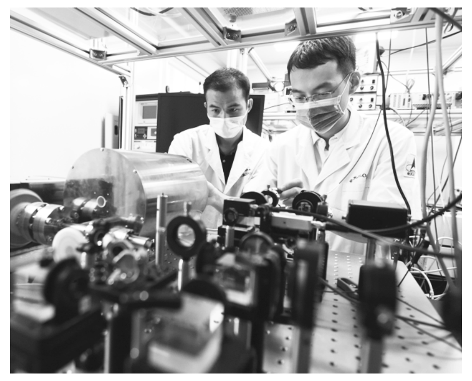
● 科研人员进行攻关场景

航天科工203所首获中国专利金奖

日前，航天科工203所发明专利“一种实现CPT原子频率标准的方法及装置”(专利号ZL201510956144.9)荣获“中国专利金奖”，为航天科工集团二院首次获此殊荣。

中国专利奖是由中国国家知识产权局和世界知识产权组织共同主办的，是中国唯一的专门对授予专利权的发明创造给予奖励的政府部门奖，得到世界知识产权组织(WIPO)的认可，重在强化知识产权创造、保护、运用，推动经济高质量发展，鼓励和表彰为技术(设计)创新及经济社会发展做出突出贡献的专利权人和发明人(设计人)。

第二十一届中国专利奖评奖工作得到社会各界的广泛关注和积极参与，共收到来自国务院有关部门知识产权工作管理机构、地方知识产权局、有关全国性行业协会，以及中国科学院院士和中国工程院院士等推荐的项目2400余项，数量为历年之最。203所的发明专利经过层层选拔，最终脱颖而出，入选中国专利金奖项目名单(30项)。该专利通过光噪声抑制、跃迁信号相干解调等技术突破，实现了信噪比和线宽等性能指标提升，相关技术在重大工程、交通网络、电力系统和金融行业等领域应用前景广泛。

原子频率标准是利用原子跃迁频率稳定的特性来获取精准时间频率信号的设备，技术难度大、科技含量高，指标要求既“准”又“稳”，涉及量子、激光、控制、电子等多学科领域。203所作为我国主要时频标准及应用研制生产单位，长期承担多型原子频标研制任务，部分产品的性能指标已居国际先进水平。

203所将以本次获奖为契机，进一步加强频率控制、守时与时频传递等技术研究，加快技术创新和产业转化能力，提升知识产权运用效果，助推高质量发展。 (白伟/文 宿东/图)

四川省海外高层次人才创新创业服务团
饮水思源走进小平故里广安活动圆满落幕

7月17日上午，四川省海外高层次人才创新创业服务团饮水思源走进小平故里广安活动圆满落下帷幕。活动由四川省专家服务中心副主任李沙主持，广安市人社局党组成员、副局长陈国华出席活动并讲话。

李沙指出，在为期5天的智力帮扶活动中，受援单位与海外高层次人才、专家建立了感情，海外高层次人才、专家精湛的技术、敬业的付出得到了受援单位一致认可，双方达成了进一步智力帮扶意向。据统计，共有37名海外高层次人才、专家与28个单位达成了合作意向并签订了长期帮扶协议，签订率达100%。

陈国华指出，7月14日下午—16日，省专家服务团高级专家分别在广安市市本级、广安区、华蓥市、岳池县、武胜县、邻水县开展了为期2天半的服务活动。省专家服务团37位专家深入广安市各区(市)县医院、学校、企业等地，重点对受援地创新创业、乡村振兴、卫生医疗、文化教育等7大领域进行了帮扶，共涉及28个基层单位，35个项目。整个活动准备充分、组织有序、反响热烈、成效显著，得到了专家、受援单位和基层干部群众的广泛好评。

陈国华强调，37名海外高层次人才、专家通过举办讲座、现场示范、专题辅导、技术培训、对口指导等形式，培训基层专业技术人员2138人次；通过现场观摩、实地交流、技术指导、解疑答惑、决策咨询等形式，开展座谈会112场、专题讲座75场，现场示范指导2150人次，解决技术难题1883个，提出意见建议1746条，基层专业技术人员和群众约19556人在活动中受益，为广安市经济社会发展注入了新的活力。

陈国华要求，广安市将以本次专家服务团智力服务基层活动为契机，会同各区(市)县、市级各部门与专家们保持密切联系，跟踪项目合作进展，通过短期服务、巡回服务和长期服务相结合的形式，不断巩固双方务实高效的长期合作关系。同时，紧密围绕广安市“1234”工作思路，坚持问题导向和需求导向，广泛收集基层实践中的新需求，及时组织开展好各类专家服务基层活动，奋力推进全市人才工作创新成果转化，让专家智力服务为广安市高质量发展提供强大智力支撑。

会上，邻水县盛世种植专业合作社理事长方智勇、市中医医院院长颜家渝、小平干部学院二级调研员蔡良志代表受援单位分别作了发言。 (陈国华 黄仲立)

念好“管理”经，唱好“提质提效”重头戏
——西北油田采油二厂采油管理一区提质提效工作纪实

■ 张兰君

● 采油管理一区宋淑平(右)和陈伟(左)正在12-4修电磁阀门。

“原油产量47.81万吨，节约稀油1.13万吨，措施井27井次，新井投产10口，共增油4.2万吨，单井日电耗下降18.8%，单井生产时效平均提升0.32小时……超前踏上了计划日产量步阀。”7月7日，西北油田采油二厂采油管理一区在上半年工作总结会上公布的一组组数字为2020年管理区提质提效工作划上了浓墨重彩的一笔。

今年以来，以“百日攻坚创效”活动为契机，为了在产量和效益上取得突破，管理着采油二厂50%以上420口井站的采油管理一区冲破“疫情和低油价”寒冬期的重重困难，从源头剖析问题，不断改进，狠抓质量、安全、技术及其管理水平的提升，念好管理经，唱好“提质提效”重头戏。

高标准、严要求，大刀阔斧提质量

“验收中发现的问题，你们要快速整改，不仅要保证施工质量，还要保证新井投产日产量。”6月17日，在TK6133新井投产验收现场，该厂采油管理一区总监杜林辉在现场验收时发现井口作业质量不合格的问题，对相关人员严厉训责，并召开管理人员、代运行队伍、承包商三方现场会。

质量是企业的生命线。为了加强对施工质量的管理，该区多次组织提质提效结构化研讨会议，通过现场调研，对照质量标准，测算管理成本，梳理管理区施工作业全过程中管理的薄弱环节，围绕如何提高施工质量和时效性进行讨论，刀刃向内，认真剖析、查摆施工作业中存在的低老坏等问题，分析问题根源，提出科学合理的解决办法。

安全、质量在生产中紧密相连，为了最大限度保障安全生产，该区狠抓日常管理，从源头管控化解风险，通过对生产现场和作业现场的安全隐患自查自改，严格按照安全标准，坚持每日一小查，每月一大查，即检查、即整改。

“安全距离不达标，立即整改。”7月5日，该区运行中心副主任王立胜来到TK664井上进行施工前安全检查，泵车和水车同时在现场，王立胜拿出尺子量安全距离，发现只有4.75米，不足5米，达不到安全要求。他对施工负责人提出了严厉的批评，并进行安全教育，将“消除安全隐患、筑牢安全防线”落实在日常。

作业现场管理上，通过开工验收、施工过程监护、安全督查、项目完工验收四个环节，严把安全质量“门槛”、施工现场过程，不放过隐患蛛丝马迹，将问题解决在现场。

“不允许开工，重新回去培训，什么时候合格了再开工。”6月2日，该区副总监姚志鹏来到12-4计转站对“12-6至12-4外输管线隐患治理”项目进行开工前验收。在现场检验施工人员是否会佩戴正压式呼吸器时，有1名员工不会使用。他对承包商安全负责人进行严厉批评，拒绝签字。施工方负责人当场认错，回去对人员严格培训，达到“施工项目开工安全规定”标准后才开工。

上半年，HSSE检查问题1442个，直接作业环节检查出1348个隐患，整改及时率从过去98.7%上升为100%，确保了施工项目安全顺利完成，生产正常进行。

强培训、聚内力，多措并举提水平

2020年6月24日晚上，采油管理一区的会议室里座无虚席，一双双全神贯注的眼睛都盯着PPT屏幕，该区专门邀请了胜利泵业厂家工程师前来讲授并交流“电潜泵技术”，职工们边学习边提问边交流，学习氛围十分浓厚。

“这已经是我今年第四次学习电泵知识了，通过一次次学习，收获非常大，弥补了我以前电泵管理知识的薄弱环节。”技术组工作不到两年的员工张聪说。

为提高整体队伍技术和管理水平，该区加大培训交流学习力度。充分利用现有资源，成立了“技术知识课堂”授课小组，利用技术骨干的晚上休息时间以及周末课堂，多次组织开展机采井管理培训、电潜泵技术培训等，为职工们传授设备、掺稀、技术管理知识，夯实地面配套设备和现场管理基础。

同时，该区注重与兄弟单位学习交流，取长补短。

为了提高自动化管理的水平，5月13日，该区副总监姚志鹏、主任技师吴登亮、运行保障组张剑来到采油管理二区12-14计转站向兄弟单位“取经”。学习加热炉、润滑站、外输泵、加药泵等设备自动化改造情况，详细了解自动化设备的工作模式和优化后的运行工况。参照12-14计转站改造情况，与本区12-5计转站对比，找出不足进行改进。为下步无人值守计转站改进工作提供了良好的参照模板和正确方向。

通过多方面培训学习，该区的整体技术和管理水平有了质的飞跃。

5月17日，该区主任技师吴登亮与厂调度技师结合，勇接采油二厂发出的解决“5口井在井口中生产费用高”的“英雄贴”，利用废旧泵维修组装成一台螺杆泵代替倒油车，仅用13天时间为采油厂啃下了一块“硬骨头”。每月节约倒油车费用11.7万元左右。

6月20日，在采油二厂举行的“我为企业做诊断，争做经营分析能手”活动中，该区运行中心副主任、技术组负责人胡鑫以精彩的PPT解说分析获得了二等奖的好成绩，赢得了在场领导的好评。他捧着荣誉证书激动地说：“我的进步得益于管理区的技术栽培。”

控成本、抓落实，节能降耗提实效

为了控制成本，该区大力倡导节约成本、修旧利废、能自己动手的自己解决，对降本增效方面提出金点子的人员给予“正激励”奖金。

6月8日，采油管理一区副主任宋淑平和陈伟在设备检查中发现12-4计转站稀油来油罐电磁阀门运行不稳定，无法正常控制稀油来油量。如果送厂家维修，按维修合同至少要花费3万元。

“控制成本是关键，能省一分是一分。”50岁的宋淑平说。

“咱们自己动手试试。”陈伟与宋淑平不谋而合，两人拿上工具风风火火赶往15公里以外的12-4计转站，用57分钟将阀门修好。

5月中旬，新井TK6130在投产前，运行保障组李波通过现场实地勘察认为该井可通过搭接S80生产管线和掺稀管线生产，降低采油成本。他判断短期生产管线仅需要约400米，可在试油期内完成管道建设，于是及时向厂有关科室汇报，积极对接，经过三天的施工顺利完成，实现了新井正式管道未建设情况下，与完测交接后不上值班人员，不上泵车掺稀、不倒运原油与稀油，直接交巡井班管理，每日降低采油成本1.54万元。

同时，该区充分利用技术组主任杨小伟和主任技师吴登亮发明的带压起下双封防喷管进行调整防冲距、更换光杆，每井次节约费用0.75万元。

“时效是最大的管理成本。”该区总监杜林辉在抽油机保养现场与厂家讨论如何提高工作时效时说道。

6月12日下午，为了最大限度提高抽油机生产时效，该区利用抽油机厂家对TK605井抽油机进行保养的时机，组织技术、管理人员和各代运行队伍到现场集中研讨，对现场保养和管理中存在问题进行分析，特别是在抽油机维护保养不到位、光杆偏磨及电流不平衡，厂家整改不及时影响生产时效方面进行了讨论交流，提出整改意见，优化整改方法，从源头提高生产时效。

为了节能降耗，上半年该区停用井、站加热炉18台，日降低用气量5000多方。将TK775H、TK697CH等4口抽油机55千瓦电机更换为37千瓦电机，改变了“大马拉小车”的状况，单井日均节电41度，节电率18.8%，单井每年减少电费7500元。

截至6月30日，通过掺稀优化、减少用工、降低异常、降低倒运费、罐区优化、修旧利废、优化工序等措施，共节约成本1672万元。

无锡汉神电气亮相上海国际应急防疫物资展览会

为期两天的上海国际应急防疫物资展览会，7月15日在大雨中开幕。江苏省无锡汉神电气股份有限公司将口罩生产设备相关的平面口罩机、KN95口罩机、打片机、绑带机、高速耳带机和超声波焊接机等多款产品带到展会。

无锡汉神展位，人头攒动，不少意向客户和参展企业慕名而来。一边是参展人员驻足参观及了解“汉神”产品，工作人员热情接待和解说；一边是嘉宾洽谈合作，订单源源不断。图为展位上，汉神产品受关注。

杨木军 何晓荣 摄影报道

提质增效抗“寒”中
——东方物探西南分公司测量工程中心二队30万个测点施工侧记

7月20日，2020年度四川盆地黄草峡储气库三维地震勘探项目胜利竣工，参与项目施工的东方物探西南分公司测量工程中心二队作业员工无比欢欣鼓舞。至此，该队今年以来克服新冠疫情干扰及项目工区地形恶劣等多种困难，安全、优质、高效完成了5个勘探项目3051814个测点的施工作业任务，为后续工序提供出高品质的测量成果资料。

国际油价断崖式下跌使国内石油企业进入严冬期。勘探开发不能停，提质增效怎样做？“作为油气勘探施工作业单位，最根本的，还是要练好内功，以过硬的技术做项目；严守安全规程，以零事故、零污染、零伤害保项目；精细严谨施工，以高品质促项目。”测量工程中心二队领导这样认为。

严格技术培训，夯基提质增效

“我都在队上做了十多年了，那些工作我都熟悉，今年为什么还要花那么长的时间培训，而且要求那么严格?”“每个项目地质任务不一样，质量安全也有新的要求，凡是参与项目施工的作业人员，不管你做了多少年，都必须参加岗前业务技能培训。”今年3月，《四川盆地长金堂—三台三维地震勘探采集工程》项目启动，测量工洪友君接到通知，从重庆市永川区来苏镇家里赶到工地上，一见队上要组织技能和安全培训，心里有点犯嘀咕。队领队当即给他做了答复。当他与其他作业人员一样，参加项目规定的岗前质量安全及技能培训，考试合格，与单位签订务工合同后才上了岗。今年以来，该队承揽了5个勘探项目的测量施工作业，每个项目启动前，都根据项目的不同要求进行了专业培训。作业人员十分熟练的岗位技能，为项目施工顺利推进打下了坚实的基础。

严守安全规章，护航提质增效

“哎呀，你来看，这里有一只被咬死的羊！”今年6月，在《2020年度四川盆地长宁地区宜202井区页岩气三维地震勘探采集工程》项目工地上，一名测量工偶然间发现一只被啃得只剩下骨头的羊，立即叫来同伴。

其实，还在施工前做HSE作业计划书时，除了做好常规的安全风险评估、安全预案外，队上还针对工区如何预防黑熊伤人做了专门的预案。今年该队担负测量施工的宜202井区页岩气三维、高木顶二维、川西北部地区枫顺场构造线束三维等高难项目，施工区有大面积的高陡无人区。队上采取集中作业，增加通讯设备、加强后勤支撑等多种措施，确保了施工作业的安全。该队今年所担负的5个勘探项目的施工中，做到了零事故、零污染，零伤害，安全作业为确保提质增效起到了不可估量的作用。

严谨精细施工，助力提质增效

“测量队吗，黄草峡工地上有几个检波点找不到点位了，麻烦补测一下。”“哪条线，哪几个点?”“我给你报过来哈。”7月9日，黄草峡项目施工已接近尾声，排列工程队在工地上给测量队打来电话，说有几个检波点标识找不到了，要求立即去补测。测量队得到消息后，立即派出施工人员前去补点。

测点的正位率直接关系到勘探精度。测量工序的提质增效，测点准确十分关键。项目施工启动后，测量为首道工序先做，先期按GNSS定位测量做好标记的测点，多多少少总会被一些老乡收割庄稼或翻耕土地损毁一些，确保工程质量，补点成了测量作业的一项重要工作。仅黄草峡项目5万多个测点，就有3000多个需要补测，测量施工中没有落下一个，保证了点位的正点率。

“我们的工序作业有十分严谨的规程。从定井布点、到标记标识都严格按要求做。今年5个项目30万个测点施工，无论是工程质量、安全还是效率，都好于预期。战严冬、转观念、勇担当、上台阶，我们昂首向前。”队领队谈及施工质量和提质增效做了这样的表述。

(陈茂 何茜雨)

经理人契约制激活一池春水
——聚焦柴里煤矿非煤产业经营管理模式的创新实践

■ 刘光贤

山能枣矿柴里煤矿立足矿井非煤产业发展实际，按照集团公司提出的职业经理人管理模式，在充分调研、系统论证的基础上，打破传统思维，推进非煤产业体制改革，建立健全集体承包、自主经营、独立核算的经营管理模式，实施经理人契约制，实行竞聘上岗，真正以思想上的大解放、观念上的大更新、行动上的大变革，打造“大非煤”发展格局。

思路清则方向明
——顶层谋划，明确改革路径

改革消息一传出，立即在全矿引起震动。

非煤产业涵盖电力、铸造、机械加工、维修维保等行业，门类全、板块多、区域广，对于这样一个“大块头”，如何根据自身多样性的特征，制定一个科学可行的选聘方案？柴里煤矿党政一班人经过深思熟虑后，一致决定“分航母为快艇”。

为“想干事”者搭建成长平台，打破原有管理干部选拔任命程序，采取在全矿范围内自愿报名、公开竞聘的方式，选聘承包经理；为“敢干事”者营造宽松环境，按照集体承包方案约定，真正把承包单位的人事任免推荐权、零星物资自主采购权等权力放下去，在不违反原则的情况下，尽可能地为承包经理、承包团队施展才华开辟绿色通道，真正做到“扶上马送一程”；让“干成事”者得到最大实惠，按照职责、贡献大小，科学设定承包经理及班子成员薪酬分配比例，建立安全经营风险保证金制度，明确超考核利润分成奖励政策，重金奖励发展功臣。

“跟过去非煤单位管理人员相比，选聘的经理人最大的不同就是身份公开化、管理契约化、薪酬差异化。”矿组织人事科科长周国梁说。

这场探索建立经理人制度、推进契约化管理的非煤产业体制改革，以势如破竹之势向纵深推进，向更大更广更宽的领域全面铺开。

十个手指弹钢琴
——统筹兼顾，激发改革活力

非煤产业的内生活力如何增强？枣矿集团二季度工作会议指明方向，深化非煤产业改革，优化完善产业布局、推进项目建设，抓重点、补短板、强弱项，加快完善结构合理、链条完整、竞争力强的现代产业体系。

建立经理人契约制的选人用人机制是深化非煤产业改革的发力点之一。“船大调头难”，作为拥有5000多名在册职工、3万多职工家属的大矿老矿，实施转产转移并非一日之功。改革越向纵深推进，柴矿人越深知，必须围绕破解非煤产业发展瓶颈和难点，坚持不破不立、破而后立，善用“十个手指弹钢琴”，处理好局部和全局、当前和长远、重点和非重点的关系，大力实施经营模式变革。坚持“以资产盘活为主线，以规范经营为抓手，以市场开拓为突破口”，建立适应市场经济要求的非煤产业选人用人机制，以“新鲜血液”促进肌体“新陈代谢”，赋予承包单位经营、采购、销售、分配等自主权，激发广大干部职工的创业发展意识，确保非煤发展再有新提升、实现新跨越、再展新作为。

“改革与企业进步相伴而生。历史的经验一再告诉我们，只要找准方向，走对路子，这场改革就一定能行稳致远。”矿党委书记赵连永说。

该矿先后对支护材料厂、铸造厂、级索综修厂、运输设备修造厂、贝斯特公司、润王公司、热电公司、矿柱林场等8家非煤厂点集体承包，8名新聘任的经理层成员分别签订了聘书、经营目标责任书、薪酬待遇责任书，建立健全权责统一、奖惩并重的激励约束机制，严格抓好受聘职业经理人考核评价工作，倒逼非煤产业发展提质。

“以前如果做得不好，组织部门可能把我调个地方。如今要是不称职，就会直接下岗。”柴里煤矿“新晋”润王公司经理赵兵笑称。他坦言，由于经理层契约目标普遍高于考核指标，工作压力增大，“本领恐慌”意识增强，但同时工作自主性提高，对于完成目标也比较有信心，工作积极性被充分调动了起来。

一系列契约化的选拔与聘用管理、绩效管理、薪酬管理、奖罚管理等激励约束机制，在潜移默化中形成了大家的共识：如果业绩上不去，随时可能丢饭碗。

一个行动胜过一打纲领
——改革“一子落”，企业“满盘活”

“许多事情，明知难为而必须为；许多矛盾，反复较量但仍须交锋。”柴里煤矿副矿长赵强说。

非煤产业改革攻坚战打响以来，各非煤公司上下同心、振奋精神、从不懈怠，始终蓄积“改革不停顿”的气和劲，解决了许多长期想解决而没有解决的难题，办成了许多过去想办而没有办成的要事。

支护材料厂作为非煤厂点集体承包的首家试点单位，通过赋予更多的自主经营权，短短几个月的时间就收到了立竿见影的效果，一季度受疫情影响，在生产天数同比减少23天的情况下，营业收入、利润总额和职工收入逆势增长，支护产品收入、利润同比分别提高26%和37%；其中3月份同比增长246.28%、257.64%；一季度月人均收入同比增长29%，各类支护产品供不应求，取得了良好的经济效益和社会效益。

机修厂始终把创新作为提效率、增效益的关键，建立健全技术创新考核激励机制，深入开展全员创新创效活动，小改小革多达30余项，特别是全自动锚索下料机、液压对轮扒装机等创新项目，有着很强的实用性，极大地提高了劳动效率。

综修厂建立了业务提量、维修提质、创新提效“三位一体”业绩考核体系，自主研发的电液控检测平台、控制电缆检测平台等检测仪器，大幅提高了设备自修能力，今年来，累计完成修复产值1100余万元，节约采购成本260余万元……

“我们注意到，今年来一些非煤厂点集体承包单位通过解放思想、转变观念、创新举措，实现了华丽转身。事实证明，只要敢想敢试、勇于创新，就没有克服不了的困难，就没有干不好的工作。”日前，在柴里煤矿非煤产业推进会上，矿长刘金辉如是说。

引进一个人，盘活一个厂，柴里煤矿契约化承包选人用人机制的成效不断显现。

围绕“生产保安、减亏增效”两大目标，创新实施以“资本投入+生产过程管控+产品营销+资金回笼”为架构的“4+全流程生产链”模式，推动电厂止亏减亏、增产创效。通过承包经理人竞聘上岗的热电公司经理马刚针对电厂生产经营难题，创新实施“4+全流程生产链”模式，带领干部职工迈上了新征程。“腰包鼓起来，志气抖起来，员工们的干劲一下子迸发出来。”马刚告诉笔者，现在厂里每天都有新变化，干部职工工作积极性空前高涨。

“产品定位发展，首先将现有的传统产品铸钢件、铸铁机床件巩固好。其次采取扩展产业链的商业合作模式，与铸件加工中心厂家建立合作伙伴关系，解决铸铁件订单不足的问题。围绕统一标准的机床件，向生产中、高端机床件发展，扩大产量，释放产能，发挥铸造厂最大效益。为铸件下游客户提供一站式服务，成立铸件超市，最终我们延伸到制造机床行业。”孙忠好竞聘到铸造厂后，大胆实施“走出去”创业，并将铸造厂从最初“大而全”的产品定位，聚焦为生产中、高端机床件等产品的制造及维修业务，目标方向更切合自身实际。通过技术创效、提质创效、降库存创效、现金结算、取消中间商，目前使用的面包铁采购降本一年达70万元，废砂综合利用降本一年达60万元。

一个行动胜过一打纲领。这些鲜活的实例，折射出柴里煤矿在推进非煤经理人契约化管理、建立职业经理人制度方面的积极探索。回顾这一路走过来的点点滴滴，刘金辉颇有感触地说，这种探索并不是“一刀切”，而是在“分厂施策”，力求在平稳中实现变革。

从“生产煤”到“经营煤”
从内部市场化到完全市场化
模式一变天地宽

作为煤矿企业，井下生产、地面销售煤炭是大多煤矿一贯的经营模式。然而在山东能源淄矿集团岱庄煤矿，他们除了生产煤，还做起了经营煤的买卖，“生产商”兼职当起了“煤贩子”，这是为哪般?

“矿井进入开采后期，面临资源量少、煤质差、提产难等问题，如果按以往单纯自产自销，将造成矿井亏损，不光完不成任务，职工工资也没有保证。”岱庄煤矿党委书记孙刚说。

随着矿井服务年限缩减，产能逐年下降，仅存的几个采煤工作面现场条件差，致使矿井经营压力增大。

3314工作面是该矿三层煤主采工作面，然而该工作面煤炭平均发热量仅有3500大卡，在销售市场上几乎“无人问津”。该矿另一主采充填10工作面煤炭发热量虽有5000大卡，却面临着精煤洗出率低的困境，同样效益不佳，这让经营形势本就困难的岱庄煤矿一度陷入发展困局。

生产创效不乐观，该矿另辟蹊径，从经营上挖掘效益点。他们通过外购煤配煤提质提效。今年，该矿探索实施了外购煤经营模式，从济宁周边的多个矿井以及内蒙、榆林等地区矿井选取煤种，反复进行配煤试验，最大限度对冲煤炭发热量低、煤质差的影响。他们从周边矿井购进原煤配洗，有效提升了精煤产出率和品质。此外，该矿派驻专人到陕西、内蒙古等地，调研购买高热值煤稳定动力煤质量。

今年上半年，该矿累计外购煤配煤4万余吨，创效近120万元，实现了由过去单纯生产向生产与经营并举的转变，在转变经营模式上尝到了“甜头”。

除了在煤炭经营模式上创新外，该矿还敢于打破过去的条条框框，大胆创新管理模式。他们从内部市场化向完全市场化转变，不断激活内动力。

该矿按照项目化管理和模拟职业经理人的思路，从二季度开始，选取充填中心、物管中心、机厂、煤炭营销中心、岱庄学院5家单位作为完全市场化试点。除了对安全、质量和廉洁管控外，他们按照“费用总包、独立核算、自负盈亏”的运行模式，将权力充分下放到基层单位，最大限度减少行政干预，让他们自主经营、自负盈亏。

“5个基层单位的负责人就相当于一个小企业的‘老板’，如何经营，矿上不进行干预，让他们自主发挥。”该矿矿长宋来智说。他们对5个单位的主要负责人实行业绩与任期双考核，连续3个月完不成任务的就退出现有岗位，有效激发了内部活力和动力。

今年5月份，该矿机厂在完成设备维修任务的基础上，主动承接矿区广场电子屏、煤质“取样机”拆装，以及立柱、潜水泵维修等工程。面对紧张的维修时限，职工主动钻研攻克。在人员减少3人的情况下，职工工作效率较之前提高20%，当月人均工资也增加近400元。

“当前形势下，既要保安全，又要保效益，更要保生存，创新经营模式就是逆势突围的关键举措。”孙刚说。下一步，他们将在做好内部管理的基础上，积极走出去，承接外部托管业务，力争今年完成1个矿井托管目标。 (高攀 范振峰)

创新管理效益显
——对广旺公司赵家坝煤矿提前完成1962机巷本煤层钻孔施工任务的探索

2020年6月6日至7月7日，川煤集团广旺公司赵家坝煤矿在1962机巷300米至600米处瓦斯异常区域本煤层钻孔施工中，取得了施工钻孔92个、进尺10278米、巷道总瓦斯抽放浓度高达70%的成绩，在施工进度、施工质量、瓦斯抽采浓度等方面创造了该矿瓦斯抽放钻孔施工多个第一。他们究竟是如何做到的呢?

经验一：按项目管理，落实各级责任

该矿与抽采队、通防队、通防科等基层队和部门签订了《1962机巷煤层钻孔施工项目目标责任书》，采用项目管理的方式，有效明确了施工任务、安全、质量、进度及考核奖惩等内容，做到有据可依，有据必依。

为提高施工进度，抽采队安排了两台钻机平行作业，并抽调人员从事封孔、接抽放管等任务。“我们在现场值班时，常主动帮忙上钻杆、卸钻杆，紧张而忙碌，每班的进尺在不断提高。”该矿通防队队长王兵如是说。其实，与王兵一样到现场值班的还有通防科科室人员、通防队和抽采队的队干。他们对现场施工安全、钻孔角度和深度、封孔质量等严把质量关，做到与员工同上同下的同时，还根据现场人员情况，主动“搭把手”，同劳动，缓减了劳动力紧张的问题。

经验二：抓管理创新，打破原有做法

“刚开始，很多人对我们既当裁判员，又当运动员的做法不理解，其实，我们提前建立了监督考核体系，并在完成施工后请矿相关部门一同检查验收，以抽采浓度说话。”该矿通防科科长张克浩说道。

以往，该矿验收抽采钻孔时，均是安排机关各部门人员轮流下井验收，但常存在抽采队员工停下来等机关管理人员验收，加之各部门人员抽采知识掌握、责任心等因素，对钻孔施工进度、质量等带来了较大影响。

该矿明确规定现场值班人员为钻孔施工角度、深度验收的第一责任人，并建立了钻孔施工台账，对每个钻孔的施工人员、验收人员、钻孔角度、钻孔深度，以及瓦斯浓度等进行建档登记，接连2个抽采钻孔不达标处罚值班验收人员100元/孔。“由于地质变化，经常出现垮孔、钻孔施工角度不对等问题，我都要求现场人员重新施工，这既是对自己负责，也是对企业负责。”该矿通防队科员曾昌斌说道。

经验三：抓群策群力，解决各类困难

如何提高钻孔封孔质量?这是该矿抽采队队长陈双在1962机巷进场施工前思考的问题。他用水泥、石膏粉、水进行配比试验，研究凝固的时间和成效，最终找到了成效较好的配比，提高封孔质量和进度。

“我们发挥内部微信群的作用，对每班做了什么，成效如何，存在什么问题都发到群里，通过大家集思广义，抓好了各类问题的解决，也形成了比学赶帮超的劳动竞赛氛围。”该矿抽采队队长陈双作为抽采队微信群的群主，常常鼓励员工在群里畅所欲言。他常将员工提出的“金点子”记在本子上，进行分析研究，如果可行就立即进行运用，如果不可行及时给员工讲解原由，保护好了员工的积极性，增强了队伍凝聚力。

面对115东大巷至1962机巷的瓦斯抽放管路还有一段未能联通，而抽采队人员紧张的现状，在该矿主要领导的统一安排下，机电队支援人员二话不说，主动放弃端午节休假，协助安装抽采管路，通过两个班的努力，完成了最后“一公里”的管路铺设，为瓦斯新鲜血液的流通搭建了桥梁。

该矿矿长罗代洪说道：“面对此次时间紧、工作任务重，我们创新管理、科学施工组织、层层压实责任，确保了目标任务提前完成，创造了赵矿经验。” (姚荣华)

西北油田采油三厂堵水再添新招法
老油井“水涨船高” 新招法“分流泄洪”

6月以来，西北油田采油三厂创新工艺实施选择性堵水措施的TP254X、T803(K)井相继成功，为该厂高含水油井的堵水工作再添新招法。这是该厂针对高含水的老油井水涨船高，采取新招法进行分流泄洪，实现提质增效、降低成本，进一步向多元化、规模化全面发展的一个缩影。

随着油田开发的不断深入，采油三厂的综合含水逐年呈上升趋势，老油井含水不断水涨船高，成了“洪水”井。在断溶体底水逐步抬升，储量阵地不断缩小的严峻态势下，采油三积极探索“控洪减压”的堵水化解之道，采取从井筒留塞向井筒不留塞转变，从水泥类向选择性堵剂转变，从纵向分段堵水向储层内部抑水增油转变的新思路，拓展多方协同的“多元化解”，将底水多渠道分流，多方联动协调解决堵水难题，避免了产层的损失，保证了井网的储量控制程度。

“所谓‘控洪减压’就是控制‘洪水’井，减轻老油井生产压力。”采油三厂开发研究所所长蒋林介绍说。

T706井位于八区中部，构造上位于斜坡位置，生产期间持续高含水，今年技术人员应用DSG新资料精细刻画了储集体内部结构，结合动态生产特征，分析认为底水由深部高角度裂缝窜进导致高含水，剩余油主要集中在储集体高部位，通过优化堵剂体系及施工工艺，采用耐温冻胶对近井裂缝实施选择性封堵，阻碍水流通道，把水与油层隔开，实现剩余储量高效动用的目的，堵水取得初步成效。日增油能力由0.2吨上升到21吨/天，目前周期增油1584吨。

采油三厂采取堵水新招法中，取得明显成效。截至目前，共计实施11井次堵水井，已见效的有6井次，正在评价井5井次，阶段增油2946吨，堵水已初见成效。

“下步我们预计实施10余口堵水井，进一步完善‘四静五动三优三调’一井一策堵水思路，为全年产量目标的完成以及西北油田实现千万吨级油气目标提供坚实的基础。”蒋林说。 (赵云 任科)

线上安全培训 助力疫情防控

随着当前国家开展疫情防控工作常态化，中煤新集公司先后通过前期完善职工资料、设定专用账户、平台专项培训等程序后，如今网上安全培训信息化APP教育平台全面投入应用获得职工好评。该教育平台改变了煤矿传统集中现场培训教学模式，职工在家即可上线学习培训，提高职工主动学习积极性的同时，为当前疫情防控工作奠定基础。

赵军磊 摄影报道

师宗县强化2020年烟用商品有机肥集中采购验收管理

为进一步保障有机肥集中采购过程规范和产品质量，实现2020年烟叶高质量发展，云南省曲靖市师宗县烟草专卖局(分公司)强化烟用商品有机肥集中采购验收管理，确保烟用商品有机肥安全。

师宗县局(分公司)在工作中，严格验收，确保安全使用。严把检验关，烟用商品有机肥到货后必须及时抽样送检，保证及早发放，安全使用，不误农时。严格检测，确保质量标准。由供货方提供质量检测报告，合作社聘请有资质的第三方检测机构并进行取样(每站不少于两个样)检测，第三方检测机构按照有机肥质量标准进行检测，并提供检测报告。严格合同，确保规范验收。由烟农专业合作社和烟农代表根据合同约定进行到货验收。严格补贴，确保资金安全。补贴面积验收，站点依据质量检测报告、销售花名册(施用确认明细表)和施用确认表(施用确认汇总表)，对植烟地块施用商品有机肥不低于100公斤/亩进行确认。严格指标，确保质量合格。严把验收关，及时组织对烟用商品有机肥数量、质量、包装、生产日期、有效期等指标进行全面验收，确保物资数量准确，质量合格。严格进出，确保账实相符。严把进出关，严格执行先进先出的原则，及时更新烟用商品有机肥台账，出库物资及时下账，做到日清月结，账实相符。 (张洪)