

戴永年 潜心研究20年 终圆真空冶金梦

他是我国探索“真空冶金之梦”的先驱者，研究成果处于世界领先地位；他首创的复杂含锡合金真空蒸馏新技术及装备开发，先后建成40条生产线，累计销售收入400亿元以上；他是土生土长的云南人，于古稀之年成为中国工程院院士……他是我国著名的有色金属真空冶金专家、昆明理工大学教授戴永年。

20世纪50年代，我国主要采用“氯化物电解法”处理铅锡合金，将铅锡分开，但这种冶炼方法存在流程长、能耗高、污染大、成本高等缺点。如何用更好的方法将铅、锡分开，一直困扰着戴永年。

1957年，苏联著名有色金属冶金专家谢夫里科夫来到昆明工学院（现昆明理工大学）讲学，介绍了在小型真空炉中作真空蒸馏分离锡、铅、铋的新方法。尽管当时仅仅是10克合金通过小实验炼制成功，但这一思路却启发了戴永年。1958年，他组建了我国第一个真空冶金试验小组，1979年，戴永年在全国首次成功研制出“内热式多级连续蒸馏真空炉”，解决了分离铅锡合金高耗能、高污染、低回收的难题。

多年埋头钻研，戴永年发展了金属真空气化分离理论，形成了有色金属真空冶金理论体系；发明了内热式多级连续蒸馏真空炉和卧式真空炉，在宝钢、鞍钢等国内40多个单位及美国、英国等国家推广应用80余台/套，改革了锡、铅、锌、锂、多晶硅冶金部分传统生产技术，经济效益显著。

“相比从前，现在国家和省里对科研工作的大力支持力度之大前所未有，我们这一代人体会最深。”戴永年说，在研制真空炉的初期，真空冶金试验小组经费非常紧张，更为艰难的是，大学校园里还在为“大学要不要搞科研”争论不休，不少人甚至反对大学在科研上投入过多精力。

幸运的是，当时昆明工学院仍从本就拮据的经费里硬是挤出700元钱支持戴永年团队做研究。“可700元要购买实验材料仍远远不够，于是我又找到省冶金局科技处推荐我们的课题，最终他们支持了我们1万元的科研经费，用来制作真空炉的外壳，这才有了我们研制的第一台真空炉！”说起曾经为做实验、造炉壳而四处奔走的往事，戴永年乐得合不拢嘴。

一路走来，戴永年的研究之路并非坦途，但怀着报国之心和一腔热血，他克服了重重困难，在科技创新之路上越走越远。“我研究真空冶金分离铅锡合金持续了近20年，其中失败或出问题多次，经过近20年才成功，若中途困难时动摇，就没有今天了。”

2018年是我国实行改革开放四十周年，有色金属真空冶金领域的研究伴随着云南社会经济进步与发展，也在飞速前进，谈到这个值得纪念的年份，戴永年颇为感慨。“我们真空冶金研究领域的发展可谓翻天覆地！”作为改革开放的亲历者和见证者，戴永年说，真空冶金还有很广阔的前途，需要继续发展，达到世界前列，朝着双一流的方向迈进。

因此，他也激励年轻一代科技人员把爱国之情、报国之志融入到祖国改革发展的伟大事业之中。“现在我们的国家强大了，人民生活幸福了，各项事业都发展得很好！我热爱伟大的祖国，愿意为祖国贡献一辈子！”
据云南网

戴老，一路走好

有色金属真空冶金专家 戴永年院士在昆明逝世

1月27日，有色金属真空冶金专家、中国工程院院士、昆明理工大学教授戴永年因病医治无效，在昆明逝世。

戴永年，1929年2月生于云南昆明。1948年12月加入云南民主青年同盟，1949年8月加入中国共产党。1951年云南大学矿冶系毕业后留校任教，1954年随云南大学矿冶系调整进入昆明工学院工作。1956年由中南矿冶学院冶金系研究生班毕业后，在昆明工学院任教。曾任昆明工学院（现为昆明理工大学）教授，真空冶金国家工程实验室主任，中国有色金属学会资深常务理事。1999年当选

为中国工程院院士。

戴永年是我国有色金属真空冶金领域的先驱，发展了金属真空气化分离理论，形成了有色金属真空冶金理论体系；发明了内热式多级连续蒸馏真空炉和卧式真空炉，改革了锡、铅、锌、锂、多晶硅冶金部分传统生产技术，经济效益显著，其主持研究的锂离子电池材料已产业化。他在有色金属真空冶金领域的研究成果处于世界领先水平，主持编写了我国第一部《锡冶金》教材，被列入国家优秀科技书目。

本报记者 陈怡希



昆明理工大学供图

人生信条

人生一辈子，总要为人类社会做点有益的事。

春城晚报 2005年11月14日 星期一
责任编辑：杨丽坤 刘 超 版式：张 颖 E-mail:ccwb2005@126.com 新闻/广告热线：4161327 13099421877

学习周刊 关注名校

昆一中部分北大学校友合影(2005年)

我从昆一中来

白发院士的一中情

戴永年，中国工程院院士，现为昆明理工大学教授、博士生导师，真空冶金材料研究所所长。1945年至1947年就读于昆一中。

“我没有什么特别的才能，不过喜欢寻根究底地追究问题罢了。”走进院士的办公室，戴院士的这句话赫然映入眼帘。白发苍苍的院士笑谈

盈盈地起身相迎。那一刻，亲切、和蔼、阳光、光特别的沉静、温和。

1945年，戴院士从通海一中毕业，考入当时的龙渊中学（该校后与昆华中学等合并，成为昆一中前身）。在那里度过了他的高中时光。对于60年前那段激情的青春岁月，戴院士仍记忆犹新。

当时的昆一中，尽管处于战乱年代，但校风淳朴、学风良好。学生学习都非常刻苦。记得那时白天一般校门都不开，学生们在教室埋首苦读，只是在晚饭后才出门散散步、聊聊天，然后又马上回去自习。到了假期，很多学生也不回家，留在学校里继续学习。说起当时的学习生活条件，戴院士笑了。他幽默地过程宿舍是几十个人一间的大房子，床都是两张两张地排在一起，学校的熄灯号一吹响，喧闹的宿舍马上就安静下来。戴院士所在的班级有30多人，后来有一半的同学都考上了大学。“当时虽然条件艰苦，但我们很多同学都立下了好好读书、学成后能为国家做点贡献的志向。”戴院士说着当年求学时的点点滴滴，几缕笑容浮现在眼前这位古稀老人的嘴角，此时，他的目

“重德、好学、求新、奉献”，在戴院士简洁朴素的办公室墙壁上，用粉笔写着这样八个字。“这几个字我推敲了很久，既是我自己的追求，也希望同学们能够做到。”对于这8个字，戴院士这样诠释：“首先要做一个好人，做个品德高尚的人，然后做好地学，学习本身是一件非常有趣的事；此外，要不断创新；最终，目的就是奉献社会。”

半个多世纪过去，昆一中如今早已是高楼林立，考木参天。生活在昆明的戴院士偶尔会经过路过母校。

“现在学校的条件跟我的读书时代大不一样了，校舍变好了，环境变好了，学生们可以更加安心地读书了。”戴院士觉得，中学阶段是人生中树立人生观、价值观的重要时期，学校除了教会学生知识、提升学生的综合能力和素质外，还应该更多地帮助学生树立正确的的人生观、价值观，为他们将来走向社会乃至他们的一生做好准备。

“希望学校在培养年轻学子时能够帮助他们打下高尚品德的基础，打下科学技术的根基，为人类服务的基础。”母校百年华诞之际，白发院士送上了深情的祝福。

杨丽坤 刘 超

春城晚报多次报道戴永年院士，这是2005年11月14日的报道。

戴永年院士夫妇 曾捐款30万元 支持昆明理工大 创建“双一流”

2019年3月1日，昆明理工大学创建“双一流”大学专项基金捐赠仪式举行。中国工程院院士、昆明理工大学杰出校友戴永年院士及夫人赵瑞芳教授捐赠30万元，用于学校创建“双一流”大学专项经费开支，并作为种子基金号召社会各界、广大校友共同支持学校“双一流”建设发展。

生平

1951年 从云南大学矿冶系毕业后留母校任教。

1954年 随云南大学矿冶系调整至昆明工学院(今昆明理工大学)任教，而后被推荐到中南矿冶学院(今中南大学)研究生班学习。

1959年 在实验室中组装了一个小型真空炉，开始了真空冶金的长期研究。

1977年 主持编写了我国第一部《锡冶金》教材，该教材被列入国家优秀科技书目。

1987年 以“焊锡脱铅真空炉”获国家发明四等奖。

1988年 以“粗铅火法精炼新流程”获部级科技进步奖。

1990年 获“全国高等学校先进科技工作者”称号。

1994年 以“热镀锌真空蒸馏提锌方法及设备”获省部级科学技术进步二等奖。

2001年 以“硬锌真空蒸馏提锌和富集有价金属”获云南发明创造一等奖；获全国“五一”奖章。

2003年 获云南省“科学技术突出贡献”奖；获春城晚报“2003年度云南十大新闻人物”称号。

2004年 以“真空蒸馏提锌和富集锗镉银”获国家技术发明二等奖。

2005年 以他为首创建的“真空冶金实验室”被国家发展和改革委员会评为“真空冶金国家工程实验室”。

2006年 参与的“碲提纯新技术开发”获省科学技术二等奖。

2019年 获“全国离退休干部先进个人”称号。

本报整理