

证券代码：300281

证券简称：金明精机

## 广东金明精机股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2016-017

投资者关系活动类别	特定对象调研
参与单位名称及人员	海通证券股份有限公司 钟奇先生
时间	2016年12月16日
地点	深圳市福田区福华三路168号荣超国际商会中心1202 广东金明精机股份有限公司证券投资管理中心
上市公司接待人员	副总经理、董事会秘书 林尧鑫
<p>副总经理、董事会秘书林尧鑫感谢钟先生对公司的关注与支持。调研人员就公司产品、设备、公司及子公司的发展状况及公司未来发展规划、公司第一期员工持股计划，2016年非公开发行股票及未来“大健康”发展等事宜进行了解，具体如下：</p> <p><b>问：面对工业4.0的发展趋势，公司在智能制造方面如何进行布局？2016年非公开发行股票项目进展状况？</b></p> <p>答：智能制造是《中国制造2025》的主攻方向，是落实制造强国战略的重要举措，是我国制造业紧跟世界发展趋势、实现转型升级的关键所在。智能制造具有较强综合性，不仅仅是单一技术和装备的突破与应用，而是制造技术与信息技术的深度融合与创新集成，是生产组织方式和商业模式的变革。通过本次非公开发行股票筹集资金，公司将围绕战略部署，积极升级金明的“智能制造+互联网制造+智能生态圈”，发展成行业中的智慧工厂方案解决商，最终打造“金明工业4.0”宏伟事业。</p> <p>目前，公司正积极推进2016年非公开发行股票项目，已提交本次非公开发行股票第一次反馈意见的回复至证监会，并正处在证监会审核阶段。如取得进一步的进展，公司将及时履行信息披露义务。公司非公开项目的具体情况如下：</p> <p><b>1、智能装备——建设农用生态膜智能装备项目</b></p> <p>该项目生产农用生态型多功能流延膜智能装备（生态型斑马膜智能装备）和农用生态型多功能吹塑膜智能装备（超宽幅外涂布型PO薄膜吹塑成套装备），一方面将改善国内的农膜制品结构，另一方面也将很大程度地减少对环境的污染，具有广</p>	

阔的市场前景及利润空间。生态型斑马膜（地膜）充分考虑了膜覆盖效应对农作物生育的影响，以及不同农作物的生理生化特点，同时，与化肥农药的使用有机结合起来，具备多种功能，还有利于保护环境，技术含量高。超宽幅外涂布型PO薄膜（棚膜）通过多层共挤技术将各种功能材料与聚乙烯等共挤吹塑而成，适应现代化、大规模机械化农业生产需求。

目前，公司已成功研制出全生物降解农用薄膜生产装备，利用该装备生产出的农用薄膜可降解为水和二氧化碳，环保意义巨大，未来发展空间广阔。

## **2、智慧工厂——打造特种多功能膜智慧工厂**

在膜产品制造行业，大部分装备刚刚处于自动化阶段，且自动化程度差距较大，产品质量参差不齐，生产效率低，资源浪费高，距离数字化、信息化、智能化还存在很大的距离，急需转型升级。在当前背景下打造高度智能化、数字化的智慧工厂，对下游行业客户的生产智能化转型意义重大。在公司打造的智慧工厂内，每一个制造环节都具备自动化和智能化的特征。设备之间实现数据交换、协调、资源共享，生产流程可视化，生产环节实时透明管控，并且可以通过手机等智能终端进行监控和远程管理，实现了从生产订单到产品出厂全过程数字化智能管理。

## **3、智慧生态圈——构建云端大数据智慧生态圈**

云端大数据的应用将为膜生产行业内企业提供数据共享、装备生命周期管理、行业数据收集、分析及应用等服务，为协会等机构提供企业运行情况综合数据，为行业经济预测分析提供有效的数据来源，实现数据资源统筹管理与共享。通过行业及市场需求数据的分析，企业可以精准定位最具市场的膜产品进行生产；通过最佳工艺配方的自适用选择，企业可以生产出质量最优的膜产品；通过对设备运行情况的实时监控与数据分析，可以发挥出企业单台设备的最大产能。

### **问：公司在未来的发展规划及战略布局是什么？**

答：公司未来主要有两大发展目标，“智慧金明”和“健康金明”。

随着信息技术和“互联网+”、电子商务的普及，制造业市场竞争的新要求亦出现了变化。一方面，要求制造业企业能够不断地基于网络获取信息，及时对市场需求做出快速反应；另一方面，要求制造业企业能够将各种资源集成与共享，合理利用各种资源。智能制造是互联网改造传统制造业的核心，也是制造业互联网思维的

重要体现。因此，智能制造与互联网+的碰撞，将明确传统制造企业转型升级方向，更好的帮助传统制造业借助移动互联、云计算、大数据、物联网等信息化技术优化生产环节和供应链、减少原材料用量和环境负荷、降低工厂成本，提高生产效率。

中国在“十三五”关于《机器人产业发展规划(2016-2020年)》明确提出，机器人产业五年总体发展目标：各类机器人包括服务机器人年销售收入超过300亿元。

“规划”对服务机器人行业发展还进行了顶层设计，要求大力推进服务机器人在医疗、助老助残、康复临床等领域实现批量生产及广泛应用。机器人研发和产业化应用是衡量一个国家科技创新、高端制造发展水平重要标志。对于机器人这一引领产业革命的颠覆性技术，世界多国都将其列为国家重点发展战略。公司目前正在与清华大学（机械工程系）深入研究与探讨智能康复机器人，并且通过临床试验不断完善、提高产品的功能，使产品更好地服务消费者，力求将最好的产品呈现在消费者面前。

未来，公司将在董事会和管理层的带领下，继续秉承“科技振兴企业”的宗旨，以“中国制造2025”规划为指导，公司将继续深化与国内外著名科研单位的技术合作，实现在智能软件技术、控制系统，基础理论方面等方面的突破。同时，公司将加大技术创新，围绕公司的战略部署，积极升级金明的“智能制造+互联网制造+智能生态圈”，打造“金明工业4.0”及“大健康”宏伟事业，以更高技术含量的产品和更高服务水平面对市场，并以高品质产品占领更广市场，时刻密切关注市场动向，紧跟经济形势与市场发展趋势，逐步实现战略转型，成为同行业工业4.0的标杆企业，引领行业的发展。

**问：简单介绍下公司第一期员工持股计划的情况？**

答：公司第一期员工持股计划已于2016年11月14日完成股票购买，公司第一期员工持股计划通过二级市场竞价交易方式累计买入本公司股票为4,084,912股，成交金额为人民币78,483,972.20元，成交均价为人民币19.21元，买入股票数量约占公司总股本的1.68%。本次员工持股计划的人员包括公司董事、监事、高级管理人员，公司管理骨干及核心技术人员及优秀员工等，其中董监高级管理人员认购比例超过计划总额的40%以上。本次员工持股计划有利于进一步完善公司治理水平，提高职工的凝聚力和公司竞争力，有效调动管理者和公司员工的积极性；同时，吸

引和保留优秀管理人才和业务骨干，兼顾公司长期利益和近期利益，更灵活地吸引各种人才，促进公司长期、持续、健康发展。

**问：请介绍一下公司的主营业务、行业地位等基本情况**

答：公司成立于1987年，是一家集研发、设计、生产和销售于一体的专业塑料机械特种装备供应商。经过近三十年的努力，金明已经成为国内塑料机械薄膜装备行业的龙头企业，并且致力于引领薄膜装备行业的发展方向，同时也是行业内少数具备实力提供全系列薄膜装备及方案的领导品牌。

金明精机于2011年在深圳证券交易所创业板上市，是国家级高新技术企业、广东省知识产权优势企业、广东省创新型企业、广东省民营科技企业、广东省装备制造业50骨干企业、汕头市装备制造业重点企业，拥有“中国吹塑装备与功能膜产业基地”、“广东省多层共挤塑料加工装备工程技术研究开发中心”、“广东省省级企业技术中心”和“广东省中小企业创新产业化示范基地”、“博士后科研工作站”等多个重要科研平台，2013年度，金明获得广东省科学技术厅颁发的“广东省高新技术产品”证书。金明精机先后通过ISO9001国际质量体系认证、欧盟CE安全体系认证、ISO14001国际环境管理体系认证；公司是中国塑料机械工业协会副理事长单位、中国塑料加工工业协会、中国包装联合会理事单位。

**问：公司主要产品有哪些？**

答：公司是行业内少数的全产业链薄膜设备供应商，公司的产品覆盖了薄膜吹塑装备、薄膜流延装备以及薄膜拉伸设备等。公司所生产设备运用范围广领域宽，广泛用于生产食品、药品、化工品、日用品等领域用的包装膜、军工用的枪械防锈包装膜、农业用的地膜和棚膜、医疗用的输液袋、垃圾填埋场、水利工程、高速公路和高速铁路等公共设施防渗用的土工膜、汽车油箱、石头纸等。具体产品介绍如下：

种类	设备型号	性能特点
薄膜吹塑设备	MBL(5-9)层共挤高阻隔薄膜吹膜机组	主要用于生产各种规格的五层及以上薄膜，满足用户对于气体(O <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> ...)高阻隔性能的包装要求达到保香、保鲜、防腐、气密、延长保质期的包装目的。
	M3B 三层共挤复合包	与同类设备相比，具有结构更紧凑、产量更高、制品质量更好、

	装塑料吹膜机组	机器更节能、操作更简便等优点，可以广泛用于各类高透明性包装薄膜的生产
	MXB(5-8) 层共挤下吹水冷式塑料吹膜机组	生产阻隔性好、机械强度高、透明性好的对称与非对称结构的阻隔膜，阻隔层可达三层以上，为食品、农副产品、医疗（口服及注射药剂、血浆、器械）、化工、日用品、军工用品提供高阻隔、高性能的功能塑料包装材料。
	M5B 五层共挤非阻隔塑料吹膜机组	相比传统的三层共挤薄膜，五层共挤PE薄膜在原材料的选择和薄膜配方设计方面具有更多的灵活性，在层间比例和厚度控制方面更具有优势，整机节能效率提高20%以上，换料换色时间缩短15%。
	MS7R 三泡管法高阻隔热收缩薄膜(垂直式)吹膜机组	高阻隔热收缩薄膜，具有良好的气体阻隔性、保香密封性、印刷性、挺括性、耐穿刺性、热收缩可成型性，广泛应用于肉制品（火腿、香肠、冷鲜肉、家禽）、乳制品（奶酪、黄油）、冷冻食品以及形状不规则物体的贴体收缩包装。
薄膜流延机组	M3L 三层共挤流延膜机组	主要用于包装领域复合基材膜、缠绕膜、保护膜等产品系列的加工，金明CPE设备是在CPP流延膜机组技术基础上，结合PE原料属性进行设计，机组具备良好的高产能、高透明性和良好的薄膜厚薄均匀度。
	CPE多层共挤流延膜机组	
	M9L 十一层高阻隔流延膜机组	
薄膜拉伸机组	BOPET/BOPP双向拉伸机组	生产的膜性能优良，韧性及力学性能强，经寒，耐热，透明度高，阻隔性好
涂布复合生产线	光学级涂布复合试验机	整机运行张力平稳，有效保证涂布均匀及复合效果，可生产光学级薄膜，广泛应用于各类电子产品
	湿法和干法复合机	可实现多功能涂覆如背涂，色涂等
挤出淋膜机组	双主机挤出淋膜机组	适用于流延或共挤复合法，制作液体无菌包装纸、纸杯纸、方便面碗盖、胶粘纸等多层纸塑复合材料
	三主机挤出复合机组	
	塑料挤出复膜机组	
	超宽幅塑料挤出复膜机	

公司现拥有各种先进的高精密加工设备 100 多台套，其中包括 DMG 超大型的四轴精密加工中心、NILES 数控精密磨齿机、英国 CINCINNATI 四轴精密加工中心、美国 HASS 四轴精密加工中心、西班牙 NCS. A. 超大型高精密度龙门加工中心等，组成了现代化的电脑控制精密加工设备群组，确保了每一个零件加工的高精密度和高可靠性，实现了塑机生产的高度专业化。

未来公司将逐步提高公司产品的智能化水平，实现机械代替人工，缩减人工成

本,提高设备生产效率,同时,加强与国际知名供应商的战略合作,不断提升产品的附加价值,进一步打开产品市场,提高市场份额。

**问: 简单介绍一下公司下属各子公司的情况?**

答: 公司下属有 4 个子公司, 分别是汕头远东轻化装备有限公司、广东金佳新材料科技有限公司、汕头市辉腾软件有限公司、汕头市金明智能装备研究院有限公司。

**1) 汕头市远东轻化装备有限公司——智能涂布光学膜设备生产专家**

远东公司是专业制造大型塑料机械和成套包装设备的生产厂家, 多年来一直被评为“广东省守合同重信用”荣誉单位及银行信用等级 AAA 企业客户。远东公司秉承着专业的技术支持和全方位服务, 不断创造出新的、节能、高品质、高精密及高可靠性的设备, 以此为客户提供帮助与服务, 同时为新能源产业、包装业、电子业及其他行业提供挤出复膜的解决方案。远东公司的主要产品种类包括: 涂布复合生产线、挤出复膜生产线、塑编包装成套设备、环保与节能回收系统、BOPP/BOPET 双向拉伸薄膜生产线。并且, 远东公司所生产的涂布复合机生产线在食品和医疗应用的光学级薄膜、高阻隔薄膜、新能源锂电池隔膜、纸复无菌利乐包、工业用增强片材、特殊复合制品等均可应用。

未来, 随着国家对轻工业发展的大力扶持, 塑料制品技术改造工程逐步开展, 将推动塑料制品工业向功能化、轻量化、生态化、微型化方向发展, 推动塑料加工设备朝精密化、智能化方向改造, 加快高精度塑料检测设备及仪器研发及应用。在此基础上, 远东公司将会充分利用金明公司及自身在设备上的先进技术优势, 大力发展高功能膜产业如智能窗膜、离型膜、光学膜、锂电膜、光伏膜等高新领域。

**2) 广东金佳新材料科技有限公司——特种多功能膜生产专家**

金佳公司致力于软包装材料的高新技术开发和商务贸易, 是以生产和销售高端薄膜、特种功能薄膜、军工级特种多功能膜为主的生产型企业, 服务行业主要是满足海外高端客户需求和国内特种行业领域的客户需要。

金佳公司主要经营多层共挤薄膜、吸塑热成型产品、高分子复合材料等新材料产品的设计、生产与销售、塑料加工技术的研发与咨询。公司拥有专门从事软包装材料高科技产品研发的开发设计师, 有优秀的营销队伍和国内外各区域渠道合作伙

伴，对于产品的市场开拓和产品售后服务等方面有着健全的管理方案，并且公司与国内多家一流的生产企业有良好的合作关系，已逐步完善了产品进出口服务系统，具有广泛的商品信息网络，遍及全球的合作伙伴，强大、专业的研发队伍和先进、完善的销售服务理念。未来公司将以金佳为标的，以智能设备、智能管理逐步代替人工生产，缩减人工成本，提高生产效率，打造一个高度智能化、自动化、信息化以及数字化的智慧工厂样板工程。

### **3) 汕头市辉腾软件有限公司——金明智能物联网专家**

汕头市辉腾软件有限公司是金明全资子公司，成立于 2014 年，主要产品是为高端装备、机器人及工业智能化行业客户提供增值服务和全套解决方案。辉腾公司目前正逐步实现公司各个生产环节及产品的智能化生产，使公司智能设备与互联网有效科学对接，逐步实现“互联网+智能制造”的战略转型，逐步打造出金明集团的工业 4.0 时代。未来，公司将围绕辉腾公司打造云端大数据智能平台。

### **4) 广东金明智能装备研究院有限公司——金明智能研究专家**

为适应未来业务发展的需要，强化公司智能制造能力，提升产品智能化水平，公司以自有资金投资设立全资子公司汕头市金明智能装备研究院有限公司，并通过与国内知名高校、知名企业开展广泛的技术合作，旨在立足为高端装备、工业机器人、智能物联及工业智能化行业客户提供增值服务和全套解决方案。

公司于近期发布最新公告《关于全资子公司完成工商变更登记并取得营业执照的公告》，为适应未来业务发展的需要，强化公司智能制造能力，提升产品智能化水平，公司决定将公司的全资子公司汕头市金明智能装备研究院有限公司的公司名称变更为广东金明智能装备研究院有限公司，注册资本由 500 万元增至 1000 万元，同时调整子公司的经营范围。具体包括：“研发、生产、安装、销售：自动化专用设备；智能装备的研发设计以及智能系统的开发与应用；智能机器人、自动化装备、智能自动化生产系统、物流仓储系统、生产辅助系统、控制软件、智能化数控系统、信息技术与网络系统的设计、开发、技术咨询、服务、转让；质检技术服务；货物进出口，技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）”

目前，公司正逐步开发工业制造智能技术、云技术等高新技术，使其围绕智能制造、智慧工厂、智能机器人、大数据等新思路进行产业运营，旨在推进公司产业

数字化、智能化、网络化发展，加快构筑自动控制与感知技术、工业云与智能服务平台，工业互联网等制造新基础，立足金明新模式、新业态、新产品，升级金明智能化发展模式，进一步提升公司产品的智能化水平。

**问：公司 2016 年前三季度的经营情况怎么样？**

答：2016年前三季度，国内经济环境趋于平稳，行业状况逐步回暖，与去年同期相比，公司销售收入实现平稳的增长。公司围绕年度经营计划，认真落实各项工作任务，强化内部管控，扩大市场份额，公司的主要产品薄膜吹膜设备、薄膜流延设备、薄膜拉伸设备以及控股子公司远东公司的涂布复合生产线、挤出复合生产线等产品受到国内外客户的一致好评，品牌影响力不断加强，企业竞争力和行业地位得到进一步巩固和提升。公司通过不断优化塑机业务结构、加强科研创新，扎实地走科研与生产紧密集合的专业道路，公司及下属子公司在内部管理、流程监控等方面取得明显成效，公司产品销售保持稳定的发展。在公司董事会和管理层的带领下，以及全体员工的共同努力下，截至本报告期末，公司共实现了营业收入 247,436,608.62元，同比增长7.34%；净利润29,001,635.82元，同比增长4.14%；资产总额为1,146,368,408.91元，较年初增长9.91%。

**问：公司如何在与同行业其他公司的竞争中，保持领先优势？**

答：公司在同行业的竞争中，凭借着在技术研发方面不断钻研创新的“工匠精神”及先进的人才理念，保证了公司始终走在行业的前端，引领行业的发展。

在技术研发方面，公司一直致力于薄膜吹塑设备和中空成型设备的研发、设计、生产和销售，经过近三十年的精耕细作，已发展成为掌握了塑料机械制造领域最先进、最核心技术的专业塑机供应商，同时也是行业内少数具备实力提供全系列薄膜装备及方案的领导品牌。公司的核心竞争优势集中体现为国内领先的技术创新优势、先进的制造加工能力优势、产品定位及性价比优势、品牌优势和客户优势等。

在人才培养方面，公司已形成了完善的人才梯队建设和人才储备体系。公司实行开放式的人才政策和严进宽出的用人机制，并通过有竞争力的薪酬制度留住人才。公司核心管理人员与研发人员皆拥有丰富的技术研发、智能生产及云端大数据技术开发及运行经验，具有很强的专业性和稳定性，并形成了一整套完整的研发创新机

制，同时公司内部完善的员工培养机制、员工关怀机制和人才储备体系，保证未来发展的可持续性。公司的销售人员具有高度的敬业精神、市场开拓能力强；公司的服务人员拥有较强的服务意识和责任意识，能够快速响应客户的需求。

**问：公司的重要合作伙伴有哪些，公司公告与西门子（中国）签订《战略合作伙伴协议》会给公司实现《中国制造 2025》伟大战略带来怎样的帮助？**

答：金明精机凭借在金属材料及处理、机械工程设计方面的专长和经验，分别在高阻隔包装材料薄膜、高阻隔汽车燃油箱、医用输液薄膜、三泡高阻隔收缩薄膜工艺、风冷上吹高透明 PP 薄膜、CPP 高性能流延薄膜、糙面土工膜技术等领域与埃克森美孚化工、陶氏化学、三菱化学、巴斯夫、帝斯曼、可乐丽、日本合成化学、杜邦、博禄等国际知名原料供应商建立了长期密切的合作关系，进行了卓有成效的联合研发，这为公司的产品提供了可靠的质量保证。

公司与西门子（中国）有限公司签订《战略合作伙伴协议》，西门子是引领当今世界先进工业自动化产品及软件的供应商，这些不断创新的产品为实现全集成自动化解决方案及数字化制造提供了良好的平台。金明是一家从事薄膜装备生产、信息化技术的专业化企业，能够为薄膜生产企业提供技术服务和整体的解决方案。通过本协议的签订，将建立双方的战略合作伙伴关系，促成双方全集成自动化解决方案及数字化制造的资源共享和优势互补，实现合作共赢。通过合作，将进一步加快金明向打造高度自动化、智能化的智慧工厂整体解决方案的方向发展的步伐，实现成为全球薄膜吹塑行业的领军企业的战略目标。

**问：公司与清华大学的合作进展如何？公司在“大健康”领域的发展计划是什么？**

答：随着城市化进程加速、人口老龄化和人口素质的提高，智能康复机器人的商业应用将会加速发展。一方面，市场上缺乏成熟的智能国产康复机器人，公司希望通过与清华大学的合作，研发出技术成熟的国产康复机器人，填补国内市场的空白，满足人们对康复机器人的需求；另一方面，面对的庞大的需要康复治疗人群，国内康复医疗中心及康复治疗人才严重匮乏，导致大多数患者缺少专业的康复治疗，公司希望通过在“大健康”领域的探索与发展，为患者谋福利，积极承担企业社会

责任。另外，再加上随着医疗保险、分级诊疗等国家政策对康复医疗扶持力度的显著增强，我国康复医疗产业趋势受政策、资本和技术合力推动，加强在“大健康”领域的战略布局，通过先进的康复医疗技术将有助于公司不断优化国内康复医疗模式，康复业务有望成为公司新的业绩增长点。

目前公司正在与清华大学（机械工程系）深入研究与探讨智能康复机器人，并且通过临床试验不断完善、提高产品的功能，使产品更好地服务消费者，力求将最好的产品呈现在消费者面前。

未来，公司在合适的时机及市场环境中将成熟的产品落地，并推向市场。同时，也将借助大数据平台进行数据收集及分析，建设康复治疗标准的数据库，设立康复治疗标准，发展成为国内的康复治疗解决方案解决商。

**问：公司重视科技创新，目前的研发技术达到了怎样的水平？**

答：经过二十多年的技术积累与创新，公司已发展成为掌握膜生产装备制造领域最先进、最核心技术的国内专业膜生产装备供应商。金明拥有对核心部件自主生产和研发能力，其中对薄膜性能影响最关键核心部件如模头、风环和收卷，金明不仅拥有自主生产能力，同时其掌握的核心工艺及技术处于中国领先地位，在某些技术已经达到或超过欧美同行。

公司积极与国内外著名科研单位开展了广泛的技术合作。在智能软件技术方面，公司与广东航宇等科研单位进行合作，发挥航天科技在软件开发和应用上的优势，为云端大数据平台提供软件技术上的保障；在控制系统方面，公司与西门子等开展合作，提升现有的自动控制技术及执行能力，推进公司薄膜装备的数字化制造发展。在基础理论方面，公司开展与北京化工大学、汕头大学、西安交大、四川大学等高校的合作，充分发挥高校基础理论的优势。

近年来，为顺应智能制造趋势，公司自主研发出智能吹塑机等核心产品，可以实现触屏操控、自动备料、自动检测、自动维护等软控功能，形成了制造智能化的装备基础。不仅如此，公司作为较早使用工业 PC 控制系统以及组态软件的膜产品装备制造厂商之一，拥有完善的实验中心、模拟设计软件等高端设计平台，可以为智能控制提供良好的软硬件基础，为产品的开发提供一站式服务。项目建设涉及的大部分产品、部件、技术都是自主研发、制造，控制系统核心技术自主开发，独立掌

握，具备较高的自主知识产权。

接待过程中，公司人员与投资者进行了充分的交流与沟通，严格按照《信息披露管理制度》等规定，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平；保证未出现重大信息泄露等情况，同时已按深交所要求签署调研《承诺书》。

附件清单（如有）

无

日期

2016年12月16日