

证券代码：835579

证券简称：机科股份

主办券商：中银证券

机科发展科技股份有限公司

2016 年年度报告摘要

一、重要提示

1.1 本年度报告摘要来自年度报告全文，投资者欲了解详细内容，应当仔细阅读同时刊载于全国股份转让系统公司指定信息披露平台（www. neeq. com. cn 或 www. neeq. cc）的年度报告全文。

1.2 不存在董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整。

1.3 公司全体董事出席了审议本次年度报告的董事会会议。

董事李波因身体原因未能出席董事会审议年度报告，委托公司董事长李新亚代为出席并行使表决权，相关会议文件及公司年度报告已提前发送至李波董事处并经其审查，未提出异议。

1.4 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司本年度财务报告进行了审计，并且出具了标准无保留意见的审计报告。

公司本年度会计师事务所由信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）变更为瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）。

1.5 公司联系方式

董秘（信息披露事务负责人）：谭君广

电话：010-88301945

电子信箱：tanjg@mtd.com.cn

办公地址：北京市海淀区首体南路 2 号

二、主要财务数据和股东变化

2.1 主要财务数据

单位：元

	2016年	2015年	增减比例
总资产	393,335,231.99	387,702,010.40	1.45%
归属于挂牌公司股东的净资产	143,437,975.96	127,728,255.00	12.30%
营业收入	250,164,817.62	378,175,015.96	-33.85%
归属于挂牌公司股东的净利润	15,050,547.45	13,962,430.59	7.79%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益的净利润	13,140,454.23	13,577,279.25	-3.22%
经营活动产生的现金流量净额	17,117,970.05	-910,778.42	-

加权平均净资产收益率（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	11.13%	11.65%	-
加权平均净资产收益率（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	10.86%	11.33%	-
基本每股收益（元/股）	0.17	0.16	6.25%
稀释每股收益（元/股）	0.17	0.16	-
归属于挂牌公司股东的每股净资产（元/股）	1.59	1.42	11.97%

2.2 股本结构表

单位：股

股份性质		期初		期末	
		数量	比例	数量	比例
无限售条件的股份	无限售股份总数	54,362,946	60.40%	54,362,946	60.40%
	其中：控股股东、实际控制人	17,818,526	19.80%	17,818,526	19.80%
	董事、监事、高管	0	0.00%	0	0.00%
	核心员工	0	0.00%	0	0.00%
有限售条件的股份	有限售股份总数	35,637,054	39.60%	35,637,054	39.60%
	其中：控股股东、实际控制人	35,637,054	39.60%	35,637,054	39.60%
	董事、监事、高管	0	0.00%	0	0.00%
	核心员工	0	0.00%	0	0.00%
总股本		90,000,000	-	90,000,000	-
股东总数		13			

注：“核心员工”按《非上市公众公司监督管理办法》的有关规定界定；“董事、监事及高级管理人员”包括挂牌公司的董事、监事和高级管理人员（身份同时为控股股东及实际控制人的除外）。

2.3 前10名股东持股情况表

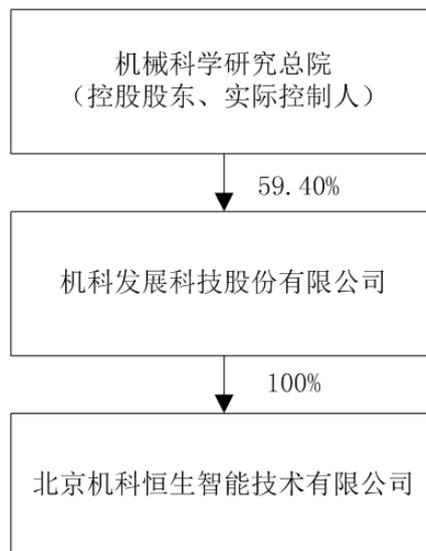
单位：股

序号	股东姓名	股东性质	期初持股数	期内增减	期末持股数	期末持股比例	限售股份数	无限售股份数	质押或冻结的股份数
1	机械科学研究总院	国有法人	53,455,580	0	53,455,580	59.40%	35,637,054	17,818,526	0
2	北京机科汇众智能技术股份有限公司	境内非国有法人	30,000,000	-2,150,000	27,850,000	30.94%	-	27,850,000	0
3	北京机床研究所	国有法人	2,134,050	0	2,134,050	2.37%	-	2,134,050	0
4	中银国际证券有限责任公司做市专用证券账户	境内非国有法人	0	1,722,000	1,722,000	1.91%	-	1,722,000	0
5	新疆天业(集团)有限公司	国有法人	1,422,700	0	1,422,700	1.58%	-	1,422,700	0
6	中国钢研科技集团有限公司	国有法人	1,422,700	0	1,422,700	1.58%	-	1,422,700	0
7	中国农业机械化科学研究院	国有法人	853,620	0	853,620	0.95%	-	853,620	0

8	北京矿冶研究总院	国有法人	711,350	0	711,350	0.79%	-	711,350	0
9	爱建证券有限责任公司做市专用证券账户	国有法人	0	210,000	210,000	0.23%	-	210,000	0
10	联讯证券有限责任公司做市专用证券账户	境内非国有法人	0	207,000	207,000	0.23%	-	207,000	0
合计			90,000,000	-11,000	89,989,000	99.98%	35,637,054	54,351,946	0

注：“股东性质”包括国家、国有法人、境内非国有法人、境内自然人、境外法人、境外自然人等。

2.4 公司与控股股东、实际控制人之间的产权及控制关系的方框图。



三、管理层讨论与分析

3.1 报告期内经营情况回顾

一、年度经营情况

报告期内，面对较大的经济下行压力，公司以提高经济发展质量和效益为中心，适度规模，年度实现营业收入 25,016.48 万元，利润总额 1,550.35 万元，科技投入 3,277.65 万元，2016 年度公司获得发明专利 12 项，实用新型专利 6 项，软件著作权 2 项。

二、加强市场拓展，稳定经济基础

公司长期以来坚持以市场为导向，依据“努力做好原有市场，积极开拓新市场”的工作方针，根据公司的实际情况进行业务结构调整和现有业务的技术提升，横向带纵向，纵向促横向，相互支持，相互促进，努力开拓市场工作。

（一）努力做好原有市场

面对世界经济弱复苏，经济新常态的外部宏观环境，在各级市场人员的共同努力下，克服重重困难，积极应对，公司 2016 年度签订了同仁堂智能化车间等系统集成项目、西安杨森 AGV

系统等 AGV 销售项目、天津生态城等污泥处置项目、唐钢半自动化包装机组、山东钢铁物流系统等项目、龙泵等多条共轨系列产品合同。这些项目的签订，进一步加大了公司的市场影响力和竞争力，并为 2017 年的市场拓展打下了很好的基础。

（二）积极开拓新市场

依据“努力做好原有市场，积极开拓新市场”的工作方针，“以调整业务结构，提升技术水平”为措施，年度重点加强新市场的拓展，2016 年在高铁、航天、汽车等新领域实现突破。

高铁领域：通过有效的项目策划和市场拓展，年度签约了唐车高速车车体制造项目和株洲电力机车制动盘组装生产线等项目，并通过“横向带纵向，纵向促横向”的市场模式，唐车高速车车体制造项目同时获批为 2016 年国家智能制造项目。唐车高速车车体制造项目是一个全面实现制造过程、信息采集、物料配送、质量管理的智能化系统集成项目。株洲电力机车制动盘组装生产线项目是一个集成生产管控系统建设、柔性智能化生产线建设、精益一体化智能物流系统建设项目，全面实行制动盘的柔性智能化生产。

航天领域：签订并完成了某自动化测试流水线示范项目，包括堆垛机系统、货架系统、输送系统、机械手系统、计算机管理系统、外部接口及其他功能等，为后期的相关业务拓展建立良好的基础，有望在航天领域全面拓展。

汽车领域：年度围绕苏州绿控新能源汽车机电耦合及控制系统项目开展了一系列的创新工作，主要包括离合器执行机构、变速箱驱动系统、换挡执行机构等的数字化加工、智能装配、智能检测和产品测试等子系统的设计和集成，主要内容有机电耦合系统的智能化加工生产线、智能装配线、产品智能测试线、车间智能物流系统和立体仓库、实现 MES 与 ERP、PLM 信息控制系统的集成，打造新能源汽车机电耦合驱动系统的数字化制造车间。

汽车轮毂检测业务获得突破，年度共销售 11 条轮毂整线，其中出口泰国 2 条轮毂线 4 台检测机。油泵油嘴高压共轨检测产品获得突破，单项业务年度新增合同 2000 万元。

固废处置：签订的天津静海固废处理项目，实现固废处置设备成套销售，为固废设备拓展一片新市场，打造了固废处置领域智能制造应用高端示范平台。

（三）加大市场宣传，提升公司影响力

通过多种渠道，加大宣传力度，在相关杂志和网站进行业务推广，通过及时更新内容、增添搜索名词等方式，提高推广力度，完成了新样本制作和新视频宣传资料的整理、编辑和更新。加强与地方政府、企业集团、行业协会、民间组织等“四大平台”的建设，积极参加各种活动，扩大公司市场影响力。

积极参加各种宣传推介活动和专业展会，4 月参加了第九届中国数控机床展览会（CCMT2016）、上海 NEPCON 展会，7 月参加了 CIROS2016 中国国际机器人展览，9 月参加了第十五届中国国际内燃机及零部件展览会（Engine China 2016），向行业和客户充分展示公司的技术、装备和系统集成能力。其中，在 7 月参加的 CIROS2016 中国国际机器人展览中荣获“2016 年度机器人产业推进金手指奖”。

积极参加各种学术会议论坛，参加了 2016（第八届）上海水业热点论坛，并在论坛发布的“2016 污水污泥行业发展态势及品牌榜单”中排名第二。参加了河北省城镇供排水协会排水专业委员会第二届年会、中国机床协会、内燃机协会的相关会议等。通过学术交流，加强了行业间的技术交流，宣传了公司技术实力，提升了公司影响力。

三、加强技术创新，确保发展动力

技术创新是公司持续发展的动力和保障，公司依据发展战略，倾力打造高端智能制造装备业务方向，加大技术创新工作力度，提升技术水平。

（一）技术平台建设取得新进展

公司建立的创新平台“机械工业有机固废生物处理与资源化利用工程技术研究中心”顺利验收，采用公司已建立的工程和协议实验伙伴关系的方式，利用网络平台，建立了基于数据网络的创新平台。有机固废生物处理与资源化利用创新团队被评为“机械工业优秀创新团队”，“超大规模污泥高温好氧发酵工业处理成套技术”被评为“机械工业优秀科技成果项目”。

(二) 加强科研项目管理，取得显著成绩

1、加强项目申报

加强科研项目的申报与策划，依据公司技术创新规划，年初明确技术创新方向和目标，为科研项目的策划和申报起到很好的指导作用。先后召开研发工作、基金评审验收、纵向项目策划等多次会议，获得国家级智能制造专项项目 7 项，机械总院技术发展基金项目 2 项，分别为：

- (1) 智能制造专项项目：中医药产品智能制造新模式应用
- (2) 智能制造专项项目：轨道交通关键零部件数字化铸造工厂示范工程
- (3) 智能制造专项项目：乳品智能制造新模式示范项目
- (4) 智能制造专项项目：新能源汽车用橡胶密封件智能制造新模式
- (5) 智能制造专项项目：高速车车体智能制造新模式
- (6) 智能制造专项项目：智慧空调数字化工厂建设
- (7) 智能制造专项项目：新能源汽车机电耦合及控制系统智能制造新模式应用项目
- (8) 机械总院技术发展基金项目：有机固废协同处理与有机肥料智能制造关键技术及设备

研究

- (9) 机械总院技术发展基金项目：偶件综合性能实验台的研究与开发

2、完成项目验收

在协作方资金困难等极其不利的情况下，公司与项目协做单位多渠道沟通，克服困难，按规定完成了项目验收，并获得好评。今年完成验收的项目包括：

- (1) 4000 吨高效智能压铸岛及其生产管理信息化系统
- (2) 自动导引车 (AGV) 系统在工程机械产品生产中的应用
- (3) 经济型物流移动搬运机器人 (AGV) 系列产品开发及应用
- (4) 汽车发动机缸体压铸成套技术及装备研究
- (5) 全自动柔性电路板 PSA 贴敷机研究

(三) 加强产品开发，科技成果取得新成绩

1、产品开发取得新突破

- (1) 合作开发“高速车车体新模式”项目；
- (2) 研发新式污泥设备；
- (3) 创新设计株洲机车转向架智能制造工厂；
- (4) 新开发两种共轨配套检测装配设备；
- (5) 研发新一代变频压缩机转子在线精密压配设备。

2、科技成果持续增长

公司注重科技成果的转化，在知识的整理、积累和保护方面做了大量工作，加大了专利申请力度，形成了一批具有较强竞争力的自主知识产权，增强了企业品牌效应和核心竞争力。年度获得专利 18 项，其中发明专利 12 项，软件著作权 2 项，获得机械总院科技成果一等奖 1 项。

“超大规模污泥高温好氧发酵工业化处理成套技术及示范”获中国机械工业科学技术奖三等奖。

四、积极利用“新三板”平台，开展资本市场工作

2016 年 1 月 15 日，公司在全国中小企业股份转让系统正式挂牌，股票代码 835579，股票简称机科股份。依据全国股转公司和证监会的相关要求，年度完成了 2015 年度报告、资金占用

报告和 2016 年半年度报告 3 项定期公告和 27 项临时公告，并组织相关人员参加深交所、全国股转公司、中介机构的相关业务培训，为依法依规开展资本市场的工作打下了很好的基础。公司日常信息披露工作完成的及时性、规范性得到了显著提升，保障了投资者权益。

依据董事会决议，公司 2016 年股份转让方式由协议转让转为做市转让，目前公司做市商 3 家，分别为中银国际证券有限责任公司、联讯证券有限责任公司、爱建证券有限责任公司。

通过路演、反路演和接待投资机构等，建立了良好的投资者关系管理体系，公司在资本市场有了一定的知名度，公司市值也得到快速提升。

为积极利用资本工具助推公司发展，从 4 月份起启动了并购重组工作。经过多次考察、交流和评估，年度完成了机科（山东）重工科技股份有限公司的投资准备工作，该公司注册资本 1000 万元，其中机科股份占比 55%，主要从事港口机械自控业务、港口油用设备电动改造业务、桥吊门吊改造业务和智能化港口业务等全新业务。

3.2 竞争优势分析

经过多年的努力，公司已发展成为智能高端制造装备及系统集成和环保设备与工程领域内具有核心技术的大型成套装备及服务的提供商。公司在技术、品牌、人才、服务、质量控制、项目经验以及国家支持方面具有着较强的竞争优势。

1、公司竞争优势

1) 近几年，国家在振兴装备制造业，发展高端制造业、战略性新兴产业等方面密集出台了诸多政策和配套措施，在国民经济“十三五”发展规划中也明确规划了重点发展的领域，智能制造装备产业作为高端制造业的一个重点领域，其发展得到了国家和地方层面的大力支持。

2) 拥有多项专利技术和知识产权是公司自主创新能力的集中体现。截至报告期末，公司拥有专利 70 项，包括 19 项发明专利以及 51 项实用新型专利。此外，公司还有二十余项专利提交申请并被受理。

3) 相对于跨国公司向我国客户提供的产品开发、生产和售后服务连续性不强项目提交过程复杂等弱点，公司充分发挥本土厂商的优势，在研究开发生产控制以及售后服务等环节具有明显的竞争优势，更能适合中国企业发展的需要。在研究开发方面，公司在项目实施初期即与用户保持密切接触，邀请用户联合参与设计和调试，更能充分地满足客户个性化需求。在售后服务环节，公司提供人员培训和交流，软硬件供应亦较为充分和方便。此外，公司还建立了维修人员定期回访用户制度，通过专业工程技术人员协助用户进行系统的维护。

4) 公司在十余年的科研探索与产品生产实践过程中，已培养形成了以中高级企业经营管理人才、高级技术与开发人员、高级复合型专业技术人员和高技能人才为代表的优秀人才队伍。

5) 先进的技术、可靠的原材料来源、丰富的工程实施经验和严格的质量控制程序确保了本公司产品品质的不断改良和可靠程度的提升。对各项产品的精心设计、精心加工以及科学的系统配置，是保证公司产品可靠性的关键因素。公司建立了完整的质量管理体系，从研发设计到加工、组装、调试也实行了一系列的内控制度。产品投入市场以来未发生过重大产品质量问题，树立了良好的品牌形象。

2、公司竞争劣势

1) 与国外同类公司相比公司规模较小、产品线不够丰富，尚未形成较大的产业规模。公司所提供的冶金设备、智能搬运机器人、自动检测装备等产品大多是应用户要求专门设计，研发工作量较大、产品品种规格多、批量小、设计制造周期长，成本尚不能有较大幅度的降低。

2) 公司的运作方式是轻资产运行，这样的经营方式，消耗资源小、创造附加值高，投入少，产出大，但也存在供货周期不能保证等问题。

3) 我国制造业已有多年位居全球制造业前茅，然而尚不能克服产业粗放型发展的格局，诸多核心技术仍落后于国际先进水平。高端智能装备制造产业同样如此，产业基础薄弱，行业内的配套企业整体实力较弱。一些优势企业在系统整体技术与集成能力上有所突破，但一些核心部件的制造仍缺乏国内企业的配套支持，仍受制于国外企业。

3.3 经营计划或目标

2017 年度，公司计划实现销售收入目标：25000 万元，实现利润总额：1500 万元，科技产出 10 项，重点工作如下：

1、持续推进业务结构调整，重点拓展新市场

公司以发展智能高端制造装备和整体解决方案为核心，梳理公司现有业务，通过内部的整合、调整和组合，实现业务按规划集中发展，杜绝内部竞争和资源浪费，倾力打造以机器人及应用、自动化装备、固废处置设备、智慧信息系统为代表的高端智能制造装备，进一步拓宽服务行业领域，进一步拓展高铁、汽车和港机等战略新兴产业市场。

2、加强市场机制建设，建立市场协作流程

加强公司市场建设，逐渐集中全体市场人员和资源，按业务单元搭建市场团队，建立明确、有效的市场人员考核和激励机制，建立跨部门的市场运行和考核机制。加强市场分析，并为技术创新等业务选择提供切实有效的信息。加强市场宣传，提升公司品牌影响力。加强市场平台建设，构建 2-3 个大客户市场，持续拓展铁路、军工、机器换人等新业务领域。

3、加大技术开发力度，集中技术创新资源

对公司的技术创新实施集中管理，集中技术创新项目的申请、实施和管理等工作，实现“集中资金，突破重点项目和技术”的技术创新管理模式。加强纵向项目的执行管理，严格项目执行计划。

4、加强运营管理，提高运行效率和效益

按照业务发展和管理需要，依据“十三五”总体战略，调整公司组织机构。

加强集中采购和招标管理，集中供应商，降低生产成本。

实施新的综合信息管理系统，提高对各业务的管理、分析和服务能力。推行技术管理的信息化系统，实现协同设计、模块化设计等现代设计方式，建立知识产权的管理认证体系。

加强内控体系建设，加强项目进度与财务结算管理的融合，满足财务审核要求，加强资金管理使用，提高资金效益，合理避税。

完善人力资源规划，加强干部管理和人才梯队建设，加大人才引进和培养力度，建立切实有效的全员考核和激励机制。

5、推进生产基地建设，提供公司生产能力

完成生产基地的设备购置、租赁等相关工作，集中公司外协外包任务，年度外协外包集中度达到 50%以上，解决公司的研发试验、生产等问题，大大提升公司的形象和能力，增强客户信任度。

6、制定资本战略，助力公司发展

积极利用“新三板”的资本平台，逐步参与上下游业务的并购、重组以及战略新兴行业的投资等工作。同时，根据公司现有业务的市场拓展情况，资本工具积极介入，通过资本的结合，实现与客户的紧密联系和合作。

7、深化落实管党治党责任，持续加强公司党建工作

继续全面贯彻落实党的十八届六中全会和全国国有企业党的建设工作会议精神，深入学习宣传党的十九大会议精神。结合巡视“回头看”深化巡视整改工作成果，完善党建工作责任制、企业文化发展规划，修订党建工作规章制度，以党建带工建团建，发挥好群团组织的作用。把党建工作成效转化为公司改革发展优势，为深化改革凝聚强大力量，为公司长足发展保驾护航。

四、涉及财务报告的相关事项

- 4.1 与上年度财务报告相比，公司无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。
- 4.2 本年度公司未发生重大会计差错更正事项。
- 4.3 与上年度财务报告相比，公司财务报表合并范围未发生变化。
- 4.4 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了瑞华审字【2017】01880118号标准无保留意见审计报告。

机科发展科技股份有限公司

2017年4月21日