

从源头端降碳 工业产品绿色设计迎来新指南

当前,绿色发展浪潮席卷各行各业,正重塑工业发展格局。工业和信息化部等五部门日前联合印发《工业产品绿色设计指南(2026年版)》,旨在全面推行工业产品绿色设计,增强绿色发展动能。

绿色设计也称生态设计,不少企业实践生动诠释了其价值所在:海信60cm平嵌系列冰箱通过优化设计,有效减少硬质PU(聚氨酯)泡沫的用量;贵州祥恒包装有限公司调整产品结构,单个纸箱用纸量减少20%至30%;云韬氢能通过材料性能优化和结构提升,氢燃料电池系统最大使用寿命提升至3万小时……

“作为工业绿色低碳发展的源头环节,绿色设计对产品全生命周期的资源利用效率、环境影响程度具有决定性作用。”中国电子信息产业发展研究院总工程师秦海林说,研究表明,产品全生命周期80%的资源环境影响取决于设计阶段。

据介绍,我国已累计培育451家工

业产品绿色设计示范企业,形成近200项绿色设计产品评价标准。

业内人士认为,过去我国工业绿色发展更多依靠生产后的评价或末端环保改造来“补救”,成本高、效率低。如今,指南将目光锁定在设计源头,能够推动行业从“重产品评价”向“重设计方案”转变。

——聚焦重点方向,源头推广解决方案

指南明确了长寿命设计、无害化设计、轻量化设计等11个绿色设计重点方向,并以15个行业为典型示例,通过附件形式细化列举了126个解决方案。

“指南结合工程机械、机床、轴承、风电装备、氢能装备等行业特点,从绿色材料替代、产品结构优化、先进工艺应用等方面提炼形成一批绿色设计解决方案典型示例,为机械行业开展绿色设计提供了清晰、系统、可复制的实施路径。”中国机械工业联合会副会长宋志明说。

包装行业在促进绿色低碳转型中

发挥着重要作用。中国包装联合会总工程师王利认为,指南将包装行业列入典型示例,从节材设计、节空间设计,到易回收再生设计、可重复使用设计,系统提出了包装工业践行绿色发展的命题,将构筑起包装行业全生命周期的绿色闭环。

——推进“人工智能+”,打造智能驱动新引擎

当前,我国工业绿色设计正处于从经验积累向智能化转型的关键期。指南提出,推进“人工智能+绿色设计”,研发具备绿色设计适配能力与实用价值的行业智能体。

中国信息通信研究院副院长敖立认为,这一部署为工业产品绿色设计创新发展创造了新机遇。未来需要重点关注工业产品绿色设计基础数据库和知识库建设,强化人工智能、数字孪生等技术的深度应用,挖掘“人工智能+绿色设计”典型应用场景,高效推进人工智能赋能工业产品绿色设计。

——强化标准引领,系统构建落地

实施体系

指南明确,建立绿色设计“1+N”标准体系。

系统完善的标准体系是产品绿色设计推行的基石。宋志明认为,指南的部署将推动形成“有标可依、对标先进”的行业生态,引导企业从设计源头嵌入绿色要求,实现绿色设计规范化、常态化发展。

在秦海林看来,指南还要求积极参与绿色设计有关国际标准制修订,推动国内绿色设计标准与国际高标准规则对接,有助于我国工业产品破除国际绿色贸易壁垒。

如今,绿色设计已成为各行业的“必答题”。受访人士认为,全面实施指南,将推动实现质量、效益与可持续性的协同跃升,加速从“单一环节绿色化”向“全生命周期全产业链绿色化”跨越,为构建现代化产业体系、建设美丽中国提供坚实支撑。

新华社记者 周圆
(新华社北京5月7日电)

“中国天眼”换了国产“眼部肌肉”



5月6日拍摄的“中国天眼”馈源舱(维护保养期间使用物理滤镜拍摄)。新华社记者 耿东衡 摄

新华社贵阳5月7日电(记者 欧东衢 施钱贵)记者7日从FAST运行和发展中心获悉,被誉为“中国天眼”的500米口径球面射电望远镜(FAST)近日迎来重要时刻:6根总长近4000米、单根重达6吨多的国产巨型钢丝绳,正在“上岗”。

如果把“中国天眼”比作一只“观天巨眼”,那么馈源舱就是这只“巨眼”的“眼球”。正如人的眼球是靠6条眼外肌的协同收缩,实现灵活转动、精准注视目标,“中国天眼”的馈源舱,恰好也是由6根馈源驱动钢丝绳通过索驱动系统,在巨大的反射面上进行超高精度的定位和跟踪。

馈源舱重达30吨,6根钢丝绳以极高精度牵引这只“眼球”,在140米高空、206米尺度范围内实现实时定位,每根钢丝绳日均承受数百次弯曲和脉冲载荷。这种工况对钢丝绳的疲劳寿命提出了极端要求,需在高强度的运用中连续使用5

年不断丝才能更好保障望远镜的高效运行。

“中国天眼”建设阶段,由于无法在国内找到可以达到这一要求的钢丝绳,团队选用了进口钢丝绳。

国家天文台副台长、FAST运行和发展中心主任兼总工程师姜鹏介绍,2023年1月,“中国天眼”正式启动索驱动系统钢丝绳自主研发工作。为验证性能,相关科研团队让样绳在滑轮上反复运行62万次。同时完成20万次脉冲疲劳试验,载荷在120千牛至400千牛间循环冲击。2025年8月,“中国天眼”馈源驱动钢丝绳经历3轮迭代实验终获成功。

“此次国产化替代不仅解决了供应链安全问题,更建立了从材料、制绳、评价到检测的完整技术体系,为其他重大科技基础设施的国产化提供了可复制的经验。”姜鹏说。

据悉,更换工作预计持续至6月下旬。

铁路“五一”假期运输期间多项客货运输指标创新高

新华社北京5月7日电(记者 樊曦 王优玲)记者7日从中国国家铁路集团有限公司获悉,4月29日至5月6日铁路“五一”假期运输期间,全国铁路多项客货运输指标创历史新高。

其间,全国铁路累计发送旅客1.59亿人次,同比增长5.2%,其中5月1日发送旅客24844万人次,创单日旅客发送量历史新高。国家铁路累计发送

货物9350万吨,同比增长45%,5月2日装车2024万车,创国家铁路单日装车历史新高。

国铁集团运输部负责人介绍,今年“五一”假期旅游、探亲、休闲等出行需求旺盛,铁路客流保持高位运行,铁路部门积极适应旅客多样化出行需求,精心制定运输方案,增加客运能力供给,落实便民利民惠民举

措,加大重点物资和节日物资保供运输力度,有力保障了旅客平安有序温馨出行和假日期间经济平稳运行。

“五一”假期运输期间,铁路部门统筹用好线路和装备资源,发挥高铁成网运营优势,日均开行旅客列车13525列、同比增长57%,其中5月5日安排开行14576列,创单日运力投放历史新高。

此外,铁路部门推动“火车向着景区开”,在热门旅游城市间增开旅客列车,安排开行“上饶寻仙列车”“津旅时光号”“星光·澜湄号”“熊猫专列·什邡号”等各具特色的旅游列车81列,同时精心组织跨境旅客运输,广深港高铁发送跨境旅客899万人次,同比增长6.3%,中老铁路发送跨境旅客09万人次,同比增长20.9%。

(上接第一版) 狠抓重点领域和关键环节;坚持依法依规、群众认可,严格依照有关党内法规、生态环境法等法律要求,规范考核方式和程序,做到精准科学、客观公正,注重减轻基层负担,充分发挥社会监督作用;坚持考用结合、以考促干,强化考核结果运用,以考核促进生态环境保护改善和相关工作落实,压实生态环境保护责任。

第五条 对各省(自治区、直辖市)党委和政府美丽中国建设成效的考核,主要包括:

(一)美丽中国建设责任落实情况。考核省(自治区、直辖市)党委和政府落实党政同责、一岗双责,研究部署和督促落实美丽中国建设和生态环境保护工作,压实生态环境保护责任,推进中央生态环境保护督察整改等情况。

(二)美丽中国建设年度主要目标完成情况。考核大气环境、水和海洋生态环境、土壤生态环境、固体废物污染防治和生态质量状况以及年度目标完成情况。

(三)美丽中国建设年度重点任务完成情况。考核发展方式绿色低碳转型、污染治理、生态系统多样性稳定性持续提升、生态环境安全年度重点任务完成情况。

(四)资金使用绩效情况。考核中央和地方生态环境保护财政资金使用绩效情况。

(五)群众满意度。考核群众对本地区美丽中国建设和生态环境质量改善的满意度。

第六条 考核采用百分制评分,合理设置加分项和减分项,根据评分情况,考核结果划分为优秀、良好、合格、不合格4个等级。中央生态环境保护督察工作领导小组办公室、中央组织部会同有关部门制定考核指标评分细则。其中,对发展方式绿色低碳转型的有关考核应当与碳达峰碳中和综合评价考核保持衔接。

省(自治区、直辖市)发生特别重大环境污染事件或者特别重大生态破坏事件的,年度考核结果不得确定为“良好”及以上。

第七条 考核工作每年开展1次,原则上于次年6月底前完成,其中综合评价工作于次年3月底前基本完成。

第八条 考核采取下列步骤:

(一)自评总结。各省(自治区、直辖市)就美丽中国建设进展情况和取得成效进行总结,对照考核指标进行自评,形成自评总结报告,送中央生态环境保护督察工作领导小组办公室。对

统计监测数据和群众评价感受等有关部门掌握数据可不开展自评。

(二)核实核证。中央生态环境保护督察工作领导小组办公室会同有关部门对各省(自治区、直辖市)自评总结报告进行核实核证和汇总整理。

(三)综合评价。中央生态环境保护督察工作领导小组办公室、中央组织部会同有关部门对照考核指标进行综合评价,提出考核等级划分、考核结果处理等建议,报中央生态环境保护督察工作领导小组研究讨论。

(四)结果反馈。考核结果经党中央、国务院审定后,以中央办公厅、国务院办公厅名义向各省(自治区、直辖市)通报。由中央生态环境保护督察工作领导小组办公室、中央组织部向各省(自治区、直辖市)反馈考核发现问题,并推动问题整改。

第九条 考核结果作为省(自治区、直辖市)党委和政府领导班子和领导干部年度考核评价、奖惩任免的重要参考,作为生态环境保护相关财政资金分配的参考依据。

第十条 省(自治区、直辖市)考核结果为“不合格”的,应当及时提出整改措施,按期整改到位。逾期整改不到位的,视情由中央组织部会同中央生态环

境保护督察工作领导小组办公室对省(自治区、直辖市)党委和政府主要负责人进行约谈。需要追究责任的,由中央纪委国家监委、中央组织部依规依纪依法予以责任追究。

第十一条 各省(自治区、直辖市)、有关部门应当及时、准确提供相关数据和资料,确保考核工作顺利。对于徇私舞弊、谎报瞒报、篡改数据、伪造资料等造成考核结果严重失真失实的,考核等级直接确定为“不合格”,将相关信息纳入政务失信记录,并按照有关规定严肃追究相关单位和人员责任。

考核工作人员应当严格遵守纪律,落实工作规范和保密规定,做到廉洁自律,严禁滥用职权、以权谋私、对违反考核纪律的按照有关规定严肃追究责任。

第十二条 各省(自治区、直辖市)应当贯彻落实精简优化基层考核要求,按照本地区经审批报备的考核计划,结合实际考核下一级党委和政府美丽中国建设成效相关内容。

第十三条 本办法由中央生态环境保护督察工作领导小组办公室商中央组织部解释。

第十四条 本办法自发布之日起施行。

望江杨湾镇：“银发力量”点亮乡村

在望江县杨湾镇,活跃着这样一支队伍:他们将岁月沉淀的智慧与热忱化作基层治理的“银发力量”,为当地发展和民生改善注入温暖而坚定的力量。

在杨湾镇杨湾村,“五老”人员依托深厚的人脉资源和丰富的经验,积极为村里牵线搭桥引进项目,协助企业解决用工难题,帮助不少村民实现“家门口”就业。今年4月,新入驻企业厂房屋顶发生渗漏,影响生产进度。得知情况后,“五老”们主动协同村委会、施工方,多次实地勘查,共同推动厂房及时修缮,保障了企业顺利运转。

“五老”人员人熟、地熟、情况熟,更懂乡情、明事理,在化解邻里纠纷、土地争议等矛盾中,耐心疏导、融情于法,推动问题在一线解决。此前,杨湾镇两户村民因田地界限问题产生争执,“五老”成员王老主动协助派出所、综治办,从乡

土情理与政策法规两端耐心劝解,最终促使双方握手言和。类似案例在杨湾镇不胜枚举,“五老”们已成为基层矛盾化解中一支可信赖的“润滑剂”。

在鸡冠村,面对农村人居环境整治中部分群众对拆违工作的不解和抵触情绪,“五老”人员积极配合村“两委”宣传政策,逐户做好思想工作,并动员亲属率先整改。在他们的感召下,越来越多村民从“站着看”转为“动手干”,使得拆违工作顺利推进。

杨湾镇相关负责人表示,“五老”队伍是乡村振兴中不可或缺的宝贵财富,他们将智慧与热情倾注于家乡建设,在产业发展、矛盾调解、环境整治等方面发挥了独特作用。未来,该镇将继续为“五老”搭建平台、拓宽渠道,让“银发力量”持续在基层治理、关爱下一代、培育文明乡风等领域发光发热。

(沈永亮 黄志敏)

依法文明养犬 共建和谐家园

安慶日報公益发布