

码上读报

扫码阅读全文

百万吨风电设备“退役”潮中归何处

专业机构预计,自2025年起,我国将迎来风机退役高峰期。预计到2030年,累计将有超过3万台机组达到退役年限,退役装机容量达4473万千瓦,由此带来的固体废物规模将达94.79万吨。

风机的可回收比例其实并不低。一台风机大致可被拆解为几个部分,即塔筒、叶片、机舱及发电机等机电设备。以叶片为例,目前国内最大的风机叶片生产企业中材叶片研发总监李成良表示,目前绝大多数风机叶片由玻璃纤维、芯材、环氧树脂等材料采用真空灌注加热固化工艺制成。一旦加工成型后,材料结构非常稳固,只能在高温等条件下降解,所以回收处理起来困难重重。

因此,梯次利用被视为优先选择。经评估无结构性损伤、状态良好的退役叶片可优先作为风机备件,或经小范围改造,如延长、增加气动附件等,重新“上岗”。

《科技日报》2023.12.25
都芻 陈瑜 李坤



巨量需求驱动算力产业“加速跑”

算力是计算设备在处理数据过程中的计算能力。2023年不只是大模型,事实上,从人脸识别、智能语音播报到自动驾驶、工业数字孪生、元宇宙、“AI for Science”等,无数看得见的智慧应用背后,是看不见的智能算力在支撑。

行业人士介绍,在“深度学习”时代之前,算力需求每24个月翻倍;在“深度学习”时代,算力需求每3至4个月翻倍;在大模型时代,算力需求每2个月就要翻倍。据华为发布的《计算2030》预测,到2030年,数据量相比2020年将增长23倍,通用算力将增长10倍,智能算力将增长500倍。

“当前我国算力综合供给水平正在快速提升。”中国信息通信研究院院长余晓晖表示,2018年以来,我国数据中心机架数量年复合增长率超过30%,截至2023年6月底,在用标准机架超过760万架,算力总规模达197EFLOPS(每秒浮点运算次数),居全球第二。2023年10月,工业和信息化部等六部门联合发布《算力基础设施高质量发展行动计划》明确提出,到2025年,我国算力规模超过300EFLOPS,其中,智能算力占比从现在的25%将增长到35%。行业人士表示,未来智能算力的占比将进一步提高。

《经济参考报》2023.12.28
杜康



一个国家级小巨人企业的死与生

“幸亏我们成功着陆了!”2023年11月6日,年逾六旬的张振宇满面笑容地来到熟悉的办公室。岁月抚平了伤痛,然而没人知道,他是如何经历那场巨大变故的。

2001年,张振宇和弟弟一起辞职创办了卓立公司,张振宇负责产品和技术研发。公司创办的第二年销售额就达到300多万元,第三年达到700多万元,2014年销售额高达4亿多元。然而,正当一切顺利顺风水时,晴空一声雷,这些年公司扩张过快,陷入了债务危机,资金链断了!

“当时有人说卓立出事了,我感到很吃惊。”申晓东,时任河南省焦作高新区管委会副主任,卓立公司就在其职责范围之内。为应对危局,申晓东带领有关部门组成卓立处置小组,开始寻找挽救办法。“清算自然简单,企业一拍卖,大家按比率分钱走人。可包括上下游企业的千把号员工怎么办呢?”

他们一致认为,卓立企业本身没有问题。所以在清算和重组两种选择中,他们毅然选择了后者,尽管这条路很艰难。2016年11月7日,焦作中院裁定通过破产重整方案。接着,他们又开始为寻找投资人奔波。2019年8月,终于成功引进香港投资人李雄伟,对卓立实施战略重组。2020年11月16日,焦作中院裁定卓立破产重整结束。这个濒临倒闭的企业终于获得了新生。

《新华每日电讯》2023.12.27
卢刚



百变“翼龙”风雨之中显“神通”

2023年12月20日,积石山地震救灾指挥大厅大屏幕上,实时显示着翼龙-2H应急救援型无人机侦察的灾情画面。图像、数据上下贯通,一个个地方地点被精准定位,搜救画面被实时回传。

“翼龙-2H应急救援型无人机在空中搭建的通信中继站,使移动通信信号具有长时、稳定和连续的特点,可覆盖约50平方公里范围。”在现场执行任务的中航无人机飞行主管李鹤说,翼龙-2H应急救援型无人机,是“翼龙”系列产品翼龙-2的衍生型,主要用于执行灾害探查、应急通信保障、应急投送等。

2012年11月,在第九届珠海航展上,首款“翼龙”原型机亮相,被命名为翼龙-1。此后,“翼龙”家族不断壮大,其中不乏处于国际先进水平明星机型。中航(成都)无人机系统股份有限公司副总经理李屹东表示,从研制之初,“翼龙”系列无人机就植根于我国航空工业乃至我国整体的科技、工业基础上,相关核心技术掌握在自己手上。我们目前的技术、制造产业链和创新能力,足够支撑保障“翼龙”系列无人机的市场需求。

《科技日报》2023.12.28
矫阳 刘莉 李坤



新修订的专利法实施细则1月20日实施

促进专利转化运用,支持全面创新

本报讯(记者 李洋) 新修订的《中华人民共和国专利法实施细则》自2024年1月20日起施行。此前,新修订的《中华人民共和国专利法》已于2021年6月1日起正式实施。

在2023年12月26日国新办举行的国务院政策例行吹风会上,国家知识产权局局长申长雨表示,此次专利法实施细则修订主要有3方面考虑:一是贯彻落实习近平法治思想和党中央、国务院关于加大知识产权保护力度,加强知识产权法治保障的决策部署。二是细化完善新专利法相关制度安排,保证新专利法新增制度的落地实施。三是强化与《专利合作条约》《工业品外观设计国际注册海牙协定》等国际规则的有效衔接,进一步为申请人提供便利,助力打造国际一流营商环境。

据介绍,新修订的专利法实施细则共13章149条,具体内容主要涉及5个方面:

一是完善专利申请制度,便利申请人和创造主体。包括优化专利申请流程,细化局部外观设计制度,放宽新颖性宽限期的规定,完善优先权相关制度等。二是完善专利审查制度,提高专利审查质量和效率。包括规范专利申请行为,完善实用新型、外观设计审查制度,增加延迟审查制度,完善专利复审制度等。三是加强专利转化运用,维护专利权人合法权益。包括细化专利权期限补偿制度,完善专利纠纷处理和调解制度,明确在全国有重大影响的专利侵权纠纷的界定标准等。四是加强专利公共服务,促进专利转化运用。包括增加强制代理例外规定,提升专利信息服务能力,细化开放许可制度,完善职务发明相关规定等。五是加强同国际规则的衔接,推进高水平对外开放。包括明确外观设计国际申请的法律地位和审查程序,在优先权要求、新颖性

宽限期、分案申请等方面与国内的外观设计专利申请制度作出衔接性规定等。

开展专利转化运用专项行动,大力推动专利产业化,也是落实专利法及其实施细则的一项重要举措。2023年10月,国务院办公厅印发了《专利转化运用专项行动方案(2023-2025年)》,对我国大力推动专利产业化,加快创新成果向现实生产力转化作出专项部署。

此次吹风会上,申长雨表示,专利转化运用专项行动工作目前已经初步形成“点上发力、线上贯通、面上拓展”的局面。其中,针对“不愿转”的问题,国家知识产权局研究起草了《财政资助科研项目形成专利声明制度方案》,推动完善企事业单位知识产权转化收益分配机制,进一步明确职务发明专利转化奖励制度。针对“不敢转”的问题,健全专利转化的尽职免责和容错机制,优化相关国有资产考核方式。针对“不

能转”的问题,联合教育部在110所国家知识产权试点示范高校,启动实施以产业化前景为核心的专利申请前评估制度,强化专利产业化导向。截至2023年10月,共向10万多家中小企业推送了4万多件试点开放许可专利,达成许可超过1.2万项。

“这次专利法实施细则中,还就专利开放许可制度,授予专利权后的法定奖励标准,专利转化实施后的法定报酬标准等做了细化和调整提高,这些都将有力地促进专利的转化运用,为专利转化运用提供更好的法律支撑。”申长雨说。

该细则公布后,受到社会各界的广泛关注和积极评价。业界普遍认为,此次专利法实施细则的修改,是知识产权法治建设的又一重要成果,对全面落实新修改的专利法,完善我国专利制度具有重要意义,将系统提升我国专利工作水平,更好满足创新驱动发展和高水平对外开放的现实需要。



2023年12月24日,由中交上航局投资、振华重工建造的国内首艘1.5万立方米舱容双燃料动力耙吸挖泥船“新海蟹”号在江苏启东正式下水。

作为国内首艘双燃料动力的挖泥船,“新海蟹”号以LNG清洁能源为主要动力源,其LNG船舶动力装置,具有与柴油机基本同等的动力性指标,同时可减少90%的氮氧化物及20%的二氧化碳排放。该船总长155.7米、型宽32米、满载吃水9.9米,配备智能化“一键疏浚”和“没驾合一”系统,可实现典型工况条件下“无人疏浚”功能。图为当日“新海蟹”号双燃料动力耙吸挖泥船在江苏启东顺利下水(无人机照片)。

新华社发(许丛军/摄)

北京市科技新星计划实施30周年座谈会召开
来看北京创新报国的“播种机”

本报讯(记者 张伟) 30年来,培养了2977名优秀青年科技人才,其中已有13人成长为院士,95人入选“长江学者奖励计划”,324人获得国家杰出青年科学基金;74人担任国际学术组织主席、国际学术期刊主编等重要职位,78人入选“高被引学者”;60人次获得重要国际奖项,1679人次获得包括国家科技进步奖特等奖、国家技术发明奖一等奖在内的国家和省部级奖项;累计承担国家、省部级科研任务和工程创新等5万余项。

这是记者在2023年12月24日北京市科委、中关村管委会组织召开“北京市科技新星计划实施30周年座谈会”上了解到的最新数据。

30年来,北京市科技新星计划在助力青年科技人才全面成长、勇担科技自立自强使命、服务首都高质量发展、推动国际创新交流合作等方面均取得了令人瞩目的成效,被不同年代的新星亲切地称为科研路上的“第一桶金”、创新报国的“播种机”和登上大舞台的“助推器”。

会上,1995年入选的新星闫微动情地讲述了与科技新星计划结缘的故事:与科技新星计划结缘,成为其留学报国的起点。与新星们结识,激发了其融入首都发展的热情。走上管理岗位后,为新星服务,分担了对科学事业的责任,也分享了科技进步的荣耀。

2019年入选的新星史晓刚介绍说,作为一位硬科技赛道的创业者,在本科毕业后边创业边读博,工作经历少、资源有限,科技新星计划为其提供了资金支持、交流合作平台及企业发展所需要素,关键技术突破和企业快速发展都得到了快速推进,个人后续又入选国家高层次人才特殊支持计划并获评2022年中国青年五四奖章。

“科技新星计划作为一个小而美的项目,投入少,成效高,成就非常显著,希望能获得更高质量的可持续发展。”2000年入选的新星雷海潮表示,科技新星计划对其科研工作的大力支持,延续了博士阶段积累的科研思考,让人生最美的青年时光充满正能量。同时,科技新星计划给入选者创造了一个便于多学科交叉的平台,对学科交流和合作,起到了重要的推动作用。

“CAICT人工智能伙伴计划”启动

本报讯(记者 李洋) 近日,由中国信息通信研究院主办、人工智能关键技术和应用评测工业和信息化部重点实验室协办的“2024中国信通院ICT深度观察报告会”人工智能伙伴论坛在北京举办。

中国信通院院长余晓晖在论坛上指出,新一轮人工智能发展浪潮席卷全球,呈现出3个方面的态势:一是通用人工智能前景初步呈现,二是人工智能融合应用不断提速,三是人工智能治理共识正在形成。中国信通院多年来不断加强人工智能研究,全方位支撑国家顶层设计、体系化布局能力建设,承建国家级创新平台载体,深入推动人工智能赋能新型工业化,构建人工智能产业生态协作大网络。

论坛上,“CAICT人工智能伙伴计划”启动。未来,中国信通院将与合作伙伴紧密携手,紧密围绕国家重大需求,在政策研究、标准制定、开放共享、行业赋能以及国际合作等方面不断深化已有合作,拓宽新的合作空间,探索新的合作模式。

在成果发布环节,中国信通院与北京智源研究院、认知智能国家重点实验室、天津大学联合发布了大模型评测体系3.0暨“方升”大模型基准测试体系,首期合作伙伴包括首都之窗、国家电网、天津大学、中国联通、中国电信研究院、东方财富、华为、甲骨文、海天瑞声。

据悉,“方升”体系涵盖测试指标、测试方法、测试数据集、测试工具等内容,目前已经形成首个《大规模预训练模型基准测试-总体技术要求》标准。其中,测试指标重点强化行业和场景导向的能力的考察,首次提出了自适应动态测试方法,测试数据超过百万条,并首次推出面向行业、通用、应用、安全的评测数据集6个。截至目前,该体系已经为20多家大模型企业提供60多项测试服务。

此外,论坛上还发布了“人工智能风险管理”体系,提出了“风险管理”与“流程管理”深度融合的风险治理方案,实现了治理路径的更新升级。同期还发布了“大模型落地路线图框架”和“2023大模型数据资源地图和治理路径”等成果。



2023年12月26日,拉萨贡嘎国际机场新建第二跑道迎来首架航班。当日上午,从成都飞来的国航CA4401航班平稳降落在拉萨贡嘎国际机场第二跑道,拉萨贡嘎国际机场成为国内首个双跑道运行的“高原机场”。拉萨贡嘎国际机场第二跑道于2022年4月26日开工建设,2023年12月12日通过行业验收。

新华社记者 姜帆/摄