天津市2026年职业教育国家教学成果奖

教学成果应用和效果证明

成　果　名　称 敏捷响应 实境砺能 研创提质：汽车智能技术专业群高技能人才培养创新实践

成果完成人姓名 李海斌，吴宗保，刘希东，郭琳，闫晓芳，雷叶飞，房亮，李振兴，李昊，李江江，成起强，赵晶，楚晓婧，芮静敏，王新艳，孙志东，陈娟，孙蕊，王新，柏秀元，田思思，王剑军，朱成龙

成果完成单位名称 天津职业大学，国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司，天津超星数图信息技术有限公司

教　育　类　别 ☑学历教育　□培训

成　果　来　源 □中职学校□高职专科学校☑职业本科学校□普通本科学校□研究机构□行业企业□其他____

专　业　类　别 50-交通运输

成　果　类　别 □立德树人　☑专业和课程建设　□教学方法　□育人模式　□校企合作　□质量评价　□育训并举　□综合改革　□教育数字化　□教师培养培训　□国际交流与合作

成　果　网　址 https://jwc.tjtc.edu.cn/jxgl/jxcgj/sbcl2.htm

推　荐　序　号 03

推荐单位（盖章） 天津职业大学

推荐行指委教指委名称 ____

推　荐　时　间 2026 年 6 月 12 日

目 录

1. 成果试点与实施 1

1.1 《天津职业大学专业设置与动态调整管理办法（试行）》 1

1.2 《天津职业大学关于推进模块化课程高质量建设的实施意见》 3

1.3 《天津职业大学关于推进教材高质量建设的实施意见》 4

1.4 《天津职业大学关于加强新时代人才队伍建设的实施意见》 5

1.5 《天津职业大学校企合作项目评价实施办法（试行）》 5

1.6 成果相关理论研究 6

2. 成果实施支撑材料 6

2.1 锚定产业需求，重构敏捷响应机制 6

2.1.1 思政铸魂领航 6

2.1.2 全国车联网行业产教融合共同体 8

2.1.3 专业动态调整 9

2.1.4 新形态教材矩阵 12

2.1.5 校企合作协议 18

2.1.6 校企合作成效 20

2.1.7 学生获奖证书 24

2.2.课岗深度融通，开展实境砺能培养 27

2.2.1 天津市技能大师工作室 27

2.2.2 智慧化升级核心课程 28

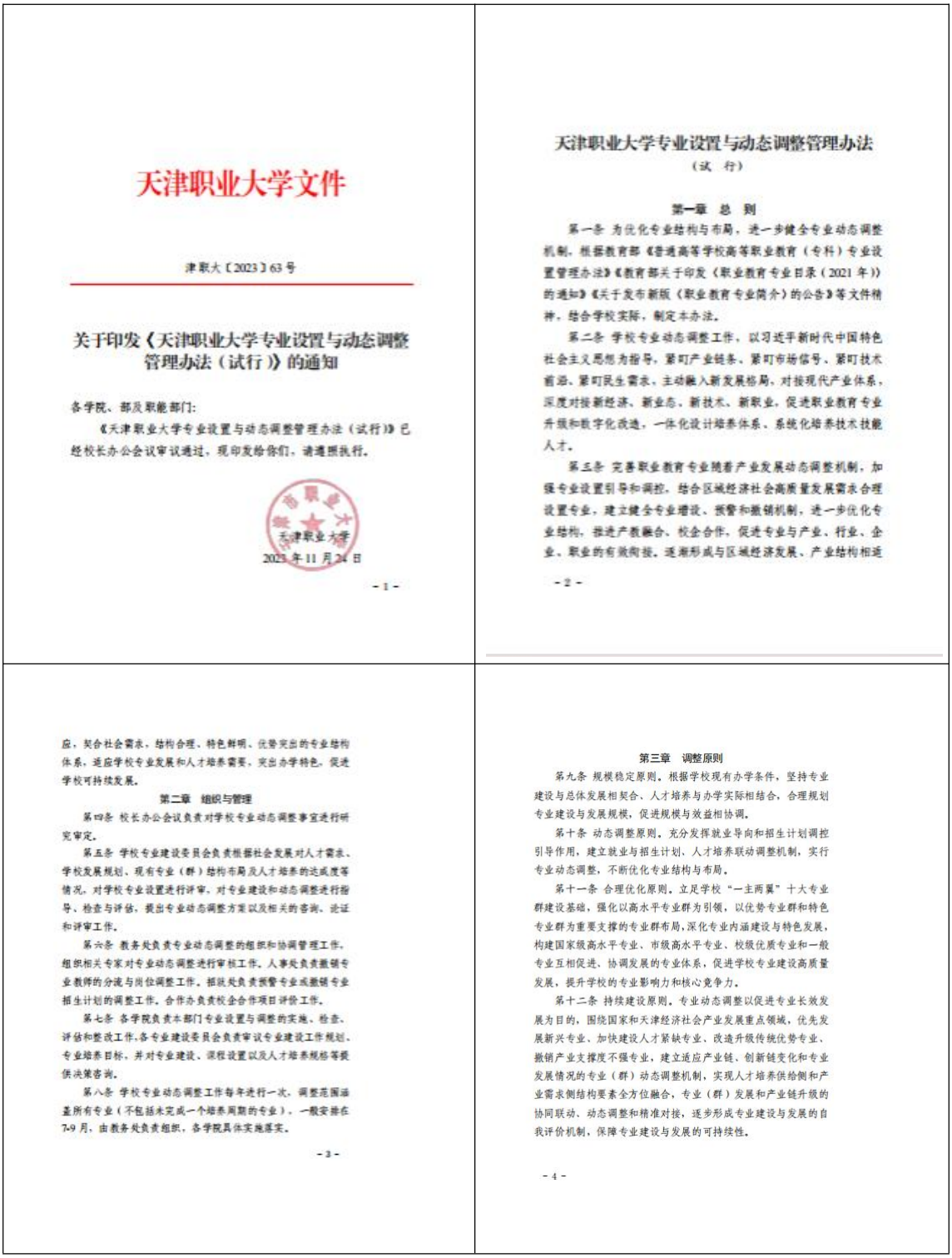
2.2.3 教学资源库建设 32

2.2.4 教师团队荣誉 33

2.2.5 标准引领 41
2.3 研创反哺提质，强化前沿动态融入 42
2.3.1 智能网联工程技术研究院 42
2.3.2 师资科创双转能力 47
2.3.3 省部级及以上课题 54
2.3.4 发明专利 61
2.3.5 高水平论文 65
3. 教学成果应用推广证明 66
3.1 福建船政交通职业学院 66
3.2 广东交通职业技术学院 67
3.3 上海交通职业技术学院 68
3.4 河北交通职业技术学院 69
3.5 内蒙古交通职业技术学院 70
3.6 和田职业技术学院 71

1. 成果试点与实施

1.1 《天津职业大学专业设置与动态调整管理办法（试行）》



天津职业大学文件

津职大〔2023〕63号

关于印发《天津职业大学专业设置与动态调整管理办法（试行）》的通知

各学院、部及职能部门：

《天津职业大学专业设置与动态调整管理办法（试行）》已经校长办公会议审议通过，现印发给你们，请遵照执行。

天津职业大学

2023年11月24日

- 1 -

天津职业大学专业设置与动态调整管理办法

（试 行）

第一章 总 则

第一条 为优化专业结构与布局，进一步健全专业动态调整机制，根据教育部《普通高等学校高等职业教育（专科）专业设置管理办法》《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》《关于发布新版〈职业教育专业简介〉的公告》等文件精神，结合学校实际，制定本办法。

第二条 学校专业动态调整工作，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧盯产业链条、紧盯市场信号、紧盯技术前沿、紧盯民生需求，主动融入新发展格局，对接现代产业体系，深度对接新经济、新业态、新技术、新职业，促进职业教育专业升级和数字化改造，一体化设计培养体系、系统化培养技术技能人才。

第三条 完善职业教育专业随着产业发展动态调整机制，加强专业设置引导和调控，结合区域经济社会高质量发展需求合理设置专业，建立健全专业增设、预警和撤销机制，进一步优化专业结构，推进产教融合、校企合作，促进专业与产业、行业、企业、职业的有效衔接，逐渐形成与区域经济发展、产业结构相适

- 2 -

应，契合社会需求，结构合理、特色鲜明、优势突出的专业结构体系，适应学校专业发展和人才培养需要，突出办学特色，促进学校可持续发展。

第二章 组织与管理

第四条 校长办公会议负责对学校专业动态调整事宜进行研究审定。

第五条 学校专业建设委员会负责根据社会发展对人才需求、学校发展规划、现有专业（群）结构布局及人才培养的达成度等情况，对学校专业设置进行评审，对专业建设和动态调整进行指导、检查与评估，提出专业动态调整方案以及相关的咨询、论证和评审工作。

第六条 教务处负责专业动态调整的组织和协调管理工作，组织相关专家对专业动态调整进行审核工作。人事处负责盘活专业教师的分流与岗位调整工作。招就处负责预警专业或撤销专业招生计划的调整工作。合作办负责校企合作项目评价工作。

第七条 各学院负责本部门专业设置与调整的实施、检查、评估和整改工作，各专业建设委员会负责审议专业建设工作规划、专业培养目标，并对专业建设、课程设置以及人才培养规格等提供决策咨询。

第八条 学校专业动态调整工作每年进行一次，调整范围涵盖所有专业（不包括未完成一个培养周期的专业），一般安排在7-9月，由教务处负责组织，各学院具体实施落实。

- 3 -

第三章 调整原则

第九条 规模稳定原则。根据学校现有办学条件，坚持专业建设与总体发展相契合、人才培养与办学实际相结合，合理规划专业建设与发展规模，促进规模与效益相协调。

第十条 动态调整原则。充分发挥就业导向和招生计划调控引导作用，建立就业与招生计划、人才培养联动调整机制，实行专业动态调整，不断优化专业结构与布局。

第十一条 合理优化原则。立足学校“一主两翼”十大专业群建设基础，强化以高水平专业群为引领，以优势专业群和特色专业群为重要支撑的专业群布局，深化专业内涵建设与特色发展，构建国家级高水平专业、市级高水平专业、校级优质专业和一般专业互相促进、协调发展的专业体系，促进学校专业建设高质量发展，提升学校的专业影响力和核心竞争力。

第十二条 持续建设原则。专业动态调整以促进专业长效发展为目的，围绕国家和天津经济社会产业发展重点领域，优先发展新兴专业、加快建设人才紧缺专业、改造升级传统优势专业、撤销产业支撑度不强专业，建立适应产业链、创新链变化和专业发展情况的专业（群）动态调整机制，实现人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合，专业（群）发展和产业链升级的协同联动、动态调整和精准对接，逐步形成专业建设与发展的自我评价机制，保障专业建设与发展的可持续性。

- 4 -

第四章　专业增设

第十三条 新增专业应面向国家和区域重点产业布局及新业态、新技术、新职业需求，紧密对接天津市重点产业链和健康、养老、家政等民生急需领域，推动专业升级和数字化改造，服务未来技术技能人才培养需求，符合学校的办学定位和发展规划，对专业人才有稳定的社会需求。

第十四条 申报新增专业须具备以下基本条件。

（一）有详实的人才需求调研报告以及专业设置可行性论证报告。

（二）有科学、规范、完整的专业人才培养方案，且由校企共同制订。

（三）有可行、有效、合理的专业建设和校企合作实施方案。

（四）与相关领域产教融合型企业等优质企业建立稳定合作关系，且有稳定的、数量够用的实训基地。

（五）有相关专业为依托，具有完成专业人才培养所必需的教师队伍和教学辅助人员，且专任教师中，“双师型”教师占比不低于50%。

（六）具备新增设专业必需的经费、教学用房、图书资料、实验室及仪器设备、实习实训基地等基本的办学条件。

（七）有保障开设本专业可持续发展的规划和相关制度。

第十五条 增设国家战略性新兴产业急需的专业和依托学院优势专业（群）的专业，可适当优先考虑。

第十六条 根据学校建设发展规划，每年视具体情况组织校内专业设置的申报和审批工作。学院每年申请新增专业数一般不超过1个，并且须有至少一家深度合作企业联合申报。学校每年申报新增专业总数原则上不超过3个。

第十七条 申报新增专业由相关学院在充分调研、论证的基础上，按要求将申报材料提交教务处，经学校专业建设指导委员会审议、校长办公会议审定后，报天津市教委。新增国家控制专业在取得市教委意见后，通过专门网站填写申请材料，报教育部审批。

第十八条 设置新专业的申报材料必须符合教育部和天津市教委有关文件要求。

第十九条 有下述情况的专业原则上不予新增。

（一）社会需求和就业前景不好的专业。

（二）不符合学校办学定位和发展规划的专业。

（三）办学条件不足、基础不实的专业。

（四）未履行相关基本手续的专业。

第五章　专业预警

第二十条 强化需求导向和招生就业调控引导作用，建立专业预警与撤销机制，将招生计划、招生计划完成率、报到率、就业率、生均经费投入、办学情况评价结果等作为优化专业布局、调整专业结构的基本依据，定期公布预警专业名单。

第二十一条 对出现以下情形之一的专业，实行校内预警。

（一）教育部或天津市教育委员会公布预警的专业。

（二）专业内诊结论为“未达标”的专业。

（三）连续两年办学条件不达标的专业。

第二十二条 对预警专业采取以下处理措施。

（一）预警专业所在学院，应认真分析研究专业建设与发展中存在的问题，并在被列为预警专业之日起一个月内提交整改方案，一年内落实整改措施。

（二）列为预警专业之日起，一年后进行二次内诊。仍符合预警条件的列为第二次预警。

第六章　专业撤销

第二十三条 对出现以下情形之一的专业，申报专业撤销。

（一）四年内两次列入预警名单的专业。

（二）连续两年未招生的专业。

（三）与行业发展和产业技术升级不符，市场需求严重萎缩的专业。

（四）受国家政策调整、专业目录调整等特殊因素影响需要调整的专业。

（五）不符合学校发展规划的专业。

（六）连续四年新生报到率低于85%的专业。

（七）连续四年毕业生毕业去向落实率排名后5%且低于当年本市平均水平的专业。

（八）连续四年招生计划完成率低于90%的专业。

（九）连续三年校企合作项目进展不利、质量不高的专业。

（十）连续三年学生实习考核评价不合格的专业。

原则上未完成一个完整培养周期的专业不做撤销处理。

第二十四条 对撤销专业采取以下方式进行处理。

（一）停止教学基本建设投入与使用。

（二）停止新教师的引进，现有专业教师完成撤销专业学生培养后，按照学校相关规定，实行岗位培训、转岗分流。

（三）停止与本专业建设相关的教学类项目申报。

（四）完成学生培养后，调整专业所属的教学用房、实训室及仪器设备的使用方向，与相关专业合并。

第二十五条 教务处根据第二十三条对满足撤销专业条件的专业提出撤销专业申请，或由学院根据专业发展建设需求提出撤销专业申请，经学校专业建设委员会评议通过，报校长办公会议审定，经学校报教委备案后生效。同时不再录入《全国职业院校专业设置管理与公共信息服务平台》下一年拟招生专业名单。

第七章　专业整合与升级

第二十六条 对于在同一专业群内的多个专业，当其人才培养定位相近、彼此界限不明显时，应当对这些专业进行整合，归并为同一专业。

第二十七条 对于专业相对应的产业，因产业实施升级、改造而引起技术技能人才要求内涵发生变化，应当根据产业升级改造需求，实时在专业人才培养目标与规格、人才培养模式、课程

体系与教学内容、教学手段与方法、实习实训条件和师资团队等方面实施升级，使专业紧跟产业调整升级的步伐。

第八章 附 则

第二十八条 本办法由教务处、招就处、人事处、合作办、国资处负责解释。

第二十九条 本办法自公布之日起执行，《天津职业大学专业动态调整实施办法》（津职大〔2018〕128号）同时废止。

天津职业大学办公室 2023年12月6日印发

1.2 《天津职业大学关于推进模块化课程高质量建设的实施意见》

天津职业大学文件

津职大〔2021〕113号

天津职业大学关于推进模块化课程高质量建设的实施意见

为深入贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会、全国职教大会精神，落实《国家职业教育改革实施方案》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，更高水平推动模块化课程更高质量建设，更高标准完成双高建设任务，学校在总结一年来模块化课程试点建设经验基础上，制定本实施意见。

一、进一步明确工作目标和任务要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚定职业教育类型特征，坚持立德树人根本任务，通过模块化课程建设，对

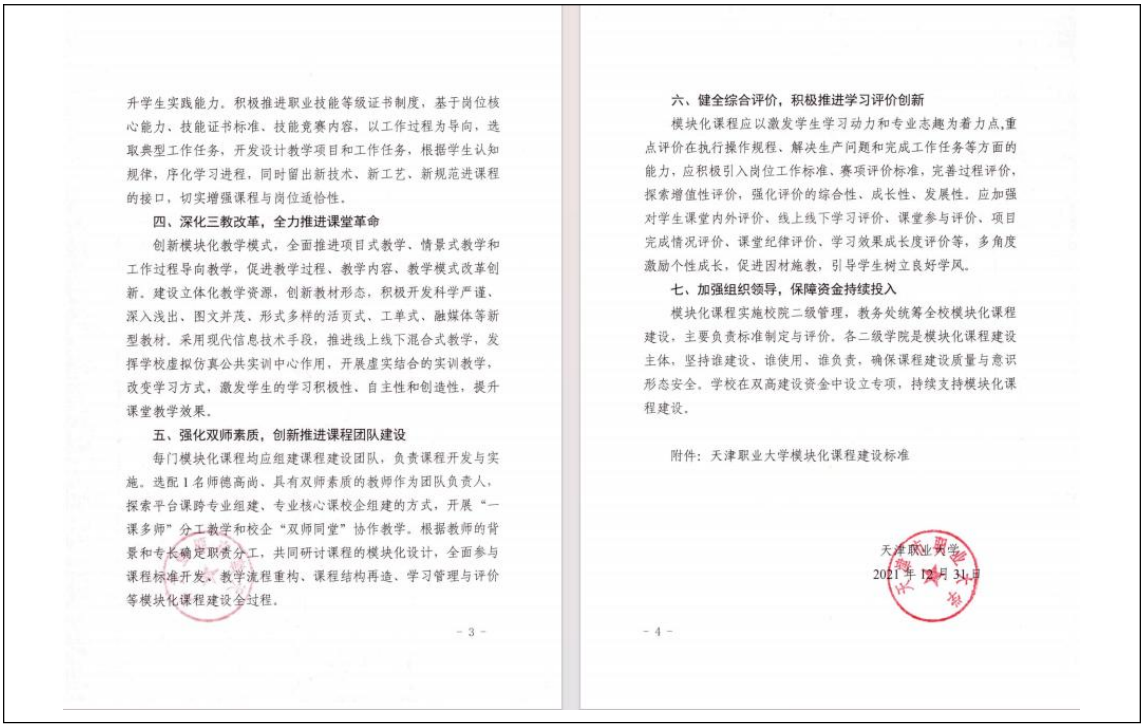
接职业标准和工作过程，深化项目化、案例式、情境式教学改革，探索分工协作的模块化教学组织方式，将课程教学改革推向纵深，服务全体学生，全面提升教师职业教育教学能力，为培养高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠提供重要支撑。在“双高”计划建设期间，重点支持100门左右模块化课程建设，通过课程教学团队建设，实现100%专业课教师参与模块化课程建设。

二、坚持德技并修，全面推进课程育人

模块化课程建设要围绕全面提高技术技能人才培养质量这个核心点，全面推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，坚持价值引领，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体，深入推进课程思政建设。紧紧围绕坚定学生理想信念，以爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体为主线，铸就师生劳模精神、劳动精神和工匠精神。以职业教育国家教学标准为基本遵循，将课程标准建设作为模块化课程建设的突破口，将党和国家在课程设置、教学内容等要求落到实处。科学合理确定课程目标，明确学生的素质、知识和能力要求，强化课程思政建设，根据不同模块内容特点，深度挖掘提炼其所蕴含的思想价值和精神内涵，科学合理拓展模块化课程的广度、深度和温度，强化课程的价值塑造功能，达到润物无声的育人效果。

三、对接两个高端，深度推进岗课赛证融通

坚持校企合作，对接新业态、新职业、新岗位，完善“岗课赛证”综合育人机制，根据人才培养方案，开发模块化课程，提



升学生实践能力。积极推进职业技能等级证书制度，基于岗位核心能力、技能证书标准、技能竞赛内容，以工作过程为导向，选取典型工作任务，开发设计教学项目和工作任务，根据学生认知规律，序化学习进程，同时留出新技术、新工艺、新规范进课程的接口，切实增强课程与岗位适恰性。

四、深化三教改革，全力推进课堂革命

创新模块化教学模式，全面推进项目式教学、情景式教学和工作过程导向教学，促进教学过程、教学内容、教学模式改革创新。建设立体化教学资源，创新教材形态，积极开发科学严谨、深入浅出、图文并茂、形式多样的活页式、工单式、融媒体等新型教材。采用现代信息技术手段，推进线上线下混合式教学，发挥学校虚拟仿真公共实训中心作用，开展虚实结合的实训教学，改变学习方式，激发学生的学习积极性、自主性和创造性，提升课堂教学效果。

五、强化双师素质，创新推进课程团队建设

每门模块化课程均应组建课程建设团队，负责课程开发与实施。选配1名师德高尚、具有双师素质的教师作为团队负责人，探索平台课跨专业组建、专业核心课校企组建的方式，开展“一课多师”分工教学和校企“双师同堂”协作教学。根据教师的背景和专长确定职责分工，共同研讨课程的模块化设计，全面参与课程标准开发、教学流程重构、课程结构再造、学习管理与评价等模块化课程建设全过程。

－ 3 －

六、健全综合评价，积极推进学习评价创新

模块化课程应以激发学生学习动力和专业志趣为着力点，重点评价在执行操作规程、解决生产问题和完成工作任务等方面的能力，应积极引入岗位工作标准、赛项评价标准，完善过程评价，探索增值性评价，强化评价的综合性、成长性、发展性。应加强对学生课堂内外评价、线上线下学习评价、课堂参与评价、项目完成情况评价、课堂纪律评价、学习效果成长度评价等，多角度激励个性成长，促进因材施教，引导学生树立良好学风。

七、加强组织领导，保障资金持续投入

模块化课程实施校院二级管理，教务处统筹全校模块化课程建设。主要负责标准制定与评价。各二级学院是模块化课程建设主体，坚持谁建设、谁使用、谁负责，确保课程建设质量与意识形态安全。学校在双高建设资金中设立专项，持续支持模块化课程建设。

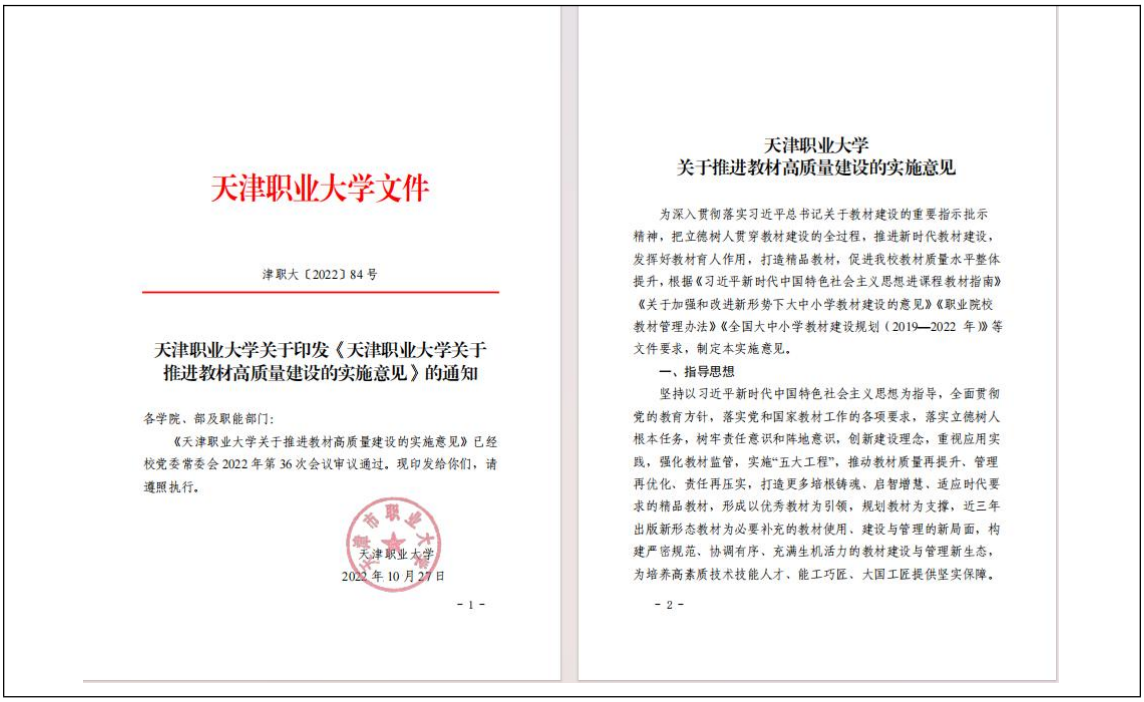
附件：天津职业大学模块化课程建设标准

天津职业大学

2021 年 12 月 31 日

－ 4 －

1.3 《天津职业大学关于推进教材高质量建设的实施意见》



天津职业大学文件

津职大〔2022〕84号

天津职业大学关于印发《天津职业大学关于推进教材高质量建设的实施意见》的通知

各学院、部及职能部门：

《天津职业大学关于推进教材高质量建设的实施意见》已经校党委常委会2022年第36次会议审议通过，现印发给你们，请遵照执行。

天津职业大学

2022 年 10 月 27 日

－ 1 －

天津职业大学
关于推进教材高质量建设的实施意见

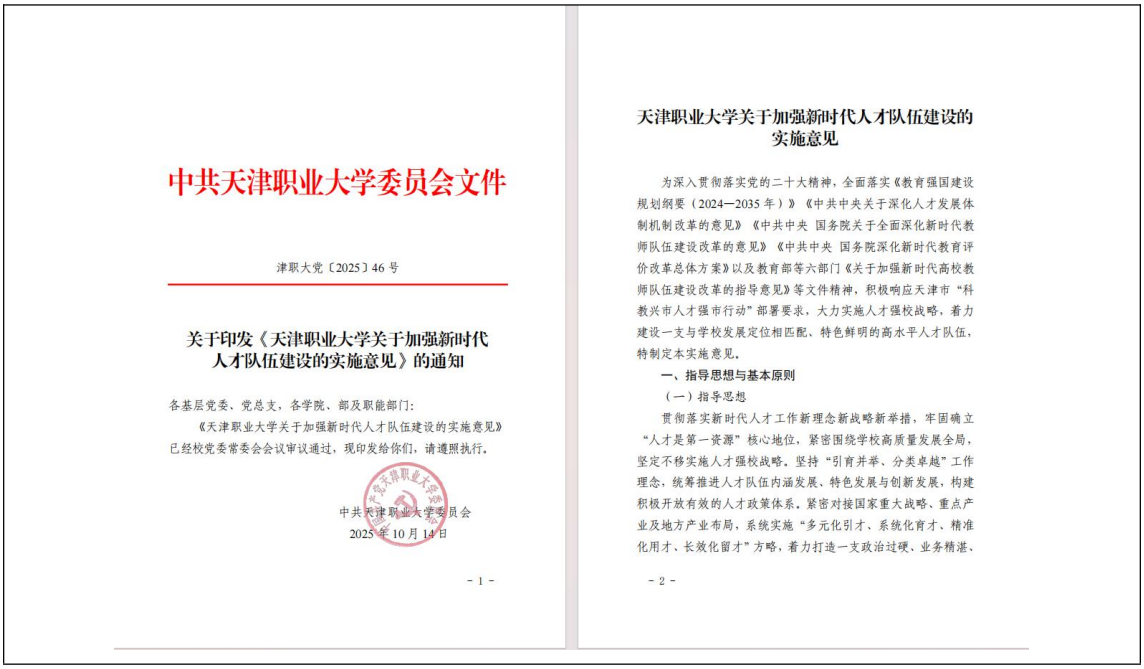
为深入贯彻落实习近平总书记关于教材建设的重要指示批示精神，把立德树人贯穿教材建设的全过程，推进新时代教材建设，发挥好教材育人作用，打造精品教材，促进我校教材质量水平整体提升，根据《习近平新时代中国特色社会主义思想进课程教材指南》《关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见》《职业院校教材管理办法》《全国大中小学教材建设规划（2019—2022 年）》等文件要求，制定本实施意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实党和国家教材工作的各项要求，落实立德树人根本任务，树牢责任意识和阵地意识，创新建设理念，重视应用实践，强化教材监管，实施“五大工程”，推动教材质量再提升、管理再优化、责任再压实，打造更多培根铸魂、启智增慧、适应时代要求的精品教材，形成以优秀教材为引领，规划教材为支撑，近三年出版新形态教材为必要补充的教材使用、建设与管理的新局面，构建严密规范、协调有序、充满生机活力的教材建设与管理新生态，为培养高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠提供坚实保障。

－ 2 －

1.4 《天津职业大学关于加强新时代人才队伍建设的实施意见》



中共天津职业大学委员会文件

津职大党〔2025〕46号

关于印发《天津职业大学关于加强新时代人才队伍建设的实施意见》的通知

各基层党委、党总支，各学院、部及职能部门：

《天津职业大学关于加强新时代人才队伍建设的实施意见》已经校党委常委会会议审议通过，现印发给你们，请遵照执行。

中共天津职业大学委员会

2025年10月14日

- 1 -

天津职业大学关于加强新时代人才队伍建设的实施意见

为深入贯彻落实党的二十大精神，全面落实《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》《中共中央关于深化人才发展体制机制改革的意见》《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》《中共中央 国务院深化新时代教育评价改革总体方案》以及教育部等六部门《关于加强新时代高校教师队伍建设改革的指导意见》等文件精神，积极响应天津市“科教兴市人才强市行动”部署要求，大力实施人才强校战略，着力建设一支与学校发展定位相匹配、特色鲜明的高水平人才队伍，特制定本实施意见。

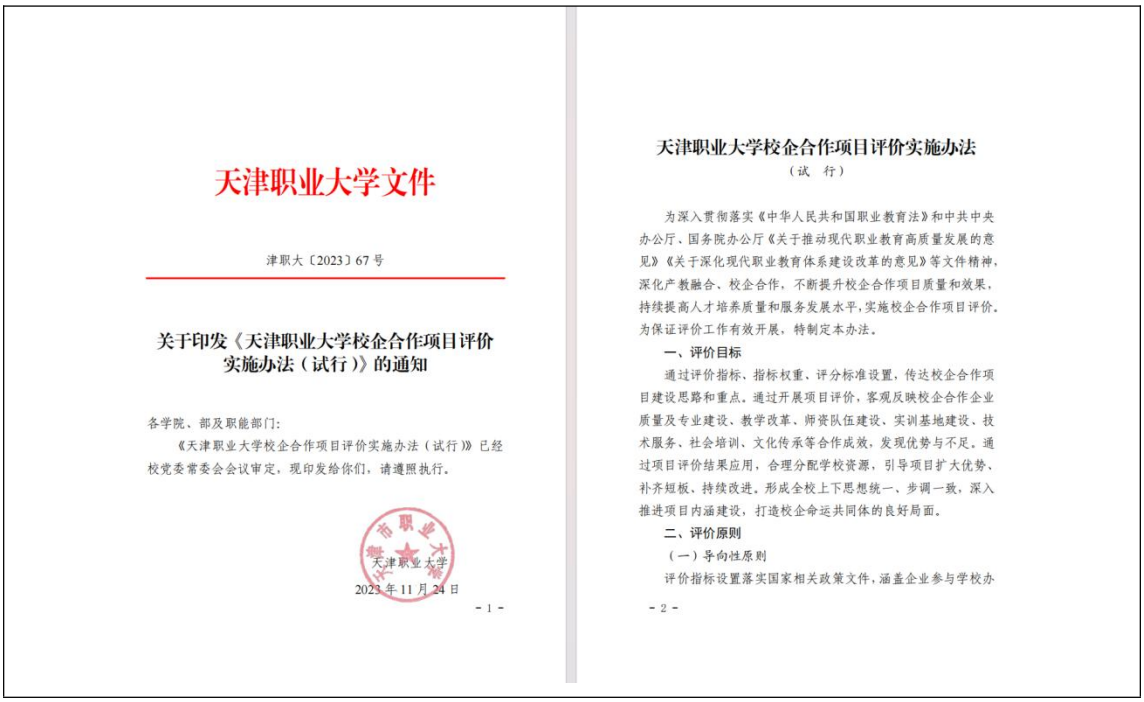
一、指导思想与基本原则

（一）指导思想

贯彻落实新时代人才工作新理念新战略新举措，牢固确立“人才是第一资源”核心地位，紧密围绕学校高质量发展全局，坚定不移实施人才强校战略。坚持“引育并举、分类卓越”工作理念，统筹推进人才队伍内涵发展、特色发展与创新发展，构建积极开放有效的人才政策体系。紧密对接国家重大战略、重点产业及地方产业布局，系统实施“多元化引才、系统化育才、精准化用才、长效化留才”方略，着力打造一支政治过硬、业务精湛、

- 2 -

1.5 《天津职业大学校企合作项目评价实施办法（试行）》



天津职业大学文件

津职大〔2023〕67号

关于印发《天津职业大学校企合作项目评价实施办法（试行）》的通知

各学院、部及职能部门：

《天津职业大学校企合作项目评价实施办法（试行）》已经校党委常委会会议审定，现印发给你们，请遵照执行。

天津职业大学

2023年11月24日

- 1 -

天津职业大学校企合作项目评价实施办法

（试　行）

为深入贯彻落实《中华人民共和国职业教育法》和中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》等文件精神，深化产教融合、校企合作，不断提升校企合作项目质量和效果，持续提高人才培养质量和服务发展水平，实施校企合作项目评价。为保证评价工作有效开展，特制定本办法。

一、评价目标

通过评价指标、指标权重、评分标准设置，传达校企合作项目建设思路和重点。通过开展项目评价，客观反映校企合作企业质量及专业建设、教学改革、师资队伍建设、实训基地建设、技术服务、社会培训、文化传承等合作成效，发现优势与不足。通过项目评价结果应用，合理分配学校资源，引导项目扩大优势、补齐短板、持续改进。形成全校上下思想统一、步调一致，深入推进项目内涵建设，打造校企命运共同体的良好局面。

二、评价原则

（一）导向性原则

评价指标设置落实国家相关政策文件，涵盖企业参与学校办

- 2 -

1.6 成果相关理论研究

项目	2021	《系统论视域下中高本职业教育纵向贯通人才培养体系构建与实践-以汽车检测与维修技术专业为例》	省部级
课题	2024	《人工智能背景下的“三教”改革与创新研究》	国家级
课题	2025	教师教学创新团队与模块化课程教学耦合路径研究与实践	省部级
论文	2022	本科层次职业教育教师专业能力模型构建与验证	核心期刊

2.成果实施支撑材料

2.1 锚定产业需求，重构敏捷响应机制

2.1.1 思政铸魂领航

领航工程样板党支部



中共天津市委教育工作委员会
天津市教育委员会文件

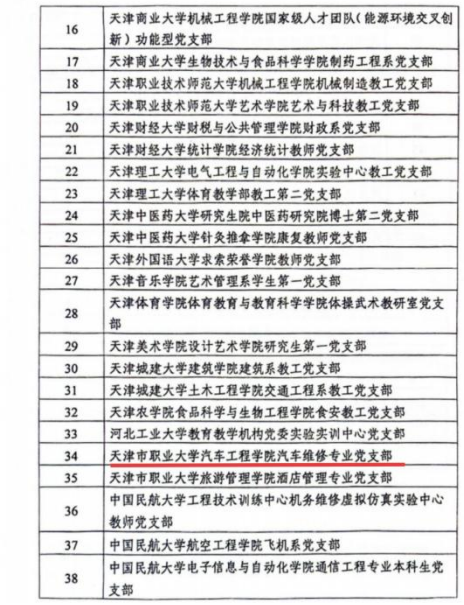
津教党办〔2024〕4号

市委教育工委 市教委关于公布第二批新时代天津市高校党建“领航工程”创建培育单位验收通过名单的通知

各有关单位党委：

2022年3月，市教育两委公布第二批新时代天津市高校党建“领航工程”创建培育单位名单，确定示范高校10个、标杆院系20个、样板支部50个、“双带头人”教师党支部书记工作室10个和专职组织员导航站10个作为天津市第二批党建“领航工程”创建培育单位。两年创建培育期间，各培育单位按照“领航工程”创建标准、工作要求，坚持软件建设和硬件建设相结合、统筹规

- 1 -



16	天津商业大学机械工程学院国家级人才团队（能源环境交叉创新）功能型党支部
17	天津商业大学生物技术与食品科学学院制药工程系党支部
18	天津职业技术师范大学机械工程学院机械制造教工党支部
19	天津职业技术师范大学艺术学院艺术与科技教工党支部
20	天津财经大学财税与公共管理学院财政系党支部
21	天津财经大学统计学院经济统计教师党支部
22	天津理工大学电气工程与自动化学院实验中心教工党支部
23	天津理工大学体育教学部教工第二党支部
24	天津中医药大学研究生院中医药研究院博士第二党支部
25	天津中医药大学针灸推拿学院康复教师党支部
26	天津外国语大学求索荣誉学院教师党支部
27	天津音乐学院艺术管理系学生第一党支部
28	天津体育学院体育教育与教育科学学院体操武术教研室党支部
29	天津美术学院设计艺术学院研究生第一党支部
30	天津城建大学建筑学院建筑系教工党支部
31	天津城建大学土木工程学院交通工程系教工党支部
32	天津农学院食品科学与生物工程学院食安教工党支部
33	河北工业大学教育教学机构党委实验实训中心党支部
34	天津市职业大学汽车工程学院汽车维修专业党支部
35	天津市职业大学旅游管理学院酒店管理专业党支部
36	中国民航大学工程技术训练中心机务维修虚拟仿真实验中心教师党支部
37	中国民航大学航空工程学院飞机系党支部
38	中国民航大学电子信息与自动化学院通信工程专业本科生党支部

天津市网络思政名师工作室

中共天津市委教育工作委员会
天 津 市 教 育 委 员 会

关于公布 2024 年天津市网络思政名师工作室项目验收结果和启动新一轮建设工作的通知

各区教育局、各高校、市教委各直属学校：

为深入学习贯彻全国教育大会精神，深化全国“大思政课”综合改革试验区建设，旗帜鲜明引导和加强网络思政建设，拓展网络育人的空间和阵地，引领新时代思政课改革创新，2023 年以来，市教育两委全面启动市级网络思政名师工作室建设工作，立项 2 批，共 74 个天津市网络思政名师工作室项目。在各单位的大力支持下，经过扎实实践，涌现出一大批政治素质坚定、理论功底扎实、网络思政能力突出的优秀思政课教师代表，在提高网络育人、深化教学改革等方面，发挥了重要的示范引领作用，形成了具有全国影响力辐射力的特色思政品牌。为进一步加强天津市网络思政名师工作室建设工作，现将有关工作通知如下：

一、公布 2024 年项目验收结果。经组织验收，现将 2024 年天津市网络思政名师工作室项目验收结果予以公布。其中，优秀项目 10 项，合格项目 20 项，培育项目 28 项，并对连续 2 年未达标的 16 个网络思政名师工作室予以撤项。详见附件 1。市教育两委对验收结果为优秀的项目进行资助，每个项目安排 5 万元工作经费予以支持。

45	天津财经大学珠江学院	谢寒银	培育
46	天津职业大学	孟洁	培育
47	天津传媒学院	王月芹	培育
48	天津公安警官职业学院	闫蓉蓉	培育
49	天津海运职业学院	赵秀花	培育
50	天津机电职业技术学院	李晋芬	培育
51	滨海新区教体局	李锐	培育
52	南开区教育局	赵燕	培育
53	红桥区教育局	王欢	培育
54	河东区教育局	赵鹏	培育
55	北辰区教育局	董芮岐	培育
56	西青区教育局	马妍	培育
57	宝坻区教育局	杨占平	培育
58	宁河区教育局	冯兰英	培育
59	天津职业大学	陈浩男	撤项
60	天津市第一中学	薛洪国	撤项
61	天津大学	赵书航	撤项
62	天津大学	葛佳佳	撤项
63	天津医科大学	王菁	撤项
64	天津科技大学	朱新华	撤项
65	天津外国语大学	李鹏	撤项
66	天津农学院	杜永光	撤项
67	天津美术学院	刘晓佳	撤项

校企共建党支部

党建联建聚合力·产教融合启新程 ——我校汽车工程学院与天津圣纳科技有限公司举行校企党支部党建联建启动仪式

为深入落实高校“双带头人”教师党支部书记“强国行”专项行动要求，推动党建与产教融合深度协同，10 月 20 日，天津职业大学汽车工程学院与天津圣纳科技有限公司举行“党建联建聚合力·产教融合启新程”校企党支部党建联建启动仪式。天津圣纳科技有限公司总经理魏所库，学院党委负责同志及教师代表等 10 余人参加仪式，见证校企以党建为纽带深化合作的重要时刻。

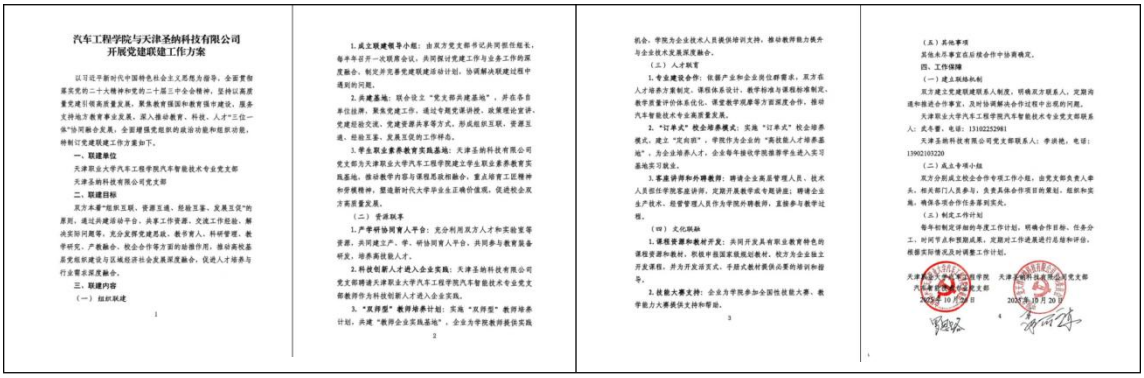


会上，学院汽车智能技术专业党支部与天津圣纳科技有限公司党支部共同签署党建联建方案，标志着双方合作正式迈入新阶段。校企双方围绕党建联建达成合作共识，以“组织互联、资源互通、经验互鉴、发展互促”为原则，从组织联建、资源联享、人才联育、文化联融、机制保障五大维度推进合作，旨在深化资源共享与人才共育，为职业教育高质量发展注入企业力量。会后，参会人员前往天津圣纳科技有限公司实地参观，进一步深化交流对接。



此次校企党建联建，是汽车工程学院探索党建引领产教融合的重要实践，未来双方将持续深化合作，以党建促业务、以协同促发展，为高校人才培养、企业创新升级及地方经济社会进步贡献更大力量。





汽车工程学院与天津圣纳科技有限公司
开展党建联建工作方案

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神和党的二十届三中全会精神，坚持以高质量党建引领高质量发展，聚焦教育强国和教育强市建设，服务支持地方教育事业发展，深入推动教育、科技、人才“三位一体”协同融合发展，全面增强党组织的政治功能和组织功能，特制订党建联建工作方案如下。

一、联建单位

天津职业大学汽车工程学院汽车智能技术专业党支部

天津圣纳科技有限公司党支部

二、联建目标

双方本着“组织互联、资源互通、经验互享、发展互促”的原则，通过共建活动平台、共享工作资源、交流工作经验、解决实际问题等，充分发挥党建思政、教书育人、科研管理、教学研究、产教融合、校企合作等方面的功能作用，推动高校基层党组织建设与区域经济社会发展深度融合，促进人才培养与行业需求深度融合。

三、联建内容

（一）组织联建

1

1.成立联建领导小组：由双方党支部书记共同担任组长，每半年召开一次联席会议，共同探讨党建工作与业务工作的深度融合，制定并完善党建联建活动计划，协调解决联建过程中遇到的问题。

2.共建基地：联合设立“党支部共建基地”，并在各自单位挂牌，聚焦党建工作，通过专题党课讲授、政策理论宣讲、党建经验交流、党建资源共享等方式，形成组织互联、资源互通、经验互享、发展互促的工作样态。

3.学生职业素养教育实践基地：天津圣纳科技有限公司党支部为天津职业大学汽车工程学院建立学生职业素养教育实践基地，推动教学内容与课程思政相融合，重点培育工匠精神和劳模精神，塑造新时代大学毕业生正确价值观，促进校企双方高质量发展。

（二）资源联享

1.产学研协同育人平台：充分利用双方人才和实验室等资源，共同建立产、学、研协同育人平台，共同参与教育装备研发，培养高技能人才。

2.科技创新人才进入企业实践：天津圣纳科技有限公司党支部将遴选天津职业大学汽车工程学院汽车智能技术专业党支部教师作为科技创新人才进入企业实践。

3.“双师型”教师培养计划：实施“双师型”教师培养计划，共建“教师企业实践基地”，企业为学院教师提供实践

2

机会，学院为企业技术人员提供培训支持，推动教师能力提升与企业技术发展深度融合。

（三）人才联育

1.专业建设合作：依据产业和企业岗位群需求，双方在人才培养方案制定、课程体系设计、教学标准与课程标准制定、教学质量评价体系优化、课堂教学观摩等方面深度合作，推动汽车智能技术专业高质量发展。

2.“订单式”校企培养模式：实施“订单式”校企培养模式，建立“定向班”，学院作为企业的“高技能人才培养基地”，为企业培养人才，企业每年接收学院推荐学生进入实习基地实习就业。

3.客座讲师和外聘教师：聘请企业高层管理人员、技术人员担任学院客座讲师，定期开展教学或专题讲座；聘请企业生产技术、经营管理人员作为学院外聘教师，直接参与教学过程。

（四）文化联融

1.课程资源和教材开发：共同开发具有职业教育特色的课程资源和教材，积极申报国家级规划教材，校方为企业独立开发课程，并为开发项目式、手册式教材提供必要的培训和指导。

2.技能大赛支持：企业为学院参加全国性技能大赛、教学能力大赛提供支持和帮助。

3

（五）其他事项

其他未尽事宜在后续合作中协商确定。

四、工作保障

（一）建立联络机制

双方建立党建联建联系人制度，明确双方联系人，定期沟通和提前合作事宜，及时协调解决合作过程中出现的问题。

天津职业大学汽车工程学院汽车智能技术专业党支部联系人：武冬雪，电话：13102252981

天津圣纳科技有限公司党支部联系人：李洪艳，电话：13902103220

（二）成立专项小组

双方分别成立校企合作专项工作小组，由党支部负责人牵头，相关部门人员参与，负责具体合作项目的策划、组织和实施，确保各项合作任务落到实处。

（三）制定工作计划

每年初制定详细的年度工作计划，明确合作目标、任务分工、时间节点和预期成果，定期对工作进展进行总结和评估，根据实际情况及时调整工作计划。

天津职业大学汽车工程学院 天津圣纳科技有限公司党支部
2025年10月22日 2025年10月30日

4





2.1.2 全国车联网行业产教融合共同体

车联网行业产教融合共同体章程

第一章 总则

第一条 为深入贯彻党的二十大精神，落实《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，政行企校建设行业产教融合共同体，协同破解制约产教深度融合的机制性障碍，更好服务教育强国、制造强国、交通强国、人才强国建设，制定本章程。

第二条 共同体名称：车联网行业产教融合共同体

英文名：The Community of Production-Education Integration in Internet of Vehicle Industry

第三条 车联网行业产教融合共同体（以下简称“共同体”）是由中国汽车技术研究中心有限公司、吉林大学、天津市职业大学牵头，联合行业内普通高校、职业院校、科研机构、上下游企业、行业组织等共同参与的全国性、行业性的产教融合型社会组织。

第四条 共同体的宗旨：坚持服务车联网行业发展，整合行业产教资源，统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新，推进职普融通、产教融合、科教融汇，提高行业职业教育的质

量、适应性和吸引力，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。

第五条 共同体的工作原则：统筹推进、服务发展；协同创新、共建共享；产教融合，产学合作；教随产出、产教同行。

第二章 目标与任务

第六条 共同体的目标：在共同体内部，产业结构与专业建设布局紧密结合，教育资源和产业资源有效整合，企业岗位需求与院校人才培养高度衔接，联合人才模式成效显著，协同创新成果有力支撑技术改造和工艺改进，企业核心竞争力显著提升，产业、教育国际化进程不断加快，为其他行业共同体建设提供有效的经验和示范。

第七条 共同体的主要任务：产教联合，建立优质教学资源开发机制；校企合作，完善行业人才培养培训体系；汇聚合力，统筹三类教育协同创新机制；共创共享，共建行业技术协同创新平台；标准输出，提升职业教育国际化影响力。

第八条 共同体的具体任务

（一）联合开展人才培养。共同体要将提升人才培养质量置于首要位置，深入推进校企协同育人，畅通技术技能人才成长通道。依据产业链分工对人才的要求，校企联合招生，开展委托培养、订单培养和学徒制培养，实施现场工程师专项培养计划，推动人才培养模式创新。共同体内实行校企师资互兼互

聘，共建共享高水平“双师型”教师队伍。共同体内企业招工要向共同体内学校倾斜，加大实习和就业岗位供给。共同体内学校要开放培训机构和继续教育机构，面向行业企业员工开展岗前培训、岗位培训和继续教育。支持共同体内高水平高等学校招收具有工作经历的共同体内职业学校毕业生和企业一线优秀职工，攻读本科、专业学位研究生，提升学历层次。

（二）协同开展技术攻关。共同体要建立健全协同创新机制，校企联合打造科研攻关团队，深入生产一线，瞄准产业需求，调研征集企业实际面临的生产性和技术性难题，校企系统解决问题。支持职业学校在关键共性技术攻关中发挥“中试车间”的作用。共同体建设单位要加大经费投入，共建技术创新中心、产学研用协同创新平台和重点实验室等，产出一批前沿领域的创新成果，服务行业企业技术改造、工艺改进、产品升级，提升服务水平。

（三）有组织开发教学资源。共同体要组建高水平教科研队伍，对标产业实际和发展需要，结合人才培养、专业建设和技术攻关实际，将产业应用的工艺、技术融入教学实践，开发专业核心课程、实践能力项目；发挥学校专业优势和企业的技术优势，跟踪行业新技术、新工艺、新方法、新标准，研制优质教学装备并推广应用。

（四）强化支持保障力度。共同体各建设单位要制定支持共同体建设的专项政策，保障和促进共同体发展。共同体内企

业要发挥技术优势和平台优势，把共同体工作纳入企业发展规划和年度考核。共同体内学校要促进科技创新与产业深度融合，为共同体提供有力的人才和技术支撑。

第三章 组织机构与管理

第九条 共同体由成员大会、理事会、常务理事会及其秘书处等组成。成员大会为共同体权力机构；理事会为共同体决策机构；常务理事会是共同体理事会的执行机构，在理事会的领导下进行工作；常务理事会下设秘书处，是共同体的常设机构，负责共同体的日常事务。根据需要设若干专业委员会、区域委员会等。

第十条 共同体成员大会

1.共同体成员大会组成

共同体成员大会由共同体全体成员组成，每年召开一次全体会议，或由共同体理事会根据需要提议召开。

2.共同体成员大会职责

（1）制定和修改章程；

（2）审议理事会的工作报告和财务报告；

（3）审议理事会提出的共同体发展规划和年度工作计划；

（4）审议决定成员加入或退出；

（5）决定终止、清算事宜；

2.1.3 专业动态调整

新增专业 2 个

关于做好 2021 年高等职业教育拟招生专业报送工作的预通知

各高职院校、有关高校：

根据《普通高等学校高等职业教育（专科）专业设置管理办法》（以下简称《办法》），教育部职成司下发了《关于做好 2021 年高等职业教育（专科）拟招生专业设置管理工作的通知》（教职成司函〔2020〕38 号，附件 1，以下简称《通知》），启动了 2021 年度高职院校拟招生专业设置管理工作。现就有关事宜通知如下：

一、按照《通知》要求，2021 年拟招生专业申报以《普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录》（以下简称《目录》）及 2016 年以来历年增补专业为依据（目录详见教育部官网职业教育与成人教育司网页）。请各院校根据有关规定，制定符合专业培养目标的完整的人才培养方案和相关教学文件，以及其他必要的佐证材料。专业申报工作相关要求及具体操作程序按照《办法》和平台公布的《操作指南》执行。同一专业不同学制的，需要分别申报，申报材料均应根据对应学制填写。

二、根据《办法》和《市教委转发<普通高等学校高等职业教育（专科）专业设置管理办法>的通知》（津教委办〔2016〕

附件 2

2020—2021 年度天津市高职新增专业备案专家指导意见表

序号	学校名称	专业名称	专业代码	学制	专家指导意见
1	天津城市建设管理职业技术学院	电气自动化技术	560302	3	B
2	天津机电职业技术学院	飞行器制造技术	560601	3	B
3	天津机电职业技术学院	航空电子电气技术	560608	3	A
4	天津工业职业学院	无人机应用技术	560610	3	B
5	天津铁道职业技术学院	高铁综合维修技术	600114	3	B
6	天津滨海汽车工程职业学院	汽车运用与维修技术（3+2）	600209	2	C
7	天津职业大学	汽车智能技术	610107	3	A
8	天津轻工职业技术学院	数字媒体应用技术	610210	3	B
9	天津城市职业学院	云计算技术与应用	610213	3	B
10	天津电子信息职业技术学院	大数据技术与应用	610215	3	B
11	天津轻工职业技术学院	大数据技术与应用	610215	3	A
12	天津滨海职业学院	人工智能技术服务	610217	3	B
13	天津电子信息职业技术学院	人工智能技术服务	610217	3	A

津教职函〔2022〕39 号

关于做好 2023 年高等职业教育拟招生专业报送工作的通知

各高职院校、有关高校：

按照《普通高等学校高等职业教育（专科）专业设置管理办法》（以下简称《办法》）和教育部职成司《关于做好 2023 年职业教育拟招生专业设置管理工作的通知》（教职成司函〔2022〕26 号，附件 1，以下简称《通知》）要求，为做好 2023 年度高等职业教育拟招生专业报送工作，现就有关事宜通知如下：

一、按照《通知》要求，2023 年拟招生专业申报要以《职业教育专业目录（2021 年）》和 2022 年新增补专业清单为依据，并根据有关规定，制定人才培养方案、相关教学文件，以及提供其他必要的佐证材料。拟招生专业报送工作相关要求及具体操作程序按照《办法》《通知》和平台公布的《操作指南》执行。同一专业不同学制的，需要分别备案，相关材料均应根据对应学制填写。

二、按照《通知》要求，我委召开了 2022-2023 年度天

附件 2

2022—2023 年度天津市高职新增专业备案专家指导意见表

序号	院校名称	专业名称	指导意见
1	天津市职业大学	新能源汽车技术	A
2	天津市职业大学	民航运输服务	B
3	天津市职业大学	飞机机电设备维修	B
4	天津海运职业学院	海洋工程装备技术	A
5	天津滨海职业学院	工业互联网技术	B
6	天津滨海职业学院	智能制造装备技术	B
7	天津滨海职业学院	港口与航运管理	C
8	天津石油职业技术学院	现代通信技术	C
9	天津石油职业技术学院	无人机应用技术	B
10	天津城市建设管理职业技术学院	机电一体化技术	C
11	天津城市建设管理职业技术学院	无人机测绘技术	A
12	天津城市职业学院	集成电路技术	C

天津市职业教育产教融合专业 2 个

天津市教育委员会

津教职函〔2023〕25 号

关于公布天津市职业教育产教融合专业目录首批入选名单的通知

各有关院校：

为全面贯彻党的二十大精神，深入落实《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》《教育部 天津市人民政府关于深化产教城融合打造新时代职业教育创新发展标杆的意见》，按照《关于申报天津市职业教育产教融合专业的通知》（津教职函〔2023〕5 号）要求，经院校申报和专家评审，遴选确定我市职业教育首批产教融合专业 26 个，经公示无异议，现予以公布（详见附件）。

各院校要充分认识建设产教融合专业的重要意义，加大对相关专业的支持力度，强化专业建设和管理。要紧贴我市优势和主导产业，深入对接产业转型升级和技术技能人才需求，健全深化校企合作长效机制，深化人才培养模式改革，着力加强“双师型”教师队伍建设、实习实训条件提升和数字化教学资源开发等，推进“三教”改革，提高专业人才培养质量和服务产业发展能力，不断增强职业教育适应性和吸引力。我委将建立完善产教融合专业动态调整机制，加强监

附件

天津职业教育产教融合专业目录首批入选名单

序号	学校名称	申报专业名称	合作企业名称
1	天津市职业大学	现代光伏技术	天津爱尔眼科医院有限责任公司
2	天津市职业大学	包装工程技术	天津长荣科技集团股份有限公司
3	天津市职业大学	汽车智能技术	中汽联盟（天津）有限公司
4	天津医学高等专科学校	护理	天津市泰达医院
5	天津医学高等专科学校	药学	国药控股智惠民生（天津）医药有限公司
6	天津医学高等专科学校	口腔医学	天津市口腔医院
7	天津轻工职业技术学院	模具设计与制造	天津汽车模具股份有限公司
8	天津轻工职业技术学院	光伏工程技术	TCL 中环新能源科技股份有限公司
9	天津轻工职业技术学院	大数据技术	新华三技术有限公司
10	天津电子信息职业技术学院	软件技术	东软教育科技集团有限公司

天津市教育委员会

津教职函〔2024〕36号

关于公布第二批天津市职业教育产教融合示范专业入选名单的通知

各有关院校：

为全面贯彻党的二十大精神和二十届三中全会精神，深入落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》要求，推动职业教育立足区域、面向行业、扎根产业办学，增强专业对接服务产业的契合度和适应性，按照《关于组织申报第二批天津市职业教育产教融合示范专业的通知》（津教职函〔2024〕28号）要求，经院校申报、专家评审和结果公示，共有42个专业入选第二批天津市职业教育产教融合示范专业，现予以公布（详见附件）。

各院校要充分发挥示范专业引领带动作用，持续加强相关专业建设和管理，打造一批服务产业有力度、产教融合有深度、专业建设有水平、校企双方有保障的专业，有效提高专业人才培养质量和服务产业发展能力，不断增强职业教育适应性和吸引力。我委将持续完善产教融合示范专业动态调整机制，加强监督管理，适时对师生满意度低、示范作用发

附件

第二批天津市职业教育产教融合示范专业入选名单

序号	专业名称	学校名称
1	摄影测量与遥感技术（无人机方向）	天津城市建设管理职业技术学院
2	油气储运技术	天津石油职业技术学院
3	城市热能应用技术	天津城市建设管理职业技术学院
4	风力发电工程技术	天津轻工职业技术学院
5	现代物业管理	天津国土资源和房屋职业学院
6	数控技术	天津轻工职业技术学院
7	机械制造及自动化	天津现代职业技术学院
8	智能焊接技术	天津城市建设管理职业技术学院
9	机电一体化技术	天津机电职业技术学院
10	机电一体化技术	天津渤海职业技术学院
11	机电一体化技术	天津滨海职业学院
12	工业机器人技术	天津机电职业技术学院
13	工业机器人技术	天津现代职业技术学院
14	海洋工程装备技术	天津海运职业学院
15	飞行器数字化制造技术	天津机电职业技术学院
16	新能源汽车技术	天津市职业大学
17	新能源汽车技术	天津交通职业学院
18	汽车电子技术	天津滨海汽车工程职业学院
19	应用化工技术	天津市职业大学

新增微专业1个

天津职业大学汽车工程学院
“汽车直播营销与数字化转化”微专业招生简章

一、微专业简介

“汽车直播营销与数字化转化”微专业紧密结合新媒体智能营销，特别是直播电商领域新兴业态的产业需求，充分整合天津职业大学汽车工程学院校内外专业优势、业界资源优势，培养学生在新媒体营销环境下的直播电商领域的创新创业能力，掌握相关的营销、运营和制作技能，提高升学、求职和创业核心竞争力。

二、培养目标

旨在培养学生成为适应数字经济时代所需的应用型、复合型、创新型人才。通过微专业学习，培养学生具备较完整的新媒体营销知识，具有胜任新媒体环境下直播电商运维所需的核心能力与素质。

三、招生对象

为助力毕业生提升就业能力，促进高质量充分就业，特面向2022级汽车技术服务与营销专业、汽车检测与维修技术专业、新能源汽车技术专业、汽车智能技术专业、新能源汽车检测与维修技术专业学生，招收20—35名学生。

四、学制、学费及证书

2个月，免费。完成全部课程修满学分的同学可获得“汽车直播营销与数字化转化”微专业证书。

五、授课方式

独立开班，线下授课、线上授课、线上指导相结合。

六、课程体系

课程名称	学时	学分	开课时间
汽车市场分析	32	2	2025年6月-7月
AI+短视频制作	32	2	2025年6月-7月
AI+汽车电商直播	32	2	2025年6月-7月
新媒体运营	32	2	2025年6月-7月
数字营销综合演练	32	2	2025年6月-7月
合计	160	10	-

七、报名时间

2025年5月26日9:00—6月6日17:00。



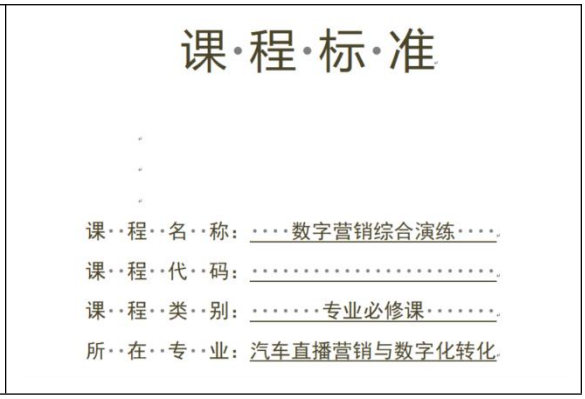
天津职业大学
Tianjin Vocational Institute

微专业证书

学生 侯阳 ，2003 年 02 月 28 日生，于 2025 年 5 月至 2025 年 6 月在天津职业大学 汽车工程学院 参加 汽车直播营销与数字化转化 微专业学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，特发此证。

证书编号：1103210012025001　　教务处　　汽车工程学院

2025 年 7 月 21 日



课·程·标·准

课··程··名··称：····数字营销综合演练····

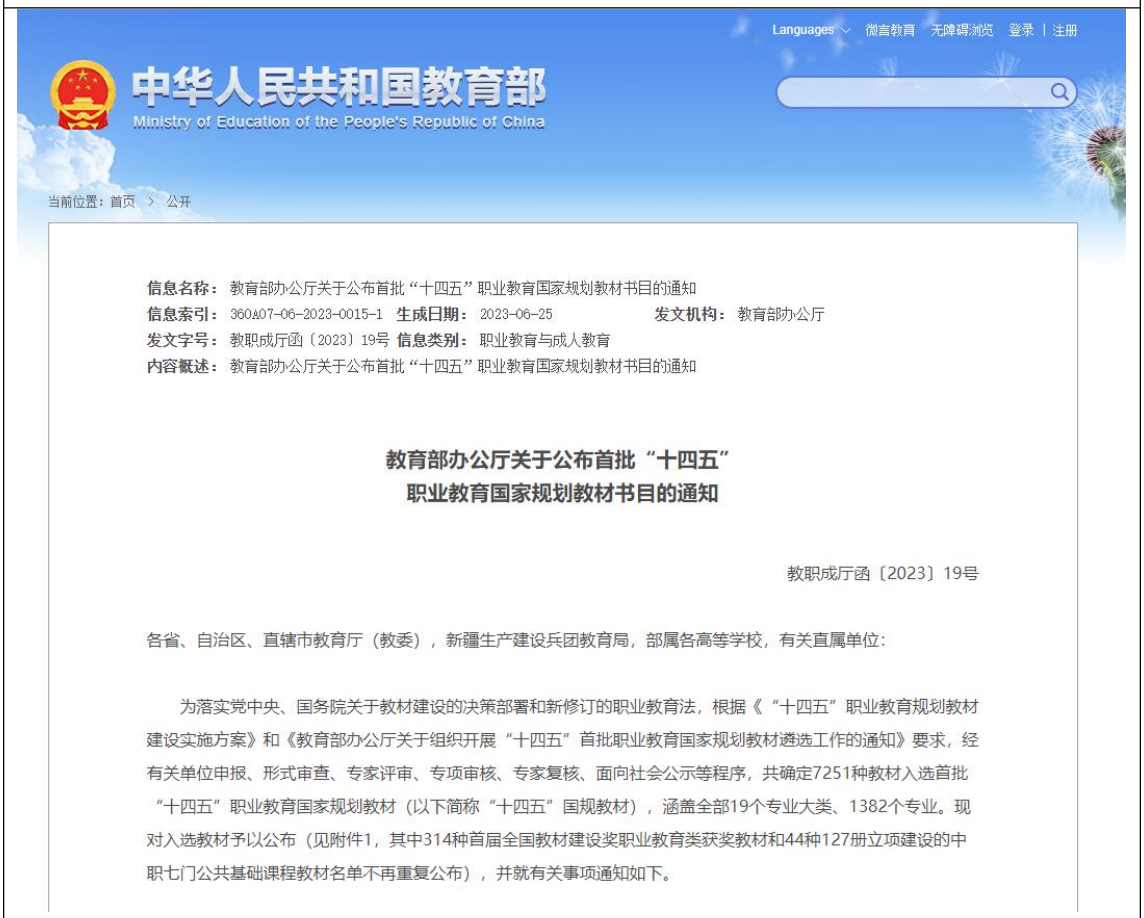
课··程··代··码：·····

课··程··类··别：·····专业必修课·····

所··在··专··业：汽车直播营销与数字化转化

2.1.4 新形态教材矩阵

“十四五”职业教育国家规划教材 1 本



Languages　微言教育　无障碍浏览　登录 | 注册

中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 公开

信息名称： 教育部办公厅关于公布首批“十四五”职业教育国家规划教材书目的通知
信息索引： 360A07-06-2023-0015-1　**生成日期：** 2023-06-25　**发文机构：** 教育部办公厅
发文字号： 教职成厅函〔2023〕19号　**信息类别：** 职业教育与成人教育
内容概述： 教育部办公厅关于公布首批“十四五”职业教育国家规划教材书目的通知

教育部办公厅关于公布首批“十四五”职业教育国家规划教材书目的通知

教职成厅函〔2023〕19号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校，有关直属单位：

为落实党中央、国务院关于教材建设的决策部署和新修订的职业教育法，根据《“十四五”职业教育规划教材建设实施方案》和《教育部办公厅关于组织开展“十四五”首批职业教育国家规划教材遴选工作的通知》要求，经有关单位申报、形式审查、专家评审、专项审核、专家复核、面向社会公示等程序，共确定7251种教材入选首批“十四五”职业教育国家规划教材（以下简称“十四五”国规教材），涵盖全部19个专业大类、1382个专业。现对入选教材予以公布（见附件1，其中314种首届全国教材建设奖职业教育类获奖教材和44种127册立项建设的中职七门公共基础课程教材名单不再重复公布），并就有关事项通知如下。

1183	高职专科	交通运输大类	汽车发动机构造与维修（第4版）	焦传君	长春汽车工业高等专科学校	高等教育出版社有限公司
1184	高职专科	交通运输大类	汽车发动机故障诊断与修复	赵宏	天津交通职业学院	人民交通出版社股份有限公司
1185	高职专科	交通运输大类	汽车发动机机械系统检测与维修	李江江	天津市职业大学	高等教育出版社有限公司
1186	高职专科	交通运输大类	汽车发动机机械系统检测与修复（第3版）	黄艳玲	辽宁省交通高等专科学校	机械工业出版社有限公司
1187	高职专科	交通运输大类	汽车构造与拆装（第2版）	黄志勇	湖南汽车工程职业学院	北京理工大学出版社有限责任公

课程标准升级

《汽车智能传感器技术与应用》课程标准

课程名称	汽车智能传感器技术与应用	课程代码	12000251
适用专业	汽车智能技术	专业代码	510107
课程学时	64	课程学分	4
课程性质	专业核心课	课程类型	理实一体化课

一、课程性质与任务

（一）课程性质

《汽车智能传感器技术与应用》是汽车智能技术专业的专业核心课程，本课程旨在通过学习，使学生获得从事智能网联汽车装调与测试岗位所必需的汽车传统传感器及智能传感器整车装配、调试、标定、测试、信号采集与故障诊断方法与流程，具备汽车传统传感器及智能传感器整车装配、调试、标定、测试、信号采集与故障诊断等专业技能，能够运用所学知识解决智能网联汽车装调与测试工作中的实际问题，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。

本课程的先修课有 Python 语言程序设计、汽车机械基础及 CAD 技术，并行课有智能网联汽车底盘控制技术、汽车高级驾驶辅助技术，后续课有车载网络及总线技术与应用、无人驾驶车辆组装技术。

（二）课程任务

本课程的任务是落实立德树人根本任务，满足智能网联汽车装调与测试岗位工作要求，学生通过对汽车智能传感器技术的学习，获得智能网联汽车装调与测试的能力，具备良好的科学精神与工程思维，成为具备职业迁移能力、可持续发展能力的高技能人才。

二、课程目标与要求

（一）课程目标

本课程遵循国家专业教学标准，落实职业技能等级证书标准、职业技能大赛标准、行业标准，通过传统传感器及智能传感器技术的学习与训练，使学生掌握汽车传统传感器及智能传感器整车装配、调试、标定、测试、信号采集与故障诊断方法与流程，具备汽车传统传感器及智能传感器整车装配、调试、标定、测试、信号采集与故障诊断等能力，具有家国情怀、科学精神、工程思维和创新意识，能够从事智能网联汽车装调与测试等工作的高技能人才。

（二）具体要求

1. 素质目标

（1）具备汽车“新四化”领域的技术应用能力与工程思维，在专业发展中践行科学精神，在技术创新中彰显家国情怀；

（2）树立诚实劳动的劳动精神和执着专注、一丝不苟、精益求精的工匠精神，践行勇于创新、爱岗敬业的劳模精神；

（3）坚守安全底线与职业操守，以“零误差”的技术标准、“零瑕疵”的职业态度、“零事故”的安全追求、“零容忍”的纪律意识，护航智能出行高质量发展。

2. 知识目标

（1）掌握传统传感器的静态、动态参数标准及出厂合格判定流程；

（2）理解传感器标定中的温度补偿、灵敏度调节等关键参数优化原理；

（3）掌握毫米波雷达基础参数（探测距离、角度分辨率）；

（4）理解虚拟仿真（AD-Chauffeur 平台）中多目标场景的雷达算法验证逻辑；

（5）掌握视觉传感器数据标注、模型训练及性能评估的 AI 算法流程；

（6）理解驾驶疲劳监测、手势识别、交通要素识别等功能的测试原理；

（7）掌握激光雷达点云数据处理、障碍物聚类及识别算法原理；

（8）理解多传感器融合测试中精度、召回率等核心指标的评价标准。

3. 能力目标

（1）能使用标定设备完成传统传感器的精度、线性度等基础性能验证；

（2）能实操专用工具进行传感器参数调校与功能验证；

（3）能通过雷达调试软件解析数据包协议（Cluster、Object 格式）；

（4）能完成硬件在环测试，分析电磁干扰下的数据丢包与误差补偿；

（5）能配置虚拟仿真环境并优化视觉识别算法；

（6）能实施硬件在环测试、实车测试，完成目标识别与系统性能优化；

（7）能在仿真环境中模拟不同线束雷达（32 线、16 线）的点云生成与测试；

（8）能通过实车测试优化激光雷达的多传感器协同能力。

三、课程结构与内容

（一）课程结构

对接国家专业教学标准，紧扣《智能网联汽车人才岗位能力要求》岗位标准，融合《智能网联汽车测试员（中级）》，对标中华人民共和国职业技能大赛新能源汽车智能化技术赛项、世界职业院校技能大赛智能装备制造赛道三“智能网联汽车技术”赛项技能点，基于智能网联汽车装调与测试岗位要求，将教学内容重构为车辆底盘系统传统传感器性能测试、纵向距离探测系统毫米波雷达性能测试、交通要素识别系统视觉传感器性能测试、自动驾驶系统激光雷达性能测试 4 个典型教学模块，共 64 学时（见图 1）。模块由易到难，呈“阶梯式”递进关系，培养学生基于真实生产的汽车智能传感器技术与应用能力。

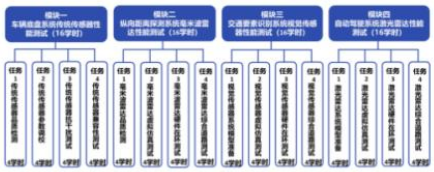
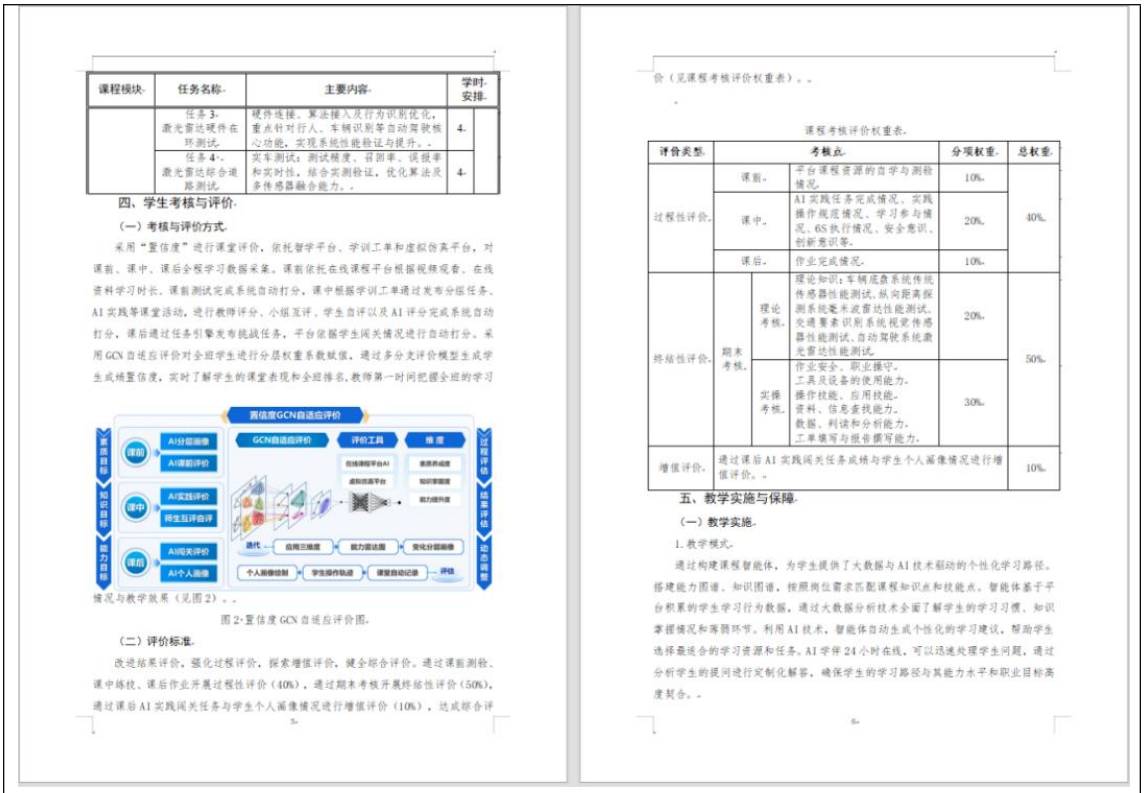


图 1 课程结构

（二）课程内容

《汽车智能传感器技术与应用》课程内容及学时安排。

课程模块	任务名称	主要内容	学时安排	
模块一 车辆底盘系统传统传感器性能测试	任务 1 传统传感器品质检测	传感器静态、动态参数标准，通过标定设备验证精度、线性度等基础性能指标，掌握出厂合格判定流程。	4	16
	任务 2 传统传感器参数调校	实操温度补偿、灵敏度调节等关键参数优化方法，使用专用工具完成标定文件刷写与功能验证。	4	
	任务 3 传统传感器抗干扰测试	设计电磁干扰（EMC）、温湿度漂移等场景，测试异常工况下的信号稳定性与故障阈值。	4	
	任务 4 传统传感器兼容性测试	在多传感器融合场景中，测试通讯协议兼容性、安装位置干扰与协同工作逻辑冲突解析。	4	
模块二 纵向距离探测系统毫米波雷达性能测试	任务 1 毫米波雷达品质检测	毫米波雷达基础参数（如探测距离、角度分辨率、速度分辨率），通过雷达调试软件验证数据包协议解析（Cluster/Object 格式）及 DBC 信号映射。	4	16
	任务 2 毫米波雷达虚拟仿真测试	在 AD Chauffeur 仿真平台中配置毫米波雷达模型，模拟多目标场景（如跟车、切向目标），验证算法对障碍物的识别精度与跟踪稳定性。	4	
	任务 3 毫米波雷达硬件在环测试	连接实车毫米波雷达与 CANFD 分析仪，测试实际信号输出（如距离、速度、方位角），分析电磁干扰下的数据丢包率与误差补偿方法。	4	
	任务 4 毫米波雷达综合道路测试	实车路测：验证雷达在复杂场景（如隧道、雨雾）下的探测性能，结合 IVSysMan 软件分析障碍物跟踪效果。	4	
模块三 交通要素识别系统视觉传感器性能测试	任务 1 视觉传感器系统模型准备	数据采集、标签文件创建与标注、数据集配置与模型参数设置、标注格式转换、模型训练与性能评估，最终完成视觉传感器系统模型部署。	4	16
	任务 2 视觉传感器虚拟仿真测试	虚拟仿真环境搭建（传感器配置、场景建模），视觉识别算法调试（红绿灯、标志牌检测），传感器参数优化，测试验证系统性能。	4	
	任务 3 视觉传感器硬件在环测试	驾驶疲劳监测、手势座舱控制，交通标志牌识别，红绿灯视频流测试，涵盖硬件连接、算法接入、行为识别与性能优化。	4	
	任务 4 视觉传感器综合道路测试	静态交通要素识别、多环境测试、高精地图采集与转化、自动驾驶路径规划，以及红绿灯、标志牌识别等关键测试环节。	4	
模块四 自动驾驶系统激光雷达性能测试	任务 1 激光雷达系统模型准备	数据采集、标签文件创建与标注、数据集配置与模型参数设置、标注格式转换、模型训练与性能评估，最终完成激光雷达系统模型部署。	4	16
	任务 2 激光雷达虚拟仿真测试	在仿真环境中模拟不同线束（32 线、16 线）雷达的点云生成，测试障碍物聚类算法与识别算法。	4	



课程模块	任务名称	主要内容	学时安排	
	任务3：激光雷达硬件在环测试	硬件连接、算法接入及行为识别优化，重点针对行人、车辆识别等自动驾驶核心功能，实现系统性能验证与提升。	4	
	任务4：激光雷达综合道路测试	实车测试：测试精度、召回率、误报率和实时性，结合实测验证，优化算法及多传感器融合能力。	4	

四、学生考核与评价

（一）考核与评价方式

采用“置信度”进行课堂评价，依托智学平台、学训工单和虚拟仿真平台，对课前、课中、课后全程学习数据采集。课前依托在线课程平台根据视频观看、在线资料学习时长、课前测试完成系统自动打分，课中根据学训工单通过发布分组任务、AI 实践等课堂活动，进行教师评分、小组互评、学生自评以及 AI 评分完成系统自动打分，课后通过任务引擎发布挑战任务，平台依据学生闯关情况进行自动打分。采用 GCN 自适应评价对全班学生进行分层权重系数赋值，通过多分支评价模型生成学生成绩置信度，实时了解学生的课堂表现和全班排名，教师第一时间把握全班的学习情况与教学效果（见图 2）。

图 2 置信度 GCN 自适应评价图

（二）评价标准

改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价。通过课前测验、课中练技、课后作业开展过程性评价（40%），通过期末考核开展终结性评价（50%），通过课后 AI 实践闯关任务与学生个人画像情况进行增值评价（10%），达成综合评

价（见课程考核评价权重表）。

课程考核评价权重表

评价类型	考核点			分项权重	总权重
过程性评价	课前		平台课程资源的自学与测验情况。	10%	40%
	课中		AI 实践任务完成情况、实践操作规范情况、学习参与情况、6S 执行情况、安全意识、创新意识等。	20%	
	课后		作业完成情况。	10%	
终结性评价	期末考核	理论考核	理论知识：车辆底盘系统传统传感器性能测试、纵向距离探测系统毫米波雷达性能测试、交通要素识别系统视觉传感器性能测试、自动驾驶系统激光雷达性能测试	20%	50%
		实操考核	作业安全、职业操守。 工具及设备的使用能力。 操作技能、应用技能。 资料、信息查找能力。 数据、判读和分析能力。 工单填写与报告撰写能力。	30%	
增值评价	通过课后 AI 实践闯关任务完成与学生个人画像情况进行增值评价。				10%

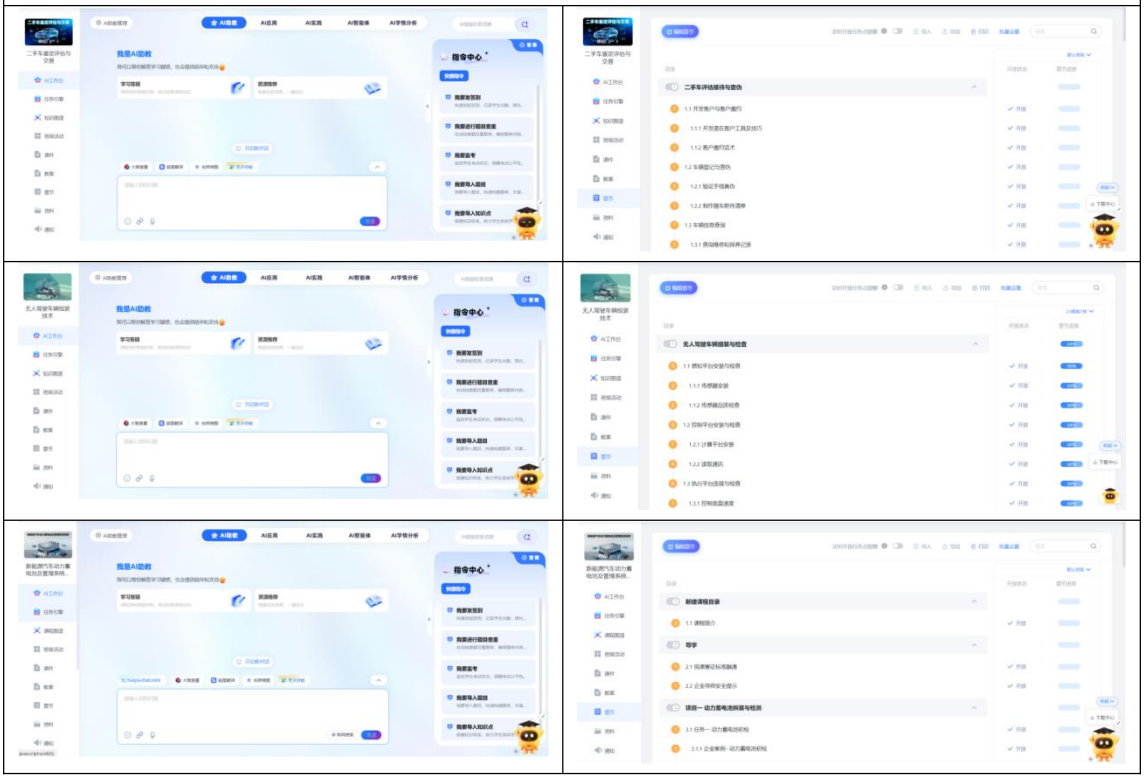
五、教学实施与保障

（一）教学实施

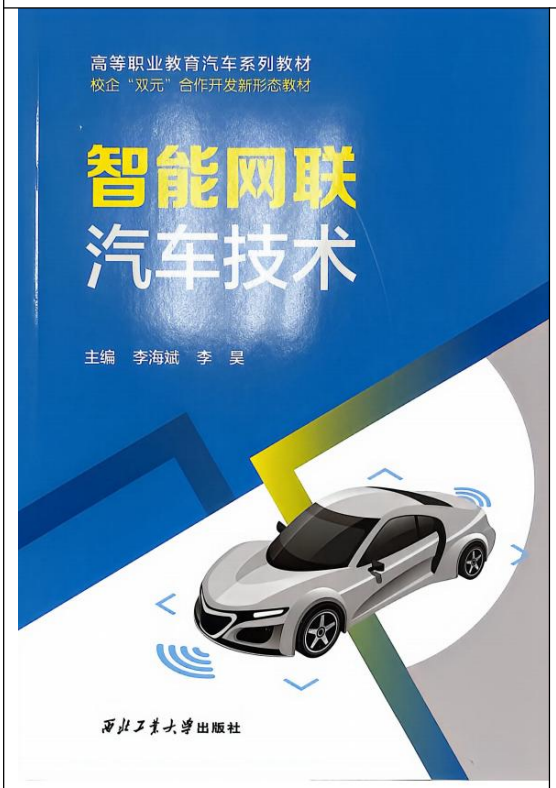
1. 教学模式

通过构建课程智能体，为学生提供了大数据与 AI 技术驱动的个性化学习路径。搭建能力图谱、知识图谱，按照岗位需求匹配课程知识点和技能点。智能体基于平台积累的学生学习行为数据，通过大数据分析技术全面了解学生的学习习惯、知识掌握情况和薄弱环节。利用 AI 技术，智能体自动生成个性化的学习建议，帮助学生选择最适合的学习资源和任务。AI 学伴 24 小时在线，可以迅速处理学生问题，通过分析学生的提问进行定制化解答，确保学生的学习路径与其能力水平和职业目标高度契合。

智慧升级模块化课程 12 门



活页教材教材 10 本




项目一 智能网联汽车认知

与环境之间的信息交互，并由控制器进行计算，进一步提升车辆的智能化程度和自动驾驶能力。

“汽车”是智能终端载体的形态，未来以新能源汽车为主。

从广义上讲，智能网联汽车是以车辆为主体和主要节点，融合现代通信和网络技术，使车辆与外部节点实现信息共享和协同控制，最终实现车辆“安全、有序、高效、节能”行驶的新一代多车辆系统，如图 1－2 所示。

图 1－2 智能网联汽车

二、智能网联汽车的发展阶段

1. 智能汽车

环境感知、智能决策、自动控制以及协同控制等功能一般称为智能功能，具备智能功能的汽车称为智能汽车（见图 1－3）。智能汽车通过车载环境感知系统和信息终端实现与车、路、人等的信息交互，使车辆具备智能的环境感知能力，能够自动分析车辆行驶的安全及危险状态，并使车辆按照人的意愿到达目的地，最终实现替代人来操作汽车的目的。

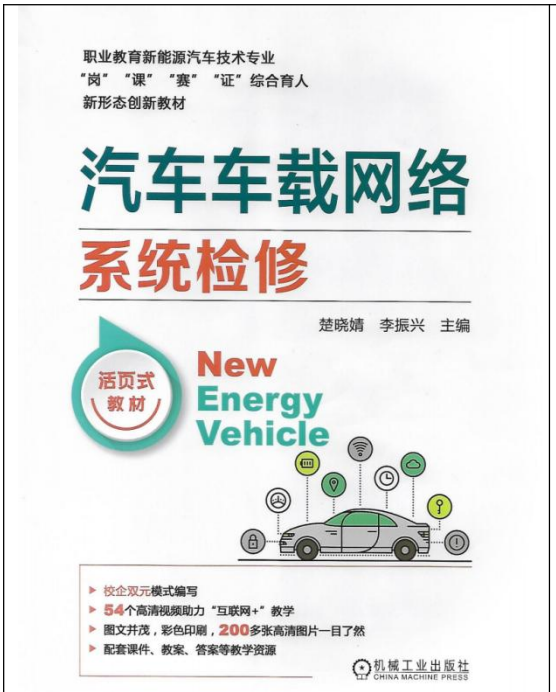
图 1－3 智能汽车

目前，典型的智能汽车是具有先进驾驶辅助系统（Advanced Driver Assistance Systems，ADAS）的车辆，ADAS 包含前方碰撞预警系统、车道偏离预警系统、驾驶员疲劳预警系统、车道

3









汽车发动机机械系统检测与维修	9787040569452	李江江、李晶华
汽车发动机电控系统检测与维修	9787040590784	于文涛、李晶华
汽车底盘电控系统检测与维修	9787111718925	王新、李晶华
汽车底盘构造与维修	9787040587463	成起强、程丽群
汽车电气系统检测与维修	9787111734031	李振兴、于文涛
汽车车载网络系统检修	9787111724346	楚晓婧、李振兴
新能源汽车动力蓄电池及管理系统检修	9787111756279	楚晓婧、李晶华
智能网联汽车技术	9787561297674	李海斌、李昊
汽车空调与舒适系统检测与维修	9787111732525	王新艳、李江江
纯电动汽车整车故障诊断	9787040657937	李江江、何俊龙

数字教材 3 本







新能源器材整车故障检修（数字教材）

汽车工程学院

课程清单

序号	微课、视频知识点名称	视频类型（微课或操作视频）	时长（分钟）
1	检修智能钥匙控制系统供电异常故障	微课	8-10 分钟
2	检修启动子网信号异常故障	微课	8-10 分钟
3	检修制动开关信号异常故障	微课	8-10 分钟
4	检修一键启动开关信号异常故障	微课	8-10 分钟
5	检修 VCU 供电异常故障	微课	8-10 分钟
6	检修 VCU 通讯异常故障	微课	8-10 分钟
7	检修 VCU 供电异常故障	微课	8-10 分钟
8	检修 BMS 通讯异常故障	微课	8-10 分钟
9	检修 MCU 供电异常故障	微课	8-10 分钟
10	检修 MCU 通讯异常故障	微课	8-10 分钟
11	检修加速踏板位置传感器信号异常故障	微课	8-10 分钟
12	检修 EPB 开关信号异常故障	微课	8-10 分钟
13	检修 CC 信号异常故障	微课	8-10 分钟
14	检修 CP 信号异常故障	微课	8-10 分钟
15	检修充电连接信号异常故障	微课	8-10 分钟

序号	动画知识点名称	时长（分钟）
1	高压作业前各项准备工作	4-6

国际化双语教材 4 本





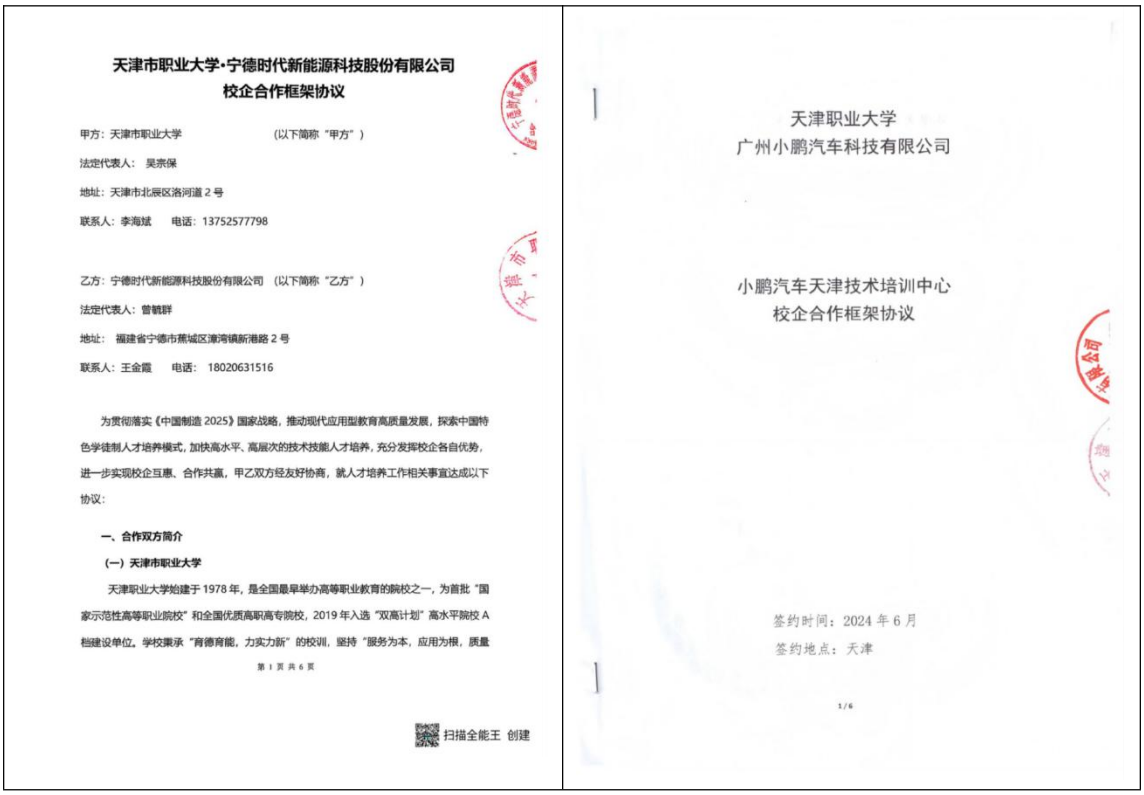


Environmental Perception Technology of
Intelligent Connected Vehicles
Curriculum Standard

Kazakhstan Luban Workshop
Jointly developed by Tianjin Vocational Institute & D. Serikbayev
East Kazakhstan Technical University
2024

2024
KAZAKHSTAN
LUBAN WORKSHOP
TRAINING PROJECT
Tianjin Vocational Institute
East Kazakhstan Technology University

2.1.5 校企合作协议



天津市职业大学•宁德时代新能源科技股份有限公司
校企合作框架协议

甲方：天津市职业大学　　（以下简称“甲方”）
法定代表人：吴宗保
地址：天津市北辰区洛河道 2 号
联系人：李海斌　　电话：13752577798

乙方：宁德时代新能源科技股份有限公司　（以下简称“乙方”）
法定代表人：曾毓群
地址：福建省宁德市蕉城区漳湾镇新港路 2 号
联系人：王金霞　　电话：18020631516

为贯彻落实《中国制造 2025》国家战略，推动现代应用型教育高质量发展，探索中国特色学徒制人才培养模式，加快高水平、高层次的技术技能人才培养，充分发挥校企各自优势，进一步实现校企互惠、合作共赢，甲乙双方经友好协商，就人才培养工作相关事宜达成以下协议：

一、合作双方简介

（一）天津市职业大学

天津职业大学始建于 1978 年，是全国最早举办高等职业教育的院校之一，为首批“国家示范性高等职业院校”和全国优质高职高专院校，2019 年入选“双高计划”高水平院校 A 档建设单位。学校秉承“育德育能，力实力新”的校训，坚持“服务为本，应用为根，质量

第 1 页 共 6 页

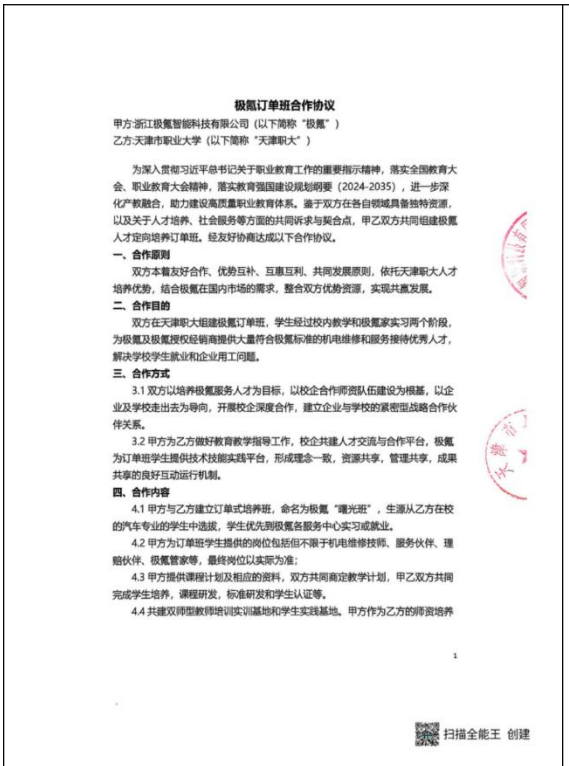
扫描全能王 创建

天津职业大学
广州小鹏汽车科技有限公司

小鹏汽车天津技术培训中心
校企合作框架协议

签约时间：2024 年 6 月
签约地点：天津

1/6



极氪订单班合作协议

甲方:浙江极氪智能科技有限公司（以下简称“极氪”）
乙方:天津市职业大学（以下简称“天津职大”）

为深入贯彻习近平总书记关于职业教育工作的重要指示精神，落实全国教育大会、职业教育大会精神，落实教育强国建设规划纲要（2024-2035），进一步深化产教融合，助力建设高质量职业教育体系。鉴于双方在各自领域具备独特资源，以及关于人才培养、社会服务等方面的共同诉求与契合点，甲乙双方共同组建极氪人才定向培养订单班。经友好协商达成以下合作协议。

一、合作原则

双方本着友好合作、优势互补、互惠互利、共同发展原则，依托天津职大人才培养优势，结合极氪在国内市场的需求，整合双方优势资源，实现共赢发展。

二、合作目的

双方在天津职大组建极氪订单班，学生经过校内教学和极氪家实习两个阶段，为极氪及极氪授权经销商提供大量符合极氪标准的机电维修和服务接待优秀人才，解决学校学生就业和企业用工问题。

三、合作方式

3.1 双方以培养极氪服务人才为目标，以校企合作师资队伍建设为根基，以企业及学校走出去为导向，开展校企深度合作，建立企业与学校的紧密型战略合作伙伴关系。

3.2 甲方为乙方做好教育教学指导工作，校企共建人才交流与合作平台，极氪为订单班学生提供技术技能实践平台，形成理念一致，资源共享，管理共享，成果共享的良好互动运行机制。

四、合作内容

4.1 甲方与乙方建立订单式培养班，命名为极氪“曙光班”，生源从乙方在校的汽车专业的学生中选拔，学生优先到极氪各服务中心实习或就业。

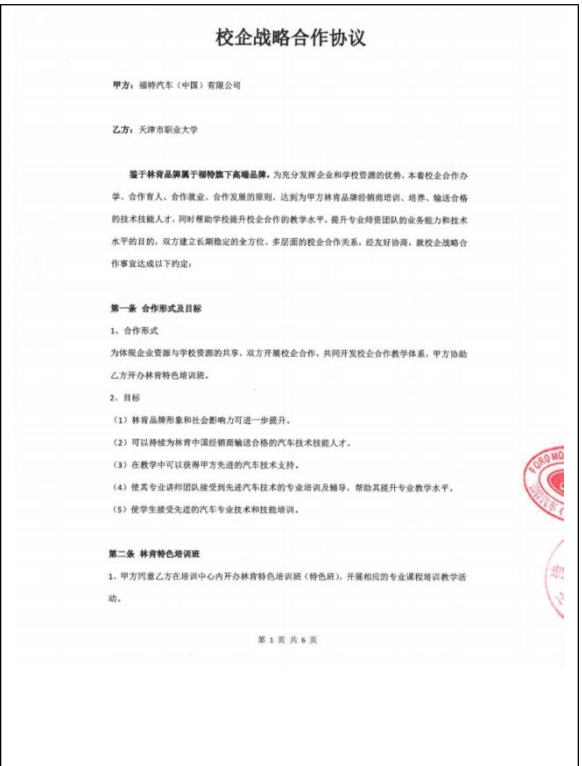
4.2 甲方为订单班学生提供的岗位包括但不限于机电维修技师、服务伙伴、理赔伙伴、极氪管家等，最终岗位以实际为准；

4.3 甲方提供课程计划及相应的资料，双方共同商定教学计划，甲乙双方共同完成学生培养，课程研发，标准研发和学生认证等。

4.4 共建双师型教师培训实训基地和学生实践基地。甲方作为乙方的师资培养

1

扫描全能王 创建



校企战略合作协议

甲方：福特汽车（中国）有限公司

乙方：天津市职业大学

鉴于林肯品牌属于福特旗下高端品牌，为充分发挥企业和学校资源的优势，本着校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的原则，达到为甲方林肯品牌经销商培训、培养、输送合格的技术技能人才，同时帮助学校提升校企合作的教学水平，提升专业师资团队的业务能力和技术水平的目的，双方建立长期稳定的全方位、多层面的校企合作关系，经友好协商，就校企战略合作事宜达成以下约定：

第一条 合作形式及目标

1、合作形式

为体现企业资源与学校资源的共享，双方开展校企合作，共同开发校企合作教学体系，甲方协助乙方开办林肯特色培训班。

2、目标

（1）林肯品牌形象和社会影响力可进一步提升。

（2）可以持续为林肯中国经销商输送合格的汽车技术技能人才。

（3）在教学中可以获得甲方先进的汽车技术支持。

（4）使其专业讲师团队接受到先进汽车技术的专业培训及辅导，帮助其提升专业教学水平。

（5）使学生接受先进的汽车专业技术和技能培训。

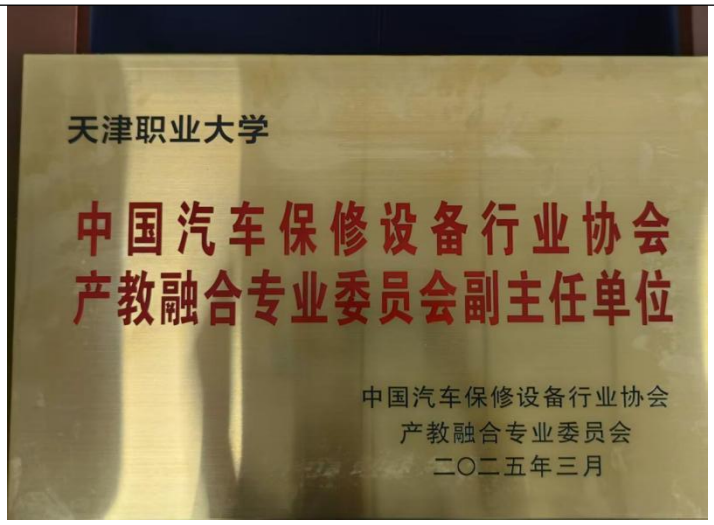
第二条 林肯特色培训班

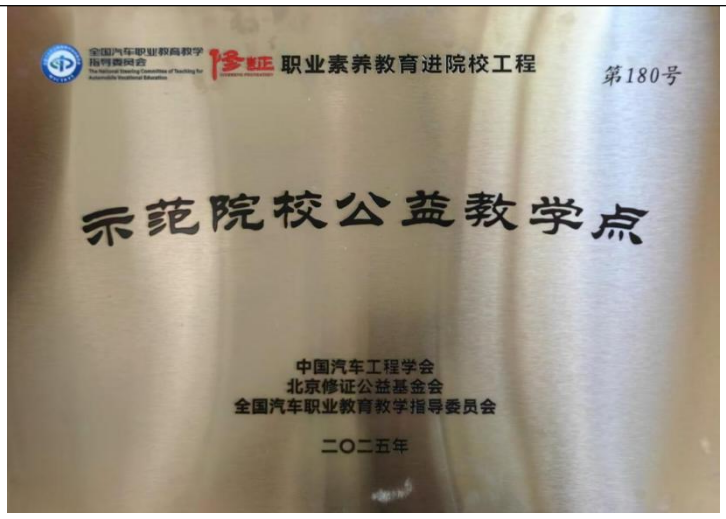
1、甲方同意乙方在培训中心内开办林肯特色培训班（特色班），开展相应的专业课程培训教学活动。

第 1 页 共 6 页

长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司合作协议
中汽研汽车科技有限公司合作协议
一汽-大众销售有限责任公司合作协议
长安福特汽车有限公司校企合作协议
福特汽车（中国）有限公司合作协议
天职-林肯（中国）校企合作协议
天职-比亚迪校企合作协议
宁德时代订单班联合培养协议
天津市职业大学与宁德时代新能源科技股份有限公司校企合作框架协议
天津市职业大学与天津京滨工业园开发有限公司战略合作协议
天津职业大学与浙江极氪智能科技有限公司合作协议
小鹏汽车天津技术培训中心校企合作框架协议
智能网联汽车协同创新中心建设合作框架协议

2.1.6 校企合作成效

行业影响力




校企合作荣誉

荣誉证书

案例类别： 专业建设类

案例名称： 以群为基，多元协同，打造“八共同进”专业群建设模式

申报单位： 天津市职业大学

合作单位： 长安福特汽车有限公司

负 责 人： 李晶华

团队成员： 李晶华、孙志东、李江江、李小龙

该案例推选为2022年度中国高等教育学会“校企合作双百计划”提名案例，特颁此证。

证书编号： GJXH-SBJHTM-2022025

中国高等教育学会

2023年3月

社会培训量（9942 人次）

序号	年份	项目名称	培训起止时间	人次（次）
1	2021	福特经销商培训	2021.3.13-3.24	252
2	2021	福特经销商培训	2021.10.13-10.14	220
3	2021	福特经销商培训	2021.11.13-11.24	220
4	2021	林肯经销商培训	2021.3.12-3.18	220
5	2021	林肯经销商培训	2021.10.12-10.18	200
6	2021	林肯经销商培训	2021.12.12-12.18	200
7	2021	2021 年中车行"1+X"师资培训	2021.6.17-6.25	31
8	2022	国家级职业教育"双师型"教师培训基地 2022 年专题研修班（研修四班）	2022.12.12-12.14	457
9	2022	福特新车型培训一期	2022.4.10-4.17	175
10	2022	福特新车型培训二期	2022.4.11-4.18	175
11	2022	福特新车型培训三期	2022.10.14-10.21	113
12	2022	福特中级电气培训一期	2022.3.5-3.12	100
13	2022	福特中级电气培训二期	2022.7.11-7.18	160
14	2022	福特中级电气培训三期	2022.8.15-8.22	50
15	2022	福特高级电气培训一期	2022.3.6-3.13	100
16	2022	福特高级电气培训二期	2022.9.15-9.22	100
17	2022	林肯 L0 级培训一期	2022.3.6-3.13	150
18	2022	林肯 L0 级培训二期	2022.5.6-5.13	100
19	2022	林肯 L0 级培训三期	2022.7.13-7.20	150
20	2022	林肯 L0 级培训四期	2022.7.18-7.25	60
21	2022	林肯 L1 级培训一期	2022.3.7-3.14	155
22	2022	林肯 L1 级培训二期	2022.6.7-6.14	100
23	2022	林肯 L2 级培训一期	2022.7.18-7.25	54
24	2022	林肯 L2 级培训二期	2022.8.2-8.10	80
25	2022	林肯 L2 级培训三期	2022.8.18-8.25	80
26	2022	林肯 L3 级培训一期	2022.7.18-7.25	30
27	2022	林肯 L3 级培训二期	2022.7.6-8.2	142

序号	年份	项目名称	培训起止时间	人次（次）
28	2022	林肯经销商培训一期	2022.8.24-8.31	300
29	2022	林肯经销商培训二期	2022.8.25-9.1	262
30	2022	和轮钣金培训一期	2022.7.15-7.22	72
31	2022	和轮钣金培训二期	2022.8.1-8.8	40
32	2022	和轮钣金培训三期	2022.8.10-8.17	60
33	2023	2023 天津"1+X"证书制度实施能力提升项目（新能源汽车技术/新能源汽车检测与维修技术）	2023.5.22-6.16	13
34	2023	2023 年教育部交通运输大类道路运输中类"职教国培"示范项目	2023.7.10-8.1	50
35	2023	林肯 L1 级培训一期	2023.3.21-3.26	50
36	2023	林肯 L0 级培训一期	2023.4.10-4.14	50
37	2023	林肯 L2 级培训一期	2023.4.10-4.14	130
38	2023	林肯 L1 级培训二期	2023.5.8-5.13	45
39	2023	林肯 L2 级培训二期	2023.5.8-5.12	55
40	2023	林肯钣金课程培训一期	2023.5.8-5.18	45
41	2023	林肯 L1 级培训三期	2023.5.29-6.3	65
42	2023	林肯 L0 级培训二期	2023.6.12-6.16	45
43	2023	林肯 L1 级培训四期	2023.6.12-6.17	55
44	2023	林肯 L2 级培训三期	2023.6.12-6.17	50
45	2023	林肯 L2 级培训四期	2023.7.10-7.14	140
46	2023	林肯 L1 级培训五期	2023.7.10-7.15	40
47	2023	林肯 L1 级培训六期	2023.7.17-7.22	40
48	2023	林肯技术经理认证培训课程一期	2023.7.24-7.28	50
49	2023	林肯技术经理认证培训课程二期	2023.8.7-8.11	40
50	2023	林肯技术经理认证培训课程二期	2023.8.21-8.26	35
51	2023	林肯 L2 级培训六期	2023.9.4-9.8	55
52	2023	福特高级电气课程一期	2023.4.10-4.14	84
53	2023	福特 BEV 电动车资质培训一期	2023.7.8-7.12	96
54	2023	福特 BEV 电动车资质培训二期	2023.7.13-7.17	90
55	2023	福特 BEV 电动车资质培训三期	2023.7.18-7.22	102

序号	年份	项目名称	培训起止时间	人次（次）
56	2023	福特 BEV 电动车资质培训四期	2023.7.23-7.27	126
57	2023	福特 BEV 电动车资质培训五期	2023.7.28-8.1	132
58	2023	福特 BEV 电动车资质培训六期	2023.8.2-8.6	204
59	2023	福特 BEV 电动车资质培训七期	2023.8.7-8.11	48
60	2024	新时代职业学校名师（名匠）培训班	2024.7.1-7.19	15
61	2024	林肯 L0 级培训一期	2024.1.9-1.13	100
62	2024	林肯 L1 级培训一期	2024.3.4-3.9	90
63	2024	林肯机修 L2.2	2024.3.18-3.24	12
64	2024	机修高压动力电池维修培训	2024.3.18-3.24	8
65	2024	林肯机修 L2 旧版更新课	2024.3.18-3.24	12
66	2024	机修高压动力电池维修培训	2024.4.8.4.10	10
67	2024	机修高级 L2	2024.4.15-4.21	9
68	2024	机修高压动力电池维修培训	2024.4.22-4.24	9
69	2024	高压动力电池	2024.5.7-5.9	8
70	2024	技术经理认证	2024.6.2-6.6	9
71	2024	高压动力电池	2024.6.26-6.28	8
72	2024	林肯 L0 级培训	2024.7.27-8.5	350
73	2024	林肯 L0 级培训	2024.8.12-8.21	190
74	2024	机修-L1	2024.9.23-9.28	9
75	2024	林肯 L0 级培训	2024.11.25-11.29	150
76	2024	机修 L2.1	2024.5.20-5.26	7
77	2024	机电技师中级培训课程	2024.5.20-5.24	6
78	2024	机电技师中级课程	2024.6.12-6.16	80

序号	年份	项目名称	培训起止时间	人次（次）
79	2024	机电技师高级电气专业	2024.6.4-6.10	53
80	2024	机电技师高级发动机专业	2024.6.4-6.10	26
81	2024	机电技师中级课程	2024.7.3-7.5	24
82	2024	高级电气课程	2024.6.17-6.21	80
83	2024	机电中级	2024.6.24-6.26	80
84	2024	高级电气	2024.6.27-6.29	158
85	2024	机电技师中级课程	2024.6.4-6.8	81
86	2024	机电技师高级电气专业	2024.7.8-7.10	30
87	2024	机电技师中级课程	2024.7.3-7.5	24
88	2024	CX482 PHEV	2024.7.15-7.24	252
89	2024	新车型	2024.7.22-7.24	188
90	2024	机电技师中级课程	2024.7.11-7.13	28
91	2024	机电技师中级课程	2024.8.6-8.10	85
92	2024	机电技师高级电气专业	2024.10.7-13	61
93	2024	机电技师初级课程	2024.11.4-11.8	100
94	2024	机电技师初级课程	2024.11-11.15	100
95	2024	新能源高级认证课程	2024.12.2-12.4	19
96	2024	新能源高级认证课程	2024.12.2-12.6	20
97	2025	关爱专员初级等级认证 A 班	2025.4.11-4.11	9
98	2025	关爱专员初级等级认证 B 班	2025.4.11-4.11	10
99	2025	鸿蒙智行交付专员初级培训	2025.4.11-4.13	15
100	2025	鸿蒙智行交付专员初级认证 A 班	2025.4.14-4.14	7
101	2025	鸿蒙智行交付专员初级认证 B 班	2025.4.14-4.14	8

序号	年份	项目名称	培训起止时间	人次（次）
102	2025	鸿蒙智行保修专员初级等级培训	2025.4.14-4.15	15
103	2025	保修专员初级等级认证 A 班	2024.4.16-4.16	7
104	2025	保修专员初级等级认证 B 班	2025.4.16-4.16	8
105	2025	鸿蒙智行享界 S9 产品技术培训	2025.4.14-4.16	12
106	2025	交付经理初级培训	2025.4.16-4.18	17
107	2025	交付经理初级认证 A 班	2025.4.19-4.19	8
108	2025	交付经理初级认证 B 班	2025.4.19-4.19	9
109	2025	理赔顾问初级等级培训	2025.4.18-4.19	14
110	2025	理赔顾问初级等级认证 A 班	2025.4.20-4.20	7
111	2025	理赔顾问初级等级认证 B 班	2025.4.20-4.20	7
112	2025	服务顾问等级培训	2025.5.7-5.11	14
113	2025	服务顾问等级认证 A 班	2025.5.12-5.12	7
114	2025	服务顾问等级认证 B 班	2025.5.125.12	7
115	2025	理赔顾问初级等级培训	2025.5.15-5.16	14
116	2025	理赔顾问初级等级认证 A 班	2025.5.17-5.17	7
117	2025	PDI 专员培训	2025.5.25-5.27	13
118	2025	PDI 专员认证 A 班	2025.5.28-5.28	7
119	2025	PDI 专员认证 B 班	2025.5.285.28	6
120	2025	保障专员初级等级培训	2025.5.26-5.28	9
121	2025	保障专员初级等级认证	2025.5.29-5.29	9
122	2025	交付专员初级等级培训	2025.6.4-6.6	13
123	2025	交付专员初级等级认证 A 班	2025.6.7-6.7	7
124	2025	交付专员初级等级认证 B 班	2025.6.76.7	6
125	2025	关爱专员初级等级培训	2025.6.16-6.18	16
126	2025	关爱专员初级等级认证 A 班	2025.6.19-6.19	7



天津市职业大学

2024 年新时代职业学校名师（名匠）培训班
（交通运输大类—道路运输中类）
开班通知

各相关院校：

为深入贯彻习近平总书记关于职业教育工作的重要指示和党的二十大精神，落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》和《教育部财政部关于实施职业院校教师素质提高计划（2021—2025 年）的通知》（教师函〔2021〕6 号）要求，不断加强职业学校教师队伍建设，适应技术变革和产业升级的迫切需求，深入推进职普融通、产教融合、科教融汇，充分发挥新时代职业学校名师（名匠）培养基地的平台作用，逐步优化职业院校专业教师队伍结构，聚焦职业院校道路运输类专业名师（名匠）视野拓展、专业建设、团队建设、教学科研、实践技能、技艺技能传承创新、课程思政、校企双主体育人模式、教育教学成果培育、教学评价、数字化素养、工作室建设等关键能力提升，我校拟举办 2024 年新时代职业学校名师（名匠）培训班，现将有关事宜通知如下：

一、培训时间

2024 年 7 月 1 日—2024 年 7 月 19 日

二、培训地点

天津市职业大学北辰校区（天津市北辰区洛河道 2 号）

三、培训对象

2023 年教育部公示的交通运输大类-道路运输中类的名师（名匠）

四、研修内容

课程主要包括七大模块的内容：模块一为技艺技能传承能力模块，旨在学习新技术、新工艺、新标准，交流名匠工作室建设经验，提升培训对象师德师风，研讨培训对象技艺技能、职业素养；模块二为团队建设能力模块，旨在交流团队建设、模块化课程建设、教学改革经验，研讨教师教育教学关键能力提升路径、职业教育理念、能力；模块三为产教融合创新能力模块，旨在交流实习实训教学和资源开发、行业产教融合共同体、市域产教融合联合体建设经验，研讨校企双主体育人模式创新，提升培训对象产教融合理念、社会服务能力；模块四为数字资源建设能力模块，旨在交流在线课程建设经验，研讨一流课程建设方向，提升培训对象数字资源设计、开发、应用能力；模块五为专业建设能力模块，旨在交流人才培养体系、人才培养模式设计，教育管理经验，研讨专业群组群逻辑，提升培训对象职业教育理念、专业建设能力；模块六为教学科研能力模块，旨在交流纵向课题、横向课题、高水平论文研究经验，研讨学术热点与趋势，提

38-哈萨克斯坦鲁班工坊师资培训班

2024 年哈沙克斯坦鲁班工坊培训总结

天津职业大学汽车工程学院

2024 年 7 月 8 日上午，哈萨克斯坦鲁班工坊师资培训班（第二期）在我校进行。吴京保校长、东哈萨克斯坦技术大学 Aziya Mazhbekenova 副校长，东哈萨克斯坦技术大学哈萨克斯坦鲁班工坊参培教师团队以及我校汽车工程学院哈萨克斯坦鲁班工坊建设教师团队参加了开班仪式。吴京保校长代表学校对东哈萨克斯坦技术大学鲁班工坊参培教师团队的到来表示热烈的欢迎，对培训班的顺利开班表示热烈祝贺，向推动哈萨克斯坦鲁班工坊建设的各位老师表示衷心的感谢，要求我校培训教师以高度的使命感和责任感做好各项准备工作，全力以赴做好此次培训工作，希望参培教师在培训过程中学有所获、学有所成、学有所用。

7 月 8 日至 7 月 20 日，东哈萨克斯坦技术大学 15 名专业教师将在我校参加为期两周师资培训，主要包括智能网联汽车、新能源汽车 2 个培训模块 8 门培训课程，共 80 课时培训内容。此次培训的师资队伍将成为哈萨克斯坦鲁班工坊运输设备及技术专业的智能网联汽车、新能源汽车方向建设的核心力量，双方学校高度重视，精心准备，相关职能部门和学院通力合作，为此次培训的顺利开班保驾护航。

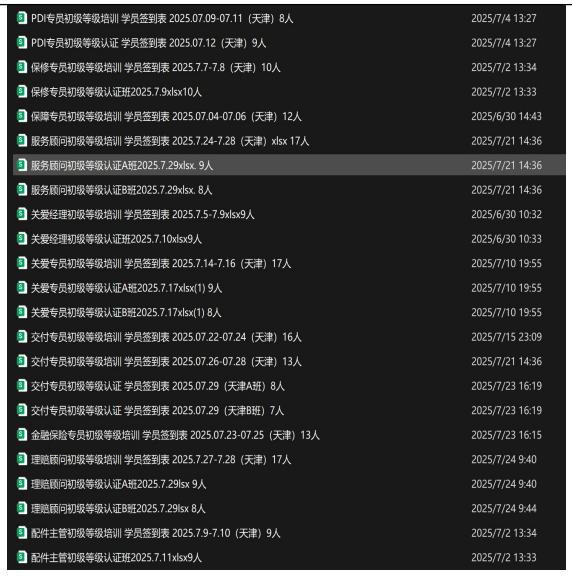
培训期间，教育部鲁班工坊建设专家委员会主任、天津职业技术师范大学副校长吕景泉教授围绕《鲁班工坊 EPIP 教学模式的探索与实践》为哈萨克斯坦鲁班工坊师资培训团组做专题讲座，分别从 EPIP 与鲁班工坊、EPIP 实践应用、EPIP 实践成效等方面进行详细的经验分析；通过参观中汽中心新能源汽车科技创新基地等，了解我国我国汽车行业发展趋势以及新能源汽车和智能网联汽车新技术。此次培训，进一步推动了中哈职业教育成果共享，助力哈萨克斯坦经济社会发展。



编号	名称	对口开始日期	培训结束日期	服务区域重大战略、重点区域培训	所属机构	类型	培训学时	线上学时数	线下学时数	对口天数	入日数
参考	海油工程技能专家研修班										
1	关爱专员培训	4月8日	4月10日	无	汽车工程学院	培训	24	0	24	3	17
2	关爱专员认证1班	4月11日	4月11日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	8
3	关爱专员认证2班	4月11日	4月11日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	9
4	交付专员培训	4月11日	4月13日	无	汽车工程学院	培训	24	0	24	3	15
5	交付专员认证1班	4月14日	4月14日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	7
6	交付专员认证2班	4月14日	4月14日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	8
7	保修专员培训	4月14日	4月15日	无	汽车工程学院	培训	16	0	16	2	13
8	保修专员认证1班	4月16日	4月16日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	6
9	保修专员认证2班	4月16日	4月16日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	7
10	交付经理培训	4月16日	4月18日	无	汽车工程学院	培训	24	0	24	3	16
11	交付经理认证1班	4月20日	4月20日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	8
12	交付经理认证2班	4月20日	4月20日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	8
13	理赔顾问培训	4月18日	4月19日	无	汽车工程学院	培训	16	0	16	2	13
14	理赔顾问认证1班	4月20日	4月20日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	6
15	理赔顾问认证2班	4月20日	4月20日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	7
16	服品部件专员培训	4月21日	4月22日	无	汽车工程学院	培训	16	0	16	2	8
17	服品部件专员认证	4月23日	4月23日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	8
18	关爱专员培训	4月20日	4月22日	无	汽车工程学院	培训	24	0	24	3	10
19	关爱专员认证	4月23日	4月23日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	10
20	金融保险专员培训	4月26日	4月28日	无	汽车工程学院	培训	24	0	24	3	13
21	金融保险专员认证1班	4月29日	4月29日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	6
22	金融保险专员认证2班	4月29日	4月29日	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	7

编号	名称	服务区域重大战略、重点区域培训	所属机构	类型	培训学时	线上学时数	线下学时数	项目天数	入日数
参考	海油工程技能专家研修班								
1	服务顾问培训	无	汽车工程学院	培训	24	0	24	3	14
2	服务顾问认证1班	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	7
3	服务顾问认证2班	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	7
4	理赔顾问培训	无	汽车工程学院	培训	16	0	16	2	10
5	理赔顾问认证	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	10
6	PDI专员培训	无	汽车工程学院	培训	24	0	24	3	13
7	PDI专员认证1班	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	7
8	PDI专员认证2班	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	6
9	保障专员培训	无	汽车工程学院	培训	24	0	24	3	9
10	保障专员认证	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	9
11	配件主管培训	无	汽车工程学院	培训	16	0	16	2	7
12	配件主管认证	无	汽车工程学院	培训	8	0	8	1	7





2.1.7 学生获奖证书

技能比赛国家级奖项


Certificate

2024年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛
2024 WORLD VOCATIONAL COLLEGE SKILLS COMPETITION GROUP STAGE

金奖
Gold Award

参赛选手 Competitors: 马勇,郭启明,任健儒
指导教师 Instructors: 闫晓芳,芮静敏
参赛单位 Organization(s): 天津市职业大学
参赛赛道 Category: 装备制造赛道三

证书编号 Certificate Number: WVCSC-G2024201700401


获奖证书

天津市代表队
在2023年全国职业院校技能大赛 高职组 智能网联汽车技术比赛中荣获团体 一等奖。
学校名称：天津市职业大学
选手姓名：李鑫 康辉
指导教师：李昊 赵扬

全国职业院校技能大赛组织委员会
二〇二三年 九 月
编号:202311184


获奖证书

天津市代表队
在2020年全国职业院校技能大赛改革试点赛高职组汽车技术赛项比赛中荣获个人一等奖。
学校名称：天津职业大学
选手姓名：卞福强
指导教师：房亮

全国职业院校技能大赛组织委员会
二〇二〇年十一月
编号：20201685


获奖证书

天津市代表队
在2022年全国职业院校技能大赛高职组汽车技术赛项比赛中荣获个人二等奖。
学校名称：天津市职业大学
选手姓名：李江
指导教师：李振兴

全国职业院校技能大赛组织委员会
二〇二二年五月
编号:202204723


获奖证书

天津市代表队
在2021年全国职业院校技能大赛高职组汽车技术赛项比赛中荣获个人二等奖。
学校名称：天津职业大学
选手姓名：崔伟
指导教师：冯辰鸿

全国职业院校技能大赛组织委员会
二〇二一年五月
编号：20213977


获奖证书

天津市代表队
在2023年全国职业院校技能大赛高职组“汽车故障检修”赛项比赛中荣获团体二等奖。
学校名称：天津职业大学
选手姓名：田东钦、祖向阳
指导教师：李江江、何俊龙

全国职业院校技能大赛组织委员会
二〇二三年 五 月
编号:202300661


获奖证书

天津市代表队
在2023年全国职业院校技能大赛高职组“汽车营销”赛项比赛中荣获团体二等奖。
学校名称：天津市职业大学
选手姓名：孙 旭、付 青
指导教师：王锦昆、杨雪元

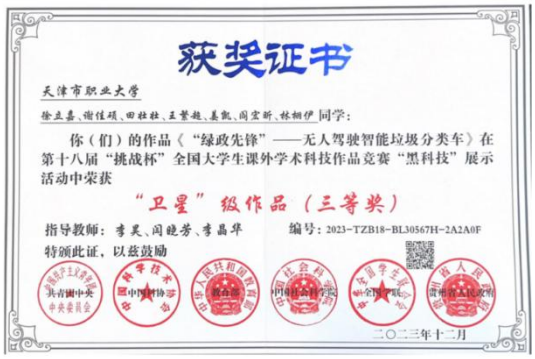
全国职业院校技能大赛组织委员会
二〇二三年 八 月
编号:202307515


Certificate
2024年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛
2024 WORLD VOCATIONAL COLLEGE SKILLS
COMPETITION GROUP STAGE
铜奖
Bronze Award
参赛选手 Competitors: 屈志成,贾海毅,刘博文
指导教师 Instructors: 李江江,柏秀元
参赛单位 Organization(s): 天津市职业大学
参赛赛道 Category: 交通运输赛道
证书编号 WVCSC-B20242026005O4


Certificate
2024年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛
2024 WORLD VOCATIONAL COLLEGE SKILLS
COMPETITION GROUP STAGE
铜奖
Bronze Award
参赛选手 Competitors: 孙旭、周奕凡、邵志贞
指导教师 Instructors: 刘军、郭琳
参赛单位 Organization(s): 天津市职业大学
参赛赛道 Category: 交通运输赛道

双创比赛国家级别奖项


第十三届"挑战杯"
中国大学生创业计划竞赛
获奖证书
你(们)的项目《 新型防撞装置助力平安交通 》
在第十三届"挑战杯"中国大学生创业计划竞赛中荣获
铜 奖
指导老师:
特颁此证,以资鼓励。


获奖证书
天津市职业大学
你(们)的作品《"绿政先锋"——无人驾驶智能垃圾分类车》在第十八届"挑战杯"全国大学生课外学术科技作品竞赛"黑科技"展示活动中荣获
"卫星"级作品(三等奖)
指导教师:李昊、闫晓芳、李晶华
编号:2023-TZB18-BL30567H-2A2A0F
特颁此证,以兹鼓励
二〇二三年十二月


获奖证书
CERTIFICATE OF AWARD
作品名称:"芯"能源"动"未来-新能源汽车动力电池梯次利用的先行者
在中国国际大学生创新大赛(2023)中荣获铜奖
参赛学生:徐立嘉、胡心然、林栩伊、孙赛飞、赵文静、杨晨、胡师畅、李协泽、赵晓贝、南鑫洋、袁绍朋、杨馨淇
指导教师:吴宏照、于文涛、孙志东、高洋
主办单位:
教育部、中央统战部、中央网信办、国家发展改革委、工业和信息化部、人力资源社会保障部、农业农村部、中国科学院、中国工程院、国家知识产权局、国家乡村振兴局、共青团中央、天津市人民政府
中国国际大学生创新大赛组委会
二〇二三年十二月
证书编号:20230210J


获奖证书
铜奖
主办单位:教育部、中央统战部、中央网信办、国家发展改革委、工业和信息化部、人力资源社会保障部、农业农村部、中国科学院、中国工程院、国家知识产权局、国家乡村振兴局、共青团中央、上海市人民政府
承办单位:上海交通大学、上海市闵行区人民政府

获奖列表

2020	新能源汽车运用与维修	全国职业院校职业技能大赛汽车技术赛项	教育部	国家级	一等奖
2020	汽车运用与维修技术	第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区职教赛道	天津市教育委员会	省部级	三等奖
2020	汽车运用与维修技术	第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区“青年红色筑梦之旅”赛道	天津市教育委员会	省部级	三等奖
2020	汽车运用与维修技术	“挑战杯”天津市大学生创业计划竞赛	天津市教育委员会、共青团天津市委员会、天津市科学技术局	省部级	银奖
2021	汽车运用与维修技术	全国职业院校职业技能大赛汽车技术赛项	教育部	国家级	二等奖
2021	汽车运用与维修技术	天津市职业院校技能大赛汽车技术赛项	天津市教育委员会	省部级	一等奖
2021	汽车运用与维修技术	天津市职业院校技能大赛汽车技术赛项	天津市教育委员会	省部级	一等奖
2021	汽车运用与维修技术	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区职教赛道	天津市教育委员会	省部级	一等奖
2021	汽车运用与维修技术	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区职教赛道	天津市教育委员会	省部级	二等奖
2021	汽车运用与维修技术	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区职教赛道	天津市教育委员会	省部级	三等奖
2021	汽车运用与维修技术	第十六届“挑战杯”中国银行天津市大学生课外学术科技作品竞赛	共青团天津市委员会、天津市委教育工委、天津市科学技术局	省部级	三等奖
2022	汽车运用与维修技术	全国职业院校职业技能大赛汽车技术赛项	教育部	国家级	二等奖
2022	汽车运用与维修技术	第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区职教赛道	天津市教育委员会	省部级	金奖
2022	汽车运用与维修技术	2022年“挑战杯”中国银行天津市大学生创业计划竞赛	共青团天津市委员会等	省部级	金奖
2022	汽车智能技术	2022年第八届全国青年科普创新实验暨作品大赛天津赛区	天津市教育委员会等	省部级	一等奖
2023	汽车检测与维修技术	全国职业院校技能大赛高职组“汽车故障检修”赛项	国家教育部	国家级	二等奖
2023	汽车技术服务与营销	全国职业院校技能大赛高职组“汽车营销”赛项	国家教育部	国家级	二等奖
2023	汽车智能技术	全国职业院校技能大赛高职组“智能网联汽车技术”赛项	国家教育部	国家级	一等奖
2023	汽车检测与维修技术	2023第十八届挑战杯全国大学生课外学术科技作品竞赛黑科技专项	中国科学技术学会	国家级	卫星级
2023	汽车智能技术	2023年天津市职业院校技能大赛高职组“智能网联汽车技术”赛项	天津市教育委员会	省部级	一等奖
2023	汽车智能技术	2023年天津市职业院校技能大赛高职组“智能网联汽车技术”赛项	天津市教育委员会	省部级	一等奖
2023	汽车检测与维修技术	2023年天津市职业院校技能大赛高职组“汽车故障检修”赛项	天津市教育委员会	省部级	一等奖
2023	汽车营销	2023年“海河工匠杯”技能大赛—第三届全国汽车流通行业职业技能竞赛天津选拔赛（二手车经纪人赛项）	天津人设局	省部级	二等奖
2023	汽车检测与维修技术	2023年天津市职业院校技能大赛智能网联汽车技术（学生赛）	天津市教育委员会	省部级	二等奖
2023	汽车智能技术	2023年“海河工匠杯”技能大赛—第三届全国新能源汽车关键技术技能大赛天津选拔赛“机动车检测工”（车路协同技术方向）赛项	天津人设局	省部级	一等奖
2023	汽车智能技术	2023年全国行业职业技能竞赛—第三届全国新能源汽车关键技术技能大赛机动车检测工（车路协同技术方向）赛项	天津人设局	省部级	三等奖
2023	汽车营销	2023年“海河工匠杯”技能大赛—第三届全国汽车流通行业职业技能竞赛天津选拔赛营销师（汽车营销）赛项	天津人设局	省部级	二等奖
2023	汽车智能技术	2023年度天津市职业院校技能大赛高职组学生赛“智能网联汽车技术”赛项	天津市教育委员会	省部级	一等奖
2023	汽车检测与维修技术	2023年天津市职业院校技能大赛汽车故障检修赛项	天津市教育委员会	省部级	一等奖
2023	汽车智能技术	2023年度天津市职业院校技能大赛高职组学生赛“智能网联汽车技术”赛项	天津市教育委员会	省部级	二等奖
2024	汽车检测与维修技术	2024年“海河工匠杯”技能大赛暨中华人民共和国第三届职业技能大赛天津选拔赛世选项目汽车技术赛项	天津人社局	省部级	二等奖
2024	汽车智能技术	2024年天津市职业院校技能大赛高职组装备制造赛道三 智能网联汽车技术组（学生赛）	天津市教育委员会	省部级	一等奖
2024	汽车智能技术	2024年天津市职业院校技能大赛高职组装备制造赛道三 智能网联汽车技术组（学生赛）	天津市教育委员会	省部级	二等奖
2025	汽车检测与维修技术	2025年天津市职业院校技能大赛暨世界职业院校技能大赛省级复赛比赛学生赛-汽车制造与维修赛道	天津市教育委员会	省部级	一等奖
2025	汽车检测与维修技术	2025年天津市职业院校技能大赛暨世界职业院校技能大赛省级复赛比赛学生赛-汽车制造与维修赛道	天津市教育委员会	省部级	三等奖
2025	汽车检测与维修技术	2025年天津市职业院校技能大赛暨世界职业院校技能大赛省级复赛比赛学生赛-汽车制造与维修赛道	天津市教育委员会	省部级	三等奖
2025	汽车智能技术	2025年天津市职业院校技能大赛暨世界职业院校技能大赛省级复赛比赛学生赛-人工智能赛道	天津市教育委员会	省部级	二等奖

2.2.课岗深度融通，开展实境砺能培养

2.2.1 天津市技能大师工作室

2022 年李江江工作室入选天津技能大师工作室建设项目



名　　称：市人社局关于公布2022年天津市高技能人才培训基地和技能大师工作室建设项目名单的通知
索 引 号：11120000000012568X5/2022-00489　　发布机构：天津市人力资源和社会保障局
发文字号：津人社办函〔2022〕503号　　主　　题：人力资源社会保障\就业培训
成文日期：2022年10月26日　　发文日期：2022年10月27日

市人社局关于公布2022年天津市高技能人才培训基地和技能大师工作室建设项目名单的通知

各区人力资源和社会保障局，有关单位：

根据《天津市人民政府办公厅关于实施“海河工匠”建设的通知》（津政办发〔2019〕24号），《市人社局关于印发〈天津市高技能人才培训基地建设项目管理办法〉的通知》（津人社办发〔2022〕50号）和《市人社局关于遴选支持2022年天津市高技能人才培训基地和技能大师工作室建设有关问题的通知》（津人社办函〔2022〕311号），经基层推荐、专家评审、官网公示，确定了“天津津旅泊泰投资发展有限公司”等10家单位为2022年天津市高技能人才培训基地建设项目实施单位，确定了“航天精工股份有限公司曹宏技能大师工作室”等10个工作室为2022年天津市技能大师工作室建设项目，现予公布：

二、2022年天津市技能大师工作室建设项目

（一）航天精工股份有限公司　曹宏技能大师工作室

（二）中海油能源发展装备技术有限公司　鞠兆刚技能大师工作室

（三）天津正标津达线缆集团有限公司　李松树技能大师工作室

（四）天津力神电池股份有限公司　崔少华技能大师工作室

（五）铁科纵横（天津）科技发展有限公司　张洪宾技能大师工作室

（六）天津安卡尔精密机械科技有限公司　江伟技能大师工作室

（七）天津职业技术师范大学　钟平技能大师工作室

（八）天津市职业大学　李江江技能大师工作室

（九）天津医学高等专科学校　张秀丽技能大师工作室

（十）天津轻工职业技术学院　王称技能大师工作室

2.2.2 智慧化升级核心课程

市级在线精品课程 1 门



天津市教育委员会

津教职函〔2022〕32 号

市教委关于公布 2022 年职业教育市级在线精品课程名单的通知

各院校：

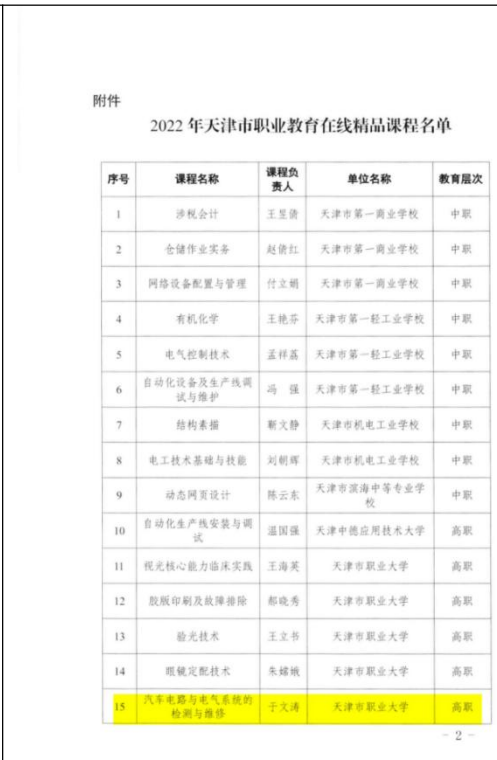
根据《教育部办公厅关于开展 2022 年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知》（教职成厅函〔2022〕18 号）和《市教委关于组织开展 2022 年职业教育国家在线精品课程遴选申报工作的通知》（津教职函〔2022〕26 号），经院校申报和专家评审，确定《涉税会计》等 63 门课程为 2022 年职业教育市级在线精品课程（详见附件），现予公布。

各校要持续加强在线精品课程建设，完善管理和考核机制，深入推进信息技术与教育教学深度融合，探索面向更多职业院校和社会学习者开放的优质课程资源，进一步提高教学质量和育人水平。请各校定期更新课程内容，强化应用推广，我委将对市级在线精品课程实施动态管理，监测在线运行、教学应用、实施效果及共享情况，对出现师德师风问题、内容未持续更新以及严重质量问题等情况的课程，将予以撤销，并依规追究相关单位和人员责任。

附件：2022 年天津市职业教育在线精品课程名单

2022 年 10 月 26 日

－ 1 －



附件

2022 年天津市职业教育在线精品课程名单

序号	课程名称	课程负责人	单位名称	教育层次
1	涉税会计	王昱洁	天津市第一商业学校	中职
2	仓储作业实务	赵倩红	天津市第一商业学校	中职
3	网络设备配置与管理	付立娟	天津市第一商业学校	中职
4	有机化学	王艳芬	天津市第一轻工业学校	中职
5	电气控制技术	孟祥昌	天津市第一轻工业学校	中职
6	自动化设备及生产线调试与维护	冯　强	天津市第一轻工业学校	中职
7	结构素描	靳文静	天津市机电工业学校	中职
8	电工技术基础与技能	刘朝晖	天津市机电工业学校	中职
9	动态网页设计	陈云东	天津市滨海中等专业学校	中职
10	自动化生产线安装与调试	温国强	天津中德应用技术大学	高职
11	视光核心能力临床实践	王海英	天津市职业大学	高职
12	胶版印刷及故障排除	郝晓秀	天津市职业大学	高职
13	验光技术	王立书	天津市职业大学	高职
14	眼镜定配技术	朱婧娥	天津市职业大学	高职
15	汽车电路与电气系统的检测与维修	于文涛	天津市职业大学	高职

－ 2 －





天津市一流核心课程

天 津 市 教 育 委 员 会

津教职函〔2023〕59 号

关于公布现代职业教育体系建设改革相关重点任务市级项目名单的通知

各有关院校:

按照教育部办公厅《关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》（教职成厅函〔2023〕20 号）和《市教委关于组织申报现代职业教育体系建设改革重点任务项目的通知》（津教职函〔2023〕42 号）有关要求，经前期建设、学校申报、专家评审和公示等程序，认定天津市职业教育一流核心课程（线下课程）65 门、天津市职业教育校企合作典型生产实践项目 32 个、天津市具有较高国际化水平的职业学校 15 所、天津市具有国际影响力的职业教育标准 11 个、天津市具有国际影响力的职业教育资源 15 个、天津市具有国际影响力的职业教育装备 10 个（套），现予以公布。

各校要持续推进现代职业教育体系建设改革相关重点任务建设，落实建设主体责任，加大支持保障力度，强化示范引领，全面提升人才培养质量和服务区域经济社会发展能力。

附件：1.2023 年天津市职业教育一流核心课程（线下课程）名单

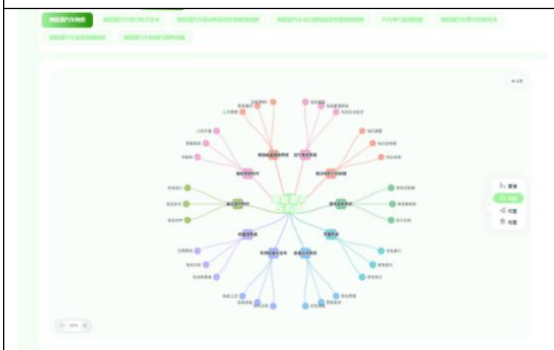
附件 1

2023 年天津市职业教育一流核心课程（线下课程）名单

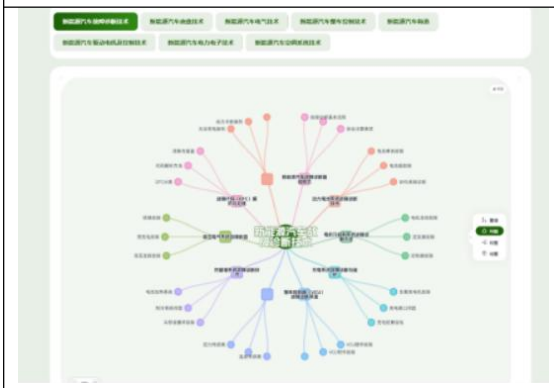
序 号	院 校 名 称	课 程 名 称	教 育 层 次
1	天津市职业大学	动力电池系统检测与维修	高职
2	天津市职业大学	验光技术	高职
3	天津市职业大学	中式烹调基本功训练（2）	高职
4	天津市职业大学	老年中医养生	高职
5	天津市职业大学	胶版印刷及故障排除	高职
6	天津市职业大学	国产化数据库应用（金仓数据库）	高职
7	天津医学高等专科学校	急救护理	高职
8	天津医学高等专科学校	老年护理	高职
9	天津医学高等专科学校	药检仪器使用技术	高职
10	天津医学高等专科学校	医学影像诊断学	高职

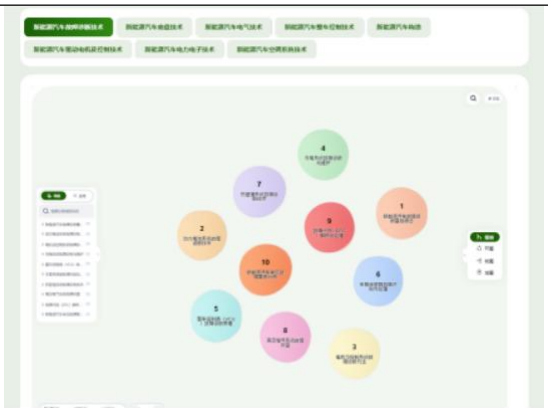
- 3 -

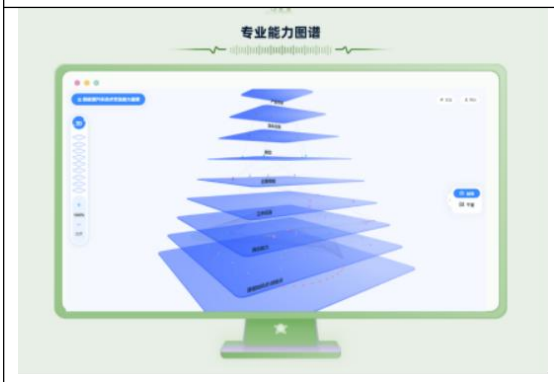
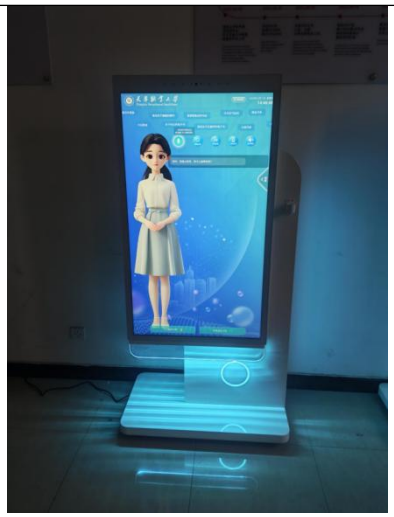
知识技能图谱



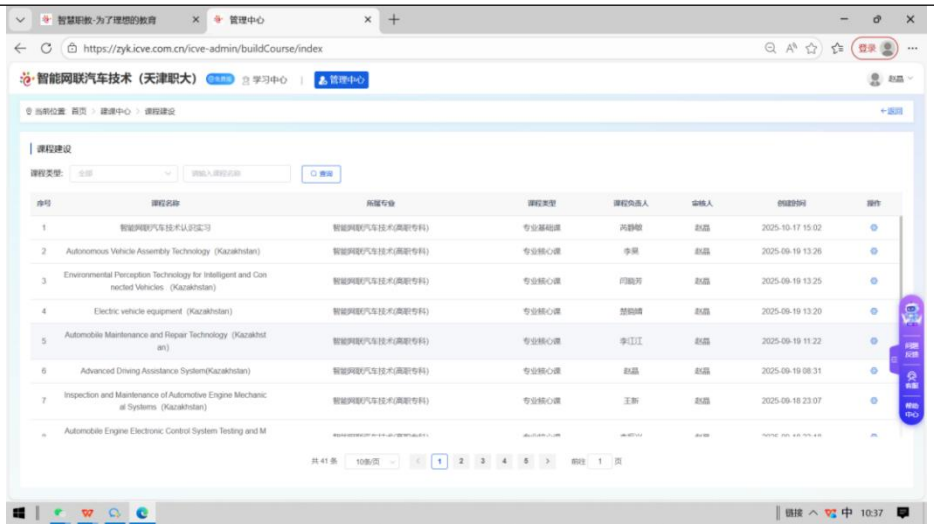
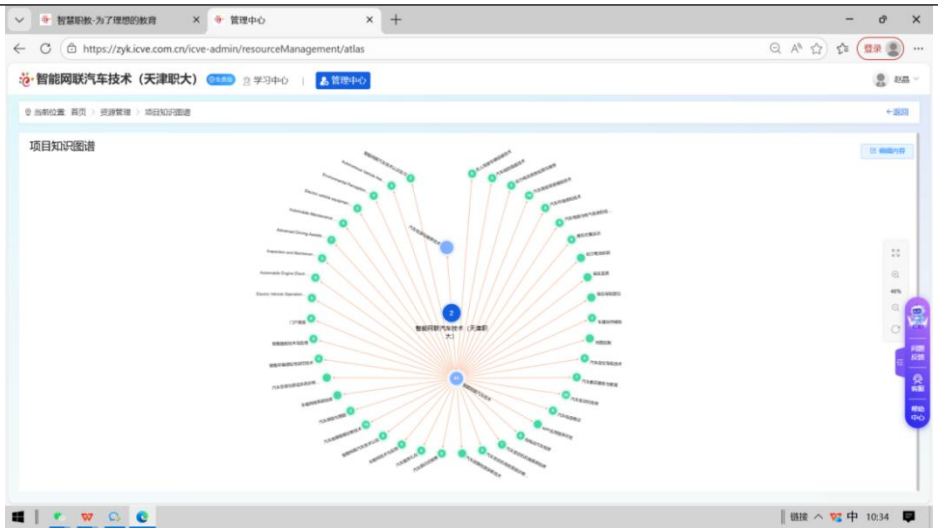
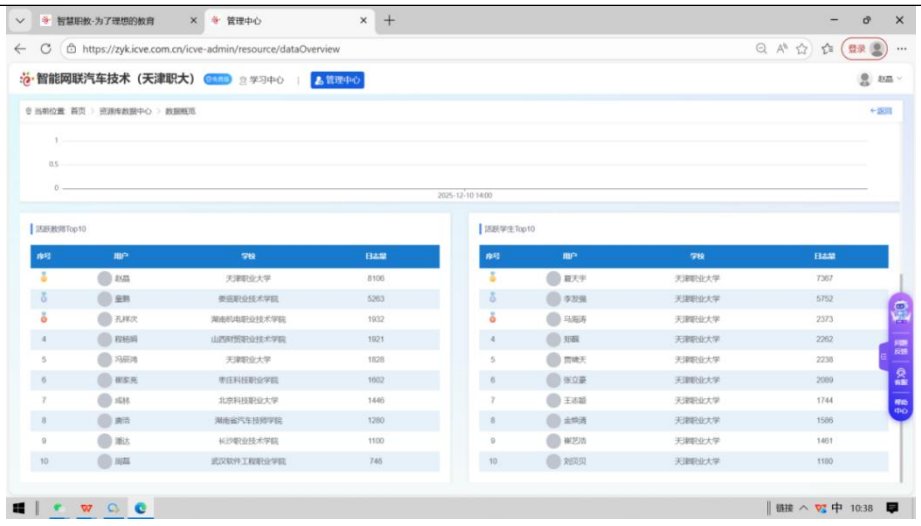






<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>智能体</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

2.2.3 教学资源库建设

市级智能网联汽车技术教学资源库




2.2.4 教师团队荣誉

国家级创新团队

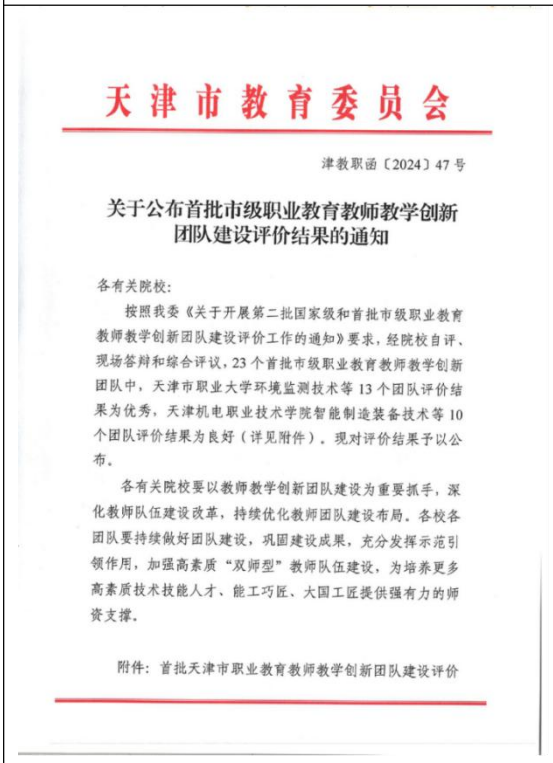


全国第二批黄大年式教学团队



所在高校	团队名称	团队负责人
北京建筑大学	土木工程防灾教师团队	李爱群
首都医科大学	第一临床学院临床医学教师团队	赵国光
首都师范大学	数学及信息交叉教师团队	李海梁
天津中医药大学	省部共建组分中药国家重点实验室教师团队	张伯礼
天津市职业大学	汽车检测与维修技术专业教师团队	李晶华
天津轻工职业技术学院	光伏工程技术专业教师团队	李云梅
天津医学高等专科学校	护理专业教师团队	薛梅
河北地质大学	地质学教师团队	李英杰

2024 年获市级职业教育教师教学创新团队



天津市教育委员会

津教职函〔2024〕47 号

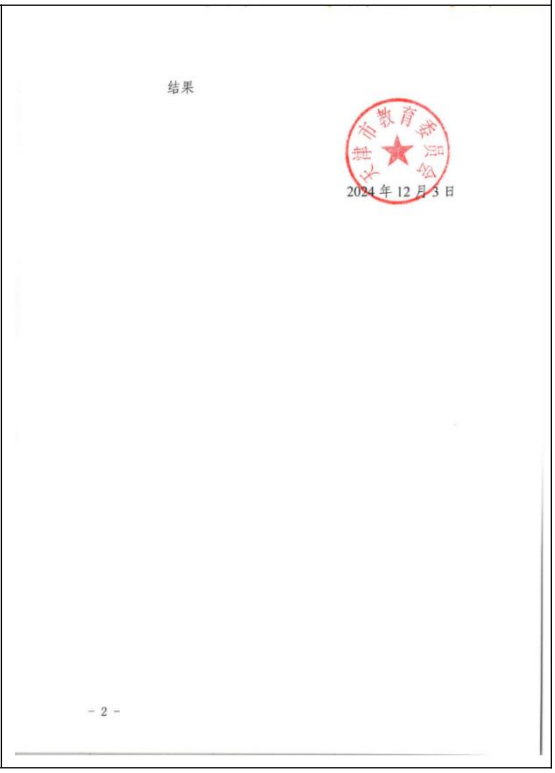
关于公布首批市级职业教育教师教学创新团队建设评价结果的通知

各有关院校：

按照我委《关于开展第二批国家级和首批市级职业教育教师教学创新团队建设评价工作的通知》要求，经院校自评、现场答辩和综合评议，23 个首批市级职业教育教师教学创新团队中，天津市职业大学环境监测技术等 13 个团队评价结果为优秀，天津机电职业技术学院智能制造装备技术等 10 个团队评价结果为良好（详见附件）。现对评价结果予以公布。

各有关院校要以教师教学创新团队建设为重要抓手，深化教师队伍建设改革，持续优化教师团队建设布局。各校各团队要持续做好团队建设，巩固建设成果，充分发挥示范引领作用，加强高素质“双师型”教师队伍建设，为培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠提供强有力的师资支撑。

附件：首批天津市职业教育教师教学创新团队建设评价



结果

天津市教育委员会

2024 年 12 月 3 日

- 2 -

附件

首批天津市职业教育教师教学创新团队建设评价结果

序号	院校类型	学校名称	专业领域	团队名称	评价结果
1	高职	天津市职业大学	绿色环保	环境监测技术	优秀
2	高职	天津轻工职业技术学院	新能源与新材料	风力发电工程技术	优秀
3	高职	天津轻工职业技术学院	高端装备	智能制造装备技术	优秀
4	高职	天津机电职业技术学院	高端装备	工业机器人技术	优秀
5	高职	天津铁道职业技术学院	现代交通运输	铁道信号自动控制	优秀
6	高职	天津市职业大学	现代交通运输	新能源汽车检测与维修技术	优秀
7	高职	天津交通职业学院	现代交通运输	新能源汽车技术	优秀
8	高职	天津市职业大学	卫生健康服务	视觉训练与康复	优秀
9	高职	天津医学高等专科学校	卫生健康服务	中药学	优秀
10	高职	天津城市职业学院	卫生健康服务	智慧健康养老服务与管理	优秀
11	高职	天津交通职业学院	财经商贸	电子商务	优秀
12	高职	天津商务职业学院	财经商贸	跨境电子商务	优秀
13	中职	天津市经济贸易学校	高端装备	机电技术应用	优秀
14	高职	天津机电职业技术学院	高端装备	智能制造装备技术	良好
15	高职	天津铁道职业技术学院	现代交通运输	城市轨道车辆应用技术	良好
16	高职	天津现代职业技术学院	卫生健康服务	食品检验检测技术	良好
17	高职	天津医学高等专科学校	卫生健康服务	助产	良好

序号	院校类型	学校名称	专业领域	团队名称	评价结果
18	高职	天津城市职业学院	卫生健康服务	婴幼儿托育服务与管理	良好
19	高职	天津滨海职业学院	财经商贸	现代物流管理	良好
20	高职	天津轻工职业技术学院	文体旅游	文物修复与保护	良好
21	高职	天津商务职业学院	文体旅游	旅游管理	良好
22	高职	天津渤海职业技术学院	公共管理与服务	安全技术与管理	良好
23	中职	天津市红星职业中等专业学校	卫生健康服务	康复技术	良好

注：表中相同评价结果按照团队立项公布名单排序。

五一劳动奖章





教师获奖证书



中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

教育部办公厅关于2021年全国职业院校技能大赛教学能力比赛获奖名单的公告

为落实全国职业教育大会精神，深化职业教育“三教”改革，根据年度工作安排，我部组织举办了2021年全国职业院校技能大赛教学能力比赛。320个城市举办了地市级比赛，5709所职业院校组织了校级比赛，23.77万名教师积极参加。经网络初评和决赛评审，中等职业教育组、高等职业教育组共产生拟获一等奖85个、二等奖176个、三等奖268个；经中央军委训练管理部组织评审，军事职业组共产生拟获一等奖8个、二等奖16个、三等奖24个。根据程序，已对拟获奖名单进行了网上公示，现将获奖名单予以公布。

2021年全国职业院校技能大赛

教学能力比赛拟获奖项目名单

二、高职组

（二）专业技术课程一组

三等奖

序号	单位	参赛作品	姓名
…	……	……	……
64	天津市职业大学、天津市津维瑞通汽车销售有限公司	动力电池拆装与检测	李晶华、楚晓婧、侯国强、王斌
……	……	……	……



荣誉证书

2020年全国行业职业技能竞赛——第二届全国新能源汽车关键技术技能大赛汽车装调工（新能源汽车轻量化技术）赛项职工组

一等奖

参赛选手：柏秀元　王　新

教　　练：李小龙

参赛单位：天津市职业大学

2020年全国行业职业技能竞赛——第二届全国新能源汽车关键技术技能大赛全国组委会办公室（人力资源和社会保障部职业能力建设司代章）

二〇二〇年十二月



荣誉证书

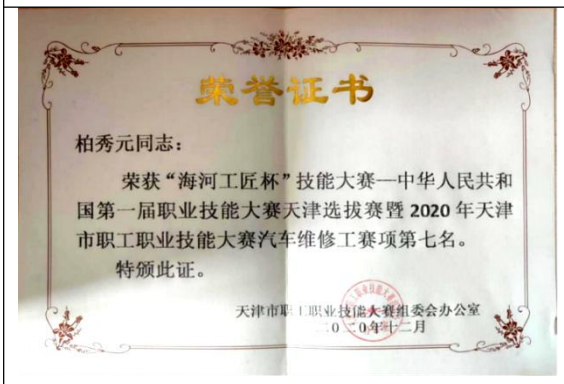
李江江同志：

荣获2020年“海河工匠杯”技能大赛—中华人民共和国第一届职业技能大赛天津选拔赛汽车维修工赛项第五名。

特颁此证。

天津市人力资源和社会保障局

二〇二〇年十二月



荣誉证书

柏秀元同志：

荣获“海河工匠杯”技能大赛—中华人民共和国第一届职业技能大赛天津选拔赛暨2020年天津市职工职业技能大赛汽车维修工赛项第七名。

特颁此证。

天津市职工职业技能大赛组委会办公室

二〇二〇年十二月



荣誉证书

房亮 楚晓婧 在第三届“海河工匠杯”技能大赛中获得 新能源(电动)汽车维修技术项目(制造业根基项目)第1名。

特发此证 以资鼓励。

指导教师：刘军

中国·天津

2022.11

天津市人力资源和社会保障局


天津市职业院校技能大赛教学能力比赛

荣誉证书

闫晓芳：

在2022年天津市职业院校技能大赛教学能力比赛中，参赛作品《行驶辅助技术》获一等奖。

特此表彰，以资鼓励。

天津市教育委员会

二〇二二年十月


天津市职业院校技能大赛教学能力比赛

荣誉证书

闫晓芳：

在2025年天津市职业院校技能大赛教学能力比赛中，参赛作品《交通要素识别系统视觉传感器性能测试》获一等奖。

特此表彰，以资鼓励。

天津市教育委员会

二〇二五年十月


获奖证书

李昊、李欣 先生/女士：

荣获中华人民共和国第二届职业技能大赛 新能源汽车智能化技术（国赛精选）项目金牌。

特发此证，以资鼓励。

奖

No.CVSC20231010002


获奖证书

天津市代表队

在2023年全国职业院校技能大赛高职组“汽车故障检修”赛项比赛中荣获个人三等奖。

学校名称：天津职业大学

教师姓名：李振兴

ChinaSkills

全国职业院校技能大赛组织委员会

二〇二三年 五 月

编号：202300764


荣誉证书

肖静敏 同志：

在2023年度天津市职业院校技能大赛高职组教师赛“智能网联汽车技术”比赛中获一等奖。

天津市教育委员会

二〇二三年


天津市职业院校技能大赛教学能力比赛

荣誉证书

王锦昆：

在2024年天津市职业院校技能大赛教学能力比赛中，参赛作品《纯电二手车鉴定评估与交易》获一等奖。

特此表彰，以资鼓励。

天津市教育委员会

二〇二四年六月


天津市职业院校技能大赛教学能力比赛

荣誉证书

何俊龙：

在2024年天津市职业院校技能大赛教学能力比赛中，参赛作品《纯电二手车鉴定评估与交易》获一等奖。

特此表彰，以资鼓励。

天津市教育委员会

二〇二四年六月


天津市职业院校技能大赛教学能力比赛

荣誉证书

孙磊：

在2024年天津市职业院校技能大赛教学能力比赛中，参赛作品《纯电二手车鉴定评估与交易》获一等奖。

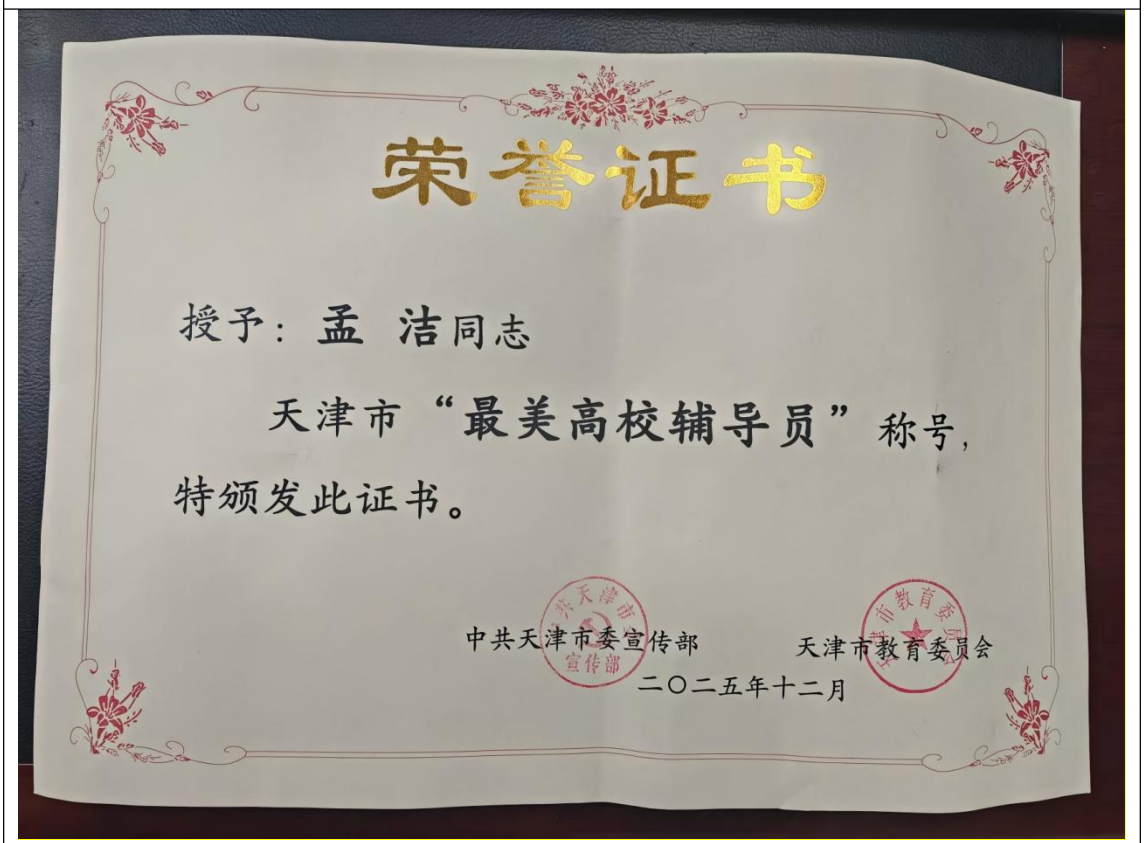
特此表彰，以资鼓励。

天津市教育委员会

二〇二四年六月

2020	汽车运用与维修技术	柏秀元、王新	全国新能源汽车关键技术技能大赛汽车装调工（新能源汽车轻量化技术）赛项职工组	技能竞赛	一等奖
2020	汽车运用与维修技术	李江江	中华人民共和国第一届职业技能大赛汽车维修赛项	技能竞赛	第17名
2020	新能源汽车运用与维修	慧晓婧	天津市职业院校技能大赛教师教学能力比赛	教师教学能力	三等奖
2020	汽车运用与维修技术	李江江	“海河工匠杯”技能大赛-中华人民共和国第一届职业技能大赛天津选拔赛汽车维修工赛项	技能竞赛	第五名
2020	汽车运用与维修技术	柏秀元	“海河工匠杯”技能大赛-中华人民共和国第一届职业技能大赛天津选拔赛汽车维修工赛项	技能竞赛	第七名
2021	汽车运用与维修技术	李晶华、慧晓婧、侯国强、王斌	全国职业院校技能大赛教学能力比赛	教师教学能力	三等奖
2021	汽车运用与维修技术	李晶华、慧晓婧、侯国强、王斌	天津市职业院校技能大赛教师教学能力比赛	教师教学能力	一等奖
2021	汽车运用与维修技术	崔伟	第二届“海河工匠杯”技能大赛-全国乡村振兴职业技能大赛天津选拔赛	技能竞赛	第一名
2022	新能源汽车运用与维修	房亮、慧晓婧	第三届“海河工匠杯”技能大赛-新能源（电动）汽车维修技术	技能竞赛	第一名
2022	汽车运用与维修技术	李振兴、何俊龙	第三届“海河工匠杯”技能大赛-新能源（电动）汽车维修技术	技能竞赛	第二名
2022	汽车智能技术	李昊、武冬蕾	第三届“海河工匠杯”技能大赛-新能源汽车智能化	技能竞赛	第一名
2023	汽车检测与维修技术	李振兴	全国职业院校技能大赛高职组“汽车故障检修”赛项	技能竞赛	第三名
2023	汽车智能技术	李昊	第二届中华人民共和国技能大赛新能源汽车智能化技术赛项	技能竞赛	金奖
2023	汽车智能技术	武冬蕾	2023年天津市职业院校技能大赛高职组“智能网联汽车技术”赛项	技能竞赛	二等奖
2023	汽车智能技术	芮静敏	2023年天津市职业院校技能大赛高职组“智能网联汽车技术”赛项	技能竞赛	一等奖
2022	汽车智能技术	赵晶、闫晓芳、芮静敏	天津市职业院校技能大赛教师教学能力比赛	教师教学能力	一等奖
2023	汽车智能技术	郭建英、赵晶、芮静敏、房亮	天津市职业院校技能大赛教师教学能力比赛	教师教学能力	一等奖
2024	汽车智能技术	王博宇、冯辰鸿	2024年“海河工匠杯”技能大赛-新能源汽车智能化	技能竞赛	金奖
2024	汽车智能技术	侯国强、王新艳	2025年“海河工匠杯”技能大赛-新能源汽车智能化	技能竞赛	铜奖
2024	汽车智能技术	王博宇	2024年天津市职业院校技能大赛高职组装备制造赛道三 智能网联汽车技术组（教师赛）	技能竞赛	二等奖
2025	汽车检测与维修技术	李江江、房亮	2025 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之新能源汽车动力电池检验检测赛项	专业竞赛类	二等奖
2025	汽车智能技术	芮静敏	2025第八届全国职业院校汽车专业教师能力大赛车路云一体化系统应用技术赛项	专业竞赛类	银奖
2025	汽车检测与维修技术	王博宇	2025年“海河工匠杯”技能大赛-第三届全国工业和信息化技术技能大赛天津市选拔赛-智能网联新能源汽车赛项	专业竞赛类	二等奖
2025	汽车检测与维修技术	王博宇	2024年天津市职业院校技能大赛高职组教师赛“智能网联汽车技术”比赛	专业竞赛类	二等奖
2025	汽车智能技术	芮静敏、王庆辉	2024年“海河工匠杯”技能大赛暨第四届全国新能源汽车关键技术技能大赛汽车整车装调工（新能源汽车轻量化技术方向）天津选拔赛参赛教师	专业竞赛类	二等奖
2025	汽车检测与维修技术	王庆辉	2025年“海河工匠杯”技能大赛-第三届全国工业和信息化技术技能大赛天津市选拔赛-智能网联新能源汽车赛项	专业竞赛类	二等奖
2025	汽车营销	王锦昆	2025“海河工匠杯”技能大赛--第五届全国汽车流通行业职业技能竞赛鉴定评估师赛道天津选拔赛	专业竞赛类	二等奖
2025	汽车检测与维修技术	侯国强	2025“海河工匠杯”技能大赛--第五届全国汽车流通行业职业技能竞赛汽车营销员赛道天津选拔赛	专业竞赛类	三等奖

最美高校辅导员



国家培训基地

交通运输类国家级职业教育“双师型”教师培训基地







新时代职业学校名师(名匠)培养计划培养基地


中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置：首页 > 公开

信息名称： 教育部办公厅关于公布新时代职业学校名师（名匠）名校长培养计划（2023—2025年）培养对象和培养基地名单的通知

信息索引： 360A10-06-2023-0019-1 **生成日期：** 2023-09-27 **发文机构：** 教育部办公厅

发文字号： 教师厅函〔2023〕23号 **信息类别：** 职业教育与成人教育

内容概述： 教育部办公厅关于公布新时代职业学校名师（名匠）名校长培养计划（2023—2025年）培养对象和培养基地名单的通知

教育部办公厅关于公布新时代职业学校名师（名匠）名校长培养计划（2023—2025年）培养对象和培养基地名单的通知

附件 3

新时代职业学校名师（名匠）名校长培养计划（2023—2025 年）培养基地名单

分类	学校名称	专业中类
高等职业院校名师（名匠）培养基地	浙江大学	集成电路
	哈尔滨工业大学	计算机
	北京邮电大学	计算机
	电子科技大学	计算机
	天津大学	计算机
	深圳职业技术大学	自动化
	同济大学	自动化
	天津职业技术师范大学	自动化
	武汉职业技术学院	电子信息
	天津职业大学	道路运输
	北京交通大学	铁道运输
	金华职业技术学院	教育
	华北电力大学	电力技术
	江苏农牧科技职业学院	畜牧业
	北京林业大学	林业
	西北农林科技大学	农业
	四川建筑职业技术学院	土建施工
	西安交通大学	护理
	陕西工业职业技术学院	机械设计制造
	吉林工程技术师范学院	机械设计制造
	北京理工大学	汽车制造
中等职业学校名校长培养基地	天津职业技术师范大学	——
	深圳职业技术大学	——

2.2.5 标准引领

团体标准

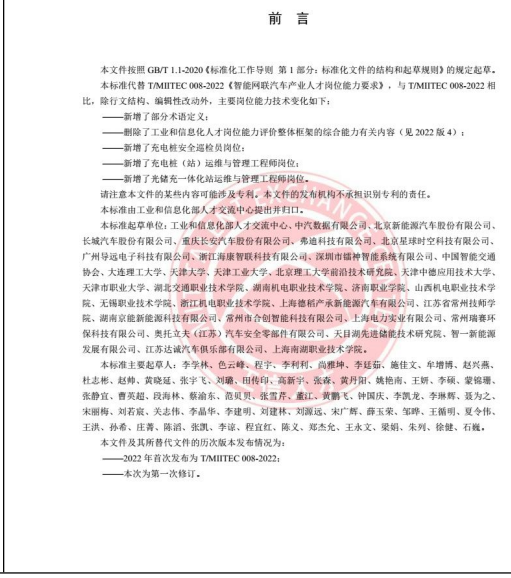


T/MIITEC 008-2022

智能网联汽车产业人才岗位能力要求

Industrial Talents Competency Framework of Intelligent Connected Vehicle

分节符(下一页)



前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本标准代替 T/MIITEC 008-2022《智能网联汽车产业人才岗位能力要求》，与 T/MIITEC 008-2022 相比，除行文结构、编辑性改动外，主要岗位能力技术变化如下：

——新增了部分术语定义；

——删除了工业和信息化人才岗位能力评价整体框架的综合能力有关内容（见 2022 版 4）；

——新增了充电桩安全巡检员岗位；

——新增了充电桩（站）运维与管理工程师岗位；

——新增了光储充一体化站运维与管理工程师岗位。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由工业和信息化部人才交流中心提出并归口。

本标准起草单位：工业和信息化部人才交流中心、中汽数据有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、长城汽车股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、弗迪科技有限公司、北京星球时空科技有限公司、广州导远电子科技有限公司、浙江海康智联科技有限公司、深圳市镭神智能系统有限公司、中国智能交通协会、大连理工大学、天津大学、天津工业大学、北京理工大学前沿技术研究院、天津中德应用技术大学、天津市职业大学、湖北交通职业技术学院、湖南机电职业技术学院、济南职业学院、山西机电职业技术学院、无锡职业技术学院、浙江机电职业技术学院、上海德福伦新能源汽车有限公司、江苏省常州技师学院、湖南京能新能源科技有限公司、常州市合创智能科技有限公司、上海电力实业有限公司、常州瑞赛环保科技有限公司、奥托立夫（江苏）汽车安全零部件有限公司、天目湖先进储能技术研究院、智一新能源发展有限公司、江苏达诚汽车俱乐部有限公司、上海南湖职业技术学院。

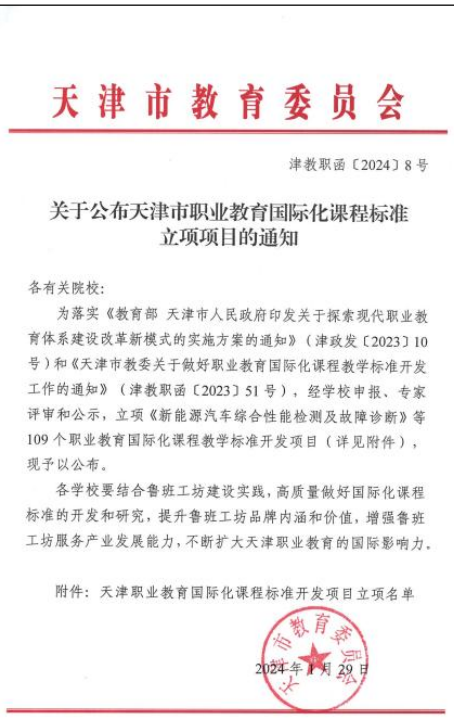
本标准主要起草人：李学林、色云峰、程宇、李利利、尚雅坤、李廷磊、施佳文、牟增博、赵兴燕、杜志彬、赵帅、黄晓延、张宇飞、刘璐、田传印、高新宇、张森、黄丹阳、姚艳南、王妍、李硕、蒙锦珊、张静宜、曹英超、段海林、蔡渝东、范贝贝、张雪芹、盛江、黄鹏飞、钟国庆、李凯龙、李琳辉、聂为之、宋丽梅、刘若宸、关志伟、李晶华、李建明、刘建林、刘源远、宋广辉、薛玉荣、邹晔、王循明、夏今伟、王洪、孙希、庄菁、陈滔、张凯、李谚、程宣红、陈义、郑杰允、王永文、梁娟、朱列、徐健、石巍。

本文件及其所替代文件的历次版本发布情况为：

——2022 年首次发布为 T/MIITEC 008-2022；

——本次为第一次修订。

国际化课程标准



天津市教育委员会

津教职函〔2024〕8 号

关于公布天津市职业教育国际化课程标准立项项目的通知

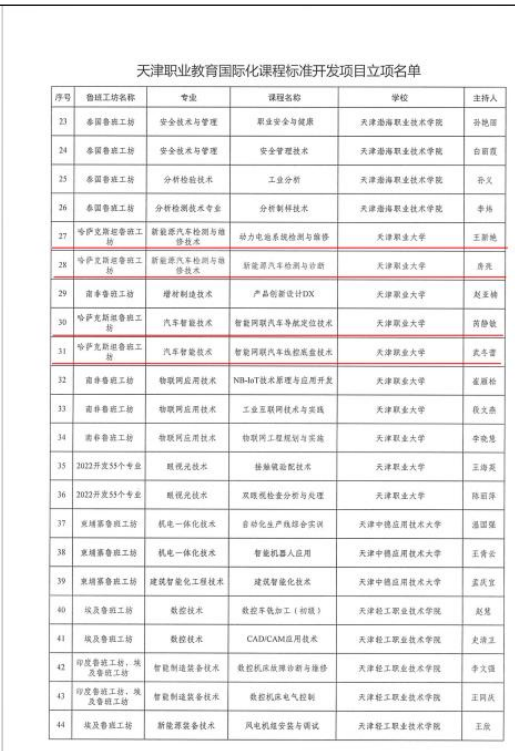
各有关院校：

为落实《教育部 天津市人民政府印发关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案的通知》（津政发〔2023〕10 号）和《天津市教委关于做好职业教育国际化课程教学标准开发工作的通知》（津教职函〔2023〕51 号），经学校申报、专家评审和公示，立项《新能源汽车综合性能检测及故障诊断》等 109 个职业教育国际化课程教学标准开发项目（详见附件），现予以公布。

各学校要结合鲁班工坊建设实践，高质量做好国际化课程标准的开发和研究，提升鲁班工坊品牌内涵和价值，增强鲁班工坊服务产业发展能力，不断扩大天津职业教育的国际影响力。

附件：天津职业教育国际化课程标准开发项目立项名单

2024 年 1 月 29 日



天津职业教育国际化课程标准开发项目立项名单

序号	鲁班工坊名称	专业	课程名称	学校	主持人
23	泰国鲁班工坊	安全技术与管理	职业安全与健康	天津渤海职业技术学院	孙艳丽
24	泰国鲁班工坊	安全技术与管理	安全管理技术	天津渤海职业技术学院	白丽霞
25	泰国鲁班工坊	分析检验技术	工业分析	天津渤海职业技术学院	孙义
26	泰国鲁班工坊	分析检测技术专业	分析制样技术	天津渤海职业技术学院	李扬
27	哈萨克斯坦鲁班工坊	新能源汽车检测与维修技术	动力电池系统检测与维修	天津职业大学	王新艳
28	哈萨克斯坦鲁班工坊	新能源汽车检测与维修技术	新能源汽车检测与诊断	天津职业大学	唐亮
29	南非鲁班工坊	增材制造技术	产品创新设计DX	天津职业大学	赵圣楠
30	哈萨克斯坦鲁班工坊	汽车智能技术	智能网联汽车导航定位技术	天津职业大学	简静敏
31	哈萨克斯坦鲁班工坊	汽车智能技术	智能网联汽车线控底盘技术	天津职业大学	武冬雪
32	南非鲁班工坊	物联网应用技术	NB-IoT技术原理与应用开发	天津职业大学	崔丽珍
33	南非鲁班工坊	物联网应用技术	工业互联网技术与实践	天津职业大学	段文燕
34	南非鲁班工坊	物联网应用技术	物联网工程规划与实施	天津职业大学	李晓慧
35	2022开发55个专业	眼视光技术	接触镜验配技术	天津职业大学	王海英
36	2022开发55个专业	眼视光技术	双眼视检查分析与处理	天津职业大学	陈丽萍
37	柬埔寨鲁班工坊	机电一体化技术	自动化生产线综合实训	天津中德应用技术大学	盛国强
38	柬埔寨鲁班工坊	机电一体化技术	智能机器人应用	天津中德应用技术大学	王青云
39	柬埔寨鲁班工坊	建筑智能化工程技术	建筑智能化技术	天津中德应用技术大学	孟庆宏
40	埃及鲁班工坊	数控技术	数控车铣加工（初级）	天津轻工职业技术学院	赵慧
41	埃及鲁班工坊	数控技术	CAD/CAM应用技术	天津轻工职业技术学院	史清江
42	印度鲁班工坊、埃及鲁班工坊	智能制造装备技术	数控机床故障诊断与维修	天津轻工职业技术学院	李文强
43	印度鲁班工坊、埃及鲁班工坊	智能制造装备技术	数控机床电气控制	天津轻工职业技术学院	王同庆
44	埃及鲁班工坊	新能源装备技术	风电机组安装与调试	天津轻工职业技术学院	王欣

2.3 研创反哺提质，强化前沿动态融入

2.3.1 智能网联工程技术研究院

智能网联工程技术研究院





管理章程

天津职业大学

智能网联工程技术研究院管理章程细则

第一章总则

第一条章程目的

为规范天津职业大学智能网联工程技术研究院（以下简称“研究院”）的运营管理，明确组织架构、职责分工、决策流程及协作机制，保障研究院各项工作有序开展，实现“产教融合、技术创新、人才培养、产业服务”的核心目标，特制定本章程。

第二条适用范围

本章程适用于研究院全体成员，包括天津职业大学与行云新能科技（深圳）有限公司派驻的管理人员、科研人员、教学人员及行政辅助人员，涵盖研究院日常运营、项目管理、人才培养、成果转化等所有业务环节。

第三条核心原则

1. 双主体协同原则：院校与企业共同参与管理，兼顾教学科研规律与产业项目需求。

2. 市场化导向原则：聚焦智能网联产业痛点，以项目落地和技术服务为核心驱动力。

3. 开放共享原则：资源（技术、设备、人才）在研究院内部自由流动，鼓励跨单位协作创新。

4. 规范高效原则：建立标准化管理制度，简化流程，明确权责，提升运营效率。

5. 权益保护原则：严格保护研究院及合作双方的知识产权、数字资产及商业秘密，规范成员从业行为。

第二章组织架构与职责

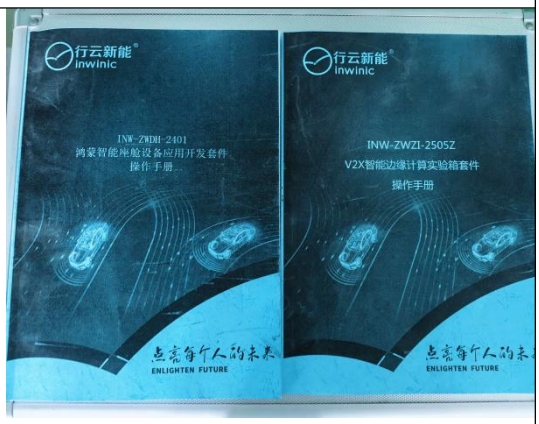
第四条组织架构设置

研究院实行“决策层-执行层-支撑层”三级架构，由双方共同派员组成，确保权责对等、协同高效：

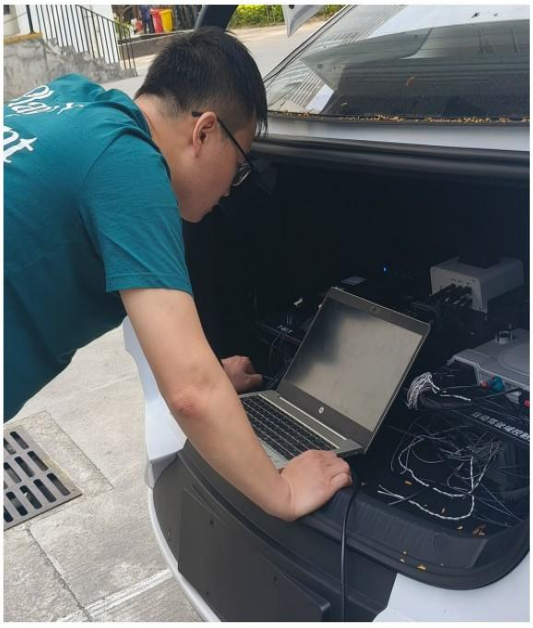
层级	岗位/部门	任职方	核心职责
决策层	院长	天津职业大学	1. 统筹研究院发展规划，制定年度工作目标； 2. 协调院校教学、场地、师资等资源； 3. 审批重大项目、经费使用及成果转化方案； 4. 代表研究院开展对外合作与交流。
决策层	副院长（院校侧）	天津职业大学	1. 分管教学转化、人才培养及科研课题； 2. 负责课程资源开发、实训基地运营； 3. 对接院校相关部门，落实教学融合相关工作； 4. 协助院长开展日常管理。
决策层	副院长（企业侧）	行云新能	1. 分管产业项目、技术研发及市场对接； 2. 负责项目承接、团队培育及技术服务； 3. 对接华为及行业资源，推动技术落地； 4. 协助院长制定产业发展相关计划。
决策层	业务总监	天津职业大学	负责对外推广和项目承接。

实训指导书





企业项目工程开发











合同编号：25YDTPJC00020　　密级：公开

天津市科技计划项目

任 务 合 同 书

项目名称：HVAC 生产线智能化系统研发项目

项目委托单位（甲方）：天津市科学技术局

项目第一承担单位（乙方）：天津市职业大学汽车工程学院

项目组织单位（丙方）：天津市职业大学

签订地点：天津市和平区成都道 116 号

天津市科学技术局印制

二〇一九年一月

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定，合同各方就天津市科技计划项目的实施在天津市和平区签订本任务合同书。

一、项目内容

项目基本情况					
项目名称	HVAC 生产线智能化系统研发项目				
计划类别	技术创新引导专项（基金）		项目类别	企业科技特派员项目	
重点领域	机械学与制造科学		优先方向		
现处阶段	中试		起止时间	2025 年 10 月至 2027 年 9 月	
技术领域	先进制造与自动化		技术来源	产学研合作	
应用产业领域	汽车与机械		前期资助情况		
成果形式	论文论著，新装置（装备），人才培养，专利，其它		社会经济目标	机械制造业（不包括电子设备、仪器仪表及办公机械）	

项目组成员情况						
项目负责人	姓名	李纪峰	性别	男	证件号码	131182198706152011
	学历	研究生	职称	副高级	电子邮箱	582332021@qq.com
	电话	13820758265	手机	13820758265	工作单位	天津市职业大学
	留学国别		专业	机械工程		

其他主要成员	姓名	性别	工作单位	证件号码	学位	职称
	李东升	男	易佳德自动化设备（天津）有限公司	120225198504042215	学士	无
	田思思	女	天津市职业大学	130635199707122427	硕士	初级
	李博	女	天津市职业大学	130304199411212027	硕士	初级

总人数	留学回国	正高级	副高级	中级	研究生	大学	大专	博士	硕士
4	0	0	1	0	3	1	0	0	3

项目承担单位情况								
第一承担单位	单位名称	天津市职业大学汽车工程学院			社会统一信用代码	12120000401359284T		
	开户行	中国建设银行天津河北支行			法定代表人	吴宗保		
	账户	天津市职业大学			注册资金	万元		
	账号	12001660800005003571			上年末从业人员	人		
	项目组织单位	天津市职业大学						
	高新技术企业认定				享受研发费加计扣除政策	否		
	上年指标	资产总额（万元）	资产负债率	主营业务收入（万元）	利润总额（万元）	R&D 内部支出（万元）	R&D 强度	
	企业自报		%				%	
其他承担单位	单位名称				主要承担任务			
第二承担单位	易佳德自动化设备（天津）有限公司				按照研究方案进行产品制造、性能测试、验证产品运行的关键技术参数是否与研究方案一致。			

20250725b843368530ec4365817226202504154741l0.241.189.213

进度安排	（自项目起始时间，以半年为周期） 本项目进度安排如下： 2025.10-2025.11 项目启动阶段：完成技术方案设计，确定设备选型和供应商，组建项目团队。 2025.12-2026.08 设备制造阶段：完成设备制造、安装调试，进行人员培训。 2026.09-2026.12 系统集成阶段：实现生产线系统集成和联调测试，优化系统性能。 2027.01-2027.06 试运行与团验收阶段：进行试生产、性能测试、优化调整。 2027.07-2027.09 最终验收与客户交付阶段：进行总结归纳，完成项目验收，客户交付。
主要考核指标	1. 可获得的成果： 共 3 项，分别为：共 3 项，分别为：1）发表论文 1 篇； 2）获得授权专利 2 项； 3）科技研究报告 1 份； 4）新产品设备一套。 2. 技术指标： 共 10 项，分别为：1、设备兼容性：设备需兼容 A12EV、A12RE 等多型号生产，预留电气和机械扩展接口，确保未来型号扩展灵活性。 2、防错检测：关键零部件的涂油、检测和装配需实现高精度防错功能，部署 AI 视觉防呆系统，利用深度学习算法对 23 类典型缺陷进行实时判定，误判率低于 0.1%。 3、追溯系统：采用 RFID 技术实现关键零部件全链路追溯，从原材料扫码到成品合格证打印，确保数据完整性和准确性。 4、设备稳定性：满足 300 天/年、12 小时/班的生产需求，通过数字孪生调试平台缩短现场调试周期 40%。 5、涂油精度：自适应涂油机器人基于力控传感器的算法实现 0.1mg 精度油量调节，油膜均匀性提升 35%。 6、生产线节拍：整体线体节拍 60S，工作时间 12H/班，2 班/天，6 天/周。 7、泄漏测试：内置冷凝器和蒸发器泄漏测试，测试精度±0.15%，测试结果≤10cc/min（冷凝器）和≤1cc/min（蒸发器）。 8、通用要求：设备通用性高，换型简易，涉及程序切换和工装切换，整条线换型时间≤15min。 9、可维护性：设备故障时，显示屏显示故障信息，检查区域易于打开和关闭，维修部分易于接近，气动三联件装置易于维修。 10、噪音及环境：距声源或设备操作区域 1.5m 范围内测量，音量低于 45 分贝，符合环保要求。 11、验收时间：项目结束前（2027.9），将满足客户验收标准的产品送至客户处 3. 效益指标： 4. 工作指标： 申请专利：2 项，发表论文：1 项，国内发表：1 项，2，样品样机：1 套，新产品（含农业新品种）：1 个 5. 呈交科技报告： 共计呈交科技报告 1 份，其中： 最终科技报告 1 份（项目结项前呈交）； 进展科技报告 0 份（每年 10 月份随年度执行报告呈交）；
成果应用后可取得的成效	该项目成功实施后，将实现汽车空调装配线的智能化升级，显著提升生产效率和产品质量，降低次品率 15%以上。通过引入 AI 视觉防呆系统、自适应涂油机器人、RFID 追溯系统等先进技术，项目将解决行业技术瓶颈，为汽车空调行业数字化转型提供示范。成果可推广至其他制造领域，助力区域制造业向高端化、智能化、绿色化发展，符合国家制造业升级战略。项目还将推动汽车空调行业向高端制造转型，提高企业市场竞争力，为未来技术发展
其它需要说明	1. 项目组负责“汽车空调装配线智能化升级”研究方案，包括所有技术方案设计、系统开发、仿真计算与测试、软件系统结构设计与编程、设备选型与机械结构图、生产线布局图与制作工艺； 2. 所有新设备制造、系统集成、联调测试、试运行、优化调整由企业完成，设备制造调试完成后，由企业发给客户。 3. 项目执行期间产生的知识产权归属天津市职业大学，甲方单独申请的专利在未转让的情况下供合作企业无偿使用。

20250725b843368530ec4365817226202504154741l0.241.189.213

五、签约各方

甲方

单位名称：天津市科学技术局

授权项目主管处室：基础研究处

授权项目主管处室处长：

经办人：

（公章）

2025年10月9日

乙方

单位名称：天津市职业大学汽车工程学院

甲方已将本合同书共同条款的第三条第 5 款内容告知乙方，乙方对该条内容已完全知悉，同意签署。

法定代表人签字（盖章）：

项目负责人签字（盖章）：

（公章）

2025年9月9日

丙方

单位名称：天津市职业大学

法定代表人签字（盖章）：

经办人签字（盖章）：

（公章）

2025年9月9日

20250725b843368530ec4365817226202504154741l0.241.189.213

EVALUATION REPORT ON SCIENTIFICAND TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENTS

TTIC

科技成果评价报告

天津市科技创新发展中心

TIANJIN TECHNOLOGY INNOVATION CENTER

应用研究成果评价报告

（☑技术价值评价/☐技术价值与经济价值评价）

津科评应字（2023 年）[A]011 号

成 果 名 称：永磁潜水电动机关键技术研究与应用

委 托 单 位：天津市职业大学

天津普友机电设备股份有限公司

评 价 目 的：职称评审

评 价 时 间：2023 年 10 月 23 日

评价机构名称：天津市科技创新发展中心

天津市技术市场协会制

二〇二二年

表 1 综合评价表

评价维度	评价指标	评价等级
技术维度	技术成熟度（1-13）	10
	技术创新度（1-4）	1
	技术先进度（1-7）	4

特别提示：（此处说明评价指标未尽之处或个性化问题，非必填）

科技成果评价师（初评）：科技成果评价师（复核）：

评价机构：天津市科技创新发展中心（盖章）

2023 年 10 月 23 日

第一部分：成果概述

“永磁潜水电动机关键技术研究与应用”成果属于先进制造领域，主要应用于海洋工程行业中。该成果所研制的永磁潜水电动机是由机壳、定子、永磁转子、轴承、上导、下导及底座等构成，其启动与运行是由定子绕组、转子鼠笼绕组和永磁体三者产生的磁场的相互作用而形成。电机静止时，定子绕组通入三相对称电流，产生定子旋转磁场；定子旋转磁相对于转子旋转，进而在笼型绕组内产生电流，形成转子旋转磁场；定子与转子的旋转磁场相互作用而产生的异步转矩使转子由静止开始加速转动。在此过程中，转子永磁磁场与定子旋转磁场转速不同，由此产生交变转矩。当转子转速加速到速度接近同步转速的时候，转子绕组内不再产生电流，只有永磁磁场与定子旋转磁场相互作用，产生驱动转矩，平稳运行。电机内部充满清水，用水来润滑轴承，并为电机散热。

永磁电动机不同于异步电动机，它的磁场由永磁体产生，不需要励磁电流，因此没有励磁损耗，从而电机效率高；因其无需从电网上吸收无功，功率因数高，使得同样功率的电机，额定电流变小，进一步提高了电机效率和供电系统效率，并且能够保证永磁电动机在轻载时仍能保持很高功率因数和效率。潜水电动机正常工作时，通常电动机达不到满负载运行，三相异步电动机在实际工作时效率和功率因数会比额定值偏低，而永磁电机即使轻载运行也能保证很高功率因数和效率，实际运行效率比使用异步电动机有很大提高。

该成果对永磁电动机采用变频器进行控制启动与调速，实时采集供水管口界面压力值，自动变换电动机电源频率，实现对电动机转速的闭环控制，进而达到对提升海水量的准确控制，既能够保持永磁潜水电动机在正常工作范围内的恒压运行，满足海上油田特点及实际应用工况，又能够高效节能，大幅减少非必要的海水排海量。

该成果设计了永磁水下电动机的结构总装图、定子图、转子图与其他主要部件图；计算并仿真调测了电动机水下运行的电磁性能参数与运行参数；完成了电机的样机试制，并在实际试用中测试、验证，达到了下列技术性能指标。

1.电机效率不小于 93%，功率因数不小于 0.95；

2.绝缘等级为 F 级；

3.防护等级为 IP68 级；

4.工作潜没深度满足范围 2m-2000m；

5.无故障运行时间大于 36 个月。

该成果完成人员名单

序号	姓名	职称	工作单位	对成果创造性贡献
1	赵晶	讲师	天津市职业大学	所研电机整体结构与控制功能设计与实现
2	李昊	讲师	天津市职业大学	仿真分析所研制电机的电磁性能，确定最佳电磁参数，为定子结构设计提供依据

5

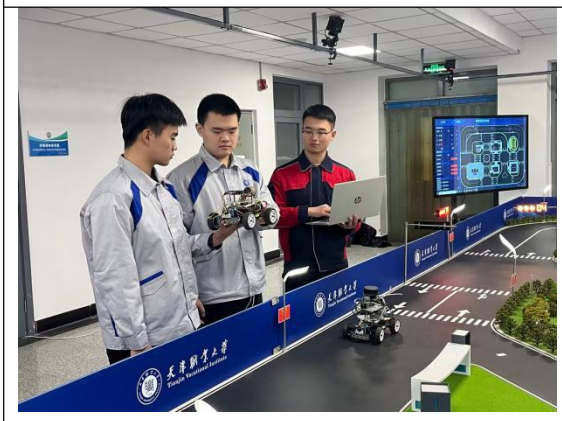
第五部分：预期投入与产出

表 5　预期投入与产出情况

预期投入	金额（万元）		30
	资金使用方向		22 万元材料费，6 万科研协作费，2 万元测试费。
预期产出	产出周期（年）		2
	产出效益	经济效益（万元）	100
		社会效益	显著降低能源消耗、减少损失和污染物排放，促进相关深海工程企业的节能环保发展，有助于我国经济的可持续性发展，为实现碳达峰、碳中和目标贡献科技力量。

12

师生共研





2.3.2 师资科创双转能力

MDC 证书


















HUAWEI
Huawei Certification
Jing Zhao
has successfully completed the Huawei certification requirements and is recognized as a
MDC
Application Developer
HCIA
MDC
Valid Through: Mar 26, 2028
CEO
Huawei Technologies Co., Ltd.
Huawei Technologies Co., , Ltd. and/or its affiliates

教师认证证书


ZEEKR
Care
聘 书
Letter of Appointment
茲 聘 请
Hereby appointed
田思思
为极氪曙光班认证讲师。
As a certified instructor for the Zeekr Dawn Class.
感谢您的辛勤付出，与极氪曙光班携手共进，为培养优秀的极氪服务人才贡献力量！
We extend our heartfelt gratitude for your diligent efforts.
Together with the Zeekr Dawn Class, you are contributing significantly to nurturing outstanding service talents for Zeekr!
用户服务中心负责人


ZEEKR
Care
聘 书
Letter of Appointment
茲 聘 请
Hereby appointed
孙 蕊
为极氪曙光班认证讲师。
As a certified instructor for the Zeekr Dawn Class.
感谢您的辛勤付出，与极氪曙光班携手共进，为培养优秀的极氪服务人才贡献力量！
We extend our heartfelt gratitude for your diligent efforts.
Together with the Zeekr Dawn Class, you are contributing significantly to nurturing outstanding service talents for Zeekr!
用户服务中心负责人



ZEEKR
Care

聘　书
Letter of Appointment

兹聘请
Hereby appointed

侯国强

为极氪曙光班认证讲师。
As a certified instructor for the Zeekr Dawn Class.

感谢您的辛勤付出，与极氪曙光班携手共进，为培养优秀的极氪服务人才贡献力量！
We extend our heartfelt gratitude for your diligent efforts. Together with the Zeekr Dawn Class, you are contributing significantly to nurturing outstanding service talents for Zeekr!

用户服务中心负责人



ZEEKR
Care

聘　书
Letter of Appointment

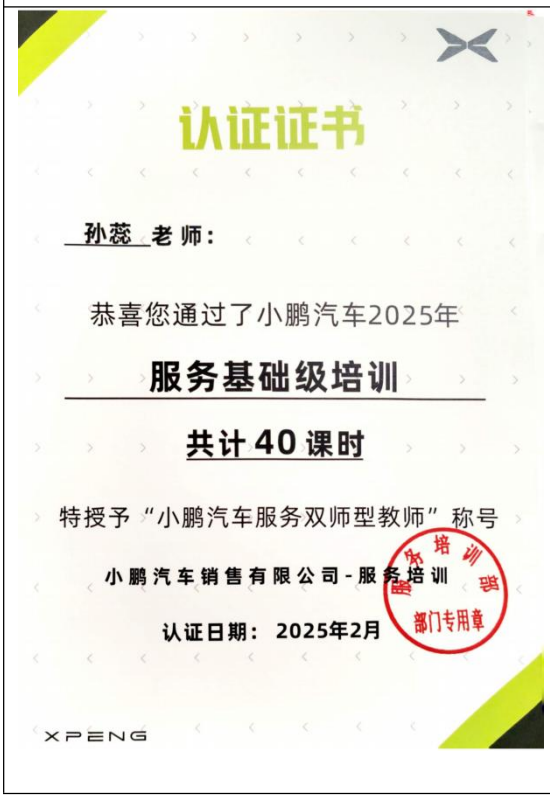
兹聘请
Hereby appointed

何俊龙

为极氪曙光班认证讲师。
As a certified instructor for the Zeekr Dawn Class.

感谢您的辛勤付出，与极氪曙光班携手共进，为培养优秀的极氪服务人才贡献力量！
We extend our heartfelt gratitude for your diligent efforts. Together with the Zeekr Dawn Class, you are contributing significantly to nurturing outstanding service talents for Zeekr!

用户服务中心负责人



认证证书

孙蕊 老师：

恭喜您通过了小鹏汽车2025年

服务基础级培训

共计40课时

特授予“小鹏汽车服务双师型教师”称号

小鹏汽车销售有限公司-服务培训

认证日期：2025年2月

XPENG



认证证书

王新艳 老师：

恭喜您通过了小鹏汽车2025年

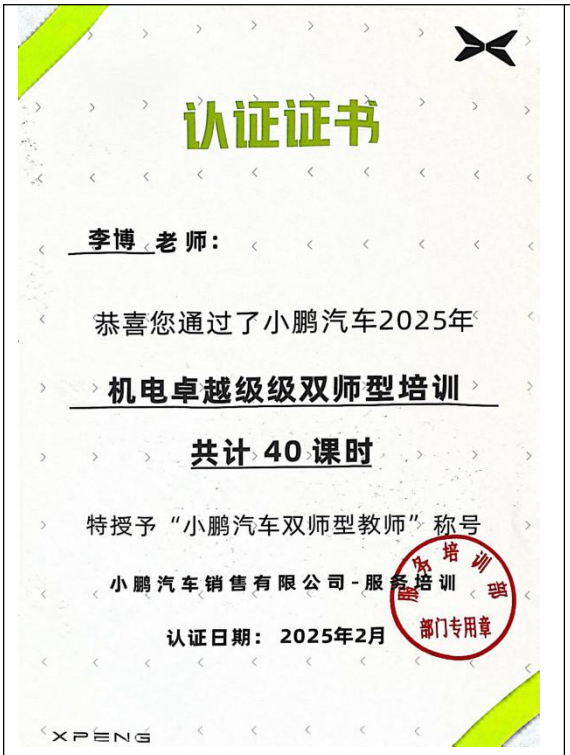
机电卓越级培训

特颁此证

售后培训部

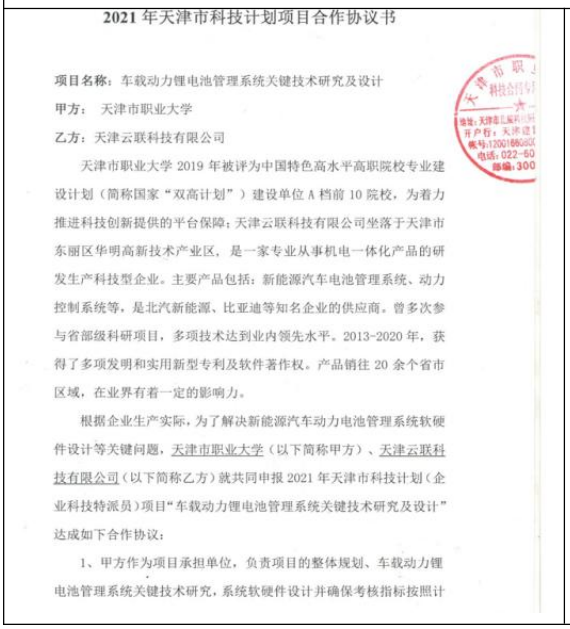
认证日期：2025年2月21日

XPENG





优秀科技特派员



2021 年天津市科技计划项目合作协议书

项目名称：车载动力锂电池管理系统关键技术研究及设计

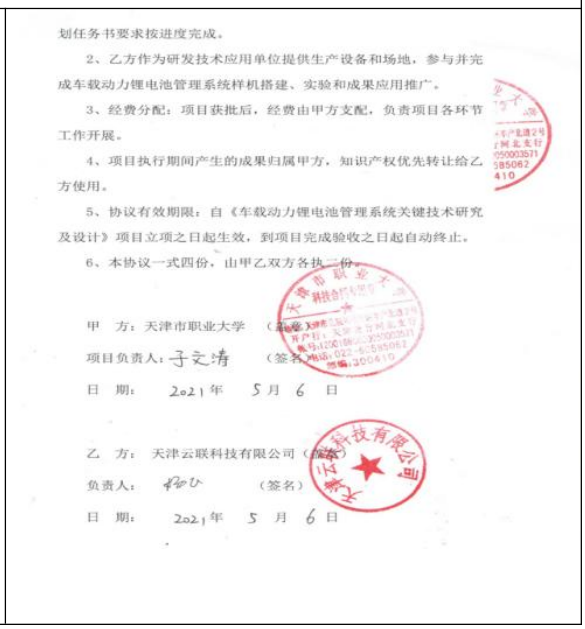
甲方： 天津市职业大学

乙方：天津云联科技有限公司

天津市职业大学 2019 年被评为中国特色高水平高职院校专业建设计划（简称国家“双高计划”）建设单位 A 档前 10 院校，为着力推进科技创新提供的平台保障；天津云联科技有限公司坐落于天津市东丽区华明高新技术产业区，是一家专业从事机电一体化产品的研发生产科技型企业。主要产品包括：新能源汽车电池管理系统、动力控制系统等，是北汽新能源、比亚迪等知名企业的供应商。曾多次参与省部级科研项目，多项技术达到业内领先水平。2013-2020 年，获得了多项发明和实用新型专利及软件著作权。产品销往 20 余个省市区域，在业界有着一定的影响力。

根据企业生产实际，为了解决新能源汽车动力电池管理系统软硬件设计等关键问题，天津市职业大学（以下简称甲方）、天津云联科技有限公司（以下简称乙方）就共同申报 2021 年天津市科技计划（企业科技特派员）项目“车载动力锂电池管理系统关键技术研究及设计”达成如下合作协议：

1、甲方作为项目承担单位，负责项目的整体规划、车载动力锂电池管理系统关键技术研究，系统软硬件设计并确保考核指标按照计



划任务书要求按进度完成。

2、乙方作为研发技术应用单位提供生产设备和场地，参与并完成车载动力锂电池管理系统样机搭建、实验和成果应用推广。

3、经费分配：项目获批后，经费由甲方支配，负责项目各环节工作开展。

4、项目执行期间产生的成果归属甲方，知识产权优先转让给乙方使用。

5、协议有效期限：自《车载动力锂电池管理系统关键技术研究及设计》项目立项之日起生效，到项目完成验收之日起自动终止。

6、本协议一式四份，由甲乙双方各执二份。

甲 方：天津市职业大学 （盖章）

项目负责人：于文清 （签名）

日 期： 2021 年 5 月 6 日

乙 方： 天津云联科技有限公司 （盖章）

负责人： （签名）

日 期： 2021 年 5 月 6 日

2021 年天津市科技计划项目合作协议书

项目名称： 基于 DOE 方法的多级吸能式防撞垫产品研发

甲方： 天津市职业大学

乙方： 中交华安科技（天津）有限公司

天津市职业大学为国家“双高计划”建设单位 A 档院校，学校致力于联合研发、科技成果转化，为推进科技创新提供了平台保障，汽车工程学院教师在车辆设计、车辆制造、研究开发、高级车辆维修等方面具备丰富的实际开发工作经验。

中交华安科技（天津）有限公司主要产品包括：车辆后部防撞吸能装置、车辆前部防撞装置、特种车辆监察监管大数据平台等，作为特种车辆被动防护设备的先行者，公司已制定完成“特种车辆后部防撞吸能装置”的国家行业标准（QC/T 1129-2019），公司目前拥有 20 项专利及 15 项软件著作权。

根据企业生产实际，为了解决吸能式防撞垫在不同速度撞击下的吸能缓冲特性及维修更换经济性等关键问题，天津市职业大学（以下简称甲方）、中交华安科技（天津）有限公司（以下简称乙方）就共同申报 2021 年天津市科技计划（企业科技特派员）项目“基于 DOE 方法的多级吸能式防撞垫产品研发”达成如下合作协议：

1、甲方作为项目承担单位，负责项目的整体规划、多级吸能式防撞垫结构设计、有限元碰撞仿真模型对标、碰撞仿真分析优化，并确保考核指标按照计划任务书要求进度完成。

2、乙方作为研发技术应用单位提供生产设备和场地、已有产品三维数模及技术参数，参与并完成多级吸能式防撞垫样机制作、研发成果应用推广。

3、经费分配：项目获批后，经费由甲方支配，负责项目各环节工作开展。

4、项目执行期间产生的成果归属甲方，同等条件下知识产权优先转让给乙方使用。

5、协议有效期限：自《基于 DOE 方法的多级吸能式防撞垫产品研发》项目立项之日起生效，到项目完成验收之日起自动终止。

6、本协议一式四份，由甲乙双方各执二份。

甲　方：天津市职业大学（盖章）

项目负责人：　　（签名）

日　期：2021 年 5 月 7 日

乙　方：中交华安科技（天津）有限公司（盖章）

负责人：　　（签名）

日　期：2021 年 5 月 7 日

2021 年天津市科技计划项目合作协议书

项目名称： 基于 ROS 系统的智能网联微缩车实训平台研发

甲方： 天津市职业大学

乙方： 天津云控科技有限公司

天津市职业大学 2019 年被评为中国特色高水平高职院校专业建设计划（简称国家“双高计划”）建设单位 A 档前 10 院校，为着力推进科技创新提供的平台保障；天津云控科技有限公司是国家高新技术企业，公司坐落于天津市环渤海经济中心华明高新区内的清华大学高端装备研究院，有着交通、通讯、销售网络和信息渠道等方面的优势。致力于为众多国内中高职院校汽车及新能源汽车提供专业的一站式服务及问题解决方案，主要服务内容涉及：无人驾驶网联系统、智能物联产品、新能源汽车教学设备、机器人辅助设备服务及轨道交通领域。曾获天津市科学进步奖三等奖一次，企业拥有国家专利 11 项，软件著作权 17 项。

根据企业生产实际，为了缩短智能网联汽车研发周期和解决院校环境感知、智能驾驶辅助 ADAS、车路协同等汽车智能关键技术实训教学问题，天津市职业大学（以下简称甲方）、天津云控科技有限公司（以下简称乙方）就共同申报 2021 年天津市科技计划（企业科技特派员）项目“基于 ROS 系统的智能网联微缩车实训平台研发”达成如下合作协议：

1、甲方作为项目承担单位，负责项目的整体规划、项目的硬件设计和软件编程开发，并向乙方提供开发源代码和系统调试及调试过程文件，并确保考核指标按照计划任务书要求按进度完成。

2、乙方作为研发技术应用单位提供生产设备和场地，参与并完成基于 ROS 系统的智能微缩车性能测试，测试内容主要包括 SLAM 建图、自主导航、雷达跟随、巡线行驶、V2X 通讯等，实现人、车、路协同。

3、经费分配：项目获批后，经费由甲方支配，负责项目各环节工作开展。

4、项目进行过程中产生的知识产权成果归属甲方，甲方享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。知识产权优先转让给乙方使用，乙方拥有本项目研发产品的唯一销售经营权利。

5、协议有效期限：自《基于 ROS 系统的智能网联微缩车实训平台研发》项目立项之日起生效，到项目完成验收之日起自动终止。

6、协议未尽事宜，甲、乙双方协商解决。

合同编号：18JCTPJC57700　　密级：

天津市企业科技特派员项目

任 务 合 同 书

项目（课题）名称：基于STM32单片机的汽车电控学训系统设计与开发

项目（课题）委托单位（甲方）：　天津市科学技术委员会　（盖章）
甲方住所：　天津市和平区成都道116号

项目（课题）主承担单位（乙方）：天津市职业大学汽车工程学院（盖章）
乙方住所：天津市北辰区洛河道2号
户名：天津市职业大学
开户行行号：105110035133
账户：12001660800050003571

乙方主管部门或担保单位（丙方）：天津市职业大学（盖章）
丙方住所：天津市北辰区洛河道2号
签订地点：天津市和平区　　签订日期：208年10月22日

天津市科学技术委员会
二〇一八年印制

合同编号：17JCTPJC53400　　密级：

天津市自然科学基金

任 务 合 同 书

项目（课题）名称：一种输出轴离合器式变速箱的研制

项目（课题）委托单位（甲方）：　天津市科学技术委员会　（盖章）
甲方住所：　天津市和平区成都道116号

项目（课题）主承担单位（乙方）：天津市职业大学汽车工程学院（盖章）
乙方住所：天津市北辰区洛河道2号
户名：天津市职业大学
开户行行号：105110035133
账户：12001660800050003571

乙方主管部门或担保单位（丙方）：天津市职业大学（盖章）
丙方住所：天津市北辰区洛河道2号
签订地点：天津市和平区　　签订日期：　年　月　日

天津市科学技术委员会
二〇一七年印制

合同编号：18JCTPJC58500　　密级：

天津市企业科技特派员项目

任 务 合 同 书

项目（课题）名称：汽车维修企业培训发动机拆装与检测技能的专用设备的设计与研发

项目（课题）委托单位（甲方）：　天津市科学技术委员会　（盖章）
甲方住所：　天津市和平区成都道116号

项目（课题）主承担单位（乙方）：天津市职业大学汽车工程学院（盖章）
乙方住所：天津市北辰区洛河道2号
户名：天津市职业大学
开户行行号：105110035133
账户：12001660800050003571

乙方主管部门或担保单位（丙方）：天津市职业大学（盖章）
丙方住所：天津市北辰区洛河道2号
签订地点：天津市和平区　　签订日期：208年10月22日

天津市科学技术委员会
二〇一八年印制

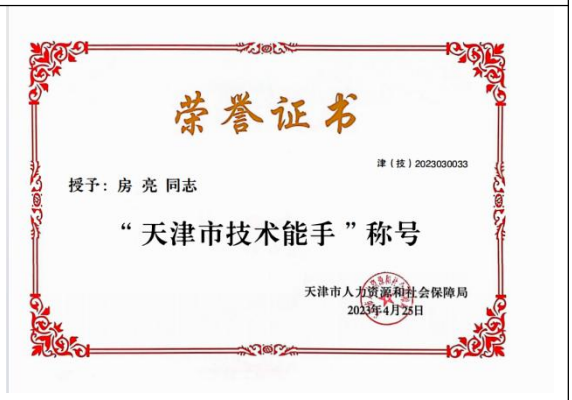
全国技术能手





天津市技术能手

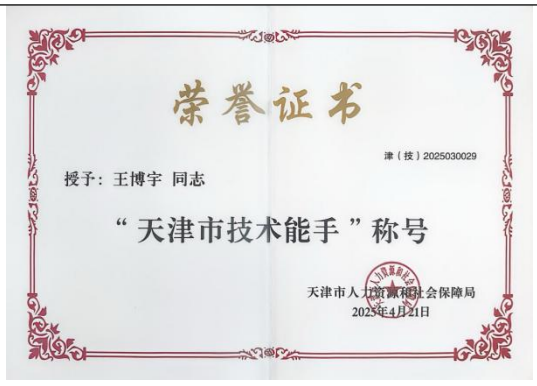






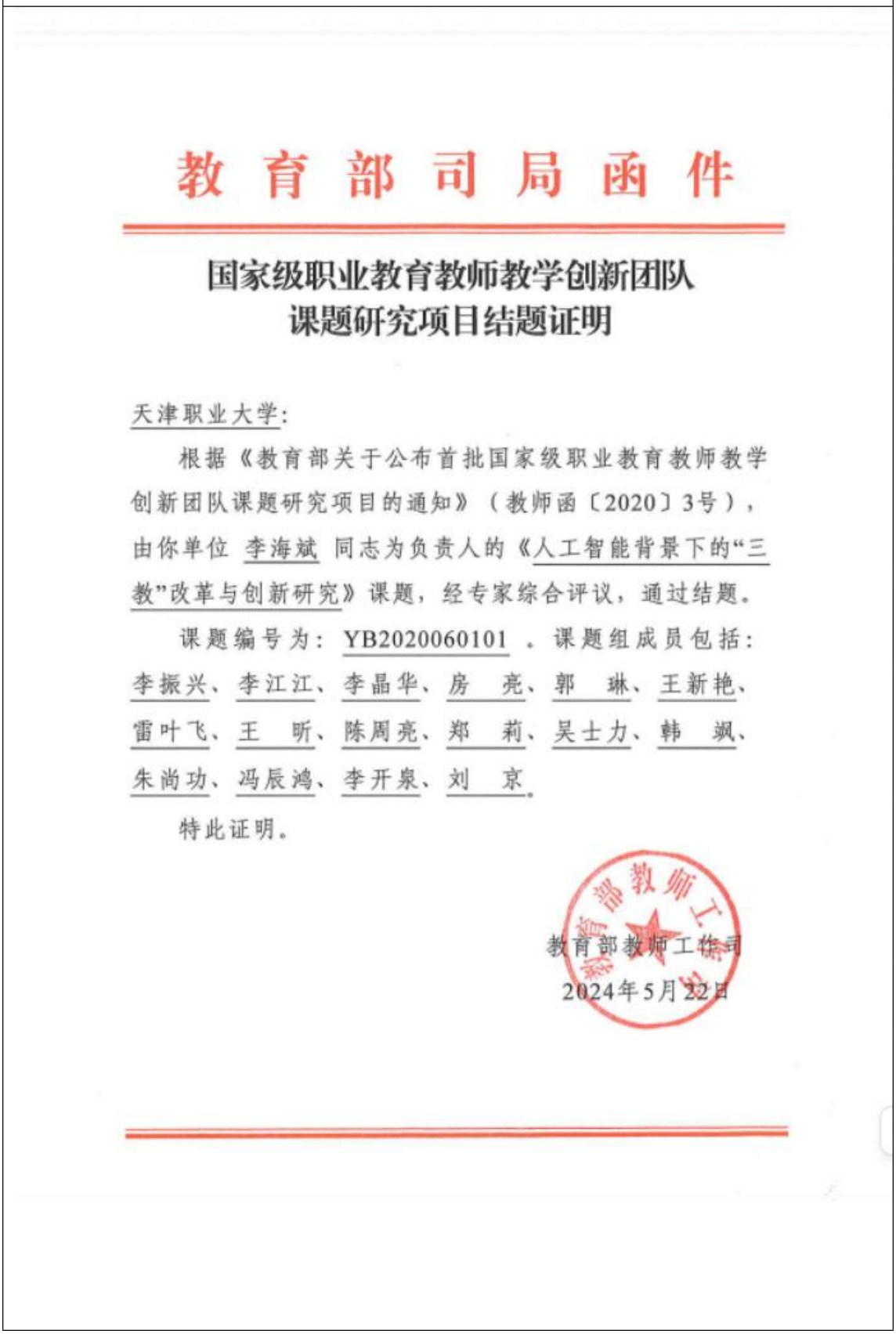






2.3.3 省部级及以上课题

国家级课题：人工智能背景下的“三教”改革与创新研究



教育部司局函件

国家级职业教育教师教学创新团队课题研究项目结题证明

天津职业大学：

根据《教育部关于公布首批国家级职业教育教师教学创新团队课题研究项目的通知》（教师函〔2020〕3号），由你单位 李海斌 同志为负责人的《人工智能背景下的“三教”改革与创新研究》课题，经专家综合评议，通过结题。

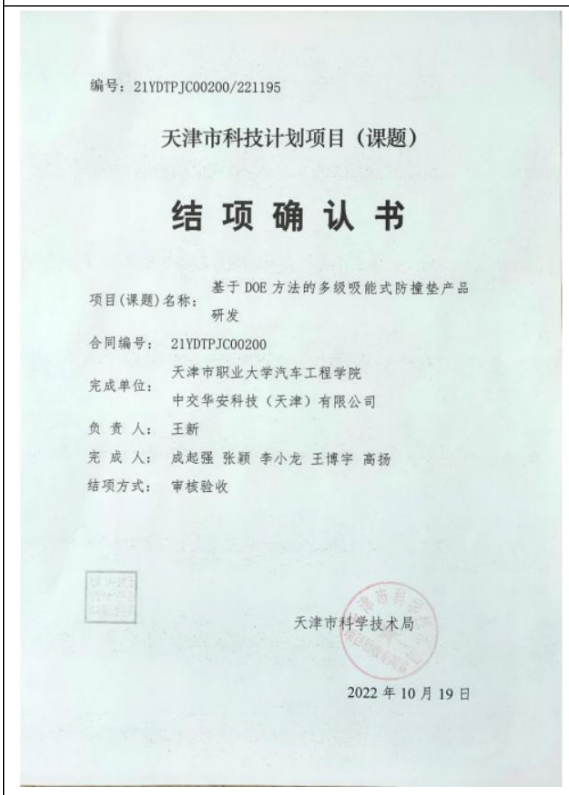
课题编号为：YB2020060101 。课题组成员包括：李振兴、李江江、李晶华、房 亮、郭 琳、王新艳、雷叶飞、王 昕、陈周亮、郑 莉、吴士力、韩 飒、朱尚功、冯辰鸿、李开泉、刘 京。

特此证明。

教育部教师工作司

2024年5月22日

省部级课题



编号：21YDTPJC00200/221195

天津市科技计划项目（课题）

结 项 确 认 书

项目(课题)名称：基于 DOE 方法的多级吸能式防撞垫产品研发

合同编号：21YDTPJC00200

完成单位：天津市职业大学汽车工程学院
中交华安科技（天津）有限公司

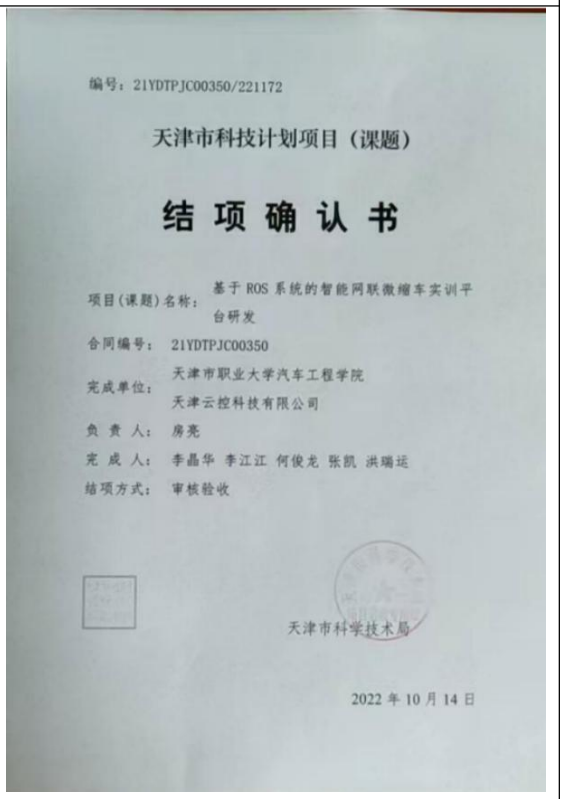
负 责 人：王新

完 成 人：成起强 张颖 李小龙 王博宇 高扬

结项方式：审核验收

天津市科学技术局

2022 年 10 月 19 日



编号：21YDTPJC00350/221172

天津市科技计划项目（课题）

结 项 确 认 书

项目(课题)名称：基于 ROS 系统的智能网联微缩车实训平台研发

合同编号：21YDTPJC00350

完成单位：天津市职业大学汽车工程学院
天津云控科技有限公司

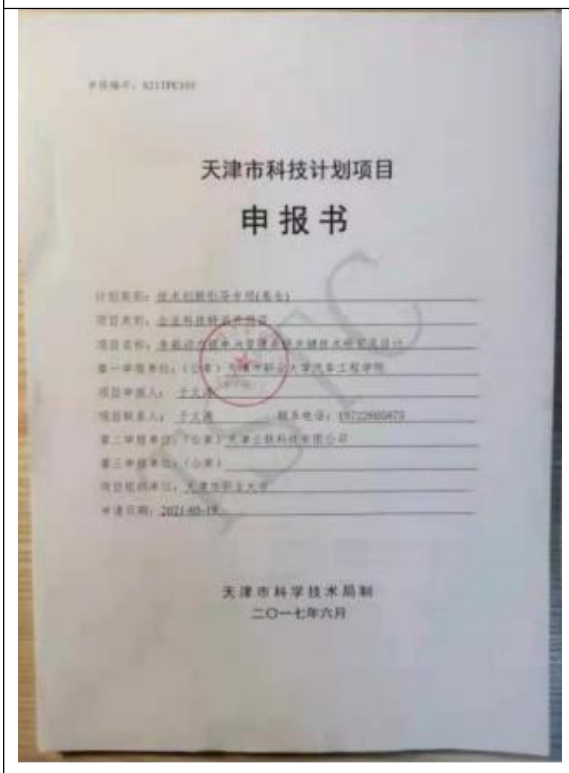
负 责 人：房亮

完 成 人：李晶华 李江江 何俊龙 张凯 洪瑞远

结项方式：审核验收

天津市科学技术局

2022 年 10 月 14 日

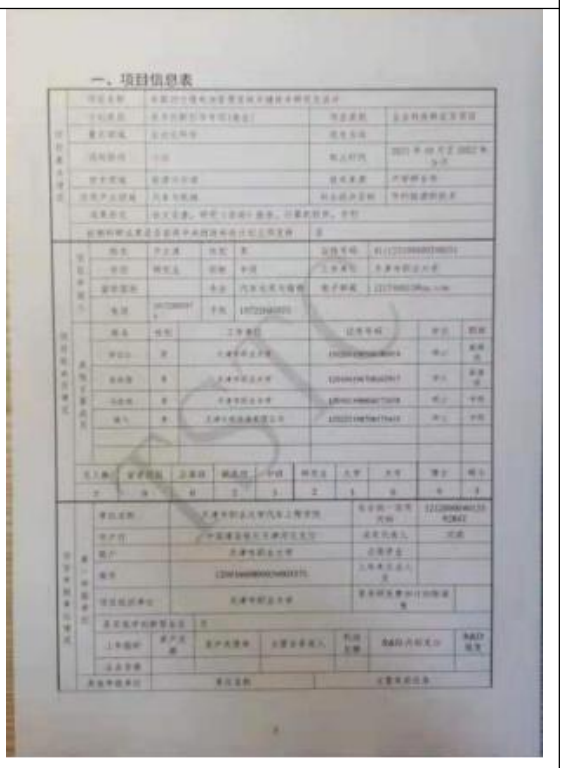


天津市科技计划项目

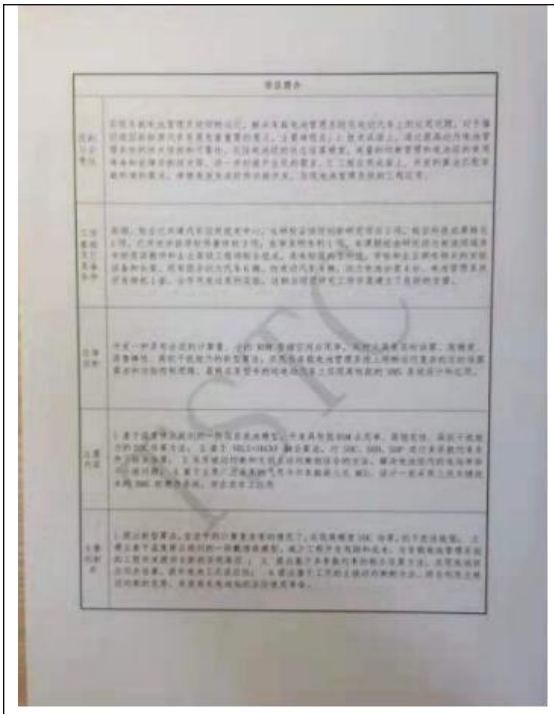
申 报 书

天津市科学技术局制

二〇一七年六月



一、项目信息表





项目编号：2021KJ092

天津市教委科研计划项目
（自然科学）任务书

项目名称：结建防空地下室智能化网络通信系统研究

项目类别：一般项目

项目负责人：赵晶

联系电话：13612129561

所在学校（盖章）：

起止年月：2022 年 01 月至 2024 年 12 月

天津市教育委员会制

二零一七年十二月

一、基本情况

项目编号		2021KJ092		☑一般项目 □重点项目	
项目名称		结建防空地下室智能化网络通信系统研究			
项目类别		☑基础理论研究项目 □应用研究项目 □开发性研究项目			
起始时间		2022 年 1 月	终止时间	2024 年 12 月	
最终成果形式		论文；实用新型专利；研究报告			
参加项目人数	4 人	其中	高级 2 人，中级 1 人，其他 1 人；		
			博士 1 人，硕士 2 人，其他 1 人。		
项目负责人	姓名	赵晶	性别	女	
	出生日期	1980 年 6 月	职称	讲师	
	学历	研究生	学位	博士	
	手机	13612129561	电子邮箱	zhaojing80060103.com	
承担单位信息	单位名称	汽车工程学院	联系人	赵晶	
	联系电话	13612129561	电子邮箱	zhaojing80060103.com	

二、主要研究内容

需解决的主要技术难点和问题（3500 字左右）

存在主要问题

1）无论平时或战时，千几大系统内部设备正常运行、各系统之间按照既定程序动作、前后关联的状态检测参数稳定传输、控制信息实时传输与可靠执行是必须被首要保证的。需要建立一个全系统的人员监控系统，实时获得各系统中关键设备运行参数及状态信息，在参数变化异常或关键设备故障时实时报警并自动运行最小系统、保护并维护其他系统正常运行。

2）城市地下空间无自然通风、无自然采光、无温湿度自然调节功能，结建防空地下室在作为餐饮、娱乐、监狱、办公、商场、车库等平时功能使用过程中，良好空气质量、舒适温湿度与充足照明都需要消耗大量电能与非电能源，以保证工程内部人员正常工作与生活，需要建立一个能源监控系统，监测各系统工作环境状态与耗能参数指标，根据设备运行特性、使用的时间特性与强度特性、人流密度变化等信息执行智能控制算法，优化能源配置，达到节约大量运行成本，实现节能减排。

3）作为各人防工作站执行战时与实时人员掩蔽、物资储备的物质载体基础，工作站对城市地下空间的实时状态必须可监可控、可信、需与结建防空地下室城市网络实现信息共享，实时、准确、全面地掌握其使用状态；可控，需对下辖范围内任意一个结建防空地下室实时、可靠地传输管理与

控制信息，需要建立与人防工作站网络连接，实现上述 1）、2）两个子网络中部分数据共享，工作站指令信息的传输或执行。

主攻技术难点

1）结建地下室内部结构复杂，各系统设备分布域广；每一类设备不仅要求能够自行检测是否正常运行，还需要能够按需运行，这至少需要同类设备之间能够进行信息传递，然而不同设备进行通信的信息传输方式不仅受到设备本身信号类别的限制，同时还需要考虑地下建筑结构对信号传输的阻挡与屏蔽，所以要采取不同类别信息传输方式，保证数据传输，并且实现各大系统，各种信息传输方式组合的一网整合；

2）每个系统都包含很多设备种类，都有各自的系统控制结构；如何采集最少量关键数据，执行最优化监控功能，是两个监控子网络有效实现各自功能必须解决的基本问题；

3）对于已有工程，需要依据现状部分改造并整合为一个综合通信网络；对于新建工程，则需要构建新的通信架构，使网络化与智能化直接实现；

4）在信息类别综合的网络中，如何确保设备控制信息得到实时、可靠传输。

三、项目任务指标

技术指标、经济指标、技术创新能力及社会效益

内容提示：与具体的任务指标，如完成几篇什么级别的论文，申请几项专利等，应用研究类须达到什么技术指标等。

技术指标

1）解决人防地下特殊建筑结构与功能要求对通信信号传输的阻挡与屏蔽，实现同类设备之间能够进行信息传递；

2）解决不同设备之间、不同类别信息的不同传输方式与不同传输协议，实现各大系统、各种类型数据传输的一网整合；

3）研究综合信息网络中设备控制信息传输的确实时性。

成果形式

1）论文形式。本项目所包含学科领域的，发表在同期北大图书馆编印"中文核心期刊要目总览"期刊的学术论文 2 篇。

2）专利形式。本项目所包含学科领域的实用新型专利授权 1 项。

3）研究报告。

项目负责人（签字）：

年　月　日

四、项目进度和阶段目标

起止时间（半年为时间段）	主要工作内容及阶段目标
2022 年 1 月 -2022 年 6 月	工程内部结构、十几大系统的分布、功能、彼此之间关系。各自内部包含的关键设备、典型运行参数等资料的汇总、整理、分析，构建综合监控系统总体系统结构。
2022 年 7 月 -2022 年 12 月	建立全系统设备监控通信网络的监测信息指标库，制定信息纳入方式，决策策略与算法，划分程度以及各自控制执行动作发生的参数变化标准。
2023 年 1 月 -2023 年 6 月	建立能源监控通信网络的监测信息指标库，制定信息纳入方式，决策策略与算法，划分程度以及各自控制执行动作发生的参数变化标准。
2023 年 7 月 -2023 年 12 月	全系统设备监控通信网络的监测信息采集方式，信息传输方式，控制信息的实时传输技术的研究与确立。
2024 年 1 月 -2024 年 6 月	能源监控通信网络的监测信息采集方式，信息传输方式，控制信息的实时传输技术的研究与确立。
2024 年 7 月 -2024 年 12 月	智能化网络通信系统初步搭建，两个监控子通信网络功能软件编写，智能化网络通信系统功能联机调试与现场测试。

五、参加人员及分工

序号	姓 名	性别	出生年月	技术职称	工作单位	分工
1	李吴	男	1992.08	助教	天津职业大学	监控软件平台设计与开发
2	闫晓芳	女	1987.04	高级工程师	天津职业大学	各子网络结构建模，参数测试与功能仿真
3	李江江	男	1985.04	副教授	天津职业大学	各子网络结构建模，参数测试与功能仿真
4	蒋丰	男	1977.02	高级工程师	天津市人防建筑科研设计院	人防工程内部网络通信结构构建

六、经费支出预算

科目	金额（万元）
1. 设备费	
2. 材料费	3
3. 测试化验加工费	
4. 燃料动力费	
5. 差旅费	0.5
6. 会议费	
7. 国际合作与交流费	
8. 档案出版、文献信息传播、知识产权事务费	1.5
9. 劳务费	
10. 咨询费	
11. 管理费	
12. 其他费用	
总计	5

学校财务部门意见：

（公章）

年　月　日

七、审核意见

所在院系意见

该项目经费预算合理，本单位将提供先进的实验设备与良好的科研环境，支持该项目研究工作的顺利进行。

同意立项。

公　章

年　月　日

学校科研主管部门意见

填写报表真实，学校保证为该课题的研究提供条件，学校担保申请人在研究周期内完成预期工作。

公　章

年　月　日

市教委科技处意见

合同编号：23YDTPJC00510　　密级：公开

天津市科技计划项目

任 务 合 同 书

项目名称：高可靠性水下电动机密封性关键技术研究

项目委托单位（甲方）：天津市科学技术局

项目第一承担单位（乙方）：天津市职业大学汽车工程学院

项目组织单位（丙方）：天津市职业大学

签订地点：天津市和平区成都道 116 号

天津市科学技术局印制

二〇一九年一月

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定，合同各方就天津市科技计划项目的实施在天津市和平区签订本任务合同书。

一、项目内容

项目基本情况	项目名称	高可靠性水下电动机密封性关键技术研究									
	计划类别	技术创新引导专项（基金）				项目类别	企业科技特派员项目				
	重点领域	机械学与制造科学				优先方向					
	现处阶段	中试				起止时间	2023 年 10 月至 2025 年 9 月				
	技术领域	先进制造与自动化				技术来源	自有				
	应用产业领域	能源				能源资助情况					
	成果形式	论文论著，研究（咨询）报告，新产品（或农业新品种），新装置（装备）、专利				社会经济目标	能源设施和设备建造				
项目负责人	姓名	赵磊	性别	女		证件号码	232301198806127824				
	学历	研究生	职称	中级		电子邮箱	zhaojing8806@163.com				
	电话	13612129561	手机	13612129561		工作单位	天津市职业大学				
	留学国别		专业	电机与电器							
项目组成员情况	姓名	性别	工作单位			证件号码		学位	职称		
	仇修甲	男	天津普天机电设备股份有限公司			120225197603033416		学士	中级		
	肖静敏	女	天津市职业大学			130423198812234382		硕士	中级		
	张早	男	天津市职业大学			211282199202052658		硕士	初级		
	总人数	留学回国	正高级	副高级	中级	研究生	大学	大专	博士	硕士	
	4	0	0	0	3	3	1	0	1	2	
项目承担单位情况	第一承担单位	单位名称	天津市职业大学汽车工程学院				社会统一信用代码		12120000401350284T		
		开户行	中国建设银行天津河北支行				法定代表人		郑津春		
		账户	天津市职业大学				注册资金		万元		
		账号	12001860800050003571				上年末从业人员		人		
		项目组织单位	天津市职业大学								
		高新技术企业认定					享受研发费加计扣除政策		否		
		上年指标	资产总额（万元）	资产负债率	营业务收入（万元）		利润总额（万元）	R&D 内部支出（万元）		R&D 强度	
		企业自报		%			0			%	
	其他承担单位	单位名称				主要承担任务					

	第二承担单位	天津普天机电设备股份有限公司		按照研究方案进行产品制造，性能测试，验证产品运行的关键技术参数是否与研究方案一致。
科研助理情况	科研助理共 1 人，其中科研财务助理 1 人。			
	科研财务助理信息	姓名	所在单位	证件号码
		段文燕	天津市职业大学	420204197605224928

项目简介	
目的与必要性	服务企业的过程中发现，水下电动机技术正在国产化路上，核心技术封锁强，我国亟待自主解决其高性能、高可靠性与高耐受性等关键技术，水下电动机长期稳定运转，水下密封性直接决定了是否能够高可靠性，高性能运行，故需要对水下电动机技术领域深入研究，开发水下密封性新技术，大幅提高水密性峰值，并且适应深度 2-2000m 范围内均覆盖，尽量不增加成降低生产与维护成本，在技术与成本上，全面增强企业核心竞争力。
工作基础及具备条件	项目主持人博士毕业于哈尔滨工业大学电机与电器专业，专业背景深厚；多年来带领自己的技术团队，一直深耕于行业中，具有丰富的工程开发经验与技术攻关经历；主持、参与完成国家自然科学基金、省部级与市局级项目多项，发表论文多篇。 合作企业天津普天机电设备股份有限公司，专注研发并制造专用领域使用的泵、电机以及配套设备，国家级高新技术企业，研发、制造、测试能力与设备雄厚，能够满足本项目研发、试制与测试需求。
总体目标	围绕耐水下电动机的高可靠性，密封性是一个关键要素，而密封技术中研究密封技术困难度大，涉及结构多，尤为重要，因此目标为： 1.制定最佳性能的动密封技术方案；研发新的动密封技术并设计相应新动密封结构； 2.对与新动密封技术实现相关结构进行新研发设计，包括内置压力平衡技术，油膨环，电动机定时油磨监测控制系统； 3.制造新水下电动机 1 套，并进行 6 个月海下运行测试。
主要内容	本项目主要研究内容如下： 1.水下电动机动密封技术研究，新动密封系统架构设计； 2.动密封系统组件设计，试制与性能测试； 3.高可靠性定子铁芯结构设计，工艺优化，试制与性能测试； 4.电动机内部压力平衡技术，结构设计，试制与性能测试；润滑油循环机制设计，试制与性能测试； 5.电动机密封油磨监测控制系统的设计与编程； 6.新水下电动机制造与水下运行测试。
主要创新点	本项目主要创新点如下： 1.从电动机整体设计与结构来研究动密封技术，从根本上解决动密封的高可靠性 2.轴端动密封新技术，新结构，有效提高动密封性峰值，并降低成本 3.优化定子铁芯结构，有效保证铁芯叠压质量，直接提升电动机性能，同时降低了冲片加工工艺的高难度 4.电动机内部压力平衡系统，可进行工作水深 2-2000m 范围压力自动调节 5.密封油磨监测控制系统，采用多点，分布式结构，独立采样控制

天津市教育科学规划领导小组办公室

津教科规办〔2022〕11号

关于公布2022年度天津市教育科学规划课题立项名单的通知

各有关单位：

经专家评审、社会公示并报天津市教育科学规划领导小组批准，现将2022年度天津市教育科学规划课题立项名单公布，共219项获立项资助(详见附件)。

各项目单位要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实全国教育科研工作会议精神，按照《天津市教育科学规划课题管理办法》(津教科规办〔2021〕14号)的要求，组织做好立项课题开题工作及课题后续管理工作，按时有序完成开题、中期和结题。重大课题由我办统筹组织集中开题；重点课题、青年重点课题由受托管理单位组织集中开题，开题时间报我办，我办将进行抽查；其他课题按研究计划自行安排。

附件：2022年度天津市教育科学规划课题立项名单

天津市教育科学规划领导小组办公室

2022年11月11日

序号	课题编号	工作单位	课题名称	学科分类	课题类别	申请人
53	CSE220053	天津市教育科学研究院	信息时代总体国家安全观融入中小学课程的路径研究	德育	一般课题	史利平
54	CSE220054	天津传媒学院	艺术类高校建构以育人哲学制为特色的师德师风全过程、双态化管理体系研究	德育	一般课题	徐旭
55	CSE220055	天津市河西区教育综合服务中心	智慧教育示范区建设模式研究	教育信息技术	一般课题	温晓川
56	CSE220056	天津体育学院	大数据背景下高校体育智慧德育共享资源库的建设与应用研究	教育信息技术	一般课题	赵从英
57	CSE220057	天津市教育科学研究院	天津推进海洋教育行动的战略设计与实施路径研究	教育发展战略	一般课题	张伟
58	CJE220058	天津职业技术师范大学	职业院校劳动教育与创新创业教育的耦合机制与实践路径研究	职业技术教育	一般课题	董树功
59	CJE220059	天津工业职业学院	基于中国特色学徒制的高职学生技能培养实践路径研究	职业技术教育	一般课题	谭起兵
60	CJE220060	中共天津市委党校	增强职业教育适应性的理论建构与实践探索	职业技术教育	一般课题	安琦
61	CJE220061	天津市职业大学	1+X证书制度背景下活页式教材建设研究与实践	职业技术教育	一般课题	李江江
62	CJE220062	天津工业职业学院	共同体视阈下学训资源工坊的构建建设与发展研究-以非洲三国为例	职业技术教育	一般课题	孔维军
63	CSE220063	天津开放大学	天津“手机课堂”智慧助老机制与策略研究	成人教育	一般课题	鲁士发

结题证书

课题类别：一般课题

课题名称：教师教学创新团队与模块化课程教学耦合路径研究与实践(CJE210257)

课题负责人：孙志东　　主要参加人：王锦昆、陈娟、楚晓婧、何俊龙、郭琳

证书号：GH21-05093

此项课题已完成，经审核准予结题，鉴定等级（良好），特发此证。

天津市教育科学规划领导小组办公室

2025年05月07日

横向课题列表

年份	项目名称		合作单位	签订时间	协议金额（万元）	到账金额（万元）
2020	吸能式后防护安装结构试验性能技术开发		中交华安科技（天津）有限公司	2020-07-01	6	6
2021	新能源汽车动力电池状态估计及均衡管理优化控制与关键技术研究		天津市安道网络科技股份有限公司	2021-06-01	5	5
2021	大功率智能型直流充电桩的研制		天津诺尔电气有限公司	2021-11-10	30	30
2021	电动汽车直流充电互操作性检测关键技术研究		天津动核芯科技有限公司	2021-07-09	5	5
2022	永磁水下电动机结构设计与电磁性能研究		天津普友机电设备股份有限公司	2022-04-20	30	30
2023	基于 autosar 架构的自动驾驶系统开发		天津市日界启航汽车技术开发有限公司	2023-07-11	30	30
2024	自动驾驶系统算法数据接口开发		天津锦洪科技有限公司	2023-12-08	5	5
2024	皮卡应用吸能式后防护试验性能技术开发		中交华安科技（天津）有限公司	2024-11-29	8	5
2024	高级驾驶辅助系统虚拟仿真测试平台		南京中汽智能科技有限公司	2024-12-18	5	5
2024	机器人工程排险工作运动过程仿真系统		南京中汽智能科技有限公司	2024-12-18	5	5
2024	一种交流充电桩互操作性检测系统 V1.0		北京华盛天鸿智能科技有限公司	2024-12-18	5	5
2024	一种城市轨道车辆辅助电源中控台示教系统 V1.0		北京华盛天鸿智能科技有限公司	2024-12-18	5	5
2025	纯电动汽车三电系统的开发与测试		天津中汽恒泰教育科技有限公司	2025-03-17	5	0
2024	混合系统总成检测系统开发与测试		北京远化科技有限公司	2024-9-20	30	30
2024	汽车控制检测系统优化开发与测试		山东英创天元教育科技有限公司	2024-12-23	10	10
2025	AI 专业智能体（汽车专业）研发		天津睿知教育科技有限公司	2025-5-23	30	30
2025	裸眼 3D 交互设备创新研发		天津开发区畅洋工贸有限公司	2025-5-30	54	54
2025	汽车数字新媒体运营一体化实训平台开发		天津市硕恒科技发展有限公司	2025-5-16	25.5	25.5
2025	智能驾驶测试平台开发及道路测试		上海路智科技有限公司	2025-7-6	106.5	106.5

2.3.4 发明专利



证书号第5056582号

发明专利证书

发明名称：一种智能网联汽车吸附式制冷机

发明人：李晶华;李昊;赵晶;楚晓娟

专利号：ZL 2022 1 0045904.0

专利申请日：2022年01月17日

专利权人：天津市职业大学

地址：300410 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2022年04月08日　　授权公告号：CN 114061174 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

第1页(共2页)

其他事项参见续页



证书号第5052972号

发明专利证书

发明名称：一种智能网联汽车油漆混合装置

发明人：李江江;李晶华;赵晶;李昊

专利号：ZL 2022 1 0045905.5

专利申请日：2022年01月17日

专利权人：天津市职业大学

地址：300410 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2022年04月05日　　授权公告号：CN 114053907 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

第1页(共2页)

其他事项参见续页



证书号第4371912号

发明专利证书

发明名称：一种8速自动变速器

发明人：李江江;李志伟;李晶华;成起强;李海斌

专利号：ZL 2018 1 0327048.1

专利申请日：2018年04月12日

专利权人：天津市职业大学

地址：300421 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2021年04月20日　　授权公告号：CN 108547920 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

第1页(共2页)

其他事项参见续页



证书号第5052972号

发明专利证书

发明名称：一种智能网联汽车油漆混合装置

发明人：李江江;李晶华;赵晶;李昊

专利号：ZL 2022 1 0045905.5

专利申请日：2022年01月17日

专利权人：天津市职业大学

地址：300410 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2022年04月05日　　授权公告号：CN 114053907 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

第1页(共2页)

当前文档
按住 CTRL 并单击鼠标以跟踪链接



证书号第5426926号

发明专利证书

发明名称：一种智能网关交互方法和交互系统

发　明　人：房亮;李晶华;楚晓婧;王新艳

专　利　号：ZL 2022 1 0683271.6

专利申请日：2022年06月17日

专利权人：天津市职业大学

地　　址：300410 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2022年09月02日　　授权公告号：CN 114785629 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

第1页(共2页)



证书号第5492644号

发明专利证书

发明名称：一种新能源汽车线束电控连接器组件

发　明　人：冯辰鸿;李晶华;李童;宋闯;孔向军

专　利　号：ZL 2022 1 0857583.4

专利申请日：2022年07月21日

专利权人：天津市职业大学

地　　址：300000 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2022年09月30日　　授权公告号：CN 114937897 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

第1页(共2页)



证书号第6901445号

发明专利证书

发明名称：一种发动机进排气故障智能检测方法及系统

发　明　人：芮静敏;李晶华;赵晶;张攀;李德海

专　利　号：ZL 2024 1 0131487.0

专利申请日：2024年01月31日

专利权人：天津市职业大学

地　　址：300412 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2024年04月12日　　授权公告号：CN 117668470 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

2024年04月12日

第1页(共2页)

其他事项参见续页



证书号第6289108号

发明专利证书

发明名称：一种基于智能网联的汽车应急通信装置

发　明　人：李晶华;李昊;赵晶

专　利　号：ZL 2023 1 0490968.6

专利申请日：2023年05月05日

专利权人：天津市职业大学

地　　址：300410 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2023年09月01日　　授权公告号：CN 116209202 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

2023年09月01日

第1页(共2页)

其他事项参见续页



证书号第6870220号

发明专利证书

发 明 名 称：基于人工智能的汽车数据实时处理方法

发 明 人：楚晓炜;冯辰鸿;王新艳;张凯

专 利 号：ZL 2024 1 0071350.0

专利申请日：2024年01月18日

专 利 权 人：天津市职业大学

地 址：300412 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2024年04月05日 授权公告号：CN 117591986 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

2024年04月05日

第 1 页(共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第6516857号

发明专利证书

发 明 名 称：一种翻转咬合机构及其垃圾车提升装置及其使用方法

发 明 人：李昊;李晶华

专 利 号：ZL 2021 1 0242137.8

专利申请日：2021年03月04日

专 利 权 人：天津市职业大学

地 址：300421 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2023年11月28日 授权公告号：CN 112849853 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

2023年11月28日

第 1 页(共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第4473581号

发明专利证书

发 明 名 称：便于识别车辆的自动通行系统控制方法

发 明 人：李晶华;李昊;何俊龙;杜东平

专 利 号：ZL 2017 1 1013745.1

专利申请日：2017年10月26日

专 利 权 人：天津市职业大学;中汽数据（天津）有限公司

地 址：300410 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2021年06月08日 授权公告号：CN 107578628 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

2021年06月08日

第 1 页(共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第5458476号

发明专利证书

发 明 名 称：一种用于智能网联汽车电感器工作状态评估方法

发 明 人：李晶华;李昊;赵晶

专 利 号：ZL 2022 1 0764160.8

专利申请日：2022年07月01日

专 利 权 人：天津市职业大学

地 址：300410 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2022年09月16日 授权公告号：CN 114815629 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

2022年09月16日

第 1 页(共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第14981324号

实用新型专利证书

实用新型名称：一种无人驾驶垃圾清运车

发　明　人：李昊;李晶华;田东钦;徐立嘉;齐腾

专　利　号：ZL 2021 2 0469707.2

专利申请日：2021年03月04日

专 利 权 人：天津市职业大学

地　　址：300421 天津市北辰区洛河道2号

授权公告日：2021年12月03日　　授权公告号：CN 214987827 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长
申长雨

国家知识产权局

2021年12月03日

第1页(共2页)

其他事项参见续页

2.3.5 高水平论文

序号	论文名称	作者	发表刊物	发表/出版日期	期刊类别
1	新型手动变速器换挡二次冲击仿真分析	李小龙	汽车实用技术	2020-09-15	一般期刊
2	《悉尼协议》范式下建设 1+X 证书制度的若干思考	于文涛	高等职业教育(天津职业大学学报)	2020-10-16	一般期刊
3	Analysis and Optimization of Low-Speed Road Noise in Electric Vehicles	于文涛	Wireless Communications and Mobile Computing	2021-03-10	SCI
4	Automatic Roadblock Identification Algorithm for Unmanned Vehicles Based on Binocular Vision	房亮	Wireless Communications and Mobile Computing	2021-11-23	SCI
5	碳基汽车电池合金的锻造工艺及组织性能	李振兴	锻压技术	2021-03-23	北大核心
6	汽车支架的差压铸造工艺优化	李江红	热加工工艺	2021-05-26	北大核心
7	基于 SPOC+短视频的高职混合式教学模式探究	李振兴	河北职业教育	2021-12-15	一般期刊
8	本科层次职业教育教师专业能力模型构建与验证	房亮	职业技术教育	2022-03-10	北大核心
9	基于深度学习 LSTM 的智能车辆避撞模型及验证	房亮	汽车安全与节能学报	2022-03-15	北大核心
10	基于发动机在环重型车 C-WTVC 循环油耗影响性研究	房亮	机械设计	2022-04-20	北大核心
11	农村职业教育助力返贫防治的内在逻辑、现实问题与实践路径	房亮	教育与职业	2022-06-01	北大核心
12	车载网联系统案例分析——以迈腾 B8 动力总线系统为例	李江红	内燃机与配件	2022-01-11	一般期刊
13	汽车 LIN 总线故障案例分析 ——以迈腾 B8 舒适系统 LIN 总线为例	李小龙	内燃机与配件	2022-01-11	一般期刊
14	疫情常态化背景下"双高"校学生思想动态调查分析	王新	智库时代	2022-03-28	一般期刊
15	基于直接测量和簿记复合法的动力电池 SOC 估算	于文涛	内燃机与配件	2022-05-05	一般期刊
16	危险品运输罐车后部防护装置仿真研究	王新	内燃机与配件	2022-05-05	一般期刊
17	基于有限元法的多级吸能式防撞垫碰撞仿真分析	王新	价值工程	2022-05-08	一般期刊
18	基于智能微缩车的车路协同实训平台设计	房亮	河北能源职业技术学院学报	2022-06-15	一般期刊
19	基于结构功能视角的岗课赛证融合和新型活页式教材开发研究	李江红	天津职业大学学报	2023-08-10	一般期刊
20	系统论视角下"中高本"贯通式课程体系构建研究——以汽车维修类专业为例	李海斌	天津职业大学学报	2023-08-20	一般期刊
21	LonWorks 物理接口兼容性的实验研究	赵鼎	高科技与产业化	2024-08-31	一般期刊
22	水下电动机密封技术在智能网联汽车中的应用研究	赵鼎	汽车周刊	2024-09-26	一般期刊
23	Path-Following with Radar-based Obstacle Localization of Unmanned Ground Vehicle in Campus Environment	李昊	International Conference on Frontiers of Electronics Information and Computation Technologies（Association for Computing Machinery）	2021 年	EI 会议
24	Representation strategy for unsupervised domain adaptation on person re-identification	李昊	Optoelectron. Letters	2024 年	EI 期刊

2. 3.教学成果应用推广证明

3.1 福建船政交通职业学院

教学成果应用推广证明

我校深度借鉴并应用了由天津职业大学牵头完成的“敏捷响应 实境砺能 研创提质：汽车智能技术专业群高技能人才培养创新实践”建设实践成果，汽车专业群借鉴了“产教敏捷适配、课岗深度融通、研创反哺教学”的教学改革思路，进一步释放了专业群发展潜力，为当地汽车产业提供了高技能人才支撑。

我校教师通过系统应用该成果，已完成 7 门核心课程标准升级，开发 24 个企业真实项目教学案例，实现教学内容与产业技术同步更新、教学过程与岗位任务精准对接，显著提升了课程的前沿性、实践性与适配性。

实践证明，该成果理念先进、机制成熟、路径清晰、资源开放，是深化产教融合、推动汽车专业群系统化改革与校企协同育人的典型范式，对我校专业群建设和人才培养质量提升具有重要的示范价值和推广借鉴意义。

特此证明。

福建船政交通职业学院

2026 年 5 月 30 日

3.2 广东交通职业技术学院

教学成果应用推广证明

我校深度借鉴并应用了由天津职业大学牵头完成的“敏捷响应 实境砺能 研创提质：汽车智能技术专业群高技能人才培养创新实践”建设实践成果，汽车专业群借鉴了“产教敏捷适配、课岗深度融通、研创反哺教学”的教学改革思路，进一步释放了专业群发展潜力，为当地汽车产业提供了高技能人才支撑。

我校教师通过系统应用该成果，已完成5门核心课程标准升级，开发24个企业真实项目教学案例，实现教学内容与产业技术同步更新、教学过程与岗位任务精准对接，显著提升了课程的前沿性、实践性与适配性。

实践证明，该成果理念先进、机制成熟、路径清晰、资源开放，是深化产教融合、推动汽车专业群系统化改革与校企协同育人的典型范式，对我校专业群建设和人才培养质量提升具有重要的示范价值和推广借鉴意义。

特此证明。

广东交通职业技术学院

汽车与工程机械学院

2025年11月10日

3.3 上海交通职业技术学院

教学成果应用推广证明

我校深度借鉴并应用了由天津职业大学牵头完成的“敏捷响应 实境砺能 研创提质：汽车智能技术专业群高技能人才培养创新实践”建设实践成果，汽车专业群借鉴了“产教敏捷适配、课岗深度融通、研创反哺教学”的教学改革思路，进一步释放了专业群发展潜力，为当地汽车产业提供了高技能人才支撑。

我校教师通过系统应用该成果，已完成5门核心课程标准升级，开发24个企业真实项目教学案例，实现教学内容与产业技术同步更新、教学过程与岗位任务精准对接，显著提升了课程的前沿性、实践性与适配性。

实践证明，该成果理念先进、机制成熟、路径清晰、资源开放，是深化产教融合、推动汽车专业群系统化改革与校企协同育人的典型范式，对我校专业群建设和人才培养质量提升具有重要的示范价值和推广借鉴意义。

特此证明。

上海交通职业技术学院

汽车工程学院

2025年11月30日

3.4 河北交通职业技术学院

教学成果应用推广证明

我校深度借鉴并应用了由天津职业大学牵头完成的“敏捷响应 实境砺能 研创提质：汽车智能技术专业群高技能人才培养创新实践”建设实践成果，汽车专业群借鉴了“产教敏捷适配、课岗深度融通、研创反哺教学”的教学改革思路，释放了专业群发展潜力，为当地汽车产业提供了高技能人才支撑。

我校教师通过系统应用该成果，已完成5门核心课程标准升级，开发24个企业真实项目教学案例，实现教学内容与产业技术同步更新、教学过程与岗位任务精准对接，显著提升了课程的前沿性、实践性与适配性。

实践证明，该成果理念先进、机制成熟、路径清晰、资源开放，是深化产教融合、推动汽车专业群系统化改革与校企协同育人的典型范式，对我校专业群建设和人才培养质量提升具有重要的示范价值和推广借鉴意义。

特此证明。

河北交通职业技术学院

2025年11月10日

3.5 内蒙古交通职业技术学院

教学成果应用推广证明

我校深度借鉴并应用了由天津职业大学牵头完成的“敏捷响应 实境砺能 研创提质：汽车智能技术专业群高技能人才培养创新实践”建设实践成果，汽车专业群借鉴了“产教敏捷适配、课岗深度融通、研创反哺教学”的教学改革思路，进一步释放了专业群发展潜力，为当地汽车产业提供了高技能人才支撑。

我校教师通过系统应用该成果，已完成 5 门核心课程标准升级，开发 24 个企业真实项目教学案例，实现教学内容与产业技术同步更新、教学过程与岗位任务精准对接，显著提升了课程的前沿性、实践性与适配性。

实践证明，该成果理念先进、机制成熟、路径清晰、资源开放，是深化产教融合、推动汽车专业群系统化改革与校企协同育人的典型范式，对我校专业群建设和人才培养质量提升具有重要的示范价值和推广借鉴意义。

特此证明。

内蒙古交通职业技术学院

汽车工程系

2025 年 11 月 10 日

3.6 和田职业技术学院

教学成果应用推广证明

我校深度借鉴并应用了由天津职业大学牵头完成的“敏捷响应 实境砺能 研创提质：汽车智能技术专业群高技能人才培养创新实践”建设实践成果，汽车专业群借鉴了“产教敏捷适配、课岗深度融通、研创反哺教学”的教学改革思路，进一步释放了专业群发展潜力，当地汽车产业提供了高技能人才支撑。

我校教师通过系统应用该成果，已完成 5 门核心课程标准升级，开发 10 个企业真实项目教学案例，实现教学内容与产业技术同步更新、教学过程与岗位任务精准对接，显著提升了课程的前沿性、实践性与适配性。

实践证明，该成果理念先进、机制成熟、路径清晰、资源开放，是深化产教融合、推动汽车专业群系统化改革与校企协同育人的典型范式，对我校专业群建设和人才培养质量提升具有重要的示范价值和推广借鉴意义。

特此证明。

和田职业技术学院

2026 年 3 月 30 日