



易维科技（430261）公司研究报告

十载深耕 精心布局 享智慧水务千亿级盛宴

投资要点：

- ❖ **水务信息化行业龙头公司。**易维科技成立于2005年1月24日，是国内水务信息化行业的龙头企业，主要为水务公司提供应用软件产品、配套硬件、信息化建设整体解决方案以及后期运维服务。公司于2013年7月22日在新三板挂牌，并于2015年7月21日起采用做市交易方式。2015年，易维科技实现营业收入5,904.24万元，净利润973.21万元。
- ❖ **智慧水务引爆千亿市场，智能水表持续放量。**在城市化和智慧城市建设、传统抄表计费人力成本过高、阶梯水价和两型社会政策推广三方面因素驱动下，我国水务信息化产业将迎来高速发展期。在此大趋势下，智慧水务迎来爆发，细分子行业智慧管网、智能水表领域需求持续释放。智能水表领域下游客户包括水务公司、房地产商、物业公司等各类客户，具有规模生产能力、产品质优价廉的实力厂商更容易脱颖而出。
- ❖ **移动信息化成行业新趋势，系统集成才是硬道理。**随着移动信息化产业的不断发展，水务、燃气等公用行业也将积极往移动端靠拢，移动信息化将成为其未来发展主要方向；产业链下游直接对接水务公司和相关客户，对信息技术产品及服务的先进性、可靠性要求较高，因此具有自主知识产权、能够满足客户个性化需求和提供软硬件结合的集成系统一体化服务企业具有更强的定价权。
- ❖ **客户基础及产品技术优势明显，两大产品打造公司核心竞争力。**公司优秀的核心团队和近10年行业经验，为其累积稳定优质的客户资源和明显的技术优势：客户资源方面，公司拥有北京水务集团、武汉水务集团等市级以上客户100多家，覆盖人口数达3亿；技术优势方面，公司拥有软件著作权、软件产品登记证书、CMMI3等各类资质认证共23项，属于业内少有的资质齐全的企业。公司目前拥有两大明星产品：RTU产品和产销差控制平台，切准市场需求难题，形成与市场产品与众不同的独有优势，构成公司核心竞争力。
- ❖ **多方资本运作打造战略版图，良好业绩助力挺进创新层。**易维科技近几年资本运作频繁，通过定增募集大量资金并引入战略投资者，同时，公司几轮并购、新设，迅速扩充产品线，形成智慧水务一体化解决方案，符合自身战略规划。业绩方面，公司近两年平均收入4253.33万元，两年复合增长率预计将达95%以上。结合现有3048万股本，极有可能通过分层方案“标准二”成功跻身创新层。
- ❖ **风险提示：**（1）知识产权受到侵害风险；（2）股权分散风险；（3）委外加工风险；（4）研发项目未达预期风险；（5）应收账款回收风险。

新三板产品

- ◆ 智库观点
- ◆ 琅琊榜
- ◆ 名人堂
- ◆ 智库晨报



新三板智库  
做新三板的BAT

电话：86-020-84115741

微信：zhikumei

广州：海珠区新港西路135号

中大科技园A座505

北京：海淀区厂洼路半壁街长

昆名居首层



## 目录

1. 公司概况：水务信息化行业领军企业 .....	4
1.1 主营业务：自来水行业现代化管理全面解决方案提供商 .....	4
1.2 盈利模式：软硬件产品销售+信息化建设整体解决方案提供+运维服务 .....	5
1.3 财务分析：新业务发展超预期，助力公司业绩大幅提升 .....	6
2. 行业分析：水务信息化大势已临，亿万级市场等待开采 .....	8
2.1 市场分析：信息化大势下智慧水务爆发，移动信息化成行业新趋势 .....	8
2.2 市场分析：城镇化和智慧城市催生智慧水务亿万市场 .....	14
2.3 产业链分析：水务信息化系统服务为王，智能水表下游市场空间广阔 .....	15
2.4 竞争对手分析：精耕水务信息化领域，打造业内最完整产品线 .....	17
3. 公司分析：多方优势打造企业核心竞争力 .....	20
3.1 十年行业经验奠定优质客户基础，多项行业资质打造领先技术优势 .....	20
3.2 RTU 成支持混装互联先锋产品，产销差控制平台实现高效漏损控制 .....	22
3.3 多方资本运作打造战略版图，良好业绩助力公司登陆创新层 .....	23
4. 风险因素 .....	28



## 图表目录

图表 1 易维科技三大产品模块.....	4
图表 2 易维科技三大产品模块分析.....	5
图表 3 易维科技业务流程.....	5
图表 4 易维科技分业务收入情况（单位：万元）.....	6
图表 5 易维科技营业收入、毛利及 YOY（单位：万元，%）.....	6
图表 6 易维科技净利润、YOY、现金流及 ROE（单位：万元，%）.....	7
图表 7 易维科技三项费用率及营运情况（单位：%）.....	7
图表 8 2008-2013 年我国信息系统集成服务行业收入（单位：亿元，%）.....	8
图表 9 2005-2015 年我国网民规模及互联网普及率（单位：万人，%）.....	8
图表 10 国家信息化产业政策一览.....	9
图表 11 自来水供水信息化发展历程.....	10
图表 12 三大因素驱动自来水供水信息化发展.....	11
图表 13 我国现有自来水供水信息化市场容量约为 150.1 亿元.....	11
图表 14 2010-2014 年我国智能水表渗透率、产量情况及预测（单位：%、万台）.....	12
图表 15 中国与发达国家自来水管网漏损率对比.....	12
图表 16 DMA 分区定量漏损监控系统.....	13
图表 17 我国移动互联网用户数及市场规模（单位：亿户，亿元）.....	14
图表 18 城镇化和智慧城市政策一览.....	15
图表 19 水务信息化系统产业链一览.....	16
图表 20 2012Q1-2015Q2 上游硬件厂商数量（单位：个）.....	16
图表 21 智能水表行业产业链一览.....	17
图表 22 三高股份产品一览.....	17
图表 23 三川智慧分业务营业收入及智慧水表产品发展历程（单位：亿元）.....	18
图表 24 易维科技、三高股份和三川智慧对比.....	19
图表 25 易维科技员工分布情况及全国覆盖范围（单位：%）.....	20
图表 26 易维科技主要客户.....	20
图表 27 易维科技主要资质一览.....	21
图表 28 易维科技主要产品一览.....	21
图表 29 易维科技无线智能数据采集终端（RTU）.....	22
图表 30 易维科技 DMA 漏损控制平台功能结构图.....	23
图表 31 易维科技与硅谷天堂合作后股价迅速上涨.....	24
图表 32 易维科技重要投资事件一览.....	24
图表 33 易维科技 2011-2015 年硬件产品收入及同比增速（单位：万元，%）.....	25
图表 34 易维科技未来 3-5 年战略规划.....	26
图表 35 2011-2015 年易维科技收入及净利润情况.....	26
图表 36 分层标准二与易维科技数据对比.....	26



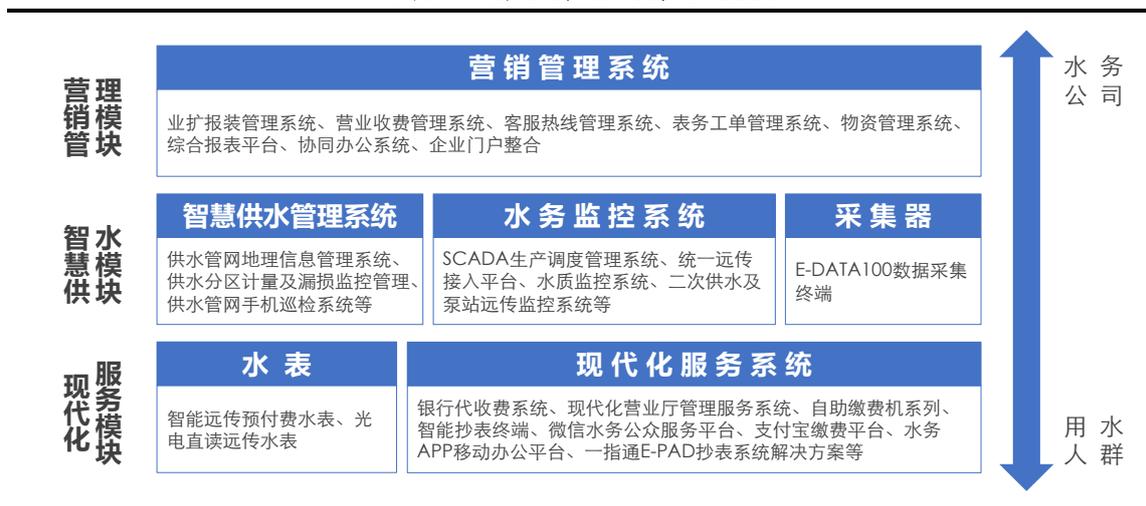
## 1. 公司概况：水务信息化行业领军企业

### 1.1 主营业务：自来水行业现代化管理全面解决方案提供商

提供全面的供水信息化解决方案。武汉易维科技股份有限公司（以下简称“易维科技”）成立于2005年1月24日，为自来水行业现代化管理全面解决方案提供商。公司自成立以来，一直专注于水资源行业应用的软硬件系统的设计、开发与生产。公司目前主要软件技术产品包括营业收费系统、业扩报装系统以及移动端的自来水微信公众平台服务等。

三大模块贯穿供水信息化全流程。公司核心产品分为营销管理系统、智慧供水管理系统、现代化服务系统三大模块，全面覆盖从供水公司到用水人群的供水链条：**1) 营销管理系统**，包括营业收费管理系统、业扩报装管理系统等，可协助水务集团实现办公信息化，为公司主打模块；**2) 智慧供水管理系统**用于实现自来水智能化管理，以供水管网地理信息管理系统为基础，实时监测水质水量、供水分区管网漏损情况等，契合目前市场主流需求；**3) 现代化服务系统**在已有自助缴费机系统、代收费系统等基础上，逐步延伸至移动信息化领域，并推出微信水务公众服务平台、水务APP移动办公平台、一指通E-PAD抄表系统解决方案等各类软硬件产品。

图表 1 易维科技三大产品模块



数据来源：新三板智库



图表 2 易维科技三大产品模块分析

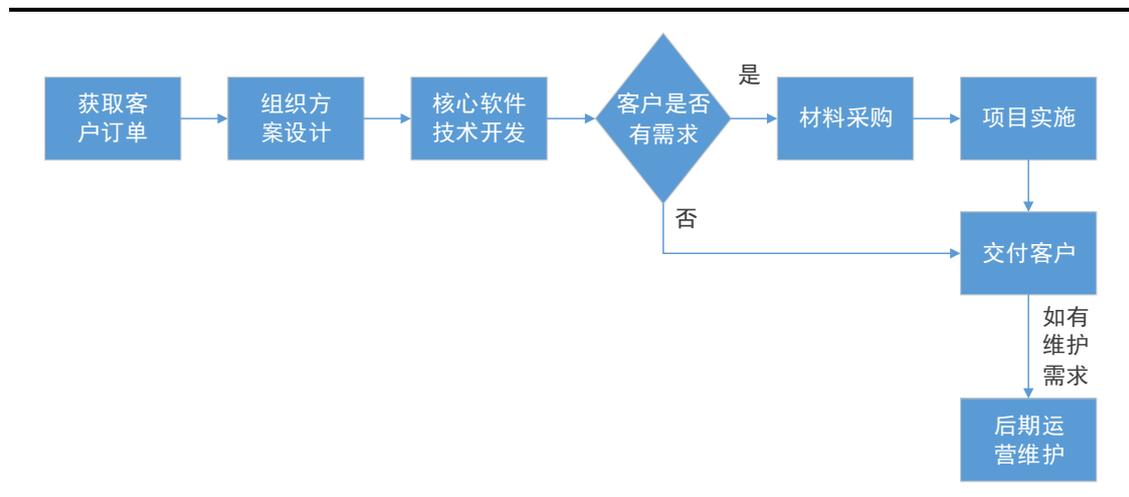
产品模块	用途及地位
营销管理模块	<ul style="list-style-type: none"> <li>多用于水务公司端，可协助水务公司实现办公信息化，目前为公司主打产品</li> <li>为供水管网信息系统的数据来源</li> </ul>
智慧供水模块	<ul style="list-style-type: none"> <li>对接水务公司端和用户端，旨在为水务公司提供精细化运营支撑和为客户提供更优水务服务</li> <li>为智慧水务平台数据采集提供技术支持</li> </ul>
现代化服务模块	<ul style="list-style-type: none"> <li>多用于用户端，在用户缴费、水务公司计量计费等方面提供服务</li> <li>为整个智慧水务平台提供用户端数据</li> </ul>

数据来源：新三板智库

## 1.2 盈利模式：软硬件产品销售+信息化建设整体解决方案提供+运维服务

公司作为以技术（创新）产品、提供信息化建设解决方案为基础的服务导向型企业，以自来水供水行业信息化建设应用软件系统等产品为核心，依托技术优势，向客户销售应用软件产品、配套硬件、提供信息化建设整体解决方案和后期运维服务，公司在此过程中获得收入、利润和现金流，与客户形成双赢局面。目前，公司以软件收入为主，硬件收入为辅。

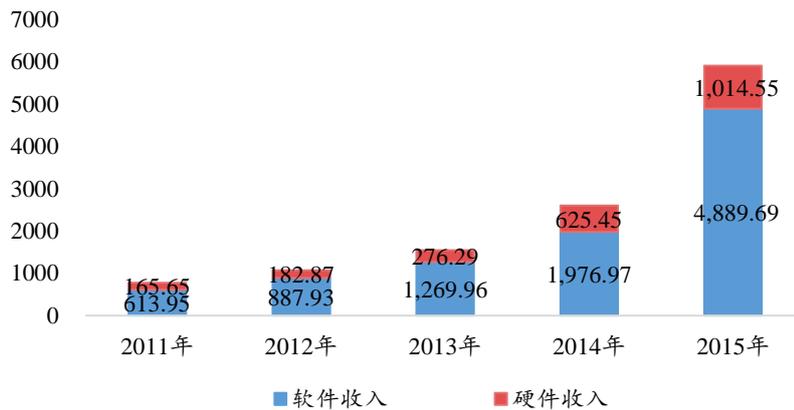
图表 3 易维科技业务流程



数据来源：易维科技招股说明书，新三板智库



图表 4 易维科技分业务收入情况 (单位: 万元)



数据来源: 易维科技年度报告, 新三板智库

### 1.3 财务分析: 新业务发展超预期, 助力公司业绩大幅提升

2015 年, 公司开始涉足智能远传水表和微信支付平台两大领域, 并新设武汉易维电子科技有限公司、武汉小水滴科技有限公司, 独立发展两大业务。目前, 智能远传水表和微信支付平台的发展远超预期, 带动公司整体盈利水平大幅提升。根据公司 2015 年审计报告, 公司 2015 年实现营业收入 5,904.24 万元, 比上年同期增长 126.87%; 实现净利润 973.21 万元, 比上年同期增长 61.76%。同时, 由于公司大客户回款周期较长, 导致近几年经营活动现金流量净额为负且应收账款周转天数较高。

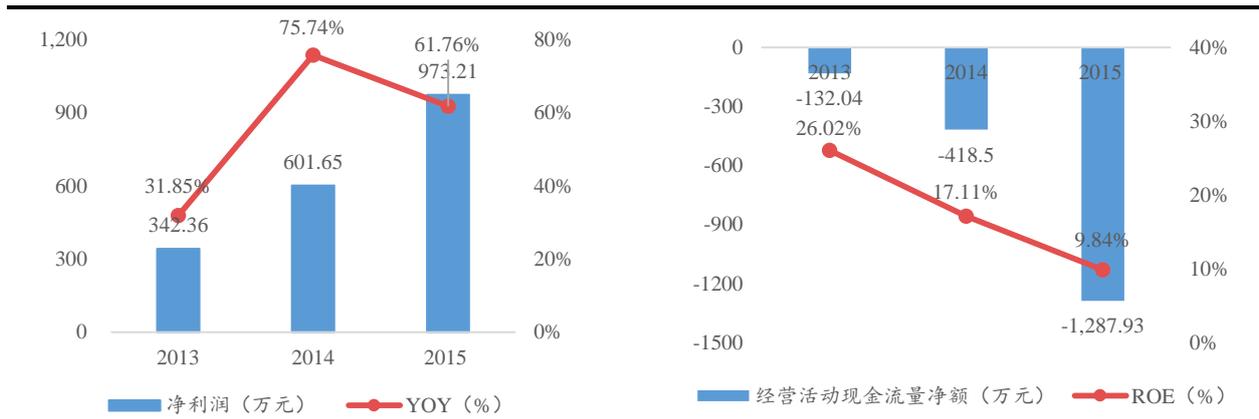
图表 5 易维科技营业收入、毛利及 YOY (单位: 万元, %)



数据来源: 易维科技年度报告, 新三板智库

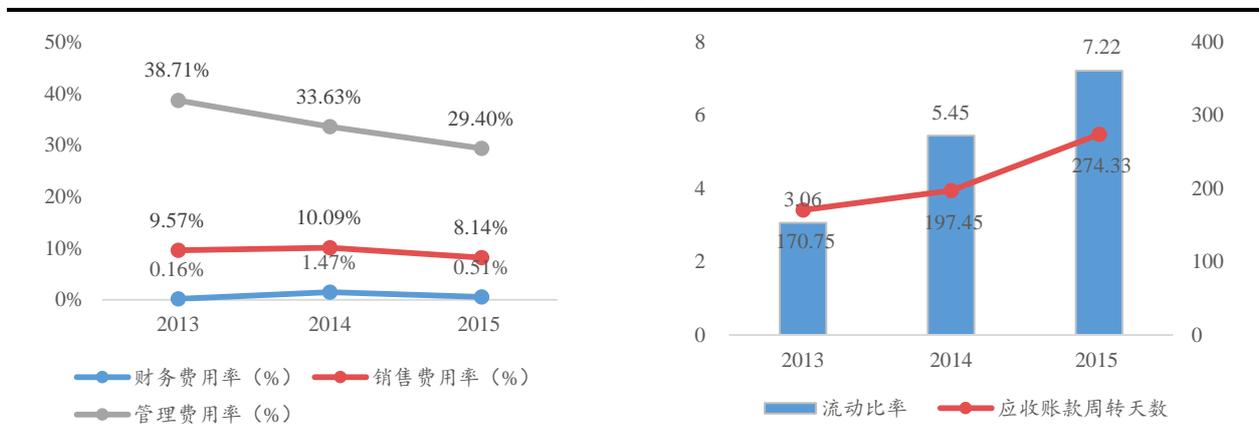


图表 6 易维科技净利润、YOY、现金流及 ROE (单位: 万元, %)



数据来源: 易维科技年度报告, 新三板智库

图表 7 易维科技三项费用率及营运情况 (单位: %)



数据来源: 易维科技年度报告, 新三板智库



## 2. 行业分析：水务信息化大势已临，亿万级市场等待开采

### 2.1 市场分析：信息化大势下智慧水务爆发，移动信息化成行业新趋势

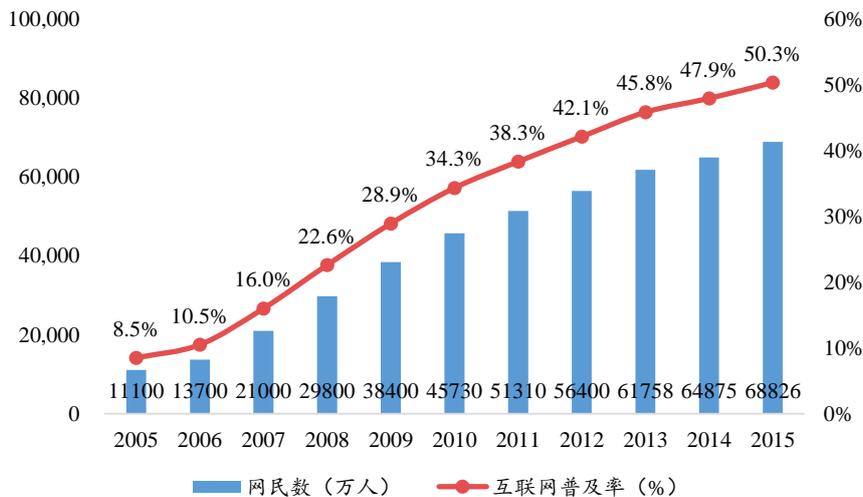
互联网普及率不断提升，我国信息系统集成服务业迅猛发展。近年来，我国信息系统集成服务行业收入均保持 15% 以上增速。根据 Wind 数据统计，我国信息系统集成服务业收入已由 2008 年的 854.42 亿元增长至 2014 年的 7679 亿元，复合增长率达 29.79%。信息系统集成服务业的迅猛增长得益于我国互联网普及率的不断提升，根据 CNNIC 数据显示，2015 年我国网民人数已达 6.88 亿人，互联网普及率达 50.3%。

图表 8 2008-2013 年我国信息系统集成服务行业收入（单位：亿元，%）



数据来源：Wind，新三板智库

图表 9 2005-2015 年我国网民规模及互联网普及率（单位：万人，%）



数据来源：CNNIC，新三板智库



信息系统集成服务业的迅猛发展，还得益于国家产业政策的支持。自 2006 年，国务院出台《2006-2020 年国家信息化发展战略》，提出提高信息产业竞争力以来，各级政府部门对于信息产业的关注不断增加，先后出台各项政策促进信息产业发展。2013 年，工信部印发《信息化发展规划》，首次针对信息技术各细分领域发展进行系统规划。由此，我国信息化产业发展方向得以明晰。同时，对于综合集成应用和节能减排信息技术的推动，对自来水供水行业信息化起到重要的促进作用。

图表 10 国家信息化产业政策一览

时间	政策/规划	相关内容
2006 年	《2006-2020 年国家信息化发展战略》	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 利用信息技术改造和提升传统行业，促进信息技术在传统行业的普及应用；</li> <li>• 加快服务业信息化依托信息网络改造传统服务业；</li> <li>• 提高信息产业竞争力，突破集成电路、软件、关键电子元器件、关键工艺装备等基础产业的发展瓶颈。</li> </ul>
2009 年	《电子信息产业调整和振兴规划》	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提高软件和信息服务收入在电子信息产业中的比重，促进国内产业升级；</li> <li>• 突破集成电路、新型显示器件、软件等核心产业的关键技术。</li> </ul>
2010 年 10 月	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	推动新一代信息技术产业发展： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 提升软件服务、网络增值服务等信息服务能力，加快重要基础设施智能化改造。</li> </ul>
2011 年 2 月	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场等多方面鼓励软件产业发展</li> </ul>
2012 年 2 月	《信息产业“十二五”发展规划》	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 从产业规模、技术创新、应用推广、产业组织、人才建设、区域布局等方面提出信息技术产业发展目标；</li> <li>• 重点发展基础软件、工业软件与行业解决方案、系统集成服务等七大细分领域；</li> <li>• 规划实施龙头企业培育、工业软件应用促进、基础软件提升等重大工程。</li> </ul>
2013 年 10 月	《信息化发展规划》	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提出信息化和工业化深度融合，到 2015 年信息化发展水平指数达 0.79 的发展目标；</li> <li>• 发展重点方面，提出推动综合集成应用和业务协同创新、推广节能减排信息技术两大重点任务。</li> </ul>

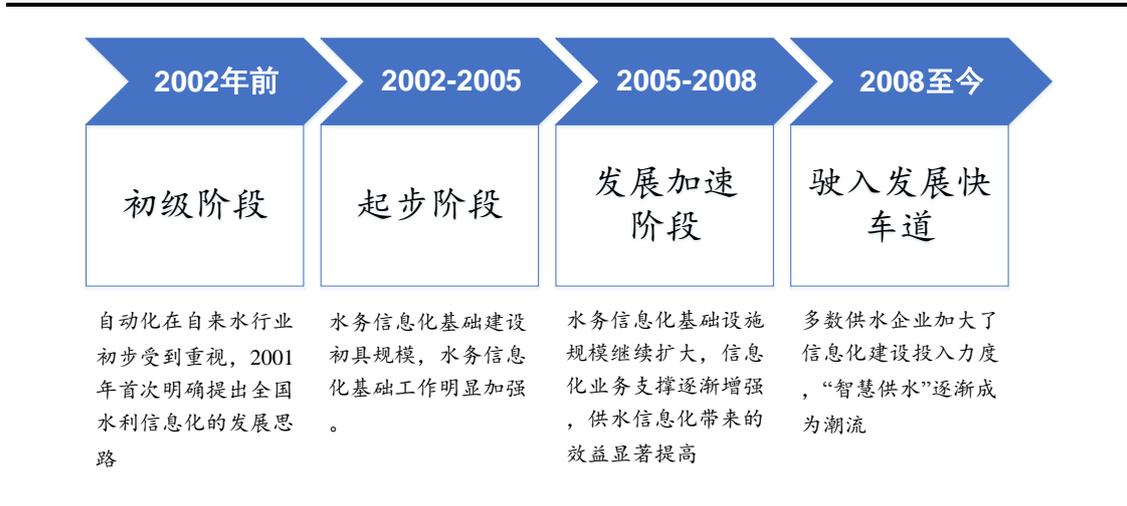
数据来源：新三板智库整理

多因素驱动自来水供水信息化发展，行业有望迎来亿万市场空间。我国自来水供水信息化行业可大致分为四个阶段：1) 2002 年以前，为自来水供水信息化初级阶段。国家建设部制定了《城市供水行业 2000 年



技术进步发展规划》，成为业内首部指导方针政策，在此规划的指导下，自动化在自来水行业逐步受到重视。  
2) 2002-2005 年，自来水供水信息化起步阶段。3) 2005-2008 年，自来水供水信息化发展加速阶段。4) 2008 年至今，自来水供水信息化行业驶入发展快车道。多数供水公司开始精细化管理和系统整合，因而加大了信息化建设的投入力度。

图表 11 自来水供水信息化发展历程



数据来源：新三板智库

自来水供水信息化发展动力来自三方面：1) 城市化和智慧城市的发展，拉动水行业业务需求，其中，智慧城市旨在通过信息和通信技术感测、分析、整合城市运行核心系统各项关键信息，自来水供水作为基础民生产业，实现行业信息化契合智慧城市规划需求；2) 解决抄表难问题，并为水务集团节约相关人力成本，这主要基于智能远传水表、自助缴费系统等产品实现的数据采集、实时监控、用户自助缴费等功能，有效节省了水务公司端人力成本，有利于水务公司将更多人力资本投入到强化服务中去；3) 阶梯水价、两型社会等宏观政策的推广，促使自来水公司精细化管理需求增强，从而对信息化技术的依赖越来越强。

我们认为，基于目前各方对供水行业信息化的需求，以及物联网产业、云计算技术的发展，未来几年，供水信息化领域仍将保持相对高景气，并将迎来新一轮技术突破。



图表 12 三大因素驱动自来水供水信息化发展

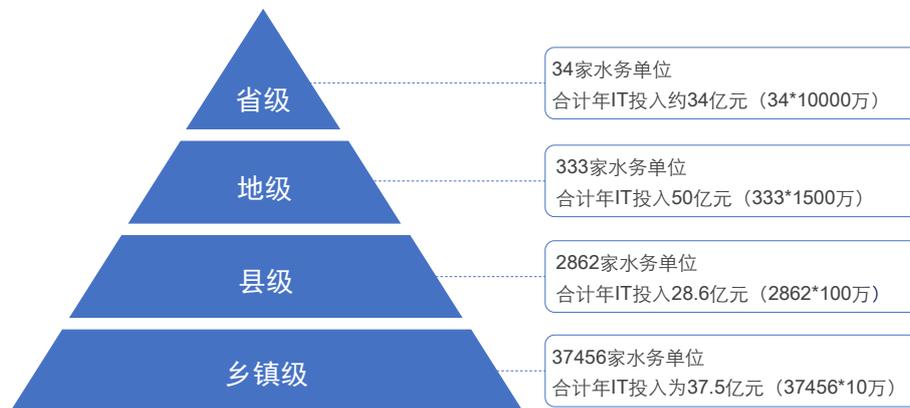


数据来源：新三板智库

据统计，我国各级水务单位共 40685 家，其中省级水务单位 34 家，地级水务单位 333 家，其余均为县级及以下单位。根据各级水务单位覆盖范围、承担职责不同，划定其预计年 IT 投入，据此，我们预计我国现有自来水供水信息化市场每年约有 150.1 亿元市场容量。

与此同时，根据《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及 2020 年远景目标通知》显示，国家预计在供水设施改造与建设规划项目方面投资 4100 亿元，用于水厂改造、管网改造、信息化建设、供水应急能力建设等多个领域。因此，可以预计，我国自来水供水信息化行业仍有持续增长的空间。

图表 13 我国现有自来水供水信息化市场容量约为 150.1 亿元



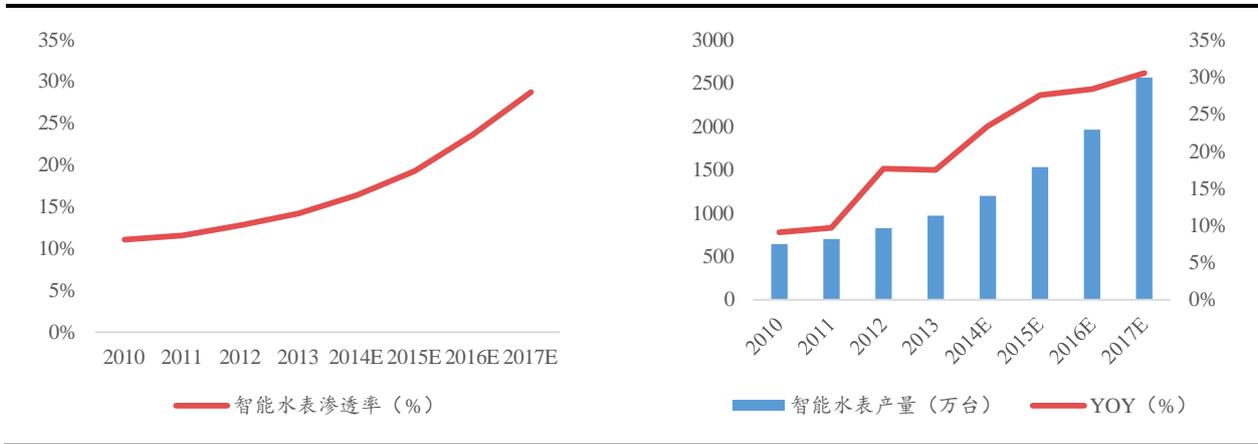
数据来源：新三板智库

信息化大势下智能水表业快速发展，节水持续推进管网监测需求普遍。自来水供水信息化发展的主要推动力来自阶梯水价的推广和解决抄表难问题，而智能水表由于可以实现水表数据的抄录、控制、数据存储、查询、月结、抄表结算、收费结算、报表打印等功能，相比传统机械水表具有无可比拟的优势。因此，智能水表替代传统机械水表也将成为行业大趋势。与此同时，一户一表改造工程的大力推广下，智能水表需求量将达到最大程度的释放。当前，尽管我国智能水表产量保持了快速增长态势，年均复合增长率接近 20%，



但渗透率却不到 15%，相比智能电表 80% 以上的渗透率以及智能气表 50% 左右的渗透率，智能水表渗透率依然很低。由此可见，近几年内，我国智能水表需求将得到放量，智能水表渗透率将快速提升，产量有望保持 30% 以上快速增长率。

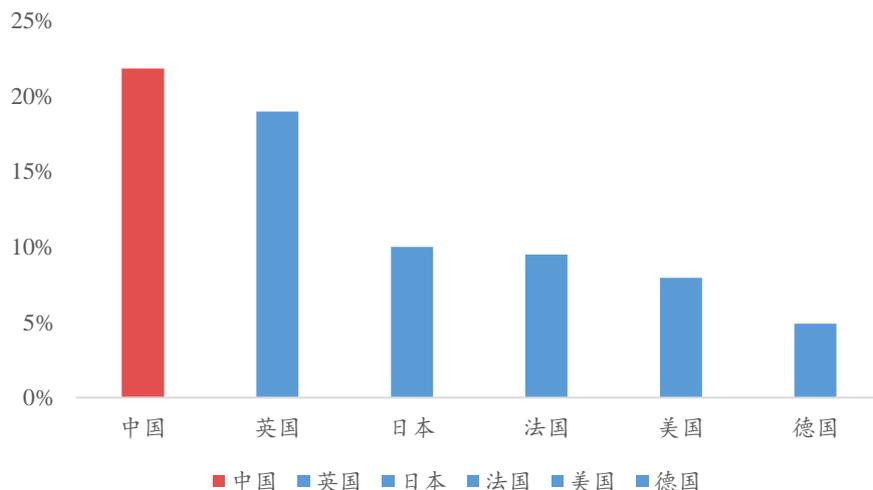
图表 14 2010-2014 年我国智能水表渗透率、产量情况及预测（单位：%、万台）



数据来源：网络公开资料，新三板智库

水务信息化发展的另一层关键在于管网漏损的管理，我国自来水供水行业管网漏损率长期居高不下，这将导致自来水公司利润严重受损。据统计，我国 600 多个城市供水管网平均漏损率超过 15%，最高可达 70% 以上，而日本 1997 年全国平均漏损率仅为 9.1%，欧洲部分国家则已控制到 5% 以下。与此同时，较高的产销差率也成为影响自来水公司经济效益的重要因素，中国供水协会数据显示，国内供水管网平均产销差达 27%，国外这一数据仅为 8%，造成这一现象的原因除供水管网漏损外，还包括设备计量故障、用户偷水、爆管等原因。由此可见，自来水公司改善现状的动力十分强劲。

图表 15 中国与发达国家自来水管网漏损率对比



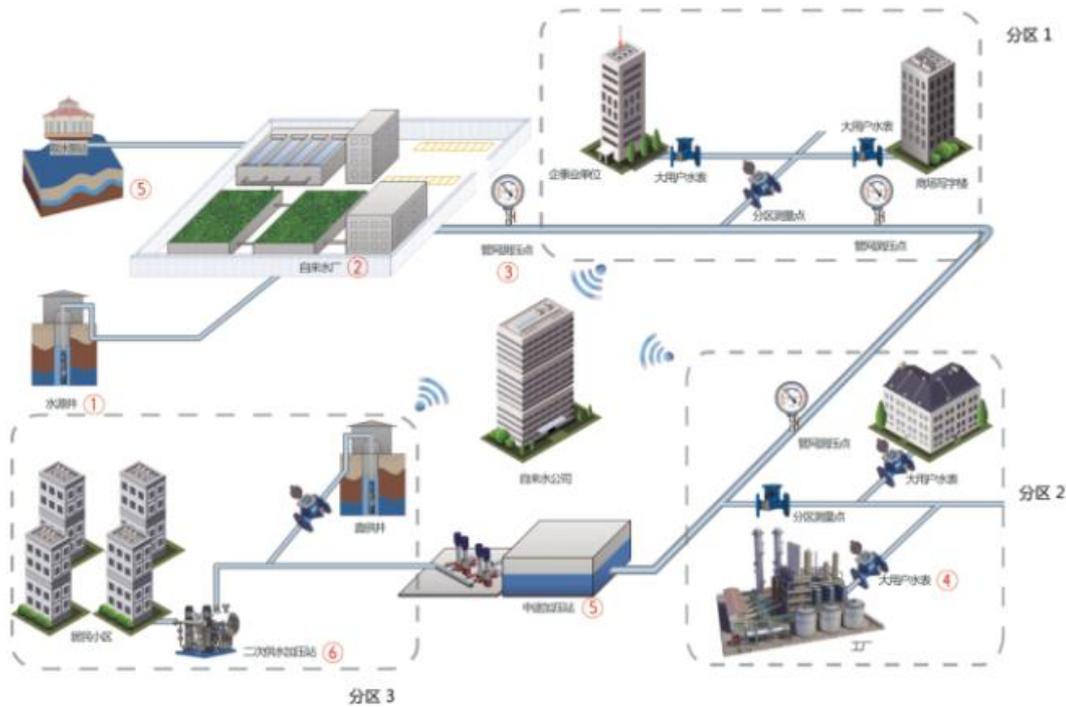
数据来源：中国管网，新三板智库

技术方面，DMA 分区定量漏损监控成为控制管网漏损的核心技术之一。它通过截断管段或关闭管段上



阀门的方法，将管网分为若干个相对独立的区域，并在每个区域的进水管和出水管上安装流量计，来实现对各个区域入流量和出流量的监测，监测的数据通过数据记录仪记录后远传到控制中心，来实现供水管网漏损的分析和控制，从而有效降低管网漏失率。近年来，DMA 理念已被我国供水企业广泛实践应用，如：昆明市通过 DMA 技术于 2008 年检测出 180 处暗漏点，同时，帮助昆明大幅降低管网漏失率。

图表 16 DMA 分区定量漏损监控系统

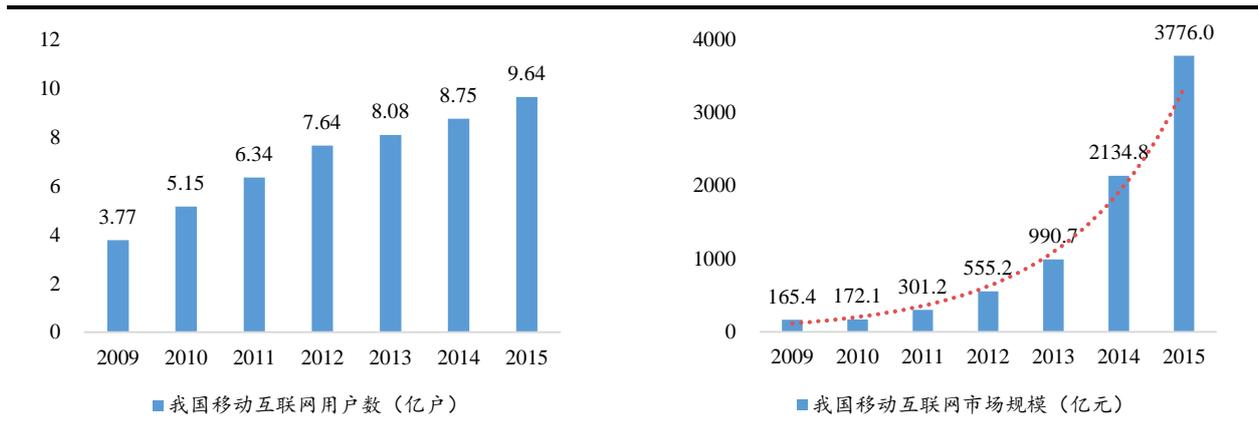


数据来源：网络公开资料，新三板智库

**移动互联网产业高速发展，智慧供水拥抱移动互联。**在智能终端价位普降、运营商针对移动互联网提速降费等因素的影响下，我国移动互联网用户规模不断扩大，由此带动我国移动互联网产业迅速发展。根据 Wind 数据统计，2009 年运营商大规模建设 3G 网络以来，我国移动互联网用户规模持续增长，截至目前，移动互联网用户数已由 2009 年的 3.77 亿户增长至 2015 年的 9.64 亿户，渗透率超过 70%；而同一时期，移动互联网市场规模已由 165.4 亿元迅速提升至 3776 亿元，复合增长率达 68.43%。



图表 17 我国移动互联网用户数及市场规模（单位：亿户，亿元）



数据来源：Wind，新三板智库

我们认为，移动互联网相较于传统网络的便携性和即时性为用户带来更多便利，已逐步渗透到人们的生活、工作、娱乐等方方面面，未来将成为互联网产业发展的主流方向。基于此，我们认为水务、燃气等公用行业在发展其信息化的进程中，也将把握这一趋势，积极往移动端靠拢，移动信息化将成为其未来发展的主要方向。

## 2.2 市场分析：城镇化和智慧城市催生智慧水务亿万市场

从 2012 年底开始，我国正式开始试点智慧城市的建设。根据 2015 年 4 月住建部和科技部公布的第三批国家智慧城市试点名单，目前国家智慧城市试点已迅速扩大至 290 个。2014 年度第三批 84 个城市（3 批共 277 个城市）已签订任务书的 193 个试点；2576 项重点项目，总投资 **1.6 万亿元**，每个试点平均 13-14 项重点项目，平均投资额度为 83.40 亿元。

在相关政策密集出台、有效投资作用突显的背景下，智慧水务也成为下一阶段重要的基础设施建设，其需求量有望得到显著提升。在“智慧水务”理念的引导下，水务集团的管理发生了变革，它们采用数据采集、传输等传感设备在线检测水务系统的运行状态，并采用可视化的方式有机整合水务管理部门设施，形成“水务物联网”。集团通过水务数字化管理平台将海量数据进行及时分析与处理，即在各污水处理厂、泵站安装数据采集前置机或数据采集 DSP 模块，将自控系统中的生产运行数据通过 3G 网络实时传输到集团总部，进行集中存储和应用。通过对各类关键数据的实时监视和智能分析，再提供分类、分级预警，且利用短信、光、警报声等通知相关负责人，同时给予相应的处理结果辅助决策建议，以更加精细和动态的方式管理水务运营系统的整个生产、管理和服务流程，使之更加数字化、智能化、规范化。相关政策如下：



图表 18 城镇化和智慧城市政策一览

发布时间	政策名称	政策要点
2012年5月	全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及2020年远景目标通知	供水设施改造与建设规划项目总投资 <b>4100亿元</b> ，涉及水厂改造、管网改造、新建管网、新建水厂、水质检测监管、信息化建设、供水应急能力建设等多个领域。
2014年3月	《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》	统筹电力、通信、给排水、供热、燃气等地下管网建设，推行城市综合管廊，新建城市主干道路、城市新区、各类园区应实行城市地下管网综合管廊模式。加强城镇水源地保护与建设和供水设施改造与建设，确保城镇供水安全；至2020年城镇公共供水普及率将达到90%。
2016年2月	国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见	实施城市地下管网改造工程。统筹城市地上地下设施规划建设，加强城市地下基础设施建设和改造，合理布局电力、通信、广电、给排水、热力、燃气等地下管网；发展智能交通、智能电网、 <b>智能水务</b> 、智能管网、智能园区。
2014年8月	关于促进智慧城市健康发展的指导意见	。电力、燃气、交通、水务、物流等公用基础设施的智能化水平大幅提升，运行管理实现精准化、协同化、一体化。工业化与信息化深度融合，信息服务业加快发展；加快建设智能化基础设施，建设全过程 <b>智能水务</b> 管理系统和饮用水安全电子监控系统

数据来源：新三板智库整理

因此我们认为随着城镇化步伐的进一步加快，城乡一体化的进程不断加速，城镇化供水率的不断提高，将不断拉动水行业业务需求；智慧城市的不断建设将推动智慧水务及供水行业实现行业信息化。

### 2.3 产业链分析：水务信息化系统服务为王，智能水表下游市场空间广阔

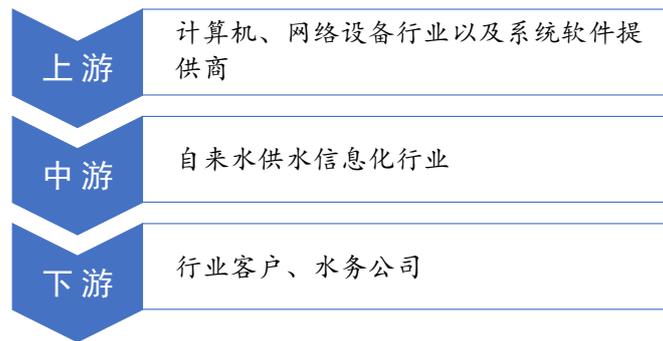
我们从软件系统和智能水表类硬件产品两大领域进行产业链分析：

#### 水务信息化系统领域——上游厂商竞争激烈，下游客户看中个性化服务

水务信息化的软件系统，其产业链上游为相关硬件制造商和系统软件提供商，下游则直接对接水务公司和相关行业客户。



图表 19 水务信息化系统产业链一览



数据来源：新三板智库

行业上游硬件产品市场竞争比较激烈，根据 Wind 数据统计，2015 年第三季度，国内硬件制造企业个数为 560 家，且从 2012 年开始，均保持 400 家以上的水平，其竞争激烈程度可想而知。这对于供水信息化行业的发展来说，可以拓宽选择面，而使其发展不受上游硬件供应商限制。

图表 20 2012Q1-2015Q2 上游硬件厂商数量（单位：个）



数据来源：Wind，新三板智库

行业下游水务公司属于公用事业行业，多为国有体制，对信息技术产品及服务的先进性、可靠性要求较高，对于有行业经验、产品线齐全的信息化解决方案提供商，其会体现出更强的客户粘性。

由此，我们认为，水务信息化系统集成领域内具有自主知识产权、能满足客户个性化需求的企业，在整个产业链中将具有更强的定价权。

### 智能水表领域——下游客户分散，实力厂商有望脱颖而出

智能水表是与水务信息化软件系统配套的硬件产品。

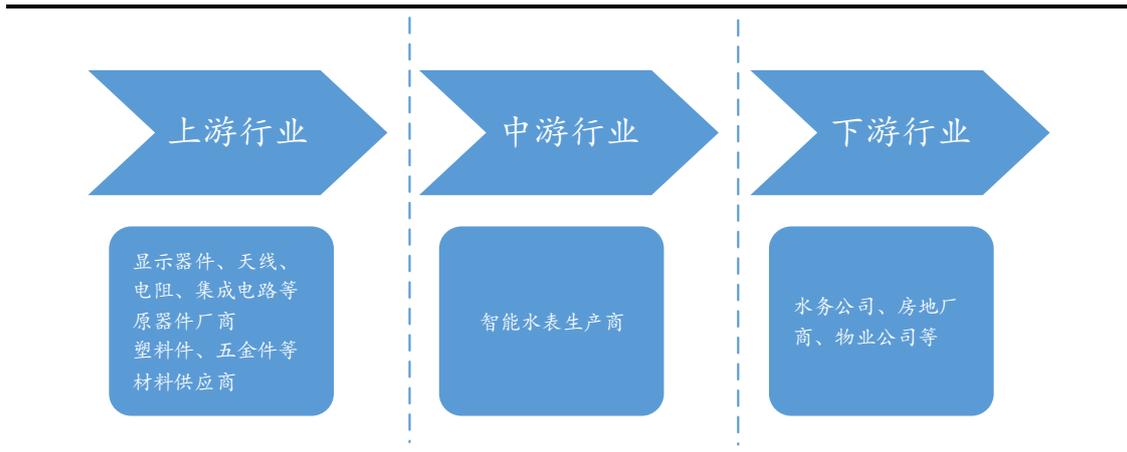
智能水表行业上游主要为显示器件、天线、电阻等设备原材料厂商，竞争十分激烈，议价能力较弱。



Wind 数据显示，截至 2015 年 10 月，我国天线、电阻等所属电子元器件行业企业数量已达 1314 家。由此可见，智能水表上游原材料整体价格水平增长空间有限。

行业下游客户包括水务公司、房地产商、物业公司等，且据统计，我国县级及以上水务公司超过 3000 家，主要通过各自招标采购水表，由此可见，不管从客户的类型，还是询价模式来看，智能水表下游客户非常分散。

图表 21 智能水表行业产业链一览



数据来源：新三板智库

此外，在智能水表制造行业，外资品牌的水表通常因价格昂贵，在国内市场竞争中并无优势。因此，具有一定生产规模可实现批量生产、产品质优价廉的国内实力厂商有望从当前的市场竞争中脱颖而出。

## 2.4 竞争对手分析：精耕水务信息化领域，打造业内最完整产品线

### 三高股份：公用事业企业信息化解决方案提供商

三高股份成立于 1995 年 2 月，为供水和排水、燃气、城市管理等公用事业企业信息化管理综合解决方案提供商。公司主要为各类公用事业企业的信息化管理进行总体设计、软件开发、软硬件系统集成、总体安装和调试、后期软件升级和维护等，同时从事部分硬件设备销售业务。

三高股份于 2015 年 1 月 13 日在新三板挂牌，2015 年 7 月 16 日转为做市交易。截至 16 年 2 月 23 日，公司总股本为 4950 万股，其中 2121.83 万股是流通股。公司 2013、2014 及 2015 年上半年分别实现营业收入 8333.07、9891.66、5472.48 万元，归属母公司股东净利润为 1039.16、1352.02、499.71 万元。

图表 22 三高股份产品一览

服务信息系统	描述
	<ul style="list-style-type: none"> <li>综合营业收费系统。用于供水排水和燃气行业企业计费收费，可满足 400 万水表用户的特大供水企业业务需求</li> <li>客户服务热线系统。通过统一对外服务电话为客户提供咨询、报修、投诉、查询等多方面服务</li> </ul>



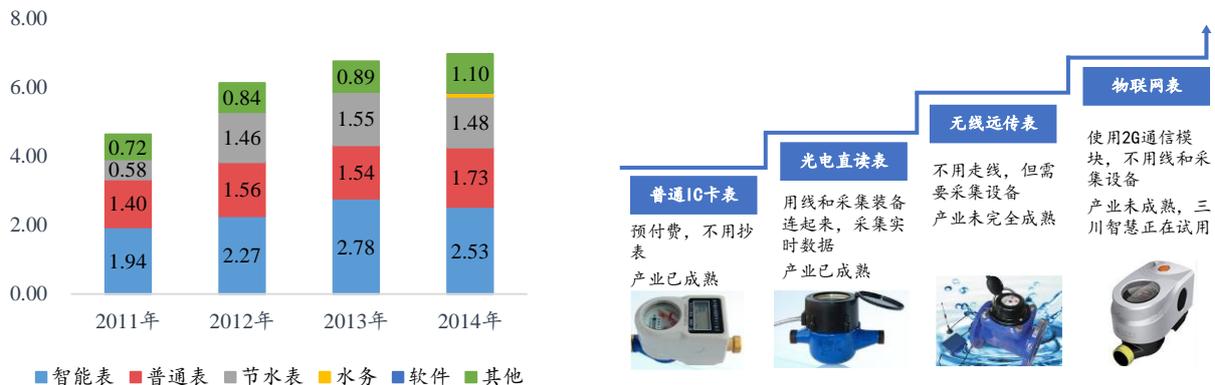
- 管网管理系统**
  - 供水管网水力模拟系统。用于建设城市供水管网水力模型
  - 供水管网科学调度系统。用于城市供水调度的辅助优化决策工具和专业管理工具，可广泛适用于城市供水调度工作
  - SCADA 系统。用于各类数据展示、统计查询，以及基于行业应用的专业分析展示
- 网格化管理软件**
  - 网格化管理信息系统。用于在特定社区网络内，及时发现并解决各类问题
  - 12319 城建服务热线。用于接受城建系统中的投诉、咨询、建议及报修业务
- Datalog 系列产品**
  - DLA-P10-3 三高智能数据采集终端。广泛运用于科学调度控制、管网建模、区域压力检测与分析等供水领域
  - DLA-P005-3 智能数据采集终端。为市政供水排水企业液位监测工具，运用于清水池、水箱、提升井等液位测量
  - DLB-1400 多用途数据监控终端。用于自来水厂的多参数远程监控，可监控厂站的水泵、阀门设备及水位、流量、压力等工艺数据
  - DLC 系列自供电直读流量终端。应用于城市供水的管网节点、大用户、生活小区的流量和压力远程监测
  - 压力数据记录仪。应用于供水管网建模工程中的压力数据采集、供水管网压力测量调查和临时测压
- 排水行业监测系统**
  - DLE-0600 窨井水位监测终端。用于城市排水管网窨井水位的远程监测

数据来源：三高股份招股说明书、新三板智库

### 三川智慧：智能水表龙头企业

三川智慧成立于 1971 年，前身为鹰潭市水表厂，2004 年将其独立水表业务成立三川股份，2010 年 3 月 26 日成功在深圳创业板上市。公司主营业务为水表制造，已经历从普通水表到节水表到智能表的发展历程。目前公司智能表业务占主要部分，其中，包括插卡式、带数据线的光电水表、物联网水表三类智能表产品。

图表 23 三川智慧分业务营业收入及智慧水表产品发展历程（单位：亿元）



数据来源：Wind，新三板智库

基于智能水表行业龙头的已有成绩，公司积极布局智慧水务产业：一方面，公司收购供水行业信息化开发商国德科技，搭建智慧水务管理系统研发平台；另一方面，公司与中移物联网公司签订战略合作协议，在



智慧水务和大数据方面建立长期合作关系。未来，三川智慧将稳步发展成为智慧水务一体化解决方案提供商。

**对比小结：**

与另外两家公司相比，易维科技虽然在产业规模、营业收入等方面都不具有优势，但是其**精耕自来水供水信息化细分领域和产品线更完整**两大特征可给公司带来更多竞争优势：

1) 通过专注提供自来水行业现代化管理全面解决方案，易维科技与竞争对手形成差异化竞争关系。与此同时，公司可通过多年躬耕积累行业经验、稳步拓展客户规模，基于形成由点到面的产业延伸，布局智慧水务领域。在此稳健的发展战略下，公司极有可能发展成为自来水供水行业系统信息化龙头公司。

2) 由于公司产品线覆盖供水信息化所需的各类软、硬件以及后续维护增值活动，其提供的信息化解决方案将获得更优的体验效果。一方面，可使公司与已有客户形成长期稳定的合作关系，并带来持续性收益；另一方面，可通过已有成功案例为公司带来更多新的优质客户资源，持续扩大公司客户规模。

**图表 24 易维科技、三高股份和三川智慧对比**

<b>主营业务</b>	自来水供水行业信息系统整体解决方案，包含水资源行业应用的软硬件系统设计等	为从事供水排水、燃气、城市管理 etc 公用事业企业的信息化管理进行总体方案设计、软件开发、软硬件系统集成、总体安装和调试、后期软件升级及维护等	各类型水表的开发与生产，水司管理应用软件技术，多路共管供水系统，电磁流量计、给排水管材管件等
<b>收入规模 (万元， 2014 年)</b>	2602.42	>3000 (仅城市水务)	1469.27 (城市供水+软件业务)
<b>覆盖地区</b>	北京、河北、江苏、浙江、广东、陕西、安徽、湖北、河南、山东、河南、湖南、江西、吉林、辽宁、黑龙江、安徽等省	北京、上海、天津、江苏、浙江、广东、广西、福建、安徽、山东、海南等省	业务范围已辐射至国外
<b>战略目标</b>	全面布局水务信息化产业链，成为智慧水务行业龙头企业	提供智慧城市、智慧水务和智慧燃气敏捷平台全方位解决方案	智慧水务行业领军者

数据来源：新三板智库

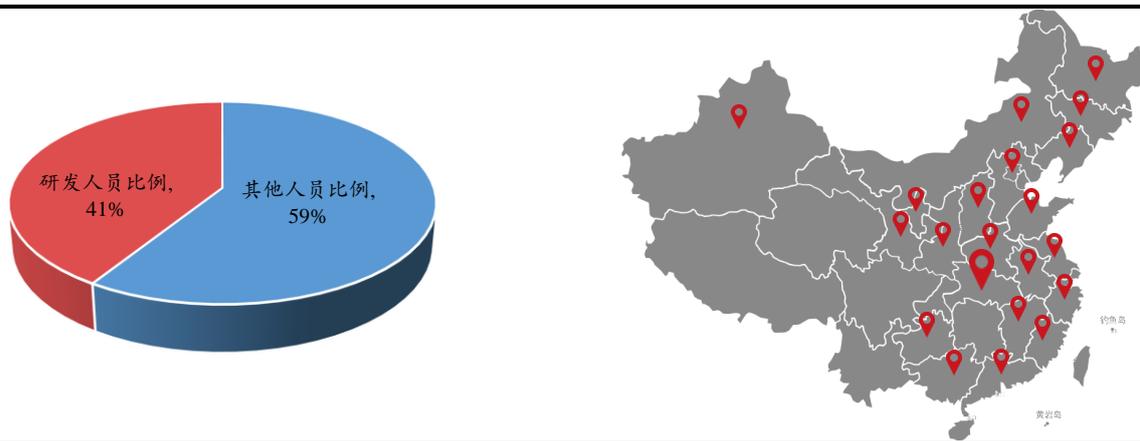
### 3. 公司分析：多方优势打造企业核心竞争力

#### 3.1 十年行业经验奠定优质客户基础，多项行业资质打造领先技术优势

易维科技核心员工均有近 10 年行业经验，是业内难得的经验丰富的研发和工程技术人员。公司资料显示，公司目前拥有研发人员 61 名，占母公司人员总数的 41%。与此同时，公司在数年经营过程中，通过不断引进人才，已形成一支技术精湛、经验丰富、结构合理、团结合作的管理和技术团队，且承建了国内多个城市的自来水信息化建设工程。

优秀的团队和丰富的行业经验，形成了公司团队关于自来水供水行业技术及未来趋势等方面的深刻理解，为企业带来稳定优质的客户资源。公司当前已稳定占据湖北省内最大的市场份额，并在全国范围内逐步打开市场，拥有诸如北京水务集团、武汉水务集团、合肥供水总公司等市级以上客户 100 多家，覆盖人口数量达 3 亿。

图表 25 易维科技员工分布情况及全国覆盖范围（单位：%）



数据来源：公司资料，新三板智库

图表 26 易维科技主要客户



数据来源：公司公开网站，新三板智库

**多项行业资质打造企业技术优势。**公司下游客户对于信息化解决方案提供商资质水平要求较高，而易维科技在多年经营中已累积多项行业资质。目前，易维科技拥有软件著作权，软件产品登记证书，以及CMMI3认证等各类资质认证共 23 项，属于业内少有的资质齐全的企业。

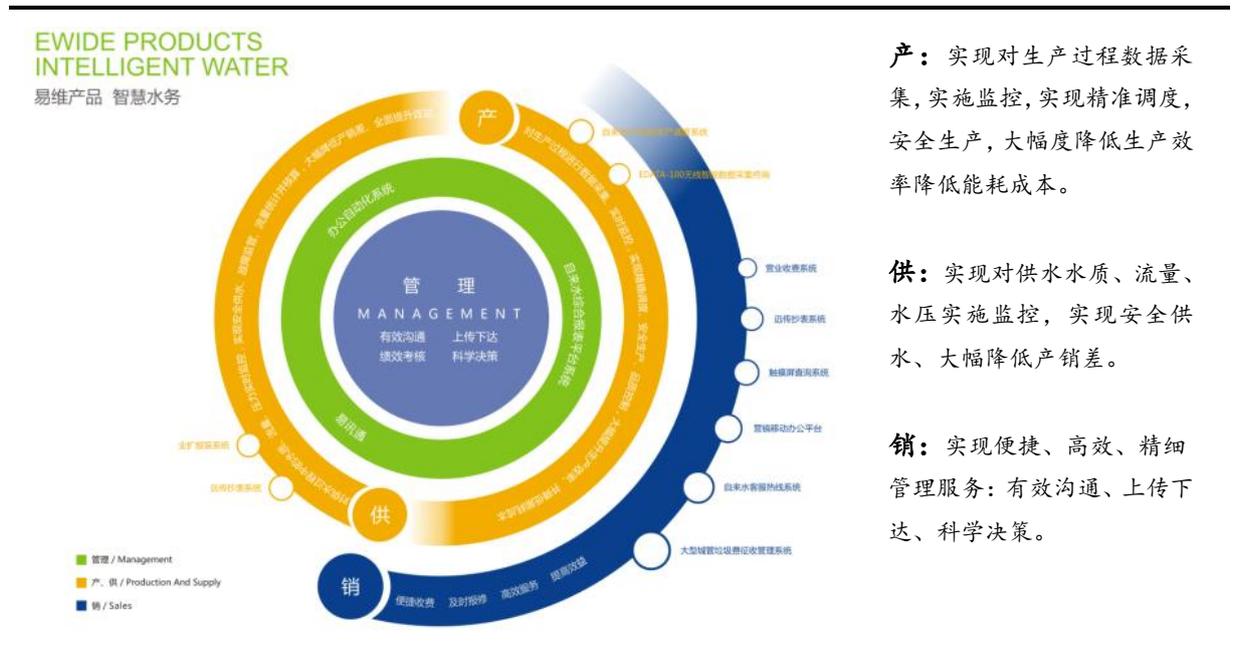
**图表 27 易维科技主要资质一览**

时间	资质	授予单位
2009 年 12 月	软件企业认定证书	湖北省经济和信息化委员会
2011 年 11 月	2010-2011 年度湖北省优秀信息化解决方案	湖北省软件行业协会
2012 年 3 月	湖北省软件行业协会理事单位	湖北省软件行业协会
2012 年 10 月	ISO9001:2008 质量管理体系认证	Quality Austria 国际认证公司
2012 年 11 月	高新技术企业证书	湖北省科学技术厅、湖北省财政局等

数据来源：公司公开网站、新三板智库

齐全的业务资质形成公司完善的产品供应优势。在**软件领域**，公司已经形成营业收费系统、客服热线系统、业扩报装系统、企业门户系统等产品为基础的完善的产品体系，为自来水公司提供全面的信息应用解决方案。与此同时，公司积极进军智慧水务领域，形成包括供水管网地理信息管理系统、供水分区计量及漏损监控管理、供水管网手机巡检系统在内的一体化智慧管理信息系统。在**硬件领域**，公司积极探索智能远传水表及相关数据采集设备的研发和生产，结合公司已有的完善的软件基础，真正实现了软硬件一体化的结合。面对业内竞争对手，易维科技以其全面的产品线独树一帜，成为当之无愧的领跑者。

**图表 28 易维科技主要产品一览**



数据来源：公司公开资料，新三板智库

### 3.2 RTU 成支持混装互联先锋产品，产销差控制平台实现高效漏损控制

**切准需求难题，首创混装互联支持---RTU。**易维科技的 RTU（无线智能数据采集终端）产品，其产品特点在于通过相关参数的设置，可将不同类型的输入数据通过统一标准进行输出，以方便软件平台的统一管理。

当前，不同品牌水表对于用水量等数据的读取标准不尽相同，从而造成了水务公司在信息化管理上的对不同口径数据处理和识别的难题。而目前业内数据采集终端，数据兼容性和扩展性较差，无法支持多类型智能表的管理。易维科技的无线智能数据集采终端，通过针对不同硬件设置不同协议：新表方面，利用电气协议标准化终端数据，形成统一管理；旧表方面，通过协议转换，将个性化数据转换为统一的标准数据，减少人工数据处理工作，极大地提高了工作效率。同时该产品以移动或联通的 GSM/GPRS 作为通信平台，具有不受地理限制、稳定、可靠、成本低等优点。广泛的适用性和对市场使用需求的准确切入，为产品带来了良好的市场反应。

**图表 29 易维科技无线智能数据采集终端（RTU）**



数据来源：公司公开资料，新三板智库

当前，公司 RTU 产品已成功应用于管网压力监测、大用户远程抄表、水质远程监测等领域，并深受用户欢迎。在此类产品高效、实时的数据读取能力，以及多样化数据的处理能力下，管网监测系统已成为公司核心产品之一。

**产销差平台独创多级考核表模型，准确分析成因实现产销差控制。**易维科技 DMA 漏损控制平台同样独具特色。在对管网监测的市场分析中，我们得知，水务公司产销差的产生，除了供水管网漏损外，还包括以下原因：1) 出厂水流量、用户终端计量水表**计量不准确**；2) **存在市政、消防、绿化等未计量用水**；3) 用户私自乱接供水管道、水表倒伏等**盗水现象存在**；4) 存在**有表无卡、有卡无表**等情况。而传统 DMA 分区计量技术下，通过对单一管道的水流入、流出控制，无法分析到产销差的真正成因。

易维科技的漏损监测平台相比传统 DMA 平台，具有以下两大特点：

1) **变被动控制为主动控制。**通过在供水管网上安装一套及时反馈漏水的水损控制系统，及时发现泄露并采取措​​施，化传统被动控制为主动控制，减少泄漏事件，控制水损。

2) **科学有效的 DMA 管理流程。**提供 DMA 分区计量+多级考核表+虚拟考核表+产销差分析模型的系列控制方法，并建立表间关系和切合实际统计模型，有效分析产销差多种成因，**无需全面换表和不切实际和**大面积管网封闭改造，便可快速开始产销差控制的有效工作。

**图表 30 易维科技 DMA 漏损控制平台功能结构图**



数据来源：公司公开资料，新三板智库

实践方面，公司为绍兴水司建立的产销差综合控制平台使该公司成为国内产销差控制的标杆水司，目前绍兴水司产销差已有数年稳定在 5% 以下，并在漏损控制方面得到住建部“漏损工程范例奖”的表彰。

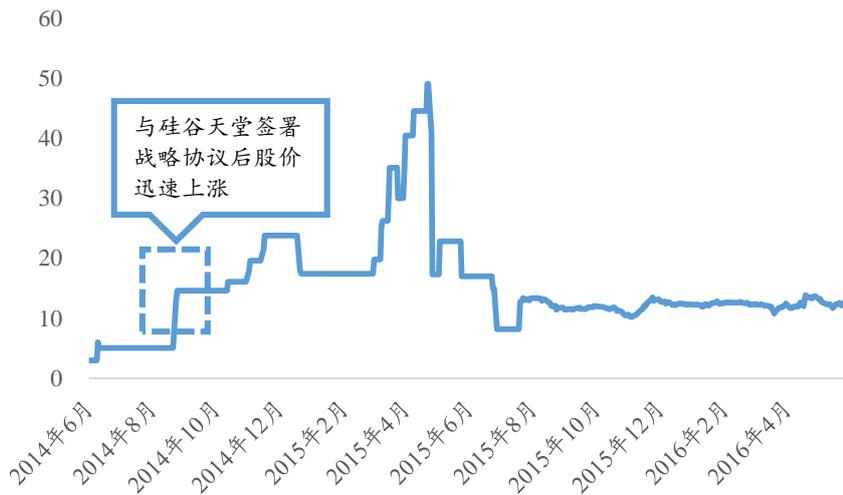
### 3.3 多方资本运作打造战略版图，良好业绩助力公司登陆创新层

**定向增发引入机构投资者，长期合作彰显公司信心。**公司挂牌以来，通过定向增发引入多家机构投资者，其中，硅谷天堂是公司 2014 年引入的战略投资者，已与公司合作两年之久，并长期参与公司定增事宜，目前持股比例为 10.98%，为公司第三大股东。硅谷天堂是业内首创“PE+上市（挂牌）公司”投资模式的 PE 投资机构，通过为挂牌公司提供战略梳理、管理咨询及顾问等服务，实现企业内生+外延式增长。这样的投资模式，一方面可加速挂牌企业产业整合、结构升级，另一方面也可为投资者自身带来收益溢价。

从易维科技的股价和业绩表现来看，与硅谷天堂合作以来，公司股价迅速上涨，从 2014 年的 3 元/股上升至股价最高时的 44.6 元/股，营业收入也实现快速上涨，业绩喜人。此外，公司与硅谷天堂的长期合作，彰显了投资界对公司未来业绩的信心。未来，在专业市值管理者的协助下，公司战略式发展前景值得期待！



图表 31 易维科技与硅谷天堂合作后股价迅速上涨



数据来源：Wind，新三板智库

“并购+新设”稳步拓宽产品线，合纵连横打造公司战略版图。为实现公司在智慧水务领域的全面布局，公司近年来正逐步拓宽产品线。具体说来，新业务方面，通过新设子公司——小水滴科技、易维电子，对外投资世盟科技等方式，迅速切入新兴业务；市场优化方面，设立北京分公司、沈阳分公司等，针对国内最具潜力市场进行重点培育。通过公司产品线的不断扩张，其业务已从此前单一的水务信息化系统软件业务，扩展到“软件+硬件+集成系统工程+技术服务”的综合性业务模式，公司角色也从水务信息化系统软件提供商发展成智慧水务整体解决方案提供商。

图表 32 易维科技重要投资事件一览

时间	事件	目的
2013 年前	成立北京分公司	覆盖重点销售市场，针对北京水务集团进行重点服务
2014 年 2 月	投资成立易维电子科技有限公司	进行智能计量仪表设备及其配套设备、软硬件的研发、生产和销售，扩大易维科技业务面，进一步巩固行业领先地位
2014 年 12 月	新设武汉小水滴科技有限公司	围绕移动业务应用开展业务，提供微信服务接入、支付宝服务以及移动应用服务等产品及服务
2015 年 10 月	持有世盟科技 60% 股权	2015 年，旗下微信支付项目正式在武汉水务集团上线 借助世盟科技在城市宽带接入、无线传输工程实施方面的项目经验，为公司智能远传水表的部署设计调试、RTU 传输设备安装及相关智能硬件布局提供专业技术支持 对公司智慧水务基础设施方案设计和安装施工形成完整产业规模，有助于公司进入智慧城市一级市场



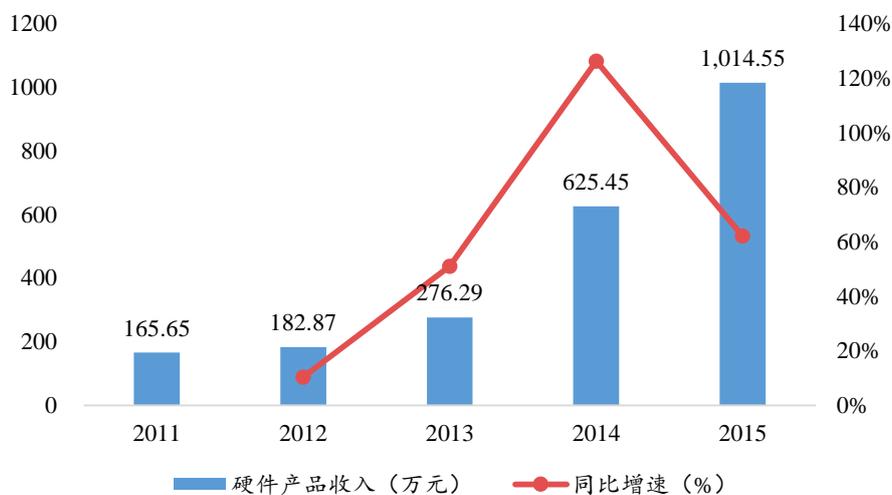
2015年12月 设立沈阳分公司

确保公司在东北市场的市场拓展及后续市场维护工作，  
树立公司品牌形象

数据来源：新三板智库整理

由于公司的迅速扩张，近两年来公司业务收入快速增长，尤其在硬件产品领域，由于公司智能水表等硬件产品在实现自有智慧水务系统终端自给的同时，进行对外销售，为公司创造了新的盈利点，2013年以来，公司硬件产品收入实现快速上涨，同比增速均在50%以上，2014年成立易维电子之后，硬件产品收入增速达126.37%，将硬件产品收入占比迅速提升至24%。

图表 33 易维科技 2011-2015 年硬件产品收入及同比增速（单位：万元，%）



数据来源：易维科技年度报告，新三板智库

根据公司战略规划，公司将通过扩张市场占有率、扩充产品线等方式，形成完整的智慧水务解决方案，并进一步发展为公用事业一体化网络平台。结合公司前期稳扎稳打的产业布局，我们认为，公司战略蓝图的实现指日可待！预计公司2016-2018年可分别实现营业收入10000万元、17000万元和25500万元。



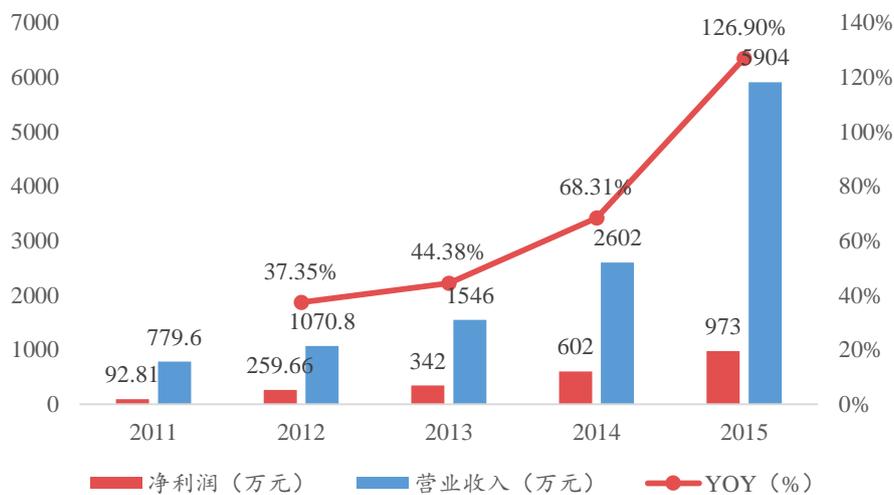
图表 34 易维科技未来 3-5 年战略规划



数据来源：新三板智库

连续两年维持业绩高速增长，符合“分层二”标准挺进创新层在望。近两年来，易维科技业务收入持续快速增长，2015 年公司营业收入达 5,904.24 万元。在此背景下，公司两年复合增长率可达 95.41%，最近两年营业收入平均值达 4253 万元。与此同时，截至 2016 年 4 月 29 日，公司总股本为 3048 万股。

图表 35 2011-2015 年易维科技收入及净利润情况



数据来源：易维科技年度报告，新三板智库

对标公司股转系统于 2016 年 5 月 27 日发布的最新分层方案，公司极有可能根据分层标准二跻身创新层之列。届时，公司将有机会享受更多差异化红利：一方面创新层内融资制度、交易制度的创新为企业融通资金提供更多便利；另一方面创新层内流动性激励企业不断优化经营管理，以确保长期维持在创新层之列。

图表 36 分层标准二与易维科技数据对比

	分层标准二	易维科技数据
最近 60 个可转让日实际成	≥50%	97%



---

交天数		
近 12 个月累计融资额	≥1000 万元	14230 万元
近两年平均收入	≥4000 万元	4253 万元
两年收入复合增长率	≥50%	95.41%
总股本	≥2000 万股	3048 万股

---

数据来源：新三板智库

## 4. 风险因素

(1) **知识产权受到侵害风险**：自来水供水信息化行业产品是研发人员的智力成果，体现公司的创造力和核心竞争力，但是市场上仿冒产品和侵犯知识产权的现象屡禁不止，侵害知识产权的行为可能损害或降低公司的品牌价值，对公司产品销售造成一定的冲击。

(2) **股权分散风险**：截至 2015 年 12 月 31 日，公司的控股股东及实际控制人郑仕华、肖钊华持股比例分别为 29.59%、13.11%，合计持有 12,672,941 股，占比 42.70%，没有单一股东对公司有绝对控制权，如果公司实际控制人郑仕华、肖钊华之间意见不一致，则可能难以形成有效决策进而影响公司经营；2014 年 11 月，郑仕华、肖钊华与武汉硅谷天堂恒誉创业投资基金合伙企业（有限合伙）签署的《关于武汉易维科技股份有限公司〈增资协议〉之补充协议书》，约定了业绩对赌条款，并将其股权质押。假使对赌条款生效，若实际控制人无力回购，而武汉硅谷天堂恒誉创业投资基金合伙企业（有限合伙）行使质押权则导致公司股权发生变动，进而可能影响公司控制权发生变动。因此，公司存在股权结构不稳定或发生重大变化的风险，也可能发生实际控制人变更的风险。

(3) **委外加工风险**：公司部分硬件设备委托外协厂家生产，可能会因公司控制力度的不足带来产品质量问题、供应不足等风险，为此公司加强对外协厂家的监督与管理，要求其整个委外加工完全依据公司提供设计图纸和质量要求进行生产，并对厂商提供的样品进行严格检测，确保产品质量可靠。

(4) **研发项目未达预期风险**：公司未来研发项目包括管网建模产品、城市生活组合收费系统、城市智慧供水解决方案、水务移动办公和移动支付等。如果研发成果的市场接受度不高或研发过程中出现问题未能实现项目要求，将对公司未来业务的持续发展及未来利润水平产生较大的影响。

(5) **应收账款回收风险**：2015 年年末，公司应收账款净额为 4437.5 万元，占营业收入的比例为 75.16%。公司客户多为战略合作伙伴和国内知名企业，且多数和公司有着长久的合作关系，信用较好，发生坏账的风险较小。但随着公司业务规模的扩大，收账款会逐年增加，仍存在应收账款无法收回的风险。