



主办：航院综合办公室

2024. 4. 1 – 2024. 4. 30

## 导读

1. 学术科研 .....	2
航院宝音课题组发现“振荡天星”2016 H03 的月球撞击起源.....	2
航院杜建镔课题组在力学超材料设计与优化研究上取得新进展 .....	2
清华大学航天航空学院提出载人登月航班化运输大系统方案 .....	2
2. 人才培养 .....	3
航天英雄翟志刚回母校清华做客航院“启航讲堂” .....	3
航院举办“感恩·润物”奖学金颁奖会 .....	4
空军航空大学到访航院就联合培养飞行学员进行座谈 .....	6
3. 国内合作 .....	7
航院一行到访榆林市 .....	7
4. 党的建设 .....	8
航院召开党委扩大会集体学习习近平总书记关于新质生产力的重要论述 ..	8
航院召开民主党派及党外人士座谈会 .....	8
航院举办 2024 年第二期“求是沙龙” .....	8
5. 校友工作 .....	9
清华校友总会航院分会召开常务理事会会议 .....	9
航院召开多场校友座谈会 .....	10
6. 综合信息 .....	11
清华大学成立力学与工程交叉研究院 .....	11
航天航空学院、经济管理学院联合举办“新理念、新科技、新人才”论坛	13
航院航空系举办学科发展研讨会 .....	13



## 1. 学术科研

### 航院宝音课题组发现“振荡天星”2016 H03 的月球撞击起源

近日，清华大学航天航空学院宝音课题组提出，我国“天问二号”任务的目标小行星 2016 H03 来自位于月球背面的布鲁诺撞击坑。该成果首次将近地小行星与月球特定撞击坑建立动力学关联，并预测了一类尚未发现的月球起源小行星家族，对于近地小行星起源演化研究和我国未来行星探测工程具有重要科学价值。

新闻网链接：

<https://www.tsinghua.edu.cn/info/1175/110836.htm>

论文链接：

<https://www.nature.com/articles/s41550-024-02258-z>

### 航院杜建镔课题组在力学超材料设计与优化研究上取得新进展

近日，清华大学航天航空学院杜建镔课题组取得了力学超材料设计与优化研究的重要进展。力学超材料的研究已经取得了许多前沿进展，但基于曲壳结构形式的壳系力学超材料拓扑优化设计目前尚处于相对空白的状态。研究团队基于极小曲面提出了一种多层嵌套混合策略，扩大和多元化设计空间，使得力学超材料的设计更加灵活，也更具有潜在的优越性能；拓扑优化技术的引入则将极小曲面超材料设计从传统的简单参数空间拓展到更加自由的构型空间，有利于对超材料结构进一步挖潜。数值仿真结果表明，从多层壳模型出发，经过拓扑优化后，超材料单胞的优化结果可以自动形成梁、板、壳形式的综合体结构，并能获得逼近理论极限的材料刚度，物理实验结果与仿真结果保持一致。

新闻网链接：

<https://www.tsinghua.edu.cn/info/1175/110637.htm>

论文链接：

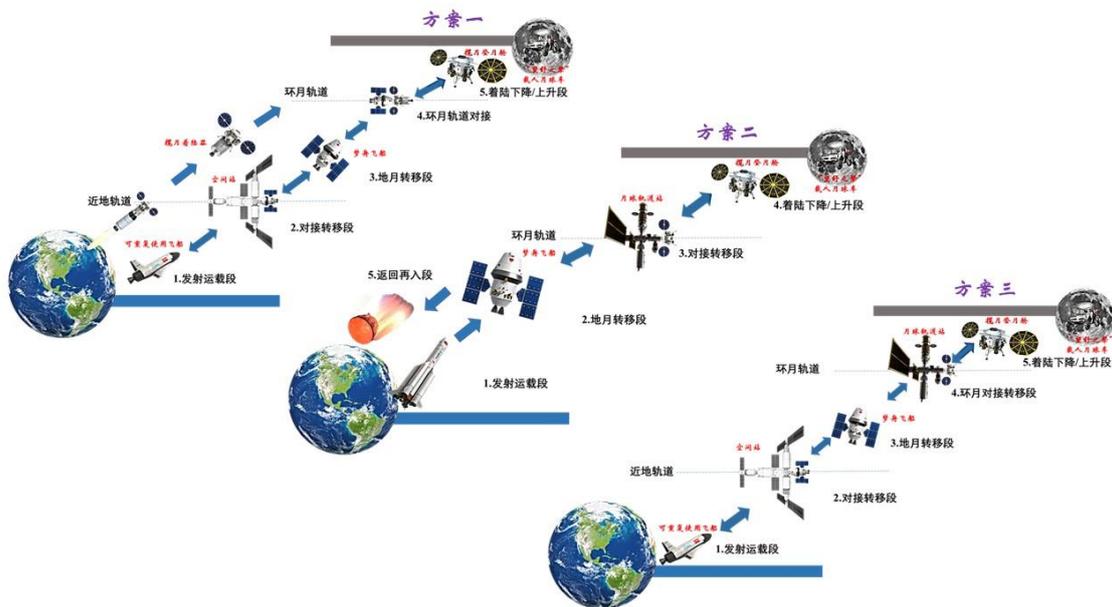
<https://link.springer.com/article/10.1038/s41467-024-47089-8>

### 清华大学航天航空学院提出载人登月航班化运输大系统方案

近日，在武汉举办的 2024 年中国航天大会上，在“航天运输航班化研制与运营新模式研究学术论坛”上，清华大学航天航空学院介绍了提出的载人登月航班化运输大系统方案，并介绍了关于载人登火星航班化运输大系统的初步构想。中国政府已经正式宣布将在 2030 年实施载人登月，并且计划在 2040 年实施载人登火星。国际社会的共识是未来将在月球和火星上建立永久基地，进行科学研究和资源获取，并将火星建设成为人类的第二个家园。为实现这一目的，必须建立航班化运输系统，以满足地-月和地-火之间频繁的人员和物资运输需要。然而，要实现可持续的航班化运输，需要首先回答诸如：如何降低运输成本、如何保证可靠性和安全性、如何保证乘客的舒适性、如何缩短运输时间、如何做到环境友好等问题。考虑到地球、月球和火星在环境和重力当面的巨大差异，清华大



学航天航空学院所提出的航班化运输大系统方案的出发点是实施“解耦”，不仅将不同类型的任务目标进行解耦，而且将不同的载荷及环境进行解耦，即将设计要求进行解耦。任务目标解耦是用不同的飞行器完成不同的任务目标，载荷环境解耦是用不同的飞行器承受不同的载荷并经历不同的环境。恰当地定义任务目标，可以做到任务目标和载荷及环境一一对应。在方案中，将任务目标分成三种：进出地球、进出月球/火星、地-月/地-火之间飞行。显然，这样将载荷环境也进行了解耦，飞行器一次飞行仅经历一次强烈的气动加热过程，这也为检查飞行器的防热结构和发动机系统提供了更多的机会。为实现这样的任务目标分解，需要建立环绕地球的空间站、环绕月球的月球轨道站和环绕火星的火星轨道站。建立月球和火星轨道站需要投入大量的技术、人力和物力，但这也将成为国际合作的支撑点。当然，航班化运输的大规模使用会很快冲抵轨道站的研究和建造成本。



地-月间航班化运输大系统方案

图中给出了三种航班化运动大系统构成方案，分别是利用现有空间站、经由月球轨道站中转、和同时经由空间站和月球轨道站中转。第二和三种方案和月面长期驻留的任务目标相契合，第三种方案也最具经济性，但都需要以月面可以提供飞行器燃料为前提条件。

关于地球和火星之间的航班化运输大系统，参照地球和月球之间的航班化运输方案，为实现可持续性航班化运输，航天航空学院提出在近地轨道和近火星轨道建立中转站，更换运载器以适应不同的飞行载荷环境，补充燃料。

## 2. 人才培养

### 航天英雄翟志刚回母校清华做客航院“启航讲堂”

4月27日，在庆祝清华大学建校113周年、神舟十八号成功发射、中国航天日及航院成立20周年之际，航天英雄、“中国太空漫步第一人”、清华大学2007级硕士校友



翟志刚少将回到母校，做客航天航空学院“启航讲堂”，为全校师生和校友作题为“让五星红旗在太空高高飘扬”的报告。活动开始前，校党委副书记过勇会见了翟志刚。

过勇对翟志刚校友在校庆期间回到母校表示热烈欢迎，感谢航天英雄为母校师生和校友普及航天知识，弘扬航天精神。

报告开始前，航院院长曹炳阳致开场辞，鼓励同学们以优秀校友为榜样，为实现航天强国的梦想努力奋斗。



翟志刚作主题报告

这是翟志刚毕业十余年来首次公开校友身份，回到母校。他回顾了自己在清华的求学经历，讲述了“自强不息、厚德载物”校训对自己事业发展的影响，对清华航院在航天员人才培养中多年来坚持“干惊天动地事，做隐姓埋名人”的理念表示敬意和感谢。

翟志刚详细讲述了中国载人航天工程的“三步走”发展战略及多年来实施情况，并结合自身成长历程介绍了中国航天员严格的选拔和培养流程。他还生动地分享了自己在训练和多次执行航天任务中所经历的挑战和趣事，引起了在场师生们的极大兴趣和热烈共鸣。

报告之后，翟志刚与其硕士导师庄茁教授等做客圆桌论坛，围绕航天员人才培养、中国空间站建设、商业航天发展等进行研讨。

全校师生和校友 300 余人参加报告会。清华大学国家卓越工程师学院创新领军工程博士科学技术协会协办本次活动。

2007 年 3 月，包括翟志刚在内的首批 13 名航天员进入清华大学航天航空学院攻读工程硕士学位，并于 2010 年 1 月顺利毕业。

## 航院举办“感恩·润物”奖学金颁奖会

4 月 26 日下午，值此清华大学建校 113 周年校庆、航天航空学院建院 20 周年之际，航院举办“感恩·润物”奖学金颁奖会。



# 清华大学 航天航空学院

School of Aerospace Engineering, Tsinghua University

在本年度院级奖助学金评定中，航院共 220 余人次分获清华校友-过增元奖学金、杜庆华奖学金、范钦珊材料力学奖学金等十一项院设奖学金荣誉项目，涵盖本、硕、博全培养层次，七十余名获奖同学作为代表现场参会。活动由航天航空学院党委副书记张宇飞主持。

航院院长曹炳阳表示，奖助学金在学生的育人体系中发挥着重要的作用，它能更好地明确学生价值导向，引领学生思考学习和工作重点，有助于落实三位一体的教育理念。航院也在不断完善奖助学金体系，通过设置学业、科研、社工、实践、志愿等 10 余类奖学金项目来实现全方面覆盖和落实多样化个性化育人工作。曹炳阳代表航院师生感谢各界团体、企业和校友对完善奖助学金体系的支持。

清华大学研究生工作部副部长兰旻，在致辞中强调，航院在奖学金设立和学生激励方面作出了很多努力，特别是将奖学金与育人环节有机结合卓有成效。她也介绍了学校在鼓励创新、挖掘学科前沿等方面的举措，提前实现了三年总金额和获奖人覆盖率翻一番的目标，为学生提供了更多的奖励和支持。兰旻同时也对各位捐赠方和校友的支持表示感谢，期待获奖同学们能为国家航天航空事业的发展贡献清华的智慧和力量。

党委副书记张宇飞介绍了航院学生奖助体系的具体情况。他通过体系构建、氛围营造和价值引领三个方面进行了详细讲解，展示了航院奖助学金坚持以德为先、促进五育并举，实现了评选流程规范化和奖助覆盖的扩大化，很好地激励了同学们的信力和热情。近年来，航院奖助学金获奖人数和参与人数显著提升，连续三年共 4 名研究生成功获评清华大学特等奖学金。

航院党委书记陈海昕宣读获奖学生名单。曹炳阳为获得“清华校友-过增元奖学金”的学生代表颁奖。刘应华教授、殷雅俊教授、中国航天基金会公益事务部副部长王强、完美世界高级副总裁，1997 级校友林葱郁、清华大学核研院高级工程师，1986 级校友傅激扬、李群仰副院长、中建环能科技股份有限公司副董事长，1986 级校友倪明亮、葛东云副书记、青岛德固特节能装备股份有限公司研发部长金延超、北京中航智科技有限公司总裁助理田圣宽，分别为“杜庆华奖学金”“范钦珊材料力学奖学金”“清华之友-中国航天基金会丽福健奖助学金”“清华校友-航院葱郁奖学金”“本科生奖助学金项目-86 级校友捐赠”“本科生奖助学金项目-97 级校友捐赠”“清华校友-靖友流体力学奖学金”“清华之友-航空工业集团-中航西飞奖学金”“清华之友-德国特奖学金，并鼓励航院学子学有所成，为国家航天航空事业的发展贡献清华力量。

航院 2021 级本科生宋博代表本科生获奖同学发言，表达了对领导老师、校友和企业的感谢之情。他回顾了自己大一时因适应困难而获得的校友助学金带来的启发和鼓励，以及学长的指导对自己学业上的积极影响。宋博表示，得到帮助的同时，他也积极投入到服务同学、参与实践的工作中，为航院的发展贡献力量。他强调奖助学金的意义不仅在于物质支持，更在于激发学生前行的勇气和动力。最后，宋博代表获奖同学再次感谢所有的捐赠者的支持和帮助，并表示将继续努力，将这份善意传递到更远的地方。



2020 级博士生周要洪代表研究生获奖同学发言，对航院提供的平台和各方支持表示感谢，并强调了奖学金的重要意义：“攀登更为未知的高度。”在评选季，他深刻感悟到同学们的努力和进步：“每当看到大家取得的各项优异成绩时，在那些光鲜夺目的成果背后，我总能清晰感受到大家为此付出的大量精力智慧与汗水。”他表示将继续努力，为实现全面发展而不懈奋斗，同时也感谢社会对我们的馈赠，表示将以实际行动回报国家和社会。最后，周要洪代表所有获奖研究生同学再次感谢各方支持。



活动现场

为了支持清华大学教育教学发展，促进人才培养事业，鼓励学子奋进，追求卓越，东方空间（山东）科技有限公司、北京云道智造科技有限公司与航天航空学院进行奖学金捐赠签约仪式。

近年来，航天航空学院在学生奖助体系建设上进行了积极探索，有效推进“以德为先五育并举”和学术评价“去五唯”，鼓励学生全面发展。学院将继续提升奖学金覆盖，进一步丰富荣誉体系设计，持续探索学生奖助评价机制，充分发挥奖学金育人“指挥棒”作用，进一步引导激励学生多样成长、全面发展。

### 空军航空大学到访航院就联合培养飞行学员进行座谈

4月18日下午，空军航空大学副参谋长赵勇一行5人来访，与航院就联合培养飞行学员进行了座谈。航院党委书记陈海昕、校党委武装部副部长李堯龙、党委武装部国防人才培养办公室主任王晓丽参加了此次座谈。

赵勇对联合培养飞行学员班的培养成效给予了肯定，并介绍了此次来访的目的和空军飞行学员培养体系目前存在的问题，希望能从航院借鉴优秀的经验，加强双方后续的沟通与合作。

陈海昕介绍了飞行学员班联合培养的思路、规模，回顾了联合培养工作开展13年来航院不断深化教学改革、优化培养方案的过程。也对现阶段清华大学关于课程的一些新变化进行了详细介绍。并表示将持续促进双方建立经常性、多方位的对接研讨、相互学习，拓宽培养思路，共同提升军事飞行人才的培养质量和水平。



### 3. 国内合作

#### 航院一行到访榆林市

4月29日，清华大学航院副院长黄伟希、副书记葛东云一行到访陕西省榆林市，榆林市政协主席曾德超、副市长杨扬接见。

航院一行与榆林市招商局、科技局、发改委军民融合科和高新区管委会等开展座谈。黄伟希介绍了清华航院的发展历程、组织架构、学科与团队建设、最新科研成果，以及此行的目的。葛东云表示，希望大力推动学院科研成果与地方政府、企业的深度融合，促进产学研一体化，为航院老师提供更大的舞台，服务于国家重大需求。航院团队介绍了高空风能发电和无人机系统等相关技术研发情况。榆林市招商服务中心杜伟主任介绍了榆林市低空经济发展情况。面向低空经济的发展，榆林市参会人员与航院一行展开深入交流，期望培育发展新质生产力，实现双方合作共赢。



航院一行考察中路集团高空风能发电试验基地

黄伟希带队考察了靖边智能无人系统和通航产业科创中心，无人机专业试验测试中心，在态势终端观看了无人机的实时试飞航线，并探讨了搭建飞行试验测试平台的相关技术条件。随后，考察了中路集团1.2 MW伞梯式高空风能发电试验基地，包括伞梯式系统、发电系统和地面控制系统。航院一行与中路集团董事长陈荣、北元集团总经理刘延财及相关技术人员开展了座谈。针对高空伞梯式新型发电技术中存在的瓶颈和困难，交流了伞梯的空气动力学、材料结构、能源动力和控制等问题，为清华航院-中路高空伞梯能集技术联合研究中心的工作开展进一步明确具体方向和实施路径，各方一致期望加快实现高空伞梯技术风能发电的产业化，以此赋能国家双碳目标。



## 4. 党的建设

### 航院召开党委扩大会集体学习习近平总书记关于新质生产力的重要论述

4月1日下午，航院召开党委扩大会，集体学习习近平总书记关于新质生产力的重要论述。航院班子成员、党委委员、教工支部书记、两组组长、本科生党建辅导员和研究生党建助理参会。

副院长黄伟希带领与会人员学习了习近平总书记关于新质生产力的一系列重要论述，以及关于新质生产力的评论文章，对新质生产力的内涵特征和发展重点进行了详细阐述。黄伟希表示，加快发展新质生产力，对大学来说应有所作为。另外广大科技工作者要进一步增强科教兴国强国的抱负，担当起科技创新的重任。

党委委员、机关党支部书记管楠祥在重点发言中，谈了对新质生产力的概念、提出背景及意义的认识，从三个方面对新质生产力的“新”进行了阐释。他分享了对清华大学在新质生产力方面布局的理解，介绍了航院围绕提升新质生产力开展的工作。

与会人员就学习心得和工作体会做了交流和研讨。

### 航院召开民主党派及党外人士座谈会

4月22日下午，航院召开民主党派及党外人士座谈会。航院党委书记陈海昕，副书记葛东云、张宇飞，民主党派及党外人士师生代表参加座谈。座谈会由葛东云主持。

陈海昕首先从2023年学院在科学研究，人才培养、引进，学科建设，党的建设等方面工作以及所取得的成绩、存在的问题及举措，介绍了学院的整体情况。陈海昕表示学院一向重视统战工作，希望通过座谈交流，听取各位的意见和建议，持续推动学院各项中心工作高质量发展。

与会师生感谢学院对民主党派及党外人士的关心支持，并就科学研究，人才培养、引进，增加学科建设及发展的研讨交流，建立书院促进学科交叉，倡导学生的问题驱动和兴趣牵引，让同学们更多了解老师科研方向及学生实践等相关工作提出意见和建议。

最后，葛东云感谢各位师生对学院各项工作的大力支持。对于大家提出的意见和建议，学院一定会重视，并积极落实解决。希望大家有问题随时联系、交流。

### 航院举办 2024 年第二期“求是沙龙”

4月18日下午，航院举办2024年第二期（总第18期）“求是沙龙”。活动邀请了清华大学政策研究室主任解峰和航院副教授杨春作报告。本次沙龙活动由航院主办，航院固体力学所党支部承办，支部书记吴坚主持活动。

航院党委书记陈海昕在沙龙开始为活动致辞，他表示“航院求是沙龙”是落实落细教职工政治理论学习全覆盖的重要举措，希望各支部利用好活动载体，丰富组织生活形式，高标准高质量开好组织生活，以高质量党建引领高质量发展。2024年是学校全面贯彻落实党的二十大精神、奋力推进高质量发展的关键之年，扎实推进落实《清华大学全面贯彻



落实党的二十大精神行动方案》作为全年工作的重中之重，对各项工作的开展具有重要的指导意义。

解峰对《清华大学全面贯彻落实党的二十大精神行动方案》（以下简称《行动方案》）进行了全面解读，介绍了《行动方案》的准备过程，《行动方案》全面对标和深刻领会党的二十报告和习近平总书记 5·29 等重要讲话精神，以牢牢抓住高质量发展作为指导思想，充分发挥高等教育龙头作用，坚持把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来。《行动方案》聚焦重点任务，把立德树人作为根本任务，把服务国家作为最高追求，把学科建设作为发展根基，把深化改革作为强大动力，把加强党的建设作为坚强保证，牢记嘱托，乘势而上。解峰还对《行动方案》六大任务的专项内容作了重点说明。

杨春作题为“运动数字孪生与运动健康”的学术报告，介绍了基于多体力学和解剖学参数的人体运动力学仿真模型，可以实现对人体运动的全时程复现，帮助人们理解运动中的姿态、运动发力方式、运动器械与环境的相互作用，还介绍了该方法在运动训练和运动康复等领域的应用前景。

航院党委委员，教职工党员、群众等 60 余人现场参加，离退休教职工 30 余人在线参加。在交流讨论环节，与会人员就相关内容进行了讨论和交流。

## 5. 校友工作

### 清华校友总会航院分会召开常务理事会会议

4 月 27 日上午，清华校友总会航院分会常务理事会会议召开。航天航空学院院长、清华校友总会航院分会会长曹炳阳出席并致辞。会议由航天航空学院党委副书记葛东云主持，27 位常务理事参加了此次会议。

曹炳阳首先介绍了学院的发展历程、组织架构、科研机构、学院的整体建设目标和近期取得的成绩，也着重介绍了学院在人才培养、师资队伍、所获奖项、近期特色研究成果方面的情况，感谢各位校友常务理事对学院所做的贡献，希望各校友继续关心和支持航院发展。

随后，葛东云对近三年校友工作和三年理事会的发展情况进行了总结，突出介绍了航院举办校友年会、教师和学生支持计划等三项重点工作，其中两项支持计划旨在为航院培养一流人才，建设一流学科，实现航院校友和航院之间资源共享及共赢发展，充分发挥校友在学院发展中的重要作用，推动航院学生的全面发展和青年教师队伍建设。葛东云希望今后能够得到校友们的持续支持。

接着，进行了航院校友常务理事会换届。在前任常务副会长的推荐下，93 级校友陈健被推举为新任常务副会长。陈健表达了对学院、校友理事会的感谢，同时也表达了自己对校友会工作的想法，强调要加强校友之间的联络、多联络年轻校友，发挥年轻校友的优势。



随后，与会校友就未来航院校友工作发展进行了交流和讨论。校友们献计献策，就加强科研交流、推动地区校友工作开展、设立校友导师、实现企业和学院的共同发展、挖掘专业学科的应用前景等方面进行了深入交流和讨论。



学院校友常务理事合影

会议最后曹炳阳为所有参会校友颁发了聘书，大家合影留念。

## 航院召开多场校友座谈会

4月27、28日，正值清华大学113周年校庆之际，航天航空学院分别举办工程力学系1958级毕业60周年402班校友座谈会、工程力学系1974级入学50周年校友座谈会、工程力学系1979级毕业40周年校友座谈会、工程力学系1994级入学30周年校友座谈会、工程力学系2000级毕业20周年校友座谈会。航院党委副书记葛东云、航院副院长黄伟希、航院党委副书记张宇飞等出席有关活动。

葛东云、黄伟希与校友们一起回顾了航院的发展历程，介绍了航院目前的科研机构、学科设置、教育人才培养体系、近期科研工作亮点与取得的突出成就，并表示学院近年来取得的优异成绩，离不开校友们的支持与帮助，希望各位校友能够一如既往地关心和支持航院的发展，常回“家”看看。

座谈会上，校友们共同回忆了大学里的美好时光，相互分享介绍了现在的工作及生活情况。校友们纷纷表示，大家之所以能够在各行各业有所建树，取得成就，得益于当年母校的培养和恩师们的谆谆教导。大家向母校、向恩师表示衷心感谢。校友们还就学院人才培养等提出建设性意见和建议，并对航院的年轻学子寄予殷切期望，鼓励他们继续发扬清华精神，刻苦钻研，勇攀科学高峰，为祖国的发展贡献自己的力量。



## 6. 综合信息

### 清华大学成立力学与工程交叉研究院

在清华大学 113 周年校庆来临之际，4 月 26 日上午，清华大学力学与工程交叉研究院成立大会在主楼接待厅举行。这是清华大学主动服务国家重大战略需求、深入推进学科交叉融合的重大举措。

清华大学校长、中国科学院院士李路明，国家自然科学基金委员会原主任、中国科学院院士杨卫，北京市人才工作局副局长贺泳江，中国力学学会理事长、中国科学院院士郑晓静出席大会并致辞。清华大学副校长、中国科学院院士姜培学主持大会并宣读研究院成立决定。包括 13 位院士在内的相关领域专家学者、有关部门、学会代表和学校相关单位负责人等 180 余人参加成立大会。



与会嘉宾共同揭牌

会上，李路明，杨卫，力学与工程交叉研究院院长、中国科学院外籍院士高华健，郑晓静，姜培学，航天航空学院院长曹炳阳共同为力学与工程交叉研究院揭牌。

李路明在致辞中代表学校向与会来宾表示欢迎，向长期关心支持学校发展的社会各界表示感谢。他说，习近平总书记强调，要大力加强多学科融合的现代工程和技术科学研究，带动基础科学和工程技术发展，形成完整的现代科学技术体系。清华大学成立力学与工程交叉研究院，就是要充分发挥力学作为基础科学的支撑和牵引作用，为工程科技发展注入新的活力。相信在国际力学、材料及工程科学领域的世界顶级专家高华健院士的带领下，研究院一定能够取得一批标志性的重大原创成果，推动学校力学和工程学科发展实现新的跨越。

李路明回顾了清华力学学科的发展历程并表示，当前学校深入实施《清华大学全面贯彻党的二十大精神行动方案》，谋划部署了一系列重大举措，健全高水平基础研究支持体系，持续推进交叉学科建设。希望研究院坚持把服务国家作为最高追求，加强力学与



工程科学的深度融合和范式创新；积极探索更加开放的人才引育机制，加大力度延揽世界顶尖学者和青年才俊，提高工科基础学科人才培养质量；以更加开放的思维和举措促进国际交流合作，努力建设国际力学与工程研究高地和交流中心。希望与会专家学者持续支持关心研究院发展，加强密切交流与合作，共同为推进科技创新、推动人类文明迈向新高度贡献智慧和力量。

杨卫在致辞中向清华大学成立力学与工程交叉研究院表示祝贺。他说，高华健院士在力学、材料、机械、仿生学等多个领域开展了卓越的交叉研究，取得了一系列原创性成果，成就斐然。清华的力学学科基础深厚，在学科交叉方面有着良好的科研传统和丰富的实践积累。作为在清华园中成长起来的科研工作者，自己深知交叉研究对于学科发展的重要意义。期待力学与工程交叉研究院能够进一步发挥清华大学在工程科学领域的多学科优势，产出更多突破性、创新性研究成果，为服务国家重大战略需求、推动力学学科发展贡献清华力量。

贺泳江对力学与工程交叉研究院的成立表示祝贺。他说，长期以来，清华大学与北京市通力合作、密切配合，为北京加快建设高水平人才高地，打造原始创新策源地、重大科研首选地、高端产业承载地提供了强有力的人才保障。学科交叉是科技创新的大势所趋，研究院的成立一定能在力学与工程交叉领域推动形成更多的原创性、引领性突破。北京市将继续深化与清华大学的交流合作，在原始创新和成果转化、国际学术交流、培养集聚人才等方面提供有力支持。

郑晓静表示，力学作为基础学科，其与工程的交叉不仅推动了社会进步，也有力促进了力学的发展。当下，许多工程学科和工程领域都面临着极端性的问题，力学学科急需主动出击，与各工程学科交叉融合以解决新挑战、回应新需求，产出新概念、新理论、新方法。清华大学在学科交叉、尤其是力学与工程学科交叉方面具有丰富的经验，此次成立力学与工程交叉研究院，将为力学学科的发展增添新的活力，期待研究院能够成为一面展示力学学科服务国家需求、引领科学前沿、培养高层次人才的新旗帜。

高华健介绍了力学与工程交叉研究院的理念构想、发展规划和前景目标。他表示，力学与工程交叉研究院以多学科交叉融合为主要建设理念，旨在通过推动力学与材料、先进制造、生物医疗等工程学科的深度融合，创新建立更加主动的研究范式。研究院将积极探索力学前沿、丰富力学理论体系，引进、培育有国际学术影响力的人才，服务国家重大战略需求，形成源头性、突破性的创新成果，促进国际交流合作，建设国际力学交流中心。

力学与多学科交叉研讨会同期举行。杨卫，宁波东方理工大学校长、中国科学院院士陈十一，清华大学航天航空学院教授冯西桥分别以“力学基本问题——交叉力学篇”“计算力学的新机遇”“力-化-生耦合的生物力学理论及其应用”为题作主题报告。

清华大学在力学领域有着深厚的发展基础。1958年学校成立工程力学数学系，1969年改名为工程力学系。2004年，在工程力学系基础上成立航天航空学院。2009年，创建钱学森力学班，打造拔尖创新型人才培养的全新模式。自1980年以来，累计获得国家技术发明奖10项、国家自然科学基金9项、国家科技进步奖13项。近10年来，在微纳米力



学、软材料与生物力学、高超声速流体力学等方面取得重要成果，部分已达到国际领先水平。清华力学学科历来重视多学科交叉研究，与机械、精仪、化工等工科院系建立了广泛的合作关系，为力学与工程交叉研究院的建设和发展打下了坚实基础。

未来，力学与工程交叉研究院将以实现前沿领域突破、解决国家重大问题、发挥国际影响力、传承优秀教育理念为使命和愿景，充分发挥清华大学的全工程学科优势，围绕力学与多学科交叉的新兴发展领域，如力材料学、生物力学与医学工程、力学与高端制造等开展深入研究，努力打造国际一流的基础和应用研究中心、学术交流平台和人才培养高地。

### 航天航空学院、经济管理学院联合举办“新理念、新科技、新人才”论坛

4月14日，由清华大学航天航空学院、经济管理学院联合举办的“新理念、新科技、新人才”论坛在清华大学举行。此次论坛聚焦空天科技领域，以“星辰融创：空天科技与人才产业融合”为主题，探索科技创新、产业发展和人才培养的相互作用。经济管理学院、航天航空学院师生及校友约120人参加论坛。论坛由清华大学人力资本与可持续创新联合研究中心主任迟巍教授主持。

航天航空学院院长曹炳阳在致辞中表示，清华大学自1934年设立航空工程专业以来，培养了众多优秀校友，并在载人航天、C919等多个国家重大项目中做出了重要贡献。他指出，去年12月份中央经济工作会议强调，要以科技创新推动产业创新，发展新质生产力，打造低空经济、商业航天等若干战略性新兴产业。他强调了航天航空产业的重要性和牵引性，如对卫星网络、通讯等诸多产业都具有带动作用。他指出，航院重视与校内院系的交叉合作，近年来航院与经管学院师生在党团支部联合共建、新生入学教育等方面联合举办了多场活动；此次活动探索工科院系与管理学科院系的合作新模式，促进了硬科技和管理的融合。

清华大学文科资深教授、经济管理学院院长白重恩表示，在新的发展阶段，科技对产业的推动作用尤为关键，科技产业的发展对人才提出了新的需求，产生了许多值得研究的问题，跨院系合作意义重大，能够将工科的科技优势和经管学院的管理优势更好地结合。

科技报告环节，航天航空学院无人机系统团队负责人王浩文，经管学院MBA校友、蓝箭航天创始人兼CEO张昌武分别作题为“低空经济下的eVTOL关键技术”“商业航天：机遇与挑战”报告。

圆桌讨论环节，王浩文、张昌武与经管学院创新创业与战略系主任程源，领导力与组织管理系教授陈国权、迟巍，清华大学企业家协会主席、清科集团创始人、董事长兼CEO倪正东，共同探讨如何推动科技应用和产业发展，实现科技与管理的充分融合。

### 航院航空系举办学科发展研讨会

4月13日至14日，航院航空系在云湖时代会议中心召开了主题为“航空宇航学科发展与2030人才队伍建设”的研讨会。各系所代表教师与会，面向学校在全球化背景下建设世界顶尖大学的远景目标，对标世界一流大学标准，共同探讨航空宇航学科未来发展的



重要机遇与挑战，梳理学科中长期发展方向，启发人才队伍建设和人才培养策略的新思路。

航空系主任王兆魁从学科建设目标和发展布局、人才队伍现状、学校人才队伍政策、学院人才引进思路、博士后情况五个方面全面介绍了学校、学院相关人才队伍建设现状及政策走向，提出航空系需要构建开放、创新、多元的学术环境，吸引和培养具有国际视野的高端人才，并强调在学院人才引进的大框架下，航空系应明确学科发展特点，坚持有所为、有所不为，全力推进 2030 队伍建设规划，聚焦战略性人才引进和优秀青年人才培养，形成能够支撑学科健康高质量发展的 2030 人才队伍建设方案。

工程动力学研究所所长刘岩、人机与环境研究所所长姜长青、动力与推进技术研究所所长张会强、飞行器设计研究所所长张超分别从各所学科布局、发展考虑，介绍了人才库建设及规划情况。李俊峰、郑钢铁、郑丽丽等与会教师也纷纷发言，提出当前面临的形势、问题与建议，围绕学科发展与人才队伍建设进行了热烈的讨论。

会议一并围绕“学科交叉背景下的学生培养”展开了深入讨论，对于在未来书院体系下，航空宇航如何发挥学科优势、凝练关键课程、做好 SRT 项目统筹规划、提升学科吸引力等，提出了建设性的意见和建议。

会议还邀请郑钢铁作学术交流，介绍了“望舒之辇——中国载人月球车研制方案”，分享了项目经验和心得，引发大家对航空宇航学科如何做有特色的研究展开研讨。

会议还于 4 月 14 日举办了“航空航天与新质生产力”主题党日活动，提升了大家对航空航天领域新质生产力的认识，增强了系所教师的交流协作意识，为系所的科研工作和团队建设注入了新的活力。

---

主编：葛东云 王旭光

编辑：张岩 电话：62788981 电子邮箱：zhangyan81@tsinghua.edu.cn