



中联集团教育科技有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告（2023）

中联集团教育科技有限公司

2022年12月

一、概况

中联集团教育科技有限公司（简称：中联教育）是中联企业管理集团（简称：中联集团）下属专业从事教育教学的教育主体。中联教育专注于财经教育领域的教学与培训，其教育的根基植播于中联集团深厚的财经实践土壤之中。

中联教育依托中联集团引领型财经产业与 1+N 客户优质产业群，向合作伙伴提供 1+X 智能财税职业技能等级证书培训评价、特色高水平专业群共建、校企深度合作项目建设、高水平智慧财经产教融合实训基地打造、“双师型”教师培养培训基地建设、B2B2C 智慧财经教学平台支持、“百校万企名师团”品牌教学、职场岗位导向招生至就业全链整合服务，提供一体化解决方案，积极成为院校战略发展、重点项目构建的专业建设者，校企合作的产业支持者，产业、教育二律治教的精诚践行者，教学训赛证“三教”改革的协同躬耕者，引领校企合作新业态。

中联教育倾力打造中国财经教育论坛和智慧财经专委会支持平台、财税技能大赛平台，把财经领域各方面引领者融入进来，创造性地开辟产教深度融合、校企全面合作的综合平台和论坛机制，创新性地实现内容、师资、场景等教育全要素理实一体，大力促进传统财经教育向智慧财经教育升级，进行教育向产业的深刻回归，共襄财经教育现代化。

中联集团源自于 1994 年财政部和原国家经贸委联合组建的中国经济技术投资担保公司。现已发展成为集团化的综合性财经专业服务

机构，其评估已连续八年稳居行业榜首，审计、造价、税务、财务顾问等也处在同行业的前列，年综合收入 20 多亿元。其业务规模和专业水平在国内财经及财经服务领域处于领军地位。



图 1 中联集团教育科技有限公司

二、企业参与办学总体情况

（一）参与办学形式

2021 年济南职业学院与中联集团教育科技有限公司签署校企共建中联“智慧财经”产教融合项目合作协议，中联智慧财经产教融合基地正式在济南职业学院成立。



图 2 中联集团科技有限公司与济南职业学院签署校企战略合作协议

中联智慧财经产教融合基地是基于互联网、大数据、云计算、区块链、OCR、RPA 等新技术形成的财经服务社会共享的新业态，将现代财经服务产业真实工作平台及企业供应链、票据链、资金链、财务链、税务链等现代财经产业链真实工作场景和流程引入职业教育，满足学生了解真实工作环境、掌握产业升级条件下真实业务处理技能，掌握现代信息化技术在财经领域的应用，使学生在校期间的学习内容更符合产业发展的需要，实现产教融合。依托中联具有引领性的财经产业优势和丰富的行业企业数据，将企业财经业务落地课堂，实现智慧财经共享业务实战，旨在培养智慧财经产业 4.0 时代下具有智能财税专业胜任能力，有实务经验的高潜质“员工”，达到职业人的能力标准和上岗要求。

通过项目建设建成特色鲜明、国内领先、行业认可、具有国际合作示范作用，能为区域经济发展和跨境经济提供人才支撑与智力支持的涵盖大数据与会计、大数据与财务管理、金融服务与管理、会计信息管理等专业的智慧财经专业群和产业服务基地；构建基于企业全生命周期终身服务体系的产教协同育人的智慧财经专业群发展新模式；打造具有国际视野的“双师”专业师资队伍，引领带动职业院校专业群建设水平的整体提升，成为山东乃至全国财经人才培养的标杆。

（二）取得成效

1、智慧财经专业群建设

智慧财经专业群由大数据与会计、大数据与财务管理、金融服务与管理、会计信息管理四个专业构成。

专业群建设依托中联集团产业优势，通过引进高端产业和龙头领军企业，对应企业全生命周期各阶段财会、金融服务需求，围绕国家骨干及双高建设山东省特色专业群建设总体目标，聚焦“智慧财会、普惠金融”，打造基于企业全生命周期终身服务体系的产教协同育人的智慧财经专业群发展新模式。分解各服务模块的知识目标、能力目标、素养目标，反向确立课程目标，设计与构建财税模块、金融模块、评估、投资理财模块的课程，遵循“1+X”证书制度的顶层设计，基于完全学分制，构建基础课程共享化、核心课程模块化、职业方向组合化的课程体系，培养“精财会、通金融、懂投资”的财经类技术技能人才。

2、书证融通工作及岗课赛证体系建设

融合产业企业最新技术和资源，以“1+X”证书为基础，形成通识跨专业，基础课程跨专业，X证书跨专业以及实训实践跨专业的课程体系重构，实现书证融通建设目标；完成一套教学实训版本的活页化教材、生产实践操作手册，并在全院全国进行推广使用；与智能财税大赛融合，形成一套书证融通机制，形成岗课赛证一体化人才培养体系。自项目成立以来，济南职业学院共计624名学生通过考试并取得智能财税职业技能等级证书。



图 3 学生参加“智能财税”职业技能等级证书考试

智能财税赛项是数智化产业最新业态岗位技能需求与学校的课程体系深度融合的典型赛项，是现行全国职业院校技能大赛 102 个赛项中最具代表性的赛项之一。赛项基于智能财税共享服务云平台的大数据、机器学习与 RPA 机器人、电子发票、新一代 ERP 等技术，面向社会财税共享服务机构和企业财税共享服务中心，通过完成业票财税与机器人应用、税务管理与大数据应用、财务管理与大数据应用等工作领域完整的代表性任务考察参赛选手大数据与人工智能等新一代信息技术在财税中的应用能力、在新技术新业态环境下的财税职业判断能力、在企业内控制度约束下的人人协同、人机协同的财税综合业务处理能力。大赛包括团体赛和个人赛，分为业票财税与机器人应用技能竞赛、税务服务与大数据应用技能竞赛和财务管理与大数据应用技能竞赛三个赛段，竞赛总时长 7.5 个小时。赛事设计落实立德树人

根本任务，聚焦财务税务体制改革发展新方向，体现世界技能大赛理念，支撑数字经济与共享经济背景下专业发展趋势。济南职业学院专业学生在智能财税赛项中力压众多传统商贸院校，取得省赛一等奖1项，国赛三等奖2项，圆满完成竞赛任务。优异的成绩充分展现了参赛学生高超的技能和卓越的风采，展示了师生积极向上的精神面貌，实现了“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”的目标。



图4 学生获2021年全国职业技能大赛“智能财税”赛项三等奖



图5 学生获2022年全国职业技能大赛“智能财税”赛项三等奖

3、产业基地建设

完成“四大中心”建设，即智能财税共享服务中心、智能财税咨

询服务中心、中小微企业财税数据中心、智能审计函证管理中心。通过产业基地建设，以新型实际训练形式升级原有的专业训练，提高职业技能的学习效果，促进和提升 1+X 证书在学校的落地实施，以可服务产业升级的复合型管理岗位取代传统的会计核算岗位；研究制定智慧财经专业群教学训练环境标准，形成山东乃至全国可借鉴的新模式。



图 6 学生参加生产性实训课程

4、双师型教师团队建设

建设一支的高素质、高水平的“双师型”师资队伍。实施“名师培育工程”、“双师培养工程”、“教师可持续发展工程”等，使师资队伍在数量、质量与结构上呈现出更好的发展趋势；全面落实教师企业顶岗锻炼制度，每年在企业或实践基地开展不少于 1 个月的定岗实践；深化产教融合，建立不少于 50% 实践课时的专兼职结合的应用技能教师团队，大力引进企业一流人才，吸引具有创新实践经验的企

业家、高科技人才高技能人才来校兼职任教。



图7 举办山东省“双高计划”引领“双师型”教师培训项目——智能财税提升课程

5、产业基地社会化服务工作

(1) 以产教融合社会服务基地为依托支持社会化服务。包括技术技能平台、师资培训，形成可以为山东省和济南市相关企业及产业园区做基础的培养培训、技术技能社会化服务、产业化服务等相关内容，从而实现为山东省市整个实体经济服务，为学校教学、人才培养服务，为区域经济发展服务。

(2) 形成体系化的社会化培训的相关内容，并组建国家级的继续教育培训中心、培训基地、协同育人基地。2022年内进行多批次的社会化服务与社会化培训，实现体系化培训内容用于全区推广。

(3) 智慧财经产教融合社会服务基地支持乡村“三资”管理代理服务生态及新型农村建设各项专业服务，服务乡村振兴国家战略。



图 8 学生参加智能审计综合实训

三、企业资源投入

(一) 专业建设

基于当前处于以互联网为平台依托的大数据时代，金融行业领域呈现出创新变革与飞速发展的业态，各大金融企业的经营投资行为也呈现出持续整合的开形式。在网络平台的运转模式下，传统财务管理呈现出显著的不适应性，其资金风险、理财手段以及相关软件工具都呈现出显著的变化，致使如今企业在财务管理、投资融资等方面都面临着一系列变革，相应也对于高校财务管理专业提出了更高的要求。面对当前大数据时代对于财务管理提出的高水平要求，中联教育与济南职业学院积极面向智能化、信息化、科技化的行业现状，将信息技术系统引进固有的教学体系中，重点打造大数据与财务管理专业，进而提高人才的综合素质能力与职业精神培养，促进人才更好地适应当

前市场形势，实现全面发展。

基地引入专业设备平台明细如下：

序号	设备清单	单位	数量	备注
1	智能财税共享中心综合实训平台	套	1	云服务+本地化
2	智能财税技能训练管理系统	套	1	云服务
3	智能财税—财务管理系统教学版	套	1	云服务
4	智能财税—财务管理技能训练包	套	1	云服务+本地化
5	智能财税课证融通（高职）平台	套	1	云服务+本地化
6	智能审计课证融通（高职）平台	套	1	云服务+本地化

建设智慧财经产教融合基地，是实现真正的“产教融合”建设，与财税行业中有引领和示范能力的财税服务产业公司合作，引入财务外包和代理记账真实业务，再现真实工作场景和工作流程，投入财税行业专家，建设以实践教学体系改革为基础，以企业实际业务为内涵，以新兴技术手段为辅助的财税专业复合型财经人才培养模式。



图9 智能财税共享服务中心

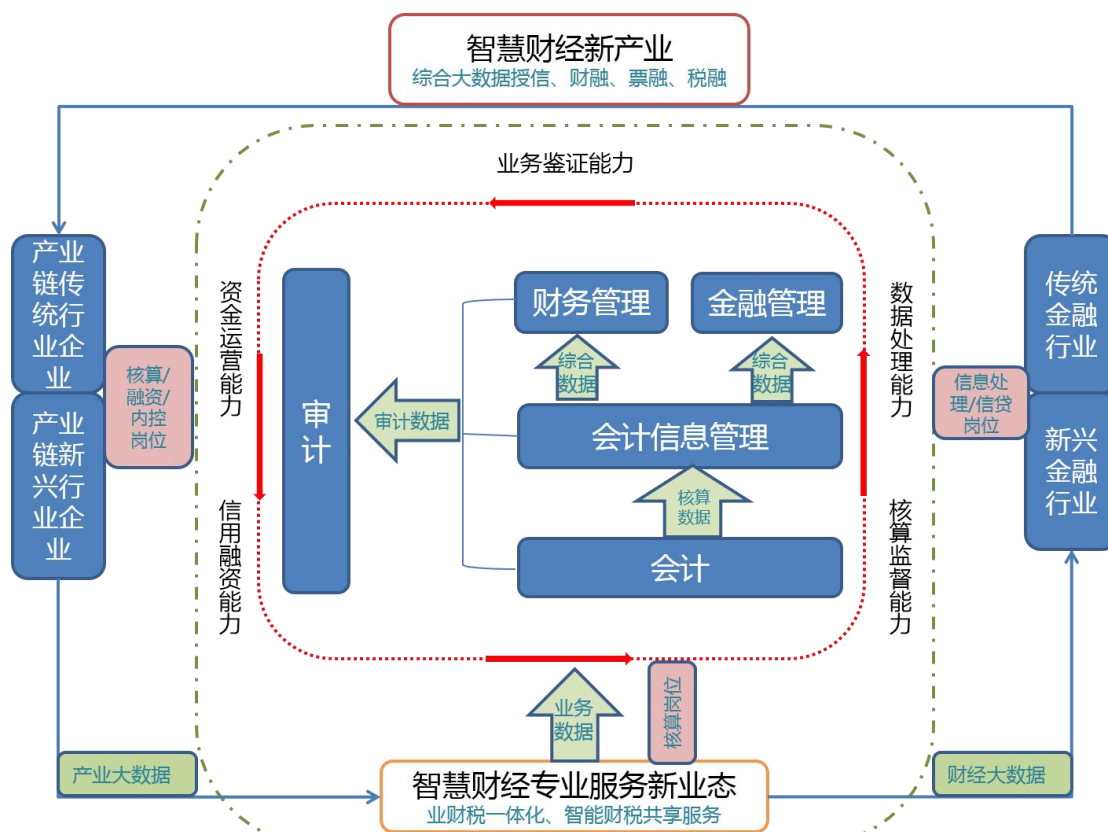


图 10 智能财经专业服务新业态流程图

(二) 学生培养

学生培养模式特色

1. 学习与工作场景相互融通。借助“互联网+引领者财经”打破校园围墙，把引领性财经的真实企业引入学校，学生在校期间的学习内容得到延伸与拓展，学生线上线下混合学习与实践。

2. 理论学习与实践充分融合。把经典知识学习与工作实践、企业服务等进行深度结合，正式学习与正式工作融为一体，真正实现产教融合。

3. 实训教学与在岗实践紧密衔接。智能财税社会共享中心为实验实训教学与在岗实践教学全新融合创新后的新业态，进行内容教学和实践工作结合的主题建设。

4. 线上线下学习实践弹性灵活。教学弹性灵活，满足学生双线学

习，在保证本专业课程学习之外，增加 o2o 模式的实践工作场景，以企业工作为目标，利用大数据技术让校企联通，打通就业最后一公里。

5. 助力创新创业与复合型人才培养。可将财经知识和通识能力延伸到全校相关专业群，支撑复合型人才培养，并满足创新创业建设中对于企业管理、财务管理等基础能力的要求。

基地方面目前已与中联会计师事务所、中联资产评估集团有限公司等企业达成了专业实习基地建设协议并建立了初步合作关系。此外，还与济南市数家金融企业和中小企业进行了专业实习基地建设的前期交流和沟通。

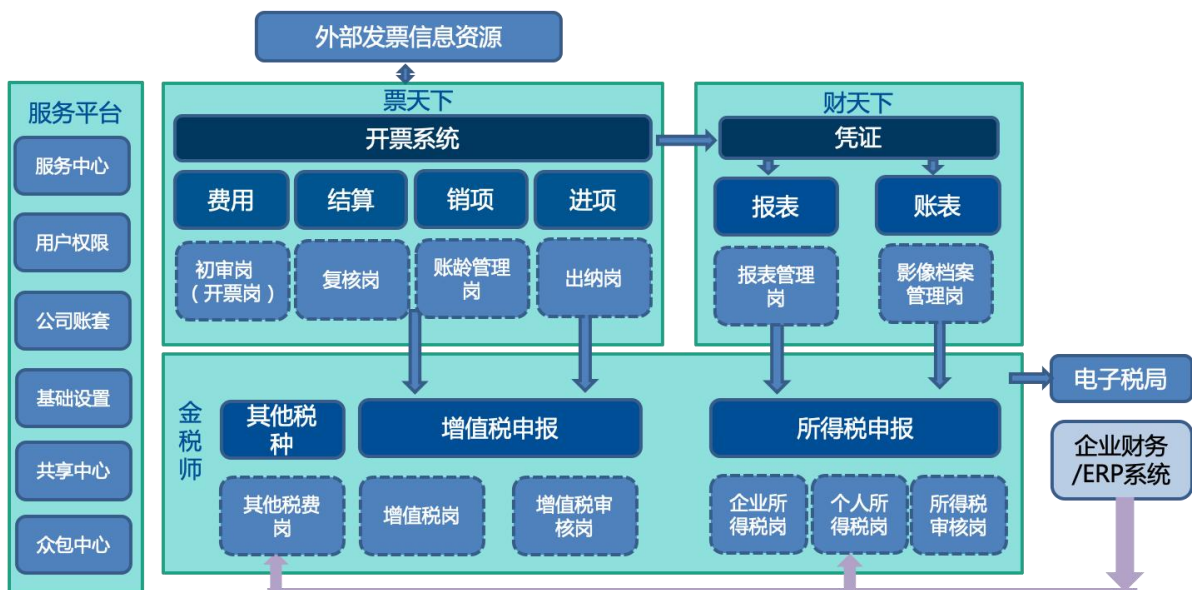


图 11 智能财税业务流程图

（三）师资队伍

本专业拥有一支素质优良、结构合理的师资队伍，可以满足大数据与财务管理专业理论与实践教学的需要。同时企业教师中有长期从事会计、证券、银行、保险专业理论教学的教师，也有金融、投资理财和管理经验丰富的“双师型”教师。目前企业教师团队中，以中青年教师为主，包括注册会计师、税务师、会计师以及审计师等专业技术

术资格；实力较强，结构比较合理。

四、企业参与教育教学改革

（一）专业建设

智慧财经专业群由大数据与会计、大数据与财务管理、金融服务与管理、会计信息管理四个专业构成。中联教育与济南职业学院重点打造大数据与财务管理专业。大数据与财务管理专业将财务类课程与大数据有机结合。不仅能够使学生熟练掌握财务会计知识，还能让学生熟练应用大数据技术，进行企业财务管理、分析和运作。大数据与财务管理专业在学习会计专业的基础上，侧重对公司的财务状况进行分析，对企业今后的经营战略提出建议，同时参与企业的管理工作。财务管理研究筹资、投资、绩效、监督等管理活动，将数据、信息、绩效、风控有效结合，打造“智商+情商+数商”的专业人才，与时俱进，跨界融合。本专业培养具备理财、管理、经济、金融等方面的财务管理基本理论知识，具备新技术应用和实践能力，熟悉财经法规，具有良好的职业道德和出色的沟通能力，能在工商、金融企业、事业单位及政府部门从事财务、金融管理以及教学科研工作的高级专业技能人才。

（二）课程建设

1、有针对性的设置课程体系

由于高职财务管理专业的职业核心能力体现在管理上，因此，财务管理专业的基础学科以金融学、投资学为主。另外在课程体系设置上提升了管理会计的重要性，实现管理会计与财务会计的融合。大数

据技术为管理会计与财务会计的融合提供了技术保障，两部分数据同源，可以利用一个信息管理系统收集、存储原始数据，有效促进管理会计与财务会计的资源共享。

2、专业核心课程

专业核心课程：企业财务会计、企业财务管理、内部控制与风险管理、大数据财务分析、成本核算与管理、税务管理及筹划、预算管理、纳税申报技能训练、财务共享技能综合训练、财务管理综合实训等。

（三）实训基地建设

为深化产教融合、校企合作，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，全面提升人力资源质量，充分发挥济南职业学院的人才优势、地域优势、育人优势和中联集团的行业优势、技术优势，济南职业学院与中联教育校企合作共建有“中联智慧财经产教融合基地”。通过项目建设，力争至2023年建成特色鲜明、国内领先、行业认可、具有国际合作示范作用，能为区域经济发展和跨境经济提供人才支撑与智力支持的涵盖大数据与会计、大数据与财务管理、金融服务与管理、会计信息管理等专业智慧财经专业群和产业服务基地；构建基于企业全生命周期终身服务体系的产教协同育人的智慧财经专业群发展新模式；打造具有国际视野的“双师”专业师资队伍，引领带动职业院校专业群建设水平的整体提升，成为山东乃至全国财经人才培养的标杆。

中联智慧财经产教融合基地是基于互联网、大数据、云计算、区

区块链、OCR、RPA 等新技术形成的财经服务社会共享的新业态，将现代财经服务产业实际工作平台及企业供应链、发票链、资金链、财务链、税务链等现代财经产业链真实工作场景和流程引入职业教育，满足学生了解现代财经业工作环境、掌握产业升级条件下真实业务处理技能，掌握现代信息化技术在财经领域的应用，让学生的学习内容更符合产业发展的实际需要，实现产教融合。项目建设依托乙方具有引领性的财经产业优势和丰富的行业企业数据，将企业财经业务落地课堂，实现智慧财经共享业务实战，旨在培养智慧财经产业 4.0 时代下具有智能财税专业胜任能力、有实务经验的高潜质“员工”，达到职业人的能力标准和上岗要求。



图 12 中联-济职智慧财经产教融合基地

（四）学生培养

1、教学应用

中联智能财税共享中心产教基地设计中，都融入了“真实工作”的理念。该平台的开发与运营团队主要来自于中联集团财务代理、审

计、评估、税务等一线工作专家，从案例设计、任务工作、流程步骤设计，都为学生创造真实工作任务与工作要求做好了专业设计：

(1) 导入环节—视频还原案例场景：让学生通过 5-10 分钟的真人拍摄视频，沉浸到任务环节中，例如“会计工场岗前培训”的环节，了解会计工场整体工作流程，岗位划分及岗位职责、任务派发方式等等。

(2) 同步辅导——录播+直播课+专家现场指导：根据案例特点，配合对应的常见问题处理方法、项目经验分享、疑难点解析，项目经理进行语音录制，并定期进行直播答疑。在直播环节中，全国同期参训学生可以与项目经理进行互动提问，并且日常训练中，对于不懂的地方，学生也在云社区中进行提问，获得专家指导。在基地进行实习实训的同学，更可获得驻地专家的现场指导解惑。

(3) 延伸拓展——以实务为核心，对相关知识点讲解和回顾：在完成任任务后，高年级学生不仅仅需要完成单一任务的工作，还需要对过去学习过的基本概念、经典原理进行回顾，做到理实相融，以用促学。

(4) 能力量化与评价——对按工作要求完成对应任务的学生，系统会自动进行行为数据记录与分析，并进行大数据模型构建与评价，提供智能简历，体现该学生在训练中的工作成果与完成质量，为每个人建立了一个“能力画像”，并进入云招聘数据中心，与各大用人单位进行精准对接，实现“精准就业”。

2、教学创新

(1) 应用场景真

在真实智能财税技能测评平台中进行训练教学。多个企业真实平台环环相扣，业务流程完整，理实打通，符合学校教学规律与要求。

(2) 业务场景真

基于真实业务内容、真实案例数据，还原真实业务场景。

(3) 覆盖面广

智能财税技能测评平台覆盖了行业及企业的财务、税务、管理会计等岗位群的核心职业技能训练。

(4) 技术应用新

综合运用大数据、人工智能、移动互联网、云计算等前沿信息技术，集成 RPA 机器人、大数据分析工具等功能模块，考察选手大数据与人工智能等新一代信息技术在财税中的应用能力，在新技术新业态环境下的财税职业判断能力，在企业内控制度约束下的人人协同和人机协同处理财税综合业务的能力。

五、助推企业发展

(一) 企业职工队伍建设

根据基地管理办法，以智能财税国家级教师教学创新团队为骨干，组建了一支“德技双馨、专兼结合、双师主体”的教师库，其中校内骨干教师 8 人，企业兼职教师 5 人，与中联集团共建教师教学创新团队，实施“企业师傅+学校教师”双导师制。在校内，建立了技能大师工作室，除了基本的专业教学外，技能大师还定期为师生开展讲座、

研究探讨教学组织运行、课程结构内容、学生管理与考核评价等问题。

（二）企业研发能力

高校与企业合作技术创新是高校和企业利用各自的优势，分工协作共同实现技术创新过程的行为。建立良好的校企合作技术创新机制，可以充分发挥各自的优势，实现优势互补，形成技术创新的良性循环系统。

当前，科学技术日新月异，发展速度前所未有，前沿科技领域呈现群体突破态势，学科交叉融合，重大创新成果不断涌现。任何一个企业都不可能具备各个领域的综合技术能力。济南职业学院已经形成了多学科交叉融合科研条件优越、实验设备完善的科研优势，掌握了一批前沿技术领域的研究成果，而中联教育企业具有较强的工程技术能力和产品开发能力，具有丰富的市场开发经验。在校企合作过程中，发挥济南职业学院多学科领域的综合优势，结合企业工程技术能力，可形成多学科技术领域交融，理论研究与工程技术结合的组合优势。通过校企合作，二者取长补短，将高校科研与地区经济发展、企业产品升级换代紧密结合起来，有利于缩短科技成果的应用周期，加快科技成果的熟化程度增强科研成果的适用性和先进性。

（三）企业收益

经济利益是校企合作赖以形成，存在和发展的基本动力。在当今的知识经济时代，由于市场寿命周期缩短技术扩散更加迅速，技术创新竞争激烈，通过校企合作技术创新方向明确，减少了研发活动的不确定性，提高了市场进入的成功概率，缩短了研究周期。将国家科研

投入、高校科研投入、企业开发投入综合使用，降低了研发成本和技术交易成本。由此可见，校企合作不仅提高创新成功率，而且使双方获得更大的经济效益。

六、问题与展望

（一）存在的问题

尽管中联集团拥有丰富的教学资源和教学师资，由于校企互动性不够，导致教师层面的学习交流、师资培训、课程转嫁、学生实习等工作不到位，使得学校的专业建设和师资培训等方面有所滞后，未能充分发挥企业资源在校企合作中的带动作用。

（二）展望

强化校企交流，提高企业资源利用率。2023年要进一步加大校企教师层面交流学习、加大师资培训方面，中联教育同时结合设备、内部教材讲授、以及新技术讲座、岗位实践等多方式，为院校培养一批专业理论和实践并重的高水平师资队伍；课程转嫁方面企业紧密结合智能财税行业需求，岗位实践与培养方案相融合，更全面培养学生的综合素养。