

信息集装箱

“航天科技军民融合促进中心”挂牌

科技日报讯(记者张盖伦)“中国航天科技军民融合促进中心”挂牌仪式日前在中国航天科技集团公司总部举行。

据介绍,该中心设在中国航天系统科学与工程研究院,将成为集团公司军民融合发展的专业咨询服务支撑机构、航天军民技术双向转移应用交流对接及孵化平台和航天科技集团军民融合成就宣传推广中心。

中国航天科技集团总经理吴燕生表示,该中心将为航天资源在国民经济建设中进一步发挥促进作用。

齐齐哈尔首家民营装备制造企业登陆新三板

科技日报讯(记者李丽云)17日,齐齐哈尔华工机床股份有限公司在北京举行新三板挂牌仪式,这是齐齐哈尔首家登陆新三板的民营装备制造企业。

华工股份被钢铁研究总院评选为国内唯一“物理测试专用设备研发基地”,是黑龙江省“哈大—齐”工业走廊示范项目建设项目。

未来科技家居主题体验馆落户湖南益阳

科技日报讯(记者曹慧友)百度未来商店、小米智能展区、机器人管家、U蜜指纹传感器、智能床头灯……12月16日,在益阳开幕的湖南省第三届家具博览会上,我国首个线下未来科技家居主题体验馆正式亮相。

本届家博会同步举行区域经济发展论坛和智能(智能)家居行业峰会,集中展现湖南家居产业发展成果。

河南新野返乡人才 投创光电产业

科技日报讯(记者乔地 通讯员王安安 乔彬)“新野”人才回归全民创业工程提供的优惠政策,为企业向内地产业转移提供了一个很好的平台。

在新野县产业集聚区,像鼎泰一样以光电产业为主的企业有20余家,形成了以优势企业为龙头,以LED灯具和显示屏为生产终端,囊括多类专业生产环节的产业链。

为创造良好的返乡创业环境,新野县先后在产业集聚区完成基础设施投资25亿元,建成一批配套基础设施,质量检测、综合研发中心也投入使用。

目前,该县已有1300余名在外创业人员返乡投资,兴办各类实体600多家,新增就业岗位万余个。

多重因素叠加造成新能源消纳难

本报记者 瞿剑

针对一个时期以来以风电、光伏为代表的新能源消纳难,特别是“三北”地区限电弃风、限电弃光日益严峻等社会热点,国家电网公司新闻发言人张正陵今天在京表示,近两年经济增速放缓、用电需求增速减慢,消纳市场总量不足的大背景,与新能源集中的“三北”地区电源结构单一、灵活调节电源比重低,采暖期供热机组比重大,以及电网发展滞后、新能源送出能力受限等多重因素叠加,导致今年新能源消纳矛盾更加突出。

风电、光伏年发电量够一个中等发达省份之用

张正陵表示,经过近年发展,我国新能源已经走在了世界前列;风电规模全球最大、

光伏发电增长全球最快。2014年我国并网风电、光伏发电装机容量突破1亿千瓦,全年发电量近1800亿千瓦时,相当于一个中等发达省份的全年用电量。

他透露,截至2015年11月,国家电网调度范围新能源并网装机容量合计达到14626万千瓦,占总装机12.4%。1—11月,新能源累计发电量2317亿千瓦时,占总发电量的5.6%。国家电网是目前全球接入新能源规模最大的电网。

在标志新能源开发利用水平的“全年发电小时数”上,张正陵介绍,今年1—11月,国网调度范围风电累计发电小时数1583小时,预计全年1800小时。“十二五”期间,该数值在1800—2046之间波动,年均1905小时。今年

前11个月,风电装机量靠前的蒙东、蒙西、甘肃、冀北风电累计发电量占用电量比例分别达到36%、13%、12%、11%;风电瞬时出力占本地发电总出力比例的最大值分别为45%、28%、32%、35%。风电运行水平与国外先进水平基本相当。太阳能发电方面,今年前11个月,累计发电小时数1148小时,预计全年1226小时,“十二五”年均1295小时。宁夏、青海预计全年达到或超过1500小时。

发电小时数下降的不是新能源

作为经济态势最直接的“晴雨表”,用电量指标是当下经济新常态的最佳注脚。数据显示,今年前11个月,国网调度范围内用电量同比

增长0.4%,增速比上年低2.6个百分点,其中东北、华北、西北地区分别为-1.8%、-1.5%、2%。与此“一降”相对应的是,包括新能源在内的各类电源装机保持较快增长:截至11月底,国网调度范围内电源总装机同比增长9.9%,超过用电需求增速9.5个百分点。

这一升一降,使新增的用电市场已无法支撑各类电源的快速增长,导致新能源和风电、核电利用小时数均出现下降。张正陵透露,1—11月,国网调度范围风电、核电、风电、太阳能发电利用小时数同比分别下降356.311.94、45小时。可见“新能源下降得算是少的”。

系统调峰能力严重不足是新能源消纳难的重要因素

谈到公众关注的弃风、弃光现象,张正陵表示,截至11月底,国网调度范围内,19个省区基本不弃风,23个省区基本不弃光。弃风比例超过15%的省份4个,弃光比例超过15%的省份2个。只有新疆、甘肃、吉林弃风比例超过30%,甘肃弃光比例超过30%。

究其原因,张正陵分析,大规模新能源消纳一直就是世界性难题,与国外相比,我国的新能源消纳问题更为突出。表现在:风资源集中、规模大,远离负荷中心,难以就地消纳。另一方面,我国电源结构以火电为主,占比达到67%,特别是“三北”地区,占比达到70%;全国抽水蓄能、燃气等灵活调节电源比

重仅为6%，“三北”地区不足4%。其中,东北、西北地区抽水蓄能等灵活调节电源比重只有1.5%、0.8%。

影响系统调峰的一个重要因素是供热机组比重。“冬季采暖是重大民生问题,必须给予保证”,但由于供热机组生产电能的同时又要满足热负荷需求,不能深度调峰,调峰能力下降较大,一般仅为20%左右。目前,“三北”地区火电机组中,供热机组占有很大比重,7个省区超过40%,电网调峰更加困难,成为新能源消纳难的重要因素。

根本上还得靠新能源送出和跨省区消纳

“破解弃风、弃光难题,根本上还得靠新能源送出和跨省区更大范围内消纳。”张正陵表示。但现实是,国家先后颁布了“十二五”风电、太阳能发电等专项规划,“十二五”电网规划却至今没有出台,新能源基地送出通道得不到落实;国家规划了9个千万千瓦级风电基地,其中7个在“三北”地区,目前仅安排了哈密、酒泉、蒙西等3个基地的跨区输电项目。

另一方面,电网项目核准滞后于新能源项目,新能源富集地区不同程度都存在跨省跨区通道能力不足问题,“已成为制约新能源消纳的刚性约束”。张正陵举例说,甘肃酒泉风电基地装机规模已超过1200万千瓦,太阳能发电近600万千瓦,但酒泉—湖南特高压直流工程2015年5月核准建设,预计2017年才能投产,外送通道建设滞后2—3年。

由此他建议,当前正值国家“十三五”能源电力规划编制的关键时期,要做到新能源与消纳市场、新能源与其他电源、电源与电网“三个统筹”,改变过去各类电源各自为政,只发布专项规划的做法,实现电力系统整体统一规划。(科技日报北京12月22日电)



12月22日,国家大剧院迎来一年一度的“公众开放日艺术节”,包括12场剧场演出、30余场空间表演、近10场沙龙讲座、8大系列展览共60余场艺术活动汇聚一堂,让近万名观众在此共沐艺术暖阳、尽享艺术芬芳。图为观众在国家大剧院公共空间观看民乐四重奏表演。新华社记者 罗晓光摄

交通运输部推广“青岛标准”

科技日报讯(记者王建高)20日,国家交通运输部在青岛主持召开中华人民共和国交通运输部行业(公路隧道运营企业安全生产标准化规范)(以下简称《规范》)和《公路隧道运营企业安全生产标准化达标考评细则》(以下简称《细则》)评审会议。

该《规范》和《细则》是由青岛海信胶州湾交通有限公司主导和参与制定的国内首部行业标准规范,制定过程中借鉴了《公路隧道设计规范》《公路隧道养护技术规范》《公路交通安全设施设计规范》《公路养护安全作业规程》等一批规范性文件,核心要求的框架与《交通运输部企业安全生产标准化考评实施细则》一级达标考评规定基本一致,涵盖了电力、照明、通风、消防、排水、监控、救援等公路隧道安全运营七大系统的要素,突出了隧道设备设施和运营的安全管理要点,是一部完全由企业自行编制,行业主管部门发布的行业标准和规范性文件。

回收猎鹰九号有那么重要?

(上接第一版)实现一级火箭的重复使用,可使发射成本降低80%;如果再加上二级火箭,成本能降低98%。

但庞之浩表示,要实现这一构想,至少要先证明两个问题。首先,火箭发动机到底能不能重复使用?

在航天领域,目前只有航天飞机发动机真正实现了重复使用。蓝色起源公司和太

空探索技术公司只是各完成了一次火箭回收试验,收回来的火箭能否再次升空,目前尚无验证。

二是二级火箭能否回收、值不值得回收?庞之浩说,猎鹰九号火箭一级有9台发动机,如果回收并能重复使用,无疑具有很高价值。二级只有一台发动机,能收回来固然是锦上添花,但技术难度倍增。

(上接第一版)

会议指出,城市工作是一个系统工程。做好城市工作,要顺应城市工作新形势,改革发展新要求,人民群众新期待,坚持以人民为中心的发展思想,坚持人民城市为人民。这是我们做好城市工作的出发点和落脚点。同时,要坚持集约发展,框定总量,限定容量,盘活存量,做优增量,提高质量,立足国情,尊重自然,顺应自然,保护自然,改善城市生态环境,在统筹上下功夫,在重点上求突破,着力提高城市发展持续性、宜居性。

第一,尊重城市发展规律。城市发展是一个自然历史过程,有其自身规律。城市和经济发展的两者相辅相成、相互促进。城市发展是农村人口向城市集聚,农业用地按相应规模转化为城市建设用地的过程,人口和用地要匹配,城市规模要同资源环境承载力相适应。必须认识、尊重、顺应城市发展规律,端正城市发展指导思想,切实做好城市工作。

第二,统筹空间、规模、产业三大结构,提高城市工作全局性。要在《全国主体功能区规划》《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》的基础上,结合实施“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带建设等战略,明确我国城市发展空间布局、功能定位。要以城市群为主体形态,科学规划城市空间布局,实现紧凑集约、高效绿色发展。要优化提升东部城市群,在中部地区培育发展一批城市群,区域性中心城市,促进边疆中心城市、口岸城市联动发展,让中西部地区广大群众在家门口也能分享城镇化成果。各城市要结合资源禀赋和区位优势,明确主导产业和特色产业,强化大中小城市和小城镇产业协作协同,逐步形成横向错位发展、纵向分工协作的发展格局。要加强创

新合作机制建设,构建开放高效的创新资源共享网络,以协同创新牵引城市协同发展。我国城镇化必须同农业现代化同步发展,城市工作必须同“三农”工作一起推动,形成城乡发展一体化的新格局。

第三,统筹规划、建设、管理三大环节,提高城市工作的系统性。城市工作要树立系统思维,从构成城市诸多要素、结构、功能等方面入手,对事关城市发展的重大问题进行深入研究和周密部署,系统推进各方面工作。要综合考虑城市功能定位、文化特色、建设管理等多种因素来制定规划。规划编制要接地气,可邀请被规划企事业单位、建设方、管理方参与其中,还应邀请市民共同参与。要在规划理念和方法上不断创新,增强规划科学性、指导性。要加强城市设计,提倡城市修补,加强控制性详细规划的公开性和强制性。要加强对城市空间立体性、平面协调性、风貌整体性、文脉延续性等方面的规划和管控,留住城市特有的地域环境、文化特色、建筑风格等“基因”。规划经过批准后要严格执行,一茬接一茬干下去,防止出现换一届领导、改一次规划的现象。抓城市工作,一定要抓住城市管理和这个重点,不断完善城市管理和这个重点,不断完善城市管理和这个重点,不断完善城市管理和这个重点。

第四,统筹改革、科技、文化三大动力,提高城市发展持续性。城市发展需要依靠改革、科技、文化三轮驱动,增强城市持续发展能力。要推进规划、建设、管理、户籍等方面的改革,以主体功能区规划为基础统筹各类空间性

他介绍说,该火箭一级分离时,高度约100公里,速度大约每秒1.3公里,最后软着陆时,速度降到每秒2米。而二级火箭的速度高达每秒7.8公里,回收时精度控制难度大大增加;飞行高度超过400公里,如果回收要经历再入大气层过程,需经受高温考验,受空气影响,姿态也很难控制。此外,单台发动机也会给软着陆带来许多技术难题。

不过他相信,敢于冒险的马斯克不会轻易放弃这样的尝试。(科技日报北京12月22日电)

我工程专家获世界工程组织联合会两项大奖

科技日报讯(记者刘莉)记者从中国科协了解到,近日在日本举行的2015世界工程师大会上,中国长江三峡集团公司教授级高级工程师、中国工程院院士陆佑楣被评为2015年世界工程组织联合会杰出工程奖获得者。雅砻江流域水电开发有限公司锦屏项目团队获得2015年世界工程组织联合会杰出工程奖。

世界工程组织联合会杰出工程奖,又称工程成就奖,设立于1989年。该奖项每两年颁发一次,旨在提高全世界对工程实践、理论和社会贡献的关注。获奖人一般为实践、理论和工程方面都有突出成就的工程师。今年奖项主要关注服务人类的杰出成就。陆佑楣是中国著名水电工程专家,他把近60年的职业生涯全部奉献给了中国大坝和大型水电事业,成功参与和主持了中国多座巨型水电工程,工程建设,电站总装机达25940MW,其中包括

当今世界最大的水利枢纽—长江三峡工程。曾任原能源部副部长、中国长江三峡集团公司总经理、中国大坝委员会主席等职务,兼具能源开发和管理工程管理经验,在业内外具有广泛的影响力。

世界工程组织联合会杰出工程建设奖设立于2002年,每两年颁发一次,授予在五年间完成杰出重大工程项目的工程师或工程团队。此奖项的设立是为了引起全世界对工程在可持续发展中重要作用的关注。陈云华博士领导的雅砻江流域水电开发有限公司锦屏项目团队获得该奖项,该团队经过十余年的努力,攻克了特高拱坝和深埋地下洞室群建设中的诸多世界级难题,取得了世界第一高坝、世界规模最大的水工隧洞群等多项世界领先成就,成功建成了两个世界级巨型水电工程,为中国和世界能源建设与发展做出积极贡献。

习近平致信祝贺中国中医科学院成立60周年

(上接第一版)广大中医药工作者要进一步增强使命感,勇担中医药振兴发展重任,适应群众健康需求日益增长的趋势,坚持中西医并重,突出中医药的特色与优势,借助现代技术,推动重大新药创制、重大传染病防治等取得新进展,在深入推进医改中发挥更大作用,培养更多优秀人才,提升中医药在世界上的影响力,做到在继承中创新发展,在发展中服务人民,为丰富祖国医学宝库、增进人民健康福祉、全面建成小康社会作出新贡献。

22日上午,中国中医科学院举行成立60周年纪念大会。中共中央政治局委员、国务院副总理刘延东在会上宣读了习近平的贺信和李克强的批示并讲话。她表示,在党和国家重

视关怀下,中医药事业发展焕发出新的生机。要贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,坚持中西医并重,促进中医药传承创新,加强多学科联合科研攻关,增强服务能力,推动中医药走出去,为健康中国建设和人类健康事业作出独特贡献。

中国中医科学院院长张伯礼、中国医学科学院院长曹雪涛、中国中医科学院研究员屠呦呦、中国中医科学院中药研究所所长陈士林在会上先后发言。

中国中医科学院前身是成立于1955年的卫生部中医研究院,是国家中医药管理局直属的集科研、医疗、教学为一体的综合性中医药研究机构。

会议指出,城市是我国各类要素资源和社会活动最集中的地方,全面建成小康社会,必须抓好城市这个“火车头”,把握发展规律,推动以人为核心的新型城镇化,发挥这一扩大内需的最大潜力,有效化解各种“城市病”。要提升规划水平,增强城市规划的科学性和权威性,促进“多规合一”,全面开展城市设计,完善新时期建筑方针,科学谋划城市“成长坐标”。要提升建设水平,加强城市地下和地上基础设施建设,建设海绵城市,加快棚户区和危房改造,有序推进老旧小区综合整治,力争到2020年基本完成现有城镇棚户区、城中村和危房改造,推进城市绿色发展,提高建筑标准和工程质量,高度重视做好建筑节能。要提升管理水平,着力打造智慧城市,以实施居住证制度为抓手推动城镇常住人口基本公共服务均等化,加强城市公共管理,全面提升市民素质。推进改革创新,为城市发展提供有力的体制机制保障。

会议强调,做好城市工作,必须加强和改善党的领导。各级党委要充分认识到城市工作的重要性,主要领导要亲自抓,建立健全党委统一领导、党政齐抓共管的城市工作格局。要推进城市管理体制改革,创新城市工作体制机制。要加快培养一批懂城市、会管理的干部,用科学态度、先进理念、专业知识去规划、建设、管理城市。要全面贯彻依法治国方针,依法规划、建设、治理城市,促进城市治理体系和治理能力现代化。要健全依法决策的体制机制,把公众参与、专家论证、风险评估等确定为城市重大决策的法定程序。要深入推进城市管理和执法体制改革,确保严格规范公正文明执法。

会议号召,城市工作任务艰巨、前景光明,我们要开拓创新、扎实工作,不断开创城市发展新局面,为实现全面建成小康社会奋斗目标,实现中华民族伟大复兴的中国梦作出新的更大贡献。

中共中央政治局委员、中央书记处书记,全国人大常委会有关领导同志,国务委员,最高人民法院院长,最高人民检察院检察长,全国政协有关领导同志以及中央军委委员等出席会议。各省、自治区、直辖市和计划单列市、新疆生产建设兵团党政主要负责同志和城市工作负责同志,中央和国家机关有关部门主要负责同志,中央管理的部分企业和金融机构负责同志,军队及武警部队有关负责同志参加会议。