

标的收购价格由2.5亿元涨至4.06亿元

澄星股份9年“三买”股东资产 标的估值一涨再涨

本报记者 王金龙 西安报道

11月21日，澄星股份(600078.SH)对外公告称，拟收购控股股东江阴澄星实业集团有限公司(以下简称“澄星集团”)持有的云南省弥勒雷打滩水电有限责任公司(以下简称“雷打滩水电”)55%股权。值得注意的是，该股权目前处于被质押状态。

这已经是澄星股份第三次打算并购雷打滩水电了。早在

9年三次收购

2018年11月21日，澄星股份再次公告称，拟收购雷打滩水电55%股权，并称此举是为了注入相关水电资产。同样，标的的估值也今非昔比，此次收购价达4.06亿元。

“虽然最终的结果还没有出来，但是雷打滩水电这次被公司并购的可行性较大。至于股权被质押的问题，已经在协商解决中。”一位澄星股份人士向记者表示，完成收购雷打滩水电之后，将对公司业绩产生利好。

公开资料显示，雷打滩水电位于云南省弥勒市，于2002年6月24日登记成立，注册资本为2.4亿元，经营范围包括水力发电、售电、种植、养殖。目前共有两名股东，分别为澄星集团与弥勒市源源创新投资发展有限公示(以下简称“源源发展”)，前者持股55%，后者持股45%。公开信息显示，澄星集团正是澄星股份的母公司。

值得注意的是，澄星股份此次收购雷打滩水电已经是第三次了。早在2009年末，澄星股份发布定增方案，其中，就涉及增发募集资金收购澄星集团手中雷打滩水电55%的股份，当时，标的收购价格预计为2.5亿元。然而，最终该定增方案未能成行，在2010年12月9日，澄星股份公告终止该收购事宜。

2009年以及2015年，澄星股份就想将其纳入麾下，但是后期又因种种原因未能成行。然而，雷打滩水电的估值却步步高升。此次55%的股权最终协定交易价为4.06亿元。另外，根据澄星股份公告显示，雷打滩水电所发电量除自用以及变线损之外，全部销售，最大的客户就是澄星股份。

11月27日，针对上述收购事宜，澄星股份方面向《中国经营

报》记者回复称，雷打滩水电的发电的确是由公司消纳；另外，公司已对上交所的问询给予回复，不再另做答复，请以公告为准。

澄星股份财报披露的数据显示，在2016年、2017年以及2018年前三季度，该公司净利润呈下滑趋势，尤其是今年前三季度，其净利润仅为397.06万元，同比下降90.51%。在业内人士看来，澄星股份收购雷打滩水电，意在提振业绩。

电曾取得10宗国有土地使用权，之所以雷打滩水电的土地评估增值7639.13万元，主要是由于其土地取得成本增长所致。

至于在先后三次收购的时间内有无对雷打滩水电增加投资，澄星股份未向记者作出回复。

另外，澄星股份公告显示，雷打滩水电最近两年一期的净资产为4.97亿元、4.86亿元和4.59亿元，逐年下滑；对此，澄星股份回复称，2016年末、2017年末、2018年9月末，雷打滩水电资产总额无重大变化。其资产负债率始终保持较低水平，2018年9月末的负债总额较2017年末增加2850.15万元，主要是当期收到2733万元左右的电费尚未结算所致。雷打滩水电2016年末至今的净资产呈现逐年下降趋势，主要是2017年3月、2018年5月依据股东会决议分别分红7100万元和7000万元所致。

“公司一般分红，都是分享利润，并不是将资产拿出来分配，因此，很少有因为分红而使得净资产降低的。”有券商人士如是表示。

电曾取得10宗国有土地使用权，之所以雷打滩水电的土地评估增值7639.13万元，主要是由于其土地取得成本增长所致。

至于在先后三次收购的时间内有无对雷打滩水电增加投资，澄星股份未向记者作出回复。

另外，澄星股份公告显示，雷打滩水电最近两年一期的净资产为4.97亿元、4.86亿元和4.59亿元，逐年下滑；对此，澄星股份回复称，2016年末、2017年末、2018年9月末，雷打滩水电资产总额无重大变化。其资产负债率始终保持较低水平，2018年9月末的负债总额较2017年末增加2850.15万元，主要是当期收到2733万元左右的电费尚未结算所致。雷打滩水电2016年末至今的净资产呈现逐年下降趋势，主要是2017年3月、2018年5月依据股东会决议分别分红7100万元和7000万元所致。

“公司一般分红，都是分享利润，并不是将资产拿出来分配，因此，很少有因为分红而使得净资产降低的。”有券商人士如是表示。

电曾取得10宗国有土地使用权，之所以雷打滩水电的土地评估增值7639.13万元，主要是由于其土地取得成本增长所致。

至于在先后三次收购的时间内有无对雷打滩水电增加投资，澄星股份未向记者作出回复。

另外，澄星股份公告显示，雷打滩水电最近两年一期的净资产为4.97亿元、4.86亿元和4.59亿元，逐年下滑；对此，澄星股份回复称，2016年末、2017年末、2018年9月末，雷打滩水电资产总额无重大变化。其资产负债率始终保持较低水平，2018年9月末的负债总额较2017年末增加2850.15万元，主要是当期收到2733万元左右的电费尚未结算所致。雷打滩水电2016年末至今的净资产呈现逐年下降趋势，主要是2017年3月、2018年5月依据股东会决议分别分红7100万元和7000万元所致。

“公司一般分红，都是分享利润，并不是将资产拿出来分配，因此，很少有因为分红而使得净资产降低的。”有券商人士如是表示。

被质押的股权

上述券商人士表示，近年来，澄星股份业绩呈下滑趋势，在今年前三季度，归属上市公司股东的净利润仅397.06万元，同比减少达90.51%。因此，其资金也并非充裕。

虽然澄星股份对外宣称，通过收购雷打滩水电，是在上市公司现有精细磷化工主业的基础上，置入水电资产，以完善和强化矿、电、磷一体化产业链，减少关联交易。看似利好上市公司，但有券商人士却认为这是基于控股股东“钱紧”所致。

事实上，目前，澄星集团持有的雷打滩水电55%的股权正处于质押状态。除此之外，记者通过企业工商信息查询平台启信宝查询发现，澄星集团亦将旗下多个子公司股权进行了质押。



澄星股份在9年时间里，三次提出要购买控股股东澄星集团的水电资产。 本报资料室/图

对于雷打滩水电的股权质押问题，澄星股份方面表示，本次交易方案中，澄星集团持有的雷打滩水电55%的股权目前处于质押状态。在本次交易公告披露之前，公司已就雷打滩水电的股权质押事宜和相应的解决方案与澄星集团进行了充分沟通。

据悉，2018年11月21日，澄星股份召开第九届董事会第三次会议审议通过本次交易后，澄星集团与质权人就雷打滩水电55%股权的解押事宜进行了沟通协商。质权人同意在公司召开2018年第二次临时股东大会审议通过本次交易之后至办理股权转让之前解除

该项质押，并确保公司本次交易的顺利实施。

另外，截至2018年9月30日，澄星集团拖欠雷打滩水电往来款898.66万元，经雷打滩水电与欠款股东沟通与确认，该部分款项将在雷打滩水电55%的股权转让完成工商变更登记之前，澄星集团将完成偿还，确保公司本次交易的顺利实施。

同时，对于一次性支付现金4.18亿元收购雷打滩水电55%股权、贵州兴润益100%股权的资金来源，其也作出了回复。澄星股份

称，公司拟以自有资金1.56亿元支付本次雷打滩水电股权转让的部分交易款项。另外，在2016年度、2017年度、2018年1至9月份，澄星股份经营活动现金净流量分别为5.8亿元、4.5亿元和1.2亿元。因此，结合近两个月的现金流情况，澄星股份认为，自有资金足以支付该笔股权转让款。

为了确保交易成功，澄星股份还表示，在自有资金之外，本次股权转让的剩余款项2.5亿元，拟由澄星股份、澄星集团与银行协商，将雷打滩水电55%股权变更登记至澄星股份后，再质押给银行，并由澄星集团提供担保，取得银行借

款约2.5亿元用于雷打滩水电股权转让余款的支付。

“从澄星股份资金的筹措方案中可以看出，其并不是如外界所述‘豪掷4个多亿元收购’雷打滩水电55%的股份。”上述券商人士表示，近年来，澄星股份业绩呈下滑趋势，在今年前三季度，归属上市公司股东的净利润仅397.06万元，同比减少达90.51%。因此，其资金也并非充裕。

另一方面，依照澄星股份公告，雷打滩水电近年来的盈利趋于稳定，所发电量除了自己用于变线损之外，其他的全部销售，2014年，净利润达到5368.78万元。到2017年度，雷打滩水电净利润为6043.01万元；2018年前三季度，净利润为4268.64万元。

目前，雷打滩水电所发电量主要是供给云南弥勒市磷电化工有限公司(以下简称“弥勒磷电”)，而弥勒磷电控股股东正是澄星股份。公开信息显示，弥勒磷电采用热法磷酸工艺生产磷酸，采用电炉法生产黄磷，电力成本占到黄磷生产成本的50%左右，同时，弥勒磷电消纳了雷打滩水电超过90%的发电量。并且从2016年1月1日起，雷打滩水电直接按照弥勒磷电实际使用的电量进行开票结算。

据澄星股份表示，通过直接采购电力，可以节省不同电压等级的输配电价等综合成本0.08元/度左右有利于降低黄磷生产成本，形成较强的产业优势和竞争优势。

对此，澄星股份认为，交易完成后，雷打滩水电将纳入公司合并财务报表范围，公司的盈利能力指标均显著增长，盈利能力将得到明显改善。

波音平流层太阳能无人机背后的中国身影

本报记者 李正豪 北京报道

美国航空科技媒体 Aviation Week & Space Technology 最新报道显示，美国波音公司旗下的极光飞行科学公司(Aurora)近日设计了一款被叫做“奥德修斯”的平流层太阳能无人机，这款无人机的翼展高达243英尺(约合74米)，打破了无人机翼展的世界纪录。更加引人瞩目的是，“奥德修斯”依靠太阳提供动力，可以有效实现“无限飞行”，并且拥有当今持久性太阳能航空器里面最大的有效载荷能力。

在外观上，“奥德修斯”的最大特征，就是在机翼表面、机翼边缘和垂直尾翼上都覆盖了太阳能电池。Aviation Week & Space Technology 的最新报道引用极光飞行首

无人机突破

近年来，全世界出现了一大批致力于在民用市场和消费级市场推广、普及无人机技术的公司，这其中以来自中国的大疆最为著名。但对于无人机行业来说，无法回避的问题是，在动力方案上无论采用锂电池、氢燃料电池等，还是采用内燃机发电等，续航时间较短都是制约行业发展的主要问题之一。

公开资料显示，当前多旋翼无人机的续航世界纪录是7小时17分。一架普通的大疆消费级航拍无人机，大概会配置容量为5000毫安左右的锂电池，续航时间大约为半小时。

随着民用和消费级无人机市场的不断壮大，为了改善续航现状，更多的动力方案被探讨和采用。其中一种方案就是，在无人机上安装太阳能电池，当阳光充足的时候，让太阳能电池自动吸收能量，并储存在电池内部作为动力来源，进而解决无人机的续航问题。

席技术官和无人驾驶飞行系统副总裁汤姆·克兰西(Tom Clancy)的说法表示：“把太阳能电池集成到飞机的结构中，提供了相对较高的功率重量比。”

与“奥德修斯”本身的设计理念和性能特征相比，赋予了“奥德修斯”无限飞行能力和最大载荷能力的太阳能电池技术更加值得关注。因为对于无人机行业来说，这很可能是革命性的。

而对于中国人来说，似乎更有理由去了解“奥德修斯”提供太阳能电池的公司及其技术——因为正是汉能控股集团旗下子公司 Alta Devices(以下简称“汉能阿尔塔”)的碲化镉柔性太阳能电池阵列与复合表面板，在背后为“奥德修斯”打破世界纪录提供了技术支持。

不过，这要求电池必须是轻薄的、柔性的，既可以为无人机提供动力，又不能增加负担。

在薄膜太阳能领域拥有较多核心技术的汉能，就瞄准无人机市场做了诸多的尝试。比如将碲化镉薄膜太阳能电池应用在无人机上，研发出续航时间为6~10小时、作业范围为400~700公里的固定翼工业级太阳能无人机。公开资料显示，这种无人机与常规的纯电池动力无人机相比，不仅在续航时间和作业范围上提升较大，而且取得了较大的性能升级。

极光飞行的“奥德修斯”也很好地验证了上述这些说法。根据汤姆·克兰西的介绍，“奥德修斯”不仅可以承载比同类其他任何无人机更大的有效载荷，而且有更好的适应性和可重新配置性，搭载专业观测设备以后，可观测到关键且复杂的环境退化因素，包括植被、冰川覆盖甚至地面水分等数据，将成为天气及气候研究的理想设备。

提升碲化镉转化率

实际上，就在极光飞行推出“奥德修斯”之前，汉能阿尔塔刚刚再次刷新了单结碲化镉电池的世界纪录。根据世界三大再生能源研究机构之一的德国弗劳恩霍夫太阳能系统研究所(Fraunhofer ISE)的权威认证，汉能阿尔塔碲化镉薄膜单结电池的转换效率达到29.1%，成为新的世界纪录。

公开资料显示，碲化镉薄膜单结电池转换效率的世界纪录2010年被Alta Devices突破。此后，Alta Devices连续6次刷新自己创造的世界纪录。在29.1%之前，Alta Devices上一次的世界纪录，是2018年上半年创造的28.9%。

汉能控股集团于2014年8月完成对Alta Devices的收购，并由一开始一直牢牢把握着碲化镉薄膜太阳能电池的转换率纪录。到目前为止，在碲化镉薄膜太阳能领域，汉能不仅拥有单结电池29.1%的世界纪录，而且拥有双结

开创“移动能源”新时代

不仅是碲化镉薄膜太阳能领域，在铜铟镓硒薄膜太阳能领域，汉能同样拥有世界领先的技术水平，目前的最高转换效率也达到了21%。

汉能之所以在薄膜太阳能技术的多个领域拥有领先优势，与此前几年的技术储备不无关系。公开资料显示，2012~2014年间，汉能控股集团在全球光伏太阳能行业整体低迷的背景下持续逆势投入，先后完成了对德国铜铟镓硒(CIGS)薄膜太阳能电池制造商 Solibro、美国铜铟镓硒薄膜太阳能电池制造商 Miasol é 和 Global Solar Energy(GSE)、美国柔性碲化镉薄膜太阳能电池制造商 Alta Devices 公司的收购，为今



图为波音无人机。

电池31.6%以及量产组件25.1%的世界纪录。

作为一项面向未来的薄膜太阳能技术，在相同面积下碲化镉技术能够产生的效能，可以达到普通柔性太阳能电池的2倍到3倍，是目前全世界转换率最高的薄膜太阳能技术。

“随着我们日益迈向自动化机械时代，能够不间断获得能源补充变得愈发重要。”Alta Devices 首席营销官里克·卡普斯塔

天汉能拥有并掌握柔性薄膜太阳能生产线核心装备的自主设计和制造能力奠定良好的基础。

收购完成以后，汉能积极对相关技术进行整合消化，并且持续稳定地投资研发，让汉能的技术研发基地和产品研发中心遍布美国、瑞典、德国、中国北京、中国成都等，共拥有2000多名研发人员。截至2018年11月26日，汉能全球累计申请专利8600件，累计授权专利1880件。目前，汉能阿尔塔单结碲化镉薄膜太阳能量产组件光电转换效率达到25.1%，子公司 Solibro 的玻璃基大面积铜铟镓硒(CIGS)薄膜太阳能量产组件的光电转换率达到了18.72%；子公司 MiaSol é 采用溅射法制造的

(Rich Kapusta)表示。里克·卡普斯塔认为，随着自动化机械的趋势日益明显，人类需要一种能量来源，这种能量来源既可以不间断地产生电力，又几乎不会改变接收电力的物体形态。多年来，汉能阿尔塔专注于用碲化镉薄膜太阳能技术，为希望实现能源自治的产品和系统提供电能。“阿尔塔的目标是帮助实现更为广泛的自治系统，并持续引领薄膜太阳能行业，我们相信这是实现自主

创新的最佳方式。”汉能阿尔塔首席执行官丁建说。

汉能阿尔塔是这样说的，也是这样做的。汉能薄膜发电集团相关人士表示，由于碲化镉薄膜太阳能电池技术具有转换效率高的特点，同时兼具轻、薄、柔的特性，这使得薄膜太阳能芯片能够在不影响产品外观设计的情况下，广泛应用于汽车、无人机、无人驾驶系统、卫星、消费类电子产品、传感器、远程探测等各种应用领域。

顶，以摆脱传统电动汽车对充电桩的依赖；另外，在建材市场汉能融合薄膜太阳能技术的一系列新型建材产品——汉瓦、汉墙均已横空出世。

汉能的“移动能源”战略与我国的大政方针也不谋而合。2018年4月，工信部、住建部等六部委联合发布《智能光伏产业发展行动计划(2018~2020)》，明确提出“推动先进光伏产品与消费电子、户外产品、交通工具、航空航天、军事国防等结合，鼓励发展太阳能充电宝、背包、衣物、太阳能无人机、快装电站等丰富多彩的移动产品”。业界纷纷预测，经过多年的技术积累，汉能正在迎来一个万亿级规模的“移动能源”新时代。