

哈尔滨博实自动化股份有限公司

关于深圳证券交易所2016年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

哈尔滨博实自动化股份有限公司（以下简称“公司”）近日收到深圳证券交易所中小板公司管理部对公司2016年报的问询函，现对问询函的相关问题说明答复如下：

1、2016年第一季度至第四季度，你公司实现的营业收入分别为0.96亿元、1.52亿元、1.77亿元和2.02亿元，请结合销售模式、以往期间季度间收入波动情况等说明你公司报告期第一季度营业收入明显低于其他三个季度的原因及合理性。

具体说明如下：

作为大型智能成套装备供应商，公司研发、生产和销售大型智能成套装备产品，并向客户提供产品服务。公司传统产品为粉粒料全自动包装码垛成套设备和合成橡胶后处理成套设备，主要应用于石化化工行业。产品服务是在公司相关产品应用领域，为客户提供的产品综合服务，主要包括备件供应服务、相关装备检维修改造服务、保运服务、生产运行管理等综合服务。

销售模式：公司的主要产品及产品服务的销售，是由公司产品营销部门对用户直销的方式完成，通常需要通过公开投标和竞标的方式获得产品订单。公司实际销售的产品中，既有成套设备，也有单元系统设备或单机设备。公司在投标或竞标报价时，根据客户拟购买产品集成所需的单机设备、单元系统设备的标准价格为基础，考虑产品的综合技术含量、差异化程度、客户的后续业务机会、项目合同金额、生产交货周期等因素，结合客户特殊指定的某些标准零部件的市场价格，确定投标时的产品报价。公司计划、技术、生产部门根据公司与用户签订的产品销售合同来组织设计、制造、安装和交付；产品服务由公司计划和生产部门

组织实施产品服务的履约工作。公司产品或服务在达到收入确认原则后，确认销售收入。有关公司产品及服务收入确认原则参见公司 2016 年报告第 87 页会计报表附注收入部分的相关注释。

公司近三年的各季度收入情况详见下表：

单位：元

期间	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2014 年度	173,386,000.42	210,082,553.12	118,069,901.65	106,136,169.58
2015 年度	167,944,250.62	261,477,472.58	139,680,048.04	148,287,912.14
2016 年度	96,534,098.39	152,741,029.62	176,895,025.10	201,585,661.56

各季度对该报告期内符合收入确认条件的产品、服务进行确认销售收入。从上表中数据可见，公司销售并无明显的季节性。公司在《招股说明书》有相关描述：“行业的周期性、区域性或季节性：本行业无明显的周期性、区域性及季节性特征。行业发展景气度与国家宏观经济形势、宏观调控和产业政策、固定资产投资规模和下游企业发展情况紧密相关，呈现出与宏观经济周期相一致的行业周期性。但与其他周期性行业相比，本行业一般周期较长，波动频率较小。”公司在半年度或年度报告及回答投资者提问环节，多次提及上述特点。

公司的产品收入通常需要完成安装调试并经用户验收后确认收入。如果当季度符合收入确认的产品交付较少，则当季产品收入较低；相反，如果当期有较多的产品交付或对个别客户大金额的合同产品交付，则会实现较高收入。

对产品服务收入影响较大的保运服务、生产运行管理类产品服务，通常服务期限比较长，有的长达数年，只有在这类服务首次发生的首季或最终结束的季度，才对该季度的收入产生增加或减少的影响。

综合以上特点及实际情况，公司 2016 年度第一季度营业收入明显低于其他三个季度的原因是公司在 2016 年度第一季度向客户交付、验收产品较少，重要产品服务合同尚未到服务期，无收入贡献，因此当期收入确认较少。

对此，公司曾于 2016 年 3 月 30 日发布关于 2016 年第一季度业绩预告的公告（公告编号：2016-015），明确说明了相关原因。在 2016 年 4 月 28 日公布的公司 2016 年度第一季度报告中，对 2016 年度第一季度及全年收入的变化特点，

做了如下判断和说明：“预计 2016 年度业绩将呈现前低后高的态势，即第一季度、第二季度保持较低收入确认水平（同比将出现较大水平下滑），第三、特别是第四季度将集中确认较高收入”；在 2016 年 8 月 24 日公布的公司 2016 年半年度报告中作了如下说明：“2015 年上半年高点后，呈现连续四个季度低位运行。公司预计这一趋势将在今年度第三、第四季度企稳转暖”。上述判断及说明原因明确，给投资者明确的预期，有助于投资者进行投资决策，相关收入变化符合公司的生产经营特点。

2、报告期，合成橡胶后处理成套设备营业收入同比下降78%但毛利率同比上升6.74个百分点、产品服务营业收入同比上升68%但毛利率同比下降12个百分点，请说明两类产品营业收入、毛利率较上年同期增减变动方向不一致的原因。

具体说明如下：

从公司的生产经营特点看，营业收入的下降并不必然导致毛利率的下降，或营业收入增长并不必然导致毛利率的上升。公司执行差异化竞争策略，产品非大批量同质化商品，公司产品或服务的毛利率水平高低，受宏观经济运行项目投资环境、市场环境、竞争性定价、产品的技术水平及技术附加值、成本因素等综合影响。针对上述两类产品的变化，具体原因如下。

（1）合成橡胶后处理成套设备

报告期该类产品的销售收入由2015年度的6,275万元，骤降到1,385万元的主要原因是，合成橡胶领域不景气，国内潜在客户没有新的项目启动；产品在俄罗斯海外市场报告期也未有新的产品销售收入确认，造成报告期收入规模大幅下降。

与基期不同，由于报告期内的收入规模小，个别项目毛利率水平的高低会对整体毛利率水平影响较大，因此毛利率水平不具可比性。总金额约949万元，占报告期该类产品销售收入68%的三个项目是应用于合成橡胶后处理的全自动包装机器人码垛类产品，由于项目运行环境复杂、对工艺要求高，竞争少，公司产品保持技术领先的竞争优势，获得了较高的毛利率水平，从而对报告期内该类产品的毛利率水平带来提升。

（2）产品服务

报告期产品服务收入由上年同期13,956万元,增长到23,418万元,同比增长67.80%,造成收入大幅增长的原因是公司近年来推动产品服务一体化战略的收获,取得重大市场进展。

2015年8月8日,公司披露了《重大合同公告》(公告号:2015-041),公司签订《中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司与哈尔滨博实自动化股份有限公司关于双聚产品及副产硫酸铵包装运营承包合同》,每年合同额约为7,600万元,合同期限为7年,合同总额超过5亿元;2016年3月30日,公司披露了《重大合同公告》(公告号:2016-014),公司签订《双聚、硫磺、硫酸铵产品包装一体化托管运营业务外包合同》,每年合同额约为9,400万元,合同期限为7年,合同总额约6.5亿元。上述两个项目于报告期内均处履约阶段。

造成产品服务毛利率水平下降的原因是产品服务内容的变化。上述两个公告中在“合同对公司的影响”位置明确说明:“本次合同履约内容除包括公司原服务业务中生产运营管理服务,还包括拓展的FFS包装新材料耗材的供应,两项业务的比重约为1:2。两项业务毛利率水平差别较大,其中,FFS包装新材料耗材供应的毛利率要低于公司传统服务业务。”并且在“风险提示”中明确提示“此项合同中包含FFS包装新材料耗材供应,整体利润水平与公司传统产品服务业务存在较大差别,投资者需要理性判断合同盈利水平。”

综上,正是产品服务内容的变化,包含毛利率较低的FFS包装新材料耗材的供应,使产品服务毛利率较上年同期下降12个百分点,尽管毛利率水平下降,但产品服务整体毛利水平显著提升,成为对公司报告期内业绩的重要贡献因素。

3、年报显示,报告期公司积极推进对节能减排环保、以机器人技术为代表的高端医疗诊疗装备领域的投资布局,初步具备产业规模基础。请说明截至目前你公司在智能货运移栽设备、高温作业机器人、节能减排环保装备领域、高端医疗诊疗装备等领域的投资规模、报告期的投资进展、已取得的项目订单情况以及已实现的效益情况。

具体说明如下:

(1) 智能货运移栽设备(全自动装车机)

2014年1月，公司与19位员工签订《关于共同投资智能货运移栽设备项目新技术开发及产业化之协议书》，共同投资智能货运移栽设备项目。该项目总出资1,000万元，公司出资510万元，占项目权益的51%，19名员工共同投入490万元，占项目权益的49%，全部为货币资金。截至报告期，公司已研制出4款机型产品，其中2款机型产品成功通过用户运行测试验收，填补了国内空白，标志着公司在新的领域研发、应用取得了成功。

订单情况：截至目前已签合同1,993万元。因项目前期处于研发试应用阶段，费用高且实现的销售收入少（多数项目正在履约未达到收入确认条件，未确认收入），未实现效益。

（2）（高温）炉前作业机器人

（高温）炉前作业机器人是公司创新研发的、具有完全自主知识产权的高端工业机器人装备。该项目于2012年立项研发，经过多次现场运行测试及整改，2015年在新疆中泰矿冶有限公司电石生产示范应用中取得成功。炉前作业机器人能够满足用户的生产工艺要求，完成电石出炉的自动化、智能化，有效实现高温、危险作业环境下的人工替代，并提高生产效率。为全面提高电石冶炼的自动化程度，在向用户交付（高温）炉前作业机器人系统的过程中，公司成功开发作为出炉机器人周边设备的捣炉机器人系统，从而全面提高出炉过程的自动化作业水平，最大限度地减少人工作业，该捣炉机器人系统已在用户电石生产中测试成功。以上领域的积极进展，标志着公司在（高温）炉前作业机器人系统领域取得了进一步的成功，公司已具备面向电石出炉作业提供所需的系列化机器人产品全套解决方案的能力。

订单情况：截至目前（高温）炉前作业机器人已签订单12,720万元，2016年度实现效益1,988万元。

（3）节能减排环保装备领域

A、工业废酸、酸性气体治理与循环再利用

2015年12月，公司与WPG ENVIRONMENTAL PTE LTD、哈尔滨博远投资有限公司共同投资设立哈尔滨博奥环境技术有限公司，该公司注册资本人民币10,300

万元，公司认缴出资5,253万元，持有其51%的股权，各方已于2016年完成实缴出资。该公司通过中外合资，获得以硫化物氧化工艺技术为主的环保技术（SOP工艺技术，化工废酸、酸性气体循环利用工艺）。该公司将收购奥地利法人企业P&P Industrietechnik GmbH（以下简称“P&P公司”）100%股权，现已进入最后股权交割阶段。

订单情况：截至目前已签订单95万欧元（前期工艺包），正在实施中，尚未实现效益。预计完成收购P&P公司后，2017年度内，该领域业务会有大的突破性进展。

B、非清洁水源热能综合利用

2015年5月，公司投资3,609.045万元参股哈尔滨工大金涛科技股份有限公司，持有其24.06%的股权。该公司主要从事非清洁水源热能综合开发利用，实现余热回收再利用。2016年4季度，该公司进行增资，公司持股比例由24.06%降为19.48%。根据相关会计政策，公司确认其本次增资资本溢价对应部分1,007万元计入本公司资本公积。2016年度，公司收到该公司派发的现金股利160万元。该公司2016年度净利润为1,274万元（未经证券从业资格会计师事务所审计），近两年盈利平稳。

C、资源再生利用

2016年3月，公司与黑龙江省中再生资源开发有限公司、黑龙江省土产公司共同出资设立黑龙江中实再生资源开发有限公司。该公司注册资本人民币6,500万元，公司认缴出资2,000万元，持有其30.77%的股权，目前公司已实缴出资1,440万元。该公司将从事废旧轮胎处理再生利用生产，实现资源的再生利用。目前处于设备安装阶段，预计在2017年底进行试生产。

D、复杂废水治理

2017年3月，公司与其他方共同投资设立哈尔滨工大博实环境工程有限责任公司。该公司注册资本人民币7,800万元，公司认缴出资2,340万元，持有其30%的股权，目前公司尚未实缴出资。该公司将在复杂工业废水治理、有机废气治理、流域污染整治及生态恢复、盐碱化工污染治理及资源再利用方面开展业务。

（4）高端医疗诊疗装备领域

A、图像引导放疗精准定位

2015年11月，公司投资1,800万元参股江苏瑞尔医疗科技有限公司，持有其21.1765%的股权。该公司主要从事三类6832医用高能射线设备的生产、医疗技术、医疗设备的研究，于2016年3月取得了国家食品药品监督管理总局颁发的IGPS-0、IGPS-V图像引导放疗定位系统医疗器械注册证（属第三类医疗器械），并于2016年开始产品销售。2016年度该公司净利润为-135万元（未经证券从业资格会计师事务所审计），预计2017年将实现盈利。

B、微创腹腔手术机器人

2016年1月，公司投资2,000万元参股哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司，持有其20%的股权。该公司及其子公司从事微创腹腔外科手术机器人、系列化机器人手术器械等高端外科手术设备和智能医疗器械的研发。目前，其四臂微创腹腔手术机器人的项目研发处国内领先水平。该公司主从一体式手术机器人（主从一体式小型手术器械）已完成型式检验，目前处于临床验证启动阶段，2017年将开始进行临床验证工作；微创腹腔外科手术机器人系统目前进入型式检验阶段，2017年将进行型式检验工作。项目处于研发阶段，无效益产生。

C、博实医疗

2016年1月，公司与苏州国家高新技术产业开发区管理委员会（以下简称“苏州高新区管委会”）签订《关于共同推进苏州高新区医用机器人及智能装备创新产业发展的框架协议》。2016年3月，公司注册设立苏州工大博实医疗设备有限公司（以下简称“博实医疗”），该公司为公司的全资子公司，作为公司在医疗领域的投资及项目培育主体，注册资本人民币1亿元，主要从事高端医疗装备研发、销售；高端医疗装备产业项目投资。目前公司已实缴出资1,700万元。2016年6月，博实医疗和苏州高新区管委会共同出资，注册设立江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司（以下简称“研究发展公司”），该公司注册资本人民币3,650万元，博实医疗认缴出资2,000万元，持有54.79%的股权，投资主要用于与医用机器人、智能装备、医疗健康云和大数据相关的研发环境建设。目前博实医疗已实缴出资1,000万元。2017年3月，研究发展公司出资创立苏州协同创新医用机器人研究院，主要从事医用机器人及相关领域的研发，对以相关领域为研究方向的

创业企业提供技术、孵化、培育及企业管理运营支持。博实医疗、研究发展公司及苏州协同创新医用机器人研究院，在医疗领域共同对有潜力的国内前沿高端医疗装备及项目进行孵化、培育、投资。该公司无合同订单，2016年度该公司归属于母公司的净利润为-270万元。

4、报告期末，你公司存货账面余额为 4.15 亿元，较期初增长 21%，报告期你公司营业收入同比下降 12%，请说明报告期营业收入规模下降但期末存货余额上升的原因及合理性。

具体说明如下：

报告期末公司存货净值 414,987,917.34 元，较期初 341,643,414.62 元增加 73,344,502.72 元，增幅为 21.47%。在存货的核算项目中，在产品较期初增加 14,773,939.27 元，发出商品较期初增加 59,086,056.23 元，是构成存货净值增加的主要因素。

以销定产是公司的组织生产经营特点。公司根据与用户签订的产品销售合同，相关部门组织产品的设计、生产、包装发运、安装调试等工作。报告期内，公司为未来履约组织产品生产增加，为履约向用户发出商品（暂未达到收入确认条件）增加，是构成存货净值增加的主要因素。会计期末存货净值已考虑相关可能存在的减值因素，无大的存货减值风险存在，存货质量有保证。公司在产品、发出商品的增长，预示公司未来产品销售规模的增长，与当期营业收入规模无关，与公司实际生产经营特点相符。

5、报告期粉粒料全自动包装码垛成套设备、合成橡胶后处理成套设备、产品服务的销售量均等于生产量，请说明上述三类业务或产品报告期初、期末无库存量的原因及合理性。

具体说明如下：

公司的主营业务构成分为“智能装备产品”和“产品服务”，报告期内两项业务的比重约为 6.3:3.7（或约 6:4）。

智能装备产品（粉粒料全自动包装码垛成套设备、合成橡胶后处理成套设备）：在生产制造、销售环节，与饮料、家电、汽车、标准机床装备等大批量标准产品不同，公司从事柔性生产的非标产品生产制造和产品销售，“生产量”和“销售量”并不完全适用公司的实际情况，无法进行准确计算。因此，自 2013 年起，公司

对生产量、销售量以金额进行列示(这只是估算数据,并不能准确反应公司的实际产品经营特点)。

智能装备的生产量与销售量一致,无库存量的原因是:公司智能装备的销售从产品与用户签订合同到最终确认销售收入,主要要经历设计、制造、组装(厂区调试)、发货、安装、用户现场调试、产品验收交付确认收入等过程,时间跨度约 6-18 个月。智能装备完成物理本体制造并不代表其是合格产品,通常要完成安装、调试环节,由公司与用户共同对产品进行验收交付,智能装备要能实现在其内置的嵌入式软件的控制下,根据不同工况,实现装备的全部功能,如部分功能未能全部实现,该项目还将发生整改等后续整改成本支出和时间延迟。因此,在设备没有最终完成安装、调试、产品验收交付前,仍处于生产管理过程中,完成产品验收交付,即确定销售收入,因此,不存在库存量。

产品服务:产品服务是在公司相关产品应用领域,为客户提供的产品综合服务,主要包括备件供应服务、相关装备检维修改造服务、保运服务、生产运行管理等综合服务。生产量与销售量唯有以金额列示为相对妥当,通常当期提供的产品服务,当期确定销售收入,不存在库存量。

6、报告期,你公司营业收入同比下降12%,但营业费用中工资及福利费、社会保险费、运输费分别同比上升47%、100%、48%,请分析报告期营业费用中上述三项费用增加的原因以及与营业收入增减变动方向不一致的原因及合理性,并说明社会保险费增幅高于工资及福利费增幅的原因及合理性。

具体说明如下:

首先,从公司业务内容看:公司从事大型智能成套装备领域,主营业务分为智能装备产品销售和相应领域产品技术服务。公司研发、技术工程师、安装调试专业技师等是公司宝贵的人力资源,是公司人才储备战略重要的储备人才目标。如果不是持续性多年经营规模下降,不存在减少人员(直接体现人工工资等上述费用下降)的情形。因此,通常情况下,短期计入营业费用的上述费用并不与营业收入呈相关性变化。尽管短期报告期内公司出现营业收入下降,但并不对应人员下降。相反,公司人员报告期较基期增长 222 人。

其次,从营业收入结构看:公司的主营业务分为产品服务和产品服务,报告期营业收入的下降主要是由于产品销售收入下降引起的,产品销售收入由

57,783 万元下降到 39,357 万元,降幅为 31.89%,是营业收入下降的主要因素;相反产品服务呈现较好增长势头,由基期 13,956 万元增长到 23,418 万元,增幅 67.80%。正如在业务内容部分描述,在产品销售收入短期下降情况下,并未发生减员情形。相反,产品服务收入的增长,意味着更多服务人员投入,带来人工费用等的增长。人工费用等费用的变化与产品服务收入直接正相关。

报告期内,随着公司产品服务业务的扩大,服务中心为公司生产项目及售后服务工作的人员也随着大幅度增加。其中,乌鲁木齐服务中心及淄博服务中心人员同比增加 66 人,上述相关人员的费用计入营业费用相关费用中,是造成上述费用增长的主要因素。

公司在社会保险费项下核算基本养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险及住房公积金,在上述费用中,新入职的员工以当期工资为基数计缴社会保险费,其他员工,社会保险费是以上一年度工资等为计缴基数。公司员工社会保险费计缴基数较基期的大幅提高以及计入营业费用人员的增长是报告期内社会保险费等相关费用较大幅度比例增长的主要原因,但增长绝对值对公司净利润影响不大。

从发出商品期末净值看,较期初增加 42.28%。报告内发出商品的增长,导致发运总车数同比增长 63.25%;从车辆运输的里程上看,在吨·公里运输单价不变的情况下,里程 1500 公里以上车次同比增长 46.47%。因此,发出商品量以及长距离运输的增多,是导致运输费用增长的主要原因。

公司从事大型智能成套装备,产品从设计、采购、组织生产、总装总调、包装、运输发运、货到现场、安装、调试、验收并确认收入时间存在一定间隔。例如,产品已发货到用户现场,但在会计期末尚未最终完成产品交付收入确认条件,公司无法确认为当期收入,根据谨慎性原则,运输费已发生计入当期,但收入需要在期后达到产品收入确认条件后确认收入。因此,出现营业费用中的运输费增加与当期收入减少情况,符合公司财务处理一致性要求,符合公司的生产经营特点。

7、报告期,你公司管理费用中工资及福利费同比上升36%但社会保险费同比下降8%,请说明管理费用中工资及福利费增加的原因以及与社会保险费增减变动方向不一致的原因及合理性。

具体说明如下：

管理费用中工资及福利费增加的原因：公司管理费用中工资及福利费同比上升的主要原因为公司新设子公司哈尔滨博奥环境技术有限公司、苏州工大博实医疗设备有限公司及其控股子公司江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司工资费用增加所致。

哈尔滨博奥环境技术有限公司是公司以自有资金人民币5,253万元与其它投资方共出资设立的中外合资企业，是公司持股51%的控股子公司，属公司重要战略发展方向之一的节能减排环保领域，目前呈现良好的发展势头和潜力。根据协议安排，其正在履行收购奥地利P&P Industrietechnik GmbH(P&P工业技术公司) 工作。博实医疗及博实医用机器人是公司在高端医疗诊疗装备从事医用机器人及相关领域的研发，对以相关领域为研究方向的创业企业提供技术、孵化、培育及企业管理运营支持的运营主体。

社会保险费同比下降8%的原因：公司在社会保险费项下核算基本养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险及住房公积金，在上述费用中，新入职的员工以当期工资为基数计缴社会保险费，其他员工，社会保险费是以上一年度工资等为计缴基数；苏州工大博实医疗设备有限公司及其控股子公司江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司聘用的兼职学者、专家、退休返聘专家及教授所带学生，不在社会保险费缴费基数之内；2016年度单位失业保险缴费比例下调0.5%。

综上，管理费用中工资及福利费增加及社会保险费增减变动与实际情况相符。

8、你公司报告期使用闲置自有资金进行现金管理，持有的货币市场基金报告期公允价值变动损益、处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益分别为-2,397万元、3,304万元，请说明公允价值变动发生损失、处置形成投资收益的原因。

问题具体说明如下：

公司第二届董事会第六次会议（公告编号：2014-014）、第二届董事会第二十二次会议（公告编号：2016-017）审议通过了《关于对自有生产储备暂时性闲

置资金进行投资理财的议案》。公司为提高自有生产储备暂时性闲置资金的使用效率，增加公司收益，在遵循安全性、流动性、生产优先的前提下对自有生产储备暂时性闲置资金进行理财。

报告期公司“以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产”是公司自有生产储备暂时性闲置资金进行投资理财，购买的理财产品。本公司以自有资金购买的理财产品主要有南方现金 A、南方现金 B、华夏基金、嘉实货币等货币型基金。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及应用指南等相关资料，金融资产的初始计量：企业初始确认金融资产，应当按照公允价值计量；金融资产的后续计量：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，应当按照公允价值计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用；以公允价值后续计量的金融资产的会计处理：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产公允价值变动形成的利得或损失，应当计入当期损益；金融资产处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额应确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

截至2015年12月31日，本公司持有的基金累计公允价值变动金额为2,763万元，本报告期公允价值变动损益金额882万元。公司在报告期因只赎回了部分基金，赎回基金时的账面价值与赎回价款之间的差额确认为投资收益21万元，同时确认在赎回时冲减赎回部分基金所对应的公允价值变动损益金额3,279万元，合计确认投资收益3,300万元。因此导致报告期的公允价值变动损益发生额为-2,397万元(当期确认的公允价值变动损益882万元+赎回部分确认公允价值变动损益-3,279万元)；综上所述，本报告期列示的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益发生额为3,300万元，以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产产生的公允价值变动损益为-2,397万元。

9、报告期，你公司与南京扬子塑料化工有限责任公司因购买商品/劳务、销售商品发生关联交易，发生额分别为 1,251、2,267 万元，请说明与南京扬子塑料化工有限责任公司的关联关系、同时发生购买、销售业务的原因、上述关联交易已履行的审批程序和信息披露义务。

具体说明如下:

关联关系说明: 南京扬子塑料化工有限责任公司(以下简称“扬子塑化”)是公司控股子公司南京葛瑞新材料有限公司(以下简称“南京葛瑞”)的股东之一, 目前持有南京葛瑞35%的股权, 依据《深圳证券交易所股票上市规则(2014年修订)》10.1.3扬子塑化不是公司的关联法人, 是南京葛瑞的关联法人。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股5%以上股东、实际控制人和其他关联方未直接或间接拥有扬子塑化的权益。

南京葛瑞向扬子塑化销售情况: 报告期内南京葛瑞向扬子塑化销售2,266.51万元(不含税), 其中FFS膜1,325.63万元、塑料加工助剂产品811.04万元、进口原材料129.84万元。南京葛瑞的主营业务是生产和销售FFS膜及助剂产品, 扬子塑化产品生产中添加的助剂产品需要外采, 由于两个公司地理位置距离较近, 南京葛瑞以公允价格销售给扬子塑化助剂产品, 可节省南京葛瑞物流费用。2016年度, 扬子塑化设备大修期间, 产能不能满足销售需求, 南京葛瑞向其销售FFS膜1,325.63万元。2016年末生产FFS膜所需进口原材料聚乙烯(2005HH)短期供货紧张, 扬子塑化库存不足, 南京葛瑞在确保该原材料可满足自行生产安排且再次采购价格将低于库存价格的前提下, 向扬子塑化销售该原材料合计129.84万元。上述交易定价均有利于南京葛瑞。

南京葛瑞向扬子塑化采购情况: 报告期内南京葛瑞向扬子塑化采购额为1,251.97万元(不含税), 其中采购生产原料聚乙烯(1801)1,112.23万元、采购FFS膜71.52万元、接受劳务64.66万元、其他原材料采购3.55万元。采购生产原料聚乙烯原因: 南京葛瑞由于规模小、采购渠道有局限性, 独自原材料采购价格偏高, 扬子塑化具有较高的行业地位, 具有原材料大宗采购优势, 因此南京葛瑞依托扬子塑化的行业优势, 从扬子塑化采购原材料的价格比独自从其他供应商采购的价格低, 可有效的节约采购成本。采购FFS膜原因: 2016年11月因南京葛瑞排产已满, 客户急需供货, 为避免违约, 临时调剂从扬子塑化采购FFS膜71.52万元。接受劳务原因: 根据相关合资协议, 南京葛瑞董事会从扬子塑化聘用总经理和总经理助理共两人, 2016年度费用为64.66万元。

审批程序和信息披露情况: 南京葛瑞上述日常购、销业务依照其董事会审议

通过的《授权指引》履行了全部的审批程序。因扬子塑化不是公司的关联法人，也未与公司发生交易，无需公司履行审批程序。公司控股投资南京葛瑞后，南京葛瑞的财务数据与公司合并填报，在审计报告或财务报告财务报表附注部分“关联方及关联交易”中需填列其关联方及关联交易情况，因此公司同时在年报、半年报的相应内容处披露其关联方及关联交易情况。

10、请根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号——年度报告的内容与格式（2016年修订）》第二十三条，补充披露报告期公司的主要产品及用途、经营模式、主要的业绩驱动因素等内容，以及报告期内公司所属行业的发展阶段、周期性特点以及公司所处的行业地位。

具体说明如下：

报告期，公司的主要产品包括四大类：粉粒料全自动包装码垛成套设备、合成橡胶后处理成套设备、产品服务、以（高温）炉前作业机器人为代表的新产品及其他产品。上述产品主要为客户提供石化化工后处理成套设备的专业化解决方案；在公司相关产品应用领域，为客户提供的产品综合服务；为电石出炉作业提供所需的（高温）炉前作业机器人产品全套解决方案。

公司作为大型智能成套装备供应商，属于自动化设备业，由于行业特有的客户群体及其差异性的需求，产品销售通常采取投标或竞标的方式实现。产品流程包括开发设计、采购、生产加工、整机组装调试等众多环节。检验合格的产品运输到客户现场进行安装调试，由客户验收合格后，公司确认销售收入。公司产品从签订合同，到最终确认收入，通常的实施周期要在6-18个月左右。公司所处行业无明显的季节性，但会受宏观经济、企业投资景气度影响。

公司主要业绩驱动因素为新建项目、原有项目更新改造、产品服务及新领域战略布局。从2016年报可以看出，随着公司产品市场存量的不断增长，产品服务已实现了快速增长并继续看好，实现了由设备供应商向“产品+服务”一体化的综合服务商的转变。新领域布局中的（高温）炉前作业机器人，是应用在3D（Dangerous 危险的、Dirty 恶劣的、Dull 枯燥的）环境条件下的典型新产品，技术水平国际领先，市场需求可期。

近年来，受宏观经济不景气的影响，下游企业新建项目及原有项目更新改造的意愿不强，大项目少，靠个性化小项目很难保持公司经营业绩增长，公司所处

细分行业客户需求处于波谷阶段。报告期内，用户企业已经开始大面积盈利，如中石油、中石化、中海油、神华、中煤的各炼化企业，盈利达到十几亿到几十亿水平。公司已明显感觉到用户企业新建项目及原有项目更新改造的意愿开始增强，正在实施的大项目很多，如：中科湛江百万吨乙烯项目、中安联合 70 万吨煤制烯烃项目、神华宁煤二期 80 万吨煤制烯烃项目、中化泉州百万吨级聚烯烃项目、恒力石化 2000 万吨炼化项目、浙江石化 2000 万吨炼油 120 万吨乙烯项目、中石油近 10 个百万吨级乙烯项目后处理自动化成套设备重新更新改造项目等等，行业发展已处于恢复上升周期。

公司传统产品主要应用于对生产自动化水平要求较高的国内石化化工行业，公司在该领域处行业龙头霸主地位。公司是国内该领域粉粒料全自动包装码垛成套设备和合成橡胶后处理成套设备的最主要供应商之一，是世界上唯一具备大系统成套能力的人工合成橡胶后处理成套设备供应商，公司品牌在领域内享有众所周知的知名度、极高的美誉度和客户忠诚度。

作为大型智能成套装备供应商，公司入选由互联网和 IT 行业权威媒体《互联网周刊》与 eNet 研究院联合发布的“2016 中国人工智能企业 Top100”，位列第十二位。2016 年，公司入选中国机器人 Top10 峰会成员。2017 年 3 月，在 2017 中国机器人行业发展论坛暨恰佩克颁奖典礼上，公司荣获恰佩克“2016 年度中国十大系统集成商”。2017 年 5 月，由工信部指导，工信部赛迪研究院、江苏省经信委和常州市政府联合主办的智造中国 2017 年会，公布了 2017 中国智能制造百强企业名单，公司入选“2017 中国智能制造百强企业”。

特此公告。

哈尔滨博实自动化股份有限公司董事会

二〇一七年六月二日