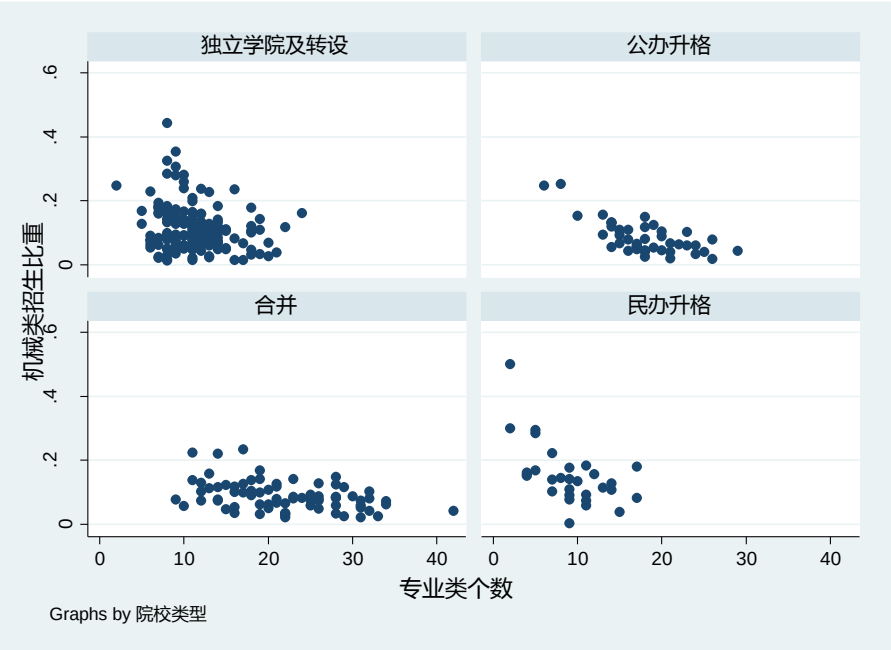


图 2 不同类型的新建地方本科院校的专业类个数与机械类招生规模比重

注：未开设机械类专业的院校在图中没有显示。

类似地，对每所院校所开设的专业类个数和该校土建类招生人数占学校总招生规模的比重做散点图，得到了与机械类专业分析结果基本一致的结论。

六、结论和启示

通过上文的实证分析，笔者得到以下结论：

第一，总体上，工商管理类、电气信息类、外国语言文学类专业是新建地方本科院校开设最为广泛的专业类，尤其是在合并形成的 120 所院校中，开设的广泛率高达 98%以上，在公办院校中其开设的广泛率均达 90%以上。由此可见，在新建地方本科院校中，部分专业设置高度重合。

第二，从各种类型开设最广泛的前十名的专业类来看，明显地，公办院校更多开设数学、物理、化学、生物学等理学专业，而民办院校则更多开设机械、土建、轻工纺织食品等工学专业。根据不同建校途径划分的院校，也体现出这一特点。这都体现出，不同类型的院校的发展定位和发展思路的差异，公办的合并、升格的院校建校以后，更多地向传统的本科院校靠近；而民办的独立学院及转设学校、民办升本的院校则更多的开展应用型人才的培养，更接近地区经济发展的需要。从这个意义上，前者可以说更偏向“学历教育”，而后者更偏向“就业教

育”。

第三，从专业设置的集中程度来看，公办院校相比于民办院校，平均覆盖的学科个数要远高于民办院校，专业设置相对分散。尤其是合并形成的院校，不难知道，这类院校通过若干所院校合并，其院校规模大，专业结构“全而杂”，历史包袱重，由于师资的缘故，其专业结构的调整比较困难。这说明，新建地方本科院校的建校基础和发展路径会严重影响其后续的发展模式。

第四，从机械类、土建类专业的设置情况来看，公办升格院校的开设比重最低，而合并院校开设比重较高。一方面是源于合并院校发展过程中的路径依赖，另一方面，则是由公办升格院校办学定位上移、规模扩张所造成的。这也表现为，随着升格院校所开设的专业个数的增多，机械类招生规模比重下降，也即，随着新建地方本科院校规模的扩张，机械类、土建类专业—某种程度上可以代表应用型工学专业—原有的优势、重点专业地位逐步下降。

总之，本文的实证结果反映出不同类型的地方本科院校由于办学性质、建校路径的不同，使其专业设置结构上存在着明显差异。这体现为经由若干所院校合并而成的本科院校，受制于沉重的历史负担，其专业设置的集中程度低、结构调整较为困难；而经由升格而成的公办院校在跃进“本科院校队伍”的序列之后，面临着与其他传统、重点本科院校的“同台竞争”，在向后者“同形化”的过程中逐步丧失其原有的工学专业优势，与其原有的“专科院校”的办学定位存在着明显的差异；独立学院或者经由升格而成的民办本科院校直接面临市场机制，相对更多地开设一些易就业的工科专业。鉴于此，笔者建议相关部门在制定地方本科院校转型政策时，应充分考虑到不同类型的地方本科院校发展模式分化的特点，针对不同类型院校各自的主要矛盾和突出问题而有所侧重。

参考文献：

[1]徐淑兰.独立学院本科专业设置问题及成因分析[J].中国大学教学,2008(6):74-85.

[2]张兄武,许庆豫.关于地方本科院校转型的思考[J].中国高教研究,2014(10):93-97.

上期回顾

2015 年第 6 期（总第 105 期）

谁参与？谁受益？谁支付？MOOCs 的经济学分析

摘要：作为破坏性创新的大规模网络开放课程（MOOCs）开始改变高等教育部门的生态。本文结合“谁参与？谁受益？谁支付？”这三个问题，对经济学和管理学文献进行了简要综述。本文发现非精英型高等院校与 MOOCs 的可兼容性和替代性高于精英型高校，非精英型高等院校更可能从大规模网络开放课程的消费中受益。MOOCs 的发展可能还会影响这些大学的运营方式，迫使它们重新整合自己的商业模式，并且接纳破坏性创新技术。根据“谁受益，谁支付”的原则，市场中已经建立了多种支持 MOOCs 的商业模型。这些模型可能难以解决 MOOCs 所面临的收入、产权、收益分享和激励等问题。

《中国教育财政》由北京大学中国教育财政科学研究所主办；旨在反映本所最新的学术科研活动；相关内容仅体现作者本人观点，并不必然代表本所的立场。

文章内容仅供参考，如需转载须事先征得本研究所同意。

本期印发：1800 份

下载网址：http://ciefr.pku.edu.cn

主办单位：北京大学中国教育财政科学研究所　　**电子信箱：**newspaper@ciefr.pku.edu.cn

责任编辑：毕建宏　黄春寒　　**电　话：**010-6275-9700　　**传　　真：**010-6275-6183

地　　址：北京市海淀区颐和园路 5 号　　**微信公众号：**中国教育财政

北京大学教育学院楼 409 室（100871）