航天科工 203 所入选 毫米波太赫兹产业联盟 副理事长单位

日前,毫米波太赫兹产业联盟在京成立, 该联盟由北京航空航天大学、中国信息通信 研究院、中国计量院、航天科工 203 所等 34 家单位共同发起, 理事会成员由各科研院 所、高校、企事业单位等90余家单位组成,航 天科工 203 所被选为副理事单位。

联盟旨在加快我国毫米波太赫兹产业发 展,搭建产业推进和孵化平台,充分运用产 学研用,提升我国在5G通信、人体安检、航 空航天等领域的科技实力和产业化能力。目 前联盟成立高频通信组、毫米波汽车雷达 组、材料测试组、安检成像组、太赫兹光谱与 成像组等工作组,积极开展相关研究和交流

203 所作为一家专业计量技术研究所, 多年来为紧密跟踪国际计量前沿,持续更新 计量技术,在太赫兹领域积极探索,攻克太 赫兹脉冲产生与探测技术,为高速宽带仪器 设备开展校准服务。目前正在与合作单位广 泛开展联合攻关,共同开展太赫兹等前沿计 量技术研究,不断提升科技创新能力。203 所 将以此为契机,加强与联盟成员单位的交流 合作,信息共享、合作攻关,共同推动毫米波 太赫兹产业的发展。 (蒋小勇 吴巍)

中铁二局四公司喜获 两项国家级 QC 成果奖

6月27日,中国建筑业协会在福州召开 QC 成果发布会,中铁二局四公司检测中心编 制的、李超参加发布的《隧道衬砌微膨胀充填 注浆材料研制》创新型 QC 成果获得国家级 QC 成果一等奖;6月21日中国建筑业协会 在大连召开 QC 成果发布会,四公司沈阳地 铁十号线吴千松参加发布的《降低外墙装修 阶段外脚手架安全隐患率》QC 成果获得国家 级QC成果二等奖。

四公司长期重视质量管理工作, 严格按 照《工程项目管理办法》,落实以总工程师为 主体的质量管理目标和责任,发挥员工的积 极性和创造性,优化施工组织设计,改进施工 工序,扎实有效地开展质量管理小组活动,广 泛开展"高、难、新、尖"领域的技术交流,注重 新技术、新工艺、新设备、新材料的推广和运 用,认真组织广大技术人员和施工现场管理 人员开展科技攻关,取得了明显效果,公司技

四公司近年来大力推进自主创新,推动 公司尽快走上创新驱动、内生增长的轨道。公 司通过加大科研投入力度、出台科技奖励制 度、成立劳模创新工作室等系列举措,以承建 的大型工程为载体,制定科技开发目标,认真 组织技术难题攻关;加强与设计等单位的合 作,通过整合科技资源联合创新方式,提高科 技创新能力。重视以专利为代表的自主知识 产权的提炼、总结和申报。同时,大力发展信 息化管理,组建BIM培训暨研发中心。通过 BIM 技术的运用,减少甚至消灭项目的不确 定性和不可预见性,提高项目参与方建立、理 解、传递项目信息的效率,帮助项目提高质 量、控制工期、降低成本。 (梁明清 冯锡良)

▶▶▶[上接 **P1**]——

新疆深度融入 "一带一路"建设

腹地变前沿:智慧陆港雏形初现

越来越多国内和世界各地货物在乌鲁木齐 集结,让新疆从过去的内陆"口袋底"一跃成为 我国向西开放前沿,并依托商贸和物流形成了 产业集聚联动发展的新格局。

新疆克明面业有限公司去年底投产, 主营 业务是将由中欧返程班列进口的哈萨克斯坦小 麦加工成优质挂面,再销往东中部。该公司常 务副总经理魏玉君说,在新疆建厂,就是看中了 "丝绸之路经济带"核心区优势。

近年来,按照"集货、建园、聚产业"的发展 思路,新疆加快基础设施建设,将陆港区打造成 为"丝绸之路经济带"核心区标志性工程。乌鲁 木齐集结中心以火车西站为基础、以办理跨境 业务为主体、以服务中欧班列集结为目标的国 际陆港站初具规模。

今年3月,全球首创的中欧班列集拼集运 智能场站平台系统在乌鲁木齐国际陆港区上 线测试。这是获得中国国家铁路集团公司数据 授权的国际联运平台系统, 新疆被确定为试点 省份。大屏幕上,全国不同地始发的中欧班列 运行数据一目了然,用户可在线订舱、申报、追 踪货物。中欧班列数字化运营、智慧陆港的雏

形跃然眼前。 南军说,集结中心扩建工程正在加紧建设 中,完工后,中欧班列作业线将从目前的2条扩 充到 15条,编组效率是现在的 3倍,届时将进 一步提高乌鲁木齐枢纽集结国际班列、整合疆 内外货源的能力。

"八大金刚"守护集输平安

■ 朱清峰 丁玉萍

"今晚多亏了'八大金刚'助战。"5月16 日凌晨1时许,看到8名勇士投运前夜忘我 奋战、疲惫不堪的样子,西北油田采油二厂轻 烃站班长刘维龙打心眼里佩服。

刘维龙所说的"八大金刚"就是该厂油气 处理部党支部8名党员,分别是经理王波,副 经理张伟和侯建平,运行中心主任李士通,运 行中心4名高级技师王洪江、李新、张传荣和

"八大金刚"各有绝活,聚是铁拳,散是尖 刀,今年支部将"八大金刚""下沉"至班组,发 挥示范和攻坚作用,守护一方平安。

把脉设备的"定盘星"

"自打康仁德驻站,产量蹭蹭上涨,设备 也听话了, 真不愧是装置平稳的定盘星。"6 月10日,轻烃站班员曹吉祥由衷地说。

轻烃站有压缩机、膨胀机等7台A类 设备,是全厂的"宝贝疙瘩"。

年初,受硫化氢腐蚀和工艺条件限制,压 缩机等设备三天两头"闹情绪",关键设备异 常成为支部关注的重点。康仁德临危受命,驻 扎轻烃站全天候守护装置安全。

驻站期间,他每天带着他的"吉祥三宝" (测温枪、测振仪和听诊器)不定时到现场"把 脉"体检,哪台设备啥"脾气"他一清二楚。

运行参数是产品质量和设备性能发挥的 "晴雨表"。针对原料气制冷单元前端压力高 于低温分离器 2.7 兆帕的最高允许工作压力 常出现异常报警情况,他通过现场调试观察 摸索出"压力、温度与产量"模型,并开出将 J-T 阀开启 5%开度分流的处方,"疗效"立竿 见影,设备立马"温顺"了。



5月25日中午,他发现压缩机C机有异 响,判断缸筒内有杂物,后经停机检修,果然 发现进气阀片脱落进入缸体内。由于发现及 时,避免了大型故障及停机事故发生。

康仁德带动岗位人员巡检呵护设备,该 站产量日均提高5吨,设备故障率较往年同 期下降近20个百分点,。

护航安全的"啄木鸟"

"张工,你在找宝吗?快走,今天检查任务 还重呢。"看到张传荣在一处空旷地带转悠, 一向性急的李新催促道。

"别急,我再瞧瞧。"今年2月的一天,张 传荣和其他人员一道来到二号联检查, 发现 水区泵房外水泥地板下的一小片裸露沙土湿 漉漉的,就怀疑有漏点,后汇报厂里,经查看

果然是污水外输泵的埋地管线刺漏, 很快得 到治理。

张传荣是电工高级技师,在四号联驻站 期间,凭着职业敏感,察觉出2号外输泵电 机后端轴承处有异响,果断停机,避免了轴 承抱死或转子"扫膛"事故发生,并顺藤摸 瓜对 3 号、5 号外输泵电机轴承磨损情况进 行同类隐患治理,他以安全总积分8465分 领跑全厂,被大伙喻为查患高手、隐患"克

王洪江、张军磊驻扎班站查隐患堵漏洞, 凭着练就的"火眼金睛",闭环式查改隐患和 "低老坏", 带动身边员工掀起争做"安全标

油气处理部管理的三座大型站库均为易 燃易爆油气处理场所。今年以来, 面对施工 多、硫化氢含量高、处理任务重等现状,由党 员组成的"啄木鸟"小分队随时出现在施工抢 修和装置投运现场,排查隐患和"低老坏"问 题 100 余个,整改率 100%,确保 700 余项施 工作业安全无事故。

聚焦增效的"排头兵"

"自从装置技改后,再生气这'坏小子'一 下子老实了,不仅产量有保证,也减轻了环保 压力。"6月8日,正在巡检的轻烃站副站长刘 江涛高兴地说,"这都是'八大金刚'的功劳。"

伴随着全装置停产检修投运, 党员攻关 项目"轻烃站再生气流程优化改造"工程正式 投运一年来,增加干气外输量533.5万方,创

原来,处理能力20万方的轻烃站实际进 气量为每天 21.5 万方,运行负荷已达 107.5%,装置内循环的 3.5 万方再生气不仅 影响装置平稳,还造成站外 1.5 万方再生气 无"家"可归,"内忧外患"造成资源浪费。

针对轻烃站再生气在系统内循环增加装 置负荷影响产量等瓶颈难题,党支部召开"八 大金刚""诸葛会",共同研制对策。

侯建平、李士通等人连续半个月现场调 研,对症下药,开出"对轻烃站再生气流程优 化改造"处方,在原料气压缩机前端增加冷却 器、分水器等设施,利用站内一台绿环压缩机 对内循环的 3.5 万方再生气单独处理,牵住 了再生气的"牛鼻子",还将站外"流浪"的 1.5 万方再生气回收利用,日增干气3万余方,实 现效益环保双赢。

据不完全统计,今年以来,"八大金刚"围 绕提出金点子13条,开展立项攻关5个,实 施罗茨泵改造、加装冰机等增效 2000 余万

值班员技能竞赛保障发电机组安全稳定运行

为提高集控值班员的基本操 作技能,提升其独立值班能力及 故障处理水平,保障发电机组安 全、稳定运行, 6月27日,河北兴 泰发电公司举办30万千瓦机组集 控值班员技能竞赛, 60 余名运行 值班通过监盘画面报警及现场检 查情况,准确作出判断原因,在规 定时间内严格按照运行规程及竞 赛要求进行操作处理,消除故障 全面展示参赛选手对专业基础知 识的掌握程度、对机组在各种可 能工况下的运行调整和故障分 析、判断以及处理能力。 何卫东 张瑞兵 摄影报道



东风正劲好扬帆 掘进提效正当时

-中煤新集二矿"保安提质创效"工作纪实

中煤新集二矿在一季度掘进提效工作 中深挖潜力,发挥自身优势,提升掘进效率, 为公司保安、提质、创效和安全稳定发展打 下基础。今年以来,该矿全体干群严把安全 关,坚定信心,鼓足干劲,自树高标,开启安 全稳定、创新提效的新局面、新高度。

锁定目标任务,奋力赶超跨越

"现在我队职工工作热情不减、干劲十 足,在保障安全的前提下,坚持正规循环,有 信心完成月度掘进进尺指标。"在该矿一次 会议上,综掘一队队长胡天林针对下步工作 表决心。

今年以来,新集二矿紧紧围绕"保安提 质创效"工作主题,牢牢守住安全生产工作 底线,以"转作风、练内功、提技能、掘进提效 创水平"为工作主基调,通过全矿干群的通 力协作,掘进提效工作中成效显著。1-6月 份,计划进尺 5900 米,实际完成 6073 米,超 尺 173 米,其中开拓进尺计划 320 米,实际 完成371.5米,超尺51.5米。

对照《公司 2019 年生产提质创效考核 办法》,该矿1-6月份,获得公司"创新"6次、 "五档"奖励7次,其中一次"五档"超过公司 掘进考核标准 62m, "四档"奖励 3 次、三档 1 次、二档2次、一档1次的好成绩。

推进"四化"建设,促进保安提效

"我们队自从年初,相继投入多种新设 备,现在各班组的职工都说工作量和劳动程 度没有那么大了,工资收入提高了,各班组 职工出勤率均达到了96%以上。"该矿开拓 三队技术员段章鹏在井下对笔者谈到。

该矿开拓三队现施工的 2301 采区辅助 运输上山(下段),在1煤底板砂岩层位中掘 进,巷道岩性较硬。按照传统风锤打眼爆破, 小班单进循环较低,单进 1.5m/炮,需迎头打 眼,多人同时作业,且职工劳动强度大,6分 钟可施工 2m 深炮眼一个,效率低下,导致现 场各环节人员组织紧张。

自从该队投入使用 BTRK1 液压单臂 钻车,该设备2分钟可施工2.8m深炮眼一 个,单炮进尺由原来的 1.5m 提高到 2m。新 设备投用以来,降低了迎头打眼时间,增加 了炮眼深度,减少了打眼作业人员,降低了 职工劳动强度,提高了小班循环单进水平, 有效保证了月度安全生产任务的完成。今 年以来,该矿先后投入 CMM2-21 型煤矿用 液压锚杆钻车、DMZ50F 柴油机单轨吊、 ZCD-120R 侧卸式装岩机等新型设备,有 效降低了职工的劳动强度,优化了生产施 工工艺,消除了人工施工的安全隐患,解决 了诸多制约生产不利因素和提高了现场生 产效率,为该矿掘进提效工作提供可靠保

融合多项举措,激发工作动能

"这个月我们完成矿掘进进尺任务问题 不大,有公司及矿给我们出台激励政策,职 工们工作积极性正高,激情不减,保证安全 施工的同时,大家不仅仅是为了完成任务, 还想着把上'档'拿高工资呢。"这是二矿综 掘五队技术员陈雪枫,在井下施工现场指着 在正运行的 EBZ-200T 掘探一体机,信心满 满地对笔者说道。

该矿综掘五队负责施工的-650m 西翼

瓦斯探巷,采用锚网索支护工艺,施工巷 道全长 1933m, 截至 6 月 30 日中班, 实际 完成总进尺 462.5m, 仅 6 月份完成进尺 325m, 该队在月度最高圆班完成进尺高达

该矿各队根据月度工程施工计划,超前 制定方案和措施,克服各种不利因素,确保 掘进期间安全生产。一是在职工人数有限的 基础上,按照工种、岗位、技能等条件和优 势,合理统筹班组、分配人员,积极向职工广 泛宣贯《公司 2019 年生产提质创效考核办 法》,极大地调动了职工工作积极性。二是制 定保勤制度,盘活人力资源,优化劳动组织, 优化施工工艺,强化施工流程衔接,坚持正 规循环,减少影响施工环节的不利因素,保 证安全高效生产。三是对新投入使用的 E-BZ-200T 掘探一体机、DMZ50F-2 单轨吊柴 油机车等设备实施精细化管理,各班组交接 班时,现场对设备、设施进行检查、验收,杜 绝野蛮使用管理现象,确保"把设备当人看" 工作理念在施工现场落地生根。四是以开展 "安全生产月"活动为契机,坚持正规循环作 业,超前制定防范措施,认真排查现场安全 隐患,消除潜在安全威胁,保证措施的执行 落实,积极为职工创造安全稳定的作业环

风正时济,自当破浪扬帆。中煤新集二 矿将继续坚持"保安提质创效"工作主题, 合理优化系统,通过新技术、新设备、新工 艺、新材料的不断推广应用,减少工序时间 等有效举措,确保安全高效完成年度各项 工作指标同时,为公司掘进提效工作开启 新征程。 (赵军磊)

山能淄矿岱庄煤矿 构建全面生产 维护新模式

精益触角延伸到岗位

6月18日,在山东能源淄矿集团岱庄煤 矿 3305 工作面,综采工区崔树强生产班不到 4个小时便完成了当班生产任务。他们随即 组织部分职工到外围回撤风水管路,其他人 则在工作面进行设备检修等预防性工作。这 样的安全高效生产是如何实现的?

"这主要得益于矿上推行的全面生产维 护新模式,通过优化工作流程、消除等待浪 费,彻底解决了过去'有人干、有人看'的现 象。"岱庄煤矿精益管理办公室副主任段德

今年以来,该矿以全面生产维护为切入 点,按照采煤、掘进、辅助3个专业,不断消除 各类"人"和"事"的浪费,重新理顺生产流程, 将精益触角延伸到岗位,建立了全员参与的 全面生产维护新模式。

综采工区针对每班生产与外围施工同步 进行,容易造成人员分散、怠工窝工的问题, 对单班生产流程进行了分析,建立了"8小时 流程管理法"。即接班后的前4个小时集中组 织煤炭生产,生产任务结束后,剩余4小时进 行全员生产维护。他们按照"下一个工序就是 我们的客户"的理念,集中完成设备检修、浮 煤清扫、材料回收等外围工作,为下一班创造 接班就能生产的条件。

"现在,我们单面平均作业人数由原来的 19人减少到15人,做到了'班组无闲人、岗位 无闲时'。"综采工区区长李强说。

八仙过海, 各显神通。综掘工区则利用 "快速换模"工作原理,实现作业工序无缝对 接,有效提高工作效率。他们对综掘串行作 业、平行作业、岗位联合作业、人机配合作业 进行全面诊断分析,编制了《班组各岗位8小 时工作程序表》。同时,他们从各个岗位进入 迎头现场开始, 在规定的时间按照工作标准 进行标准化作业,消除各岗位在工序转换、操 作转换中的制约因素。

目前,综掘工区总结形成的以定岗位、定 时间、定工位、定机具、定标准为主要内容的 "五定管理法"在全矿推广使用。精益管理使 整个生产过程有条不紊, 杜绝了怠工窝工现 象。迎头平均作业人数由原来的11人减少至 8人,做到了减人不减效、减人不减尺。

该矿辅助工区承担着为采掘工区服务的 主要职能,他们以服务采掘生产需求为重点, 通过外部沟通协调、内部流程优化,为采掘单 位提供"集中服务",实现了服务准时化、高效 化、流程化。

以往,运搬工区经常因采掘单位用料、出 矸时间不固定,导致电机车司机、把钩工等岗 位临时性"没活干",存在岗位等待浪费现象。 对此,他们加强与采掘单位联系,对物料配 送、出矸接车等环节,实行"定时"集中供车和 运输提升,完成当班配送和运输提升任务后, 运搬工区组织各岗位集中承接清捞水沟、敷 设铁路等内部单项工程。

截至目前,运搬工区累计完成266项单 项工程,工区月均增收5万元,实现了岗位增

据段德旺介绍,下一步他们将结合精益市 场化融合,持续改善和优化全面生产维护模

北重集团北方股份荣膺"全国机械工业先进集体"称号

近日,从中国机械工业联合会四届六次会 员大会暨全国机械工业先进集团劳动模范表 彰大会上传来喜讯, 北重集团北方股份荣膺 "全国机械工业先进集体"荣誉称号。本次评选 经过企业申报、各级初审、推荐、省级公示、各 级复审等层层筛选和激烈的角逐,最终确定本 次全国机械工业先进集体、劳动模范名单。

全国机械工业先进集体、劳动模范评选 每隔五年一次,本次评选不到 100 个名额, 北方股份公司获奖实属不易。

近年来,中国兵器北重集团北方股份以 高质量发展新理念凝聚行业共识,积极推进

自主创新、科学管理,高度注重经营质量与 风险管控,优化组织机构,整合计划、供应、 制造资源,优化生产流程,形成了大制造运 营模式,2018年,公司净利润增长2倍,取得 了五年内最好经营成绩,营业收入11.96亿

元,同比增长34.28%。 (郭新燕 陈才)

式,不断提升企业运营质量。 (高攀 弋永杰)