



## 打造有灵魂的金课，造就有理想的人才——记中国工程院院士、重庆大学教授周绪红为新生开讲

2020年11月05日 21:01 来源：中新网重庆



中新网重庆新闻11月5日电 为落实好新时代的立德树人根本任务，重庆大学全面推进“三全育人”工作，积极构建十大育人体系，充分挖掘专业课程所蕴含的思政元素，发挥院士、名师在课程育人方面的重要作用，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。学校把课堂作为育人主渠道，以“润物无声、春风化雨”的方式，将思想政治教育有机融入到课程教学中，实现“知识传授、价值引领、能力培养”的融合。在该校土木工程学院的新生专业入门课上，中国工程院院士、重庆大学钢结构工程研究中心主任周绪红就给学生们送上了一堂内容丰富、专业性强、备受喜爱的“第一课”。



### 家国与奋斗 土木人的精神内核

以“土木工程的发展与展望”为题，周绪红院士从“土木工程发展的战略意义”“土木工程发展历史与现状”“存在的挑战与问题”“发展的方向”等四个方面，带领初入校园的新生领略了土木工程学科的魅力。周绪红通过桥梁、大厦、隧道、堤坝等大型标志性工程介绍了国内外土木工程的发展历程，各个历史阶段所取得的创新突破和重大成就，使学生更加深入地了解国内外土木工程学科的发展轨迹。

周绪红院士通过三个生动的“典型案例”，重点介绍了钱塘江大桥、京张铁路、美国布鲁克林大桥的建设历程以及相应建造者茅以升、詹天佑、罗布林的伟大事迹和工匠精神。

“钱塘江大桥建成于抗日烽火之中，它在中华民族抗击外来侵略者的斗争中书写了可歌可泣的一页。作为中国第一座自行设计组织建设的公铁两用的大桥，建设中克服了重重困难，历经了造桥、炸桥、修桥的磨难，培养了我国第一代现代桥梁工程师。”周绪红院士提到，钱塘江大桥在中国桥梁史上有着崇高地位，这不是一座普通的钢桥，而是一个国家和民族的脊梁，是我国桥梁建筑史上的一座丰碑。这座大桥经历的一段传奇背后，是茅以升含泪炸掉自己热爱的事业和青春，到了和平年代，又挺身而出完成百废待兴的使命，他所表现出的强烈爱国主义精神让人难忘。

授课现场，周绪红院士播放了一段由茅以升女儿专门为本次课堂录制的音频。她向学生们介绍了钱塘江大桥重修的历程，还回忆到初次建桥时，茅以升因七七卢沟桥事变，有种不祥的预感，为此做出惊世决定，在第14号桥墩预留了一个放炸药的大洞，才使得大桥在危机时刻顺利完成炸毁。“茅以升亲手标出钱塘江大桥所有致命点，第二天100多处炸药安置完成，12月23日下午1点，茅以升忍痛炸桥。”这一悲壮的举动，让世人震撼，让国人感动，至今茅以升精神仍被世人传唱。

在讲述京张铁路(北京—张家口)的建设故事时，周绪红院士动情地介绍了“中国铁路之父詹天佑”临危受命，在困难重重中，毫不退缩，用勇敢和智慧，建成了中国人自己修筑的第一条铁路，击碎了国外工程师的冷嘲热讽和西方列强对中国人民的轻视。詹天佑表现出的强烈民族自信心和爱国主义精神，令人感动、令人钦佩。同时，周绪红院士还向学生们展示了历经百年巨变后，中国的铁路已经四通八达，“今天，京

张高铁实现时速350公里自动驾驶；张家口至北京最快运行时间只需47分钟；中国高铁线路总长远超世界其他各国的总和……曾备受国外讥讽的‘铁路小国’，如今成为世界铁路的大国、高铁强国，让世界刮目相看。”

布鲁克林大桥，世界第一座现代悬索桥，建成时跨度世界第一，如今仍然屹立在它的荣耀之中，记载着决心不被境遇打败的罗布林家族的胜利，彰显了罗布林家族面对极端困难时的信念、毅力、勇气和坚韧不拔的精神。周绪红院士说：“布鲁克林大桥的故事告诉我们，没有什么困难可以难住你，你只要用一根手指持之以恒地去敲击成功之门，一定能够打开。只要心中理想信念的那盏明灯还亮着，看似不可能实现的梦想，通过坚持不懈的努力就可能实现。”

周绪红院士充分发挥课程育人的主渠道作用，通过生动讲述詹天佑、茅以升两位先驱大师以及布鲁克林大桥的典型故事，引导学生深入体会“耐劳苦、尚俭朴、勤学业、爱国家”的校训精神，以前辈们坚韧不拔、自强不息的奋斗精神，精益求精、追求卓越的工匠精神和伟大的爱国主义情怀，引领大学生牢固树立为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗的远大志向。

#### 机遇与发展 土木领域的未来

新中国成立后，我国的土木工程经历了由缓慢发展到借鉴、引进和创新发展的阶段，越来越成为国民经济的支柱产业。特别是改革开放以来，土木工程在新材料、新结构、新工艺、新技术上取得重大突破，我国土木工程建设能力与规模已达到世界先进水平。“但是，我国土木工程学科发展还存在不少挑战，在满足需求、科技创新、解决工程老化和可持续发展四个方面仍存在较大问题。”周绪红院士指出，在土木工程高性能材料、基础理论研究和设计技术、工程科技含量、产业化技术发展、工程美学和工程管理水平六个方面与国外仍有较大差距。

对此，周绪红院士认为，我国土木工程未来的发展，应当通过多学科交叉融合、产学研跨界结合与高新技术综合的手段，在研制新材料、研发新体系新形式、探索新理论新方法、开发新技术新工艺、树立新理念、培养新人才方面下功夫，在基础理论、关键技术、管理模式、产业链培育等方面全面突破，解决大型施工装备和关键软件等一系列“卡脖子”问题，促进新一代土木工程基础设施安全、绿色、高效、高质量、可持续发展，推动我国土木工程科技创新走在世界前列。

#### 责任与使命 在祖国的伟大事业中实现自我

“我希望土木学院大一新生增强个人社会责任感、历史责任感和环境责任感，培养专业知识、跨学科知识、分析能力、社交能力、协调能力、系统集成能力、终身学习能力等全方位的知识能力和素质，勤奋学习、夯实基础、练就本领，将自己的专业兴趣与国家需求结合起来，为担负起祖国建设的重任做好准备，做面向未来的工程师，在祖国建设的伟大事业中去实现自己的人生价值。”周绪红院士对土木工程学院的全体新生寄予厚望。

新生邓健楠课后难掩激动之情：“没想到一进校就能听到周院士的课，很惊喜也很感动。通过这节课，我加深了对学科的认知，坚定了学习土木工程信心。”

新生杨苑说：“周院士为了这一堂课精心准备，为还原钱塘江大桥史料真实性，亲自打电话给茅以升的女儿进行核实，院士的求真态度让我深受感动。周院士的讲课加深了我对这个专业的了解，让我领会到了作为一名土木人的责任和担当，并激励我在这个道路上持之以恒地走下去。我将以周院士为榜样，为祖国的发展与建设添砖加瓦，为实现中华民族伟大复兴的中国梦做出自己的贡献！”

听完周院士的课，同学们纷纷表示，通过此次课程，明白了学好土木工程专业，不仅有利于自我价值的实现，更有利于国家的发展需要；体会到了土木人的工匠精神，坚定了学好土木工程专业的信念；个人的发展理应同国家发展结合在一起，要在祖国建设的伟大事业中实现自己的人生价值。

土木工程学院党委书记华建民介绍，“目前，国家积极鼓励名家、教授走进本科生课堂，此次授课是‘学科德育’理念的重要体现，通过课程把德育的核心内容融进课堂，发挥课程育人功能和教师的育人责任。这也正是周绪红院士在百忙之中‘一口答应’的重要原因。为了上好这节课，周绪红院士查阅了大量的国内外文献资料，亲自整理素材、备课、做课件；为了核实钱塘江桥建设与修复有关情况，多次打电话和发微信给茅以升先生的女儿茅玉麟女士，茅玉麟女士也给周院士寄来了她父亲的回忆录。历经半个月之久，一字一句精心为学生们准备了这节课。这种认真、严谨和用心，不仅让同学们更深刻地领悟到了土建大类的内涵，并深深爱上这个大类专业；这种认真的态度、对专业的热爱、对国家的情怀也让老师们十分感动。可以说既是给2020级大一新生最好的‘第一堂课’，也为青年教师们上了一堂示范课。周院士这种一丝不苟、严谨治学的精神为青年学子树立了良好榜样。”

课程最后，周绪红院士对土木工程学院全体新生说：

“你们生长在一个好的时代——祖国建设需要你”。中国特色社会主义伟大事业蓬勃发展，国家科技发展整体水平已位居发展中国家的前列，土木工程科技发展已站在世界前列，面向未来的土木工程也将“上天入地下海”，为我们提供了用武之地，能亲眼目睹国家的进步是幸运

的，能够亲身参与祖国的建设更是幸福的。我相信，这一定是一个土木工程人才辈出的时代。

“你们学了一个好专业——古今中外、衣食住行、上天入地都离不开你”。土木工程虽然是传统学科，但它生命无限、活力无穷、创新无涯。习近平总书记“四个面向”的要求和我国经济社会快速发展的需求，是土木工程专业学科创新的动力和源泉。

“你们拥有一个好前途——命运自己掌握、个人价值与国家发展一致”。作为新时代的土木工程专业的大学生，要勤奋学习、夯实基础、练就本领，努力提高自己的实践能力和创新能力。要把自己的专业和兴趣与国家的需求结合起来，为担负起祖国建设的重任做好准备，在祖国建设的伟大事业中去实现自己的人生价值。知识、能力、素质是你们走向未来、走向成功的桥梁！我期待你们有一个美好的土木人生。



【编辑：王婷婷】

---

[关于我们](#) | [About us](#) | [联系方式](#) | [法律声明](#)

本网站所刊载信息，不代表中新社和中新网观点。刊用本网站稿件，务经书面授权。

未经授权禁止转载、摘编、复制及建立镜像，违者将依法追究法律责任。

[网上传播视听节目许可证 ( 0106168)] [京ICP证040655号] [京公网安备：110102003042] [京ICP备05004340号-1] 总机：86-10-87826688 违法和不良信息举报电话：15699788000