

南京米好信息安全有限公司  
与南京财经分院计算机网络技术专业校企合作年报  
(2023)



南京财经高等职业技术学校

2023年12月

## 一、企业概况

南京米好信息安全有限公司，成立于 2016 年 10 月，公司位于南京市雨花台区科研产业园。米好信安是一家以信息安全攻防靶场开发、竞赛、教育培训为主营业务，集相关的软硬件产品研发、生产、集成、服务于一体的初创型企业。

公司于 2017 年认证成为江苏省民营科技企业，2018 年通过 ISO9001 质量管理体系认证，同年认证成为南京市科技型中小企业，2019 年认证成为软件企业，同年认证成为国家高新技术企业，2021 年被江苏省企业信息化协会评为“2020 年度江苏省优秀工业信息安全平台”，同年成功独立支撑 2021 江苏省大学生网络空间安全知识技能竞赛、扬州市首届职业技能竞赛等十余项赛事。



图 1 南京米好信息安全有限公司

南京米好信息安全有限公司自成立之初是为了响应国家号召，建设网络安全人才培养体系。以实际工作能力需求建立人才培养方案，以工作内容制定教学内容，力争构建真实的企业网络安全环境和安全人才培养生态圈。

截止 2022 年 5 月南京米好信息安全有限公司（米好安全人才创新中心）共为全国职业院校技能大赛：“信息安全管理与评估”、“网络搭建与应用”提供过 5 次技术支持；连续 6 年为江苏省职业院校技能大赛（省级赛事）“信息安全管理与评估”、“网络搭建与应用”

赛项提供技术支持；连续 3 届支持并协办“米好信安杯”江苏省大学生网络空间安全知识能力竞赛。期间共累计承办/协办 50 余场网络安全竞赛，培养

高校安全竞赛获奖人员近 500 名，培养安全技术及管理人才 6000 余名。

凭借近三年的技术沉淀及对用户业务的持续深入，公司已形成 WEB 安全课程体系、系统安全课程体系、硬件安全课程体系三大课程体系，近百门课程。累计为各大高校及行业组织提供安全培训百余次；参与组织重大安全竞赛近三十场；培训高校安全竞赛获奖人员近 100 名，累计培养安全技术及安全管理人才 2000 余名。

## 二、企业参与办学总体情况

南京米好信息安全有限公司与南京财经分院信息艺术系依托其雄厚强大的技术实力，在认真研究和分析了国内网络与信息专业的教育现状以及企业实际用人需求的基础上，贯彻《国家职业教育改革实施方案》（职教 20 条）文件精神，在全国范围内广泛与培训机构、职业、大中专院校合作，建立全方位、多源化的网络职业课程培训、信息技术专业课程培训、设计制作专业的培训与实习等合作。

校企合作使得学校与企业信息、资源共享，学校利用企业提供的技术，企业也不必为培养人才担心场地问题，实现了让学生在校所学与企业实践有机结合，让企业和学校的设备、技术实现优势互补，节约了教育与企业成本，是一种“双赢”模式。合作企业的“以客户为中心，以服务为导向”发展愿景，通过校企合作，让众多院校专业人才在企业的发展过程中发挥应有的作用，贡献出自己的力量，促进企业又好又快发展。同时也为培养富有竞争力的现代信息化人才而努力！

### （一）成立校企合作领导小组

为了进一步深化校企合作，建立“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的校企紧密型合作办学机制。我校信息艺术系成立校企领导小组，具体如下：

南京米好信息安全有限公司和学校成立计算机网络技术专业校企合作工作领导小组，由负责教学工作的分管校长领导，小组成员由信息艺术系负责人、招生就业培训部负责人、教学科研部成员、企业负责人和专业骨干教师等组成。计算机网络技术专业校企合作工作领导小组设组长 1 名（由分管校长担任），副组长 2 名（信息艺术系负责人 1 名，教学科研部负责人 1 名），组员 6 名（信息系副主任 1 名，教学科研部成员 2 名、专业骨干教师 3 名）。计算机网络技术专业校企合作工作领导小组每学期召开会议，会议由副组长负责组织，根据实际需要

可临时召开专题工作会议，确定专业校企合作工作目标、制订项目开发和专业人才培养方案等。

## （二）开展不同方式的校企合作

### 1、授权教育中心培养模式

技术认证考培中心。南京米好信息安全有限公司凭借优良的软硬件平台和尖端的前沿技术，获得业界一致认可。其拥有网络工程师系列认证资质，同时配套有网络系列认证培训。近几年我校通过率为 96%。

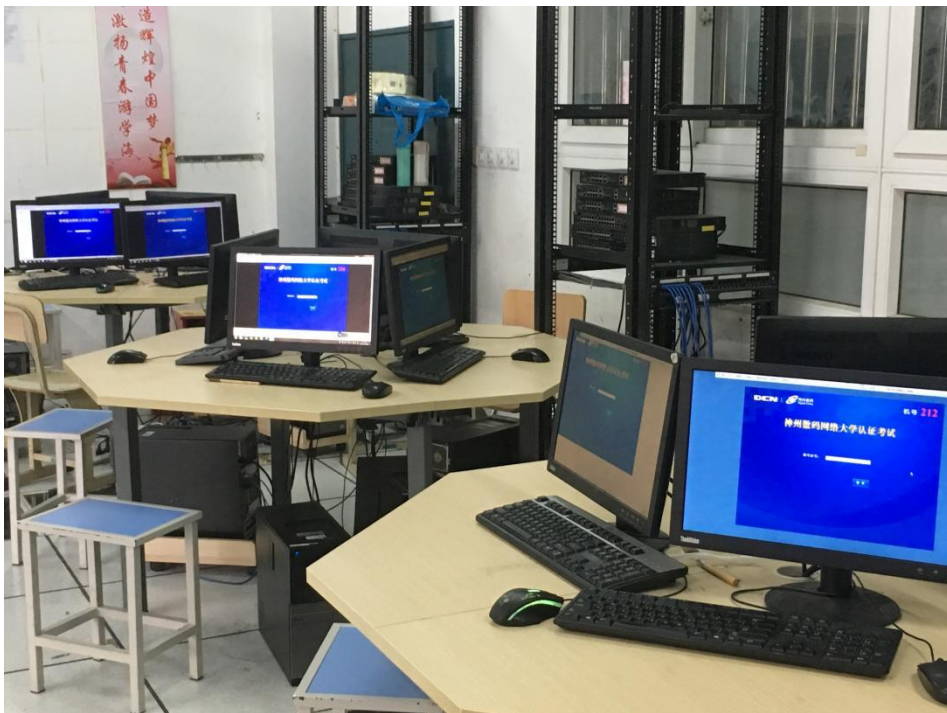


图 2 南京米好信安校内考证点

### 2、技术学院模式

南京米好信息安全有限公司立足于长远发展和社会服务效应，根据公司发展的规划，开辟了网络大学，提供了自身专职人员的培训平台，同时也对外界提供了良好的培训和进修学习机会。南京财经分院借鉴企业多层次人才培养方案，将企业的先进的培训理念和课程引入到学校高职教学计划中，切实提高学生的实践技能和综合能力，使学生直接学习用人单位所急需的职业岗位知识和技能，达到供需无缝对接。

### 3、顶岗实习模式

公司根据需求工种和用工条件，学生通过前四年（1-8 学期）在校学习，学

习本专业的理论知识、实践技能及职业基本素质；第9学期，学校推荐学生赴企业进行在岗实习和实训，在公司有经验的师傅指导下实现轮岗实操培训，熟悉公司相应岗位的实际操作标准与要求，提升职业岗位技能，做到与工作岗位“零距离”对接，为顶岗实习奠定坚实基础；第10学期进行顶岗实习，拟定就业岗位，以“准员工”身份进行顶岗实际工作，熟悉公司环境，感受公司文化熏陶，完成毕业设计，为将来的就业铺设道路。



图3 正在南京米好信息安全有限公司实习的南京财经分院学生

#### 4、职工培训和研发模式

公司利用学校教师资源、职业技能培训基地等资源，主动给协议公司职工提供培训及继续教育，学校教师参与公司的定期培训。双方建立良好的支援体系，互惠互利，互相支持，获取公司对学校设备设施及实习耗材的支持和帮助。对于教师而言，培养出一批“双师型”教师队伍，“双师型”教师能按照行业分析、职业及职业岗位群分析，调整和改进教育培养目标、教学内容、教学方法、教学手段，注重学生行业、职业知识的传授和实践技能的培养，能进行开发和改造等等，而这些教育的培养离不开公司的参与。

#### 5、企校合作开发课程

公司考虑到课程开发应实现生产与教学同步，就业与实习同步。共同制订课程的教学计划、实训标准。学生的生产实习、顶岗实习在公司完成，学生的基础理论课和专业理论课由学校负责完成，课程实施过程以工学结合、顶岗实习为主。

开发的课程将“教、学、做”融为一体，构建以合作为主题的新型师生、师徒、生生关系，实现教具与工具、耗材与原料相结合，做到教室、实训室或生产车间的三者结合等。公司聘请行业专家与学校专业教师针对专业课程特点，结合学生在相关企业一线的实习实训环境，编写针对性强的教材。教材可以先从讲义入手，然后根据实际使用情况，逐步修正，过渡到校本教材和正式出版教材。



图 4 计算机网络专业校本教材

## 6、成立专业教学指导委员会

根据专业、课程特点，公司聘请行业专家与学校教师共同组建“专业教学指导委员会”。共同商讨、明确专业人才的培养目标，确定专业教学计划方案和教学内容，提供市场人才需求信息，参与教学计划的制定和调整，根据企业、行业的用工要求及时调整课程教学计划和实训计划，协助学校确立校外实习实训基地。

## 7、实施“双进工程”

公司为了大力实施“双进工程”（即：企业家进校园、专业教师进企业），增加教师企业一线工作经历，提高教师专业实践能力。每年每学期选派骨干教师深入公司技术一线进修，及时掌握公司当前的前沿技术和今后的发展趋势，有助于学校主动调整培养目标和课程设置，改革教学内容、教学方法和教学管理制度，使学校的教育教学活动与企业密切接轨。同时公司每年聘请有较高知名度的企业家到学校为学生讲课、作专题报告，让学生了解企业的需要，让学生感受校园的企业文化，培养学生的企业意识，尽早为就业做好心理和技能准备。

## 三、企业资源投入

公司对学校教学组织的投入。受场地和生产任务的影响，无法进行大班容量的现场教学活动时，公司主动配合，采用分组、错时等手段，在生产现场开展实习教学。在教学、实训、实习等各个教学环节中，公司采取了导师制，与指导教师对学生实习情况进行跟踪指导与考核评价。

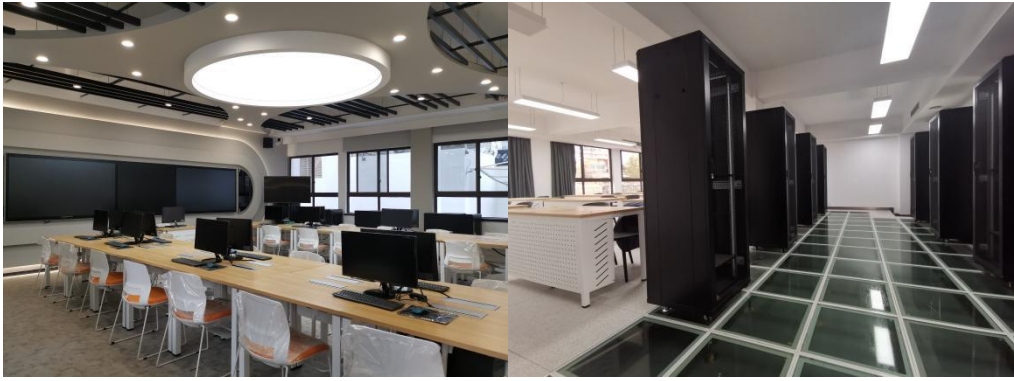


图 5 企业参与建设的校内实训室

公司对学生管理的投入。企业派出技术骨干参加教学实践中，配合指导教课做好学生技术传授、学生管理、学生考核、学生评优等工作。以准员工的要求，来加强学生职业素养的培养。

公司对学校人力资源的投入。教师团队有公司的技术人员和有特长的师傅的融入。公司还为学校师资队伍的培养提供实践场所，每年主动承担学校 2-3 名教师队伍培养。除此以外，不定期为学校全体专业教师开展新技术讲座，让有着繁重教学任务的教师们不出校门，也能了解前沿技术发展。





图6 校企共建实训基地

## 四、企业参与教育教学改革

### （一）融入教学，提升教学

作为学校合作单位，公司近几年积极响应国家号召，积极推进校企合作，产教融和，坚持工学结合、知行合一，在校企业合作、产教融和可发挥办学的主体作用中先行了一步，促进学校教学质量：

建立新的课程体系和课程标准。公司根据市场需求变化和人才规格的要求，应有针对性地调整和设置专业，优化专业结构，使职业教育主动适应区域、行业经济和社会发展的需要。同时，要根据技术领域和职业岗位（群）的任职要求，参照相关的职业资格标准，改革课程体系和课程标准，将企业职业标准融入课程标准中，建立突出职业能力培养的课程标准，规范课程教学的基本要求，提高课程教学质量。

岗位技能标准与教材内容的有效对接。要加强教材建设，紧密结合生产实际的实训教材，达到岗位技能标准与教材内容的有效对接，提升综合操作能力的培养，以职业能力培养为核心，设计课程建设思路，设计教学内容，以工作过程和任务驱动教学，实现工作过程向教学过程转化。



采用“双导师制”。学校确定专业教师作导师，下实习单位指导学生理论学习；江苏唯路易实业有限公司选派技术人员作师傅，负责实习生岗位技能教授。以适应职业岗位需求为导向，构建职业体系和岗位核心能力，促进知识学习、技能实训、工作实践的融合，推动教、学、做的统一，让学生体验、模仿、尝试、感悟、践行企业工作岗位和企业文化，切实提高学生的就业基础能力、岗位核心能力、职业迁移能力。

## 五、助推企业发展

充分利用校企合作的契机，与学校系部开展横向科研课题工作。利用学生参与实训的机会，由公司的技术人员带着指导教师和优秀学生对该公司的科研工作进行一定的认识。在参与到科研工作当中，帮助合作单位完成简单的科研工作，如整理资料、信息梳理、数据录入等等简单操作，建立科研工作的整体思路，最后是通过简单的科研项目开始合作。

在这个过程中，由先易后难、由小及大，先认识，再参与，最后承担横向科研课题研究。校企联动，一举两得。教师在参与生产和研发的过程中，得到了学习和锻炼，提高了业务水平；学生在参与过程中开阔了眼界，拓展了发展空间，为将来的学习发展打下良好的基础。

南京米好信息安全有限公司充分利用职业信息类技能大赛这个平台，不断提高职业院校学校的教育地位，提升了南京财经分院的知名度，增加学校的就业率，同时又给学生铺就了一条走向成功之路；获得社会、家长、学生的一致认同，达到了企业与学校信息、资源共享。公司为学校定期提供竞赛设备，学校为公司定期提供场地，从而实现了技术与教育的优势互补，同时也节约了教育的成本。校企合作打破了理论灌输“填鸭式”的教育模式，采用“以大赛促教学”校企互动模式等，以实践教学为主的教育模式，实现了招工与招生同步，就业与实习联体，提高了学校的教育质量，也提升了学生的综合素质。企业和学校利用彼此的宣传平台和现有资源条件进行就业形势宣传，扩大影响。

对企业来说具体助力有三点：第一，实用。校企合作会让公司招聘到企业最需要的人才，因为公司知道企业需要什么样的人，学校会采用“有的放矢、量体裁衣”的教学手段，给公司培养企业紧缺人才和储备优秀的后备资源。第二，

经济。校企合作培养的学生，会大大缩短学生与企业之间的磨合期，在学校期间就能了解到我们的企业文化和工作环境，这将极大降低企业对员工的培训成本，同时学校通过开展校企合作，可以申报市级或省级产教融合试点企业。第三，稳定。校企合作能在学生培养阶段强化学生对企业文化的认同感，这样会有效减少员工的流动性。

## 六、问题与展望

企业利益得不到保障，企业投入难持续。近两年，转本学生意愿强，企业付出与得到不成正比。同时学校技术服务能力不足，在企业技术研发方面参与还不够。

在现有体制下，校企人才双向流动、选聘行业业务骨干等加强师资的途径缺少。拥有企业背景的教师偏少。

现有人才培养方案下，学生技能实训时间、形式未达到产业学院半工半读的要求。

从大的发展思路来看，主要有三点：一是科学定位，服务区域经济发展；二是组织模式变革（打破组织壁垒、政策壁垒、学科壁垒等；强化多元主体协同；打造产学研服务一体的实体机构）；三是探索应用型人才特色培养路径（人才培养供给与产业需求紧密对接、课程内容与技术发展对接、教学过程与生产过程对接；探究项目式、探究式培养模式改革）

### 具体做法

（一）推进现代学徒制人才培养 因五年制长学制教育会增加企业投入成本，因此，从四年级开始，按意愿组建学徒制班，四年级在校内实训基地完成岗前实训，五年级到企业进行顶岗实习，学生毕业时，即具备在企业工作 1 年的工程师所具备的实践能力。提高了对口就业质量，也保障企业获得优质员工。

（二）产业学院现有企业师资绝大部分来自生产一线，流动性较大，除顶岗实习外，校内教学质量无法保障，在师资的建设中，协同企业建设人才培训部门，并根据专业教学需要，由企业引入适合师资。

（三）校企双方根据产业发展要求，在知识点和能力目标全面梳理的前提下，反向设计课程体系。会出现一门综合实训课程，多位老师协同授课的情况，以课

程整合推动多学科知识的融合。

（四）提高服务产业的能力，在新的技术领域建设实训平台，与企业现有设施互为补充，做到资源利用最大化。