

停电卷土重来 德州新能源指不上

“这不是持续五天的冬季暴风雪,也并非2月份危机的重演,是一个较短事件。”德州电力可靠性委员会大声呼喊。

德州再次陷入电力危机。2月的寒潮噩梦历历在目:没有电,没有水,人们躲在汽车里取暖,室内煤气炉导致了多起一氧化碳中毒,孩子冻死在家中……时间尚不足两个月,阴影尚未走远,谁该为得克萨斯州一次又一次的电力危机负责?发电厂,还是新能源的缺口?雪崩发生时,每一片雪花都不是无辜的。

2021年2月14日开始 美国德州在极端低温天气下大范围轮流停电

2月15日凌晨 德州电价一度飙升至9000美元/MWh

2月17日之后 德州电力市场不再轮流停电,但仍处于紧急运行状态

3月1日 德州最大、建立时间最长的电力合作公司布拉索斯电力在休斯敦申请破产保护

4月14日 德州现货电价一度飙涨逾3300%,某些地区电力批发价格上涨了10000%

▲ 德州电力大事记

电价飙升10000%

距离暴风雪带来的大停电不到两个月,“停电”卷土重来。

美东时间周二,美国德州电力可靠性委员会表示,周二下午和傍晚早些时候电力系统存在备用容量短缺的风险,大约有32GW的发电设备需要离线维修,呼吁准备备用容量以防供应短缺,并敦促消费者在晚上减少用电量。

“德州电网可能会进入紧急状态,预计会出现紧急状况,但不会出现电力中断现象。”德州电力可靠性委员会首席执行官Bill Magness说道。

对于再次出现电力短缺的原因,德州电网解释称,由于一股冷空气正穿过该州,限制了德州的风力发电和光伏发电,且众多发电

厂计划在每年的这个时候进行年度维护,因为温度较低,同时一些工厂也在进行与2月风暴有关的维修,电力供应料出现紧张。

不过,Bill Magness向民众保证:不会发生任何停机!”

德州电力可靠性委员会电网规划和运营副总裁Woody Rickerson对此解释称,仅当备用电源降至1000兆瓦以下时,才会出现停电情况。

尽管如此,美国德州现货电价还是一度飙涨逾3300%,在该州的某些地区,电力批发价格甚至大涨了10000%。美国能源信息机构EIA收集的电网数据显示,截至当天下午4点,德州部分地区平均高峰峰值电价至每兆瓦时1975.96美元。而在正常时段,这个价格仅仅为50美元。

德州发电厂们已经不是第一次“趁火打劫”了。在2月的暴风雪中,德州电网的实时批

发市场价格在2月15日早晨,每兆瓦时甚至超过了9000美元。

能源心脏“断电”

讽刺的是,一而再、再而三出现电力危机的得克萨斯州,历来被称为美国的“能源心脏”。作为美国著名的发电重镇,得克萨斯州花费数百亿美元建造了众多的风力发电机,风电发电量高居全美第二。

对于这次的电力危机,Woody Rickerson认为,委员会未能正确预测周二的太阳能和风能产量,导致了供应紧张。

“不可预测的新能源”,看似是个完美的理由,但这只是掩埋真相的借口。公开数据显示,德州主体发电为天然气和煤电,风电为辅,三种共占德州电力结构的91%,其中天然气发电占比53.4%,煤电占比也超过了20%。

新能源停滞,对于天然气发电主导的德州来说,虽非九牛一毛,但也难伤根本。公众环境研究中心主任马军表示,极端寒冷天气的确迫使一些预防不充分的风力涡轮机关闭,太阳能发电场宕机。但是将大停电归咎于绿色能源,这对德州当地新能源事业的发展并不利。实际上,德州的风能发电仅占总发电量的一小部分,但风力发电依然产生了可观的电能。

有趣的是,一个外行人道出了其中的玄机:“发电厂本该有应对极端天气的防护设施,但他们为了省钱没有建。结果最终导致了人们丧命。”比尔·盖茨在接受媒体采访时直言。

发电厂为何可以不建防护设施,随心所欲?实际上,这与德州州内复杂的政商利益格局不无关系。美国国家政治资金研究所的一项数据显示,德州州长、共和党人阿伯特的政治献金中,有2600多万美元来自石油和天然气行业,比其他任何行业的捐款都多。

而早在2002年,阿伯特的前任里克·佩里,也就是现在的美国能源部长,亲自解除了得克萨斯州对能源市场的管制。此举给能源生产商以回旋余地,他们因此节约了价值数亿美元的投入,避免建设发电系统的御寒设施,而这些设施本可以防止这场危机的发生。

新能源靠不住

与那些在暴风雪中败北的天然气、风能、煤电相比,德州的太阳能事业近年来发展迅猛,欣欣向荣。得克萨斯州电网运营商ERCOT的数据显示,仅仅2021年1月,德州电力生产商从太阳能电池板获得的发电量就高达732MW。而五年前,太阳能电池板在德州一年的发电量仅为836MW。

得克萨斯州奥斯汀的韦伯能源也表

示:在过去的几年中,我们确实已经看到太阳能的价格下降了很多,具备了一定的竞争力,有时甚至比风能更具竞争力。我们知道太阳能会增长,但没想到它一直在以极快的速度增长,并将在未来几年继续以高速度增长。”

而在寒潮等极端天气时,只要未雨绸缪,太阳能依旧能“送温暖”。ERCOT预计,今年可用于存储能量的电池数量将成倍增长。这也就意味着,有了更多的电池存储容量,太阳能发电厂就可以在白天为大型电池充电,在晚上或极端天气情况下输送出去,为居民房屋供电。

不过,当下太阳能的存储依旧是个大问题。根据《材料化学》杂志报道,最新的复合材料吸收的紫外线能量存储仅为四个月。美国当局也在想尽办法降低相关成本。近日,美国能源部宣布,将投入1.28亿美元的资金,用于太阳能成本的降低,并提出了60%的目标。但专家们并不看好,根据国际研究机构伍德麦肯齐(Wood Mackenzie)最新的报告,未来十年内,太阳能的成本可能还会再下降15%至25%。

然而,对于德州来说,太阳能、储能电池都不是钥匙,德州孤岛似的老旧独立电网才是这把锁。厦门大学中国能源政策研究院院长林伯强介绍称,为避免联邦监管,上世纪中叶,德州公用事业公司建立了当下的这座独立电网系统。也就意味着在面对突如其来的寒潮而大规模瘫痪后,德州电网无法向美东、美西电网求援,这个运行超过40年的“老家伙”只能独自苦苦支撑。

“没有统一的电力调度,德州的电网也没有与外州进行交流互联,因此无法通过跨州电路及时获取电力,导致美国联邦政府也无计可施,只能在华盛顿呐喊加油,祝愿德州人挺过难关。”马军说。

北京商报记者 陶凤 常蕾

聚焦 Focus

强生疫苗血栓风波发酵

阿斯利康的血栓风波还未平息,强生一波又起,这两款曾被寄予厚望的疫苗先后难倒在同一个问题上。虽然与血栓的联系定论尚无,但是各方的谨慎态度也不禁引发人们的忧思。面对着急迫的接种进程和巨大的市场需求,恐怕不能只靠暂停接种这么简单的方式来解决问题了。

美国官方叫停

美国强生疫苗自开始接种以来,出现多起受种者血栓及血小板减少的情况。在多个州宣布暂停接种强生疫苗后,美国官方出面了。

当地时间周二,美国食品和药物管理局(FDA)与疾病控制和预防中心(CDC)发出联合声明,建议民众暂停接种强生公司的新冠疫苗,因其已导致至少6名接种者出现罕见和严重的“血栓”。

声明同时还表示,正在对6位接种疫苗6-13天内出现不寻常血栓症状的女性展开调查。这6位女性年龄均在18-48岁之间,其中一人已经死亡,另有一人住院,情况危急。

声明发出后,美国已有7个州响应建议,暂停接种强生疫苗。美国白宫新冠疫情应对小组专家杰夫·齐恩茨(Jeff Zients)表示,强生疫苗在美国目前的接种记录中所

占比例不到5%,美国政府正在和各州及合作伙伴共同努力,帮助已预约强生疫苗的接种者尽快改期接种辉瑞或莫德纳疫苗。

不过对于接种暂停会持续多久,目前还不清楚。FDA代理专员珍妮特·伍德科克(Janet Woodcock)预计,暂停只是“几天的事情”。此外,CDC还在当地时间14日召开免疫实践咨询委员会紧急会议,审查血栓病例。

强生疫苗自2月27日获批紧急使用以来,已在美国大范围接种,还得到了美国总统拜登的不断加单。截至本周一,美国已有680万人接种了强生疫苗。

按照原计划,强生公司曾承诺拜登政府,他们将在今年5月底之前提供1亿剂疫苗,但目前已经有几个强生疫苗接种点提前关闭。不过白宫周二表示,暂停强生疫苗不会对美国联邦政府的疫苗接种计划产生持久或重大影响。

中国现代国际关系研究院美国研究所助理研究员孙成昊表示,强生刚开始接种,

目前美国主要注射的还是辉瑞和莫德纳疫苗,所以对整体的进程影响应该不大。不过孙成昊指出了另一个担忧,就是美国国内的疫苗反对党恐怕会因此大做文章,并增加共和党人对疫苗接种的抵抗。

在FDA和CDC建议暂停接种强生疫苗后,强生股价一度跌近3%,当天收跌1.29%,报159.56美元。

多国采取行动

强生疫苗不仅仅在美国使用,其他国家也随即采取行动。南非卫生部长兹韦利·穆凯兹表示,鉴于美国已建议民众暂停接种强生疫苗,南非将暂停接种强生疫苗,“直到血栓形成与强生疫苗之间的因果关系得到充分调查”。他说,南非目前已有近30万医护人员接种了强生疫苗,但尚未出现血栓的报告。

此外,欧洲也是强生疫苗的大客户,而欧盟的动作比美国还要早一些。欧洲药品管理局(EMA)9日就发表公告称,当局正在审查接种强生疫苗后出现的血栓案例。

值得一提的是,欧盟虽然在此前已经批准了该疫苗的上市接种,但因为美国尚未将疫苗进行交付,欧盟也要在晚些时候才正式分发接种该疫苗。按照计划,强生公司将在今年内向欧盟供应至少2亿剂新冠疫苗。

13日,强生发表声明表示,公司将主动推迟新冠疫苗在欧洲的交付,并暂停所有试验中的疫苗注射。如今包括法国、西班牙

和荷兰等预定要在本周交付第一批强生疫苗的国家都不知所措,荷兰卫生部长德容(Hugo de Jonge)表示“不确定现在该做什么”,只能等待EMA的消息。

英国的疫苗接种与免疫联合委员会负责人也表示,英国应极为慎重地考虑接种强生疫苗。目前英国已经订购了3000万剂强生疫苗,但还未被批准使用。

此外,美国的邻居加拿大也已经采购了1000万剂强生疫苗。加拿大副首席公共卫生官霍华德·恩乔(Howard Njoo)博士说,加拿大卫生部已要求强生制药部门提供有关这些罕见血液凝固事件的情况信息,卫生部将在收到数据后自行分析,并表示他们将在加拿大范围内分析数据并做出重要决定。

对于疫苗出现血栓以及后续的疫苗交付计划等,北京商报记者联系了强生公司,但截至发稿还未收到回复。

腺病毒疫苗受考验?

强生疫苗不是第一个因血栓被叫停的疫苗。此前,阿斯利康疫苗因受试者身上也出现了非常类似的血栓,一度被欧盟国家广泛停用。

FDA官员Peter Marks称:“很明显”强生的案例与阿斯利康的案例“十分相似”,但未能下定论。他说,接种莫德纳或辉瑞疫苗的人没有出现类似的血栓案例。

据了解,阿斯利康疫苗和强生疫苗都使用了腺病毒载体。德国研究人员推测,腺

病毒疫苗的外源DNA可能会引发某些人的免疫反应。

疫苗专家陶黎纳对北京商报记者解释称,强生与英国阿斯利康疫苗同样使用病毒载体技术,在制作期间要先将病毒载体的自我复制能力消除,再将一段特定蛋白质的制造指示放入腺病毒基因序列,最后递送至人体细胞,形成抗原刺激免疫系统。

但陶黎纳补充道,血栓与腺病毒的关系尚不能肯定,因为腺病毒是一个缺陷病毒,有复制缺陷,在人体内是不会造成感染的。而且,因为具体的病毒载体有所不同,目前某款腺病毒载体疫苗出现不良反应,并不意味着整个技术路线的疫苗都不安全。

而在强生被叫停后,《纽约时报》指出,美国可能面临大约3000万剂疫苗缺口。《华盛顿邮报》则称,暂缓强生疫苗接种,可能会延缓美国应对疫情的进程,因为密歇根州病例激增情况“令人震惊”,且疫情曲线在全美范围内呈上升趋势。

针对有关新冠疫苗供应量的担忧,当地时间13日,拜登回应称,现在全国的供应量已经足够给“每一个美国人”接种。他说,“我确保我们拥有6亿剂新冠疫苗,而不是强生和阿斯利康的”。

此外,辉瑞CEO也表示,该公司已经加快了疫苗生产的步伐,将提前完成交付目标。该公司原定于8月中旬完成3亿剂新冠疫苗的交付目标,将可能提前两周完成。另外,5月底之前的供应量也将比最初计划的高出10%。北京商报记者 陶凤 赵天舒