

# 回答当前光伏产业几个问题

光伏产业调研组



作为我国的战略性新兴产业，光伏产业近几年实现了快速的发展，已经在国际上处于领先地位。但从去年下半年以来，这个年轻的新兴产业正在经历成长的烦恼，面临着众多挑战和困难：受欧债危机的影响，德国、意大利等光伏主要应用国家纷纷大幅削减上网电价补贴，带来行业需求增速减缓，虽然国内市场需求倍增，但一时难以消化富余产能；光伏产品价格大幅急速下降，造成企业经营压力加大，我国的太阳能电池组件制造企业已处于亏损状态，资产负债率普遍超过70%，光伏企业融资难度加大；5月17日，美国初裁对我国光伏电池及组件征收31.14%到249.96%的反倾销税，贸易争端让行业雪上加霜。

伴随着产业形势急剧变化，关于光伏产业的各种议论纷至沓来，我国光伏产能严重过剩、光伏产业是高能耗高排放行业、太阳能发电在国内大规模上

应用遥不可期、光伏业曾有的繁荣只是昙花一现等等议论引起广泛关注。

在种种议论声中，光伏产业走入冬天是一个普遍的看法，这究竟是一个怎样的冬天？该如何看待光伏产业遇到的这些问题和挑战？这个行业的前景究竟如何？带着这些疑问，本报展开了对光伏产业的调研，这也是本报计划对战略性新兴产业进行系列调研的第一站。

在国家发展改革委有关司局的协助下，本报组成调研组，5、6月份先后去了北京、河北、江苏、江西，到七星华创、英利集团、晶龙集团、保利协鑫、天合光能、尚德电力、赛维LDK、瑞晶太阳能、中节能太阳能公司9家企业做了调研，这9家企业都是国内光伏产业的重点企业。调研组还拜访了多位业内专家，并到相关的机构做了调研。

我们希望，我们的调研报告能够帮助读者更加全面、更加客观地认识当前的光伏产业。

## 努力看到真相

编者的话

今天刊登的这篇光伏产业调研报告，回答了社会广泛关注、议论比较多的几个热点话题。梳理这几个话题，我们感觉到，深入基层多做调查，了解清楚情况，努力看到真相，格外重要。

光伏产业为什么议论那么多？一个重要原因，是一些人只了解局部的情况，不了解全局的情况；只了解过去的情况，不了解现在的情况。光伏产业近一年来形势急剧变化，不了解这些最新的情况，无法做出正确的判断。

了解情况就能做出正确的判断吗？不一定。还需要用辩证的思维，客观、全面地看问题。现在人们议论比较多的，往往是局部的问题、产业链某

个环节的问题。如果这样看问题，就可能以偏概全，夸大光伏产业的难处。如果我们从全产业链的视角去看，从光伏市场的全局去看，就会得出不一样的结论。

还有一条非常重要，就是要用发展的眼光看问题。现在光伏产业的一些问题，是发展中的问题，也会在今后的发展中得到解决。如果只看当下，有些问题巨大，似乎无解。如果用发展的眼光去看，现在的某些问题可能会转化为优势。放眼未来，我们才能看清楚光伏产业的大势。

我们期望，透过这篇调研报告，读者能够看到光伏产业的一些真相。



焦点1

## 怎样看待产能过剩

光伏业这一轮来势凶猛的震荡，很多人将其归咎于产能过剩。

在去年采访前，调研组翻看相关资料，发现有一组数据被大家津津乐道：2011年全球的光伏组件产能约50GW，其中中国已有及在建的组件产能总量约在30GW，而2011年全球新增的装机容量只有29.7GW。从数据来看，光伏产业确实面临着产能过剩问题，并由此带来价格的大幅下降，整个行业陷入低潮。

不过随着调研的深入，调研组发现这个产能过剩远不像想象的那么简单。身处一线感受市场冷暖的光伏企业对这个问题的思考更为深刻。

### 相对过剩非绝对过剩

是阶段性的产能过剩促发了光伏业的这个冬天，2011年产能过剩的速度快于市场需求的增长，产能以100%的速度在增长，而市场需求的增速只有50%。这使得一年来光伏产品价格平均下跌近40%，企业利润下滑、库存增加，尚德电力副总裁刘志波认为，光伏企业的产能过剩不是绝对过剩，而是相对过剩。

为什么不是绝对过剩？不是否顾过去，而是展望未来，光伏市场不仅具有高成长性，且需求潜力巨大。

回顾历史数据，2000年，全球光伏新增装机不到30万千瓦，而10年之后，2011年全球光伏新增装机是290万千瓦，增速惊人。

展望未来，虽然2011年全球光伏50GW的产能比需求高出40%，但是按照欧洲光伏产业协会的预计，未来5年全球光伏装机容量将至少增加138.2GW。如果将目光放远至2020年，市场需求潜力更为巨大。欧盟对欧洲的光伏累计装机进行了三种情景的分析和预测，即基本发展模式、较基本发展模式、较乐观发展模式，三种情景的分析和预测显示，光伏累计装机容量将达到28GW；印度计划累计装机容量达到20GW。这样大的市场容量，现在的产能就是开足马力也赶不及反应。

相对过剩又从何而来？北京七星华创电子股份有限公司董事长王彦峰认为，现阶段产能的相对过剩，主要是源于需求的阶段性萎缩。光伏还是一个比较成熟的新兴产业，现阶段还要依靠电价补贴等政策支持产业发展，而自2011年以来，光伏业的主要市场——以德国为代表的欧洲市场，受欧债危机等因素的影响，纷纷大幅削减光伏上网补贴，直接影响了光伏电站的投资热情，带来光伏市场需求增速的减缓。中国市场虽然2011年同比增长近20%，但我国光伏企业依赖国际市场销售占比从99%左右降至90%，但由于基数较小，新增装机也不过2GW多，仍是杯水车薪。

### 辩证看待重复建设

虽说产能相对过剩，但是大量的重复建设导致行业恶性竞争，引发新一轮产业调整也是不争的事实。

在那个一片硅片赚十来块、建立厂子六七个月就能回本的年代，产能扩张太容易了。曾有个老太太多次向我买设备，就凭着两台线切割机，一年就收回了成本。晶龙实业集团副董事长任丙彦的小故事形象地描绘了光伏行业疯狂投资、产能过剩的必然结果。

为了避免产能相对过剩，我国陆续出台了多项政策，开展了多个示范工程，诸如金太阳示范项目、光伏发电站项目特许权招标、太阳能光电建筑应用一体化示范项目等。2011年国家发改委发布了《太阳能发电上网电价政策的通知》，确定了全国标杆电价，对国内光伏应用具有里程碑的意义。这一切努力，促使今年光伏产业列为了优先扶持对象。

近两年，各省市加快发展新能源等战略性新兴产业，再次刺激了产能迅速扩张。有媒体报道，目前，全国31个省市自治区几乎都把光伏产业列为优先扶持的新兴产业；50个城市中，有300个发展光伏太阳能产业，100多个建设了光伏产业基地。

焦点2

## 是否高能耗高排放行业

### 开发市场是解决之道

对于目前光伏企业的现状，苗连生做了个形象的比喻，现在大家是青蛙鼓肚子，都还在撑着，但不是什么样的企业都能撑得住，那些进入晚的、只想赚一笔就离开的企业都能撑不住，那些进入晚的、还想赚一笔就离开的企业熬不过这个冬天，现在还能撑着的大多是在2008年以前进入光伏行业且一直稳扎稳打的企业。

光伏到底是不是高能耗、高排放？这成为了调研组此次调研采访最想弄明白的问题之一。

调研组采访了赛维LDK硅材料有限公司首席财务官朱秉提到，这一比例超过了光伏企业面临的困难，也透露出光伏行业产能相对过剩的解决之道。现在出现的产能相对过剩局面，需要通过市场经济规律去调节，这将是光伏企业痛苦的洗牌过程。行业可以通过市场竞争手段，逐渐合理地配置资源，实现产能的合理布局。

调整产能扩张节奏固然重要，打开需求增长的大门更是治本之道。江西新余光伏办副主任熊焰觉得，光伏是朝阳产业，若打开应用市场，提高能源结构中新能源的占比，产能过剩才有可能缓解。

光伏企业本身并不是高能耗、高排放行业。李俊峰说。

光伏发电是否是高能耗？算一算就知道。保利协鑫旗下江苏中能硅业科技发展有限公司总工程师蒋立民认为，在计算光伏能耗之前，应该先了解光伏产品的独特之处。光伏业生产太阳能电池板，这一产品与电解铝等行业不同，它可以在未来的25年到30年内不断地产出产能，且不再额外耗能。为此，光伏业的能量计算应该将这部分计算在内。

在调研中，蒋立民对记者说，光伏企业生产的多晶硅产品，其能量转化率比单晶硅要高，而且单晶硅的生产比多晶硅要耗能少，因此生产多晶硅是高能耗、高排放。美、日、德为何一直把多晶硅生产留在本国？为何一直封锁技术？

高能耗、高排放一直是困扰光伏产业的一个话题。消耗我国的资源能源，生产出来的绿色电力输出到了国外，却将污染留在了国内。直到今天，仍有很多人以此观点来质疑光伏制造业的发展。

苗连生说，光伏产业链各个环节的能耗和排放情况进行了测算和分析，其中高纯多晶硅制造环节是产业链中耗能和排放大户，企业熬不过这个冬天，现在还能撑着的大多是在2008年以前进入光伏行业且一直稳扎稳打的企业。

光伏到底是不是高能耗、高排放？这成为了调研组此次调研采访最想弄明白的问题之一。

调研组采访了赛维LDK硅材料有限公司首席财务官朱秉提到，这一比例超过了光伏企业面临的困难，也透露出光伏行业产能相对过剩的解决之道。现在出现的产能相对过剩局面，需要通过市场经济规律去调节，这将是光伏企业痛苦的洗牌过程。行业可以通过市场竞争手段，逐渐合理地配置资源，实现产能的合理布局。

调整产能扩张节奏固然重要，打开需求增长的大门更是治本之道。江西新余光伏办副主任熊焰觉得，光伏是朝阳产业，若打开应用市场，提高能源结构中新能源的占比，产能过剩才有可能缓解。

光伏企业本身并不是高能耗、高排放行业。李俊峰说。

光伏发电是否是高能耗？算一算就知道。保利协鑫旗下江苏中能硅业科技发展有限公司总工程师蒋立民认为，在计算光伏能耗之前，应该先了解光伏产品的独特之处。光伏业生产太阳能电池板，这一产品与电解铝等行业不同，它可以在未来的25年到30年内不断地产出产能，且不再额外耗能。为此，光伏业的能量计算应该将这部分计算在内。

在调研中，蒋立民对记者说，光伏企业生产的多晶硅产品，其能量转化率比单晶硅要高，而且单晶硅的生产比多晶硅要耗能少，因此生产多晶硅是高能耗、高排放。美、日、德为何一直把多晶硅生产留在本国？为何一直封锁技术？

高能耗、高排放一直是困扰光伏产业的一个话题。消耗我国的资源能源，生产出来的绿色电力输出到了国外，却将污染留在了国内。直到今天，仍有很多人以此观点来质疑光伏制造业的发展。

苗连生说，光伏产业链各个环节的能耗和排放情况进行了测算和分析，其中高纯多晶硅制造环节是产业链中耗能和排放大户，企业熬不过这个冬天，现在还能撑着的大多是在2008年以前进入光伏行业且一直稳扎稳打的企业。

光伏到底是不是高能耗、高排放？这成为了调研组此次调研采访最想弄明白的问题之一。

高能耗、高排放一直是困扰光伏产业的一个话题。消耗我国的资源能源，生产出来的绿色电力输出到了国外，却将污染留在了国内。直到今天，仍有很多人以此观点来质疑光伏制造业的发展。

苗连生说，光伏产业链各个环节的能耗