

2020

企业数字化优秀方案集

ENTERPRISE DIGITAL EXCELLENT SOLUTION SET

引领行业变革

www.infoobs.com

中国信息协会

中国信息协会是1989年4月经民政部批准成立，由经济、科技、社会等领域从事信息工作的团体和个人自愿组成，具有社团法人资格的全国性社会团体，是信息行业的非营利性中介服务组织，接受登记管理机关中华人民共和国民政部和业务主管单位国家发展和改革委员会的业务指导和监督管理。

中国信息协会由国家发展和改革委员会主管，接受民政部的管理和监督，业务工作接受工业和信息化部的指导，办事机构依托国家信息中心。

中国信息协会的宗旨是：坚持走中国特色信息化发展道路，以信息化驱动现代化为主线，以建设网络强国为目标，着力增强国家信息化发展能力，着力提高信息化应用水平，着力优化信息化发展环境，严格遵守宪法、法律、法规和国家政策，提倡良好的社会道德风尚，组织会员单位，动员社会力量，发挥非营利性社会中介服务组织的职能作用，共同推动我国国民经济和社会信息化事业的发展。

中国信息协会的任务是：以推进国民经济和社会信息化为中心，以促进信息技术的发展，信息资源的开发，信息交流和知识共享的提升，信息化应用的深化为重点，坚持履行“自律、维权、协调、服务”职能，充分发挥社会组织服务国家、服务社会、服务群众、服务行业的作用，搭建政府与企事业单位、政府与公众之间的桥梁，受政府部门委托协调信息化工作，积极反映行业、会员的合理诉求，努力成为独立公正、按市场化原则规范运作的服务机构和自律性组织。

中国信息协会的业务范围是：宣传国家有关信息化工作的方针政策、法律法规，组织研究我国信息化的发展战略、管理体制等，向政府和有关部门提出建议；接受国家有关部门授权或委托，推动信息立法、信息标准化、信息安全和认证、信息资源开发利用等基础工作的开展，参与相关法律法规、部门规章、发展规划、行业标准和规范、行业准入条件及收费标准的研究制定工作，依法参与行业资质管理等相关工作，积极组织有关单位推广和应用信息技术；组织分支机构、会员单位和社会力量，对信息化及其相关领域的理论和实践问题进行研究、探讨和交流，推进重点领域和产业的信息化进程；组织对信息产业和信息服务体系基本情况的市场研究，向政府主管部门反映其发展中的突出问题，并提出相关对策和建议，组织和推动相关企业开展业务交流和研讨活动；在法律法规和政府有关部门指导下，制订并组织实施行业职业道德准则等行规行约，推动行业诚信建设和廉洁管理，建立并完善行业自律和约束机制，规范会员行为，维护公平竞争的市场环境；开展信息化领域科技成果转化工作，促进信息化领域的产、学、研结合；依照国家有关规定，建设好相关网站，编辑出版行业杂志报刊和资讯材料，开展行业宣传和信息服务；组织开展信息技术、信息经济、信



息管理和服务方面的业务、资格培训，提高从业人员素质和业务水平；调解或配合有关方面调解涉及本行业的纠纷和矛盾，向政府及有关各方反映会员的合理意见和建议，维护和增进本行业及会员的正当权益。按照有关规定，开展中国信息化成果评选等活动，进一步发挥广大信息化工作者开拓创新的积极性，为信息化推进工作提供一个高质量、高标准的平台。承担各级政府和有关部门以及企事业单位委托的有关信息化工作方面的研究、咨询、评估、评审工作；建立与相关国际机构、港澳台地区相关机构的联系，促进境内外信息合作与交流。

中国信息化成果评选项目是经中共中央、国务院同意，监察部会同国务院纠风办、中央编办、国家发改委、民政部、财政部、人事部、国资委、法制办等九部委于2009年12月30日批准行政系统中央单位保留的377个评选项目之一，该项目是我国信息化领域唯一保留的评选项目，九部委责成中国信息协会主办。

中国信息协会现有分支机构26个，即能源分会、投融资信息分会、大数据分会、通用航空分会、城市运营分会、教育分会、量子信息分会、数字经济专业委员会、信息服务网络委员会、市场研究业分会、信息化促进工作委员会、数字治理专业委员会、信息安全专业委员会、信用专业委员会、自然资源和地理空间信息专业委员会、法律分会、医疗卫生和健康产业分会、军民融合专业委员会、电商智慧物流产业分会、人工智能分会、云计算技术专业委员会、粮农信息分会、客户联络中心分会、区块链专业委员会、智能制造分会、中医药分会。

我国32个省、自治区、直辖市和15个副省级城市省市均设立了地方信息协会，地方信息协会与中国信息协会保持着经常性的业务联系，形成了全国信息行业组织网络。

中国信息协会主办的期刊有：《中国信息界》、《中国会展》、《中国科技投资》；内部刊物《信息化参考》。

中国信息协会官方网站：中国信息化网
官网地址：<http://www.ciiia.org.cn>



中国信息协会

信息化观察网

www.infoobs.com

目录

企业经验篇

| | |
|-----------------------|----|
| 北京创源微致软件有限公司..... | 1 |
| 北京慧图科技（集团）股份有限公司..... | 4 |
| 北京神州数码云科信息技术有限公司..... | 7 |
| 北京天威诚信电子商务服务有限公司..... | 15 |
| 北京微呼科技有限公司..... | 18 |
| 北京影谱科技股份有限公司..... | 22 |
| 杭州笨马网络技术有限公司..... | 25 |
| 湖南建研信息技术股份有限公司..... | 30 |
| 华青融天（北京）软件股份有限公司..... | 34 |
| 华云数据控股集团有限公司..... | 37 |
| 绿盟科技股份有限公司..... | 41 |
| 青海东山恒智信息科技开发有限公司..... | 44 |
| 上海外服云信息技术有限公司..... | 46 |
| 阳光印网..... | 50 |
| 一网互通（北京）科技有限公司..... | 53 |
| 云南红岭云科技股份有限公司..... | 57 |

转型成果篇

| | |
|----------------------|----|
| 360政企安全..... | 61 |
| 北京爱创科技股份有限公司..... | 65 |
| 北京安证通信息科技股份有限公司..... | 68 |
| 北京北大软件工程股份有限公司..... | 71 |
| 北京缔联科技有限公司..... | 74 |
| 北京高速波软件有限公司..... | 77 |
| 北京汉克时代科技有限公司..... | 80 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 北京华博创科科技股份有限公司..... | 83 |
| 北京金山办公软件股份有限公司..... | 86 |
| 科杰大数据..... | 89 |
| 北京七星蓝图科技有限公司..... | 93 |
| 北京睿呈时代信息科技有限公司..... | 97 |
| 北京神州数码云科信息技术有限公司..... | 100 |
| 北京时代新威信息技术有限公司..... | 103 |
| 北京泰豪智能工程有限公司..... | 107 |
| 北京万户网络技术有限公司..... | 111 |
| 北京网御星云信息技术有限公司..... | 115 |
| 北京新纽科技有限公司..... | 118 |
| 北京炎黄盈动科技发展有限责任公司..... | 125 |
| 北京易康盛世科技有限公司..... | 128 |
| 北京禹宏信安科技有限公司..... | 131 |
| 北京云道智造科技有限公司..... | 135 |
| 北京知道创宇信息技术股份有限公司..... | 138 |
| 北京智棉科技有限公司..... | 141 |
| 北京中超伟业信息安全技术股份有限公司..... | 144 |
| 北京中大科慧科技发展有限公司..... | 148 |
| 北京祝融视觉科技股份有限公司..... | 152 |
| 成都明途科技有限公司..... | 155 |
| 大连同方软银科技股份有限公司..... | 158 |
| 大禹节水集团股份有限公司..... | 161 |
| 都江堰市人民政府..... | 165 |
| 福建福昕软件开发股份有限公司..... | 167 |
| 福建雷盾信息安全有限公司..... | 170 |
| 富平县行政审批服务局..... | 174 |
| 甘肃大禹节水集团水利水电工程有限责任公司..... | 178 |
| 广东唯一网络科技有限公司..... | 181 |
| 广州金越软件技术有限公司..... | 185 |

| | | | |
|-----------------------|-----|----------------------------|-----|
| 广州影子科技有限公司..... | 188 | 守内安信息科技（上海）有限公司..... | 299 |
| 广州云新信息技术有限公司..... | 192 | 随锐科技集团股份有限公司..... | 302 |
| 国民认证科技（北京）有限公司..... | 197 | 滕州市大数据产业发展服务中心..... | 306 |
| 国泰新点软件股份有限公司..... | 201 | 天津荣联汇智智能科技有限公司..... | 309 |
| 杭州雄伟科技开发股份有限公司..... | 205 | 天津市中环系统工程有限责任公司..... | 313 |
| 湖南云之翼软件有限公司..... | 209 | 同方知网（北京）技术有限公司..... | 317 |
| 湖南正宇软件技术开发有限公司..... | 213 | 武汉达梦数据库股份有限公司..... | 321 |
| 慧博云通科技股份有限公司..... | 216 | 信创未来（天津）科技有限公司..... | 324 |
| 聊城市大数据局..... | 222 | 易电务（北京）科技有限公司..... | 327 |
| 龙坤（无锡）智慧科技有限公司..... | 225 | 易智瑞信息技术有限公司..... | 330 |
| 平安国际智慧城市科技股份有限公司..... | 228 | 云帐房网络科技有限公司..... | 333 |
| 葡萄城..... | 233 | 长春嘉诚信息技术股份有限公司..... | 337 |
| 麒麟软件有限公司..... | 237 | 长沙市校管家教育科技有限公司..... | 340 |
| 厦门海迈科技股份有限公司..... | 240 | 浙江移动信息系统集成有限公司..... | 345 |
| 上海百胜软件股份有限公司..... | 243 | 正元地理信息集团股份有限公司..... | 348 |
| 上海不工软件有限公司..... | 247 | 中国电子系统技术有限公司..... | 354 |
| 上海程析智能科技有限公司..... | 250 | 中兴通讯股份有限公司..... | 357 |
| 上海九慧信息科技有限公司..... | 253 | 中移系统集成有限公司..... | 367 |
| 上海奇夜语网络科技有限公司..... | 257 | 珠海凡特科技有限公司..... | 374 |
| 上海新致软件股份有限公司..... | 261 | | |
| 上海易校信息科技有限公司..... | 264 | | |
| 上海源庐加佳信息科技有限公司..... | 267 | 优秀管理应用篇 | |
| 上海甄云信息科技有限公司..... | 270 | 北京冠群信息技术股份有限公司 - 秦俊峰 | 380 |
| 深信服科技股份有限公司..... | 274 | 北京新纽科技有限公司 - 翟曙春 | 382 |
| 深圳市华旭科技开发有限公司..... | 279 | 成者 CZUR - 周康 | 384 |
| 深圳市蓝凌软件股份有限公司..... | 283 | 号百信息服务有限公司 - 边延风 | 386 |
| 深圳市蓝泰源信息技术股份有限公司..... | 286 | 海东方怡动信息技术有限公司 - 庞博 | 388 |
| 深圳市梦网科技发展有限公司..... | 289 | 深信服 - 姜威 | 391 |
| 深圳市宇航软件股份有限公司..... | 291 | 太极计算机股份有限公司 - 李庆 | 393 |
| 时代云英（重庆）科技有限公司..... | 295 | 浙江邦盛科技有限公司 - 王新宇 | 395 |



北京创源微致软件有限公司

企业法人: 戴佐俊

成立时间: 2017 年 6 月 13 日

注册资本: 1000 万

员工人数: 118 人

邮编: 100085

地址: 北京市海淀区上地东路 1 号院 3 号楼三层 308 室

电话: 010-58851082

网址: www.microzhi.cn

E-mail: Zhangheng@cyai.com

主营业务: 产线智能化改造、工业设备升级和定制、可视化数据管理以及生产管理咨询等服务

应用领域: 电子行业、新能源、化工等行业

主要社会荣誉: 公司是国家高新技术企业、中关村高新技术企业、北京软件与信息服务业协会理事单位、中国循环经济协会理事单位、机器视觉产业联盟成员单位、工业互联网产业联盟成员单位、数字孪生联盟成员单位

【企业简介】

北京创源微致软件有限公司, 成立于 2017 年, 致力于在工业互联网行业领域使用基于大数据、云计算、人工智能等技术开发的工业视觉、工业物联以及 InnovFusion 智能工厂产品, 为企业提供产线智能化改造、工业设备升级和定制、可视化数据管理及生产管理咨询等服务。

公司坐落于北京市海淀区上地东路华控大厦 3 层, 现有员一百多人。公司是国家高新技术企业, 中关村高新技术企业, 北京软件与信息服务业协会理事单位, 中国循环经济协会理事单位, 机器视觉产业联盟成员单位, 工业互联网产业联盟成员单位, 数字孪生联盟成员单位。

2020 企业数字化优秀方案集



“5G+工业互联网”典型解决方案

经验分享:

本项目是全球首个5G无线云网络智简分流数字工厂落地应用案例。支撑创励安工厂实现了5G室分接入层复用，对接入层流量基于服务类型进行流量识别与调度分发，一网承载运营商公网服务，工厂内网服务的数据流转。确保创励安的业务数据达到业内安全领先水平。

智能小站OMC领先应用，提升了厂内5G专网资源的差异定制化，智能化水平。面向工业行业差异化业务需求，根据AR/VR应用及机器视觉应用等业务特征，实现基站的参数、算法、功能开关差异化配置。该项技术也是业界领先水平，投入工业界实际应用的案例之一。

多技术融合。本项目中，将5G与AR技术融合，接下来将会融入机器视觉，定位等先进进入，为工业制造业赋能。

缝连接，进一步打通设计、采购、仓储、物流等环节，使生产更加智能化、扁平化、定制化，成功打造出一个面向未来的智能制造工厂标杆案例。

创励安5G无线云网络智能工厂，在创励安工厂内部独立搭建了一套独立的5G网络，利用5G无线云网络切片技术实现不用业务场景的网络切片管理，采用智简分流技术实现各类敏感数据的厂内闭环流转，物理层面上杜绝了数据的泄密风险，基于AI实时预测业务体验，实现无线业务体验实时自动化智能保障。

基于5G云网络智简分流技术，支撑创励安智能工厂实现了5G室分接入层复用，对接入层流量基于服务类型进行流量识别与调度分发，一网承载运营商公网服务、工厂内网服务的数据流转。确保创励安的业务数据达到行业内安全领先水平。

在未来的路上，创源微致将始终不忘初心，积微致著，深入落实国务院《关于“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，深耕智能制造行业，立足于国内和国际产业变革大势，专注产品研发，聚合沉淀工业互联网产业机会与未来！



成果展示:

由创源微致等多方参与的“基于5G无线云网络的智能工厂”已实现5G无线云网络在江苏省盐城市创励安工厂的落地应用，形成基于5G无线云网络的InnovFusion智能工厂数字化解决方案，提升工厂产线生产效率，助力5G新基建，加速工业领域数字化转型。

该合作项目采用多期方式进行，项目一期利用移动5G无线云网络为工厂提供低成本、高性能、开放解耦的5G网络，辅以创新的智简分流技术，创源微致先进的“InnovFusion数字化解决方案”和“XR数字孪生方案”接入了创励安“智慧工厂”的设备全生命周期管理系统。为创励安工厂设备维护保养、远程指导方面提供了一整套闭环解决方案并成功应用落地。

本期项目充分发挥5G无线云网络的特性，辅助现有数字化解决方案，将创励安工厂内的产线设备无



北京慧图科技（集团）股份有限公司

企业法人：廖华轩

软件企业认定号：京 RQ-2020-1381

成立时间：2000 年 3 月 14 日

注册资本：22928.57 万元

员工人数：247 人

邮编：100048

地址：北京市海淀区西三环北路 91 号 7 号楼二层 B01 室

电话：010-68985858

传真：010-88515780

网址：www.huitu.com.cn

E-mail：371195450@qq.com

主营业务：移动互联服务平台、智慧水务、智慧河长制、现代化灌区

应用领域：智慧水利、生态环境、农村水利、应急管理

国家资质或认证：国家高新技术企业、中关村高新技术企业，北京市双软企业，通过 ISO 质量、环境安全、职业健康、信息安全、信息技术服务认证，ITSS 运行维护标准二级、CMMI 软件能力成熟度认证 5 级，电子与智能化工程专业承包二级，水文水资源调查评价甲级企业

主要社会荣誉：2020 年获得北京市诚信创建企业、2020 年诚信系统集成企业、2020 政府信息化产品技术创新奖

【企业简介】

慧图科技成立于 2000 年 3 月，注册资本 22928.57 万元，是国家级高新技术企业。慧图科技致力于移动互联和智慧水务产品的研发，拥有多个具有自主知识产权的软硬件产品。慧图科技经过多年的技术积累和研发创新，已经形成一整套完备的移动互联网 + 智慧水务解决方案，能为客户提供基于移动互联平台的水务应用软件服务、基于水务行业的专业数据采集及基于云平台的水务行业软件大数据分析应用服务。慧图科技还参与水务行业信息化建设相关标准的制订、各级部门水务信息化规划、可行性研究报告的编制以及水务信息化建设方案咨询及技术培训等。

智慧水利在灌区信息化建设方面的经验分享

经验分享：

首先是公司管理层的思想转变。对于公司来说，数字化转型的难度非常大，因为转型离不开公司全体员工的共同努力，如果公司管理层以及员工对转型持消极态度，那么转型路就会很艰辛，所以战略层面的思维转变作为数字化转型的重中之重。

其次就是技术的重要性。因为公司进行数字化转型，需要有科学技术支撑，否则在日常工作、客户开拓、客户服务等方面无法达到数字化转型的要求。例如，公司提倡无纸化办公，通过钉钉、腾讯等方式来召开视频会议，实用性强，节能环保，操作简便，提升会议效率，这是现代智能办公的必然趋势。

最后就是公司进行转型具体方案的制定。这是实现公司转型的前提和基础，如果公司不能制定一个切实可行的转型方案，转型就无据可依，方案作为转型的方向和目标能让公司更快的实现转型。慧图科技采用钉钉、微信等 IM 来实现员工内部时时沟通；内部审批流程通过钉钉来实现，方便公司领导随时随地通过手机、PAD 等审批流程，提高审批效率，提高客户满意度。

借鉴成功企业数字化转型之路、心得体会和经验，是公司转型不可缺少的，让公司顺利实现数字化转型。

成果展示：

多年来，慧图科技坚持推进人工智能、大数据、物联网等先进科学技术及装备与水利业务的深度融合，在防汛抗旱、水资源管理、农村供水智能化管理等领域取得了丰硕成果。



灌区灌溉管理系统是现代化生态灌区建设的重要组成部分，重点解决灌区工作人员在信息采集、量测水、全渠道调度控制、工程管理、水费计收、水务公开等方面的实际应用问题。

慧图科技在宁夏吴忠市利通区进行了大量的调研和实践，开发了灌区灌溉管理系统。灌区灌溉管理系统利用现代技术，通过对灌区气象、水文、土壤、农作物状况等数据进行采集、存储、处理，采用预测预报方法和优化技术，及时做出来水预报和灌溉预报，进而编制出适合作物需水状况的灌溉用水实施计划。如果来水、用水信息发生变化，可以迅速修正用水计划，实现按计划配水和按需配水，实现水资源的合理配置和灌溉系统的优化调度，使有限的水资源获得最大的经济效益。

创新性的利用 BIM+GIS 的技术对灌区进行建模，利用 BIM 技术作为灌区基础数据的载体，结合水动力模型对灌区进行模拟，根据来水和配水计划得出最优灌区调度方案，基于高精度高可靠性的量测控制设备，实现全渠道控制。

系统基于一工程一档案，一渠一档案以及一协会一档案的逻辑进行建设，基于不同维度查询所有相关信息。如点击闸门节点，可对闸门进行远程实时监控和查阅相关信息，实时监控包括：闸门开度、实时流量、累计水量、水位、远程控制。系统功能还包括基本信息的查询、水权交易、用水量的对比、灌溉进度的查询、工程管理等。

该项目应用了互联网技术与大数据分析：积极应用大数据、云计算等先进理念和现代信息技术，加快实施高速、移动、安全的新一代水利信息化工程，有效提升水利公共管理和社会服务能力；

物联网技术：完成自动化硬件设备从数据接收、管理、远程控制到分析、展示的完整功能，为用户提供全面的数据监控和分析服务。整合多样化的通讯方式，接入多样化的终端设备，继而进行信息交换和通信，以实现对终端的智能化识别、定位、跟踪、监控、监测和管理，实现了复杂多样的通信方式；

调度控制设备的智能芯片技术（边缘计算）：通过内嵌在控制设备（渠道测控一体化闸门、水位计、流量计等）里的智能芯片以及智能化算法（边缘计算），在公共网络不稳定甚至短时间断网的情况下，可以保障供水的安全。



北京神州数码云科信息技术有限公司

成立时间：2003 年 4 月 15 日

邮编：100000

主营业务：研究、开发、生产计算机及其外围设备、网络、通讯硬件及零部件产品、数据通信设备、移动数据终端设备、以及与产品相关的软件系统，开发建设网络基础设施并代理销售配套的计算机、网络和通讯产品及零部件；提供自产产品技术转让、技术咨询、技术培训、技术服务；自产产品及代理销售产品的售后产品的安装、调试、维修；销售自产产品

国家资质或认证：ISO9001,ISO14001,ISO45001,ISO20000,ISO27001, 高新企业

【企业简介】

www.infoobs.com

北京神州数码云科信息技术有限公司(简称：神州云科)2003年成立，是神州数码集团股份有限公司(简称：神州数码，股票代码：000034.SZ)旗下全资子公司，也是神州数码自主品牌业务的重要平台和承载者。

传承神州数码数字中国的理想与使命，坚持自主创新，神州云科围绕国产 IT 核心技术培育完整的生态系统，实现“核心技术自主创新、核心产品自主研发、核心业务自主可控”，打造贯穿服务器、中间件、通用解决方案乃至全面算力平台的国产化产品及整体解决方案。初步形成覆盖 ARM 服务器、网络、存储、一体机的神州鲲泰产品体系，为云计算、大数据服务能力提供强大算力支撑。通过自有知识产权虚拟化软件，构建“软件定义算力”“软件定义存储”“软件定义网络”的创新架构，实现云基础资源的自主可控以及品牌的持续升级。

神州云科在北京、上海、深圳、武汉、厦门建立 5 大研发基地，以自主研发、授权生产为路径实现技术能力的逐步升级，构建结构灵活、性能弹性、面向需求的新型 IT 软硬件服务。持续推动与高校、科研机构的产学研合作，利用自身实践经验赋能信创产业职业技术教育，为行业的未来发展持续贡献力量。

未来，神州云科将依托神州数码集团 20 年积累，高速发展自有品牌产品，深入行业丰富的场景实践，不断打磨从设计到制造的产品闭环管理体系。以持续的自主创新，围绕国产 IT 核心技术培育完整的生态系统，以客户为中心、解决方案为抓手、产品和服务为支撑，赋能产业数字化转型。

基于信创体系的神州鲲泰运维系统

经验分享:

2020年,践行“新基建”和信创国家战略,神州数码率先参与鲲鹏产业生态建设,聚焦“核心技术创新、核心产品研发、核心业务可控”,展开信创产业全新布局,现已成为鲲鹏产业生态核心企业之一。

从3月生产基地动工建设,到5月落成投产,再到9月的系列产品发布,依托深耕中国信息化二十年的深刻理解和持续自主创新的深厚积累,短短6个月时间,神州数码已完成了基于鲲鹏架构“从0到1”的突破,并迅速整合积累和资源,构建起覆盖从PC、一体机,到支撑云端算力的多样化服务器、多类型解决方案一体机的产品体系,以及覆盖网络、存储、安全等“全栈交付”的服务能力,为千行百业提供端到端的信创产品及解决方案服务。

成果展示:

方案概要

随着政府、金融、能源等用户的系统规模的不断扩大,业务范围的快速扩张,运维工作量也随之增多。主要在运维过程中存在两大问题:

- 1) 事前身份不确定、授权不清晰,事中操作不透明、过程不可控;
- 2) 事后结果无法审计、责任不明确,导致业务系统及运维服务面临安全风险。

以金融某银行用户为例,XXX银行作为国内国际化和多元化程度较高的银行,业务快速发展,信息化流程管控、自动化运维、虚拟化、Docker容器等新技术被陆续应用支撑业务的快速发展;同时面临着监管机构的强监管,比如2018年5月底,银保监办正式发布的《关于加强银行业金融机构生产交易系统安全风险控制的通知》,该文件提出“运维安全管理8条”。

这些都给运维安全管理系统带来了新的挑战:如何全量地梳理系统账号的体量、分布并实现自动化改密等合规性要求,特别是针对数据库、中间件等涉及到业务应用的系统账号如何管理;如何与CMDB、流程管理等管理系统联动,实现自动配置、流程闭环管理;如何兼容运维自动化、容器等新型技术资源的集中运维安全管理,适配中行信息化发展规划。

基于国产架构的神州鲲泰运维系统产品能够实现对操作人员的操作进行监控、审计与管理,实现用户账号的集中管理、细粒度访问授权控制、图形操作协议的审计等功能,让人员操作处于可管、可控、可见、可审的状态下,规范运维的操作步骤,避免了误操作和非授权操作带来的隐患。

方案架构

神州鲲泰运维系统平台的整体技术架构如下图所示:

基于自动化的数据采集、大数据分析等技术,实现运维安全管理工作中的账号管理、运维操作管理等安全管理的技术要求并满足相应的合规规范。



应用支持能力

应用场景情况

通过权威机构的调研结果,大部分用户的数据中心,包括小型企业规模(50台以下的业务主机),中型企业规模(300台以下的业务主机)和大型企业规模(1000台以下的业务主机),都面临着运维操作风险将直接影响业务能否正常运行,系统账号是非法入侵的首要目标,资产合规管理是IT运维基础等问题和风险。

1. 身份鉴别

应对登录网络设备、操作系统和数据库系统的用户进行身份鉴别。身份鉴别信息应具有不易被冒用的特点,口令应有复杂度要求并定期更换。应采用两种或两种以上组合的鉴别技术对管理用户进行身份鉴别。

2. 访问控制

应启用访问控制功能,依据安全策略控制用户对资源的访问。应根据管理用户的角色分配权限,实现管理用户的权限分离,仅授予管理用户所需的最小权限。应按用户和系统之间的允许访问规则,决定允许或拒绝用户对受控系统进行资源访问,控制粒度为单个用户。

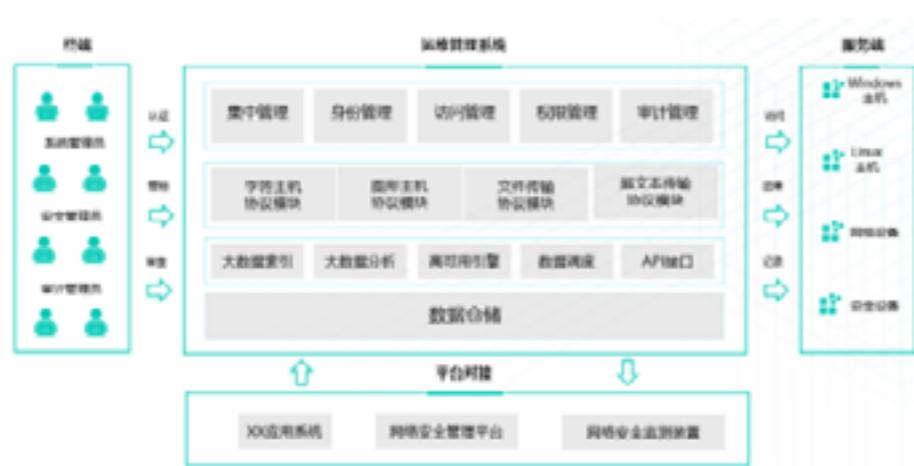
3. 安全审计

审计内容应包括重要用户行为、系统资源的异常使用和重要系统命令的使用等系统内重要的安全相关事件。应提供对审计记录数据进行统计、查询、分析及生成审计报表的功能。应对审计记录进行保护,避免受到未预期的删除、修改或覆盖等。

神州鲲泰运维系统就是围绕着“身份鉴别、访问控制、安全审计”这三个用户的关键点基于信创体系要求，提供可落地、可自主、可迭代的安全产品，满足用户的需求。

业务应用情况

运维系统解决方案的整体架构如下图：



具体功能模块和设计如下：

1. 身份认证



支持本地认证、USBKEY、动态令牌、手机令牌、双因子等多种认证方式；具备密码防暴力破解自动锁定机制，支持用户登录限制；支持设置登录密码强度，包括长度、数字、字母大小写、特殊字符。

2. 权限管控（动态权限）

基于用户、资产、账号属性和登录规则四要素，快速生成权限规则；满足属性的用户、资产、账号会被自动赋予相应的访问权限；用户、资产属性字段可灵活扩展；设置命令黑名单，对高危指令进行拦截。

3. 服务端操作审计

字符操作审计：指令的输入结果、指令的输出结果、操作过程回放；图形操作审计：操作过程录像、键盘的输入内容、打开的窗口标题、剪切板操作内容、会话按周期分割图片；

文件传输审计：记录上传 / 下载行为、记录传输文件的副本、记录传输的文件目录；日志检索：日志可下载查看、多关键字组合搜索、多会话片段合并查看。

4. 终端桌面审计

通过 Agent 插件，操作者的所有操作过程，以视频的方式进行记录；

自动适配麒麟、UOS、凝思磐石等国产 Linux 操作系统；

记录操作人员的登录时间、认证信息等内容，对审计的内容支持以视频的方式进行回放；

自动提取操作过程当中的键盘录入、客户端内容和浏览器内容；

实现深度文本记录和审计。

技术先进性

自主程度（单选）

0-25% 25%-50% 50%-75% ■ 75%-100%

神州鲲泰运维系统是以一体机的形式交付用户，其硬件平台是神州鲲泰服务器，基于海思鲲鹏 CPU 架构，运维系统软件已经进行了基于该平台的兼容性和性能方面的适配。

技术特点

1. 特权账号管理

支持系统账号自动采集完成账号全景台账梳理；支持系统账号风险自动分析准确识别异常账号；支持基于账号属性动态灵活配置账号自动改密；二级缓存、互备机制确保改密后业务正常运行；支持国密算法、TPM 密码保险箱确保密码安全。

2. 操作安全管理

支持动态全景资产视图，提供可视化资产管理；支持动态权限等多种灵活细颗粒权限配置模型；支持基于用户、资产多视角的权限可视化管理；提供丰富的审计文本，支持多关键字检索审计；支持智能会话合并，将操作碎片进行关联展示。

3. 方案架构设计

全面支持端到端 IPv6 资产设备的集中管理；采用全 API 架构设计，提供丰富的 API 接口；引入 ElasticSearch 引擎，检索效率提升 10 倍。

核心优势

1. 部署简单

仅部署网关、无需额外应用发布；部署和未来管理成本低。无需额外部署应用发布，解决了在并发量高的场景下，需要部署较多数量的应用发布服务器的问题，减少了部署的复杂度和管理成本，同时也解决了应用发布服务器的安全性：补丁、漏洞、用户隔离性等问题。

2. 体验一致

C/S 客户端仍旧在本地打开；迁移成本小。通过调用本地的客户端，及满足了通过 CS 客户端直接访问目标服务器的需要，并且最大程度的保留了用户的操作习惯。

3. 性能高效

消耗工作站少量计算资源完成录像审计，降低网关压力。专用运维系统（堡垒机）技术方案，是在基于鲲鹏处理器的鲲泰服务器上安装运维系统客户端，由运维系统客户端发起连接，将通用协议流量通

通过网关实现记录，在工作站本地进行录像、审计、轨迹分析、文本提取并上传至网关，大大减小了网关的性能压力。

应用示范性

实施效果

神州鲲泰运维系统实现的效果和客户收益：

1. 满足合规要求：定期自动改密等功能，实现账号密码相关行业安全规范要求的自动落地；
 2. 赋能企业运维：平台化、API化系统建设，具备CMDB、流程系统对接能力，实现配置管理自动化闭环，能运维安全管理；
 3. 护航业务安全：账号台账自动梳理、账号风险识别，提供全景账号视图，为业务运行保驾护航。

推广价值

通过直观的对比我们可以看到运维系统带给客户运维管理上的改变和提升。

没有运维系统的现状：

示范意义

神州鲲泰运维系统在 XXX 集团护网中的应用体现：

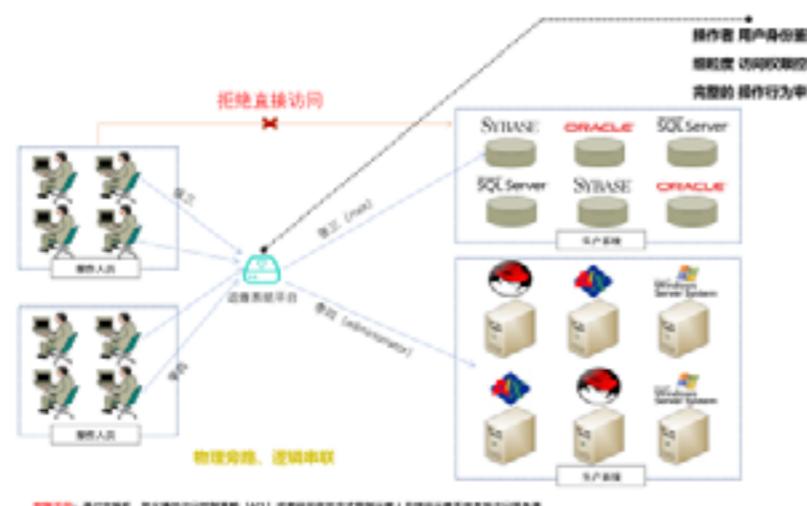
护网安全方案整体架构



护网安全方案价值



部署运维系统后：



产业带动性

经济效益

以某个金融证券用户为例，在部署了神州鲲泰运维系统后，其年度统计的安全事件减少了 30%，人为操作失误和产生事故的概率降到了 10% 以内，粗略估计对基础架构和安全系统的投入节省了 20%，使其科技部门提升了在组织内的价值和重要性。

具体说明是通过部署运维系统，使证券机构的运维人员和第三方机构的外包开发人员都做了统一账号管理，针对第三方开发人员的运维账号，进行“生命周期”自动管理，设定使用时间，过了使用时间之后第三方开发人员就无权再用此运维账户登录，不但如此针对危险操作行为证券机构也能够设置安全策略，尽量把已知危险降到最低：在以后的开发过程中证券机构可以通过运维报表中的统计数据进行薪

酬支付, 对“矛盾”问题进行录像回放, 查找问题源; 真正实现了运维审计的同时做到了运维管理, 为证券机构信息化的建设做出了重大贡献。

社会效益

在对于各个行业的运维人员, 部署了运维系统后, 实际工作中以统一的用户身份登入系统, 所有的运维操作都被记录, 操作对应到实际的自然人而不是设备账户。在出现问题后, 可以迅速的调出运维操作录像进行查看, 根据录像进行问题的追本溯源, 直接定位问题根源所在, 为解决 IT 系统的故障提供了宝贵的第一手资料。问题的解决时间平均缩短到一到两个小时, 数量级的提高了运维工作质量。另外, 由于有录像可以学习, 交流和借鉴, 从一定程度上, 提高了所有运维人员的运维经验。

业务服务能力

实施能力

神州鲲泰运维系统的服务团队在全国有 70 人左右, 负责产品的 PoC 测试、部署调试、常规巡检、故障处理等服务内容, 其中团队的管理层和技术专家组, 基本上都是有着 15 年以上的安全产品研发和实施的经验, 占整个团队的 20%。团队的项目经理和工程师, 具备 IT 安全方面的体系培训和考核, 有着丰富的实战经验。

综合保障

神州鲲泰运维系统为用户提供 7*24 的全天候服务响应和处理, 客户服务中心的一线人员有 20 人左右, 具备第一时间对用户问题和需求的判断解决能力。神州鲲泰定期发布安全资讯和建议方案, 每年会组织召开 30 次左右的全国规模的线上线下的安全培训和研讨会, 各个区域和城市定期举办技术沙龙和用户交流会。

我们对安全产品始终坚持“全天候响应, 备件先行”的服务原则, 按照 ITSM、ITIL 等服务规范要求, 遵循客户满意是唯一目标的准则。

专利授权及获奖情况 (与申报方案相关)

计算机软件著作权等级证书 (软著登字第 0683777 号): 神州数码安全审计系统 [简称: DCSAS]V5.0



北京天威诚信电子商务服务有限公司

企业法人: 陈韶光

软件企业认定号: 京 R-2013-1147

成立时间: 2000.9.26

注册资本: 9580 万元

员工人数: 305 人

邮编: 100000

地址: 北京市海淀区上地八街 7 号院 4 号楼 4 层

电话: 010-50947500

传真: 010-50947500

网址: <https://www.itrus.com.cn/>

E-mail: marketing@itrus.com.cn

主营业务: 电子认证

应用领域: 电子认证与网络信息安全

国家资质或认证: 公司是“高新技术企业”“中关村高新技术企业”, 通过了 ISO27001, ISO9001 质量体系认证、CMMI 3 级认证、知识产权管理体系认证及 WebTrust 审计认证

主要社会荣誉: 获得 2019 年度中国“重质量守诚信”示范企业; 2020 新基建与行业创新应用创新企业; 2020 中国电子认证行业领跑企业; 2020 行业信息化竞争力百强; 2020 中国网络安全企业 100 强等荣誉

【企业简介】

天威诚信是依据《中华人民共和国电子签名法》, 由工业和信息化部许可设立的电子认证服务机构, 致力于提升网络空间的安全性和可信度, 面向各类网络应用提供身份认证、行为认证, 并对数据电文按照电子证据审查要求进行核验固化, 以实现网络空间电子数据的安全、可信、可用、可追溯, 促进数字经济的健康有序发展。

天威诚信已为近 10 亿用户提供电子认证服务, 服务范围覆盖政务、银行、证券、保险、司法、招投标、互联网金融等领域。

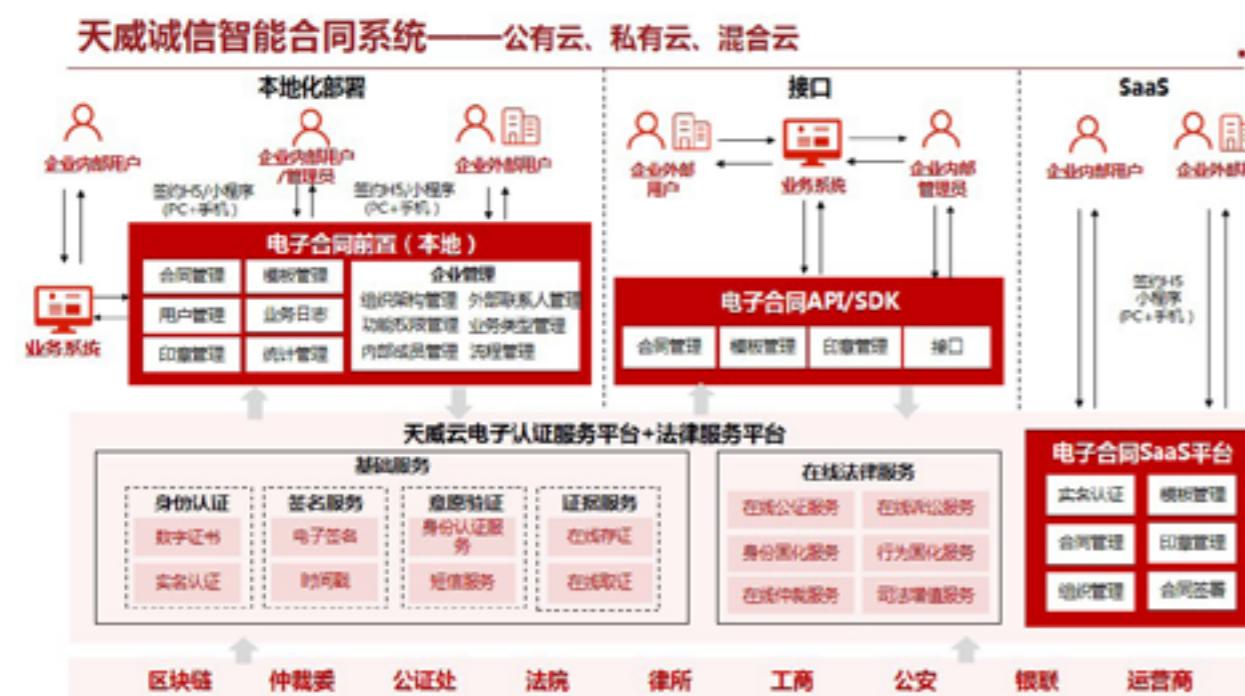
天威诚信智能电子合同解决方案

经验分享:

电子合同具备和纸质合同同等的法律效力，致力于为客户业务降本提效，当前随着互联网的发展与普及，纸质合同已经无法满足当下在线化、信息化、无纸化的要求，电子合同的普及是大势所趋。为了满足各行业的应用需求，电子签约服务需要对合同签署类似业务的签约过程和结果进行合法合规性保障，基于互联网特性提供更为高效便捷的在线签约服务。天威诚信作为老牌电子签约以及电子合同服务提供商，其电子合同私有云服务，遵循《电子签名法》、《合同法》以及相关法律法规要求，以满足场景合法化为前提，根据实际业务中，签署合同、订单、协议等各类业务的流程和逻辑方式，进行信息系统的优化、简化，从而为用户提供良好的在线操作体验，能够满足客户跨行、多场景的解决方案要求，解决行业纸质化签约痛点、提高签约效率的同时，确保产品易用、安全和规范化，为客户带来优越的电子合同服务体验。

成果展示:

自2004年全国人大颁布《中华人民共和国电子签名法》至今，我国对电子签约服务始终持明确支持态度，不论是在通用法律、法规还是细分行业均持续出台政策支持，不断强化电子签约的合法地位，尤其是在数字经济高速发展的今天，电子签约市场迎来政策红利期。此外在互联网经济和技术高速发展的推动下，中国正迎来全面数字化时代，尤其是传统行业是数字化转型的主体，传统生产、销售、行政、市场等企业流程将全面进入数字化改造阶段，其中合同签署环节是所有企业必不可少流程：传统合同签署、管理模式存在耗时久、成本高、保管不便、调用不便等问题，随着数字化的持续渗透，未来企业将大面积采用电子签约进行合同签署管理。



随着市场经济的发展，高效便捷低成本的电子合同势必将逐渐取代传统纸质合同。作为《合同法》认可的一种合同形式，电子合同牵涉到企业的商业秘密，因此平台提供的安全保障尤为重要。一方面，用户可以通过平台的信息安全认证和服务器验证情况来判断平台的安全性；另一方面，可以通过平台对于合同的备份措施、用户身份认证以及数据的加密等几个维度来考量。其中，服务器验证证书是又名SSL服务器证书，具有服务器身份验证和数据传输加密功能，一般通过IE等浏览器打开平台网站时，可在地址栏的安全锁查看网站的SSL证书及其发证机构。

目前天威诚信的电子合同平台安全保障主要有：

- 1、ISO27001 信息安全管理体系建设、公安信息系统安全等级保护三级
- 2、服务器证书：DigiCert OV 证书
- 3、用户身份认证：企业实名认证、个人实名认证、人像核验、银行卡验证、手机号验证等
- 4、数据加密：使用数字证书对敏感信息进行加密存储

天威诚信电子合同以数据电文为载体，以电子签名技术为核心，通过CA证书来固化签名人身份，保证电子合同签署的主体效力，同时以电子签名的可靠性为原则，围绕着防篡改、可识别文件签署人身份和签署时间的数字签名技术来签署合同，为用户提供便捷的线上合同缔约能力，遵循签名未改、原文未改、意愿真实、主体真实对签署效力进行保障。

天威诚信智能合同系统与纸质合同相比，具有降低费用、节约成本、打破时空限制随时随地签署、提高企业运营及资料管理效率，并能有效降低合同签署时的风险，所以说天威诚信智能合同系统的出现完美解决了纸质合同的诸多弊端，如起草、修订，再加上快递及后续合同维护所造成成本上的浪费和时间上的滞后，并且在正当签署的条件下，保证了电子合同与纸质合同法律效力一致性。

天威诚信智能合同系统围绕合同签署过程中“签”和“管”的场景，提供诚信签以及电子合同前置系统两种签约产品，以天威云平台为依托，构建智能一体化平台，实现PC端与移动端互通，并支持多种外设接入，如印控、签批板、指纹仪等，满足用户基本签署与管理需要的同时，提供智能化签约服务，如智能模板、在线起草、在线司法、笔迹识别等便捷智能服务，天威诚信智能合同针对不同的行业特质，提供不同的接入方式和使用场景，用户可完全依托智能合同系统可视化页面完成合同创建-签署-归档-司法存取证业务，同时满足用户公有云、私有云、混合云部署要求，对具有开发能力的平台型客户提供多场景API接入，并与可视化页面完成数据互通，赋能企业平台，为企业及个人用户降本提效提供有效支持和可靠保障。

天威诚信智能合同系统紧随数字化产业发展大势，推动了纸质合同线上化产业转型，其普适性、严谨性特点，满足了电子政务、供应链、证券、教育、医疗卫生、人力资源、汽车、房地产建筑等行业业务推进和合同快速签署的需要，推动了天威客户的企业转型的同时也为整个电子合同产业的转型和发展做出了贡献。



北京微呼科技有限公司

企业法人：张卫东

软件企业认定号：京 RQ-2019-0545

成立时间：2014年07月30日

注册资本：1000万人民币

地址：北京市朝阳区西坝河南路1号4号楼第11层06单元

电话：95795114

传真：010-84118090

网址：<https://v-call.cn/>

E-mail：md@95114.cn

主营业务：经营电信业务；互联网信息服务；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；软件开发；应用软件服务；基础软件服务；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备

www.infoobs.com

引领行业变革

应用领域：智能通信

国家资质或认证：国家高新技术企业证书；质量管理体系认证证书 ISO9001；信息安全管理体系建设证书 ISO27001；业务连续性管理体系认证证书 ISO22301；跨地区增值电信业务经营许可证 ISP；增值电信业务经营许可证 ICP；电信网码号资源使用证书（呼叫中心+短消息接入代码）

主要社会荣誉：2018 中国人工智能优秀奖（智能客服）；CAIS 紫金融创新奖；2019 行业信息化最佳服务商；增值电信行业自律企业奖；2020 中国信息技术优秀产品；工信部表彰证书 - 疫情防控外呼机器人在抗击疫情期间发挥积极作用；2020 金融科技影响力品牌奖；获评 2020 国际科创节“2020 年度人工智能先锋奖”；获得“2020MVNO 国际虚拟运营大会暨 VAS 中国增值电信业务高峰论坛”抗疫企业通报表扬锦旗

【企业简介】

北京微呼科技有限公司（简称“微呼科技”）创建于2014年，总部位于北京，在上海、杭州、广州、深圳等多地均设有区域中心，公司全新能力的AI-CC BPO 团队在全国多地布局落地。微呼科技作为国内深耕行业的“智能触达”解决方案提供商，一直专注于 toB、toG 领域，拥有自主研发的核心 AI 知识产权，并具备增值电信业务经营许可资质，具有 AI 落地所必需的稳定通讯资源，集“AI+ 通讯”能力于一身。

微呼科技运用创新的人工智能与知识图谱技术、多维度的通讯能力，搭建了口碑优秀的智能语音、通信、号码认证平台，形成自主且完善的智能应用解决方案。我们的解决方案，可灵活采用私有化部署、云服务等多种方式，为金融、物流、汽车、电商、医疗、教育、酒店、公共机构等众多行业客户提供专业高效的智能服务，持续满足客户的智能先进化需求。

“微呼科技”数字化转型 助力企业高质量发展

经验分享：

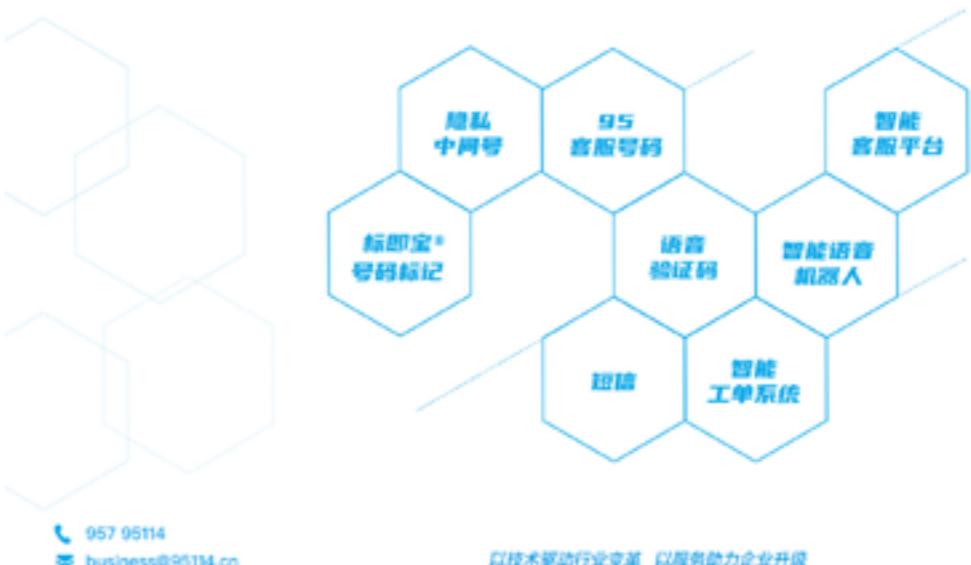
“微呼科技”深知传统企业管理方式的沉疴痼疾是影响企业数字化转型的重要阻碍，因此自国家提倡数字化转型伊始，“微呼科技”不断夯实网络基础建设，着力运用技术手段不断提升行政管理、业务运维和服务的信息技术含量，助力自身完善管理手段，提升效能和精准服务。对内建立学习型组织和动态知识库，通过协同和资源互补，培养团队，增强竞争力。疫情期间充分运用在网络和协同方面的应用优势，携手行业伙伴和上下游企业践行“数字引领、抗击疫情、携手创新、普惠共赢”的国家倡议。

“微呼科技”的数字化转型经历了几个阶段，以文档数字化为始，构建内部的知识储备、文档安全存储以节能增效为要求，充分融合和构建数字化办公环境，通过钉钉、OA、微信平台实现“无纸化办公”，在考勤、打卡、报销、个税申报等众多环节实现了电子化；疫情期间，为保障员工健康和降低感染风险，推行了全员远程办公，利用 VPN 安全隧道打通网络连接，结合线上会议室、OA 工作流和视频会议实现办公协同。

“微呼科技”的企业愿景是“以技术驱动行业变革，以服务助力企业升级，做‘智能触达’解决方案提供商引领者”，企业的产品和服务始终围绕着数字化、网络化、智能化的发展主题，以自有知识产权为核心，精细化服务为宗旨，不断提高自身技术实力，在把握互联网发展脉搏的同时，将自己打造成“AI+ 通讯”服务领域的知名品牌。



“智能触达”解决方案提供商



957 95114
business@95114.cn

以技术驱动行业变革 以服务助力企业升级



成果展示：

“微呼科技”作为国内深耕行业的“智能触达”解决方案提供商，一方面不断强化公司内各部门之间的紧密协作；另一方面，坚定地秉承“以技术驱动行业变革，以服务助力企业升级。”的企业文化，为企业客户提供定制化“智能触达”解决方案组合，尤其是充分发挥在政府机构、银行、保险、金融、汽车、专业高效的智能服务，持续满足客户的智能先进化需求。

电商、物流、医疗、教育、酒店及中小企业等领域服务的积累和优势，以稳扎稳打、不断创新的精神不断深化公司数字化转型。

行政管理

一、OA管理平台：

线上搭建整合并集中处理事务性工作的平台，形成高效流程链条，提供在线各类标准化流程与服务，减少人工线下干预及冗余操作，让各部门员工有更多的精力关注业务。

1、OA移动端供员工基于地理位置移动打卡，免去聚集打卡困扰；

2、工作日报、周报电子化；

3、流程、工单线上流程化；

二、行政管理平台：

线上汇总行政、业务数据分析，各部门线上协同形成专项解决方案。线下开展公司业务培训，促进各部门员工成长，以专项数据作为业务参考，优化制度与标准，为公司各类问题提供针对性解决方案。

财务管理

www.infoobs.com

传统报销、付款模式需要员工与领导、财务多次沟通交流，流程繁琐，效率低下。目前采用新型数字化报销模式 - 移动化、无纸化，OA服务平台提供多种财务业务流程，已实现多级在线审批，电子发票付款等。

业务运维

www.infoobs.com

“微呼科技”作为一家集智能语音平台服务、智能文本交互平台服务、智能质检、码号品牌认证标记及95码号资质咨询、智能短信发送平台、语音通道线路服务于一身的国家高新技术公司，业务运维的数字化不仅仅是技术问题，而是“数字技术+管理创新”的双轮驱动，同时要做到安全、可靠、稳定的企业内部定制化数据共享服务。“微呼科技”目前已实现服务器云端化，资源的弹性利用和科学运维，通过短信、钉钉机器人实现预警和提醒等内容。

业务案例一：

“微呼科技”利用具有自主知识产权的“智能语音交互平台”为某市信管局提供基于云技术人工智能语音识别智能语音呼入服务。该项目服务呈现方式为场景对话机器人服务，具体场景内容为向拨打(0XX)-9650XX或9650XX的该市或非本地用户提供增值电信许可证、该市自贸区增值电信许可证和码号资源等电信业务的申请条件和所需准备材料及相关业务等电话咨询。“微呼科技”结合自主研发的先进智能语音交互技术，深挖最具刚性需求的智能客服市场，特别是在难度较高的呼入场景，“微呼科技”为该市通信管理局提供的呼入场景智能客服解决方案，使用语音识别技术判断客户意图并做精准应答，不仅满足了电话客服行业数字化、智能化、标准化、高效化的时代需求，更树立了呼入场景智能客服的应用效果新标杆。

业务案例二：

“微呼科技”利用具有自主知识产权的“智能语音交互平台”与自有完备通信资源为某公益企业提供综合智能客服解决方案，包括专属品牌号码95795XXX、全渠道码号标记及全自主研发智能客服机器人等服务。从接听侧提升了客户感知度，并有效突出该企业的品牌形象，大幅提高了外呼接通率。目前该企业月均外呼量已超过10万通，实现了客户服务更加数字化，智能化，标准化，高效化，大幅减少了客户的人力成本投入，实现了互利共赢，降本提效的社会发展新追求。

业务案例三：

“微呼科技”利用具有自主知识产权的“智能语音交互平台”与自有完备通信资源为某市人民医院健康管理中心提供智能客服解决方案。在没有引进语音随访系统之前，科室每天需要抽调三名以上人员专门拨打电话，针对复杂的病例报告，还需要专家解读，工作内容繁琐且复杂。引进语音随访系统之后，替代三分之二人工进行体检后的随访工作，通知体检人员领取报告、针对异常报告做一些简单解读，大大减轻了医护人员的工作量，并且提高了工作效率。

www.infoobs.com

[信息化观察](http://www.infoobs.com)

www.infoobs.com



北京影谱科技股份有限公司

企业法人: 姬晓晨

成立时间: 2009.12.29

注册资本: 2892.0895 万元

员工人数: 150 人

邮编: 100026

地址: 北京市朝阳区朝阳公园南路 3 号凤凰中心 7 层

电话: 010-65207866

网址: <http://www.moviebook.cn/>

E-mail: lillie_zou@moviebook.cn

主营业务: 智能影像生产

应用领域: 电商零售、文娱、传媒、科教等

国家资质或认证: 国家高新技术企业、增值电信业务经营许可、中关村高新技术企业

主要社会荣誉: 吴文俊人工智能科技进步奖、中国自动化学会 - 钱学森奖、中国技术市场协会 - 金桥奖

【企业简介】

影谱科技以智能视觉技术产业化为主要目标,是国内智能影像生产技术提供商及应用方案提供商。公司专注于视觉内容的生产效率与呈现交互方式的技术研究,面向媒体、文化、科教等多行业领域提供一站式智能解决方案。通过 ACM+AGC+ADT 三重商业增长引擎,为产业链广泛赋能。

公司实施应用—技术—专利—标准梯次攀登的创新战略,拥有专利数百项,引领参与中国智能影像生产领域的标准制定,带动产业从机器影像跨越至智能影像时代,将技术产品大规模应用于媒体融合、智慧广电等国家战略相关领域,先后获得中国智能科学技术最高奖“吴文俊人工智能科技进步奖”和中国自动化领域最高荣誉“中国自动化学会钱学森奖”。

影谱科技: 数字化转型当立潮头

经验分享:

正如数字化转型不断变化一样,其构成要素也在不断变化。目前,影谱科技的大多数业务转型活动涉及数据的创新使用,无论是涉及视觉分析,多模态研究、跨模态转换还是机器学习。在许多方面,随着数字化转型的发展,在影谱科技内部,数据主导的变革已经变得更加重要,公司也将它提到了企业战略的高度。

数字化转型方面,影谱科技本身的影像内容生产体系在完善的信息系统支撑下,可以较为便捷地转型为对外的全栈方案提供商,和外部的视频平台和人工智能基础设施提供商等进行对接,将自身的成本中心能力外化输出,变成利润中心。

受惠于政策的扶持、行业的关注和各方褒奖,影谱科技代表了社会对 AI 技术商业落地能力的期望,作为智能影像技术的代表,公司现已成为技术赋能、技术变现、技术转化为生产力和价值的典型企业。截至 2020 年,公司在人工智能垂直赛道已经找准位置率先实现落地,先后服务过 2019 年 /2020 年两会报道、省级报业集团智慧媒体业务、上星卫视的内容增值业务、头部视频平台等等政、企甚至民生类项目。将技术产品大规模应用于媒体融合、智慧广电等国家战略相关领域,率先、较早地用技术推动商业。

成果展示:

经济的数字化转型发展是全球新一轮科技和产业革命最典型的标志,其中最关键的动力来自人工智能等前沿技术的创新突破,并开启了数字新时代。从业务数据上来看,人工智能技术领域已经率先爆发。



一是人工智能技术正在进入大规模商用阶段。在人工智能影像商业化领域,目前智能影像是商业化程度最为领先的行业,代表了稀缺的、极具变现能力的一类技术。根据第三方数据数据,2017-2020 年人工智能影像相关应用领域市场规模的年均复合增长率为 8.2%。预计未来短期内,智能影像行业的市场

规模将会达到万亿级。第二是从技术的横向扩展看，人工智能相关技术正在快速向教育、医疗、交通、零售、移动互联网应用、工业检测等场景渗透，数字经济的爆发潜力已经在人工智能技术领域得到验证，也将进一步激发。

影谱科技数字化转型建设四大要点

在影谱科技的数字化转型建设中，有四个要点，第一个是提升生产效率，第二个是降低运营成本，第三个是改造客户体验，第四个是促进技术创新。

业务方面，公司开创了视觉技术场景化的全新商业模式，为零售、媒体、文教等多产业智能化升级赋能。推出的 Video AI 平台面向政府、广电报业、电信运营商以及网站、社交平台、新媒体 APP 等用户，提供视频安全解析和视频内容安全检测等服务，协助构建安全稳定可靠的数字环境，维护数字经济平稳健康发展；虚拟数字人技术则通过运用人脸建模、语音合成、影像处理等多项 AI 技术，为新闻播报、体育赛事、电商直播、云端教学等应用场景提供主播服务，已在央视网体育、国际棋联的技术合作中成功实践；虚拟商铺则是面向新零售领域，通过数字孪生、智能视觉技术构建数字化商铺，将海量商品进行数字化重建，并通过知识图谱构建个性化商业新场景，多维立体展示、虚拟试穿，打破线上线下边界，为消费者带来全新沉浸式购物体验。

进一步来看，面向文创、体育、零售、数字新基建等领域，影谱科技推出基于数字孪生技术的创新服务，着力解决数字孪生领域“建模、连接、进化、监测”等核心问题，智能化推荐构建个性商业新场景，为传统商业模式开拓创新空间；面向政府、广电报业、电信运营商以及网站、社交平台、新媒体 APP 等用户，推出的 Video AI 平台可提供视频安全解析和视频内容安全检测等服务，协助构建安全稳定可靠的数字环境，维护数字经济平稳健康发展；另外，在新闻赛事、电商、教育等领域，影谱科技通过虚拟数字人技术提供虚拟主播服务，已与央视网体育、国际棋联等国内外机构组织达成重要合作。

2020 年，为应对市场及应用环境，影谱科技先后发布国内首个 AI 视频鉴伪鉴定平台、智能影像生成引擎 MAGC2.0 以及全新 3D 成像系统，加快推进产业数字化转型升级，并完成代表北京、天津两地国有基金的新一轮增资，获得了国家级政府资金层面的认可和支持。

伴随数字经济大幕开启，数字产业化和产业数字化已是大势所趋。产业数字化红利带来了巨大的发展机遇，作为数字经济主力军，以 BAT 为代表的科技巨头们率先从基础设施层面布局，对于影谱科技而言，产业数字化的红利带来了巨大的发展机遇，也提供了更多更好的商业落地条件。希望未来可以基于自身技术能力和资源拓展更多垂直领域的应用场景，打破边界、融合生长。

同时，在新冠肺炎疫情的防控过程中，人工智能等新一代信息技术得到了各领域的运用。在全国各地持续推进疫情防控和经济社会发展之际，影谱科技用科技手段展现的“硬核”抗疫力量已得到充分验证，希望在 2021 年，用技术手段帮助更多企业加快推进数字化转型，为各行各业输出“人工智能”正能量。



杭州笨马网络技术有限公司

企业法人：李嘉鹏

成立时间：2017 年

注册资本：1180 万

员工人数：100 人

邮编：311100

地址：浙江省杭州市余杭区仓前街道欧美金融城 4 幢 3507-3510 室

电话：(0571) 85001801

网址：[www.infoobs.com](https://www.perfma.com)

E-mail：market@perfma.com

主营业务：软件测试

应用领域：互联网、金融、能源电力，运营商，政府企业，航空物流，生产制造，第三方支付，零售快消等

国家资质或认证：软件著作权 15 项；可信云研发运营(DevOps)解决方案权威认证，可信云认证证书；美国软件工程研究所(SEI)CMMI3 级评估

主要社会荣誉：国家产业技术创新战略联盟(NISSA)理事单位；“2020 新基建与人工智能行业创新应用优秀解决方案”奖；2020 中国数字生态逆势成长奖；2020 中国数字生态 IT 服务精英

【企业简介】

PerfMa（杭州笨马网络技术有限公司）致力于打造一站式 IT 系统稳定性保障解决方案，凭借领先的技术实力和丰富的行业经验，专注于性能评测与调优、故障根因定位与解决，为企业提供一系列技术产品与专家服务，帮助企业提升研发效能、节省资源成本，在业务快速发展的同时保障生产稳定性，更聚焦于业务创新。

杭州笨马对客户在性能测试平台使用、性能测试理论、系统调优等方面提供培训指导，有效促进客户团队能力提升；应对客户使用性能测试平台中遇到问题进行实时响应，并快速给出解决方案；应对性能测试平台定期巡检维护，并出具相应的检测报告；应根据客户需要对系统性能测试方案、性能测试案例、性能测试实施过程、性能测试结果等提供性能测试监理服务。

杭州笨马在银行、证券、保险等金融业机构具备丰富的性能解决方案与实践经验，在业界具备较高的认可度。

一体化 IT 系统稳定性解决方案

经验分享:

杭州笨马网络技术有限公司通过一体化 IT 系统稳定性解决方案，通过建立全流程高效协同的自动化性能测试体系，结合深度性能监控与调优技术，在迭代上线前充分暴露性能问题，避免造成生产损失，在上线后建立立体化业务性能监控与度量体系，打开业务性能“黑盒”，保障线上业务连续性、稳定性。产品 + 服务的完美结合让分布式系统的脆弱点无处遁形，让企业分布式架构下的稳定性保障不再是难题。

成果展示:

杭州笨马网络技术有限公司 (PerfMa) 致力于打造一站式 IT 系统稳定性保障解决方案，凭借领先的技术实力和丰富的行业经验，专注于性能评测与调优、生产稳定性监控、故障根因定位与解决，为企业提供一系列技术产品与专家服务；帮助企业提升研发效能、节省资源成本，在业务快速发展的同时保障生产稳定性，更聚焦于业务创新。

公司主要方案涵盖一体化智能压测体系建设、智能化根因分析、生产全链路压测、业务稳定性监控。一体化智能压测环节能够充分暴露系统隐患，智能化根因分析环节则实现了对问题源头的快速定位，并能给出调优建议，生产全链路压测技术为生产环境提供准确容量、稳定性评估，业务稳定性监控打开业务性能“黑盒”，保障线上业务连续性、稳定性。产品 + 服务的完美结合让分布式系统的脆弱点无处遁形，让企业分布式架构下的稳定性保障不再是难题。

公司创始团队和核心团队均来自全球领先的科技公司，在互联网、金融科技等领域的分布式架构改造、生产全链路压测、性能容量评估上具备丰富的解决方案及实战经验。具备阿里巴巴、蚂蚁金服、太平洋保险等企业数以万计的疑难案例排查经验。

1. 项目概况

PerfMa 一体化 IT 系统稳定性解决方案涵盖一体化智能压测体系建设平台、智能化根因分析平台、业务稳定性监控平台，是一个贯穿 IT 系统全生命周期的一体化解决方案。

2. 项目背景及目标

PerfMa 一体化 IT 系统稳定性解决方案致力于帮助企业提质、增效，从一键智能体检、性能基线跟踪、异常现场捕获、问题精准定位、统一规范、无人值守、高效协同、智能分析 8 个方面，为企业提供全方位的服务。

3. 项目整体架构

一体化智能压测体系建设为方案结合了互联网全链路压测方案及传统集中式压测方案，在测试计划制定、测试准备、测试执行、结果分析以及性能基线管理全流程上建立了完整的性能测试体系，同时结合深度性能监控与调优技术。在迭代上线前充分暴露性能问题，避免造成生产损失，同时建立全面的性能基线追踪与度量体系。



针对生产全链路压测提供多地域高并发模拟、测试请求流量染色、数据监控日志隔离、性能容量持续规划、生产变更灰度演练、重大活动容量保障。生产全链路压测技术实现了生产高仿真度压测，在生产环境容量评估、稳定性保障中发挥了举足轻重的作用。

智能化根因分析专注于应用实时性能诊断，为企业级用户打造基于问题驱动的实时性能分析产品，通过无入侵方式在极低的性能开销下帮助客户精准发现问题、定位问题、解决问题、让每个性能问题都无处遁形，能够简单高效地发现 CPU 突增、内存泄漏、线程使用不规范、异常 GC 等性能问题，定位性能瓶颈。

业务稳定性监控实现基于以业务为核心的监控视角，形成自上而下的监控体系，通过业务属性可视化定义，将复杂的代码语言转换为业务语言，从业务视角提供业务访问热度排名、关键业务拓扑、业务错误等可视化视图，打开业务系统“黑匣子”，加强以业务为视角的性能管理，完善代码质量考核标准，结合现有监控系统构建集中式运行监控和故障快速定位系统，对现有业务实现性能管理和根因定位，通过系统联动，可以及时、准确、全面的反映与掌握业务系统的运行状态，在故障处理中快速进行问题定位。

4. 方案先进性

4.1 全流程一体化高效协同

从测试需求到测试目标转换，从场景设计、分布式压测调度执行、性能瓶颈分析定位，到测试报告产出，实现全流程平台一体化高效协同完成。

4.2 无人值守的分布式压测

实现测试场景一次流程编排，多次无人值守执行，同时可灵活对接任意 DevOps 平台完成快速迭代后的性能回归工作。

4.3 多地域高仿真流量模拟

通过多地域模拟真实业务场景，向生产系统施加压力，测试不同业务高峰情况下真实的用户体验。

4.4 端到端流量染色与数据隔离

从用户端、防火墙、网关、后端应用服务、中间件到数据库实现端到端测试流量染色，并对染色流

量实行全链路数据、日志等安全隔离，避免对真实数据污染。

4.5 全链路压测风险熔断

实时监测生产系统在大规模压测过程中对真实用户的影响，在异常情况下触发流量停止输出和流量限制输入等多重风险熔断机制。

4.6 任意服务便捷 Mock

轻松实现调用链路上任意服务或接口 Mock 能力，一方面可避免染色测试流量流入真实服务，一方面可模拟出难以协调部署的外部或三方依赖系统。

4.7 端到端性能监控与追踪

压测过程端到端立体化监控，从用户体验到全链路调用耗时追踪，再深度下钻到代码行级别性能损耗分析，轻松定位性能问题源。

4.8 全链路性能瓶颈智能识别

基于大数据分析复杂服务调用关系网的整体性能，并结合压测流量决策引擎智能调节压力，自动探测业务系统的最优和最大处理能力。

4.8 多版本性能基线持续跟踪

实现多版本全链路性能差异对比，自动识别版本变更带来的性能风险，为关键业务建立可持续性能基线。

4.10 一体化诊断工具箱

不放过任何一个 CPU 突增点，从进程到线程到代码，精准定位。实时了解线程全貌，自动发现线程泄露等性能隐患。按需实时采集运行时内存数据，助力定位内存泄露，GC 调优。智能跟踪长耗时方法等。

4.11 业务视角的性能管理

依据获取的代码参差信息，进行业务语义配置。实现从业务视角进行性能管理及分析，包括业务热点排行、关键业务概览、关键业务拓扑等。

4.12 业务级错误规则管理

业务级报错不通过请求返回状态码判断，通过获取业务代码中的响应参数，进行对应规则配置，符合该自定义规则的调用则视为一次成功的调用，否则为失败，完善业务错误视角的性能管理。

4.13 开放 API 助力智能运维

API 深度契合企业已有的 DevOps，业务监控，工单，性能测试等平台，补足系统性能闭环，问题现场捕获，智能化问题定位，提供深度业务异常耗时分析能力，提升测试专注力。

5. 典型案例

5.1 某保险公司一体化智能压测体系构建

5.1.1 项目背景和分析

某保险公司是国内知名保险企业，随着集团、子险种公司业务增长，产品规模和业务复杂度增长迅猛，产品上线后，周期性暴露不少质量缺陷，尤其是性能的问题尤为突出：

- 开发人员定位问题方式通过日志排查，无方向且效率低
- 公司业务快速增长，原有的人工 + 工具的方式效率低下，已经无法覆盖日益增加的需求
- 盲目扩张外包测试团队，导致了成本增加、管理复杂等问题

5.1.2 PerfMa 的方案和实施

一体化智能压测体系建设解决方案

- 通过建立全流程高效协同的自动化性能测试体系，结合深度性能监控与调优技术，在迭代上线前充分暴露性能问题，避免造成生产损失。同时建立全面的性能基线追踪与度量体系。
- 提供资深测试专家咨询、实施服务，协助集团、子险种公司将现有 LR 脚本转换为 JMeter/Gatling 脚本，实现多元化脚本管理及执行，为高并发场景提供脚本基础。

5.1.3 合作效果和客户价值

- 每日压测场次提升 5 倍，达到 500+ 场
- 实现核心系统每周待发布版本全量回归，支撑全年新项目 400 多个
- 累计压测脚本 5800+，测试场景 700+，压测场次 73000+
- 压力机从 150 台减少至 30 台，减少 80% 压力机成本投入
- 性能缺陷检出量 655+，近两年内生产无重大性能故障

5.2 某银行生产全链路压测解决方案

5.2.1 项目背景和分析

某银行已建立线下压测为基础，线上压测为核心的性能测试保障体系，有效保障单系统代码层面的性能质量。但随着架构升级，应用实现容器化部署，应用调用链路日趋复杂，同时用户量增加带来用户行为模型多样化，现有压测模式无法模拟完全真实业务场景，不能捕捉复杂业务链路下的性能瓶颈。由此需要借助全链路压测技术，达到性能测试高度仿真，识别场景链路瓶颈并屏蔽性能风险，提高用户体验，实现性能测试“完整化、自动化、精细化”。

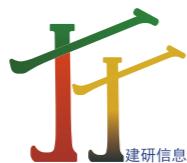
5.2.2 PerfMa 的方案和实施

生产全链路压测解决方案

- 利用生产的软硬件资源，模拟真实的业务场景，得到仿真度极高的容量评估结果。同时借助流量打标、数据隔离技术，避免了对生产数据的污染。
- 提供分布式系统架构改造咨询，帮助企业建立生产全链路压测体系，实现生产容量持续规划，为重大活动及突发性事件提供容量评估、风险隐患识别、高可用保障服务。

5.2.3 合作效果和客户价值

- 提前进行活动预演，保障活动顺利进行
- 提升生产压测数据安全性
- 构建了全链路性能压测体系，制定了研发过程中的性能测试评估体系和评估标准。



湖南建研信息技术股份有限公司

企业法人: 曾胡

软件企业认定号: 湘 RQ-2019-0057

成立时间: 2007-4-4

注册资本: 2272.14 万元

员工人数: 246 人

邮编: 421001

地址: 湖南省衡阳市雁峰区广场路 35 号

电话: 15886423225

网址: www.hunanjianyan.com

E-mail: 270227@qq.com

主营业务: 软件开发与销售、系统集成、技术支持与服务

应用领域: 工程建设领域

国家资质或认证: CMMI3 级、ISO9001、高新企业证书、湖南省软件企业、售后服务认证证书、信息安全管理证书、信息技术服务管理体系证书、知识产权管理体系

主要社会荣誉: 湖南省软件企业 50 强、云南省科学技术奖励证书、2019 年长沙市小巨人

【企业简介】

湖南建研信息技术股份有限公司成立于 2007 年 4 月, 注册资本 2272.14 万元, 于 2015 年 02 月 13 日成功挂牌新三板企业, 公司主要从事市政与建筑、公路工程质量与安全管理行业信息技术软件的研发与销售, 为房建、市政、交通和水利工程的建设质量安全提供全面解决方案及服务。公司长期与中国建筑科学研究院、北京水科学技术研究院等科研机构保持良好的合作关系, 共同承担了多个国家科技项目的研发。拥有一大批高素质的专业研发团队, 目前, 在工程质量检测、监督、监管信息化领域拥有检测软件用户遍及全国 20 多个省, 有 30 多个地市级政府用户, 5000 多家企业级用户, 每天都有数万人在使用公司各个类别产品。公司在施工管理、质量与安全信息化监管领域已跻身国内顶级水准。

公司重视知识产权的积累, 所有在售产品均已获得知识产权。公司现有专利 30 项 (发明专利 2 项, 实用新型专利 24 项, 外观专利 4 项), 软件著作权 42 项, 商标 2 项。

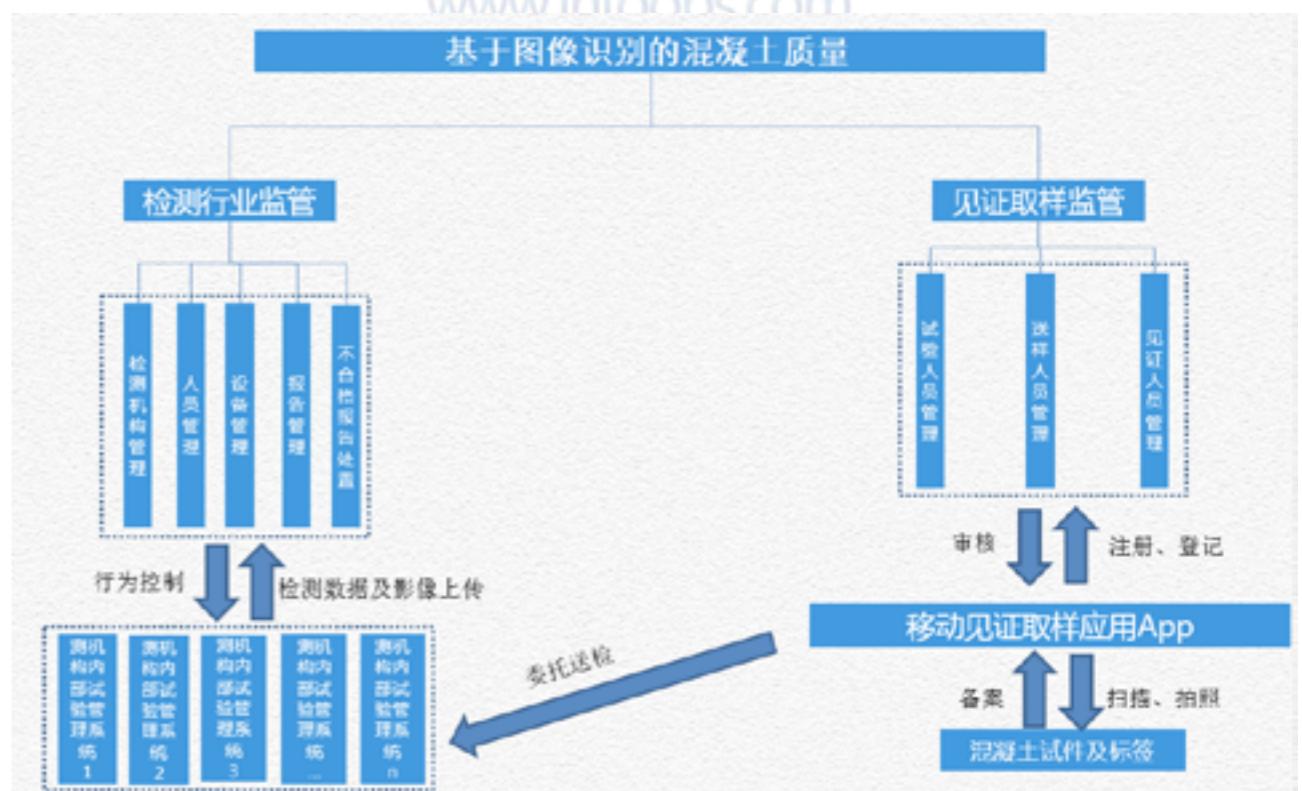
公司建立了完善的研发体系和公司管理体系, 获得了 CMMI3 级、ISO9001、高新企业证书、湖南省软件企业 50 强、售后服务认证证书、信息安全管理证书、信息技术服务管理体系证书、知识产权管理体系等资质证书。

基于图像识别的混凝土质量监管系统

经验分享:

1、不断完善公司的管理体制, 提升运行效能。一个公司, 规模从小到大, 必须不断完善企业的管理制度, 引入各种先进的管理规范, 贯彻到公司的日常管理中。如果企业规模上去了, 但是还是沿用小作坊式的管理体制, 必然会导致各种运营风险。我司通过引进 CMMI、ISO9001、金蝶财务系统、售后服务认证体系、信息安全管理证书、信息技术服务管理体系、知识产权管理体系等先进管理体系, 规范了研发、生产、实施、售后服务、财务等业务, 使公司的管理水平提升了一个台阶, 为公司业务的快速扩展提供了管理基础。

2、重视知识产权管理。知识产权是一个企业的劳动成果和生存根本。我司从 2019 年引入知识产权管理体系, 使知识产权管理贯穿产品的整个生命周期。立项、开发、验收投产阶段进行侵权分析; 产品上市前先申请知识产权进行保护; 一线销售人员与知识产权专员定期检索知识产权, 如果有侵权现象及时向公司领导汇报, 以便及时处理。我司引入知识产权管理体系一年多以来, 未有侵犯他人知识产权的行为, 在市场上发现了四起侵犯我司知识产权的行为并进行了处理, 所有的产品的上市之前就已经完成了知识产权的布局, 通过以上措施, 在知识产权领域取得了良好的效果。



成果展示:

一、背景与目标

在建筑领域, 为了监管混凝土实体的质量, 目前我国采用的是在浇注混凝土实体的同时制作一些混凝土试件作为检测件, 建设单位将这些混凝土试件送至监理部门进行检测。混凝土试件在一定程度上反映了混凝土实体的强度, 也是混凝土进行质量评定的主要依据, 但也存在个别建设单位或监理企业对见

证取样工作缺乏重视，持证见证人员数量不足，管理工作不到位，甚至故意在原材料取样或混凝土试块制作中弄虚作假，人为放任制作“假试块”，出现试验样品被调换或某些不法承建商为使试验合格而伪造试验样品的现象，从而使见证取样送检工作失去应有的作用。

为了解决在监督人员离开现场后仍然存在将二维码标签从原试件取出再植入预先准备好的其他试件中的可能性问题。本系统提供了一种可以有效发现试块在现场制作后植入标签调包的方法，我们将混凝土试块的防调换方法应用与建筑工程检查监管见证取样过程，开创性的使用了主识别标签和从识别标签，通过对比混凝土送检前后的照片可以大大增加造假的难度，提升混凝土质量。

二、关键技术研究

1、物联网技术

本项目依托物联网技术实现施工现场各类工程质量、安全、文明施工数据全方位自动采集，杜绝人工输入和干预，确保了质量安全数据的真实性、完整性和及时性，为建设行政主管部门、参建单位和各责任主体及有关单位提供全面的施工现场信息服务。

2、移动互联技术

本项目利用移动互联技术，平台根据工程质量安全管理者的办公需要，应用Android/IOS技术为施工现场管理人员提供见证取样移动APP服务，保证数据真实可靠，改变现场工作人员的工作方式，有效提高了工作人员的工作效率。

3、“互联网+”技术

根据系统的实际情况及用户的要求，系统采用“数据库服务器/应用服务器/客户端（浏览器）”三层架构。便于用户维护系统，无需安装专用的客户端。

4、安全认证技术

我们将综合采取信息加密、防病毒、防火墙、防黑客、安全认证、网络安全审计、网络监测等各项安全技术，同时建立以严格的分层次用户权限管理模式，包括对应用系统功能授权及对数据库访问权限的严密控制。

5、二维码防伪调换技术

当前由于国内很多地区都采用了工程质量检测信息监管系统，要求力学实验项目数据实时采集上传，并在试验场地安装视频监控系统，对做“假试验”的现象进行了有效监控。使得“假试验”的现象大大减少。为加强对混凝土试块制作过程的真实性、有效性的控制，部分地区采用把二维码标签植入现场制作的混凝土试块中，利用手机现场扫描二维码，拍摄试件二维码标签植入照片，及手机GPS定位功能，绑定混凝土试块，对试件制作时间、位置、人员从制作到实验的全过程进行监控，防止制作假试块，取得了较好效果。但混凝土试件植入二维码标签是在混凝土试件制作完毕且未成型时进行，由于混凝土试件在制作完毕到完全成型送检之间还存在较长时间，见证人员一般是在混凝土试件制作过程中就在现场进行二维码标签植入混凝土试块，并在混凝土试块制作完成后利用手机现场扫描二维码，拍摄试件二维码标签植入照片，及手机GPS定位功能，绑定混凝土试块，并上传相关信息后就会离开现场，仍然存在将二维码标签从原试件取出再利用其它混凝土制作假试件并将标签重新植入的可能性。采用防调换二维码标签技术可有效解决上述问题。

三、系统主要功能

系统包含用户注册、工程创建、二维码封样、取样操作、见证操作、数据查询、生成并打印委托单、检测软件收样、试验检测等功能模块。

四、系统应用情况

系统已经在海南、湖北、贵州、云南、山西等地区推广应用，取得了显著成效。是在新形势下推进“互联网+工程监管”的有益探索，运用物联网、大数据等新一代信息技术，探索建立健全数据可比对、过程可追溯、行为可监督、问题可闭环的质量监管模式，为推动工程质量监管机制创新提供实践依据，系统自动生成项目的见证取样送检台账，方便监管人员进行质量监督，提高了监管工作效率，确保了工程质量。

该系统的建立运行，将施工单位监理单位纳入统一监管，实现所有送检样品现场植入或绑定二维码唯一性标识，样品信息、人员信息、取样地理位置信息及样品照片实时上传，封样、送检过程与检测监管平台信息互联互通。实现了被动监管向主动监管、事后监管向过程监管、事后处理向事前预防的三大转变。”以前混凝土试块的真假无法有效监控，“假试块”问题一直是困扰监管部门的一个难题，通过对取样人员、见证人员、试验人员的全面管理，再对试件加防伪标签，制作地点定位、实时上传图片等信息方法，质量监督人员能准确掌握混凝土试块制作的地点、制作的时间、养护地点等全部信息，彻底杜绝了弄虚作假的机会，有效监控“试块造假”、“人情监管”现象。实践证明，具有很好的前景和推广意义。



华青融天（北京）软件股份有限公司

企业法人：吴雨

成立时间：2009.8.24

注册资本：2000 万

员工人数：200 人

国家资质或认证：ISO9001

邮编：100083

地址：北京市海淀区学院路 35 号世宁大厦 8 层 802 室

电话：01062672202

传真：01062672495

网址：www.fusionskye.com

E-mail：marketing@fusionskye.com

主营业务：应用性能管理、安全运营

主要社会荣誉：入选 Gartner Peer Insights 报告

【企业简介】

华青融天（北京）软件股份有限公司成立于2007年，是一家以“发现看不见的价值”为使命的科技公司，华青融天通过将人工智能和大数据技术结合，以应用性能管理、安全运营产品、业务洞察产品及解决方案为核心业务，广泛服务于各个行业，致力于成为AI技术驱动下的智能运维和安全运营领域的领导者。

公司总部位于北京，在上海、深圳和成都拥有分支机构，拥有包括 ISO9001、高新技术、双软、系统集成在内的多项资质。结合多年的技术创新实践，拥有多项自主知识产权，发展出三个主要业务线产品：业务性能监控产品 EZSonar、安全运营产品 EZAccur、业务洞察产品 EZUBA。三条产品线互为补充，涵盖信息科技风险管理所要求的性能管理和安全管理两方面，为客户全方位打造IT智慧运营体系。同时，也在云监控和云服务领域积极布局。

华青融天—发现看不见的价值

经验分享：

公司汇聚了一批来自清华大学、北京大学、北京航空航天大学、北京理工大学等知名校院的青年研发骨干和优秀管理人才，具有10年以上IT平台研发和大型组织落地的丰富实践经验。同时，完善的组织架构和级别管理使得各部门协调有序运转，部门之间协作沟通更强效。

公司的愿景是：发现看不见的价值。无论在技术上还是员工管理中，公司始终相信，潜力是无限的，只待我们去发现。

阳光、担当、分享和创新是华青融天一直以来奉行的企业文化，公司鼓励员工以积极地心态沟通问题、卓越成长。我们高度重视团队精神，分享互助、群策群力一同建言献策，不断的开拓创新，和员工一起进步。



成果展示：

数字化转型成果对我司产生的影响主要体现在三个方面：

一是在“技术”层面，应该既指“转换”——从传统的信息技术承载的数字转变成“新一代IT技术”的数字，实现技术应用的升级；

二是在“融合”层面，从实体状态的过程转变成信息系统中的数字、从物理形态的数字转变成虚拟形态的数字，打通全方位、全过程、全领域的数据实时流动与共享，实现信息技术与业务管理的真正融合，发挥数据的价值；

三是在企业“重构”层面，适应互联网时代和智能时代的需要，基于数字化实现精准运营的基础上，加快传统业态下的设计、研发、生产、运营、管理、商业等的变革与重构。

面向网络信息安全领域，在数字化的基础上通过应用面向安全数据的机器学习、智能数据治理、智能响应对策编排等几项核心技术，实现具备自适应能力的网络安全态势感知与运营监管平台（即 SIEM+SOAR 平台）的研发及成果转化。

在技术领域，可以引领国内安全行业厂商实践人工智能、自动化技术；促进信息安全行业厂商接口

标准化、数据规范化；推动 IT 行业扩展对自动编排技术的应用等，有助于促进整个安全行业对智能安全技术、自适应安全技术的应用和落地，提升行业的安全技术应用水平。

在应用领域，将帮助信息安全建设成熟度较低的行业、企业提升信息安全建设水平。本项目可实现对大中型企业的网络安全行为进行智能的发现、响应和处置，提供基于全境数据（实时 / 历史数据、资产、情报、脆弱性等特征数据）、全栈规则引擎（流式引擎 / 批次引擎）、基于图谱技术的安全事件响应和处置推荐，以及基于 UEBA 的未知安全威胁发现能力。本项目未来的产业化将极大提高在网络安全上利用人工智能和人类智能的技术和经验，广泛提升组织的安全处置能力，大规模的减少信息安全事件的影响和损失，提升信息安全处理效率。

在国家安全层面，有助于保障基础设施安全，为国家网络安全贡献力量。该项目的实施，可实现更加高效、智能、易用的安全运营产品，为政府、军工等国家重要机构和组织使用，并依据《网络安全法》的法律要求辅助落地实施，有效提高相关行业整体的网络安全保护水平，保护国家信息安全，为国家网络安全贡献力量。

www.infoobs.com

我司从数字化角度研究创新发展新模式、发现新价值、提升新能力。打造“数字化企业”，更应塑造“新型能力”。从“数字化”角度来分析和挖掘发展的新价值和新商机。建设了以互联网大数据为核心，综合应用新一代信息技术构建全新的基础设施。

同时，我司在继续巩固“数据化”基础上，实施发展理念转型、领导力转型、组织结构转型、运营管理转型、技术能力转型、外部合作转型这六方面加以推动，从而实现员工在线、产品在线、客户在线、管理在线。

HUAYUN 华云

华云数据控股集团有限公司

企业法人：许广彬

软件企业认定号：苏 RQ-2016-B0093

成立时间：2013

注册资本：8,900.8192 万

员工人数：700 人

邮编：214000

地址：无锡市滨湖区慧泽西路科教软件园 B 区 6 号华云数据大厦

电话：0510-66613111

传真：0510-66613222

网址：www.huayun.com

E-mail：market@huayun.com

主营业务：创新架构的私有云、全栈模块化软件定义数据中心套件、混合云管解决方案、内置通用型云操作系统超融合套件，以及一站式公有云服务

应用领域：政府和企业数据中心

国家资质或认证：华云数据坚持自主研发，获得了 500 多项知识产权，在私有云、混合云、公有云和超融合领域均通过了可信云评估，获得了软件能力成熟度模型集成 CMMI5 证书，被列入国家课题承接单位。

主要社会荣誉：中国互联网百强、中国私有云前三甲企业、中国云计算和大数据独角兽、中国大数据 50 强、亚太区十大云计算服务提供商

【企业简介】

华云数据控股集团有限公司成立于 2010 年，为用户提供创新架构的私有云、全栈模块化软件定义数据中心套件、混合云管解决方案、内置通用型云操作系统超融合套件，以及一站式公有云服务等，并积极参与国家数字基建项目建设，助力党、政、军及企业用户数字化转型、推动国家信息技术应用创新发展。目前，华云数据在政府金融、国防军工、教育医疗、能源电力、交通运输等十几个行业打造了行业标杆案例，客户总量超过 30 万。

华云数据云计算全面支持 “上海城投集团云计算中心建设规划设计项目”

经验分享:

华云数据成立于2010年，为用户提供创新架构的私有云、全栈模块化软件定义数据中心套件、混合云管解决方案、内置通用型云操作系统超融合套件，以及一站式公有云服务等，并积极参与国家数字基建项目建设，助力党、政、军及企业用户数字化转型，推动国家信息技术应用创新发展。

伴随着企业战略和产品路线的发展，华云数据IT环境也随之演进，从过去应用驱动的“烟囱式”架构到资源整合的虚拟化架构，再到现在随需而动的云架构，华云数据不仅帮助用户实现IT基础架构的变革，也驱动自身IT环境的迭代。

然而在华云数据IT环境演进过程中，也如很多用户一样，面临着如下4方面的挑战：（1）系统架构扩展困难；（2）异构资源管理低效；（3）IT交付速度缓慢；（4）信创生态亟需完善。为了应对挑战，华云数据确立了4项IT具体措施：（1）数据中心转型；（2）云计算实践；（3）升级交付方式；（4）推动国家信创发展。

华云数据将安超OS用于开发测试、分支机构、应用整合等环节中，满足了自身IT需求，不仅缩短了开发测试的周期，快速搭建了分支机构演示环境，还超越了FC SAN存储的性能，降低了存储成本，并将邮件财务HR应用整合。总的来说，较原有架构运营成本降低了约70%。



成果展示:

客户案例举例:

上海城投集团是城市基础设施和公共服务整体解决方案提供商，希望通过信息化把城投掌握的大量数据变成资源，实现大数据在城市建设中的应用，实现“数字城投、智慧城投”的信息化建设目标。华云数据为上海城投集团提供从咨询服务到规划设计的系统服务，对上海城投集团现状进行重点调研，针对上海城投集团基础设施、应用系统和信息治理等方面的问题进行规划建设，采取统一设计的建设原则，

对云数据中心整体架构统一方案设计，通过云平台的分步建设，逐步实现上海城投集团及各下属单位的业务应用上云。同时，帮助上海城投集团通过优先选择具有国产自主知识产权的软硬件设备，保障城投云数据中心未来的安全可靠。

业务挑战:

上海城投集团是城市基础设施和公共服务整体解决方案提供商，专业从事城市基础设施投资、建设、运营管理的国有特大型企业集团。眼下，以云计算、大数据为代表的新一轮信息技术革命，正深刻改变着上海城投集团的业务系统，重塑IT架构，应对并加速业务转型成为其迫切需求。上海城投集团希望通过信息化把城投掌握的大量数据变成资源，实现大数据在城市建设中的应用，实现“数字城投、智慧城投”的信息化建设目标，并提出以信息化手段全面加快集团“集团化、市场化、国际化、专业化”步伐的要求，建设“一轴、两翼、三中心”的总体架构。

解决方案:

为全面对接上海城投集团发展战略，服从和服务于上海城投集团新一轮改革创新，华云数据依托深刻的行业洞察和丰富的数字化建设实践，为上海城投集团提供从咨询服务到规划设计的系统服务，对上海城投集团现状进行重点调研，针对上海城投集团基础设施、应用系统和信息治理等方面的问题进行规划建设，华云数据采取统一设计的建设原则，对云数据中心整体架构统一方案设计，通过云平台的分步建设，逐步实现上海城投集团及各下属单位的业务应用上云。同时，华云数据还帮助上海城投集团通过优先选择具有国产自主知识产权的软硬件设备，保障城投云数据中心未来的安全可靠。

城投云基于业界主流的架构进行规划建设，以“统标准、全互联、大数据、微服务、智应用”的技术发展路线为方向标，建设面向上海城投集团及各子集团的IT支撑系统和业务平台的IaaS、PaaS服务能力。为业务用户提供物理主机、虚拟机、弹性块存储、对象存储、云防火墙、云负载均衡、各类云安全服务。通过跨可用区的容灾备份服务，为业务提供数据备份、业务容灾及业务高可用部署架构，保障业务的可用性。建设云管理平台，统一纳管云数据中心各类资源，实现云平台的统一运营和运维。

为改善云数据中心管理所面临的现状与挑战，华云数据规划设计的云管理平台将通过统一管理、统一资源调度，完成城投云的统一运营和运维。并且，该云管理平台可同时接入多个数据中心资源池，实现对IaaS、PaaS多资源池的统一管理、资源分区管理、基于SLA的资源调度，后续支持对公有云、行业云资源的统一管理调度，实现混合云管理。

客户收益:

通过对上海城投集团云数据中心的规划及方案设计，实现了上海城投集团对于项目的建设周期要求。

在全新的数字化时代，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，社会生产和业务模式正在焕然一新，华云数据以推动中国行业数字化转型为己任，正在持续不断地为企业提供创造突破性的行业解决方案，推动企业变革：

应用系统集中化

各直属单位、各业务板块采用统一的数据标准、建设理念、标准和水平，统一规划布局，建立统一数据标准，确保数据口径一致。

机房统一集中

服务器资源虚拟化程度高、计算资源共享水平高，存储设备共享。

数据集成共享水平高，

从纵向来看，各单位、各板块数据均在总部统筹，长期的历史数据得到保留，趋势分析得到归纳汇总，总部数据门类较多；从横向来看，跨部门、跨板块、跨单位信息壁垒降低，可实现内部的公共信息的互联互通、资源共享。

对外服务能力

在完善应用系统和大数据平台的基础上提升对外服务水平。

安全防护水平高，

等级保护全面覆盖，业务权限、应用系统、数据应用等方面具备标准和措施。

核心队伍建设

集团层面具备信息化建设的核心队伍，作为城市综合管理信息系统的重要组成部分，培养一支懂业务、懂技术、懂分析、懂沟通的队伍，负责后台大数据分析评估。



绿盟科技集团股份有限公司

企业法人：沈继业

成立时间：2000年4月25日

注册资本：79967.414万人民币

员工人数：2941人

地址：北京市海淀区北洼路4号益泰大厦5层

电话：68438880

传真：68728708

网址：www.infoobs.com

E-mail：ir@nsfocus.com

主营业务：信息安全

应用领域：全行业

国家资质或认证：国家认定企业技术中心、北京市企业技术中心、网络攻防关键技术北京市工程实验室等

【企业简介】

绿盟科技集团股份有限公司（以下简称绿盟科技），成立于2000年4月，总部位于北京。公司于2014年1月29日在深圳证券交易所创业板上市，证券代码：300369。绿盟科技在国内设有40多个分支机构，为政府、金融、运营商、能源、交通、教育、医疗以及企业等行业用户，提供全线网络安全产品、全方位安全解决方案和体系化安全运营服务。

基于多年的安全研究，绿盟科技为政企用户提供安全检查与评估类、安全检测与防护类、认证与访问控制类、安全审计类、安全运营及管理类等60余款高品质安全产品，同时开发出多款适用于云计算、工业控制、新型基础设施建设、信息技术应用创新等多应用场景的产品与解决方案。

绿盟科技在保持自身高速发展的同时，也时刻铭记社会责任。自2000年成立至今，绿盟科技为上合峰会、进博会、世博会、APEC峰会、世界互联网大会等重大活动提供网络安全保障技术支持，为国家的网络安全建设做出积极贡献。此外，绿盟科技与多家重点高校建立了紧密的校企合作关系，在网络空间安全学科建设、人才培养、前沿课题研究等领域进行深度合作，并设立“CCF-绿盟科技鲲鹏基金”，为高校和科研院所在网络空间安全前沿领域的研究提供资金支持，打造以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系。

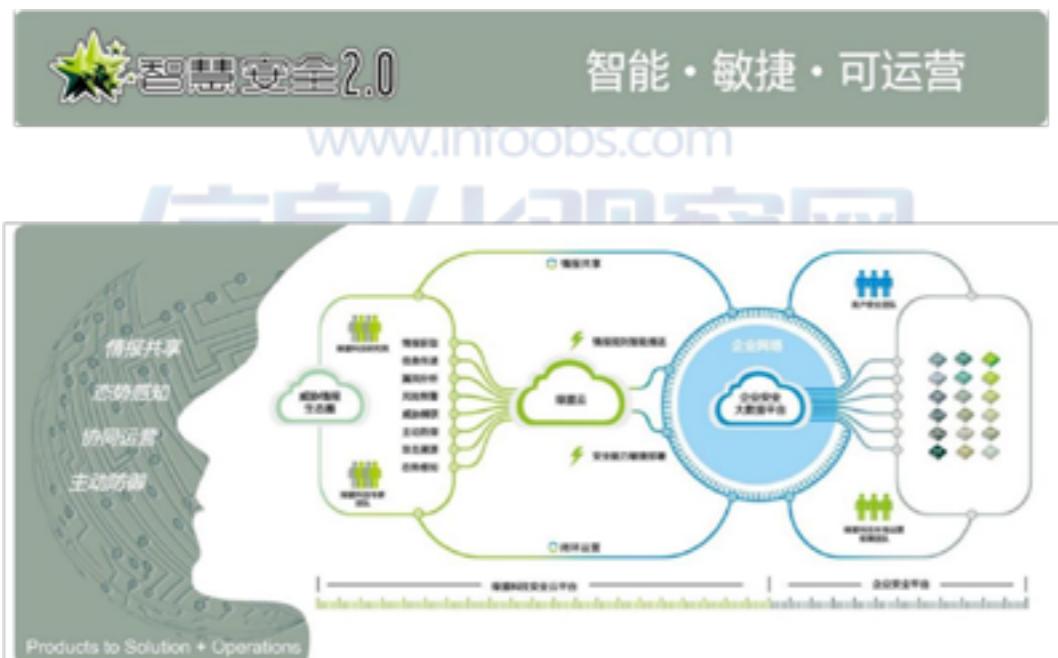
作为巨人背后的专家，绿盟科技将一如既往以创新精神、领先技术、优质产品、专业服务，在全球范围内，提供基于自身核心竞争力的企业级网络安全产品、安全解决方案和安全运营服务，成为最受用户信赖的网络安全公司。

绿盟科技助力企业数字化转型

经验分享：

绿盟科技全面推进智慧安全 2.0 战略，从传统产品模式向解决方案及安全运营服务转型。依托人工智能、大数据分析和态势感知等专业技术，绿盟科技为用户提供安全态势感知、云安全资源池、下一代威胁防护、威胁和漏洞管理、物联网安全、网站安全监测和防护、工控系统安全防护、智能安全运营等解决方案，帮助用户在领先的研究成果中受益。

绿盟“安全运营+”提供安全管理、安全运维和安全技术保障一体化智慧安全运营整体方案，协助客户建设业务驱动的安全运营体系，从静态、被动、基于规则的防御，转变为主动、动态、自适应的弹性防御体系。在二十年的发展历程中，抗拒绝服务攻击系统（ADS）、安全和漏洞管理（AIRO）、网络入侵防护系统（IDPS）、Web 应用防火墙（WAF）等多款产品，进入国际权威咨询机构报告。



成果展示:

当今社会正处于变化之中，5G、云计算、大数据、物联网等新技术层出不穷，故而安全环境并不是一成不变的。近年来，各企业对于网络安全防护的思路出现了新变化，重建设、轻运营并不能达到构建相对安全网络环境的目标和要求。所以，以底层设计为基础，建立企业整体安全架构成为企业网络安全防护的正道。

绿盟科技为了确保客户的网络安全，从技术层面和资本层面双拳出击，帮助用户建立起自己的安全生态。

从技术层面来看：

第一，绿盟科技能够深刻理解主管机关如公安部、工信部、网信办等政策要求，从而帮助企业进行安全规划；

第二，绿盟科技近年来坚持与中国计算机学会（CCF）合作“鲲鹏基金”，与高校展开更多的安全课题研究合作。每年资助十余个高校课题，目前鲲鹏基金在高校网络安全领域科研团队中已具有一定影响力；

第三，绿盟科技内部在面向更超前的研究进行积极转型，近期已有三篇学术论文被《IEEE Communications》录用，而扎实的学术研究基础，对整个安全研究理论支撑大有裨益；

第四，绿盟科技与用户之间形成的技术合作生态，更关注于应用环境。绿盟科技为客户提供安全咨询、设计和研究等，对客户的应用环境有整体了解，对绿盟科技自身安全技术的提升也有很大帮助。

从资本层面上看：

站在投资角度来看，网络安全产业生态的良性拓展，可以让绿盟科技在技术上既有自己的专长，也能够通过投资形成对整体技术方案的补充，拓展更多安全能力。



青海东山恒智信息科技开发有限公司

企业法人：才让扎西

成立时间：2015年9月1日

注册资本：壹仟万圆整

员工人数：30人

地址：青海省贵德县河阴镇环城南路行政服务中心4楼

电话：15209788947

E-mail：2731780582@qq.com

主营业务：计算机软件开发与销售、采购。计算机软件技术转让、咨询与大数据服务、信息与网络工程设计与安装、安全防范设备安装与维护，智慧城市相关应用行业技术研发、项目规划与管理，项目开发、设计、建设、运营与维护电商培训场地服务及运营管理

应用领域：智慧城市信息平台建设

国家资质或认证：中国智慧城市产业与技术创新战略联盟、中国国家顶级域名证书、华为优选 ISV 伙伴、华为优选解决方案伙伴、有华为技术认证书建设物联网平台、大数据平台、跨部门公共服务平台三大平台，人口数据库、企业法人数据库、电子证照数据库、宏观经济数据库、基础地理环境信息数据库、建筑物数据库 6 个基础数据库，藏汉双语智慧政务综合管理平台、藏汉双语智慧惠民综合管理平台、藏汉双语智慧旅游综合管理平台、藏汉双语绿色节能管控综合管理平台、藏汉双语智慧生态数据信息综合管理平台、智慧电商、智慧教育、藏汉双语公共安全数据综合管理平台、藏汉双语智慧交通综合管理平台、智慧医疗、智慧城管、智慧消防、智慧农牧综合管理平台 13 个藏汉双语综合管理平台

主要社会荣誉：获得 2018 年度腾讯青海独家合作伙伴；成为中国智慧城市产业与技术创新战略联盟理事 2019 年至今是华为青海省唯一一家 "ISV" 合作伙伴，与中国电信、海康威视、启明星辰、深信服等多方也建立了良好的生态合作关系

【企业简介】

青海东山恒智是从事双语智慧城市顶层设计、建设、运营一体化的本土高科技企业，通过藏汉双语新型智慧城市应用研发获得华为公司 ISV 唯一认证，也是目前青海省唯一一家。公司有目前市场上领域最全、集成度最高、孵化城市应用最多的一整套双语智慧城市支撑体系，成功落地贵德县藏汉双语新型智慧城市。

公司在青海省西宁市建有专门的技术研发团队，营销团队、软件运维团队，负责相关项目的技术研发与实施，包括后期的维护和运营业务，是 2018、2019 年度腾讯青海政务旅游行业独家合作伙伴，2019 年至今是华为青海省唯一一家 "ISV" 合作伙伴，与中国电信、海康威视、启明星辰、深信服等多方也建立了良好的生态合作关系。

东山恒智持续赋能智慧城市建设

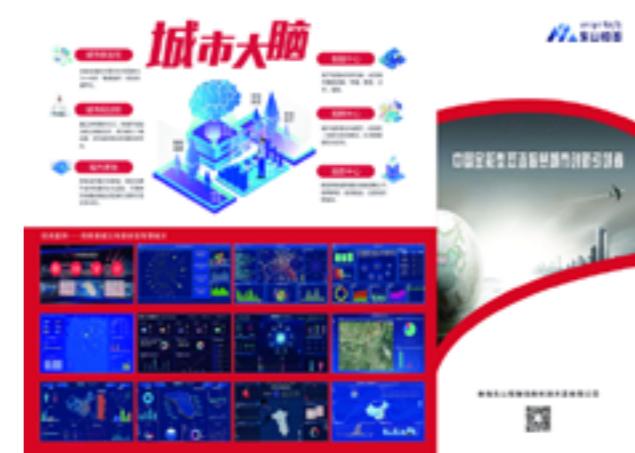
经验分享：

企业文化：坚持艰苦奋斗；坚持民族团结；坚持技术创新；坚持科技向善；

公司始终秉承诚信、创新、开放、合作的理念，使企业得到稳健的发展，全面贯彻“推动科技进步，倡导绿色环保”的社会服务宗旨，以卓越的理念、精益求精的技术和完善的服务，为各地双语智慧城市的建设增砖添瓦，贡献自己的力量。回首来路，我们将继续发挥最大的技术优势，以高品质的产品，一流的服务，争取在系统集成领域中领先一步，与强者为伍，与巨人同行，面前的道路没有终点，前进的脚步永不停息！

成果展示：

华为优选解决方案伙伴、华为认证解决方案、华为技术认证书、中国智慧城市产业与技术创新战略联盟理事单位、质量管理体系认证证书、中国国家顶级域名证书、顶级国家域名证书、藏汉双语大数据汇总分析平台、智能交通管理系统、藏汉双语公共安全数据综合管理平台、藏汉双语宏观经济数据分析控制系统、藏汉双语智慧教育信息数据综合管理平台、藏汉双语智慧警务综合管理平台、藏汉双语公共服务处理平台、智能医疗管理系统、中小学生发展水平测评系统、藏汉双语惠民生活后台综合管理平台、藏汉双语互联网基础网络数据分析平台、藏汉双语精准扶贫综合管理平台、藏汉双语基础地理环境空间信息控制平台、藏汉双语企业信息基础数据查看系统、藏汉双语物联网分析平台、系统安全检测平台、精准扶贫信息管理系统、智慧旅游 APP 系统、东山科技电子商务平台、藏汉双语智慧电商综合管理平台、食品安全追溯系统、藏汉双语智慧旅游综合管理平台、藏汉双语智慧农牧综合管理平台、藏汉双语建筑物数据综合查看分析系统、藏汉双语人口数据集中管理系统、藏汉双语智慧消防综合管理平台、藏汉双语智慧城市管一体化综合管理平台、藏汉双语公共安全数据综合管理平台、藏汉双语绿色节能管控综合管理平台、藏汉双语智慧生态数据信息综合管理平台、藏汉双语智慧政务综合管理平台、还有消防管理服务平台、智慧水务管理系统、办公及移动办公 OA 管理系统、设备资产管理与安全巡检系统、远程监视管理系统等多个业务平台。





企业法人: 朱农飞

成立时间: 2015 年

注册资本: 600 万

员工人数: 30 人

邮编: 200437

地址: 上海市虹口区曲阳路 1000 号 1504 室

电话: 021-63721888-11583

网址: www.infoobs.com

E-mail: fsgplus.marketing@fsg.com.cn

主营业务: 人力资源互联网

应用领域: 人力资源外包、人力资源生态圈

主要社会荣誉:

2016 Net App Innovation Awards

2018 年度上海市虹口区人民政府重点企业贡献奖

2019 中国国际进口博览会上海交易团“6 天 +365 天”交易服务平台

2019 年度上海市虹口区人民政府重点企业贡献奖

2019 中国信息化和软件服务业年度人力资源标杆企业

中国信息化和软件服务业年度人力资源优秀产品

2021 “新旗奖”新旗 NewFlag 最佳解决方案奖 (人力资源服务外包综合平台类)

【企业简介】

上海外服云信息技术有限公司(简称“外服云”)是上海外服(集团)有限公司围绕人力资源领域“互联网+”战略成立的全资子公司。“外服云”依托上海外服 36 年专业人力资源服务经验, 搭建业内第一个基于云技术的互联网人力资源服务平台—上海外服云平台 FSGPLUS, 实现客户及雇员在线的服务交付、数据交互和销售交易; 以技术创新、服务模式创新和商业模式创新为核心, 集聚行业优质资源, 构建泛人力资源服务生态圈, 为企业的数字化转型创造每一个可能。

为企业的数字化转型创造每一个可能

经验分享:

上海外服云信息技术有限公司走的是开放和生态的路线, 集团公司已经意识到互联网对传统人力资源行业形成的冲击, 成立云公司是前瞻性的举措。旗下外服云平台作为中国第一家集行业生态、专业服务、权威内容为一体的人力资源服务综合性平台, 其使命是构建开放的人力资源生态、重新定义人资服务——理念上秉承开放、平等、分享、共赢的互联生态理念; 模式上是打造 B2B2C 的一站式服务, 平台致力于服务平台化、员工自助化、管理数字化、行业生态化; 服务客群不再单纯是外企为主, 更涵盖了内资企业, 包括双创、中小微。

外服云公司成立之后, 在短时间内搭建了一个完整框架的组织体系, 涵盖管理层、技术开发部、产品运营部、市场推广部、共享服务部。这一组织架构对于集团公司实现数字化引领, 占据互联网新高地有着重要价值, 云公司在顶层设计下, 做到了信息化规划和人才规划齐头并进。技术开发部关注人工智能、大数据、微服务、PaaS 等新技术, 致力于云端的交付, 交互, 交易的技术实现; 产品运营部着重以最终用户为中心规划产品功能, 建立运营机制和问题处理反馈, 支持各条产品线上化; 市场推广部不断加强数字化营销探索, 通过云平台连接 B 端泛人力资源服务和 C 端个人品质生活服务的推广宣传。

外服云公司倡导专业、严谨、创新、和谐、协同, 鼓励每一位员工在创新融合云技术、大数据、移动互联的大行业环境下, 用互联网的方式营销、运营、创新, 在行动上攻坚克难, 解决客户的痛点、行业的难点和业务的堵点。作为集团技术和信息化转型的重要一环, 外服云公司在“数字外服”的大战略下不断发展壮大。

成果展示:



外服云公司建设和运营的上海外服云平台 FSGPLUS（简称“云平台”）是上海外服（集团）有限公司自2015年自主研发的国内行业首创互联网人力资源综合服务平台。云平台的建设顺应了线上经济发展的大势，运用了云计算、大数据、人工智能等科技手段为人力资源管理者提供专业服务，与上海外服集团36年的线下服务经验深度融合，为企业创造价值。

云平台 FSGPLUS 助力业务转型

作为线上服务统一入口，云平台通过 Web 端、微信端、小程序端、APP 端多端口，连接起 5 万家企业和 300 万名雇员。如今的外服云平台 3.0 由“企业云”和“雇员云”组成。“企业云”服务于外服的企业客户（HR），为外服的线下服务实现了 O2O 转型，客户（HR）可以通过平台轻松传递服务需求，获取服务进度，共享专业知识等，使人力资源服务数据可视化、可追溯，全景实时呈现动态数据，流程节点智能化判断。“雇员云”为外服服务的雇员提供了个人信息、社保公积金、薪酬个税等自助查询外，还提供了在线入职、电子合同、体检管理、在线理赔、福利选择、考勤休假、在线购买等智能数字化功能，通过移动端，员工的在线服务率高达 80%。

云端 HCM 系统赋能中小微企业

建立在云平台的架构之上，外服云公司为外服客户打造了一款即开即用的免费 HCM 系统“简人力”，为中小微企业赋能，强化企业人力资源管理，实现在数字化时代核心竞争力的提升。作为云端 SaaS 系统，“简人力”于 2019 年推出，2020 年升级为 2.0 版，具有“零实施、零门槛、零成本”三大亮点，围绕 HR 和员工在日常内部管理中高频应用场景，如员工花名册管理、在线请休假管理、移动考勤打卡、线上工资单、管理报表、在线签到调研、协同办公审批等，帮助 HR 提升数字化管理效能，实现了内部管理、服务连接功能双突破，赋予人力资源服务行业全新的意义与价值。

数字驱动全渠道运营探索成功

新冠肺炎疫情防控期间，为实现外服服务不间断，外服云公司推出了“云享荟”人力资源服务直播系列，2020 年累计直播近百场，总观看人次超 8 万，在特殊时期运用数字化手段传递客户关怀、拓宽营销渠道、提供个性服务。在企业服务方面，推出了特殊时期的社保公积金实务解析、全国疫情政策导读、疫情期间法律热点分析等培训，帮助企业做好疫情期间的管理，协助企业逆势发展。在雇员服务方面，推出了防疫知识、心理健康、远程办公等课程，帮助员工在特殊时期不断提升自我能力。此外，作为获上海市商务委员会授证的“进博会上海交易团“6 天 +365 天”交易服务平台”之一，云平台“外服严选”通过【进博专区】为外服雇员打开了线上直通进博会的大门。同时，通过运用企业数字化全栈平台与客户联接，精准引流，数字推广，在传统服务行业对数字化营销和运营实现了成功的探索。

引领行业生态圈建设多方共赢

外服生态圈是赋能人力资源行业发展的又一创新举措，通过生态圈建设，实现了资源共享、智慧共生、合作共赢的新局面。今年，外服云公司在集团指导下，全力承担国企责任，为企业客户纾困解难，提升活力。疫情期间，为了帮助中小微企业渡过难关，提出了“不见面的温暖服务”的口号，并积极利用行业生态圈的强大辐射作用，联合合作伙伴组成了“外服生态圈战“疫”联盟”，为企业和雇员提供全方位的在线服务，帮助企业在抗疫期间提高工作效率、传递员工关爱。作为战“疫”联盟的发起方，外服云公司率先面向社会千家中小微企业免费开放“简人力”系统，起到了生态引领的积极效果。疫情缓解后，外服云公司适时推出“外服生态圈 | 携手客户”计划，外服客户可将自身专业服务，通过云平台生态圈做品牌宣传、服务展示或直接销售。同时，通过在线交易商城“外服严选”，云平台大力拓展了包括学习培训、健康运动、理财保险、文化娱乐、公益服务、旅游休闲、时尚购物等在内的雇员 C 端生态圈。

未来，外服云公司将在数字化转型的道路上持续深耕，以集云交付、云交互、云交易为一体的云平台为基点，努力尝试更多科技创新，推动更多传统人力资源服务的在线化、平台化、数字化转型，携手同行持续优化产业链，积极赋能企业人力资源管理的降本增效、赋能人力资源服务行业的转型升级和高质量发展。



引领行业变革



阳光印网

创始人、董事长：张红梅

成立时间：2011年

注册资本：2200万元

邮编：100020

地址：北京市朝阳区光华路7号汉威大厦8层

电话：4006-086-011

传真：65619391

网址：www.infoobs.com

E-mail：shichangbu@easypnp.com

主营业务：智采咨询服务、阳光易采SaaS服务、阳光集采服务。涵盖印刷、包装耗材、礼品、服装、餐饮耗材、门头店内装饰、展览展示、行政办公、福利/积分商城，仓储物流、绿植、创意设计、海外供应、阳光新选、人力外包等15大业务线，为企业提供一站式定制采购服务。

【企业简介】

阳光印网（www.easypnp.com）成立于2011年，提供企业非核心事务采购服务。包括企业办公、市场营销、包装物流、商务馈赠等场景所需定制品的一站式采购服务，SKU超过50万个，1.5万家供应商。服务的产品涵盖印刷、包装耗材、礼品、服装、餐饮耗材、门头店内装饰、展览展示、行政办公、福利/积分商城，仓储物流、绿植、创意设计、海外供应、阳光新选、人力外包等15大业务线。覆盖了互联网、快消、零售、教育、房地产、金融等20多个行业，为20多万家中小企业客户和超过1000家集团客户提供采购服务。阳光印网主要分为三大业务模块，包括智采咨询服务、阳光易采SaaS服务，和阳光集采服务。智采咨询服务，提供采购成熟度评测和系统解决方案。阳光易采SaaS是模块化、标准化、系统化的SaaS产品，为企业管理间接物料采购设计。阳光集采服务15大品类商品的制作和交付安装。同时，阳光印网有专业设计团队做订制，实现从设计到交付全流程服务。阳光印网的采购商城较为成熟，企业采购商品可以一键下单。利用供应商数据分析，系统可将商品交付每个节点的实现可视，企业省心省力。同时，阳光印网有完整的，覆盖全国300多个城市，1800多个乡镇的供应链体系，可实现全国交付及就近物流。

易采PNP智能采购SaaS系统在某知名服饰品牌全国门店换季物料更迭中的降本增效

经验分享：

数字化转型的过程，阳光印网夯实了三大业务板块，确定了“智采咨询+SaaS软件+集采”的一体化服务模式，业务流程清晰，深化并扩大了服务边界。在组织架构方面，阳光印网将SaaS业务线成立子公司独立运营和发展，通过独立运营，深度赋能行业，可以给客户提供更好的服务，更全面的数字化采购的解决方案，助力企业进行数字化升级。借助结构化数据，阳光印网为客户快速搭建专属的智能化定制品采购平台，提供专属SaaS采购系统解决方案。阳光印网成立了智采咨询事业部，通过沉淀的结构化数据，帮助企业实现采购流程的数字化和透明化，帮助企业降低采购成本。阳光集采业务提供供应链采购服务，由8大品类拓展为15大业务品类，可以充分满足企业在多场景下的数字化采购的需求。在数字化转型的过程中，阳光印网不断梳理销售部门和职能部门的工作流，实现员工工作流程清晰、数字化、可视化，建立了运营机制，员工可以清楚的知道数据和工作情况，工作积极性提高，效率极大提升。



成果展示：

数字化转型是时代发展的必然趋势，对企业来说，随着竞争的日益加剧，提高企业运营效率、控制好企业成本愈发重要。以往，企业采购管理难度大、交货不及时、信息不透明、分散采购难以获得议价

优势这些较为常见问题，困扰着为企业。数字化转型正是企业实现运营效率优化和成本降低的重要手段。

我国企业采购市场成两头分散状，用户端企业采购需求繁多管理无序且混乱、供应链端加工制造业的数量多且小散乱，这种现状将会通过新的数字化平台的方式进行整合，而创造出数字化供应链 toB 的新模式。数字化转型中，数据的利用价值在阳光印网得到了体现，阳光印网通过数据中台积累的采购数据，与用户现有采购数据比对，利用数据快速帮助企业成本探底，快速降低采购预算。在企业采购中替代了传统供应商比价，显示了数据利用的价值。采购数据的应有不仅仅是比价降本，在制造端的集采价值也非常明显。

传统降本方式是与供应商直接压价，阳光印网通过过去九年沉淀的很多间接物料采购数据和行业数据，与客户的历史采购数据和财务数据对比分析，发现企业可以降低采购成本的品类，确定可以降本的金额。通过数字化技术和手段，通过 SaaS 数字化采购管理平台，将间接物料采购从线下管理变为线上自动化、数字化管理，降低人力、运营成本投入，提升效率。

通过提供 SaaS 和标准化采购价格，使得集团采购业务上收有了抓手，减少采购管理人员数量，降低采购人员成本；通过系统对接，采购执行自动化，降低采购工作量。非核心物资采购（支持企业生产和经营的周边物料采购，被称为“非核心采购”，比如由市场营销、人力行政、IT 等后台管理部门发起的采购）的独特性使得成本很难控制，通过 SaaS 系统，可以把集团客户全国各地所要的物资与产品，收到集团公司的采购的 SaaS 系统中，让集团公司形成一个集中采购的优势，受益于集中采购的优势，并让集团企业达到全国统一集中管理的目的，控制好成本。

SaaS 将企业采购数据收集，每一个采购需求的结构化数据通过数据中台进行计算并归集，同一需求品类订单推送给制造端。越来越多的单一订单推送给同一个供应商，原来多品类生产的制造商在单品量增加的情况下，主动的提高了自动化生产能力，推动了智能制造的发展。

在对接企业的采购需求之后，可以将企业需要采购的产品和物料全部上线并统一管理，企业可以在线实时查看全国各地的采购和供应状态，使得企业在之前分散各地的长尾采购行为轻松掌控。这不仅减少了过往繁琐的流转渠道、提升了企业采购效率和内部运营效率，也大大降低了企业人力成本。在创新业务模式和智能采购 SaaS 平台的帮助下，阳光印网帮助了超过 20 万家企业客户解决传统采购中普遍遇到的业务痛点。

现在越来越多的企业想要进行数字化采购转型，阳光印网一度需要跟企业客户介绍采购降本的理念、包括数字化降本咨询、SaaS 技术的使用、产品的提供方式，或者每一单都进行价格比对，这种效率是比较低的沟通方式在数字化的今天已经不再适用。

对于每个单独的企业来说，自身的采购资源和能力都是有限的，通过采购全面外包，可以让企业内部实现集中采购。同时，在阳光印网集中多家企业订单再一次集中采购，通过利用阳光印网的两次集中采购，降低成本是自然的，这是数字化采购的必然结果，数字化采购可以让企业节省至少 5% 的采购成本。

举例说明：前期某知名国际服饰品牌在中国铺设了 8000 家门店，对营销宣传的海报需求一直较大，但囿于各个门店海报窗的尺寸不尽相同，所以在海报的协同制作、分发、安装及物流方面一直存在难以调和的困难。阳光印网帮企业定制易采 SaaS 系统，并借助遍布全国的各品类高质量的供应商为该集团就近生产、就近配送。通常在接到该集团更换海报的需求时，阳光印网会在一周内完成其全国所有门店完成更换海报的任务。通过与阳光印网的合作，该集团在海报采购总成本方面降低了 17%。



一网通（北京）科技有限公司

企业法人：李蕾

成立时间：2017.10

注册资本：1259.6899 万元

员工人数：49 人

邮编：100124

地址：北京市朝阳区惠河南街四惠大厦 6016E

电话：010-85818058

网址：www.infoobs.com

E-mail：info@onesight.com

主营业务：海外社交媒体数字营销服务

应用领域：中国品牌全球化解决方案及海外社交媒体营销数据管理服务

国家资质或认证：中关村高新技术企业；国家高新技术企业

主要社会荣誉：IAI“年度最具成长性数字营销公司”奖、中国创新传播大奖海外营销类银奖、灵眸奖“十大创新 MarTech 企业”

【企业简介】

OneSight（一网通（北京）科技有限公司）是中国品牌全球化的数据营销技术服务商。致力于解决中国品牌出海的痛点和难点，服务中国企业的全球化需求。

公司以成熟的全行业解决方案，帮助中国品牌在海外社交媒体高效传播和有效增长。同时，公司不断以先进技术促进产业及服务的升级，实施“AI+”战略，赋能中国品牌出海，释放海量数据价值，带动中国出海品牌实现海外社交媒体营销的跨越式增长。

公司自成立以来快速发展壮大，汇集了出海营销、社交媒体传播、大数据、AI、云计算、品牌策划、运营、优化等各领域的专业人才，以全球社交媒体数据营销管理平台——OneSight 营销云为核心，专注海外社交媒体营销和数据管理，面向 B 端提供一站式 SaaS 服务，已服务数万家出海用户，获得了良好的评价和口碑。

以科技赋能出海营销——全球社交媒体数据营销管理平台 OneSight 营销云

经验分享:

数字化转型已经成为各行业的共识，在中国品牌出海领域也不例外。但转型过程中具体如何操作，如何在海外有效推广和引流是困扰众多出海企业的难题。更精准、高效的获取流量和实现转化是中国企业海外营销数字化转型成功与否的关键一步，而 Facebook、Twitter 等海外社交媒体是线上流量的主要来源，因此，海外新媒体营销成为海外营销的必选动作。

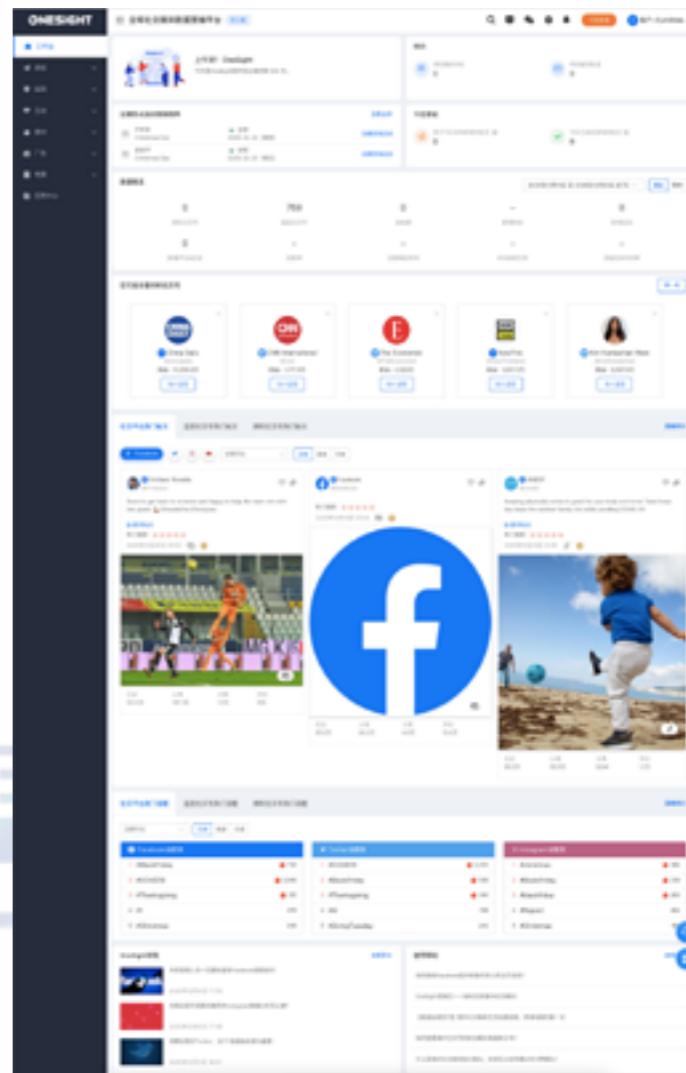
基于大数据技术和海外社交媒体专业经验优势，OneSight 自主研发了 OneSight 营销云，目前已迭代至 5.0 版。作为国内首个全球社交媒体数据营销管理平台，OneSight 营销云专注海外社媒营销大数据及其应用领域，对接 Facebook、Twitter、Instagram、YouTube、LinkedIn 等海外主流社交媒体，综合运用大数据、云计算、AI 等技术，通过对海外社交媒体数据进行大数据分析和对比，以最全面的数据维度和时间维度切入营销场景，为客户提供全行业、一站式海外社交媒体营销服务，很大程度上解决了中国企业出海过程中的痛点和难点，消除了全球化壁垒。

成果展示:

海外主流社交媒体正在成为中国品牌拓展国际市场的重要渠道，特别是全球疫情更加凸显了线上营销推广的重要性。但信息不对称、经验匮乏和本地化能力不足等问题困扰阻碍着中国企业出海之路。为解决中国企业出海过程中的痛点和难点，基于大数据技术和海外社交媒体专业经验优势，OneSight 自主研发了全球社交媒体数据营销管理平台——OneSight 营销云，对接 Facebook、Twitter、Instagram、YouTube、LinkedIn 等海外主流社交媒体，以最全面的数据维度和时间维度切入营销场景，消除全球化壁垒，为用户提供全行业、一站式海外社交媒体营销服务。

OneSight 营销云通过 SaaS 化一站式服务为出海企业特别是中小企业提供海外推广一体化解决方案。以 OneSight 营销云平台为核心的数据中心、内容中心、广告中心、服务中心，形成了完整的出海营销生态体系，为出海企业提供客户数据平台、海外社媒数据分析、内容发布、内容运营及优化、广告监测、获客分析、流量获取、运营协同、竞品对比及分析、电商管理、团队管理、多维度报告一键导出、海外舆情智能分析等服务，一站式解决客户推广、引流、获客、培育、转化、数据监测等难题，帮助企业提升数据驱动能力，实现了中国品牌在海外的高效传播和有效增长。

OneSight 营销云由数据板块、内容板块、跨境电商管理、营销计划、OneSight 学院、出海百强榜单等模块组成。主要功能和服务均依托大数据、云计算、AI 等技术，其中，数据板块提供数据分析、实时监控、运营诊断、报告导出、团队管理、帖文评论情绪分析、主话题分析、社交号对比、付费探测、舆情监测、行业榜单等功能；内容板块提供发布工具、内容灵感、帖文回复及私信回复等功能和服务；跨境电商管理则提供了实用的爆款推荐、我的店铺和广告报告功能。



OneSight 营销云以持续高频迭代满足出海企业的深层需求，全年共进行了 102 次的产品迭代更新，不断完善、优化使用体验，新增实用功能。

通过自身平台所提供的功能，OneSight 营销云自上线以来，帮助中国出海企业建立自己的海外社交媒体数据库，已累计入库主页超过 110 万个，帮助出海企业管理全球 2.3 亿粉丝，服务客户总帖文数量超过 3600 万条。

此外，OneSight 为用户提供了“运营 + 广告 +OneSight 营销云平台”的海外推广全案服务。这三项服务可以任意组合，推广的海外平台也可以根据项目特性选择。用户可以用 OneSight 营销云自助运营管理自己的社交媒体，省时省力省成本，省下的预算可以投入到广告推广中，实现资金使用效率的最大化。2020 年，OneSight 帮助中国出海品牌在海外社交媒体平台获得品牌展示超过千亿次。

OneSight 积极推动各行业海外营销数字化转型、产业升级的进程。以会展行业为例，OneSight 营销云特别针对会展业出海的需求研发上线了会展版，并先后为商务部贸发局、机电商会、医保商会、西麦克展览、长城展览、万耀企龙、雄鹰展览等多家展会主办机构提供海外推广服务，通过线上新媒体营销

推广,成功助力 Pet Fair Asia 亚洲宠物展、Domotex Asia 亚洲地面材料展、CIPS 中国宠物水族展、中国医疗健康(印尼)品牌展、中国机械电子(菲律宾)品牌展等知名展会,实现全球品牌增长及买家引流。

2020年,因全球疫情加速了企业与受众的线上互动需要,OneSight 营销云服务用户量较上一年度增长超过12倍。

此外,为践行社会公益使命,OneSight 营销云还针对中小企业开放免费版本,为中国企业纾困解难,让更多企业零成本体验出海营销。



云南红岭云科技股份有限公司

企业法人: 徐涛

软件企业认定号: 滇 SSE-2020-E1046

成立时间: 2012 年

注册资本: 3000 万

员工人数: 220 人

地址: 中国(云南)自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处云景路 168 号银河 T-PARK 科技园 K 栋 7 楼

电话: 0871-64719927

传真: 0871-64719927

网址: <https://www.redrcd.com/>

E-mail: hly@redrcd.com

主营业务: 以“1 云 +5 平台 +1 文化 +N 端 +1 中心”业务构架坚持可持续发展,赋能数字化变革,以数据为驱动,用业务为牵引,专业化、精细化、特色化、新颖化聚焦“互联、互通、实用、管用”的智慧化产品、技术、方案和服务

应用领域: 智慧组工、党员教育、智慧政务、便民服务、社会治理、党建融媒体、红色文化、智能硬件

国家资质或认证: 高新技术企业、双软认证企业、ISO9001 质量管理体系认证、涉密信息系统集成软件开发乙级资质、ITSS 信息技术服务运行维护三级资质、增值电信业务经营许可证

主要社会荣誉: 云南省民营小巨人企业、云南省省级成长型中小企业、国家科技型中小企业、2019 年昆明市诚信单位、中国领先的党建 SaaS 服务供应商

【企业简介】

云南红岭云科技股份有限公司(以下简称“红岭云科技”,股票代码:870543),是云南省工投集团旗下南天信息所控股的国资企业。公司创立于2012年,以北京、昆明两地公司双总部运营管理,在丽江、哈尔滨、长沙等地均设有分支机构。红岭云科技凭借在党建信息化领域耕耘十年的技术积累、项目实践及用户服务,用理论研究夯实业务深度、用数字技术创新业务变革、用数字场景赋能党建引领,勇于担当自我革新,持续推进智慧党建的内涵与外延,秉承“创新、创业、创未来”的核心价值观,激发企业与员工的内生动力和精神纽带。聚焦党政人工智能运营领域,持续推出了“一云五平台”、AI 党建机器人、党建大数据等智慧党建软硬件产品和解决方案,凝聚亿万党员,掌握关键核心技术,致力于成为红色基因的数字传承者。

智慧党建引领基层治理

经验分享:

云南红岭云科技股份有限公司以“1 云 +5 平台 +1 文化 +N 端 +1 中心”业务构架坚持可持续发展，赋能数字化变革，以数据为驱动，用业务为牵引，专业化、精细化、特色化、新颖化聚焦“互联、互通、实用、管用”的智慧化产品、技术、方案和服务。

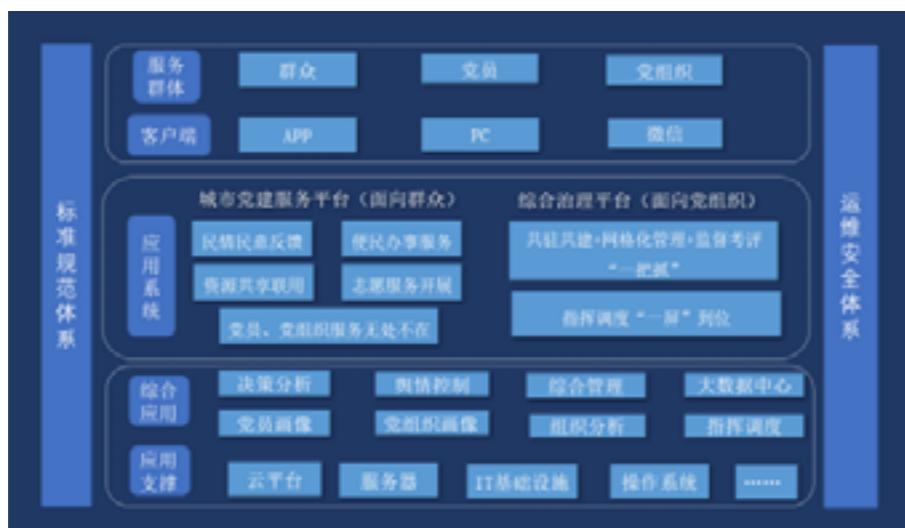
1. 依“云”而生：精心打造“智慧党务”“智慧政务”“智慧组工”“智慧融媒”“基层治理”五大平台。
2. 以“端”为链：深度挖掘“智慧党建 + 红色文化”价值，通过 APP、小程序、PC、智慧屏、党建盒子、机器人、高拍仪、CA 等 N 个终端持续拓展智慧内涵和数字外延。
3. 大数据中心：用“大数据中心”夯实底座，依托新基建不断扩大大数据中心的服务对象，创新服务模式，融入共享机制，优化产业创新生态。

成果展示:

云南红岭云科技股份有限公司凭借在党建信息化领域深耕十年的技术积累、项目实践及用户服务，用理论研究夯实业务深度、用数字技术创新业务变革、用数字场景赋能党建引领，勇于担当自我革新，持续推进智慧党建的内涵与外延，为百年政党和亿万用户提供最具价值、最具创新的智慧化、数字化服务能力，为党建引领社会发展做出积极贡献，推动百年政党数字化发展与进步。公司打造的党务+政务+服务的云南智慧党建模式，以上天为云，落地建站、手机到人全方位的应用场景，在全国范围内服务了 17000 多个村（社）、推广应用到 150 多个县（市区），连接各级党组织 20 万个，服务党员 300 万人，累计办事 3000 万余件，惠及群众 4000 万余人，月活跃峰值突破 200 万。

为树立“党建引领”理念，建设基层党建治理平台，唱响城乡融合、文明和谐主旋律，实现服务居民“零距离”，云南红岭云科技股份有限公司以做强街道、做实社区、服务群众为目标，不断加强党组织党员网格资源配置，把党建引领的公共服务、社会服务、市场服务、志愿服务下沉到网格，精准投送到千家万户，实现小事处置不出网格，大事化解不出社区、街道，逐步形成了党建引领基层治理“一张网”，构建了智慧治理新格局，为基层治理提供了专业化综合解决方案。

一、总体构架



建立标准规范体系和运维安全体系，将城市服务平台和社区全面综合治理平台这两个应用系统切实应用到党组织和群众。城市服务平台，聚焦民情民意反馈、便民服务、资源共享联用、志愿服务开展等，为基层组织扎根基层，服务群众提供了有力保障。综合治理平台，实现党组织共驻共建 + 网格化管理 + 监督考评“一把抓”，指挥调度“一屏”到位。综合应用集决策分析、舆情控制、综合管理、大数据中心、党员画像、党组织画像、组织分析、指挥调度于一体，为党务分析注入了无限“智慧”能量。

二、产品优势

1. 创建基层治理新格局：从“各自为阵”向“共建共治”转变。充分调动机关单位、企业、社区等各方资源，以街道党委、社区党支部为统领，建立并完善“党建联盟”工作机制，以强带弱，创建优势互补、融合联动的党建引领共建共治新格局，推动联盟内管理、服务、治理规范有序开展。
2. 激活社区服务新细胞：从“单位归属”向“小区归属”转变。充分发挥流动党员、网格员、在职党员和退休老党员作用，打破“条块分割”、单位组织关系归属界限，发挥党员先锋模范带头作用，切实增强主观能动性，将自己的特长、服务意向充分展现在社区建设工作中，带动群众共建和谐文明幸福社区。
3. 创新小区服务新模式：从“分散独立”向“党建引领”转变。依托党建联盟与业委会联动协调机制，设立“红色物业”服务队，推动小区党组织和小区业委会高度融合，共同协调解决小区建设、管理、服务中的重大事项，化解居民间的各类矛盾纠纷，形成小区党支部引领下的业委会自治、城市善治新模式，营造优美和谐的小区环境。

三、分析总结

云南红岭云科技股份有限公司立足十余年来企业发展宝贵经验，将基层治理与大数据、云计算、AI 等高新技术创新融合，提出了基层治理综合解决方案。以街道社区党组织为主导，通过签订共建协议、人才结对培养、共同开展活动等具体方式，实现信息、阵地、文化、服务等资源共联共享。让党员群众、网格员、志愿者可以随时随地参与社会治理，“党建联盟”成员专人专岗专责及时处理问题，在职党员“双报到、双压责、双评议、双述职、双考核”履行职责。为现代社会治理提供了一条高效、便捷、精准、互联、共建、共享的集约之路，显著激发了党员群众责任感和组织服务活力，为基层治理智慧化飞跃提供了坚实依据。



360 政企安全

企业法人：周鸿祎

成立时间：2005

邮编：100015

地址：北京朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼（电子城·国际电子总部）

【企业简介】

360 公司成立于 2005 年，是全球网络安全领域的领军企业。360 汇聚了东半球最强的“白帽子军团”，具备世界级的漏洞挖掘与攻防对抗能力，是全世界发现漏洞和 APT 最多的公司。同时积累了国内最全最新的安全大数据，截至 2019 年底，拥有程序文件样本超 290 亿，程序行为日志超 22 万亿，成为全球唯一能与谷歌、微软并行的安全大数据公司。

随着人工智能、大数据、5G 等新技术发展，网络安全进入“大安全”时代。360 凭借安全大数据、顶级安全专家、知识库等核心能力，打造网络空间的“预警机和反导系统”——360 安全大脑，并于 2019 年开启政企安全 3.0 时代，以“共建、赋能、投资、培训”的全新战略着力构建大安全生态，带动国内网络安全行业共同成长，致力于帮助国家、政府、城市、行业和企业构建新一代安全能力体系，整体提升应对高级威胁攻击的安全能力。

作为国家网络安全的守护者，360 政企安全集团早已开始支持和赋能国家、政府和企业，是国内最早涉足 ToG、ToB 领域的安全企业之一，目前已与 90% 中央部委、72% 央企、100% 大型金融机构以及上百万中小企业开展了网络安全合作。仅 2019 年，360 政企安全集团接连服务于重庆、天津、青岛、鹤壁、苏州等城市的安全基础设施建设和运营，树立了标志性的国家级安全服务典范。

2020 企业数字化优秀方案集



360 终端安全管理系统

1. 产品介绍

1.1 产品概述



图 360 终端安全管理系统

360 终端安全管理系统软件是在 360 安全大脑极智赋能下，以大数据、云计算、人工智能等新技术为支撑，以可靠服务为保障，集防病毒与终端安全管控功能于一体的企业级安全产品。提供病毒查杀、漏洞修复、资产管理、终端管控等諸多功能，帮助企业全面掌控全网终端安全状态，快速处置各类已知未知威胁，有效保障全网终端安全。

1.2 功能介绍

防病毒

通过公有云查杀引擎、私有云查杀引擎全面识别各类恶意威胁，结合基于大数据技术的鲲鹏引擎、QEX 脚本查杀引擎以及使用 360 自主研发的机器学习引擎 QVM，内置多种算法模型并且通过海量样本进行训练实现自动演进，对各类木马病毒、新型威胁实现精准查杀。

漏洞与补丁管理

对操作系统漏洞、Office 漏洞以及特定第三方软件漏洞进行检测修复。

终端管控

桌面加固

通过对终端的账号密码强度、屏保和桌面壁纸的策略控制，实现用户桌面的统一管理。

违规外联管控

侦测内部终端是否存在非法连接外网或指定网络的行为，并可对违规终端执行断网处置。

网络控制

从 IP、域名和端口等维度进行终端网络控制，阻止访问攻击。管理员还可以对终端的 DNS 地址进行统一配置，阻止通过指定的 DNS 进行攻击。

远程控制

运维人员可以通过远程连接的方式，获得对远程终端的操作权限，提高终端故障处置效率。

资产管理

统计终端软硬件资产，及时发现终端资产风险。

2. 典型案例——广东省公安厅

2.1 项目简介

为响应网络强国的号召，在公安部部署指挥下，广东省公安开展大数据智能化安全防护体系建设。360 终端安全管理系统为全省用户终端提供整体安全防护，采用集群部署架构，通过 360 安全大脑赋能的云查杀、人工智能等技术，形成全省一朵查杀云，解决以往内网安全防护滞后、无法应对新型病毒等安全问题，有效提升了内网终端安全防御能力。

2.2 项目目标

利用基于人工智能的云查杀引擎，识别和查杀已知威胁和未知威胁，依靠庞大的网络服务实时采集、分析以及处理，使得整个公安网形成一个巨大的“杀毒软件”。将客户端杀毒、漏洞管理、补丁修复、外设管控等功能于一体进行安全管理，与一机两用产品良好兼容。

2.3 项目范围

覆盖全省公安网 17 万终端 +3000 台 server。

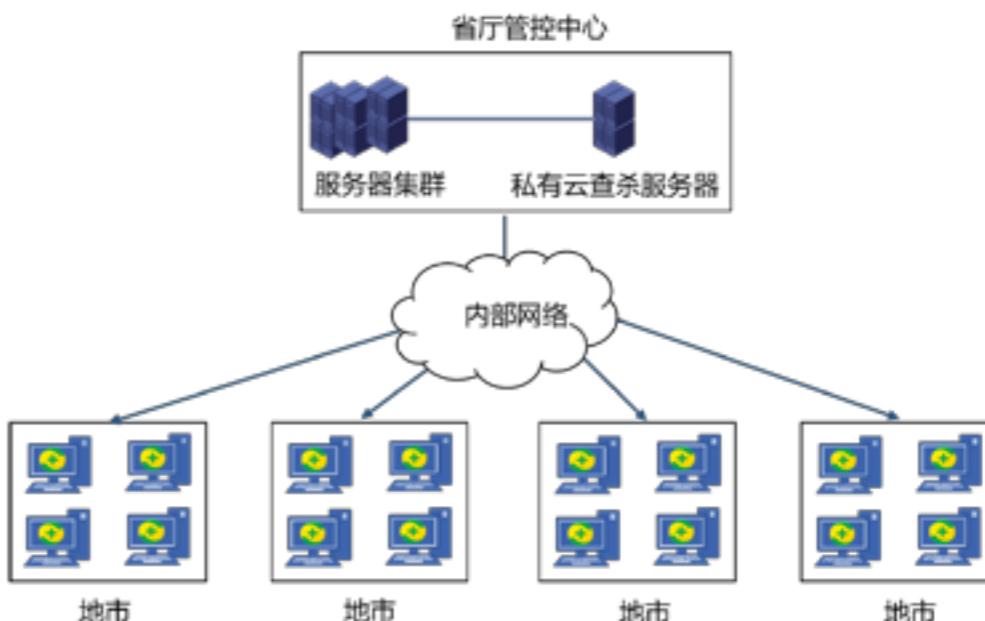
2.4 解决方案

系统架构：集群模式部署，省厅总控（管理中心）对全网进行管控和维护

安装部署：使用内网分发、URL 链接、客户端下载等完成部署安装

查杀能力：所有内网终端通过省厅私有云集群进行云查杀

2.5 部署拓扑



2.6 技术优势

多引擎技术

基于 360 安全大脑的持续赋能，通过云查杀引擎、鲲鹏引擎、QVM 人工智能引擎、QEX 脚本检测引擎打造云端一体的多引擎检测架构，全面、及时、精准处置各类威胁。

漏洞修复能力

依托 360 安全大脑的漏洞情报大数据，提供业界领先的漏洞发现和修复能力。

智能管控平台

提供统一管控平台，通过灵活的配置策略集对全网终端实现智能化安全管控。

2.7 价值收益

一朵云（病毒云）：在内网统一建设本地安全私有云，实时进行采集、分析以及处理，整个公安厅网络就是一个巨大的“杀毒软件”。

高效防护：利用基于人工智能的云查杀引擎，识别和查杀已知威胁和未知威胁，依靠庞大的网络服务，将客户端软件集成终端统一防毒、统一漏洞管理等功能于一体进行安全管理，形成整体高效的终端防护体系。

稳健架构：基于集群模式部署，构建省厅直管的管控架构，实现平台统管、策略统管和数据统管。



Acctrue 爱创

北京爱创科技股份有限公司

企业法人：谢朝晖

软件企业认定号：京 R-2006-00131

成立时间：2004-06-09

注册资本：4,260 万 (元)

员工人数：300 左右人

邮编：100096

地址：北京市朝阳区二通东大街 12 号宝能中心 A 座 12 层

电话：010-84763220

网址：www.acctrue.com

主营业务：生产数字化、供应链数字化、终端门店数字化、数字化营销、数据中台、区块链溯源

应用领域：医药、快消、工业品等领域

国家资质或认证：国家高新技术企业

主要社会荣誉：2020 中国信息技术追溯领域影响力企业；2020 智慧创新信息化优秀技术企业奖；

2020 年度中国食品追溯优秀供应商；腾讯优码最佳合作伙伴——产品价值奖

【企业简介】

北京爱创科技股份有限公司是国际领先的“产业链追溯 + 数据中台 +SaaS 服务”商品流通领域数字化解决方案提供商。公司成立于 2004 年，依靠自主研发的硬件、软件和区块链数字技术，从生产源头开始，为每一件商品赋上唯一码，建立商品元数据标准，通过构建产业链区块链溯源体系，采集真实、追溯可验证的商品唯一码数据，打通供应链、连接终端、触达消费者，以一站式解决方案构建数字化体系，重塑产业链运营模式，帮助企业连接供应链全触点，汇聚全场景数据，实现全要素价值提升，和消费者需求驱动的产品创新。爱创科技以优势的技术和产品及庞大的客户群，在大型快消、医药企业数字化领域建立了领先的市场地位。

一物一码全产业链追溯数字化解决方案

经验分享：

药品追溯制度作为确保“来源可查、去向可追、风险可控、责任可究、精准召回”的信息化、数字化新型手段，已经逐渐成为一项全球性行业标准/强制性法规。对于广大医药生产流通经营企业而言，信息化追溯体系的建设不仅是满足监管合规性的强制要求，更是医药产业链供应链面向现代化、数字化、智能化进行全流程精细化运营的内在需求。然而，由于保证药品可追溯性的最基础的编码语言的不同（我国长期以来采用的是 20 位药品电子监管码，而非国际通用的 GS1 编码标准）长期以来，如何确保进出口药品全球合规性一直是个非常大的难题。

2019年以来，国家发布有关政策开放了GS1编码标准，在此背景下爱创科技、腾讯与西安杨森共同合作建设了国内首个基于GS1标准的进口药全程追溯项目。该项目以GS1国际编码标准进行包装赋码，集药品全产业链追溯和大数据应用于一体，基于1.2亿微信月活用户构建了以产品数字化连接从生产到消费端的全程追溯、精准监管和服务患者的创新模式。伴随该项目的成功落地，爱创科技成为国内首个进口药全产业链追溯及数字化运营平台方案的提供者，也是首家满足国家最新监管法规要求、基于GS1编码体系完成进口药追溯平台落地的建设者，为行业提供应用GS1全方位解决进口药合规、序列化数据对接、全产业链追溯及数字化运营问题的一站式智慧方案，为进口药企业对接中国第三方追溯平台提供了具有行业示范性的样板案例，帮助实现医药产业端到端的追溯体系建设，赋能医药供应链全要素高效协同和全产业链效能提升。

成果展示:

建立完善的数字化药品追溯体系是整个医药行业管理和发展的必然需求。作为国内应用 GS1 编码打破药品供应链上下游“信息孤岛”的创新案例，该项目成功打通 160 家医药流通企业，链接超过 300 家医院，在满足国家监管要求的同时，医药全流程追踪追溯和全产业链数字化也给药品生产企业、经营企业、终端药店、医疗机构、医保部门等带来了巨大的应用价值。

进口药全产业链追溯及数字化服务平台



一、服务药品监管

建设药品全产业链数字化监管体系是加强药品网络销售监督管理、规范药品网络销售行为、保障公众用药安全的信息化管理基础；药品数字化追溯管理体系是落实《中华人民共和国药品管理法》《中华人民共和国药品管理法实施条例》的有效辅助手段，着重强调药品溯源防伪和责任到人，做到来源可查询，去向可追溯；通过实施药品供应链数字化追溯及监管平台，应用“一物一码”赋予每一个药品最小包装一个独立的身份证件，最大程度杜绝药品造假和窜货行为；同时，药品追溯系统可以通过采集记录并保存相关追溯、防伪信息，精准定位药品，追踪药品全生命周期流向。建设药品全产业链数字化监管体系有利于监管部门实现“源头可溯、去向可追、风险可控、公众参与”的社会服务效应，构建以数据驱动、多方协同的药品安全治理模式，建立覆盖生产加工、仓储物流、终端销售、检验检测、政府监管、企业管理、公众查询等各环节的药品安全追溯管理体系，实现药品质量安全的全覆盖、全链条可追溯，解决医药生产与消费者之间的信息对称问题，助力政府监管部门提高监管能力，保障消费者用药安全。

二、促进产业转型升级

1、生产企业

此项目对产品生产加工、仓储物流、分销防窜、终端销售等环节进行数据采集和跟踪，能够有效实现全生命周期精准管控，真正做到质量安全管理、精准召回。此外，帮助企业打破产品或服务与消费者之间的壁垒，赋能生产企业全渠道精准营销和患者服务，提升品牌形象和市场竞争力。具体来看，包括以下几个方面：①从生产源头开始，为每一件商品赋上唯一码，建立商品元数据标准；②通过平台构建全产业链溯源体系，采集真实、追溯可验证的商品唯一码数据；③利用企业微信公众号、小程序等数据应用，多手段助力打通药品、患者和药店各环节，构建全时全域触点的患者运营链路。

2、经营企业

纵观整个医药行业“跃迁”的大环境，可以发现企业重新定位并调整商业模式之际，往往伴随着渠道的嬗变，医药商业从传统医药批发商既往单一的物流服务供应商向整体方案供应商转型，是一个普遍的趋势，由此催生的新业态将驱动营销模式再度升级。对于经营企业而言，本项目所实现的药品流量、流向、流速的实时监控，将使其供应链精细化管理水平得到大幅提升，做到精准掌握医疗机构和药店的药品销售情况及动态库存，同时，能够确保收发药品核准校验，防止回流药销售。

3、终端药店

由于前端实现了药品序列化和全供应链流向、流量可监管，使得终端药店在购药者检验真伪、药品效期管理、动态化进销存管理、药厂药店协同促销、店员激励、药品复购及会员服务等方面数字化取得了长足进步，并在利用电商平台线上购药、品牌宣传、用药指导、在线问诊以及联合用药推荐功能等零售增值服务方面实现了更多的业态创新。

三、促进“三医联动”落地实施

项目为医疗机构、医保等环节的智慧化管理奠定了基础。由于生产数字化、流通数字化已经具备了“一物一码”、全程关联以及流向可查的数据基础，医院可以通过使用手持 PDA、智能终端（包括手机）等便携设备完成扫码、出入库、核对核查等日常工作，建立医院端的智能数据分析服务平台，并在药品采购及供应商管理、院内物流管理仓储优化、药品配送补充管理和患者用药安全等方面提供数字化智慧服务。而对于医保机构而言，项目也可以在医保控费、打击医保非法套现、回流药等方面为执法部门提供真实有效的追溯数据，提高办事效率和监管服务水平。



北京安证通信息科技股份有限公司

企业法人: 周晓华

软件企业认定号: 京 R-2013-1396

成立时间: 2003年11月21日

注册资本: 2063.4万元

员工人数: 150人

地址: 北京市海淀区上地三街B1001

电话: 13601384142

网址: www.esa2000.com

E-mail: zhong@esa2000.com

主营业务: 实名认证、数字证书认证与管理、电子印章认证与管理、电子合同会签与管理、云签章服务、时间戳服务、电子数据保全等

应用领域: 可支撑电子政务、企业数字化整个互联网+战略对电子签名认证的所有应用需求。

国家资质或认证: 《商用密码产品型号证书》《商用密码产品销售许可证》《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》《信息系统安全等级保护三级认证》《涉密信息系统产品检测证书》《信息安全管理体系建设证书》《质量管理体系认证证书》《高新技术企业证书》《中关村高新企业证书》《软件企业认定证书》《可信云服务认证》《信息技术创新工作委员会成员单位》《互联网金融身份认证联盟证书》《AAA级企业信用等级证书》

【企业简介】

北京安证通信息科技股份有限公司成立于2003年,是国内最早从事电子签章技术开发与应用推广的高科技企业之一。经过近二十年的深耕,安证通已成为国内领先的电子签名综合服务运营商和电子签章系统与解决方案提供商,具备业内最齐全的资质认证,参与制定了《电子合同国标》、《公安信息网电子签章技术规范标准》以及多个行业标准,六大独立又高度集成的子平台:“云认证、云签章、时间戳、云合同、云保全、云司法”,可提供可靠的网络实名认证、数字证书认证与管理、电子印章认证与管理、云签章服务、电子合同会签与管理和电子数据保全,司法鉴定服务等电子合同全生命周期服务,支撑整个“互联网+”战略对电子签名认证的所有应用需求。

安全稳定的核心技术得到最高人民法院及全国3600家基层法院、公安部及全国18个省公安厅、国家工商总局及地方工商、国家档案局、国家统计局、海关总署、司法部、税务、社保等政府机关应用,为500万企业用户、2000万个人用户提供了电子签名、电子签章、电子合同、数据保全等服务,以数字化为经济社会发展注入创新活力!



京铁云电子签章认证平台解决方案

经验分享:

京铁云智慧物流科技有限公司是中国铁路北京局集团有限公司在“互联网+”背景下成立的一家新型互联网科技企业,通过天网云平台搭建“货源池、运力池、仓储池、资金池、诚信池”,以“大数据、云计算、物联网”赋能智慧物流,旨在重塑铁路货运新体系。为进一步深化链接上游生产商、中游经销商和下游终端客户,京铁云携手一签通,取代传统纸质合同/单据,实现业务合同、物流运输合同、到货确认单等电子化签署,有效降低运营风险,提高了运输组织效率,节省时间和资金成本。



成果展示:

京铁云平台是北京铁路局构建的“天网+地网”智慧城市绿色物流体系,通过以铁路路网、货场“通道+节点”多式联运、共同配送的方式,以5G、区块链、大数据、人工智能为支撑,打造开放共享的“智慧物流信息平台+绿色集疏运网络”新模式。据统计,截至2019年末,京铁云平台上线一年以来,实现减少大货车进京和市内配送车辆运输32.7万辆次,实现NOx和PM减排近568吨,减少碳排放3.1万吨。为进一步深化链接上游生产商、中游经销商和下游终端客户,京铁云携手一签通,取代传统纸质合同/单据,实现业务合同、物流运输合同、到货确认单等电子化签署,助力京铁云在“数智化”网络货运领域中飞驰前行。

京铁云电子签章认证平台是基于安证通一签通认证管理分平台以PKI/PMI技术为基础,利用第三方CA系统为用户签发数字证书。为京铁云业务系统提供电子印章、电子签名、电子取证、身份认证等功能,与第三方CA数字证书结合,并为用户的用章行为提供授权和验证等服务,以实现盖章内容的真实可信、内容完整、不可否认以及盖章合法性要求;并针对京铁云应用实际应用情况,提供相应的印章接口,实现与应用的结合。通过建设京铁云电子签章认证平台,实现以下目标价值。

(1) 构建数字化供应链的坚实支撑,防范风险。合法合规,可靠的一签通电子签名采用强身份核验,系统集成CA服务商的证书认证体系、EID公民网络身份识别系统、银联卡身份认证、人脸活体认证、纳税盘认证、短信验证码等等,实现对互联网社会交易双方的身份进行强认证,规避参与主体错误身份、虚假身份、失效身份等风险,确保身份真实有效,确保供应链金融服务交易身份的真实性;结合一签通

数据存证及司法服务，供应链金融服务各节点的业务操作及产生的电子文件，形成完整证据链用于司法举证，杜绝员工违规操作，降低违约风险。

(2) 大幅度提升协同高效，极速签署。传统运输交易中，涉及到物流公司、运输公司、仓储公司、司机等多个主体，环节多、频次高，加之异地协同难、信息确认慢，导致合同、单据签署难。电子签名认证服务平台可提供身份认证、合同起草、签署等全流程电子合同服务，通过签署身份校验、用章权限管控、签署过程留痕等手段提升企业文件与印章安全的防范能力，实现合同签署身份可信、信息准确、过程可追溯，发、审、签、传全程在线，不受时间地点限制，秒发秒签，快速完成签署，大幅度提升运输效率。

(3) 智能合同管理：智能统计展示，实时掌握合同、签署状态，快速定位查找所需合同，对合同进行批量操作，提高合同管理效率。

(4) 精细化管理, 合同数据反哺营销决策。签署完成的合同自动电子归档, 免去线下存储环节。同时, 平台提供合同审计、印章审计、智能检索等智能索引功能, 可对指定条件下的合同做盘点, 实现合同精细化管理, 清晰、精准的合同数据为企业制定阶段性的营销策略提供借鉴。

(5) 提升业务系统融合度与利用率，打造企业业务全程电子化。供应链业务流程错综复杂，跨部门、跨组织，各类合同、清单及文件分散在企业众多的部门、机构。面对企业已经部署好的业务信息化系统和高效运转的业务流程，中化蓝天电子签名认证服务平台，在不打破企业原有业务流程的高效节奏的前提下，快速、无缝地集成到当前工作流程中，融入到企业的基础架构中，提升业务系统融合度与利用率，打造企业业务全程电子化。



北京北大软件工程股份有限公司

企业法人：苗莉

软件企业认定号：京 R-2013-0314

成立时间：2000年12月18日

注册资本：9000 万元

员工人数: 621 人

邮编：100080

地址：北京市海淀区北四环西路 67 号中关村国际创新大厦 11 层

电话：010-61137666

网址: www.pkuse.com.cn

E-mail: webmaster@beidasoft.com

主营业务：信皇化顶层设计与规划咨询、应用软件开发、系统集成、运维服务和运营服务

应用领域：国防建设、法治政府、社会治理、公共服务、队伍建设、国企人力资源和大数据等

国家资质或认证: CMMI DEV1.3 五级、GJB 9001C-2017 武器装备质量管理体系认证、GB/T 19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证、GB/T22080-2016/ISO/IEC27001:2013 信息安全管理体系建设、ISO/IEC20000-1:2011 信息技术服务管理体系认证、涉密信息系统集成甲级资质、信息技术服务运行维护 ITSS 成熟度三级、软件企业认定、国家高新技术企业

主要社会荣誉：第 46 届日内瓦国际发明展金奖、国家科学技术进步二等奖、北京市科技进步二等奖 / 三等奖、中国优秀软件产品、第二届中国创新挑战赛决赛二等奖、北京市信用 AAA 级企业

【企业简介】

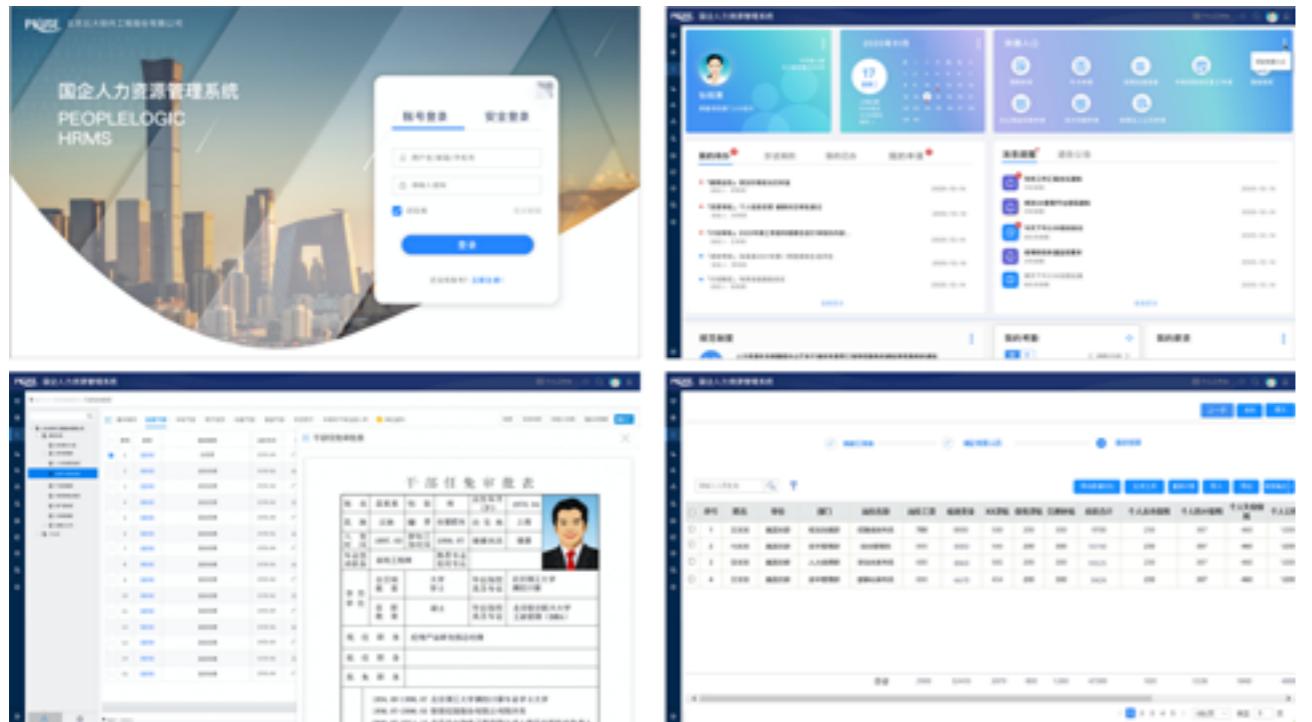
北京北大软件工程股份有限公司（简称北大软件）成立于 2000 年 12 月，是北京大学控股的一家以大数据、人工智能技术为核心的软件企业，同时也是北京大学软件工程国家工程研究中心的企业化运作实体。公司成立创新研究院，依托工程中心的教授、博士和研究生团队，开展核心技术研究，建设企业技术创新源，以带动业务领域线持续创新和战略转型，同时通过大数据研究院和应用技术研究院，深化 AI 赋能方法体系，成立面向智慧人力资源、智慧组工、智慧人事等多领域应用产品部，提供业务系统平台化、数据资产整合化、管理服务智能化的信息化建设服务，帮助用户实现业务智能化赋能、数据驱动式发展、管理科学化重塑。

目前在国家级科研项目方面，累计承担 100 多个科研项目；在国家及行业标准方面，先后承担、参与 10 余项国家、行业标准的制定。自 2000 年来服务累计 6 万多家，其中包含国家部委级客户 40 多个，政务用户 5 万多家，军工用户 500 多家，检测中心 300 多个，合作十年以上用户 300 多家。

新时代国企人力资源解决方案

经验分享:

新时代国企人力资源管理系统帮助企业构筑核心组织能力，实现战略驱动、服务共享、全员互联，服务于企业高层决策、服务于各级部门业务开展和服务于全体员工职业发展。



产品特点

集团型软件架构。私有云管理，支持多组织架构下的共享与隔离，兼顾集团型企业在确保统一管控共性和各成员企业的管理个性，同时全面提升集团总部管控能力。

三支队伍专业化管理。专业化支撑集团对三类人员管理需要，全面满足经营管理类人才、专业技术类人才、技能操作类人才的管理。

全业务覆盖。全面覆盖集团型企业人力资源管理全业务模块，全方位提供四种角色（集团领导、部门经理、HR 业务人、员工个人）个性化人力资源服务。

智能化应用支撑。自然语言理解技术，打造新的智能搜索体验；自动标签技术，实现人员全息画像立体展示；时间切片技术，实现历史统计数据对比和人力资源结构深度分析；知识图谱技术，构建智能化的数据模型。

专业个性化研发能力。6+4+X 实施模式，即 60% 的标准化产品；40% 的个性化定制开发；X% 的外部集。6+4+X 以量身定制为主的项目实施模式，即可以快速适配全集团人力资源软件需求，也可最大化满足个性化定制需求。

成果展示:

北京北大软件股份有限公司深耕组织、干部、人力资源管理多年，覆盖包括中组部等 10+ 部委

单位，新华社、中国银联等 20+ 国有大型事业单位。依托全面的组织、干部、人力资源应用实践经验，基于“党管干部，党管人才”原则，以“组织管理、干部管理、人事管理、薪酬管理、福利管理、绩效管理、时间管理、培训管理、合同管理、招聘管理、人才管理、员工发展”十二类全线人力资源管理业务链条，提高企业对组织扁平化、网络化和柔性化变革挑战的应变能力，提升企业对组织信息的全局性、实时性掌控能力、应用能力和数据分析能力，为组织及人力洞察、HR 政策制定与执行、集团管控政策落实以及各项业务开展提供稳健的支持。

在创新和价值驱动上，公司也在积极地推广和构建一些新的方法和机制。新一代国有企业人力资源管理系统，采用集团型软件架构和兼容化、智能化全新技术体系打造，实现集团企业的人力资源集中差异化管控，体现“经营管理人才、专业管理人才、专业技术人才、技能操作人才”四支人才队伍的管理特色，提供“集团领导、部门经理，人力业务人员、员工个人”四种角色应用服务新体验，融合干部人员全息画像、智能搜索体验、动态时间切片、人力深度分析等智能化应用，是国有企业人力管理智能化转型新选择。

不仅如此，京北大软件工程股份有限公司是北京大学软件工程国家工程研究中心的企业化运作实体，现有人员中博士数量为 12 人，十年以上行业经验的资深专家数量为 59 人，并与业界研发机构、学者及院校精英紧密合作，围绕数字化转型规划，使传统的人力资源由职能型、专业型管理向业务型、战略转型转变。同时聚焦大数据、人工智能等研究领域，推出“6+4+X”的实施模式，即 60% 的标准化产品；40% 的个性化定制开发；X% 的外部集成。6+4+X 以量身定制为主的项目实施模式，即可以快速适配国有企业人力资源软件需求，也可最大化满足个性化定制需求，进一步落实创新技术的产业化发展。

公司在武汉、郑州、西安成立研发中心，以北京为中心，建立辐射全国的技术服务网点，结合近 20 年丰富的信息化运维服务经验，面向客户需求提供多样化的远程及现场技术支持，确保用户请求的及时响应、问题的快速解决。提供全方位监控 IT 系统运行健康状态，提供预警告警、用户行为和系统运行数据分析服务为 IT 系统和业务研判分析提供优化建议，通过整合服务资源、搭建运维管理体系、落地运维制度规范、开展好服务管控和规划测算，发挥好“运维总协调”角色，提高运维质效，为用户提供专业化的技术和管理服务。

公司不断探索，以过硬的技术实力不断获得业界好评，以新华社为例，建设新华社组织人事一体化工作平台，实现“大信息、大业务、大平台”，按照信息共享、业务协作、应用集成的总体思路，围绕新华社“一横两纵”的业务特点，以流程协作的形式优化和整合职能业务，采用信息化、网络化的技术手段实现多级化的智慧人事管控模式，为新华社的战略转型提供有效的组织和人员保障，2019 年新华社授予我司优秀合作伙伴称号。2020 年，面对疫情的严峻考验，北大软件乘势而上，在持续做好疫情防控和稳控风险前提下，不断收到来自各个客户单位的表扬信，表扬我司员工严谨、负责的工作作风，项目组成员都坚守在自己的工作岗位，通过现场及远程支持结合的方式，全天候保障系统稳定运行，以严谨精神助推人力资源改革进程。



北京缔联科技有限公司

成立时间: 2014 年 7 月

地址: 北京市海淀区中关村创业公社 C02

电话: 010-62625166 13801069818

网址: deallinker.com logistictax.feeclouds.com

E-mail: service@deallinker.com

主营业务: 基于财税管理场景构建企业级 SaaS 服务

应用领域: 技术研发、财务管理、企业管理、企业服务

国家资质或认证: “中关村高新技术企业”；“国家高新技术企业”；“ISO27001”信息安全认证；“ISO20000”IT 服务管理认证；信息系统安全等级保护 3 级

主要社会荣誉: 工信部发票管理信息化最佳产品奖；中国工业互联网创新大赛一等奖；GICC2018

中国发票管理领域优秀解决方案奖

【企业简介】

北京缔联科技有限公司成立于 2014 年，专注于企业费用管理和发票管理系统的建设。为企业搭建业务与财务，效率与合规之间的桥梁，缔联旨在构建以票据信息为媒介的企业互联互通平台。旗下产品费耘、路耘，为企业及物流垂直行业提供发票管理解决方案。

创始团队主要来自与清华大学、浙江大学、国防科大、杜伦大学等知名高校，已具备多年的技术研发、财务管理、企业管理、企业服务方面的经验。技术团队具有丰富的技术开发经验，拥有领先的技术架构和自主知识产权，打通财税领域核心数据，基于财税管理场景构建企业级 SaaS 服务。

路耘 - 物流行业通行费发票全运力管理解决方案

经验分享:

德邦快递是国内物流行业的标杆企业，自 1996 年成立，现已成长为一家以大件快递为主力，联动快运、物流、跨境、仓储与供应链的综合性物流供应商，并于 2018 年在上海证券交易所挂牌上市。德邦快递拥有数量庞大的自有车，在日常的长途公路运输过程中，通过高速公路时获得了海量的通行费电子发票。每年千万量级的通行费电子发票的开具、归集、企业内部的流转、做账都给企业内部的财务带来了巨大的困扰，也成为其 IT 系统建设的难点。缔联科技旗下“路耘”通行费电子发票管理系统，帮助德邦快递进行自有车实现自动获票，数据归集，版式文件存档，企业各系统的数据打通。“路耘”与德邦快递内部各个系统的对接，提升了财务部和车管部门的工作效率，加强了合规和风控管理。

成果展示:

路耘作为垂直于物流行业的专业发票管理系统，不同于其他行业的信息化模式，由于通行费发票以及相关财税政策的合规性要求，公路运输物流企业尤其需要加强对财税信息化的重视。路耘正是围绕公路运输企业的财税合规性要求，以通行费发票闭环管理为切入点逐步搭建起公路运输行业的财税管理平台。

目前已服务于德邦、跨越、DHL、马士基、福佑、鸭嘴兽等数百家物流企业客户。路耘系统可同时支持企业自有车、外调车以及网络货运平台等多种运力模式下的通行费发票管理，全面提升公路运输企业内部各部门的业务流转效率。



(一) 自营车辆通行费发票管理解决方案

在路耘系统服务下,该快递企业在有效控制财税风险的同时,也实现了降本增效与精细化运营管理的目标:

(1) 全国所有分、子公司自营车辆的ETC卡统一绑定与路耘平台进行集中管理,完全改变了车辆管理部门原来因ETC卡分布各分、子公司带来的管理分散、车辆运力状态不明的状况,精确到单车单趟的通行费成本数据,帮助车辆管理部门实现精细化车辆管理与车辆运营分析,为决策层的业务决策提供了有力的数据支撑;

(2) 路耘系统的通行费电子发票自动传输与下载的功能,为每个分、子公司节省了1-2名开票专员的人力,为该快递企业节省人力成本200万元以上;

(3) 基于路耘系统的通行费电子发票自动传输与下载的功能,系统地解决了人工开票过程中的漏开问题,为财务部门提供了精准的通行费成本结构化数据,将发票总额与实际现金支出总额的差额从亿元量级直接降到千元左右(受卡方账单周期与通行费电子发票通行信息上传周期影响,有一定差额是符合实际情况的),确保了ETC卡充值及相关费用的有效管控,降低了财务风险,消除了与业务部门的摩擦;

(4) 路耘与企业自身的车辆管理系统、报账平台、财务系统等内部系统进行对接,使结构化的通行费电子发票数据与发票版式文件在财务系统与业务系统之间快速流转,将通行费成本的报账及核算周期缩短为原来的1/3,大大提升了企业工作效率,节省了人力成本,并实现了通行费电子发票的永久存储与管理;

(二) 网络货运平台通行费发票管理解决方案

基于网络货运平台的需求,路耘给出对应解决方案。

在路耘系统的服务与支持下:

(1) 该平台企业实现了网络货运平台基于成功匹配运单后的通行费发票下载,帮助平台合法合规地获取进项发票,有效降低企业经营成本与企业税负;

(2) 通行费电子发票是交易与运单发生后的一种凭证体现,皆是网络货运平台的业务证明,为平台企业享受国家政策红利或是地区税收优惠提供数据基础;

(3) 通过路耘与平台业务系统、财务系统的对接,为平台的业财融合与“四流合一”税务要求提供了数据支撑与技术保障;

(4) 目前全国各地陆续出台针对网络货运平台的税收返利政策,部分地区甚至可享受增值税地方留存50%-70%作为对平台的税收返利奖励,路耘结构化、精准化的通行费发票税额数据为网络货运平台享受地方税收优惠政策提供了准确的数据基础。

当然,对于一些综合性物流平台或大型物流公司而言,两个方案也支持进行组合嵌套,即全运力通行费发票解决方案,可以与企业的TMS系统、财务管理系统、ERP系统等实现API接口打通,从而全面提升业务流转速度、降低人工干预、控制财务风险。



北京高速波软件有限公司

企业法人: 高波

成立时间: 2015年4月20日

邮编: 100071

地址: 北京市丰台区西四环南路30号供销农资大厦10层1010室

电话: 010-57723379

网址: www.gaosubo.com

E-mail: wdq@gaosubo.com

主营业务: 软件产品研发

应用领域: 智慧办公

国家资质或认证: 高新技术企业证书、ISO9001质量管理体系认证证书、北京软件协会软件产品证书、计算机软件著作权登记证书(心通达OA智慧办公系统)、商标注册证(高速波、心通达)、软件产品登记测试报告

主要社会荣誉: 2016优秀创新云应用开发商;2016年度中国移动办公专家顾问团成员;2017年智能OA最佳产品奖;2017中国云办公年度产品;公司CEO获得中国软件网2018工匠精神奖;北京软件和信息服务业协会第九届理事会会员单位

【企业简介】

北京高速波软件有限公司成立于2015年,是中国首家倡导智能云办公+行业应用的厂商。旗下核心产品有心通达OA智慧办公系统、高速波网络智能办公系统、心通达智慧教育协同办公系统、心通达智慧政务协同办公系统、心通达智慧城镇网格平台和配套的APP产品。核心产品均基于最新前沿技术研发,融合最新的移动互联、社交网络和云技术、物联网等技术,创新性重构PC时代的传统管理软件和互联网时代单一移动管理应用,解决系统操作复杂、部门孤立、数据分散等弊病,打造最新一代移动云管理平台,帮助单位快速提升管理效率和业绩。

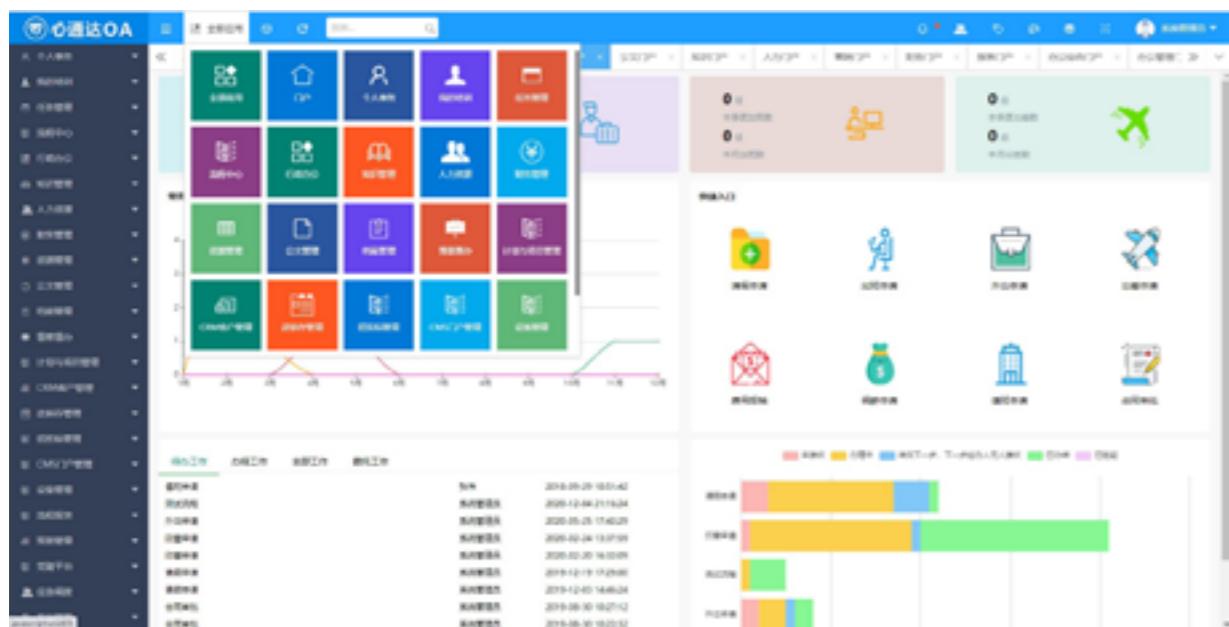
此外,高速波公司正在打造第三代智慧型OA平台,基于云计算模式的SaaS架构研发,引入AI人工智能、大数据分析、机器学习等智能化技术,为传统OA产业注入新的活力。

同时,我们将在系统互联整合、行业应用、智能流程引擎、PaaS开发平台、移动办公、即时通讯、视频会议、生物识别、电子签章和物联网等领域进行深入的研发与探索,目标是满足政务云、企业云、教育云等智慧城市云平台的建设需求。

心通达 OA 智慧办公系统

经验分享:

心通达 OA 智慧办公系统在项目实施过程中，紧密围绕单位内部办公和管理需求开展实施工作。心通达 OA 上线后，单位在数字化建设上，具备了五大能力，能成功帮助单位办公及业务管理实现数字化转型。能力一，全员统一的协同办公平台，强大的流程引擎将单位决策层、管理层、执行层的各类工作场景统一规范管理；能力二，全员统一的移动办公门户，灵活的移动引擎将所有办公应用搬到“手机”上，随时随地高效处理事务；能力三，单位协作沟通平台，心通达 OA 系统内置的即时通信系统，单位内成员间可以线上顺畅沟通，讨论；能力四，单位应用开发平台，心通达 OA 的二开平台，能很灵活开发单位业务管理功能；能力五，单位异构系统集成整合平台，稳定的集成引擎成为整个单位信息系统的入口，极大增强单位数据整合能力。另外，心通达 OA 系统作为单位信息平台的入口，能够增强管理者对于企业动态的获知能力，提升员工工作效率。



方案介绍:

心通达 OA 智慧办公系统采用高速波私有云平台构架，面向业务进行构架和设计，对软件需求分析、设计、开发、测试及部署全生命周期进行多层面全方位工具化支持。以“工作流程标准模式化、工具自动化，面向业务，快速响应变化”为核心理念，采用了全新的软件开发理念和模式：面向业务需求，通过可视化向导工具，对平台提供的大量成熟完善的组件进行构建和组装以实现软件功能，屏蔽技术实现细节，通过更为高级，更为强大的组件构建开发软件，快速实现应用系统。在心通达 OA 智慧办公系统基础上开发应用系统，应用实现与用户需求更加贴切，有效地降低软件的开发复杂度，简化软件的开发过程，提高软件开发的效率，提升软件的质量。

心通达 OA 智慧办公系统 web 服务采用 Tomcat，支持国产 web 服务中间件软件，包括东方通等。系统也可以采用 Weblogic、Websphere 等中间件产品，系统采用完全 B/S 多层体系架构，分为数据资源层、

技术适配层、运行时层、基础组件层、基础功能层、工具层和集成表现层。系统基于良好的技术架构设计和业务架构设计，遵循开放式标准的技术规范，应用具有高度的灵活性和可扩展性。

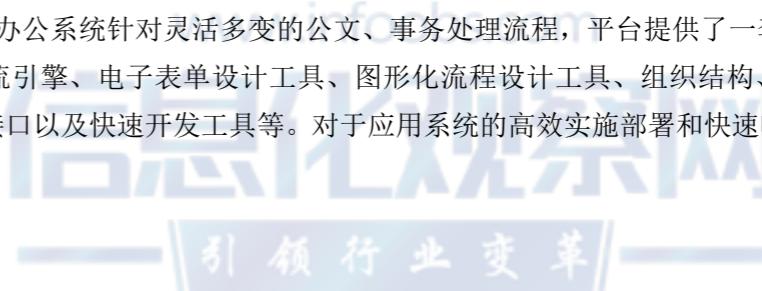
心通达 OA 智慧办公系统从安全保障策略、标准、管理、服务、技术等多个层面，提供科学系统化的整体解决方案，支持单项密码加密技术、支持 USB Key 多种可选安全技术手段。从应用系统访问控制层面，提供了基于角色的授权机制。

心通达 OA 智慧办公系统数据库默认支持 MySQL，也可支持主流的国产和国外的数据库，包括：Oracle、达梦数据库、人大金仓数据库等。

心通达 OA 智慧办公系统实现了跨平台部署和应用。操作系统支持国内外主流操作系统，包括：Linux、Windows、UOS、Deepin 等。

心通达 OA 智慧办公系具有日常办公、公文审批、事务审批、会议管理、资源管理、签章管理、电子印章、移动手写签批和即时通信等功能。系统兼容主流的国产化平台和应用，包括心通达 OA 智慧办公系与 360 安全浏览器兼容互认、与金蝶 Apusic 应用服务器软件兼容互认、与统信软件 UOS 兼容互认证明、与华为云鲲鹏云服务兼容性认证，通过了在鲲鹏、飞腾、兆芯、海光、龙芯、麒麟平台架构下的兼容测试，心通达 OA 智慧办公系成为信创 OA 平台，满足各级党政机关政务协同办公需求。

心通达 OA 智慧办公系统针对灵活多变的公文、事务处理流程，平台提供了一套完整的流程化管理解决方案，包括工作流引擎、电子表单设计工具、图形化流程设计工具、组织结构、人员建模工具、消息引擎、以及丰富的接口以及快速开发工具等。对于应用系统的高效实施部署和快速响应业务需求的变化，提供了有效的保证。





北京汉克时代科技有限公司

企业法人：石占国

成立时间：2012年4月1日

注册资本：10000万元

员工人数：3000人

邮编：100085

地址：北京市海淀区上地东路9号得实大厦1层

电话：62980018

网址：<http://www.hunktimes.com/>

E-mail：xingzheng@hunktimes.com

主营业务：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询

应用领域：金融生态圈建设

国家资质或认证：ISO9001：2015质量管理体系认证；ISO20000：2011信息安全服务体系认证；ISO27001:2013信息安全管理体系建设认证；CMMI（软件能力成熟度评估）三级体系认证；中关村企业信用促进会会员；国家高新技术企业

主要社会荣誉：2018年度中国互联网+金融行业最佳解决方案奖，中小银行创新委员会副主任单位，ECPA北京中关村企业信用促进会会员单位，中国金融集中采购网2017年度金牌认证供应商，北京中关村高新技术企业协会会员单位

【企业简介】

北京汉克时代科技有限公司2012年成立，是一家集咨询、产品、方案、服务的IT供应商，公司具备业内领先的咨询及解决方案服务能力，并配有严格的质量保障体系，完善的服务流程，超强的产业资源整合能力为咨询服务、解决方案落地提供了有力保障。

汉克时代本着务实、创新的使命，为客户提供优质、快捷的专业服务。公司注册资本10000万元，现有成员3000余人，其中90%以上是技术人员。北京作为公司总部和研发中心所在地，也是全国业务的核心，持有近40项软件著作权，覆盖了互联网、金融、制造业、能源、地产等行业，并积累了丰富的行业经验，以及大型项目、多点实施的广泛交付能力。构建起完整的IT服务价值链，服务涉及咨询规划、IT基础设施系统集成、解决方案设计与实施、应用软开发设计和IT系统运维等领域，为客户提供全面整合的信息技术服务。

智慧物业解决方案

经验分享：

经过多年的快速发展，我国城市化进程取得了丰硕的成果，但滞后于房地产建设的，是物业管理的落后和混乱。据调查，我国现有12.7万家物业公司，其中70%左右没有可靠的信息科技系统进行有效的物业管理工作，居民台账、车场管理、出入门禁、安保监控、计费收费、服务报修等方面，或互有缺失，或各自为战，难以在管理效率和服务质量方面符合国家民生为先的政策要求。汉克时代针对此种情况，基于多年服务于互联网头部企业的先进经验，采用分布式架构和微服务理念，推出了云化的智慧物业解决方案。物业服务的云端提供，为物业公司用不起专业的物业管理系统提供了物理层面的解决路径。同时，为保证物业公司在用得起的基础上用的好，汉克时代的解决方案中特意强调了共建生态圈的概念，即智慧物业系统，以金融机构为主体进行承建，将金融服务有机融合进代收、代缴、代付等常用的物业场景，使得金融机构、物业公司、房管机构，以及政府、公安、消防等全部作为有机的组成部分融入到统一的场景之中，从而通过生态圈的建设，为一揽子解决物业公司缺乏信息科技支持，政府、公安、房管等部门缺乏实时的物业服务数据，金融机构缺乏服务场景的传统问题提供了有效的解决思路。



成果展示：

我国城镇化水平正在不断的提高。目前我国城镇化率约为60%，与国际上发达国家80%以上的城镇化率相比还有很大的提升空间。况且，目前60%的城镇化中，相当一部分是村镇新增，相比较城市而言，物业管理更为薄弱，很多还处于手工管理的水平。而即便是城市里的物业公司，也有很多管理能力比较薄弱，居民档案靠Excel、收款付款靠现金、车辆管理靠人工，这些物业公司具有非常迫切的低成本的能力提升需要。目前，国内现有物业服务公司12.7万家，覆盖8.19亿人口，物业服务收入7000亿，随着城镇化率提高以及物业服务的深入发展，物业服务收入也会因需而升。

在此背景下，汉克时代推出的基于云端的智慧物业系统，可快速解决物业公司IT系统健壮性不足的

问题，同时可满足金融机构以及政府部门对于拓群拓客和物业监管的相关诉求。除满足常规的物业管理功能外，可以以物业管理为桥梁，打通物业、银行、服务机构、政府部门之间的服务障碍，在各项物业场景中，让居民体验到方便、快捷的一站式服务，让金融机构获取到直达社区的服务渠道，同时，还可帮助政府及监管部门实时获取物业公司的服务数据，为科学管理提供支持。

智慧物业解决方案推出至今，已服务于 3000+ 物业公司，并以每月 400 家的速度进行着增长。为更好地满足不同客户的差异化需求，汉克时代提供了云端标准化 + 线下定制化的整体解决方案：

标准化的云端功能覆盖了收费管理、生活服务、党建平台、报表管理、客户管理、物业服务、生命保障（标准版）、设备管理（标准版）、保修管理、投诉管理、公告管理等；

线下定制化功能包括收费管理、生活服务、党建平台、报表管理、客户管理、物业服务、生命保障、设备管理、保修管理、投诉管理、公告管理等。

尤为特殊的是，我们的解决方案中还针对社区的老年人，推出了生命保障服务，通过穿戴设备对老年人生命体征进行实时的监控，一旦发现问题，会主动组织近亲属、社区、医疗机构，以及公安等相关单位进行有效的联动救援，为老年人的生命保障提供助力。

就操作层面而言，智慧物业解决方案为物业公司、金融机构，以及政府部门提供了以下具体的帮助：

物业公司。本方案主要针对的是尚不具备高效信息科技支持的中小型物业公司，其典型特征是：缺乏先进手段提升服务质量，同时缺乏有效工具进行客群管理，经常因服务品质不佳，导致小区业主与物业公司的矛盾激化。对于这类物业公司，可以选用云端标准化服务，在快速实现物业收费线上化这类基础服务的同时，实现客户综合信息管理、内部报表展现、报修信息双向跟踪、小区公告推送、投诉受理和服务水平监控，以及社区党建等切实的社区服务功能。待应用成熟后，可引入定制化开发服务，加强停车场、安防、电梯、生命保障等设备依赖型的社区服务的管理工作，逐步提升社区整体服务能力，促进小区居民的满意度提升。

金融机构。由于互联网金融对传统金融机构带来的冲击，金融机构迫切需要利用自身服务优势加强生态圈建设，以完成客户群体的数量和粘性的提升。汉克时代智慧物业解决方案中，将金融业务通过代收代缴、线上支付等场景整合于社区服务之中，可以帮助金融机构更好地服务于小区居民，进而提升客户粘性。

政府机构。在我国政府提升人民群众生活品质的政策导向下，如何在宏观层面加强对物业公司的有效管理，成为公安、税务、环保等多个部门的共同诉求，在这个背景下，部分城市已在政府的指导下，由相关部门牵头开展物业公司的信息标准化建设工作。汉克时代智慧物业解决方案的推出，在打通物业内部服务环节的同时，系统中创建和流转的信息可以不同的维度加以整合和展现，小区实际入住人数、人员与房产对应关系、小区进出人员数量及时间段、车辆及车位匹配情况、进出小区车辆密度、物业服务满意度、社区党建工作情况等信息，可准确输入至各个政府部门，为有序、高效的政府服务提供决策支持。



北京华博创科科技股份有限公司

企业法人：段联

软件企业认定号：京 R-2013-0807

成立时间：2003 年 7 月 18 日

注册资本：人民币 500 万

员工人数：50-100 人

地址：北京市东城区东直门外大街 42 号 12 层 1219-1

电话：010-64688001

传真：010-64688001-8003

网址：www.hbck.com.cn

主营业务：技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；技术检测；计算机技术培训；软件开发；计算机系统集成；计算机系统服务；数据处理等

应用领域：信息传输、软件和信息技术服务业

【企业简介】

北京华博创科科技股份有限公司成立于 2003 年，为新三板挂牌上市企业（股票代码 872138），公司注册于中关村软件园东城园，是一家集行业解决方案设计、自主软件产品研发、大型行业应用软件开发、大数据建设与分析、互联网软件研发、系统集成与技术支持、新媒体运营的综合型高科技企业。公司总部位于北京市东城区，在湖北武汉、河北石家庄、北京房山等地设立有子公司、研发中心和培训基地等分支机构。

公司的业务涵盖国土资源、住建、行政机关、地质勘查、水利、社保、民政、新闻出版、司法、民主党派、企业、教育、交通等行业，目前为中宣部、科技部、国家新闻出版广电总局、北京市经信局、北京市发改委、北京市教委、北京市规自委、北京市民政局等几十家国家部委和北京市党政机关提供信息化服务。

华博创科为国家高新技术企业、中关村高新技术企业、双软认定企业，拥有 50 多项自主知识产权的软件产品，公司通过和获得了多项权威认证和资质，获得北京市信用企业、北京市诚信创建企业等称号，长期担任北京市经信局所属的行业社会组织领导职务，获得北京信息网络产业新业态创新 30 新企业、智慧城市建设杰出贡献奖、智慧城市大数据优秀平台奖、优秀集成企业、年度新一代信息技术优秀解决方案、软博会创新发展奖等多项荣誉。

华博创科在做好自身业务发展的同时，积极承担社会责任，自 2014 年起实施了帮扶孤贫青少年培训 IT 技能的“爱心扶智”公益项目，作为信息产业扶贫工作的代表性企业，获得全国工商联、国务院扶贫办、北京市工商业联合会、北京市社会工作委员会等单位颁发的多项重要荣誉。

公务员平时考核管理整体解决方案

经验分享:

引入大数据理念和信息化手段，凸显“用户思维”，把指标设计、量化标准、个人记实、领导评鉴等难点问题依托信息化技术来实现，通过设计系统模块、优化系统性能、升级系统版本，循序渐进推动公务员平时考核工作取得成效，强化分类考核，坚持把“考什么”作为推动公务员平时考核工作的关键；注重分级分类考核做到精准精细，形成每个人的具体考核指标，实现“岗位对责、绩效对账”；坚持做到“三并重”：即“质”与“量”并重，使考核结果的科学性、系统性更强；坚持把“怎么用”作为推动公务员平时考核工作的抓手，做到导向鲜明，重点要做到“三结合”。将平时考核与年度考核、评先评优结合，以及平时考核与公务员培养锻炼结合，平时考核与选拔任用结合，从而树立正确的用人导向，营造能者上庸者下劣者汰的良好政治生态。

成果展示:

摘要：公务员平时考核管理平台使各委办局公务员实现“统一管理、分级监控、信息汇总、独立考核”。从功能上划分为目标管理、平时考核、年底测评、重点工作、考核监控等。从考核理念上又可划分为平时考核和年终考核，平时考核以实际工作和重点工作相结合的方式，强调过程管理；定期考核以个性指标为基础，实现360度全方位测评。平台采用B/S设计模式，各级使用单位通过网络接入平台，由公务员管理部门进行平台管理。

引领行业变革

1. 背景介绍

公务员作为政府的人格化身，其绩效水平决定着政府管理国家经济、社会和政治事务的有效性，公务员考核是公务员队伍建设之基、管理之基，在公务员管理工作中具有基础性、战略性、根本性作用。

为推动公务员考核工作开展，2007年1月4日，中共中央组织部和国家人事部联合印发了《公务员考核规定（试行）》，要求公务员主管部门和各级机关按照权限和程序，对所管理的公务员的思想品德、业务素质和能力、工作作风、履行岗位职责和完成工作目标任务、廉洁自律等方面的情况进行全面考察和评价，并特别对公务员平时工作考核提出了具体要求。2014年9月18日，中共中央组织部人力资源社会保障部国家公务员局三部门发布《关于深入开展公务员平时考核试点工作的通知》，进一步明确了平时考核的原则、内容和指标。

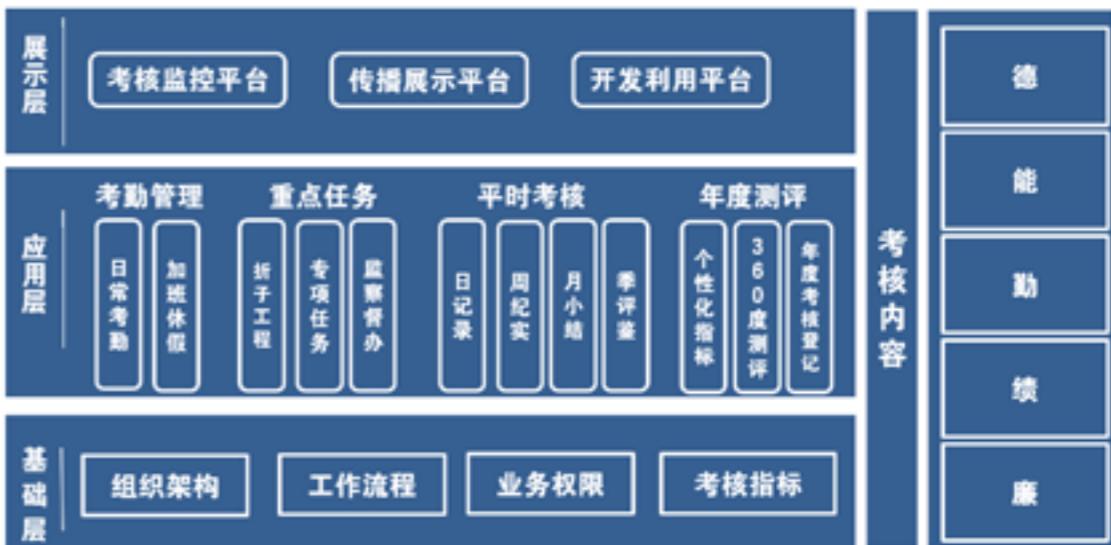
公务员平时考核管理平台的建设是全面加强公务员工作的重要举措，认清信息化发展对工作带来的机遇和挑战，重视并加强信息化建设，是创新发展的必然要求，是开创工作新局面的重要切入点。加强信息化建设，对于增强对公务员的考核工作，提升公务员的工作效率，具有十分重要的意义。通过平时考核管理体系，实现对公务员的科学管理。最终达到规范公务员的基础工作、增强公务员的考核意识、提高公务员的工作效率的目的。

2. 整体架构

公务员平时考核管理平台如下图所示。

展示层：包括考核监控平台、传播展示平台、开发利用平台。

应用层：包括“考勤管理”、“重点任务”、“平时考核”、“年度测评”等应用功能模块组成。
基础层：包括组织架构、工作流程、业务权限、考核指标。



3. 解决方案功能介绍

公务员平时考核管理平台提供对公务员的德、能、勤、绩、廉五方面的考核及管理，从而实现公务员考核从“定性考核”到“定量考核”的转变。系统包括“考勤管理”、“重点任务”、“平时考核”、“年度测评”等功能模块。

①考勤管理：实现上下班时间的设置、假期设置，以及各假别时间调整及关系设置。支持将机关考勤请假规则内置，包括请假天数与工龄限制、年度累计请假天数计算等，并在进行考勤填报时进行智能提示。支持按照月度对考勤情况的查询浏览，系统自动统计迟到、早退、旷工、各类假别请假天数和请假合计，满足对考勤数据的反查，并能够生成上下班签到列表以及请假列表，并可导出相关报表。

②重点任务：引导工作纪实的规范化填写，系统将工作纪实与工作目标结合起来，引导公务员“结构化”思维，杜绝“流水账”式的工作记录，而是突出单位重点工作、突出领导关注的工作。提供周工作纪实、月自评列表查看，实现季评鉴结果的导出功能。

③平时考核：提高平时考核工作的时效性。系统实现处室主要负责人在内的被考核人以条目式如实填写每周工作纪实；每月底，被考核人根据工作内容，对当月工作进行回顾总结。考核人对被考核人当月工作情况进行审核评价，并以文字形式写出简短评语；每季度末对被考核人的平时工作绩效、实际表现等进行量化考评，量化考评结果自动汇总——工作流程自动流转，上一个环节填完，下一个环节马上就能看到，从而实现提高平时考核的高效流转。

④年度测评：系统内置了全面指标体系，按照共性考核与个性考核相结合、平时考核与年度考核相结合原则设计，实现按照考核对象分类制定考核方案，实现考核关系、考核指标、考核权重、考核位次的灵活配置，达到方便随着平时考核工作的开展，对考核体系进行调整的目标。

4. 方案优势

平台全面支持国产化的基础软硬件环境，全面支持国产操作系统，包括中标麒麟操作系统、银河麒麟操作系统，支持国产主流数据库，包括人大金仓数据库、神通、南大通用、达梦数据库，支持东方通等中间件，支持WPS office、永中 office 和中标普华 office 等办公套件，具有安全、可控的特性。



北京金山办公软件股份有限公司

企业法人：葛珂

地址：北京市海淀区西二旗中路 33 号院 5 号楼 5 层 001

电话：(86) 10-62927777

网址：<https://www.wps.cn>

【企业简介】

金山软件创立于 1988 年，国内首家从事办公软件开发企业。金山办公于 2019 年 11 月在科创板上市，主要业务涉及 WPS Office 办公软件产品及服务的设计研发及市场推广。2020 年 6 月，金山办公成为北京 2022 年冬奥会和冬残奥会官方协同办公软件供应商。

国内唯一拥有大规模替代国外办公软件产品的企业；拥有 695 项自主知识产权，其中两次获得国家科技进步二等奖，并多次取得“核高基”专项基金支持；国内日活用户超过 4.57 亿，海外用户超过 1 亿，覆盖全球超过 220 余国家和地区；目前 WPS 已与国内主要国产操作系统以及软硬件厂商进行多次从产品底层优化和产品互测，完美兼容所有 Windows、Linux、macOS、Android、iOS、Web 环境。

WPS 可以确保政企用户从 Windows 迁移到 Linux 时，具备八大核心优势——一致的使用习惯、便利的数据迁移、多端协同办公、多场景无缝衔接、业务系统轻松切换、文档全生命期安全、可私有化落地部署、复杂环境替换经验；在企业级市场，目前服务 57.5% 世界 500 强中的中国企业、91.7% 的全国性股份制商业银行，金山办公的业务覆盖 30 多个省市自治区政府、400 多个市县级政府，政府采购率达到 90%；部委信创试点覆盖率超过 98%。

中国石油借助 WPS 及云服务实现企业数字化转型

经验分享：

能源行业包括电力、供电、煤气、石油等多种行业，随着我国信息化产业的发展，过去能源行业的办公环境发生了巨大变化，在知识库的建立、移动办公和商业秘密信息防护等方面，体现尤为突出。众所周知，能源行业对于数据、文档安全防护非常重视，2020 年疫情期间，各单位的数据采集和上报成为了刚需，金山办公提供了全面的云文档服务，最大程度避免了文档在流转过程中的信息外泄的风险。同时保障用户疫情期间信息上报、共享信息等方面的便利性，大幅度提升了办公效率。金山办公以“云”和“AI”为核心技术，为能源领域客户打造了智慧办公信息化创新解决方案。

在自主创新的研发道路上，金山办公是不断前行的。目前，每 5 个中国人中至少有 1 个人是 WPS 的用户。

成果展示：

中石油整体信息化建设起步早、信息程度高、业务系统数以万计，与微软公司有着长达约 20 年深度合作，许多业务系统都是由微软团队设计、开发、运维的，造成中石油业务系统及用户对 Microsoft Office 的强依赖。为积极响应国家信息技术和产品国产化战略，满足国资委软件正版化和国产化要求，同时发挥集团整体优势，降低集团整体软件采购成本，从 2011 年起就选择了金山公司的 WPS Office 作为内部办公软件并于 2016 年以场地授权（不限制用户数量）的方式采购金山 WPS Office 办公软件。2014 年开始，中国石油集团将 WPS Office 软件安装应用作为“软件正版化”工作的重点内容，金山公司自此成立“中石油 WPS 推广应用项目组”支持中石油的 WPS Office 推广应用以及业务系统定制开发服务工作。

要在中石油集团内部，实现 WPS Office 办公软件对 Microsoft Office 的平滑替代；对统建 OA 电子公文系统、合同管理系统 2.0 进行全面重构升级，实现业务系统轻客户端、去控化、在线预览、文档加密、文档统一管理等需求，并彻底摆脱对 Microsoft Office 的依赖性。从推广方式上大致可以分为试点阶段和全面推广阶段，从 WPS 应用深度的角度来分可以分为桌面办公应用、业务系统全面兼容应用、业务赋能深度应用三个阶段。

2014 年中国石油集团启动 WPS Office 推广应用以来，金山项目组协助建立和维护“中国石油软件正版化平台”网站，中石油所属单位和员工能够通过该网站下载最新的 WPS Office 安装包，获取最新培训消息以及 WPS Office 操作手册等材料。另外，通过多方位服务帮助西南油气田、抚顺石化成功实现 WPS Office 的全面应用，在中国石油集团内部树立了成功典型。

由于中石油多个业务系统是微软团队开发与服务的，这些业务系统强制绑定 Microsoft Office，因此整个业务系统的兼容过程及其困难，大致分为以下 3 个过程：

2014 年 -2015 年对中石油的 OA 系统与 WPS 兼容性进行了测试和研发，完成了 WPS 与 RMS 系统、智能文档系统和电子签章的兼容性改造开发；

2016 年 -2018 年对中石油的 OA 系统、合同系统、费用报销系统与 WPS 进行了新一轮兼容性开发测试，金山公司也派驻了研发现场进行了代码调试和修改；

2018 年底 -2019 年对中石油统建业务系统进行深度兼容改造，尤其是微软团队开发的合同系统、OA

电子公文系统，从金山研发人员从业务系统代码层面完成了兼容性改造。这一年，金山项目组与中石油各个项目组配合一共测试了 80 多个业务系统并达到全面兼容，无感过度的效果。

自此，中石油具备全集团推广应用 WPS 的条件，鉴于西南油气田和抚顺石化的标杆效应，2019 年度约 30 个石油集团二级单位在没有集团公司强制要求的情况下，进行了 WPS Office 的推广应用，截至 2019 年底中石油集团 WPS Office 的安装量超过了 20 万。



企业法人：于洋

成立时间：2014.3.7

注册资本：1000 万人民币

员工人数：102 人

邮编：100020

地址：北京市朝阳区望京 SOHO1 塔 B 座 3 层

电话：010-64703560

网址：www.keendata.com

E-mail：support@keendata.com

主营业务：技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务；软件开发；基础软件服务；应用软件服务（不含医用软件）；数据处理；软件开发；计算机系统服务；经济贸易咨询；企业策划；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示活动；会议服务；市场调查；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备

应用领域：数字政府、智慧城市、智慧金融、智慧物流、新零售、互联网行业、智慧教育、能源、传统工业、通信等行业领域

国家资质或认证：国家高新技术企业、中关村高新技术企业、AAA 级质量服务信誉单位，通过 ISO9001、ISO27001、CMMI3 等多项认证，拥有 40 余项计算机软件著作权登记证书与多项产品发明专利

主要社会荣誉：36 氪 [新基建创业榜] 最具成长性创业企业

【企业简介】

科杰大数据（KeenData）是领先的数据中台综合服务商，致力于以大数据基础设施能力加速企业数字化转型与数字经济构建，赋能企业数字化创新能力，实现大数据和人工智能驱动下的管理提效和业务增长。

公司创始团队来自于京东大数据核心管理层，旨在将十年大型互联网数据中台建设能力快速赋能于各行业，打造具备行业特性的数字化转型解决方案。以软件定义数据智能基础设施，构建数字经济引擎、产业互联中枢、智慧城市基石。目前已经为政府、金融、新零售、互联网、教育、通信物流、传统工业等行业客户提供新基建核心数据工程能力建设。

科杰数据中台解决方案

摘要：科杰大数据（KeenData）以软件定义数据智能基础设施，通过大数据技术夯实企业数字化转型的技术底座，为企业提供一站式全链路全可视化的数据中台产品，以及基于大数据技术工程能力、全域数据资产管理及大数据工作开展方法论构成的完整数据中台解决方案。

十四五规划，企业数字化转型势在必行，数据治理和数据资产建设是转型的必经之路。如何通过数据治理建立企业的数据资产成为企业数字化转型的刚需。

科杰大数据（KeenData）以软件定义数据智能基础设施，通过大数据技术夯实企业数字化转型的技术底座，为企业提供一站式全链路全可视化的数据中台产品，以及基于大数据技术工程能力、全域数据资产管理及大数据工作开展方法论构成的完整数据中台解决方案。



三大核心场景具备业内领先优势

科杰数据中台解决方案，通过一线互联网大数据技术工程能力，帮助企业进行离线 / 实时数据的汇聚和数据标准化的处理，通过数据治理形成数据资产，实现数据挖掘模型构建、数据服务输出面向应用等场景的数据全流程体系，融合了数据资产建设理念，覆盖数据全生命周期。支持国产操作系统部署，在数据汇聚、数据治理、数据资产管理等场景中具备业内领先的优势。

- 数据汇聚

无需任何代码，界面化配置完成多种异构数据源的灵活接入。大数据量的同步在业内具备明显优势，可以达到亿级数据分钟级的同步处理速率。 数据源支持各种国产数据库。

- 数据治理

通过融合数据治理、数据资产建设理念的数据中台产品，来完成数据治理工作。涵盖数据标准、规范、流程制度、元数据管理、数据质量管理、数据安全管理，通过综合方案确保数据资产在“存、管、用”等各个环节中的数据质量，做到“事前可管、事中可控、事后可查”。

- 数据资产

数据中台为企业建立数据资产门户、数据资产目录、资产地图、数据主题域，结合全域数据资产建设方法论，完成数据集成、治理、挖掘、开放服务输出的完整闭环，实现数据的标准化、资产化、服务化，让数据高效的发挥价值。

三大核心能力助力企业降本增效

科杰数据中台具备三大核心能力，解决企业在数据开发管理和数据治理中的各类痛点问题。

- 技术产品化——技术降本

科杰数据中台将大数据技术产品化，屏蔽底层技术，降低开发门槛，帮助企业降低技术投入成本。

- 服务共享化——应用提效

科杰数据中台通过共享协作机制，支持企业内多个团队协同开发，避免重复造轮子，可以快速支撑响应企业前台业务的数据需求，提升数据应用的效率。

- 数据开放化——业务赋能

科杰数据中台通过面向企业不同角色的一站式产品功能，降低不同部门使用数据的门槛，结合数据权限管控功能，面向不同角色实现业务赋能。



科杰数据中台三大核心能力

数据中台加速企业数字化转型

• 政府行业

科杰数据中台将现有政务信息迁移、整合至符合信创要求的政务云平台，形成基于安全可靠技术的智慧数据库，为数据的统一存储、共享开放、深度挖掘分析提供国产化技术支撑，项目完成了32个省、市政务信息数据库建设和数据汇集，实现现有业务系统不同应用之间的数据共享。

• 金融行业

科杰大数据为互联网金融业务提供数据中台服务，新架构数据处理从小时级别提升到分钟级别；数据服务从原来的分钟级别提升到毫秒级别；数据计算量从千万级提升到数十亿级别；提升项目开展效率，数据项目周期缩短了1/2。

• 教育行业

国内知名教育集团通过科杰数据中台服务，提升不同角色业务人员提取数据的效率，由传统的IT排期的T+N，提升至自主随时提取；帮助集团构建全域数据资产，辅助驱动决策和精细化运营；改善以往数据库层面重复拉取数据进行分析的情况，由数据中台统一服务，数据分析成本降到原来的1/3，且确保数据一致性。

• 通信行业

科杰数据中台服务国内某大型通信运营商，统一对集群、任务、数据资产、数据开发进行管理，提升开发协作效率和数据资产管理能力；将数据处理的各个环节自动沉淀为数据资产，更清晰的追踪数据的用途和产生的价值；以共享协作开放能力面向各省公司完成开放赋能，支持各省分公司自主灵活的获取和分析数据。

目前，科杰大数据（KeenData）已经成为政府、金融、新零售、互联网、教育、传统工业、通信等行业客户提供新基建的核心数据能力建设，升级企业数据治理，完成企业核心数据资产的构建，加快助推数字经济赋能产业转型升级，夯实数字经济创新之基。



北京七星蓝图科技有限公司

企业法人：孙必勇

软件企业认定号：R-2008-0150

成立时间：2007年12月7日

注册资本：1000万

员工人数：6000人

邮编：100088

地址：北京市海淀区马甸东路19号7层815室

电话：010-82212891(传真同号)

网址：www.7runto.com

E-mail：sales@7runto.com

主营业务：软件开发、软件服务；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备；企业管理咨询；第二类增值电信业务中的呼叫中心业务；人才中介服务

应用领域：电信、金融、保险、IT、汽车、家电、制造业、互联网等多个领域

国家资质或认证：ISO9001质量体系认证、ISO27001信息安全认证、CMMI3级认证、SCP服务体系认证

【企业简介】

北京七星蓝图科技有限公司（Beijing 7Runto Technology Co., Ltd）是一家专业从事呼叫中心行业的软件开发及外包服务提供商，是北京市双软企业、国家高新技术企业，通过了ISO9001质量体系认证、ISO27001信息安全认证、CMMI3级认证、SCP服务体系认证等多项专业认证，拥有全国外包呼叫中心资质牌照及多项软件的产品著作权。

七星蓝图致力于用创新的技术为呼叫中心提供整体解决方案，实现业务和管理流程精细化，改善和提升运营管理体系，帮助客户降低运营成本，并增强核心竞争力。

七星蓝图秉承一贯的“符合国际标准的专业服务”，凭借资深的管理团队、先进的技术平台、深厚的行业背景及专业的顾问能力，向客户提供呼叫中心排班管理软件、运营管理系统、坐席应用软件、运营外包、智能客服平台、全媒体客服平台、系统集成等一体化解决方案。

七星蓝图的管理团队和骨干人员均具备多年的呼叫中心行业的从业背景，拥有众多呼叫中心建设及运营的实施经验，成功案例涉及电信、金融、保险、IT、汽车、家电、制造业、互联网等多个领域，为上百个客户提供了优质的专业服务，在行业中树立了良好的口碑及品牌形象。

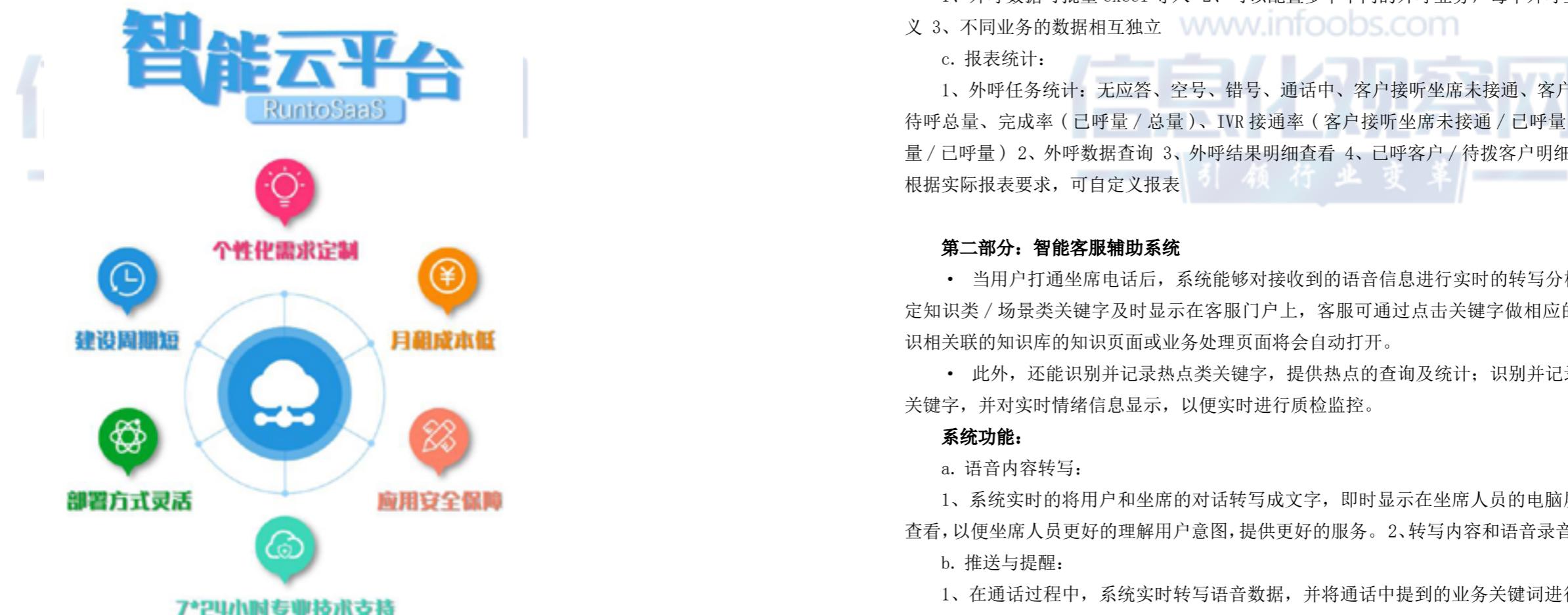
智能客服平台解决方案

经验分享:

今年2月开始,由于“新型冠状病毒”的影响,国家号召企业在复工复产的同时,尽量采用云办公的模式,这对于客服行业是相当大的挑战,大部分企业级客服中心都是有特定的职场配备,需要员工到现场进行业务操作,电话接听等工作,而近些年逐渐受到关注的智能云平台和全媒体呼叫中心系统改变了这些限制条件。

当大部分企业承担着巨大的风险让客服在职场中聚集办公时,我们的许多客户,因为恰巧在疫情之前切换到了七星的智能客服平台系统上,在疫情期间客服团队都可以在家安全的云接听,云办公,而管理层也可以通过系统实现云管理,让复工更加便捷高效,让客服与客户无缝连接,降低了通勤路途中与办公环境内聚集感染的风险。

七星蓝图凭借智能云平台+全媒体智能客服系统,在疫情期间实现了赋能企业实现业务模式创新升级的办公变革,使云管理和智能交互逐步深入企业的日常办公管理,从而提升工作效率和综合竞争力。



1、电话自动外呼接通之后播放语音文件

2、与企业 CRM/ERP 等系统对接, 并且通过 TTS 实现动态数据信息播放语音提醒

系统功能:

- a. 预览拨号
- b. 自动外呼
 - 系统自动拨号, 判断拨通状态, 过滤掉无效拨号
 - 当座席空闲时发起拨号, 避免造成骚扰电话; 省去坐席代表点击的时间
 - 高级功能: 弹屏, 外拨结果, 无等待

管理功能:

a. 外呼任务管理:

- 1、外呼时间设置 2、外呼主叫号码设置 3、失败重试次数及间隔时间 4、回铃等待时长 5、中继坐席比(智能、固定、并发) 6、可实时查看外呼情况

b. 外呼数据管理:

- 1、外呼数据可批量 excel 导入 2、可以配置多个不同的外呼业务, 每个外呼业务的数据字段可自定义 3、不同业务的数据相互独立

c. 报表统计:

- 1、外呼任务统计: 无应答、空号、错号、通话中、客户接听坐席未接通、客户接通坐席、已呼总量、待呼总量、完成率(已呼量 / 总量)、IVR 接通率(客户接听坐席未接通 / 已呼量)、接通率(接通坐席量 / 已呼量) 2、外呼数据查询 3、外呼结果明细查看 4、已呼客户 / 待拨客户明细及统计 5、报表工具: 根据实际报表要求, 可自定义报表

第二部分: 智能客服辅助系统

- 当用户打通坐席电话后, 系统能够对接收到的语音信息进行实时的转写分析, 并将实时识别的预定知识类/场景类关键字及时显示在客服门户上, 客服可通过点击关键字做相应的知识跳转, 届时与知识相关联的知识库的知识页面或业务处理页面将会自动打开。
- 此外, 还能识别并记录热点类关键字, 提供热点的查询及统计; 识别并记录通话过程中的质检类关键字, 并对实时情绪信息显示, 以便实时进行质检监控。

系统功能:

a. 语音内容转写:

- 1、系统实时的将用户和坐席的对话转写成文字, 即时显示在坐席人员的电脑屏幕上, 方便坐席人员查看, 以便坐席人员更好的理解用户意图, 提供更好的服务。2、转写内容和语音录音可以存储在服务器上。

b. 推送与提醒:

- 1、在通话过程中, 系统实时转写语音数据, 并将通话中提到的业务关键词进行高亮显示, 同时查询知识库及业务系统中对应的业务知识, 坐席可通过单击业务关键词查看到对应的业务信息。2、在用户与坐席通话过程中, 当系统识别到用户的语音中包含办理某项业务的信息时, 会对业务词汇进行高亮显示, 此时坐席可通过业务关键词自动跳转到业务系统的业务办理界面。3、对用户的意图提供在线检测, 可以

识别用户是否提到抱怨、投诉等内容。如果用户话语中出现抱怨、投诉类的内容，坐席电脑上将实时高亮显示，提醒坐席人员注意。4、通过设置合规用语列表及违禁用语列表，可以提示坐席人员是否使用了合规用语，若没有使用，系统会发出提醒。

c. 语音分析：

1、语速分析，系统自动统计通话过程中客户或坐席说话的速度，依据预设的语速阈值（过快、过慢），对存在异常语速的录音进行检出。2、语音重叠分析，系统可自动检测通话过程中客户和坐席的重叠语音，即抢话情况。3、静音分析，系统可自动检测通话过程中长时静音（冷场、用户等待时间）的状态，依据预设的静默阈值，对存在长时静默的通话进行检出。4、情绪分析，系统可根据创建的评分规则对通话过程进行情绪打分，由此得到任务的情绪得分，并可自定义设置预警阈值。5、超长通话分析，系统可以自动检测通话时长，根据预设的阈值，一旦超过阈值，将对坐席进行推送提醒。6、热点分析，系统每天定时对前一天转写文本中出现的除水词之外的词语进行自动统计，计算出使用频率最高的热门用词和短语。

管理功能：

a. 词库管理：

1、系统建立分类的词库，以用于语音分析时关键词的归类和识别。2、词库类别包括：关键词、停词（违禁用语）、合规用语（固定话术）、扩展词等。

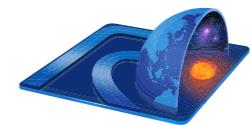
b. 坐席管理：根据考核检测服务标准或运营管理的要求，配置质检规则，规则包括了文本、静音、语速、音量、情绪、抢插话、声道的检测。

c. 用户管理：系统的主要使用人员可以分为管理人员、操作人员等，具体角色划分可以结合企业智能质检系统的人员与角色管理机制以及相关业务系统人员角色定位等信息。

d. 系统监控：系统的运营监控功能，采用 B/S 模式，也就是通过浏览器、httpservice、web 程序和数据库的模式，进行系统监控。

e. 数据报表：平台可提供多种报表供用户统计和分析运行情况和数据情况。

f. 系统管理：系统管理提供日志管理、配置管理等功能。



睿呈时代

北京睿呈时代信息科技有限公司

企业法人：王远功

软件企业认定号：110108010801614

成立时间：2008 年 2 月

注册资本：5000 万

员工人数：425 人

地址：北京市朝阳区酒仙桥东路 1 号院 8 号楼 B 厅 6 层 602 号

电话：010-64310600-800

网址：www.infoobs.com

E-mail：xiang.li@resafety.com

主营业务：全息大数据孪生可视产品及整体解决方案

应用领域：智慧城市、智慧园区、智慧城市、能源重资产建设运营、智慧校园、城市大应急、智慧水务、车联网、路桥建管一体化等多领域

国家资质或认证：国家高新技术企业、中关村高新技术企业、测绘乙级资质、CMMI L3、ISO 9001:2015 质量管理体系认证、ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证、ISO 14001:2015 环境管理体系认证、ISO/IEC 20000-1:2011 服务管理体系认证、ISO/IEC 27001:2013 信息安全管理体

【企业简介】

北京睿呈时代信息科技有限公司成立于 2008 年，一家基于完全自主知识产权的全息大数据整体解决方案提供商。经过十多年持续研发的大数据可视化平台 RAY_BDV，融合行业全量全要素数据，将繁杂、专业的业务以“业务孪生可视”的方式呈现，依托全息深度可视化技术，将行业业务与可视化深度结合，以“秒懂”的方式呈现数据背后的规律与趋势，实现用户与海量数据、复杂业务的有效互动，支撑大数据及 AI 应用场景落地。

目前平台已成功应用于城市、园区、能源、气象等诸多领域数百个客户，针对大区域、大场景、跨地域、复杂场景、复杂地质、连续作业流的业务过程，提供大数据承载和业务运营支撑，服务于行业态势感知、监测预警、决策分析、联动指挥等业务应用，基于数字孪生平台的行业智慧化应用是变革性的提升。

公司获国家高新技术企业、海淀区创新型企业认证，通过了 ISO9001 质量管理体系认证和“双软企业”认证，具有软件著作权九十余项，并获得国家科技进步等诸多奖项。公司本着踏实做事、诚信做人的原则，通过聚焦客户深层次需求，加速产品化及互联网化转型升级，提升数据呈现效果；提高数据理解效率，提升用户体验，以不断创新和持续改进的技术、产品和服务，为客户创造长期的价值和潜在的价值。

智慧城市运营中心

经验分享:

2017 年, 睿呈时代与华为合作龙岗智慧城市 IOC, 开始转型进军智慧城市赛道, 创新推出智慧城市运营中心孪生可视应用解决方案。自此睿呈时代主要产品及业务逐渐转型划分为两大产品线, 一是针对能源和交通领域的 EBU 产品线, 二是针对城市和园区领域的 CBU 产品, 并适配产品线业务成立了三个事业部负责相应业务的销售及交付工作, 管理模式上实现了数字化转型。同时, 基于睿呈自主研发的大数据可视化平台, 逐渐针对不同的应用领域开发了配套的组件库、专题库以及快速开发工具, 可通过简易的拖拉拽等操作快速适配搭建, 改变了每次项目从零开始的局面, 实现了生产技术及生产要素上的数字化转型。以此为起点, 睿呈时代近两年来快速发展, 业务领域也由原来几大行业拓展至校园、城轨、城市应急、车联网等共十余业务领域, 在数字化转型的道路上加速前进。

成果展示:

自 2017 年开始智慧城市运营中心业务至今, 四年的时间内, 睿呈时代陆续在深圳、贵州、张家港、苏州、北京、上海、重庆、广州、安徽、山东、天津等全国 50+ 城市落地了百余个智慧城市运营中心项目, 并在城市日常运营、重大活动保障等多场景下得到了实际应用。此次疫情突发下, 更是承担起了人员管控、人流监测、轨迹追溯、复工复产等防疫的关键性工作, 助力北京、天津、佛山、苏州等地真正实现了科学防疫。根据众多项目实践经验, 睿呈时代还总结归纳出一系列智慧城市运营中心可视化最佳开发经验。

城市管理一直是政府和民众普遍关注的问题, 它不只涉及了政府的管理能力, 还体现了政府对民众的服务能力, 但同时, 城市管理是一个复杂、巨大, 而且精细化的工程, 涉及到经济、社会、市场、民生等方方面面。



智慧城市 IOC 作为城市管理对外呈现的窗口, 能够对城市运行和治理的各项数据指标进行实时的全面的形象呈现, 规划建设基于三维 GIS 的可视化平台, 满足城市全景三维可视的诉求。同时智慧城市 IOC 涉及多个职能部门数据和业务系统, 各个部门业务系统可能采用不同的空间数据库, 地理坐标系、图示规范等数据标准不一, 缺乏统一规划, 数据难以统一更新和叠加分析, 更难以支撑应急综合应用和高层决策。因此有必要统筹设计、建设、管理和更新应急资源空间数据库, 实现支撑应急全业务的应急信息

一张图, 统一为应急信息化建设提供地理空间信息技术支撑和数据服务。

智慧城市 IOC 基于融合数据进行分析挖掘, 及时发现指挥中心运行过程中的问题, 并将问题进行可视化呈现, 地理信息数据作为指挥中心运行的重要数据, 也需要在智慧城市 IOC 中进行可视化呈现。

IOC 作为支撑城市管理者进行城市管理的信息技术手段, 主要具备:

1. 态势的监测与感知

对城市管理服务情况实现全方面的监测与感知, 包括但不限于城市的经济创新、民生幸福、政务服务、城市环保、城市交通、公共安全等方面的全景分析。运行态势监测与感知分析的范围包括指标和实时信息。

2. 城市大数据分析

通过对城市大数据进行分析, 完成数据的对比分析、关联分析、趋势分析、预测分析、钻取分析, 实现数据分析结果的可视化展现。根据当前城市管理中的难点问题, 进行专题分析, 用数据事实来说话, 寻求问题的解决方案, 辅助城市的管理者进行决策。

3. 城市事件管理

事件管理, 首先实现全类型事件的统一接报, 并对事件进行全场景分析, 实现, 做到大事掌控, 小事清楚。并根据事件的发展趋势, 判断是否判断事件的等级, 并确定是否需要启动预案处置。最后, 对于需要启动预案的事件, 根据预案等级, 上报区相关领导。城市事件管理并不能够代替各个部门现有的业务应用系统, 而是能够与部门的现有系统进行协作, 实现跨组织工作流程的衔接。

4. 协同联动等

对于监测预警发现的重大隐患或者上报的重大事件, 需要启动协同联动系统进行处置。协同联动依赖既定的应急预案进行指挥调度, 统一协调人员、组织、资源、设施, 实现跨组织部门、跨地域、跨行业的协同作战, 将安全隐患排除或者平息事件的发展。协同联动能够实现跨组织的协作流程, 提高反应速度, 实现高效协作。

基于项目实践经验, 睿呈时代先后沉淀了 1000+ 城市业务组件库, 以及相应的可视化配置工具, 支持通过拖拉拽的建议操作进行快速搭建, 大大缩减了智慧城市运营中心建设的时间成本, 助力城市管理数字化转型, 真正实现“善政、兴业、惠民”的智慧城市发展目标。





北京神州数码云科信息技术有限公司

成立时间: 2003 年 4 月 15 日

邮编: 100000

主营业务: 研究、开发、生产计算机及其外围设备、网络、通讯硬件及零部件产品、数据通信设备、移动数据终端设备、以及与产品相关的软件系统, 开发建设网络基础设施并代理销售配套的计算机、网络和通讯产品及零部件; 提供自产品技术转让、技术咨询、技术培训、技术服务; 自产品及代理销售产品的售后产品的安装、调试、维修; 销售自产品

国家资质或认证: ISO9001, ISO14001, ISO45001, ISO20000, ISO27001, 高新企业

【企业简介】

www.infoobs.com

北京神州数码云科信息技术有限公司(简称: 神州云科)2003 年成立, 是神州数码集团股份有限公司(简称: 神州数码, 股票代码: 000034.SZ)旗下全资子公司, 也是神州数码自主品牌业务的重要平台和承载者。

传承神州数码数字中国的理想与使命, 坚持自主创新, 神州云科围绕国产 IT 核心技术培育完整的生态系统, 实现“核心技术自主创新、核心产品自主研发、核心业务自主可控”, 打造贯穿服务器、中间件、通用解决方案乃至全面算力平台的国产化产品及整体解决方案。初步形成覆盖 ARM 服务器、网络、存储、一体机的神州鲲泰产品体系, 为云计算、大数据服务能力提供强大算力支撑。通过自有知识产权虚拟化软件, 构建“软件定义算力”“软件定义存储”“软件定义网络”的创新架构, 实现云基础资源的自主可控以及品牌的持续升级。

神州云科在北京、上海、深圳、武汉、厦门建立 5 大研发基地, 以自主研发、授权生产为路径实现技术能力的逐步升级, 构建结构灵活、性能弹性、面向需求的新型 IT 软硬件服务。持续推动与高校、科研机构的产学研合作, 利用自身实践经验赋能信创产业职业技术教育, 为行业的未来发展持续贡献力量。

未来, 神州云科将依托神州数码集团 20 年积累, 高速发展自有品牌产品, 深入行业丰富的场景实践, 不断打磨从设计到制造的产品闭环管理体系。以持续的自主创新, 围绕国产 IT 核心技术培育完整的生态系统, 以客户为中心、解决方案为抓手、产品和服务为支撑, 赋能产业数字化转型。

中国联通 2020-2021 年通用服务器集中采购

经验分享:

作为全球计算产业发展的主要推动力和增长引擎, 2020 年初, 国家提出加快“新基建”的号召, 再度为数字经济、计算产业注入新动能。

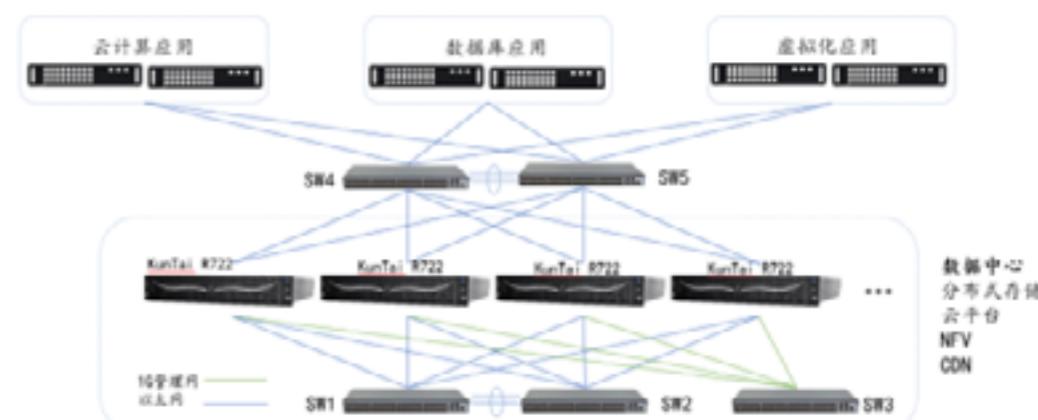
迎接全球多元算力技术迭代的新机遇, 积极响应国家加快推进“新基建”的号召, 2020 年上半年, 神州数码率先展开基于云基础设施领域以及在 ICT 产业的全新布局, 聚焦“核心技术创新、核心产品研发、核心业务可控”, 为千行百业提供端到端的产品及解决方案服务。

神州鲲泰的品牌从无到有, 神州数码仅仅用了 6 个月的时间。

从 3 月厦门生产基地动工建设, 到 5 月落成投产, 再到 9 月的系列产品发布, 短短 6 个月时间, 神州数码已完成了基于鲲鹏架构“从 0 到 1”的突破, 并迅速构建起覆盖从 PC、一体机, 到支撑云端算力的多样化服务器, 以及多样化的解决方案一体机等多种产品, 并融入神州数码自身的行业积累和技术方案, 实现了“全栈交付”的能力, 可以帮助千行百业有效应对复杂多变应用场景。

成果展示:

依托从设计、制造到应用、服务的闭环积累, 已构建起覆盖 22 个品类、600 余种产品的自有品牌产品及服务体系, 以及完全满足国内用户数据中心基本需求的全线解决方案能力, 可以帮助各行业客户构建更敏捷、更安全、更贴近需求的云基础架构。现已应用在厦门市鲲鹏超算中心的建设与运营实践中。



项目背景

随着新一轮科技革命和产业革命的持续推进, 以及近两年的国际形势变化, 各行业都需要更加澎湃的多样性算力。基于这一背景, 早在 2018 年 5 月, 中央国家机关关于服务器的采购技术标准征求意见中, 已在原有服务器类别的基础上增设了“国产芯片服务器”这一类别, 坚持走自主创新的国产化发展道路。中国联通此次集中招标为中国联通总部及 31 个省分公司、子公司未来两年的采购框架, 涉及通用服务器共计约 12.4 万台, 采购总预算约 82 亿元(不含税)。集采项目划分 5 个标包。其中, 标包 1 至标包 3 为 x86 服务器标段, 拟采购服务器共计 74447 台, 在采购总数中占比约 60%; 标包 4 至标包 5 为多样性计

算标段，拟采购服务器共计 49691 台，在采购总数中占比约 40%——这一比例创造了中国联通集采国产服务器的记录，也直接证明了中国联通发展多样性算力的决心。

项目建设目标

采用神州信创鲲泰 R722 服务器，提供高性能计算能力的同时，为分布式计算平台提供大容量的本地存储，满足分布式系统对计算、存储的要求，让通信云平台发挥最佳性能，同时降低系统整体投资。

项目介绍

- 使用基于鲲鹏 920 处理器的 KunTaiR722 服务器，搭建多场景应用；
- 提供统一存储池构建分离的资源池，一个数据库存储资源池，一个虚拟化存储资源池和一个计算资源池；
- 对现有的业务系统，数据库分析与备份，虚拟化，计算、测试等环境提供存储支持；
- 长远价值

此次中标代表着公司自主创新能力以及自有品牌服务器业务获得行业认可，服务器产品在行业端的营销及产品交付方面实现了进一步突破。这是公司深化信创产业布局，助力鲲鹏计算产业生态发展的重要一步，对信创战略的逐步落地具有重要的意义。



— | 引领行业变革 | —



北京时代新威信息技术有限公司

企业法人：王新杰

成立时间：2003 年 11 月 18 日

注册资本：1000 万元

员工人数：103 人

邮编：100098

地址：北京市海淀区知春路甲 48 号盈都大厦 B 座 15 层

电话：86-10-58732083

传真：86-10-58732084

网址：www.powertime.cn

E-mail：service@powertime.cn

主营业务：网络安全等保测评、体系咨询、评估规划、渗透测试、IT 审计、认证培训等

应用领域：金融、能源、电信、外企、央企、互联网、政府、教育、制造业、会计事务所等

国家资质或认证：国家高新技术企业和中关村高新技术企业；国家网络安全等级保护工作协调小组办公室推荐测评机构；全国信息安全标准化技术委员会（TC260）委员单位；国际网络安全标准化技术委员会（ISO/IEC JTC1/SC27）专家成员

【企业简介】

北京时代新威信息技术有限公司，公安部推荐的等保测评机构，国家高新技术企业。2003 年 11 月成立，是国内最早专业从事全方位网络安全服务的网络安全企业之一。核心业务包括网络安全等保测评、体系咨询、评估规划、渗透测试、IT 审计、认证培训等。

时代新威始终坚持符合国际标准的网络安全服务质量，重视和珍惜自己的荣誉。通过了 ISO9000、ISO27001、ISO20000 等国际标准认证；取得了等保测评、网络安全审计、信息系统审计、风险评估等服务资质；获得了国家高新技术企业和中关村高新技术企业称号。时代新威是全国信息安全标准化技术委员会（TC260）委员单位；是国际网络安全标准化技术委员会（ISO/IEC JTC1/SC27）专家成员；是亚太信息安全论坛（RAISE Forum）秘书处单位。时代新威在金融、能源、电信、医疗健康、教育、高科技与互联网等关键信息基础设施行业，拥有广泛的客户和成功的案例；在国际和国内的网络安全政策部门、高校、科研院所、标准化组织等领域拥有众多的合作伙伴，并且在国内外拥有众多网络安全智库资源。

我们以“守护网络空间（Cyber Space）文明发展”为愿景，以“用网络安全服务为客户赋能”为使命，以“执事以尽心为有功”作为绩效评价的标尺，秉承信义、专注、专业精神，坚持“义在利先”的价值观，踏踏实实，尽心尽力，最大限度地为客户解决问题，为社会创造价值。

时代新威网络安全等级保护“一站式”服务解决方案

经验分享:

关于网络安全等级保护工作必要性的分享:

1、开展网络安全等级保护工作是法律的要求。国家法律法规及行业监管政策都要求开展等级保护工作。如《网络安全法》和《信息安全等级保护管理办法》明确规定信息系统运营、使用单位应当按照网络安全等级保护制度要求,履行安全保护义务,如果拒不履行,将会受到相应处罚。

2、是对外合作中相关方的安全要求。信息系统运营单位在向外部客户提供业务服务时,通过等保测评,能向客户及利益相关方展示信息系统安全性承诺,增强客户、合作伙伴及利益相关方的信心。

3、是提升自身网络安全防护能力的必要途径。信息系统运营、使用单位通过开展等级保护工作可以发现系统内部的安全隐患与不足之处,可通过安全整改提升系统的安全防护能力,降低被攻击的风险。

不开展网络安全等级保护工作将会被监管部门约谈、罚款、责令整改。

www.infoobs.com

成果展示:

一、方案概述

时代新威面向企事业单位提供覆盖网络安全等级保护定级、备案、整改、测评、监督检查全流程一站式等保服务,协助企事业单位省心、省力、省时、合规通过等保测评,取得《信息系统安全等级保护备案证明》。

二、为什么要开展等级保护工作?

1、法律法规要求

《中华人民共和国网络安全法》第二十一条、第三十一条明确规定网络运营、使用单位应当按照网络安全等级保护制度要求,履行安全保护义务。

2、行业监管要求

越来越多的行业及主管/监管单位明确要求企业开展等级保护工作,目前金融、电力、广电、医疗、教育、物流等行业均将等保作为准入门槛之一;

3、企业系统安全的需求

网络运营、使用单位通过开展等级保护工作可以发现信息系统内部存在的安全隐患与不足,进行安全整改之后,提高信息系统的信息安全防护能力,降低系统被各种攻击的风险,避免信息系统核心数据丢失,及因此而带来的直接或者间接的经济损失,维持企业良好的形象。

三、时代新威等级保护“一站式”服务内容

综合分析系统现状、行业相关要求及客户的安全现状,时代新威能提供:

等级保护定级备案服务:

信息系统等级工作,是开展等级保护的首要环节,时代新威将依据丰富的等级保护咨询经验,根据客户信息系统的实际情况,提供等级咨询工作。具体包括:

1. 培训国家等级保护相关政策、国内外网络安全形势及网络安全意识。
2. 分析客户的组织架构、业务要求、信息系统等内容,对重要信息系统进行摸底调查,确定定级对象;
3. 针对定级对象,基于国家《定级指南》及时代新威成熟的定级方法等,协助客户初步确定客户重要信息系统的等级,完成《定级报告》;
4. 协助进行专家评审和审批,协助完成定级备案工作;
5. 针对大型企业,时代新威可以协助单位编写《安全等级保护定级指南》;
6. 如果信息系统有重大变更,时代新威将协助客户重新对信息系统进行定级备案工作。

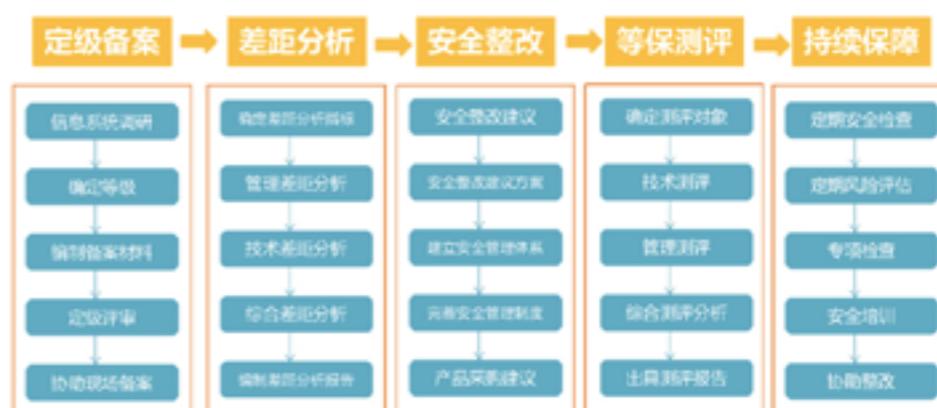
等级保护方案可选产品和服务清单

PowerTime
时代新威



网络安全等级保护项目服务流程

PowerTime
时代新威



等级保护差距分析服务:

完成信息系统等级工作之后,我司将依据等级保护基本要求,通过文档审核、现场访谈、配置核查、漏洞扫描、渗透测试等方式开展差距分析工作。时代新威具有等级保护的专家团队,深入了解国家等级

保护相关政策，熟悉等级保护测评的关键点，帮助客户将系统现状与安全评估指标进行逐一对比，并记录当前的现状情况，找到与评估指标之间的差距。完成《等级保护差距分析报告》。

等级保护建设整改咨询服务：

时代新威将委派高级咨询顾问协助客户等级保护建设整改工作。依据客户等级保护差距分析报告及用户的安全目标、安全需求，咨询顾问将给出专家级的等级保护规划整改建议及详细的实施方案初稿，并依据实施方案协助用户开展整改工作。具体内容如下：

1. 根据信息系统安全等级保护基本要求、差距分析报告、总体安全策略文件等提出系统需要实施的安全技术措施，给出需要采购产品清单。

2. 根据等级保护基本要求、差距分析报告、用户总体安全策略文件等，帮助客户调整原有管理模式和管理策略，形成新的管理制度体系，满足等保要求。

3. 指导用户对网络设备、安全设备、服务器和系统数据库进行全方位的加固。

4. 时代新威还将协助聘请等级保护专家、行业专家、主管机关领导等专家，召开规划整改建议方案评审会，对规划整改建议进行评审，评审后，时代新威咨询顾问将参考专家评审意见修改，最终确定信息系统等级保护规划整改方案。

等级保护测评服务：

时代新威将委派等级保护测评工程师和攻防实验室专业技术人员共同完成等保测评工作，出具等级保护测评报告。



北京泰豪智能工程有限公司

企业法人：邹卫明

软件企业认定号：京 R-2014-0887

成立时间：1997 年 9 月 10 日

注册资本：10588.7336 万元

员工人数：452 人

邮编：100176

地址：北京经济技术开发区运成街 2 号泰豪智能大厦 A 座 11 层

电话：010-59380808

传真：010-59380800

网址：<http://www.tellhow.com.cn/>

E-mail：chenxiaojie@tellhow.com.cn

主营业务：主要从事智能建筑和建筑工程设计、承包、系统集成、技术顾问、咨询等服务；业务覆盖智慧城市顶层规划、城市领导驾驶舱、智慧园区/建筑、智慧机场、智慧水务等领域的投资、建设和运营，建筑节能产品的研发生产等

应用领域：智慧城市相关领域

国家资质或认证：国家高新技术企业

【企业简介】

北京泰豪智能工程有限公司（以下简称“北京泰豪”）成立于 1997 年，致力于智慧城市设计、投资、建设与运营，已在全国 25 个省市设立了分支机构。多年蝉联“中国智慧城市领军企业”、“智能建筑行业十大品牌企业”、“中国智慧能源管理最佳企业”、“节能中国先进十大贡献企业”、“大数据星河奖”等荣誉称号，是“智慧城市关键技术北京国际科技合作基地”。先后与三井、松下、国家信息中心、清华大学、中科院、华为、腾讯等多家国内外知名企业和科研院所达成长期战略合作。形成“1+2+N”的核心产品体系，通过一个智慧城市运营平台，两项核心技术（物联网与时空大数据技术），承载 N 个智慧应用解决方案。落地实施了湘潭新型智慧城市项目、北京城市副中心大数据平台和领导驾驶舱项目、北京城市副中心行政办公区 A1 工程、延庆区城市管理信息化平台项目、财政部节能减排财政政策综合示范项目、国家循环化改造试点、亦庄开发区智慧管廊等项目。

城市领导驾驶舱

摘要：领导驾驶舱是面向城市管理者和决策者提供的领导决策大数据综合应用服务平台，涵盖城市运行监测、风险预警跟踪、专题分析研判和决策指挥调度等信息和功能服务，通过优化政府多目标决策的数据闭环系统，建立“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的管理机制，有效运用大数据提升城市管理精细化和决策科学化水平，现已在北京市落地实践，对于推动智慧城市“以业务驱动”到“以数据驱动”的模式转变，以及政府体制机制的适配改革，具有重要的标杆示范意义。

一、概述

为了响应“市级一局/区级一处/街乡镇级”各级管理者在同一平台上科学决策、精准治理的使用需求，以及管理目标、痛点、难点动态变化的特点，领导驾驶舱围绕城市现代化治理体系需求，并基于数据驱动思维提出了集数据中台、业务中台以及智能交互可视化前台于一体的决策大数据综合应用服务平台总体架构；以“平台化”的理念、“千人千面”的快速定制理念开展设计开发；以技术和产业开放生态的建设运营模式汇聚数据、建设专题；以城市可度量的理念设计运行监测指标体系，并在实践过程中，沉淀成了标准、办法与机制。通过技术融合、业务融合、数据融合，深刻理解和诠释了智慧城市治理的核心；通过跨层级、跨街镇、跨系统、跨部门、跨业务的系统管理和服务，实现了城市治理全局共治、协同管理、科学决策的新模式。



二、解决方案

1、建设数据中台，攻克“数据难关”，保障大数据应用的“数商”。

伴随着智慧城市不断扩展，指数级增长的数据量所对应的却不是城市治理效果的显著提升，对绝大

部分数据而言，存储即意味着在海量数据中的“沉没”，甚至成为覆盖在关键数据之上的“遮蔽物”，而对于城市治理需求的即时认知、即时处置，需要逐渐从特事特需转向常态化。

数据中台通过构建全方位的数据接入能力、科学高效的数据处理机制、灵活可配置的数据质量管控机制、多源异构数据的融合分析能力等，实现了数据资源从采集、存储、质量、清洗融合到应用展示的全流程贯通，打通了大数据应用的“数据关”，保障了大数据应用的“数商”（指获得信息，记录、整理、组织、保存、洞察甚至控制数据的能力）。

2、建设业务中台，打造全量融合、全域感知、全景洞察、全局共治、全智创新的“智慧中枢”和“生态容器”，保障应用的“智商”和“情商”。

城市是个复杂的巨系统，若想基于大数据实现共建模式管理城市，不仅需要形成从问题“识别-分析-解决-监测-反馈”的决策闭环，动态、敏捷、精细化地剖析城市运行的状态与变化；还需要为城市管理者提供科学决策、精准治理的有力抓手，连接起“市级领导一局/区级领导一处/街乡镇级领导”，让各级管理者在同一数据平台上决策，加强城乡联系，实现多层次治理。但伴随着城市发展与治理进程不断深化，各级城市管理的目标、痛点、难点将不断地发生新的变化、出现新的特征，要在这种动态变化过程中，做到以用户为中心进行持续规模化的迭代创新，需要基于中台技术保障跨领域、跨层级业务需求开发地快速响应、降低定制化成本。

业务中台通过构建9个业务分析中心（即需求中心、运行监测中心、融合分析专题中心、分析中心、指挥中心、订阅中心、安全中心、评价中心、生态中心）和1个数据分析支撑平台，打造出了“全息融合、全景展现、全智决策”的新型技术应用支撑体系，有效支撑了前台应用群的敏捷响应、灵活创新，为城市提供了自我运行、自我调节的“智慧中枢”和海纳百川的“生态容器”。

3、建设智能交互的可视化前台，保障应用的简洁、易用、友好并能快速个性化定制的“颜值”。

智能可视化前台将城市总体态势、运行监测、决策分析、重大专题分析、城市治理、重点任务监管等业务信息进行展现集成，具备支撑全媒体的综合展示和个性化配置能力、以及“千人千面”的个性化定制能力，可快速响应用户的可视化展现需求。

此外，地图作为城市空间信息的集成基底，天然具备对城市数据进行融合贯通的优势。领导驾驶舱充分发挥空间信息的融合贯通优势，将城市治理重点关注的突发事件、百姓诉求、城市热点问题，以图层形式在基础时空框架上进行叠加融合，将各部门、各系统建设的“条数据”集成、融合，并在时空框架下将人、事、物等数据交叉、关联形成“块数据”，充分释放了数据资产的更多功效并赋能给城市治理。

4、制定标准规范、运行管理办法、应用推广机制，并强化考核，保障了应用过程中的“规范建设、安全使用、高效协同、长效运行”。

城市运行监测指标体系、专题应用、数据质量等内容建设和运行管理、应用推广、评估评价等工作，都不可能一蹴而就，需要一个长期过程。为建立健全大数据应用辅助领导决策机制，规范内容建设和运行管理过程，促进城市管理和社会治理模式创新及应用成效稳固提升，在北京市项目实践过程中，形成了一套标准规范和较为科学的管理办法、运行机制，不仅躬身力行验证了技术、理念及生态建设运营模式的可行性，领导驾驶舱优秀的设计基因、平台基因和生态基因也决定了它在其他省市可复制推广应用的可行性。

三、成效和价值

1、领导驾驶舱首先从解决城市管理者和决策者的执政能力和决策水平出发，由此启动智慧城市建设的“骨牌效应”，自上而下的推动智慧城市建设的不断完善和升级，并推动运行治理机制从传统的管理方式向重构治理体系、架构、流程转化，推动各委办局的管理技术、管理思维以及管理手段向数据化思维创新，为城市实现智慧化飞跃提供了新动能；

2、充分运用了大数据、人工智能、区块链等技术，辅助城市管理者和决策者在复杂、动态变化的环境下科学决策、精准施政，并推动了委办局的管理技术、思维及手段向数据化思维创新，为推进城市治理体系和治理能力现代化提供了重要抓手；

3、领导驾驶舱以“平台化”的设计理念、“生态开放”的运营理念汇聚数据、建设专题，在政、产、学、研等城市大数据生态圈中充分发挥了“粘合剂”作用；为盘活数据资源和大数据应用流程机制提供了新举措。



北京万户网络技术有限公司

企业法人：邵学

成立时间：2003 年

注册资本：5000 万

员工人数：300 人

邮编：230000

地址：总部 - 北京市经开区信创园 11 号楼 9 层 | 研发中心 - 合肥市包河区马鞍山路和地广场 6F

电话：400-8877-086

传真：0551-62885310-8606

网址：<http://www.hywhir.net/>

E-mail：marketing@whir.net

主营业务：政务 OA

应用领域：政务协同办公领域

国家资质或认证：CMMI3 认证证书、ISO9001 质量管理体系认证证书

主要社会荣誉：CIO 最后信赖供应商、2020 中国电子政务领域信创特殊贡献奖

【企业简介】

北京万户网络技术有限公司是华宇软件（股票代码：300271）全资子公司，简称华宇万户，创始于1996年，总部位于北京经开区信创园，研发中心位于合肥。是中国电子政务协同办公软件产品和服务提供商，是中国信息技术应用创新领域的重要参与者和行业推动者，是中国协同软件国家行业标准编制组长单位。

华宇万户拥有 100 多项具有自主知识产权的政务办公软件产品，基础平台包括 ezOFFICE 协同管理平台、FlexBase 业务开发平台、FlexOffice 自主安全政务协同办公平台、FlexMobile 政务移动办公平台，政务业务产品包括公文管理系统、会议管理系统、督查督办系统、信息报送系统、组织人事系统、机关党建系统、应急值班管理系统、档案管理系统、车辆管理系统、考勤管理系统、门户网站系统等。其解决方案涵盖党委、人大、政府、政协、纪检监察、军队、法院、检察院、公安、司法、财政、教育、科研院所等 15 大细分行业。服务政务客户超过 1000 家，其中，在国家第一二批信创试点的项目建设中，成功交付 22 个项目。

华宇万户在北京、上海、合肥、大连等地设立了实验室、适配中心、研发中心，建立了覆盖全国的服务体系，并建立起雄厚的技术力量和卓越的创新团队，充分运用人工智能、云计算、大数据等新一代信息技术，致力于为党政机关提供高效、便捷、安全的智慧政务办公业务一体化解决方案。

华宇万户自主安全政务协同办公系统 V3.2

经验分享:

党的十九大明确提出：要加快推进信息化，建设“数字中国”、“智慧社会”的奋斗目标。数字政府是数字经济建设的重要保障，是政府治理现代化的重要趋势。在当下，以数字政府改革建设为重要抓手，运用大数据、人工智能、云计算等技术手段来提升政府治理能力，已初见成效，成为政府数字化转型必由之路。

而数字化之路上的重要基础——信创地基也在逐步落成。华泰证券研报指出，2020 年是信创产业全面推广的起点，未来三到五年，信创产业将迎来黄金发展期。国产基础软硬件从“不可用”发展为“可用”，并正在向“好用”演变。我们正在逐步建立基于自己的 IT 底层架构和标准，形成自有开放生态。

华宇万户正是基于这样的需求驱动下进行了平台升级和产品更新，在 FlexOffice 办公系统 V3.1 的基础上，迭代了基于信创生态的智慧政务办公平台，从数字政务工作全局出发，针对政务办公过程中遇到的痛点难点进行精准市场调研，内部成立专项组不断评估、分解市场需求，从需求中开发系统平台，经过不断的测试与优化，华宇万户 FlexOffice 办公系统 V3.2 正式上线市场。

成果展示:



华宇万户新一代自主安全政务协同办公系统 V3.2 正式发布。系统全面支持信创生态，发布了覆盖协同业务领域的全新版本，满足了政府用户日常办公业务所需，更对上下级单位的协同及管控打造了“大协同”的管理矩阵。V3.2 上线了全新的档案管理系统、组织人事系统、机关党建系统、公文交换系统等多项新业务系统，政务协同的全场景化覆盖能力进一步提升。

万户新一代智慧政务协同解决方案，满足政务各单位对于办公业务协同的需要，按照“大平台、大数据、大系统”的建设思路，以跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务互联互通为建设目标，采用全新技术架构，全面适配信创软硬件环境，基于华宇智慧政务中台，为各级党政机关提供 20 余种安全政务应用场景，实现多业务互联互通、多层次共享共用，推进政务高效协同。解决方案可以实现：

1. 会议管理系统

为政务行业量身打造的包含会前、会中和会后的一体化管理系统，实现会前、会中和会后的一体化管理，确保会议有序安排、资源有序共享、材料有序管理、决议有序落实，功能包括：议题管理、会议通知、排座管理、会议室管理、文件管理、会议统计等。

2. 督察督办系统

是为政府机构提供有序任务督办的管理平台，对督办事项按照立项、交办、催办、审核、办结五项程序建立了运行机制，实时掌握下发任务阶段性的进展情况，提高工作透明度，设置多种提醒机制，确保任务流转顺畅、更加及时有效，实现督查业务全网在线办公、全面监督和信息资源共享。

3. 信息报送系统

是实现信息上报、信息采用、刊物制作、刊物送审、刊物发布、积分统计等功能于一体的信息管理与服务平台。通过信息化技术手段，实现各级单位之间重要信息、简报等文件信息的下发与上报，信息采用编刊与发布，综合分析以及相互共享等，便于提高工作效率加强各级部门之间的业务交流与信息共享。

4. 党建机关系统

为政府机关党建机关提供信息化共享平台，可实现各级党组织与党员之间的信息互动和教育日常化；作为党组织联系广大基层党员干部的信息纽带，是及时传输党组织关于党建工作最新动态、倾听党员干部心声的通道。

5. 组织人事系统

可以对人事信息和单位信息进行全面管理，其中信息查询结果可作为人事变动的重要依据，并且拥有可视化图表分析功能，互通互导能力，能够进一步推进组织部门管理信息化，快速提升办公效率。

6. 档案管理系统

基于信创环境下开发的档案管理系统，是为省、市、县级等立档单位在公务活动中形成有价值的档案归档及管理工作，包括文书、科技、会计、实物、声像和专业档案等，实现了对电子档案的信息化管理。

7. 考勤管理系统

考勤管理系统在单位管理中起着重要的作用。如何对单位进行时间管理，掌握有效的科学数据，进行数据分析，对提升单位管理效能，管理水平，有着重大的现实意义，Flex 考勤管理系统的实施，可有

效为党政机关单位工作提效。

8. 工作网盘系统

工作网盘系统直接在 OA 系统中能够实现网盘功能，与其他版块进行无缝整合，实现海量文件智能、高效、安全的存储、上传与管理。



网御星云

北京网御星云信息技术有限公司

企业法人: 齐舰

成立时间: 2004 年 11 月 25 日

注册资本: 10000 万元

员工人数: 1500+

邮编: 100094

地址: 北京市海淀区东北旺西路 8 号院 21 号楼二层二区

电话: 010-56633333

网址: <http://www.leadsec.com.cn>

主营业务: 信息安全

【企业简介】

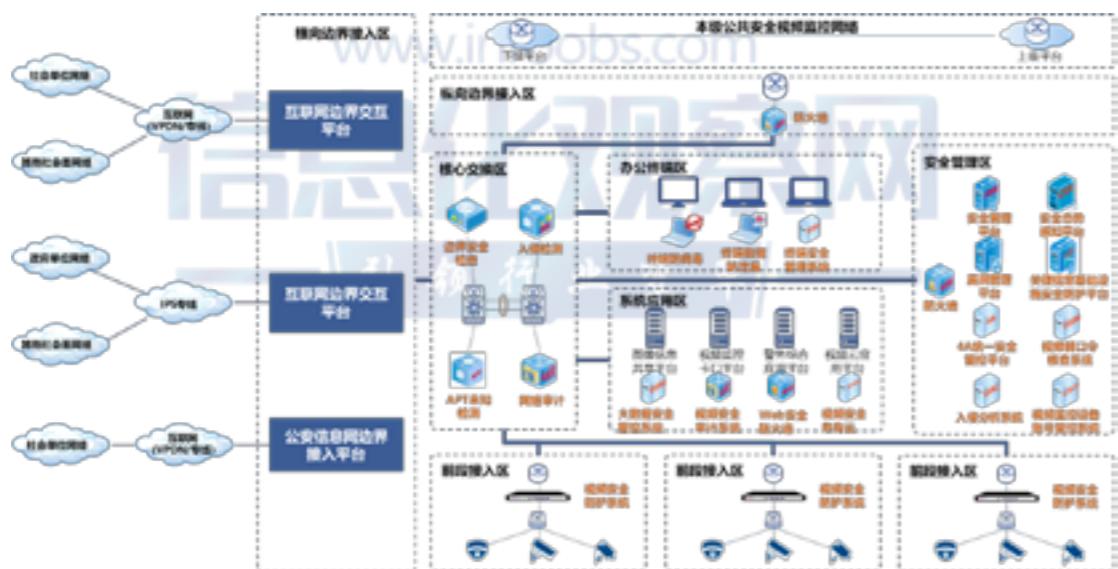


北京网御星云信息技术有限公司是启明星辰信息技术集团股份有限公司旗下全资子公司，由联想网御科技（北京）有限公司更名而来，其前身为联想集团信息安全事业部。二十多年来，网御星云坚持做网络安全秩序的维护者，秉承以核心技术和专业服务成就客户事业的经营理念，得到了广大客户和众多合作伙伴的大力支持与高度认可，成为唯一一家在所有安全网关类细分市场（FW/UTM/IPS/VPN/SIS3000）中都名列前茅的中国信息安全领军企业。

公共安全视频监控网络安全解决方案

经验分享：

公共安全视频监控网络（雪亮工程）作为提高社会治安效能，推进社会治安防控体系建设的重点工程，近年来已经逐步在全国各地开展建设工作，视频传输网的建设也已由省、市两级逐渐向区、县、乡等基层区域覆盖；由于“雪亮工程”相关视频联网应用的特殊性，系统内存在着大量敏感视频数据，同时又因为整体业务需要，电子政务外网、视频专网、互联网、其他专网之间要进行数据、视频资源的交互，若视频传输网络被入侵会造成敏感数据泄露等风险，同时可能会将风险扩散至其他网络，因此整体网络的安全建设工作尤为重要。相较于省、市两级的视频传输网络，区县级别视频网络存在资产模糊不清、安全防护措施更为薄弱、尚未形成有效安全管理制度等问题，因此也面临更高的安全风险。因此，为了完善“雪亮工程”系统整体的安全体系，同时更为了使系统应用能够发挥更好的作用，应针对“雪亮工程”涉及的网络进行安全规划设计，提供贴合业务的高效的安全防护、管理手段，为业务系统稳定运行提高安全的环境。



成果展示:

方案设计依据不同安全需求、防护策略以及整体规划将视频业务涉及的网络划分为前端接入区、业务终端区、安全管理区、核心交换区、公用网络区、互联网接入区等几个部分并部署相应的安全防护措施，其中区别与传统安全防护项目的是通过在区、县、乡三级平台部署视频安全防护系统，提供针对摄像机的安全准入、安全防护功能。除前端安全外，通过针对视频应用业务部署视频审计、视频防泄漏、web 应用防火墙等防护措施保证业务应用的安全，通过安全管理平台的部署提供针对全网资产、安全事件的统一分析、管理能力。

方案实现效果及优势：

方案从“雪亮工程”整体网络的前端、边界、内网三个层面，详细的阐述了面临的安全现状和问题，

总结出每个层面的安全需求，从整体安全规划的角度出发，综合考虑电子政务外网的需求和政策标准，从技术、管理、运维三个维度进行了详细的信息安全保障体系设计。

本方案整体优势总结如下：

- **先进性：**遵循纵深防御的安全设计思想，通过网络、主机、应用、数据、管理等方面，分域、分层的进行安全设计，通过多种管理和技术手段的有机结合，构建全方位、多层次、可动态发展的纵深安全防范体系。
 - **合规性：**本方案依照国家安全政策、视频安全标准、电子政务外网建设等技术规范进行设计。采用的技术和相关安全产品均满足行业的要求规范，整体方案具有规范性、合规性、满足未来业务发展的特点。
 - **合理性：**以客户需求为导向，通过需求分析、安全现状调研、梳理出电子政务外网综治相关业务、公安视频专网的前端、边界、内网等安全需求点。运用体系化、标准化、合理化的设计方法，遵循重点防护，分布实施；适度安全，经济适用；技管并重，分域分层防护的原则，详细的设计出合理的解决方案。



北京新纽科技有限公司

企业法人：翟曙春

软件企业认定号：京 RQ-2020-1474

成立时间：2011

注册资本：10203.0405 万元

员工人数：500+ 人

地址：北京市海淀区学清路学清嘉创大厦 A 座 5 层

电话：010-82665899

传真：010-82665699

网址：www.xnewtech.com

E-mail：lijj@xnewtech.com

主营业务：为金融企业、医疗行业客户提供全面的 IT 系统产品、技术解决方案与相关系统建设服务

应用领域：人工智能、大数据

国家资质或认证：国家高新技术企业、CMMI5 认证、ISO9001 质量管理体系认证、ISO20000 服务

管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系建设认证、北京市双软企业，北京市信用 AAA 级企业

【企业简介】

北京新纽科技有限公司成立于 2011 年，注册资本金 1 亿余元，现有员工 500+ 人，是坐落于中关村科技园区的高新技术企业、双软认证企业、自主可靠软件产品企业。公司总部在北京，同时在上海、西安设有分公司。

新纽科技是以大数据、人工智能相关领域解决方案及软件产品在金融行业、医疗行业实践与落地应用为主的软件服务商，现有 50 余项自主知识产权软件产品，并设立独立的软件研发中心。公司专注为金融、医疗行业客户提供全面的 IT 系统产品、技术解决方案与相关系统建设服务，是国内唯一的医疗质量控制与安全预警平台提供商，是国内几家已成功将 RPA 解决方案商业化并产生收入的金融机构 RPA 解决方案提供商之一。公司与多所国内知名高校建立了长期战略合作关系，以国家级实验室为依托，共同在大数据、人工智能领域开展技术创新与产品研发，是大学前沿科技研究成果转化成实际应用的重要合作伙伴。

新纽科技凭借自身精湛的技术实力、完善的管理体系及优异的服务能力，赢得了广大用户的信任，并与众多客户建立了长期战略性的合作关系，树立了良好的企业形象。新纽科技期待与各界朋友携手并进，把公司建设成为让员工自豪、令客户满意、获行业尊敬，具有品牌影响力的 IT 服务企业。

RPA 机器人流程自动化解决方案

方案摘要：

新纽科技在银行、信托等传统金融行业从事金融科技服务多年，积累了大量的业务与技术经验。将 RPA 技术与业务场景进行结合，构建在金融企业内部集中部署与调度管理的 RPA 平台，具备更加突出的合规性与安全性，提高企业数字化转型效率。同时，作为企业级应用的解决方案商，新纽除提供 RPA 平台产品和落地实施服务，为金融企业用户提供围绕业务场景的持续化软件服务。

背景概述

在企业日常营运中，有很多流程往往是依赖大量人工在电脑桌面与各个系统之间进行重复作业。如何把员工从这些繁琐的重复性工作中解放出来，让其专注于更高价值的工作，减少人工投入成本，提高工作效率的同时降低错误率是众多企业正在面临的难题。

为解决以上难题，机器人流程自动化（RPA）逐渐被更多企业所熟知，渗透银行、信托、证券、保险、客服、财务、人力资源、制造业、医疗等多个领域。RPA 在加快企业数字化转型，优化资源配置、提高管理效率的同时，还能为企业带来直接的盈利，是企业自身提高生存发展能力的有效途径，这也是各行各业都在积极推进 RPA 的重要原因。

RPA 可以按照事先约定好的规则，将那些重复性高但有逻辑性的工作程序自动化，对软件进行鼠标点击、敲击键盘、数据处理等操作。RPA 软件不需要特殊的硬体设备，能在任何 IT 系统环境中发挥优良的表现，甚至能在电脑后台虚拟化的执行任务，原理就是借助一些能够自动执行的脚本完成一系列原来需要人工完成的工作，减少或取代人力投入，这就是 RPA 能做的工作。它可以应用在多个领域，例如财务机器人、清算机器人、人力资源机器人、客服机器人、网站数据抓取机器人等。

产品介绍

新纽科技在银行、信托等传统金融行业从事金融科技服务多年，积累了大量的业务与技术经验，长期以来的业务模式一直是为金融企业打造内部运行的业务系统，依托自身基础平台为机构用户提供每个业务场景下的企业级解决方案。将 RPA 技术与业务场景进行结合，构建在金融企业内部集中部署与调度管理的 RPA 平台，使之在具备其他 RPA 产品的功能外，具备更加突出的合规性与安全性，提高企业数字化转型效率。同时，作为企业级应用的解决方案商，新纽除提供 RPA 平台产品和落地实施服务，为金融企业用户提供围绕业务场景的持续化软件服务，这也是区别于通用型服务商、金融行业用户更为看重的内容。

新纽 RPA 平台不是一个简单的实现流程自动化处理的软件应用，而是一个具有 RPA 能力平台化系统。新纽 RPA 平台具有完整的集成开发环境、生产运行管理监控环境，以及可以支撑各种场景部署的机器人。NEWLINK RPA 平台由以下三部分组成：

（1）集成开发环境 -Studio

基于图形化、流程化的开发配置界面，集成 UI 选择器和动作录制工具，可以做流程调试（支持断点），支持多种脚本语言（VBScript 和 Python）；

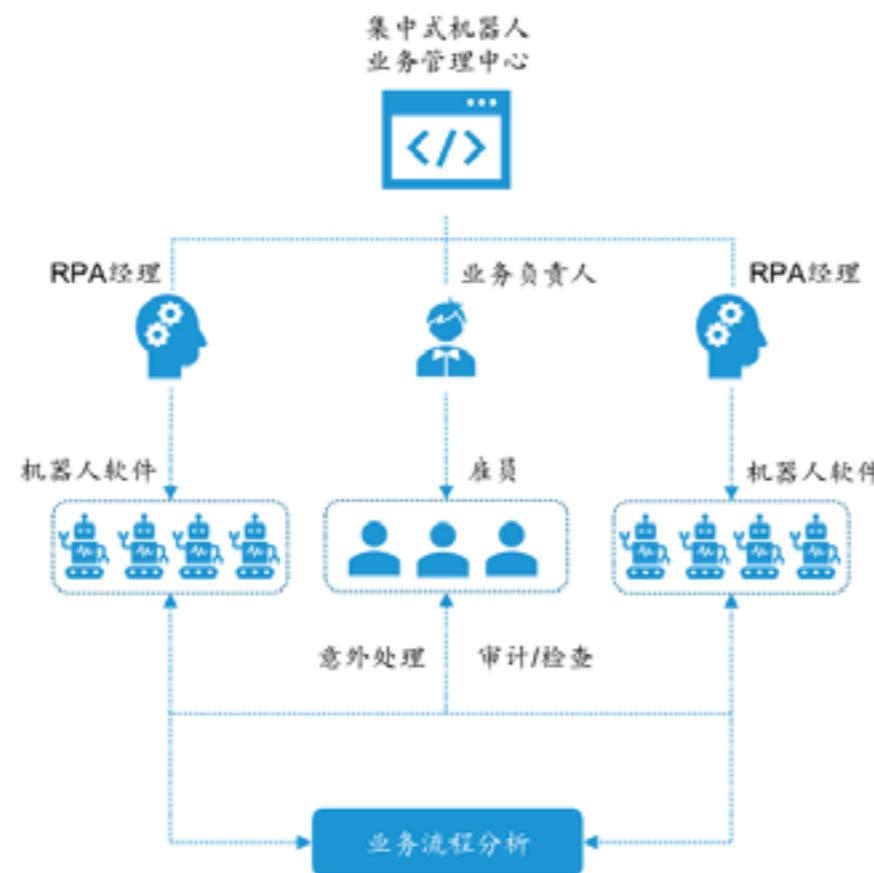
(2) 生产运行管理监控环境 - Management Console

提供基于浏览器的集中调度管理平台，通过此管理控制台能够完成机器人注册及管理，机器人分组管理，机器人运行状态监视，调度任务运行情况监控，机器人流程执行日志分析，对外提供系统操作接口；

(3) 流程执行端 -Robot

部署多个机器人执行端，用于解释执行下发的流程包中的脚本，按步骤依据脚本完成操作，同时记录操作日志和操作视频。

新纽 RPA 平台提供图形化设计快速开发流程，应用界面类型广泛，全面覆盖 B/S, C/S (包含 Windows 客户端、Java AWT/Swing 客户端、Eclipse SWT RCP 客户端)。同时平台提供丰富的设计器组件，组件数量多达 100 余个，且支持自定义组件，其中包含新纽根据银行领域特色研发的 Excel、Word 文件操作组件、告警组件、堡垒机组件等。



产品价值

- 流程自动化辅助，加快企业数字化转型

通过机器流程自动化，将重复且枯燥的工作程序自动化，将重复性高但有逻辑性的任务交给新纽科技 RPA 来完成，推动企业数字化，提高企业自身发展能力。

- 缓解经营压力，提高管理效率

对于高频、重复性工作，可以节约 50%-70% 的人力成本，通过大幅降低手工处理（重复性、无需复

杂决策的）流程，实现快速的成本节约，有效缓解企业经营压力，同时使工作效率得到提升。

- 改善工作质量

机器人严格执行事先设定好的流程和规则，且无劳累和情感感知，降低工作当中由于过程复杂或其他因素带来的操作错误。

- 激发员工创造力

将员工从原先固定、繁琐、重复的工作中解放出来，有利于激发员工创造力，使其将更多的时间投入在建立和改善客户关系、主观判断、完成低频和例外作业等更有价值的工作。

- 增强日常管控

基于业务项目分析用户在业务操作过程中的行为，跟踪业务人员对程序及数据的访问，为业务办理效率统计提供基础数据，帮助管理者掌握员工的工作状态，达到透明的审查追踪效果。

www.infoobs.com

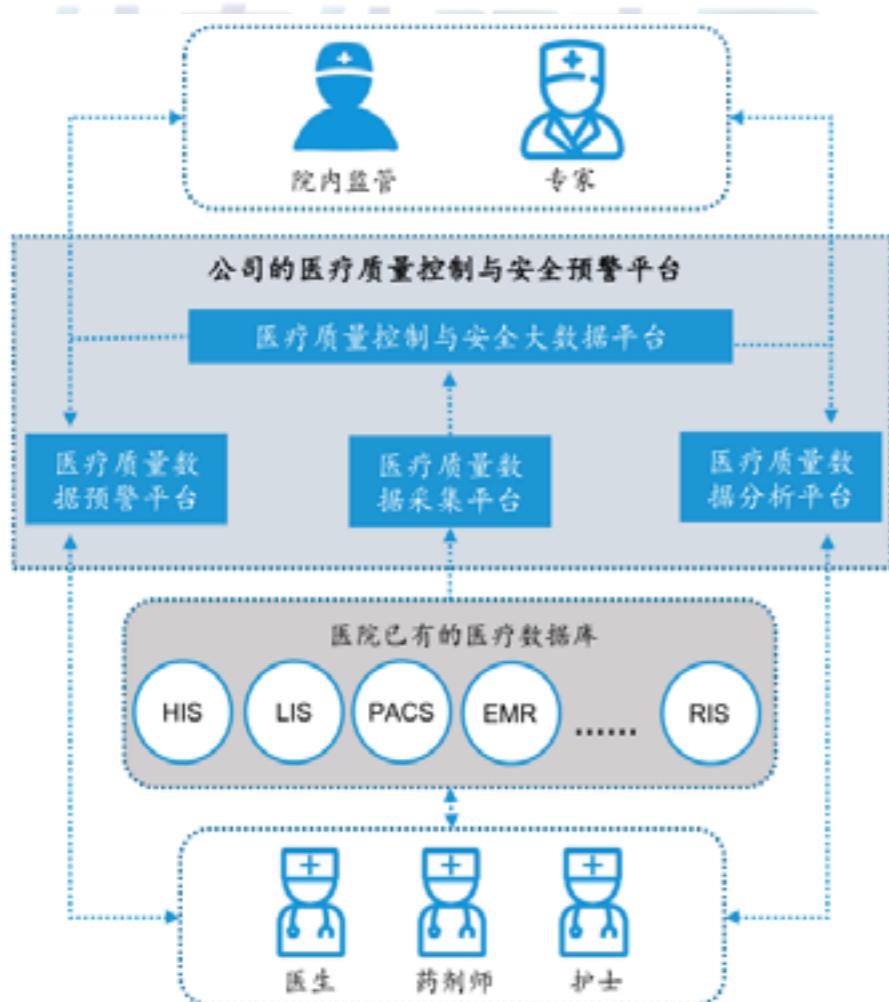
信息化观察网
—引领行业变革—

医疗质量监管与安全预警管理平台解决方案

方案摘要：

新纽医疗质量监管与安全预警管理平台以提高医院医疗服务质量、预警风险信息发布、避免医疗纠纷，全面提升医院管理水平为目的，紧密围绕医院质量管理指标体系设计研发，彻底改变以往医疗质量终末监管模式，借助先进的信息化分析手段和人工智能技术，并按照医院和各级卫生部门不同管理层级的管理需求、业务需求、服务需求，科学规划设置医疗质量监管平台各层级的全要素、全环节、全过程的实时监管。

新纽科技医疗质量监管与安全预警管理平台是以全面提升医疗质量、有效防范医疗纠纷为核心的医疗安全管理平台，通过建立医院、科室医疗质量评价方法和医疗安全分析模型，设立医疗安全预警级别。平台采用大数据及人工智能技术采集医疗机构实施医疗服务的诊断质量、评估质量、手术质量、麻醉质量、感染质量、合理用药、核心制度落实、治疗质量、医技检查质量、医疗文书质量、患者安全、服务质量、医疗风险、临床路径、其他指标等与医院质量安全有关的数据进行统计分析和预警，客观评价医院和科室的医疗质量管理状态和医疗安全风险指数，根据评价结果指导医疗安全工作。



新纽科技医疗质量监管与安全预警管理平台采用大数据及人工智能技术，保证了数据传输的高效有序，充分发挥人工智能技术在生物特征识别与深度学习方面的优势，有效提高医疗质量管理领域的数字化转型效率。

产品业务架构

新纽医疗质控与安全预警平台整体通过对数据采集、体系规范管理、风险识别、质量评价、统计分析、预警发布等几个功能系统的搭建，实现行业、地区、医院各个层级的质量管理。建立起全院范围内的一体化医疗质量监管平台和面向全院、各科室、各病区、各主诊组的实时安全预警分析平台，将过去事后被动监管的方式转变为事前主动预警的方式。

通过建立医院、科室医疗质量评价方法和医疗安全分析模型，设立医疗安全预警级别。采集医疗机构实施医疗服务的诊断质量、评估质量、手术质量、麻醉质量、感染质量、合理用药、核心制度落实、治疗质量、医技检查质量、医疗文书质量、患者安全、服务质量、医疗风险、临床路径、其他指标等与医院质量安全有关的数据进行统计分析和预警，客观评价医院和科室的医疗质量管理状态和医疗安全风险指数；根据评价结果指导医疗安全工作，对相关医院、科室、诊疗组和医务人员采取强化安全教育和培训、增加医疗全流程督导等管理措施。

产品应用场景

场景一：单一医院质量管理

平台在医疗机构内部的应用模式是利用采集平台将现有信息系统的数据进行自动化的收集，经过智能化的清洗转换后进入大数据平台，数据平台内部的大数据处理引擎与 AI 质控模型结合对数据进行计算加工，生成分析和预警数据供一线医护人员和管理层用户使用。

场景二：集团医院质量管理

针对集团医院、区域性医疗中心形式或医疗合作组织的应用模式是在每个集成医疗结点上采用上述单一医院应用模式基础上，增加中心管理和集团管理的结点，根据组织结构的不同形式来实现。

场景三：区域医政管理

针对区域医政管理机构的质量管理需求，在区域部署统一的大数据交换平台，平台可支持多层次的数据交换，从而实现区域内医疗数据的互联互通与交换共享。

场景四：行业医政监管

依托各区域级应用模式的基础之上可形成行业级的质量与安全管理平台，大数据交换平台采用分布式的部署方式，将各个层级上的医疗质控数据进行汇总，形成行业级的分析与应用。

产品价值

• 医疗质控指标实时展示，推动质控工作动态监管

通过医疗全过程指标化与可量化的质量管理模式，实现数据指标实时展现，规范落地，质量水平整体提升。实现医院数据共享利用，资源共享。通过建立医疗质量大数据中心，形成医疗大数据指标平台，实现数字化转型。

• 智能预警能力有效减少质量隐患

新纽医疗质控与安全预警平台将原有被动、粗犷式的管理变为主动的细致、及时的管理方式。这一模式首先是从根本上改变了行业现有的事后被动处理模式；其次是由专业化的质量模型借助人工智能与

大数据技术更加智能化的识别与预防风险的方式，摒弃了传统的靠人为经验进行管控和时候总结的落后方式。

- 建立行业级的质量与安全管理体系

新纽医疗质控与安全预警平台从业务流程与标准上实现了规范、口径的统一，从数据上实现了互通与共享，建立起包括管理规范、工具手段、数据基础的一体化解决方案，建立起质量与安全管理的规范体系，填补行业空白、解决了行业性的难题。

- 创新患者安全保障机制，填补行业空白

通过专业化、智能化的风险识别，从根本上预防医疗质量事故的发生，极大的避免了医患纠纷的发生。



北京炎黄盈动科技发展有限责任公司

企业法人：刘金柱

成立时间：2003 年

注册资本：2105 万人民币

主营业务：致力于平台技术的自主研发和创新 17 年，为客户提供以低代码和 BPM 为核心能力的 AWS PaaS 平台，赋能组织数字化转型和运营创新

应用领域：BPM 业务流程管理软件、PaaS 云服务、低代码开发平台；涵盖军工、金融、房地产、IT 与互联网、制造等 15 个主要行业的数字化转型方案，同时 AWS 企业应用商店提供 CRM、HR、项目管理、在线办公、财务管理等 PaaS 应用

【企业简介】

北京炎黄盈动科技发展有限责任公司是一家全球领先的低代码和 BPM PaaS 服务商。专业从事 BPM 和 PaaS 的创新研究，致力于将先进的低代码（Low-Code）快速开发平台与 BPM 流程管理技术相结合，采用最前沿技术，转化成简单、可靠的产品和服务。以 Low-Code（低代码）、BPM、集成、移动化为核心能力的 AWS PaaS 平台，自主研发的“点（新应用）/ 线（端到端流程）/ 面（PaaS 服务）”的应用架构，赋能了面向未来的平台基础设施，加速驱动数字化转型和运营创新。

炎黄盈动 2003 年创始至今，凭借卓越的产品和优质的服务，在伙伴规模、客户数量等方面领先于全行业。客户已覆盖 15 个主要行业，成功服务超过 1000 家 10 亿收入以上的大中型企业，数千家成长型企业、行业用户、政府和教育机构受益于 AWS PaaS 平台。全新一代以 Low-Code（低代码）和 BPM 为核心能力的 AWS PaaS 平台，已稳定运行在多地云计算中心和客户私有数据中心，与中国移动、京东方、古井贡、中国航天、华润集团、新奥燃气等行业领军企业的平台化 IT 战略达成长期合作关系。

基于 AWS PaaS 构建中国移动云企业应用开发平台

摘要：在云计算生态链中，炎黄盈动将自己清晰的定位为 PaaS 服务提供者。2020 年双方建立战略合作，通过网络、计算、程序和数据四级隔离的多租户 AWS PaaS 平台，与中国移动自身的 IaaS 基础设施深度整合，为中移动提供云化能力强、安全可靠的企业级 PaaS 云服务；借助 AWS PaaS 的 Low-Code（低代码）、BPM、集成、移动化能力，为整个中移动上下游数千家客户、供应商、服务商提供云化的企业应用开发平台。



中移（苏州）软件技术有限公司（中国移动云能力中心）是中国移动通信有限公司的全资子公司。公司定位为中国移动云设施构建者、云服务提供者、云生态汇聚者。加快提升移动云产品丰富度，扩展移动云开发者服务能力，势在必行。

挑战：

随着中国移动的快速发展，上下游企业群体也越来越多，如何为这些企业提供统一的云化的应用开发平台，支持多级权限、维度的订单、账号、云租户的统一分发与管理维护，降低信息化系统的运行及维护成本，提高应用的快速开发响应业务的能力，加快数字化转型进程成为中国移动云能力中心最为关注的建设目标。

行动：

为进一步拓展中国移动云的服务能力，提升在企业应用开发平台领域基础软件层面的支撑水平，统筹规划为移动云企业应用开发平台项目上云对接技术支持服务、产品授权及服务框架，实现移动云上提供企业应用开发平台的云化服务能力，中国移动通过产品技术、性能、案例、厂商服务能力等方面的综合选型，最终选择了炎黄盈动 AWS PaaS 平台。

针对中国移动内部的复杂应用与场景，搭建中国移动云企业应用开发平台。本次方案以“低代码平台 + 平台引擎 + 服务集成”为架构，实现通过中国移动强大的输出服务云能力，赋能上下游用户快速响应业务需求。2020 年 9 月，炎黄盈动团队完成调研和 AWS PaaS 开发平台的部署，打通了内部 MOP、监控、消息网关、单点登录、K8s 等；11 月，完成平台的初步改造，实现账号管理 / 实例管理 / 用户分析 / 监控管理 / 告警管理 / 日志管理等功能、匹配收费模式、企业应用开发控制云平台及相关的相关改造；12 月份完成全部功能的上线与部署。

收益：

借助面向企业应用服务的低代码平台加速行业应用孵化，提升了移动云产品丰富度，加速数字化转型进程；帮助中国移动上下游数千家消除了内部开发、部署和发布信息的瓶颈，通过自主快速开发响应各业务线条的需求，加速运营创新能力；轻松掌握各种表单 / 流程 / 报表配置、扩展维护等方法，缩短二次开发周期、极速实现应用之间的构建与协同的同时降低开发和运维成本。

未来：

数字经济时代充满了挑战，通过共享一个基于 AWS PaaS 的云企业应用开发平台能力，帮助中国移动应对不同时期的竞争环境，让业务能够更快的迎接变化，更快的创新和更智能的工作，持续获取竞争优势；通过汇集云设施构建者、云服务提供者、云生态伙伴，持续扩展移动云开发者服务能力，为中国移动、生态伙伴和客户持续创造卓越的价值。



北京易康盛世科技有限公司

企业法人：唐明全

软件企业认定号：91110302MA007GKH5L

成立时间：2016.8.9

注册资本：1000 万

员工人数：30 人

邮编：100176

地址：北京经济技术开发区荣华中路力宝广场 A 座 1902

电话：010-87925208

传真：010-87925208-615

网址：<http://yksskj.com/>

E-mail：lwh@ekangcn.com

主营业务：数字健康健康管理平台系统研发，健康管理整体解决方案

应用领域：医疗卫生行业、企事业单位、社区家庭

国家资质或认证：国家高新技术企业；中关村高新技术企业；健康管理大数据应用研究基地

主要社会荣誉：2020 年第二届中国智慧健康医疗大会智慧健康医疗创新应用实践社会影响力榜单

【企业简介】

北京易康盛世科技有限公司，是专业从事数字健康管理的国家级高新技术企业，是互联网 + 健联体的牵头发起单位。2017 年公司与中国健康促进基金会共同发起成立了中国健康促进基金会健康管理信息化与大数据专项基金，2018 年 1 月被中国卫生信息与健康医疗大数据学会和中国老年保健医学研究会共同授予健康管理大数据应用研究联合体牵头单位。2018 年、2019 年连续承办了由中国卫生信息与健康医疗大数据学会、中国老年保健医学研究会、中国健康促进基金会主办的全国健康管理大数据应用高峰论坛。

易康云数字健康管理云平台

摘要：“易康云数字健康管理云平台”是为健康管理机构打造的互联网 + 智慧健康管理信息化服务工具，可为公众提供全方位的健康管理服务。平台搭建以国家慢病防控指南、专家共识为基础，组织了中国疾控中心、北京协和医院、北京大学临床研究所、解放军总医院等国内知名三甲医院的专家指导设计开发；产品架构遵循健康医疗体系双层防火墙安全体系，确保数据稳定与安全。自主研发的 19 种慢病健康风险评估和健康干预核心技术通过中华医学会组织的专家评审，并通过知名三甲医院临床验证。

“易康云数字健康管理云平台”实现的功能有：动态电子档案、健康物联网、慢病风险评估、健康干预与促进、互动跟踪随访、健康处方、健康三级预警、移动健康管理、远程健康咨询与远程会诊、智慧健康体检（检前预约、检中智能导检、检后评估随访）、健康大数据分析等多个软件系统组成。该平台可集成医院信息系统 HIS，检验系统 LIS，影像系统 PACS，远程视频会诊系统、远程影像诊断系统、互联网医院系统等多个专业医疗服务软件。该平台可以为医院、体检中心、企业、社区家庭、康养小镇等机构提供专业的数字健康管理技术支撑和服务，同时可以为政府搭建区域性的互联网 + 健康医疗人工智能服务共享云平台。



公司团队经过多年的数字健康管理技术沉淀和探索，总结出线上线下相结合的 O2O 健康服务模式，即云端的数字健康管理云平台 + 智能终端 + 线下健康管理服务团队。该模式可以应用在各种健康服务领域，不但使传统的线下服务得到高效率低成本的线上服务支持，而且使线上服务的远程专家咨询、远程健康监测、健康咨询指导、健康档案查询、健康教育等功能对于线下服务进行了完善，提供了有价值有吸引力的增值服务。通过智能终端检测与监测把分散的健康数据和信息，以更加精确的方式收集起来并存储在平台的个人健康档案中，用户可以利用手机、电视终端、PC 端等工具方便地记录和查询自己的健康数据。根据健康分析评估结果，平台为客户提供个性化的健康干预解决方案，由线下的全科医生或健康管理师针对个人的健康状况进行线上与线下的健康干预与促进服务。目前已经应用到了医院体检中心、

健康管理机构、养老机构等多家健康服务机构和公司的高度认可，取得了良好的社会和经济效益。截止到2020年12月份平台服务人群已经超过1500万人次，随着国家政策的大力支持和社会人群健康的需求，公司发展已经步入了发展的快车道，这个数字正在高速增长。

北京易康盛世科技有限公司与解放军总医院联合组织编写的《数字健康管理理论与实践》著作，是以易康盛世的数字健康管理云平台为素材，易康盛世团队、中华医学会健康管理学分会、中国科技产业化促进会、中国科技大学、科学技术文献出版社、以及30多家三甲医院的67位健康管理一流专家参与编写。中国卫生信息与健康医疗大数据学会金小桃会长，中国健康管理奠基人、中国健康管理促进基金会终身荣誉理事长白书忠先生，解放军总医院原院长朱士俊先生做序推荐。该书已于2020年12月由科学技术文献出版社出版。主编为解放军总医院健康管理研究院主任曾强，执行主编易康盛世董事长唐明全。



禹宏信安科技
YUHONGXIANAN TECHNOLOGY

北京禹宏信安科技有限公司

企业法人: 石磊

成立时间: 2014年7月3日

注册资本: 1000万

员工人数: 46人

地址: 北京市朝阳区小营路17号一幢四层408室

电话: 010-88116617 / 4006783040

传真: 010-88116617

网址: <https://www.chaosec.com/>

E-mail: cert@chaosec.com

主营业务: 技术服务、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务; 信息系统集成; 计算机系统服务、信息系统集成服务; 数据处理; 软件开发; 销售通讯设备、电子产品、计算机、软硬件及辅助设备; 会议服务; 互联网信息服务

【企业简介】

北京禹宏信安科技有限公司（简称禹宏信安），是一家专业从事信息安全服务和等级保护服务的新型信息安全企业，拥有一批具有在安全保障、黑客攻防和等级保护等领域很深造诣的专业人才。

我单位依托清华、北大等多家高校的人才和资源，联合互联网专业的信息安全极客团队，致力于为客户提供最前沿、最全面的信息安全服务与产品解决方案。在政府行业、互联网行业和教育行业得到了多家客户的认可，建立了长期的合作关系。

我单位的等级保护和安全服务覆盖多个重点行业客户，在政府、金融、教育、央企和互联网行业有多个成功案例，积累了丰富的反黑、防黑的经验。

连续多年为北京大学、北京航空航天大学在内的多所高校、共青团中央、北京市网信办、北京市公安局、北京市信访办等多家政府单位以及中粮集团、中粮期货、中航资本、幸福人寿等多家央企、金融单位提供多项优质的安全服务和安全保障，发现并解决了多个严重的安全风险，有效的抵御了黑客攻击，极大增强了用户安全防护水平，得到了用户一致认可。

我单位已取得中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务资质证书、中国信息安全认证中心颁发的风险评估、应急响应、安全运维和安全集成等多项安全服务资质以及ISO27001 信息安全管理证书和ISO9001 质量管理体系认证证书，并且荣获赛迪网、国家信息产业公共服务平台颁发的2016-2017年度中国信息安全领域创新服务商奖，业务能力得到了业内的普遍认可，成为教育行业安全服务领域的领先的提供商。近些年，我单位协助北京市网信办、北京市公安局等单位对安全事件协助调查取证，进行技术和数据分析，为最终查明事件真相、维护网络安全提供了有效的技术支撑。

某大学网络安全保障方案

经验分享:

为了落实国家和教育部关于网络信息安全保障的相关政策和要求, 加强学校网络信息安全工作的建设, 提升学校网络信息安全的检测、预警和防护能力, 针对学校数百个网站信息系统, 数百台托管服务器以及数据库、专用和通用IT设备、安全专用设备开展全面的定期安全自查和运行维护、渗透测试、威胁情报分析和预警, 同时开展网络安全事件应急处置、安全值守; 对学校的核心服务器提供专业的防病毒服务, 为学校开展相关的网络安全宣传和培训提供专业的组织、展示, 最终通过建立的网络安全保障体系, 最大限度提升学校安全防护能力, 保障校园网和业务系统安全稳定运行, 更好提升广大师生的网络安全意识, 培养网络安全习惯, 满足广大师生安全用网的基础需求。



成果展示:

在学校的网络安全保障过程中, 通过安全运维、安全威胁分析、安全预警及安全培训值守有效的构筑了学校的网络安全保障体系, 同时结合近几年公安部护网的实际要求和需求, 针对护网制订了行之有效的符合学校实际的护网保障方案, 具体如下:

护网期间, 重点开展网站安全监测及远程安全值守工作, 如发现安全事件及时进行事件的响应及分析; 常态化开展日常安全巡检、防病毒定期巡检及维护以及安全威胁分析工作。

(一) 安全威胁分析

• 工作内容:

通过对网内关键节点的流量进行全面镜像分析研判, 对发现的外部攻击行为(如漏洞利用、持续性攻击等)及时反馈处理建议, 精准发现内部失陷主机(主机被非授权登录, 或被植入木马后门等), 快速并准确定位安全威胁所在, 提供威胁相关的丰富的内外部信息以供分析和响应。

• 工作报告:

每日反馈发现的安全风险, 每周提交《安全威胁分析周报》。

(二) 防病毒定期安全巡检及维护

• 工作内容:

防病毒安全巡检主要工作内容是对防病毒软件控制中心的告警信息进行分析跟踪。

防病毒控制中心安全检查, 主要检查设备连通性、CPU使用率、内存使用情况、磁盘使用情况、特征库是否为最新和是否有高风险的告警, 并对高风险告警信息进行分析排查, 确认的攻击行为要及时应对, 进入应急响应流程;

• 工作成果:

每日反馈发现的安全风险, 每周提交《防病毒巡检报告》。

(三) 网站安全监测

• 配合准备工作:

提供护网期间对互联网开放的需要监控的网站列表

• 工作内容:

通过网站安全监测平台, 对学校提供的网站进行7x24小时全面的安全监测。网站监控系统主要对网站的运行情况, 服务中断, 内容更改、挂马病毒、敏感词、应用漏洞、性能故障、入侵进程、舆情检测等恶意行为进行实时监控, 当网站出现网站中断, 内容更改、挂马病毒、敏感词、应用漏洞、性能故障、入侵进程、舆情检测等异常状况时, 发现安全问题及时告警, 由监控人员对网站类安全事件进行处置和跟踪, 从而提升网站安全监控系统对网站安全事件的可知、可控和可管理能力。

• 工作交付:

发现网站安全风险及时反馈, 每日反馈整体情况, 最终提交《网站安全监测报告》。

(四) 应急响应及重点保障

• 准备工作:

1) 发现安全事件后及时告知

2) 建立应急处理通讯录

• 工作内容:

安排安全服务人员进行7*24远程值守, 紧急情况及时预警, 并且协助应对突发情况, 进行应急处置, 及时解决安全风险。

事件响应时间:

重大安全事件需在1小时内响应, 需要现场支持的时候2小时内到现场, 按要求提供技术支持和解决方案并协助处理。

普通安全事件4小时内响应, 按要求提供技术支持并协助处理。

通常信息系统可能产生的安全事件主要可以分为以下几大类:

✓ 拒绝服务: 通过占用网络/系统资源使计算机或网络无法提供正常的服务。

✓ 恶意代码: 病毒、蠕虫、木马等会给计算机带来不良影响的代码。

✓ 未授权访问: 某人在没有得到允许的情况下, 获得对网络、系统、应用、数据, 以及其它信息资源的访问权限。

✓ 攻击篡改：黑客攻击控制服务器权限或篡改页面。

✓ 上述几种安全事件的结合。

安全事件主要可以分为以下三个级别：

✓ 一般安全事件；

一般安全事件是指出现安全事件的特征，小范围影响到网络或业务系统性能，但是不影响骨干网络和业务系统的正常可用。

✓ 严重安全事件；

严重安全事件是指造成网络骨干节点或者业务系统中断 30 分钟以上；

✓ 重大安全事件。

重大安全事件是指造成网络骨干节点或者业务系统中断 60 分钟以上。

当出现安全事件时，禹宏信安将提供应急响应技术支持服务，服务的方式如下：

一般安全事件：

支持人员：现场运维工程师、技术顾问；

响应方式：电话 /VPN 远程 / 现场支持

响应时间：半小时内电话 /VPN 远程；4 小时内到现场，巡检工程师现场支持，技术顾问远程支持。

严重安全事件：

支持人员：现场运维工程师巡检工程师、技术顾问、技术专家和资深顾问

响应方式：电话 /VPN 远程 / 现场支持

响应时间：4 小时内到现场，技术顾问现场支持，技术专家和资深顾问提供远程支持；

重大安全事件：

支持人员：现场运维工程师巡检工程师、技术顾问、技术专家和资深顾问

响应方式：电话 /VPN 远程 / 现场支持，相关部门资源；

响应时间：2 小时内到现场，技术顾问技术专家和资深顾问提供现场支持；项目经理协调有关外部相关部门资源。

• 工作成果：

《应急响应报告》（如发生安全事件）

《7*24 小时远程值班表》



北京云道智造科技有限公司

企业法人：屈凯峰

软件企业认定号：京 RQ-2020-0573

成立时间：2014 年 3 月

注册资本：41873033 元

员工人数：86 人

地址：北京市海淀区永泰庄北路 1 号天地邻枫 5 号楼 106 室

电话：010-82363065

传真：010-82363066

网址：www.iadiae.com

E-mail：huiyu.sun@iadiae.com

主营业务：工业软件自主开发、工业互联网平台

应用领域：工业软件

国家资质或认证：国家高新技术企业；国家制造业“双创”平台试点示范项目承担单位；博士后科研工作站

【企业简介】

北京云道智造科技有限公司（简称云道智造）成立于 2014 年 3 月，是以“自主匠心、普惠仿真”为使命，专注研发端工业互联网平台的国家高新技术企业。云道智造凝聚了一批海内外仿真专家，其中博士、海归占比均超过 1/3，并有多人次获得国家百千万人才、中关村“高聚工程”专家、北京市海聚工程特聘专家等荣誉。

云道智造通过“互联网 + 仿真”的“工业苹果 / 安卓”模式重构仿真产业生态体系，使“仿真 / 虚拟试验”技术能够大范围应用于工业领域，降低工业产品的物理试验成本，提高工业企业的创新能力和经营效益。

云道智造坚持“用时代的技术，开发时代的产品，满足时代的需求”。上述工业仿真模式如下实现：仿真 APP（仿真轻应用）、APP 商店（工业产品的数字化“虚拟模型库”）、Simdroid（仿真 APP 无代码化便捷开发工具）和 SimCapsule（为求解器开发者打造的云仿真软件封装工具）。

公司坚持不代理、不集成任何商业软件，专注自主研发，已申报发明专利 6 项，软件著作权 50 项。Simdroid 仿真软件平台已被国内多个行业龙头企业采购，并先后牵头、独立承担及参与了省部级以及国家级“补短板”重大科研攻关研发项目十余项。

云道智造于 2019 年 12 月获北京市经信局批复成立北京数字化设计与制造产业创新中心，着力打造我国安全可控的仿真 APP 生态。

“仿真平台 + 仿真 APP” 数字化解决方案

经验分享：

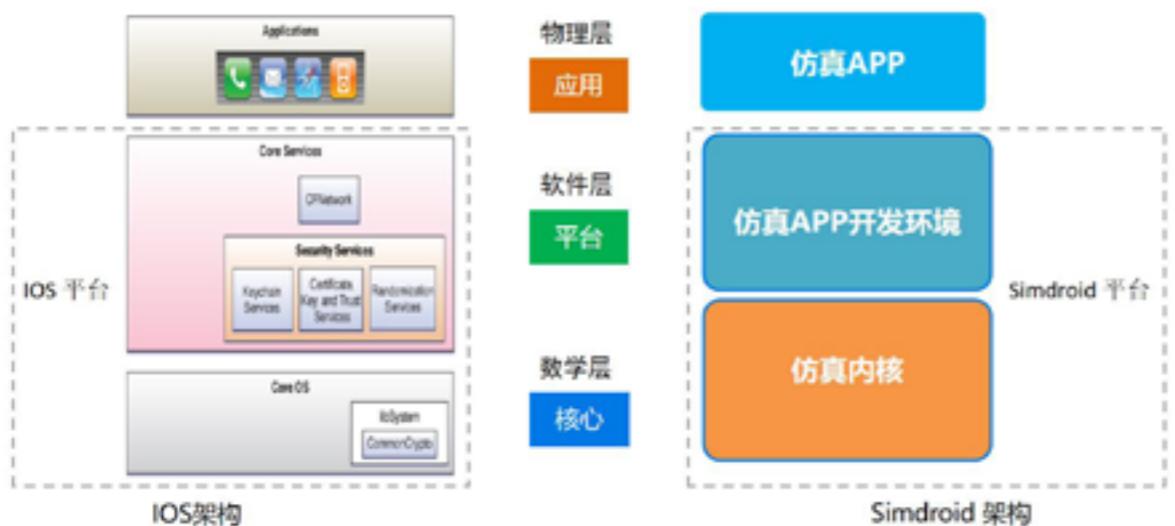
云道智造提出了“仿真平台 + 仿真 APP”的模式，并自主开发了通用 CAE 平台 / 仿真 APP 开发平台 Simdroid 和仿真云平台 Simapps 仿真 APP 商店，支持仿真 APP 的无代码化开发，实现了仿真流程、专家经验和工业知识的快速固化，实现了仿真 APP 从开发到上传、分享、交易、云计算 / 下载的生态闭环，推动了仿真技术的普惠发展。

与传统商业仿真软件如 Ansys、Abaqus 相比，仿真软件平台 Simdroid 在自主仿真内核基础上，开发了仿真 APP 开发环境，除了可以进行仿真分析之外，还可以非常便利地开发仿真 APP，实现了仿真 APP “拖拉拽”式的可视化开发，并能够将仿真 APP 编译成脱离平台、独立运行的软件工具。

仿真 APP 实现了仿真模型、仿真流程、计算方法的固化，封装了行业知识和专家经验，并将企业“know-how”的研发诀窍由工程师脑中固化为工具软件，保障了企业研发中技术积累的连续性。仿真 APP 实现了参数化输入，解放了仿真工程师在仿真优化中的重复劳动，使设计工程师也可以便利地开展仿真分析。同时，仿真 APP 将软件采购成本由数百万元降低至数万元，大幅节省了企业研发成本。

成果展示：

中小企业云仿真服务平台一般分为五个层次：底层硬件、云基础设施、仿真软件平台、仿真 APP 库、制造企业应用。



底层硬件：仿真分析对计算资源的需求较高，单机 PC 一般难以满足仿真计算需求。国家电网、格力电器等大型企业为了仿真分析，均建设了自己的超算中心。云仿真工业互联网平台服务大量制造企业，需要将平台部署在超算中心硬件平台上。

云基础设施：云服务提供商提供计算、存储、网络、安全、监控等服务，可以解决仿真软件平台部署过程中的相关配套技术。

仿真软件平台：仿真软件平台覆盖结构、电磁、流体、热和多物理场分析功能，涵盖建模、网格剖

分、求解计算、后处理全流程，并且实现仿真 APP 便捷开发和独立编译，实现仿真 APP 上传、评价、交易、下载的全过程管理。

仿真 APP 库：仿真 APP 是行业标准、产品知识、专家经验和仿真分析的集成，能够让设计工程师可以快速、准确地实现仿真分析。在仿真软件平台上集聚一批专业的方案提供商和服务提供商，为制造企业提供定制化的数字化解决方案和仿真 APP 定制开发服务。

制造企业：企业在自主研发过程中，可以从平台上搜索满足自身需要的仿真 APP，或者通过平台对接仿真专家，提升自身产品研发水平。

仿真 APP 是行业标准、产品知识、专家经验和仿真分析的集成，能够让设计工程师可以快速、准确地实现仿真分析。以下是仿真 app 成果实例：

IH 电饭煲采用电磁加热原理进行锅体内胆加热，其原理是通过电磁线圈接入交变电流，锅体在切割磁力线时产生涡流损耗，进而对锅体内胆进行加热的。与传统电饭锅通过加热盘加热锅体的方式不同，IH 电饭煲可以通过配置多级线圈让整个锅体内胆均匀发热，同时可以利用数字电路实现精准的温度、火候控制。根据电饭锅能效限定值及能效等级国家标准，需在 23℃ 的环境温度下，锅内盛放 80% 容积的水，将水加热到 90℃，记录耗电量，计算加热时水的内能变化，从而获得加热效率。某家电企业在 IH 电饭煲的设计研发过程中，采用了实验为主、仿真辅助的手段计算电饭煲加热效率，指导 IH 电饭煲能效提升。IH 电饭煲的电磁加热效率计算涉及到涡流场分析、共轭传热分析，是一个典型的多物理场耦合仿真问题，该企业在以往开展仿真工作时采用了 ANSYS 软件，在 ANSYS Workbench 中搭建了基于 Ansoft Maxwell + Icepak 的 IH 电饭煲电磁加热多物理场仿真模型。基于 ANSYS 开展多物理场仿真工作，通常都需要调用多个软件，且基于 ANSYS 开展仿真 APP 的封装难度较高，仿真模型难以复用。近期我们分别采用 Simdroid 平台和 ANSYS APDL 对该企业某型号的 IH 电饭煲开展了电磁加热多物理场耦合仿真的建模计算，基于 Simdroid 平台分别建立了涡流场 - 流体 - 温度场耦合计算模型、涡流场 - 固体传热耦合计算模型，基于 ANSYS APDL 建立了涡流场 - 固体传热计算模型，并与实验结果进行了对比。

我们针对基于 Simdroid 的 IH 电饭煲涡流场 - 流体 - 温度场耦合模型进行了全参数化建模和封装，并编译生成了可脱离 Simdroid 平台独立运行的专业仿真软件，供该企业直接免安装运行。该仿真软件中固化了全参数化的电饭煲仿真模型、专家经验和仿真流程，可重复利用，对后续 IH 电饭煲的优化提升具有指导意义。

经多次实验证明，利用仿真 app 方式，软件成本仅为传统商软方式的 1%-10%，开发者也无需懂编程或仿真，仅雇佣设计工程师即可直接使用，省却了培养专业电磁仿真和软件开发工程师的大额开销，同时将时间成本控制在仅仅 2-3 小时的计算时间内。并且在模型和流程中起到了良好的固化作用，为企业提供了可重复循环使用的高效能优化方式，直接提升了产品的研发和出品方式。

“重平台 + 轻 APP”，使极轻的体量的仿真 APP 完全实现传统十几 G 仿真软件的功能；搭配极简的操作流程，将工程师从仿真软件操作中解脱出来，把精力投入到产品性能上的打磨上。



北京知道创宇信息技术股份有限公司

企业法人：赵伟

软件企业认定号：京 R-2014-0406

成立时间：2007.8.17

注册资本：6,865.1738 万

员工总人数：1700 人

地址：北京市朝阳区望京 SOHO T3-A 座 -15 层

电话：400-060-9587 / 010-57076191

传真：010-57076117

网址：<https://www.knownsec.com>

E-mail：sec@knownsec.com

主营业务：网络安全产品与服务

应用领域：各级政府、国央企、能源、交通、金融、医疗、媒体、互联网等

国家资质或认证：信息安全管理体系建设认证、信息技术服务管理体系认证、信息安全服务资质

安全工程（一级）、信息安全服务资质风险评估（一级）、信息安全服务资质应急处理（二级）、云防御平台 CSA CSTR 认证、国家信息安全漏洞库兼容性资质证书

主要社会荣誉：中国互联网网络安全威胁治理联盟贡献奖、2019 年首批工业信息安全应急服务支撑单位、CNVD “2020 年度最具价值漏洞” “原创漏洞发现优秀单位” “处置应急工作优秀单位”

【企业简介】

北京知道创宇信息技术股份有限公司成立于 2007 年，是一家立足攻防一线，和客户并肩战斗，拥有“真攻防”能力的大数据安全公司。结合 AI 智能算法和安全实战经验，每天保护 110 万在线业务系统，处理近千亿次网络请求，抵御 60 亿次网络攻击，在历次国家安全实战演练中无一被黑，10 年零事故。目前员工已达 1700 多人，拥有北京、成都、武汉三大研发中心和近百位一线安全人员组成的研究团队，在上海、深圳、南京、香港等地区设有 35 个分公司和办事处，可随时响应客户突发的各种安全需求。

知道创宇是国内早期提出云防御理念的网络安全公司，目前设有由创宇盾（云 WAF）、抗 D 保（DDoS 防御）、加速乐（CDN 加速）、净网盾（内容安全风险管控）等组成的云安全统一防御平台，形成了一整套安全解决方案。知道创宇统一云防御产品正在保护各个行业、各地级城市、央企的整体安全，强大的 AI 算法及专业的专家团队成就了难以突破的云防御能力，结合全球领先的网络空间测绘，知道创宇的大数据防御能力全球首屈一指，获得了国家各部委的一致好评。

“网络安全的本质在对抗，对抗的本质在攻防两端能力较量”。坚守“真攻防”，是知道创宇永远的目标。侠之大者、为国为民，是我们的福祉和毕生追求。

基于大数据技术的统一云防御平台

摘要：在国家主导的数字政府“新基建”背景下，知道创宇结合多年来在政府行业的云防御实践经验，充分发挥基于人工智能和安全大数据的云端防御技术，构建起国家级统一安全治理与保障体系——统一云防御平台，协助政府单位完成数字政府转型，实现统一安全管理、统一合规建设、统一安全防护、统一风险监控、统一态势感知五位一体的一站式云端网络安全保障与治理平台。提升数字政府在新形势下的网络资产综合管理能力、威胁态势感知能力和整体风险防控能力，切实保障国家及各级政务服务平台平稳、高效、安全运行。

知道创宇结合多年来在政府行业的实践经验，充分发挥基于人工智能和安全大数据的云端防御技术，构建起国家级统一安全治理与保障体系——统一云防御平台，协助政府单位完成数字政府转型，实现可防、可控、可治三位一体的一站式云端网络安全治理与保障平台。平台以各项法律法规、政策要求、国家标准为依据，在为政府单位提供全方位安全防御能力、全周期安全治理能力、多维度资产运营能力的同时，使政府网络安全建设快速合规，并大幅提升工作人员工作效率，切实保障各政务系统安全、稳定运行。



统一云防御平台是一套以满足合规要求为基本设计理念，以攻防对抗思想为设计原则，采用大数据技术的综合 SaaS Web 系统安全防御平台。产品将互联网 Web 系统作为整体进行防控，并且根据不同客户

的不同要求,提供针对性防御措施。政府、央企等大型机构多数面临组织结构复杂、管理层级多、技术人员参差不齐、管理要求高的局面,知道创宇以满足客户需求为理念,建立了具有集中化部署、分层级管理、统一展示、动态防御的统一云防御平台,能够实现统一安全管理、统一安全防护、统一风险监测、统一合规建设、统一态势感知。随着攻击行为的不断变化,平台采用动态防御及主动调整相结合安全防御策略,满足网络攻防需求,并建立多层级、多角度的纵深防御体系。

平台以安全 CDN 技术为设计架构,运用智能 DNS 技术,在具备 IPv6/IPv4 接入、云 WAF、抗 DDoS/CC、CDN 加速功能的同时,还集数据反爬虫、数据防泄露、网站安全监控、威胁情报、攻击溯源等多种功能于一身,为各行业单位网站提供整体安全解决方案。平台团队成员均来自知道创宇 404 积极防御实验室,基于知道创宇互联网搜索引擎 ZoomEye 平台的资产发现能力,以及平台对于访问数据的处理和分析能力,将攻击数据进行分层级管理,建立基础访问控制、区域访问控制、协同防御、整站防御等多级防御体系。

平台在满足网络安全法及等保 2.0 的基本要求下,实现一键接入 IPv6 服务,并以客户需求为中心,建立针对性和个性化的防御解决方案,将反爬虫技术、数据防泄露技术、关键词过滤技术等功能集成在平台上,形成云端 SaaS 平台的一体化网站安全解决方案。平台在 7*24 小时不间断为客户提供全方位网站安全防护服务的同时,还针对攻击者信息进行画像,并追踪溯源,形成具有打防管控能力的一体化网站安全体系。

目前,平台在全国各地部署了数十个大型云计算中心、超过 3000 个节点、70 余条骨干线路,储备了超过 4TB 的防御带宽,以解决跨运营商南北互联互通及防御带宽储备不足等安全问题。平台依托腾讯宙斯盾流量清洗设备及知道创宇祝融智能攻击识别引擎防御 DDoS 攻击,保障业务连续性。平台已经通过等保三级备案及测评,具有公安部销售许可证、中华人民共和国增值电信业务经营许可证、CNNVD 兼容性资质证书、云计算产品安全认证证书、IPv6 Enabled 认证等行业权威安全认证,满足行业内合规要求。

平台目前接入超过 94 万个业务系统,其中包括中央网信办、中共中央统一战线工作部、公安部、司法部、退役军人事务部、国家市场监督管理总局、国家互联网应急中心、中国银行保险监督管理委员会、中国共青团、信用中国、北京市政府、中国交通建设集团、招商局集团、中信集团、中广核、中国联合航空等重要客户。并在历次国庆、两会、一带一路峰会等国家重大活动保障中,持续为客户提供重要保障服务,受到客户的普遍好评。

知道创宇公司本着“侠之大者,为国为民”的理念,不断创新发展,持续为国家网络空间安全保驾护航。



北京智棉科技有限公司

企业法人: 孙娟

软件企业认定号: 京 RQ-2020-0276

成立时间: 2001.3.15

注册资本: 1754.25 万元

员工人数: 72 人

地址: 北京市海淀区万柳东路 25 号万泉商务花园 8 层

电话: 010-82552239

传真: 010-82552915

网址: <http://www.cottech.com>

E-mail: meetyyl@163.com

主营业务: 棉花信息化产品、棉花检测仪器的研发、生产、销售与服务

应用领域: 数据处理、生产自动化、人工智能

国家资质或认证: 国家级高新技术企业、ISO9001 质量管理体系认证、国家棉花加工工程技术研究中心棉花加工信息化工程技术开发部、全国棉花加工标准化技术委员会委员单位、中国棉花协会第四届理事会理事单位

主要社会荣誉: 中国商业联合会科学技术奖二等奖、标准创新贡献奖

【企业简介】

北京智棉科技有限公司(原北京中棉机械成套设备有限公司)成立于 2001 年,是中国供销集团旗下中国供销电子商务有限公司的全资子公司。公司定位于棉花产业信息化和大数据开发与应用,以科技创新为驱动,着力打造“数字棉花 智能棉业”,是智能化控制、数据化服务、软硬件结合的国家级高新技术企业。智棉科技是棉花全产业链信息化与数字化实践的推动者,实现了棉花从种植、交售、加工、检验、仓储、物流、纺织、增值服务等全产业链的大数据采集、展示与应用,覆盖 60 万户棉农、全国 1000 多家加工企业、新疆全部监管库、全国所有仪器化公证检验实验室,形成了产业上下游全关联、信息化相贯通、新疆内地双覆盖的数字化发展新格局,是棉花行业信息技术提供商与大数据服务商。公司重点打造的全国棉花公共信息服务平台提供了从棉花生产到纺织企业消费的全产业链、全口径、全流程的棉花产业数据。公司科研成果丰硕,参与国家科技项目 12 项,13 项科技成果通过部级鉴定,获得专利授权 27 项,其中发明专利 6 项,登记软件著作权 63 项,参与制修订国家标准 10 项,行业标准 10 项。

i 棉网——全国棉花公共信息服务平台

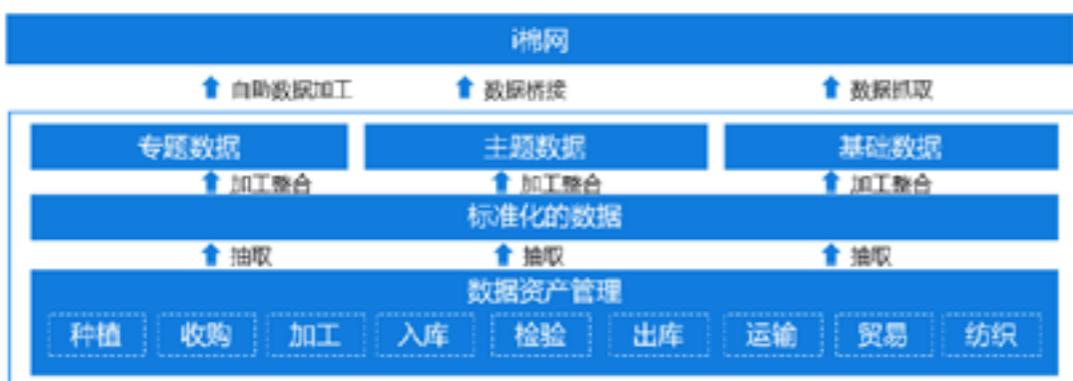
经验分享:

公司开发的棉包条码信息采集及管理系统已在全国1000多家棉花加工企业全面推广使用,该技术的推广使用让国内生产的每个棉包都有了“身份证”,为我国棉花产业数字化打下了最坚实的基础,在此基础上,我公司围绕棉花产业链重要环节,又相继开发推广了籽棉收购管理系统、棉花加工检验系统、新疆棉花目标价格改革信息系统、棉包仓储信息管理系统、棉花铁路智慧物流系统、纺织精准配棉系统及棉花质量追溯系统等,将棉花种植、交售、加工、质量检验、仓储物流等环节数据进行集合,打造了“i 棉网——全国棉花公共信息服务平台”,为棉花种植者、加工企业、流通企业、纺织用棉企业、金融保险机构以及政府有关部门提供棉花生产、收购、加工、仓储、质量检验等数据,该平台的投入使用,大大加快棉花产业数字化转型步伐,使棉花成为我国农产品中第一个实现全产业链数字化的品种。利用这个平台,使国家主管部门宏观调控更加精准,提高了纺织企业配棉精准性和纺织品质量,增强了我国纺织品国际市场竞争力;利用信息技术和大数据分析,提高了棉花加工质量,进一步降低棉花流通成本,提高流通效率;科学指导棉农改进种植品种,实现优棉优价,增加农民收入。

成果展示:

摘要: i 棉网——全国棉花公共信息服务平台定位于棉花全产业链大数据中心和行业“百度”,涵盖棉花种植、收购、加工、入库、检验、出库、运输、贸易、纺织等供应链各环节数据,通过PC端网页+移动端APP和公众号多端多场景向棉农、加工企业、仓库、纺织企业、政府等提供产业链9大环节+7大功能的数据服务。

i 棉网——全国棉花公共信息服务平台构建了棉花种植、交售、加工、检验、仓储、物流、纺织等棉花各环节数据采集的大数据体系,棉花与大数据应用相结合,打造“数据棉花 智慧棉业”,进而引领棉花行业互联网化的发展。



i 棉网面对不同业态、不同群体,提供持续分层次、分场景、快速、低成本的数据功能。通过PC端

网页+移动端APP和公众号多端多场景向用户提供产业链9大环节+7大功能的数据服务,9大环节包括种植、收购、加工、入库、检验、出库、运输、贸易、纺织,7大功能包括种植交售、加工检验、仓储物流、纺织配棉、资源搜索、储备棉轮换、印象棉花。

当前i 棉网共采集约60万户棉农、1200余家加工企业、60余家纤维检验机构、130多个棉花监管仓库数据,采集全国棉花种植面积(长绒棉、细绒棉、彩棉)6525118条、籽棉收购数据累计15409570条、皮棉加工数据累计123611745条、监管棉入库量数据累计644780条、检验数据累计120542712条等各环节数据,为棉农、加工企业、棉花仓库、检验机构、贸易商、纺织企业、政府机关等提供大数据服务。

一、数据服务中台建设

数据服务中台建设贯穿了数据设计、产生、存储、迁移、使用、归档等环节的数据全生命周期管理,以及数据从源端到数据中心,再到应用端的全过程的管理,做到以用户为中心,通过数据治理,为用户提供了更便捷、更灵活、更准确地获得企业大数据资产的能力。落地集中化数据资源中心管理,打通产业各环节数据壁垒,建设统一的数据管理,助力实现棉花全产业链数据开放共享和高效管理。

二、强化基础数据治理

基于集中化的数据资源,保障数据的完整、准确、客观、可靠,助力棉花产业完善数据治理体系,该领域是棉花产业信息化建设的重点和难点。

1、在服务体系方面提供数字棉花

通过建立包含9大环节不同用户不同维度的条码验证、数据汇总查询、棉批数据查看、质量证书下载、质量升贴水小工具等在内的数字化服务体系,均可通过“i 棉网APP+PC Web”端快速进行数据查询和对棉花生产服务数据进行统计分析,可为政府智能部门的生产服务决策提供数据支撑。

2、监管体系提供全程追溯

利用大数据技术对全产业链数据进行分析统计,以便多用户能尽早发现问题、采取措施防控。用户通过登录,能够快速获取棉花产业链安全溯源服务,涵盖种植、收购、加工、检验、目标补贴等监管信息。

3、管理体系提供产业资源和供销服务

通过公众号+PC Web端实时发布价格监测与分析服务、产销对接服务(加工企业、贸易商、纺织企业)。通过建立供销服务信息监测系统,政府职能部门可及时准确地了解籽棉等农产品市场价格行情,全面监测市场情况,掌握价格波动的一般性规律,以辅助决策者对价格走势做出合理分析预测,做好产销策略和种植结构调整。

三、加强数据安全防护

- 1、对数据进行一体化管理,将敏感信息与非敏感信息分开处理,将敏感信息进行脱敏处理。
- 2、对外展示大数据产品通过地址转换、短信、图片加强验证等形式,提高数据防扒能力。
- 3、明确数据安全责任,明确各部门的责任。
- 4、进行全面和周期性安全检查,对数据全周期追踪和管理。

四、强化新技术与数据业务应用融合

数据服务中台的搭建,通过应用计算虚拟化、存储虚拟化和网络虚拟化等技术,提供了高弹性、高可用、高可靠的底层资源平台,进一步为上层应用提供基础数据支撑,实现数据的高效管理。

北京智棉科技有限公司作为棉花全产业链信息化与数字化实践的推动者,我们对大数据的探索不仅仅停留在技术、服务和应用上,更是致力于“让大数据赋能棉业,创造更多价值”。



北京中超伟业信息安全技术股份有限公司

企业法人: 刘瑞景

软件企业认定号: RQ-2020-0720

成立时间: 2009年02月11日

注册资本: 5000万元

员工人数: 200人

地址: 北京市昌平区科技园区超前路甲1号10号楼302室

电话: 010-82851608

传真: 010-62877139

网址: www.zgzcwy.com

E-mail: Li_wj@zgzcwy.com

主营业务: 主机安全、数据安全、电磁安全、通信安全

应用领域: 信息安全

国家资质或认证: 高新技术企业认证、中国保密协会会员单位

【企业简介】

北京中超伟业信息安全技术股份有限公司2009年成立于北京中关村高新技术园区,注册资金5000万元,证券代码873337。荣获国家高新技术企业及中关村高新技术企业称号,并通过ISO14001认证,ISO、IEC 20000-1认证,ISO9001认证,ISO、IEC 27001认证,OHSAS18001认证,软件企业和软件产品“双软”认证。经历数年的技术沉淀和市场积累,始终坚持科技创新、自主可控,现已拥有国内领先的主机安全、数据安全、电磁安全和通信安全、四大主营业务,并在大数据安全、医疗安全、物联网安全、云计算等领域持续创新。公司致力于信息技术领域的研究、开发、以及大型系统安全集成与实施服务,包括终端数据和集中存储数据的安全产品、军事管理信息产品的研究、开发、生产、销售和服务。

公司研发中心位于北京昌平宏创科技园区内,2017年7月公司获批建设“北京市工程实验室”。实验室的建立,共产出15项实用新型专利、3篇论文、40项软件著作权,实现至少12项成果的技术转移。2018年通过北京市级企业科技研究开发机构认证,为项目研发提供了稳固的环境保障。公司生产中心位于被称为“泉城”的山东省济南市联动U谷开发区,公司投资2000万建设现代化柔性生产线。生产中心拥有多台现代化数控设备、先进的柔性定制化生产管理理念,完善的工艺流程和质控体系产品种类近20种,出厂合格率高达98%,实现及时交货及定制化生产。公司拥有雄厚的人才技术实力,目前博士、硕士、本科以上学历人员占员工总数50%以上;技术团队占公司总人数75%以上,研发人员专业领域为计算机网络技术、安全集成、专业安全服务等。研发团队在不断的技术探索与项目承接过程中,取得了百余项计算机软件著作权和实用新型专利,多项新技术新产品的突破,并且形成产品转化与销售,成为政府、国防、金融、能源、交通、教育和互联网等领域信息安全产品的主要选择品牌。

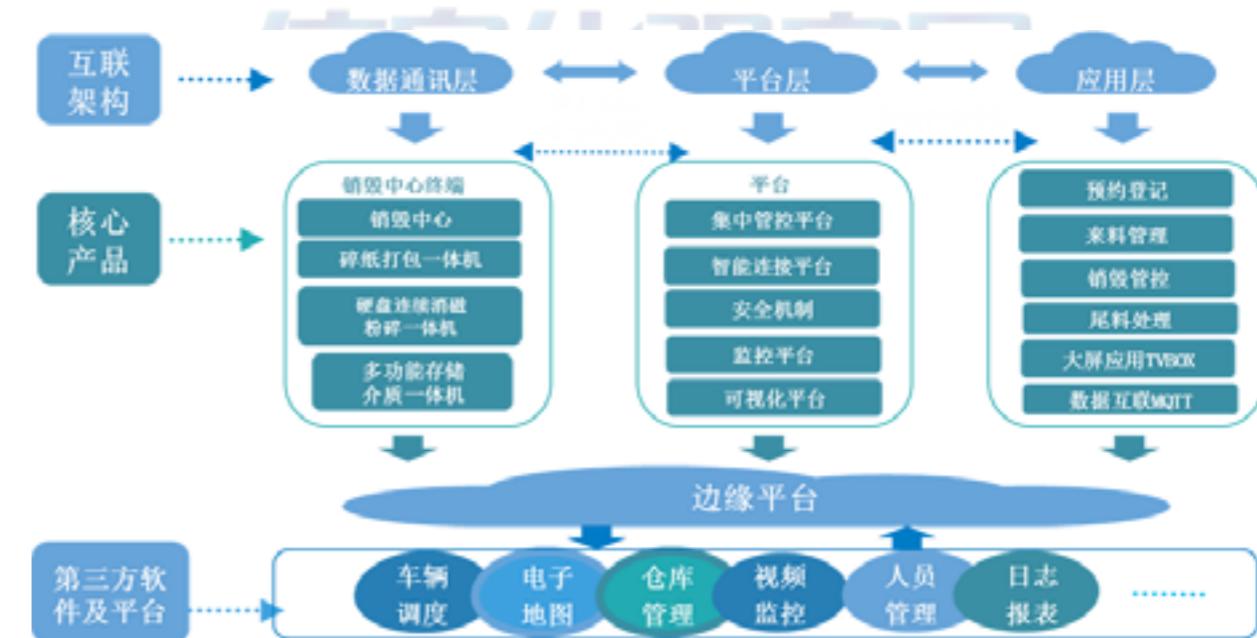


工业互联网载体销毁一站式安全管控平台

经验分享:

载体销毁的管理历来是保密领域的一项重要工作,为了全面提升销毁管理水平,并针对无法对载体销毁全流程管控、缺乏统计分析、缺乏设备统一管理、人员管理遇到的瓶颈、视察环境限制、缺乏配套功能设施等问题,开发了工业互联网载体销毁一站式安全管控平台。硬件基础设施符合国家标准进行设计,管控平台从硬件接入,作业监销,车辆调度,数据安全,应用安全,安检系统、销毁系统、立体存储库系统、运输车辆管理系统、销毁业务信息管理等方面进行设计,提升销毁作业的合理性和规范性,提高工作效率,保障数据和应用的安全。

将销毁中心各载体计量点与集中计量监控中心有机联合,扩充应用提高快速反应能力,平台采用信息化管控技术实现销毁工作全程监控,销毁设备集中管控。辅助业务管理有效地降低用户管理成本,进行管理创新,提高企业的整体管理水平。改善用户获取信息、收集信息和传递信息的方式,增强决策的理性、科学性及快速反应。标准作业可视化监督提升整体销毁效率,可以使用户单位有效管理、减少用工,从而大大降低成本。项目在提高业务管理水平方面,效果突出,综合分析该项目的经济收益情况和社会贡献度,该项目具备大力推广的价值和意义。



成果展示:

工业互联网载体销毁一站式安全管控平台有助于提高全行业的规范化管理水平,提高工作效率,加快涉密载体管控工作实现信息化管理的步伐。主要成果展示如下:

1. 数据采集模块

通过增加传感器、检测仪等方式实现设备的智能化。对于温度、压力、振动、电压、粉尘度等一些物理量,通过加装传感器或检测仪器实时获取设备运行状态,并通过无线网络(WirelessHART、ISA100.11a、WIA-PA)或有线网络(Modbus RTU、HART、PROFIBUS-DP/PA、FF、DeviceNet)传送到设备监测与维护管

理系统。

数据采集实现方式:

(1) 智能数据采集

具备连接传感器或 I/O 信号采集装置，获取传统设备的状态、生产数据等信息，从而代替传统设备无法获得设备的各类数据信息。通过内置了云平台接入 API 的工业物联网网关接入企业云，或直接接入云制造服务平台

(2) 对外通讯模块

具有完备的数控单元和传感系统，能够获取设备的各类数据信息，并拥有对外通讯接口和通讯协议，可以与外部网络系统进行通信的能力。

(3) 信号采集模块

实现外接传感器或 I/O 信号采集装置获取目标数据。通过设备内部的 PLC 或 HMI，间接获取设备的状态、运行、控制等数据信息。通过内置了云平台接入 API 的工业物联网网关接入企业云，或直接接入云制造服务平台的方式。从实现由于不具有对外通讯接口、数控系统封闭或通讯协议过于昂贵等原因，设备无法与外界网络系统有效通讯而导致设备无法进行数字化控制的问题。

2. 多模态数据管理

实现结构化业务数据、时序的设备检测数据、非结构化工程数据等多源异构数据，每一类型数据都需要高效的存储管理方法与异构的存储引擎。在物联网数据分析中，需要大量关联传感器部署信息等静态数据，而此类操作通常需要将时间序列数据与结构化数据进行跨库连接，因而需要针对多模态工业大数据的一体化查询协同进行优化。

3. 高通量数据的写入

实现读写协同优化的高通量数据写入，设备数量可达数万台，数据的写入吞吐达到了百万数据点/秒-千万数据点/秒，该系统需要具备与实时数据库一样的数据写入能力。

4. 设备智能化功能要求

实现根据感知的信息调整自身的运行模式，使其处于最优状态。包括：

a) 环境自适应：实现设备的可用性，指能够根据自身的工作环境（如温度、湿度、电流、电压）通过可用手段（调节转速、功率、高电压保护等）维持自身正常运转。可对环境的自适应与优化。

b) 功能自适应：实现设备的高性能，指能够根据被控对象所处的突发状况、外部环境（如坡道、冲击、压力等）通过可控手段实现被控对象正常运转与使用，并保证安全。

c) 操作自适应：自适应与优化。

5. 网络接口与应用协议要求

大容量物联网（Massive IoTMTC）、低时延高可靠通信（Critical CommunicationsMTC）和增强型移动宽带（eMBB），满足高并发、低时延、高带宽、安全等需求。

a) 需满足高带宽、低时延、大并发的需求；边缘网关与载体销毁综合管控系统 - 数字化通讯模块之间需支持使用 IP 虚拟专网技术，如支持 MPLS VPN 技术（MPLS 多协议标记转换）；

b) 根据具体业务需求支持广覆盖、高带宽、低时延、安全、大并发等需求。通过支持 3G/LTE/5G 及 NB-IOT 等无线蜂窝网络技术，充分利用蜂窝网络广覆盖、高安全性、易管理等优点，通过组建关键智能

设备无线网络，承担厂区关键智能设备无线接入基础承载网络；

6. 联接

各类协议需保证高可靠、低时延、高带宽；网络和各类现场工业通信协议需实现高效互通；需支持、集成各种主流的工业协议（如：Profibus/Profinet、Modbus、OPC DA/UA 等）；

支持短距离通信技术 RFID、Zigbee、WIFI 等（用于车间内的传感数据读取、物品及资产管理、AGV 等无线设备的网络连接）；专用工业无线通信技术 WIA-PA/FA、WirelessHART、ISA100.11a 等；以及蜂窝无线通信技术 2G/3G/LTE/5G、NB-IOT 等（用于智能产品、大型远距离移动设备或车辆、手持终端等的网络连接）。





北京中大科慧科技发展有限公司

企业法人：赵希峰

成立时间：2000-05-25

注册资本：1000 万

员工人数：88 人

邮编：100094

地址：北京市海淀区东北旺南路 29 号首农蓝海中心 C 座 5 层

电话：010-82484848

传真：010-82484848-8006

网址：www.zdkh.net

E-mail：zdkh@zdkh.net

主营业务：数据中心建设规划咨询；数据中心动力系统检测；数据中心机房验证测试；数据中心运维培训；数据中心动力管控系统；信息通信网络智能化运维管控云平台

应用领域：IDC 领域

国家资质或认证：国家高新技术企业资质；CNAS 中国合格评定国家认可委员会实验室认可资质；CMA 检验检测机构资质；工信部人才培养示范机构资质；增值电信业务许可证；ISO9001 质量管理体系认证；ISO20000 信息技术服务管理体系认证；ISO27001 信息安全管理认证

【企业简介】

北京中大科慧科技发展有限公司成立于 2000 年，注册于北京市海淀区，是中关村高新技术企业、中关村瞪羚企业及中关村信用领跑企业，中国人民银行数据中心动力运维标准主要起草单位；是国内领先的数据中心电能管理设备提供商、信息安全服务商和 IT 运维管理解决方案提供商；是数据中心动力安全管控领域的行业推动者、技术引领者和标准制定者。

公司专注于数据中心动力安全技术的研发与应用，致力于数据中心关键信息基础设施的运行安全，成功研发出拥有自主知识产权的 IDP (Internet Data Power) 数据中心动力管控系统，该系统针对现代化数据机房的高要求应运而生，能够对从变压器到列头柜之间电网的全项电力参数进行监控，分析，评估，有效改善用电环境，同时 IDP 可以对 UPS 蓄电池，电缆，机房空间等进行管理，对数据中心存在的风险及时报警，切实保障数据中心的用电安全。公司产品功能全面而成熟，拥有多项国家专利技术和软件著作权，并以此为基础形成了动力系统的国家和行业规范标准，现已全面应用于中国银行、建设银行、华夏银行等国有金融单位并获得一致好评。

基于 IDP 动力管控系统的数据中心数字化解决方案

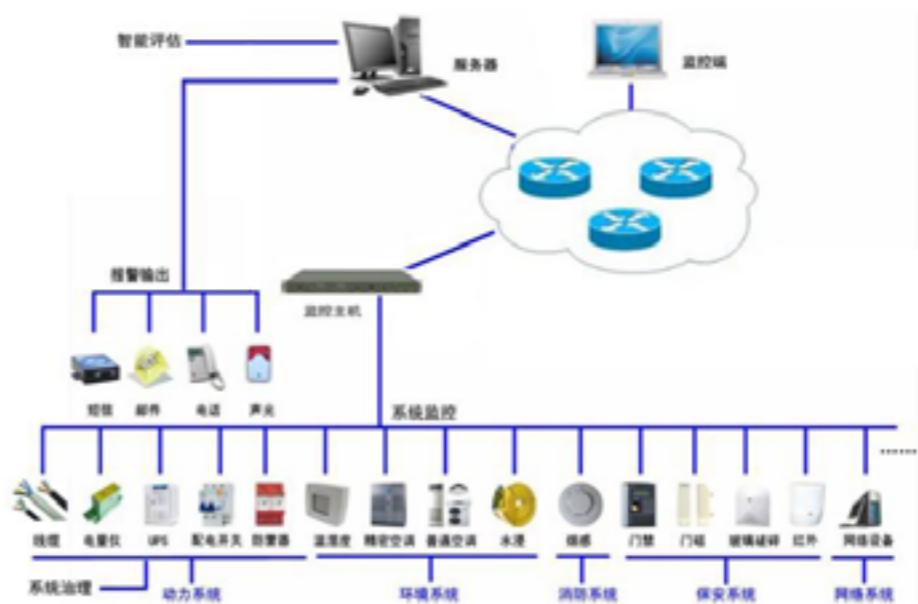
经验分享：

目前，动力系统监测主要监测机房环境，部分设备和监测点仍依靠人工值班巡检。现有系统基本通过“探针技术”，这种技术仅能监测电流电压等一般电量参数，无法实时监测与供电质量和故障关系密切的谐波、闪变、瞬变、浪涌塌陷等多项指标，而且数据采集参数不全、精度偏离较大，不能全面及时了解机房配电系统运行状况。运维中发现，由于没有系统一体化平台，缺少动力“实时”参数和状态信息，无法做到评估、预警、管理、跟踪治理等可靠性系统保障措施，以致一旦发生电力事故，分析故障根源和补救措施缺乏数据支撑，无法对电源类问题进行准确分析定位，进而无法做到机房电力系统风险的及时响应、处置、化解，事故往往发生后再查找问题，分析问题，造成一定业务影响。

我公司研发的“IDP (Internet Data Power) 数据中心动力管控系统”利用现代传感技术、网络技术应用于信息基础设施的数据提取和识别，对设备的运行状态信息和维护保障信息进行自动采集，将所采集的原始数据自动转换为故障报警、自动控制和辅助指挥决策等方面的信息，使运维管理能够从亡羊补牢式的管理方式向防患于未然的管理方式转变，极大地解放人工，促进数据中心运维管理的数字化转型。

成果展示：

“IDP (Internet Data Power) 数据中心动力管控系统”是保障数据中心动力安全为核心技术的系统设备，是一套评定目前动力系统安全性的工具和一套完整的管理流程，具备在线监测、在线治理、在线评估分析、在线管理功能。IDP 系统保障数据中心基础设施整体安全、可靠的运行，可以最终实现可用性达到 100%、可靠性达到 99.999%、节能性达到 30%，实现载波率消除率达到 99.9%、功率因数补偿大于 0.99、三相不平衡矫正效果小于 3%。



IDP 系统（动力管控的技术核心）是通过计算机进行系统过程控制系统（PCS）的核心，经过计算机对全网与全系统的监控平台，具有强大的数据分析库与计算处理能力，一般在 $5 \mu s$ 完成采集。实现预警、

分析、评估、报警等功能，防止单一设备故障与系统事故的发生。

动力管控解决方案是为数据中心基础设施供电、暖通和机房环境等系统提供治理优化和监控的综合管理方案，该解决方案具备在线预警、在线评估、在线治理和在线管理优势。尤其是在电力监控方面，其数据采集频度、精度高于普通电力监控系统，能够发现供电系统的瞬时突变，能够为供电系统的运行状态、故障发现和趋势分析提供更精准的数据依据。同时，满足全国联网需求。

动力管控解决方案，包含数据中心动力管控系统、数据中心动力环境监控系统和数据中心电能质量能效管理系统。本方案优化了数据中心管理流程，弥补了数据中心领域的“产品链”的缺失，保证了数据中心运行安全，降低了人力成本和满足了节能降耗的要求。系统功能动力管控解决方案功能如下：

① 基础环境监控功能

基础环境监控系统一共有以下几种监控子系统：市电监测子系统、UPS 监测子系统、空调监测子系统、温湿度监测子系统、漏水监测子系统、消防监测子系统、门禁监控子系统、有毒有害气体监测子系统。通过这些子系统实现对基础环境各环节的集中监控。

② 供配电系统在线监测功能

IDP 系统可实时在线监测数据中心动力系统的详细电力参数，如：输入电源的三相电压、零线电压、三相电流、零地电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、三相电压谐波、三相电流谐波、三相不平衡度、电网频率、三相长闪变、三相短闪变参数。直观反应数据中心的用电情况。

③ IDP 数据中心电能质量能效管理功能

据国外有关权威机构统计，数据中心 48.5% 的宕机是由于电能质量达不到 ITIC 曲线标准引起的，数据中心发生事故的原因，72.2% 是由于电能质量引起的。数据中心中电力系统中理想的电压、电流波形都是频率为 50Hz 的正弦波，但是非线性电力设备的广泛应用产生了大量畸变的谐波电流，谐波电流耦合在线路上产生谐波电压。对非正弦的畸变电流作傅立叶级数分解，其中频率与工频相同的分量为基波，频率是基波频率整数倍的分量为谐波。本产品能使谐波指标满足国家标准，避免供电部门罚款或中断供电；能降低变压器损耗；能减少谐波污染，降低谐波对自动控制装置、电能计量装置、继电保护装置的干扰，保证供配电系统安全稳定运行；能避免谐波过电压和谐波过电流对电气设备的危害，使信息系统设备的故障率下降 50%，延长设备使用寿命；提高功率因数，减少能源消耗。

④ 历史数据记录功能

IDP 系统具备历史数据记录功能，可记录 3 年以上的历史数据（采样精度为 5 μS，可采集瞬变、浪涌 / 塌陷等瞬时参数），数据机房管理人员可以此对数据机房用电情况历史数据进行查看，并可在事故发生后，以此对事故发生的原因进行分析。

⑤ 分级报警功能

根据设定的限制及指定的事件来触发。首先设置各种参数的限制（最大值、最小值、平均值等），当相关指标超过设定的限值时，通过屏幕、声音、发送 Email 等方式自动报警。

⑥ 低压电力载波通信检测功能

主要对防护区域使用的低压电力线进行实时检测（监测），检查线路中是否存在电力载波通信，防止不法分子利用电源线传输媒介进行窃密。

系统采用并行分段监测的方式，对电力线路中的信号进行时域和频域分析，对通信信号的特征进行

判定和提取，达到检测目的。

其主要检测功能具体如下：

- 实时监测从 1KHz 到 80MHz 范围的窄带和宽带低压电力载波通信信号特征值；
- 实时监测载波信号强度；
- 实时监测载波通信的具体频点，频段宽度；
- 采用分段高速 采样、建模计算数字滤波，快速特征值判断的方式实现对电力载波信号的检测与识别；
- 采用大屏幕彩色液晶触摸屏，方便设备的参数设置和显示测试结果

⑦ 低压电力载波通信防护功能

以 FPGA 构成内嵌多路 DDS 发生器，根据设计需求，输出多路扫频信号，通过数模转换、增益调节等模块，通过电力线路功率驱动及匹配电路，将信号加载至电力线路上，实现防护功能。该部分实施方案框图如下：

主要优势如下：

- 适用于计算机、打印机、复印机等信息处理设备的电源防窃密和电磁辐射传导泄密场所；
- 采用信息相关方式阻止电力通信，采用电子对抗原理，防止电磁传导辐射泄露有用信息；
- 覆盖范围广，从 1KHz ~ 1.5GHz；
- 输入 / 输出电源滤波设计抑制信号强度，具有很好的电磁兼容性；

⑧ 数据分析评估功能

动力管控系统可将记录数据，依照国标及行业规范进行评估，并产生评估报表。

⑨ 智能化运维

动力管控系统可做到事前预警、事中恢复、事后存档。

首先，对重要设施实施主动监控，设备告警发生时，启动报警和相应机制，及时通知相关负责人，同时通过简单的智能化工具对故障进行修复和处理，并将结果反馈给运维人员。

其次，新业务部署和配置变更实施自动监测，协助运维人员发现和维护配置。

再次，自动监测系统健康，定期对设备硬件和系统软件做健康巡检，及时发现运行风险，配合运维服务团队采取措施。

最后，自动生成维护报告，定期对系统日志、运行状态做记录、分析和总结。提供数据中心的系统性能和资源利用率等指标的可用性报告。



北京祝融视觉科技股份有限公司

企业法人: 梁晓峰

软件企业认定号: 91110105085543388Y

成立时间: 2013/12/02

注册资本: 1201.356 万元

地址: 北京市朝阳区酒仙桥路 10 号恒通商务园 B18 楼 B 座 4 层 401

电话: 010-84568701

传真: 010-84568701-8010

网址: <http://zoolon.com.cn>

E-mail: jialang.kang@zoolon.com.cn

主营业务: 数字孪生、可视化展示、城市基础设施监控平台

应用领域: 建筑、水务、燃气、热力、电力、通信、应急防灾等城市基础设施领域

主要社会荣誉: 高新技术企业、软件企业认定证书、中关村高新技术企业、ISO9001 质量管理体系认证、2017 中国信息技术年度大数据产品、2018 中国 IT 服务十大创新企业、2019 大数据可视化领域领军企业

国家资质或认证: 高新技术企业、软件企业认定证书、中关村高新技术企业、ISO9001 质量管理体系认证、祝融视觉 GlobalView 三维数据可视化系统软著软著、可视化运控系统软著、开放式数据处理平台、祝融 DataInsight 数据可视化平、祝融 VirtualControl 智能中控系统、三维视频融合监控系统、数字城市可视化系统、物联网数据可视化系统. 软著等 31 项软著

【企业简介】

北京祝融视觉科技股份有限公司, 国内领先的数字孪生引擎开发商, 数字化展示中心暨大数据智能运控中心综合服务商, 大数据可视化建设的先行者之一, 国家级高新技术企业, 2018 年中国 IT 服务十大创新企业 (数据可视化类), 2019 年度大数据可视化领军企业, 拥有中国展览馆协会展览工程企业一级资质, 主要服务于智慧城市、产业园区、应急、交通、能源、建筑、IT 等领域的政府职能部门与大中型企业。

公司现有员工总数接近 100 人, 其中策划、设计、产品研发、数字内容制作、工程管理等专业型人员占到总人数的 80%, 公司专注于技术创新, 拥有强大的企业研发中心、雄厚的技术实力、完整的策划设计和技术服务团队; 拥有多项自主研发产品和科技成果, 并获得国家版权局认证。同时, 在多个行业, 都与行业内的优秀知名企业和研究机构展开深度合作。2017 年 8 月, 新三板挂牌, 股票代码 872112。目前, 公司全国化市场战略稳步推进, 正处于高速发展阶段。

QuickDTS 城市基础设施云解决方案

经验分享:

城市基础设施, 是指保证城市经济生产与居民生活正常运转的各项物质设施的总和, 是保证城市生存、持续发展的支撑体系, 是国民经济和社会发展的基本要素。而城市基础设施的主要组成部分为能源系统、水务系统、交通运输系统、邮电通讯系统、环境绿化系统、防灾战备系统等。

那么如何运用智能化手段, 提高城市基础设施运维管理水平? 祝融科技基于数字孪生技术和城市基础设施概念, 打造出 QuickDTS 城市基础设施云解决方案。通过将城市基础设施孪生化, 实现多维度、多类型、多指标数据集中管理, 为日常运营决策提供依据, 为其他业务提供数据基础; 通过跨部门的数据整合交互、协调联动、智能化分析, 全面地了解各类业务指标集突发事件进展, 提高决策的时效性, 完成应急指标指挥或者会商决策; 通过可视化大屏有序组织展示内容, 高效执行汇报流程, 体现综合管理水平, 向外界充分展示自身良好形象, 完成工作汇报, 数据展示。

QuickDTS 基础设施云通过高质量实时渲染技术, 支持城市级大型场景的实时渲染输出; 深层优化场景模型、贴图等美术资产及系统性能, 同时保证流畅运行与细节展现; 提供建筑、道路、山地、海岸等地理信息数据、及温度、湿度、速度、位置等物联网数据在三维场景中的特效显示能力, 包括高亮、流线、弥散、透视、渐变等, 从而实现丰富的视觉效果; 提供三维 GIS 与实时视频相融合的能力, 实现城市重点区域实时监控一张图。

成果展示:

祝融科技 QuickDTS 基础设施云产品, 针对建筑、水务、燃气、热力、电力、通信、应急防灾等城市基础设施领域, 通过数字孪生引擎技术, 借助历史数据、实时数据以及算法模型等, 模拟、验证、预测、控制技术手段, 对上述城市基础设施进行精细化数字孪生体构建及全生命周期式的管理。经过 7 年的技术沉淀和经验积累, 祝融科技已在城市能源类基础设施管理、城市水务类基础设施管理、城市交通类基础设施管理、安全防灾类基础设施管理、园区 / 重点建筑基础设施管理等多个行业取得了优异的成绩。

数字孪生技术作为推动实现企业数字化转型、促进数字经济发展的重要抓手, 已建立了普遍适应的理论技术体系, 并在产品设计制造、工程建设和其他学科分析等领域有较为深入的应用。在当前我国各产业领域强调技术自主和数字安全的发展阶段, 数字孪生技术本身具有的高效决策、深度分析等特点, 将有力推动数字产业化和产业数字化进程, 加快实现数字经济的国家战略。

祝融科技 QuickDTS 基础设施云整个架构分为数据采集层、中间服务层、应用层三个大的层次。

数据采集层: 数据采集层包含两大类数据的采集, 一是空间数据的采集, 空间数据是基础设施云平台的静态空间结构的数据, 数据采集的来源包含通过正摄影像、倾斜摄影测量、激光点云等方式采集的地面建筑与地形等数据, 通过探地雷达与声纳采集的管道等地下数据, 以及来自与 CAD、BIM、三维模型等数字化图纸系统的数据。将这三部分数据采集后, 再通过坐标统一、误差矫正、数据修复、格式转换等空间大数据治理手段, 形成云平台中间服务层可使用的空间大数据; 二是各种实时运行状态、指标数据的采集, 这部分的数据通过各种传感器、测量设备从各种设施、设备中采集, 包含建筑监测数据、能源机电监测数据、综合管线监测数据以及安全监测数据, 数据采集后通过物联网网关、NB-IOT/5G 等手段。

段传给中间服务层，或者经过边缘智能计算后再传递给中间服务层。

中间服务层：中间服务层包含三部分：数字孪生中台、可视化开发平台、安全管控平台。数字孪生中台首先对采集的空间数据、设施数据、生产数据、运营数据、监测数据进行融合数据管理，并进行数据字典建设、标识解析、元数据管理、孪生体对象管理、孪生关系管理，形成基础设施云的数字孪生体系统，并通过AI规则管理进行运行规则、统计规则、仿真规则、管控规则的设置与驱动，形成具有AI能力的数字孪生中台；可视化开发平台包含三维可视化引擎、二维图表组件库、开发测试环境，提供各种风格场景可视化开发能力；安全管控平台负责应用安全、数据安全与服务安全等安全事宜。中间服务层以API接口的方式向应用层提供服务，接口规范支持RESTful、WebSocket。

应用层：应用层基于中间服务层的接口、开发平台、安全管理平台的能力支撑，构建基础设施监控决策中心，用于基础设施的展示、诊断、预测、处置、培训等，包含园区规划管理、建筑管理、综合管线管理、能源机电管理、安全管理、人员管理、流程管理、资产管理等功能模块。



祝融科技 QuickDTS 基础设施云平台的技术特性为：

1、基础设施对象化：基于数字孪生体思想，从宏观至微观构建对基础设施的描述模型，实现全生命周期的监控管理、仿真、预测。

2、高质量可视化：三维可视化引擎，集成展示城市、管网、楼宇、场站、设备的细节结构及物联网数据，令复杂的基础设施对人类再无奥秘。

3、反馈控制能力：集成行业智能分析算法，实现跨系统智能仿真预测，指导决策；基于不同的权限策略，实现各基础设施子系统物理设备的开关调节，实现节能减排及突发情况下的事故快速处理。

4、扩展能力：由于数字孪生体具有天然的灵活扩展能力，各类型系统都非常容易纳入到数字孪生体的范畴内，也非常容易通过接口被外界所集成，不必担心形成数据孤岛。

数字孪生技术与国民经济各产业融合不断深化，有力推动着各产业数字化、网络化、智能化发展进程，成为我国经济社会发展变革的强大动力。未来，所有的企业都将成为数字化的公司，这不只是要求企业开发出具备数字化特征的产品，更指的是通过数字化手段改变整个产品的设计、开发、制造和服务过程，并通过数字化的手段连接企业的内部和外部环境。



成都明途科技有限公司

企业法人：肖雪松

软件企业认定号：川 RQ-2016-0066

成立时间：2014年7月

注册资本：568万

员工人数：108人

地址：成都市武侯区吉泰五路天合凯旋广场3栋3203

电话：400-001-0224

网址：<http://www.mingto.net/index.html#/>

E-mail：BC@mingto.net

主营业务：软件技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；基础软件开发及经营；应用软件开发及经营；计算机系统服务；销售：计算机软件及辅助设备、电子产品

应用领域：政府、企事业单位、企业

主要社会荣誉：2019中国目标管理年度创新企业、2019-2020年度产业互联网目标管理大数据最具影响力企业、2020年度最具投资潜力企业服务品牌、2020中国电子政务领域目标管理信创解决方案、优秀产品奖、2020中国目标管理年度新锐企业

国家资质或认证：软件企业证书、质量管理体系认证证书、高新技术企业证书、AAA级信用等级证书

【企业简介】

成都明途科技有限公司（Minto）成立于2014年07月，以云计算、互联网、移动互联和大数据技术为支撑，打造新一代社会化混合云工作平台、类脑工作技术平台和工作数据服务体系，已成功研发出明途工作目标管理平台。平台可配置出多种工作管理子系统，如：督查督办管理系统、目标绩效管理系统、重点项目管理系统、可视化工作平台、挂图作战指挥平台、企业政务服务平台等，并构成明途统一的数字政务整体解决方案。此外，成功升级明途信创工作目标管理平台，实现了对平台的全面信创改造；前途数据服务平台为用户推荐相关的行业报告、政策资讯和学习视频。

目前，明途科技已在四川、北京、山东、陕西、湖北等地设立分支机构，联合近两百家战旗伙伴构建覆盖全国的政务信息化服务网络，先后为湖北省人民政府、贵州省人民政府、青海省人民政府、宁夏回族自治区人民政府、青海省发改委、西咸新区管委会、北京市民政局、中共枣庄市委、宝鸡市人民政府、渭南市发改委、成都市高新区管委会等政府单位，以及中国国新控股有限责任公司、中国电力国际发展有限公司、天津于家堡投资控股集团、陕西西咸新区发展集团有限公司、广西机场管理集团等企业组织，提供专业、高效、创新的管理体系建设。

督查督办管理系统

经验分享:

2020年,明途科技助力湖北省政府成功建设督办督查信息化系统,实现了政府政务办公的数字化转型。系统内容包括十三个督办督查工作子系统和三十九个二级业务板块,对全省督办督查工作进行实化、量化、细化,实现项目化、清单化、节点化管理,实现了全省督办督查工作全面覆盖,督办督查过程的全程管控、智能提醒、动态分析、实时互动、全景展示、移动办公,推动督办督查工作高质量发展,促进湖北省政府工作高质量落实。

系统与“数字湖北”多个业务系统数据融合对接,包括国办“互联网+督查”平台、人民网省长留言板、湖北省政务数据共享交换平台、湖北省雪亮工程电子政务共享平台、各省直部门的办公平台、12345平台、“互联网+监管”平台、湖北省政府门户网站、湖北政务服务网、鄂汇办等系统,实现了业务协同和信息共享。并按照国家、湖北省相关规范要求,制定了系统建设标准规范,推动了湖北省政府督办督查工作实现从督文件到督数据、从督结果到督过程、从督整改到督效能的转变,有效发挥督查抓落实促发展的“利器”作用,促进湖北省政府各项工作高质量落实。



成果展示:

通过建设湖北省政府督办督查信息化系统,明途科技成功为湖北省政府构建了全省统一的四级大督查平台,建立了督办督查工作信息化平台新机制,推动了湖北省政府督办督查工作实现从督文件到督数据、从督结果到督过程、从督整改到督效能的转变,有效发挥督查抓落实促发展的“利器”作用,促进湖北省政府各项工作高质量落实,实现了督查督办工作方式向智能化、数字化转型。

1. 构建了全省统一的省市县乡四级大督查平台

构建了督办督查工作一体化应用:按照“一系统、一平台、多场景、微应用”,实现全省的督办督查工作“统一展现、服务共享、数据共源”的一体化业务应用。

构建了省市县乡四级政府一网通办应用:构建矩阵式督查架构,支持省市县乡四级政府的块状督查

及省厅局单位业务线的条状督查,为省、市、县(市、区)、乡(镇)四级政府机构各类督办督查任务提供在线系统支撑,实现全省督办督查工作“一网通办”。

构建了数字化、智能化创新应用:多维度数字化动态展示省政府重大决策部署落实情况。建设督办督查任务消息提醒及短信发送平台,完善督办督查任务实时智能跟踪机制,对即将超时和已超时的督办督查任务,实行动态管理。智能读取Word文档数据,自动生成批量任务;对接省发改委项目库数据、雪亮工程视频;对接天地图实现挂图作战、问题督办;构建全国一流的数字化、智能化督办督查工作新模式。

建立了即时视频会商应用:建设了即时视频会商子系统,支持各个业务板块即时视频会商,形成上下联动的信息化会商机制,各级领导、督查人员、任务责任单位以及项目承建单位通过手机或电脑可随时登录参与视频会商,进行实时互动讨论,并可利用该系统开展实时视频督查。

建立了随时随地移动督查应用:按照统一的标准接口和技术规范,开发建设了移动督查APP。各级各部门领导和督查人员通过移动督查系统,可随时随地全天候对督办督查事项进行跟踪督办,推动工作落实;同时,根据领导指示,督查人员可随时创建督办督查任务,满足随时随地移动督查工作需要。

2. 建立了督办督查工作信息化平台新机制

建立了督查线索线上收集机制:开发建设了湖北省“互联网+督查”公众留言服务平台,社会各界、企业、群众在线提交对国家有关重大决策部署和政策措施不落实或落实不到位、政府及其有关部门“不作为、慢作为、乱作为”,以及政府工作改进的意见建议。系统自动采集督查线索并转内部督办办理,对查证属实、较为典型的问题,将通过督办督查服务界面提供的曝光台予以公开曝光,向群众提供一个了解政府工作的窗口。

建立了多途径线上督查工作机制:在湖北省政府督办督查信息化系统的建设中,充分运用督查信息化平台视频监控、视频会商、移动督查等功能开展督查,建立了多途径线上督办督查工作机制,通过数据比对等方式,鉴别督查对象行政行为存在的偏差,切实增强了督查工作的科学性、针对性、实效性。

建立督查结果运用机制:利用大数据分析技术对政府行政行为和社情民意进行智能分析。分析网民提交留言线索的数量、结构变化情况,主动发现经济社会发展中的系统性、趋势性问题与风险隐患,发挥督查预警和辅助决策作用,针对薄弱环节和突出问题,及时督促整改落实。通过督查通报、领导约谈、督查激励、督查问责四大业务板块,对落实政策措施有力的单位和个人予以激励表扬,对落实政策措施不力的单位和个人予以问责。



大连同方软银科技股份有限公司

企业法人：文高国

成立时间：2005.11.18

注册资本：4256 万元

员工人数：726 人

邮编：116000

地址：大连高新技术产业园区软件园东路 40 号 23 号楼 702A

电话：0411-84657799

传真：0411-84657887

网址：www.tfrunning.com.cn

E-mail：cuishengyuan@tfrunning.com.cn

主营业务：计算机软件开发、销售；计算机系统集成；计算机技术咨询

应用领域：金融领域、软件行业

【企业简介】

大连同方软银科技股份有限公司（简称同方软银，股票代码：831829）是一家专业为银行提供整体解决方案的自主研发型金融软件和咨询服务企业。是金融 IT 服务与咨询服务为一体的供应商，为众多银行提供了大型应用系统及微小企业贷款咨询服务。并且在自有解决方案的基础上，集成和整合了国内外多家知名的产品和解决方案，能够为银行提供全面完整的企业级 IT 建设支持和咨询服务。公司拥有优秀的销售、研发、实施、测试和售后团队，已累计为百余家金融机构提供过产品服务和技术支撑，产品涵盖商业银行核心类、渠道类和管理类三大领域。公司是国家高新技术企业、中国十大创新软件企业。



大连同方软银科技股份有限公司 新一代分布式贷款核算平台

经验分享：

作为国内知名的银行软件开发商，同方软银一直以技术为导向、以创新为驱动，非常重视软件产品的升级换代。2005 年公司创业之初便成立了专门的研发部门，多年来不断地优化和升级 RunningLoanCore 系列贷款核算平台业务系统产品，公司不但关注客户的需求变化和国内同行的产品发展，更是两次引入国际外先进系统，投入大量人力和资金，深入学习、研究和实践，最终落实到自有产品的提升上。

同方软银的银行的贷款业务系统产品 RunningLoanCore 系列发展至今已有 12 年历史，经历了 5 代产品版本的升级，为满足国内商业银行对新一代核算业务系统的需求，同方软银在多年的银行软件开发经验基础上，参考国外核算业务系统和国内互联网金融平台，经过总结和研究，推出了新一代分布式贷款核算平台 RunningLoanCoreV3.0。采用分布式技术架构，提升系统对高并发、高吞吐业务场景的支撑能力，提高对业务连续性、可用性的支持以及基础计算资源利用效率。

成果展示：

新一代分布式贷款核算平台基于 Java 语言开发，具备良好的平台无关性，结合当前国内银行关于贷款核算平台的主流需求，提供统一的全行级贷款核算功能，支持分布式架构、群组、7*24 小时、高并发处理等先进技术特性，可以同时满足线下和线上贷款产品的账务需求，为客户提供行业领先的 IT 支撑能力。使用 ORM 技术对标准 SQL 接口进行封装后访问数据，不依赖于任何特定数据库；采用标准通讯协议（TCP/IP、HTTP、Restful 等）和报文格式（XML、JSON、Hessian 等），可以方便地与其他系统或设备进行连接和整合；运行于自有分布式技术平台，不依赖于任何第三方中间件。

贷款核算平台遵循微服务设计思想，专注于银行贷款核算核算方面的需求，满足客户针对贷款核算业务的轻量化、可扩展、灵活易变以及海量交易支撑等需求。

1. 分布式技术平台

新一代分布式贷款核算平台基于自有分布式技术平台系列平台构建，全面支持分布式应用服务和数据处理，提供配套的开发、管理和运维工具，有效解决海量交易并发、数据规模激增等问题。此外，系统具备良好的适配性，也可运行于其他主流分布式技术平台，例如 SpringCloud、SOFA、EDAS 等。

2. 组件化设计

新一代分布式贷款核算平台全面实现组件化设计，包括平台组件、基础组件、业务组件、复合组件、服务组件等。基于不同层级的组件复用，系统实现了最大程度的代码公用化。此外，大多数组件是通过技术平台配置完成或自动生成的，大幅减轻了系统维护和二次开发的工作压力。

3. 金融产品工厂

新一代分布式贷款核算平台将各种银行账户按照属性划分为多个类别，分别对应一套产品参数表（即账户模板），通过调整各个参数的值，每一类别下可任意定义多种产品。为方便管理，参数被归并为不同的组件，多个组件构成了产品工厂。针对账户组合类产品，通过产品目录提供支持。

4. 服务流程定制

新一代分布式贷款核算平台按照最小业务单元的理念提炼出大量不易变的基础子服务（例如：账户开立、放款），通过流程配置组装为对外服务（例如：贷款发放），实现了交易服务的快捷上线和灵活变更。此外，最大程度使用公用程序组件（例如记账函数、开户函数等）构建子服务，进一步提升了服务的易变性。

5. 交易与核算分离

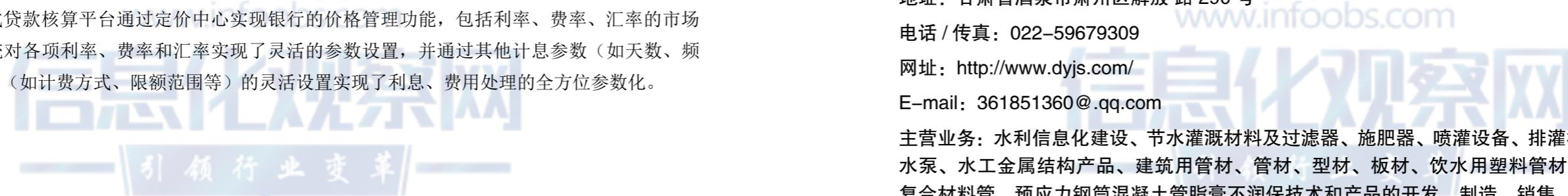
贷款核算平台通过构建总账子系统将交易处理过程中的业务处理和会计核算分离。所有核算和清算工作均由总账子系统独立、异步完成：基于交易处理生成的交易流水，通过解析引擎，根据核算规则、服务代码、产品代码、机构、金额类型等要素完成会计处理。支持多账套、多主体、多维度。

6. 差异化定价

新一代分布式贷款核算平台产品和交易层面的价格定义（利率、费率、汇率）可在客户、机构 / 区域、渠道、账户等维度上进行浮动，体现银行的差异化服务能力，从而实现千人千面。贷款核算平台的差异化定价功能由独立模块实现，不仅可以作用于利率、费率和汇率，可以作用于其他由银行自定义 / 扩展的价格要素。

7. 利率市场化

新一代分布式贷款核算平台通过定价中心实现银行的价格管理功能，包括利率、费率、汇率的市场化灵活定价。系统对各项利率、费率和汇率实现了灵活的参数设置，并通过其他计息参数（如天数、频率等）和计费参数（如计费方式、限额范围等）的灵活设置实现了利息、费用处理的全方位参数化。



大禹节水集团股份有限公司

企业法人：王浩宇

软件企业认定号：2018SR971871

成立时间：2005.1.19

注册资本：797360.687 万元

员工人数：1565 人

邮编：735000

地址：甘肃省酒泉市肃州区解放路 290 号

电话 / 传真：022-59679309

网址：<http://www.dyjs.com/>

E-mail：361851360@qq.com

主营业务：水利信息化建设、节水灌溉材料及过滤器、施肥器、喷灌设备、排灌机械、滴灌管（带）、水泵、水工金属结构产品、建筑用管材、管材、型材、板材、饮水用塑料管材及燃气管道、玻璃钢复合材料管、预应力钢筒混凝土管脂膏不润保技术和产品的开发、制造、销售、安装

应用领域：水利及农业

国家资质或认证：灌溉企业甲壹级证书；国家高新技术企业证书；国家企业技术中心；全国水利系统招标产品重点采购目录；质量、环境、职业健康管理体系；中国环境标志产品认证证书

主要社会荣誉：企业信用等级证书（材料加工 AAA 级）、企业信用等级证书（供货类 AAA 级）、企业信用等级证书（机械制造 AAA 级）、甘肃省企业质量信用等级 AAA 级证书、企业信用等级证书（节水与水处理 AAA ）

【企业简介】

大禹节水集团股份有限公司（以下简称“大禹节水集团”）成立于 2005 年，2009 年 10 月在深交所上市（证券代码：300021），现有职工 1565 人，是国家级高新技术企业、国家智能制造试点示范企业、工业产品生态（绿色）试点企业，建有中国 - 以色列节水国际产业园、国家级企业技术中心、国家地方联合工程实验室、以色列研发中心、院士专家工作站（2016 年全国示范院士工作站）、天津市企业技术中心等创新平台，是集方案咨询、研发设计、装备制造、工程施工、集成应用、技术推广、运营管理、公共服务为一体的农村环保装备绿色制造系统解决方案供应商。全国建有 10 个生产基地，具备装备制造能力。2018 年入选甘肃省民营企业营业收入 50 强、纳税 50 强和安置就业 50 强民营企业“3 个 50 强”，2018 年荣获甘肃省最具影响力的企业品牌，2019 年作为甘肃省唯一入选单位荣获全国就业与社会保障先进单位。

大禹智慧高效节水信息化系统在农业信息化领域的应用

经验分享:

公司主导生产滴灌管、带，具备年生产能力 26 亿米，位居国内第一，国内市场上占有率达 47%，该产品广泛适用于节水灌溉的滴灌系统，产品具有滴水流量均匀度高、抗堵塞性能好，可实现给水、给肥施药一体化，铺设安装使用方便，节水增效效果显著，质量安全可靠。产品远销甘肃、内蒙古、新疆、河北、河南、广西、天津、山东、吉林、黑龙江、宁夏、青海、云南等省份。出口美国、韩国、南非等 26 个国家和地区，集团公司下属不同省份的十个全资子公司均生产该产品，以便满足全国各地产品销售、节水灌溉工程施工等，在市场竞争中占有优势地位。

公司主要业务为农业节水灌溉、水利工程、污水处理、水利信息化、智慧水务、河道治理、水生态修复、园林景观、设施农业、生态农业、农业种植、田园综合体等领域项目规划、投融资方案、工程设计、施工、管理、服务为一体的专业化系统方案解决商。

www.infoobs.com

成果展示:

大禹智慧高效节水信息化系统采用智能化灌溉控制系统、可视化系统以及各灌片下的各轮灌组细部控制器件结合，通过互联网 PC 端和手机 APP 客户端，以此控制田间智能阀门的开闭，同时客户端能随时收集到各个控制阀门传送回来的水量、水压、流速等数据，以此来达到精准控制各灌片实际用水量的目的。



可视化系统以及各灌片下的各轮灌组细部控制器件，精准灌溉的标准延伸到每一个轮灌组甚至每一株作物，通过视频监控农作物生长状态、严格控制不同作物生长周期内的用水量，通过水肥一体化系统控制不同作物生长周期内的追肥、追药的计量，再根据经年统计的农作物施水等数据（大数据）进行分析，逐步优化农作物的水肥施用比例甚至调整农作物的种植结构。

研发大禹智慧高效节水信息化系统的必要性:

(1) 项目建设符合国家宏观政策和环境要求

高效节水项目建设是扎实推进社会主义新农村建设、加强农村基础设施建设的重要举措，对于提高农业特别是粮食综合生产能力，改善农业生产条件和增加农民收入有着十分重要的现实意义。

(2) 农田水利高效节水建设是确保国家粮食安全的要求

粮食生产在中国经济中占有十分重要的地位。我国可耕地面积约占世界总量的 9%，却养活着占世界总量 20% 的人口。到 2030 年末，我国人口将接近 15 亿，粮食供应保障工作将面临严峻的挑战。为了确保我国未来的粮食安全，必须加大农业投资，改善农村基础设施建设，提高粮食生产中的科技含量和粮食单产，确保粮食安全。

(3) 项目建设符合国家农业产业政策和规划布局要求

依据农业部《优势农产品区域布局规划》、《农业七大体系建设规划》的要求，产粮县实施农田水利建设项目可改善农业生产条件，夯实农业生产基础，提高项目区农民科学种田水平，从而提高单产，降低成本，增加农民收入。因此，高效节水建设项目符合国家农业发展政策、产业政策及布局规划要求。

(4) 农田水利高效节水建设是有效提高化肥利用率，防止农业污染和发展无公害农产品生产的需要

据全县典型农户抽样调查，与八十年代相比，现在农民施肥存在重化肥，轻有机肥，重氮肥、轻磷、钾肥，忽视中微量元素肥料的施用。氮磷钾肥投入比例不合理，作物营养失调，抗逆性降低，农产品品质差，产量低，土壤地力弱并逐渐衰退，农村环境污染加重。项目实施能提高农民科学种田水平，减少化肥、农药对土壤和农产品的污染，节本增效显著。

(5) 项目建设符合国民经济和社会发展的要求

农业受“自然环境”等诸多因素的影响，农业要上新台阶，实施农田高效节水建设是一项重要的举措。

- 首先，随着人增地减，土地资源逐年减少，人均占有耕地面积逐年减少；加之灌溉设施多年失修，地内节灌渠系配套差，旱灾发生频繁等原因，耕地质量逐年变差。

- 水田大多位于沿河两岸，缺少排灌设施，由于雨季受洪涝灾害、旱季无水灌溉的影响，耕地质量逐年变差，加之近十几年来，由于农业比较效益低，农民种地积极性不高，大多实行粗放种植，耕地质量更加变差。

- 现在农业生产条件相当差，如果不对现有粮田进行农业基础设施建设，改善农业生产条件，不对农业生产注入更多的科技含量，将严重影响当地农村经济的发展和农民增收；

- 区域经济中与粮食密切相关的产业如养殖业、食品加工业等都受粮食生产制约。因此，加强农田水利工程的建设，是提高全县粮食生产综合能力，推进社会主义新农村建设，加强金川县农村基础设施建设的重要举措，对促进全县国民经济和社会发展将产生积极的作用。

市场分析：高效节水项目建设，旨在提高粮食总量和质量。从目前国际国内粮食生产行情及未来趋势分析，粮食生产基本不存在市场风险。为确保项目建设发挥效益，在对策上：一是加强项目工程的管护，确保持久发挥效益；二是进一步落实好中央的各项惠农政策，充分调动广大农民的种粮积极性；三是立

足市场需求，进一步调整好粮食品种结构，以优质丰产取胜；四是加强农资市场监管，让农民用上放心农资，降低生产成本；五是加强生产、加工和流通各个环节的管理，延长产业链，打造名牌，增加产品附加值，提高综合效益。

与传统的灌溉模式相比较，高效节水灌溉模式有效地节约了水资源，同时提升了水资源利用的实效性。经相关数据调查显示，与过去的土渠灌溉模式相比较之下，采用喷灌模式节约的水资源可达到30% ~ 50%，采用管道运输可达到30%左右，而采用微灌模式的节水效率最高可达到70%左右，而节水效率最高的则要属膜下滴灌，该模式的节水效率可达到80%。高效节水灌溉工程带来的社会效益、经济效益、生态环境效益均较为显著，主要体现在灌溉的适量上，保证农作物用水的同时，也保证了作物创造的经济价值以及农产品的质量，促进农民的增产和增收。



都江堰市人民政府

单位法人：张亚丹

国家资质或认证：行政机关单位

邮编：611830

地址：都江堰市人民政府（都江堰市都江堰大道231）

电话：（028）87112088

传真：（028）87112088

【单位简介】

都江堰市位于成都平原西北边缘岷江出山口处，因世界著名水利工程都江堰和中国道教发祥地青城山而久已名闻遐迩；市境东与彭州市、郫都区、温江区交界，西、北与汶川县相连，南邻崇州市；距成都市48公里。2019年，全市面积1208平方公里；辖6个街道办事处，5个镇，1个经济开发区；户籍人口62.22万人，常住人口70.28万人，城镇化率62.09%；出生人口5520人，死亡人口4673人，人口自然增长率1.31‰。2019年，全市地区生产总值（GDP）424.51亿元，比上年增长8%。第一产业增加值33.76亿元，增长3.1%；第二产业增加值145.03亿元，增长7%；第三产业增加值245.73亿元，增长9.5%。

都江堰市是一座具有2000多年建城史，因堰而起、因水而兴的城市；在新石器时代就是古蜀先民聚居的地区，是古蜀国的发祥地之一。岷江源自阿坝藏族羌族自治州岷江南麓，东源出弓杠岭，西源出郎架岭，南流经松潘、汶川等县，至都江堰市出峡，水流充沛，到成都平原后流速陡降，易淤易决，在都江堰水利工程兴建以前，水灾严重。战国初期，蜀相开明决玉垒山，分引岷江之水，以排除水患；到秦昭王时，蜀郡守李冰访察水脉，因地制宜，因势利导，在前人治水基础上制定“深淘滩、低作堰”“遇弯截角、逢正抽心”的治水方针，基本完成都江堰排灌工程，使成都平原“沃野千里、号为陆海”，为后世成为“天府之国”奠定基础；李冰在水利方面的卓越贡献，因此受到后人景仰。都江堰市先后为道、郡、军、州、县所在地，1949年12月23日新中国成立设立灌县；1988年5月经国务院批准，撤销灌县设立都江堰市。

2020 中国数字政府建设杰出项目

都江堰市“互联网+政务服务”综合平台建设了“一库两大厅四平台”，即政务服务信息资源库，政务服务网上办事大厅和政务服务智慧政务大厅、政务服务综合业务平台，政务服务智能知识体系平台，政务服务远程窗口自助平台，政务服务大数据决策分析平台。开通了网上预约服务功能，可通过“都江堰政务”官方微信平台、官方 APP、网上办事大厅三种方式进行网上预约，自主研发融证照、书函自助打印，审批事项网上全流程申报，办件进度和办事指南的查询打印，政务大厅办事排号预约，税务相关业务查询、公积金查询、社保查询、旅游服务等各类政务和生活服务的信息查询和办理为一体的“政务 e 站通”自助终端设备。



通过我市政务服务综合业务平台的应用，行政审批部门与业务监管部门之间的信息得到了进一步的交流共享，实践了“一颗印章管审批”、“审管分离”。平台的建设极大的缓解办事群众排队压力，进一步提高了办事效率。真正实现政务服务 24 小时不打烊和 90% 以上的政务服务事项能“就近办和网上办”。



福建福昕软件开发股份有限公司

企业法人：熊雨前

成立时间：2001

注册资本：4814 万

员工人数：500 人

邮编：100089

地址：北京市海淀区知春路 56 号中海实业大厦

电话：010-50961674

网址：www.foxitsoftware.cn

E-mail：Shiyuan_zhang@foxitsoftware.com

主营业务：计算机应用软件产品的自主研发和技术服务

应用领域：广泛应用于各行业的个人、企业、机构的文档应用服务领域

主要社会荣誉：中国工商联科学进步三等奖、中国文化进出口重点企业

国家资质或认证：GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准质量管理体系认证证书

【企业简介】

福昕软件 (Foxit Software) 是一家国际化运营的 PDF 电子文档解决方案提供厂商，是国际 PDF 协会主要成员、中国版式文档 OFD 标准制定成员。福昕在亚洲、美洲、欧洲和澳洲设有多家子公司，福昕直接用户已超过 5.6 亿，企业客户数达 10 万以上，遍及世界 200 多个国家和地区。2020 年 9 月 8 日，福昕软件正式在上交所科创板挂牌上市，股票代码：688095。

福昕具有完全自主产权的 PDF 核心技术，其产品与服务覆盖桌面、互联网与移动互联网，被广泛应用于各行业的个人、企业、机构的文档应用服务领域。一大批全球知名企业使用了福昕的授权技术或通用产品，如微软、谷歌、亚马逊、英特尔、戴尔、康菲石油、培生集团、纳斯达克、德国商业银行、中国移动、中建、中铁建、联想、腾讯、百度、科大讯飞、当当等。（戴尔、加拿大共享服务局、亚马逊、谷歌、微软、英特尔、康菲石油、纳斯达克等国际知名企业以及机构；近年来，福昕软件也积极开拓国内市场，拥有中铁建、中国电力工程顾问集团、）福昕软件助推相关行业解决方案的不断丰富与发展。

福昕高级 PDF 编辑软件

经验分享:

某汽车集团希望降低现有 PDF 解决方案的成本并简化许可模式。新的解决方案需要提供旧解决方案中的所有功能，例如创建、注释和编辑 PDF 文档和表单。他们需要一个易于部署的 PDF 解决方案以便在所有业务部门实现标准化，包括设计、制造、财务、市场和销售组织等业务部门。新的解决方案需要符合 ISO-32000 标准才可以应用于所有现有的 PDF 文件。

该集团有许多不同的 PDF 产品，但主要是 Adobe Acrobat Professional，他们要从财务和 IT 管理角度来降低 PDF 费用，因此需要一个更经济的 PDF 解决方案来实现标准化。

该集团在评估福昕的解决方案时，立刻对福昕高级 PDF 编辑器的高性能、良好的转换质量留下了深刻的印象。它可以生成的更小的 PDF 文件，从而减少磁盘空间，更容易共享。经过多方面的评估后，该汽车集团决定采用福昕高级 PDF 编辑软件。

成果展示:

某汽车集团希望降低现有 PDF 解决方案的成本并简化许可模式。新的解决方案需要提供旧解决方案中的所有功能，例如创建、注释和编辑 PDF 文档和表单。他们需要一个易于部署的 PDF 解决方案以便在所有业务部门实现标准化，包括设计、制造、财务、市场和销售组织等业务部门。新的解决方案需要符合 ISO-32000 标准才可以应用于所有现有的 PDF 文件。

该集团有许多不同的 PDF 产品，但主要是 Adobe Acrobat Professional，他们要从财务和 IT 管理角度来降低 PDF 费用，因此需要一个更经济的 PDF 解决方案来实现标准化。

福昕解决方案

该汽车集团在评估福昕的解决方案时，立刻对福昕高级 PDF 编辑器的高性能、良好的转换质量留下了深刻的印象。它可以生成的更小的 PDF 文件，从而减少磁盘空间，更容易共享。经过多方面的评估后，该汽车集团决定采用福昕高级 PDF 编辑软件。

“所有使用 Acrobat Professional 的用户都把产品替换了福昕高级 PDF 编辑软件，”该集团软件资产经理说。“唯一的区别是新的解决方案更加经济实用，有更佳和更易管理的授权模式。”

在寻找新的解决方案时，该汽车集团找到了一家软件经销商，该经销商为全球的企业、商业和政府客户提供丰富专业技术支持的高质量软件。“我们非常高兴能够帮助该汽车集团更换 PDF 解决方案，大大节省了他们的软件许可成本，他们现在将福昕高级 PDF 编辑器作为全球标准 PDF 工具，每个人对此都

非常满意。因为它反应迅速、占用空间小、能够与现有 PDF 兼容、用户体验良好 - 终端用户很快就接受了它。

成效

福昕高级 PDF 编辑器已成为改善该汽车集团工作流程的有效解决方案。它使该汽车集团能够：

- 有效实施无纸办公工作流程，如创建、扫描、修改、管理和压缩 PDF 文档。
- 降低整体运营成本并提供更简单的许可。
- 减少打开、查看和编辑 PDF 文件的时间。
- 快速、轻松地在所有业务部，门中部署标准化的 PDF 解决方案。
- 轻松地迁移终端用户和现有环境。

www.infoobs.com





福建雷盾信息安全有限公司

企业法人：谢泉钦

软件企业认定号：闽 RQ-2019-0058

成立时间：2018-04-04

注册资本：1000 万元人民币

员工人数：50 人以下

邮编：350000

地址：福建省福州市鼓楼区工业路 611 号福建火炬高新技术创业园 1 号楼 7 层南 2、4A 室

电话：0591-88112128

传真：0591-88112128

网址：www.raydun.com

E-mail：contact@raydun.com

主营业务：数据处理、大数据可视化技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；网络产品的技术开发、销售及相关技术服务；计算机软硬件的技术开发、销售及相关技术服务；计算机信息系统集成以及相关技术咨询；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外

应用领域：关键互联网出口、网安、网信办、通信管理局、运营商、IDC 服务商、高校、电力、交通、银行、证券、能源、工业企业等大型及复杂网络

国家资质或认证：《ISO 9001 质量管理体系认证》《ISO 27001 信息安全管理体系建设认证》

【企业简介】

福建雷盾信息安全有限公司是国内网络安全大数据解决方案供应商及网络安全综合服务提供商，公司的定位：“成为大型及复杂网络异常行为分析领航者”，专注于大型及复杂网络架构下的网络攻击行为研究和挖掘，形成了一系列涵盖异常网络流量、异常网络应用、网络威胁及网络脆弱性等全方位自研的网络安全管控产品及方案体系，满足关键互联网出口、网安、网信办、通信管理局、运营商、IDC 服务商、高校、电力、交通、银行、证券、能源、工业企业等大型及复杂网络的安全需求。

大型及复杂网络异常行为检测分析解决方案

经验分享：

成功经验在于“数字”思维的运用，“数字”方法的最佳实践：

1、全局化分析，充分发挥大数据“1+1>2”的优势

对网络流量进行全局分析，充分发挥大数据平台“1+1>2”的优势，捕获传统方案难以发现的安全风险。

2、“数字”动态化，以应对动态变化的网络威胁

实现网络威胁按“时间”维度的动态化分析，将分析结果“数字化”、“可视化”，通过数据把握行为态势和趋势，实现网络安全风险主动发现，网络安全威胁等级划分等，大幅提升了新型网络攻击行为的检测能力。

3、“轻量”改动，“最大”检测

(1) 不影响原有的网络拓扑

只要保证需要监管的网络逻辑上互通，仅需在交换机或者虚拟化管理平台上进行简单的命令配置即可，无需改变原有的网络拓扑。

(2) 避免增设新的故障点

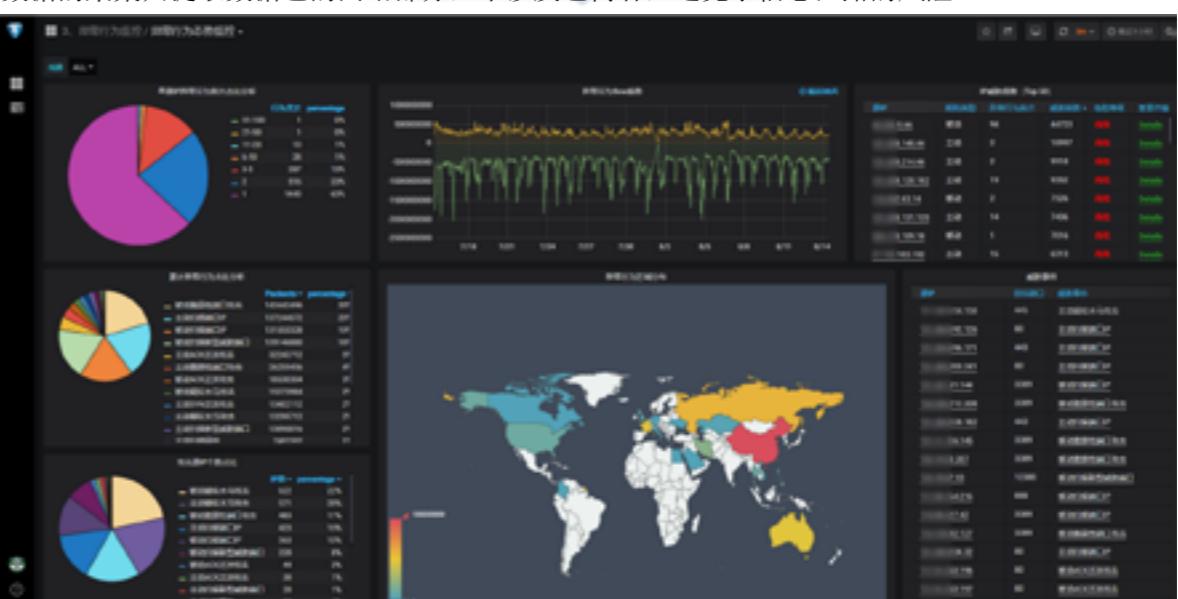
除系统本身，无需新增其他附加的设备，避免增设新的故障点。

(3) 规避数据集成风险

被动接收数据源发过来的 flow 数据即可，无需主动对接数据源，把一对多问题变成了多对一。

(4) 避免信息泄露的风险

数据的采集只提取数据包的网络部分，不涉及包内容，避免了信息泄露的风险。



成果展示：

一、数字化转型成果概述

方案面向全网流量，结合大数据分析技术和自研的行为分析算法对异常行为进行分析和挖掘，成功

实现网络攻击行为检测技术向数字化转型，在线形成异常网络流量检测与分析、异常网络应用检测与分析、网络威胁检测与分析、网络脆弱性检测与分析、风险诊断、攻击溯源、态势分析、趋势分析等一站式的网络安全服务能力。

方案采用全新的大数据底层分析架构，能够捕获传统难以发现的分布式网络攻击、内网 IP 发起的网络攻击、通过东西向网络进行横向传播的攻击行为、新型网络攻击等。同时，能够将数据处理能力提升至 TB 级以上，项目实施周期同比缩短 90% 以上。

二、面向用户及应用场景

方案面向关键互联网出口、网安、网信办、通信管理局、运营商、IDC 服务商、高校、电力、交通、银行、证券、能源、工业企业等大型及复杂网络，可适用于 TB 级以上的大型及复杂网络、含虚拟化的混合网络、跨地域部署的网络、需要对东西网络进行管控的网络等传统方案难以部署的网络应用场景。

三、方案特点及优势

1、‘全局化’的监控视野

实现全网流量数据监控与分析，对 TB 级以上的大型及复杂网络、含虚拟化的混合网络、安全设备比较少的网络、跨地域部署的网络等都可以统一纳入监管。

2、‘动态化’的眼光

实现按时间维度的异常行为大数据分析，通过从态势变化、趋势变化等角度对网络异常行为、网络脆弱性等进行分析。

3、‘规律化’的检测手段

从规律层面对异常行为进行检测分析，能够应对动态变化的网络威胁。

4、‘智能化’的规则进化

通过 AI 技术实现行为规则自动化调整优化，能够动态发现新型的网络攻击。

5、‘多元化’的分析视角

将网络异常行为区分为主动和被动，攻击视角及防御视角，及时发现由内部 IP 发起的网络攻击或通过东西向流量进行横向传播的网络攻击。

6、‘常态化’的脆弱性管控

对脆弱性端口进行常态化管控，实时发现新型脆弱性端口以及所有与脆弱性端口交互的异常行为。

7、‘一站式’的溯源取证

对发现的所有安全事件，均可实现一站式溯源取证，精准快速定位攻击源，解决溯源难、耗时长的问题。

四、方案价值

(一) 通过方案的部署，将能够获得以下“5”大主要网络安全威胁管理能力：

1、轻便灵活的部署力：用 1-2 周的时间，在不影响网络拓扑，不采集用户通信信息的情况下，就能部署一套政务网络全网的网络威胁管控方案，能够提供一站式的网络安全服务能力。

2、一站式的管控力：提供流量监测与分析、网络应用监测与分析、威胁监测与分析、脆弱性监测与分析、风险诊断、攻击溯源、态势分析、趋势分析等一站式的网络安全服务能力。

3、主动敏锐的发现力：对新型网络攻击行为的检测更加主动，对利用新型端口、非常规端口进行横向传播的攻击行为也能第一时间发现。

4、可复制的决策力：轻松对异常流量、异常网络应用、网络威胁、网络脆弱性等安全风险进行规范化管理，可按照风险等级高低、威胁的轻重缓急进行有序处理。

5、完备快速的证据力：对发现的所有安全事件均可实现一站式快速溯源取证。

(二) 方案可用于：

1、为业务的运行保驾护航：为业务的安全稳定运行保驾护航，减少因遭受网络攻击而造成的经济损失、负面社会影响。

2、重大活动网络安全保障：协助做好金砖会议等重大活动的网络安全保障，配合做好护网行动的攻击检测等。

3、树立网络安全领域标杆：协助企事业单位建立健全网络安全体系建设，树立网络安全领域标杆。

4、信息共享：可与国家级、省级的态势感知平台进行对接，对平台发现的新型网络攻击及最新的网络攻击态势可为第三方提供威胁情报服务，扩大行业影响力。

5、联手治理：与网安、网信办、通信管理局等网络安全监管单位建立常态化合作，上报发现的网络安全威胁源头，对事件的溯源信息可作为其立案侦查的依据，快速提升网络安全监管单位安全治理工作效率。

6、联合研究：对发现的新型网络威胁、最新的网络安全态势等可作为网络安全相关课题研究对象进行联合研究，进一步推动网络安全行业理论与技术的科技创新，产出新的知识产权。

富平县行政审批服务局

单位法人：韩 涛

成立时间：2019.03.26

单位人数：81人

统一社会信用代码：11610528MB29904235

邮编：711700

地址：陕西省富平县莲湖大街东段

电话：0913-8220822

E-mail：fpxzspfwj@163.com

【单位简介】

富平县行政审批服务局于2019年3月26日挂牌成立，是县政府工作部门，为正科级。局内设5个股室，下属1个正科级事业单位县行政服务中心，主要负责市场准入、投资建设和社会事务等领域行政审批、政府职能转变与“放管服”改革、政务服务管理与政务公开等相关工作。

县行政审批服务局负责全县政务服务体系建设和政务服务大厅管理。目前，县政务服务大厅建筑面积5000平方米，已进驻部门53个、事项629项。2018年以来，扎实开展“最多跑一次”专项行动，分四批向社会公布“最多跑一次”事项清单及办事指南。构建对接省市、覆盖全县、延伸镇村、部门协同、一网通办的“互联网+政务服务”体系，37个单位的758项事项实现一网通办，商事登记电子化注册率达到98%以上。县行政审批服务局紧紧围绕中、省、市、县全面深化“放管服”改革部署，深化相对集中行政许可权改革，按照“一次划转、分步实施”的原则。

围绕商事制度改革、不动产登记、工程建设项目等重点领域，结合实际、创新超越，打造企业开办“一日结”、不动产登记“一小时”、行业许可“一次办”、工程项目“一链办”、个人事项“一证通”、自助服务“一体化”、镇级事项“一章管”、智能AI“一秒批”的“八个一”的审批服务新模式，全力打造“规范高效、公开透明、便民利企、服务一流”的政务服务品牌，切实提升了行政审批效率和政务服务水平，群众获得感和认同感不断提高。

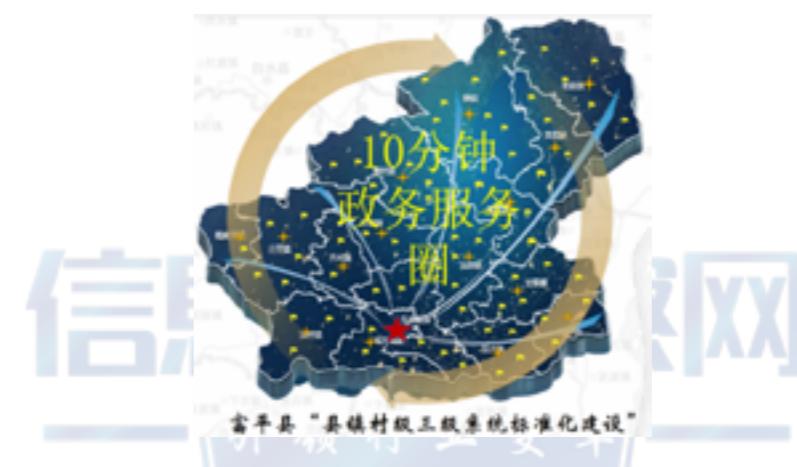
富平县县镇村级三级系统标准化建设

方案摘要：

总体目标：完善服务体系，规范服务标准。打造县域10分钟政务服务圈

设计理念：全县所有镇（街道）按照场所、设施、队伍、保障、事项、流程、管理、服务“八标准”进行建设；村（社区）按照场所、队伍、事项、程序、制度、行为“六标准”进行建设。

总体架构：利用县级“互联网+政务服务”平台和自助服务一体机，将镇级56项、村级70项小微权利全部上网运行，同时升级推广富平政务服务微信公众号，实现掌上可办，构建了网络化、标准化、信息化服务新机制。



方案介绍：

完善服务体系，规范服务标准。打造县域10分钟政务服务圈

富平县行政审批服务局于2019年3月26日挂牌成立，一年多来，我们一手抓相对集中行政许可权改革，推进事权划转、人员划转、业务承接、流程优化，促进审批服务大提速；一手抓政务服务标准化规范化建设，完善体系、制定标准、梳理清单、延伸服务，实现县镇村三级便民服务体系全覆盖。先后划转了12个部门的95项行政许可事项，划转、调入和聘用工作人员80余名，审批局已受理行政许可事项27978件，办结27835件，办结率99.5%，审批人员较划转前精简200人以上，办理时限总体压缩60%以上。特别是创新提出的“八个一”改革目标基本实现，即：企业开办“一日结”、不动产登记“一小时”、自助服务“一体化”、镇级事项“一章管”、工程项目“一链办”、行业许可“一次办”、个人事项“一证通”、智能AI“一秒批”。建成了16个镇（街道）便民服务站和281个村（社区）便民服务室，形成了以县政务服务大厅为主体、镇（街道）便民服务站为纽带、村（社区）便民服务室为基础的县域“10分钟政务服务圈”，进一步缩短了群众办事的跑动频次和距离，实现身边事身边办。

一、突出县级大厅主体，推进“一门一窗一网一次”。严格对标国家标准委《政务服务大厅标准化工作指南》和《陕西省实体政务服务大厅管理暂行办法》，不断做优县级政务服务大厅，发挥引领示范作用。一是聚焦集中集成，建好为民服务“第一窗口”。建成了5000 m²的县级政务服务大厅，推动县内所有面向企业和群众的审批服务事项进驻大厅，已进驻部门53个、事项629项，设置开放式窗口110个，窗口服务和

后台审批人员 256 人，实现群众办事“只进一扇门，大厅之外无审批”。对大厅 629 个事项进行梳理优化，编制规范化服务指南，将所有事项的办理流程、所需材料、办理时限等要素，以二维码形式向社会公布，实现了政务服务“六个一”（即一套体系、一个目录、一套指南、一窗受理、一套制度、一网通办）。二是优化大厅布局，推行分类“一窗受理”。结合主题业务及其关联性，设立了不动产登记专厅、税务专厅、公安专厅、法律服务专厅、婚姻登记及卫计服务专厅、工程建设项目专厅、医保专厅和市场准入、社会事务审批专区，加大窗口工作人员业务培训，全面推行“分类无差别受理”。三是突出网络数据集成，全力推进“一网通办”。按照“全省一张网”要求，对政务大厅进行智能化改造，对审批服务系统进行优化提升，构建了对接省市、覆盖全县、延伸镇村、部门协同、一网通办的“互联网+政务服务”体系，37 个单位的 758 项事项实现一网通办，商事登记电子化注册率达到 98% 以上，被省电视台一套今日点击报道。四是着眼群众办事体验，大力推进“最多跑一次”。推行“首问负责制”“限时办结制”“一次性告知制”和“办不成书面说明制”等制度，设立政务服务“好差评”晾晒榜，最大程度精简审批材料，361 项审批服务事项在材料齐全、符合法定要求情况下实现“最多跑一次”。今年以来，大厅累计受理业务 316934 件，办结 316392 件，办结率 99.8%，群众满意率达到 97.8%。渭南市政务服务标准化建设现场会在富平召开。

二、强化试点引领，全面推广镇级“一枚印章管审批”。一是全面提升服务阵地。认真贯彻省市关于基层政务服务体系建设的相关要求，于 2017 年底建成 16 个镇便民服务中心和 281 个村便民服务室，实现了服务阵地全覆盖。去年以来，又按照国务院《关于全面推进基层政务公开标准化规范化工作的指导意见》，研究出台了《加强县镇村政务服务体系标准化规范化建设方案》，召开现场会，全面推动县镇村三级政务服务体系标准化规范化提升工作。截至目前，全县所有镇（街道）按照场所、设施、队伍、保障、事项、流程、管理、服务“八标准”，已全面建成达标；70% 的村（社区）按照场所、队伍、事项、程序、制度、行为“六标准”，基本完成建设。二是规范镇级服务标准。整合镇级所有面向群众和企业的审批、证明及服务事项，梳理确定了 56 项镇级便民服务室进驻事项，要求各镇按照“10+X”设立红色代办、市场准入、农林扶贫、民政救济、卫生健康、医保社保、公安户籍、电力缴费、公共法律、土地流转 10 个固定窗口，另可根据各镇特色，设置劳务派遣、电子商务、金融服务等便民服务窗口。窗口工作人员相对固定，不参与包村、脱贫等工作，确保服务质量。三是推广“一枚印章管审批”。在前期试点的基础上，总结、提升、固化，全面推广到贤镇“一枚印章管审批”经验，给各镇设立行政服务中心，明确编制机构，刻制审批服务专用章，废止封存原“七站八所”审批印章，实现“一站式”服务，“一章式”管理。

三、规范村级便民服务，推行“小微权力清单”制度。一是厘清权力边界，建立“小微权力”清单。出台《深化农村小微权力清单建设实施方案》，结合村级办事权限和群众需求，从党建政务、三资管理、生产发展、就业创业、社会民生、乡风文明、生态宜居、平安法治等方面，梳理了 8 大类 70 项“小微权力”，在 281 个村（社区）全面推行。同时，修订简便易行、形象直观的操作流程图，做到事项名称、实施责任主体、权力行使依据、权力运行流程、权力运行过程“五个”公开公示，便于村干部“看图做事”、村民“照单监督”。二是干部代办帮办，助力“小微权力”便民。在各镇（街道）建立以第一书记、党建指导员、党员骨干等为主体的代办队伍，重点村（社区）还通过政府购买服务方式，招聘 1 名懂电脑、善服务的大中专毕业生，开展帮代办服务。推行村民事务干部代办制，明确代办事项，做到代办工作有安排文件、有工作网络、有制度公示、有代办明白卡、有事项登记册、有代办人员及职责等，最大限

度方便群众、特别是困难群众办事。三是清单网上运行，开通“小微权力”平台。利用县级“互联网+政务服务”平台和自助服务一体机，将镇级 56 项、村级 70 项小微权力全部上网运行，同时升级推广富平政务服务微信公众号，实现掌上可办，构建了网络化、标准化、信息化服务新机制。





甘肃大禹节水集团水利水电工程有限责任公司

企业法人: 王华超

软件企业认定号: 2019SR1451735

成立时间: 2006.11.24

注册资本: 52000 万元

员工人数: 325 人

邮编: 735000

地址: 甘肃省酒泉市肃州区解放路 290 号

电话: 022-59679309

传真: 022-59679309

网址: <http://www.dyjssl.com/>

E-mail: 361851360@qq.com

主营业务: 智能水务信息化建设、农业水利信息化建设、水利水电工程建设、市政公用工程、电力工程、园林绿化工程的施工

应用领域: 水利工程

国家资质或认证: 水利水电工程施工总承包壹级; 电力工程施工总承包叁级; 市政公用工程施工总承包叁级; 质量、环境、职业健康管理体系认证; 安全生产许可证; 水利安全生产标准化一级单位

主要社会荣誉: 甘肃省实施卓越绩效模式先进单位、高效节水灌溉技术推广中成绩突出

【企业简介】

甘肃大禹节水集团水利水电工程有限责任公司, 公司位于酒泉市高新技术工业园区。前身为酒泉大禹水电工程有限责任公司, 2011 年 2 月变更为甘肃大禹节水集团水利水电工程有限责任公司。现注册资本金 52000 万元, 占地面积 54 万 m² (合 80.9 亩), 建筑面积 2500 m², 下设 6 个部门, 16 个分公司, 有各类工程技术人员 325 余人, 其中一级建造师 30 人, 二级建造师 65 人, 高级职称 10 人, 中级职称 50 人。

我公司注重企业内部改革, 以制度创新和科技创新顺应市场, 加大设备投入和更新改革, 注重新技术、新材料、新工艺的应用, 立足于企业的长远发展, 以规模经营和技术过硬的优势在省内外开拓市场, 在全国各地先后参与了各类工程项目的建设施工, 锻炼了队伍、赢得了信誉、创造了效益。并获得当地政府领导及现场业主、现场监理的一致好评。

高效节水灌溉技术

经验分享:

我公司注重企业内部改革, 以制度创新和科技创新顺应市场, 加大设备投入和更新改革, 注重新技术、新材料、新工艺的应用, 立足于企业的长远发展, 以规模经营和技术过硬的优势在省内外开拓市场, 在全国各地先后参与了各类工程项目的建设施工, 锻炼了队伍、赢得了信誉、创造了效益。面对全球经济一体化进程的加快, 要保持强烈的危机意识和市场意识, 从内涵和外延上推进企业的发展, 不断提高人员素质, 规范管理制度, 推进技术进步, 保持企业的快速发展, 以精湛的技术、先进的设备、科学的管理、良好的信誉与社会各界通力合作。公司以“诚信, 准确, 高效, 优质”为质量方针, 遵循“诚信为本, 客户至上”的宗旨, 我们坚信, 通过我们的不懈努力, 全面抓好项目质量、安全、进度管理。以务实、高效、优质的工作作风和大禹节水精神风貌争创优质工程, 打造公司良好形象, 圆满完成公司承建的各施工项目, 为水利事业的发展贡献力量!

成果展示:

我公司所实施的云南省楚雄州元谋县大型灌区丙间片 11.4 万亩高效节水灌溉项目, 元谋县既是全国 80 个高效节水改革试点县, 又是全省 5 个试点县之一, 是发展热带经济作物及冬早蔬菜的生产基地之一, 也是人类祖先“元谋人”的发祥地。元谋县大型灌区丙间片 11.4 万亩高效节水灌溉项目作为数字化转型的试点项目, 开拓了水利建设市场新的里程碑。



我公司按照“先建机制、后建工程”的思路, 围绕农业水价综合改革, 建立了农业节水奖励与精准补贴机制, 探索出现代节水农业“三网”模式, 以高标准的“水网”, 全覆盖的“信息网”为手段; 引入“农业用水合作社”作为股东, 参与项目运营管理, 创新工程管护机制; 打造“建-管-服”一体化, 推进供水、用水、管水、增值等各环节改革, 实现农业节水项目效益长效发挥, 促进了农业增产农民增收, 有力地推动了农业现代化进程。

通过在项目区农业高效节水增收试点中实施现代节水农业“三网”建设，产生了良好的节水效益、经济效益、社会效益和生态效益，实现了“四省、两增、两提高、四促进”。

（一）实现了“四省”

一是“省水”。据调查统计，通过现代节水农业“三网”的实施，灌区农户使用率达到94%，有效解决全县1/4的土地灌溉难题。项目区11.4万亩年均节水量2158万m³，节水率为48.6%。

二是“省肥”。通过水肥药一体化系统、精准灌溉系统及专业化施肥技术指导，项目区节肥节药率达到30%以上，在增产的同时有效防控了农业面源污染。

三是“省时”。项目区实现24h实时刷卡供水，并通过远程控制系统（手机、电脑）实现远程操控、无人值守，大大降低了灌溉周期，提高了生产效率。

四是“省工”。通过现代节水农业“三网”的实施，项目区平均劳动用工由4.5人/亩降低为2人/亩，达到国际先进水平。其中，蔬菜管理工由原来的20人/亩降低为6人/亩，省工率达70%。

（二）实现了“两增”

一是“增产”。通过高效节水灌溉、水肥药一体化等先进农业技术的集成应用及农业科技成果推广，项目区蔬菜等作物单产实现显著提高。项目实施之前，平均亩产番茄仅为7665.6公斤；项目实施后，平均亩产番茄可达9521.3公斤，增产率达24.2%。

二是“增收”。现代节水农业“三网”的应用，将原有只能种植玉米、马铃薯的“低产田”变成可以种植蔬菜等经济作物的“高产田”，产量、品质双重提高，实现了亩均增收5000元以上。同时，通过土地流转，农户在地租方面也能够获得红利，户均租地收入在2000元以上。

（三）实现了“两提高”

一是供水保证率提高。通过“水网、信息网”的建设和科学运行调度，灌区内灌溉供水实现了全覆盖，灌溉保证率达90%以上。特别是保障了灌区下游的农业供水，土地复种指数也由原来的1.49提高到1.97。

二是全民节水意识提高。通过精准计量、按方收费、节奖超罚和全方位服务等多重措施，灌区群众的节水意识明显增强。目前，灌区采用“先充值、再放水”的模式，由系统控制水源，让农户用上了“明白水、放心水”。

（四）实现了“四促进”

一是促进了农村返乡劳动力创业就业。项目的实施提升了农业生产力，推动了产业融合发展，促进农村返乡劳动力创业就业实现“双薪”、“多薪”收入，还带动了项目区绿色经济林果产业的快速发展。

二是促进了贫困户加速脱贫。全县流转土地面积近24万亩，土地流转金最高达5000多元/年，实现农民人均纯收入增长58%以上。当地贫困户实现了家门口就业，每人每年平均3个月务工最低可增收6300元，最高可达2.5万元。目前项目已经快速带动贫困户脱贫超过1000户。

三是促进了农民生产方式和生活方式的转变。随着产业融合发展，就业岗位逐渐增多，致富渠道越来越宽，传统农民变成了工人，甚至是小有成就的老板，农民生活方式也得到明显改变，人民群众生活指数进一步得到提升。

四是促进了农村人居环境的改善。随着村民收入的不断提高，当地的人居环境等也发生了根本性好转。房子越建越好、道路硬化面积越来越大、环境卫生越来越靓丽。

元谋项目的成功转型，为公司奠定了良好的信息化基础，开拓了更广阔的市场。在今后的发展道路上，公司会以制度创新和科技创新顺应市场，加快步伐，为中国水利事业和农业事业开拓新局面。



广东唯一网络科技有限公司

企业法人：王宇杰

成立时间：2006.10.25

注册资本：1,000,000,00 元

员工人数：296 人

邮编：523073

地址：东莞市南城区黄金路1号天安数码城B1区4楼

电话：0769-23015555

网址：www.wy.cn

主营业务：数据中心、云计算、网络安全、云联网、行业解决方案

应用领域：服务行业包括人工智能、互联网、数字娱乐、大型政企、金融、电子商务、教育、医疗、物流、智能制造等

国家资质或认证：国家高新技术企业、ISO9001质量管理体系认证、ITSS信息技术服务标准体系、ISO27001信息安全管理体系建设、两化融合管理体系评定证书、广东省高新技术产品、广东省守合同重信用企业等

主要社会荣誉：2019-2020年度互联网产业最具影响力企业、2019-2020年度数据中心行业优秀创新企业、2020中国电子政务安全领域可信赖品牌、2020年中国互联网成长型前20家企业、2020年度数据中心新基建最具成长性企业、百万上云——地区优秀服务商等

【企业简介】

广东唯一网络科技有限公司（以下简称“唯一网络”）正式成立于2006年，总部位于东莞，并设立了深圳、厦门、北京、广州、上海、香港六大分子公司，是南兴装备股份有限公司（股票代码：002757）全资子公司。专业提供数据中心、云计算、网络安全、云联网、行业解决方案等服务，致力于构建云-网-边-安全一体化的互联网综合生态平台，建设适用于5G等新一代网络通信技术及数字化时代的信息化解决方案平台。

唯一网络作为云服务综合解决方案提供商，已在全球构建80多个数据中心节点，并持续推进云计算应用、云网融合及互联网安全能力建设。具备创新研发能力，所有在网的系统均是自主研发，公司及旗下子公司目前共拥有软件著作权达90多项，申请发明专利7项。目前有近百人的技术服务团队，为全国客户提供7×24小时的运维技术支持，客户支持响应达行业领先水平。

企业发展稳步提升，近3年营收规模和盈利水平年增长率均超50%，凭借着发展增速和对社会的持续回报，十多年来，唯一网络始终坚持“客户第一、高效执行、勇于担当、追求卓越”的价值观，依托资源、技术、产品、服务等优势，树立品牌信誉赢得客户赞誉。

智慧餐饮数字化解决方案

经验分享:

传统餐饮行业存在业务管理和组织管理上的痛点：业务层面有门店缺客流、有粉丝无转化、有会员难互动；组织板块庞杂无序、信息沟通不畅、管理协作低效、成长乏力。

通过企业综合办公平台，对餐饮企业进行了数字化管理升级。平台拥有软硬件一体数字化管理方案，可满足企业的数字化转型升级需求，该平台可以与外卖平台以及支付平台对接，对外提升了消费者服务体验。业务上，餐饮企业在人、财、物、事方面进行转型升级；组织上，提升成为在线化、高效协同、学习型与自驱型的组织。

智慧餐饮的核心价值在于商户端提升效率、前中后端信息实时同步。目前，团购、外卖和订餐等餐饮O2O产业，对餐饮行业的增长贡献变得不容忽视。同时，在线支付也已经成为餐饮支付的主要手段。支付的快速渗透改变了传统的交易方式，也使得商家可以有新的手段和渠道来与消费者对话并且更加直接全面地收集和利用消费者数据。

成果展示:

赋能餐饮企业数字化转型，成果体现在组织转型和业务转型两大方面。

一、组织转型成果

1. 在线化组织体系

高效触达：几百家门店，3秒找到同事，提高门店之间的协作效率。

每个门店每位员工都维护在企业通讯录中，员工信息实时同步；

员工的入职和离职也通过审批流来实现，人员变动提早获知；

营运助理可以及时为新员工安排培训计划，也可以通过平台对每一位员工一键发起通话，及时掌握企业文化落地和运营策略执行状况。

而在使用平台之前，门店报表滞后性严重。对总部来说，新员工入职无从得知，无法第一时间辅导教育。老员工离职也只能事后获悉，挽留面谈难以执行。营运助理也找不到人进行价值观抽查。

2. 高效沟通协同组织

餐饮企业的门店和人员规模快速扩张，沟通成为瓶颈，传达效率是亟需解决的问题。采用一站式沟通平台，沟通效率极大提升。

高清视频会议，会议状态一目了然，轻松切换培训和讨论模式；

跨层级 / 区域的沟通群组，支持 1W 人的群规模；

支持 iOS/Android/Windows/Mac 多种平台；

重要的事情可以主动发起通知，实时反馈。

3. 学习型组织

平台可以搭建在线知识库，具备完善的在线化学习体系。通过平台可搭建在线学习和直播平台，实现课程学习、资源分享、在线考试，开设同步课堂，可提升多门店服务质量和水平，实现跨区域优质资源的共享和共同成长。

4. 自驱型组织

平台帮助被动型组织转型成为自驱型组织。

店长可在群里分享经验，帮助员工成长；

通过促销业绩排名每日通晒，业绩透明化；

门店营运可每月总结门店营运过程中的问题，并提出改进意见；

改进标准清晰明确、图形化展示，信息传达不失真。

二、业务转型成果

通过一体化平台，餐饮企业在人、财、物、事方面成功转型。

1. 智能人事

智能人事系统，全面打通人事数据。员工管理、人事异动、假勤、薪酬、统计分析、设置都变得高效便捷。

过去，餐饮型企业在薪酬计算过程中，使用 EXCEL 表格计算工资，易出错，不易查看，工资信息采用邮件发送，纸质无法撤回，易产生纠纷；现在，采用智能化薪酬计算，考勤请假数据打通，薪资计算高效准确，平台还能一键发送工资条，节省工作量。

员工的信息，在云端实时同步，从此告别传统 Excel 人员管理方式；

自动化入职全过程管理，解放 HR，可以全生命周期展示员工成长路径；

智能打卡，告别排队，自动分析考勤数据。

2. 智能财务管理

若按照传统模式处理财务，出差申请、自行订票、报销贴票过程都很繁琐，费时费力。采用平台后，可以与商旅平台对接，报销流程自动同步，公对公结算，省去报销贴票烦恼。此外，平台和支付平台打通，打通审批与支付，审批完成即可批量付款，无需录入打款信息，一键完成支付打款，报销单据、发票、回单集中管理，一键下载打印。

3. 物联网

通过多门店管理平台，打破线下餐饮企业办公室的信息孤岛，构建软硬件一体化的线上办公环境。

跨门店 WIFI：集团总部以及旗下门店统一的 WIFI 体系，不需要额外记录不同门店密码；

跨门店无线投屏：不需要额外连接，到店就可投屏，还可以跨门店会；

跨门店门禁：无需重复身份认证，就可任意穿梭不同分公司办公室；

跨门店打印：无需进行打印配置，集团任何门店都可直接无线打印。

4. 高效处理事务

餐饮行业许多繁杂事务令人头疼，如企业经营情况无法实时掌控、实时库存数据不清楚等。

平台与收银系统打通后，门店营业数据数字化，根据组织架构，每日定期推送营业数据，自动类比上周同期数据，营业状况一目了然。针对出入库操作频繁，领用率高无人交接等痛点，门店库存管理让入库出库现场办，盘清差异自动出，库存数据实时看。平台还可以进行流程化采购管控，做到闭环管理。员工的健康证、门店、供应商证照，都可在平台上进行智能管理。



广州金越软件技术有限公司

企业法人：张天际

软件企业认定号：粤软协函[2020]QP2-0357

成立时间：2012年3月20日

注册资本：1200万元

员工人数：65人

邮编：510000

地址：广州市天河区高唐路235号7栋403单元

电话：020-38212660

传真：020-38217025

网址：www.kingyea.com.cn

E-mail：kingyea@kingyea.com.cn

主营业务：软件和信息技术服务业 金越软件专注于大数据、数据安全和数据智能技术开发，拥有数据交换、治理、建模、实战和服务等全栈大数据智能产品线

应用领域：公安、政务、医疗、部队和大型企业

国家资质或认证：国家高新技术企业；广州市企业研究开发机构；广州市科技创新小巨人企业；ISO19001、ISO20000、ISO27001；CMMI3；涉密信息系统集成乙级；知识产权贯标认证；软件企业评估

【企业简介】

金越软件专注于大数据、数据安全和数据智能技术开发，拥有数据交换、治理、建模、实战和服务等全栈大数据智能产品线，是科技部社会安全信息服务和大数据应用关键技术研发专项、公安部数据安全交换和大数据标准规范编制工作的主要参与单位。

近年来，公司承建了江西省公安厅、广东纪委监委、广东省政法委、陕西公安厅、上海铁路公安局、上饶市公安局等20多个大数据治理和实战应用平台；在广东、湖北、新疆、福建、江西等省市提供了50多套数据安全交换软件；为广东“粤省事”提供安全交换平台支撑了300多项智慧便民服务，日均访问量达到三千万次，累计六十亿次安全交换；防疫期间在广东为“粤康码”提供大数据交换技术支撑，每天高峰期半小时疫情数据交换量达千万次。

公司具有国家高新技术企业、企业研究开发机构、科技创新小巨人、已通过双软评估、涉密信息系统集成、CMMI3软件成熟度、ISO9001、ISO20000、ISO27001等资质认证，获得了70多项专利技术和软件著作权。金越软件将持续投入大数据安全和大数据工程领域，为公安、政务、部队、医疗和大型企业提供高端创新产品、精准成熟解决方案，助力国家提升公共安全、社会治理和民生服务水平。

金越数据安全智能交换系统

经验分享:

为了适应组织管理需求，最大提高组织的管理效率，企业依照发展战略，设置如图所示组织架构图：



在用工管理制度体系建设方面，公司严格依照《劳动合同法》的规定，与公司所有的在册职员签订了规范的劳动合同并建立完善的员工档案，已制定了《考勤管理办法》、《绩效管理制度》、《休假管理规定》、《薪酬管理制度》、《员工持股激励机制》和《员工奖励制度》等各项规章制度体系，并将制度汇编成《员工手册》发放给全体员工，使各项制度落到实处。

吸引人才进驻及培养员工成才是我们企业的管理理念。我们建立了大数据实验室，为“产学研”奠定了夯实基础，且已与复旦大学、华南师范等知名院校合作；员工福利除了最基本的五险一金之外，企业还结合实际情况制定内部管理条例，对贡献优秀的员工进行股权奖励，现已建设了员工持股平台“广州金越大数据技术研究合伙企业（有限合伙）”，并且已有十多名员工与金越共享成果；

作为科技型企业，企业重视知识产权管理，为了加强对本公司知识产权的保护，我们鼓励员工发明创造的积极性，根据企业自身的特点制定了知识产权管理制度。其中包括企业所涉及知识产权的内容、制度的适用范围、知识产权成果的权利归属和管理、确立相关评定中的知识产权中的知识产权标准，对鼓励成果产出和转化的奖励及利益分配、签订知识产权合同，保密规定，维权措施等多个方面。



成果展示:

新时代是一个数据爆炸性增长的大数据时代，数据安全是保障大数据高效安全应用的关键所在，但我国各行各业建设的 170 张专网，虽然有效保障了网络数据安全，但严重阻碍的大数据服务和大数据应用的效率和效果，怎么解决大数据的安全高效利用是大数据安全、网信安全乃至国家安全重大问题。

2017年初，金越软件得到了公安部安全处认可参与了公安部跨域安全交换标准的制定，并联合公安部第一研究所、公安部第三研究所，启动了金越第三代数据安全交换系统研究开发。截止2020年6月系统已在全国数十个省级和地市公安、政法、纪检、政务等部门的数据交换、业务协同、移动警务、智慧民生服务等项目成功应用；其中为广东“粤省事”提供安全交换服务支撑了300多项智慧便民服务，目前日均访问量达到3000万次，累计六十亿次安全交换；为防疫“粤康码”提供大数据交换技术支撑，高峰半小时的“粤康码”交换量达1000万次。

公司拟向政府、国防、航天、金融等拥有专网的领域拓展推广金越第三代数据安全交换系统。但第三代系统组成复杂、成本高，是一套“2+1”软硬件加安全设备的系统，目前只在公安政法系统用的多，如何降低产品价格和使用成本，是我们产业化过程主要问题。因此，公司拟引入投资研发推广第四代网络边界高效强安全交换产品并产业化，命名为“金越数据安全智能交换系统”。

“金越数据安全智能交换系统”在将在金越第三代数据安全交换产品基础上，集成电路和光路、单向和双向摆渡硬件系统，采用纯国产芯片、操作系统级的组件和系统，高度集成为一个整体，大幅降低产品成本，同时实现完全自主可控，让我国各行各业都买得起用的好，成为大数据时代，信息安全、网络安全和数据安全领域的主流产品，产品基于跨网数据交换的即时协议转换专利技术构建大数据分布式跨网安全交换架构，并采用 Linux Kernel 内核将 MQ、DATAx、DOCKER、GEARMAN 等技术深度融合成自有的安全操作系统，形成了完整的高性能跨域链路聚合、多线程并行处理、双向摆渡传输、通道智能调度、协议即时转换、全流程监控审计的技术体系，并内置专有隔离交换模块实现内容智能过滤、CRC 校验、抗 DDoS/DOS、实时入侵检测和自动响应等功能保障数据安全和智能数据交换。产品部署简便、上架即可用，具有低成本高回报，完全自主可控的优势特点。

“金越数据安全智能交换系统”产业化将结合金越公司在大数据治理和实战方面的优势，形成大数据和数据安全互相促进发展的双业务战略，助力国家大数据和信息安全发展。



企业法人：杨士尊

成立时间：2018年6月19日

注册资本：5000万人民币

员工人数：257名

邮编：510507

地址：广州市天河区粤垦路607号1701-1712房（部位：1701）

电话：020-88520961

传真：020-88520992

网址：www.yingzi.com

E-mail：Business@yingzi.com

主营业务：软件和信息技术服务

应用领域：智能畜牧

国家资质或认证：ISO27001 信息安全管理体系建设认证、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、IS09000 质量管理体系认证

主要社会荣誉：中国畜牧业协会智能畜牧分会副会长单位；中国云安全与新兴技术安全创新联盟理事单位；2019年度智慧养猪服务商

【企业简介】

广州影子科技有限公司，致力于用硬件实现从农场到餐桌的产业互联网智能连接，加速农业养殖产业互联升级，成为领先的农牧产业互联智能解决方案服务商。

影子科技成功运用区块链、人工智能、基因科学、大数据、物联网等新兴技术与现代农牧产业相结合，打造FPP未来猪场整体解决方案，从养猪业切入，为“农场到餐桌”产业链提供智能整体解决方案和服务，驱动猪肉产业链朝数字化、智能化转型升级，从而实现“让食品高效、健康、安全、美味”的愿景。

影子科技团队由产业科学家团队和IT工程师团队构成，目前团队规模超200人，已在广西、广州、深圳、武汉、北京、上海等省市建立研发中心。

FPP 未来猪场智能养猪整体解决方案

经验分享：

FPP 未来猪场智能养猪整体解决方案（以下简称 FPP）首先实现的是母猪养殖的数字化转型，主要聚焦母猪饲喂，母猪查情与母猪个体精细化管理三个方面。

以往给母猪饲喂，猪场员工必须手拉料线下料，费时费力；而且还无法精准控制下料量，当料下少了，母猪营养不足，当料下多了，不仅浪费饲料，还会有饲料发霉的情况。FPP 首先通过精准营养算法，根据品种品系、膘情、胎龄等情况为每一头母猪生成最佳饲喂方案，然后智能饲喂器精喂仪根据饲喂方案，到点自动精准下料。这样既省人工，省饲料，还让母猪吃的饱，吃的好，营养最大化。

在母猪查情方面，以往都是人工查情，培训成本高，且不能做到 7*24 小时查情，会出现漏查、漏配、错配的情况。FPP 智能硬件查情宝，能 7*24 小时监测母猪状态并把数据上传云端，云端智能查情算法会根据数据判断母猪发情指数，一般情况下当母猪发情指数到达 90% 以上，查情宝即亮蓝灯并显示最佳配种时间。这样既节省人工，又提高查情准确率。

在母猪生产管理方面，以往用纸质的母猪档案卡来记录每一头母猪的档案信息，无法实现母猪信息的快速录入、调取，当母猪线下转栏时，为让母猪档案卡与每一头母猪一一对应，不免增加很多人工工时。FPP 通过给每一头母猪打上电子耳标，将电子耳标与母猪档案绑定，使得每一头母猪都有唯一一张“电子身份证”，当用手持读卡器读取耳标时，app 即显示该头母猪的全部档案信息，当线下转栏时，FPP 通过安装在门上的固定读卡器搭配手持读卡器，自动记录猪只位置变动信息，自动实现猪只转栏，大大提升转栏效率。

成果展示：

目前，FPP 未来猪场智能养猪整体解决方案已成功打造一系列成熟稳定的软硬件产品矩阵。软件包括未来猪场 app、web 系统，硬件包括引擎、网联、精喂仪、多奶宝、查情宝、RFID 手持读卡器、RFID 固定读卡器、调膘器、称仔器、电子耳标等。

截至 2020 年 12 月 31 日，FPP 已服务猪场在线设备共 30866 台，服务猪只总数达 120.3 万头。

FPP 未来猪场整体解决方案包括 FPP 精准饲喂解决方案，FPP 智能查情解决方案，FPP 生产管理解决方案。

一、FPP 精准饲喂解决方案

FPP 精准饲喂解决方案目前已实现母猪批量自动饲喂，手动个体饲喂，母猪自由采食等。

1、母猪批量自动饲喂

当母猪走过调膘器，调膘器会自动识别猪只耳标并上传体重数据。云端精准营养算法根据母猪体重(膘情)、品种品系、胎龄等情况生成最佳饲喂方案。当精喂仪接收到饲喂指令时，就会按照既定饲喂时间自动精准下料，实现母猪批量自动饲喂。

2、手动个体饲喂

除了批量自动饲喂，猪场员工还可在 app 及 web 后台对某头猪、某个栏舍的猪进行手动饲喂。精喂仪便按照设置的饲喂量下料。

3、母猪自由采食

由于要保障产房母猪采食量最大化, FPF 还研发了母猪自由采食系统。当母猪拱一下自由采食开关, 多奶宝(产房母猪专用智能饲喂器)便会下料, 让母猪想吃多少吃多少, 想什么时候吃就什么时候吃。

目前精喂仪、多奶宝的饲喂精度可控制在 10g 以内, 故障率低于千分之三。经测算, 使用 FPF 精准饲喂解决方案, 可节省饲喂工时 1 小时 / 人 / 天, 节省饲料 0.2kg / 天 / 头母猪, 猪场窝均产仔数提升 0.76 头, 仔猪初生重提升 0.044kg, 矫正 28 日龄头均断奶重提升 1.42kg, 矫正 28 日龄窝均断奶重提升 20.98kg。



二、FPF 智能查情解决方案

查情宝是国内首个可本地独立查情的智能 IOT 硬件产品，用于对空怀母猪的 7*24 小时发情状态监测，其背后安装的传感器可对母猪行为、状态进行记录并将数据上传云端。云端的智能查情算法根据数据判

断母猪发情指数，一般情况下，当母猪发情指数达到 90% 以上，查情宝亮蓝灯提醒配种，并显示最佳配种时间，app 还会自动推送配种任务。

三、FPF 生产管理解决方案

对于猪场来说，母猪是最重要的资产，因此实现母猪个体精细化管理显得尤为重要。FPF 生产管理解决方案，首先给每一头母猪打上电子耳标，并将母猪档案与电子耳标绑定，给每一头母猪提供了“电子身份证”。另外 FPF 软硬件还可实现母猪业务数据自动采集上传，当用手持读卡器“嘀”一下猪只耳标，即可看到猪只全部身份信息及生产事件信息。

当猪转栏时，装在栏舍门口的固定读卡器能自动识别猪只耳标，自动完成猪只与栏舍的解绑、绑定。当猪入栏后，只要用手持读卡器读取猪只耳标，即可完成猪只与栏位的绑定。这样既大大提升了转栏效率，又进行了母猪身份准确管理。



广州云新信息技术有限公司

企业法人: 肖飞龙

软件企业认定号: 粤 RQ-2020-0143

成立时间: 2012.11.26

注册资本: 1000 万

员工人数: 72 人

邮编: 510630

地址: 广州市天河区长福路 207 号 S31 号

电话: 020-38551732

传真: 020-38551687

网址: www.cloudsino.com

E-mail: partner@cloudsino.cn

主营业务: 软件开发

应用领域: 数据中心智能运维服务

国家资质或认证: 国高新、双软、ISO9001、ISO20000、ISO20007

主要社会荣誉: 广东省软件协会单位、广东省守合同重信用企业、中国行业信息化最佳产品、IT 监测运维领域最佳产品、中国 IT 服务监测运维领域最具影响力企业、创新中国:“优秀企业”、广东软件行业协会、广州市科技创新小巨人企业

【企业简介】

广州云新信息技术有限公司成立于 2012 年, 是一家汇聚了国际顶级软件研发人才和本土商界精英的计算机高科技公司, 公司拥有多名留学美澳的博士、硕士高科技人才以及曾工作于 HP、IBM、Oracle、Microsoft、华为、腾讯等知名公司的高级管理人员。公司致力于计算机前沿创新产品的开发, 立志扎根中国, 培养世界一流的软件研发团队, 让高质量的软件为中国, 为世界服务。公司总部在广州, 北京, 上海分别设有办事处与分公司。公司的产品已经应用在银行, 证券, 保险, 通讯, 教育, 等诸多领域, 包括中国农业银行总行、招商银行总行、中信银行、兴业银行、东莞银行、中国工商银行广东省分行、中国人民财产保险股份有限公司、国信证券、东方证券、广发证券、安信证券、国泰君安证券、国都证券、中国吕梁云计算中心、广东省国税局、甘肃国税、前海人寿、福建移动、启德教育、中国电信、卓越集团、暨南大学等都得到了成功应用。

CloudSino DCM 数据中心硬件平台

经验分享:

2018 年, CloudSino DCM 数据中心硬件平台 V3.0 成功上线。CloudSino DCM 可以对数据中心 IT 基础设施进行监测、管理运营, 为硬件设备提供全生命周期管理, 实现设备从采购、安装使用, 再到运维、报废的全过程服务。并对监测数据进行分析、管理, 为日常运营提供支持。DCM 无需在每台服务器上安装代理软件, 减少对操作系统的影响。可以有效帮助用户减少繁琐、重复、费时的各项运维工作, 保障数据中心设备安全、稳定运行, 同时降低数据中心运营成本。支持通过服务器的管理口实现远程开关机、重启、远程虚拟 KVM、虚拟媒体功能, 可替代传统光驱、USB。该功能不依赖于操作系统, 不占用系统资源和网络资源、不需要安装代理程序 (Agent); 节省硬件 KVM 设备采购费用。管理员能够远程重新启动服务器来恢复锁住的操作系统, 并能够在操作系统故障时获取重要的故障诊断信息, 即便在服务器关机时也能够进行远程管理。利用该功能, 即便在操作系统离线时, 管理员也能够接入服务器, 进行诊断, 复位系统和远程观察复位过程。

成果展示:

2014 年 3 月, 公司的首款产品 CloudSino 云新 IT 服务监测运维软件成功登记, CloudSino BSM 通过统一管理视角, 让业务部门与 IT 部门能够清楚地认识业务物理架构、逻辑架构, 从而有助于 IT 部门更好地为业务部门提供 IT 服务。

2015 年 1 月, 公司的 CloudSino 云新集中式带外管理软件成功登记。CloudSino 集中式带外管理软件 O0BS 完美的实现跨厂商、跨硬件平台的统一带外管理, 实现实时高效主动的监控这些硬件设备的工作状态, 当硬件设备出现故障时能及时发现、实时告警。有效的解决人工巡检发现问题不及时, 且需要频繁进出机房的弊端。带外方式通过服务器的管理口实现, 不仅不需要在每台服务器上安装代理软件, 减少对操作系统的影响, 实现与操作系统的无关性, 而且可以实现远程的电源管理、虚拟 KVM、虚拟媒体功能。

2016 年 11 月, 我公司获得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的“高新技术企业”认定证书, 由此正式迈入国家高新技术企业行列。并在 2019 年成功延期。同年, 我司通过了广州市市场监督管理局颁发的“广东省守合同重信用企业”资质, 并已连续三年获得。

2018 年 12 月, 公司的 CloudSino 云新数据中心管理软件成功登记, 对数据中心 IT 基础设施进行监测、管理运营, 为硬件设备提供全生命周期管理, 实现设备从采购、安装使用, 再到运维、报废的全过程服务。并对监测数据进行分析、管理, 为日常运营提供支持。

2019 年, 公司的 CloudSino 云新数据中心智能 U 位管理软件成功登记, 实现“U 位级”资产自动化管理, 无源主动式 RFID 定位技术, 实现实时定位资产到 U 位, 自动更新资产上下架信息。对机柜 U 位空间和资产实时监控, 能及时告警资产异动, 预警机架电力负载。

2012 年至今, 云新信息 (CloudSino) 以打造“无人值守机房”为目标, 一直不断研究开发更新软件, 已经获得国家二个权威的发明专利并且拥有二十二个产品版权许可。同时, 公司具备 ISO/IEC 20000-1:2011 IT 信息技术服务管理体系认证、SO/IEC27001:2013 IT 信息安全管理认证、软件能力成熟度模型集成三级认证 (CMMI3)、ISO9001 质量管理体系认证等多项资质认证。在各种行业信息化比较中, 均

获得奖项。先后获得由中国计算机行业协会颁发的“2014 年度中国行业信息化最佳产品奖”，国家信息产业公共服务平台颁发的“2015 年度 IT 监测运维领域最佳产品奖”，“2016 年优秀企业奖”。

同时，公司的运维支撑服务水平得到了社会各界的高度认同。截至至今日，公司驻扎全国各地的工程师超过 60 名。本着以主动思考客户业务创新为导向，以客户的体验为己任。“应急方案”、“7*24 小时在线服务”等一系列措施得到客户的高度认可，并且获得招商银行，国信证券等 98 名用户的表扬信。

目前，公司的产品已经应用在银行，证券，保险，通讯，教育，等诸多领域，包括招商银行总行，东莞银行、中国工商银行广东省分行、中国人民财产保险股份有限公司，国信证券，广发证券，安信证券、国泰君安证券、中国吕梁云计算中心、广东省国税局、前海人寿，福建移动，启德教育，中国电信，卓越集团等都已经成为我们的客户。我们也希望今后能用我们的产品帮助更多的客户，解决他们的实际问题。



CloudSino DCM 数据中心硬件平台

经验分享:

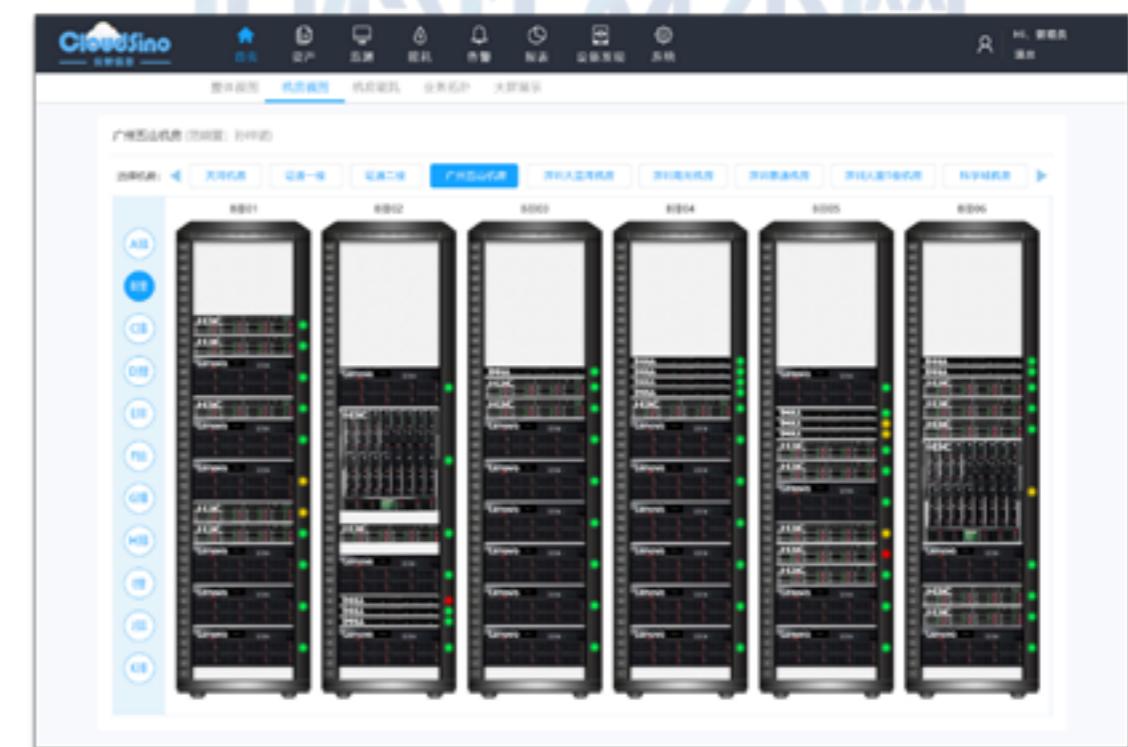
2012 年至今，云新信息（CloudSino）以打造“无人值守机房”为目标，一直不断研究开发更新软件，已经获得国家二个权威的发明专利并且拥有二十二个产品版权许可。同时，公司具备 ISO/IEC 20000-1:2011 IT 信息技术服务管理体系认证、SO/IEC27001:2013 IT 信息安全管理认证、软件能力成熟度模型集成三级认证（CMMI3）、ISO9001 质量管理体系认证等多项资质认证。在各种行业信息化比较中，均获得奖项。先后获得由中国计算机行业协会颁发的“2014 年度中国行业信息化最佳产品奖”，国家信息产业公共服务平台颁发的“2015 年度 IT 监测运维领域最佳产品奖”，“2016 年优秀企业奖”。

同时，公司的运维支撑服务水平得到了社会各界的高度认同。截至至今日，公司驻扎全国各地的工程师超过 60 名。本着以主动思考客户业务创新为导向，以客户的体验为己任。“应急方案”、“7*24 小时在线服务”等一系列措施得到客户的高度认可，并且获得招商银行，国信证券等 98 名用户的表扬信。

成果展示:

DCM 为中国农业银行总部的 IT 运维管理提供最简便的工具

摘要：CloudSino DCM 实时监测中国农业银行总行北京、上海数据中心的 40 多个品牌，380 多个型号，17000 多台设备的硬件运行状态和配置，实时发现告警、处理故障。



机房视图展现

中国农业银行总行数据中心，软、硬件水平均处于我国金融界领军地位，在国际上也处于先进地位，整体规模居亚洲前列。农行数据中心是中国农业银行生产运营工作体系中的运行、保障和处理的核心，

承担全行所有金融电子数据的生产运行、技术和业务保障、生产数据管理、交易监控以及柜台业务的后台处理职能。

CloudSino DCM 为中国农业银行提供了一个全行设备的硬件监测管理平台，能够实时监测全行的 40 多个品牌，380 多个型号，17000 多台设备的硬件运行状态和配置，实时发现告警、处理故障。同时帮农行实现了各品牌硬件设备的全生命周期（含采购、上线自动纳管、运行监控、下线）管理，事件、故障、变更流程管理，备件管理、容量管理、关联业务运维管理。

通过 CloudSino DCM 平台的资产管理模块，农行总部能够对所有的硬件设备做到统一的资产管理。无需人工干预，实现自动化资产数据、配置数据采集。同时，任何的资产变更都会及时统计、更新并且生成相应的报表发送到对应人员的邮箱。

CloudSino DCM 将所有获取到的监控信息、资产信息通过开放的接口，上传给农行原有其它管理平台等，实现了多管理平台数据整合、管理集成。



国民认证科技（北京）有限公司

国民认证科技（北京）有限公司

企业法人：柴海新

成立时间：2015 年 11 月 02 日

注册资本：2682.3085 万元

员工人数：76 人

邮编：100085

地址：北京市海淀区上地西路 6 号 2 楼 8 层

电话：010-56726171

网址：www.gmrz-bj.com

E-mail：business@gmrz-bj.com

主营业务：技术开发、技术服务、软件开发

应用领域：身份认证

国家资质或认证：国家高新技术企业，中关村高新技术企业

主要社会荣誉：第三方支付安全合作联盟成员单位；参与《信息安全技术零信任参考体系架构》等多项标准的编制工作；华为终端“年度优秀合作伙伴”；2020 中国电子政务安全优秀解决方案；2016 年度中国网络身份认证领域标杆企业奖；2016 年度墨提斯（METIS）“统一身份认证平台创新奖”；2016 年度“金松奖”移动支付行业最具潜力企业奖；魅族 Flyme2017 年度最佳技术合作伙伴

【企业简介】

国民认证科技（北京）有限公司成立于 2015 年，前身为联想集团在线认证事业部。公司的宗旨是构建和确保真实的人与虚拟世界的可信连接，为用户打造安全便捷的网络服务基础。

主营业务是为金融、能源、政务等行业提供创新的端到端身份认证产品和方案。公司将 FIDO 技术标准引入国内落地，在兼容国际标准的基础上进行了扩展和改造，融入国产密码算法和终端可信环境，实现了具有自主知识产权的创新身份认证产品和解决方案。

公司积极推动产业链的不断完善，实现资源整合共享。在终端侧，公司与国内主流终端厂商合作，实现了基于可信环境的指纹、3D 人脸、手机数字证书等认证能力的支持；在服务侧，为网络服务提供商部署了身份认证服务，国内金融行业已经大规模部署。迄今为止，产品已经服务于国内外数亿用户，不仅可减少传统口令的使用、提高用户体验、降低应用服务机构在防伪防欺骗等方面的消耗，而且提高了网络空间的安全性。

国民认证数字政府强身份认证解决方案

经验分享:

国民认证数字政府强身份认证解决方案，通过生物特征识别 + 密码技术的双因素认证方式，有效解决弱口令带来的安全问题，满足等保要求。

该解决方案将认证比对前移到用户设备端，用户认证信息都存储在用户设备端，不会上传到服务器，同时用户生物模板存储在本地设备的安全区域，没有访问秘钥无法解锁和访问，也保证了生物特征模板的安全，即便设备丢失也无需担心信息泄露，符合《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规中对个人隐私保护的要求。

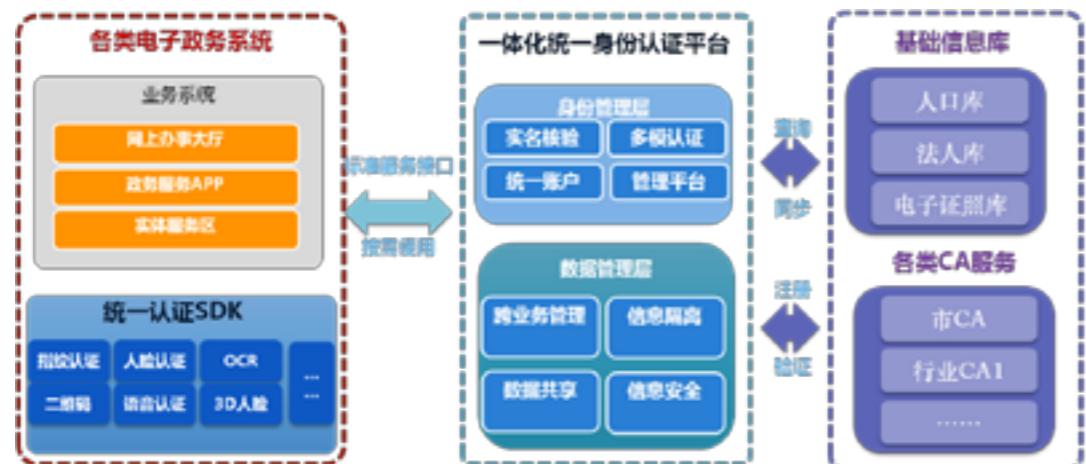
成果展示:

国民认证数字政府强身份认证解决方案，面向我国各级政府部门及其直属机构、事业单位提供贴合应用的解决方案、产品及服务，实现对用户身份的认证、审核功能，用自主安全技术创新助推政府现代化发展与公共服务。本文以国家政务服务平台为例，介绍在国家互联网政务服务平台中，增加建设移动认证系统，推动电子政务在移动互联网的统一身份认证建立，适应日益普遍的各级移动政务应用。

聚焦政务服务信息难以共享、业务难以协同、基础支撑不足等全局性问题，围绕国家政务服务平台建设需求，探索试点地区和部门与国家政务服务平台的全面对接和信息共享的解决路径，推动国家政务服务平台与试点地区部门移动认证等功能的多点互联和一站式访问，切实推动国务院部门和地方政府信息系统互联互通，形成全国统一政务服务平台。

一、移动身份认证系统解决方案

移动身份认证系统采用标准认证协议，提供从客户端到服务端的统一认证服务接口，支持人脸、指纹等各类认证方式，依托国家权威平台，实现“前端可信、后端权威”。具有统一的用户身份管理、统一的认证服务接口、快速便捷的对接各类认证技术等基础能力，作为基础认证服务平台实现对各类电子政务应用的支持。同时，可依据平台的发展情况，适时建立起基于用户认证信息的大数据分析系统，实现风险防范及控制的能力。



图：总体架构

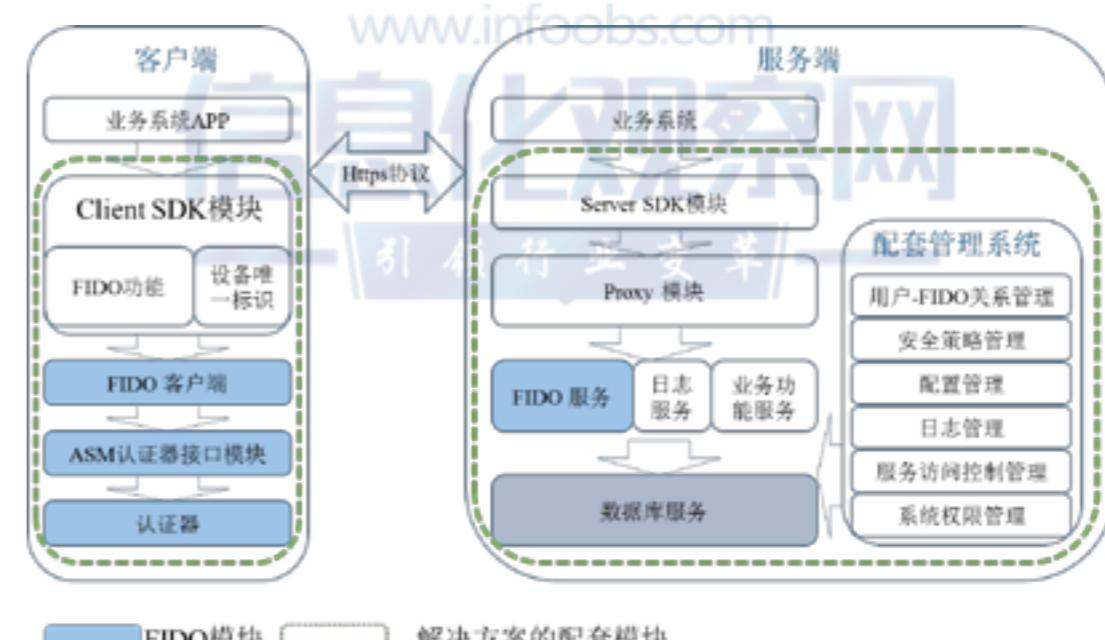
支持人脸、指纹、虹膜、3D人脸、手势、二维码等多种认证方式；支持手机、平板、自助设备、柜台、PC 等各类终端设备。

二、方案总体目标

建设面向各级政务门户平台的移动身份认证服务系统，为电子政务互联网业务的人员、设备、系统、用户认证、实名认证及交易提供密钥认证系统，为各级政务业务系统提供设备安全接入、人员身份认证、交易完整性保护和抗抵赖行为。同时采用日益普及的基于生物特征的身份认证技术，提供高安全级别的“网购式”政务应用服务。

移动身份认证系统提供移动端四个服务能力，用以支撑移动端三个主要应用场景。四大能力：提供注册服务、登录认证、身份认证、单点登录等六大能力；三大应用场景：用户登录、跨域登录、用户登录出三大场景。

移动认证系统包括三个部分，客户端、服务端以及对应的管理平台。客户端指的是移动认证平台终端套件，包括：客户端、ASM 认证器接口模块和认证器三部分。服务端指的是移动认证服务器端套件。管理平台包括：设备管理、安全策略管理、配置管理、日志统计分析等功能。



图：系统逻辑架构

移动身份认证系统以 SDK 形式提供政务应用 APP 进行移动端集成，并部署身份认证服务端服务。服务端部署按照集群式部署，采用双地双服务部署。

三、方案总体架构

本项目包含移动认证应用服务器，移动认证数据库，服务器集群可以根据要求进行扩展。

统一认证服务器：该设备是认证系统的核心，处于电子政务生产区，Web 应用服务器后端。

移动认证数据库服务器：高可用数据库集群，均放置在电子政务内部生产区。用于存储用户相关信

息及设备相关元数据。

四、移动认证技术原理

移动认证平台参照 UAF 协议设计，核心指纹认证系统完全符合 UAF 协议要求，区别于传统用户名 / 口令认证的一次认证模式，该协议实现了两步走的认证方式：

第一步：由用户终端设备验证用户身份，验证方式可以多种多样，目前通常采用生物识别技术（指纹、本地 3D 人脸等），验证通过后，从而解锁安全区中对应的用户私钥。

第二步：使用解锁的用户私钥对响应消息进行签名，服务器端使用该用户对应的公钥进行验签，从而完成整个认证流程。

通过“两步走”的认证方式，有效分割了安全风险。传统用户名 / 口令认证中用户的秘密都存储在服务器端并进行比对，一旦服务器被攻破，所有用户的秘密都将泄露；将认证比对前移到用户设备端，首先，用户秘密都存储在用户设备端，不会上传到服务器，这样避免了服务器被攻破时用户账户及生物特征模板泄露所造成的损失；其次，用户生物模板存储在本地设备的安全区域，没有访问私钥无法解锁和访问，这样就保证了生物特征模板的安全，即便设备丢失也无需担心秘密泄露。

五、方案价值

项目采用的身份认证系统基于 FIDO 标准通用身份认证框架，实现了端到端的强身份认证，能够充分利用移动终端设备内部的安全元件，通过生物识别技术（指纹、本地 3D 人脸等），替代传统密码口令认证方式，消除传统密码口令认证方式所带来的安全隐患与不良用户体验。

项目采用的身份认证系统能够在任意符合该标准的硬件设备上运行，通过认证方式与认证协议分离的身份认证架构，实现多种认证方式的统一，解决当前强身份认证方式所面临的分散及无法互操作问题；与此同时通过模块化设计，对未来新出现的强身份认证方式提供支持，为身份认证系统的兼容性、可扩展性提供保证。



国泰新点软件股份有限公司

企业法人：曹立斌

软件企业认定号：苏 RQ-2016-E0206

成立时间：1998.10

注册资本：24750 万

员工总人数：5052 人

邮编：215600

地址：江苏省张家港市江帆路 8 号（新点软件东区）

电话：0512-58188000

传真：0512-58132373

网址：<http://www.e-point.com.cn/>

主营业务：智慧招采、智慧政务、数字建筑

应用领域：数字政府

主要社会荣誉：2020 中国领军数字政府解决方案提供商、中国软件诚信示范企业

国家资质或认证：CMMI L5 软件能力成熟度认证

【企业简介】

国泰新点软件股份有限公司成立于 1998 年，是国家规划布局内重点软件企业、高新技术企业、全国版权示范单位。新点软件专注于智慧城市中的智慧招采、智慧政务、数字建筑等领域，为政府部门及相关行业提供以软件为核心的智慧化整体解决方案。

新点软件在张家港、南京、苏州、合肥、郑州、南昌等地设有六大资源中心，并相继在北京、济南、呼和浩特、沈阳、上海、南京、杭州、合肥、长沙、广州、南宁、西安、乌鲁木齐、郑州、成都、贵阳等地成立了十六大运营中心，销售与服务网络覆盖全国 31 个省市自治区（除港澳台）。

成立二十余年，新点软件始终以客户需求为导向，精耕细作，砥砺奋进，先后参与国家部委和省级标准制定、课题研究 10 余项，通过“CMMI L5 软件能力成熟度认证”，取得软件著作权 500 余项。截至目前，新点软件面向国家部委、省市县各级地方政府 / 公共资源交易中心 / 政务服务中心、大型集团企业及相关行业单位承建各类项目累计超 5000 个，服务于数千家政府部门用户、8 万余家企业用户。

新点数字政府解决方案

摘要: 新点软件通过分析理解宏观政策背景及客户现状,梳理出政府在数字化转型过程中的实际需求,提出包括数字底座(涵盖技术中台、数据中台、应用中台、业务中台、数字中枢)、数字应用(一网通办、一网统管、一屏总览以及行业应用等)、标准前台(城市通、党政通)、安全运营服务以及体系建设等在内的数字政府整体解决方案。该方案能够深化“互联网+政务服务”、推动政府治理体系和治理能力现代化,提升营商环境,从而推动社会经济高质量发展,引领和统筹数字经济、智慧社会建设,全面带动和提升数字中国建设水平,践行新发展理念、增强发展动能、增进人民福祉。

我国正处于推进治理现代化和以新一代信息技术为代表的科技革命兴起的历史交汇期,应把握历史机遇,用“技术变革”推动“服务变革”和“治理变革”。数字政府建设,是以新一代信息技术为支撑,重塑政务信息化的管理架构、技术架构和业务架构,构建大数据驱动的政务新机制、新平台、新渠道,进而全面提升政府在经济调节、市场监管、社会治理、公共服务、环境保护等领域的履职能力,是推动社会经济高质量发展、再创营商环境新优势的重要抓手和重要引擎。

数据赋能,助力政府数字化转型



一、夯实城市级数字底座

打造统筹集约的数字底座,技术、数据、应用、业务四大中台从不同的维度,对共性能力集中建设运营,并通过数字中枢整体打包封装,通过运营门户向上层应用统一输出,从而支撑数字应用的快速开发、灵活部署,落实“厚平台、轻应用”的建设模式,推动业务敏捷创新,加快推动政府的数字化转型。

- 产品体系

技术中台: 大数据基础环境、人工智能平台、物联网平台、视频云平台、空间地理平台、融合通信平台、区块链平台。

数据中台: 数据汇聚接入、数据共享交换、数据加工治理、数据资源池、数据资产管理、数据服务体系(各类主题库、专题库等)、数据运营体系、数据安全管理。

应用中台: 统一身份认证、统一门户支撑、统一消息服务、统一附件存储等统一应用能力,即时通讯服务、全文检索服务、物流服务、支付服务、OFD版式文件、CA/电子印章、一码通服务、智能问答服务。

业务中台: 业务定义、业务引擎、业务服务、业务运营。

数字中枢: API开发平台、API网关、API市场。

运营门户: 运营态势、产品与服务、知识中心。

二、聚焦全局性核心应用建设

一网通办

新点一网通办平台是结合线上线下一体化实际应用需求,打造的集服务、管理、业务、决策的综合平台。面向个人、企业、窗口人员、管理人员等多种使用角色,实现跨地区、跨部门、跨层级的线上线下业务协同,助力政府数字化深度转型。

- 产品体系
- ✓ 集成受理平台
- ✓ 政务服务运行管理系统
- ✓ 电子监察管理系统
- ✓ 中介超市服务系统
- ✓ 政务服务“以评促改”系统
- ✓ 政务服务能力评估系统
- ✓ 智慧型政务大厅
- ✓ 政务服务大数据分析

一网统管

新点综合治理联动平台面向市、区(县)、街道(乡镇)、社区、网格五级,构建起“观管防”有机统一的社会治理新模式,提供集中受理、多元共治、全域联动、指挥调度、数据共享和预判研判等社会治理手段,并以“一屏总览”为载体,实现城市治理要素、对象、过程、结果等各类信息的全息全景呈现,做到“一屏观天下,一网管全城”。

- 产品体系

一网统管内部应用系统: 统一受理平台、联动处置平台、应急指挥系统、指挥调度平台、绩效考核系统、监察监管平台、社会治理大数据分析平台、决策研判辅助分析系统、综治基础管理平台。

外部关联应用系统: 数字化城管平台、市场监管平台、综合执法平台、便民热线平台等。

一屏总览

新点一屏总览平台面向城市管理者,从城市综合管理角度出发,依据统一的数据标准,接入各类政务应用系统的相关数据,实现城市运营管理信息资源的全面整合共享、业务应用的智能协同,并依托于各类分析主题和模型的建立,为政府决策者提供智慧决策支持。

- 平台价值
- ✓ 融合数据资源
- 建立统一的接入标准
- 横向各领域、纵向各层级及外部数据全面融合
- 建立清晰的供需权责关系。

- ✓ 赋能上层应用
- 多领域态势感知、数据分析、监测预警，助力高效、精准决策
- 推动被动式管理向主动式响应的转型，增强城市运营管理能力

- ✓ 多屏立体可视
- 大屏观天下、中屏万数通、小屏随身行
- 大、中、小屏数据同源、可信。

- 产品体系
- ✓ 城市总体态势感知与分析
- ✓ 一网通态势感知与分析
- ✓ 一网统管态势感知与分析
- ✓ 公共服务态势感知与分析
- ✓ 市场监管态势感知与分析
- ✓ 环境保护态势感知与分析
- ✓ 经济运行态势感知与分析
- ✓ 营商环境态势感知与分析



三、端到端界面融合，打造标准前台

城市通

城市通服务门户集成政务服务、公共服务、社会服务、媒体服务等资源，汇聚轻量、中型、重型等不同类型应用，为市民和企业提供一个清晰易用、实际有用、生态开放的城市级综合服务平台。

党政通

党政通平台对内连接政府职能，对外作为民生服务的延伸，为政府日常办公提供一站式数字化办公门户，打通信息孤岛，达到“统一身份、集中管理、简化应用、保障安全”的目的。借助应用集成平台的能力将各类系统、业务应用、数据进行集成整合，并构建完整的运营体系，对平台应用的全生命周期进行精细化管理，持续提升平台创新力和生命力。



杭州雄伟科技开发股份有限公司

企业法人：董佳尉

软件企业认定号：浙 R-2014-0063

成立时间：2001 年

注册资本：5335.8553 万元

员工人数：250+ 人

邮编：310000

地址：杭州市滨江区滨安路 1181 号

电话：400-617-9959

网址：www.sovell.com.cn

E-mail：tec@ sovell.com

主营业务：计算机软件（餐饮管理软件）、计算机系统集成（餐饮智能化设备集成系统）的研发、销售等

应用领域：团餐数字化服务

国家资质或认证：国家高新技术企业、CMMI 国际认证、CNAS 五大体系认证、省级高新技术企业研发中心、省级双软企业

【企业简介】

杭州雄伟科技开发股份有限公司成立于 2001 年，简称“雄伟科技”（股票代码：873373），是集设计、研发、生产、销售于一体的食堂数字化综合服务商。

自 2010 年推出业内首台智能结算台以来，雄伟科技一直持续加大研发投入和不断致力于技术创新，已延展了智能备餐、自助收银、营养管理、手机订餐以及自动化洗消等系列功能的食堂数字化综合解决方案。

现今，雄伟科技自主研发的“智盘”系列产品每天为全国近 4000 家食堂，650 多万人群提供团餐数字化服务。涉及教育、医疗、政府机关、IT 互联网、金融、能源、交通等行业，客户包括清华、北大、上海交大等双一流大学，腾讯、京东、滴滴、小米、新浪等 IT 互联网公司，国家电网、工商银行、戴姆勒股份、本田、陶氏化学等世界 500 强企业。

未来，雄伟科技将继续立足团餐服务领域，围绕食堂的“人货场”，构建产品生态，致力于食堂数字化建设和营运效率提升，赋能企业餐饮服务。

自助称重选餐解决方案

经验分享:

作为一家团餐数字化服务商，雄伟科技致力于运用智能技术助力食堂数字化建设。自 2010 年推出业内首台智能结算台以来，又相继拓展了智能备餐、自助收银、营养管理、手机订餐以及自动化洗消等系列功能的食堂数字化综合解决方案。

为响应光盘行动，缓解传统就餐模式与用餐需求之间的矛盾，雄伟科技率先推出自助称重选餐解决方案。保留自助餐自主便利、菜式丰富的优点，同时避免食物浪费。方案集成射频识别、人脸识别等多种技术手段，重构食堂消费场景，就餐者吃多少打多少，称重计费。并全程实时监测人脸信息，将菜品价格同步就餐者消费账户，实现无感支付。方案的应用，显著提升餐厅运营效率，大幅改善就餐体验。

成果展示:

随着人工智能、互联网大数据的快速发展，餐饮行业不断走向智能化，通过智能化管理运营也更符合当今发展趋势。传统食堂的就餐模式由于就餐过于被动、膳食营养无法科学掌控、经营管理过于粗放等弊端日益凸显已无法满足用餐者的就餐新需求。为缓解这一矛盾，雄伟科技率先推出自助称重选餐解决方案。方案集成射频识别、人脸识别等多种技术手段，重构食堂消费场景，实现自助取餐、称重计费，为就餐者提供餐前提醒、无感支付、营养分析等服务。



方案架构图



方案效果图

二、自助称重选餐解决方案亮点

高效就餐流程

自助称重选餐解决方案以 AI 人脸识别、射频识别技术为核心，就餐只需三步，轻松快捷。首次就餐，人脸注册账户，绑定个人支付账户；就餐者自助取餐，系统实时计算取餐重量，按克称重计费；取餐结束后，系统自动结算账单，实现无感支付，并将账单、营养报告推至微信公众号。

自助称重计费

自助称重选餐解决方案可根据打菜前后布菲炉的重量变化，实时计算取餐重量，按克称重计费。就餐者可根据个人食量自选菜品，吃多少打多少，减少食物浪费。而且在餐标不变的情况下，少量多份，菜品更丰富，营养更全面。

餐后营养报告

取餐过程中，人脸识别终端会显示每道菜品的营养成分、菜品推荐提醒、菜品营养标签及本餐累计卡路里情况等，帮助就餐者根据自身需求取餐。过敏人群可预先在手机设置过敏原信息，取餐遇到致敏食材时，人脸识别终端会发出声光提醒，提醒就餐者谨慎食用。

取餐结束后，系统自动将营养报告推送至就餐者手机，报告显示就餐者每餐摄入的营养成分、热量和健康膳食提醒等信息。

从餐前提醒到餐后营养报告，让就餐者拥有专属的全天候健康顾问。

智能 BI 数据分析

通过在后端采购、生产，前端备餐、售卖的应用，采集菜品供应与售卖，个人消费明细及偏好等海

量数据，参考时令节气、个人健康档案、菜品营养特性等因素，通过系统的科学运算与分析，实现智能排菜、精准备餐。通过排菜、备餐的数据形成生产计划，再通过生产计划进行原料反算，最后根据反算出来的数据准备食材，从源头把控食材浪费。

智能 BI 数据分析从食堂营运方关心的多个维度，如营收利润、客流单价、菜品销量、后厨采购等全方位呈现食堂营运状况，为食堂经营管理提供数据支撑。

三、多种应用模式助力光盘行动

计量扣费模式

刷脸或刷卡绑定托盘→自助称重取餐→就餐→无感支付→营养报告

定额扣费模式

刷脸或刷卡绑定托盘，定额扣费→自助称重取餐→就餐→营养报告

结算台模式

取餐盘→自助称重取餐→结算台自助结算→就餐→营养报告

四、冬奥会国家队训练中心

2022 年冬奥会申办成功后，北京冬奥组委办公区落户首钢园区。首钢利用老工业厂房改建国家队训练场地，打造国家体育产业示范区，建设涵盖短道速滑、花样滑冰、冰壶、冰球冬奥训练场馆。

为了给国家队运动员提供合理的营养膳食保障，奥体中心采用雄伟科技自助称重选餐解决方案，在保留了原有自助选餐模式的同时，增加了运动员用餐数据采集和营养素摄入分析。

取餐时，运动员只需将餐盘放置在餐台前，显示屏即会根据教练提前录入的健康计划给出就餐建议，并显示出添置的食物中所含热量和各类营养素含量，当摄入超标时，系统会给予提示并警告，从源头抓起，确保运动员的科学健康饮食，促使运动员在赛场上达到最佳状态，发挥到最好水平。



湖南云之翼软件有限公司

企业法人：刘平

软件企业认定号：湘 RQ-2017-0100

成立时间：2010

注册资本：2000 万

员工总人数：400 人

邮编：410100

地址：长沙市开福区三一大道旺德府恺悦国际 15 楼

电话：400-697-8286

网址：www.hnyunzhiyi.com

主营业务：云桌面 / 超融合

应用领域：机房教室 / 日常办公等

主要社会荣誉：湖南省优秀软件企业

国家资质或认证：高新技术企业 / 湖南省小巨人企业 / 全国 AAA 级诚信企业 / ITSS 理事单位

【企业简介】

湖南云之翼软件有限公司成立于 2010 年，是全国领先的云解决方案提供商，高性能云桌面领导者。

产品包括云桌面、超融合、云应用等，拥有 DaaS（桌面即服务）和 SaaS（软件即服务）一站式解决方案和端到端的技术服务能力，产品广泛应用于教育、医疗、企业、政务、运营商等行业，覆盖多个云计算细分领域，助力于客户信息化转型积累了大量的成功案例，为全国数以百万的用户提供高效稳定的私有云和公有云服务。

目前公司在全国拥有 25 个分支机构，2 个研发中心，研发及技术人员占比超过 60%，坚持自主研发，每年以 15% 左右的销售收入投入研发，在云计算领域拥有几十项核心知识产权，围绕技术与创新，一切为了用户体检为宗旨，目标成为一家世界级的、拥有核心技术的云计算公司。



政务双网隔离云桌面解决方案

摘要：在“十二五”和“十三五”国家政务信息化工程建设规范中，明确提出了构建国家电子政务内外网络，完善国家网络与信息安全基础设施，共建共享国家基础信息资源。随着政府各项事务的发展，信息系统管控、资源共享、移动办公、数据安全等信息化需求愈来愈多，在这种以用户和设备为中心的环境下，传统政府办公桌面已经无法满足政务人员办公需求。

需求分析

1、双网隔离需求

需求：根据国家保密局发布的规定，涉及国家秘密的计算机系统，必须实现内外网物理隔离。

传统双PC双网隔离模式面临的挑战

- 成本高昂：需为每人购置两台PC用于内外网办公，成本较高
- 桌面繁杂：需维护两套设备，管理困难、占用办公空间，影响办公舒适度和效率
- 安全性弱：PC无统一备份及安全管控措施，数据即面临磁盘损坏或误删除等丢失风险，又面临遭受攻击等安全风险

传统单PC硬盘隔离卡双网隔离模式面临的挑战

- 切换慢：每次进行内外网切换都需重启系统，切换速度慢
- 网络错误：网络切换易出错，导致内网或外网不通
- 稳定性差：系统启动慢，容易蓝屏死机
- 安全性弱：PC无统一备份及安全管控措施，数据即面临磁盘损坏或误删除等丢失风险，又面临遭受攻击等安全风险

2、政务信息安全需求

现状：传统PC作为政务数据访问、数据落地的载体，使得政务数据需要通过网络的传输，以及敏感数据随意分散化、本地化进行存储。

挑战：传统PC将成为政务网络中的一个安全缺口，如果不对它做安全管控的话，那么信息泄密风险将会面临很大挑战。

3、移动政务需求

现状：传统PC将办公桌面与特定硬件设备绑定在一起，政务人员也只能在固定工位上办公，所以政务人员出差、在家都没办法获得完整的桌面和政务数据，可能会影响到办公效率。

挑战：传统PC无法满足移动政务需求，政务人员的工作桌面无法在各种端点设备之间无缝切换，在办事大厅、户外、街道等地难以实现远程办公，效率低下。

方案介绍

针对政府行业需求，云之翼推出了是一套通过终端程序来控制内外网切换实现双网物理隔离的桌面云解决方案。方案依托虚拟化技术，实现终端与信息分离，桌面和数据在后端服务器集中存储和处理，用户在保证数据安全的情况下可以通过任何智能设备访问桌面。

方案适用于安全性要求高，并且需要物理隔离的场景，部署时每个用户配备1台双网瘦终端（内置双网口+切换器），两个网口连接后端两套物理隔离的桌面云平台（分别承载内网桌面和外网桌面）。当用户需要双网切换时，只需8秒即可实现内外网桌面的无缝切换，操作非常便捷，能够有效提升办公效率。

方案架构



方案优势

- 更加便捷

方案采用单瘦终端+单显示器+网络切换器模式，相比双PC或者硬盘隔离卡方案，云之翼双网方案只需15秒即可实现双系统切换，同时减少了终端维护工作量。

- 更加安全

云桌面把数据都放在服务器上，终端没有任何数据，数据当然比较安全；同时采用多重安全策略，可以有效防范泄密。

- 桌面可移动化

在部署了云桌面之后，用户可以在任意时间、任意地点通过任意终端接入云桌面，办公非常灵活，工作不会因为场所的变化而中断，能够有效提升工作效率。

- 提高运维效率

相比传统PC需要几个人分布式运维成百上千台PC和对应系统软件，云桌面只需要1到2个管理员维护几套模板、几台服务器，同时提供一键远程协助和后台集中运维，大大提升管理效率。

- 降低运营成本

相比传统双PC单台功耗250W以上，云桌面单台瘦终端功耗不超过50W，大大降低电力成本；同时瘦终端采用嵌入式设计，总体硬件故障率大幅降低，维修成本大大降低。

- 数据高可用

云桌面通过采用每份数据2-3副本、定期或实时备份策略、高可用性服务器集群等方式，有效确保数据的高可用。

应用场景

- 政务办事大厅

户籍/出入境/交通管理等各类办事大厅服务窗口及办公终端

- 日常办公场景

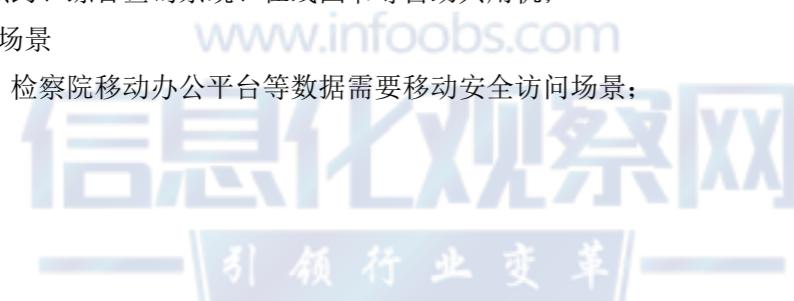
法院、检察院、监狱等涉密单位日常办公；

- 自助查询终端

在线查询/预约、综合查询系统、在线图书等自助共用机；

- 移动办公场景

互联网法院、检察院移动办公平台等数据需要移动安全访问场景；



湖南正宇软件技术开发有限公司

企业法人: 徐艺

软件企业认定号: 湘 RQ-2017-0078

成立时间: 20170811

注册资本: 1000 万元

员工人数: 130 人

邮编: 410000

地址: 长沙高新区尖山路18号长沙中电软件园二期A10栋-3栋

电话: 83521910

网址: <http://www.cszysoft.com/>

主营业务: 计算机软件和硬件、电子产品(不含电子出版物)的研究、开发、生产、销售及相关的技术服务；计算机系统集成服务。

应用领域: 人大、政协领域

国家资质或认证: ISO9001、ISO27001、ISO20000、软件企业、国家高新技术企业、CMMI3、知识产权贯标

主要社会荣誉: 参与建设湖南省“政协云”、广东省“数字政协”、河南省“智慧政协”

【企业简介】

正宇软件(以下简称“正宇软件”)成立十余年，公司总部位于长沙麓谷高新区(长沙)信息安全产业园，是一家深耕人大、政协信息化领域的高新技术企业，致力于成为“互联网+”时代人大、政协信息化领域的专家。

正宇软件多年来一直致力于研究人大、政协信息化工作，并提供相关的业务咨询、产品研发、专业培训等一系列信息化解决方案。公司业务已遍布全国27个省、直辖市，先后承接了湖南省政协、广东省政协、山东省政协、安徽政协、河南省政协等省级平台和近270个地市级的政协信息化平台的建设。公司已成功发展为全国范围内客户最多、产品线最全、运营团队最成熟、业内较具影响力的一家公司之一。并基于“互联网+政务服务”理念，持续不断地为中国民主和法制化进程贡献自己特殊的一份力量，推动新时代政协工作创新发展，更好地为政协信息化行业赋能。

广东省“数字政协”项目

摘要：“数字政协”平台基于“数字政府”平台而建，包括“一套标准、一个中心、三大体系”，实现与党委政府横向联通，与市县政协纵向联动。打造委员会客厅、观点瞭望塔等特色栏目，通过粤省事小程序对接8000万实名注册公众。

对政协组织及委员而言，“数字政协”开启了委员“掌上履职”新时代，平台不但同步三级政协数据，还打通了与政府各部门的办公数据。委员可直接登录政务微信，查看单位办理进度与资料，并随时开展综合履职。

“数字政协”同时构建了全省三级通用标准。



委员履职综合平台基于粤政易APP框架开发建设，在按要求保留粤政易APP“消息、通讯录、工作台、我”四大功能界面基础上，按照广东省“数字政协”建设所承载的功能定位，着力开发“工作台”功能模块，建设履职、协商、宣传、智库四大版块。平台以政协委员为用户主体，为委员提供专属服务。

在“粤省事”微信小程序中开设“粤政协”专区，专区主要面向政协委员和社会公众，是政协委员与社会公众交流互动的开放性平台。将委员履职综合平台中的“互动”版块栏目延伸到“粤政协”专区，实现政协委员与社会公众的实时互动，为政协委员收集提案线索征集畅通渠道。发挥微信平台和粤省事的大流量优势，实名制参与形式推出观点PK台、委员会客室、提案线索征集、问卷调查四个栏目。

委员基础信息管理系统：建设委员基础信息管理系统，全面收集、入库住粤全国政协委员及省政协委员基础信息维护。规范委员信息，实现动态分析，保障委员履职各信息线条的一致性。实为建设广东省“数字政协”奠定基础。

提案管理系统，结合提案的线索征集、撰写、提交、审查，交办、办理、重点督办、答复、反馈、评价和公开等需求，建设全流程的提案管理系统。与移动端粤政易APP的连接，拓宽提案线索征集渠道。对接内容资料库系统。

委员履职管理系统，建立在线登记、发布、报名、签到、沟通交流等履职活动全链条管理。建立委员履职评价体系，对委员履职记录进行量化分析和统计，根据委员履职记录可生成积极履职委员名单。

智能会议系统，为省政协全体会议、常委会会议、主席会议、专题协商会、粤商·省长面对面协商座谈会、秘书长办公会议、专门委员会会议等各类会议提供全过程智能办会支持。实现了多种签到方式，快速、准确、

智能地进行身份认证。

问卷调查系统结合年度调研视察计划，有针对性地选择调研题目，编制问卷调查表，组织开展网上民意调查，快速便捷收集目标群体的相关数据，进一步提高调查研究的科学性严谨性。

委员会客室，收集各专委会会客委员名单，参加网络会客，预设每日会客主题，并通过会客栏目进行公示，公众可围绕主题进行问题反映和交流，会客结束后，管理人员负责将会客内容汇总形成会客日志并发布。

平台提供云课堂的学习管理、发布等能力，支持PC、手机等多终端浏览模式。委员可在线查阅“国是学堂”“常委会专题讲座”等栏目；接入第三方资源（知网、电子图书馆等），方便委员和机关工作人员进行查阅；向委员提供政策法规文件、课程录像、课件和电子书刊等学习资料，供委员浏览学习。





慧博云通科技股份有限公司

企业法人：余浩

成立时间：2009年03月30日

注册资本：9050万

员工人数：3000+人

邮编：100102

地址：北京市朝阳区望京北路9号9栋十层D101

电话：010-64390988

网址：www.infoobs.com

E-mail：Sales@hydsoft.com

主营业务：软件外包、软件开发、AI应用、云服务、外场测试等

应用领域：金融、软件、通信、互联网、零售、汽车等

国家资质或认证：国家高新技术企业、中关村高新技术企业；能力成熟度模型CMMI成熟度五级认证；ISO9001质量管理体系；ISO27001信息安全管理；ISO20000信息技术服务管理体系；进阶级AWS云合作资质；百度AI解决方案合作伙伴；UiPath和AA的合作伙伴

主要社会荣誉：中国数字服务暨服务外包领军企业；技术输出十佳单位；中国信息化和软件服务业年度优秀服务商等

【企业简介】

慧博云通科技股份有限公司是一家专注于IT服务领域的高科技企业，致力于向全球客户提供软件外包和移动终端的测试和评估等专业服务。

公司成立于2009年3月，自成立之日起，公司一直深耕IT服务领域，为国内外众多客户提供优质高效的技术服务，成为客户可靠的合作伙伴。历经十余年发展，慧博云通不仅在国内上海、杭州、广州、苏州、深圳、南京、成都、西安等城市建立了服务团队，还扩展海外分支机构至美国、菲律宾、印度等国家，业务足迹遍及亚洲、美洲、欧洲及非洲，服务全球客户。

公司主要服务内容包括：技术人员派驻、移动终端外场测试、离岸研发中心、软件本地化与国际化、AI应用解决方案、电子商务用户体验设计、云计算咨询、实施与运维、金融科技解决方案等内容。

企业信息化综合数据共享平台

经验分享：

在企业信息化从0到1的过程中，建设初期会从工具化插件化实现组织内需求，在建设到一定程度后，不可避免会遇到系统间的整合问题和信息孤岛问题。慧博在建设企业内部信息化时，分阶段上线了OA、绩效、招聘、培训、ERP、HR系统和业务管理系统等十余个系统来支撑公司业务。建设完成后，消除信息孤岛和各个系统间的壁垒，整合各个系统数据成了下阶段的首要目标。

在探索过程中，慧博建立了自己内部的数据中台。通过平台消除数据孤岛，降低系统间耦合度，实现高可用。永久保留企业重要主数据，全面汇聚、科学分析运营数据。基于所有数据，构建了内部的BI系统，支持决策、辅助管理，提高经营管理水平。充分发挥慧博在云计算、微服务、容器技术等领域的积累和优势。

成果展示：

数据平台成果展示

慧博在启动信息化建设时，使用了先构建工具，再将工具整合形成为统一的系统的思路。慧博本身已沉淀多年大数据云服务、以及数据仓库、数据建模方面的实践经验，这些已有的实践经验，可创造更佳的实践价值，获得更大经济效益。因此选择应用多种创新的方法和领先的技术，打造企业数据智能分析系统，帮助建构一个更为灵活和智能的经营管理数据分析系统。

数据中台研发包括六个部分的阶段：一是中台系统原理设计，二是公司信息化基础数据建模，三是数据共享建模，四是业务管理系统原理设计，五是前台应用数据共享服务，六是前台应用开发中台系统建设。



数据中台是整合了慧博本身的技术能力，实现了数据集成、分析与管理和协同的信息化平台。此产品定义了公司内部的核心数据，以及数据归集，将内部松散的，无关的数据整合成为能够辅助经营决策的数据。该数据中台也是目前市场上最新技术的实践。

数据中台分为三个层面，第一层面为统一公司内部的组织架构数据，人员数据和岗位数据。统一各个系统之间的登录认证，打通所有系统的认证体系。价值及优势如下：

数据中台可以实现对公司的价值：

- 账号统一管理，信息安全保障
- 云端，内网，云端 + 内网多种部署方式，保障系统稳定，万无一失
- 更好管理第三方软件服务商

数据中台对业务的价值：

- 节约人工成本 10-30%
- 节约物资损耗 5-15%

第二层面为构建公司内部的数据仓库，并定义核心主数据类别，定义核心数据的归属权限和维护权限，统一内部数据的出口，标准化数据维护流程。消除现有各个系统间数据不互通的问题。价值及优势如下：

数据中台可以实现对公司的价值：

- 解决多平台数据不同步
- 多账号整合，获取业务运营数据和消费者全量数据
- 全局唯一消息通道 IT 实时监控

数据中台对业务的价值：

- 各个部门各自维护自己的核心主数据，对数据准确性负责
- 数据变动可直接提现，数据变更传递时效性更高

第三层面为构建公司内部的数据分析平台，为公司提供经营数据分析，提升公司内部信息化和数字化水平。

价值及优势如下：

数据中台可以实现对公司的价值：

- 助力数字化转型，更好服务和指导业务

数据中台对业务的价值：

- 业务数据智能分析
- 移动办公，可通过手机随时随地查看
- 管理层到一线双向数据通道，动态更新，随时掌握业务及时调整经营策略

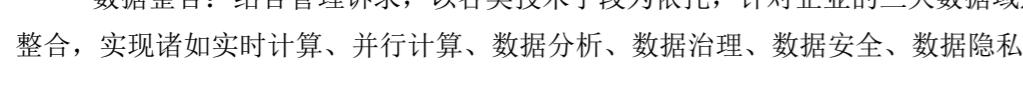
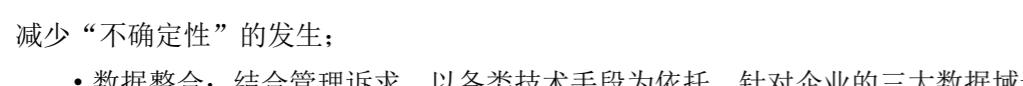
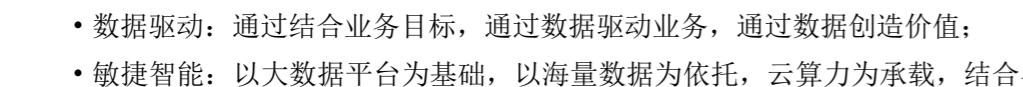
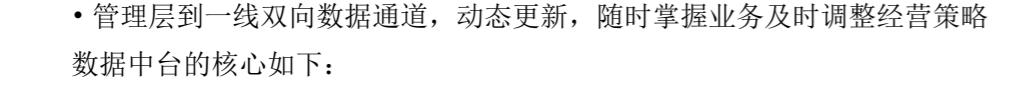
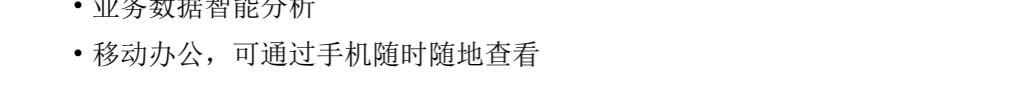
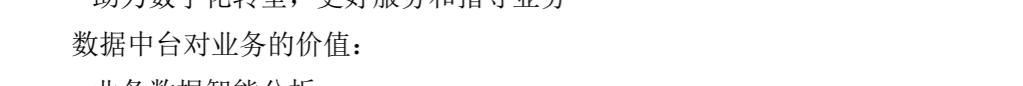
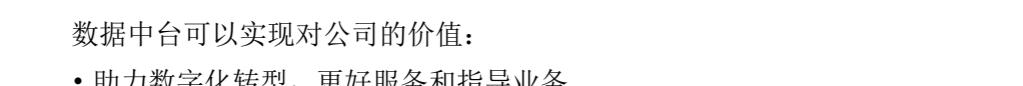
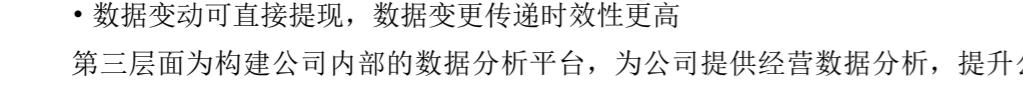
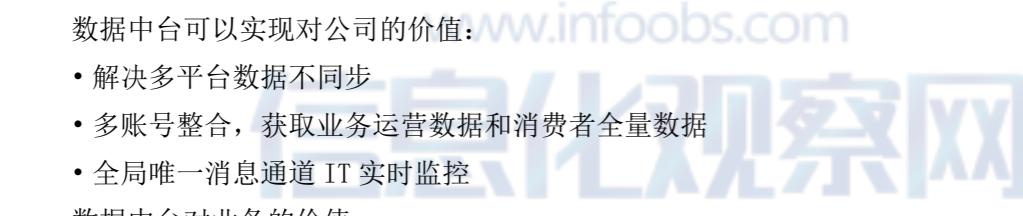
数据中台的核心如下：

- 数据驱动：通过结合业务目标，通过数据驱动业务，通过数据创造价值；
- 敏捷智能：以大数据平台为基础，以海量数据为依托，云算力为承载，结合各类算法、模型，有效减少“不确定性”的发生；
- 数据整合：结合管理诉求，以各类技术手段为依托，针对企业的三大数据域进行快速有效且安全的整合，实现诸如实时计算、并行计算、数据分析、数据治理、数据安全、数据隐私、数据交易等目标；

结合业务实践，打造以人力资源信息为基础，面向用户和业务的支撑平台。高效信息、数据共享机制，系统间充分协作，杜绝孤岛系统。业务规模、业务功能灵活可扩展。综上，灵活、高效、协作就是该数据中台最主要的特点。

数据中台的终极目标是通过赋能业务来服务用户，通过数据中台的建设，驱动企业业务创新和发展。

慧博的数据中台，通过复用公司现有资源，结合企业信息化现状，从公司核心痛点出发，以基础数据和业务数据两部分数据入手，打通企业现有的数据壁垒，实现慧博的管理理念。数据中台目前已进入产品试用，在使用无问题后，将会推广到类似的企业中，帮助业务模式相同的企业解决他们的痛点，提供高效的服务。



HYD Miracle Innovation 慧博云通智慧零售创新解决方案

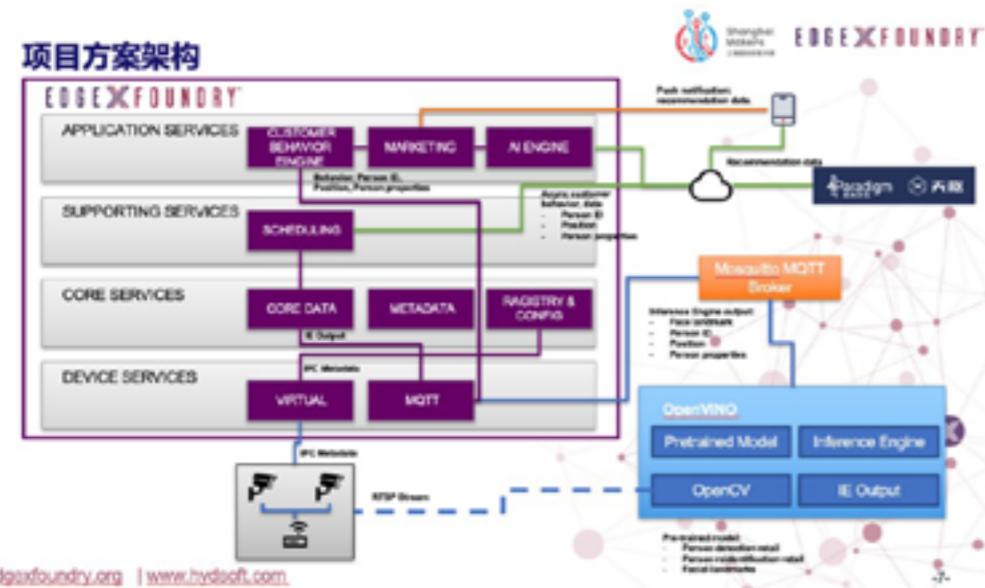
经验分享:

慧博云通智慧零售团队瞄准线下零售对云系统负载高、算力需求高、系统及网络稳定性要求高的“三高痛点”，在边缘平台通过人工智能技术进行基于用户行为的捕捉、分析，并连接基于机器学习的推荐引擎，打造了一套线下门店的精准营销方案。方案采用了 EdgeX Foundry 边缘计算框架、英特尔边缘计算和 OpenVINO 等开源技术，同时采用了慧博云通客户第四范式公司的精准营销推荐系统“天枢”，实时对店内顾客进行精准营销，打通线上线下，提高客单价和销售额。

成果展示:

1. 慧博智慧零售方案的技术特性

本方案主要目标是通过计算机视觉和推理技术来捕捉顾客在货场中的行为和关注点，基于顾客行为和关注点，通过 AI 推荐引擎，为顾客提供针对性的推荐，增加客单价和销售量，同时将用户线下的行为和特征收集起来，服务于用户线上购物。本方案的计算机视觉和推理技术是基于 Intel OpenVINO 实现的对于视频信号内人物识别，行为捕捉和分析，并采用 Intel Movidius 神经计算棒对视频信号推理进行硬件加速。在本方案的应用场景中，OpenVINO + Movidius 神经计算加速棒组合不但在边缘平台完美的支持了本方案所需的功能需求，而且提供了软件加硬件全套的优化工具包和优化支持，充分发挥了边缘计算平台架构的优势。解决方案搭建在 EdgeX Foundry 的开源平台之上，同时还采用了慧博云通的客户第四范式公司的精准营销推荐系统“天枢”。



2. 方案本身对于解决行业特点或未来商业落地具有很好的价值意义

目前，零售行业风起云涌，各种各种线上零售非常红火，各种新技术，包括人工智能、大数据技术大量应用，各种线上销售形式如：电商，互联网零售，直播带货等形式推陈出新，但是线下零售发展相

对落后于线上，特别是在市场营销和精准营销方面，相对于线上，线下零售门店客户行为分析困难，增加客单价成本高，受到线上零售冲击大，另外广泛应用于线上零售的人工智能，机器学习技术并没有大规模应用到线下零售场景，没有发挥技术的威力来帮助改变线下零售的困局。

本方案解决的应用场景就是如何将 AI 人工智能技术和计算机视觉技术应用到线下零售实际场景中，发挥技术的威力，最大限度的分析顾客行为，做精准营销和推荐，增加客单价和总体销量。方案的设计初衷也是在应用新技术的同时，以企业级软件系统的设计思路，充分考虑包括系统复杂程度，实际可操作性，维护难度等方面。最大限度保证方案实际落地的可行性。因此本系统具有如下特点：

- 瞄准线下零售的痛点，线下零售目前包括在物流，仓储，配送等环节在新技术的应用上都有了很大发展，但是基于人工智能技术的精准营销系统并且能够实际解决线下零售问题的还不多。
- 采用计算机视觉和推理技术，通过摄像头实时视频信号的分析和推理，捕捉顾客在货场内的行为和特征，计算机视觉技术相对于其他物联网技术，如：RFID，压力传感器等，具有成本低，系统开发复杂性低，可维护性高，准确率优异的优势。
- 采用成熟、可靠的系统框架和平台，确保系统的稳定性，可维护性和安装部署的可操作性。比如系统采用的 Intel OpenVINO，EdgeX Foundry，第四范式天枢推荐系统，全部都是各个领域比较成熟的系统，且有实际近似客户应用和部署案例的技术平台，保证的平台技术的可靠性。
- 系统的边缘计算平台的模式，解决了 Cloud 系统架构在零售行业的问题，包括：Cloud 负载高，受到网络影响大，Cloud 端算力要求高，系统稳定性依赖于网络条件等。

3. 未来如何协作，优化研发，推动产品落地

在后续的方案开发和测试以及实际部署过程中，慧博云通会跟合作伙伴和客户继续展开合作，加入合作伙伴的生态圈，收集和满足客户的实际需求，不断完善系统，给最终客户带来更高的价值。



聊城市大数据局

单位法人：何顺刚

成立时间：2019-1-28

邮编：252000

地址：山东省聊城市东昌西路 24 号

电话：0635-8288193

网址：<http://www.liaocheng.gov.cn>

E-mail：lcsdsjj@lc.shandong.cn

【单位简介】

聊城市大数据局，2019年1月28日挂牌成立，根据中共山东省委、山东省人民政府批准的《聊城市机构改革方案》和《中共聊城市委、聊城市人民政府关于聊城市市级机构改革的实施意见》，聊城市大数据局是市政府工作部门，为正处级，现任聊城市大数据局局长为何顺刚。

聊城市大数据局共分为办公室、规划发展科、产业推进科、电子政务科、数据应用管理与安全科 5 个科室，主要职责如下：

- (一) 贯彻执行大数据相关法律法规和方针政策，起草有关地方性法规、政府规章草案。
- (二) 负责统筹大数据基础设施建设，承担全市大数据基础设施建设的规划、协调、管理职责。
- (三) 统筹管理全市数据资源。建立完善数据资源管理体系，管理政务数据资源和社会数据资源，指导规范数据资源交易。组织编制全市政务信息资源目录，推动数据资源采集汇聚，完善市级政务信息资源共享交换平台和公共数据资源开放平台，促进政务、民生、产业领域各类数据资源的深度开发利用与共享开放。
- (四) 负责全市电子政务工作。研究提出全市电子政务发展规划并组织实施，对相关工作开展评估考核，推进政务信息系统整合共享。建立完善数据服务政府决策的机制，推动社会治理模式创新，推动“数字政府”建设。
- (五) 负责全市大数据以及相关产业发展和行业管理。推进大数据与云计算、物联网、移动互联网、人工智能等新一代信息技术融合发展，培育新业态。监测分析大数据以及相关产业发展运行态势，协调产业发展中的重大问题。
- (六) 负责统筹推进全市大数据安全保障体系建设，指导监督政务数据、公共数据和重点行业数据的安全保障工作。
- (七) 配合有关部门拟订全市大数据、新型智慧城市人才队伍建设的相关政策措施，做好大数据、新型智慧城市相关知识普及、教育培训等工作。开展大数据、新型智慧城市对外交流与合作。
- (八) 承担市电子政务和大数据发展领导小组日常工作。
- (九) 完成市委、市政府交办的其他任务。

信用信息助推中小微企业发展

摘要：中小微企业一直存在融资难、融资贵的问题，其中一个主要原因是金融机构和企业双方信息不对称。由于绝大多数小微企业创立之初，在财务管理上普遍存在着一系列问题，而且银行最主要的贷款方式是抵押担保，在经济下行区间，通过信用担保获取贷款难度增加。

聊城市大数据局高度重视，加快推进平台建设，为小微企业贷款提供支撑。平台与市场监管、人行征信、纳税信用、失信被执行人、无犯罪记录、治安管理、水电气暖等系统数据对接，实现医保、社保、公积金等数据实时对接，保障数据安全和及时有效更新，为助力小微企业贷款提供数据支撑。

中小微企业是国民经济和社会发展的重要基础，在扩大就业、增加收入、改善民生、促进稳定、市场经济等方面具有举足轻重的作用，特别是随着 2020 年初新冠疫情的爆发，小微企业的生存成为了首要问题，各级政府都努力寻找解决小微企业融资难的解决办法，造成融资难的问题原因有以下几点：

- 1、中小微企业没有完善的财务制度，很难提供准确的财务报表便于银行降低风险，博得银行信任；
- 2、中小微企业初创期间，资产轻，抵押、质押等方式不能满足银行的融资条件；
- 3、银企双方之间信息不对称，无法形成互信机制；

为了解决这些突出问题，2019 年两会期间，市政协经济委建议建设向金融机构、企业开放的信用数据平台，利用信用数据助推企业发展。市大数据局高度重视提案办理，研究制定大数据信用信息服务平台建设方案，在充分调研银行、企业真实需求的前提下，加快推进平台建设。

The screenshot shows the homepage of the 'Small and Micro Enterprise Credit Information Service Platform'. The top navigation bar includes '2020年11月10日 周三', '帮助', '系统管理', and '退出'. The main title '中小微企业 信用信息 服务平台' is prominently displayed. Below the title is a search bar with the placeholder '请输入企业名称/统一社会信用代码' and a search icon. To the right is a 3D illustration of a city skyline and a person interacting with a digital interface. The main content area features a video player with two hosts. To the right of the video is a sidebar titled '信用动态' (Credit Dynamics) with a list of news items and their dates. At the bottom are navigation buttons for '企业概况', '信用政策', '快进入口', and '更多'.

平台建设主要包含：

1. 贷款政策：

展示由银行发布的贷款优惠政策或国家发布的贷款政策文件或解读文件；

2. 企业融资超市：

银行可在后台设置贷款产品栏目，可按不同级别分类并发布产品信息，如产品名称、可贷款额度区间、年利率、产品详细介绍，申请产品需要的条件。对于银行角色，产品发布后，在产品详细页面可看到“符合条件的企业”按钮，点击按钮后，可看到根据产品条件，系统后台自动对企业资质筛选后的企业名单。

企业在查看具体金融产品描述后，在列表页面可以批量申请，申请时，企业需要填写融资需求，如贷款需求描述、贷款额度、联系人、联系电话和相关附件资料，并默认授权产品对应的银行可查询企业相关信用信息，融资需求提交后，信息会发送到银行个人中心进行处理；

3. 企业信息查询：仅限银行角色登录，银行在收到企业发送的贷款需求后，在该模块，输入企业统一社会信用代码，可查询企业登记信息、社保缴纳信息、公积金缴纳信息、企业用电信息、企业许可、处罚、红黑名单、资产等信用信息。

整体平台的建设存在以下优势：

1、实现了同一平台、同一入口多家金融机构贷款产品的查阅；

2、实现了银行、企业之间的双向选择，企业在平台上可对多家银行的贷款产品进行了解、比对，根据企业自身条件选择合适的银行贷款产品；银行在发布完贷款产品后，系统可根据贷款产品中的贷款条件与企业库中的信息进行比对，自动筛选出符合贷款产品的企业名单，便于银行对符合企业的重点关注。

3、平台融入了政府部门提供的相关信用数据，在银企信息不对称的现状下，通过信用担保方式在一定程度上解决了信用贷款的风险问题。

4、平台的建设主要是为了解决实际存在的问题，对问题存在的原因了解最深的就是那些碰到问题的企业，所以，平台的规划设计、功能实现必须以切实存在的问题、难题为出发点，重点了解企业的真实需求，在职责范围、能力范围内为企业的发展做出应有的贡献。

在整个平台建设过程中，项目组遇到了许多业务难点，疑点，但是通过与银行、相关企业多次调研沟通，针对部分实施难点也进行了相应的攻关，最终让“中小微企业信用信息服务平台”平稳上线，正式的服务中小微企业和银行部门。最后，本项目在改善当地营商环境的同时，也使得当地数字化转型迈出了坚实的一步。



龙坤（无锡）智慧科技有限公司

企业法人：徐志强

成立时间：2020年10月19日

注册资本：1000万元

员工人数：50人

邮编：214000

地址：无锡市滨湖区昌兴国际金融大厦408-411室

电话：0510-66681818

传真：0510-66681818

网址：www.lksoft.com.cn

主营业务：数据中心综合运维管理系统（DCIM+DCOM）、动力环境监控系统（DCMS）、电力监控系统（PMS）、无人值守管理系统（UMS）等软硬件产品的研发及推广应用

应用领域：IDC行业，电信运营商领域，金融领域、企事业单位、气象行业等

【企业简介】

龙坤（无锡）智慧科技有限公司，是致力于数据中心综合运维管理系统（DCIM+DCOM）、动力环境监控系统（DCMS）、电力监控系统（PMS）、无人值守管理系统（UMS）等软硬件产品的研发及推广应用的国家高新技术企业。

数据中心作为“大数据”、“云计算”等时代名词的物理载体，因此我们的产品与服务广泛应用于金融行业、IDC、互联网、运营商、能源、企事业单位等各个领域，产品从前期设计，到实施交付，再到售后服务，龙坤智慧秉承“专业务实、高效创新”的企业精神，以客户需求为核心，为客户提供技术领先的解决方案以及优质的服务，赢得了广大客户的高度认可及赞誉。

SmartXDC 数据中心智慧运维综合管理平台

经验分享:

龙坤智慧创新性产品—SmartXDC 数据中心智慧运维综合管理平台，以“一个中心（数据中心）、三大平台（物联网，云计算，大数据及人工智能）”为整体架构，以云计算技术为根基，将互联网成熟的微服务架构成功赋能到传统的数据中心行业，打破原有软件架构和产品形态，结合大数据和人工智能技术，打造无人值守的运维管理辅助决策，将数据中心所有运维数据和设备运维数据统一存储和管理，围绕基础设施管理平台 DCIM 为核心，将数据中心风火水电等基础设施进行统一管理和展示，形成数据中心的信息化、智能化、精细化的管理平台，为 AI 智能决策打造绿色数据中心、降低 PUE 提供基础。

成果展示:

龙坤智慧创新型产品—SmartXDC 数据中心智慧运维综合管理平台，满足数据中心基础设施日常运维的需要，实现数据中心运维的自动化、智能化，降低运行风险、提高运行效率、降低管理成本、优化资源配置、整体提升可用性。在建设过程中应采用完善的架构设计、稳定的技术手段、可靠的安全控制、先进的科技成果。同时结合数据中心的实际状况和未来发展需要，建设具有前瞻性、高实用性、高灵活性和高扩展性的机房智能监控管理平台系统，并且能充分考虑利用现有各系统资源，建立高性能、低成本的系统。



产品在建设过程中将采用完善的架构设计、稳定的技术手段、可靠的安全控制及先进的科技成果。同时结合数据中心的实际状况和未来发展需要，建设具有前瞻性、高实用性、高灵活性和高扩展性的机房智能监控管理平台系统，并且能充分考虑利用现有各系统资源，建立高性能、低成本的系统。产品以互联网 + 大数据 + 物联网为核心技术，采用微服务的架构进行开发设计，部署在以 Kubernetes, Istio

等开源技术为基础的自研智数云平台上，保证平台技术的先进性和可扩展性，结合最新的大数据技术实现数据中心智能上架、AI 节能、故障分析预警等功能，并从芯片、操作系统、数据库等方面适配国产化，拥有自主硬件设备实现物联网的接入，该设备已通过 500 万测点的 CNAS 认证。

产品在数据中心领域获得了广泛的应用和用户的认可，如 IDC 行业，电信运营商领域，金融领域、企事业单位、气象行业等，部署实施了基于全国领域的分权分域的多层次集中式云运维管理平台，获得用户充分肯定和认可，并以此为契机，实现云化部署，运维数据驱动业务的率先尝试。

Smart•XDC 是数据中心从基础设施到云的全栈式解决方案，XDC 指 IDC, EDC, MDC 等任何 (Any) 数据中心，我们将通过智慧化 (Smart) 的产品和解决方案为数据中心客户赋能，更加快速地为客户打造全新一代的绿色低碳现代化数据中心。

随着 5G 技术，大数据，人工智能技术和物联网技术的迅猛发展，网络计算由“云”向“雾”延伸，位于网络边缘的接入节点的重要性愈发凸显，很多应用场景下需要计算在边缘完成，机柜式微模块应运而生。目前，5G 直播，无人驾驶等高带宽，低延时要求的边缘云计算的应用场景正不断落地，并且边缘云正成为下一个投资的热点。而我们推出的“Smart•XDC 微模块多点联网管理系统”正是通过对多个区域内的分散的微模块实现统一监控和管理，实现总控中心可以查看各个微模块设备的运行状况，并进行数据的存储、分析处理。同时，通过“Smart•XDC 智数云平台”打通从边缘 (Edge) 到核心 (Core) 再到云 (Cloud) 的全栈式混合云解决方案，客户的应用可以随时根据场景要求在智数云平台的容器集群中部署并运行，为客户提供一站式云计算体验。



平安智慧城市 PING AN SMART CITY

平安国际智慧城市科技股份有限公司

企业法人: 杜永茂

软件企业认定号: 深 RO-2019-1117

成立时间: 2018-09-04

注册资本: 100000 万

员工人数: 2000 人

邮编: 07550755

地址: 深圳市前海深港合作区妈湾兴海大道 3048 号前海自贸大厦

电话 / 传真: 0755-22627483

网址: <http://www.pinganzhyl.com/>

E-mail: WENBINBIN429@pingan.com.cn

主营业务: 智慧城市综合运营商

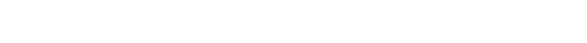
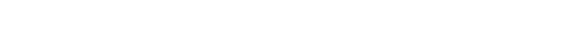
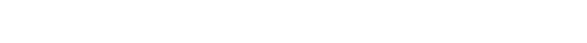
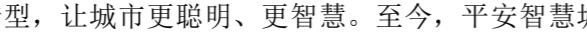
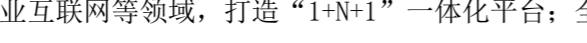
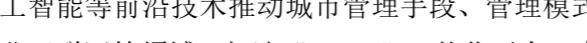
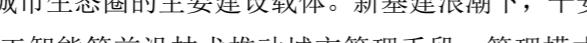
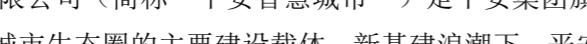
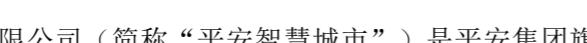
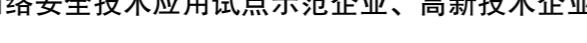
应用领域: 大数据

国家资质或认证: 工信部 2020 网络安全技术应用试点示范企业、高新技术企业、CMMI 5 级能力成熟度模型

主要社会荣誉: 平安集团企业荣誉

【企业简介】

平安国际智慧城市科技股份有限公司（简称“平安智慧城市”）是平安集团旗下专注于新型智慧城市建设的科技公司，也是平安智慧城市生态圈的主要建设载体。新基建浪潮下，平安积极响应国家号召，运营大数据、云计算、区块链、人工智能等前沿技术推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新；快速布局 5G、大数据、人工智能、工业互联网等领域，打造“1+N+1”一体化平台；全面推动新时代城市管理从数字化到智能化再到智慧化转型，让城市更聪明、更智慧。至今，平安智慧城市已与全国超过 100 个城市以及多个“一带一路”沿线国家与地区展开合作。



最终打造以 3D 可视化数字孪生系统为展示核心，集企业精细化管理、服务创新场景为一体，使其成为推动园区管理水平提升、服务水平提升和招商引资水平提升的“园区智慧大脑”，从而打造提升智慧园区综合管理管理能力，整合各方数据资源，融合多方服务，打造和提升园区的核心竞争能力。

经开区信创园整体框架按照园区智慧服务、园区数字孪生和园区运营管理三个方面整体规划；数字服务平台（园区运营平台、企业服务平台、园区 B+C 办公服务平台）、智能服务机器人（导览机器人、寻访机器人）、园区数字孪生（园区建模、3D 虚拟园区、数字融合和综合展示），园区高效管理（包含园区综合分析、园区运营指挥中心）、资产管理（为经营性资产房源和设备建立电子档案，通过建立资产档案盘清园区资产情况，统一数据统计口径，实时掌握资产状态变化）、租控管理、能源管理等板块；

基础云平台（包含大数据平台、园区集成平台、物联网平台、智能边缘平台、视频云分析平台和公有云平台）。

园区数字孪生

将园区楼宇、街道、树木、大型资产等通过 3D 建模技术完成虚拟化建设，通过 3D 可视化技术搭建更为生动和形象的虚拟园区。园区经过数字孪生，可形成智慧园区的可视化基础底座，并在底座上衍生出多样化丰富化的展示应用。

园区高效管理

包括园区综合分析和运营指挥中心，园区综合分析从招商引资、产业图谱、产业舆论等方面对园区进行综合分析；运营指挥中心从入驻企业、经营概况等多角度对整个园区的运营情况进行可视化展示。主要针对园区资产、园区产业、企业、园区服务等各方面内容进行管理，通过信息化系统完成资产数字化管理，提升管理效率，提供系统化决策支撑。

智慧园区基础平台

包含数据平台、3D 可视化平台、物联网平台、园区集成平台、视频云边缘平台和公有云平台。为园区数字服务平台提供大数据分析、物联网集中管控、智能管理服务的底层技术支持

园区智慧服务

在园区使用新一代智能接待机器人、智能巡防机器人、智能清洁机器人，为园区的接待、安防和环保提供智能化服务。部署一体化 AI 医务室，提供健康问诊服务、自助购药服务。应用最新技术，搭建智能化应用场景，提供园区优质创新服务的同时，提升园区智慧化体验。

园区金融服务

打造园区的电子钱包支付结算体系，App 端电子钱包功能包含余额充值、付款码（二维码）消费、绑定银行卡、余额提现到银行卡等功能，现阶段可应用于园区的食堂就餐消费、停车临停缴费、员工餐补等场景，快速支付结算为园区用户带来服务体验提升，可通过钱包体系对接园区引入的其它多种经营业务的 C 端支付结算；按交易信息流管理资金保障资金安全；电子钱包余额沉淀的资金可产生资金沉淀收益，随着园区入园企业增加，办公人员随之增加，持续增长的资金沉淀收益；通过电子钱包体系的搭建为园区智慧化。

平安智慧市场监管一体化解决方案

经验分享：

平安智慧城市以为市场监督管理部门打造“2415”智慧市场监管一体化平台：1+1 中心（智能监管大数据分析、市场监管统一入口）、4 个智能核心系统（智慧登记许可、智慧市场监管、智慧执法稽查、智慧行业专管）、1 个智能中台（包括数据中台、业务中台、技术中台、AI 中台），5 大数据库（监管对象库、监管行为库、人员机构库、法规标准库、风险因子库）四大模块组成。基于数百项业务流程梳理，千余项风险预测预警模型等业务沉淀，显著提升市场监管数字化水平，实现准入高效化、监督智能化、执法标准化、行业专管精准化。

成果展示：

平安智慧市场监管一体化平台的准入环节提供申报审批一体化流程服务，并针对细分行业提供解决方案；利用市监知识图谱和分析能力，构建领先的监管风控能力，覆盖了百余个风险预测预警模型；掌握 18 个业务，构建全覆盖监管、智能任务调度、现场智能执法三位一体的业务智能监管闭环体系。平安已投入科研费用 1000 亿；在人工智能 6 大领域取得卓越的成绩；构建实施了区块链全球较大规模应用。



平台通过无感申办、秒批、一件事一次办等技术业务创新企业服务，提能增效，降低企业经营成本，优化营商环境；完成全行业几十个行业模型知识沉淀、数千个风控规则、关于中小企交易图谱共积累万个收单交易量以及百万个中小企交易图谱。平台包括大数据分析决策平台、智慧市场准入平台、智慧信用监管平台、阳光智慧餐饮平台等多个平台。

大数据分析决策平台归集 18 大监管领域，1200 多项业务监控指标，覆盖 3 亿数据量，实时监控市场主体、食品、药品、特种设备、营商环境等 22 个业务主题；智慧市场准入平台提供申报审批一体化流程服务，

实现了 100 多项事项的全流程线上申报审批。提供了食品、药品、药械、特种设备、计量等多种细分行业专属解决方案，同时进行了远程视频审查、秒批、电子证照、“一件事一次办”证照全生命周期追溯等大量创新，提高企业申报效率，减少申报材料，缩短审批周期。有效的优化了营商环境，激发了市场主体活力；智慧信用监管平台对标国家市场监督管理总局企业信用风险评级标准，从 7 大维度，构建 113 项指标，对企业进行信用评价及分类分级；结合信用分析管理平台，横向分析区域、重点行业信用态势；纵向洞察企业评级维度，动态监测评级异常变化，辅助监管单位对企业分级分类监管，精准定位企业信用风险，实施差异化的监管措施，提升企业违法发现率；阳关智慧餐饮通过 AI 视频 / 图像识别、大数据、物联网和移动互联网技术，针对医院、园区、学校、建筑工地、餐企等各种环境下的后厨、食材存储、加工间，操作间、生产间等区域，在监管区域自动化实时识别、监测、预警和管理后厨运输、存储、加工、操作等环节的违规行为和风险因素，实现餐饮业从产品追溯、日常监管、监督抽检、信息公示、从业人员管理、培训宣贯到公众食品安全评价等全链条全过程闭环管理。

2020 年平安智慧市场监管一体化平台荣获多个奖项，包括

1. 运营模式领军者 -2020 IDC 中国数字化转型大奖
2. IDC 中国数字化转型 - 政务行业技术应用场景创新奖
3. 云翼计划行业共性解决方案典型案例
4. 2020 电子政务与智慧城市解决方案提供商 TOP8
5. 网信办 - 云翼计划行业共性解决方案典型案例
6. 2020 深圳治理现代化案例“技术赋能”优秀案例



葡萄城

企业法人：吴严

软件企业认定号：陕 R-2014-0285

成立时间：1988 年

注册资本：11,200 万日元

员工人数：300 人

地址：陕西省西安市高新六路 34 号

电话：029-88331988

传真：029-88331989

网址：<https://www.grapecity.com.cn/>

E-mail：info.xa@grapecity.com

主营业务：开发计算机软件系统；承接计算机信息系统工程，提供软件定制、咨询、技术服务；提供 IT 系统解决方案和软件服务外包；销售软件及硬件产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

应用领域：软件开发，不限行业

国家资质或认证：技术先进型服务企业、高新技术企业、企业信用评价 AAA 级信用企业

主要社会荣誉：2020 中国低代码领军企业；2019 年中国软件行业最具影响力企业；2019 中国开发工具领域年度领军企业；西安服务外包示范城市十周年杰出贡献企业；2018 陕西最佳创新软件企业；2017 中国智慧服务体验十强品牌

【企业简介】

葡萄城成立于 1980 年，是全球领先的软件开发技术提供商，以“赋能开发者”为使命，致力于通过各类软件开发工具和服务，创新开发模式，提升开发效率，服务企业数智化转型。

在专注软件开发技术的四十年中，葡萄城形成了吸纳全球顶尖技术人才的分布式研发架构，并根据技术环境和用户需求的变化，先后研发出各类开发控件和商业智能报表工具，引领控件技术和数据分析工具的发展。2015 年以来，葡萄城基于专业控件的技术积累发布低代码开发平台，进一步推动软件开发方式的革命性变化，驱动新一轮数字经济发展。

葡萄城服务的企业与公共组织客户超过 50 万家。在中国，葡萄城产品广泛应用于信息和软件服务、制造、交通运输、建筑、金融、能源、教育、公共管理等支柱产业，葡萄城品牌和技术在行业内备受认可，连续多年获评高新技术企业、技术先进型服务企业、AAA 级信用企业、中国软件行业最具影响力企业、中国开发工具领域年度领军企业、中国智慧服务体验十强品牌、中国优秀软件产品、软博会十佳优秀产品、软博会年度金奖、年度创新产品等荣誉称号。

活字格：低代码赋能企业数智化转型升级

经验分享：

活字格企业级低代码开发平台，基于葡萄城在专业控件领域 40 年的技术积累而推出，由简单易用的可视化设计器和部署灵活的服务器构成，能帮助开发人员、IT 技术人员和业务人员快速构建美观易用、架构专业、安全可控的企业级多终端应用，并随需而变。活字格高度开放灵活，支持云部署和本地部署，能与微信、钉钉及各行业应用软件无缝集成，并可对接智能硬件、AI 等技术，全面支撑核心业务系统开发。

活字格以低代码开发技术赋能企业数智化转型升级。借助活字格，开发者无需编码或通过少量代码，使用易于理解的可视化工具即可完成程序开发和交付。相比于传统的开发方法，使用活字格可大幅降低应用系统开发的技术门槛，让没有受过专业编程训练的技术人员也能参与到软件开发中，扩大软件开发人员的群体规模；还能大幅提升开发者的工作效率，帮助开发团队缩短项目交付周期，节约项目开发成本。

活字格推动着软件开发方式的革命性变化，引领中国低代码平台发展，曾获中国优秀软件产品、软博会十佳优秀产品等多项荣誉称号。

成果展示：

软件公司和企业 IT 部门使用活字格开发了大量企业级应用。在开发过程中，活字格企业级低代码开发平台革命性的生产力优势，帮助了开发者大幅提升了开发效率，缩短了项目周期，降低了信息化成本，为各行业企业数智化转型升级起到了显著的推动作用。



这些企业级应用可以划分为三大类：企业核心业务系统、大规模综合型应用和企业级软件的客户化开发，下面将分别举例说明。

一、企业核心业务系统：温州联通为某锁具生产企业定制开发 MES 系统

中国联通温州分公司（以下简称温州联通）是葡萄城的应用开发合作伙伴。本系统的最终客户为浙江某锁具制造企业。该公司创建于八十年代初期，是一家集科技、工业、贸易为一体的综合性企业，专业生产高 / 低开关柜锁、仪表箱锁、通讯设备锁、文件柜锁等各种柜体门锁及铰链和电柜辅件系列产品。

在离散型制造企业里，管理者经常在扮演消防员的角色，而生产人员经常在赶货、催料。计划永远没有变化快，主管们天天忙着没完没了的产销协调，虽然公司更看重那些“会解决问题”的主管，但问题却往往会重复发生。企业领导者一方面为应付激烈的市场竞争已经不堪重负，另一方面还要为了解决内部管理问题而焦头烂额。

为了系统性地解决这些问题、实现降本增效的目标，该公司委托温州联通为其定制开发生产制造执行系统（MES）。为了提升交付速度，温州联通创新性地引入低代码技术，使用活字格企业级低代码开发平台，完成了该项目的开发与交付。相比于传统的开发方式，活字格帮助开发团队大幅缩短了交付周期，并节约了大量成本投入。

二、大规模综合型系统：北京驭梦科技开发冷链物流管理系统

北京驭梦科技有限公司（以下简称北京驭梦）是葡萄城的应用开发合作伙伴。北京驭梦使用低代码开发技术为第三方冷链物流（3PL 冷链）企业提供定制化的软件解决方案。该方案由 OMS 订单管理系统、WMS 仓库管理系统、TMS 运输管理系统和 BMS 结算管理构成，包括了 PC 端的数据处理、移动端的作业和数据采集、客户上下游所需的公共 API 对接和企业级的 EDI 数据报文传输等功能，力求让数据分析更加标准化、可视化，减少物流企业因多部门多系统导致的“数据孤岛”问题。

从“北京快行线”项目的实践上看，活字格帮助开发团队大幅缩短了项目交付周期，仅 5 个月即完成了系统的开发，并且为分布在全国 14 个城市的仓库实现上线，相比于传统的开发方式，交付周期缩短了 80%，成本缩减了近 70%。

三、行业软件的客户化开发

广东亿超生物科技有限公司（以下简称亿超生物）是一家大型健康营养保健食品 OEM 生产商。

亿超生物重视信息化建设，已引入用友 U8+ ERP 系统、泛微 OA 系统等软件辅助企业管理。目前，亿超生物在用的固定资产数量较多，且随着客户订单个性化的要求越来越高，各个车间之间互相借用设备的情况普遍发生。但 OA 和 ERP 数据不通，经常导致 ERP 系统中固定资产账目与实际不符，继而影响到每月各部门资产折旧金额的准确性，进而带来了产品成本的偏差。资产管理环节的“系统外”操作，已经严重阻碍了企业管理的规范化与精确化。

为了达到固定资产账物一致，提升资产管理的规范化水平与查询便捷性，综合考虑使用效果和开发成本，亿超生物决定使用活字格用友客开工具（由活字格企业级低代码开发平台和用友 U8+ 集成套件组成）基于用友 U8+ 资产管理模块自主进行二次开发，构建固定资产条码管理系统。该系统与泛微 OA 实现深度集成，理顺了资产跨部门转移处理流程。相比于传统的用友二开方式，活字格客开工具不但降低了开发成本，还将使用场景通过移动端拓展到了生产一线，进一步提升了企业的数智化水平。



麒麟软件有限公司

企业法人：谌志华

软件企业认定号：津 RQ-2020-0034

成立时间：2014 年 12 月

注册资本：1.98782392 亿

员工人数：2100 人

地址：天津市滨海高新区塘沽海洋科技园信安创业广场 3 号楼

电话：022-58955650

传真：022-58955651

网址：www.kylinos.cn

E-mail：liumei1@kylinos.cn

主营业务：服务器操作系统、桌面操作系统、嵌入式操作系统、麒麟云等产品

应用领域：党政、金融、电信、能源、交通、教育、医疗等行业

国家资质或认证：国有控股

主要社会荣誉：国家规划布局内重点软件企业；国家高技术产业化示范工程；科改示范行动企业

【企业简介】

麒麟软件有限公司（以下简称麒麟软件）以安全可信操作系统技术为核心，旗下拥有“银河麒麟”、“中标麒麟”两大产品品牌，既面向通用领域打造安全创新操作系统和相应解决方案，又面向专用领域打造高安全高可靠操作系统和解决方案，现已形成了服务器操作系统、桌面操作系统、嵌入式操作系统、麒麟云等产品，能够同时支持飞腾、鲲鹏、龙芯、申威、海光、兆芯等国产 CPU。企业坚持开放合作打造产业生态，为客户提供完整的国产化解决方案。

麒麟软件注重核心技术创新，先后申请专利 350 余项，其中授权专利 153 项，登记软件著作权 421 项，主持和参与起草国家、行业、联盟技术标准 30 余项，荣获国家科技进步一等奖在内的各类国家级、省部级和行业奖项 400 余个，并被授予“国家规划布局内重点软件企业”、“国家高技术产业化示范工程”、“科改示范行动企业”等称号。企业注重质量体系和创新能力打造，通过了 CMMI5 级评估，现有博士后工作站、省部级基础软件工程中心等，具有雄厚的科研能力和严格的管理规范。

麒麟软件在天津、北京、上海、长沙、等地设有分支机构，服务网点遍布全国 31 个省会城市。旗下的操作系统系列产品，在党政、金融、电信、能源、交通、教育、医疗等行业获得广泛应用。根据赛迪顾问统计，麒麟软件旗下操作系统产品，连续 9 年位列中国 Linux 市场占有率第一名。

麒麟软件金融信创解决方案

经验分享:

用户: 中国人民银行

中国人民银行个人征信报告查询机项目选择搭载于银河麒麟操作系统之上,根据对终端业务需求的充分分析,产品团队将操作系统中不必要的组件施行精简裁剪,对必要依赖组件施行定制优化,构建了一款金融行业可复用的安全高效国产操作系统内核,并进一步形成国产化轻量级定制终端安全生态环境。定制系统既免除了不必要的安全漏洞隐患,又可凭借对依赖组件的定制优化实现与核心业务的高度契合,从而在实际应用场景中进一步提升终端运行效率,发挥出定制精简国产操作系统“高效、稳定、安全”的巨大优势。

用户反馈:

随着银行业务量快速加大和人工成本不断增加,使用先进的自助设备代替重复的、低附加值的人工劳动,成为银行业发展的必然趋势。

麒麟软件自主研发的人行征信查询机是金融业发展的新兴模式,为我司提供了一种完全自助的、没有银行柜员参与的服务方式,可以使客户24小时享受银行高效率的服务,有效地提升金融服务办事效率和市民的满意度,将常用业务、办事指南、办事预约、进度查询、便民服务等政务事项,通过这样的模式,银行不仅扩大了服务空间和时间、降低了人力成本,而且还提高了自身的效率和灵活性。

成果展示:

构筑金融边界、完善金融服务、防范金融风险是金融建设核心任务;建立一套健全、自主安全的金融信息网络、拥有安全可控的金融操作系统是金融变革重点。

面对国家启动金融行业信创的国产化替换,麒麟软件有限公司(以下简称:麒麟软件)利用多年国产化操作系统、产品和解决方案研发经验,基于金融机具、柜面终端、业务类系统、渠道类系统和管理类系统等业务场景而打造麒麟软件金融信创解决方案。



该方案以国产化软硬件为基础,基于金融定制操作系统满足用户AD域替换、可信认证、安全管控、日志审计及应用迁移等业务需求。

该解决方案有如下优势和特点:

1. 系统安全

在金融行业当中,系统应用直接与业务相关,因此保证系统安全是金融行业用户尤为关心的问题。麒麟软件金融信创解决方案针对用户这一痛点需求,自研出软件验签、进程防护、端口管控、动态密码等安全相关功能,达到GB/T 2019-20272第四级的安全等级要求,从系统层次为金融行业应用的安全运行保驾护航,最有效的各业务系统的安全性。

2. 机具系统定制化

银河麒麟金融机具操作系统,支持所有厂家和各大行的WOSA/XFS标准协议。已和恒银、长城金融、广电运通、东信等机具厂商完成了适配和互认证。同时考虑金融行业日常工作安全性要求较高,特针对移动存储设备、网络、HID设备、摄像头、声音、USB外设等提供相应的管控能力。

3. 日志审计

支持接口调用日志记录,用户可以查询接口调用时间,具体调用参数等信息,便于用户管理接口使用权限。

4. 开发环境

多种系统开发环境是金融机具调试的必要条件,为了满足金融机具适配需要的开发环境,系统预装好对应版本开发库,包括QT、OpenCV、Python、OpenJDK等。

5. 安全管控

安全管控系统是一款致力于银河麒麟操作系统设备监控和安全管控的平台软件,主要从“管人”和“管物”两个维度出发,提供如用户认证、软件管理、外设管控等功能,来提高终端的安全性、可用性,帮助用户提升终端管理效率,及时发现和解决问题,为用户业务平台提供有力的后台保障。

6. 动态密码

安装动态密码模块后,可接收服务端制订的密码策略,动态的进行密码生成和更替。

7. 应用适配

为满足金融一般及核心业务系统迁移,银河麒麟金融机具操作系统已完成和主流中间件、数据库、业务应用系统的适配,同时对于无Linux版本或自开发应用提供应用迁移过度解决方案。

8. 技术支持

实现全国客户服务统一管理,为客户提供标准化服务,保障在服务有效期内的签约用户获得全方位的产品服务与技术支持,麒麟软件有限公司构建了一套完整的服务体系。该体系包括专业安全服务、项目实施管理、安全培训和系统售后服务等一系列内容。

麒麟软件不仅向客户提供全面安全解决方案、各项应用工具和在业界领先的产品,还为客户提供各类方案管理所需的管理决策咨询、安全咨询、培训以及卓越的售后服务。



厦门海迈科技股份有限公司

企业法人: 李敏

软件企业认定号: 厦 RQ-2020-0067

成立时间: 2002-9-3

注册资本: 3603.25 万元

员工人数: 281 人

邮编: 361008

地址: 厦门市软件园二期观日路 20 号之一栋

电话: 0592-5070808

传真: 0592-5090768

网址: www.hymake.com

E-mail: service@hymake.com

主营业务: 建筑数据服务商, 围绕建筑全生命周期提供“互联网+建筑”服务

应用领域: 建设工程、智慧城市建设等领域

国家资质或认证: 国家高新技术企业、软件企业、电子与智能化工程专业承包资质、涉密信息系统集成资质、信息技术服务运行维护标准符合性证书 (ITSS)、ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系建设认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证 ...

主要社会荣誉: 全国守合同重信用企业、福建省通信业诚信企业、福建省重点上市后备企业、福建省版权保护重点企业、福建省创新试点企业、福建省科技小巨人领军企业 ...

【企业简介】

厦门海迈科技股份有限公司(以下简称“海迈科技”)(证券代码: 830892, 新三板创新层), 是中国领先的建筑数据服务商, 福建省建筑信息化的龙头企业, 福建省企业技术中心, 福建省建设领域信息化工程技术研究中心依托单位。海迈科技立足建筑行业, 围绕建筑规划设计、招标采购、工程施工、竣工验收和运营维护等建筑全生命期, 打造“互联网+建筑”生态体系, 并面向各级主管部门、建设企业和建筑领域专业人士提供全面解决方案, 推动新兴技术在建筑行业深度融合应用。

规建管服一体化平台解决方案

经验分享:

海迈科技基于多年深耕建筑信息领域经验, 提出以数字孪生为核心, 基于城市信息模型(City Information Modeling, CIM)基础平台上, 通过统一的标准与规范, 打通规划、设计、建造、管理、服务的数据壁垒, 同时, 以投资管控和工程造价控制为主线, 以建筑信息资产增值为特色, 融合设备、设施、安防、空间、环境等全维度的信息, 集成物联网、5G、大数据、云服务和人工智能等技术, 构建“规、建、管、服”一体化平台, 实现对建筑全过程、全要素、全方位的数字化管控以及智慧运营服务, 并融入“数字中国、智慧城市”建设中, 赋能小区、社区、园区、城市的智慧化建设。

成果展示:

为突破传统业务条线垂直运作、单部门内循环模式, 充分利用BIM、3DGIS、IOT、云计算和大数据等信息技术, 建设了基于CIM的规建管服一体化平台, 形成规建管服一体化业务数据融通及动态循环更新闭环, 实现建筑从规划、设计到建设、管理、服务的层级管控、精准实施, 并将建筑信息融合“数字中国、智慧城市”的进程, 面向为政府、企业、个人提供智慧建筑与智慧城市结合的综合解决方案。平台具有在审查审批、投资管控、辅助决策、信息资产、服务模式等方面特色及亮点:



1、多主体在线协同, 形成建筑信息资产

从“事前主动控制、事中监管、事后分析利用”管理理念出发, 集成以建筑BIM为载体的项目数据库, 围绕成本、进度、质量、安全等管理的痛点难点问题, 实现各方责任主体在全生命期各阶段的在线协作与协同管理; 实现建设工程电子档案从无到有、从低到高、从假到真的递进, 最终形成全过程的建筑信息资产, 为后续的智慧运维及运营服务提供信息支撑。

2、全过程投资管控, 确保项目投资效益

以量价一体化为手段, 以合同为主线, 通过概预算与合同、合同与进度、进度结算及拨付之间的管理, 跟踪资金从概预算、招投标到项目实施再到实际拨付、结算的全周期管理, 并通过汇集不同工程项目、资金及项目节点动态和静态信息, 依托大数据及人工智能的分析手段, 实现投资资金全过程动态管理。

3、智能化审查审批, 实现工程电子报建

以BIM和CIM技术融合应用为抓手,以技术标准规范为基础,梳理构建机器可识别、内容可拓展的智能审查规则库,划定机器智能审查和传统人工审查的内容边界,创新规划审批、建设工程设计方案审查、施工图审查、竣工验收全流程工作模式,实现工程建设项目审查审批智能化、科学化、高效化。

4、集成物联传感信息,实现可视化管理决策

通过统一接口方式,支持各类物联网设备快速集成及监控,打造“数字孪生”可视化应用服务,一方面实现“人、机、料、法、环”等工程项目全要素的实时在线,提升工程建设管理水平;另一方面,实现“人、机、楼”互联互通,通过数据集成、流程可调、响应及时、决策智能、体验出众的应用环境,使建筑更加“绿色、安全、智慧”。

5、结合金融保险元素,打造科技+服务新模式

根据应用场景的需求,突破现有服务边界,将建筑资产与数字资产的融合,构建智慧建筑运营生态圈,平台可为设计、勘察、施工、竣工等全过程工程质量风险辨识及评估提供信息支撑,助力将保险杠杆、诚信体系等手段引入工程质量管理体系中,构建更符合市场规律的工程质量保证和监管模式。



上海百胜软件股份有限公司

企业法人: 黄飞

成立时间: 2000年2月2日

注册资本: 6000万人民币

员工人数: 800人

邮编: 200000

地址: 上海市浦东新区峨山路91弄100号陆家嘴软件园8号楼8楼

电话: 400-600-9585

网址: <https://www.baison.com.cn/>

E-mail: baison@baisonmail.com

主营业务: 零售行业运营咨询和全渠道数智化解决方案服务

应用领域: 企业中台、云计算服务、大数据应用、仓储物流、跨境电商等领域

国家资质或认证: 2017年上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局认证百胜软件为高新技术企业、2012年上海市科学技术委员会、上海市国有资产监督管理委员会、上海市总工会、上海市知识产权局、上海市张江高新技术产业开发区管理委员会认证百胜软件为上海市创新型企业、2011年上海市科学技术委员会、上海市经济和信息化委员会认证百胜软件为小巨人(培育)企业

主要社会荣誉: 阿里巴巴新零售杰出生态伙伴、中国零售科技创新企业50强、2019杰出贡献奖、2018中国快消零售物流行业“最佳软件奖”

【企业简介】

百胜软件是全渠道数智零售解决方案服务商,为零售行业提供运营咨询和全渠道数智化解决方案,业务涵盖企业中台、云计算服务、大数据应用、仓储物流、跨境电商等领域。打造一站式企业数智化生态服务,助力品牌零售企业实现数智化转型和商业创新,成就智慧品牌,创造非凡价值。

安踏 E3+ 企业中台实践

经验分享:

百胜软件作为行业内拥有 20 年历史的资深软件服务商品牌，致力于为零售行业客户提供最优质的数字解决方案，一直以来，百胜软件重视迎合时代发展，不断改革创新，在 2017 年，百胜软件全力打造了百胜软件企业中台系统——E3+ 企业中台产品，该产品一经问世，在行业内获得了重大瞩目，使百胜软件一跃成为行业技术先锋的同时，也获得了来自阿里、用友、京东、微软、华为等战略合作伙伴的认可。

成果展示:

作为服务商，为推动品牌数字化转型，百胜软件研发了符合品牌企业转型需求的 E3+ 企业中台产品，具体成果展示如下：



创新及行业领先技术产品介绍:

E3+ 企业中台基于微服务技术架构体系，使用“大中台、小前端”的设计理念，采用分布式架构，基于云原生技术，满足高并发、高可用的应用场景，充分开放服务能力和数据，实现快速接入。在多个品牌项目中，通过企业中台项目打破客户品牌原有“烟囱式”信息化现状，将品牌企业的多个子品牌的信息系统进行整合，沉淀企业级业务中心，为企业的全渠道会员体系，全渠道业务整合提供平台，按照业务条线提供微服务，快速承接新的“前台”拓展，逐步规范业务数据和工作流程，让企业管理思路和文化迅速落地。

安踏简介:

安踏集团是国内体育用品行业的领军者，业务覆盖从品牌、商品、生产制造、供应链、销售、终端零售等全价值链，包括运动鞋、服装及配饰。目前安踏集团经营安踏、安踏儿童、FILA 等多个品牌，拥

有过万家的终端零售门店。2015 年公司营收首次突破百亿人民币，成为中国首家进入百亿俱乐部的运动品企业。

安踏中台项目业务建设方案

安踏搭建的企业中台主要目标是实现，全渠道、多品牌、全球化的业务支撑。

全渠道业务中又主要包括线上线下的业务，多品牌包括品牌直营业务和分销业务，全球化主要有香港新加坡等地的业务范围。基于 E3+ 企业中台打造安踏的业务中台系统，通过中台的“业务资源整合能力”支撑安踏“多触点”与“渠道”融合的能力。实现线上线下的全渠道商品互通、会员整合营销、库存共享、全域订单智能路由，以及全渠道模式下的价值链利益的重新分配。

建立安踏全渠道库存虚实管理体系

安踏是一个订货制的服装企业，每季度分销商和电商各渠道都需要先订货，然后期货会按月进行生产和入库，入库后需要按订货比例进行分配给各个分销商和渠道。同时电商订单发货是通过订单所属区域仓库进行满足，这样的物流成本最低，消费者收货时效最快。基于这两方面的业务现状，业务人员希望可以实现每个分销商或电商渠道可以看到自己的明确的可用库存，并且实际货品可以按历史消费者订单区域分布放在安踏各个区域总仓进行管理实物。

基于以上业务需求，总结核心点年度订货和各销售平台库存需要独立管理，但又不想对物理仓库做实际的拆分操作，因此库存中心采用虚实仓的方案进行处理，业务部门使用虚拟仓库管理各自店铺销售库存数量，仓库人员使用实仓进行库存真实出入库业务操作。通过中台的库存中心，整合直营、分销、门店等渠道的库存、渠道分解物理库存的分配、订货、移动。

技术方案需要在数据库中有实仓表和虚仓表，虚仓表中的数据分为一个待分配虚仓和多个已分配虚仓，REDIS 中也有对应数据。实仓、待分配虚仓、已分配虚仓的关系是 $n:1:m$ ，实仓数量 = 待分配虚仓数量 + 已分配虚仓数量。当库存发生变化时，采购流程修改 REDIS 中实仓数量和待分配虚仓数量，零售流程修改 REDIS 中实仓数量，待分配虚仓通过某种单据将库存数量同步到已分配虚仓数量中，这样处理保证了库存的一致性。

建立安踏全渠道订单路由管理体系

全渠道订单路由管理体系实现了安踏全部电商渠道订单统一管理，统一路由，打造了全渠道订单中心，实现线上订单线下发货，分销订单直营发货，直营订单门店发货等。同时，结合仓库发货可达地区，增加发货效率，减少商家物流成本，因此需要设置订单分单策略，当订单进入到系统后，订单根据设置的订单分单策略（不拆分，单仓发货、允许拆分，最少包裹、靠近消费者等规则）得出订单的最优的发货仓库来占用库存并进行发货，从而实现多仓发货、提高发货效率、有效节约配送成本。

安踏项目关键成果

在百胜软件和安踏的共同努力下，历经业务蓝图梳理到多次测试运行，最终中台项目于 2019 年 3 月成功上线，通过上线的 11 家大的分销商电商业务实现统一的库存管理、订单管理、结算管理、促销管理、统计分析，在 2020 年“双十一”中，百胜软件企业中台支持安踏单日 600 万单，完成 18.5 亿交易额，毫无压力。



上海不工软件有限公司
SHANGHAI BUGONG SOFTWARE CO.,LTD

上海不工软件有限公司

企业法人：黄昆

成立时间：2015 年 07 月 20 日

注册资本：1,604.2066 万 (元)

员工人数：72 人

地址：上海市嘉定区云谷路 599 弄 TEEC 上海中心大厦 6 号楼 20 楼

电话：400-9200-313

网址：<http://www.bugongsoft.com/>

E-mail：info@bugongsoft.com

主营业务：软件产品开发销售

应用领域：从事计算机软件技术、智能技术、网络技术、电子技术、工业自动化控制设备技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，通信工程，网络工程，软件开发，计算机系统集成，云平台服务，云基础设施服务，云软件服务，电子产品、通讯器材、通信设备及相关产品、计算机、软件及辅助设备的销售，从事货物及技术进出口业务

主要社会荣誉：复旦大学第五届“复旦之星”创业大赛先进技术之星；第八届中国创新创业大赛上海赛区暨 2019“创业在上海”国际创新创业大赛市赛评选优秀企业奖；仪电集团第二届“云赛杯”创新创业大赛二等奖；2017 年上海最具投资潜力 50 佳创业企业；2018 年度中国智能制造优秀推荐产品暨解决方案；2017 年度上海市嘉定区众创空间联合会嘉创之星；邓白氏注册认证企业；上海市科创中心优秀企业；嘉定新城 2019 年度最佳人才发展奖；创盈数字化未来 2020 绿色智能制造创盈计划铜奖；云赛空间荣誉校友（微软、徐汇区、仪电集团办的孵化器）

【企业简介】

上海不工软件有限公司创立于 2015 年，主要致力于中国制造业企业的智能计划、排产、移动 APP 应用及工业云平台的核心技术开发和网络建设，为制造企业提供软件+SAAS 的智能化生产管理完整解决方案。核心团队为美国、德国及加拿大归国技术与管理精英，均具有博士或硕士学历。

不工总部位于上海，在多地均有分支机构，与微软、IBM、SAP、用友软件、金蝶软件、施耐德、鼎捷软件、罗克韦尔等行业顶尖企业建立合作关系，服务客户包括中航工业、安波福、正泰电器、采埃孚、东方电气集团等行业龙头企业。

不工软件的核心产品 ORAPS 自 2005 年上线服务，历经多个版本的重构，目前已能够适用于织造、家电、食品加工、化工、注塑、汽配子行业等各类制造型企业的智能供应链协同生产计划管理系统。

理念：结合国际先进技术与科技手段，专注服务于中国制造业企业。

数字化智能供应链协同解决方案

经验分享:

不工在技术、理论、行业经验等方面均具丰厚经验积累与指导资源，自主完成算法和模型研发。核心产品 ORAPS- 智能供应链协同与生产管理系统已在国内超过 90% 制造行业内得到应用与验证，在超过 10 个行业有落地应用案例。不工现有成熟智能制造管理系统，可轻松实现制造企业对上云的数字化需求，产品具有标准数据接口传输，基于链接、协同、数据等创新理念，采用全新企业计算，使企业自身信息化水平达到最高；优化企业管理理念，让企业从技术与实际两方面均能轻松实现上云。不工坚持完善平台建设相关技术叠加与突破，帮助企业实现智能化、自动化的供应链管理和协同，为用户实现真正先进制造打下坚实基础。

不工企业经营模式是帮助企业从全流程进行管理，同时接入其他系统，为企业提供统一的企业大数据平台和服务；按照基础套件、特殊功能、用户许可数、服务费用和年服务费的方式收费；基于工业互联网平台，承载工业知识和经验，满足工业用户特定需求的应用软件。以 SaaS 方式服务按照租赁和用量的方式进行收费在形成一定规模后，还可以在供应链实时大数据的基础上，提供供应链金融服务，可预估在该云服务平台上的上万亿流动。后续还可以引入设计市场、第四方物流等附加服务。

成果展示:

中国智能制造产业升级需要协调制造业数字化、网络化、智能化、精益化的发展，实现制造模式和管理模式同步升级。根据这一原则，中国智能制造业不仅需要实现智能装备、智能工厂替代传统生产方式，同时也要求建立先进的管理理念，运用数字化、智能化系统工具来提升管理水平，实现精益高效生产。

制造企业需要新的信息化系统来实现：快速运算和评估有效产能，帮助企业预测和管理交期，不断提升对客户的服务水平；在包含成百上千家的复杂供应链体系下，考虑跨企业跨地区的生产能力和资源，协调、优化供应链能力和资源，给出优化组合的结果；在一直变化的供应链环境下，需要（数学上的）控制论作为依据，考虑约束的同时，优化供应链，使得供应链能稳定和保持平衡。



上海不工 ORAPS 以自主知识产权的整体性供应链计划算法弥补 ERP 的 MPS 的缺陷，计划准确性可高达 90% 以上，整体计划的配置方便性与智能预警功能使生产管理人员无需为进行人工计划调整而花费大量时间，而是根据系统提供的造成无法达产的预警信息的指导来进行合理生产资源调整，从而实现、供、销的一致目标——准时交付，同时通过对生产环节的数据化和透明化的直接管控，提升生产效率、降低生产执行中的成本。不仅如此，不工还配置了贴合系统使用的 APP，ORAPS APP 帮助企业实现从销售、生产、供应、发货等全程信息化，提高管理水平和工作效率；跟踪仓库业务物流和做好成本管理，提高库存管理水平和生产效率，降低企业库存和人力成本；根据业务流程和管理需求，打通各部门连接，消除“信息孤岛”，减少沟通成本，实现资源有效配置；打破信息壁垒，让企业各个层级人员都可以随时随地了解业务和生产的实际进展；多渠道多供应商模式，按规则自动优选发货渠道，最终有效提高仓库存储空间利用率，降低供应端会产生的风险。

不工合作的纺织龙头企业有杭州新生印染有限公司和海宁八方布业有限公司，系统上线后得到一致好评。当前纺织业处于信息化管理到数据化管理的转型期，现有生产模式无法满足未来的个性化消费需求，未来的碎片化生产，更让制造业有心无力。在整个服装生产织造过程中，存在着纺纱、织造、印染和后处理等工艺，整个供应链呈现了工艺复杂多变且冗长的特性。对于纺织企业而言，经常会面对库存堆积、物料编码混乱、订单延期交付和机器周转率低等问题。为满足客户多品种小批量、快速交付客户化定制产品和柔性智能制造的精益生产以及实时信息推送与预警功能，能实时、准确、完整的获取生产计划、管理、供应链协同系统数据信息，使用者在手机、平板上能随时随地迅速的了解工厂的状况，从而针对各种状况做出最快速的反应，我公司研发“不工 ORAPS 纺织业智造管理系统”。该系统帮助企业变革产业旧模式，打造产业智慧制造标杆企业，今后将围绕标杆企业快速扩张市场。

上海不工软件有限公司不仅为纺织行业提供专业的行业解决方案，而且在织造、家电、食品加工、化工、注塑、汽配子行业等各类制造型企业都提供智能供应链协同生产计划管理系统。不工的团队在工业领域有很强的算法开发能力，针对一些行业的复杂场景，不工可以提供定制化的算法开发服务，如在芯片行业的多次循环工艺、汽车行业的模具管理和换模优化等等。同时在目标客户的维度上，不工也提供供应链的服务，帮助企业协同供应链资源，帮助优质供应商更快的接入优质供应链体系来扩大市场。



上海程析智能科技有限公司

企业法人: 黄华

软件企业认定号: 沪 RQ-2019-0027

成立时间: 2017年11月24日

注册资本: 人民币5000万

员工人数: 115人

邮编: 200433

地址: 上海市杨浦区政立路415号中航天盛广场C座3楼

电话: 021-50688287

网址: www.cxist.com

主营业务: 从事智能科技、信息科技、软件科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务等

应用领域: 工业生产、实验室管理等

www.infoobs.com

www.infoobs.com

国家资质或认证: ISO 9001质量管理体系认证、CMMI 3级认证

主要社会荣誉: 工业互联网产业联盟会员; 上海市软件行业协会会员; 2019中国信息化和软件服务业年度智能制造行业标杆企业

【企业简介】

上海程析智能科技有限公司 (Shanghai ChengXi Intelligent Service and Technology Co., Ltd.) 成立于 2017 年 11 月, 是一家以用户需求为导向, 以工业智能化技术为核心, 专门为电力能源行业、电工装备行业企业提供智能工厂、智能制造信息化管理系统整体解决方案, 与实验室信息管理系统的高科技创新型企业。

公司简称“程析智能”, 英文简称“CXIST”, “CX”是程析的缩写, “IST”分别代表 Intelligent、Service 和 Technology, 即智慧、服务和技术, 公司定位于技术型科技服务企业。

公司核心骨干来自于上海电缆研究所、微创、欧特克等国内知名科研单位和软件科技企业。核心团队拥有众多专业技术人才, 团队成员 80% 以上拥有本科及以上学历, 具有丰富的行业经验和智能制造开发实施经验。公司立足于将信息技术与行业专业技术深度融合, 致力于帮助检测行业、制造业在互联网+、工业4.0的风口上实现转型和升级。目前公司已获得软件企业认证, 高新技术企业认定, 杨浦区科技小巨人企业称号, 通过 ISO 9001 质量管理体系认证及 CMMI 3 级认证, 并拥有多项软件著作权。

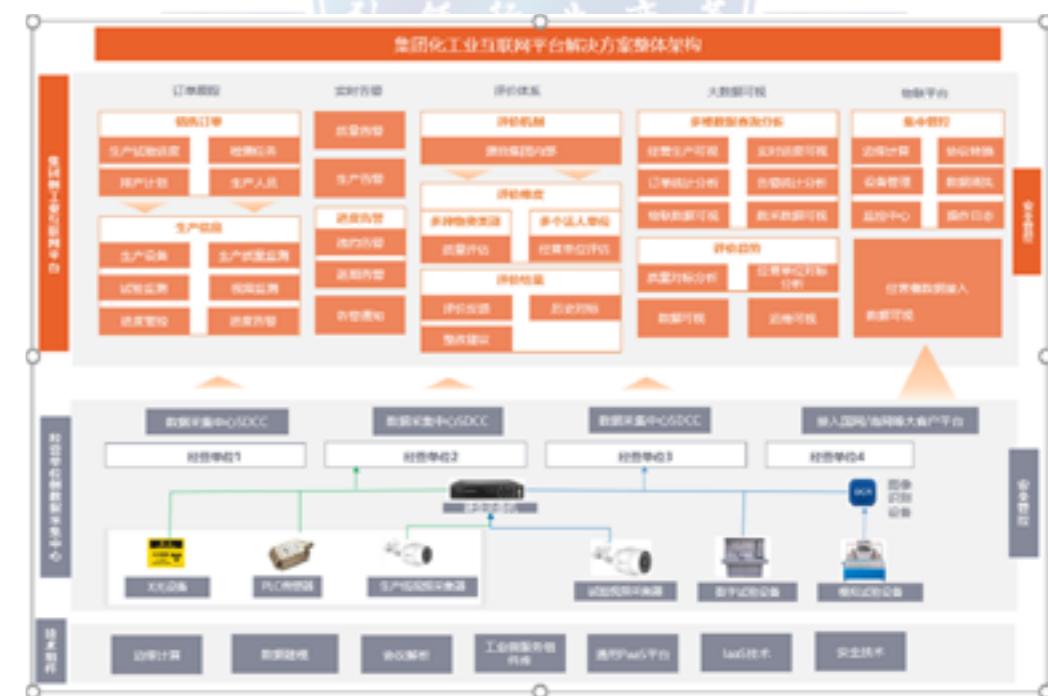
基于集团化的工业互联网平台智能制造整体解决方案

摘要: 本解决方案以集团公司接入国网平台为切入点搭建集团层面工业互联网平台, 构建基于工业互联网理念的智能制造信息化体系, 打通信息孤岛, 整合集团内部生产制造数据资源, 同时挖掘自身企业核心资产数据价值, 形成新的增长点, 有效推进企业智能制造的数据融合及高效展示。本解决方案详细论述了集团化工业互联网平台的整体架构及功能。

1. 背景介绍

智能制造是贯彻落实《中国制造2025》的战略部署, 是两化深度融合的主攻方向, 是增强中国制造业发展优势的关键所在。电工装备行业要实现智能制造转型升级, 工业互联网是重要途径与手段。以国网、南网为代表的输配电龙头都在推进电工装备智慧物联平台建设, 拓展订单跟踪、智能监造、质量评价、行业对标、产融结合等功能, 整合优化供应链资源, 推动公司、客户、供应商、第三方等多方互利共赢, 持续构建电工装备生态圈。

本解决方案以集团公司接入国网平台为切入点搭建集团层面工业互联网平台, 构建基于工业互联网理念的智能制造信息化体系, 打通信息孤岛, 实现集团下属经营单位品类接入平台建设, 涵盖多个下属单位、多个物资种类按照接入要求统一规划接入国网平台及集团侧, 同时挖掘自身企业核心资产数据价值, 形成新的增长点, 有效推进企业智能制造的数据融合及高效展示。



2. 整体架构

本解决方案以集团公司内部全网互联共享为核心, 利用边缘处理技术、IaaS 技术、大数据技术、微服务技术、工业数据建模与分析等新技术实现对电工装备供应商物联数据和业务数据智能感知、协同交

互共享汇聚分析。平台主要由工厂侧数据采集中心、集团侧集中管控平台 2 部分组成，整体涵盖边缘层、工业 PaaS 层、工业 SaaS 层三大核心层级以及贯穿上述各层级的安全防护。

边缘层，集团各经营单位产品品类多，生产设备通讯方式繁杂。通过大范围、深层次的数据采集，依托边缘层进行协议转换实现多源异构数据的归一化和边缘集成，同时利用边缘计算设备实现底层数据的汇聚处理，实现数据向云端平台的集成；平台层，基于集团现有的信息化系统叠加大数据处理、工业数据分析、工业微服务等创新功能，构建可扩展的开放式工业互联网平台。为集团公司提供工业数据管理能力，将数据科学与工业机理结合，帮助集团公司构建工业数据分析能力，实现数据价值挖掘；应用层，本解决方案既实现了集团下属经营单位接入国网平台的需求，同时实现传统制造业企业与工业私有云 / 公有云无缝衔接，实现集团向企业数字化转型。

本解决方案整体架构设计是采用微服务的业务架构，通过 API 接口实现跨模块之间的调用使得系统模块组件化服务化，基于容器化部署的架构让软件在技术底层更加的灵活，同时支持分布式部署和运行、保证系统关键处理的高并发和高吞吐量、保证系统运行的高可靠性、保证系统的高安全性、保证系统对领域业务的良好扩展性。

3. 解决方案功能介绍

本解决方案建设集团化工业互联网平台，形成数字化、全过程、可追溯的全新质量管理模式。依据各集团下属单位品类接入的基础以及对后期各大客户可能存在的监测接入需求，通过平台对接下属单位现有 ERP 系统、MES 系统、CRM 系统、数采等系统，实现分散订单数据、制造过程数据统一管理。对外以服务国网、南网、五大发电等输变电产业重点客户为出发点，对内可开展订单跟踪管理、实时告警、数据采集管理、评价体系、集团大数据分析展示等业务，探索企业核心资产数据价值的挖掘以形成新的经济增长点。

①实现集团所有销售订单跟踪链路的集中管控，以销售订单为切入点可进行销售订单跟踪、生产试验数据过程进度查询、检测任务查询、排产计划时间查询和生产人员查询方面的操作。

②实现集团对实时告警的集中跟进，包含的质量数据异常告警、生产过程数据异常告警、违约告警和延期告警。

③实现依据集团内部的评价机制可产生相应评价维度的评价结果。评估结果可反馈至工厂侧、评价历史对标和评价整改建议。

④实现集团侧大数据多维分析展示，成为集团智慧物联的一体化数字展示窗口。多维数据查询分析可进行经营生产可视、实时进度可视、物联数据可视，多维度分析评价历史、对标趋势可视以及经营单位对标趋势分析。

集团化工业互联网平台解决方案，在工厂侧实现从订单、排产、生产工艺、工序流转、过程管理、物料管理、质量检查、订单发货和数据统计分析的全流程信息化管控，提升了生产管理水平，同时为企业全面实现智能制造提供进一步探索；集团侧通过构建精准、实时、高效的数据采集互联体系，推动设备、物料、订单、产品、人等参与主体各类要素信息的泛在感知、云端汇聚、高效分析和科学决策，推动涉及生产全要素、全流程、全产业链、产品全生命周期管理各类资源优化配置。围绕“智能制造 + 云平台”功能架构，整合“供应商 + 客户 + 第三方”生态资源，打造基于工业互联网平台的制造业生态，抢占全球新一轮产业竞争的制高点。



上海九慧信息科技有限公司

企业法人：祖晓炬

软件企业认定号：沪 RQ-2018-0281

成立时间：2010.08.25

注册资本：2248 万

员工人数：350 人

邮编：200000

地址：上海市浦东新区国展路 839 号华电大厦 2202

电话：021-6886-0500

网址：www.think-way.net

E-mail：Roger.zu@think-way.net

主营业务：数字化转型解决方案及高端专业实施服务

国家资质或认证：上海市高新技术企业认定、ISO9001 质量管理体系、ISO27001 信息安全管理、CMMI 三级、双软认证

主要社会荣誉：2020 “数智杯” 浙江省首席信息官协会最佳数字化转型供应商、SAP 2019 年度最佳 S/4 HANA Move 合作伙伴、SAP 2017 大中华区年度最佳新伙伴、SAP 2016 大中华区年度最佳新 GB 伙伴、SAP 工业 4.0 创新之星 - 白金奖、九慧数字化工厂 -SAP 创新解决方案

【企业简介】

上海九慧信息科技有限公司 (Thinkway Information Technology Co., Ltd.) 是一家为企业用户提供数字化转型解决方案及专业实施服务的高科技企业。基于智慧企业及工业 4.0 目标，依托创新的信息技术，公司为企业提供智能制造、智能管理整体解决方案及高端专业服务。通过企业策略、业务流程、信息技术和人员组织的紧密结合，帮助客户实现数字时代管理变革，提高客户的绩效水平，并促进供应链上企业之间开展更广泛的协同运作。

九慧信息创立于 2010 年，公司总部设在上海，并在深圳、杭州、武汉设立了分支机构。

目前下设企业咨询事业部、数字化采购事业部、智能制造事业部、流程集成事业部、商务分析事业部、客服事业部、研发中心等部门。

公司至今已成功地为 300 多家客户提供了优质的管理咨询、系统集成、SAP 系统实施和运维支持等服务。

九慧 SRM 数字化采购协同平台

经验分享:

近年来企业面临疫情、贸易战、经济下行与环保等诸多挑战，外部需求的不确定与供应链不协同之间的矛盾日益加重，企业迫切需要释放采购价值，采购系统也要持续升级。九慧 SRM 陪伴很多合作伙伴采购管理从采购 1.0 逐渐发展到采购 4.0，对应的应用平台也进行了阶段升级。

第一阶段是应用系统管理软件的采购模块进行资源管理，以满足企业内部的业务需求，通常是基于 ERP 系统完成生产物资的采买行为记录；第二阶段是要求系统满足寻源和内部资源整合的能力，实现处理集中化、过程阳光化、权限清晰化、流程信息化；第三阶段是系统具备健康供应链体系的塑造能力，价格最优不等于成本最优，能从战略采购角度协助企业做出正确的物资寻源、供应商管理评估等，与生产计划和供应商有较强的协同性；第四阶段是向智能化数字化发展，从管理控制向资源运营倾斜，满足供应商角色的需求与供应商互助、共赢，实现全过程网络化协同，帮助企业打造价值创造阶段的采购体系及供应链生态。

成果展示:

九慧 SRM 数字化采购协同平台能够帮助企业实现从需求、采购寻源、采购合同订单执行到送货协同、对账结算全业务过程闭环高效数字化协同作业，从供应商准入、考察、评估、合作到整改、淘汰全生命周期管控。能支撑集团 / 分子公司采购模式、跨部门跨系统端到端的集成，使企业在降本、增效、合规的采购要求上更进一步。



从应用价值层面，数字化采购协同平台能为企业带来四个方面的核心收益：

在线寻源，降低成本

- 突破时间和地区限制，在线进行询报价、询竞价、招投标；
- 进行价格组成对比分析和跟踪市场价格波动，引入专家评分，获取价格合理、质量合格、服务较

佳的供应商。

内外协作，提高效率

- 设定采购作业标准规范，集成相关信息系统，自动化处理采购业务信息，减少人工事务性工作；
- 实现公司内相关部门 - 采购部门 - 供应商 - 服务商之间的在线协作，提升信息传递的准确性和时效性，提高采购业务流程总体效率。

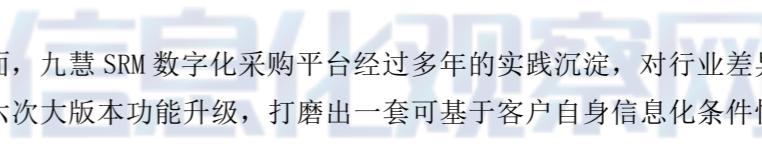
风险控制，合理支出

- 规范供应商准入流程和资质要求、即时反馈供应商交货质量、定期评估供应商绩效、跟踪供应商整改情况，最终提高供应商质量水平；
- 设定合理的审批节点满足申请、签约、付款等环节的监管和审计要求；
- 对接互联网征信服务，进行供应商风险预警。

数字企业，采购助力

- 企业数字化转型中，无论是快速对接客户需求还是应用先进智能制造技术，都需要采购供应链快速响应，构建数字化采购平台是供应商和服务商接入企业数字化平台的必要工作；
- 采购业务的全面数字化将极大降低企业经营风险，提高产业协作效率，极大提升企业在 5G 时代的综合竞争力。

www.infoobs.com



从功能方案层面，九慧 SRM 数字化采购平台经过多年的实践沉淀，对行业差异化分析，围绕客户需求持续创新，经过六次大版本功能升级，打磨出一套可基于客户自身信息化条件快速构建满足企业管理要求的采购平台。

供应商全生命周期管理

- 构建供应商 360 视图，实现供应商基础信息、商品信息、资质信息、状态等级、绩效信息、业务信息、风险信息的全面覆盖展示；
- 引入征信信息，对供应商进行风险前置监控，明确供应状态阶段管控标准，严格把关供应商准入过程及合作限制并进行差异化管控；
- 搭建供应商品数据库，并串联内部物料对应，规范定点寻源要求，配置寻源单自动带出绑定供应商进行推送，实现寻源自动化，并实现寻源渠道管控；
- 跟踪每个供应商绩效表现，建设灵活的供应商绩效考核模型，实现考核分值系统自动计算考评，考核有效性、客观性大幅提升；
- 与企业内部审批系统对接打通，在线完成供应商、采购、质检、研发等多部门内外部协同，相关单据、报告全过程留痕，历史信息随时调阅；

采购寻源管理

- 实现采需求统一收集、统一核验、统一承办、自动匹配，生产物资需求（来源 ERP）、非生产物资需求（来源业务流程平台）统一汇总至 SRM 平台需求池模块，自动分发需求到各组织采购人员，各组采购人员集中处理需要自己负责的采购需求，进行后续采购活动。
- 根据物料，自动匹配供应商并分析采购寻源策略：是否必须推送报价单、是否单一寻源等，实现寻源过程的智能化管控；
- 构建报价计算模型，根据不同的物料类型，配置出不同的价格表单及公式，根据不同的商务条件、

合作关系，加权分析更准确价值，提供差异化区分供方选择或份额分配依据；

- 建设成本传导模型，通过对上游原材料行情价格波动持续的跟踪和维护，结合成本组成配置运算，形成成本传导分析报表。为采购准备和销售调整提供更准确合理的方案决策；

采购执行协同

- 自定义合同模板，信息自动从寻源结果带入，搭建多结构复杂型合同审批流，保障数据有效性，并串联审批流程，实现需求 - 寻源 - 结果 - 审批的有效闭环；
- 送货协同，统一标准格式送货单，单据信息规范完整、时间节点实时同步，串联内外部信息流，实现发货 - 接单 - 配送 - GPS 定位 - 送货预约 - 收货计划的全程可视化，与物流系统打通，配送路径全程可视；
- 电子对账杜绝账纠纷，降低发票出错率、退票率，提高岗位效率，降低手工工作量；通过 SRM 与企业内部结算系统打通，供应商可在线自助查询收货、质检、应收、付款等相应信息，信息更加透明，传递更加高效；
- 全面实现移动办公，企业端和供应商端都提供移动端应用支持，并集成微信、企业微信、钉钉、短信、邮件等通知平台，流程处理时间缩短 60% 以上。

www.infoobs.com

基于以上方案实施，能有效改善企业“信息流转效率低、业务管控不完整、执行过程不严谨、数据分析利用低”等痛点问题，帮助企业提升供应商全生命周期管理与内外供应链协同闭环管理，助推企业构建智能化数字采购平台，向采购“4.0”迈进。

引领行业变革



上海奇夜语网络科技有限公司

企业法人：张翀睿

地址：上海市虹口区白玉兰广场 6 层

电话：800-820-8682

网址：<http://www.ccwork.com.cn/>

E-mail：ccwork@360.cn

主营业务：政企即时通讯与协同工作平台

国家资质或认证：等保三级、国家发明专利、双软认证、ISO27001 信息安全管理、ISO9001 质量管理体系、上海软件评测中心 10 万并发用户量级压力测试认证、上海市高新技术企业认定等

主要社会荣誉：2020 中国数字政府领域优秀产品奖

【企业简介】

上海奇夜语网络科技有限公司，隶属于中国最大的互联网安全公司奇虎 360 旗下，专注于为政府和大中型企业提供安全的即时通讯及协同工作平台，凭借“一个平台、四大连接、四个中心、五重保障、六项能力”的核心规划，致力于帮助政企客户有效整合信息化资源，让工作变得更简单、更高效、更安全、更智能。

从中国海油集团、中国人寿等 500 强，到中科院、上海市铁路局等权威机构，从各级政府事业单位，到金融、教育、能源、军工以及物流、高科技企业，近 20 个行业，近千家大型集团政府客户都在使用上海奇夜语的产品，重新定义工作模式，提高工作效率。

公司创始核心团队由来自于 360、IBM、Oracle、电信、百度、东软、浪潮、百胜以及 imo 班聊等多家大型 IT 公司的互联网精英组成，在企业级通讯、协同领域具有超过十年的专业经验。

360织语通过20个行业、近千家大型集团政府客户检验



360织语政企即时通讯与协同工作平台

经验分享:

上海奇夜语所打造的360织语即时通讯及协同工作平台，是基于全面开放的平台架构和新一代的智能连接技术，通过独有的消息推送和处理引擎，实现组织内各类办公和业务系统的快速整合，以及组织之间可管可控的互联互通，帮助政企用户打造统一的智能工作入口，全面构建起一个集消息中心、待办中心、应用中心和管理中心于一体的“全景化”智能协同工作平台。

此外，360织语平台还提供专业的即时通讯、成熟的SDK和快速移动化、智能看板等能力，有效帮助客户整合信息化资源，解锁工作新模式，更支撑更多行业客户在延续已有信息化投资的前提下，采用更加“轻量化”的方式，加速政企信息化进程。

360织语平台全球首创混合云架构，所有数据和信息均采用多重顶级加密技术，高并发保障机制，具备支撑近千万企业用户，百万级日活用户的负载能力。

成果展示:

1. 政府和中大型企业需要什么样的工作协同平台？

经历了信息化带来的红利后，很多政企用户会发现目前的工作协同存在不少缺陷，也由于这些缺陷，反而让信息化带来的高效和便捷荡然无存，甚至变得更低效了，以下罗列几点较严重的产品缺陷：

- a) 多种业务存在多个工作入口，业务数据互相不通，流程和数据分散，形成了众多信息孤岛；
- b) 移动化让碎片化办公普及，同时带来信息安全的问题，员工工作和生活融合得太紧密，信息泄露也越发严重；
- c) 信息化让信息量指数级增长，但业务系统、非业务系统的信息只能靠人主动去获取，造成信息获取不及时、消息反馈费时、流程处理变得低效；
- d) 政企上下级、跨部门、平级沟通很多，但协同的效率始终比较低，各任务得不到有效的执行和反馈。

基于以上政企现有工作协同平台的缺陷，越来越多的政府和中大型企业迫切需要或升级自己的工作协同平台，经过深度的市场调研及分析，360织语总结出真正有价值的工作协同平台需具备以下五个特点：

- a) 统一的工作入口，成为政企工作门户，在各信息系统上建立桥梁，串联各个业务系统，不让内部系统存在信息孤岛；
- b) 政企专属，平台可管理、可运营、可管控，严格保证信息和数据的安全性；
- c) 用消息连接工作，最大程度上减少信息反馈时间，让消息驱动工作；
- d) 沟通与协同紧密结合在一起，成为政企的事务中心；
- e) 平台具备足够开放性，满足不同政府部门和中大型企业的集成对接需求。

2. 产品核心优势

首先，这不是一个传统门户

PC、移动端自由切换



(1) 工作门户

360织语工作协同平台具有连接工作一切的能力，成为用户的统一工作门户：

a) 连接工作伙伴

与同事、客户等工作伙伴实时沟通交流；

b) 连接内外部系统

可通过360织语开放平台API调用或者SDK的方式，更灵活更高效地整合OA、邮件、HR、CRM、ERP等办公和业务系统；

c) 连接工作设备

360织语支持消息云存储，保证电脑、手机、平板等设备实时数据同步，用户可根据场景，随时随地切换工作设备而保证信息完整。

360织语可赋予业务和非业务系统(OA、ERP等)拟人的能力，重新定义了消息，让人机交互变得更加便捷智能。

(2) 消息中心

在实际的工作使用场景中，用户往往需要主动各个登录系统去查看有无更新，工作流处理不及时，从而导致整体的工作效率低下；而360织语工作协同平台，实现了实时推送所连接的办公及业务系统工作流消息，从而达到消息找人的效果，驱动工作。

(3) 事务中心

360织语工作协同平台在消息中心的基础上，更针对性地打造了事务中心的概念，让工作事务能更便捷地下达、更准确地执行、更及时地被反馈。360织语希望能让事找人，驱动工作执行，从而提高企业整体的工作效率。

(4) 企业级平台

360织语工作协同平台更强调政企专属，可控可管理，满足政府、中大型企业客户的需求。

可管可控体现在：

- a) 政企个性化：政企专属界面、功能可配置、接口可配置；
- b) 信息安全：私有化部署、信息加密、传输加密、水印管理、设备强擦除、文件不落地等；
- c) 组织管理：组织架构管理、管理员权限管理、分支隐藏、人员排序、一人多职、矩阵式组织、临时组织；
- d) 权限管理：消息审计、用户行为日志、后台群管理、人员功能和管理权限。

3. 平台安全方案

360 织语具有多个维度的安全机制，从不同维度，通过不同方法最终确保用户数据的安全。

十六项安全保障措施 确保安全可控



4. 分层架构

360 织语服务器从逻辑上划分为三层架构：接入层，逻辑层和数据层。

(1) 接入层：

负责接受织语客户端的大量连接，处理客户端的高并发请求，提供登录认证以及数据转发和透传功能。接入层对外只开放有限的服务器端口，并且对于这些开放端口上来的所有数据包都有严格的非法检测处理，一旦发现有异常数据包立刻断其连接，禁止其访问。

(2) 逻辑层：

负责 360 织语服务器的所有业务逻辑，包括聊天、群、多人、消息中心等服务，是织语服务器的数据和逻辑运行的枢纽。所有逻辑层的服务都采用通用组件进行开发，可以根据业务需要，快速搭建新的逻辑服务器，注入到集群中来。所有逻辑层的服务都由中央调度服务进行管理，采用 N+N 备份机制，保证逻辑层的高可用。

(3) 数据层：

360 织语服务器的核心层，其中包括缓存和数据库。为了满足用户高并发的需求，所有的数据都在数据库上层做了缓存，缓存命中率高达 99%，缓存层采用一致性哈希分布策略，可以很方便地动态添加服务节点来做系统扩容。同时系统设计了双层缓存，即使一层缓存的服务全部宕机，也不影响整个数据层提供高效服务的能力。数据库采用高效，稳定的 MySQL 数据库，可方便地根据分库分表规则进行扩容。同时用 master + slave 方式来备份数据。



上海新致软件股份有限公司

企业法人：郭玮

软件企业认定号：沪 RQ-2015-0033

成立时间：1994-6-4

注册资本：13651.668 万元

员工总人数：4511 人

地址：上海市浦东新区峨山路 91 弄 98 号陆家嘴软件园 1 号楼 4-6F

电话：021-51105660

传真：021-51105678

网址：www.newtouch.com

E-mail：marketing@newtouch.com

主营业务：主营业务包括向保险公司、银行等金融机构和其他行业终端客户提供 IT 解决方案、IT 运维服务，以及向一级软件承包商提供软件项目分包服务

应用领域：保险公司、银行等金融机构，电信、汽车等众多非金融领域

国家资质或认证：公司是“高新技术企业”、“上海市企业技术中心”、“上海市科技小巨人企业”、“上海软件企业规模百强”，拥有软件企业和软件产品“双软”认证，通过了 ISO27001、ISO9001 质量体系认证、CMMI5 认证和软件服务商一级交付能力评估国家资质或认证：技术先进型服务企业、高新技术企业、企业信用评价 AAA 级信用企业

【企业简介】

新致软件成立于 1994 年，是国内领先的软件外包服务提供商，总部坐落于上海，在北京、深圳、大连、重庆、成都、贵安、武汉、东京等多地设立了分支机构。新致软件专注于向保险公司、银行等金融机构及电信、汽车、医疗等其他行业终端客户提供 IT 解决方案、IT 运维服务，以及向一级软件承包商提供软件项目分包服务。

新致软件提供的 IT 解决方案主要涉及金融领域渠道类、管理类和业务类等信息系统开发与升级，同时为非金融领域提供业务管理等相关环节的 IT 解决方案。随着新一代信息技术的快速发展，新致软件建立了大数据实验室、区块链实验室、人工智能实验室及云计算实验室，助推新一代信息技术与金融机构及企业客户业务场景的深度融合，高效赋能企业智能化转型。

公司承担多项上海市重要科研课题或研发产业化项目，荣获“高新技术企业”、“上海市企业技术中心”、“上海市科技小巨人企业”、“上海软件企业规模百强”等称号，拥有软件企业和软件产品“双软”认证，通过了 ISO27001、ISO9001 质量体系认证、CMMI5 认证和软件服务商一级交付能力评估。

自成立以来，新致软件以“日新以致远”作为公司的核心理念和品牌承诺，以技术为支撑，以创新为动力，为客户提供安全、可靠、持续优化的 IT 服务。

新致金融风控预警监控平台

摘要：新致金融风控预警监控平台主要用于国内银行和保险、证券公司金融机构内部风险管理，可为银行、保险、证券、消费金融等金融行业建立较完善的操作风险与内控合规管理和全面的风险预警监控体系。本平台风控模型按照银监会和保监会“风险管理控制指引”标准设计，运用大数据可视化分析技术和云计算技术，是金融行业中首个可覆盖银行和保险业务全过程，实现风险管理的事前分析、事中预警、事后监督，具有自主可控的平台化软件。

新致金融风控预警监控平台是根据中国银监会、中国保监会(现已撤销,成立中国银保监会)发布的《银行业金融机构全面风险管理指引》、《保险资金运用风险控制指引》，结合公司银行和保险大客户风险管理业务需求，自主研发的一款可覆盖银行和保险业务全过程，实现风险管理的事前分析、事中预警、事后监督，具有高度灵活、高可靠性、可快速扩展、自主可控的平台化软件。



本方案主要内容及技术：

本方案建立的金融行业操作风险与内控合规管理体系包含操作风险子系统、内控合规子系统：操作风险子系统主要实现 RCSA(风险与控制自我评估)、LDC(损失事件收集)、KRI(关键风险指标)、操作风险资本计量测算。内控合规子系统主要实现制度管理、流程梳理、检查管理、问题库管理、整改与追踪管理、积分管理、授权管理、问责管理、案防管理等功能，以及基于业务数据的报告、报表管理。风险预警监测主要实现预警模型管理、预警规则管理、预警风险分析、问题整改与跟踪等功能。

本方案采用了公司自主研发的“Newtouch One 开发框架”开发及封装。该开发框架是本公司总结金融行业二十余年的项目开发经验自主研发的一款企业级、跨平台、跨数据库、跨应用服务器的多层、分布式 WEB 应用开发架构。技术开发平台的应用使得本方案的服务能力在可扩展性、迭代速度、稳定性等方面得到显著提升。

本方案具有以下创新点：

1. 采用统一的风控模型和风险管理标准：新致金融风控预警监控平台是金融行业首个按照 PDCA 风控改进模型设计，业务流程符合银监会和证监会风控指引规范，可覆盖银行和保险业务全过程，实现风险管理的事前分析、事中预警、事后监督，属于自主可控的平台化软件。在应用上具有：客户对政策、办法、流程、指引理解一致、管理执行标准一致，内控、合规与操作风险管理语言一致等特点。对促进金融机构风险管理，提高信息沟通效率、增强操作风险、内控、合规管理能力具有创新意义。

2. 数据高度整合共享；为达到信息在金融机构内部之间进行有效的沟通，系统采用大数据处理分析

技术，可自动搜索获取相关数据，通过分析比较，来实现风险预警。

3. 报表统一呈现：对于操作风险与内控合规管理可以根据内部控制、合规、操作风险管理、案件防控、法律事务以及业务连续性的情况，形成统一的操作风险与内控合规综合报告，以及其他专项报告。报告报表基于一致的标准及统计口径，解决了以往报表报告数据不全、数据真实性低、数据时效性低的问题。同时，整合系统基本上覆盖了操作风险、内控、合规管理的很多方面，其出具的报表报告将更多的依靠自动的抽取数据，进行统计分析并形成报表报告，避免了以往只能读取部分数据，手工进行汇总统计等问题，能够商业银行的高管层更加直观、更加及时的了解内控、合规与操作风险管理的现状。

4. 提供了风险管理的精准度和效率：运用可视化的数据分析技术，针对重要的风险管理点和控制进行量化风险模型监控，并根据风险等级和风险因子所属流程进行信息推送，可以实现对全流程风险与控制的全覆盖监控，极大的提高了风险管理的精准度和效率。

新致金融风控预警监控平台即是基于金融行业的“规范和指引”，结合了银行和保险公司内部控制和风险管理理念以及本公司在金融行业二十余年的项目实施经验，成功地在多家金融机构实施落地。同时，新致金融风控预警监控平台软件 V1.0 荣获了中国软件行业协会“2019 年优秀软件产品”、“2020 年优秀软件产品”等奖项。





上海易校信息科技有限公司

企业法人：薄智元

软件企业认定号：沪 RQ-2020-0167

成立时间：2015 年 11 月

注册资本：140.4494 万

员工人数：100+ 人

邮编：201100

地址：上海市闵行区剑川路 955 号康博科创大厦

电话：021 - 61984392

网址：<https://qingflow.com>

E-mail：contact@qingflow.com

主营业务：轻流（无代码系统搭建平台）；企业管理系统的搭建与实施服务；客户企业流程管理的咨询服务

应用领域：所有行业企业组织

国家资质或认证：通过 ISO27001 信息全体系认证；国家双软认证；19 项软件著作权；"轻流" "qingflow" 商标所有权；ICP 增值电信业务经营许可证

主要社会荣誉：2018 上海最具投资潜力 50 佳创业企业；2019 创业在上海国际创新创业大赛市赛“优秀企业奖”；2020 年助企战疫”优秀合作伙伴；2020 年亿欧“中国明日之星 Top100”榜单；2020 中国企服行业最具成长力 TOP50

【企业简介】

上海易校信息科技有限公司成立于 2015 年，总部位于上海，在北京、广东、江苏、湖南、重庆、新疆等地均设有分支服务机构。旗下产品“轻流”是一个无代码定制化系统搭建平台，无需代码开发即可搭建属于你的管理系统，随搭随改随用。我们主张管理者通过轻流迅速将自己的想法落地成个性化定制系统，实现管理理念的数字化转型升级。产品上线至今，有超 10 万家海内外企业、政府机关单位及学校使用轻流促进团队管理与协作。我们可以满足互联网、制造、零售、教育、工程建筑、金融、生活服务、娱乐传媒等数十个行业对管理系统需求；此外还包括企业资源管理、生产管理、项目管理、订单管理、客户关系管理、人事行政管理等近百个业务场景解决方案。



轻流 - 无代码定制化系统搭建平台

经验分享：

以我们服务的客户——华润湖南医药为例

华润湖南医药有限公司是华润集团旗下华润医药商业集团全资控股的大型医药企业，经营范围包括医药类全部商品（中西药、原料药、医疗器械等），主要从事医药产品的分销、配送、零售和第三方物流服务。公司作为连接医院和企业的中间角色，要做好供应商、医院、患者用药等的管理，之前管理方式导致各种信息散乱，每次信息变更时处理起来很不便。

而轻流则帮助华润湖南医药将药厂、医院、业务人员等放在同一系统（划分权限）管理，同时建立患者档案、回访表，让不同板块之间的数据可互通，全面打通了供应商、医院、患者等多方协同管理。

成果展示：

轻流助力国有医药企业全面打通供应商、医院、患者等多方协同管理

华润湖南医药有限公司使用轻流的整体界面如下：



采购管理条理化

华润湖南医药公司通过轻流建立供应商档案、生产企业档案、厂牌档案等应用，分门别类记录各方信息，通过轻流的流程引擎自定义搭建医院准入协同处理审批流程，每个环节结束时，系统都会自动更新相关的基础信息数据，同时把相关的业务处理流程推送到下一个环节的负责人，信息传达及时高效。业务流程相关节点负责人，可以在电脑、手机等多终端登录处理。

患者疗程管理更清晰

公司需要对患者的用药情况进行实时跟踪，通过轻流建立关于患者回访信息记录表，对患者的情况及时的记录后，系统可以自动化将回访记录抄送给相关的负责人，同时自动更新销售单里的患者基础信息：

企业人事管理更智能

员工入职离职信息收集时工作量较大,但相关的材料大多都是纸质版文件,不仅浪费资源且引起积压。通过轻流自定义表单,收集员工的基本信息;当员工填写完信息提交后,系统会自动通过预先设定好的自动化流程通知领导审核,信息的收集和传达更快捷!



自动化报表让数据发挥价值

公司内部积累了不同药品的销售数据以及患者情况数据,通过轻流的自动化报表功能可以查看不同药品的订单销售情况以及患者的回访情况,能够帮助公司做好数据分析,给高层提供决策参考。



华润湖南医药赵总表示:“轻流给我第一印象就是上手快,同时轻流在自动化数据处理以及跨平台性连接方面也做的很好,是企业管理难得的好工具”。

加1佳

上海源庐加佳信息科技有限公司

企业法人: 杨炜祖

软件企业认定号: 沪 RQ-2017-0333

成立时间: 2015 年

注册资本: 5,000 万 (元)

员工人数: 200 人

邮编: 201208

地址: 上海市浦东新区双桥路 1166 号

电话: 17621216700

传真: 021-62066291

网址: <https://www.jiajiaigroup.net/>

E-mail: Jing.ma@jiajiaigroup.net

主营业务: 计算机软硬件开发; 区块链、物联网、人工智能等系统、软件、产业技术解决方案定制等

应用领域: 大宗产业链全领域、科技地产、政府公共管理领域等

国家资质或认证: 上海市高新技术企业认定、上海市双软企业认定、知识产权管理体系认证、ISO27001 认证、ISO9001 质量管理体系认证

【企业简介】

上海源庐加佳信息科技有限公司(加佳科技)成立于 2015 年,是一家创新型产业区块链技术服务商。加佳信息依托于区块链,人工智能,物联网等核心技术,结合创新商业模式,为全产业链客户提供全方位的技术服务。并基于丰富的 B2B 经验和企业数字化实践,为产业客户提供专业的定制化解决方案,构建产业链共享生态平台,助推 B2B 产业的智信融合。

加佳科技从大宗产业链业务场景出发,深挖企业痛点,自主研发了智能物联网系统,区块链系统,人工智能系统,大数据分析系统等技术服务。目前,加佳大宗供应链管理系统核心客户达 1000 多家,该系统处理的大宗交易订单规模达 500 亿元 / 年。

2019 年,加佳科技正式成为蚂蚁集团大宗商品区块链解决方案的战略合作伙伴。并与港交所前海联合交易中心 QME、华为云、平安银行等企业就区块链仓单、不动产质押、智能物联网监管等业务达成合作。

加佳科技：区块链仓单助力大宗产业数字化升级

摘要：加佳科技研发的区块链仓单解决方案以“区块链”及“物联网”为技术基础，联合生产型企业、贸易商、仓储机构、银行、行业协会等具有公信力的交易参与方和第三方企业，构建大宗商品领域的可信联盟链。追踪记录大宗商品仓单的物流信息、库存信息、交易信息、融资信息等全周期数据，确保仓单数据真实有效且不可篡改，解决大宗商品行业因信息化发展不均衡而导致的仓单数据流转不畅、仓单数据造假等行业问题。

在大宗行业，基于仓单的金融业务核心风险点主要有四个：货物的真实性、货权的清晰性、对手违约时处置变现的能力以及持有大宗商品期间市场价格的波动风险。该方案旨在利用区块链去中心化、去信任系统、去中介化、不可篡改、安全加密等特点，解决上述四个核心风险点。在大宗商品交易领域合理利用该解决方案，可以大幅减少可疑交易，降低监管成本，进而逐步实现从基于企业主体信用的风控逻辑，转向基于实物流、资金流和信息流三流闭环的全链条的、动态的、基于货权的风险逻辑，这对于确保大宗商品交易的健康发展有着十分积极的作用和意义。



1、仓单数据可信采集

大宗商品行业监管方式落后，各仓储公司的系统一般以独立部署为主，存在极大的人为篡改和造假风险。此外，因仓储管理和作业大多采用人工操作方式，业务数据的真实性缺乏有效的验证机制。利用物联网技术，将仓储管理及作业流程及数据第一时间同步至区块链，确保源头数据的真实性，且一旦数据上链，所有数据将无法篡改。

2、仓单融资相关数据的可信存证与共享

企业内部及企业之间存在严重的信息孤岛问题和信任问题，加佳科技通过区块链去中心化的分布式账本技术和加密技术，多节点存储以实现仓单数据存证和仓单数据共享。

3、仓单数据溯源

区块链仓单利用加密及分布式存储技术，使仓单数据不可篡改。且区块链中存储的数据天然具有时序属性，每次数据变更均会产生一条新的记录和与之相对的唯一哈希值，并打上时间戳，放在区块的末端，

使每次变动都将在区块链上留下记录。

4、多方共识多方背书

通过区块链技术出具的仓单有别于传统由仓库单方面出具且只能由仓库进行记录及维护的标准化仓单，区块链仓单由各个参与方通过区块链共识机制共同记录和维护。区块链共识机制在仓单联盟中用于保证仓单数据在各个参与节点的数据一致性及真实性，杜绝单一节点的仓单数据造假行为。同时背书节点通过智能合约，可以对上链的仓单数据进行校验和数据上链背书，智能合约校验仓单数据保证了业务数据的真实，上链背书则确保了上链数据的合法性经过多方验证，保证了上链仓单是经由多可信主体签名校验过的，为仓单数据提供了充分的信用保证。

数字化转型创新实践经验：

要做好区块链，首先要通过物联网技术来让原生的、底层的、物理化的信息传递到线上。但在大宗领域，仓库非常粗放，货物存放大多呈不规则形态，且货物看上去很类似，货物在聚集之后货位可能被遮挡，这就会影响视频识别的精准度。

目前在大宗领域应用场景涉及的物联网工具和技术很多，包括智能的视频监控、雷达、电子磅秤、机械人，智能监控等。从理论上讲，多种物联网的设备通过庞大的算法和精妙的协同机制，实现多设备协同的风控体系是最完美的，可是在实施过程中涉及到成本、可操作性、可适用性、庞大度，以及种种物联网手段技术成熟度的差异，这种方式并不现实。

基于此，加佳以AI视频识别技术作为主要突破口。针对大宗货物和业务流程，研究了基于视频和图像算法的自动化仓库分析能力。通过测位系统、定位系统作为辅助工具进行视频识别，与监测轨迹的跟踪能力互为增补。同时基于无人机和多摄像头倾斜摄影再叠加测绘技术，来实现原始粗放的大规模堆场形态的货物体积测量。

加佳仓储系统同时提供大数据可视化分析系统和库存VR可视化系统，大数据可视化系统通过丰富多样的图形化手段，清晰有效地展示仓储及生产型企业运营的全景信息。仓储VR可视化系统可以在虚拟堆栈中实时检视货物信息，也可以实时切换至实景监控视频，交叉验证货物的在库情况。目前，加佳科技的样本识别数量已经达到了百万级，其中的识别力和精准度都已经达到了商用程度。

加佳科技基于大宗商品应用场景和对于物联网+区块链的探索，把底层的种种物联网能力和区块链深度融合，打造了区块链仓单体系。2020年，加佳科技和港交所共同推出了区块链仓单联盟链平台，该系统在业内第一次实现了跟交易所的核心交易系统、第三方仓储系统、物联网系统和仓单系统全面互联互通。区块链仓单基于物联网的采集和AI深度识别技术，可确保每一个货物的入库、出库、过户、质押、解押等各个环节的数据都可以在这个平台上实现充分共享。

数据来源包含了交易数据、融资数据，仓储数据和物联网数据以及仓单数据，各路数据相互独立。物联网系统通过智能的传感技术监管仓库里的货物状况，并将采集到的数据实时上链，确保每一票仓单的真实性、唯一性、不可篡改性和可溯源性。

该系统还引进了除交易所外的第三方技术平台，包括银行、保险等金融机构，核心生产企业贸易商，以及仓储机构和物联网第三方运营商。使每个参与方可以贡献自己的能力和服务，同时分享平台的数据，从而达到共治和可控共享。



上海甄云信息科技有限公司

企业法人：王佩

软件企业认定号：沪 RQ-2020-0328

成立时间：2017-06-05

注册资本：6718.7647 万元人民币

地址：上海市青浦区嘉松中路 5888 号 A 座 10 楼

电话：400-900-9298

网址：<https://www.going-link.com/>

E-mail：marketing@going-link.com

主营业务：

1. 软件产品：提供基于 SaaS 云部署和本地部署的采购管理套件，包含供应商管理、寻源管理、合同管理、协同管理、电商平台等产品。

2. 软件实施与咨询服务：基于提供的软件产品的咨询及实施服务。

3. 服务领域：采购供应链管理服务：为企业采购部门的采购业务进行数字化转型，提供管理软件及咨询。云平台服务：为选择 SaaS 应用的客户提供云平台服务如平台运营，运维平台运营：平台将接入第三方商城，对企业采购提供一站式服务。软件服务：为企业采购领域提供软件开发及相关服务。

应用领域：网络科技、计算机软件、物联网科技领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，计算机系统集成，计算机数据处理，销售计算机软硬件，电子商务(不得从事电信增值业务，金融业务)，广告设计、制作、代理、发布等。

【企业简介】

上海甄云信息科技有限公司（简称甄云科技），成立于 2017 年 6 月，是国内采购数字化管理平台提供商，致力于企业数字化采购变革，为中大型企业提供生产性及非生产性物资采购数字化解决方案，推动企业采购更加智能、高效、透明，赋能企业经营发展降本提效。作为一体化数字采购管理平台服务商，甄云科技是较早推出 SaaS 采购数字化产品的公司，迄今已具有 16 年采购数字化实施经验。公司自 2005 年开始涉猎第一代产品研发，经过多次迭代升级，成功开启一站式智能采购云平台。

目前，甄云科技已陆续服务红星美凯龙、锦江国际、麦当劳、百胜、华润集团、广州建筑、永辉超市、松下电器、水滴筹、叮咚买菜等 600 多家国内外知名大中型客户，全球 30+ 行业，年采购交易额超 1.6 万亿。

甄云科技专注于企业采购领域，凭借领先的创新技术和全面的服务体系，在短短两年内完成了 4.5 亿元的融资，成为近两年企业服务软件行业的一匹黑马。2020 年，甄云入选上海市经信委“2020 上海软件和信息技术服务业高成长百家”榜单；荣获中国采购数字化厂商榜单前三名，华东 CIO 最信赖品牌称号。

一体化数字采购管理平台——甄采云

经验分享：

2020 甄云发布云战略，全面升级采购云服务能力，为客户带来更好体验。一体化数字采购管理平台甄采云，是基于云部署的采购全场景管理平台，覆盖企业的生产性及非生产性物资采购，一站式满足企业供应商管理、采购申请、寻源定价、合同、订单执行、对账、开票、付款等采购全流程管理，帮助客户提升采购效率、降低采购成本。

成果展示：

未来的竞争不再是企业与企业之间的竞争，而是供应链之间的竞争。采购管理作为供应链管理中非常重要的一环，是企业生产经营活动的重要组成部分，肩负着企业生产的成本和利润，采购的数字化转型直接影响着公司的经营成本。



针对企业提升寻源及供应商协同效率的诉求，甄云科技通过甄采云的战略寻源、敏捷协同、采购商城三大套件，为企业提供内外部采购管理协作的便捷通道，将采购人员从繁琐的事务性工作中解放，得以投入更具价值的寻源判断和管理协作之中。

* 战略寻源套件为企业实现从需求提交与收集、供应商开发、采购招标、询比价、竞价、合同管理等全流程、低成本的寻源过程，为实现企业寻源效率提升 40%。

* 敏捷协同套件通过需求预测，订单下达，制定备货和送货计划，通过甄采云直达供应商安排生产，备货，送货，最大化压缩流程间的空档时间，缩短采购周期，降低库存积压。

* 采购商城为企业非生产资料物资采购，提供了线上一站式交易平台。通过接口对接第三方电商平台，企业可通过甄采云采购商城实现采购集中化管理、一站式信息化采购，可以缩短采购周期，降低采购直接和间接成本。

随着公司快速发展，甄云科技已经完成了战略寻源、敏捷协同和采购商城三个套件超过 1000 项功能的落地，围绕全流程、全品类、全模式、全球化的功能特性，一站式满足企业供应商管理、采购申请、寻源定价、合同、订单执行、对账、开票、付款等采购全流程管理，帮助客户提升采购效率、降低采购成本。

在众多项目实践中，甄云科技逐步形成：产品全、交付快、服务久、系统稳四大服务特性。

产品全：应用新技术打造采购全场景 SaaS 产品，200 人的专职研发人员从底层框架一直到应用层面进行了产品重构，花费近亿元成本，打造了经典的采购三大套件，战略寻源、敏捷协同以及采购商城，支持企业生产 / 非生产近 1000 多个采购模式适配。

www.infoobs.com

交付快：启用新的交付方法论，甄 -CRP，通过甄云专业的顾问前期基于客户需求，结合最佳业务实践的模板，进行采购场景的适配，通过产品的快速迭代，满足客户快速上线的需求。3 个月核心业务功能上线，7 天可以移交到运维，后续也可以进行持续的迭代。

服务久：客户成功部门，为客户提供 7*24 全球全天候的响应，提供专职的客户成功经理，从被动运维转为主动服务，为客户排忧解难，陪伴客户成长，同时，也会为客户提供新的增值服务和外部资源。达到服务持久，陪伴长久，价值恒久。

系统稳：系统达到 99.9% 的可靠性，为了不断增强系统稳定的可靠性，甄云科技在架构健壮性、AIOPS、容灾减灾、容量规划和安全保障层面都定义了明确的指标要求，确保系统的高可用性，为客户安全保驾护航。

目前，甄云科技已陆续服务红星美凯龙、锦江国际、麦当劳、百胜、华润集团、中化国际、好孩子、中国商飞、广州建筑、永辉超市、松下电器、水滴筹、叮咚买菜等 600 多家国内外知名大中型客户，覆盖酒店、医药、互联网、餐饮、建筑、化工、连锁零售、家居、新能源等 30+ 行业，年采购交易额超 1.6 万亿，推动企业采购更加智能、高效、透明，赋能企业经营发展降本提效。

例如：

* 在餐饮行业，呷哺呷哺通过甄采云建立呷哺呷哺 SRM 电子信息平台，大大提升了呷哺呷哺整体供应链管理水平，使其数字化转型向更深层面延展，成为同行业中的企业采购信息化项目标杆案例。

* 在互联网行业，水滴筹通过甄采云搭建水滴筹物料系统，使采购流程更加简洁，采购过程更加透明

可追溯，不仅减少了内外协同的成本，也大大提升了日常工作效率，使得公司采购更加敏捷高效。

* 在卫浴配件制造行业，倍杰特通过甄采云搭建数字采购管理平台，使得采购效率更高、更敏捷、可拓展性更强，提高采购执行过程的效率，降低采购成本。

* 在酒店行业，锦江全球采购平台通过甄采云搭建 SRM2.0 项目，实现采购数字化转型升级，不断提高全球业务服务的质量、优化客户的体验，进而增强公司的品牌影响力。

甄云科技以“技术 + 服务”为企业发展引擎，在技术突破和产品服务创新的道路上不断深耕，并积极响应“十四五”规划，与国内知名中大型企业客户合作，加快采购数字化发展，让更多企业在数字化浪潮中享受发展红利。

www.infoobs.com
信息化观察网
—|引领行业变革|—



SANGFOR
深信服科技

深信服科技股份有限公司

企业法人: 何朝曦

软件企业认定号: 深 RQ-2020-0453

成立时间: 2000-12-25

注册资本: 408943550 元

员工人数: 6683 人

地址: 深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 A1 栋一层

电话: 0755-86627888

传真: 0755-86627999

网址: <https://www.sangfor.com.cn/>

主营业务: 计算机软硬件的研发、生产、销售及相关技术服务; 网络产品的研发、生产、销售及相关技术服务; 计算机信息系统集成以及相关技术咨询(以上均不含专营、专控、专卖商品及限制项目); 货物及技术的出口(不含分销); 为内部机构提供仓储服务。

应用领域: 企业级安全、云计算及基础架构

国家资质或认证: 信息安全等级保护安全建设服务机构、信息安全服务资质认证(CCRC) 信心安全风险评估一级, 信息安全应急处理一级等、网络安全应急服务支撑单位、国家信息安全漏洞库(CNNVD) 技术支撑单位、全国信息技术标准化技术委员会成员等

【企业简介】

深信服科技股份有限公司是一家专注于企业级安全、云计算及基础架构的产品和服务供应商, 拥有智安全、云计算和新 IT 三大业务品牌, 致力于承载各行业用户数字化转型过程中的基石性工作, 从而让用户的 IT 更简单、更安全、更有价值。目前, 深信服员工规模超过 6000 名, 在全球设有 50 余个分支机构, 公司先后被评为国家级高新技术企业、中国软件和信息技术服务综合竞争力百强企业、下一代互联网信息安全技术国家地方联合工程实验室等。

一直以来, 深信服十分重视研发和创新。持续将年收入的 20% 投入到研发, 并在深圳、北京、长沙、南京和硅谷设立了 5 大研发中心, 研发人员比例约为 40%。并坚持以“持续创新”的理念打造省心便捷的产品, 获得了市场的广泛认可。目前, 超过 10 万家企业正在使用深信服的产品。根据 IDC 数据, 深信服 VPN、全网行为管理连续超过 10 年保持中国市场占有率第一, 下一代防火墙、桌面云、应用交付多款产品中国市场占有率排名第二。此外, 深信服始终重视客户服务, 6500 余名认证工程师第一时间响应客户需求, 提供专业的技术支持。

同时, 深信服也积极承接了多项国家级安全保障任务, 如“新中国成立 70 周年庆祝活动”、“进博会”、“港珠澳大桥通车仪式”、“金砖会议”、“G20 峰会”等。

深信服安全运营中心

经验分享:

党的十九大报告提出“建设网络强国、数字中国、智慧社会”, 推动数字政府和智慧城市建设, 是党中央、国务院基于我国信息化和新型城镇化发展现状做出的重大决策。“十三五”期间我国将有针对性地组织 100 个城市大力推进新型智慧城市建设。随着数字政府和国家新型智慧城市标杆城市的建设, 同时致力于工业互联网、5G 等新兴领域, 基本形成高效的信息基础设施、信息资源共享体系和大数据应用支撑体系。

深信服为顺应数字化转型趋势, 从产品、方案、模式等多方面实行改革。一是安全产品整体化, 从提供单一安全产品, 即传统的硬件安全产品, 转变到安全整体解决方案; 二是安全能力服务化, 逐步由“设备提供方”角色转型为“安全服务运营商”, 过去以软硬件产品进行交付, 现可以通过服务化方式提供安全能力; 三是合作模式多样化, 通过与政府、本土企业战略合作、投资等形式, 进一步贴近客户, 提供更加符合安全需求的解决方案。

成果展示:

一、安全运营中心亮点概述

深信服安全运营中心从用户的实际业务发展目标和安全运营需求的角度出发, 高效整合技术、工具、服务、流程、人员等全要素, 打通网络安全预防、防御、检测、响应等全流程, 构建面向用户的体系化安全运营能力, 实现自动化设备联动处置、人机共智的持续运营以及快速有效的应急响应能力。

深信服城市安全运营中心则是集合了政府管理、政企合作、社会资本合作、安全管理体系、平台、人才赋能等的一种新的安全运营模式。城市安全运营中心由政府牵头组建, 吸纳社会资本注入, 由专业安全运营公司负责平台建设、人才输出、培养和运营, 可以为智慧城市中的各个信息系统提供从安全咨询、安全防御、安全告警、安全处置、安全应急服务等一揽子的信息安全服务, 从事前、事中、事后全面解决信息安全问题。在解决企事业单位安全问题的同时, 产生一定的经济价值和社会价值。

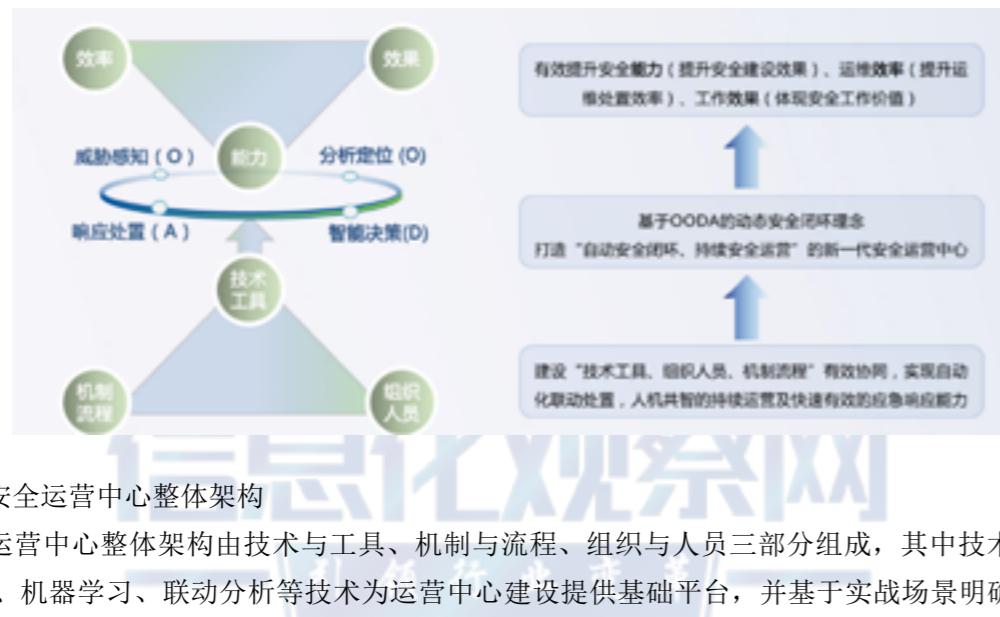
中国网络安全产业联盟(CCIA)于 2020 年 8 月组织开展了“2020 年优秀网络安全解决方案和网络安全创新产品评选活动”, 经过专家多轮评选与评审, 深信服科技股份有限公司“安全运营中心解决方案”斩获 CCIA2020 年网络安全解决方案优秀奖。深信服此次获奖, 是业界和用户对深信服整体安全实力和产品创新能力的再次认可。



二、安全运营中心建设思路

通过《网络安全法》、等级保护等相关政策标准进行分析可以看出目前安全工作主要存在三大建设要点“监测预警、人员保障、机制流程”。在此基础上深信服结合 Gartner 及 IDC 对主流安全技术的分析得出安全运营工作正逐步向“智能化、自动化”转变。

基于以上分析，深信服参考包以德循环（OODA）即 observe（观察）、orient（判断）、decide（决策）和 act（行动）的安全理论，认为安全运营中心的建设不仅需要考虑技术工具，还应充分结合组织人员及机制流程的建设。



三、安全运营中心整体架构

安全运营中心整体架构由技术与工具、机制与流程、组织与人员三部分组成，其中技术与工具主要通过 UEBA、机器学习、联动分析等技术为运营中心建设提供基础平台，并基于实战场景明确安全运营工作中组织与人员岗位划分及重点工作，再辅以机制与流程保障安全运营工作的常态化运行，帮助用户实现“自动响应闭环，持续安全运营”。



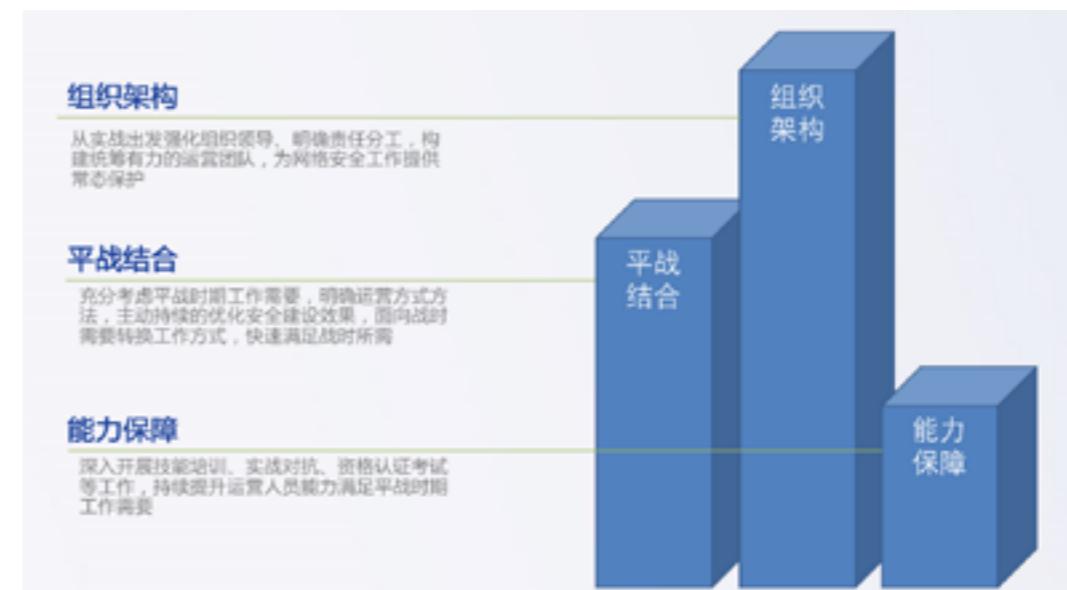
（一）技术与工具

通过安全运营平台的建设依托大数据技术深度整合现有的各项安全能力，并构建态势感知、智能分析、决策评估及协同处置四项核心能力，为安全运营工作提供监测预警、决策指挥的统一平台。



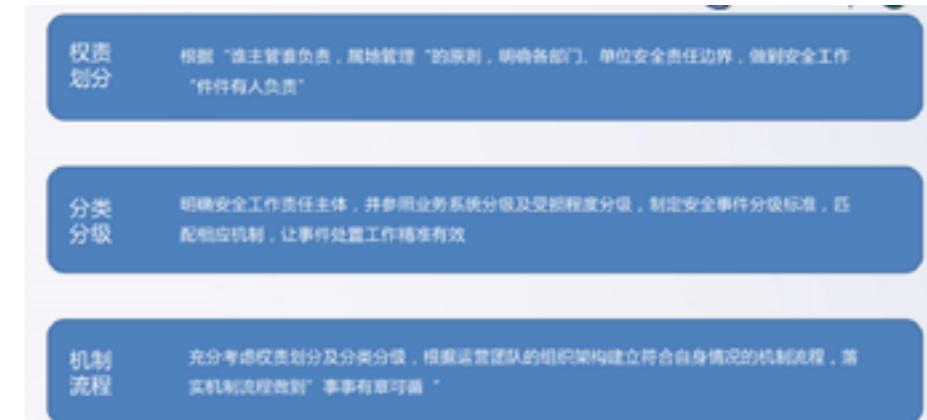
（二）组织与人员

根据平战、战时运营需要构建与之匹配的运营团队，明确岗位设置及运营工作，保障平战时期运营工作事事有人管、有人干，在此基础之上通过多种形式提升运营团队专业保障能力。



（三）机制与流程

建立明确的机制与流程，规范运营团队工作行为并通过平台能力辅助执行，制定清晰可落地的机制流程确保运营工作“件件有人负责，事事有章可循”，保障安全运营工作常态化运转。



四、安全运营中心实现价值

为客户打造“威胁感知、分析定位、智能决策、响应处置（OODA）”四个维护的安全能力，即发现问题、分析问题、评估问题、处理问题的安全闭环处置能力。同时建立符合组织自身情况的安全运维管理制度和流程，如事件处置流程、漏洞修复流程、应急响应流程等，并将这些线下的运营流程通过安全运营平台实现电子化的线上流程，实现高效安全运营。建设三级梯队的安全运营组织架构，根据企业或组织的实际情况进行权责划分和人员分组，根据人员能力划分不同级别的安全能力，实现网络安全的“分级诊疗”和托管式服务。

通过构建安全运营中心，帮助客户不断提升安全效果、提升安全运维和安全管理效率、展现安全成果，最终实现“自动响应闭环、持续安全运营”的目标。



深圳市华旭科技开发有限公司

企业法人：董有议

成立时间：1997-9-23

注册资本：8000 万人民币

员工人数：302 人

邮编：518103

地址：深圳市宝安区福永街道凤凰第三工业区华旭科技园

电话：0755-2730 6555

传真：0755-2730 6965

网址：<http://www.huaxutech.cn>

主营业务：智能水表研发与制造、物联网建设与数据运营、云存储与计算，智慧水务规划设计、系统集成、运营服务及数据应用服务等业务

应用领域：水务管理

国家资质或认证：通过 ISO9001:2000 质量体系认证，美国 CMMI-L3 软件能力成熟度认证、国家计算机信息系统集成二级资质认证。先后荣获深圳市供水智能终端及信息系统工程技术研究开发中心、中国建筑工业行业标准《住宅远传抄表系统》标准化示范基地、深圳市自主创新行业龙头企业、深圳市知名品牌、中国专利优秀企业、中国创新型高科技中小企业 100 强、全国售后服务行业十佳、广东省第一批“两化融合管理体系”贯标试点企业、中国智能计量仪表制造行业标杆企业等荣誉，是唯一一家住建部、科技部认定的智慧城市（智慧水务）专项试点创建单位。

【企业简介】

深圳市华旭科技开发集团成立于 1997 年，是一家以物联网、云计算、区块链等大数据技术深度融合为核心的国家级高新技术企业，专门为水务建设运营提供整体解决方案服务，是我国最早推出智能水表厂商之一。旗下有深圳市华旭科技开发有限公司、中城智慧水务科技有限公司、中城信科（深圳）技术有限公司、贵州华旭科技有限公司、贵州中科曙光娄山云计算有限公司等 10 余家分子公司为集团业务发展提供全方位支撑和保障。

华旭科技开发集团秉承“水资源管理与服务的领导品牌”愿景，以“物联网智能水表 + 智慧水务运营服务”为核心，打造智慧水务产业链和生态圈，形成“端、管、云、用”一体化的智慧水务建设、运营服务核心竞争力，铸就中国智能水表第一品牌，创造国际一流智慧水务解决方案服务商，持续推动中国城镇智慧水务建设与发展。

县镇级水司云水务建设及应用

经验分享:

面对万物互联的智慧社会新时代，传统水务行业正面临着严峻的挑战，为实现水务数据与传统业务管理的深度融合，帮助水务企业快速实现从传统水务企业向现代化水务管理的转变，华旭科技不断探索水务管理需求，实现商业模式创新、产品与技术创新，致力于打造水务行业的核心竞争力，在水务行业创新性的推出了基于数据应用服务为核心的智慧水务价值创造平台—“云水务”，为水务企业提供增收、降本、提效、赋能等实际应用价值。

围绕着水务数据采集、水务数据管理、水务数据应用等关键环节。华旭科技成功打造基于城市物联网，自主知识产权的物联网芯片、模组、基站及数据平台支撑体系，实现智能端的状态监测、故障报警等核心服务，以及对数据的有效管理与业务应用，推出了全新的NB-IoT、LoraWan等物联网水表产品。与中科曙光联合打造了基于物联网、云计算、大数据支撑的首家国家智慧水务行业云——中科曙光娄山云，在贵州省娄山关高新区建成了1000平方米国家级自主可控的云计算数据中心，取得了国家A级机房商用资质和增值电信业务经营许可证，并通过国家三级信息安全等级保护标准认证，与成都超算中心等中科曙光数据机房形成了互为容灾备份的安全体系。打造了具有自主知识产权的IsWater“云水务”业务应用系统，完全实现了集团管控多租户共享、云部署开通即服务，已在国内外上百家水务企业取得实际应用。



成果展示:

(1) “华旭牌”NB-IoT物联网水表

采用先进的低功耗窄带物联网通信技术，支持海量连接、有深度覆盖能力、功耗低，非常适合于传感、计量、监控等物联网应用。安装调试简单便捷，抄表稳定可靠。水表采用工业级高性能电池，提升整机使用寿命。整机各电子模块均密封在独立腔体内部，核心部件采用高性能纳米涂覆防水技术，具有优良的防水、防潮和防尘性能。表具计量采用无磁传感技术，采用金属探测原理，可检测旋转运动的金属状态，将机械读数转换为脉冲信号，完全抗磁，功耗低，抗干扰性强。计量精度高，最小机电转换为1L，抄表方便、外型美观、寿命长。电子部分与基表各自独立分体式结构设计，无任何形式的线束连接，水表表

壳可选用球墨铸铁和黄铜材质，表面喷涂的防腐防蚀涂层，基表具有良好的机械性能。

(2) 智慧水务一体化平台

运行框架+统一管理平台，单点登录+人员管理一张图可视化展示平台：产销差、压力监测、流量监测、户表、应急泵房、水质监测、巡检养护事件，管网以及附属设施等等统计数据展示。

(3) 物联网云平台

物联网云平台是基于智能传感器、无线传输技术、大规模数据处理与远程控制等物联网核心技术与互联网、无线通信、云计算大数据技术高度融合开发的一套物联网云服务平台，集设备在线采集、远程控制、无线传输、数据分析、预警信息发布、决策支持、一体化控制等功能于一体的物联网系统。用户及管理人员可以通过手机、平板、计算机等信息终端，实时掌握传感设备数据，及时获取报警、预警信息，并可以手动/自动的调整控制设备，最终实现使以上管理变的轻松简单。数据接入服务包括：1、营销数据接入；2、收费数据接入；3、计量数据接；4、水厂数据接入。

(4) 供水管网数据管理系统

供水管网GIS地理信息系统主要用于管网信息维护，及管网分析应用。功能模块包括总览、管网查询、管网统计、设备展示、管网分析、二三维一体化、管网设备管理、管网日常管理、应急处理、管线分析、车辆管理、管网巡检、抢修维护、工单管理：实现外勤/内勤各类事件上报、立案、转派、处理、结案等流程化管理，显著提高事件结案效率。

引领行业变革

(5) 供水运营管理平台

应用GIS软件以及对其进行二次开发和利用，以全线供水“一张图”的方式构建饮水安全工程电子地图和GIS查询分析模块，以及集成各业务子系统的接口，满足在Internet环境下查询分析和运行管理的综合需求。系统利用现有的地图数据资源、考虑接入天地图数据作为基础底图、影像数据、通用专题图层。用户通过一个界面，可以掌握工程所有运行信息和基础信息，为决策支持提供直观的辅助信息。

(6) 智慧水务移动化应用

伴随着经济发展和城市规模扩张，各城市水司供水半径扩大、管网复杂程度提高，人力成本和运营难度提高。安全、优质、高效供水服务的迫切需求和阶梯水价振幅政策的实施，更对水司运营提出了更高要求。通过物联网、信息化手段改变传统自来水公司的运营模式和经营模式，构建基于物联网、云计算的智慧水务管控一体化平台，已成为水司提高运营效率和效果的必然选择，我们结合移动端，考虑到掌上办公的便捷性，推出了《管控一体化APP移动应用平台》，为打造安全、优质、高效、低碳、环保的供水新模式、建设现代水务企业的提供了快捷之路。

(7) 营业收费管理系统

营业收费管理系统应完整地覆盖营业管理的全部过程，术语定义应科学规范，结构设计严谨精细，功能设计全面完整，可最大限度满足客户的自定义需求，具有很强的通用性。系统原则上应采用三层构

架设计，可完全适应局域网和广域网的运行需要。系统运行资源开销很小，可有效保护客户的现有设备投资。营业收费管理系统是供水企业的重要系统，结合先进的技术手段实现客户基本档案、水表状况、抄表状况、费用计算、缴费业务、账务处理、账单业务、统计报表等各环节的管理，是保障自来水公司正常运营的核心系统。

(8) 管网漏损管理系统

管网漏损管理控制系统，集成流量、压力和噪声记录仪等设备，整合 SCADA 系统、GIS 系统、表务管理系统和营业收费系统等信息系统的数据，通过数据分析，实现管网漏损的在线监测、分析和预警，并进行辅助决策。



Landray 蓝凌

深圳市蓝凌软件股份有限公司

企业法人：杨健伟

软件企业认定号：深 RQ-2020-0415

成立时间：2001.04.13

注册资本：5016.3148 万人民币

员工人数：2900 人

邮编：518057

地址：深圳市南山区高新中区麻雀岭工业区 M-7 栋中钢大厦四层西

电话：19928791324

网址：www.landray.com

E-mail：Assistant@landray.com.cn

主营业务：计算机软件的开发、销售、服务；计算机系统集成；企业管理培训；信息咨询等应用领域：信息传输、软件和信息技术服务业

国家资质或认证：钉钉定制服务商授权认证；信息系统集成及服务资质；业务连续性认证；质量管理体系认证；工信部人才培养认证；信息安全管理体系建设认证；中国软件企业证书；能力成熟度三级证书；湖南麒麟兼容互认证明；达梦数据库互认证明；人大金仓数据库兼容互认证明；神舟通用数据库兼容互认证明；中创应用服务器 V9.0、V10.0 产品兼容性认证；东方通应用服务器中间件 V6.1 产品兼容性认证；金蝶 Apusic 应用服务器软件 V9.0 产品兼容性认证

主要社会荣誉：国家高新技术企业；中国软件十大领军企业；深圳 500 强企业；大数据创新产品奖；新基建与行业创新应用领军企业；中国信创 OA 卓越产品奖；中国数字政府优秀产品奖；知识管理最佳服务商；中国 SaaS 优秀产品奖等

【企业简介】

蓝凌软件成立于 2001 年，生态型 OA 倡导者，数字化工作专业服务商、阿里云知识管理与协同领域首家战略合作伙伴，为各类组织提供智能办公、移动门户、知识管理、合同管理、数字运营、财务共享等一体化解决方案；先后助力小米、中信、万科、宁德时代等知名企实现了智慧管理与高效办公的工作变革。业务覆盖华北、华中、华南、东北、西北、西南、华南等区域，在北京、上海、香港、广州、杭州、重庆、沈阳、大连、天津、太原、西安、郑州、青岛、烟台、合肥、南昌、南京、苏州、成都、昆明、长沙、武汉、南宁、海口、厦门、福州、泉州、惠州、东莞、佛山等省会及重点地市都设有分公司。截至目前，蓝凌旗下产品服务用户数量 3000 万人，客户以世界 500 强、中国 500 强、行业 100 强等大中型企业为主，成长型企业为辅。

蓝凌智慧合同管理

经验分享:

内蒙古伊泰集团有限公司（简称“伊泰集团”）成立于1988年3月，是以煤炭生产、运输、销售为基础，集铁路、煤化工为一体，房地产开发、生态修复及有机农业等非煤产业为互补的大型清洁能源企业。伊泰属于典型的多业态、多组织的综合性集团，随着集团业务线的拓展，旧的合同管理系统已不能满足越来越复杂的业务需求，技术运维难度大。

伊泰集团的合同管理痛点如下：

1) 集团合同类型多、数量大。包含战略与资本运作类、销售类、采购类、勘探技术类、工程建设类、征地拆迁类、人力资源类、生产运维类、综合服务类共九大类。

2) 集团 & 子公司合同审批流程区别大。有的合同需要在子公司与集团之间流转审批，有的合同仅需在子公司审批。不同金额、类型的合同流程也大有不同。

集团 2016 年建设的旧合同管理系统已不能满足越来越复杂的业务需求，技术运维难度大。

2019年，针对伊泰集团的合同特点，蓝凌为集团定制一套覆盖“合同准备一起草一审批一签订一履约一终结一档案管理”，集信息、业务和统计分析于一体的合同全周期管理平台。实现全集团统一合同分类、统一相对方管理、统一范本管理、统一授权管理、统一合同台账、履约过程跟踪管理。

成果展示:

对所有企业来讲，合同管理都应关注以下常规风险：

- A. 未订立合同、未经授权对外订立合同、合同对方主体资格未达要求、合同内容存在重大疏漏和欺诈，可能导致企业合法权益受到侵害。
- B. 合同未全面履行或监控不当，可能导致企业诉讼失败、经济利益受损。
- C. 合同纠纷处理不当，可能损害企业利益、信誉和形象。



【项目亮点】

经过审慎调研，针对伊泰集团的合同特点，蓝凌为集团定制一套覆盖“合同准备一起草一审批一签订一

履约一终结一档案管理”，集信息、业务和统计分析于一体的合同全周期管理平台。平台主要包括以下亮点功能：

第一、相对方信息集中统一管理：平台支持批量导入合同相对方数据，进行流程审批时，可输入多个相对方，轻松、便捷实现多方合同的签订；而且相对方可以拉入黑名单，并同步集团其他平台。

第二、合同文本标准化管理：员工提前将集团常用的合同范本（物资采购类、工程建设类、人员培训发展类、价格确认函等）录入平台，建立专属于伊泰集团的合同范本库；实际使用中，直接引用合同范本快速起草合同，填入基本信息（签订方、金额等），同时可以针对各个重要履约节点设置定时提醒。

第三、实现合同签订在线化管控：合同审批通过后，发起合同签订流程，集团公章管理员审核合同授权书等资质文件，通过后，合同发起人直接从系统打印 / 导出合同，支持线上、线下盖章；签订流程结束后，需要上传扫描后的合同原文件，进行复核和归档。

第四、实现业财一体化：合同复核完成后，将合同信息推送至财务共享平台，财务共享平台可根据合同编号查看合同正文信息、履约信息、结算计划，加强业财联动。

第五、实现“计划、验收、结算、结项”的履约闭环：构建从履约计划一阶段验收一结算管理一合同结项全过程的闭环履约管理，随时跟进合同的履约进度，实时查询每一份合同的执行进度、履约评估及合同收付结算情况。

第六、统一台账帮助领导洞察经营状况：把已签订合同的电子文件存进系统，按合同分类对电子文件进行存档，建立统一的合同台账，实现对所有合同的统一管理。通过报表工具，用户可以一键生成多种类型的图表，让合同数据可视化，帮助企业高层时时洞察企业经营状况。

【应用价值】

随着数字化 3.0 阶段的到来，实体经济与数字技术深度融合已成为主流发展模式。伊泰集团的合同管理平台项目，既是集团科学管理合同的最佳实践，也体现了集团善用数字化手段赋能发展运营，通过合同风险管理及风险监控体制提升煤炭企业管理水平，提高煤炭企业的竞争力。合同管理平台投入使用后，为集团带来如下实用价值：

一、合同审批流程规范化、标准化

平台根据集团特点对合同进行分类，并对相应的审批流程进行了规范化、标准化管理，借助蓝凌智慧合同管理平台的先进性，实现了合同的批量、快速维护。

二、线上审批规避合同隐性风险

合同文档从审批到打印始终是线上进行，避免了合同签订过程中文本变更和篡改的可能性，节省了文本核对的工作，提高了合同签订效率。

三、提高业、财人员的工作效率

通过与财务共享平台的对接，实现了合同付款的有效管控，节省了业务人员和财务人员线下核对合同付款信息的过程，提高了合同付款的效率和安全性。

四、图表化合同台账支撑管理决策

通过支持全集团、全分类的合同进行线上流转，方便系统形成统一、完整的合同台账，并可以快速生成图表，大大提高了合同台账的统计效率，有效支撑经营决策。



深圳市蓝泰源信息技术股份有限公司

企业法人：吕鸣珂

软件企业认定号：深 R-2008-0103

成立时间：2002年5月22日

注册资本：6066.6667万

员工人数：170人

邮编：518000

地址：深圳市南山区科技园宝深路99号科陆大厦B座

电话：15907131947

传真：0755-26968718

网址：www.lantaiyuan.com

E-mail：lei.li@lantaiyuan.com

主营业务：计算机产品、网络设备、通信设备、智能公交设备的技术开发、技术服务、技术转让与销售；计算机系统集成；手机智能软件、通信技术的研发；许可经营项目是：计算机产品、智能公交设备的生产；计算机产品、网络设备、通信设备、智能公交设备的生产；第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务）

应用领域：智能公交、城市公共交通

国家资质或认证：高新技术企业、软件企业、企业信用评价AAA级信用企业、交通部JT794-2011/JT808-2011标准认定、软件CMMI认定、国家强制性产品“CCC”认证、ISO9001质量管理体系认证、计算机信息系统集成三级资质、中国智能公交标准化委员会委员单位、中国城市交通协会常务理事单位、中国智能公交行业十大优秀企业

【企业简介】

深圳市蓝泰源信息技术股份有限公司成立于2002年，始终专注于智能公交行业，具有19年行业经验积累、深度技术沉淀及创新能力，是国内最早专业为公交信息化建设提供整体解决方案的品牌供应商和服务商。公司致力于“智慧公交”深入研究，积极运用互联网、大数据、云计算、物联网、人工智能等技术手段，打造了国内领先的智慧公交SAAS云服务平台。在智慧出行、智慧运营、智慧调度、智慧管理、智慧决策、智慧物联等方面，具有软硬件产品研发的核心技术实力，荣获专利及软件著作权达100多项。在项目实施落地方面也有着成功、丰富的经验，已服务国内外80多座城市，具有雄厚的国内外市场。

“慧行云”智慧公交SAAS云服务平台

经验分享：

蓝泰源“慧行云”智慧公交SAAS云服务平台，通过“一个中心、三大平台、六大应用”的产品开发战略，采用互联网、大数据、云计算、人工智能等先进技术，应用SaaS微服务技术架构，具备灵活的系统扩展、应用接入的能力，通过先进关键技术，构建以乘客需求为导向的智慧公交运营服务系统，从出行服务到公交运营、调度、管理、决策、终端物联等六个维度，实现公交业务全价值链统筹，形成完整、闭环、高效的平台作业方法。

利用先进的大数据技术平台，获取高精度乘客OD数据及精准的经营数据，并进行智能挖掘、分析、学习，形成以公交乘客真实需求为导向的智慧调度，实现精准调度、实时调度、调度监控和安全预警，提高调度效率，提升车辆准点率和覆盖率。

通过公交车内外监控及车场安防监控系统有效监督车辆运营状态，智能调度平台实时安全提示与现场管理的有效衔接，使安全事故率明显降低。

通过ERP企业资源管理系统对车辆、物资、人力、安全、维保、能源等进行全生命周期的精细化管理，实现公交业务线上化和数字化。

成果展示：

• 创新成果

2017年，“坐公交”APP平台上线运行；2018年，“慧行云”智慧公交SAAS云服务平台上线运行，截止到2020年底，蓝泰源已共有12项发明专利，17项实用新型和外观专利，85项软件著作权。



一、基于乘客需求为导向的顶层设计，统筹规划，持续赋能公交创新发展

立足公交发展全局，搭建公交全价值链业务基础架构，结合各阶段建设需求，提供标准规范的应用模块和数据接口，可统筹规划和推进信息化的建设，以点带面，有序推进。

二、基于领先的平台化管理思维，提高公交科技实力

基于“互联网+”构建公交信息化顶层设计，运用SaaS云服务模式，通过一体化平台全面解决传统

系统带来的杂乱、割裂和数据鸿沟问题，实现数据统一接入、统一管理、统一应用，满足多系统集中管理、协同工作、资源共享、互联互通，让公交信息化实现智慧化发展。

三、基于供需平衡的运营调度，提高公交运营效率

充分利用大数据手段，改变传统运营调度模式，优化线路车辆配置，调配企业内部的运力及人力资源，确保运力匹配、资源配置的科学性和合理性。

四、基于公交资源全生命周期管理与全面协同，提升公交管理效益

将公交企业各部门业务纳入统一平台，以协同和优化为管理目的，适应公交典型业务模式，改善企业业务流程，提高企业生产效率，提升企业核心竞争力。

五、基于公交大数据的精准数据决策，提高战略决策能力

利用“云+端”的信息采集、大数据分析方法和终端身份识别技术，深入地开展公共交通行业的大数据分析工作，发现并利用行业海量数据的资源优势，通过科学的数据分析提高行业整体的规划、管理、运营和服务水平。

在当今云计算、大数据、物联网等技术的加持下，公交行业变革的速度会加快，通过大数据分析和挖掘数据的价值，优化居民乘车体验，提升公交服务水平，最终提升公交出行分担率，增强居民生活幸福感。相信在未来5到10年，公交行业将会开辟出崭新局面。

• 实施成果

蓝泰源为公交企业提供的智能车载终端累计超过15万套，服务3000多条公交线路，并在“一带一路”倡导下落地泰国曼谷，服务国内外80多座城市，获得了国内外市场的高度认可，形成了良好的品牌知名度。同时，城市应用案例也将成为代表“公交+互联网”、“公交+大数据”这一未来趋势的标杆项目。

“慧行云”智慧公交SAAS云服务平台的实施可帮助公交客户实现公交业务线上化，公交管理线上化，公交数据线上化，实现信息互联互通，形成以乘客需求为导向的公交业务价值链统筹。整体提升公交的服务能力和运营管理效率、加强政府的监管能力和决策水平，提升乘客出行满意度，提高公交出行分担率，共创城市美好出行。

智慧出行：利用手机移动终端为公众提供出行信息服务，建立良好的数据交互和信息沟通平台，为乘客提供“多层次+全场景”保姆式服务。

智慧运营：依托人、车、路等多维数据，对车流、客流、线路进行分析、规划，为智能排班提供数据支撑，实现精准排班、动态排班、高效排班。

智慧调度：对公交运营车辆实时监控和调度，结合大数据、人工智能、机器学习等技术，实现AI调度、实时调度、调度监控及安全预警。

智慧管理：围绕公交人、车、物、安全、能源的全生命周期管理和协同管理，全面消除公交内部信息孤岛实现公交业务数字化、精细化管理。

智慧决策：从公交业务运营和管理决策的需求，打造公交大数据中心和公交智慧大脑，提供完整、通用、智能、专业的数据，围绕服务、线路、运营、质量、管理等各个维度提供评价分析，洞察经营全局，助力公交数字化转型。

智慧物联：围绕智慧车联、智慧场站、智慧指挥，提供集调度监控、安全分析、客流统计、信息发布于一体的“云+端”管理，构建智能终端全联接新公交。



深圳市梦网科技发展有限公司

企业法人：余文胜

软件企业认定号：深R-2014-0081

成立时间：2001.09

注册资本：2亿

员工人数：1500人

邮编：518000

地址：深圳市南山区高新中四道30号龙泰利科技大厦

电话：4009-002123

传真：0755-86017706

网址：www.montnets.com

E-mail：marketing@montnets.com

主营业务：云通信

应用领域：互联网、金融、商业服务、公共事业

国家资质或认证：CMMI证书、中国质量信用企业AAAA级、ISO27001信息安全管理证书

ISO9001质量管理体系认证证书

主要社会荣誉：中国互联网百强、中国互联网综合实力企业、创新中国·百强上市公司、国家高新技术企业、增值电信行业优秀企业奖、中国诚信示范企业、中国改革创新示范基地

【企业简介】

梦网科技成立于2001年，二十年来一直专注于移动通信服务。于2015年成功登陆资本市场（股票代码002123），目前主营中国最大规模之一的企业云通信平台，是中国领先的云通信服务商。梦网构建了以“消息云、视讯云、终端云、物联云”四位一体的企业云通信服务生态，为企业提供全方位的云通信服务。

公司总部坐落于深圳市，在北京、上海、广州、香港等全国20多个大中城市设有区域中心，现有员工近1500人，其中研发人员600多人。办公场地约15000平方米，连续多年保持50%以上的业绩增长，先后荣获国家高新技术企业、中国互联网百强企业等数十项重量级荣誉称号及资质。

梦网携手中国移动、中国电信、中国联通及数千家大型知名企业，在云通信领域开展了深入的研发、建设、维护和服务，软硬件产品广泛应用于金融、互联网、商超等领域，为数十万家大中型企业与超十亿用户提供沟通便利，每年实现互动千亿次。

当前，梦网主营云通信业务；未来，将进一步扩展云计算、云商务版块。

梦网科技信息化建设成果

经验分享:

公司所有的业务流程均进行了全面梳理及规范，制定了表单模板，通过各 IT 系统进行 e 化，日常线上完成审批及操作，全面实现了无纸化办公，实时可查审批进度，并可快速统计分析，记录保存完整并可准确追溯。

成果展示:

公司以数字化转型为导向，进行了全面信息化建设规划，并搭建了 OA 系统，CRM 系统、业务受理与监控平台、财务管理系统、项目管理系统、HR 系统等运营管理 IT 系统，完成 e 化的表单模板 300 多个，日均线上协同事项达 500 多个、关键事项审批流程 1000 多项，其中：

OA 系统的使用，作为全面推进办公自动化的基础，是公司实现办公管理规范化和信息规范化的发展重点，协同效率提升超过 60%。可实现以下功能：1、门户管理：多层级、多形态、多角色、多场景的门户空间，呈现更丰富、更美观、数据一目了然的信息门户；2、移动办公：M3 移动平台功能进一步升级，界面更符合移动使用的习惯，体验更人性化，操作互动更便捷，实现随时办公；3、可按需搭建业务应用模块：灵活的 CAP 业务定制平台，可按各业务的实际需求快速搭建自己的业务平台；4、统计报表管理：可视化的统一报表平台，便于管理者或相关人员直观查看关键信息。

CRM 系统在于借助系统工具进行规范及完善客户管理体系，实现客户管理从录入、报备与跟进、锁定及合同审批的过程管理，达到全过程管控与信息留痕，并减少基础数据的维护，降低人为干预的错误率。

项目管理系统管理项目启动、计划、执行、监控和收尾的整个生命周期，覆盖进度、质量、成本、资源、风险等项目管理的各个要素，通过整合、协同、透明的信息管理机制，实现了项目流程规范化及标准化。项目过程透明化、可控，提高资源利用率和协作效率 20% 以上，降低管理成本 30% 以上。

财务管理系统支持线上实现相关费用的申请、审批、凭证生成等全流程操作，各环节透明规范，操作效率大幅提升。

公司信息化一体化建设及转型升级，充分实现了公司各业务流程的端到端运转，工作效率大幅度提升，同时规避运营中的决策风险，降低了管理成本，提升了客户服务水平及满意度，为公司的战略规划制定提供了充分、有价值的数据基础。



深圳市宇航软件股份有限公司

企业法人：袁良

软件企业认定号：深 R-2014-0012

成立时间：2007 年

注册资本：3624.66 万

员工人数：150 人

地址：深圳市龙岗区布吉李朗创新软件园 C5 栋 3 楼 3045-3048

电话：+86-0755-66858836

传真：+86-0755-66862468

网址：<http://www.u-infor.com/>

E-mail：vivian.chen@u-infor.com

主营业务：构建以 MES（制造执行系统）为核心，包括 APS（智能排程系统）、WMS（仓储管理系统）、SRM（供应链管理系统）、VMI（供应商管理库存）、BI（报表平台）、iIOT（工业智能物联管理平台）、宇航云等的数字化工厂整体解决方案，为制造业企业提供智能制造顶层设计与规划、精益制造咨询、信息化系统集成、智能工厂项目实施、项目外包开发、系统升级与运维、宇航大讲堂培训等智能制造一体化服务。

应用领域：制造业企业数字化转型和智能制造升级领域，专业提供新能源电池、汽车零部件、高科技电子、机械设备、医疗器械、智能家居等行业数字化工厂解决方案

【企业简介】

深圳市宇航软件股份有限公司成立于 2007 年，2016 年新三板挂牌上市（股票代码 835973），是 AAA 级信用企业和 ISO9001 质量体系认证企业，旗下全资子公司宇航智能获得国家高新技术企业认定及双软认证。

宇航股份在工业信息化领域已深耕 13 年，构建以 MES（制造执行系统）为核心，包括 APS（智能排程系统）、WMS（仓储管理系统）、SRM（供应链管理系统）、VMI（供应商管理库存）、BI（报表平台）、iIOT（工业智能物联管理平台）、宇航云等的数字化工厂整体解决方案，可为制造业企业提供智能制造顶层设计与规划、精益制造咨询、信息化系统集成、智能工厂项目实施、项目外包开发、系统升级与运维、宇航大讲堂培训等智能制造一体化服务。

宇航股份凭借领先的数字化工厂解决方案、新一代的制造业信息化产品以及卓越的智能制造服务，致力于成为工业互联网解决方案引领者，助力企业构建数字工厂，实现智能制造。宇航股份一直推崇“客户至上、诚信敬业、团结合作、创新共赢”的核心价值观，专注于提供新能源电池、汽车零部件、高科技电子、机械设备、医疗器械、智能家居等数字化工厂一体化解决方案。

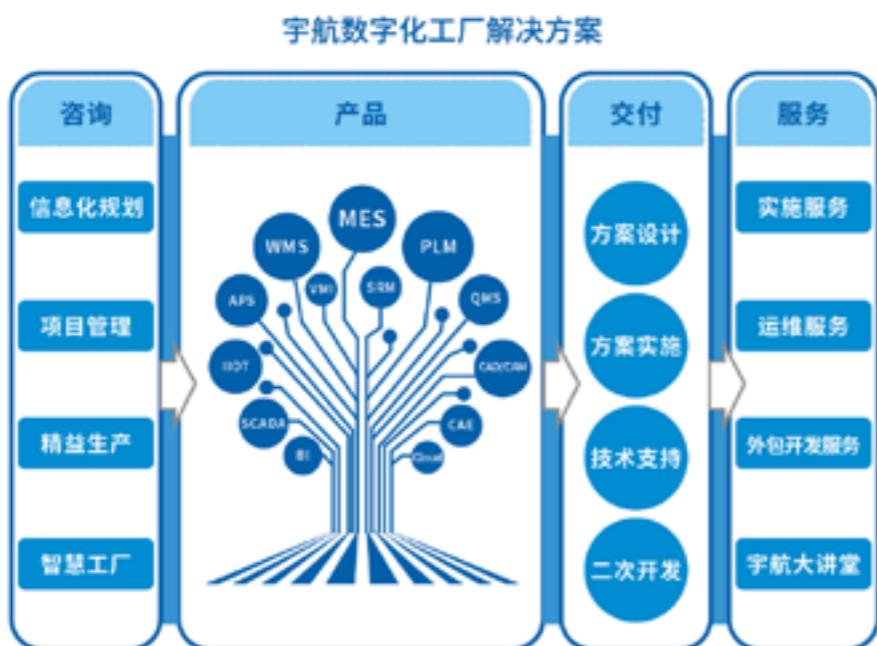
宇航股份数字化工厂整体解决方案

经验分享:

宇航股份为解决制造企业生产现场管理黑箱问题,打造数字化透明工厂,为企业提供以MES为核心,包括APS(智能排程系统)、WMS(仓储管理系统)、SRM(供应链管理系统)、VMI(供应商管理库存)、BI(报表平台)、iIOT(工业智能物联网管理平台)、宇航云等的数字化工厂整体解决方案,可提供包括制造数据管理、计划排产管理、生产调度管理、库存管理、质量管理、人力资源管理、工作中心/设备管理、工具工装管理、采购管理、成本管理、项目看板管理、生产过程控制、底层数据集成分析、上层数据集成分解等管理模块。

宇航股份深耕工业信息化领域13年。已助力300+企业客户智造升级,具有丰富行业标杆企业客户服务经验,宇航数字化工厂解决方案聚焦新能源电池、汽车零部件、高科技电子、机械设备、智能家居、医疗器械等行业应用。现已成功推出新能源动力电池智能制造解决方案、汽车零部件电源/电机/电控/线束MES解决方案、智能注塑工厂解决方案、华为“三化一稳定”MES解决方案、医疗器械行业MES解决方案、软体家具数字化工厂解决方案、电子装配MES解决方案、CNC智能工厂方案、生产可视化战情式综合看板等一系列数字化工厂一体化解决方案。

通过采集生产过程中的质量、设备、工艺、物料、检测等数据,为制造业大数据分析平台的建立提供数据支持。通过多个层面优化生产管理模式,为制造企业实现信息平台一体化、生产计划高效协同、生产数据可视化、质量过程可追溯、生产与管理集成系统最优化。帮助企业整合供应链,实现集成化的车间管理模式,提升车间自动化执行能力;打造精益化、可视化的自动化生产车间,提高生产透明度和生产效率。



成果展示:

宇航股份数字化工厂整体解决方案以MES(制造执行系统)为核心,包括APS(智能排程系统)、WMS(仓储管理系统)、SRM(供应链管理系统)、VMI(供应商管理库存)、BI(报表平台)、iIOT(工业智能物联网管理平台)、宇航云等系列工业信息化产品,可为制造业企业提供智能制造顶层设计与规划、精益制造咨询、信息化系统集成、智能工厂项目实施、项目外包开发、系统升级与运维、宇航大讲堂培训等智能制造一体化服务。宇航股份凭借领先的数字化工厂解决方案、新一代的制造业信息化产品以及卓越的智能制造服务,致力于成为数字化工厂解决方案引领者,助力企业构建数字工厂,实现智能制造。

宇航股份成立于2007年,2016年新三板挂牌上市(股票代码835973),是国家高新技术企业及双软认证企业,已深耕工业信息化领域13年。宇航数字化工厂整体解决方案应用于制造业企业数字化转型和智能制造升级领域,聚焦新能源电池、汽车零部件、高科技电子、机械设备、智能家居、医疗器械等行业应用。宇航股份自主研发新一代微服架构制造运营管理平台Uinfor,日均4000万数据处理能力,T级大数据归档能力,已获得41计算机软件著作权,具有成熟的软件项目管理体系,通过ISO9001质量管理体系认证。

宇航股份现已成功推出新能源动力电池智能制造解决方案、汽车零部件电源/电机/电控/线束MES解决方案、智能注塑工厂解决方案、华为“三化一稳定”MES解决方案、医疗器械行业MES解决方案、软体家具数字化工厂解决方案、电子装配MES解决方案、CNC智能工厂方案、生产可视化战情式综合看板等一系列数字化工厂一体化解决方案。

宇航数字化工厂解决方案采用强大数据采集引擎、整合数据采集渠道(RFID、条码设备、PLC、CNC、Sensor、IPC、PC等)覆盖整个工厂制造现场,保证海量现场数据的实时、准确、全面的采集;打造工厂生产管理系统数据采集基础平台,具备良好的扩展性;采用先进的RFID、条码与移动计算技术,打造从原材料供应、生产、销售物流闭环的条码系统;全面完整的产品追踪追溯功能;生产WIP状况监视;Just-In-Time库存管理与看板管理;实时、全面、准确的性能与品质分析SPC;采用新一代微服架构,基于JAVA平台开发,支持Mysql/Oracle/SQL Server等主流数据库,系统是B/S结构,安装简便,升级容易;个性化的工厂信息门户(Portal),通过WEB浏览器,随时随地都能掌握生产现场实时信息;宇航具有强大的MES技术队伍,项目快速实施、强于落地;

通过采集生产过程中的质量、设备、工艺、物料、检测等数据,为制造业大数据分析平台的建立提供数据支持。通过多个层面优化生产管理模式,为制造企业实现信息平台一体化、生产计划高效协同、生产数据可视化、质量过程可追溯、生产与管理集成系统最优化。帮助企业整合供应链,实现集成化的车间管理模式,提升车间自动化执行能力;打造精益化、可视化的自动化生产车间,提高生产透明度和生产效率。

宇航致力于把先进信息技术、最佳管理方案及业务实践,普及到客户的数字化转型与业务创新活动中,帮助制造企业实现降本、增效、提质、协同经营目标。一、提高生产效率,制造周期缩短35%;二、实

现数据自动采集，节省 75% 的数据输入；三、根据生产计划高效排程，减少 24% 在制品；四、实现无纸化办公，减少 61% 纸质文件；五、实时质量追溯和分析，故障处理能力提高 50%，产品不良率降低 18%；六、实现数据采集和设备联网，设备异常事故减少 30%；七、生产工序可视化，减少 27% 的作业录入时间；八、生产状态和统计数据可视化，帮助企业快速决策。

宇航股份一直推崇“客户至上、诚信敬业、团结合作、创新共赢”的核心价值观，一直秉承“专业高效，决不让客户失败”的服务理念，以质量铸就品牌，用服务赢得口碑，已助力 300+ 企业客户智造升级，具有丰富行业标杆企业客户服务经验，如：比亚迪、宝能集团、亿纬锂能、恒大集团、中联重科、深国电、中国中车、三一重工、大疆创新、格兰达、维善机电、中石化、格兰仕、慕思、美的、松下、康佳、TCL 等国际知名企业，得到客户广泛肯定和好评。



时代云英（重庆）科技有限公司

企业法人：张金涛

成立时间：2015 年 3 月

注册资本：1200 万

员工人数：46 人

邮编：400000

地址：重庆市渝北区黄山大道中段 53 号双鱼座 A 座 12 楼

电话：023-62933223

网址：www.tce.com.cn

www.infoobs.com

主营业务：视频大数据分析及应用、智慧园区解决方案

应用领域：产业园区、工业园区、医疗、教育、政府及公安等领域

国家资质或认证：国家高新技术企业、双软、ISO9001、ISO27001、CMMI3、AAA 企业信用等级

【企业简介】

时代云英是一家从事视频大数据分析与应用的国家级高新技术企业，公司致力于将视频分析技术与行业场景相结合，为客户提供基于视频大数据分析与应用的统一平台，布局 AIoT、机器视觉、AI 算法、智能终端等领域，真正能够为客户提供软硬一体的端到端解决方案及配套服务。

时代云英在北京、重庆、深圳设立自主研发中心，并与多所国内著名院校建立了产学研长效合作机制及联合实验室，成功推出云视、云讯、云安系列产品，拥有多项国家发明专利和软著，并通过了 ISO9001、ISO27001、CMMI3、AAA、双软资质认证。公司与多家国内知名企业建立战略合作，已迅速在智慧城市、智慧交通、公安与安防、电信运营商、智慧校园、智慧工厂、智慧工业园区等多个领域实现突破，公司 2019 年被评选为“重庆市重点软件和信息服务企业”和“重庆市中小企业专精特新企业”。

智慧园区解决方案

经验分享:

一、数字化运营, 构建智慧园区顶层设计

基于物联网、大数据和人工智能技术构建“智慧园区运营一体化管理平台”，提供对各种外部设备和系统的对接集成，平台架构基于多园区多组织形态，打通产业上下游，实现产业智慧聚集、园区智慧管理、企业智慧服务，高效赋能企业和相关管理机构与部门。

系统部署在私有云上，对外提供小程序和H5接入，对内提供H5和PC端接入，统一管理各类物联网设备，同园区现有的OA、WMS等系统对接，无缝协同。

二、三大生态体系, 实现园区功能落地模块化

1) 运营管理 基于统一的技术平台的方式进行系统延伸，从而实现统一的组织架构、用户体系、工作流、任务调度、消息预警和共享机制，并以门户Portal作为统一入口，打造一体化内部运营管理。

2) 产业服务：构建线上园企服务体系，打造集园区、企业以及各类涉企服务机构“三位一体”的信息共享互动平台，统一信息发布渠道，实现信息资源共享。

3) 公众服务：构建线上公众服务体系，员工入园后，可以通过互联网以及电子钱包享受到园区的各项服务，公众在园区享受到社区化的服务。

成果展示:

一、智慧园区建设概述

在产业数字化的带动下，园区为了充分满足产业发展需求，逐渐由一般的园区信息化向更高阶的智慧园区建设加速转型。在园区数字化、智慧化改造过程中，结合实际情况和管理现状，充分利用互联网、移动互联网、AI等先进技术，建设综合智慧园区管理系统，并为后续项目建设打造坚实的基础框架，以及提供基础的数据管理系统。



二、建设内容

1、智慧园区基础平台

构建智慧园区基础平台框架，实现对园区物联网设备的统一管理监控、对基础算法能力的封装，构建跨系统的数据底座，同时为各类园区应用提供基础业务平台。

智慧园区基础平台基于多园区多组织架构模式，可以适配不同园区多类组织场景，为后续在集团内的其他园区推广提供了统一的接入平台而不需要重复建设。

2、运营管理体系

2.1 智能门禁子系统

建设智能人脸、车辆通行子系统，实现对人员、车辆的信息维护和权限管理，通过智能化的手段替代目前的线下人工管理，真正杜绝人车通行的安全隐患，同时解放安保人员的大量重复工作，提高效率。

2.2 智能访客子系统

将目前所有的客户拜访、服务洽谈、面试招聘、供应商物流车等各类线上线下访客流程统一整合到线上智能访客子系统，同现有OA的访客预约流程对接，通过集成OCR识别、人证比对和刷脸认证等AI技术联动智能门禁子系统，实现一键预约和无感通行，提升访客感知和通行效率，同时减少人工线下动作，有效保证访客通行的可管可控可溯。

2.3 智能招商子系统

可以为园区实现招商项目洽谈、合作意向、项目签约等招商业务与客户资料全流程的跟踪与管理。以招商项目为中心整合和共享招商相关的业务资源，智能匹配园区招商需求，实时跟踪招商流程，准确统计招商数据，构建基础资源管理、商机管理、招商绩效、报表统计等功能的平台，实现招商业务的规范化、科学化，促进园区招商向产业集群和产业链招商转变，为园区调整招商策略提供数据支撑。

2.4 智慧安防监控子系统

利旧现有可用监控资源，同时在关键点位部署新的AI监控摄像头，统一接入至智慧安防监控子系统，实现重点区域覆盖。利用智能图象分析识别技术，实时检测并提取人脸，实现海量人脸数据自动采集，提供针对重点目标的结构化检索和历史轨迹分析，支持对重点人员和重点区域的布控监控，一旦出现违规进入的情况及触发告警。最终还可基于这些海量人脸数据，对人员轨迹信息充分挖掘，实现对安全风险的预判。

2.5 智慧仓储安全管理子系统

建设智慧仓储安全管理子系统，主要对仓储环节的收货入库、退料入库、领料出库、物料盘点、成品仓出库操作以及园区内运输进行监控管理，规范相关动作和流程，当出现同预期不一致的操作时（如人员未到位、标称不一致、物流锁异常开启）系统给出预警并记录入库，管理员实时介入，事后还可对这些出入库操作进行查询回溯，查阅当时的系统监控数据以及录像信息，进一步核查规范员工的行为，有效保证公司贵重物资财产安全。

3、产业服务体系

3.1 综合服务子系统

根据园区的实际情况构建专业的园区综合产业服务体系，包含但不限于政务服务、人才服务、教育培训服务、创新创业服务、征信服务、投融资服务、公共技术服务、科技项目（成果等）申报服务、企业数据直报等。

3.2 配套服务子系统

建立配套服务子系统，为帮助园区提升办事效率，降低沟通成本，提高园区服务质量与口碑，为入园企业提供配套宣传、场所服务、资源共享等服务，更好地帮助企业成长，加快发展，提高园区产出。

4、公众服务体系

建立公众服务体系，整合园区内外资源，将信息化服务范围延伸移动端，帮助园区打造工作、生活生态圈，为园区公众提供便利的信息化服务，营造舒适的工作环境。主要提供几类服务：信息服务、园区支付服务、资源共享服务、商品购买服务、公共 WIFI 服务、车辆管理服务等。

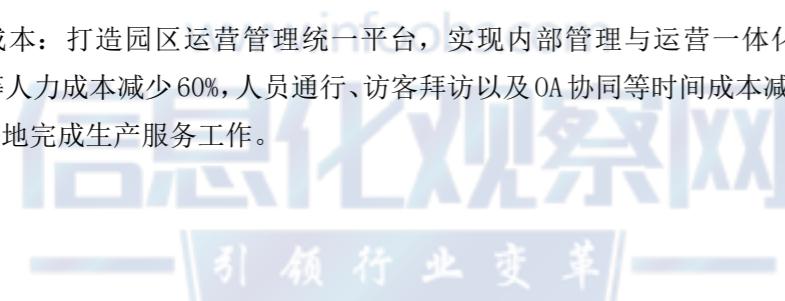
园区方根据本身的职能及引入第三方服务机构，构建线上公众服务平台，当员工入园工作后，可以直接通过互联网以及电子钱包享受到园区的各项服务，公众在园区享受到社区化的服务。

三、建设成果：

1、园区生态：打造园区生态圈，将服务从传统模式 + 企业非核心业务增值服务转型，实现资源运营市场化、价值化。

2、建平台、聚资源：建设园区企业服务与公众服务的服务平台及 app，连接政府、企业、公众以及第三方服务机构。

提效率、省成本：打造园区运营管理统一平台，实现内部管理与运营一体化；园区运营效率提升 160%，安保、行政等人力成本减少 60%，人员通行、访客拜访以及 OA 协同等时间成本减少 75%，以更少的人工、更高的效率，更好地完成生产服务工作。



引领行业变革

2020 企业数字化优秀方案集 - 转型成果篇



守内安信息科技（上海）有限公司

企业法人：陈建成

软件企业认定号：沪 R-2007-0232

成立时间：2005 年 6 月

注册资本：150 万美金

员工人数：44 人

地址：上海市长宁区天山路 600 弄 2 号新虹桥捷运大厦 10 楼 E 座

电话：021-51036007

传真：021-62741030

网址：<http://www.softnext.com.cn/>

E-mail：service@softnext.com.cn

www.infoobs.com

主营业务：计算机数据安全和信息保护系统软件的研究、开发、设计、制作，销售自产产品，计算机软件、数码科技、计算机网络信息系统集成的开发、设计、调试、维护，并提供相关的技术咨询和技术服务，计算机硬件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）并提供相关配套服务

应用领域：邮件安全

国家资质或认证：ISO 9001 质量管理体系认证、AAA 级信用企业、高新技术企业

【企业简介】

守内安信息科技（上海）有限公司（简称“守内安”）成立于 2005 年，是上海市政府及国家奖励支持的自主研发高科技创新的“双软认定企业”和“高新技术企业”，钻研邮件风险管理与信息安全内控管理。以电子邮件安全管理为核心，研发了一系列“电邮安全与合规”为中心的核心产品线，衍生到威胁防御与联合防御体系。多年来，守内安始终秉承“以客为尊”的 3A 服务理念（ Anytime、Anywhere、Anyway 无论何时、何地、何种方式）及时为企业事业单位排除电子邮件管理上的困扰，大大提高客户邮件使用的满意度。守内安拥有 ISO9001 质量管理体系认证证书、AAA 级信用企业证书，多年的经验累积，树立了“服务·品质·值得信赖”的品牌理念，目前已拥有 7000+ 家全球性企业级用户，终端用户达 80,000,000+ 人次。

守内安受到广大客户认可的端口 25 邮件安全生态防御明星产品：

1. SPAM SQR：反垃圾邮件系统 - 提供勒索、APT 及商业邮件诈骗等恶意邮件的防御。
2. MSE：电子邮件防泄密管理 - 邮件事先过滤审批策略，防止数据通过邮件外泄 (DLP)。
3. MAE：电子邮件归档专家 - 事后快速调阅，审计举证与合规性。
4. Mail SOC：提供邮件巡航与 RBL 等侦测服务。
5. SMRS：外发邮件不通转发安全中继平台服务。

世界 500 强企业背后的邮件安全专家

经验分享:

在过去的几年中, 数字化转型体现在各种日常运用的办公系统, 比如 ERP、CRM、OA、电子邮件系统等等, 总体来说, 通过纸质转数字, 线下转线上, 手工转系统, 提高信息交流、沟通协作的效率, 实现了无纸化办公, 做到了降低成本, 增加能效。通过系统的大数据分析, 给企业经营决策做参考, 最终创造更多的价值。

作为专业的邮件安全厂商, 守内安自成立之初, 就坚持自主品牌的研究和建设, 在产品研发和客户服务领域投入了大量的人力资源, 为客户提供安全、可靠、高品质的产品与服务。一直以来, 守内安积极响应信息技术应用创新的国家战略, 开展兼容性适配工作, 目前守内安 Smail 智信邮海量归档管理软件 V1.2.4 已获得麒麟软件、统信软件的认证证书。(尚有其他认证申请中)

信创为基, 安全护航! 守内安期待与更多的国产厂商合作完成兼容性适配工作, 携手推进信息技术应用创新的蓬勃发展, 共建安全可控的信息技术体系。在数字化转型的道路上走得更稳、更远!

成果展示:

www.infoobs.com

公司背景:

江苏苏美达集团有限公司(苏美达集团)成立于1978年, 是中国机械工业集团有限公司(国机集团)的重要成员企业。国机集团是由中央直接管理的国有重要骨干企业, 位于世界500强企业第250位。公司主要业务是大宗商品贸易和机电设备进出口业务。

伴随中国改革开放和全球经济一体化进程, 经过四十余年的发展, 苏美达已成长为以供应链集成服务为主体, 以先进制造和工程承包为两翼的国际化企业集团。

问题需求:

苏美达作为贸易型企业, 邮件系统在企业运营和管理中扮演着重要的角色。日均有效邮件发送量约4万封, 接收量约2万封。大部分邮件内容为业务沟通、项目跟进, 也涉及一些内部日常的沟通和审批。如何快速隔离垃圾与病毒邮件, 抵御 Dos 攻击对于保障企业邮件系统安全来说非常重要, 这关系到企业日常工作是否能够顺利展开。

解决方案:

使用产品: SPAM SQR 邮件安全网关 + 防毒模块

苏美达从2010年起就开始使用守内安 SPAM SQR 邮件安全网关, 苏美达的IT负责人表示: “当初选择守内安的产品主要是因为它能高效地拦截垃圾邮件, 且误拦率低。系统会通知员工拦截详情, 员工可手动提取垃圾邮件和管理自己的黑白名单, 在一定程度上减少了IT运维人员的工作量。”

守内安 SPAM SQR 电子邮件安全网关内置多种引擎(恶意文档分析引擎、威胁感知引擎、智能诈骗引擎)、恶意网址数据库, 并可整合防毒与动态沙箱等机制, 以多层次的运行过滤方式, 对抗恶意威胁邮件的入侵。SPAM SQR 双核过滤技术, 拥有完善的特征库、指纹库、恶意网址数据库, 搭载流量控制防御引擎、社交工程侦测引擎、附件档案分析引擎, 利用云端差分更新技术, 有效缩短零时差攻击的风险,

通过多层次过滤技术, 分离垃圾与威胁邮件, 提供差异行为管理功能, 既可弹性开放用户自主管理取回邮件, 亦可控管恶意邮件任意流窜。部署于企业邮件服务器前, 能有效降低各式邮件攻击的风险, 如垃圾/广告邮件、钓鱼邮件(社交工程)、伪造攻击邮件、病毒邮件、夹带恶意附件邮件等, 提升企业用户整体的安全性。

守内安防毒模块, 提供邮件双向(inbound / outbound)病毒扫描过滤, 包含防毒信息及设定、病毒隔离、病毒统计报告等功能, 可以防堵病毒、蠕虫等恶意软件扩散, 更可提升至多层防毒引擎架构。

世界 500 强企业背后的邮件安全专家

多年来, 守内安始终秉承“以客为尊”的3A服务理念(Anytime、Anywhere、Anyway 无论何时、何地、何种方式)及时为企业事业单位排除电子邮件管理上的困扰, 大大提高客户邮件使用的满意度。守内安拥有 ISO9001 质量管理体系认证证书、AAA 级信用企业证书, 多年的经验累积, 树立了“服务·品质·值得信赖”的品牌理念。面对日益复杂的商业环境, 守内安在电子邮件安全领域给予了苏美达安心的保障与不遗余力的支持。

苏美达IT负责人表示: 对于守内安的售后服务非常满意, 不管是对接销售人员还是在线客服信箱, 针对提出的需求都会及时响应, 问题也能在第一时间得到妥善解决。工程师的专业度值得认可和信赖。

作为“世界500强”之一的中国机械工业集团有限公司的核心成员单位, 苏美达将在双循环、数字化、产业链+供应链等三方面努力, 继续实现业绩增长和公司发展。展望未来, 苏美达集团将秉承“融汇全球资源, 共创美好未来”的使命, 创新超越、行稳致远, 致力于成为世界一流企业。作为苏美达多年的合作伙伴, 守内安将一如既往地做好客户的安全后盾。



随锐科技股份有限公司

企业法人: 舒骋

成立时间: 2006年01月23日

注册资本: 19017.5万人民币

员工人数: 613人

邮编: 100192

地址: 北京市海淀区宝盛南路1号奥北科技园19号楼

电话: 010-82730070

网址: www.suirui.com

E-mail: wangzf@suirui.com

主营业务: 智能世界建设与运营商

应用领域: 覆盖人工智能、物联网、工业互联网、云计算(含通信云)、大数据平台、边缘计算、信息安全等科技创新领域

国家资质或认证: 国家高新技术企业、信创工委成员单位

主要社会荣誉: 福布斯中国非上市潜力企业100强, 排名第24位(2014); 中关村高成长企业TOP100(2013、2015、2017); 率先通过国产化“PK体系”(飞腾-麒麟)认证(2018); 2019年ICT中国最佳行业解决方案奖(2019); 中国APEC发展理事会理事单位(2019); 中国电子工业标准化技术协会信息技术应用创新工委会员单位; 北京信息技术应用创新工作委员会会员单位

【企业简介】

随锐科技集团是业内新兴的“智能世界建设与运营商(Intelligent World Builder & Operator)”, 也是北京2022年冬奥会和冬残奥会官方协同办公软件供应商, 享誉政企市场与企业互联网领域多年。随锐形成了通信云与人工智能为核心的主营板块业务, 在政府/企业的自有客户总数已超过70万家, 平台服务客户数超过1000万家, 平台服务的最终用户数累计覆盖超过1亿人, 为广大政企客户群提供有关智能世界领域的解决方案与配套服务。目前集团产品覆盖云计算(含通信云)、人工智能、物联网、工业互联网、大数据平台、边缘计算、信息安全等科技创新领域。

随锐是中国奥委会、北京2022年冬奥会和冬残奥会的官方协同办公软件供应商, 也是国内远程办公综合解决方案的主流厂商之一。

随锐战略股东包括清华科技园、用友集团、富士康集团、中国移动、泰豪集团、广夏集团等上市公司, 是中国移动、中国电信在视频通信云领域的主要方案提供商, 也是中国联通在通信云领域的重要生态伙伴。

www.infoobs.com

信息化观察
引领行业变革

随锐会见信创视频通信云解决方案

经验分享:

随锐始终坚持“以创新科技产品驱动公司发展”的基本方针, 始终坚持自主品牌、自主研发, 希望在中国崛起的大潮中做一些力所能及的科技工作, 为中国科技崛起尽绵薄的贡献。随锐在国产操作系统生态链、国产化通用基础芯片、国产化通信云、国产化人工智能产融平台、智能机器人载体平台、国产信息安全内核及防火墙平台等方面, 一直持续加大投入与研发力度, 并取得不少成果。在把核心科技牢牢掌握在自己手中的同时, 努力开展国际业务, 希望把随锐打造为拥有硬科技、成长于中国土壤的世界级品牌, 更好地服务包括中国在内的全球客户。

随锐在2016年开始战略布局信创领域, 随锐会见承载随锐自主研发的信创多媒体通信及智能应用业务, 随锐会见信创视频通信云解决方案包含IT基础服务器、可定制化通信云平台、应用软件和终端及行业解决方案, 为用户提供专业的“视频+”生态融合平台, 且支持超大并发、跨网跨品牌进行系统间的无缝生态融合, 让沟通协作智能化、移动化, 让用户随心随地随意连接协同, 彻底解决视频+生态链的融合难度及痛点问题, 打通信创领域“云+端+行业”的产业链, 满足客户的国产化替代需求。

成果展示:

随锐会见信创视频通信云解决方案已应用于智慧政府、智慧政法、协同办公、社会综治、远程庭审、司法公证、指挥调度、党建培训等多种应用场景。



智慧政务解决方案为政府事业单位提供超出传统沟通方式的丰富应用, 应用于远程视频会议、远程会商、远程培训、远程招聘、远程考核、协同办公、基层调研、党员培训、精神传达、应急指挥等场景,

可以让视频会议直接开到办公室和部门会议室，用户通过电脑和手机即可实现随时随地入会。利用会见平台可以实现视频会议、工作协商、工作汇报等重要行政应用，无需会议室只需在办公室就可以随时进行沟通交流。

智慧政法解决方案为政法部门大力推进“互联网+法律服务”建设，创新使用互联网法律服务应用模式，为民众提供高效优质便捷的法律服务。智慧政法解决方案能够将审判环节全部网络化，构建网上庭审新机制，让司法程序高效、便捷，实现了政法各部门跨部门视频会商高效协同，能够有效提高指挥决策的效率，彰显信息化优势。

协同办公解决方案为企业打造了“远程协同通信平台”，使企业总部可以方便地与跨市、跨省，甚至跨国分公司进行沟通，处理内部事务，让部门之间协同办公能力得到了提高，企业各分公司之间、各部门之间、部门之内可以不定期的进行视频会议，沟通工作情况，各个会议之间互不影响，参会者无需到指定的会议室开会，通过内网、互联网即可远程参会，可以随时增加会议人员、召开全体大会，总部决策可即时传达到相关单位员工。

www.infoobs.com

社会综治解决方案以“安全、治理、惠民”为建设目标，提供了治安防控、社会管理、服务民生的立体化综治平台，开展乡镇（街道）和村（社区）建设，把治安防范措施延伸到群众身边，发动社会力量和广大群众共同参与治安防范，从而真正实现治安防控“全覆盖、无死角”，对重点公共区域及重点行业的网格化管理，构建一整套基层立体化治安防控体系，提供更全面的安全保障。

引领行业变革

远程庭审解决方案将“智慧法院”建设与司法办案深度融合，借助已有的“互联网+审判”创新模式，充分发挥信息化技术优势，突破传统的庭审方式，打造基于会见视频通信云平台的远程视频庭审系统。远程视频庭审系统突破案件审理的时空限制，建立云上审判法庭，更好地服务法官办案、服务人民群众，有效节省司法资源，缓解“案多人少”矛盾，减轻当事人“诉累”。

司法公证解决方案以远程视频政务服务+现有政务服务模式，达到“异地面对面”的服务效果，通过政务服务站点建设扩展政务服务触角，真正意义上实现“最多跑一次”服务目标。平台结合远程办理、专人协助、材料完备、系统安全和可信服务等优点，并兼容原有各项政务服务系统，满足广大群众、海外华侨对公证业务办理的需求，有效解决了公证资源分布不均、部分地区公证服务供给能力不足、难以实现服务均等化的问题。

指挥调度解决方案面向常规案件、重大警情、应急突出事件、重大活动安保等场景，够提供包括语音调度、视频调度、视频监控、视频会议、数据上传、文本消息录音录像等多种功能，结合智能手机/平板移动载体、 WiFi/3G/4G/5G 无线通讯网络、 GPS 定位等现代技术手段，将应急指挥中心、现场指挥、一线救援形成一个灵活、多元、一体的有机整体，突破传统指挥系统无法做到随时随地可视化指挥的瓶颈，进一步提升统一指挥能力，大幅提高对突发事件的反应速度和处理效率。

智慧党建解决方案面向各级地方党组织、国有企事业单位党组织，服务于党务工作者和千万党员，提供集视频会议、会议会商、党员培训、内部沟通、基层调研、协同办公、精准扶贫、应急指挥等功能于一体的智慧党建信息化服务平台。视频会议作为党员学习、培训，可以大大减少因学习培训产生的交通、差旅、住宿费用，既节约培训费用又加强了对流动党员的教育和管理工作，同时也方便组织党员例会、党支部学习会议及党员内部交流等工作。

www.infoobs.com
信息化观察网
引领行业变革

滕州市大数据产业发展服务中心

单位法人：孟防震

成立时间：2019年

单位人数：19人

邮编：277599

地址：滕州市政务中心 A0638 室

电话：06325888998

传真：06325888998

E-mail：tzxxh638@163.com

【单位简介】

负责研究拟定并组织大数据应用、发展规划、政策措施和评价体系并组织实施；负责全市大数据产业的培育、孵化、运营、管理；统筹协调全市数据资源建设、管理和技术服务；组织开展以大数据产业为重点的信息产业的技术攻关、人才培训以及应用推广工作；提供大数据领域相关公共服务、技术创新和人才培养；承担全市大数据平台建设、推广应用、运维等技术服务工作；负责大数据产业园非公企业党建、劳动人事、园区协调等社会管理工作；完成市委、市政交办的其他工作。

滕州市社会综合服务治理大联动平台

摘要：滕州市以市域社会治理为抓手，全面推进市、街镇多级综治中心规范化建设，围绕“多网合一”标准，建设以城乡社区网格为基础，以服务管理平台为枢纽，以信息化手段为支撑的网格化管理服务体系。滕州社会综合服务治理平台明确网格职责，进一步合理划分网格，配齐网格长和网格员，统一制定网格职责清单。实现信息采集、分流指派、分级处置、会商研判、考核奖惩等闭环运转，建成多部门联合、多力量联动、线上线下聚合的立体式网格化管理服务体系。

《山东省市域社会治理现代化试点工作方案》，启动了市域社会治理现代化试点，要求各级各部门坚持边试点边完善、边总结边提高，推动全省市域社会治理现代化取得突破性进展，为全国试点提供一套可借鉴可推广的“山东方案”，作出“山东贡献”。紧跟试点工作方案的指引，滕州市社会综合服务治理平台在建设中，积极打通各信息化系统对接通道，逐步实现各部门信息资源整合，工作职责明确，工作职责落实，工作制度健全，全面建成领导、政府负责，联动工作顺畅，处置快捷高效的指挥和联动管理体系，全面提升联动管理和应对处置各类事件、服务群众的能力和水平。



解决方案整体内容包括：党建引领平台、大受理平台、大联动平台、大考核平台、统一移动端应用子系统、案件督办、吹哨报到等。

滕州市社会综合服务治理平台的建设，通过党建引领平台，更好地实现党对基层党组织的工作领导，充分发挥基层党组织战斗堡垒作用和党员干部先锋模范作用，推进改革举措精准落地。通过大受理平台，

提供网格专业 APP、微信公众号、市长信箱、8012345 热线诉求以及受理工作台多种渠道进行综合受理，让受理更集中，让百姓诉求更便捷。通过大联动平台，实现一个平台管流程的方式，改变过去多平台多套流程的现状。通过大考核平台，构建严谨、科学考核体系，能够做到有章可循，能够迅速找到突出或问题的所在。通过统一移动端应用，专业 APP 为网格员日常巡查走访工作提供便利，微信公众号为民众提供诉求渠道，参与城市治理当中，让民众有更好的参与感和获得感。通过推行三级督办机制，一级督办定时限，二级督办明事项，三级督办令整改，有效保障了诉求处理流程的推进，问题第一时间解决。通过吹哨报到，由镇街对需要帮助、难以推进的案件发起吹哨报到，协同市级部门协助处理，进行处置，镇街部门可对市级部门的实际完成情况进行评价，通过多级联动，有效保障困难案件的及时解决，维护社会稳定发展。

创新模式

彻底改变了过去部门各自为政的痛点问题，整合各职能部门的资源，利用信息化、空间地理信息(GIS)、大数据等先进技术，对城市范围内党组织信息、人房信息、事部件信息等进行在线管控，实现了从静态管控到动态管控，从单一治理到综合治理的变化，为推进市域社会治理现代化建设提供助力。

创新产品

党建引领方向：充分发挥基层党组织战斗堡垒作用，推进改革举措精准落地；
统一受理服务：镇街吹哨报到、网格员上报、主动发现，提供全渠道统一受理服务；
全域联动治理：纵跨行政层级、横跨职能部门、跨系统协同治理，联动协同更高效；
线上指挥调度：结合 GIS 信息，实现业务资源、事件处置、视频巡检和应急处置调度；
细化网格管理：支持多维网格划分，实现全方位、动态化、精细化的管理格局；
数据立体可视：基于 GIS 技术的资源、事件、调度和处置管理，“见屏如面”的效果；
绩效全面考核：全方位可量化的考核指标，自动生成考评成绩，实现横向纵向全面考核。

经验思考

社会治理的基本任务包括协调社会关系、规范社会行为、解决社会问题、化解社会矛盾、促进社会公正、应对社会风险、保持社会稳定等方面。做好社会管理工作，促进社会和谐，是全面建设小康社会、坚持和发展中国特色社会主义的基本条件。社会管理工作能否紧跟经济社会发展步伐，及时有效地进行调整加强与创新发展，事关社会和谐稳定大局与“赶超进位、跨越发展”战略目标的胜利实现。当前阶段的社会管理任务非常繁重，难度非常之高，包括房屋拆迁、土地征用、环境污染、城市管理、社会养老、社会救助等等，诸多领域的社会问题，都摆在了政府眼前，如何行之有效地解决，是我市现代化发展进程中必须面对的课题。

滕州市社会综合服务治理平台是通过创新网格化社会治理机制，努力实现服务管理网络全面覆盖、服务管理能力全面提高、基层基础工作全面夯实、群众满意度全面提升。为公众提供多样化的服务渠道，提高社会管理自我参与能力，共建和谐社会。为基层工作人员提供统一信息采集的渠道，提高基层工作效能，解决职能部门各自下发任务，重复录入问题，为管理部门提供社会管理信息渠道，通过数据共享、关联，提高部门联动效应。为领导提供对全市各类社会管理信息掌控渠道，通过实效数据辅助领导决策。为监管部门提供科学完善的绩效考核渠道，对各责任主体的工作过程、工作绩效、规范标准进行综合考评，从而保障社会管理流程的顺畅运作。



天津荣联汇智智能科技有限公司

企业法人：李莉

成立时间：2016-01-22

注册资本：3000 万元人民币

员工人数：100 人以下

地址：天津市南开区中粮广场大悦城 21 层

电话 / 传真：022-60112927

网址：<http://www.jointelligent.com/>

E-mail：linbin.zhou@jointelligent.com

主营业务：智能化印刷设备技术开发：计算机软件、机电设备、环保材料的技术开发、转让、咨询服务、批发兼零售

应用领域：荣联汇智专注于印刷包装行业、软硬件一体化整体智慧印厂解决方案。荣联汇智的智慧印厂解决方案，将设备互联、从控制层通过 MES 和数据采集有机结合，为生产过程的透明管理提供直观、真实的数据基础和管理视图；WMS 有效地应对工厂复杂的物料进出业务，提升物料流转的执行效率；LAM、AGV、立体仓库等自动化物流系统使客户实现从入库、存储、搬运输送、分拣、生产配送等物流活动的自动化、信息化和智能化，提升客户的物流管理水平，提高经营效率。通过智慧印厂的整体布局，建立智能化生产管控、智能化加工设备、智能化控制中心、智能化仓储物流，将产品、设备、资源、人有机结合，实现全产业链上信息互通互联，从而提升生产效率和管理效率。

国家资质或认证：《国家高新技术企业认定企业》，《国家工业互联网标识解析二级节点》（包装行业应用服务平台）承建单位，《2020 年智能制造系统解决方案供应商 - 数字化车间集成 - 印刷包装》

【企业简介】

天津荣联汇智智能科技有限公司是天津长荣科技集团（股票代码：300195）子公司，专注于印刷包装行业智慧工厂整体软硬件解决方案规划设计、软硬件自主研发与实施服务。

荣联汇智从成立之初便确立了公司团队以推动印刷包装行业中国制造 2025 目标而努力的发展愿景。公司集合了大量 IT 研发、印刷生产与运营管理、资源管控、物流仓储管理、工业互联网与电气控制等领域的专家，推动整体解决方案的创新迭代与应用优化。充分结合前沿科技的技术应用，不断扩充设备层与生产过程基础数据来源，为企业实现数字化、迈向智能化积累了宝贵的数字资产，为印刷企业的转型升级与创新发展提供了全新的思路与原动力。近两年，多个项目获得部委领导高度认可或被确立为省级智能制造示范项目。

公司的智慧印厂项目已经在天津、广东、陕西、浙江、安徽、云南、湖北、江苏、贵州、河南等地为多家大型印刷包装企业提供了整体项目实施服务，帮助企业建设面向中国制造 2025 目标的高效、透明的数字化工厂。

荣联汇智：软硬件一体化的智慧印厂解决方案

经验分享：

通过荣联汇智的智慧印厂项目方案的实施，以工单为主线、依托设备自动采集技术，实现产品所有工序的生产制造过程信息化管理，使得生产管理直达机台，车间客观数据及时准确反馈管理层，在经营管理和车间生产之间架起桥梁，实现透明化工厂建设提升生产现场的管理水平。

- 1) 自动数据采集：实现数据规范上传，避免人工填写的主观随意性，比如生产自动报工、设备状态等；
- 2) 可视化管理：让管理者全面、实时掌握生产和设备情况，比如应用车间看板与生产管理 APP 等；
- 3) 全流程追溯：实现生产全过程可追溯，发现问题、锁定问题，快速处理，降低日常损耗，比如按托盘为管理维度等；
- 4) 工序快速协同：实现机器连接之后的工序间协同，快速应对客户需求，提高工单切换效率，比如即时信息推送与预警等。
- 5) 软硬件一体化：贵州永吉智能仓储管理系统 WMS 及自动化立体仓库顺利落地，完成自主软件管理系统 (MES\WMS\WCS) 与通用硬件 (立体货架、四向车和物流线等) 的顺利集成与调度，实现了拉动式生产管理，最终达到软硬件一体化的目标。

成果展示：

贵州省智能制造示范项目 - 贵州永吉智慧印厂项目



贵州永吉企业背景

贵州永吉创办于1997年3月，注册资本42156万元，股票名称：永吉股份；股票代码：603058。主要从事商标包装印刷业务，公司拥有投资4亿元的现代化多功能标准厂房近4万平方米，员工人数约400名，长期为贵州省中烟工业公司提供卷烟盒、条包装纸等产品。

荣联汇智与贵州永吉签订智慧印厂项目合作，已经有三期项目落地：机台数据采集与数字车间管理系统；物料全流程管理平台；自动化仓库硬件与 MES/WMS 系统软件联动，使贵州永吉实现从人工管理到智慧运营的破局。

一、项目建设背景

印包行业面临产能过剩，生产成本上升，环保刚性约束多重压力，利润持续走低，劳动密集型难以为继。结合当下供给侧改革等情况，诸多印刷企业都在寻求信息化、智能化解决方案来降低成本、提升效率、转型升级。

二、项目建设目标

通过荣联汇智的智慧印厂项目方案的实施，以工单为主线、依托设备自动采集技术，实现产品所有工序的生产制造过程信息化管理，使得生产管理直达机台，车间客观数据及时准确反馈管理层，在经营管理和车间生产之间架起桥梁，实现透明化工厂建设提升生产现场的管理水平。

- 1) 自动数据采集：实现数据规范上传，避免人工填写的主观随意性，比如生产自动报工、设备状态等；
- 2) 可视化管理：让管理者全面、实时掌握生产和设备情况，比如应用车间看板与生产管理 APP 等；
- 3) 全流程追溯：实现生产全过程可追溯，发现问题、锁定问题，快速处理，降低日常损耗，比如按托盘为管理维度等；
- 4) 工序快速协同：实现机器连接之后的工序间协同，快速应对客户需求，提高工单切换效率，比如即时信息推送与预警等。

5) 软硬件一体化：贵州永吉智能仓储管理系统 WMS 及自动化立体仓库顺利落地，完成自主软件管理系统 (MES\WMS\WCS) 与通用硬件 (立体货架、四向车和物流线等) 的顺利集成与调度，实现了拉动式生产管理，最终达到软硬件一体化的目标。

二、智慧印厂项目解决方案

荣联汇智和贵州永吉一起梳理各种软件系统 (ERP, MES, WMS 等) 的功能特点与功能界线，在明确了自动化硬件系统 (自动化仓库、AGV/RGV 等智能物流、自动飞达与自物流体系等) 的成熟水平和应用难点后，我们坚定不移地选择了以数字化、信息化为基础，逐步结合自动化走向智能化的发展路线。

荣联汇智和贵州永吉共同实施了以下智慧印厂项目解决方案。

1、利用先进的物联网技术进行设备数据的自动采集。完成全厂 60 余台大型设备的数据联接，实现生产透明化管理。

- A、数据规范上传，避免人工填写的主观随意性；
- B、管理者可全面、实时掌握生产和设备情况；
- C、所有生产结果实现可追溯，发现问题、锁定问题，快速处理，降低日常损耗；
- D、机器连接之后的工序间协同，为产品构建一条柔性的虚拟生产线，快速应对客户需求，提高工单切换效率；

【解决痛点】交货抽检出现问题，需将整批产品全部复检或退回重检。智能化管理采集每个交货箱内的所有产品信息：精确到每个托盘、使用纸张批次、设备工作数据、操作人员信息、应用耗材等都有据可依，真正实现了人、机、料、法、环的全面数字化管控。印厂只需要第一时间查找到问题数据段，并迅速抽调出问题货品，可迅速完成二次交付。承诺客户品质的同时，也将自己损失降到最低。其次，根据数据溯源，查到问题原因，做出及时补救或改善处理，为企业持续管理的提升形成基础。

2、先进的AI人脸识别技术引入一线生产管理。

【解决痛点】一线操作监管难度大，计件薪酬核算工作量大。人脸识别和自动报工结合，生产一线员工刷脸上岗，扫码报工。人员到岗实况及工作量有据可查，使管理者有效监控代岗、夜班抽检人员到岗等问题。同时解决了人资部门手工统计计件薪酬的人力消耗。

3、设备工艺数据采集。对烫金、模切机完成深度数据采集与交互。

【解决痛点】质量稳定性。通过增加对模切机和烫金机温度、压力的数据采集，掌握设备在最佳工作状态时的精准数据，使设备以最佳参数设置，完成活件，同时确保质量的稳定性。

4、成功部署智能仓储管理系统WMS，实现了物料从进检入仓、领退料、半成品、批次等全程信息追踪。

【解决痛点】WMS系统与MES对接，可以根据次日的排产情况、生产用量、使用时间及次序，结合库存物料新、旧批次，进行数学逻辑测算，在夜间完成物料的自动化仓库调遣，实现智能化“黑灯工厂”。节省人力消耗，为次日生产抢时间，以达到提升产能的目的。

5、自动化立体仓库落地，实现“黑灯工厂”，拉动式生产管理。

【解决痛点】贵州永吉仓储管理及自动化密集仓库顺利落地，完成自主软件管理系统(MES\WMS\WCS)与通用硬件(立体货架、四向车和物流线等)的顺利集成与调度，实现了拉动式生产管理。

6、后期全自动物流系统规划。贵州永吉计划后期项目中部署AGV自动物流车，在自动化立体仓库与车间之间实现自动化、智能化、无人化的物流自动运转。

在智慧印厂项目实施中，深刻体会到高科技手段带来的实际效益，重点有两个业界首创应用。一是AI人脸识别的应用。AI人脸识别功能第一次在印刷包装企业进行应用。二是设备工艺参数的深度采集。经过反复验证，完成了包装印刷行业首例烫金机烫金板温度与压力和模切机合压压力的自动采集与应用。

引领行业变革



天津市中环系统工程有限责任公司

企业法人：丁金婵

成立时间：1987年3月31日

注册资本：11000万元

员工人数：387人

邮编：300060

地址：天津市河西区体院北环湖中道9号

电话：022-23015915

传真：022-23351402

网址：www.zhonghuan-system.com.cn

主营业务：建设工程设计；各类工程建设活动；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程；计算机信息系统安全专用产品销售

应用领域：工程项目：建筑智能化工程、信息系统集成、机电工程、消防工程等；智慧板块：智慧养老、智慧管廊、智慧社区、智慧停车；档案数字化；无人机应用；信创项目；软件开发：中环E党建、中环运维管理平台；项目运维服务；项目设计及BIM技术咨询服务

【企业简介】

公司成立于1987年，是天津国有资本投资运营有限公司控股的国有企业，是国家科委认定的高新技术企业，注册资金1.1亿元。公司专业从事信息化、智能化、自动化类工程建设，是行业内领军企业。公司致力于为行业提供“优秀的解决方案，优质的系统工程”，形成了项目咨询、系统设计、工程管理、软件开发、运维服务等全流程解决方案。

公司始终坚持以市场为导向、以技术为核心、视质量为生命、以服务塑品牌的发展观。公司在政府、纪委、公检法司、交通、金融、商业酒店、教育、医疗卫生、文化体育、工业等诸多领域内完成国家、省、市重点项目工程几百项，取得了多项科技成果并获得国家级、省部级奖励，荣获“中国平安城市建设优秀安防工程企业”、“全国电子信息行业优秀企业”等多项荣誉称号。

公司自主研发的产品，如：中环综合运维管理平台、中环数据中心可视化平台、中环云Key电子认证、中环码e通、中环无人机智控平台等正广泛应用于智慧城市、智慧交通、智慧停车、智慧民生等领域。进入数字化、智能化时代，公司立足于传统系统集成、软件开发、运维服务经验，聚焦云政务、智慧城市、数字化治理等关键领域，利用物联网、大数据、云计算等技术手段，推进公司向智能时代迈进。

中环码 e 通

成果展示：

摘要：随着二维码技术的广泛普及与应用，中环系统工程有限责任公司基于实际业务中积累的集成、开发、实施经验，较早着眼并规划基于以二维码为载体的应用开发。建立面向政府、企业、园区等社会组织的“一人一码”服务通路，覆盖考勤、会议、门禁、梯控、访客、停车等功能模块，提供 API、消息、数据集成，联合生态合作伙伴，共同打造丰富的业务应用。

一、产品概述

中环码 e 通，是中环系统工程有限责任公司基于自身强大技术能力和丰富运营实践推出的“一人一码”服务平台，为用户提供集端边云 ICT 技术为一体的智慧电子通行证综合服务解决方案。凭借公司涉密等保资质及大量部署经验，产品具有高安全、高稳定、高健壮的性能特点，强兼容性顺应政府、企业等组织机构的统一管理、可视化运营等使用需要，通过丰富的业务应用，助力跨界生态伙伴的联合共赢。



二、重点技术

产品应用物联网、云计算、GIS、人脸识别、车牌识别等多种 ICT 端边云技术手段集成实现，通过微服务云技术、spring cloud gateway Hystrix 限流等技术使业务数据接口与相关联系系统互联互通，对组织、个人、设备等数据挖掘融合，以支撑整体功能模块的运行，帮助管理者提高运营管理能力，驱动管理走向精细化。

三、生产要素

中环码 e 通的建设根据可持续发展需要，研发布局重点包括设备端、移动端和管理端三部分，通过不同终端的高频高效使用，实现随时随地调用数据，构建安全可信的服务平台。

1) 设备端

码 e 通设备管理包括通道控制、电梯控制、门禁控制、一卡通消费和巡更系统，充分涵盖全视频车牌识别自动闸机、人行通道扫码与人脸识别智能闸机、二维码反向扫描器、人脸识别摄像机、自动门控制器、可视对讲室内外机、会议室电子锁等多设备范围，以二维码作为中间介质，打通应用数据壁垒，实现跨应用集成。针对社会组织人群密集特性，升级闸机测温技术，使之支持室外红外测温，并配备二维码扫描器、身份证件多种认证手段，以支持事件应答及管控。

2) 移动端

作为承载用户相关信息、数据、权限的移动容器，移动端通过二维码中间介质与其他所集成设备应用建立关联关系，通过人脸图片、访客 ID 消息等数据上传汇聚，提供整体数据基础。并针对长期用户及临时访客不同的目标受众类型，提供不同的智能化功能，用以支撑出入、考勤、会议、消费等业务场景的实际应用。

3) 管理端

作为移动端的配套服务支撑补充，后台管理端用于对移动端相应模块进行自定义维护。包含但不限于考勤管理、会议管理、数据统计、用户管理、权限管理等功能。针对前端所上报的数据，可在管理端中收集处理后分发相应部门业务系统或直接数据对接。

四、管理转型

产品立足组织安全管控现有基础上，借鉴国内相关服务实践经验，兼顾突发公共卫生事件应答跟踪的实际业务需要，围绕生产运营智能化、用户服务敏捷化、产业体系生态化进行建设布局，以提供实时动态、便捷高效、体验友好的智慧服务系统。

综合考虑社会组织安全管控、发展趋势及社会公众实际现状相关诉求，以制度管理为保障、高新技术为手段，构建“一人一码”业务服务新模式，提升资源利用率及办事效率。在满足出入安全、权限可控等现有传统用户习惯的基础上，通过人脸识别、车牌识别等移动数据采集，与统一集成服务平台数据库交互，实现用户“一处登录、多端联动、统一管理”的数据同步。并通过关联消费窗口，创造由内需推动跨界合作的媒介，在拓展业务功能、优化用户组织体验的同时，以资源共享带动产业体系的价值提升。

1) 静态数据转向动态

通过智能化应用集成，将原本呈现在纸质的静态数据以及分散的人、物等数据，与电子通行证、相关联数据库整合一体，形成动态数据链。突破特定封闭系统内的相对静态数据制约，在特定应用场景下，由个人授权相应的多维数据，实现人和信息的融合。顺应向动态数据的转变趋势，极大的缩短人和信息之间的时间与空间距离。

2) 精准敏捷服务响应

借助 ICT 端边云技术手段，将传统的行为方式向数字化信息化引领，充分发挥移动互联网的应用环境及优势，使人、地、事、物的行动路径数据化、规范化、可追踪化。践行无卡化电子管理，在节约人力、制卡成本的同时，提高各环节运作速度，降低管理成本，通过普适度较高的二维码及差异化颜色，保证特定场景下的关键信息直观识别，避免人工误判率，提高工作效率，为用户提供零等待的智慧服务体验。

3) 跨界产业价值协同

立足人与信息融合的动态数据转变，建立以组织为基础的人性化服务生态，挖掘传统一卡通物质形态之上的智慧服务价值，为各类商家、关怀服务的多元化引入提供技术手段。以电子通行证为媒介，构建立体数据矩阵，推动智慧生态下的产业价值协同发展与经济利益共赢，为不同领域产业、不同规模企业的扶植成长提供信息化助力手段。

五、实际应用

在 2019 年新型冠状病毒所导致的突发公共卫生事件中，结合市场契机及受众需要，快速应答落地构思，

并于2020年初在公司内部正式投入使用。截止2020年9月底累计访问用户数量为34552人。注册用户数量为32104人。注册用户使用小程序人数为27771人。最高月访问次数达到30万次，8月份访问次数达16万次。最高月增加用户量达6393人。与此同时，同年正式对外推广，目前已拥有政府、企业等不同类型的优质客户资源，功能完整性和稳定性均经过用户检验，并在使用过程中不断优化迭代，是一个想用户所想、及用户所及的服务平台。

经验分享：

中环系统公司在信息化建设领域占据领先优势，是系统集成行业领军企业，多年来累积了政府、公共事业等领域的优质市场资源。自主建设并运营中的“中环城市安全大脑”，运用“互联网+”技术，集数据接收、大数据分析、运营调度、运维管理综合功能为一体，充分整合交管、公安、消防等领域的海量数据，并提供消防、安防、智慧停车管理、智慧管廊、智慧城市管理等业务。

未来，公司持续推进数据资源的采集、整合、共享和利用，创新合作模式开展跨行业的大数据应用，以数据集中和共享为途径，推进数据资源资产化运营，开展大数据衍生产品交易，让数据为经济提质增效、为民生改善提供动力。



同方知网（北京）技术有限公司

企业法人：王明亮

软件企业认定号：京 R-2013-1453

成立时间：2004年11月18日

注册资本：100万美元

员工人数：1627人

地址：北京市海淀区西小口路66号东升科技园北领地A2楼区上地西路6号2幢8层

电话：010-62969002

传真：82896768

网址：www.cnki.net E-mail

主营业务：开发、生产计算机软硬件、配件、外围设备、电子产品；数据库开发；销售自产产品；提供技术转让、技术服务、技术咨询及技术培训；计算机整机、配件及外围设备、计算机软件、数据库的批发、货物进出口、技术进出口、代理进出口

应用领域：大数据知识管理、知识服务

国家资质或认证：国家高新技术企业、中关村高新技术企业

【企业简介】

同方知网（北京）技术有限公司是中国知网主要运营单位主体之一，中国知网创始于1995年，发祥于清华大学，发端于“科教兴国”战略，其门户网站（www.cnki.net）已经成为中国最大的中文知识服务平台，拥有6000万固定读者、3万多个机构用户，合作期刊10000多种，年下载文献总量超过20亿篇，业务覆盖50多个国家和地区。25年来，中国知网秉承“诚信为本、合作共赢”经营理念与自主创新、高质量发展战略，着力打造服务我国“出版产业转型升级”“世界一流科技期刊建设”“世界一流学科建设”“世界一流企业建设”与“国家治理体系与治理能力现代化”以及为落实国家创新驱动发展战略，服务各行各业创新能力提升的“知识创新基础设施”（CNKI），是国内数字出版、大数据知识管理与知识服务领域的领军企业。

CNKI利用大数据和云服务平台，打通公共与私有显性和隐性知识之生产、管理、传播、扩散、利用的各环节与全过程，为各类机构、组织、个人的知识获取与创新活动提供信息化基础设施条件。目前，中国知网在超大型中外知识资源数据库建设、大规模集成化数字出版、海内外信息与知识服务以及知识管理工程技术研发方面取得关键性突破，积累了XML碎片化加工、NXD数据库、协同技术、智能检索、语义分析等核心技术，开发利用作者行为大数据、读者行为大数据、传播大数据、运营大数据等，为各类组织机构提供面向问题和场景的个性化、定制化解决方案与创新决策依据。

大数据知识管理与知识服务整体解决方案

经验分享:

大数据知识管理与知识服务整体解决方案运用大数据及人工智能等先进技术,将企业内部知识与世界知识大数据进行深度融合,建立完善的行业知识体系、岗位体系、岗位知识体系及行业知识图谱,由人找知识转变为知识找人,面向企业动态战略管理和技术创新,无缝嵌入管理、研发、生产及创新全过程,面向岗位、业务、流程精准推送知识,即在合适的地点把合适的知识推送给合适的人,由简单的被动式服务转变为智能主动式服务,赋能企业知识创新。

成果展示:

中国知网倾力打造的大数据知识管理与知识服务整体解决方案,致力于进一步满足各类型机构组织战略管理、科学决策、协同创新等核心能力提升的迫切需求,帮助机构将隐性知识显性化、对各种知识进行有效集成,提升核心创新能力,帮助各单位机构建成充分利用“世界知识大数据”进行内外脑协同创新、协同学习的知识创新基础设施,打造一站式大数据知识管理与协同创新服务平台,为机构提供全面、系统、个性化知识管理与知识服务解决方案,赋能机构创新发展。

一、方案背景

新基建,加速推进机构创新能力提升

2020年4月20日召开的国家发改委新闻发布会,首次明确了“新基建”的范围,包括信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施三方面。很显然,这三个方面均与科技创新紧密相关,尤其是将创新基础设施明确列入范围,更是凸显了科技创新在“新基建”中的重要地位。

在新政策带来新的发展机遇下,各地政府及企业纷纷布局新基建,未来“新基建”的发展必将带来市场格局的深刻变革和新一轮洗牌,而新基建在不同组织中的应用,也将进一步刺激产业链上下游机构进行创新,加速提升机构核心创新能力。

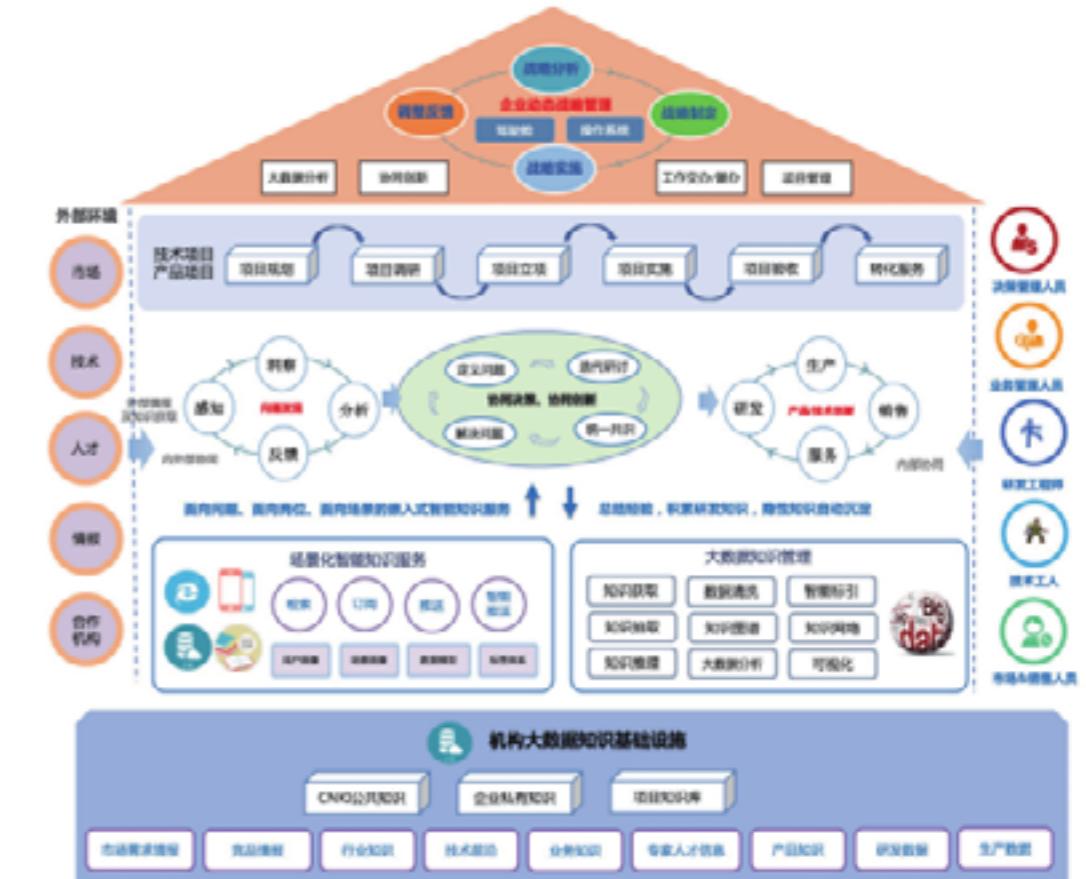
后疫情时代,机构需要创新以实现可持续发展

一场疫情的“黑天鹅”,对全球经济产生了广泛而深远的影响,成为人类历史上又一次重大危机,机构的发展也再次站在了十字路口,疫情期间,多数机构在脱离原有的运营模式后变得举步维艰,面对疫情带来的压力、挑战和不确定性,机构在产品、服务、运营、员工发展等方面提高创新性以及整个运营和业务流程等方面创新模式改变就变得迫在眉睫!机构亟需创新以实现可持续发展。

二、企业大数据知识管理核心需求



三、方案总体架构



四、方案价值

方案融合世界公共知识大数据和企业私有大数据，构建企业创新基础设施，为企业动态战略全过程的研究、决策、生产研发、销售各环节，提供大数据决策分析、跨部门协同的项目全过程管理、自动化知识管理和智能化精准知识服务，最终为企业的技术创新和产品创新提供数据知识支撑和工具支撑，赋能企业创新发展。

| 序号 | 服务项目 | 服务价值 |
|----|--------------|--|
| 1 | 企业知识管理与知识服务 | 整合公共知识和企业私有知识，按业务体系、岗位体系、研发体系、技术体系、产品体系进行深度加工标引，构建多层次企业知识库，嵌入业务应用系统和创新过程中，提供场景感知的智能知识服务和嵌入式知识服务。 |
| 2 | 企业项目协同创新管理 | 以项目管理为核心，从项目酝酿调研、可行论证、立项、实施、中试、验收、转化全流程提供精准知识服务，全过程详细记录各成员贡献，通过研讨迭代快速达成共识，成员间分工协作，解决项目实际问题。 |
| 3 | 企业大数据治理与培训服务 | 针对企业内部各类大数据治理应用，提供从数据建模、数据采集、数据加工、数据标注、数据挖掘到数据分析的大数据治理服务；并提供大数据标准、数据建模、治理方法、分析算法方面的培训服务。 |
| 4 | 企业创新人才在线培养 | 为企业构建人才培养和创新能力提升的企业大学，传播专家经验知识，提升员工技能，提高业务素养。提供在线直播、课程录播、考试评测等核心功能。 |
| 5 | 企业战略情报大数据分析 | 针对企业动态战略管理，面向市场调研、战略规划、管理决策、研发生产、销售服务全过程提供大数据情报服务，包括政策法规、行业动态、竞品数据、技术情报、市场行情等，辅助企业科学决策。 |
| 6 | 工业大数据融合应用平台 | 可提供数据采集、汇聚、标注及知识化融合、智能搜索、模型分析、预测预警等全流程应用工具。构建工业制造数据中台，围绕区域主导产业，可整合包括但不限于技术标准、发明专利、研发设计、原材料供应、大型制造设备、营销商和消费者等全产业链的数据，为工业制造领域创新主体提供创新决策服务。 |
| 7 | 企业创新战略管理系统 | 大数据感知企业运行状态，及时发现问题，并进行对策研究，跨部门协同解决问题，提供多层级管理驾驶舱，透视企业业务管理、研发、生产、销售全貌，保障企业战略高效执行。 |

五、方案应用情况

大数据知识管理与知识服务整体解决方案不仅已成功应用于教育部、水利部、清华大学、河北经贸大学等各国家部委科研机构、高校科研院所和协创中心，同时也在中国南方电网公司、中铝集团、中国电建集团各分子公司、中国石油各分子公司、中船集团各院所、中国建筑设计院、广州地铁设计院、重庆长安汽车等全国众多行业企业中进行了建设应用，为企业知识资产的高效利用和组织协同创新注入了新的发展活力，为企业的创新发展持续赋能。



武汉达梦数据库股份有限公司

企业法人：冯裕才

成立时间：2000 年

注册资本：5700 万人民币

员工人数：1000 人

邮编：430000

地址：武汉市高新大道 999 号未来科技城未来科技大厦 16 至 19 层

电话：027-87588000

传真：(+86)027-87588810

网址：www.infoobs.com

E-mail：400@dameng.com

主营业务：数据库管理系统的研发、销售与服务，大数据平台架构咨询、数据技术方案规划、产品部署与实施等

应用领域：金融、电力、航空、通信、电子政务、能源、交通、财税、公检法、烟草等

主要社会荣誉：国内数据库行业领军企业；取得 50 多项全球领先的研究成果，其中有 30 多项获国家级或省部级科技进步奖

【企业简介】

武汉达梦数据库股份有限公司成立于 2000 年，为中国电子信息产业集团 (CEC) 旗下基础软件企业，专业从事数据库管理系统的研发、销售与服务，同时可为用户提供大数据平台架构咨询、数据技术方案规划、产品部署与实施等服务。多年来，达梦公司始终坚持原始创新、独立研发，目前已掌握数据管理与数据分析领域的核心前沿技术，拥有全部源代码，具有完全自主知识产权。达梦公司是国家规划布局内重点软件企业，同时也是获得国家“双软”认证和国家自主原创产品认证的高新技术企业，拥有国内数据库研发精英团队，多次与国际数据库巨头同台竞技并夺标。

达梦公司建立了稳定有效的市场营销渠道和技术服务网络，可为用户提供定制产品和本地化原厂服务，充分满足用户的个性化需求。达梦公司产品已成功应用于金融、电力、航空、通信、电子政务等 30 多个行业领域。

达梦数据库管理系统 (DM8)

经验分享:

达梦数据库管理系统 (DM8) 是达梦公司在总结 DM 系列产品研发与应用经验的基础上, 历经五年匠心打磨推出的新一代自研数据库。DM8 融合了分布式、弹性计算与云计算的优势, 对灵活性、易用性、可靠性、高安全性等方面进行了大规模改进, 多样化架构充分满足不同场景需求, 支持超大规模并发事务处理和事务 - 分析混合型业务处理, 动态分配计算资源, 实现更精细化的资源利用、更低成本的投入。一个数据库, 满足用户多种需求, 让用户能更加专注于业务发展。



一、关键产品特点:

多维融合, 满足多样需求

四种架构, 共通共存, 多样化配置充分满足不同场景需求。

1、关键业务解决方案—达梦数据共享集群 (DM-DSC) :

国内首推, 支持更多节点和远程高可用镜像部署方式, 能同时提供高可用和高性能保证。

2、达梦分布式事务处理架构—透明分布式数据库:

超大规模并发事务处理, 具备高可扩展、高可用、高并发处理能力, 对用户透明且支持传统数据库架构。

3、达梦分布式动态分析架构—数据库弹性计算:

数据技术与容器技术的融合, 动态分配计算资源, 可时刻伸缩, 具备更细粒度的控制, 实现任务执行时间与资源利用的平衡, 让云计算运营者和用户实现双赢。

4、达梦混合事务分析处理技术—行列融合 2.0:

具备事务 - 分析混合型业务处理的能力, 满足用户对 HTAP 应用场景的需求, 轻量灵活, 降低应用开发和运维难度。

二、应用场景:

DM8 可应用于联机事务处理、在线分析处理、事务 - 分析混合处理等场景, 全面支持各种场景的云化

部署。

三、应用情况:

DM8 自推出以来, 已在金融、电子政务、能源、航空等 30 多个行业取得广泛应用, 全力支持了用户单位的数字化转型。

成果展示:

达梦数据库管理系统 (DM8) 在产品本身、市场应用、国产信息产品生态建设方面取得了众多成果, 不仅依托产品自身完成了助力用户单位数字化转型的目标, 还通过与国产信息产品的生态共建联合为用户贡献了更丰富、更智能、更贴心的解决方案。

达梦数据库管理系统 (DM8) 自 2019 年推出以来, 先后荣获“2019 年数据库最佳产品”等奖项, 并入围湖北省经济和信息化厅《2020 年湖北省创新产品应用示范推荐目录》、武汉市科技局《2020 年度武汉市创新产品目录》。

www.infoobs.com

市场是检验产品的唯一标准。DM8 推出后, 已在金融、电子政务、能源、航空等多个行业取得广泛应用, 在中国建设银行、中国光大银行、国家电网、南方电网、中航信等众多用户单位的核心系统中发挥着重要的基石作用, 赋能用户单位的信息化建设和数字化转型。

部分案例:

2020 年 5 月 30 日, 贵州电网企业级核心信息系统“综合管理系统”成功切换上线达梦数据库 DM8, 这是当月达梦在贵州电网上线的第二个核心系统国产改造项目, 也是自贵州电网容灾建设以来达梦上线的第二个使用贵州电网容灾池的项目。目前系统运行稳定。

在国产信息产品兼容适配方面, 截至目前, DM8 已与 UOS、麒麟等操作系统, 飞腾、龙芯等芯片, 东方通等中间件以及各主流云平台、服务器、应用软件完成兼容适配, 并在适配的基础上进行了合作深化, 联合为用户的数字化转型贡献解决方案。

引领行业变革



信创未来（天津）科技有限公司

企业法人：张博

成立时间：2020.10.10

注册资本：100 万

员工人数：10+ 人

邮编：300010

地址：天津市河北区民生路 89 号

电话：022-86788852

网址：www.xinchuangwl.com

E-mail：tianbo@xinchuangwl.com

主营业务：移动终端安全软件、平台等

应用领域：服务于公检法、党政军行业的移动终端安全领域

【企业简介】

信创未来（天津）科技有限公司（以下简称“信创未来”）成立于 2020 年 10 月 10 日，其前身为天津戎行集团有限公司，是国家信息安全行业领军企业。公司拥有百余项信息安全核心技术与专利，广泛服务于公检法、党政军中的核心涉密部门，是国家重要机构安全防线的关键保障，树立整个信息安全行业的新标杆。

信创未来是专门为党政军、“重要”行业客户以及 C 端用户提供移动终端安全产品及系统安全解决方案的专业型科技型企业。同时也是中科院信息工程研究所（原国家保密局保密技术研究所）指定的共研单位。自 2020 年独立运营前，已先后为军队系统、保密系统、国家安全系统、纪检委系统及各级政府提供定制化移动终端安全防护的落地实施方案。

信创未来以“海云”系统为核心，形成了移动终端信息安全生态产业链。基于海云系统打造的专用安全终端已在天津市、广东省、青岛市、云南省、贵州省、四川省等多个党政机关及纪委、安全局、铁路、司法等行业客户进行了定制化产品部署。同时配合电子政务外网及私有化云服务搭载专用协同移动办公系统，获得了等保四级测评认证。信创未来贯彻落实国家提出的“互联网+政务”的要求，打造专用通信网络+专用安全终端设备，实现安全移动办公。

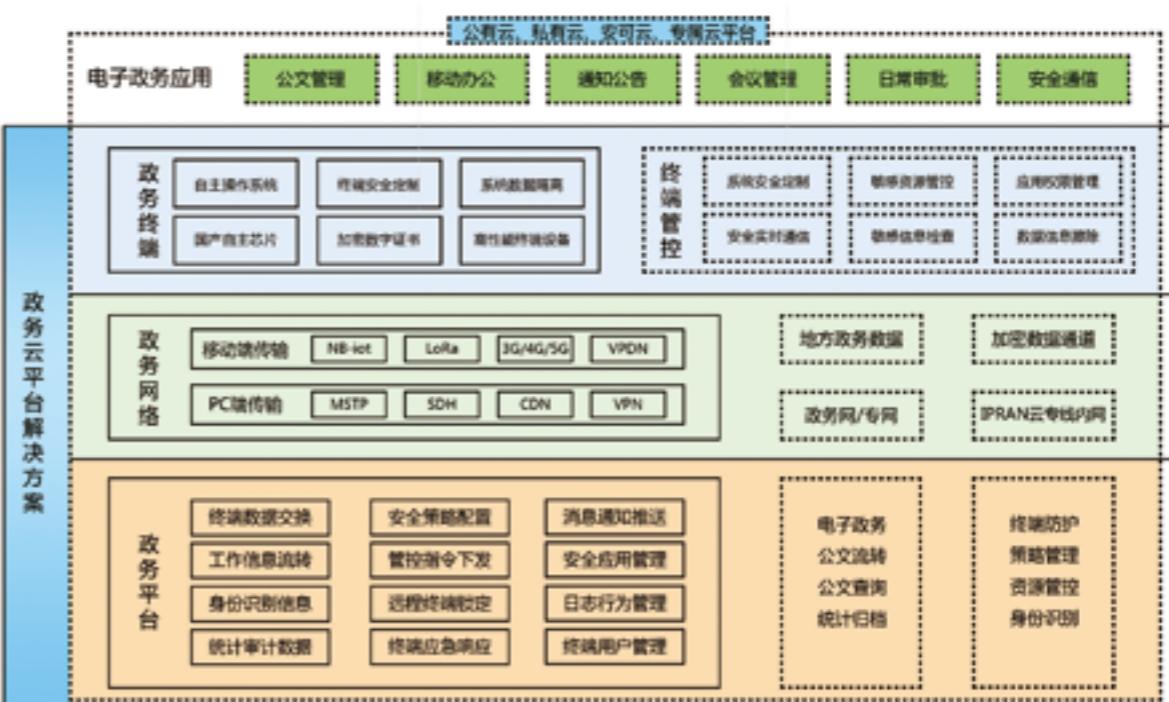


天津市河北区政府移动电子政务办公系统解决方案

经验分享：

随着移动互联网 5G 时代的到来，智能手机已经成为人们日常工作和生活不可或缺的工具。2018 年的政府工作报告中，习主席提出的建立数字政府的发展方向，而手机、平板电脑等移动终端正是数字政府建设方案中的重要一环。正是由于手机功能的逐渐强大，使得人们越来越依赖手机操作，手机里工作内容和生活内容混用的情况也时有发生，通过使用的智能手机获取有价值的情报信息更是成为深入别国或政府机构内部完成侦测、探取情报的重要途径之一。如何提高政府单位的办公效率，同时还能保证工作中所涉及的工作信息与敏感信息不被泄露成为了各级政府目前所面临的重要课题。

通过对移动智能终端在党政机关应用的深度考察，信创未来进行了系统、详尽的分析，发现移动智能终端在党政机关的应用中存在六大隐患，即数据安全问题、管理安全问题、系统权限安全问题、木马攻击问题、敏感功能安全问题与明文通信安全问题。同时结合党政机关单位的工作特点，在保障移动终端的信息安全、保障信息在传递过程中的安全、满足移动电子政务的办公要求、方案符合国家保密标准等方面，做出详细的需求分析与解决方案。



成果展示：

通过对移动智能终端在党政机关应用的深度考察，信创未来（天津）科技有限公司进行了系统、详尽的分析，发现移动智能终端在党政机关的应用中存在六大隐患，即数据安全问题、管理安全问题、系统权限安全问题、木马攻击问题、敏感功能安全问题与明文通信安全问题。同时结合党政机关单位的工作特点，做出以下几点需求分析：

1. 保障移动终端的信息安全

需要以国产移动终端为载体，在此基础上增加对于摄像头、录音机、蓝牙、wifi、GPS定位、USB接口及ADB调试等敏感系统资源进行管控，对于第三方应用与终端用户进行管理，并对移动终端失联等特殊情况提供应急措施，从而解决数据安全问题、系统权限安全问题与敏感功能安全问题。

2. 保障信息在传递过程中的安全

需要建立一条安全的信息通道，用于平台与终端、终端与终端、终端与办公电脑之间的互联互通，以确保信息在传递的过程中不存在泄密的风险，从而解决管理安全问题、木马攻击问题与明文通信安全问题。

3. 满足移动电子政务的办公要求

根据政府单位的办公流程，定制化一套符合使用单位需要的办公系统，可实现公文流转、公文审批、通知公告管理、会议管理等功能，达到政府单位的电子政务办公要求，从而提高政府单位的工作效率。

4. 方案符合国家保密标准

系统建设方案或产品必须符合国家保密相关标准并通过国家保密局或相关机构测评。

信创未来移动政务办公平台系统的方案建设，主要由政务终端、政务网络及政务办公系统三个部分组成，不仅满足其工作人员可以使用移动智能终端进行远程、及时并安全可靠处理工作信息的需求。

1. 移动政务终端

在信创未来移动电子政务方案中，华为移动终端作为国内销量第一的智能移动终端凭借其自主研发的海思麒麟芯片可防止国外芯片的漏洞与后门泄露信息与数据的途径，从底层降低信息泄密的风险。

信创未来与华为长期保持深度合作，华为Mate系列手机与M系列平板电脑目前已成为我公司海云安全系统标准适配终端。

2. 终端信息防护系统

方案中的终端信息防护系统是由信创未来提供《海云协同安全移动通信系统》，由国家保密局立项，中科院信息工程研究所承接开发的智能移动终端安全防护系统。该系统可实现对移动终端的身份验证识别、敏感资源管控、终端应急响应、应用权限管理、安全策略管理及消息通知推送，完美的解决移动终端安全问题，护航移动政务办公。

3. VPDN 政务专网与电子政务云平台

政务网络方面由电信运营商提供的政务云平台与VPDN政务专网组成。政务云平台为政府的办公数据提供了一个安全可靠的空间，同时也为工作信息、终端用户信息、终端管控信息等数据提供了存储与流转的平台。VPDN政务专网则为政府用户提供了一条安全数据传输通道的同时与公网隔离，从平台到PC再到移动终端的数据信息在这条安全政务专网中流转。当政府工作人员在家或在外出差时也可以直接访问内部办公平台进行工作，能够随时随地安全的接入内部办公系统，并且完全不用担心工作信息被泄露。

4. 政务办公系统

政务办公系统是在安全移动终端与电子政务专网的基础上为政府用户提供包括电子公文流转、电子审批、会议管理、公文查询、流程查询、群组管理、文档管理等实用政务办公功能，使政府单位的工作效率大大提高，向着数字政府的目标前进了一大步。

5. 安全认证

该方案目前已通过等级保护三级认证，海云协同安全移动通信系统更是在国内唯一拥有通过国家保密局测评中心测评认证的终端防护类产品。



易电务（北京）科技有限公司

企业法人：刘同新

成立时间：2016年05月20日

注册资本：2000万元

员工人数：106人

地址：北京市丰台区南四环西路186号四区汉威国际广场6号楼9层

电话：010-82743091

传真：010-82744955-8002

网址：www.pns-dw.com

E-mail：zhaoss1@phxg.cn

主营业务：配电室、配电箱的智能化改造及监控系统，配电室、配电箱的远程监控及智能化运维服务。企业分布式能源的监测及运维服务。自动化抄表收费系统及服务，用电信息采集及电费服务，负荷预测及售电支持服务。企业用电优化、能效分析及节能支持服务。配用电设施的安全运行分析及服务。

应用领域：电力运维服务；综合能源服务；配用电智能化；智慧园区与智慧楼宇

国家资质或认证：中关村高新技术企业证书；承装（修、试）电力设施许可证四级；质量管理体系认证证书；参与编写北京市地方标准《配电室安全管理规范》、团体标准《高压电力用户配电室智能化运维规范》；参与编写全国智标委《绿色智慧社区建设指南》

【企业简介】

易电务（北京）科技有限公司专注于以智能化手段实现配用电设施的远程集中化值班、系统自动化监控、运行数据化分析、现场移动化巡检，最终实现【无人值班、少人值守】的智能化运维。公司总部位于北京，是国内领先的智能用电服务平台及运维厂商。核心团队来自国内顶尖的电力信息化公司（普华讯光），拥有10年以上的国家电网电力信息化及电力运维服务经验。以“用心承载托付，让用户轻松用电、便宜购电”为使命，易电务将云计算、物联网、大数据与“互联网+”服务理念相结合，打造易电务·配用电智能管理云平台及电力物联网解决方案等核心产品，以“线上+线下”有机结合的方式，为电力用户提供托管式配电智能运维、用电智能监控、计量与电费管理、综合能源管理等一站式用电管理服务。

易电务现已在北京、天津、西安、连云港、温州、太原、海南、长沙等地建立了区域服务机构，并与数十家大型地产公司、物业公司、科技园区、科研院所等开展了战略合作。凭借领先的技术能力、丰富的行业经验，以及“互联网+电务”的新型运营方式，易电务已成为电力物联网和智能用电服务领域的领跑者。

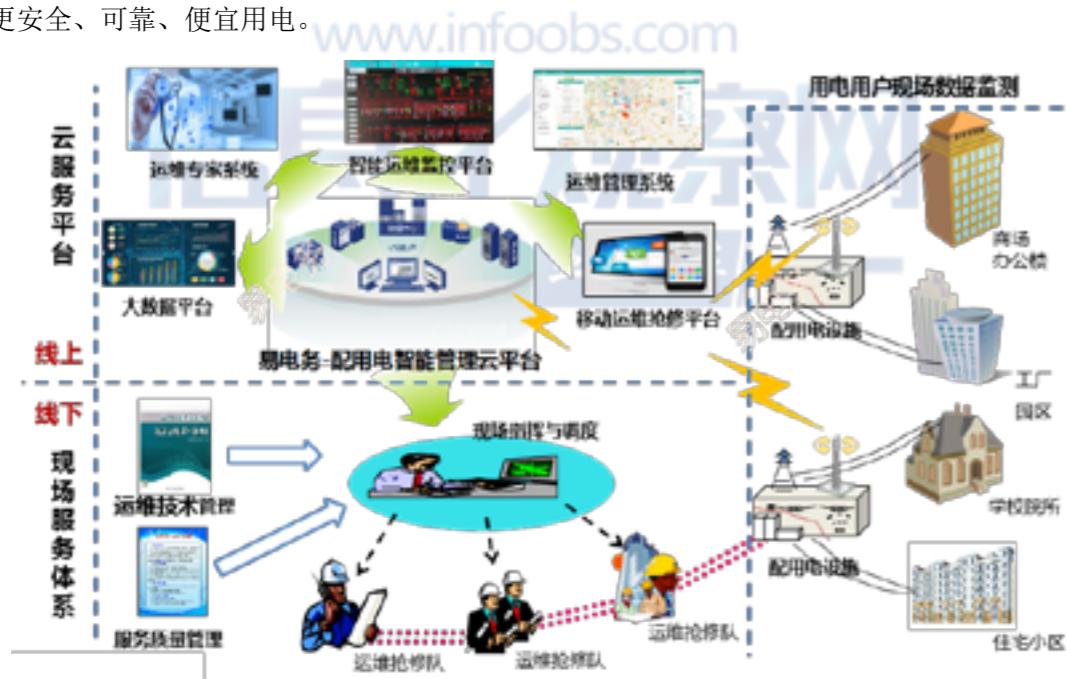
易电务·配电智能运维云平台在物业配电室管理中的应用

经验分享:

配电智能运维服务是将云计算、物联网、大数据技术与配电室运维、用电服务相结合的创新型用电服务模式。通过分布在配电室内的各类传感器、采集与通信设备，将各种电气信号、运行参数和环境数据传送到基于云平台的智能运维监控平台上，对用户配电室进行远程、集中、实时监控，实现配电室“无人值班”。作业人员可通过移动 APP 对配电室运行和能效数据进行实时监控。

同时，借助区域专业工程服务团队及电工资源，开展日常巡视、检修、应急响应、事故处理等现场处理工作，并通过移动运维抢修平台及移动 APP 对现场服务进行全程调度和质量监控，从而实现“线上+线下”的服务闭环。

在此基础上，配电智能运维服务特有的大数据平台、能效管理平台、资产管理系统和专家诊断系统等辅助支撑系统，可为配电室的安全运行、故障诊断、状态预警和能效改善提供智能分析与精确指导，让用户更安全、可靠、便宜用电。



成果展示:

案例一:

2019 年 12 月，我公司对顺义区某别墅项目的 1 座高压配电室及 9 台箱变进行了智能化改造，接入我方配电智能运维云平台。

1. 合规合法优化人员结构，减少人员投入成本

按照《高压电力用户用电安全》要求，本项目最少需配备 8 个高压电工进行驻场值班，直接运维费用 80 万元 / 年；采用智能运维模式后，提升了电力设备的运行安全，同时合法合规的将现有的 4 名电工转岗为综合电工，提高了工作效率，创造了更多的经济效益。

2. 提高故障排查时效，减少客户投诉

通过智能运维平台随时随地全面了解配电室各电气设备的实时状态，第一时间获悉故障发生的准确信息，缩短了故障处理时间，降低故障影响，提升应对故障的响应质量。通过对比发现供配电在线监测系统，将故障处理时间由原来的 1-3 小时缩短到目前的 20 分钟，能够迅速提供故障定位功能且能够提升供配电系统管理水平，减少客户投诉。

3. 为实现设备全生命周期管理提供数据基础

从系统上线共产生遥信变位告知 28 次，涉及设备 86 台。系统在使用过程中基于设备产生的告警、工单、检修都会进行记录，为后续设备全生命周期管理提供数据基础。

4. 增强物业公司的市场竞争力，顺应物业发展趋势

通过配电智能运维建设，提升应对故障的响应质量和速度，提高配电资产的自动化和智能化管理水平，增强物业公司的核心竞争力。

案例二:

2020 年 4 月，我公司为 XX 大厦的 5 座配电室进行智能化改造，接入配电智能运维云平台。

1. 集中化值班，减少人员投入成本

改造前本项目需配备 42 个高压电工进行驻场值班，直接运维费用 400 多万元 / 年；经智能化改造后，有效利用智能运维云平台优势，对 5 座配电室进行集中化管理，将值班人员由原 42 人减少目前的 18 人，降低人员投入资金 250 万左右。

2. 随时掌控配电室运行健康状态

智能改造后，平台对于其每天的运行状态进行评分，5 个配电室得分为：94.1, 92.7, 90.9, 90.2, 85.7，根据得分情况发现 5# 配电室较差，因此重点对 5# 较差原因进行分析，发现 5# 高压配电室发生了直流屏故障，且功率因数降至 0.9 以下。而 3# 与 4# 由于变压器负载率长时间处于低负载状态，导致评分过低。其中 4# 配电室的 1# 变压器非工作时间负载只有 8% 左右，工作时间负载只有 20% 左右，2# 变压器则运行状态较好，工作时间负载在 36% 左右，属于经济运行区间。

3. 故障异常排查时效

现场分合状态平均推送时间为 3s，且无告警失败情况，都能够在系统中以弹窗方式展示。改造前，在低压出线断电后无法第一时间发现，待有客户反应停电后才开始排查低压回路问题，经过排查及查找跳闸回路，从获悉断电到最终处理共用时 1 小时。累计用户反应之前到恢复供电时断电时间超过 3 小时。通过在线监测系统值班的电工，断电 3s 内收到系统推送，并进行了现场处理。整个事件发生到结束共用时 20 分钟。



易智瑞信息技术有限公司

企业法人: 侯军英

成立时间: 2011 年

注册资本: 5000 万元

员工人数: 400 人

地址: 北京市朝阳区西坝河南路 1 号金泰大厦 16 层

电话: 010-57632288

传真: 010-57632299

网址: www.geoscene.cn

E-mail: info@geoscene.cn

主营业务: 易智瑞信息技术有限公司是集地理信息平台研发、销售、技术服务及行业解决方案于一体的领先技术的地理核心价值供应商, 为各行业用户提供先进的地理信息技术与平台。

应用领域: 国土、测绘、规划、农业水利、生态环境、教育、自然资源、应急管理、卫生健康等众多领域

国家资质或认证: 中国软件行业协会: 企业信用等级 AAA 级

【企业简介】

易智瑞信息技术有限公司 (GeoScene Information Technology Co. Ltd. 简称: 易智瑞公司) 是集地理信息平台研发、销售、技术服务及行业解决方案于一体的领先技术的地理核心价值供应商, 为各行业用户提供先进的地理信息技术与平台, 致力于帮助用户创造并提升业务价值, 促进人类社会的良性可持续发展。

易智瑞公司伴随着中国 GIS 技术和市场化应用一同成长, 是中国地理信息系统应用发展的见证者、参与者、同路人。公司针对社会、经济、生活诸多领域的数字化转型需求, 结合云计算、大数据、物联网、人工智能及移动互联网等最新技术成果, 设计了领先技术的基于地图的解决方案, 其产品强大和完善的制图和空间分析能力, 帮助用户挖掘数据的全部潜能以提高其运营及业务能力。

经过多年发展, 易智瑞已经成为中国用户群体庞大、应用领域广泛的 GIS 平台软件及服务提供商, 用户单位超过 2 万家, 并帮助 1000 多所院校开展教学和研究工作。公司用户涵盖了 40 多个行业的政府管理部门和企事业单位。

易智瑞公司总部在北京, 在北京、上海、广州、成都、沈阳、西安、武汉设有七家分公司, 同时公司也是 ArcGIS 和 ENVI 软件在中国唯一代理, 与全国上千家合作伙伴和专业机构一起, 为用户提供设计咨询、技术支持、教育培训等服务保障。

易智瑞空间大数据高效助力智慧黄山时空信息云平台建设

经验分享:

易智瑞公司一直致力于普及 GIS 的应用和推广地理的价值, 持续促进国内外 GIS 技术的交流, 为中国 GIS 事业的发展做出了非常有价值的贡献。目前, 易智瑞公司是国内拥有用户数量最多的 GIS 企业, 见证和参与了中国 GIS 市场从小到大、从弱到强的发展全过程。

面对技术的进步、用户需求的增长及市场格局的变化, 易智瑞公司一直都在进行自我调整和变革, 顺势而为, 持续提升核心竞争力和服务能力。易智瑞公司在深入耕耘中国 GIS 市场的基础上, 走出了一条全新的发展之路, 在引进、吸收、消化国际最先进技术的基础上, 真正广泛结合中国现代化建设过程中的新需求、新应用, 创新出更多融合中国智慧、代表中国特色的国产产品和技术, 推动中国 GIS 应用及研发水平的进一步提高, 为自然资源数据治理、空间规划审批、生态红线保护等应用提供智能化决策支撑。2020 年易智瑞公司成功改制, 并推出 GeoScene 全新的国产 GIS 软件。

随着中国社会、经济的现代化建设不断推进, 结合云计算、大数据、物联网、人工智能、5G 等新技术日益广泛而深入的应用, 并与 GIS 形成越来越紧密的结合, 地理空间信息科学技术的发展, 必将迎来全新的成长和突破。

成果展示:

2020 年, 由自然资源部、安徽省自然资源厅、黄山市人民政府三方共建的国家级试点项目“智慧黄山时空信息云平台”通过专家组验收。该项目作为新型智慧城市建设的重要内容, 已融入黄山市“城市大脑”, 项目成果也已在自然资源、公共安全、文化旅游、生态保护等部门和领域开展了众多应用示范, 在助力黄山市城市治理现代化方面取得了良好的应用效益。易智瑞为该平台提供了时空大数据挖掘系统建设。

The screenshot displays the 'Smart Huangshan Spatial Information Cloud Platform' interface. The top navigation bar includes links for '首页' (Home), '数据服务' (Data Service), '新闻中心' (News Center), '电子地图' (Electronic Map), '智能决策' (Smart Decision), '开放中心' (Open Center), '公共服务' (Public Service), and '系统设置' (System Settings). The user is logged in as 'portaladmin'. The main content area is titled '服务资源 Data Service' and shows a list of services: '黄山市界' (Huangshan City Boundary), '2014TDLYXZ_TM' (2014TDLYXZ_TM), and '黄山市行政区划' (Huangshan City Administrative Division). Each service entry includes a 'Preview Map Available' button and a detailed description table with columns for '类别' (Category), '描述' (Description), and '关键词' (Keywords). The '黄山市界' entry has a 'Preview Map Available' button and a detailed description table with columns for '类别' (Category), '描述' (Description), and '关键词' (Keywords). The '2014TDLYXZ_TM' entry has a 'Preview Map Available' button and a detailed description table with columns for '类别' (Category), '描述' (Description), and '关键词' (Keywords). The '黄山市行政区划' entry has a 'Preview Map Available' button and a detailed description table with columns for '类别' (Category), '描述' (Description), and '关键词' (Keywords).

智慧黄山时空信息云平台

智慧黄山时空信息云平台包含时空大数据挖掘系统、统一服务门户系统、智慧黄山时空信息云平台大数据监控大屏展示系统、微信公众号等系统建设内容。

其中，基于易智瑞空间大数据技术的时空大数据挖掘系统，针对空间大数据的存储、分析和使用特点，采用全新并行处理架构、支持多源数据、开箱即用。并支持多终端访问的新一代矢量大数据分析引擎，大幅度提升了海量数据的处理效率，数十亿级规模数据计算分钟计，并提供丰富的大数据分析工具，从而实现对地理大数据的自定义挖掘和分析能力。

目前，时空大数据挖掘系统已开发出土地利用变化监测、地价预测、手机信令挖掘三大功能模块。三大模块中包含了监测分析、训练预测、洞察挖掘、机器学习等几大部分，以数据为基础，利用分布式计算方法实现各大模块功能，并结合相关可视化方式对数据进行可视化展示。

其中，土地利用变化监测模块针对历年地类图斑数据，可选择任意两年的数据进行变化监测，分析统计地块流向信息，并以图表方式进行可视化展示。

地价预测功能是利用机器学习方法，根据历史地块成交单价、基准地价、地块用途以及相关POI数据，以这些数据为影响因子，历史地块地价数据进行训练，并对未来规划数据进行地价预测为相关单位及人员辅助决策。

手机信令数据是新型城市规划和公共服务设施能力评估的重要参考依据之一，通过人员实时移动位置、时空驻留区域和停留时间查看等，可以直观和准确反映出地理空间形态对人们生产和生活的影响和支撑。比如，利用手机定位信息，分析指定时间段内分布情况，利用大数据工具可以挖掘某一时间段的整体分布情况、运行轨迹等信息。再结合道路、景区等设施，可以进行道路流量分析、景区流向分析等拓展应用。

智慧黄山时空信息云平台的建设完成，满足了黄山市政府部门、企事业单位及社会公众对测绘地理信息的智能化应用需求，有助于消除信息孤岛，促进资源共建共享，有效实现了对地理信息数据的统一管理，对城市发展目标、规模、性质等定位提供了准确依据，提高了政府现代化管理水平。



云帐房网络科技有限公司

企业法人：薛兴华

成立时间：2015年3月10日

注册资本：5000万

员工人数：900人

邮编：210012

地址：江苏省南京市雨花台区绿地之窗商务广场D-1幢10层

电话：025-86609239

网址：www.yunzhangfang.com

E-mail：service_mkt.yunzhangfang.com

主营业务：计算机软硬件技术开发、销售、技术服务；计算机系统集成；网络工程技术开发；企业管理咨询；社会经济咨询；财税咨询；企业登记代理等

应用领域：智能财税服务

国家资质或认证：高新技术企业 / ISO9001质量管理体系认证 / ISO27001 信息安全管理认证 / ISO20000 信息技术服务管理体系认证 / 信息系统安全等级保护三级 / 企业信用等级 AAA 级认证

主要社会荣誉：江苏省信息化协会常务理事单位 / 江苏省优质诚信服务示范单位 / 江苏省苏商发展促进协会理事单位

【企业简介】

云帐房网络科技有限公司于2015年3月10日成立，是中国领先的财税服务解决方案供应商，技术驱动的独角兽品牌。云帐房从智能财税管理切入，将具有前瞻性的RPA、人工智能、大数据等技术手段和专业的服务经验，运用在中小微智能财税业务、集团税务业务、金融科技、院校教育等领域，为不同业态、不同规模的机构、企业、院校，输送全流程解决方案及服务，助力企业降本增效，构建多领域覆盖的数据互联生态。公司规模近千人，总部位于南京、北京，在全国设有31个分支机构。核心团队有超过30年的财税服务经验，财税专业人员主要来自中央财经大学、上海财经大学、中南财经政法大学等重点高校。技术研发团队占总员工的50%以上。与中财协发起的《代理记账机构服务规范》在全国团体标准信息平台正式发布，是财税行业智能化时代的里程碑。

云帐房智能财税服务行业全面解决方案

摘要：云帐房作为智能财税服务行业的引领者，将互联网的创新成果与财税业务流程深度融合，集合智能财税作业、企业运营管理、企业服务升级、运营数字化转型、财税人才培养及推荐、金融科技服务等成一站式解决方案，有效扩大企业服务半径及服务能力。作为中国第一款为财税服务行业设计的业财税一体化系统，推动了行业内票据采集、自动记账、批量申报等技术能力的应用普及。同时也扩大了公司自身的市场格局，业务模式不断变化，引领财税服务行业走向智能化、规范化、标准化。

一、技术优势

随着金税工程的落地实施及RPA、人工智能、大数据、OCR等互联网技术的推动下，云帐房智能财税业务顺势而生，采用赋能企业和财税服务机构的商业模式，依托核心团队20余年财税一体化探索和实践经验，云帐房将互联网的创新成果与财税业务场景深度融合，帮助企业提升财税作业效率，有效扩大服务半径及服务能力，实现降本增效、转型升级。

二、产品方案

(一) 中小微智能财税业务板块

云帐房拥有九大产品体系，打造为覆盖代账公司获客、作业、服务及管理全流程的一体化综合运营平台，利用数据驱动代账公司运营发展。同时挖掘更多智能财税作业及营销增值服务的全场景化应用，不仅为代账公司提供专业的智能财税系统、移动端客户互动平台、企业运营管理及流程监控等运营管理服务；同时在海量线索供应、营销训练赋能、运营数字化转型、企业服务升级、品牌核心重塑、财税人才推荐、生态资源链接等领域提供行业最优质的服务资源。经过超7600家代账公司、240万家企业多年检验，对代账公司的效率提升、成本降低、运营升级等方面均有明显体现。



• 智能财税工作台

无缝对接税局系统等平台，RPA自动采集并计算，32个税区全税种一键批量申报；机器人24小时不间断工作，政策调整0时差接轨，大幅摆脱对人工的依赖；全面覆盖企业财税风险指标，多维度数据分析披露，实时监控风险并采取应对措施；无需反复切换多个系统，一个系统即可完成财税作业，数据连贯不割裂。

• 移动端客户服务小程序

建立代账机构与客户之间互动桥梁，内外部随时随地高效协同。

• 数字运营系统

为代账机构打造专属的数字运营平台，全流程业务数字打通，外看客户，内看员工，一站式管理，提供更有针对性的专属解决方案。

• 增户增值

提供海量线索供应、营销特训赋能助力客户增长；增值业务线索供应、增值业务特训赋能、增值业务资源对接实现利润增长。

• 内容赋能

线上线下多元化、全方位学习平台，助力财税服务人员成长。

(二) 中大型集团税务业务板块

致力于为中大型企业和集团企业提供优质的智能税务服务，产品覆盖企业税务业务全流程。将互联网的创新成果与税收工作深度融合，从而实现税务数字化必须具备三大能力：生态连接、税务自动化和数据精算能力。税务产品体系致力于在这三大能力上不断探索，以税务智能推动企业税务数字化建设。通过进销项发票管理、多支机构税金计算、集团企业纳税申报管理、全方位的风险管控、薪税系统以及RPA技术解决重复性劳动六种场景下的产品实践，解决税务处理过程中的核心问题，使企业税务工作将更合规更高效。同时基于税务进行数据整理，将税务融入到业务中去，帮助企业寻找到经营最优解。



• 集团型税务解决方案

3大核心功能：数据采集—税金计算—一键申报

4项关键技术：采集引擎—流程引擎—规则引擎—涉税数据池

• 风控管理

风险管理做到：事前预警—事中控制—事后纠正

全面可视化：风险预警—实时应对一财税体检

- 智能算薪报税

STEP1 个税计算：零成本对接各类 HR 系统，员工数据一键获取

STEP2 个税申报：智能算税，32 个税区一件批量申报

STEP3 增值功能：小程序推送工资条，根据政策实时调整计算逻辑

- 企业流程机器人

易学易用：最快 5 分钟完成可视化配置

专业协同：集成软硬件认证系统

灵活开发：支持私有部署弹性服务

（三）财税教育板块

公司面向产业人才需求，采用科技教育手段，为院校和企业提供业财税一体化智慧管理人才培养解决方案，开创中国智能财税教育服务商先河。以产业需求为导向，以打造全新业财税一体化智慧管理人才培养模式为目标，紧贴经济发展需要，SAAS 化云端部署，“校行企”共建共享资源平台，创新教育教学方法，推动实践教学，促进科研成果转化能力，建立社会培训教学体系，从而实现产、教、学、研、训全链条整合。以向更纵深方向发展的产教协同教学模式，将教育与产业联合成为智慧财经产业学院。为院校、企业输送可胜任智能财税环境下财会类岗位的复合型人才，可满足业财税一体化智慧管理人才的基本要求。

- 4 款专业核心实训平台：智能财税基础实训平台、RPA 实训平台、企业经营决策平台、智能财税风险管控实训平台

- 5 门专业拓展课程：创新思维工厂、财税类岗位求职综合实训、财务顾问情景沟通实训、财务共享服务中心实务、税务新政与金税三期下的税控税筹实训

（四）金融科技板块

云帐房致力于为代账公司等企业服务机构赋能，打造一站式综合金融服务平台。利用自身技术能力和授权数据基础，建立金融风控模型，可以反应小微企业的真实经营情况，解决小微企业和金融机构之间的信息不对称问题。汇集知名持牌金融机构提供丰富金融产品，为客户精准匹配并推送，满足企业多样化金融需求，过程透明，结果可控，帮助代账机构更好地服务广大中小微企业及企业主。

三、服务特色

- 重点高校财税专业人员组成服务团队，核心团队有超过 30 年的财税服务经验。
- 客户情况调研、产品演示、系统操作培训、实施线上维护、进度追踪及汇报等，完善的服务体系，保障客户价值落地。
- 专属顾问和工程师团队全天候快速响应，远程连线、现场服务多形式技术支持。
- 底层故障预警机制，24 小时积极响应，“故障 - 发现 - 响应”闭环处理，运行安全有保障。

四、企业使命

云帐房通过连接数以万计的企业和组织机构，让每一个商业建设的参与者都能享受到经济发展的红利，帮助企业快速应对变化，让企业受益于数据驱动成长。依托服务市场拓展生态，未来可实现行业伙伴之间的资源互通、能力互联，共同增强企业服务能力。



长春嘉诚信息技术股份有限公司

邮编：130000

地址：长春市高新区越达路 1188 号嘉诚大厦

电话：4000041995

传真：0431-87013288

网址：<http://www.jiachengnet.com/>

E-mail：service@jiachengnet.com

主营业务：软件和信息技术服务

国家资质或认证：高新企业、企业信用评价 AAA 级

【企业简介】

长春嘉诚信息技术股份有限公司（简称“嘉诚信息”）以软件和信息技术服务为主营业务，创始于 1995 年，于 2015 年 10 月 28 日成功登陆新三板，总部设在长春。栉风沐雨二十多年，公司为党委、政府、检法司监、卫生医疗、金融、教育等多个领域的客户提供全方位专业服务。软件产品著作权百余项，在 30 余行业取得良好口碑。

嘉诚信息不断创新，追求卓越，持续提供行业领先的产品技术以及一流的专业服务。成功案例遍布全国，取得业内良好口碑。

在智慧检务方面，嘉诚信息走向全国的拳头产品——“公益诉讼大数据应用平台”，以互联网+、大数据和人工智能、云计算等技术破解业务难题，全国首创，技术领先。2016 年由吉林省长春市人民检察院牵头进行试点建设，目前已经在全国推广。在四川、甘肃、内蒙、江苏、安徽、辽宁、福建、山西等省份签约且建设成果突出。在黑龙江，重庆，陕西等省开展试点，效果显著。平台在实践中得到行业专家和客户的高度认可。

在智慧司法领域，建立监狱综合性的信息资源库，利用机器学习算法对数据池中的数据进行深加工处理建立对应的分析模型挖掘数据背后隐性关系，让数据辅助民警进行决策、以预警防控为目的使数据能够成为打造安全监狱的第一道防线，封堵监狱漏洞。

在网络安全服务方面，能够向客户提供网络安全全生命周期及等保全流程的安全服务。现拥有多名高端安全技术人才及国内一线白帽子。公司具有信息安全等级保护测评及其他网络安全相关资质，连续两年被评为“全国网络安全等级保护测评机构先进单位”。

今日嘉诚，众志成城。未来嘉诚，砥砺前行。嘉诚信息，正在成为中国政务软件信息化的核心力量！

嘉诚信息“智慧民行”平台+呼伦贝尔市人民检察院 ——助力智慧办案服务体系

成果展示：

呼伦贝尔市检察院以业务需求为导向，以扩展案件线索来源渠道为突破口，于2019年9月与嘉诚信息开展合作，将“人工智能、大数据、NLP自然语义分析”等前沿主流技术与民事检察、行政检察业务深度融合，着力打造“智慧民行”检察监督平台。在项目建设过程中嘉诚信息依照对产品和业务的掌握，不断的融入呼伦贝尔市检察院众多一线检察官的业务诉求。2020年9月，呼伦贝尔市检察院举办全市检察机关“智慧民事”“智慧行政”检察监督平台操作培训，两级院民事、行政业务条线全体干警参加了培训，这标志着呼伦贝尔市人民检察院“智慧民事”和“智慧行政”检察监督两大平台已在全市两级检察机关深度推广应用。



依照高检院智慧检务整体规划要求，呼伦贝尔市检察院与嘉诚信息签订战略合作协议。通过前期洽谈，双方就资源共享、技术开放、产品研发、科研课题等领域的合作关系达成共识，以“发挥优势、相互促进、长期合作、互惠共赢”为原则。双方将利用各自优势，在产品研发、技术与专利、渠道开发、信息资源挖掘、科研课题研发等方面开展全面、深入的战略合作，联合研发，互为支撑，通过深层次、多领域的战略合作，共同打造内蒙古检察机关信息化创新先驱，进一步提高呼伦贝尔检察院信息化创新水平，提高全院工作质量和工作效率。截止目前在2020全国政法智能化建设创新案例及论文征集活动评选活动中呼伦贝尔市检察院“四大检察”智慧办案服务体系获评智慧检务十大创新案例的殊荣。嘉诚信息在一直致力于检察业务的深入研究，在民事、行政、公益诉讼、未成年检察中结合司法实践的困难与投身法律规范的深入研究不断开展产品规划。检察官为了发现违法情形，为了守护国家利益和群众利益，奋战在调卷、阅卷、当事人、监督违法等工作之中，如何能够摆脱现有的困境提升质量呢？

平台让办案更高效

智慧民行平台引用人工智能等先进的技术手段，通过将“人工智能、大数据、NLP自然语义分析”等前沿主流技术与民事检察、行政检察业务深度融合，着力打造“智慧民行”检察监督平台。平台强大的线索发现功能极大地缩短了检察官大量排查案件线索的时间。同时，平台的办案辅助和类案推送等功能，可辅助检察官快速审查违法信息项，制作阅卷笔录和自动生成审查报告，推送相似案件及相关法律法规，有效地提升了检察官的工作效率和办案质量。

向科技要检力

不到一年的时间“智慧民事”检察监督平台已智能审查民事案件17万余件，形成案件线索474件，民事部门已经成案41件，发出各类检察建议41份，其中再审检察建议2份。民事检察助手通过对公开裁判文书筛查和智能分析，已形成案件线索900余件，可疑当事人排查线索100余人（可疑文书数量超过10件以上），刑事实务民事线索30余件，类案异判监督发现裁判结果类案异判情形案件482件。“智慧行政”检察监督平台智能审查行政诉讼及非诉执行案件1326件，发现线索303件，成案89件，发出检察建议73份，采纳64份。

“智慧民行”检察监督平台是呼伦贝尔市人民检察院推动“四大检察”“十大业务”全面协调充分发展的又一探索实践。通过在全市检察机关的深度推广应用，使民事、行政检察监督从以往的个别、碎片、偶发、被动的监督，转变为全面、整体、系统、精准的监督，从而进一步提升民事、行政检察监督工作质效。



长沙市校管家教育科技有限公司

入刊单位：长沙市校管家教育科技有限公司

企业法人：伍星

成立时间：2010年11月16日

员工人数：230人

邮编：410205

地址：湖南省长沙市岳麓区高新区芯城科技园1栋20楼

电话：400-800-5291（我爱教育）

网址：<https://www.xiaogj.com>

主营业务：软件开发、软件服务、信息系统集成服务等

应用领域：适用于民办教育领域，如K12校外培训机构、民办全日制学校等

国家资质或认证：高新技术企业、国家社科基金重点项目合作基地、中南大学信息安全与大数据研

究院专业硕士教学实践基地

主要社会荣誉：2018年3月，校管家获高新技术企业认证、国家社科基金重点项目合作基地、中南

大学信息安全与大数据研究院专业硕士教学实践基地；2019年4月，校管家运营管理系统获中国教

育软件行业领导品牌；2019年11月，校管家系统正式通过公安部国家信息安全等级保护三级认证

【企业简介】

校管家成立于2010年，是国内领军的民办教育机构信息化和数字化解决方案提供商。目前公司旗下有校管家、师生信、小竹通、校管家云课、全日智等系列产品与服务品牌，专注于为民办教育机构提供经营管理数字化解决方案，帮助民办教育机构提高经营管理效率，实现更快速的规模化成长。

同时，公司通过技术开放与合作，与第三方服务商共创校管家云平台，为民办教育机构数字化提供更全面的一站式解决方案。

校管家运营管理系统

经验分享：

1、在盈利模式上，校管家是靠做软件、卖软件来赚钱，不靠“羊毛出在猪身上，狗来买单”的所谓互联网思维来变现。校管家团队认为，To B的业务一定要踏踏实实来做，对数据安全负责，始终维护客户利益，这才是一家提供企业级信息化服务的公司所应具备的正确价值观。”

2、在管理模式上，校管家采用的是OKR目标管理法，实施流程如下：建立-推行-程控-复盘。

1) 以公司业务情况确定OKR以季度为周期，制定目标及关键结果，目标的制定由高到低，从公司级到部门级再到个人级逐级关联，保证目标一致性。

2) 目标制定后，同步给全员，让所有成员都清楚的知道公司及部门甚至到每个人的目标，确保OKR公开透明。

3) 执行过程中，公司及各团队都需要根据任务完成情况，定期更新关键结果、评估目标完成情况。

4) 周期结束时，公司级到部门级对本周期的OKR执行情况进行打分，并讨论和回顾本周期OKR的执行情况。

3、在产品开发上，校管家采用敏捷工作法

即以用户的需求进化为核心，采用迭代、循序渐进的方法进行软件开发。具体来说，敏捷工作法包括两个要点：“最小可交付”和“持续迭代”。当公司开发一个产品时，“最小可交付”就是第一代产品。然后通过反馈，再“持续迭代”，进行升级。

4、对于客户使用系统的数据化评估，业内首创“管家5率”

即学员录入率、学员入班率、班级排课率、点名率、师生信绑定率，并有一套计算方法，来帮助学校判断自家机构的系统使用情况。

成果展示

校管家现正在为10000+教育品牌提供数字化解决方案。其中，万人规模以上的机构品牌超过100家，中大型机构品牌超过7000家，在中大型企业的市场份额中，校管家占据70%。

校管家让50多万老师和1000多万学生、家长受益于信息化服务。

针对培训学校的六大痛点：招生引流转化难、资金监管漏洞大、资源利用不充分、教学服务不可视、工作考核难量化、决策分析无数据，目前，校管家布局了如下产品体系：

1、校管家学校运营管理

校管家学校运营管理拥有八大功能模块，分别是招生管家、前台管家、教务管家、财务管家、教学管家、家校服务、在线商城、数据统计。



成功案例

大智教育：校管家提高学校的经营效能

创始人、董事长 张维东

作为集团的“大家长”，我是战略决策的第一责任人，而大智的所有战略都是依据数据来制定的。所以每年年底，我要查看全年各项业务的数据报表。

使用校管家以前，数据的收集上报工作往往要持续3-4周。数据的滞后也带来了管理决策的滞后，这让我们不能及时捕捉市场变化，陷入危险境地。

使用校管家后，经营效能大大提高。员工们按部就班地操作系统的每一个步骤后，所有的数据会自动同步、实时展现，大家无需再统计+层层递交，管理者也不用坐等观望，任何时候打开后台，就能自主、及时地看到数据。

同时，校管家的数据颗粒度十分精细，拥有年级、学科、分校、班级、老师等多个维度。这把大智之前没有关注的暗角给“照亮”了，管理者可以立体、细致地进行对比分析，这样一来，我们对经营现状的“把脉”更为精准，后续做出的决策也更“对症”、有效。

2、师生信

一站式家校服务平台，包含查看作业、上课通知、签退通知、家校互评等功能。



成功案例

书人教育：师生信让教育“黑匣子”透明化

线下教育是个“黑匣子”，我们所要做的，就是尽量让服务透明化，用户才能更信任我们。校管家的师生信功能很好地满足了这一点。

家长绑定师生信后，从交学费、上课签到、签退、到课后评价、作业等每个环节，家长都可以在手机端收到信息提醒；同时，通过师生信，家长还能随时查询课消、剩余学费。这种透明化的家校服务让家长认为，孩子在书人的学习、学费消耗是安全有保障的，对我们更加信任之余，也对书人的口碑传播起到了一定推动作用。

3、小竹通

校管家旗下的移动端获客招生小程序，拥有拼团、抽奖、分销、砍价、秒杀、海报、投票、报名等活动形式，帮助机构快速开展招生活动。

成功案例：

- 潢川卓越教育双11超级团购节系列活动，累计引流付款7807人，正价课转化760人；
- 甘肃汇智阳光教育20周年庆抽奖集字活动，累计浏览达68185人次，参与数超1.9W人；
- 江苏科尔机器人双11钜惠引流课程活动，累计浏览超过30729人次，参与数5237人，成功招生198人。

4、校管家云课

专注于为教培机构提供OMO一体化解决方案，旗下有轻网校、云直播、教案云三大产品，帮助机构

扩大营销传播范围、提高线上教学服务能力，规范教案管理。

- 1) 轻网校：通过自建轻量化网校，帮助机构做营销裂变，获取私域流量，解决机构招生引流难题
- 2) 云直播：在线授课平台，完整复刻线下教学过程
- 3) 教案云：教案管理平台，课件资产云端永久保存，分校盟校标准统一教学

5. 全日智

全日智是一款专为全日制学校打造的校务管理系统，通过规范化的流程标准和灵活便捷的操作，帮助学校和老师轻松搞定信息化管理。借助大数据、云平台，全面、专业、智能地完成校务管理，优化家长服务体验，提高管理效率。



浙江移动信息系统集成有限公司

企业法人：钱军波

成立时间：2010年3月23日

注册资本：壹亿元

员工人数：630人

邮编：310006

地址：杭州市下城区体育场路406号移动大楼

电话：13905710571

传真：0571-56073138

网址：<http://www.zjrcinfo.com/>

E-mail：zyjc@zj.chinamobile.com

主营业务：DICT支撑与拓展、自主研发、平台运营、云网集成等

应用领域：政务、医疗、教育、交通、农业、旅游、金融等

国家资质或认证：国家高新技术企业、CMMI5、音视频集成工程企业资质一级、安全技术防范行业资信等级证书一级、增值电信业务经营许可证、电子与智能化工程专业承包二级、ITSS二级、ISO20000、ISO27001、ISO45001、ISO14001、安全生产许可证、守合同重信用AAA等

主要社会荣誉：全国电子信息行业优秀企业、浙江省电子信息产业百家重点企业、浙江省工业信息工程服务机构、浙江省信息经济创新引领型企业、省级高新技术企业研究开发中心等

【企业简介】

浙江移动信息系统集成有限公司（以下简称“浙移集成”）成立于2010年3月23日，是中国移动通信集团浙江有限公司唯一全资子公司，是国内DICT市场一流数字化服务支撑提供商，代表浙江移动开展全省信息化业务支撑与拓展。本部设在杭州，在浙江省11个地市均设有服务机构。公司专注于DICT支撑与拓展、自主研发、平台运营、云网集成，主营业务遍及政务、医疗、教育、交通、农业、旅游、金融等各大领域，对助力数字政府建设、智慧社会发展发挥了重要作用。公司成立十余年来，累计承接项目金额超100亿，累计管理信息化项目6000余个，开发完成自主产品30多款，积累了软件著作权和专利逾百件。公司汇聚有CCIE、HCIE、RHCA、高级信息系统项目管理师、高级系统分析师、云计算ACP等众多技术认证专家，是中国音像与数字出版协会音视频工程专业委员会副主任委员单位、浙江省物联网产业协会副理事长单位、浙江省互联网协会副理事长单位、浙江省青年企业家协会常务理事单位。公司以“专业、专注、精致、极致”为核心价值观，努力通过营造“开放、互信、赋能”的工作氛围，构建具有优秀品格和职业精神的知识型、专家型团队，成为受人尊敬和具有独特竞争优势的技术服务公司。

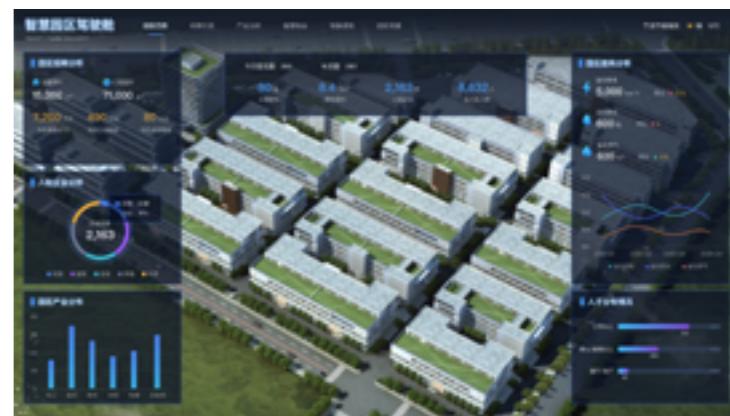
基于5G+IoT的智慧城市数字化平台建设方案

经验分享:

该方案按照浙移集成智慧城市“四横三纵”的架构体系，主要围绕经济社会和数字社会发展需求及当前疫情防控的实际需要，旨在通过5G、云计算、大数据、物联网、3DGIS、BIM等新技术手段，构建面向智慧城市的善政、兴业、惠民和5G创新的四类应用场景，聚焦建筑管理、物联管控、产业分析、招商引资、新媒体运营、惠企惠民、疫情防控、智慧停车等产业服务场景，助力城市产业数字化赋能以及智慧运营管理。在城镇级别，聚焦打造平台化、组件化的系统能力，为各业务单元提供数据共享服务，构建统一的标准和流程规范，实现数据信息互通，推动资源协调和信息共享，打破信息孤岛、烟囱壁垒，具体解决政府在安全生产、环境保护、片区规划、产业经济、交通治堵、智慧党建和综合治理等方面的突出问题。目前已在绍兴、舟山等地落地应用。在园企层面，着眼于管理精细化、公共服务便捷化、产业聚集高效化和硬件物联智能化，帮助园区在产业优化、对外招商、物业运营、安全管理及疫情防控等方面实现数字化转型升级。目前已在杭州、宁波、温州、台州、嘉兴、金华、湖州等地园区落地应用，获浙江省数字化赋能智慧城市发展优秀成果奖、浙江省通信学会科学技术奖、“英诺（Innovation）”双推活动优秀案例等奖项。

成果展示:

本方案以中国移动智慧城市平台为框架，融入浙移集成“集智”、“集物”双能力中台，构建了1个云网端融合的基础底座、1个OneCity智慧城市大脑平台、3项智慧城市能力服务、4个智慧城市应用方向。围绕智慧城市的城市管控、产业经济、民生服务和5G融合创新等需求，提供城市孪生建筑管理、智能物联应用管控、城市指挥调度与决策、产业分析决策、区域招商引资、媒体运营推广、交通治理等多维度城市数字化平台能力。目前已在多地市多行业诸多项目中落地实施，对智慧城市建设、疫情防控做出了积极有效的贡献。



在城市管控方面，浙移集成建设的某市公安大数据平台系统，汇聚人社、工商、经信等各部门的业务数据、视频数据及互联网数据达20多亿条，建设完成危险人员预警、流动人口管理等平台，为城市精细化、智能化治理提供数据支撑。近期，浙移集成正积极支撑某“数字海岛”项目，已完成项目顶层规划，计划开展数据资源平台、应用支撑平台、数字驾驶舱、城市综合服务平台、民宿综合管理平台等系统建设，力争打造出岛域治理现代化标杆、岛域智慧旅游和智慧渔业的建设样板。

在产业经济方面，浙移集成园区场景方案落地项目覆盖浙江省11个地市，已接入园区76个，入驻企业12479家，用户45万人；应用支持标准化部署实施与个性化需求开发，目前个性化部署项目24个，众多地市落地项目平台运行良好，获得业主高度评价；承建的瑞安汀田小微园区项目获省级5A园区软件评级、宁波汇鼎智慧园区项目获省级4星园区、台州星星工业园区获省级3星园区。智慧楼宇项目商机达亿元级，已在嘉兴、金华、湖州等地试点，形成了可快速推广的标准应用，提供了可视、可管、可控、可查的综合一站式服务体系，提升了智能化与信息化的体验感知。

在民生服务方面，浙移集成联合浙江省卫健委共同打造了浙江健康导航平台，为患者提供便捷的网上预约挂号服务，经过数年的打磨和精进已成为数字浙江的重要组成部分；在此基础上，为了解决医院周边“停车难”这一城市“堵点”，牵手杭州“城市大脑”，通过融合预约挂号与智慧停车数据，充分利用医院及周边共享停车场车位信息，科学规划停车方案，引导患者合理选择出行方式，提高患者看病就医满意度，使得停车难问题得到极大改善。

在5G融合创新方面，浙移集成基于当前疫情防控需求，打造大数据防疫应用，通过信令大数据、AI智能语音呼叫、AI人脸识别、刷脸无感测温亮码、健康码识读等技术助力疫情防控，实现复工申请、健康打卡、无接触式测温等功能，为城市安全贡献技术力量，践行社会责任、展示企业担当。截至2020年12月，大数据疫情防控应用累计为27个区县提供支撑服务，帮助近12500家企业复产，45万用户安全复工；配套的迎客防疫一体机设备也在多个地市的城市安全保障中发挥作用，完成在衢州市政府及多个机关单位落地，助力政府单位推倒院墙还绿于民；完成丽水数十家医院、街道卫生院预检分诊项目落地，助力疫情防控，规范排队就诊；完成浙江移动省市县公司访客安全管理项目落地，确保人员管理安全有序。

智慧城市建设惠及万民万企，基于5G+IoT的智慧城市数字化平台建设方案正深度推进城市智能化、数字化、可视化、生态化、安全化建设。面向数智化转型和高质量发展，浙移集成持续努力创新探索，厚植专业技术优势，加强解决方案、项目管理、DICT产品研发、平台运营、云网集成等核心能力建设，着力打造更有竞争力的品牌产品和服务，同步积极打造智慧城市建设生态联盟，携手全国乃至全球生态合作伙伴，建立更大规模、更深层次、更宽领域、更高质量的合作，共享资源、共同成长，助推数字化转型，服务经济社会民生。



正元地理信息集团股份有限公司

企业法人：杨玉坤

成立时间：1999年3月31日

注册资本：60,000万元

邮编：101300

地址：北京市顺义区国门商务区机场东路2号

电话：010-53296170

网址：<http://www.geniuses.com.cn/>

主营业务：测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务和智慧城市建设运营服务

主要社会荣誉：2020地理信息产业百强企业、2020中国智慧县域领军企业“中国智慧化工园区试点示范”单位、“全国化工园区优秀服务商”、2020中国智慧城市领军GIS应用解决方案提供商

【企业简介】

正元地理信息集团股份有限公司（简称“正元集团”）隶属于中国冶金地质总局的国有大型地理信息企业，是国内较早开展测绘地理信息技术研究、开发与应用的高新技术企业，国家首批甲级测绘资质单位，公司长期致力于空间地理信息开发利用和数字城市、智慧城市的投资、建设、运营和服务，培育形成了基础地理信息应用、地下空间信息化、市政设施安全和智慧城市等核心业务，具有基础地理信息系统集成与应用服务、地上地下全空间智慧城市建设运营服务的核心竞争力。公司先后荣膺全国测绘质量优秀单位、中国地理信息产业十佳单位和中国地理信息产业百强企业称号，正元已成为国内行业知名品牌。

衢州市绿色产业集聚区高新园区 数字化改造提升解决方案

经验分享：

正元地理制定了公司层面的数字化转型专项规划。确定公司数字化转型的远景和使命，数字化转型定位、目标，新商业模式、新业务模式，新管理模式，数字化转型战略举措。明确转型的责任主体，制定合理的组织业务目标配套考核和激励机制，优化数字化转型过程中组织间协作流程。以数字化转型领导小组为组织保障，成立专门的数字化转型组织，业务部门和技术部门协同配合，落实责任，量化考核，共同探索建设数字化业务中心、数据中心、调度中心等，同时做好高水平、创新型、复合型数字化人才储备。

经过多年实践与创新发展，公司业务已由测绘、地下管线探测、地球物理探测的数据服务，向依托“陆海空地”四位一体全空间地理时空数据应用和智慧城市建设运营延伸，具有基础地理信息系统集成与应用服务、地上地下全空间智慧城市建设运营服务的核心竞争力。能够切实发挥国有企业新基建主力军优势，依托“陆海空地”四位一体地理空间时空数据建设技术优势，锻造以数据驱动为基础的地理信息+理念和联合解决方案，助推地理信息产业和新型智慧城市发展。

成果展示：

正元公司通过建立以企业为精细监管单元，以协同管理“大安防”为目标的管理模式，围绕“管理高效有序、安全可靠可控、环境绿色低碳、服务周到便捷”开展工作，利用了物联网技术、空间信息技术、大数据技术和人工智能技术，具体建设内容包括标准规范建设、基础数据获取、园区数据资源库、应用支撑平台、园区高效管理专题、园区安全生产专题、园区绿色环境专题、园区企业服务专题、综合指挥中心等九大专项，共27个子系统。



（一）建设运维标准体系

根据国家、行业和地方相关政策和标准规范要求，制定符合项目建设和运维的标准体系，规范项目建设和运维工作，保障项目建设的系统性和整体性，考虑未来园区数字化建设在全集聚区推广的要求，使本项目建设有据可依，项目管理有章可循。

（二）基础数据信息获取

正元凭借地上地下全空间的数据获取能力，获取衢州绿色产业聚集区高新区建成区12平方公里0.02米倾斜摄影航空影像；项目新增建成区外围14平方公里0.03米倾斜摄影航空影像；利用获取的倾斜影像制作26平方公里实景三维模型、1:500比例尺TDOM、1:500比例尺DEM。建设全区地上地下全时空地理信息一张三维底图，将园区各要素进行空间节点定位，对园区内21197个部件进行了位置和属性的普查，支撑政府更精细化管理，为民众提供更多样化的空间数据服务。

（三）园区大数据资源库

正元公司通过水域、陆、空、地下四位一体的全空间地理信息数据获取，真正做到让高新区像玻璃一样透明。充分接入衢州市大数据资源、整合集聚区现有数据，进行筛选、清洗、处理、补充，建成集聚区大数据资源库，完善市级数据资源体系，向集聚区中的人、部门、企业提供泛在的时空大数据信息服务。

（四）统一应用支撑平台

针对园区各部门协同管理及平台建设的需要，在市级应用支撑体系的基础上，建设高新区统一的应用服务，包括集聚区的二、三维地理信息服务，物联网设备管理服务，视频资源管理服务及数据共享交换服务等，实现各专项应用基于共同的应用支撑平台建设，确保园区数字化改造提升工作的各部分内容互融互通、有效结合。

（五）园区高效管理专题

在园区基础设施大数据的基础上，正元通过“地理信息+物联网”核心技术，应用先进的传感器设备，打造覆盖园区基础设施的物联网实时监控体系，组建园区基础设施综合监管平台，并实现各专项基础设施智能化监管，做到园区基础设施精细化管理。

（六）园区安全生产专题

全面、精确、实时地掌握危化品、重大危险源、特种设备、消防设施各类安全监控点及重要保障设施的状态，建立全域监管模式，实现提前预防、及时预警、有效防控的管理模式，建立完善日常巡检和应急响应机制，并与市级智慧安环一体化平台实现协同管理，共同打造衢州市“大安防”体系，开创化工园区安防管理样板。

（七）园区绿色环保专题

建设基于全时空全覆盖的网格化关键生态环保要素动态表征与智慧管控平台，支持环境质量污染整治，通过大数据分析，系统研判环境质量变化趋势，提前预警污染事件，仿真污染后果，辅助环境质量管理决策。

（八）园区企业服务管理

以服务园区企业为管理目标，实现园区管路部门与企业之间的实时沟通交流，增强园区企业和园区管理者的粘性。加强园区公共交通信息化管理能力，优化园区公共交通服务布局。建立园区招商三维服务平台，实现园区招商信息展示、宣传、管理、评估等工作科学、精细的管理模式。

（九）园区综合指挥中心

园区综合指挥中心从大量数据源（城管网格员、传感器、视频、公众、各单位和公共设施数据以及第三方）收集信息，通过高效的手段进行过滤、聚合以及规范化，有效提升跨部门决策和资源协调；通过园区管理问题的发现上报、指挥派遣、处置反馈、任务核查、督促办理、绩效考评的“六步闭环”监管机制，实现园区动态管理、实时服务。

宿州市智慧管网解决方案

经验分享:

正元地理制定了公司层面的数字化转型专项规划。确定公司数字化转型的远景和使命，数字化转型定位、目标，新商业模式、新业务模式，新管理模式，数字化转型战略举措。明确转型的责任主体，制定合理的组织业务目标配套考核和激励机制，优化数字化转型过程中组织间协作流程。以数字化转型领导小组为组织保障，成立专门的数字化转型组织，业务部门和技术部门协同配合，落实责任，量化考核，共同探索建设数字化业务中心、数据中心、调度中心等，同时做好高水平、创新型、复合型数字化人才储备。

经过多年实践与创新发展，公司业务已由测绘、地下管线探测、地球物理探测的数据服务，向依托“陆海空地”四位一体全空间地理时空数据应用和智慧城市建设运营延伸，具有基础地理信息系统集成与应用服务、地上地下全空间智慧城市建设运营服务的核心竞争力。能够切实发挥国有企业新基建主力军优势，依托“陆海空地”四位一体地理空间时空数据建设技术优势，锻造以数据驱动为基础的地理信息+理念和联合解决方案，助推地理信息产业和新型智慧城市发展。

成果展示:

在宿州市智慧管网项目建设中，运用了云计算、大数据、网络通讯、精确探测、示踪标识、综合感知等先进技术，建立涵盖数据、平台、应用和安全等标准的技术体系，建立涵盖职责分工、流程制度、项目管理、运维管理等职能的工作机制，建立涵盖平台运行监控、数据质量管理、应用服务开发、安全保密和绩效考评的运行机制，形成地下管网“规划、建设、运营、维护”全生命周期的闭环综合管理平台，地下管网综合管理能力全面提升，构筑了较为安全稳固的城市地下“生命线”。



一是摸清底数完善地下管网基础资料。宿州市于2016年已经完成地下管线普查3504.99公里，本项目在此基础上，对测区110平方公里范围内的小区管线进行全面普查，测量完成4722.576km小区管线，

编绘1:500综合地下管线图962幅，1:1000专业管线图4029幅，包含宿州市6大类18种管线及其附属设施，成果覆盖宿州建成区所有主次干道、小区等，共计8227.566公里，并建立动态更新机制，形成了宿州市地下管线的完整档案，同时完成了909平方公里的高精度航飞影像及94.2平方公里的高精度实景三维模型，形成管网地上地下“一张图”。

二是实施地下管网隐患排查和健康评估。对主城区管道实施管网隐患排查，包括排水管网破裂、脱节、堵塞、坍塌、错接等严重或重大缺陷隐患，供水管网漏损，燃气管网泄漏，地下管网整体腐蚀情况等。完成排水管道健康检查335.05公里和961.33公里排水管道周边地质隐患排查、237.48公里雨水管道错接排查、检测燃气管道226.05公里，识别排水管道地质隐患257处、燃气管道安全隐患20处、供水管道隐患18处、错节点717处。通过分析和评估，形成相对完善的健康档案数据库。

宿州市智慧管网项目安装5大项、21类，共58892个物联网感知设备，实现实时感知、运维监控和数据分析等功能。正元通过“摸家底、查查体、治治病、让管网会说话”四项举措，形成从“探测、会诊、治病”到“智能监控”的新型智慧管网建设模式。“四措并举”的目标是保障城市管网安全稳定高效绿色运行，核心是让数据说话，基于管网数据和研究建立的不同管线分析模型，为管网管理和运维决策提供信息支持，实现“数据驱动”智慧管网，实现方式是网上监控与网下探测、治理相结合，可有效避免和减少诱发事故风险、资源泄漏风险、外力破损风险、导致污染风险。

正元在自主研发的地下管线数据采集系统和信息管理系统基础上，充分利用现代信息技术手段获取管网时空数据，建立多维地下管线感知网络获得实时监测数据，构建地下管网数据中心，通过自主研发的综合监管平台、专业管线监管系统、物联网接入系统，不仅实现了地下管线一张图和地上地下二三维一体化管理，也实现了基础信息时空数据、物联网感知实时数据的汇集、分析、挖掘和应用，为管网智能化管理提供强大数据支撑和技术保障。

项目已于2019年9月完成竣工验收，正式进入运维阶段，现在已经建立27人的运维团队，正发挥着良好的社会和经济效益。系统建成后已经为宿州市政府部门、管线权属单位、企事业单位提供管线数据服务700余次，极大的提高了各单位现场施工效率，降低了因开挖造成的破管事故；同时依托项目建成并投入生产的无害化污泥处理站，处理站采用湿法分离技术实现管网污泥无害化处理，化解了管网污泥无处可去的问题；通过实时监测和大数据分析，成功预警燃气泄漏80多起，供水管道渗漏13处、供水爆管预警15起，检查井盖非正常开启450余次，科学调度应急设备200余台次、应急人员上千人次，以短信、微信、电话等方式推送相关业务单位及时处置有效避免事故损失，为管网安全运行保驾护航。2018年5月，宿州市PPP项目建设赢得了国务院PPP示范项目表彰。目前，宿州项目方案作为安徽省住建厅、省政府地下管网建设重点推荐项目，发挥试点引领作用，为全省智慧管网建设提供参考依据。



中国电子系统技术有限公司

企业法人：陈士刚

软件企业认定号：京 RQ-2019-1702

成立时间：1975 年

注册资本：7 亿

员工人数：1.1 万名

邮编：100036

地址：北京市海淀区万寿路西街甲 11 号华熙 live 中心 A 座

电话：010-68269203, 010-6869052

网址：<http://www.cestc.cn/>

邮箱：marketing@cestc.cn

主营业务：现代数字城市、行业数字化、高科技工程

应用领域：数字城市、数字政府、数字交通、应急管理等

国家资质或认证：中关村高新技术企业；涉密信息系统集成资质证书（系统集成、综合布线、安防监控）；CMMI3 认证证书；CCRS 信息安全服务资质认证；ISO 9001 质量管理体系认证证书；ISO 27001 信息安全管理体系建设证书；ISO 20000 信息技术服务管理体系认证证书；ISO 14001 环境管理体系认证证书；ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书；中国软件行业协会 AAA 企业信用等级证书等

主要社会荣誉：在“2020 中国数字政府建设大会”上获评“2020 中国数字政府领军企业奖”

【企业简介】

中国电子系统技术有限公司（CESTC，简称中国系统）是中国电子信息产业集团有限公司（CEC，简称中国电子）数字与信息服务板块核心企业，现代数字城市业务牵头单位，行业数字化业务的主要推动者与践行者。

中国系统创立于 1975 年，2001 年起涉足高科技工程业务，2016 年完成改制，并围绕现代数字城市运营服务和高科技工程服务完成战略升级和业务布局。

依托于中国电子的行业优势与技术积累，中国系统构建了以“云+数+数字化咨询服务+解决方案”的数字与信息服务业务架构，面向数字政府、数字企业场景，提供以中国电子云为数字经济基础设施底座，以数据治理运营为业务核心的应用解决方案，和数字化咨询服务，助力数字经济发展。

现代数字城市建设与运营

经验分享：

在现代数字城市业务领域，中国系统践行“安全为先、需求牵引、数据赋能、迭代发展”的核心理念，打造了以中国电子云、数据中台、智能中台、技术中台、业务中台等一系列数字经济基础设施，以“云+数+数字化咨询服务+解决方案”的服务架构，助力提升城市治理体系和治理能力现代化，赋能城市高质量发展。

其中，云是指中国电子云，其采用了被誉为“中国架构”的“PK”体系（飞腾 CPU+ 麒麟操作系统），并加入“S-Security”立体防护的安全可信链，筑牢自主核心安全技术的基础和底座，为政企客户数字化转型升级提供安全保障。中国电子云平台构建了“本质安全 + 过程安全”的全栈云原生安全体系。基于飞腾芯片的 TPM/TPCM，建立覆盖物理机、虚机、容器和应用的全栈可信 PKS 架构，通过可信客户端对应用服务进行静态评估和动态评估，构筑坚实的安全基础。在数据治理层面，针对客户核心业务数据，提供敏感发现和脱敏机制，保护数据能被合理、安全地利用。

飞瞰数据中台是数字治理领域的代表性产品。其是一款一站式数据开发、治理与运营平台，满足数据开发与管理人员从数据集成、标准、建模、开发、标签、资产、服务各层次应用需求，提高生产开发效率，提升数据价值提炼的能力，助力客户快速实现数据资产化、资产服务化，缩短数据与应用之间距离，让数据资产快速响应创新需求。2020 年，6 款飞瞰数据中台系列产品通过中国信息通信研究院的大数据产品能力评测，获得权威认可。



中国电子系统技术有限公司



成果展示:

截至目前中国系统已与 62 个地方政府签订战略合作协议，仅 2020 年已在 80 余座城市实现业务落地，输出政务云、社会治理一体化平台、城市运营指挥中心、综合应急管理平台、协同办公平台等一系列产品及解决方案。

在社会治理现代化方面，中国系统帮助城市构建起一个城市运营指挥中心、一个城市门户 APP、一网统管、一网通办、一网共治、一体协同的“六个一”的创新运营模式。通过数据能力底座，搭建起统一的数据采集、数据存储、数据治理、数据资产、数据服务的体系架构，为城市常态化运营与突发事件应急指挥提供决策依据，提升城市治理的智能化、协同化水平，让城市运行管理更加精准高效，进而推动医疗、工业、乡村、环保、社区、园区、交通、应急等场景的数字化应用落地。目前中国系统已经支持银川城市大脑、招远城市运营指挥中心、德阳智慧城市和大数据管理运营中心等项目。

在交通方面，中国系统数字交通业务围绕数字城市建设理念，坚持中台技术迭代和交通大脑创新，打破传统以业务部门为主导的建设应用模式，从城市整体视角，构建面向交通运输和交通管理两大业务体系的数字化服务能力，为省、市、县三级用户实现“交通强国”提供解决方案，参与建设了全国第一个交通综合运行协调与应急指挥平台—北京 TOCC 建设，目前产品和服务已经在北京、武汉、西安、西宁等城市应用，并为北京世园会、武汉军运会等国内大型活动提供交通保障。

在应急管理方面，中国系统助力城市实现安全生产监管的“一网共治”，提升了政府靶向安全监管能力及多部门协同治理能力，目前已服务广西自治区应急管理信息化项目、淮安市应急管理信息化项目、威海应急管理信息化项目等，保障城市应急准备与突发应急事件的即时处置。

以“天津红桥区社会治理一体化管理平台项目”为例，该项目以全科网格融合和大数据、物联网等科学技术为依托，整合包括党建、综治、城管、公共服务多部门资源，形成社会治理“一张网”，实现区、街道、社区三级业务应用全贯通。目前，“天津红桥区社会治理一体化管理平台项目”已整合 26 个责任部门的职责、任务、系统、需求四大清单，实现一个平台管全区，为百姓提高办事效率 40%，居民投诉率和报警率降低 30%，同时节约了大量社会治理相关的人力成本支出、重复建设开支和群众服务开支。

“银川城市大脑”以智慧城市运营管理指挥中心为枢纽，以“i 银川”一网通平台、城市网格化综合管理信息平台、12345 便民服务平台、一体化联合指挥平台等 6 个市级指挥调度平台为基础，以三区两县一市 6 个分中心为拓展补充，横向到边、纵向到底的“一中枢、六平台”城市运营管理多层指挥体系和城市精细治理体系，实现 46 个委办局数据归集、2.5 亿条数据治理、17878 路视频接入、56 条热线整合以及精细化城市治理大联动场景应用。

中国系统支持广西应急厅打造的“广西安全生产风险监测预警系统”自 2019 年底试运行，截至 2020 年 11 月 25 日，已接入危化重大危险源企业 95 家，并全部上报至应急管理部，接入率达到 100%，实现全区危险化学品重大危险源风险监测预警全覆盖，极大地提高了全区应急管理信息化水平与危险化学品行业安全监管水平。

南昌市新建区的“数字新建”一期项目于 2020 年 7 月正式启动，9 月着手建设，12 月完成一期建设内容的核心模块上线，历时六个月，创造了“新建速度”。数字新建项目围绕“1+1+2+N”总体架构，打造一云、一中心、两中台、九大专题和五个应用场景。支持跨领域跨行业的协同应用，真正做到“一屏展全城、一屏观全城、一屏管全城”。



中兴通讯股份有限公司

企业法人：李自学

成立时间：1985 年

注册资本：419267.1843 万人民币

员工人数：7.6 万人

邮编：518057

地址：深圳市南山区科技南路 55 号中兴通讯

电话：0755-26770000

网址：www.zte.com.cn

主营业务：拥有通信业界完整的、端到端的产品线和融合解决方案，通过全系列的无线、有线、业务、终端产品和专业通信服务，灵活满足全球不同运营商和政企客户的差异化需求以及快速创新的追求

应用领域：运营商及政企领域

国家资质或认证：ISO 27001（信息安全管理体系建设认证）；ISO 28000（供应链安全管理体系认证）；TL 9000（基于 ISO 9001 的电信质量管理体系（QMS））

【企业简介】

中兴通讯是全球领先的综合通信信息解决方案提供商。公司成立于 1985 年，是在香港和深圳两地上市的大型通信设备公司。公司通过为全球 160 多个国家和地区的电信运营商和政企客户提供创新技术与产品解决方案，让全世界用户享有语音、数据、多媒体、无线宽带等全方位沟通。

中兴通讯拥有通信业界完整的、端到端的产品线和融合解决方案，通过全系列的无线、有线、业务、终端产品和专业通信服务，灵活满足全球不同运营商和政企客户的差异化需求以及快速创新的追求。目前，中兴通讯已全面服务于全球主流运营商及政企客户。

中兴通讯坚持以持续技术创新为客户不断创造价值，在美国、瑞典、中国等地设立全球研发机构，同时进一步强化自主创新力度，保持在 5G 无线、核心网、承载、接入、芯片等核心领域的研发投入，研发投入连续多年保持在营业收入 10% 以上。中兴通讯拥有全球专利申请量 7.6 万件，已授权专利超过 3.6 万件，连续 9 年稳居 PCT 国际专利申请全球前五。同时，中兴通讯是全球 5G 技术研究和标准制定的主要参与者和贡献者。根据 IPlytics 2020 年 2 月的报告，中兴通讯向 ETSI 披露了 5G 标准必要专利 2,561 族，位列全球前三。

中兴通讯致力于构建 5G 时代自主创新核心竞争力，将凭借领先的 5G 端到端全系列产品与解决方案，加速推进全球 5G 商用规模部署。

XX 化工企业 MEC 云原生安全方案

经验分享:

XX 地“XX 化工”企业拟采用 5G+ 工业互联网，验证 5G 网络在化工生产条件下的稳定性和可靠性，为 XX 化工企业二期项目自动化改造搭建可复制平台。

依据企业需求，规划了如下建设内容：5G 无线网络全覆盖、UPF 下沉、基础 MEC 平台搭建。根据业务需求，通信网络总体规划方案如下：

无线：新建 2 个宏站，1 个室分基站

核心网：接入 2B 5GC 核心网，采用专享型边缘计算节点下沉至机房

传输：新建 1 台接入层 SPN 设备

拟在该网络下部署的 5G 应用有 3 个：远程控制 - 机器人控制、远程控制 - 场内产线设备控制、5G+ 大规模数据采集。

从安全角度分析，XX 化工企业将 MEC 作为工业边缘云，其上部署了大量不同的 APP 应用，这些应用的虚拟资源部署在相同的物理资源上，这导致了 APP 应用间的安全隔离和共享、资源的按需分配等问题，增加了恶意应用借助共享资源实施攻击的途径；另外，部分园区内原有数据中心的应用以及企业外网的终端需要访问 MEC 内网资源，从而突破了内外网隔离的边界，同时数据中心内部的大量交互，导致网络边界更加模糊，这些因素使得攻击的途径和手段更加多样化；同时，新业务的飞速发展，使得安全与业务需要紧密结合，安全问题变得更为复杂，安全能力需要开放，安全也变成了一种服务，而不仅仅是防范工具。

引领行业变革

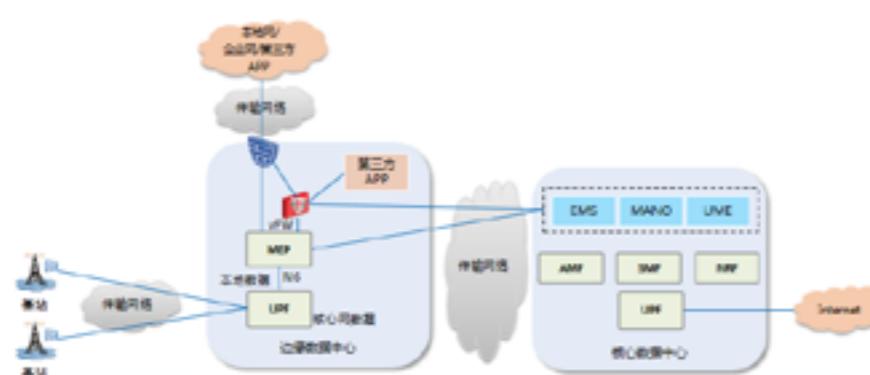
成果展示:

针对 XX 化工企业，我们采用 MEC 云原生安全方案来满足企业通信网的安全需求。MEC 云原生安全方案，提供 MEC 内部东西向流量的安全防护，形成纵深防御方案，建立软件定义安全技术在 5G 工业互联网中的应用和示范。初步满足 MEC 平台的安全标准及合规需求，保障 5G 网络、数据中心及业务运行的信息安全，有力支撑 XX 化工企业通信项目成为 5G+ 工业互联网安全的样板点。

一、总体方案架构设计如下：

在 5G MEC 平台上部署 vFW，实现 MEC 内部 UPF 与 APP，APP 间的按需安全隔离。根据业务需求，在边缘下沉机房新建 1 套 vFW，与 UPF、MEC 共 MANO 部署。

1、MEC 中部署 vFW，提供 MEC 平台基础防护

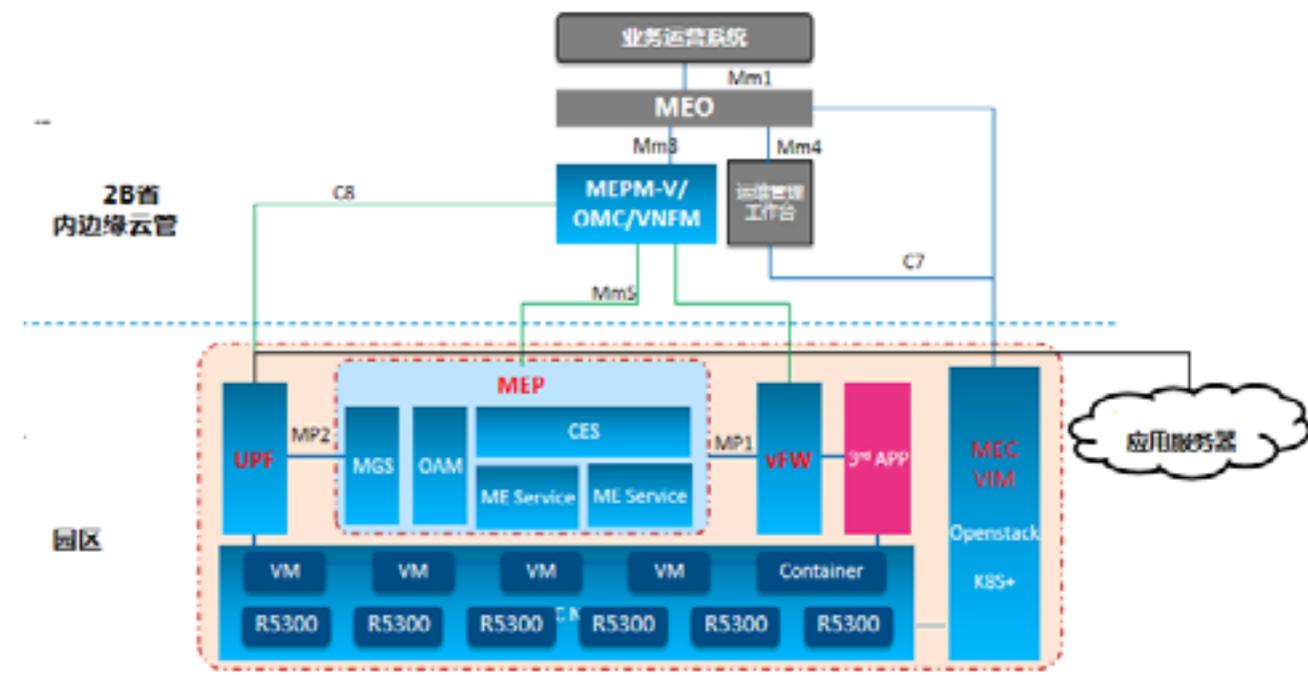


边缘数据中心部署虚拟防火墙 vFW，基于策略检测并控制第三方 APP 与 MEC 之间、企业网 / 本地网 / 第三方 APP 与第三方 APP 之间、边缘 DC 和核心 DC 之间的流量，以对 MEC 等运营商资源进行安全防护。

MEC 和 vFW 共 TECS、共 MANO 部署。

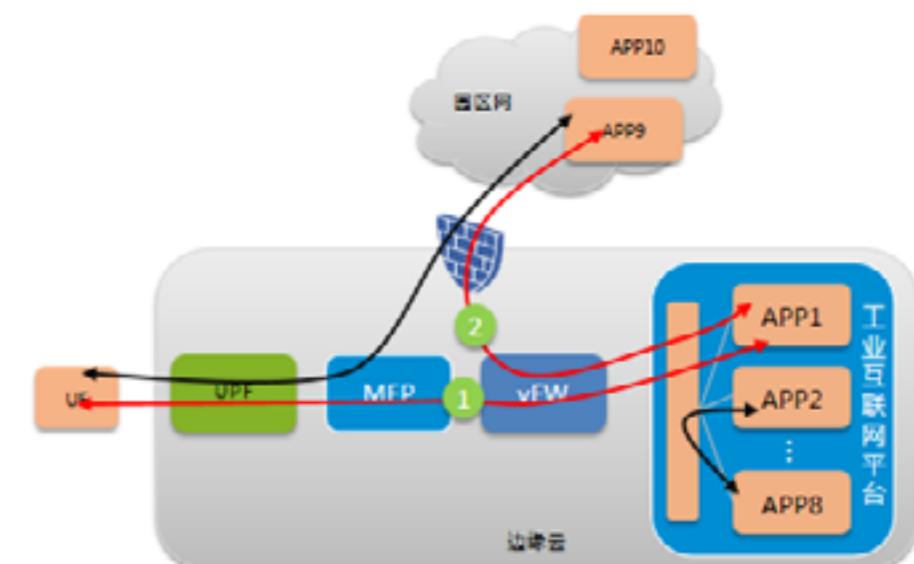
MEC 和 vFW、vFW 和边缘数据中心内第三方 APP 之间的流量可通过 TECS 进行转发。

2、UPF/MEC/vFW 资源池架构



将 vFW 部署在 MEC 上，利用 APP 资源，其独立于 UPF MEP 平台及 APP，可以实现各个区域的网络隔离。保障来自 MEC 平台外部的访问安全，防止网络病毒、非法用户和非授权访问进入 APP 核心资源网络。

二、应用场景和部署



工业互联网平台作为一个单独的系统，部署在 MEC 上，其他 APP 部署在工业互联网平台上，对外呈现工业互联网平台整体（一个或两个 IP 地址）。工业互联网平台上的 APP 具有不同的端口（端口可能是动态分配、可能是固定，需依据需求确定）。工业互联网平台上的 APP 间互访时，其流量仅在工业互联网平台内，不会出平台。

在 XX 化工企业项目中，仅在 MEC 上部署工业互联网平台，其他 XX 化工企业原有 APP（如 MES 系统）不在 MEC 部署，保留在园区网内。

vFW 主要用于防护以下两种场景：

场景 1：终端与工业互联网平台的访问

场景 2：园区网 APP 与工业互联网平台的访问

三、项目功能及创新

方案功能：

软件定义安全技术，实现安全资源池化。基于弹性伸缩的安全功能组件，按需定制安全，实现网络边界以及内部安全域间的安全防护功能，快速响应各类工业应用对安全的差异化需求。

行业创新：

首次采用 5G MEC 云原生安全方案，实现安全随云而生，安全随云而动，为后续构建自适应、自生长、自调整的 5G 工业互联网内生安全体系打下坚实基础。



湖南省省级政务云平台及政务大数据平台

经验分享：

湖南省电子政务建设虽然取得较好成绩，但仍存在顶层设计相对滞后、基础设施建设集约化程度不高、数据资源利用与共享不足、跨部门跨层级跨区域业务协同亟待加强、标准规范有待完善、信息安全防护体系不够健全等迫切需要解决的问题。

针对以上不足，中国信息通信研究院担纲起草了《湖南省省级电子政务外网统一云平台规划设计》，该规划设计总体规划建设一网两中心。

“一网”——优化升级电子政务外网

“两中心”——建成省外网云计算中心、省政务大数据中心

(1) 建设主数据中心、异地灾备中心、改造省二院同城双活机房。

(2) 建设或完善“8 大基础数据库、主题数据库”，完成大数据智能分析平台、数据交换和共享平台、数据开放平台 3 大平台建设，建设 3 大示范性工程。

(3) 建设统一安全体系，提升平台信息安全保障能力。

(4) 建设统一运维管理体系，提升平台运维保障能力。

依据上述规划，中兴通讯股份有限公司承建了湖南省省级政务云平台及政务大数据平台一期，目前已经投入使用。



政务云平台一期项目提供计算能力超过 6910CPU，存储能力超过 5300T，承载各省直部门应用系统的资源需求。已经承载了省发展研究中心、人社厅、卫计委等省直单位业务的系统，新建系统的逐步上线，目前已完成人社厅、商务厅、省工商、省政协、省环保厅等 38 个省直部门 76 个业务系统的部署和迁移。

湖南省政务大数据平台一期建设人口库、法人库、空间地理库、宏观经济库、信用信息库、政务信息库和互联网库七大基础库，目前以陆续接入 69 个省直部门或市、县单位的数据，目录资源条目数达

4600 余条。以政务信息库为例，截止 2018 年 7 月 18 日，政务信息库共采集 55 家单位 2253 条信息资源，共 49898.299M 数据，其中结构化数据量 4673.924M，非结构化数据量 45224.375M。通过“1 个中心、2 个平台、3 个体系、N 个示范应用”的建设，健全全省政务管理体系。推动数据共享、推进城市智能管理、实现服务便民，打破政府各部门之间的信息孤岛，使信息在各部门之间进行有效流转，为湖南省智慧城市建设提供基础支撑服务。建成全省政务资源管理、应用支撑、数据共享、服务保障的总枢纽。

成果展示：

湖南省级政务云平台及政务大数据平台，其突出的建设亮点及成果主要体现在以下几个方面：

统筹规划：

“五个一”工程的整体规划为湖南省电子政务的发展奠定了坚实的基础，统筹推进，在省内全力构建创新驱动、技术先进、适度超前、运维方便、安全可控的政务云平台，推进电子政务基础设施提升、业务协同、信息资源共享和政务大数据开发利用，促进向服务型政府转型，实现善政、惠民、兴业三大目标。

价值体现：

协作、落实、提升，湖南省电子政务外网统一云平台的建设，各省直单位积极响应系统迁移上云需求，计算资源使用率节节攀升，扩容计划加紧实施，项目建设已初见成效，成为全国电子政务系统建设的样板工程。

卓越的基础设施，为平台的搭建夯实牢固基石。已落成的千平电信级数据中心机房，320 个机柜，双电源、双 UPS、双油机配置，多运营商多链路骨干网络支援，水冷机组群控系统，PUE 最优设计，高出行业标准 60%，全国领先。

畅通的政务网络，为平台的使用提供管道资源。投入网络设备 596 台，累计优化网络设备 10000 多台，达成省、市、县三级的 100% 联通，80% 省直部门互联网出口完成整合，出口总带宽扩展至 10G，充分满足十三五期间省直部门间以及省、市、县之间的网络传输承载需求。

省外网云计算中心，为政务应用提供可靠支持，主数据中心计算能力达到 6910 核 CPU，存储容量达到 5300T，同城双活数据中心关键业务双活，存储容量达 1000T 以上，部署管理平台、数据共享交换平台和统一协同办公平台，为 46 家省直部门非涉密业务提供稳定可靠的云计算服务。

政务大数据平台构建以数据资源中心、大数据平台为核心的统一数据服务平台，实现湖南全省的政务数据汇聚及大数据挖掘分析能力，实现基于大数据平台的各类业务应用创新，提供全省完整统一的人口库、法人库、宏观经济库、空间地理库、政务信息库、信用信息库；领导桌面、数据云图、经济运行监测、精准扶贫等若干个典型应用；支持数据加密、身份验证、权限分配和安全审计，提供完整的数据安全方案。

典型示范应用开发的意义在于，以大数据处理平台为依托，以领导决策大数据辅助系统为试点，引导政府有关部门逐步学习使用、利用、掌握运用大数据平台相关资源、大数据处理能力，逐步开展各单位所需的真正的政务大数据应用建设。通过大数据的深入应用，全面支持宏观调控的科学化，政府治理的精准化，商事服务的便捷化。

在省级平台的示范作用下，湖南省商务、水利、法院、林业等部门相继提出并规划了行业大数据的建设需求，真正认识到了大数据对工作开展的便捷性、科学性。

而依托省政务大数据中心现有资源，按照以时间为主线，以生命周期各阶段为节点，以常住人口信息为基础，融合省直部门等单位自然人相关信息资源，依照“一数一源、多源比对”的原则，对自然人

的生命周期信息进行专题数据扩展，已形成准确可靠、全面丰富的自然人多维度综合数据库，建成为领导、部门、公众提供多层次服务的自然人信息大平台。

湖南省自然人信息大平台是湖南省“互联网+政务服务”的重要基础平台，项目建设走在国内前列，项目成功建成对其他省份具备十分重要的参考价值。



广州地铁 5G+ 智慧轨道交通安全解决方案

经验分享:

5G 赋能千行百业, 5G 网络的高带宽、低时延、海量连接等特性为轨道交通提供基础网络, 大幅提升了轨道交通的信息化水平, 催生了更多的轨道交通智能化数字化应用。

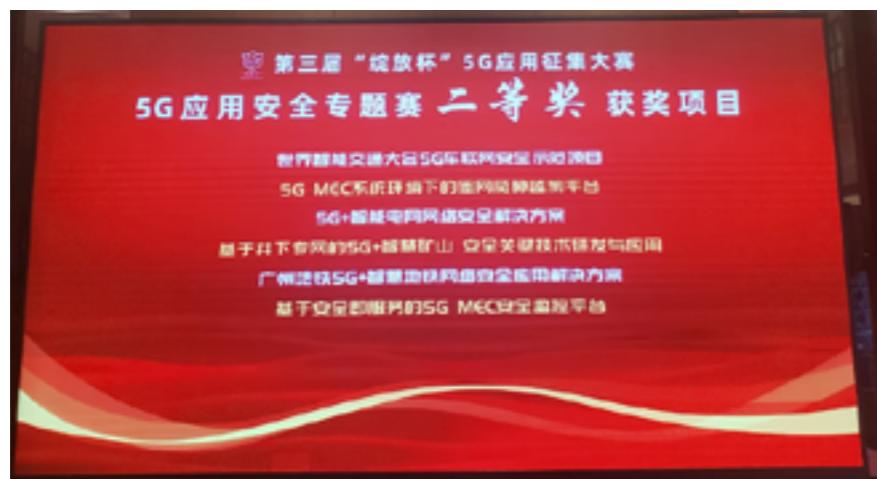
广州地铁积极使用 5G 网络, 促进轨道交通的数字化转型。但是广州地铁对 5G 网络的安全性还是有所顾虑, 主要包括: 1、如何保证地铁业务数据的安全? 保证数据不出园区? 2、如何实现不同类型业务之间的逻辑隔离, 满足控制业务端到端超低延时和高可靠性要求?

中兴通讯根据广州地铁的需求和顾虑, 携手广东移动提出了 5G+ 智慧轨道交通安全解决方案, 通过基于业务优先调度、多层次网络切片隔离安全、多元化边缘计算 (MEC) 安全、端到端数据安全保护, 实现敏感数据不出轨道交通、超低时延及超高带宽, 来实现轨道交通信息高速传输、互联互通、智能应用, 提升智能调度成效。

2020 年 5 月 28 日, 经过反复验证和测试, 中兴通讯携手广东移动在广州地铁开通了全球首个 5G SA 环境无线 PRB 地铁切片。后续又通过 MEC 本地分流实现了数据不出地铁, 保证了地铁数据的端到端安全。为市民提供了高效便捷的信息交互和乘车体验, 有效提升了轨道交通服务水平, 成功使能了广州地铁的数字化转型。

成果展示:

广州地铁 5G+ 智慧轨道交通安全解决方案效果得到充分验证和客户肯定, 并在 2020 年工信部第三届“绽放杯”5G 安全应用专题比赛中获得二等奖。



一、方案得到落地验证, 可复制性强

本方案基于成熟的 5G 网络设备、终端及应用技术, 相关核心技术已进行了现场业务落地测试验证。

广州地铁项目 5G 切片验证

1. 验证结论

通过对三个测试用例的验证, 结果均符合预期:

- 1) 5G 终端接入切片能力验证
从会话建立完成信令解析出终端所接入的切片信息, 结果表明三款 5G 终端均能按预期接入不同的切片。
- 2) 基于 QoS 的切片保障机制验证
 - a. 在网络资源满足的情况下, 两个 UE 均能得到调度;
 - b. 在网络资源不够的情况下, 高优先级的 UE 优先调度, 低优先级 UE 只满足最小保障带宽。
- 3) 基于切片用户组的 PRB 资源保障机制验证
 - a. 系统给地铁切片 UE1 预留了 10PRB 的资源, 默认切片 UE2 不能占用, 结果符合预期;
 - b. 地铁切片 UE1 最多只能占用 30PRB 的最大预留资源, 结果符合预期。

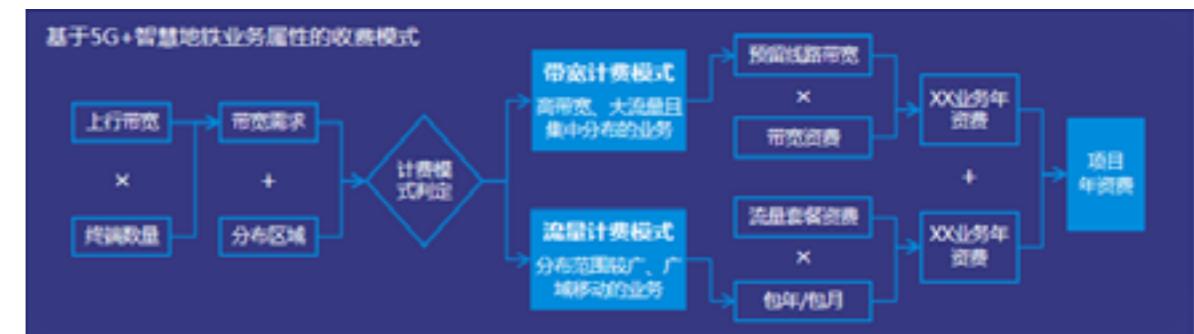
本方案具有典型的需求场景, 地铁、高铁、机场、港口等场景都可快速复制推广。

二、项目具有良好的经济效益

项目的商业生态如下图所示: www.infoobs.com



项目的收费模式如下图所示:



三、项目具有良好的社会效益

1、对产业链的影响

基于 5G 网络切片隔离验证和落地, 面向地铁的 5G 行业专网规模推广后, 将进一步推进 5G 技术的成熟和应用, 提高 5G 网络安全性, 促进 5G 网络业务技术发展。

2、对轨交行业发展影响

5G 及安全隔离技术可实现地铁多网合一，节省自建网络的成本和运营成本，提高系统融合管理效率，进一步支撑轨道交通数字化转型的发展。

3、社会价值

PRB 硬隔离切片结合 MEC 本地分流方案，保障用户数据的隐私及安全隔离，确保地铁的运行安全，保障各地铁应用为乘客提供安全便利的服务功能，其智慧地铁将成为人们 5G 智慧生活的重要体现。



中移系统集成有限公司

企业法人：乔辉

软件企业认定号：冀 RQ-2020-0120

成立时间：1999 年

注册资本：200000 万

员工人数：2194 人

地址：河北省石家庄市裕华区青园街 220 号

电话：0311- 80998780

传真：0311- 80998610

网址：<http://www.cmccsi.cn/>

E-mail：zyxtjcg@cmccsi.com.cn

主营业务：系统集成、软件研发、业务运营与运维、网络安全服务

应用领域：智慧党务、智慧政务、公检法司、城市治理、智慧媒体、智慧军民

国家资质或认证：软件企业证书、IT 服务管理体系认证 (20000)、质量管理体系认证证书 (9001)、音视频集成工程企业资质壹级、SA8000 社会责任管理体系证书、信息安全服务资质认证证书、CMMI5 软件能力成熟度认证

主要社会荣誉：2020 软件和信息技术服务综合竞争力百强企业、2020ICT 中国优秀奖、2019ICT 中国最佳城市创新规划奖、2019ICT 中国最佳行业创新应用奖、ISTQB 金牌合作伙伴

【企业简介】

中移系统集成有限公司成立于 1999 年，2015 年由中国移动通信集团有限公司从河北移动公司收购，成为全网 ICT 公司，定位于全国 ICT 业务拓展，是中国移动旗下唯一专注行业信息化解决方案交付的全资子公司。

公司依托中国移动基础网络资源优势，聚焦系统集成、软件研发、业务运营与运维、网络安全服务等业务方向，分支机构覆盖全国，现已组建 31 家省级分公司，并成立北京、西安、成都、武汉等专业化技术支撑中心，为政府、公安、司法等 20+ 行业的数百家客户提供端到端的集成咨询和交付服务。公司专业资质完备，具备信息系统集成及服务一级资质、通信信息网络系统集成甲级资质、CMMI5 等系统集成关键资质与行业认证 35 项。现有员工 2000 余人，专业技术人员占比超 90%，具备成熟完善的技术人才队伍。

公司积极践行中国移动“正德厚生、臻于至善”的企业核心价值观，承载中国移动实现行业信息化的任务和使命，以做大规模、打造核心能力、提升品牌价值为发展目标，不断进行技术、产品和服务创新，竭诚为各行业客户提供优质服务。

针对政务云不同业务等级定制化灾备服务解决方案

经验分享:

近几年来,我国电子政务发展迅猛,各级政府建设了多种多样的政务信息系统,这些系统数据量庞大、运行复杂,对基础设施层提出来更高的要求。云计算中心系统虽然采用双活或多副本方式保障本地数据高可靠,但其实质仍然是一套IT系统,当该系统所在区域遭受不可抗力意外(如火灾、地震等),整个业务系统由于无法切换到别处,仍将受到严重影响甚至瘫痪。

为了应对上述风险,云计算中心亟需建设容灾系统,从而在意外灾害发生后持续保障应用系统的数据完整性和业务连续性。

本方案通过构建两地三中心的灾备架构,保障云计算中心的稳定运行,为客户带来明显的社会效益和经济效益,已在多个省市政府客户落地实施:

- 灾备实现:为客户提供体系化灾备云,满足等保2.0要求,纵深保障政务云业务永续。
- 管理提升:运营商安全合规管理,统一标准,实现硬件、平台、数据、维护四统一。
- 降本增效:统一模式建设与维护,节省客户一次性投入和人员维护成本。
- 政策响应:积极响应各级政府政务数据资源管理和政务云的相关政策要求,助力政府实现电子政务安全目标。

成果展示:

通过本方案构建统一协同的灾备中心,灾备服务弹性扩展,根据不同业务数据匹配精准化保护级别,提供规范化的持续运营保障,建立全覆盖、全流程运行保障服务体系。



1. 总体架构:

两地三中心架构,即在本市两数据中心同时配备同城灾备与同城双活服务,在异地配备异地灾备服务。

同城双中心,在同城或邻近城市建立两个可独立承担关键系统运行的数据中心,双中心具备基本等同的业务处理能力并通过高速链路实时同步数据,日常情况下可同时分担业务及管理系统的运行,并可

切换运行;灾难情况下可在基本不丢失数据的情况下进行灾备应急切换,保持业务连续运行。

异地灾备中心,在异地的城市建立一个备份的灾备中心,用于双中心的数据备份,当双中心出现自然灾害等原因而发生故障时,异地灾备中心可以用备份数据进行业务的恢复。

除了全局数据均需要做同城备份和异地备份之外,针对客户现有业务级别的不同,还可定制不同级别的灾备服务。针对通用业务,可进行同城数据备份、异地数据备份、数据恢复演练;针对重要业务,可进行同城应用级备份、数据异地备份、应用切换演练、数据备份恢复演练;针对关键业务,可进行同城双活、数据异地备份、应急演练、数据备份恢复演练。当有新的业务上线时,客户也可以基于实际业务需要灵活选择容灾服务。

生产中心:运行业务系统,产生实时数据,保存历史数据。

同城灾备中心:作为生产中心镜像站点;作为实时数据的二次保护;对每一个备份镜像进行快速恢复和运行;可按需扩容规模,满足同城灾备业务的使用需求。

异地灾备中心:应对生产中的备份时效;作为历史数据的二次保护;可按需扩容规模,满足异地灾备业务的使用需求。

2. 网络架构:

结合生产中心,建设2个灾备中心,实现“两地三中心”的网络架构。

- 互联网与公用网络区的接入都通过统一出口。
- 统一的双活灾备中心。
- 同城、异地数据灾备服务。
- 实现电子政务业务的统一管理,统一运营。
- 满足等级保护三级要求。

3. 安全架构:

我公司提供的电子政务外网灾备中心方案按照“两区三网”建设,“两区”指的是电子政务外网区和互联网区,三网指的是业务网、存储网以及管理网,平台防护的边界是与灾备政务外网专线和互联网专线连接的边界。

在考虑电子政务外网灾备中心安全防护需求时,更多的需要结合政务灾备云内部的安全体系架构来落实。我公司在电子政务外网灾备中心内部建立云内的网络安全防护机制,在未经过授权允许的情况下,云内各系统间默认情况下不能相互访问,将不同应用系统加入到不同的安全区域,不同安全区域之间的云主机网络默认隔离。当需要互通时,通过修改域间规则,来打开互访通道。整体上可以从物理层、虚拟化控制层以及安全服务层的角度进行安全体系的建设,达到等级保护三级的设计要求。

4. 灾备服务:

同城灾备:包括实时全数据备份和个性化定期数据备份服务。

同城双活:包括个性化应用级备份和应急接管,整体应用级备份和应急接管,关键业务双活服务。

异地灾备:包括个性化应用级备份和应急接管,生产中心全备份数据定期备份,磁盘阵列异步全数据备份服务。

智慧社区

经验分享:

围绕集团创世界一流企业及“做网络强国、数字中国、智慧社会主力军”的总体目标，建设新型智慧城市运营商；

围绕新型智慧城市运营商整体目标，聚焦重点客户行业信息化需求，构建智慧城市 OneCity 为核心的产品能力体系。

以智慧城市顶层设计为牵引、以研发为核心，以集成交付、运营能力为基础，服务数千家行业客户。

目前已初步形成覆盖全国的“3+3+N”支撑网络，各省设置分公司，在北京、雄安、石家庄、成都、西安、武汉设置专业技术支撑中心，与各省移动在共建专业团队、资质能力共享方面密切协同，共同服务行业客户。

在全网 ICT 业务拓展方面，全通全面推广“一省一模式”，与省公司密切协同，组建联合团队，将支撑能力输送至市、县。纵向构建总部、省、市（县）三级服务支撑体系，横向打造一部、二中心、三支撑的政企运营体系。属地集成机构作为“1+2+3”政企运营支撑体系的重要组成部分，要做好重点行业产品及 DICT 集成项目的市场拓展和服务支撑等工作。

成果展示:

达拉特旗数字化转型社区治理案例

一、背景

鄂尔多斯达拉特旗地处内蒙古自治区西南部，鄂尔多斯市北部，全旗总面积 8188 平方公里，旗政府驻树林召镇。2020 年初，一场新型冠状病毒肺炎疫情突如其来，疫情防控工作考验着当地的基层动员以及治理能力。在此次疫情“大考”中，社区作为与群众联系最紧密的基层执行组织，在防控疫情中发挥了关键作用，同时也暴露出了社区治理不够精细化，社区便民服务下沉不够彻底，基层组织之间联动不够充分等短板，以此为契机，达拉特旗政府积极推动市域社会治理现代化。

二、建设内容

在“智慧城市”战略整体布局下，依托中国移动自身在 5G、网络干线、大数据治理以及本地化的服务优势，结合当地特点及建设需求，制定了“1+3+5”的“智慧社区”整体建设架构。“1”是利用信息化手段打造“智慧社区”中枢，建立一套智慧社区平台，覆盖全旗六大街道、8 个乡镇。“3”是指通过指挥中心、APP、WEB 端的三种方式进行业务展示，实现社区人行管理、综合安防管理、物联感知、物业管理、便民服务“五大应用”，推进社区管理数字化，不断提升社区安全水平、物业管理效率及社区体验服务。

通过智慧社区建设，实现了大数据指挥中心、街道指挥中心、网格人员、物业和居民全旗五级联动，促进社情民意上通下达，提升社区特情处置效率。

通过网格前端 APP，实现社区的人、地、事、物、情等核心信息采集、传输和分析，实现全旗数据汇集、大数据分析及应用，全方面实时了解小区动态，实现综治多元化治理。

通过末端硬件，提供停车管理、安防管理等 13 项服务，从而构建“物智、数智、人智”的智慧社区，

社区便民服务真正落到实处，实现社区内业主与物业、与设备的“大连接”。



三、建设亮点

1. 智慧地图模块，社情民意全面感知

全旗网格、人口、部件、事件的可视化管理。通过 GIS 地图可以看到 6 个街道三级网格划分情况，点击网格内的标识，还可以看到网格的具体信息，包括社区事件、监控、房屋、场所、人力、服务六部分内容，对网格员轨迹进行实时定位，了解网格员日常巡查工作情况。

2. 智慧分析模块，大数据全局决策

通过大数据分析平台，对全旗 6 个街道人、事、地、物、情进行多维度实时分析，定期推送周报，月报；出现特殊情况，及时推送预警。为领导决策和日常工作提供参考。

3. 全面布局前端智能硬件，助力物业管理效率提升

依托互联网技术，将平台与末端设备相结合，共提供制高点高清摄像、智能生鲜柜、智能充电、智能喇叭、智能烟感、智能购药柜、智能快递柜、智能洗车机、智能车牌识别、智能门禁人脸识别、智能广告机、智能垃圾桶、智能回收机共 13 项末端硬件，进一步提升物业管理效率及社区体验服务，为居民提供更为便捷服务，从而构建“物智、数智、人智”的智慧社区，实现社区内业主与物业、与设备的“大连接”。

四、建设成果

通过达拉特旗智慧社区平台及前端社区智慧硬件的建设，全面服务达拉特旗 6 个街道，170 个社区，实现了社区治理的全面数字化，精细化管理；实现了社区事件的全面闭环管理，社区物业管理服务效率显著提升，项目建设得到了当地政府居民的一致好评，目前，二期智慧社区建设正在稳步推进中。

5G+VR 法庭

经验分享:

围绕集团创世界一流企业及“做网络强国、数字中国、智慧社会主力军”的总体目标，建设新型智慧城市运营商；

围绕新型智慧城市运营商整体目标，聚焦重点客户行业信息化需求，构建智慧城市 OneCity 为核心的产品能力体系。

以智慧城市顶层设计为牵引、以研发为核心，以集成交付、运营能力为基础，服务数千家行业客户。

目前已初步形成覆盖全国的“3+3+N”支撑网络，各省设置分公司，在北京、雄安、石家庄、成都、西安、武汉设置专业技术支撑中心，与各省移动在共建专业团队、资质能力共享方面密切协同，共同服务行业客户。

在全网 ICT 业务拓展方面，全通全面推广“一省一模式”，与省公司密切协同，组建联合团队，将支撑能力输送至市、县。纵向构建总部、省、市（县）三级服务支撑体系，横向打造一部、二中心、三支撑的政企运营体系。属地集成机构作为“1+2+3”政企运营支撑体系的重要组成部分，要做好重点行业产品及 DICT 集成项目的市场拓展和服务支撑等工作。

成果展示:

5G+VR 法庭方案



一、背景

在国家积极推进人民法院信息化 3.0 建设的背景下，为进一步促进司法公正公开化、加大普法教育

力度，特别是新冠疫情期间，相较于传统庭审受限于出庭风险高、线上直播体验差、非公开审理案件关键人物无法线上参与等情况，我司应用 5G+VR 技术，打造了线上沉浸式 VR 法庭。

利用 5G 低时延、大带宽、高安全的网络特性，和 VR 技术的场景还原和交互能力，提供了沉浸式的观看体验，让旁听不再受限于时间和场地，有效扩增旁听群众数量，同时助力法律知识普及，全面提升用户体验。

二、应用场景

VR 庭审以 VR 直播平台为核心，支持 PC、手机、VR 眼镜等多种终端接入，既改变了传统旁听方式，促进了案件审理的公正化，又提供多种观看方式和观看角度，满足旁听群众的个性化需求。

1. 方案主要应用于庭审直播、案件点播两大场景。

(1) 庭审直播场景

实现庭审案件的线上直播，帮助各类参与人员不受空间限制，随时随地线上同步接入，也方便了想要参与庭审旁听又不在庭审现场的广大市民群众。

(2) 案件点播场景

提供对以往公开案件的录播功能，实现用户对感兴趣、受关注度高案件的随时观看。利用大数据分析，根据用户搜索次数和点击浏览案件情况按用户喜好推送相关案件和新闻内容。

2. 除了上述两个场景之外，还可以应用于司法拍卖、普法教育场景。

(1) 司法拍卖场景

通过将 VR 虚拟全景展示技术引入司法拍卖，有效提高司法拍卖网拍质量和效率，让群众足不出户获得更多便利、快捷的司法服务。

(2) 普法教育场景

实现学校、社区街道、各级单位、政府机关等对法律知识的普及教育，使普法教育轻松易学，涵盖众多法律知识和案件，实现用户自主线上学习。

三、部署方式

考虑到非公开案件和公开案件在安全性和隐私性上的差异，在部署方式上分别可以利用法院专网或 5G 网络进行传输，或考虑建设 5G 专网 +MEC 方式进行部署，实现数据不出局的效果。

四、案例分享

温州市瓯海区法院下设社区微法院，在区法院架设 VR 相机进行全景直播，社区微法院采集原、被告音视频，后端新建一套 VR 庭审直播平台，可根据法官实际需要对画面及声音进行控制，将多路直播视频整合播放，当事人可通过佩戴 VR 眼镜，观看庭审现场直播视频，并与法官进行三方通话，真正做到当事人上庭不再需亲临区法院，也可身临其境，在社区微法院进行远程调解。



珠海凡特科技有限公司

企业法人：朱双锁

软件企业认定号：珠软函 2020-RQ-0509

成立时间：2002.02.05

注册资本：2000 万元

员工人数：36 人

地址：广东省珠海市南方软件 D2-206

电话、传真：0756-3391916

网址：www.zhtgts.com

E-mail：380358134@qq.com

主营业务：电力软件研发及销售

应用领域：能源行业

国家资质或认证：质量管理体系国际标准 ISO9001，软件成熟度国际标准 CMMI 三级

主要社会荣誉：2020 年 9 月，凡特“发电厂现货交易辅助决策系统”软件，荣获中国乌镇全球工业互联网大会“2020 中国工业电力软件自主创新产品”奖项

【企业简介】

做最好的电力软件！

珠海凡特科技有限公司，位于珠海市南方软件园，是专业研发电力智能软件的软件企业和高新技术企业。2002 年 2 月成立，注册资金 2000 万，民营股份制。

最大优势：定位专业电力软件研发实施，致力服务于全国的能源行业发供电配网售电企业，完全满足客户实际需求，具有持续为客户创造价值的专业能力，软件全部自主研发持有国家软件证书，融合了一支电力专业计算机软件的复合型人才团队。这就是凡特科技的核心竞争力！

十多年技术沉淀，充分运用长项优势，潜心研究专业软件，已在多家集团公司运营多年。电力现货交易、电力配网经营、电力售电、电力配网运维及综合能源管理等智能软件，在山西、天津、山东、新疆、河北等地，树立起新电改标杆典型，2020 年山西电力现货多次交易中，为多家发电厂实战交易，获得电量和赚钱盈利非常可观。针对现货交易实况，率先在全国实行先尝后买的经营策略，彰显凡特实力，电厂非常满意。凡特软件用数据实力验证，盈利效果说话，凸显专业品牌优势，在行业中占据领先地位，荣获国家多项创新奖和金奖！

运用自身独特专业优势，专注做最好的电力软件，持续为客户提升价值，坚持走创新发展之路，是凡特人立身建业的追求与目标。

发电厂电力现货交易辅助决策系统

经验分享：

电力现货交易是国家新电改的战略部署大政方针，国家发改委 2018 年先批准 8 个省市自治区做现货交易的试点，广东、山西在 2019 年率先开始本省新电改电力市场的电力现货交易，在国内各省普遍供大于求的形势下，尤其是能源大省的发电厂首当其冲受到了激烈竞争的冲击，参与电力现货交易的发电厂，对电力系统的架构、运行方式、潮流分布、节点负荷电价的预测等电网生产技术和有关现货知识，都比较生疏和惧怕，对循序渐进逐步竞价天数增多的现货交易掌握不准，丢电力拿不到好价格赔钱严重，关键在于人工操作非常落后的竞价方法。

2020 年，山西电力现货市场开始使用凡特电力现货交易软件，晋能集团的国峰电厂、长治电厂在 5 月份半月交易取得非常好的战绩，如长治电厂扭亏为赢 2400 多万边际利润，纯利润 800 多万。8 月整月交易，多家发电厂使用凡特软件，用高科技手段获得了电量和赚钱盈利。如国家能源集团河曲发电厂，经过 1-4 号四天人机大战试验证明软件大于人工操作的盈利后，完全使用凡特软件，获得了边际利润 9 千多万、发电量 12.64 亿纯利润 350 万元的满意成绩。11-12 月山西连续现货交易，用凡特软件的发电厂都不同位置不同条件获取了不同的业绩，在冬季供热机组保障风力发电加大致现货交易竞争中火电厂更难更为激烈，但用了凡特软件的电厂，努力寻找各自的盈利点，以小胜致大胜，规避风险赚钱盈利。如国峰厂 2 台 30 万机组在 11 月完全使用凡特软件赚取现货利润 700 多万元，当然电厂领导员工都非常高兴。现货交易是新电改发展的大趋势，以后全量竞价是常态，决定发电厂的生死存亡竞争会越来越激烈。只有运用真正高科技手段发电厂才能达到全过程智能管理真正提升核心竞争力，才能保障生存发展壮大。凡特以在运行软件演示交流，并软件可以先尝后买彰显凡特真诚实力和软件效果，真正合作共赢。



成果展示：

最大亮点：

1. 全国首套应用于电力现货交易实战的软件！多家发电厂售电公司运用凡特现货软件。通过大数据分析和云计算人工智能核心算法，实现了高新技术和发电厂电网专业技术经营管理的有机结合，极大满足客户的需求。

足了现货交易经营管理规避风险最大盈利的需求。使用凡特软件的发电厂都获得电量和赚钱盈利;

2. 现货软件设计“一厂一策以版本”以高效盈利为核心主线;
3. 该软件是全过程精细化的智能管理;
4. 完全独立自主研发具有国家计算机软件著作权证书;
5. 有一支懂计算机软件懂电力专业技术的复合型人才队伍;
6. 以做最好的电力软件为目标,为客户创造提升价值为己任;
7. 公司定位明确,专业专注只做电力软件;
8. 全国业内率先提出,大型应用竞价盈利软件,敢让客户“先尝后买”以彰显凡特真诚实力。

目标效益:

面对新电改激烈竞争,通过科技手段全面提升发电厂在电力现货交易中的核心竞争力,以达到规避风险、最大盈利和存活发展的目的,中心是提高发电企业智能交易的经营效益。

核心功能:

各省现货交易坚持一厂一策一版本的凡特科技设计研发原则。

1. 预测分析电网大数据和中长期电量,数据曲线一目了然;
2. 自动生成竞价、启机和辅助交易方案,有效组织提炼机组状况交易信息;
3. 自动分析预测规避潜在风险;
4. 深层挖掘分析各项盈利点;
5. 自动核算各类利润,智能分析结算管理;
6. 自动测算各项指标,实时测算成本利润一键OK;
7. 集团公司可对所属发电厂经营管理进行远方数据共享,并实时掌控智能管理。

以在运行软件演示交流,用实际案例数据证明,经营电量盈利说话。

2020年9月,凡特“发电厂现货交易辅助决策系统”软件,荣获中国乌镇全球工业互联网大会“2020中国工业电力软件自主创新产品”奖项。

电力配网经营智能管理系统

经验分享:

增量配网是国家新电改的重大举措。但各省主要受到长期电力垄断企业的阻碍,导致国家发改委已批复的404家增量配网试点,至今少部分建设并运行。

拿到增量配网项目的业主,电力配网公司如何经营精细化管理尽早收回投资提升经济效益?增量配网要完成新建、改造移交及整个配网运营后,如何改变过去传统管理经营增效,做好安全供电的同时科学经营智能管理,早日收回投资就是增量配网经营的最大问题。

凡特《电力配网经营智能管理系统》软件是针对配网经营,优化设计创新技术的拳头产品,从2005年以来,有多家集团公司的存量增量配电网使用凡特优化设计研发实施的配网经营系统软件,新电改以来,凡特科配网经营技软件在多家增量配网应用,软件智能傻瓜版,目标流程管理,操作简单有效,自动采集计量数据、核算电量、核算电费、收费催费、计量费控、用电电费分析、和所有配网现场的异常故障和供用电线路的线损网损的监控,进行全面、科学、细致地的工作流程进行优化设计及实施,如天津开发区电力配网公司和山东黄金电力配网公司等公司,已经正式运行多年,计量不差一度电,算费不差一分钱,掌上营业厅智能手机版实现便捷移动办公,完全代替实体营业厅,超标完成用电管理三零三省的服务要求;系统多个独特创新的亮点受到用户的高度赞赏,可实地考察。凡特电力配网经营软件,对电力配网的经营管理实行了优化设计创新研发实施,真正使配电网经营达到无人工干预、环环相扣、自动运营的全过程精细化的智能管理。达到配网精细化增值效益实现电力经营现代化的智能管理水平。



成果展示:

最大亮点:无人工干预,环环相扣,自动运营,有效达到精细化全过程智能管理。

经营目的:电力配网经营高效,持续创造价值。

核心主线：以“高效盈利”为核心主线，贯穿整个电力配网经营智能管理过程。

设计理念：总结电网多工种、多部门管理的实战经验和利弊得失，将营销和生产管理中涉及到的经营、利润、监控、降损等管理环节和流程进行合理优化设计。

核心功能：1. 大数据自动分类分析；自动巡检数据分析，异常问题自动报警，堵漏增收被动变主动；网损线损自动核算；2. 电量电费自动核算；业扩报装计量管理、电量电费核算流程管理实用可靠方便快捷；3. 计量不差一度电，算费不差一分钱，可通过掌上营业厅智能手机版实现便捷移动办公，远方办理所有营业厅的交费、业务和报修等服务项目，完全代替实体营业厅。配网所有人员做到“我在走路我在办公”，超标完成用电管理三零三省的服务要求；4. 独创地理位置图形综合查询，云计算方便快捷，无需各级报表层层汇报，无需实体营业厅，无需召开经济分析会，成本利润一键OK，真正实现电力配网经营无人工干预、自动运营的精细化管理和高效盈利，充分体现出高科技智能管控的超级魅力。

在运行软件演示深层技术交流！已运行新增配网经营标杆企业可实地考察。



2020 企业数字化优秀方案集





秦俊峰

董事长兼总裁

所属公司：北京冠群信息技术股份有限公司

业务领域：计算机软件、硬件、系统集成，自产品技术服务、技术咨询、技术培训

从业时间：1995年

电话：18612213551

E-mail：market@ca-css.com

引领行业变革

公司地址：海淀区学院南路55号

主要社会荣誉：中国国际贸易学会副会长；中国对外经济贸易统计学会副会长；正和岛终身会员；
科技部落执委从业经历：1995年8月-2001年2月 中国软件与技术服务股份有限公司 副总工程师
2001年-至今 北京冠群信息技术股份有限公司 董事长兼总裁

【人物简介】

秦俊峰，研究生学历，天津大学软件工程硕士，美国德克萨斯大学阿林顿商学院EMBA。从参加工作至今，曾经获得国家科技部颁发的科技进步二等奖（省部级）和三等奖各一次。在国内刊物发表论文16篇，并且作为副主编参与编著《物流运营与控制》、《供应链管理》两书，由国防工业出版社出版。

曾获得2005年6月25日在人民大会堂新闻厅颁发的首届中国职业经理人“魅力奖”。曾经做客中央电视台管理前沿论坛，并做“职业经理人薪酬制度和激励机制”演讲。荣获2006年度在香港理工大学颁发的第二届中国物流行业发展年会暨中国物流年度风云榜物流行业突出影响力人物奖；荣获2006年度中国诚信企业家奖；荣获2006年度中国电子用户满意工作先进个人奖等奖励；荣获2008年度国际十大策划风云人物奖；入选2020年江苏省“双创人才”创业类。

政府网站网页归档助力数字政府建设

经验分享：

政府网站作为政府机构对外服务的重要窗口，形成了大量具有凭证和查考价值的网页信息，而随着网站改版升级等原因，容易造成网页信息大量丢失，因此国家电子文件管理“十三五”规划将网页归档作为一项重要的任务。而我们正是电子文件管理领域的先行者和实践者，多年来，致力于将政府网站归档标准制定和系统应用建设实践相结合，并将这种方式作为政府数字转型细分领域的重要实践。我们先后成功承建了国家自然资源部等政府网站归档试点单位项目，通过我们的网页归档管理系统，帮助试点单位完善电子档案管理体系，保存和再现社会记忆，促进政府信息资源、大数据开发和利用，有效推动政府网站信息内容建设等关键价值和资源管理，能够更好的服务数字政府治理体系的建设并辅助决策。我们的网页归档管理系统基于自主的电子文件管理平台构建，按网页电子文件管理规范设计完成，很好的解决了网页长久保存、历史信息查询、离线阅读等问题。网页归档管理系统是电子文件管理细分领域的应用，符合国家电子文件管理系统通用功能要求，具有合规管理和有效利用网站网页电子文件，发挥网页电子文件长久保存再利用的价值和意义。



我们始终坚持以技术创新、求真务实、客户共赢为核心的发展思路，为用户提供更好的解决方案与服务。在20年的发展历程中，我们在电子文件领域不断革故鼎新，主动适应数字转型和创新发展，为国家电子文件管理战略落地和信创产业推广做出积极贡献。

转型收获：

将技术和管理思想相结合，归档保存政府网站信息内容，推动网站信息内容建设和政府服务水平提升，并以国家政策为指导，在实践中不断总结形成相关标准，为更多的数字政府提供有价值的数据资产，助力数字政府建设。



翟曙春

首席执行官、执行董事及董事会主席

所属公司：北京新纽科技有限公司

业务领域：信息技术及软件开发

从业时间：1995 年至今

从业经历：任北京新纽科技有限公司首席执行官、执行董事及董事会主席；任北京云网万维科技有限公司执行董事兼总经理；任北京冠瑞通电子商务科技股份有限公司董事会主席兼总经理；超过 25 年信息技术及软件开发行业经验；主要负责集团整体业务、策略及研发管理；曾于多家软件开发及电子科技公司任职；北京交通大学计算机科学学士，中国科学院大学卫星遥感硕士

【人物简介】

翟曙春先生，54岁，为北京新纽科技有限公司的首席执行官、执行董事及董事会主席，主要负责本公司的整体业务、策略及研发管理，同时在信息技术及软件开发行业拥有超过 25 年的经验。

【工作经历】

2019年11月获任为北京新纽科技有限公司执行董事并于2019年12月获任首席执行官及董事会主席，同时担任本公司下属所有子公司的董事；
 2017年12月起担任北京云网万维科技有限公司执行董事兼总经理；
 2017年3月起担任北京冠瑞通电子商务科技股份有限公司董事会主席兼总经理；
 2001年5月至2016年12月，担任北京联银通科技有限公司的总裁兼董事会主席；
 2008年5月至2010年12月，担任深圳证券交易所上市公司东华软件股份公司（股票代码：002065）的董事；
 1995年10月至2001年5月，担任中联系统控股有限公司的总经理；
 1989年7月取得北京交通大学的计算机学士学位，并于1995年7月取得中国科学院大学的卫星遥感硕士学位。

在金融、医疗科技服务领域不断创新发展

经验分享：翟曙春先生在管理新纽科技期间，在两个行业中多个细分市场领域形成了绝对优势的产品，确立人工智能与大数据的产品方向，并成为国内首批实现典型应用案例落地的厂商，尤其是在 2020 年底依托近三年的高速发展和良好业绩成为行业内登陆港交所的 RPA 第一股。

能够在几年内将一个默默无闻的企业打造成众多行业机构和资本市场上青睐的蓝筹企业，主要得益于企业管理方面的几个重要举措：

第一、着眼于未来发展的产品定位

翟曙春先生通过多年在金融 IT 行业的经验积累，以及对整个科技行业的发展分析后，将人工智能与大数据作为企业未来发展的方向与技术路线。果断的将原有在传统型解决方案上比较成熟的研发与服务模式，转换到人工智能这一极具挑战性的赛道上。并且在人工智能的众多细分领域中，敏锐的发现 RPA 技术在金融行业的巨大用户价值和广泛前景，将其确立为公司的主要产品发展方向。虽然该领域在国际市场也只是初具规模，但已经涌现出 UiPath、BluePrism 等市值近百亿的公司。在国外产品刚刚起步、国内尚无成功经验可以借鉴的情况下，公司将 RPA 的目标定在做中国的 UiPath，开始走上了自有产品研发之路。通过新纽 RPA 产品作为金融行业第一个完整的企业级解决方案，在行业内一炮而红并在资本市场掀起了巨大反响，都印证了这一极具前瞻性的市场定位是符合行业发展趋势的。

第二、先于市场的战略布局

翟曙春先生通过对行业发展的精准分析与细分市场的定位，确立了“在几个优质发展空间的细分市场孵化产品，努力打造在该领域的绝对优势产品”发展策略。企业在研发和市场落地的过程中坚决贯彻了这一路线，快速形成产品版本，并先于市场的成熟速度进行布局。在市场尚没有形成成熟的场景需求和同类产品的时候，充分掌握先机、主动切入市场，在极短的时间内打造出具有示范效应的成功案例，并快速扩大客户群体，将先发优势的价值最大化。作为国内首个真正意义的医疗质量大数据智能化解决方案医疗质量监控与安全预警平台从 2018 年底正式进入市场，在短短的两年内就形成了 44 家医院成功上线、超过 200 家确定意向医院的骄人战绩，最大程度的扩大竞争优势。金融行业方面的柜台债产品更是在两年内形成了 52.9% 的市场占有率。

第三、研发的高投入与高产出

对于当今 IT 市场的竞争来说，产品研发决定了一个企业的竞争基础，在构建企业综合竞争力的顶层设计时，翟曙春先生将决策重心首先构建在产品研发这一基础环节上。在确立人工智能领域的 RPA 产品、医疗大数据领域的医疗质量控制与安全预警平台等几个极具发展潜力的产品方向基础上，同时敢于投入，将企业的优质研发力量集中在几个产品方向上持续发力，并严抓研发质量和品质，在两年内就研发出高价值、高市场认可度的产品。用产品与技术的领先优势为企业构建起市场竞争立的“护城河”，确保企业在这些细分市场中的领先优势。这些都得益于在产品研发上的大胆投入、快速反应与高效、高质量产出。

通过具有前瞻性的精准定位、持续高效的研发和先于市场的布局，新纽科技在多个领域中打造出“行业第一”和“国内首例”的明星产品，形成多个细分领域内的引领性解决方案，同时快速提升了公司的市场价值和品牌影响力。近期，公司已于香港联交所上市，相信这一里程碑式的事件标志着新纽科技从此步入崭新的发展阶段。



周康

大连成者科技有限公司 CEO

所属公司：成者 CZUR

业务领域：AI 智能办公

从业时间：2013 年

主要社会荣誉：大连市五四青年奖、专利奖一等奖

电话：15998539863

E-mail：zhoukang@czur.com

从业经历：大连成者科技有限公司 CEO 2013- 至今

【人物简介】

周康，1986 年出生，毕业于大连理工大学船舶与海洋工程。2013 年创办成者科技，通过 AI 和互联网技术，推动办公设备智能化。在担任 CEO 期间，带领成者科技攻克书籍扫描技术，融入大量的 AI 视觉技术，来优化扫描质量，并积累大量的技术壁垒和全球布局的专利技术，成者智能扫描仪也在短短四年时间，成为全球扫描仪头部企业。在成者公司，周康打造了闭环的产业结构，自主设计、研发、生产，软硬结合、AI 互联网技术均衡。成者搭建了全球的销售网络，销往全球 160 多个国家，为中国创造出海树立了榜样。成者旗下三家国家高新技术企业，研发实力出众。

2019 年参加中国创新创业大赛，进入最终国赛的 14 强；

2020 年获得大连市五四青年勋章；

2020 年获评辽宁省瞪羚企业；

2020 年被科技部火炬中心评为高成长 100 强；

2020 年获评专利奖一等奖、科学进步奖二等奖。



数字化任务管理系统和“手机没关”原则的应用

经验分享：

成者科技团队分布在：大连、深圳、东莞，由于三地办公的缘故，对于团队间沟通和任务管理将是巨大的挑战。为此，成者将所有团队任务进行数字化管理，通过 SaaS 软件，按照部门 - 项目 - 任务，进行细化分解。对于行政或市场常规任务，则采用周任务的方式来进行细化。

在成者内部推行了“ARCI”（阿喜法则），每个任务由 A 来当责推进，并设定好 C 作为咨询协助、R 协助执行、执行进展要知会相关的 I，ARCI 的角色分配，能将任务的相关责任分配得足够精细，遇到难题时可找 C，任务进展要知会 I。

成者所有成员都要将建立任务、推进任务、跟踪任务变成习惯：1. 项目的执行要细化成任务；2. 日常的工作要捋清楚周任务；3. 与其他人沟通过程中学会给对方建立任务；4. 每天要回顾自己的当前日任务。

为了建立习惯，成者制定了“手机没关”原则，来保证任务执行过程中信息沟通的同步。其中：

“手” - 谐音“收”。当别人给自己建立任务时，要回复“收到”以示接受任务；

“机” - 谐音“计”。在接受任务之后，要给出“计划”，简单任务直接设定截止时间、复杂任务则应该分解子任务再分别设定截止时间；

“没” - 谐音“每”。在按计划执行任务的过程中，要“每天”在任务里评论任务的进展，以告知任务的相关人。即便当天没有进展，也需写明当日无进展；

“关” - “关闭”之意。在任务结束时，不仅要及时关闭任务，更要评论任务最终的成果总结。

“手机没关”原则是培养团队在任务执行过程中严谨靠谱的做事方式，每天要对自己的任务进行回顾，不仅是自有任务还包含跨部门任务，只有每天都关注自己的任务并进行回复时，才能帮员工养成真正意义上的习惯。

好的工作习惯是基础，成者通过对任务管理的数字化，厘清 ARCI 职责，再配合巧妙的“手机没关”原则，让跨区域多地的任务管理和沟通更有效。

转型收获：

在管理中数字化只是基础，真正有价值的是帮助团队高效运转。这个过程中任务的管理是关键，所以对于任何公司来讲，团队学会任务分解也是基础，将任务分解清晰之后，下一步才能进行数字化。

任务分解可以分为很多维度来进行，常见的项目管理可以按项目来分解，但对市场、行政、支持等部门，可能更适合采用周任务进行，团队通过周会来确立周任务，然后进行分解。

将任务数字化上云之后，建立任务时，要将 ARCI 各角色拉进任务分配清楚，即可按步进行。然后可以通过更细化的工时、日历的管理，及时统筹整个部门的任务进展情况。

需要强调的是，团队的习惯养成是一件长期的事，整个数字化的路程也不是一蹴而就，需要想清楚执行的细节思路，设定好规则，对团队要持有足够多的耐心。过程中如果出现执行不到位，及时进行宣讲指导。个人养成习惯尚且困难，团队习惯则是难上加难，要坚定不移保持信心，做好长时间推动的心理准备。



边延风

副总经理

所属公司：号百信息服务有限公司

职位：副总经理

业务领域：通信

从业时间：1991 年至今

电话：021-63632128

E-mail：portal@chinatelecom.cn

公司地址：上海市虹口区四川北路 61 号

主要社会荣誉：享受国务院特殊津贴专家

从业经历：号百信息服务有限公司董事、党委委员、纪委书记、副总经理（主持工作）。硕士，研究员级高级工程师，享受国务院特殊津贴专家。曾任中国电信江苏公司党委委员、副总经理等职。

【人物简介】

边延风作为号百信息服务有限公司负责人，负责中国电信号百业务的创新、经营与发展工作，具有 30 余年的通信行业前后端工作经验，是中国通信行业跨越式发展的亲历者、见证者与参与者，对中国通信行业的技术发展、业务变革、市场变化及服务创新有着深刻的理解和认识；5G 时代来临之际，边延风再一次站在通信业务发展前沿，领导全国号百经营体系以可信通信为突破口，大力推进电信业务数字化转型及智能化改造，通过立体化、智能化的服务策略，发挥国企担当，为用户构建可信、清朗的通信环境。



引领行业变革

号百信息云改数转经验分享

经验分享：

2020 年，在新冠肺炎疫情影响下，全民云上生活成为新常态，提速新基建、推动“上云用数赋智”成为激发经济新动能的社会共识，作为基础电信运营商和数字中国建设的主力军，“云改数转”成为中国电信发展的主旋律。

号百信息服务有限公司根据中国电信集团公司“推进云改数转，应对变局，开拓新局，促进企业高质量发展”的工作要求，进行服务的新型数字化转型及平台的新型数字化建设。

服务的新型数字化转型方面，聚焦通信行业骚扰电话顽疾，发力天翼通信用助理业务的智能化服务升级工作，通过推进产品的云化改造、云化部署及 AI 智能语音服务叠加，以全新的形象，智能化的服务，为用户带来全新服务感知。与此同时，云改数转工作推进使产品后台服务的稳定性、健壮性及智能化服务水平得到大幅提升，而平台的云化集约，使产品 IT 资源的使用效率及运维成本得到显著优化。

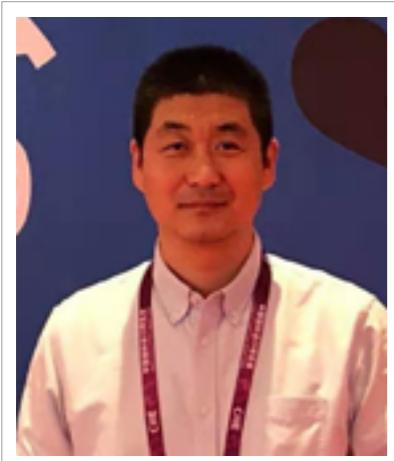
平台的新型数字化建设方面，结合 5G 时代富媒体通信服务需求，聚焦可信通信核心产品来电名片的服务升级，大力推进产品平台的数字化转型，打造号百可信通信服务体系发展的全新动能。来电名片数字化转型建设，更好的满足了 5G 通讯时代广大企事业单位对富媒体通讯服务的强烈需求。2020 年度，可信通信服务体系覆盖个人用户 3.3 亿，为企业提供来电名片服务近 680 万号线。在抗击新冠肺炎的斗争中，面向各级疫情防控单位提供可信通信 - 防疫名片公益服务 143.95 万号线，累计下发防疫名片 4 亿次，对全国联防联控工作开展起到积极的促进作用。

号百信息服务有限公司云改数转工作，必将为 5G 时代的业务发展带来新机遇。

转型收获：

号百信息服务有限公司的云改数转工作，推动了中国电信可信通信产品体系的用户体验升级及业务自身的跨越式发展。在更好的满足人民美好生活需要、为广大用户营造清朗通讯环境的同时，也为全国号百业务经营体系发展开创了新局面，注入了新活力；而产品平台的云化改造及服务集约工作，也使 IT 资源使用、人力成本投入及业务效能提升方面得到大幅促进和改善，真正意义上实现了对高质量发展的推动。

伴随全社会数字化进程加速，数字经济发展进入快车道，号百信息服务有限公司全力支撑经济社会数字化转型，坚持中国电信集团公司“云改数转”发展战略，加速实现自身数字化转型和全面上云，并发挥资源禀赋和技术优势，引领中国电信号百业务赋能美好生活及千行百业，推动号百业务高质量发展。



庞博

总经理

所属公司：上海东方怡动信息技术有限公司
 职位：总经理
 业务领域：电子政务
 从业时间：2001
 主要社会荣誉：2020年上海市劳动模范
 电话：021-50801950

公司地址：上海市浦东新区盛荣路88弄3号楼11楼

从业经历：先后工作于上海文广集团信息中心、上海东方网技术中心；2009年至2013年任职上海东方数据广播有限公司副总经理；2014年至今任职上海东方网政务管理中心副主任、上海东方怡动信息技术有限公司总经理。

【人物简介】

东方怡动在庞博的带领下，不断创新，始终走在技术变革和发展的前沿，参与多个市级重点工程，打造多个标杆案例。推动公司深耕互联网政务服务领域，带领团队承建上海政务集约化平台，为“中国上海”省级门户和市属44个委办局提供统一支撑；为上海7个区提供智慧政务站群建设和运维服务；为上海市区两级所有政务网站提供运行质量监测服务。创新思路，提出重构“策、采、编、发、库、营、评、管”流程的区级媒体融合解决方案，承建了上海省级融媒体统一技术平台，为上海16个区级融媒体中心提供业务生产平台和融媒App建设。在智慧展会领域先后负责了上海历届车展、APEC、世博会、进博会等十数个上海超大型活动的智能化规划建设等工作。

基于信创体系数字政府协同办公平台解决方案

经验分享：

东方怡动在政务协同办公领域，通过构建安全、稳定、全栈信创环境支持的技术架构和丰富、开放的应用生态，实现“一体化、平台化、移动化、智能化、自主化”集综合政务、信息共享、协同审批、移动办公等功能于一体，跨层级、跨地域、跨部门、跨系统、跨业务的数据共享和业务协同，提高政务协同效率、降低行政成本，赋能治理能力提升，助力“数字政府”转型发展。

一、应用架构

利用互联网、云计算、大数据、移动互联网等技术手段，以“互联互通、信息共享、业务协同”为工作思路，融合“办文、办会、办事、服务”的信息资源，规划建设基于信创体系下的一体化政务协同办公平台。



二、创新应用

1、统一协同办公门户

通过综合办公门户，进行自动化的信息收集和审核发布体系，确保政务信息的有效传递，实现一体化办公环境。

2、一站式智能办公平台

围绕“办会”、“办事”、“办文”、“服务”核心业务场景，满足各级党政机关政务协同办公需求，快熟构建一站式办公平台。

3、移动化便捷高效应用

依托移动互联网将PC端协同办公延伸至移动端，通过前台整合、控件调用、证书调用、基础API接

口对接，实现数据同源、无缝链接，满足移动办公需求。

4、应用集成服务

通过整合核心服务（流程、表单、搜索、报表、规则），支持异构系统使用核心服务，实现业务应用整合与联通。

5、事项决策全流程跟踪与留痕

实现协同办公过程数据留痕、对数据进行挖掘与分析统计，实现工作任务、工作指标、工作效能等数据可视化。

三、应用价值

1、促进政务办公便捷高效

提供高效的公文流转、便捷的工作管理、便捷的沟通平台、及时的信息传递等应用，支持移动化办公，提高办公效率。

2、实现全面协同、信息共享

基于信息共享的业务流程再造和优化，实现业务流程智能互联，实现一体化网络部署、实现部门间数据精准调用和按需共享，全面实现政务协同办公。

3、增强政府决策和服务能力

基于政务大数据分析平台，将平台业务数据统一挖掘、分析，以数据决策为驱动力，助力政府科学决策，提升政务服务水平。

转型收获：

在新一代信息技术创新的影响下，城市数字化、智慧化转型已成为一种必然，公司坚持自主研发，不断加大在云计算、大数据、人工智能等先进技术方面的研究，持续提升企业技术实力和产品创新能力，确保每年均能推出新产品、新服务，有效整合数字资源，着力破解“互联互通难、业务协同难、沟通数据难”的问题，聚焦数字政府、媒体融合、智慧社区等重点领域，紧贴国家数字化战略规划，整合行业优势资源、开拓创新，积极推动以技术手段促进城市管理能级提升的探索，为构建新一代智慧城市助力、赋能！



姜威

政府事业部总经理

所属公司：深信服

职位：政府事业部总经理

业务领域：网络安全与云计算

从业时间：10年

电话：0755-86627888

E-mail：market@sangfor.com.cn

公司地址：北京市西城区白纸坊东街2号经济日报社A座综合楼四层

从业经历：多年产品技术、知识培训、业务方案及区域管理工作经验，进入深信服后先后负责战略产品及技术团队的运营管理，随着集团公司的快速发展和上市后的业务优化变革，近两年调任北京开始牵头集团公司整体大政府、大交通及XC的整体市场布局和业务推进工作。

【人物简介】

姜威，深信服科技股份有限公司政府事业部总经理，主要负责深信服科技大政府和大交通市场的整体运营业务，拥有近10年网络安全领域工作经验、政企行业信息化工作经验，擅长网络安全规划咨询、安全体系建设、设备应用及技术运营。获得cissp、ciipt-A、ccssp、cisp等多个国内外技术专业认证。姜威曾受邀参与国家信息中心和公安部多项标准规范设计，担任x部委、x省公安厅及澳门运营商等多家政企单位的外聘专家。曾带队技术专家们参与多个部委整体网络安全、云数据中心建设（信创云）等大型政企单位数字化转型工程，相关工作获多方认可，获誉颇多。

数字化转型的源动力： 提高效率、优化资源、降低风险

经验分享：

进入到数字经济时代后，“数字驱动一切，网络革新一切”，技术革新、业务变化之迅猛如滔滔江水驱动着各企事业单位加速数字化转型进程，且在数字化转型的过程中信息化不仅仅是支撑，更是业务、价值和战略。因此，对于各企事业单位的信息化负责人、cio 等数字化转型工作实际领导者来说，这项浩大、持续的工程既是挑战也是重大机遇。

随着数字化转型的推进，在提高业务效率、优化资源时应用了大量的大数据、云计算和人工智能等一系列的创新技术，与此同时，业务的边界也变得越来越模糊，数字化时代的安全威胁也进一步升级：安全事件频发、攻击手段多样、入侵行为隐蔽、漏洞与恶意软件数量急剧攀升…… 在 idc 对全球 500 名首席信息官的调研中，安全问题也以超过 38% 的占比成为首位问题，而要持续的解决数字化转型中的安全问题构建数字信任，建立主动安全防御体系，安全体系的规划设计和举措落地需要能够面向未来适应数字化的发展，同时保障有效性。

要在组织内保障数字化转型的成功，构建数字化的安全底座，在第一阶段可以参考如下步骤：首先，安全工作需要独立组织承接。安全体系的顶层规划设计需要具有前瞻性并在组织内有独立的业务组来承接对应的顶层规划工作和切实可行的安全策略，组织核心管理层需进入到组织安全团队中并牵头相关规划工作（专职 cs0、组织网络安全工作组、网信办等）。其次，安全工作要和业务建设紧密结合，聚焦 5 个重点。需聚焦数字化转型过程中服务于业务的“业务的保护”（包含内部威胁和外部威胁）、“业务的承载”、“业务的使用”、“业务的传输”五个关键场景，最终明确出转型第一阶段的五个关键任务，分别是构建“体系化的外部威胁防护手段”、“规范化的内部治理体系”、“扁平化可拓展的数据中心”、“敏捷安全的办公平台空间”、“智能化的网络传输”。最后，充分考虑安全工作的持续性和体系化。安全工作渗透到业务设计的方方面面，并作为一个长期可持续的工程更应该，整个组织落地需要充分考虑体系化和“平战”时期的安全防护工作的一体化，充分参考等保关保、iso、star 等体系框架。

转型收获：

在大量的企事业单位数字化转型的工程中我们不难发现，积极拥抱数字化转型的往往在业务的升级迭代、组织的业务经营、系统的敏捷服务等方方面面都有快速的提升，真正实现资源最大化和降本增效。

一些共性的有效举措可供参考：第一，整体平台规划设计需考虑不同发展时期、不同业务阶段、不同服务对象等不同诉求，保证开发性和可拓展性，基础资源平台一定要灵活，需可承载创新类、复杂类业务，如大数据等。第二，数字化转型让越来越多的核心业务在信息化系统中流转、更快速的在不同组织间流转，整体安全的规划设计需尊从系统化、常态化并聚焦核心业务分层执行。

TAIJI 太极



李庆

太极股份总裁助理
太极股份企业业务集团总经理
北京慧点科技有限公司董事长

所属公司：太极计算机股份有限公司

业务领域：企业业务

从业时间：1998 年至今

主要社会荣誉：2018 年中国智能办公年度人物；2019 中国应用服务年度贡献人物；2020 年中国信息化和软件服务业年度杰出人物

电话：13801162497

E-Mail：Liqinga@mail.taiji.com.cn

公司地址：北京市朝阳区容达路 7 号中国电科太极信息产业园

从业经历：

- 1998 年，作为中国大学生创业的先驱者，作为公司主要发起人之一，与其他 9 名清华同学一道创办了北京慧点科技有限公司；
- 历任公司产品经理、教育行业事业部经理、企业事业部副总经理、浙江慧点公司总经理、南京慧点公司总经理，以及 iso9000 质量管理者代表；
- 2006 年至 2017 年，任职慧点科技副总裁，分管公司最大的 2 个事业部：企业管控事业部、风险管理与控制事业部；
- 2018 年 1 月至 2020 年 1 月，任职慧点科技总裁，负责公司战略、营销、研发、交付、管理等公司全面工作；
- 2020 年 1 月至今，任职太极计算机股份有限公司总裁助理，兼企业业务集团总经理，兼慧点科技董事长

【人物简介】

李庆作为太极数字企业业务规划与发展主要负责人，主要负责太极数字企业业务规划与发展。具有 20 余年数智一体化建设经验，在以工业互联网为代表的企业生产域、以协同办公与业务管控为代表的企业管理域有深入研究。领导团队服务了 60% 以上中央企业，3000 余家集团型、大中型头部企业。获评 2018 年中国智能办公年度人物、2019 中国应用服务年度贡献人物、2020 年中国信息化和软件服务业年度杰出人物。

央企数字化转型经验分享

经验分享：

随着企业数字化转型的加速，工业化时代的资源独占、边界约束、延迟离散等特性逐渐被数字化时代的实时连续、跨界协同、共享普惠、精准服务所取代。当前，正处于国内外经济的换档期、央企数字化转型的机遇期，企业数字化转型也面临着产品创新、管理创新、市场创新等问题。这其中，工业互联网是关键抓手。而近年来，“互联网+”将数以万计的设备、终端、系统连接起来，促进各行业全价值链的信息交互和集成协作，也将逐渐构建全新的企业生产与消费模式。

太极股份致力于做中国最优秀的数字化服务提供商，基于多年丰富实践和一体化服务能力沉淀，面向工业企业，提供数字化咨询、工业互联网平台搭建、工业大数据系统构建、数据指标体系标准化、数据集成和治理、算法模型和应用开发以及运维运营等工业互联网产品与服务，面向合作伙伴建设互信共治的生态共同体，推出了太极TECO工业互联网，并打造了“一平台、多场景、云运营”的服务体系。在电力、化工、煤炭、油气等能源企业的工业互联网顶层设计、平台搭建、系统构建、应用开发以及运维运营等领域创新融合发展，打造了安全应急管理、综合能源管理、智慧新能源管理、智能化矿井操控等典型智能应用场景。先后落地中国华能、浙能集团、国网新源等能源头部企业进行最佳实践。通过全要素、全产业、全价值深度互联，推动企业生产和服务资源优化配置，为工业企业业务开发、运营到全生命周期，提供有力保障，助力企业的“产业数字化”和“数字产业化”。

未来，太极将秉承央企社会责任，持续发挥自身在工业互联网领域和管理软件领域数据、数字、数智等方面的优势，与伙伴和用户共享、共建、共赢生态，共同助力中国工业企业数字化转型。

转型收获：

数字化时代的到来，AI技术、5G、物联网、区块链应用以及云服务等主流信息技术的创新活跃，使得信息技术逐渐成为推动企业数字化转型的主力军。但数字化转型也面临着诸多挑战，一方面，特别是现阶段社会经济正处于工业经济向数字经济转型升级的大变革时期，工业企业对数字化技术的需求愈发强烈，尤其以工业互联网为关键抓手。另一方面，企业数字化转型还存在基础薄弱，创新力不足和组织管理太过僵化等问题。若想实现企业平稳转型升级，不仅需要企业之间的通力合作，还需要理解转型技术背后的逻辑，才能化解更多的尴尬和挑战。

实行数字化转型，带给企业的是运营控制能力的加强和运行效率的提升，更重要的是一种思维方式。从管理层面而言，企业领导层必须有数字转型的思维方式，知道如何采用不同的组织架构、工作策略和方法，通过业务流程化、流程信息化、信息数字化，从客户、产品等维度出发，制定最合适的数字化业务蓝图，实现数字化转型。

近年来，太极股份布局工业互联网战略目标，充分发挥工业互联网领域工业基因与客户积淀优势，为工业企业提供数字化服务，帮助企业实现生产、服务和资源的整体优化；充分发挥一体化服务能力与产业链优势，与众多合作伙伴一起营造健康的生态环境，聚力助推工业互联网产业发展，助推企业数字化转型。



邦盛科技

Bangsun Technology



王新宇

浙江邦盛科技有限公司 CEO

所属公司：浙江邦盛科技有限公司

职位：CEO

业务领域：大数据实时智能分析处理

从业时间：15年

主要社会荣誉：教授/博导

电话：0571-81022285

E-mail：scb@bsfit.com.cn

公司地址：浙江省杭州市西湖区天堂软件园D幢17楼

从业经历：曾就职于美国道富银行、浙大网新，拥有超过15年的金融信息化领域从业经验，是金融交易风险监控、电子支付反欺诈管理方面的专家，致力于复杂事件处理技术、极速流数据处理技术等实时风控处理技术的研究与应用，建立了面向电子支付、金融交易领域的实时风险监控平台体系。

【人物简介】

浙江邦盛科技有限公司创始人兼CEO；浙江大学计算机学院副教授、博士生导师、浙江大学互联网金融技术研究中心副主任。从事大数据实时智能分析、软件工程等方向的研究，突破大数据毫秒级智能分析技术、高可信软件架构、高并发集群软件设计方法等重大工业难题多项。历时五年，带队研发大数据实时智能处理平台“流立方”，获得中国电子学会科技进步特等奖，教育部科技进步一等奖。目前该项技术已应用于政务、银行、第三方支付、证券、保险、互联网金融等近400家大中型机构。

网络自动化攻击实时防御方案在互联网政务的应用

经验分享:

党十八大以来，党中央重视互联网、发展互联网、治理互联网，2017年《网络安全法》正式实施，2019年《信息安全技术网络信息安全等级保护基本要求》国家标准(等保2.0)正式实施，这具有里程碑意义，标志着我国网络安全等级保护工作步入新阶段。

随着网络技术不断创新，应用逐渐深化，网络安全等非传统安全威胁持续蔓延。数据爬取、黄牛党、黑客攻击等信息安全问题日益突出，电子政务遭受有组织的攻击态势愈发明显，电子政务网络安全形式严峻。

互联网安全领域相关报告显示，全球范围内约52%的互联网流量来自“机器人”，这意味着网站的大部分访问者不是人们正常的浏览，而是自动执行任务的程序。

作为便民举措，政府事业单位服务于民的各类信息公示系统、查询系统、公共资源发布系统等，在黑产肆虐的网络机器人暴力时代，却成了某些网络机器人抓取的对象，利用网络机器人抓取企业相关信息后，进行二次加工牟利。

网络机器人的暴力流量大大推高了相关政务类网站的负荷，妨碍了正常用户对网站的访问，未授权信息的获取和二次加工影响了信息本身公信力。

邦盛科技通过多维度、多层次的检测，并辅以后端流式大数据实时分析来识别网络机器人（爬虫）。邦盛科技利用设备指纹技术从设备维度定位网络机器人，人机识别技术从操作行为判别机器人点击和自动化点击。后端流式大数据实时智能分析技术根据长周期数据进行复杂规则决策，同时结合邦盛科技反爬虫知识库，实现了多层次多维度的网络爬虫识别与防范。

邦盛科技服务的某省工商局接入网络自动化攻击防御服务后，每日访问PV显著下降，90%暴力爬虫放弃了抓爬行为，剩下访问流量中70%智能爬虫被反爬虫验证码实时阻断，保障了公示系统政务云平稳升级。

电子政务安全关乎我国网络安全，邦盛科技网络自动化攻击防御作为对网络爬虫的防御手段，极具针对性。邦盛愿为电子政务安全发展提供技术保障，为国家网络安全建设贡献更大的力量。

转型收获:

数字化转型不仅是技术转型，更是一种思维模式的转型。其实质是通过信息化、大数据等手段，把原有业务系统中的数据打通，利用技术手段给企业赋予新的业务创新能力，同时通过挖掘数据价值，来提升企业生产和经营效率，降低经营及管理成本。

这意味着对管理者来说，需要从单纯的技术思维向全局复合型转变。在管理方式中，需要自身适应组织、流程和管控模式数字化转型的需要，技术服务要更加敏捷、更简化，从功能构建的赋能者向价值实现的赋能者转变。

我与团队在研发网络自动化攻击防御方案时，希望通过科技手段为网络安全筑起“铜墙铁壁”，实现用户公平使用政务资源。很庆幸，这一方案通过对加载生物离散型模型的实时计算，能在毫秒级完成一笔网络访问请求是来自正常用户，还是网络爬虫的判断，甚至在面对巨量恶意网络爬虫的不间断访问时，依然能够确保实时稳定运行，在提升用户体验满意度的同时，实现了对网络爬虫行为的有效控制。

《2020企业数字化优秀方案集》说明

《2020企业数字化优秀方案集》是为政府提供决策参考，为行业遴选典型案例，为企业提供展示舞台，为用户推荐优秀产品及解决方案为宗旨的年度丛书。

自计划编纂以来，经过近一年时间，通过方案构思、调研、设定，内容征集、遴选等环节直至编纂的过程中，受到有关部委、研究机构以及业界众多领导、专家和学者的关心指导，以及得到了软件和信息服务业人士的广泛认同和众多企业的好评。在此感谢领导单位以及各地方软件和信息服务业主管部门、各地方学、协会的支持参与。

《2020企业数字化优秀方案集》的编纂，在版面设计、内容广度、文字校准、印刷装订等方面尽量做到最新、最全，但由于条件和水平有限，《方案集》必然存在纰漏和疏忽之处，敬请业内领导、专家批评指正。

信息化观察网

引领行业变革

《2020企业数字化优秀方案集》编委会

二零二一年一月

联系我们

商务合作 : 13910171195; markting@infoobs.com

内容合作 : 13001936361; media@infoobs.com

媒体合作 : 13856186755; leixiao@infoobs.com

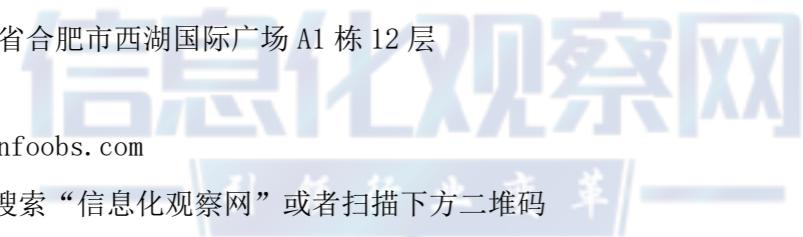
办公地址 : 北京市海淀区中关村南大街 12 号院

长三角区域中心

电话 : 13001195983

邮箱 : Huadong@infoobs.com

地址 : 安徽省合肥市西湖国际广场 A1 栋 12 层



网址 : www.infoobs.com

微信公众号搜索“信息化观察网”或者扫描下方二维码



2021年项目规划

4月份 ■ 2021第六届中国网络信息安全峰会

6月份 ■ 2021第四届中国信息技术主管大会

8月份 ■ 2021第三届中国电子政务安全大会

8月份 ■ 2021第四届中国智慧交通建设大会

12月份 ■ 2021第五届中国软件和信息服务业年度风云榜

中国信息化网

网址: www.cii.org.cn

中国信息化网是中国信息协会于2002年8月创办的，以“宣传信息化，推动信息化，实践信息化”为宗旨的信息化权威门户网站。

中国信息化网以中国信息协会的行业背景和专家资源为依托，以权威、准确、及时、全面、系统的信息化内容为特色，发布政府信息、汇集专家观点、反映业界动态、传递企业诉求、服务社会用户，搭建推动国民经济和社会信息化的网络平台。

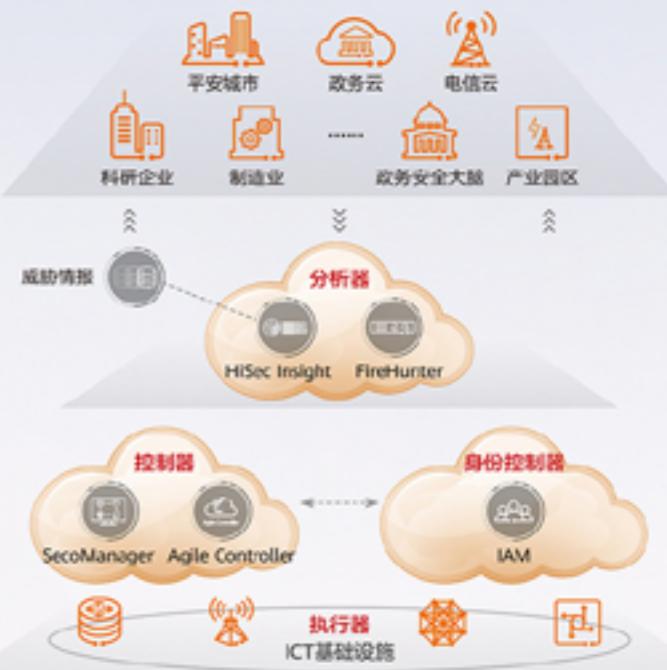


中国信息化网官微

通信地址: 北京西城区三里河一区5-5

邮政编码: 100045 电话: 68586739 传真: 68587237

华为 HiSec: 智能防御， 保护万物互联的智能世界



99%↑
未知威胁检测准确率

基于 AI 的威胁自学习检测，被动防御

秒级↓
威胁响应处置时间

网络安全联动，威胁主动捕获，自动闭环处置

80%↑
OPEN 安全运维成本

基于从业务到策略的自动映射



华为安全微信公众号



即刻扫码 了解更多

中国系统简介

中国电子系统技术有限公司（CESTC，简称中国系统）创立于1975年，是中国电子信息产业集团有限公司（CEC，简称中国电子）数字与信息服务板块核心企业、现代数字城市和行业数字化业务的主要推动者与践行者。

中国系统积极践行中国电子“安全为先、需求牵引、数据赋能、迭代发展”的现代数字城市建设与行业数字化转型理念，面向数字化政府、数字化企业场景，构建了以“云+数+数字化咨询+解决方案”为架构的数字与信息服务业务图谱，提供以中国电子云为技术核心、数据治理运营为抓手的丰富的解决方案，推动现代数字城市高速发展，服务中国数字经济，让政府治理更高效，产业动能更强劲，人民生活更幸福。

中国电子信息产业集团有限公司

中国电子系统技术有限公司

现代数字城市

- 中国电子云
- 云数智创新
- 政府数字化
- 大数据治理及运营
- 数字产业园



行业数字化

- 金融数科解决方案
- 大数据治理及运营
- 工业互联网解决方案
- 能源行业解决方案



官网: <http://www.cestc.cn>

太极TECO工业互联网 助力工业企业更智慧

在中国电科战略指引下，太极计算机股份有限公司（简称：太极股份）基于多年沉淀与积累，构建起从咨询、设计方案到实施服务和运维的完整IT服务价值链，形成了“一平台、多场景、云运营”的产品体系。用户遍布电力电网与发电、石油化工天然气、新能源、煤炭及电子制造等行业龙头企业。

数字化时代，太极股份以工业互联网为平台，以智能制造为目标，为工业企业用户创造价值。并面向工业企业推出了TECO工业互联网平台。太极TECO工业互联网平台为企业提供工业互联网业务顶层设计、平台建设、工业大数据服务、算法模型开发、云平台运营等服务，率先在中国华能、浙能集团、国网新源等大型企业落地工业互联网平台示范项目。



【太极TECO工业互联网平台+数+智能制造】解决之道

最佳实践

- 国家电网信息系统
- 中国华能 Alidustry 流程型工业互联网平台
- 浙能集团工业互联网平台
- 国家电投智能企业规划咨询

- 中国电科信息化
- 神华宁煤智能数据平台
- 京煤集团智慧矿山平台
- 大唐国际生产经营分析平台

太极计算机股份有限公司
北京市朝阳区容达路7号中国电科太极信息产业园
010-57702888-6107
ebgmarketing@mail.taiji.com.cn



扫一扫了解更多

深信服智慧安全， 为智慧城市保驾护航

深信服科技股份有限公司是一家专注于企业级安全、云计算及基础架构的产品和服务供应商，拥有深信服智安全、信服云和深信服新IT三大业务品牌，致力于承载各行业用户数字化转型的基石性工作，从而让用户的IT更简单、更安全、更有价值。目前，深信服员工规模超过6000名，在全球有50余个分支机构，公司先后被评为国家级高新技术企业、下一代互联网信息安全技术国家地方联合工程实验室等。深信服一直以用户为中心，在电子政务行业的云计算、网络安全建设方面拥有丰富经验及创新思路，为用户提供可解决实际问题的解决方案，主动承担创新先进技术、共筑产业生态、坚定社会责任的使命。深信服以建设稳固安全的基础网络、加速电子政务行业转型为己任，深入政务，与政府/城市管理者、业界专家等共“云”新基建，同护“政安全”。

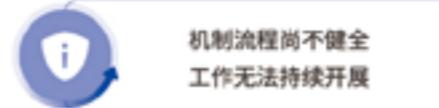
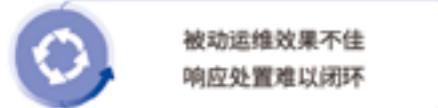
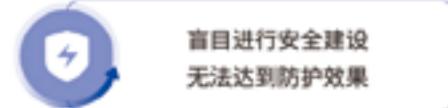
« 深信服安全运营中心 »

迎“3”项挑战

铸“4”维平台

获“3”大价值

迎“3”项挑战



铸“4”维平台



获“3”大价值

自动响应闭环，持续安全运营

全面感知辅助决策指挥
持续提升安全防护效果

构建实战团队主动运营
沉淀经验自动响应处置

明确权责事件分类分级
固化机制流程常态执行



市场联系人 杨柳:15515519656

www.sangfor.com.cn

福昕高级PDF编辑器

- ✓ 共享审阅、文档协作、动态授权、文档追踪
- ✓ 像Word一样的文字编辑体验
- ✓ 创建与转换PDF文档, 支持OCR文字识别
- ✓ 创建PDF页面、文字、书签和多媒体
- ✓ 迄今业界最快的检索PDF文字、元数据
- ✓ 多种文档安全应用: 密码、权限控制、水印、数字签名



打造全球PDF
解决方案第一品牌

www.foxitsoftware.cn

福昕软件 (福州)

地址: 福州市鼓楼区软件园G区5号楼

福昕软件 (北京)

地址: 北京市海淀区知春路56号中海实业大厦9层

电话: 010-50961771 / 50951668

邮箱: sales@foxitsoftware.cn

网址: www.foxitsoftware.cn

赋能数字政府 共建智慧城市



北京天威诚信电子商务服务有限公司

天威诚信是依据《中华人民共和国电子签名法》，由工业和信息化部许可设立的电子认证服务机构。致力于提升网络空间的安全性和可信度，面向各类网络应用提供身份认证、行为认证，并对数据电文按照电子证据审查要求进行核验固化，以实现网络空间电子数据的安全、可信、可用、可追溯，促进数字经济的健康有序发展。

天威诚信已为近10亿用户提供电子认证服务，服务范围覆盖政务、银行、证券、保险、司法、招投标、互联网金融等领域。

天威诚信产品线



部分合作伙伴



数据赋能，助力政府数字化转型



国泰新点软件股份有限公司 www.epoint.com.cn

江苏省张家港市江帆路8号(新点软件东区) 电话: 0512-58188000 传真: 0512-58132373



新纽科技 [9600.HK] 成功登陆港交所！

新纽科技，为金融企业、医疗行业客户提供全面的IT系统产品、技术解决方案与相关系统建设服务

医疗质量监管与安全预警管理平台



风险防控

医疗风险的识别与自动处置



可视化分析

医疗水平数字化全景展现

变 事后监管 为 事前预警

变 随机抽查 为 全面普查

变 简单查询 为 医疗协同

变 数据孤岛 为 统一平台



数据集成

全面的数据采集与自动集成

变 事后监管 为 事前预警

变 随机抽查 为 全面普查

变 简单查询 为 医疗协同

变 数据孤岛 为 统一平台

RPA机器人流程自动化平台

企业级中心集中部署管控模式

基于图形化流程化的集成开发环境

集中调度管理控制平台

成熟丰富的金融业务组件

国内顶级金融机构实施成功案例

具备独立知识产权

对账机器人

理财经理机器人

运维机器人

柜员机器人

客服机器人

票据处理机器人

财务机器人

测试机器人

开发机器人

- ✓ 敏感信息安全保护
- ✓ 相关系统无需改造
- ✓ 业务规则自动学习
- ✓ 降低运营成本
- ✓ 提升处理效率



技术创新 云新使命



CloudSino DCM 数据中心管理运营系统



主要优点

- ✓ 为数据中心所有硬件设备提供7*24小时监测平台；
- ✓ 远程运维(vKVM)、不需要安装任何代理；
- ✓ IT硬件资产信息自动采集以及管理；
- ✓ 机房能耗管理精细到设备级；
- ✓ 全面可视化(机房、设备整体运行、机架)；
- ✓ 展现报表、API与IBM、BMC、各种ITIL、ITSM、资产管理、云平台系统对接。



Tel:+8620-38551732 Fax:+8620-38551687 Web:www.cloudsino.cn

Add:广东省广州市天河区五山路371号中公教育大厦2201

北京/上海/深圳/长沙/武汉/成都/南京/西安