

坐等政策不如发动技术革命——

来自中国多晶硅发祥地的呐喊

■ 本报记者 谭丽莎 龚友国

欧盟委员会日前发布公告,对中国光伏电池发起反倾销调查。这是迄今为止对我国最大规模的贸易诉讼,涉案金额超过 200 亿美元。这一事件令处于“严冬”中的中国多晶硅产业雪上加霜,这意味着我国很多企业面临着巨亏甚至破产的危险。

在中国最早研制、生产出多晶硅的四川省乐山市,曾经的辉煌已经不再。市场行情的一落千丈,成为乐山人不愿提及的心伤。

多晶硅鼻祖之困

9月5日,乐山城艳阳高照,暑热还未散去。位于大渡河畔的乐山市高新区,四川新光硅业科技有限责任公司(简称“新光硅业”)大门关上了一大半。这家企业去年11月开始停产技改,原计划停产时间为半年,到期后又宣布延续停产技改,直到目前停产仍在继续。

而在马路对面,同样是生产多晶硅的企业——四川乐电天威硅业科技有限公司(简称“乐电天威”),也于去年11月起停产“实施技改”,紧闭的大门里面看不见一个人影,只有簇新而气派的厂房和大楼落寞地矗立着。

总投资 20 多亿元的乐电天威,2010 年底建成后,开工不足两年即告停产,从预测年均税后利润超过 6 亿元,到投产第一年即净亏 1548 万元,着实令投资者伤透了心。

“乐山是中国多晶硅的鼻祖!”乐山一位知情人士向《中国企业报》记者说起乐山多晶硅的历史,难掩自豪之情。

他告诉记者,乐山多晶硅起步早,上世纪六七十年代“三线建设”时期,内迁到乐山的峨眉半导体研究所(也叫峨眉半导体材料厂),重点就是研制多晶硅。上世纪 90 年代中后期,他们终于研制出一种新技术,叫做“改良西门子法”,打破了俄、德、日等国对我国的技术封锁。为此,该所负责人当上了全国劳模,并荣获四川省委、省政府的重奖——100 万元。

目前,我国的多晶硅企业基本上都是采用“改良西门子法”生产。峨眉半导体研究所不仅为中国多晶硅生产提供了技术,而且还培养了一批人才,听说国内多晶硅企业的技术骨干多出自乐山。“乐山为中国多晶硅做出了巨大贡献!”这位负责人说。

2008 年初国际多晶硅价格暴涨,当时达到 300 万元每吨,而成本仅 30 万元甚至更低。丰厚的利润,加之国家产业政策的扶持,使得各路资本纷纷进军光伏产业,国内进入光伏产业的企业多达数百家,仅上市公司就多达 40 余家。

作为中国多晶硅发祥地的乐山市,多晶硅企业最为集中。自然也对多晶硅寄予厚望,将其列为支柱产业之首,作为市委、市政府倾力发展的“一号工程”。迄今为止,乐山云集了多家多晶硅企业,规模较大的已达 6 家。其中,新光硅业是最早建成的 1000 吨级生产厂,并且产品达到了纯度要求最高的“电子级”;民营企业通威集团旗下的永祥股份规模最大,先后建成投产 1000 吨和 3000 吨多晶硅项目,第三期——年产 6000 吨多晶硅项目正在乐山犍为县建设之中。

众多投资者的大干快上,导致多晶硅产能激增,中国成为了全球多晶硅产能最大的国家,几乎占领了全球的半壁江山,竞争也日趋激烈。而我国生产的多晶硅多数用于出口,随着全球金融危机蔓延,尤其是欧债危机的爆发,我国多晶硅出口严重受阻,供大于求,价格大幅下滑。

与此同时,近年来美、韩企业仗着政府补贴及巨额优惠贷款,也以低



国内“改良西门子法”生产多晶硅的成本大约在 20 万元/吨左右,现货价格已经低于许多工厂的成本。而即便以现在的低价购买多晶硅来生产光伏电池和组件,下游企业依然无利可图。 CNS 供图

上世纪 90 年代中后期,我国研制出“改良西门子法”生产多晶硅,打破了俄、德、日等国对我国的技术封锁。然而,时至今日,该技术已显现出成本高、耗能大、低水平重复建设严重的问题,不仅导致工艺成本和环境成本居高不下,也使得多晶硅的生产环节成为制约我国光伏产业链发展的最大瓶颈。

于其成本的价格向中国大量倾销多晶硅,其价格低到 22 美元每公斤左右,以此来不断挤占中国多晶硅企业有限的市场空间。

业内用“过山车”来形容 2011 年的全球多晶硅价格:上半年主流价格还在 90 美元每公斤上下浮动,11 月份已跌破 30 美元每公斤,而绝大多数企业的生产成本都在 35 美元左右,我国多晶硅企业遭遇了前所未有的挑战。许多企业支撑不下去,无奈只有将巨额资金引进的设备停产,眼睁睁地看着下游厂商大量进口多晶硅。

中国有色金属协会的数据显示:自 2011 年下半年以来,中国多晶硅产业出现严重的库存积压,已投产的 43 家多晶硅企业仅剩 8 家企业尚在开工,停产率已高达 80%。而眼下,还能勉强维持生产的企业仅存 5 家。

政府扶持争议

针对美、韩多晶硅企业向我国大

量出口低于其成本价的多晶硅产品,不断挤占中国多晶硅企业有限的市场空间的问题,日前,全国政协常委、全国工商联新能源商会常务副会长、通威集团董事局主席刘汉元向国家有关部门提出了“尽快对美韩产多晶硅进行‘双反’调查”的建议。

在这份建议中,他指出:“美韩政府对其国内多晶硅企业的大力支持,大幅增加了其在国际市场上的竞争力,使得我国企业无法与之抗衡。”

刘汉元认为,我国应理直气壮加大对光伏产业的支持。他说,多年来,多晶硅产业一直由国际资本和美韩这些大企业制订市场规则,他们不希望看到中国企业发展起来并占有全球半壁江山,预计未来几年将占到七成。于是他们利用其享受的巨额补贴和规模优势,低价、亏本倾销多晶硅,试图扼杀我国企业和产业于发展初期。我国应进一步认清美韩在“双反”调查及低价倾销背后的战略意图,进一步加大政府在税收、补贴等方面的支持力度,尽快给予处于发展初期的国内企业政策上的支持。

刘汉元的话,道出了多晶硅行业的心声。但是,国内一些专家学者对此也有不同的看法,认为政府“不应救市”,让现有企业“该破产的破产,该整合的整合”。

技术革命迫切

事实上,不管政府救还是不救,我国多晶硅行业都应该致力于技术突破,降低成本,实现“低成本,高效率”。因为这不仅是多晶硅企业自身生存和发展的需要,也是光伏产业兴旺发达的必然要求。

作为取之不尽,用之不竭的清洁能源,太阳能发电为什么迟迟不能大面积推广应用?关键就在于其价格昂贵。换言之,高成本阻挡了光伏产业发展。

光伏发电成本何时能够低于火电成本?光伏发电如何能够不再依赖各国政府的补贴而真正进入市场化?这一直是业内十分关注的话题。2011 年以来多晶硅的大幅降价,已经使光伏发电的成本从煤电的 5—8 倍降低到了煤电的 1.5—3 倍。有专家指出,从长远来看,此次的光伏产业低谷,对于光伏发电的市场化应用其实是难得的机遇。

如何降低太阳能发电的成本?这是世界各国孜孜以求的大事,我国的科学家、企业家们也在不断探索。

专家指出,我国的多晶硅企业大多停留在粗放生产、竞争力不高的阶

段,再加上过度投资、产能过剩,在下游产业尚未完备的情况下,在短短 3—5 年之内走完了 10 年的历程,为此必然要为盲目上马痛苦买单。企业只有通过不断地技术革新,才能发展壮大自己。

大多数业内人士也认为,中国多晶硅企业只有通过不断地技术革新,开拓国内光伏市场,摆脱只重外销的单一腿走路的弊端,才能摆脱目前的困境,闯出一条生路。

目前,我国的多晶硅生产企业多采用“改良西门子法”提纯技术,其成本高、耗能大、低水平重复建设严重,在整个国际竞争中已经处于劣势,不仅导致工艺成本和环境成本居高不下,也使得多晶硅的生产环节成为制约我国光伏产业链发展的最大瓶颈。

据了解,国内“改良西门子法”生产多晶硅的成本大约在人民币 20 万元/吨左右,现货价格已经低于许多工厂的成本。而即便以现在的低价购买多晶硅来生产光伏电池和组件,下游企业依然无利可图。业内人士指出,如果多晶硅销售价格能够降到 12 万元人民币/吨以下,联动下游进行合理的成本降低,光伏发电的成本才能低于火力发电。但 12 万元/吨的成本对于现有的多晶硅企业来说,都是望尘莫及的。

令人高兴的是,有消息称,由上海某公司自行研发的 PM 法多晶硅提纯技术,单位能耗仅为 12 度电/kg,且没有任何污染,综合成本仅为 7.4 万元人民币/吨,万吨级的工厂投资规模仅为 8 亿元人民币。随着 PM 法多晶硅进入大规模生产,太阳能级多晶硅价格将迅速降低到 10 万元/吨以下。如果此消息确切,将会使多晶硅生产发生革命性变化。

此外,被誉为“后起之秀”的薄膜太阳能电池,也正在提高转换效率方面奋起直追晶硅电池,并以其价格大大低于晶硅电池的优势,不断挑战晶硅电池的霸主地位。

据了解,制造晶硅电池所需硅片厚度达到 200 微米,而制造薄膜电池则是将硅等光电特性的元素沉积在玻璃、塑料等材料上,其厚度往往只有几微米,所以非常节省原料。

目前,晶硅电池组件转换效率维持在 16%,未来可望达到 18%左右。而美国第一太阳能公司大规模生产的碲化镉薄膜电池的转换效率已经达到 12%,令人侧目。这项技术仍然在不断提升,预计到 2014 年底,其转换效率可以达到 15%甚至是 17%。如果实现,将会使晶硅电池企业承受极大的压力。

互保危局：浙江式“火烧战船”

(上接第一版)

一家企业暴露资金链断裂就会引出一连串的债务黑洞,银行为了自保会纷纷上门逼债,那么信贷链条上的所有企业就都会被勒紧脖子。

中国中小企业协会副会长周德文表示,在浙江,许多中小企业为了从银行获得贷款,采取三、五家企业之间互相担保的方式。这不仅能够解决缺乏抵押物的中小企业贷款难题,而且保证了银行贷款的安全,曾被认为是银行为企业融资服务的创新和行之有效的风险控制模式。

然而,今年浙江省杭州市发生银行急催还贷贷款之风,着实让企业切身感受到“互保”、“联保”的致命危险。

庞大的关系网

“互保”、“联保”所形成的担保链条,环环相扣,一旦发生断点,就会引发多米诺骨牌式的连锁反应,原本只是一家企业的风险就可能蔓延至数家甚至数十家。

今年杭州发生的互保危局,600 多家企业被不同程度地拖入债务深渊,其源头就是一家建筑企业——浙江天煜建设公司。

受天煜建设牵连,浙江家具制造企业嘉逸集团有限公司及其关联公司陆续被建设银行、宁波银行等 8 家银行收贷,收贷金额超过亿元。

而与嘉逸集团涉及互保的有 6 大集团,涉及企业超过了 30 家,且大多数为家具企业。

据杭州家具商会做过的一个统计显示,仅杭州家具业,牵涉到互保、联保的企业就超过了 100 家,债务金额超过 100 亿。

天煜的倒闭激起的阵阵涟漪在浙江扩散开来。嘉逸集团将荣事集团拖下水;荣事集团被银行密集收贷,影响到了虎牌控股的资金流;虎牌控股则将其存在互保关系的浙江省正邦水电建设有限公司拖入了困局……

“大公司受拖累都是被其他企业要求担保的。”仇先生告诉记者,“都是行业内的企业,大家都认识,出于人情为一些亏损甚至资不抵债的企业担保,风险蛮大的。”

“我们老板就是碍于面子,做了担保,背上了债务。”仇先生表示,接下来就是要保住自己的摊子,不能走错一步。“我们老板最大的希望就是在公司需要资金的时候银行不会抽贷。”

银行“落井下石”

银行此时扮演的角色,让企业感到有些落井下石意味,完全“判若两人”。这也不难看出,信贷危机正向金融机构蔓延。

“以前行情好的时候,银行会主动牵头帮企业搞互保,现在行情不好了,银行就变得不择手段了。”仇先生说,即使企业按期还贷,但想再从银行贷款就难了,极有可能贷不到或者贷到很少的款。

刚从浙江考察回广州的香港德扬投资集团主席兼投资总监尹清华告诉《中国企业报》记者,现在当地企业“都有些绝望了,很难从银行贷到款,而当地有些企业甚至担心一些中小银行会倒闭。银行的坏账不但尚未见底,甚至可能是新一轮坏账上升周期的开始。”

“银行其实是搬起石头砸了自己的脚。”周德文告诉《中国企业报》记者,出现互保危机后,都是银行单方面处理,一看到有一家企业出现危机,就立即对担保的企业采取措施,轻的抽贷压贷,重的则进行查封,“就出现一家银行采取措施其他银行跟风的现象,这又牵扯到为这家企业担保的企业的连锁反应,实际造成了更大的危机。将许多优质企业拖下水,甚至导致一些经营良好的企业徘徊在破产的边缘。”

互保本是金融产品创新的举措,是为了破解中小企业担保难,在我国盛行了很长时间。“当时大量的中小企业缺乏担保,没有办法从银行取得贷款,因此银行采取了互保、联保的方法。”周德文表示,互保本身具有一定的风险,因为一家企业出现危险,其他企业都会连带。“目前互保问题已经相继在杭州、宁波、台州、温州地区出现,因此急需反思互保模式。”

希望政府解套

在较好的经济形势下,企业整体发展势头良好,互保、联保能做到有效的风险控制。如今面临经济下行的压力,税收、原材料价格、用工成本等等都有可能成为压倒企业的一根稻草。

在很多企业看来,控制当前互保危机,政府部门负有重大责任,因此才会出现 600 家企业联名上书政府的事情,他们把希望寄托于政府,希望政府能够施以援手,让银行停止收贷。

周德文日前上书当地政府,希望政府组织力量深入调查研究,摸清情况,找准关键,出面与银行沟通协调;财政良好的地方政府拿出一定的资金帮助企业“转贷”,也是救火的一种紧急措施;对着火源头企业尽快整治,帮助企业通过调整结构,以股抵债(债转股)等方法,实现资产重组,以减轻给银行和互保圈其他企业带来的压力。

“这恰恰是中小企业融资难问题没有得到根本改变的真实写照。”周德文说。

“没有企业愿意通过互保、联保贷款的,但不这样做又贷不到款,没有办法的。”仇先生无奈地说。

“如果想圆满解决事情比较难,需要政府、社会、银行各方面共同努力,简单地用法律的手段来解决,只会加剧危机。”周德文直言,在此危急时候,政府要挺身而出,给予企业和银行一定的支持,让银行和企业抱团过冬,以缓解目前危机。

目前当地政府已采取了一系列措施,帮助企业渡过难关。虎牌控股一高管告诉《中国企业报》记者,在政府协调下,公司目前正在进行资产重组,很快就会有结果。

“企业如果因为互保而破产或者倒闭,但它的资产在社会上是有价值的。”吴晓波接受《中国企业报》记者采访时表示,目前,中国需要促进要素重组,让要素流动更有效率的企业中去。他希望在本次互保危机中付出代价的企业能够吸取教训,“否则出了问题政府都能够妥善的解决,那企业也就没有教训了,没有教训下次胆子就更大了。”

视角

欧盟制裁光伏产业并非完全是坏事

■ 李宁

“反倾销”、“200 亿美元”,对于中国光伏企业来说,是两个令人胆战心惊的名词。

近日,欧盟委员会发布通知正式宣布,将对进口自中国的大太阳能产品进行反倾销调查。涉案金额超过 200 亿美元,折合人民币近 1300 亿元。这是中欧双方迄今为止最大的贸易纠纷,也是全球涉案金额最大的贸易争端。

悬在中国光伏企业头上这把锋利的“达摩克利斯之剑”,让光伏产业面临着一场灭顶之灾。然而凡事看两面,欧盟的大规模制裁,或许并非完全是一件坏事。

中国光伏产业真正的危机并不是反倾销案,而是核心竞争力不足以及过度依赖出口市场等问题。欧美的反倾销调查,不过是即将在危机提前了而已。

而从本质上看,光伏行业只是三来一补的低端外贸模式的翻版,虽然隶属高科技的新能源领域,实际上却是劳力出售者。所以光伏产业的发展现状,不过是中国制造业的一个缩影。企业转型升级,转变经济发展方式的口号喊了许多年,到现在走的仍是低附加值、低技术含量的数量型、粗放型老路。

光伏行业的困境,证明了一条颠扑不破的真理:中国成为向国外输出廉价产品的制造车间,就永远没有主动权,没有技术核心,最终也没有市场进入权,而在越来越多的国际摩擦

下,任何绿色壁垒、技术壁垒都将是

对中国制造业的致命打击。

所以,之所以说欧盟制裁光伏产业未尝不是好事,就在于绝境之中,才更有生存的欲望,才能迫使光伏行业痛定思痛,寻找危机产生的根源。推进光伏企业转型升级,要推进企业向内外销兼顾转变,大力开发国内市场,这是光伏危机的燃眉之急。我国光伏产业的外贸依存度已经很高,遭遇到的贸易保护主义牵制也日益严重。因此,企业必须立足于开拓国内市场,加快产品结构调整,充分满足国内市场消费需求。

当然,推进光伏企业转型升级,关键还是要提高技术创新能力。新能源是未来的新兴产业,发达国家要发展

实体经济,重振制造业,一定会选择这样的朝阳产业与我们竞争。如若不掌握核心技术,单一依靠装备、产能推动发展,重复过去的低端加工,光伏产业就不会有明天。不断加大研发投入,通过技术能力储备,推动质量的提升,优化成本结构,才是光伏行业快速发展的引擎。

欧盟的反倾销调查,已经将中国光伏行业逼入绝境,但这并非完全是坏事。绝处仍能逢生,如果光伏企业能从这次危机中找出原因,快速推进企业转型升级,危机就能成为生机。

而光伏企业的现状,也给其他行业敲响了警钟:唯有转型升级才能实现可持续发展,否则,光伏企业的今日,就将是中国制造业的明日。