

编者按

时至今日,科技的影响力已渗透到社会的各个角落,科学精神也不仅限于科学研究中的求真务实,还体现为对社会热点问题的科学求索、对于民生问题的密切关注。

从推动重大工程科学决策民主化,到借助科技的力量减少天灾人祸对民众的伤害,再到助推畸形发展的奥数等不正常的社会现象成为舆论关注的焦点……《中国科学报》始终“以科学的眼光看社会”,为关乎国计民生的重大问题提供科学、有效且充满温度的建言,并记录下科学家们在社会热点问题中求真、求实的身影。

用科学精神搭建科学论证的桥梁

■本报记者 王方

时隔30余年,《中国科学报》前副总编辑黄安文还记得1986年4月~8月期间,这份以科学报道为使命的报纸上,为其刊发的三峡工程系列报道撰写的编者按。

集思广益、从速如流,8篇文章在国内外引起很大反响,为推进三峡工程科学决策民主化进程,调动和发挥科学家在国家建设中咨询、参谋作用产生了积极效果。正如时任中国科学院副院长孙鸿烈接受本报采访时所说:“主动、积极”“带了个好头”。

一场预先的讨论从生态开始

1986年6月2日,中共中央、国务院下发《关于长江三峡工程论证有关问题的通知》,作出了对三峡工程可行性进行重新论证的决定。

这份通知要求广泛组织各方面的专家,包括有不同观点的专家,充分发扬技术民主,深入研究论证,得出有科学根据的结论,重新提出可行性研究报告。

《通知》下发两个月前,4月26日本报头版头条便刊发了第一篇三峡工程讨论文章。随后,中国科学院学部委员侯学煜在本报发表题为《三峡工程要考虑生态环境和资源问题》的文章。

他明确提出:三峡水坝是一个改变长江水状况的伟大工程,必然会引起整个流域的生态、环境和资源等一系列问题的连锁反应。因此,为了合理利用“四化”的资金以及考虑子孙后代的祸福,我们必须保持科学态度,决不可再说什么“没有影响”“影响不大”等类结论了,也决不可重复过去那样“先行动、后结论”的经验教训了。

当年启动的三峡工程论证分14个专家组进行,其中一个就是“生态和环境”。侯学煜是该组顾问,但1988年他最终没有在自己参加编写的分报告上签字。

多方响应 只为科学发声

接下来,从不同视角科学讨论三峡工程的文章陆续刊登于本报。

中国科学院、中国工程院资深院士潘家铮曾说,参与三峡工程论证的400多位专家“都是国内甚或国际上享有盛名的科学家,具有强烈的责任心和荣誉感。他们只尊重事实和真理,不受人左右”。

这样的责任心和荣誉感、尊重事实和真理,同样属于在本报发声的专家学者。在黄安文看来,本报为科学家提供了一个平台。他们为三峡工程提出科学意见和建议,争论定性在学术和业务的范畴。

侯学煜说过:“一个人可以说错话,但不可说假话。我说是真心话。”“有看法就要讲,要对国家负责,对子孙后代负责。”

侯学煜的学生、中国科学院植物研究所研究员蒋高明这样理解——科学不怕争议,甚至不怕走过弯路,但不能知错就错,也不能为个人或少数集团的私利所裹挟,以至于损害了民族、公共利益。

“他当年的判断是有科学依据的,也是可以预料的。他是一个正直、正义的人,违心地说话他是不愿意的。几十年过去了,他坚持科学的精神还应继续。”蒋高明说。

“带了好头”尚未结束

其间,除了为科学家开放专业探讨的

通道,本报也组织记者采访,以期关于三峡工程的一些讨论得到公开、科学的解答。第一位采访对象正是潘家铮。

1986年8月2日本报又刊登了一篇时任中科院副院长孙鸿烈的答记者问——《科技界应充分开展学术争鸣》。

孙鸿烈认为本报开展三峡工程讨论很有必要。通过讨论,可以吸引科技人员关注国家重大建设问题,促进科技界更好地面向经济建设。讨论所提出的意见和建议,也会引起经济建设部门的重视,更好地依靠科技界。

作为三峡工程讨论的结束,这篇报道的作者黄安文写道:“三峡工程讨论后,本报还将继续开展有关的学术讨论”。孙鸿烈评价“带了个好头”。

其实,对三峡工程的关注并未“结束”。

如2011年5月18日国务院常务会议指出,三峡工程在发挥巨大综合效益的同时,在移民安置致富、生态环境保护、地质灾害防治等方面还存在一些亟须解决的问题,对长江中下游航运、灌溉、供水等也产生了一定影响。

为此,科学网推出《三峡工程利弊之争》新闻专题,《中国科学报》(时称《科学时报》)刊发《八院士解读三峡那些事儿》。

“必须保持科学态度”是以侯学煜为代表的科学家始终如一的担当,也是中国科学报社的担当。秉承着科学立场,积极开展学术讨论,对于三峡工程的关注诚然“带了个好头”,而且尚未结束。

不是工程的“工程”

当下,另一场关于“工程”的讨论引发

极大关注,即“天河工程”。这源于2018年11月22日,科学网微信公众号首发《气象学家实名批“天河工程”不顾质疑仓促上马》一文。

时间追溯至更早一些。11月5日新华社报道,“我国目前已正式启动‘天河工程’卫星和火箭工程研制。”中国科学报社值班副总编辑在看到这条消息时,以其科学的立场、敏锐的眼光,察觉到一丝“不对劲”。

当天晚上,他带领编辑部以自身的科学判断为“天河工程”做了预设——在科学上不太可能实现。两小时内,记者甘晓就接到了任务:为一个科学问题反复求证。

不打无准备之仗。甘晓首先查阅了关于“天河工程”的相关材料和公开报道,随后约访第一位专家、第二位专家……“就希望把问题弄明白、做扎实。”甘晓说。

半个月的时间,找了7位专家,其中有3位院士。一位资深院士虽然不具名,但十分关心这一话题,几次三番地打电话给甘晓,希望通过《中国科学报》媒体平台推动对“天河工程”可行性的讨论。

“科学家对《中国科学报》给予了信任 and 厚望。”甘晓感受到。

另一个让她特别受鼓舞的细节是:在中国科学院院士吴国雄答应接受采访时,发送的短信中有一句“我们要为纳税人的钱负责”。“作为科学家,要为国家全局负责”,是他所要表达的。

科学决策要回归科学本身。“一个科学理论提出来最终有成功的、也有失败的,这是科学发展的过程。一旦科学理论要从科学到工程实践,就必须谨慎对待。”吴国雄说,就像33年前三峡工程科学论证那样。

专家点评

重大工程论证的“赛先生”与“德先生”

■包存宽(复旦大学教授)

科学研究应是无禁区的,但科研无禁区并不意味着缺乏充分、科学论证就“匆忙上马”,重大工程的决策更由不得“拍脑袋”,需要充分论证和慎重考虑。

从五四运动以来,我们一直推崇的“赛先生”“德先生”,正是重大

工程论证与决策的坚实基础。

重大工程决策的科学论证要顺应规律,既有自然规律,也有社会发展规律。无论是哪个规律,重大工程涉及的都不仅仅是单一学科或专业,所以需要综合论证。科学研究无疑是充分论证的基础和

前提。而综合论证中还包括利益、成本、风险、代价的权衡。正所谓“两利相权取其重,两害相权取其轻”。

在重大工程决策中,也不能“一言堂”。民主决策既包括政府和民众有效沟通层面,也包括领导班

子集体讨论层面。这是一个集思广益的民主化过程,其中涉及到分析协商模型。没有科学且专业分析的民主,其实是盲目的“民主”。反过来,仅有分析而无协商,也难以达成共识,不利于工程实现。

(本报记者王方采访整理)

奥数背后的教育窘境

■本报记者 王之康 秦志伟

对于奥数来说,2012年是致命的一年。那一年的“小升初”大战中,许多家长对奥数的不满达到了极限。据家长们反映,奥数幽灵在孩子们的命运中扮演着不可小觑的角色,也成为他们的“心魔”。

《中国科学报》接到“举报”后,便迅速组织精干力量,深入调查采访,与“奥数”展开各种博弈。

后来,有关奥数的报道得到国家回应,一系列针对包括奥数在内的学科奥林匹克竞赛的政策相继出台。

用笔杆子“宣战”奥数

《中国科学报》记者丁佳是报道组的一员,主要负责摸清奥数培训机构的伎俩和利益纠葛,“从正面突破拿到有价值的信息并不容易,所以我采用了暗访的形式”。

当时,丁佳走访了两家奥数培训学校,并以学生家长身份向其咨询奥数相关课程情况。结果,他们对待奥数的态度大相径庭。其中一家的反应让丁佳记忆深刻:“一开始说奥数课程很有效,但询问到教师来源、收费标准时,一下子就警惕起来,甚至一定要确认记者的家长身份后才肯进一步解答。”

但丁佳还是达到了她的目的,“两个学校都认为自己做的是亏心事”。随后,她便与《中国科学报》记者龙九尊、陆琦共同写了《奥数:利益滋养的产业怪胎》。

和丁佳一样,其他几位记者深入调查奥数的方方面面,最终形成了9篇稿件。就这样,一组关乎千万孩子命运的系列报道便

呈现在2012年7月18日至27日的《中国科学报》上,名为“该死的奥数”。

出乎意料的是,报道不仅得到家长们的支持,还得到主管部门、院士专家、社会名人的声援和鼓励。

这条“导火索”也引发媒体为维护正义和良知而斗争。传统媒体、网络媒体持续发酵所产生的巨大影响,形成了全方位、立体式的报道合力,助推奥数成为舆论关注的焦点。

2012年8月21日,北京市政府召开新闻发布会,时任主管副市长表示将采取多项措施坚决治理奥数成绩与升学挂钩;8月28日,北京市教委召开紧急部署会,要求即日起叫停与升学挂钩的奥数竞赛培训;9月6日,时任教育部部长袁贵仁在国务院新闻办公室举行的新闻发布会上,对有关奥数的热点问题进行了回应:“奥数热”涉及中小学择校问题,根本原因是优质教育资源不足。”毫无疑问,这些是对包括《中国科学报》在内的所有奥数报道的正面回应。

奥数热度依然不减

在2012年奥数系列报道之后,国务院对实现教育的均衡发展作出了全面部署,包括推进学校标准化建设、配置办学资源、扩大优质教育资源覆盖面、规范办学行为等。

此外,2018年2月,教育部等四部委下发《关于切实减轻中小学生课外负担开展校外培训机构专项治理行动的通知》,用大量篇幅来规范、整治各类竞赛培训,力度之大,

堪称近年之最。

应该说,上述行为在一定程度上降低了中小学阶段的“奥数热”。但是在高中阶段,奥数(主要指数学、物理、化学、生物、信息学五大学科奥林匹克竞赛)依然热度不减,原因则在于它与“考大学”挂钩。

在《中国科学报》2018年4月3日的文章《取消加分:深化高考改革的问路石?》中,某高校招生办主任指出,高考加分“变了味儿”,“不仅弄虚作假层出不穷,还慢慢地养成了一种风气,比如‘全民奥数’”。

教育部等五部委虽然在2014年12月出台了《关于进一步减少和规范高考加分项目和分值的意见》,规定从2015年起取消包括奥数在内的多项全国性高考加分项目。但是,此前能够获得高考加分的途径有十几种,此后名校门槛越来越多的名额投向自主招生,而目前高校自主招生评价体系来看,竞赛获奖几乎成为一个不可替代的指标。

正如《取消加分:深化高考改革的问路石?》一文中所说,高校自主招生仍然和统一高考录取嫁接在一起,因此“还是被一些人理解为变相的高考加分,导致部分学生、家长和社会舆论以功利的态度对待自主招生,进而以功利的态度对待各类竞赛”。

多元选才窘境待破

2014年9月,国务院发布《关于深化考试招生制度改革的实施意见》,开启了新高考改革,并奠定了分类考试、综合评价、多元录取的核心基调。

依前文所述,取消高考的普适性加分,让渡到高校自主招生中的个体降分,实际上是教育主管部门的行政权力下放,高校从中获得更多自主权,这也是新高考改革综合评价核心基调的一种体现。

但现实是,对很多高校而言,除了分数,其他方面的评价因素几乎完全是奥赛的天下,至少短期内是这样。

比如北京大学2018年自主招生简章中对申请报考者(非医学类)规定三类:有发明创造或参加科技类竞赛全国决赛、国际比赛获得优异成绩者;在我校自主招生专业范围内有相关学科特长、创新潜质,并在国内外相关专业学习实践活动中取得优异成绩者;在高中阶段参加全国中学生学科奥林匹克竞赛全国决赛获得优异成绩者。

除了第三条在时间、类别、奖项方面作了明确规定,其他两条都比较模糊。怎样的发明能得到青睐?学科特长、创新潜质如何界定?何等水平的成绩才算优异?这些不够明确的规定带来了造假的隐患。

2018年8月28日,《中国科学报》刊登的《人才选拔:“假”论文背后的“真”痛点》对该情况进行了探讨。其中,西安交通大学副校长郑庆华表示,“论文、专利是公认的成果,也是比较简单的评价方法,第三方佐证材料看起来比较客观,用起来也比较省事,但是却不能以此筛选出高校真正需要的人才”。

对高校来说,在自主招生中,与认证竞赛成绩相比,通过其他条件来认证报考者是否优秀的成本太高。虽然无奈,但也确是高校多元选才的窘境所在。

专家点评

奥数问题还须理性看待

■别敦荣(厦门大学高等教育发展研究中心主任)

现在回顾奥数这个选题,最后能够上升到多元选才的高度,我觉得是非常好的。

当年关注奥数是有进步意义的,这对于扭转当时的社会风气具有重要作用。当时,奥数在整个社会

上简直热得发烫,每个学生、家长都高度重视,且以能够获得奥数奖项为目的。学生数学好不好,似乎就看奥数了。所以,报纸对其予以关注、报道,呼吁社会公众以及政策上要正确对待,这对中学教育、对高考选

才都发挥了积极影响。

对于今天该如何看待奥数问题,我觉得正如文中所说,多元选才、多元评价是高考选拔录取的一大方向。但在这个方向下面,并不能将奥数一概子打死或完全拒绝。要知道,奥数之所

以有市场,除了它在高考上的影响以外,也有一些合理的地方,比如在一定程度上锻炼、反映了学生的数学能力。所以,在高考选才、多元评价中,可以将其作为衡量学生才华的一种依据。(本报记者王之康、秦志伟采访整理)



代表性文章

- ◆ 大兴安岭森林火灾影响巨大 (1987年8月21日)
- ◆ 实行科学管理,重视循环用水 (1990年1月26日)
- ◆ 电击捕鱼,何以有恃无恐 (1998年9月4日)
- ◆ 是不是每个学生都需要心理治疗 (2002年1月27日)
- ◆ 安全拷问能否抑制地铁狂飙 (2008年12月4日)
- ◆ 高考加分存废之争 (2009年6月8日)
- ◆ 一泓清水迎“难”北上 (2014年12月17日)