

安徽省教育厅
安徽省发展和改革委员会
安徽省科技厅
安徽省经济和信息化厅
安徽省财政厅
安徽省人力资源和社会保障厅

文件

皖教高〔2023〕9号

安徽省教育厅 安徽省发展和改革委员会
安徽省科技厅 安徽省经济和信息化厅 安徽省
财政厅 安徽省人力资源和社会保障厅关于
印发《安徽高校服务新能源汽车产业集群建设
三年行动方案（2023-2025年）》的通知

各市教育局、市发展改革委、市科技局、市经济和信息化局、市

财政局、市人力资源和社会保障局，各高等学校：

现将《安徽高校服务新能源汽车产业集群建设三年行动方案（2023-2025年）》印发给你们，请认真贯彻落实。



安徽省教育厅



安徽省发展和改革委员会



安徽省科技厅



安徽省经济和信息化厅



安徽省财政厅



安徽省人力资源和社会保障厅

2023年12月20日

（此件主动公开）

安徽高校服务新能源汽车产业集群建设 三年行动方案（2023-2025年）

为贯彻党中央、国务院加快发展新能源汽车产业集群的重要部署，落实省委、省政府《关于强化创新引领加快建设具有国际竞争力的新能源汽车产业集群的指导意见》（皖发〔2023〕8号）要求，着力推动我省高校构建高水平新能源汽车人才培养体系，结合我省高校实际，制定如下行动方案。

一、发展目标

到2025年，高校服务新能源汽车产业发展的科技创新体系和学科专业布局持续优化，科技创新能力和人才培养质量显著提升。初步建成与以合肥、芜湖为核心，多地协同的汽车产业发展格局相适应的人才培育体系，为整车、零部件、后市场三位一体发展需要提供强有力的人才支撑和智力支持。新能源汽车类专业人才培养规模进一步扩大，每年培养新能源汽车本专科学生数达3万人，其中具有硕博学位学生数约1000人。汽车类科技成果转化能力进一步提升，持续开展省级新型产业共性技术研究中心建设，着力提升社会服务能力，打造汽车领域科研技术服务队伍，实现各级各类人员社会培训10万人次。形成一批与汽车产业链契合度高的学科专业，取得一批具有重要影响力的科技创新成果，使高校成为引领汽车产业发展的人才高地，助力我省从汽车大省

向新能源汽车强省迈进。

二、工作举措

(一)加强优势学科和学位点建设。支持中国科学技术大学、合肥工业大学、安徽大学等“双一流”建设高校汽车产业相关学科发展；在省属高校高峰学科建设中重点支持计算机科学与技术、材料科学与工程、电子科学与技术、控制科学与工程、机械工程、冶金工程、智能科学与技术等与汽车产业相关的8个高峰学科和21个高峰培育学科建设。支持有条件的高校联合地方政府和企业建设一批与汽车产业相关的应用型高峰培育学科和新兴交叉学科。优化高校汽车相关学位点布局，支持有条件的高校积极申报汽车及其相关专业硕士、博士学位授权点。鼓励中国科学技术大学、合肥工业大学、安徽大学、安徽工业大学、安徽理工大学、安徽工程大学、合肥大学、安徽科技学院等高校在相关博士和硕士学位授权点设置与汽车类相关的二级学科方向；鼓励高校加强汽车基础理论、电驱动技术、数字孪生、智能网联、机器视觉、数据分析与大数据系统等相关方向建设，支持汽车类相关学科专业与系统科学的交叉融合，逐步形成学科优势特色，依条件遴选列入“双特色”学科建设。(责任单位：省教育厅，配合单位：省财政厅、各高校)

(二)提升专业建设水平。面向汽车产业，构建与汽车产业联动的专业动态调整机制，加快汽车类专业与人工智能、计算机科学与技术、控制科学与工程、交通运输工程、材料科学、数据

科学与大数据技术、智能感知工程、电子信息科学与技术等学科专业的交叉融合，有针对性地增设新能源汽车工程、智能车辆工程、新能源材料与器件、智慧交通等相关新工科专业。将车辆工程、物联网工程、电气工程、自动化等核心专业纳入我省急需紧缺人才培养重点支持学科专业清单。加强车辆工程、能源与动力工程、汽车检测与维修技术等专业建设，支持传统优势专业升级改造，3年新增汽车类本专科专业点50个。加快汽车类专业集群发展，优先支持高职院校“双高计划”汽车类专业群建设。聚焦新能源汽车产业集群对专业人才的能力和素质需求，修订专业人才培养方案，开设辅修专业、微专业，跨学科专业交叉课程，创新“更交叉、更专业、更融合、更个性”人才培养新模式，大力推广“双导师”制，调动企业积极参与专业人才培养，促进学生跨领域知识的融合融通，提高学生实践技能，增强专业岗位人才与产业需求的匹配度。（责任单位：省教育厅，配合单位：各高校）

（三）搭建汽车产业研发平台。支持合肥工业大学牵头，联合省内相关高校，筹建“高端装备制造智能系统技术”全国重点实验室，加强基础设施和实验平台建设，提高实验室规模和承担重大科研项目的能力，充分发挥全国重点实验室对安徽省汽车产业集群建设的重要支撑作用。加强合肥工业大学汽车技术与装备国家地方联合工程研究中心、安徽大学高节能电机及控制技术国家地方联合工程实验室、计算智能与信号处理教育部重点实验室等高端平台建设。支持在新能源汽车和智能网联汽车领域具有政产

学研传统优势的高校和奇瑞集团、江淮集团、蔚来汽车、比亚迪集团等汽车产业链头部企业、省外相关高校和科研机构共建未来汽车技术研究院，联合工程研究中心、省级重点实验室等打造服务汽车产业研发基地和人才智库。围绕汽车领域基础理论、关键共性（核心）技术和公共支撑平台等方面需求，布局一批国家级、省部级创新平台以及共性技术研究中心。（责任单位：省教育厅，配合单位：省科技厅、省发展改革委、省经济和信息化厅、各高校）

（四）推动科教融汇、产教融合、校企合作。深化科技管理体制改 革，倡导“企业出题、政府选题、高校解题、平台答题、市场打分”模式，借助省羚羊工业互联网平台，鼓励新能源汽车企业定期发布技术攻关项目清单，会同高校开展核心技术的研发，攻克汽车产业“卡脖子”技术难题。开展面向本科生的“创意式科研”训练计划和“项目式”教学。以企业人才需求为出发点，强化政校企协同育人，打造市域产教联合体和行业产教融合共同体。推动长三角一体化政校企协同合作，依托长三角新能源汽车行业产教融合共同体，完善顶层设计，搭建行业产教融合“育人共同体”“研发共同体”和“服务共同体”，强化专业、课程、师资等建设，积极探索跨省域联合招生培养和评价机制，推动新能源汽车高技能人才培养质量提升。积极探索校企双主体育人模式，开展汽车类新型现代学徒制培养和现场工程师人才培养，培养满足汽车产业需求、善创新能解决复杂工程问题的高素质人才。校企共同编写新

形态教材 30 部，共同开发校企合作课程 90 门，共同建设政校企高水平产教融合实训基地 50 个。（责任单位：省教育厅，配合单位：省发展改革委、省科技厅、省经济和信息化厅、各高校）

（五）加强创新创业教育。重点支持安徽大学等国家级创新创业学院和安徽工程大学、合肥大学、芜湖职业技术学院国家级创新创业教育实践基地建设，完善国家、省、校三级大学生创新创业训练项目体系。优先支持汽车类项目立项国家级和省级大学生创新创业训练计划项目，每年立项汽车类项目 100 项。支持举办汽车类学科技能大赛，实现汽车类专业学生全覆盖。围绕汽车产业发展，建设大学生创新创业基地、创新实验室、创新创业教育实验班等，鼓励高校自建或与企业、地方政府共建创新创业园和大学生创业基地，拓展平台搭建双创“苗圃”，着力打通“孵化链”。鼓励高校合理调整学生实习实训时间，与企业用人需求建立对接机制。（责任单位：省教育厅，配合单位：省发展改革委、各高校）

（六）创新新能源汽车人才培养模式。深化工程硕博士培养改革，以“政府资金引导、政产学研合作、创新基地打造、开放平台搭建”为主要手段，聚焦新能源汽车和智能网联汽车领域国家战略需要和区域产业发展需求，深化产教融合，以有组织科研创新促进有组织人才培养，推进育人模式改革创新，创建国家卓越工程师创新研究院和安徽高等研究院，支持高校、企业、政府联合开展工程硕博士联合招生培养工作；推动高校现代产业学院建设，

积极争创汽车产业国家级现代产业学院，支持合肥大学大众学院建设发展；推深做实“1+X”证书制度，提升校企合作紧密度；实施“职业教育现场工程师专项培养计划”，加快培养大批高素质现场工程师。支持合肥工业大学、安徽工程大学、合肥大学等高校围绕汽车产业人才需求与省内外其他高校、汽车产业链头部企业合作培养高水平人才。以“奇瑞班”“江淮班”“蔚来班”“比亚迪班”等形式联合培养企业骨干研发人才，探索开展本硕博贯通制培养，以“创新班”“卓越班”“试验班”等形式联合培养本硕博高层次创新人才。建设10个省级卓越工程师学院，汽车产业相关国家级现代产业学院3个，省级现代产业学院15个，汽车类卓越工程师培养项目50个和汽车类现场工程师专项培养计划项目30个。（责任单位：省教育厅，配合单位：省发展改革委、省财政厅、省经济和信息化厅、各高校）

（七）引进培育高端人才。统筹利用各类资源，主动加强与国内外知名大学、头部企业合作，加快引进海内外汽车领域高端人才和高水平创新团队。力争三年内引育新能源汽车战略科学家和顶尖人才2-3人，高端人才15-20人，博士后类人才100人。打造高水平教学团队、创新团队各20个。将全球优质师资集聚安徽，积极引入德国斯图加特大学、美国密歇根州立大学、清华大学、上海交通大学、吉林大学、北京理工大学、同济大学等汽车学科实力强的高校师资，通过在线课程（慕课）、线下授课、名师（院士）讲堂、专题培训班等多种形式，提高汽车类专业教育教

学水平。提高汽车类专业教师“博士化”率，年引进汽车相关专业博士 200 人。多渠道提升我省高校教师工程实践能力和专业水平，推动高校教师与行业人才双向交流机制，鼓励头部企业高端研发人才“双聘”到高校，鼓励高校教师赴企业挂职锻炼或挂职担任科技副总，优先选聘汽车类省级“产业教授”。高层次人才子女教育享受当地待遇。（责任单位：省教育厅，配合单位：省人力资源和社会保障厅、省经济和信息化厅）

三、保障措施

（一）加强组织领导。由省政府领导牵头，省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省经济和信息化厅、省财政厅、省人力资源和社会保障厅等部门共同参与，建立高校服务新能源汽车产业集群建设工作联席会议制度，定期研究、协商推进方案落实，解决推进中的困难与问题。

（二）强化经费支持。统筹政府和市场多渠道资金投入，积极争取国家研发计划、重点项目和创新平台相关资金支持。将与汽车产业发展相关的各类教科研、人才、平台等项目，优先纳入高等教育有关专项经费支持，加大对汽车产业人才培养支持力度，培养汽车急需人才。支持高校深化产教融合、校企合作，省级按照汽车人才培养数量、质量和在省内车企就业情况等予以奖补，单个院校每年度省级最高补助 600 万。将汽车相关职业（工种）纳入政府补贴性职业技能培训范围，面向本科高校、高职院校、技工院校应届毕业生以及其他社会群体开展职业技能培训，并

按规定给予培训补贴。支持在产教融合领域引入社会资金，依规落实相关优惠政策并加强规范管理。

（三）突出政策导向。对“双一流”高校和高水平大学在汽车相关学科专业（群）建设、团队建设、人才培养、科技创新等方面给予政策倾斜。在省创新团队、人才项目和学术带头人等评定中予以适度倾斜。优先支持汽车领域相关平台进入省级实验室、重点实验室和工程研究中心序列。支持具备条件的高校自主设置汽车类相关二级学科及方向，同等条件下优先纳入“双特色”学科建设计划。支持高校与科研院所依托“电气工程”“计算机科学与技术”“机械工程”“信息与通信工程”“控制科学”等相关一级学科开展硕士、博士研究生联合培养，逐步扩大培养规模，加大自主培养力度。

