

## 都江堰市应急局赴锦江区考察交流

■ 刘畅

为切实高效落实锦江区与都江堰市结对联动工作,4月11日,四川省成都市都江堰市应急管理局刘良志一行10人,赴锦江区就应急管理 and 安全生产工作进行考察交流。

考察组首先来到锦江区应急管理局开展经验交流座谈。会上,张大伟局长代表锦江区应急管理局对刘良志局长一行来锦江考察表示热烈欢迎。张大伟指出,区域协同联动发展,是贯彻市委、市政府决策部署的具体举措,也是构建跨区域协同发展新格局的创新实践。希望两区应急管理局通过交流,加强合作,互通有无,取长补短。会后,考察组现场观摩锦江区智慧应急、安全隐患“随手报”、应急指挥一张图等亮点工作,并参观成都街道国槐社区防灾减灾科普馆,详细了解全国防灾减灾示范社区创建工作。双方表示,这次考察交流将进一步增强了双方团结协作、相互学习的良好氛围,开阔了视野,拓宽了思路。在今后的工作中将积极借鉴对方的宝贵经验,相互支持、携手前行,努力推动合作交流常态化、制度化。

## 河南油田工程院聚焦“三提”指标持续提升

■ 吕德群 陈永保

4月11日,从河南油田工程院双河采油工程所传出消息,一季度,该所聚焦“三提”指标,进一步梳理并下作业业务流程,深化油井综合治理,实现作业指标持续提升。

一季度,该所以井下作业“提质、提效、提指标”活动为抓手,紧盯并下作业指标,成立指标提升小组,明确提升计划,细化措施办法,压实各级责任,坚持工程、地质每一次对油水井措施、低效躺井进行一体化论证,形成效益评价表,主管领导审批后方可实施,以马上就办、事不过夜”作风,组织工程技术人员深入现场,加强过程管控和监督检查,及时解决各种难题,确保了“三提”活动走深走实。

为了降低维护作业工作量、提高措施效果效益,该所抓住局机关部门和工程院驻厂帮扶指导的契机,建立由局机关部门、两院、采油厂、两所及井下作业施工方等组成的一体化”讨论机制,开展月度讨论分析会,对上月措施效果进行“回头看”,分析费用支出、讨论无效原因,制定指标提升措施;对向各采油站躺井原因,从工艺配套、质量监督、运行参数、运行功图、加药管理等进行综合分析,举一反三,持续固化典型经验做法,有效控制低效无效作业,持续提升作业指标。

一季度,该所累计讨论评价163井次,因低效无效暂缓或未实施11井次,躺井低效无效作业费用55万元,措施有效率由去年同期的78%提升至现在的81%,提升了3个百分点。

▶▶▶【上接 P1】

## 跻身超大城市行列 杭州展现“磁吸力”

数字经济与制造业“双引擎”深度融合,因“网”而兴,加“数”前行的杭州正迎来全方位、历史性变革。

自“数字浙江”提出以来,20 余年间数字经济在杭州异军突起,从龙头企业到隐形冠军,从数字经济软硬件到平台产业,智慧产业链“树大根深”,虽不完全匹配,杭州目前拥有百余家平台企业,已形成以海康威视、新华三为龙头、上市公司和独角兽企业为中坚,“双创”为支撑的雁阵平台企业群。

是未来所向,杭州主动顺应“大趋势”,是发展所需,杭州奋力抢抓“大机遇”。

“中国硅谷”物联网小镇、杭州未来科技城、中国(杭州)算力小镇……放眼钱塘江两岸,一个个创新节点释放澎湃活力。

新时代的才人竞争,关键在人才生态的竞争。

2018 年,中国科学院西安光学精密机械研究所飞秒激光项目组负责人杨笛及团队被目光投向杭州,成立杭州奥创光子技术有限公司,短短几个月,这家企业已成长为员工超过 150 人的国家高新技术企业。

着力培育壮大新兴产业,加快布局人形机器人等未来产业,为生产关系适配蓄能。在工业强市萧山,工业互联网平台已覆盖汽车零部件、装备制造、金属加工等 9 大细分行业,提供易部署、便捷、低成本的解释方案。

数据显示,2023 年,杭州数字经济核心产业实现营收 18737.48 亿元,同比增长 7.9%。

因“数”兴“业”,因“业”聚“人”,浙江省委副书记、杭州市委书记刘捷表示,杭州将锚定建设世界一流的社会主义现代化国际大都市目标,牢固树立以人民为中心的发展思想,着力深化创新驱动人才城市首位战略,着力弘扬创新创业文化,促进物质文明和精神文明相协调、相互促进,实现就业创新能力提高与人民生活品质提升良性互动。

## 以茶为媒 文旅共富 万源市吹响茶叶产业升级号角

■ 马发海 姜志 黄洋

“开茶了——”

最是年好春光,风吹新茶满园香。近日,在四川万源市石窝镇白茶种植基地,一声声嘹亮的“喊山”冲破层层峰峦,重重山壑,祈愿丰稔又一年。

3月26日至27日,第二届“巴山青”茶文化活动暨万源富硒茶产业发展大会在万源如期举行。万源以茶为媒,以节会友,诚邀全国各地客人走进万源共品茶香、共论茶道、共商茶事。

### 采茶制茶 同台竞技上演指尖较量

三声鼓响过后,伴随着现场全体人员的声声高喊,采茶姑娘走进了白茶基地。经过一个冬天的蛰伏,每棵茶树都展现出了勃发生机,每株新芽都期待着向茶叶的蜕变。

在漫山青绿之间,采茶姑娘们手指在茶树上不停翻飞,娴熟地将嫩绿的茶芽采摘装入茶篓中。行云流水的动作,生动展现采茶这种古老技艺的独特美感。通过媒体记者、网络主播的镜头,这一幕幕也被传播到重山之外,进一步打响了万源茶产业品牌。

茶山上热闹非凡,茶厂的制茶大赛同样抓人眼球。当天,来自蜀南各乡镇的10名制茶高手,上演指尖上的激烈“较量”。制茶师傅们端坐炒锅前,一边留心控制火候,一边让茶叶在锅中上下飞舞。新鲜的白茶经过火焙“研磨”,满披白毫,如银似雪的特点愈发明显。不多时,现场便被浓郁的茶香包围。

“白茶的制作工艺和绿茶不一样,今天我们尝试用绿茶的炒制工艺制作白茶,没想到效果也不错,茶叶香叶鲜。”来自万源青竹镇的制茶师傅傅求占利从事茶产业已有 39 年。他表示,“今天能与这么多高手同台竞技,对我来说也受益匪浅。”

经过一番激烈角逐,裁判员现场打分,选出了 1 个一等奖、2 个二等奖、3 个三等奖。此次大赛不仅为万源茶产业发展搭建了一个切磋技艺的舞台,有利于进一步提升茶叶制作工艺,还促进了万源茶产业品牌建设,彰显了万源富硒茶金字招牌。

以茶为媒 茶旅融合赋能乡村振兴

得益于海拔、气候条件的独特性,以及富硒的沙土地壤,坐落在荔枝古道上的石窝镇茶叶种植历史悠久。当地现存有北宋大观三年(1109 年)的摩崖石刻,上镌“紫云坪镇茗灵园记”,是万源乃至全川迄今为唯一存世关于茶叶种植历史记载的刻石。

近年来,石窝镇引进浙江安吉白茶企业,在全镇发展白茶种植 1500 余亩,年产量茶叶 2 万余斤,创造价值 2000 万余元。当地茶企万源市泰达农业综合开发有限公司推出的“古道御叶”白茶产品,相较于普通

## 在煤海深处绽放“巾帼芳华”——记 2023 年“安徽省五一巾帼标兵”、淮北选煤厂煤质化验员李敬

■ 童军

说话快言快语,开朗、爱笑是她给人的第一印象;办事认真,细致严谨,是她在工作中的另一标签。她就是安徽省淮北矿业集团工匠、淮北选煤厂煤质化验员李敬。

作为一名 80 后矿山工人,李敬在平凡的工作岗位上勤勤恳恳,无私奉献,从一名青春洋溢的年轻女工成长为精益求精的岗位能手,她用辛勤和汗水严把煤炭产品质量,将巾帼芳华融入企业高质量发展生动的实践当中,多年来,她屡获殊荣,日前又荣获 2023 年“安徽省五一巾帼标兵”荣誉称号,也是淮北矿业集团唯一获此殊荣的女职工。

### 下定决心,勤学苦练促成长

采制化工作质量的好坏,决定着产品质量的优劣和精煤产率的多少,直接影响企业经济效益。铲子轻、锤打大、岗位小、分量重。2015 年,刚刚步入煤质化验岗位的李敬下定决心,一定要干出个样来。她日复一日钻研煤质分析理论,学习国家标准,向师傅请教专业技能,反复做化验对比,练就掌握各种仪器性能与操作方法。一路走来,凭着那股敬业好问、认真钻研的劲头,李敬由一名岗位小白,历练成为“岗位技术能手”“能工巧匠”。

2021 年,她在淮北市能源化工技术比武中以实操满分的优异成绩荣获特等奖。同年,被评为淮北市“技术能手”,荣获“淮北市五一劳动奖章”。

### 践行使命,外出托管显担当

“把企业发展的好、保留住,是谁选工人的使命和担当。”……2022 年 6 月,面对淮北河煤田日新选煤厂,淮北选煤厂加快实施转型发展战略,抽调人员远赴河南许昌正河源选煤厂进行托管运营。离家远,生产任务重,环境不熟悉……面对这些难题,李敬作为两个孩子的母亲,最大程度克服家庭困难,主动请缨加入托管队伍,奔赴 300 公里以外的新岗位。

托管期间,面对人员少、工作量大的实际,她不怕困难,勇于担当,把采制化一位技能的本领辐射到全岗位,有效缓解了岗位人员短缺的困难。她的“多处记一点,多点点操作法”和“马弗炉多区间焦炭灰分标定法”得到有效推广,极大地提高了检测数据的准确性,受到了上级领导的高度肯定。2022 年,她被集团公司授予“青年岗位能手”“巾帼标兵”称号。

在恶劣的环境中,站经理拜合提亚尔·吐尔迪沉着应对,有序组织加油站全体员工做好油品保供工作。年初以来,他拓市场、强管理,详细了解市场潜力,加大客户拜访力度,助力主非油销售量提升。

“风急身要稳,沙大心要坚。”成为塔中加油站站经理,拜合提亚尔·吐尔迪带领全体员工齐心协力、攻坚克难,奋力拼搏,跑出了提质增效的新速度。

2023 年,拜合提亚尔·吐尔迪获取辖区内重点项目实施的相关信息,紧盯塔中石油勘探开发、苏斯和萨尔瓦破土开发、阿拉尔(中昆仑)塔中油田开发等重大项目,在初步了解掌握对方用油需求后,第一时间与中标单位进行沟通与洽谈,成功拿下了成品油保供权。

王玉实 摄影报道

## 安徽芜湖:LNG 储罐建设正酣

目一期建设两个 10 万立方米 LNG 储罐,储罐建成投产,预计每年能为安徽省新增气源 21 亿立方米,将有效服务“气化长江”战略。为安徽、长三角地区乃至长江经济带发展提供强劲绿色动能。

芜湖长江 LNG 内河接收(转运)站项目



●制茶高手上演指尖上的激烈“较量”。

综合收入近 50 亿元。目前,万源茶旅融合产业已成为助农增收、乡村振兴的重要支撑。

### 文旅共富 吹响茶叶产业升级号角

地处大巴山腹心地带的万源,历来盛产茶叶。近年来,当地依靠地处全国三大富硒带之一、四川唯一天然富硒区等优势,大力发展富硒茶产业,成功创建省级茶叶重点基地县。目前,万源共发展茶园 25.2 万亩,今年开采茶园 18 万余亩,预计产量 900 吨左右。

此次盛会上,万源茶产业如何更进一步抢抓机遇,推动资源优势向产业优势转化,成为参会人员探讨的焦点之一。

“目前中国茶产业正处于黄金发展战略机遇期,要统筹做好茶文化、茶产业、茶科技这篇文章,以富硒茶业为核,以创业链融合为骨,以泰巴文化为魂,以现代科技为力,走出万源茶业发展新模式。”浙江大学特聘研究员、博士生导师,浙江大学调味茶研发中心副主任楚强从加强质量标准体系建设等方面,为万源茶产业发展提供了专业指导。

去年以来,托底性帮扶为万源高质量发展带来了全新机遇。在托底性帮扶“主引擎”的带动下,包含绿色茶叶在内的万源“五彩产业”蓬勃兴起,一个“普满巴蜀、畅销全国”的特产之地正在冉冉升起。

活动期间,托底性帮扶万源单位四川银行与四川巴山街古茗茶实业有限公司、万源市蜀韵生态农业开发有限公司、万源市巴山云叶农业开发有限公司达成战略合作协议,并现场进行签约。

本次活动吹响了万源“茶山变金山银山、茶园变幸福家园”的产业升级号角,充分体现了万源打造富硒茶品牌的信心决心。接下来,万源将加快茶业基地建设,提升茶叶加工技术,加大品牌创建力度,推动市场开拓拓展,实现整个茶产业的快速发展。

从整个万源来看,当地建成 3 条茶旅融合环线,年接待游客量达 500 万人次以上,

## 全球单体产能最大 PTA 项目投产

记者 4 月 11 日从中国石化获悉,全球单体产能最大的 PTA(精对二甲苯)项目在中国石化仪征化纤公司正式投产。项目产能达每年 300 万吨,将有效带动和发展下游新材料产业,更好满足民农在农住行及健康环保的新需求。

PTA 是一种石油衍生物,可作为原料生产聚酯化纤。20 世纪七八十年代,“的确良”(聚酯纤维)曾推动中国人的“穿衣革命”。如今,聚酯纤维由过去棉花的替代者演化为“化生万物”的新材料,日益广泛地应用在航空航天、智能服装、光伏发电、新能源汽车、通信光缆等领域。

PTA 装置是业内公认最复杂的化工装置之一,此次新建的 PTA 装置是全球单体产能最大的 PTA 装置。项目采用了行业领先

的短流程、智能化生产工艺技术,设备国产化率高达 97.5%。

该项目被列为中国石化重点工程和江苏省重大项目,投资规模超过 50 亿元人民币。中国石化相关负责人表示,项目投产将有助于整合仪征江苏省的炼化企业资源,促进 PTA 产业链协同发展,提升产业链整体竞争水平和韧性。

(刘亮)

## 我国核技术应用有望实现多领域突破

材料可以完全回收利用再生产。

在新能源领域,热塑性复合材料近年来已在光伏支架背板中大批量应用,其具有密度小、强度高、耐老化等优势,作为光伏背板可以大幅度传统光伏组件中的玻璃等硬质材料,光伏组件重量可减轻至 3.3 千克/平方米,是传统光伏的 30%,且组件可以弯折达到 0.5 米,为异性屋顶、车棚等场景的应用提供了解决方案。

此外,中广核高新核材集团有限公司研发的新型聚丙烯(PP)绝缘材料也已亮相。PP 绝缘料的研究始于 20 世纪 90 年代初的欧洲,目前国外 PP 绝缘料电缆已应用在超高压交流海缆和直流海缆中,应用总长度超过 4 万公里,最高电压等级也已达 525 千伏。我国对 PP 绝缘料的研究起步较晚,2019 年国内对中压陆上电缆进行了首次应用。目前最高应用电压等级已达 110 千伏,但与国外还存在明显差距。

PP 绝缘料属于热塑性材料,与传统交联聚乙烯相比,具有可回收、可重复利用的特点,没有交联反应,不存在烧焦问题,可以提高电缆的稳定性。其在生产过程中不会产生小分子,减少了绝缘空隙,可有效提高高电压的使用寿命,同时极低的杂质及小分子含量,也不易生成水树,可显著提高电缆的绝缘可靠性。

当前,深远海海上风电及高压/超高压柔直海缆成为全球热点,中广核高新核材集团有限公司研发副部长宋玉兴介绍,目前热塑性复合材料已在电池盖板板中批量应用,它取代了原来使用的树脂,通过以塑代钢,起到减重和轻量化作用,可以提升新能源汽车的续航里程,并且减少钢板使用中产生的腐蚀,且新能源汽车服役结束后,众所周知,癌症治疗一直是世界性难题,放疗是其中一种重要手段。放疗过程中,质子束的精准控制至关重要。中广核核技术发展有限公司在四川绵阳建设的质子束治疗系统,已经开始为患者提供服务。该系统采用自主研发的质子束治疗系统,能够实现精准治疗,为患者带来福音。

中广核核技术发展有限公司副总经理唐洪波介绍,中广核于 2020 年引进全球领先的质子束治疗系统,开始走“引进、消化、吸收、创新”的道路,致力于实现我国高端医疗装备的国产化、自主化。目前,中广核医疗科技有限公司在四川绵阳建设的质子束治疗系统已正式投产,全球质子束治疗系统数量最多的治疗中心之一,也是国内首个实现国内自主生产并用于 2024 年下线。

此外,我国核级产品高度依赖进口。据记者了解,中广核核技术发展股份有限公司目前正以“能源耦合、诊疗一体”为目标,逐步打造完整的核医药产业链,其中医用同位素生产基地正在绵阳建设中,目标是到 2030 年前具备生产医用同位素产能能力,并自主研发生产多款新型核药产品,助力“健康中国”建设。

在核安全领域,由中广核核技术发展股份有限公司受托管理的中广核贝谷科技通过自主创新,攻克了双能物质识别、三维图像重建等关键技术难题,自主研发的安徽 CT 系统,不仅能高精度识别包裹中的违禁物品,更实现了关键零部件的国产化。目前基于 AI 技术自主研发的集中像像和智能审图系统,已在海南自贸港等多个场合投入使用。

“核技术应用是关系国计民生的重要产业,是新质生产力的典型代表。”中广核核技术发展股份有限公司党委书记、董事长李勇表示,接下来将充分发挥核技术应用融入式产业的优势,加快科技创新,与产业链深度融合,积极推动传统产业升级换代和新兴产业壮大发展,加快培育新质生产力。

(安娜)

### 光伏切片废水与难降解污染物出现“克星”

在“碳达峰碳中和”的背景下,我国光伏行业进行了快速增长期,但光伏企业在生产过程中产生的切片废水,因其具有污染物浓度高、可生化性差的特点,一直是污水处理的难点。

同时,随着新能源汽车的快速发展,关于电池回收的问题也逐步显现,其所产生的废水具有高盐分、高 COD(化学需氧量)、含重金属等特点,用传统环保技术处理起来不仅难度大,成本也高。

面对这两个新领域,中国广核集团有限公司(以下简称中广核)与清华大学联合研发的电子束处理特种废物技术“和美”,展现出独特优势。

中广核达胜科技有限公司总经理助理刘鹏介绍,该技术利用电子加速器产生的高能电子束瞬间照射,直接破坏污染物分子结构,同时电子束与水分子反应生成具有强氧化性的羟基自由基,双氧水与强还原性的水合电子、氢自由基等,与污染物快速反应实现分解、矿化和消毒灭菌。该项技术具有高效、低碳、安全、可靠等特点,已在印染、化工等众多领域成功应用,解决了多个行业的环境痛点。

目前,中广核已对光伏切片和电池回收废水进行了多轮中试,结果显示,经过“和美”电子束处理,光伏切片废水中的 COD 去除率稳定在 55%以上,不仅有效提

高了对废水的降解率,还有效降低了废水的盐分,为后续处理提供了便利。此外,该技术还能有效去除废水中的重金属,确保排放水质符合环保要求。

刘鹏表示,中广核达胜科技公司将持续加大研发投入,不断优化技术,为光伏行业提供更加环保、高效的废水处理解决方案,助力实现“碳达峰碳中和”目标。

### 220 千伏交流聚丙烯绝缘料有望研发成功

热塑性复合材料是目前全球最先进的高分子材料之一, myself 已经研发成功并在航空航天、汽车、新能源、建筑等领域开始应用,技术指标和西方发达国家处于同一水平。

以汽车行业为例,据中广核核新材料有限公司研发部副部长宋玉兴介绍,目前热塑性复合材料已在电池盖板板中批量应用,它取代了原来使用的树脂,通过以塑代钢,起到减重和轻量化作用,可以提升新能源汽车的续航里程,并且减少钢板使用中产生的腐蚀,且新能源汽车服役结束后,

众所周知,癌症治疗一直是世界性难题,放疗是其中一种重要手段。放疗过程中,质子束的精准控制至关重要。中广核核技术发展有限公司在四川绵阳建设的质子束治疗系统,已经开始为患者提供服务。该系统采用自主研发的质子束治疗系统,能够实现精准治疗,为患者带来福音。

## 政策体系、资金支持……多部门聚焦设备更新和消费品以旧换新实施举措



### 严赋耀 李昌瑞

国务院日前印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》,在 4 月 11 日国务院举行的国务院政策例行吹风会上,相关部门负责人介绍实施方案的新举措。

### 出台具体领域方案 提升循环利用水平

方案涉及经济社会发展的方方面面。国家发展改革委副主任赵辰源介绍,国家发展改革委会同有关部门建立了推进工作机制,加强统筹协调,做好部门间的协同,强化央地联动,已召开第一次工作机制推进会。

此外,赵辰源表示已部署了“1+N”政策体系,“1”指国务院日前印发的行动方案,“N”是各领域的具体实施方案。目前,工业和信息化部、住房城乡建设部、市场监管总局等牵头制定的方案已经正式推出,商务部牵头消费品以旧换新行动方案将正式出台,重点行业节能降碳行动计划以及交通运输、教育、文旅、医疗等领域的实施方案都在制定印发中,重点任务将进一步细化明确。

对于企业而言,大规模设备更新需要大量资金投入。财政部经济建设司司长符金陵表示,中央财政将加强资金政策统筹,持续实施好产业机械报废更新补贴政策,支持高排放老旧营运柴油货车、老旧营运船舶等更新;完善税收支持政策,加大对节能环保、环境保护、安全生产专用设备税收优惠支持力度;完善绿色采购政策,对设备、快件产业绿色转型升级;强化财政金融政策联动,引导金融机构加大对重点领域企业设备更新和技术改造贷款力度。

### 加强设备更新资金投入 支持汽车、家电换新

在支持消费品以旧换新方面,符金陵说,中央财政重点支持推动汽车以旧换新,坚持中央财政和地方政府联动,补贴资金由中央财政和地方财政按比例分担;中央财政同时安排资金支持启动县城充换电设施补短板试点工作;鼓励有条件的地方统筹推进家电等耐用消费品以旧换新,中央财政将结合服务业发展资金支持开展现代商贸流通体系试点城市建设,支持完善家电等绿色回收体系。

在支持消费品以旧换新方面,符金陵说,中央财政重点支持推动汽车以旧换新,坚持中央财政和地方政府联动,补贴资金由中央财政和地方财政按比例分担;中央财政同时安排资金支持启动县城充换电设施补短板试点工作;鼓励有条件的地方统筹推进家电等耐用消费品以旧换新,中央财政将结合服务业发展资金支持开展现代商贸流通体系试点城市建设,支持完善家电等绿色回收体系。

在支持消费品以旧换新方面,符金陵说,中央财政重点支持推动汽车以旧换新,坚持中央财政和地方政府联动,补贴资金由中央财政和地方财政按比例分担;中央财政同时安排资金支持启动县城充换电设施补短板试点工作;鼓励有条件的地方统筹推进家电等耐用消费品以旧换新,中央财政将结合服务业发展资金支持开展现代商贸流通体系试点城市建设,支持完善家电等绿色回收体系。

## 我国核技术应用有望实现多领域突破

材料可以完全回收利用再生产。

在新能源领域,热塑性复合材料近年来已在光伏支架背板中大批量应用,其具有密度小、强度高、耐老化等优势,作为光伏背板可以大幅度传统光伏组件中的玻璃等硬质材料,光伏组件重量可减轻至 3.3 千克/平方米,是传统光伏的 30%,且组件可以弯折达到 0.5 米,为异性屋顶、车棚等场景的应用提供了解决方案。

此外,中广核高新核材集团有限公司研发的新型聚丙烯(PP)绝缘材料也已亮相。PP 绝缘料的研究始于 20 世纪 90 年代初的欧洲,目前国外 PP 绝缘料电缆已应用在超高压交流海缆和直流海缆中,应用总长度超过 4 万公里,最高电压等级也已达 525 千伏。我国对 PP 绝缘料的研究起步较晚,2019 年国内对中压陆上电缆进行了首次应用。目前最高应用电压等级已达 110 千伏,但与国外还存在明显差距。

PP 绝缘料属于热塑性材料,与传统交联聚乙烯相比,具有可回收、可重复利用的特点,没有交联反应,不存在烧焦问题,可以提高电缆的稳定性。其在生产过程中不会产生小分子,减少了绝缘空隙,可有效提高高电压的使用寿命,同时极低的杂质及小分子含量,也不易生成水树,可显著提高电缆的绝缘可靠性。

当前,深远海海上风电及高压/超高压柔直海缆成为全球热点,中广核高新核材集团有限公司研发副部长宋玉兴介绍,目前热塑性复合材料已在电池盖板板中批量应用,它取代了原来使用的树脂,通过以塑代钢,起到减重和轻量化作用,可以提升新能源汽车的续航里程,并且减少钢板使用中产生的腐蚀,且新能源汽车服役结束后,

众所周知,癌症治疗一直是世界性难题,放疗是其中一种重要手段。放疗过程中,质子束的精准控制至关重要。中广核核技术发展有限公司在四川绵阳建设的质子束治疗系统,已经开始为患者提供服务。该系统采用自主研发的质子束治疗系统,能够实现精准治疗,为患者带来福音。

### 光伏切片废水与难降解污染物出现“克星”

在“碳达峰碳中和”的背景下,我国光伏行业进行了快速增长期,但光伏企业在生产过程中产生的切片废水,因其具有污染物浓度高、可生化性差的特点,一直是污水处理的难点。

同时,随着新能源汽车的快速发展,关于电池回收的问题也逐步显现,其所产生的废水具有高盐分、高 COD(化学需氧量)、含重金属等特点,用传统环保技术处理起来不仅难度大,成本也高。

面对这两个新领域,中国广核集团有限公司(以下简称中广核)与清华大学联合研发的电子束处理特种废物技术“和美”,展现出独特优势。

中广核达胜科技有限公司总经理助理刘鹏介绍,该技术利用电子加速器产生的高能电子束瞬间照射,直接破坏污染物分子结构,同时电子束与水分子反应生成具有强氧化性的羟基自由基,双氧水与强还原性的水合电子、氢自由基等,与污染物快速反应实现分解、矿化和消毒灭菌。该项技术具有高效、低碳、安全、可靠等特点,已在印染、化工等众多领域成功应用,解决了多个行业的环境痛点。

目前,中广核已对光伏切片和电池回收废水进行了多轮中试,结果显示,经过“和美”电子束处理,光伏切片废水中的 COD 去除率稳定在 55%以上,不仅有效提

高了对废水的降解率,还有效降低了废水的盐分,为后续处理提供了便利。此外,该技术还能有效去除废水中的重金属,确保排放水质符合环保要求。

刘鹏表示,中广核达胜科技公司将持续加大研发投入,不断优化技术,为光伏行业提供更加环保、高效的废水处理解决方案,助力实现“碳达峰碳中和”目标。

### 220 千伏交流聚丙烯绝缘料有望研发成功

热塑性复合材料是目前全球最先进的高分子材料之一, myself 已经研发成功并在航空航天、汽车、新能源、建筑等领域开始应用,技术指标和西方发达国家处于同一水平。

以汽车行业为例,据中广核核新材料有限公司研发部副部长宋玉兴介绍,目前热塑性复合材料已在电池盖板板中批量应用,它取代了原来使用的树脂,通过以塑代钢,起到减重和轻量化作用,可以提升新能源汽车的续航里程,并且减少钢板使用中产生的腐蚀,且新能源汽车服役结束后,

众所周知,癌症治疗一直是世界性难题,放疗是其中一种重要手段。放疗过程中,质子束的精准控制至关重要。中广核核技术发展有限公司在四川绵阳建设的质子束治疗系统,已经开始为患者提供服务。该系统采用自主研发的质子束治疗系统,能够实现精准治疗,为患者带来福音。

设计、中试验证、检验检测等薄弱环节,更升级一批试验检测设备。”单忠德说。

为落实好建筑和市政基础设施设备更新,住房和城乡建设部城市建设司司长胡子健列出十项重点任务,住宅老旧电梯更新,既有住宅加装电梯,供水、供热、污水处理、环卫和建筑施工设备更新改造,建筑节能和绿色石油气充装站改造以及城市生命线工程建设。

胡子健表示,将完善配套政策,加快出台分类操作指南等工作细则;加强工作指导,细化目标任务;健全资金机制,对于住宅电梯更新和加装,指导地方探索建立资金合理共担机制;持续跟踪问效,加强督导评估和跟踪分析,及时发现纠正存在的问题。

### 服务消费快增激发就业潜能

“假日经济”“网红城市”激发文旅消费增长,交通、餐饮等服务消费行业持续发展,释放出更多一线岗位需求。国家统计局公布数据显示,1至2月,服务零售额同比增长12.3%,快于商品零售额7.7个百分点。”生活性服务业需求增长快,占比达到三成,春节后商家服务订单多但人手紧,商圈消费旺,文体休闲等火爆出圈,家政、康养护理、零售、住宿餐饮、文化旅游、交通出行等行业招聘需求相应走高。”全国人力资源市场监测中心负责人表示。

### 消费品换新突出智能低碳 加快能耗排放技术标准升级

消费品以旧换新涉及千万户,涉及美好生活品质。商务部市场运行和消费促进司司长徐兴顺说,消费品以旧换新的品类以汽车、家电和家装厨卫为主。汽车方面,鼓励将高能耗、高排放、使用年限较长、存在安全隐患的老旧汽车,换为新能源汽车或节能型汽车;家电方面,提倡把家电产品高水耗、高能耗、配件老化、存在安全隐患的家电产品更换为低水耗、低能耗产品;家装厨卫方面,鼓励更多使用绿色、低碳产品。

徐兴顺表示,商务部将组织大量促消费活动,形成波浪式宣传热潮,让老百姓知道这项政策,用好这项政策,在尊重消费者意愿的基础上,鼓励更多使用智能型、绿色型、低碳型消费品。

在能耗、排放等强制性标准制定方面,市场监管总局标准技术管理司司长洪世介绍,将加快能耗排放技术标准升级,持续引领设备更新。还将抓紧修订一批排放标准,家电及工业设备能效强制性国家标准,对设备、产品的技术指标、能耗、能效等提出强制要求,作出具体质的规定,以标准的持续提升,助力实现更新换代常态化的工作项目。

特别是各地文旅企业纷纷找寻“流量密码”,新的“出圈”需求带动了文旅业对创新型人才的需求。

据大数据分析,一季度旅游行业新发职位同比增长 25.72%,招聘平均年薪为 15.01 万,其中,旅游顾问、行程管理师位居前两位,新媒体运营占比超去年同期提升了三个名次,显示出前文旅行业对新媒体运营人才的需求增长,数字营销是未来赛道。

“整体来看,与上季度相比,各城市求职者变动趋于稳定。”58 同城招聘业务相关负责人表示,同时受旅游经济影响,在旅游黄金假期会带动服务业招聘求职需求上涨以及相关人才跨区域流动。

### 新兴产业催热“抢才”大战

目前,全国各大城市加快构建以先进制造业为支撑的现代化产业体系,积极培育新兴产业和未来产业,对于人才的需求也快速“大”。

以新能源汽车产业为例,(2023 年新能源汽车产业发展报告)显示,汽车产业链招聘需求同比增长 5%,新能源汽车产业链需求总体增长 32%,技术岗位增速超势强劲。”新能源汽车近年发展迅速,人才需求旺盛。”人端人才执行董事长、首席行政总裁张建国表示,新能源汽车上下游产业链所需业务都出现了人才缺口。

一季度新能源汽车人才需求稳中有升。据猎聘大数据显示,一季度招聘新能源汽车的人才同比上升 34.56%,吸引大量求职者涌入。

此外,智能制造、生物医药等新兴产业领域招聘需求持续上升。智联招聘数据显示,一季度制造业领域的汽车摩托车、加工制造、大型设备等招聘职位数同比增速均入围前十榜。

新一轮科技革命和产业变革催生出新产业、新业态,战略性新兴产业和未来产业将是发展新质生产力的主阵地。业内专家指出,未来,新兴产业和未来产业的持续发展将打开更多人才窗口,高端人才将推动人才与产业的协同发展。

### 数字产业成“吸才大户”

中国信通院数据显示,2022 年我国数字经济规模达到 50.2 万亿元,预计 2025 年更有望达到 70.8 万亿元。在数字经济发展和数字化转型加速的同时,数字人才更加“抢手”。

人工智能大规模技术快速发展,AIGC(生成式人工智能)催生更多用人需求。从自然语言处理人才需求激增。据猎聘大数据显示,AIGC 相关职位一季度同比增长 321.70%,呈现急剧增长态势,同时,投流运营专家、图像算法工程师和架构师薪资排名前三。智联招聘数据也显示,一季度自然语言处理工程师的招聘职位数同比增长高达 126%,平均月薪同步同期增长 12%。

随着数字化技术不断深入,传统产业也在积极拥抱人工智能。各行各业通过招聘数字技术人才,推动数字化转型,提升竞争力。据猎聘大数据显示,AIGC 相关职位广泛分布于各行各业,这预示 AIGC 与各行各业融合发展已成大势所趋。在 AIGC 相关岗位行业分布中,互联网行业、计算机软件位居第二。

人端人才联合发展报告(2023)指出,大模型技术发展前景广阔,相关技术人才的需求与日俱增。”当前数字人才总体缺口约在 2500 万至 3000 万左右,缺口仍在持续扩大。”张建国表示,这种情况预计将持续到五年。