遍布全国的“通信塔”正逐步承担起路灯、电力等“社会塔”职能——

中国铁塔的“双塔”奇缘

经济日报·中国经济网记者　黄　鑫

建设现代化经济体系
央企在行动

在深圳大鹏新区和华强北，随处可见一根根漂亮的路灯杆。这些路灯杆集成了通信基站、视频监控、广播音箱、警用呼叫对讲、充电桩、LED广告等多种功能，堪称“一杆多用”的典范。

这些“智慧路灯杆”均出自中国铁塔股份有限公司。

去年，中国铁塔率先提出“社会塔”与“通信塔”双向开放共享概念，推动社会杆塔资源向行业开放共享，让通信资源为社会创造更多价值。

“中国铁塔因共享而生，能够实现一家建设，多家使用，全社会共享，不仅可以促进通信网络发展，还符合共享发展、绿色发展的理念。”中国铁塔董事长、党委书记佟吉禄表示，中国铁塔将继续深入贯彻落实党的十九大精神以及习近平总书记关于建设现代化经济体系的战略部署，大力推动“社会塔”与“通信塔”资源的开放共享，在新时代作出新贡献。

图为中国铁塔建设人员正在安装基站设备。　（资料图片）

共享精神的践行者

中国铁塔自诞生之日起就打上了共享的烙印。公司成立3年多来，在通信行业内深入推进资源共享，全国新建通信铁塔共享率从14.3%迅速提升至70.4%，相当于少建铁塔60.3万座，有效节约了行业投资和社会资源，经济效益和社会效益十分显著。

当前，5G已成为大国布局的焦点之一。我国将在2020年实现5G技术规模商用，更密集的蜂窝小区、分布天线，更高带宽等对信息基础设施建设提出了更高的要求。可以预见的是，随着后4G和5G时代的到来，移动通信基站密度会更大，如果继续按照传统模式建设，不仅投资规模巨大，还会造成“放眼望去，杆塔林立”的问题。

令人欣喜的是，伴随共享理念逐步深入人心，这一幕不会成为现实。佟吉禄表示，5G基站趋于小型、微型化，只要将现有的各类交通、市政、警务、电力等杆塔资源稍加改造，便可满足通信设备挂载要求。

为此，中国铁塔积极争取各地政府支持，储备了600万座社会杆塔资源供5G站址备选。2017年，中国铁塔利用路灯杆、监控杆、广告牌、水塔等社会资源新建基站项目1.5万个，占其当年新建项目的13%，其中仅利用社会资源直接改造的杆塔就有2460个。同时，云南还成功试点220千伏高压电力铁塔加挂通信天线项目，国内首座电力铁塔兼具通信基站功能的综合塔于2017年6月份在昆明市官渡区大板桥新320国道旁投入使用。目前，电力铁塔和通信基站均运行良好。

“电力铁塔改造融合了通信基站推广应用等方式，有利于实现电力行业与通信行业的资源整合，促进信息化与工业化的融合，特别是可有效节约土地资源、避免重复建设重复投资，提高基础设施利用效率，具有极大的经济效益和社会效益。”南方电网云南分公司设备部副主任王昆林说。

“多杆合一”的引领者

近年来，中国铁塔积极探索铁塔基站小型化、美观化和多功能化改造，使杆塔与环境更好地融为一体。

当前，由路灯杆、电力杆（塔）、监控杆、交通指示牌、广告牌等构成的城市基础设施领域存在管理分散、功能单一的情况，由此引发的杆塔林立问题日趋严重。以山东青岛为例，当地有公安、交通、监测、检测等各类系统视频监控点8万余个，路灯杆等照明设施10万余处，移动通信基站1.3万座，电力铁塔的数量则更为惊人。

为解决这一问题，中国铁塔联合南京、深圳、青岛、西安、郑州、杭州等地相关部门开展一杆多用试点，将通信基站、路灯、环境监测、公安视频监控、LED广告、充电桩、WiFi等多项功能整合在一个杆体上，探索出“多杆合一”模式，有效促进了资源的高效集约利用。

在海南省万宁市，中国铁塔海南分公司与当地交通部门联合建设35公里滨海信息化公路示范项目，公路沿线共建成44个通信杆塔与路政监控杆“合一”的综合杆塔。据测算，如果各自建设，海南铁塔和交通部门要分别建设44个和35个杆塔，“两杆合一”后可节省投资385万元。

此外，中国铁塔还在杆塔上挂载$PM_{2.5}$监测、秸秆焚烧监控等设备，推动环保等领域的信息化监督执法水平。比如，中国铁塔天津分公司与天津市各区环保局合作，共同建设秸秆焚烧高架视频监控系统，目前累计安装摄像头606个，覆盖1.1万平方公里，成为“互联网+环保”的典型项目。

绿色理念的实践者

除了建设维护通信基站这个“老本行”，中国铁塔还积极探索新能源汽车动力电池梯级利用，助力生态文明建设。

近年来，我国新能源汽车产业快速发展，但大量“退役”动力电池未能有效回收利用和妥善处置。鉴于这一情况，中国铁塔与产业链各方深入合作，以市场化方式消纳“退役”动力电池。

从2015年10月份起，中国铁塔先后在黑龙江、天津等12个省区市的3000多个基站开展大范围试验，尝试将“退役”动力电池替换为铅酸蓄电池。试验结果证明，该项技术可行、可靠，不仅能确保通信服务质量，更有利于集中管控，减少污染。

目前，中国铁塔已被有关部门确定为梯级电池利用主体单位，中国汽车工业协会、动力电池产业创新联盟等也与中国铁塔共同推动成立新能源汽车动力电池产业创新联盟回收利用分会，对梯级电池产品的应用标准、残值评估、回收机制等开展研究，为梯级应用奠定了良好基础。

2018年3月2日，多部门联合发布《关于组织开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作的通知》，提出到2020年建立完善动力蓄电池回收利用体系，探索形成动力蓄电池回收利用创新商业合作模式。《通知》特别强调，支持中国铁塔公司等企业结合各地区试点工作，充分发挥企业自身优势，开展动力蓄电池梯次利用示范工程建设。

佟吉禄表示，下一步，中国铁塔将面向全社会积极推进跨行业的资源开放共享，助力绿色发展和生态文明建设，为我国通信行业和经济社会走向高质量发展贡献力量。

生意经

跨界+体验——

居然之家为何进入儿童乐园

本报记者　王轶辰

未来的实体商业一定要具有两大特点。其一是跨界，这种趋势无论在线上还是线下都已十分明显；其二是体验性，“没有体验性的实体商业就没有存在的必要”

北京居然之家投资控股集团有限公司日前宣布，集团精心打造的高端儿童乐园——啵乐乐儿童主题乐园在位于北京丽泽商务区的居然之家体验MALL正式开业。至此，居然之家顺利完成在进口食品超市、院线、餐饮、儿童娱乐、体育健身、居家养老、数码智能等大消费领域的布局。

业内人士告诉记者，目前家居市场竞争空前激烈，伴随着上游品牌资源逐步减少，家居卖场招商、经营存在不小压力，大消费正在成为家居卖场的全新争夺点。体验型业态不仅能够填补卖场空间不足的问题，缓解招商经营压力，还能成为家居卖场吸引消费者的利器。

业界普遍认为，在众多竞争者中，获得阿里巴巴、泰康集团等130亿元战略投资的居然之家将更加“令人惊喜”。

啵乐乐儿童主题乐园的开业是居然之家从大家居向大消费转型的重要一步。该乐园由居然之家全资子公司北京怡星儿童文化发展有限公司斥资3000万元打造，内置小火车、高速快车、海盗船、多媒体球池等19个游乐项目，是京西南面积最大的游乐园。

居然之家董事长汪林朋告诉经济日报记者，在互联网的影响下，未来实体商业一定是跨界的，“今天我们不主动‘跨’别人，明天别人就会主动‘跨’我们，这种趋势无论是线上还是线下都已经十分明显”。

同时，受到消费升级的影响，未来的实体商业也一定是体验性的。“没有体验性的实体商业就没有存在的必要。虽然家居是高体验性行业，但消费频率较低。相比而言，‘体验消费业态’既是热点，又具有消费频次高、人气旺的特点，完全可以与家居行业实现互补。”汪林朋表示。

国航开足运力提升旅客满意度

本报讯　记者崔国强报道：中国国际航空股份有限公司日前启动2018年夏秋航季航班换季工作，开足运力提升旅客满意度。

根据计划，2018年国航将继续加速以北京为枢纽的全球航线网络布局，在实现飞抵亚洲、欧洲、北美洲、南美洲、非洲及大洋洲六大洲的同时，兼顾地区重点城市航线网络覆盖，拓展国际航线辐射力度。国航有关负责人告诉记者，为更好搭建亚洲和欧洲、美洲间的空中桥梁，更好服务“一带一路”相关国家，国航近期将接连开通一系列国际航线。

与此同时，国航还将不断优化国内航线网络，打造以北京为核心复合枢纽、以成都为区域枢纽、以上海为重要国际门户及以深圳为节点的菱形网络布局。

该负责人表示，下一步，国航将“内外兼修”，通过提升航空服务水平为旅客提供更舒适的乘机体验。今年下半年，国航计划引进空客A350-900客机。

柏星龙获莫比乌斯广告奖4项大奖

本报讯　记者杨阳腾报道：来自深圳罗湖的柏星龙创意包装股份有限公司日前获得第47届莫比乌斯国际广告奖4项大奖，创中国地区20年来最好纪录。

莫比乌斯国际广告奖创建于1971年，是全球5项最重要的广告大奖之一，涉及数字、设计、创意等多个领域。

作为本届包装设计类亚洲区唯一获奖企业，柏星龙曾先后摘得联合国世界包装组织（WPO）“世界之星”包装设计大奖21项、德国红点奖9项、IF设计奖6项、PENTAWARDS国际包装设计奖项4项等，累计拥有国际奖项45项。

“此次获奖既是柏星龙通往国际设计舞台的‘修炼之路’，也是柏星龙将业务从国内拓展至全球的探索之路。”柏星龙董事长赵国义表示，公司将以“成为中国创意包装第一品牌”为愿景，用作品捕捉创意空间，用荣誉点亮中国创意的品牌光环。

京福龙生物酵素技术填补国内空白

本报讯　记者李景报道：近日，在全国农业科技创业创新联盟等单位主办的京福龙“生物酵素产业化技术”科技成果推介会上，业内专家宣布，由黑龙江省京福龙农牧科技开发有限公司自主研发的“生物酵素技术”填补了我国生物工程应用领域的空白，开创了生物酵素产业化技术以及系统性应用的新模式，为推动我国农业供给侧结构性改革提供了新的技术支撑。

生物酵素是一类特殊的生物活性物质和生物催化剂，它存在于所有生命体内，维持着生命机体的正常功能，参与机体的全部生命过程。

据京福龙科技有限公司董事长孙文彬介绍，依托生物酵素技术，京福龙已建立起完整的生物酵素产业体系，开发出涉及动物用、植物用、环保用、食品用和人体保健用以及覆盖医药、兽药、农药8大系列133种生物酵素产品。

“目前，各类产品性能稳定且表现卓越，在改变农牧业生产资料、投入品结构和改善既有生产方式等方面发挥了重大作用。下一步，京福龙将分三期设立总规模为100亿元的‘生态环境与生命科学产业基金’，搭建金融平台，推进产融结合，助力京福龙生物酵素技术的推广应用。”孙文彬说。

辽河油田以“管好人”为突破口深化国企改革——

员工是最大的财富

本报记者　张允强

党的十九大明确提出深化国有企业改革，发展混合所有制经济，培育具有全球竞争力的世界一流企业。站在新的历史起点上，中国石油辽河油田公司应当如何贯彻落实党的十九大精神，破冰前行？

一道必须破解的命题

拥有近50年历史的辽河油田曾创造过生产原油4.5亿吨、天然气860多亿立方米的辉煌业绩。它曾经连续30多年实现千万吨以上稳产，并建成了全国最大的稠油、高凝油生产基地。然而，近年来，辽河油田也患上了人员多、效益差、机构臃肿的“国企病”，加之国际原油价格持续疲软，当年的“大而强”渐渐步履蹒跚。深化国有企业改革，尤其是提升人力资源管理效率，已经成为一道必须破解的现实命题。

为什么说“人”是辽河油田深化改革的关键点？专家告诉记者，按国际惯例，千万吨油田对应的用工人数应该在1万人左右，但辽河油田用工人数竟然超过了9万人，核算下来相当于近100吨油才“养活”1个人，人工成本占完全成本的20%左右。更严峻的问题是，公司不仅二、三线人员基数过大，而且一线队伍年龄结构也不合理，关键岗位人员缺乏，整体性超员、结构性缺员以及工作效率不高严重制约着企业的创效活力。

问题摆在眼前，解决却并不容易。众所周知，人的问题是国企改革过程中最难解决、也是最难触碰的“硬骨头”。

啃“硬骨头”，关键在于破除思想观念的藩篱。“人管不好是‘包袱’，管好了就是‘资源’。改革的目的是要把合适的人放在合适的位置上，并以此为突破口带动油田各项改革深入推进，进一步增强企业内生活力。”辽河油田公司总经理张志东说。

啃“硬骨头”，难点在于突破利益固化的障碍。为此，辽河油田拿出了东北人的“猛劲”，果断推出“五定先行，激励引导，考核倒逼，分配驱动，分流托底”的“二十字”方针，以快刀斩乱麻的决心为矛盾最集中的人事问题动了一次“大手术”。

一套激发活力的机制

“要下好人力资源管理这盘棋，仅有决心是不够的，需要深入了解现实情况，充分考量政策的实用性、适用性，使顶层设计与基层落实有机衔接，当期目标与长效机制配套统一，争取实现从‘物理变化’到‘化学变化’的质变。”辽河油田党委书记任芳祥说。

张志东告诉记者，“二十字”方针是一条推动人员流动的闭环管理链。

首先，“五定”是基础，其核心在于核岗定编，精干机构，将合适的人放在合适的位置上，使冗员显性化。统计显示，2017年辽河油田内设机构、管理人员编制定员、处科级干部职数分别压缩了20%以上；各二级单位科级机构、总编制定员、科级干部职数分别压缩了12.5%、15.6%、13.1%。

其次，激励、考核、分配是驱动力，通过“正向激励、负向倒逼”促进冗员流动。为此，辽河油田确定了以利润为中心的年度经营指标，对各单位、各部门严格考核、刚性兑现。在此基础上，辽河油田还出台了《关于加强员工绩效考核结果与薪酬分配挂钩的指导意见》，交流推广18个相对成熟的分配办法，鼓励各单位通过拉开收入差距调动员工积极性。

第三，分流意味着“放水挖渠”，通过构筑冗员疏通渠道让冗员“各得其所”，创造新的价值。为此，公司下发《关于结构调整中人员分流安置的实施意见》，出台内外部转岗盘活、提前退休、离岗歇业等11条梯次化措施，促进人员良性循环。2017年，辽河油田累计分流5500余人。

如今，辽河油田各单位都深刻认识到，“再无动于衷，就没有出路”。2017年，华油公司与油田总医院积极沟通，争取到了油田总医院保安、保洁等岗位，分流安置富余人员90余人。面对市场萎缩、工作量不足的困境，筑路公司的577名员工脱下工装，用劳务服务“为企业挣效益，为自己挣工资”。

一整套组合拳打下来，辽河油田成功解决了一批多年来“没破题、不敢动、不敢干”的大事难事，企业连续10年实现人员负增长。资料显示，4年来公司人工成本下降12%，用工总量减少9900余人，近8000人出门闯市场，“国企病”终被破解。

一场意义深远的改革

2018年2月1日，辽河油田曙光采油厂采油作业五区66号自然站管理运行模式正式变更，由企业统一管理转型为员工承包管理。“感觉责任更重了。”承包人之一、今年46岁的温振生如是说。

探索员工承包管理模式也是辽河油田以人力资源为抓手，深入推进国企改革的一项尝试，其宗旨在于进一步确立了“干多干少不一样、干好干坏不一样”的认识，最大程度激发了员工创效活力。

此外，辽河油田还通过激励制度引导员工“走出去”创造价值。为此，公司先后出台4个管理办法，外闯市场员工的收入比局内同岗位员工平均高50%以上。在近4年的时间里，辽河油田西部项目管理部已从原来的5家主营业务单位、6家多种经营企业发展到现在的16家主营业务单位、10家多种经营企业，从业队伍达到48支。

如今，竞争观念已在辽河油田深入人心。“不仅外闯市场人员得靠竞争才能‘分一杯羹’，普通员工也要靠竞争才能端稳‘铁饭碗’。2017年，辽河科尔沁油田招聘209名劳务人员，仅建设公司就有308人报名，这就是很好的证明。”任芳祥说。

本版编辑　韩　叙