

# 提升已建数据中心电能使用效率是难点

## ——《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》解读

近日,工业和信息化部、国家机关事务管理局、国家能源局三部门联合发布了《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》(以下简称《意见》)。《意见》提出坚持新发展理念,按照高质量发展要求,以提升数据中心绿色发展水平为目标,以加快技术产品创新和应用为路径,以建立完善绿色标准评价体系等长效机制为保障,大力推动绿色数据中心创建、运维和改造,引导数据中心走高效、清洁、集约、循环的绿色发展道路,实现数据中心持续健康发展。

赛迪智库节能与环保研究所高级工程师  
杨俊峰

### 引领数据中心产业 绿色高质量发展

受“互联网+”、大数据战略、数字经济等政策指引以及移动互联网快速发展带动,数据中心总体规模迅速增长。据统计,到2017年年底,我国各类在用数据中心总量已达到28.5万个,机架总规模约479万架。从资源角度来看,数据中心属于高耗电产业,尤其是我国已建成运行的数据中心普遍能耗较高,年耗电量约占全社会用电量的2%。数据中心还带来大量的温室气体排放,消耗大量的水资源,设备报废后环境污染隐患也很大。当前,国内外都在大力倡导发展绿色数据中心,努力实现能源效率最大化和环境影响最小化。

建设绿色数据中心是构建新一代信息基础设施的重要任务,是保障资源环境可持续发展的基本要求,是深入实施制造强国、网络强国战略的有力举措。《意见》提出绿色数据中心建设的指导思想、基本原则、主要目标和一系列重点任务,能够促使行业更多地去关注和思考自身发展带来的资源环境问题,主动自律地行动起来,积极采用绿色低碳的先进技术和设备,建立绿色运维管理体系,带动全社会以绿色为主题去发展数据中心,



引领数据中心产业高质量发展,推动产业升级。

### 明确绿色数据中心 建设目标和难点

《意见》提出建立健全绿色数据中心标

准评价体系和能源资源监管体系,打造一批绿色数据中心先进典型,形成一批具有创新性的绿色技术产品、解决方案,培育一批专业第三方绿色服务机构。电能使用效率值是衡量数据中心能耗水平和绿色发展水平的核心指标,《意见》提出到2022年数据中心平均能耗基本达到国际先进水平,新建大型、超大型数据中心的电能使用效率值达到

1.4以下,高能耗老旧设备基本淘汰,水资源利用效率和清洁能源应用比例大幅提升,废旧电器电子产品得到有效回收利用。上述目标的重点和难点在于电能使用效率值的提升,尤其是如何提升已建数据中心的电能使用效率。需要着力构建有效的激励约束机制,改造存量、优化增量,加快现有数据中心节能挖潜与技术改造,强化绿色设计、采

购和施工,推动关键技术、服务模式的创新,引导绿色水平提升。

### 多措并举 全面推进绿色数据中心建设

围绕绿色数据中心建设主要目标,《意见》从提升新建数据中心绿色发展水平、加强在用数据中心绿色运维和改造、加快绿色技术产品创新推广、提升绿色支撑服务能力、探索与创新市场推动机制等多个维度提出了推进绿色数据中心建设的重点任务。对于新建数据中心,侧重强化绿色设计、深化绿色施工和采购,鼓励采用液冷、分布式供电、模块化机房等高效系统设计方案,引导数据中心最大程度地实现节能、节地、节水、节材 and 环境保护。对于在用数据中心,重点强化绿色运维和改造,完善绿色运行维护制度,指导数据中心建立绿色运维管理体系,有序推动数据中心开展节能与绿色化改造工程,加快高耗能设备淘汰,加强废旧电器电子产品处理,持续提升存量数据中心的绿色化水平。此外,绿色技术产品、标准体系、服务机构和市场推动机制等因素对于推进绿色数据中心建设至关重要,应充分发挥这些要素对绿色数据中心建设的支撑作用,加快绿色技术产品创新推广,健全绿色标准体系,培育第三方服务机构,探索与创新市场推动机制,完善多元化投融资体系,加速推进绿色数据中心建设。

## 46条政策措施助力打造河北“双创”升级版

## 江西出台《措施》 促进工业经济平稳增长

**本报讯** 河北省政府日前出台了《关于推动创新创业高质量发展,打造“双创”升级版若干政策措施》,围绕河北省创新创业8个方面的提档升级,提出了46条政策措施。促进创新创业环境升级。包括提升企业开办注销便利度,积极扩大区域评估评价,推进政务服务标准化建设,深化行政审批管理改革,加快社会信用体系建设,提升创新创业服务便利化水平。加快创新创业发展动力升级。提出落实支持创新创业的财税政策,落实创新产品和中小企业的政府采购政策,加快推进首台(套)重大技术装备示范应用,加强知识产权

运营和服务,加强知识产权保护。推进创业带动就业能力升级。包括鼓励科研人员创新创业,支持大学生创新创业,支持农民工返乡创业等。推动科技创新支撑能力升级。根据措施,实施创新平台倍增计划,推动建设协同创新联合体,加大“专精特新”中小企业培育力度,推动科技资源开放共享,促进科研院所创新创业深度融合。促进创新创业平台服务升级。包括加快专业众创空间发展,提升孵化机构建设水平,搭建大中小企业融通发展平台,以创新创业推动国有企业转型发展,大力推动工业

互联网创新发展。提升创新创业金融服务水平。包括引导城市商业银行回归服务小微企业等实体的本源,鼓励大中型银行加强创新创业服务,促进股权交易融资,推动金融产品和服务创新,完善财政支持金融创新的方式方法。构筑创新创业发展新高地。措施提出推动雄安新区建设全球创新高地,培育创新创业集聚区,发挥“双创”示范基地引导示范作用,推进创新创业国际合作。打通政策落实“最后一公里”。包括提高创新创业工作协同水平,推动创新创业政策落实。

**本报讯** 为确保完成江西省今年工业发展主要预期目标,促进全省工业经济平稳健康发展,近日,江西省工信厅特制定了《关于促进2019年全省工业经济平稳增长的若干措施》(以下简称《措施》)。《措施》提出的预期目标是,江西省规模以上工业增加值增长8.5%左右,主营业务收入增长9.0%左右,利润总额增长9.0%左右。《措施》明确了巩固稳定增长基础、加快新旧动能转换、提升工业发展质量、不断优化发展环境、营造发展良好氛围和加强运行监测研判等六大主要措施。

在巩固稳定增长基础方面,《措施》提出,要推动增长点项目达产达效。强化项目为王理念,开展“大干项目年”活动,继续推进实施“三百一重”重大项目,力争全年工业投资增长10%左右,全年亿元以上项目新开工1500项左右、完工或部分投产项目1000项左右。梯度培育壮大优质企业。支持创新创业、入规入统,全年新增入规企业1000户。实施中小企业成长提升计划,引导企业管理创新,新增培育300户专精特新企业、50户左右专业化小巨人企业、10户左右省级制造业单项冠军。分产业、分层级扶持培育一批龙头企业,每个产业遴选3~5户、每个设区市遴选10户左右重点企业,着力打造一批千亿级、百亿级和五十亿级企业梯队。加快园区集群提升壮大。推进集群式项目满园扩园行动,紧盯首位产业和主攻产业,国家级开发区和省级开发区每年至少引进一个投资超50亿元和20亿元的产业项目。促进产业集群发展提升,全年培育10个以上重点集群,全省总数达到100个。

在加快新旧动能转换方面,《措施》明确,实施“2+6+N”产业跨越式发展行动计划。实施“一产一策”,抓紧制定各重点产业五年

行动计划和2019年度工作要点。推进新兴产业提速扩张。制定2019年战略性新兴产业推进工作要点,细化分解目标任务,确保倍增目标扎实推进。用好“四图”和100个产业链全景图。推进传统产业优化升级。力争全省技改投资增长30%左右,占工业投资比重30%左右。培育新动能助推增长。大力培育数字经济,加快数字技术与制造业融合,助推工业经济平稳增长。搭建“一云二网三平台N应用”的物联江西整体架构,建设一批物联网接入和公共服务、工业互联网、大数据、人工智能超算等平台,分行业、分领域建设一批工业云平台。

在提升工业发展质量方面,《措施》强调,要推进创新发展。深入实施企业创新能力提升计划,培育一批创新型企业。强化关键共性技术攻关,抓好首批项目实质性推进。推进新产品开发,力争全年完成省新产品开发100项以上。推动绿色提升。深入推进绿色制造体系建设,打造一批绿色工厂、绿色园区、绿色产品,争取绿色供应链企业突破。深化融合发展。实施智能制造“万千百十”工程,全年应用智能装备2000台(套)以上,建设200个以上“数字化车间”,认定2个省级智能制造基地。开展新一轮两化融合“个十百千万”行动,引导企业两化融合管理体系贯标,培育一批示范企业和示范园区,新增2000家以上上云企业。化解过剩产能。落实安全发展。

此外,《措施》还指出,在不断优化发展环境方面,要开展入企帮扶活动,强化要素协调保障,挖掘供需市场和提升服务效能。在营造发展良好氛围方面,要开展考核激励,组织重大活动和扩大开放发展。在加强运行监测研判方面,要强化目标管理,提升监测水平和加强分析研判。

## 广东推进珠江西岸先进装备制造产业带建设

**本报讯** 近日,2019年广东省推进珠江西岸先进装备制造产业带建设联席会议在广州召开。会议指出,2018年珠江西岸八市和广东省有关部门聚焦项目引进、企业服务、创新提质、产业集聚等重点工作,加快推动珠江西岸先进装备制造产业带建设,取得了有目共睹的成绩。

会议强调,各地、各部门要切实提高政治站位,深入学习贯彻习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神,认真落实省委、省政府的工作部署,自觉把珠西产业带融入粤港澳大湾区建设大局,推进珠西装备制造产业高质量发展。要毫不动摇推进珠西产业带建设,加强高端龙头项目精准招商,加大力度推进项目落地建设。要提升企业

自主创新能力,推进产业集聚集约发展,优化产业发展政策环境,做强做优做大装备制造业,为广东实现“四个走在全国前列”、当好“两个重要窗口”作出新的更大贡献。会议还通报了2018年珠江西岸先进装备制造产业带建设目标完成和项目推进情况,研究审议了珠江西岸先进装备制造产业带建设2019年工作要点。

## 宁波高新区每年拟投入5亿元推动软件业高质量发展

**本报讯** 宁波国家高新区(新材料科技城)日前发布了关于加快软件和信息服务业发展的实施意见。根据意见,从今年起,高新区每年将投入5亿元,重点支持落户高新区的工业软件、工业互联网、工业APP、云计算、物联网、大数据、人工智能、区块链、集成电路等软件和信息服务企业(单位)。去年9月,宁波市开始全力打造特色型中国软件名城,力争到2020年成功创建特色型中国软件名城。作为宁波打造特色型中国软件名城的重要引擎,去年,宁波国家

高新区共吸引包括华为、和利时、中软国际等132家企业前来落户,总注册资金达39亿元,其中近半数专注于新一代信息技术,互联网服务、物联网、云计算及大数据应用企业超过三成。意见明确,高新区对落户两年内营业收入首次超过1000万元(含)且在职缴纳社保员工数20人以上,按其申报当年实际到位注册资本的6%奖励给其在区内设立的公司(机构),最高奖励100万元;落户两年内营业收入首次超过3000万元(含)且员工数50

人以上,按相同比例,最高奖励300万元,晋级补差。此外,对首次入选“国家规划布局内重点软件企业和集成电路设计企业”和“全国软件百强”的企业,也将给予一次性200万元的奖励。为减少企业办公成本和运营成本,高新区还在房租、运营成本、购置办公用地等方面予以补助。其中,租用区内厂房或办公用房的软件与信息服务业企业,年营业收入分别达到300万元、500万元、1000万元的,可享受3年不超过50万元的年房租补贴。

## 福建5个工业园区 入围国家首批“双创”特色载体

**本报讯** 福建省工信厅近日透露,根据财政部公布的2018年国家首批99家“双创”特色载体名单,福建省共有福州高新技术产业开发区(福州软件园)、厦门火炬高技术产业开发区、乐东经济开发区、福建闽北经济开发区、龙岩高新技术产业开发区等5个园区入围,入围数量与浙江、广东、辽宁、山东并列居第一位,5个园区共计获得中央财政资金支持2.5亿元。国家创新创业特色载体建设是财政部、科技部和工信部为深入贯彻落实党中央、国

务院关于打造“双创”升级版、促进大众创业万众创新上水平的决策部署而实施的重大举措,引导开发区打造专业资本集聚型、大中小企业融通型、科技资源支撑型、高端人才引领型四种创新创业特色载体,促进特色载体专业化高质量发展,推动地方构建各具特色的区域创新创业生态环境。中央财政通过中小企业发展专项资金,采取奖补结合的方式予以支持,按每个开发区奖补资金总额不超过5000万元的标准,分3年安排,第一年支持每个开发区2500万元。

## 青岛工信局印发2019年软件和信息技术服务业工作要点

**本报讯** 日前,为切实抓好2019年青岛市软件和信息技术服务业工作,推动产业持续健康发展,青岛市工业和信息化局印发了《2019年青岛市软件和信息技术服务业工作要点》(以下简称《要点》),明确了2019年工作总体思路和目标、重点工作任务及措施。

《要点》指出,2019年,要按照青岛市实施“956”产业新体系要求和“一业一策”工作计划,围绕青岛市工业和信息化局总体工作部署,以推进“中国软件名城”创建为抓手,以软件产业政策为引导,加快“五名”培育打造,着力提升软件产业规模和品牌影响力,推进青岛市软件信息服务业高质量发展,努

力建成特色鲜明、优势突出的中国软件名城。将重点做好以下六个方面的工作:一是全面推进中国软件名城创建试点工作,二是加强运行监测和企业服务,三是加强项目建设和招商引资,四是大力发展特色产业,五是加大“五名”培育力度,六是创新筹办2019青岛国际软博会。