

 东风悦享科技有限公司

 武汉城市职业学院
WUHAN CITY POLYTECHNIC

职业教育企业年度报告

(2022)

东风悦享科技有限公司



武汉城市职业学院



2022年12月

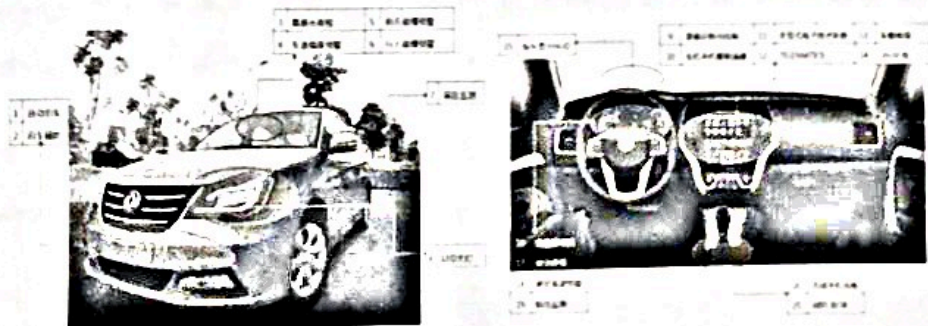
东风悦享科技有限公司职业教育年度报告

1. 企业概况

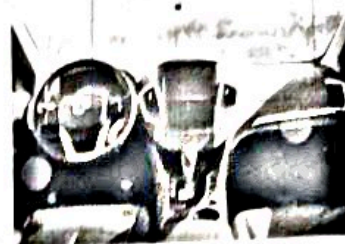
东风悦享科技有限公司是依托“国家级技术中心”——东风汽车集团有限公司技术中心孵化而来的科技型技术公司，是东风汽车孵化面向“下一代无缝化移动服务的探索者”。

公司以研发 L4 级自动驾驶技术为主，提供多交通模式整车级产品、自控与云控系统、Sharing-City 悦享之城生态圈、数字化工具产品和服务，为客户提供智慧交通和智慧城市整体解决方案的高新技术品牌。公司总部设立于中国车谷-湖北武汉，已建立武汉春笋、武汉 2045 悦享之城、武汉光谷、雄安新区、江苏苏州五大智能化现代办公区。

SV 团队(东风悦享团队前身)智能网联汽车研发自 2013 年起步。分别与国内高校国防科技大学、清华大学、武汉大学、湖北汽车工业学院、以及交通部公路研究院和华为等合作伙伴进行了基于风神自主品牌 A60、AX7 车辆平台的自动驾驶、网联式自动驾驶等方面的研究工作。构想上结合了大数据、云平台、信息交互三个方向，创建了基于“网联终端+后台服务”的自主网联平台，全方位地向用户提供智慧服务。2013 年至 2015 年间，东风公司智能驾驶研发团队分别完成了基于东风风神 A60、AX7 相关产品预研及 2013 版 A60 智能化样车、2014 版 AX7 智能化样车开发工作。



东风 2013 版 A60 智能化样车



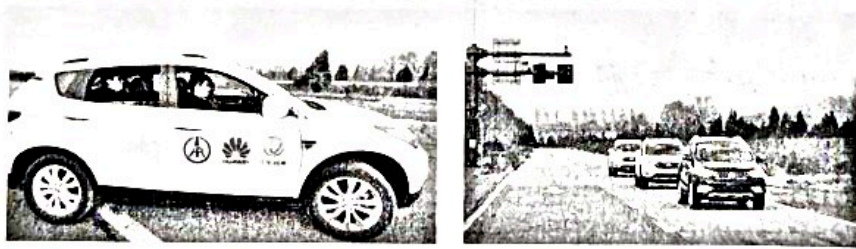
东风 2014 版 AX7 智能化样车

2016 年 9 月，参与总装备部“跨越险阻”自动驾驶比赛，荣获第一名的好成绩。正如东风汽车集团公司一样，因军而生，因军而建，因军而兴！同年 12 月，基于 AX7 车型研发的智能驾驶辅助样车开发完成，并参加“中国智能车大赛”获得“最佳领军奖及最佳速度奖”。





2016年东风汽车公司与其合作伙伴完成了基于LTE.V/5G的网联式自动驾驶原型系统开发,并在交通部公路院实验场进行了封闭场地的基于LTE.V/5G网联式自动驾驶实车体验活动,完成了手机一键招车、动态限速、协作换道、隧道通行、路口智能调度、动态编队、动态路径规划和自动停车等应用场景的演示。



东风基于LTE.V/5G网联式自动驾驶

2017年,与国防科技大学合作开发的高速公路自动驾驶车,能够实现高速公路道路下的所有自动驾驶功能,包括循线行驶、自动换道、自主超车、自动避障、路径规划、人机交互等。并实现控制器工程化,搭载感知融合、规划决策控制等功能模块。



高速公路自动驾驶汽车

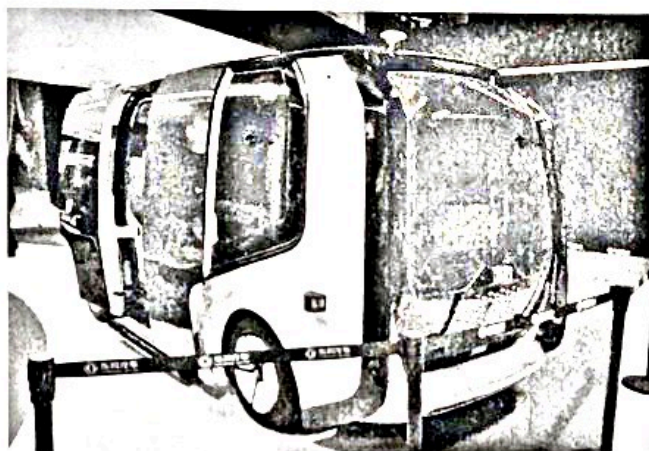
2018，东风公司基于东风风神 AX7 平台开发的自动驾驶 2.0 汽车通过重庆智能网联汽车测试示范区路测牌照测试，成功获颁了自动驾驶路测牌照（渝 A0159 试）。在为期 3 天的一键退出、自动紧急制动、坡道停车、车道内行驶、并道行驶、交叉路口通行等 6 个项目测试中，东风测试样车达到了中国汽车技术研究中心制定的技术标准，最终获得重庆自动驾驶路测试验牌照。此次颁发的自动驾驶路测牌照，使东风汽车成为了获颁的首批汽车企业，也是湖北省范围内获得自动驾驶路测牌照的首家整车厂商。



东风自动驾驶 2.0 颁发测试牌照

2019 年，东风 Sharing-VAN 团队（东风悦享科技有限公司前身）自主研发的 Sharing-VAN 亮相上海车展，Sharing-VAN 移动出行服务平台是融合了“品智·悦心”设计哲学和最新的“五化（轻量化、电动

化、智能化、网联化、共享化)”技术的新研发成果,可通过与人的实时互联定位及自动迎接技术,实现即时出行,为公共交通提供第1公里和最后1公里的出行解决方案。据了解该服务将具备一键乘车、限速行驶、动态避障、多车编队行驶、远程操控、实时监控等13项多样化功能,搭载了LTE.V/5G、无人驾驶、新能源电动汽车、公共/共享出行服务等多方面的功能和技术成果,是东风公司为探索下一代公共出行服务新模式,构建智慧出行和智慧物流的新载体。



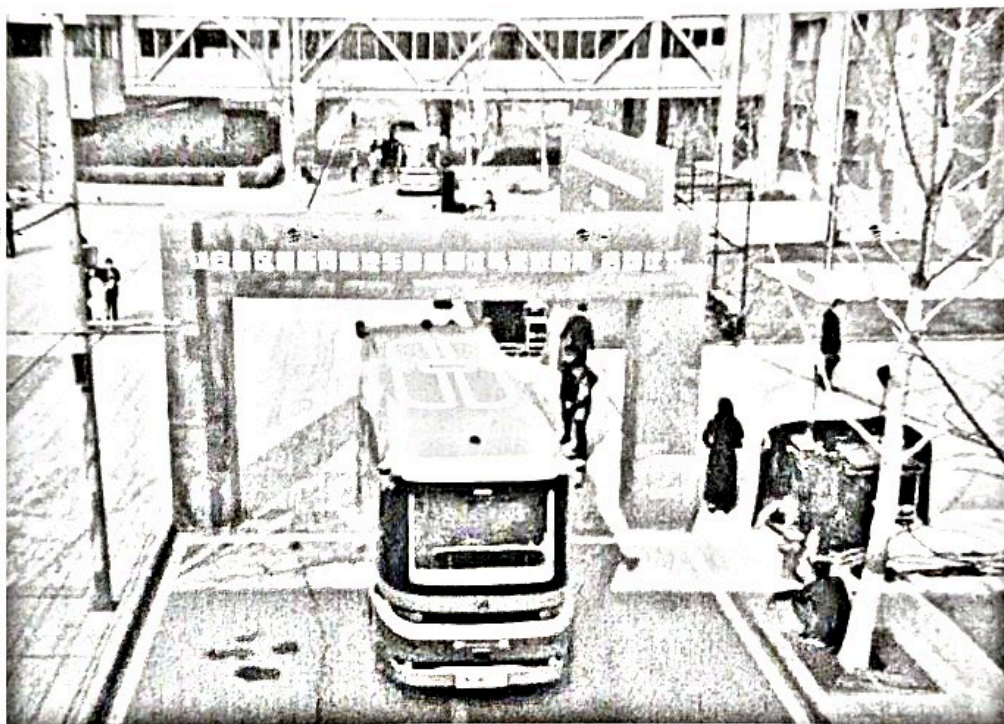
SharingVAN 亮相车展

2019年9月,东风 Sharing-VAN 团队与中国移动合作的5G 平行驾驶调度指挥控制中心初步搭建完成,实现了3D 数字化平台呈现和5G 平行驾驶控制,并在活动中业内首次从武汉指挥控制中心5G 远程驾驶千里之外的十堰,成功献礼东风汽车公司科技周和50 周年庆,收获各界好评。



5G 平行驾驶调度指挥控制中心献礼 2019 科技周和东风建厂 50 周年

2022年4月，雄安悦享科技有限公司成立。东风悦享就助力雄安新区在智慧交通、智慧社区以及车路协同等领域开展多项研究，东风智慧车正式开上雄安数字路是东风服务雄安新区建设的重要实践。雄安悦享科技有限公司作为智慧交通研发中心，助力新区智慧交通、智能网联产业创新升级、推进共享智能汽车应用、发展定制化、柔性化公共交通系统、实现城市公交和共享汽车资源智能化配置。



雄安悦享科技有限公司成立

公司团队从成立之初，就重视自主研发、关键核心技术自主掌握，在自动驾驶领域深耕细作，争做原创技术策源地；团队具备传统汽车行业产业链协同、质量管理及成本控制能力，以市场需求为导向，应用场景为牵引，布局多样化的产品领域，通过区域示范运营推动无人驾驶车的应用落地；团队顺应产业升级要求，按照《国家综合立体交通网规划纲要》，积极探索陆空一体化交通模式。

迈出国门：东风悦享无人驾驶车辆已经销往瑞典，并与中东客户建立战略合作。

东风自动驾驶汽车获准在瑞典公共道路测试

« 播放文章



金融界

2019-12-12 07:49

北京富华创新科技发展有限公司官方微博, 优质财经资讯

关注

来源：证券时报网

证券时报e公司讯，12月11日从东风公司获悉，该公司技术中心下属的T Engineering AB公司（以下简称T公司）获得瑞典交通运输局批准，其自动驾驶汽车可在公共道路测试。目前，T公司是瑞典仅有的5家获得自动驾驶路测许可的企业之一。东风公司也成为首家获得欧洲自动驾驶公共道路测试许可的中国车企。

2. 企业参与办学总体情况

2022年6月1日，武汉城市职业学院张英校长、段永发副校长带队前往东风悦享科技有限公司进行访企拓岗专项行动，双方就深化校企合作、产教融合、建设智能网联汽车人才基地进行了座谈交流，为毕业生牵线搭桥，开拓就业渠道。



参观悦享功能型无人车实训基地

2022年6月25日，武汉汽车职教集团智能新能源汽车技术专业建设研讨会由武汉汽车职教集团主办，东风悦享科技公司和武汉城市职业学院汽车技术与服务学院承办，与会代表分别前往东风悦

享科技有限公司、春笋智慧城参观东风悦享科技有限公司，体验东风悦享 Sharing-VAN “春笋号”无人驾驶接驳巴士等。



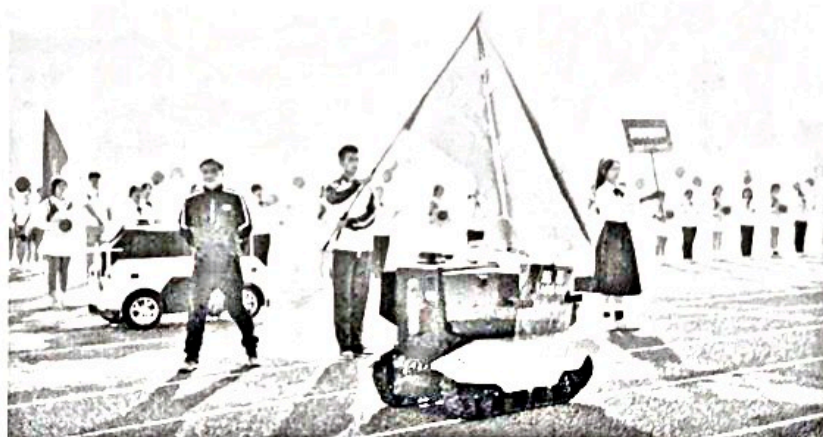
智能网联汽车专业建设研讨会

2022年11月8日，为贯彻落实党的二十大精神，大力实施新时代人才强省战略，进一步深化产教融合，推进产学研用协同创新，探索高校与企业联合培养人才、科技攻关和科技成果转化新机制，根据《湖北省人才发展“十四五”规划》，经省委人才办同意，面向省内外企业公开选聘60名左右科技创新人才、经营管理人才和高技能人才到省内高校兼职担任“湖北产业教授”。

东风悦享科技有限公司积极响应省教育厅号召，申报产业教授数名，其中东风悦享首席技术官曹恺博士，申报武汉城市职业学院产业教授。

2022年11月17日，武汉城市职业学院2022年秋季运动会在

南校区田径运动场隆重开幕，东风悦享科技有限公司参与汽车技术与服务学院学院方阵，在校区内开展无人接驳服务，展示了 sharing-smart 清扫车、巡逻车和 sharing-van 1.0 plus 等

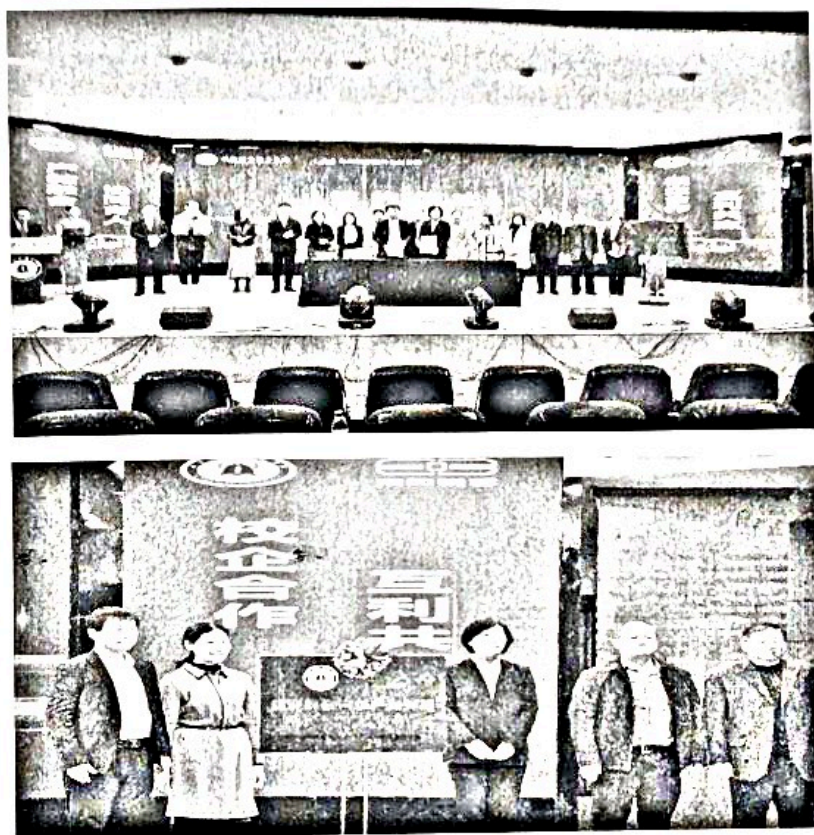


校运动会方阵展示巡逻车、教学车

2022年11月17日下午，武汉城市职业学院——东风悦享科技有限公司智能网联汽车产业学院签约揭牌仪式在武汉城市职业学院北校区成功举行。

智能网联汽车产业学院是东风悦享在高技能人才领域的第一个产业学院，创建产业学院，实现企业与高校之间特色资源有效联动，精准培养高技能人才。智能网联汽车产业学院将以产教融合为基础，注重提升专业建设质量，以协同育人为抓手，努力创新人才培养模式，以工程应用为导向，致力改善教学实践模式，以校企共赢为目标，共

同打造双师互通平台。



智能网联汽车产业学院签约揭牌仪式

3. 企业资源投入

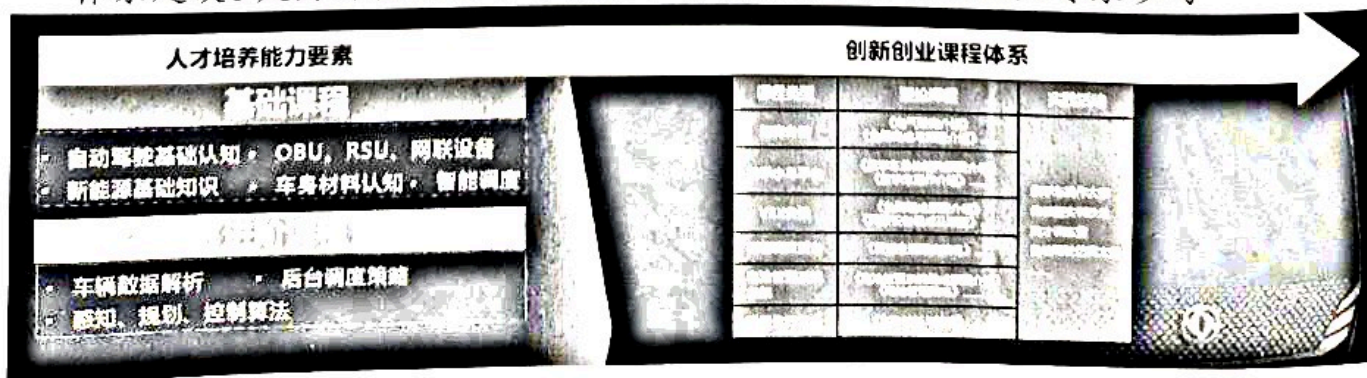
3.1 无形资源投入

序号	名称
1	智能网联汽车课程
2	清扫车配套标定及编程课程
3	打造武城职示范园区分及支运营中心并配套数据库建设及维护
4	智能网联部件维护及迭代
5	智能网联地图及软件升级
6	师资团队打造、课题服务、教材编写、成果申报

3.1.1 智能网联汽车课程

企业方协助学校开发专业相关教学标准、课程标准与资源，组织全国性专业建设研讨活动。课程作为教学实施的基本单元和学生知识、能力培养的基本载体，是教学建设的重中之重，企业端以自动驾驶实际岗位要求，贯彻“教学内容与职业标准对接、教学过程与工作过程对接”的理念，积极改革教学内容，提供来自于一线岗位的课程知识，围绕智能网联汽车职业技能开展示范教育，设计与实际应用需求相匹配的课程体系，融入工程化实践经验，助力于专业技能教育的全面开展。

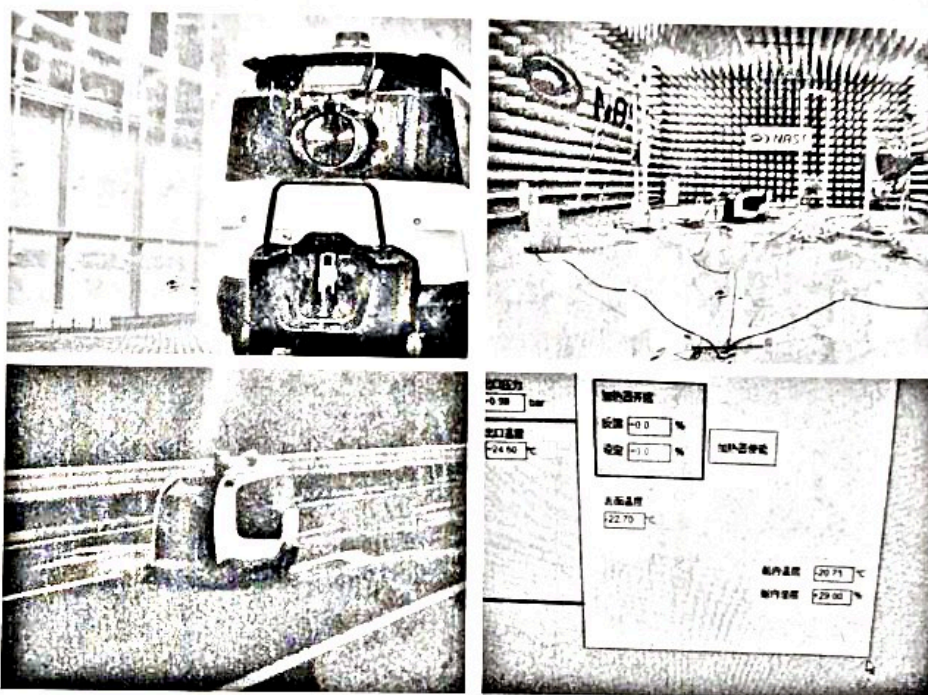
完成智能网联汽车“以工作过程和岗位职业能力为导向”的课程体系建设。大力开发校企合作的校本特色教材和由行业企业专家参与



编写的、具有针对性的、操作性强的实验实训指导书；积极开发主干核心课程优质教学资源，形成具有职教特色的教学资源体系。

3.1.2 清扫车配套标定及编程课程

企业端投入清扫车配套标定及编程课程，并通过实车测试环节，



以车辆实际运营所需要的耐久性、耐候性、电磁兼容、道路测试等等导入人才培养方案，以智能网联部件的标定、调参作为核心教学点，培养智能网联行业标定、测试、调参等新型人才。

3.1.3 打造武城职示范园区分及支运营中心并配套数据库建设及维护

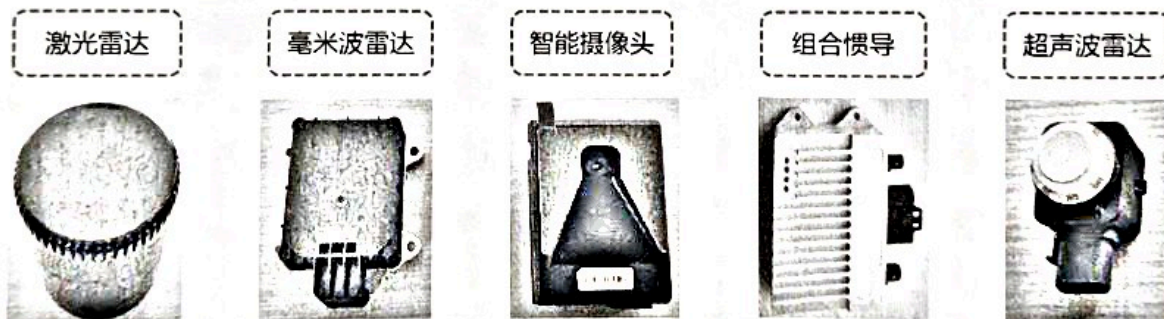
企业授权运营数据，将实际运营数据对学校端开放。在车辆运营方面，培养智能网联大数据、调度等岗位人才；在智能网联车辆维护保养方面，将企业的故障数据对学校端进行开放，学生可接触到一线的实际故障数据，加强智能网联诊断维修技能；在联合培养模式建设方面，注重企业联动人才培养工作中的重要作用，将企业端数据导入

为学生的职业道德的养成,为学生健康成人成才创造有利软硬环境和条件。



3.1.4 智能网联部件维护及迭代

企业端投入后续智能网联产教融合基地车辆维护、教学所需要的



感知部件,包括激光雷达、毫米波雷达、智能摄像头、组合惯导、超声波雷达等,并提供迭代升级服务。

关于智能网联部件的维护方面,智能装备故障较传统的机械故障仍存在,但会大幅减少;智能装备新增智能系统的维护工作,包括智能系统的备份、查毒等操作;与传统的维护方式不同,智能装备的故障多为电气类故障,其维修对维护环境有明确的要求,比如防尘,防

静电等。这也决定了维修的复杂性相对较高。

3.1.5 智能网联地图及软件升级

企业端投入智能网联地图升级及迭代服务，保障项目后续实施过程中校园线路扩充、变更等车辆地图的迭代与升级，并作为教学点，将地图更新纳为智能网联车辆部署核心内容。



3.1.6 师资团队打造、课题服务、教材编写、成果申报

3.1.6.1 师资团队打造

为保证合作培养的人才质量，满足合作班级学生的实训需求，发挥校企双方各自优势，合作建立面向全国普通高等/职业院校的“双师型”教师培养培训基地，提供基地基础设施、师资队伍、培训教学体系、培训教学资源、社会服务能力和技术研发能力建设等培训服务。学校每年定期派遣一定数量的专业教师团队到企业端进行学习锻

炼，用以培养相关专业教师的产业经验。

公司每年定期派遣数量不低于高校专职教师数量的中、高级专业技术职务的人员到学校交流，开设讲座。双方派出学习，培训人员应按对方的工作和教学的要求，严格遵守保密制度和各种管理规章，确保各方的正常工作，生产和教学秩序正常。学习期满，并经考核合格后，视情况由接受单位发放相关聘书。提高教师科研能力，建立一支技艺精湛、专兼结合的“双师型”教师队伍。以产业学院为平台，打通企业和学校的“旋转门”，实现企业工程技术人才、高技能人才和职业院校教师的双向流动。

企业端聚集行业内多位管理和技术领域资深专家，依托集团专家库、师资库、产教融合合作院校的学科团队，聚焦重大项目中的关键人才等，其中不乏千人计划、名师工匠、行业特聘专家等。

师资队伍成员中均从事智能网联技术研究多年，且深度参与多项国家级省部级重大课题研究项目，并主导完成国家课题的开发指导工作。在整车架构设计领域，讲师拥有高级工程师等高级职称，且对自动驾驶、整车 EEA 架构有深厚的研究，拥有从事乘用车、军车及新能源等多款汽车整车 EEA 架构设计的资深经验；在自动驾驶数据服务领域，讲师工作经验覆盖感知，定位、规控，V2X、仿真等多个领域，具有较为丰富的自动驾驶结构及工程项目管理经验；在车身及座舱开发设计领域，讲师作为各大攻关项目及重要课题牵头人，带领团队多次获得科技进步奖、质量改善奖、发布多项标准及专利；在整车电气方面，讲师具有丰富的多种车型开发经验，获得科技进步奖，公司级专有技术，编制企业标准，授权专利多项。企业利用经营优势和智能

网联行业实践优势为受聘学院提供相关学科建设、人才培养方案制定、

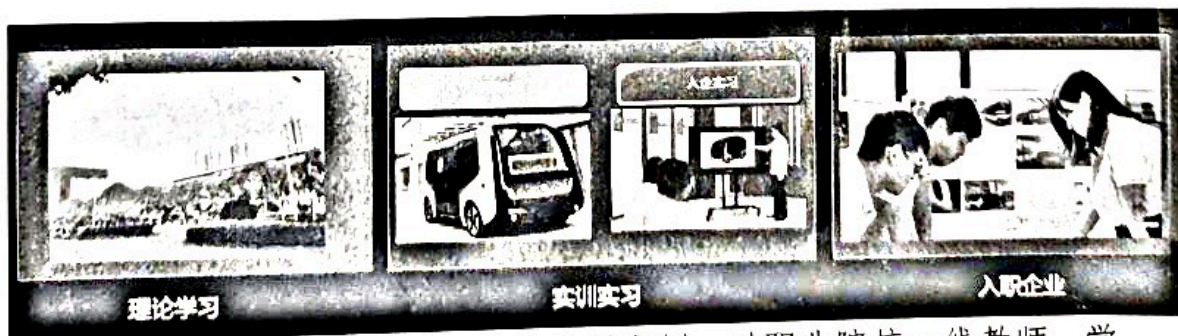


教育教学资源开发、教学改革和指导性建议。

通过双师型队伍打造，不断完善三位一体人才培养模式，从理论学习、实习实践、入职企业等三方面打造智能网联高技能人才。

3.1.6.2 课题服务

公司搭建项目平台，学校教师及学生参与到项目开发，并协同学校共同申报纵向及横向课题研究、科技研发；利用所在行业的优势，探索与学校联合申报省部级技术课题的机会点，依托校企双方资源，合作共建大师工作室、博士（教授）工作站、科研服务平台和工程中心等产学研合作平台，合作开展科研攻关、科研开发、科技服务和科技咨询等活动，校企双方联合申报国家、省市及行业组织等的科研项



目。课题组通过实地调研、总结典型案例，对职业院校一线教师、学生、企业用工者、员工等深度访谈，合力推进试点工作评估、双师型教师培养、标准规范建设等重点、难点问题的研究。

3.1.6.3 教材编写

校企资源互补，共同开发教材。针对实训教材匮乏，影响实习效果的突出问题，可视具体情况，采取不同办法。

1. 拿来使用。即直接使用企业的员工岗位培训教材。比如，依托公司相对成熟的培训组织，设有明确的培训任务，员工培训教材的内容丰富、实践性强，在合作的过程中，将员工培训教材直接当作学生实训教材。

2. 合作开发。专业教师与企业技术人员合作，共同开发或完善实训教材，供企业员工培训、学生实习共同使用。比如新员工培训或是岗位技能等培训。

学校定期选派优秀教师和业务骨干到企业端参与科研项目开发，技术援助和学术研讨，并进行成果推广；公司选派数量不低于高校专职教师的中、高级专业技术职务的人员担任教师，参与学校人才培养，科技开发、教学改革、教材编写等工作。



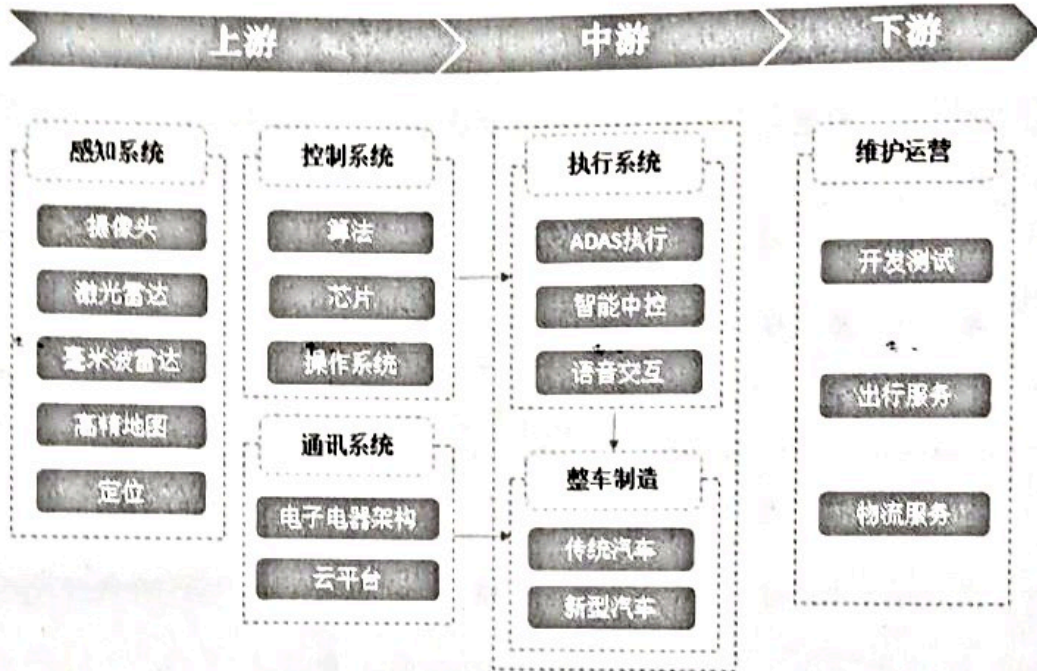
3.2 人才资源投入

序号	姓名	职位	年龄	从业经历
1	李凯	东风悦享科技有限公司 CEO	44 岁	15 年
2	曹恺	东风悦享科技有限公司 CTO	38 岁	9 年
3	王艺璇	悦享研习社负责人	29 岁	8 年
4	王永峰	技术专家	35 岁	10 年
5	郭珣	课程专家	36 岁	8 年
6	严明昊	课程经理	22 岁	2 年
7	邓永威	地图及测试经理	22 岁	1 年

4. 企业参与教育教学改革

4.1 专业建设

专业建设方案根据产业特色和岗位需求设定

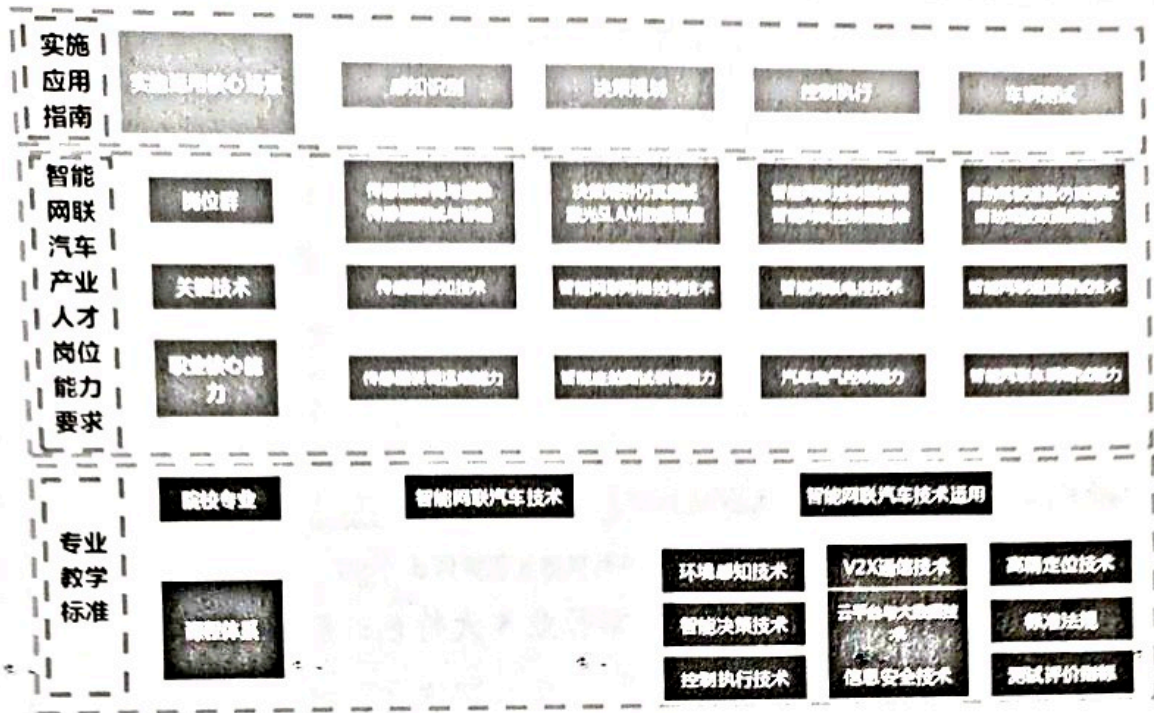


智能网联汽车产业链图谱

岗位类型	岗位名称	主要工作内容	岗位能力要求
标定类	感知标定	<ul style="list-style-type: none"> 智能汽车底盘线控执行系统; 智能汽车传感器装调与标定; 智能汽车硬件故障检测与诊断。 	<ul style="list-style-type: none"> 熟悉汽车传感器与其他智能零部件; 熟悉CAN总线结构和应用维护; 熟悉传感器测试及标定原理与方法。
测试类	软件测试 整车测试	<ul style="list-style-type: none"> 智能驾驶系统软件封闭场地测试、性能测试及版本测试; 智能驾驶道路端车辆测试、地图测试及模块测试。 	<ul style="list-style-type: none"> 熟悉汽车底盘线控系统; 熟悉CAN总线结构和应用维护; 熟悉传感器测试及标定原理与方法。
交付类	交付部署	<ul style="list-style-type: none"> 负责高精度地图采集 	<ul style="list-style-type: none"> 掌握python或c++，熟悉Linux系统使用; 熟悉高精度地图原理 熟悉整车运维
运维类	车辆运维	<ul style="list-style-type: none"> 智能驾驶车辆软件部署、升级与运维; 日常故障检测、日志分析。 	<ul style="list-style-type: none"> 掌握python或c++，熟悉Linux系统使用; 掌握自动驾驶车辆软硬件故障排除方法; 能独立撰写运维文档。
售后类	智能汽车营销 售后服务	<ul style="list-style-type: none"> 智能汽车营销服务; 智能汽车售后、维修业务接待; 	<ul style="list-style-type: none"> 具备智能汽车专业知识，良好的反应/沟通能力; 通信基础与智能传感器基础 具备良好的营销与售后服务能力。

智能网联技能岗位能力需求

根据产业特色和岗位需求，制定特色专业建设方案



智能网联汽车专业建设思路

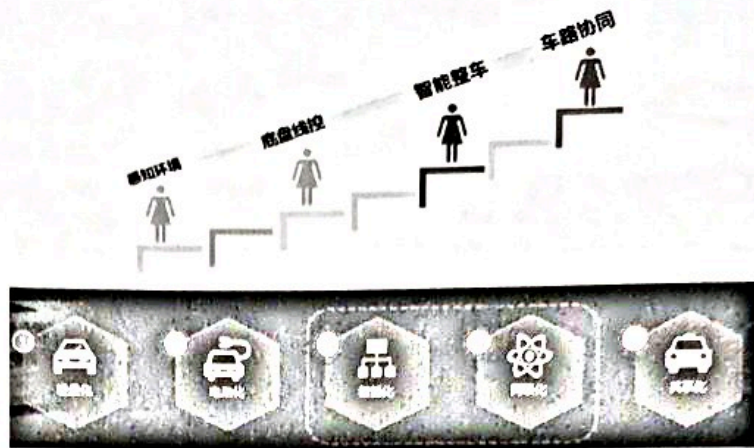
4.2 课程建设

课程体系建设依托于专业建设方案

专业名称	智能网联汽车专业建设方案		
专业	核心课程	智能网联汽车技术	
	专业基础课程	传感器感知与定位	智能网联汽车技术
	专业核心课程	智能网联汽车技术	智能网联汽车技术
	专业选修课程	智能网联汽车技术	智能网联汽车技术
公共基础	公共基础课程		
公共选修	公共选修课程		
专业选修	智能网联汽车技术	智能网联汽车技术	智能网联汽车技术
专业	智能网联汽车专业		

智能网联汽车课程体系

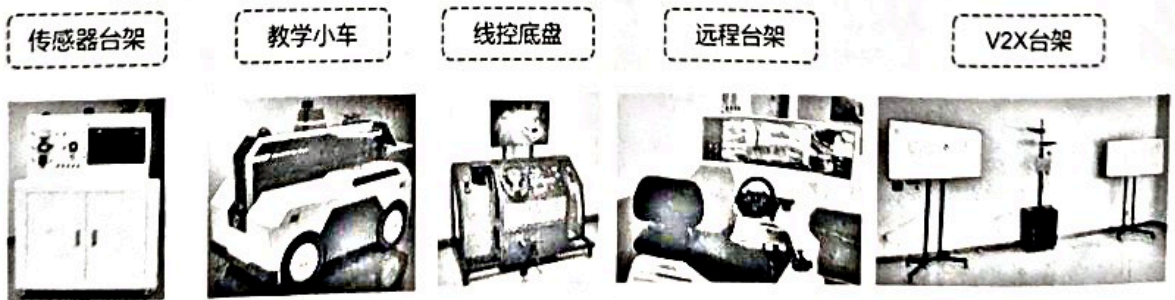
专业特色课程体系建设



智能网联班五化特训营

东风悦享针对智能网联汽车行业5大特色：轻量化、电动化、智能化、网联化、共享化中的智能化和网联化，确定了智能网联人才所具有的4大进阶步骤：感知环境、底盘线控、智能整车、车路协同，以此为依据确立了课程体系：

- ◆ 五大实训课程，48个实训主题
- ◆ 全方位覆盖自动驾驶汽车环境感知、智能教学车自动驾驶/远程驾驶/手柄控制、底盘线控及车路协同技术
- ◆ 理论、实训、教学活动设计、PK 龙虎、考核多维度综合教学/考核



智能网联班教学设备

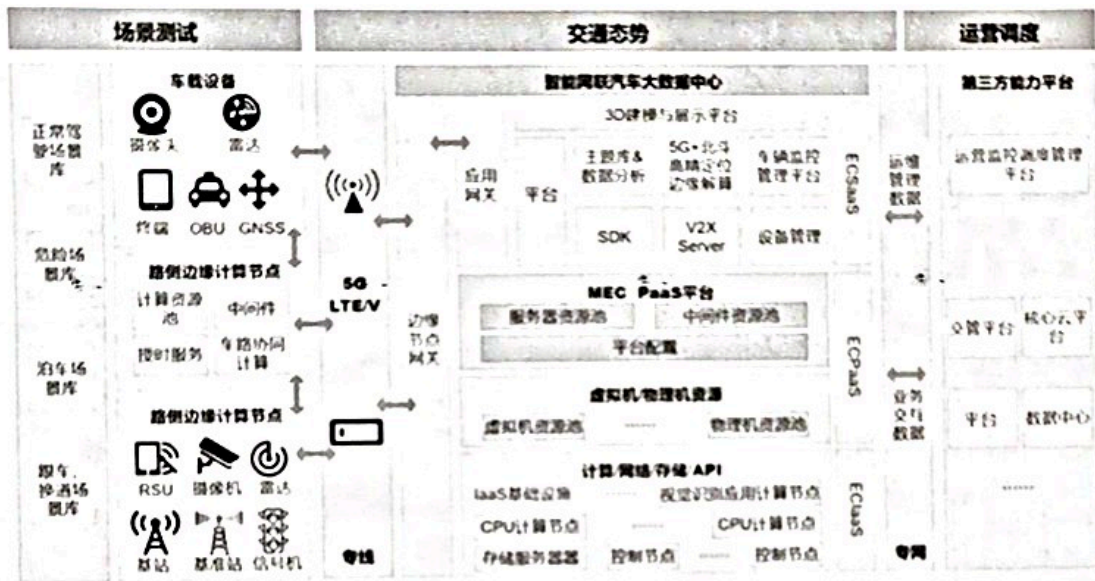
智能网联课程体系，以东风悦享智能网联人才培养模型为基础，匹配“智能网联产学研一体化培养方案”人才需求和教学要

求，设计基于此项目教学匹配的课程体系。

4.3 实训基地建设

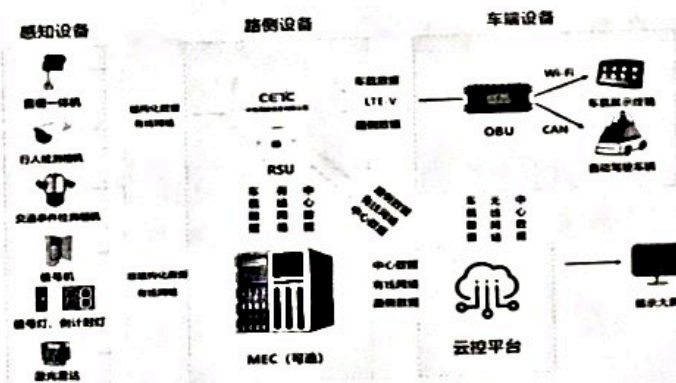
4.3.1 车路协同工程技术应用基地

车路协同工程技术应用基地参照武汉经开区的国家智能网联汽车（武汉）测试示范区的开放道路示范区为蓝本进行建设。



车路协同工程技术应用基地技术架构

在车路协同实训系统中，自动驾驶车辆数据输出至 OBU，OBU 结合 RSU 发送的前端路侧感知信息、共用地图信息，综合判定隐患，并在 APP 终端以画面、语音的形式预警播报多种预警，完成车车、车路等安全预警、辅助驾驶效果的展示；同时车路协同实训平台可接入管理多个 RSU、OBU，汇聚前端感知、预警分析结果等数据，并通过 WEB 界面显示多种预警场景。

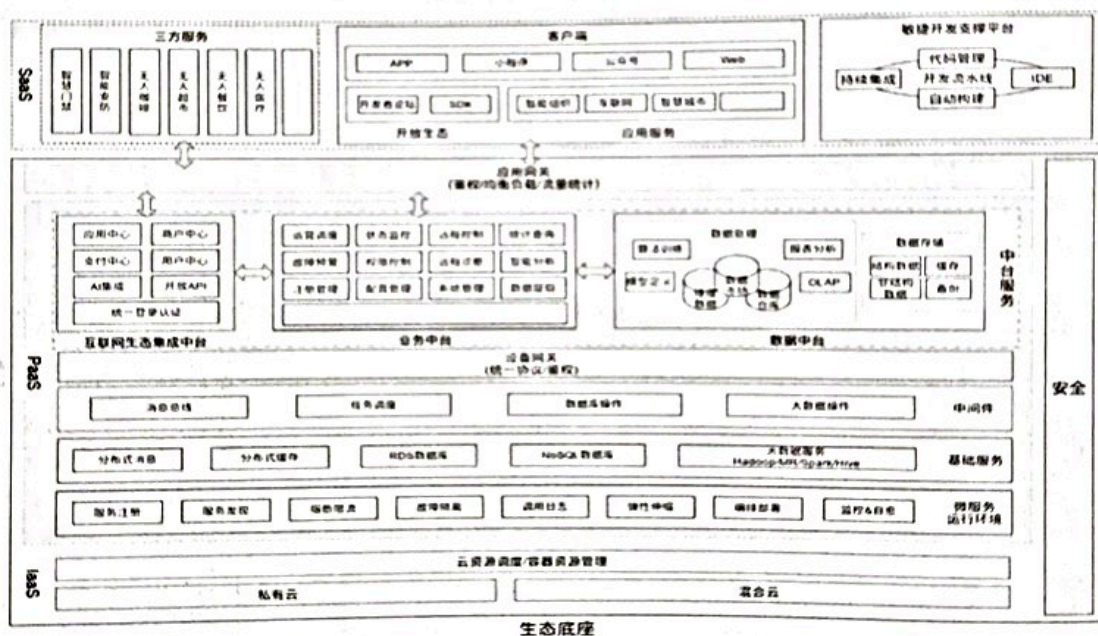


车联网系统数据流向示意图

4.3.2 智能网联汽车大数据中心

依照云平台整体业务蓝图，结合公有混合云环境以及微服务运行基础环境，搭建云平台的技术框架，构建生态底座，对业务所依赖的技术进行大量封装，减轻上层应用服务的开发负担，提升开发效率。

提供支撑多场景自动驾驶的综合业务及监控调度平台，搭建集成“自动驾驶+V2X+5G 平行驾驶+调度监控台”于一体的智慧生态云体系，把专业的数据能力封装成应用的工具，打通“人-车-生活”全场景服务。



智能网联汽车大数据中心技术架构

通过平台前后端分离框架，接口统一管理，便于二次开发维护，将智能网联汽车教学、运营基地、测试基地和车路协同工程技术应用基地统一到一个平台下进行统一管理和运营，实现了全流程闭环管理，测试数据实时采集和分析，为运营管理人员提供测试前、中、后全流程管理能力。

4.4 学生培养

立足于智能网联汽车生态圈，遵循“产学研用一体、岗课赛证融通”综合育人的专业建设合作模式，培养从事新能源及智能网联汽车整车及系统（部件）的装配调试、标定试验、测试质检、营运维护等工作的高素质技术技能人才。具体来说：

1. “产”：以东风悦享智能网联汽车产业学院为依托，合作成立产学研双师型技能大师工作室，将东风悦享智能网联汽车装调测试及营运维护等技能融入学校专业核心课程教学中，同时以学校人才培养成果输出作为企业发展原动力。
2. “学”：汽车产业转型升级对技术技能人才提出了全新的要求，尤其是智能网联汽车整车及系统（部件）的装配调试、标定试验、测试质检、营运维护等；因此，智能网联汽车技术专业的人才培养要适应企业需求，以高素质的专业人才来完成对行业内的转型需求。
3. “研”：学校与东风悦享合作成立智能网联汽车技术协同创新中心，立足于东风悦享智能网联汽车产业链，将智能网联汽车关键技术融入相关应用背景，实现研究成果推动企业以及行业的整体发展。
4. “用”：将智能网联汽车产业新技术转化为教学内容，形成“教学生产力”，持续更新迭代提升教师的技术应用能力，做实人才培养的内涵建设，助力三教改革，实现智能网联汽车产业链技术技能型人才培养。
5. “岗”：对接智能网联汽车技术专业装配调试、标定试验、测试质检、营运维护等岗位群，专业核心课程紧紧围绕岗位技能而设置。
6. “课”：示范中心的各模块与课程理实一体化教学密切契合，从智能网联汽车文化展示区、智能传感器应用技术实训室、底盘线

控技术实训室到智能网联汽车装调测试实训室都做到课程、资源与实训设备聚力统一，将新能源智能网联汽车产业的岗位技能训练有机融入理实一体化教学。

7. “赛”：对接国赛汽车技术赛项智能网联汽车技术模块的竞赛规程，以赛促教、以赛促学、以赛促建，提升智能网联汽车技术示范中心承接和组织智能网联汽车技术赛项的能力，形成若干个具有影响力省级、国家级的智能网联汽车专业建设教学成果。
8. “证”：综合智能网联汽车技术专业所面向的职业岗位群，以智能网联汽车测试装调职业技能等级证书为依托，岗课证融通，将职业技能等级标准融入专业核心课程，落实课证融通，优化课程设置和教学内容。

5. 职业教育助推企业发展

5.1 校企合作加强岗位建设

智能网联汽车市场销量及新车型渗透率、产业规模迅速提升，而“新汽车”人才增长率远远低于产业快速发展，人才缺口进一步扩大，高职/本科院校开设智能技术专业数量明显攀升。智能网联汽车职业教育方向典型工作岗位及需求包括车联网管控系统辅助研发、车联网管控系统调度、汽车智能电子系统辅助研发、智能网联汽车检测与维修、智能电子系统装调与测试五个岗位。

据《智能网联汽车产业人才需求预测报告》显示，2019年全国共有33所职业院校开设了“汽车智能技术”专业，该专业是与智能网联汽车技术直接相关的专业，而2020年，开设该专业的职业院校达到68所，比2019年增长一倍，该专业的应届毕业生总量约391人。此外，2021年，“智能网联汽车技术”作为新专业被列入《职业教育专业目录(2021)》。在此之后，共有18所职业院校开设了该专业。其中适配高职和职业本科的新技术新型人才缺口超50万个。

目前已有四名武汉城市职业学院的学生前往厦门东风无人港口实习，在现场学习无人集卡运营部署，是东风悦享和武汉城市职业学院校企合作加强交流的一步，使培养的专业人才能够快速、稳定的适应企业需求，打造“岗-培-训”一体化人才培养模式。



武汉城市职业学院优秀学员参与到厦门港建设

5.2 打造东风悦享智能网联湖北服务维修中心

1. 在武汉城市职业学院校园内共同建设“东风悦享智能网联湖北服务维修中心”切实加强技能型人才的培养,更好的为当地经济建设服务;
2. 维护服务中心形象,宣传中心产品,积极为东风悦享产品培育潜在市场;
3. 校方在有条件的情况下承担一部分东风悦享产品的调试及服务工作,以便达到工学结合的效果,同时也可以深化校企交流;
4. 校方以“东风悦享智能网联湖北服务维修中心”的名义在湖北省及其周边地区承接一些智能网联技术方面的培训。

5.3 打造产教融合示范工程

打造“产、教、城”融合园区,实施“产教融合创新示范”工

程，促进产业功能区与职业院校、科研院所、行业协会以及头部企业，共建产教融合示范园区，推动专业人才培养和产业发展需求无缝链接。

6.问题与展望

智能网联汽车行业涉及广泛、专业融合要求高，今年未能达成全产业链合作，后续需加强合作，提升全产业链服务能力。

学校联合东风悦享科技有限公司共建“东风悦享产业学院”，实现学院产权结构的多元化、学院办学管理现代化和学术前沿化，提高行业参与职业教育的深度，后续需在科研上进一步深度融合，联合开发教材、申报各类成果。