

高校合并对本科录取分数的影响

——以我国“985工程”与“211工程”高校为例

杨娟, 张卓然

[摘要] 20世纪末至21世纪初,我国掀起一场高校合并浪潮,900余所高等学校参与了此次改革。录取分数直接关系到高校的生源质量,是衡量高校合并后质量变化的重要指标。本文使用我国113所“985”高校和“211”高校2001—2018年在全国各省的高考录取分数数据,通过固定效应模型实证分析了高校合并对录取分数的影响。研究发现,高校合并降低了录取最低分,显著提升了录取均分。此外录取分数还与高校所在省份的经济发展水平、志愿填报方式、高中毕业人数、合并规模、合并类型、是否合并医学院、是否为本地招生以及招生区域等因素显著相关。进一步研究显示,大学排名在高校合并与录取分数之间起到了传导的中介作用。

[关键词] 高校合并; 高考录取分数; 大学排名; 固定效应; 面板数据

一、引言

中国高校在历史上曾发生过两次重大调整。第一次调整发生于1952年,新中国建国初期为了满足国家对于专业型人才的需求,将民国时期效仿欧美的高校体系改为前苏联的分化模式,把综合性大学拆分为专业型大学与单科性院校。经过1952—1953年的大规模院系调整,全国高校由原来的211所降至183所。虽然专业型大学符合我国当时高度集中的计划经济体制国情,但这样的学校规模较小,类型单一,不利于学科综合,甚至难以参与世界一流大学的竞争,这或许是导致20世纪末中国高校大合并的结构性因素(徐小洲,2002)。

[收稿日期] 2021-01-05

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目“家庭背景对与子女学业成绩的影响机制分析:基于非认知技能的新视角”(71973012)。

[作者简介] 杨娟,北京师范大学经济与工商管理学院,电子邮箱地址: yangjuan@bnu.edu.cn; 张卓然,北京师范大学经济与工商管理学院,电子邮箱地址: zhangzhuoran@mail.bnu.edu.cn。

20 世纪 90 年代末期,我国进行了高等学校格局的第二次重要调整。随着改革开放,计划经济体制转变为社会主义市场经济体制,“以条为主,条块分割”为特征的分散式办学高教体制的弊端日益凸显,教学重复建设浪费严重、单科性院校过多、人才单一化等问题突出(纪宝成,2000)。为了达到高等教育规模经济,适应社会对高等教育的需求,高等教育结构改革势在必行。此次大范围的高校合并自 1992 年开始部署,在 1997 年党的十五大报告“优化教育结构,加快高等教育管理体制改革的步伐”要求下拉开帷幕。时任国务院副总理李岚清提出了“攻坚、调整、合作、合并”八字方针。2000 年部分高校合并座谈会在北京举行。教育部部长陈至立讲话中指出,我国高等教育管理体制取得突破性全面进展,尤其是高校合并工作已取得阶段性成果,全国 556 所高校经合并调整为 232 所。

高校合并最初发生于 1993 年江西大学与江西工业大学合并组成为南昌大学。而最具代表性的合并试点是浙江大学、杭州大学、浙江农业大学、浙江医科大学合并组建为新的浙江大学。在第四轮学科评估中,浙江大学 A 类学科数量居全国榜首,可见浙江大学在此次合并中受益颇多。大学合并对于我国集中高等教育资源,组建规模大、层次高、学科门类齐全的综合性大学具有重要意义。据统计,从 1992—2000 年,全国有 900 余所高等学校参与了改革,556 所高等学校合并调整为 232 所高校。在我国现有的 39 所“985 工程”高校中,有 28 所高校参与了大学合并,在 77 所非“985 工程”的“211”高校中共有 47 所高校参与合并,占比超过 2/3。^① 2000 年是高校合并的重要年份,该年我国高校经历了 91 次合并(图 1),其中共有 15 所“985”高校与 16 所普通“211”高校在这一年完成了与一所或多所学校的合并(图 2)。此外,在第二次高校合并浪潮中,最早发生合并的“211”高校为 1993 年天津医学院与天津第二医学院合并组建天津医科大学,“985”高校则为 1994 年四川大学与成都科学技术大学合并组建为四川联合大学,同年南开大学合并了天津对外贸易学院。最近一次发生合并的“985”高校则为 2012 年清华大学合并了中国人民银行研究生部,“211”高校合并为 2019 年湖南艺术职业学院南院校区并入湖南师范大学。

我国高校合并具有多种类型。根据合并与被合并院校的实力对比,合并

^① “985 工程”是指国家在世纪之交为建设具有国际水准的高水平研究大学和世界先进水平的一流大学而做出的重大决策,共有 39 所高校入选。1999 年“985 工程”正式启动建设。“211”工程是指面向 21 世纪、重点建设 100 所左右的高等学校和一批重点学科的建设工程,于 1995 年 11 月经国务院批准后正式启动。本文的“211 工程”高校特指非“985”高校的普通“211”高校。

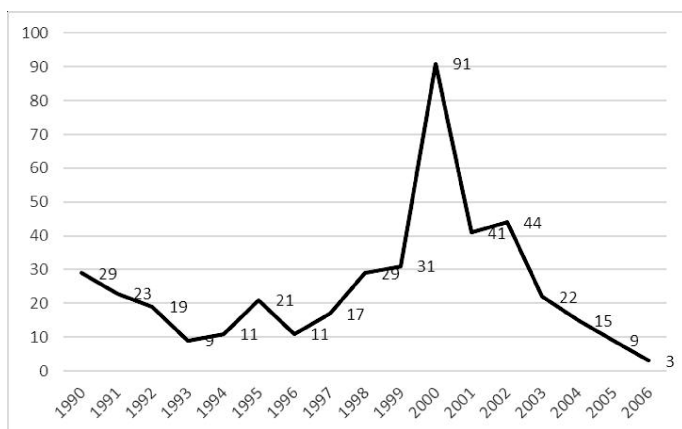


图 1 1990—2006 年全国高校合并频数

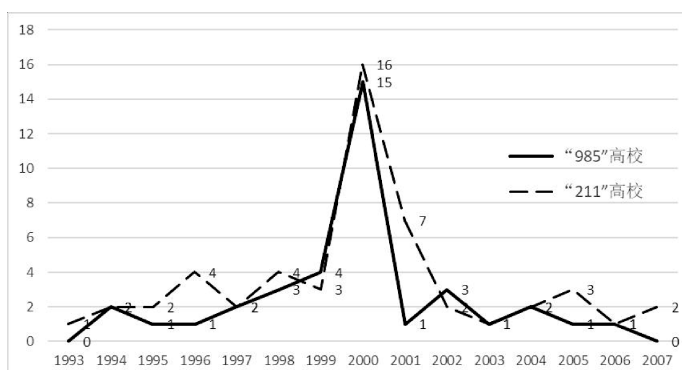


图 2 1993—2007 年“985”与“211”高校合并频数

可分为强强合并、强弱合并、弱弱合并；按照合并与被合并院校优势学科相似度来划分，可分为同质合并、近质合并、异质合并(周建军、罗萍，2010)；以合并后被合并方是否继续存在作为标准，合并可分为吸收、并入、联合、统合(李鹏虎，2017)。其中吸收是指参加合并的大学把其他大学完全融化掉，被并入的大学完全看不到其组织结构的痕迹；并入是指一个大学并入另一个大学，成为其中的一个组成部分；联合则是指几个大学在保证各个原有大学独立性的前提下创造出一个新的大学联合机构；而统合是几个大学合并创造出一个新大学，原有大学的名称不仅消失，而且其组织结构也进行了重组。例如华中科技大学由同济医科大学、武汉城市建设学院与华中理工大学合并，共同组建为华中科技大学，是我国“985”院校中发生统合合并的典型代表。此外，在 28 所参与合并的“985”大学中，有 15 所大学合并了医科大学，在 46 所参与合并的“211”高校中，共有 12 所高校与医科大学合并。将医学院校并

入综合性大学是我国医学教育办学模式的创新和回归,也是向国际医学教育学习的结果。为适应21世纪医学科学和生命科学的发展需要,众多医学院校选择依托综合性或多科性大学在学科、师资、文化方面的优势,培养具备综合素质的医学人才(白鸽、罗力,2013)。重点综合性大学可以为医学的发展提供丰厚的土壤,为医学与其他学科的交叉融合提供了理想平台(周建军、罗萍,2010)。

基于以上背景,本文使用2001—2018年我国113所“985”与“211”高校^①在全国各省的高考录取分数面板数据,从高校招生的角度评估高校合并后对生源质量的影响,分析合并时间、合并规模、是否合并医学院以及几种不同的合并模式对录取分数的影响。本文结构如下:第二部分回顾并总结相关文献,第三部分介绍本文所使用的数据与实证模型,第四部分分析高校合并对高考录取分数的影响,第五部分进行稳健性检验与进一步讨论,第六部分对高校合并影响录取分数的传导机制进行分析,第七部分得出研究结论。

二、文献综述

当前国内外对大学合并的研究内容大多集中于分析合并原因、合并历程、合并结果与影响以及经验总结等方面。目前为止文献中还没有判断大学合并成功与否的一致性意见,主要原因是合并结果的信息难以获得与量化,没有统一衡量教育质量的标准,也很难获取合并成本的相关数据。并且高校合并往往出于众多原因,因此对合并结果的期望也各有不同(纽芳怡、曾满超,2007)。本文将分别从对国外与对国内高校合并的研究两个方面展开文献回顾。

(一)对国外高校合并的研究

放眼世界,20世纪末至21世纪初,美国、英国、德国、法国等欧美国家纷纷掀起了大学合并浪潮。从国际范围看,高校合并是后起国家追赶先进国家教育水平的一种模式,是使高校获得跨越式发展的选择之一(黄成凤,2003)。具体而言,20世纪60年代末,联邦德国为适应经济发展,满足社会低层团体接受高等教育的需求,提出了通过合并和联合,组建一批新型综合性高等学校的高等教育一体化改革方案(周玲,2000)。20世纪80—90年代,澳大利亚废除了高等教育二元制转而采用全国统一体制,各高校为了得到政

^① 数据中缺少西安交通大学与国防科技大学的录取分数数据,因此本文的研究样本为37所“985”高校。

府财政支持,不得不通过合并的方式来达到政府对在校学生人数的最低限制(纽芳怡,2007)。在高等教育较为发达的美国,高校合并同样也有较长的历史。美国高等教育合并的主要目的是为了增强高校的学术竞争力,或是处理学校财政问题(姜勇、戴双翔,2008)。自苏联解体以来,俄罗斯高校发展迅速,高校数量迅速膨胀。为提升高校质量,提高办学效益,俄罗斯大力推进高校合并。为评估合并质量,俄罗斯在高校测评中采用了5个主要指标,包括高校国家统考录取分数线、教师人均科研经费、高校的创收金额、外国留学生比例和学生平均使用教学面积。但有些学者认为测评指标太少,不足以充分反映高校质量,且指标没有充分考虑不同高校特点(杜劲松、彼得勒索娃I·A,2014)。对于非洲经济最发达的国家南非来说,由于旧时期遗留下来的南非高等教育为种族隔离制度服务,与新南非经济建设和社会发展的需要不相适应,因此20世纪90年代中期在政府的计划指导下进行了高校合并(顾建新、王琳璞,2007)。2000—2015年,欧洲有近100所高校进行了合并,其中法国的大学合并数量居于首位(李鹏虎,2017)。相较中国而言,日本大学合并时间稍晚一些,日本国立、公立大学,尤其是国立大学在2003年之后出现大规模合并(徐国兴,2007)。

关于世界各国高校发生合并的原因,各学者意见基本一致。第一,生存需要:即政府财政的压力,公立大学尤其依赖政府的财政支持。第二,发展需要:解决组织松散问题,使高等教育资源得到优化配置,满足学生、政府与社会的需要。第三,社会的挑战与回应:随着高等教育全球化、国际化、知识经济的兴起,各国大学急需提高学术水平与国际竞争力。

(二)对国内高校合并的研究

国内关于高校合并的研究主要集中于高校合并的可行性研究、多角度研究、高校合并后的发展问题研究,以及实证研究等几个部分(李齐放、沈红,2003a)。

一直以来,高校合并的可行性研究都是该领域的研究重点。大多数学者认为高校合并利弊并存。高校合并具有众多优势,如凸显规模效应、有利于学科交叉与渗透、改善办学环境、提高知名度、培养综合性人才、吸引优秀生源等(徐小洲,2002)。此外,并校加强了高校与社会的联系,高校可由此扩大经费渠道,吸纳社会对高校的投入,使有限的高教资源得到充分利用(王根顺、陈蕾,2006),也为高校更好地服务社区经济创造了条件(丁连生,2007)。然而高校合并同样存在挑战与风险,Chen(2002)的研究中提到,反对高校合并者认为激进的合并充满风险,合并行为并不一定能提高大学质量,甚至可能会降低合并后的大学的积极性。还有批评者提出,现有的一千多家

综合性大学无法满足一个拥有 13 亿人口的国家的高等教育需求,因此没有必要通过合并来减少学校数目。教育经济学认为,规模效益是办学效益的综合评价指标,而生均成本是办学效益最重要的衡量指标。合并是否有规模效益取决于是否能降低生均成本,或者进一步分化为能否提高生师比。陈何芳(2001)认为目前许多高校合并之后由于各种原因并不能直接提高生师比,甚至在改革后普遍出现了“官多兵少”的现象。对此周川(1998)和王建华(2006)均提出了相似观点。周莉,黄华(2000)指出高校合并后由于单纯追求规模效益,忽略了教学质量,而教学质量的下降又直接影响到外部效益等原因导致高校合并不能实现帕累托最优。张安富(2003)从理论上支持并校改革中的资源整合难以达到帕累托最优的观点。相较于以上两种观点,也有一些学者对高校合并的可行性持谨慎的中立态度。如李齐放和沈红(2003b)从系统科学的角度,认为合并在其现实存在和运行的过程中,既有结构匹配、运行协调的积极可能性,也有结构错位、运行失调的消极可能性。只有客观把握两种状态及其相互联系,才能真正把握全貌,避免认识上的片面性和实践上的“一刀切”行为。丁小浩和闵维方(1997)从规模经济效益理论的视角指出,院校合并为提高高等教育资源的使用效率提供了条件和可能性。在这种可能性向现实性转化的过程中,许多复杂因素都会对其产生重要的影响。并校带来的优势是机遇性优势,它只提供了形成某种优势的机会,而并不必然成为现实的优势。在某些特定的条件下,它甚至还可能转化成劣势(冯向东,2001)。

此外,也有学者从不同角度对高校合并展开研究。如白鸽和罗力(2013)从中国综合性高校医学院管理模式角度着手,比较了集权管理与分权管理两种模式下高校新生质量、师资力量、教育教学和科学研究方面的情况,发现采用分权管理模式的高校在合并后得到了更大的发展。唐宁玉(2013)等运用软系统方法论建立了高校合并后学科建设评价模块,对合并后高校学科建设成效与转变过程进行评估。李家军和蒋丽君(2007)运用“木桶原理”进行分析,认为高校合并后发展期出现的短板效应会影响到高校快速发展。而吴越和卢晓梅(2012)基于政治系统决策模式,提出了高校合并是政治系统的输出的观点。

针对高校合并后的发展问题,众学者提出了各项对策。例如并校的管理重组目标应聚焦于大学核心能力的培养(王胜桥、敖晓妍,2001),并且高校不能单纯地追求学科门类的数量,建设和发展一批在学校居龙头地位的优势学科与扶持校内弱势学科同等重要(李玉林,2001)。高校合并不仅需要机构整合、人事整合、学科整合、财物整合以及其他物质性整合,在办学思想、文化认同、学术与教学理念及其校训、校规、校风等方面必然存在一系列观

念冲突(黄蓉生、赵伶俐, 2009), 因此并校后的发展实质在于融合。融合的关键体现于两点: 一是资源重组, 二是体制创新(冯向东, 2001)。刘智运(2002)将并校后的融合进一步细化为从组织机构合并到办学理念的融合、从学科专业建制调整到学科专业实质性融合、从一校区封闭管理到多校区开放管理、从扩大规模到注重提高质量四个课题。在融合的过程中必须以发展为主线, 在发展中化解矛盾, 用发展推动学校融合(王威孚, 2003)。体制方面, 蔡保兴和蒋传光(2001)认为合并学校应尽快建立自我评估的体系, 并形成定期自我评价和反馈调适的运行机制。Zhao(1998)提到, 高校合并后应该改变过分依赖政府的传统, 并与政府保持“距离”。充分的机构自治可以促进不同政府机构管辖下的机构之间的合并与合作过程。

虽然高校合并的相关数据收集难度较大, 但也不乏有研究者对高校合并进行实证研究。陈荣方(2006)通过线性结构模式、数据包络分析法、Tobit 回归等方法, 以各项相对经营效率为衡量我国大学合并的绩效标准, 认为合并过的大学各方面表现更优。孟思佚(2019)同样基于相对规模视角下利用 DEA 模型测算了合并高校在合并前后的投入产出效率。黄少卿(2019)采用高校在国际和国内期刊的发表论文数作为高校科技知识产出的衡量指标, 通过固定效应模型等实证方法得出合并对高校科技创新效率有负向影响的结论。胡咏梅和梁文艳(2007)以 Malmquist 指数刻画我国高校合并前后整体科研生产率的动态变化, 并进行“追赶效应”“规模效应”和“增长效应”分解, 认为合并没有明显带来规模效应。刘继荣(2003)则从政府与大学的关系、民众对大学合并的关注度与态度、大学合并文化融合三个角度着手, 重点分析浙江大学合并后未来的发展方向问题。侯龙龙(2004)使用二次成本模型, 通过计算发现不同类型高校以及同一类型高校之间的合并都表现出了规模经济, 范围经济则随着合并高校类型的不同而有变化。Mao 等(2009)采用因子分析法计算公共因子得分来研究中国高校合并对科研成果的影响, 他们认为高校合并改革对高校的知识生产产生了积极影响, 尤其体现在科学方面研究资金效率和知识生产成果的转化方面。

基于以上所述, 本文以我国“985”和“211”高校在全国各省的高考录取分数的数据来分析高校合并对高考招生的影响。与之前的研究相比, 本文的研究贡献有以下几点: 其一, 目前还没有文献研究高校合并对高考录取分数影响, 本文希望通过研究合并后“985”与“211”高校的录取分数变化来研究高校合并对高校招生质量的影响。其二, 本文使用 2001—2018 年共 18 年的面板数据, 时间跨度较长, 可以较好地刻画并和追踪合并对录取分数的长期影响。

三、数据与模型

(一) 计量模型

面板数据回归模型的估计方法一般有三类,分别为混合效应模型、固定效应模型和随机效应模型。混合效应模型假定在面板数据中既无显著的个体效应也无显著的时间效应,即不同个体之间不存在显著性差异,因此混合型模型所有个体的回归方程系数与截距都相同。随机变量模型要求扰动项与所有解释变量均不相关。固定效应模型假定全部研究结果的方向与效应大小基本相同,即各独立的研究结果趋于一致,一致性检验差异无显著性(吴海兵等,2013)。固定效应模型将个体在不同时点的差异固定起来,从而有效排除了未被观察到的遗漏变量对因变量的影响以及对自变量和因变量关系的干扰作用。但是固定效应模型在做离差转换的过程中消除了不随时间变化的变量,因此不能估计不随时间改变的变量。固定效应模型与随机效应模型能够在某种程度上解决缺失变量导致的估计偏误问题。二者主要的区别在于,固定效应模型将个体之间没有被观察到的差异作为固定参数来处理,随机效应模型则是将遗漏变量作为具有特殊概率分布的随机变量,且假定与观察到的变量不相关。随机模型的这种假定一般较难实现,因为遗漏变量通常与模型中的其他解释变量存在关联(李建新、刘保中,2015)。

从本文所使用数据特征来看,不同截面中的截距项不相等,从检验结果来看,F检验显著拒绝不存在个体效应的原假设,因此认为存在个体效应。其次,本文采用 Hausman 检验对模型选择进行判断,结果拒绝了存在随机效应的原假设,因此相较于随机效应模型,固定效应模型更适用于本文所用数据。据此,本文的经验估计方程如下:

$$Y_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \times Merge_{it} + \beta_2 \times M_{ijt} + \beta_3 \times N_{jt} + \beta_4 \times P_{ijt} + \mu_{ijt} \quad (1)$$

其中, Y_{ijt} 表示大学*i*在*j*省第*t*年高考招生的标准化最低分或标准化均分。 $Merge_{it}$ 表示*i*大学在*t*年是否参与过高校合并,用来评估合并对高校录取分数的影响。回归系数 β_1 表示高校合并对其录取分数影响的边际效应。由于大学所在地对于大学招生有很大影响,经济发达地区的高校招生分数往往高于经济较为落后的同水平高校,因此本文控制了大学所在省份的社会变量,由 M_{ijt} 表示,包括省份人均省内生产总值(人均GDP)、人均受教育年限、以及本专科毕业人数占总人口比例。 N_{jt} 为一组高考制度相关变量,由变量平行志愿、考前考后填报志愿、高考试卷类型组成。 P_{ijt} 表示高校本科报录比相关变量,即生源地省份当年高三毕业人数,以及大学在生源地省份的招

生规模。 μ_{ijt} 是模型的误差项。

(二)变量设计

本文核心被解释变量为标准化后的高校录取最低分与均分。最低分与均分能够测量高校录取情况与生源质量,但考虑到不同水平与层次的高校间录取分数存在差异、不同省份之间高考试卷与录取分数线亦不相同,因此将录取最低分与均分进行标准化处理。标准化公式如下:

$$\text{标准化录取最低分} = \frac{\text{录取最低分} - \text{一本分数线}}{\text{高考总分} - \text{一本分数线}} \quad (2)$$

$$\text{标准化录取均分} = \frac{\text{录取均分} - \text{一本分数线}}{\text{高考总分} - \text{一本分数线}} \quad (3)$$

核心解释变量为是否参与合并,但考虑到部分高校在不同年份参与了多次合并,因此本文的基础实证部分以高校第一次参与合并的年份起,视为其参与合并,用1表示,从未参与合并的高校则为0。在第五部分的稳健性检验中,本文还将考虑高校合并的次数与并入的院校数量,以合并规模(即合并高校的数量)作为解释变量进行实证分析。

为处理遗漏变量问题,本文还加入了高校所在省份、高考制度、高校招生比例三个方面的控制变量。高考制度方面,本文将各省高考的试卷类型分为自主命题试卷与全国卷,^①在回归中将使用全国卷的省份作为基准组。高考志愿填报方式由是否为平行志愿、在考前或考后填报志愿两个变量表示。省份*i*在实行平行志愿的当年及之后的年份中以1表示平行志愿,以0表示顺序志愿。^②同理,以1表示*i*省实施考后知分填报志愿政策,以0表示考前估分填报志愿。同时我们将高考使用全国试卷(全国I、II、III卷)的省份作为基准,在模型中加入高考试卷自主命题的虚拟变量。高校本科招生报录比由生源地省份该年高三毕业生人数以及高校该年在该省份的招生总数表示。

(三)数据来源

本文使用我国113所“985”和“211”高校2001—2018年在全国各省的高考本科一批与提前批次录取分数的面板数据,希望从长期视角研究我国高校合

① 由于全国I卷、全国II卷以及全国III卷的命题类型与难度基本相同,因此为了避免过于繁杂,将三种全国卷统一并入全国卷的类别进行处理。此外,海南等省份在一些年份采取混合命题方式(部分科目自主命题,部分科目使用全国试卷),本文将其划入自主命题范围。

② 由于内蒙古自治区一直以来实施动态填报志愿政策,因此本文将其视为顺序志愿进行特殊化处理。

并对其高考招生分数的影响。上述数据来自 2001—2018 年国家统计局年鉴与各高校公开招生录取数据。

高校数据方面,西安交通大学、国防科技大学、中国石油大学(北京)由于数据缺失不在本文所研究的高校之列,因此本文的研究数据共包括 72 所参与合并的高校与 41 所未合并过的高校。省份数据方面,考虑到西藏高考的招生政策较为特殊,本文剔除了西藏自治区的相关数据。2017 年浙江与上海高考改革不再区分文理科目,由于文理科招生分数与专业差别较大,本研究分文理科分别进行,因此剔除 2017 年与 2018 年浙江省与上海市的高考数据。此外数据中还缺少 2014 年上海市高考录取分数。最后,由于数据中的提前批次录取分数包含了艺考录取分数,因而本文将低于一本线的录取最低分替换为一本线分数。最终保留的数据总样本量为 44429 条高考理科与 35259 条文科录取分数数据,本文以 i 大学在 j 省的招生分数组成一个面板数据单位组,共有理科 3309 组,文科 3042 组。

四、实证分析

(一)统计分析

各变量统计性描述见表 1。由表 1 可知,理科样本录取最低分与均分皆高于文科样本,且波动区间与标准差大于文科,与现实情况相符。核心解释变量高校是否参与合并均值为 0.63,与本文样本 113 所高校中 72 所高校参与合并的比例一致。高校所在地人均 GDP 最高省份为 2018 年北京,最低为 2001 年贵州。高校所在地人均教育年限中最高省份同样为 2018 年北京,最低则为 2005 年西藏(西藏大学 2001—2004 年录取分数数据缺失)。本专科毕业生比例方面,占比最高省份为 2004 年北京,占比最低则为 2001 年河南,这与河南省总人口规模庞大不无关系。高三毕业生人数最高省份为 2015 年广东,由于样本已经剔除高校在西藏的录取分数,因此高三毕业人数最少省份为 2001 年青海。综上所述,北京地区拥有最高人均 GDP、最长人均教育年限以及最高的本专科毕业生比例,这与北京地区经济发达、高校数量众多关系密切。而西部与南部一些经济较为落后的地区,如西藏、青海、贵州、甘肃等省份的受教育年限与本专科人数比例则有待提高。

表 1 主要变量描述性统计

变量	全部样本					理科样本		文科样本	
	样本量	最大值	最小值	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
标准化最低分	75419	1.61	0	0.14	0.23	0.18	0.19	0.14	0.15
标准化均分	80583	1.93	0	0.23	0.19	0.26	0.20	0.18	0.17
是否合并	92779	1	0	0.63	0.48	0.64	0.48	0.63	0.48
高校所在省份人均 GDP	92775	14.08	0.30	4.77	3.30	4.77	3.28	4.78	3.31
高校所在省份人均教育年限	92775	12.67	3.74	9.36	1.43	9.36	1.42	9.36	1.45
高校所在省份本专科毕业生占总人口比例	92775	0.03	0.67	0.31	0.16	0.31	0.16	0.31	0.17
生源省份高三毕业人数(万人)	91801	1.39	726.70	26.21	34.93	25.71	35.34	26.86	34.38

表 2 组间均值差异检验

		理科			文科		
		未合并	合并	差值	未合并	合并	差值
全样本	标准化最低分	0.171	0.178	-0.007***	0.132	0.139	-0.007***
	标准化均分	0.269	0.271	-0.002	0.188	0.192	-0.005***
985 高校	标准化最低分	0.261	0.262	-0.000	0.195	0.200	-0.005
	标准化均分	0.385	0.382	0.004	0.261	0.268	-0.006**
211 高校	标准化最低分	0.131	0.122	0.009***	0.106	0.101	0.005***
	标准化均分	0.219	0.202	0.017***	0.157	0.147	0.009***

(二)高校合并对其高考招生分数的影响

为了分析高校合并对高校本科录取的长期影响，本文以“985”、“211”高校是否参与合并对 2001—2018 年该高校录取最低分与均分的影响进行研究。通过 F 检验，个体固定效应模型与时间固定效应模型均显著拒绝原假设，因而本文所选择的模型为时间个体双固定效应模型。

表 3 报告了高校合并对录取分数影响的实证结果。不论是理科还是文科，高校合并均显著降低了其录取最低分，同时显著提高了录取均分。具体而言，相对于未参与合并的高校，合并行为使高校理科录取标准最低分降低 0.03，

标准均分提高 0.03, 而文科标准最低分降低 0.02, 标准均分显著提高 0.02。参与合并使高校理科招生分数受到更大影响, 最低分与均分的波动幅度均高于文科。高校合并后学校录取专业增多, 招生规模扩张, 必然使录取最低分数线降低。丁小浩和闵维方(1997)曾指出合并后, 高校办学资源的整合优势逐渐体现, 校区协调运作一致, 学科基础更加扎实, 规模效应得以发挥, 综合实力与师生认可度均得到提高, 实力增强并非昙花一现, 而是长期持续性结果, 因而录取均分提高是合理现象。因此我们有理由认为我国高校合并这一事件虽距今已有将近 20 年, 但其对参与过合并的“985”高校招生分数仍存在长期影响。

从大学所在省份的省份控制变量而言, 高校所在省份的经济与教育变量对高校录取分数有显著影响。具体来说, 处于人均 GDP 较高的省份的“985”与“211”高校, 其在全国招生录取分数更高。人均 GDP 直接体现了当地经济发展水平, 我国人均 GDP 较高的省份, 如北京、上海、广东、江苏、浙江、天津等多集中于东部地区, 学生报考择校时会考虑到地区因素, 经济发达省份内的高校受到更多青睐, 录取分数线也随之提高。至于人均受教育程度较高的省份高校录取最低分较低, 是由于这些省份内高校数量众多, 招生规模显著大于其他地区, 因此录取分数线较低。高校所在省份人口中本专科毕业生比例越高, 其高校在全国录取分数越高。经统计, 天津、北京与陕西省的本专科毕业人数比例居于拥有“985”高校省份的前三位; 四川、重庆、广东、贵州等省份排名靠后。换言之, 本专科毕业生比例一定程度上可代表该省份志愿报考的竞争激烈程度, 比例低的省份高校本专科录取人数相对于总人口更少, 竞争更加激烈, 录取分数也必然随之提高。

从高考制度来看, 相较于顺序志愿而言, 平行志愿的填报方式均显著提高了文理科录取最低分和均分, 而考后知分填报则降低了文理科录取均分。康乐和哈巍(2016)曾指出, 相对于顺序志愿而言, 平行志愿与考后填报会减少错配的概率, 使高校录取分数范围变窄, 提高匹配质量, 该结论与本文的研究结果一致。此外, 各省高考使用试卷类型不同, 对高校在其省份内招生分数的影响也不同。平均而言, 录取分数从高到低排列分别为混合命题试卷省份、全国卷省份、自主命题省份。不同省份自主命题难度差异大, 导致了这些省份的高考分数差异大, 录取分数区间拉大, 加之自主命题的省份, 如北京、天津、上海的录取分数线在全国处于较低水平, 进而体现出录取分数最低的特点。最后, 高中毕业生数量越多的招生省份, 高校在该省份标准化录取分数越低。虽然通常认为高中毕业生众多的省份, 如广东、河南、山东的录取分数更高, 但是表 3 中高中毕业人数变量系数极小(小数点后四位),

并且高中毕业人数众多的省份其一本分数线较高，一定程度上减小了对标准化录取分数的影响。招生规模更大会显著降低录取最低分，与核心解释变量是否合并结论一致。

表 3 高校合并对录取分数的影响

	理科		文科	
	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最低分	标准化 录取均分
是否合并	-0.0390*** (0.00622)	0.0229*** (0.00838)	-0.0307*** (0.00548)	0.0187** (0.00754)
高校所在省份人均 GDP	0.0229*** (0.000824)	0.0172*** (0.000902)	0.0206*** (0.000731)	0.0137*** (0.000996)
高校所在省份人均受教育年限	-0.0135*** (0.00293)	0.0289*** (0.00216)	-0.0125*** (0.00272)	0.0240*** (0.00218)
高校所在省份本专科毕业生占总人口比例	0.438*** (0.0229)	0.299*** (0.0237)	0.351*** (0.0221)	0.187*** (0.0244)
平行志愿	0.0493*** (0.00249)	0.0128*** (0.00189)	0.0305*** (0.00241)	0.0157*** (0.00231)
考前/考后填报	0.00304 (0.00305)	-0.00777** (0.00309)	-0.00204 (0.00274)	-0.0256*** (0.00347)
独立命题试卷	-0.0668*** (0.00243)	-0.0546*** (0.00238)	-0.0436*** (0.00246)	-0.0445*** (0.00290)
高中毕业人数	-0.000135*** (1.88e-05)	-0.000134*** (1.75e-05)	-0.000157*** (1.45e-05)	-0.000237*** (1.77e-05)
招生规模	-3.59e-05*** (7.63e-06)	-5.79e-06 (7.57e-06)	-2.12e-05*** (7.18e-06)	1.90e-05 (2.61e-05)
常数项	0.154*** (0.0216)	-0.0955*** (0.0163)	0.126*** (0.0199)	-0.0878*** (0.0168)
Hausman 检验	517.56 0.0000	164.68 0.0000	402.14 0.0000	291.00 0.0000

续表

	理科		文科	
	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最低分	标准化 录取均分
观测值	41, 980	44, 432	32, 696	35, 259
R-squared	0.374	0.316	0.347	0.196
面板数据组数	3, 312	3, 305	3, 042	3, 035

注 1. 括号内为稳健标准误；***、**、* 分别表示均值差异在 1%、5% 和 10% 水平上显著。

2. 资料来源：2001—2018 年国家统计局年鉴以及各高校公开录取分数。

五、稳健性检验与异质性分析

(一) 稳健性检验

在第四部分研究的基础上，为检验基准回归结果的稳健性，本文将采取替代解释变量与被解释变量的方法。根据数据特征，“985”与“211”高校中，除多所大学合并组建的情况外，有 27 所高校有不止一所参与合并的高校，因此使用合并规模作为自变量，分别以录取最低分和均分超出一本线的分值、标准化录取最低分与均分作为因变量进行回归。如表 4 结果所示，高校合并规模越大，其文理科录取最低分更低，均分更高，其他控制变量系数同样与基准回归结果基本一致，表明基准回归结果是稳健的。

(二) 异质性分析

1. 合并医学院对高校的影响

高校合并对录取分数可能有诸多方面的影响，如本文第一部分所述，我国共有 15 所“985”高校和 12 所“211”高校合并了医科学院或大学。因此除合并规模外，本文还关注合并医学院对录取分数的影响。由于大学医学院各专业仅招收理科学生，与文科并无关联，为防止出现伪回归结果，本文不对文科高考招生分数与合并医学院之间进行相关性与因果研究。

表 4 高校合并规模对录取分数的影响

	理科				文科			
	最低分超一本线分值	均分超一本线分值	标准化最低分	标准化均分	最低分超一本线分值	均分超一本线分值	标准化最低分	标准化均分
合并规模	-4.588*** (0.970)	0.734 (0.907)	-0.0256*** (0.00482)	0.00411 (0.00457)	-1.494** (0.659)	2.005*** (0.764)	-0.00791*** (0.00297)	0.0108** (0.00449)
高校所在省份人均 GDP	5.569*** (0.260)	4.056*** (0.276)	0.0228*** (0.000852)	0.0175*** (0.000965)	4.645*** (0.196)	3.056*** (0.253)	0.0204*** (0.000758)	0.0138*** (0.00105)
高校所在省份人均受教育年限	-2.255*** (0.813)	9.309*** (0.604)	-0.0121*** (0.00300)	0.0296*** (0.00234)	-4.622*** (0.617)	3.554*** (0.524)	-0.0133*** (0.00279)	0.0235*** (0.00228)
高校所在省份本专科毕业生比例	129.6*** (5.919)	110.4*** (6.272)	0.431*** (0.0238)	0.293*** (0.0257)	91.51*** (5.034)	67.74*** (5.279)	0.353*** (0.0231)	0.178*** (0.0253)
平行志愿	12.40*** (0.684)	3.723*** (0.536)	0.0480*** (0.00258)	0.0123*** (0.00201)	7.375*** (0.539)	3.414*** (0.523)	0.0289*** (0.00249)	0.0151*** (0.00243)
考前/考后填报	2.513*** (0.818)	0.559 (0.729)	0.00368 (0.00314)	-0.00873*** (0.00327)	0.547 (0.632)	-2.560*** (0.654)	-0.00193 (0.00279)	-0.0253*** (0.00361)
独立命题试卷	-22.88*** (0.629)	-22.27*** (0.636)	-0.0647*** (0.00253)	-0.0540*** (0.00255)	-12.52*** (0.512)	-14.10*** (0.604)	-0.0427*** (0.00256)	-0.0438*** (0.00308)
高中毕业人数	-0.0402*** (0.00290)	-0.0412*** (0.00229)	-0.000119*** (1.92e-05)	-0.000129*** (1.88e-05)	-0.0335*** (0.00235)	-0.0400*** (0.00216)	-0.000146*** (1.48e-05)	-0.000230*** (1.92e-05)

续表

	理科				文科			
	最低分超一本线分值	均分超一本线分值	标准化最低分	标准化均分	最低分超一本线分值	均分超一本线分值	标准化最低分	标准化均分
招生规模	-0.00934*** (0.00193)	-0.00271 (0.00180)	-4.57e-05*** (9.83e-06)	-9.36e-06 (8.51e-06)	-0.00190 (0.00126)	0.00145 (0.00525)	-1.63e-05*** (5.77e-06)	1.21e-05 (2.77e-05)
常数项	23.26*** (6.041)	-50.60*** (4.440)	0.147*** (0.0232)	-0.103*** (0.0176)	36.76*** (4.533)	-13.62*** (3.971)	0.119*** (0.0206)	-0.0930*** (0.0177)
观测值	37,850	40,144	37,850	40,144	29,512	31,920	29,512	31,920
R-squared	0.406	0.419	0.383	0.309	0.369	0.259	0.349	0.194
面板数据组数	3,009	3,002	3,009	3,002	2,766	2,760	2,766	2,760

注：括号内为稳健标准误；***、**、* 分别表示均值差异在 1%、5%和 10%水平上显著。

表 5 报告了控制了高校所在省份变量、高考制度变量与报录比后的回归结果。结果显示，合并医学院高校录取最低分、标准化最低分以及标准化均分低于未合并医学院的高校，但录取均分有一定程度的提高。合并医学院的高校理科录取分数显著降低，原因通常是医学院实行独立自主招生政策，且招生分数线低于该高校其他专业学科的录取分数线，因此合并医学院使高校理科录取分数线显著下降。但是合并了医学院的高校学科体系更加完善，总体提高了高校的综合实力与社会认可度，因而录取均分有所提升。

表 5 合并规模与合并医学院的影响

因变量	科目	是否合并医学院
标准化最低分	理科	-0.0284*** (0.00798)
标准化均分	理科	-0.0186*** (0.00619)
最低分超一本线分值的增长率	理科	-2.353*** (0.435)
均分超一本线分值的增长率	理科	0.886*** (0.280)

注：括号内为稳健标准误；***、**、* 分别表示均值差异在 1%、5% 和 10% 水平上显著。

2. 高校合并类型对录取分数影响的异质性

现有文献中关于大学合并的分类依据有合并学校实力的强弱、合并后学校是否存续、合并学校距离的远近以及合并学校的专业特点等，并没有形成权威、系统的划分标准。为考察不同类型的高校合并对录取分数影响的异质性，本文参照王伟伟(2015)对大学合并的分类方式，将合并的高校划分为三组子样本，分别为：学科扩张型合并的高校、学科叠加型的高校，以及重新组建的高校。学科扩张型合并以学科扩张为主，在合并后引入了高校原本未开设的或者较为薄弱的学科，共计 28 所。学科叠加型合并则为高校在合并前后的学科存在叠加，并且引入学校优势与重点学科，未引入全新学科，共 28 所。重新组建合并是由原有几所大学创造出一所全新的高校，原本大学不复存在，共计 19 所。

在全面控制高校所在省份、高考制度以及报录比相关变量的前提下，本文分不同合并类型进行回归，三组子样本回归结果如表 6 所示。三种合并类型中，录取分数从高到低排序分别是学科扩张型、学科叠加型、重新组建型。一方面，学科扩张型高校中“985”高校的数量更多，且排名靠前的“985”高校

大多进行了学科扩张型合并(如北京大学、复旦大学、上海交通大学、复旦大学等)。另一方面,学科扩张型合并的院校多为综合类院校,我国综合类院校录取分数普遍较高是既定事实。学科叠加型合并的大多数高校本身带有一定的学科特征,例如,以建筑与土木见长的同济大学合并了上海建材工业学院、上海城建学院、上海铁道大学、上海航空工业学校,华东师范大学合并了上海幼儿师范高等专科学校、上海南林师范学校、上海教育学院、上海第二教育学院等。学科叠加型合并可以进一步强化高校的优势学科实力,但是该高校本身仍为特色学科型高校,因此录取分数相比综合高校而言较低。最后,重新组建型高校相对前两种合并类型而言数量较少,并且除浙江大学以外,其他重新组建型高校平均排名总体而言低于前两种合并类型的高校排名,因此录取分数较低,但是不能否认重组合并对该高校综合实力与录取分数所带来的巨大影响。

表 6 不同合并类型分组回归结果

			学科扩张型	学科叠加型	重新组建型
学科扩张型为基准组	理科	标准化最低分		0.00304 (0.00513)	-0.0286 *** (0.00509)
		标准化均分		-0.00477 (0.00600)	-0.0567 *** (0.00655)
	文科	标准化最低分		-0.0190 *** (0.00398)	-0.0208 *** (0.00377)
		标准化均分		-0.0173 *** (0.00494)	-0.0420 *** (0.00539)
学科叠加型为基准组	理科	标准化最低分	0.0335 *** (0.00569)		-0.0196 *** (0.00513)
		标准化均分	0.0404 *** (0.00663)		-0.0435 *** (0.00646)
	文科	标准化最低分	0.0461 *** (0.00447)		-0.000882 (0.00381)
		标准化均分	0.0440 *** (0.00574)		-0.0233 *** (0.00529)

续表					
			学科扩张型	学科叠加型	重新组建型
重新组建型为基准组	理科	最低分	0.0453*** (0.00564)	0.0233*** (0.00506)	
		标准化均分	0.0578*** (0.00669)	0.0253*** (0.00597)	
	文科	最低分	0.0465*** (0.00436)	0.000377 (0.00383)	
		标准化均分	0.0516*** (0.00576)	0.00800* (0.00484)	

注：括号内为稳健标准误；***、**、* 分别表示均值差异在 1%、5% 和 10% 水平上显著。

3. 高校合并对省内与省外录取分数的影响

为了进一步探讨高校合并中本地招生与异地招生的异质性影响，我们将样本分为高校在其所在地省内与省外的本科录取分数，并分别对其进行研究。由表 7 可知，高校合并对高校所在地省内招生录取分数没有显著性影响，但对省外招生分数有显著影响。一方面，高校在其所在地省内招生规模较大，录取比例更高，如中山大学、郑州大学、华南理工大学等，其在省内文理科录取人数甚至高达 3000 人以上，更大的招生规模削弱了高校合并行为的影响。另一方面，考生对于省内高校各项指标与综合实力更加了解，因此填报志愿时可能对高校的历史沿革与知名度考虑较少。因此高校合并对录取分数的影响集中体现于在省外招生的影响，由此可见高校合并可以提高其在全国范围内的报考知名度。

4. 高校合并对录取分数影响的空间异质性

为了考察高校合并对录取分数影响的空间异质性，我们根据全国人大六届四次会议通过的“七五”计划中所公布的东、中、西区域划分标准，按照生源地所属区域，将原样本划分为东、中、西三个子样本，并分别对三个子样本进行回归，表 8 和表 9 分别汇报了理科与文科的分区域回归结果。高校合并对录取最低分的影响从大到依次为：中部地区、西部地区、东部地区。对录取均分的影响从大到小依次为东部地区、西部地区、中部地区。因此高校合并对东部地区录取分数的影响区间偏高，具体体现在最低分下降幅度最小，录取均分上涨幅度大。这说明相比于中、西部地区的学生而言，东部地区学生在填报志愿时更青睐于有合并历史的高校，而高校合并后可能在中、西部地区分配了更多的招生指标，使中、西部地区录取规模扩大，最低分的下降程度高于东部地区。

表 7 高校合并对省内省外录取分数数据影响

	理科						文科					
	省外			省内			省外			省内		
	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最高分	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最高分	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最高分	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最高分
因变量 自变量												
是否合并	0.0374*** (0.00630)	0.0232*** (0.00857)	0.00512 (0.0480)	0.0188 (0.0388)	0.0286*** (0.00558)	0.0172** (0.00772)	0.0299 (0.0348)					
高校所在省份人均 GDP	0.0235*** (0.000877)	0.0178*** (0.000977)	0.0199*** (0.00303)	0.00657** (0.00285)	0.0200*** (0.000779)	0.0140*** (0.00108)	0.0132*** (0.00315)					
高校所在省份人均受教育年限	-0.0136*** (0.00300)	0.0284*** (0.00223)	-0.00555 (0.0135)	0.0546*** (0.00838)	-0.0123*** (0.00281)	0.0237*** (0.00223)	0.0154 (0.00963)					
高校所在省份本专科毕业生占总人口比例	0.451*** (0.0243)	0.294*** (0.0262)	0.144* (0.0753)	0.253*** (0.0617)	0.376*** (0.0243)	0.188*** (0.0276)	0.120** (0.0562)					
平行志愿	0.0508*** (0.00254)	0.0123*** (0.00193)	0.0194 (0.0121)	0.0239*** (0.00806)	0.0312*** (0.00247)	0.0141*** (0.00235)	0.0367*** (0.00875)					
考前/考后填报	0.00257 (0.00312)	-0.00765** (0.00316)	0.0353** (0.0136)	-0.00603 (0.0162)	-0.00295 (0.00284)	-0.0261*** (0.00356)	-0.0183 (0.0163)					
独立命题试卷	-0.0630*** (0.00252)	-0.0540*** (0.00245)	-0.113*** (0.00824)	-0.0568*** (0.00851)	-0.0412*** (0.00256)	-0.0453*** (0.00301)	-0.0453*** (0.0105)					

续表

	理科				文科			
	省外		省内		省外		省内	
高中毕业人数	-0.000133 ^{***} (1.88e-05)	-0.000135 ^{***} (1.81e-05)	-4.89e-06 (9.22e-05)	-0.000111 ^{**} (4.36e-05)	-0.000163 ^{***} (1.48e-05)	-0.000240 ^{***} (1.86e-05)	-2.60e-05 (4.52e-05)	-0.000215 ^{***} (4.84e-05)
招生规模	-0.000127 ^{***} (2.29e-05)	-9.56e-06 (8.63e-06)	-2.73e-05 ^{***} (5.99e-06)	-1.05e-05 (1.07e-05)	-0.000119 ^{***} (3.60e-05)	0.000166 ^{**} (6.44e-05)	-8.21e-06 (5.11e-06)	1.23e-05 (2.93e-05)
常数项	0.154 ^{***} (0.0220)	-0.0898 ^{***} (0.0168)	0.116 (0.110)	-0.336 ^{***} (0.0649)	0.123 ^{***} (0.0205)	-0.0840 ^{***} (0.0171)	0.272 ^{***} (0.0960)	-0.0774 (0.0785)
观测值	40, 555	42, 931	1, 426	1, 501	31, 332	33, 785	1, 364	1, 474
R-squared	0.377	0.314	0.422	0.423	0.343	0.193	0.526	0.311
面板数据组数	3, 201	3, 193	111	111	2, 934	2, 927	108	108

注：括号内为稳健标准误；***、**、* 分别表示均值差异在 1%、5%和 10%水平上显著。

表 8 高校合并对不同地区理科录取分数的影响

因变量	东部地区			中部地区			西部地区		
	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最高分	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最高分	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最高分
是否合并	-0.0213 ^{**} (0.00998)	0.0284 [*] (0.0145)		-0.0493 ^{***} (0.0126)	0.0197 (0.0150)		-0.0376 ^{***} (0.00697)	0.0217 (0.0132)	

续表

	东部地区		中部地区		西部地区	
高校所在省份人均 GDP	0.0239*** (0.00157)	0.0114*** (0.00175)	0.0273*** (0.00210)	0.0192*** (0.00241)	0.0315*** (0.00215)	0.0333*** (0.00190)
高校所在省份人均受教育年限	-0.0238*** (0.00757)	0.0678*** (0.00703)	-0.0265*** (0.00644)	0.00964*** (0.00361)	-0.00719* (0.00390)	0.0192*** (0.00292)
高校所在省份本专科毕业生占总人口比例	0.431*** (0.0326)	0.186*** (0.0395)	0.628*** (0.0599)	0.610*** (0.0608)	0.140*** (0.0407)	-0.156*** (0.0362)
平行志愿	0.0676*** (0.00418)	0.0266*** (0.00330)	0.00609 (0.00452)	-0.0119*** (0.00378)	0.0476*** (0.00442)	-0.00536*** (0.00254)
考前/考后填报	-0.0272*** (0.00687)	-0.0580*** (0.00861)	0.0355*** (0.00504)	0.0217*** (0.00477)	0.0200*** (0.00395)	0.0168*** (0.00261)
独立命题试卷	-0.0725*** (0.00412)	-0.0554*** (0.00433)	-0.0461*** (0.00430)	-0.0410*** (0.00442)	-0.0832*** (0.00344)	-0.0802*** (0.00261)
高中毕业人数	-0.000105*** (1.79e-05)	-0.000110*** (1.59e-05)	-0.00238*** (0.000205)	-0.00152*** (0.000195)	0.000616* (0.000316)	0.00175*** (0.000272)
招生规模	-6.06e-05*** (1.09e-05)	-1.12e-06 (7.92e-06)	-3.64e-05** (1.51e-05)	-1.42e-05 (1.02e-05)	-5.36e-05*** (1.44e-05)	-1.09e-05 (7.90e-06)
常数项	0.231*** (0.0631)	-0.405*** (0.0579)	0.281*** (0.0465)	0.0273 (0.0263)	0.134*** (0.0270)	0.0247 (0.0216)

续表

	东部地区		中部地区		西部地区	
观测值	14, 309	14, 901	14, 995	15, 791	12, 677	13, 740
R-squared	0. 370	0. 228	0. 360	0. 435	0. 438	0. 497
面板数据组数	1, 202	1, 200	1, 113	1, 112	997	992

注：括号内为稳健标准误；***、**、* 分别表示均值差异在 1%、5%和 10%水平上显著。

表 9 高校合并对不同地区文科录取分数的影响

因变量 自变量	东部地区			中部地区			西部地区		
	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取最低分	标准化 录取均分	标准化 录取均分
是否合并	-0. 0217*** (0. 00825)	0. 0257* (0. 0135)	-0. 0353*** (0. 0111)	0. 00756 (0. 0142)	-0. 0313*** (0. 00661)	0. 0221** (0. 00976)			
高校所在省份人均 GDP	0. 0245*** (0. 00141)	0. 0148*** (0. 00181)	0. 0236*** (0. 00201)	0. 0183*** (0. 00359)	0. 0266*** (0. 00190)	0. 0335*** (0. 00268)			
高校所在省份人均受教育年限	-0. 0364*** (0. 00671)	0. 0283*** (0. 00526)	-0. 0309*** (0. 00535)	-0. 00215 (0. 00385)	-0. 00150 (0. 00354)	0. 0180*** (0. 00314)			
高校所在省份本专科毕业生占 总人口比例	0. 378*** (0. 0325)	0. 175*** (0. 0375)	0. 617*** (0. 0587)	0. 507*** (0. 0792)	0. 0159 (0. 0371)	-0. 426*** (0. 0557)			
平行志愿	0. 0491*** (0. 00357)	0. 0211*** (0. 00385)	-0. 0204*** (0. 00594)	-0. 0254*** (0. 00544)	0. 0277*** (0. 00416)	0. 0114*** (0. 00323)			

续表

	东部地区		中部地区		西部地区	
考前/考后填报	-0.0361*** (0.00578)	-0.0822*** (0.00934)	0.0378*** (0.00524)	0.0139** (0.00576)	0.00761** (0.00365)	0.00532 (0.00341)
独立命题试卷	-0.0535*** (0.00380)	-0.0502*** (0.00511)	-0.0341*** (0.00531)	-0.0364*** (0.00552)	-0.0531*** (0.00283)	-0.0629*** (0.00347)
高中毕业人数	-0.000135*** (1.38e-05)	-0.000208*** (1.62e-05)	-0.00223*** (0.000252)	-0.00131*** (0.000231)	0.00198*** (0.000342)	0.00191*** (0.000389)
招生规模	5.38e-06 (6.48e-06)	8.35e-05*** (1.77e-05)	-3.62e-05 (2.41e-05)	-7.46e-05*** (1.32e-05)	-0.000121*** (3.82e-05)	-5.88e-05*** (1.79e-05)
常数项	0.312*** (0.0562)	-0.110** (0.0466)	0.284*** (0.0396)	0.0800*** (0.0292)	0.0601** (0.0245)	-0.0104 (0.0212)
观测值	11, 492	12, 373	12, 137	12, 942	9, 067	9, 944
R-squared	0.350	0.178	0.339	0.228	0.437	0.329
面板数据组数	1, 125	1, 115	1, 041	1, 050	876	870

注：括号内为稳健标准误；***、**、* 分别表示均值差异在 1%、5% 和 10% 水平上显著。

六、作用机制分析

上述分析显示高校合并对录取分数有显著影响,那么高校合并是如何对录取分数产生影响的?我们注意到多数高校合并后的大学排名都有明显上升,而大学排名也是学生报考学校时最重要的考量因素(李玉琼、程莹,2015),因此大学排名可能是高校合并影响录取分数的重要中介机制。本文以大学排名^①为中介变量,对于高校合并对录取分数的影响渠道作进一步分析。如图6所示,在a与b均显著的基础上,若c的估计量统计不显著,则为完全中介效应(complete mediation);如果c只是数值改变但仍具有统计显著性,则为部分中介效应(partial mediation)(温忠麟、叶宝娟,2014)。

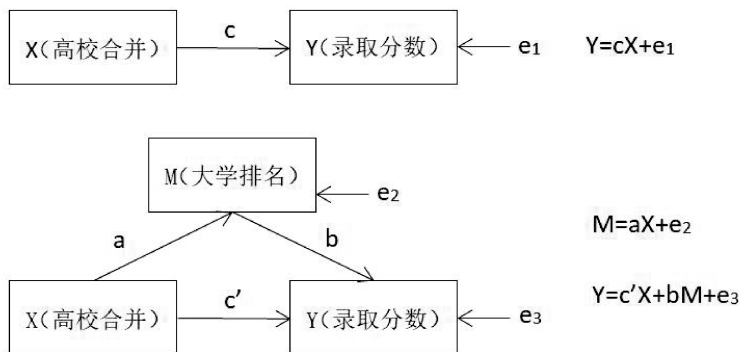


图3 大学排名中介效应示意图

为检验大学排名在高校合并影响录取分数的中介作用,本文首先估计了合并对高校排名的影响,表10报告显示,合并与大学排名呈反向关系,合并高校的大学排名数值显著低于未合并高校,即高校合并提高了高校排名位次。同样,使用合并规模作为自变量,或者控制是否合并医学院,大学排名都有一定程度的上升。合并之后,大学排名会显著提高,这种上升趋势可归因于高校在合并之后,一方面办学实力迅速增加,另一方面学校知名度提升,师生队伍更加庞大,影响加强(徐小洲,2002)。加入合并医学院变量后,大学排名在平均意义上得到了最大幅度的提升,可见合并医学院对于提升高校综合实力有重要意义。以北京医科大学与北京大学合并为例,合并后的北大医

① 大学排名数据来自武书连中国大学综合排行榜和校友会中国大学综合排行榜。

学部国家重点学科由 9 个增加到 20 个(以二级学科为计算单位),在 2007 年公布的国家重点学科中增加到 22 个(以二级学科为计算单位),其中生物学一级学科更成为医学与其他学科交叉融合的典型例证(周建军、罗萍,2010)。

表 10 合并对大学排名的影响

	大学排名	
	理科	文科
是否合并	-27.36*** (3.430)	-28.03*** (3.557)
合并规模	-10.58*** (1.324)	-11.81*** (1.520)
控制合并医学院	-28.86*** (3.612)	— —
其他控制变量	Y	Y

注:括号内为稳健标准误;***、**、* 分别表示均值差异在 1%、5%和 10%水平上显著。

其次,本文以大学排名为自变量,估计其对录取分数的影响,回归结果见表 11。正如现实规律一样,大学具体排名位次与录取分数呈反比例关系,即大学排名越前,录取分数越高。

本文研究结果表明高校合并对文理科录取均分有显著提升作用。鉴于高校合并可以提高大学排名,而大学排名越前的高校录取均分越高,因此本文认为高校合并影响录取分数的过程中,大学排名发挥了中介作用。同时高校合并对录取分数有显著影响,因此大学排名以部分中介效应的形式在二者间产生了传导关系。

表 11 高校合并与大学排名对高校录取分数的影响

	理科		文科	
	最低分	均分	最低分	均分
是否合并	-0.0342*** (0.00614)	0.0317*** (0.00829)	-0.0266*** (0.00569)	0.0273*** (0.00785)
控制变量	Y	Y	Y	Y

注:括号内为稳健标准误;***、**、* 分别表示均值差异在 1%、5%和 10%水平上显著。

七、结论与启示

20 世纪末至 21 世纪初的高校合并浪潮是我国高教资源布局调整的重大举措,此次合并规模大、范围广、影响深远。但高校合并难以有统一的指标来评判其成果,因此以往文献多从理论层面剖析合并原因、合并优势、合并风险等内容。本文从我国“985”与“211”高校本科录取分数的角度,对高校合并的长期影响的进行实证研究,一定程度上填补了此项研究的空白,对于高校在进行资源合并与整合,以及考生在选择与报考高校时有一定的参考与借鉴意义。

本文基于我国“985”与“211”高校 2001—2018 年在全国各省的高考本科一批与提前批的录取分数数据,应用固定效应模型,研究了高校合并后录取分数的变化。研究发现高校合并使其文科录取最低分显著降低,录取均分显著提高。本文认为出现该现象的原因是高校合并所导致的招生规模扩张,从而分数线随之降低,但综合而言合并行为使高校学科体系更加完善,优势学科更加突出,综合实力由此提升,因此录取均分提高。研究还发现,经济发达省份和本专科毕业生人数比例更高省份的高校录取分数更高,省份人均教育年限与录取分数呈反向关系。平行志愿会提高录取分数线,因为这样的志愿填报方式可以带来更高质量的匹配,从而使分数区间收敛。而考后知分填报会使录取均分略有降低。高中毕业人数越多的省份录取分数相对略低,而高校招生规模大的省份则录取最低分较低。

在此基础上,本文进行了稳健性检验与进一步讨论。使用合并规模替代自变量,并引入录取最低分或均分超一本线的分值作为因变量后,实证结果依旧稳健。此外,本文认为高校合并医学院均会显著降低理科录取分数线。在不同高校合并类型的子样本分组回归中,学科扩张型高校录取分数最高,其次为学科叠加型高校,而重新组建型高校录取分数最低。该现象主要由于学科扩张型高校自身排名较为靠前,且大多为综合型大学,而学科叠加型高校中学科特征较强的高校数量众多。重新组建型高校因为数量较少,综合排名较为靠后,因而在三种合并类型中录取分数最低,但是重新组建行为本身可以为高校带来实力与分数的巨大提升。在考虑高校是否为本地招生的因素下,高校合并对其在所在省份内招生录取分数没有显著性影响,但对省外招

生分数有显著影响。依据生源地将原样本进一步细分为不同地区的录取分数后发现,高校合并东部地区的录取均分提升最高,最低分下降程度最低。说明东部地区学生在高考择校过程中偏好于选择有过合并历史的高校。

最后,本文证实了大学排名在高校合并与录取分数间起传导作用。高校合并丰富了高校办学资源,提升了办学实力,所带来的大学排名上升的结果被以排名为报考选择依据的学生重视,由此导致了录取分数上涨的连锁反应。

依据上述研究结论,可以得到以下几点启示。

第一,合并后大部分高校办学效益与综合实力有所提升,但也不乏一些高校在合并后由于管理不当,综合排名不升反降。因此合并可能会导致高校间实力差距拉大。合并对于高校是机遇更是挑战,合并为高校创造了办学改进条件,如何充分利用该条件发挥整合优势与规模经济,是对高校管理的重要考验。合并应该是真正意义上的实质性合并,而不是简单的表面合为一体。丁小浩和闵维方(1997)指出,凡是真正进行实质性合并的高校,学校专业结构得到优化,办学条件有所改善,有限的教育资源充分发挥作用,产生了 $1+1>2$ 的合并效应,提高了办学水平,改善了规模效益。因此高校应该在合并后加强管理,实现帕累托改进。

第二,高校合并使其录取最低分降低,但录取均分提高。家长与学生在志愿填报的过程中往往重视录取分数线而忽视录取均分,认为高考分数超过该校的录取分数线即可报考。但高校合并后,尤其是对于学科叠加型合并的高校而言,优势学科实力增强,录取分数持续上涨,该现象实际上增加了考生报考高校优势学科与专业的难度。因此家长与学生在择校时应明确对于高校与专业间的偏好,并着重关注高校录取均分变化趋势。

本文研究的局限在于,由于数据限制,只能以录取最低分与均分的变化来衡量高校历年本科招生情况。分数并非招生质量评判的绝对标准,若能以考生在其省份的高考成绩排名位次分析录取情况进行分析,并且补充更多高校合并之前的招生分数数据,我们期望可以进一步使用更丰富的研究数据与实证模型来研究高校合并对其生源质量的影响。

[参考文献]

白鸽、罗力,2013:《中国综合性大学医科管理模式调查报告》,《中国循证医学杂志》第8期。

- 蔡保兴、蒋传光, 2001:《合并重组高校的办学理念与模式》,《中国高教研究》第4期。
- 陈何芳, 2001:《关于高校合并的三点思考》,《中国地质大学学报(社会科学版)》第1期。
- 陈荣方, 2006:《中国大陆大学院校合并绩效之研究》,博士学位论文,中国科学技术大学管理学院。
- 丁连生, 2007:《高校合并利弊及调整之策》,《探索与争鸣》第8期。
- 丁小浩、闵维方, 1997:《规模效益理论与高等教育结构调整》,《高等教育研究》第2期。
- 杜劲松、彼得勒索娃 I·A, 2014:《俄罗斯高等教育改革现状评析》,《比较教育研究》第8期。
- 冯向东, 2001:《论并校中的融合》,《高等教育研究》第2期。
- 顾建新、王琳璞, 2007:《南非高校合并:成效与经验》,《高等教育研究》第8期。
- 侯龙龙, 2004:《中国高等教育中的范围经济》,博士学位论文,北京大学教育学院教育经济研究所。
- 胡咏梅、梁文艳, 2007:《高校合并前后科研生产率动态变化的 Malmquist 指数分析》,《清华大学教育研究》第1期。
- 黄成凤, 2003:《对高校合并的几点思考》,《江苏高教》第2期。
- 黄蓉生、赵伶俐, 2009:《合并高校问题及观念整合研究》,《西南大学学报(社会科学版)》第1期。
- 黄少卿, 2019:《更名及合并对高校科技创新效率的影响》,硕士学位论文,厦门大学经济学院。
- 纪宝成, 2000:《中国高等教育管理体制的历史性变革》,《中国高等教育》第11期。
- 姜勇、戴双翔, 2009:《国外高校合并:现状、动因及其启示》,《高等理科教育》第3期。
- 康乐、哈巍, 2016:《高考志愿填报改革对录取匹配质量的影响》,《北京大学教育评论》第1期。
- 李家军、蒋丽君, 2007:《高校合并后时期发展的经济学思考》,《统计与决策》第10期。
- 李建新、刘保中, 2015:《健康变化对中国老年人自评生活质量的影响——基于 CLHLS 数据的固定效应模型分析》,《人口与经济》第6期。
- 李鹏虎, 2017:《21 世纪以来欧洲大学的合并:动因、问题及对策》,《比较教育研究》第12期。
- 李齐放、沈红, 2003a:《将高校合并研究引向深入——高校合并研究综述及相关问题的探讨》,《三峡大学学报(人文社会科学版)》第1期。
- 李齐放、沈红, 2003b:《高校合并的系统科学思考》,《西南民族学院学报(人文社会科学版)》第1期。
- 李玉林, 2001:《在机制创新中发挥并校优势》,《中国高等教育》第23期。
- 李玉琼、程莹, 2015:《学生使用大学排名进行择校的原因与行为研究——基于上海四所

- “985”高校毕业后出国留学的学生调查》，《清华大学教育研究》第 1 期。
- 刘继荣，2003：《高等学校合并重组的理论与实证研究》，博士学位论文，浙江大学管理学院。
- 刘智运，2002：《合并高校面临的新课题》，《江苏高教》第 3 期。
- 孟思佚，2019：《基于 DEA 的我国高校合并成效研究》，硕士学位论文，华东师范大学公共管理学院行政管理系。
- 纽芳怡、曾满超，2007：《发达国家高校合并研究》，《教育发展研究》第 11 期。
- 唐宁玉、刘文静、刘文斌，2013：《高校合并后学科建设关键绩效指标：软系统方法论的视角》，《科技管理研究》第 18 期。
- 王根顺、陈蕾，2006：《新中国成立后两次高校合并历史经验的理性探析》，《教育探索》第 6 期。
- 王建华，2006：《高校大合并的历史观照》，《教育与现代化》第 1 期。
- 王胜桥、敖晓妍，2001：《论高校合并中管理重组与创新》，《江苏高教》第 3 期。
- 王威孚，2003：《融合与发展：合并高校改革的战略思考》，《中国高教研究》第 12 期。
- 王伟伟，2015：《中国大学合并的分类及效果分析》，《中国集体经济》第 28 期。
- 温忠麟、叶宝娟，2014：《中介效应分析：方法和模型发展》，《心理科学进展》第 5 期。
- 吴海兵、肖地楚、王欣欣、邹安全、王建平，2013：《基于固定效应模型的能源资源禀赋与产业结构关系研究》，《宏观经济研究》第 10 期。
- 吴越、卢晓梅，2012：《政治系统理论视野中的高校合并决策》，《现代大学教育》第 4 期。
- 徐国兴，2007：《21 世纪初日本大学合并的模式与动力》，《高等教育研究》第 3 期。
- 徐小洲，2002：《论我国高层次大学合并的利弊与发展策略》，《教育研究》第 8 期。
- 张安富，2003：《高校合并的经济学分析》，《教育与经济》第 2 期。
- 周川，1998：《新一轮院系调整的特征与问题》，《高等教育研究》第 2 期。
- 周建军、罗萍，2010：《尘埃落定后的审视与省思——关于我国医学院校与综合性(多科性)大学合并问题的研究》，《黑龙江高教研究》第 9 期。
- 周莉、黄华，2000：《高校合并的经济学思考》，《南昌大学学报(社会科学版)》第 2 期。
- 周玲，2000：《高校合并与现代大学制度的建立》，《高教探索》第 4 期。
- Chen, D. Y., 2002, “The Amalgamation of Chinese Higher Education Institutions Education”, *Education Policy Analysis Archives*, 10(20).
- Mao, Y., Y. Du and J. Liu, 2009, “The Effects of University Mergers in China Since 1990s: From the Perspective of Knowledge Production”, *The International Journal of Educational Management*, 23(1): 19—33.
- Zhao, F., 1998, “A Remarkable Move of Restructuring: Chinese Higher Education”, *Education Policy Analysis Archives*, 6(5).

The Impact of the Merging of Universities on College Admission Scores: Take the“Project 985” and“Project 211” Universities in China as an Example

YANG Juan, ZHANG Zhuo-ran

(Business School, Beijing Normal University)

Abstract: From the end of the 20th century to the beginning of this century, a wave of college mergers was launched in China, with more than 900 colleges and universities participating in the reform, including 28“Project 985” Universities and 47“Project 211” Universities. Admission scores are directly related to the quality of college students and an important indicator of quality changes after the merger of colleges. This paper uses the data of the college admission scores of 113“Project 985” Universities and “Project 985” Universities in China from 2001 to 2018, and uses a fixed effect model to consider the impact of college mergers on admission scores. The empirical study shows that the merging of colleges and universities reduced the minimum admission score and significantly increased the average admission score. In addition, the admission scores are also significantly related to the economic development level of the province where the university is located, college admission matching mechanism and preference submission timing, the number of high school graduates, the size of the merger, the merger of the medical school, the type of merger, whether it is a local enrollment, and the enrollment area. Further research shows that universities’ rankings play a mediating role between merging of universities and admission scores.

Key words: merging of universities; college admission scores; universities’ rankings; fixed effect model; panel data

(责任编辑: 郑磊 责任校对: 郑磊 胡咏梅)