

中仪股份(833122) 管道机器人销售增长明显, 受益于地下管网检修智能化

基本数据

2018年9月6日	
收盘价(元)	
总股本(万股)	944
流通股本(万股)	69
总市值(亿元)	
每股净资产(元)	4.9
PB(倍)	

投资评级: 买入(首次)

财务指标

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万 元)	36.49	56.1	86.96	117.39	149.08
净利润(百万元)	5.53	11.15	15.50	21.15	27.33
毛利率(%)	64.87	68.1	65.32	63.21	62.87
净利率(%)	15.17	19.88	17.83	18.02	18.33
ROE(%)	28.64	38.71	25.18	31.46	37.23
EPS(元)	0.63	1.26	1.65	2.25	2.91

武汉中仪物联技术股份有限公司, 公司拥有管道机器人、管道声呐检测系统、管道潜望镜、钻孔电视等一系列自主知识产权的产品。产品在市政、城建、地质勘探等基础建设领域有广泛的运用。公司致力于改善城市地下排水管道的通畅性, 专注于管道检测设备的生产, 以创新为基础, 为客户量身定制专业化、个性化的整套解决方案。公司的主要产品可根据信号采集方式的不同分为视频类和超声类。视频类检测设备通过搭载的摄像头在无水的管道内录制的视频, 检查管道内部情况, 主要产品包括 X1 管道潜望镜、X3 推杆式管道摄像检测系统、X5 管道机器人、XP 钻孔电视。超声类检测设备可在管道有水的环境下通过超声波检测管道内部情况, 主要产品为 X4 管道声呐检测系统。

目前占公司收入最大的是 X5 管道机器人。这一产品属于特种机器人领域, 未来发展空间广阔。据相关数据显示 2017 年全球特种机器人市场规模将达 56 亿美元, 2020 年将达 77 亿美元, 2016 年至 2020 年的年均增速为 12%。国内特种机器人市场保持较快发展, 各种类型不断出现, 在应对地震、洪涝和极端天气, 以及矿难、火灾、安防等公共安全事件中, 对特种机器人有着突出的需求。2016 年, 我国特种机器人市场规模达到 6.3 亿美元, 增速达到 16.7%, 略高于全球特种机器人增速。其中, 军事应用机器人、极限作业机器人和应急救援机器人市场规模分别为 4.8 亿美元、1.1 亿美元和 0.4 亿美元, 其中极限作业机器人是增速最快的领域。

盈利预测

预测公司 2018~2020 归属于上市公司股东的净利润分别为 0.155 亿元、0.212 亿元、0.273 亿元, 每股收益分别为 1.65 元、2.25 元、2.91 元。

风险提示

同行竞争的风险; 产品技术迭代的风险; 研发能力不足的风险。

研究员 周川南

zhouchuannan@wtneeq.com

010-85715117



目 录

■ 风险分析	1
■ 专注于管道检修设备领域	1
■ 地下管道智能化检修成为趋势	2
■ 特种机器人发展空间广阔	3
■ 报告期管道机器人销售增长明显	5
■ 盈利预测	5

图表目录

图表 1 公司收入构成情况.....	1
图表 2 股东及持股情况.....	2
图表 3 国内城市管道情况.....	2
图表 4 相关政策.....	3
图表 5 我国特种机器人市场应用结构.....	4
图表 6 公司财务及盈利能力情况.....	5
图表 7 盈利预测.....	5

■ 风险分析

● 与实际控制人相关分析

郑洪标持有 4,462,500 股股份，持股比例为 47.27%；赵红霞持有 787,500 股股份，持股比例为 8.34%；郑洪标和赵红霞合计持有公司 55.61% 的股份。郑洪标和赵红霞为公司实际控制人。报告期内，公司无股权质押情况。

● 与经营相关分析

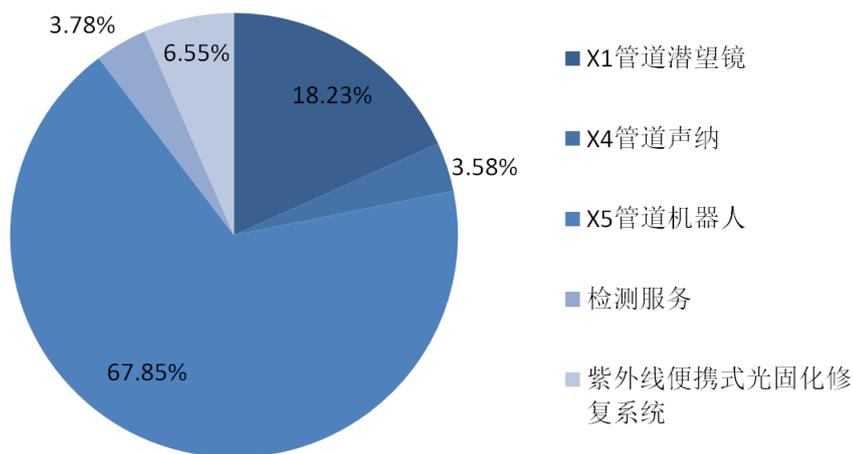
管道检测设备集机械化与电子化于一身，产品需要在恶劣的地理环境下工作，如盐碱水环境、污泥环境、可燃气体环境等。产品质量是企业生存的基石，特别是专用设备领域，如出现电信号处理不稳定、机械部件被腐蚀损坏等质量问题而影响设备的正常使用。在不能满足客户的需求，有可能造成客户资源的流失。

■ 专注于管道检修设备领域

武汉中仪物联技术股份有限公司，成立于 2010 年 11 月。公司拥有管道机器人、管道声呐检测系统、管道潜望镜、钻孔电视等一系列自主知识产权的产品。产品在市政、城建、地质勘探等基础建设领域有广泛的运用。公司不仅专注于仪器设备的研发、制造，还注重软件平台的开发，用来记录、整合、分析检测设备收集的数据，便于建立信息化管理平台。公司致力于改善城市地下排水管道的通畅性，专注于管道检测设备的生产，以创新为基础，为客户量身定制专业化、个性化的整套解决方案。公司的主要产品可根据信号采集方式的不同分为视频类和超声类。视频类检测设备通过搭载的摄像头在无水的管道内录制的视频，检查管道内部情况，主要产品包括 X1 管道潜望镜、X3 推杆式管道摄像检测系统、X5 管道机器人、XP 钻孔电视。超声类检测设备可在管道有水的环境下通过超声波检测管道内部情况，主要产品为 X4 管道声呐检测系统。

报告期内，公司主要业务构成情况：

图表 1 公司收入构成情况

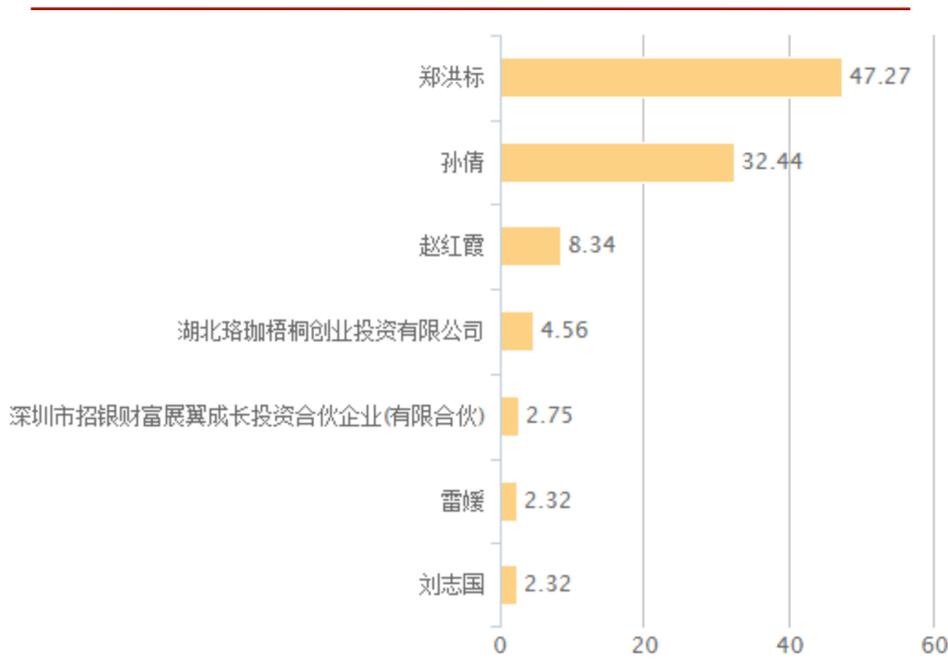


资料来源：2018 年上半年报告，choice

公司客户主要包括市政公用工程质量检测中心、市政工程公司、园林规划局、自来水公司、住建委、排水监督管理处、勘测院、专业工程公司等。产品在下游客户中认可程度较高，具有较高的品牌知名度。

报告期内，公司的股东情况如下：

图表 2 股东及持股情况

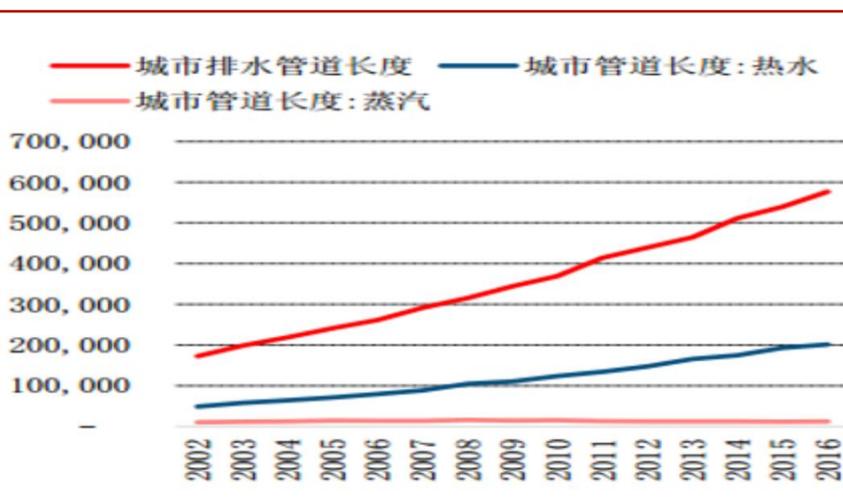


资料来源：choice

■ 地下管道智能化检修成为趋势

我国地下管线总长度为 300 万公里，每年以新增 11 万公里的速度增长。另一方面，城市地下管线种类越来越多，材质越来越丰富，给地下管线探测带来不少困难。中国地下管线探测设备技术力量储备不足，探测设备生产企业规模小、产品技术含量低、质量不高，大量先进的探测设备仍依赖进口。

图表 3 国内城市管道情况



资料来源：互联网数据

随着地下管网建设不断推进，检修市场也随之增长。据统计在每年 30 万公里的管线探测中，约 1% 的管道需要进行维修，也就是 3000 公里。维修方式主

要分为两种。一种是开挖模式，将路面打开，这种方式在时间、人力、物力方面消耗很大；此外我国地下管比较复杂，在挖掘过程中存在一些风险。智能地下管线机器人内部修复是比较先进的模式，在管线内部进行精准作业，智能机器人在管道内部找到需要修复的地方，利用高分子材料进行喷涂，这种方式更省时省力。

● 出台相关政策支持管线检测绿色、高效发展

相比发达国家，我国地下管网存在雨污合排、老管道多的特点。此外，近年来我国出台相关文件，加大对地下管网检查的力度，保障人民群众安全。政府的地下管网建设从意见到具体建设实施制订了明确的计划。国家“十三五”规划支出，城市道路病害、城市内涝、城市黑臭水体治理、城市双修等以国家层面提出的城市公共服务对地下管线，集中力量加快灾后水利薄弱环节和涝灾严重城市排水防涝能力建设，是补上民生短板、保护生态的重要举措。管线服务已从管线探测保障城市的规划、建设、管理，进化到以安全、生态、环保、绿色、发展等为主题的城市治理。

图表 4 相关政策

文件名称	时间	内容
《国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》	2015.8	到 2020 年，建成一批具有国际先进水平的地下综合管廊并投入运营，反复开挖地面的“马路拉链”问题明显改善，管线安全水平和防灾抗灾能力明显提升，逐步消除主要街道蜘蛛网式架空线，城市地面景观明显好转。
《关于加强城镇地下管线建设管理的实施意见》	2015.12	规范城镇地下管线建设和管理，提高城镇综合承载能力和城镇化发展质量
《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》	2016.7	加大老旧管线改造力度。改造使用年限超过 50 年、材质落后和漏损严重的供排水管网；对存在事故隐患的供热、燃气、电力、通信等地下管线进行维修、更换和升级改造；推进城市电网、通信网架空线入地改造工程；开展普查工作
《全国城市市政基础设施建“十三五”规划》	2017.5	实现地下管网管理 信息化和运行智能化；加强地下管线建设改造保障城市运行的“生命线” 全面改造使用年限超过 50 年、材质落后、漏损严重、瓶颈管段的供水管网，降低管网漏损率和事故率

资料来源：互联网数据

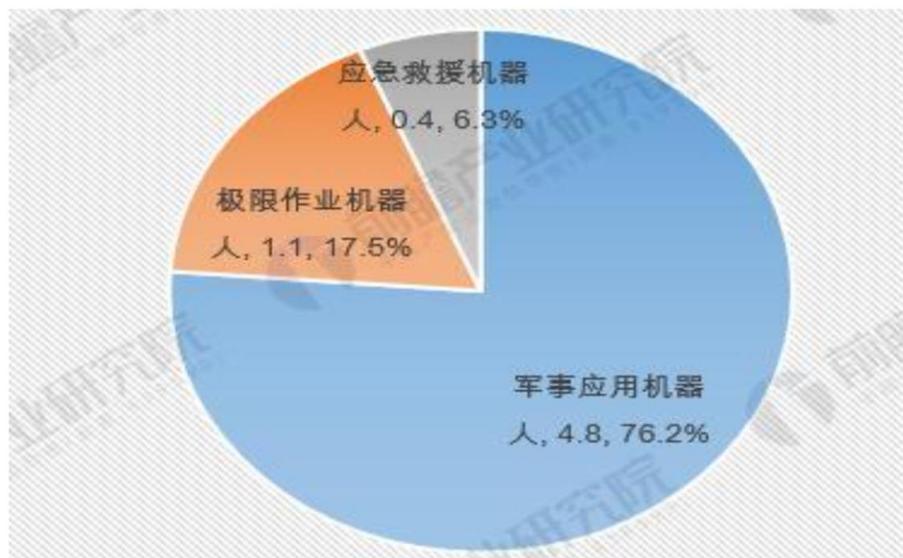
■ 特种机器人发展空间广阔

目前占公司收入最大的是 X5 管道机器人。这一产品属于特种机器人领域，未来发展空间广阔：据相关数据显示 2017 年全球特种机器人市场规模将达 56

亿美元，2020 年将达 77 亿美元，2016 年至 2020 年的年均增速为 12%。国内特种机器人市场保持较快发展，各种类型不断出现，在应对地震、洪涝和极端天气，以及矿难、火灾、安防等公共安全事件中，对特种机器人有着突出的需求。2016 年，我国特种机器人市场规模达到 6.3 亿美元，增速达到 16.7%，略高于全球特种机器人增速。其中，军事应用机器人、极限作业机器人和应急救援机器人市场规模分别为 4.8 亿美元、1.1 亿美元和 0.4 亿美元，其中极限作业机器人是增速最快的领域。

图表 5 我国特种机器人市场应用结构

(单位：亿美元，%)



资料来源：互联网数据

● 产品持续迭代

据公司公告披露，公司通过前期研究模拟信号机器人转变为数字信号机器人，将 CCTV 设备清晰度提升十倍，极大减少机器人设备的故障率，获得更方便更精准控制的设备开发经验。2017 年下半年，通过学习国外先进经验，结合前期研发经验和自身创新，针对我国的实际国情以及管道内部的情况，开发推出排水管道非开挖修复设备。

报告期内公司完成了排水管道点修机器人 X120-D 的样机试制，该设备为进口产品国产化的创新，最大的亮点在于利用紫外光固化技术对管道缺陷处进行点对点的修复，将设备放到指定位置后直接充气，开紫外线光之后，固化时间只需 8 到 12 分钟，自然固化需要很长时间，最起码 40 分钟以上。其它管道修复多是等待修复材料自动风干硬化，这款机器人利用紫外光技术加快修复，比其它修复方法要快上 5 倍，而且设备上装载有定位系统和摄像头可以发现破损处并进行精确修复，大大降低了施工成本，缩短了工期，能减少对附近市民出行的影响。

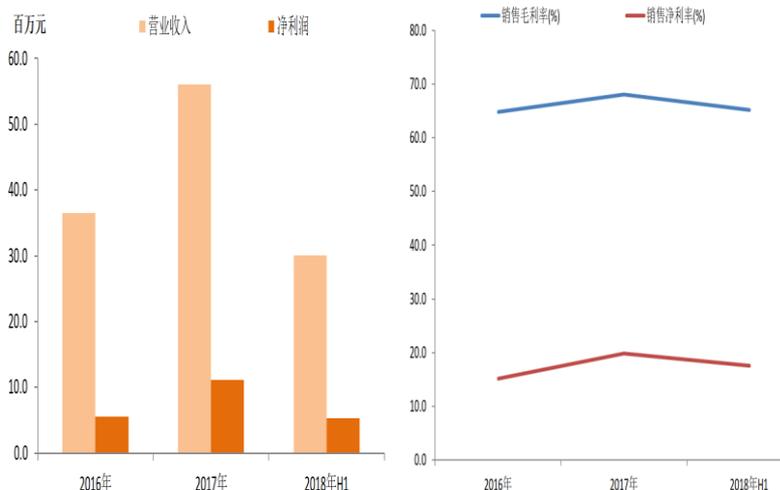
● 重视发展国内外客户

公司深耕行业多年，屡屡收获国内外客户。公司逐步与国内各区域的排水管道管理相关部门展开深度合作，在上半年由公司承办的第六期城镇排水管道检测与评估及非开挖修复专业技术岗位培训班在武汉圆满落幕，提升了公司产品的行业认同度，同时对公司点位修复设备进行了宣传。公司下半年将逐步面向全国进行排水管道检测点位修复设备及排水管道智慧管理平台推广。公司将在加强与原有客户良好合作的基础上重点开拓日本、马来西亚、新加坡、奥地

利、柬埔寨等海外市场，力争产品出口量的提升。

■ 报告期管道机器人销售增长明显

图表 6 公司财务及盈利能力情况



资料来源: choice

报告期内实现净利润 5,269,243.98 元，上年同期为 3,653,078.17 元，同比增长 44.24%。增长原因主要是：报告期公司营业收入增加 8,340,049.29 元；本期新增业绩主要集中为 X5 管道机器人及相关配件的销售，紫外便携式光固化修复系统的销售。随着地下空间等环保业务发展迅速，国家投入逐步增多；网络推广、技术会议等各类市场运营投入较大，产品知名度逐步提升。

■ 盈利预测

图表 7 盈利预测

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	36.49	56.1	86.96	117.39	149.08
净利润(百万元)	5.53	11.15	15.50	21.15	27.33
毛利率 (%)	64.87	68.1	65.32	63.21	62.87

净利率 (%)	15.17	19.88	17.83	18.02	18.33
ROE (%)	28.64	38.71	25.18	31.46	37.23
EPS(元)	0.63	1.26	1.65	2.25	2.91

资料来源：梧桐公会，choice

预测公司 2018~2020 归属于上市公司股东的净利润分别为 0.155 亿元、0.212 亿元、0.273 亿元，每股收益分别为 1.65 元、2.25 元、2.91 元。

【分析师声明】

本报告中所表述的任何观点均准确地反映了其个人对该行业或公司的看法,并且以独立的方式表述,研究员薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来,均与其在本研究报告中所表述的观点无直接或间接的关系。

【免责声明】

本报告信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的观点、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,不保证该信息未经任何更新,也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下,报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价,亦不构成个人投资建议。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示,否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权,本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品,或再次分发给任何其他人,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载,本公司不承担任何转载责任。

【评级说明】

- 买入 — 未来 6 个月的投资收益率领先三板成分指数指数 15%以上;
- 中性 — 未来 6 个月的投资收益率与三板成分指数的变动幅度相差-15%至 15%;
- 卖出 — 未来 6 个月的投资收益率落后三板成分指数 15%以上。

本报告将首次发布于 D3 研究平台。D3 研究是一个付费研究报告交流分享平台。在平台中您可以阅读别人的研究成果,提出对某家特定企业的研究需求,也可以完成别人的悬赏任务,或者将您的研究成果直接变现。微信用户在微信端通过搜索 D3 研究或扫描二维码的方式查找找到 D3 研究公众号并关注后,即可成为 D3 研究的用户。



梧桐研究公会

电 话: 010-85715117

传 真: 010-85714717

电子邮件: wtlx@wtneeq.com

