

常铁校“1434”科研能力提升 专项工作方案（征求意见稿）

当前职业教育已进入“提质培优”的关键时期，《国家职业教育改革实施方案》（简称“职教二十条”）、国家“双高计划”和 2022 年新修订的《中华人民共和国职业教育法》等一系列教育政策法规相继推出，为职业教育创新发展指明了方向，也对职业院校的科研水平提出了更高的要求。为贯彻落实国家有关“推进职普融通、产教融合、科教融汇，优化职业教育类型定位”的要求，在认真分析学校科研现状和发展实际的基础上，结合学校“十四五”事业发展规划和党员大会报告相关目标和要求，制定本方案。

一、学校当前科研现状分析

经调研，我校近年来在师资队伍建设、科研体系和平台搭建，以及教科研成果获取等方面取得了一定成效。

一是教科研队伍质量逐步提升。截至 2022 年末，我校教师数量共计 157 人，其中硕士研究生占比 17.2%，本科学历占比 79.6%，副高级及以上职称占比 34.4%，人才队伍不断优化。

二是科研管理体系的初步构建。厘清科研管理条线职能职责，建立了科研项目/课题管理流程和激励政策，主要依据《学校教科研工作奖励办法》开展科研管理工作。

三是教科研活动持续开展。2022 年举办大型科研门诊 1 次，并开展常规性科研门诊为教师提供科研咨询服务，同时

积极组织校内学术论坛、学术课程、青年论坛等多种科研活动。

四是科研成果逐步积累。2022 年已组织完成上级课题申报 9 项、校级课题立项 19 项。《中车“一体四融”产教融合协同育人的创新实践》荣获江苏省教学成果奖一等奖，并进入国家级教学成果奖评审阶段，《专业链接职业、体育提升体能——焊接专业学生职业体能教学的创新实践》荣获常州市教学成果三等奖。

与此同时，我校教科研工作也存在一些不容忽视的问题。主要体现在以下三个方面：

（一）科研意识不强，主动性缺乏

多数教师存在着重教学、轻科研的现象，工作重心普遍偏向提高教学能力和技能类操作水平，对科研重视不够、意识不足，导致教师知识更新滞后，科研能力提升缓慢；部分教师参与科研是为了职称晋升，评完职称后主动性进一步减弱；学校对科研成果特别是高水平成果激励不足，对科研指标异常的单位和个人考核痛感不强，进一步弱化了教师科研的主动性。

（二）科研能力薄弱，创新力不够

目前学校教师大致可以分为两类，一类是有经验的老教师，他们的教学能力突出，但缺乏系统性的科研思维和方法；一类是青年教师，他们的学历相对较高，有一定的科研热情，但科研实践经验不足，且对职业教育的认识不够深入。教师整体的科研基础较为薄弱，导致我校的科研创新力不高，科

研成果低水平重复。

（三）科研资源不足，平台建设滞后

学校科研资源不足，在软件资源方面科研管理制度、信息获取渠道、工作运行机制和科研团队建设发展相对滞后；在硬件资源方面基础建设不完善、仪器设备陈旧、科研投入相对较弱；同时由于校企合作不够深入，教师在科研的过程中难以接触到最新的行业技术，研究内容和方法无法与行业企业顺利接轨，学校的科研创新平台有待完善。

二、科研能力提升专项工作实施必要性分析

（一）紧扣学校重大战略，服务“三位一体”建设需要

围绕我校“十四五”规划重大战略部署以及“三位一体”产教融合基地建设的深度推进，把常铁校打造成具有企业办学特色的一流高职院校势在必行。因此，提升学校整体科研能力，既是我校加强内涵建设的重要内容，也是服务我校未来高质量发展的一项重要任务。

（二）促进教育教学，提高育人质量需要

职业院校承担着培养高素质技术技能人才的重要使命，而师资队伍是学校教育质量的一项重要资源保障。提升教师的科研素质，通过对日常教学内容和教学方法等方面的改革创新，能很好地促进我校教育质量的提高；将行业最前沿的知识、实用技术和科研成果传授给学生，能增强教学的实用性和前瞻性，达到我校“校企双元育人”模式的最大成效。

（三）提升教师素质，推进“双师型”队伍建设需要

科研对于提高教师自身素质有着重要的作用，同时也为

“双师型”教师队伍建设提供了良好的实践环境。通过参与科研活动，教师可以及时掌握行业动态和发展趋势；通过与企业的横向科研合作、专业教师和企业的技术人员进行深度交流，能够促进教师切实了解企业需求，提高实践技能，助推“双师型”教师队伍的高质量建设。

三、方案实施思路和目标

2023 年是我校落实“十四五”规划承上启下的关键之年，为了“十四五”规划中的科研相关任务目标全面达成，推进科研各项工作有序开展，制定常铁校科研能力提升专项工作方案，其基本思路可以概括为“1434”：

“1”：即，**围绕一条主线**。立足我校实际，聚焦科研能力提升，助力高质量发展。

“4”：即，**聚焦四个目标**。建立一套完善的科研管理体系；开展一系列有特色的常态化科研提升活动；打造一支高素质的科研人才队伍；营造一种人人参与、创新争优的科研氛围。

“3”：即，**实施三大工程**。坚持立足实际、筑牢基石，大力实施“**强基工程**”；坚持上下结合、横向融通，大力推进“**赋能工程**”；坚持立足专业特色、以高目标为引领，大力推动“**攀高工程**”。

“4”：即，**抓好四项保障**。为全力保障好科研能力提升专项工作的实施，要重点抓好“**组织、人才、经费、机制**”四项保障措施。

常铁校“1434”科研能力提升模型

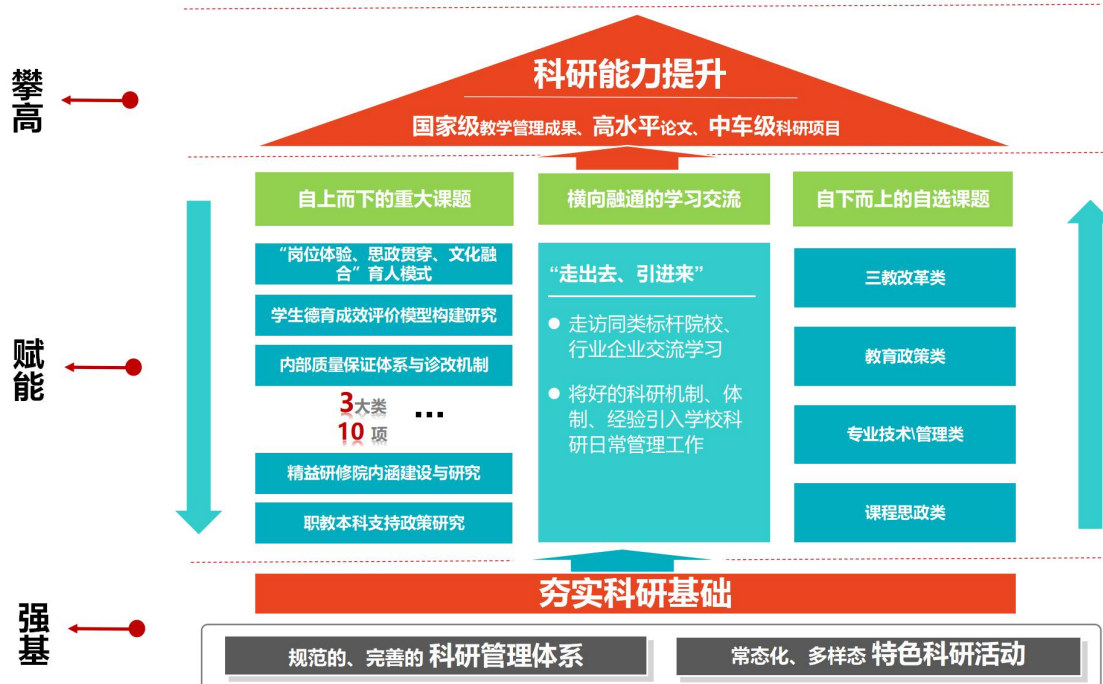


图 1 常铁校“1434”科研能力提升模型

四、主要任务

（一）坚持立足实际、筑牢基石，大力实施“强基工程”

1. 搭建规范的、完善的科研管理体系

一是加强科研工作的管理，编制发布学校《科研项目管理暂行办法》《科研成果奖励细则》，完善制度建设，明确学校科研项目（课题）管理流程和工作要求，厘清职能职责，制定科研成果奖励标准，提高对高水平科研成果的奖励力度，为科研管理工作提供制度支撑。二是细化科研经费管控，规范科研经费申报、使用、审查流程，强化科研成本效益意识。三是优化科研管理信息系统，逐步实现科研管理信息化，实时掌握在研课题动态，切实提高科研工作效率。

2. 开展常态化、多样态的特色科研活动

立足于学校科研能力发展现状，补齐短板、强化弱项、突出特色，统筹谋划全年各项科研活动（详见附件1）。一是开展系列科研培训，内容重点围绕教师科研能力提升、课题申报、论文撰写及研究方法等方面，旨在帮助教师夯实科研基本功，促进高质量科研成果的产出，切实提高学校教职工的科研能力水平。二是依托中车办学优势，邀请行业技术技能专家进校指导。充分发挥各级技术专家理论功底扎实、技术经验丰富、专业联系紧密等优势，通过专业授课、经验交流和现场指导等形式，促使一线教师及时掌握、更新专业知识和技术技能，培养教师联结产教两端的跨界能力，为推进常铁校“双师型”教师队伍建设搭建平台。三是推进特色科研活动，为广大教职工提供全方位、多层次、多样态的科研服务保障。“科研门诊”为老师和专家之间构建近距离互动交流桥梁，“科研沙龙”以交互性茶话会的形式分享学术心得，激发青年教师科研热情，鼓励跨学科、跨专业交流。

（二）坚持上下结合、横向融通，大力推进“赋能工程”

1. 自上而下的科研课题研究。围绕打造央企职业教育产教融合典范的发展目标，立足于服务学校内涵建设和高质量发展，聚焦学校当前重点建设任务和发展中的痛点、难点问题，由学校领导班子、学术委员会等布置的自上而下重大科研课题（详见表1）。

常铁校2023年度自上而下重大课题列表		
序号	课题主题	牵头部门
1	“岗位体验、思政贯穿、文化融合”育人模式创新研究与实践	党委工作部
2	产教融合视阈下学生德育成效评价模型的构建研究	学生工作部
3	常铁校内部质量保证体系与诊改机制探索与研究	信息与教整改服务中心
4	常铁校“1434”科研能力提升模型构建与实践研究	战略管理部
5	职教本科建设的政策支持、实践样态与发展战略研究	战略管理部
6	精益研修院内涵建设与研究	项目办
7	城轨整车调试模拟设备技术研究与制造	铁机公司
8	依托高铁工匠学院平台开展校企协同育人的创新实践	工会办公室
9	以智能焊接技术专业群为依托的现代学徒制人才培养模式探索与实践	教学管理部
10	常铁校聚焦骨干人才薪酬分配机制的探索与研究	人力资源部

表 1 常铁校 2023 年度自上而下重大课题列表

注：根据组织职能分工，由归口业务部门牵头，组建项目团队，承接相应课题。

2. 自下而上的科研课题申报。充分激发学校教职工在科研方面的主观能动性，立足于自身业务、专业、兴趣，自发组建课题团队，参考《2023 年度校级课题选题指南》自主申报课题。主题主要围绕三教改革类、教育政策类、专业技术\管理类、课程思政类等几个方面。申报的课题须着眼于推进理论创新和实践应用，力求具有原创性、开拓性、针对性和实效性，避免低水平、重复性、滞后性研究。学校根据申报情况，组建评审团队，综合考虑课题的意义、可行性等方面，予以立项审批，并对于立项的课题给予一定资源支持。

3. 横向融通的学习交流。依托企业办学主体优势，充分利用中车和行业企业的资源。**一是**开展校企合作。积极推动与企业及其他院校的横向课题研究，让教师在参与横向科技服务的过程中，了解企业最新的技术技能需求，将理论与实践研究相结合，提高自身教科研能力；**二是**开展“走出去，引进来”科研交流活动。组织教师团队走访优秀行业企业以及同类标杆院校，交流取经，将好的科研机制体制、管理经验引入学校科研日常管理工作，提升我校整体科研管理水平。

（三）坚持立足专业特色、以高目标为引领，大力推动“攀高工程”

依托中车先进制造业产业链链长优势，发挥行业龙头作用，立足轨道交通产业，走特色化、专业化、差异化发展道路。力争“十四五”末，学校在科研人才、科研活动、科研成果三个方面实现新突破，为建设特色鲜明的一流高水平应用技术高校、央企职业教育产教融合典范的规划目标提供有力支撑。

1. 培育高层次的科研队伍。联合学校人力资源部实施“科研人才攀高计划”，通过多维度培养、特殊性政策激励、包干制经费扶持、引培结合、跨界组合等系统创新举措，培养一批高层次科研人才队伍，发挥其在关键核心技术攻关、教学改革创新等方面的引领带动作用，以“高峰”带“群岭”、“头雁”带“群雁”，全面推进科研人才队伍建设质量整体

跃升。

2. 开展高级别的科研活动。以学校为实施主体，积极推动高水平的纵向课题研究、横向技术服务，助力企业核心技术攻关和技术革新；邀请博士、行业专家、学术带头人、大国工匠等高水平人才进校园举办专题讲座、技能培训、高峰论坛等活动；支持学校科研人才参加各类高级别的学术交流活动。

3. 力争高质量的科研成果。“十四五”期间，力争国家级科研项目（国家自然科学基金、国家社会科学基金、全国教育科学规划课题以及教育部、科技部下发的各项课题）、中车级重点科研项目实现零突破；促进科技成果转化服务技术进步和产业升级，新增国家专利 15 项；打造省级教学成果奖 2 项，力争国家级教学成果奖有突破。

五、保障措施

（一）组织保障

1. 成立专项工作办公室。成立由学校分管副校长牵头的科研能力提升专项工作办公室，组成成员有战略管理部、人力资源部、教学管理部、二级学院、培训公司等单位负责人，全面负责学校科研能力提升专项工作的组织推进，学校各单位和部门设置专/兼职联络员，负责专项工作精神宣贯、任务传达、资料汇总、信息报送、活动组织等工作。

2. 制定专项工作方案。编制并发布《常铁校科研能力提

升专项工作方案》，并配套相应的激励考核机制，强化各职能部门、系部之间的沟通、协调与合作，科学制定目标和计划，稳步推进实施，确保方案内容落地。

（二）人才保障

1. 细化培养方案，建立人才梯队。强化重才意识，关注人才培养。根据不同层次的科研人才，制定针对性的培养、指导和扶持方案，以满足各类教师群体的科研需求，形成本校科研人才的合理梯队。

2. 深化双元联动，提升聚才实效。发挥常铁校的行业企业资源优势，通过挂职交流、双向互聘等柔性引才方式，为我校教师团队引进科研创新人才；通过项目合作、横向课题等校企合作方式，促进我校科研人才成长。

3. 强化用才管理，激发人才活力。把科研工作与人才培养紧密结合，把“出成果和出人才”有机统一，助力青年人才在课题实践中学习成长，支持成熟人才在创建高水平科研成果中脱颖而出；创新人才激励机制，推行科研绩效考核，营造创先争优的良好科研氛围。

（三）经费保障

1. 积极获取外部资金。一是密切国家、行业、协会及中车集团对于职业教育的政策动向，加强与有关部门的联系沟通，做好政策研究，用好用足政策红利，多渠道、多层次为学校筹措科研资金；二是积极申报中车级科研项目、联院重点课题，获取相应配套研究经费；三是深化与企业横向交流合作，通过联合研究、委托研究、技术服务等方式，开展横

向课题研究，争取横向经费到账。

2. 做好内部经费配套。对立项课题实施分级管理，建立差异化经费配套机制。一是对于当下学校发展有着重大意义的专项课题，经校长办公会审议通过，根据项目预算配套相应研究经费；二是其他类课题在结项后根据课题所带来的收益（经济效益、资质获取、重大荣誉等），由课题负责人申请，经校长审批，视成果给予经费补助。

3. 加强科研经费管理。一是遵照“量入为出，科学合理”的原则，以降本增效为前提，编制年度科研经费预算；二是加强科研经费使用的监督和管理，严格按照学校《科研项目管理暂行办法》有关规定，对科研经费的支出实行全过程监督管理，确保科研经费使用公开透明、合理合规。

（四）机制保障

1. 完善专项工作运行机制。在学校科研能力提升专项工作办公室的统一组织下，分解目标任务，明确责任分工，结合具体职能，将科研能力提升专项工作融合在各单位年度工作计划、阶段性工作考核中，对周期较长、任务较重、难度较大的专项任务，由责任部门认真研究制定实施方案，分阶段、分步骤组织实施。

2. 定期开展执行情况监督与成效评估。战略管理部负责对科研能力提升专项行动的实施情况进行过程监督，确保整体计划稳步推进；同时建立科研能力综合评价模型，定期开展科研能力评估，对于异常情况，及时查找原因，分析情况，寻求改进措施，保证行动实效。

附件 1：2023 年度“1434 科研能力提升工程”系列活动计划表

2023年度“1434 科研能力提升工程”系列活动计划表						
序号	活动时间	活动主题	活动内容	活动目的	活动方式	备注
1	1月-4月	常铁校科研能力提升系列培训 —“教师研修力的12项修炼”	1) 6项科研必备基础技能 2) 6项科研基础研究方法 3) 教育课题申报及论文撰写	1) 掌握科研基本技能 2) 提升论文撰写水平 3) 提高课题申报质量	培训	战略管理部主办，培训公司承办
2	4月	“研无止境 行将致远” 常铁校科研能力提升训练营结营典礼 —暨学员优秀成果分享报告会	1) 优秀成果展示 2) 教科研经验分享交流	及时总结和推广相关经验，促进教师的成长具有现实意义	活动	战略管理部主办，培训公司承办
3	4月	2023年度校级课题研究实践	1) 10项重大课题 2) 全校教师自主申报课题	为“第一届常铁校科研能力提升培训班”学员提供实践平台	课题	战略管理部主办
4	5/6月	职教类政策宣贯讲座	十八大以来职教政策研究	向全校教职工宣贯最新职教政策动态，为课题研究提供政策指引	讲座	战略管理部主办
5	8月	2023年新教师入职训练营（科研部分）	科研人才成长之路	激发新教师的科研热情	培训	配合人力资源部
6	10月	2023年度优秀论文评选	1) 论文主题待定 2) 老师自主申报，组织专家评审	1) 提升教师论文撰写能力 2) 激发科研创新意识 3) 以竞赛为抓手，培养优秀科研人才	竞赛	战略管理部主办
7	11月起	常铁校科研能力提升系列培训 —“筑基提效 解码科研”专题培训	内容待定	科研能力提升	培训	战略管理部主办，培训公司承办
8	12月至 2024年2月	2023年度科研成果汇总评估	1) 汇总评估学校科研能力提升成效 2) 讨论制定明年的科研工作方案	1) 评估2023年度科研活动成效 2) 制定2024年度科研工作	内部评估	战略管理部主办
9	常态化	学术会议、学术论坛、高校走访、企业交流	外出走访、参观、学习	1) 促使广大一线教师及时了解、掌握、更新专业知识和技术经验 2) 培养教师联结产教两端的跨界能力	走访	
10	常态化	科研门诊、科研沙龙	定期邀请行业专家与一线教师参与互动交流	1) 帮助解决教师科研相关问题 2) 了解教师科研相关需求	活动	