

公司代码：603638

公司简称：艾迪精密

烟台艾迪精密机械股份有限公司

2016 年年度报告摘要

一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2017 年 4 月 18 日公司第二届董事会第九次会议审议通过公司 2016 年度利润分配预案为：以上市发行后的总股本 176,000,000 股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 3.00 元（含税），合计派发现金股利人民币 52,800,000 元（含税），不送红股，不进行资本公积金转增股本，剩余未分配利润结转以后年度。

该预案尚需经公司股东大会批准后实施。

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	艾迪精密	603638	

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	李娇云	宋涛
办公地址	山东省烟台经济技术开发区长江路356号	山东省烟台经济技术开发区长江路356号

电话	0535-6392630	0535-6392630
电子信箱	lijiaoyun@cceddie.com	songtao@cceddie.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）公司主营业务

1、 公司主要从事液压技术的研究及液压产品的开发、生产和销售，主要产品包括液压破拆属具和液压件等液压产品。

2、公司主要产品

类 别	主要产品	性能特点
液压破拆属具	液压破碎锤	将液压能转换成机械冲击能的机械装置，与挖掘机等液压工程机械配套使用，进行破拆作业
液压件	液压泵	将机械能转换成流动液体的压力能，是液压工程机械的动力元件
	液压马达	将流动液体的压力能转换成机械能，驱动各工作部件作回转运动或直线往复运动，是液压工程机械的执行元件
	多路控制阀	调节执行元件的速度，并对液压系统中工作液体的压力、流量和流动方向进行调节控制，保证执行元件完成预定的动作，是液压工程机械的控制元件

（1）液压破拆属具

液压属具是指与液压主机进行配套，增加主机功能的各种液压机具。液压破拆属具广泛应用于建筑、市政工程、矿山开采、冶金、公路、铁路等领域，对坚硬物进行破拆等作业，具体应用范围如下表所示：

应用领域	主要用途
建 筑	旧建筑拆除、钢筋混凝土破碎
市政工程	水、电、气等管网、道路施工、维护
矿山开采	开山、开矿、初级破碎、二次破碎
冶 金	钢包、炉渣清理、拆炉解体、设备基础拆除
公 路	公路修补、道桥拆除、基础开挖、隧道挖掘
铁 路	开山、隧道掘进、道桥拆除
其 他	船体除蚌、除锈、破冰、破冻土等

公司目前生产的液压破拆属具主要为液压破碎锤，它主要由前端缸体、缸体、后端缸体、活塞、控制阀、蓄能器、钎杆、外壳等部件构成，通过活塞的往复运动，将液压能转换成机械冲击能，实现对物体的破拆作业。

经过十余年的生产与技术积累，公司现已形成了轻型、中型和重型 3 个序列 20 多个系列的液压破碎锤产品。公司主要液压破碎锤产品如下图所示：

		
侧装式液压破碎锤	顶装式液压破碎锤	静音式液压破碎锤

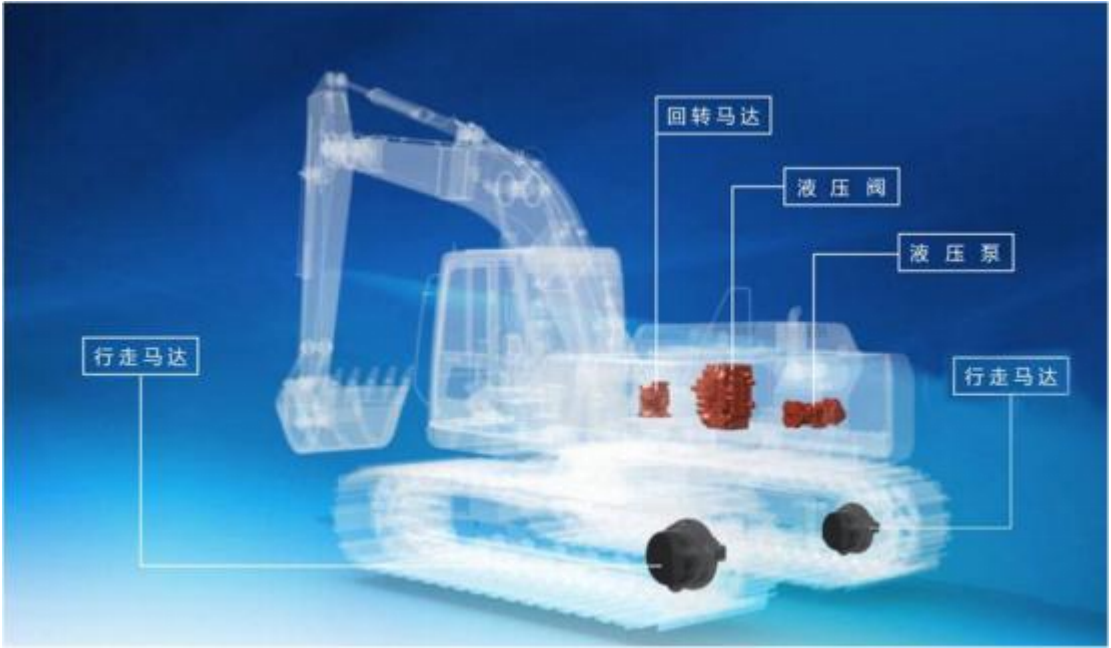
（2）液压件

一个完整的液压系统由五个部分组成，即动力元件、控制元件、执行元件、辅助元件和工作介质，如下表所示：

组成部分	功 能	主要产品	公司产品
动力元件	将带动它工作的发动机、电动机或其他原动机输入的机械能转换成流动液体的压力能，向整个液压系统提供动力，是液压系统的核心	液压泵	液压泵
控制元件	无级调节执行元件的速度，并对液压系统中工作液体的压力、流量和流动方向进行调节控制，保证执行元件完成预定的动作	各种压力、流量和方向液压阀及以上液压阀的集成系统	多路控制阀
执行元件	将流动液体的压力能转换为机械能，驱动各工作部件作回转运动或直线往复运动	液压马达、液压缸	行走马达、回转马达
辅助元件	提供必要的条件使液压系统得以正常工作，是液压系统不可或缺的组成部分，对液压系统进行监测和反馈，保证液压系统可靠、稳定、持久地工作	油箱、过滤器、油管与管接头、密封装置、蓄能器、热交换器以及各种指示器和控制仪表等	
工作介质	液压系统用工作介质作为传递能量的介质，其性能会直接影响到液压传动的工作	各种矿物油、乳化液和合成型液压油	

液压件是动力元件、控制元件、执行元件、辅助元件等一切用于液压系统的元件。液压件种类众多，其中，液压泵、液压马达（行走马达、回转马达）和液压阀等是其重要部件。下图为上

述部件在液压机械中的运用情况：



液压泵向整个液压系统提供动力；行走马达直接与液压机械的履带驱动轮或车轮相连接，驱动其直行或转向行走；回转马达一般位于液压机械的上下部件结合处，驱动上部部件旋转转向；液压阀则按操作者的指令将液压泵排出的压力油输送到各执行元件，使液压机械完成各种动作。

公司目前生产的液压泵、行走马达、回转马达和多路控制阀为高压、大流量液压件产品，其技术含量高、制造工艺复杂、精密度要求严格，属于高端液压件。公司产品如下图所示：

	
液压泵	回转马达

	
行走马达	多路控制阀

（二）公司经营模式

1、采购模式

公司生产所需的原材料包括钢材、钎杆、密封件、标准件、调节元件，由采购部或外协部负责采购。负责采购的部门对主要原材料和零部件首先选择若干供应商作为备选供应商，在综合考察供应商的信誉状况、供货速度、供货质量及信用周期等因素后，一般选择两家以上供应商进行合作。实际采购中，公司将根据原材料或零部件的特性及市场供需情况等采用不同的采购策略，通过签订年度框架协议或批次合同按订单进行采购。负责采购的部门接到物料需求计划后，向建立合作关系的供应商进行询价，选择合适的供应商发出采购订单，部分原材料及零部件可能根据销售预期、生产计划并考虑安全库存等做采购计划，但最终以采购订单为准。

公司制定了供应商管理制度，与主要原材料供应商建立了稳定的合作关系，保证了公司原材料的质量稳定性和供货及时性。开发新供应商时，负责采购的部门需对其资质、生产能力、质量管理、技术支持、信用周期等进行评价，必要时质检、技术、生产等部门协助其进行联合考察。通过样品检验、小批量供货试验，产品质量稳定方可列入合格供应商名录。每年负责采购的部门定期组织有关部门对现有供应商的供货质量、供货速度、服务、信用等方面进行考评。

2、生产模式

公司根据上年度销售情况，结合上下游供需变动情况，对本年度市场状况做出预判，并在年初制定年度生产计划。其后，生产部门根据订单情况及市场变化情况及时进行调整，制定各月的生产计划并安排生产。公司每周召开各部门协调会，协调采购、生产和销售的问题。

公司产品结构较为复杂，涉及的零部件较多。公司产品生产所需的零部件包括自制件和外购件。自制件主要包括缸体、配油盘、柱塞及滑靴组件、阀块、壳体、后法兰、主控制阀阀体等。外购件主要是配套件和标准件，如钎杆、密封件、调节元件等。少部分零部件通过委托加工解决，

即由公司提供原材料，由委托加工单位根据技术要求进行生产，再由公司质检部对其产品质量进行验收。委托加工产品主要分两类，零件部分工序需要专业化设备生产，如锻件、加工前预热处理、冲压件等；自身产能不足，为确保装配的顺利进行，在产品部分工序需委外加工。

公司通过委托加工模式有利于提高自身的整体生产能力，缓解部分工序产能不足和弥补设备不足需增加专业化设备的情况，便于集中资源进行主要核心部件的生产。委托加工部分均不属于关键核心工序，由于委托加工工序技术含量较低，外部具有加工能力的企业较多，公司对委托加工企业不存在依赖的情况。

3、销售模式

公司销售业务由总经理直属管理，下设国内业务部及国际业务部。根据产品及客户特点，公司主要采取了经销为主、直销为辅的销售模式。

经销模式：通过经销商将公司产品销售给客户，经销商模式销售有利于公司快速构建覆盖区域广泛的经销商销售网络，提高产品的市场占有率，同时降低公司的销售和售后维护的成本。公司对于经销商销售的产品采用买断方式，产品的售后服务也由经销商负责。

公司在选定目标市场后，对区域内的经销商通过考察、洽谈达成合作意向，并定期对经销商销售实力、销售情况、回款情况以及信用情况进行综合考察，及时对经销商名单进行调整，严格控制和管理。公司重视对经销商的供货管理，保证供货及时；对经销商提供产品服务支持，免费进行业务培训，技术指导，增强经销商的服务能力。

（三）公司所处行业情况说明

1、所属行业

公司一直从事液压技术的研究及液压产品的开发、生产和销售，公司所处行业属于制造业中的专用设备制造业。

2、公司所属行业的基本情况

液压传动是以液体作为工作介质，利用液体压力来传递动力和进行控制的一种传动方式。由于液压传动技术具有功率重量比大、体积小、频响高、压力、流量可控性好，可柔性传送动力，易实现直线运动、可实现无极调速等优点，使得液压技术广泛应用于挖掘机、桩工机械、大型桥梁施工设备、船舶和海洋工程设备、港口机械、发电设备、石油化工机械及航空航天等多个行业。

上世纪初，液压传动工作介质由水改为油，实现了液压技术质的突破，开启了现代液压技术的发展进程。此后，随着技术的不断成熟，液压技术逐渐由军工部门普及到民用工业部门。国外液压件行业发展历史较长，行业较为成熟，已经形成了一批国际知名的液压企业，如德国博世力

士乐公司（Bosch Rexroth）、日本川崎重工（Kawasaki）、瑞典阿特拉斯•科普柯（Atlas Copco）等，具有丰富的产品储备与强大的研发实力。

（1）液压破拆属具

液压破拆属具是指与液压主机进行配套，增加主机功能的各种液压机具，可以广泛应用于建筑、市政建设、矿山、冶金、公路、铁路等领域，对建筑物、钢筋混凝土、岩石、路面、桥墩等坚硬物进行破拆作业。由于液压破拆属具可以高效的完成上述艰苦的工作，得到了广泛运用，也促使其快速发展。液压破拆属具包括液压破碎锤、液压破碎抓斗、液压粉碎斗、液压剪、液压钳等，其中，液压破碎锤运用广泛。

①液压破碎锤发展概况

我国对液压破碎锤的开发研制工作开始于上世纪 70 年代，国家“六五”规划已将其列为重点科研项目，国内多家研究机构和公司组织开展相关研究，并相继研制出了自主知识产权的液压破碎锤产品。2000 年以前，由于部分关键生产技术较国外公司依然存在差距，造成国内液压破碎锤产品质量不稳定，限制了国内企业的发展。2005 年以后，国内部分液压破碎锤企业的生产技术水平得到了逐步提高，产品质量得到改善。

液压破碎锤可与多种液压主机配套使用，如挖掘机、液压装载机、钢包拆包机、拆炉机等。其中，液压破碎锤与挖掘机配套作业最为普遍，因此挖掘机保有量越高的国家和地区，液压破碎锤的潜在需求量就越大。据中国工程机械工业协会统计，发达国家挖掘机配锤率基本上在 35%以上，日本、韩国等岛屿国家配锤率达到 60%，而中东等戈壁地区挖掘机配锤率高达 80%。相比之下，由于市场起步较晚，市场认知不足等原因，在新兴市场挖掘机配锤率在 15%左右。

中国经济的快速发展，城市改造拓展迅猛，基础建设持续投入，带动了挖掘机的销售。2016 年全年，挖掘机械产品共计销售 70320 台，比 2015 年增长 19.3%。

挖掘机的销售带动了液压破碎锤的市场需求。据中国工程机械工业协会统计，我国液压破碎锤年销量从 2006 年的 8,000 台左右快速增长到 2015 年的 55,000 台，增长了 5.87 倍。

从挖掘机配锤率来看，2006 年中国挖掘机配锤率仅为 6.20%，到 2015 年这一比率已超过 18%，增长较快，但是较国外发达国家挖掘机 35%以上的配锤率水平还有较大差距。

②市场化程度和竞争格局

A、液压破碎锤国际市场

全球液压破碎锤主要制造商约 30 余家，主要分为欧美系、日系、韩系等，产地集中在芬兰、瑞典、法国、德国、日本、韩国和中国等国家。

欧美系液压破碎锤制造商具有制造、品牌、服务三位一体的特点，具备较为强大的技术研发实力，拥有自己的营销网络，注重自身品牌建设，行业集中度高。目前形成了锐猛（Rammer）、阿特拉斯·科普柯（Atlas Copco）和蒙特贝（Montabert）三大主要品牌。欧美系液压破碎锤制造商与挖掘机主机制造商的合作关系密切，向挖掘机主机制造商直接进行销售是其重要业务之一。欧美系液压破碎锤售价高，目前业务主要集中于欧美地区。

日系液压破碎锤制造商与欧美系制造商较为相似，行业集中度较高，目前形成了古河（Furukawa）、NPK 等若干主要品牌。日系液压破碎锤主要以出口为主。

韩系液压破碎锤制造商具有制造、品牌、服务分离的特点，其整体产业分工比较细，小规模零部件生产制造厂众多，液压破碎锤经销商达到近百家，韩系液压破碎锤主要以出口为主，出口产品包括整锤和零部件，售后服务一般依赖于当地经销商。

B、液压破碎锤国内市场

2000 年以来我国液压破碎锤的市场需求量迅速增加，但国产液压破碎锤起步晚、产量低、品种少，致使大量国外液压破碎锤进入中国市场。同时由于行业仍处于快速发展阶段，目前市场上有上百个破碎锤品牌，行业集中度较低，大部分厂家规模较小，研发能力较弱。我国液压破碎锤市场按照品牌销售构成，可以分为国外品牌（韩系、日系、欧美系）、国产品牌。

国外品牌中，韩系液压破碎锤由于较早进入国内市场，具有地域和价格优势，一度占据了国内液压破碎锤市场的较大份额，近年来随着国内市场竞争加剧，其占有率快速下降。进入中国市场的日系品牌以日本古河、东空、MKB 为代表，产品质量稳定，近年来市场占有率相对稳定。欧美系品牌以高端为主，由于价格较高，其产品在国内市场的销量很低。

国产品牌早期以组装产品为主，主要采购进口或国产零部件组装生产液压破碎锤产品，通常性能不稳定、质量得不到保证。自 2005 年以来，个别国内企业掌握了核心生产技术和工艺，实现了主要部件的国产化。

③发展趋势

随着全球经济一体化进程和国际经济要素流动的加速及世界范围内的产业结构调整，全球制造业向发展中国家转移趋势明显，给国内液压破碎锤带来产业升级和全面开拓国际市场的发展机遇。

我国液压破碎锤行业整体呈现持续发展的势头，其中，拥有核心技术的国内企业将以高质量、高性价比的产品为基础，通过高效的售后服务，不断扩大其国内的市场份额，并开始走进国际市场，其增长将明显高于行业平均水平。

（2）液压件

我国液压件行业起步于 20 世纪 50 年代，最初主要应用于磨床、拉床等机床行业，随后又逐渐推广到工程机械、农业机械等行走机械领域。随着国民经济以及装备制造业的快速发展，目前我国液压件行业已成为一个具有专业化生产体系、产品门类比较齐全、基本能满足下游行业配套需要的产业。

但从产品结构来看，我国液压件行业呈现出普通液压件结构性过剩与高端液压件结构性短缺共存的局面：一方面，国内企业普通液压件产品产能过剩，产品同质化竞争严重；另一方面，高端液压件产品研发生产水平不足，无法形成有效的供给，导致高端产品大量依赖进口。据中国液压气动密封件工业协会统计，2015 年我国液压件进口额为 17.31 亿美元。

①高端液压件概况

高端液压件广泛用于各行业的各类主机产品和技术装备，如航空航天、兵器装备、冶金矿山、石油化工、电力能源、信息电子、交通车辆等重大技术装备，以及各类主机如农业机械、工程建设机械、塑料机械、机床、汽车、船舶、轻纺医药机械等进行配套。

由于我国液压行业发展时间短、产业集中度较低，大多数企业规模小、自主创新能力不足，液压泵、液压马达和液压阀等高端液压件的发展严重滞后于下游装备制造业。长期以来，我国高端液压件大多依赖进口，成为制约我国装备制造业发展的瓶颈。

②市场化程度和竞争格局

目前，全球的高端液压件几乎被博世力士乐、川崎重工等少数几家液压生产企业所垄断，其中博世力士乐、川崎重工占据了相当的国内市场份额。国内仅有极少数液压件生产企业取得了技术突破，实现了高端液压件的量产，打破了国外企业在国内市场上的垄断格局。但是目前国内企业普遍规模较小，生产技术较国外企业仍有一定差距。

③发展趋势

为支持液压行业特别是高端液压件产品的发展，我国近几年陆续出台了相关政策及措施。2011 年底，由工业和信息化部会同中国工程机械工业协会、中国液压气动密封件工业协会组织相关生产厂家、科研院所和高校建立“工程机械高压液压元件与系统产业化及应用协同工作平台”，致力于解决工程机械高端液压件长期依赖进口的重要问题，通过优化设计技术，提升加工制造能力和工艺水平，提高液压件的配套件及原材料质量，加强试验检测及标准研究，使产品达到同类型进口液压件的性能及可靠水平。

在此背景下，中国高端液压件产业有望迎来快速、健康发展的机会，充分利用各种行业资源，

加快高端液压件的自主创新和产业化进程，突破依赖进口的发展瓶颈。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2016年	2015年	本年比上年 增减(%)	2014年
总资产	663,352,344.59	534,652,190.95	24.07	508,714,696.93
营业收入	400,060,859.88	316,610,239.26	26.36	308,567,064.72
归属于上市公司股东的净利润	79,394,018.87	51,860,118.76	53.09	45,165,715.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	78,254,066.33	50,395,734.86	55.28	40,591,881.17
归属于上市公司股东的净资产	504,832,786.18	423,850,436.61	19.11	403,138,049.64
经营活动产生的现金流量净额	70,965,283.14	103,020,787.73	-31.12	83,649,634.30
基本每股收益（元/股）	0.6015	0.3929	53.09	0.3422
稀释每股收益（元/股）	0.6015	0.3929	53.09	0.3422
加权平均净资产收益率（%）	17.13	12.09	增加5.04个百分点	11.92

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	90,194,562.35	106,118,361.40	96,585,497.19	107,162,438.94
归属于上市公司股东的净利润	14,139,019.05	23,636,322.10	19,636,825.53	21,981,852.19
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	13,974,948.08	23,446,401.36	19,355,900.67	21,476,816.22
经营活动产生的现金流量净额	2,769,360.61	31,784,175.80	-2,216,266.13	38,628,012.86

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

4 股本及股东情况

4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

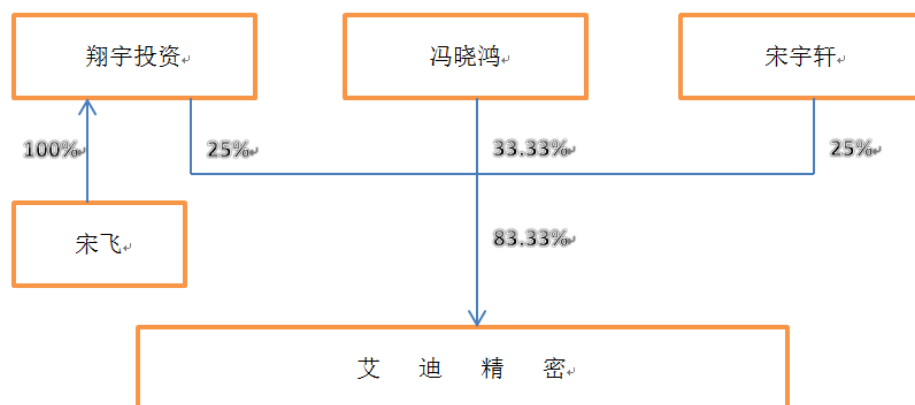
单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）	9
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）	20,201
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0

年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)					0		
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
冯晓鸿	0	43,996,920	33.33	43,996,920	无		境外自然人
宋宇轩	0	33,001,540	25.00	33,001,540	无		境外自然人
翔宇投资	0	33,001,540	25.00	33,001,540	无		境内非国有法人
浩银投资	0	8,579,990	6.50	8,579,990	无		其他
东瑞投资	0	3,850,000	2.92	3,850,000	无		境内非国有法人
中融香港	0	3,850,000	2.92	3,850,000	无		境外法人
迪羽科投资	0	2,420,010	1.83	2,420,010	无		境内非国有法人
弘望投资	0	2,200,000	1.67	2,200,000	无		其他
宇田投资	0	1,100,000	0.83	1,100,000	冻结	1,100,000	境内非国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明		宋飞通过翔宇投资间接持有公司股份，宋飞与冯晓鸿为夫妻关系，宋宇轩为宋飞、冯晓鸿夫妇的儿子。冯晓华、宋鸥对浩银投资的出资比例分别为 31.54%和 28.59%。冯晓华与冯晓鸿为姐妹关系，宋飞与宋鸥为兄弟关系。除上述关联关系外，股东间不存在其他关联关系。宋飞、冯晓鸿、宋宇轩为一致行动人。					
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明		不适用					

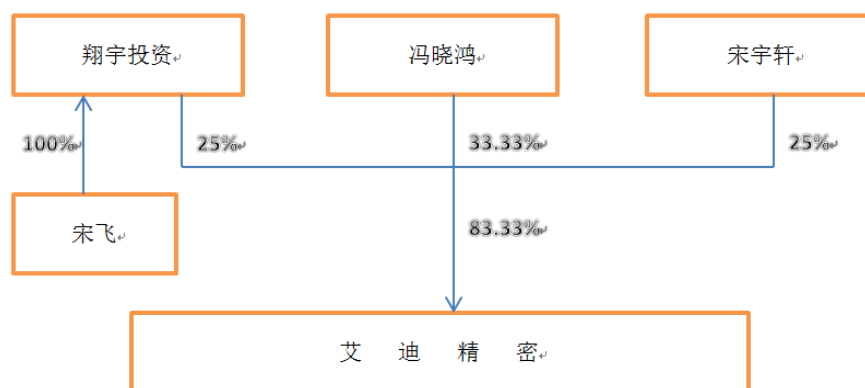
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司主要经营情况如下：

实现营业收入 40,006.09 万元，同比增长 26.36%，实现营业利润 91,73.02 万元，同比增长 54.99%，实现归属上市公司股东的净利润 79,39.40 万元，同比增长 53.09%，实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 7,825.41 万元，比上年同期增长 55.28%。

2 导致暂停上市的原因

□适用 √不适用

3 面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

☐适用 ☒不适用

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

☐适用 ☒不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

☒适用 ☐不适用

本公司 2016 年度纳入合并范围的子公司共 1 户，详见本附注九、1 “在其他主体中的权益”。