

明阳智能：自主创新吹动“绿色新风”

■ 新华社记者 熊嘉艺

新华社广州6月13日电 从一望无际的海面到人迹罕至的荒漠,从广袤无垠的草原到砾石丛生的戈壁,……一座座白色的风车转动,将风能转化为绿电,带动机器运转,点亮万家灯火。

成立于2006年的明阳智慧能源集团股份有限公司,专注于海陆兆瓦级风电机组的创新研发与制造,装机规模居全球前列,拥有近2000项专利及软件著作权,获得超过50种机型的设计与型式认证,将自主研发的风机立在海、高原、荒漠、戈壁,给世界输送绿色之电。

转化开发“不可用”风源

在明阳智能人工智能与仿真实验室,研发人员们正利用仿真视景系统,模拟台风天气下风机的运行情况;在大屏幕上,海面波涛汹涌,一座12MW风力发电机巍然不动,叶片旋转,把台风转化为绿色能源。

我国东南沿海台风频繁,如何做到台风天既不损坏、还能多发电,是风力发电装备走向海洋的一大挑战。

“欧洲风电专家曾提出,攻克抗台风技术难题,堪比新能源领域的‘登月工程’。”明阳智慧能源集团股份公司董事长张传卫说,基于海量的台风区风机运行数据,研发团队全面分析台风的风速、风向、

湍流强度等,将研究的数据成果融入到风机的抗台风设计中,让风机实现了抗台风运行发电。

数据显示,截至2023年,明阳智能已有超过2000台明阳智能风机在我国东南沿海等台风多发区域运行。在去年第9号台风“苏拉”登陆广东期间,明阳智能位于广东珠海市金湾区的自研海上风电机组,抵抗住了17级以上的风力,实现台风期间持续运行。

从陆地到海洋,明阳智能不断开拓极端条件下风资源利用的新可能:自主研发分段式风机叶片,克服山区运输难题,实现贵州低风速风资源开发利用;开发具有除砂、防砂功能的“沙戈荒”机型,应对内蒙古“沙戈荒”地区沙尘频发、严寒酷暑等风力发电难点。

让绿电更便宜

走进位于广州的黄埔文冲造船基地,一座呈“V”字形的风机平台漂浮在水面上,顶部悬挂着两个硕大的风轮,十分壮观。这是由明阳智能自主研发的“双转子”深远海漂浮式能源岛,将于近期运往广东阳江海域投入使用。

这座“巨无霸”高达219米,宽369米,可应用于水深35米以上的海域,叶片转动1小时,满发可达电量16600千瓦时。

“双转子”深远海漂浮式能源岛采用漂浮式基座,使风机“漂”在水面上,将海

上施工作业变成岸边生产,极大地减少了海上作业时间和建设成本。首创双风轮结构,搭载两台海上风机,在提升机组发电量的同时,有效降低平台极限载荷,提高了漂浮式平台的经济性与稳定性。

一系列创新技术的应用,预计将把海上风电的单位造价从1.8万元降低到1万元以内,规模化海上风场安装时间从6个月降低到1个月。

“传统能源的核心是开采,依赖资源禀赋。而新能源的本质是制造,技术创新是基础和源动力。”张传卫说,随着行业不断发展,风力发电从平价走向低价,公司聚焦关键技术突破,以技术驱动绿电的低成本优势,构筑碳成本的新竞争优势。

探索海洋能源立体开发

海上风车旋转,海下鱼群肥美。在广东阳江离岸近百公里、水深近50米的海域上,伫立着一座钢结构平台,这是由明阳智能研发的风渔一体化智能装备“明渔一号”。

深远海高流速、高溶氧、低污染的纯净海域,为鱼类提供了良好的生长环境。去年11月,“明渔一号”迎来首批渔获,收获金鲳鱼9000余斤,还收获了石斑鱼、金头鲷等试验鱼种。

“明渔一号”探索海上风电与海洋牧场融合的新路径,海上发电、海下养鱼,实现绿电一体化直供养殖的低碳渔业,立体

化开发海洋资源,提高海洋资源的利用率。

这是明阳智能探索海洋能源立体开发的缩影。“我们正在开发海洋能源岛,把一座座风力发电平台相连接,成为一座‘海上城市’,汇聚海上能源和资源,源源不断地输出给周边岛屿和大陆。”张传卫说,海洋能源岛的开发和自身运转将全部由清洁可再生能源提供能源支持,通过风、光、浪、流、渔业、制氢等多种能源的联合开发,形成优势互补,保障能源开发和供给的稳定可靠。

意大利贝莱奥利科海上风电项目、日本Nyuzen海上风电项目、巴基斯坦大沃风电项目……放眼全球,一批采用明阳智能设备的风电场稳定运行,为当地家庭提供清洁电力。数据显示,明阳智能全球累计装机容量已超过55GW,参与超过800个全球风光电站项目建设或运营。

“明阳智能坚持技术至上、创新驱动,未来将基于碳中和应用场景的多元化需求,持续培育新质生产力,助力全球经济和产业的绿色低碳高质量发展。”张传卫说。



制保障等6方面内容和要求,聚焦联系人民群众和服务地方经济社会发展,开展“双岗建功”和“双先双范”主题实践活动(代表在本职工作岗位上和代表履职岗位上作贡献,中共党员代表发挥先锋模范作用和先行示范作用),引领党员代表成为人大代表高质量履职和人民群众信赖的先进模范。

代表们在本职岗位和代表岗位上作贡献,党员代表发挥先锋模范作用和先行示范作用,让党旗高高飘扬在闭会期间代表依法履职的全过程各环节,先后有江苏盐城、射阳、阜宁以及上海菊园等地人大前来学习交流。

“我们注重代表工作创新,扎实开展‘关注民生提建议、五级代表在行动’,民生实事项目人大代表票决制、代表小组党建、代表议案建议办理背靠背满意度测评、代表建议与公益诉讼双向衔接等特色工作,增进民生福祉,推进治理能力和治理水平现代化,为美丽烈山建设贡献人大力量。”烈山区人大常委会党组成员、办公室主任杨宏春表示,接下来将围绕中心、服务大局,尊重代表主体地位,加强代表能力建设,支持和保障代表依法履职,充分发挥代表在发展全过程人民民主中的重要作用,积极为推进新时代烈山高质量发展贡献代表力量。

公安部推出8项公安交管便民利企改革新措施

■ 记者 任沁沁 熊丰

新华社北京6月13日电 公安部13日举行新闻发布会通报,为更加便利群众办事出行,公安部制定出台8项公安交管便民利企改革新措施,今年7月1日起实施。

试点机动车行驶证电子化。在全面实现机动车检验标志、驾驶证电子化基础上,在北京、天津等60个城市试点推行机动车行驶证电子化,为机动车所有人以及相关行业和管理部门提供行驶证在线“亮证”“亮码”服务。

实行摩托车登记“一证通办”。在已推行摩托车登记省内“一证通办”基础上,对跨省异地办理摩托车注册登记、转让登记、住所迁入等业务的,申请人可以凭居民身份证“一证通办”,无需再提交暂住地居住证明。

便利群众网上办理汽车注销手续。机动车所有人向报废机动车回收企业交售旧车,申请注销登记后,可以通过“交管12123”APP下载机动车注销证明电子版,不需要再到车辆管理所窗口领取纸质注销证明。

推行快递上门服务便利群众办事。深入推进警企协作,更好发挥快递企业上门服务优势,群众在办理补换领牌证等交管业务时可自主选择快递上

门服务方式,由快递员上门收取申请材料,公安交管部门审核确认后将机动车牌证快递至申请人。

优化驾驶证重新申领考试科目。对小型汽车驾驶证因逾期三年未换证被注销,申请人重新申请原准驾车型驾驶证的,将原来需要参加全部科目考试调整为科目一和科目三道路驾驶技能考试,不需要再参加科目二和科目三安全文明常识考试。

优化城市路口非机动车交通组织。推广城市路口慢行一体化设计,拓展非机动车等候空间,科学设置机非隔离设施;具备条件的路口,推广非机动车左转一次过街措施。

推行交管业务网上精准导办服务。依托“交管12123”APP提供业务告知导办服务,实现群众“一次登录、全项提示、一件待办、全程引导”。

推出“交管12123”APP单位用户版。机关、企事业单位在属地公安交管部门开通账号后,可通过“交管12123”APP实现掌上办牌办证、掌上亮证亮码,降低办事成本,助力优化营商环境。

8项新措施7月1日起实施,其中行驶证电子化、快递上门服务先行试点。新措施实施后,预计将惠及上亿群众,减少办事成本约30亿元。

防范非法集资小知识(二)

一、非法集资主要表现形式

非法集资活动涉及内容广,表现形式多样。《防范和处置非法集资条例》总结了非法集资的五种表现形式:

(一)设立互联网企业、投资及投资咨询类企业、各类交易场所或者平台、农民专业合作社、资金互助组织以及其他组织吸收资金;

(二)以发行或者转让股权、债权,募集基金,销售保险产品,或者以从事各类资产管理、虚拟货币、融资租赁业务等名义吸收资金;

(三)在销售商品、提供服务、投资项目等商业活动中,以承诺给付货币、股权、实物等回报的形式吸收资金;

(四)违反法律、行政法规或者国家有关规定,通过大众传播媒介、即时通信工具或者其他方式公开传播吸收资金信息;

(五)其他涉嫌非法集资的行为。

二、非法集资人的法律责任

非法集资在《中华人民共和国刑法》中涉及的主要是第一百七十六条非法吸收公众存款罪和第一百九十二条集资诈骗罪。

《中华人民共和国刑法》第一百七十六条规定,非法吸收公众存款或者变相吸收公众存款,扰乱金融秩序的,处三年以下有期徒刑或者拘役,并处或者单处罚金;数额巨大或者有其他严重情节的,处三年以上十年以下有期徒刑,并处罚金;数额特别巨大或者有其他特别严重情形的,处十年以上有期徒刑,并处罚金。

单位犯前款罪的,对单位判处罚金,并对其直接负责的主管人员和其他责任人员,依照前款的规定处罚。

有前两款行为,在提起公诉前积极退赃退赔减少损害结果发生的,可以从轻或者减轻处罚。

《中华人民共和国刑法》第一百九十二条规定,以非法占有为目的,使用诈骗方法非法集资,数额较大的,处三年以上七年以下有期徒刑,并处罚金;数额巨大或者有其他严重情节的,处七年以上有期徒刑或者无期徒刑,并处罚金或者没收财产。

单位犯前款罪的,对单位判处罚金,并对其直接负责的

<<<<上接第1版

2023年1月,烈山区十一届人大二次会议票决产生了5项民生实事项目。区人大常委会对票决出的民生实事项目实施进行全程监督。2023年12月,区人大常委会对5项民生实事项目完成情况进行审议并进行了满意度测评,测评结果均为满意,真正达到民生实事项目群众提、代表决、政府办、人大评的要求。在工作中完善项目公开征集、代表票决、监督落实、满意度测评全链条工作闭环机制,让代表“始终在场”,实现“为民做主”向“由民做主”转变。2023年5项民生实事项目圆满收官,让群众呼声变掌声;2024年票决产生了6项民生实事项目,交区政府实施,目前正在稳步推进中。

扎实开展代表工作“5+4”主题活动

“在人大代表的评比下,我们村现在越来越美丽,看到好的环境,谁也不再乱扔垃圾。”走进烈山镇烈山村,村民对整洁干净的环境交口称赞。

这得益于烈山镇人大组织人大代表对人居环境互查打分评比工作。评比过程中,人大代表们走村入户,与农户面对面交流,深入了解农户的生活状况,关注农户的家庭卫生、院落环境。通过评比,

村庄的整体环境变得更加整洁、美丽,乡村的面貌焕然一新,也增强了人大代表与农户之间的联系和沟通。

近年来,烈山区人大常委会扎实开展“5+4”主题活动。规范建设16个代表小组活动室和51个联系群众工作室,方便500多名各级人大代表就近编组进站开展活动。加强信息化应用,建成区人大常委会与各代表小组视频会议系统,有机融合人大网站、微信群等现代信息平台,丰富了全过程人民民主的烈山实践。

落实代表工作实施意见,规范开展代表小组“四个一”活动,据实落实代表履职补贴。组织300多名四级人大代表开展学习贯彻党的二十大精神提升履职能力培训,邀请50多名市、区人大代表列席常委会会议并定期开展座谈交流。常态化开展代表接待选民、走访国家机关与村居、旁听法院审判和检察院刑事案件听证活动,拓展代表参加常委会专题调研、视察、执法检查活动和民主测评覆盖面,扩大代表履职参与,保障代表知情知政,健全代表工作制度体系,实现以制度化保障闭会期间代表活动常态化,以常态化促进代表履职作用发挥最大化。

扎实推进“关注民生提建议、五级代表在行动”专项工作,代表们深入村头巷尾、田间地头、企业工地开展调研,将群众

普遍关注的问题,通过人大代表履职,及时转化为闭会期间代表建议。构建代表建议收、分、交、办、评闭环流程,促进落地见效,有效回应群众关切,有力推进改革攻坚和社会发展。

创新开展代表小组党建工作

走进古饶镇秦楼村星空田园旅游综合体项目建设现场,塔吊林立、机器轰鸣,工人师傅们在各自岗位上忙个不停,大家全力以赴推进施工进度,奏响了项目建设快速发展的最美“乐章”。

古饶镇秦楼片人大代表功能型党支部充分发挥战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用,积极建言献策,助力星空田园旅游综合体项目快速高效推进。

烈山区人大常委会创新开展代表小组党建工作,精心设计活动主题,为闭会期间代表履职提供载体,有效激发代表履职活力。创优代表小组功能型党支部建设品牌,由2022年的试点到2023年的全面铺开,进一步完善工作方案,优化、新建15个代表小组功能型党支部,涵盖市、区、镇党员代表,实现党的组织对党员代表全覆盖,党的建设对人大代表工作全覆盖。

明确功能型党支部的组织设置、功能定位、日常管理、组织生活、作用发挥、机

麻了,醉了,麻醉到底是什么?

马鞍山市人民医院麻醉科 尹卫红

二、麻醉的作用机制

麻醉药物的作用机制主要通过以下几方面来实现:

1. 阻断神经传导

麻醉药物对于神经细胞的电信号传导可有效的阻断,确保疼痛信号不能往大脑组织传递。区域麻醉药物、局部麻醉会在神经干或者神经末梢直接作用,对于机体传递疼痛信号可起到阻断的作用。

2. 抑制中枢神经系统

全身麻醉药物会经过对中枢神经系统进行抑制,使患者在睡眠状态内进入,使疼痛感觉以及意识失去,以上药物会经过大脑中的神经递质结合受体,使神经元的兴奋性明显减少,最终获得麻醉的效果。

三、麻醉的应用

麻醉在医学中的应用广泛,不仅限于手术,还包括以下方面:

1. 无痛检查和治疗

麻醉技术在现代医疗中可在各种无痛治疗、无痛检查中广泛应用。例如,在开展肠镜、胃镜检查时医生一般会选择静脉镇静麻醉或者局部麻醉,能使患者的不适感明显减轻。局部麻醉会在以上检查位置选择麻醉药物,对痛觉神经可起到阻断的作用,能让患者在清醒的情况下开展检查,且不会出现疼痛的症状。静脉镇静麻醉主要是采取镇静药物注射的方式,让患者在轻度睡眠状态内进入,不但能使疼痛症状明显减轻,还可使患者在检查期间产生的紧张、焦虑心理明显缓解。

另外,根管治疗、拔牙治疗等牙科治疗,常会选择局部麻醉,能让患者在无痛的情况下完成以上操作,可促使治疗期间产生的恐

惧以及不适症状明显减少。

2. 分娩镇痛

分娩对于女性来说是一个既美好又充满挑战的过程,产妇在分娩期间通常会经历剧烈的疼痛。硬膜外麻醉作为一种有效、常见的分娩镇痛方式,一般会将麻醉药物注射在脊柱硬膜外腔内,对下半身的痛觉传导可产生阻断,可促使产妇疼痛的感觉明显减轻。硬膜外麻醉不但能使镇痛效果维持在稳定的状态内,还可让产妇在清醒的情况下积极参与分娩过程,从而显著增强产妇对分娩的信心以及掌控感。另外,该种诊断方法用于母婴中具有较高的安全性,不会对新生儿的健康产生影响。

3. 慢性疼痛治疗

大部分患者在治疗期间会受到慢性疼痛症状的困扰,尤其是神经病理性疼痛、癌症疼痛等顽固性疼痛症状,对患者的整体生活质量产生严重的影响。针对以上问题,选择神经阻滞技术以及区域麻醉可提供相对有效的疼痛管理方法。区域麻醉主要是将麻醉药物注射在神经干或者疼痛区域,对疼痛信号的传递可产生阻断,促使疼痛得到明显缓解。例如,在癌症晚期患者的疼痛管理中常会使用硬膜外注射、鞘内麻醉等技术,不但可促使疼痛明显减轻,还可使生活质量得到改善。而神经阻滞技术主要是采取精准定位且将麻醉药物注射到特定神经丛或者神经上,对疼痛信号的传输可产生阻断,特别是对于神经病理性疼痛患者,这种方法效果较为理想。该种技术不但能长时间的缓解疼痛,还可使患者过分依赖口服

镇痛药物的情况得以减少,防止药物引起的不良反应,能促使患者的整体健康水平明显提高。

四、麻醉的安全性

伴随着麻醉技术的发展脚步逐渐加快,在一定程度上提升麻醉的安全性,但在麻醉期间还应该注意以下内容:

1. 术前评估

为了确定合理、安全的麻醉方案,在手术麻醉之前应该完成全方位的检查以及体检,并及时评估患者的评估,根据患者的情况掌握可能发生的并发症,且实施针对性的预防干预。

2. 麻醉监护

在手术麻醉过程中医生应该持续性地监测患者的生命体征,主要包括血氧饱和度、血压、心率等指标,不但能保障患者的安全,还可提升整体的麻醉效果。

3. 苏醒管理

完成手术之后麻醉医生会对患者苏醒情况进行观察,确保麻醉药物的作用完全消退,使患者能在短时间内苏醒。

总而言之,现代医生在应用麻醉药物之后可开展复杂的治疗以及手术,使患者能获得安全、无痛的医疗体验。不管是全身麻醉、区域麻醉、局部麻醉,均能在各自的领域中占据着非常重要的位置。了解麻醉相关知识可以让患者更加安心地接受治疗,并为患者提供相对优质的医疗服务。

