

产教协同 专创融合

——大连交通大学探索轨道交通装备制造一流人才培养新路径

大连交通大学作为东北地区以轨道交通为特色的高等学校，始终与中国轨道交通装备制造产业的发展同呼吸、共命运。学校坚持“立足辽宁，服务区域经济，发展铁路市场，积极面向全国”的办学定位，围绕“东北老工业基地振兴”“中国制造2025”“交通强国”等国家战略对轨道交通装备制造高端人才的需求，坚持轨道交通特色化办学，努力培养具有家国情怀、具有服务轨道交通装备制造全生命周期专业知识和实践能力、具有创新精神和领导力的轨道交通装备制造一流人才。

在多年的办学实践中，学校秉承实践育人的教育理念，以轨道交通装备制造一流人才培养为主线，以“产教协同、专创融合”理念为基石，形成了车辆工程、材料工程、材料科学与工程、机械工程、材料成型及控制工程、交通运输、测控技术与仪器、电气工程及其自动化、土木工程8个轨道交通装备制造一流专业群。围绕“新时代高教40条”、工程教育认证和一流人才培养目标，全面修订人才培养方案，优化教学体系。建立校、院、企三级教学质量保障机制，实施教师教学及工程实践能力提升计划，立项建设特色一流专业课程。

切入行业产业发展主赛道。主动对接国家战略和行业需求，与企业专家共同开发了“车辆动力学基础”等36门轨道交通装备制造课程，同时建设25门基于实际项目任务的虚拟仿真和线上线下相结合的实验课程，以提升学生专业素养和实践能力；建立了200人的企业导师信息库和毕业设计选题库，开展综合性实操训练，帮助企业解决遇到的实际问题。

2.强化工程实践，构建实践教学新模式和一站式大平台

围绕综合素质、学科专业基础、工程能力和素养、跨学科复合和个性化发展等方面的要求，融合原有的专业实践、工程训练等课程，设置了从大一到大四“全学程、一贯制”的工程实践课程，构建了实践教学新模式。

3.形成“双频共振”，重构轨道交通一流人才培养机制

调高一流本科教育主频率。服务轨道交通装备制造全生命周期，优化本科专业结构，构建车辆工程、材料科学与工程、机械工程、材料成型及

控制工程、交通运输、测控技术与仪器、电气工程及其自动化、土木工程8个轨道交通装备制造一流专业群。围绕“新时代高教40条”、工程教育认证和一流人才培养目标，全面修订人才培养方案，优化教学体系。建立校、院、企三级教学质量保障机制，实施教师教学及工程实践能力提升计划，立项建设特色一流专业课程。

切入行业产业发展主赛道。主动对接国家战略和行业需求，与企业专家共同开发了“车辆动力学基础”等36门轨道交通装备制造课程，同时建设25门基于实际项目任务的虚拟仿真和线上线下相结合的实验课程，以提升学生专业素养和实践能力；建立了200人的企业导师信息库和毕业设计选题库，开展综合性实操训练，帮助企业解决遇到的实际问题。

2.强化工程实践，构建实践教学新模式和一站式大平台

围绕综合素质、学科专业基础、工程能力和素养、跨学科复合和个性化发展等方面的要求，融合原有的专业实践、工程训练等课程，设置了从大一到大四“全学程、一贯制”的工程实践课程，构建了实践教学新模式。

3.形成“双频共振”，重构轨道交通一流人才培养机制

调高一流本科教育主频率。服务轨道交通装备制造全生命周期，优化本科专业结构，构建车辆工程、材料科学与工程、机械工程、材料成型及

依托轨道交通实验实训中心和工程训练中心，建设了集车辆设计和运维、牵引供电与信号、运输与安全、交通基础设施规划与施工、轨道装备制造与智能制造于一体的跨学科专业模块化、一站式“全轨道”教学平台，承载新型教学工作。平台现有的105个课程模块以多学科交叉、创新设计型教学项目为主，实现信息化管理，并搭建个性化课程体系。

3.深化产教协同，依托校企联盟开展人才定制化培养

深化人才培养供给侧和产业需求侧全方位融合，充分发挥学校行业背景优势，构建将一流人才培养与产业发展、创新需求有效融合，将教学过程与生产过程、人才培养与岗位培训有效对接，有效推进教育资源与生产资源互通共享、企业专家与专业教师交流互聘、技术攻关与产品研发合作的人才定制化培养机制。在辽宁省轨道交通产业校企联盟的带动下，学校与中国中车、中国中铁等企业签订战略合作协议，共建“中车学院”“中国中铁国际工程班”等一系列人才联合培养共同体，“定制”培养了近千名适应产业发展创新需求的一流人才。

4.注重“专创融合”，打造轨道交通创新型人才育人特色

强化创新创业教育与专业教育深度融合，建立“四三一”特色人才培养体系，即：构建创新创业教育与“职业规划启航教育+创新创业专业教育+创新创业实践教学+创新创业服务教育”“四融合”课程体系，打造“驱动学校特色创业、驱动创新成果转化、驱动就业服务平台”“三驱动”服务体系，建立一个具有轨道交通特色的创新创业教育体系。注重平辅普及所有学生的专业课程体系和纵向突出创新创业成果间的平衡，打造职业生涯启航/创新创业一体化讲座、“致良知”“双创”大讲堂、“老校长英才工程”等特色品牌活动。

结合轨道交通特色人才培养，成立25个专创融合实践工作室，通过建立学科交叉化、专业特长化的选拔机制，构建课程定制、考核趣味、项目引导的培养机制，成功探索出课赛结合的育人方式，并取得丰硕成果。学校机器人创新创业实践团队连续五年获得全国一等奖，两次获得北方赛区冠军，以及全国亚军和季军（特等奖）等数十项国家荣誉。

重内涵、提质量，一流人才培养成效显著

1.质量工程建设特色突出

学校轨道交通装备制造专业群中，4个专业获批国家一流本科专业建设点，3个专业获批辽宁省一流本科示范专业，5个专业通过工程教育认证；学校牵头成立了辽宁省轨道交通产业校企联盟，获批1个国家实验教学中心和3个国家工程实践教育中心；“轨道车辆虚拟样机技术教师团队”被评为辽宁省高校黄大年式教师团队，团队中有6人获省教学名师称号，主持省教改项目39项，发表教改、教改论文26篇，出版教材36部。学校教学质量工程建设紧扣轨道交通特色化办学方向，极大提升了人才培养质量，有力推动了学校特色化内涵式发展。

2.一流人才培养成果喜人

近年来，学生发表SCI及各类论

文282篇，申请专利39项。机器人创新创业实践团队5年来共获得30余项国家、省级奖项，该团队至今已有35名毕业生被保送国内知名高校攻读研究生。

学校始终以服务国家轨道交通事业发展为己任，多年来培养了众多行业领军人物和核心技术骨干。以中车集团为例，领导班子成员中有4名毕业于学校；中层以上干部有850余名毕业于学校，占比15%；子公司领导班子成员有70余名毕业于学校，占比10%。学校被誉为“中国轨道交通装备制造工程师的摇篮”。

3.办学声誉受到广泛认可

学校通过建立产业创新联盟，召开各种学术会议、论坛等形式，加强校企合作和校际交流，大力推广人才培养模式和成果。举办“第三届全国轨道交通装备制造高层论坛”和“第七届欧亚地区交通大学校长论坛暨学术研讨会”，承办“全国高校仪器类专业教学研讨会”“第五届全国轨道交通与控制工程专业研讨会暨第三届全国高校智能交通创新创业大赛”和“第五届全国交通运输工程国际学术会议”等，在学界和业界产生强烈反响，学校的影响力不断增强。

学校连续3年承办“全国大众创业万众创新活动周”大连市主场活动，累计举办活动70多场（次），超过5万人次参与，覆盖20万人，为大学毕业生创新创业搭建了全方位服务平台。各类主流媒体对此进行了报道，中新网、今日头条、“学习强国”等新媒体平台纷纷转载。

交大学子在轨道交通行业各领域表现出的卓越才能和奉献精神受到社会的广泛关注与高度认可，多家主流媒体连续发文报道学校多年来人才培养工作凝练的“大铁精神”，同时被收录在《辉煌中国——改革开放40周年》特刊“行业先锋”栏目中，彰显了学校的铁路情怀和服务轨道交通的使命传承。

(阙澄宇)



强基础、重实践，构建一流人才培养特色体系

1.形成“双频共振”，重构轨道交通一流人才培养机制

调高一流本科教育主频率。服务轨道交通装备制造全生命周期，优化本科专业结构，构建车辆工程、材料科学与工程、机械工程、材料成型及

山东省潍坊市临朐县 推进党组织领导的校长负责制建设

山东省潍坊市临朐县发挥革命老区红色底蕴深厚、崇文重教的优势，将探索建立中小学校党组织领导的校长负责制作为推进加强党对教育工作的关键一着，认真谋划，探索推进全县中小学校党组织领导的校长负责制试点工作。

聚焦着眼点 筑牢党建引领“主心骨”

坚持练好党建这一办学治校基本功。临朐县组织开展“推行党建教育网格 赋能教育发展”专项行动，组织186个党支部、3215名党员在教育网格中履职尽责、担当作为，让网格成为承接教育教学重点工作的有效载体，引领每一名党员都成为一面旗

帜。山旺镇龙岗小学党支部搭建“学校、年级、班级”三级网格，并组织24名党组织书记、委员、优秀党员分别担任各级网格的网格长，将学校党的组织架构嵌入学校的行政架构，将“支部建在连上”。

同时，该校建立支部书记抓支部、支部管党员、党员带群众的“一抓一管一带”联动机制，组织开展月度网格长点验工作，并将其作为党支部“三会一课”、主题党日的重要内容，既增强了党内组织生活的严肃性，又强化了同一网格内成员的捆绑评价，在网格内营造了党员领着干、教着干、比着干的良好氛围。在此基础上，学校研究制定党支部会议、校务会议的会议制度和议事规则，系统优化了学校的议事决策机制，构建了

以党建网络为龙头，引领教育教学、师生管理、满意度提升、防溺水包靠、新冠肺炎疫情防控、特殊学生关爱发展的网格，形成了“点、线、面”跨处室相互渗透、交叉进行、共同发力的立体化格局，为学校发展筑牢基石。

夯实支撑点 打造队伍建设“孵化器”

坚持把队伍建设摆在突出位置。临朐县从去年开始实施“百节党史党课”项目，引领党员教师在各党课中熟悉党史、在讲党课中锤炼党性、在听党课中激发情怀。校、镇、县三级党课梯次开展，先后组织跨校党课巡讲31场次，让党史党课成为持续丰富思想政治教育和政治训练的优质资源，让教师

这一育人群体更好地“站高望远”。

龙山新材料产业发展服务中心教育党总支在全区中小学校开展比政治素质树党员先锋、比专业素养树业务能手、比奉献精神树敬业模范、比创先争优树攻坚闯将、比宗旨意识树服务标兵、比纪律规矩树清廉公仆“六比六树”活动。区教育党总支组织4个学科教研组，党员任组长，通过师徒结对、面对面指导、结对交流、名师授课、专家指导等方式，全方位打造区内青年教师成长的平台。还组织开展“为人、为师、为学典型”和“四有”好老师等各类优秀教师评选推荐活动，引导党员教师立足本职岗位充分发挥先锋模范作用，锤炼“严真细实快”的工作作风，为园区教育高质量发展提供了坚强保障。

站稳落脚点 唱响立德树人“主旋律”

坚持将落实立德树人根本任务作为终极落脚点。临朐县连年将思政育人项目作为书记项目，致力搭建全县思政人同心同向的活动载体，引领根本任务落实。临朐县组织开展“党建统领 协同推进，筑牢县域思政育人‘主阵地’”项目研究，拓展以思政主题班会、团课、队课和党课为骨架的“一会三课”育人体系，调动并激发县域党员干部、思政教师、班主任、团队辅导员等骨干育人力量的积极性。

安家庄小学党支部结合生活化习作教学改革，三年如一日开展思政主

题班会课研究，全校全员动员、语文教师全体参与，探索了“做、说、写、展”四段一体的主题班会课模式，推出的“寻梦”“追梦”“筑梦”三大课程，为课程思政提供了样本，受到了程浩等教育专家的好评。龙岗初中以立德树人为育人灯塔，在全面贯彻“双减”政策的基础上，探索了“五自主六环节”课堂教学模式，让学生成为课堂的主人。同时，该校党员领衔学校16个学生社团，积极开展“阳光课间强体魄、社团活动增才艺、劳动实践提能力、各种才艺比赛展风采”等活动，全面落实“阳光少年”培养链条，为实施阳光教育提供源头活水。

心有所信，方能行远。临朐县先后获评104节校级精品党课，开展1次潍坊市党建工作现场会，获2项山东省学校思想政治理论课教学大赛一等奖。下一步，临朐县将继续牢记为党育人、为国育才使命，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，着力推进中小学校党组织领导的校长负责制，全力书写临朐教育高质量发展的新篇章。

(李现金 李师臣 张建 张致诚)

“光盘行动”从我做起

——湖南省常德市武陵区金丹实验学校长效开展“珍惜粮食，拒绝浪费”主题活动



湖南省常德市武陵区金丹实验学校作为湖南省绿色学校、常德市文明标兵校园，在“珍惜粮食，拒绝浪费”这个人民群众广泛关注的领域有所作为，探索一套从教育到实践的可能性做法，师生在努力践行“光盘行动”的同时，也为武陵区教育界“珍惜粮食，拒绝浪费”提供了成功的实践经验。

金丹实验学校在每年金秋十月启动与开展“我是光盘侠——珍惜粮食，拒绝浪费”主题活动，行动不设截止日期，成为学校常规工作，融入学校运营体系。全体师生齐心协力，从教育到实践，从实践到共识，从共识到成果，开展全方位的探索与实践。

主题活动推进的“五举措”

主题活动启动仪式旨在唤醒师生的节约意识，激发师生的行动热情，明确主题活动的目标，在校园里快速形成人人争当“光盘侠”的良好氛围。

上好“节粮”第一课。该课堂以班级为单位，班主任发挥聪明才智，紧扣“节约粮食”的教育内容，采取实用的教学策略，将“节粮爱粮、勤俭节约”的意识，深深地植入孩子们的心灵，让他

们从小就树立节约的意识，同时成为一个个“小小宣传员”，进而影响每一个家庭。学校专项领导小组连同特约专家组对每个班级的“第一课”方案进行审核、批复、验收，评选出优质案例进行全校性推广和小结。

开展“体验课堂”。以班级为单位，学校创造条件，让师生深入农田菜地，体验下地干农活的全流程，开展体验式宣传教育，让学生深刻领会“粒粒皆辛苦”的内涵，让“节约”成为学校德育项目关注的重中之重。“光盘行动”从教师做起。教师自觉

承担起“言传身教”的职责，在食堂这个阵地上，坚决执行光盘行动，做珍惜粮食、拒绝浪费的表率，用自己的行动引导学生们的行为，真正做到“为人师表”。

人人争当“光盘侠”。在活动中，启用发现与奖励机制，挖掘先进学生典型，通过校园宣传阵地，凸显个人节约美德，予以表彰和鼓励，树立全校师生学习的榜样，凸显榜样的引领作用和力量。

改良食堂运行模式。创新推动“新围裙计划”，让教师代表成为食堂

送餐窗口的工作人员，在给学生送餐时，满足学生从口味到分量的差异化需求。

主题活动的监督与评价

监督层面：以值班行政和大队干部为核心力量，以食堂为阵地，全方位对师生就餐行为进行引导、劝诫和评优。

评价层面：遴选“光盘行动”中表现优秀的学生，以LED大屏幕及展板的方式进行个人表彰，每日更新。对优胜者颁发证书、物质奖励等，在广播站、班会、集会上进行表彰。

改良层面：食堂菜品实行“末位淘汰制”。经过数据统计及餐余垃圾的分析，将师生不喜欢的菜品从学校采购目录上剔除。同时，食堂发放“我喜欢的食物”电子调查问卷，广泛收集师生（家庭）意见，整理新的数据，及时调整菜单，定制符合健康标准和师生口味的“金丹食谱”。

学校党支部书记、校长张国庆表示，学校要大力弘扬“节约粮食”美德，发挥教育优势，影响、引导、培育与熏陶学生的节约意识，进而影响每一个家庭，实现“小手拉大手”的愿望。(朱峰 黄建平 王凌云 高燕)