

象山矿井：职工小发明省事又提效

近日,韩城市“象山矿”井职工发明的“阀门开合器”,解决了管路阀门开合困难,提升了安全系数和生产效率,也节约了材料费用的投入。

由于在井下作业过程中,因巷道潮湿,管路阀门锈蚀,工人开合阀门使用撬棍进行开合时,费时费力,易造成管路工人手盘损坏,给检修、生产带来不便。掘进一队职工秦喜博根据现场作业环境,利用2寸钢管、废旧组合杆件及2个M24螺母焊接加工的阀门开合装置,轻巧便捷、简单实用,适用于全矿各个角落的阀门。

据了解,一个阀门开合装置成本8元,更换一个4寸阀门740元。使用该装置可避免更换阀门,也可根据需要在每个阀门(或邻近阀门)处悬挂一个阀门开合装置,便于开合。目前,此项发明已获得实用性专利证书,在井下采掘工作面及系统巷道推广应用。(白云龙)



隐患整治“一键直达”

中国石化扬子芳烃厂制定阀门附件、跑冒滴漏等15项网络工作清单,借助HSE专项管理系统,按定时性工作清单开展排查,将所发现隐患“分门别类”录入系统精准整改,实现了隐患从发现录入到整改、验收“一键直达”。通过实时通报、周报统计、月评比等方式,促进隐患整改闭环,实现了隐患排查整治全流程信息化管理。

图为近日该厂一氧化碳装置员工专项排查设备隐患。

李树刚/摄 郝昂/文

国铁集团推出铁公联运出口全程物流产品

■ 樊熹 孙少雄

10月16日,采用铁公联运新模式出口的班列从乌鲁木齐、西安、昆明、郑州、深圳等五地始发,通过铁路运输后,转汽车运输至新疆伊尔克什坦、巴克图、云南磨憨等公路口岸出境至吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦、缅甸等国家。

记者从中国国家铁路集团有限公司获悉,在海关总署的支持下,国铁集团推出铁公联运出口全程物流产品,进一步优化物流组织和海关监管模式,实现全程物流一次申报、海关监管单一单窗、95306平台国际多式联运功能同步上线运行。

铁公联运出口全程物流产品推出后,客户可通过铁路95306平台向铁路物流企业提报国际多式联运全程物流需求,由铁路物流企业承运后,实时向海关部门申报铁路、公路运输各段物流信息,出口货物可在启运地办理报关、查验等海关手续,不必另行申请和办理其他转关手续。铁路物流企业征得海关部门同意后,铁路到站后可直接换装汽车运至公路口岸出境。

国铁集团货运部负责人介绍,与传统的铁公联运出口模式相比,此次推出的铁公联运出口全程物流产品主要有以下优势:一是铁公联运更高效。客户可一次性提报全程物流需求,铁路物流企业承运后统筹安排各段运输,铁公联运衔接更加顺畅。二是通关手续更便捷。可从始发地一次性办理报关和货物查验手续,实现一单贯通,铁公运输中转移不再另行办理报关查验等转关手续。三是物流成本更低。通过采用全程物流和新的海关监管模式,简化物流中间环节,减少货物短途倒运,仓储费用支出减少,运输和物流时间缩短,降低全程物流成本。

国铁集团表示,下一步,将与海关总署研究把这一新模式拓展至铁海联运等其他国际多式联运场景,提供更加优质高效的国际物流产品。

遗失声明

本人唐昆霖,遗失驾驶证一本,四川省成都市公安局青羊区分局,警号:51078090,证件有效期至:2023年11月23日——2028年11月23日,现宣布此证件作废,特此声明。

2024.10.18

招贤矿业“VR智慧+”让安全教育“身临其境”

■ 吴琼

“太吓人了,这要是现实中可不得了!”

“以后咱可得严格按照操作规程来,不能有半点马虎。”……

在招贤矿业VR视频教室内,职工们依次戴上VR眼镜,手持操作手柄。瞬间,他们仿佛穿越到了井下,深邃的巷道,轰鸣的机器声,熟悉的设备,一切都那么真实。突然,画面中出现了一处安全隐患,视频中的职工没有按照操作规程进行作业。紧接着,事故发生了,巨大的冲击力让职工们身体不由自主地晃动了一下,尖叫不断,手脚发软,惊出了一身冷汗。

据了解,一个VR眼镜,手拿操作手柄,瞬间,他们仿佛穿越到了井下,深邃的巷道,轰鸣的机器声,熟悉的设备,一切都那么真实。突然,画面中出现了一处安全隐患,视频中的职工没有按照操作规程进行作业。紧接着,事故发生了,巨大的冲击力让职工们身体不由自主地晃动了一下,尖叫不断,手脚发软,惊出了一身冷汗。

近日,招贤矿业培训师VR智能教室迎来了首批VR培训学员,根据本次学员的工作场所及工作性质,特别选取了两部煤矿顶板事故警示教育片——某矿“4.3”顶板事故挖顶顶板致死事故和某矿“6.25”误操作护帮挤人致死事故作为播放内容,让职工“身临其境”感受事故现场情形。

招贤矿业VR智能教室,室内面积约60㎡,能够满足30人培训需求。利用虚拟现实、互动体验,打造智能化身临其境的安全培训。实景VR安全培训设备运用声、光、电、触、视、体感、VR等形式,通过使用VR技术呈现煤矿事故现场,模拟典型灾害事故场景,虚

汽车以旧换新 各地出台细则

■ 本报记者 刘智才

近期是消费品以旧换新政策实施的重点领域。汽车、商务部等部门联合印发《关于进一步做好汽车以旧换新有关工作的通知》,此后各地陆续出台配套文件,从提高补贴标准、扩大补贴范围、增加资金支持等方面,加大力度促进汽车以旧换新。

汽车以旧换新,包括报废更新和置换更新。在汽车报废更新方面,《通知》明确,对符合相关规定的要求。报废旧车并购买新车的个人消费者,补贴标准由购买新能源车补贴1万元、购买燃油乘用车补贴7000元,分别提高至2万元和1.5万元。

各地在此基础上,根据自身情况纷纷出台落地细则。

9月3日,上海市发展和改革委员会、上海市财政局联合印发《上海市关于进一步加大力度推进消费品以旧换新工作实施方案》,落实国家汽车报废补贴政策,对个人消费者购买新能源车补贴由1万元提高至2万元,购买2.0升及以下排量燃油乘用车补贴由7000元提高至1.5万元。

根据商务部数据,截至8月23日,汽车

“三位一体”开拓创效新天地——山东能源兖矿能源转龙湾煤矿精益管理提质增效发展侧记

■ 刘长亮

“新型固克材料喷枪装置运用以来,每平方米喷涂作业中仅消耗6公斤固克喷涂料,保证了巷道的稳定性,实现了材料节支降耗,具有较大的推广价值。”山东能源兖矿能源转龙湾煤矿通防区区队长志远在自主改善提案评审会上向大家介绍新成果。这是该矿“精益管理”自主改善提案推进的一个缩影。

今年以来,转龙湾煤矿将精益管理深度融合生产经营全过程,以效率提升、成本节超、质量改进和浪费消除为目标,通过构建精益改善项目、精益改善课题、精益改善提案“三位一体”的精益管理模式,推动生产经营管理由“粗放式”向“精细化”转变,为矿井发展注入强劲动力。

精益改善项目 解锁管理增效新秘籍

面对不断变化的市场环境,如何保持持续竞争力?如何走好提质增效之路?

转龙湾煤矿“紧密联合矿井”全年任务目标,认真梳理山东能源集团“六精六提”总体要求,以提质增效为导向,以目标为引领,把增量提效奖,持续保持降本增效“人本性措施”落地,全力推进精益改善项目。

精益管理不是口号,而是用最小的资源、最少的时间,持续性创造最大价值的具体实践。我们建立了精益改善项目专项专班,围绕“共生产、共生活、共工艺、共流程”等关键环节,开展联合办公,精准确定精益改善项目。“转龙湾煤矿”矿长孙晓成在接受记者采访时说:

在精益改善项目的实施过程中,转龙湾煤矿“充分发挥专业团队的优势,采取历史数据对比、精准现场写实的方式,建立调研写实与诊断分析相结合的项目推进机制。记者在现场看到,工作人员正利用 ECRS、标准作业



拟仿真的爆炸、火焰及水流等特效将事故发生瞬间进行还原,起到警示教育作用。VR智慧教学不仅能让学生在安全环境下了解灾害发生前兆、学习灾害基础知识,提高识别危险能力,更能身临其境地体会真实事故发生全过程,将安全教育由“说教式”向“体验式”转变,以互动体验方式让职工学习安全知识,牢固树立规范操作意识和安全意识,

很大程度上消除了职工作业时侥幸心理,推进安全培训成效的飞跃提升,助力矿井安全生产。

“很真实,声音、图像都和现场一样,感觉自己就是事故的亲历者。”走出VR智慧培训教室的几位职工感叹。

该VR实训系统主要由矿井交互式漫游、特种工种实训、危险识别系统组成,利

用煤矿安全培训管理云平台进行数据整合、交换、共享,建立起集煤矿安全警示教育、科普教育、安全培训为一体的资源库,涵盖煤矿重点案例警示课件、VR科普体验课件、煤矿从业工培训课件、各类题库等培训内容,支持煤矿招贤矿业各基层单位具有创新性的“宣教、培训、实训、考核、管理”一站式服务平台。

通过VR一体式交互设备模拟煤矿井下作业现场实际场景,设备和设施,完成主要工作人员的单人操作练习和实操考核。同时系统通过模拟真实矿井内危险场景,使得受训人员在逼真的场景中,自主学习危险源辨识的方法,同时可以进行事故体验和避险体验,让安全生产理念更加深入人心。

该矿“将强化职工安全教育为抓手,以提高培训质量为抓手,把VR安全教育与安全培训相结合,组织全矿各单位干部职工不定期到VR智慧培训教室进行VR虚拟体验,将真实事故实景场景,事故发生的前因后果还原出来,让参与体验的职工从视觉到感知形成深刻的记忆,起到“人思受警示教育”作用,做实安全教育“文章”,兼借智能化建设浪潮,赋予矿井安全生产发展无限动能。VR培训以“沉浸式”的体验及代入式、交互式的学习流程,从根本上改变了旧有的、说教式的教学模式,实现了从传统教学模式到沉浸式教学的跨越。

“很真实,声音、图像都和现场一样,感觉自己就是事故的亲历者。”走出VR智慧培训教室的几位职工感叹。

该VR实训系统主要由矿井交互式漫

游、特种工种实训、危险识别系统组成,利

用煤矿安全培训管理云平台进行数据整合、

交换、共享,建立起集煤矿安全警示教育、科普教育、安全培训为一体的资源库,涵盖煤矿重点案例警示课件、VR科普体验课件、煤矿从业工培训课件、各类题库等培训内容,支持煤矿招贤矿业各基层单位具有创新性的“宣教、培训、实训、考核、管理”一站式服务平台。

通过VR一体式交互设备模拟煤矿井下作业现场实际场景,设备和设施,完成主要工作人员的单人操作练习和实操考核。同时系统通过模拟真实矿井内危险场景,使得受训人员在逼真的场景中,自主学习危险源辨识的方法,同时可以进行事故体验和避险体验,让安全生产理念更加深入人心。

该矿“将强化职工安全教育为抓手,以提高培训质量为抓手,把VR安全教育与安全培训相结合,组织全矿各单位干部职工不定期到VR智慧培训教室进行VR虚拟体验,将真实事故实景场景,事故发生的前因后果还原出来,让参与体验的职工从视觉到感知形成深刻的记忆,起到“人思受警示教育”作用,做实安全教育“文章”,兼借智能化建设浪潮,赋予矿井安全生产发展无限动能。VR培训以“沉浸式”的体验及代入式、交互式的学习流程,从根本上改变了旧有的、说教式的教学模式,实现了从传统教学模式到沉浸式教学的跨越。

“含当日起,出售名下符合条件的旧车,购入符合条件的新能源车下牌照,政府补贴1.5万元,购入符合条件的燃油乘用车,政府补贴1万元。为配合落实好以旧换新相关政策,农业银行天津市分行推出最低“0首付”购车分期付款,支持符合条件的汽车贷款业务超2000元,贷款金额超过12亿元,较去年同期增幅达240%。”农业银行天津分行信用卡中心总经理刘悦说。

上海阶段性优化新能源汽车专用牌照额度政策举措,支持个人用户以旧换新需求。根据政策,有以下情形的个人用户通过以旧换新方式购买纯电动汽车,支持申请专用牌照额度:一是名下同时拥有“非营业性乘用车”和“新能源车”的个人用户,转让或者报废名下“新能源车”个人用户;二是名下拥有两辆及以上“新能源车”的个人用户,并且通过以旧换新方式购买纯电动汽车新车;三是名下拥有两辆及以上“新能源车”个人用户,并且通过以旧换新方式购买纯电动汽车新车。

在天津个人消费者在2024年9月11日

推动北京花卉产业高质量发展,实现资源互补、优势互补、精准对接,有着800多年花卉产业发展史的北京市丰台区,创新搭建“总部+基地”的发展模式,以北京国际花卉科创中心为核心,联合20多个战略合作伙伴企业,助力生态建设和产业发展。全球生态治理(南南)大会开幕式上,“总部+基地”花卉产业联盟揭牌成立。

16日,全球生态治理(南南)大会在北京开幕。大会为期3天,国内外数百位北京大咖、顶级专家、高校学者齐聚一堂,围绕花园城市建设、生物多样性保护、国际花卉发展等重点领域,共商生态治理新趋势、新技术、新政策,以新质生产力推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。

会上,北京市丰台区分别与云南省楚雄市、内蒙古包头市、湖北省十堰市等省市区相关政府和优秀企业负责人进行签约。丰台区将同这些地区的企业、市场在花卉科技创新、生产加工、市场营销等方面开展合作,延伸产业链。

“我们始终坚持以人为本,充分发挥广大职工的积极性和创造性,狠抓成本管理提质增效,以安全高效的组织保障,保障全年任务目标的完成,合力推动矿”高质量发展。”矿长孙晓成说。

在精益改善课题的推动下,生产效率得到显著提升。据统计,该矿通过精益管理共创效1.36亿元。其中,《提高掘进作业有效生产时间》等课题荣获兖矿能源集团股份有限公司成果交流会一等奖。

“我们始终坚持以人为本,充分发挥广大职工的积极性和创造性,狠抓成本管理提质增效,以安全高效的组织保障,保障全年任务目标的完成,合力推动矿”高质量发展。”矿长孙晓成说。

在精益改善课题的推动下,生产效率得到显著提升。据统计,该矿通过精益管理共创效1.36亿元。其中,《提高掘进作业有效生产时间》等课题荣获兖矿能源集团股份有限公司成果交流会一等奖。

“我们成立了公司质量委员会,整合现有QC成果,现代化管理创新成果等要素,纳入精益改善课题进行集中管控。”该矿经营管理科科长张景洪向记者介绍,“我们从公司安全管理入手,今年,我们确定了4个年度精益改善项目,重点开展群众性的小质量改进活动,着力解决‘井’场管理、生产管理等方面的难点问题。”

据了解,该矿每月都会围绕生产、成本、设备、人员等关键指标达成情况,开展月度诊断活动。通过数据对账分析,现场调研写实等方式,深入查摆各单位生产环节的薄弱点,形成《诊断评价表》《月度诊断报告》等成果。

在精益改善课题的推动下,生产效率得到显著提升。据统计,该矿通过精益管理共创效1.36亿元。其中,《提高掘进作业有效生产时间》等课题荣获兖矿能源集团股份有限公司成果交流会一等奖。

除了精益改善项目外,转龙湾煤矿还积

关注 Focuses

2024年10月18日 星期五 责编:万文煜 美编:鲁敏 ENTREPRENEURS' DAILY

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”

“中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。”

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

关注 Focuses

2024年10月18日 星期五 责编:万文煜 美编:鲁敏 ENTREPRENEURS' DAILY

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”

“中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。”

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

关注 Focuses

2024年10月18日 星期五 责编:万文煜 美编:鲁敏 ENTREPRENEURS' DAILY

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”

“中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。”

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业集团旗下的航空制造企业,肩负着中国大飞机制造的重任。C919的成功研制和交付,标志着中国大飞机制造迈出了关键一步。

“好飞机是造出来的,也是飞出来的。”中国商飞作为航空工业