

哈尔滨博实自动化股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2024-003

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（电话会议）
时间	2024年4月29日 15:00至 17:00
参与单位名称及人员姓名	参加博实股份2023年度及2024年第一季度网上业绩说明会的全体投资者
地点	全景网“投资者关系互动平台”（ https://ir.p5w.net ）
上市公司接待人员姓名	董事长、总经理邓喜军；独立董事李文；董事、董事会秘书陈博；财务总监孙志强
投资者关系活动主要内容介绍	公司于2024年4月29日（星期一）下午15:00-17:00，在全景网举行2023年度及2024年第一季度网上业绩说明会，本次业绩说明会采用网络远程的方式举行，说明会问答主要内容详见附件。
附件清单（如有）	2023年度及2024年第一季度网上业绩说明会问答记录
日期	2024年4月29日

附件：

2023年度及2024年第一季度网上业绩说明会问答记录

1、管理层对公司发展前景和盈利增长非常有信心，那希望注销部分回购的股份，毕竟只回购不注销，意义小了很多。

您好，感谢您关注博实股份。谢谢您的建议，与时俱进。谢谢！

2、尊敬的董事长，请问您是公司股价越高越开心呢？还是公司股价越低越开心呢？希望不要回避这个问题

您好，感谢您关注博实股份。这是一道送分题。博实股份一向以投资者利益为重，特别是中小投资者的关切，请大家放心。我们对资本市场未来看好，非常有信心，希望和投资者一道，共同成长。谢谢！

3、一季度业绩下滑50%，为什么没预警？

您好，感谢您关注博实股份。季度业绩无预告公告相关规定要求。其实，季报时间比较紧张，现实中如果有预告或预披露要求，会与季报公告日之间间隔很短。谢谢！

4、请介绍一下股份回购和股权激励的设想，以及在何种时机时推出。

您好，感谢您关注博实股份。公司股份回购已完成。股权激励一定是有利于公司整体绩效，有利于核心技术团队稳定，公司比较慎重。如形成完整计划，公司会公告。谢谢！

5、陈总，您好，从公司的角度，更希望可转债保持，还是转股？

您好，感谢您关注博实股份。理论上，可转债，当转股有利可图，应转尽转。谢谢！

6、您好，人形机器人有没有时间表？比如何时可以演示，可以发布，可以量产？高校往往欠缺时间观念，永远做优化，希望企业帮他们指定时间节点，按时交付

您好，感谢您关注博实股份。谢谢您的建议，请参见其它相关问题的回复。谢谢！

7、23年到期合同总额是近几年最高的了，结果经营只是增长20%左右，24年到期合同比23年要减少许多，而且24年至今未有新增合同公告，请问管理层如何能保障业绩稳定，

同时还有哪些乐观因素？人形机器人即使研发成功，未来的合作方式有哪些确定要素？

您好，感谢您关注博实股份。公司智能制造装备产品以销定产，存货是公司项目履约和日后收入确认的保障。公司 2023 年期末的存货较期初增长近 5 亿元，包括在产品、发出商品等，这些正在实施的项目，如电石智能工厂的项目会陆续验收贡献收入。公司与年报同期公布了在手订单的情况，也公布了年度预算，从目前的预算看，公司有基础，有能力，有信心实现经营业绩的增长。如果将国家《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》政策因素考虑进来，预计今年下半年销售端会有更好的表现。人形机器人请参见其它相关问题的回复。谢谢！

8、公司回购股份拟对员工进行股权激励。现在早回购完成了，股权激励方案为什么迟迟没有推出？我支持所有核心员工都拿到股权，共同推动公司发展。

您好，感谢您关注博实股份。感谢您的建议！

9、您好，董秘，我有 2 个问题 1. 博实的一季度毛利率大幅度下滑，年报称主要是交付的环保设备，但是参考以前的财报环保设备的毛利率并没有这么低。希望能进一步说明一下原因。2. 为什么博实一季度没有披露任何的大订单签约，是否意味着一季度的新增订单比过去两年同期有大幅度降低。

您好，感谢您关注博实股份。环保工艺装备项目合同订单毛利率水平会有波动，主要受定价影响，价格是影响毛利率最敏感的因素。合同订单请参见公司披露的 2023 年度末在手订单公告，一季度没有订单数据披露。谢谢！

10、如果按权益法计算，博隆技术上市前每股净资产为 20 元左右，按现在的股价，每股溢价 50 元左右，那么溢价部分应该是 4 亿多，为何一季度只确认了 1 亿多？

您好，感谢您关注博实股份。公司对联营企业博隆技术采用权益法核算，博隆技术首发上市发行溢价部分形成资本公积，公司已按持股比例确认溢价部分并计入公司长期股权投资会计科目。公司并非按照博隆技术的股票价格确认投资收益，博隆技术的股票价格大于其每股净资产金额。谢谢。

11、本次章程修正案，提到授权董事会进行三亿以下的融资和定增，是不是涉及公司在筹备人形机器人整机业务的投资安排？

您好，感谢您关注博实股份。这个简易融资需要在年度董事会审议，才能在下一年度可能实施，公司年度董事会未审议授权事项，2024 年度，不能依据简易融资程序融资。未来如有需要，不排除。谢谢！

12、您好，因为投资者对公司的产品和市场都不太了解，所以，请问：公司现有工控产品和工业服务的天花顶，是“还有很高”，还是“快要到顶了”？公司与国际巨头，差距很大，还是很快就可以逐步国产替代了？谢谢。

您好，感谢您关注博实股份。从智能制造装备产品线看，公司智能装备具有高速、高精度、运行高可靠性的技术优势，主要面向高端智能装备市场需求，适用于对高效、安全生产要求比较高的客户生产场景，是替代进口的高端装备。公司在国内产品应用领域，产品、技术处于国内领先、国际先进水平，部分产品应用达到国际领先。具体可详见 2023 年度报告第三节“管理层讨论与分析”相关内容。谢谢。

13、4 月 27 日，北京人形机器人创新中心在北京经济技术开发区发布自主研发的通用人形机器人母平台“天工”，该机器人实现了全球首例纯电驱全尺寸人形机器人的拟人奔跑，已实现 6km/h 的稳定奔跑。请问贵公司的人形机器人设计的奔跑速度为多少？

您好，感谢您关注博实股份。公司未披露相关技术细节，请关注后续进展。谢谢！

14、贵公司年报披露在机器人在全身动力学控制算法、机器脑智能控制技术方面建立优势，请问：机器人是大模型算法训练嘛，神经网络是自有技术嘛，大模型是自建还是有合作方，具体参数是多少，算力是哪一方的、能否满足需要，优势如何体现？

您好，感谢您关注博实股份。公司未披露相关详细技术细节，请关注后续进展。谢谢！

15、这几年咱们在整个智能机器设备企业里算是业绩最稳健增长得益于管理层的不懈努力，在人形机器人这场新的赛道到，我们的研发投入，以及市场的扩张的规划有具体内容吗？

您好，感谢您关注博实股份。谢谢，公司与哈工大合作开展的人形机器人项目未来将选择特定应用场景，通过技术迭代，人工智能训练，致力于实现可用于实际应用场景的通用型人形

机器人产品，进行产业化。目前主要工作在紧张有序进行，国内人形机器人进步也很快，公司希望打好基础，展示有行业先进性，有竞争力的原理样机。谢谢！

16、您好。对于哈尔滨和昆山两处基地，在对内对外的研发、技术、产品、人员、市场、服务等方面，公司规划是怎么的？谢谢

您好，感谢您关注博实股份。公司的全资子公司博实（苏州）智能科技有限公司，承担区域总部职能，是公司布局长三角经济带，推进机器人及智能工厂产业发展，积极实施公司智能制造发展规划的具体举措。项目建设面向新能源企业原材料生产智能制造整体解决方案、矿热炉冶炼智能制造整体解决方案以及新技术产品引导的市场升级换代需求。谢谢。

17、还有什么项目是第三，第四增长曲线的产品？

您好，感谢您关注博实股份。请参见 2023 年报第三节，管理层讨论与分析部分。谢谢！

18、新国九条下。公司是否会配合一年分红现金二次。减少除权的因素影响。例如中期，末期各 10 派 1.5 元？

您好，感谢您关注博实股份。公司会依法依规，科学制定股利政策。谢谢！

19、为什么存货这么大，按成本计算 24 亿元，平均对应 40%毛利。就是 40 亿合同金额的项目。超过一年半的项目在建过程？为什么积压了这么多项目没有验收？

您好，感谢您关注博实股份。公司存货构成主要为在产品 and 发出商品，是为履约合同待交付的存货。公司作为大型装备类产品供应商，采用订单式生产，近年来公司合同订单规模增大，装备类合同履行周期较长，部分合同或因客户不具备现场条件等买方原因导致交付周期较长，随着产品交付获得客户验收，存货会陆续转化为营业收入。谢谢。

20、您好，感谢您任职独立董事。请问，您是如何履行独立董事的“独立”品格的？谢谢。

您好，感谢您关注博实股份。本人作为博实股份的独立董事，严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和中国证监会、深圳证券交易所的相关要求，以及《公司章程》、《独立董事工作制度》等公司内部文件规定，保持独立董事的独立性和职业操守，履行独立董事的职责，持续关注公司法人治理结构、规范运作、重大规范运作、重大经营活动、财务状况等，积极出席相关会议，认真审议董事会各项议案，有效地保证公司运作的合理性和公平性，切实维护公司与全体股东的合法权益。具体可参见于 4 月 27 日披露的《董事会对独立董事独立性评估的专项意见》和本人《2023 年度独立董事述职报告》。谢谢。

21、尊敬的领导，下午好！作为中小投资者，有以下问题：1、公司发行的 4.5 亿元可转债尚未实现转股，下一步将如何推动转股？2、新“国九条”对分红提出具体要求，公司目前的分红现状是否会触及 ST？未来公司分红政策会做哪些调整？

您好，感谢您关注博实股份。公司近年来一直保持较高的现金分红率，不会触及。公司会关注转股，依法依规决策。谢谢！

22、请问，股价达到 20.30 元可转债强制赎回价后，公司是否有资金能力承接回购。3.18 日股价即将突破前高时，突然掉头向下，是否是公司干预了股价？是担心强制赎回造成公司资金压力吗？

您好，感谢您关注博实股份。公司未干预二级市场交易品种价格，请放心。如果股价达到可转债强制赎回条款，公司会综合考量。公司资金面无压力。谢谢！

23、请问：本次对公司章程的修订，有中期分红的条款，是不是公司计划响应国家政策号召，择时进行增加中期分红？

您好，感谢您关注博实股份。公司会综合考量股利政策，谢谢您的关切。谢谢！

24、您好，请问 怎么有那么多的 2019、2020 年项目/账目，是不是都是坏账、待计提？

您好，感谢您关注博实股份。公司已针对应收账款充分计提坏账准备，详见公司 2023 年度报告 130 页“应收账款”附注披露内容。谢谢。

25、您好，我想问下，年报披露了人形机器人进展，一季度为什么没披露进展呢，另外预计什么时候可以对外呢

您好，感谢您关注博实股份。目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器脑智能控制技术等方面建立优势。目前主要工作在紧张有序进行，国内人形机器人进步也很快，公司希望打好基础，展示有行业先进性，有竞争力的原理样机。

谢谢！

26、请问，公司所在工控行业，在国内市场容量上，公司占有率多大？同国外同行的巨头们比，公司主要的弱势、短板在哪里？谢谢。

您好，感谢您关注博实股份。在公司 2023 年度报告中，以图文并茂的形式对公司的业务、行业、核心竞争力，未来战略等作详细叙述，请查阅。谢谢！

27、邓总，关于人形机器人样机什么时候问世。能达到国际领先水平吗？

您好，感谢您关注博实股份。2023 年末项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器脑智能控制技术等方面建立优势。项目未来将选择特定应用场景，通过技术迭代，人工智能训练，致力于实现可用于实际应用场景的通用型人形机器人产品，进行产业化。目前主要工作在紧张有序进行，国内人形机器人进步也很快，公司希望打好基础，展示有行业先进性，有竞争力的原理样机。谢谢！

28、请问公司子公司博奥环境减资是出于何种原因考虑？其业务在国内的竞争力如何？该业务将来如何定位？还会有快速发展的可能吗？

您好，感谢您关注博实股份。博奥环境少数股东提议，公司综合考量，同意减资。智能制造装备、工业服务是公司两项核心成长业务，环保工艺装备对公司整体业绩构成有益的补充。谢谢。

29、你好，博实和哈工大研发的人形机器人如果成功量产的话，是整机销售还是零部件（如灵巧手，高功率伺服电机驱动器等）可以分开销售给其他机器人公司

您好，感谢您关注博实股份。现在进度没到这个阶段，未来，市场亟需的零部件如果可以对外销售，公司会综合评估。谢谢！

30、邓董事长您好，我们的人型机器人今后的应用方向在哪里？预计多长时间能形成产业规模及效益

您好，感谢您关注博实股份。项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器脑智能控制技术等方面建立优势。项目未来将选择特定应用场景，通过技术迭代，人工智能训练，致力于实现可用于实际应用场景的通用型人形机器人产品，进行产业化。目前主要工作在紧张有序进行，国内人形机器人进步也很快，公司希望打好基础，展示有行业先进性，有竞争力的原理样机。谢谢！

31、请问人形机器人发布会采取何种形式？

您好，感谢您关注博实股份。暂未确定形式。谢谢！

32、邓董事长您好，人形机器人一旦研发成功，形成产业化，人形机器人的零部件是外购还是自己生产？

您好，感谢您关注博实股份。暂无法确定，如果公司可以自产，且有成本等优势，会自产。谢谢！

33、我们投资者更关心的是人形机器人，大约什么时候能出样机，具体应用在哪个行业？智能化程度是在国际国内什么水平

您好，感谢您关注博实股份。项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器脑智能控制技术等方面建立优势。项目未来将选择特定应用场景，通过技术迭代，人工智能训练，致力于实现可用于实际应用场景的通用型人形机器人产品，进行产业化。目前主要工作在紧张有序进行，国内人形机器人进步也很快，公司希望打好基础，展示有行业先进性，有竞争力的原理样机。谢谢！

34、您好，请问 怎么有的 2019、2020 年项目没有完成？

您好，感谢您关注博实股份。公司已披露的大合同进展情况可参见 2023 年度报告第三节（27 页至 30 页），相关合同“截至本报告期的履行情况”。谢谢。

35、请问贵公司人形机器人有何优势或特殊应用场景？

您好，感谢您关注博实股份。项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器脑智能控制技术等方面建立优势。项目未来将选择特定应用场景，通过技术迭代，人工智能训练，致力于实现可用于实际应用场景的通用型人形机器人产品，进行产业化。目前主要工作在紧张有序进行，国内人形机器人进步也很快，公司希望打好基础，展示有行业先进性，有竞争力的原理样机。谢谢！

36、这几年从收入的角度看，公司的国际业务一直进展不是很大，请问是什么原因，是因为没有合适的国际化人才，能力不够，还是生产能力不足无意过多拓展还？公司的国际业务有明确的发展战略吗？公司国际业务的发展模式如何？公司是否会加大在一带一路方面国家的业务拓展？

您好，感谢您关注博实股份。国际化人才是因素之一。公司会加大一带一路国家的业务拓展，积极开拓国际市场，国际业务项目有望实现增长。谢谢。

37、请问公司原有意加大发展力度的钢铁智能装备领域进展如何？将来的发展如何定位？

您好，感谢您关注博实股份。在这一领域，公司在积累项目经验，期待有规模的项目落地。谢谢！

38、您好，请问我们公司在研的人形机器人在业界技术处于什么样的水平，受否领先？

您好，感谢您关注博实股份。请参见相关问题的回复。谢谢！

39、最近三年的增长速度为什么慢了许多

您好，感谢您关注博实股份。公司总量在不断提高，对增速有影响。请参见 2023 年报第 17、18 页相关内容。谢谢！

40、公司参股的博隆技术上市，应该与初始投资相比赚了几个亿吧，为何没体现收益

您好，感谢您关注博实股份。公司对联营企业博隆技术采用权益法核算，每期将确认的对博隆技术的投资收益已计入了公司利润表“投资收益”会计科目。博隆技术首发上市溢价发行部分形成资本公积，公司已按持股比例确认溢价部分并计入公司长期股权投资会计科目。谢谢。

41、公司的子公司很多，上市的，没有上市的，是不是分散了公司自己的资金、技术和主营？谢谢。

您好，感谢您关注博实股份。公司已投资的企业，侧重于公司战略方向上的布局，近年来，新投资设立企业较少。谢谢您的建议。

42、三年后才能卖出博隆技术吗？

您好，感谢您关注博实股份。依据相关承诺及规定，公司持有博隆技术的股份，锁定到期日为 2027 年 7 月 9 日。谢谢。

43、请问公司在人形机器人领域的研发以及产业化的优势是什么？

您好，感谢您关注博实股份。博实股份是国内较早从事工业机器人研发应用的企业之一，早在 2005 年，公司自主知识产权的搬运码垛机器人就实现了工程应用。公司将工业机器人感知、控制等技术应用到智能制造装备及整体解决方案中，并长期依托“技术领先战略”，实现了自身的较好较快发展。2015 年 12 月，公司针对高温电石矿热炉领域历时三年自主研发的原创高温炉前作业机器人取得成功，并签订首批 1.08 亿的订单。2022 年，公司机器人+业务实现营收 1.96 亿元。在电石矿热炉领域的高温特种作业机器人的成功研发及智能工厂技术应用基础上，公司持续研发面向硅锰、硅铁、工业硅炉等矿热炉领域的高温特种作业机器人，以及捣炉机器人、巡检机器人，已陆续取得阶段性成果，并已签订小批量订单。谢谢！

44、您好，请问 怎么有那么多的 2019、2020 年项目没有完成？

您好，感谢您关注博实股份。公司已披露的大合同进展情况可参见 2023 年度报告第三节（27 页至 30 页），相关合同“截至本报告期的履行情况”。谢谢。

45、连续三年都是分红十股派 2.5 元。今年为什么不改为微微增加到 2.698 元？你们最喜欢 2698 四个数字。第一次回购就是 26.98 万股。

您好，感谢您关注博实股份。谢谢您的建议！

46、纵观公司上市以来的对外投资，公司在业务横向拓展方面落笔较多，似乎效果也不是很理想。但是主业领域投资并购较少，请问是出于什么考虑？这两年大的经济环境不好，公司有否考虑趁机整合并购一些有技术潜力的企业？

您好，感谢您关注博实股份。感谢您的建议，事实上，主业方向好的并购机会不多。即使有，价格也不合适。谢谢！

47、请问董事长：明明公司不差钱（还准备用不超 20 亿进行资金管理），为什么还要发行可转债来稀释股本和股东权益呢？

您好，感谢您关注博实股份。你提及的公司现金管理是自有暂时性闲置生产储备资金，现金管理是为了增加收益，避免银行活期利率低。公司发行转债总额 4.5 亿元，稀释有限，希望不同风险偏好投资者与公司共同分享成长收益。谢谢！

48、请问历年公布的大合同，今年至今未有披露，是今年未有新增吗？

您好，感谢您关注博实股份。公司于 2024 年 4 月 27 日披露了截至 2023 年末的在手合同订单情况，截至 2023 年末，公司在手合同订单金额为 64.83 亿元（人民币，含税，下同），其中，智能制造装备类 48.91 亿元，工业服务类 12.77 亿元，环保工艺与装备类 3.15 亿元。详见《关于在手合同订单情况的自愿性信息披露公告》（公告编号：2024-025）。谢谢。

49、目前，在手合同金额是多少

您好，感谢您关注博实股份。公司于 2024 年 4 月 27 日披露了截至 2023 年末的在手合同订单情况，截至 2023 年末，公司在手合同订单金额为 64.83 亿元（人民币，含税，下同），其中，智能制造装备类 48.91 亿元，工业服务类 12.77 亿元，环保工艺与装备类 3.15 亿元。详见《关于在手合同订单情况的自愿性信息披露公告》（公告编号：2024-025）。谢谢。

50、最近三年的累计经营现金流少于累计的净利润。少很多。为什么？

您好，感谢您关注博实股份。公司近年来随着业绩持续增长，为履约合同而发生的经营性现金支出规模加大，个别年份因生产支出规模增大等原因经营净现金流会与净利润有差异，但公司近年来整体看经营性现金净流量表现正常。谢谢。

51、从长期人才战略优势发展考虑，咱们公司是否考虑在珠三角和长三角一带建立人形机器人的研发和生产基地？谢谢！

您好，感谢您关注博实股份。公司于 2021 年在江苏省昆山市设立了注册资本为叁亿元的全资子公司博实（苏州）智能科技有限公司，承担区域总部职能，是公司布局长三角经济带，推进机器人及智能工厂产业发展，积极实施公司智能制造发展规划的具体举措。项目建设面向新能源企业原材料生产智能制造整体解决方案、矿热炉冶炼智能制造整体解决方案以及新技术产品引导的市场升级换代需求。谢谢。

52、公司手术机器人，何时进入市场销售。和国外的达芬奇有那些优势？

您好，感谢您关注博实股份。公司投资参股的哈尔滨思哲睿智能医疗设备股份有限公司微创腹腔镜手术机器人项目的相关情况请参见公司 2023 年度报告第 39 页相关内容，以及思哲睿医疗披露的相关信息。谢谢。

53、请问邓董事长，一季度业绩同比下降很多是收入确认问题还是生产、销售问题，今年 4 个月了还没有大合同公布，比往年差的太多，是市场萎缩、拓展不力还是技术进步不到位？谢谢

您好，感谢您关注博实股份。公司 2024 年度第一季度业绩主要受以下原因影响。

- （1）受智能制造装备产品交付验收进度影响，本期确认营业收入同比减少；
- （2）环保工艺与装备类产品交付验收，本期确认营收 1.6 亿元，其收入构成项目毛利率较低，拉低整体毛利率水平；
- （3）本期联营企业和合营企业的业绩水平同比降低，公司本期确认的投资收益同比减少 1,925.30 万元；
- （4）基期指标水平较高，2023 年度一季度营收及归母净利，均属季度极值水平；
- （5）按季度数据看，报告期营收为截至报告期末近四个季度最好水平，归母净利为截至报告期末近三个季度最好水平；
- （6）从公司的业务特点看，季度数据或受产品交付验收进度影响较大，以全年视角有助于更好把握公司经营全貌。

展望 2024 年，公司在产业数字化方向上，在智能制造装备、工业服务既有市场需求基础上，叠加国家《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》政策利好因素影响，结合在手订单规模，公司有基础，有能力，有信心实现经营业绩的增长。谢谢！

54、公司控股和参股的智能、机器人、AI 类公司有好几个，它们之间是否有产品差异化？

您好，感谢您关注博实股份。公司在高端医疗诊疗装备领域参股投资的项目及其研发、产品方向，请参见公司 2023 年度报告 39 页相关内容。谢谢。

55、公司持股 5%以上股东哈工大减持股份为什么没有公告？

您好，感谢您关注博实股份。公司依据相关规定履行信息披露义务。谢谢。

56、领导，您好！我来自四川大决策。请问公司与哈工大共同设立的人形机器人关键技术及原理样机产业化研发项目，现在成果如何？

您好，感谢您关注博实股份。截至 2023 年末，项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。具体参见公司 2023 年度报告 34 页相关内容。谢谢。

57、邓总，为何人形机器人项目不及预期。国内许多人形机器人项目都有各自产品呈现。博实却始终只听进程未见产品

您好，感谢您关注博实股份。公司与哈工大签订合作研发框架协议后，项目组一直在紧锣密鼓的推进相关工作。截至报告期末，项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器脑智能控制技术等方面建立优势。项目未来将选择特定应用场景，通过技术迭代，人工智能训练，致力于实现可用于实际应用场景的通用型人形机器人产品，进行产业化。目前主要工作在紧张有序进行，国内人形机器人进步也很快，公司希望打好基础，展示有行业先进性，有竞争力的原理样机。谢谢！

58、请问，人形机器人是液压驱动还是电驱动？具身智能，是否国内领先？未来应用方向是哪里？什么时候出来样机？量产大约是什么时候

您好，感谢您关注博实股份。相关内容请参见公司 2023 年度报告 34 页“合作研发项目：人形机器人关键技术及原理样机产业化研发项目”相关内容。谢谢。

59、秘书长，你好！方便问下博实人形机器人研发成功的相关信息大概什么时候能发布？

您好，感谢您关注博实股份。公司与哈工大签订合作研发框架协议后，项目组一直在紧锣密鼓的推进相关工作。截至报告期末，项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器脑智能控制技术等方面建立优势。项目未来将选择特定应用场景，通过技术迭代，人工智能训练，致力于实现可用于实际应用场景的通用型人形机器人产品，进行产业化。目前主要工作在紧张有序进行，国内人形机器人进步也很快，公司希望打好基础，展示有行业先进性，有竞争力的原理样机。谢谢！

60、贵公司：一季度毛利率下降受环保产品毛利率低的影响，看往年环保设备毛利率不低，请问一季度环保设备毛利率有多少

您好，感谢您关注博实股份。环保工艺装备合同毛利率水平在不同项目间，会有波动，有时会比较大。一季度毛利率水平在 20%-30%之间。谢谢！

61、贵公司领导，您好，请您就公司人形机器人研发进展做相关介绍，我大概有以下两个问题，一、贵公司人形机器人在技术领域是不是国内第一梯队，尤其是在大模型人工智能核心算法上是不是自主可控；二、贵公司在未来人形机器人生产方面有怎样安排，是和别人合作还是放在苏州全资子公司生产？谢谢！

您好，感谢您关注博实股份。公司与哈工大签订合作研发框架协议后，项目组一直在紧锣密鼓的推进相关工作。截至 2023 年末，项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器脑智能控制技术等方面建立优势。项目未来将选择特定应用场景，

通过技术迭代，人工智能训练，致力于实现可用于实际应用场景的通用型人形机器人产品，进行产业化。目前主要工作在紧张有序进行，国内人形机器人进步也很快，公司希望打好基础，展示有行业先进性，有竞争力的原理样机。谢谢。

62、《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，是否会对公司的业务有积极影响？
您好，感谢您关注博实股份。《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》指出，推动大规模设备更新和消费品以旧换新是加快构建新发展格局、推动高质量发展的重要举措，将有力促进投资和消费，既利当前、更利长远。方案提出加快淘汰落后产品设备，提升安全可靠水平，促进产业高端化、智能化、绿色化发展；推进重点行业设备更新改造。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。这一政策的落地效果，非常值得期待，对公司构成实质性的增量利好。谢谢。

63、公司之前说6个月人形机器人与大家见面，结果失言。请问公司最新进展如何？

您好，感谢您关注博实股份。2023年8月18日，公司与哈尔滨工业大学签订《战略合作框架协议》，共同设立人形机器人关键技术及原理样机产业化研发项目，共同推进相关技术成果和产品的产业化。项目研发计划重点突破仿生运动结构机构设计、实现高爆发力与柔顺驱动、复杂场景智能感知与导航规划、全身协同运动、仿人灵巧操作、高适应动态平衡控制以及高功率密度电池等关键技术。截至报告期末，项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器人智能控制技术等方面建立优势。谢谢！

64、邓总。公司与哈工大合作。哈工大却一女多嫁，公司如何保障自身权益

您好，感谢您关注博实股份。谢谢您的关切，相信公司，相信哈工大，谢谢！

65、看到年报中说，公司的固体物料后处理智能制造装备优势明显，这部分业务占比也很大，能说一下具体优势吗？

您好，感谢您关注博实股份。公司面对中国制造产业数字化、智能化升级对智能制造装备的旺盛需求，积极实施技术研发与产品创新，实现产品多品类扩张。公司技术创新和新产品的不断研发、应用、推广，实现了以第二曲线推动公司延续成长期。公司的智能制造装备经历了持续的技术创新，新技术新产品不断应用的扩张进程，为公司带来固体物料后处理智能制造装备销售的强劲增长。技术领先优势是公司重要的核心竞争优势。公司的固体物料后处理智能制造装备产品具有高速、高精度、运行高可靠性的技术优势，主要面向高端智能装备市场需求，适用于对高效、安全生产要求比较高的客户生产场景，是替代进口的高端装备，能够在高速运行的基础上精准称重，提高客户的生产效率，有效地为客户节约物料成本。谢谢。

66、公司的存货在资产中的占比比较高，主要是什么原因？

您好，感谢您关注博实股份。公司智能制造成套装备领域，是依订单组织生产。从存货的结构可以看到，存货中占比较大的是在产品、发出商品。公司订单充足，存货代表公司未来履约能力，谢谢。

67、想问一下，可转债转换成的股票享受分红吗？

您好，感谢您关注博实股份。根据《哈尔滨博实自动化股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》规定，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有股东(含因可转换公司债券转股形成的股东)均参与当期利润分配，享有同等权益。谢谢！

68、我想建议博实股份把握住每年5万亿的设备更新规模，且2027年以前每年还有25的递增。建议如下：一是要确立把技术领先优势转化为规模领先优势战略任务，可复制的模式可以按行业、按地域组建专门的营销团队或成立专门的合资营销公司，迅速垄断行业、地域内的市场，二是以销定产，把握好关键核心，迅速构建以博实为核心的产业集群，借力打造年营收过千亿的市场规模，三是严把质量关，四是优化售后服务。博实十几年的积淀，遇到二十年一遇的机会，期待博实把机遇，乘风而上，再过五到十年，博实成长为一个伟大的公司!!!
您好，感谢您关注博实股份。非常感谢您热忱的建议，公司非常重视！谢谢您！

2024年2月，中央财经委员会第四次会议提出，加快产品更新换代是推动高质量发展的重

要举措，要鼓励引导大规模设备更新和消费品以旧换新。2024年3月7日国家印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，方案指出，推动大规模设备更新和消费品以旧换新是加快构建新发展格局、推动高质量发展的重要举措，将有力促进投资和消费，既利当前、更利长远。方案提出加快淘汰落后产品设备，提升安全可靠水平，促进产业高端化、智能化、绿色化发展；推进重点行业设备更新改造。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。这一政策的落地效果，非常值得期待，对公司构成实质性的增量利好。

69、公司今年预计什么时候分红？

您好，感谢您关注博实股份。公司在股东大会审议通过相关分配方案后，方可实施分配，届时请注意查看公司关于利润分配的相关公告。谢谢。

70、公司的工业服务已经达到7亿的收入，未来空间怎么样？

您好，感谢您关注博实股份。相对于我国庞大产能规模、生产运维一体化潜力市场，公司工业服务业务在国家积极倡导的现代服务业与先进制造业融合发展的方向上，长期有着较大发展空间。谢谢！

71、看到2023年报“固体物料后处理智能制造装备”占比较大，长期看后续会是什么趋势？

您好，感谢您关注博实股份。2023年度，由于以FFS为代表的粉粒料后处理智能装备及多晶硅原料后处理智能装备集中交付确认收入，固体物料后处理智能制造装备营收同比大幅增长45.32%，实现营业收入13.72亿元，这一营收水平已接近2022年全年智能制造装备业务整体的营收规模。这部分业务是公司智能制造装备板块的主要业务，从国家政策、市场需求及公司的综合竞争力方面看，这部分业务仍将是公司的主要业务之一，将持续为公司贡献收入及利润。谢谢。

72、2023年合同订单情况怎么样？

您好，感谢您关注博实股份。公司于2024年4月27日披露了截至2023年末的在手合同订单情况，截至2023年末，公司在手合同订单金额为64.83亿元（人民币，含税，下同），其中，智能制造装备类48.91亿元，工业服务类12.77亿元，环保工艺与装备类3.15亿元。详见《关于在手合同订单情况的自愿性信息披露公告》（公告编号：2024-025）。谢谢。

73、公司主要有哪些研发项目？

您好，感谢您关注博实股份。公司在年报中列示了部分研发项目及相关进展等情况，具体详见2023年度报告第三节的“研发投入”相关内容。谢谢。

74、今年分红，每股能分多少钱？

您好，感谢您关注博实股份。公司经第五届董事会第九次会议审议通过的利润分配预案为：拟以2023年12月31日深圳证券交易所收市后的总股本扣除回购专户后的股本1,021,986,802股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.50元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。如果实施利润分配的股权登记日前公司总股本发生变化，公司将按每股分配比例不变的原则，以实施利润分配方案股权登记日时享有利润分配权的股份总额为基数，相应调整分红总额。根据《哈尔滨博实自动化股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》规定，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期利润分配，享有同等权益。

本次分红预案尚待2023年度股东大会审议通过后方可执行，敬请广大投资者耐心等待。谢谢。

75、贵公司人形机器人多少个灵活度？预期今年样机什么时候能够完成测？

您好，感谢您关注博实股份。截至2023年末，项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器脑智能控制技术等方面建立优势。谢谢！

76、公司与哈工大合作研发的人形机器人进展到哪一步了？

您好，感谢您关注博实股份。截至2023年末，项目研发处于智能控制算法开发、原理样机

研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。具体参见公司 2023 年度报告 34 页相关内容。谢谢。

77、为什么 2024 财务预算比 2023 年还低？不是业务节节上升吗？

您好，感谢您关注博实股份。展望 2024 年，公司在产业数字化方向上，在智能制造装备、工业服务既有市场需求基础上，叠加国家《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》政策利好因素影响，结合在手订单规模，公司有基础，有能力，有信心实现经营业绩的增长。谢谢！

78、马斯克把人形机器人作为未来新增长点，而我们公司在人形机器人的布局，有没有考虑加大投资，强强联合打造一款爆款智能机器人产品呢？

您好，感谢您关注博实股份。2023 年 8 月 18 日，公司与哈尔滨工业大学签订《战略合作框架协议》，共同设立人形机器人关键技术及原理样机产业化研发项目，共同推进相关技术成果和产品的产业化。项目研发计划重点突破仿生运动结构机构设计、实现高爆发力与柔顺驱动、复杂场景智能感知与导航规划、全身协同运动、仿人灵巧操作、高适应动态平衡控制以及高功率密度电池等关键技术。截至报告期末，项目研发处于智能控制算法开发、原理样机研制制造、关键零部件试制测试阶段；目前处于智能控制算法优化，关键部组件测试优化，原理样机整机装配调试阶段。项目在机械臂与灵巧手、高能量密度电池、高功率密度电机伺服驱动器、全身动力学控制算法、机器人智能控制技术等方面建立优势。作为新质生产力的典型方向之一，人形机器人在国家政策的加持下，发展势头迅猛，目前还处于产业发展的前期阶段，竞争格局尚未确定，未来应用产业前景广阔。项目待完成原理样机，选择特定应用场景，通过技术迭代，人工智能训练，致力于实现可用于实际应用场景的通用型人形机器人产品，进行产业化，未来在这一产业领域，打造公司新的核心竞争力。谢谢

79、在苏州的区域总部 2024 年会完工吗？

您好，感谢您关注博实股份。由公司全资子公司博实（苏州）智能科技有限公司在江苏昆山市花桥经济开发区建设的机器人及智能工厂产业化生产项目，厂房部分计划 2024 年 6 月末前达到可使用条件，办公楼部分计划 2024 年 9 月末前达到可使用条件。谢谢。

80、是不是因为哈工大提供了免费的科研成果，所以研发费偏低？

您好，感谢您关注博实股份。不是这样，公司智能装备产品相关研发，由公司独立立项、自主研发，相关技术积累与哈工大无关。公司具体研发项目，请您关注 23 年报第 32 页，33 页相关内容。

公司实施“点→线→面”的研发路径，经济高效，投入产出比高，避免过度投入和不必要的浪费。公司的营收中包括智能制造装备和工业服务，研发创新主要是智能制造装备的投入，如果要横向比较，应建立在可比的基础进行比较。2023 年度，公司智能制造装备营收 17.55 亿元，公司研发费用 1.46 亿元，公司研发费用占智能制造装备营收的比率为 8.31%，（2022 年比率为 8.37%），就装备制造业行业横向比较看，属较高水平。谢谢！

81、你好董秘，可不可以说一下 2024 年的经营趋势，谢谢。

您好，感谢您关注博实股份。展望 2024 年，公司在产业数字化方向上，在智能制造装备、工业服务既有市场需求基础上，叠加国家《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》政策利好因素影响，结合在手订单规模，公司有基础，有能力，有信心实现经营业绩的增长。谢谢。

82、工业服务业务在持续提升，公司的工业服务具体指哪些，能具体介绍一下吗？

您好，感谢您关注博实股份。公司的工业服务业务主要包括备品备件销售、设备检维修改造、设备保运服务、生产一体化托管运营服务等综合服务。其中，生产一体化托管运营服务，可理解为生产运营业务整体外包，由用户购置设备，设备生产的日常操作，客户与公司通过合同的形式，约定由公司完成，对于在某一时段内履约情况，用户根据服务完成量进行结算。经过多年的实践与经验积累公司已形成成熟的生产运营服务模式和服务团队，同时公司作为智能制造装备供应商，更了解设备情况，从而能够更高效的进行设备维护。从客户的角度看，这种服务外包的模式，实际上可以大幅节约其人工和运营成本。谢谢。