

2 焦点 Focuses

既要金山银山 更要绿水青山

朱仙庄矿建成国家级“绿色矿山”

安徽淮北矿业朱仙庄矿积极践行绿色发展理念，坚持煤炭开采与环境保护并重，将绿色矿业理念贯穿于矿产资源开发利用全过程，推行循环经济发展模式，实现了经济效益、生态效益和社会效益的协调统一。日前，该矿率先建成国家级“绿色矿山”，走在了全国煤炭行业的前列。

该矿属煤与瓦斯双突矿井，不断涌出的瓦斯严重威胁矿井安全生产。由于瓦斯浓度

较低，以往只能排放到大气中，既浪费能源又污染环境。这个矿积极响应国家节能减排号召，采取职工募股的方式，建成了低浓度瓦斯发电厂，对瓦斯进行综合开发利用，使之变废为宝。目前，共安装500千瓦发电机组10台，年发电量约2000万千瓦时，瓦斯利用量达1100万立方米，在创造可观经济效益的同时，保护了生态环境，提高了矿井安全系数。

该矿大力实施水资源循环利用，先后投

资建成了净化水厂和生活污水处理厂，对矿井生产产生的废水经净化处理后用于原煤洗选、园林浇灌和洒水降尘等，生活污水经处理后达标排放。投入资金对选煤厂洗选系统进行升级改造，煤泥水处理达到了一级闭路循环，实现了矿井废水和生活污水“零排放”。

长期的煤炭开采过程中，形成了总面积约6000亩的塌陷区域。该矿有计划开展复垦工作，先后投入治理费用近3000万元，复

垦土地2700余亩，建成了矿井东西绿化带、湖心岛公园，昔日的垃圾场变成了今日的“康乐园”，形成了“垂柳林荫道、魅力湖心岛”的独特景观，绿化覆盖率达可绿化区域面积95%以上。此外，该矿先后叫停了耗能高、污染大的煤气站，搬迁改造了社区锅炉房，投入1300多万元引进了安全、清洁、高热值的天然气作为职工日常生活燃料，大幅减少了废气和煤焦油排放。（朱安）

川煤集团表彰20条“金点子”

近日，四川省煤炭产业集团表彰、奖励了广旺公司李方胜提出的《推行煤矿自动化控制管理 全面实施减人提效的工程》等10条“技术创新类金点子奖”和达竹公司金刚煤矿甘国福提出的《建立技能型人才成长晋升通道》等10条“企业管理类金点子奖”，这20条“金点子”已在川煤集团各下属公司或所在单位推广实施。

2016年以来，四川省煤炭产业集团工会在全集团公司内开展了以“小发明、小革新、小改造、小建议”为主要内容的“五小金点子”竞赛活动，活动围绕“管理创新和技术进步”为主题，以提高劳动效率、提升管理水平、推动技术进步、实现本质安全、促进工程质量，以经济效益为抓手，动脑筋、想点子、找窍门，经过逐级推荐申报，共征集技术创新、技术攻关、技术改进、技术革新和企业管理类“金点子”946条，经过该集团评审小组认真研讨和评审，择优推荐“金点子”100条，并对20条技术含量高、具有广泛推广价值的合理化建议分别给予“技术创新类金点子奖”、“企业管理类金点子奖”表彰奖励。

一直以来，该集团公司围绕公司和企业技术创新实施目标，广泛开展“金点子”创新活动，充分调动了广大职工的积极性和主动性，进一步激发了广大职工的工作热情和创新活力，有效地促进了企业安全生产、优质服务与和谐发展，形成了“人人关心企业，人人热爱企业，人人参与企业民主管理，人人献计献策”的良好格局。（汪勇）



●沙河电厂职工对发电设备进行环保改造

河北沙河电厂环保治理加速升级

4月26日，河北沙河电厂顺利通过了河北省环保信用评价验收，获得2016年度“环保信用绿色企业”和“2016创新中国绿色责任优秀企业”称号。

为加快推进环境治理和生态建设，实现环境效益、经济效益“和绿色崛起”发展的和谐统一，沙河电厂通过建立有效的节能环保机制，保障了环保水平明显提升。一方面，该厂建立了环保管理责任制，成立环境保护工作领导小组和工作小组，并将减排指标纳入到年度生产经营目标责任书中；另一方面建立完善了环境保护技术监督三级网络，严格执行脱硫、脱硝、除尘等环保设施投入退出报告制，把环保数据假写入安全红线，严格执行。在环保设备管理上，该厂建立完善了《沙河电厂环境安全事件奖惩办法》等一系列专项制度，通过制度执行力的强化，推动了环保体系正常运转。

2015-2016年，沙河电厂利用两年时间，投入4.58亿元资金用于节能环保多项技术改造。其中，投资3500万元将传统电除尘改为目前最先进的电袋复合式除尘器，除尘效率达到了99.92%；投资4100万元将脱硫设备改为石灰石-石膏湿法脱硫工艺，脱硫效率大于98%，投资5100万元将锅炉烟气脱硝系统改为低氮分层燃烧技术和选择性催化还原等工艺进行脱硝系统改造，降低外排氮氧化物浓度；投资1.8亿元完成了两台60万超临界空冷机组的超低排放改造，改造后两台机组均实现了近零排放，每年可减少烟尘排放67.5吨、二氧化硫排放1615.68吨、氮氧化物排放331.75吨，为该厂提高市场竞争力、争取环保电价、增创企业效益创造了坚实的环保管理基础。

另外，沙河电厂还狠抓环保设备隐患专项治理，先后完成了设备漏粉治理、环保废水零排放治理等改造，提高了环保设备及系统的可靠性。为改善区域环境质量，打造美丽河北做出了积极贡献。（何卫东 张瑞兵）

提升竞争力 长虹“亮剑”：完善四大体系建设

中新网5月3日电 产业升级变革的时候，往往是所有有实力的厂商一次公平竞争的机会。白电要智能化升级，黑电要进行产业变革，逮住消费者的痛点，就能实现反超。

就在行业承压的时候，长虹却交出了一份黑白电增长均高于行业增速的答卷，拳头产品长虹彩电零售均价同比上升12.7%，UHD产品占比达64%，高于行业9个百分点，CHiQ销售占比同比提升6.1个百分点，让业界对这家老牌家电劲旅刮目相看。其实，家电只是长虹增长的一个缩影，而这一切都与其正在推进中的“四大体系”建设有莫大关联。

环境低迷 长虹实现稳步增长

从去年下半年开始，无论是彩电，还是空调冰箱洗衣机为代表的白电，都面临着上游涨价的压力，而且从态势上看，并没有减缓的迹象，这让不少家电品牌承受着双重压力：一是终端谁都不敢大幅涨价，因为家电业素有“谁先涨价谁先死”的魔咒；二是上游持续涨价，带来销售成本的增加，毛利率的下降。

这种情况下，就需要考验企业处理危机的能力了。作为家电行业老牌劲旅，长虹积极应用“互联网+”工具，加速智能化转型，推动产品及技术升级迭代。过去一年里，长虹在制造、研发、销售等环节推进“+互联网”，进一步巩固综合家电、军工、IT等“三大核心”产业，并在中国制造2025、军民融合、创新驱动发展等国家整体战略下，持续打造长虹竞争力，实现有质量的增长。

坚持互联网+，坚持智能化升级，坚持技术升级迭代，长虹的三点主动性改变正好抓住了家电行业目前的三个痛点。抓住这样的机遇，收获显然也是不一样的。

结果显示，在过去的2016年，以CHiQ电视为代表的长虹彩电销量同比增长5.9%，毛利率提升了3.6个百分点，其中智能、大屏(55+)占比分别同比提升21%和12%，CHiQ销售占比同比提升6.1个百分点。财报显示长虹彩电的毛利率甚至达到了21%之多，为所有国内彩电企业毛利率之首。

这与其在两三年前布局人工智能电视有莫大关系。将人工智能技术和电视深度融合的长虹，破我国彩电行业长期以来的同质化障碍，实现全系统的用户价值，引发了整个彩电行业的关注与跟随。

长虹空调践行节能减排和技术升级，

成为首批国家能效领跑者，27个型号入围，在行业入选品牌中位居前列，空调国内业务收入同比增长25.9%；三菱13款家用电冰箱产品入选工信部第二批绿色设计产品名录，在行业掀起变频冰箱普及风暴，冰箱(柜)收入同比增长11.5%，变频冰箱发货占比32%，保持国内领先。

得益于“四大体系”建设

家电，只是长虹最近表现强势的一个缩影。

除家电以外，长虹新型产业也在稳步推进。据悉，围绕智能战略生态链建设，长虹扶持成立了购食汇、智慧健康、智慧教育、家事帮等多个专注于智慧社区业务的新兴子公司，新增就业岗位突破1000个，呈良性扩张态势。智慧城市方面，长虹与中科院、华为等企业达成战略合作，在全国各地已获得多个数亿级项目订单。人工智能、智慧能源、智能汽车、新型移动终端等新兴产业发展项目也在按计划紧锣密鼓推进。

凡事都有一个原因，在长虹控股公司总经理李进看来，“这主要得益于‘改革创新，攻坚克难，强化管理，良性增长’的总体经营方针。目前，长虹正逐步完善技术、制造、营销以及人力资源等‘四大体系’建设，追求更有质量的发展。”

比如在制造方面，长虹这两年主推的智能制造走在了全国前列。作为中国首批智能制造试点示范单位，起到了较好的示范效应。2017年，长虹将通过搭建智能制造运营的云平台的建设，构建研发、供应链、制造、交易、物流信息决策响应一体化模式，建立并完善制造体系，迎接“个人定制时代”，以满足用户个性化需求。

正如李进所说，这一年来，长虹致力于聚焦产业升级与转型，推动长虹产品结构进一步优化，全面提升核心技术能力，带动新兴产业、军民融合等协同发展。同时，长虹狠抓内部改革，实施管理改革、经营改革和资源分配改革，运营能力得以全面提升。

运营效率的效果，当然是看数据更为直观。通过强化运营管理，减少应收、存货等资金占用；通过坚持“效益原则”和问责追溯，强化费用刚性预算、刚性管控，收紧费用和减少授信投放；通过加强外汇风险管理，加强对子公司闲置资金的归集和统筹等大幅降低财务费用；通过加强生产过程、“智能制”改造及成本管控等，降低生产成本提升盈利空间，2016年资金周转效率

同比提升13%，财务费用同比下降29%，利润总额同比增加40.94亿。

形成行业差异化的长虹能力

过去的一年，是长虹经营改革稳步推进的一年，人工智能电视、智能网冰箱等一系列“黑科技”陆续面世，使长虹走在智能科技发展的最前沿。在尝到“四大体系”建设带来的甜头后，未来一年长虹会在哪里发力呢？

毫无疑问，2017年的长虹，继续完善“四大体系”是关键与核心。

据了解，2017年，长虹基于智能研发、智能制造、智能交易、智能网冰箱等一系列“黑科技”陆续面世，使长虹走在智能科技发展的最前沿。在尝到“四大体系”建设带来的甜头后，未来一年长虹会在哪里发力呢？毫无疑问，2017年的长虹，继续完善“四大体系”是关键与核心。据了解，2017年，长虹基于智能研发、智能制造、智能交易、智能网冰箱等一系列“黑科技”陆续面世，使长虹走在智能科技发展的最前沿。在尝到“四大体系”建设带来的甜头后，未来一年长虹会在哪里发力呢？

当然，完成上述工作是需要具体应对措施的。比如如何厘清人才资源管理架构、建立完善的技术体系等等。对此，长虹也拿出了具体的应对措施。“厘清人力资源管理架构，健全职业发展通道和人才评价体系，完善人力资源体系建设，使整个人才队伍更具活力与动力。”长虹控股公司相关负责人表示，长虹将实施高端人才选聘计划，继续加强年轻干部培养与选拔、领导干部退出机制等，推进管理团队建设，并通过实施差异化薪酬分配、中长期激励制度，激活动力，使每年人数提升不低于10%。

而在技术体系方面，长虹考虑得更加成熟。目前，长虹启动了“灯塔计划”，即母公司为主体成立“灯塔实验室”，这个实验室目的是锁定“前沿性、先进性和颠覆性技术”。笔者理解的是，在全球范围内，只要和长虹相关的高精尖技术，长虹都会去关注。

关注之后，对锁定的方面各产品单元成立“竞争力实验室”，对“产品应用行前沿技术”加大研究力度，以推动公司在技术研究上的深度和广度。此外，长虹将加强全球研发中心的协同与共享，例如，利用北美研发中心，整合硅谷资源，实施技术并购、产业并购、重要合作等。

从尝试到形成体系主动搜集，在成效的鼓励下，长虹“四大体系”建设将稳步推进，而伴随上述各项工作的落地实施，长虹将进入更有质量的发展阶段。

购租并举住房体制不断完善

中心主任倪鹏飞说，要推进供给侧结构性改革，增加教育、医疗等公共服务供给，通过鼓励农民工购房、针对新市民购房的信贷政策调整、建立购租并举的住房制度等刺激新需求入市，真正让新市民融入城市，在城市安家立业。

土地、税收、金融多措并举支持租赁住房建设

实现“住有所居”，买房不是唯一答案。多层次、市场化、稳定规范的租赁市场也能提供可行的解决方案。

目前，各地正在通过土地、税收、金融等多种举措，扩大住房租赁供给，鼓励住房租赁消费。

住建部 and 国土部近日联合发文要求，将新建租赁住房纳入住房发展规划，采用多种方式增加租赁住房用地有效供应。在租赁住房供需矛盾突出的超大和特大城市，开展集体建设用地地上建设租赁住房试点。

广东明确将在建、建成、库存的商业用房等按规定改建为租赁住房，并鼓励各地政府盘活城区“三旧”和城市更新用地等存量土地。

北京公布的未来五年供地计划提出，以建立购租并举的住房制度为主要方向，优化完善住宅用地供应结构，未来五年加快供地租赁类约占30%。

此外，为鼓励个人出租住房，我国还出台了税收优惠政策：个人出租住房由按照5%的征收率减为按1.5%计算缴纳增值税，对出租住房月收入不超过3万元的，暂免

征增值税。

住建部有关负责人表示，将通过立法，明确租赁当事人的权利义务，保障当事人的合法权益，建立稳定租期和租金等方面的制度，逐步使租房居民在基本公共服务方面与买方居民享有同等待遇。

助“无形之手”发展规模化住房租赁

专业租赁企业少，住房租赁市场发育不成熟，是我国租房市场供给不能满足需求的一个重要原因。目前我国住房租赁市场中，约90%的房源为个人出租。

梳理福建、广东、青海、广西、湖北等地出台的有关培育和发展住房租赁市场的实施意见可以发现，充分发挥市场作用，规模化、机构化、专业化经营是各地鼓励的主要方向。这其中包括发展住房租赁企业，也包括鼓励房地产开发企业开展住房租赁业务。

在租赁政策利好的激励下，住房租赁服务市场不断扩大，为越来越多企业提供商机。目前住房租赁市场涌现了魔方、青客、优客逸家、YOU+等一批住房租赁企业。以万科为代表的房地产开发企业，拓展业务范围，将其持有的房产用于租赁经营。

“我国有2亿以上流动人口，这些流动人口所产生的租住市场消费规模至少是万亿级的，预计2025年将达到3万亿的市场规模。”租赁企业魔方生活服务集团CEO柳佳说，企业投资经营租赁住房，对于规范住房租赁行为、提高市场透明度、提升租房品质可以起到积极的作用。

BIM+VR 技术提高深化设计效率

中建五局安装公司安庆人民医院项目创新设计施工

日前，中建五局安装公司安徽安庆人民医院项目BIM深化设计小组与总包积极配合，结合VR技术，在近10天的加班加点奋战后，终于完成了医技楼标准层调试工作，获得了当地政府监管部门的好评，也在BIM和VR结合初步应用迈出了非常重要的第一步。

据悉，BIM和VR结合技术是五局安装公司安庆人民医院项目的创新点，基于时下最热点的建筑BIM技术、视觉科技VR技术，提供了更加完美的建筑设计施工解决方案。传统的BIM技术再设计过程需在二维界面操作调整，缺乏与现场实际的交流互动，达到设想效果需要多次调整，效率不高。VR技术引入后，可在设计时虚拟构建现场环境，实时直观检测调整效果，实现了二维三维无缝连接操作。这种直观效果大大提升了施工设计方和业主甲方的沟通效率。

据了解，中建五局安装公司在2013年还引入了BIM云技术，将ipad带入现场施工中，利用模型动态漫游，与现场实时动态对比，方便了多方图纸沟通及调整，现场施工及交底等。而VR技术的引入更强化了制图环节的准确度，在BIM云技术的基础上再次提升了深化设计效率。

值得一提的是，五局安装公司上海分公司作为安装公司BIM技术应用的重要支撑，将在今后继续在BIM技术与应用上持续发力，进一步提升该技术在深化设计过程中的引领作用，同时，提升五局安装公司上海分公司的市场竞争力。（鄯博 吴亮）

经济效益型开采全覆盖钱营孜矿多管齐下打赢增效大战役

皖北煤电钱营孜矿把经营管理作为发展之基，通过超前设计、差异支护、强化自修和减人增效等措施多管齐下，逐步将企业由“生产成本中心”升格为“利润中心”，实现矿井安全高效生产。

超前做细优化设计。针对煤炭埋藏较深、围岩应力较大、煤层倾角较大、煤层起伏较大、煤质较松软等具体情况，这个矿与院校合作，对围岩岩性进行数学模型分析，用矿压监测系统对压力进行监测，通过FLAC3D软件分析采动来压周期。在吸收借鉴国内外超大大工作面设计经验的基础上，打破惯性思维，对工作面设计尺寸进行科学“放大”：工作面长度设计为230米-300米，走向长度为2000米-3530米，工作面可采储量达到300万吨-700万吨，仅综采面搬家移挪一项，每年可节约费用3000多万元。对W3223工作面工作面进行科学优化，节约材料成本301万元。矿井定位为“一矿一井一面一队”，布置一个高产高效综采工作面生产，产能达到3个普通工作面的生产能力。综采面每班30人左右，月产量最高超过40万吨。对W3223工作面优化后，可多回收煤炭资源30万吨，增加利润4410万元，减少搬迁费用4000万元。

“差异支护”全覆盖。支护设计上，该矿打破一条巷道、一本规程、一种支护方式的传统支护方式，根据每条巷道的施工区域及顶板完整性，及时调整支护方式。在每个掘进、开拓头，推行“差异化支护”和动态支护参数变更，推行“差异化支护”，年可节约支护成本800多万元。在巷道压力较小巷道帮部使用塑编网代替金属网进行支护使用。塑编网单价9.59元/m²，金属网单价23.59元/m²，金属网节约支护费用14元/m，前四个月煤巷施工巷道2700m，节约支护费用约4万元。

“铁桶模式”不外委。这个矿年初台规定，做到：能自己施工决不委外、能储不采、超范围超价的不采购、能自己修理不委外原则，从修理、大材、配件、电力四方面深度挖潜、降低消耗、节约支出。矿井主要生产设备、机组等设备的维检，采用自购配件、邀请厂家技术人员、行业专家等驻矿指导修理的办法，全年可节约费用600余万元。2月份，组织相关人员对齿轮磨损严重的采煤机进行了一次自主更换，节省费用达50万元。在井下设立了机电运输材料修理库房，配备专职人员对电瓶、五小电器、道叉等直接修复用，每月修理量都在20万元以上。类似的做法在这个矿还有很多。

杜绝“浮岗吃晌”。按照矿井生产布局总体安排，挤压岗位设置的“水份”，从严进行定编、定岗、定员“三定”工作。实施一专多能、兼职作业、集中控制、操检合一、机电一体化等措施，2016年矿井优化人力资源800多人，减少人工成本4000多万元；对长期旷工、事假、虚挂在岗人员进行清除，对长期病假、低效能或无效能人员进行整顿。实行国家法定节假日放假，减少加班工资支出。对于机关后勤及一二线非生产单位服务人员，在不影响生产的情况下，严控加班次数。（李继峰）