

证券代码：830839

证券简称：万通液压

公告编号：2023-057

山东万通液压股份有限公司

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。

山东万通液压股份有限公司（以下简称“公司”）于2023年6月5日接待了5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6月5日

调研形式：现场调研

调研机构：首创证券股份有限公司、国寿安保基金管理有限公司、中国国际金融股份有限公司、兴业银行股份有限公司、红塔证券股份有限公司

上市公司接待人员：公司副总经理、董事会秘书王梦君

二、 调研的主要问题及公司回复概要

问题 1：请问电动缸的应用领域具体是在哪些方面？

回答：电动缸是一个部件，是多元件、多技术的集成，采用机械结构传动，具有精度高、污染小、能效高等优势，可以广泛应用于工业自动化、汽车、新能源、工程机械、医疗器械、航空等领域。未来民用市场将成为其电动化应用的蓝海，将会形成一片增量市场。

公司目前研制及销售的电动缸主要应用在军工领域，具体包括：（1）战术DDFS装置、起竖平台；（2）军用车辆的调平支腿，起竖及各种电动执行机构；（3）地面战略武器装备。

目前，工业自动化、新能源及工程机械等领域的全电化正在快速推进，比如无人驾驶的挖掘机、装载机等均已实现整车全电化，作动系统采用电动缸系统，

快速推动电动缸在民用市场的应用。公司将积极运用前期在电动缸及伺服控制方面的技术积累，不断推进电动化产品在民用市场的技术研发及生产规模的扩大。

问题 2：公司产品在新能源领域的应用情况？

回答：公司产品目前主要应用于新能源车。新能源无人驾驶宽体矿用车动能采用充换电一体电池，因车辆自重及载重量较大，减震采用了全油气悬架系统，公司为其配备全车油气弹簧。矿用自卸车主机厂顺应绿色开采潮流，不断向高端化、智能化、绿色化转型升级，新能源车型渗透率将大幅提高，油气弹簧产品需求有望进一步释放。另外，随着环保、安全要求越来越高，城市渣土车、除雪车、环卫车等专用车将更多采用智能驾驶电动车，公司目前也在配合专用车主机厂设计研发适配电动车型的电动举升系统。

问题 3：电动缸在商用车及工程机械的优势是什么？能够带来的实际改变有哪些？

回答：(1) 方便能量回收。电动缸在被动工作时，伺服电机可转换为发电机，给电池组充电，实现能源回收利用；(2) 具有较长的工作寿命，传动部件为机械结构件，耐久性好，维护简单，从全生命周期来看，成本相较更低；(3) 较高的控制精度和稳定性。且可以根据需要随时调整，不受环境和载荷变化的影响；(4) 采用电机驱动滚动丝杠副传动，没有液压或者气压连接管路和油源、气源以及控制阀门组件等，减少了能源的二次转换，提高了效率；(5) 响应速度快，具备更高的直线运动速度；(6) 结构灵活，可根据实际需要设计成不同结构形式，具有较好的适应性，节约空间。

随着新能源和 AI 技术的推进和人口老龄化以及用工成本的提高，无人化、自动化、纯电化、智能化也是商用车和工程机械装备的发展方向，公司为此积极做好相应的技术储备及生产能力扩充。

问题 4：电动缸应用在商用车或工程机械类装备上的什么系统？

回答：电动缸可以应用在举升系统、作业系统、执行系统、转向系统等。应用场合举例：厢式货运车的舱门开启/关闭、尾板升降；无人驾驶挖掘机、装载机、宽体矿用车等各类工程机械作动缸采用电动缸；高铁隧道内设备安装机器人系统；仓储管理中，货物的堆放、搬运；高空作业车、作业平台等。

山东万通液压股份有限公司

董事会

2023年6月7日