

科技人文

追踪“钱学森之问”：版本流变及各方解答

欧七斤

摘要 “钱学森之问”是21世纪以来教育界一个令人瞩目的“现象级”事件。从钱学森晚年提出问题，到他逝世后被总结为“钱学森之问”，再到引发热议，在流传过程中“钱学森之问”形成不同的版本。梳理比较了各种版本的源流，在澄清了不实“添加”的基础上指出，“钱学森之问”的意义在于引导关心教育的人士聚焦于对中国杰出人才培养模式的反思与革新，并切实推动了教育界付诸行动；同时“钱学森之问”是一个开放的长线问题，将伴随中华民族伟大复兴之路对杰出人才的渴求，短期内不会终结。

关键词 “钱学森之问”；原初提法；版本流变；各方解答

“钱学森之问”是钱学森晚年就中国杰出创新型人才教育培养问题提出的重要命题。从2005年钱学森提出“问题”算起，20年来，“钱学森之问”引发了广泛的社会关注，并在流传过程中形成了不同的版本。本文拟就“钱学森之问”的原初提法、形成及版本的流变进行梳理与对比分析，并总结各方对“钱学森之问”的解答。

1 “钱学森之问”的原初提法

“钱学森之问”的原初提法，即钱学森的直接谈话，发生在2005年。第1次是2005年3月29日，钱学森和身边工作人员的最后一次系统谈话，由其秘书涂元季等整理，当时并未公开，而是在

上海交通大学档案文博管理中心，上海200240

2009年钱学森病逝后不久，发表于《人民日报》(2009年11月5日)，其核心表述为：“中国还没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学，都是些人云亦云、一般化的、没有自己独特的创新东西，受封建思想的影响，一直是这个样子。我看，这是中国当前的一个很大问题。”^[1]第2次是2005年7月29日，时任国务院总理温家宝到医院看望钱学森时的谈话，由新华社记者整理后发表于《人民日报》(2005年7月31日)，其核心表述是：“现在中国没有完全发展起来，一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发展创造人才的模式去办学，没有自己独特的创新的东西，老是‘冒’不出杰出人才。这是很大的问题。”^[2]

值得注意的有2点。一是2005年钱学森提出了问题，并得

到温家宝的回应及教育界某些高层人士的关切，但并没有在社会层面引发热议。此时钱学森最后一次系统谈话，尚未发表，也没有“钱学森之问”的提法。二是钱学森提出问题的关键点包括：“大学”“按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学”“杰出人才”。也就是钱学森最初的表述，将问题的范围定位于大学，症结聚焦于“大学办学模式”，后果在于“冒”不出“杰出人才”。

然而，后来流传的版本及相关讨论，在问题的范围、症结及后果等方面多有延伸拓展。这推动了问题的深入讨论，同时在此过程中也出现主观臆断、添加其他要素等现象。

2 “钱学森之问”的正式形成

2009年10月31日，钱学森

收稿日期：2025-03-19；修回日期：2025-06-08

作者简介：欧七斤，研究馆员，研究方向为大学校史志鉴等，电子信箱：ouyangqi@sjtu.edu.cn

引用格式：欧七斤. 追踪“钱学森之问”：版本流变及各方解答[J]. 科技导报, 2025, 43(19): 133-136; doi:10.3981/j.issn.1000-7857.2025.03.00089

逝世,社会各界沉痛悼念这位科学巨匠的陨落。2009年11月5日,涂元季等提供的钱学森《最后一次系统谈话》,发表于《人民日报》,立即引发各方的广泛关注。当年11月11日,安徽省高校的沈正赋等11名教授给教育部部长及全国教育界发出公开信《让我们直面“钱学森之问”》——这是目前所知的“钱学森之问”提法的首次出现。其核心表述为:我们深切缅怀钱老,缅怀他的科学精神和崇高人格,还有他的那句振聋发聩的疑问——“为什么我们的学校总是培养不出杰出人才?”^[3]

同年11—12月,《人民日报》《光明日报》等官方权威媒体发表多篇文章,发起关于“钱学森之问”的讨论,“钱学森之问”这一提法正式形成。11月13日《人民日报》刊登文章《钱学森何以成为科学大师》,最后一部分是“共同寻找‘钱学森之问’的答案”。从11月20日到12月2日,《人民日报》开设专栏“新语·求解‘钱学森之问’”,采访了朱清时等6位教育名家来求解“钱学森之问”^[4]。《光明日报》则于当年12月5日刊发文章,讨论了《“钱学森之问”引发的思考》^[5]。

由上可知,“钱学森之问”的正式提法是在2009年钱学森去世后,人们在纪念钱学森的过程中形成的,由安徽省高校教授在公开信中提出,随后《人民日报》《光明日报》等主流媒体跟进,不仅使“钱学森之问”的提法固定下来,而且引发社会热议。

值得注意的是,此时的“钱学森之问”是由“为什么现在我们的

学校总是培养不出杰出人才?”简化而成。这一概括更加短小精悍,问题意识突出,但是相比钱学森原初的说法,存在的差异有2点:一是问题的外延由“大学”扩展为“学校”。如果说钱学森最初的讨论是将问题限定为探索中国大学的办学模式,那么此时人们已经将讨论扩大为中国所有学校的杰出人才培养问题。二是删简了钱学森所说的“没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学”这一前提。没有这一前提,问题的讨论思路更开阔,但是也容易导致问题的泛化。

3 “钱学森之问”的版本流变

在《人民日报》等界定的“钱学森之问”的通行版本之外,社会上流传甚广的还有发生显著“变异”的版本。例如,钱学森曾感慨道,“这么多年培养的学生,还没有哪一个的学术成就能够跟民国时期培养的大师相比。为什么我们的学校总是培养不出杰出的人才?”^[6]

这个版本较前述版本,添加了一个比较判断:“这么多年培养的学生,还没有哪一个的学术成就能够跟民国时期培养的大师相比。”然而,这句话在前文撰述的官方报道中均没有提及。这一“变异”版本在社会上中流传甚广,那么它是如何产生的呢?

通过文献检索,目前所知最早这句话,是2009年8月8日中国科学技术大学原校长朱清时在国家图书馆学津堂教育家论坛上提到:“几年前,温家宝总理在看望

著名物理学家钱学森时,钱老曾发出这样的感慨:回过头来看,这么多年培养的学生,还没有哪一个的学术成就,能跟民国时期培养的大师相比!”^[7]

需要指出的是,朱清时所说的与民国时期教育比较的这句话,并没有表示直接引用的引号,也没有出处,而是一种比较模糊的转述。但是在流传过程中,这句话却被标上引号,看起来更像是钱学森直接说的。例如,2014年发表在《中国教育学刊》上的一篇文章即说,钱学森就曾经说,“这么多年培养的学生,还没有哪一个的学术成就,能跟民国时期培养的大师相比!”^[8]

必须要强调的是,在这一“变异版本”的流传过程中,大多数人,包括较早的提出者朱清时本人,并未真正在意问题本身的“变异”,而是在认真回应和求解“钱学森之问”。

4 对“钱学森之问”的各方解答

从钱学森晚年提出问题,到他去世后相关言论被总结为“钱学森之问”,再到引发各方热议,有识之士纷纷从不同角度提出解答方案。在此过程中,有学者指出,对“钱学森之问”,钱学森本人已经提供答案,实际上是“自问自答”^[9]。可以这样理解,钱学森在提出问题的同时,确实提供了重要答案,值得高度重视,但是并不代表问题就此结束,不能继续讨论。事实上,解决这一问题并非只有一种答案,而是一个系统工程,需要群策群力。以“热议”推动全社会的重视,并共同付诸行动,相信这也是钱学森愿意看到的。下面列举钱

学森本人的回答以及几种有代表性的解答。

1) 钱学森的“自问自答”。钱学森结合求学美国加州理工学院的教育与科研经历,表达了2个核心观点:第一,在大学中应该营造鼓励学术讨论、敢于质疑前人学术观点的浓厚创新氛围。他回忆:“后来我转到加州理工学院,一下子就感觉到它和麻省理工学院很不一样,创新的学风弥漫在整个校园,可以说,整个学校的一个精神就是创新。”^[1]第二,打破过于专业化的培养模式,倡导学科交融,尤其提倡人文艺术修养和科学逻辑思维的交融。他认为,“科学上的创新光靠严密的逻辑思维不行,创新的思想往往开始于形象思维,从大跨度的联想中得到启迪,然后再用严密的逻辑加以验证”^[1]。

2) 朱清时的回答是:高校应该实施管理体制变革,推行“去行政化”改革。他指出:“现在的校园文化被‘权力通吃’扭曲了,如果不解决好这个问题,无论设计的目标再好、管理体系再健全、规章制度再多,也难以解决应试教育的顽疾。”^[10]

3) 中国科学院原院长白春礼则强调,要高度重视对“领军人才”的培养,“在人才资源中,领军人才处于特殊地位,一个杰出的领军人才,往往能够带动一项重大技术的突破,乃至一个学科、一个产业的兴起”^[11]。

4) 武汉大学原校长刘道玉提倡一种创造型的教育模式——SSR模式,“第一个S是代表study independently(自学),第二个S代表seminar(课堂讨论),而

R代表research(科学研究)”^[12]。

5) 西湖大学校长施一公则认为,应试教育侧重保证的是公平,但过分强调公平会对卓越产生压制,建议高考“给予学校和学生更多自主权,构建多元化的人才选拔方式”^[6]。

6) 中央教育科学研究所研究员程方平强调,对杰出人才的“培养不能从高等学校才开始,中小学阶段就应该有意识地进行”^[13]。

7) 国家教育发展研究中心原主任张力指出,“直面钱老之问,仅是学校如芒刺背,而政府部门无动于衷,社会家庭袖手旁观,那是绝对不行的”,学校、政府和社会要形成合力^[14]。

由上而知,钱学森既提出问题,同时也给出思考和建议。他建议学习加州理工学院的模式,核心观点是形成鼓励学术讨论的学术氛围以及提倡人文艺术和科学思维的交融启发。朱清时在实践中发现大学养成创新的学术氛围很难,原因是高校行政权力过强压制了创新的学术文化,所以“去行政化”成为他在南方科技大学任上改革的重要方向;刘道玉提出了具体的创新型人才的教育方法“SSR”;施一公建议探索多元化的人才选拔方式。从事普通教育的专家一般将“钱学森之问”延伸到对整个教育系统和教育理念的拷问。将问题缘由的思考不断引向深入,显示了解决“钱学森之问”的复杂性,其面临的是一个系统工程的综合改进问题。

5 “钱学森之问”的效应

20年来,“钱学森之问”引发

持续热议,有主客观方面的原因:一是钱学森个人的影响力,他从切身的教育经历和敏锐的观察力出发提出问题,后来又伴随他的逝世和百年诞辰等纪念活动扩展开来;二是“钱学森之问”的提出,契合了中国的飞速发展对创新人才的极度渴求,提出之时也恰遇教育界讨论《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》,人们普遍反思教育发展中存在的问题,与“钱学森之问”形成共鸣,共同推动了“钱学森之问”热潮的形成。

“钱学森之问”的社会效应整体是积极的。“钱学森之问”提出后,引起教育部门的高度重视,并且伴随《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》的颁布和实施,一系列有利于培养创新型杰出人才的教育改革也渐次开展,例如以下几方面的探索富有代表性:第一,突破“一考定终身”的单一人才选拔模式,建立多元化的选拔机制,当下部分大学的自主招生改革、开展“综合评价”“强基计划”等的探索就是例证;第二,推动高校管理体制变革,为营造创新型的活跃的学术氛围提供空间;第三,探索一系列有益于创新型人才脱颖而出的高校教学和培养模式的改革;第四,南方科技大学、西湖大学等新型大学的相关探索;第五,基础教育领域和社会层面对创新型杰出人才的教育培养方面也在持续发力等。

6 一个持续开放的问题

“钱学森之问”是21世纪以来教育界一个令人瞩目的“现象

级”事件,而且在流传中产生不同版本。我们有必要理清版本的源流,澄清一些不实的“添加”,但又不必过分纠结某些“噪音”,以免干扰对问题解答本身的主线追踪。

20年来,“钱学森之问”引导关心教育的人士聚焦于对中国杰出的创新型人才教育培养模式的反思,提出解决方案,并推动了教育主管部门、高校和社会其他层面付诸行动。同时我们也看到,在实际探索过程中,又面临“效率和公平”“创新与秩序”“改革与稳定”等老问题的纠缠,新政策和措施尚在反复调试中,其相关成效更有待于长时间的观察。

关于杰出的创新型人才的教育培养问题,是一个系统工程,也是长线问题。事实上,在当前中华民族实现伟大复兴的历史进程中,

对杰出人才的强烈渴求将是持续不断的,相关思考也会始终“在线”。由此,“钱学森之问”将是一个长期的开放性问题,它将鞭策后来人不断深入思考,并在实践上不断探索和总结。

参考文献(References)

- [1] 涂元季,顾吉环,李明. 最后一次系统谈话[N]. 人民日报, 2009-11-05(11).
- [2] 李斌. 亲切的交谈——温家宝看望季羡林、钱学森侧记[N]. 人民日报, 2005-07-31(1).
- [3] 沈正赋,芮必峰,胡荣华,等. 让我们直面“钱学森之问”[N]. 新安晚报, 2009-11-11(A05).
- [4] 赵永新. 开栏的话[N]. 人民日报, 2009-11-20(11).
- [5] 靳晓燕,齐芳. “钱学森之问”引发的思考[N]. 光明日报, 2009-12-05(1).
- [6] 施一公. 自我突围[M]. 郑州: 大象出版社, 2023: 156.

- [7] 雷宇,原春琳,朱娟娟. 朱清时警告: 创新力别被文化垃圾淹没[N]. 中国青年报, 2009-08-11(6).
- [8] 徐月红,岳贤平. “钱学森之问”的内涵、实质及其效应——兼与林炎志教授商榷[J]. 中国教育学报, 2014(12): 1-5.
- [9] 厚宇德. 十年前钱学森真的心存疑惑吗——纪念钱学森的谈话、反思“钱学森之问”的提法[J]. 科技导报, 2019, 37(24): 122-125.
- [10] 朱清时. 培养创新人才根本在于“去行政化”[N]. 人民日报, 2009-11-20(11).
- [11] 白春礼,朱邦芬,杨卫,等. 直面“钱学森之问”(I)[J]. 科技导报, 2012, 30(16): 15-19.
- [12] 刘道玉. 谁来回答“钱学森之问”[J]. 学习月刊, 2010, 469(27): 25-26.
- [13] 程方平. 教育不能“批量生产”[N]. 人民日报, 2009-11-24(11).
- [14] 张力. 直面追问,政府岂可无动于衷[N]. 人民日报, 2009-12-02(11).

Tracking the Qian Xuesen Question: The evolution of its versions and responses from various sides

OU Qijin

Archives and Museums Management Center, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200240, China

Abstract Since the 21st century, the Qian Xuesen Question has been a phenomenon – level event in the field of education. From when Qian Xuesen put forward the question in to when his relevant remarks were summarized as the Qian Xuesen Question, and then to the heated discussions it triggered, different versions of the Qian Xuesen Question have emerged. This paper focuses on sorting out the origins and development of various versions, and clarifies the false "additions". On this basis, it points out that the significance of the Qian Xuesen Question lies in guiding people to focus on the innovation of China's training model for outstanding talents, and promoting the education sector to take actions. At the same time, the Qian Xuesen Question is an open issue, which will be accompanied by the Chinese nation's desire for outstanding talents, and will not come to an end in the short term.

Keywords Qian Xuesen Question; original formulation; evolution of versions; responses from various sides ●



(责任编辑 王丽娜)