



常州信息职业技术学院

CCIT CHANGZHOU COLLEGE OF INFORMATION TECHNOLOGY

三未信安科技股份有限公司

参与高等职业教育

人才培养年度报告 (2024)

密码应用技术

二〇二四年十二月



目录

1.企业概况	1
2.企业参与办学总体情况	1
3.企业资源投入	2
4.企业参与教育教学改革	5
5.助推企业发展	6
6.问题与展望	8

1. 企业概况

三未信安科技股份有限公司自 2008 年成立以来，一直专注于密码技术和网络信息安全领域，现已发展成为深交所创业板的上市公司（股票代码：300568）。作为我国商用密码行业的领军企业，我们为金融、政府、企业等关键领域提供全面的商用密码产品和解决方案。在密码技术、软件系统、安全算法、硬件研发等方面，三未信安持续推动创新，形成了包括密码芯片、密码板卡、密码整机、安全认证网关在内的系列产品，服务于金融、证券、电力、电信、新能源汽车、智能物联等多个行业。公司重视技术研发，建立了国家级企业技术中心、博士后科研工作站，并在海外设立研发中心。三未信安荣获“国家高新技术企业”、“国家专精特新小巨人企业”、“中国信息安全产业百强企业”、“北京市科技进步奖”等多项荣誉，并被国家密码管理局认定为密码产品生产定点单位，参与制定多项密码领域国家标准。

在人才培养方面，三未信安与国内多所知名高校和研究机构开展校企合作，共同培养密码技术人才，与北京邮电大学、清华大学等高校合作设立实习基地，为学生提供实践机会，实现了校企共赢。与常州信息职业技术学院合作以来，双方在人才培养、科研合作、课程建设等方面取得了显著成果，实现了校企共赢。

2. 企业参与办学总体情况

常州职业技术学院，作为国家示范性高等职业院校，以培养高素质的信息技术人才而著称。密码技术应用专业作为全国首批开设的高职院校之一，自 2021 年设立以来，作为中国特色高水平专业群“信息安全与管理”所属专业，致力于培育掌握密码产品部署、商用密码检测、应用测评和方案咨询等多方面技能的高素质技术技能人才。密码技术及应用专业紧密对接行业需求，不断提升教育教学质量，专业立足于服务区域经济发展，积极拓展与企业的合作空间和内容，致力于实现人才培养与企业需求的共赢。

自 2024 年起，常州职业技术学院与三未信安科技股份有限公司携手共

建密码技术应用实训室。密码技术应用实训室的建立，旨在为信息安全与管理专业的学生提供一个接近真实工作环境的实践平台。通过与三未信安科技股份有限公司的深度合作，实训室配备了先进的密码设备和仿真系统，能够模拟各种信息安全场景，让学生在模拟环境中学习和掌握密码技术的应用。此外，实训室还定期邀请公司内的技术专家和工程师进行讲座和指导，为学生提供最新的行业知识和技能。

三未信安科技股份有限公司不仅在硬件上给予支持，还积极参与课程设计和教学内容的更新，确保教学内容与企业实际需求保持同步。通过这些举措，常州职业技术学院与三未信安科技股份有限公司共同推动了信息安全与管理专业教育的发展，为社会培养了更多高质量信息安全技术人才。



图1 双方研讨人才培养方案

3. 企业资源投入

在产教深度融合的基础上，常州职业技术学院与三未信安科技股份有限公司携手共建，具体如下：

1. 基于密码技术应用的《密码技术应用与安全》、《密码技术应用初识》等专业课程资源，实施理论、虚拟、实践相结合的互动教学模式。在校企共建共享共用机制下，围绕密码技术应用职业技能等级标准，整合三未信安的密码产品设计标准、企业安全规范、密码技术应用实训资源，按

照理论知识、操作技能、案例分析仿真训练一体化的原则，进行项目化课程设计和重构，融入最新密码技术、安全理念和设备，进一步丰富和完善学院的专业教学资源。

2. 共同开发《密码企业安全管理》、《密码企业安全管理》等相关课程资源。课程主要整合三未信安在密码安全管理、信息安全防护、系统安全运维等方面的真实案例。课程面向信息安全管理、信息系统运维人员、人力资源或培训部门从业人员以及信息安全领域的爱好者。课程注重密码技术在企业安全管理中的应用，旨在提升学生的“技术+管理”复合应用能力，同时帮助企业提高安全管理水平。



图 2 共同开发密码相关数字资源



图 3 相关实践课程资源

3. 共建密码技术应用实训室，为密码技术应用专业的学生提供一个高度仿真的工作学习环境。这一合作项目不仅配备了行业领先的密码设备和仿真系统，能够模拟多元化的信息安全场景，而且让学生能够在接近实际工作的环境中学习和掌握关键的密码技术应用技能。积极参与实训室文化建设。在实训室内展示密码技术人才需求分析、职业生涯规划、行业薪资水平、培养能力与面向岗位等信息。实训室内部张贴从企业角度出发的安全管理规范、学生实训守则、6S 管理要点。将三未信安的企业文化“诚信、创新、合作、共赢”融入课堂教学，培养学生的职业素养和企业认同感。

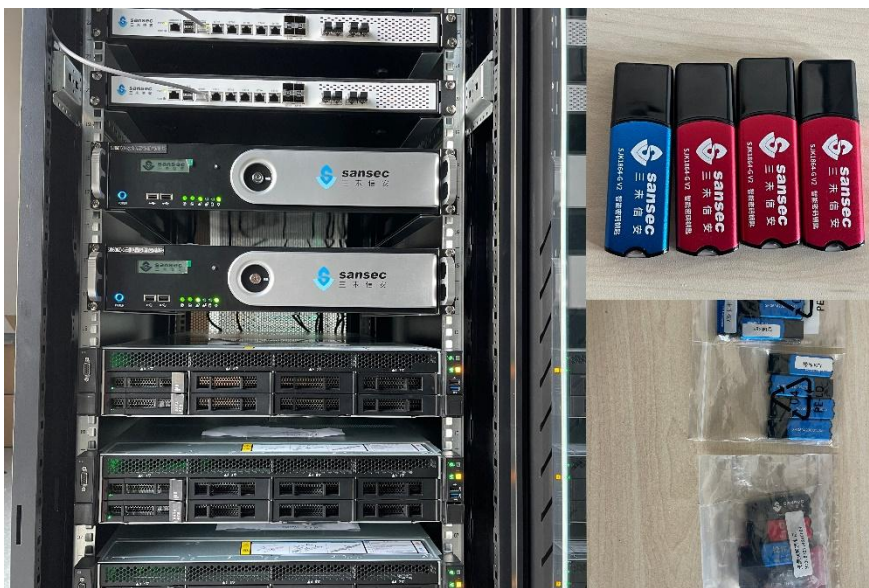


图 4 密码技术应用实训室设备

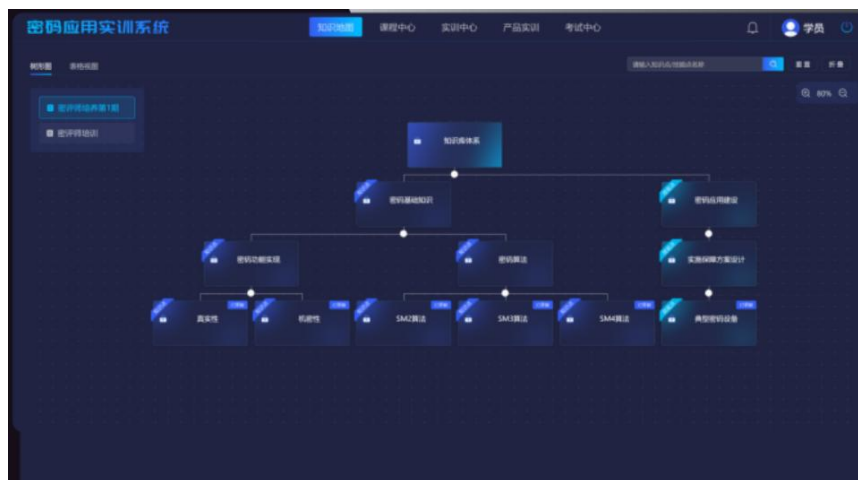


图 5 密码应用实训系统



图 6 共同开发实训课程

4. 企业参与教育教学改革

三未信安科技股份有限公司的工程师们积极参与了《密码落地与实践蓝皮书》的编制工作，并且还负责了相关课程的讲解。他们通过生动而富有感染力的现场教学方式，向 30 多名密码应用技术专业的学生们详细介绍了国家商用密码的相关政策、商用密码产品的种类与功能、商用密码市场的现状与发展趋势、商用密码在各行各业中的实际应用案例、商用密码安全性评估的标准与方法，以及商用密码领域对专业人才的需求等多方面的现状和基本情况。这种深入浅出的教学方式极大地提升了专业育人的水平，使得学生们的眼界和见识得到了显著的拓展和提升。



图7 企业工程师参与现场授课

5. 助推企业发展

在2024年,学院通过与企业的深度合作,成功构建了一个名为“校企双师混编团队”的全新模式。团队特别注重学院的教师与企业工程师、项目经理之间的经验交流与分享。通过这种模式,学院教师能够更好地了解企业实际需求,而企业工程师和项目经理也能将实际工作经验传授给学生,从而实现双方的互利共赢。



图8 参观三未信安密码设备生产基地

为了进一步加强这种合作模式,学院还计划在后期为三未信安科技股

份有限公司输送一批优秀的毕业生。这些毕业生不仅具备扎实的专业知识，还通过与企业工程师和项目经理的交流，掌握了丰富的实践经验。他们的加入将有效助推三未信安科技股份有限公司的人才队伍建设，为公司注入新鲜血液，提升整体竞争力。通过这种校企合作模式，学院与企业共同培养出更多符合市场需求的高素质人才，为社会的发展做出更大的贡献。



图9 杨诚院长带队开展访企拓岗

我们将积极顺应国产密码技术的发展趋势，深入探讨人才培养的创新理论与实践路径，以适应并引领经济社会发展的新常态。我们将致力于培养具备国际竞争力的高素质创新型技术技能人才，打造一支专业化、工程化相结合的师资队伍，以确保我们的教育能够满足未来行业的需求。

为了实现这一目标，我们将完善并优化专业课程体系，制定与工作岗位技能相匹配的课程模块。我们将动态引入企业实际工业案例，确保课程教学内容与企业技术发展保持同步，使学生能够掌握最新的行业知识和技能。

依据企业用工标准，我们将改革评价体系和标准，确保校企双方全程参与专业群人才培养方案的制定。通过这种方式，我们可以实现专业教学要求与企业岗位技能要求的有效对接，建立专业课程与职业资格证书相结合的以证代考制度，确保多方全程参与人才培养的全过程。

我们还将推动产教深度融合，校企“双元育人”，坚持知行合一，强化实践性、开放性和职业性。通过这种方式，我们可以为人才培养质量的

提升提供坚实保障，显著提升服务产业的能力，为社会培养出更多具有实际操作能力和创新精神的优秀人才。

6. 问题与展望

通过校企合作的方式，我们深入探索并实践了高等职业教育中商用密码人才的培养模式，实现了校企双方的互利共赢。然而，在校企合作育人的实践过程中，我们发现企业在参与专业课程现场实践教学环节以及理论教学环节的评估体系方面，仍有待进一步完善与优化。

为更好地适应混合式线上线下教学模式的需求，我们拟与企业深化合作，共同拍摄一系列课程现场真实操作视频。这些视频将为学生提供更为直观的学习素材，助力其更好地掌握和理解专业知识与技能。通过此举，我们旨在充分利用现代化数字资源，进一步强化其在人才培养过程中的支撑效能，持续提升人才培养的质量与成效。