

# 我心中永远的恩师王大珩先生

在纪念王大珩先生百年诞辰座谈会上的发言

陈佳洱

我的恩师王大珩先生是中国现代光学及光学工程的一代宗师，也是被国内外公认的“光学泰斗”。从“两弹一星”到“863”计划再到国家中长期科学和技术发展规划纲要，他对我国科技事业的发展做出了巨大的贡献！他不仅是一位深谋远虑的战略科学家，同时也是一位热爱青年、热爱教育，终身奉献教高等教育的杰出的教育家。他曾诚恳地说“对我来说，培养人才是我另一份责任。”他对我国现代物理与现代光学的高层次人才培养做出了重大的贡献！

1948年他从英国学成归国后不久便到我们党亲自创办的大连大学任教。当初大连大学的工学院没有物理系，他考虑到物理学是整个现代科技的基石，工科的学生如果缺乏物理学的素养就必然会大大限制他们将来在科技与工程事业上的创造能力。因此他向校方建议，在工学院中设立应用物理系，并由他亲自担任应用物理系主任。那时新中国刚建立，仪器设备非常匮乏，条件非常艰难。然而，他毫无畏惧地带领全系教职工和技术人员，依靠自力更生，从无到有地进行相关学科和实验室的建设工作，硬是把一台台教学仪器包括高灵敏度的悬丝电流计、光学干涉装置等研制出来，装备教学实验室。经过一年多的艰苦努力，终于把一个高水平的普通物理教学实验室建立起来了。

1950年，我从上海考入大连大学工学院电机系。入学以后，根据教学计划的规定，我们在上普通物理课的同时，也要上物理实验课。当时大珩老师非常重视学生的实验训练，作为系主任他亲自带我们的物理实验课。他对我们讲，物理是一门以实验为基础的科学。要学好物理，就首先要做好实验。那时大珩老师对学生实验的要求非常严格，要按照他的要求，做成一个好的实验来，实在是难上加难。我记得，一年级下学期，做光学实验时，我们刚要进实验室，就见到大珩老师早已坐在实验室大门口等着。他看到我们来，就让我们每个学生，回答他提出的问题，包括本次所做实验的目的是什么？准备观察那些物理现象？采集那些数据等等。必须把他提的问题一一回答正确了，还要把事先准备好的实验数据记录表让他审核通过了，才让进实验室做实验。我们每个学生做完实验后，大珩老师

还要亲自审查我们的实验结果，结果不好的，还得退回去重做。最后，他还要根据我们每个学生进行实验进行的总体情况，记成绩、打分。那时，谁要想从他手上拿到一个5分（优），实在太难了。所以我们班上流行一条潜规则，谁得了5分，谁就请小组同学吃花生米庆祝。我为了得优，每次实验前都努力做好预习，对每次实验的目的、任务和方法都要琢磨好几遍，才敢进实验室。那个学期，我有幸请了三次花生米！大珩老师的谆谆教导和严格要求，不仅培养了我們进行科学实验的能力和严谨学风，更引起了我对物理学的浓厚兴趣！

进入大学二年级时，大珩老师为了建设好应用物理系，就动员念完一年级的同学到物理系去学习。他在动员中通过各种实例阐述物理学对于认识世界、改造世界的重大作用和影响。这个动员讲话深深打动了年轻人的心。不少同学踊跃报名。但为了确保学员的质量，对学生的挑选还是很严格的。在整个工学院一年级的近三百同学中，只挑选约30多位成绩相对好的同学到物理系去，按物理专业的要求来培养。学校为了鼓励学生去物理系，当时还规定，凡是被选中而又去物理系报到的同学一律享受增加奖学金的待遇。我有幸被选中，并从此开始了我这一辈子的物理事业！想到这里，我不能不深切的感谢恩师大珩先生对我们的教育，正是他把我引进了物理学的门，并给我们打好从事物理科学事业的基础。他对物理学实验的高度重视和对完美实验的不懈追求以及他严谨细致的学风通过他的言传身教，让我终身受益。我们班30来位同学中，后来出了两位中科院院士，而比我们高一年级的师兄中也出了两位两院院士，应该说这些都是大珩老师辛勤教育的结果！

尽管大珩老师在大连工学院任教的时间并不太长，但他对教育事业却有着深厚的感情。由于他深深懂得高等教育与科学研究结合的深远意义，因此无论他在早期筹建中科院科学仪器馆或担任长春光学精密机械研究所所长期间，他都致力于耕耘高等教育。他创办了长春光学精密机械研究院（即后来的长春理工大学），后来又担任哈尔滨科技大学（哈尔滨理工大学）的校长。在他的教诲下一批批莘莘学子成长为我国科技界，特别是光学精密机械研和激光科技方面的重要骨干力量。

大珩老师不仅在校中培养青年学子，给他们“传道、授业、解惑”，对已经走出校门从事科技工作的弟子们，也仍不断地关心和指导他们的工作，引导和

鼓励他们茁壮成长。我记得在我大学毕业之后，55年调来北京大学任教。80年代中，我被提拔为副校长，并当选中国科协常委和北京市科协副主席。那时大珩老师是中国科协的副主席和北京市科协的主席。他就带领着我们学习邓小平理论、开展科普工作，传播科学思想和求真务实的科学精神，还努力把科协建设成科学家之家。到了90年代，我当选为北京市科协第五、六届的主席之后，每次当我到他家看望他时，他还不断地关心和指点我如何做好市科协的工作和我所参与的863项目。2004年，他已是近90高龄的老人了，当中央电视台在“走近大师”的节目中采访我的时候，他还站出来为我说了一大段话，鼓励我更好的献身物理事业，让我感动万分。大珩老师对我的师恩，让我终身难忘！

王大珩先生不仅是一位杰出的教育家更是一位杰出的战略科学家。特别是80年代他担任中国科学院技术科学部主任之后，他为深入地思考着国家科技长远发展的方方面面，不断向国家领导提出各种前瞻性、战略性的建议并身体力行。例如鉴于美国战略防御倡议（SDI）和西欧“尤里卡计划”等高技术计划的出台，他与王淦昌等其他三位著名科学家联名向国家领导提出“关于跟踪研究世界战略性高科技发展的建议”，得到小平同志的迅速肯定，及时实施了国家的863计划；大珩先生有远见地考虑工程技术在国家建设中的地位和作用，还与其他科学家联名提出建立国家级的工程院的建议。1992年4月，王大珩等五位学部委员（院士），联名向中央提出《早日建立中国工程与技术科学院的建议》，这一建议得到中央的高度重视，不久中央和国务院批准建立中国工程院。他担任了工程院主席团成员。

大珩先生对我国航空工业的发展曾经给予极大关注。他在审查“863计划”时，发现航空技术在国家高技术里没有体现。1995年，他与几位科学家联名向国家提出《关于将航空技术列入重点科技领域的建议》。此后，多次发起组织以“我国航空科学技术发展战略”为主题的讨论会，并向国家领导人呈送《抓紧时机振兴我国航空工业的若干建议》及《我国大型军用飞机的发展思路》等报告。在新世纪中长期规划期间他又多次建议发展我国自制的大型飞机。2003年，温总理亲自去王大珩家征询对发展大飞机的意见。经过多次专家论证，“大型飞机”正式纳入国家中长期科技规划16个重大专项之一。

王大珩先生还是一位活跃的学会活动家。1979年他创建中国光学学会，任首

任理事长，并作为首届主编出版《光学学报》，同年中国仪器仪表学会成立，他兼任理事长和名誉理事长，指导中国仪器仪表学会组办多国仪器仪表学术会议暨展览会（MICONEX），多年来这个展览会已发展成为享誉国际的知名盛会。1998年他担任办公自动化国际学术研讨暨展览会（简称OA大会）名誉主席，在他的推动下，OA大会积极开展数字北京、数字校园、智能交通、电子政务、电子商务、管理信息系统建设与应用，促进我国信息化、自动化事业的发展。大珩先生以他渊博的学问、远见卓识的思想、严谨务实的作风感染着与他一起生活过的每一个人。大珩先生的巨大历史功绩和他的光辉思想，都在已出版的《光耀人生》、《永恒之光》、《王大珩》和《现代光学与光子学的进展》等书籍和刊物上刊载了。

大珩老师晚年回顾人生经历时，感慨万千地指出：“从上世纪50年代中国光学的发展进程中我深深感到，在科学研究中我们要永远保持自力更生、艰苦奋斗、无私奉献、大力协同的优良传统和精神，要发扬崇尚科学、团结协作、追求一流、讲求正气的团队精神。这也是‘两弹一星’的精神。发展中国的尖端技术和整体的科学研究事业，我们都是靠这种精神指导才取得成绩的。”今天我们在纪念大珩老师百年华诞的时候，我们一定要牢记大珩老师的教诲，沿着他所指引的方向，为将我国建成先进的创新型国家，实现中华民族的伟大复兴而不懈奋斗！