清華大學
Tsinghua University

2021 清华概览





学校基本数据

学院	**21**
系	**59**
本科专业*	**82**
第二学位专业	**18**
国家重点学科*	
一级学科国家重点学科	22
二级学科国家重点学科	15
国家重点培育学科	2
博士、硕士学位授权点*	
一级学科博士、硕士学位授权点	60
仅有硕士学位授权的一级学科点	5
仅有硕士学位授权的二级学科点	1
博士后科研流动站	**50**
教职工人数	**15772**
教师人数	**3641**
在岗博士生指导教师	**2836**
中国科学院院士	**54**
中国工程院院士	**35**
博士后在站人数	**2533**
在学学生人数*	**53302**
本科生	16287
其中　国际学生	1162
硕士生	19726
其中　专业学位学生	14086
国际学生	1634
博士生	17289
其中　专业学位学生	1549
国际学生	444
港澳台侨学生	**917**
实验室*	
国家研究中心	1
国家重点实验室	19
国家工程实验室	12
国家工程（技术）研究中心	10
教育部重点实验室	18
北京市重点实验室	38
校园面积（公顷）（不含附属医院面积）	**442.12**
建筑面积（万平方米）（不含附属医院面积）	**287.64**

带*表示含北京协和医学院-清华大学医学部数据，如无特殊说明，数据截至2020年12月31日。

校庆献辞



自强成就卓越 创新塑造未来

—— 清华大学110周年校庆献辞

清和四月，树木华滋。在清华大学即将迎来110周年华诞的喜庆时刻，我们代表学校向全校师生员工和海内外校友致以节日的问候！向长期关心支持学校事业发展的各级领导部门、各单位和各界朋友表示衷心的感谢！

西山苍苍，东海茫茫。110年前，清华诞生于中国内忧外患、山河破碎的深重苦难中。自建校起，自强不息的民族精神、“耻不如人”的不屈品格就深深融入清华人的血脉里。清华人秉持科学救国理想，将清华从一所留美预备学校建设成为一所人民的大学、一所实现了教育与学术自立自强的现代大学。从“一二•九”运动的一声呐喊到西南联大的“八音合奏”，从新中国成立后建设多科性工业大学的积极探索到乘着改革开放春风吹响创建世界一流大学的号角，清华大学在长期办学实践中形成了深厚的文化积淀和光荣的革命传统。“自强不息、厚德载物”的校训、“行胜于言”的校风、“严谨、勤奋、求实、创新”的学风、“爱国奉献、追求卓越”的精神，塑造了清华人的意志品质，涵养了清华人的气度风范。一代代清华人接续奋斗，为祖国、为人民、为民族建立了突出功绩，走出了一条扎根中国大地建设世界一流大学之路。

春风化雨，其乐未央。清华始终将育人置于最重要、最根本的位置。1911年，《清华学堂章程》中规定“以培植全材，增进国力为宗旨”。梅贻琦校长提出“从游论”，强调“发展全人格”“通识为本”。新中国成立后，蒋南翔校长倡导“又红又专、全面发展”“因材施教”的教育理念，大力推进政治辅导员、科学登山队、文艺与体育“三支学生代表队”的建设。改革开放后，学校坚持高素质、高层次、多样化、创造性的人才培养目标，致力于培养学生具备健全人格、宽厚基础、创新思维、全球视野和社会责任感，引导学生成长为肩负使命、追求卓越的时代新人。来自五湖四海的莘莘学子在宁静优美、生机勃勃、昂扬向上的清华园里度过了难忘的青春时光并奔向“祖国最需要的地方”，从中涌现出了一大批治学、兴业、治国的优秀人才。

致知穷理，学问笃实。1925年，清华成立大学部并设国学研究院，欲“建设最高等学术”。无论是开创融会中西、古今、文理的学术风格，还是确立“顶天、立地、树人”的科研宗旨；无论是参与“两弹一星”、密云水库等重大工程，承担国徽、人民英雄纪念碑等重要设计，还是创造高温气冷堆、大型集装箱检测系统等重要成果；无论是开辟中国现代诸多科学技术与文化艺术学术领域，兴办一批国家现代化建设亟需的新兴专业，还是明确综合性、研究型、开放式的总体办学思路，清华大学面向世界学术前沿和国家重大战略需求，填补了一项又一项空白，取得了一个又一个突破，发展成为我国科学技术和思想文化创新的重要基地。

人文日新，行健不息。进入新时代，清华大学开启了一场使命驱动的改革。学校坚持和加强党的全面领导，将世界一流、中国特色、清华风格统一在办学实践中。以教师队伍人事制度改革为突破口，深入实施人才强校核心战略。深化教育教学改革，确立价值塑造、能力培养、知识传授“三位一体”教育理念，完善全员、全过程、全方位的育人体系。健全学科分类建设机制，不断增强学术创新能力，加快哲学社会科学繁荣发展，在低维量子物理、结构生物学、密码学、类脑计算芯片、量子计算等领域取得一系列国际领先成果。改革社会服务体制机制，扎实做好对口支援和定点帮扶工作。制定实施全球战略，成立全球创新学院、中意设计创新基地、东南亚中心、拉美中心，创办苏世民书院、深圳国际研究生院，发起亚洲大学联盟、世界大学气候变化联盟、世界慕课联盟并担任主席单位，全球声誉显著提升。学校深入推进“双一流”建设，“三个九年，分三步走”总体战略目标如期实现，创建世界一流大学取得历史性跨越。

在让我们刻骨铭心的2020年，清华大学始终把师生的生命安全和身体健康放在首位，坚持疫情防控不松懈、教学科研不停步、改革发展不放松，引领在线教育变革，全力推进抗疫科研攻关，加强抗疫国际交流合作，展现了面对危机和挑战时一所大学应有的责任担当，铸就了新时代教书育人的新气象。

大同爰跻，祖国以光。习近平总书记指出：“办好高等教育，事关国家发展、事关民族未来。”在奋力迈向世界一流大学前列的新阶段，清华大学将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢牢把握学校改革发展的最好历史时期，坚持正确办学方向，落实立德树人根本任务，完善教育评价制度，打造一流创新体系，构建良好学术生态，全面深化改革，不断提升治理能力，努力实现新的引领，力争为国家发展和人类进步作出新的更大贡献。

“一国之大学，当有其对於一国之任务；一代之大学，当有其处於一代之特点。”自强成就卓越，创新塑造未来。在全面建设社会主义现代化国家的新征程上，自强的清华人永远以创新为矢志不渝的追求，永远保持奋进的姿态，努力开拓学校发展新格局，更自信、更从容地续写新的清韵华章，以优异成绩献礼建党100周年！

校长 邱勇　校党委书记 陈旭

2021年4月9日



学校简介 08
组织机构 12
学校负责人 12
院系设置 13
师资队伍 14
中国科学院院士 14
中国工程院院士 16
文科资深教授 17
国家级教学名师奖获得者 18
清华大学突出贡献奖 18
讲席教授 18
学术新人奖、青年教师教学优秀奖 19
新百年基础教学教师奖 19
新百年教学成就奖 19
年度教学优秀奖 19
学科建设 20
专业学位建设 20
一级学科博士、硕士学位授权点 20
一级学科硕士学位授权点 21
仅有二级学科授权的硕士学位点 21
一级学科国家重点学科 21
二级学科国家重点学科 21
国家重点培育学科 21
2020-2021学年度清华大学本科专业设置 22
第二学士学位专业 24
辅修专业 24
开放辅修学位专业 25
人才培养 26
本科生招生 26
研究生招生 26
可授予的各类学位 27
学生思想政治教育 28
学生资助体系 29
本科生教育 30
研究生教育 36
现代化的教学管理体系 42
基础课程及人才培养基地 43
国家级实验教学示范中心 43
国家级虚拟仿真实验教学中心 43
国家精品课程 43
国家级教学成果奖 44
职业发展指导 45
校园生活 46
获评首届“全国文明校园” 46
开放交流时间 46
课外学术科研与创新创业活动 46
社会实践 48
博士生讲师团 49
社会工作岗位锻炼 49
学生社团 49
志愿公益 50
文艺活动 51
体育运动 52
科学研究 54
科研成果统计 54
部分重要科研成果 55
文科研究成果 58
主要检索收录论文情况 58
专利情况 58
新签科研项目合同及重大项目 58
科研平台建设 58
文科建设“双高”计划 59
主要实验室、研究中心、研究基地 59
北京协和医学院-清华大学医学部的主要实验室 65
校地合作研究院 67
海外合作交流 68
清华论坛 72
“人文清华”讲坛 73
文科沙龙 74
清华海外名师讲堂 75
公共服务体系 76
图书馆 76
信息化技术中心 77
终身教育 78
社会服务 80
加强与地方和企业合作 80
清华产业 81
附属医院 82
后勤服务 85
校园环境 87
教育基金会 90
校友总会 91
常用电话及电子信箱 93

学校简介

清华大学坐落于北京西北郊风景秀丽的清华园，其前身的清华学堂始建于1911年。建校以来，清华大学始终与民族共命运，走在社会进步前列。自强不息、厚德载物的校训，行胜于言的校风，严谨、勤奋、求实、创新的学风，爱国奉献、追求卓越的精神，又红又专、全面发展的培养特色和中西融汇、古今贯通、文理渗透的办学风格，对学校发展产生了深远影响。水木清华滋润了莘莘学子。从这里走出了30万余名优秀人才，涌现出了一大批学术大师、兴业英才、治国栋梁，为我国革命、建设、改革事业作出了重要贡献，为祖国、为人民、为民族建立了突出功绩。

清华大学是中国高层次人才培养和科学技术研究的重要基地。学校坚守育人初心，在实践中确立了高素质、高层次、多样化、创造性的人才培养目标，探索形成了价值塑造、能力培养、知识传授“三位一体”的教育理念，努力培养学生具有健全人格、宽厚基础、创新思维、全球视野和社会责任感，实现全面发展和个性发展相结合，成为肩负使命、追求卓越的拔尖创新人才。坚持“顶天、立地、树人”的科研理念，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，主动调整学科布局、优化学科设置，不断提升创新能力，提升创新服务水平。充分发挥自身的人才优势和科技优势，主动服务经济社会发展，积极履行社会责任。传承中华民族优秀文化和清华传统，落实培育践行社会主义核心价值观任务，推进文化传承创新，充分发挥文化育人的作用，构建具有清华特色的现代大学文化。积极开展多渠道、高层次、实质性的国际交流与合作，不断完善全球布局，与一批世界知名大学和机构建立了战略伙伴关系，对全球性重大问题进行学术研究，在全球范围内大力延揽海外名师，通过联合培养、学生交换、主办国际会议等多种形式显著地促进了科学研究、队伍建设、人才培养以及国际化校园建设，国际声誉和影响力不断提升。

清芬挺秀，华夏增辉。今天的清华大学正处在新百年发展的关键时期，面临着前所未有的历史机遇，学校将弘扬优良传统，坚定不移地走内涵式发展道路，坚持正确方向、坚持立德树人、坚持服务国家、坚持改革创新，向着迈入世界一流大学前列、成为世界顶尖大学的目标不懈奋斗，努力为国家发展、人民幸福、人类文明进步作出新的更大的贡献！



发展历程

1911 建立清华学堂，次年更名为清华学校
1925 设立大学部，同年开办研究院（国学门）
1928 更名为国立清华大学
1937 南迁长沙与北京大学、南开大学联合办学组建国立长沙临时大学
1938 长沙临时大学迁到昆明，更名国立西南联合大学
1946 迁回清华园原址，有文、法、理、工、农5个学院，26个系
1952 经全国高等学校院系调整，成为多科性工业大学
1984 第一批获批组建研究生院，在管理工程系基础上建立经济管理学院
1985 在已有理学科系基础上恢复理学院，建立国内第一个继续教育学院
1988 在建筑系基础上建立建筑学院
1993 在已有人文社会科学学科系所基础上建立人文社会科学学院
1994 在已有信息学科系所基础上建立信息科学技术学院
1996 在已有机械类学科系所基础上建立机械工程学院
1999 恢复建立法学院；原中央工艺美术学院并入，建立清华大学美术学院；成立应用技术学院
2000 在已有土木水利类学科系所基础上建立土木水利学院；在公共管理系的基础上建立公共管理学院
2001 建立工业工程系；建立医学院；在应用技术学院基础上建立软件学院；设立深圳研究生院
2002 在传播系基础上建立新闻与传播学院
2003 原隶属信息产业部的华信医院（原酒仙桥医院）和玉泉医院并入，次年正式挂牌，分别成为清华大学第一附属医院和第二附属医院
2004 在工程力学系、宇航技术研究中心等基础上建立航天航空学院
2006 中国协和医科大学更名为北京协和医学院–清华大学医学部
2008 在马克思主义研究中心和人文社会科学学院相关学科系所基础上建立马克思主义学院
2009 教育研究所与教育技术研究所合并，建立教育研究院；在生物科学与技术系的基础上建立生命科学学院；建立出土文献研究与保护中心，复建国学研究院；建立地球系统科学研究中心，复建地学学科
2011 在环境科学与工程系的基础上，建立环境学院
2012 中国人民银行研究生部并入清华大学，建立清华大学五道口金融学院；在原人文社会科学学院的基础上分别建立人文学院和社会科学学院；对原机械工程系、精密仪器与机械学系、材料科学与工程系的有关学科进行调整，建立新的机械工程系、精密仪器系和材料学院；成立网络科学与网络空间研究院
2014 与伯克利加州大学联合建立清华–伯克利深圳学院；成立新雅书院
2015 在药学系基础上建立药学院；与华盛顿大学合作建立全球创新学院；建立苏世民书院
2016 在地球系统科学研究中心基础上建立地球系统科学系；建立临床医学院
2017 成立科学史系；依托清华大学美术学院与米兰理工大学在意大利米兰合作建设中意设计创新基地，成立清华大学米兰艺术设计学院
2018 成立清华大学习近平新时代中国特色社会主义思想研究院；成立清华大学东南亚中心；在清华大学深圳研究生院、清华–伯克利深圳学院的办学基础上，成立清华大学深圳国际研究生院；成立清华大学拉美中心
2019 成立天文系，隶属理学院；撤销汽车工程系建制，成立车辆与运载学院，隶属机械工程学院
2020 成立万科公共卫生与健康学院；成立致理书院、日新书院、未央书院、探微书院、行健书院
2021 成立求真书院；撤销微纳电子系建制，成立集成电路学院，隶属信息学院

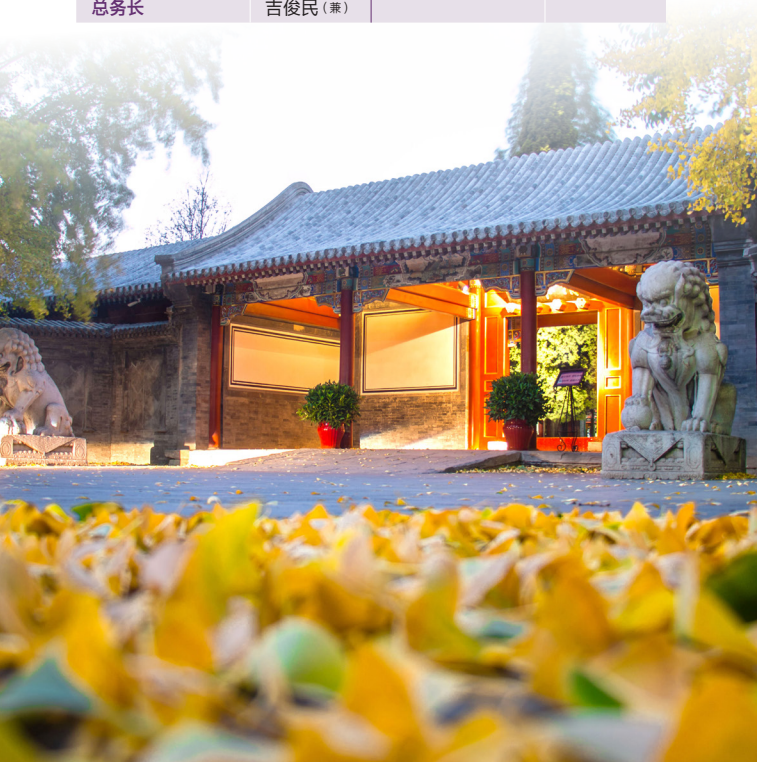


组织机构

清华大学系由国家举办的高等教育机构和独立的非营利性事业单位法人，依据《中华人民共和国高等教育法》等法律法规享有办学自主权，贯彻国家教育方针，实行党委领导下的校长负责制，不断完善内部治理体系。校长是学校的法定代表人。学校设校务委员会，为学校咨询审议机构。设学术委员会，作为最高学术机构。设教学委员会。2014年10月，《清华大学章程》公布实施。

学校负责人

校长	邱　勇	党委书记	陈　旭
		党委副书记	邱　勇
常务副校长	王希勤	党委常务副书记	姜胜耀
副校长	吉俊民 杨　斌 尤　政 郑　力 彭　刚	党委副书记	李一兵 过　勇 向波涛
		纪委书记	李一兵
秘书长	王希勤（兼）		
教务长	杨　斌（兼）		
总务长	吉俊民（兼）		



清華大學 院系设置

- 建筑学院
  - 建筑系
  - 城市规划系
  - 建筑技术科学系
  - 景观学系
- 土木水利学院
  - 土木工程系
  - 水利水电工程系
  - 建设管理系
- 环境学院
  - 环境工程系
  - 环境科学系
  - 环境规划与管理系
- 机械工程学院
  - 机械工程系
  - 精密仪器系
  - 能源与动力工程系
  - 车辆与运载学院
  - 工业工程系
  - 基础工业训练中心
- 航天航空学院
  - 工程力学系
  - 航空宇航工程系
- 信息科学技术学院
  - 电子工程系
  - 计算机科学与技术系
  - 自动化系
  - 集成电路学院
  - 网络科学与网络空间研究院
  - 软件学院
  - 信息国家研究中心
- 材料学院
- 理学院
  - 数学科学系
  - 物理系
  - 化学系
  - 地球系统科学系
  - 天文系
- 生命科学学院
- 医学院
  - 生物医学工程系
  - 基础医学系
  - 临床医学院
- 药学院
- 万科公共卫生与健康学院
- 经济管理学院
  - 会计系
  - 经济系
  - 金融系
  - 创新创业与战略系
  - 领导力与组织管理系
  - 管理科学与工程系
  - 市场营销系
- 公共管理学院
- 马克思主义学院
- 人文学院
  - 中国语言文学系
  - 外国语言文学系
  - 历史系
  - 科学史系
  - 哲学系
- 社会科学学院
  - 社会学系
  - 政治学系
  - 国际关系学系
  - 心理学系
  - 经济学研究所
- 法学院
- 新闻与传播学院
- 五道口金融学院
- 美术学院
  - 艺术史论系
  - 工业设计系
  - 环境艺术设计系
  - 陶瓷艺术设计系
  - 视觉传达设计系
  - 染织服装艺术设计系
  - 信息艺术设计系
  - 工艺美术系
  - 绘画系
  - 雕塑系
- 电机工程与应用电子技术系
- 工程物理系
- 化学工程系
- 核能与新能源技术研究院
- 教育研究院
- 深圳国际研究生院
- 苏世民书院
- 全球创新学院
- 新雅书院
- 致理书院
- 日新书院
- 未央书院
- 探微书院
- 行健书院
- 求真书院
- 高等研究院
- 交叉信息研究院
- 航空发动机研究院
- 低碳能源实验室
- 数学科学中心
- 生物医学交叉研究院
- 未来实验室
- 脑与智能实验室
- 智能产业研究院
- 体育部
- 艺术教育中心
- 语言教学中心
- 出土文献研究与保护中心



师资队伍

清华大学培育和凝聚了一批又一批高水平的专家学者。学校遵循“引进与培养并举”的方针，加强青年教师队伍建设，在国内外选聘优秀人才，师资队伍水平稳步提高。

截至2020年底，学校有教师3641人，其中教师中45岁以下青年教师1746人。教师中具有正高级职务的1439人，具有副高级职务的1696人。曾获国家级高层次人才计划支持人数占教师总数11.8%。

学校优化队伍结构、提高队伍质量，加大青年杰出人才引进力度，注重青年教师培养，促使优秀青年教师脱颖而出。曾获国家级青年人才计划支持人数占教师总数12.1%。

教师中有诺贝尔奖获得者1名，图灵奖获得者1名，菲尔兹奖获得者1名，国家最高科学技术奖获得者1名。中国科学院院士54名，中国工程院院士35名，16名教授荣获国家级“高等学校教学名师奖”。

中国科学院院士（按姓氏笔画排序）

姓名	单位	主要研究领域
王大中	核能与新能源技术研究院	核工程与安全
王小云女	高等研究院	密码理论与密码数学问题
王光谦	水利水电工程系	水力学及河流动力学
王志新	生命科学学院	生物化学、生物物理学
王晓东	生物医学交叉研究院	生物化学
王崇愚	物理系	金属缺陷电子结构与材料设计
卢　强	电机工程与应用电子技术系	自动控制和电力系统动态学
丘成桐	数学科学中心	微分几何、几何分析、数学物理
邝宇平	物理系	理论物理
过增元	航天航空学院	工程热物理
成会明	清华-伯克利深圳学院	先进炭材料
朱　静女	材料学院	材料科学微观结构及其表征
朱邦芬	物理系	凝聚态物理
李　蓬女	生命科学学院	生理学与生物化学
李亚栋	化学系	无机纳米材料合成化学
李衍达	自动化系	信号处理与智能控制
李家明	物理系	原子分子理论
李惕碚	物理系	高能天体物理
李景虹	化学系	电分析化学、生物电化学、石墨烯分析化学
杨　卫	航天航空学院	固体力学
杨万泰	化学工程系	高分子化学
杨振宁	高等研究院	粒子物理学、统计力学和凝聚态物理
吴良镛	建筑学院	建筑学与城市规划
邱　勇	化学系	有机光电材料
张　希	化学系	高分子化学和物理
张　钹	计算机科学与技术系	人工智能、模式识别
张洪杰	化学系	固体化学、稀土材料
张楚汉	水利水电工程系	水工结构工程与抗震
陆建华	电子工程系	通信与信息系统
陈晔光	生命科学学院	细胞信号转导
陈难先	物理系	凝聚态物理
范守善	物理系	材料物理与化学
欧阳明高	车辆与运载学院	节能与新能源汽车动力系统
周炳琨	电子工程系	激光与光电子学
郑泉水	航天航空学院	固体力学和微纳米力学
孟安明	生命科学学院	发育生物学
赵玉芬女	化学系	有机磷化学及生物有机化学
南策文	材料学院	功能复合材料和陶瓷材料
柳百新	材料学院	材料物理与化学
段文晖	物理系	理论和计算凝聚态物理、计算材料学
饶子和	医学院	生物物理学与结构生物学
施一公	生命科学学院	生物物理学
费维扬	化学工程系	化学工程
姚期智	交叉信息研究院	理论计算机科学
顾秉林	物理系	凝聚态物理与计算材料学
黄克智	航天航空学院	固体力学
隋森芳	生命科学学院	生物物理
董　晨	医学院	免疫学
程津培	化学系	物理有机化学
温诗铸	机械工程系	机械学
谢道昕	生命科学学院	植物激素研究
雒建斌	机械工程系	纳米摩擦学
潘际銮	机械工程系	焊接工程
薛其坤	物理系	凝聚态物理、材料物理和纳米科学



中国工程院院士（按姓氏笔画排序）

姓名	单位	主要研究领域
王玉明	机械工程系	流体密封工程
尤　政	精密仪器系	机械电子工程(微纳技术及其空间应用)
龙驭球	土木工程系	土木工程和结构力学
曲久辉	环境学院	水质转化机制与水污染控制技术研究
朱永嗜	核能与新能源技术研究院	核燃料后处理
庄惟敏	建筑学院	建筑设计、建筑策划
关肇邺	建筑学院	建筑设计及其理论
江　亿	建筑学院	人工环境工程
安继刚	核能与新能源技术研究院	核技术应用
孙家广	软件学院	计算机软件及应用
李　骏	车辆与运载学院	汽车动力总成与新能源汽车
李三立	计算机科学与技术系	高性能计算机系统、网格计算
李龙土	材料学院	功能陶瓷
吴　澄	自动化系	自动化
吴良镛	建筑学院	建筑学与城市规划
吴建平	计算机科学与技术系	计算机系统结构
张尧学	计算机科学与技术系	操作系统、透明计算、主动服务
张建民	水利水电工程系	土动力学及岩土工程抗震理论与工程应用
陈丙珍女	化学工程系	过程系统工程
范维澄	工程物理系	安全科学技术
岳光溪	能源与动力工程系	热能工程
金　涌	化学工程系	化学反应工程
金国藩	精密仪器系	光学工程
周　济	材料学院	信息功能陶瓷材料与元器件
郑纬民	计算机科学与技术系	并行/分布处理、大规模数据存储系统
郝吉明	环境学院	大气污染及其控制
柳百成	材料学院	数字化成型制造、铸造原理与工艺
贺克斌	环境学院	大气污染防治
聂建国	土木工程系	结构工程
钱　易女	环境学院	水污染防治技术及机理
倪维斗	能源与动力工程系	动力机械工程
董家鸿	临床医学院	精准外科范式、肝胆胰外科、肝脏移植
韩英铎	电机工程与应用电子技术系	电力系统及其自动化
程　京	医学院	生物物理学
戴琼海	自动化系	立体视觉和计算摄像学

文科资深教授

2017年，清华大学建立文科资深教授制度。文科资深教授是清华大学在人文社会科学领域设立的最高学术荣誉称号，每两年评选一次，采取提名推荐制。获选文科资深教授的基本条件包括：在清华任职时间不少于5年，从事教学和科研工作25年以上，参评当年的年龄原则上满60周岁的清华在岗教师；热爱党的教育事业，政治立场坚定，思想品德高尚，立德树人，学风端正，治学严谨；在本学科领域做出系统性、原创性学术成就，享有崇高的学术声望和社会影响，是所在专业领域公认的优秀学者；为学校发展、学科建设做出过重大贡献。2018年学校产生首批文科资深教授。他们来自全校8个文科院系、13个一级学科。

文科资深教授（按姓氏笔画排序）

姓名	单位	主要研究领域
万俊人	人文学院	哲学、伦理学
王明旨	美术学院	工业设计
刘巨德	美术学院	绘画
杜大恺	美术学院	绘画雕塑设计
李　强	社会科学学院	社会学
吴潜涛	马克思主义学院	思想政治教育
汪　晖	人文学院	中国思想史、现代文学
陈　来	人文学院	哲学
胡鞍钢	公共管理学院	经济管理
柳冠中	美术学院	工业设计
钱颖一	经济管理学院	经济学
阎学通	社会科学学院	国际政治
崔建远	法学院	法学
彭　林	人文学院	中国古代史
韩美林	美术学院	绘画陶艺
谢维和	教育研究院	高等教育、教育学
薛　澜	公共管理学院	公共管理



国家级教学名师奖获得者（按姓氏笔画排序）

姓名	单位
申永胜	机械工程系
师　丽女	自动化系
华成英女	自动化系
孙宏斌	电机工程与应用电子技术系
李砚祖	美术学院
李俊峰	航天航空学院
李艳梅女	化学系
吴庆余	生命科学学院
陈信义	物理系
范钦珊	航天航空学院
郝吉明	环境学院
胡洪营	环境学院
柳冠中	美术学院
袁　驷	土木工程系
钱　易女	环境学院
傅水根	基础工业训练中心

清华大学突出贡献奖

2004年，学校设立“清华大学突出贡献奖”，作为对在人才培养和学校发展中作出突出贡献者的特别奖励，旨在激励全体教职工模范履行人才培养的神圣职责，为教育事业发展作贡献。

清华大学突出贡献奖获得者（同一年份按姓氏笔画排序）

年份	姓名
2004年	金兆熊、黄克智
2006年	吴良镛、赵南明
2009年	赵纯均、钱　易
2011年	李学勤、陈皓明
2013年	王明旨、金国藩
2015年	左焕琮、李衍达
2017年	李　强、张楚汉、金　涌
2019年	朱邦芬、姚期智

讲席教授

2001年，学校设立“清华大学讲席教授基金”，聘请国际著名教授及学者来校执教、参与指导研究生，推动与国际知名大学的合作交流。

2018年，学校推进全职讲席教授、冠名教授制度。2019年4月，公布《清华大学讲席教授、冠名教授管理办法》。截至2020年底，共聘任10名讲席教授和15名冠名教授。

学术新人奖、青年教师教学优秀奖

1995年，学校设立“清华大学学术新人奖”，奖励在教学、科研方面取得优异成绩和创新成果的青年教师。截至2020年底，共有253人获“学术新人奖”。

1997年，学校设立“清华大学青年教师教学优秀奖”，旨在表彰和资助在教学方面成绩突出的青年教师。截至2020年底，共有263人获得该奖项。

新百年基础教学教师奖

2016年，学校设立“清华大学新百年基础教学教师奖”，旨在表彰和奖励在量大面广基础课和公共课教学中作出突出贡献的优秀教师。5位教师获“新百年基础教学教师奖”：建筑学院秦佑国、机械系田凌、自动化系王红、航院殷雅俊、数学系扈志明。

新百年教学成就奖

2017年，学校设立“清华大学新百年教学成就奖”，旨在表彰和奖励在教学工作中作出突出贡献的教师。8位教师荣获首届“新百年教学成就奖”：环境学院钱易、机械系曾攀、计算机系邓俊辉、电机系于歆杰、公管学院程文浩、人文学院彭林、社科学院阎学通、体育部赵青。8位教师荣获第二届“新百年教学成就奖”：环境学院郝吉明、能动系段远源、电子系李国林、航院李俊峰、化学系李艳梅、经管学院白重恩、社科学院沈原、语言中心何福胜。

年度教学优秀奖

2017年，学校设立“清华大学年度教学优秀奖”，旨在鼓励广大教师在教学上追求卓越，营造良好的教学和育人环境。截至2020年底，共有399位教师获得“年度教学优秀奖”。



学科建设

学校根据国家战略和自身发展需要，自主设置、调整学科和专业，建立学科自我发展、动态调整、交叉融合机制，保持合理的学科结构、专业规模和学科发展的前瞻性、战略性。截至2020年底，共有本科专业82个，第二学位专业18个；一级学科博士、硕士学位授权点60*个，一级学科硕士学位授权点5*个，仅有二级学科学位授权的硕士学位授权点1*个；分布在哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、医学、管理学、艺术学等11个学科门类。在2017年教育部公布的世界一流大学学科建设名单中，学校有34个学科入选。在教育部组织的第四轮一级学科评估中，学校54个学科参评，其中21个学科获得A+评价，8个学科获得A评价，8个学科获得A-评价。

专业学位建设

截至2020年底，学校共有27*个专业学位类别，其中有7*个类别可授予专业博士、硕士学位，1*个类别可授予专业博士学位，18*个类别可授予专业硕士学位，1*个类别可授予专业硕士、专业学士学位。具体专业类别为电子信息、机械、材料与化工、资源与环境、能源动力、土木水利、临床医学、教育、金融、应用统计、法律、社会工作、体育、应用心理、新闻与传播、城市规划、风景园林、口腔医学、公共卫生、护理、药学、工商管理、公共管理、会计、工程管理、艺术、建筑学。

一级学科博士、硕士学位授权点*（60）

哲学	科学技术史	环境科学与工程
理论经济学	生态学	生物医学工程
应用经济学	统计学	城乡规划学
法学	力学	风景园林学
政治学	机械工程	软件工程
社会学	光学工程	安全科学与工程
马克思主义理论	仪器科学与技术	网络空间安全
教育学	材料科学与工程	管理科学与工程
心理学	动力工程及工程热物理	工商管理
体育学	电气工程	公共管理
中国语言文学	电子科学与技术	基础医学
外国语言文学	信息与通信工程	临床医学
新闻传播学	控制科学与工程	公共卫生与预防医学
中国史	计算机科学与技术	中西医结合
世界史	建筑学	药学
数学	土木工程	医学技术
物理学	水利工程	护理学
化学	化学工程与技术	艺术学理论
天文学	航空宇航科学与技术	美术学
生物学	核科学与技术	设计学

一级学科硕士学位授权点*（5）

大气科学	中药学
交通运输工程	图书、情报与档案管理
口腔医学	

仅有二级学科授权的硕士学位点*（1）

大地测量学与测量工程

学校有22*个一级学科国家重点学科，15*个二级学科国家重点学科，其中一级学科国家重点学科数居全国首位。

一级学科国家重点学科*（22）

数学	控制科学与工程
物理学	计算机科学与技术
生物学	建筑学
力学	土木工程
机械工程	水利工程
光学工程	化学工程与技术
材料科学与工程	核科学与技术
动力工程及工程热物理	生物医学工程
电气工程	管理科学与工程
电子科学与技术	工商管理
信息与通信工程	药学

二级学科国家重点学科*（15）

数量经济学	内科学
设计艺术学	皮肤病与性病学
专门史	影像医学与核医学
分析化学	外科学
精密仪器及机械	妇产科学
环境工程	肿瘤学
免疫学	麻醉学
病理学与病理生理学	

国家重点培育学科*（2）

物理化学	外科学（普外）

（带*表示含北京协和医学院-清华大学医学部数据）



2020 – 2021学年度清华大学本科专业设置

序号	专业名称	院（系）
1	建筑学	建筑学院
2	城乡规划	
3	风景园林	
4	建筑环境与能源应用工程	建筑学院、未央书院
5	土木工程	土木水利学院
6	交通工程	
7	工程管理	
8	水利水电工程	
9	水利科学与工程	
10	土木、水利与海洋工程	土木水利学院、未央书院、行健书院
11	环境工程	环境学院、探微书院、未央书院
12	给排水科学与工程	环境学院、探微书院
13	机械工程	机械工程学院、未央书院
14	测控技术与仪器	机械工程学院、未央书院
15	微机电系统工程	机械工程学院
16	车辆工程	机械工程学院、行健学院
17	工业工程	机械工程学院、未央书院
18	能源与动力工程	机械工程学院、未央书院、行健书院
		航天航空学院、行健书院
19	工程力学	航天航空学院
20	航空航天工程	航天航空学院、行健书院
21	电气工程及其自动化	电机工程与应用电子技术系、未央书院
22	电子信息科学与技术	信息科学技术学院
23	电子信息工程	
24	电子科学与技术	
25	微电子科学与工程	信息科学技术学院、未央书院
26	自动化	信息科学技术学院
27	软件工程	信息科学技术学院、未央书院
28	计算机科学与技术	信息科学技术学院
		交叉信息研究院
29	工程物理	工程物理系、未央书院
30	核工程与核技术	工程物理系
31	高分子材料与工程	化学工程系、探微书院
32	化学工程与工业生物工程	
33	材料科学与工程	材料学院、未央书院
34	数理基础科学	理学院、未央书院
35	数学与应用数学	理学院、致理书院
36	信息与计算科学	理学院、致理书院
37	物理学	理学院、致理书院
38	应用物理学	理学院
39	化学	理学院、致理书院
40	化学生物学	理学院、探微书院
41	生物科学	生命科学学院、致理书院
42	生物技术	生命科学学院
43	信息管理与信息系统	经济管理学院
44	会计学	
45	金融学	
46	经济与金融	
47	工商管理	
48	经济学	社会科学学院
49	社会学	
50	国际政治	
51	心理学	
52	政治学与行政学	
53	行政管理	公共管理学院
54	哲学	人文学院、日新书院
55	历史学	
56	汉语言文学	
57	英语	人文学院
58	日语	
59	法学	法学院
60	新闻学	新闻与传播学院
61	广告学	美术学院
62	艺术史论	
63	动画	
64	绘画	
65	雕塑	
66	摄影	
67	中国画	
68	艺术设计学	
69	视觉传达设计	
70	环境设计	
71	产品设计	
72	服装与服饰设计	
73	公共艺术	
74	工艺美术	
75	数字媒体艺术	
76	艺术与科技	
77	陶瓷艺术设计	
78	工业设计	
79	临床医学	医学院/北京协和医学院 – 清华大学医学部
80	生物医学工程	医学院、探微书院
81	药学	药学院
82	政治学、经济学与哲学	新雅书院



第二学士学位专业

序号	专业名称	院（系）
1	数学与应用数学	数学科学系
2	工商管理	经济管理学院
3	经济学	
4	社会学	社会科学学院
5	国际政治	
6	心理学	
7	政治学与行政学	
8	行政管理	公共管理学院
9	哲学	人文学院
10	历史学	
11	汉语言文学	
12	英语	
13	法学	法学院
14	新闻学	新闻与传播学院
15	数字媒体艺术	美术学院
16	机械工程	机械工程系
17	产品设计	美术学院
18	药学	药学院

辅修专业

序号	专业名称	院（系）
1	海洋科学与工程	水利水电工程系
2	工业工程	工业工程系
3	统计学	
4	计算机应用	计算机科学与技术系
5	大气科学	地球系统科学系
6	体育学	体育部
7	音乐工程与技术	艺术教育中心
8	人工智能创新创业	基础工业训练中心
9	学习科学与技术	教育研究院
10	科学史	人文学院
11	数据科学与技术	软件学院
12	生物医学工程	医学院
13	化学工程与工业生物工程	化学工程系
14	核工程与核技术	工程物理系

开放辅修学位专业

序号	专业名称	院（系）
1	建筑环境与能源应用工程	建筑学院
2	土木、水利与海洋工程	土木水利学院
3	环境工程	环境学院
4	给排水科学与工程	环境学院
5	机械工程	机械工程系
6	测控技术与仪器	精密仪器系
7	能源与动力工程	能源与动力工程系
8	车辆工程	车辆与运载学院
9	工业工程	工业工程系
10	电气工程及其自动化	电机工程与应用电子技术系
11	计算机科学与技术	计算机科学与技术系
12	自动化	自动化系
13	微电子科学与工程	微电子与纳电子学系
14	软件工程	软件学院
15	航空航天工程	航天航空学院
16	核工程与核技术	工程物理系
17	化学工程与工业生物工程	化学工程系
18	物理学	物理系
19	数学与应用数学	数学科学系
20	行政管理	公共管理学院
21	信息管理与信息系统	经济管理学院
22	会计学	经济管理学院
23	经济与金融	经济管理学院
24	工商管理	经济管理学院
25	经济学	社会科学学院
26	社会学	社会科学学院
27	国际政治	社会科学学院
28	心理学	社会科学学院
29	政治学与行政学	社会科学学院
30	哲学	人文学院
31	历史学	人文学院
32	汉语言文学	人文学院
33	英语	人文学院
34	法学	法学院
35	新闻学	新闻与传播学院
36	生物医学工程	医学院
37	药学	药学院
38	政治学、经济学与哲学	新雅书院

人才培养

本科生招生

2020年共招收普通本科新生3818人（含国际学生），其中工学1707人，理学1113人，文学121人，管理学57人，经济学252人，医学119人，法学130人，艺术学253人，哲学33人，历史学33人。

多年来，学校服务国家重大战略需求，根据教育教学改革总体方向，结合国家和各地招生考试制度改革，建立并完善“综合评价、多元择优、因材施招、促进公平”的招生选拔机制，加强基础学科拔尖创新人才选拔培养，开展基础学科招生改革试点，特别关注农村优质生源，坚持公开、透明“阳光招生”。招生类型包括高考、保送、强基计划、自强计划、高水平运动队、高水平艺术团、艺术类、定向生、飞行学员班、国家专项计划、港澳台侨、国际学生等。

2020年，本科招生推进大类招生改革，积极探索基础学科拔尖创新人才选拔；完善多元选拔机制，推进科学选材，生源质量高位攀升；积极承担社会责任，通过自强计划和国家专项计划录取寒门学子数量创新高。国际学生本科招生持续优化为“综合考核制”，生源结构更加合理多元，生源质量持续提高。招生的育人功能更加凸显，在招生宣讲、选拔等过程中，始终坚持全员、全过程、全方位育人。截至2020年12月底，“iTsinghua学堂”巡讲活动已经在国内外400多所中学举办660场讲座，覆盖师生数十万人。清华大学2020年招生宣传片《追光少年》从大学生“天格计划”的真实视角切入，将清华的育人理念延伸至中学乃至全社会，引起强烈的社会反响。

研究生招生

1978年我国恢复研究生教育，清华大学开始招收硕士生，并于1980年开始招收博士生。2020年，学校共招收硕士生6274人、博士生3316人（包含内地硕士生5215人、博士生3169人；港澳台地区硕士生171人、博士生35人；国际硕士生888人、博士生112人）。截至2020年底，研究生招生总数约15.5万人，其中硕士生约11.4万人、博士生约4.1万人。

■ 进一步提升国际研究生生源质量

2020年，学校共录取来自96个国家的国际研究生1000人，占当年录取各类研究生总人数的10.4%，其中博士生112人、硕士生888人（硕士生中学术型硕士生463人、专业型硕士生425人）。录取国际博士生的国别更趋多样化，来自41个国家，比2019年增加了4个国别，录取的硕士生来自94个国家。生源质量稳步提升，录取的国际研究生中，毕业于世界名校的国际学生占比分别为博士生55.4%、硕士生56.5%，与2019年相比，博士生提高了约8个百分点，硕士生提高了约4个百分点。来自“一带一路”沿线国家的学生共计371人，占国际研究生录取总人数的37.1%。2020年，正式开展本科学历国际学生直接攻读博士学位招生试点工作，录取5名国际知名高校本科毕业生直接攻读博士学位。



■ 持续加大国家急需学科高层次人才培养支持力度

2020年，针对“高校思想政治理论课教师队伍后备人才培养专项支持计划”，学校积极探索按项目招生和培养的特色方式，扩大马克思主义学院兼职导师队伍，招生时不定导师，录取后双向选择确定导师。针对集成电路、航空发动机及燃气轮机、人工智能、核科学与技术、储能技术、数学、物理等国家急需学科，根据师资数量和结构结合国家急需学科高层次人才培养的学科特点与需求，以“学术博士+专业博士”的招生方式落实，有针对性地完成国家急需学科高层次人才培养任务，并加大在专业博士招生计划中的支持力度 。

可授予的各类学位

博士学位	哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、医学、管理学、艺术学
硕士学位	哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、医学、管理学、艺术学
学士学位	哲学、经济学、法学、文学、历史学、理学、工学、医学、管理学、艺术学
专业学位	电子信息博士/硕士、机械博士/硕士、材料与化工博士/硕士、资源与环境博士/硕士、能源动力博士/硕士、土木水利博士/硕士、临床医学博士/硕士、教育博士、金融硕士、应用统计硕士、法律硕士、社会工作硕士、体育硕士、应用心理硕士、新闻与传播硕士、城市规划硕士、风景园林硕士、口腔医学硕士、公共卫生硕士、护理硕士、医学硕士、工商管理硕士、公共管理硕士、会计硕士、工程管理硕士、艺术硕士、建筑学硕士/学士

学生思想政治教育

依托学生党建和集体建设两大抓手，以“双肩挑”政治辅导员为主要工作队伍，开展学生思想政治教育。

清华大学一贯重视学生党建工作，始终从党的事业发展高度来认识大学生党建工作的重要意义，始终把学生党建放在学生思想政治教育的“龙头”地位。在“控制总量、优化结构、提高质量、发挥作用”的党员发展总要求下，进一步调整学生党员数量，提升学生党员质量，质、量并进做好党员发展工作。全面提升党支部组织力，强化党支部政治功能，充分发挥党支部战斗堡垒作用，进一步加强学习型、服务型、创新型学生党支部建设。

集体主义是社会主义核心价值体系的重要内容，是社会主义精神文明的重要标志，也是百余年来清华文化的重要特征，并已经内化为一代又一代清华人的价值取向与行为准则。清华大学历来具有重视班集体建设的优良传统。在新时期，学校进一步加强班集体建设，匹配各类资源，加强宣传示范，完善评优机制，推动班集体更好地帮助学生完善人格、锻炼能力、提升素质，真正地让学生“在集体中成长”。

作为清华大学最具特色的人才培养机制之一，“双肩挑”辅导员制度是对优秀学生进行因材施教的有效途径，是加强学生思想政治教育的关键保障，更是传承清华大学文化与精神的生动载体。目前学校在岗本科生辅导员超过400人，在岗研究生德育工作助理388人。

■ 学生学习与发展指导

学生学习与发展指导中心成立于2009年，旨在有针对性地解决学生学习与发展问题，提高学生学习质量，服务学生成长成才。目前中心已形成一对一咨询、答疑坊、小班辅导、大型讲座、工作坊、写作助理、小伙伴计划等精品服务项目，为全校学生提供专业化的精准学业支持服务，全过程助力学生的个性发展与全面发展。



■ 学生心理发展指导

学生心理发展指导中心成立于1988年，旨在帮助学生排解在学习、生活或成长过程中遇到的烦恼和心理苦恼。中心通过提供一系列的课程、讲座、一对一咨询、团体咨询、热线咨询、宣传活动、工作坊、训练营等方式，为全校学生提供专业化的精准服务，全过程助力学生心理健康与积极人格发展。

■ 学生全球胜任力发展指导

学生全球胜任力发展指导中心成立于2018年，搭建辅导支持体系，面向学生提供课程、工作坊、咨询服务、情境训练和在线学习五类全球胜任力发展支持，推动全球胜任力融入“线上+线下”“课内+课外”的育人全过程，提升学生在多元文化环境中有效学习、工作和与人相处的能力。

■ 国防教育与国防人才培养

清华大学一直把服务国防和军队建设作为义不容辞的责任，积极建设必修、选修相结合的国防教育课程体系，把军训作为新生第一门必修课，常年开设多门国防类选修课程；面向军队和国防工业需求，不断完善学历教育与继续教育相结合的多层次、多样化、多途径国防人才培养体系；把军营作为重要育人环境，积极开展大学生应征入伍工作，并专门制定参军入伍学生优抚政策。2020年，学校有18名本科生光荣入伍，28人光荣退役返校学习。

学生资助体系

清华大学历来高度重视学生资助工作。早在1997年，学校就明确提出“决不让一个勤奋而有才华的学生因为家庭经济困难而辍学”。自2006年起全面建设以需要为原则的“家庭经济困难本科学生资助体系”，2009年以学生助学金和勤工助学为主体的“助、勤、奖、贷、补”新资助体系格局已全部建成，实现“两个全部”目标：覆盖家庭经济困难的全部学生、资助家庭经济特别困难学生的全部基本求学费用。学校加大筹款力度，不断增加无偿助学金总额；每年保持1000余个固定勤工助学岗位，3000人次上岗，增强学生自立自强的信念。将“扶困”和“扶智”“扶志”相结合，打造“育人－成才－回馈”良性循环，十余年来“新资助体系”帮助教育学生近万人。

为更好地实现资助育人功能，2017年学校以“新资助体系”十周年、“绿色通道”开通二十周年为契机，推出学生资助“阳光工程”总体方案。其中，家庭经济困难学生海外交流支持计划（“鸿雁计划”）每年支持100余名学生赴海外研修、实践，促进提升学生的全球胜任力。

清华大学研究生奖助体系由经济资助体系、奖励荣誉体系和应急助困体系构成。经济资助体系是研究生奖助体系中对研究生资助



力度最大、覆盖最广的部分，学校通过完善“三助”体系（助教、助管、助研），引导研究生通过承担岗位工作提高综合素质、发展职业能力。“未来学者奖学金”用于吸引、选拔和资助学术志向坚定、学术潜质突出的学生攻读博士学位。学校逐步构建以奖、助学金为重点，以绿色通道、国家助学贷款为辅助，以突发性困难补助、基本医疗保险为补充的资助体系。

本科生教育

根据《清华大学关于全面深化教育教学改革的若干意见》，按照价值塑造、能力培养、知识传授“三位一体”的教育理念，学校将本科教育作为培养“高素质、高层次、多样化、创造性”人才的基础，保持和发展“厚基础、重实践、求创新”的培养特色，加强通识教育与专业教育的融合，教育和引导学生成长为崇尚科学、追求真理、德才兼备、勇于担当、具有国际视野与创新能力的治学、治业、治国英才。

学校建立通识教育与专业教育相融合的本科教育体系。坚持全面发展和个性发展相结合，统筹通识教育和专业教育，加强通识教育顶层设计，全面提高课程质量；发扬专业教育的特色，优化专业核心课程，增加课程挑战度。提高学生的自主性、选择性，增强对优秀传统文化的共识和对人类文明的理解，养成高尚而独立的完整人格，培育科学的批判精神和创新精神，强化实践能力和创新创业能力培养。

学校进一步加强本科生国际化培养，着力构建由境内、境外两个环节，长期、短期两个时段，校级、院（系）级两个层面，双向、单向两种模式，课程学习、科研训练和实习实践三种类型组成的国际化人才培养体系。密切与境外知名高校、企业、政府机构和国际组织的人才培养合作与交流。遴选具有科研潜力的本科生前往世界一流高校、研究机构研修实习，师从知名导师参与课题研究。启动实施“优秀本科生国际访学计划”，通过社会捐赠奖学金资助优秀学生赴世界顶尖高校访学。推行国际本科生教学培养趋同化管理，促进中外学生交流融合。

实施“清华学堂人才培养计划”（简称“学堂计划”），建设拔尖创新人才培养特区，包括数学班、物理班、钱学森力学班、计算机科学实验班、化学班、生命科学班、世界文学与文化实验班等，凝聚了一批热爱教育事业、学术造诣深厚的学者关心参与。国际数学界最高荣誉菲尔兹奖、沃尔夫奖获得者丘成桐担任数学班的首席教授；计算机领域最高奖“图灵奖”获得者姚期智担任计算机科学实验班的首席教授。6位首席教授联袂开设《学术之道》课程，分享追求科学、追求真理的志趣和理想。“学堂计划”实施以来，吸引了一批有志于攀登世界科学高峰的优秀学生，已有1200余名本科毕业生，绝大多数在本学科领域一流高校继续攻读博士学位。

深化卓越工程教育改革计划，面向“走新型工业化道路”的重大战略决策，按照“研究型、管理型、创新型、国际型”的人才培养定位，以新型工程教育四类课堂的融合延伸为抓手，积极探索中国特色的工程人才培养模式。2010年以来，学校已有18个本科专业和18个工程硕士学科领域被列入教育部卓越工程师教育培养计划，14个入选国家级工程实践教育中心，4个入选国家大学生校外实践教育基地的建设项目。

建设价值塑造、能力培养和知识传授“三位一体”育人目标导向的创新创业教育体系，把双创教育全面融入人才培养体系；创建未来兴趣团队、清华iCenter、艺术与科学创新基地、x-lab、“创+”和i-Space等“三创融合”的校级教育平台，面向全校学生提供从创意、创新到创业的全价值链成长通道。发起成立中国高校创新创业教育联盟，打造双创教育的国家级智库、国际交流平台和资源共享平台，清华大学为理事长单位。

■ 探索书院育人模式

成立“通识教育实验区”新雅书院，实行集中住宿，使书院成为师生共同学习、共同生活、共同建设、共同享有的公共空间和精神家园。通过深度学习、有效研讨、学科交叉、师生互动等环节，大幅提升通识教育的课程水准和育人实效，培养学生对文明价值的综合理解，使其在认知、思维、表达和运用方面融会贯通。以个性化培养为主，改革人文社科人才培养模式，进一步探索文科人才的培养和成长规律，为学生成长创造更加宽松自由的环境，努力培养国际一流的文科人才。

2020年，为落实国家强基计划，学校提出“为国选材、厚植强

基、拔尖领军、创新未来”的强基计划人才选拔培养定位。在以往创新人才培养经验的基础上，设立致理、日新、未央、探微、行健五个实体书院，聘请李艳梅、王中忱、梁曦东、刘铮、李俊峰等五位学者担任首任书院院长。在强基计划的专业设计中，基于自身学科特色和优势，注重既突出基础学科专业的支撑引领作用，又与当前国家在前沿领域的迫切需求紧密结合，为实现我国在基础学科和关键领域高层次创新人才自给自足的战略目标提供来自清华的解决路径。

五个书院以切实提高人才培养成效为根本任务，重塑培养方案，推动课程体系改革，以最有利于人才成长为目的，努力实现“最适合的人来上最需要的课”。书院全面实行导师制，通过制度设计和个性化安排，注重营造“从游”文化氛围。2020年9月，首届939位强基计划学生入校。学校选聘39位教师担任书院班主任、190余位教师担任书院导师，指导研究性学习与科研实践，鼓励学生投身国家重要领域。

■ 优质本科课程

为提高本科教学质量，普及研究型教学方式，学校自2001年起立项建设精品课程。截至2020年底，有90门课程入选国家精品课程，101门课程入选北京市精品课程，243门本科课程入选校级精品课程。2012年以来，学校共有10门课程入选“教育部精品视频公开课”，53门课程入选首批“国家级精品资源共享课”。课程皆在“爱课程”网站免费向社会开放，为大学更好地履行社会服务职能、支撑学习型社会建设和先进文化传播等发挥了重要作用。

2018年，清华大学启动“标杆课程”评选。面向大类基础课程或专业核心课程，学校拟用五年左右时间，选出约50门在学生培养过程中作用突出、在培养方案中具有基础性核心性作用并能切实体现“三位一体”人才培养理念的优质课程，授予“标杆课程”称号。通过设立“标杆”，开放课堂教学观摩，发挥引领示范作用，带动学校课程整体水平提高。截至2020年底，共24门本科课程入选标杆课程。

为带动通识选修课程整体质量提升，2019年，学校提出在通识选修课组中建设一批高定位、高挑战度的通识荣誉课程。强调“无学科门槛，有学理深度”，强调“高定位”“高挑战度”，强调“多维度”学习评价。目前，已有25门课程被认定为通识荣誉课程。

2020年，学校58门课程通过首批“国家级一流本科课程”认定，其中线上课程34门、线下课程20门、线上线下混合式课程4门，课程数量位列全国高校第一。5门课程入选北京高校“优秀本科课程”，5项教材课件入选北京高校“优秀本科教材课件”。2020年，学校继续组织四年一次的校级优秀教材评选，共评选出特等奖9项，一等奖19项，二等奖28项。



■ 特色本科课程

从2018年秋季学期开始，清华大学面向本科新生开设《写作与沟通课》。该课程定位于非文学写作，偏向于逻辑性写作或说理写作，旨在通过高挑战度的小班训练，提升学生的写作表达能力、沟通交流能力、逻辑思维和批判性思维能力。2020年起，写作与沟通课成为大一新生必修课。

为适应国际化办学趋势，培养具有国际竞争力的高质量人才，学校积极推进本科阶段全英文课程教学，鼓励有条件的院系大力建设系列化英文课程。2020年全校共开设全英文本科课程175门次。

2003年秋季学期，学校在国内首次推出“新生研讨课”，每门课8~30人，采用师生互动、小组讨论、探讨学习的方式，为大一新生提供与名师、教授面对面探讨科学问题的机会。自2005年秋季开始，研讨课逐渐扩大到高年级本科生。

2007年3月，学校在全国率先开设面向全校本科生的大型选修课——“实验室科研探究”。作为一门跨学科、以实验为主的认知课程，学校在全校理、工、文、医等多学科的实验室筛选典型科研成果，组织学生轮流到实验室进行现场教学，全方位展示科研过程。主讲教师中既有院士、国家级教学名师奖获得者和专家教授，也有实践经验丰富的工程师。截至2020年底，已有全校33个院系的90多个实验室参与开课，约3万名学生顺利完成课程学习。该课程于2009年入选国家级精品课程。

■ SRT计划

为提高学生综合素质，全面推进素质教育，学校自1996年起实施“大学生研究训练计划（Student Research Training，简称SRT计划）”。截至2020年底，先后有46800余名学生参加了23800余个SRT项目的研究，较早接受了科学研究训练，提高了创新意识和实践能力。目前，本科生中SRT计划的参与比例已达60%以上。

■ 一流本科专业

2020年，学校51个本科专业入选国家级一流本科专业建设点，6个专业入选省级一流本科专业建设点，2个专业入选北京高校“重点建设一流专业”。



■ 国家级一流本科专业建设点

序号	专业名称	院（系）
1	建筑学	建筑学院
2	建筑环境与能源应用工程	建筑学院
3	土木工程	土木工程系
4	水利科学与工程	水利水电工程系
5	环境工程	环境学院
6	机械工程	机械工程系
7	测控技术与仪器	精密仪器系
8	能源与动力工程	能源与动力工程系
9	车辆工程	车辆与运载学院
10	工业工程	工业工程系
11	电气工程及其自动化	电机工程与应用电子技术系
12	电子信息科学与技术	电子工程系
13	计算机科学与技术	计算机科学与技术系
14	自动化	自动化系
15	工程力学	航天航空学院
16	工程物理	工程物理系
17	材料科学与工程	材料学院
18	数学与应用数学	数学科学系
19	物理学	物理系
20	生物科学	生命科学学院
21	经济与金融	经济管理学院
22	法学	法学院
23	新闻学	新闻与传播学院
24	艺术与科技	美术学院
25	环境设计	美术学院
26	产品设计	美术学院
27	生物医学工程	医学院
28	城乡规划	建筑学院
29	风景园林	建筑学院
30	工程管理	土木水利学院
31	土木、水利与海洋工程	土木水利学院
32	给排水科学与工程	环境学院
33	软件工程	软件学院
34	微电子科学与工程	微电子与纳电子学系
35	核工程与核技术	工程物理系
36	化学工程与工业生物工程	化学工程系
37	高分子材料与工程	化学工程系
38	化学	化学系
39	信息管理与信息系统	经济管理学院
40	英语	人文学院
41	哲学	人文学院
42	历史学	人文学院
43	汉语言文学	人文学院
44	国际政治	社会科学学院
45	社会学	社会科学学院
46	经济学	社会科学学院
47	服装与服饰设计	美术学院
48	雕塑	美术学院
49	视觉传达设计	美术学院
50	艺术设计学	美术学院
51	药学	药学院

■ 省级一流本科专业建设点

序号	专业名称	院（系）
1	航空航天工程	航天航空学院
2	化学生物学	化学系
3	政治学、经济学与哲学	新雅书院
4	绘画	美术学院
5	工艺美术	美术学院
6	陶瓷艺术设计	美术学院

注：2019年6个省级一流本科专业建设点2020年入选为国家级。

■ 北京高校“重点建设一流专业”

序号	专业名称	院（系）
1	艺术与科技	美术学院
2	水利科学与工程	水利水电工程系

研究生教育

清华大学研究生教育始于20世纪20年代。1978年，国家恢复研究生教育。1984年，经国务院批准，学校在全国高校第一批组建研究生院。1995年，在全国首次研究生院评估中名列第一。

清华大学博士学位教育以培养具有国际竞争力的高层次创新人才为目标，专业硕士学位教育以培养具有职业素养、创新创业精神的高层次专门人才为目标。凭借高水平导师的精心指导，优质的教学研究环境，浓厚的学术探究氛围，学校为研究生成长发展创造了良好条件。



自1981年国家建立学位制度至2020年底，学校共授予硕士和博士学位136076人（含北京协和医学院-清华大学医学部14911人），其中博士学位31427人（含北京协和医学院-清华大学医学部8238人），硕士学位104649人（含北京协和医学院-清华大学医学部6673人）。现有在学研究生37015人（含北京协和医学院-清华大学医学部4295人），其中博士生17289人（含北京协和医学院-清华大学医学部2340人），硕士生19726人（含北京协和医学院-清华大学医学部1955人）。

■ 博士生培养

一流博士生教育体现一所大学人才培养的高度。清华大学始终坚持以提高博士生培养质量为核心，探索培养模式创新，不断完善培养质量保障和资源支持体系。2017年，学校入选教育部博士研究生教育综合改革试点单位，确立了“继续加强思想政治教育、继续加强培养模式探索、重构教育治理体系、重构质量保障体系”四项重点改革任务。至2020年，学校圆满完成各项改革试点任务，在全国率先完成研究生学位评定标准改革，并在博士生思想政治教育、招生选拔机制、分类培养模式、奖助体系等方面推动了一系列具有引领示范意义的改革创新举措，博士生培养成效显著。

■ 博士生培养基金

为支持博士生拓宽学术视野、开展创新性学术研究，培养具有国际竞争力的未来学者，学校制定实施博士生创新培养计划，设立“博士生出席国际会议基金”“博士生短期出国访学基金”和“优秀博士学位论文出版基金”。其中，“博士生出席国际会议基金”旨在对出席高水平国际会议并交流学术成果的研究生提供资助，引导他们积极走向国际学术舞台。“博士生短期出国访学基金”为赴国外一流大学短期访学并开展研究的博士生提供资助。“优秀博士学位论文出版基金”资助校级优秀博士学位论文出版。



■ 优秀博士论文

1999年至2013年，学校入选全国优秀博士学位论文115篇（含北京协和医学院-清华大学医学部），篇数居全国高校首位。2008年至2013年，学校入选北京市优秀博士学位论文35篇。2020年，学校评选出优秀博士学位论文153篇。

■ 工程博士项目

作为全国首批获得工程博士专业学位授予权的单位，学校自2011年启动工程博士项目，结合重大工程项目与行业发展需求，联合培养工程博士生。2012年以来，学校在能源与环保、先进制造、电子与信息三个领域招收工程博士研究生。

为服务国家创新驱动发展战略，培养具有国际视野和工程综合创新能力的高端科技领军人才，推动我国工程教育改革，2018年学校面向国家重点行业、地区、创新型企业，开启清华大学创新领军工程博士项目。2019年以来，以创新驱动发展为“一体”，以服务区域协同发展和助力重点产业发展为“两翼”，不断增设特色项目，完善招生项目布局。结合深圳国际研究生院建设国际教育示范区实际，增设粤港澳大湾区子项目；服务长三角一体化发展国家战略，增设长三角子项目；服务健康中国国家战略，发挥学校医工结合学科优势，增设未来健康交叉培养子项目；面向国家重要战略需求，增设重点领域子项目，培养在航天航空工程、航空发动机、核能与核技术工程、国防等领域的创新领军人才；以促进西部形成高质量发展的重要增长极为出发点，新增西南地区子项目。2020级创新领军工程博士招生完成从三个工程领域向六个工程类专业学位类别的调整。

学校设立工程专业学位研究生教育中心，成立工程博士培养指导委员会，以项目制的方式在校级层面统一培养和管理。截至2020年，在读创新领军工程博士生668人，全部来自国家重点行业或创新型企业，分布在24个培养院系。

“思政课骨干教师提升计划”教育博士项目

为贯彻落实习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上的重要讲话精神，统筹推进大中小学思政课一体化建设，学校统筹设立思政课骨干教师提升计划，面向中小学思想政治理论课程一线优秀教师招收攻读教育博士专业学位研究生。马克思主义学院会同教育研究院、附属中学、附属小学，共同成立“思政课骨干教师提升计划教育博士项目培养指导委员会”，设立指导教师专家库，负责教育博士项目的学生指导和日常管理。2019年3月项目启动招生，目前已完成三届招生选拔，共70名优秀教师进入该项目学习。

硕士生培养

推进研究生分类培养，让“专业更专业”，聚焦国家重大战略、关键领域和经济社会重大需求，推广实施专业学位研究生“项目制”培养管理机制。推动建设航空发动机、国际核电工程与管理、信息创新创业、能源互联网、国际体育赛事管理、技术转移、集成电路与系统等一批特色专业学位硕士项目。

开展专业学位研究生教育发展研究，改革创新专业学位研究生培养模式，深化产教融合，加强实践类课程、校友/行业专家课程、能力提升项目和专业实践基地建设，探索非全日制研究生学风建设长效机制。

目前已实施61个专业学位硕士项目（含17个非全日制硕士项目），涉及24个专业学位类别。成立21个专业学位研究生项目指导委员会，建立工程管理硕士（MEM）教育中心、工程专业学位研究生教育中心等2个跨院系专业学位教育中心，推动完善各项工作机制。

实施经管学院“管理硕士”项目、新闻学院“国际新闻传播硕士”项目、网络研究院“网络空间安全应用型硕士”项目以及依托深圳国际研究生院培养的“化学生物学（制药）”硕士项目和“医院管理”硕士项目等5个应用型人才培养项目。推动学科交叉人才培养，实施以设计学、新闻传播学和计算机科学与技术三个一级学科为依托的“信息艺术设计交叉学科”硕士学位项目，以教育学、心理学、生物医学工程和计算机科学与技术四个一级学科为依托的“未来教育与学习学科交叉”硕士学位项目，以及以临床医学一级学科和电子信息、机械、能源动力三个专业学位类别为依托的“临床医学交叉人才”硕士学位项目等3个学科交叉硕士学位项目。

2017年以来，与中广核研究院、中车青岛四方等企事业单位合作，建成62个研究生专业实践基地。探索跨专业实践基地课程建设，开设新一代信息与媒体技术实践、高端装备实践、人工智能实践、大数据实践等课程，搭建高层次复合型人才培养平台，提升研究生跨专业思维与实践创新能力。



研究生课程建设

2020年春季学期，开设1319门课程、1538个课堂，选课36925人次；向国防大学、新疆大学、华中科技大学、武汉大学、华中农业大学开放研究生课程22门，600多人次在线学习。秋季学期，开设1595门课程、2004个课堂，选课65043人次，实现线上线下融合式教学。

为探索研究型教学模式，学校在2002年启动研究生精品课程建设，2007年开始评选。目前，全校共有116门研究生课程入选“精品课程”。为提高研究生学术与职业素养，从2009年开始建设研究生学术与职业素养课程平台，围绕学术素养、职业修养、创新创业、领导团队能力，开设60余门专题素养课和1门系列讲座课。2014年起，开设38门学术规范和职业伦理课程。其中，学校平台课有工程伦理、科研规范等87门；24个院系结合专业开设化学工程伦理、生命职业伦理和科学道德规范等30门特色课程。从2014年秋季学期起，素养课程纳入研究生必修课程。学校注重引进国外优质资源，开设研究生学术与职业素养项目，包括清华-帝国理工学院学术与职业素养博士生暑期项目等。

2019-2020学年，全校40个院系面向研究生开设540门英文课程。其中，联合培养项目和英文学位项目开设课程380余门，约390名教师参与授课。

研究生创新创业教育

为提升研究生的创新创业素质，经管学院等16个院系联合共建x-lab，形成思维与技能、跨界学习和实践交流相结合的培养模式，为提升学生创意创新创业能力打下良好基础。

为助推研究生学术和职业发展，培养高层次复合式人才，开设创新能力、教学能力、创意设计思维与能力、私募基金综合能力、大数据能力、法治思维与能力、全球治理能力、创新创业能力、公共管理素养与能力等能力提升项目。

■ 研究生国际化培养

将国际学生教育融入学校整体人才培养体系，每年有100多个硕士学位项目和80多个博士学位项目向中国及国际学生开放。其中包括“全球财经新闻硕士”“全球工商管理硕士”“数学博士”“计算机科学与技术博士”等29个全英文讲授的高水平英文硕士、博士项目。针对国际研究生，重点建设以“理解中国（Understanding China）”为主题的系列特色课程，形成包含24门课程的“中国概况课”课组，涵盖中国文化、思想、建筑、环境、能源、政府治理、社会等方面的内容。

学校持续选派优秀学生赴海外拓宽学术视野，不断提高办学国际化水平。面向博士生，通过国家建设高水平大学公派研究生项目，2020年录取联合培养博士生232名、攻读博士学位的学生59名，赴国外一流大学进行交流学习和合作研究。面向硕士生，与国际著名高校联合开设53项双授联授学位项目，包括清华大学-美国南加州大学数据传播双硕士学位项目、生命学院-英国曼彻斯特大学联授博士学位项目等。

学校继续推进中外学生一体化管理，国际研究生与中国研究生在招生、培养、奖助、学位等教育管理环节日趋相同。

■ 苏世民书院

苏世民学者项目是清华大学专门为未来世界的领导者持续提升全球领导力而精心设计的硕士项目。2013年4月项目正式启动，2015年10月清华大学苏世民书院正式成立。书院整合全球一流教育资源，致力于培养深入了解中国与世界的未来全球领袖，打造独特的全球对话平台，成为促进中国和世界高等教育创新的先行者。书院面向全球选拔学业优秀、诚实正直、视野开阔、富有责任感和使命感、具备领导潜质的青年人才，培养具有宽广的国际视野、优秀的综合素质和卓越的领导能力，并了解中国社会、理解中国文化，有志于为促进人类文明与进步、世界和平与发展贡献聪明才智的未来领袖，为崛起中的中国与变化中的世界作出重要贡献。

■ 全球创新学院

全球创新学院（Global Innovation eXchange Institute，简称GIX）成立于2015年6月，是清华大学与华盛顿大学在美国西雅图地区合作建立的创新教育和科研平台，致力于培养具有全球视野和创新精神的领军人才，探索解决包括智能硬件、医疗健康、清洁能源在内的挑战问题。学院是清华大学在海外设立的第一个教育科研基地，采取基于项目实践的培养模式，以学生为中心，以创新项目为载体，并引入业界优质资源的新型办学模式。首个学位项目——“智慧互联双硕士学位项目”——的学生于2016年秋季在北京入学。2016年，学院成立学术指导委员会、导师组和课程共建组。2017年，位于美国西雅图的教研大楼及清华厅落成使用，“智慧互联”项目的两届学生赴西雅图进行联合培养。2018年，学院获得在美办学资质，“智慧互联”项目首批学生在美毕业，顺利获得两校分别颁发的硕士学位。2019年，增设“智能机器人双硕士学位项目”，新开设3门全英文授课研究生课程，现有全英文研究生课程共5门。学院于2018年起承接本科生海外专业实践，2019年承接第一批博士生海外社会实践。2020年12月，清华大学和美国华盛顿大学签署第二个五年合作协议。

■ 清华大学深圳国际研究生院

清华大学深圳国际研究生院（Tsinghua Shenzhen International Graduate School，简称Tsinghua SIGS）是在国家深化高等教育改革和推进粤港澳大湾区建设的时代背景下，由清华大学与深圳市合作共建的公立研究生教育机构。

国际研究生院在清华大学深圳研究生院和清华-伯克利深圳学院的基础上拓展建立，根据清华大学的发展战略和深圳市的产业需求，优先布局清华大学一流的工科学科并辅以创新管理，形成“6+1”个主题领域，包括：材料科学、信息科技、医药健康、海洋工程、未来人居、环境生态和创新管理。这些优势学科与深圳市的产业发展需求高度契合，将为深圳产业转型提供动力，为大湾区的社会创新发展助力，并有力地支持学校相关学科的发展，助推清华大学“双一流”建设。

清华-伯克利深圳学院（TBSI）成立于2014年，秉承“学科交叉”“国际化”和“产业伙伴关系”理念，致力于探索“大学-政府-企业”三方合作的人才培养模式。

■ 学位授权自主审核

校自2018年被列为首批学位授权自主审核单位，每年开展学位授权自主审核工作，并制定《清华大学博士硕士学位授权审核实施办法》。2019年学校获批科学技术史、基础医学两个一级学科博士学位授权点，2020年学校获批心理学、天文学两个一级学科博士学位授权点。

现代化的教学管理体系

一体化的教学管理模式。学校于2009年在全国率先实现本科生、研究生一体化教学管理，对所有学生统一注册，本、研课程统一排课选课、课程互选、学分互认。在实践中逐渐形成了理论教学与实践教学统筹安排，一级选课与二级选课协调运行，课上教学与课下教学优势互补，校级管理与系级管理有机结合，多层次、多部门、多用户一体化的教学管理模式。学生可以在教务自助服务终端上自助办理成绩单和在学证明，可以随时申请、自助打印，方便快捷。在全国高校中首创“可信电子成绩单”，学生成绩单认证周期大为缩短。

综合教务管理系统。系统全面负责各类学生的注册、排课、排考、选课、成绩管理、毕业资格审查等教务工作，涵盖从学生到教师、从课上到课下、从课堂到实践、从院系到学校、从入学到毕业的所有教务环节，还可进行教学信息统计分析，支持教务管理决策，是我国高校集成度最高、功能最齐全的综合教务管理系统之一。

网络学堂。网络学堂是学校师生用于辅助教学的重要在线学习平台。2018年9月，2018版网络学堂电脑版上线试运行，在用户体验、浏览器兼容性、系统稳定性、多设备支持等方面有较大改进。通过课程公告、课程文件、课程答疑、在线讨论、电子作业、学生活动等模块，有效地支持了教与学，促进了师生、生生的互动。2020年网络学堂登录人次超2000万，较2019年翻了一番，活跃课程为7827门，活动学生用户达61929人。

教学门户。教学门户整合了校内各主要教学网站的信息，为用户提供全面、准确、及时的教务资讯。2020年中文版教学门户访问量192.82万人次，英文版教学门户访问量2.85万人次。



基础课程及人才培养基地（9）

- **国家工科基础课程教学基地**（4）
  - 国家工科机械基础课程教学基地
  - 国家工科物理基础课程教学基地
  - 国家工科数学基础课程教学基地
  - 国家工科力学基础课程教学基地
- **国家理科基础科学研究和教学人才培养基地**（3）
  - 国家理科（物理学）基础科学研究和教学人才培养基地
  - 国家理科（生物学）基础科学研究和教学人才培养基地
  - 国家理科（数学与应用数学）基础科学研究和教学人才培养基地
- **国家大学生文化素质教育基地**（1）
  - 清华大学国家大学生文化素质教育基地
- **国家集成电路人才培养基地**（1）
  - 国家集成电路人才培养（清华）基地

国家级实验教学示范中心（12）

现代生命科学实验教学中心
实验物理教学中心
基础工业训练中心
力学实验教学中心
计算机实验教学中心
电气工程实验教学中心
机械工程实验教学中心
艺术与设计实验教学中心
环境科学与工程实验实践教学中心
先进材料实验教学中心
动力工程及工程热物理实验教学中心
自动化实验教学中心

国家级虚拟仿真实验教学中心（3）

材料科学与工程虚拟仿真实验教学中心
数字化制造系统虚拟仿真实验教学中心
自动化系统虚拟仿真实验教学中心

国家精品课程（共90门）

建筑设计
建筑环境学
结构力学
混凝土结构
土力学
水力学
水工建筑学
水文学原理与应用
大气污染控制工程
环境保护与可持续发展
环境监测
环境工程原理
工程材料
材料加工
测试与检测技术基础
控制工程基础
机械原理
制造工程基础

机械制图
工程热力学
传热学
燃烧理论
汽车理论
电工技术与电子技术
电路原理
电力系统分析
高电压工程
计算机语言与程序设计
计算机组成原理
计算机文化基础
面向对象的程序设计
汇编语言程序设计
计算机系统结构
电子技术基础
模式识别基础
自动控制理论
材料力学
理论力学
弹性力学
流体力学
核辐射物理及探测学
化工热力学
材料科学基础（1）
电子显微分析
微积分
代数与几何
数学实验
大学物理
量子力学
基础物理实验
有机化学及实验
仪器分析
计量经济学
金融工程
创业管理
管理信息系统
经济学原理
现代生物学导论
马克思主义哲学原理
马克思主义政治经济学原理
邓小平理论与“三个代表”重要思想概论
思想道德修养
思想道德修养与法律基础
文物精品与文化中国
中国古代礼仪文明
中西文化关系史
国际关系分析
英语写作（1～4级水平）
大学英语综合课程
新闻采访与写作
综合造型基础
传统陶艺
外国工艺美术史
动画设计
室内设计
中国工艺美术史
大学体育
民事诉讼法
刑法学
机械制造实习
实验室科研探究
软件工程
电子商务概论
土木工程CAD
水处理工程
通信电路
计算机图形学基础
民法学
中国新闻传播史
传统染织艺术

国家级教学成果奖

自1989年国家级教学成果奖设立以来，清华大学共获得126项奖励。近三届奖励包括：

2009年获得国家级教学成果奖20项，其中作为第一完成单位的12项，含一等奖3项，二等奖9项。

2014年获得国家级教学成果奖18项，其中作为第一完成单位的10项，含一等奖3项，二等奖7项。

2018年获得国家级教学成果奖11项，其中作为第一完成单位的7项，含一等奖2项，二等奖5项。

2018年获奖项目（清华为第一完成单位）

一等奖

· 激发学术志趣 培养领跑人才：“学堂计划”拔尖创新人才培养模式探索与实践
· “三位一体、三创融合、开放共享”创新创业教育体系和平台的创建

二等奖

· “育人至上、体魄与人格并重”——全方位体育教育体系的构建与实践
· 清华MBA教育改革和创新实践
· 面向计算机系统能力培养的课程体系改革
· 多层次构建全球环境人才培养体系，全方位提升学生国际胜任力
· 构建全程、全方位因材施教的课外创新人才培养体系

职业发展指导

学校全面推进学生职业发展指导工作，促进毕业生多渠道就业创业，努力实现更高质量和更充分就业。将服务国家人才战略需求、服务学生职业生涯科学发展作为做好学生就业工作的基本原则，通过专业化、精细化、信息化和国际化的就业工作，积极引导和支持毕业生“立大志、入主流、上大舞台、干大事业”，到祖国最需要的地方建功立业。积极推进职业发展教育专业化建设，为学生提供职业发展课程、职业生涯咨询、职业教练计划等导师项目，帮助学生科学规划职业生涯，提升职业素质和就业竞争力。持续深化“精细化”就业引导和服务工作，加快建设面向移动互联的信息化平台。2020年，面对新冠肺炎疫情，学校就业率整体保持稳定，超八成毕业生赴重点单位就业创业，就业地域分布更趋均匀合理，毕业生就业质量稳步提升。

2012年，清华大学被国务院授予“全国就业先进工作单位”称号。2014年被评为北京高校示范性创业中心。2016年，被首批授予“全国创新创业典型经验高校”称号。2015-2019年，QS世界大学排名发布的《全球大学毕业生就业力排名》中，清华大学连续5年位列全球前十、亚洲第一。

校园生活

获评首届“全国文明校园”

多年来，清华大学一直保持着“全国文明单位”的称号。2017年11月，获评“第一届全国文明校园”。学校始终把精神文明建设摆在全局性的突出位置，作为扎根中国大地建设世界一流大学的重要组成，积极开展各类主题鲜明、内容丰富、贴近师生、生动多样的文明校园创建活动。2020年通过复查，继续保留全国文明校园荣誉称号。

开放交流时间

为建立有温度的校园文化，强化师生互动，促进跨学科交流，2020年继续推进和落实“开放交流时间”制度。2020年，2014名教师设立了共计58974小时的开放交流时间，参与教师较2019年增长33.1%，占教师总数的90.5%。学校领导高度重视，带头践行，校长和书记先后多次与学生就科研、毕业、就业等主题进行面对面交流，关心同学成长，了解同学心声，让对话更加温暖。

课外学术科研与创新创业活动

学校立足于全周期培养，建立从激发学生研究创意，到支持学生创新实践，再到推动学生成果转化，鼓励学生多样发展的课外创新人才培养体系。

形成以“挑战杯”竞赛为龙头，创意大赛、机械创新设计大赛、电子设计大赛、数学建模竞赛、结构设计大赛、人文知识竞赛、“今经乐道”经济热点分析大赛等58项学术科技竞赛构成的赛事体系，每年参与学生超过5000人次。加强创新人才培养中的思政引导，2020年，在“挑战杯”竞赛中设置疫情专区，鼓励学生围绕社会需求做科创作品。进一步推广“赛课结合”经验，提升教师在学生科创活动中的指导作用。清华学生在国内和国际比赛中取得佳绩，由计算机系学生组成的超算团队在2020国际大学生超级计算机竞赛（SC20）中获得冠军；未来机器人兴趣团队获得2020年中国机器人大赛及人工智能大赛亚军。



学校面向全体本科生设立“大学生学术研究推进计划”，2020年共计支持121项学生自主学术研究项目，7年来已累计支持1343个项目。“闯世界计划（本科生暑期海外研修支持计划）”实施9年来，累计支持2268名学生实地前往世界名校、研究机构、科技企业、重大工程项目与知名国际组织研修实习，2020年支持104名学生远程参与线上海外研修。重点建设“星火班”和学生科技兴趣团队两个创新人才因材施教平台，“星火班”建设13年来，累计培养学员702名，发表学术论文400多篇，涌现出一批代表性人物。联合20余家国内外知名企业与科研机构累计组建34支学生科技兴趣团队，覆盖900余名学生，涉及能源环境、信息技术、先进制造、人文社科、创意设计等多个领域。

为促进研究生学术交流，2002年创办“博士生学术论坛”，打造以校内论坛为基础，以专题论坛、跨校联合论坛和国际论坛为特色的多层次、立体化、跨学科的学术交流平台，累计举办各类论坛620余期，先后有120余名诺贝尔奖获得者和两院院士出席论坛并作专题报告。

“巅峰对话”（Top Talk）是由清华大学研究生会于2013年发起并主办的多学科学术论坛，致力于搭建与国际学术大师交流对话的平台，鼓励清华学生质疑学术权威，挑战现有学术范式，培养批判性思维和创新精神。“巅峰对话”已成功举办32期，共邀请27位诺贝尔奖获得者、6位图灵奖获得者和1位菲尔兹奖获得者与清华学子进行面对面的学术对话，已经成为校内知名度最高的国际化学术活动。

“微沙龙”是基于微信小程序的一款新型学术讨论平台。通过“微沙龙”，学生可以发起学术话题、寻觅学术伙伴，相约在校内咖啡馆展开讨论。“微沙龙”鼓励跨学科交流，旨在促进思想碰撞，营造学术交流氛围。微沙龙自2014年5月正式上线以来，截至2020年底，注册师生超过41000人，其中教师用户超过3700人，共发起活动31000余场。

“学术新秀”评选活动是具有广泛影响力的研究生学术活动，通过表彰优秀、树立榜样，实现朋辈激励，加强研究生学术学风建设，倡导学术道德规范，提高研究生学术水平，培养创新型人才。“学术新秀”评选持续完善以质量贡献为核心的多元化学术评价制度，坚持破“五唯”导向，强调学术志趣和学术引领性，鼓励创新和长效贡献，促进研究生教育高质量、内涵式发展。自1996年来，“学术新秀”评选活动共举办24届，表彰学术新秀240人。

学校努力搭建由高校、政府和投资机构共同参与的创业教育机制，依托清华“创+”青年创业教育服务平台，为创业项目提供全过程指导服务。截至2020年，清华“创+”入驻团队有817支，根据在册项目统计，清华“创+”基金累计支持159支创业团队，基金支持总额共761万元，基金支持项目已完成融资总额度超43亿元。同

时，加强与同方科技园等孵化器的合作，为学生创新创业团队提供更专业的辅导和更全面的创业资源。持续加强创业大赛教育环节，对第22届创业大赛66支参赛队伍开展领导力培养、商业路演融资等课程讲授，举办10余场创业者创享沙龙，有效地提升团队的创新创业能力，涌现了一批优质的创业团队和创业项目。选拔25位同学进入“启•创”清华大学学生创业人才培育计划，开展包括创业课程、项目拓展、创业实践、创业实训等环节的培养。指导创业团队参加第十二届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛并获得“优胜杯”，湃方科技团队夺得第六届中国国际“互联网+”大赛总决赛亚军。

社会实践

学校围绕时代主题确定社会实践方向，不断拓展实践渠道、创新实践形式、丰富实践内容、提高实践质量，注重将社会实践与思想教育、专业学习、集体建设、志愿公益、就业选择相结合，引导学生在社会实践中“受教育、长才干、作贡献”，培养深厚的家国情怀和强烈的社会责任感。

2020年，在疫情防控常态化背景下，持续完善社会实践全过程育人体系，以“青春报家国，奋进正当时”为主题，结合历史契机和时事热点，围绕“青春战‘疫’”“决胜小康2020”“清华对话100+10”“中国力量”“返乡青年行”五大实践主题组织学生开展基层治理、校友访谈、专业认知、专题调研、服务建设等多种形式的社会实践。全年共有近700支支队、近6000人次学生开展社会实践，121名教师带队参与社会实践，师生实践足迹遍布全国34个省级行政区，并有42支支队、409人次师生前往日本、新加坡、韩国等29个国家和地区开展社会实践，着力提升全球胜任力。实践行前共举办37场培训会，覆盖6000余人次。共有126支实践支队建立临时党支部或临时党课学习小组，94名学生在实践结束后递交入党申请书。“乡村振兴工作站”“I温度”“核能兴邦”“白衣乡路”等一批重点项目产生了广泛的社会影响。学校获得2020年全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动优秀团队、2020年“青年服务国家”首都大中专学生暑期社会实践先进单位、第五届教育部直属高校精准扶贫精准脱贫典型项目等荣誉。



为加强实践育人，构建包含博士生必修实践、研究生就业实践等形式的研究生社会实践体系。博士生必修社会实践坚持第一课堂和第二课堂的有机统一，将社会实践与思想教育相结合、与集体建设相结合、与专业学习相结合、与志愿公益相结合、与就业选择相结合。截至2020年底，清华大学研究生必修社会实践有200多个国内实践基地、15个海外实践基地，每年出行规模约1600人。研究生就业实践包括寒暑假就业实践、学期中实践等多种形式。学校整合实践资源，鼓励跨院系合作，加强不同学科间合作交流，丰富了实践基地范围，目前共建成研究生就业实践基地127个。2020年，全校各院系289支队伍4860名研究生参加就业实践。

博士生讲师团

博士生讲师团自1998年成立以来，不断从研究生中选拔、培养政治素质过硬、理论功底扎实、表达能力突出的研究生讲师，扎根中国大地，讲好中国故事，诠释中国方案。讲师们坚持立足高校、走进一线、深入基层、走向海外，逐渐形成“学以致讲-以讲促学-讲学相长”的宣讲育人理念，构建起“走一路，学一路，讲一路”的宣讲育人模式。近十年来，博士生讲师团累计开展宣讲4800余场。疫情防控期间，博士生讲师团主动发起成立抗疫宣讲联盟，联合武汉大学在内的40余所高校开展抗疫志愿专题宣讲，覆盖听众近5万人次。2019年，博士生讲师团荣获中宣部颁发的“基层理论宣讲先进集体”称号，微视频《一场名为“两山”的发展革命》获评“优秀理论宣讲微视频”。

社会工作岗位锻炼

学校倡导学生积极参加社会工作岗位锻炼，培养奉献服务、追求卓越、求真务实的精神和团队合作、组织协调、沟通表达的能力，绝大多数本科生在校期间至少参加过一年的社会工作。学校以广泛的社会工作岗位锻炼为基础，开展领导力通识教育，举办新生团队训练营，开设学生社会工作概论课基础班、提高班，暑期团校和学生社会工作案例研讨课，实施“思源计划”“思源骨干计划”“学生领导力培养计划唐仲英项目”等因材施教培养计划，支持各院系结合自身特色开展骨干培养工作，建立了全覆盖、立体化、专业化、系统化的培训体系，不断提升社会工作专业化水平，促进学生骨干以行求知、奉献成长。

学生社团

全校现有在册学生社团266家，分为文化、艺术、体育、科创、公益和素质拓展六大类别，会员总数超过3.4万人次，平均每名本科生在校期间加入2.4个社团。

学生社团是学生根据兴趣爱好和发展需求自发形成的学生组织，是学校育人体系的重要组成部分。早至上世纪初，美术社、科学社、文学社、唯真学会、戏剧社等不仅留下了创办者叶企孙、闻



一多、梁实秋、施滉等前辈的足迹，更展现了清华学子全面发展、追求卓越的精神风貌。改革开放后，特别是上世纪九十年代以来，学生社团蓬勃发展、百花齐放，涌现出一批在校园内外具有积极影响的优秀学生社团。

“清社年华”校庆嘉年华、“冰动体会”体育嘉年华、“百团大战”学生社团联合招新、“爱读夜”品牌读书活动、“梦想学校”暑期公益实践、“地球村”国际文化交流活动等众多高质量、有特色的品牌活动，极大地活跃了校园文化氛围，为学生自由发展、自主教育、自我成长提供了广阔空间，在思想政治教育、科学知识普及、社会实践、就业引导、和谐校园建设、公益志愿服务等诸多方面发挥了重要作用。

学校高度重视学生课外活动空间建设，目前已有南区学生活动中心及紫荆学生服务中心等场所。“十四五”期间，学生活动中心将正式建成投入使用，为学生课外活动拓展场地资源。

志愿公益

紫荆志愿者服务总队是全校性的志愿者组织，坚持立足校园、辐射社区、面向社会，深入开展具有清华特色的大学生志愿公益活动。目前，紫荆志愿者服务总队下设社区志愿服务团、讲解志愿服务团、国际志愿服务团、领航志愿服务团和研究生志愿服务团等5个学生志愿服务团，在各院系设有紫荆支队，开展各类志愿公益活动。研究生团委下设志愿服务部，负责研究生志愿服务活动开展和志愿氛围营造。红十字会下设有学生分会，负责校园无偿献血、急救培训等志愿公益活动。此外，学校目前共有24家志愿公益类学生社团协会，并成立了公益社团联盟，共同开展公益活动。

学校积极发挥志愿服务的价值塑造作用，营造校园志愿公益氛围。2020年，超过10000人次的志愿者参与医务和社区工作者子女辅导、北京市核酸检测数据录入、无偿献血、毕业生返校接站、新生迎新接站、食堂就餐引导、线上教学和融合式教学辅助等志愿服务。组织4次大型无偿献血活动，全年无偿献血师生1864人次，献血量达2167.5单位，为特殊时期北京市用血安全作出重要贡献。开展“‘清’年爱劳动”劳动教育专项行动，近2000人次志愿者参与社区后勤劳动锻炼、党团共建等活动。组织志愿者参与中国国际服务贸易交易会、清华大学110周年校庆筹备等活动服务保障，4000余名师生报名参加北京2022年冬奥会志愿服务。

学校重视志愿公益项目支持和志愿者骨干培养。开展星级志愿项目支持计划，助力优秀志愿公益项目孵化。开展薪火计划学生志愿者骨干培养计划，培养新一代富有公益奉献精神的青年骨干，目前已培养13期共380余位学生。鼓励同学们在校期间完成至少20小时的志愿服务，争当“星级志愿者”。

文艺活动

学生艺术团在校团委和艺术教育中心的指导下，坚持以美育人、以文化人、立德树人，是学校美育工作的重要载体。学生艺术团现辖军乐队、民乐队、合唱队、交响乐队、舞蹈队、话剧队、国际标准舞队、键盘队、美术社、京剧队、曲艺队、摄影队共12支队伍，拥有1400余名团员。自1958年成立以来，学生艺术团以“弘扬民族文化，倡导高雅艺术”为宗旨，以“反映时代精神，表现校园生活”为己任，坚持“从同学中来，到同学中去”，始终活跃在校内外舞台上。

学生艺术团每年举办各类演出活动50余场，包括校庆晚会、迎新晚会、毕业晚会、新年音乐会和各队专场等高水平演出，覆盖观众4万余人次，丰富了校园文化生活。学生艺术团在新生军训期间走进连队慰问演出，国际标准舞队为3000余名新生开展舞蹈培训，合唱队为“一二•九”歌咏比赛中近20个联队的同学提供声乐指导，还有许多队伍为学生节等校内文艺活动提供支持和指导，充分发挥带动作用，大力普及艺术教育。2020年，学生艺术团坚持云训练、云汇报、云演出，并发挥文艺代表队作用，自发创作《明天会更好》《想见你》《战疫颂》等一批优秀的抗疫公益作品，传递力量、温暖人心。

2013年4月，反映清华校友、“两弹元勋”邓稼先事迹的原创话剧《马兰花开》在校庆期间首演。截至2020年底，《马兰花开》已演出17轮78场，足迹遍及青海西宁、新疆马兰、湖北武汉、上海、陕西西安、四川绵阳、山西太原、吉林长春、浙江舟山、重



庆、江苏南京、湖南长沙等地，累计观演超过11万人次，在社会各界引起热烈反响。《马兰花开》先后获得第四届北京大学生戏剧节最佳剧目奖、第四届中国校园戏剧节优秀剧目奖等11项荣誉，马兰花开党支部顺利完成首批全国党建工作样板支部培育创建工作，并获评“北京高校先进党组织”。

新年联欢晚会是全校重要的文艺盛会。每年12月31日晚，全校师生员工欢聚一堂，共同观看丰富多彩的文艺节目，参与现场互动，并通过网络直播与全球校友一起辞旧迎新、共贺新年。为保障全校师生员工的健康安全，2021年“云上”新年联欢晚会首次采用双语云端演出的方式，现场不设观众，通过网络进行全球双语转播。

清华学子以歌咏比赛纪念“一二•九”学生爱国运动已有三十余年的历史，学生们用饱含深情的歌声弘扬“爱国、奉献、成长、担当”的“一二•九”精神。结合“一二•九”学生爱国运动85周年契机，在全校范围开展党团建设、主题报告、主题展览、纪念长跑、知识竞赛等丰富多样的主题教育活动，深化“一二•九”歌咏比赛育人实效，共计覆盖6000余人次。

一年一度的校园歌手大赛是最受学生欢迎的音乐赛事，从4月初的外围赛到12月中旬的决赛，贯穿全年，兼具群众性和专业性，曾创下决赛单场现场超过4000名观众观看的纪录。校歌赛不仅是校学生会最大规模的文艺活动，更成为清华人追逐音乐梦想、展现风采的“平民舞台”，激励着一代代清华学子为青春歌唱，为梦想歌唱，培养出了一大批音乐人才和原创歌手。2020年，校歌赛首次举办线上海选、网络直播，让歌声在云端相聚。

为促进校园文化交流与发展，举办“水木书榜•清华学生喜爱的十本好书”线上评选，引领校园读书风尚；举办港澳台嘉年华、紫荆风情夜、“三行歌名”女生节特别活动、“舞动紫操”男生节特别活动等，丰富同学们的校园生活。

把握校庆契机，发布《全球清华学子校歌大合唱》。以迎新季、教师节为契机举办“师生夜话”教师节特别活动。结合传统文化、戏剧影视等社会热点，邀请《感动中国》主持人敬一丹、国乐艺术家方锦龙等举办六场“文新论坛”，吸引观众2000余人次。发起“同心抗疫”作品征集，引导师生创作75份视频、音乐作品，传达战“疫”胜利美好祝愿。发布视频《战“疫”中的清华人》，展现疫情期间的清华担当，获《人民日报》等主流媒体转发，累计播放量超65万次。毕业季制作推出改编歌曲MV《入海》，祝愿毕业生们勇敢无畏，奔涌向前。

体育运动

清华大学体育代表队成立于1954年，倡导“育人至上、体魄与人格并重”，坚持“体教结合”，努力培养全面发展的学生运动员。体育代表队现已发展为44个项目、54支队伍，分为A、B、C三类，共1300余名学生运动员，是全国高校中规模最大、涵盖项目最完整的体育代表队之一。田径、篮球、射击等高水平队员可代表中国大学生，乃至国家队参加国际赛事，排球、游泳、健美操、击剑、足球等队员也可参加各类高水平赛事。



截至2020年，学校已培养出国际运动健将24人，国家运动健将120人。2020年清华田径队蝉联北京市高校田径运动会“十一连冠”；男子篮球获得第22届中国大学生篮球一级联赛总冠军；射击队史梦瑶平资格赛世界记录并打破全国记录，杨倩决赛超世界记录并打破全国记录，王泽儒在女子50米三姿项目资格赛中两超世界纪录；柯洁在第25届“三星杯”三番棋决赛夺得冠军，四夺三星杯冠军，成为中国围棋最年轻的八冠王。体育代表队三类队伍在国际、国内各类赛事中，均取得多项荣誉，2020年共获得金牌87枚。

学校具有浓厚的体育运动传统，“为祖国健康工作五十年”的口号影响了一代又一代清华人。体育代表队中以普通学生为主的登山、中长跑、乒乓球、棒垒球、羽毛球、网球、手球、健美、棋牌等队伍，具有广泛的群众基础，全面引领和带动校园群众体育氛围，大大促进了校园体育文化的传承和发展。在全校266个学生社团中，共有体育类社团56个，在推动群众性体育活动方面发挥了重要作用。

以“马约翰杯”为主线的系列体育赛事贯穿全年，累计5万余人次参赛。开展阳光体育专项活动，坚持大一体育全覆盖，聘任70余名体育助教指导大一新生课外体育锻炼，创新开展“阳光体育支持计划”“西体体验营”“阳光锻炼”，丰富学生锻炼形式。“班级体育大联盟”创新开展“云战疫”趣味挑战赛，鼓励学生疫情期间保持积极锻炼的习惯。以“班级体育大联盟”赛事为抓手，举办班级足球赛、篮球赛、排球赛，将体育锻炼与集体建设相结合。创新开展“身心提升体验营”，帮助学生在体育锻炼中增强体质、健全人格、恢复体态。发挥体育代表队专业优势，举办“一小时师生锻炼计划”“马杯教练团”“班级训练营活动”“马约翰日”等活动，以专业带动普及，以普及带动提高，促进清华体育精神的弘扬和发展。

科学研究

学校坚持“顶天、立地、树人”的科研宗旨，持续深化改革，创新科研模式，加快建设世界领先的大学创新体系，以产出一流学术成果为目标，加强科研布局和重大项目组织策划，大力开展原创性研究，促进学术交叉融合，推动协同创新和科技成果转化，以高水平科研支撑创新人才培养，深度参与创新驱动发展战略实施，努力为建设创新型国家作出积极贡献。

科研成果统计

2019年度，学校共获得国家科学技术奖20项，其中通用项目19项。

■ 国家自然科学奖二等奖

· 平克沃-斯特林（Pinkall-Sterling）猜想和超曲面几何的研究
· 动态系统运行安全性评估理论与方法
· 基于全寿命周期的钢管混凝土结构损伤机理与分析理论
· 软材料与生物软组织的表面失稳力学研究
· 高功率微波击穿机理及抑制方法

■ 国家技术发明奖二等奖

· 先进MEMS卫星设计制造关键技术及应用
· 耐酸碱、高速、分瓣式磁性液体旋转密封关键技术与应用
· 主动碎片清除微纳GNC系统技术

■ 国家科学技术进步奖特等奖

· 长江三峡枢纽工程

■ 国家科学技术进步奖二等奖

· 湿法磷酸高值化和清洁生产的微化工技术及应用
· 编码摄像关键技术及应用
· 绿色公共建筑环境与节能设计关键技术研究及应用
· 车用高性能制动系统关键技术及产业化
· 商用车机械自动变速式混合动力系统总成关键技术及其规模化应用
· 复杂水域动力特征和生境要素模拟与调控关键技术及应用
· 千万千瓦级风光电集群源网协调控制关键技术及应用
· 女性盆底功能障碍性疾病治疗体系的建立和推广
· 电制热储热提升电网消纳风电能力的关键技术与规模化应用
· 白内障精准防治关键技术及策略的创新和应用

截至2019年，全校累计获国家级科技三大奖共591项，省部级科学技术奖2705项。



部分重要科研成果

围绕建设世界一流大学，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，学校在重大基础研究、战略高技术、服务经济发展等方面，取得了一批重要科研成果：

- 完全解决微分几何中长期悬而未解的平克沃-斯特林（Pinkall-Sterling）猜想，给出三维球面中常平均曲率嵌入环面的完全分类，该结果被美国数学会向公众介绍最新的重要数学进展和突破的专著《What happenings in Mathematical Sciences》第九卷介绍，获2019年度国家自然科学奖二等奖
- 在动态系统运行安全性评估理论取得了具有国际影响的创新成果，建立了全潜空间投影过程监测理论、随机退化系统剩余寿命估计理论，提出了动态系统可靠性实时预测方法，部分成果已在大型系统惯导平台寿命预测与延寿中得到应用，获2019年度国家自然科学奖二等奖
- 攻克了准确揭示核心混凝土受被动约束效应机制的科学难题，建立了其通用型本构模型，成为该领域被采用最广泛的模型；阐明了钢管混凝土结构在常遇静载和极端荷载作用下的损伤机理及计算方法，建立了系统的基于全寿命周期的钢管混凝土结构分析理论体系，被直接应用于多个标志性工程设计，获2019年度国家自然科学奖二等奖
- 建立了软材料与生物软组织的变形稳定性力学理论与计算方法，发现了表面失稳与演化的多种新现象与新规律，揭示了宏、微观尺度上表面失稳的新机制，对软材料力学、稳定性理论作出了原创性贡献，拓展了固体力学与生物力学的基本理论和研究方法，获2019年度国家自然科学奖二等奖
- 提出了高可靠集中式最小系统和高性能弹性化扩展系统体系架构，确保了在轨高效工作与高性能任务兼顾；发明了系列基于MEMS技术的卫星功能部件，显著提升了纳型卫星的功能密度比；发明了高精度星敏感器及空间多目标一体化感知测量方法；研究成果在探月工程、高分专项等重大任务中成功应用，获2019年度国家技术发明奖二等奖

- 发明了商用车机械自动变速式并联混合动力系统总成，系统地解决了多档并联混合动力复杂机电耦合动力学难题，研发了混合动力系统安全平顺调控机制和整车高效能量优化技术及其系列控制器，成果批量应用到中国重汽、东风等35家商用车企业的新能源商用车上，打破了国外企业垄断，获2019年度国家科技进步奖二等奖
- 针对汽车制动力精准快速控制、制动能量高效率回收的难题，首创了压力限差阀芯振颤控制技术、制动介质动态平衡技术、动态负载高精度加载技术，研制出高性能制动系统系列产品，在乘用车、商用车、客车和多种形式电动汽车上得到大规模应用，获2019年度国家科技进步奖二等奖
- 提出了编码光照大纵深场景全清晰感知方法与装置，发明了复杂环境的精确深度感知技术并研制了相应装置，提出了编码摄像数据高效表示方法，构建了分布式编码摄像处理平台，为工业视觉检测和网络多媒体服务等领域提供破局与变革手段，获2019年度国家科技进步奖二等奖
- 面向绿色公共建筑健康环境营造和节能减排重大需求，提出了动态化健康节能环境营造新方法，首创了空间造型与性能提升相融合的设计优化新软件，发明了主、被动技术融合的系列节能新构造和新产品，成果在5000多万平米建筑中得到应用，节能效益和环境品质提升显著，获2019年度国家科技进步奖二等奖
- 研发了复杂水域生境要素精细模拟系统和理论方法，全面揭示了复杂水域生境要素演变规律与动力机制，系统研发了“控滞升温”“控时削峰”的生态调控关键技术，实现了复杂水域生境要素模拟与水动力调控关键技术的创新和突破，支撑了数十个世界级重大工程的设计建设与运行管理，保障了流域工程安全与生态安全，获2019年度国家科技进步奖二等奖
- 发现雄激素可以增强B细胞的GPR174在接收到CCL21信号后与Gαi蛋白的结合水平，揭示了一种导致两性之间抗体免疫应答差异的新机制，为增强疫苗接种效果、针对抗体介导自身免疫疾病的治疗提供了新思路和潜在新靶点，成果发表在2020年《自然》杂志上
- 制备了高良率、高性能和高一致性的忆阻器阵列，提出混合训练的方法克服器件非理想特性对系统性能的影响，该系统可以两个数量级的能效提升，采用的方法可以推广到更广泛的忆阻器系统当中，成果发表在2020年《自然》杂志上
- 报道了来自红藻紫球藻的藻胆体的冷冻电镜结构，在显著提高的分辨率下建立紫球藻藻胆体系统的精确原子模型。该模型揭示了连接蛋白如何影响生色素分子的微环境，并提示连接蛋白的芳香族氨基酸与色素分子的相互作用可能是微调色素分子的能量状态以确保能量的有效单向传递的关键因素，成果发表在2020年《自然》杂志上
- 发现U1 snRNP广泛结合于lncRNA并调控其在染色质上的结合和移动。该工作不仅揭示了U1 snRNP介导非编码RNA在染色质上功能和调控的新模式，而且拓宽了U1 snRNP。这一被广泛研究的小核糖核蛋白粒子的新颖功能，成果发表在2020年《自然》杂志上
- 通过小鼠模型研究发现了一条从大脑杏仁核和室旁核CRH神经元到脾内的神经通路，这是迄今发现的第一条解剖学明确、由神经信号传递而非内分泌激素介导的、中枢神经对适应性免疫应答进行调控的通路，指出了神经免疫学研究的一个新方向，成果发表在2020年《自然》杂志上
- 解析了新冠病毒刺突蛋白受体结合结构域与人受体蛋白ACE2复合物2.45埃的高分辨率晶体结构，准确定位了新冠病毒RBD和受体ACE2的相互作用位点，揭示了受体ACE2特异性介导新冠病毒细胞侵染的结构基础，为治疗性抗体药物开发以及疫苗的设计奠定了坚实的基础，成果发表在2020年《自然》杂志上
- 成功解析新型冠状病毒“RdRp-nsp7-nsp8”复制机器2.9埃的冷冻电镜结构，在新型冠状病毒的RNA聚合酶的N端首次发现了“β发卡”结构域，而这一结构域的发现为阐明冠状病毒RNA聚合酶的生物学功能又提供了新的依据，成果发表在2020年《科学》杂志上
- 采用了包括单细胞的分子特性、电生理特征、神经元网络连接，CRISPR体内筛选以及系统性功能等多种前沿技术手段，发现丘脑网状核神经元的分子异质性具有非常独特的特征，加深对丘脑网状核异常参与的相关疾病发病机制的理解，并为以丘脑网状核作为全新的潜在效应靶点的药物开发打下研究基础，成果发表在2020年《自然》杂志上
- 首次以实验形式测试了厘米级长度单根碳纳米管的超耐疲劳性能。这项工作揭示了超长碳纳米管用于制造超强超耐疲劳纤维的光明前景，同时为碳纳米管在许多领域应用的寿命设计提供了重要的参考依据，成果发表在2020年《科学》杂志上
- 首次提出“类脑计算完备性”以及软硬件去耦合的类脑计算系统层次结构，通过理论论证与原型实验证明该类系统的硬件完备性与编译可行性，并扩展了类脑计算系统应用范围使之能支持通用计算，成果发表在2020年《自然》杂志上
- 揭示了小鼠早期胚胎中RNA聚合酶II通过“三步走”的模式参与实现基因组激活的过程。该发现不仅有助于我们进一步理解合子基因组激活这一重要生物学事件的基本机制，也为早期胚胎发育相关疾病与辅助生殖相关研究提供了重要的理论基础，成果发表在2020年《自然》杂志上

文科研究成果

学校共有59项成果获教育部第八届高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学），其中一等奖10项、二等奖35项、三等奖8项、青年成果奖5项、普及读物奖1项。获奖总数比第七届增加25项，再创历史新高。

北京市第十六届哲学社会科学优秀成果奖公布，学校共有29项成果获奖，获奖总数比第十五届增加9项，再创历史新高，首次跃居第二，并在著作、论文、调研报告等各个奖项类别上均有斩获。

主要检索收录论文情况

根据中国科学技术信息研究所2020年12月公布的数据，2010－2019年清华大学被科学引文索引（SCI）收录的论文中有40468篇论文，共被引用855637次，居全国高校第二位。2019年，学校被网络版科学引文索引（SCI）收录论文数为5968篇，居全国高校第六位；被工程索引（EI）收录论文4944篇，继续保持全国高校排名第一位；被科学技术会议录索引（CPCI-S）收录论文1493篇，继续保持全国高校排名第一位。2019年度，被社会科学引文索引（SSCI）收录的清华大学第一发文单位论文522篇，被人文与艺术引文索引（A&HCI）收录的第一发文单位论文21篇。

专利情况

2020年，申请国内专利3860项，获得国内专利授权3535项；申请国外及地区专利586项，获得国外及地区专利授权311项；申请软件著作权364项。

新签科研项目合同及重大项目

2020年，获批国家自然科学基金各类项目610个，国家重点研发计划项目30个，国家科技重大专项项目8个，“两机”基础研究专项项目6个，国家发改委、工信部、建设部、环保部等部委项目197个，北京市各类科技计划基金项目102个。

2020年，学校获得社科类重大项目共14项，其中国家社科基金重大项目10项，国家社科基金重大专项项目4项。2020年度国家社科基金重点项目7项，一般项目8项，青年项目15项。另外2020年学校获得国家社科基金各类专项项目立项9项，国家社科基金成果文库项目立项1项，国家社科基金后期资助项目立项5项。2020年度国家社科基金单列学科项目立项6项，其中全国艺术科学项目立项3项，全国教育规划项目3项。

新签涉外科技合作项目298个，地区及企业合作项目2237个。

科研平台建设

2020年，学校根据国家战略继续推进政府批建科研机构的建设与布局。新增政府批建科研机构4个，分别为空地一体环境感知与智能响应研究平台、环境前沿技术北京实验室、脑与认知智能北京实验室和北京市中医药交叉研究所。

学校国家环境保护大气复合污染来源与控制重点实验室参与生态环境部组织的评估，获批优秀；未来芯片技术高精尖创新中心和结构生物学高精尖创新中心参与北京市教委组织的评估，分别获得第2名和第3名。学校不断优化自主批建科研机构的结构布局，2020年新建4个自主批建科研机构。联合共建科研机构发展迅速，全年与国（境）内外企事业单位、地方政府联合新建（续签）科研机构37个。

文科建设“双高”计划

根据《关于加快哲学社会科学繁荣发展推进文科建设“双高”计划的实施意见》《清华大学文科科研奖励办法》，继续积极落实推进文科建设“双高”计划（“高原”更高，“高峰”更多）。

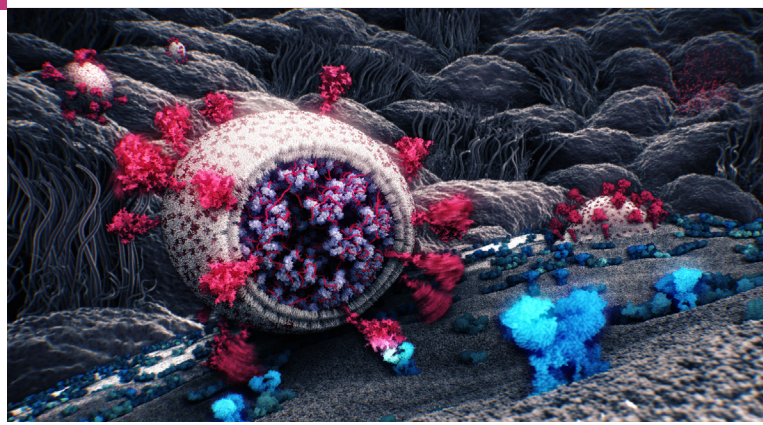
2020年，文科建设“双高”计划共支持186个项目，总拨款金额2195万元，含创新方向建设8项、重点基地建设14项、影响力提升计划31项、软科学计划12项、科研奖励121项。

主要实验室、研究中心、研究基地

- **国家研究中心**（1个）
  - 北京信息科学与技术国家研究中心
- **国家重大科技基础设施**（4个）
  - 国家蛋白质科学基础设施（北京基地）
  - 未来网络试验设施
  - 地球系统数值模拟装置
  - 极深地下极低辐射本底前沿物理实验设施
- **国家大型科学仪器中心**（2个）
  - 北京电子显微镜中心
  - 北京电子能谱中心
- **国家重点实验室**（13个）
  - 化学工程联合国家重点实验室
  - 环境模拟与污染控制联合国家重点实验室
  - 低维量子物理国家重点实验室
  - 膜生物学国家重点实验室
  - 精密测试技术及仪器国家重点实验室
  - 集成光电子学国家重点实验室
  - 微波与数字通信技术国家重点实验室
  - 智能技术与系统国家重点实验室
  - 水沙科学与水利水电工程国家重点实验室
  - 摩擦学国家重点实验室
  - 汽车安全与节能国家重点实验室

电力系统及大型发电设备安全控制和仿真国家重点实验室
新型陶瓷与精细工艺国家重点实验室

- **国家工程实验室**（11个）
  数字电视国家工程实验室（北京）
  电子商务交易技术国家工程实验室
  神经调控技术国家工程实验室
  抗肿瘤蛋白质药物国家工程实验室
  下一代互联网核心网国家工程实验室
  特高压工程技术（昆明、广州）国家工程实验室
  工业酶国家工程实验室
  城市轨道交通绿色与安全建造技术国家工程实验室
  烟气多污染物控制技术与装备国家工程实验室
  危爆物品扫描探测技术国家工程实验室
  大数据系统软件国家工程实验室
- **国家工程研究中心**（4个）
  光盘系统及应用技术国家工程研究中心
  工业锅炉及民用煤清洁燃烧国家工程研究中心
  燃气轮机与煤气化联合循环国家工程研究中心
  生物芯片北京国家工程研究中心
- **国家工程技术研究中心**（3个）
  国家计算机集成制造系统工程技术研究中心
  国家企业信息化应用支撑软件工程技术研究中心
  国家道路交通管理工程技术研究中心（清华大学分中心）
- **重大事故防控技术支撑基地**（1个）
  城市安全重大事故防控技术支撑基地
- **国家国际科技合作基地（联合研究中心）**（6个）
  新能源与环境国际研发中心
  清华大学新材料国际研发中心
  功能材料国际联合研究中心
  中美清洁汽车技术国际联合研究中心
  中拉清洁能源与气候变化国际联合研究中心
  中俄航天航空创新技术国际联合研究中心
- **国家国际科技合作基地（示范型合作基地）**（2个）
  摩擦学国家重点实验室国际科技合作基地
  清华大学中俄战略合作研究所
- **国家产教融合平台**（1个）
  国家集成电路产教融合创新平台
- **“一带一路”联合实验室**（1个）
  中国-印尼高温气冷堆“一带一路”联合实验室
- **习近平新时代中国特色社会主义思想研究院**（1个）
  清华大学习近平新时代中国特色社会主义思想研究院



- **清华大学–北京大学生命科学联合中心**（1个）
  清华大学-北京大学生命科学联合中心
- **教育部重点实验室**（16个）
  生命有机磷化学及化学生物学教育部重点实验室
  工业生物催化教育部重点实验室
  应用力学教育部重点实验室
  地球系统数值模拟教育部重点实验室
  蛋白质科学教育部重点实验室
  生物信息学教育部重点实验室
  普适计算教育部重点实验室
  粒子技术与辐射成像教育部重点实验室
  信息系统安全教育部重点实验室
  生态规划与绿色建筑教育部重点实验室
  土木工程安全与耐久教育部重点实验室
  先进成形制造教育部重点实验室
  热科学与动力工程教育部重点实验室
  先进反应堆工程与安全教育部重点实验室
  先进材料教育部重点实验室
  有机光电子与分子工程教育部重点实验室
- **关键核心技术集成攻关大平台**（1个）
  先进核能技术集成攻关大平台
- **前沿科学中心**（1个）
  量子信息前沿科学中心
- **协同创新中心**（3个）
  先进核能技术协同创新中心
  出土文献与中国古代文明研究协同创新中心
  燃气轮机省部共建协同创新中心
- **高校国际合作联合实验室**（1个）
  高端装备创新设计制造国际合作联合实验室



- **教育部工程研究中心**（7个）
  建筑节能教育部工程研究中心（清华大学建筑节能研究中心）
  节能增效智能化技术与装备教育部工程研究中心
  固体器件与集成技术教育部工程研究中心
  清洁能源化工技术教育部工程研究中心
  核电技术教育部工程研究中心
  计算机网络技术教育部工程研究中心
  公共安全与应急管理教育部工程研究中心
- **教育部野外科学观测研究站**（2个）
  北方缺水地区典型下垫面生态水文教育部野外科学观测研究站
  东亚迁徙鸟类与栖息地生态学教育部野外科学观测研究站
- **教育部－微软重点实验室**（1个）
  媒体与网络技术教育部－微软重点实验室
- **教育部人文社会科学重点研究基地**（4个）
  清华大学现代管理研究中心
  清华大学技术创新研究中心
  清华大学高校德育研究中心
  清华大学出土文献与中国古代文明研究中心（清华大学出土文献研究与保护中心）
- **教育部高等学校软科学研究基地**（1个）
  清华大学科教政策研究中心
- **教育部教育战略与规划研究中心**（1个）
  教育部－清华大学教育战略决策与国家规划研究中心
- **国家级核应急专业技术支持中心**（1个）
  国家核应急辅助决策技术支持中心
- **教育部–中国移动联合实验室**（1）
  车联网教育部-中国移动联合实验室
- **教育部中外人文交流中心**（1个）
  清华大学中外人文交流研究中心
- **其他教育部科研基地**（4个）
  国家服务外包人力资源研究院
  教育部在线教育研究中心
  丘成桐数学科学中心
  高校思想政治理论课思想道德修养与法律基础教材研究基地
- **生态环境部重点实验室**（3个）
  国家环境保护微生物利用与安全控制重点实验室
  国家环境保护生态工业重点实验室（联合）
  国家环境保护大气复合污染来源与控制重点实验室
- **生态环境部工程技术中心**（1个）
  国家环境保护技术管理与评估工程技术中心
- **文化和旅游部重点实验室**（1个）
  传统工艺与材料研究文化部重点实验室
- **文化和旅游研究基地**（2个）
  国家文化产业研究中心（清华大学文化产业研究中心）
  文化和旅游研究基地（清华大学中国发展规划研究院）
- **民政部政策理论研究基地**（1个）
  民政部政策理论研究基地（清华大学公益慈善研究院）
- **新闻出版业科技与标准重点实验室**（1个）
  数字内容防伪与安全取证重点实验室
- **网络空间国际治理研究基地**（1个）
  网络空间国际治理研究基地
- **国家体育总局体育社会科学重点研究基地**（1个）
  清华大学国家体育总局体育社会科学重点研究基地
- **安全生产技术支撑体系专业中心实验室**（1个）
  国家安全技术支撑体系国家级中心关键储备设施火灾安全与应急技术基础研究实验室
- **国家文物局重点科研基地**（1个）
  空间信息技术在文化遗产保护中的应用研究国家文物局重点科研基地（清华大学）
- **国家中医药管理局中医药科研三级实验室**（1个）
  中药化学实验室
- **北京高等学校高精尖创新中心**（2个）
  结构生物学高精尖创新中心
  未来芯片技术高精尖创新中心
- **北京实验室**（3个）
  生物医学检测技术及仪器北京实验室
  环境前沿技术北京实验室
  脑与认知智能北京实验室

- **北京前沿研究中心**（1个）
  北京生物结构前沿研究中心
- **怀柔科学城**（1个）
  空地一体环境感知与智能响应研究平台
- **北京市重点实验室**（19个）
  传热与能源利用北京市重点实验室
  绿色反应工程与工艺北京市重点实验室
  膜材料与工程北京市重点实验室
  蛋白质药物北京市重点实验室
  精细陶瓷北京市重点实验室
  精密超精密制造装备及控制北京市重点实验室
  二氧化碳资源利用与减排技术北京市重点实验室
  网络多媒体北京市重点实验室
  城市综合应急科学北京市重点实验室
  微量分析测试方法与仪器研制北京市重点实验室
  生物制造与快速成形技术北京市重点实验室
  核检测技术北京市重点实验室
  多维多尺度计算摄像北京市重点实验室
  新兴有机污染物控制北京市重点实验室
  首都区域空间发展北京市重点实验室
  室内空气质量评价与控制北京市重点实验室
  放射性废物处理北京市重点实验室
  工业大数据系统与应用北京市重点实验室
  慢性疾病的免疫学研究北京市重点实验室
- **北京市工程实验室**（1个）
  电子商务交易技术北京市工程实验室
- **北京市（高等学校）工程研究中心**（8个）
  北京市集中生物燃气利用工程技术研究中心
  北京市多模态医学影像工程技术研究中心
  可视媒体智能处理与内容安全北京高等学校工程研究中心
  铁路客运服务系统北京市工程研究中心
  北京市无线医疗与健康工程技术研究中心
  北京市生物燃料工程技术研究中心
  北京市盐碱及荒漠化地区生态修复与固碳工程技术研究中心
  北京市钢与混凝土组合结构工程技术研究中心
- **北京市国际科技合作基地**（7个）
  生物三维打印北京市国际科技合作基地
  微纳器件技术北京市国际科技合作基地
  绿色能源与电力安全北京市国际科技合作基地
  先进碳纳米管宏观体材料北京市国际科技合作基地
  生物燃料技术创新与应用北京市国际科技合作基地
  智慧城市关键技术北京市国际科技合作基地
  城市垃圾干发酵技术北京市国际合作示范基地
- **北京市哲学社会科学研究基地**（2个）
  清华大学应急管理研究基地
  北京廉政建设研究基地
- **首都高端智库试点单位**（1个）
  清华大学城市治理与可持续发展研究院
- **北京市组织学习与城市治理创新研究中心**（1个）
  北京市组织学习与城市治理创新研究中心
- **首都精神文明建设研究基地**（1个）
  首都网络文明研究基地
- **北京高校中国特色社会主义理论研究协同创新中心**（1个）
  北京高校中国特色社会主义理论研究协同创新中心
- **北京市中西医结合研究所**（1个）
  北京市中医药交叉研究所
- **机械工业重点（工程）实验室**（1个）
  机械工业并混联机构及控制实验室
- **中国文艺评论基地**（1个）
  中国文艺评论基地

北京协和医学院–清华大学医学部的主要实验室

- **国家重点实验室**（6个）
  分子肿瘤学国家重点实验室
  医学分子生物学国家重点实验室
  实验血液学国家重点实验室
  心血管疾病国家重点实验室
  天然药物活性物质与功能国家重点实验室
  疑难重症及罕见病国家重点实验室
- **国家临床医学研究中心**（5个）
  国家心血管疾病临床医学研究中心
  国家妇产科疾病临床医学研究中心
  国家恶性肿瘤临床医学研究中心
  国家皮肤与免疫疾病临床医学研究中心
  国家血液系统疾病临床医学研究中心
- **国家重大科技基础设施**（1个）
  转化医学国家重大科技基础设施（北京协和）项目
- **国家工程技术研究中心**（2个）
  国家新药开发工程技术研究中心
  国家干细胞工程技术研究中心
- **国家工程研究中心**（1个）
  细胞产品国家工程研究中心

- **国家地方联合工程研究中心**（1个）
  - 病毒性传染病生物制品国家地方联合工程研究中心
- **国家级分析研究中心**（1个）
  - 国家药物及代谢产物分析研究中心
- **国家工程实验室**（1个）
  - 濒危药材繁育国家工程实验室
- **国家科技资源共享服务平台**（4个）
  - 国家人口健康科学数据中心
  - 国家发育和功能人脑组织资源库
  - 国家生物医学实验细胞资源库
  - 国家人类疾病动物模型资源库
- **国家病原微生物菌（毒）种保藏中心**（1个）
  - 国家病原微生物菌（毒）种保藏中心（含药用相关微生物菌（毒）种保藏分中心、实验动物及人兽共患病相关菌（毒）种保藏分中心、医学病原微生物菌（毒）种保藏分中心、医学真菌保藏分中心）
- **国家卫生健康委重点实验室**（7个）
  - 人类疾病比较医学重点实验室
  - 心血管疾病再生医学重点实验室
  - 心血管药物临床研究重点实验室
  - 病原系统生物学重点实验室
  - 抗生素生物工程重点实验室
  - 内分泌重点实验室
  - 天然药物合成重点实验室
- **教育部重点实验室**（2个）
  - 风湿免疫病学重点实验室
  - 中草药物质基础与资源利用重点实验室
- **教育部工程研究中心**（1个）
  - 中药资源工程研究中心
- **北京市重点实验室**（19个）
  - 心血管植入材料临床前研究评价北京市重点实验室
  - 癌发生及预防分子机理北京市重点实验室
  - 抗肿瘤分子靶向药物临床研究北京市重点实验室
  - 活性物质发现与适药化北京市重点实验室
  - 晶型药物研究北京市重点实验室
  - 药物靶点研究与新药筛选北京市重点实验室
  - 创新药物非临床药物代谢及 PK/PD 研究北京市重点实验室
  - 新药作用机制研究与药效评价北京市重点实验室
  - 药物传输技术及新型制剂北京市重点实验室
  - 中药（天然药物）创新药物研发北京市重点实验室
  - 骨骼畸形遗传学研究北京市重点实验室
  - 创新药物临床药代药效研究北京市重点实验室
  - 心血管疾病分子诊断北京市重点实验室
  - 干细胞新药研发及临床转化研究北京市重点实验室
  - 新发再发传染病动物模型研究北京市重点实验室
  - 抗感染药物研究北京市重点实验室
  - 核医学分子靶向诊疗北京市重点实验室
  - 侵袭性真菌病机制研究与精准诊断北京市重点实验室
  - 过敏性疾病精准诊疗研究北京市重点实验室
- **北京市工程技术研究中心**（1个）
  - 北京市人类重大疾病实验动物模型工程技术研究中心
- **国家中医药管理局实验室**（5个）
  - 中药资源保护重点研究室
  - 中药资源保护三级实验室
  - 中药资源化学三级实验室
  - 南药引种栽培三级实验室
  - 沉香可持续利用重点研究室
- **国家中医药管理局资源平台**（1个）
  - 国家中药标准化种质基因库

校地合作研究院

- **地方研究院**（7个）
  - 深圳清华大学研究院
  - 北京清华工业开发研究院
  - 河北清华发展研究院
  - 浙江清华长三角研究院
  - 清华海峡研究院
  - 清华珠三角研究院
  - 上海清华国际创新中心
- **派出研究院**（9个）
  - 清华大学苏州汽车研究院
  - 清华大学无锡应用技术研究院
  - 清华大学合肥公共安全研究院
  - 清华大学天津高端装备研究院
  - 清华大学天津电子信息研究院
  - 清华大学山西清洁能源研究院
  - 清华四川能源互联网研究院
  - 清华苏州环境创新研究院
  - 清华青岛艺术与科学创新研究院



海外合作交流

学校推进全球战略，积极开展多渠道、高层次、实质性的海外合作与交流活动，加强国际化能力建设；与一批世界知名大学和机构建立了战略伙伴关系，在面向全球性重大问题进行学术研究、科技研发和决策咨询方面发挥了重要作用。通过联合培养、学生交换、开设海外名师讲堂和主办国际会议等多种形式，培养具有全球视野、能够适应国际竞争的拔尖创新人才；策划推进重大海外文化和学术交流活动，提升学校国际声誉和学术影响力。2020年，创新开展国际合作交流工作，开创后疫情时代高等教育国际交流新格局。

重要来访

2020年，学校层面参与或组织包括26个国家、地区和国际组织的69个海外团组在内的连线会议，海外参与1779人次。其中，包括4位政要，33位部长和其他政府主要官员，25位外国驻华大使、公使或总领事；244位大学正、副校长，正、副教务长；11位著名跨国公司董事长、总裁、副总裁；18位国际组织、科研机构主席、副主席、秘书长、副秘书长。

重要活动

2020年1月6日，国家主席习近平给世界大学气候变化联盟的学生代表回信，对大家就关乎人类未来的问题给予的共同关切表示赞赏。11月14－16日，第二届世界大学气候变化联盟研究生论坛暨2020年清华大学研究生国际学术论坛举行，论坛以“气候变化与后疫情时代的绿色复苏”为主题，来自6大洲、13个国家、47所国内外高校的220余名学生参加。清华大学研究生会发起“应对气候变化”青年行动团，联合13个国家的高校开展校园环保接力活动；形成并发布《“应对气候变化”全球青年行动框架》，号召全球青年行动起来，共同呵护全人类共同的地球家园。

主动发起并组织多场国际在线会议。3月27日，举办亚洲大学联盟抗击新冠肺炎疫情特别工作会议，联盟主席、清华大学校长邱勇与来自意大利、瑞士、日本等国14所重要大学的校长或防控疫情委员会主席相约“云端”，共同探索新常态下的高等教育发展新路径。4月24日，与联合国教科文组织联合举办“全球大学特别对话：新冠疫情下的大学在线教育及展望”会议，来自6大洲15个国家的21所大学的校长和专家学者，以及联合国教科文组织全球代表处官员，共商全球疫情蔓延下的在线教育挑战与变革。6月10日，与帝国理工学院共同发起抗击新冠疫情联合研讨会，来自两校的校领导和专家学者共探全球疫情蔓延下的高校科研，展望全球经济“新常态”，进一步加强海内外高校疫情防控工作交流，深化教育科研合作。

为中俄关系发展增添内涵。8月，由科技部主办、清华大学俄罗斯研究院承办的中俄科技创新年开幕式通过视频连线方式顺利举行。国家主席习近平和俄罗斯总统普京分别致信祝贺中俄科技创新年开幕。国务院副总理孙春兰与俄罗斯副总理戈利科娃共同出席开幕式活动。清华大学校长邱勇与圣彼得堡国立大学校长代表、第一副校长切尔诺娃在两国副总理见证下通过视频连线的形式签署协议，双方将在专业化、多样化俄语创新人才的联合培养方面展开合作。9月，首届中俄青年创新创业与创意大赛发布会暨中俄青年创业峰会在清华举行。

深化对欧合作交流。1月，校长邱勇访问意大利，与博洛尼亚大学、联合国世界粮食计划署签署合作协议，推进清华与意大利高校及国际组织的合作与交流。3月，与德国博世集团在线签署合作协议，双方将共建清华大学-博世机器学习联合研究中心，在人工智能领域开展为期五年的合作。10月，与慕尼黑工业大学旗舰型合作伙伴关系备忘录签署仪式在线举行。同月，清华大学-荷兰莱顿大学天体物理及天文学联授博士学位项目协议签约仪式在线举行。11月，与意大利米兰理工大学联合举办“协同创新，共创未来”中意大学校长论坛，启动“中意青年创新创业年”。

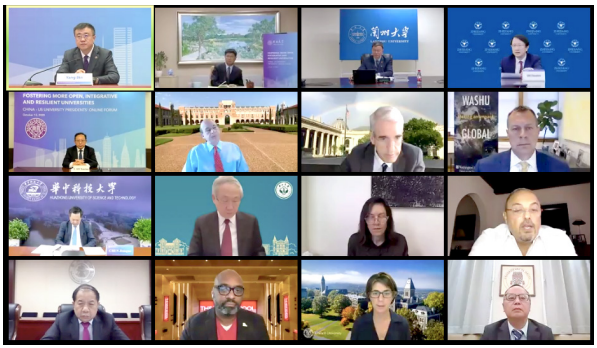


探索对美合作创新路径。8月5日，清华-伯克利深圳学院（TBSI）二期协议顺利签署，为下一步持续稳定合作打下坚实基础。12月3日，与美国华盛顿大学联合举行在线签约仪式，是继2015年两校开创全球创新学院合作以来签署的第二个五年合作协议。10月13日，与耶鲁大学共同主办中美大学校长论坛，国务院副总理孙春兰发表视频致辞。论坛以“建设更开放、更融合、更有韧性的大学”为主题，中美两国20位大学校长通过视频连线深入交流研讨，共同商谈高等教育未来发展的方向。

加强在线教育国际合作。通过edX和Coursera两个慕课平台，面向全球开放61门慕课课程，疫情暴发以来共有近6.5万人选修清华慕课。3月30日，举办国际高校在线教学“云分享”，国外11所高校近50位在线教学负责人出席。12月9日-11日，首届世界慕课大会在清华大学举行，来自六大洲14个国家的17所大学与3家在线教育机构共同创立世界慕课联盟（Global MOOC Alliance）。世界慕课联盟由清华大学发起并担任联盟首届主席单位，旨在应对互联网、虚拟互联时代以及新冠疫情为全球教育带来的挑战与机遇。

培育并组织实施重点交流合作项目。疫情期间，基地联盟等全球战略布局项目单位利用独特的国际合作网络，开展疫情国际交流合作。3月27日，清华大学拉美中心举办“分享中国经验，助力智利及拉美抗击疫情”视频交流会，国家卫健委、北京大学医学部专家面向智利政府、企业、高校、卫生机构及联合国机构等130余人分享中国经验。9月，东南亚中心与印尼四海一家公益基金会共同主办“中印尼繁荣70周年：清华大学东南亚中心云论坛”，印尼总统佐科•维多多向论坛发来贺信，赞扬了清华大学东南亚中心在人力开发、教育交流、跨行业对话等方面取得的卓越成就。中意创新基地全年发起“新挑战 新策略”等11场系列国际学术活动，共有60余位学者发表演讲，并举办“设计未来”线上国际会议、“志愿设计”行动、“Renovators2020 全球青年创作计划”等活动，20余个





国家的50余所全球顶级艺术与设计院校、国际知名艺术机构，通过直播平台，向全球发起友情连结、温暖问候和艺术互动交流。

合作交流

截至2020年底，学校共与全球50个国家的294所大学、研究机构及国际组织签署校际合作协议；聘请来自42个国家的长期全职外籍专家和教师301人。2020年，学校主请来校访问及到校顺访人员371人次，来自51个国家和地区（含港澳台、含在境外工作的中国籍人员）。2020年，共授予海外人士名誉学位和荣誉职衔27人，其中名誉教授1人，杰出访问教授和访问教授26人。

国际会议/两岸三地会议

2020年，学校举办85个国际或地区性学术会议，其中国际会议82个，两岸三地会议3个，参会总人数共计9372人，其中国外代表2031人。主办“世界和平论坛特别视频会议”“中美大学高等教育发展在线研讨会”“清华大学公共管理学院全球学术顾问委员会2020年会议”“第二届国际工程教育线上论坛”“清华大学经济管理学院顾问委员会2020年会议”“世界慕课大会”等6个重大会议。

派出工作

2020年，学校师生因公出国（境）1590人次，其中，教师487人次，学生1103人次。学校通过高水平研究生项目、公派硕士生项目、创新型人才国际合作项目、国际组织实习项目等25个国家公派研究生项目共录取学生392人，已与154所合作院校正式签署校级学生交换协议。

国际学生

2019－2020学年，在校国际学生（学习一学期及以上）共计3342人，来自130个国家。其中，学位生3240人（本科生1162人，硕士研究生1634人，博士研究生444人）；非学位生102人（交换生/专业进修生75人，汉语进修生27人）。



清华论坛

清华论坛旨在“立足发展前沿，荟萃科技人文，围绕战略问题，邀请杰出学者，活跃学术思维，培育创新人才，促进和平进步”，是具有战略性、前沿性和创新性的高水平系列学术论坛。论坛主题覆盖多个学术领域，涉及科技、经济、文化、生态等方面关乎国计民生与世界发展的重大问题。

清华论坛2005年10月举办第1讲，2020年举办了第95讲。

第95讲：2020年9月28日，中国科学院高能物理研究所陈和生院士主讲“中国散裂中子源”



“人文清华”讲坛

“人文清华”讲坛定期邀请优秀的人文学者，在新清华学堂发表公众演讲，阐述其经典学说、独特思考和重大发现。讲坛于2016年1月10日正式开启。2020年共举办线下讲坛2场、云讲坛11场，先后邀请阎学通、彭林、景军、尹鸿、吴国盛、张明楷、贾珺、王南、刘畅、郭黛姮、江小涓、王军、张淑娴主讲。

线下讲坛

第26场：2020年10月20日，建筑学院郭黛姮教授主讲“重返圆明园”

第27场：2020年11月20日，公共管理学院江小涓教授主讲“数字经济——解构与链接”

云讲坛

第1场：2020年3月19日，社会科学学院阎学通教授主讲“各国防疫反映的国际关系”

第2场：2020年3月26日，人文学院彭林教授主讲“国家元气全在风俗”

第3场：2020年4月2日，社会科学学院景军教授主讲“新型传染病预警的社会构成”

第4场：2020年4月9日，新闻与传播学院尹鸿教授主讲“向死而生：传染病灾难电影分析”

第5场：2020年4月16日，人文学院吴国盛教授主讲“瘟疫之年：重新认识牛顿”

第6场：2020年4月23日，法学院张明楷教授主讲“利弊得失：特殊情境下的法益衡量”

第7场：2020年6月6日，建筑学院贾珺教授主讲“千年一园看晋祠（穿越时间的距离，跟随梁思成林徽因探寻中国古代建筑）”

第8场：2020年6月13日，建筑学院王南教授主讲“千年一窟看云冈（穿越时间的距离，跟随梁思成林徽因探寻中国古代建筑）”

第9场：2020年6月20日，建筑学院王南教授主讲“千年一塔看应县（穿越时间的距离，跟随梁思成林徽因探寻中国古代建筑）”

第10场：2020年7月5日，建筑学院刘畅教授主讲“千年一寺看佛光（穿越时间的距离，跟随梁思成林徽因探寻中国古代建筑）”

第11场：2020年12月28日，故宫博物院王军、清华大学建筑学院刘畅、故宫博物院张淑娴教授主讲“鸿图华构•人文清华故宫行”



文科沙龙

“文科沙龙”致力于促进校内人文、社科和艺术等领域教师之间的跨学科对话，通过多学科思想的交锋碰撞，推动学科间的融会与贯通。“文科沙龙”主要面向校内教师。首场“文科沙龙”于2019年10月25日举行，至2020年底累计举办10场，其中2020年共举办7场，先后邀请王晨光、申卫星、李铁夫、严飞、桂天晗、方晓风、侯旭东等27位嘉宾，每场就同一个具有现实意义和学术关切的重要话题展开对话，借此探讨中国与世界面临的既恒久又迫切的诸多命题。

第4场：2020年5月29日，沙龙主题：疫情期间的专业精神与公共担当，沙龙嘉宾：王晨光、彭宗超、龙治铭、张大奕

第5场：2020年6月29日，沙龙主题：民法典：过去、现在与未来，沙龙嘉宾：申卫星、周光权、龙俊

第6场：2020年9月25日，沙龙主题：法律思维有多特殊？文理法跨学科的对话，沙龙嘉宾：章永乐、李铁夫、薛静、刘晗

第7场：2020年10月23日，沙龙主题：新文科视角下的社会学想象力，沙龙嘉宾：严飞、晋军、张洁、邵磊、王小川

第8场：2020年11月13日，沙龙主题：都市中的陌生人，沙龙嘉宾：桂天晗、杜月、陈龙

第9场：2020年12月11日，沙龙主题：日常生活与文化创新，沙龙嘉宾：方晓风、沈康、魏劭农、梁雯

第10场：2020年12月18日，沙龙主题：历史上的日常统治，沙龙嘉宾：侯旭东、应星、王东杰、黄振萍

清华海外名师讲堂

“清华海外名师讲堂”创办于2007年9月。作为一门校级选修课，“清华海外名师讲堂”整合全校海外名师资源，不断增强校园的国际化氛围，拓展学生的国际化视野。讲堂包括两大系列：

■ “全球领导力”系列

以致力于提升学生领导力的人文社科类演讲为主，主邀国外现任和前任政要、重要国际组织领导人、知名跨国企业总裁、知名大学校长等作为演讲人。

■ “前沿科技”系列

以介绍最新学术动态与科研成果的学术报告为主，涉及自然科学、人文社会科学和工程技术领域，主邀诺贝尔奖、菲尔兹奖、图灵奖等世界大奖获得者，及不同领域的世界著名学者等作为演讲人。

截至2020年底，“清华海外名师讲堂”已累计举办235讲，参与学生超过3.7万人次，2020年共举办2讲，分别是：

第234讲：诺贝尔化学奖获得者哈特穆特•米歇尔（Hartmut Michel）教授主讲“人类生物医学的挑战；膜蛋白：医学意义、结构和机制”

第235讲：日本东京大学电子信息工程系教授染谷隆夫（Takao Someya）主讲“应用于机器人和可穿戴设备的电子皮肤”

公共服务体系

为改善教学科研支撑条件，提升文献信息数据的综合保障能力，清华大学正在加速建设智能化的多媒体教学信息网络，加快建设开放式、社会性、智慧型的图书馆。

图书馆

学校图书馆由总馆及文科、经管、法律、建筑、美术和金融等专业图书馆组成，总建筑面积7.86万平米，阅览座位4000余席。实体馆藏总量548.46余万册（件），其中包括一批中外文古籍善本、甲骨文、青铜器和名人字画等文物珍品，形成了基本覆盖全学科、包含丰富文献类型和载体形式的综合性馆藏体系。

近年来，图书馆信息化建设取得重要进展，逐步建立了完备的信息基础设施，配置了丰富的学术信息资源。文摘索引类二次文献已覆盖学校所有学科，学术性全文电子期刊约17.15万种，电子图书696.84万多册。图书馆新一代图书馆管理服务系统ALMA实现了对全网域、全媒体资源的一体化管理和服务，提供可访问的文献资源覆盖纸质图书和在线全文等多种文献类型。

图书馆不断创新服务与管理方式，为全校师生员工提供优质、高效、便捷的服务。加强图书馆信息资源系统建设，进一步优化网络访问系统方式，多渠道保障读者使用信息资源，高效响应读者需求。改善读者的学习和研究环境，开展阅读推广活动，提升大学生信息素养，提供学科发展分析，建立清华学者库，为教学和科研活动提供全方位保障。

图书馆坚持“以用户为中心，以资源为基础，以服务为导向”的办馆理念，以创新引领，建设开放式、社会性、智慧型图书馆，为学校世界一流大学建设发挥支撑和保障作用。



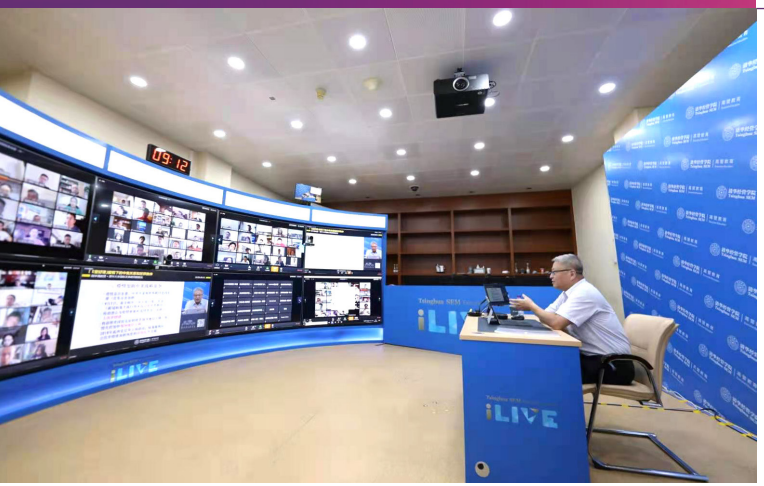


信息化技术中心

为进一步加强学校信息化建设并提高信息化服务水平，推动信息化工作的科学、健康和快速发展，2012年学校决定成立信息化技术中心。撤销原信息网络工程研究中心（1994年成立）、电化教育中心（1978年成立）和计算机与信息管理中心（1976年成立），其相关职能并入信息化技术中心。

信息化技术中心按学校直属单位管理，承担学校信息化基础设施的运行服务与建设开发工作，为学校信息化建设和服务提供保障。具体包括：学校校园计算机网络（包括学校公共区域有线网和无线网）、有线电视网、信息化核心机房、数据中心、线上线下融合信息化教学环境等；学校各类信息系统的设计开发、运行维护和用户服务；学校网络与信息化安全规划设计、建设开发、运行维护和服务保障；学校各类教学资源的设计开发和运行服务；学校重大活动的现场信息化技术支持与保障；各院系的信息化技术支持和服务等。

学校圆满完成《清华大学信息化发展规划》（2012－2020），提前实现在总体上达到世界一流水平所需的先进信息化基础设施和优质信息化服务。目前，信息化技术中心正在按照《清华大学信息化发展十四五规划》的总体要求，拓展信息化基础设施建设、拓展信息资源建设和应用、拓展信息化运行管理服务能力；深化对学校核心业务的支撑、深化对师生用户的信息服务、深化网络与信息安全保障体系，为实现学校迈入世界一流大学前列努力奋斗。



终身教育

清华大学积极探索终身教育新理念、新模式，推动清华教育资源以更加开放、高效的方式助力学习型社会建设。

继续教育是学校教育事业的重要组成及学校履行职能的重要方式。清华大学1955年开始筹建成人高等教育，1956年成立夜大学。1985年，经教育部批准，在全国高校率先成立继续教育学院，开展并统筹管理全校的继续教育工作。2002年初，学校进行继续教育体制机制改革，成立教育培训管理处（现更名为终身教育处），负责对全校非学历非学位继续教育行使行政管理职能，继续教育学院改制成为二级实体学院，专门从事非学历继续教育。

学校继续教育面向经济管理、公共管理、社会文化、工程技术、教育、艺术设计和国际合作等多个领域，为党政机关、企事业单位，各行业、各领域培训了大批干部和急需紧缺的高素质人才。目前，学校是中央组织部全国干部教育培训基地、教育部全国重点建设职业教育师资培养培训基地、教育部高等学校继续教育示范基地、人力资源社会保障部国家级专业技术人员继续教育基地、生态环境部国家环境保护培训基地。联合国教科文组织继续工程教育教席设在清华大学。

学校大力推进在线课程的建设与平台开发，积极开展在线教育相关研究，探索混合式教学的未来发展与完善机制。2014年《清华大学关于加强在线教育工作的若干意见》中提出，积极推进在线教育工作是学校面向未来的战略部署。4月，教育部在线教育研究中心成立。截至2020年底，清华大学建设的慕课数量达到348门，总数位列全球高校第一。2017年至2019年的3次国家精品在线开放课程认定中，共有144门慕课获评国家精品在线开放课程，总数位列全国高校第一。

进入新时代，清华大学终身教育将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持以改革创新为驱动、以课程建设为核心、以科技与教育融合为突破、以制度建设为保障，强化继续教育与在线教育的融合创新，服务国家战略、履行社会责任，为新时代服务全民终身学习的教育体系建设作贡献。

教育扶贫与乡村振兴

清华大学自2003年启动教育扶贫工作，成立教育扶贫办公室（现已更名为“乡村振兴办公室”），以“传播知识，消除贫困”为宗旨，持续面向革命老区、少数民族地区、边远及欠发达地区各类人才开展教育培训，服务地方社会经济发展，助力国家扶贫脱贫战略。学校积极发挥人才和教育资源优势，帮助地方建立清华大学教育扶贫远程教学站，搭建远程学习平台，组织开展各类专题学习项目。截至2020年底，累计培训各类人才达400万人次，取得了显著的社会效益。

2011年，教育扶贫办公室荣获国务院扶贫开发领导小组授予的“全国扶贫开发先进集体”。2016年，“清华大学教育帮扶南涧县典型项目”入选教育部直属高校精准脱贫十大典型项目。2018年，继续教育学院荣获“全国脱贫攻坚奖组织创新奖”。2019年，积极推进教育扶贫与乡村振兴的有效衔接，接续建设清华大学乡村振兴远程教学站，为基层治理、乡村教育和产业等提供人才和智力支持。截至2020年底，建立的远程教学站共覆盖360个县区。2021年2月，清华大学继续教育学院和对口支援办公室荣获全国扶贫攻坚先进集体。



社会服务

加强与地方和企业合作

为更好地结合国家经济社会发展的需要，着眼于发挥研究型大学的社会服务功能，清华大学积极推进重大科技成果的转化，深度参与创新驱动发展战略实施，致力于探索研究型大学促进区域经济发展和科技创新的模式和途径。截至2020年12月，清华大学先后与31个省（直辖市、自治区、兵团）和20家中央企业签订合作协议。

从1996年开始，先后与地方政府共建深圳清华大学研究院、北京清华工业开发研究院、河北清华发展研究院、浙江清华长三角研究院、清华海峡研究院、清华珠三角研究院和上海清华国际创新中心。2011年开创“派出研究院”的新型模式，并相继建立了清华苏州汽车研究院、清华无锡应用技术研究院、清华合肥公共安全研究院、清华天津高端装备研究院、清华天津电子信息研究院、清华山西清洁能源研究院、清华四川能源互联网研究院、清华苏州环境创新研究院、清华青岛艺术与科学创新研究院。2019年，校地合作办公室重组为国内合作办公室，统筹协调学校与各级地方政府、企业、高校、中央部委、事业单位等国内合作对象的全面合作。

清华大学与企业合作委员会（简称企合委）于1995年成立，旨在充分发挥清华大学人才优势和学术优势，加强学校和企业的合作与交流，促进科技成果转化，从而不断推动学科进步。为加强与海外企业的科技合作，企合委于1996年成立海外部。成立20多年来，作为学校与大型央企、行业龙头企业及部分国家部委联络的牵头协调合作的窗口部门，企合委已成为学校开放创新合作、引领学科发展、助力产业提升的重要平台和实施产学研国际化合作战略



的重要渠道，也是清华大学创新与企业合作模式的代表性名片。目前，已经先后促成学校与国内外200余家知名大型企业建立密切的战略合作关系，并在基础研究和应用研究方面联合开展科研项目数百项，建立联合研究机构100余个。同时也促成了学校与企业在人才、就业、培训及社会实践方面的广泛深入合作。

清华产业

清华控股有限公司（简称清华控股）经国务院批准，于2003年9月30日由北京清华大学企业集团整体改制设立，是学校的国有独资有限责任公司，注册资本25亿元人民币。截至2020年底，清华控股控参股企业共有29家。清华控股依托清华大学，积极推动学校科技成果产业化，支持学校学科建设和人才培养，累计转化56项国家级重大科技成果，实现了62项重大技术突破，推动实施3项国家科技重大专项的项目转化，取得了一批具有国际影响力的标志性成就。

为深入落实清华校企改革、积极筹划清华未来的科技产业发展规划，2018年12月，学校出资1亿元人民币成立清华大学资产管理有限公司。以清华大学资产管理有限公司为基础，整合创新资源，使整个清华产业由综合性科技产业集团转型为全新的科技成果转化平台和科技创新资源支持平台。

清华大学出版社是国家一级出版社，作为首届和第四届中国出版政府奖先进出版单位、全国百佳图书出版单位，先后有上百种图书期刊获中国出版政府奖、中华优秀出版物奖、“中国好书”等荣誉。2009年4月改制为“清华大学出版社有限公司”，2014年10月成立清华大学出版集团。现下设理工、计算机与信息、经管与人文社科、外语、医学、职业教育、音像电子与数字出版、少儿8个分社和期刊中心、学术出版中心，下辖9个子公司，建立了完善的经营体系与集团化架构，实现了图书、期刊、音像和网络等多种媒体立体化出版格局，已成为我国高等学校自然科学和人文社会科学的高等教育教材与专著的重要出版基地。



清华大学建筑设计研究院有限公司（简称“THAD”）成立于1958年，为国内知名建筑设计机构。THAD依托清华大学深厚广博的学术、科研和教学资源，作为建筑学院、土水学院等院系教学、科研和实践相结合的基地，十分重视学术研究与科技成果的转化，设计水平在国内名列前茅。现有工程设计人员1300余人，设有9个综合性分院、8个专项研究设计分院、7个院士和大师工作室、3个建筑专业所、8个专项设计所，以及以教师创作为特色的创新设计研究分院及3个教师工作室，此外还有4个院级研究中心。设计建成的工程已获国家级、省部级优秀设计奖500余项，位居全国建筑设计机构前列。

北京清华同衡规划设计研究院有限公司以城市研究、城乡规划设计咨询与人居环境工程技术研发为主业，依托清华大学的综合学科与产业优势，致力于开展国家与地区宏观发展政策研究，以及具体的人居环境建设的技术研究与实施，积极探索中国特色的高校企业型智库建设，积极参与社会治理，为国家部委、各级政府部门、企业等提供研究和咨询服务。清华同衡一直坚持城乡规划工程实践与科研、教育相结合的“产学研一体化”发展思想，努力拓展城乡规划相关学科的研究领域；坚持专业化发展思路，广泛建立行业合作，强化在地服务，积极参与中国城镇化进程的政策研究、规划落地与技术创新。

慕华教育投资有限公司是清华控股全资子公司。慕华教育依托清华大学优质教育资源，以“提高教育质量，促进教育公平”为使命，通过运用不断发展的信息科学技术与教育教学理念，汇聚全球优质教育资源，引领教育教学模式创新，服务全球各类学习者。目前，慕华教育布局高等教育、基础教育、双创教育、教师发展、文化传媒、投资基金和应用研究等业务板块，形成了“资源共享、优势互补、协同发展”的现代教育产业生态，积极探索“一体两翼、产融结合”的可持续发展模式，致力于成为全球领先的现代教育集团，努力促进优质教育资源的全球共享。

附属医院

清华大学第一附属医院（北京华信医院）创办于1959年2月，2003年4月划归教育部，成为清华大学附属医院，是集医疗、教学、科研和预防保健为一体的三级综合医院，编制床位数760张。第一附属医院是北京市危重新生儿先天性心脏病会诊指定医院，北京市高危孕产妇转诊会诊指定医院，北京市危重新生儿转诊会诊指定医院，北京市市级危重新生儿救治中心，北京市新生儿先天性心脏病诊断机构和治疗机构，北京市住院医师规范化培训大内科、大外科和检验（技师）基地，2020年医院通过英国爱丁堡皇家外科学院认证。医院坚持“突出专科，综合发展”方针，设有心脏、泌尿、消化、肿瘤、放射影像5个专科医学中心，临床医疗医技科室44个、研究所2个，并设立《中国研究型医院》杂志编辑部。心脏中心采用多种创新技术治疗先天性心脏病、冠心病、心脏瓣膜病、夹层动脉瘤等疾病，特别在治疗疑难、危重和复杂心脏畸形方面处于世界领先水平；在冠心病的介入治疗和成人心率失常诊治方面取得了突出的成就；在国内最早开展小儿心率失常导管消融和起搏治疗，手术总例数及年手术量在全国儿科领域最多，手术年龄国内最小，填补多项国内空白，处于国内领先和学术带头地位。儿科在新生儿室息、缺氧缺血性脑病诊治方面享有盛誉。外科在各类微创手术、疑难危重症手术中经验丰富。内科各专业在疑难疾病诊治及急诊抢救等方面达国内较高水平。医院现设置心血管疾病、脑血管疾病、创伤类疾病、中毒类疾病、综合类疾病、危重孕产妇、高危围产儿7条急诊绿色通道，是北京市设置绿色通道最齐全、最高效的医疗机构之一。

清华大学第二附属医院（清华大学玉泉医院）于2020年12月经北京市中医管理局批准，由二级综合医院转型为三级中西医结合医院，更名为“清华大学玉泉医院（清华大学中西医结合医院）”。医院编制床位500张，拥有北京市医疗保险定点医院、高级干部医疗保健、北京市工伤保险定点医疗机构、国家公务员入职体检机构等资质及“爱婴医院”和“母婴友好医院”等称号，为全国首批19家脑电图培训基地之一（2018年），全国首批15家综合癫痫中心之一（2019年），神经变性病联盟成员单位高级中心（2019年）。神经外科涵盖颅脑、脊髓、脊柱和外周神经等结构和功能异常神经疾病，结合神经电生理评测、脑电检查和医学影像检查、远程神经调控，形成了完整的诊断、治疗和康复的学科体系。妇产科采取医疗与保健相结合的模式，提供孕前、孕期、产后系统化诊疗服务，2020年新增不孕不育诊疗科目。神经内科、精神卫生科、口腔科、干部医疗科、疼痛科、泌尿外科、手足外科等各具特色和优势。临床科室普遍开展中西医结合服务，中西医结合特色逐渐显现，针灸科、推拿科、治未病科及中西医结合的内分泌免疫科等初具规模。2020年，120急救站投入运行，和急诊科、重症医学科共同形成了完整的急救体系。医院是清华大学临床医学教学单位，目前承担9门本科生、研究生课程教学任务，并主办英文杂志《神经科学》（Brain Science Advances）。充分发挥清华大学医工结合的优势，与医学院和航天航空学院在神经科学领域深入合作并取得成果。医院将积极推进中西医结合内涵建设，建设成为医疗、教学、科研融合的、有清华大学特色的中西医结合医院。

北京清华长庚医院是融医疗、教学、科研、预防、康复于一体的大型综合性公立医院，由清华大学与北京市共建共管，得到了台塑关系企业和台湾长庚纪念医院的捐助和援建。医院座落于北京

市昌平区天通苑地区，占地面积82637.21平方米，总规划床位1500床，一期开设1000张床位，于2014年11月28日正式运营；2015年11月正式为医保患者服务；2017年6月，实现异地医保直接结算。医院二期工程于2019年12月30日奠基，新增500张病床。医院设置50余个临床医技专科，形成了肝胆胰中心、神经中心、消化中心、急重症中心等优势突出的整合式医疗中心，涌现出心脏内科、妇产科、耳鼻咽喉头颈外科、泌尿外科、骨科、放射科、麻醉科等重点专科。医院借鉴并在地化台湾长庚纪念医院管理模式，构建现代医院管理体制和运营模式，实行党委领导下的院长负责制，专业化医疗团队与职业化行政团队分工协同治理。医院快速建立起综合医疗服务体系，汇聚了一批海内外知名专家，坚持公益性和“以病人为中心”的核心价值，不断提升医疗服务品质与效率；组建了高水平的师资队伍，建立起完善的住院医师-专科医师一体化培训体系，培养具有优良职业素质、宽厚临床基础和扎实专业能力的优秀专科医师，现为国家住院医师规范化培训基地、国家专科医师规范化培训试点基地、首批国家临床教学培训示范中心。医院与哈佛大学医学院合作开展培养国际化师资骨干项目，为爱丁堡皇家外科学院普外医师培训基地；肝胆胰外科为欧洲肝胆外科学院专科医师培训中心，神经外科为华盛顿大学神经外科海外培训基地，泌尿外科为世界腔内泌尿外科学会专科医师培训基地；医院是国家药物临床试验机构、国家医疗器械临床试验机构。依托清华大学的综合性学科优势，医院积极推进医工结合，促进临床转化研究，创建了跨学科、跨领域交叉融合的清华健康科技创新体系，形成临床转化科学研究体系，提升健康医疗服务能力。医院坚持公立医院的公益性，积极开展精准医疗扶贫工作，院长董家鸿院士牵头推动并形成“包虫病清灭计划”医疗扶贫模式。

2020年新冠肺炎疫情暴发后，清华长庚医院11名医护人员加入北京市首批医疗队驰援武汉，医院党委获北京市抗击新冠肺炎疫情先进集体，医院支援武汉医疗队队长郭军医师获“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”。2020年全年，学校3家附属医院累计派出1600余人次支援武汉和北京抗疫一线。





后勤服务

综合服务平台

综合服务平台以提升后勤服务管理水平为目标，努力建设便捷、规范的一站式服务。通过62793001呼叫中心、“清华后勤”微信服务号、后勤综合服务网站、综合服务大厅等多种业务受理途径，后勤7个部门提供后勤综合咨询、校园车证办理、校医院预约挂号、临时餐卡办理、餐位预订、水暖电房屋报修、客房会议室预订、电话查号等20余项服务，年服务118余万人次。

饮食服务

饮食服务中心现辖7个学生食堂、9个教工食堂和多个经营性餐厅。食堂餐厅总建筑面积约6万平米，为超过5万名师生员工提供日常伙食服务保障，形成了高中低档配套、大众小吃种类齐全、各具特色、就餐环境幽雅、就餐方式快捷的综合饮食服务网络。截至目前，共有12个食品采购基地，品种涵盖粮肉蛋菜等。

学生公寓和教室服务

学生社区管理服务中心以区域综合管理模式，负责学生公寓和公共教室运行管理，开展学生社区育人工作。所负责管理的学校公共教室面积7.2万平米，教室308间，座位数21133个，其中第六教学楼建筑面积3.4万平米，可容纳7293余人同时上课。学生公寓60栋、面积56.5万平米、1.52万间，楼内提供空调、淋浴热水、无线网覆盖。学生社区内研讨间、轻体育空间、学术交流空间、超市、银行、邮局、快递服务点等配套设施齐全。设有学生社区德育助理队伍，组织丰富的社区文化活动，开展学生生活素质教育。

随着学校教育教学改革的不断深入和教育技术的发展，小班授课、研讨式教学、混合式教学模式都对学校教室类型、教室环境提出了更高的需求。在广泛征求师生、校友的意见基础上，确定了

“人文、绿色、开放、智慧”的教室改造理念。2020年，完成建馆报告厅、第二教室楼、西阶教室的改造工作，第三教室楼将于2021年内完成改造并投入使用。

接待服务

学校接待服务中心承担会议、住宿、餐饮、校园公共交通和机要收发、公文传递等服务，为学校的重要活动和接待工作提供支撑保障。目前共有各种类型会议室20个，年均会议接待16万人次。甲所、近春园拥有不同规格客房160余间，年均住宿客人约7.8万人次。甲所餐厅和近春园餐厅共有餐位420个，每年接待校内师生及团体会议30万余人次。校园公共交通现有新能源车17辆，运行线路全面覆盖教学科研和宿舍、住宅区域，年均服务乘客40余万人次。收发室年均收发机要1.7万余件，公文传递近600件。

修缮服务

修缮校园管理中心负责主校区市政基础设施、园林景观环境等方面的建设、管理、运行和维护。2020年，完成蓝旗营小区给水管网改造，具备接通市政水条件。优化紫荆区、工字厅等区域给水管网，总体完成节水型社区创建工作。完成青年公寓周边道路和市政管网改造，彻底解决区域市政基础设施和道路环境问题。新增80吨天然气锅炉，满足未来供暖需求。改造紫荆公寓东侧热力外网，更新幼儿园热力外网和楼内暖气系统，全面改善供暖质量。改造饮食广场开闭站、听涛园配电室、新水开闭站，提升区域供电能力。完成东楼小区电力增容改造437户，改善居民用电质量。

商贸服务

清华大学商贸经营和管理主体是正大商贸公司。经营管理面积约12000平方米，主要经营项目包括：超市、便利店、菜市场、银行、药店、快餐、理发、复印、鲜花礼品等。年服务约420万人次。学生社区超市设立勤工助学岗位，每年约200余名学生参与超市导购工作。2020年疫情期间，超市、市场米面粮油肉蛋奶等商品货源充足，菜市场水果蔬菜品种多样，价格平稳，使师生员工不出校园就能够满足基本生活需求。2020年12月，成立商贸与食品安全管理中心，负责统筹管理校园商贸业务和学校食品安全监督管理工作。



校园环境

清华大学主校区位于北京市海淀区，校园周围高等学府和名胜古迹林立，校园内绿草茵茵、树木成荫，不同时期的建筑各具特色。目前，主校区占地总面积305.96公顷，建筑总面积236.07万平米。截至2020年底，校内共有乔木4.5万株，灌木21.2万株，竹子8.7万棵，宿根花卉19.7万株，色块35.3万株，树龄在百年以上的古树240棵。校园树木种类830种，全校绿化面积约107万多平米，绿化覆盖率54.8%。

有序推进校园景观环境提升工程，落实规划理念，持续实施“景观提升计划”。2020年，完成新民路两侧、观畴园周边、医学院周边、近春路北段、牡丹园、主楼周边、苏世民书院南侧、青年公寓等十余处景观改造任务，为师生营造更加丰富的户外活动空间，校园环境品质显著提升，“健身绿道”“学习花园”“特色植物”等成为师生校友向往的新景观名片。协调推动校河治理项目开展，在110周年校庆前取得阶段性成果。

大力推进低碳校园建设。优化用能结构，集中供暖燃料由燃煤全部替换为天然气，全校已建成太阳能热水系统的集热板面积达4400平方米，2020年，开掘地热水每日开采量约400吨。推进建筑节能，更换节能灯具10万余支，科学开展供暖管网、信息机房、中央空调节能改造，有计划推进既有建筑围护结构改造；强化供能用能管理，校内电网平均功率因数保持在0.94左右的经济水平，更换高效节能SCB13、S13-M型变压器6台。建设校园能源综合管理平台辅助开展能源利用管理。

艺术博物馆

清华大学艺术博物馆于2016年9月11日正式向公众开放。场馆总建筑面积30109平方米，展厅面积约1万平方米。现有藏品22916件，主要来自原中央工艺美术学院旧藏以及艺术家、藏家、校友等社会贤达的捐赠，品类包括书画、染织、陶瓷、家具、青铜器及综

合艺术品等六大类。场馆由瑞士著名设计师马里奥•博塔（Mario Botta）担纲设计，世纪金源集团捐资2亿元支持建设。开馆以来已举办70多场高水平艺术展览、100多场学术报告、200多场公共教育活动，接待观众200多万人次，荣获国家一级博物馆称号。

新清华学堂

由池宇峰、徐航、宋歌、方方等4位校友捐建，建筑学院李道增院士总体设计，百年校庆期间落成。观众厅设池座和两层楼座，共有2011个座位，可用于举办高水平专业演出和大型学术交流。

音乐厅

由清华校友、香港信兴集团主席蒙民伟先生捐资兴建，作为百年校庆标志性建筑，与新清华学堂同期落成。观众厅设有池座和一层楼座，共有510个座位，可用于举办音乐会、话剧、歌剧、舞剧等中小型演出和各类大中型会议。

校史馆

百年校庆之际建成，馆名由吴邦国题写。建筑面积5000平方米，包括清华校史基本展陈和杰出校友人物展区等，分为清华学堂和清华学校、国立清华大学、西南联大时期、复员后的国立清华大学和清华园解放、新中国成立初期的清华大学、多科性工业大学、“在提高中发展 提出创建一流目标”“科学发展 跻身一流”等几个阶段，介绍清华百年发展史。校史馆还经常举办专题展览，是开展校史宣传教育、传承清华精神文化的重要窗口。

大礼堂

建成于1921年4月，设有900余个座位，是清华早期“四大建筑”之一，为当时国内高校最大的礼堂兼讲堂。大礼堂具有意大利文艺复兴时期西方古典建筑的艺术风格，目前是学校重要会场和院系重要活动场所。

学生文化活动中心

由蒙民伟先生捐建，于1995年9月落成，建筑面积4071平方米。楼内设多功能厅、多媒体教室、舞蹈排练室、合唱排练室、琴房等，用于学生艺术课程教学与学生艺术团排练，以及服务师生文化艺术活动。

综合体育馆

建筑面积约12600平方米，可容纳5000名观众，可用于体育赛事、大型演出、集会活动和体育课教学，也是体育代表队训练和学生锻炼场所。曾承担北京奥运会篮球训练和北京残奥会轮椅篮球训练任务。



游泳馆

建筑面积约9457平方米，设有国际标准长度泳道和标准高度跳台、跳板及陆上训练场地，是符合国际标准的比赛场馆，曾承担北京奥运会水球和跳水训练任务。综合体育中心和游泳馆曾共同承办第21届世界大学生运动会的跳水、篮球等比赛项目。

射击馆

2009年11月，射击馆落成启用，建筑面积11177平方米，建有10米靶56组，25米靶2组，50米靶10组，具备承担国际赛事的能力。射击馆作为清华射击队的主训场馆，同时承担学生射击课程教学任务。

西体育馆

建于1919年，位于西大操场边上，是早期有名的“四大建筑”之一。前馆建于1919年，1931年扩建后馆。2009年1月加固维修，游泳馆被改建成“清华体育荣誉室”。一直是体育教学和代表队训练、师生们室内体育活动和比赛的重要场所。

东区体育活动中心

1987年，在东田径场西侧建清华大学体育活动中心，建筑面积4587平方米，上有约容纳5000个座位的看台，看台下为体育馆，内有4条115米塑胶跑道、1条120米软道，是体育教学、群体竞赛、体育代表队训练的重要场所。

气膜馆

于2010年建成，坐落在紫荆学生宿舍区，为先进节能的气膜结构建筑。室内运动场面积约为1500平方米，包括羽毛球场12个、乒乓球台10张，主要用于羽毛球和乒乓球的教学和课外锻炼。

教育基金会

1994年，清华大学教育基金会（以下简称“基金会”）获得国家民政部批准注册，成为改革开放后国内第一家大学教育基金会。基金会历经27年的发展，在资源开发、项目管理、资金运作、法务风控、战略研究、公共关系、综合管理等方面日趋专业，已成为汇聚社会资源的重要渠道，以及展现清华精神、传扬清华文化的重要平台。2013年和2019年，在民政部发布的全国性社会组织评估等级公告中，基金会连续两次被评为最高等级——5A级社会组织。

自成立以来，基金会一直以推动我国教育事业发展，提高教育质量和学术水平，弘扬清华大学文化和理念，争取国内外组织和个人的支持和捐助为宗旨，为大学的发展积极筹措社会资源，助力清华大学向世界顶尖大学的目标迈进。同时，基金会充分发挥清华大学科技与人才的综合优势，资助面向全社会的公益服务项目，以教育发展增进社会福祉，推动“中国梦”的实现，努力为人类文明进步作出更大贡献。

2020年，基金会接收社会捐赠折合人民币共69.87亿元，项目支出14.54亿元，投资收益9.95亿元。基金会主要支持清华大学的建设发展，包括加强师资建设，建立高水平的师资队伍；设立奖助励学金及人才培养项目，支持学生全面成长与个性化发展；支持科学研究，推进前沿交叉和社会发展领域的探索；优化校园建设，为教育教学提供有力的基础保障；服务社会公益，开展教育扶贫、医疗扶贫等社会公益活动。

清华大学还在1998年发起成立了清华北美教育基金会（Tsinghua Education Foundation (N.A.), Inc.）；在2003年发起成立了清华大学（香港特别行政区）教育基金会有限公司（The Tsinghua University Education Foundation (HKSAR) Limited）。

清华大学教育基金会网址：http://www.tuef.tsinghua.edu.cn





校友总会

清华校友总会（简称校友总会）的前身是成立于1913年6月29日的“清华学校留美同学会”。1915年，留美同学会在美国成立总会执行部，1933年执行部移至国内，更名为“清华同学会总会”。1981年4月，清华校友总会成立，校友工作进入新阶段。1991年在民政部正式注册为全国性社会团体。2013年和2018年，清华校友总会连续两次获评全国性联合类4A级社团，2018年是参评社会组织中唯一获得4A级的高校校友组织。清华校友总会致力于加强国内外校友之间、校友与母校之间的联系，服务广大校友，广泛联系海内外清华校友组织，激励广大校友弘扬清华精神，为母校发展建设、祖国统一和中华民族伟大复兴作出贡献。

清华校友总会通过5个维度广泛联络和服务校友，指导各分支机构的发展建设，校友联络率超过80%。海内外活跃的校友会组织146个，其中国内91个（覆盖31个省、自治区、直辖市以及港澳台地区），国外55个（覆盖美国、加拿大、英国、法国、德国、澳大利亚、新西兰、日本、新加坡、泰国、马来西亚、柬埔寨、瑞士、荷兰、西班牙、意大利、奥地利等17个国家）。在本科年级中建立各年级校友召集人组织，保持日常联络、开展秩年活动。随着各院系对校友工作越来越重视，院系校友组织也蓬勃发展起来，自2016年开始，陆续成立了31个院系校友分会（含博士后校友分会）。2018年以来，文创、先进制造、AI大数据、生命科学与医疗健康、互联网与新媒体、城乡建设、体育、集成电路等8个行业组织先后经总会常务理事会批准，成为校友总会下设的专业委员会。2003年以来，可再生能源（原风电）、投资等行业协会相继成立，还有摄影、影视、合唱、民乐、管乐、剧艺、羽毛球、乒乓球、网球、足球、围棋等十几个校友文体兴趣组织。校友联络体系涵盖校友生活与工作的各个方面，相辅相成，在校友沟通联络中发挥着重要作用。

清华校友总会高度重视面向广大校友的文化传播工作。校友总会创办的《清华校友通讯》《水木清华》、清华校友网（http://www.tsinghua.org.cn）以及微信服务号、订阅号、视频号形成“两刊一网三号”的媒体矩阵，在传播“爱国奉献、爱校感恩、爱友互助”的清华校友文化方面发挥着重要的媒介作用，通过“讲好清华故事，讲好校友故事”，传播母校信息、报道校友业绩、弘扬清华文化、服务校友成长。

清华校友总会积极搭建多种形式的服务平台，传承清华精神，服务校友发展。秩年校友校庆返校聚会是传统项目，校友们欢聚一堂，叙同窗友情，谋事业发展。“清华人”微信小程序是2019年新上线的服务项目，目前支持1925年以来接受过清华大学学历学位教育的校友及出站博士后校友认证，已经认证的校友达10万余人，成为校友和母校之间的重要桥梁和纽带。

2020年，“清华人”微信小程序经升级完善，可为校友提供身份认证、电子校友卡申领、校友信息查询、校友联络、活动报名、期刊订阅、校友邮箱、捐助回馈母校等服务。2016年起由校友总会主办每年一届的清华校友创意创新创业大赛（简称三创大赛），旨在打造清华创业生态圈，整合社会资源为清华校友事业发展和清华大学创新创业教育提供帮助。由校友总会、教育基金会、继续教育学院，以及校长办公室、教务处、研究生院、终身教育处共同发起组织的“清华校友终身学习支持计划”系列活动，通过每月举办校友学习日活动、清华校友学堂等活动，推动校友终身学习、搭建校友学习互助平台，助力校友职业发展，受到校友的广泛关注和积极参与。

清华校友总会本着“集心、集力、集智、集资”的原则，为广大校友回馈母校，服务学校发展建设和育人工作提供渠道和支持。2006年，发起校友励学金工程，励学金总额和基金存量逐年增长。至2020年底，励学金累计筹款总额约1.73亿，资助家庭经济困难学生15714人次。清华校友总会实施校友义工计划，聘请“校友导师”和开设学分课程，帮助学生树立正确的人生观、择业观，成为传承清华传统的有效途径。



附：常用电话及电子信箱

查号台
010-62793001

校长办公室
010-62782015 62782035
zzbs@tsinghua.edu.cn

招生办公室（本科）
010-62770334 62782051
010-62782061 （传真）
zsb@tsinghua.edu.cn

研究生招生办公室
010-62770325（传真）
010-62782192（国内）
010-62781380（国际）
yjszb@tsinghua.edu.cn（国内）
grad@tsinghua.edu.cn（国际）

国际学生学者中心
010-62784857
010-62771134（传真）
iso@tsinghua.edu.cn

国际合作与交流处
010-62783769
010-62789392（传真）
guojichu@tsinghua.edu.cn

学生处（学生资助管理中心）
010-62782028
010-62789640（传真）
xscswb@tsinghua.edu.cn

学生职业发展指导中心
010-62784625
010-62794519（传真）
scc@tsinghua.edu.cn

终身教育处
010-62771721
jpc@tsinghua.edu.cn

党委宣传部、新闻中心
010-62784524
010-62797837（传真）
xcb@tsinghua.edu.cn

教育基金会
010-62786278
010-62785959（传真）
tuef@tsinghua.edu.cn

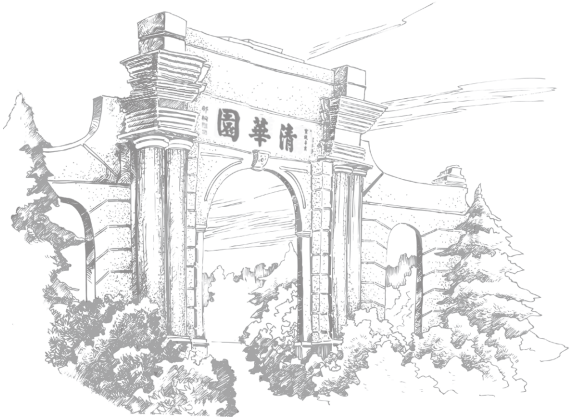
校友总会
010-62795776
010-62797428（传真）
office@tsinghua.org.cn

清华大学校长办公室编制
2021年4月



清華大學
Tsinghua University

主　　编：丛振涛
责任编辑：陈超群
编　　辑：吴筱君　钱浩君　信　宁
摄　　影：李　派　苑　洁　等
承　　制：北京嘉华永盛广告有限公司



www.tsinghua.edu.cn

清華大學
Tsinghua University

地址：中国北京海淀区清华园
邮政编码：100084
电话：010-62793001
传真：010-62770349
网址：http://www.tsinghua.edu.cn
编辑出版：清华大学校长办公室
电话：010-62782986
电子邮件：lbxxz@tsinghua.edu.cn

请扫描二维码
关注清华大学官方微信