

[中国科技教育史话]

睿智严谨，勤奋执著，以国家需要为己任 大雅云亡，老成凋谢，为能源事业献终身

文_王渝生

王渝生，中国科学院理学博士，教授，博士生导师，国家教育咨询委员会委员，中国青少年科技辅导员协会副理事长，中国科技馆研究员、原馆长。



蔡睿贤（1934—2014）



回母校台山一中

2014年10月4日，我国杰出的能源动力科学家，中国科学院工程热物理研究所原所长，中国科学院院士蔡睿贤教授，因病在北京逝世，享年80岁。

蔡睿贤院士病重期间和逝世后，中央有关领导以不同方式表示慰问和哀悼。习近平通过中科院办公厅致电对蔡睿贤院士的逝世表示深切哀悼，对其亲属表示亲切慰问。李克强、张德江、俞正声、刘云山、张高丽、刘延东、胡锦涛、温家宝等送来挽联和花圈。

中国科学院工程热物理研究所为蔡睿贤奉上挽联“大雅云亡梁木坏，老成凋谢泰山颓”，并如此评价：“蔡睿贤院士睿智严谨，勤奋执著，以国家需要为己任，将毕生精力倾注于我国能源动力事业，作出了卓越贡献。”

蔡睿贤1934年2月5日出生于广东汕头。1951年至1956年先后就读于清华大学、北京航空学院、交通大学。1956年在交通大学动力机械系毕业后，在清华大学动力机械系任教。1972年至1978年任长春机车厂设计科工程师。1978年至1980年任中国科学院力学研究所副研究员。1980年后历任中国科学院工程热物理研究所副研究员、研究员、室主任、副所长、所长，国家自然科学基金委员会工程与材料科学部主任等职。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。曾担任中国工程热物理学会理事长、学报主编等职。还担任过国际吸气式发动机学会中国代表等多个国际学会的各种委员，国内外多种学报的编委。

蔡睿贤长期从事工程热物理学基础理论和动力机械如叶轮机械、燃气轮机、热力循环及总能系统领域的研究。在叶轮机械气动热力学方面全面发展了吴仲华教授的中心流线法，在叶轮机械三元流动理论中提出环壁约束条件；在总能系统热力分析方面创建了比较法及建立了强调评价准则的学派，得出一系列崭新的结论并指出某些权威著作的谬误，得到国际权威的公开承认；在理论方面，近年来给出了工程热物理领域不同学科问题的多个解析解。在研制国内燃气轮机中，在国际上首先发现了轴流式压气机内环对其喘振的影响，对该机



媒体采访谈国是

组及以后国内多台压气机的调试与防喘均发挥了很大作用。此外，还解决了转子易弯问题并提出了一种新的设计计算方法。

蔡睿贤主持完成了一系列国家重要科技项目，包括国家攀登B计划、国家973、863计划与科技攻关项目，国家自然科学基金重大、重点项目及重大国际合作项目。在工程热物理学应用基础研究与燃气轮机自主研发，以及国家能源领域规划与战略研究等方面都有重大贡献。

蔡睿贤先后在国内外重要刊物上发表论文400余篇，指导过10多名博士生和10多名硕士生，获部（委、院、省）级科研一等奖1次、二等奖2次，获国家级二等奖1次，3次被评为中国科学

院优秀导师，2008年荣获“何梁何利基金科学与技术进步奖”。

蔡睿贤于1987年5月加入中国民主促进会，历任民进第九届中央常委，第十届、十一届中央副主席。是第八届全国政协委员，第九届、十届全国政协常委，第十届全国政协教科文卫体委员会副主任。多年来，他认真履行职责，积极参政议政，就教育改革、人才培养、违法违规征地、节约资源等问题提出意见建议。他还积极参加全国政协组织的提案办理专题调研活动，为坚持和完善中国共产党领导的多党合作和政治协商制度，巩固和扩大最广泛的爱国统一战线，作出了积极贡献。他在民进中央任领导职务期间，重视组织发展工作，以民进的事业为重，以身作则推进民进的新老交替和政治交接。

笔者在担任全国政协委员期间，曾多次同蔡睿贤在一个组参加讨论，他的发言内容非常深刻，语言犀利，给人以眼前一亮的感觉。如对人才培养体系和职称评定中存在的弊端进行批评，蔡睿贤说：“一些名校评教授，就是看发表论文的数量。但有些人只会写论文，不会教书，如何能当教授？依我看来，

只发表论文不教书的人，当研究员就够了。”又如对轿车生产问题，蔡睿贤指出：

“虽然广州轿车生产跃居全国第一，但汽车生产也应适当考虑道路交通压力。当前中国的汽车太多了，汽车的使用应该适当。”

2010年，笔者在中国科学院一个会议上听过蔡睿贤的演讲，讲的是能源发展的未来，讲得非常实际。他说能源不像信息，信息变得太快了，根据摩尔定律，3年就可以翻两番。能源这个行业，再过20年，还基本跟现在一样，没有什么太大的变化。当然小变化是有的，大变化是整个革命性的变化。能源领域的大变化，现在全世界都还没有过的。能源的第一个特点就是快不了；第二个特点就是干能源这行，干能源这个东西费钱、用钱，所以是不能贵的，也就是不能多花钱。因为能源跟粮食差不多，粮食人人都得要吃。假如粮食都很



高层论坛论能源

贵，谁也受不了，所以粮食一直都比较便宜，不便宜还要想办法让它便宜一点。能源也有类似的地方，能源也是大家都要用的，贵了也是没有办法用的，所以能源的成本不能高。现在搞新能源，比如搞太阳能、风能，我个人觉得非常好。它至少干净，但是为什么现在风能还能勉强规模大一些搞，太阳能还不能大规模用，为什么？因为它的成本太高，用不起。我们还得继续研究便宜的可再生能源。

蔡睿贤院士的学生们都说，蔡老师是一位讲真话、讲实话的科学家，也是淡泊名利、甘于奉献、令人敬仰的学者，是我们一生的楷模！■



做人做事做学问