隆基森特联姻始末

■ 文 / 严凯

要想在北京约见森特股份董事长刘爱森并非易事。开年至今，他大多数时间都在外地出差，有时甚至一天跑多个地方。

2021 年 3 月 4 日晚间，有着“光伏茅”之称的隆基绿能（601012.SH）突然发布公告称，拟以协议转让方式现金收购森特 27.25% 股份，交易总对价 16.35 亿元。

一年后，隆基和森特的高层齐聚上海，召开两家公司联姻后的首次战略研讨会，决定启用“双品牌”战略，并为森特确定了令人振奋的 BIPV 业务规划。

自与隆基联手后，刘爱森也正式开启“二次创业”，他所执掌的森特更是迎来了千载难逢的转型关键期。这位掌门人不惜化身“首席营销官”，四处拜访客户，全力打好向 BIPV 转型的新战役。

隆基森特的“双品牌”战略如今被证明是成功的。今年上半年，森特成功中标山东重工集团权属公司屋顶光伏项目，装机量达 140MW，系 BIPV 行业有史以来最大的单体项目。

隆基森特的股权交易不仅在光伏和建筑行业均引发巨震，更是开创了 BIPV 市场新的商业模式。

更重要的意义在于，两家公司从牵手到联姻的商业故事为中国商业史树立了在“双碳”狂潮下如何屹立潮头的典范。

叫停

隆基进军 BIPV 领域源于 6 年前在屋顶分布式光伏市场的探索。中国分布式光伏上一次的“春天”也始于 2016 年。

这年 6 月 3 日，国家能源局下发《2016 年光伏发电建设实施方案的通知》，明确规定“利用固定建筑物屋顶、墙面及附属场所建设的光伏发电项目以及全部自发自用的地面光伏电站项目不限制建设规模”。

这意味着，分布式光伏不限指标，没有规模限制。由于地面电站补贴退坡，分布式光伏市场由此成为行业“新宠”。

彼时，由于国家给予分布式光伏项目高额补贴扶持，项目大多数只需要 6–7 年即可收回成本。这意味着，25 年全生命周期的分布式光伏项目暗藏巨大经济利益。

国家能源局的数据显示，2016 年我国分布式光伏发电新增装机容量 424 万千瓦，比 2015 年分布式光伏发电新增装机容量增长 200%。

2017 年，全国分布式光伏新增装机量超过 19 吉瓦，同比增幅超过 360%，远超前 5 年分布式光伏总装机量，在新增装机量占比超过 36%。

分布式光伏市场的火爆可见一斑。

同样在这一年，隆基也开始发力分布式光伏市场，隆基新能源事业部则在一年前成立。隆基新能源事业部当年创立时的定位即为深耕分布式光伏领域。

之后短短一年多，隆基在分布式光伏市场狂奔。仅在户用光伏市场，隆基的组件出货量超过 400 兆瓦，位居行业第一。

而据隆基董事长钟宝申透露，到 2017 年底，隆基的分布式项目开发量近 800 兆瓦，开发的屋顶达到近 1000 座，依然处于行业第一。

最疯狂的时期是在 2017 年 6 月 30 日之前，隆基半年内开发了 685 兆瓦项目，创造了中国分布式光伏市场的纪录。

隆基的分布式业务看似蒸蒸日上，但实际上却暗流涌动。开发的项目越来越多，浮出水面的暗坑同样越来越多，风险也就越来越大。

“比如说，和业主之间股权不清晰，屋面漏水，建筑行业新老国标之间的执行问题，补贴遥遥无期等问题都开始出现。”钟宝申说。

更重要的是，屋顶分布式光伏电站投资的经济账很难算清。由于传统的夹具安装方式以及安装过程中的不规范安装行为，金属屋面的使用寿命因人为破坏而缩短。

“光伏的生命周期是 25 年，而屋面过个五六年因为漏水等问题可能就得翻新。要翻新，就必须把光伏板拆下来，一拆一装，成本就大幅上涨。”原隆基新能源总经理陈鹏飞说。

此外，从以往的经验来看，光伏产品的价格逐年下降的幅度大。拆下来再安装上去的成本如果比新安装一套光伏系统的成本高，业主可能会选择后者。

2017 年 11 月，钟宝申亲自按下了暂停键。事后证明，此举让隆基成功避开了半年之后的行业剧震。

分布式光伏装机量激增让国家财政开始力不从心。更关键的是，这个新兴市场，尤其是户用光伏市场乱象丛生，关于“光伏贷”骗局的消息屡见报端。

在此背景下，主管部门决定出手整顿。

2018 年 5 月 31 日，国家发改委、财政部、国家能源局联合印发《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号），业内称之为“5・31”新政。

新政的初衷是规范光伏市场，通过补贴退坡的方式踩下刹车。实际结果是，由于补贴“断奶”，分布式光伏市场急转直下，骤然入冬。

“5・31”新政出乎所有从业者意料。由于提前半年喊停，新政并未给隆基造成太大伤害。激进的同行则没有这么幸运，数百家光伏企业轰然倒下，其中不乏行业巨头。

上述新政发布的第二天，蒋东宇正式入职隆基，担任供应链管理中心总经理、战略管理中心总经理。这位从大型外企跨界而来的光伏新兵当时对自己在隆基的前途颇为担心，“会不会一进来就被裁掉”。

不过，新政非但没有击垮中国光伏产业，反而让它发生蜕变，开启平价上网新时代。

新政虽让分布式光伏市场停摆，却也因此给了隆基用时间换空间的机会。此后两年多，分布式光伏市场进入了漫长的低谷期。

彼时，蒋东宇不会想到，4 年后，他的职业生涯将与一家名叫森特的公司产生勾连，肩负起这家“小巨人”公司的转型重任。

转型

刘爱森上一次如此忙碌还要追溯到 22 年前的第一次创业。

中国加入 WTO 的前一年，他创办森特。借乘中国经济再次腾飞的东风，森特在金属屋面围护市场如鱼得水，很快成长为这个细分市场的绝对领先者。

如今，它占据了全国大型机场 90%、汽车厂房 70%、会展中心 80% 的市场份额。

不过，随着中国大型基建的红利逐渐褪去，作为金属围护市场的“隐形冠军”，森特转型事宜迟早要提上日程。

2008 年，在工业建筑领域，森特稳居第一，国内大部分工业厂房均由森特承建。两年后，该公司利润突破 1 亿元，迈上了一个新的台阶。

商业上的成功也让刘爱森有了去中欧商学院读书的机会。

2010–2012 年，在中欧就读期间，萦绕在脑海中关于公司转型的想法愈发强烈，他甚至为此求教商学院的教授和同学们。

2010 年，刘爱森第一次接触光伏。

这年，森特拿下天津某大型基建工程的金属屋面项目。按照 EPC 总包方的委托，森特在屋顶上加装了光伏板，合同安装费为 1000 万元。

他所不知道的是，为了加快国内光伏发电的产业化和规模化发展，监管层于 2009 年推出“金太阳工程”，采用财政补贴的方式支持不低于 500 兆瓦的光伏发电示范项目。

这些示范项目能够获得 50% 的补贴，偏远无电地区的补贴甚至高达 70%。如此高额的补贴让光伏从业者趋之若鹜。

但时至今日，刘爱森依然在为当年答应在屋顶加装光伏的决定后悔。项目完工后，屋面连年漏水给森特团队造成极大困扰。

刘爱森亲自带队前去勘查，寻找“病因”。经勘查发现，由于金属屋面材料会随温度变化热胀冷缩，而屋面光伏电站采用夹具的安装方式，导致金属屋面的应力发生变化。

森特很快发现问题所在：一是屋顶和光伏结合后，屋面板的防水能力下降；二是由于光伏组件的原因，导致屋面板的抗风能力下降；三是加装光伏后，屋面板会加速锈蚀。

除了上述问题，光伏电站在实际运行过程中存在着一些安全隐患，这也是行业普遍的痛点。正是在这个基础上，森特在 2011 年之后严禁在该公司作业后的屋顶上加装光伏。

甚至到 2020 年，刘爱森对于在屋顶安装光伏始终持排斥态度。对于不少慕名而来的光伏企业，他大都选择避而不见。在他看来，光伏和屋面就是硬币的两面。

“核心原因还是没有真正做到光伏建筑一体化。”刘爱森说。尽管分布式光伏市场曾经风光无两，但森特并未考虑将光伏作为公司的转型方向。

当隆基新能源事业部成立时，森特于 2016 年成功上市，成为金属围护市场唯一一家上市公司。

此时，在另一个细分领域，刘爱森找到了转型的方向。

为了切实加强土壤污染防治，逐步改善土壤环境质量，2016 年 5 月 28 日，《土壤污染防治行动计划》由国务院印发，自 2016 年 5 月 28 日起实施。该顶层设计被形象地称为“土十条”，成为中国土壤污染防治工作的行动纲领。

彼时，国内尚未有专业的土壤治理与修复公司，刘爱森从中嗅到了商机。2017 年，他带队前往欧美日等发达国家考察，最终确定与德国旭普林公司合作，引入 23 项专利技术。

通过引入国外先进技术，森特在环保领域占据先机。截至 2021 年底，该公司跃升至土壤治理与修复市场的全国第二。财报数据显示，2021 年，森特实现营收 31.4 亿元，其中土壤修复板块实现营收 3 亿元，占比不到 10%。

上市至今，森特脚踩金属围护和环保业务“双轮”。不过，由于两大业务领域大相径庭，“双轮”之间未形成 1+1>2 的效果。

交集

隆基与森特的交集同样始于 2016 年。

自两年前成功收购乐叶光伏后，这家“光伏茅”很快在组件市场异军突起，成为光伏行业最大的“黑马”。

财报数据显示，2016 年，隆基绿能组件出货量达到 1.8GW，位列行业第八。仅 4 年后，这家硅片霸主在 2020 年以 24.53GW 的出货量坐上了组件市场的“铁王座”。

滕飞成为两家公司最终联姻的“红娘”。2005 年，滕飞毕业后加入森特，并在两年后以 27 岁的年纪成为西安分公司总经理。

2016 年 8 月，隆基决定在西安新建一座厂房。在得知这一消息后，滕飞非常兴奋，决定投标厂房结构，可惜未能中标。

不过，森特在屋面围护领域的专业度依然得到隆基工程部的高度认可，这也为日后在 BIPV 领域的进一步合作埋下伏笔。

尽管分布式光伏市场因“5・31”新政遭受重击，但钟宝申依然对其未来前景极为看好。在他看来，分布式光伏市场的弊病在于产品，这才是本质。

经过充分思考，钟宝申决定进军 BIPV，并将此重任交给隆基新能源。

在商业领域，要想快速进入一个市场，最快的办法便是并购。隆基最初的构想亦是如此，并很快锁定了一家标的，双方的谈判也曾进入实质性阶段，但最终因双方对 BIPV 的产品技术路线认知有分歧而叫停。

之后，钟宝申作出决策，隆基 BIPV 产品策略转向自研。但任何新技术、新产品的研发都无法绕过踩坑这个环节。隆基在 BIPV 上的经历也不例外，走的弯路主要体现在产品研发上。

2018 年 11 月 11 日，陈鹏飞从房地产行业跨界加入隆基新能源，担任总经理，负责组建新团队，自主研发 BIPV 新产品。

不过，由于跨界，陈鹏飞花了几个月时间了解光伏行业。直到次年 3 月，BIPV 团队才真正开始运转起来。

经过多轮论证，隆基最终将 BIPV 的产品方向锁定在将组件直接当屋顶使用。

不过，将组件直接当屋顶用这个产品策略在早期依然存在诸多问题。其中，最关键的问题是防水效果无法与传统建筑屋顶媲美。

经过多轮论证和市场调研，隆基最终锁定在隆顶这个技术路线上。隆基做了特殊的瓦形，在上面将光伏组件嵌入。

在这个过程中，陈鹏飞的跨界思维开始发挥作用。他曾在房地产行业工作多年，对建筑行业的了解颇深，因此很容易看到光伏 + 建筑的产品弊端所在。

事实证明，让一位跨界者来带领 BIPV 团队，这背后折射出隆基决策层的远见卓识。倘若继续让光伏人牵头研发，或将再次掉入传统的思维陷阱中。

更早之前在麦肯锡的工作经历则锻炼了陈鹏飞的逻辑思维能力。他认为，产品研发的底层逻辑是以客户为中心，从客户需求出发。

他至今依然清晰地记得，在光伏组件能否被踩踏的问题上与研发人员产生严重分歧。

光伏组件表面是由玻璃封装，过压易裂是基本常识。但在陈鹏飞看来，如果 BIPV 产品能够被踩踏，那么同等面积屋顶的安装量就会比 BAPV 多。“从客户的角度来看，如果它不能踩踏，怎么能叫建材产品？”陈鹏飞反问说。

中国建筑科学研究院建筑环境与节能研究院院长徐伟则直言不讳地说，建筑行业要理解光伏，但光伏更应该理解建筑。

为了解客户真正的产品需求，陈鹏飞带着团队核心骨干频繁拜访建筑专家、建筑设计师、业主等相关人员，做好产品研发的“尽职调查”。

于是，森特的名字很快被隆基新能源从工程部的供应商名录中找出，滕飞也将接到来自隆基主动打过来的电话。

联姻

经过三年多的不断改进，2020 年 7 月 13 日，隆基旗下首款装配式 BIPV 产品“隆顶”正式下线，从而具备量产条件。

尽管“隆顶”得到了客户和设计院的认可，但当将产品安装到屋顶时会发现，除了光伏产品研发能力外，开发 BIPV 市场更重要的是金属屋面的设计和施工能力。

下转》07 版

■ 红盾之窗

北京工商消费提示

消费者一周消费提示

随着气温逐渐下降，电暖器成为近期消费的热点。在此，我们提醒广大消费者在购买电暖器时，应正确选购、科学使用。

首先消费者要选择正规商场超市购买。虽然电暖器的技术门槛低，但作坊式小企业的产品在工艺上无法确保安全性，消费者要综合考虑电暖器的质量、性能、使用寿命以及售后服务等因素，选择正规购物渠道和信誉好的商场超市购买。

其次选购时注意查看标识标志。要注意产品标识、规格、型号应与说明书一致，应有国家强制性认证标志（3C 标志）、生产企业名称、产品出厂检验合格证、执行标准代号等。消费者在使用电暖器过程中，应当注意其他附属设备的安全要求，要使用带地线的三孔插座，插座不要位于电暖器上方，最好使用带有过流保护装置的插线板，以防发生危险。由于电暖器表面温度很高，如果在电暖器上覆盖物品，容易使电暖器热量不能及时散发，造成电暖器烧坏的现象。

最后提醒大家电暖器应放在不易碰触的地方，远离可燃烧物，离墙应有 20 厘米左右的距离。在使用中发现电暖器有问题应该立即停止使用，并及时与经销商和售后联系，不要自行检修故障。