

北京东方国信科技股份有限公司董事长管连平：

在发展过程中主抓人才、标准、安全能力建设

北京东方国信科技股份有限公司董事长管连平表示，北京东方国信科技股份有限公司在2011年首家在创业板上市的大数据公司，是国家规划布局内的重点软件企业。

北京东方国信科技股份有限公司业务涵盖通信、金融、工业、农业、医疗、智慧城市等多个领域，客户遍及全球46个国家和地区。目前已形成日梳理客户数据3万亿条，日查询数据70万亿条的数据加工能力。

北京东方国信科技股份有限公

司在英国、中国、美国建立了三大研发中心，已服务联合利华、首钢集团等上千家大型企业，接入炼铁高炉、工业锅炉、风电设备等各类设备。近两年，先后中标或联合中标面向全制造业的国家重点专项，工业互联网双跨平台试验测试项目，关键标准制定、服务能力建设等9个专项。

管连平提出，北京东方国信科技股份有限公司在发展过程中主抓人才、标准、安全能力建设。人才方

面，公司将大力吸引海内外高层次人才，转化工业发展经验为知识，并开展多方面应用创新。标准建设方面，公司将大力投入人力梳理各工业行业领域的机理模型，制定适合企业实施的标准规范，同时为国家标准落地努力。安全能力建设方面，公司正与360安全公司共建工业互联网安全试验中心，在工业互联网的技术、管理、定位等安全领域加大人力、资金投入。

紫光云引擎技术有限公司副总裁吴健：

凝聚芯云力量打造综合性工业互联网平台

紫光集团遵循“从芯到云”战略，不仅在芯片领域向尖端制造、产业振兴积极努力，而且同时积极布局产业互联网，推动数字化转型与产业升级。

2018年，紫光集团在现有业务基础上整合设立了云网事业群，投资120亿元打造“紫光云”，定位成为中国最具产业优势的公共云服务平台，五年内进入中国前三位。

工业互联网是紫光集团云网板块的“发动机”，公司以“平台+服务+生态”的发展理念和政企双平台的思路，打造了紫光工业互联网平台

UNIPower。面向工业企业，紫光工业互联网平台提供全方位的工业云服务 and 智能制造系统解决方案。面向政府，发布紫光工业云图大数据平台助力产城融合发展。面向合作伙伴，紫光重点打造工业云生态联盟引领生态协同发展。

在未来规划方面，首先紫光会削减平台行业数量，将全部力量聚焦到特有行业中，重点解决行业共有痛点问题。其次紫光云引擎公司计划以苏州市十大行业为起点，以江苏省重点产业为核心，面向全国进行平台实践和推广。最后集聚集

团及生态联盟资源，加大产学研用投入，突破数据集成、平台管理、开发工具、微服务框架、建模分析等关键技术瓶颈，形成有效支撑工业互联网平台发展的技术体系，打造“紫光工业互联网平台”。

同时吴健提出了两点建议：第一，建议工信部和证监会可以成立行业专家委员会，对工业互联网企业产融结合和证券化工作给予指导和帮助。

第二，建议针对工业互联网企业制定有利于行业发展的市场化资本运作模式。

华龙讯达信息技术股份有限公司总经理龙小昂：

将工业互联网基础、共性关键能力开放给更多工业企业

华龙讯达成立于2003年，是一个小微企业。目前主要为工业企业提供设备数据采集、设备互联、数字双胞胎、智能生产控制等工业互联网综合解决方案，助力企业数字化、网络化和智能化发展。

2017年公司工业互联网平台新增收入约8000万元，市场认可度快速提升，市场需求增长远远超过我们当前的供给能力。

公司有三款工业互联网支撑产品。第一，公司自主研发的“sCeres”

机器宝，是一款工业设备数据采集和边缘计算智能产品，该产品兼容全球300多种工业控制系统通信协议，可实时采集到全球80%以上主流PLC控制的工业设备相关运行数据。

第二，公司自主研发的“数字双胞胎系统”，可全面提升工业设备和生产数据的可视化、人机交互体验，实现基于生产实时数据的业务洞察和综合优化。

第三，打造了基于CPS的腾讯

木星工业互联网平台，构建了工业App资源库。最终希望通过木星云平台将工业互联网基础、共性关键能力开放给更多工业企业。

在产融结合方面，首先，腾讯木星工业互联网平台的开放发展亟须得到金融界支持。其次，公司也在积极推动腾讯木星云成为产融结合模式创新的有效支撑和载体。最后，近期公司在与金融机构合作探索基于物联数据分析的动产融资、设备租赁等产融结合新模式。

用友网络科技股份有限公司董事长兼CEO王文京：

精智工业互联网平台赋能工业企业上云

用友专注企业服务30年，2010年转型“云服务”，2017年面向工业企业发布“用友精智工业互联网平台”。截至目前，平台注册工业企业44万家，大型企业客户在线1300多家。平台现已形成四大特点：一是覆盖行业广，包括冶金、化工、建材、能源、机械加工、装备等20多个行业；二是覆盖领域广，包括设计、营销、采购、供应链、工程、物流、财务、资产、人力资源、金融、协同工

作等；三是生态伙伴众多，已实现800多家企业的生态转化，开发者数量超过3万人，伙伴App超过500个，与多家单位建立了产学研合作；四是同地方政府合作密切，先后同上海、天津、浙江、湖北、重庆等地合作。

公司未来有以下三个发展方向：一是精智工业互联网会继续围绕平台优化、App扩展、生态伙伴建设方面发展；二是在投资和收购方

面继续发展，通过用友战略投资和用友产业基金，投资、并购物联网、边缘计算、工业大数据、企业AI、工业控制领域的公司，壮大生态体系。同时，加强同工业控制领域一些OT厂商在业务方面的合作。

最后，王文京就产融结合方面提出，希望以工业互联网骨干平台厂商为基础，通过同研究机构合作，加快制定和推广工业互联网的数据、应用和技术标准。

中国中车集团有限公司总经理孙永才：

为制造强国、交通强国建设贡献中车智慧

中国中车集团有限公司总经理孙永才表示，中车是轨道交通装备行业的领军企业，有2/3的制造企业处于两化融合集成提升阶段，两化融合发展指数达到62.2，获得工信部批复立项的智能制造项目达到23个，总投资近70亿元。在全力打造安全交通、闭合交通、智慧交通、电力交通方面中车提供了系统解决方案。中车具有全面推进工业互联网建设的条件，同时中车将建立将车流、物流、人流、信息流、资金流进行嵌入式融合的工业互联网。中车为制造强国、交通强国建设贡献中车智慧。

中车将联合社会各界通过聚焦一个核心，拓展三块产业，提供五种方案，全面建设工业互联网解决方案。聚焦一个核心就是依托轨道交通行业，建设具备国际水平的工业互联网平台。拓展三块产业，一是打造基于B2B的供应链电商业务，二是打造基于工业大数据的工业数字业务，三是为未来城市提供智能交通系统解决方案。提供五种方案，一是以产品全生命周期服务为统领，实现产品全数据的管理和分析，提升产品质量和竞争力，构建智能产品解决方案；二是探索面向高端复杂装备制造业的智能制造

整体解决方案；三是以制造+服务转型为基础，依托智能装备与产品，构建智能服务解决方案；四是构建智能供应链解决方案；五是以交通为核心，为未来城市提供绿色智能交通体系，构建智慧城市解决方案。

在产融结合方面，中车将实施“三步走”产融路径。第一步聚产业合力，加快混合所有制模式——中车工业互联网公司落地。第二步聚资金合力，同步设立中车数字产业基金，撬动社会资源。第三步聚资本合力，释放企业价值，助推规模发展，实现快速成长。

智能云科信息科技有限公司总经理朱志浩：

构建工业互联网新智造生态体系

智能云科是依托机床制造业诞生的一家企业，2013年完成数控机床自主研发之后诞生了智能机床新商业模式。目前智能云科在平台上连接了1万多台设备，实现毫秒级数据采集。智能云科平台是今年2月份工信部推出的5个可信云平台之一。同时今年4月份，智能云科在iSESOL平台上完成了一个供需使用操作。

在工业互联网应用方面，首先智能云科工业互联网平台聚焦于机加工领域，通过工业物联、数据服务

为机床制造业提供全生命周期、可预防性维护服务。

其次，智能云科基于iOS打造开放平台。依托运动控制核心技术，以OS的模式打造工业运动控制的android—iOS，可以让更多从业人员在iOS上打造工业App应用，提升制造效率，实现更多装备接入。

最后，智能云科提供机加工制造领域全流程的数据服务。通过企业和设备登云入网，形成社会共享的机加工制造互联网产能平台和机

床大数据，为客户提供装备全生命周期、共享装备、工业App、供应链金融、产能交易服务，构建工业互联网新智造生态体系。

在产融结合方面，借助iSESOL平台对制造过程的全流程数据可追溯，智能云科正积极与金融服务机构密切合作，通过数据增信，为平台上中小微企业制造企业提供供应链金融服务，目前正在与中国银行和浦发银行等多家机构研讨，有望在近期实现突破，为中小企业融资找到一条健康路径。

360企业安全技术集团有限公司董事长齐向东：

工业互联网会有更多的创新空间

360企业安全集团是一家专注服务企业工业互联网安全和政府数据安全的企业。齐向东认为工业互联网是两化融合的重要标志，是推动和引领中国数字经济新一轮高速发展的新的重要驱动力。

首先工业互联网规模可以领先产业互联网。其次工业互联网不是互联网的一个简单升级，而是会有更多的创新空间。

在工业互联网安全方面，公司需要主动创新并抓紧政策机遇，构建支持工业互联网安全的新体系、新技术、新方法和新理念。一是构建多级的工业互联网安全平台，形成多体系。二是研究新技术，针对以数据为核心安全的工业互联网，发展第三代安全网络新技术。三是组建新方法，形成人加机器协同运营的新方法。四是磨练新战

术，从零开始构建工业互联网安全体系整体架构和部署安全设备机制，树立工业互联网安全相关条令。

在产融结合方面，齐向东认为工业互联网不应该模仿消费互联网，走“中国企业+境外资本+中国市场”模式，应该走“中国企业+中国资本+中国市场”，即“中中中”的道路，这样可以避免中美贸易摩擦带来的影响。

北京安博通科技股份有限公司董事长钟竹：

全力为工业互联网安全保驾护航

北京安博通科技股份有限公司是工业互联网行业网络安全上游的技术研究与开发企业。公司专注于做安全能力提供者，以合作的模式将安全能力提供给各大厂商及合作伙伴，并最终交付给终端用户。在行业内被誉为“网络安全界的安卓”，开发的产品网络安全基础软件（简称SPOS）已成为行业内安全网关所广泛选用的基础平台。

北京安博通科技股份有限公司直接客户包括华为、新华三、启明星辰等民营企业，最终服务的用户包

括中央网信办、全国人大常委会、交通运输部等政府部门，还有一些军工与军队的客户等。

北京安博通科技股份有限公司规模并不大，而其中80%以上人员都在从事研发与技术工作。公司在2016年、2017年连续两年均作为牵头单位入选了工业和信息化部电信与互联网行业网络安全试点示范项目。

在工业互联网安全方面，北京安博通科技股份有限公司运用安全策略大数据分析 with 全流量可视化技

术，发现并预警网络中传统技术无法检测出的违规路径与未知威胁，因此SPOS也为业界多家网络安全态势感知解决方案供应商提供主要功能模块与数据来源。

在未来规划方面，安博通将继续秉承核心技术研发的方向，在基础网络安全、安全管理与云安全三个细分领域深耕，同时希望未来业务扩展到物联网、车联网、工业控制网络、工业云、军工制造网络等细分市场，公司正全力为工业互联网安全保驾护航。

恒安嘉新(北京)科技股份有限公司董事长金红：

安全系统要与网络同步规划和运维

恒安嘉新（北京）科技股份有限公司是一家自主知识产权的网络信息安全软硬件企业，是国内唯一一家“云-网-端”三位一体全面布局的网络信息安全企业。在工业互联网领域，恒安嘉新依托已经建立起来的安全监测网络，近期在工业大省山东省试点过程中，通过工业互联网安全监管平台监测到安全事件30多万起。

金红认为，工业互联网网络安全行业面临着挑战和机遇。首先，网络信息安全行业是一个高投入的

行业，面对不断变化的攻击手段，安全企业必须不断引进顶尖人才，采用前沿技术，研发先进安全防护产品，才能与攻击者持续对抗。其次，网络信息安全行业也是一个与互联网同步发展的行业，安全系统要与网络同步规划、同步建设、同步运维。

在产融结合方面，金红认为，首先恒安嘉新的高速发展正是得益于“产融结合”。中央网信办互联网投资基金、中国移动、中国联通等投资方使公司能够更快实现产业

布局和整合上下游产业链，获得更多的资金、技术、人才和资源。其次，产融结合的关键在于资金投入实体经济从而实现产业升级，公司把大部分融资都用在尖端人才引进和技术升级上。

借助产融结合，公司希望形成“从产到融，再从融到产的闭环”。通过既有产业的升级或以股权投资的方式参与新产业，使价值链前移，优化供应链，挖掘协同效应，让公司独立、健康、合规、可持续地发展。