

《“双线双向一平台”教学创新模式在提升教师教学质量方面的探索与实践》

成果附件目录

一、新时代对高等教育教师的要求	1
1、 习总书记对教师的要求	2
2、 北京市教委青年教师创新教研室文件	4
3、 能动学院青年教师发展促进会章程	12
二、教学成果相关实践材料	16
1、 教务处三航计划文件及能动学院集中备课制度	17
2、 北京市创新教研室挂牌	24
3、 创新教研室与青年教师发展促进会联合举办讲座活动	26
4、 全校范围内课程思政宣进团	28
5、 工会联合组织青年教师教学活动	29
6、 教务处新教师培训	31
7、 能动学院教师培训	34
8、 能动学院教学论文集	36
9、 能动学院课程思政课程列表	43
10、 课程体系改革建设	45
三、奖励和荣誉情况	49
1、 获奖证书	50
2、 北京市创新教研室批复文件	52
3、 华北电力大学教学成果特等奖	53
4、 北京高校教师教学创新大赛获奖证书	53
5、 大中小幼讲述育人故事特等奖	54
6、 北京市样板党支部支部书记	54
7、 ISW 和 FDW 证书	55
8、 北京高校创新成果交流展示	56
四、专家和青年教师对成果的评价	58

五、院校对成果的评价及推广情况	59
六、媒体对成果的相关报道	60
1、 北京航空航天大学分享青教赛	61
2、 新疆农业大学分享青年教师成长	62
3、 2019 年教指委会议分享《工程热力学》示范课	64
4、 “双线双向一平台”网站建设	74

一、新时代对高等教育教师的要求

1、习总书记对教师的要求

环球网 国内新闻 > 国内要闻

Q 三

习近平致信全国优秀教师代表强调 大力弘扬教育家精神 为强国建设民族复兴伟业作出新的更大贡献 向全国广大教师和教育工作者致以节日问候和诚挚祝福

来源：新华网

-2023-
09/09
17:52

习近平致信全国优秀教师代表强调
大力弘扬教育家精神
为强国建设民族复兴伟业作出新的更大贡献
向全国广大教师和教育工作者致以节日问候和诚挚祝福
李强作出批示 丁薛祥出席全国优秀教师代表座谈会并讲话

新华社北京9月9日电 全国优秀教师代表座谈会9月9日在京召开。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平致信与会教师代表，在第三十九个教师节到来之际，代表党中央，向他们和全国广大教师及教育工作者致以节日的问候和诚挚的祝福。

习近平在全国教育大会上强调 紧紧围绕立德树人根本任务 朝着建成教育强国战略目标扎实迈进

来源：新华网 2024-09-10 17:53:55

习近平在全国教育大会上强调
紧紧围绕立德树人根本任务
朝着建成教育强国战略目标扎实迈进

习近平代表党中央向全国广大教师和教育工作者致以节日祝贺和诚挚问候
李强主持 赵乐际王沪宁蔡奇李希出席 丁薛祥讲话



2

时政微视频 | 躬耕教坛 强国有我

教育部新闻办 微言教育 2025年09月10日 10:04 北京



2025年教师节来临之际，习近平总书记给全国特岗教师代表回信，勉励特岗教师继续坚守教育初心，不断提高教书育人本领，用心用情呵护引导孩子们健康成长，并向全国广大教师和教育工作者致以节日祝贺和诚挚问候！

2、北京市教工委青年教师创新教研工作室文件

中国教育工会北京市委员会文件

京教工发〔2022〕4号



关于印发《北京市教育工会关于北京高校青年教师教研工作室建设的 管理办法（试行）》 的通知

各高校工会：

《北京市教育工会关于北京高校青年教师教研工作室建设的
管理办法（试行）》已经北京市教育工会第十届委员会第24
次主席办公会议审议通过，现印发给你们，请结合实际认真贯彻
执行。



2022年10月17日

— 1 —

北京市教育工会关于北京高校青年教师 教研工作室建设的管理办法 (试行)

第一章 总则

第一条 “北京高校青年教师教研工作室”(以下简称“工作室”)建设是按照中共北京市委教育工委、北京市教育工会《关于加强和改进新形势下北京高校工会工作的意见》(京教工〔2017〕50号),于2017年起在北京高校持续开展的一项重要工作,是北京市职工创新工作室总体建设的有机组成部分,目的是深化北京高校青年教师教学基本功比赛系列活动(以下简称“青教赛”)成果,以赛促建,以建促教,着力提高青年教师的教学能力素养,推动教学研究阵地建设。为进一步深入推动工作室建设,用好建设经费,助推青年教师职业发展,助力高校教师队伍建设,结合《北京教育系统教职工职业发展多维助推方案》,制定本办法。

第二条 工作室的职责是团结和凝聚高校青年教师,聚焦立德树人根本任务和教书育人的职责使命,弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,激发教学创新活力,提升教育教学水平。

第三条 工作室依照本办法规定的条件建立,围绕本办法规定的内容开展建设,遵循本办法规定的制度进行管理与评价。

第二章 建立条件

第四条 建立工作室一般需有全国或北京“青教赛”一等奖获奖教师。

第五条 工作室建立和建设过程中要“有制度、有领军人物和建设团队、有场地、有活动、有成果”。包括：

工作室应有完整的管理制度、工作制度和规划目标。

工作室应有完善的建设团队，包含“青教赛”获奖青年教师、指导教师、学校工会和院系工会相关负责人等，以获奖青年教师为领军人物。

工作室应有基本固定的活动场所和设备设施，同时有保障活动开展的工作经费。

工作室应当围绕所在高校或院系课堂教学当中的重点、难点问题定期开展研讨交流等，活动覆盖所在高校或院系的全体青年教师。

工作室应当取得助推青年教师教学能力提升和教研工作发展的成果。

第三章 建立程序

第六条 工作室建立程序是：由高校工会对照建立条件和建设标准（后附），根据实际情况进行统一申报，经市教育工会认定后挂牌并获得经费支持。

第七条 工作室分为“示范、先进、创新”三个等级，由市教育工会认定。其中：

全国“青教赛”一等奖获奖教师所在团队可建立“北京高

校青年教师示范教研工作室”；北京市“青教赛”组别一等奖第一名获奖教师所在团队可建立“北京高校青年教师先进教研工作室”；北京市“青教赛”组别一等奖（除第一名之外）获奖教师所在团队可建立“北京高校青年教师创新教研工作室”。

第八条 获得北京高校“青教赛”其他奖项，以及其他符合工作室建立条件的青年教师团队，所在高校可根据实际工作情况按照建设标准先行投入建设工作室，参照本办法第六章第二十五、二十六条，在市教育工会开展工作室检查评价时，由相关高校进行申报，经检查评价为“合格”以上等次后，予以挂牌，列入“北京高校青年教师创新教研工作室”。

第四章 工作任务

第九条 工作室建设核心内容是提升高校青年教师队伍课堂教学能力。

第十条 工作室团队围绕课堂教学，组织开展应用研究，包括承担各级教改立项和教学教法研究等。

第十一条 工作室引领所在高校、院系青年教师积极提升教学能力，包括参加各级“青教赛”、各类岗位练兵和技能竞赛等活动。

第十二条 工作室组织青年教师教学研讨交流，包括日常评课交流、举办教学会议、开展课堂教学方面的沙龙、论坛、开展课堂教学领域的合理化建议征集与实践、与其他高校交流交往、承担市教育工会和高校交办的相关任务等。

第十三条 工作室积极开展实体化建设,包括完善活动场所、购买书籍资料、配套设备设施等,鼓励工作室开展创新教学教法的尝试与探索,综合运用现代信息技术,提升课堂教学效果。

第十四条 工作室注重课堂教学经验传承与梯队建设,鼓励工作室探索新型“师带徒”等培养青年教师梯队的工作模式。

第五章 经费使用

第十五条 市教育工会根据工作室建设等级,为工作室团队提供相应的专项经费支持,各高校结合本单位实际,配套经费支持。

第十六条 专项经费支持标准为:

- (一) 示范工作室建设启动专项经费为 40 万元;
- (二) 先进工作室建设启动专项经费为 20 万元;
- (三) 创新工作室建设启动专项经费为 8 万元。

第十七条 市教育工会根据各高校申报情况和审核结果,确定给予专项经费支持工作室的名单,将专项经费一次性拨付到工作室所在单位工会账户。相关高校工会按照工作室建设的实际进度,在期限内分批执行。

第十八条 专项经费使用范围包括四部分: (一) 团队承担教改项目及围绕课堂教学开展课题研究; (二) 团队开展教学相关的学术交流研讨; (三) 工作室的实体化建设; (四) 参加青教赛和开展工作室建设期间团队相应人员的劳务补助(不超过经费总额的 20%)。

第十九条 专项经费专款专用，严格按照建设内容、使用范围和财务管理规定履行财务报账手续。管理和使用要符合工会经费管理规定或者所在单位关于教学科研课题经费管理的相关财务规定。严格执行中央八项规定精神，严禁用于滥发奖金和基建工程等。

第二十条 专项经费使用期限为二年。

第二十一条 使用专项经费取得的成果公开发表或出版时，应声明或注明获北京市教育工会支持。

第二十二条 鼓励各高校接受合规的社会资助，共同推进工作室建设。

第六章 管理评价

第二十三条 工作室实行分级建设与检查评价相结合的管理制度。

第二十四条 工作室日常建设和管理的主体是各高校。由各高校工会结合实际情况，与相关职能部门、所在院系共同制定本高校所属工作室的具体建设规则和管理制度，开展日常工作，并形成年度工作情况总结。

第二十五条 工作室挂牌满二年之后，由市教育工会制定检查方案和细则，组建专家组，对照工作室建设标准，对工作室建设情况进行检查评价。

第二十六条 工作室检查评价分为“优、良、合格、不合格”四个等次，评价为“优”的工作室，称号可晋升一级，并配套一

定日常建设经费；评价为“良”的，保留工作室并根据项目给予一定经费支持；评价为“合格”的，保留工作室；评价为“不合格”的，予以摘牌。

第二十七条 获得“示范教研工作室”的，市教育工会优先推荐参评北京市总工会“北京市示范职工创新工作室”；其他符合条件的工作室，市教育工会择优推荐参评市级“职工创新工作室”。

第二十八条 市教育工会择优推荐符合条件的工作室创新成果参评各级各类教学成果和展览展示活动。

第二十九条 有下列情况之一的，由工作室所在高校工会向市教育工会申请撤销工作室：

（一）主要成员违反国家法律法规，被开除公职、解除聘用或撤销荣誉称号的。

（二）主要成员违反国家和所在单位相关规定，被处以行政处罚的。

（三）由于主要成员工作岗位调动、离职等原因，工作室不能继续开展工作的。

（四）其它需要撤销的情况。

第三十条 有下列情况之一的，由市教育工会撤销工作室称号：

（一）检查评价为“不合格”的，或者无故不参加检查的工作室。

(二) 工作室违反规定使用项目经费的。

(三) 工作室公开发布的成果存在弄虚作假、抄袭剽窃等不良行为或严重违反本办法且造成不良影响的。

(四) 其它需要撤销的情况。

第三十一条 工作室的领军人物年满 45 周岁后,由所在高校提出申请,经市教育工会同意后,可保留荣誉工作室称号。

第七章 附则

第三十二条 北京市教育工会可根据工作室建设工作开展情况,对本办法进行补充和修订。

第三十三条 本办法自发布之日起试行,2017 年 6 月 26 日颁行的《全国和北京高校“青教赛”获奖教师所在团队一次性教学科研专项费用管理办法》自行废止,由发文单位负责解释。

3、能动学院青年教师发展促进会章程

青年教师发展促进会章程

(2020. 11. 17)

针对学院两地办学及多学科交叉的特点,为了强化立德树人业务能力、营造科研创新氛围,能源动力与机械工程学院以青年教师为主体,拟成立“青年教师发展促进会”。通过组织召开教学、科研、课程思政等方面研讨活动,构筑起青年教师交流平台,营造良好学术氛围,促进专业交叉融合,增强学科间沟通协作,探讨青年教师发展诉求,增强集体凝聚力,为学院学科发展贡献力量。

第一章 总则

华北电力大学能动学院青年教师发展促进会是在学院领导下,全院青年教师自愿参加的自设群众性学术交流组织,在法律许可的范围内开展活动和工作,成员包括北京校部能源动力与机械工程学院、保定校区动力工程系、机械系青年教师。

青年教师发展促进会旨在围绕课程思政、学科建设、教学经验、科研思路、研究成果、仪器软件、课题申报等领域积极开展形式多样的交流活动。

其中固定交流活动包括:

(一) 每月至少开展一次教学及科研交流活动,加强能动、机械、材料、建环等不同专业间教学、科研及课程思政等方面的深入交流;

(二) 每学期至少开展一次两地教师学术交流活动,交流活动由北京、保定两地轮流承办。搭建青年教师交流平台,就学科发展趋势、

学术领域成果等内容进行广泛交流，增进两地教师相互了解，促进青年教师共同成长，助力青年教师全方位、多层次发展；

（三）不定期邀请相关领域国内外专家学者来校做学术交流，充分整合校、院两级资源，通过学术会议、专题讲座、学术沙龙等多种渠道开展，开阔师生学术视野，提升青年教师科研水平，促进学科间交流融合，营造良好的学术氛围；

（四）鼓励青年教师与企业等开展广泛合作，通过实地参观交流等方式，结合教师各自学科领域研究方向及企业遇到的科技瓶颈等问题，积极探索在科技创新、产学研结合、人才培养、实习实践等方面的深度合作，提升青年教师教学科研和社会服务能力。

第二章 宗旨

（一）本会服务于华北电力大学能动学院建设与发展大局，旨在构筑青年教师之间学术交流平台，营造良好学术氛围，促进专业交叉；活跃青年教师文化生活，促进青年教师身心健康发展，增强团队凝聚力；提高青年教师整体综合素质，为学院青年教师发展贡献力量；

（二）积极鼓励青年教师参与教学实践、教学改革和学科交叉科学研究，在青年教师中开展教学、科研经验的交流和研讨，努力树立青年教师在广大学生中的良好形象；

（三）加强青年教师和企业间的合作交流，为企业提供技术咨询，推动青年教师科研成果的转化。

第三章 成员

- (一) 能动学院青年教师入职自动成为本促进会成员；
- (二) 本会成员需遵守本会章程，维护本会信誉，积极参加本会的活动；
- (三) 本会成员有权监督本会的工作，提出建议和批评，参加有关本会的工作计划、活动主题等问题的讨论；
- (四) 成员征得能动学院青年教师发展促进会同意，可以本会的名义组织与能动学院青年教师发展促进会章程相符的各项活动。

第四章 组织机构

会长：张宇宁

副会长：张 磊 丁海民

工作组：许 诚 张 衡 孔艳强 巨 星 滕 伟 田华军

江文强 何玉灵 豆江龙 高晓霞 韩 旭

成 员：能动学院青年教师

名誉会长：杨勇平

顾问委员会：杜小泽 肖万里 商 雷 曲 涛

沈国清 张永生 花广如 钱江波 刘璐

第五章 经费来源

能动学院青年教师发展促进会的经费来源主要包括能动学院资助以及会员、教师及个人、单位或企业赞助。

发展促进会的一切财务活动应制度化。活动经费接受能动学院、捐助方和能动学院青年教师发展促进会成员的监督，定期公开经费开

支情况。

第六章 附则

青年教师发展促进会根据本章程制定具体工作条例和细则。本章程的解释权和修改权属于青年教师发展促进会。修改后的章程须经促进会会议表决，获得三分之二以上有效票赞成的方为有效。

附件：近期工作计划

2020-2021 年度交流活动日程安排

序号	日期	内容	备注
第一期	20. 11. 17	自然科学基金申请经验交流	
第二期	20. 12. 15	自然科学基金创新点凝练讨论	
第三期	21. 03. 16	各专业优秀青年教师学术报告	
第四期	待定	学术大师做科研学术报告	
第五期	21. 04. 13	两地教师跨学科科研交流会	北京
第六期	21. 05. 18	两地教师教学经验分享交流会	保定
第七期	待定	国家级/省部级教学名师教学经验分享	

二、教学成果相关实践材料

1、教务处三航计划文件及能动学院集中备课制度

华北电力大学教师教学发展系列支持计划 (第一期)教师培养方案

为深入学习贯彻党的二十大精神，落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，坚持立德树人根本任务，进一步完善教师教学发展体系，打造高素质专业化创新型教师队伍，营造尊师重教的教育教学文化氛围，加快本科教育教学高质量发展，学校特研究实施华北电力大学教师教学发展系列支持计划，即“启航计划”、“远航计划”和“领航计划”（简称“三航计划”）并制定教师教学发展系列支持计划（第一期）教师培养方案。

一、入选教师数

“启航计划”17人；“远航计划”10人；“领航计划”5人

二、培养周期及经费支持

培养周期：2年，2023年6月-2025年6月。

“启航计划”1万元/年/人；“远航计划”2万元/年/人；

“领航计划”3万元/年/人。

三、培养目标

通过学校和学院的协同支持，培养一支品德高尚、业务精湛、充满活力与创新力的高水平教师教学队伍。从知识、能力和素养三方面可细分为：

目标1：具有高尚的师德师风、良好的思想政治素养和协作交流能力。

目标2：了解高等教育教学规律与发展形势，掌握“学

生中心、产出导向、持续改进”等教育教学理念，从“以教为主”向“以学为主”转变。

目标 3: 提高教育教学技能和数字素养，加强教育教学设计，优化教育教学方法，上好每一堂课，建好每一门课。

目标 4: 具有进行学情分析、发现教学问题的能力和应用先进的教育教学理念指导自己进行教学改革创新实践的能力。

目标 5: 通过产出成果，完成考核目标，形成自己的教育教学艺术风格，拓展学术影响力，起到引领示范作用。

四、教师发展要求

在项目周期内，每位教师要遵循“边学习、边研究、边实践”的基本原则，需要完成以下“三个一”的基本要求，即申请一次评价、参加一系列培训、形成一批学习或建设成果。

序号	内容	要求
1	课堂教学质量综合评价	两年内至少要申请一次课堂教学质量综合评价，评价结果须为“优秀”。
2	培训学分	<p>(1) 必修学分至少达到 52 学分，必修学分完成路径：</p> <p>①参加“教师教学能力提升线上研修班”。在学校教学发展平台学习，每周四下午 3 点，每学期 13 学时即 13 学分。</p> <p>②参加学校组织的要求必须参加的培训。根据活动通知认定相应学分。</p> <p>(2) 选修学分至少达到 20</p>

		学分，选修学分完成路径： ①教师可在校教学发展平台“学习资源”选修； ②自主参加校外培训（1天认定1.5学分） ③读书分享：通过分享会分享整本书或者某一理论、观念。（分享一次不少于30分钟，认定1学分） ④参加学校组织的其他培训活动。根据活动通知认定相应学分。
3	成果交流	至少主讲或召集1次（启航）/2次（远航）/3次（领航）校级、院级或教研室级教学主题讲座、研讨会或工作坊。每次活动后，要有总结报道，通过华电微教务宣传推广。

五、学院（部）培养要求

除了教师发展基本要求之外，教师及教师所在学院（部）要根据“启航计划”、“远航计划”和“领航计划”的发展考核必要目标和任选目标以及北京市教学名师奖、北京市青年教学名师奖和国家教学名师奖的遴选标准，做好个性化发展，可专门配备指导教师，实施个性化培养。

六、考核要求

（一）启航计划

项目周期内必要目标

（1）近三年（年度或学年度）承担的本科生理论课堂教学任务平均不少于64学时/年。

能源动力与机械工程学院集体备课制度

(2022 年 5 月修订)

一、目的和宗旨

为保证两名及以上教师同上一门课时，在授课内容、授课难度、课程安排、成绩给定标准、考试内容等统一规范，使学生成绩具有可比性，体现竞争的公平性，也为了更好地搞好本科教学工作、规范教学秩序、保证教学质量，制订本集体备课制度。

二、组织者和责任人

各教研室负责组织集体备课，并由教研室指定各门课程负责人，该负责人负责该门课程的集体备课。

三、集体备课的课程范围

在同一学期或在不同学期，有两位及以上的教师同上一门课程时，该门课程应进行集体备课。

四、集体备课内容

集体备课内容由该门课程负责人自行安排，包括但不限于：

1. 教材选定，同时应给出教材选定的依据。
2. 教学的主要内容。
3. 课程的重点难点。
4. 课程的总体进度安排。
5. 教学方法和手段。
6. 考核办法。

(1) 平时成绩比例（平时成绩比例应不低于 30%）；

(2) 期末考试办法，确定考试形式采用论文、大作业还是考试。若是考试，开卷还是闭卷等。

7. 平时成绩构成及评定标准。

(1) 平时成绩构成：应包括平时出勤、作业、测验三部分，应给出每一部分的比例；

(2) 平时成绩给定标准：若是论文，应给出优秀、良、中、及格、不及格的标准。

8. 期末试卷的命题及成绩给定标准。

9. 期末考试试卷分析。

10. 本学期该课程教学的总结分析。

五、集体备课次数和时间安排

1. 每教学学期每门课程集体备课次数不少于两次，每次需填写集体备课记录表（见附件）。

2. 开课学期初（正式上课前一周）应至少进行一次集体备课，对教材选定、教学主要内容、课程重点难点、课程总体进度安排、教学方法和手段、考核办法等内容进行研讨。

3. 开课学期末应至少进行一次集体备课，就期末考试试卷分析以及课程教学总结分析等内容进行研讨。

4. 教学进行过程中建议至少进行一次集体备课，就教学的重点、难点，教学过程中遇到的问题等进行研讨。

六、集体备课情况的检查

集体备课情况每学期末由教研室主任负责检查，检查内容包括：

1. 集体备课记录表（见附件）。
2. 集体备课的课程教案、大纲和课件等。

七、集体备课资料存档

每学期末，对该学期集体备课的相关资料进行检查后存档，由各教研室统一保存，保存时间至少三年。

八、本制度自颁布之日起执行

附件

集体备课记录表

教研室名称：_____ 课程名称：_____

时间		地点		主持人	
参与人员					
研讨主题					
集体备课内容	<p>（集体备课内容包括但不限于：教材选定、教学主要内容、课程重点难点、课程总体进度安排、教学方法和手段、考核办法、平时成绩构成与评定标准、期末试卷命题与成绩给定标准、期末考试试卷分析以及课程教学总结分析等）</p>				

2、北京市创新教研工作室挂牌



华北电力大学

NEWS

新闻

在线投稿

学校主页

搜索

壁教学能力、创新教学方法等方面进行了充分交流。张利在发言中指出,北京市教育工会和我校高度重视青年教师成长和教学基本功能提升,校工会多次邀请往届评委、全国青教赛一等奖选手来校做赛前培训辅导,积极组织拓展提高青教赛参赛水平的方式和途径,不断加快青年教师教学能力提升,促进青年教师成长和职业发展。

肖万里在发言中强调,青年教师要处理好教学和科研的关系,要做到教学、科研两手抓,坚持教学与科研相长,促进双向提升。他希望,创新教研室要按照上级和学校要求,按照发展目标做好后续规划,高标准建好创新教研室。他指出,创新教研室要传承学院“传帮带”的优良传统,引领更多青年教师潜心教育、立德树人,为人才培养提供坚实基础和有力保障。



网站导航

华北电力大学

NEWS

新闻

在线投稿

学校主页

搜索

王晓鑫在总结讲话中指出,校工会将全力支持创新教研室建设工作,希望创新教研室发扬能动学院优良传统,充分发挥工作室的引领示范作用和创新阵地作用,推进青年教师教学工作的创新和发展,提升青年教师的教学能力和素质,推动学校教学科研工作 and 人才培养质量再上新台阶,为建设“双一流”大学目标贡献青年力量。

初审:王敏
复审:张利
审核:肖万里
责任编辑:郭耀红

上一篇: 外国语学院党委召开教工党支部书记述职评议考核会议

下一篇: 经济与管理学院慰问考研学子

网站导航

25

3、创新教研工作室与青年教师发展促进会联合举办讲座活动



能源动力与机械工程学院举办2024年青年学术沙龙系列活动（第一期）

• 发布时间：2024-03-06 • 供稿单位：能源动力与机械工程学院

为进一步加强青年人才培育和教师队伍建设,加强青年教师学术交流与合作,营造良好的学术氛围和学术生态。3月5日下午,能源动力与机械工程学院组织召开2024年青年学术沙龙系列活动,第一期学术沙龙以国家自然科学基金申报经验交流为主题。会议邀请黄丛亮、许诚、陈晓红、陆规、郑少飞5位教师作为主讲嘉宾分享心得。

学院副院长张宇宁指出,2024年学院将依托青年教师发展促进会及北京高校青年教师创新教研工作室平台,紧密结合青年教师成长发展,开展相关主题系列沙龙活动,积极推动学院老师交流互动、深入促进青年教师成长成才。

最新动态

- 电子与通信工程系党委召开2024年度党支部书记述职评议考核会议
2025.01.07
- 能源动力与机械工程学院召开2024年度师生党支部书记述职评议考核会
2025.01.07
- 电力工程系组织2024级新生参观校史馆



能源动力与机械工程学院举办2024年青年学术沙龙系列活动（第二期）

• 发布时间：2024-03-22 • 供稿单位：能源动力与机械工程学院

3月21日下午,能源动力与机械工程学院举办2024年青年学术沙龙系列活动(第二期),活动以“高水平论文写作与投稿交流会”为主题,学院青年教师发展促进会和北京高校青年教师创新教研工作室联合主办。活动邀请了王利刚、赤聘、刘桂成、汪涛、谢剑、李开洋和刘国华7位教师作为主讲嘉宾,分享高水平论文写作经验。学院党委书记肖万里、副院长张宇宁及相关青年教师、研究生代表参加了此次活动。

最新动态

- 电子与通信工程系党委召开2024年度党支部书记述职评议考核会议
2025.01.07
- 能源动力与机械工程学院召开2024年度师生党支部书记述职评议考核会
2025.01.07



能源动力与机械工程学院举办2024年青年学术沙龙系列活动（第四期）

时间：2024-04-17 来源：

为帮助青年教师站稳讲台，提高教育教学水平。4月16日下午，能源动力与机械工程学院组织召开2024年第四期青年学术沙龙活动。第四期学术沙龙以青年教师如何站稳讲台为主题，活动邀请付忠广、翟融融、张晓东、沈国清四位教师作为主讲嘉宾分享心得。学院副院长张宇宁、冼海珍、院长助理许诚及青年教师参加了此次活动。

沙龙过程中付忠广、翟融融、张晓东、沈国清四位教师从教学团队及实验室建设、青年教学基本功比赛准备、教材编写规划与初步及学校对教师上课考核等方面分享了心得，为参会青年教师提供了宝贵的经验和建议。参会教师畅所欲言，互相交流经验。



冼海珍对此次活动进行了总结点评，她指出，此次沙龙针对青年教师从站上讲台到站稳讲台再到站好讲台有着重要指导意义，同时进一步强化了高校教师在“为党育人、为国育才”的责任担当。青年学术沙龙不仅为我院青年教师提供了一个相互交流的平台，也为进一步活跃学院学术氛围、营造良好的教学科研环境，推动教学科研高质量开展注入了新的活力。

初审：许诚

复审：王敏

审核：冼海珍

4、 全校范围内课程思政宣进团



华北电力大学 · 新闻

NORTH CHINA ELECTRIC POWER UNIVERSITY NEWS

在线投稿

学校主页

搜索

179

课程思政宣讲团走进数理学院

• 发布时间: 2022-04-28 • 供稿单位: 教务处

4月26日下午, 课程思政宣讲(第五场)数理学院专场活动在教一楼14阶报告厅举办。教务处副处长白逸仙出席活动, 数理学院全体领导班子成员和教师通过线上线下相结合的方式参加宣讲会。数理学院党委书记吴万凯主持会议。



最新动态

- 电子与通信工程系党委召开2024年度党支部书记述职评议考核会议
2025.01.07
- 能源动力与机械工程学院召开2024年度师生党支部书记述职评议考核会
2025.01.07
- 电力工程系组织2024级新生参观校史馆及“院士小屋”
2025.01.07
- 动力工程系举办“连接理想, 共赴卓越”大学生文化艺术节
2025.01.06
- 我校科技园孵化器与天德π客众创空间在保定市绩效评价中获评优秀
2025.01.06
- 电力工程系召开2024年度党支部书记述职评议考核会议
2025.01.05



华北电力大学 · 新闻

NORTH CHINA ELECTRIC POWER UNIVERSITY NEWS

在线投稿

学校主页

搜索

本次宣讲会由北京联合大学数学与交叉科学研究院院长安祖兴教授、华北电力大学能源动力与机械工程学院翟融融教授和马克思主义学院宁阳教授作专题报告, 与数理学院教师开展面对面对交流研讨。





安祖兴以“大学数学课程思政建设的几点做法”为题, 回顾了课程思政建设的背景, 以北京联合大学“校-院”两个层面课程思政建设的做法为案例, 分享了经验和感悟, 并以《高等数学》中“数列的极限”为例, 充分展示了如何进行课程整体设计, 如何将思政元素润物细无声地融入到教学中的方法。翟融融以“融合课程思政的问题链式教学设计——以《工程热力学》为例”为题, 讲述了《工程热力学》课程思政建设概况, 介绍了融合课程思政的问题链式教学设计具体内容, 为教师们做了“水蒸气的热力过程”案例分享。宁阳以“课程思政的基本内涵、实践困境与推进路径”为题, 阐述了课程思政的特点, 对课程思政的认识误区以及推进难点进行分析, 并就深入推进课程思政建设的有效途径提供经验和思路。



华北电力大学 · 新闻

NORTH CHINA ELECTRIC POWER UNIVERSITY NEWS

在线投稿

学校主页

搜索



与会教师与宣讲团老师进行了面对面对交流讨论。三位专家结合自己的工作体会, 就如何进行课程思政教学设计, 如何拓展和挖掘课程思政资源, 如何应对课程思政实践困境等问题, 为老师们在今后的课程思政建设上提供了新思路、新方法。

5、 工会联合组织青年教师教学活动



华北电力大学
NORTH CHINA ELECTRIC POWER UNIVERSITY

能源动力与机械工程学院

请输入关键字 

[大学主页](#) | [网站改版](#)

[首页](#) [学院概况](#) [机构设置](#) [师资队伍](#) [科学研究](#) [教育教学](#) [党群工作](#) [学生工作](#) [培训服务](#) [领导信箱](#)

能动学院翟融融教授荣获北京市第十二届青年教师教学基本功比赛一等奖

时间：2021-09-07 来源：

近日，北京高校第十二届青年教师教学基本功比赛结果揭晓，我院翟融融教授荣获工科组（A组）一等奖，同时还获得最受学生欢迎奖，指导教师李季，王修彦获优秀指导教师奖。

本次比赛由北京市教育工会举办，共有来自北京70余所高校的302名选手参加。比赛包括教学设计（30分）、现场展示（65分）和教学反思（5分）三个环节，选手需要准备5个课时的完整教案，在比赛前一天抽签决定现场展示内容。

翟融融教授本次参赛课程是“工程热力学”，比赛内容是“水蒸气的热力过程”。比赛中，翟融融教授从热力学小故事讲起，引入课题概念，结合图线对水蒸气各个热力过程进行了深入浅出的讲解，并拓展了应用计算以及未来展望。让学生对抽象的热力过程有了清晰、系统的认知，对水蒸气发展利用的历史与未来有了更深的理解。在比赛的20分钟时间里，翟融融教授的讲授条理清晰、绘声绘色，充分展现了我校青年教师的教学风采。

在本届比赛中，学院积极为参赛选手制定参赛方案，并组建了由李季、王修彦领衔的指导团队。此外，学校还为选手组织了教学基本功比赛经验分享会，邀请中国农业大学、北京交通大学、北京科技大学获奖选手分享青教赛团队培养、赛事注意事项和备赛心得。从两地校内赛到市赛，历时8个多月，翟融融教授与指导团队通力合作，一直致力于对课程品质的不懈打磨，最终获得了喜人的成绩。

青教赛从教研室选拔到院级和校级选拔，不断打磨教学细节，提升了青年教师的教学能力。青教赛目的是“以赛促教”，学院也一直鼓励和支持青年教师踊跃参赛，在比赛中砥砺自我，始终向着习总书记要求的“学为人师、行为世范、立德修身、潜心治学、开拓创新”的方向前进。



华北电力大学

NORTH CHINA ELECTRIC POWER UNIVERSITY

新闻

NEWS

 在线投稿
  学校主页
  搜索





华电要闻

您现在的位置：

首页 - 华电要闻

我校举办2025年教师板书比赛

• 发布时间：2025-09-24

• 供稿单位：工会

• 作者：文/王子雯 图/张海洋

9月23日，我校举办2025年教师板书比赛，来自13个分会的30余位教职工参加比赛。校党委常委、副校长房方出活动。



最新动态

○ 我校举办2025年教师板书比赛

2025.09.24

○ 学校召开2024年校内巡察集中整改落实情况汇报会

2025.09.24

○ 我校举办“2025春晖计划—中国承德学者化学化工学会代表团”学术交流活动

2025.09.24

华北电力大学

NORTH CHINA ELECTRIC POWER UNIVERSITY

新闻

NEWS

在线投稿

学校主页

搜索

华电要闻

您现在的位置： 首页 - 华电要闻

学校举办2024年教师板书比赛

• 发布时间：2024-11-15 • 供稿单位：校工会

11月12日下午，我校举办2024年教师板书比赛，校党委副书记、工会主席孙传新参观了选手作品并进行颁奖。工会常务副主席王晓薇、教代会教职工职业发展委员会主任牛东晓、清华大学艺术博物馆常务副馆长杜鹏飞、北京林业大学博物馆研究员闫荣、中国电力书法家协会理事苑英科、张永华等参加活动。

最新动态

- 学校召开2025年审计委员会第一次会议
2025.01.07
- 毕天姝当选中国电机工程学会第十二届理事会副理事长
2025.01.07
- 我校举办2025年喜庆元旦系列活动
2025.01.06
- 人文与社会科学学院、法政系多名学者跻身中国知网高被引榜单

华北电力大学

NORTH CHINA ELECTRIC POWER UNIVERSITY

新闻

NEWS

在线投稿

学校主页

搜索

图片新闻

您现在的位置： 首页 - 图片新闻

我校举办2023年教职工板书比赛

• 发布时间：2023-11-15 • 供稿单位：校工会

11月14日下午，我校举办2023年教职工板书比赛，评委对参赛作品逐一进行点评和打分，经评议，共选出一等奖6名，二等奖8名，三等奖14名。党委副书记、纪委书记何华参观了选手作品并进行颁奖。

最新动态

- 我校学生荣获2025CUBAL预选赛北京赛区女篮冠军及首都高校篮球联赛亚军
2024.10.28
- 内蒙古自治区“广纳英才 聚智兴蒙”专项引才活动走进华北电力大学
2024.10.16
- 华北电力大学2024级本科新生入校报到
2024.09.02

30

6、教务处新教师培训





次日，北京市青年教学名师古丽米娜老师带来题为“高质量教案设计与编写”的主题分享，系统地介绍了如何设计与编写高质量教案，并提供了编写教案的建议和技巧，帮助教师们更好地理解教案设计的核心要素。教学督导组组长艾欣从督导角度谈课堂教学，阐述了什么是优秀的课堂教学、为什么要进行课堂教学评价及课堂教学评价的指标是什么，鼓励老师们要坚持不懈地改进教学方法，持续反思和调整教学策略，致力于上好每一堂课，站好三尺讲台。新能源学院院长、长江学者李美成从方向的转变、身份的转变以及视野的转变三个角度结合自身的成长经历给新教师们做了精彩分享，并对老师们表达了期盼和祝愿。下午，北京市教学名师杨世关就投入双创教育进行了分享，详细阐述了为什么要开展双创教育及如何利用这种教育方式激发学生的创新活力，特别强调了双创教育能够促进教师个人发展，达到教学相长的效果，为老师们提供了宝贵的教育思路和教学方法。



最后，老师们围绕既定的主题展开了交流与研讨，分享了本次培训收获和感想的同时也提出建议与意见。老师们一致肯定了举办新入职教师教学培训的重要意义，为能够站上讲台做了充分准备，并为能够站好讲台描绘了蓝图。同时也提出希望考虑培训强度、多部门培训内容的重要性、课程的衔接性等建议和意见。





新入职教师教学培训是学校教学保障体系的重要组成部分，也是学校落实立德树人使命的重要举措。新入职教师是学校的新鲜血液，肩负着学校未来教育教学发展的重任。集中培训进一步提升了新入职教师的师德修养，帮助老师们准确把握教育教学方法和技能，使教师的自主学习意识与专业发展能力得到同步提升，为培训后的业务考核打下坚实基础。后续，教务处将持续精进课程体系，不断完善教学服务体系，为新入职教师的专业发展保驾护航。

初审：芦莹莹
复审：王晓
审核：沈国清
责任编辑：郭耀红



华北电力大学
NORTH CHINA ELECTRIC POWER UNIVERSITY

新闻 NEWS

[在线投稿](#) |
 [学校主页](#) |
 [搜索](#)



校园快讯

您现在的位置：首页 > 校园快讯

 371





能源动力与机械工程学院举办教学基本功培训活动

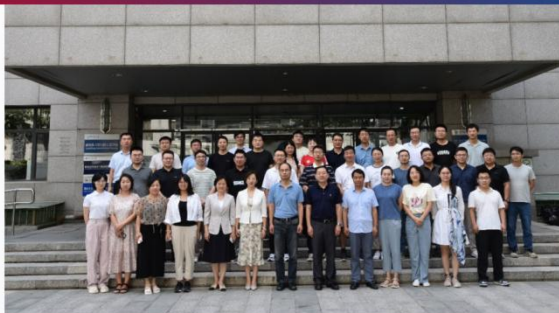
• 发布时间：2024-08-26 • 供稿单位：能源动力与机械工程学院 • 作者：张衡、王敏

为进一步帮助青年教师站稳讲台，提升教育教学质量。8月24日，能源动力与机械工程学院举办“以学促教”为主题的2024年青年教师教学基本功培训及比赛活动。学院党委书记冯万里、院长杜小泽、教务处副处长李向宾、学院副院长沈海珍、马克思主义学院院长孙芳、北京航空航天大学鲍懿教授受邀参加活动。沈海珍主持活动。

杜小泽在动员讲话时强调，教学基本功比赛不仅是展示教师专业技能的舞台，更是推动学校教育教学改革和“双一流”建设的重要力量。通过参与教学基本功比赛，青年教师能够深刻地认识到教学的重要性，激发不断钻研业务、提升教学能力的热情。学院将积极创造条件，搭建教学理论与实践融合平台，促进教师之间的沟通与交流。对青年教师寄予厚望，期待青年教师在教学中发挥关键作用，不断提升学院在教学和科研上的竞争力，创造出更大的辉煌。

最新动态

- 电子与通信工程系党委召开2024年度党支部书记述职评议考核会议
2025.01.07
- 能源动力与机械工程学院召开2024年度师生党支部书记述职评议考核会
2025.01.07
- 电力工程系组织2024级新生参观校史馆及“院士小屋”



本次活动针对教学必备的师德师风教育、教学规章制度学习、教学基本功比赛经验分享、青年教师讲课比赛创新点凝练、课程思政、板书教态等内容，通过专题报告、沙龙研讨、自主学习等多种方式对青年教师进行培训，以提高青年教师教学基本功，推动学校教育教学事业发展，为国家培育强国建设、民族复兴的时代新人。

初审：张衡、王敏

复审：沈海珍

审核：肖万里

责任编辑：郭继红

8、能动学院教学论文集

教学研究文集

(第二集)

教育兴则国家兴，教育强则国家强
教师是人类灵魂的工程师，是人类文明的传承者
人民教师无上光荣，每个教师都要珍惜这份光荣，爱惜这份职业，严格要求自己，不断完善自己
做老师就要执着于教书育人，有热爱教育的定力、淡泊名利的坚守



能源动力与机械工程学院

序

百年大计，教育为本。六十余年来，我校全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，秉承“自强不息、团结奋进、爱校敬业、追求卓越”的华电精神，培养了大批德才兼备的能源电力人才。能源动力与机械工程学院与学校一起历经调整变迁，不断发展壮大，并派生出一批新专业和新学科方向，孕育了若干院系，为学校的发展壮大作出重要贡献。教育大计，教师为本。大学教师是文明赓续的传道者、民族复兴的筑梦人、学生成长的领航员、学术创新的主力军。我校始终将教师队伍建设放在高等教育工作的重要位置，并立足新的历史起点推动教师队伍建设高质量发展，促进教师潜心教学。

能源动力与机械工程学院编印的《教学研究文集》，凝聚了张保衡、王加璇、宋之平、徐鸿、柳亦兵等一代代教师多年积累的教育教学经验总结和心得，包含教书育人和教师责任的感悟与体会、课程建设和课堂教学的总结与思考、人才培养和教学方法的理论与实践、专业建设和教学管理的建议和探讨等，体现了我校教师对教育教学和人才培养工作的不断学习、探索 and 改革。

当前，我国进入了全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军的新征程。党和国家对人才的渴求、对高等教育的期望比历史上任何时期都更加强烈。希望能动学院通过组织编印本文集，引导教师时刻铭记教书育人的初心使命，学高为师，德高为范，促进教师潜心教学，造就更多扎根教学一线的“大先生”，为培养更多堪当民族复兴重任的能源电力领域时代新人做出新的更大贡献！

华北电力大学校长 杨勇平
二零二二年十月

前 言

百年大计，教育为本，教育大计，教师为本。培养造就一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍，是建设高水平研究型大学的重要基础。学院组织编印的《教学研究文集》自1998年出版和2013年再版以来，张保衡、王加璇、宋之平、关存和等前辈教师多年积累的教学经验总结和心得，在一代代青年教师中接续传承和不断探索，成为了能动学院弥足珍贵的财富。

为了传承学院教学研究长期以来的文化积淀，不断推动教学质量提升和青年教师成长，现对《教学研究文集》第二集出版，本书收集了学院退休或现任教师在教育教学、人才培养、科学研究等各方面的经验和心得，希望能对当下或后人的教学和人才培养有所启迪和帮助，并继续传承能动教师爱岗敬业、潜心育人的风采，为建设高水平研究型学院提供动力支持。如各位老师在阅读中能够略有补益，便已体现本书的价值和意义，并希望各位老师能够及时总结，传承学院优秀教育教学文化，并在今后加以延续并再版。

能源动力与机械工程学院院长



能源动力与机械工程学院党委书记



二零二二年十月

目 录

源于我从教经历的一些思考	芮晓明	01
浅谈锅炉课教学中的几点体会	孙保民	18
激发学生兴趣, 提高学习效率	徐 鸿	22
《机械原理》课程教学研究与实践	刘衍平	24
我当大学老师的一些体会	柳亦兵	32
教学感悟与体会	董兴辉	44
我的科学观	周少祥	48
浅析提升教学和科研能力之三步曲	陈海平	88
面对双碳战略热能动力专业课教学和学习的思考	梁双印	94
教书育人守初心	刘宗德	102
工程教育专业认证背景下的能源 与动力工程类研讨课建设	付忠广	108
热能与动力工程国家级实验教学示范中心 建设与运行体会	杨志平、胡刚刚	131
基于创新能力提升的能源与动力工程专业课程设置	庞力平	139

高等教育课堂教学能力的评价方法和机制探讨	李宝让	143
热爱教学工作 潜心人才培养	王修彦	157
大学课堂教学方式的调查与分析	周国兵	165
结网为渔	贾瑞宣	171
未来高等教育实践教学模式探究	刘翔翔	179
《工程热力学》课程教学的一些感悟	李 季	186
关于教育教学的几点体会	李 红	196
能源与动力工程专业人才培养方案修订与思考	何成兵	207
传热学教学方法汇编	周乐平	215
能动专业多学时课程“化整为零”教学模式探讨	张 辉	232
提高责任意识, 加强科研 实验室安全管理工作	席新铭、唐宁宁、徐 磊	236
基于博士生教育特点的博士生导师指导职责探讨	张乃强	242
十年流水见归心——《工程流体力学》 教学的几点心得	王晓东	251
创新大赛对《机械设计》课程教学 与创新能力培养的影响	周 超	256

双碳战略下能源电力领域人才培养的工作思考	沈国清	261
常怀敬畏之心、践行教师职责	滕 伟	270
华北电力大学储能科学与工程专业 本科人才培养体系建设探讨	巨 星、徐 超	272
《锅炉原理》课程教学的一些思考	许 诚	285

求真
务实
开拓
创新



内部刊物 仅供参考
电话：（010）61772277
邮箱：ndxy@ncepu.edu.cn
网址：<http://thermal.ncepu.edu.cn>
地址：北京市昌平区北农路2号(102206)

9、能动学院课程思政课程列表

表 1 课程思政十佳优秀教学案例

序号	课程名称	案例名称	负责人	团队成员	所在单位	年份
1	物理化学	融合辩证思维的社会热点启发式教学设计	齐娜娜	晁聪、吴宁、滕阳	能源动力与机械工程学院	2024
2	工程热力学	水蒸气的热力过程——《工程热力学》问题链式课程思政教学案例	翟融融	李季	能源动力与机械工程学院	2023
3	机械设计基础	机构压力角和死点的辩证思维	宋玉旺		能源动力与机械工程学院	2021
4	工程图学	读组合体的三视图	杜冬梅	李红、张志、杨志凌	能源动力与机械工程学院	2021

表 2 课程思政示范课

序号	课程名称	负责人	年份
1	储能与综合能源系统	郝俊红	2024
2	发电技术与装备	高清风	2024
3	汽轮机原理	董玉亮	2024
4	理论力学 B	李斌	2024
5	热泵技术	孙健	2024
6	工程流体力学	王晓东（小）	2022
7	泵与风机	贾瑞宣	2022
8	锅炉原理	郭永红	2022
9	材料科学基础	李宝让	2021
10	机械设计基础	宋玉旺	2021
11	工程图学	杜冬梅	2021
12	传热学	杜小泽	2021
13	工程热力学	王修彦	2020

表 3 教育部课程思政示范项目

1	工程热力学	李季，杨勇平，王修彦，翟融融，郭喜燕，张俊娇，张世平，侯丹娟	2021
---	-------	--------------------------------	------

10、课程体系改革建设

表 4 能源与动力工程专业必修课教学进程

类别	课程编号	课 程 名 称	学 分	总学 时	课内 学时	实验 学时	上机 学时	课外 学时	开 课 学 期
公共 基础 教育	00701650	形势与政策 Current Events and Policy	2	32				32	
	00700971	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	3	48	32			16	2
	00700972	中国近代史纲要 Compendium of Chinese Modern History	2	32	24			8	1
	00700981	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Mao Zedong Thought and the theory of building socialism with Chinese characteris	6	96	64			32	4
	00701351	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and legal basis	3	48	32			16	2
	00900130	高等数学 B(1) Advanced Mathematics B(1)	5.5	90	90				1
	00900140	高等数学 B(2) Advanced Mathematics B(2)	6	96	96				2
	00900111	概率论与数理统计 B Probability and Mathematical Statistics B	3.5	56	56				3
	00900462	线性代数 Linear Algebra	3	48	48				2
	00600200	高级语言程序设计(C) Advanced Language Programming (C)	3.5	56	56		26		1
	00900050	大学物理(1) College Physics(1)	4	64	64				2
	00900060	大学物理(2) College Physics(2)	2.5	40	40				3
	00800050	大学英语 1 级 College English Band 1	4	60	60				1
	00800070	大学英语 2 级 College English Band 2	4	64	64				2
	00800080	大学英语 3 级 College English Band 3	4	64	64				3
	00800090	大学英语 4 级 College English Band 4	4	64	64				4
	01000010	体育(1) Physical Education(1)	2	30	30				1
	01000020	体育(2) Physical Education(2)	2	30	30				2
	01000030	体育(3) Physical Education(3)	2	30	30				3
	01000040	体育(4) Physical Education(4)	2	30	30				4
	00600750	信息技术基础 Fundamentals of Information Technology	2.5	40	40		20		1
专业 基础 教育	00600210	工程图学 B(1) Engineering Drawing and Computer Aided B(1)	3.5	56	56				1
	00600220	工程图学 B(2) Engineering Drawing and Computer Aided B(2)	2	32	32				2
	00300460	工程热力学 Engineering Thermodynamics	4.5	72	72	6			3
	00300440	工程流体力学 A Fluid Mechanics A	4.5	72	72	6			4
	00300160	传热学 Heat Transfer	4.5	72	72	6			5

类别	课程编号	课 程 名 称	学 分	总学 时	课内 学时	实验 学时	上机 学时	课外 学时	开 课 学 期
	00500160	电子技术基础 B Fundamentals of Electronics B	4	64	64	14			4
	00400500	自动控制理论 B Automatic Control Theory B	3	48	48				5
	00300730	理论力学* Theoretical Mechanics*	3	48	48				3
专业 基础 教育 1 (热 动)	00300110	材料力学* Mechanics of Materials*	3	48	48	4			4
	00200130	电工技术基础* Fundamentals of Electro Techniques*	4	64	64	14			3
	00300610	机械设计基础 A * Fundamentals of Machinery Design A*	4	64	64	6			4
	00301181	专业英语阅读(热能) Professional English Reading	2	32	32				7
	00300730	理论力学* Theoretical Mechanics*	3	48	48				3
专业 基础 教育 2 (燃 机)	00300110	材料力学* Mechanics of Materials*	3	48	48	4			4
	00200130	电工技术基础* Fundamentals of Electro Techniques*	4	64	64	14			3
	00300610	机械设计基础 A * Fundamentals of Machinery Design A*	4	64	64	6			4
	00200490	电路理论 B ** Circuit Theory B**	5	80	80				3
专业 基础 教育 3 (集 控)	00300431	工程力学 B ** Engineering Mechanics B **	3	48	48	4			3
	00201031	电机学 C ** Electrical Machinery C **	4	64	64	6			4
	00300211	单元机组运行原理** Operation Theory of Generation Unit**	3	48	48				7
	00300180	单元机组程控与保护** Program Control and Protection System of Thermal Power Unit**	2	32	32				7
	00301181	专业英语阅读(热动) Professional English Reading	2	32	32				7
专业 教育	00300020	泵与风机 Pumps and Fans	2	32	32				5
	00300530	锅炉原理 Principle of Steam Boiler	4.5	72	72	8			6
	00400120	过程参数检测及仪表 B Process Measurement and Instrumentation B	3	48	48	6			6
	00300800	汽轮机原理 Principle of Steam Turbine	4.5	72	72	8			5
	00300871	热力发电厂 Thermal Power Station	3	48	48				6
必修课小计 Subtotal of required courses			热动	127	2062	1958	78	54	104
			燃机	125	2030	1926	78	54	104
			集控	130	2110	2006	64	54	104

表5 能源与动力工程专业选修课教学进程

1. 专业选修 (至少 15 学分) Electives in Specialty (at least 15 credits)

组别	课程编号	课 程 名 称	学 分	总 学 时	课 内 学 时	实 验 学 时	上 机 学 时	课 外 学 时	开 课 学 期	课程 模块	选课 要求
1	00300190	单元机组集控运行 Generation Unit Operation	2	32	32				7	热动 方向	至少 选修 各自 方向 9 学分
	00400290	热工控制系统 B Thermal Process Control System B	3	48	48	4			6		
	00300811	汽轮机运行 Steam Turbine Operation	2	32	32				6		
	00300540	锅炉运行 Boiler Operation	2	32	32				7		
	00900090	复变函数与积分变换 Complex Function & Integral Transformation**	3	48	48				3	集控 方向	
	00400281	热工控制系统 A Thermal Process Control System A	3	48	48	4			6		
	00200600	发电厂电气部分 Electrical Systems of Power Plants	2	32	32				6		
	00300191	单元机组集控运行 A Operation Theory of Generation Unit A	3	48	48				7		
	00301441	燃气轮机原理 Principle of Gas Turbine	3	48	48				6	燃机 方向	
	00301471	燃气轮机联合循环控制与运行 Control and Operation Protection of Gas-steam Combined Cycle Units	3	48	48				7		
	00301451	燃气蒸汽联合循环发电 Gas-Steam Combined Cycle Power Plant	1.5	24	24				7		
	00302140	专业英语阅读(燃机) Professional English Reading	1	16	16				6		
	00301482	燃气轮机结构 Structure of Gas Turbine	1	16	16				7		
2	01600060	核反应堆理论基础 Nuclear Reactor Theory	3.5	56	56				6	专业 技术 选修	各专 业方 向至 少选 修6 学分
	01600020	核电厂运行与维护 Operation and Maintenance of Nuclear Power Plant	3	48	48				6		
	01600080	压水堆核电厂系统与设备 Systems and Components of PWR	3	48	48				7		
	00302050	新能源发电 New Energy Power Generation Technology	2	32	32				5		
	00301730	风力发电原理 Principle of Wind Power Generation	2	32	32				7		
	00300670	洁净煤发电技术 Clean Coal Technology	1.5	24	24				7		
	00301530	循环流化床锅炉设备与运行 The CFB Boiler and Operation	2.5	40	40				7		
	00400070	单元机组协调控制 Unit Sets Coordinated Control	2	32	32				7		
	00300790	汽轮机设备故障诊断 Fault Diagnosis of Steam Turbine	1.5	24	24				7		
	00302040	锅炉设备与运行(双语) Utility boiler equipment and Operation (Bilingual Course)	1.5	24	24				7		
	00300240	电厂高温金属 High Temperature Metals of Power Plant	1.5	24	24				6		
	00300520	锅炉燃烧试验与测试技术 Boiler Combustion Test and Technique	1	16	16				7		
	00300030	泵与风机节能技术 Energy Saving Technology of Pumps and Fans	1	16	16				7		

组别	课程编号	课 程 名 称	学 分	总 学 时	课 内 学 时	实 验 学 时	上 机 学 时	课 外 学 时	开 课 学 期	课 程 模 块	选 课 要 求
	00300270	电厂应用化学 A Applied Chemistry in Power Plant A	2	32	32				7		
	00300720	空气调节与制冷工程 Air Conditioning and Refrigeration	1.5	24	24				7		
	00301980	热工过程可视化监测(双语、研讨) Thermal Process Visualization (Bilingual Course)	1.5	24	24				6		
	00301120	旋转机械振动与动平衡 Vibration and Balancing of Rotary Machinery	2	32	32				6		
	00301130	亚临界与超临界机组 Subcritical and Supercritical Units	1	16	16				7		
	00300600	火电厂计算机仿真 Computer Simulation of Power Plant	2	32	32		10		7		
	00300010	Matlab 语言 Matlab Programming	2	32	32		10		5		
	00302020	大学化学 College Chemistry	2.5	40	40	8			3		
	00302150	节能原理 Principle of Energy Saving	1.5	24	24				5		
	00302160	燃气轮机概论 Introduction to Gas Turbine	1	16	16				5		
	00300830	燃烧理论基础 Fundamentals of Combustion Theory	1	16	16				7		
	00300391	工程化学 B Engineering Chemistry B	2	32	32				2		
	01501260	物理化学 B Physical Chemistry B	3	48	48				4		
	00302170	电厂污染物控制原理与技术 Principle and technology of power plant pollution control	2	32	32				7		
	专业选修课小计 Subtotal of specialty elective course		80.5	1288	1288	22	20				15

三、奖励和荣誉情况

1、获奖证书



最受学生欢迎奖



国家级一流本科课程

证书



课程类别：线下一流课程

课程名称：工程热力学

课程负责人：李季

课程团队其他主要成员：杨勇平、王修彦、段立强、
翟融融

主要建设单位：华北电力大学



证书编号：2020130196

证书

华北电力大学：

你校李季、杨勇平、王修彦、翟融融、郭喜燕、张俊姣、张世平、
侯丹娟负责的“工程热力学”入选课程思政示范课程，授课教师入选课
程思政教学名师和教学团队。



二〇二一年五月

证书编号：本-2021-0050

2、北京市创新教研工作室批复文件

能源动力与机械工程学院召开青年教师成长座谈会暨北京高校青年教师创新教研工作室授牌仪式

● 发布时间：2023-12-20

● 供稿单位：能源动力与机械工程学院 ● 作者：王敏

12月20日上午，能源动力与机械工程学院召开青年教师成长座谈会暨北京高校青年教师创新教研工作室授牌仪式，校工会常务副主席王晓霞、副主席张利，学院党委书记肖万里、副院长张永生、张宇宁、冼海珍，北京市教学名师李季教授，北京高校青年教师创新教研工作室负责人翟融融教授以及15位青年教师代表参加了本次活动，肖万里主持会议和授牌仪式。

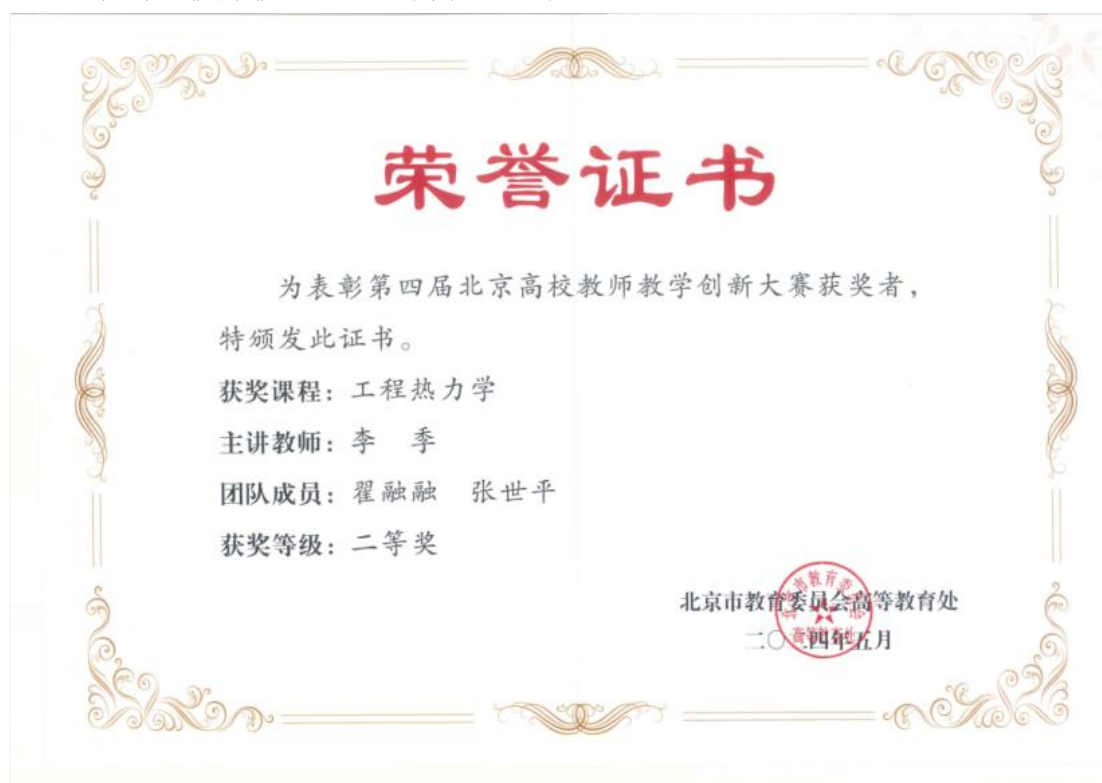


会上，王晓霞、张利为第十二届北京市青年教学基本功比赛工科组一等奖暨北京高校青年教师创新教研工作室负责人翟融融老师授牌。北京高校青年教师创新教研工作室由北京市委教育工委、北京市教委、北京市教育工会联合授予，旨在深化北京高校青年教师教学基本功比赛系列活动成果，以赛促建，以建促教，着力提高青年教师的教學能力素养，推动教学研究阵地建设。

3、华北电力大学教学成果特等奖



4、北京高校教师教学创新大赛获奖证书



荣誉证书

华北电力大学 王修彦 老师：

由教育部、中国教育学会指导，北京市委教育工委、北京市教委主办，北京市学校德育研究会承办的“为党育人、为国育才——大力弘扬教育家精神 推动高质量育人 建设教育强国”第六届北京市大中小幼教师讲述我（我们）的育人故事展示交流活动，于2024年9月7日成功举行。您提交的案例，经专业评审，荣获特等奖，授予荣誉杯！

谨发此证，特此表彰。

北京市学校德育研究会
2024年9月

近日，北京市委教育工委发布了《关于公布北京高校党建工作“标杆院系”“样板支部”“党建引领实践创新示范项目”培育创建单位名单的通知》（京教工〔2024〕47号），我校申报的2个基层党组织、6个基层党支部和3个党建引领实践创新示范项目**全部入选**。目前学校共有**全国党建工作标杆院系2个、样板支部9个、全国“双带头人”教师党支部书记工作室3个**；北京市/河北省党建工作标杆院系4个、样板支部7个、“双带头人”教师党支部工作室2个，**党建引领实践创新示范项目3个**。

[illegible]

7、ISW 和 FDW 证书

ISW/FDW 是高校教师教学技能培训体系，由加拿大不列颠哥伦比亚大学于 20 世纪 70 年代创立，现已在全球 30 多个国家和地区推广应用。ISW 是 FDW 的前置课程，FDW 学员需先完成 ISW 培训并获得证书。本证书的取得可以更好地支撑平台开展教学技能培训。



8、北京高校创新成果交流展示

一、基本情况

北京高校青年教师创新教研工作室成立于2022年，以第十二届北京高校青年教师教学基本功比赛一等奖获奖者翟融融为领军人物，工作室建设团队包括指导教师李季、王修彦、学校工会负责人王晓霞、学校教务处沈国清、院系工会负责人彭军林。工作室将立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育等各环节，在课程教学、科研育人和专业建设方面开展一系列创新实践。工作室建立了完整的管理制度、工作制度和规划目标，在两年的建设周期内取得了一系列工作成效。

二、工作思路

形成了“三位一体、两级联动”的运行机制，在校工会和教务处的领导下，积极推动工作室与教学工作深度融合。工作室围绕所在高校或院系课堂教学当中的重点、难点问题定期开展研讨交流等，活动覆盖学院全体青年教师。

三、具体举措与工作成效

工作室联合能源动力与机械工程学院青年教师发展促进会开展系列活动，不仅为学院青年科研人员提供了一个相互交流的平台，为推进教学与科研相融合和高质量工作开展注入了新的活力。

- (1) 围绕青教赛开展校内校外交流，分享青教赛参赛经验，鼓励和助力青年教师参加青教赛。工作成效：广泛宣传青教赛，以赛促建，以建促教，着力提高青年教师的教学能力素养。能源动力与机械工程学院青年教师卢雪伟和谢剑获得华北电力大学青教赛三等奖。
- (2) 围绕课程体系、教学体系开展研究，开展课程建设、教学方法等系列培训交流，提升教师教学能力。工作成效：英文慕课《工程热力学》于2022年11月正式上线“学堂在线”国际版平台。在《工程热力学》课程思政建设中采用“知识主线”和“思政”主线双主线模式，相关研究成果获得第四届北京高校教师教学创新大赛二等奖



发挥工会组织作用 聚焦教职工职业发展——北京高校青年教师教研工作室创新与“工匠学院”创建成果交流展示活动举行

北京教工之家 2024年12月14日 13:53 北京

近日，北京高校青年教师教研工作室创新成果和“工匠学院”创建成果交流展示活动在清华大学举行。本次活动围绕创新教研和“工匠”精神的成果交流，汇集北京市教育系统的专家学者、青年教师及工会干部，集中展示了近年来北京市教育工会系统在推动教职工职业发展方面取得的显著成就。中国教科文卫体工会分党组书记、主席高洁，北京市总工会党组成员、副主席张文涛，清华大学党委常务副书记、工会主席向波涛等领导出席活动开幕式并发表讲话。



开幕式在向波涛的致辞中拉开帷幕，他指出，新时代以来，清华大学不断加深对“尊师重教”时代内涵的认识，坚持全心全意服务教师成长发展。他表示，在上级工会重视和各方

四、专家和青年教师对成果的评价

五、院校对成果的评价及推广情况

六、媒体对成果的相关报道



北京航空航天大学

BEIHANG UNIVERSITY



北京航空航天大学

BEIHANG UNIVERSITY

首页

综合新闻

学院概况

师资队伍

科学研究

人才培养

党群建设

办事指南

EN

Q

分享





2024年航空科学与工程学院青年教师教学交流暨教学基本功比赛顺利举行

发布时间：2024-03-28 | 浏览次数：540 次

为进一步落实全国教育大会精神，促进我院青年教师教学技能的提高，助力青年教师成长，打造一流的教师队伍，推进教学改革，提升教学质量，我院于1月15日的航空科学与工程学院2024年青年教师教学交流暨教学基本功比赛。本次比赛集结了我院的教学力量，以期通过彼此的交流与碰撞，取得更多教学经验的启示，进一步提升整体教学水平。

本次活动由航空科学与工程、机械与材料工程学院联合举办。本次比赛共有17名青年教师参加，为来自航空工程、机械、航空材料、航空制造、航空信息、航空管理等专业的教师。本次比赛分为教学基本功比赛和教学交流两个环节。教学基本功比赛包括教案编写、课堂教学、板书设计、教学评价等多个方面进行综合评价。教学交流环节邀请了多位资深教授和专家，为青年教师提供宝贵的意见和建议。本次比赛得到了学院领导的高度重视和大力支持，为青年教师提供了展示才华的平台，也为提高我院的教学质量奠定了坚实的基础。



图1 第四届航空科学与工程学院青年教师教学交流暨教学基本功比赛

2、新疆农业大学分享青年教师成长

经验共分享 交流促提升——机电工程学院（新能源学院）举办“青年教师教学基本功比赛及课程思政经验交流”活动

新农大教师发展中心 2024年12月03日 15:02 新疆



为进一步提升教师教学竞赛能力，提高教师将思政教育、素质教育、创新教育、能力培养与专业教育紧密结合的教学水平，2024年11月29日下午，机电工程学院（新能源学院）在工科楼三楼会议室举办了“青年教师教学基本功比赛及课程思政经验交流”活动。活动由学院副院长王修彦教授主持。



本次活动邀请华北电力大学教授、博士生导师、国家一流本科课程和教育部课程思政示范课“工程热力学”骨干成员，北京高校青年教师创新教研工作室负责人翟融融教授和华北电力大学副教授、工学博士、硕士生导师，教育部课程思政教学名师和教学团队入选者张俊蛟副教授担任主讲嘉宾。



首先，张俊姣副教授先以“《工程热力学》课程思政的实践与探索”为题，分别从课程思政的意义和内涵、设计和实践、案例和思考几个方面分享了教育部首批课程思政示范课《工程热力学》的建设经验和建设成效。接着翟融融教授结合自己参加第十二届北京市高校青年教师教学基本功比赛获得工科A组一等奖、最受学生欢迎奖的案例，从题材选取、PPT设计、板书配合、兴趣提升、师生互动、思政导入、拓展应用、时间把控等等方面，通过生动具体的案例和深入浅出的讲解，分享了参加“青教赛”的切身感受和教训，语言简洁，风趣幽默。她的讲解使现场的教师们对相关教学竞赛有了更加全面深刻的认识，也激发了大家对于提升教学质量、积极参与竞赛的热情。



本次经验分享会虽然时间短暂，但干货满满，与会教师纷纷表示受益匪浅，不仅为青年教师们提供了学习交流的平台，也进一步激发了老师们对于教学设计、课堂教学、教学反思等的深入思考。



3、2019 年教指委会议分享《工程热力学》示范课

97所高校500余名专家学者齐聚我校，为新时代能...

澎湃 政务：江苏大学 2019-07-17 00:01

本文原标题：《97所高校500余名专家学者齐聚我校，为新时代能源动力类人才培养献智慧》



为全面贯彻全国教育大会和新时代全国高校本科教育工作会议精神，大力推进面向新形势的能源动力类人才培养改革，7月12日至14日，教育部高等学校能源动力类专业教学指导委员会全体会议暨全国能源动力类专业教学改革研讨会在我校隆重召开。西安交通大学陶文铨院士、教指委主任委员何雅玲院士、教指委副主任委员宣益民院士、江苏省教育厅副厅长王成斌、教指委全体委员以及来自清华大学、西安交通大学、中国科技大学、上海交通大学、华中科技大学等全国97所高校的500余名专家学者参加会议。



7月13日上午，大会开幕式在我校小礼堂举行，南京航空航天大学宣益民院士主持开幕式。



我校党委书记袁寿其代表会议承办单位对大会召开表示热烈祝贺，对参会嘉宾到来表示诚挚欢迎，对大家长期以来给予我校的关心支持表示衷心感谢。袁寿其介绍了江苏大学的历史沿革、事业发展，以及能源与动力工程学科建设与人才培养的成绩和特色。他希望通过此次会议碰撞出思想的光芒、智慧的火花，结出丰硕的成果，为推动新时代能源动力类一流专业建设和创新人才培养作出新的更大的贡献。



江苏省教育厅副厅长王成斌在致辞中对大会召开表示祝贺，对各位领导与专家学者莅临江苏表示欢迎。王成斌介绍了江苏省近年来高等教育事业发展状况以及本科人才培养方面采取的举措，高度评价了江苏大学的人才培养工作。他指出，能源动力类专业人才培养改革事关国计民生，事关能源动力战略产业升级。能源动力专业教指委对形势判断准，行动快，此次会议主题鲜明，内容丰富，层次很高，必将推动能源动力类专业建设和本科人才培养再上新台阶，为中国一流本科和一流专业建设作出贡献。



能源与动力类专业教指委主任委员何雅玲院士在致辞中说，这是新一届教指委成立以来召开的第一次全国教改大会，也是我国能源动力类专业教学改革有史以来最盛大的一次研讨会。此次大会的召开是为了全面贯彻全国教育大会和新时期全国高校本科教育会议精神，积极推进新工科建设，加快培养能源动力类卓越人才的改革。她希望大家以“咬定青山不放松，千磨万击还坚劲”的精神，不忘初心，砥砺前行，在新的机遇和挑战面前，携起手来，总结经验，加快创新，为我国能源动力类专业人才培养和中国能源动力事业的美好明天共同奋斗。



中国科学技术大学党委书记舒歌群受大会委托，传达了教育部有关教育改革方面的精神，并介绍了中科大在新工科建设方面的有关情况。



大会现场。



开幕式后，与会领导、教指委委员和专家学者在小礼堂门前合影留念。



青岛科技大学马连湘教授与中国科学技术大学舒歌群教授分别主持了随后的主题报告会环节。



西安交通大学陶文铨院士作“传热学教材60年的主要变迁及传热学第5版简介”主题报告。



我校党委书记袁寿其作“坚守‘初心使命’，深化‘产教融合’，践行‘三全育人’”主题报告。



上海交通大学吴静怡教授作“从工科专业认证谈工科专业建设与创新人才培养”主题报告。



浙江大学骆仲泐教授作“夯实创新基础、启迪创新禀赋、提升创新能力、构建能源动力类专业实践教学体系”主题报告。



西安交通大学段玉岗教授作“工程教育专业认证下的实践教学体系设计与思考”主题报告。

五场特邀报告以丰富的教育思想、创新的育人理念和前沿的改革举措给参会代表以深刻启发。

13日下午，大会还进行了分组论文交流，并确定了大会优秀论文。



14日上午，大会举办“名师讲座”，上海交通大学王如竹教授主持该环节。

中国科学院大学聂超群研究员、西北工业大学范玮教授、南京航空航天大学张靖周教授、中国海洋大学梅宁教授分别作“讲授‘高等工程热力学’的感悟与体会”“教书育人的经验与体会”“课程教学‘谋’与‘策’之浅见——结合传热学教学案例”“工程教育国际认证经验分享及中英工程教育对比案例研究”主题讲座。

讲座后，教指委领导为各位名师颁发了荣誉证书。



当日上午，大会还举办了“优秀青年教师示范课”，示范课由浙江大学骆仲决教授和兰州理工大学李仁年教授主持。江苏大学康灿教授、哈尔滨工业大学张昊春副教授、中国科学技术大学胡茂彬副教授、清华大学杨震副教授、北京科技大学任玲副教授、华北电力大学翟融融副教授分别作《流体力学》《工程热力学》《流体流动计算的压力修正方法》《朗肯循环》《工程流体力学》《蒸汽动力装置循环》示范课演示。示范课结束后，教指委领导为各位中青年教师颁发了证书。



在圆满完成各项议程后，大会举行了闭幕式。闭幕式由大连理工大学宋永臣教授主持。闭幕式上，大会宣读了本次会议评选出的12篇优秀教改论文获奖者名单，教指委主任委员何雅玲院士、副主任委员张欣欣为获奖者颁发了证书。

教指委副主任委员、北京科技大学张欣欣教授受大会委托，对此次大会进行了总结。张欣欣说，此次大会举办非常成功，对东道主江苏大学和大会会务组表示衷心感谢，并感谢所有会议代表对大会的支持。张欣欣表示，此次大会内容充实，是新时代能源动力类本科人才培养改革的大布局，是新时代能源动力类本科人才培养经验交流的盛宴。他希望各高校以此次大会为“动力”，提高教育教学改革“加速度”，走出符合每所学校特色的教育教学改革新路。大会宣布，下一次能源动力类专业教学改革研讨会将于2021年在重庆大学召开。



大会期间还召开了能源动力类专业教学指导委员会全体委员工作会议，审议本届全国能源动力类专业教学改革会议议程。会上，各教指委副主任委员介绍了分管工作的计划和进展，华北理工大学介绍了2019年全国节能减排大赛筹备情况，教指委秘书长王秋旺介绍了教指委教改项目结题情况，会议还讨论了一流本科专业建设等事宜。

审核 | 王玉忠

统筹 | 任建波杨雨

编辑 | 杨雨

摄影 | 程宸黄钊燕能动学院

点一下“在看”，让更多人看到

4、“双线双向一平台”网站建设



