

据不完全统计,1-2月我国光伏新增投资约390亿元,产能扩张持续升温

# 光伏产能过剩隐忧浮现

■本报记者 韩逸飞

2021年第一季度还未结束,光伏产能过剩隐忧已经加剧。继2020年超2000亿元的产能扩张后,今年以来,企业扩产声音此起彼伏。据记者不完全统计,1-2月,光伏新增投资约390亿元,产能的大肆扩张带动了企业竞争持续升温,行业产能过剩风险正在凸显。

## 产能过剩未必是坏事

“从硅料、硅片、电池片、组件,到逆变器、玻璃等辅材,光伏产能全面扩张,产能过剩迹象再次显现。”一位光伏业内人士告诉记者,由于光伏企业大规模扩产,十年前的产能过剩危机很可能重演。

不过,光伏大厂似乎并不为此担忧。在他们看来,对于技术飞速迭代的光伏行业来说,产能过剩本身就是倒逼企业不断升级技术、降低制造成本的一种源动力。中环股份相关人士在谈到产能时表示:“210硅片市场供不应求,并不存在产能过剩的忧虑。”

隆基股份企业代表也表示,“整个光伏市场的需求是160-170GW左右,而供给达200GW,单从数字来看的确是过剩的。但由于硅料的短缺,限制了硅片企业产能的释放,将出现的是结构性产能过剩,不是整个产业链的产能过剩。”

在近日举行的“光伏行业2020年发展回顾与2021年形势展望研讨会”上,贺利氏光伏分析师表示,今年的产能过剩未必是坏事,这将有助于光伏全产业链价格的

## 核心阅读

有观点认为,硅料的短缺限制了硅片企业产能的释放,将出现的是结构性产能过剩,不是整个产业链的产能过剩。另外,产能适度过剩也有助于光伏全产业链价格的下降,驱动技术进步。

下降。“以太阳能电池片的售价为,从2021年3月光伏装机淡季开始,会持续降价至2021年第三季度,价格下降幅度达27%-36%。产能过剩有利于降低光伏产业的制造成本。”

“在碳中和目标带动下,我国光伏制造业产能将不断扩大,产业链供应链不断优化,国际优势将不断增强,同时产业集群效应更加明显,带动技术加速升级。”上述分析师认为,产能适度过剩有助于提升光伏产业技术迭代速度。

## 技术迭代驱动行业进入“大”时代

当前,光伏龙头企业通过扩产维持行业话语权,市场地位和规模效应;二三线企业试图通过扩产分羹行业高速增长所带来的红利,顺便分摊生产成本,避免被价格战拖垮。因此,在业内人士看来,在当前时间点上扩产,是企业谋生的必然选择。

中国光伏行业协会秘书长王勃华指出,今年,我国光伏市场将在碳中和目标

指引下进入快速发展新阶段。“2020年国内光伏装机48.2GW,远超行业预期,2021年新增装机量将达55-65GW;与此同时,大尺寸高功率产品将进入快速放量阶段,210+182大尺寸硅片占比加速提升,过去盛行的158.75尺寸的光伏硅片市场占比将下降至5%左右;500W、600W高功率产品会快速进入市场,光伏真正步入‘大’时代。”

透过产能过剩隐忧来看我国光伏企业今年的发展态势,中国光伏行业协会副秘书长刘译阳认为,还是需要将技术进步作为企业发展的核心竞争力。“技术进步是行业未来持续降本的保障。近年来,我国光伏技术发展迅速,如单晶PERC电池得到大规模应用,大尺寸硅片的应用,双面、半片、MBB、叠瓦等组件技术快速发展等,极大地推动了全行业成本下降、效率提高。”

“另外,企业还应加强高效电池和高功率组件产品研发,推动先进电池技术、跟踪系统、AI智能运维等解决方案的应用,促进行业成本不断下降、企业核心竞争力不

断提升。”刘译阳补充道。

## “解锁”更多应用场景

从光伏产业的形态来看,未来光伏的应用场景十分丰富,可以形成多种模式并存的发展途径。根据国家发改委能源研究所发布的《中国可再生能源展望研究》,仅考虑建筑、铁路、高速公路、水面、农业设施等,光伏的应用潜力超过8亿千瓦,如果再加上其他应用的话,潜力会超过10亿千瓦。

刘译阳认为,光伏发电成本的降低可以进一步激发市场活力,“光伏+”的模式将带来更多的应用可能,“光伏+工业”“光伏+建筑”“光伏+交通”“光伏+通信”“光伏+农业”等应用也将进一步拓展光伏市场空间,实现生产端和应用端的双赢。

针对今年光伏行业如何融合发展,浙江正泰新能源开发有限公司总裁陆川认为,我国已经走在了“光伏+农业”的前列,有望通过农光互补设施正常补偿机制的兑现促进行业更优发展。

“‘光伏+海/渔’的方式适用于我国东南海岸,有利于解决东部土地紧张问题;‘光伏+储能’‘光伏+风电’‘光伏+制氢’均为我国光伏应用新模式作出了贡献;户用光伏的智能化应用,‘光伏+基站’的互补应用,‘光伏+交通’实现绿电出行等跨界创新应用模式也应逐步推广,实现全社会层面的绿电应用。”陆川认为,“纵横捭阖”才会拓宽光伏的发展之路。

## 图片新闻

### 安徽霍邱:花园光伏发电项目并网发电



日前,西北建投承建的花园光伏发电项目并网发电。该项目位于安徽省霍邱县境内,计划投资2.57亿元,规划装机6万千瓦,主要由21个光伏发电单元构成,是集“光伏发电、花卉种植、农业科技实验、观光旅游”为一体的综合性“农光互补”光伏发电工程。  
王志文/摄

今年光伏国际贸易不确定因素增多

# 光伏企业“出海”面临新挑战

■本报记者 苏南

## 核心阅读

业内人士普遍认为,2021年国际环境存在较大不确定性,国际多边经贸体系“危”“机”并存。众所周知,我国已形成一整套完整的光伏产业链,光伏产业是少有的形成国际竞争优势的战略性新兴产业,其背后隐藏着不容忽视的常态化国际贸易壁垒。

最新的统计数据显示,去年全球光伏新增装机量约为130GW,同比增长13%。在业内人士看来,2021年全球光伏市场将继续延续2020年强劲态势,我国光伏贸易面临机遇的同时,也面对着挑战。

“今年光伏产业除了继续做大做强市场,还需随时应对变动的国际市场”“光伏国际贸易环境依然复杂”……近日,接受记者采访的业内人士谈及今年光伏海外市场时,不约而同地提醒企业未雨绸缪,应对光伏国际贸易的不确定因素。

## 光伏贸易保持向好态势

2020年我国光伏行业发展成绩斐然,光伏组件产量连续14年,多晶硅产量连续10年,光伏新增装机量连续8年,光伏累计装机量连续6年位居全球首位。在中国光伏行业协会副理事长兼秘书长王勃华看

来,正是得益于中国光伏市场的恢复性增长,全球光伏市场才保持了增长势头。

中国光伏行业协会统计数据显示,2020年全球光伏新增装机却同比增长13%左右。受疫情和价格因素影响,2020年我国光伏产品出口额同比下降5%,为197.5亿美元。尽管出口额有所下降,但组件出口量约78.8GW,同比增长18%,硅片和电池出口量基本同2019年持平。“我国组件出口量在产量中的占比依然保持高位,充分体现了海外市场对光伏发电不断增长的需求。”王勃华表示。

此外,数据显示,荷兰继续排名我国光伏组件出口国首位,多数国际传统市场依然保持活力,不过,印度、墨西哥、乌克兰等部分市场受疫情影响光伏组件进口有所下降,而受益于多个大型电站开标拉动市场需求的智利,进入了我国光伏组件出口国前十。

在进口方面,2020年多晶硅进口量约9.9万吨,同比下降30%。“十三五”期间,多晶硅进口比例持续下降。对此,中国有色金属工业协会硅业分会副秘书长马海天表示,目前我国多晶硅产业在全球占比已经从2019年的68.6%提升到75.2%,由于2020年出现了一些突发因素,导致国内供应出现比较大幅的波动,海外进口也呈现逐步的减少态势,市场供应处在持续优化过程中。

## 光伏贸易环境仍然复杂

谈及今年光伏贸易情况,业内人士普遍认为,2021年国际环境存在较大不确定性,国际多边经贸体系“危”“机”并存。众所周知,我国已形成一整套完整的光伏产业链,光伏产业是少有的形成国际竞争优势的战略性新兴产业,其背后隐藏着不容忽视的常态化国际贸易壁垒。比如,印度每年约有80%的光伏设备从中国进口,为刺激本国生产,印度政府正计划将光伏逆变器的关税从5%提高到20%。

一位不愿具名业内人士提醒,要警惕一些国家和企业打压中国光伏的企图。纵观近10年的光伏行业发展,遭遇十多次贸易摩擦,一次次磨砺使我国光伏产业在参与国际竞争中逐渐掌握话语权。“不容忽视

的是,全球绝大部分的光伏生产能力集中于我国国内,其他国家想发展光伏行业,离不开中国产品。正因如此,未来国际光伏贸易挑战也会越来越大。”

## 提高企业自身竞争力

在业内人士看来,从2012年“双反”、2019年“201法案”,到今年“黑天鹅”疫情,披荆斩棘的光伏行业均转“危”为“机”。如今,我国光伏已经从原料、技术、设备等高度依赖海外蜕变为完全掌握供应链的产业。面对未来严峻的贸易形势,企业唯有自身强大,才能立于不败之地。

中国光伏行业协会副秘书长刘译阳向记者表示,无论国内国际大环境如何变化,光伏企业最需要的是加大技术研发、提高产品性价比、保证产品质量,如此光伏企业就能掌握主动。光伏行业是一个典型“双循环”的范例,从“两头在外”到“内外并重”,光伏企业拓展国际市场的策略更稳妥。“在国内国际大循环新发展理念的指引下,我们不用跟着对方的指挥棒走,只需按照自己的节奏‘强身健体’。中国光伏企业‘走出去’需要把国内积累的成功开发模式带到全球各地,并根据当地情况因地制宜调整,同时也要在推进全球能源变革的同时,把中国的国家利益放在最高点。”

## 关注

预计到2025年,全球光伏逆变器更换规模将从去年的7吉瓦增长至约37吉瓦

## 光伏逆变器更新潮临近

■本报记者 董梓童

光伏逆变器的寿命一般在10-15年左右,短于光伏组件的寿命20-25年。多家市场调研机构日前发布的报告称,光伏逆变器更新潮将比组件更新潮来得更早。方正证券测算,2020年全球光伏逆变器更换规模约7吉瓦,预计到2025年将快速增长至37吉瓦左右。同时,在全球光伏新增装机规模持续提升的情况下,光伏逆变器产业将迎来新一轮发展机遇。

## 尚待爆发:现阶段替换需求较小

据方正证券报告,以10-15年前新增需求的平均值计算,2021-2025年,全球光伏逆变器替换需求将分别达到13.2吉瓦、18.4吉瓦、24.7吉瓦、30.8吉瓦和37.3吉瓦,市场需求稳步扩大。

国信证券则以更换周期10年来计算,预计未来5年每年光伏逆变器更换需求将维持在30吉瓦左右,年更换需求产值接近10亿元。

快速增长的光伏逆变器替换市场是否将给产业内部造成冲击?

集邦咨询旗下新能源研究中心集邦新能源网Energy Trend分析师告诉记者,由于全球光伏发展早期装机集中于欧洲地区,现阶段传统逆变器替换需求也以欧洲市场为主。目前,光伏逆变器替换市场相对整个逆变器市场需求体量较小。

“伴随着前期装机项目陆续进入新一轮的逆变器替换期,全球逆变器替换需求将进入高速增长阶段,中国、日本等亚洲以及美洲市场逆变器替代需求加速提升。”上述分析师说。

## 早做准备:企业扩产提速

虽然光伏逆变器替换市场尚未进入爆发式发展阶段,但如果叠加全球光伏逆变器新增需求,未来5年总需求量还是非常可观。据方正证券测算,2021-2025年,全球光伏逆变器新增需求分别为161吉瓦、186吉瓦、211吉瓦、235吉瓦和266吉瓦。

Energy Trend表示,伴随着国内光伏供应链进入扩张周期,部分国内逆变器企业已对逆变器替换市场提前布局准备,包括阳光电源、上能电气、锦浪科技、固德威等头部逆变器企业均蓄势扩大逆变器生产线。

2月初,阳光电源发布定增预案,拟公开发行股份募集资金总额不超过41.56亿元,用于年产100吉瓦新能源发电装备制造基地等项目,其中包括新增70吉瓦光伏逆变设备、15吉瓦风电逆变器、15吉瓦储能逆变器产能。

阳光电源认为,随着逆变器应用范围不断扩大,公司现有产能不足的状态或将进一步加剧。而实施本次募投项目,将有效缓解该局面,满足快速增长的市场需求。

## 潜力可期:市场占有率将提升

近年来,国内企业在海外光伏逆变器市场的开拓力度不断加大。在光伏逆变器替换和新增需求持续上涨的背景下,将为国内企业带来新一轮机遇,促进国内企业在全市场占有率先进一步提升。

Energy Trend指出,受宏观经济环境及海外政策、企业布局等因素影响,中国企业市场占有率相对前期增速放缓。相对于硅料、硅片等光伏供应链其他几个环节,目前光伏逆变器市场集中度相对偏低。截至2020年底,国内企业在全市场占比约在60%以上。

总体来看,国内光伏逆变器技术水平正快速提高,加之较低的成本优势,未来国内企业在全市场光伏逆变器市场的占有率将持续稳定增长。“在ABB、施耐德等欧美老牌逆变器企业相继退出光伏逆变器业务后,仍有部分欧美逆变器厂商依托企业品牌渠道、地区保护政策等优势占有一定市场份额。随着国内企业对海外市场渠道建设,逆变器企业未来开拓海外市场潜力依旧可期。”上述分析师表示。

Energy Trend同时提醒,目前,国内逆变器企业还存在如IGBT等核心零部件依赖进口的问题,核心零部件国产化尚需持续推动。