



航天航空学院信息简报

2026年第2期（总第175期）

主办：航院综合办公室

2026. 3. 1 - 2026. 3. 31

导读

1. 人才培养	2
航院举办助教培训同辈分享暨优秀助教颁奖会	2
2. 科研工作	2
航院李晓雁课题组在二维材料扭转变形与能量理论研究方面取得重要进展	2
清华团队首次实现电声子摩擦分离与器件层面独立操控	3
3. 国内合作	3
航院接待航天一院战术部开展第三期“重返学院”活动	3
4. 党的建设	4
航院召开党委会扩大会部署启动树立和践行正确政绩观学习教育工作	4
航院党委组织教职工赴昌平区考察交流	4
清华大学第五期“闻知沙龙”、航院2026年第一期“求是沙龙”举行 ...	5
航院师生党支部与中国航空研究院技术研究五所第二党支部开展共建活动	6
5. 校友工作	7
清华大学上海校友会双专会年会举行	7
6. 工会工作	8
航院分工会举办庆“三八”系列活动	8
航院举办首届“共进杯”师生跑步接力赛	9
7. 综合信息	9
吉林省委书记黄强到清华航院缅怀航空宗师徐舜寿先生	9
8. 奖励与荣誉	10



1. 人才培养

航院举办助教培训同辈分享暨优秀助教颁奖会

3月19日，航院举办2025-2026学年春季学期助教培训同辈分享暨优秀助教颁奖会。航院副院长李群仰，新上岗助教、优秀助教及本科生代表20余人参会。颁奖会由教学办主任杜建镇主持。

杜建镇介绍参会人员及学院近期助教上岗情况。李群仰宣读校级与院级优秀助教获奖名单，为获奖代表颁奖，并祝贺获奖同学。他表示，助教是连接师生重要桥梁，同辈分享有助于提升助教工作质量。

校级杰出助教李笑然、优秀助教万天鹤分享工作经验。《连续介质力学基础》助教李笑然分享面向零基础本科生讲解力学课程的经验，强调助教工作需因材施教。《理论力学》助教万天鹤阐释习题课教学价值，分享拓展学生解题思路的方法，提及需引导学生合理使用AI工具助力学习。

本科生代表丁梓境、谭卢剑发言，肯定助教工作价值，希望助教用通俗语言讲解习题，精准掌握学生需求并及时反馈任课教师。

杜建镇在总结中肯定优秀助教专业素养，鼓励助教聚焦学生需求、梳理共性问题、开展精准辅导。他结合热点阐释AI对教育教学的影响，强调立德树人核心使命，倡导科学运用AI赋能教学，持续提升助教工作水平，助力学生应对AI时代学习与科研挑战。

2. 科研工作

航院李晓雁课题组在二维材料扭转变形与能量理论研究方面取得重要进展

近年来，相关研究表明，对二维材料进行层间扭转调控可诱导出非常规超导、关联拓扑态、铁电性等一系列新奇的物理现象。这些现象主要源于材料内部形成的莫尔超晶格结构，该结构能够显著改变原有晶格的对称性并重构电子能带。在微小扭转角度下，原子尺度重构会引发纳米尺度变形，对材料的电子特性与拓扑性质产生显著影响。准确理解并有效调控这类纳米尺度变形，对新型功能器件的设计与研发具有重要意义。然而，迄今为止仅有很少的实验研究通过4D STEM直接表征了扭曲双层石墨烯的位移场和应变场，且现有研究多聚焦于特定材料体系，尚未建立具有普适性的理论框架，限制了该领域的进一步发展。

针对上述问题和挑战，清华大学航院以及力学与工程交叉研究院李晓雁教授课题组基于各向异性位错理论，建立了一套全解析的理论模型，清晰地揭示了“扭转角度—结构变形—能量特征”三者间的精确定量关系。

研究成果以“扭转二维材料的应变场、应力场、扭转场以及能量特征”(Strain, stress, and rotation fields, and energetic features of twisted 2D materials)为题，近日发表于《国家科学评论》(National Science Review)。



新闻网链接:

<https://www.tsinghua.edu.cn/info/1175/124500.htm>

论文链接:

<https://doi.org/10.1093/nsr/nwaf577>

清华团队首次实现电声子摩擦分离与器件层面独立操控

摩擦是机械与电子器件中广泛存在的能量损失机制。运动界面处的摩擦源于不可逆的力学过程以及声子、电子的激发与耗散，是构筑低能耗、长寿命器件的关键挑战。自超滑技术利用非公度 van der Waals 界面将声子摩擦抑制至最低程度，然而，隐藏在界面下的“电子摩擦”依然是实现极限能效的最后障碍。

近日，清华大学郑泉水、徐志平团队构建了基于自超滑界面的可重构器件，通过力学与电学的方法控制界面耦合机制，首次在实验中将电子摩擦和声子摩擦的贡献分离并进行独立调控，并实现了具有极低耗散与超长寿命的滑动界面。

研究成果以“器件层面的电子摩擦操控”（On-Device Control of Electronic Friction）为题，于3月6日发表于《物理评论 X》（Physical Review X）。

新闻网链接:

<https://www.tsinghua.edu.cn/info/1175/124802.htm>

论文链接:

<https://journals.aps.org/prx/abstract/10.1103/jlc2-qmr1>

3. 国内合作

航院接待航天一院战术部开展第三期“重返学院”活动

3月15日至21日，航天一院战术部开展第三期“重返学院”活动，以启发式学习为纽带，构建“需求牵引（战术部）—技术驱动（科研院所）”的双向联动机制，本期活动依托清华大学航天航空学院。

航院党委书记陈海昕介绍了航院历史及特色科研成果，党委副书记管楠祥、航空宇航工程系主任王兆魁参加了开班仪式。邀请10位来自清华、北大、北邮、北理、北航的教授授课，组织参训人员参观柔电实验室等3个国家级实验室，赴北京加速进化机器人公司交流学习，并开展信息域主题沙龙，汇聚行业专家深入交流。通过集中学习，进一步拓展了大家对关键领域技术前沿与工程约束的认知，推动战略合作联盟建设走深走实。

期间还开展了招聘宣讲，一院专家跟清华学生面对面交流。



4. 党的建设

航院召开党委会扩大会部署启动树立和践行正确政绩观学习教育工作

3月9日下午，航院召开党委会扩大会部署启动树立和践行正确政绩观学习教育工作。航院班子成员、党委委员，教工党支部书记、纪检委员，两组组长、本科生党建辅导员和研究生党建助理参会。

党委书记陈海昕传达了校党委关于开展树立和践行正确政绩观学习教育的实施方案，结合工作实际对航院学习教育工作进行了部署。带领与会人员学习了习近平总书记地方工作期间坚持正确政绩观生动实践，分享了个人学习体会。陈海昕强调，在全党开展树立和践行正确政绩观学习教育，是党中央着眼党和国家事业发展全局作出的重要部署，要充分认识到学习教育的重要意义，切实把思想和行动统一到以习近平同志为核心的党中央作出的决策部署上来。要坚持学查改一体推进，高标准高质量落实好学习教育各项任务。要把树立和践行正确政绩观学习教育与学院全面从严治党、“十五五”规划编制实施、队伍建设、低空等学科建设、文化建设等党委重点工作结合起来，群策群力、凝心聚力，把学习教育成果转化为推动学院高质量发展的强大动力。

会上，陈海昕还传达了《清华大学校管干部选拔任用工作办法》《中共清华大学委员会关于加强年轻干部教育管理监督的若干举措》，介绍并布置了本年度党委重点工作，党支部围绕中心工作“议大事”工作要求。为全年党委工作定方向、明任务，打好坚实基础，为各项事业高质量发展提供坚强保障。

航院党委组织教职工赴昌平区考察交流

推进国重合作 解决用房需求



实地考察昌平南口基地

位于昌平南口国重基地的柔性电子技术实验室大楼已经封顶，预计于今年6月份交付。为推进航院和柔电实验室深入合作，解决学院教师对增加实验室科研用房面积的需求，3月28日（星期六），航院党委书记陈海昕、柔电实验室主任刘彬带队一行近40人，前往昌平南口基地进行实地考察。北京清华前沿交叉创新研究院王海深副院长介绍了南



口国重基地的整体规划以及配套情况，刘彬主任带领大家参观了正在建设的楼宇，并介绍了各楼层整体布局及使用方案，希望有合作意向和用房需求的教师尽快明确科研用房对水、电等环境要求的各项需求，以便高效有序推进后续装修工作。

赴航发院参观 学习建设经验

清华大学航空发动机研究院已入驻昌平科研基地，离南口国重基地很近。为学习借鉴科研实验室布局及装修经验，航院一行赴航空发动机研究院参观交流。航发院党委副书记蔡志楠、党政办主任吴昊芳及系统所副所长何皓老师带领大家参观了测试中心实验室、数发一期成果展和清华航发创新成果展。航院教师纷纷表示，期望能与航发院进一步开展合作，共同推进相关研究，助力发动机在航空航天领域的发展与应用。

走进南口特支 汲取奋进力量

参观结束后，为传承红色基因、弘扬爱国奋斗精神，航院党委组织教职工参观中共南口特支教育基地及詹天佑办公旧址，深入了解这个昌平地区第一个党组织的成立背景、学习它的发展历程、成立后在革命中发挥重要作用，以及它开展的一系列革命活动，真切体会到革命先辈们在艰苦环境中坚守信仰、传播革命火种的坚定意志，深刻认识到中共南口特支作为昌平革命历史“界碑”的重要意义。

南口春色正好 徒步畅谈心声

党建学习后，航院工会组织教职工在南口周边进行了轻松愉快的春游活动。大家徒步在春日的山间小径，呼吸着裹挟草木清香的空气，欣赏着枝头含苞待放的春花，尽情感受着春天扑面而来的生机与活力。途中，老师们三三两两，或畅谈工作与生活，或交流科研心得与教学经验，氛围轻松融洽。

本次活动涵盖国重实验室考察、兄弟院系参观、红色基地学习、工会春游四方面内容，内容充实、行程紧凑。不仅促进了航院与兄弟院系的交流、对接了航院教师科研发展与科研用房的需求、加深了航院教职工对昌平南口国重基地的了解，为后续科研发展奠定了良好基础；也通过红色教育进一步坚定了航院教职工的理想信念，激励大家勇于担当作为，为航空航天事业发展贡献自己的力量；同时，让航院教职工在春日的美景中放松了身心、增进了彼此之间的沟通与情谊，为航院的团结协作和持续发展注入了新的动力。

清华大学第五期“闻知沙龙”、航院 2026 年第一期“求是沙龙”举行

3月25日，清华大学第五期“闻知沙龙”暨2026年度清华统战工作队伍培训、航天航空学院2026年第一期“求是沙龙”共同举行，清华统战工作队伍和师生共同学习全国两会精神，以“谋篇‘十五五’同心绘蓝图”为主题联学共建，研讨交流，为学校“十五五”开好局起好步凝聚智慧力量。校党委副书记、统战部部长许庆红出席并致辞。



活动现场

许庆红表示，本次活动由学校统战特色品牌“闻知沙龙”和航院党建品牌“求是沙龙”密切合作，线上线下相联动，进一步拓宽了参与覆盖面和交流维度，更好地营造浓厚学术氛围。“十五五”时期是我国基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期，也是学校实现 2030 年迈入世界一流大学前列目标、为 2035 强国建设作出重要支撑贡献的关键五年。希望统战工作队伍和广大统一战线成员凝聚思想共识，汇聚集智创新、团结奋进的强大合力，推动学校高质量发展，为强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

主旨报告环节，中央民族大学中华民族共同体学院执行院长严庆，清华大学中国发展规划研究院常务副院长董煜分别聚焦《民族团结进步促进法》《国家发展规划法》作专题报告。

本次活动由校党委统战部指导，校知联会、留联会、侨联主办，航天航空学院承办。校知联会会长、新闻学院副院长杭敏主持活动。党委统战部常务副部长顾良飞、航天航空学院院长曹炳阳出席，党外知识分子代表、航院师生、各单位学生工作组组长、各民族学生代表等百余人现场参会，学校统战工作领导小组成员、各二级单位党委书记兼统战委员、分管学生工作副书记、辅导员等一千余名工作队伍成员通过荷塘雨课堂参会。

航院自 2022 年起，全年学期内共举办 8 期“求是沙龙”，已形成航院党建品牌。党支部作为基层党组织，肩负战斗堡垒作用，由教工党支部轮流牵头组织“1+X”活动，理论学习与中心工作紧密结合。根据新印发的《中国共产党思想政治工作条例》要求，进一步将“求是沙龙”打造成面向全院教职工的党建思政平台。秉承空天家国情怀与创新实干精神，推动航院教职工思想政治工作高质量发展。

航院师生党支部与中国航空研究院技术研究五所第二党支部开展共建活动

3 月 26 日下午，航院流体力学所党支部、航博 41 党支部、航博 232 党支部和航博 221 党支部与中国航空研究院技术研究五所第二党支部，在航院 N412 会议室开展共建活动。此次活动旨在深入学习和贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面落实全国两会精神的各项要求，以高质量党建引领高水平科技自立自强，推动双方在飞行器气动布局

设计、新能源动力系统应用与流体力学基础研究等领域的深入合作。活动由航院流体力学所党支部书记彭杰主持。

航院流体力学所所长任玉新首先对流体所的基本情况进行了详细介绍。他表示，流体力学所专注于航空航天领域的基础研究和应用研究，近年来取得了显著成果。接着，中国航空研究院技术五所所长王向盈分享了中国航空研究院及技术五所的发展历程，指出这一历程深刻反映了中国航空工业从无到有、由弱变强、由跟踪仿制到自主创新的奋斗轨迹。

在单位介绍后，会议进入集中学习环节。曹妃甸区跨介质科学与系统研究院院长兰旭东围绕“低空经济和航空航天重点赛道分析”作报告，深入分析了低空经济的内涵以及未来发展领域和趋势。技术五所第二党支部支部书记钟敏作“气动标模—助力气动学科基础研究”报告，强调了气动标模在基础研究中的重要作用，并展示民机气动标模 CAE-AVM 的研究进展及其在实际应用中的广泛前景。

学习环节结束后，活动参与人员围绕未来发展需求和青年人才关心的问题展开讨论。与会航院博士研究生就中国航空研究院的科研氛围、年轻科研人员的实践机会和发展空间等问题，与技术五所第二党支部的青年技术骨干代表进行了深入交流。

通过此次支部共建活动，双方不仅加深了相互了解，更为推动高质量党建与科技创新的深度融合奠定了基础。大家一致表示，将继续加强沟通与合作，推动双方在党建与科研领域的合作迈上新台阶，为服务“十五五”国家航空航天与低空经济战略需求贡献力量。

5. 校友工作

清华大学上海校友会双专会年会举行

3月28日，“梦空天 芯未来——G60 未来士界·清华大学上海校友会双专会年会”在上海市松江区 G60 科创大厦举行。活动聚焦商业航天与半导体两大前沿领域的交叉融合，围绕技术趋势、成果展示、项目交流与资源链接展开，搭建起一场兼具专业内容与现场互动的科技交流平台。航院院长曹炳阳、清华校友总会航院分会秘书长葛东云出席本次会议。



会议现场



上午主会场聚焦院系发展与前沿技术分享。曹炳阳、清华大学集成电路学院党委书记蔡坚分别介绍院系发展情况。半导体专业委员会主任任佳、航天航空与智能制造专业委员会主任杨巍介绍双专会背景及专委会情况。随后，活动围绕芯片热管理技术、空间光学敏感器与态势感知技术、柔性集成器件设计、制造与应用，以及全球集成电路专利版图与知识产权运营新变局等议题展开主题报告，内容覆盖技术前沿、知识产权与产业应用等多个维度。

中午及下午早段，现场设置“未来【士】集”科创市集，集中展示硬科技项目、产品与创新成果，并组织参会嘉宾开展交流对接。同期举行科创市集开集仪式、清华校友联创驿站揭牌，以及“新微创源龙教授工作室”落地签约等环节，进一步强化平台共建、项目落地与创新资源集聚的活动属性。

下午主会场更强调互动性与参与感。长三角国家技术创新中心副主任古元冬致辞后，松江区相关负责人将介绍松江和 G60 科创走廊发展情况。围绕“商业航天与半导体的交叉赛道与跨界融合的机遇和未来畅想”，活动设置围炉下午茶，邀请来自清华行业专家、产业大咖、孵化与区域创新一线的嘉宾展开对话，从不同视角分享观察与判断。

除主题交流外，活动还安排“世界咖啡 mini 私董会”“快闪路演”等互动环节。其中，世界咖啡将围绕多个科技项目展开分组讨论，推动观点交流从台上延伸到台下；快闪路演则以高密度表达方式，让项目在更短时间内被看见、被讨论。活动尾声还设置“养虾入门攻略”彩蛋分享，在紧凑议程之外，为全天活动增添轻松而有趣的交流氛围。

本次活动由清华大学上海校友会、长三角 G60 科创走廊联席会议办公室、长三角国家技术创新中心指导，清华大学上海校友会半导体专业委员会、清华大学上海校友会航天航空与智能制造专业委员会主办，新微创源孵化器、清仪锐创（清锐光链加速器）、清云梯飞行风能承办，并联合 TEEC 清华企业家协会长三角分会、上海市欧美同学会清华大学校友分会、上海长三角技术创新研究院等多方协办。

双专年会整体围绕商业航天、半导体、人工智能及硬科技成果转化。此次活动，不仅仅是一场年会，更是一场围绕未来产业展开的高密度交流现场。通过前沿内容、成果展示和开放互动的结合，活动希望让更多技术成果被看见，让更多合作机会在现场产生。

6. 工会工作

航院分工会举办庆“三八”系列活动

3月20日、24日中午，航院分工会响应校工会号召，组织女教职工开展“清她绽放奋进新程”健步走活动，在院分工会主席牛洪涛的带领下，航院党委副书记崔一南及30位女教职工参加了此次活动。

此次活动将圆明园健步走和拍摄古装照两项活动同步开展，让平日辛勤耕耘在教学、管理一线的女教职工们在天鹅戏水、杨柳含烟的氛围中静心感受传统文化，在历史与自然的交融中放松身心。此次活动，古装的柔美与圆明园厚重的历史底蕴交相辉映，健步走与



古装照相得益彰。健步走锻炼了身体，古装照体验了文化。活动让女教职工们在繁忙的工作之余亲近自然、愉悦身心，更增进了同事间的情谊，增强了团队的凝聚力和向心力。

航院举办首届“共进杯”师生跑步接力赛

为进一步丰富校园文化生活，增强师生身体素质，增进师生间的情感交流与团队协作精神，3月31日中午，航院工会、航院研会联合举办航院首届“共进杯”师生跑步接力赛。航院党委副书记管楠祥、航院分工会主席葛东云、副主席牛洪涛等参加了本届赛事。

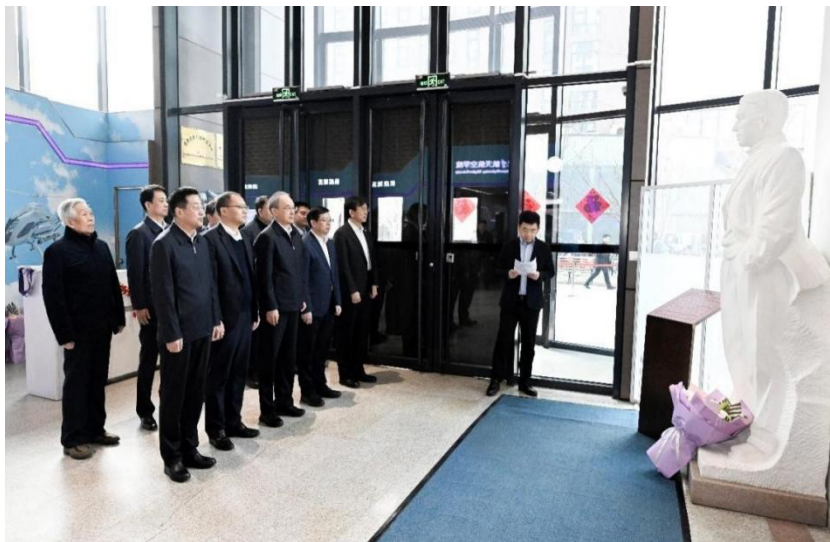
本次比赛采用了12人×400米的接力赛制，这不仅是对参赛选手体能与速度的考验，更是对团队默契与意志力的挑战。赛事吸引了60多位师生报名，组成5支代表队参赛。师生同场竞技，共展风采。

经过激烈的角逐，流体所凭借顽强的拼搏精神，以13分23秒拔得头筹，航空A队以14分49秒获得亚军，生物、机关联队以15分19秒获得季军。

航院首届“共进杯”师生跑步接力赛，为师生提供了一个展示自我、挑战自我的平台，不仅锻炼了体魄，更拉近了师生距离，增强了学院的凝聚力和向心力。师生将把赛场上这种团结协作、勇往直前的体育精神带入到日常的学习和工作中去，以更加饱满的热情和昂扬的斗志，为学院的高质量发展贡献力量。

7. 综合信息

吉林省委书记黄强到清华航院缅怀航空宗师徐舜寿先生



瞻仰仪式现场

3月3日上午，吉林省委书记黄强来到清华大学航天航空学院，瞻仰航空宗师徐舜寿先生塑像并敬献鲜花，深切缅怀新中国飞机设计事业奠基人，表达对徐舜寿先生的深切怀念和崇高敬意。清华大学党委书记邱勇、校长李路明，航空工业第一飞机设计研究院院长



耿延升、原党委书记张亚平等陪同瞻仰。清华大学航天航空学院院长曹炳阳宣读追思文，院党委书记陈海昕主持仪式。

瞻仰仪式结束后，黄强寄语清华师生以徐舜寿和航空先辈们为榜样，不忘初心，牢记“航空报国”使命，为国家高水平科技自立自强不懈奋斗。

徐舜寿先生（1917-1968）是清华大学杰出校友，浙江省湖州市南浔镇人，新中国飞机设计事业的奠基人，被誉为“中国飞机设计的一代宗师”。他 1937 年 6 月毕业于清华大学，1946 年 8 月从美国学习回国。1949 年春任东北航校机务处工程师，1956 年 8 月在沈阳受命组建我国第一个飞机设计室并担任设计室主任，1961 年 8 月任新成立的 601 所技术副所长，1964 年 7 月任 603 所（现为第一飞机设计研究院）技术副所长兼首任总设计师。他心中始终燃烧着为祖国设计自己的新型飞机的强烈愿望，主持并成功领导了新中国第一架飞机“歼教-1”的研制，组织参与了“初教-6”“强-5”“歼-8”“轰-6”“运-7”等多型飞机的设计，奠定了新中国飞机设计的理论和技术基础，开创了我国自主设计飞机的先河，培养了顾诵芬、屠基达、陈一坚、管德、陆孝彭等第一批飞机总设计师，为我国航空工业做出了不可磨灭的贡献。徐舜寿先生汉白玉塑像于 2005 年 5 月 19 日在清华大学航天航空学院成立一周年之际，由航空工业第一飞机设计研究院赠予清华大学。

此次，第一飞机设计研究院向清华大学航天航空学院赠送了 1:32 运 20 飞机模型。

8. 奖励与荣誉

- 李俊峰老师主编的《理论力学》（第 3 版）入选 2025 年北京高校优质本科基本教学资源（重点类），被列为优质本科教材。

主编：葛东云 管楠祥

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