

北京东土科技股份有限公司

总经理 2019 年度工作报告

2019年，面对复杂的宏观经济环境和各种内外部挑战，公司始终以“自主研发、安全可控”为技术方向，以建立新一代中国工业控制体系为发展使命，持续深耕工业互联网领域，不断强化工业互联网核心硬件及软件技术实力，深化工业互联网技术在工业制造、防务、能源电网、交通、石油化工、冶金、城市基础设施等行业的应用。

一、2019 年度经营管理情况

报告期内，公司管理层按照年度经营工作计划稳健地开展各项工作，在产品研发、市场拓展等方面均取得进展，公司2019年度主要经营情况回顾如下：

1. 业务发展情况

2019年度，公司实现营业收入81,598.73万元，较上年同期下降14.51%；实现归属于上市公司股东的净利润-44,145.87万元。2019年度，公司新签订单111,612万元，其中防务及工业互联网业务新签订单79,930万元，较去年同期增长18.74%。2019年末，公司在手未执行订单54,690万元，较去年同期增长11%，其中防务及工业互联网业务在手未执行订单31,332万元，较去年同期增长64.82%。报告期内，公司工业互联网业务稳定发展；大数据及网络服务业务由于受到运营商网络服务市场竞争持续加剧的影响，防务业务由于受到军改及国庆阅兵的影响，订单交付不及预期，新项目尚未产生大量订单，导致公司营业收入有所下滑。同时，公司根据子公司本年度经营情况，对并购形成的商誉计提减值准备52,602.87万元；公司持续加大对全国产化工业互联网产品的研发投入，本年度投入的研发费用较上年同期增长30.60%；因防务业务客户应收账款增加，公司应收款项坏账准备计提较上年增加1,036.44万元；为满足业务增长资金需求，公司本年度债务融资规模增加，利息费用较上年增加2,336.62万元。虽然公司2019年度出现了自上市以来的首次亏损，但公司管理层坚定看好工业互联网的发展前景，对公司的

技术实力和未来发展充满信心，公司将继续努力为中国乃至全球的工业进步、城市发展贡献价值。

2. 市场拓展情况

报告期内，公司积极参加工业互联网、智能制造、军民融合、智慧城市、轨道交通、智慧能源等国内国际重大展会与论坛，使得公司品牌在全球各个行业领域中的影响力不断提升。2019年公司共参加了20场国内市场活动，12场海外市场活动，通过市场活动宣传公司的核心产品和解决方案，并且积极主动拓展新市场；同时结合市场活动主题，采用线上线下媒体全方位推广的方式来进一步提高市场宣传力度，为公司创造更多的销售线索。

2019年9月，公司在上海工博会上和英特尔联合展出软件定义控制工业服务器NewPre，为智能工业提供高效、节能、省钱、省空间、易维护的全新工业控制解决方案，充分彰显了公司在工业互联网领域深厚的产品和技术积累；2019年11月，公司携全球首创IPv6/TSN宽带现场总线技术、INTEWELL智能工业操作系统/应用软件、工业服务器、自主可控总线芯片等核心工业互联网新产品亮相乌镇世界互联网大会，并举行“AUTBUS 宽带现场总线标准化进程及产业实践”的发布会。同时，公司为深耕国内市场，先后参加了自主可控计算机大会、中国指挥控制大会暨第五届北京军博会、第五届军民融合发展高技术装备成果展览等重要活动，通过Intewell工业互联网操作系统/云平台、工业服务器、工业智能通信网关、自主可控网络交换芯片、自主可控可信网络交换机等一系列自主可控产品，展示了公司在防务领域的创新成就，吸引了现场观众、媒体、军方参展团的广泛关注。

另外，公司在海外也参加多场全球具有重要行业影响力的展会，例如：2019汉诺威全球工业博览会（Hanover Messe）、第26届全球智能交通大会（ITS WorldCongress）、2019巴塞罗那全球智慧城市大会（SCEWC）、第30届德国纽伦堡国际电气自动化系统及元件展览会（SPS 2019），获得了业界和媒体的极大关注及众多行业客户及系统集成商的合作意愿。

3. 技术研发和知识产权情况

公司技术研发能力一直是公司核心竞争力的保证，公司在报告期内继续加大研发投入，提升研发效率，及时开发出满足市场需求的新产品，巩固和保持公司

在应用行业中的技术优势。为适应快速发展的产品和技术需求，报告期内公司进一步加大了研发投入，共投入金额19,464.12万元，较去年同期增长8.40%，占营业收入的23.85%，继续保持了较高水平。

在工业互联网产品方面，2019年9月，公司牵头制定的基于IPV6的工业控制总线标准AUTBUS国际标准成功立项，编号为工业通信系列国际标准IEC 61158的Type28和IEC 61784的CPF22。2020年1月，AUTBUS国家标准亦已立项。该技术是国际上首项全IP工业控制协议，该标准的制定为公司工业互联网战略的开放性提供了重要的标准支撑。另外，公司在工信部指导的首届中国工业互联网大赛中以“基于软件定义控制与流程的工业互联网解决方案”获得最高荣誉一等奖，“基于软件定义控制和流程”的工业互联网平台是全球领先的原创新一代智能工业控制平台架构解决方案，平台从芯片、总线及控制网络、控制服务器、操作系统到应用软件全部由公司自主研发，知识产权独立，完全安全可控。该解决方案在2019年的德国汉诺威工业展、纽伦堡国际自动化系统及元器件展（SPS）进行展出推广，并已经开始在离散制造、流程工业、机器人运动控制等多个领域开始部署。在工业通信领域，公司凭借国产CPU、国产交换芯片、国产操作系统、每一颗元器件和源代码都100%国产化的全自主可控工业交换机获得首届信息产业兼容系统创新应用大赛AFC专项赛银奖，现已正式发布并成功商用。全部器件国产化工业交换机的成功研制及应用，进一步完善了行业产业链，推动了芯片产业相关环节之间的联动；同时也为电力、轨道交通、能源、防务等拥有核心竞争力或关系国家安全的重要行业提供了可供替换的全国产化设备，为国家的安全保驾护航。

在防务业务领域，公司在2019年正式推出全新的国产自主可控的道系统8集群虚拟化操作系统，服务器操作系统及桌面操作系统。道系统8以神经网络计算平台应用场景作为支撑，不仅向用户提供稳定、高效、安全的通用虚拟机，还提供了高实时性、安全可控、操作便捷的实时计算虚拟机，同时拥有容器编排相关服务等高级功能，大幅度提高了产品适应性，拓展了产品在防务领域的应用范围，并通过与客户的密切合作，开拓了多军兵种的智能装备业务，抢占了市场先机。在防务信息装备方面，公司成功完成了国产化软硬件平台的升级，基于物芯科技自主研发的交换芯片KD5760，成功研制推出高密度、高性能、高可靠的多形态网络通信产品，已在多兵种中得以应用。

报告期内，公司承担了多项政府科研项目，如“2019年工业互联网创新发展工程专项项目”“东土科技软件定义工业控制技术创新中心项目”、“三维实景城市公共管理平台与应急指挥系统研发及应用”、“5G工业互联网关键技术研发与应用验证课题”和“基于‘道’操作系统工业互联网装备创新成果转化项目”等项目，目前各项目均进展顺利。

公司一直注重自主研发技术的知识产权保护，对自主研发的各项技术及时申请专利、著作权和商标。报告期内，公司及下属子公司2019年共新增申请专利115项，共新增获得授权的发明专利84项（包括32项海外专利），实用新型专利1项、外观设计专利9项，软件著作权35项、商标18项（包括8项国外商标）。截至报告期末，公司及下属子公司合计拥有专利372项，其中，发明专利250项（包括52项海外专利），实用新型专利39项，外观设计专利83项；合计拥有软件著作权502项；商标222项（包括66项国外商标）。公司是国家知识产权示范企业，工业企业知识产权运用试点企业，中关村国家自主创新示范区标准化试点单位，中关村商标品牌工作试点培育单位。

4. 质量管理和产品认证情况

公司通过严格、科学的管理方法，对产品策划、设计开发、采购、生产和服务过程严加管理，以保证为客户提供优质的产品和服务。报告期内，公司新产品通过了UL61010、ATEX、IECEX、CE、FCC、TUV等多项高端国际认证；公司获得了售后服务体系七星（卓越）认证，在国内工业互联网领域，我们是首家获此认证的公司；同时，公司顺利通过了质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系的监督审核。报告期内，公司大力开展持续改进活动，2019年设计开发过程质量管理、物料质量管理、生产过程质量管理水平均进一步提升。同时依据ISO/TS 22136:2017、GJB9001C-2017及ISO9001:2015的要求，结合公司的实际情况对质量管理体系文件进行了优化，并进行了流程执行情况检查，在进一步提升质量管理体系的充分性、适宜性及有效性的同时，确保了流程的落地。

5. 财税管理情况

报告期内，公司延续了相对稳健的银行债务融资规模，继续加强信用体系建设，截至报告期末，公司及子公司在各银行取得的授信额度为68,200万元。公司继续积极推行集团公司内部财务管理平台化。另一方面，公司继续推行内控管理

制度统一标准建设，健全新增子公司的内控管理体系。公司将加强对集团各公司资金的协同管理，充分挖掘集团内部资金使用效率，加强内部资金融通，发挥集团优势，降低总体融资成本。

6. 人力资源情况

报告期内，公司以宜昌东土基地为大本营，加大了培训投入，建立体系化、个性化、层级化的全方位人才培养体系，有效推动组织和个人的共同成长。公司制定集团干部管理制度体系，包括选拔、任用、目标、绩效、培养和流动，从前端到后端贯穿全流程节点，更好地实现组织的良性循环和健康发展。

二、2019 年度重点工作计划

公司2019年度重点工作计划主要包括以下几点：

1. 业务上划分三大板块，优化其业务模式，增强企业活力和提高市场响应速度，实现市场份额的稳定增长。民用工业板块，充分利用国家对工业通信网络和工业控制系统自主化、国产化要求，推动自主化产品的市场发展，占领市场制高点。深度与三大通信运营商紧密合作，拓展工业互联网与5G的结合应用市场。积极在智能制造、机器人、工业控制等领域推广基于软件定义控制与流程的工业互联网解决方案。建立广泛的营销渠道网络，以及面向客户的技术型营销团队，积极开展培训，用优质7星服务为客户创造价值，同时加强合同管理和公司信息平台化建设。打造独立自主、基于工业互联网的工业控制架构，立足国内产业结构升级的发展机遇，扩大市场占有率，并逐步拓展到海外市场。防务板块，围绕“芯、魂、平台”核心自主可控技术，加大核心自主研发创新，始终以客户需求为出发点和归属点，推出自主创新形成强有力的整体系统解决方案。拓宽防务领域行业客户范围，在巩固优势行业客户的基础上，突破新的行业客户。关注合同执行管理，加快应收账款回笼，降低运营资金成本。同时加强信息平台化建设，不断优化公司管理体系建设，提升公司运营效率。智慧城市板块，充分发挥“边缘计算城市管理+软件定义城市功能”的技术优势，结合智慧城市发展建设发展机遇和国家政策支持力度，深化总结示范项目，构建智慧城市平台公司，整合资源，强强联合，打造智慧城市生态圈，有利于与当地政府达成通过购买服务方式实施智慧城市建设的合作，从而实现企业由智慧城市的建设单位转变为智慧城市

平台的综合运营服务商。在稳固原有智慧城管、智慧司法、智慧交通、城市大数据业务的基础上，将以自己核心优势产品+优选供应链，积极开拓新业务模式，为政府提供有效管理工具，打破千城一面的同质化现象，凸显智慧城市特色，提高为社会服务水平。

2. 集团平台化，打造集团业务的公共支撑平台，包括战略支撑，供应链支撑，研发支撑，人力资源支撑等，建立适应各子公司发展需求的统一的人力资源管理平台，集团财务管理平台，供应链管理平台。集团平台化与各业务单元形成基于市场导向的良性互动，为业务的大规模增长和公司战略落地提供坚实的基础。

3. 不断优化任职资格体系，加强考核管理和员工激励；建立学习型组织氛围，加快人才培养；加强平台化，体系化，标准化建设，不断提高整个集团的人均效益。

4. 进一步加强营运资金管理，加快应收账款回笼，降低营运资金成本。进一步加强集团内资金融通的同时拓展融资渠道支持业务发展。深化预算管理，做好事前预算、事中控制和事后分析工作，协助管理层决策并促进业务目标达成。

5. 利用资本市场和并购手段不断扩充技术领域，完成战略布局和技术壁垒平台，壮大公司实力；加强上市公司管控能力建设，持续维护公司良好市场形象，保护投资者合法权益。

北京东土科技股份有限公司

总经理：李平

2020年4月27日