

徐建寅罹难 100周年纪念会会议综述报告

由中国兵工学会、中国化学会、中国科技史学会技术史专业委员会、船史研究会、徐寿研究会、中国科技馆、清华大学科技暨古文献研究所等多家单位共同举办的徐建寅罹难 100 周年纪念会于 2001 年 3 月对日在中国科技馆召开。这次大会的召开对于推进我国科技史的研究，纪念老一辈科学家，弘扬科学精神以及普及科学知识都有重要的意义。

本次会议由清华大学科技暨古文献研究所江广仁研究员主持，有科技界、科技史学界、史学界等众多专家以及徐建寅后代等多人莅临会议。与会代表首先回顾了近代著名科技专家 徐建寅的生平，并从各个角度对徐建寅的学术思想、科学精神和爱国精神进行了阐述和总结。

现将本次会议的内容综述如下：

一．对徐建寅生平的回顾

徐建寅（1845—1901）字件虎，是中国近代杰出的兵工专家、翻译家。他是近代杰出科学家徐寿的伙子。徐建寅在少年时代，受其父影响，就培养出了对科学浓厚的兴趣。1862 年，在他 18 岁时，就在安庆协助其父徐寿研制蒸汽机和火轮船，先后参与研制了中国第一艘蒸汽船“黄鹤”号，以及“惠吉”号等近代兵轮。

徐寿父子为了更好的研究西方近代科学技术，申请创办了江南制造局的翻译馆，与西人 韦烈亚力、傅兰雅、金楷理等共同从事译书工作。徐建寅在江南制造局翻译了大批西方科技著作如：《化学分原》、《声学》、《电学》、《兵学人》《器象显真》、《器象显真图》、《汽机新制》、《汽机必以》、《运规约指》等二十多种，为我国引进了当时世界上先进的多门类的科学技术，尤其是在中国化学、制造学发展史上，起了“革路蓝缕，以启山”的作用。

1874 年，江南制造局设立龙华火药厂，徐寿父子又致力于中国最早的火药研制。这年徐建寅又奉调到天津制造局，在徐寿、徐建寅的主持下，上海、天津两局在中国最早采用铅室法生产硫酸。1875 年，山东拟设机器局，在时任山东巡抚丁宝楨的极力推荐下，徐建寅奉调赴山东总局。在徐建寅和其弟徐华封等技术人员的努力之下，山东机器局创办成功。在中国近代工业史上，开创了引进国外机器设备，由自己的技术力量独立自主建设近代企业的范例。

徐建寅通过在山东机器局这段时期的工作，和李鸿章建立了比较密切的关系。李鸿章准备以德国为榜样筹建北洋海军，需要有懂得技术的内行去办理订购兵船等事宜，于是在推荐李凤苞出使德国之后，又于 1879 年推荐徐建寅以驻德使馆参赞名义，专门负责到德国及英、法考察造舰、兵工，订购船只。徐建寅到英、法、德等国“留心访问”后，最后在德国司坦丁（今波兰什切青）伏尔镇船厂订造了两艘铁甲船，就是有名的“镇远”和“定远”——中

国北洋舰队的两支主力。徐建寅到欧洲的另一项重要任务是“游历各国工厂”。这是中国科学技术人员第一次对欧洲的近代工业进行系统的考察。徐建寅在“欧游”的二十来个月中，参观考察了八十多个工厂和其他科技单位，近二百项工艺设备、管理方法，汇集成！5《欧游杂录》。《欧游杂录》是一部内容丰富、资料翔实的纪实文献，为研究近代中白交流和白方近代科学技术在中国的引进和传播，提供了珍贵的史料。1881 年，徐建寅还撰写了大批技术性论文寄回国内，发表在《格致汇编》上，为普及科学技术知识起到了重要作用。

1900 年张之洞在湖北办工业，练新军，邀请徐建寅前去工作，徐建寅又到了武昌、汉阳。庚子之后，外国停止向中国供应火药。徐建寅一肩挑起设计、安装、试制的担子，三个月办成一所“保安火药局”，生产黑色火药。原有的“汉阳钢药厂”，是准备制造硝化纤维无烟火药的，也因为洋工离厂，投产无期。于是徐建寅又到钢药厂试制无烟火药，试制很快获得成功。然而正在工厂准备投产时，1901 年 3 月对日，试验室发生爆炸，徐建寅不幸罹难，成为中国近代第一位为事业捐躯的科学家。

二. 对徐建寅科学精神、爱国精神的总结

全国人民代表大会常务委员会委员、中国兵工学会理事长来金烈在发言中指出：“中国兵工学会作为兵工科技界的群众团体，有责任和义务向社会宣传和推荐这位兵工科技先杰，学习他不为名利，知难而进，百折不挠，报效祖国的精神，学习他追求科学，反对愚昧的思想境界，发扬老兵工的光荣传统，紧密团结在以江泽民为核心的党中央周围，为祖国的繁荣昌盛，为民族的伟大复兴，为巩固国防，完成祖国统一的千秋伟业做出应有的贡献。”

中国史学会会长、中国人民大学教授戴逸在发言中指出：“学习徐寿、徐建寅的精神首先是学习他们冲破科举罗网，投身自然科学的精神。徐寿、徐建寅生活的时代是一个半世纪以前，中国学问讲儒家伦理道德，修身养性，只重视人文科学不重视自然科学。世界上几百年科学的发展产生了哥白尼、伽利略、牛顿、拉瓦锡等一大批科学巨人，促使生产力发展，从农业社会进入工业社会，科学技术对生产力发展，对社会前进产生了巨人推动作用。而中国不重视自然科学，中国知识分子陷在科举考试中考圣经贤传，在古书堆中研究学问不研究自然，这种风气严重阻碍中国前进。徐寿、徐建寅是打破这种风气的杰出代表，他们不走考秀才举人之路，而甘心情愿默默无闻进行科学研究，并取得了重大贡献。他们为中国知识分子开启了新的视野，开辟了新的道路。”

徐寿研究会秘书长许林兴在发言中指出：“徐建寅的一生，是孜孜兀兀、勤勤恳恳、学习、钻研、引进、开拓科学技术的一生；是追求国富民强的一生；随着科学技术的发展，今天，他引进、开拓的许多技术已成为历史，但是他的思想、精神、品德、情操、将与天地同在，山河永存，成为后人学习和仿效的一笔宝贵精神财富。他的精神首先是他坚贞忠诚、至死不渝的爱国思想和献身精神；其次是他那永不满足，不断追求的创新思想和开拓精神；再次是他那兢兢业业、勤勤恳恳的敬业思想和务实精神。”

徐氏后裔代表，台湾工业技术研究院测量技术发展中心主任徐章和徐建寅孙女徐芳代表吴漫在发言中，首先对举办这次会议的单位以及莅临会议的各位专家和学者表示了感谢，其次表示要继承先辈的遗志和精神，为祖国的繁荣昌盛做出更大的贡献。

三. 对徐建寅学术思想的总结以及对研究徐建寅课题的新方向的提出

北京大学教授徐振亚的论文《近代科学家徐建寅和他的译著》主要论述了徐建寅勤奋治学的精神和翻译西方科技专著，引进近代科学的情况。并简要介绍他翻译的化学、天文、物理等几部西欧著作和他考察西欧工业技术后写成《欧游杂录》及其对我国近代科学技术产生的作用和影响。

中科院自然科学史研究所研究员王杨宗在其学术报告中，阐述了在创办近代科技教育机构--格致书院过程中，在办学目的、办学内容等方面西董和中董的矛盾产生及斗争状况，以及徐氏父子为办好格致书院所做出的努力和贡献。

清华大学科技暨古文献研究所研究生博谈和其导师汪广仁合作的论文《徐建寅和西方近代电气技术知识的引进》主要论述了徐建寅翻译的《电学》和记录他在欧洲考察的成果和见闻的技术性著作《欧游杂录》，最早全面、系统、详尽的为我国引进了西方近代电气技术知识。这在当时国内对西方科学技术知之甚少的情况下，具有重要的先导性和启蒙意义；它为中国近代技术的发展和科技人才的培养创造了条件；徐建寅所体现的远见卓识和严谨务实的科学作风，也为后人树立了典范。

北京科技大学教授吴坤仪在讲话中提出了一些研究徐建寅的新课题：“解放军海军司令部苏小东先生关于‘徐建寅上督办军务处查验北洋海军禀’手稿发现，对于研究中日甲午战争的失败及北洋海军的覆没提供了十分珍贵的历史文献。但是这么重要的查验报告为什么只见手稿，未见正文？为什么没能呈递朝廷？为什么在清廷文献中也未见记载？这都是我们有待研究的新课题。”