

潮平两岸阔 风正一帆悬

——我经历的课程标准实施后的高考改革

教育部考试中心 任子朝

我国从2004年起进行高中课程改革实验,实行国家课程标准。2007年开始有课程改革后的考生参加高考。为促进素质教育的深入开展,适应普通高中课程标准的逐步推广,适应建设创新型国家对培养各类创新人才的迫切需要,适应人民群众对教育公平的需要,普通高考进行了实施课程标准后的改革。

在课程标准的制定阶段,我就参加了数学课程标准的制定工作。位于北京大兴的校长大厦是课程标准的研究制定基地,因为常去,所以对那里的一草一木很熟悉。随着2004年课程标准开始实验,为顺利实施课程改革后的高考,考试中心开始了制定《考试大纲》的工作。

制定《考试大纲》

在《考试大纲》的制定过程中,我们首先遇到的是知识内容问题。课程改革后的高考根据课程标准的基本要求,拓展知识内容,妥善处理必修与选修的关系,合理确定选考内容。

高考以课程标准为基础,增加了很多现代的学科内容,完成了知识内容的更新。例如,化学增加了有机化学中现代分析方法、核磁、红外等内容;语文扩展了阅读文体的种类,语言知识性内容减少,不单纯考查记忆,而是在应用中进行考查,增加了阅读;地理增加了地理信息技术;数学增加了算法、推理与证明、三视图、框图等内容;生物增加了现代生物技术、克隆技术、胚胎工程、生物工程等内容。

增加选考内容

本次高考改革的另一亮点是增加了选考内容。这次课程标准的一个明显变化是设置了选修专题,如数学设置了几何证明选讲、坐标系与参数方程等10个专题。

高考如何处理选修内容是高等教育方与基础教育方争论的热点。高等教育方认为,高考是多样性的统一,只有采取相同的内容、相同的标准,才能保证考试选拔的统一性和公平性。基础教育方认为,课程内容要突出选择性,就是在保证每名考生达到共同基础的前提下,各学科分门别类、分层次设计多样的、可供不同发展潜能学生选择的课程内容。大纲制定过程中,两方达成共识,兼顾高等教育和基础教育的特点,妥善处理统一性和选择性的矛盾,合理设置选考内容。据此,高考各个学科的《考试大纲》都设置了选修内容,在试卷中设置了选考试题,为每名考生提供了选择的机会。考生可以根据自己的情况和特长,选择相应的模块,进一步体现高考的选择性。

大纲初稿完成后就是征求各方面的意见,为此我曾四赴宁夏,五下海南。

记得第一次去宁夏是10月份,第二天就觉得嘴唇干得厉害,特别难受,原来是宁夏气候太干燥了。没办法,从来没有用过唇膏的我只好将宾馆的润肤露抹在嘴唇上。海南则是另一番感受。10月的北京已是潦水尽而寒潭清的金秋时节,没带雨伞只能淋着,鞋袜湿了只能忍着。

经过两年的艰苦鏖战,大纲终于出炉面市。对命题人员来说,这只是迈出了万里长征的第一步,接下来是更加严峻的命题任务。例如选考题的设置,海南要求将三个选考题顺序编号,即第22、23、24题;宁夏则要求在22题的统一题号下,分别编为A、B、C三题。高考命题完全满足了两省的不同要求。

选考题的不同编号方式只是形式的变化,高考命题更深刻的变化是考核目标和命题方式的变化。高考各学科根据课程标准的学科能力要求,研究学科能力与综合能力的要素和结构,建立我国普通高考所应考查的能力体系。各学科确立本学科的能力考查目标,设定学科能力因素,设计能力层级。在高考中主要考查考生的学习能力、实践能力、创新能力和探究能力,同时更加注重考查考生获取和处理信息的能力,以及分析、解决问题的能力,体现高考的选拔功能。

加强探究能力的考查是高考能力考查最重要的变化。高考各科开发新型试题,拓展考生思维空间;提供新的信息,考查考生获取信息、加工信息的能力;从考生已有知识结构出发,推陈出新,考查考生的创新能力;设计富有时代气息的现实情境,考查应用能力。例如,文科综合给出了一句话:“信则有,不信则无。”要求对这句话进行判断,并根据所学哲学知识说明理由。在评分参考中规定只要考生运用原理正确,得出恰当的结论都可给分。因此本题的答案是,(1)这个命题不正确;(2)这个命题正确;(3)这个命题正确与否要看如何定义“信”或“不信”以及“有”或“无”的概念。理科综合试卷则以“同一

品种的西瓜种植在非生物因素相同的两块土地上,但单位面积产量差别很大”为背景,要求考生根据所学知识提出一个值得研究的课题,以探究两块土地上西瓜产量不同的原因。

为科学体现考查要求,准确实现考查目的,我们还对考试技术进行了科学研究,包括命题技术、题型功能和试卷总体设计等。研究各种试题的命题方法,上面的探究题、开放题就是新的命题技术的成功体现。试卷结构是考试要求的载体,包括试题内容比例、题型比例、难易比例、选考内容的安排等。高考各科根据考试的能力目标和知识目标的考查要求,确定相应的题型。特别是在强调探究能力的目标要求下,研究开发新的题型,通过有效的题型使能力考查落到实处。研究各部分内容、各种题型的比例,优化试卷结构,实现考查目的。

预测和控制难度

试题、试卷的难度预测和控制是另一个重要的任务。难度只是评价试题、试卷的一个指标,但社会、教师、学生高度关注,特别是在课改后的第一年高考,对难度的调控真是如临深渊、如履薄冰。各学科组采取了专家个人预估、小组讨论评定、反复研磨调整的策略,使试卷难度保持在合理的水平。

第一年课改后的高考首战告捷!在随后的各年,由于全国各省课程改革的进度不同,所以从2007年起,每年都有若干省市进入新高考的序列,考生人数不断增加,常模不断变化。因此,每年命题都要衡量新加入省份考生的水平,

评估全体考生的水平,制定相应的难度控制方案,使试卷难度与考生的总体水平相吻合。

实行课程改革后,等值也是一个复杂而艰难的问题。等值有三项内容,一是高考各科的难度均衡问题,二是综合科目中各学科的难度等值问题,三是同一科目不同选考专题之间的等值问题。

选考题之间的难度要求平衡,因为高考不能试测,所以通行的做法是,以专家判断的内容难度为准,并适当考虑考生对试题类型的熟悉程度和教学难度。由于每年选择每个专题的人数不同、水平不同,一个题目难可能是由于题目本身难,也可能是因为选考这个模块的考生水平低,反之亦然。为剔除考生水平对试题难度的影响,我们采用了协方差分析的方法,使各选考题的难度基本平衡。

本次高考改革在对考生的评价方面体现了综合性、多样化,考试内容改革体现了选择性和科学性,选拔手段体现了科技性、创新性,成为我国高考改革历史上的一座里程碑。

“长风破浪会有时,直挂云帆济沧海。”2014年9月,国务院发布《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》,提出“到2020年基本建立中国特色现代教育考试招生制度”。而课程标准的修订工作正在紧张、有序进行,2017年在全国实施,到2020年将使用新课程标准的考生参加高考。课程标准实施后的高考改革为我们提供了宝贵经验,国务院的文件提出了高考改革的任务,坚冰已经打破,方向已经指明,我憧憬着、期待着2020年考学相长、相得益彰的教育春天!

(本文已收入教育部考试中心恢复高考40周年纪念文集《我与高考改革同行》)

北京考试报 考生真需要

北京教育考试院主办

系统发布招考信息
准确解读招考政策
科学指导填报志愿

征订热线: 82837128

- 出版: 北京考试报社
- 邮编: 100083
- 地址: 北京市海淀区志新东路9号
- 统一刊号: CN11-0169
- 邮发代号: 1-104
- 每周三、六出版
- 发行部电话: 82837128
- 总编室电话: 82837146
- 广告部电话: 82837190