

# 深信服科技股份有限公司参与高等职业教育 人才培养年度报告 (2023 年度): 贵州职业技术学院

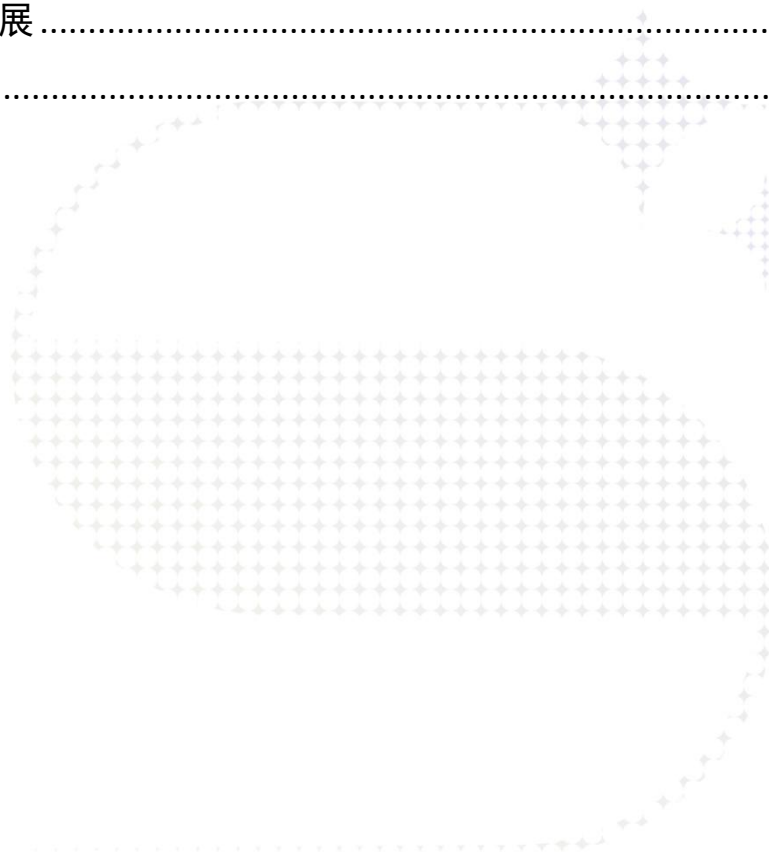
企业名称: 深信服科技股份有限公司

合作学校: 贵州职业技术学院

2023 年 12 月

## 目 录

一、企业概况 .....	1
二、企业参与办办学总体情况 .....	2
三、企业资源投入（包括有形资源、无形资源、人才资源） .....	5
五、助推企业发展 .....	12
六、问题与展望 .....	14



## 一、企业概况

深信服科技股份有限公司（下称“深信服”）创立于2000年，是一家专注于企业级网络安全、云计算、IT基础设施及物联网的产品和服务供应商。公司一直围绕解决企业级用户的IT问题拓展自身业务。在如今的数字化时代，公司立志于承载各行业用户数字化转型过程中的基石性工作，从而让每个用户的数字化更简单、更安全。

深信服始终坚持“全情投入、持续创新，给用户带来省心便捷体验”的价值主张，以用户需求为导向，紧跟全球信息技术发展趋势，加大创新研发投入。自成立以来，深信服的技术实力也获得了诸多权威认可：被认定为“国家高新技术企业”、自2010年起连续多年被评为“国家规划布局内重点软件企业”，获国家科学技术部批准入选“国家火炬计划项目单位”，自2017年起连续4年入选中国电子信息行业联合会发布的“软件与信息技术服务综合竞争力百强企业”榜单等，且从2011年起已有7款产品先后入围国际权威Gartner全球魔力象限，包括超融合、X86服务器虚拟化、全网行为管理、应用交付、广域网优化、VPN和下一代防火墙。

通过持续不断的努力，深信服已得到海内外用户的广泛认可，根据IDC研究报告，深信服的VPN、全网行为管理连续超过10年保持中国市场占有率第一。全球已有超过10万用户正在使用深信服的产品，业务覆盖新加坡、马来西亚、泰国、意大利等50余个国家和地区。国内90%以上的政府部委单位，90%以上的银行、证券和保险机构，90%以上的“双一流”高校，90%以上的医疗百强机构和三大运营商95%以上的省级分公司都是深信服的用户。

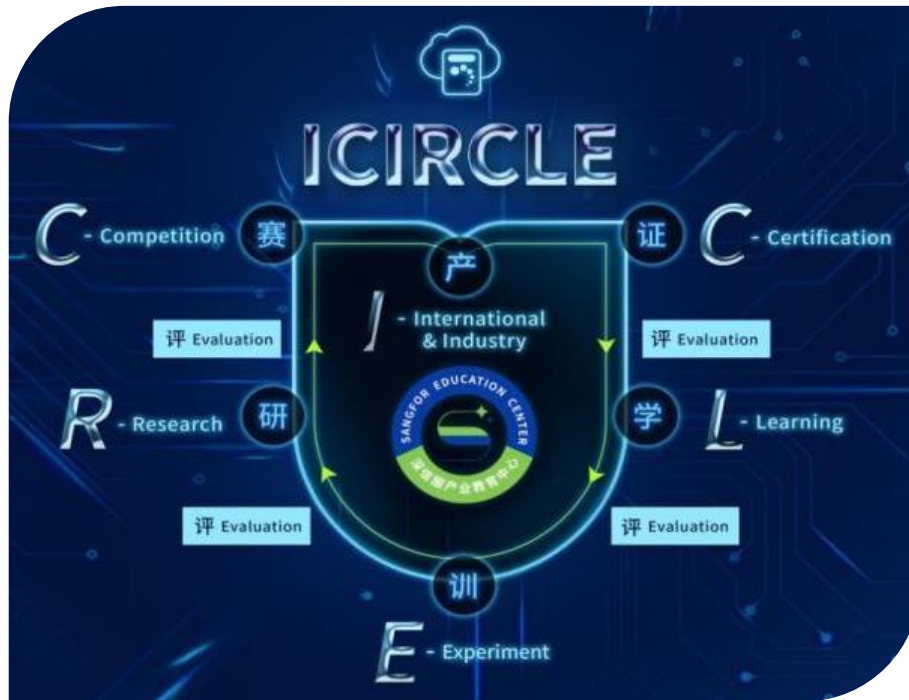
深信服产教融合基地（贵州基地）：为推动贵州本地产业链+人才

链的融合贯通，更好的构建深信服对于区域产教融合的闭环体系，打造产教融合高质量人才培养合作模式，进一步提升与完善深信服在贵州本地教育业务的服务支撑能力，深信服产业教育中心、深信服贵州办事处、深信服贵州本地服务中心于2023年2月共同构建了“深信服贵州产教融合基地”项目，通过基地挂牌成立“深信服产教融合网络安全运营服务中心”、“深信服数字技术实训中心”、“深信服授权认证培训中心”，依托“深信服产教融合基地”品牌与学校开展合作运营，创新校企合作模式，为合作的院校提供贵州地区产业项目合作、实习实训、能力评价、认证培训、就业推荐等服务，共同培养高质量产业人才。

## 二、企业参与办办学总体情况

深信服产教中心将公司多年来行业领先、积淀丰富的产业技术资源进行教育教学转化，并以国际化视角和产业人才需求为依据，将“学、训、研、赛、证”形成闭环，同时将人才综合能力评价贯穿始终，构建了深信服网络安全人才培养的【ICIRCLE模式】。ICIRCLE模式以学习者为中心，将OBE育人理念贯穿到教学、实践、科研、竞赛、认证、评价等环节，理论与实战并举，打造优秀网络安全人才成长生态圈。





(ICIRCLE 模式)

深信服一贯重视与国内高等院校、国内重点研究院等教育研究机构的互动与融合，在技术领域、协同育人领域，与各类院校深度合作，将自身的技术积累转化为教学资源，与院校达成深厚的积累与积淀。

深信服通过多年来在教育领域的耕耘，目前已与近 300 家高校开展了各种形式的深度校企合作，如校企共建学院、校企共建专业、校企共建实验室、校企共办训练营/培训班等，为产业输送或培养近 30000 名优质人才；同时，深信服成熟的国际化技术认证体系，目前已经对 50000 余人进行了技术认证，这些技术人才分布到全国各地为产业的发展、经济的增长贡献着力量。

### 部分合作案例：

深信服与中国科学院深圳先进技术研究院签订了“主机恶意行为监控与分析关键技术研究”的《合作协议书》，并长期联合培养博士后人才；

深信服与国家超级计算深圳中心（深圳云计算中心）就创新技术

攻关项目签订了《合作协议》，由国家超级计算深圳中心为深信服提供计算和通讯资源等服务；

与深圳市检验检疫科学研究院、深圳信息职业技术学院签署了合作协议，合作内容为项目研发的“基于超融合架构数据中心”进行系统性能验证和示范应用；

与中南大学建立了长期的合作关系，研发了国内首创的“互联网数据传输单边加速技术”；

2018年初与大连理工大学合作，开展了对数据挖掘算法、数据传输优化算法相关技术的研究；

2019年7月-11月，深信服与清华大学合作，协办首席信息安全官 CSO 高级研修班；

与哈尔滨工业大学深圳研究生院、深圳大学、南方科技大学、电子科技大学等院校建立了产学研合作关系，并签署了合作协议；

与国内6所985/211院校（西安电子科技大学、四川大学、北京航空航天大学、中国科学技术大学、东南大学、武汉大学）的一流网络空间安全学院签署战略合作协议，建立产学研合作；

与暨南大学、广东外语外贸大学、江苏大学等院校签署战略合作协议，建立产学研合作；与汕头大学共建“网络安全与人工智能产业大学”；与深圳信息职业技术学院合作共建“安服产业大学”；与贵州电子信息职业技术学院合作共建“信息安全产业大学”；与华中科技大学签署战略合作协议，在校企合作、人才培养、高规格竞赛、国家或省市级科研项目等多方面与学校开展深度合作；与华南理工大学计算机科学与工程学院签署战略合作协议在科技攻关、实习实训、人才合作等方面开展多层次、多形式、多领域的合作；与广州大学签署共建

协议，在联合实验室、网络空间安全工程技术人才培养体系指南等方面开展深度合作。

2022年深信服与贵州职业技术学院（以下简称“贵职院”）启动了“深信服·教育部供需对接就业育人项目”并签署校企合作协议。以院校的信息工程学院为抓手，校企将在共建网络安全产业学院、落地教育部供需对接就业育人项目、开展人才培养模式改革、“双师型”师资队伍建设、共同开展社会化服务等多方面达成合作，打造技术技能人才培养高地和技术技能创新服务平台，引领职业教育服务国家战略，促进产业升级。



### 三、企业资源投入（包括有形资源、无形资源、人才资源）

①企业投入：深信服与贵职院合作教育部学生司供需对接就业育人项目“定向人才培养”和“就业实习基地”。资助项目内院校学员合计80个线上学习账号，含182课时专业教学内容+24课时就业教学内容；资助项目内院校学员每人一张深信服1+X考试券，合计80张；提供院校深信服师资培训活动合计4个线上免费参会名额；提供行业论坛、科普讲座、校园行活动、招聘等支持不少于3次；为项目内院校通过1+X高级认证（或深信服技术认证初级）且达到就业标准的学员，根据学员意向工作地点和方向，结合学员自身条件及企业用人需求，



提供深信服或深信服生态企业就业服务；

②教学资源：按照网络安全安全服务和安全技术等就业方向不同，依托职业技能需求为院校开通了对应岗位的专业技能课程及职业素养课程。专业技能课程包含理论教学视频、课件、实验环境及课后练习题，每一门专业课程课时为 182 课时。同时为试点学员免费开通就业辅导课程 3 大系列 24 课时（含直播+回放），用于学员就业能力和职业素养的综合提升。

③认证考试：资助两个就业育人项目内学员每人一张 1+X 考试券，合计 80 张。学员在进行完专业课程学习之后，由学校统一组织免费参加深信服 1+X 考试。

④企业师资：深信服产教融合基地（贵州基地）与院校合作提供 4 名深信服认证讲师提供网络安全服务方向课程授课服务，2023 学年上下两个学期，每个学期 6 个班，共计教学 12 个班的学生。

⑤公益讲座：深信服和深信服产教融合基地（贵州基地）针对网络安全领域学员举办了行业趋势、职业规划讲座及《数字时代下的网络安全职业发展与进阶之路》之网络安全服务工程师线上直播活动。讲师通过就业形势现状分析网络安全行业行业人才需求缺口，增强同学们对网络安全方向行业前景的信心；给同学树立职场认知，让同学们以准职业人的标准要求自己，从职业技能、时间管理、有效沟通、团队合作、正确的职业道德观等方面不断提升和完善；剖析网络安全行业发展优势和人才需求，并解读网络安全人才的岗位分类、岗位要求、岗位要求和发展路径；最后为同学们的学习规划和未来就业提出有效的发展建议，帮助同学们做好大学规划。





#### 四、企业参与教育教学改革（包括人才培养、专业建设、课程建设、实训基地建设、教材建设等）

深信服与贵职院推进学校网络安全双师型教师队伍的建设，构建学员“认知—教学—实践—认证—就业”全闭环体系，服务院校网络安全人才的培养。深信服产教中心在与院校合作进行人才培养的过程中，始终坚持以产业需求为导向、以人才高质量就业和创业为目标、以人才推动科技进步、以科技促进产业发展为驱动，形成体系化、可循环、可持续的人才成长生态。



### ① 教学资源体系化

传统以学科为载体的教学模式已无法适应未来工作岗位对人才培养的需求。深信服从技术发展、产业用人的视角构建教学课程体系。体系化的教学资源，既有泛产业化的通用技术课程与实战资源，又有深信服在多个行业成熟的网络安全实战项目生态案例植入，特色与普适兼顾，并且课程体系和内容随着产业技术的更新定期迭代升级，动态同频满足网络安全产业人才培养与成长需要。

	对应安全服务	对应安全服务	对应安全技术	对应安全技术和安全技术	对应安全技术	对应安全技术和安全技术
	安全服务工程师	渗透测试工程师	安全运维工程师	售前解决方案工程师	售后技术支持工程师	网络安全等级保护测评师
岗位职责	负责安全服务项目（包括但不限于渗透测试、基线检查、应急响应、安全加固等）的落地实施，协助客户加强防护能力建设。	基于攻击视角和经验，结合最新的网络攻防技术和安全漏洞库，利用各种工具和技术发现客户网络、信息系统和业务中存在的安全漏洞，并提供修复建议。	按照网络安全技术和管理标准，监测、操作、维护和管理信息系统、网络及安全设备，保障其高效、安全地运行。	根据客户需求，参照安全政策法规、技术发展趋势和行业最佳实践，提供网络安全解决方案。	依据合同（或协议）内容，完成项目建设交付；在合同（或协议）约定期内，为客户解决安全产品的安装、配置、故障诊断等问题，提供技术咨询。	对等级保护对象符合其保护等级要求的情况，拟制测评方案、实施检查、测试和评估，并出具测评报告。
典型工作任务	1. 为客户的网络、信息系统等提供渗透测试服务，并出具渗透测试报告。 2. 为客户的网络、	1. 熟悉渗透测试流程及方法，能熟练应用多种漏洞扫描及渗透测试工具，独立完成	1. 对安全产品（包括但不限于防火墙、VPN、入侵检测系统、上网行为管理系统等）进行安	1. 与客户沟通，准确了解需求，并根据需求提供针对性解决方案。 2. 对所负责项	1. 负责为客户解答安全产品（包括但不限于防火墙、VPN、入侵检测系统、上网行为管理	1. 为客户的网络、信息系统等提供等级保护测评服务，并出具测评报告。 2. 根据测评报

(网络安全岗位职责与能力要求——部分)



(网络安全线上靶场实验——部分)

## ② 认证培训体系化

功以才成，业由才广。国际化、体系化的技术技能评价标准是提升人才综合竞争力、缓解结构性就业矛盾、完善现代教育体系的重要途径。深信服技术认证体系按照网络安全人才的国际评定标准和行业人才准入机制规范进行设计，并且是国内首创将“1+X”证书与企业技术认证打通的公司，拥有三大方向，安全服务、安全技术及云计算。考取了“1+X”高级证书的学员可以免费换取深信服企业级技术认证的初级及深信服合作伙伴认证的证书，实现“一考三证”，通过这一认证体系的建立，深信服实现了贯通“专业到职业”成长的立交桥。



## ③ 就业生态体系化

深信服产教中心构建的就业生态闭环，符合条件的学员可以获得相应就业支持服务，如就业前规划指导、就业中按需帮扶、就业后持续跟踪，以此更好的提升学员就业竞争力、提升就业薪资、提高高质量就业率；同时，产教中心凝练多年来在网络安全产业一线实战经验沉淀的优秀成果及知识经验，按照“识-评-强-研”的网络安全人才进



阶形式，对人才职业发展路径进行指导。此外，以深信服为大平台，联合深信服稳定的 40000 家生态合作企业（生态渠道+就业合作企业），共同为网络安全人才就业提供保障。



（信息安全、网络安全人才发展“金字塔”）

#### ④人才培养闭环化

为了让学员更深刻了解网络安全行业背景、发展趋势、产业需求、能力要求等，深信服在网络安全领域有着从“认知-教学-实践-认证-就业”的全闭环模式。

认知：低年级同学对于专业还未形成全面认知，给学员进行行业人才需求缺口、行业前景、发展趋势、人才需求、发展路径等相关讲座，树立学员职场认知，让同学们以准职业人的标准要求自已，对专业领域有一个全面深入的了解；

教学：根据学员职业发展方向选择对应的专业课程体系。学校可以以课证融合的形式将课程融入人才培养方案，学员从低年级开始逐步学习，也可以采用选修课或者综合实践的模式进行集中学习，可以依托学校的实情况灵活选择。学员课程理论课程和实训场景均实现 SAAS 化，学员可以随时随地进行学习，并可以通过练习题和平台首页

的能力雷达检测自己的学习效果和综合能力；

实践：理论学习之后，可以通过脱敏的一线产业真实项目，对于学习的内容进行综合实践。云实训综合实践项目会有前置理论课程和对应的知识点模块化实验对于前期学习内容进行巩固和过渡，然后再进行综合项目实践，真正做到学以致用；

认证：完成整体的专业内容体系之后，参加深信服组织的技术认证考试（项目内赠送有考试券可以免费参加）。此认证具有专业性（内容源于产业岗位标准，考核内容含理论+实操+面试）、先进性（创新的认证理念、证书互认、定期更新课程内容）、实用性（专属的技术会员资格、广阔的就业机会、广泛的社会认可度）等特点。通过本次考试，深信服和院校可以检测学员整体学习效果；

就业：深信服作为一家渠道化公司，全国共计有 4 万+生态合作伙伴。1+X 高级认证与深信服技术认证 A 级、深信服合作伙伴认证 PT1 级认证实现互认，通过认证的考生，深信服会提供免费的就业指导 and 推荐服务，搭建专业到职业的成长桥梁。

## 五、助推企业发展

为了更好的支持产业生态良性有序发展，在 2020 年，深信服正式成立“深信服产业教育中心”（以下简称“产教中心”）。在产教中心成立之初，深信服联合创始人熊武表示：“网络安全和云计算人才缺口不断扩大，深信服深耕行业多年，有义务有责任加大人才培养方面的投入，并与政府、高校互补共建，不以盈利为目的，真正把人才培养这个事业做实、做广、做深。”由此，深信服做教育的初心与情怀可见一斑。

**两大战略：**

战略一：网络安全&云计算双轮驱动  
战略二：国内国际双循环同步推进

**两大基金：**

科研合作基金、人才培养基金

**（深信服全球教育战略：“1262”）**

新技术新应用的快速发展，导致很多忙于自身工作的员工跟不上技术发展的节奏，无法掌握新的信息安全和云计算技术。全球生产合作提速，企业需要高效率进行数字化转型，需要员工了解新技术，提升工作能力，专职人员需要在短时间内高速迭代专业技能，根据权威机构的企业培训调查结果，92%的企业没有完善的培训体系，尤其是政府单位。公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务等领域是国家关键信息基础设施，一旦遭到破坏、丧失功能或者数据泄露，可能严重危害国家安全、国计民生、公共利益。《中华人民共和国网络安全法》规定，关键信息基础设施的运营者还应当履行下列安全保护义务：设置专门安全管理机构和安全管理负责人，定期对从业人员进行网络安全教育、技术培训和技能考核，制定网络安全事件应急预案，并定期进行演练等。

职业院校承担学历教育和培训并举并重的法定职责，国家支持企业和高等院校、职业学院等教育培训机构开展网络安全相关教育与培训，采取多种方式培养网络安全人才，促进网络安全人才交流。院校可以在坚持网络安全专业学历教育的同时，面向社会组织职业技能培



训，可基于学校教学实训条件和课程体系，组织网络安全人才技能认证培训、师资技能培训、政企培训，主办或承办网络安全攻防竞赛，普及网络安全知识等活动。院校后续可与深信服合作，积极发挥行业龙头企业和职业院校服务社会职能，在人才培养基地内开展政企事业单位网络安全技术培训，依托学校网络安全实训平台、网络安全攻防竞赛平台和虚拟实训靶场资源等，开展政企技术培训，响应国家号召，服务本地数字经济产业发展，为产业发展提供动力驱动。

## 六、问题与展望

**【问题】**目前教学资源均为 SAAS 化部署，如果大量学员同时集中进入实验环境，会出现进入等待时间较长的情况，环境本地化部署之后即可解决。

### 【展望】

#### ① 共建网络安全产业学院

双方以共建产业学院为载体，就课程及教材开发、教师实践流动站建设、实验实训环境建设、师资培养、网络安全竞赛、学生实习实训、共办学术会议等领域开展全方位合作，共同推进学校与信息产业深度融合，共同开展网络安全等领域人才培养，打造一流网络安全人才培养体系。

#### ② 共建网络安全精英班

贵州职业技术学院作为省级示范性高等职业院校、省级优质高职院校建设单位，是“全国高校毕业生就业能力培训基地”“全省就业先进工作单位”“贵州省征兵工作先进单位”“贵州省教育系统理想信念教育基地”和贵州省高等学校人文社会科学研究基地，在贵州有着丰富的办学经验；深信服在人才培养上坚持“双循环”战略，立足国内，



面向国际，努力打造数字人才的国际评定标准和准入机制规范。

未来双方将共建网络安全精英班，与院校在教育、培训、认证等领域加强合作；并且依托深信服支持多项大型赛事的经验，共同举办网络安全大赛，共同培养、选拔多元化技术人才，积极发挥教育培训在促进技术交流和经济发展、产业升级中的先导性、基础性和广泛性作用。

### ③挂牌深信服技术认证考试中心

学院在共建专业内引入深信服技术认证体系，并挂牌成立“深信服技术认证考试中心”。深信服技术认证是根据网络安全和云计算行业岗位的相关技能要求，制定符合行业用人标准的技术认证体系，以岗位需求为导向，确保认证人员的专业能力实时匹配网络安全、云计算最新发展趋势，获得多部委的权威认可。

### ④开展社会化服务

院校未来将携手深信服共同建立健全政府、行业、企业、院校间的联动机制，更好地助力政企人才选拔和人才队伍组建，为国家数字经济发展和数字政府建设提供有力的人才支撑，共筑国家网络安全防线。