

[中国科技教育史话]

北大物理六宗师之首 科学家教育家 提携后学不遗余力 我国光学学科创始人 先驱者奠基者 呕心沥血死而后已

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。



饶毓泰



青年时代的饶毓泰

1898年成立的京师大学堂（北京大学的前身），于1902年设立格致科（包括数学和物理等自然科学），1913年设物理学门，1919年更名为物理系。饶毓泰（1891—1968）、叶企孙（1898—1977）、周培源（1902—1993）、吴大猷（1907—2000）、王竹溪（1911—1983）、黄昆（1919—2005）号称“北大物理六宗师”。

他们之中最年长的饶毓泰，1891年12月1日出生于江西临川，名俭如，字树人。父饶之麟，为清朝举人、拔贡生，曾任户部主事。饶毓泰幼年熟习四书经史，1903年入抚州中学堂学习；1905年只身去上海，就读于中国公学；后转入“中国新公学”，胡适曾为其英文老师；1911年以优异成绩毕业于上海南洋公学（上海交通大学前身）；1912年回临川中学（今抚州一中）任教，时年21岁。

1913年饶毓泰考取官费赴美国留学，初入加州大学，后转芝加哥大学，1917年获该校物理系学士学位；1918年入哈佛大学研究院，后转入耶鲁大学和普林斯顿大学；1921年获得普林斯顿大学硕士学位；1922年获美国普林斯顿大学哲学博士学位，博士论文是研究低压电弧的电子发射速率的实验成果。同年返国，应南开大学校长张伯苓的聘请，来到该校任教授，创立物理系并任主任。当时南开大学物理系教师只有他和陈礼2人。陈礼讲授交流电和无线电等课程，其他物理学课程均由饶毓泰亲自讲授，包括普通物理学、力学、电磁学、光学、近代物理等。各门课程均采用国外著名教材。他采用启发式教学方法，课堂讲授引人入胜。讲课能抓住本质，突出重点，基本概念反复阐述，有时还讲一些科学史上很有启发性的事例，所以学生受益匪浅。当时南开大学数学、物理、化学等系的学生，很多人曾受教于饶毓泰，其中不少人后来成为知名学者，如吴大猷、吴大任、江泽涵、申又振、陈省身、郑华炽等。吴大猷曾在回忆饶毓泰时说：“学生由他获益处，不在流畅的演讲而在其对学术广解之深，对求知态度之诚，对学术的欣赏与尊敬，



“文革”中饶毓泰受批判

以及为人的严正不阿的人格。”

1929年，饶毓泰赴德国莱比锡大学波斯坦天文物理实验室进行科学研究。1932年回国任北平研究院物理研究所研究员。1年后到北京大学任物理系主任，自1935年起兼任理学院院长。刚到北大时，学校面临许多困难，他费尽心血，把全部精力投入到北大物理系的建设中。饶毓泰特别重视实验室建设和开展实验研究工作，十分强调高等学校教师只有认真进行科学研究，才能提高学术水平和教学水平。他十分重视演示实验，把原北京大学理学院的一个小礼堂改为阶梯教室，建立了演示实验室，用以边讲课边演示，把感性认识与理性认识结合起来。他特别注意聘请教授到校任职，曾先后聘请了周同庆、张宗蠡、朱物华、吴大猷、郑华炽等教授，使得教师队伍阵容整齐，面貌一新。此时北大物理系不仅培养本科生，还招收研究生，开设了一系列研究生课程，如数学物理、电光及磁光学、量子力学、电动力学、气体导电、原子与分子光谱、拉曼效应与分子结构、电网络理论等。马仕俊、郭永怀就是当时的研究生，后来成为知名学者。

抗日战争爆发后，饶毓泰任西南联合大学物理系主任。当时他的健康状况不佳，学校条件也很差，但仍然坚持讲授3年级的光学课和研究生的光的电磁理论课程。

饶毓泰德高望重，他是“部聘教授”。他和联大许多有名的教授，如吴有训、叶企孙、赵忠尧、周培源、吴大猷、王

竹溪、张文裕、郑华炽、霍秉权等人齐心协力，精心培育了不少优秀人才，如杨振宁、黄昆、张守廉、邓稼先、李政道等。这在中国科学教育史上堪称辉煌的一章。

1944年，饶毓泰再次自费赴美，与人合作进行分子光谱的研究，测定了光谱的退偏速度，获得了含同位素气体分子的转动光谱和分子内部运动的重要信息。1947年，回国继续担任北大理学院院长兼物理系主任并开设多门课程，在原子、分子光谱研究中取得的丰硕成果，奠定了他在学术界中的崇高地位，人们把他和叶企孙、吴有训、严济慈并称为中国物理学界的“四大名旦”。1948年3月，饶毓泰当选为中央研究



南洋中学天津校友会合影（前右三为饶毓泰）

院第1届院士。北平解放前夕，国民党政府特派飞机接饶毓泰去台湾。但他不顾威胁利诱，断然予以拒绝，坚决留在北平，终于迎来了1949年1月31日的北平和平解放。

新中国成立后，饶毓泰继续在北京大学任教。1949—1951年，继任北大理学院院长兼物理系主任、学校校务委员。1952年北大院系调整时，辞去院系领导职务。1954年以后，先后当选为第二、第三届全国政协委员，第四届政协常委。1955年当选为中国科学院学部委员（院士）。

饶毓泰后来虽然年事已高，身体不好，但仍一如既往地坚持自编讲义，为中青年教师和外校进修教师开设了原子光谱、气体导电基本过程、光的相干性理论、塞曼斯效应与共振辐射、荧光辐

射的强度与偏振、光磁双共振等反映世界最新科技发展的课程，帮助青年教师赶上激光问世后光学和光谱学迅速发展的步伐。

饶毓泰在文化大革命中遭到打击和迫害，饱受折磨，1968年10月16日“清理阶级队伍”时，在北京大学燕南园51号上吊自杀身亡。

1978年，邓小平等党和国家领导人在为饶毓泰平反昭雪的追悼会上送了花圈，方毅等参加了追悼会。

1984年，北大物理系光学教研组根据他生前的遗愿及其弟侄的要求，将他生前留下的5万元积蓄设立“饶毓泰奖学金”，以鼓励先进，促进科学事业发展。

1991年饶毓泰先生诞辰100周年之际，在北京大学创立了“饶毓泰基础光学奖”，用以奖励在国内从事基础光学研究工作并做出突出成就且年龄不超过35周岁的青年科学工作者，旨在鼓励青年科研人员攀登科学高峰，献身我国光学事业。

2000年，中国物理学会为纪念胡刚复等5位物理学界前辈，设立了胡刚复、饶毓泰、叶企孙、吴有训、王淦昌物理学奖，其中“饶毓泰物理学奖”授予光学、声学、原子和分子物理方面有突出成就的物理学家。■



饶毓泰铜像