

规范发展 光伏发电消纳成监管重点

产业资讯

工业废水处理再迎“中国标准”

本报讯 日前从中国核学会团体标准发布会上获悉,由中广核技术发展股份有限公司旗下中广核达胜加速器技术有限公司联合清华大学发起并主编的《电子束处理印染和造纸工业废水技术规范》正式发布。据了解,该技术规范是全球电子束处理工业废水应用领域的首个技术标准,填补了国际标准空白。技术规范将于5月30日起正式实施。

专家表示,印染和造纸工业废水总量大、污染物成分复杂,含有大量难以生物降解的有害物质,相比其他手段,利用电子束技术处理的废水净化程度更高,处理效果更好,可实现废水高标准排放或中水回用。电子束处理工业废水技术除可以深度处理印染和造纸工业废水外,还可应用于化工、制药等行业废水处理,水质复杂的工业园区废水处理,以及特殊有害物质(如抗生素废水、菌渣)的无害化处理。随着技术的进步,未来还可用于医疗废水废物处理、垃圾焚烧尾气二噁英处理等领域。 **王俊岭**

国内首台燃煤耦合垃圾及污泥机组投产

本报讯 日前,国内首台燃煤耦合垃圾及污泥发电机组——福建华电永安发电公司二期工程7号发电机组顺利通过168小时试运并正式投产,开创了国内利用存量发电设施规模化耦合垃圾(生物质)及污泥发电的先例。永安市是福建省重要的工业基地,周边城市工业发达,每日产生的鞋、服加工边角料550吨以上,生活和工业用水产生污泥100吨左右。永安市也是中国著名的笋竹之乡,在竹笋的生产加工旺季,每年产生笋壳约6万吨。这些大体量的固体废弃物,常规的生活垃圾焚烧发电厂无法进行处理,单纯的低温焚烧会导致严重的环境污染。

华电永安7号发电机组同时耦合城市固废、生物质及污泥进行发电,具有热值高、灰分低、挥发分高、环保效益好等优点。该机组充分发挥30万千瓦循环流化床锅炉燃料适应性广的优势,依托高效燃烧系统和福建省首家超净排放系统,真正实现了城市垃圾、工业废弃物、笋壳、污泥等一般固体废弃物的资源化、减量化和无害化处理。据了解,华电永安二期工程7号、8号机组全部投产后,每日可处理城市固废400吨、污泥200吨、生物质200吨。每年可替代标煤13.1万吨,相当于减少排放二氧化硫10吨、烟尘1吨、氮氧化物30吨、二氧化碳22万吨。 **陈荔红 宋洪军**

煤炭超临界水气化制氢发电技术项目启动

本报讯 日前,西安交通大学动力工程多相流国家重点实验室郭烈锦院士团队研发的“煤炭超临界水气化制氢发电多联产技术”首个热电联产示范项目在西安城投集团下属西安热电厂有限责任公司正式启动。

据了解,该示范项目将建设一套规模为50兆瓦的煤炭超临界水气化热电联产机组及其附属设施,项目建成后实现硫氧化物、氮氧化物、烟尘和污水的零排放。该技术利用水在超临界状态特殊的物理化学性质,将煤中的碳、氢、氧元素转化为氢气和二氧化碳,将氮、硫、金属等无机物形成灰渣排出,可从源头上解决导致雾霾的硫氧化物、氮氧化物等燃气体体污染物和粉尘排放;以超临界水、氢气和二氧化碳组成的混合产气可用于制氢、发电、供热、供蒸汽,可实现二氧化碳的富集和资源化利用。该技术成果研发及产业化得到了国家“973计划”、“863计划”和国家重点研发计划的持续支持。据估算,该技术用于1000兆瓦发电机组,可提高煤电转化效率至少5个百分点,降低一次设备投资30%,具有显著的经济、社会和环保效益。 **李明**

中石化率先启动绿色企业行动计划

本报讯 近日,中国石化正式启动绿色企业行动计划,计划在2023年成为清洁、高效、低碳、循环的绿色企业,全面提供清洁能源和绿色产品。这也是目前国内规模最大的全产业链绿色企业创建行动。据了解,绿色企业行动计划由绿色发展、绿色能源、绿色生产、绿色服务、绿色科技、绿色文化六大部分组成。其中,绿色能源部分尤为引人注目。

按照中石化的计划,6年内中国石化清洁能源产量占比将超过50%;2018年中国石化出厂汽柴油将全部达到国VI标准;6年内中国石化将新建1000座车用天然气加气站;2023年中国石化天然气供应能力将达600亿立方米/年;2023年中国石化投运输气管道达1万公里,LNG接转能力达2600万吨/年;2023年中国石化地热供暖面积超过1.2亿平方米,占全国市场的40%。此外,中国石化还提出了绿色企业远景目标:到2035年,绿色低碳发展水平达到国际先进水平;到2050年,绿色低碳发展水平达到国际领先水平。

中国石化集团公司相关负责人表示,作为国有特大型能源化工企业,中石化在推动和实现绿色发展上责无旁贷,这不仅是企业当前谋求生存的迫切需要,更是必须切实履行好的社会责任。中国石化将继续践行绿色发展理念,加快建设清洁、高效、低碳、循环的绿色企业。 **邢飞**

各地光伏电站有序开发。同时,完善光伏电站开发市场环境监测评价体系,进一步加强光伏电站年度规模管理。

同时,为保证早日实现光伏发展平价上网,摆脱补贴依赖,降成本成为其中重要的一大举措。张平表示,除了通过技术创新降成本外,更为重要的是,通过监管降低审批手续费用、土地使用费用征收范围等非技术成本,“目前,非技术成本已经占到整个光伏发电成本的大部分。”

王斯成认为,为解决光伏发电消纳和补贴缺口拉大,应保证光伏电站发出的电优先上网,并完善保障性全额收购政策。同时,要加快区域性电网建设,确保光伏发电友好并网。“各地区要严格落实光伏发电保障性收购电量,未达到最低保障收购要求的省(区、市),不得再新开工建设光伏电站项目。”

“光伏发电是政策导向型行业。”王斯成进一步表示,目前仍需要上网电价和补贴政策,但要科学制定光伏电站上网电价标准,并应认真解决补贴资金不足和补贴拖欠的问题,“开展光伏发电专项监管其中之一就是督促各地落实电价和补贴政策。”

当然,如何开展光伏发电专项监管?业内专家表示,《工作要点》比较笼统,并没有给出具体实施细则,有待后续监管实施细则尽快出台。

“《工作要点》单列出开展光伏发电专项监管,表明国家将会强化对光伏发电的监管力度,向行业释放信号,要各地、各部门、电网、光伏企业做好准备。”张平认为,下一步,国家能源部门会出台具体的开展光伏发电专项监管实施细则及说明,确保光伏发电政策落在实处。

业内专家认为,开展光伏发电专项监管仍需在后续执行中得到检验,这需要制定具体、细化、可落地的实施方案和指标,对光伏行业进行统筹安排和规划发展,并加强规划执行情况的监测,从而保证光伏发电规范化、可持续地健康发展。

全球能源互联网顶层设计已完成

► 王璐 左翰楠

在近日举行的2018全球能源互联网大会上,全球能源互联网发展合作组织主席、中国电力企业联合会理事长、瑞典皇家工程科学院院士刘振亚表示,构建全球能源互联网顶层设计已经完成,技术装备不断突破,加快发展的条件已经具备。

据了解,全球能源互联网发展合作组织对全球100多个国家的能源资源、电力供需等开展深入研究,提出全球能源互联网骨干网架规划,以骨干网架为重点,加快全球能源互联网建设,最终形成覆盖五大洲的“九横九纵”能源大动脉。

会上,首次发布的《全球能源互联网骨干网架研究》预计,2018-2050年全球能源互联网总投资约38万亿美元,其中电源投资27万亿美元,电网投资11万亿美元。到2050年,骨干网架新增输电线路长度17.7万公里,累计投资3900亿美元。

新世纪以来,能源、环境、气候变化问题严重制约着全球可持续发展,而中国倡导的建设全球能源互联网,加快清洁能源国际共享,实现共同发展,正在成为世界各国的共识。

中国正在成为全球芳烃投资中心

► 全晓波

“2017年,全球消费4240万吨对二甲苯(PX),中国占到其中的57%,达到2409万吨;同时进口PX超过1440万吨,中国正成为全球最具吸引力的芳烃投资中心。”日前,霍尼韦尔UOP总裁兼首席执行官李偕凯在中国芳烃技术大会上说。

一方面是需求增长,另一方面是产能不足,导致我国PX长期依赖进口。据悉,在过去的10年里,中国PX进口量年均增长17%,2017年超过1400万吨,PX对外进口依存度约60%。

与会专家表示,未来10年,我国芳烃及下游产品(PET聚酯等)的消费仍将随着强劲的GDP增长而稳步增长。目前,中国已是全球聚酯纤维制造和消费中心,而作为聚酯芳烃产业链的重要原料,PX的需求量仍将持续增加。“为满足需求的增长,并继续减少对进口PX的依赖,中国PX的年需求增长率将有望接近15%。最具成本效益的方法是新建大产能的联合装置。”

“PX装置的大型化时代即将拉开序幕。”李偕凯表示,未来5年,亚太和中东地区均将有一批技术领先、低能耗、低排放、大规模的芳烃联合装置投产。



兵团)弃光电量28.2亿千瓦时,弃光率为22%;甘肃弃光电量18.5亿千瓦时,弃光率为20%。

国家发改委能源研究所研究员王斯成表示,弃光限电现象主要是由于一些地方加快上马光伏电站项目,以及盲目新增装机规模,造成了较大的资源浪费。“开展光伏发电专项监管,是为摸清各地光伏电站建设情况,加强监管,严格把控光伏电站建设节奏,促进光伏发电有效消纳。”

此外,光伏发电规模的增加,也带来补贴缺口的拉大。数据显示,截至2017年,光伏发电补贴缺口超过600亿元。“为实现光伏发电平价上网,按照国家政策,逐步取消补贴,这个是毫无疑问。”王斯成认为,“光伏发电行业要想健康发展,不能一直依赖补贴。然而国家没有明确的替代补贴的政策出台。”

张平对此有所担忧:“虽然补贴退坡是大势所趋,但目前光伏发电的行业政策、标准仍不完善,尤其是分布式电站多为中小企业、民营企业所有,如果补贴不到位,会影响其发展。这也是开展光伏发电专项监管的目的之一。”

强监管促光伏发电规范发展

业内人士表示,要想推进光伏产业走可持续发展之路,就要把产业“蛋糕”做得更大。而加强必要的监管是推动光伏行业壮大发展的必经路径。

“《工作要点》专门列入‘开展光伏发电专项监管’,意在通过强监管、全统筹,保障光伏发电行业的规范发展。”张平表示,通过市场监管,根据光电消纳、电量收购等指标及时发出光伏发电投资建设预警,控制各地新增装机规模,保证

污染防治七大战役打响 产业转型升级有望加快

► 李苑

日前召开的中央财经委员会第一次会议指出,打好污染防治攻坚战,要明确目标任务,到2020年使主要污染物排放总量大幅减少,生态环境质量总体改善。与此同时,近期地方的攻坚动作频频,河北、浙江、江苏等地展开了排污许可证证后督查工作。此外,环保税在4月份也迎来了首个征期。

一系列情况表明,污染防治攻坚战正向纵深推进,倒逼相关行业加快转型升级。首次明确要发起七大战役,中央财经委员会第一次会议指出,要打几场标志性的重大战役,包括打赢蓝天保卫战,打好柴油货车污染治理、城市黑臭水体治理、渤海综合治理、长江保护修复、水源地保护、农业农村污染治理攻坚战。“尽管这些重大战役在不同的场合被提到过,但明确为七大战役还是首次。”国务院发展研究中心资源与环境政策研究所副所长李佐军表示,这些举措将使污染防治攻坚战目标更加明确,执行更有针对性。

会议提出,要坚持源头防治,调整“四个结构”,做到“四减四增”。除了产业结构、能源结构、运输结构调整之外,还首次提出调整农业投入结构,减少化肥农药使用量,增加有机肥使用量。

安信环保公用邵琳琳团队认为,蓝天保卫战依然是污染防治攻坚战的重中之重,能源结构调整,减少煤炭消费,增加清洁能源使用,成为打好防治污染攻坚战四个重要途径之一。天然气作为重要的清洁能源,推广的大方向更加明朗而确定。预计整个LNG储罐市场在2018-2020年的市场空间可达1000亿-1500亿元。

多地展开排污许可证证后督查

2017年是排污许可的改革元年,15个重点行业的排污许可证核发工作和总量控制的考核工作已于2017年年底收官。排污许可证的发放只是第一步,重点则是后续执法检查。

河北省近期开展了一轮证后监督检查,分行业对已发证企业进行全面检查。其中,钢铁行业的证后检查成为重点领域,共

有6家企业被撤销许可证,12家企业移交实施行政处罚,113家企业实施限产限期整改。

河北省对未严格落实环保提标改造任务,环保达标验收标准低、污染物治理设施缺失、提标改造验收监测因子不全、在线监控设施未安装、排污口不规范或未联网等企业,由各市环保局依据有关规定,作出责令其限期、限产整改行政决定。

浙江、江苏等地也已启动了证后监督检查的工作。浙江省环保厅向省内设区的市环保局发出了通知,部署在全省范围内开展15个行业排污许可证的质量评估。

方正证券研报显示,排污许可证专项检查拉开帷幕,对一些行业产生影响。截至2018年3月21日,共有998家农药企业获得排污许可证。按照工业和信息化部统计的1707家农药企业,核发比例仅为58.47%。随着排污许可证专项执法的推进,没有排污许可证的农药企业将面临重大影响。

环保税迎来首个征期

今年4月1日进入环境保护税首个征期,巴斯夫新材料有限公司成为我国环境保护税首个征税企业。

业内人士表示,现阶段我国环保税的征收主要采取的原则是以现有排污费收费标准为基础实行“税负平移”,因而对绝大多数企业来说,总体税负并不会明显上升。环保税开征释放出的第一个明确信号就是以法律形式确定了“污染者付费”的原则,最终目的不是为增加税收收入,而是敦促企业主动地治污、减排,形成一个有效激励约束机制。

环保税的征收对行业有什么影响?据了解,因为首个征期还没有结束,具体的影响还有待观察。

华创证券研报认为,环保税在企业所缴税费中占比较小,“费改税”对企业生产经营总体影响不大,但对于处于盈亏边界的化工企业影响较大。这些化工企业往往存在排污不规范、环保设备投入不足的情况,环保税执法刚性增强,不规范企业负担会大幅增加,或将引导部分落后产能退出市场,对行业龙头构成长期利好。