

从李正名奖学金成立谈李先生的爱国奉献精神

王建国*

南开大学化学学院, 天津 300071

摘要: 李正名院士是我国著名的教育家、化学家和农药学家。在李先生逝世3周年之际, 李正名奖学金捐赠暨首届颁奖仪式在南开大学举行。本文结合一部分典型的具体事例, 对李正名先生的教育家精神和科学家精神进行了介绍, 从中折射出他始终如一的坚定爱国信念和无私奉献精神。青年学子通过学习李先生的光辉事迹, 可以深入了解老一辈科学家浓厚的家国情怀。本文有助于激励当代大学生厚植爱国主义理想与信念, 增强自主创新意识和能力, 立志为中华民族的伟大复兴贡献自己的全部力量。

关键词: 李正名奖学金; 教育家精神; 科学家精神; 家国情怀

中图分类号: G64; O6

Patriotic Dedication of Professor Li Zheng-Ming: Reflections from the Establishment of the Li Zheng-Ming Scholarship

Jianguo Wang *

College of Chemistry, Nankai University, Tianjin 300071, China.

Abstract: Academician Li Zheng-Ming was a renowned educationist, chemist, and expert in pesticide science in China. On the third anniversary of Professor Li's passing, the Li Zheng-Ming Scholarship donation and the inaugural award ceremony were held at Nankai University. This article introduces Professor Li Zheng-Ming's educationalist ethos and scientific spirit through several typical examples, highlighting his unwavering patriotic beliefs and selfless dedication. By learning about Professor Li's remarkable deeds, young students can gain a deeper understanding of the strong patriotism held by earlier generations of scientists. This article aims to inspire contemporary college students to cultivate patriotic ideals and beliefs, enhance their awareness and ability for independent innovation, and dedicate themselves to contributing to the great rejuvenation of the Chinese nation.

Key Words: Li Zheng-Ming scholarship; Educationalist ethos; Scientific spirit; Patriotism

在中华人民共和国成立75周年, 南开大学建校105周年之际, 李正名奖学金捐赠暨首届颁奖仪式在南开大学隆重举行^[1]。李正名先生是中国共产党优秀党员, 著名教育家、化学家和农药学家, 中国工程院院士, 南开大学讲席教授。他生前对南开大学农药学科的建立和发展做出了杰出的贡献, 是南开大学农药国家工程研究中心的创始人, 同时也是国内绿色农药的主要倡导者^[2,3]。李正名共计指导培养了180多位硕博研究生, 桃李满天下, 多次获得南开大学良师益友奖。他共计发表学术论文660余篇, 获专利授权17项, 编写著作10余部。本文对李正名先生的一部分生平事迹进行介绍, 从中反映出他崇高的教育家精神和宝贵的科学家精神, 本质上是我国老一辈科学家都具备的浓厚家国情怀

收稿: 2024-12-16; 录用: 2025-01-02; 网络发表: 2025-08-19

*通讯作者, Email: nkwtg@nankai.edu.cn

基金资助: 国家自然科学基金(W2412124)

和无私奉献精神，进而对广大的青年学子进行理想信念教育，使其增强自主创新意识和能力，在中华民族伟大复兴的征程中努力做一名合格的社会主义建设者和接班人。

1 李正名先生的几件事情

李正名(图1A)于1931年1月出生在上海的一个爱国书香门第，其祖父李维格(图1B)是中国近代冶金科技事业的奠基人和开拓者之一，同时也是中国近代科技教育的一位先驱，曾主张“拯中原于涂炭，登亿兆于康庄”^[4]。李正名少年时代在上海和苏州完成了小学和中学学业后，考取了美国私立大学的联合奖学金，于1950年前往美国南卡莱罗纳州的欧斯金大学攻读化学专业。他在大学就读期间正值抗美援朝战争，美国麦卡锡主义盛行，1953年李正名在父母的爱国进步思想支持下，拒绝了美方为其提供的奖学金以进行研究生深造，毅然决定中断学业回到新中国参加社会主义事业建设。近年来，笔者及同事有幸找到了李正名在1953年填写的回国留学生工作分配登记表的原件(图1C)，在对新中国的认识及回国动机一栏中，他写道：“……后来我又接触到毛泽东所著各文，更加使我了解中国人民这次伟大的胜利是有远大的远景的……”，在回国后有何感想一栏中，他写道：“……彻底地消除了黄种人的自卑感，而感到中国人是一个优秀之民族，做中国人是一种荣耀。中国人将在科学上、文化上、政治上，放异彩……”。字里行间可以看出，时年22岁的青年李正名就对新中国极其热爱，充满了民族自信心和自豪感，而时隔70多年后人再读到这些文字时，又不禁被他的远见卓识和坚定信念深深打动和折服。

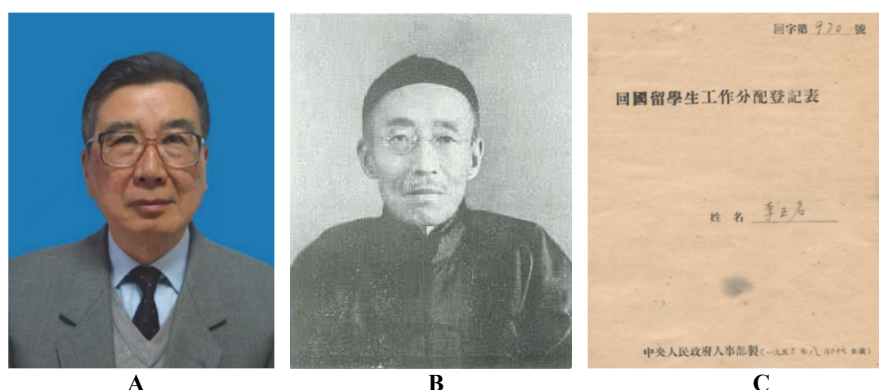


图1 (A) 李正名(1931–2021); (B) 李维格(1867–1929); (C) 李正名回国登记表

回国后，根据教育部分配，李正名到南开大学报到，担任南开大学时任校长杨石先教授的科研助手，恰逢我国推行高校研究生制度，他成为杨石先教授的第一名硕士研究生，并于1956年获得南开大学001号研究生毕业证书，他在杨石先老校长身边学习和工作共计32年(图2)。



图2 (A) 李正名研究生毕业证; (B) 李正名和杨石先教授在一起

李正名对于杨石先教授的教诲始终心怀感恩，一直以杨老敬称，并数十年如一日地在办公室悬挂杨老的照片。2014年获得天津市科技重大成就奖后，已是83岁高龄的李正名先生毫不犹豫地将50万元奖金全部捐献给了杨石先奖学金，充分反映了他知恩图报的品格和尊师重道的精神^[5]。

李正名院士因病不幸于2021年10月逝世，享年90岁。弥留之际他始终心系南开大学的发展建设，心系勇攀科学高峰而忘我科研的学生。根据遗愿，其家属代表李先生捐资在南开大学设立“李正名奖学金”，奖励南开大学化学学院有机化学和农药学专业的优秀研究生，肯定他们在学业上的卓越成就和不懈努力，支持他们未来学术道路，鼓励健康全面发展。该捐赠仪式于2024年10月19日举行，参加活动的有南开大学校领导，中国科学院院士周其林、中国工程院院士钱旭红、中国工程院院士宋宝安以及李正名家属等近200名师生，同时为首届获奖学生颁发了奖学金(图3)。



图3 李正名奖学金捐赠暨首届颁奖仪式

2 李正名先生的教育家精神

自1953年回国报到起，李正名就一直扎根南开大学，直至他生命的最后一刻，先后长达68年。研究生毕业工作后，他历任讲师、副教授、教授，并于1995年当选为中国工程院院士。在1960–1962年，他负责南开大学化学系大有机化学实验课，学生达200余人，在新中国早期实验室条件较为有限且简陋的条件下，为南开大学的有机实验课程教学发挥了巨大的作用。1966年起，李正名开始协助杨石先教授指导崔永芳等几名硕士研究生，1981年他又开始独立指导董丽雯等硕士研究生。1990年，李正名被聘为博士生导师，于1991年开始独立指导贺峥杰等博士研究生。在以后的岁月里，李正名教授不断往学生身上倾注心血和汗水，前后共计指导培养了180多名硕博研究生(含博士后)，把学生当成自己的亲人和孩子。他的毕业生中有许多已经成为相关领域的知名学者和学术带头人，如在我国农药科技领域具有积极影响力的沈阳化工研究院总工程师、中化集团首席科学家刘长令教授级高级工程师，提出了“中间体衍生化”方法并创制开发了一系列农药品种，以及上海药明康德新药开发公司的钟滨高级研究员，其主持研发的抗肝炎新药在美国FDA获批上市，因此荣获美国化学会“化学英雄奖”的称号等事例。自2015年起，李正名课题组学生自发建立了“以正之名”的微信群，李先生经常在群里发表具有正能量的消息和鼓舞人心的言论，包括课题组的重大事件、已毕业的学生近况、大家各自取得的成就等，为130多位在群里的学生树立了良好的榜样，增进了师生感情，提高了课题组凝聚力。在李正名奖学金正式成立的当天，60多位李正名课题组的毕业生自发地从五湖四海重聚南开园(图4)，大家不断回味恩师做人做事做学问的风范，爱党爱国爱南开的品格，誓以李先生为楷模，为社会做出自己应有的贡献。

李正名院士在1997至2000年为南开大学农药化学和有机化学的研究生讲授“有机立体化学”课程，在20世纪末就把光学异构等重要理念引入到教学活动当中。李先生对于南开大学元素有机化学

研究所(下称元素所)培养的学生十分关心,在2012年元素所建立50周年之际,他特地组织相关人员费时费力整理了元素所历年培养的428名博士生名录和1064名硕士生名录,为后人留下了极其珍贵的资料^[6]。自2007年起,南开大学设立良师益友奖,李正名院士分别于2009和2013年获得这项殊荣,并数次获得提名,表明他在南开大学广大师生当中具有极高的人气。李正名先生非常关心大学生的健康成长,尤其注重以身作则,开展爱国主义教育。在2021年6月,他为新生写了一封公开信,里边提到“……旭日东升的你们,作为祖国未来的建设者和接班人,必将担负起伟大时代所赋予的神圣使命,真正做到小我融入大我,为祖国的繁荣昌盛交出一份使广大人民满意的答卷……”。这些事情,充分反映了李正名先生崇高的教育家精神。



图4 李正名课题组部分毕业生合影

3 李正名先生的科学家精神

跟随杨石先教授攻读硕士研究生期间,李正名开展新植物生长素的研究,在当年条件十分落后的情况下,他的第一篇学术论文以“萘和苯的衍生物类生长素对植物插枝生根作用的初步报告”为题发表在《南开大学学报(自然科学)》上^[7],自此他培养了极好的科研素养。1958年,在杨石先教授的安排下,李正名等一批年轻人突击攻关天津农药厂有机磷杀虫剂项目,没有太多技术资料且过程艰苦,李正名等人为了赶进度吃住在实验室,经过40多个昼夜奋战,终于解决了有机磷的合成工艺、分离提纯、分析鉴定以及热稳定性等一系列问题,为当时正在筹建的天津农药厂提供了宝贵的技术,这种无私奉献的精神也为他的不断进步打下了扎实的基础。后续,李正名参与杨石先领导的研究课题“磷32、磷47新杀虫剂研究”,荣获1978年全国科学大会奖。改革开放后,李正名于1980年被派往美国联邦政府所属农业研究中心进修,成为新中国获准派往美国政府科研单位做访问学者的第一人,期间他潜心开展昆虫信息素研究并取得显著进展,但是李正名回国后逐渐发现科学研究必须同我国的具体国情相结合,价格昂贵、操作复杂的农药不应该是当时的主要发展方向。

在长期的科学研究和应用实践中,李正名教授意识到之前的工作基本上是仿制农药为主,要真正取得突破,必须开展原始创新,进行新农药的创制工作。在这样的具体背景下,李正名先生毅然决定选择20世纪80年代最为风靡的超高效磺酰脲类除草剂开展研究,然而当时的实际情况是新农药创制工作只有美国、日本、德国和瑞士等发达国家具有这个能力,而且国外大公司的专利已经几乎保护了理论上可能具有除草活性的所有磺酰脲分子结构并形成了较为牢固的专利壁垒垄断,使得新磺酰脲除草剂的创制变得极具挑战性。通过深入细致分析,李正名先生领导其课题组成员采用了与国外公司不同的分子设计策略,从1990年至2007年间,设计合成了1000多个新结构的磺酰脲化合物,

经过系统的除草活性筛选和作物安全性评价，最终创制出单嘧磺隆和单嘧磺酯两个具有自主知识产权的创制除草剂，特别是单嘧磺隆每亩1–2 g便可高效率地防控杂草，其对哺乳动物的毒性比牙膏还低，成功地填补了我国北方的谷田长期没有专用除草剂的空白(图5A) [8]。取得了以上进展，李正名先生并没有满足现状、固步自封，而是敏锐地抓住机遇，同澳大利亚昆士兰大学科学家展开国际合作，得到了单嘧磺隆同靶酶的复合物，在微观世界发现了其与国外同类除草剂的细微差别，从根本上搞清了单嘧磺隆的作用机制(图5B) [9]，为单嘧磺隆的顺利产业化提供了坚实的理论基础。单嘧磺隆是我国首个创制的除草剂，使得我国成为世界上第七个具有独立创制新农药能力的国家。李正名院士因此曾获得国家技术发明二等奖、天津市科技重大成就奖、建国60周年中国农药工业突出贡献奖以及改革开放40周年高校科技创新成就等一系列荣誉。但是，李正名先生始终淡泊名利，而是抓紧宝贵时间不断开展新的科研攻关，潜心为三农工作做出自己的贡献。

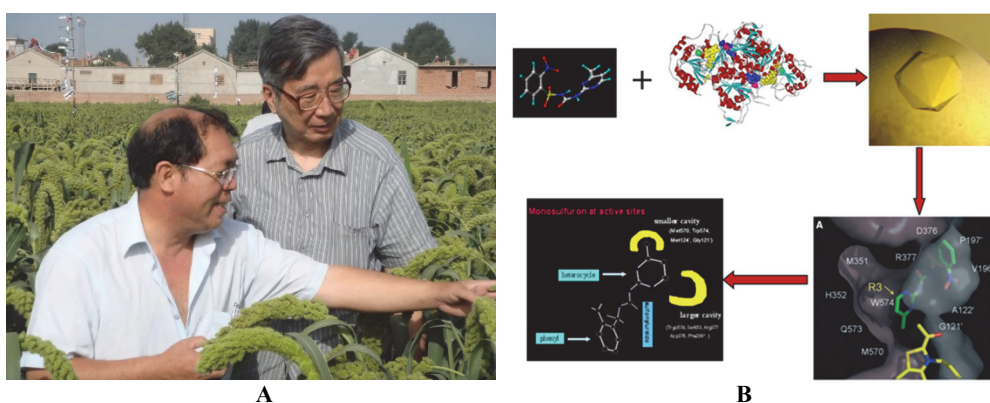


图5 (A) 李正名院士参与创制除草剂谷田药效试验；(B) 单嘧磺隆的分子机制研究

特别需要指出的是，李正名先生在进入耄耋之年后，主编了《中国农药科技界著名老专家传略》，对我国58位农药科技界的专家进行了详细的介绍，为国内农药同行提供了极有价值的文献资料，但是书中并没有他自己的事迹。李先生还主编了《中国特有谷子作物的创新前沿》，专门献礼南开大学化学学科创建100周年庆典，但是他未能等到那一天的到来。这些事迹，无不体现了李正名先生宝贵的科学家精神。

4 结语

习近平总书记在2019年1月17日视察南开大学时曾说过：南开大学具有光荣的爱国主义传统，这是南开的魂。这一点在李正名先生身上体现得尤为突出，不论他22岁回国时的誓言，还是90岁高龄时对南开大学新生的寄语，都充分表明了这一点。科技工作者是建设科技强国的主力军，希望广大青年学子通过了解学习李正名先生的爱国奉献事迹，积极探索科技前沿，勇于攻关核心技术，为加快发展新质生产力、推进中国式现代化贡献自己的力量。

致谢： 本文得到了中国工程院院士、华东师范大学校长钱旭红教授和浙江九州药业高级副总裁兼首席技术官、李正名院士家属李原强博士的指点，在此表示感谢。

参 考 文 献

- [1] 李正名奖学金捐赠暨首届颁奖仪式举行. [2024-10-23]. <https://news.nankai.edu.cn/ywzd/system/2024/10/23/030064054.shtml>
- [2] Qian, X.; Lee, P. W.; Cao S. J. *Agric. Food Chem.* **2010**, *58* (5), 2613.

- [3] 韩宁, 张洪原, 孙朋威, 李玉新, 杨小平, 刘长令. *农药*, **2022**, *61* (10), 703.
- [4] 魏宏运. *广东社会科学*, **2002**, No. 3, 153.
- [5] 南开83岁老院士捐赠50万元感念师恩. [2014-12-08]. <https://www.chinanews.com/edu/2014/12-08/6856786.shtml>
- [6] 李正名, 李芳. 南开大学元素有机化学研究所五十年史录. 天津: 南开大学出版社, 2019: 304-381.
- [7] 杨石先, 叶超然, 姚珍, 李正名, 崔徽. *南开大学学报(自然科学)*, **1957**, No. 4, 132.
- [8] Li, Z. M.; Ma, Y.; Guddat, L.; Cheng, P. Q.; Wang, J. G.; Pang, S. S.; Dong, Y. H.; Lai, C. M.; Wang, L. X.; Jia, G. F.; *et. al. Pest Manag. Sci.* **2012**, *68* (4), 618.
- [9] Wang, J. G.; Lee, P. K.; Dong, Y. H.; Pang, S. S.; Duggleby, R. G.; Li, Z. M.; Guddat, L. W. *FEBS J.* **2009**, *276* (5), 1282.