

竞价上网推动光伏业迈入无补贴时代

■ 本报记者 叶伟报道

行业动态

钢铁行业超低排放标准确定

本报讯 近日,生态环境部、国家发改委、工业和信息化部等五部门发布《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》。《意见》提出,全国新建(含搬迁)钢铁项目原则上要达到超低排放水平。现有钢企方面,到2020年底前,重点区域钢铁企业力争完成60%左右产能改造,有序推进其他地区钢铁企业超低排放改造工作;到2025年底前,重点区域钢铁企业超低排放改造基本完成,全国力争80%以上产能完成改造。

《意见》显示,钢铁行业超低排放是指对所有生产环节(含原料场、烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢、轧钢、自备电厂等,以及大宗物料产品运输)实施升级改造。从具体来看,烧结机头、球团焙烧烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分别不高于10、35、50毫克/立方米;其他主要污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值原则上分别不高于10、50、200毫克/立方米。

《意见》还提出,要严格新改扩建项目环境准入,积极有序推进现有钢铁企业超低排放改造,依法依规推进钢铁企业全面达标排放,依法依规淘汰落后产能和不符合相关强制性标准要求的生产设施,加强企业污染排放监测监控。

有关人士表示,钢铁企业达标排放是法定责任,超低排放是鼓励导向,对于完成超低排放改造的钢铁企业将加大税收减免、信贷融资、差别化电价等政策支持力度。根据《意见》,应税大气污染物排放浓度低于污染物排放标准30%的,减按75%征收环境保护税;低于50%的,减按50%征收环境保护税。

梁倩

一季度可再生能源利用率显著提升

本报讯 (记者 叶伟)近日从国家能源局举行的例行新闻发布会上获悉,今年第一季度,在去年可再生能源并网运行有较大改善的基础上,可再生能源利用率显著提升,弃水、弃风、弃光状况持续缓解。

数据显示,今年一季度,全国基本无弃水。全国平均弃风率4%,同比下降4.5个百分点。其中新疆弃风率15.2%,甘肃弃风率9.5%,内蒙古弃风率7.4%,弃风限电严重地区的形势均有所好转。全国弃光率2.7%,同比下降1.7个百分点。其中,新疆(不含兵团)弃光率12%,甘肃弃光率7%,青海弃光率5%。

可再生能源利用率显著提升。今年一季度,可再生能源发电量达3885亿千瓦时,同比增长13%;可再生能源发电量约占全部发电量的23.2%,同比上升1.2个百分点。其中,水电2159亿千瓦时,同比增长12%;风电1041亿千瓦时,同比增长6.3%;光伏发电440亿千瓦时,同比增长26%;生物质发电245亿千瓦时,同比增长16.7%。

与此同时,可再生能源装机规模持续扩大。截至今年一季度末,我国可再生能源发电装机达到7.4亿千瓦,一季度新增1124万千瓦。其中,全国新增水电并网容量29万千瓦;截至今年3月底,全国水电装机容量约3.53亿千瓦(其中抽水蓄能2999万千瓦)。全国风电新增装机约478万千瓦,继续保持平稳增长势头;截至一季度末,全国风电累计装机1.89亿千瓦。全国光伏新增装机520万千瓦,其中,光伏电站240万千瓦,分布式光伏280万千瓦。生物质发电新增装机97万千瓦,累计装机达到1878万千瓦,同比增长19.2%,继续保持稳步增长势头。

新疆准噶尔盆地最高产能油井正式投产

本报讯 近日获悉,今年1月获得重大油气勘探突破的高探1井已正式投产。至此,高探1井由勘探测试井转生产井工作全部完成,为保障国家能源供给夯实了资源基础。

高探1井是新疆油田公司在准噶尔盆地南缘下组合勘探获得的重大突破,位于新疆乌苏市境内的高探1井当时日产原油1213立方米、天然气32.17万立方米,井口压力32.4兆帕,创整个盆地单井日产量最高纪录。

针对高探1井高温、高压、高产的地质特点和工艺需求,新疆油田公司以储层保护为核心、以安全实施为保障、以投产开采为目标的设计原则,克服了压井过程中井筒堵塞、高压油气井动井口作业的井控风险、高密度泥浆中下完井工具的时间管控等困难,安全、高效、优质地完成了高探1井更换生产管柱作业。目前,高探1井更换生产管柱后用4毫米油嘴试产,产量略高于前期测试产量,再次证明压井换管柱作业对该井无污染、对地层无伤害。

此外,据中油(新疆)石油工程有限公司油建分公司介绍,由该公司承建的高探1井地面建设工程顺利完工并投入使用,其中包括7座60立方米拉油罐、2公里外输天然气管线等原油系统及天然气外输系统的全部工艺安装,为高探1井顺利投产创造了条件。

新疆油田公司近年来油气勘探成果丰硕、增储上产效果显著,2018年新获工业油气流108井146层,其中高产33井36层、百吨井4口,新增三级石油地质储量创历史新高,全面超额完成全年储量任务,对保障国家能源安全、促进新疆能源开发、实现中石油国内原油1亿吨有效稳产发挥了重要作用。

顾煜 杜刚

将过去的标杆上

网电价改为指导价,目标直指平价上网。7月1日即将正式实施的《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》,一经颁布引发广泛关注。

业内翘首以盼的2019年光伏电价补贴政策终于出台了。近日,国家发改委发布《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》,自2019年7月1日正式实施。

业内人士认为,《通知》发布,将发挥电价政策的指导作用,通过市场竞争配置方式实现资金的高效利用,加速光伏发电平价上网时代到来,从而推动光伏发电产业健康可持续发展。

标杆上网电价改为指导价

《通知》提出,将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价。综合考虑技术进步等多方面因素,将纳入国家财政补贴范围的I-III类资源区新增集中式光伏电站指导价分别确定为每千瓦时0.40元、0.45元、0.55元。

《通知》同时提出,纳入2019年财政补贴规模,采用“自发自用、余量上网”模式的工商业分布式(即除户用以外的分布式)光伏发电项目,全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.10元;采用“全额上网”模式的工商业分布式光伏发电项目,按所在资源区集中式光伏电站指导价执行。

国家发改委能源研究所研究员时璟丽表示,将标杆上网电价改为指导价,体现了市场化方向;发挥电价指导作用,加快了补贴退坡的步伐。

何谓指导价?一位业内人士举例说,在此次政策之前,当地光伏发电标杆上网电价为每度0.55元,脱硫燃煤机组标杆电价为每度0.3元,光伏发电每度可以获得补贴0.25元。光伏补贴强度在本区域比较固定。此次政策实施后,光伏发电上网电价每度最高0.55元,在脱硫燃煤机组标杆电价为每度0.3元的情况下,光伏发电获得的补贴最高为0.25元。



“此次政策中变化最大的地方,就是将过去的标杆上网电价变为指导价,指导价也就是补贴电价的上限,最高不超过这个标准。同时,适度降低新增分布式光伏发电补贴。这都将会倒逼光伏行业降低成本,推动更多的平价上网的光伏发电项目建设。”一位不愿具名的业内人士认为,总的来说,体现了光伏发电补贴遵照从低原则,最终实现光伏行业去补贴、无补贴。

竞价上网是政策核心内容

业内人士表示,此次政策最核心的内容可以概括为方式是竞争配置,目标是平价上网。

“此次政策完善了光伏发电上网电价机制,体现了市场导向。”时璟丽表示,除了光伏扶贫和户用光伏外,集中式光伏和分布式光伏电站均采用竞争配置的方式确定电价,可大幅降低补贴,推动光伏行业平价上网。

《通知》提出,新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定,不得超过所在资源区指导价。市场竞争方式确定的价格在当地燃煤机组标杆上网电价(含脱硫、脱硝、除尘电价)以内的部分,由当地省级电网结算;高出部分由国家可再生能源发展基金予以补贴。能源主管部门统一实行市场竞争方式配置的工商业分布式项目,市场竞争形成的价格不得超过所在资源区指导价,且补贴标准不得超过每千瓦时0.10元。

全国工商联新能源商会相关负责人举例说,通过市场竞争方式配置的分布式光伏项目,无论是“自发自用,余量上网”,还是“全额上网”,市场竞争形成的价格均不得超过资源区指导价,并且补贴标准也不得超过每千瓦时0.10元。

新技术新发明

我国高温费托合成技术国际领先

本报讯 日前,中国煤炭工业协会在北京举行了“高温费托合成关键技术与成套技术工业示范”和“高温费托合成催化剂开发研究与工业应用”科技成果鉴定会。由中国工程院院士谢克昌领衔的鉴定专家委员会一致同意,上海舜矿能源科技研发有限公司开发的这两项成果通过鉴定,技术水平国际领先。

高温费托合成在业界被认为是高端和前沿煤化工技术的代表。上海舜矿能源科技研发有限公司总经理、高温费托合成技术研发带头人孙启文介绍,高温费托合成技术可将煤炭转化为高端化学品和高端清洁油品,实现煤炭清洁高效利用。与目前国内已实现大规模产业化的低温费托合成技术不同,其合成产物碳数分布窄、烯烃含量更高,特别是 α -烯烃含量高,采用先进的分离和深加工技术,可生产石油化工路线很难获取的精细化工品和专用化学品,极大提升煤化工项目的经济性和产品附加值。此前,我国在这一领域的核心技术和大型工业化项目均属空白。

据了解,2004年,孙启文带领团队启动了高温固定流化床费托合成技术的研发;2007年,5000吨/年高温费托合成中试装置一次投料试车成功;2017年6月,国内首套10万吨级高温固定流化床费托合成工业示范装置在陕西榆林开工建设,2018年9月该示范装置一次投料试车成功,生产出合格产品,实现了安全、稳定、长周期、满负荷运行。

此次鉴定会上,专家委员会认为,“高温费托合成关键技术与成套技术工业示范”开发了我国具有自主知识产权的高温费托合成关键技术与成套技术,包括自主知识产权的高温费托合成催化剂及工业化技术、新型固定流化床高温费托合成反应器、高温费托合成过程模拟软件与优化集成设计平台,以及由催化剂活化工艺、高温费托合成工艺和反应水精馏工艺组成的高温费托合成工艺技术,建设了国内首套10万吨/年高温费托合成工业示范装置。工业示范装置整体工艺流程先进合理,主要技术指标优于国外同类装置,达到国际领先水平。

另一项成果——“高温费托合成催化剂开发研究与工业应用”,开发了高温费托合成催化剂工业化生产关键技术与成套集成技术,建设了1500吨/年高温费托合成催化剂工业化装置,工业化催化剂活性高、目标产物选择性好、抗冲击和抗磨损性能优异、反应性能稳定,成功应用于国内首套高温费托合成工业示范装置,主要经济运行指标优异,为大型高温费托合成煤间接液化装置提供了可靠的催化剂工业化生产技术,综合技术指标达到国际领先水平。

林湛

我国页岩气开采技术正“迎头赶上”

本报讯 近日,烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司研发出能够实现大规模开采页岩气的全球首个电驱压裂成套装备。中国工程院院士苏义脑表示,该套方案是对目前传统页岩气压裂方案的一次突破,将有效推进我国页岩气在复杂地理环境下的大规模开采利用,对于进一步减少对国外能源装备依赖有着十分重要的意义。

页岩气是一种以游离或吸附状态藏身于页岩或泥岩层中的非常规天然气,和常规天然气一样,是一种清洁、高效的优质能源。据测算,年产百亿立方米大气田建成后,每年可减排二氧化碳1200万吨,相当于800万辆经济型轿车停开一年。

作为世界最大的能源消费国,我国常规天然气储量相对不多,但页岩气将成为中国提供可观的能源来源。据联合国贸易和发展会议报告显示,页岩气已经成为新时代天然气能源的代表。报告认为,中国在页岩气储量方面领先其他各国,达31.6万亿立方米,具有深厚的开采潜力。2010年中国开始生产页岩气,并迅速形成规模产业。2017年中国页岩气产量达到91亿立方米,仅次于美国和加拿大排名世界第三。报告称,尽管目前在开采技术上处于领先的北美地区仍是全球页岩气的主要出产地,但储量巨大的中国正在迅速赶上,预计到2030年左右,北美和中国将共同贡献全球天然气产量的20%左右。

“低成本、高效率、智能化,是我国大规模开发页岩气必须逾越的障碍。”杰瑞石油装备集团董事长李志勇表示,中国页岩气储藏地区的地质条件复杂,开采成本高、钻探难度大。因此,我国页岩气勘探开发不能简单复制北美模式,必须走自主创新之路。

同时,能否降低页岩气开发成本、提升经济性,是实现中国页岩气大开发的关键所在。此次杰瑞研发的电驱压裂成套装备及页岩气开发解决方案,大幅提升装备性能和效率,能够满足大排量、高压、长时间作业的需要,并通过单机功率的提升,使用更少的设备实现更好的作业效果,经济性能也大幅提升。“相信通过我国页岩气开发技术的不断提升和创新,能为我国页岩气大开发目标的实现和国家能源安全的保障提供有力支撑。”李志勇说。

王金虎