

# 他是中国稀土的一面旗帜

## ——缅怀徐光宪先生

文 / 龚学宏



我国稀土的一代宗师徐光宪先生走了，享年九五，他安详而永远地离开了我们，离开了他所挚爱的稀土事业。

先生仙逝当日，我就得到了消息，当即与马鹏起、杨占峰等通话。随后约马鹏起一道去了北京，在北大化学学院设的灵堂献上花篮，并于5月6日到八宝山给先生送行。

1957年，我考入兰州大学化学系，那时曾经开过一门课叫“物质结构”，教材就是徐先生写的，讲课的老师叫缪方明。后来徐先生告诉我缪方明是他的第一个研究生。所以，早在50多年前，我就受教于徐先生了。

真正见到徐先生，是文革期间他来包头，他在包钢稀土三厂做稀土实验。当时我在包头稀土研究院搞其他课题，与徐先生直接接触不多，但知道先生吃住在厂里，当时工作和生活条件都非常艰苦，先生还患有牙痛。但先生每日埋头在车间和实验室里，他毫无怨言，勤勤恳恳地带领他的学生们做实验。当时工人们就说，对这样的“臭老九教授”我们很是钦佩。也正是在那样恶劣的政治、工作和生活条件下，先生开始建立和逐步完成了他的“稀土串级萃取计算理论”，为我国乃至世界稀土产业的发展做出了杰出贡献。这正应了那句“苦难创造奇迹”的话。

改革开放后我才与先生逐渐熟悉起来。先生知道我

是学“稀有元素化学”的，又负责包头稀土研究院和一些全国性的稀土信息工作，对我的工作非常支持。在我主编《稀土》、《稀土信息》等刊物期间，请先生担任我们的顾问，先生都慨然应允。

先生对我的工作也一直很支持。1984年元月，《稀土信息》以全国稀土信息网网刊创刊后，先生不但充分肯定和鼓励，还建议我们也要像美国稀土信息中心格什奈特教授那样，搞一份英文版的“中国稀土信息”，以便及时向国外介绍我国稀土科研、生产、应用和市场情况，以促进对外稀土交流与合作。我们当即采纳了先生建议，于1985年创刊了英文版《中国稀土信息》（《China Rare Earth Information》）。

我退休后被返聘为包头稀土研究院信息中心和全国稀土信息网顾问，仍得到先生一如既往的支持。2002年5月，我们在包头市召开了“第九届中国稀土企业家联谊会”，并举办了“中国稀土发展论坛”，已年逾八旬的先生应邀参加。2003年11月他又参加了我们在江苏宜兴召开的“稀土功能材料进展研讨会”。当时正值先生83周岁生日，前来参加会议的李东英先生也即将83周岁。宜兴新威稀土公司蒋泉龙先生作为东道主，便给两位老院士举办了有50多位会议代表参加的生日晚会，成为稀土盛会中难得的插曲佳话。

先生对我们稀土活动的支持很令我感动，但他的学生们也很为他担心。严纯华对我说，老先生都八十多岁了，因为太好说话，你们一请他就去，可是我们得保护先生的安全和健康啊。

徐先生对我国稀土科技和产业的贡献有目共睹。他使我国稀土萃取分离及产业化技术提高到世界一流水平，使我国能大批量、快捷地生产满足不同需要、不同纯度的各种稀土产品，有力地推动了稀土在国民经济和国防建设各领域中的应用发展，使我国从世界第一稀土资源大国，迅速发展为世界最大的稀土生产国、出口国和应用国。为此，他于1994年获得首届何梁何利基金



科学与技术进步奖，进而在 2008 年当之无愧地荣获了国家最高科技奖。

先生不但是我国稀土科技方面的巨匠，他还在量子化学、配位化学等诸多领域都有所建树，并且非常注重自然辩证法和科学方法论的研究。

先生对我国稀土资源，特别是对包头稀土资源的保护工作一直非常重视。曾与师昌绪、李东英等 14 位院士联名上书，紧急呼吁并建议国家采取有效措施，解决好白云鄂博矿稀土和钍资源的保护和合理利用问题。先生在 2009 年为纪念中国稀土学会成立 30 周年的祝贺题词中写道“我们要进一步努力加强稀土功能材料和器件的研究，用稀土来掌握世界未来科技发展的制高点”。先生对稀土在现代科技事业发展中的地位给予充分肯定，也对稀土在未来科技发展中的作用寄予了厚望。徐先生不但学术著作等身，他还倾心教育事业，为化学和稀土科技培养了众多优秀人才，如黎乐民、黄春辉、高松、严纯华等几位院士都是他的得意门生。

先生一直在激励和提携晚辈。在我参与编写《中国稀土发展纪实》时，约请他写了一篇题为“稀土串级萃取理论的建立和发展纪实”的文章，交稿时他对我说，我只是在轻稀土方面做得多一些，在中重稀土方面严纯华他们做得比我多，比我好。他对我说学生超过先生是好事，不然怎么发展啊。

在与先生的多年接触中，我深深感到先生有一颗博爱之心。他虚怀若谷，平易近人，淡薄名利，一清如水。他曾给我寄来“我的幸福观”一文，我把它推荐在《稀土信息》上发表了。先生对“什么是幸福”，选择了 22 项回答，其中有一项写到“所谓幸福，是有一颗感恩的心，一个健康的身体，一份称心的工作，一位深爱你的爱人和孩子们，一帮可以信赖的朋友，一批聪明勤奋的好学生，获得超越自己的好成就。”先生还在一项中特别强调，“幸福不能‘独善其身’，必须‘共同幸福’。中国特色社会主义的价值观是追求大多数人的共同富裕，而共同富裕的目的是为了达到共同幸福”。先生的这些话具有多么强的人格震撼力啊！

先生虽然已经仙逝，但他的不朽业绩将永垂我国稀土事业青史，他的光辉形象将永远活在我们中国稀土人的心中。徐光宪先生不愧是中国稀土的一面旗帜，我们中国稀土界为有这样好的先生而感到骄傲。

祝徐光宪先生一路走好！■

## 徐光宪简略稀土年表

1920 年 11 月 7 日 生于浙江绍兴市，祖籍绍兴上虞市。

1972 年 3 月研究用 N263-DTPA 推拉体系分离镨钕，6 月开始研究串级萃取理论。

1973 年 12 月在包钢稀土三厂做 N263-DTPA 推拉体系萃取分离镨钕的中间试验，获得成功。

1974 年 9 月在包钢稀土三厂做 N263-DTPA 推拉体系萃取分离镨钕的工业试验，获得成功，得到纯镧、纯镨、纯钕，并在第三出口得到 Sm, Eu, Gd 的富集物。12 月研究用环烷酸一步法萃取高纯钇，获得成功。

1975 年 8 月提出串级萃取理论。

1976 年 4 月 参加制订全国稀土发展规划。

1976 年在上海主持“串级萃取理论研讨班”，向全国推广稀土萃取分离技术。

1978 年主编大型专著《稀土》，此后多次再版。

1980 年 5 月 率中国科学院稀土代表团访问美国及法国。12 月 当选中国科学院学部委员。

1983 年创办《中国稀土学报》。

1985 年受聘任国务院学位委员会第二届学科评议组成员。

1986 年 2 月 国家自然科学基金委员会成立，应聘任化学学部主任。

1989 年 4 月 获国家计委批准，在北京大学筹建稀土材料化学与应用国家重点实验室。

1990 年稀土中心编印《徐光宪论文选集》（共五卷）

1990 年 12 月“稀土萃取分离工艺的一步放大”科研成果获国家科技进步三等奖。

1991 年 5 月 任第二届国际稀土会议大会副主席，兼程序委员会主席，作大会学术报告。6 月受聘，任第三届国家自然科学基金奖励委员会委员。

1991 年 11 月 获北京大学首届自然科学研究突出贡献奖。

1992 年 10 月 主持第 4 次中日稀土化学会，作大会学术报告。12 月 国家攀登项目“稀土基础研究”立项，任首席科学家。

1994 年 9 月 获首届何梁何利基金科学与技术进步奖。

2005 年 10 月 荣获何梁何利基金科学与技术成就奖。

2006 年获北京大学首届蔡元培奖。

2009 年 1 月 获 2008 年度国家最高科学技术进步奖。

2005 年至 2009 年，多次向国家领导及部门上书呼吁重视中国稀土产业发展。