

浙江省机电技师学院

『一系一品』推进高水平技师学院建设

2021年11月18日，由浙江省职业技能教学研究所主办、浙江省机电技师学院承办的浙江省技工院校机械、电工电子专业青年教师教学能力比武圆满结束。本次竞赛共历时两天，来自各地市院校的90余名选手参赛。面向车工、钳工、电工及电子4个专业方向，通过理论笔试、技能实操、备课说课等形式，对选手的专业素养、技能水平等进行了全方位的考查。此次比赛旨在以优秀青年技能人才为榜样，看齐行业高标准，提高技能教学水平，培养更多高素质技能人才，为浙江经济社会发展跨越式发展贡献职业教育力量。

2021年6月，浙江省机电技师学院与京东

集团在义乌市先进制造业高技能人才公共实训基地举行“京东电商产业学院”揭牌仪式，为金华职业教育高质量发展、建设职教创新发展高地积极探索新路。这是浙江省机电技师学院紧密对接金华区域产业、锚定未来产业发展、深化“一系一品”工程、创新品牌化教育治理和集群化专业建设的一个缩影。

质量是基础，创新是灵魂，品牌是目标。近年来，学院秉承“高端引领、校企融合、多元办学、内涵发展”的办学思想，立足“做人教育”德育品牌和“技能教学”专业品牌，将“一系一品”工程作为特色化办学战略，形成专业集群合力，培育品牌专业集群。

直播服务站，通过与地方政府部门联动，把赤岸镇打造成乡镇网红直播示范标杆。据悉，派对服饰、丹溪酒、一帆日用品等一款款赤岸本土“爆款”的直播浏览量已超过百万；“糖舍”“食矣”等自有品牌如雨后春笋般创生，有效助推了本土红糖产业的电商化发展转型。

高标准打造电气“E匠”品牌

学院电气工程系部坚守“高标准、高要求培养高层次应用技术蓝领工匠”的初心，逐步形成了“E匠”品牌。“E”元素取自学校电气工程系的标识，E是“电气工程”和“工程师”的英文缩写，同时E表示互联网、数字经济，是对数字化、智慧型电气人才的高规格定位。

“E匠”品牌把标准化建设作为统领学院人才培养模式创新的突破口，推动专业集群优质发展。为此，学校积极引进电气自动化和机电一体化国际认证课程体系，重新梳理专业人才培养方案，修订学徒培养、订单培养、国际合作培养等5类“E+”课程标准和“精E”仿真实训基地建设标准。如今，学校虚拟现实+工业机器人虚拟仿真实训基地已被评为浙江省职业教育示范性虚拟仿真实训基地。

同时，通过实施“三进三融”工程，让竞赛内容及标准进入人才培养方案、进教学设计、进课堂，让竞赛训练与教学实训、竞赛评价与教学评价、竞赛精神与校园文化融合，惠及全体学生职业能力和职业素养提升。在2020年首届职业技能大赛中，学院电气工程系参赛团队获“机器人系统集成项目”优胜奖。

“坚持高起点培养层次，顺性扬

才，给学生N+1种多元成长选择。”受益于标准化建设，学院电气工程系试点工学交替项目学分认定与置换，落实“德育学分+学业学分+定向选择学分”的学分制体系，构建了“六能进阶、四域融通”的“E匠”育人模式。“六能进阶”即确立了以专业认知、技能建模、模块学习、专项训练、项目运营和职业指导为六大阶梯的学生综合能力培养路径。“四域融通”即打破固有教学体系，实现“课业学习、职业体验、创新创业、社会服务”四大领域的跨界融通，坚持引企业案例进课堂、引企业导师进课堂、引优秀学员进课堂，让课程同时是企业项目、学生作品，从而在校内学习中完成有效的工学结合、平行轮岗。目前，学院电气工程系全部为高级工及预备技师层次学生，已成为“高、精、尖、缺”电气技能人才的重要孵化基地。

高融合孵化智造“产业合伙人”品牌

订单式培养、留学式实习、国际化就业……在浙江省中职名校建设期间，学院现代制造系模具专业与德国巴伐利亚经济教育集团合作开办了“欧盟技师班”，实施以能力培养为主线的“理实一体化”教学体系、以项目任务为内核的“模块订制”课程体系、以双向融通为突破的“双师”（大师+名师）队伍体系，探索出一条“引进—转换—迁移—创新”的“双元制”本土化路径。而今，学院现代制造系已有5个中德合作欧盟技师班，培养了132名学生（含在校生），其中55名学生取得AHK证书，已赴德资企业星德科包装技术（杭州）有限公司就业。

国际国内资源融合、企业学校资源融通的“双元制”本土化是现代制造系平等、协作、互利、共赢的“产业合伙人”品牌的一个亮点举措。无独有偶，学院现代制造系以高度融合为原则，根据“人才输送、人才共育、产教融合”等不同合作层次，将合作企业分为“一般合伙人”“权益合伙人”和“高级合伙人”3个类别，实现不同程度的利益共享与责任共担，打造“分级合伙人”校企合作模式。

“产业合伙人”品牌的出发点是将现代制造系整合提升为一个全面对应于区域产业链的专业集群，并以“合伙人”的意识和形式深度参与到产业的建设发展之中，全面提升系部在区域产业、行业、企业中的影响力和话语权。下一步，现代制造系将抓住“1+X”证书制度契机，发挥浙江省首家AUTODESK（制造业方向）认证考试中心的优势资源，全面深化基于高级工段学生的研修学徒模式和面向企业工匠的新型学徒模式，形成集师资培训、人才培养、认证考试及国际权威证书发放于一体的产教融合新地标。

高品质树立设计“ART”品牌

如果说义乌是浙江省的“时尚产业之都”，那浙江省机电技师学院的应用设计系就是浙江培育时尚产业技能人才的摇篮。在这里，学生可以在形象设计工作室内接受韩国美容美发“国手”的指点，在数字媒体工作室内参与来自企业的微电影制作等项目，在艺术表演工作室内排练原创话剧、音乐剧等文娱作品，在韩国文化工作室内体验韩国语言、饮食风情等。

作为学院时尚“代言人”和区域时尚服务的“供给站”，应用设计系以“创意、应用、服务”为主线，打造了“ART”品牌。首先，立足向社会输送具有设计审美素养、创新能力、应用实践技能的“architect设计师、reformer改革者、technican技师”，提出“ART”高品质人才供给目标。近3年，毕业生就业率达到98%，其中本土就业率达80%，就业对口率提升到86.26%。

其次，立足形成区域社会发展、乡村振兴需要的服务高地，提出了“精准化+高端化+多元化”的“ART”高品质服务目标，即向社会输出“aligned对准的、recherche精选

的、teeming丰富的”智力资源、技术资源、场馆资源等。目前，应用设计系已与义乌市华灿光电（浙江）股份有限公司、义乌市开泰电商园、浙江迪元仪表有限公司签约共建劳动实践基地，开展企业员工免费培训、“闪光行动”、志愿抗疫助产等形式多样的公益性服务活动；打造“技术服务创新团队”，主动为行业企业提供产品研发和技术改进等服务，年均参与完成合作研发技术项目10余个，近3年获国家专利13项。

高质量建设财经“三心”品牌

“育得出名生，才创得出名声。”浙江省机电技师学院院长曹小其的心声折射出学院财经商贸系“以生为本、质量导向”的“三心”品牌建设与发展逻辑。“三心”是对学校工匠文化的精细化演绎，即工匠之心、和谐之心、拼搏之心，较好地诠释了该系部“以人为本”的核心理念，即师生皆能以“工匠之心”治学、以“和谐之心”处世、以“拼搏之心”发展。

为了赋能学生多元成才，贯通成长立交桥，学院财经商贸系以校校合作、职普融通为切入口，贯彻工匠之心求“学”、和谐之心助“产”、拼搏之心钻“研”的品牌内涵，面向校内学生，联合浙江万里学院等9所高校和高职院校开展高能技术与函授成人学历教育融合培养，近3年升学总上线率均超90%；面向高校学生，建立专业方向实践基地，例如与浙江师范大学共建教育硕士（职业技术教育领域）财经商贸方向实践基地，积极推进教育硕士专业学位研究生的实践教学培养工作，促进产学研融合，助力高质量创新型研究生人才培养，为职教事业的不断发展提供后备力量。

为了赋能教师全面发展、提升职业幸福指数，学院财经商贸系则以省级专业（学科）带头人为核心实施教学团队、科研团队、名优教师团队等“优秀团队培育工程”，同步遴选骨干教师，依托省级、市级、校级三级名师工作室，进行“嵌入式”师徒结对培训，开展传承师德、引领方向、创新课堂、带徒教研、指导竞赛等师训活动。在财经商贸系的带动下，学院培养了正高级教师1人、省级学科带头人6人，“全国技术能手”“全国青年岗位能手”等领军人物22人。

（曹小其 胡青瑜）

坚守立德树人初心 培养“五育并举”人才

——北京理工大学机械与车辆学院构建劳动教育工作体系

北京理工大学机械与车辆学院通过“模块化集成”来实现以劳动教育为牵引的人才培养体系重构，在强调劳动实践上下功夫，基于具体的、对象明确的劳动实践项目，使学生亲临劳动实践场合、获得劳动体验，并通过理论课堂体悟劳动精神、塑造劳动观念。学校坚守立德树人的师者初心，强调劳动教育的深刻意义，实现了以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美，为新时代的人才培养使命交上满意的答卷。

守德崇劳，立德树人根本任务的重要抓手

为了适应不同历史时期的发展要求，对于“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题的探

讨一直在不断深化，从隐性育人到显性育人，教育事业必须与时代发展相适应。因此，亟须以德智体美劳“五育并举”的融通理念，整合重构全员、全过程、全方位的教育教学资源，腾挪出劳动教育需依托的理论与实践空间，在知行合一的共同语境下，实现劳动教育理论与实践的有机结合，实现课程内容资源共享、运行模式学用结合、培养过程内外联动。

北京理工大学机械与车辆学院本着师生学习共同体的价值成长理念，从顶层设计出发，深挖劳动教育的新时期内核，系统构建适应新时代大学生劳动教育的培养体系及其常态长效体制机制。使德育、智育、体育、审美教育、劳动教育和工程伦理等多维度融合于专业培养体系中，培育热爱祖国的情怀、弘扬无私奉献的精神、坚守艰苦创业的品质、彰显开拓进取的担当。

顶层重构，知行合一实现人才培养内涵式发展

北京理工大学机械与车辆学院以现有专业培养体系为依据，系统梳理各类课程载体，建设劳动教育平台与资源，探索与构建劳动教育体系框架，旨在构建特色鲜明的改革路径和内涵式发展模式。一是明确以“理论学习+项目实践”的模式开展劳动教育课程建设，充分运用实验实践类课程、生产实习、专业服务等重点性实践环节；二是注重围绕创新创业开展劳动教育实践，培养学生应用新知识、新技术、新方法以及创造性解决实际问题的能力；三是通过实践锻炼，让学生体会“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”

的深刻道理。

学院“制造技术基础训练”课程作为传统“金工实习”的当代篇，主要承担着现代制造技术的实践任务，具有劳动教育典型的“动手实践、出力流汗”的特征，是劳动育人的先锋阵地。因此，学院工程训练中心将新开课班级的首堂理论课搬到了实训厂房里，“劳动教育第一课”特别邀请了全国劳动模范、高级技师高凤林，为300余名学生讲授他和工匠精神的故事，强调了创造性劳动锻炼和有价值劳动产出的重要意义。

多维并举，全面构建劳动教育新模式

北京理工大学机械与车辆学院在重构专业教育内涵、将劳动教育融入

专业培养体系的同时，也使劳动实践的课外大课堂成为立德树人的重要平台。依托现有培养体系科学设计、系统搭建模块化的劳动教育课程体系，建设劳动教育实施、评价机制体系。全面梳理劳动教育资源建设，将师资、课程、平台和教材资源等统一规划，组建起高水平综合性劳动教育导师队伍，建立起新型分类劳动教育理论和实践系列课程。例如，在2020年版的培养方案中，以创新实践项目群组的方式，面向全院开设了“工程实践”必修实践课程，特色是课赛结合，聚焦前沿交叉学科与技术，强调学生系统性思维和动手实践能力，强化学生专业感知，激发学生专业兴趣，融合学术性与趣味性，凸显综合性和挑战度，是国家实验教学中心特色资源与项目面向低年级本科生下沉的典型案例。

学生说：“问题出现时，影响问题的各种因素一环扣一环，如何准确地找到问题的源头，并进行相应的修正，是我在工程实践项目中的重要收获。”“在这次实践中学到了很多很多东西，让我不再畏俱编程；我学习了传感器和一些有趣的机械结构，产生了自己造一个智能机器人的想法……”

致力于建设新时代高校劳动教育课程体系及其评价体系的同时，北京理工大学机械与车辆学院将建设可辐射广泛工科专业的系列劳动教育课程，同时构建劳动教育资源库和典型案例库，在思政实践、公益实践、社会实践、创新实践、应用实践等多元立体实践平台中，使“知行合一”落地生根。站在“两个一百年”的全新历史起点上，对劳动教育精神内核的普遍认识也需要与时俱进。作为一所从诞生之日起就植根红色基因的高校，北京理工大学将认真落实立德树人根本任务，加快建设中国特色世界一流大学的步伐，为实现中华民族伟大复兴提供人才支撑。

（薛庆 张雨甜）

山东省日照市金海岸中学

“双有”课堂 让“有效+有趣”并举

为了生命的自由生长，让改革真实发生在课堂上，让教育科研引领学校远航，本着“让每个生命绽放精彩”的育人理念，山东省日照市金海岸中学（以下简称“金中”）根据学校自身特点，提出“有效+有趣”的课堂教学模式，致力于提升教学质量。“教无定法，贵在得法，课堂需要模式，模式可以改变”，正是怀揣着这样的教育信念，金中独创性地提出以学生发展为本的新型课堂文化。

打造“有效+有趣”的“双有”教学模式

金中课改的“地基”，一是教育规律，二是校园文化。在时间的熔炼中，金中萃取出“适应终身学习，适

应未来发展”的人才培养模式，勾勒出“敬业为乐，好学报荣”的校风。而这样的金中文化，融合建构主义理论的教师观、学生观以及支架式教学法，着重学习方法的传授；创新作业设计，改“大水漫灌型”为“精准滴注型”作业，追求作业的少而精，减少机械与重复；组织科学合理的课堂活动，处理好课堂容量与教学进度的关系、学生的自主表达与课堂调控的关系。仰望有趣，金中教师采用风趣幽默的语言，形成和谐的课堂氛围；新颖巧妙的导入，激发学生的兴趣；鲜活的教学情境，唤起学生需求；灵活多样的教学方法，让学生多种感官参与；贴近生活的探索应用，让学生认识到知识即生活；组织课堂讨论甚至争鸣，让学生的思想碰撞；组织有效的课堂讨论、合作学习、课堂展示等。

“有效+有趣”，听时觉仰望星空，却被金中书写成了脚踏实地的模样。有效，就是学生的综合素质得到

全方位提升；而有趣，通俗点来说就是学生在下课后，还盼着再上一次这门课。仰望有效，金中教师开始转变教法，着重学习方法传授；创新作业设计，改“大水漫灌型”为“精准滴注型”作业，追求作业的少而精，减少机械与重复；组织科学合理的课堂活动，处理好课堂容量与教学进度的关系、学生的自主表达与课堂调控的关系。仰望有趣，金中教师采用风趣幽默的语言，形成和谐的课堂氛围；新颖巧妙的导入，激发学生的兴趣；鲜活的教学情境，唤起学生需求；灵活多样的教学方法，让学生多种感官参与；贴近生活的探索应用，让学生认识到知识即生活；组织课堂讨论甚至争鸣，让学生的思想碰撞；组织有效的课堂讨论、合作学习、课堂展示等。

课堂需要模式，模式可以改变。针对教师课堂上的教学流程和方法，金中在课改大浪中深入研究4种课堂教学模式：一是昌乐二中“271”课堂教学模式，二是支架式“五环节”教学模式，三是洋思中学的“先学后教、当堂训练”教学模式，四是日照市教科院倡导的“五环节”课堂教学模式。在此基础上学校提炼出金中“双有”课堂的8个层面：面向全体，关注个体；目标明确，重点突出；先学后教，当堂训练；小组互动，合作互助；指令清晰，落实到位；语言精练，优化教程；调整进度，控制难度；兴趣盎然，乐学高效。

有趣是手段，有效是目的，倘若两者无法协调，高效便难以实现。评价是课堂教学的指挥棒，就这样，金中在反

复验证中，凝练出高效课堂的“两维度”“六状态”：“两维度”指的是课堂以生为本、以学为主，“六状态”是学生的思维状态、参与状态、互动状态、专注状态、情绪状态和生成状态。

营造“多彩+丰盈”的校园生活

金中着力打造自己的“四化”：优化德育工作体系，实现育人格局“全员化”；优化德育目标体系，实现常规管理“自治化”；优化人才培养体系，助力德育队伍“专业化”；优化德育评价体系，形成考核反馈“多元化”。“自治化”让金中的每个班级都拧成一股绳，在班级内部实行“值日班长轮流制”“小组合作评价制”，培育成长共同体，在班级外与兄弟班级良性竞

争，促使各班为评选文明班级而默默努力。“多元化”备受学生追捧，可以参加校园艺术节、经典诵读、小小演说家等才艺比赛，可以走出校园到亚太森博、抗日纪念馆、植物园等研学旅行，还可以加入篮球、足球、排球、乒乓球、健美操、音乐、舞蹈等缤纷社团。对多元化的尊重，让学生的校园生活丰富多彩。

金中的课后服务形式是“生活+课程”。这是课程和生活密切结合而形成的课程，通过在广度和深度上拓宽学科学习内容，使学科与生活高度融合，以便让学生学以致用。课后服务时间，时常可以看到这样的场景：一群学生从教室排队走进礼堂，在讲座《致敬英雄》中重温感动中国年度人物的英雄事迹；在《健康的生活》讲座中学习海姆立克急救法、心肺复苏急救法；在《经山历海遇见美》讲座中游历祖国的山河湖海等。

课改之路任重道远，而金中却不畏艰难，在校长刘为利的带领下，通过探索“有效+有趣”的“双有”模式，组织全校学科组上公开课、示范课，开展“青蓝工程”等方式解决课改之难，奏响每一堂课的主旋律。

（刘为利 张守强 张孝凤）