



找记者 上壹点

A14-15

齐鲁晚报

2021年1月30日 星期六

洞察趋势 预见未来

□策划：陈华  
编辑：赵丽萍  
组版：洛菁

这是一个你时时刻刻离不开，但却永远触摸不到的世界：在刷脸支付、网上银行、自动驾驶、工业互联网，甚至未来的数字货币……一个无比复杂的密码世界在最底层默默守护着网络空间的安全。

数字世界里，身份认证、电子签名、隐私保护……每一个数字资产都需要密码技术这样的“电子盾牌”来守护，从金融、证券、电力、电信、石油、交通等行业，再到财税、公安等政府部门，三未信安的产品无所不在。

去年年底，这家企业的“高性能国产密码关键技术研究与产品研发”项目入选2020年度山东省重点研发计划，将得到政府部门真金白银的扶持。“投中”三未信安这样的科创企业，这是地方政府“风投能力”的一场PK。



# 能拿到政府风投 这家企业做对了什么

市场前景、核心技术、产业影响力都是加分项

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 蔡宇丹

## 入选省重点研发计划 无疑是一个风向标

2020年12月，位于济南高新区的山东三未信安信息科技有限公司(以下简称三未信安)迎来一个好消息，这家企业的“高性能国产密码关键技术研究与产品研发”项目入选2020年度山东省重点研发计划(重大科技创新工程)。

2020年度山东省重点研发计划(重大科技创新工程)公示榜单上，不乏潍柴、烟台万华这样千亿元级体量的巨无霸，中车、山东高速这样的大国企，华熙生物这样的明星公司，济南二机床、林德液压、豪迈磨具这样的制造业隐形冠军。

三未信安进入这个名单，无疑是一个风向标——一是体量小，2020年营收刚过2亿元；二是不“出圈”，三未信安在网络信息安全领域声名远扬，但是并不太被“圈外人”了解。它最终入选这个名单，意味着这种小而美的信创企业的价值和技术突破能力被政府认可。

三未信安的低调，和密码技术在信息系统中扮演的“幕后英雄”角色有关。你收到的电子发票，它上面应用的密码、电子签名，很多是在后台运行的三未信安的密码设备生成的。你使用U盾登录网上银行或政府网站，在另一端很可能就是三未信安的密码机在用“密语”和你交互。

公司创始人张岳公，原来是山东大学网络信息安全研究所的老师，2008年，在看到商用密码巨大的市场前景后，选择了从山大走出来创业。

当时数字证书市场发展很快，底层密码用的是国外算法。国家密码管理机构认为1024位的国际RSA算法不安全，推动国产SM2算法替代。三未信安抓住这个机会，将自研的密码机、密码卡，密码模块等产品推向市场。

在坚持创新研发的理念下，三未信安开发了国内第一款安全三级的密码卡和密码机，第一款通过美国FIPS140-2 Level 3认证的国产密码机，5次获得国家密码科技进步奖。不光众多国内用户把三未信安的密码产品作为首选，IBM、VISA、花旗银行、PayPal、梅赛德斯-奔驰、三星等国际知名公司也成为三未信安的用户。

自成立以来，三未信安每年营收增长在30%—40%，在研发投入比上保持在20%左右，远超行业平均水平。

2014年，云计算显露峥嵘，但没有人能猜得准未来会怎样，张岳公在

RSA大会期间感受到云计算的前景后，随即组建团队，研发支持虚拟化的密码模块、云密码产品。

现在来看，三未信安在云产品节奏把握上早介入了一两年，造成较大研发投入消耗，但是坚持到今天，得到了硬件虚拟化技术等一系列成果回报。在产业热点上，三未信安一直敢于投入，对于一个技术为王的公司来说，这一点从来没有改变过。

## 中网投亿元战略投资 为什么投给它

2020年4月，国务院启动要素市场改革，数据首次被国家认定为生产要素，保护数字资产安全的刚需使得信创产业受到热捧，对于安全隐私保护的需求，使得数据加密像水一样渗透到各个领域，场景无处不在。

2020年12月，三未信安获得来自中国互联网投资基金(以下简称中网投)C轮亿元级战略投资。中网投是由中央网信办和财政部共同发起的国家级战略基金，网络安全领域是中网投重点投资布局的领域之一。

“密码行业将迎来爆发式增长，现在到拐点了。”张岳公对齐鲁晚报·齐鲁壹点记者说，三未信安准备冲刺科创板，有了充足资本就可以加大研发，进行兼并收购，加快市场布局。

目前，数据加密保护业务量虽小，但增长很快。数据量大爆发对密码运算能力、并发处理能力、大容量密钥保护能力提出很高要求，三未信安在高性能、高并发处理能力的云密码设备、云密码服务平台等产品领域奠定了坚实的基础，这让密码使用起来更方便。

区块链应用如今正在中国蓬勃兴起，这给三未信安带来巨大商机。区块链技术底层是依靠密码技术支撑的，包括山东人工智能领军企业山大地纬在内，目前国内很多区块链公司都在和三未信安合作。

商用密码应用场景层出不穷，目前我国正在布局数字货币，在这一领域，密码也是重要的基础设施。

作为密码基础设施提供商，三未信安处于产业链上游，提供密码算法的软硬件，集成到华为、华三、浪潮等公司的解决方案中，包括国内信息安全头部企业深信服、天融信等，也在其产品中集成三未信安的产品。三未信安的产品，成为这个庞大的网络安全信息产业生态中的“咽喉”产品。

现在，凭借在密码算法优化的核心技术，三未信安开始进军高性密码芯片领域。现在，第一款55纳米芯片已经研制成功。

## 如何和华为、BAT 争夺工程师红利

目前，三未信安在上海、南京、广州、深圳、成都、武汉、西安、重庆都设有子公司或分公司，济南是研发总部、生产基地，北京是市场销售、支持服务中心。上述这些城市，都是新一代信息技术产业热点城市。

“我们会在北京、深圳、上海这些热点城市设立研发中心、销售中心，但研发总部始终在济南，济南是我们的根。”张岳公强调。

2019年，济南市大数据与新一代信息技术产业规模在3600亿元，预计2021年达到4500亿元，济南市信息服务业也入选国家首批新兴产业集群。

三未信安在济南的研发总部，来自山大计算机系和数学系的毕业生占了不少。还有一些是在外省上大学，毕业后回山东的毕业生。这里面很多人才，都是张岳公单独给他们做工作，留在济南发展的。

目前，三未信安在全国有240多名员工，济南160多人，公司60%以上是研发人员。

“像我们这样的公司，人才就是一切，对优秀毕业生的待遇是按一线城市待遇给的。”张岳公说。

每年，中国顶级的C9毕业生几乎被华为、BAT“一网打尽”，这些大厂再通过每年一定比例的末位淘汰制进行二次筛选。如何与BAT们争夺“工程师红利”？从山大走出来的张岳公摸索出一套“人才模型”。

“山东人是很能干的。”张岳公说。在硅谷起家的云视频会议巨头Zoom创始人袁征，毕业于山东科技大学，和张岳公都是泰安人，两人小时候还一起踢过球。

国际密码科技领域顶级学者王小云院士，是山东大学培养出来的。2019年，有中国诺贝尔奖之称、单笔奖金100万美元的未来科学大奖，奖励给王小云院士。

山东在密码技术领域全国领先，和山东大学有很大渊源。山东大学从上个世纪90年代就成立密码研究小组，积累了不少人才。潘承洞校长在任时很重视密码学研究，山大数学系的深厚积淀也使得山大在密码学上人才辈出，占据稀缺的研发资源使得济南在发展信创产业上具有先天优势。

通过与山大等高校合作，三未信安从产学研一步步筛选、培养人才，使他们逐步成长为三未信安技术体系中的中坚力量，这种体系培养出的人才对企业文化认同感更强。最近，三未信安要和青岛大学计算机学

院合作，在青岛成立研发中心。

## 准确判断一家公司前景 成政府治理能力新挑战

2018年，三未信安拿到北京中关村的“重大前沿原创技术成果转化和产业化项目”扶植资金；2020年北京公司入选2020年北京首批专精特新企业；2020年末，三未信安进入2020度山东省重点研发计划(重大科技创新工程)公示名单。

据悉，对于入选的这100个项目，山东省将予以真金白银的扶植。齐鲁晚报记者注意到，在这个名单中，出现了几家像三未信安这样专注于细分领域的科技创新公司。在张岳公看来，这代表了政府对于信创产业领域科技公司创新突破能力和市场价值的认可。

这是资本与科技之间最聪明的钱与最聪明头脑的结合。当下，新兴产业爆发式增长对区域经济产生巨大提升作用，凸显了专特精尖型科技企业在突破创新上的巨大价值。但是各种技术路线杂糅，专业领域艰深晦涩，如何准确判断一家科技公司的真正实力和前景，成为政府治理方面一项很重要的能力。政府资金在对科技企业的培育和扶植上，如何形成一套精准有效的筛选机制，从一大堆企业中把那些真正有竞争力、有发展前景的潜力股挑出来，全力扶植它长大？

撒胡椒面式的补贴政策已完全不适应发展，在这股对新兴产业追逐的浪潮中，地方政府越来越像风投公司，中国进入了企业价值“地理大发现”时代。

北京市、中关村、山东省的政府资金“选中”三未信安，本身代表了一种趋势，国家对信创产业的重视，源于必须要保持产业链供应链的安全自主可控。

像三未信安这样，数字经济带来足够大的规模市场，在底层通用技术上拥有核心技术的细分领域龙头企业，在产业影响力上一点不亚于一家平台型企业的价值。

在合肥，以科大讯飞为核心建立了中国声谷，这是全国唯一一个定位于语音人工智能的国家级产业基地，截至2020年4月，中国声谷入驻企业860家，2019年基地核心及关联带动产值约800亿元。科大讯飞作为中国声谷的核心企业，将语音识别、语音合成等多个核心技术与声谷企业共享，大力支持开发者创业。

同样，“数字经济时代，山东出一个很强的密码企业，发展成几千人的规模，从产业产值、产业生态、留住年轻人来说，都有价值。”张岳公说。