

山西通信行业简讯

第12期 总第48期

山西省通信行业协会秘书处

2018年12月28日

新年贺词

山西通信行业协会理事长 刘永斌

时光荏苒，光阴似箭。不忘初心，砥砺前行。山西通信行业迈着坚毅、铿锵的步伐，跨入2019年。

2018年，全省各项工作持续推进，“宽带山西”建设迈上新台阶，电信普遍服务取得新进展，网络提速降费成效明显，助力脱贫攻坚向纵深推进，电信服务质量稳步提升，公共互联网网络安全和防范打击通讯信息诈骗等工作深入推进；各会员单位继续围绕“供给侧结构性改革”，不畏艰难，狠挖潜力，维持了稳步发展；行业紧紧围绕信用建设，组织了2018年山西省信息通信“双评”工作，共评选出优秀设计成果40项、优质工程42项，上报全国评优项目7项。

2018年11月1日，习近平总书记在民营企业座谈会上充分肯定了我国民营经济的重要地位和作用，提出充分认识当前民营经济发展遇到的困难和问题，强调大力支持民营企业发展壮大；工信部、山西省也分别于11月22日、11月15日召开了支持民营企业座谈会，山西省还出台支持民营经济发展30条政策措施，这预示着发展民营经济的春天再次到来，希望我们各会员单位在2019年抓住机遇，乘势而上，扬长避短，突出特色，继续实施结构性调整，稳中求进，实现企业良性生存和发展。

“战斗正未有穷期”。在跨入2019年之际，我代表山西通信行业协会祝各会员单位新年快乐，实现新发展！

目 录

【高层信息】	1
2019年中国经济工作7大任务	1
【行业纵横】	1
山西省公布首批“企业上云”服务商名单	1
【行业综合】	2
全省2018年度电信服务满意度测评创新高	2
山西管局开展网络提速降费和国务院督办事项大检查	2
【协会动态】	3
2018年中国通信网络年会召开 我省一批企业获殊荣	3
【会员简讯】	4
山西联通组织全省交换核心网应急推演	4
山西忻州移动顺利完成第三批电信普遍服务建设任务	4
山西电信运城公司入选“2018网络扶贫优秀案例”	5
中移铁通山西分公司举办纪念改革开放40年系列活动	5
众至诚鼓励和支持员工参加全国通信专业技术考试	6
顺达胜业警钟长鸣确保年终岁末安全生产	6
山西长丰履行社会责任参加“五助”慈善	7
山西邮电建设工程公司组织收看改革开放40年大会实况	7
山西通信通达微波公司集中整治形式主义、官僚主义	8
山西晋通晋中、朔州分公司受到铁塔公司表扬	8
山西博浩网络科技有限公司更名为博浩科技有限公司	9
【我与信息通信改革开放40年征文选登（5）】	9
我与山西电信共成长	9
从历届世界电信日主题看通信变迁	12
我在太原电信业三十年	14
那些年走过的日子	16

【高层信息】

2019年中国经济工作7大任务

12月19日至21日，中央经济工作会议在北京举行。习近平总书记在会上发表重要讲话，总结2018年经济工作，分析当前经济形势，部署2019年经济工作，提出了7大任务。

一是推动制造业高质量发展，推动先进制造业和现代服务业深度融合，坚定不移建设制造强国；二是促进形成强大国内市场，加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，加大城际交通、物流、市政基础设施等投资力度，补齐农村基础设施和公共服务设施建设短板，加强自然灾害防治能力建设；三是扎实推进乡村振兴战略，坚持农业农村优先发展，切实抓好农业特别是粮食生产；四是促进区域协调发展，要统筹推进西部大开发、东北全面振兴、中部地区崛起、东部率先发展；五是加快经济体制改革，深化四梁八柱性质的改革，以增强微观主体活力为重点，推动相关改革走深走实，要支持民营企业发展，营造法治化制度环境；六是推动全方位对外开放，推动出口市场多元化，削减进口环节制度性成本，推动共建“一带一路”；七是加强保障和改善民生，完善制度、守住底线，精心做好各项民生工作。要把稳就业摆在突出位置。

会议要求，做好经济工作，必须加强党中央集中统一领导，提高党领导经济工作能力和水平。
(秘书处汇集整理)

【行业纵横】

山西省公布首批“企业上云”服务商名单

12月14日，山西省工信厅公示24户本地企业为“企业上云”行动计划第一批云服务商，华为、腾讯、阿里等行业领军企业作为联合体企业名列其中。

省工信厅公示的“企业上云”服务商包括：山西清众科技股份有限公司，其联合体企业为阿里云计算有限公司；山西天地科技有限公司，其联合体

企业为浪潮软件集团有限公司；山西东华软件有限公司，其联合体企业为腾讯云计算（北京）有限责任公司等。云应用服务商包括：山西精英科技股份有限公司，其联合体企业为北京百度网讯科技有限公司；山西科达自控股份有限公司，其联合体企业为华为软件技术有限公司等等。

据悉，省内上云企业向云服务商购买云服务可获得政府奖励，奖励上限100万元。（据山西新闻网）

【行业综合】

全省2018年度电信服务满意度测评创新高

2018年7月至11月，山西省通信管理局委托第三方专业测评机构对通信企业2018年度电信服务质量用户满意度进行了测评。用户满意度指数达85.25。其中山西联通、山西移动、山西电信公司用户满意度得分分别为85.02、85.39、85.17，均高于工信部行风纠风工作参考性考核和山西省政府服务质量考核80分的指标值。

测评围绕预期质量、感知质量、感知价值、企业形象、忠诚度、用户抱怨、满意度等七个方面，从用户在使用产品和接受服务前的质量要求或希望，使用产品和接受服务中对服务质量的实际感知水平和实际感知到的价值水平，使用产品和接受服务后实际感知到的质量水平与预期的差异而形成的愉悦或失望的心理状态等内容对通信企业进行全面评价。

针对测评中用户对电信业务和服务贬损不满意因素，山西管局要求通信企业采取有效措施加以解决。一是优化网络质量；二是精准消费提醒；三是畅通业务办理渠道；四是梳理优化业务规则；五是加大与用户沟通交流力度。（郝丹青）

山西管局开展网络提速降费和国务院督办事项大检查

近日，山西省通信管理局对基础电信企业落实国家网络提速降费政策和国务院督办事项整改工作开展情况和效果开展了督导检查。

本次检查采取了座谈交流、查阅材料、实地检查、登录网厅、询问工

作人员、拨打客服热线和回访用户等线上线下相结合方式，随机暗查暗访了太原、晋中、长治、阳泉和吕梁等5个市41个营业厅。

从落实情况看，各企业基本按照要求，结合自身实际开展提速降费工作，截至2018年10月，移动流量较去年底降幅60.7%；家庭宽带和企业宽带资费水平较去年底降幅分别为43.8%和26.4%，达到政府工作报告目标要求。

督办事项涉及的四个方面的15个问题，涉及我省的18项整改任务、工作方案、要求和措施，划定责任分工，倒排整改时限和对存在问题立行立改，按时间进度11月底整改的10项工作基本完成。

此外，针对检查中发现的个别营业厅资费“清单式”公示项目不够齐全、暂不能提供打印电子发票等问题，山西管局要求企业限时整改。目前，各企业已制定整改计划，按时间进度推进。（丹青）

【协会动态】

2018年中国通信网络年会召开 我省一批企业获殊荣

由中国通信企业协会指导，中国通信企业协会通信网络运营专业委员会主办的“2018年中国通信网络运营维护服务年会”于2018年12月20日-21日在北京召开。

本届年会的主题是“智能运维 创新服务”。会上通信网络运维服务领域产业链相关企业、业界专家进行了相互交流和行业新产品、新技术推荐展示；公布了“2017-2018年度通信网络运维管理先进单位和先进个人”推进成果、“2017-2018年度通信网络运营维护服务用户满意企业”推进成果。

我省山西移动公司运城分公司网络部获得“2017-2018年度通信网络运维管理先进单位”；山西移动运城分公司网络部张波、山西铁塔公司马文涛获得了“2017-2018年度通信网络运维管理先进个人”；“山西省邮电建设工程有限公司”、“山西晋通邮电实业有限公司”、“山西长丰通信技术有限公司”、“众至诚信息技术股份有限公司”、“山西通信通达微波技术有限公司”、“山西煜晋华兴通信科技股份有限公司”、“博浩科技有限公司”等七家公司获得了“2017-2018年度通信网络运营维护服务用户

满意企业”。

(张华焰)

【会员简讯】

山西联通组织全省交换核心网应急推演

由于移动及固定网IMS网络部署的启动和入网运行，现有的呼叫业务路由发生了较大的改变。为保障平台整合后业务稳定发展，进一步提高全省维护人员的专业维护技能，近日，山西联通在山西省邮电职工培训中心组织了全省交换核心网应急推演活动，全省共有30余人参加了此次应急推演。

本次应急推演涵盖了固网H码翻译平台失效、固网汇接局SDC故障、太原DC1节点失效、部分地市4G业务受阻等几种典型场景的故障快速定位和紧急业务疏通。

应急推演通过现场模拟课题、故障排除等过程让应急人员从业务、技术多方面解决实际中可能遇到的问题，随后，专业技术人员进行点评，对推演中出现的问题及时解决。通过本次应急推演，使参加推演的维护技术人员在实际操作中提高了应急故障处理和业务快速疏通技术能力。

(张俊清 袁红雁)

山西忻州移动顺利完成第三批电信普遍服务建设任务

随着忻州王南尧村的宽带开通，忻州市第三批电信普遍服务建设顺利完工。此次建设中，忻州移动承担着1540个行政村建设任务，占全省建设总数的48.3%。

忻州山地居多、农村人口居住分散，绝大多数行政村地处偏远。除去前期准备、汛期、冬季气候影响真正施工期不足120天。在时间紧、任务重的情况下，忻州移动凝聚各方力量，克服重重困难，不负重托如期完成建设任务。

目前，11757户偏远乡村百姓使用上了移动光宽带，享受到了光纤宽带给农村生产、生活带来的便捷。新建1716个行政村、升级改造111个行政村，建设端口4.1万个、助力9.5万贫困家庭住户畅享互联新生活……忻州移动用

实际行动，消除了城乡数字鸿沟、点亮了信息化扶贫的星星之火，将有力带动和促进绝大多数偏远贫困农村信息脱贫，为忻州信息脱贫攻坚注入了新动能。

（王婧）

山西电信运城公司入选“2018网络扶贫优秀案例”

近日，由中央网信办信息发展局指导，中国网络扶贫社会组织联合会承办的“2018网络扶贫论坛”在北京召开，运城公司“电信普遍服务试点项目”入选“2018网络扶贫优秀案例”。

该项目主要为完成运城市20个试点行政村的光纤通达和开通点亮工作。自2017年11月启动普遍服务试点项目以来，运城分公司攻坚克难，多举措推进普遍服务试点项目建设，历时10个月。期间，运城公司在2017年克服了山区施工和冬季施工雪天的影响，在短短40天内完成夏县16个行政村的宽带覆盖任务，通过了国家扶贫小组组织的第三方脱贫验收。至2018年8月底，全面完成项目建设和竣工验收工作。

运城市电信普遍服务试点项目的实施，使农村信息通信基础设施水平得到提升，宽带带宽达到了100M，远远超过项目要求的“提供不低于12M的宽带接入能力”标准。该项目不仅让贫困山区村民看上天翼高清电视，更重要的是也可以通过天翼高清视频让村民能够更好的与外界相连，享受到远程教育、远程医疗带来的实实在在的优惠。真正实现了以光纤连接消除“数字鸿沟”，搭建了一条农村贫困地区致富的“信息高速公路”。

（赵苇）

中移铁通山西分公司举办纪念改革开放40年系列活动

近一段时间来，中移铁通山西分公司举办形式多样的活动，纪念改革开放40周年。

一是通过开展“最美铁通人”、“我身边的共产党员”等活动，挖掘典型案例，弘扬爱国爱企的奉献精神，凝聚推进公司改革创新和持续发展的强大力量。二是以中心组学习、党支部“三会一课”、主题党日活动等为载体，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大

精神，组织撰写心得体会，开展研讨交流，激发广大党员在建功新时代，落实公司战略规划、打造核心能力、推进转型发展中充分发挥先锋模范带头作用。三是深入推进“爱企业、献良策、做贡献”主题活动，努力为山西铁通经营发展出力献策。四是开展首届“记录美好瞬间，展现铁通风貌”手机摄影大赛，进一步丰富了员工文化生活。

活动紧密联系企业实际，适应员工对手机拍摄的爱好，“接地气”，受到较好的效果。
(段志鹏)

众至诚鼓励和支持员工参加全国通信专业技术考试

众至诚信息技术股份有限公司非常重视提高员工的技术、专业水平，鼓励和支持员工参加各种专业技术培训和全国通信专业技术人员职业水平考试并取得证书。

全国通信专业技术人员职业水平考试，是由国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部领导下的国家级考试。分初级、中级和高级三个级别。这种考试既是职业资格考试，又是职称资格考试，对于企业和个人都是双赢。今年，在众至诚公司的鼓励和支持下，公司通信专业技术人员职业水平考试取得了优异的成绩，为历年来通过人数最多的一次。今年参考人数初、中、高级达到30人，通过考试7人，为历年之最。

公司向其他员工发出倡议：努力学习、持续学习，让自己成为更有用、更具实力的人，使公司也更具实力和竞争力。
(刘红)

顺达胜业警钟长鸣确保年终岁末安全生产

随着冬季的来临，干燥、强风、浓雾、冰冻等恶劣天气频繁出现，给安全生产带来一定的影响。加之处于年终岁末，各项工作任务繁重，元旦、春节两大节日接踵而至，人员极易产生麻痹大意、侥幸、懈怠的心理。为此，公司对各部门做出了2018年四季度安全生产工作要求，尤其强调施工一线的各项项目处，必须要有清醒的认识，理性的对待。

公司总部要求各部门、各项目处高度重视本季度安全生产工作，从教育培训、自查、考核、资料整理上报四方面分阶段落实贯彻。并下发《冬

季安全生产预防措施及应急预案》，内容涉及冬季安全生产“八防”：防麻痹大意、防滑、防冻、防火、防爆、防中毒、防行车、防高空坠落等冬季易发事件的具体细节。

顺达胜业在组织通信生产中，时刻把安全放在第一位，结合自然环境、施工环境的特点，坚持每季度对安全生产提出不同的要求，坚持警钟长鸣，持之以恒，确保零安全事故。（冯文娟）

山西长丰履行社会责任参加“五助”慈善

11月底，由山西长丰通信技术有限公司举办爱心捐赠活动走进吕梁文水县西城乡。公司携带蚕丝被、食用油，现金等，捐赠给该村的贫困学生、孤寡人员、伶仃老人、残疾人员、贫困家庭。

山西长丰通信技术有限公司自成立以来积极履行社会责任，多年来一直坚持的公益理念和参与慈善项目，秉承“取之社会，用之社会”的公益理念，帮扶贫困，关爱青少年学生。活动现场，文水县红十字会对山西长丰扶贫帮困、关爱学生的做法给予高度肯定，期望学生们努力学习，长大了积极回报社会；西城乡乡长和西城乡小学校长在捐赠仪式上向山西长丰赠送了锦旗，感谢山西长丰的无私奉献。

捐赠仪式结束后，中小學生、孤寡老人和贫困家庭代表分别从现场领取了助学金和爱心的物品。山西长丰以实际行动不断参与慈善公益，积极履行社会责任，充分体现了公司及员工的博爱精神和高度社会责任感。

（郝清霞）

山西邮电建设工程有限公司组织收看改革开放40年大会实况

12月18日上午10:00，山西省邮电建设工程有限公司公司组织党员干部群众在公司二楼大会议室收听收看庆祝改革开放40周年大会实况直播，各驻地分公司的党员干部群众在本单位的会议室集中收听收看。

公司党委高度重视庆祝改革开放40周年大会及习近平总书记重要讲话的学习宣传与贯彻落实工作，提前发出了关于集中收看庆祝改革开放40周年大会盛况的通知，要求把收听收看庆祝改革开放40周年大会作为一项重

要的政治任务进行部署和落实，领导班子带头参加，引导广大党员、群众及时收听收看会议盛况，

通过集中收看庆祝改革开放40周年大会实况直播，认真聆听习近平总书记的重要讲话，第一时间了解掌握会议重要精神，与会的党员干部群众心情激动，为祖国40年的发展变化感到震撼和自豪。大家表示要围绕公司通信施工生产和经营管理工作的中心，保证施工生产和代维任务的完成，为信息通信业的发展做出贡献。（武卫星）

山西通信通达微波公司集中整治形式主义、官僚主义

为深入贯彻落实习近平总书记关于进一步纠正“四风”、加强作风建设的重要精神，结合公司实际，山西通信通达微波技术有限公司组织开展了集中整治形式主义、官僚主义活动。

集中整治工作从2018年四季度开始，至2019年5月底结束，分四个阶段组织实施，将集中整治重点明确为四个方面15类突出问题。要求公司全体党员、领导干部对照四个方面的15种不良表现，全方位照镜子、做体检，找出自身存在的形式主义、官僚主义的突出问题、具体表现，列出问题清单，通过召开专题民主生活会或组织生活会开展批评与自我批评。对于对照检查存在的问题，要认真剖析危害和根源。同时，针对集中整治发现的普遍性问题和民主生活会或组织生活会列出的问题清单，进一步完善措施，按照措施和整改目标逐项落实。

近一段时间，公司将集中整治官僚主义、形式主义作为重要工作任务安排，并与当前开展的生产经营、企业管理、员工福利、精神文明建设等工作任务紧密结合同步推进，实现集中整治工作见成效，促进公司各项工作再上新台阶。（车彦丽）

山西晋通晋中、朔州分公司受到铁塔公司表扬

11月23日、12月4日，山西晋通邮电实业有限公司晋中分公司、朔州分公司分别收到中国铁塔股份有限公司晋中市分公司、朔州市分公司的表扬信，对在连续两年出色完成了各项维护工作任务的晋中分公司、朔州分公

司提出表扬。

在过去的两年中，山西晋通普通邮电实业有限公司一直秉持全心全意为客户提供全方位优质服务的宗旨，为甲方做好全方位服务和支撑。在两年的合作中，晋通公司高度重视，紧密合作，围绕铁塔公司的服务理念和业务需求，想客户所想，急客户所急，较好地完成了维护工作任务。特别是晋中分公司、朔州分公司在日常维护工作、重大活动配合保障及突发故障应急保障过程中做得出色，高人一筹。

山西晋通邮电实业有限公司要求所属单位向受表扬的单位学习，抓好维护基础工作，不断创新维护方法，提高客户满意度，争做全面优秀合作伙伴。

（刘方方）

继山西波尔科贸有限公司变更为波尔工程技术有限公司 山西博浩网络科技有限公司更名为博浩科技有限公司

经国家工商总局核准，“山西博浩网络科技有限公司”自2018年11月2日正式变更为“博浩科技有限公司”。

此次更名，标志着博浩从布局、战略规划等方面步入多元化发展的新航程，对公司快速发展具有重要的现实意义和长远的战略意义。

博浩科技是一家致力于智能网络和智慧城市建设的高新技术企业，始终坚持多区域协同发展的战略和多区域服务能力。目前，服务覆盖了全国7个省/直辖市，逐步搭建了以山西为大本营，辐射北京、河北、内蒙、陕西、四川、广东的区域布局。

（袁成伟）

【我与信息通信改革开放40年征文选登（5）】

我与山西电信共成长

山西电信 樊渊

改革开放40年来，个人的命运往往与社会的发展紧密相连。2002年中国电信南北分拆，同年11月从秀容古城竞聘到了省城太原，成为中国电信大家庭中的一员，开始了在中国电信山西分公司的创业和成长。

加入中国电信是我生命中重大的转折，那一年我38岁。许多亲朋好友不理解：好好的公务员不当，到一个企业图啥了。有一个领导跟我说，你已经是副处级后备干部了，离开了政治生命就结束了。我感激亲朋好友和领导对我的关心，但是结束一次旧的旅程何尝不是一次崭新的开始呢？

一开始工作，我就被深深感染：原来世界上还有这样一群人，有崇高的使命感、有强烈的事业心、有严谨的工作作风、有忘我的工作精神。

虽然一开始我有些不适应：眼睛盯着电脑发红发炎了，胃部难受吃中药了，但我未做任何迟疑，毫不犹豫地与大家一起开启了创业的征程。

那时候，北方电信真的是房屋一间、地无一垄，但是每一位创业者都激情澎湃。我与中国电信山西分公司的领导和广大员工一样有一种强烈的责任感和使命感。

多年来，这种激情一直燃烧在我的心中，这种“不畏艰难、奋力拼搏、勇于奉献”的创业精神一直鼓舞着我，不因年龄的增长而消亡、不因岁月的流逝而淡化。

近年来，叫我“老樊”的人渐渐多起来了，老实说，我心里很不喜欢这个称呼，甚至有点排斥。但仔细想来，自己也是50多岁的人了，别人这样称呼也是合情合理的。只不过自己在这个集体中，时时感受到的是激情、热情，丝毫不觉得自己老，感觉自己就像个小伙子一样，每天忙里忙外，好像忘记了自己的年龄。

几年来，经过全体员工努力，公司不断发展，由开始的十几个人发展到现在的几千人、由房无一间地无一垄扩展到拥有自己的枢纽楼、机房、营业厅等、由单业务经营发展到全业务经营。

十几年来，我从事过人力资源管理、安全管理、后勤保障服务、新闻宣传等工作，虽然不是直接为公司创造价值的岗位，但我和山西电信的每一位员工一样每天早出晚归，以勤勤恳恳的蚂蚁精神勉励自己，与企业鼻息相应，将自己的全部感情和思想与企业紧紧连接在了一起，在公司的培育和熏陶下，充实而忙碌地工作着、奋斗着，也在成长着。

这种成长不仅仅体现在技能上，也体现在思想上、心灵上、精神上、价值观上。

回想当时，作为公务员的我，对于PPT、Word、Excel等简单操作都不熟练，对自己进入公司后必须从最低岗级做起的制度也不理解，多年来，是公司的培养和文化的熏陶让我技能得到了提升、思想得到了升华、意志得到了锤炼，明白了许多道理，增长了许多见识，积累了宝贵的工作经验，学到了乐于奉献的可贵精神。

当父亲半身不遂需入院复查时，我接到了公司附楼三楼会议室漏水的电话，正在办理入院手续的我将父亲托付同学照料，当时一路狂奔，一个人在返回单位的车里百感交集，面对亲人们的不解，我明白我是一名电信人；

面对满天的星辰，一个人深夜到单位查看保安值班情况，我明白我是一名电信人；

看到一篇篇企业的新闻报道在《人民邮电》报刊发时，作为撰写、编发的记者，我明白我是一名电信人；

看着下班后、节假日办公室忙碌的身影，我置身于其中，我明白我是一名电信人；

看着日夜操劳的领导和同事们渐渐增加的皱纹和白发，我相伴其中，我明白我是一名电信人……

有一首歌叫“革命人永远是年轻”，十几年来，我与山西电信共同成长，心中倍感温馨；作为一名创业者，我感到非常自豪，也感到非常幸福，我觉得“创业者永远是年轻”。

国家改革开放的步伐不停留，中国电信转型升级的发展不停步。在纪念改革开放40周年之际，我们也非常振奋地迎来了中国电信的二次创业，这何尝不是又一次幸福的开始呢？

此时我想起了多年前创作的一首诗歌《成长》：

希望在你眼中
梦想永远年轻
创造是一种幸福
风雨同舟的共渡
成长是一扇快乐的门
身边有一群亲爱的人

事业是一生追求
相伴前行的拥有
那些创业的人
那些艰辛的路
那些共同的成长一年一年
那些奋进的人
那些奉献的情
那些共同的成长一年一年
我们全都拥有一颗坚定而执着的心
放眼未来我们满怀豪情
奋斗中我们还会再茁壮成长

从历届世界电信日主题看通信变迁

山西电信 于俊玲

在入职电信后，每年都特意关注世界电信日主题：2010年“信息技术让城市生活更美好”、2011年信息通信让农村生活更美好、2012年信息通信与女性、2013年信息通信技术与改善道路安全、2014年“宽带促进可持续发展”到2015年“电信与信息通信技术：创新的驱动力”、2016年“提倡ICT创业精神，扩大社会影响”再到2017年“发展大数据，扩大影响力”、2018年“推动人工智能的正当使用，造福全人类”。电信日主题口号的变化也反映出信息通信业在近10年承担的社会使命、业务、技术等发展巨变。

2009年中国电信获得3G移动运营牌照，中国电信山西公司围绕3G网络，大力推进聚焦客户的信息化创新战略和差异化发展战略。公司步入大规模发展期，那时我还是在财务的一个小会计核算员，虽然没有看到外部网络覆盖和基站建设的轰轰烈烈、热火朝天，但亲眼目睹身边刘姐姐为加快工程转固而加班加点、甚至通宵达旦，那堆积如山的转固资料，和每月排列整齐、高达十几米的转固凭证，一册册会计核算账本背后是那一条条光缆和一座座基站，是几千个通信人员的日夜奋战。3G网络的快速覆盖和智能通讯手机的迭代开发，让我们的生活进入了新时代，如果说网络改变了

世界，那么3G手机正在为这种改变推波助澜，它开启互联网的移动时代，通信服务列车走过了1G的模拟时代和2G的数字时代后，进入了令人激动的3G多媒体时代。

通信业发展的新时代不止于此，改革创新脚步在这里永不停息，4G的布局已悄悄开始。2013年底和2015年初中国电信分别获得4GTDD-LTE和FDD—LTE移动运营双牌照。记得在2014年8月，太原开展4G业务运营，记忆深刻的是随处可见的广告牌上那个头上扎着小辫子的娃娃张开双手，旁边写着“4G来了”。是的，4G来了，4G真的来了，2015年2月，电信在全省范围内取得4G运营牌照，正式开启了4G征程。4G的到来，引起移动互联网浪潮大爆发，视频作为一种新的介质出现在生活的日常，用户对网络的依赖和需求更强，4G不仅在改变着人们的生活，也在推动着社会的变革。电信业进入“全面深化改革”和“互联网化转型”期，随着移动4G网络的覆盖日益完善优化，基于4G网络的社会服务和民生应用也日益普及。4G在推动着城镇信息化进程，助力智慧城市、智慧农村、智慧社区建设，出现智能公交、智能收费等民生应用。各类民生应用缴费（水费、电费、煤气、话费）等均可通过APP足不出户实现，省时省力，方便快捷。

“互联网+、大数据、云业务、物联网”这些名词也已进入人们生活日常，电信在提供传统信息化服务的基础上，也积极拓宽信息化应用领域。在“互联网+”领域，提供了精准扶贫、智慧旅游、智慧农业、警务通等成熟的应用；在大数据领域，积极拓展“天翼大数据”品牌和业务，为各行各业提供了大数据共享开放平台，推动了大数据产业链和生态圈的建设发展。在云业务领域，推进“天翼云”重点应用，提供包括咨询、迁移、集成、灾备、维护等端到端的定制化云计算服务，2017年11月，中国电信山西分公司天翼云3.0发布，并积极参与和推进“山西省企业上云”工作；在物联网领域，远程电力、煤气、天然气抄表已经在山西省投放使用，做成山西首家“互联网+锅炉业务，通过NB-IoT技术实现太原城北热力表智能化升级，成为山西首个NB-IoT商用项目；在电子金融领域，“翼支付”品牌和业务作为国内第二大互联网金融服务应用，为各行各业和广大百姓提供了全方位的差异化金融服务和民生服务。

十九大对信息通信企业提出了新要求，党和人民赋予中国电信新的历史使命：“推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，加强信息基础设施建设，建设网络强国，打造具有全球竞争力的一流企业，满足人民美好生活中日益增长的信息服务需求”，中国电信吹响了“建设网络强国、打造一流企业、共筑美好生活”的集结号。当我们还在畅享4G带来的美好生活时，5G已悄然而至。下一个十年，我们将一起见证，一起加入这场改革的浪潮中，弄潮5G时代，共创美好生活。

我在太原电信业三十年

太原联通退休职工 杜兰花

改革开放以来，我一直在电信业度过，电信业发展历历在目。

1980年8月，我从长春邮电学院毕业，被分配至太原市电信局迎新街分局从事通信线路维护工作。由于线路维护工程属户外作业，并不适合女性。但我在线路工程这个专业上坚持了下来，一干就是三十年。

在迎新街分局工作三个月后，我幸运地被调至市局市话科设计组。然而来到市局机关的喜悦还没过，我就接到了职业生涯第一个挑战：领导要我独自担任一段长达三、四公里的电缆水泥管道安装的技术指导。刚毕业三个月的我，硬着头皮接受了工作。在施工现场，我第一次意识到，实际的操作环境远比我在书本上学的要复杂得多。铺设电缆水泥管道要严格符合每两节管道缝隙不得大于五毫米，管道排列不得出现“锅底坡”，且要避开实际环境中各种障碍物和其它管道，那是需要精巧的设计的。我曾尝试给局里的主管副总打电话寻求方案建议，却受到了批评，领导要我自己想办法。面对棘手的工程，我着急地哭起了鼻子。施工单位看我年轻没什么经验，便和我商量是否可以放弃一些标准将施工简单化，这样大家都可以交差。但我不愿妥协，我希望可以在坚持原则下寻找到解决方案。我跑到书店买了一本李泗宾的《水泥管道操作教程》，在施工现场一边抱着书学习，一边结合实际给施工单位做指导。在复杂的环境下坚持严格的操作流程自然会增加工程队的工作量，施工单位一度不愿遵从。但我坚持如果

不按照我的设计施工，我就拒绝签字。施工单位最终只好配合，并顺利完成了工程任务。我主持铺设的这一段管道历经三十余年至今还在使用，我非常骄傲，也属于太原电信业的奇迹。

在通信线路工程设计这条路上，我爬过高杆、下过深井，从勘察到设计都力争冲到前面。还记得那是在八十年代，有一次我负责城坊东街一段通信线路的设计工作，需要到人孔里去实地勘测。那天当我顺着爬梯下到井下采集数据时，井口立刻围满了好奇的路人。他们看到其他男同事在地面上谈笑风生，我却在井下辛苦工作，有人窃窃私语这是个在“劳动改造的女犯人”。那天我总共勘测了十几个人孔，那些围观的路人便一直跟随了一公里多的路段，现在想来都让人哭笑不得。

我的努力付出也收获了辉煌的成绩。1983年，我设计了太原电信史上第一条从汾河底部穿越的河底电缆，该项工程为太原市乃至山西省河底布放光、电缆开了先河。同年设计的河底管道及高低孔装配示意图，一直作为建设管道工程的异型标准沿用至今。

1990年，太原市电信局引进了六万四千门的程控交换机，我负责设计了太原电信业有史以来规模最大、难度最高的六万四配套线路扩容调改方案。随后，我又负责修改了长市中继电缆设计，解决了枢纽大楼电缆通道的不足和遗留问题，参与完成了山西省历史上首个错综复杂的杂项端割接与开通任务，为太原电信业顺利迈进程控交换时代尽了自己的一份力。

1992年，进入程控交换时代的太原电信业与全国电信业一道，步入了大发展的时期。在这样的背景下，我又接受了新的历史任务。1992年底我调入了线路工程处，负责解决线路工程施工和维护中出现的各种疑难问题。同时，从1995年开始，由我牵头负责对1990年以来未结算的工程项目进行清理。仅1992年到1998年的各类工程，我审减掉的工程费用达一千三百多万元，为公司节省成本、避免国有资产的流失做出了自己的贡献。

2002年，中国电信集团南北拆分，山西网通为顺应集团改革，开展了全员竞争上岗。那时为了能够顺利竞争到岗位，已半头白发的我经常在下班后连夜学习，有时候竟能一直学到黎明。不服输的我就是靠着这股子拼劲儿，不仅竞争成功公司中层管理岗位，还和计划部其他年轻的同事们一

起为太原网通制定并监督实施了九年的网络建设规划。这九年里，依照我们的规划和方案，太原网通基本完成了接入网和宽带城域网基础网络的建设，为太原的电信市场全面迎接未来宽带通信应用的时代奠定了基础。

2008年，我由省公司统一政策安排退居二线。我刚从管理岗位上退下来还未来得及松口气，便立刻被领导委以新的重任，要我负责太原公司“光进铜退”一期项目。这次我以技术专家的身份接受了这一历史重任。那些自八十年代初期至九十年代末，经由我和同事们亲手设计线路并监督埋放进地下的电缆，在承担了多年的语音和低速数据通信传输任务后，终于完成历史使命，又由我在退休之前亲自设计方案并督办工程，一根根地从管道中收了回来。那些难以计数的电缆经历了中国电信史上最飞速的大发展，见证了改革开放后中国通信业的辉煌，也承载了我们那一代电信人奋斗的青春、荣誉和梦想。

2008年的“光进铜退”工程，让我收获了职业生涯最后一个省级个人先进奖励。在我参加工作的这三十多年里，我所主持的设计先后六次获得省市级以上的科技奖项，共有九次获得“先进生产者”、“三八红旗手”等称号。

回顾这三十年的工作经历，我为能够见证太原电信业改革开放的成就而无比荣幸，也为亲历、见证和参与太原电信业的发展而感到无上光荣。

那些年走过的日子

山西顺达胜业通信工程有限公司 李斌

白驹过隙，岁月如梭，时光在走，回忆犹如泡沫沉淀了光阴，浮动着记忆。最早接触通信是很小的时候，在自然课上老师让我们两人一组，用一根线连接着两个切开的塑料瓶下端——想必大家都知道，就是所谓的“土电话”……

那年在我所处的边远山村流行着那么几个词——“呼机”“大哥大”。在那个通信几乎靠吼的年代，对于我印象最深的，是港片里说着满嘴听不懂的粤语，时不时拿着一个很大的家伙说来说去，呵呵，那是我记忆中第一次对通信的印象，只是觉得神奇、渴望。渴望我也拥有一个大哥大，一

个呼机。接着在不久的一段时间，我的一群小伙伴腰间都增添了一个，其实都是仿制呼机的手表罢了。在十岁那年，全村统一都安装了固定电话，兴奋、欢喜，但是那个费用确实挺高的，一般轻易也不用……

时光荏苒，结束了学习生涯，我走进了另一个人生的舞台——军营。由于部队的特殊性，相隔千山万水，我们这帮正直青春的男孩，用一封封的家书寄托着对家人的相思和挂念，这或许是最原始且最有效的通信方式吧，每次寄出和每次收信从未有过的开心，在那个时候才真正明白，**通信对于每个人来说是一种寄托，一种期待。**

结束了短暂的军旅生涯，一个机缘巧合走进了通信这个行业。那时的手机还不盛行，通信正处于发展的中期，2G，第二代手机通信技术规格，以数字语音传输技术为核心。这是我起先接触的通信技术，当我踏进这个几乎完全不懂的领域时，对通信的懵懂包含着儿时的那一丁点的好奇油然而生。时间是打磨人的最好工具，对于一名“通信建设者”来说，环境的艰苦，程序的繁琐，渐渐的产生了对行业的排斥……直到2008年5月12日，当打开电视铺天盖地的报道“汶川地震”，在为遇难的同胞祈福的同时，报道中我看到赶赴灾区的通信应急车，以及通信抢修人员。刹那间觉得在那生死瞬间通信是多么的宝贵，突然对这个本不喜欢的行业有了丝丝的敬畏之情。一个电话，一个信息，牵动着多少人的心。在那个时候才真正明白，**通信对于每个人来说是一份希望、一份信念。**

通信行业，在国内经历了两大高潮，一是90年代中期固网大发展，二是2000年左右的移动通信大发展。在这期间，通信行业经历了跨越式的发展，家家有电话，人人有手机。通信行业已经从2G，3G进入了4G时代，移动办公和娱乐的时代已经来临。几乎每个人都在享受着通信行业带来的好处，十年前港台电影中黑帮大佬手里可以用来砸人的“大哥大”，早已变得如此纤细轻巧、色彩缤纷，并且飞入寻常百姓之手；从前只有数月飞鸽传书才能联系的国外亲友，可以用简单方便快捷的伊妹儿（E-mail）互致问候、即时聊天，甚至装上摄像头开个网络会议！这一切都应该归功于通信工程技术的迅猛发展。随着社会经济的飞速发展，现代通讯技术给人们的购物、工作、教育、休闲娱乐和人际交往都带来了较大便利，人们的生活

水平和质量得到了极大提高。毫无疑问，通讯手段的现代化是人类社会发展进步的体现。

通信对每个人来说其实就在身边，从一开始的诞生像襁褓中的婴儿，一步步走来，走向成熟。随着通信现代化进程加快，视频通信越来越普遍，以远程教学为手段的互联网教育呈现飞速发展的趋势。不必报培训班就可以学到各科、各行业知识，全民学习的社会教育局面成为可能。同时互联网教育也使得教育资源不再被封闭于大城市，偏远地区教育发展有望。再者，多媒体教学也将普及，必将以其趣味性逐步代替传统的黑板白字式的枯燥教育方式。现代通信技术使得人们获取信息的途径大大增加。丰富多样的网络游戏、手游等为青少年群体所喜爱，也影响着部分中老年人，实时对战、模拟人生，丰富了现代人的娱乐方式。各种综艺节目充斥荧屏，各类新闻信息实时播报，真正实现了不出门，而人人“尽知天下事”，极大地改变了人们传统的休闲方式。现代通信技术使得人与人之间的沟通不再停留在传统的走家串门式交流，而是通过手机、电话、互联网使远隔万里的亲朋好友相互问候。时至今日，刷个微博、发个动态、晒个朋友圈已然成为时尚，人们的交际不在局限于认识的人，你的一张自拍、一篇文章都可能飞跃大洋彼岸，获得一片点“赞”。

通信现代化是当前社会进步发展的标志之一，在社会生活中，通信技术正在无时无刻地影响着现代生活，我们在充分利用和享受通信手段的现代化、便捷性同时也要正确对待信息资源分布不均、人际关系冷漠、网络安全下隐私保护等问题。未来通信技术主要将朝着宽频带、大容量、远距离、多用户、高保密性、高效率、高可靠性、高灵活性的数字化、智能化、综合化的方向发展，更好地为现代生活服务。

报：中国通信企业协会、山西省民政厅民间组织管理局

山西省通信管理局领导、各中心、各处室

发：本会副理事、常务理事、理事、团体会员单位

送：各省通信行业协会、协会分支机构

编辑：山西省通信行业协会秘书处 地址：太原市南内环街2号

电话：（0351）8788105 邮箱：sxtxjx@yeah.net 邮编：030006
