



北京经济管理职业学院  
BEIJING INSTITUTE OF ECONOMICS AND MANAGEMENT

科大讯飞股份有限公司  
参与北京经济管理职业学院高等职业教育  
人才培养质量年报（2022）

二零二一年十二月

# 目 录

一、企业概况.....	2
(一) 企业性质.....	2
(二) 企业规模.....	2
(三) 行业背景.....	3
(四) 企业使命、愿景、价值观.....	4
(五) 参与校企合作沿革.....	4
二、参与办学.....	7
(一) 参与办学的形式、体制机制.....	7
(二) 合作办学模式.....	8
(三) 取得成效.....	9
三、资源投入.....	10
(一) 经费投入.....	10
(二) 人力资源投入.....	10
四、参与教学.....	11
(一) 校企合作.....	11
(二) 专业共建.....	12
(三) 学生培养.....	13
(四) 教师实践.....	16
六、问题与展望.....	16
(一) 存在的问题.....	16
(二) 展望未来.....	16

## 一、企业概况

### （一）企业性质

科大讯飞股份有限公司成立于 1999 年，是亚太地区知名的智能语音和人工智能上市企业。自成立以来，一直从事智能语音、自然语言理解、计算机视觉等核心技术研究并保持了国际前沿技术水平；积极推动人工智能产品和行业应用落地，致力让机器“能听会说，能理解会思考”，用人工智能建设美好世界。2008 年，公司在深圳证券交易所挂牌上市（股票代码：002230）。

### （二）企业规模

公司现有员工 12000 多人，过去一年（即 2020 年），科大讯飞全年实现营业收入超过 130 亿元，经营规模和经营效益同步提升，综合实力进一步增强。广大用户可实实在在有获得感的人工智能应用成效不断积累，并且随着实际应用场景的数据驱动+专家知识经验的不断学习，人工智能算法持续迭代进步，落地应用规模持续扩大，在关键赛道上“领先一步到领先一路”的格局持续加强。

科大讯飞坚持“平台+赛道”的发展战略。基于拥有自主知识产权的核心技术，2010 年，科大讯飞在业界发布以智能语音和人机交互为核心的人工智能开放平台——讯飞开放平台，为开发者提供一站式人工智能解决方案。截至 2021 年 4 月，讯飞开放平台已聚集超过 194 万开发者团队，总应用数超过 107 万，累计覆盖终端用户数达到 31.5 亿+，A.I.大学学员总量达到 48.6 万+，平台能力总数达 398 项，以科大讯飞为中心的人工智能产业生态持续构建。

在平台基础上，科大讯飞持续拓展行业赛道，现已推出覆盖多个行业的智能产品及服务，推动在消费者、智慧教育、智慧城市、智慧司法、智能服务、智能汽车、智慧医疗、运营商等领域的深度应用，TO B+TO C 双轮驱动成果显现。



### （三）行业背景

作为技术创新型企业，科大讯飞坚持源头核心技术创新，多次在机器翻译、自然语言理解、图像识别、图像理解、知识图谱、知识发现、机器推理等各项国际评测中取得佳绩。两次荣获“国家科技进步奖”及中国信息产业自主创新荣誉“信息产业重大技术发明奖”，被任命为中文语音交互技术标准工作组组长单位，牵头制定中文语音技术标准。

同时，科大讯飞还获得了以下荣誉：首批国家新一代人工智能开放创新平台、首个认知智能国家重点实验室、首个语音及语言信息处理国家工程实验室、国家 863 计划成果产业化基地、国家智能语音高新技术产业化基地、国家规划布局内重点软件企业、国家高技术产业化示范工程等。

2016 年，科大讯飞发布讯飞翻译机，开创智能消费的新品类，获得消费市场的广泛认可；2017 及 2019 年，科大讯飞连续两届上榜《麻省理工科技评论》全球 50 大最聪明公司榜单，2017 年首次入榜，名列全球第六、中国第一。2018 年，科大讯飞机器翻译系统参加 CATTI 全国翻译专业资格（水平）科研测试，首次达到专业译员水平；

2019 年，科大讯飞新一代语音翻译关键技术及系统获得世界人工智能大会最高荣誉 SAIL（Super AI Leader，即“卓越人工智能引领者奖”）应用奖；同年 9 月，成为北京 2022 年冬奥会和冬残奥会官方自动语音转换与翻译独家供应商，致力于打造首个信息沟通无障碍的奥运会。10 月，在教育部、国家语委的指导下，承建国家语委全球中文学习平台。

2020 年，基于在认知智能领域的前瞻攻关，以及将技术规模化落地应用取得的显著应用成效，科大讯飞认知智能国家重点实验室团队获得中国青年的最高勋章——“中国青年五四奖章”。

2021 年，科大讯飞“语音识别方法及系统”发明专利荣获第二十二届中国专利金奖，

这也是国内知识产权领域的最高奖项。

#### **（四）企业使命、愿景、价值观**

##### **使命：**

让机器能听会说、能理解会思考。用人工智能建设美好世界。

##### **愿景：**

近期：语音产业领导者和人工智能产业先行者，实现百亿收入、千亿市值

中期：中国人工智能产业领导者和产业生态构建者，联接十亿用户，实现千亿收入

长期：全球人工智能产业领导者，用人工智能改变世界的伟大企业

##### **价值观-421 克拉：**

通过从组织、群体、个人价值观三个层面进行提炼，形成了讯飞价值观的三大维度：企业价值主张、组织成功特质、员工职业标准。

企业价值主张：成就客户（一切围绕为客户创造价值）

组织成功特质：创新（坚持顶天立地的创新方向和路径）

坚守（坚韧不拔地坚守企业长期发展理想）

员工职业标准：团队协作（通过高效协同，追求团队进步）

简单真诚（永远倡导简单真诚的人际关系）

专业敬业（以专业敬业实现个人进步和事业成功）

担当奋进（保持勇于担当的奋进精神）

#### **（五）参与校企合作沿革**

##### **1.具有丰富的校企合作经验**

公司于 2012 年全资创办安徽信息工程学院，已与北京经济管理职业学院、重庆工商大学融智学院、南宁学院、长春师范大学、北京耿丹学院等数十家高校建立合作，共同打造“校企合作，协同育人”专业或专业群，形成覆盖“教、学、管、练、评”的智慧学习平台及超过 30 门核心 AI 课程资源，并在院校科研申报、师资培训等多个方面取得丰硕成果。

##### **2.共建 BIEM—科大讯飞数字科技工程师学院，获批北京市特色高水平工程师学院项目**

2019 年 1 月与科大讯飞股份有限公司签署战略合作协议，合作期限为 5 年。2019 年 12

月与科大讯飞股份有限公司签署产教深度融合共建“科大讯飞数字科技工程师学院”协议，合作期限为5年。2020年获批北京市特色高水平工程师学院项目。

科大讯飞数字科技工程师学院的建立目的是围绕“智能金融科技服务产业链”，规划工程师学院的人才培养。围绕大数据、人工智能技术在服务与赋能金融行业发展方面的应用，专业群重点定位培养“人工智能与机器人技术服务、大数据分析可视化、大数据运维”等技术与应用领域的“智能客服系统运维、机器人训练、数据运维、大数据分析可视化、服务机器人开发与运维”等一线紧缺高素质技术技能人才。通过新一代AI技术赋能行业应用，培养实现“人机耦合”的智能金融领域的AI应用人才

人才培养模式上以“产业链、创新链”为纽带，构建人工智能教育和产业统筹融合发展新格局，建立双元育人机制，实施“四项融合、两个对接、一条主线”的育人模式，培养学生的项目实践能力、技术迁移能力、自主创新能力和职业素养。

以企业任职资格、创新能力培养为主线，以产业为导向，将教学过程与生产过程对接、人才培养标准与企业用人标准对接，校企共同制定人才培养方案、共同招生招工、共建课程体系、共建教学团队、共建实训基地、共同开发课程、共搭管理平台、共享技术与创新、共评培养质量，充分体现学生双身份、授课双导师、教学双环境、课程双对接的现代学徒制培养方式。

数字孪生实现教学智慧化、管理智慧化，辅以人工智能技术实现“个性化”学习。以学生为主体，以能力培养为核心，通过单元项目、课程项目、学期项目、经典项目和综合设计与实践项目间的演化提升学生项目开发能力。最后到岗位能力素养培养，人才培养规格逐步从基本知识能力过度到专业应用能力最后到岗位职业能力。

### BIEM-科大讯飞全面战略合作协议

甲方：北京经济管理职业学院 法定代表人：王粤

地址：北京市朝阳区花家地街12号 联系电话：010-84171011

乙方：科大讯飞股份有限公司 法定代表人：刘庆峰

地址：安徽省合肥市望江西路666号 联系电话：0551-65331802

产教融合、校企合作是职业教育的基本办学模式，是办好职业教育的关键所在。为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》、《职业学校校企合作促进办法》等文件精神，根据北京市《关于深化职业教育改革的若干意见》的要求，完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作，发挥企业在实施职业教育中的重要办学主体作用，推动形成产教融合、校企合作、工学结合、知行合一的共同

#### 第十条 争议解决

在执行本协议过程中如遇争议，双方应协商解决，如协商不成，任何一方向原告所在地人民法院提起诉讼。

#### 第十一条：其它

1、本协议正本一式四份，甲、乙双方各执两份，具有同等法律效力。

2、本协议未尽事宜，可由双方签订补充协议，补充协议与本协议具有同等的法律效力。双方原合作协议中与本协议相抵触部分以本协议为准。

3、本协议经双方代表签字或盖章生效。

甲方（盖章）

甲方代表签字：王粤

乙方（盖章）

乙方代表签字：刘庆峰

### 3. 双方合作的“双师型”教师培养工作，2020年获批北京市人工智能“双师型”教师培训基地

为加快开展现代职业教育、提高学院人才培养质量，满足培养既具有扎实的专业根底理论知识、能够胜任专业理论课教学任务，又有丰富的实践经验及精湛的职业技能、能够胜任实习指导和传技带徒任务的“双师型”教师队伍的需求，企业与北京经济管理职业学院合作，

打造人工智能双师型教师培训基地。引进科大讯飞先进的企业文化、先进技术及资源，综合学校优势，进行校企合作，在人才培养模式、课程建设上成为改革的先锋。

通过“双师型”教师培养培训基地的建设，搭建职业教育国际合作新平台，引领职业能力培训水平，精准培养面向新时代具有首善标准、国际视野、工匠精神的高素质专业化技术技能人才，帮助学员和专业教师形成对人工智能的鉴赏力、理解力、应用力，为未来教育教学、专业发展和社会生活奠定基础。

## **二、参与办学**

### **(一) 参与办学的形式、体制机制**

#### **1.共同制定人才培养方案**

推进组建由学校、企业、行业专家组成的专业评审委员会，共同制定《人工智能技术服务专业人才培养方案》，按照科大讯飞及其产业链生态企业人工智能相关工作岗位确定相应的学习课程，建立专业课程体系，制定专业教学标准、课程标准、师资标准、教学评测体系及相应实施方案。

#### **2.构建双师型教师队伍**

与学校一起打造高水平技能化双师结构化团队，建立教师发展中心和稳定的教师企业实践锻炼基地，完成教师的培训研修工作，促进专业教学团队整体师资水平的提升。

#### **3.共同开发专业教材**

以“人工智能的相关企业岗位（群）任职要求、职业标准、工作过程或产品”为教材主体内容，实现学生从基本技能锻炼进阶到项目开发能力的发展，最后到岗位能力素养培养，校企合作共同开发专业教材，同步制作为在线教材资源，目前规划编写的教材包括《人工智能技术》《Python 程序设计》等

#### **4.共建专业实训室**

按照生产实训一体化、教学服务一体化原则，科大讯飞根据校方提供场地及教学基础设



施，基于岗位需求投入自有的软、硬件设备、实训平台等，建设 AI 核心能力实训室，形成深度产教融合的人工智能专业实训室。

## 5.提供学生实训岗位

对共建专业学生，企业组建实习就业支撑团队，向学生推送讯飞及其生态产业链企业的相关实习实训岗位，并指导学生进行简历投递和面试。提供的实训岗位使学生在实习实训过程中会像企业正式员工一样承担一线岗位职责。通过参加实训岗位让学生首先转变观念，由校园生活转变到现实社会中去，通过岗位实践增强学生的适应能力和实际工作能力。

### （二）创新合作办学模式

1、校企双方联合共建电子信息工程技术、人工智能技术服务专业，共同合作建设人才培养方案及教学课程体系。双方对接岗位能力变化需求，持续更新教学资源，保证人才培养的质量。

2、合作建设双师型混编师资队伍。企业方教师通过校方相关认证考核后，可承担专业核心能力课程的教学

3、共同申请省部级科研项目，提升科研水平。

4、共同打造高水平实训基地。充分落实教学过程与生产过程对接，集实践教学、社会培训、企业真实生产和社会技术服务于一体的高水平人工智能职业教育实训基地。

5、依托科大讯飞自主研发的博思智慧学习平台，对接岗位需求，开展“4段7步”的项目化教学（图1）：项目引入→知识学习→项目实施→项目答辩，让学生提前适应企业项目路演过程。

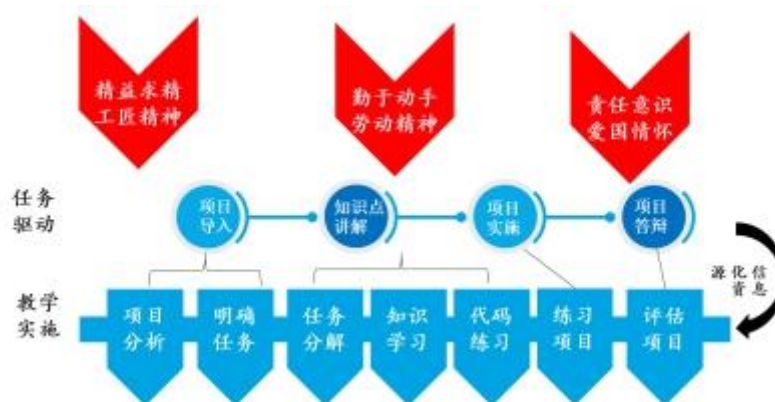


图1 项目化教学方法

构建以企业和校方共同参与考核的全过程评价指标体系，并通过思智慧学习平台平台全

过程智能采集学生学习和实训数据。

### **（三）成效显著**

#### **1.形成良好企业生态**

科大讯飞充分发挥人工智能领军企业作用，打造“人工智能产业生态链”，形成众多人工智能企业共建共享的人才培养和输送的职业教育及企业融合生态。

#### **2.培养人工智能人才**

为支持我国人工智能产业发展，科大讯飞与学校合作，面向企业化职业技术用人需要，对接现代化企业人才发展制度。结合院校优势学科为院校量身定制符合院校特色的个性化人才培养方案，以专业必修课为基础、以人工智能专业知识为核心、以人工智能岗位应用实训课程为方向，按照科大讯飞的岗位标准要求，开发人工智能相关教学资源，让学生通过实训教学熟练掌握人工智能的相关技能，并且通过项目案例熟悉真实人工智能训练处理流程，全面综合提升学生人工智能技术应用能力。

#### **3.资源共享协同发展**

以“IT上市公司+高职院校”产学研深度融合实践平台和成熟的高职校人工智能大数据类专业共建方法论。科大讯飞提供成熟的专业群培养体系、丰富的实训项目及行业案例培训资源库；实践类专业基础课课程体系；有效的非课程实施及实践体系支撑体系。

同时，构建智慧教学平台建设。包含在线教学与资源云服务平台、在线作业与学习质量评测平台、实训项目库平台、实习就业平台等，实现全过程教改支撑，针对企业、学生、师资进行培训、培养和认证，逐步形成校企发展合力，协同发展，共同服务北京市、京津冀的经济建设和发展，共同促进中国人工智能发展战略的实现。

### **（四）校企合作进入高质量发展阶段**

2021年6月，双方签订全面合作协议，全面推进以下领域校企合作，并已经取得初步进展。

1、根据首都及京津冀地区人才市场需求，合作共建人工智能专业（群），研发专业标准，开发课程体系、教学标准以及教材、教学辅助产品，开展专业建设，双方就合作专业招生工作，明确招生名额分布，制订招生政策及实施。双方加大合作专业招生宣传力度，让学生及

家长直观了解合作专业的学习内容、就业前景，薪资报酬等相关事宜，甲方招生指标向合作专业倾斜。

2、合作制定合作专业人才培养方案，实现甲方教师与乙方专业技术人员互相兼职，相互为学生实习实训、教师实践、学生就业创业、员工培训、企业技术和产品研发、成果转化等提供支持；

3、双方共建科大讯飞数字化联合实验室，乙方的博士后科研工作站引入双方的联合实验室，使合作项目实体化，可以进行课题申报，科学研究，人才培养，各项培训等。

4、以多种形式合作办学，与学校各个专业（群）深度合作，开展中国特色学徒制工作，实现双元课堂，双元育人，合作创建并共同管理教学和科研机构，建设校内外共享型生产性实习实训基地、设立技术工艺和产品开发中心及学生创新创业、员工培训、技能鉴定等机构；

5、进行双师型培训基地建设，双方实现双挂职、双挂牌，科大讯飞公司加挂北京经济管理职业学院双师培训基地，学校挂牌科大讯飞数字科技工程师学院，产业学院；调整培训费用，课程和培训场地，开展相关培训。

6、组织开展国家级技能竞赛、产教融合型企业建设试点、优秀企业文化传播和社会服务等活动；

7、望京校区综合楼 801 联合实验室的建设加快推进，建立管理制度，规范运行，用于展示、会议、培训、实验等场景使用。

8、数字校园建设，充分发挥科大讯飞在人工智能语音及语言等核心技术的优势，助力学校的智慧校园建设；

9、打造基于人工智能、大数据等新信息技术驱动的智慧教学、人才培养新模式，结合学校特色高水平项目建设目标，在人才培养、智慧教学生态体系、数字孪生智慧校园等方面开展全方位合作，把人工智能专业群打造成全国的标杆。

### **三、资源投入**

#### **（一）经费投入**

2020 年-2021 年，学校与科大讯飞联合共建了“科大讯飞数字科技工程师学院”、“双师型”教师培养培训基地，企业投入资金 130 余万元。

未来三年内，校企双方将持续投入，总投入不低于 1600 万，保障科大讯飞数字科技工程师学院及“双师型”教师培养培训基地的可持续发展。

#### **（二）人力资源投入**

校企双方成立数字科技工程师学院委员会（以下简称“管委会”），是双方合作的最高决策机构，负责学院的规划、教师团队的组建、教学过程的监控、实训基地管理、科研和创新基地管理、社会培训管理，以及重大事项的决策。管委会由五人组成，其中校方代表三人，企业方代表二人。重大事项双方实行票决。管委会主任由北京经济管理职业学院担任。

此外，科大讯飞跟进校企合作相关工作推进进展投入教学实施总工、教学实施工程师、就业指导专员等，有效保障教学管理及教学实施工作规划与落地。

依据“课程内容与职业标准融合”混编师资团队，建立校企互兼互聘机制。

(1) 共建人才储备库：互派人员、双向兼职、双重身份，充分发挥专兼组合优势，形成“双师”持续培养的长效机制。

(2) 共同完成相关教学科研项目及学生双创辅导：企业派遣3名工程师驻校，工程师每周驻校3天，参与教学工作量。

(3) 共建“双师型”教师队伍：每年派3人到科大讯飞公司挂职锻炼、培训，提升理论知识和相关业务能力及技术水平。

(4) 共建就业资源生态链：校企双方联合成立就业小组，为学生提供对口岗位实习和就业推荐，保证岗位能力测评通过的学生100%就业。

## **四、深度融进教学**

### **(一) 校企合作**

#### **1.校企合作范围**

2019年北京经济管理职业学院与科大讯飞签订了校企合作合作协议，共同申报建设数字工程师学院，不断深入推进深度融合：共同进行专业建设、共同进行人才培养、共建师资队伍、共建双师培训基地、共享科学研究、共同推荐学生实习就业等多项合作。

#### **2.校企合作情况**

共同制定人才培养方案，开展合作交流和人才培养方案论证5次；1名老师到科大讯飞挂职锻炼；校企共同开发专业核心课程资源3套；；校企合作班到企业参观3次。主要合作事项如表所示：

主要合作事项表

序号	项目名称	数量	相关人员及内容	备注
1	数字科技工程师学院	1	付丽琴、段晓亮、林瑜、王家波等	
2	“双师型”教师培养培训基地	1	付丽琴、段晓亮、林瑜、王家波等	
3	人才培养方案制定和论证	5次	付丽琴、段晓亮、林瑜、侯佳丽、闫硕、王家波、殷振华等	科大讯飞讲师共计8人次
4	教师挂职锻炼	1人	黄友鹏	到科大讯飞挂职锻炼
5	首都职工教育培训示范点	1个	付丽琴、段晓亮、林瑜、王家波等	申报
6	教学成果申报	2	付丽琴、林瑜、王家波等	
7	专业核心课程资源	3	江金凤、郭秀、林瑜、侯佳丽、闫硕等	
8	学生培养	256学时	尹辉平、郭秀、王日光	专业核心课、实训课等教学实施
9	企业参观	80人次	科大讯飞北京分公司参观体验	2019级，2020级

## （二）开展专业共建

### 1. 共建实训基地

按照生产实训一体化、教学服务一体化原则，科大讯飞根据校方提供场地及教学基础设施，基于岗位需求投入自有的软、硬件设备、实训平台等，建设AI核心能力实训室，形成深度产教融合的人工智能专业实训实践基地。

### 2. 共建师资队伍

与学校一起打造高水平技能化双师结构化团队，建立教师发展中心和稳定的教师企业实践锻炼基地，完成教师的培训研修工作，促进专业教学团队整体师资水平的提升。

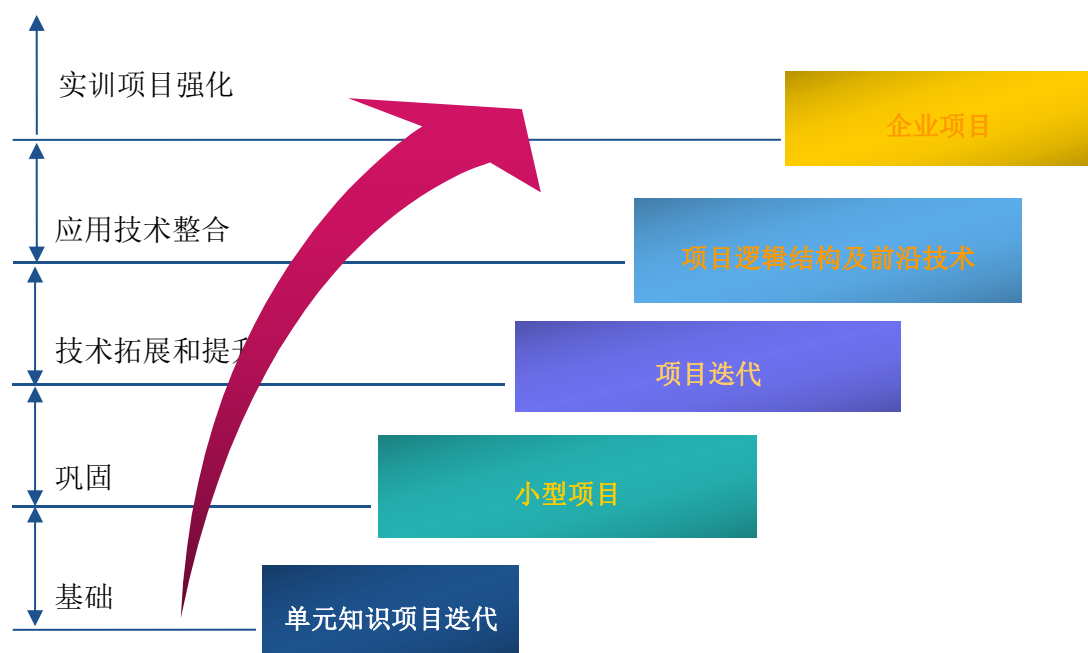
### （三）学生培养

#### 1. 校企共研人才培养方案

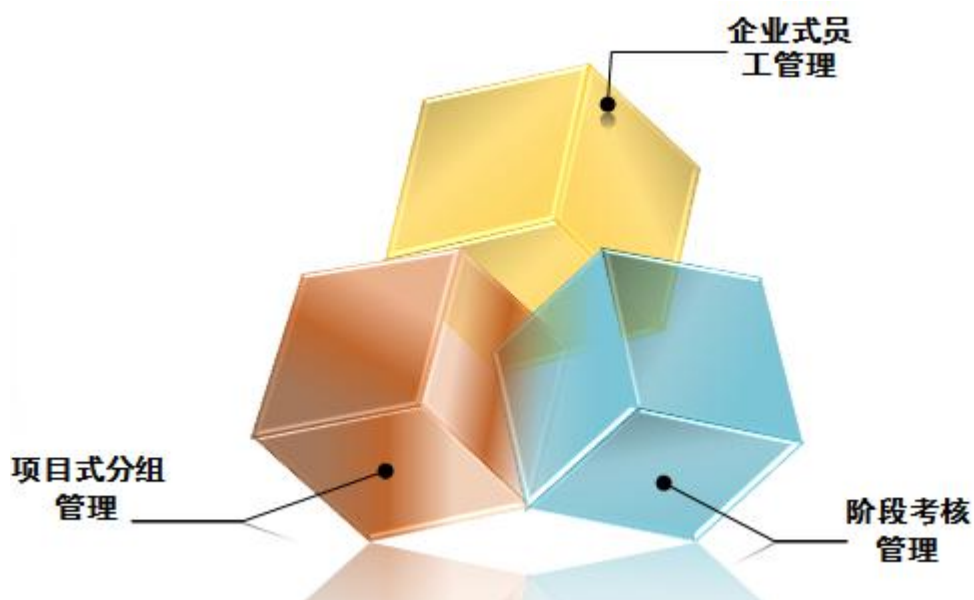
推进组建由学校、企业、行业专家组成的专业评审委员会，共同制定《人工智能技术服务专业人才培养方案》，按照科大讯飞及其产业链生态企业人工智能相关工作岗位确定相应的学习课程，建立专业课程体系，制定专业教学标准、课程标准、师资标准、教学评测体系及相应实施方案。

#### 2. 校企共创人才培养模式

- 1) 注重学员的兴趣、主动性、自信心培养，采用有针对性科学的培养方式和管理方法，在教学中引入企业元素，把“学”、“用”和“个人目标管理”完美结合，真正让学员学懂，提高学员的学习积极性，改善整体学习效果：
  - a) 与企业开发过程中的角色划分、技能词典、职级职等为培养目标对接
  - b) 以让学员学会“自己双脚走路”为最终目标；
  - c) 分阶段达成目标，分步骤项目案例组织授课思路，着重能力的提升而非灌输知识；
  - d) 重视专题教学，深入掌握重点技能；
  - e) 重视原理和实践在教学中的紧密结合；
  - f) 通过真实项目，充分调动学员主观能动性，再现系统研发过程；
  - g) 企业化的学员团队管理模式
  - h) 配备实力雄厚、经验丰富、极强执行力的教研团队
  - i) 整个实训设计采用项目迭代、逐步进阶的方式，考虑学员基础参差不齐情况及接受过程



每周或阶段结束，由 SQA 部门或项目负责人组织讲师讨论每周情况并制定下一周调整情况，并且让学员及时了解上一周或阶段的不足，明确下阶段的目标和改进方向，实训支撑平台完整记录每个学员的成长曲线。

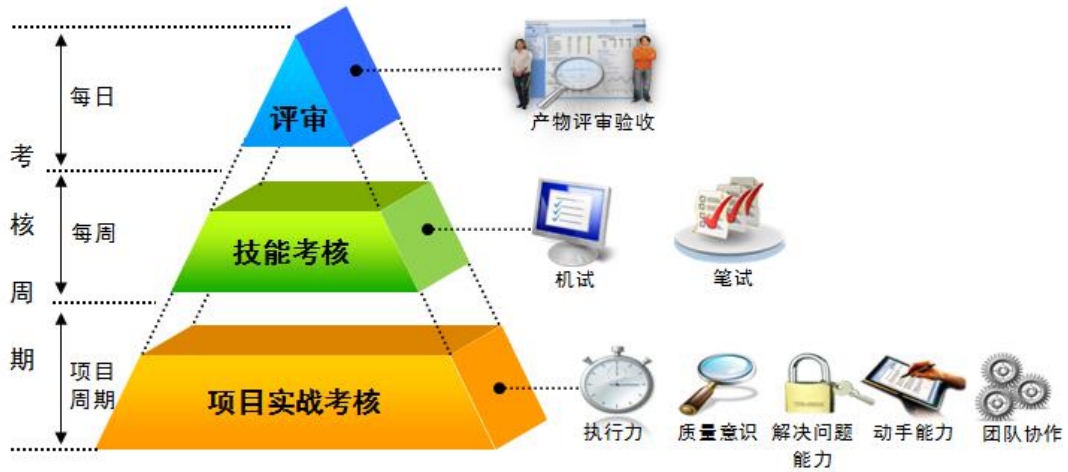


在培养过程中，全面引入公司式管理模式：

- 1) 对于学员的出勤、考核、工作等一系列行为规范等均按照企业管理模式进行管理；
- 2) 按照企业模式要求学员完成日报、周报的填写，晨会、周例会、月度例会、会议评

审等会议的组织和参加；

3) 通过有效管理，使学生不仅在技能上，更是从心理上尽快完成从学员到职业人的转变。



各阶段对学员提交的产物按照公司评审流程组织评审活动，并严格遵照《讯飞职级职等技能和素质词典》实施阶段考核，从技能和职业素养全面考核学员的综合能力。

### 3. 校企共构课程体系

对接专业岗位和 1+X 证书，支撑专业群建设，校企共建“基础平台+岗位方向+项目实战”的课程体系。课程体系由素质教育、专业基础教育、技术技能教育、企业岗位实训、职业岗位等课程模块组成（图 2）。





#### （四）教师实践

2019年开始，每年寒暑假科大讯飞在总部开办师资培训班，连续3年安排学院老师参加培训并获得相关认证证书，通过企业环境的师资培训，让老师参与实际人工智能产品处理工作流程，提高了教师的技术技能水平，还锻炼了教师的一线生产实践经验。使教师能更好地了解行业、企业，体会学生实习就业后的工作环境，了解真实的流程、标准，从而提高教学的针对性，更好的开展教研及实习就业等工作。

## 六、问题与展望

### （一）存在的问题

科大讯飞在与学校的合作期间，在培养模式、培养方案、教学内容、环境文化、教学组织、质量监控、人才拓展、资源共享、技术创新、社会服务层面的建设取得了一定成果，但在以下方面还需进一步完善：

1.继续对现代行业的企业发展的实际情况进行调研，进一步的完善人才培养方案。

2.继续引进科大讯飞的行业核心案例及技术，加强学生的实训，构建公平、正义、诚信、友善，培养学生勇担责任、追求卓越和矢志创新的核心价值观。

### （二）展望未来

2022年：

（1）借助社会评价及市场调研数据，进一步完善“四项融合、两项对接，一条主线”的人才培养模式。

（2）将“工匠精神”的培育渗透到岗位能力培养和职业素质培养环节，完善人才培养方案。

（3）创新教学内容，开发丰富的实训项目及行业案例培训资源库，优化各专业课程体系，同时以工程师学院为主，开发国家精品在线课程。

（4）通过AI主题情景创设，建立联合实验室，开展科学研究，建设科大讯飞全元素空间体验、全球领先AI技术、全球主流AI赛道落地等，力争产出新技术和新标准。

以多种形式合作办学，与学校各个专业（群）深度合作，开展中国特色学徒制工作，实现双元课堂，双元育人，合作创建并共同管理教学和科研机构，建设校内外共享型生产性实习实训基地、设立技术工艺和产品开发中心及学生创新创业、员工培训、技能鉴定等机构；

5、进行双师型培训基地建设，双方实现双挂职、双挂牌，科大讯飞公司加挂北京经济管

理职业学院双师培训基地，学校挂牌科大讯飞数字科技工程师学院，产业学院；调整培训费用，课程和培训场地，开展相关培训。

6、组织开展国家级技能竞赛、产教融合型企业建设试点、优秀企业文化传播和社会服务等活动；

7、加快提升合作质量，建立管理制度，规范运行，用于展示、会议、培训、实验等场景使用。

8、围绕数字校园建设，充分发挥科大讯飞在人工智能语音及语言等核心技术的优势，助力学校的智慧校园建设；

9、打造基于人工智能、大数据等新信息技术驱动的智慧教学、人才培养新模式，结合学校特色高水平项目建设目标，在人才培养、智慧教学生态体系、数字孪生智慧校园等方面开展全方位合作，把人工智能专业群打造成全国的标杆。

2023年：

（1）通过实习和就业环节评估人才培养质量，根据教学过程反馈及社会调查数据，对培养模式进一步完善，形成成熟可推广的人才培养模式。

（2）基于对学生岗位培养和企业实际需求的契合度，对人才培养方案进行优化和调整，形成成熟的人工智能工程师培养方案。

（3）完善持续迭代优化积累的培训项目资源库，开发基于PBL体系的相关课程教学案例库、项目库，形成体系化、信息化的教学资源。

（4）通过第二课堂和创新创业实践环节导入AI项目管理模型、智能工场打造校园职场、生产型项目导入、分角色管理、学生“发薪制”等等，让学生提前体验职场人生，培育职业综合能力。

（5）通过第三方高教评价机构对合作质量进行监控，并出具对应的年度分析报告。通过可视化学习平台监控学生学习质量，评估教师授课能力。依据监控数据，形成质量监控报告，为完善教学模式、培养方案等提供数据支撑。

（6）孵化培训名师和名优团队，为中小企业AI赋能进行人才培养，打造职业院校AI赋能的“高水平师资培训基地”。

（7）建立工程师学院专家库，结合讯飞人工智能技术优势形成语音识别、自然语言处理、语音合成、深度学习等方向的科研优势。

（8）通过科研攻关和社会服务，共享研究成果，与北京经济管理职业学院建立息息相关的命运共同体，