

孙大成： 以远见引领通信数字化新潮

随着现代化建设的持续深入推进，数字通信作为国民经济基础设施得到了迅速发展。2022年中国数字经济规模已达45.5万亿元，稳居世界第二位，数字技术基础设施建设已初具规模，数字产业化和产业数字化能力大幅提升，逐步进入科技创新引领发展的新阶段。数字通信作为数字经济核心产业，为推动数字经济发展的中坚力量不断释放新动能、发挥基础性、先导性作用。基于此，为进一步了解通信行业发展，近日，笔者采访了在通信行业呼叫中心技术领域深耕三十余年的专家孙大成先生。作为时代的见证者与亲历者，对中国通信行业的变革有极深的感悟。

笔者：孙先生您好，非常感谢您拨冗参与此次的访谈，请您做个自我介绍。

孙大成：大家好，我是孙大成，工业自动化专业，工作至今一直从事数字通信和信息安全服务等领域的相关工作。曾参与组织了国内第一套基于公众移动通信网的卫星定位车辆监控系统，组织开展了语音业务向数据业务的战略性转变。多年来，在通信系统软件研发、网络管理与安全监控研发等诸多方面的项目经验，为之后的工作打下坚实基础。如今在产品研发、技术管理等领域具有领先的研究成果，且在体系结构、产业分析和发展战略方面积累了丰富的经验。

笔者：呼叫中心发展至今，市场发生了翻天覆地的变化，从技术领域、客户需求，到竞争格局，已出现很多新的特点。如今在解决方案确立及行业客户需求定位上，需具备很强的前瞻性和很高

的敏锐度，您如何看待呼叫中心的发展？

孙大成：呼叫中心兴起于上个世纪90年代末，随着移动互联网和计算机技术的发展，智能呼叫中心技术飞速发展，呼叫中心行业主要以语音服务为主，将视频、数据、CRM、IM、等服务融合起来，凭借着让工作更加系统化和规范化、增强市场应变能力、提升服务体验与服务质量等诸多优势，为用户提供统一的服务，现已服务金融、邮政、物流、消费电子、零售业、政府服务等各行各业。未来随着互联网的不断扩大和成熟，呼叫中心的应用方式也呈现新的发展方向，例如集成云计算、虚拟客服、视屏应用、社交媒体平台、大数据等发展趋势，随着技术的升级换代，呼叫中心行业仍有广阔的发展前景。

笔者：在信息时代，随着信息技术和企业场景的不断变化，数据防护面临的挑战也越来越复杂。之前有调查显示，63.8%的中国移动应用用户关注隐私安全的情况，在开放式互联网普及的同时，信息安全也成为了焦点问题。对于通信系统信息安全的问题，您认为主要应该怎么解决？

孙大成：在万物互联的5G时代，海量的数据应用、传输和存储，让传统的物理防护边界渐趋模糊化，给通信带来巨大的网络安全挑战。呼叫中心作为一个数据交互的重要场景，数据本身的防护是至关重要的。想要守住数据安全的底线，采用能灵活应对且具有针对性防护效果的加密技术及其软件进行防护或许是最好的选择，也是确保呼叫中心走向安全之路的重要举措。我认为从

设计安全、渗透测试和威胁监控、漏洞和风险管理以及加密和数据保护等层面来保证呼叫中心通信的安全性，持续开展网络安全技术的前瞻性和实用性研发，为通信构建高效、可控的网络安全环境。

笔者：得益于当前经济的高速发展，企业对于呼叫中心的需求每年都在增大，呼叫中心功能日益凸显，市场规模呈现快速增长的态势发展。伴随着大数据、人工智能、5G技术等新一代信息技术的深入应用，行业发展将进入一个全新的时代。就此现状、竞争格局及发展趋势您有何看法？

孙大成：科技技术的进步是推动呼叫中心革新、发展的主要动力。随着近年来互联网技术、人工智能技术、大数据分析技术的不断进步与成熟，逐渐改变着各行各业传统的运营模式，呼叫中心也深受影响。经过多年的发展与积累，呼叫中心业务内容不断把拓展，服务类型更加丰富。未来，呼叫中心将不断由技术驱动向客户需求驱动的发展转变，向全面提升应用层次综合注重系统功能进行发展。

通信数字化不断将服务标准化和规模化，各大运营商之间也积极建立共享网络，人工智能、大数据、云计算都将成为技术融合创新的元素。未来的通信行业，云服务和各种智能设备将为用户带来视听上的全新体验，这也是我正是我现在探索的道路。

笔者：非常感谢您的解答，相信通过此次访谈，能让广大读者对呼叫中心数字通信有更清晰的认知。

(周洋)

关注二十二冶

党建共建聚合力 互促共赢助发展

近日，为庆祝建党102周年，中国二十二冶时代置业公司尚和府项目部与丰润区口阳街道办事处共同组织开展党建共建共建活动。

本次活动分为三部分内容：一是全体党员重温入党誓词；二是由丰润区口阳街道办事处党委副书记讲授习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育专题党课；三是创建党员责任区并授牌。通过党建共建共建活动，进一步促进了项目和属地政府间的工作沟通交流，强化全体党员在主题教育活动中充分发挥共产党员先锋模范作用，真正实现党建工作和生产经营的互融互促。

(贾青青)

绿色生态 未来之势

近日，中国二十二冶时代置业公司举办未来立体生态建筑知识培训交流会，旨在引导公司员工开阔更广视野、了解行业前沿，抓住时代脉搏、拓宽设计思维，研究新的定位方向。

培训围绕立体生态建筑的概念、发展趋势、政策要求、技术要点、项目案例等内容进行讲解，从政策支持、设计、施工、成本采购、物业维护等方面分析类似产品落地开发的难点，通过对标、研究、交流，提升与会人员对立体生态建筑的认识，为公司未来住宅产品的创新研究提供借鉴与启示。

下一步，该公司将持续践行“小而美、美而精”战略定位，围绕“练内功、大对标、促提升”管理目标，主动掌握房地产市场的最新信息及动态，不断探索提升住宅产品竞争力的新方向和新路径。

(刘建华)

二十二冶路桥公司 全面启动安全生产月活动

为积极响应国家关于开展全国第22个“安全生产月”活动的统一部署，近日，中国二十二冶路桥公司在丰润粮仓项目召开2023年安全生产月启动仪式，引导全体员工落实安全责任、普及安全知识、强化安全理念，进一步营造浓厚的安全文化氛围。

会上，路桥公司党委书记张海松向粮仓项目青年代表授予“青年安全生产示范岗”旗帜并向“现场安全督察队”队员授旗。

副总经理李晓杰宣读2023年安全生产月活动倡议书，从筑牢底线思维、落实主体责任、隐患排查治理、加强党建引领四个方面对公司安全管理的努力方向提出了庄重倡议。同时，路桥公司下属的各个项目也开展了形式多样的安全生产月活动，强化公司安全管理工作。

(刘莉)

念好“三字诀” 全力保履约

中国二十二冶时代置业公司尚和府项目紧紧围绕“大品牌建设年”主题主线，总结项目以往工作经验，重申“保履约、保竣备、保交房”的最终目标，活用经营管理“三板斧”，冲刺项目圆满履约。

工程进度快。项目部积极同各方沟通，针对性召开计划研讨会，会议不仅有管理人员，还特别邀请农民工代表、材料供应商等多方代表，鼓励参会人员各抒己见、群策群力。月结算量准。项目部紧抓分包月结算量，由现场管理人员对形象进度严格把关，预算人员对月结算量严格核算，对一切超报零容忍。材料供应稳。在施工段进入准备阶段前，先提出材料计划，确保每一施工段不出现材料匮乏“人等料”的局面；严防死守临界值，材料计划严格按划分的施工段进行把控，杜绝任何材料的超领超耗。

(曹清文 李鸣一)

图片新闻

戈壁滩上的现代农业



近年来，地处祁连山北麓、河西走廊中段的甘肃省张掖市民乐县充分挖掘戈壁农业资源潜力，大力发展节水农业、旱作农业、戈壁生态农业，建设百亿级现代丝路寒旱农业智能温室产业园。截至目前，该县已建成投用50万平方米的高标准智能玻璃温室，种植的串收番茄销往我国华东、华南等区域。

图为在张掖市民乐工业园内的一家农业公司，工作人员在查看串收番茄生长情况。

马希平 摄