



中国教育科研参考

2017年第8期
总第(402)期

中国高等教育学会编

2017年4月30日

目 录

高考综合评价改革研究	
——以江苏省试点高考综合评价为例.....	朱卫国 左盼盼 (02)
基于新高考改革要求的投档模式构建探析	
——以上海市高考综合改革试点为背景.....	刘玉祥 (06)
招生公平新探索：促进招生关系主体间的公平	
——浙江高考改革方案评析.....	应朝帅 (11)
高考改革与综合素质评价.....	秦春华 杨 莉 (16)
新高考改革下高校选考科目的制定.....	于世洁 徐宁汉 杨 帆 尹 佳 (23)
高考改革对高水平大学招生的影响及其应对.....	王小虎 潘昆峰 苗 苗 (27)

编者的话：2014年9月《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》的颁布，标志着新一轮高考改革正式启动。考试招生制度改革将对不同利益主体带来深远的影响，如何深化考试招生制度改革、如何围绕“科学性”“公平性”“选择性”建立有效的“分类考试、综合评价、多元录取”的考试招生制度，已经成为我国学者热烈讨论的话题。国内学界就考试招生制度改革对高校、中学、学生等带来的机遇和挑战进行了深入探讨，改革试点省（市）招办和部分高水平大学对改革背景下投档模式、综合素质评价体系、选考科目设置和人才培养模式创新等进行探索，为我国考试招生制度改革相关环节的实践提供了一些新的视角。为此，本刊以“考试招生制度改革”为选题，集中选编若干文章，供读者参阅。

主编：王小梅 本期执行主编：范笑仙 责任编辑：高 杨
地址：北京市海淀区文慧园北路10号中教仪楼中国高等教育学会《中国高教研究》编辑部
邮编：100082 电话：(010) 59893297
电子信箱：gaoyanbianjibu@163.com
网址：www.hie.edu.cn（中国高等教育学会——学术观点栏目）

高考综合评价改革研究

——以江苏省试点高考综合评价为例

朱卫国 左盼盼

高等教育在国民教育系统乃至社会系统中都占有重要的地位，高考评价作为选拔高等教育对象的一种方式，在很大程度上决定了高等教育的发展。高考评价的目的在于全面、准确、有效并且客观地评价高考考生。从方法上来看，高考评价历经了从一元化的考试选拔向多元化综合评价的发展过程，其实是高考制度改革和高考从考试评价到综合评价的一次探索，同时高考综合评价的最终结果很大程度上影响了高等教育的成败与得失。因此，研究和实践高考综合评价对于贯彻落实教育改革发展规划纲要，建立具有中国特色的高校考试招生制度，建立健全公平公正的人才选拔制度，都具有十分深远的意义。

一、高考综合评价的基本内涵

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》（以下简称《教育规划纲要》）提出：“以考试招生制度改革为突破口，克服一考定终身的弊端，推进素质教育实施和创新人才培养。按照有利于科学选拔人才、促进学生健康发展、维护社会公平的原则，探索招生与考试相对分离的办法。政府宏观管理，专业机构组织实施，学校依法自主招生，学生多次选择，逐步形成分类考试、综合评价、多元录取的考试招生制度。”

《教育规划纲要》把综合评价作为考试招生制度的重要内容，其前提是分类考试，结果是用于多元录取。因此，高考综合评价作为一种评价制度，其目的在于采取多种形式和方法，通过多种手段和评价指标，贯穿高考不同的阶段，即考试与招生过程，录取高等教育所需求的、具备相应素质的考生。

在探讨高考综合评价时，有必要进一步探讨高考评价与教育评价、教学评价等的相关关系。高考在我国是普通高校考试招生的简称，包括考试和招生两个环节。考试是招生的前提和依据，高考考试不同于其他考试，它是专门为高校招生服务的考试，是目标指向明确、性质作用清楚的选拔性考试。招生是考试结果的应用，是实现考试目的的终极形式。高考考试与招生相互分工、合为一体，构

成高考制度的主要内容。高考考试是高考评价的重要形式，从评价角度去考察，它与教育评价、教学评价、质量评价、考试评价等密切相关。

第一，高考评价是教育评价的形式之一。现代教育评价自20世纪30年代兴起以来，逐渐由价值判断的宏观目的转变为强调微观教育活动过程对个体发展的构建作用。理解高考评价首先应当理解评价。“评价是根据一定的目的，在信息搜集的基础上，对评价对象进行价值判断的过程。”教育评价则是根据一定的教育价值观或教育目标，运用可行的科学手段，通过系统收集信息资料并分析整理，对教育活动、教育过程和教育结果进行价值判断，为提高教育质量和教育决策提供依据的过程。在教育评价中，由于评价基准不同，解释也就不同，常将它们分为目标参照评价和常模参照评价。目标参照评价又称绝对评价，它是指以预先设定的、期待的教育目标为评价基准，来衡量评价对象达到完满程度的一种评价，有人也称它为标准参照评价。学校以学生为教育对象，其测定关心的是每一个学生的发展，因此也叫作到达度评价，学校中教学评价多属于此类。常模参照评价又称相对评价，它是指在某一个集团中（班级、学校、地区、国家），以这个集团的平均状况为基准，评价每个被评对象在这个集团中所处的相对位置的一种教育评价。它的客观性很强，并已经经过近百年的发展，有一套测量和统计方法，它适用于选拔性考试。它以正态分布的理论为基础，所表示的是学生之间的比较，而与教育目标无很大直接的关系。一般大型的标准化考试、升学考试、心理测试以及各种竞赛性考试等属于此类评价。很显然，高考评价也是根据教育目标对教育活动作出的价值判断，在教育评价中属于常模参照评价。

第二，高考评价与教学评价具有相关性。教学评价是以教学目标为依据，按照科学的标准，运用一切有效的技术手段，对教学过程及结果进行测量，并给予价值判断的过程。教学评价是对教学工作质量所作的测量、分析和评定。在教学评价实践

中，教学评价主要是对学生学业成绩的评价、对教师教学质量的评价和对课程的评价。其中，对学生学业成绩的评价主要通过考试和测验来实现。中小学教学评价是教学工作的重要组成部分，与高考评价没有直接关系。但是，高考评价客观上反映了中小学教育教学质量的综合情况，因而事实上与中小学教学评价特别是与学生学业成绩评价存在相关性。随着高考改革的不断深化，中学生的学业水平考试成绩、平时成绩等将与高考密切相关，高考评价与中小学教学评价的相关性将越来越紧密。

第三，高考评价主要是考试评价。考试评价是依据既定的目标，采用相关资料、器具或者行为方式等媒介，测量应考者的知识状况、身心素质状况的活动。高考评价是以选拔人才为目标，通过笔试、面试以及其他方式，测量应考者的知识状况、身心素质状况的活动。从这个意义上说，高考评价主要是考试评价。

综上所述，高考评价主要是测量应考者的知识状况、身心素质状况的一种教育教学评价，它以学生（应考者）为评价对象，以终结评价为主要形式，以选拔人才为主要目标。高考评价不同于教学评价，但是，与教学评价存在相关性，并且随着高考改革的深入推进，这种相关性将越来越紧密。

在阐述高考综合评价的内涵方面，部分学者从教育评价出发，以高考评价为着力点，从一元的、单维度的考试和学业测评到多元的、多维度的综合素质评价逐步深入探讨。有学者认为：“高考综合评价的内涵包括狭义的学业综合评价和广义的素质综合评价。”也有学者认为：“综合评价除了包括智育，还应包括德、体。”我们认为，高考综合评价是指在高考中运用多种方式和形式测试、评价学生的素质，并在招生时采用多种指标录取学生的一种评价制度。从严格意义上来看，高考综合评价可以贯穿高等教育招生考试的整个过程，即高考前的高中学业水平考试以及综合素质评价、高考中的报名条件以及学业成绩测试和高考后的高等院校综合招生录取工作。高考综合评价不仅仅看重考生的高考成绩和高中学业成绩，也重视考生的平时表现和综合素质。

同时，高考综合评价的科学性还在于强调了评价对象的参与程度。一方面，评价对象可以主动参与高考评价，即根据高等院校的高考评价条件主动选择报考，而不再局限于被动地接受高考；另一

方面，把评价对象作为高考评价的主体，引导评价对象从重视定量的高考评价结果转变为重视取得评价结果的全过程，这更有利于评价对象乃至社会对高考评价的认同感。

二、高考综合评价的改革探索

自恢复高考30多年来，伴随着高考改革的不断深化，高考综合评价改革的探索也在不断深入。1999年《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》指出：“改革高考制度是推进中小学全面实施素质教育的重要措施，按照有助于高等院校选拔人才、中小学实施素质教育和扩大高等学校办学自主权的原则，积极推进高考制度改革。”这不仅是在中央决策层面为高考改革指明了方向，也在实践层面为探索高考综合评价制度提供了政策依据。进入21世纪之后，高考综合评价改革探索步伐明显加快，评价方法不断发展和完善，大致进行了四个方面的探索。

一是评价主体的多元。高考综合评价改革首先要推动评价主体的多元化，改变由政府组织一次考试进行评价、一张试卷进行评价、一个科目进行评价的格局。江苏省依据国家的统一政策，积极探索由国家、省级、高校、中学为主的多元高考评价主体。例如，在国家统一考试评价的基础上，由全省统一组织高中学业水平测试，作为高考评价的重要内容。确定了一批国家和省级示范性高职院校进行提前单独考试招生试点，学校可以根据自身办学定位和专业特点，自己确定考试科目，提前单独组织录取。再如，确定一批高考综合评价试点学校，由学校根据自身办学定位和专业特点，组织某些学科的笔试和面试，并依据学生综合成绩进行录取。

二是评价形式的多样。人本身是多样的，同时社会需求也是多样的，因此，“评价一个学生不能仅仅看他做对多少道题，还要看他是否有胆量质疑、评判，能否依据自己的体验发现问题；不能只看眼下的状况，还要看他是否坚韧，是否具有好奇心、求知欲，是否具有创新精神”。高考评价作为我国最具影响力的考试评价，必须突破单一统一考试、单一文化考试的形式，代之以多种形式的综合评价。江苏省在高考综合评价试点学校中采用“多位一体”的评价形式。例如，江苏省规定试点高校要积极探索建立符合高校自身培养目标和要求的人才选拔标准，建立健全多位一体的人才选拔综合评价体系。试点高校可以根据考生报考科类，结合考生

高考成绩、高校组织的面试成绩、高中学业水平测试成绩、高中教育阶段的平时成绩以及中学和个人的推荐材料等，采取多元综合加权评价的方法，对高考成绩达到所属科类本二批次省控线的考生择优录取。

三是评价内容的综合化。高考综合评价的主要特点是评价内容的综合性，既能够评价学生德智体美全面发展的综合素质，又能够评价学生学业成绩的全面性。江苏省实施“3+学业水平测试+综合素质评价”的高考方案，其目标指向就在于探索高考评价内容的综合性。“3”指语文、数学、外语三门专业科目。“学业水平测试”包括除语文、数学、外语之外高中课程中的主干科目。“综合素质评价”包括道德品质、公民素养、学习能力、交流与合作、运动与健康、审美与表现等六个方面。这在制度上基本保证了高考评价内容的综合性。再结合示范性高职院校提前单独考试招生、试点高校综合评价改革，高校可以根据实际需要进一步拓展评价内容，可以选择不同的评价内容，并与学生自主选择相契合，探索成效十分明显。

四是评价结果的运用。评价是手段，评价的目的在于对结果的运用。高考综合评价的完整意义不仅体现在评价主体多元、评价形式多样、评价内容综合等方面，而且必须体现在对评价结果的运用上，探索建立高等院校多元的招生和录取综合评价体系。江苏省综合改革试点高校的招生和录取既以一定比例的高考成绩作为依据，又参考了高中学业水平和综合素质评价，较好地将综合评价结果运用到录取之中。例如，一些高校将高考成绩的权重确定为50%~60%，高中学业水平测试成绩为10%~15%，综合素质评价为23%~30%，面试和学生特长也占一定权重，实行综合加权形成综合成绩，从高分到低分择优录取。各高校对高考综合评价的考察项目所占的权重或者比例不尽相同，这正是不同高校办学特色和招生特色的体现，也使高考综合评价这项制度为高校和社会所认同。

三、高考综合评价改革的价值追求

（一）高考综合评价推动教育理论和实践发展

高考综合评价制度作为一种教育评价制度，是在国家或者地区层面关于教育评价系统的一项社会政治和社会管理活动。健全的高考综合评价体系对高考实践活动起诊断、反馈和激励作用。建立健

全高考评价制度和体系，对于教育事业的健康发展和功能的切实发挥起到多方面的积极作用，具体表现在如下两个方面。一是有利于推动现代教育管理的发展。新中国成立以后，在辩证唯物主义指导下，社会主义的教育管理和高等院校选拔人才的需求形成了许多优良的传统和有效的管理成果。如何吸收其优良的方面，抛弃不合时宜的做法，成为研究教育现代化、科学化的重要课题。因此，建立符合时代潮流的高考综合评价制度，有利于科学地评价教育成果，规范教育活动，从而推动并丰富高考评价体系。二是有利于丰富马克思主义关于人的全面发展学说思想。马克思主义关于人的全面发展学说是教育培养选拔人才的基础和指导思想，高考综合评价是高校选拔人才的重要方法，也是引导基础教育培养人才的重要“指挥棒”。因此，研究高考综合评价对于实践马克思主义关于人的全面发展学说，培养和选拔全面发展的人才，具有十分重要的实践意义。

（二）高考综合评价有利于推进教育管理和 社会公平

高考综合评价制度作为一种高考评价制度，由最初的目标性评价模式发展到过程控制和目标评价相结合，由终结性评价发展到终结性与形成性相结合，由量化方法发展到量化方法与质性方法相结合，由高考大纲绝对参照标准发展到参照标准与相对个体差异评价相结合，由最初采用的测量方法发展到引进系统分析方法、概率论方法、曲线拟合方法、加权综合方法等，再到借助社会学、心理学、人类学、文化学等学科方法，经历了由简单到复杂、由低级到高级、由单项到综合、由个别到系统、由传统到现代、由经验到科学的发展过程。毋庸讳言，高考综合评价在底层设计上体现的社会和现实意义已经深入人心。

第一，高考综合评价体现了社会科学管理水平。教育评价和高考评价结果的可靠性是以评价过程的规范、科学、实事求是为前提的，传统的、单一的评价指标却与上述原则相悖。比如，仅仅以学生高考分数作为高等院校招生录取的唯一指标，必然导致社会教育重结果轻过程、教育教学重智力轻全面发展、评价方式重考试轻评价、评价标准重分数轻价值等问题。高考综合评价制度的建立，有利于规范高考评价活动，为高考评价活动指明方向，提供有效的科学管理方法和手段，更科学地把握评

价对象，更客观准确地符合高等教育选拔人才的实际。高考综合评价在教育管理教学方面，既注重评价的鉴定功能、判断功能，还重视客观分析、反馈功能。区别于评价指标统一化、忽视个性、片面求全的做法，高考综合评价制度重视评价对象的差异、评价指标的内容、评价整体水平与内在素质的统一，并且积极推动了被评价者的主动性和自我完善意识。

第二，高考综合评价体现了社会公正性。教育评价和高考评价要求对高中教育过程评价和教育行为结果评价进行有效的统一，主要体现在学生的学业成绩和发展水平上，传统的高考评价制度在完成两者统一的质量上存在很大程度的制约。落后的高考评价方法所重视的高考分数，提供给高等院校招生录取的参考依据是不全面、不系统的，必然影响评价的有效性和准确性；不恰当和不符合时代特色的高考评价内容，所提供的信息是失真的、歪曲的，必然影响评价的客观性和公正性。

（三）评价结果反映地区、学校的教育质量水平

教育质量是教育活动存在和发展的意义所在，教育质量最终的结果反映的是教育活动的终极意义和归因意义。教育活动的归因意义是指教育质量归结于教育环境和教育行为的质量。之所以说高考综合评价结果反映地区、学校的教育质量水平，正是从教育环境和教育行为出发：高考综合评价结果能体现教育环境因素中教育的导向功能。教育环境诸多因素集中体现了国家层面的教育方针和政策，渗透着社会主流的世界观和价值观，具有相当强烈的价值导向作用。高考综合评价结果反映的是教育主体和教育受体互动的双边性活动。高考综合评价方法从根本上要求保证教育主体的结果质量，促进主体教育的目的性、规律性、有效性，从而推动教育科学研究深入化、精细化。

（四）评价过程体现学生综合素质发展的过程

高考综合评价过程是依据高考目标及高考评价标准对整个教育过程及其结果作出价值判断的过程。因此，高考综合评价不仅仅是纯主观的臆断，而且需要建立在教育活动和教育事实判断的基础上。高考综合评价的对象是学生，内容是学生的综合素质，评价的过程是对评价对象作出评价结论的活动，其过程性主要体现在以下四个方面。一是高

考综合评价过程是教育评价主体和高考评价主体制订评价标准的过程，即高校制订综合素质评价标准的价值导向和动机激励过程。二是高考综合评价过程是教育评价主体和高考评价主体与评价客体相互作用的过程，即社会或者高校依据综合素质评价标准对学生进行评价，同时学生参照标准对评价过程进行自觉、主动、积极的反应。三是高考综合评价过程是教育评价主体和高考评价主体对评价客体进行教育测量和评定的过程，即综合评价的判断过程包括对学生高考成绩、高中学业成绩的测量过程和对

学生德、智、体、美、劳等综合素质的评定过程。四是高考综合评价过程是绩效评价和过程评价统一的过程。高考综合评价过程一方面关注教育评价结果的绩效，另一方面也重视如何取得产生这一教育评价结果绩效的过程。即高考综合评价过程本身是一次过程评价，根据评价过程及时调控教育活动可以更客观地保证达成教育目标。

（五）高考综合评价可以作为高校选拔人才的方法和依据

高考综合评价作为一种由多因素、多环节组成的复杂体系，经过有效的手段不断调控，逐步完善，通过不断改进高中教学，提高教学质量，构建良好的教育环境，最终确立起综合评价体系和综合评价方法，并成为高校选拔人才的重要方法和依据。高考综合评价作为高考评价方法的科学应用以及作为教育评价的一项重要课题，本身就是一项严肃、规范、权威的教育管理活动。同时，具有科学的规程和相对统一的行动准则。

高考综合评价通过对高考考生的综合素质结合学业水平进行价值判断，旨在规范高考评价行为，克服局限性，端正教育评价和高考评价的指挥方向。教育评价具有导向功能，高考综合评价制度在社会人才选拔和甄别过程中，指引着学生的学习努力方向、指挥着高中教学方向、指挥着学校和社会的管理方向，很大程度上，这些都是保证教育资源公平、社会制度公正的重要因素。

（朱卫国，江苏省教育厅副厅长、研究员，江苏南京 210024；左盼盼，南京信息工程大学公共管理学院硕士研究生，江苏南京 210000）

（原文刊载于《中国教育学刊》2016年第3期）

基于新高考改革要求的投档模式构建探析

——以上海市高考综合改革试点为背景

刘玉祥

根据《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》和《上海市深化高等学校考试招生综合改革实施方案》两个文件的精神，上海市作为国家高考改革试点省份，自2017年起执行新高考。在新高考方案中，考试招生机构投档和高校录取“探索基于统一高考和高中学业水平考试成绩、参考综合素质评价的多元录取机制”。考生在统一高考中应具有语文、数学、外语3个科目的成绩；在高中学业水平考试中应具有思想政治、历史、地理、物理、化学、生物等科目中，由考生根据个人情况自选的3个科目的成绩。投档成绩为上述6个科目成绩之和。其中，数学科目不再分文理；外语科目实行一年两考，以较高一次成绩计入投档总分。由于考生可以在传统的文理各科目中任选3科形成组合，使得按文理科分别投档的传统模式无法继续执行，并产生了如何精确投档、确保考生有序录取的新问题。鉴于全国各省、市、区都将陆续采用新高考模式，这一新问题具有普遍性，能否在上海试点中得以精确解决，将对全国高考改革产生影响。

传统按文理分科投档录取的基本逻辑

目前，全国各省、市、区的高考投档录取均分文理科分别开展。所有文科考生均具有同场同卷的语文、数学（文）、外语、文科综合（或相应的文科科目）成绩，不同考生的各科目成绩基本不同，但相加之和具有可比性。所有理科考生均具有同场同卷的语文、数学（理）、外语、理科综合（或相应的理科科目）成绩，成绩之和也具有可比性。分文理进行投档录取的基本逻辑是：只要考生的考试科目一致，相互具有可比性，那么就可以将相关考生同序排队，产生先后位序，依次完成投档录取。这一基本逻辑无论是在顺序志愿投档模式下，还是在平行志愿投档模式下，总的原则是一致的。按此逻辑进行投档录取，既符合公平原则，也体现了最快效率，得到广大考生和社会各界认同。

上海高考“3+1”模式下，所有考生都要考语文、数学、外语3科，其中文科考生选考数学（文），理科考生选考数学（理），两者考试内容

与难度不同，不具有可比性；除此以外，文科考生还要在政治、历史、地理中选考1科，理科考生还要在物理、化学、生命科学（“生命科学”的教学范围和考试内容与“生物”大致相仿）中选考1科。文科的政治、历史、地理3科在评卷后进行分数调整，使得相互之间具有可比性；理科的物理、化学、生命科学3科在评卷后也进行分数调整，相互同样具有可比性。经过调整处理后，文科考生具有语文、数学（文）、外语3科和可互相比较的政治、历史、地理中1科的成绩，4科成绩累加后依据总分高低排队，依次参加投档录取；理科考生具有语文、数学（理）、外语3科和可互相比较的物理、化学、生命科学中1科的成绩，4科成绩累加后同样依据总分高低排队，依次参加投档录取。由于数学（文）与数学（理）未进行分数调整，而政治、历史、地理与物理、化学、生命科学按不同参照标准分别调整，调整后的前3科与后3科虽然内部可比，但相互之间不可比，因此不能将文理科考生放在同一维度进行比较。

院校在编制招生计划时，对应文理科考生的不同情况，通常会将计划拆分为两个部分，一部分提出具有文科科目成绩的考生方可报考的要求，另一部分提出具有理科科目成绩的考生方可报考的要求。文理计划之间没有通用性（实际招生中存在个别院校、部分招生项目文理计划打通的情况，但这只是少数，对于绝大部分招生院校而言，文理计划之间并不通用），文科考生哪怕成绩再好，也不具备报考理科计划的资格；反之亦然。这种分别对应的科目格局，形成了有序的招生规则。

新高考无法按传统模式投档录取的问题所在

传统模式中，文理考生之间泾渭分明，在投档录取上相互之间并不发生联系，不会造成混乱。在新高考模式下，这一稳定格局因考生选科不同和院校不同专业提出不同科目要求而被打破。

按照新高考要求，考生的高考成绩由“3+3”共6科成绩构成。所有考生的语文、数学（不分文理）、外语3科同场同卷，具有可比性；考生在思

想政治、历史、地理、物理、化学、生物等科目中自选的3科经等级分转化后也具有可比性。目前上海和浙江两个试点省市对选考科目的等级分转化采用了同样办法，即：将当次考试的同科目考生按原始成绩高低排序，以一定比例划分出若干等级，同一等级内考生赋分相同。这种将不同科目均按相同比例划分等级，并赋予相同分值的办法，实际上是标准分转化的简单版，具有科学性，且通俗易懂。在这种办法中，默认不同科目取得相同等级的考生体现相同学习能力，解决了不同选科之间的可比性问题。从表面上看，可以合并原先的文理科两个选项，将所有考生排成同序，依次完成投档录取。然而，事实并非如此。

由于招生院校各专业的学习基础要求与学习发展方向不同，相当一部分专业特别是高水平大学的专业，必然要对考生提出有针对性的选科条件。在招生院校看来，符合其专业选科要求的考生至少学习过相关科目，具有一定基础，才能成为其招生

对象；而未系统学习过相关科目、不掌握相关学科基本知识的考生，即便院校允许其入读该专业，学生也会面临许多学习困难。

新高考改革方案尊重现实，考虑招生院校的专业发展需要，允许其提出必要的选科要求。国家高考改革文件对此项内容的表述是：高校要根据自身办学定位和专业培养目标，研究提出对考生高中学业水平考试科目报考要求。上海高考改革方案则进一步表述为：普通本科院校可根据办学特色和定位以及不同学科专业人才培养需要，从思想政治、历史、地理、物理、化学、生命科学6门普通高中学业水平等级性考试科目中，分学科大类（或专业）自主提出选考科目范围，但最多不超过3门。在另一个高考改革试点省份——浙江省的相关文件中也有类似表述：高校根据自身办学定位和专业培养目标，分专业类或专业确定选考科目范围，但至多不超过3门。

两个高考改革试点省份都允许高校招生专业

表 1 不同选考组合的考生报考某校 A、B、C 三个专业的资格

选考组合	报考 A 专业	报考 B 专业	报考 C 专业
政治+历史+地理	无	无	有
政治+历史+物理	有	有	有
政治+历史+化学	无	有	有
政治+历史+生物	无	无	有
政治+地理+物理	有	有	有
政治+地理+化学	无	有	有
政治+地理+生物	无	无	有
政治+物理+化学	有	有	有
政治+物理+生物	有	有	有
政治+化学+生物	无	有	有
历史+地理+物理	有	有	有
历史+地理+化学	无	有	有
历史+地理+生物	无	无	有
历史+物理+化学	有	有	有
历史+物理+生物	有	有	有
历史+化学+生物	无	有	有
地理+物理+化学	有	有	有
地理+物理+生物	有	有	有
地理+化学+生物	无	有	有
物理+化学+生物	有	有	有
合计	10有10无	16有4无	20有

根据需要提出1门、2门或3门的选科要求。这一规定限制了考生的报考范围。按字面理解，对于提出3门选科要求的专业来说，选考另外3科的考生将无缘报考。上海和浙江都意识到这个问题，方案中都将超过1科的选科要求解读为“或”的关系，而非“和”的关系，即“学生满足其中任何1门，即符合报考条件”“考生选考科目只需1门在高校选考科目范围之内，就能报考该专业（类）”。同时，两个方案都允许高校招生专业选择不设“门槛”，不提选考科目要求，即考生在报考这些院校或专业时没有选考科目限制。

但只要允许高校设置专业选考科目要求，就无法在新高考中按传统思维分院校开展投档录取。假设某所院校共有3个专业，每个专业各投10个招生计划，其中A专业提出物理科目选考要求，B专业提出物理或化学科目选考要求；C专业不提选考科目要求。那么，所有考生在填报志愿的时候，报考该校各专业的资格如表1所示。

从数据上分析，20种选科组合的考生中，有10种具有报考A专业的资格，16种具有报考B专业的资格，全部考生都具有报考C专业的资格，具有报考该校不同专业资格的考生在所有选科组合考生中占大多数。

然而，按照传统“投档到校，由校录取”的理念，假设报考该校的高分考生全部集中报考该校C专业，且选考科目为“政治+历史+地理”或“政治+历史+生物”或“政治+地理+生物”或“历史+地理+生物”科目这四种组合，投档录取将会变成一件非常尴尬的事情。考试招生机构按规则由高分到低分投档，投档到该校的30名考生（或按1：1.05投档32名）全都没有物理或化学成绩，那么该校只能根据事先公布的各专业选科要求，完成C专

业的10个计划（或按1：1.05录取11人），A专业和B专业将录取不到合格考生，专业计划大大浪费。对于已投档的30（或32）名高分考生来说，虽然他们填报志愿时只填报了该校C专业，但按“高分优先”“投档到校”的规则，他们虽然被全部投档，但只有排名靠前的10（或11）名能被录取，其他考生将面临退档的情况。此时，即使允许该校调整招生计划，将所有投档考生全部收入C专业，该校A、B两个专业依然只能零录取。上述案例只是极端情况，实际招生时未必发生。但若各校都多少存在这种隐患，那么势必引发招生混乱。

表2 高校不同选科要求的42种可能

选科个数	选科要求组合	
1个	政治	历史
	地理	物理
	化学	生物
2个	政治或历史	政治或地理
	政治或物理	政治或化学
	政治或生物	历史或地理
	历史或物理	历史或化学
	历史或生物	地理或物理
	地理或化学	地理或生物
	物理或化学	物理或生物
	化学或生物	
3个	政治或历史或地理	政治或历史或物理
	政治或历史或化学	政治或历史或生物
	政治或地理或物理	政治或地理或化学
	政治或地理或生物	政治或物理或化学
	政治或物理或生物	政治或化学或生物
	历史或地理或物理	历史或地理或化学
	历史或地理或生物	历史或物理或化学
	历史或物理或生物	历史或化学或生物
	地理或物理或化学	地理或物理或生物
	地理或化学或生物	物理或化学或生物
不限	政治或历史或地理或物理或化学或生物	

一种思维革命：从“投档到校”到“投档到志愿单位”

前述问题的发生，主要原因在于投档考生的选科与被投高校内部要求之间不完全匹配。在过去按文理科投档时，由于考生选科与高校科目要求基本一致，这种问题基本不会发生。新高考中，考生选科组合多达20种，高校不同专业的科目要求理论上存在42种可能性（见表2），两者之间的匹配性问题大大凸显。在浙江，由于考生和高校可以在7科（除上述6科，另有技术科目）中进行选择，其

组合数量还要更多，但由于浙江新高考采取的是“投档到专业”的办法，这种不匹配问题得到自动解决。

从上海市目前各高中学校高二年级学生（2017年新高考首届考生）选科情况看，20种组合均有考生选择。各种组合的人数有多有少，但均要面临根据拟报院校招生专业提出的选科要求对应填报志愿的问题。从2017年拟在沪招生院校已经公布的选科要求来看，主要的选科要求组合并没有42种之多，主要集中在“不限”“物理或化学或生物”“物理或化学”“物理”“物理或化学或地理”“政治或历史或地理”等有限品种上。但这并不能缓解“投档匹配”问题，除非所有院校的所有专业全都选择“不限”的选科要求。

解决这一问题的根本办法是在投档时做到被投考生全部符合基本选科要求，从而确保每个计划均与符合其选科要求的考生发生关联。

从前述案例中分析可知，问题产生的原因在

表3 供新高考志愿填报参考使用的专业目录

志愿编码	专业编码	专业名称	学制	计划数	收费标准	外语语种	备注(假设)	
101123A	01	复旦大学1 中国语言文学类	4	2	5000	不限	选考科目等第A以上(含) 英语口语B以上(含)	
			4	2	5000	不限		
	02	历史学类	4	2	5000	英语		
101124A	01	复旦大学2 哲学类	4	4	5000	不限	含国际关系、社会发展等专业，二年级后分专业	
	02		社会科学试验班	4	4	5000		不限
101045A	01	复旦大学3 数学类	4	7	5000	不限	物理或化学等第A以上(含)	
101999A	01	复旦大学4 新闻传播类	4	3	5000	不限	含新闻学、传播学等专业 武警班	
	02		新闻学	4	3	无		不限
102034A	01	上海交通大学1 物理学史	4	5	6500	不限	物理、历史均需A以上(含)	
102004A	01	上海交通大学2 化学类	4	4	5000	不限		
	02		物理试验班	4	3	5000		不限
102456A	01	上海交通大学3 科技英语	4	2	5000	英语	中美合作办学	
	02		生物医学工程	4	3	18000		不限
102456B	01	上海交通大学4 机械工程	4	3	5000	不限	国际化人才培养试点班 IEE班 交大——巴黎高科合作办学	
			4	1	6500	不限		
			4	2	45000	不限		
102999A	01	上海交通大学5 人文社会科学试验班	4	3	5000	不限	二年级分专业	
233999A	01	上海建桥学院1 计算机类	4	50	23000	不限	中日交流班	
02	英语		4	50	23000	英语		
03	金融工程		4	50	23000	不限		
04	日语		4	50	23000	日语		
233999B	01	上海建桥学院2 机械设计及其自动化	4	20	45000	不限	中美合作班，外语90分以上	
270999A	01	上海视觉学院 文化产业管理	4	6	22000	不限	含文化策划、体育产业等方向，入学后分	
411004A	01	中国石油大学1 物理	4	1	4600	不限	办学地：北京市昌平区	
411456A	01	中国石油大学2 油气储运工程	4	1	5000	不限	办学地：北京市昌平区 财务管理方向 中外合作办学	
	02		会计类	4	1	5000		不限
	03		国际贸易类	4	1	30000		英语

于将并不符合该校A、B专业选科要求的考生仅依据C专业选科要求一并投档到该校，这是“投档到校”的传统理念所致。若将该校A、B、C三个专业分别视为不同院校，各自分别投档，则不会出现前述问题。

据此，可以产生一个新的招生理念，即将某校选科要求一致的专业合并在一起，称之为“志愿

单位”，投档时不再执行“投档到校”，改为“投档到志愿单位”。每个志愿单位内部可以是1个专业，也可以是多个专业，只要他们的选科要求一致，那么按计划由高分往低分投入的考生将全部符合其选科基本要求，无论采用怎样的专业录取办法，原则上都不会发生计划内退档现象。当一所招生院校所有专业的选科要求都一致时，“投档到志愿单位”实际表现为“投档到校”；当一所招生院校所有专业的选科要求都不同时，“投档到志愿单位”实际表现为“投档到专业”。一所院校的专业表达出多少种选科要求，则这所院校将被拆分为至少多少个志愿单位。

实际招生时，院校被拆分的志愿单位个数可以多于其不同专业选择的选科组合。比如，某院校的高收费专业与部分普通专业的选科要求一致，但该校认为两类专业对考生的吸引程度不一，高收费可能削弱考生的报考积极性，希望拆分招生。这在新模式下至少在理念和技术上是可行的。任由院校将同一选科要求的几个专业拆成不同志愿单位，并不会影响投档匹配性，投档匹配与否的唯一影响是同一志愿单位内部的选科要求是否一致。

从目前招生院校公布的专业选科要求来看，由于选科组合非常有限，因此无论院校如何拆分，产生海量志愿单位的可能性都不大，不会导致考生填报志愿时眼花缭乱。

考生填报志愿与精准投档的实现

考生填报志愿时，由于其选考的3科未必与拟填报院校的所有专业选科要求一致，因此只能按志愿单位填报与其选科要求一致的相关专业。新高考中，不会再出现考生填报某所院校之说，而会表现为考生填报某所院校的某个志愿单位。

对于考生而言，同一院校的不同志愿单位，相互之间没有捆绑填报的逻辑关系。考生既可以顺序填报A校的志愿单位1、2、3、4，也可以填完A校的志愿单位1，随后填报B校的志愿单位2，再填报A校的志愿单位3，再填报G校的志愿单位1，再填报D校的志愿单位4，以此类推。

每个志愿单位在志愿填报时就相当于一所独立的招生院校，只要考生选考的3科中有1科符合其选科要求，考生就具有填报资格。而对于任何科目都不符合选科科目要求的考生来说，若想填报该专业，志愿填报系统应当自动显示其无权填报，主动拦截其填报行为，以免发生考生能够填报志愿却因选科不符而无法投档的情况。

根据新高考志愿填报的逻辑，呈现给考生的参考专业目录式样的主要内容应当如表3所示（表中所述均为假设，仅为说明问题，并非实际招生内容，考生不能以此作为志愿填报依据）。

在上表中，每一栏即为一个志愿单位，相当于原先高考考生填报的一个院校志愿。对于考生来说，参考该目录时，应结合本人选考的3科来看，凡有1科相符的，可以作为选择对象；任何科目都不相符的，即便再为心仪，也须略过。

7位数的志愿编码所包含的信息非常重要。前三位为招生院校编码，同一招生院校的前三位数字相同。中间三位为该志愿单位提出的选科要求编码，其中1代表思想政治，2代表历史，3代表地理，4代表物理，5代表化学，6代表生物。此三位数字若体现为123，则表示该志愿单位的选科要求为思想政治或历史或地理；若体现为004，则表示该志愿单位的选科要求为物理；若体现为999，则表示该志愿单位的选科要求为不限，以此类推。最后一位字母只是起到对同一院校中选科要求相同的不同志愿单位加以区别的作用。

上述专业目录的设计，基本原理与式样与以往高考相同，便于考生、家长与中学教师理解。考生依此填报的志愿均为有效志愿，体现出本人选考科目与高校招生专业选考要求的匹配性。

这种情况下，考试招生机构就能实现投档的精确性。考试招生机构将所有考生排成一列，从最高分考生开始，依次检索其先后志愿，若其所填志愿单位尚未投满，则将其投档到该志愿单位；若所填志愿单位已经投满，则检索下一个志愿，直至最后一个志愿。鉴于凡是投档成功的考生，均符合该志愿单位的选科要求，理论上能够确保所有考生都被正常录取。实际招生中，个别低分且不服从专业调剂的投档考生，可能因专业计划不够而被退档；个别不符合视力要求等招生条件的考生，也可能被退档。但这种情况只是小概率事件。

（刘玉详，上海市教育考试院党委常务副书记、副院长，上海 200433）

（原文刊载于《中国高等教育》2016年第13期）

招生公平新探索：促进招生关系主体间的公平

——浙江高考改革方案评析

应朝帅

国务院《关于深化考试招生制度改革的实施意见》强调，考试招生制度改革要以促进公平公正为基本价值取向。浙江省作为首批试点省份之一，其高考改革方案严格贯彻了这一要求，并在招生公平内涵上做了进一步探索：将招生公平从“考生之间的公平”拓展为“招生关系主体之间的公平”。

一、招生公平的认识盲区

招生公平通常也称为“高考公平”，是考试招生制度改革的热议焦点。其内涵最普遍的理解是“基于考试成绩的公平”，或者说是“分数面前人人平等”。也有学者从个体权利、国家治理、考试技术和社会影响四个层面阐述高考公平的内涵范畴，指出高考公平必须体现考生在考试权利上的公平。同时，更多的研究聚焦招生不公平现象。概括而言，研究认为属于招生不公平的现象主要有5类：一是违纪舞弊产生的不公平；二是考生不同群体之间的不公平；第三类是招生计划分配不均导致的不公平；第四类是高考加分政策的争议，认为高考加分政策严重破坏了公平；第五类是点名招生，俗称“点招”。

总结上述研究可以发现，无论是对招生公平的正向阐述，还是对不公平现象的反向论说，其视角都是研究“考生之间”的公平，即考生之间的竞争的公平性。而考生与高校之间、高校与高校之间的公平问题，则成为招生公平认识的一个盲区。

考试招生制度在形式上是教育领域一种调整、管理学校招收新生活动的制度，但从社会、从国家治理层面看，考试招生制度实质上是一种社会利益分配制度。招生关系就是制度在调整招生录取各方主体行为过程中形成的权利义务关系。关系主体的利益及其实现方式在制度上表现为其所享有的权利和承担的义务。而在社会生活中，利益的表现形式对不同主体而言则是不同的。如考生寻求的直接利益是高等教育入学机会，实质利益是隐藏于高等教育入学机会背后的社会地位、就业、事业发展

等隐性利益。同样，高校也在寻求他们的利益，最直接的是生源，实质利益是因生源而产生的更多学费收入、节约教学成本、提高人才培养质量、赢得社会声望、吸引更多的财政投入或更多的社会捐助等利益。这些利益的载体，即招生关系客体，作为中介将招生关系主体的权利和义务联系起来。大家最为关注的是高等教育入学机会（招生计划即入学机会的物化）这一招生关系客体，却长期忽视另一重要客体，即考生。招生关系主体，无论是高校还是考生，都在寻求自身利益的最大化。

社会利益分配的实质，决定了参与招生活动的各方主体都存在一种公平分配利益的基本诉求，改革必须以公平为首要价值取向，同时也决定了考试招生制度改革实质上是一场深度的利益分配格局调整。因此，招生公平的内涵不能仅局限于考生之间的公平，而应涵盖招生关系主体之间的公平。

将招生公平局限于考生之间的公平，无论是理论上、还是实践中，都产生了消极影响。

第一，在理论研究上导致了对招生关系及主体的研究的薄弱。任何一种制度，其核心都是关于各方主体权利义务的分配。明确制度所调节的关系及其主体的地位，是析理、评判、改革、设计任何一种制度最基本的出发点。主张一方的权利，必同时承担对另一方的义务，这是考试招生制度改革的理论基点。

第二，在实践中导致了考生权益保护的薄弱。由于未将考生与高校之间、高校与高校之间的公平问题纳入视野，考试招生制度改革的理论研究及实践长期将焦点聚集在考生之间的竞争上，导致实践中只是对考生之间的权益分配进行细化和改变，制度因而“精细化”“极端化”。但从宏观上考生作为一个整体，与高校之间的权利义务关系并未得到有效改变。当前的改革实践与研究，似乎有一种倾向，即把对高校违规行为的打击视为保护考生权益的核心举措。事实上，遵纪守法是一种普遍

义务，而不是对等义务，是制度执行问题，而不是制度设计问题。而考试招生制度改革重点要解决的，恰恰是制度设计问题。

第三，有把考试招生制度改革引向歧路的危险。将招生公平局限于考生之间的公平，导致了当前考试招生制度改革中的“绝对公平论”倾向，导致了考试招生制度改革在人才选拔的科学性和考试招生公平性上的割裂乃至对立，对考生公平的保障，成了限制高校招生自主权的关键原因，从而导致改革实践中分数作用被无限放大、路越走越窄。另一方面，由于在呼吁高校自主权的同时忽视扩大考生的权利对抗，高校招生自主权逐渐有演变成高校招生“特权”的风险。

二、促进招生关系主体间的公平：浙江方案的改革举措

（一）浙江高考改革方案系列改革举措

制度并不直接分配利益，而是通过调整关系主体间相互的权利义务关系间接实现利益分配。着眼于促进招生关系主体之间的公平，调整主体间利益分配格局，浙江高考改革方案规定了系列改革举措。

1. 考试科目自选。即取消文理分科，实行部分科目选考。改革方案考试科目实行“3+3”模式，即必考科目语文、数学、外语3门，选考科目3门，由学生从思想政治、历史、地理、物理、化学、生物、技术（含通用技术和信息技术）等7门设有加试题的高中学考科目中，选择3门作为高考选考科目，理论上讲，考生有35种组合选择。与此相适应，高校须分专业（类）提出选考科目要求，考生所选的3门科目中，至少1门符合拟报考学校专业的要求。实行选考后，不再分文、理科。形象地说，现行高考实行的是套餐制，只提供两种选择，非文即理；方案则是自助餐，考生自主选择3门科目进行组合。

2. 多次考试机会。除语文、数学只提供1次考试机会，在每年6月全国统一规定时间高考之外，外语和所有选考科目均每年安排2次考试，考生根据个人学习情况，自主选择考试时间，每科最多可以报考2次，并自主选择其中一次成绩计入高考总分。现行高考听力和技术有2次考试机会，占总分值的比例为本科4%，专科约24%。改革后，多次考试的科目占总分值的60%，占总科目数的2/3。

3. 取消招生批次。长期以来，招生录取工作实行“学校分批、考生分段”的办法，即将所有高校分为若干批，前一批次高校招生录取结束，再开始下一批次高校的录取。与学校分批录取相对应，每一批次会划定批次最低控制分数线，只有分数线上考生才能报考该批次高校。改革方案规定，取消录取批次，所有高校的所有专业均同批录取。

4. 实行单层制志愿。我国统一高考招生长期实行双层制志愿，即将志愿分为院校志愿和专业志愿，考生在填报时，先选定院校志愿，再从志愿院校所设专业中选定专业志愿。改革方案实行“专业（类）+学校”单层制志愿，即考生每个志愿均需明确表示其报考的具体某所院校的某个专业（类）。考生各个志愿之间是独立的关系，如考生第一志愿报考A院校的X专业（类），第二志愿可报考B院校的Y专业（类）。

5. 平行投档到专业。在双层制志愿下，录取投档实际上是分为两个环节，首先是省级招办根据各院校的招生计划总数，将考生平行投档到院校，投档时，省级招办投档只看考生院校志愿，而不看（无法看）考生的专业志愿；院校接收到考生档案后，再根据本校各专业计划数，将考生投档至具体专业。实行单层制志愿后，两个环节合并为一个，即由省级招办按考生志愿将其直接投档至具体院校的某个具体专业（类），院校不再对考生进行分专业投档。

（二）改革措施促进了主体之间的公平

上述改革措施的核心，是通过扩大招生关系主体的选择性，促进主体之间的公平。

1. 进一步促进了考生之间的平等竞争。

首先，变指定科目为选考科目，在一定程度上保障了“偏科”考生的权益。选拔标准实质上是利益分配标准。在按文理分科指定考试科目的前提下，所谓“分数面前人人平等”实际上是“总分面前人人平等”，要求考生每门科目必须平衡发展，只要有几门、甚至是一门科目“短板”，也就是所谓的“偏科”，就意味着在激烈的高考竞争中的失利。实行选考后，“偏科”考生可以避短扬长，与各科均衡发展的考生同台竞争。

其次，多次考试机会降低了一次性考试偶然性因素的影响，使考试结果更加真实地反映学生的实际水平，保障了一次考试发挥失常学生的权益。

第三，平行投档到专业进一步保障了具有学科特长或专业意向明确的考生的权益。假设某高校有A、B两个招生专业，其中A专业有单科成绩要求。在平行投档到院校的规则下，省级招生办按学校总计划投档，结果可能是所有考生或多于B专业计划数的考生单科成绩不符合A专业的要求，而符合B专业要求的考生数量已超过B专业计划数，这样，实际上是单科不符合条件的考生阻碍了符合条件考生利益的实现，导致符合要求的考生将在尚有计划的情况下失去录取机会。实行平行投档到专业后，省级招办直接按A专业的计划投送符合要求的考生，确保符合条件考生按学校的规则得到录取机会。

2.着力构建高校之间的平等竞争平台。

首先，取消批次意味着取消原先批次在前的高校优先选择权。在分批录取规则下，前一批次高校录取结束后，才能开始后一批次高校的投档录取。因此，批次的设置，实际上是招生录取优先权的配置。在师资、设备等办法条件未发生任何变化的情况下，只要提升录取批次，其投档线就可以大幅提升。此外，批次还带来大量的额外利益，如社会知名度、高校排名考核等等。可以说：批次制度

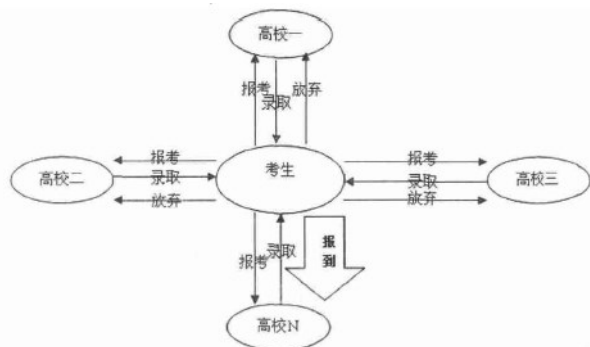


图1 单独招生报考录取组织示意图

使批次在前的学校赢在了起跑线上。取消批次之后，原批次在前的高校将失去优先选才的权利，所有高校同时开展招生录取工作，平等接受考生选

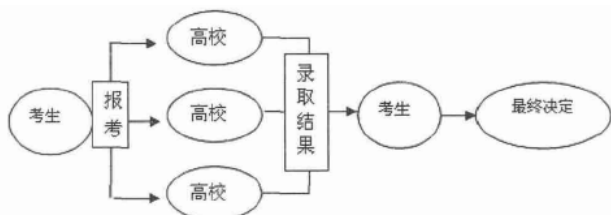


图2 单独招生并联型录取程序

择。

第二，单层制志愿与平行投档到专业（类）相结合，构建了不同类型、不同特色高校之间平等竞争的平台。在双层制志愿下，招生单位是学校，专业是学校内部招生单位。单层制志愿下，招生单位细化为学校的各专业（类）。假设甲学校有A、B两个专业，乙学校有C、D两个专业同时招生，如果某考生的真实意愿依次是甲学校A专业、乙学校C专业、乙学校D专业、甲学校B专业。双层制

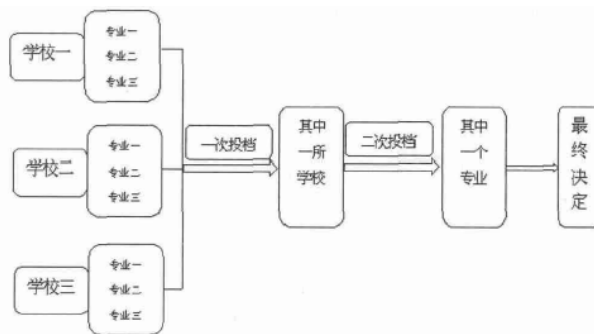


图3 统一招生报考录取组织示意图



图4 统一招生串联型录取程序

志愿下，该考生须先选定院校志愿，因最向往甲学校A专业，而以甲学校为第一院校志愿，这样，他的志愿就确定为：

①第一学校志愿：甲学校 第一专业志愿：A专业

第二专业志愿：B专业

②第二学校志愿：乙学校 第一专业志愿：C专业

第二专业志愿：D专业

投档时，该考生进入甲学校，但A专业分数不够，于是就被B专业录取。显然，双层制志愿不仅提高了甲学校B专业被优先填报的机率，也赋予了该专业优先录取考生的机会。在实践中就产生了热门专业带动冷门专业的现象。有些医科、财经等热门学校，其非热门专业可以十几年无第一专业志愿考生，但照样能足额录取到与热门专业成绩水平接近的考生。而在单层制志愿下，该考生志愿可以表现为：第一志愿——甲学校A专业；第二志愿——

乙学校C专业；第三志愿——乙学校D专业；第四志愿——甲学校B专业。那些总体实力或知名度较弱学校的特色专业因此获得展现特色、吸引优质生源的平台。显然，单层制志愿更好地保障了学校之间平等竞争的权益。

3.建立起考生与高校之间对等选择平台，促进考生与高校之间的平等。从单独招生转为统一招生，基本原则是相同的，即考生自愿报考，学校评价录取。但在报考录取程序上发生了重要改变：

单独招生中，由高校发布招生简章，考生自愿报考若干所高校，这些高校经过测评，分别告知

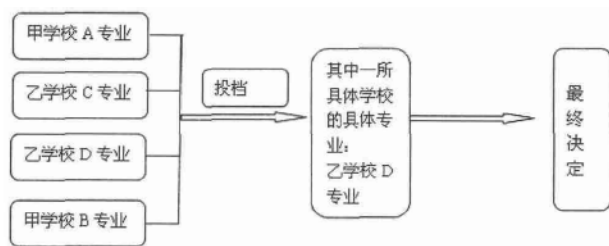


图5 浙江改革方案录取程序

考生是否录取以及录取在什么专业，考生在接到所有结果后，再作出自己的最终决定（见图1）。考生与高校的选择是双向互动的，可以称为是“双向选择型”程序。

由于单独招生中考生档案（表现为考生个人的申请材料）可以同时提供给其所报考的各所学校，其中一所学校的录取结果并不影响另一所学校的录取结果，因此也可以将其称为“并联型”程序。如果用图2描述，这一特征呈现更加明显。

单独招生考试录取程序的最主要特征，一是考生可以同时与多所学校互动；二是录取程序终结于考生，由考生在掌握全部信息后，综合权衡后自主作出最终决定。

实行统一招生后，主要有两种投档办法，一种是“传统志愿”，一种是近年来推广的“平行志愿”（平行志愿改革实际上是一种投档办法改革，而不是志愿改革）。两种投档办法主要程序是相同的，即：考生填报志愿后，省级招办按其学校志愿投档到其中一所学校；学校按进档考生专业志愿进行二次投档，确定录取专业（或不录取）（见图3）。

省级招办投档时，考生档案在一次投档中只能提供给一所高校，只有在前一志愿高校不录取的情况下才会考虑是否投档到下一志愿高校；考生只有填报志愿这一次选择机会。因此，可以将其称为

“串联型”（见图4，黑框环节内含二次投档程序）。

与单独招生相比较，统一招生投档录取程序最主要的特征，一是考生档案一次只能投档给一所高校；二是实行两次投档，即省级招办按院校志愿投档和高校按专业志愿投档；三是录取程序终结于高校。

程序上的变化，引发考生与学校两类主体之间的地位变化，主要体现在决策信息与承担风险上：

在单独招生中，考生通过报考行为先作出“预选择”，再收集所有高校的录取决定后，在最充分的信息的基础上从容作出最后决定。而高校在录取时，并不确定考生是否最终选择本校，可能为录取最优考生而放弃次优考生，一旦最优考生最终选择他校，高校就可能面临生源不足的风险。因此，这是一种“考生主动型”程序。

在统一招生中，因为只有填报志愿这一次选择机会，因此考生必须在不能准确地预知拟报考学校的生源冷热状况的情况下，作出带有冒险性的志愿决策。在随后的录取中，他可能因成绩没有达到报考学校的投档线，从而成为“死档”；由于双层制志愿，达到学校投档线后，还会在二次投档环节中面临“专业落榜”或是被高校调剂录取到非志愿专业。而高校在二次投档中，已从本应与考生平等的招生关系主体升级成为一个管理主体，掌握了充足的决策信息，并可灵活避免风险：如果所有专业生源数量充足，则可以坚持按原计划录取，多余考生直接退档；如果生源不平衡，则可以通过调整专业计划，或对考生进行调剂录取。其录取的所有考生不会有流失的风险。因此，这是一种“高校主动型”程序。

改革方案通过单层制志愿和平行投档到专业（类）的组合措施，将投档程序改为省级招办直接将考生投档到具体学校的具体专业（类），取消了高校对进档考生进行二次投档的环节，从而对考生与高校相互地位进行了平衡（见图5）。

首先，取消二次投档后，使高校从管理主体重新回归到与考生平等的招生关系主体。第二，有效消除了考生在二次投档中面临的“专业落榜”风险。第三，考生志愿对其真实意愿的表达更加准确，高校不再有对考生调剂录取的权利，确保了高

校的每一个录取结果都符合考生的明确志愿。第四，将高校行使自主权的时间从投档后改为考生填报志愿前，要求高校必须事先明确本校各专业的录取规则，杜绝了高校事先含糊表述、进档后灵活调整的空间，确保考生有平等“对抗”高校招生自主权的知情权和选择权。因考生与高校处于平等的对等选择地位，这一程序可以称为是“对等选择型”程序。

4.减少国家对利益分配的直接干预。在考试科目上，允许考生自选考试科目，国家不再统一限定；在录取时间上，取消录取批次，国家不再以行政审批手段人为安排高校录取顺序，高校平等竞争，同时接受考生选择；在投档中，国家根据考生志愿和高校各专业（类）事先明确的规则投档，而不再要求考生先选学校后选专业。改革后，国家在招生录取中只扮演两种角色，一是提供专业化的考试服务和录取系统平台，二是监督纠正违规行为。改革大幅度减少了政府对资源的直接配置，不再对招生关系主体之间的利益分配进行直接干预，转而通过考生和高校之间的对等选择、考生与考生之间及高校与高校之间的平等竞争实现利益分配的效益最大化和效率最优化。

三、改革预期目标和进一步完善的方向

通过促进招生关系主体之间的公平，浙江改革方案对考生招生制度利益分配格局进行了新的调整，将引导教育发展生态的多样性，从而实现考试招生制度公平性与科学性的统一。

1.为考生个性化发展提供制度支持。改革方案为考生提供了“考其所长”的平台，也为考生提供了自主决定“学校优先”还是“专业优先”的灵活机制，考生在招生关系中的独立自主地位得到了保障。因利益分配机制的变化，这一效应将会引导学生在中小学阶段就开展生涯规划，按个人特质和发展目标选学，从而使学生全面而有个性地发展理念得到落实。

2.为高校个性化发展提供了制度驱动。改革方案将“高考指挥棒”指向了高等教育。取消录取批次后，国家不再对高等教育进行“重点”“普通”“三本”、高职高专之类的人为等级划分，民办学校、高职院校将与其他高校同台竞争。同时，实行单层制志愿并平行投档到专业（类）将使招生竞争单位从学校细化为专业（类），各类学校可以结合

自身办学定位，开展特色化的教学改革来提高招生竞争实力。可以明确地预见，在方案实行一段时间后，一些民办学校、高职院校比部分原先批次在前的公办学校、本科学校更受欢迎、一些专门学校的特色专业投档线超过综合大学的一些弱势专业，同一学校不同专业分差拉大，学校发展从追求“大而全”转而追求“小而精”，不再盲目新设专业，并对现有专业进行“优胜劣汰”、升级改造，等等，都将成为新常态，高等教育将因接受“市场竞争”考验而更有活力。

3.促进各类“排名”考核体系的科学化。当前建立在“投档线”基础上的各类排名考核体系，都将因投档录取办法的改变而无法执行，促使管理部门、研究部门摒弃简单地以学校分数线论英雄的排名考核办法，转而从学科特色、办学成果等软实力角度进行评价。在财政投入、大型课题招标、社会捐助等方面，“学校霸权”也将让位于专业实力。体现在招生录取上，争“状元”之类的现象将明显淡化。

作为试点，改革方案也不可能一成不变。未来的发展方向，预计会主要围绕3条主线展开：

一是进一步加强对招生关系主体及其权益保障的研究。改革方案只是对促进招生关系主体间的公平进行了探索，但还需要更多的理论支撑和深化。

二是在制度设计上进一步扩大考生、高校的选择性。如考试科目上，考生的选择权将会进一步加大，不再限定在3门，可以选更多，也可以选更少。

三是综合素质评价改革将会进一步深化。强化综合素质评价在招生录取中的作用，将打破目前考试招生中利益分配向纸笔考试成绩、文化知识成绩更高的考生群体分配的格局，从而保障其他考生群体的利益，促进学生个性化发展。为实现此目标，综合素质评价将在科学性、公平性、方便性等方面作进一步探索。

（应朝帅，浙江省教育考试院计划发展处副处长、副研究员，浙江杭州 310012）

（原文刊载于《中国高教研究》2016年第5期）

高考改革与综合素质评价

秦春华 林莉

2014年9月，国务院颁布《关于深化考试招生制度改革的实施意见》，明确将综合素质评价作为“学生毕业和升学的重要参考”。同年12月，教育部发布《关于加强和改进普通高中学生综合素质评价的意见》，要求2015年起“各省（区、市）要提出高中学生综合素质评价基本要求，制定具体办法”，为高校招生录取提供重要参考依据。可以预期，在未来的几年中，综合素质评价建设将成为高考改革的重点和难点。为什么（Why）要选择这样一条改革路径？综合素质评价到底是什么（What）？谁（Who）来进行综合素质评价？怎样（How）进行综合素质评价？等等，这些都是不可回避的重要问题。

一、为什么高考改革会选择综合素质评价路径？

自1977年恢复高考以来，高考制度作为现代中国社会最重要的制度之一就始终处在不断改革之中。迄今为止，高考改革可以分为三个阶段：第一阶段从20世纪80年代至2003年；第二阶段从2003年至2014年；第三阶段从2014年起至今，预计将持续到2017年至2020年，甚至更长的时间。

第一阶段改革的中心是考试，解决的是“考什么”和“怎么考”的问题。与之配合的是两个基本点：一个是科目；一个是题目。科目改革试图解决的是考试范围，考哪几科？是一门一门分开考，还是组合搭配考？由此出现了“3+X”以及类似的“3+X+1”、“3+3+基础会考”等形式，其中，江苏省的改革最为频繁，实行“3+学业水平测试+综合素质评价”，几乎一年一变，但无论变出多少花样，依然还是在围绕科目做文章。实际

上，“科目改革”从恢复高考之后就没有停止过，直到今天仍然在持续。可以说，其花样已经变化殆尽，几乎穷尽了人类智慧。为什么要把改革的重点放在科目变化上？此举令我十分不解：中学生的精力有限，能够学习的科目就那么几种，无论外在形式如何变化，其本质和内容基本上是一样的。我始终认为，科目改革毫无意义，最根本的还是大学招生录取的方式。如果大学招生录取方式改变了，即使仍然采用1977年的考试科目，大学也仍然能够选拔出自己需要的学生；反之，如果大学招生录取方式不发生变化，即使考试科目翻新出再复杂的花样，大学依然不可能招收到自己需要的学生。

题目改革试图解决的是考试内容，是考查对知识点的熟悉和掌握，还是要考能力？表面上看，人们似乎都认同应当考查能力，但这句话听起来容易，做起来难。因为考察能力必须要通过对知识点的考察来进行。脱离知识点的纯粹能力考察——例如美国的SAT——在实际运行中也遇到了相当大的困难，不得不进行相应的调整。

在我看来，高考命题改革至少面临着三方面的挑战：首先是整体统一和个体差异之间的矛盾。“一个盖子盖不住所有的锅”，对于中国这么大的国家来说，每年参加高考的近千万考生的差别极大，招生录取的大学之间的差异极大，各地基础教育之间的差异极大，一张卷子的试题怎么可能覆盖到所有人的需要呢？这超越了人类能力的极限。原来的分省命题试图解决这一问题，但在社会舆论关于公平的巨大压力下，不得不再次改回“全国一张卷”的局面。“旧账未还新账又来”，可以想见，这一矛盾将会更加突出。其次，题目被出尽了。知

识点就那么多，经过近四十年的历程，可以说所有的知识点都被高考覆盖过，有的还不止一次。在培训机构如此强大的研究力量下，在中学如此强大的集中训练下，一个学生的确可以做到“做尽天下的试题”。一旦学生做到了这一点，在考场上比拼的就是反应和速度，也就是你看到试题后能不能立即和你曾经做过的题目之间建立起有效的联系。在这种情况下，通过考察知识点考察能力就变成了一个理论上的表述，现实之中很难做到；最后，也是我认为最严峻的挑战在于，直到今天为止，中国还缺乏足够数量的专业化命题人员。我们仍然采用的是几千年前科举时代的古老方式：入闱。遴选一批大学和中学老师，入闱后封闭命题，考试结束后放出来。且不说这种方式的非人道性——我相信，几个月的入闱生活，对他（她）们而言，绝对不会是一个愉快的经历和体验，因而，他（她）们所提供的试题也不会令人有多么愉快——最关键的问题是，命题是一项高度专业化的工作。命题人员不仅仅需要了解相关学科知识，更重要的是，他（她）必须具备测量和评价的专业知识。但中国目前的命题专家，极少出自于这一专业领域，甚至没有接受过足够的专业培训，又怎么可能保证命题的科学性和稳定性呢？正因为如此，虽然国家花费了巨大的人力物力，但题库建设迟迟见不到理想效果。我认为，从长远计，题库建设可以暂缓，应当把主要精力投入到培养训练一批以命题为终身职业的专业化命题人员，他（她）们应当接受过严格的心理学、测量和评价以及学科专业知识的系统训练，热爱教育事业，具备较高的人格操守，如果辅之以完善的激励监督制度，可以使中国的命题事业面貌出现根本性的变化。

第二个阶段始于2003年。这一年春季，在教育部的统一部署和领导下，部分高校开始进行自主选拔录取改革试点工作。试点工作的初衷，是意识到传统的大一统高考录取模式存在一定弊端，希望在一个比较小的范围内——比如，各高校当年本科

招生计划总数的5%——“积极探索以统一考试录取为主、与多元化考试评价和多样化选拔录取相结合，学校自主选拔录取、自我约束，政府宏观指导、服务，社会有效监督的选拔优秀创新人才的新机制”，目的是要“进一步深化高等学校招生录取制度改革，进一步扩大高等学校招生自主权”。

为什么要启动这一改革试点工作？我们千万不要因为走得太远而忘记了为何出发。改革并非为改革而改革，而是因为，进入21世纪初，经过20多年的历程，围绕第一阶段两个基本点而进行的各项改革措施都不同程度地遇到了困难。随着时间的推移，统一高考录取模式的僵化弊端日益显现、越发严重。这使得决策层意识到，如果不对大学招生录取体制进行根本性变革，高考改革就没有希望。然而，由于高考制度在当代中国社会的特殊重要性，决策层投鼠忌器，顾虑重重，特别是，由于高校普遍不具备自主选拔学生的能力，虽然“必须改”是明确的方向，但到底“怎么改”，无论是政府还是高校心里都没有底儿。在这种情况下，政府再一次祭起导致中国经济改革成功的两大法宝：“摸着石头过河”和“试点推广”，在小范围内试点高校自主招生改革，不断积累经验，总结教训，逐步扩大范围和推广。也就是说，自主招生在改革初期缺乏成熟完善的顶层设计，也没有切实可行的具体方案，改革就是给高校一个方向和政策，充分发挥基层单位的改革精神和创新活力，试图从中可以探索出一条适合中国国情的大学招生之路。

现在回过头来看，历时12年的自主招生改革有两点值得特别关注：第一点是当初改革的确是要给一部分在高考中发挥失常但平时特别优秀的学生提供一次机会，通过增加一次测试，在一定程度上打破高考的“一考定终身”。因为在现实中，确有一部分优秀学生，因为生理等各方面的原因，在高考中发挥失常，没有进入本该能够进入的大学。无论对于大学还是对于学生，就人才选拔和培养而言，这不能不说是巨大的遗憾和损失。自主招生在

一定程度上弥补了这一缺陷。至于社会舆论特别关注的“偏才”、“怪才”，决策层虽然将其列为自主招生的选拔范围，但未必给予了足够关注。因为他们也清楚地知道，这样的“偏才”、“怪才”，在现实中可遇而不可求。自主选拔录取试点工作的真正目的在于第二点，就是通过让高校在5%的范围内试点自主招生，逐步扩大比例，增加试点高校数量，最终实现以高考统一考试为主的高校全部自主招生总目标，从而落实高校自主权改革的第一步——招生自主权。以时间换空间，通过“干中学”，使高校逐步具备自主选拔学生的能力。

这一进程本来进展得非常顺利，高校在这一过程中也积累了经验和教训，特别是丰富的笔试和面试经验。然而，始于2009年的“五校联考”以及随后的自主招生“三大联盟”，使得这一进程突然加速，吸引了社会公众的高度关注，并随后引发了对公平性的巨大质疑，再加上2013年个别高校和地区出现的招生腐败和丑闻，迫使决策层不得不收紧自主招生政策，以应对外部巨大的社会压力。这再一次使我们意识到，改革之路不会一帆风顺，有险滩，有逆流，有回潮，有些甚至是不得不付出和承担的代价。

12年的自主招生探索，使决策层和高校都充分意识到，大学招生招的只能是人而不能是分。如果以高考分数为大学招生的唯一录取依据，因为“高考指挥棒”的巨大影响力，应试教育的局面不可能得到根本改观，中华民族未来的创新人才培养终将是一句空话。考试招生制度改革是整个教育改革的龙头和牛鼻子，不对考试招生制度进行根本性手术，教育改革就没有希望。然而，如果不以高考分数为唯一录取依据，那应当以什么为依据呢？答案只能是综合素质评价。这不仅仅是因为向美国学习的结果，同时，也是从中国实际出发所不得不走的一条道路。由此，以2014年9月国务院颁布《关于深化考试招生制度的实施意见》为标志，高考改革进入到第三阶段。我称之为“综合素质评价阶

段”。

二、综合素质评价是什么？

到底什么是综合素质评价？这是一个仁者见仁，智者见智的问题，很难给出统一的标准答案。让我们换一个思路，先来回答：综合素质评价不是什么？

一提起素质和素质教育，人们脑海里首先想到的就是钢琴和芭蕾，似乎素质一定要和某种非考试的技能——特别是艺术技能——联系在一起。因此，在高考改革方案提出要参考综合素质评价作为大学招生的录取依据时，社会舆论一窝蜂地质疑道，这样一来，农村娃不是更没有希望了吗？他（她）们连钢琴都没有见过，拿什么来和城里孩子竞争？显然，这会导致更大的不公平。

这完全是自我循环论证的误读，不但具有相当大的迷惑性，更暗含了某种危险的挑衅性，因为它假定决策者设计这项制度的目的就在于让城里人垄断上好大学的机会。恰恰相反的事实是，我的研究证明，在社会财富分配不均的外部环境下，如果单纯以考试成绩作为大学招生的唯一录取依据，将会使农村学生处于更加不利的地位。只有实行综合素质评价，农村学生才可能出现更多的机会。这就要求大学在建立综合素质评价体系时，不能把素质等同于弹钢琴一类的阳春白雪技能，而是要统筹考虑农村学生成长的环境，设计出既符合他（她）们的实际情况，又能考察出他（她）们未来发展潜力的评价指标体系，寻找他（她）们的潜在优势，为农村和家庭经济困难的学生提供上好大学的更大可能性。

其次，综合素质评价不是不考虑学业成绩。恰恰相反的是，综合素质评价首先要考虑学业成绩，只不过，这个成绩不再是一次性的高考成绩而已。在这一点上，社会舆论也曾经一窝蜂地质疑道，既然大学招生要实行综合素质评价，为什么录取的学生还是成绩很高的“学霸”呢？那些学习成绩不好的“偏才”、“怪才”何时才能有出头的机

会呢？

这又是一个自我循环论证的误读，同样具有相当大的迷惑性，因为它假定综合素质评价就是要排斥对学业成绩的考察。大学招生，当然要招收能够适应大学学习生活、具备未来发展潜能的学生，对学习能力的考察必然是第一位的。如果大学不招收成绩好的学生，难道要招收成绩不好的学生吗？这在任何国家都是荒谬的事情。我们必须对关于高考改革的批评性意见保持清醒的认识。高考是一个高利害领域。无论何种改革措施，持批评性意见的总是居于大多数——在优质教育资源稀缺的情况下，能够进入顶尖大学就读的一定是少数，进不去的多数人就会不满意——如果高考改革完全以社会舆论为导向，就会无所适从，不知所措，不知道听谁的好。

第三，综合素质评价不是科技创新、社区服务、特长技能等非学业成绩项目的简单叠加，特别是对社会公布的大学招生标准中不宜明确罗列指向过于清晰的具体名录。那样的话，将很可能引发中国教育史上最大的灾难，比没有改革还要恐怖。原因很简单，改革之前，学生所受的只不过是一茬罪，无非是那几门文化课的重复性训练而已；改革之后，学生将不得不去学习掌握无穷多的各类技能。在“不能让孩子输在起跑线上”的错误口号指引下，学生接受技巧训练的时间将提前到婴幼儿时期。多个“应试训练”取代了一个“应试训练”，学生和家长将永无宁日。

理解了综合素质评价不是什么，可以帮助我们更好地理解综合素质评价是什么。教育部在《关于加强和改进普通高中学生综合素质评价的意见》里对综合评价做了如下界定：“综合素质评价是对学生全面发展状况的观察、记录、分析，是发现和培育学生良好个性的重要手段，是深入推进素质教育的一项重要制度。”同时，将评价内容分为五个方面：思想品德、学业水平、身心健康、艺术素养和社会实践。我认为，作为一份指导性文件，它对

综合素质评价起到了引导和规范作用，但由于过于原则和抽象，实际上很难在实践中具体执行。也许正是因为这个原因，在文件的最后，教育部要求各省（区、市）要提出综合素质评价的基本要求，并制定具体办法。

我的观点是，教育部的这份文件写得恰到好处，各省（区、市）不宜再进一步提出过细的明确要求和办法，要求高中去执行。教育行政机关的职能是明确方向，制定政策，加强监督，保驾护航，最好不要亲自上阵，动手操刀，更不能越俎代庖，去做本该由教育机构自己去做的事情。这时候，政府官员特别要抑制自己的“创新冲动”，去设计制定一个“放之四海而皆准”的行动计划，在政绩清单上写下浓重的一笔。实际上，即使是中学，也不需要去制定具体的综合素质评价指标体系和内容，它只需要遵循教育的本质和规律，启发引导学生发现自己的兴趣，树立正确的价值观，保护学生的好奇心和对科学的探索精神，提高对艺术的鉴赏力，强健体魄，并且把学生的经历和生活完整地记录下来就足够了。至于建立综合素质评价体系，那是大学招生机构的事情。大学自然会根据自身人才选拔和培养的需求与特点，通过完善的综合素质评价体系去解读这些记录背后蕴含的含义，从而做出录取与否的判断。

理解这一点的关键在于，综合素质评价本身不是目的，而是要通过综合素质评价过程，从学生的经历中发现他（她）是一个怎样的人。也就是说，综合素质评价是一个过程和手段，其重要意义并不在于罗列一个学生具备了哪些素质评价的内容，而是要通过这些内容，对学生的整体素质形成一个综合性判断。因此，综合素质评价的着力点，一定不能放在具体的内容上，而要引导学生去发现自己的兴趣，做自己最喜欢的事情，发掘出自己身上特殊的闪光点 and 潜力，从而帮助学生从单纯的考试训练中解放出来，实现自身的全面发展，同时，在这个过程中推动实现中学教育的多样化和个性

化。

这就涉及一个根本性的问题：谁来进行综合素质评价？

三、谁来进行综合素质评价？

一提起评价，人们首先想到的是“评语”。从小到大，我们不停在接受各种各样的评语。上学期间，有老师提供的操行评语；工作之后，有单位和上级领导的工作鉴定，等等。我们生活在一个由评语构成的世界里。

上周我去幼儿园接女儿，女儿一见到我就兴高采烈地扑过来，一边跑一边嚷嚷：“爸爸，今天我得到表扬卡了！”这是女儿第一次得到表扬卡，我也很开心。在这张粉红色的桃心形表扬卡上写着：“你是一个聪明、懂事、有礼貌、乐于助人的好宝贝！”欣喜之余，我不由得陷入了沉思。虽然我为女儿得到幼儿园老师的表扬而高兴，但这些抽象的词汇并不能让我对女儿的表现有什么直观的认识。女儿到底做了什么事情让老师觉得她是聪明的呢？女儿又是怎么表现出她是一个懂事、有礼貌、助人为乐的小朋友呢？

事实上，我女儿得到的表扬卡上的“评语”体现的是一个普遍性问题。长期以来，我们习惯于用一些抽象性的“大词”——尤其是形容词——来给人做定性的评价，诸如热爱祖国、志存高远、心地善良、坚韧不拔、气质优雅等等。在北京大学“中学校长实名推荐制”实施的几年中，我们接到了大量充斥此类形容词的推荐信。坦率地说，我们从中得不到多少有价值的信息，也不能增加我们对于被推荐学生的认识。实际上，大学招生机构并不需要知道一个学生是否“富于创新精神”，我们需要知道的是他（她）做过哪些事情，有过哪些特别的经历，从这些事情和经历之中我们自然而然可以判断出他（她）是不是具有创新精神。换句话说，大学招生机构并不需要接受中学（或其他机构、个人）对一个学生的综合素质评价结果。对学生做出综合评价的主体，一定是大学招生机构本身，而不

是中学校长或老师，以及其他各类推荐人。

自从国务院和教育部出台相关文件之后，目前，许多中学都积极开展了学生综合素质评价工作。在各地教育行政机关的大力支持下，有些地方和中学已经开发建立了“学生综合素质评价系统”。这些努力值得称道，但在我看来，如果这些“综合素质评价系统”没有完整、准确地记录学生的成长历程，只是由老师填写“操行评语”，或者由学生之间互评的话，它们将不可能得到大学招生机构的认可，因而不可能成为对学生升学提供有价值信息的重要参考依据。原因很简单，在中国目前的社会环境下，大学招生机构不相信这些评价的真实性，它只会相信自己的分析和判断。这就导致综合素质评价处于一个尴尬的两难境地：如果学生综合素质评价不和大学招生录取挂钩的话，对于中学老师和学生来说，它就是一个额外负担——要为之投入时间和精力，却不能对升学有任何帮助——与其这样，还不如把有限的时间和精力投入到考试培训之中。于是，综合素质评价就变成了一个应付上级教育行政机关素质教育检查的摆设——看上去挺美，却没有任何实际教育效果；反之，如果学生综合素质评价和大学招生录取挂钩，它立即变成一个高利害的“标的物”，老师、学生和家都会千方百计围绕它“做文章”，使自己的利益最大化。如果老师的评语可以发挥作用——无论作用大小——老师就会成为家长拉拢和请托的对象。在社会风气每况愈下，法律监督尚不到位的情况下，老师很难抗拒这种诱惑，对学生做出客观的评价，由此将导致教育环境的极大恶化；如果允许学生互评，且评语可以发挥作用的话，产生的问题会更大：每个学生都会尽一切努力压低对别人的评价，以提升自己评价的相对位置，从而增加自己入学的几率。当所有学生都这样做的时候——从个人利益最大化角度出发，他（她）们一定会也必须如此选择——学生互评的结果一定是“洪洞县里无好人”，综合素质评价就失去了其存在的价值。实际上，尽管教育部

在基础教育领域推行了多年“学生综合素质评价”平台建设，为之投入了大量人力物力和财力，却始终难以得到大学招生机构的认可和使用，原因就在于此。不是大学不用，而是不敢用，也用不了。

解决这个问题的唯一办法，是中学在进行综合素质评价时，只记录不写评语，不承担评价的主体责任。这样，中学老师就不会成为综合素质评价的利益相关者，他（她）们只需要对记录本身承担责任。对这一点的监督成本相对较低，因为老师一旦做了虚假记录，其他利益相关者——学生和家——为了维护自身的根本利益，一定会有强烈的动力去举报和纠正，这反过来又会形成强大的威慑，迫使老师不敢进行虚假行为。对于承担了评价主体责任的大学招生机构来说，因为必须要对所招收的学生负责——招收学生质量不高会影响大学办学质量——则会尽最大可能维护评价的公正性。同时，由于责任主体明确，监督成本同样较低。一旦出了问题，不但大学的声誉会受到巨大损失，做出招生录取决策的个人也同样必须承担相应的法律责任。

四、怎样进行综合素质评价？

既然综合素质评价的主体在大学，那么，大学招生机构怎样进行综合素质评价呢？

第一步，大学必须明确自身人才选拔的目标和定位：你需要招收什么样的学生？尽管所有的大学都希望招收优秀学生，但对于不同的大学来说，“优秀”的内涵和外延是不一样的：适合北大的学生，不一定适合清华；适合复旦的学生，也不一定适合上海交大。不同的学生适合不同的土壤和环境。对于大学来说，人才选拔、人才培养和校友支持是环环相扣、相互影响、不可割裂的阶段。只有把最合适的人在最合适的时间放置在最合适的环境中，才有可能造就出未来出类拔萃的创新人才。

这是真正具有战略意义的工作，而且没有任何其他人可以替代。从事测量和评估的专业人员可以提出专业性的咨询建议，但即使最顶尖的专业团

队也不可能代替大学去定位，因为他（她）们不了解实际情况。最了解大学的还是大学自身。既然这是绕不过去的一道坎儿，那么，做比不做好，早做就比晚做好。我的建议是，每一所有理想的大学，都应当动员起全校师生员工的智慧和力量，尽早开展对自身人才培养的目标、特点和需求的讨论与研究，在此基础上，进而提出自身人才选拔的目标与定位。这是最艰难的起步，实现了这一目标，剩下的技术性工作相对比较容易开展。

第二步，大学必须根据自身人才选拔的目标和定位，建立一套完善的招生综合素质评价系统。大学已经意识到，应当招收适合自己的学生而不是分数最高的学生。但是，什么样的学生才是“适合”的，什么样的学生又是“不适合”的呢？这就需要通过一套科学严谨的系统进行分析判断，而不能凭感觉“拍脑袋”。借鉴美国顶尖大学的招生录取制度，我认为，这套系统至少应当包含以下五个方面：

首先，它应当是一整套可以量化以及不可量化的全面指标体系。不能认为综合评价就一定是非量化的主观评价，它也同样建立在大量量化的指标基础上。量化与非量化的指标应当有机结合在一起。有些学校片面追求量化指标，对于不能量化的部分也采取赋分的办法，这是完全错误的。你无法判定获得两项奖励的学生就比只获得一项奖励的学生更加优秀，同样，你也无法判定参与社会公益活动100小时的学生就比只参加了90小时的学生更具有社会责任感。因此，在综合素质评价系统中，量化指标只能起到基础性的作用，不能完全依赖和迷信量化指标。

其次，在学生提交申请材料时，系统就开始启动综合素质评价程序。也就是说，系统必须包含学生报名时的信息采集。不同的大学对学生的要求不同，因而，对信息的偏好也就不同。有些大学会要求学生提供一些特殊方面的材料。对于学生和家——而言，必须对大学的信息需求给予高度重视并予

以满足。在这方面，需要特别注意的是信息的真实性。也就是说，你不能轻易去迎合大学的偏好，因为你并不知道它做出最后决定的依据。如果大学认为你所提供的信息是为了迎合大学的招生而不是你真实状态的反映——即使这些信息是真实的——它也会选择拒绝。

第三，通过特殊算法，系统可以就申请学生提供的信息和材料进行综合判断。信息采集完成后，通过后台大量的计算，系统对学生进行初步分类和评价。此举的目的在于节约搜寻成本，提高筛选效率。需要注意的是，即使在这一阶段，也仍然不能忽略人工阅读材料。因为有可能出现个别优秀学生仅仅因为某一方面的成就达不到要求而被系统排除在外的情况，这时候，人工阅读可以起到很好的弥补作用。在这一阶段，人工阅读的投入有多大，取决于系统的成熟度和不同大学的需求。如果系统足够成熟且大学认为优秀学生“漏网”的几率不高，人工阅读的速度和进程就会加快；反之，人工阅读的投入就会较大。这是一个积累经验的过程。在系统运行初期，一般需要将系统和人工阅读结合，以观察两者的弥合度，并进而对系统进行修改和完善。

第四，所谓系统，并不仅仅意味着只是一套计算机程序，事实上，综合素质评价系统指的是一套完善的招生决策机制。这套机制包括，如何搜寻和发现适合自己的有价值的学生，通过何种程序和组织对学生进行评价，评价者的构成，以及最终决策由谁通过何种方式做出，等等。因此，招生委员会的建设和有效运行将在系统构建过程中居于重要地位。

最后，系统应当具有较强的自我监督功能，以确保招生过程的公平公正。通过研究，它需要预

见招生过程中可能出现的突发事件和漏洞，并提前做出反应和提供解决方案。因为最终决策依据的往往是主观判断，因此，需要通过组织程序的设计将人为干扰因素的影响降到最低。

第三步，围绕综合素质评价系统，大学必须培训相应的专业化招生人员。这些专业人士应当具有教育学、心理学、测量和评价等专门知识，接受过专业化训练，能够熟练操作这套系统，具有发现“千里马”的眼力和经验，具备做出正确判断的能力。和世界一流大学相比，目前中国大学——包括北大、清华等最顶尖大学——在这方面的人才储备不足，缺乏必要的专业训练，也没有积累起足够的识人选人经验，对于大学招生而言，不能不说是一个严重的制约因素。实际上，即使有了综合素质评价系统，如果没有专业化人士的操作，其效率和结果也会大打折扣。

建立成熟完善的招生综合素质评价系统是一项极其复杂和艰难的工作，对于招生能力已经严重退化的中国大学来说，尤其是一个艰巨的挑战。即使在大学招生综合评价系统最完善的美国，也经历了一个漫长的探索阶段。但无论多么艰难，第一步总要迈出，才可能有后来的发展。而这一步，对于中国教育改革，对于大学和基础教育的发展，都具有特殊重要的意义，也是我们不得不迈出的关键一步。

（秦春华，北京大学教务部副部长、考试研究院院长、研究员，北京 100817；林莉，北京大学招生办公室副主任、考试研究院副院长、助理研究员，北京 100817）

（原文刊载于《中国大学教学》2015年第7期）

新高考改革下高校选考科目的制定

于世洁 徐宁汉 杨帆 尹佳

考试招生制度是我国基本教育制度，多年来我国考试制度及招生制度的改革一直在稳步推进。2014年9月，《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》颁布，标志着新一轮高考改革综合试点启动。随后作为首批试点的省市，上海市、浙江省分别发布了《深化高等学校考试招生综合改革实施方案》，从2014年秋季新入学的高中一年级学生开始实施，试点为其他省（区、市）的高考改革提供依据。

高考改革牵一发而动全身，在所有改革中，是一项“最复杂、最敏感”的系统工程。整个系统工程围绕两个核心，一个是科目设置及分值调整，另一个则是志愿填报及录取方式的调整。其中高考科目的改革又必然涉及志愿填报及录取方式的变化，因而其在本次综合改革试点中尤为引人注目。

一、高考科目设置改革的影响分析

试点省市（上海、浙江）的高考科目将变成“3门固定科目+3门选考科目”的模式，即语文、数学、外语科目固定，其他科目考生自主选择，不分文理。而高校则需按专业对考生的3门选考科目提出相应要求。

值得注意的是，改革方案强调考生选考科目中只需有1门和高校所要求的选考科目相对应即可报考相应专业。这意味着选考科目之间的关系是“并集”而不是“交集”，此时考生和高校的双向选择权均有所增大，但这种“并集”的关系使得高校对选考科目的真实需求和考生选考的科目之间无法完全匹配。

（一）对考生的影响

首先，考生对计入高考总分的科目选择权增大，考生除了考虑升学等现实因素，还可根据自身兴趣选择科目。改革前，浙江考生除科目语文、数学、外语外，在6个科目（政治、历史、地理、物理、化学、生物）中只有文科和理科两种选择；上海的考生则在6个科目间任选其一，有6种选择；改革后，理论上浙江考生的选择多达35种（

C_7^3 ），而上海考生的选择多达20种（ C_6^3 ）。

可预计的是，大量学生会选择文理科目兼修，这样将有助于消除过去文理分科带来的种种弊端，考生的知识及能力的整体性将变得更好，素质也将更加的全面。

其次，考生的专业意识将得到加强。改革前，考生在选择文理科时会初步考虑将来的专业志趣，但大多数考生对大学专业的认知很模糊。他们对专业的了解并不深入，也不需要深入，因为他们只需在理想的大学之间做选择，而后将精力投入到高考中即可。因此，对考生而言，专业方面的困惑可以暂且放下，等高考结束后填报志愿的时候再向大学详细了解。而改革后，高校各专业之间将不再简单地按照文理进行分科录取，而是要按招生专业（类）指定选考科目。因此，考生为了能够满足相应的科目要求，必须尽早考虑自己未来的专业志趣，以尽早确定主攻科目。这使得考生相较以往，除了要树立理想的大学目标外，还需考虑专业的问题，考生对大学的专业意识无疑得到了加强。

与此同时，我们认为考生进行专业选择的挑战将增大，大学及中学需要加强对中学生的专业宣传及引导工作。考生在高一阶段就要开始考虑选考科目的情况，由于需要考虑的因素增加，无形中考生在专业选择方面的挑战有所增大。另一方面，考生、家长及中学教师对大学专业的了解有限，往往使得考生在专业选择方面无所适从，也使得他们进行选考科目选择的挑战进一步增大。不过，如果高校各专业之间的选考科目设置相对集中（组合并不多），将较好的缓解考生在专业选择方面的压力。

（二）对中学的影响

对中学而言，无论科目设置是上海的“6选3”、还是浙江的“7选3”模式，都将对中学的教学模式、课程设置、以及师资结构产生重大的影响。改革方案出台后，同一个行政班内的不同学生之间可能选择不同的选考科目，而不同需求的学生之间需采用不同的课时授课，因此这对师资及课时

的分配带来了挑战，原有的“行政班”体制将难以满足学生的需求。为此需针对不同学生的需求开展不同层次的教学，具体可采取“走班制”或“加课制”（大课以合格考/学考作为标准，另外给参加等级考/选考的学生加课），但无论何种方式，都将对中学的教学模式产生较大影响。

此外，高校的选考科目要求将直接影响各个选考科目的中学生人数，进而影响中学的师资结构。教育部公布的2009年—2012年统计数据表明，在改革前，传统意义的理科生对物理、化学、生物科目的需求约为1: 1: 1，相应的高中物理教师、化学教师、生物教师的比例约为1.5: 1.5: 1。而改革后，情况将发生巨大的变化。

清华大2014年4月曾面向京津地区21所高校的552个本科招生专业进行了一项高校选考科目设置的调研。调研结果显示超过70%的文科类（包括人文类、社科类、经济管理类、法学等）专业将不设选考科目要求，其余专业里，设置“历史”为选考科目的最多；理科类（包括数学、物理、化学、生物等）专业的选考科目设置比例约为物理42%、化学40%、生物12%，其中部分专业如数学专业不设置选考科目的要求；而工科类（包括医药食品、信息、土木建筑、机械、材料环境等）专业中，选考科目设置比例分别约为物理73%、化学18%、生物8%，其余专业的选考科目为历史和地理。由上述调研可知，未来高校各专业对物理科目的要求最多，这将使得考生对物理科目的需求远大于对化学、生物的需求。因此改革后，高中对物理教师的课时需求远大于对化学教师和生物教师的课时需求，师资结构面临调整。

（三）对高校的影响

首先，高校对生源群体的选择权扩大。如前所述，改革前，浙江的考生只有文理之分，上海的考生则根据单选科目的不同有6种类型；而改革后，浙江考生的科目选择可能有35种，上海考生的科目选择则有20种。另一方面，高校可根据专业的自身特点有针对性的设置选考科目，从而有针对性的选择学生类型，这无疑扩大了高校的选择权，使得高校的生源群体更加多样化。

然而，生源群体的多样化将使得入校学生的

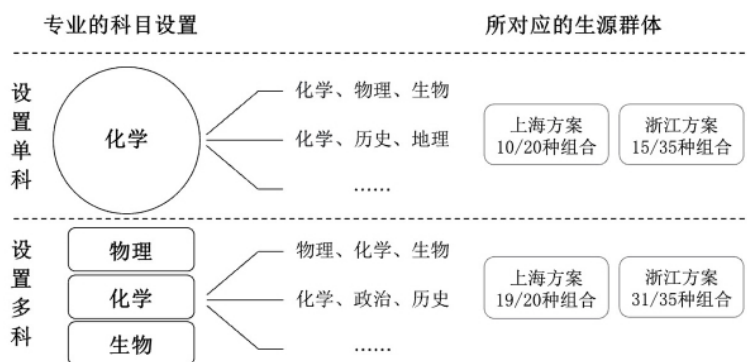


图1 不同选考科目的设置所对应的不同科目组合示意图

学科基础不一，从而使得高校的教学培养等环节需进行调整，或开展分层次教学。以高校化学专业为例，除了要求学生具备化学知识外，还往往要求具备大量的物理知识。但是如图1所示，由于考生的选考科目中只需有1门和高校所要求的选考科目相对应即可报考相应专业，此时若高校的化学专业仅设置化学单科作为选考科目要求，则除了招收到同时选考化学、物理的考生外，还会招收选考化学、历史等其他不选考物理的考生，因此高校的化学专业面对的生源群体分别有10种（上海）和15种（浙江）组合；若高校设置多科选考科目要求，如和改革前的理科生一样，设置成物理、化学、生物，由于考生只要有1门选考科目符合要求即可报考，则对应的生源群体分别有19种（上海）和31种（浙江）组合，将有更大的几率招收到不选考化学、物理的考生。总而言之，无论高校的化学专业如何设置选考科目的要求，高校的化学专业招收到的学生都不一定是同时选考物理和化学的学生，这样高校的化学专业在开设一些需要物理知识的专业课程、或者开设一些物理类的基础课程时，在难度设置等方面就要考虑到上述情况，教学培养环节需进行一定调整，或开展分层次教学。

二、高校选考科目的制定原则

高考科目设置的改革无论对考生、对中学还是对高校而言，均是影响深远的一项改革。在该项改革中，高校站在选人的角度，其招生专业的选考科目要求对考生和中学有明显的引导作用。我们认为，高校作为招生主体要切实负起责任，在制定选考科目时，应考虑以下几个原则，并把握好这几个原则的实施尺度。

（一）符合高校人才培养的要求

大学的根本任务是人才培养。大学招生是为

大学挑选要培养的人，是人才培养的第一步。改革前，高考招生时大学面对的是“分数”，而不是“学生”，大学没有按各自的人才培养要求进行招生的空间。改革后，高校可自主制定选考科目要求，因而可以关注人才培养和大学招生之间互促并进的关系。为此，高校制定选考科目的首要原则是要符合高校人才培养的要求。

（二）引导高中学生健康成长

高等教育不是孤立的，它同时承担着引领中国教育健康发展的时代使命，应发挥引导作用促进中学基础教育的发展。在目前升学率是社会对中学教育质量的最重要评价标准的背景下，高校的选才标准对中学教育、进而对中学生的健康成长具有实质性的引导作用。例如，从2011年开始，在受应试教育冲击最大的体育基础教育领域，清华大学率先将体质测试纳入自主招生环节。此举引起了积极反响，也带动了兄弟院校开始重视考生的身体素质。测试数据表明，近两年到清华参加测试的中学生的身体素质有了一定进步。纵观以往，这样的例子很多，外语科目从无到有，从权重低到权重高，生物科目逐步纳入到高考科目等有关科目设置的改革，促进了一代又一代中学生外语水平和生物基础的提高。因此，可预想的是，高考选考科目的设置作为高考改革的核心内容之一，对中学生健康成长的影响是直接的、深远的。

为此，高校制定选考科目的又一原则是要引导高中学生的健康成长，而这一原则也是此次深化考试招生制度改革的出发点和落脚点。例如由之前的调研结果可知，高校各专业对化学、生物等科目的要求较少，但这些科目的知识无论是对国家、对社会，还是对考生个人的健康发展都是非常重要的，高校需考虑对这些科目做适当的选考要求。

（三）易于公众理解和接受

高校在设置选考科目时，还需考虑的一个原则是要易于公众理解和接受，避免造成公众误解。不同高校的人才培养目标不同，招生时面临的实际情况也不同，因而即使是高校间的相似专业，设置的选考科目要求也可能不一致。这种情况的出现可能会使得考生、家长及大众产生混淆。例如，对于大学的化学专业来说，中学生的物理基础相对化学而言，反而更加重要。一方面是因为大学化学的学习研究中物理知识必不可少，而化学专业的学生在大学用于学习物理知识的时间相对较少；另一方面

是中学化学和大学化学之间缺乏过渡性，化学专业的学生进入大学后会长期学习大学化学的知识，可以弥补中学化学的基础。所以只从大学化学专业的角度看，选考科目更倾向于“物理”。然而，若高校只设置“物理”作为选考科目要求，会给公众造成一定误解。所以建议大学的化学专业在指定选考科目要求时，至少同时将“化学”作为其中一个选考科目要求。综上，高校在设置专业要求时，需充分考虑上述情况，并做出相应解释，避免造成公众误解。

三、高校选考科目的制定

高校在制定选考科目要求时，除考虑到上述原则外，还会考虑招生时的生源竞争、选拔效率等情况。在实际操作时，我们结合清华大学多年招生经验，以及清华对各招生专业提出的选考科目要求，总结出以下几点需要注意的方面。

（一）有明显单一科目属性的专业应强调科目相关性，设置单一选考科目要求

根据上海、浙江分别公布的实施意见，选考科目的满分分别是上海70分、浙江100分；比例分别是上海1%、浙江5%。按考生人数估算，试点省市选考科目的单科满分人数约为3000人。这对清华大学等各高水平高校在浙江、上海的招生计划而言，生源数量显然是充足的。因此，建议有明显单一科目属性的专业在设置选考科目要求时，首先考虑自身的学科特点和人才培养需求，强调科目相关性，只设置最相关的一个科目作为报考条件，以更具针对性的锁定目标生源，提高选拔效率。例如：物理学指定选考“物理”科目，化学指定选考“化学”科目，土木工程指定选考“物理”等。

（二）有多个科目属性的专业尽量区分相关科目的主次关系，将主科目属性设为选考要求

对于交叉类学科，情况变得比较复杂。这类学科往往具有多个科目属性，也往往要求学生具有多个科目的知识基础和能力基础。但新高考改革方案中，为了让学生的选择权最大化，强制选考科目之间是“或”的关系，而不是“与”的关系，这种强制关系使得高校制定的选考科目与交叉类学科所要求的选考科目之间难以匹配，高校交叉类学科的人才培养需求难以满足，因此，高校只能退而求其次，有多个科目属性的专业尽量区分相关科目的主次关系，将主科目属性设为选考要求。

值得一提的是，上海市的高考改革方案中允

许高校设置优先录取条件，这给高校交叉类学科的选考科目设置留有了空间，使得高校可将专业的主科目属性作为指定选考科目，而将其他相关科目属性作为优先录取条件。例如：清华大学的机械工程学院下设的机械工程、测控技术与仪器、能源与动力工程等专业具有一定的交叉性，它一般同时要求考生具备物理知识和化学知识，有时也需具备一定的生物知识。

而在这几个科目属性里面，相关专业的教授们普遍认为物理属性是最重要的，其他的相对次要。此时我们可设置选考科目要求为“物理”，而将同时选考“化学”作为优先录取条件；航空航天工程等专业也有类似情况。但是在浙江省制定的改革方案中，并不涉及选考科目之间的优先录取条件，高校无法采用与上海相同的科目设置，其交叉学科的学生培养等环节将受到冲击。

（三）招生非常“热”的专业，可锁定最具竞争力的考生生源，以提高选拔效率

如前所述，高校设置选考科目在考虑本校人才培养目标的同时，也要考虑到生源竞争、选拔效率等问题。根据之前针对各高校的调研结果，高校的理工科专业的科目需求大多为“物理”，因而大多高校的理工科专业将设置“物理”为选考科目要求。这样可预计的是，在选考科目的引导下，选考“物理”的中学生比例高、竞争压力大，使得他们取得好成绩的难度大，也使得“物理”成绩突出的学生相比其他学科而言更具竞争力。同样的，在政、史、地等文科科目中，选考“历史”的比例相对高。综上，高校招生非常“热”的专业由于生源充足，将考虑把“物理”或“历史”作为选考科目或优先录取条件（仅对上海而言），以提高生源竞争力、进而提高选拔效率。

（四）没有明显科目属性的专业可考虑用排除法，排除不适合的考生，以保证生源范围

以上几条建议均是针对生源充足的高校而言。而对于生源不足的高校，或对于招生相对“冷”的专业而言，一般设置多个选考科目、或不设置选考科目要求，以扩大生源范围，保障生源群体多样性，从而有利于高校招生的顺利进行。

在生源有保证的前提下，高校没有明显科目属性的专业，可设置2-3个科目为选考科目要求，或设为优先录取条件（仅对上海而言），以排除不适合的考生。例如清华大学的化学工程与工业生物

工程专业，并没有明显的科目属性，但并不适合纯文科（选考政、史、地）的考生，且物理、化学的学科基础比生物更重要，因此选考科目设置成“物理”、“化学”，且在上海方案中，将“生物”作为优先条件，以此排除纯文科考生，保证考生一定的物理、化学基础，同时这样做生源范围也有了保障。

四、结论与展望

高考历来是整个教育环节中最受瞩目的一个环节，关系到千万个家庭的未来。高考招生制度恢复30余年以来，在“统一考试”和“分类考试”之间，“高考一元录取”和“多元录取”之间不断的改革与调适，逐步形成了一套规范有序、公平公正、科学有效的考试招生体系。本文以清华大学多年的招生经验为例，站在高校角度，对新一轮高考改革中选考科目的设置进行了系统分析，并提出了高校在制定选考科目时应考虑的原则及具体问题，以供同行参考。

总体而言，高考选考科目的变化让考生及高校的选择权扩大、中学的教育模式更加开放。更重要的是，高校在高考招生中不再是简单的“看分招人”，其专业与学生的选考科目之间有所衔接，而招生与培养之间也有所衔接，使得高考改革朝着“分类考试”和“多元录取”的方向稳步推进。可预计的是，高校的生源群体将更加多样化，人才交流、思想碰撞将更加频繁，这更加符合高等教育的内在规律，有助于高校人才培养质量的提升，也有助于高校进一步适应经济社会发展对多样化、高素质人才的培养需要。然而，需要指出的是，本轮高考改革中，除高考选考科目设置的改革外，还涉及高考科目的分值调整、高考志愿的填报录取机制改革、自主招生改革等方面。这些改革对于考生、中学及高校的影响无疑也是巨大的，有待我们进一步的解析、探索和实践。

（于世洁，清华大学招生办公室主任，北京 100084；徐宁汉，清华大学招生办公室职员，北京 100084；杨帆，清华大学招生办公室职员，北京 100084；尹佳，清华大学招生办公室副主任，北京 100084）

（原文刊载于《清华大学教育研究》2015年第2期）

高考改革对高水平大学招生的影响及其应对

王小虎 潘昆峰 苗 苗

一、引言

2014年9月出台的《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》明确将“形成分类考试、综合评价、多元录取的考试招生模式”作为改革的主要目标，确定了到2020年基本建立中国特色现代教育考试招生制度的明确要求。上海、浙江两个试点地区率先探索实施基于“两依据一参考”的新高考制度体系，在考试科目、分数计算、志愿填报方式、投档模式等方面进行了大幅度改革。在浙江、上海方案的基础上，截至2017年初，我国内地所有省级行政区均出台了本地的“深化考试招生制度实施方案”。各省的改革启动时间虽不相同，但基本集中在2018—2020年，最晚到2022年完成全面改革。此次改革被公认为恢复高考以来范围最广、力度最大的高考改革。

以上海、浙江方案为代表的新高考方案会对各利益主体带来怎样的影响？聚焦于新高考方案带来的机遇与挑战，现有研究从多个角度进行了探讨。在改革理念方面，现有研究对于高考改革中以“选择性”为代表的改革精髓、招生主体间公平性的路径内涵给予了充分肯定；对于改革方案的若干实施环节，诸如采用等级赋分制所带来的教育评价合理性问题、录取方式与投档办法的设计问题进行了探讨；在高考改革对中学及学生个体的影响方面，现有研究对基于试点地区高中学生“6选3”或“7选3”选考情况及选考心态、中学走班制教学方式及多样化办学等进行了基于数据分析或经验总结的研究。由于2017年高考尚未举行，对于高考改革的重要利益相关方——高校将受到的影响并未能通过数据进行探讨。现有的少量研究对高校受到的冲击，特别是在教学管理、专业建设等方面受到的

影响做出了理论推演。然而，纵观现有研究，对于高考改革给高校招生带来的影响的探讨多停留在理论层面，来自高校招生部门，特别是重点大学招生工作一线基于实践的研究并不多见，且多集中在招生工作的若干侧面，如清华大学的研究对高校选考科目设定的原则和技巧进行了探讨，并未对高校招生特别是高水平大学招生的影响做出整体分析。

笔者认为，高考改革的首要方向应是有利于高校的选材。本研究站在高校人才选拔和培养层面，聚焦于本轮高考改革对高校招生的影响，基于理论推演、实践经验及对大学、高中的调研结果，系统地提出了高水平大学应对新高考改革的具体策略，也可为普通大学招生工作提供借鉴。

二、高考改革对于高水平大学本科人才选拔工作的影响

讨论本轮高考改革对高水平大学本科人才选拔工作的影响，必须重视以下4个方面。

（一）考生基本能力变化带来的大学培养要求变化问题

高考对中学教育起到重要的指挥棒作用。新高考改革方案的实施，必然带来学生能力的变化。

1.文理分科的取消与自主选考的施行使传统理科学生比例大幅下降。来自西方发达国家的研究表明：科学、技术、工程和数学（STEM）教育是社会创新与经济增长的重要因素，也是提升学生未来个人收入的重要方式。有研究认为，美国科学与工程领域人才的减少使美国的全球霸主地位受到威胁，中国近年来在高科技方面可以与美国分庭抗礼也是因为STEM专业领域人才比例在提升。在我国，虽然文理分科的高考模式一直以来受到诟病，但这种模式每年为高校稳定地输送着七成左右的理

科人才，这些人是将来进入到STEM专业领域的基础。

新的高考改革后，数学考试不再区分文理科试卷，高考数学无法体现出文理科的差异，客观上会带来数学教学的弱化。在“6选3”“7选3”的选考模式下，由于学生存在畏难情绪，学生选择传统理科（物理、化学、生物）的比例相比之前明显降低，学生选考文科科目的比例相较以往有大幅度升高。浙江考生真实选考数据表明，传统理科组合（全部在物理、化学、生物、技术四科中选择）的选考比例仅为18.7%。理科学生遭遇一定程度的流失对国家未来的影响，欧美等西方发达国家的经历已经证实。对于高校选材而言，生源结构的重大变化不可忽视。

2.选考科目和时间上的个体策略性行为，导致学生入校时的能力与以往学生差异巨大。学生自主选科带来了科目的冷热不均。从浙、沪两地选考报名人数来看，政治较为不受欢迎，化学成为最热门学科。物理学科作为高考时可选报专业最多的一门学科，选择的人数却明显低于化学学科，甚至低于一些其他学科。选报物理学生不足，其主要原因在于物理课程难度较大，且优秀学生选报此科目较多，竞争压力大，影响了普通学生的选报热情。物理学科作为科学素养的重要代表学科，在高中生中遭受冷遇，很可能意味着大批考生的科学素养在相当程度上会呈现减弱之势，对高校人才选拔和培养工作造成明显压力。

此外，由于一年多考，学生往往会采取“随考随清”策略，部分选考科目在高一或高二即完成，之后便不再学习。选考科目的基础知识掌握程度与以往学生相比可能存在差距。

3.中学的“比较优势”战略，可能加重学生的偏科。按现有政策，学生选考科目组合共有35种（浙江）和20种（上海）。虽然上海、浙江通过硬性规定，要求学校不得干预学生选科，但是通过调研我们发现，由于中学教学资源的客观约束，不少学校集中力量发展特色科目，引导学生从集群层面

形成“比较优势”。笔者在调研中发现，上海的一些中学，明确鼓励学生基于学校优势师资进行有针对性的选择。有普通中学明确提出：要做大做强地理、生物两门学科，采用差异化竞争策略，因为“其他优秀中学选这两科的人数较少”。中学的策略行为带来对学生能力的影响，是无法通过分数体现出来的。

学生入学时基本素质或能力构成的变化，导致高水平大学教学环节需做相应调整，理工科院校或专业可能受到更大冲击。浙、沪两地高考方案中，由于学生符合一门选考科目即可报考相应专业，高校各专业实际上无法对学生的中学学习科目做出限制。笔者对若干高水平大学调研过程中，一些高校反映：部分理工科专业对人才的特质性要求高（如化工，必须要求学生同时具备物理和化学的优秀素质），而新方案招收的学生可能在知识结构上有所欠缺。同时，新方案可能导致工科男女比例重构、学生基础知识不足，理工类高校或专业的人才选拔难度增大。此外，实施改革后，相当于高考的高等级考试频率明显增加，学生在3年间疲于应考，基础知识很可能不够扎实。

（二）高考成绩区分度降低带来的选拔精度问题

新的高考改革降低了高考成绩的区别度，对高水平大学选拔带来了挑战。高考成绩区分度的降低主要来源于两个方面。

1.考试分数折算系统本身带来的区分度降低。高考总分区分度低的问题在高考改革前的文理分科时代已经存在，近年来有加剧的趋势。以北京为例，从北京教育考试院公布2015年北京高考各科平均分来看，总体上继续呈现上升态势，高分考生越来越多。以中国人民大学为例，2016年在北京统招一批（不含特殊类型）录取文科72人、理科68人，但投档成绩最高分和最低分差距，文科仅10分，理科仅8分，分数密集程度可想而知。

新高考方案中，取消文理分科，数学试卷难度要兼顾不同的群体；同时，3门选考科目通过等

级赋分的形式计入总分，必然使得高考总分的区分度进一步下降。等级赋分由于是利用考生相对位次进行赋值。新高考方案中，起点赋分的分值为40分，3分为一个等级。这一方面减小了考生分数的全距，另一方面会导致高分学生的大量同分现象。文东茅等通过浙江高中模拟考试的真实数据，探讨了等级赋分中存在着的区分度问题，并指出：同分现象将导致语数外重要性提升；等级赋分一定程度上会影响学科特别拔尖者的相对优势。

2. 学生自主选科带来区分度降低或扭曲。学生自主选科过程中，“目前成绩”是最重要的影响因素。由于等级赋分重在相对位次，“目前成绩”不好的学生会主动追求相对较为容易的学科参与竞争，这种行为事实上降低了高选拔度科目的区分度，或者扭曲了其分数价值。以物理学科为例，根据上海市历年高考数据以及部分高水平大学自主招生数据分析来看，物理科目考生群体不论在普通高考或是自主招生中，都是综合表现最优秀的群体。然而，正如前文所述，物理学科的选报人数明显低于预期，以及优秀学生扎堆选报物理的现象并存。物理学科成为了优秀学生竞争的“红海”，并让优秀的学生拉开了本来没有那么大的差距，事实上降低了优秀考生的分数优势。与此同时，难度较低学科的分值与难度较高学科的分值一样，事实上没有起到应有的区分效果。

综上，新高考分数区分度难题，使得高水平大学必须探索新的评价机制。

（三）校内专业间生源质量差距加剧带来的学科发展问题

不论是浙江的“专业+院校”志愿填报模式，或是上海的“专业群+高校”志愿填报模式，事实上都打破了将学校作为一个整体进行投档的传统方式，高校录取分数线的概念不复存在。新高考方案强化了学生对专业的选择，学生“择大学”变为了“择专业”。事实上，由于同一所高校中，专业发展实力和影响力并不均衡，所调研的高校均反映：“冷门”专业招生压力突增。同时，由于不再区分

录取批次，高校普遍担心，新的高考方案会导致同一高校不同专业间分数线差异扩大到上百分甚至数百分，生源质量参差不齐，有些专业甚至无法满额录取，遭遇生存危机。由于学生直接按照专业录取，所以不存在调剂的情况，无法将学生分流至冷门专业，这更将加剧冷门专业的生存困境。一些综合类高校的优势基础学科、长线专业（如天文、地质、历史、哲学、考古等）也将面临不小的难题。

“专业+学校”的平行志愿录取模式，固然会对高校优化专业布局结构、注重专业内涵建设带来正向激励，然而不可忽视的是，由于高校现有专业先天存在着实力和市场认可度的巨大差异，必然会对高校专业格局带来巨大冲击。

（四）专业选择进一步前置带来的考生报考难度问题

出于“三年早知道”的要求，高校在学生高一时便须公布三年后的招生专业选考要求。学生则需从高二开始高考选考科目的考试，直到高三。而规划哪些学考科目成为自己的选考科目，则更是要提前到高一就着手进行。中学生对生涯规划常思考的问题无外乎三个：我想报什么专业或学校？我擅长哪门科目？选考哪门科目容易得到高分？无论怎样，以往到高三甚至高考后才考虑的专业选择问题，在高考改革后都将明显提前。笔者调研发现，不少中学在高一就开始对学生进行生涯教育，通过讲座、参观、生涯评测、性格评测等方法，帮助学生了解自己的比较优势，了解高校，了解职业，选择适合自己的选考科目。然而，不同高校开设的生涯教育水平差异巨大。家长也必须了解不同高校不同专业、孩子的优势劣势和未来发展方向，为规划选考进而未来能顺利、高效地利用好志愿填报机会开始提前做功课。事实上，无论是笔者的调研还是现有的研究均发现，由于刚上高一的学生仍存在很强的不确定性和波动性，尽管接受了一些指导，专业选择前置仍带来了学生心理的巨大压力，学生选考的焦虑感很强。因此，新的高考改革后，尽管有“知分填报+大平行”的录取模式最大限度避免考

生落榜，但对于学生、中学和家长而言，专业选择进一步前置仍将明显加大选择难度和压力。这所带来的生源心理结构的变化，高校也必须重视。

三、高水平大学的相应对策

对于高水平大学而言，在新高考模式下，如何合理应对，以期能选拔到优秀的学生？如何利用高考改革的契机，以招生改革为杠杆，撬动大学人才培养工作的全面改革？笔者认为必须注意以下四个方面。

（一）推进大类培养，提升人才培养水平

新的高考方案，由于学生选择的多样性、生源的差异性增大，倒逼着高校的人才培养改革。由于不再区分一本、二本录取线，打破了高校身份之别，使得高校在同等起跑线参与竞争，迫使高校发展特色，提高差异化竞争实力。同时，更重要的是，高校作为一个整体要在生源市场上立足，院系之间必然要形成合力，同时教学部门必须深度介入招生工作。招生与培养、管理高度联动是高校的必然选择，大类招生、大类培养成为高校不得不考虑的应对措施。

大类培养可做广义和狭义的解读。广义的大类培养，包括大类招生、大类教学、大类管理等多个环节。狭义的大类培养，一般是大类教学、管理的同义词，本研究采用广义的解读。近年来，不少高校都试图采用大类培养模式，强化通识教育。以复旦大学、浙江大学等高校为代表的学校，通过书院、本科生院的建设，试图打破院系，施行大类招生，淡化专业，强化通识教育。然而，打破院系的大类招生必然带来学生的二次分流。迫于高校内部各院系的阻力，跨院系的二次分流推进有很大难度。事实上，各个推行大类招生的高校纷纷提前了分流时间，甚至在第一学期刚开学即进行专业分流，这是学校向学院进行的妥协。新的高考方案尤其是浙江方案，学生可以直接对高校各个专业进行选择。设想一个高校如果按照细分专业招生，各专业直接参与招生市场的激烈竞争，后果难以预料。抱团取暖、专业间联合招生会成为学校的内在诉

求。从笔者的调研来看，我国各高水平大学均在探讨大类招生的应对方案，与此同时，与之配套的大部制改革也会提上日程。

目前，部分高水平大学已形成了如下共识：

第一，大类招生有利于应对越发激烈的生源竞争。尤其在高考改革后，大类招生还能有效保证多数专业的生源总体质量。

第二，从招生、教学、管理来看，大类招生最容易实现，了解生源市场需求和自身学科特点之后，通过调整专业组合和计划数额即可；而教学和管理的大类化，涉及课程设置、教学方案、师资配置及党团学工作体系等，需要校内多方面资源进行重新分工和整合，难度相对较大。

第三，大类招生不自然等同于大类培养，分流时间有讲究。分流越晚，对大类教学和管理的要求越高，大类培养越扎实；分流越早，对大类教学和管理的要求越低，但大类培养就越可能流于表面。维持大类招生的根本在于大类培养，在于人才培养结构的调整。只有真正走上学科整合之路，二次分流才有价值。笔者调研发现，一些高水平高校真正进行了跨院系的人才培养体系重构。以南京大学为例，该校经过认真筹备于2016年开设“地球系统科学与环境理科实验班”，横跨地质、海洋、大气、环境等四个院系。该实验班从学科基本概念开始重新设计本科生课程，打通课程体系，采用“2+2”分流模式，做到真正的大类培养，支撑大类招生的施行。中国人民大学近十年来稳步推进大类培养，先是在部分专业试点按类招生，打通专业间藩篱，铺垫学科基础，形成新闻传播学类、国际政治、工商管理类、公共管理类等招生大类，积累了相当的大类教学和管理经验；2015年，学校全面实施大类招生，基本按学院设置招生专业，并设立了跨五个学院的“人文科学试验班”作为跨学院招生试点，将统招一批招生专业数控制在20个以内，专业志愿满足率明显提高，专业分流在第二学期末至第四学期之间进行，分流情况平稳。

（二）研究招生标准和方法，探索综合评价

招生

简而言之，高考招生实际上是两个动作的结合，即测评和选拔。科学、公正的测评体系和选拔标准，是招生质量的保证。新的高考改革之前，测评主要由各地考试院来完成，高校只能制定、实施选拔标准，而由于社会对高考和高招中所体现的教育公平予以高度关注，高校实际上就是按高考成绩录取，自主性极其有限。新的高考改革之后，测评仍主要由考试院负责，但测评体系中，学业水平考试和综合素质评价的重要性、规范性提升，加上“三位一体”等综合评价招生渠道的推出，高校得到更多招生自主权，承担起人才测评的部分任务和人才选拔任务。可见，新的高考方案对高校的人才测评和选拔能力提出更大的挑战。

新高考方案下，高水平大学要从人才培养和学科发展出发，研究自己的招生标准和招生方法。高校希望招收具有哪些素养或潜质的学生？除了高考成绩之外，学生能力如何体现？笔者认为，人文素养、科学素养（学科素养）、学习潜质、个性特征、社会参与度等方面应是高水平大学重点考查的内容。用什么样的方法能够让高校发现、吸引这样的学生？招生办法上，传统的笔试、面试能否发现符合标准的生源？如果不能，需要做怎样的改进，都是需要重点考虑的问题。

操作层面上，高校必须以更快的速度进行招生能力建设，在资料审核、考试命题、面试专家库建设等方面迅速完善，以确保招生的公平与效率。比如上海某著名高校，为应对新高考改革，花大力气对面试专家库进行建设。在“综合评价”录取中，该校对千余名学生能够做到：每一名学生接受五名不同专家的面试，每人15分钟，保证录取的公平性。

（三）强化专业和学科宣传，提前介入中学生职业规划

高考改革后，考生方面，专业选择明显提前；高校方面，院系甚至专业成为招生主体。以往学校之间的生源竞争，将变成校内专业、不同学校

类似专业之间的竞争。据笔者近年来面向中国人民大学本科新生的问卷调查，高考成绩优异的学生当中，有相当部分在高中阶段对于专业发展已有大致的方向，但对于专业的了解普遍不足。由于这部分学生未来深造可能性更大（2/3本科毕业生出国留学或国内读研），所以出于选大学优于选专业的考虑来填报志愿。新的高考改革后，学生和家長从高一就开始了解大学招生专业选考要求，规划自己的选考科目方案，再加上志愿填报改为“专业+学校”模式，上述情形将变得更加突出。而据笔者了解，大部分中学在职业生涯规划方面心有余而力不足。

因此，高水平大学有必要且也有能力承担专业宣传和职业规划方面的任务。除了普及专业、学科方面的基础知识（如主要研究对象和方法、培养目标等）外，更须在介绍不同高校之间相同、类似专业的异同点的过程中突出自己的办学特色，从而吸引更多符合培养要求、具有培养潜质的优秀生源报考。而要完成这样的任务，需要高水平大学尤其是相关院系，深入了解当前中学教育情况、中学生发展路径和家長在这方面的信息需求，从而用易于受众理解的方式，讲好自己专业、学科的故事。按照目前高考改革的推进速度，在不远的将来，谁能讲好专业、学科的故事，谁才能在激烈的生源竞争中占有一席之地。

（四）深化与优质中学的合作，选才育才无缝衔接

新的高考改革之前，中学生在学校统一的教学管理安排下，专注于提升高考成绩，高水平大学则按分录取，很大程度上只完成“收获”的动作即可。高考改革之后，学生除了传统意义的高考，还要在学考、选考、综合素质评价、专业选择方面完成诸多重要任务；中学需要调整工作思路和软硬件资源，适应并服务于这样的巨大变化；高水平大学要了解、发现、培育、招揽最优质生源，必须与中学展开多层次、多角度的立体式合作。合作的方式除了专业、学科宣传及职业规划提前进入中学阶段

之外，还应有大学课程适当前移（如大学先修课），利用大学资源对中学师资进行培训，等等。高等教育与基础教育在人才培养上紧密衔接，加上高校方面获得自主权，才能让高水平大学和我国优质中学之间形成高质量合作，为学生未来发展和高校实现长远、特色发展助力。近几年来，优秀高中生出国接受本科教育的比例逐年升高，越来越多的国际高水平大学来到我国招揽优秀生源。新的高考改革前后，政策调整幅度大，如果国内高水平大学和中学不能直面挑战，把握契机，那对于国家来说，优质生源的大量流失必然影响人才强国战略的实施。

四、结语

综上，随着本轮高考改革在全国范围的推进，中学生基本素质能力构成将逐步改变，高考区分度降低，专业选择前移，诸多变化将会发生。这

对于高水平大学本科人才选拔工作将产生直接、深远影响，倒逼学校进行本科人才培养改革，研究推出自己的招生标准和招生方法，提前走进中学开展职业规划和专业宣传活动，进一步深化与优质中学的合作，等等。

改革有破有立，挑战与机遇并存。高水平大学必须合理应对，主动改革，从而利用高考改革的契机，推进“双一流”建设，为建设高等教育强国而努力。

（王小虎，中国人民大学招生就业处处长、副研究员，北京 100872；潘昆峰，中国人民大学教育学院讲师，通讯作者，北京 100872；苗苗，中国人民大学招生就业处副处长，北京 100872）

（原文刊载于《中国高教研究》2017年第4期）