

证券代码：872808

证券简称：曙光数创

公告编号：2023-056

曙光数据基础设施创新技术（北京）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。

曙光数据基础设施创新技术（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）于2023年9月19日接待了30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9月19日

调研形式：现场调研

调研机构：中信证券、中信建投证券、盘京投资、安信证券、广发证券、幸福人寿、鸿道投资、上银基金、银河证券、钟港资本、国寿资产、泓德基金、华夏财富创新、泉果基金、方正资管、永安国富、众安保险、银华基金、汇安基金、浙商通信、光大永明、国海证券、弥加投资、北汽产投、磐泽资产、尚正基金、盛世景、农银汇理、民生加银、犁得尔（排名不分先后）

上市公司接待人员：董事、副总经理张卫平女士，副总经理张鹏先生，董事会秘书、财务总监崔鹏洋先生

二、 调研的主要问题及公司回复概要

问题 1：公司氟化液的供应商是否为 3M 公司？

回答：公司相变液冷技术中使用的冷媒由公司自主研发，拥有自主知识产权，可以委托国内具有化工资质的厂家生产，并未使用 3M 公司的产品，目前已实现国产化。该冷媒具有无毒、不易燃且无臭氧破坏倾向的特点，使用稳定、安全、可靠，对人体和环境无毒无害，不可燃，不助燃，具有长期稳定性，并且易运输、易储存，符合国家绿色环保的相关政策要求。

问题 2：液冷冷却技术路线的区别是什么？冷板液冷和浸没式液冷设计方案是否存在差别？

回答：液冷方式主要有冷板式液冷和浸没式液冷两种方式，浸没式液冷可再分为相变浸没式液冷和单相浸没式液冷。其中冷板式液冷是一种间接接触型液冷，是将需要散热的设备固定在冷板上，液体经过冷板将设备的热量传递带走，实现散热；浸没式液冷是一种直接接触型液冷，是将服务器等有散热需求的 IT 设备完全浸没在冷却液中，通过液体的循环流动进行冷却，其中单相浸没液冷的形态为液体；相变液冷则是由液态相变成气态，气态遇到冷凝器再液化成液体。

冷板液冷系统和浸没式液冷系统在室外一次侧设计方案无明显差别，在室内二次侧设计方案存在明显差异。

问题 3：冷板液冷和浸没液冷的应用场景是怎样的？

回答：数据中心的冷却方式与单机柜功率有较大相关性，一般认为：在单机柜功率不超过 10kW 时，采用风冷相对经济；单机柜在 10-100kW 的数据中心采用冷板液冷较为合适；单机柜功率超过 100kW 以上的数据中心可采用相变浸没液冷。单相浸没一般可支持的最大单机柜功率为 60kW，且经济性欠佳。

截至当前，相变浸没液冷主要应用于高密度数据中心，冷板液冷将逐步替代风冷成为新建数据中心的主要冷却技术。根据赛迪顾问的预测 2025 年新建数据中心的平均单机柜功率将达到 25kW，而人工智能应用的兴起将进一步提升单机柜部署功率，相变浸没液冷在未来有可能成为主流数据中心冷却技术。

问题 4：浸没液冷产品和冷板液冷产品的的毛利率情况如何？今年上半年冷板液冷产品收入下降的原因？

回答：根据公司披露的定期报告信息，以往年度浸没液冷产品的毛利率在 40%左右，冷板液冷产品的毛利率在 30%左右，冷板液冷的毛利率要低于浸没液冷产品，主要由于冷板液冷市场竞争相对激烈，随着竞争加剧，公司的冷板液冷产品存在毛利率进一步下滑的可能。公司年初开始积极布局冷板液冷市场，切入互联网和运营商等细分市场，并取得一定进展。虽然公司在手订单充

足，由于项目实施周期的影响（小项目实施周期 3-6 个月，大项目实施周期在 1-2 年甚至更长），在手订单需要根据项目实施周期及验收情况转化为收入，因此并未体现在上半年收入中，但从全年预期来看，冷板液冷产品收入较去年会有大幅度增长。

问题 5：从以往年度公司披露的定期报告来看，公司下半年收入明显高于上半年的原因是什么？

回答：公司主要采用终验法确认收入，由于产品定制化的特点较为突出，项目的验收周期受项目的多种因素影响，会造成不同月份收入同比存在较大差异，且最终用户主要为政府、国有企业、高校等，多集中于年底进行项目验收，因此导致下半年收入明显高于上半年。从往年披露的数据来看，第四季度收入占到下半年收入的 80%-90%以上，今年四季度收入占比以披露公告为准。

问题 6：公司固定资产占比较少的原因是什么？

回答：公司在建设青岛基地前，对于部分业务采用定制化采购模式进行生产，因此账面固定资产金额占比不高；新建的青岛基地占地 50 亩，包含研发中心、生产中心和保障中心三部分，研发中心包含设有 200kW 综合焓差实验室、兆瓦级液冷基础设施实验室、电气与控制实验室、液冷散热可靠性实验室、液冷传热新材料实验室、液冷新技术研究实验室、理化分析实验室等 7 大研发创新实验室；生产中心建有 CDM 产品线、液冷散热产品线、钣喷生产线、产品总装线等 4 条产线。青岛基地采用政府代建，建成后由公司租赁或购买所有权的模式，公司过去的定制化采购业务基本将由青岛基地完成。

问题 7：青岛基地的产能如何？

回答：公司向客户提供的是数据中心冷却整体解决方案，硬件产品并非公司交付产品的全部，因此产能不是制约公司收入增长的瓶颈，青岛基地的投产可以满足公司未来经营发展战略生产需要，公司也可以通过定制化采购的模式生产能力进行补充。

曙光数据基础设施创新技术（北京）股份有限公司

董事会

2023年9月20日