

证券代码：832662

证券简称：方盛股份

公告编号：2023-056

无锡方盛换热器股份有限公司

关于接待机构投资者调研情况的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

无锡方盛换热器股份有限公司（以下简称“公司”）于2023年7月13日接待了35家机构的调研，现将主要情况公告如下：

一、 调研情况

调研时间：2023年7月13日

调研形式：网络调研

调研机构：开源证券、大成基金、中欧基金、国寿安保基金、国寿养老、华宝基金、招商基金、高毅资产、华润元大基金、中信建投证券、国泰君安证券、中天证券、中山证券、第一创业证券、中泰证券、粤开证券、渤海证券、方正证券、东北证券、国海证券、华信证券、翼虎投资、深圳市明达资产管理有限公司、鸿运私募基金管理（海南）有限公司、深圳市尚诚资产管理有限责任公司、上海冰河资产管理有限公司、朴易资产、上海仁布投资管理有限公司、上海顶天投资有限公司、上海临信资产管理有限公司、深圳民森投资有限公司、万向信托股份公司、建信信托有限责任公司、苏豪投资、深圳中天汇富基金管理有限公司

上市公司接待人员：公司董事长、总经理丁云龙先生，公司董事会秘书、财务总监张卫锋先生。

二、 调研的主要问题及公司回复概要

问题 1、公司风电领域换热器、换热系统如何规划？风电领域收入占比趋势？主要在客户中的份额？

回答：公司 2022 年营业收入产品结构中，换热器占比约 70%多，换热系统占比约 20%多，2023 年换热系统的占比预计会有所上升。以风电领域为例：假设一款风电领域换热器单体价格在 1 万元左右的话，那么部分集成化换热系统价格约在 2-3 万元，而完整集成化换热系统价格会达到 6 万元左右，从单体到集成化和系统化的过程中，产品销售单价会上升。换热系统占比上升，会对公司的营收有正向的作用。虽然公司风电领域收入绝对值在增加，但是由于余热回收等其他领域收入增长幅度更快，因此公司风电领域占主营业务收入从 2021 年占比约 40% 下降到 2022 年占比约 35%，预计风电领域收入未来在绝对值增长的同时占比仍会有所下降。公司也在积极从集成商客户逐渐向主机厂客户去发展和切换。

问题 2、余热回收增长的很快，2023 年的新增客户情况如何？公司存在的壁垒优势？客户单设备的需求量？

回答：余热回收是近几年发展最快的领域，2022 年其营业收入占比在 10% 以上，2023 年也在继续增长，2023 年已有两个新客户在开发。公司余热回收领域壁垒优势在于产品结构与效率，最新的产品是交叉逆流式，相对结构比原有更复杂，2023 年公司余热回收产品效率已经做到了 90%，90% 以上的回收效率也是市场上独家，竞争对手较少。90% 以上回收效率的换热器产品规格比较大、结构也更复杂，因此单价更高。公司余热回收领域产品下游客户 1 套设备一般会需要配 2-3 个甚至更多的换热器。目前公司产品主要应用在锂电池涂布设备，同时公司也在积极开拓氢能电池涂布机。

问题 3、根据招股说明书统计，我国 2022-2026 年期间，风电领域对板翅式换热器或换热系统的需求量为 62.85 万台(套)。风电领域市场规模有两三百亿？

回答：招股说明书中的 2022-2026 年期间全球将新增风电机组数据来源于 GWEC 预测，每台风电机组需要配备的板翅式换热器或换热系统数量系根据前期风电领域产品销售情况合理预计。我国目前风电领域处于平稳发展中，该市场规模预计较为合理。

问题 4、不同领域换热器的产品工艺如何区分？

回答：就板翅式换热器而言，风电领域产品对耐腐蚀性和稳定性要求比较高，原材料会选择防腐材料，产品会选择采用一些相对易于清洁、不会被泥沙阻塞的翅片。在钎焊的时候也会调整相应的工艺，因为不同的材料会选择不同的钎焊工艺。

氢能源领域产品，对于内腔清洁度的要求比较高，公司会选择一些对于内腔管控比较方便的特殊材料，这样会减少产生铝屑杂质的情况。

余热回收方面，公司产品结构相对较大，整个钎焊工艺难度相对比较高，因为中心温度点跟外边的加热温度点的温差会比较高。

所以不同类型产品的生产工艺、材料、尺寸规格，都会具有比较大的差异。公司在行业沉浸多年，可以生产满足不同应用领域需求的产品，保证产品质量稳定。

问题 5、储能业务的主要技术路线？主要下游客户是哪家？产品单价或单 GWh 价值量？

回答：公司的储能业务主要做液冷产品，内腔介质为冷却液。公司在储能领域进行前端模块 pack 的开发，方式可以是型材流道液冷下壳体，也可以是钎焊冷板液冷下壳体，两种工艺方式公司都具备，现在也有一两家客户逐步开始小批量供货运行，下游客户现阶段是 PACK 模组生产商。后续公司会开发一两款冷水机系统标准模块，为客户提供服务。

根据我们的开发经验，目前单 GWh 的 PACK 组配套内部冷却的公司产品价值量大概在 3000 万元左右，另外，公司正在开发配套储能的外部循环温控的冷水机组，根据目前的市场行情，单 GWh 公司产品价值量预估在 5000 万元左右。

问题 6、数据中心业务的主要技术路线？公司的数据中心业务具体是什么形态，换热系统还是换热器？主要下游客户是哪家？产品单价？

回答：针对数据中心的产品，我们两种应用，一种应用在前端的水冷板，一种应用在后端的干冷器。公司主要开发方向干冷器，因为干冷器国外应用场景比较多，比传统的数据中心散热能源消耗会控制的更好一些，整体能耗比会相对

更低。这也是板翅式换热器的热交换性能优势，密闭性也会更好。公司目前和一家头部企业联合开发首台套项目，处于定型阶段，开发出来的话也是目前业内具有一定的领先度。复杂程度比较高的干冷器，属于换热系统，单台套初步报价是在 20 万元左右。

问题 7、哪几个领域增速预期较高？

回答：公司产品应用领域增长较快的是储能，是从无到有的过程，目前主要是做电池模组的散热；其次是氢能领域，目前已和国内数家电堆生产商建立了良好的合作关系，2023 年有几家已经批量供货，主要是氢燃料电池的散热。

问题 8、公司原材料价格走势如何？

回答：铝锭价格 2023 上半年在 1.85 万元/吨左右，相对来说走势较为平稳，为公司盈利提供了有利条件。

问题 9、燃料电池散热未来是否有降价趋势？

回答：燃料电池散热主要目标是增加使用年限、降低成本。长期来看，由于行业内配套商增多，每年会有约 10% 的价格降低。燃料电池整体成本中，主要成本集中在电堆，而换热器占比不大，不是客户降价关注点。

问题 10、空压机领域情况？

回答：公司在空压机领域主要做的是螺杆式空压机的换热器，目前主要给阿特拉斯等空压机头部企业供货，配套该类企业的新机型做同步开发，争取优质客户带来的增量。

问题 11、公司目前募投进展？

回答：公司目前正在进行募投项目的工程建设施工，整体进展顺利。预计工程建设在 2023 年四季度完工，预计从 2023 年末开始固定设备陆续进场调试安装。

问题 12、公司近期经营业绩如何？

回答：公司的发展思路是：一方面坚持做好成熟市场客户维护、满足产品技术升级需求；另一方面，继续向清洁能源、节能减排等新兴领域开发渗透，并进一步落实领域多元化、产品集成化。公司目前整体经营环境稳定，逐步开拓新兴领域，2023 年第二季度延续一季度的增长态势，具体经营业绩请关注公司后续披露的公告。

无锡方盛换热器股份有限公司

董事会

2023 年 7 月 17 日