

## 刘春:济南高新区催生“可信云”

► 韩霄鹏

济南高新区有一家云计算企业——山东乾云信息科技有限公司。从没有办公室、没有资金、没有技术与人才的小企业起步,发展成云技术的行业翘首,该公司创始人、CEO刘春被称为科技狂人、一位具有战略眼光的企业家。对创业10年的自我评价,刘春坚定地认为是在“做一件有价值的事。”



体系。可信云操作系统MCOS达到国际先进、国内领先水平,在诸多行业成功应用,并与华为、浪潮、神码、航天、海信、太极等不少大型云计算解决方案提供商建立合作关系。2021年,第六代可信云操作系统已经启动规划。

### 开启新征程

创业初期发展艰难,资金、人才、办公场所样样都缺,刘春得到了山东省、济南市、济南高新区三方的大力支持。

2012年,在创业的第一年,刘春入围济南高新区“5150”人才计划,获得创新扶持资金。作为济南实现核心技术自主可控的高科技企业典型代表,刘春先后获评泰山学者、入选国家级人才计划,享受各级政府的人才优惠政策。该团队获得软件著作权70余项;累计申请发明专利40余项,其中国际专利2项;承担国家发改委信息安全专项、山东省科技重大专项;相关产品通过相关部门安全检测、工信部云测评认证。

着赚快钱,要耐得住寂寞。截至目前,公司累计投入成本1.5亿元,70%用于自主研发。

2018年,刘春带领团队重新评估了公司的优势和劣势,明确了新的发展路径,即打造可信云生态。同年1月25日,乾云信息集团和中国可信计算发起人、沈昌祥院士合作建立“可信云院士工作站”,由乾云信息集团联合中科院、山东省计算中心、山东大学、浪潮、中创软件、中孚信息等7家单位共同发起成立的可信云产业技术创新联盟同时揭牌。

可信云操作系统(MCOS)集强身份认证、网络传输加密、虚拟化安全、数据保护、防病毒等多种技术为一体,是云计算平台承上启下的关键系统。它兼容国内外主流设备,以及飞腾、龙芯等自主品牌的服务器、终端;支持国内外主流系统以及麒麟、中标、深度、红旗等自主品牌的服务器和客户端操作系统。可信云还具有应用普适性特点,适应不同规模和形态的云数据中心以及普通办公、工业设计、移动办公等云交付应用场景。

截至目前,乾云信息集团已完成济南总部与研发中心、北京市场服务中心和在美国硅谷的技术中心的架构布局,并设立院士工作站、大数据研究所、众创研究院等面向未来可持续发展的产学研支撑

### 5年实现新三板挂牌

如果将时光回拨10年,云计算、上云就是实打实的新生事物了。

2012年,刘春在国内一家知名软件公司担任高管,生活安稳。35岁的他萌生了辞职创业的念头,他选择的创业方向正是云计算。他认为,云计算具有规模大、虚拟化、可靠性高、通用性强、高可扩展性和廉价的优点,云计算代表着信息技术的未来。于是,刘春集合十几名IT技术人员,在济南高新区注册公司,投身于云计算核心系统研发及产业化。选择在前端技术领域创业,意味着从此与稳定的生活无缘。对于这一点,刘春有充分的思想准备,设定了5-8年内公司可能无法实现盈利的心理预期。

创业之初,没有启动资金,刘春卖掉了房子;没有办公室,刘春带着团队在咖啡厅办公。历经磨难与坎坷,2013年,乾云信息集团的云操作系统预研完成;2014年,以虚拟化、大数据和信息安全为核心技术的乾云云操作系统MCOS面世,并通过国家科技成果鉴定。2015年,云操作系统正式发布;2016年,超融合产品预研完成,该企业美国技术中心成立;2017年,超融合产品发布,公司在新三板挂牌。登录新三板,加快了该公司借力资本市场谋求更大发展的步伐,既是对企业创业成果的验证,更意味着企业由此迈入了更加有前景的可持续发展之路。

### 建立可信云生态

在刘春看来,做科技型中小企业就不能想

## 王文:让国产自主工业传动软件实现“株洲造”

► 杨如 凌小娜



对国产软件的认可度。

好在株洲高新区具有良好的工业基础,凡是有机械的地方,就能用到传动软件,这是精益传动得以在株洲顺利成长的土壤。

“公司之所以能在株洲落地生根,各级政府与株洲高新区动力谷双创中心以及株洲的企业对公司的支持力度很大,让我们能与汽车、风电、航空、轨道交通等领域的企业合作。”王文感激这些年他的企业得到的各种支持。

2016年,新能源汽车爆发式发展,齿轮传动的设计技术加快迭代更新,精益传动赶上了这个机遇期。经过前期的大量铺垫工作,精益传动取得了核心技术的突破,攻克了系统变形的算法难题。为了这个算法,王文和团队查阅大量文献资料,通过几十种方法验证其可行性。好在算法问题得以解决后,后面的问题迎刃而解。

据了解,精益传动这款设计软件,迄今为止,为该公司带来了1100万元的经济效益。目前,精益传动的客户涉及汽车、风电、航空、工程机械等领域,该公司还先后向比亚迪、中车风电、中车电动、中车株机公司提供机械系统方面的项目咨询、技术服务和研发体系建设,同时参与了科技部重点研发项目高性能齿轮传动关键技术示范应用。

当今科技发展一日千里,王文与时俱进,每年都会投入几百万元用于研发,不断更新技术。“解决企业的痛点,为企业降本增效,是我们的设计目标。”王文说。

中国是齿轮制造大国,国内有齿轮制造企业几千家,但相较国外,设计能力仍有差距,且相关设计软件长期被国外垄断。作为国内齿轮制造领域的先行者,湖南精益传动软件科技有限公司总经理王文和他的团队,经过10年自主研发之路,用钻研和努力填补了国内空白。

2021年,王文和他的团队设计的“精益传动软件”,成为国内唯一拥有自主知识产权的综合型传动系统设计分析软件,也是国内唯一基于齿轮传动系统三维建模的大型传动系统分析软件。如今,精益传动已成为全球三大传动软件供应商之一。

### 十年研发路 成为全球三大传动软件供应商

“这款软件不仅集成了近30多个齿轮传动设计国际专业标准,同时整合了我们开发团队攻克的多项关键技术。”近日,在株洲高新区动力谷自主创新园,王文打开电脑,介绍了该款精益传动软件的独到之处。

正是耗时10年研发的这款齿轮传动设计软件,让精益传动与英国的Masta、Romax并列成为全球三大传动软件供应商。

这,并不是一条容易走的路。

2006年,王文研究生毕业后,在湖南株洲一家国企工作,担任主管设计师的他,在设计领域小有建树。他不满足于现状,想看看国外设计的软件有什么不同。于是,他从国企离职,带着那些年开发的有实用价值的软件来到北京,向当时全球知名的一家传动设计公司投递了简历。

“这是我自己研发的一些小软件,不知能否用到你们公司的大软件中

去。”面试时,王文信心满满地自我介绍。“我们是国际化的软件公司,您设计的软件不是很适合。”这家外企HR的回复,让王文心凉半截。时至今日,王文仍清晰地记得当时复杂的心情。

“人嘛,活在世上,就要争口气。你们既然看不上我的小设计,那我自己做出一套来,把你们的替换掉。”王文暗下决心。

“王文特别拼,尤其是在创业初期,经常在电脑前编程到凌晨。”与王文一起创业的精益传动副总李敏感慨道,他很务实,定好的计划,都会落到实处;树立了目标,就坚定不移往前走。

### 降本增效 赶超国外主流传动软件

“软件不像具体的实物,可以拿着样品进行拆解。软件就像写作一样,需要把代码一个一个敲出来,这个过程没捷径可走。”在创业过程中,王文坦言,国产软件的困局在于国内企业

# 创新争先 自立自强

5.30

全国科技工作者日

公益广告

