我们生活

作生活的改变。

蓝天白云成常客

正式启动上线交易以来,至今已满两周年

全国碳排放权注册登记系统公开数据显

# 10年,从业内精英走向行业标杆

中国石油刘辉采气技能专家工作室与"智"俱进,同气田发展一起迭代升级

工匠人才创新工作室、中国石油劳模和工

油气管道保护3个工种涵盖其中,实现采 问题。 气专业全工种覆盖、全产业链的现场服

工艺技术所,充分利用研究院所的技术优 得省部级以上奖励 23 项。获国家专利 86 以来,始终采取走出去、请进来、沉下去等 势,实现技术与技能的融合、协同工作,大 项专利,发表论文 128篇,其中《防堵塞的 措施推进工作室建设,与各方专家学者加 有了专门钻研技艺的地方,对技能人才培 力促进科技成果转化和科技人员交流互 阻火器》获集团公司创新成果一等奖。《阻 强交流、开拓视野,实现优质资源共享共 养有很大帮助。" 通,打造气田开发提质增效、难题攻关、人断式清管操作法》评选为集团公司生产十惠,为能源行业发展,培养选拔高素质技

亲历了工作室创建发展的十年历程。在制 7月5日,中国石油刘辉采气技能专 了精良的平台、精准的服务等"四精"工作

现采气井站分离器浮筒液位计经常出现 液位显示不准,严重影响生产安全。

工作室成员通过运用创新方法,设计 十年前,专家工作室成立之初只有8 出一种新型磁浮子液位计,不仅解决了传 人,涉及的专业也仅有采气、压缩机操作 统钢质磁浮子易附着气田水杂质,造成液 两个专业。十年过去,团队成员扩至26 位计卡阻导致显示失准的问题,还解决了 人,专业增至5个,将采输气仪表、供电、原空心磁浮子受压力变化易破损变形的

该项目在第三届重庆市创新方法大 务,也涌现出享受国务院政府津贴、全国 赛一举斩获特等奖,并申请国家专利,目

工作室管理模式日趋成熟的同时,也 刘辉作为专家工作室领衔专家及冠 吸引了一大批行业内外的顶尖专家关注 名人,见证了工作室从无到有的诞生,也 研究、观摩学习。6月初,中海油炼化交流

团到该工作室调研时,对工作室的运作模的刘辉,带领工作室成员集思广益,在线 式和工作室平台作用发挥大加赞许,力争 收集和解答并站员工提出的疑难问题,解 在该工作室,这样的创新成果不胜枚 在3年内建成中海油一流炼化专家工作 决生产中的"疑难杂症"。对远程无法解决

为培养接续人才,工作室一边指导各 重点、重实效"的原则,从基层挑选优秀人 2019年接过工作室领衔专家接力棒 才与工作室成员签订师徒协议,针对性制 技能人才的重要作用。

定培养计划和目标。

荣获"2020年全国行业职业技能竞 赛——第二届全国油气开发专业采气工 竞赛"金牌选手的弋小东、银牌选手蓝羽 等"90后"青年员工,就是通过工作室人才 音养计划快速成长,被挖掘培养的一大批

截至目前,该工作室已有68名徒弟达 到预期培养目标,24人技能等级提升到技师 以上,27人获得气矿级劳动模范等荣誉。

近年来,工作室成员主动参与技能大 赛教练工作,培训的选手在国家级二类竞 赛、集团公司和分公司组织的各类技能竞 赛中,累计荣获 13 金 24 银 31 铜、多项团 体第一的优异成绩,并在集团公司创新大 赛斩获两个一等奖,为企业培养了一批功

十年来,工作室骨干成员,为企业培 育人才的同时, 自身素质也得到大幅提 企业级技能专家,8人获评首席技师,2人 中,骨干成员刘辉、王川洪先后被评为大 国工匠,并享受国务院特殊津贴;谢利平

层级采气技能专家工作室建立及轮值制 标,刘辉说:"我们要搭建行业领先的创新 度,一边以竞赛为抓手,按照"分层次、有型技能人才培育平台,贴近生产实际、解

## 琢"璞玉"为"宝玉" 育"青苗"成"大树

矿井下 3304 轨顺行人联风门调节窗一 能人才创新工作室被山东能源评为示范 档,两道风门墙受压变形,导致里面一道 化劳模(高技能人才)创新工作室。4人被

"先测定系统风量是否能达到正常要 在"竞"上做文章, 水,问上区值姓领导汇报风门受压变形信 况, 再系统分析是否调整调节窗档位。" 让人才有劲头

近年来,山东能源兖矿能源东滩煤矿 真做着笔记。大家表示:一定好好向 24 年 ENERGY G TUP CO 积极探索人才培养新路径、新模式,通过 坚守初心的潘师傅学习,让"矿工呼吸的

现实需求,该矿先后建立5个创新工作 室。去年以来开办"劳模大讲堂"129期,培 "潘师傅,有个问题向你咨询一下,咱 表彰一、二、三等奖计 133 项。陈国华高技 发了职工创先争优的积极性。

笔者走进位于东滩煤矿党建实践基 工,先后获得兖矿集团劳模、济宁市"五一 费,每年划拨 100 万元用于全员创新工作。 **让人才有干头** 地二楼的潘兴波劳模(技能大师)创新工 劳动奖章"、齐鲁首席技师、全国煤炭行业 一次性拿出 220 万元奖励首届"山东能源 近年来,东滩煤矿的管理队伍建设刮 理人员 105 人,其中"90 后"11 人,选聘井下 作室,恰巧碰到给通防工区几名职工授课 "技能大师",成为一名炙手可热的"综采 杯"全员岗位技术比武获奖选手,激发了职 起一阵"青春风暴",不少85后、90后的年 区队主管工程师2人。通过提拔任用、挂职 设备检修专家"。



批业务尖兵、技术大拿。

他原本只是一名技校毕业的初级技建立建全激励机制。该矿设立专项经 2011年,以他名字命名的"潘兴波技 至今,他仍在800米井下一线做着"黑 情。去年以来,东滩煤矿获国家知识产权局 踏实进取的孙航就是一个典型代表。



实际上,赵顾超的待遇在东滩煤矿并不 新成果一等奖1项、三等奖1项。

●到劳模创新工作室听课

同时,采取"双向选择"方式,打造从

工"学业务、钻技术、增本领、提素质"的热 轻人进入管理岗位。其中,工作成绩突出、 锻炼向两级公司输送青年人才33人。

级工36名,中级工42名,其中15人次在 键时期,他用学习和知识给了自己一个不 术奖二等奖2项、三等奖1项,中国职工 通过民主推荐、岗位竞聘,从一名普通职 展其才的良好局面。

技术协会全国煤炭系统职工优秀技术创 工提拔为工区区长,成为该矿唯一一名90

巧匠培养相契合、和矿井未来发展相融通的 "1"到"1+1""1+N"的人才培养模式。全国 在该矿并不是个例。一直以来,该矿开展 围绕智能化建设、重大灾害治理、"两 学技"师徒合同,对职工目标化培养,实行 项识别机制、七步选拔程序、八大专业信 化融合", 东滩煤矿每年设计一个竞赛主 师徒双向奖励机制,快速传承岗位核心技 息库,建立全流程成长档案、推行全方位 题,以赛促学、磨练精兵,通过理论知识考 能,着力培养技术熟练、素质过硬的岗位 挂职锻炼、实行全层次管理技术人员绩效

目前,该矿先后有100余名同志通过公 开竞聘走上管理技术岗位,83人走上副科级 及以上岗位,已储备"80后"副科级及以上管

在人才培养上"扬长补短",在人才使 能大师工作室"成为原兖矿集团首批 4 家 领",却每月都能拿到人人羡慕的技能人 授权专利 13 项,征集科技成果 300 余项;荣 2014 年,中国矿业大学矿业工程的硕 用上"扬长避短",在人才保护上"扬长容 技能大师工作室之一。他主动将自己积累 才补贴。他叫赵顾超,东滩煤矿综采一区 获中国安全生产协会第三届安全科技进 士研究生孙航怀揣着满腔热血来到东滩 短"。如今,东滩煤矿形成了人人渴望成 的经验全盘托出,先后培养技师 9 名,高 检修班班长,在矿井加快智能化建设的关 步三等奖 3 项,中国煤炭工业协会科学技 煤矿。在单位精心"栽培"下,他一路历练, 才、人人努力成才、人人皆可成才、人人尽

### 皖北煤电恒源矿

## 打造人才"蓄水池"凝聚发展"新动力"

力",夯实安全管理根基。

### "小灶式"精准培训

报警后再落杆。"

在该矿运输区地面排矸系统操作室 "靶向式"解惑培训 内,一场针对地面排矸系统门禁通道管理 操作流程的实操培训正在热火朝天地进 参培职工能够短时间内熟知操作流程,熟 分广泛。"

今年以来,皖北煤电恒源矿严格落实 心结合工作实际,化整为零,采取定单式、 培训班"上,全国煤炭系统"劳动模范"机 智能化机电设备投入使用的需要。 集团公司"三基"建设三年行动计划工作 小班化教学,将每个小班人员数设为2~10 修厂黄王斌正在为生产单位维修电工讲 上半年,该矿结合科区班组实际操作 单位培训网员交流和探讨,提升培训的效 任务,在职工"提素"上做创新文章,在"接 人,授课人员在讲解操作要领的同时,以 解了《PLC 可编程序控制器原理与应用》 岗位需求,共完成单轨吊司机、电机车司 率。"我们定期把各类培训 PPT 课件、视频 地气"上下功夫,突出抓好能力培训、安全 典型的案例与学员一起进行分析故障原 相关知识,学员们边听讲边"上手",培训 机、井下电钳工、通风工等20个工种实操 和题库放到公众号里,方便职工自由支配 岗位资格培训、实操技能培训,以培育高 因和防范措施,与学员交流,对学员模拟 现场干货满满。 技能、高素质人才为目标,凝聚发展"新动 演练中存在的问题现场纠正,让职工都能 该矿为解决安全生产过程中存在的 期不安全行为警示教育培训班,共计培训 掌握重点知识。"培训中心教师吴曼说。上 "听得懂、看得清、会操作",提高培训效 技术断档、绝活失传等问题,秉着"差什么 669人次。 "听得懂、有得頂、云採TF,延回母別及 果。基层各单位建立科区级实操教学点, 学什么、干什么学什么"的原则,"对症下 学什么、干什么学什么"的原则,"对症下 "便携式"掌上培训 兼顾各区队员工下井时间、休班情况,有 药"定制培训计划、教学课程。各专业主体

学员人数多、占用休班时间、下班再 绳的过卷、沿线急停等故障,可根据 PLC 模范进行"一事一讲""一活一训",面对 会知识,让职工像超市购物一样自主选择 豹说。

培训、学习效果差是实际培训过程中常遇输入、输出状态来判断……"

"人员或者车辆需要经过时,可以通 针对性地开展"小快准"特色培训,实现 单位牵头,职工培训中心配合组织开展职 过升降门边上的语音对讲系统向集控中 "理与实""教与学"的有机结合。截至6月 业卫生、应急救援、防突知识、"七新"知识 '恒源煤矿安全培训'公众号,里面有安全 工进行专业垂直辅导,以自身的专业知识 底,基层单位共举办防治煤与瓦斯突出知 (新法律法规、新标准、新规程、新工艺、新 培训内容、应急救援知识以及考试题库等 和丰富经验,帮助参训员工更加熟练掌握 "若发生报警,监控人员要通过视频 识、安全检测监控系统应用、数码电子雷 技术、新材料、新设备)、安全生产责任制、 内容,回去后可以通过自学,进一步加深 岗位操作技能。6月份,该矿64名员工参 监控检查升级门是否有障碍物阻挡,接触 管使用、综采电液控等培训班 17 期,受训 安全风险分级管控、事故隐患排查治理和 学习效果。"该矿培训中心工作人员为新 加技能等级认定,54 人考核通过,通过率 环境保护生态文明建设等专业专项培训,员工岗前培训时介绍说。 做到应培尽培、确保实效。

"PLC 是一种用于自动化控制的数字 训设备,在矿"工匠创新工作室"的基础 台建设,结合员工安全培训工作需要,建 能力以及学历水平'五个提升'为目标,以 行着。厂家技术人员围绕现场作业中的安 运算控制器,编程方法简单易学、体积小, 上,继续建设采煤自动化、维修电工、运输 立安全培训教学方案、学员管理、考务管 '领培+精培+实培'新模式持续加大培训 全风险点和操作难点现场教学,让每一名 抗干扰能力、通用性强,并下设备使用十 机司机、PLC 自动控制技术实训项目等教 理、档案管理、数据统计、线上培训等功能 力度,全面落实安全培训责任,为矿井安 "一般设备出现电路故障,例如无极 技术工程人员、皖煤工匠、技术标兵、劳动 据专业和岗位性质,定期推送相关应知应 障和智力支持。"该矿培训中心主任李自

面、手把手现场教学、理论授课,带徒授 学习,实现"线上""线下"动态学习,打破 到的问题,为解决这一难题,该矿培训中 近日,在该矿举办的技师团队"冠名 艺,不断提升专业化人才素质,适应矿井 学习空间局限,职工学习更灵活自由。授

"参加培训的新入职员工可以关注 级认定,聘请职能科室专业技术人才对职 为让职工学习更灵活自由,实现学习 "下一步,培训中心将围绕管理能力、

加大实操培训基地建设,购置模拟培 不间断,该矿大力实施安全培训信息化平 安全素质、基本技能、隐患排查应急处置 学点,采取内聘外请方式,聘请有经验的 集于一体"互联网+培训"信息化平台,根 全、高效、可持续发展提供坚实的人才保

培训考核35期,考核520人次,开展了14 学习时间,实现点开即可学习、练习,轻松 半年,该矿举办新工人岗前培训班3期, 培训 329 人次。

同时,该矿鼓励职工积极参加技能等 84.4%。

——国资委地方负责人国企改革研讨班精神解读

这次消息也没有用"新一轮"的字 眼。全国国有企业改革深化提升行动动

这个会议纪要分成两大部分,一是 总结上半年工作,一是研究部署下一步

又分成两个部分。一是要提高企业核心 体系,偏于宏观;一是下半年六项工作,

色发展投资贸易洽谈会(以下简称青洽

成两个部分。一是要提高企业核心竞争 推进专业化整合,确保目标明确、主体明 如同一场"探险",离不开资金的支持,尤

企业改革深化提升行动动员部署电视电 国计民生的重要行业集中,向前瞻性战 重。因为民生与社会保障的事情重点在 资,最大阻力是经济增长的考核。民营企 话会议在京召开,这标志着国企改革深 略性新兴产业集中,坚守主责、做强主 省市县镇这四级。地方国资国企怎么参 业这方面要好些,类似新能源汽车的充

员部署电视电话会议没有用"新一轮"提 资本",这是这次研讨班的新意所在。第 法,国资委的会议都没有用这个提法。会 一个集中,是主导与支撑作用;第二个集

表科技创新的方向,也代表产业发展的 上的资本为狭义的长期资本。

与国计民生、公共服务,似乎还没有提到 电桩,比亚迪、宁德时代搞了多少年,这 议事日程上来,至今也没有看到过一个 值得国企学习。显然,国企的"长期资本" 专门的文件。估计,下一步会出这样的文 "耐心资本""战略资本"投资,需要上面

议首提"三个突出""三个资本",指向明 中是公共服务、应急能力建设和公益性 好"长期资本""耐心资本""战略资本"。 确,使得国有企业功能使命得到深化、细 等关系国计民生的重要行业,这个早知 三个资本,提法有点新鲜。这是相当关键 道了,但是一直没有作为改革任务提出 的战略性纲领性的指引,这对有前瞻性 好重大风险防控,推动企业树牢高质量 来,这可能是首次提出;第三个集中,是 的战略性新兴产业带来极大的信心鼓舞 发展理念,坚决遏制片面做大规模的冲 向前瞻性战略性新兴产业集中,这个最 和资本支持,未来这些方向将会有重大 动,坚决摒弃粗放式发展路子,严控债

> 战略安全与行业引领上去了,都到核心 的投资。可分为中期资本和狭义的长期 有所指的。目前,省市县镇大批新干部到 竞争力方面去想了。战略性新兴产业是 资本。一般划分标准是:需用期在1年以 任,多有加快发展的冲动,也出现了粗放 新兴科技和新兴产业的深度融合,既代 上至5年以内的资本为中期资本;5年以 式发展路子,债务、投资、合规经营等风

产业是迫在眉睫的战略任务,必须发挥 购建固定资产、取得无形资产、开展长期 方面,就是突出抓好国有企业改革深化 突破带动作用,不断开辟新赛道、抢占新 投资、垫支于长期性流动资产等。长期资 提升行动,突出抓好提质增效稳增长,突 高地、塑造新优势。国资委将聚焦新一代 本一般采用投入资本、发行股票、发行债 出抓好科技创新能力提升,突出抓好国 移动通信、人工智能等战略性新兴产业 券、银行长期借款和租赁筹资方式取得 资监管体制完善,突出抓好重大风险防 领域,鼓励有条件的国有企业作为产业 或形成。近年来,越来越多的投资者决定 控,突出抓好党的政治建设。这是4月份 题。大家关注宏观方面两个"要",这又分 发展责任主体,加大国有资本投入,深入 从更长期的投资工具中获利。科技创新 以来的口径,没有大的变化。

作为我国实现"双碳"目标的重要政策工具 全国碳市场运行两年来,不断通过市场机制 控制温室气体排放,推动绿色低碳技术包 算、分配履约等职能,为企业提供碳排放权 交易开户、交易结算、资产管理等服务,相当 的激励与支持, 国资委的考核指挥棒显 于全国碳市场的"大数据中枢"。记者走进这 然会发挥作用。 个"碳市场大脑",探访"双碳"目标下,人们工

示,截至7月24日,全国碳市场碳排放配额 (CEA)累计成交量约 2.40 亿吨,累计成交额 部相关测算,首批纳入全国碳市场的发电位 业 2000 多家,碳排放量超过 40 亿吨。这意味 着我国碳市场成为全球覆盖温室气体排放

中国碳排放权注册登记结算有限公司副 董事长朱国辉说,两年来,全国碳市场运行 平稳有序,交易价格稳中有升,交易情况符 合全国碳市场基本定位。经过第一个履约周 期建设运行,全国碳市场运行框架基本建 立,初步打通了各关键环节间的堵点、难点, 在有效推动发电行业控制温室气体排放的 同时,也推动了不少钢铁、有色金属、建材等 重点排放行业的低碳转型。

走进武汉钢铁有限公司厂区,绿树葱郁 厂房林立、管道纵横,让人很难与印象中粉 尘弥漫、烟囱林立的老钢铁工业基地对上

交易市场以来,武钢不断推进环保和技改项 今年2月,以武钢厂区为基础创建的文化旅 游景区正式开园,成为市民郊游参观的打卡 地。节假日,不少当地市民在朋友圈晒出游 玩照片:蓝天白云的映衬下,风景格外"出

"当排放指标像货币一样在市场交易,企 业就愿意努力减排来减少购买配额支出,甚 至出售多余配额获得收益。"湖北碳排放交 易中心总经理何昌福说,碳市场已成为企业

部发布的工作报告提到,"2020年由力行》 1.07%。在此基础上,生态环境也持续向好 生态环境部发布的《2022 中国生态环境状况 公报》显示,2022年全国生态环境质量保持 级及以上城市细颗粒物浓度为 29 微克/立方

### 绿色出行成新风尚

"近年来,明显感觉新能源汽车更多了。"

公安部最新公布的数据显示,截至6月 底,全国新能源汽车保有量达 1620 万辆,占 汽车总量的 4.9%。上半年,新注册登记新能 源汽车 312.8 万辆,同比增长 41.6%,创历史 新高;新能源汽车新注册登记量占汽车新注 册登记量的 26.6%。这意味着,每新增的 4 辆 新车中,就有一辆新能源汽车。

具备充电条件。

节降效益超过8000万元,年降碳排10 工业绿色发展政策体系也将进一步 万余吨,工厂设备综合效率提升19%。 完善。陶青表示,坚持降碳、减污、扩绿、 值得一提的是,数字化转型驱动生 "我们正加快经验复制,目前正助力50 增长协同推进,统筹用好财税、金融、价 我国钢铁行业干熄焦、烧结余热发电等 产方式变革,多方正积极推动大数据、 万吨电解铝产能的百矿田阳基地打造行 格等各类资源,推动企业实施节能降碳 技术改造。研究制定新能源汽车动力蓄 工信部数据显示,各地建设数字化 电池回收利用管理办法,不断完善回收 很多人出行的重要选择。特别是近些年,各

轨道交通运营里程超 360 公里,新能源公交 例达到75%以上。

# 国资委地方研讨班首提"三个突出""三个资本"

## 7月25日至26日,国务院国资委举业体系,是对主题的展开。 化提升行动正式启动。这次研讨班是国 业,当好"长期资本""耐心资本""战略资 有企业改革深化提升行动研讨班,是讲 本"。

中国打造清洁能源高地展现"新"速度 地处中国青藏高原的青海省,于20 能应用领域创新产品,现场达成合作意 日至 24 日举办了第 24 届中国·青海绿 向 20 余项。

232%。记者在洽谈会上发现,水、风、光 最新的储氢车第一次参加青洽会。"青洽 等清洁能源资源蕴藏丰富的青海省正受 会为我们企业提供了一个交流对接的平

我国工业逐"绿"前行

显示,我国能源资源利用效率持续提升, 色产品供给能力显著增强。

要领域之一。在各方共同推动下,我国工 经处于世界先进水平。

百万吨级乙烯等大型化装备应用水平持 发展深度融合。

集群,主导产业总产值达20万亿元。制生产环节。

能源资源利用效率提升

工业绿色低碳转型加快

**——产业结构不断优化升级**。工信

部运行监测协调局局长陶青介绍,目前

业绿色低碳转型成效明显。

今年上半年,有色金属、建材、钢铁、 ——绿色低碳产业蓬勃发展。目前 化改造实现对水、电、气使用的精细化管 低碳技术创新能力有待提升。

1月至5月,回收利用废旧动力电池11.5 年保持全球第一,今年上半年新能源汽 在吉利百矿集团,基于广域铭岛的 绿色低碳发展。

化工等行业能耗强度持续下降,新能源 我国光伏产业链主要环节产量全球占比 理,能源计划与生产计划相结合帮助企 记者日前从工信部获悉,下一步将

万吨,超过去年全年总量……最新数据 车产销分别同比增长 42.4%和 44.1%,绿 Geega(际嘉)工业互联网平台,围绕企业 陶青表示,将深入实施绿色制造推

绿色产品供给能力显著增强,工业绿色 中国电子信息产业发展研究院节能 "煤电铝一体化"数字化解决方案。"在产 展指导意见,健全国家、省、市三级绿色

色制造推进工程,出台加快推进制造业 竞争优势,是立足我国产业发展现状和 艺自优化 APP、精准出铝 APP、智能化配 色智能船舶、绿色建材等推广应用,实施

绿色化发展指导意见,持续完善工业绿 未来可持续高质量发展方向作出的系列 煤 APP 等多个工业 APP,助力企业精准 电力装备绿色低碳创新发展行动,积极

色发展政策体系,坚持降碳、减污、扩绿、 战略部署。当前各行业通过绿色低碳升 节能、智慧降碳。"广域铭岛数字科技有 培育氢能、新型储能等新兴产业。

幅提升。2012年至2022年,规模以上工 参考报》记者表示。

续提高,水泥行业新型干法熟料生产线 在鲁南中联水泥有限公司,3条新型 车间和智能工厂近8000个,其中209个 利用体系。

记者获悉,相关部门将深入实施绿 推动制造业绿色化发展,锻造新的产业 能耗、物耗等关键痛点,自研了电解槽工 级绿色工厂、50个绿色工业园区。加大绿

工业是我国能源消耗和碳排放的重 钢铁、原铝、水泥熟料等单位产品能效已 体化"数字化解决方案实施以来,在30 快建设数字化碳管理平台,建立数字赋

平均单线规模提升至3605吨/日以上;在 干法水泥生产线运行有条不紊,10余名 成为具有国际先进水平的智能制造示范 赵卫东认为,下一步应抓住产业结

新一代信息技术、高端装备、新材料、新 技术工人在监控室通过浪潮云洲扁鹊生 工厂。经过转型,这些示范工厂生产效率 构调整这个关键,打造一批低碳转型效

能源等领域建成 45 个国家先进制造业 产智能化服务系统,远程察看并实时控 平均提升 34.8%,产品不良品率平均下 果明显的先进制造业集群,构建有利于

察和诊断服务,目前钢铁、原铝、水泥熟料 志刚告诉《经济参考报》记者,生产现场 在取得积极进展的同时,我国传统 点行业低碳零碳负碳技术攻关、绿色低

等单位产品能效处于世界先进水平,5G基 的关键设备及关键工艺上部署了600余 制造业绿色化发展仍面临一些难点。 碳材料和装备应用、氢能技术创新和多

站单站能耗较商用初期下降20%以上。已 个传感器,采集生产过程中的实时数据。 赵卫东表示,目前我国产业结构偏 元化利用等方面取得积极成效,提升各

建成1万余个废旧动力电池回收服务网 平台端的10余类水泥工艺智能控制及 重、能源结构偏煤特征明显、部分高耗能 行业各环节低碳技术覆盖和应用水平。

在本届青洽会4万平方米的展区内, 上半年青海省地区生产总值同比增长 引擎,强化招商引资攻势,打出一套补弱 坚定了公司在青海的发展信心。 400 余家境内外企业集中展示 22 大类 6.8%。其中,高技术制造业增加值同比增 链、强主链、延新链的'组合拳'。"格尔木 5000 余件产品。参展商品种类、线上线下 长90.7%;新能源产业增加值增长1.3倍。 市委书记汪山泉说

此前,西宁海关公布数据显示,青海 域特色,设置绿色发展、合作交流、商品 新能源产品出口同比增长6倍。

池 11.5 万吨,超过去年全年总量。

汽车产销分别同比增长42.4%和44.1%; 均超过70%,新能源汽车产销量连续8 业一年降低3.3万吨碳排放。

数字化赋能效果凸显

技术逐渐普及,石化行业千万吨级炼油、 5G、工业互联网等新兴技术与绿色低碳 业智造标杆"。

——**能源资源利用效率显著提升。**工 "碳排放模型正助力水泥生产精细化

信部已累计对超过5万家企业开展节能监 管理。"浪潮云洲工业互联网副总经理宋



青海省工业和信息化厅项目协调处 省2023年上半年进出口总值25.9亿元, 业高速发展,是中国绿色产业快速发展 产业新风口表现出强劲的势头。这将成 副处长刘发炯介绍,本届青洽会突出区 同比增长 19.2%。锂电池、太阳能电池等 的一个缩影。国家统计局数据显示,今年 为中国经济未来持续稳定向好的重要支 上半年,新能源汽车、太阳能电池、充电 撑。

与环保研究所所长赵卫东对记者表示, 业链数据可视的前提下,我们聚焦产量、 制造标杆培育机制,新打造 1000 家国家

级改造,技术装备大型化、绿色化水平大 限公司咨询中心总经理张卓文对《经济 与此同时,将实施节能降碳专项行

业单位增加值能耗累计下降超过 36%。 张卓文表示,自 2022 年"煤电铝一 工业绿色微电网应用场景示范推广。加

降 27.4%,碳排放平均减少 21.2%。

万吨电解铝产能的百矿德保基地,年化 能绿色低碳发展机制。

有更多支持举措出台,进一步促进工业

动。深化节能监察和节能诊断服务,开展

碳减排的产业布局。加快推进制造流程

数字化,同时着力突破影响工业绿色低

碳发展的关键技术短板问题,推动在重

配煤、发电、电解铝等核心场景打造了 进工程。出台加快推进制造业绿色化发

西部地区以新能源为代表的新兴产创新驱动、绿色发展培育的发展新动能、 米,比 2021 年下降 3.3%。 (据新华社)

今年初,武汉市民胡迪把自己的燃油车换为 新能源汽车,他说,新能源汽车不仅污染少, 而且省钱,"以前开油车,每个月油费就要上 千元,现在每个月只花100多元的电费。"

点,今年1月至5月回收利用废旧动力电 诊断模型,配合数字孪生仿真系统,实时 行业发展仍未进入平台期,能源替代和 仿真水泥"两磨一烧"生产全流程。数字 可再生能源大规模应用仍待时日,绿色 "双碳"背景下,随着一系列利好政策出 台,新能源汽车行业发展按下"加速键"。

界上数量最多、服务范围最大、品种类型最 全的充电基础设施体系。数据显示,2015年 至 2022 年,我国充电基础设施保有量从不到 10万台增长至521万台,年均增长超过70 万台。一线城市中心城区公共充电桩设施覆 盖率超过80%,全国65%的高速公路服务区

为加强充电基础设施建设,进一步释放

随着新能源汽车的发展,我国已建成世

新能源汽车消费潜力,国务院办公厅前不久 印发《关于进一步构建高质量充电基础设施 体系的指导意见》,加力布局新能源汽车充 电基础设施,推动交通运输绿色低碳转型。 另一方面,乘公交、坐地铁、骑单车成为

地掀起一股"骑行热",在城市街巷、乡村小 道、景区绿岛可见大量骑行者身影。在"两只 轮子"的牵引下,民众乐在"骑"中,掀起绿色 生活新风尚。美团数据显示,2022年美团单 车用户通过骑行实现减碳量达 45.5 万吨,相 当于 9100 万棵树一年的减碳量。 武汉市作为国家第二批低碳试点城市,

车占比达89%;预计到2025年,绿色出行比

(徐海波 田中全)