

聚焦煤电转型增效系列报道之四

山东加大燃煤机组关停力度

■ 本报实习记者 赵紫原

自去年11月至今,山东连发三批煤电关停名单,总计关停煤电机组52台,共412.75万千瓦,其中以自备电厂为主,不乏供热机组。

关停有两种处理方式,第一种是全部关停,由大机组替代;第二种处理方式,可能电厂有三台机组,但只关其中一台,自身还能满足供热需求,或由周边热源替代。不论工业负荷还是居民采暖,落实替代热源是确定关停名单的主要考量因素。

继去年底发布《关于山东省2020年燃煤机组关停(第一批)公示》和《关于山东省2020年燃煤机组关停(第二批)公示》后,山东省能源局日前再发《关于山东省2020年燃煤机组关停名单(第三批)公示》,明确将关停21台燃煤机组,机组容量28.75万千瓦。

不足三月,山东连发三批煤电关停名单,总计关停煤电机组52台,共412.75万千瓦。记者注意到,上述关停机组以自备电厂机组为主,其中不乏供热机组。

近年来,山东省加快实施“四增两减一提升”工程,落后燃煤机组关停淘汰正是“两减”工作之一。而且,山东明确提出2020年底前全面完成7个传输通道城市30万千瓦及以上热电联产电厂15公里供热半径范围内落后燃煤小机组关停整合任务。对此,业内人士认为,作为煤电和热电大省,山东加大燃煤机组关停整合力度,加快规范管理自备电厂供热市场,对其能源结构“降压减负”意义重大。

关停步伐明显加快

国家能源局去年7月发布的《关于下达2020年煤电行业淘汰落后产能目标任务的通知》明确提出,2020年山东煤电行业淘汰落后产能目标任务30.4万千瓦。据了解,此次三批关停机组名单即按照上述通知要求执行。

从三批关停名单来看,自备电厂占“大头”。记者注意到,山东首批关停名单中的机组,迈过了30万千瓦“门槛”,例如山东魏桥铝电有限公司邹平滨腾纺织热电4台35万千瓦机组将关停淘汰。

国家发改委、能源局等六部委去年6月联合下发《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》,并未对淘汰关停不达标落后煤电机组容量限制规模。对此,有业内人士分析认为,整体看,山东淘汰落后产能的步伐明显加快,严控煤炭消费打出了“重拳”。

一位不愿具名的知情人告诉记者,山东加快关停燃煤机组有特殊背景。“2020年山东出现两次煤炭瞒报事件,‘十三五’末全省需压煤4000多万吨才能完成目标,任务艰巨。换言之,‘十三五’四年压煤量需要在2020年一年中完成,关停煤电步伐随之加快。”

山东省热电厂设计院长刘博介绍,去年5月,该院组成专家组赴全省16地市开展30万千瓦以下燃煤机组关停工作现场督查。“根据国家发展改革委、国家能源局2019年发布的《关于深入推进供给侧结构性改革进一步淘汰煤电落后产能促进煤电行业优化升级的意见》和相关规范要求,结合山东省情况,经过重新调研、督查,基本摸清了山东省的燃煤热电企业情况,对山东煤电落后产能标准再细化,也更客观。”

替代热源已确定

在煤电业绩整体下滑的背景下,拓展供热成为近年来煤电企业改善经营状况的途径之一。山东省热电厂设计院长刘博介绍,去年9月发布的《山东省热电厂(燃煤机组)调研报告》(以下简称《报告》)显示,截至2019年底,山东省燃煤热装机7461.95万千瓦,占火电装机的77.47%,为全国热装机第一大省。

山东省能源局2019年发布的《关于下达单机容量30万千瓦以下非所在地区唯一、不可替代民生热源燃煤机组及配套锅炉关停计划的通知》指出,近700台小机组划出关停名单。那么,本次关停名单与此前“免名”名单有何区别和联系?

“2019年名单由各地市上报,当时实际全省热电机组不到800台,结果上报的唯一、不可替代民生热源600多台,不可能近90%是唯一、不可替代热源,因此去年重新进行了督查。”刘博告诉记者。

机组关停后,供热问题如何解决?刘博指出,关停有两种处理方式,第一种是全部关停,由大机组替代;第二种处理方式,可能电厂有三台机组,只关其中一台,自身还能满足供热需求,或由周边热源替代。“不论工业负荷还是居民采暖,落实替代热源是确定关停名单的主要考量因素。”

改造成本还需细化

上述《报告》指出,山东已建成的自备热电企业141家,占30万千瓦以下机组总数48.12%,是热电产业的重要组成部分。目前自备电厂供热主要面临核准手续不完善、成本压力大和规范化运营等问题。

刘博指出,通过本轮督查,要求地方政府对具备实施替代条件且无手续或能效超标企业实施关停,对确需保留而手续不完善或能效超标的,限期完善手续或改造至达标。

山东省某发电企业人士告诉记者,在电力供应不足和电价高企时期,自备电厂不仅降低了企业用电成本,更兼顾了周边企业和居民用电需求。“但在当前产能过剩的背景下,自备电厂‘未公平承担社会责任’‘管理混乱’等问题凸显。若热电联产机组等可兼顾供热,自备电厂就会逐步退出。”

记者了解到,对大型电厂而言,能扩大供热面积固然可增收,但执行难度不小。“供热改造技术上没问题,但需要大量投资,成本问题是个难题。厂内技改费用由发电企业投资,厂外工程投资发电企业投资,还是政府或是其他市场主体招投标,现在还没有定论。厂外工程属于市政工程,地方政府应成为主导方,推进改造顺利进行。”上述发电企业人士表示。

河南去年平均挖掘调峰潜力超300万千瓦

本报讯 河南省能源监管办近日发布关于积极推进和参与电力辅助服务市场工作的通报指出,2020年,河南省完善电力辅助服务交易规则,调整优化技术支持系统平台,加强电力调度运行管理,推进启动电力调峰辅助服务市场交易。通过市场资源优化配置,发电企业积极参与电力调峰交易,全年平均挖掘调峰潜力300万千瓦以上,有效提升新能源消纳能力。

同时,为进一步促进河南省电力辅助服务市场建设,河南能源监管办通报表彰了河南电力调度控制中心、11家电厂,以及新能源发电企业等积极推进和参与电力辅助服务市场工作的单位。

通报指出,河南今年将进一步巩固和深化电力辅助服务市场,提升完善机组深度调峰交易和火电应急启停交易,推进研究启动电力调峰辅助服务,希望电力调度部门和发电企业继续积极参与市场,在满足安全运行基础上,优化发电机组开机方式,加强设备灵活性改造,提升新能源风光发电预测准确性,提高电网运行效率和调节性能,厂网协作配合,进一步促进电力系统安全稳定优质运行和清洁能源消纳。(豫讯)

黑龙江去年外送电量同比增1.89%

本报讯 黑龙江省发展改革委近日透露,2020年黑龙江省全社会用电量达到1014.4亿千瓦时,同比增长1.89%,创历史新高。同时,全省实现外送电量100.4亿千瓦时,比上年增长4.69%,拉动发电企业增加营收30.8亿元,推动发电企业和电力用户直接交易电量167.4亿千瓦时,降低企业用电成本6.52亿元。

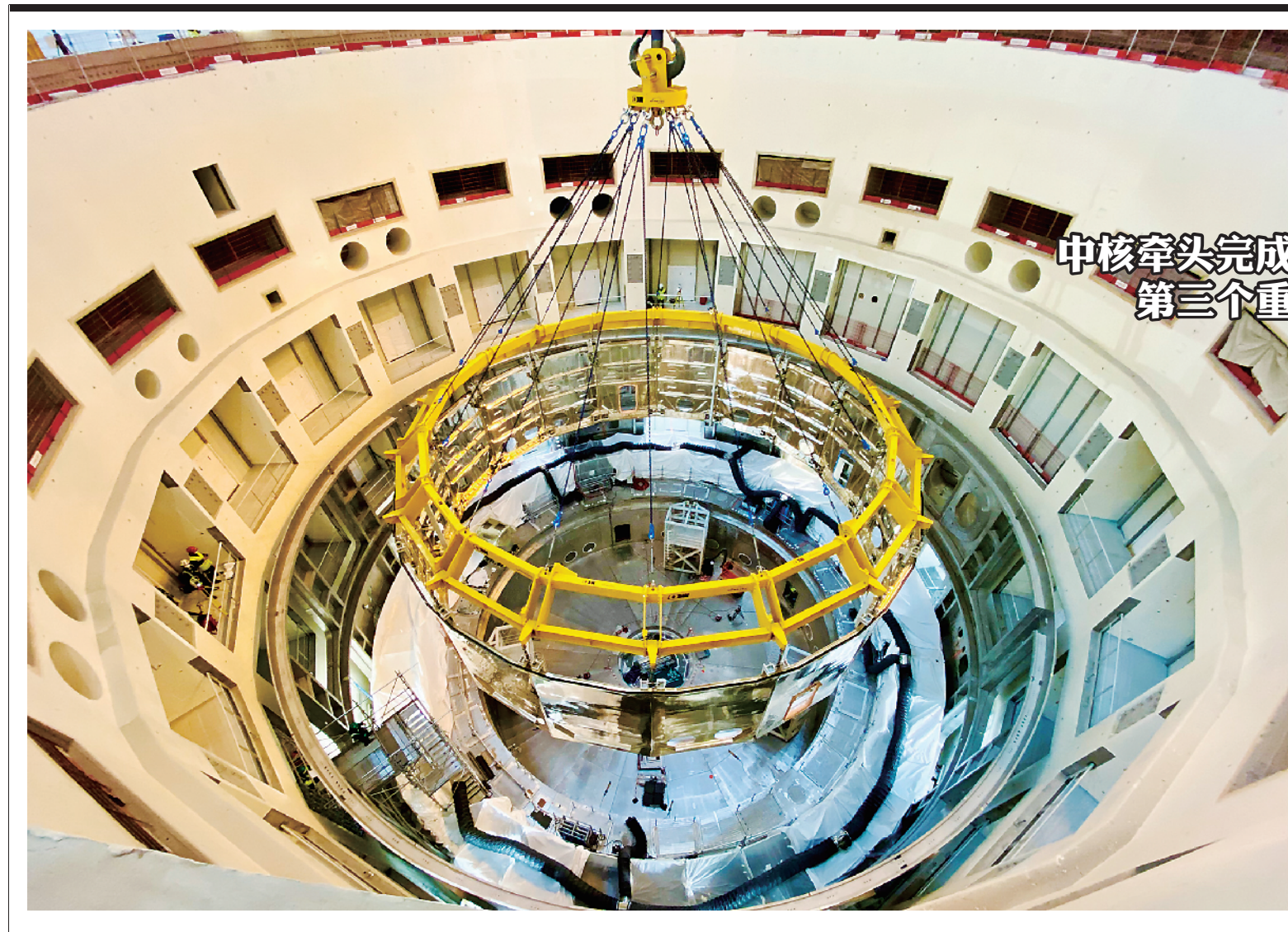
公开信息显示,过去一年黑龙江将清洁能源项目纳入“百大项目”集中推进,利用“一会三函”、容缺审批等方式加快项目前期工作,全力推进项目加快建设。部分清洁能源发电项目实现当年核准、当年投产发电。2020年新增风电、太阳能装机119万千瓦,比上年增长13.4%,总装机规模突破千万关口,达到1004万千瓦,能源供应结构进一步优化。

此外,黑龙江省积极支持清洁能源发电企业充分利用跨省跨区交易、电力直接交易、清洁能源供交易、现货交易等交易方式,拓展清洁能源消纳渠道。科学安排在网机组运行方式,保障可再生能源超发、满发,提高清洁能源利用率。2020年该省实现风电、太阳能发电量184.09亿千瓦时,同比增长6.79%,相对减少煤炭消耗110万吨。参与市场化交易电量61.35亿千瓦时,同比增长65.37%,增加利用小时近240小时。通过科学调度,促进清洁能源超调控目标发电,风电、太阳能增发电量18.5亿千瓦时,利用率达到99.64%,消纳水平居全国前列。(黑讯)

青海新建新投水电站配置新能源和储能系统

本报讯 青海省发改委、科技厅、工信厅、能源局日前联合下发《关于印发支持储能产业发展若干措施(试行)的通知》(以下简称《通知》)明确,将实行“新能源+储能”一体化开发模式,新建新能源配置储能容量原则上不低于10%,时长2小时以上。新建、新投运水电站也需同步配置新能源和储能系统,使新增水电与新能源、储能容量配比达到1:2:0.2。同时对“新能源+储能”、“水电+新能源+储能”项目中自发自储设施所发售的省内电网电量,给予每千瓦时0.10元运营补贴,经青海省工信厅认定使用本省产储能电池60%以上的项目,再增加每千瓦时0.05元补贴,补贴对象为2021、2022年投产的电化学储能项目,补贴时限暂定为2021年1月1日至2022年12月31日。

《通知》指出,鼓励各类市场主体投资建设和运营参与新能源调峰的储能系统,充分发挥储能对新能源消纳外送的支持能力;电网企业要按与储能电站企业签订并网调度协议和购售电合同,确保“新能源+储能”、“水电+新能源+储能”项目和独立储能电站优先接入、优先调度、优先消纳、优先外送,保证储能设施利用小时数不低于540小时;自发文之日起,新建投运的“新能源+储能”、“水电+新能源+储能”项目电化学储能设施所释放电量不再参与省内年度电力市场直接交易,按照新能源结算基价执行,提高发电企业储能收益水平。明确储能电站独立市场地位,鼓励储能电站参与辅助服务市场、省内现货市场,利用市场化手段充分发挥储能调峰调频作用。(青发)



图片新闻

中核牵头完成“人造太阳”第三个重大部件安装

近日,位于法国的国际热核聚变实验堆(ITER)托卡马克装置第三个重大部件——杜瓦下部冷屏吊装工作圆满完成,这是中核集团牵头的中法联合体完成的“人造太阳”今年首个重大节点和重大安装任务。

杜瓦下部冷屏吊装成功拉开了2021年ITER主机设备安装的序幕,以确保后续的重力场支撑、超导馈线、极向场线圈、校正场线圈等重要安装工作能相继全面展开。图为安装现场。中核集团/图文

建造质量不过关,核电发展免谈!

开栏语

装机、容量、千瓦、锅炉、电压、反应堆,加上售电、现货、输配电,电力新闻看似又“硬”又专,与普通读者之间的距离很远。其实,电力是整个社会正常运转的强大引擎,很多新闻,除了让内行看门道,也值得让外行看看“热闹”,以便更深入地了解电力行业的发展成就、矛盾和困难。所以,硬新闻的软化已成趋势,专业媒体也更倾向于讲述新闻事件背后的故事,让采访中的花絮和“边角料”也能有味道。

电力版自本期起开设“聊电事儿”栏目,专业的话题轻松聊,欢迎电力行业人士就行业热点事件说想法、聊感受,与本报编辑部和读者一起做一些有趣尝试。第一期,跟大家说一说核电工程建设质量的重要性。

■ 朱学蕊

几天前,朋友送我一套积木,大约有六七百个形状各异的塑料颗粒,最终成品是一座核电站。积木是男孩最爱,转送几

子后,他用半天时间大功告成,但就在展示成果时,模型瞬间散架,他无奈地自言自语:“肯定是哪个地方没扣紧!”而我在旁边边看边感慨:“这要是真核电站,建起来出了问题,还了得?”

几天后,一则行业新闻跟这起积木“事件”有了一丝关联。

上周,国家能源局与生态环境部联合印发《关于加强核电工程建设质量管理的通知》(以下简称《通知》),从认识核电工程质量的重要性、落实核电工程质量责任制、加强核电工程建设过程质量管理、加强核安全文化建设、发挥现代信息化技术在核电建设管理中的作用五个方面对保证核电工程质量提出要求。《通知》实施时限为五年,正好同步“十四五”。

国家能源局同时还发布了一份《通知》解读,直指核电建造质量问题:我国发展核电至今,在运机组安全稳定运行,在建工程质量总体受控,但近年来建设领域也出现了一些质量问题,从业主、总承包单位、监理单位,到工程设计、招投标、质量管理,方方面面都存在质量安全漏洞,

必须引起高度重视。

这份《通知》和解读,应该是我国自发展核电以来,行业主管和监管部门首次联合为建造质量“敲警钟”,尤其在核电行业进入深度转型和蜕变的关键时刻,这个覆盖核电工程设计、设备制造、项目建造、各承包方等全过程和各方职责的“警钟”,令人深思。

去过核电站的人几乎都有同感——作为现代工业领域的超级工程,大而难、不好建!确实,相比一般的工业项目,核电工程子项繁多、工程接口复杂、建设周期长、技术含量高、建造难度大,各个环节都直接关系到核安全,因此备受社会和公众关注。

过去十几年,我国核电经历规模化发展,安全门槛不断升高,伴随世界先进核电技术在国内建成投产,以及自主先进三代核电批量化建设,我国核电建造能力实现了全球引领。然而,核电大规模发展的同时,也带来了严峻的安全挑战:新建机组增加,势必面临多机组同步建设的局面,多项目集成管理压力巨大。另外,业主为打造首堆、示范项目、标杆项目,追求更短建造工期、更低建造成本、

快速适应新型施工方式等“业绩”,难免在质量管理环节松懈大意;而且,多种堆型和多个机组的建设,可能会带来人力资源不足、专业人才队伍“稀释”、施工人员专业门槛降低等问题,给工程质量埋下隐患。

核安全是核电的生命线,更是国家安全的重要组成部分,工程质量如果没有保证,核电发展就无从谈起。在“碳达峰”“碳中和”的能源转型趋势下,核电要真正发挥优势,保障能源安全并助力减碳,必须坚决地以安全为前提,在此条件下,再通过科学有效的方法,打造兼具安全性和经济性的优质核电项目,推动能源革命。

聊电事儿