

# 科大讯飞股份有限公司参与 2020-2021 年 高等职业教育人才培养年度报告

## 一、企业概况

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，长期从事语音及语言、自然语言理解、机器学习推理及自主学习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研发和行业应用落地，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）。

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。

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 2020 年 12 月 31 日，讯飞开放平台已聚集超过 175.6 万开发者团队，总应用数超过 99.6 万，累计覆盖终端用户数 30.7 亿+，A.I. 大学学员总量达到 44.4 万+，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。

科大讯飞在智能语音和人工智能核心研究和产业化方面的突出成绩得到了社会各界和国内外的广泛认可,作为“中国人工智能国家队”一员已形成共识。创新坚守,初心不改,科大讯飞愿携手广大合作伙伴一起:用人工智能建设美好世界!



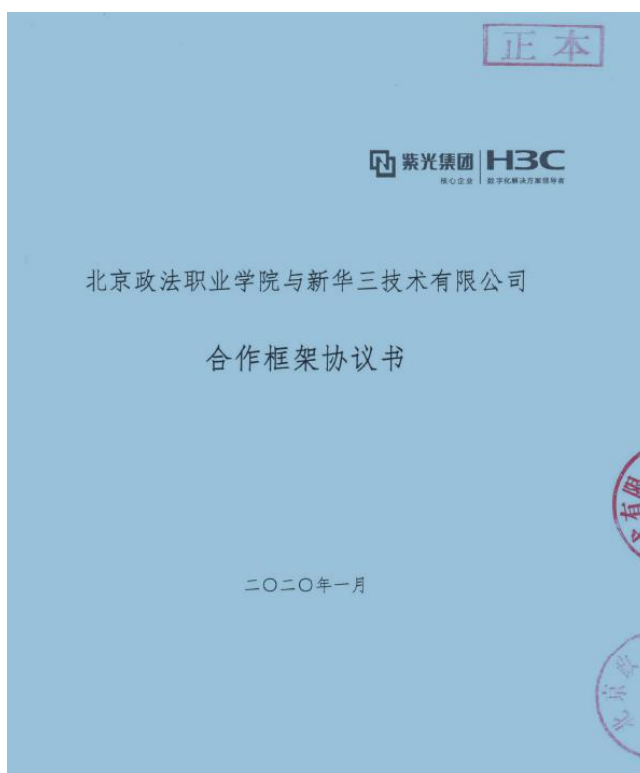
## 二、科大讯飞校企合作签约

科大讯飞是人工智能和大数据行业龙头企业,精准对接北京市高精尖产业发展、高品质民生需求和优秀传统文化传承,在人工智能、大数据、云计算等领域具有最前沿的技术,具有良好的发展前景。

为深入贯彻党的十九大精神,推进新时代教育现代化建设,深化产教融合、校企合作,发挥信息技术对教育发展的支撑引领作用,自2019年双方校企合作签约以来,科大讯飞作为信息媒体学院人工智能技术应用和计算机网络技术专业的优秀合作企业,双方要根据自身发展需要,秉持“产教融合、合作分享,优势互补、战略共赢”的原则,按照资源共享、技术共建、人才共育的方针,依托科大讯飞已有的科技“平台”,融合职业教育+政法事业群两条“赛道”,在人工智能专业共建、人工智能人才培养、人工智能实验室建设、人工智能

创新中心/科研中心、人工智能大赛等方面协力合作。先后在课程体系、课证融合、实习实训等多方面开展过合作，并取得了丰硕的成果。基于此良好基础，双方经友好协商，为进一步深化校企合作，共同决定继续建立长期友好的合作伙伴关系，同时充分发挥各自的优势，在产教融合、人才培养、科研合作、智慧校园建设等领域展开深入合作。

此次学院与科大讯飞签订校企合作协议，是学院深入贯彻《国家职业教育改革实施方案》《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》和教育部《高等学校人工智能创新行动计划》，构建校企协同育人机制，深化教学改革的一次新探索。





### 三、专业建设

#### （一）校企联合成立人工智能技术应用专业建设委员会，共同制定人才培养方案

为了切实推进人工智能技术应用专业人才的培养，成立了人工智能技术应用专业建设委员会。委员会成员由学校、企业、行业专家组成。

校企双方经过多次研讨，在确定专业培养方向的前提下，共同制定培养目标、专业核心课程、专业基础课程、实习实训安排等。

以立德树人为目标，突出“法智”双技人才培养标准。针对培养周期划分：职业规划-课堂学习-认知实习-顶岗实习。职业规划中融入法律相关岗位分析，使学生初步认同“法智”双技岗位及要求；在课堂学习中，项目案例融入相关法律案件渗透法律意识，体现公检法司领域特有技术的应用，初步熟悉法律法规在安全领域的体现；通过认知实习，了解工作场景，进一步磁化学生思想；通过顶岗实习，强化“法智”双重融合，形成人才的最终分流，部分具备“法智”双重能力的学生完成特色就业。

通过科大讯飞在智慧法庭和互联网法院中的典型案例转化为活页式、工作手册式的教材资源。教材融入行业、企业现行的主流技术，体现生产、服务真实技术和流程，适合任务驱动式教学、案例式教学及项目化教学的实施，切实体现企业在实际项目开发上的优势，与学校教育进行深度的融合，以促进学院专业建设与社会行业需求接轨。

## （二）学生企业参观，助力专业认知

我院学生在入学后,为拓宽学生的视野和知识面,加强对专业的认知和企业的全面了解,使学生对人工智能、物联网、大数据、云计算领域有更加直观的认识和切身体会,科大讯飞多年来一直为一年级和二年级学生提供参观和认知的机会,让学生深入企业学习,有利于学生职业素养的全面提升。



## （三）教学组织

通过与企业师资队伍联合教学,共同承担专业课授课任务,在教学过程中,充分利用专业群教学资源库、职教云、在线精品课程等资源优势,采用MIMPS教学法等适合于实践性人才培养的教学方法,灵活运用项目式教学、分组对抗等教学手段,提升学生自主学习能力和课堂教学参与度。

通过具备“真设备操作、真项目训练、真环境育人”三真实训基地建设,通过创建“岗位与计件双元学徒制”“跟岗与单元双重导师制”解决全程培养与轮岗实习无缝衔接,以满足个性化教学需求。通过真实项目划分的方式把课程内容整合成一系列任务,学生在完成任务过程中扮演实际工作岗位的员工角色,通过完成任务体验实际工作,并通过设置研究型实

训课题，引导学生主动思考、分组探讨、自我评价，使学生深刻理解理论知识、掌握实操技能的同时培养职业素养，从而提高学习兴趣，提升教学质量。

## 四、1+x 证书试点，培养复合型人才

《1+x 人工智能语音应用》职业技能证书等级标准是由科大讯飞技术有限公司与工信部考试中心等联合制定，目前与科大讯飞技术有限公司已进行了多次关于人工智能语音应用 1+x 证书的研讨，深入了解了该证书的技能等级标准和考核方案。目前已通过试点校申请和考点申请。

针对证书的考试大纲，本专业按照考核知识点和技能要求修订人才培养方案，添加与证书相关的课程，并将原有课程的内容进行优化，将考试知识点分解，并详细分析了证书面对的职业技能要求和考试各项标准，系统学习了初级考试大纲涵盖的考试知识点和技能。2020 级人工智能技术应用班通过学习学习《Linux 大数据系统管理》、《Hadoop 大数据平台运维》，《嵌入式开发技术》、《人工智能语音应用》、《Python 大数据分析及应用》等课程，内容可以覆盖人工智能语音应用证书的取证情况，计划第四学期进行第一批人工智能语音应用证书的考取。

## 五、技术创新

1、整合校企优质资源，实现知识技术技能共享，激励教师承担企业技术任务，每年选派 1-2 名教师到企业完成为期超过三个月的企业挂职锻炼，提升教师专业实践能力，争取为企业生产解决实际问题。

2、扩大技术服务与成果转化中心职能，形成对接企业窗口，每学期开展企业技术专家与专任教师技术交流 2-3 次，合作开发相关教育教学标准和行业标准，服务行业标准建设，争取和企业共同开发 1-2 个行业标准。

3、依托技术服务与成果转化中心、社会服务窗口，开展面向政法领域人工智能技术应用方向的项目研发，立足人工智能（政法服务）领域，提供面向区域企业的专业技术支持与服务，帮助企业开展项目研发和产品升级。

## 六、保障体系

为了保障我院人工智能技术应用专业和计算机网络技术专业与科大讯飞技术有限公司校企合作的顺利进行，对管理机制格外重视，建立了完善的管理机制，主要包括以下几个方面：

第一，建立校企共同受益的管理机制。企业和学院都意识到合作的目的是为了

的局面，使学生在学校就可以掌握更多的技能，提高学院的教学质量。同时企业也通过此种方式增加知名度，储备了人才；

第二，建立约束机制。在企业与学校合作的过程中，签署规范合约，明确双方的责任及义务，使双方都能够投入到合作中。

第三，成立组织机构，协同推进项目建设

成立以学院党委书记、院长为组长的建设项目领导小组，领导小组下设双高项目建设办公室，由教学副院长任项目办主任，统筹项目建设工作，各分项目成立项目小组（十个），分别设立牵头部门，协同推进项目建设。

第四，实施过程管理，监督项目计划进展

实施过程管理，制订《项目任务分解书》，细化目标任务，明确时间节点，严格落实责任。加强对项目实施情况的监测分析与督导评估，将项目实施评估结果作为各部门绩效考核的重要指标，并与聘任、晋级、绩效奖励等挂钩。