

山东智造 多“云”才能转晴

我省首创“云服务券”，三年助20万家企业上云

这年头开门办企业，最让企业主头疼的事情不是具体业务，而是搭建企业信息系统。买设备、编程序、做网络，还要后期运维。为了减少企业特别是小微企业在这方面的负担，山东省一直在推进企业上云计划。

10月13日上午，山东省企业上云启动大会在济南召开。会上提出，计划利用三年时间，推动山东全省上云企业达到20万家，“企业上云”的信息化投入每年超过30亿元，节约信息化建设成本每年超过60亿元。同时，山东还首创“云服务券”财政补贴政策，建立“上云企业出一点、云服务商让一点、各级财政补一点”联合激励机制。

本报记者 高寒

自建系统要230万 接受云服务仅一两万

“我们这家企业是做网络订餐业务的，每天上午10时到下午2时订单爆满，服务器要是跟不上，就会掉单、卡壳。一旦影响了用户体验，会对企业造成很大损失。”山东乙丁网络公司董事长关海祥说，如果搭建自己的系统，一是花费巨大，更重要的是资源浪费。“下午2时到第二天上午10时的订单非常少，系统其实是浪费的。这样一来，我们反倒成了重资产运营模式。”关海祥说。这就凸显了企业上云的重要作用。

目前乙丁网络成为中国联通云服务的客户，每年只需缴纳几万元服务费用，便可以利用联通高质量的服务器。

所谓企业上云，其实就是指企业通过高速互联网络，便捷地获取云服务商提供的计算、存储、软件、数据等服务，对于提高资源配置效率、降低信息化建设成本、促进共享经济发展、加快新旧动能转换，具有重要意义。

山东乐速信息技术有限公司已经在浪潮成功上云，总经理孙京龙算了一笔实在账：他们公司在上云前，曾经规划过自建系统。保守估计，自建系统每年开销也要230万元以上，而即使托管，也需要自配服务器。每年的折旧费用加上托管费用、安全费用，每台服务器每年就要吃掉4万至6万元。这两条道路，对于乐速这样的中小企业来说，负担都不轻。而选择上云，他们的支出仅为每年一两万元，而且人力成本为零。

企业上云有啥用 资源共享辅助创新

“俺这种制造业，上云有什么用？”会议现场，一位来自临沂的制造业经理问道。他表示，他们公司和所谓IT沾边的东西，就是一个内部办公网络，所有的订单、客户资料都储存在老板的移动硬盘中。而关于IT的投入，也只是一台服务器、一

个用于降温的空调和一个运维人员。因此，企业经理对上云一直不热心。

“其实这位经理的观念还停留在传统思维上，真正转型成功的制造业企业，是不会把客户资料简单地放在U盘里的，不会什么数据都不产生。很多企业用的是先进的生产线，每生产一件产品，都会有数据产生，每做一笔生意，都会有资料入库。制造业上云用处很大，但对于低端制造业，或者说不想往高端发展的制造业，却会觉得用不上。”会议现场，专家表示上云之后还能减少一点成本。“连支撑内部办公网络的电脑和人员的开支都省了。”

浪潮集团云服务产品部总经理颜亮表示，企业上云，在信息安全方面也会更有保障。“就如同把钱放在银行中，虽然不在自己手中，但银行有更加专业的保护措施，比攥在自己手里还安全。”不仅如此，企业上云后，还能利用云平台提供的共享资源进行创新。“就像存钱还能拿利息一样！”

上云服务 将成新办企业标配

在会场上，一位济南互联网企业经理表示，他们不上云，主要是担心信息安全问题。“不是说技术领域，而是云服务平台主动对数据‘做手脚’。”他认为，目前从事云服务商的除了浪潮、三大运营商外，还有很多互联网企业。“互联网企业流行跨界，不少巨头下面都有垂直领域的业务。一旦我们的一些信息被他们掌握，他们或是自己使用，或是和其他企业达成交易，我们找谁去？”

对此，华为云业务部副部长陈栋则做了保证。“上不碰业务，下不碰数据，云服务平台要明确自己的业务边界。”他表示，仅对于华为来说，他们首先能做到只做平台服务，不做拓展业务，不和企业抢饭碗。另一方面，他们坚称自己也是制造业，不会过多涉足“互联网+”，不会打数据的主意。

同时，针对目前全省“工业入园”行动，以及各地越来越多的创意园区、孵化器等，山东联

通政企客户事业部总经理亢健也表示，云服务平台可以主动参与类似建设。“越来越多的园区强调拎包入住，就是说不仅厂房、办公室齐全，连软件、系统也都已经准备好。这样一来，很多企业的成立之日，就是他们的上云之日。”

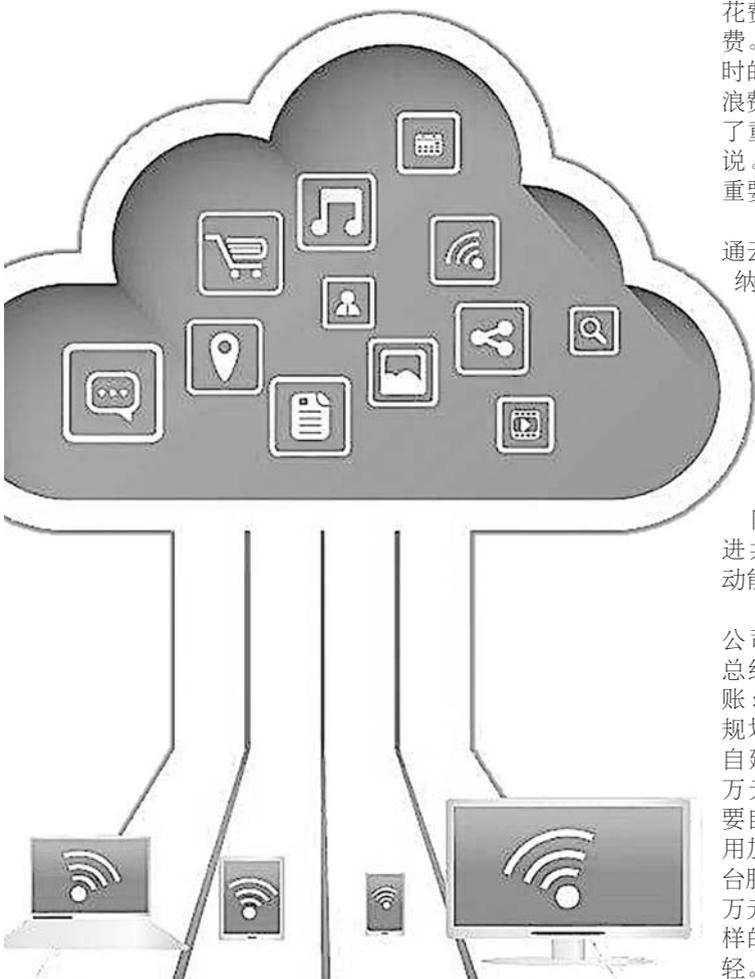
目前，浪潮、华为、联通、移动、电信、山东云科技、好品海智等云服务提供者组成了山东省企业上云服务联盟。山东还自己创立了专门面向工业企业的云服务平台山东工业云。

企业主动上云 政府财政补贴

根据会议公布的数据，目前就全省范围来看，上云企业仅有2万家左右，而在美国，已经有97%的企业实现了上云。在国内，目前浙江在企业上云方面处于领先地位。今年4月，浙江政府曾发布计划，旨在新增10万家上云企业。4月份至今，浙江已新增8万家上云企业。在与会者看来，浙江企业上云之路，其实很值得山东借鉴。

山东是制造业大省，轻工、化工、机械等七大产业拥有规模以上企业36000多家，此外还有不计其数的小微企业。浪潮集团颜亮介绍，随着时代的发展，制造业再也不能重复按照图加工这种模式。例如山东临工集团就将财务供应链、生产制造、营销管理等业务系统上云，各种数据进行汇总，极大节约了管理成本。而杭州中策橡胶的上云之路则更加深入，通过对每一块橡胶进行分析，使得科研人员能找出最合理的“配方”，稳定了产品性能。据了解，上云能使得合格率上升3%以上。

为了促使企业主动上云，山东省这次也创造性地推出了“云服务券”政策。即对于上云费用，建立“上云企业出一点、云服务商让一点、各级财政补一点”的联合激励机制。同时坚持“总额控制、先上后补、先到先补、补完为止”的原则。云服务券主要面向我省新旧动能转换十大重点产业和《中国制造2025山东行动纲要》确定的“10+10”产业的中小微企业。



10月13日上午，山东省企业上云启动大会在济南召开。(资料片)

省管国企与中科院战略合作

土壤修复、激光等重大项目落地山东

本报济南10月13日讯(记者 张玉岩) 13日，在2017山东省管企业与中科院院属单位战略合作协议签约仪式上，山东国资系统与中科院院属企业签署了7项战略合作协议。土壤修复研究院、激光产业园等重大项目在山东实现落地。院企合作，探索股权合作模式，成为国企混合所有制改革的一种重要探索。

中科院南京土壤研究所、德州市政府共建土壤修复产业技术研究院，以此为起点，推动产业化示范基地、土壤修

复公司等产业化合作发展。而中科院天津工业生物技术研究所、济宁市政府，则在鲁抗医药建设生物技术产业化试验平台，打造开放式、国际化的工业生物技术成果汇聚和转化基地。以此为起点，推动菌种改良、红景天苷等生物制品的产业化合作。

“环境治理和药剂都是土壤修复产业中很重要的一环。”华鲁控股集团总经理杨振峰说。而在医药方面，华鲁集团旗下有两个上市公司，在成果转化、市场开拓、技术研发

和人才培养上都有较好基础，中科院的合作正是看中了公司的基础，实现优势互补。“拿土壤修复来说，德州市面临着老城区改造，城市建设用地的土壤修复，另外，德州是山东农业种植的重要区域，农耕地土壤修复也是巨大的市场。”杨振峰介绍。这两大产业都是聚焦“四新”经济，瞄准了产业需求。

除华鲁集团两个项目落地之外，国惠基金与山东能源重装集团合作，引入央企、员工持股新设项目公司，在新泰

市合资设立激光器产业项目，首期投资1亿元，建设形成10亿元级别规模的激光产业园区。“这个项目利用了西安中科中美公司在激光器方面的研发优势，山东能源重装集团的市场资源优势，国惠基金在资金和资本运作方面的优势，将聚焦大功率光纤激光器或半导体激光器的研发、生产与服务，在金属激光切割、焊接、熔覆等应用领域创新合作。”山东国惠投资有限公司董事长于少明说。

另外，兖矿集团有限公司、

中科院科技促进发展局签署全面合作备忘录。山东能源集团济南泰星精细化工有限公司、中科院大连化学物理研究所签署技术开发合作意向书。中科院自动化研究所、兖矿集团东华重工有限公司签署合作意向书。

记者观察到，此次山东省管国企与中科院的合作，探索了新的合作模式，多家省管国企都在往股权合作、建立混合所有制企业方向使劲。而这种合作模式更加有利于调动院企合作人员的积极性和主动性。