

Admission

& Examination
Research

招生考试研究

2012

上海市教育考试院主办

1

总第15辑

上海教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

招生考试研究.15 / 上海市教育考试院主编. —上海:

上海教育出版社, 2012.5

ISBN 978-7-5444-4104-9

I. ①招… II. ①上… III. ①入学考试—研究—中国—文集

IV. ①G427.74-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第076273号

责任编辑 姚 岚

封面题字 沈培方

封面设计 郭伟星

招生考试研究(15)

上海市教育考试院 主编

出版发行 上海世纪出版股份有限公司

上 海 教 育 出 版 社

易文网 www.ewen.cc

地 址 上海永福路 123 号

邮 编 200031

经 销 各地新华书店

印 刷 昆山市亭林印刷有限责任公司

开 本 787×1092 1/16 印张 6.25

版 次 2012 年 5 月第 1 版

印 次 2012 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5444-4104-9/G·3205

定 价 25.00 元

(如发现质量问题,读者可向工厂调换)



招生考试研究

2012.1

目 录

编委会

总 顾 问

王荣华

顾 问

(以姓氏笔画为序)

沈晓明

林蕙青

戴家干

主任委员

李瑞阳

委 员

(按姓氏笔画为序)

王 钢

王斯德

王厥轩

刘海峰

沈本良

张民选

张华华

杨学为

陈 勇

胡启迪

谢小庆

蔡达峰

雷新勇

漆书青

特稿

学习《规划纲要》 推动高考改革

杨学为(1)

改革探索

关于进一步完善上海市高招科技类项目加分政

策的研究

王玉琼 丁 良 戴立益 梁建敏(3)

上海春季高考招生制度改革探究

汤正琴 徐 益 朱 蓓 赵映熨(18)

名额分配生在高中阶段后续性发展状况研究

董美意(28)

略谈太极原理在考试管理中的应用

沈文银(44)

理论研究

高考公平与效率的矛盾论与相对论

范 哗(51)

单周期的随机存贮模型在高校招生和培养中的应用

周兴涛 左晓环(58)

中学师生对高校自主招生联考态度的实证研究

——基于教育公平的视角

周文虹(66)

考试评价

高考英语(上海卷)词汇评价模式的对比分析与思考

徐良(76)

史海钩沉

清中期汉学兴盛下的科举考试变革论析

冯建民(84)

上海市教育考试院

主 办

主 编

李瑞阳

执行编辑

褚慧玲

李立峰

王 彬

英文编辑

觉 先

通讯地址

上海市钦州南路
500号

《招生考试研究》

邮编

200235

电话

021-64946609

021-64946068

传真

021-64946679

投稿邮箱

zkyj@shmeea.edu.cn

xdllf2000@163.com

Contents

Special Article

- 1 Study Planning Outline of Education, Advance the Reform of the College Entrance Examinations / *Yang Xuewei*

Reform Exploration

- 3 Study on How to Improve the Policy Concerning Additional Scores for the Scientific and Technical Programs in the College Admission Work of Shanghai / *Wang Yuqiong, Ding Liang, Dai Liyi, Liang Jianmin*
- 18 Probing into the Reform of Shanghai's Spring College Enrollment System / *Tang Zhengqin, Xu Yi, Zhu Bei, Zhao Diejiong*
- 28 Research on the Role of "Quota Distribution" in the Succeeding Development during the Senior Middle School Period / *Dong Meiyi*
- 44 The Application of Taiji Principle in the Examination Management / *Shen Wenyin*

Theory Research

- 51 On the Contradictions and Relativity Theory of the Equity and Efficiency in the College Entrance Examinations / *Fan Hua*
- 58 The Single Cycle of the Random Storage Model and Its Applications to the College Enrollment and Education / *Zhou Xingtao, Zuo Xiaohuan*
- 66 An Empirical Research of How the High School Teachers and Students Look at the Universities' United Independent Entrance Examinations and Enrollment—Based on the perspective of Educational Equity / *Zhou Wenhong*

Exam and Evaluation

- 76 An Evidence-based Comparative Study of the Lexical Assessment in SHMET and the Enlightenments / *Xu Liang*

Historical Study

- 84 The Revolution of the Imperial Examinations Influenced by the Flourishing of Han School of Classical Philosophy in Mid-Qing Dynasty / *Feng Jianmin*

特 稿

学习《规划纲要》 推动高考改革

杨学为

自今年3月1日见到《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》(公开征求意见稿)后,我就热切地期盼着它正式下发。后来得知,4月15日、5月5日,温家宝总理先后主持召开国家科教领导小组会议和国务院常务会议,审议并原则通过《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》送审稿;5月27日、6月21日,胡锦涛总书记先后主持召开中央政治局常委会和中央政治局会议,审议并通过《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》送审稿;7月13日、14日,中共中央、国务院召开全国教育工作会议,胡锦涛总书记、温家宝总理讲话,动员全党全社会全面实施《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》(以下简称《纲要》);7月30日,《纲要》公开发表。据报道,制定《纲要》,是党中央、国务院作出的重大决策,胡锦涛总书记高度重视,多次作出重要指示,为《纲要》制订指明了方向。2008年8月,国家科教领导小组正式启动《纲要》研究制订工作,国务院成立了以温家宝总理为组长的领导小组,并成立了以刘延东国务委员为组长、14个部门参加的工作小组。同时,组织了由500多位专家学者参加的11个重大战略专题组和100多位多领域高层次专家组成的咨询组。在境内外先后召开座谈会、研讨会1800余次,参与人员35000余人次。改革开放后,我调教育部工作。据我所知,中央、国务院制定的关于教育工作的文件中,动员人力之多、覆盖范围之广、社会参与度之高,《纲要》是独一无二的。我反复、认真学习了《纲要》全文,深感这个文件确是教育家办教育的典范,是教育家与群众相结合的典范。尤其其中关于高考的内容,当之无愧是1977年恢复高考以来最好的文件。

科学发展观是高考改革的灵魂。1977年恢复高考,同时也“恢复”了“片面追求升学率”。自20世纪80年代起,讲话、文件不计其数,口诛笔伐,批判“片追”。然而,“片追”却愈演愈烈。自20世纪90年代起,更把“片追”上纲为“应试教育”,还说要把“应试教育”转到素质教育的“轨道”上来,似乎“应试教育”的罪魁祸首是高考。更有甚者,在恢复高考20年、30年的时候,两次在全国人大会议上,有人提出要废除高考。然而,至今十几年过去,百姓戏称“素质教育喊得轰轰烈烈,应试教育搞得扎扎实实”。早在2006年,温家宝总理就说,素质教育不是不要考核,而是要求考核具有综合性、全面性和经常性。事实证明,批判“片追”、“应试教育”,不能解决高考的问题。《纲要》抛弃了自“文革”以来以“批判”开路促使高考改革的“轨道”,而以科学发展观统帅高考改革。《纲要》强调,要“树立科学的质量观”,“建立科学、多样的评价标准”,“改革教育质量评价和人才评价制度”。《纲要》要求高中“建立科学的教育质量评价体系,全面实施高中学业水平考试和综合素质评价”。可以肯定地说,没有对高中学生科学、全面、综合的评价,高考的任何改革都难以实行。当然,高考

作者简介:杨学为,男,原教育部考试中心主任,研究员。

仍是重点。《纲要》为此提出了自体制、制度到方法的全面改革规划。其中特别值得注意的是科学的现代测量理论、评价理论指导下的考试方法的改革。这是恢复高考以来,在官方文件中很少见到的。为了保证这些改革的顺利实行,《纲要》还提出要“成立国家教育考试指导委员会,研究制订考试改革方案,指导考试改革试点”;“完善专业考试机构功能,提高服务能力和水平”;“完善国家考试科目试题库”;“保证国家考试的科学性、导向性和规范性”。可以说,践行科学发展观,建立科学的评价制度,提高考试的科学性,是《纲要》关于高考改革的灵魂。只有在科学的理论指导下,高考才能改革创新,才能保证公平。

创新是高考改革的强大动力。近几年,关于高考改革的方案层出不穷。有的稳健但嫌偏于保守,有的激进却脱离国情。《纲要》则集中了近几年几乎所有积极、合理的建议,吸取了成功试验的成果。1977年以来,高考改革从未间断,但《纲要》是改革力度最大、创新项目最多的规划。“招生与考试相对分离”,是完善专业考试机构,提高考试科学性,加强考试管理的体制上的前提。专业考试机构要坚决从政府机构中分立出来,实行专业管理,提高工作人员专业水平,舍此,“提高考试科学性”只能是一句空话。这一改革关系考试机构工作人员的切身利益,须积极稳妥。“高等学校分类举行入学考试”,是高等教育大众化以来,许多专家的建议,广西也进行过试验。这是实现考试科学化,提高考试效度、信度,减轻考生不必要负担的重要的制度创新。但广西的经验证明,实行分类考试会遇到许多新的问题,需要多方面配合解决。“有的科目一年多次考试”,可以极大地减轻考生的心理压力,也可以缓解一年一次这种超大规模、极度紧张的考试所造成的压力。有的科目可以与社会考试结合,如英语,这也可以减轻考生的负担,减少考试机构的工作量。上述改革,技术已经成熟,题库也有一定基础,现在的问题是主管部门要下定决心,解决制度、政策方面的问题。20世纪80年代开始的高考标准化改革,其中部分省实行标准分,不到十年,半途而废。一年多次考试则是比标准分更加深刻的改革,必须伴随着测量理论、评价理论的学习、宣传。《纲要》提出了2020年的目标,表现了改革的力度,给人们希望,又制订了试点规划,保证改革逐步实行,达到成功。

促进公平是高考改革的基本政策。《纲要》指出,教育“寄托着亿万家庭对美好生活的期盼”,高考是实现这一美好期盼的关键一环。公平,是科举以来考试工作的最高原则;公平,又是社会主义制度的根本要求。《纲要》规定,“高等学校本科入学考试由全国统一组织”,这是全国招生实现公平的基础。现行的“全国统考”,已不是全国统一命题。在这种情况下,《纲要》的这一规定如何实施?维持现状,则不成为“规划”;恢复全国统一命题,在有的地方可能比较困难。在这种情况下,全国统考可否分成两类:在高水平大学联考试验成功的基础上,发展成“985”、“211”一类大学的入学考试,由教育部考试中心命题,组织实施;其他高校本科的入学考试,维持现行办法,即分类实施全国统考。《纲要》规定,“完善高等学校招生名额分配方式”。1987年高校招生《条例》关于制订招生来源计划的原则,是在计划经济条件下制订的,现在应根据市场经济的原则,加以修订。其中,应注意对边疆、少数民族地区适当多分配一些名额。《纲要》规定,“建立健全有利于促进入学机会公平、有利于优秀人才选拔的多元录取机制”。对大多数考生按统一规格录取,和允许少数优秀人才脱颖而出,在坚持统一规格的前提下,兼顾后者,才是公平。《纲要》规定,“加强考试招生法规建设”。在人情深重的中国,这是高考公平的根本保证。因此《考试法》的制订应尽早提上日程。

(本文为杨学为先生为郑若玲教授等著的《苦旅何以得纾解——高考改革困境与突破》所写的序言。)

改革探索

关于进一步完善上海市高招科技类项目加分政策的研究

王玉琼 丁 良 戴立益 梁建敏

〔内容摘要〕 高招科技类项目加分是科技教育活动高效开展的重要促动力,自实施以来取得了很大成绩。但近年来,高招科技类项目加分也出现了较多弊端,存废之争日盛。本研究立足对上海高招科技类项目加分全面分析,并结合调查,认为高招科技类项目加分需要保留,并通过制度优化来杜绝不公平现象。即深入领会和贯彻教育部高考科技加分政策的基本精神,要凸显“分层设计、多元布局”的理念,在对原有加分项目梳理、分析和总结的基础上,通过科学分类、合理设计,通过规范程序,加强监督,保证高考科技加分的健康运行,形成高考科技加分政策与科技教育之间的互动。

〔关键词〕 上海;高招科技类项目加分;政策;设计

一、引言

高校招生中科技类项目加分是出于这样一种考虑的制度设计,即通过加分杠杆的作用,肯定科技教育和优秀人才选拔的各项活动,旨在突出对科技教育的重视,对素质教育的重视,对人才发展的重视。通过将科技教育的优秀成果纳入高校招生的评价标准体系,为人才选拔提供参考;通过评价标准的调整,促进科技教育本身健康有效发展;通过加分这一调节手段,客观上保证为高校输送一批综合素质高,具有科研发展潜力和创造潜力的优质生源,为创新人才的脱颖而出做好前期选苗准备;同时也是对高考制度本身的完善,一定程度上规避“一考定终身”所带来的消极效应。

自实施以来,科技加分政策发挥了应有的作用。但近年来部分高考科技加分项目在执行中也出现一些问题,如追求功利、弄虚作假等现象的出现,损害了社会公平公正,社会反应强烈。对包括科技加分在内的高考加分政策,社会上存在着取消、维持或者改革完善的不同呼声。高考科技加分究竟应该何去何从,如何保持科技加分政策的公平公正,发挥科技加分政策的积极激励导向作用,保证其真正起到选拔优秀人才的作用,是一个值得深入研究和思考的问题。

项目基金: 本文为上海市教育委员会重大项目课题“上海市高校招生制度改革研究”的子课题成果。

作者简介: 王玉琼,女,华东师范大学教务处副处长;丁良,男,上海市教育委员会学生处副调研员,上海市教育考试院院长助理;戴立益,男,华东师范大学教务处处长,教授,博导;梁建敏,男,上海市教育委员会体卫艺科处调研员。

二、国内外高校招生科技加分政策概况

对学科特长、科技特长以及发明创造等特殊才能的“关照”,同样存在于国外的高校招生制度中。各国虽然在“关照”的方式上有所不同,但其基本理念是类似的:提高有特殊才能者在高等院校招生评价中的显示度,保证其在招录和培养中的适当竞争优势。

(一) 科技方面的突出表现纳入人才选拔标准是大势所趋

欧美各国的大学入学制度与中国不同,在招录的考量标准上几乎都强调申请者的特殊才能。而所谓的特殊才能主要就是在学科以及相关竞赛、创造发明等方面的突出表现。一般说来,可以分为显性加分和隐性加分两类,或者是刚性加分(附加净分)和柔性加分两类。第一种如我国的加分录取制度,第二种如欧美等国的大学招生制度中对“综合素质”进行评定的制度。

在美国高校的招生中有“Admission by Exception”术语,即“例外录取”。在招生过程中,如果有一些学生没有满足大学招生的基本要求,但招生人员经过考查,发现这些学生在某些方面的确有特别突出的表现,在这种情况下,大学可以适当降低录取的标准,给予这部分有突出才能的学生特殊照顾。“例外录取”背后的基本理念是追求卓越和公平。美国大学的录取标准一直保持了较大的弹性,“例外录取”就体现了这种弹性。美国的 SAT 和 ACT 入学考试,强调学生的综合素质,但是 ACT 成绩报告单中的学生情况问卷及学生兴趣量表等也为高等院校考查了解学生提供了另外一种途径。有体育、音乐、管理、领导或戏剧专长的学生,在同等条件下往往拔得头筹。以加州大学为例,1991 年起,加州大学明确规定拿出占招生计划数 2% 的“例外录取”名额给那些具有特殊才能的学生,其中包括那些在数学、写作、科学或者语言等方面有特殊才能的申请学生。加州大学采取综合评定择优录取的原则做最终决定,其中择优录取标准包括:在某一学科方面的突出表现,在学科领域某一活动项目上的突出表现,艺术、传媒、体育、外语、外国文化等方面的特长、技能、兴趣、研究等。哈佛大学非常重视学生在学习和研究中取得的成就以及从中显示出来的非凡学术潜能。在哈佛大学就有一些在某一特殊的领域如学术、课外活动或者其他方面表现出色的成功入选者。哈佛大学招生工作人员强调,高中的课外活动不在多,而在精。哈佛的入学考试有 7.5 个分值指标,文化知识考试只占 1 分,其他还有研究能力、艺术技能等多项指标。一个学生如果某项才能十分突出,哈佛就派专家组通过笔试、面试、实际操作等方式评定其才能,评定后认为某项才能确实十分突出,即可进入哈佛深造。

日本也非常重视有特殊科技才能的学生,对于学科发展突出者,日本在 20 世纪 90 年代就有了特殊政策。为了让在数学、物理方面的“小天才”提前接受大学教育,1991 年,日本文部省中等教育审议会讨论了高中教育改革,认为这对于进一步提高学生的创造能力是非常重要的。特别是在数学、物理方面才能显著的学生,可以给予他们接受大学教育和进行相当于大学水平的研究的机会。1998 年日本政府根据《展望 21 世纪的日本教育》第二次报告中的建议对《学校教育法施行规则》进行了修订,给高中生中在数学、物理专业方面才能显著者打开了十七岁可以进入大学深造的通道。

不难看出,对特殊才能学生的“关照”广泛存在于东西方国家和地区的教育考试实践

中。创新时代世界范围内通过高考优先录取或优先获得奖学金的手段鼓励创新型科技人才早日脱颖而出的趋势十分明显。

(二) 高考科技加分体现了国家对青年科技人才选拔和培养的重视

为了引导教育发展方向,形成有利于科技人才辈出的氛围,高考政策作出调整,将科技竞赛获奖纳入高考加分范畴。这一政策的出台是为了弥补高校招生制度的某些不足,体现对创新人才和科技人才的倾斜或者对于某些方面有特长的学生照顾,保证创新人才和有较大科技潜力的人才能够进入高校的培养体系。

1987 年颁布的《普通高等学校招生暂行条例》规定“省、自治区、直辖市级以上科技发明创造奖获得者或单科竞赛优胜者”,“可以适当降低分数,由学校审查录取或在同等条件下优先录取”。从 2001 年开始,高校招生录取政策确定了科技类加分的详细分类:高中阶段省级及以上科技发明创造奖获得者或全国中学生学科奥林匹克竞赛省赛区一等奖以上获得者,规定降分或加分幅度一般不得超过 20 分。其后,高考科技加分基本定型。2005 年规定内容为:“高级中等教育阶段获得省级以上青少年科技创新大赛或全国中学生学科奥林匹克竞赛省赛区一等奖以上”。2006 年规定内容调整为:“高级中等教育阶段获得全国中学生学科奥林匹克竞赛省赛区一等奖以及全国决赛一、二、三等奖者;高级中等教育阶段获得全国青少年科技创新大赛(含全国青少年生物和环境科学实践活动)、“明天小小科学家”奖励活动及全国中小学电脑制作活动一、二等奖者;高级中等教育阶段在国际科学与工程大奖赛、国际环境科研项目奥林匹克竞赛中获奖者”。2010 年,教育部等五部委发布调整通知,再次对高考科技加分制度作了重大调整,为科技加分更为有效的推进指明了方向。

对高中阶段获得省级以上青少年科技创新大赛或全国中学生学科奥林匹克竞赛省赛区一等奖以上者,教育部的政策规定加分上限为 20 分。当然,在实施过程中,各地在加分的幅度上有所不同。如北京(2001 年、2002 年)和辽宁(2003 年)对此项的优惠为优先录取,而广东(2002 年)实行降低 10 分投档的政策,江苏(2005 年)、辽宁(2003 年)、新疆(2003 年)等均实行加 10 分,浙江(2003 年)、江苏(2004 年)、浙江(2004 年)等则加 20 分。

科技加分政策实施以来,取得了明显成效。以 2011 年为例,根据教育部招生阳光工程指定平台公布的数据,2011 年全国获得这些奖项,并享有保送资格的学生有 5978 人,详见下表。

表 1 2011 年全国保送生资格公示名单

	奖 项	人 数
数学	全国前三等奖	132
	省一等奖(含 2008、2009、2010 年)	1193
化学	全国前三等奖	170
	省一等奖(含第 24 届、2009 年)	905
物理	全国前三等奖	259
	省一等奖(含 2008、2009、2010 年)	1004

(续表)

	奖 项	人 数
生物	全国前三等奖(2009、2010 年)	126
	省一等奖(含 2008、2009、2010 年)	681
信息	全国前三等奖	120
	省一等奖(含 2008、2009、2010 年)	1006
其他	全国青少年科技创新大赛(含第 24、25 届)	220
	国际科学与工程大奖赛(含第 60、61、62 届)	16
	“明天小小科学家”奖励活动	50
	全国中小学电脑制作活动	96
总 计		5978

注:以上资料来源于 http://gaokao.chsi.com.cn/zsgs/bsszgmd-method-listByJxmc_year-2011.dhtml 的统计。

三、上海高考科技类加分实施情况及分析

高考科技加分的政策自实施以来,上海在人才选拔以及推动科技教育发展等多方面,均取得了丰硕成果,实现了制度设计的初衷。当然,作为一项制度,仍需不断完善,其中难免存在着不足。

(一) 上海现有高考科技加分项目分类

按照加分的科技性质来分,上海高考科技加分项目可以分为学科类竞赛加分和科技类竞赛加分;若按照加分的政策制定权限或者加分范围来分,可以分为全国性政策加分和地方性政策加分。

1. 按照加分的科技性质来分,可分为学科类竞赛加分和科技类竞赛加分。第一类为学科类竞赛加分,即获得全国性的学科类竞赛奖项或地方性学科类竞赛奖项的前一定名次的高三学生。全国类的学科竞赛前一定名次的学生高考可获 20 分加分,如全国中学生物理竞赛(上海赛区)个人一等奖前 10 名、全国高中数学联赛(上海赛区)个人一等奖前 15 名、全国中学生化学竞赛(上海赛区)个人一等奖前 15 名等。获得上海的地方类学科类竞赛一等奖的高三学生,高考可获 10 分加分,如“海文杯”高三英语竞赛个人一等奖 15 名、高三数学竞赛个人一等奖 15 名等。第二类为科技类竞赛加分,即获得某些科技类竞赛奖项的高三学生可以获得加分,如中小学信息科技竞赛(程序设计)个人一等奖前 10 名,高考可获 20 分加分等。获“西部集团杯”计算机应用操作竞赛个人一等奖的前 6 名高三学生,可获 10 分的高考加分。

2. 以加分的政策制定权限或者加分范围来分,可分为全国性政策加分和地方性政策加分。第一类全国性政策加分,如全国中学生数学、物理、化学、生物竞赛(上海赛区)个人一等奖前一定名次可获加分。第二类地方性政策加分,如获得“海文杯”高三英语竞赛个人一

等奖前 15 名、中小学信息科技竞赛(程序设计)个人一等奖前 10 名等可以获得加分。

(二) 科技加分实施效果分析

高考科技加分政策的实施,使那些在某些学科有特长或者潜力的优质生源得以顺利进入高水平高校。尤其是一些优秀学生通过保送或者自主招生,顺利进入高水平院校或科研院所的相关学科基地,进而接受优良的培养和训练。通过加分等激励措施,一批具有创新潜力的人才被输送到高等院校和科研机构,经过高校系统的培养和训练,大部分人在其后的学习和研究中脱颖而出,成为科研战线上的杰出人才,成为推动社会科技进步的栋梁,从这个意义上来看,科技类加分保证了高考作为选拔优秀人才机制的有效性,是整个高考选拔机制的一个重要组成和补充。

表 2 上海符合“科技发明创造奖获得者或单科竞赛
优胜者”加分资格考生统计(2005—2011 年)

加 分 项 目	合 计
全国中学生化学竞赛(上海赛区)	34
全国中学生物理竞赛(上海赛区)	37
全国中学生生物学竞赛(上海赛区)	75
全国高中数学联赛(上海赛区)	43
全国青少年信息学奥林匹克联赛(上海赛区)	6
中小学信息科技竞赛(程序设计)	53
上海市青少年金钥匙科技竞赛	29
青少年发明创造比赛(“明日科技之星”评选活动)	15
青少年科学论坛(“明日科技之星”评选活动)	18
高三英语竞赛	90
高三数学竞赛	23
高三化学竞赛	60
“西部集团杯”青少年计算机应用操作竞赛	29
中学生科普英语竞赛	17
“白猫杯”应用化学与技能竞赛	21
中学生数学知识应用竞赛	23
“上师杯”青少年物理实验竞赛	24
上海市学生绘画、书法作品展	22
总计	619

注:以上数据来源于“上海教育”网站 www.shmec.gov.cnsh 上每年度关于“本市高三毕业生市级学科、科技、艺术类竞赛项目秋季高考加分名单的网上公示”中提供的原始数据,经分类汇总后得出。

高考科技加分客观上也成为推进科技教育,提升青少年综合素养的原动力。在高考科技加分政策推出之后,上海在充分领会高考加分意图的基础上,结合地方的优势,开展了一系列卓有成效的科技教育活动,搭建了一批全国知名的科技教育平台,打造了一大批知名的科技教育项目及品牌。自1995年以来,上海共举行了九届青少年科技节、上海国际青少年科技博览会、青少年科技世界展、青少年机器人大赛等,每次的科技节全市都有将近160万名学生参加活动。以2007年为例,该年全市、区共计举办青少年科普活动2549次,参加学生1285637人次;举办科普讲座563次,参与学生399617人次。上海还建成了青少年科学研究院、青少年科技人才培养基地等科技教育平台,打造了“明日科技之星”等名牌项目。

(三) 坚持两点论和重点论,辩证看待高考科技加分

本研究认为,任何一种制度都是在实践中不断完善的,高考科技加分制度也是如此,应该坚持两点论和重点论相结合的唯物主义方法论,用发展的眼光来审视高考科技加分制度。一方面,通过这些年的实践操作,有一大批青年科技人才脱颖而出,科技类加分的引导激励机制发挥了作用,科技教育在普及中得到了提高,既有科普工作水平的提高,也有科普促进学生个人能力的提高。另一方面,我们要正视目前的高考科技加分制度下存在的问题,要理性客观地分析问题。很多科普项目在操作中存在“重项目不重过程”,“重结果不重精神和人品”,功利倾向明显等弊端,必须从制度设计和过程管理上加以防范乃至杜绝。但当前我们面临的是创新型国家建设任务艰巨、创新型人才缺乏的现状,科技创新后备力量还需大大加强,科普教育还有待全面、有效、深入的展开,在这样的局面下,本研究认为当前面临的问题的重点还是在于创新人才的培养选拔、科技教育的普及与深化。

面对来自社会的种种质疑,课题组专门设计了问卷,进行了调查,受访者包含了在校高中生、在校大学生、高中教师、教育研究人员、青少年科技辅导人员、教育行政管理人员等六类,共计发放问卷350份,收回问卷305份,回收率为87.1%,有效问卷305份。问卷主要涉及了对高考科技加分目的的认识,对高考科技加分的态度,对高考科技加分现状的看法以及对高考科技加分的建议等方面的问题。

在被问及“您对当前高考科技加分的看法”时,基本赞成以上达到78.7%,可见高考科技加分是受到高度认可的(见表3、图1)。

表3 不同受访者对当前高考科技加分的看法统计

		您对当前高考科技加分的看法是			合 计
		完全赞成	基本赞成	不赞成	
您的身份是	在校高中生	15.6%	59.3%	25.1%	100.0%
	在校大学生	8.4%	65.1%	26.5%	100.0%
	高中教师	25.0%	55.0%	20.0%	100.0%
	教育研究人员	40.0%	60.0%	0%	100.0%
	青少年科技辅导人员	26.3%	64.9%	8.8%	100.0%
	教育行政管理人员	40.0%	60.0%	0%	100.0%
合 计		17.0%	61.7%	21.3%	100.0%

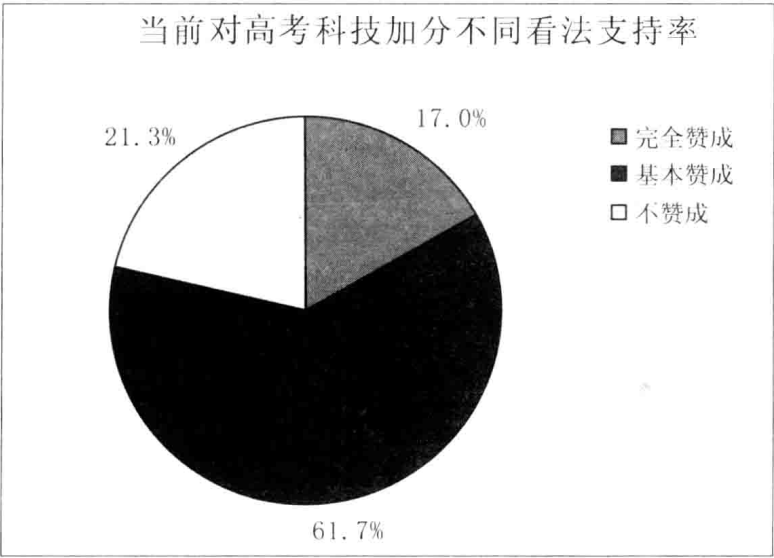


图 1 不同受访者对当前高考科技加分的看法统计

在被问及“关于高考科技加分对教育的影响”时,认为“有助于高校选拔科技人才”的占 47.9%,认为“有利于培养学生对科学的兴趣”的占 30.4%,认为“有利于推进科技活动的广泛开展”的占 9.9%(见表 4、图 2)。社会对高考科技加分与科技教育、科技人才选拔的关系有着清醒的认识。

表 4 不同受访者对“高考科技加分对教育的影响”的观点统计

			关于高考科技加分对教育的影响,您的观点是				合 计
			有助于高校 选拔科技人 才,提高生 源质量	有利于培养 学生对科学 的兴趣,有 利于学生的 全面发展	高考科技加 分对教育没 有影响	有利于推进 科技活动的 广泛开展	
您的 身份是	在校高 中生	计数	63	45	19	8	135
		百分比	46.7%	33.3%	14.1%	5.9%	100.0%
	在校大 学生	计数	39	20	12	10	81
		百分比	48.1%	24.7%	14.8%	12.3%	100.0%
	高中 教师	计数	9	7	1	3	20
		百分比	45.0%	35.0%	5.0%	15.0%	100.0%
	教育研 究人员	计数	5	0	0	0	5
		百分比	100.0%	0%	0%	0%	100.0%

(续表)

			关于高考科技加分对教育的影响,您的观点是				合 计
			有助于高校 选拔科技人 才,提高生 源质量	有利于培养 学生对科学 的兴趣,有 利于学生的 全面发展	高考科技加 分对教育没 有影响	有利于推进 科技活动的 广泛开展	
您的 身份是	青少年 科技辅 导人员	计数	26	18	4	9	57
		百分比	45.6%	31.6%	7.0%	15.8%	100.0%
	教育行 政管理 人员	计数	3	2	0	0	5
		百分比	60.0%	40.0%	0%	0%	100.0%
合 计		计数	145	92	36	30	303
		百分比	47.9%	30.4%	11.9%	9.9%	100.0%

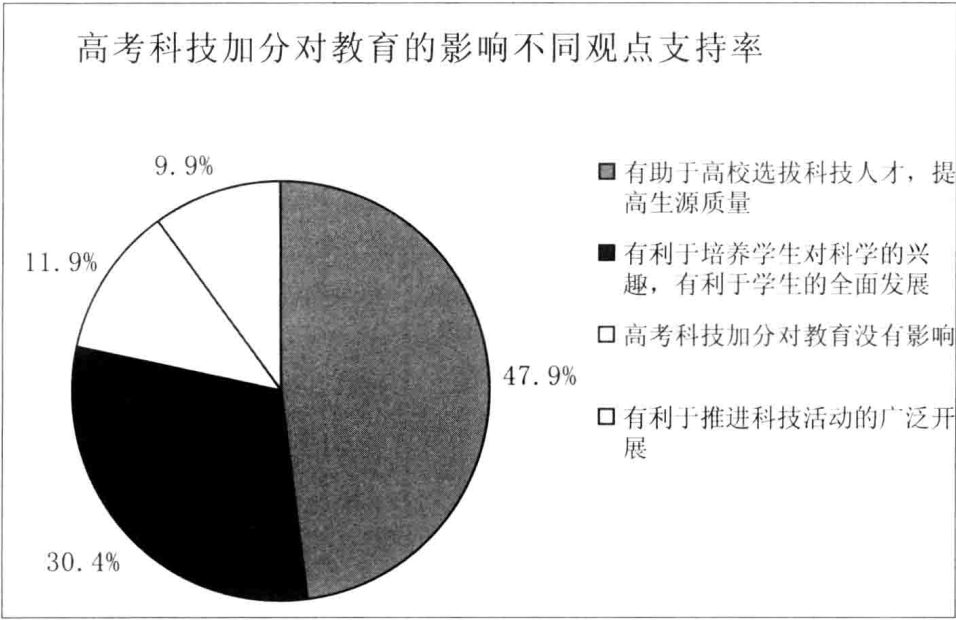


图2 不同受访者对“高考科技加分对教育的影响”的观点统计

受访者对于“现有的高考科技加分政策最大的不足是什么?”问题的回答是加分方案设计不科学,需要梳理的占36%;加分程序不规范,需要重新设计的占32.9%;加分标准不合理,需要调整的占31.2%(见表5、图3)。可见大家对于现有科技加分政策方案本身的改革、程序设计的改进以及加分标准的调整都有着很大的期待。

表 5 不同受访者对“现有的高考科技加分政策最大的不足是?”的看法统计

			现有的高考科技加分政策最大的不足是			合 计
			加分方案设计不科学， 需要梳理	加分程序不 规范，需要 重新设计	加分标准不 合理，需要 调整	
您的身份是	在校高中生	计数	53	33	48	134
		百分比	39.6%	24.6%	35.8%	100.0%
	在校大学生	计数	24	35	20	79
		百分比	30.4%	44.3%	25.3%	100.0%
	高中教师	计数	6	6	8	20
		百分比	30.0%	30.0%	40.0%	100.0%
	教育研究人员	计数	1	3	1	5
		百分比	20.0%	60.0%	20.0%	100.0%
	青少年科技辅导人员	计数	18	18	14	50
		百分比	36.0%	36.0%	28.0%	100.0%
	教育行政管理人员	计数	3	1	0	4
		百分比	75.0%	25.0%	0%	100.0%
合 计		计数	105	96	91	292
		百分比	36.0%	32.9%	31.2%	100.0%

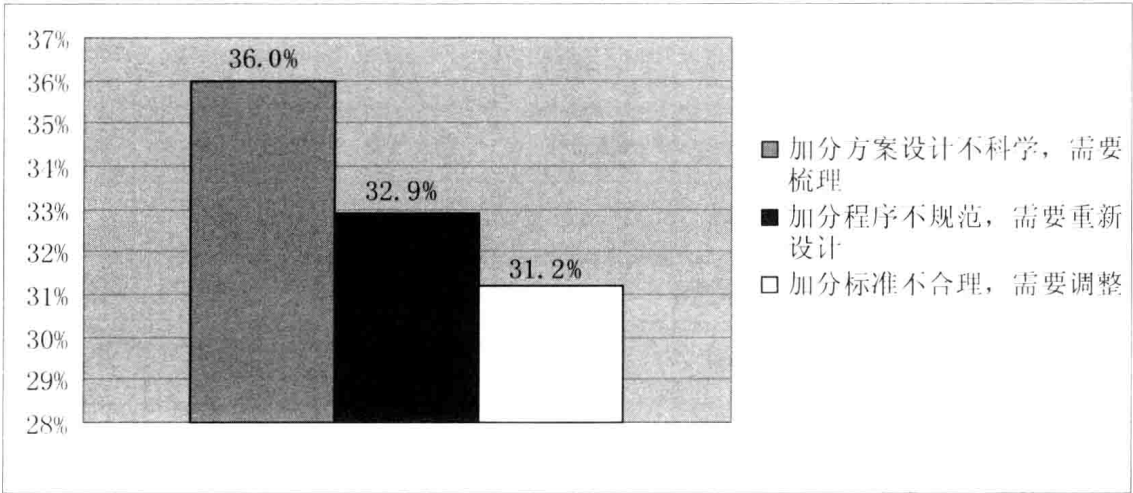


图 3 不同受访者对“现有的高考科技加分政策最大的不足是?”的看法统计

在被问及“高考科技类加分方案中,上海最应该改进的是?”时,认为“增加本地优势科技竞赛获奖项目种类、分值”的占 46.6%,认为“减少本地优势科技竞赛获奖项目种类、分值”的占 39.9%(见表 6、图 4);大多数人希望重新梳理地方加分项目。

表 6 不同受访者对高考科技类加分方案中上海最应该改进的方面观点的统计表

			高考科技类加分方案中,上海最应该改进的是			合 计
			增加本地优势科技竞赛 获奖项目种 类、分值	减少本地优 势科技竞赛 获奖项目种 类、分值	不需要改进	
您的身份是	在校高中生	计数	64	52	19	135
		百分比	47.4%	38.5%	14.1%	100.0%
	在校大学生	计数	22	44	13	79
		百分比	27.8%	55.7%	16.5%	100.0%
	高中教师	计数	12	6	1	19
		百分比	63.2%	31.6%	5.3%	100.0%
	教育研究人员	计数	3	2	0	5
		百分比	60.0%	40.0%	0%	100.0%
	青少年科技辅导人员	计数	33	13	7	53
		百分比	62.3%	24.5%	13.2%	100.0%
	教育行政管理人员	计数	4	1	0	5
		百分比	80.0%	20.0%	0%	100.0%
合 计		计数	138	118	40	296
		百分比	46.6%	39.9%	13.5%	100.0%