



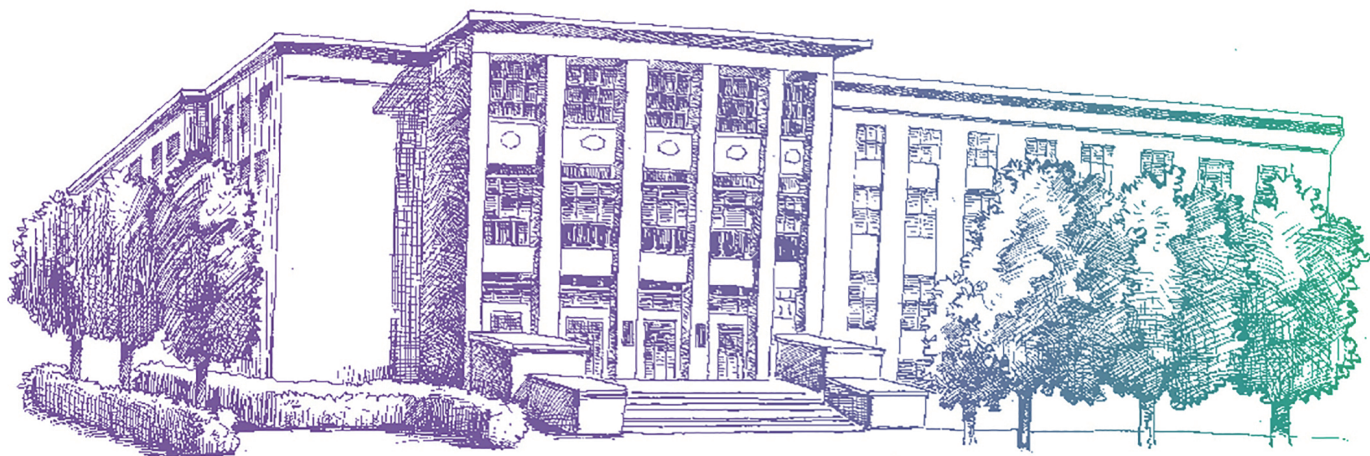
清华大学 工程物理系  
Department of Engineering Physics, Tsinghua University

# 系友通讯

## ALUMNI EXPRESS

2025/第2期

(总第28期)



清华园的春夜诗篇

工程物理系举行2025届毕业典礼

如何把清华毕设课题写成人生课题

工物系辐射成像团队在三维重建领域取得新进展

工物系多名师生和集体荣获清华大学“七一”表彰

## 工物系多名师生和集体荣获清华大学“七一”表彰

在庆祝中国共产党成立 104 周年之际，经清华大学第十五届党委第一百三十三次常委会会议讨论通过，面向全校表彰 3 个先进基层党组织（党委）、35 个先进基层党组织（党支部）、125 名优秀共产党员、98 名优秀党建与思想政治工作者，同时对 13 名从事党务工作三十年以上的党务工作者予以年功表彰。

6 月 30 日下午，学校党委组织召开清华大学庆祝中国共产党成立 104 周年暨表彰先进大会，我系党委书记曾志代表系党委做题为“坚持党的全面领导 以高质量党建引领高质量发展”的工作交流发言。



曾志（左六）代表系党委领奖



我系表彰情况如下：

**清华大学先进基层党组织（党委）**  
工程物理系党委

**清华大学先进基层党组织（党支部）**  
技术物理所党支部

**清华大学优秀共产党员**  
黄文会 李沛泽

**清华大学优秀党建与思想政治工作者**  
曾志 邱睿

**从事党务工作三十年年功表彰**  
周明胜 王勇

经院系推荐、资格审查等环节，党委研究生工作部决定授予 166 名同志“2025 年清华大学优秀研究生共产党员”荣誉称号，决定授予 139 名同志“2025 年清华大学优秀研究生党建与思想政治工作者（党支部书记）”荣誉称号。我系获奖情况如下：

2024-2025 学年度  
**清华大学优秀研究生共产党员**  
杨洲 段为刚 刘睿丰 王飞

2024-2025 学年度  
**清华大学优秀研究生党建与思想政治工作者**  
韩炎宋 段懿桐

经院系党委推荐、学生部组织评审和学生部部务会审议等环节，校党委学生部决定授予 15 个党支部“清华大学先进本科生基层党组织（党支部）”称号，授予 30 名同志“清华大学优秀本科生共产党员”称号，授予 20 名同志“清华大学优秀本科生党建与思想政治工作者（党支部书记）”称号。我系获奖情况如下：

2024-2025 学年度  
**清华大学优秀本科生共产党员**  
张恺南



主 编：姜东君  
 责任编辑：王 勇  
 编 辑：付艳杰

主 管：清华大学工程物理系  
 主 办：清华大学工程物理系校友办公室  
 地 址：清华大学刘脚楼 205 室

电 话：62784571 62789645  
 传 真：62782658  
 邮 箱：gwdwb@tsinghua.edu.cn

# 2025 年

第 2 期 (总第 28 期)

## 目 录

### ■ 专题报道

工程物理系举行 2025 届毕业典礼..... 03  
 从“核”出发，向光而行  
 ——在工程物理系 2025 届毕业典礼上的致辞..... 05

### ■ 系友风采

如何把清华毕设课题写成人生课题..... 07  
 魏永春：勇闯科研“无人区”守正创新破难题..... 10

### ■ 系友活动

清华大学工程物理系 2025 届毕业典礼教师代表发言..... 12  
 清华大学工程物理系 2025 届毕业典礼系友代表发言..... 14  
 清华大学工程物理系 2025 届毕业典礼本科生代表发言..... 15  
 清华大学工程物理系 2025 届毕业典礼研究生代表发言..... 16



# CONTENTS

## ■ 系友文苑

清华园的春夜诗篇 .....	18
清华记忆 .....	19

## ■ 师生荣耀

工物系辐射成像团队在三维重建领域取得新进展.....	20
清华大学工物系党委： 以“三个强化”推动党建与业务深度融合.....	22

## ■ 系讯简报

“天格计划”成员参加国际高能天文标定会议并做报告.....	25
工物系领导接待日暨青年学术沙龙举办.....	25
工物系举办“人才成长与职业规划”沙龙活动.....	26
工物系举办“深度学习中央八项规定及其实施细则精神， 传承清华优良作风”师生联合主题党日活动.....	26

## 工程物理系举行 2025 届毕业典礼

6月21日下午，工程物理系2025届毕业典礼在清华大学蒙民伟音乐厅举行。特邀嘉宾工程物理系1997级系友、全国三八红旗手、上海核工程研究设计院股份有限公司工艺系统所副所长兼副总工程师宋春景，清华大学核科学与技术学位评定分委员会主席高喆，系学术委员会主任唐传祥，系主任黄文会，系党委书记曾志，副主任杨祎罡、李亮、赵自然，系党委副书记姜东君、黄善仿，系主任助理施嘉儒、王振天，优秀学位论文导师、毕业班班主任、教学办、学生工作组、研究生工作组、辅导员及系机关老师，2025届本科、硕士、博士毕业生及亲友近400人以线上线下的方式参加了毕业典礼。典礼由系党委书记曾志主持。



毕业典礼现场



毕业典礼现场

高喆教授通报了学生毕业及学位授予情况；杨祎罡教授通报了2025年获得优秀学位论文毕业生名单；黄善仿副教授通报了荣获2025年北京市优秀毕业生候选人、清华大学优秀优良毕业生、清华大学“启航奖励金”等各类表彰名单。

国家奖学金获得者、优秀军工定向生、清华大学优良毕业生核12班沈铭佳代表本科生发言，她回顾了大学生活中在学习、科研、体育锻炼以及集体生活方面的珍贵回忆，强调了这些经历给予了她勇气、智慧与担当，表示将会践行工物系“又红又专”的理念，铭记师长的教诲，勇担时代重任，在我国的核事业发展伟业中绽放青春光彩。祝愿同学们在未来的道路上不惧风雨、勇往直前，展现清华学子的风采。

北京市优秀毕业生候选人、清华大学优秀毕业生、优秀博士学位论文获得者2020级博士生陈鲲羽代表研究生发言，他以“毕业与成长”为主题与大家分享，回顾了疫情时期入学的经历，感谢求学期间伴随自己成长的朋友和师长，分享了面对不确定未来的感悟：一要有勇气面对不确定性规划未来；二要有定力穿透行业波动周期；三要讲好自己的故事。他强调要以刚强的内心和茁壮的生命力面对变化与未知，祝愿同学们一展鸿图，工物系取得更辉煌成就。

宋春景作为系友代表致辞，她首先祝贺毕业生们迎来毕业的重要时刻，与大家分享了三个职场和人生的“通关秘籍”：一是找准方向，在热爱与使命的交汇处扎根；二是立大志做小事，用“笨功夫”成就大器；三是终身学习，保持好奇心和成长态度。她鼓励毕业生们认识到人生没有完美路径，但可以通过持续优化接近理想状态，祝愿大家在各自的人生中持续输出正能量。

首席研究员陈志强作为教师代表发言，他首先向毕业生及其家人、亲友表示祝贺和敬意，并结合自己的人生经验与大家分享，鼓励同学们热爱并坚守自己的事业；保持创新精神，勇于超越；坚守初心，勇敢前行。最后，他送上了对毕业生的祝福和期望，希望同学们成为时代的执旗人，并永远铭记在清华园度过的青春年华和工物精神。

系主任黄文会以《从“核”出发，向光而行》为主题发表讲话，讲述了三位获得2025年新时代青年先锋的系友的成长故事，指出三位系友从清华园出发，凭借坚定的信念和不懈的努力，在各自的领域取得了卓越的成就，成为了新时代的楷模。勉励大家以他们为榜样，坚守核心、永葆探索之光；释放核能、照亮实干之光；胸怀核情、传递奉献之光。祝愿毕业生前程似锦，希望他们像高能粒子一样充满能量，在时代的熔炉中释放光和热。

毕业典礼在庄重的《清华大学校歌》合唱声中落下帷幕。祝同学们前程似锦，未来可期！



大合影

# 从“核”出发，向光而行

## ——在工程物理系 2025 届毕业典礼上的致辞

工程物理系主任 黄文会



亲爱的同学们、尊敬的家长朋友们、各位老师：

大家下午好！

六月盛夏，是一个绿意盎然，生机勃勃的季节，尽管伴随着毕业离别的感伤，但是毕业更意味着希望、预示着新征程的开启。今天，我们齐聚一堂，将共同见证工程物理系 128 名本科生、140 名研究生告别青涩走向成熟，告别过往走向未来的庄严时刻。

首先，我谨代表工程物理系，向圆满完成学业、即将开启人生新篇章的同学们，致以最热烈的祝贺！向为你们的成长倾注了无数心血的老师、辅导员表示最衷心的感谢！向一直以来默默支持、关爱你们的家长，致以最崇高的敬意！

春风化雨，润物无声，当同学们身着学位服回首清华岁月，你们经历了怎样的淬炼？是深夜里实验室不灭的灯光；是面对复杂公式和精密仪器时的专注与思考；是为一道难题、一个实验结果反复推敲、不眠不休的执着；是课堂上与名师大家的智慧碰撞；是小组讨论中观点的激烈交锋；是团队项目中协作攻关的

汗水与欢笑。学海泛舟，同学们不仅学习了硬核的科学知识，更在潜移默化中，理解了工程物理人应有的严谨、求实、创新与担当。

岁月如歌，白驹过隙，成立于 1956 年的工程物理系将在明年迎来 70 周年系庆！忆往昔，工程物理系始终不忘初心，秉持“理工结合、又红又专”的育人理念，为国家培养了超过 10000 名博士、硕士、学士毕业生，涌现出了诸多杰出人物，包括 35 位两院院士、20 位共和国将军、21 位省部级以上领导干部和 10 位全国劳模，人才培养硕果累累；话未来，工程物理系坚持“四个面向”，着力构建以清华本部为中心，以北京昌平国家工程中心、四川锦屏科学中心和广州粤港澳大湾区国家技术创新中心为有力支撑的“1+3”的事业发展新格局。

对同学们来说，毕业不是终点，是新的启程；对工物系而言，70 年弹指一挥间，无限可能等待我们去探索。在这个值得纪念的时刻，让我们共同从“核”出发，向光而行，我想通过几位获得“新时代青年先

锋”的系友的成长故事，分享几点想法和建议。

**坚守“核”心，永葆探索之光。**在“聚变”征途上追光的2003级系友袁强正是在探索之路上坚守“核”心的代表。袁强毕业后投身激光聚变研究领域，该领域是关乎国家国防安全和能源战略的前沿领域，技术难度极高，面临着无数未知的挑战。他凭借着在工程物理系求学时打下的坚实专业基础以及对科学探索的无限热情，日夜钻研，不断攻克技术难题。在实验室里，他常常为了一个数据、一个方案反复推敲，与团队成员探讨至深夜。正是他这种对科学的执着和对事业的坚守，使得他在激光技术研究上取得了一系列重要成果，为我国激光聚变事业的发展注入了强大动力。作为强激光工程领域的青年科技工作者，他始终牢记习近平总书记“到祖国和人民最需要的地方发光发热”的殷切期望，以“两弹精神”为指引，在国防科技前沿书写新时代青年的报国篇章，是当之无愧的“新时代青年先锋”。

从钻木取火的荧荧之光到浩瀚宇宙的星光灿烂，人类科学探索的征程波澜壮阔，好奇心驱使我们不断前行。探索之路永无止境，是智慧的积累，也是勇气的彰显。你们即将面对的世界，无论是基础科学的“无人区”，还是安全、能源、医疗等前沿应用的“新大陆”，都充满了未知与挑战。请务必坚守“核”心，永葆对未知世界的好奇心，不满足于已知的知识，不害怕失败的尝试，保持独立思考，勇于提出新问题，寻找新答案。

**释放“核”能，照亮实干之光。**2007级系友魏永春从毕业后始终坚守在核工业一线，用奋斗书写“强核报国”的壮美诗篇。他长期坚持在生产一线从事研究设计工作，以扎实的技术功底、丰富的工程经验、良好的协作能力，突破性地解决了多项重大技术难题，获得国防科技进步二等奖、中核集团科技进步特等奖等多项荣誉。近年来，他担任科研项目负责人，技术研发与现场统筹双肩挑，“战黄沙、斗风雪”，调试高峰期曾经连续工作三个月不休息，先后克服疫情影响、安装空间受限、各工序交叉推进的难题，按计划完成关键工艺段的安装、调试及运行工作，为国家建设提供重要支撑。“勤奋务实、担当奉献”是身边人对他最中肯的评价。作为工程物理系培养的核工程人

才，他始终记得：核工业的每一步，都承载着国家的安全与未来。

习总书记指出，当代中国青年是与新时代同向同行、共同前进的一代，生逢盛世，肩负重任。不好高骛远，也不畏惧困难。真正的“光”，往往是在克服重重障碍后才能看到的。用你们的智慧和汗水，去照亮那些需要被照亮的地方，让科技之光，实实在在地惠及社会，服务人民。

**胸怀“核”情，传递奉献之光。**2014级硕士系友李俊选择了一条守护人民生命财产安全的道路，用奉献诠释“顶天立地”。入伍16年，他扎根基层一线，完成重大消防安保百余次，参与灭火救援近千次，抢救疏散被困群众千余人；主动援藏，驻守在祖国西南边境口岸三年；参与鄱阳湖抗洪抢险，营救被困群众36人，疏散群众200余人。先后获新时代青年先锋、全国向上向善好青年、清华大学“笃行励业奖”，个人三等功等荣誉。有人问他：“学工程物理为什么要当消防员？”他说：“清华教给我们的，不仅是如何计算物理参数，更是如何守护生命的重量。”

青年人是时代的朝阳，当胸怀国之大大者，将个人梦想融入国家发展，以国家需求为己任，到党和人民最需要的地方去！李俊以奋斗不息突破不止的青春姿态诠释着清华人的初心使命和工程物理系“又红又专”的精神传承——无论从事什么职业，只要把所学所长融入人民的需要，就是最有价值的选择。每一次努力，都是在为国家添砖加瓦；每一次奋斗，都是在为民族复兴助力。

同学们，愿你们带着工物人的独特印记，带着清华赋予你们的“核”心力量，勇敢地追逐那束属于你们的、也属于我们这个时代的“光”。无论走到哪里，清华永远是你们的精神家园，工程物理系永远是你们的坚强后盾。

最后，用一句话与大家共勉：“愿你们像高能粒子一样充满能量，像激光一样精准专注，更像核反应堆一样，在时代的熔炉中，释放出属于工物青年的光和热！”

祝福你们前程似锦，所愿皆可达成！

谢谢大家！

作为我国自主设计的全球最大功率非能动核电机组“国和一号”，代表着当今世界三代核电技术的先进水平，从2008年启动研发到现在，共700余家单位超3万名技术人员参与“国和一号”的研发历程。清华大学工程物理系1997级校友宋春景就是其中的一员，担任上海核工院工艺系统所副所长兼副总工程师、上海核安全审评中心副总工程师的她，以巾帼不让须眉的奋斗豪情、勇攀高峰的科学精神，守护核电安全二十载。

让我们一起走近“大国重器中的清华人”系列报道，为你讲述改革开放以来新一代清华人为铸就国之重器默默耕耘的奋斗故事。

## 如何把清华毕设课题写成人生课题？



### 成为一名“核电卫士”

1997年，宋春景考入清华大学工程物理系，作为核能领域定向培养人才，在核电发展相对缓慢的年代走上了核能探索之路。本科毕业时，在毕业设计导师臧希年的指导下，宋春景将“固有安全输热系统在核电厂设计中的应用”作为毕业设计课题，在毕业设计工作中，她系统梳理了全球第三代、第四代核电站中非能动安全系统的设计理念与技术路径，这不仅让她触摸到核安全研究领域的前沿脉搏，更在无形中促使她锚定了自己未来的职业坐标。

“机缘巧合，毕业设计课题和我之后几十年的工作正好是相关的”。“严谨、踏实”，她将清华老师的教导铭记在心并付诸于科研实践当中，让她在面对核安全这一关乎国计民生的重大领域时，始终保持着敬畏与专注。2001年宋春景从清华毕业后，进入上海核工程研究设计院读研，开始从事核电厂安全壳氢气控制系统的分析与设备研制工作，成为了一名“核电卫士”。

### 填补设计缺陷：筑牢核安全基石

硕士毕业后，宋春景正式入职上海核工程研究设计院。2005年，毕业不久的宋春景被赋予了重要使命，作为主设人负责秦山三期重水堆核电站系统改造项目



宋春景与同事探讨方案

的总体设计和工艺系统设计，由于历史遗留的设计缺陷问题将影响整个核电厂的安全运行，改造迫在眉睫。作为工程设计人员，下驻施工现场是家常便饭，在与业主多轮紧张讨论、踏勘现场情况、消化吸收大量原始设计文件后，宋春景和团队最终创新地提出了彻底解决设计缺陷的冷却塔循环检修备用系统改造方案。

该方案最终替换掉原设计单位的改造方案，顺利通过两轮国家核安全审评中心的评审后正式施工改造，2009年首次在秦山三期二号机组投用。这项改造不仅彻底解决了再循环冷水系统无法停运维修的问题，还缩短了大修工期5-9天，电厂在全生命周期中产生的直接经济效益可超过13亿元。该项目成果也获得上海市科技进步三等奖，上海市青年创新创业大赛二等奖。



宋春景与学生交流

### 福岛核事故之后：加固核安全防线

福岛核事故之后，核安全迅速成为公众关注的焦点，而安全壳内的氢气控制也成为了核电业内的关注

重点，要避免出现类似福岛的安全事故，对原有核电相关系统和设备升级刻不容缓。

为了破解这个难题，她带领团队与合作单位一起成功研发了高氢浓度下高效安全消氢的非能动氢复合器和高效能线圈型氢点火器，有效提高了核电的抗风险能力。截至目前，宋春景团队研制的非能动氢复合器已应用于国内外16个核电厂址的42个机组，她主编发布核能行业标准2份，发明专利20件（授权11件），实用新型专利12件。

### “国和一号”研发：再筑核安全高墙

2006年，党中央、国务院决定实施三代核电自主化战略，作为国家重大科技专项，“国和一号”在立项时就肩负特殊使命，旨在解决我国大型先进核电机组批量化建设的能力与安全问题。研发工作自2008年启动，上海核工程研究设计院承担了“国和一号”研发和工程建设的光荣使命，宋春景带领团队研发设计非能动压水堆核电站中用于保证核电厂安全的非能动安全系统，建设世界最大的非能动压水堆核电，也给研发设计、守牢核安全根基带来了全新的挑战。

国外公司在转让非能动核电技术的时候，更是设置了苛刻的壁垒，面对重重难关和挑战，宋春景作为非能动安全系统有关课题的技术负责人，长年累月坚守科研一线，带领团队与时间赛跑。最终，宋春景及其团队攻克了非能动安全系统关键技术难题，研制了多个国际首创的非能动安全系统关键设备，为世界上最大功率的非能动先进压水堆“国和一号”的成功研发做出了突出贡献。

### “核安全是核电发展的生命线”

从业20余年，宋春景始终奋战在核电站非能动安全系统科研创新的第一线，为核电安全保驾护航。从核电低谷期入行的宋春景，见证了核电行业从低谷到飞速发展，目前宋春景同时统筹参与的机组就有十几个。一路成长的宋春景，逐渐受到了更多认可，获评“2024年度全国三八红旗手”，“上海市巾帼创新新秀”，中国核能行业协会“青年优秀创新人物”。



宋春景在工作中



宋春景巾帼创新工作室

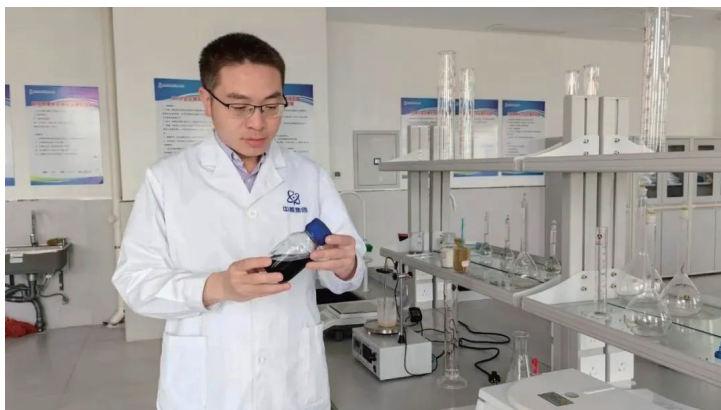
她组建的“宋春景巾帼创新工作室”，荣获上海市城乡建设和交通系统“三八红旗集体”，中国职工技术协会“卓越创新工作室”等荣誉称号。“核安全是核电发展的生命线，要拥抱创新、加快创新，不断

提升核电的质量和安全性”。面对未来，她将继续“脚踏实地，抬头望天”，践行“行胜于言”的清华校风，在守护核电安全的征途上从不止步。



淬火锻剑，从清华才俊到中流砥柱；破壁拓新，由理论构想至大国重器。中核第七研究设计院有限公司研发中心主任魏永春从清华大学毕业参加工作后，先后参与多项型号的研究工作。他常年深入工程建设现场，以扎实的技术功底、丰富的工程经验、良好的协作能力，突破性解决多项技术难题，为国家建设作出突出贡献，成为新时代核工业优秀的青年科技人才代表，浇筑出新一代科技工作者的硬“核”青春。

## 魏永春：勇闯科研“无人区” 守正创新破难题



### 扎根一线 从清华学子到“工程攻坚者”

2011年，魏永春从清华大学毕业，毅然投身核工业一线，成为核工程技术研究领域的一名“新兵”。他勤奋好学，踏实肯干，很快成为公司的技术骨干。

“专业的极端敏感性，决定了大部分知识需要在工作实践中锤炼。”他时刻谨记前辈叮嘱，自觉深入研读大量档案资料，逐步分析工艺流程，反复推敲设备参数与系统方案。

“有些文件比我的年龄还大，借阅记录停留在十多年前。”提及那段学习经历，他记忆犹新。为吃透技术细节，他索性扎根工程现场，一驻守就是500多个日夜。这份“自讨苦吃”的精神，在年轻人中很少见。

工作的执着很快转化为突破性成果。在模块化设计项目中，他结合专业知识和现场实践经验，提出了

具有创新性的工艺方案，大幅提升系统效率，每年为业主增加上千万元的经济收益，相关成果荣获了奖项。在规模化应用项目中，他提出的创新性工艺方案远超国际同类产品水平，成功获得中核集团科技进步特等奖。





### 守正创新从“理论可行”到“工程验证”

工作多年后，魏永春开始参与国家工程的研制工作。

项目初期，技术路线的选择没有任何国内外资料可以借鉴。“这怎么可能，简直天方夜谭！”行业内的很多专家不看好他提出的技术路线，实际论证过程也似乎遇到了难以解决的问题。

“要坚持理论先行，守正创新。”魏永春给工艺论证团队明确了工作思路，面对处处受限的工艺设计，必须突破常规、创新思路。

通过无数次的比较，魏永春勇闯科研“无人区”，创新性地提出了解决方案，终于找到了“走出华容道的唯一路线”。他牵头设计了该领域内全世界最复杂的工艺系统，结合最新的数字化仿真手段，解决了超复杂系统的运行控制难题，从理论上证明了该技术路线的可行性。

为验证方案的合理性，他带领团队走出实验室，负责工程建设工作，紧盯工程现场的安装调试。调试高峰期，团队连续工作4个月无休。面对各工序交叉推进等难题，他们硬是按计划完成了任务，实际运行指标与理论计算结果完美吻合，充分证明了技术方案的合理性。凭借该成果，魏永春荣获中核集团工程与项目个人二等功。

### 锻铸团队从“单兵突进”到“团队冲锋”

2023年，中核第七研究设计院有限公司组建研发中心，魏永春成功竞聘为首任主任。他紧扣国家需

求和行业发展需要，明确了研发中心“工艺技术、产品开发、运维研究”三大方向，坚持“引进来，走出去”的策略，将市场上先进的技术和材料引入核工程，又将核工程的相关技术应用到其他行业。

“他就像一块磁铁，总能把大家吸到一起。”年轻同事这样评价魏永春。如今，这支平均年龄31岁、以硕士和博士为主的“研发尖兵”团队已然成型，正以一股凝聚力、向心力、战斗力极强的研发力量，向国家相关领域发起冲锋。

以青春之名，赴时代之约。干一项工程，树一座丰碑，魏永春将火热的青春毫无保留地挥洒在核工业这片充满希望与挑战的热土上。他始终秉持着“功成不必在我，功成必定有我”的胸怀与担当，以实际行动践行着“踔厉奋发，强国有我”的铿锵誓言，为新时代核工业强国建设添砖加瓦、贡献青春力量。（魏永春，工物系2007级系友，来源：山西青年报，记者：郭丽菲）



## 清华大学工程物理系 2025 届毕业典礼教师代表发言



陈志强  
核技术及应用研究所所长、首席研究员

亲爱的 2025 届全体毕业生同学们、亲爱的各位家长  
和亲友们、尊敬的各位领导、各位老师：

大家下午好！

26 年前我跟在座的同学们一样，光荣地从工程物理系博士毕业，开启了我的工作生涯，留校任教。20 多年来，我经常站在学校的教室和会议室的讲台跟同学们讲课和交流。但今天我站在这里，确是以一个特殊的身份，今天我是以优秀毕业生指导老师的身份，作为教师的代表在这儿发言，内心无比激动，感到无上荣光！

首先，我要代表全体教师，向所有毕业生致以最热烈的祝贺！祝贺你们圆满完成学业，即将开启人生崭新的篇章！同时，也要向所有在你们求学路上倾注心血、默默支持你们的家人和亲友们，致以最诚挚的敬意！

此时此刻作为老师，我们内心充满了欣慰与自豪。回望这几年，自习室里通明的灯火、论文反复打磨的焦灼、课题攻坚时的压力以及最终取得突破和成功时的喜悦……这些点点滴滴，都化作了你们手中沉甸甸的学位证书，它是各位同学青春奋斗最好的证明。祝贺你们！

毕业，是学业的圆满句号，更是人生崭新篇章的起点。在这重要的时刻，作为一名教师也是一名过来人，我想结合自己的人生经验，与大家分享三点思考，

希望能为你们的未来提供些许启发，并与大家共勉！

用热爱和坚守拥抱新时代。同学们，你们结束了寒窗四至五年的读书生涯，作为核科学方向的专业人才即将走上社会，从事的工作也可能会千差万别，有些可能与你最初的设想会有很大的差距，难免会带来迷茫和犹豫。但我以一个过来人的身份想告诉你们的是：只有热爱一件事，你才能坚守；只有坚守，你才能获得！

有的同学觉得读书很苦，有的同学觉得工作是件苦差事，人们总期待找到轻松的工作。但事实上只有你热爱的事才会变得轻松。只有热爱，你才能投入；只要真正地投入，再难的事也会变得让你有兴趣，才会给你带来成功和乐趣。我 99 年毕业留校时，当时也很迷茫，我的很多同学都选择到国外知名的高校和研究所深造，我做科技成果的转化工作会不会有好的发展？但我觉得成果的转化和应用确实是国家发展的需要，我坚信自己的选择，也愿意去投入。在团队的努力下，最终我们转化的集装箱检查系统不仅在中国海关批量装备，更走出国门，成为中国核技术应用的一张亮眼名片，这是几代工物人用坚守与热爱参与筑起的科技成果！

同学们，你们所处的时代是最好的时代，同时也是挑战和机遇并存最激荡的变革时代。当前，人工智能正重塑人类的认知边界，暗物质探测正在叩击宇宙

的终极奥秘，深地实验室里藏着破解自然法则的钥匙，而你们亲手参与的分布式碳纳米管光源静态CT技术，正以颠覆性的力量改写辐射成像的未来图景。

当国际同行惊叹“中国创造”时，我更期待未来从你们手中诞生的“中国方案”。在深地实验的岩层深处，在能源革命的关键赛道上，这个时代正召唤新的“弄潮儿”，愿你们带着“又红又专”的精神基因，以物理学的深邃洞察把握变革脉搏，用工程实践的智慧破解时代难题，希望你们用热爱和坚守，真正投身到这场变革中去，你们不仅是见证者，更要成为这场科技革命的执旗人——这，就是属于你们这代工物系学子的星辰大海！

不断进取，敢于超越。站在这里看着你们朝气蓬勃的面庞，我忽然想起实验室里凌晨三点依然亮着的灯光，想起研讨会上你们眼中闪烁的求知光芒。人类文明的每一次跨越，都是思想的接力与突破——从伦琴发现X射线到霍斯菲尔德发明CT；从我的导师康克军博士获得我国第一张工业CT图像到当前我国安检CT系统的全球领先，每一项伟大成就的背后，都是师生相承、青蓝相继的创新轨迹。

我们的老校长梅贻琦在《大学一解》中提到：“学校犹水也，师生犹鱼也，其行动犹游泳也”。在大学里，我们既是知识的传递者，更是探索路上的同行者。我深深记得，是你们在课堂上提出的尖锐质疑，让我重新审视了实验结果的固有结论；是你们在项目攻坚时迸发的奇思妙想，为研究开辟了全新路径。师生关系从不是单向的知识灌输，而是一场跨越时空的思维对话，是年轻的你们踩着前辈的肩膀，向着更高处攀登的生命接力。我们的先人早就意识到这一点，古语云：“冰生于水而寒于水，比学生过于先生；青出于蓝而胜于蓝，谓弟子优于师傅”。以形象的比喻说明在中华民族的历史传承中，学生必须不断进取，超越老师，只有这样社会才能进步，科技才有发展！

今天，你们即将带着在清华园这一沃土孕育的理

想与智慧奔赴山海。愿你们永远保持敢为人先的锐气，在更广阔的天地间创造新的可能。当某天你们回到母系时，希望你们能骄傲地说：我继承了师长的学识，更超越了他们的期待！

不负韶华，做最好的自己。亲爱的同学们，你们的父母把你们带到这个世界，自从你们诞生那一刻起，你就与这个世界结下了独特的缘分。父母和家庭的养育，老师和校园的培养使你们长大成人。如今，你们的羽翼已经长成，即将展开属于你的无比精彩的旅程，你也将为父为母，你也终将独立背负责任和时代的挑战。

“也许牵了手的手，前生不一定好走，也许有了伴的路，今生还要更忙碌。”正如苏芮这首《牵手》中所唱，人生之路，充满未知与挑战。同学们，从校园迈向社会，你们即将开启新的征程，这一路或许荆棘丛生，或许风雨兼程，但请坚守内心的执着，要对自己的选择负责，对自己的人生负责。不管面对何种困境，都要紧握双手，牢牢握住梦想与信念，做最好的自己！愿你们在未来的日子里，不忘初心，勇敢前行，走出属于自己的精彩人生！祝福你们！

始自昨日、直到永远，我们共同拥有清华的血脉，在你们身上更传承着工物精神。请永远铭记你们在清华园度过的青春年华。希望你们学会热爱，勇于坚守；希望你们不断进取，敢于超越；更期待你们坚守初心，方得始终！

无论成败，你们都将是我们的骄傲！

谢谢大家！

# 清华大学工程物理系 2025 届毕业典礼系友代表发言



特邀嘉宾：宋春景  
工程物理系 1997 级系友、全国三八红旗手  
上海核工程研究设计院股份有限公司工艺系统所副所长兼副总工程师

尊敬的各位老师、亲爱的学弟学妹们：

大家下午好！首先，祝贺大家在人生游戏中成功“打怪”升级，迎来毕业这一重要时刻！

我是 1997 年入学咱们工物系的“大师姐”，和你们的曾书记是隔壁班同学。三周前我接到他的邀请时，我第一反应是：我何德何能给你们这些零零后指点迷津？你们可都是预备给人工智能世界书写新代码的顶级工程师。

为此，这三周我一直在思考讲什么，以及怎么讲才能少一些“爹味妈味”。希望大家鼓个掌，给我这个“大师姐”一点鼓励！

谢谢各位学弟学妹！

接下来，我给大家分享三个职场和人生的“通关秘籍”。如果未来某天，你们中某个人偶然想到了其中某句话，对你们的人生有那么一点点小小的帮助，我会为此感到骄傲。

第一关，找准方向：在热爱与使命的交汇处扎根。

学弟学妹们，你们现在拥有的不是“标准答案”，而是“无限可能”。我认识很多优秀的校友，有的扎根戈壁滩，在工程现场调试着国之重器；有的活跃在国际舞台，在顶尖实验室里突破技术边界；有的跨界闯荡，在金融、互联网、新能源等领域大放异彩。对你们来说，最重要的是找到那个让你愿意为之熬夜加班也不觉得累的方向。职业选择就像核反应堆调试，

预热太快容易出问题，找到自己的“临界点”才最关键。

第二关，立大志做小事：用“笨功夫”成就大器。

告诉你们一个秘密：所有看起来很酷的成就，都是由无数个枯燥的日常任务组成的。在我们核工业领域，有个专业术语叫“累积效应”。就像中子轰击铀原子一样，每一次微小碰撞都可能引发链式反应。真正的卓越，往往藏在对细节的执着里，在对平凡的坚守中。所以，不要轻视任何一个“小任务”，它们都是你升级路上必不可少的经验值。

第三关，终身学习：好奇心不退休，成长不下班。

在这个知识半衰期越来越短的时代，保持学习就像给手机系统升级。我身边优秀的校友，始终坚持“向书本学、向实践学、向年轻人学”。他们都会建立属于自己的“学习反应堆”，让知识持续发电，不断为知识更新换代。真正的学霸早就不拼 GPA 了，他们拼的是 LLA (lifelong learning ability, 终身学习能力)，让认知永远“在线升级”的终身学习力。

最后送给大家一个“安全提示”：人生没有完美路径，就像核电站没有绝对安全，但我们可以通过持续优化来无限接近理想状态。

祝愿所有学弟学妹在各自的人生反应堆里，持续输出正能量！谢谢大家！

## 清华大学工程物理系 2025 届毕业典礼本科生代表发言



沈铭佳

国家奖学金获得者、优秀军工定向生、清华大学优良毕业生

尊敬的各位领导、老师、辅导员，亲爱的同学们：

大家下午好！

我是来自核 12 班的沈铭佳，非常荣幸能够作为工物系 2025 届毕业生代表在这里发言。首先，请允许我代表全体本科毕业生对长期以来关心和支持我们的领导、老师表示衷心的感谢，同时，也向在座的各位同学致以最诚挚的祝福和最美好的祝愿！

时光飞逝，眨眼间本科生活即将告一段落。四年前，大家从五湖四海来到清华园，在园子里，我们有太多共同的回忆。我们在新清华学堂一睹“马兰花开”中核工业前辈们的风采；在六教学习核工程原理等课程；在东操、综体挥洒汗水……四年来的回忆弥足珍贵，而我们也即将奔赴自己的下一段旅程。回望这段以青春为名的旅程，时光馈赠的勇气、智慧与担当，早已被我们珍藏为共同的精神密码，谱写着动人的华章。

在这里，我们淬炼了突破自我、全面发展的勇气。大学四年的学习让我们掌握了扎实的数理基础知识和专业知识；丰富的实验课程、SRT 项目极大地锻炼了我们的科研思维和能力。学习之余，“为祖国健康工作五十年”的口号也激励着我们强健体魄。还记得集体锻炼时，大家一同在西操奔跑的身影；军训夜间拉练时，大家互相鼓劲的场景也深刻地印在我的脑海。

虽然我们即将告别本科生涯，但我相信体育锻炼的习惯将会一直伴随着我们，让我们成为更好的人。

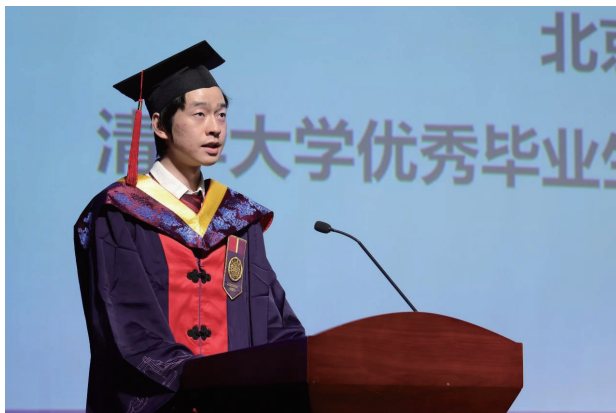
在这里，我们体悟了融入集体、携手同行的智慧。从进入清华园时起，“集体”这一概念便刻印在了我们心间。刚入学时的破冰会增进了我们对彼此的了解，集体自习、主题团日等活动迅速拉近了彼此间的距离，另外还有学生节、紫操桌游等丰富多彩的院系活动，让我们能够丝滑融入工物系这一大家庭中。每到寒暑假，工物系和学校为我们创造了丰富的实践机会。大一暑期，我带队前往湖北宜昌进行“乡村振兴”主题的实践。短短几天时间，我们上山下乡，去到了柑橘产业园、与农户了解夏橙的种植与售卖。我们在支队会议中互相探讨，碰撞思想的火花。在实践中，我意识到唯有走入社会，才能将所学所思用于实践。我也真切体会到了“在集体中成长”的美妙。虽然我们即将离开园子，但是清华园永远是我们的家，我们也永远是工物系的一份子。长路漫漫，但我们永远是彼此的支撑。

在这里，我们肩负起将小我融入大潮、向高向远的担当。不论是帮助听障儿童的音禾计划等志愿活动，还是弘扬两弹一星精神的各类讲座，工物系“又红又专”的培养理念深刻影响着我們，让我们明白，只有把人生理想融入国家和民族的事业中，才能最终成就一番事业。而我们也践行着“又红又专”的理念。在座的同学们当中，有前往西北地区投身核燃料后处理的同学，有前往西南地区为核工业建设添砖加瓦的同学，有继续在工物系深造的同学，等等。我们将铭记师长的教诲，勇担时代重任，在我国的核事业发展伟业中绽放青春光彩。

“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。”本科四年的时光转瞬即逝，但我们未来的路还很漫长。祝愿大家在未来的道路上不惧风雨、勇往直前，愿前程似锦、一展宏图，尽情展现清华学子的风采。

谢谢大家。

## 清华大学工程物理系 2025 届毕业典礼研究生代表发言



陈鲲羽

北京市优秀毕业生候选人、清华大学优秀毕业生、  
优秀博士学位论文获得者

尊敬的各位老师、各位来宾，亲爱的同学们：

大家下午好！我是工物系2020级博士生陈鲲羽，非常荣幸作为毕业研究生代表在这里发言。

今天的主题是毕业与成长。在临近毕业之际，再看看清华园和工物馆，似乎和自己入学时并没有什么差别。但与此同时，作为疫情元年入学，后疫情时代毕业的博士生，当我们在园子里岁月静好时，校门外的整个世界则堪称天翻地覆。随着相当一部分我们熟悉的规范和秩序的解体，如何面对充满不确定性的未来，也就成了我们这代人所必须时刻思考的问题。

如今，我们即将走出校门，踏入这新的时代。在这个特殊的节点上，我想首先感谢工物系的各位老师和同学们。在工物系读博士的这几年来，无论是我所学到的知识和技能，还是在大家陪伴下所获得的成长，都已然成为我面对外界诸多未知时宝贵的内在力量。然后，我也想围绕这不确定的未来和我们的人生规划，分享一些自己的感悟，以此为自己的博士生涯作结。

第一，要有勇气，敢于面对不确定性规划自己的未来。我自己是在清华物理系读的本科，后面选择了可控聚变作为研究方向，所以到了工物系读博士。聚变这个方向不管是从物理系本科生选方向的角度看，还是从工物系自身下属方向的角度看，都算得上是发

展前景最不确定的方向，甚至可能没有之一。从世俗或者说功利主义出发，选择聚变作为发展方向无疑是相当冒险的。但仔细想想，你会发现其实风险没有那么大，表面上不确定的行业前景背后总归有一些确定性的东西在支撑。对聚变方向来说，时刻在变的是我们对未来聚变发电时间表的预期，但不变的是人类对高效、清洁的未来能源的追求。聚变这个小方向自然会有高峰和低谷，但只要背后的推动力依旧存在，这个方向就不会真正衰落。想通了这一点，那么投身聚变行业也就不像初看起来那么冒险了。

第二，要有定力，这样才能穿透行业波动的周期。不同的行业和方向都难免有一个不断涨落的周期，这个周期或长或短，但从时间尺度上讲和我们积累专业技能与行业洞察的个人成长周期是相近的。因此，对那些扎根一个方向打磨自身专业素养的人来说，在职业成长周期中很可能会遇到至少一个行业波动的上升期，哪怕在你入行时这个方向还相当冷门也是如此。在我本科阶段刚刚开始接触聚变方向研究的时候，聚变可以说是一个非常冷门的方向。这里冷门的意思也很简单，就是社会上没什么人关注和投资，毕业之后的预期工资看起来也不会太高。不过现在短短几年过去，聚变方向已然摇身一变走入增长期，全球各地的

政府项目或私营企业像雨后春笋一般冒出来，学弟学妹们对毕业后工资的预期也跟着水涨船高。我想说的是，我们作为从清华走出来的毕业生，完全可以对自己的专业能力成长抱有信心，在世俗意义上的不确定性面前稍稍珍惜一些热爱与理想。任何行业或方向的上升期都不可能永远持续下去，哪怕你选择的是一个世俗意义上的热门方向，它也不一定能坚持到你的职业成长周期结束；但只要有充分的定力，我们总可以穿透周期施展抱负。

第三，要讲好自己的人生故事，不确定的外部环境恰好可以映照出我们的内心。既然外界的不确定性并不是洪水猛兽，功利主义视角下暂时的收入优势长远来看也大概率会被行业的涨落平均掉，所谓的人生选择或者人生规划也就不再是一个简单算算账就可以解决的经济问题。拨开诸多世俗的迷雾，这个问题总会回到我们的生命本身。“怎样的生活才是值得去过的？”这在某种程度上构成了哲学的元问题，不去

思考它或者用功利主义简单地绕开它，只会让这个问题在将来地某一天以一种更为激烈的方式重新回到你的面前。将这个问题留在头脑中，理清自己的热爱、理想或抱负，将它们连接起来，讲好自己的人生故事，才可以在未来回顾往昔时留下尽可能少的遗憾。

天行健，君子以自强不息。校训教导我们，要以刚强的内心和茁壮的生命力，从容地面对一切变化与未知。这是我在过去几年博士生涯中的一点感悟，也是今后道路上将努力践行的原则。最后，请允许我再次真诚地感谢这些年来每一位老师、同学、校友对我们的指导、帮助与支持。衷心祝愿每一位同学都可以在这时代的浪潮中一展鸿图，也祝愿工物系在未来取得更加辉煌的成就。

谢谢大家！



## 清华园的春夜诗篇

文 | 王晓钟（1980级工物）

初春的清华园，春风轻轻拂过，带来了一种温暖的气息。古老的建筑在阳光下散发着温暖的光辉，而现代的楼宇则在蓝天的映衬下显得格外挺拔。走在那条蜿蜒的熙春路上，柳树已经开始泛出嫩绿，仿佛是大地母亲为这座学术殿堂披上的一层薄纱。

傍晚时分，我漫步在清华园的小径上，曲径通幽。脚下的青石板发出轻微的声音，似乎在诉说着时光的故事。此

时的月光如水，洒在我的身上，静谧而温柔，让我感受到一份难得的宁静。我走过工字厅，那里有悠久的历史和无数学子的梦想。每一块砖石，每一扇窗户，似乎都在述说着当年我在这里学习、奋斗的故事。

我继续向前，来到了水木清华。湖水在微风的吹拂下泛起层层涟漪，映照出月光的倒影，犹如一幅流动的画卷。此刻，我的心灵仿佛与这片宁静的湖面融为一体，忘却了城市的喧嚣，沉浸在这片知识的海洋中。

湖边的垂柳依依，花儿竞相开放，散发出阵阵芬芳。在这里，我仿佛能听到鸟儿的歌唱，看到恋人们手牵手漫步在湖边，感受到大自然的和谐与美好。

水木清华西边的荷花池，朱自清先生写下了著名的《荷塘月色》。先生的文字如同这片湖水般清澈，流淌着对美好生活的无限向往。

《荷塘月色》中所描写的美好景色，永远留在了我珍贵的清华记忆中，永远留在了我深爱的清华园里。今夜月光如水，月光无语，只有月光照我行。

夜幕降临，清华园愈发静谧。灯火通明的宿舍楼中传来师弟、师妹们夜读的声音，夜空中闪烁的星光照亮了归途的路。此时的清华园，仿佛与世隔绝，成为一个独立而又神秘的世界。

我走到了一处小亭，坐下，静静欣赏着眼前的美景。月光洒在湖面上，波光粼粼，宛如点点星光，伴我行走在这一条静谧的学术之路上。此刻，我的心中涌起了无尽的思绪，关于未来、关于梦想，关于这段属于清华园的岁月。

在这初春的夜晚，清华园如同一首无声的诗篇，让我在不经意间便沉醉其中。这里不仅仅是一所大学，更是一种精神、一种文化、一种力量，激励着我不断前行。清华园的每一个角落，都诉说着岁月静好的故事，让我心生向往。



# 清华记忆

文 | 赵明（1976 级工物）

清华对我而言并不陌生，上高中时，参加海淀区运动会住在 101 中学，每天下午都要去北京体育学院训练，就曾和清华附中的同学去过。那是 1973 年的春天，虽然是在北京长大，但也是第一次进清华校园。工字厅，荷花池，闻亭……，清华校园很美。看着阶梯教室里上课的人们，心里想，将来也能到清华读书那该有多好。中学毕业后，插队，到外地工作，一晃就是几年。1977 年 3 月，我幸运地被选送到清华大学工物系读书，成为最后一届工农兵学员，上清华的梦想成为现实。

刚入学的第一课，就是到圆明园的废墟上接受国耻教育。记得老师说到圆明园被烧，声情激昂地引用法国作家雨果的话，一个叫法兰西，一个叫英吉利，讲历史激发大家的爱国热情。因为清华大学是“文革”动乱的中心，入学时教学状态还未恢复，工宣队还在学校，许多老师不敢放开教学，担心政治上出问题。但是从全国各地选派来的学生，学习热情十分高涨。即使是晚上熄灯后，依然有人在教室、楼道里读书。随着时间的推移，学校的教学很快转入正轨。

我们的同学来自祖国各地，每个人的情况都不同。在清华的学习过程中，老师们为了教好课，付出了极大的心血。他们的教导至今依然留在我的记忆中。李植华先生教核物理，赵兆颐先生教核反应堆热工，贾春旺先生教核物理，沈家穗先生教水力学，庄人遴先生教电工学，冯忠潜先生教核工程，以及刘长春、贾宝山、施工、张亚丹、郭桂兰、谢祝奇、刘克音等的教授，无一不是备课认真，授课严谨。先生们诲人不倦的教导，使我们不光汲取了知识，也学到了做人做事的道理。

毕业时，系里在工物系馆召开了 6 字班全体毕业生大会。许纯儒主任对我们每位同学所说的话至今如在耳畔。毕业了，学习不能停，要终身学习，思想要正身体要好，为祖国健康工作 50 年。

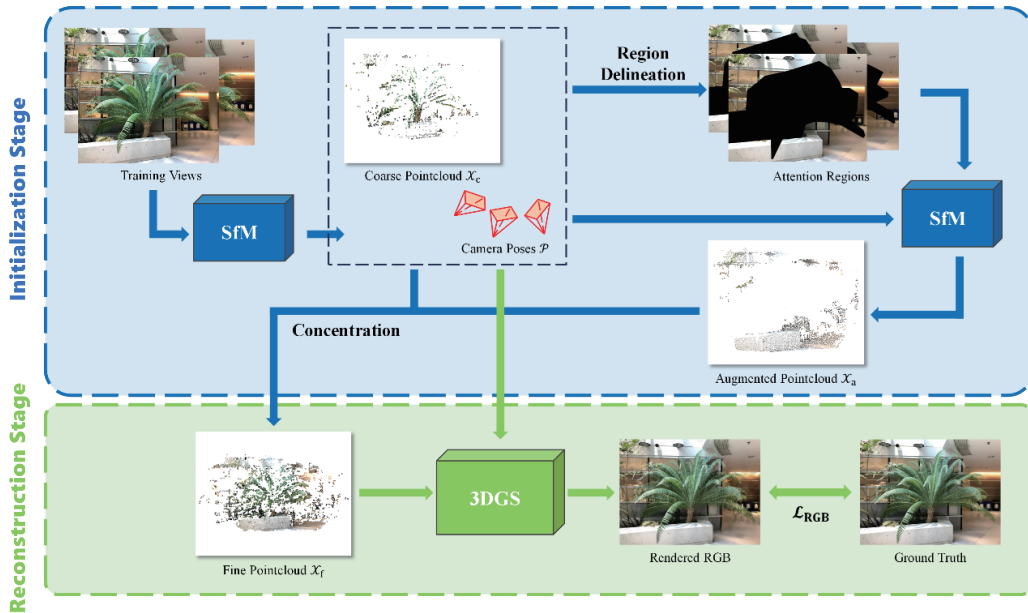
40 年就这么快过去了，在清华期间所受到的教导影响了我的一生。当年的先生们老了，我们也步入了老年。今天回想这些点点滴滴的往事，体会着当年先生们的不易，更加感激他们的付出。让这些美好的记忆、感激永存于我们的心中吧……

2020 年中秋

## 工物系辐射成像团队在三维重建领域取得新进展

在计算机视觉领域，三维高斯喷溅（3D Gaussian Splatting, 3DGS）为真实场景表示和重建提供了全新的范式。得益于其表示灵活、抗噪性强、存储效率高等优势，3DGS 已在自动驾驶、三维内容生成、医学成像等多个领域展现出广阔的应用前景。

清华工物系辐射成像团队基于 3DGS 算法，聚焦于病态条件下三维重建问题的研究，在可见光与 X 光成像上均取得了重要进展。其中，可见光成像相关成果“EAP-GS: Efficient Augmentation of Pointcloud for 3D Gaussian Splatting in Few-shot Scene Reconstruction”被 CCF-A 类会议《Conference on Computer Vision and Pattern Recognition》（CVPR，被称为计算机视觉国际三大顶级会议之一）接收。X 射线成像方面成果“3DGS-CL: Two-stage Reconstruction Method based on 3D Gaussian Splatting for Rotational CL Imaging”被生物医学多维图像重建算法与计算方法前沿研究顶级会议 [1]《International Meeting on Fully Three-Dimensional Image Reconstruction in Radiology and Nuclear Medicine》（Fully3D）接收为口头报告。



EAP-GS 方法流程图

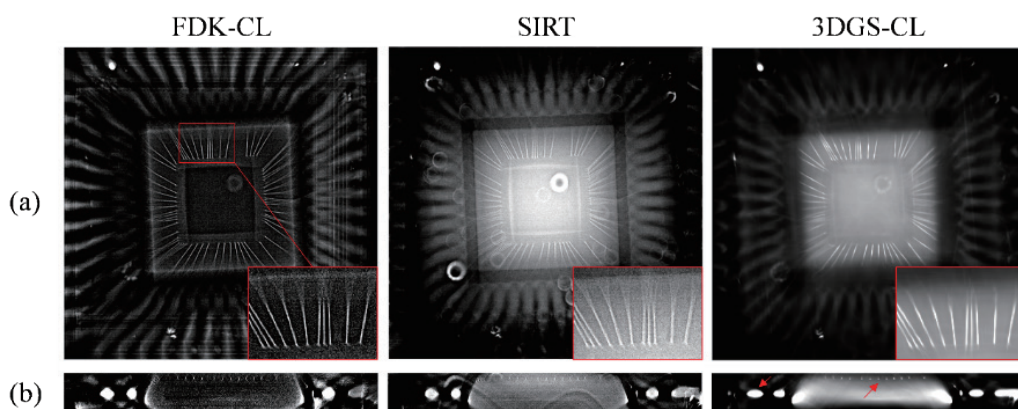
研究团队针对二维视图数量不足情况，创新性地引入注意力点云增强技术，通过重点关注结构复杂但点云分布稀疏区域的点云生成，在平衡点云密度分布的同时大大增加了有价值点的数量，实现了以极小的开销提高 3DGS 算法性能。各种室内和室外场景的实验结果均验证了所提出的 EAP-GS 方法超越领域内当前先进方法的性能 [2]。论文匿名审稿人对论文工作给予了高度评价，认为对相关领域做出宝贵贡献。



不同方法重建结果的定性比较 (其中 DRGS, FSGS, CoR-GS 都是针对稀疏视角问题提出的优化方法)

进一步，研究团队拓展 3DGS 三维重建方法至计算机层析成像 (Computed Laminography, CL) 以解决层间混叠伪影严重问题，首次提出了一种用于旋转层析成像系统的两步法 3DGS 重建方法，利用 FDK 等传统算法结果获取图像域高斯核拟合物体的基础上，将锥束 X 射线扫描仪类比为针孔相机模型，应用可微光栅化生成渲染投影进行迭代优化，无需训练数据，在 PCB 成像上取得了优异效果。

目前，研究团队正在进一步挖掘 3DGS 技术潜力，解决极端病态高维重建问题，持续发展深度学科交叉研究。



对 IC 芯片进行的实际实验，各类算法重建结果 (a 和 b 分别是 Axial 和 Coronal 的结果)

清华大学工程物理系 2023 级博士生戴冬睿为两篇论文第一作者，清华大学工程物理系邢宇翔研究员为论文通讯作者。EAP-GS 的研究得到了浙江观曜科技有限公司的大力支持；3DGS-CL 的研究得到了国家重点研发计划的大力支持。

[1] <https://hqlab.sjtu.edu.cn/fully3d-2025/home>

[2] <https://osierddr.github.io/eapgs/>

# 清华大学工物系党委： 以“三个强化”推动党建与业务深度融合

清华大学组工同行工作室

院系党委作为高校党建工作体系的重要环节，如何发挥党建工作在把准方向、整合资源、支持保障等方面的作用成为重要课题。近年来，清华大学工物系党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神与清华大学第十五次党代会精神，以“三个强化”持续推动党建与业务深度融合，建强院系党组织战斗堡垒，推进党建引领高质量发展。

## 强化党组织政治功能和组织功能，从严从实抓好党建工作

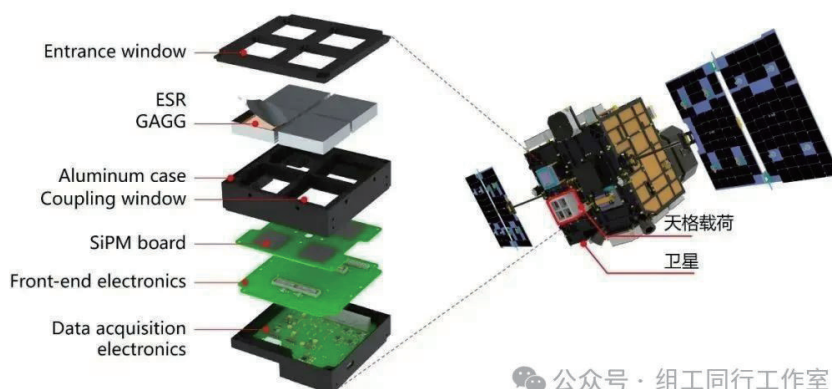
近年来，清华大学工物系党委落实全面从严治党主体责任，毫不松懈抓好党风廉政建设宣传教育、党纪学习教育、深入贯彻中央八项规定精神学习教育，将严的纪律与实的作风融入各项工作中。深刻认识“抓巡视整改就是抓高质量发展”，以巡视整改实效推动高质量发展，逐项狠抓、逐一落实校党委常规巡视、教育教学专项巡视整改措施，建立长效机制。从基础制度严起、从日常规范抓起，每学期针对采购、经费使用等易发多发现问题领域开展专业培训和政策宣讲。强化纪律制约和监督意识，每年召开招生教师纪律宣讲会，将“两招一任”相关回避制度变成标准工作流程。严格教职工队伍“进人选人”把关，把政治素质与师德师风放在首位，基层党支部和系党委做到“进人必审、进人必谈”。编印并发布学生违纪案例FAQ，有针对性开展警示教育。强化党支部战斗堡垒作用，指导教职工党支部、学生党支部分别制定高质量发展工作清单，指导教职工党支部积极申报学校基层党建质量提升“攀峰工程”特色项目，注重在专业课程设置、学科建设规划、文化传承等工作中发挥党组织作用，2021年以来连续获评优秀组织奖。在师德师风专题培训、网络安全教育、消防安全教育、关心教职工健康等工作中落实100%全覆盖要求。党建工作扎实推进，2021年以来工物系党委书记抓基层党建述职结果均为“好”。



2024年10月，工物系党委组织师生党支部书记开展纪念中国第一颗原子弹爆炸成功60周年活动

### 强化教育家精神引领，着力建设高素质师资队伍

落实教育强国、人才强校战略，大力弘扬教育家精神，始终把立德树人作为首要职责，建立班子、党支部每学期研讨落实教育教学专题工作机制。以“理工结合、又红又专”为人才培养理念，持续改进教学质量，组织干部深入开展听课活动，2024年共听课237人次，对加强教风学风建设起到积极作用。学习贯彻习近平总书记“核工业是高科技战略产业，是国家安全重要基石”重要指示批示精神，大力引导学生投身国家核事业建设，打造学生实践“核能兴邦”、学生科创“天格计划”双品牌，连续18年获得学校就业工作“先进集体”。每年发展学生党员人数位于校内前位。鼓励教师弘扬薪火相传、甘为人梯精神，唐传祥教授荣获北京市教育系统教书育人榜样，杨祎罡教授、曾鸣教授分别入选北京市高校教学名师和青年教学名师。重视青年人才培养，先后制定实施《青年学者支持计划》等4项制度。近五年来，6名教师新入选国家级人才计划、10名教师新入选国家级青年人才计划，3名骨干教师、2名职工光荣加入党组织，师资队伍建设成效显著。



天格学生团队自2016年成立以来累计成功发射13颗卫星载荷，2025年2月，团队成功捕获罕见的持续时间异常短却与超新星成协的特殊伽马暴GRB 230812B并完成其科学分析，相关论文发表于《天体物理学报》

### 强化党委把方向作用，引领学科建设与有组织科研同步发展

坚持党的全面领导，通过发挥党委“把方向、管大局、保落实”作用，为进一步深化改革提供坚强组织保障，引领建设科技强国。系党委在重大发展规划谋划、重要改革举措研讨、关键规章制度制定、群众核心利益保障上发挥核心领导作用，确定了清华本部、锦屏地下实验室、昌平国重、粤港澳大湾区国创中心“1+3”发展新布局，建立了常委会和党政联席会决策事项每季度督查落实机制。凝练“铸核重器、顶天立地”科研理念，始终围绕“四个面向”开展有组织科研，组织团队向“极宏观、极微观、极端条件、极综合交叉”发力，新建锦屏深地科学中心、布局深地前沿科学研究，推动成立聚变新能源研究院、抢占聚变AI+科学新高地，形成了“新物理、新光源、新能源、新医工、新安全”学科发展新局面。坚持问题导向与目标导向，班子每年组织3~4次联学共建与专题调研活动，做到“会上沟通、会后落实”，如：与核研院共建核学科国家重大科技基础设施，与粤港澳大湾区国创中心共建新质生产力。牢牢把握新一轮科技革命浪潮机遇，全力开发建设核学科引擎、牵头全国涉核高校成立AI赋能核学科共建联盟。近两年科技成果获北京市科技进步奖一等奖1项、二等奖2项。学科建设与有组织科研工作互相促进，呈现新气象。



2023年12月，锦屏大设施实验项目组正式入驻，标志着世界最深、最大的极深地下实验室正式投入科学运行

建系近70年来，清华大学工物系始终把服务国家战略需求作为崇高的历史使命，形成了“以身许国、人才强国、创新报国”的传统与基因。近年来，清华大学工物系党委坚持党的全面领导，以高质量党建引领高质量发展，勇于担当责任，敢于直面问题，从严从实开展各项工作，基层党建工作基础更加夯实，党建工作与业务工作融合更加深入。2025年6月，工物系党委获评清华大学先进基层党组织（党委）。



2025年6月，工物系党委获评清华大学先进基层党组织（党委）

## “天格计划”成员参加国际高能天文标定会议并做报告

5月11日-15日，第17届国际高能天文标定会议（International Astronomical Consortium for High-Energy Calibration, IACHEC）在日本大阪召开，清华“天格计划”团队成员王奇东、杨紫瑞、李龙昊同学代表天格计划合作组参加会议，并在会议现场做了题目为“Cross-calibration of GRID via Correlative Spectral Analysis of GRBs”和“An effective calibration method for GRID: a student-driven NanoSat constellation for GRB observation”的口头报告。

此次参会“天格计划”团队成员们从国内外重点项目的报告中更深入了解了一流的探测器标定思路与方法，有待在后续天格计划的相关工作中尝试应用。同时，天格团队还加入了IACHEC的时间校正工作组，期待能够在下一届IACHEC会议上分享天格团队在时间校正工作上的最新进展。此外，天格团队成员也与会场上其他国际微纳卫星项目，如日本超小型X射线观测卫星项目NinjaSat等，进行了深入友好交流，并初步达成了日后进一步合作的意向。



## 工物系领导接待日暨青年学术沙龙举办



6月13日上午，由清华大学工物系工会、博士后工作组主办的“系领导接待日暨青年学术沙龙”在刘卿楼105教室成功举办。系党委书记曾志，副书记姜东君、黄善仿，副系主任杨祎罡、李亮、赵自然，系主任助理王振天、施嘉儒，系工会主席俞冀阳，系工会、青年教师、博士后、高年级研究生40余人参加交流。活动由系工会主席俞冀阳、系博士后理事长梁晔联合主持。

主讲嘉宾核所博士后丁浩、代文翰，近物所博士后TOU DA YU，医物所博士后庞志远，分别从逆康普顿散射源的应用、基于时序分析的GeTHU高纯锗谱仪宇生Ge68本底分析、在LHCb国际合作实验的交流与合作经历、紫外激活型时间-温度指示剂等主题，结合个人工作及基金项目进行学术报告和分享。



## 我系举办“人才成长与职业规划”沙龙活动



为促进青年教师全方位成长发展，着眼青年人才职业发展重难点，以职业发展早布局、早规划为目标，我系联合学校教师发展中心、人事处人才办于6月5日在刘卿楼219会议室举办“人才成长与职业规划”沙龙，系党委书记曾志主持活动，近20名青年教师参加讨论。

人事处人才办人才发展主管杨雪飞受邀对人才项目申报政策作细致解读，并对教师如何提前规划研究方向、着力立德树人工作及加强公共服务等提出建议。我系人才项目入选教师李亮副教授、高河伟副教授分享了个人人才项目申报的经验，并与现场教师就申报材料准备、成果积累、学术影响力提升等问题进行了交流讨论。

曾志对我系在教师队伍建设、人才发展支持及青年教师培养方面的规划及举措作简要介绍，他鼓励青年教师找准定位、放松心态、积极申报，对个人职业生涯提前规划布局，不断提高学术影响力。

## 工物系举办“深化学习中央八项规定及其实施细则精神，传承清华优良作风”师生联合主题党日活动

值此2025年学生毕业季，为进一步推动学习贯彻中央八项规定及其实施细则精神走深走实，传承学校和工物系红色基因，激励毕业生党员不忘初心、勇担使命，工物系党委于6月13日下午在刘卿楼105教室举办“深化学习中央八项规定及其实施细则精神，传承清华优良作风”师生联合主题党日活动。系党委副书记姜东君、黄善仿，以及工物系退休教职工第一党支部与第二党支部、系机关党支部、研二研究生党支部、2024级非全日制研究生党支部成员以线上线下相结合方式参加，工物研二研究生党支部党支部书记黄宽主持活动。

活动邀请清华大学博士生讲师团王哲讲师做《中央八项规定的学习体会》的宣讲；活动还特别邀请工物系光荣在党五十年的高宝英、刘克音两位嘉宾深情分享了入党初心以及深入践行清华优良传统的事例。



# 奔赴山海 顶峰相见



自强不息 厚德载物

