

逆变器“三国杀”

本报记者 张英英 吴可仲 北京报道

“正是你们(华为)的竞争,才让我们变得如履薄冰,变得更加强大。”两年前,在阳光电源(300274.SZ)20周年庆典上,其“掌舵者”曹

华为入局

华为的杀入,夺去不止一家逆变器企业的奶酪。

时间回拨到20多年前。

1997年,30岁的曹仁贤弃教从商,成立阳光电源。2010年前后,受益于金太阳示范工程和特许权项目推动,叠加高达200%的逆变器利润刺激,国内外做电力电子产品的企业蜂拥而入。群雄逐鹿市场下,价格厮杀是企业之间竞争的主流。彼时,阳光电源的国内市场份额占比高达42%,可谓一家独大。

然而,这一竞争格局在2012年开始迎来改变。这一年,华为成立华为数字技术(苏州)有限公司成立,业务板块辐射逆变器市场。

那时候,光伏逆变器市场主要包括集中式逆变器和组串式逆变器两类技术路线,前者又是绝对的市场主流。华为则于2013年开始推广集中式逆变器。

“那年,在珠三角某高尔夫五星级酒店,邀请了诸多业内大佬见证出席,华为发布了首款集中式逆变器产品,其‘高大上’的场面之大,

“地面”交锋

华为、阳光电源和上能电气之间的竞争主要胶着于国内光伏主战场——地面电站市场。

2012-2014年,华为大举进军逆变器市场时,上能电气也正因为另一番面貌进入行业视野。

上能电气招股书显示,其成立于2012年3月,实际控制人是吴强。在跨入逆变器市场前,吴强一直经营纺织行业。2010年,其以妻子丁峰名义与段育鹤成立江苏日风(后于2013年被上海日风承接后逐渐退出),代理艾默生网络能源有限公司(以下简称“艾默生网络能源”,现已出售并改名)逆变器销售。

资料显示,艾默生网络能源曾是美国艾默生公司(Emerson)下属子公司,其与华为之间有着千丝万缕的联系。

2001年5月,艾默生以7.5亿美元收购华为旗下安圣电气100%股权,并于2002年3月组建了包括安

仁贤称,要感谢竞争对手华为。

话音未落,另一个“老对手”也渐行渐近。4月10日,上能电气(300274.SZ)敲钟上市。在此之前,其与阳光电源因为专利纠纷而对簿公堂。

在当时逆变器同行中鲜有比及。”据一位业内人士张磊(化名)回忆,该产品市场出货量并未达到华为预期,与其他家产品相比没有太大优势。

2014年,华为又以差异化打法,专攻组串式逆变器,并推出了智能光伏解决方案。而当时,业内普遍认为,集中式逆变器更适合应用于大型地面电站,组串式逆变器更适合应用于分布式电站。

“华为基于集中式逆变器应用中存在的痛点,找到了自己产品的空间定位。为打开市场,华为通过免费试用推广,像黄河水电等电站投资商都是目标群体。”多位逆变器企业负责人在接受记者采访时表示。

据介绍,华为先后与民营企业中利腾晖、央企黄河水电达成协议,2015年基本上就打开了市场,组串式逆变器受到主流市场重视。“当时,至少五六家大企业达成战略合作,局面一下打开

如今,昔日阳光电源一家独大的逆变器江湖,已是群雄并起。根据2018年IHS Markit数据,上能电气紧随华为和阳光电源之后,逆变器市场份额位居全球第六,中国第三。

了。”张磊告诉记者,华为作为一家全球化公司,技术不差,渠道遍布全球,营销能力世界一流,引入智能化、数据化思维并概念化,业内企业难以企及。

华为的杀入,夺去不止一家逆变器企业的奶酪。当然,对逆变器龙头阳光电源的冲击必然不小。“如剧毒蜘蛛黑寡妇,所到之处寸草不生。”一位逆变器高管向记者如此形容华为的出现。

此后,关于逆变器的市场份额情况还出现争议。有信息显示,华为在2015年对外宣称,2014年逆变器出货量已是中国第一。对此,阳光电源还专门发布公告称,“无论是订货量还是出货量,公司均超过华为。”

另据国际研究机构IHS Markit的数据,2015-2018年,华为逆变器出货量连续四年全球第一。对此,有业内人士称,2016年、2017年,华为才成为全球第一。

一位逆变器专家告诉《中国经营报》记者,“上能电气的客户群与阳光电源、华为的客户群几乎完全一样,三家企业都与央企客户合作紧密,是其他小公司难以攻克的。”

对于华为,阳光电源“掌舵者”曹仁贤的心情无疑是复杂的。2017年11月,在阳光电源20周年庆典上,他一口气表示了“五个感谢”,最后感谢的便是竞争对手华为。

“因为有你们(华为),我们才不敢有丝毫的松懈,正是你们的竞争,才让我们变得如履薄冰,变得更加强大。”曹仁贤说道。



昔日阳光电源一家独大的逆变器市场,如今已是强敌环伺。

对簿公堂

对于上能电气这个竞争对手,阳光电源显然并未轻视。

“虽然位居前三,地面电站有一定优势,但与两家龙头企业仍存在一定差距。”上市前夕,上能电气某高管在接受记者采访时表示。

IHS Markit数据显示,2018年,上能电气的全球出货份额为3.8%,与华为(17.4%)和阳光电源(15.9%)相差较大。

从盈利能力上看,2017-2018年,阳光电源光伏逆变器业务营收为38.04亿元、36.85亿元,毛利率为42.81%、35.53%;而上能电气光伏逆变器业务营收6.53亿元、7.83亿元,毛利率31.49%、26.69%。

4月3日,中国证监会披露的三峡新能源招股说明书(申请稿)道出了两家企业之间的纠纷原委:阳光电源起诉称,上能电气制造、销售,并由淮南光伏使用于三峡新能源潘集光伏电站的逆变器设备,涉嫌使用了阳光电源的实用新型专利“一种开放式逆变设备的机柜机构及所述开放式逆变设备(ZL201521083016.X)”全部权利要求记载的技术方案。同时,上能电气在官网对侵权产品进行了许诺销售,侵权产品实际应用于多个新能源光伏项目中。对此,阳光电源还要求,上能电气停止侵权行为,即停止制造、许诺销售、销售侵权实用新型专利权逆变设备产品。此外,要求赔偿经济损失9000万元和为制止侵权而产生的合理开支80万元。

对于这一纠纷,双方各有说辞。4月2日,阳光电源方面告诉记者,目前合肥中院已驳回上能电气的管辖权异议申请,上能电气就管辖权问题上诉至最高人民法院,目前(该案件)尚在审理中。不难看出,与“第一”擦肩而过的阳光电源,近年来时刻保持危机感。值得关注的是,阳光电源不断筑高电站业务这一竞争壁垒,项目开发速度和规模惊人。

相比阳光电源和 Huawei 的全球发电、分布式和地面电站市场双布局,上能电气明显有些“跛脚”。上述上能电气高管告诉记者,上市后公司将全面拓展逆变器业务,积极开拓海外市场,扩大市场份额,同时进军储能等业务,公司也会很快壮大起来。”

多位逆变器企业负责人向记者表示,目前逆变器企业之间真正距离并不是技术,而是横亘于企业之间的品牌知名度、出货业绩、渠道布局(国内外)、成本控制、营销能力和资金实力等方面的竞争壁垒。

值得一提的是,对于上能电气这个竞争对手,阳光电源显然并未轻视。上市前夕,两家竞争企业正面对垒,并引发了知识产权纠纷。

记者注意到,阳光电源自从2012-2013年开始布局电站业务,截至2018年,其电站系统集成业务实现营收58.68亿元,占总营收比重56.59%。

在业内人士张磊看来,近两年,阳光电源电站业务突飞猛进可能跟前期布局光伏扶贫有很大关系。“2016年以来,阳光电源在光伏扶贫方面做了很多工作,公司给很多地方解决了扶贫难题,合作比较好。”

如今,对手环伺之下,阳光电源开始布局其他业务。2月24日,曹仁贤在国信证券主办的寻找中国的特斯拉系列会议上坦言,这个电站业务很好,公司还要在此基础上打造风光储氢的业务版图。

金豆电池陷专利纠纷 亿纬锂能募资10亿元再扩能

本报记者 李正豪 李哲 北京报道

4月3日,亿纬锂能(300014.SZ)非公开发行股票的申请被证

监会正式受理。《中国经营报》记者了解到,此次亿纬锂能拟募集资金不超过25亿元。其中“面向TWS(True Wireless Stereo,真无

线立体声系统)应用的豆式锂离子电芯项目”(以下简称“金豆电芯项目”)占募集资金使用量的42%,在所有项目中占比最高。

2019年,得益于以金豆电芯为代表的豆式锂离子电芯产品出货量增长,亿纬锂能实现营业收入64.1亿元,同比增长47.35%,实现净利

润15.1亿元,同比增长165.42%。而给亿纬锂能带来巨大收益,并将被委以重任的金豆电芯,也让其在美国陷入到专利诉

讼纠纷之中。亿纬锂能证券部人士表示,如果专利纠纷持续下去,公司会考虑应对方式。

TWS耳机催生金豆电芯

三年前,Airpods的问世打响了苹果耳机无线化的“第一枪”。与此同时,无论是三星、华为等手机厂商还是森海塞尔、Beats等耳机厂商,纷纷在TWS二级市场投放大量新产品。

有数据显示,2019年全球TWS耳机出货量达1.3亿套,同比增长124%。这也带动了锂电池的市场需求。2019年,TWS耳机销量带动锂电池配套达2.6亿颗(不含充电电芯)。预计2020年全球TWS耳机出货量达2.3亿套,同比增长77%,带动锂电池配套4.6亿颗。

“随着智能手机相继取消音频接口,无线体缠绕烦恼、使用便捷的TWS耳机应运而生,成为电子设备无孔化变革中重要一环。我们预计2021年全球TWS耳机出货量需求将达到10亿颗。”亿纬锂能证券部人士表示。

在此背景下,亿纬锂能开始募资加码。4月3日,亿纬锂能非公开发行股票的申请被证监会正式受理。记者了解到,此次亿纬锂能拟非公开发行不超过9500万股,合计募集资金不超过25亿元,其中除补充流动资金的7亿元外,还将投资

包括金豆电芯项目在三个锂电电芯项目,而金豆电芯项目的募集资金占比最高达到10.5亿元。

“金豆电芯项目预计建设周期是两年,建成后公司在金豆电芯产品产能可以达到年产2亿颗。”上述亿纬锂能证券部人士表示。

虽然TWS耳机电池被市场看好,但是,这个领域的技术门槛并不高。真锂研究首席分析师墨柯表示,“无论是针式电芯和金豆电芯本质上还是都是软包电芯,软包电芯的特点就是可以根据产品要求调整形状。两者之间只是外形上的变化,电芯、正负极等核心部件差异不大。其他的动力电池厂商想要进入这个领域难度也不大。”

对此,亿纬锂能方面表示:“不排除未来市场中会涌入一些动力电池生产企业,我们现在能做的也只有把产品做好,把技术提高。”

墨柯认为,“金豆电芯的体积很小,除电芯等核心部件以后,企业能够针对电芯做优化的空间也会比较小。从针式电芯到豆式电芯,电池厂商其实是被手机厂商带着走的。因为耳机设计需要才催生了金豆电芯的市场。”

事实上,自2016年至今,TWS耳机突然抢占了大量有线耳机的市场空间,而当市场中完成了耳机从有线到无线转换之后,金豆电芯能否继续保持增长要画上问号。在墨柯看来,金豆电芯市场的前景似乎被高估了。“目前来看,金豆电芯就是为了TWS耳机的市场需要出现的。从绝对数额来看,如果金豆电芯只是用于TWS耳机上,相对于动力电池而言这块领域还是比较小的。”

“目前金豆电芯主要应用场景还是TWS耳机市场,未来延伸到什么领域不好判断。不排除在5G等新技术的带动下催生出新应用场景。”亿纬锂能证券部人士表示。

墨柯表示,“亿纬锂能募集资金10.5亿元建设金豆电芯生产线,可能是以这个名义来募集资金,未来不排除公司根据需要调整资金用途。”

对于这个说法,亿纬锂能方面给出了否定的答案。该公司证券部人士表示,“公司在非公开发行预案中也提到了,募集资金就是在特定用途的,不会将资金用作其他用途。”

专利纠纷“拉锯战”

就在亿纬锂能募资扩产的同时,其TWS耳机电池的重要采购商三星却在美陷入了专利侵权诉讼,起诉方则是金豆电芯市场老牌企业瓦尔塔。矛头直指亿纬锂能金豆电芯产品侵犯专利。

瓦尔塔在起诉书中提到,亿纬锂能生产的无线蓝牙耳机豆式锂电池,在美国亚马逊上售卖编号为ICR1254的产品,侵犯了公司专利。这款电池用于三星手机的Galaxy Buds无线蓝牙耳机。

“瓦尔塔算是金豆电芯市场的老牌企业,在产品涉及到的各方面都申请了专利。三星原本是瓦尔塔的客户,之后被亿纬锂能争取过来,可以说两家是最直接的竞争对手。”墨柯说道。

墨柯的说法也得到了亿纬锂能方面的认可。“现在我们和瓦尔塔都是三星TWS耳机电池的供货商。”亿纬锂能证券部人士向记者表示,“此前,瓦尔塔在德国就已经进行了专利起诉,在我们提供了不侵权的证据后,瓦尔塔撤回了其在不伦瑞克法院提起的临时禁令申请。此后又在美再次发起诉讼。”

近年来,随着锂电池市场的快速发展,相关专利诉讼逐渐增加。此前,LG化学和SKI在美国对簿公堂,宁德时代起诉塔菲尔老牌企业瓦尔塔。而在TWS耳机电池领域,此次专利诉讼尚属首例。

“瓦尔塔几乎在涉及到金豆电芯的所有领域都对公司进行了专利侵权诉讼。我们判断这是瓦尔塔的一个心理战,是在给采购商施加压力。”亿纬锂能证券部人士表示。

亿纬锂能在公告中提到,其已拥有有关豆式电芯的专利及专利申请58件。“目前这些专利大部分都是在国内申请的,在给三星供货之前我们也曾经聘请海外律师做评估。”亿纬锂能证券部人士表示。

在北京超凡知识产权管理咨询有限公司分析师杨路明看来,专利申请地有可能会对纠纷带来变数。“专利的保护是有地域性的,简单来说就是专利的保护效力只能在专利的授权国,比如美国授权专利只在美国有保护效力进而行使专利权,而不能在中国

行使专利权。”杨路明说道。

墨柯认为,瓦尔塔胜诉的概率不大。“瓦尔塔的专利侵权胜诉的概率并不大,虽然涉及到的内容多,但相关专利并不是涉及电芯等核心领域,亿纬锂能是可以绕开专利的。”墨柯分析道,“举个例子,无论是宁德时代还是松下、LG化学,其动力电池的电芯技术专利掌握在3M公司的的手中,这些公司都是要缴纳专利费的。”

而投资者更加关心的则是专利纠纷是否会影响到亿纬锂能募资建设的金豆电芯项目。“现在事情还在发展,未来也不排除对方撤诉的可能性,如果专利纠纷持续下去,公司这边会考虑应对方式。”亿纬锂能证券部人士表示。

在杨路明看来,这场专利纠纷如果持续下去还会经历一个很长的过程。“面对侵权纠纷企业还是应该积极应诉。面对侵权纠纷最常见、最有效的方式是深入研究对方专利权是否存在无效的可能性。此外,也可以反诉对方侵犯自己的专利权或采用专利许可、交易等方式寻求和解。”