

## 湖南汽车工程职业学院

# 人工智能时代汽车人才培养生态探索

湖南汽车工程职业学院面对汽车产业转型升级、现代职教体系构建、“双高”建设等重大历史机遇，利用人工智能技术进行汽车人才培养生态重构探索与实践，实现了汽车人才的“特色发展、创新发展、持续发展”，服务了汽车产业的可持续发展。

### 建设人工智能校园系统，构建汽车人才培养智能化生态

学院2019年1月启用智能校园系统，先后建设智慧课堂教学平台、校园一卡通应用平台、“三可视一精准”大数据分析决策平台、内部质量体系诊断信息化平台、科研管理平台等，逐步推进全校办学行为各类数据的源头、实时、伴随采集的工作，为学校各部门和教师与学生提供数据查询与统计、信息反

馈、及时发布预警，采取切实措施，解决潜在问题。学院依托自主研发的科学化、系统化、个性化的智慧科研管理平台，实现跨部门的科研团队组建、高效率的科研经费管理、全过程的项目数据处理、全方位的科研成果统计，是传统科研管理方式向新型科研管理方式转变的重大创新，是高效科研服务体系的重要途径。学院深入推进智慧校园建设，推动信息技术与教育教学和学校改革发展的融合创新，助推学校向“教育信息化”向“信息化教育”转型发展，带动全校信息化综合水平全面提升，构建汽车人才培养智能化生态。

### 建设汽车领域创新团队，创新汽车高技能人才培养路径

学院联合汽车领域领军企业建设

汽车运用与维修专业国家级职业教育教师教学创新团队1个，组建新能源汽车测试、车路协同测试、线控底盘测试智能新能源汽车领域创新团队3个，推动由点及面教学方法教学手段的改革创新和科研水平的提升。学院打造了基于虚拟仿真技术的汽车VR智慧教育平台，建设网络教室、电子备课室、虚拟实验室，综合运用人工智能、大数据、虚拟现实等新一代信息技术深入推进“三教”改革，推进课程、教材、教学资源、实训资源的一体化建设。学院立足于汽车新技术与新方向的复合发展，培养专业知识扎实、工程实践能力卓越、人工智能技术精通并且面向智能化、网联化、电动化等领域的汽车高技能人才，实现常规能源向新能源、人工驾驶向智能驾驶、传统产业向智能化的

转变，为提高株洲及湖南整个汽车行业的科技化水平提供人力资源保障。

### 建设高新技术研发平台，助力汽车人才培养可持续发展

学院立足于汽车产业新发展新业态，与宝马、保时捷、比亚迪、北汽等汽车企业合作，建设“一站两所三中心”，即：院士专家工作站、智能网联汽车研究所、新能源汽车研究所、立新能源汽车技术实验中心、湖南智能驾驶实验中心和北京汽车（中南地区）技术服务中心等高新技术研发平台。“一站两所三中心”对接汽车各个领域前沿技术，深度参与汽车企业智能化技术改造，着力推动燃油发动机向新能源、传统车辆向智能化车辆的“两个转型”，全面助推汽车技术升级、产品升级、产

业链升级，促进汽车企业技术改造以及应用成果转化，为汽车专业群课程体系建设和教学内容更新提供技术支持。学院依托科研团队形成一批专利技术和创新成果，开展技术攻关41项、一线技术服务110余项，共同申报教育部重大攻关项目两项，申报省部级项目50余项，授权专利300余项，其中发明专利达16项。

### 建设多方协同推进机制，提升高技能汽车人才培养质量

学院探索建立由政府部门、行业协会、学校、企业、研究机构等多方协同合作的新机制，将政府部门政策信息、产业集聚导向、企业支持资源、科研服务力量融入汽车人才培养的全过程，不断提升高技能汽车人才

培养质量；对接汽车产业升级发展的需求，打造集教学培训和技术服务于一体的高水平共享型实训平台。学校拥有131个校企共建实训室，打造21个专业化产教融合实训基地，建设汽车智能技术、汽车技术服务与营销、智能控制技术3个国家级专业教学资源库以及1个新能源汽车技术国家级专业教学资源库备选库，制定了两个汽车国际化教学标准、7套“1+X”职业技能等级标准和近20个汽车培训标准。学院力求破除专业壁垒，促进5G、人工智能、大数据、区块链等新技术同汽车类专业的交叉融合，实现人工智能与汽车学科的交叉螺旋式发展，从而构建“人工智能+”的新兴复合型汽车专业群。学院依托云计算技术追踪汽车产业链动态，推进教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接，将汽车类专业课程理念、课程目标、课程建设、课程管理等环节融合于汽车产业链中，为汽车人才培养提供重要的实现平台和载体，保证汽车人才的高质量培养。

（湖南汽车工程职业学院党委副书记、院长 罗先进）

# 责任铺就人生路 爱心撑起一片天

## ——山东省商河县特殊教育学校特色办学巡礼

山东省商河县特殊教育学校创建于1988年7月，是一所面向县域范围内残疾儿童少年提供学前教育、义务教育和职业教育的公办特殊教育学校。近年来，在商河县政府部门的正确领导下、在县教体部门的具体

指导下，学校认真贯彻党和国家的教育方针，依据残疾青少年现实需要，为残疾青少年平等地参与社会生活创造良好的条件，走出了一条适合农村实际、富有农村特色、内涵发展的特殊儿童教育康复之路……

### 党建引领 创建农村特色特殊教育学校

学校党支部现有党员22名。学校突出党建引领作用，推进党支部标准化建设，使学校党支部成为攻坚克难的战斗堡垒。聚焦教学中心工作，推动党员干部在教学、科研、康复一线践行初心使命、发挥先锋模范作用。

——将政治建设摆在首位。坚持正确的办学方向，持续提高教职工的政治判断力、政治领悟力和政治执行力。加强思政课教师队伍培养，深化思政改革创新，推进新思想进教材、进课堂，使思政教育入脑入心。

——重视政治理论学习。开展党员党性教育，使全体党员增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。突出学习新思想，推动“不忘初心、牢记使命”主题教育成果转化为企业实际行动。

——发扬艰苦奋斗创业精神。2010年9月，原址拆迁后，学校迁至商河县商城中学校，学校党支部书记、校长石道刚带领全体教职工筚路蓝缕、艰苦创业，按照省级规范学校建设标准，对教学楼、康复办公楼进行了加固改造，修建操场、道路等基础设施，配备齐全专业康复训练仪器设备。现在，学校占地面积15900平方米，建筑面积4417平方米，集中就读学生82人，职教学生15人，学前康复学生15人，送教服务学生126人，随班就读指导学生155人，在编教职工43人。学校成为学段衔接、体系完善、设施先进、师资专业、管理规范的特教学校。

——追寻红色记忆。每年“七一”前夕，组织全体党员和部分青年教师到县党史展览馆进行党性教育，回顾自1937年8月中共商河县人民政府成立到社会主义现代化建设全面发展的今天，党组织带领全县人民走过的光辉历程，深情缅怀革命先辈的丰功伟绩。

——传承革命精神。2021年5月，学校党支部组织师生到贾庄镇长征精神展览馆和张坊镇农村改革纪念馆进行现场教育；走进莱芜革命战役纪念馆和大峰山革命根据地纪念馆，开展“学史增信守初心、坚定信仰担使命”主题党日活动。师生驻足长征路线沙盘前，听解说员讲解伟大的长征精神，参观党的十一届三中全会以来张坊镇农村改革发展、脱贫攻坚、乡村振兴的发展过程。

通过现场教育，全体党员和教职工进一步坚定初心，纷纷表示要传承好精神谱系，潜心立德树人，在本职岗位上，脚踏实地、建功立业，不断提高特殊教育工作的质量和水平。

### 夯实基础 提升综合办学能力

学校招生对象有智障儿童、孤独症儿童及脑瘫和多重残疾儿童等，学校从满足学生训练和学习需求角度，持续提升综合办学能力。

——改善硬件条件。学校依据“山东省特殊教育学校基本办学条件标准”等进行校园规划建设，配备各项教学设备、康复仪器和现代教育技术设备，增加图书文具和生活及安全设备。学校根据学生康复需要设置功能教室，覆盖多感官、运动功能训练、

感统训练、唱游律动、情绪行为干预、美工、心理、认知、语言训练、精细动作训练、检测评估等功能。

——建设校园文化。凝聚师生智慧，设计确定校徽。集思广益，开展班级文化、餐厅文化和走廊文化建设。加大环境绿化美化，不断改善师生教学环境。

——完善管理制度。强化领导班子责任意识。建立适应新课程标准要求的教学管理制度，使教学工作规范化、制度化。实行岗位责任制度，各职能部门、人员责权明确，分工合理，逐层落实工作目标。

——“奖励不罚错”。学校构建了以情感管理为基础、以目标管理为导向的绩效考核制度，通过“教职工考核办法”“教师考核细则”“班主任考核细则”等，对教师在教学常规、业绩、考勤、教学奖励等方面予以规范。

考虑到每一位特殊教育教师在教学中承担着巨大的压力、要比普通教师付出更多的辛苦，对教职工迟到不扣分、犯错不罚款，突出自我管理和主动意识。在待遇分配上，少劳多得，少劳不少得，即成绩突出者多得，成绩不突出的也不少得，让每一位教师的辛苦付出都有回报，同时对于优秀教职工在精神鼓励、荣誉激励方面予以倾斜。

### 全时全程 安全管理无缝衔接

随着特殊教育事业发展，学校生源由过去的轻度、中度转向中度、重度智障儿童，管理难度伴随着招生量的增长而增加，对学校的安全管理工作提出了新要求。结合学校管理实际和学生管理特点，经过演练，学校决定采用24小时全过程管理。

24小时全过程管理就是根据学生每天的活动规律，将早上起床到晚休的活动分为13个节点。建立安全管理流程，细化至每个节点内容，明确每个节点的管理重点、管理内容、管理人员和管理效果。每个节点由一位主讲教师负责，各节点间教师、学生无缝衔接，确保每个时间段都有不同的教师全面负责。每个节点移交到下一位教师手中重新点名，保证每个时间段里每名学生都是安全的，进而达到全天、全月、全年安全无事故。

### 决不放弃 率先开展送教上门

自2011年起，学校率先探索送教上门并形成长效机制。

——探索阶段。2011年3月，学校为摸清残疾儿童状况，对全县146名适龄残疾儿童逐一进行走访，发现不足30%的残疾儿童能到校就读，其余孩子因患有癫痫、心脏病或其他机能缺陷，离不开家长的监护，无法得到教育和康复训练。

为实现“让更多的特殊儿童接受更好的教育”的目标，学校开始进行免费“送教上门”尝试。

——实践阶段。送教上门说起来容



商河鼓子秧歌表演

易，做起来难。这些特殊儿童居住分散，遍布县域各地，送教小组占用业余时间，奔走在乡村社区、田间地头，不管炎炎烈日还是冰霜风雨，坚持不懈地义务送教上门。有的家长拒绝送教上门，甚至不让教师进门，学校领导就亲自前往，苦口婆心地讲政策，并对学生家长说：“我们与你们非亲非故，完全可以不做这件事儿。但如果我们都不管，孩子将来怎么办？我们都没有放弃你的孩子，你有什么理由不让他学习呢？”

每次送教前，教师们根据每名残疾儿童实际制定专门的康复训练计划；送教时，同时教授家长对孩子进行康复训练；间隔期，对家长进行电话回访，及时了解残疾儿童康复训练情况，提出指导意见。学校还出资为每名残疾儿童免费配备康复训练器材。

——提升阶段。每次送教都是一次优质课的展示，每次送教都是一次爱心的接力。教师们始终无怨无悔、任劳任怨。

学校成立送教服务领导小组和课题组，探索总结送教服务工作的支持与保障体系，确定送教服务工作准则，建立健全组织机构，制定工作制度，建立健全送教服务工作相配套的诊断评估机制、培训机制、评价机制，妥善解决“送什么、怎么送、谁来送、送到什么标准”等实际问题。

王秀丽老师作为送教服务负责人，全面谋划学校的送教工作，跑遍全县偏远的乡镇和农村进行工作调研。王老师积极探索送教服务课程体系建设，形成了诊断评估—制定计划—设计（选择）康复评价内容—集体备课—教育康复成果评价送教上门服务体系。在送教服务过程中，王老师把先进的康复理念与科学的康复方法、实用的教育方式教给家长，指导家长开展康复训练。根据送教服务对象的不同，学校教师为学生们准备各种特色课程。刘好军老师自学中医按摩推拿技术，取得中医按摩资格证书和国家二级心理咨询师资格，以中医推拿为肢体障碍和脑瘫儿童进行肌体康复，赢得了家长和社会的广泛认可，被评为“2018年度济南市最美教师”和“感动商河”十大人物。

——成就阶段。学校在没有政策时自发摸索，当政策出台后认真落实有关改革，近10年的长期坚持，所有的送教对象均有不同程度的进步和改善。35名特殊儿童从不能自理到基本自理，并顺利进入特教学校集中就读；有96人肢体、语言、精细动作等方面得到明显改善，认知水平、生活

自理能力进一步提高。这项工作也得到了社会各界的广泛赞誉，该项目获评“2015年济南市最佳志愿服务项目”。

### 学前教育 康教结合“救早救小”

对学龄前残疾儿童进行“抢救性训练”，是学生获得康复发展的重要保证。2012年7月，学校成立了特殊儿童康复中心，负责学前智力残疾儿童的康复救助，成为省内较早开展学前教育的学校。自康复中心成立以来，对学生康复训练做到早发现、早干预、早治疗，把握孩子最佳康复期，以康教结合“救早救小”。并通过学校和老师家的共同努力，使这些孩子最终与社会融合。康复中心开设有生活语言、生活数学、奥尔夫音乐、亲子游戏等11门课程，形成了一整套系统有效的康复训练流程。

学前教育班的孩子年龄小，生活不能自理，由家长来学校陪读。学校组织家长和孩子们一起上课学习，在游戏中互动，在关爱中成长。

学校贯彻“康教结合、综合康复、潜能开发”的特教理念，构建起“集中教学+分类康复+社会实践”的康复教育模式，实现一般性课程和康复类课程有机统一。学校充分利用各种现代化康复设施设备，实现了残疾儿童发现、诊断、评估、康复、教育的有机衔接，促进了学生身体、感官、智能、精神和和社会生活功能达到和保持在良好水平。

近年来，学校先后承担国家及省市抢救性康复救助任务，共培训190人，送康教服务达61人，培训家长260多人，学生康复有效率保持在95%以上。康复中心成为集教育、康复、教研于一体的综合性专业智力障碍儿童康复机构。

### 人尽其才 培养优秀师资队伍

学校重视教师队伍建设和每一位教师都当作优秀教师来看待，把每一位教师都当作人才来培养，将培训提高作为教师福利。

大力实施教师培养培训工程。学校以“博爱无声、择善践行”为师训理念，打造以“博爱和行动”为核心的文化品牌，形成了“敬业奉献、争创一流、和谐团队、追求卓越”的团队精神，提倡“爱心、责任心、耐心、细心、恒心”的专业素养。

——严格管理。学校狠抓“课

前一课中一课后”常规工作，严格规范备课、上课、批改、辅导、评价等环节的管理。日常课堂教学紧紧围绕计划展开，及时做好日常康复教育记录。期末根据课程本位评估（教什么评什么）要求，对学生学习情况进行评估总结。每学期末，学校都会组织成果汇报会，包括送教上门服务成果汇报会、康复训练成果汇报会、班主任工作汇报会、实验班教师工作成果汇报会、随班就读指导教师工作成果汇报会。通过工作汇报会，展示教师的工作成果，总结经验，交流思想。

——学校根据学生的特殊需求，不断引领教师的专业成长。一是培养教师树立在特教事业中实现人生价值的信心和决心。二是培养教师在本专业之外，学习掌握医学、康复等专业知识。三是引导教师主动关注特教前沿理论和研究成果，开展合作研究。四是培养教师丰富的“临床经验”，使教师具备认识、了解、评估、诊断、评价特殊儿童的能力。

——学校基于学生需求采取针对性教师培训，通过外引内培的形式实施“专家工程”和“名师工程”，优化教师队伍，先后派遣400多人次到省内外参加培训交流，聘请省市特教专家到校进行专业指导，进一步提升了教师的专业能力和水平。

房晓玲老师作为学校骨干教师代表，她的数学课多次获得山东省、济南市优质课评选一等奖，并被评为山东省优秀教师、济南市第六批青年学术带头人。她通过创设生活情景、生活展示、生活角色扮演等，帮助培智学生在实践操作中获得适应生活的经验。

近年来，学校教师在各级各类刊物上发表论文20多篇，8名教师取得国家康复教师资格证，涌现出国家康复技能大赛获奖者7人、山东省信息技术大赛获奖者3人。学校拥有全国特教园丁、山东省优秀教师、济南市第六批青年学术带头人、市师德先进个人各1人，市优秀教师4人，市优秀班主任3人。

一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力、高素质、专业化的教师队伍初步形成。

### 职业教育 携手奔向小康社会

“全面建成小康社会，残疾人一个也不能少；共同富裕路上，一个不能掉队”，这是商河县特殊教育学校领导

班子和教师牢记在心的信念。

2016年9月，学校开始对大龄特殊儿童进行职业教育谋划和探索，2018年8月成立“职业教育部”，在充分发展学前教育、义务教育的基础上，加快残疾学生职业教育的研究与实践。学校开设大棚种植、洗车、手工编织、手工皂制作、农作物种植、社会实践等课程，使完成义务教育且有意愿、有能力的残疾学生都能接受适宜的职业教育。

职业技术教育开展以来，学生的职业素养有了显著的提升。在手工编织过程中，学生能够根据自己的认知特点和教师要求创作出成熟的手工作品；在洗车、大棚蔬菜种植学习过程中，学生们基本能够按照教师的要求完成相关项目的操作。多数学生能够掌握一至两项职业技能，得到了家长的一致认可。

学校积极与爱心企业联系，为学生提供实习基地，探索“个性化教育—职教基地—校企合作”培智教育新模式，为学生今后走向社会、自我服务、自我发展打下坚实的职业技能基础。

学校落实立德树人根本任务，遵循职业教育规律和残疾学生身心特点，把培育和践行社会主义核心价值观融入教育教学全过程，加强残疾学生思想道德教育和职业精神的培育，努力把具有一定文化基础的特殊儿童培养成职业人、社会人，让学生适应社会、立足社会、就业自立。

### 共同努力 助推融合教育发展

近年来，学校积极发挥随班就读工作指导和融合教育发展中的引领与示范作用；特别是在特教师资培训、融合教育教研与工作指导、特殊儿童诊断评估、资源教室建设及使用等方面发挥着积极作用，推动全县特殊教育不断深化改革，努力促进学生的融合发展，提升教育发展的内涵质量，全面推动商河县的教育强县建设。

多年来，商河县特殊教育学校发挥特殊教育学校的资源和师资优势，深度研究特殊教育的规律和特点，完善特殊教育管理体制，面向农村实际，为更多的残疾人提供教育康复服务，把党的温暖和社会的关爱送到更多的残疾人家庭，全力将学校打造成集学前教育、义务教育、职业教育和残疾人社会化服务于一体的综合性特殊教育学校。正如石道刚校长所言：“关注学生发展，提升特殊儿童的生命质量，让每一位学生生活得更尊严、更加殷实是我们永远不懈的追求。”

（杨松云）



商河县特殊教育学校鸟瞰图