

钱学森力学班：未来大师的摇篮

○ 郑泉水 朱克勤



清华大学首届钱学森力学班开班仪式合影



2009级钱学森力学班合影

钱学森力学班是“清华学堂人才培养计划”项目之一。其创办旨在秉承钱学森先生对创新性人才培养的思考和实践，进一步实施拔尖创新人才培养战略，探寻更富竞争力人才的培养模式。

自2009年项目启动，钱学森力学班已招收三届学生，共91人，其中近一半以上是各省理科前十名。

钱学森力学班定位于工科基础科学班，以工程力学系为主，联合航天航空学院、机械工程学院，土木水利学院的7个系，借助于全球范围顶尖学者的力量共同建设。据钱学森力学班项目主任朱克勤老师介绍，与一般的大学教学相比，钱学森力学班在引导学生深耕基础的同时，更为注重培养学生的自由探索、批判思维能力。在学业布置上，尽量为学生减负，模糊学分绩，与此同时，鼓励学生自主学

习、多提问、多思考，激发学生的求知欲和学习兴趣，注重全面素质培养，从而为学生发展成为创新型人才打下坚实的基础。

培养模式上，钱学森力学班实行本、硕、博贯通培养和动态管理，多渠道遴选优秀学生进入钱学森力学班。与此同时，实行流动制和多院系协同培养制度，扩大学生自主选择专业的范围，从清华相关院系选拔优秀学生进入钱学森力学班学习，并鼓励高年级学生根据志向选择自己热爱的专业。

钱学森力学班设有专门的课程体系，以打造厚实的数理和力学基础，养成创新性思维素质。同时，增加跨学科课程设置，拓宽学生的跨学科视野；结合科技前沿领域和国家重大工程开设《创新设计与探究》等专题研究课程，以引导学生及早进入感兴趣的科研领域。

钱学森力学班实行导师制和重点课程小班授课，1名导师指导1~2名学生，师生之间互动多，可以充分地交流讨论。同时，还会经常开展专题研究小组之间和班级间的学术交流，以培养学生的探索与创新精神。钱学森力学班集中了最优秀的师资资源，聘请著名学者和国际力学大师授课、举办讲座。项目首席为郑泉水教授，并设立了由国际著名学者和大学教授组成的专门的顾问组（首届顾问组组长为黄克智院士和麻省理工学院的Rohan Abeyaratne教授）。

朱克勤老师说，目前学生对课程设置的反映普遍反映都很好。与其他班的学生相比，钱学森力学班的学生在思维方面显得更为活跃。但是，“十年树木，百年树人”，“可能要到十年、二十年后回头看，才能看出效果。”

如首届钱学森力学班学生罗海灵所言：在“钱班”，能深切感受到争做创新人才的自信与责任。这里集中了各个院系最优秀的教师资源，有更多机遇，也有相当繁重的课业要求。站在这里，对你的要求是要有超越常人的目光、胆识、勤奋，要能在更高层次上思考问题。而清华给我们成长创造了最好的沃土。📖