

南京米好信息安全有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2023)

(信息安全技术应用)



南通职业大学

2023年11月

目录

1 企业概况.....	1
2 企业参与办学总体情况.....	3
3 企业资源投入.....	4
3.1 制度保障.....	4
3.2 资金投入.....	4
3.3 师资投入.....	4
4 企业参与教育教学改革.....	5
4.1 人才培养.....	5
4.2 专业建设.....	6
4.3 课程建设.....	6
4.4 实训基地建设.....	9
4.5 教材建设.....	11
5 助推企业发展.....	12
6 问题与展望.....	12
6.1 存在问题.....	12
6.2 对策与创新发​​展.....	13

1 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。

2 企业参与办学总体情况

为了培养更适应企业岗位要求的技术技能型人才，南京米好信息安全有限公司与多所院校建立“精英班”。精英班学员参与更多校企联合横向课题、纵向课题，参与更多技能大赛、网络安全竞赛以及参与企业教材开发、企业项目实施。

表1 合作开展人才培养情况表

序号	院校名称	实习基地/订单班	实习岗位数/年 (近三年均值)
1	苏州健雄职业技术学院	实习基地+订单班	30
2	江苏海事职业技术学院	实习基地+订单班	45
3	南通职业大学	实习基地	20
4	江苏商贸职业学院	实习基地	25
5	江苏大学	实习基地	10
6	东南大学	实习基地	10

3 企业资源投入

3.1 制度保障

南通职业大学与南京米好信息安全有限公司签订了战略合作协议。双方共同推动多方合作交流，在专业人才培养、实践教学、课题合作研发、实践与就业等方面开展广泛合作，建立长期战略合作关系，推动双方的合作共赢、共同发展。双方共同制定专业建设规划，共同制定培养方案，共同实施人才培养。双方建立联席会议制度。甲方指定电子信息工程学院,乙方指定米好安全人才创新中心作为双方联络部门。甲乙双方每半年举行一次高层联席会议。

3.2 资金投入

南京米好信息安全有限公司目前处于转型升级中，资金投入目前没有。实训基地的教学实训系统由南京米好信息安全有限公司开发提供。

3.3 师资投入

南京米好信息安全有限公司参与南通职业大学信息安全技术应用专业的课程和实践教学，累计派出高兴、李超华、靳宝、高威、陈助贤等多位企业教师参与信息安全技术应用专业的课堂教学、实训指导和考证培训工作。

4 企业参与教育教学改革

4.1 人才培养

自 2020 年我院成立信息安全应用技术专业以来，南京米好信息安全有限公司（米好安全人才创新中心）一直参与信息安全应用技术专业的课程建设，从信息安全应用技术专业人才培养方案的制定、课程的设置、实训课程的指导都参与其中。

南京米好信息安全有限公司在与学校合作过程中，按照企业用人需求与岗位职责标准进行人才培养总体思路，以学生岗位技能培养为核心，企业深度参与，以实际项目为支撑，深化专业建设模式改革，推进职业教育学生的就业能力，提升职业教育学生的人才核心竞争力。主要承担的任务包括：①通过企校联合办学、“双元制”培养，录用新员工，满足生产、经营、服务对人才的需求。利用学院场地与现有设备，企校共建跨企业培训中心，实现实训和生产共生，提高生产效益。充分利用学院场地、设备、教师资源，在学院建立企业研发基地，通过企校合作，建成新产品、新技术的培育孵化基地；②根据生产、服务的实际需要，与电子学院签订教育企业合作协议，积极接受学生到企业相应岗位实习，安排对口专业的实习岗位，确定企业指导师并做好学生实习中的劳动保护、安全等工作。根据有关规定和实习合作协议提供合理报酬。根据公司发展需要，优先从实习学生中录用新员工，帮助学生就业；③对到企业实

习锻炼的教师，安排其在技术、研发、生产、管理等岗位顶岗实习或参与有关工作和活动，帮助其完成挂职锻炼和课题研究；④充分发挥公司专业技术优势，帮助电子学院完成专业设置、课程设置的指导和咨询、兼职教师选派工作。积极参与和支持企校合作培养高技能人才，并将其作为建立现代企业职工培训制度的重要内容。

双方合作开展学生联合培养，南京米好信息安全有限公司通过设置专项奖学金、资助学生各类科创竞赛或专业设计活动等形式，共同成立面向学生的设计创新实验室。

4.2 专业建设

南京米好信息安全有限公司技术与管理专家担任电子信息工程学院专业建设委员会委员，积极开展基于工作过程的学习领域课程开发和行动导向教学法培训，共同制订信息安全技术应用专业人才培养方案，共同制定《Linux 安全管理》、《密码学技术应用》、《企业网络安全管理》等课程标准；指导我校建设“信息安全工作室”；依托“南京米好信息安全有限公司南通职业大学教师企业实训基地”，为我校和全省其他高职院校开展师资培训。

4.3 课程建设

公司根据人才需求情况，积极同职业院校和普通高等学校开展人才“校企融通、双元协同育人”的人才培养模式改革，实施校企双主体协同管理，双专业负责人共同负责、双导师交替指导的人才培养路

径，跟踪教学过程，分析教学改革效果，调整教学方案，总结改革经验，实现教学成果共享，培养“双能并进”且具有可持续发展能力的安全技术技能人才。

表1 南通职业大学信息安全技术应用专业课表

课程类别	课程编号	课程(项目)名称	计划学时	理论学时	实践学时	学分	学期分配及周课时数						起止周	课程类型
							一	二	三	四	五	六		
公共课	C111011	体育 I	26	0	26	1	2						4~16	
	C111009	军事理论	32	18	14	2	4						4~19	
	C131001	专业认知与职业前瞻教育	8	8	0	0.5	1						4~11	
	C111003	高等数学	72	72	0	4.5	5						4~18	*
	C061001	大学英语 I	48	34	14	3.0	3						4~19	*
	C021004	信息技术	48	12	36	3	4						4~15	
	C121002	思想道德与法治	48	38	10	3	4						4~15	
	C141002	心理健康教育	32	16	16	2	2						4~19	
	C113001	军事技能	60		60	2	30						2~3	
	C121015	形势与政策 I	8	8		0.5	4						4~5	
	C141006	大学生安全教育	16	16		1	2						1-8	
	C141004	劳动教育 I	16	16		1	16						18~18	
	C121016	形势与政策 II	8	8		0.5	4						1~2	
	C121012	大学语文	32	32		2	2						1~16	
	C121001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	28	4	2	4						1-8	*
	C111012	体育 II	32		32	1	2						1-16	*
	C061002	大学英语 II	48	34	14	3	3						1-16	*
	C021005	人工智能概论	32	20	12	2	2						1-16	
	C121023	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	42	6	3.0	5						9-18	*
	C141008	大学生创新创业基础	16	14	2	1	2						1-8	※
	C111016	线性代数与概率统计	32	32	0	2	2						1-16	
	C111013	体育 III	30		30	1	2						1-15	
	C121017	形势与政策 III	8	8		0.5	4						1-2	
	C141005	劳动教育 II	30		30	1	30						19-19	
	C061003	大学英语 III	48	24	24	3	3						1-16	
	C121005	职业发展与就业指导 I	18	10	8	1	3						1-6	
C121018	形势与政策 IV	8	8		0.5	4						1-2		
C111014	体育 IV	30	0	30	1	2						1-15		

	C121006	职业发展与就业指导 II	20	10	10	1.5				3			7-13		
	小计		886	508	378	49.5									
公共选修课	小计		≥192			≥12									
专业基础课	C022018	C 语言程序设计	72	36	36	4.5	6						4-15	*	
	C022117	计算机网络基础	48	24	24	3		4					1-12		
	C022168	网络操作系统	56	28	28	3.5		5					1-12	*	
	C022434	Linux 安全管理	56	28	28	3.5			4				1-14	*	
	C022353	信息安全管理	32	16	16	2				4			9-16		
	C022186	基于 PHP 的 web 应用程序设计	56	28	28	3.5			4				1-14	*	
	C022436	企业网络安全管理	40	20	20	2.5				4			1-10		
	C022435	密码学技术应用	40	20	20	2.5				4			1-10	*	
	小计		400	200	200	25									
	专业核心课	C022348	网络安全设备配置	56	28	28	3.5			4				1-14	*
		C022349	WEB 应用安全与防护	64	32	32	4		5					1-13	*
		C022356	交换路由组网技术	64	32	32	4		5					6-18	*
		C022352	网络攻防与协议分析	56	28	28	3.5				5			1-12	*
		C022355	数据库安全技术	64	32	32	4			4				1-16	*
		C022354	数据备份与恢复	56	28	28	3.5				4			1~14	*
	其他专业课														
	小计		360	180	180	22.5									
	集中实践课	C023117	计算机应用技术专业群综合技能训练	60	0	60	2				30			17-18	
		C023118	计算机应用技术专业群毕业设计	240	0	240	8					30		1-8	
C023105		计算机应用技术专业群岗位实习 I	180	0	180	6					15		9-20		
C023106		计算机应用技术专业群岗位实习 II	270	0	270	9						15	1-18		
小计		750	0	750	25										
专业选修课	C022121	计算机专业英语	40	40	0	2.5		4					1-10		
	C022142	软件测试基础	40	20	20	2.5			4				8-17		
	C022261	Python 程序设计	40	20	20	2.5			4				1-10		
	C023991	计算机二级辅导	40	30	10	2.5			4				1-10		
	C082002	Adobe Photoshop	40	10	30	2.5			4				8-17		
	C022417	计算机专业大类专转本强化训练	40	20	20	2.5				4			7-16		
	C023992	人工智能应用	40	20	20	2.5				4			1-10		
	C022143	软件工程	40	20	20	2.5				4			7-16		

		小计	320 (192)	180 (96)	140 (96)	20 (12)								
合计														

南京米好信息安全有限公司参与南通职业大学信息安全技术应用专业的课程和实践教学，累计派出高兴、李超华、靳宝、高威、陈助贤等多位企业教师参与信息安全技术应用专业的课堂教学、实训指导和考证培训工作。

主要参与课程包括：《计算机应用技术专业群综合技能训练》、《网络安全设备配置》、《信息安全管理》、《计算机网络基础》、《网络操作系统》等课程的授课。

4.4 实训基地建设

南京米好信息安全有限公司与南通职业大学建有南通职业大学教师企业实践基地（图 2），企业实践基地包含各种信息安全实训设备（图 3）。

附件

南通职业大学教师企业实践基地名单

序号	学院	基地负责人	基地名称	专业类别
1	机械学院	陈广健	智能制造企业学院(江苏恒科新材料有限公司、南通西奥电梯有限公司、南通振康机械有限公司)	装备制造大类
2	电子学院	廖忠智	江苏(南通)数字技术产教融合公共实训基地(北京新大陆时代教育科技有限公司)	物联网应用技术、动漫制作技术、计算机应用技术、信息安全与管理、软件技术
3	电子学院	葛滨	中兴通讯 ICT 行业创新基地(北京华晨经世信息技术股份有限公司)	现代移动通信技术、云计算技术与应用
4	电子学院	王滢	恒力集团(南通)产业园	电气自动化技术
5	电子学院	刘锋	北京中软国际(如皋)教育科技有限公司	软件技术
6	电子学院	王海峰	江苏铁军软件科技有限公司	软件技术
7	电子学院	陈骏	南京米好信息安全有限公司	信息安全技术应用
8	电子学院	王道榆	南通市江海测绘院有限公司	无人机应用技术
9	电子学院	刘锋	上海腾科教育科技有限公司	计算机应用技术
10	药品学院	丁邦琴 黄艳芳	南通汇羽丰新材料有限公司	化工类
11	药品学院	丁邦琴 黄艳芳	南通江山农药化工股份有限公司	化工类

- 3 -

图 2 南通职业大学教师企业实践基地

序号	设备名称	单位	数量
1	信息安全实训系统一套（含教学资源）	套	1
2	防火墙系统	套	4
3	日志审计系统	套	4
4	Web 应用防火墙系统	套	4
5	入侵防御系统	台	4
6	安全接入网关	台	4
7	漏洞扫描与防护系统	台	4
8	上网行为管理系统	台	4
9	SDN 交换机	台	4
10	串口服务器	台	4
11	二层接入交换机	台	1
12	服务器机柜	台	2
13	网络机柜	台	2

图 3 企业实践基地设备

4.5 教材建设

南京米好信息安全有限公司与我校教师在教材建设方面开展合作，校企双方合作参与编写了十四五规划教材《Linux 安全管理》。

5 助推企业发展

南京米好信息安全有限公司秉持着“注重实操、夯实基础，创新驱动”的教学理念，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多元化的网络安全人才培养生态圈。目前公司年均支持安全竞赛百余场，2017 至今联合培养超过 6000 名多方向网络安全人才，服务于各类网络安全企业。提高了人才培养适应性，为全国安全产业发展提供了技术技能人才保障。企业工程师进课堂提高了专业教学质量，企业工程师进信息安全工作室提高了学生的竞赛成绩，同时在 2022 年及 2023 年省高职院校信息安全管理与评估赛项中表现优异的学生也直接进入米好实习并录用，给企业的发展提供了动力，通过双向交流实现双赢。

6 问题与展望

6.1 存在问题

学校与南京米好信息安全有限公司在协同育人和协同服务过程中，精确瞄准双方的痛点与需求，合理撬动双方的优势与资源，以现代学徒制人才培养项目为载体，以信息安全工作室和“教师企业实训基地”平台为依托，通过“引企入教”与“引师入校”、“送教上门”与“送技上门”相结合，实现“教育项目”与“培训项目”、产业界与教育界相互融合，形成了“育训结合、双向融合、组群培养”的产

教融合模式，有力提升了区域信息安全人才的培养效率和培养质量。

南京米好信息安全有限公司为技术密集性较高、规模中等、负责人具有较高社会责任感的企业，具有技术与理念先进、组织与管理灵活、与学校协同育人热情较高。同时人力资源提升压力较大、企业愿景和战略目标长远等特点，在其它场景推广应用过程中可能需要考虑上述因素。

6.2 对策与创新发展

为了深入剖析和持续应用本校校企合作经验，下一步还需从组织方式、分布空间、教育者与管理者、培养目标、学习内容、教学方式、评价体系 and 共赢机制等方面深入分析和总结，构建校企合作的关键要素模型，深入开展产教融合理论研究。