



广州小鹏汽车科技有限公司参与
学院高等职业教育人才培养年度报告
(2025)

编写单位：湖南信息职业技术学院

参编单位：广州小鹏汽车科技有限公司



2025 年 12 月

目录

一、公司概况	1
二、企业参与办学情况	3
2.1 办学类型	3
2.2 办学形式	4
2.3 办学成果	6
2.3.1 项目引领，科研成果实现新突破	6
2.3.2 育人为本，“教”“学”成果实现双丰收 ..	7
三、参与教学情况	12
3.1 专业建设	12
3.2 课程建设	13
3.3 师资培养	14
3.4 学生培养	17
四、资源投入情况	19
4.1 经费投入	19
4.2 人力资源投入	20
4.3 物力投入	21
五、助推企业发展	22
5.1 加强员工培训，助力企业人才建设	22
5.2 深入企业一线，助力企业产品升级	22
六、保障体系	23

6.1 组织领导保障	23
6.2 政策制度保障	24
七、问题与展望	24

一、公司概况

小鹏汽车（XPENG）是中国智能电动汽车领域的领军企业，于 2014 年由何小鹏联合夏珩、何涛共同创立，总部位于广州，隶属于广州橙行智动汽车科技有限公司。公司定位为 “物理 AI 世界的出行探索者，面向全球的具身智能公司”，核心业务聚焦智能汽车、Robotaxi、人形机器人及飞行汽车等前沿领域，以全栈自研技术体系引领未来出行变革。在技术研发方面，小鹏汽车构建了覆盖智能驾驶（XNGP）、电子电气架构、AI 大模型的全栈自研体系，XNGP 智能驾驶已覆盖全国 2595 个城市，端到端大模型实现 2 天一次迭代，智驾能力持续领先；800V 高压平台支持充电 10 分钟续航 300km，补能效率行业领先，累计研发投入超 194 亿元，研发人员占比达 40.4%。全球研发网络已布局 9 大研发中心，除国内北京、上海、深圳等核心城市外，还在硅谷、圣地亚哥及德国慕尼黑设立研发基地，深度推进技术本地化创新。生产制造方面，已建成肇庆（年设计产能 40 万辆）、广州（年产能 60 万辆）及印尼三大生产基地，武汉基地正在规划中，形成覆盖国内外的智能制造布局。产品矩阵日趋完善，涵盖 G 系列高端智能 SUV、P 系列科技轿跑、X 系列旗舰车型及 MONA 系列入门级产品，其中 MONA M03 累计交付超 20 万辆，蝉联 A 级纯电轿车销量冠军，X9 超级增程版上市即热销，成为

家用大七座车型标杆。市场表现持续亮眼，2020 年先后登陆纽交所（股票代码：XPEV）和香港联交所（股票代码：9868.HK），2025 年前 11 月累计交付量达 39.19 万台，同比增长 156%，毛利率稳定在 20% 以上；海外业务已拓展至 60 多个国家和地区，2025 年新增立陶宛、柬埔寨等七国市场，前 11 月海外交付量 3.98 万台，同比增长 95%，海外网点增至 321 个。行业影响力与可持续发展能力广受认可，连续三年荣获 MSCI ESG “AAA” 全球最高评级，获评上海气候周 “气候灯塔·供应链典范奖”，并与大众汽车达成核心技术合作，已成为中国智能电动汽车领域技术创新与全球化发展的重要力量。



图 1-1 小鹏汽车-未来出行探索者



图 1-2 小鹏汽车广州总部

二、企业参与办学情况

2.1 办学类型

本次校企合作办学类型为订单式培养，是响应国家“产教融合、校企合作”战略的精准实践。广州小鹏汽车基于智能驾驶数据标注岗位的实际需求，与湖南信息职业技术学院达成定向人才培养合作，于 2025 年 6 月联合组建人工智能数据标注订单班并举行开班仪式，形成“企业下单、学校接单、联合培养、成果转化”的闭环育人模式。合作中，双方秉持需求导向原则，共同制定贴合岗位能力要求的课程体系，联合组织涵盖院校教师与企业技术骨干的师资队伍，依托真实交通场景开展项目化实训，实现教学过程与生产过程有机衔接。学生在培养过程中不仅显著提升数据标注技能与团队协作能力，其产出的高质量标注数据还直接应用于小鹏汽车智能驾驶系统训练，达成“人才培养”与“技术研发”的双重成效，充分体现了订单式培养“专业设置与企业

需求对接、教学内容与岗位标准对接、培养成果与产业应用对接”的核心特征。

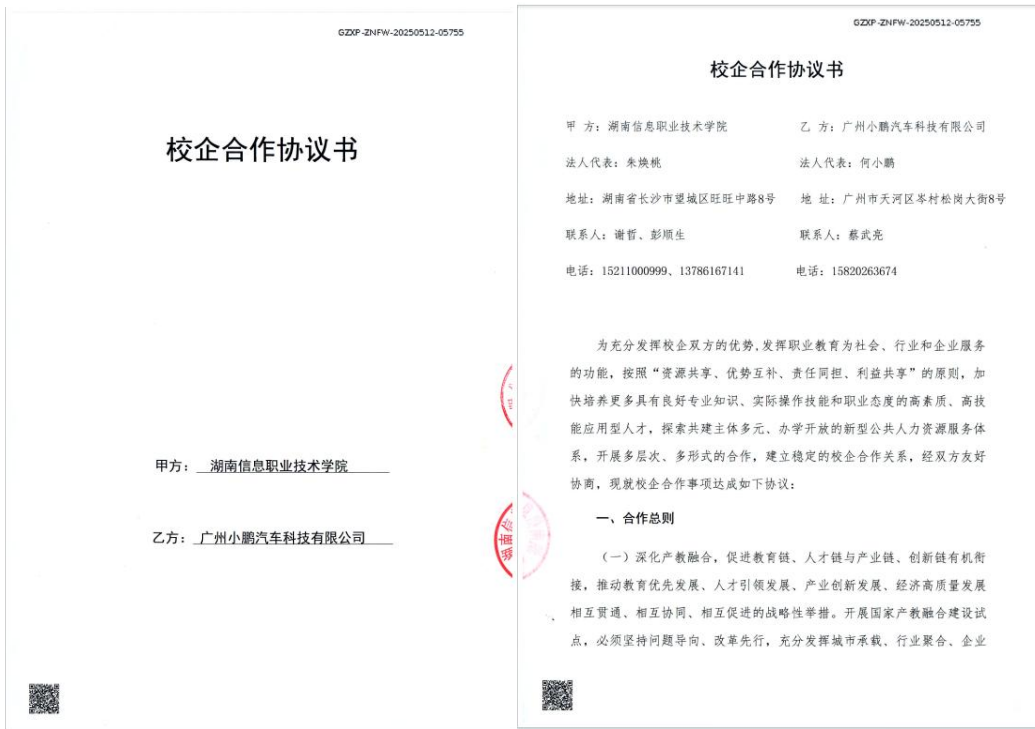


图 2-1 与广州小鹏汽车签订校企合作协议书

2.2 办学形式

本次校企合作采用“产教协同、工学融合”的一体化办学形式，深度契合智能汽车产业人才培养的精准化需求。湖南信息职业技术学院依托长沙市区域优势，与广州小鹏汽车围绕人工智能数据标注核心岗位，构建全方位协同育人体系：在教学体系构建上，双方紧扣智能驾驶数据标注岗位能力要求，联合制定人才培养方案与课程标准，将企业真实交通场景项目案例及认证课程融入教学全过程，实现教学内容与岗位标准、行业技术的精准对

接；在师资队伍建设上，推行“双师双导”模式，学校选派专业教师参与小鹏汽车专项培训并获取企业认证资质，同时企业资深技术专家以“双师型”教师身份入校授课，通过实战教学传授数据标注前沿技术与行业经验；在实践平台搭建上，共建人工智能数据标注实训基地，为学生提供沉浸式项目化实训场景，让学生直接参与车道线识别、目标检测等真实智驾数据标注工作，实现理论知识与实操技能的无缝转化；在技能提升与评价上，建立“实训 - 认证 - 激励”的闭环机制，学生标注的高质量数据直接应用于小鹏智能驾驶系统训练，通过企业认证考核的学生可纳入企业人才库，同时通过专项表彰等形式激发学习积极性，形成“标准共建、教学共施、平台共享、成果共通”的成熟办学格局。



图 2-2 数据标注实训基地实习生选拔启动会

2.3 办学成果

2.3.1 项目引领，科研成果实现新突破

本院与广州小鹏汽车科技有限公司正式签订了数据标注处理项目合作协议，依据协议条款，双方围绕智能驾驶数据标注技术开展深度科研协作，共同探寻行业前沿问题，并联合组建了一支高层次的技术攻坚团队。该团队汇聚了来自企业与学术界的顶尖人才，针对当前数据标注行业普遍存在的如标注效率偏低、标注精度难以契合需求等痛点，开展了专项研究与技术革新。单条数据的标注耗时缩短了 **30%**以上，降低了人工成本，总体成本减少了 **50%**，同时标注准确率提升至 **98.5%**，为高质量的数据标注提供了可靠支撑。依托该项目的合作成果，双方逐步构建了一种“产学研用”协同创新模式。此模式不仅有效整合了高校的科研能力、企业的实践经验以及市场需求，还为人工智能数据标注领域的技术标准化与流程规范化提供了珍贵的实践参照。通过这一模式，科研成果得以从实验室迈向产业应用，切实达成了科研、教学与产业发展的深度融合。这种深度合作不仅推动了智能驾驶技术的发展，也为其他行业的技术创新提供了有益的借鉴，彰显了跨领域协作的巨大潜力与价值。

表 2-1 2025 年截止 12 月横向进账表

月份	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	合计
实际进账(元)	47016.25	198765.62	193677.68	92004.35	129820.08	121968.73	783252.71

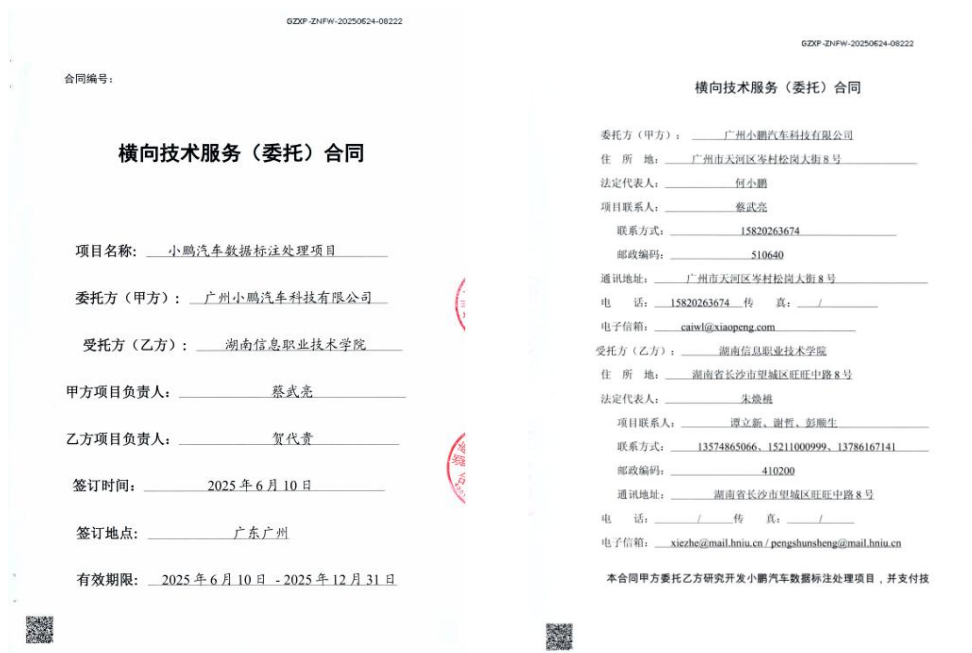


图 2-3 小鹏汽车数据标注处理项目

2.3.2 育人为本，“教”“学”成果实现双丰收

湖南信息职业技术学院与广州小鹏汽车有限公司展开深度合作，双方携手积极探索产教融合的新型育人模式，将产业需求与教育教学紧密结合。在合作过程中，教师团队于 2025 年成功申报了湖南省人力资源和社会保障厅主管的人工智能训练师题库建设项目，在 2025 年，学生们在各类人工智能竞赛中也展现出了卓越的实践能力和创新能力，他们凭借扎实的专业知识和出色的实践能力屡获佳绩。其中，更是在国家级赛事中斩获了两项二等奖以及两项三等奖，充分体现了学校在培养高素质技术技能型人

才方面的显著成效，也为未来进一步深化产教融合奠定了坚实的基础。



湖南省人力资源和社会保障厅

湖南省人力资源和社会保障厅主办 RST.HUNAN.GOV.CN

站内搜索

请输入

首页

政务公开

办事服务

互动交流

就业服务

创业服务

首页

政务公开

通知公告

关于湖南省2025年第一批职业技能等级认定新备案院校名单和部分已备案评价机构晋级增项职业公示

湖南省人力资源和社会保障厅 发布时间：2025-05-06 14:34

根据《湖南省人力资源和社会保障厅湖南省教育厅关于加快推进院校技能人才评价工作的通知》(湘人社发〔2024〕37号)、《湖南省社会培训认定流程(试行)》和《关于遴选备案职业技能等级认定社会培训评价组织的通知》(湘人社函〔2021〕165号)等文件要求,按照“自愿申报、择优遴选、专家评估、市州或行业主管部门推荐、集中审议等程序,拟确定长沙幼儿师范高等专科学校等19家单位新备案为院校职业技能等级认定单位(附技术学院等12家已备案院校和湖南省茶业协会等11家已备案社会培训评价组织增加备案职业(工种)、提升备案职业(工种)等级(详见附件2、附件3)。自公告之日起(5月6日至5月12日)。如有异议,请在公示期内向我厅反映。反映的情况应实事求是,以单位名义反映情况的,应注明联系人及电话,并加盖公章。反映情况的,应署真实姓名及联系电话。非实名反映或不提供具体事实材料的,不予受理。

联系电话:厅职业技能鉴定中心0731-84900475

附件:1. 2025年湖南省第一批(总第七批)职业技能等级认定新备案院校名单
2. 2025年湖南省第一批职业技能等级认定院校晋级增项职业(工种)名单
3. 2025年湖南省第一批职业技能等级认定社会培训评价组织晋级增项职业(工种)名单

湖南省

序号	机构名称	备案号	职业编码	职业	工种	等级	备注
3	中国建筑第五工程局高级技工学校	Y000043010027	6-29-01-01	砌筑工		2	晋级
			4-08-03-04	工程测量员		2	晋级
			4-08-08-23	建筑信息模型技术员	建筑工程	2	晋级
4	中国水利水电第八工程局有限公司高级技工学校	Y000043010028	4-14-01-03	健康照护师	机电工程	2	晋级
			6-31-07-01	工业机器人系统运维员		4、3	增项
5	湖南电子科技职业学院	Y000043010068	6-31-01-03	电工		5、4	增项
			4-14-03-02	口腔修复体制作师		5、4	增项
			4-10-03-01	美容师		5、4	增项
6	湖南信息职业技术学院	Y000043010076	4-04-05-05	人工智能训练师		5、4、3	增项

图 2-4 湖南省人力资源和社会保障厅主管的人工智能训练师题库立项



图 2-5 师生参加首届 DeepSeek 大模型比赛获国家级三等奖 2 项



图 2-6 师生参加智能体比赛获国家级二等奖 2 项

合作成果媒体报道十余次。呈现了校企双方于协同育人领域的创新实践，进一步拓展了合作项目的社会影响力，为更多职业院校与企业开展深度合作提供了参考范例。经媒体广泛传播，学校的办学特色与育人成效获社会各界高度认同，吸引了更多优质

生源与合作资源。与此同时，这亦显著提升了广州小鹏汽车有限公司在教育领域的品牌形象，达成了校企双方的互利共赢。

表 2-2 部分主流媒体报道

稿件标题	作者	刊发媒体	刊发日期	版面/栏目
产教融合促发展 校企共育树标杆 湖南信息职院 2023 级人工智能数据标注订单班正式启航	彭顺生 邓华佺	华声在线	2025 年 6 月 23 日	校园动态
产教融合促发展 校企共育树标杆 湖南信息职院 2023 级人工智能数据标注订单班正式启航	彭顺生 邓华佺	华声在线	2025 年 6 月 23 日	新浪新闻
湖南信息职院：产教融合促发展，校企共育树标杆	彭顺生 邓华佺	新湖南	2025 年 6 月 23 日	新湖南客户端
校园风采 产教融合促发展，校企共育树标杆 湖南信息职院 2023 级人工智能数据标注订单班正式启航	彭顺生 邓华佺	学习强国	2025 年 6 月 25 日	湖南学习平台
访企研学拓思路 产教融合促课改——湖南信息职院组织教师赴企业开展实践研修	张佳佳 赵莉	新湖南	2025 年 8 月 10 日	新湖南客户端
沉浸式体验前沿技术 湖南信息职院教师为课程创新蓄能	张佳佳 赵莉	时刻新闻	2025 年 8 月 13 日	红网时刻
湖南信息职院小鹏汽车数据标注班开展主题团建活动	师祎婕 周舟	星辰在线	2025 年 8 月 14 日	星辰头条
湖南信息职院学子斩获世界职业院校技能大赛铜奖	黄睿 刘墨	星辰在线	2025 年 9 月 15 日	星辰头条
精技砺能鉴得失 产教融合促新高——湖南信息职院学子斩获世界职业院校技能大赛铜奖	黄睿 刘墨	新湖南	2025 年 9 月 15 日	新湖南客户端
湖南信息职院举办人工智能先进实训设备专题培训	李雄英	新湖南	2025 年 9 月 26 日	新湖南客户端
湖南信息职院第三届“1024”程序员文化活动闭幕	李雄英	星辰在线	2025 年 10 月 30 日	星辰头条
以代码逐梦，以技术赋能 湖南信息职院第三届“1024”程序员文化活动火热开展	李雄英	新湖南	2025 年 10 月 30 日	新湖南客户端
以代码逐梦！湖南信息职院举办“1024”程序员文化活动	李雄英	潇湘晨报	2025 年 11 月 3 日	新闻

在科大讯飞中南总部，参培老师们深入了解了人工智能技术在教育、医疗、政务等领域的实际应用。从智能阅卷系统到个性化学习平台，从语

11

三、参与教学情况

3.1 专业建设

与小鹏汽车共同建设人工智能专业，引入数据标注新技术。双方基于行业发展趋势以及企业人才需求，共同制定了包含课程体系、实训项目、师资培养等多方面内容的专业建设方案。在课程设置方面，紧密对接人工智能领域的前沿技术以及岗位能力要求，新增了自动驾驶课程，共建数据标注课程；实训环节依托小鹏汽车真实的业务场景和数据资源，搭建了涵盖数据标注实训基地，使学生在学习过程中能够接触到企业实际项目案例，有效提高了专业教学与产业需求的契合度。此外，合作双方还联合开展了“双师型”教师培养计划，企业一线工程师定期到学校参与教学指导，校内教师也深入企业进行实践锻炼，打造了一支既具备理论知识又精通实践操作的教学团队，为专业建设的持续优化提供了有力保障。

课程性质	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核类型	学分	学时分配			周学时安排(周平均课时*周数或总课时)					
							合计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年	
										第一	第二	第三	第四	第五	第六
										学期 20周	学期 20周	学期 20周	学期 20周	学期 20周	学期 20周
	7	352007	自动驾驶中的智能应用开发	B	考查	3	42	14	28					6*7	

图 3-1 2025 级人工智能技术应用专业人才培养方案增加自动驾驶相关课程



图 3-2 软件学院、校企合作处相关负责人在广州小鹏汽车科技有限公司调研

3.2 课程建设

双方展开紧密合作，依托广州小鹏丰富的行业实践经验与海量实战案例，针对人工智能训练师岗位需求，由校企协同开发数据标注课程。课程增设 **Mod** 类项目、车道线类项目、交通灯及交通标志项目、静态物体及障碍物项目、泊车类标注项目、**3D** 点云类项目等。这些项目不仅涵盖了自动驾驶技术中数据处理的核心环节，还借助阶梯式的任务设计，使学生从基础的图像框选逐步过渡至复杂的三维空间标注，全面提高数据标注的精准度与效率。课程内容的设置严格依照企业真实生产流程，每个项目均配备标准化的标注规范手册与质量检验标准。学生完成标注任务

后，需通过模拟企业评审机制对成果进行校验，切实培育符合行业要求的职业素养。此外，课程团队引入了广州小鹏自主研发的智能标注辅助工具，学生在学习过程中既能掌握人工标注的基础技能，又能了解 AI 辅助标注的前沿技术，实现传统标注能力与智能化工具应用能力的协同提升，为未来适应快速迭代的行业技术需求筑牢坚实基础。

3.3 师资培养

为全面提升协同育人的水平与质量，学院实施了“内培外引”的多元化策略，大力强化专兼职教师队伍的建设，着力打造一支既具备扎实理论功底，又拥有丰富实践经验的高素质师资团队。一方面，学院高度重视内部教师的培养，通过多种途径提升教师的专业素养和实战经验；另一方面，积极引入外部优质资源，吸纳行业专家和技术骨干加入教学团队，以实现内外结合、优势互补的目标。今年学院特别安排了部分教师前往广州小鹏这一行业领先的科技企业，深入参与企业的项目研发与技术攻关工作。在挂职期间，教师们不仅能够接触到最前沿的技术和理念，还能在真实的企业环境中积累宝贵的实战经验，从而更好地将理论与实践相结合，为教学注入新的活力。

据统计，今年以来，学院已累计选派 2 名专任教师参加项目锻炼，锻炼时间均在 1 个月以上。在此期间，这些教师深入项目

一线，全面参与到技术研发、项目管理以及团队协作等核心环节中，极大地拓宽了视野，提升了专业素养。通过这样的实践锻炼，教师们不仅对行业的最新发展趋势有了更深刻的理解，还显著增强了自身的综合能力，为今后的教学和科研工作奠定了坚实的基础。这种参与真实项目实践的方式，不仅有助于提升教师个人的职业发展水平，也为学院整体教学质量的提高提供了有力保障。

2025年教师企业实践信息汇总表(长沙地区)				
姓名	实践起止时间	实践企业名称	实践企业名称	企业联系人
谢彦彦	2025.7.3-2025.9.3	广州小鹏汽车股份有限公司	广州小鹏汽车股份有限公司校内实训基地（信息职院）	雷邵媛
赵莉	2025.7.3-2025.9.3	广州小鹏汽车股份有限公司	广州小鹏汽车股份有限公司校内实训基地（信息职院）	雷邵媛

图 3-3 广州小鹏汽车企业实践教师

在科研领域，学院激励参与挂职锻炼的教师把企业实践过程中遭遇的技术难题与科研项目相融合，踊跃申报各级各类科研课题。例如，参与小鹏汽车数据标注技术优化项目的教师，返回学校后结合在企业的实践经验，领衔申报了省级课题，将企业的实际需求转化为科研攻关的方向，促进了教学与科研的深度融合。借助这些举措，教师的实践能力、科研能力以及技术应用能力得以全面提高，为培养高素质技术技能人才提供了坚实的师资保障。部分老师相关课题列表。

表 3-1 部分教师科研课题

序号	姓名	项目名称	项目编号	项目来源	项目级别
----	----	------	------	------	------

1	张千慧	湖湘非遗文化融入新时代大学生价值观塑造的路径研究	XSP25YBZ103	2025 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题	省级
2	邓华侔	岗课赛证视域下职业院校综合育人评价机制构建的研究	XSP25YBC058	2025 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题	省级
3	李小花	湖南“4×4”现代化产业体系构建背景下高职院校专业设置调整协同发展研究	XSP25YBC199	2025 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题	省级
4	陈斌佳	“四链”融合视角下职业教育赋能新质生产力的实践路径研究	XSP25YBC385	2025 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题	省级
5	林芳	产教融合共同体视域下高职教师角色转型与能力提升路径研究	XSP25YBC394	2025 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题	省级
6	周令航	深度学习视角下的课堂话语分析与改进研究	XSP25YBC419	2025 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题	省级
7	段伟	洞庭湖粮食主产区家庭农场可持续发展的机理与效应研究	XSP25YBC479	2025 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题	省级
8	徐红丽	湖湘文化融入湖南高校思想政治教育路径研究	XSP25YBC520	2025 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题	省级
9	霍雨婕	数字人文视域下的中国古典诗词教学研究	XSP25YBC700	2025 年度湖南省社会科学成果评审委员会课题	省级
10	喻红艳	新质生产力视域下职业教育四链融合内生动力机制与实施路径研究	XJK25BZY025	湖南省教育科学“十四五”规划 2025 年度	省级
11	龙喜平	4X4 现代产业体系背景下湖南高职院校专业结构与产业结构适应性研究	XJK25BZY027	湖南省教育科学“十四五”规划 2025 年度	省级
12	彭顺生	新一代智能信息系统行业产教融合共同体运行机制研究	XJK25CZY045	湖南省教育科学“十四五”规划 2025 年度	省级

3.4 学生培养

校企双方以横向课题“人工智能数据标注”为连接纽带，整合校内与校外的优质教学资源，共同构建校外实践教学基地，实施人才联合培养战略，着重培养学生的实践能力与创新能力。通过开展“沉浸式”现场教学以及项目驱动式实践教学，提升学生的职业实践技能和就业竞争力。自学生入学伊始，校企共同承担职业生涯规划、就业指导与创业教育课程，引导学生树立正确的职业观念和就业观念。积极组织学生参与企业真实项目的开发，使学生在实际操作过程中熟悉行业规范和 workflows，将课堂所学知识转化为解决实际问题的能力。例如，在人工智能数据标注项目中，学生直接参与数据采集、清洗、标注等环节，不仅掌握了专业工具的使用方法，还培养了严谨的工作态度和团队协作精神。此外，校企联合举办技能竞赛、创新创业大赛等活动，为学生搭建展示才华、交流学习的平台，激发学生的学习热情和创新潜能。通过这些多样化的培养举措，提高学生的专业技能，提升综合素质，为顺利步入工作岗位奠定基础。小鹏汽车组织辅助我院人工智能专业学生考取人工智能训练师三级证书，获证人数达 **89** 人。

表 3-1 部分获证学生成绩

班级	姓名	性别	理论成绩	实操成绩	证书名称（全称）*	证书等级
人工智能 2301 班	吴超凡	男	93	88	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	何永	男	79	88	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	唐晨晨	男	88	76	人工智能训练师	三级

人工智能 2301 班	周颖	女	70	62	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	梁成兴	男	73	61	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	李凡宇	男	93	90	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	陈子顺	男	72	60	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	谭盈	女	90	90	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	冯泽轩	男	90	60	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	苏承琳	女	92	90	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	彭德华	男	85	85	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	邓国焱	男	73	62	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	罗鑫鹏	男	85	64	人工智能训练师	三级
人工智能 2301 班	陈鑫森	男	80	72	人工智能训练师	三级

在本院隆重举办的 **1024** 程序员节系列活动中，小鹏汽车作为重要合作伙伴给予了大力支持。活动期间，该企业派出的技术骨干与在校学生汇聚一堂，共同参与了包含编程竞赛、技术沙龙等在内的多项精彩纷呈的活动。这些活动不仅内容丰富，形式也颇为多样，极大地激发了学生们对于技术创新的热情以及在实践中的探索精神。与此同时，小鹏汽车还专门为表现优异的学生提供了宝贵的实习岗位以及参与实际项目的机会，有助于他们更好地将在学校所学的理论知识应用于真实的操作环境中，进而有效提升其实际动手能力与解决复杂问题的能力。



图 3-4 1024 程序员节

四、资源投入情况

4.1 经费投入

依据校企合作成本分担机制，湖南信息职业技术学院设立专项经费，专项用于数据标注人才培养模式创新研究、课程体系改革、教学资源库建设、专业教学团队打造、校企共建实训设施及设备维护更新等方面。经费使用严格遵循学院财务预算审批制度与项目管理规范，实行项目负责人责任制，确保专款专用，保障人才培养工作顺利推进与预期目标达成。小鹏汽车拨付的款项，用于支付学生企业实习薪酬补贴（依据合作协议标准执行）、场地费、网络租赁费等。

4.2 人力资源投入

校企双方秉持深度合作理念，共同组建广州小鹏汽车横向项目专项工作小组。该小组成员包括企业专家、企业负责人以及学校教师和学校管理人员，由此形成跨领域协同团队。小组以人工智能训练师岗位技能标准为依据，对标行业要求和岗位需求，并结合学校人才培养方案，构建人才培养实施框架。在实施过程中，小组对校企双方资源进行整合。企业端，协调研发项目等核心资源，为学生搭建实践平台，使学生能够参与真实项目，接触新技术，体验开发流程与协作模式，深入了解岗位要求。学校端，将企业项目案例等融入教学过程，开发特色课程与资源库，促进理论知识的转化。课堂教学采用项目式等教学方法，引导学生开展研讨活动；实训环节安排学生利用相关设备进行练习，以强化其对知识和技能的掌握。小组为学生提供全方位、多层次的指导。所谓“全方位”，即指导内容涵盖多个维度；“多层次”针对不同学生设计差异化的学习路径与任务。企业导师和学校导师建立沟通机制，对学生表现进行跟踪，并据此调整教学策略。通过上述举措，小组推动知识学习、技能训练与工作实践的有机融合。学生在掌握理论知识后，将其应用于实际场景，检验学习成果，提升自身水平，从而打破理论与实践脱节的壁垒，实现教、学、做一体化，为培养高素质人工智能训练师奠定基础。

4.3 物力投入

我院为小鹏数据标注项目专门安排了一间位于实训楼二层、面积约八十平方米的教室。该教室采光充足、通风良好，配备了全新的课桌椅、空调系统以及独立专线网络，可同时容纳五十名学生开展项目实训。教室内专门配置了 51 台高性能计算机，均安装有数据标注所需的专业软件，如 Labellmg、VGG Image Ann
otator 等，以及相关的图形处理工具和数据库管理系统，以确保学生能够流畅、高效地完成数据标注的各项操作任务。此外，教室后方设置了资料存储柜，用于存放项目相关的纸质文档、数据备份硬盘等材料，便于师生随时查阅和取用，为项目的顺利开展提供了坚实的硬件保障。



图 4-1 数据标注基地实训室

五、助推企业发展

5.1 加强员工培训，助力企业人才建设

小鹏汽车充分依托与我院的合作平台，将企业内部员工培训与院校教育资源深度融合。针对企业不同层级、不同岗位员工的技能提升需求，联合学院专业教师共同制定个性化培训方案，内容涵盖新能源汽车技术前沿、智能网联系统应用、生产流程优化等多个领域。培训形式灵活多样，既有线上理论课程的系统学习，也有线下在学院实训基地开展的实操技能训练，特别是利用我院为数据标注项目配置的高性能计算机及专业软件，对企业相关技术岗位员工进行数据处理、模型训练等方面的专项提升培训，有效提升了员工的专业素养和岗位胜任能力。通过这种校企协同的培训模式，企业人才队伍的知识结构不断优化，技术创新能力得到增强，为企业的持续发展注入了强劲动力。

5.2 深入企业一线，助力企业产品升级

校企双方共同组织师生团队深入小鹏汽车研发、生产、测试等一线部门，开展常态化驻场实践。师生们直接参与企业实际项目的需求分析、数据采集与处理、算法模型优化等关键环节，例如在智能驾驶系统研发中，协助企业对海量路况数据进行精准标注与质量校验，通过对标注规则的优化建议，有效提升了数据样本的有效性，为自动驾驶算法的迭代升级提供了高质量的数据支

撑。同时，师生团队结合在校所学的人工智能、软件工程等专业
知识，针对企业现有产品在用户交互体验、功能模块稳定性等方
面存在的问题，提出了多项改进方案，部分建议已被企业采纳并
应用于新款车型的软件系统更新中，帮助企业缩短了产品研发周
期，提升了产品的市场竞争力。这种深度参与企业一线实践的模式，
不仅将学校的智力资源转化为推动企业技术创新的实际生产力，
也使企业产品在智能化、人性化方面的升级需求得到了更快速
的响应与满足。

六、保障体系

6.1 组织领导保障

在学校产教融合校企合作领导小组的统一指导下，湖南信息
职业技术学院与广州小鹏汽车合作开展人工智能训练师联合培
养工作。组建了工作小组，其成员包括学院教学院长、小鹏汽车
工程师，学院教务处、科技处、招生就业处、财务处、质量管理
处、软件学院领导班子，企业人力资源部、培训中心、研发部、
技术支持部等部门负责人，以及校企双方骨干教师、企业技术专
家。该工作小组负责统筹规划招生招工、师资建设、实践教学条
件保障、运行管理机制优化等工作，及时协调解决合作过程中出
现的各类问题，以确保人才培养工作有序且高效推进。

6.2 政策制度保障

《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案（2023—2025年）》等一系列国家与地方政策文件，为人工智能领域产教融合校企合作指明方向、提供政策支持。湖南信息职业技术学院高度重视产教融合工作，积极贯彻落实相关政策法规，结合学院与小鹏汽车合作实际情况，制定出台了一系列制度文件，明确校企双方权利义务、合作流程、质量标准与保障措施等内容，为人工智能训练师人才联合培养工作提供坚实制度保障，确保合作规范、稳定、可持续发展。

七、问题与展望

在取得显著成效的同时，校企双方于合作过程中亦面临一些亟待解决的问题。其一，合作深度尚需进一步强化。当前合作多集中于人才培养和部分项目合作层面，在前沿技术联合研发、共研课程标准与教材开发等深层次领域的协同创新力度仍显不足，未能充分发挥双方在科研资源与产业经验方面的互补优势。其二，企业参与的持续性和稳定性面临挑战。受企业自身发展战略调整、市场环境变化等因素影响，企业在人力资源调配、项目支持力度等方面可能出现波动，给校企合作项目的长期稳定运行带来一定的不确定性。其三，学生实践成果与企业实际需求的契合度仍有提升余地。尽管通过项目实训提升了学生的实践能力，但部分学

生在面对企业复杂真实的业务场景时，解决实际问题的综合能力和创新思维仍需进一步磨砺。如何更精准地对接企业岗位要求，实现人才培养与产业需求的无缝对接，是双方需持续探索的课题。

展望未来，湖南信息职业技术学院与小鹏汽车将携手前行，针对上述问题采取有效举措，不断深化产教融合。一方面，双方计划构建常态化的高层互访与技术交流机制，共同申报科研课题、开发核心技术，推动产学研用深度融合，力争在人工智能算法优化、智能网联汽车关键技术等领域取得突破性成果，并及时将研发成果转化为教学资源，以反哺人才培养。另一方面，将进一步完善校企利益共享与风险共担机制，通过签订更长期的战略合作协议，明确双方在人才共育、资源共享、成果转化等方面的长期责任与权益，增强企业参与合作的信心与动力。同时，将持续优化人才培养方案，引入更多企业真实项目案例，增设跨学科综合实践模块，鼓励学生参与企业技术攻关，着力提升学生的创新精神和解决复杂工程问题的能力。此外，双方还将探索“订单班”“现代学徒制”等更为紧密的合作模式，根据企业发展对人才的动态需求，灵活调整培养目标和教学内容，努力培养出更多既掌握扎实理论知识，又具备丰富实践经验，能够快速适应产业发展的高素质人工智能专业人才，为推动我国新能源汽车产业和人工智能技术的创新发展贡献更大力量。