## 企業家日報

### 北重集团与北奔重型汽车 集团签署战略合作协议 重点在车载防务产品领域开展合作

4月7日,北重集团与北奔重型汽车集团 有限公司签署战略合作协议。双方本着优势互 补、互惠互利、合作共赢的原则,开展防务产品 研发、专用汽车市场开拓等方面的合作。

北重集团作为防务产品专业研制和生产单 位,承担了多型防务产品的研制和生产任务。北 奔重汽作为重型卡车专业研制和生产单位,承 担了多型重型卡车底盘的研制和生产任务。针 对未来轮式防务产品发展及市场需求, 双方重 点在车载防务产品领域开展合作, 形成兵器集 团内部车载防务产品一体化研发和生产基地。

北重集团作为内蒙古自治区唯一的环卫、 工程类专用车研发生产企业, 北奔重汽是内蒙 古唯一重卡底盘研发生产企业, 双方在专用车 生产方面已建立了长期合作伙伴关系。为进一 步开发新产品、拓展新市场,提升战略合作伙伴 关系,从加强信息共享、资源共享,积极响应,采 取灵活多样的形式完成研发等方面加强合作交

双方表示,将以此次合作为新起点,积极进 行业务对接,梳理核心技术与工艺,共同探索, 在更广、更深、更多层面实现优势互补,共同推 动双方事业不断发展。 (郭新燕)



## 海尔上门为援鄂医护 人员免费洗空调

4月15日,264名青岛援鄂医护人员结束 了14天的隔离休整,回家与家人团聚。在合肥、 广州、北京等全国各地,不同批次的援鄂英雄陆 续返回家中。为了迎接援鄂英雄回家,海尔空调 在4月1日启动了为援鄂医护人员"接风洗尘" ——免费清洗空调服务。截至4月15日,全国 已有安徽、广州、深圳、江苏、安徽等30多个省 市、自治区同步开展。

王医生是广州中山大学孙逸仙纪念医院的 医生,也是广东援鄂医疗队的队员。1个星期 前,他刚刚从武汉返回广州。现在还在隔离期 间,还有几天就可以回家了。

海尔服务兵上门清洗时,还在隔离点的王 医生正与太太通视频电话。太太是同在广州中 山大学孙逸仙纪念医院的韩老师:"咱家空调很 久没洗了,上个星期天气很热,我都不敢开。看 到海尔推出洗空调活动,赶紧报了名,今天海尔 上门给清洗空调,正好清洗干净,等你回来就能

在青岛,海尔空调在青大附院举行"接风洗 尘"启动仪式,服务兵现场表达出"昨天您为中 国拼过命,今天让我为您洗洗尘"的请战意愿, 陆续为援鄂医护人员上门清洗。在安徽合肥,海 尔服务兵来到援鄂医护人员王医生家里。通过 专业的高温蒸汽清洗设备,对空调蒸发器、过滤 网等"卫生死角"进行了清洗消毒。

为解决脏空调清洗难题,海尔还迭代出了 56度 C 除菌空调。开启自清洁后,蒸发器温度 达 56℃以上,自清洁除尘率、除菌率达到 99% 以上,让空调吹出干净的风。除了56度C空调 除菌,在健康空气场景中,海尔还定制了空气除 菌、抑菌新风等场景方案,满足用户的健康空气

据了解,海尔空调"接风洗尘"服务活动周 期为4月1日-30日。在4月20日之前,全国 援鄂医护人员均可关注海尔空调官方微信,发 送"接风洗尘",按照相关信息进行报名,享受免 费上门清洗服务。 (中华)

## 中国海装创新技术 成功应用于风电机组

日前,伴随着广西灵山八一茶厂风电场机 组顺利通过考核验收,首次安装于该风电场 36 号机组的电磁阻尼偏航系统(以下简称偏航系 统)也经受住了严格的考验,实现了电磁阻尼偏 航条件下的"零压偏航",标志着中国海装自主 研制的偏航系统在国内风电机组上首次成功应 用,该成果提升了偏航系统的可靠性,同时也降 低了风电机组的维护成本。

偏航系统是风电机组在既有风况条件下实 现机组最大发电的关键系统, 传统偏航系统在 偏航动作过程中强烈的刹车摩擦带来的噪音和 机械冲击等问题影响机组的稳定运行,同时刹 车片的磨损也大幅提高了风电机组的维护成 本。为解决这一问题,中国海装研究院团队创造 性地采用了电机电磁阻尼力矩作为偏航保持力 矩,突破传统液压制动提供偏航保持力矩的禁 锢,实现了"零压偏航"。

相比于传统偏航系统, 此偏航系统可解决 风电机组偏航系统的噪音、摩擦、机械冲击等问 题,并可实现更加精准的偏航和系统容错工作。 该技术推广应用后,可降低风场机组的运维成 本,为客户创造更高价值。

# 大漠春暖疫情散 复工复产跑出"加速度"

大漠春暖,杏花如云。在新冠疫情防控逐 步降级的态势下, 地处塔克拉玛干沙漠北缘 的西北油田采油二厂抢抓夺油上产的有利时 机,快马加鞭,全体干部员工和承包商队伍投 入到紧张的复工复产的各项工作中, 百里油 区处处防控有序,人声鼎沸,机器轰鸣,围绕 281 万吨的原油产量任务和效益目标,复工 复产跑出了"加速度"。截至到3月24日,该 厂今年累计生产原油65万吨,目前日产达7

#### 人流物流像奔涌的"潮水"

"明天返工的施工队有9家,共计67人, 信息已经报备到地方政府,明天一早我们就 去卡点接人。"3月21日,该厂生产运行科的 海涛的工作热情依然保持着旺盛劲头,"现在 不能说休假的事情,刚到的人还有隔离期,我 是党员,这个关头,肯定要冲在最前面。"生产 运行主管海涛因为疫情管控的原因,已经 150多天没有休假,在该厂创造了一个新纪

在该厂1号公寓4楼的居家隔离点,正 在值班的王明堂穿着不太透气的防护服已经 浑身是汗,"今天回来的人有17人,大家都是 点对点进入隔离的, 很多人的生活必须品和 办公用品都是同事们从他们的宿舍和办公室 送来的,这些东西都是我一个个敲门送进,其 他人都不能和隔离的人有接触。"3月18日, 该厂启动了采油厂正式员工和承包商员工返 岗工作。预计分五批次部署采油厂员工 158 人和承包商员工1213人返岗。

"到 3 月 21 日,采油厂疆外返岗 23 人, 目前正居家观察中。轮南镇牙买提社区39家 承包商 310 人已通过轮台卡点,进入塔里木 乡所辖油区,已正常工作。"负责返岗人员登 记工作的赵君介绍说,明天还能协调完成6 家设备维修单位的员工进入辖区开展复产复

与人流进入油区相呼应的是源源不断的 油田物资大量通过卡点。

"油管、油管、油管。"疫情管控期间海涛 最关心的是油管的供应。塔河油田的油井都 是6000米左右的井深,每口新井、措施井、电 泵井或是要进行酸压的井都要拉运新的油 管,旧的油管又都要通过卡点拉到轮台的厂 家进行修复检定合格才能使用。自从疫情管 控以来,油管的供应成了制约新钻井和措施 作业的一个重要影响因素。"每口井的油管就 要好几台大板车拉运,没有新油管,有些施工

除了大宗的油管物资,还有井口装置、化 学药剂、各种油料、维修配件……

3月份以来,油田物资运输以及设备维 修工作持续恢复。一辆辆拉满物设备和管材 物资的车辆,还有吊车、泵车、罐车、酸压车等 各种工程车辆……轰鸣着在油区的公路上川



● 计转站员工在巡检

流不息。

轻烃站检修提前准备的物资材料已经开 始储备;10吨缓蚀剂、176桶润滑油、5桶溶 剂油已经完成拉运补库;8套井口集中拉运 到大库等待施工;前期协调的50桶油漆以及 3万个取样瓶拉运至大库备用。配件、物料齐 备,机泵维修工作恢复正常,压缩机、抽油机 等级保养正常进行,井口、油管领取及归还恢

3月21日,一个好消息传来。新疆的防 控措施降低风险等级为四级响应,卡点取消。 "终于等来了这一天,我们的精力可以腾出来 去搞生产了。"海涛说,"这是最给力的,再也 不会为人员短缺和物资供应发愁了。'

#### 百里工区是个"大工地"

早穿袄,午穿纱。塔河油区的昼夜温差丝 毫没有影响到已经习惯了的石油人。

3月19日,采油二厂新井TH12459井投 产现场。要下井的电泵没有大电,怎么办?

因疫情管控,原本的大电进井场的计划 实施滞后,如果要等大电完工,还要等待几天

"耽误一天就会影响一天的产量,不能 等。"在西北油田油服公司和电管中心的大力 协助下,紧急从 AD19 并铺设临时电缆 500 米,正在忙碌的石油人脱掉棉工装,穿着的单 工装被汗水湿透又变成一道道汗渍。

在大家的共同奋战下,该井当日开井生 产,日产20吨。"从来没有这样的干劲,大家 都憋足了一股劲,要把耽误的时间夺回来。" 在现场盯了一天的地面工程技术人员晋伟强

与 TH12459 井一样热火朝天的还有 TK6124 并和 TK6125 并的施工现场。

3月18日,经过两天日夜奋战,TK6124 井和 TK6125 井的短期生产管线顺利敷设完 毕,保证了两口新井在钻井架拆甩期间的正 常原油生产。目前,两口井日产原油50吨。 新井的投产争分夺秒,措施井作业也"火力全

3月16日到18日,该厂加大复工复产措 施施工力度,顺利完成 TK783 井和 TH12460 井的大型酸化压裂工作,取得喜人增油效果, 作业后的两口油井日产原油 30 吨。

钻井施工也开足了马力。受制于前期的 物资供应和人员短缺,具备复工条件的钻修 井队伍全部复工。二厂工区内,钻、完井施工 钻机 15 台齐上阵,每个现场的施工昼夜不休

TH12458 等五口井钻井设备拆甩完毕, TH12458 已酸压完毕,其余 4 口待酸压施工; TH12461H 井完井管柱下到位, 目前进行钻 机拆甩,等待下步酸压施工;3台钻机正组织 搬迁中……

此外,在二厂工区内的9台大修设备,全 部小修设备已经恢复正常作业。在21套注气 设备中,正在进行注气施工的13套,安装调 试中5套,搬迁中2套,故障待维修1套也紧 急已送至库尔勒维修。井下工程技术科主管 张佳说,"所有的队伍都动起来了,二厂的工 区已经成了一个热火朝天的大工地。"

#### "绝不拖复工复产的后腿"

热火朝天的生产一线,每一项施工都离 不开科研人员精准的分析、论证,离不开管理 人员科学的安排、部署。

在该厂开发研究所,科研人员"钻"进庞 大的数据堆中,在700多口油井中寻找降低 递减、增加可采、提升效益的"蛛丝马迹",通 过排查、分析、论证,形成一项项针对生产实 际的工作方案,成为生产一线的"作战方案"。 "随着复工复产进程加快,夜里加班是一种常 态,有的人在家里办公,我们休假同事在家里 办公,和坚守岗位的一同奋战,绝不拖复工复 产的后腿。"开发所副所长张世亮疫情期间一 直坚守在岗位。

3月中旬,通过科研人员的努力,加大对 注水、注气井组调整,新增受效井组4井次, 注水保持了稳定水平,注气踏上剩余日产;加 大油井工作制度潜力排查,调整工作制度 14 井次,日增油80吨,原油日产稳步提升。"注 水工作没有受到疫情影响, 对生产的稳定起 到了关键作用,保持了较好的底地下能量,为 我们开展后续的工作奠定了坚实的基础。"张 世亮对注水工作的成效十分满意。

在超稠油并复产及高回压并治理工作 上, 开发所的技术人员经过大量的数据对比 分析和经济效益评价,3口超稠油井实施复 产,每天增产35吨;高回压井已治理2井次, 日增油 55 吨。"还有 TH12537X、TH12315CH 两口高回压井目前正安装流程设备,增油效 果将进一步显现。"海涛说,开发所的每一项 方案,都会形成一道生产指令,变成一场在生

与此同时,提高采收率工作也在全速推 进。淀粉胶堵水,注硫化钼驱油,多口油井的 井口检维护……3月中旬数据显示,10天期 间共计完成新技术应用4井次,完成抢修维 护16项,抽油机拆安11次,各类流程拆安16

要保持原油生产的持续稳定,新井产能 建设是不可或缺的重要部分,这也是复工复 产的"重头戏"。

为了做好开钻前的准备工作,钻井设计人 员日夜奋战,钉钉视频成为多方协调的线上工 具,办公楼的灯光在午夜之后才渐渐熄灭。

《采油二厂特型钻井 2020 年第一期产能 建设方案》《塔河油田 KZ4 井区白垩系气藏 2020年产建方案》出台等待批复,钻井地质 设计审查、4个产建方案,一项项方案陆续出

负责对接钻前工程的技术人员同样忙 碌着,办理征地合同,进行环评、林地备案, 编制水保方案,开始钻前踏勘,设计井场基 础改建方案……一项项工作正在全力推进。

"目前我们正在组织第一批特型钻井

TH12383H、TH12270的搬迁。"张佳说,目前 正在进行方案论证,计划5月初,还将增补1 套加强型 850 修井机,加快实施特型钻井工 作。"有了新井,完成全年产量任务心里才会 更有底了。" (朱春汀)

## 国药集团新冠病毒灭活疫苗获临床试验许可

4月12日,记者从国药集团获悉,由国 药集团中国生物武汉生物制品研究所申报的 一类新药——新型冠状病毒灭活疫苗,获得 国家药品监督管理局临床试验许可。这是全 球首家获得临床试验批件的新冠病毒灭活疫

据了解,此次获批进入临床试验的灭活 疫苗,是一种杀死病原微生物但仍保持其免 疫原性的疫苗,具有生产工艺成熟、质量标准 可控、保护范围广等优点,可用于大规模接 种,并且有国际通行标准来判断疫苗的安全

"在新冠疫苗研制中,国药集团中国生物 布局三个研究院所,在两条技术路线上开发 新冠疫苗,中国生物技术研究院新冠基因工 程疫苗研发取得重大突破, 武汉生物制品研 究所和北京生物制品研究所新冠灭活疫苗研 发取得重大成果,我们已为国家应急使用做 好充分准备。"国药集团董事长、党委书记刘 敬桢在接受媒体记者采访时表示。

此外,新冠病毒疫情发生以来,彰显央企

性和有效性。该疫苗相关临床试验已同步启 担当与责任的国药集团以战时节奏取得的一 系列重大科研成果全球瞩目。据刘敬桢介绍, 国药集团中国生物率先提供了判明病毒的 "指南针",为国药上海捷诺生产的22重呼吸 道测试剂盒,第一时间排除了已知病毒;其 后,领先研发出诊断病毒的"探照灯",为新冠 病毒核酸分子检测试剂盒和抗体检测试剂 盒,首批通过国家药监局认证和欧盟 CE 认 证;接着,率先研制出救治重症、危重症患者 的"压舱石"康复者血浆治疗方法,被纳入国 家卫健委《诊疗方案》,已被美国、意大利等国

采纳使用;再次,率先研制出救治重症、危重 症患者的"金钥匙",特异性免疫球蛋白,为最 有效的药品;当下,领先全球研制出夺取抗击 疫情全胜的"杀手锏",新冠灭活疫苗。

据国药集团中国生物表示,下一步将全 力以赴、争分夺秒,加速科研攻关,力争早日 完成新型冠状病毒灭活疫苗的临床试验研 究,尽快制备出安全有效的新冠疫苗,在投入 应急使用的基础上,大规模投放市场,满足国 内国际需要,为战胜新冠疫情、保障人类公共 卫生安全作出新的贡献。 (王雨阳)

# 徐工多功能抑尘车批量出口中东

4月3日上午9时20分,世界第二大战 略运输机——安-124 装载着徐工首批驰援 中东抗"疫"的雾炮车,从深圳宝安国际机场 起飞,并于当日安全抵达目的地。这是自新冠 肺炎疫情防控以来首次采用包机运输大型防 疫专用设备,直飞中东抗疫一线。

当前新冠病毒在全球肆虐,疫情发展的 凶猛势头让许多国家受到严重冲击。基于人 类命运共同体理念,徐工积极施以援手,用其 精工制造为国际社会疫情防控阻击战贡献中 国力量和方案。

本次订单是国内防疫大型专用设备首次 通过电商平台批量出口, 也是徐工多功能抑 尘车首次批量出口的历史突破, 具有里程碑 意义。疫情面前,破除信息孤岛。相较于2003 年的 SARS 疫情, 当下不仅在疫情防控方面 有了更加完备的制度体系和应对措施,而且 包括电商平台在内的多项创新科技技术也在

徐工各兄弟单位在疫情期间通力合作, 借助徐工电商平台,搭建出一条能够让客户 与制造商无缝对接的桥梁。线上签合同、在线 支付一气呵成, 从平台接单到正式发车仅用 10天左右的时间,跨境交易高效便利。科技 企业战"疫"时代,徐工电商平台依托大数据 技术, 为这场全球疫情防控战输送更有力的



"科技弹药",助力国家和政府搭建更有效的 疫情监控防治体系,助力全球共克时艰。

中东地区防疫防控任务依然十分艰巨, 设备空运时间紧迫。为保障该批援助设备高 效快速通关,徐工与民航、边检等部门加强协 调沟通。通过多部门协同作业,为此次特殊的 运输开启了宝贵的"绿色通道"。

多功能抑尘车每台重达18吨,对如此大 型装备进行空运并非易事,经过与民航局、航

空公司、机场地面报关和物流公司等多方协 调,终于顺利实现空运。考虑到民航局相关规 定,车辆不能上路行驶,否则影响发运。为保 证顺利空运,徐工智联物流派出五台平板车、 十名司机于 3 月 31 日 23:00 左右从徐州出 发,昼夜不停,28个小时后于4月2日凌晨 三点抵达深圳机场,19:00进入停机坪,历时 两个半小时完成报关、安检等手续,4月3日 6:30 五辆多功能抑尘车装车完毕,整装待发

关闭舱门,上午9:20飞机准时起飞。在历时 五个小时后,抵达目的国机场。

此次徐工多功能抑尘车批量进驻中东, 将以机械化作业解决当地大面积消毒的难 题,进一步提高当地消毒质量,提升消杀效 率,切实保障人民身体健康和生命安全。在国 内的疫情联防联控行动中,徐工多功能抑尘 车全力逆行驰援,在中国百余地区奋战一线, 助力战"疫"取得阶段性成果。而今,批量多功 能抑尘车驰援海外,这对中国与世界各国携 手抗击疫情,维护全球公共卫生安全具有示 范性作用。

徐工多功能抑尘车,又称"雾炮车",具有 喷雾降尘和清洗两大功能。通过在水中加入 一定比例的消毒液,可立即启用"消毒"功能, 在疫情防控时期作为新的消毒设备。作业过 程中, 多功能抑尘车通过高压将一定科学比 例的消毒水进行雾化并从风筒中喷射, 喷洒 后快速挥发,对环境无害。该产品能够充分发 挥灵活机动作业快、水珠细密渗透力强、喷洒 有力射程远等优势,确保全覆盖、零死角对重 点区域进行消毒、杀菌。

命运与共,全球战"疫";徐工力量,共克 时艰。徐工将持续以实际行动向全球传递力 量,为身处疫情旋涡的人们送去温暖和希望, 共同携手迎来战胜疫情的曙光。 (徐闻)