

汉威电子 (300007)

强烈推荐

行业：仪器仪表

环境监测深度系列(二)：汉威电子-物联网生态布局完善，智慧市政多点开花

公司依托于原有传感器及气体监测技术优势，通过外延式收购与产业链延伸，打造国内领先的平台型物联网解决方案提供商。目前公司物联网生态布局完善，智慧市政、智慧环保、智慧工业、智慧家居等业务陆续步入业绩收获期。

投资要点：

- ◇ **传感器是公司的价值核心，公司内生增长动力充足。**国内传感器市场空间超3000亿，预计2020年气体传感市场600亿。目前传感器进口占比80%，传感器芯片进口占比达90%，国产化需求迫切。公司气体传感器技术积淀深厚，内生增长动力充足，并为物联网生态和智慧业务发展奠定坚实基础。
- ◇ **城建信息化升级，公司智慧市政业务多点开花。**国内智慧城市投资将提速，各市政企业降本增效诉求日益突出，智慧市政市场需求旺盛。公司通过并购沈阳金建基于智慧燃气业务切入智慧市政市场，智慧水务(高新供水示范性标杆)、智慧热力(汉威智源)多点开花。公司拟定增12.55亿元助力智慧市政布局，两个募投项目(7.5亿投资)达产后预期年利润6300万。
- ◇ **环保业务不断丰富产业链，监测、治理全面推进。**嘉园环保业务资质齐全，为废气治理、渗滤液等废水污水处理整体解决方案提供商。公司并购雪城软件等不断完善环保监测、监控、治理产业生态链条。
- ◇ **平台战略布局思路明确，步入业绩释放期。**持续外延并购，逐步完善“传感器+监测终端+数据采集+GIS+云应用”的物联网产业生态平台，16年业绩对赌约7000万，原主业也带来协同驱动。我们认为，经过数年布局，公司平台战略已步入业绩释放期。我们预计公司2016-18年EPS分别为0.43/0.64/0.86元，对应PE分别为42X/28X/21X。我们看好公司未来市值成长，首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。
- ◇ **风险提示：**项目拓展缓慢；智慧市政项目运营风险；非公开发行审批风险

主要财务指标

| 单位：百万元 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入 | 747 | 1108 | 1627 | 2337 |
| 收入同比(%) | 87% | 48% | 47% | 44% |
| 归属母公司净利润 | 79 | 126 | 187 | 252 |
| 净利润同比(%) | 37% | 60% | 48% | 35% |
| 毛利率(%) | 42.8% | 43.4% | 44.6% | 44.4% |
| ROE(%) | 6.4% | 9.4% | 12.2% | 14.1% |
| 每股收益(元) | 0.27 | 0.43 | 0.64 | 0.86 |
| P/E | 67.25 | 41.95 | 28.29 | 21.01 |
| P/B | 4.34 | 3.93 | 3.45 | 2.96 |
| EV/EBITDA | 34 | 25 | 16 | 12 |

资料来源：中国中投证券研究总部

作者

署名：徐闯

S0960516040001

021-62178410

xuchuang@china-invs.cn

参与人：罗文

S0960114120011

0755-82026951

luowen@china-invs.cn

参与人：宣宜昊

S0960116050026

0755-88323234

xuanyihao@china-invs.cn

6-12个月目标价：24

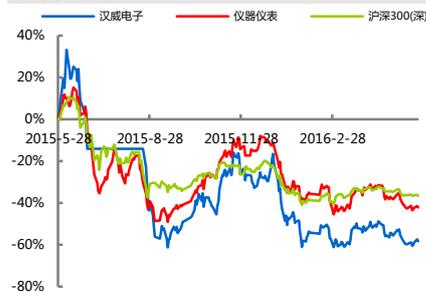
当前股价：18.05

评级调整：维持

基本资料

| | |
|-----------|-------|
| 总股本(百万股) | 293 |
| 流通股本(百万股) | 214 |
| 总市值(亿元) | 53 |
| 流通市值(亿元) | 39 |
| 成交量(百万股) | 2.80 |
| 成交额(百万元) | 51.20 |

股价表现



相关报告

目 录

| | |
|--|-----------|
| 一、 基于传感器基础，打造智慧城市龙头 | 4 |
| 1. 持续外延布局，构建平台型物联网服务商..... | 4 |
| 2. 收入规模快速增长，多年储备静待业绩释放..... | 6 |
| 二 传感器是公司的价值核心，为智慧业务奠定坚实基础 | 7 |
| 1. 传感器是物联网神经触角，国内传感产业空间巨大..... | 7 |
| 2. 公司传感器技术积淀深厚，为智慧业务发展奠定坚实基础..... | 8 |
| 三 智慧市政多点布局，步入业绩收获期 | 10 |
| 1. 城市建设信息化升级，国内智慧城市投资将提速..... | 10 |
| 2. 智慧市政是公司重要业绩亮点，多点布局全面开花..... | 12 |
| 3. 两次收购沈阳金建，基于智慧燃气切入智慧市政业务..... | 13 |
| 4. 智慧水务：建立郑州高新供水示范性标杆..... | 17 |
| 5. 智慧热力：投资设立汉威智源，并与国开发展基金合作..... | 19 |
| 6. 定增助力智慧市政布局，驱动中长期成长..... | 20 |
| 四 环保业务不断丰富业务链，监测、治理全面推进 | 21 |
| 1. 通过并购嘉园环保切入环保市场..... | 21 |
| 2. 并购雪城软件，助力打造智慧环保..... | 23 |
| 五 平台战略布局思路明确，步入业绩释放期 | 24 |
| 1. 行业竞争压力大，平台战略保障公司竞争力..... | 24 |
| 2. 内生增长+外延并购，智慧市政、智慧环保迎来业绩释放期..... | 25 |
| 3. 多元化投资，布局智慧消防、智能家居和智慧医疗..... | 26 |
| 4. 员工持股倒挂，我们看好公司市值成长..... | 27 |
| 六 盈利预测与估值 | 28 |
| 七 风险提示 | 28 |

图目录

| | |
|------------------------------------|----|
| 图 1 公司业务布局涵盖八大核心板块 | 4 |
| 图 2 公司主要子公司和业务布局 | 5 |
| 图 3 公司近年来收入持续增长(百万元)..... | 6 |
| 图 4 公司近年来净利润情况(百万元)..... | 6 |
| 图 5 公司 2015 年收入结构 | 6 |
| 图 6 公司 2015 年毛利结构 | 6 |
| 图 7 公司毛利率与净利率 | 7 |
| 图 8 公司各项业务毛利率 | 7 |
| 图 9 全球传感器产业规模持续增长 | 8 |
| 图 10 国内传感器产业规模预测 | 8 |
| 图 11 IBM 智慧地球引发智慧城市建设热潮 | 10 |
| 图 12 智慧城市涵盖诸多领域 | 10 |
| 图 13 大数据、物联网产业发展驱动智慧新价值网络..... | 12 |
| 图 14 沈阳金建燃气/供水管网地理信息系统解决方案架构图..... | 14 |
| 图 15 沈阳金建智慧燃气 GIS 平台解决方案图示 | 15 |
| 图 16 沈阳金建近年来营业收入与增速 | 17 |
| 图 17 沈阳金建近年来净利润与增速 | 17 |
| 图 18 公司智慧水务管控一体化平台示意图 | 18 |
| 图 19 全国城市供热能力数据 | 20 |
| 图 20 全国供热行业收入规模 | 20 |
| 图 21 嘉园环保旗下子公司及业务布局 | 22 |
| 图 22 嘉园环保近年来营业收入与增速 | 23 |
| 图 23 嘉园环保近年来净利润与增速 | 23 |
| 图 24 雪城软件环境监控系统应用案例 | 24 |

表目录

| | |
|--|----|
| 表 1 公司前十大股东（截止 2015 年 12 月 31 日） | 5 |
| 表 2 传感器应用广泛，产品分类较多 | 7 |
| 表 3 公司传感器业务参控股子公司 | 9 |
| 表 4 国家产业政策支持智慧城市建设 | 11 |
| 表 5 沈阳金建系列解决方案及简要介绍 | 13 |
| 表 6 定增募投资金项目情况 | 20 |
| 表 7 定增募投资金项目预期收益 | 21 |
| 表 8 嘉园环保业务类型、业务资质齐全 | 22 |
| 表 9 智慧市政领域可比公司业务介绍 | 25 |
| 表 10 公司外延并购标的及业绩承诺 | 26 |
| 表 11 公司持续多元化外延并购，布局智慧产业..... | 27 |

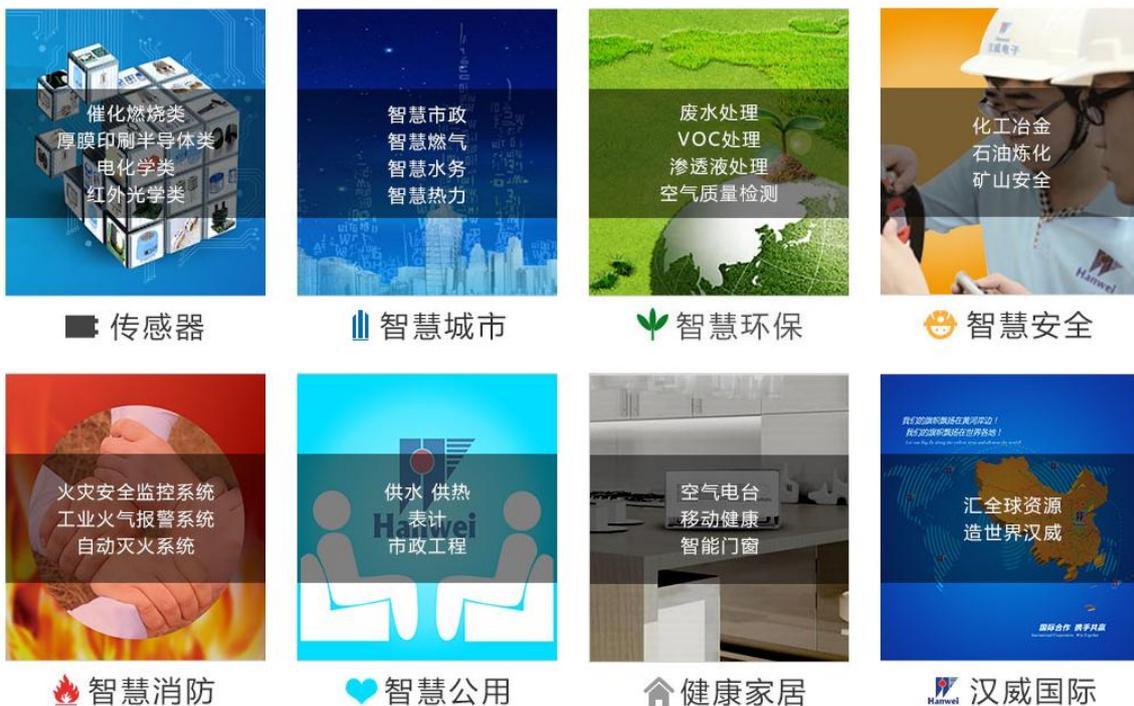
一、基于传感器基础，打造智慧城市龙头

1. 持续外延布局，构建平台型物联网服务商

公司成立以来一直深耕于传感器、仪器仪表及行业应用，在气体传感器和气体检测仪器仪表领域有较高的市场份额，拥有较强的竞争力及市场地位。公司力图以传感器为核心，以智能仪表为支柱，以行业物联网应用为方向，依托于原有传感器及气体监测技术优势，通过外延式收购与产业链延伸，实现从单一电子硬件企业向国内领先的平台型物联网解决方案提供商的转型。

目前公司以“产业互联+健康家居”为产业布局思路，以成为领先的物联网(IOT)解决方案提供商为战略目标，业务布局涵盖**传感器、智慧城市、智慧安全、智慧环保、智慧消防、智慧公用、健康家居、汉威国际**等八大核心板块。

图 1 公司业务布局涵盖八大核心板块



资料来源：公司官网、中国中投证券研究总部

公司成立于 1998 年 9 月，成立初期主要研发生产空气质量检测等气敏元件；2003 年公司被认定为高新技术企业，电子酒精检测仪、20 余种气体探测仪等产品陆续通过 CE 认证；2007 年，公司能够为客户提供全套的系统解决方案；2009 年 10 月公司成为首批创业板上市公司；2011 年，公司建立起以传感器为核心，以智能仪器仪表为支柱、以系统解决方案的物联网为导向的三大版块；2013 年以来，公司不断外延，并购沈阳金建、苏州能斯达；2014 年，汉威物联网科技产业园投入使用，并进入环保行业，携手嘉园环保、上海英森、鞍山易兴；2015 年，公司以传感器为核心，建立物联网生态圈，全面开拓安全生产、民生健康、智慧城市、环境保护等业务领域。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

图 2 公司主要子公司和业务布局



资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

公司实际控制人为任红军、钟超夫妇，二人合计持股 28.28%。任红军先生历任郑州晶体管厂技术员、工程师，郑州汽车客运总公司下属科达电子厂高级工程师、副厂长，自 1998 年创立公司前身河南汉威电子有限公司以来一直在汉威电子任职，目前担任公司董事长。公司其他自然人股东陈泽枝、李泽清、高孔兴、尚剑红等为并购标的嘉园环保、沈阳金建原有股东和管理层。

表 1 公司前十大股东（截止 2015 年 12 月 31 日）

| 排名 | 股东名称 | 方向 | 持股数量(股) | 占总股本比例(%) |
|----|-----------------------------------|----|------------|-----------|
| 1 | 任红军 | 增持 | 63,690,629 | 21.74 |
| 2 | 钟超 | - | 19,154,280 | 6.54 |
| 3 | 陈泽枝 | - | 17,043,022 | 5.82 |
| 4 | 交通银行股份有限公司-易方达科讯混合型证券投资基金 | - | 13,333,042 | 4.55 |
| 5 | 李泽清 | - | 7,880,666 | 2.69 |
| 6 | 北信瑞丰基金-宁波银行-北信瑞丰基金丰庆 1 号资产管理计划 | - | 6,000,000 | 2.05 |
| 7 | 华融国际信托有限责任公司-华融·汇盈 32 号证券投资单一资金信托 | - | 5,483,668 | 1.87 |

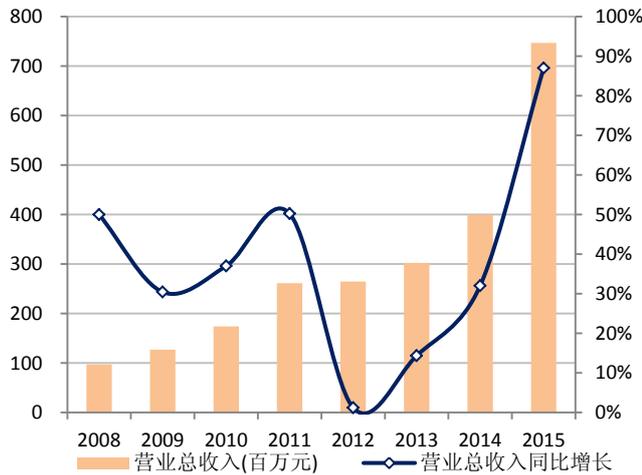
| | | | | |
|----|-------------|----|-------------|-------|
| 8 | 全国社保基金六零一组合 | 新进 | 5,340,745 | 1.82 |
| 9 | 高孔兴 | - | 4,922,630 | 1.68 |
| 10 | 尚剑红 | - | 4,430,134 | 1.51 |
| | 合计 | - | 147,278,816 | 50.27 |

资料来源：WIND、中国中投证券研究总部

2. 收入规模快速增长，多年储备静待业绩释放

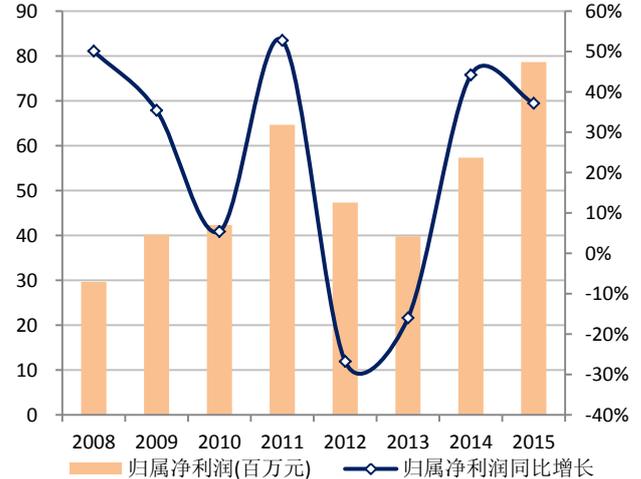
2015年，公司实现营业收入7.47亿元，同比增长87.00%；实现归属于上市公司股东的净利润7864.65万元，比上年同期增长37.15%。**公司多年来外延并购使得收入规模持续提升，达到2008年收入规模的7.5倍，各板块业务布局逐步完善。**由于投资并购使得业务结构更加多元，尤其纳入供水等市政业务，公司整体销售毛利率和净利率有所下降。另外，投资并购带来的财务费用增加短期内影响了当期利润，但为公司长期良性发展奠定了坚实基础。

图3 公司近年来收入持续增长(百万元)



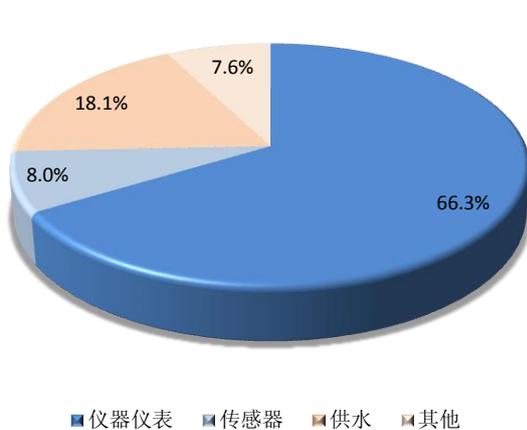
资料来源：WIND、中国中投证券研究总部

图4 公司近年来净利润情况(百万元)



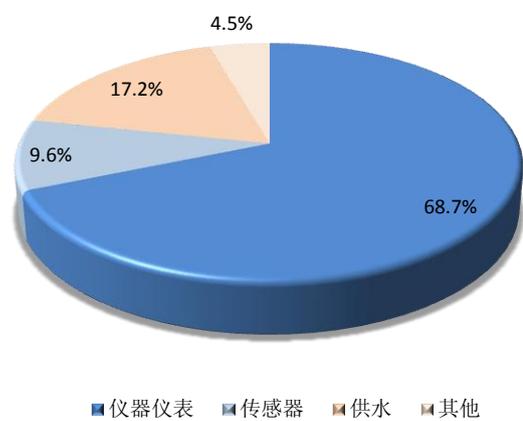
资料来源：WIND、中国中投证券研究总部

图5 公司2015年收入结构



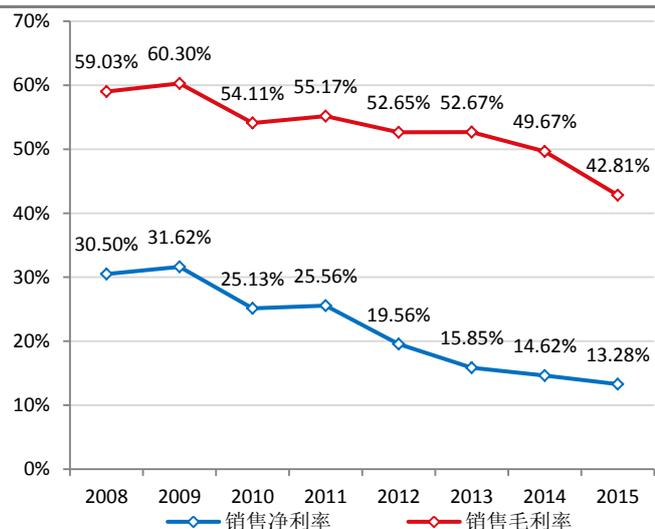
资料来源：WIND、中国中投证券研究总部

图6 公司2015年毛利结构



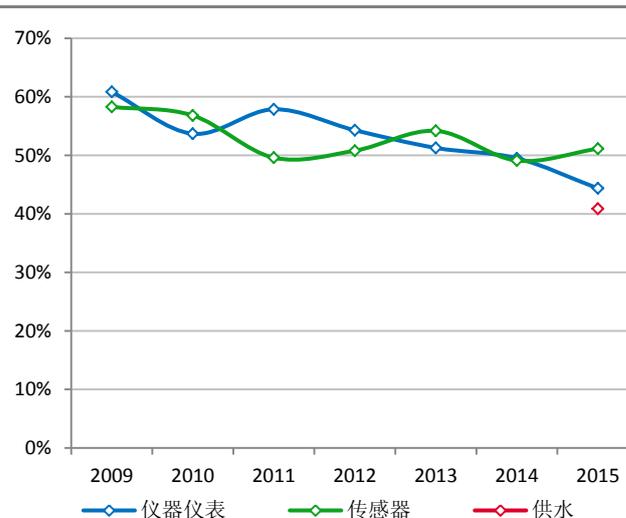
资料来源：WIND、中国中投证券研究总部

图 7 公司毛利率与净利率



资料来源：WIND、中国中投证券研究总部

图 8 公司各项业务毛利率



资料来源：WIND、中国中投证券研究总部

二、传感器是公司的价值核心，为智慧业务奠定坚实基础

1. 传感器是物联网神经触角，国内传感产业空间巨大

传感器、通讯、云计算技术的蓬勃发展和快速普及，使得万物互联、人工智能具备可能。传感器是信息技术的一个基础环节，是物理信息和人工智能的桥梁，是现代信息技术的三大支柱之一。其中气体传感器在安全生产、节能减排、环境保护、道路交通安全管理、航空航天、现代军事、防化反恐等领域均有广泛应用。

传感器是个“小产品、大行业”，应用领域非常广阔，产品细分领域较多。传感器技术涉及光、热、力、电压、磁、气、湿、声、射线、离子等敏感技术领域，按不同分类标准，可以分为诸多细分领域类型的传感器。

表 2 传感器应用广泛，产品分类较多

| 分类依据 | 主要类型 |
|------|--|
| 用途 | 压力敏和力敏传感器、位置传感器、液压传感器、能耗传感器、速度/加速度传感器、射线辐射传感器、热敏传感器等 |
| 原理 | 振动传感器、湿敏传感器、磁敏传感器、气敏传感器、真空度传感器、生物传感器等 |
| 输出信号 | 模拟传感器、数字传感器、膺数字传感器、开关传感器等 |
| 制造工艺 | 集成电路传感器、薄膜传感器、厚膜传感器、陶瓷传感器等 |
| 测量目 | 物理型、化学型、生物型传感器等 |
| 构成 | 基本型、组合型、应用型传感器等 |
| 作用形式 | 主动型、被动型传感器等 |

资料来源：中国中投证券研究总部

传感器行业整体空间非常巨大，2015 年全球传感器市场规模预计达 1500 亿美元左右。2011 到 2013 年中国传感器产业规模分别达到 905 亿元、1250 亿元和 1670 亿元，年增长率分别是 38.1%，33.6%。按照年均增长 30%的保守估计，**2016 年中国传感器产业规模将达到 3368 亿元，而国内物联网整体产业规模将过万亿。**

图 9 全球传感器产业规模持续增长

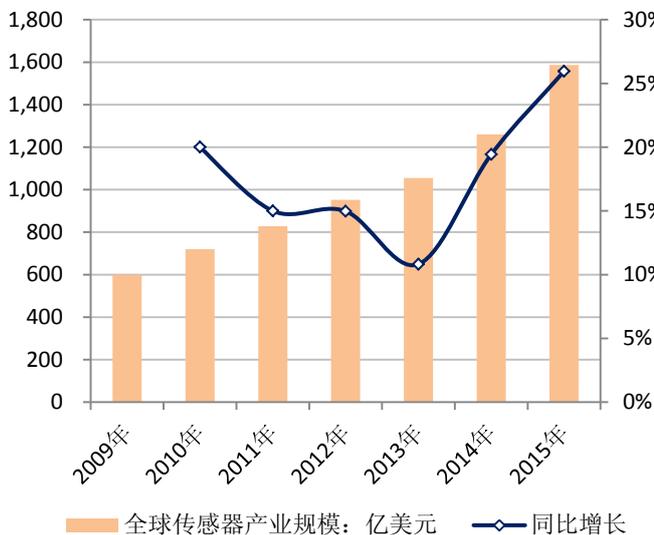
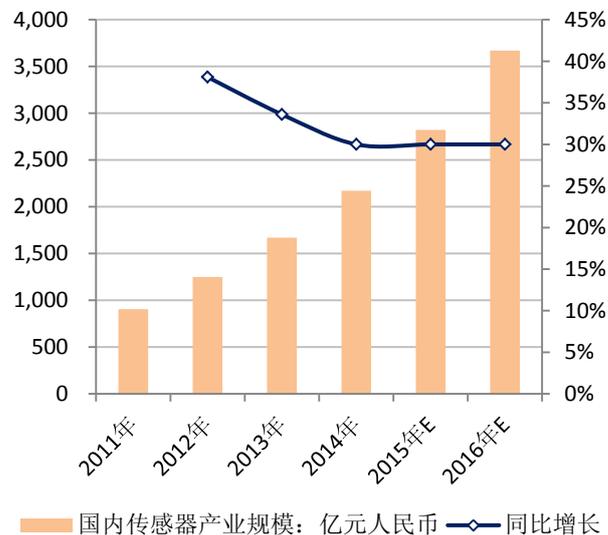


图 10 国内传感器产业规模预测



资料来源：中国中投证券研究总部

资料来源：中国中投证券研究总部

我国传感器行业发展落后，目前中低端市场发展很迅速，但高端传感器的技术门槛非常高，严重依赖进口。**目前传感器进口占比 80%，传感器芯片进口占比达 90%，国产化需求迫切。**物联网的发展将极大释放传感器需求，其在能源、智能感知、安全监控、环保等领域将有极大应用。

过去相当一段时间里，由于气体传感器自身难以与测量环境物理隔离等原因，气体传感器的技术成熟度和产业化滞后，也制约了气体传感器及气体检测仪器仪表的实际应用范围。**而近年来技术的不断进步、日益迫切的市场需求和巨大的市场空间，使气体传感器及气体检测仪器仪表的技术研发和产业化成为全球的热点，产品使用越来越广泛。预计到 2020 年，仅气体传感产业规模将达到 600 亿元以上。**

2. 公司传感器技术积淀深厚，为智慧业务发展奠定坚实基础

传感器已成为汉威旗下最具成长性和价值的核心业务板块之一。汉威传感事业群面向全球提供气体传感器、流量传感器、压力传感器、热释电传感器、湿度传感器、加速度传感器、柔性传感器及 MEMS 芯片、应用方案等产品和服务，其气体传感器中国市场占有率达 70%。随着物联网时代各行业智慧化的纵深发展，汉威传感事业群提供的产品和服务在智慧城市、智能制造、智能家居、智慧环保、智慧农业、机器人、无人驾驶等细分市场持续获得新的突破。

公司传感事业群由郑州炜盛电子科技有限公司、苏州能斯达电子科技有限公司、哈尔滨盈江科技有限公司、郑州易度传感技术有限公司组成。其中全资子公司炜盛科技是

公司传感器产业的重要发展主体，具有领先的自主知识产权。经过 30 多年的积累和发展，公司对传感技术、行业应用有深入的认知和丰富的积淀。产品覆盖气体、湿度、流量、压力、加速度等化学量、物理量的检测，涉及材料、化学、物理、光学、MEMS、柔性电子等在内的多门类技术。

表 3 公司传感器业务参控股子公司

| 公司 | 简介 | 持股比例(%) |
|---------------|---|---------|
| 郑州炜盛电子科技有限公司 | 气体传感器科技企业，产品涵盖十一大系列，200 多个品种，共可用于检测气体 300 余种。炜盛产品在车载可燃、毒性气体、污染物、家居的 CO、CO ₂ 、甲醛有机物、农业沼气、蔬菜、农业大棚、畜牧养殖业、粮食加工存储等领域的应用更加广泛并不断开拓新的方向。 | 100 |
| 苏州能斯达电子科技有限公司 | 依托于中科院苏州纳米所，拥有集微纳加工、微纳检测手段于一体，具有国际先进水平的微纳加工检测平台。公司专注于微纳传感器、微机电系统(MEMS)、微纳制造等领域的设计、研发、生产和服务。 | 43 |
| 哈尔滨盈江科技有限公司 | 以中科院长春应化所为依托，主要从事电化学气体传感器、有毒、易燃、易爆气体报警器、控制器、气体在线监测系统、企业安全监管平台、智能家居、空气质量检测等产品的研发生产和销售。 | 51 |
| 郑州易度传感技术有限公司 | 公司是研究、开发、制造和销售加速度、速度、位移等传感器及相关仪器的高科技公司。致力于成为领先的振动传感器提供商和个性化化系统及解决方案提供商。 | 20 |

资料来源：公司公告，中国中投证券研究总部

汉威传感器业务保持着领先于同行的高速成长，并成为工业、农业、环境、家居、健康、城市、汽车、建筑、桥梁、养殖等领域感知、监测必不可少的单元。目前在气体传感器方面已经国内领先，对于压力、流量、光电传感器等方面近年来一直在做产品及技术储备，未来会采用内生式和外延式结合的方式开展。

2015 年，炜盛科技在保持原有气体传感器稳健增长的基础上，又取得了新的发展成果：受益于社会公众对环境问题的关注，甲醛、VOC 类传感器品质明显提升，市场销量实现了明显上升；光学产品线继续丰富，气体检测用红外光学技术取得突破性进展，低功耗集成化激光 PM_{2.5} 传感器逐步放量；流量传感器市场取得较快市场销售增长。

此外，炜盛科技与哈尔滨盈江、苏州能斯达、上海英森等兄弟单位联合开展 MEMS 研究创新，目前已经取得了阶段性成果，MEMS 气体传感器已经在小批量进行试产，适用于各类气体监测产品、智能穿戴设备等领域。

未来汉威传感器业务将以炜盛科技为主要开拓主体，同时加强苏州能斯达、哈尔滨盈江等公司的协同融合，在巩固气体传感器优势的基础上，争取在环境、流量、热释电、光学传感器、电子皮肤及应用方案等取得重大突破，加快 MEMS 传感器的产业化速度，强化传感器在物联网解决方案与数据服务的核心功能。

三、智慧市政多点布局，步入业绩收获期

1. 城市建设信息化升级，国内智慧城市投资将提速

1993 年以来，智慧城市理念即在世界范围内悄然兴起，许多发达国家积极开展智慧城市建设，将城市中的水、电、油、气、交通等公共服务资源信息通过互联网有机连接起来，智能化作出响应，更好地服务于市民学习、生活、工作、医疗等方面的需求，以及改善政府对交通的管理、环境的控制等。

2008 年 11 月，在纽约召开的外国关系理事会上，IBM 提出了“智慧地球”这一理念，进而引发了智慧城市建设的热潮。2009 年，迪比克市与 IBM 合作，建立美国第一个智慧城市。利用物联网技术，在一个有六万居民的社区里将各种城市公用资源（水、电、油、气、交通、公共服务等等）连接起来，监测、分析和整合各种数据以做出智能化的响应，更好的服务市民。同时搭建综合监测平台，及时对数据进行分析、整合和展示，使整个城市对资源的使用情况一目了然。

新加坡 2006 年启动“智慧国 2015”计划，通过物联网等新一代信息技术的积极应用，将新加坡建设成为经济、社会发展一流的国际化城市。在电子政务、服务民生及泛在互联方面，新加坡成绩引人注目。其中智能交通系统通过各种传感数据、运营信息及丰富的用户交互体验，为市民出行提供实时、适当的交通信息。

欧洲的智慧城市更多关注信息通信技术在城市生态环境、交通、医疗、智能建筑等民生领域的作用，希望借助知识共享和低碳战略来实现减排目标，推动城市低碳、绿色、可持续发展，投资建设智慧城市，发展低碳住宅、智能交通、智能电网，提升能源效率，应对气候变化，建设绿色智慧城市。

图 11 IBM 智慧地球引发智慧城市建设热潮



图 12 智慧城市涵盖诸多领域



资料来源：IBM、中国中投证券研究总部

资料来源：IBM、中国中投证券研究总部

建设智慧城市，是转变城市发展方式、提升城市发展质量的客观要求。通过建设智慧城市，及时传递、整合、交流、使用城市经济、文化、公共资源、管理服务、市民生活、生态环境等各类信息，提高物与物、物与人、人与人的互联互通、全面感知和利用信息能力，从而能够极大提高政府管理和服务的水平，极大提升人民群众的物质和文化生活水平。

国家产业政策支持智慧城市建设，城建投资有望持续加大智慧城市投资。2013年国务院在《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》中就提出加快智慧城市建设。2015年12月，中央城市工作会议时隔37年再次召开，“城市工作”上升到中央层面进行部署，该会议特别指出要把创造优良人居环境作为中心目标，将大力发展“海绵城市”优化城市地上、地下基础设施建设，打造智慧城市，提升管理水平等内容。2016年02月21日中共中央、国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》中，更是明确推进城市智慧管理各项要求。新型城镇化背景下，信息技术和城市发展深度融合而令智慧城市应运而生，截止2014年底，全国已超过300个城市提出建设智慧城市的构想，遍及中国各地区，涵盖不同经济发展水平的城市。

表 4 国家产业政策支持智慧城市建设

| 时间 | 部门 | 文件 | 简介 |
|-----------------|---------------------------|-------------------------------------|---|
| 2013年 8月14日 | 国务院 | 《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》 | 提出“加快智慧城市建设。在有条件的城市开展智慧城市试点示范建设。各试点城市要出台鼓励市场化投融资、信息系统服务外包、信息资源社会化开发利用等政策。支持公用设备设施的智能化改造升级，加快实施智能电网、智能交通、智能水务、智慧国土、智慧物流等工程。鼓励各类市场主体共同参与智慧城市建设”。 |
| 2014年 3月16日 | 国务院 | 《国家新型城镇化规划2014-2020年》 | 提出“发展智能管网，实现城市地下空间、地下管网的信息化管理和运行监控智能化”。 |
| 2014年 6月 | 国务院 办公厅 | 《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》（国办发〔2014〕27号） | 力争用5年时间，完成城市地下老旧管网改造；用10年左右时间，建成较为完善的城市地下管线体系。 |
| 2014年 8月27日 | 国家发 改委、工 信部等 八部委 | 《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》 | 指出到2020年，建成一批特色鲜明的智慧城市，聚集和辐射带动作用大幅增强，综合竞争优势明显提高，在保障和改善民生服务、创新社会管理、维护网络安全等方面取得显著成效。实现公共服务便捷化，城市管理精细化，生活环境宜居化，基础设施智能化，网络安全长效化。 |
| 2016年 02月21日 | 中共中 央、国务 院 | 《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》 | 推进城市智慧管理。加强城市管理和服务体系智能化建设，促进大数据、物联网、云计算等现代信息技术与城市管理服务融合，提升城市治理和服务水平。加强市政设施运行管理、交通管理、环境管理、应急管理城市管理数字化平台建设和功能整合，建设综合性城市管理数据库。推进城市宽带信息基础设施建设，强化网络安全保障。积极发展民生服务智慧应用。到2020年，建成一批特色鲜明的智慧城市。通过智慧城市建设和其他一系列城市规划建设管理措施，不断提高城市运行效率。 |

资料来源：中国中投证券研究总部

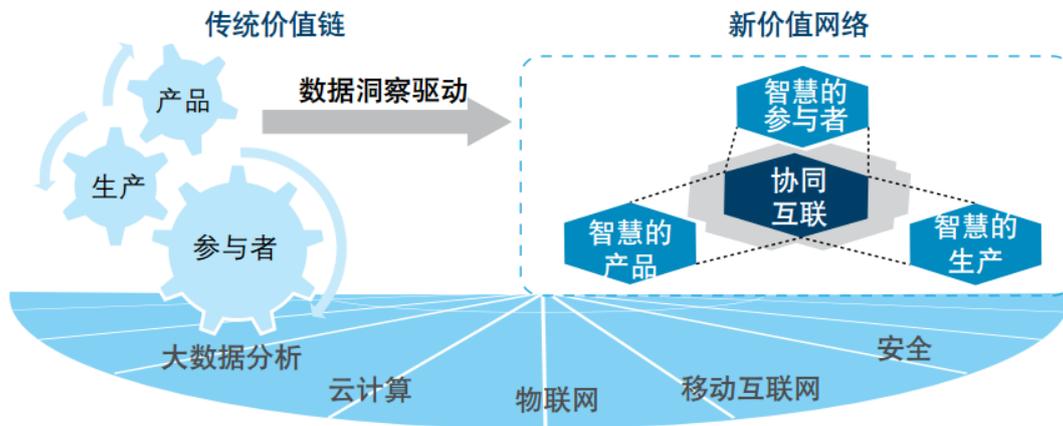
2. 智慧市政是公司重要业绩亮点，多点布局全面开花

目前，众多供水、供热、燃气等公用事业企业规模不断扩张，只有新建或扩容信息化管理系统才能满足管理沟通方便、快捷、高效的要求，才能降低生产成本。**各市政行业企业降低成本、提高效率的诉求日益突出，为智慧市政的发展提供了市场保障，智慧市政综合管理系统将成为各相关企业和部门未来不可或缺的管理手段。**

“智慧市政”的分支“智慧管线”是最具前瞻性，能够最充分、敏捷、灵活有效地运用资源的活动。智慧化在管网管理中的广泛应用，将会实现管网运营管理的标准化、科学化和智能化，降低劳动强度和管理成本，减少对环境的破坏、人员健康的危害及事故安全隐患，其经济效益、环保效益和社会效益不可估量。城市管网信息化、数字化建设是加强城市运行管理和城市安全基础设施建设，提高城市安全发展的能力，提升城市竞争力，改善百姓生活环境的重要举措，是“智慧城市”的重要组成部分。

大数据、物联网产业发展为智慧市政提供技术支撑。随着技术的发展，物联网应用领域也将不断扩展，如排水监测、供水安全、燃气泄漏监控、巡检监控、城市市政管理等方面。物联网技术能有效解决突发性、临时性、精确性的应急事件现场信息的快速采集和准确分析的难题，在智慧市政领域有广阔的应用空间。

图 13 大数据、物联网产业发展驱动智慧新价值网络



资料来源：IBM、中国中投证券研究总部

智慧市政是公司的重点业务布局之一，公司将市政燃气事业部、智慧水务事业部、沈阳金建、鞍山易兴、广东龙泉等旗下单位组成智慧城市事业群，形成了产品布局完善、地域覆盖南北的产业集团军，行业竞争力显著增强。目前以集团燃气事业部、沈阳金建、鞍山易兴等智慧城市事业群为开拓业务主体，依托“监测终端+SCADA+GIS+云平台”的核心技术为城市专业化管理提供整体解决方案，涵盖燃气、供水、排水、供暖、交通、安全等各个市政领域。

作为智慧市政业务的领先企业，公司将进一步统筹资源，加强智慧城市业务群的协同配合，全力把握海绵城市建设的行业机遇，重点开拓燃气、水务、热力、交通等行业信息化领域的云系统，尽快打造出以市政管理为特色的智慧城市综合示范案例。此外，公司力争在更多城市获得智慧水务项目的订单，并着力推进智慧热力平台建设和热力工程项目建设，扩展、丰富智慧城市业务内涵。

3. 两次收购沈阳金建，基于智慧燃气切入智慧市政业务

2013年4月，公司以收购股权及增资方式取得沈阳金建数字城市软件有限公司合计51.1%的股权，本次投资涉及的总金额为3596.8万元，其中收购原股东股权需要2956.8万元，增资需要640万元。2014年5月，公司以发行股份及支付现金为对价，向尚剑红购买其所持有的沈阳金建48.91%的股份，交易价格合计6440.00万元。其中，以股份方式支付对价3440.00万元，以现金方式支付对价3000.00万元。本次交易完成后，汉威电子将持有沈阳金建100%的股权。交易对方尚剑红承诺：沈阳金建2014年、2015年、2016年实现的归属于母公司所有者净利润不低于1156.09万元、1355.66万元、1497.80万元。

沈阳金建是国内领先的空间信息服务提供商，是东北地区规模最大的GIS专业企业，专业从事基于GIS平台的软件开发、运营、咨询、销售业务，产品广泛应用于城市管理、燃气、供水、安全等领域，其自主研发的地理信息系统处于国内领先水平。

表 5 沈阳金建系列解决方案及简要介绍

| 解决方案 | 主要功能 | 系统特点 | 典型案例 |
|--------------|--|--|---|
| 基于GIS燃气/供水方案 | 管网平差/图形属性和属性数据的管理/查询统计功能/报表功能/管线设计/制图输出/管线分析/专题地图/栓点上图/GPS导入/CAD数据建库/多种数据之间交换 | GIS海量数据的管理/多用户应用环境/C/S+B/S的GIS解决方案/支持长事务处理和版本控制/MIS应用于GIS应用集成/属性数据远程更新 | 武汉天然气管网地理信息系统/沈阳天然气管网地理信息系统/天津自来水管网地理信息系统/北京自来水管网地理信息系统 |
| 基于GIS巡检系统方案 | 人员实时监控/抢险、巡检车辆实施监控/泄漏点在GIS地图上闪烁报警/隐患上报/巡检片区管理/巡检计划管理/巡检手持终端设备管理/组织架构信息管理/分析报表/系统管理 | 巡检数据与GIS无缝集成/基于金建统一地理信息共享平台/巡线设备GPS定位、GPRS数据无线上传/巡线人员定位功能和历史轨迹查询功能/泄漏报警功能/手持智能终端软件/业务报表模块/后台配置管理功能 | 武汉天然气管网巡检系统/南京中燃管网巡检系统/成都城市燃气管网运行管理系统/天津自来水移动抢险与巡检系统 |
| 基于G/Gas平台方案 | SQL查询/气源分析/导出MIF、DXF/预警分析/区域放大/属性数据更新/地理查询定位/横、纵剖面/沿路追踪/属性批量修改/调压器分析/缓冲区分析/最短路径分析/专题地图 | 采用Client/Server的解决方案/直接编辑RDBMS中的数据/支持面向对象数据结构/支持不同格式的空间数据转换/具有数据查询统计、空间分析及辅助决策分析/三维管网显示以及专业的管网分析功能 | 南京港华燃气管网/齐齐哈尔燃气管网/长春燃气管网/大连德泰港华燃气管网等地理信息系统 |
| 基于GIS管网三维方案 | 数据批量处理/地下管线动态管理/管线综合分析与报表/三维可视化管理/EEBGIS动态发布 | 遵循SOA服务体系，采用C/S与B/S结构向结合的组织模式，二、三维一体化的可视化表现形式，提供对城市地下综合管线数据、 | 昆明市地下综合数字化管理系统/沈阳浑南新城综合管网数字化管理系统 |

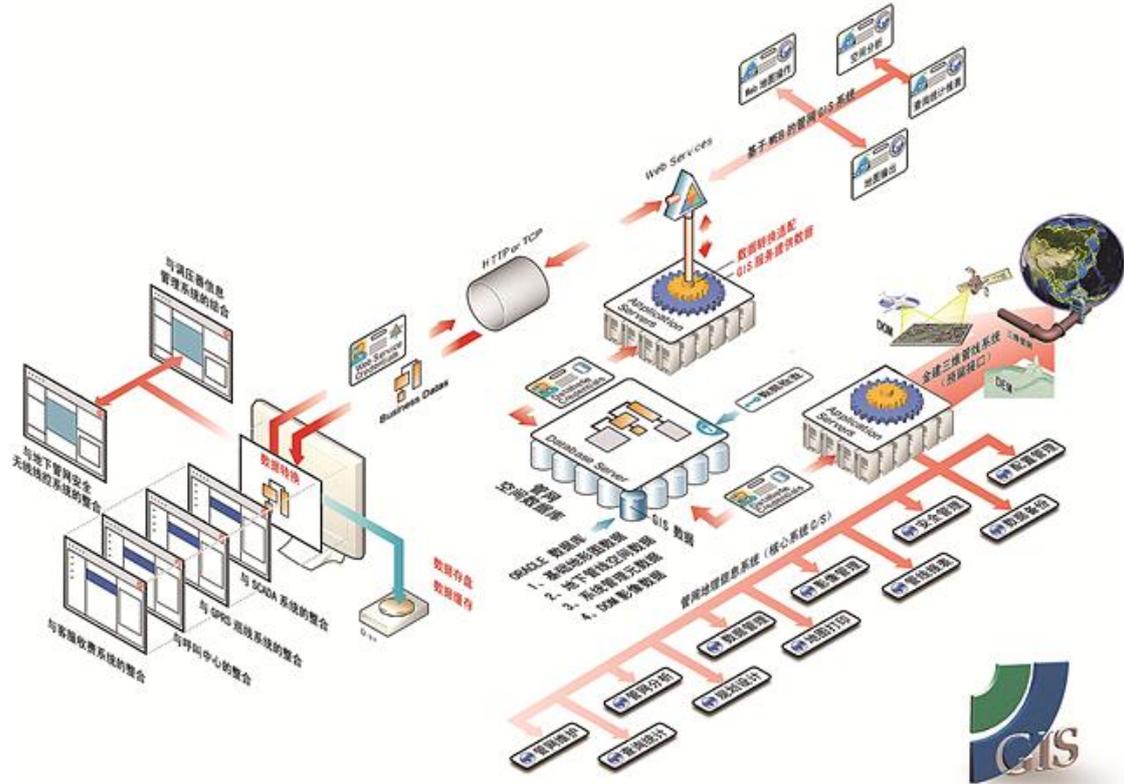
地形数据、影响数据等的综合管理与分析

| | | | |
|---------------|--|---|---|
| 基于数字热力系统方案 | 热网换热站的 PLC 设备/热网监控信息的集成/GPRS 通讯方式改造/基于 WebGIS 的调度监控指挥平台软件/热网平衡计算及调度阀门的自动控制 | 供热管网运行过程、管网信息、设备运行状况动态监测/实现自动化信息管理,监测点信息与管网空间位置相结合/对热网进行优化控制反馈 | 沈阳惠天热电综合监控及信息管理平台 |
| 基于 GIS 实时监控方案 | 场站位置展现/快速定位/运行参数适时展现/工艺流程图/报警/实时数据/短信平台 | 巡检数据与 GIS 无缝结合/基于金建统一的地理信息共享平台/无线联网、统一监控/多级报警/多种网络数据传送/适应大规模的城市燃气用户的监控需求 | 新奥燃气控股有限公司实时监控系统/中石油昆仑燃气有限公司实时监控系统/西气东输工程实时监控系统 |
| 基于环保应急监测方案 | 敏感点数据监测/多尺度环境要素预报模型/实时风险源监测信息/实时监测数据挖掘信息/污染事件扩散程度模拟/风险影响评估过程分析/应急预案启动过程全过程仿真 | 现场系统到指挥中心数据无缝接收/长距离抗干扰信息传输/支持单兵、指挥车和指挥中心之间的互联互通/动态监测、分析风险隐患/云处理功能/风险甄别和综合研判功能 | 泰州环保应急监测预警系统 |

资料来源：沈阳金建官网，中国中投证券研究总部

沈阳金建能够为数字化城市管理、国土资源管理和城市规划管理等领域的政府部门提供解决方案定制，为**燃气、供水、环保、市政等领域的主管机关、事业单位和基础设施运营服务企业提供数字化管理系统服务。**

图 14 沈阳金建燃气/供水管网地理信息系统解决方案架构图



资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

图 15 沈阳金建智慧燃气 GIS 平台解决方案图示



资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

沈阳金建目前在市政燃气监管领域优势显著，市占率较高。随着产品智能化、互联化改造升级，沈阳金建在燃气方面的市场机遇非常可观，同时公司也具备整合水网和热网市场的能力。2015年，公司获得了沈阳地下管线、河北省天然气管网、武汉华润燃气、江阴天力燃气、常州钢化燃气等项目订单。2015年沈阳金建实现营业收入3625.71万元，实现净利润1412.21万元，并维持40%左右净利率水平。

图 16 沈阳金建近年来营业收入与增速

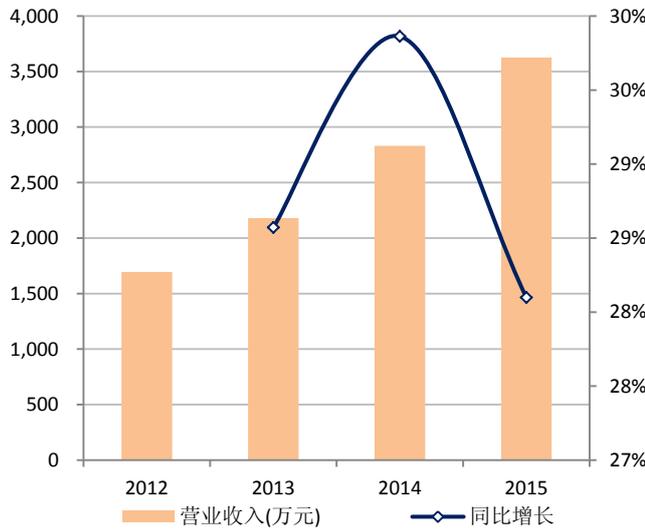
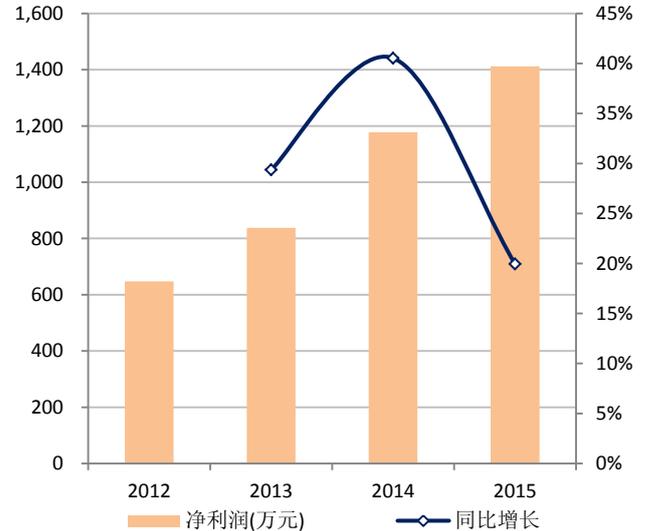


图 17 沈阳金建近年来净利润与增速



资料来源：公司公告、中国中投证券研究总部

资料来源：公司公告、中国中投证券研究总部

公司在核心传感器及智慧仪器仪表方面已经拥有较强的市场竞争力，公司智慧燃气业务已经成为公司智慧市政领域的明星业务，未来公司将把智慧燃气的成功经验复制到智慧市政的其他领域。2015年1月和8月，公司已通过PPP模式分别切入智慧水务和智慧热力领域，打造智慧市政改造及运营的项目标杆。实施智慧水务及智慧热力项目，将为公司承接“智慧市政”多领域系统解决方案项目打下坚实基础，塑造公司新的业务增长引擎。

4. 智慧水务：建立郑州高新供水示范性标杆

汉威在燃气信息化方面处于国内领先地位，拥有国内各大燃气集团客户。由于燃气公司的经济支付能力较强，燃气行业的信息化程度相对较高。随着需求的变化，别的公共事业行业对信息化的要求也逐渐提高。

2015年1月，公司与郑州高新投资建设集团有限公司以新设投资方式设立郑州汉威公用事业科技有限公司，汉威电子以现金出资持有汉威公用65%股权，高新投资以郑州高新供水有限责任公司100%股权出资持有汉威公用35%股权，汉威公用将成为汉威电子的控股子公司。本次投资涉及的总金额为29540.69万元。

郑州高新供水具备向高新区供水15万立方米/天的能力，同时负责区内约300公里的供水管网、消防设施的使用与维护，保障区内近60万人口正常生活用水，以及3000多家企事业单位生产与办公用水，具备了比较稳定的运营能力和可观的盈利能力。

公司本次投资郑州汉威公用事业科技有限公司，整合资源打造智慧水务一体化平台，建设“智慧水务”示范标杆项目，不但可以引领高新区物联网产业发展，而且有利于汉威以此为契机，以更加多样灵活的方式在全国进行推广智慧市政模式，拓展全国数千万智慧水务市场，驱动智慧市政业务发展成为公司成长新引擎。

在既有的市政信息化、智慧化业务外，公司先后通过 PPP 模式投资汉威公用、汉威智源，进入了公用事业领域，并以郑州高新供水有限责任公司为主体，建立起了成熟的“智慧水务管控一体化平台”示范性应用标杆。

图 18 公司智慧水务管控一体化平台示意图



资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

“智慧水务管控一体化平台”是以综合管理信息平台为核心，实现办公自动化、数据一体化、流程整合化、决策科学化，涵盖营销、服务、生产信息共享、项目管理、优化调度、高效化生产、日常运营维护、风险和事件的监控预警、决策支持等诸多内容，能够大幅降低自来水管道的运输过程中漏失，降低人工与能耗成本，显著提升管理成效。目前，该智慧水务应用系统得到了供水行业客户的高度认可，部分项目已经启动。

国内自来水公司并没有完整信息化的范例，而物联网技术和智慧水务的信息化，只有在实现完整解决方案时才能产生经济效益。汉威结合在智慧市政行业积累的多年经验，投资控股高新自来水公司，打造了完整智慧水务平台，全面用物联网技术做了示范平台。通过半年的运行，显示出了良好的经济效应，打通了水源地、水厂、城市供水管网到客户一系列环节，包括水源地水质监测、自动判断取水时间等，实现水厂全自动化和整个管网的信息化关联，更好地保证供水压力和安全，一系列的物联网优势效应在这个平台上得到了充分展现。

实施智慧水务项目的效益是非常显著的，主要有以下几个方面：(1)通过实施该项目，高新区的供水漏损率明显降低，节约了大量水资源，经济效益明显；(2)从自来水生产、调度、供应到监控、巡检等大量环节实现了无人值守、远程作业、批量操作，在供水覆盖面积、人口增加的情况下未增加工作人员，节约了大量人力成本；(3)全程高频次检测水质安全，及供水输送安全情况，防止了供水安全事故，有效保证了供水安全，社会效益巨大。

公司用实际情况说明了用智慧水务的手段能够使水司经济效应得到明显提升。目前也有许多自来水公司前来参观，并表达合作意向。根据中国区县分布和发展情况，预估智慧水务市场未来有千亿的市场规模，前景广阔。

此外，2015年9月，公司并购广东龙泉51%股权，以补充地下管网数据采集及地下管网检测服务等方面的技术经验。广东龙泉在南方地下管网GIS市场具有领先地位，与沈阳金建共同形成南北地域性优势。尤其在智慧水务方面优势突出，客户包括广州市自来水公司、武汉水务集团等日均供水量在400万吨以上的大型供水企业，为公司打造智慧市政事业群及开展本地化服务方面补充了重要行业性资源。

5. 智慧热力：投资设立汉威智源，并与国开发展基金合作

公司正在积极组织力量，将在智慧水务行业取得的成功经验萃取、复制到城市智慧供热领域，打造完善的智慧热力系统平台，全力开拓智慧城市业务市场。2015年8月，公司与郑州高新投资建设集团有限公司以新设投资方式设立郑州汉威智源科技有限公司，注册资本10000万元，汉威电子以现金出资持有汉威智源65%股权，高新投资以郑州高新热力有限责任公司100%股权出资持有汉威智源35%股权，汉威智源将成为汉威电子的控股子公司。公司借助本次投资继续整合资源打造智慧热力一体化平台，建设“智慧热力”项目示范标杆，并借此拓展全国智慧热力业务市场。

智慧热力项目系将供热系统各个环节(热源、热网、热用户)通过信息网(通信网、互联网、物联网)采取一系列措施如节能技改、计算机模块控制对各类资源和服务整合重组，提高供热系统的可靠性、安全性和效率，实现对供热系统运行、维护和规划的动态优化，形成了信息化、远程管理控制和智能化的全新网络。通过供热设施管理、生产运行调度和完善用户信息等，提升供热质量和客户服务水平。通过在管网末端和不热点安装温度传感器，实时监测管网温度，主动掌握用户采暖情况。通过对热源和换热站的调度，调整热网温度和压力，调配热能，解决区域供热不均问题。以设备运行监控-数据深度挖掘-优化管控方案为主线，以协同平台为支撑，实现一体化业务协同，从而达到用户节能降耗、人力资源管理、设备管理、供热控制策略管理系统，深度集成、整合的实现与应用，建立供热生产运营体系和企业管控体系的统一集成应用平台，大幅提高供热企业的设备、成本的管控水平。

截止2014年，全国热力生产与供应行业营业收入规模达到1497亿元，城市供热能力44.7万兆瓦(热水)8.47万吨/小时(蒸汽)。巨大供热市场中，部分地区供热历史较长，供热设施陈旧运营粗放，温度调节不灵活，存在巨大热力浪费。智慧热力是供热企业发展的必经之路，目前国内智慧热力仍是一片空白，存在巨大的改造升级空间。

图 19 全国城市供热能力数据

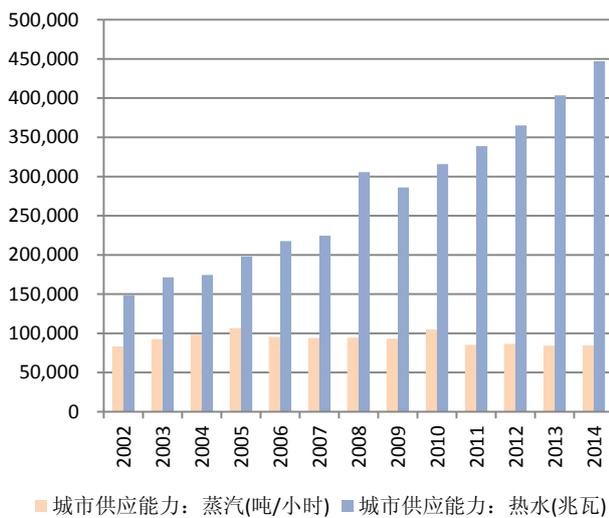
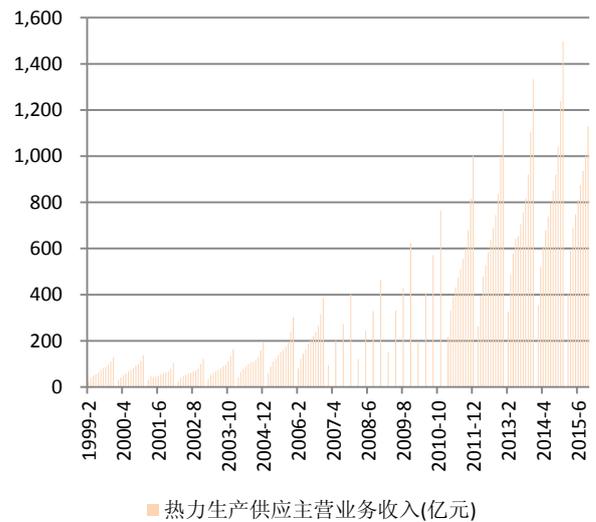


图 20 全国供热行业收入规模



资料来源：国家统计局、中国中投证券研究总部

资料来源：国家统计局、中国中投证券研究总部

智慧热力项目收入来源主要是供热费收入和二级管网的接装工程收入，**智慧化改造带来的直接效果是供热过程中漏损率的大幅下降和公司管理水平的提高，从而降低公司成本和各项管理费用。**

此外，2015 年 12 月，国开发展基金有限公司、汉威智源、高新热力及公司签署了《国开发展基金投资合同》，国开发展基金以人民币 4900 万元对公司的下属子公司高新热力以夹层投资方式进行增资（汉威智源是公司的控股子公司，高新热力是汉威智源的全资子公司）。本次增资的资金用于高新热力公司的“基于物联网的城市热力公共服务平台建设项目”，投资期限为 10 年，增资后国开发展基金有限公司拥有高新热力 24.7% 股权。国开发展基金积极增资，说明公司智慧热力项目已得到资金认可。

6. 定增助力智慧市政布局，驱动中长期成长

资本运作已经成为助力公司产业发展的加速器，公司遵循产业并购、协同发展的理念，先后投资设立或并购了汉威公用、汉威智源、汉威智能仪表、广东龙泉、雪城软件，参股了浙江风向标、开云信息、德煦智能（上海）科技有限公司、河南华夏海纳创业投资集团有限公司，基本构建形成了领先的物联网产业生态圈。

公司在 2015 年 8 月推出了再融资方案，拟募集资金 12.55 亿元，重点开拓智慧城市的业务，并在上海设立研发运营中心。非公开发行将显著提高公司资本实力，提升盈利水平和抗风险能力。目前，再融资方案已经报证监会审核。

表 6 定增募投资金项目情况

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资额(万元) | 拟投入募集资金(万元) |
|----|--------------|------------|-------------|
| 1 | 智慧水务项目 | 30552.15 | 30500 |
| 2 | 智慧热力项目 | 44629.51 | 44600 |
| 3 | 智慧市政综合管理系统项目 | 9600 | 9600 |

| | | | |
|---|-----------|-----------|--------|
| 4 | 上海运营及研发中心 | 20847.61 | 20800 |
| 5 | 补充流动资金 | 20000 | 20000 |
| | 合计 | 125629.27 | 125500 |

资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

本次非公开发行募集资金将主要用于公司智慧水务及智慧热力板块的智慧化改造及运营项目，同时配套提升智慧市政综合管理系统软件的开发及应用能力，通过物联网方案切实解决水务及热力行业的资源漏失严重、能耗效率过低、管线故障频发、小表集抄不智能、管理水平低下等实际问题，力争打造智慧市政改造及运营的项目标杆。

智慧水务项目建设期为 2 年，项目达产后可实现年平均销售收入 9490.35 万元，可实现年平均净利润 2304.00 万元。智慧热力项目建设期为 2 年，达产后可实现年平均销售收入 27229.89 万元，可实现年平均净利润 3988.14 万元。

表 7 定增募投资金项目预期收益

| 序号 | 指标 | 智慧水务项目 | 智慧热力项目 |
|----|------------------|------------|-------------|
| 1 | 建设期 | 2 年 | 2 年 |
| 2 | 项目投资内部收益率(税后) | 10.48% | 10.91% |
| 3 | 投资回收年限(含建设期, 税后) | 10.15 年 | 10.22 年 |
| 4 | 达产后年平均销售收入 | 9490.35 万元 | 27229.89 万元 |
| 5 | 达产后年平均净利润 | 2304.00 万元 | 3988.14 万元 |

资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

公司拟通过本次非公开发行募集资金，提高资本实力，补充流动资金，优化公司资本结构，改善财务状况，缓解业务发展过程中的流动资金需求压力，提高公司盈利水平和抗风险能力。

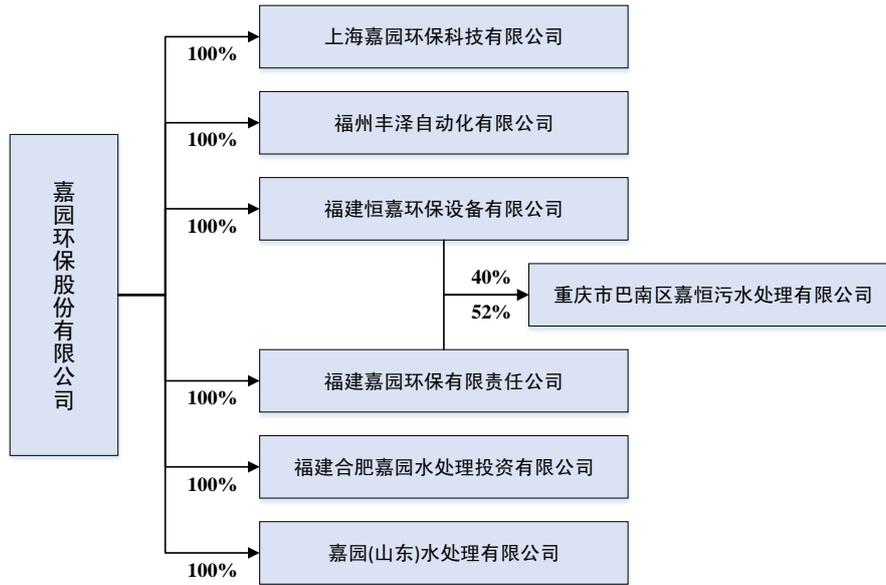
四、环保业务不断丰富业务链，监测、治理全面推进

1. 通过并购嘉园环保切入环保市场

环保板块一直是汉威发展规划中的重要组成部分，公司一直在寻求合适的环保产业突破点。2014 年 5 月，公司通过发行股份及支付现金的方式向华顺置业及陈泽枝等 14 名自然人股东购买其合计持有的嘉园环保 80% 股权。交易价格合计 4.4 亿元，其中，以股份方式支付对价 3.2 亿元，以现金方式支付对价 1.2 亿元。

嘉园环保主要致力于提升资源综合利用、促进节能减排和发展循环经济，是目前国内领先的废气治理系统、垃圾渗滤液等废水污水处理系统整体解决方案提供商。本次合作主要是基于产业协同发展的目的，公司在环保行业的感知检测方面具有强大实力的，而嘉园环保在治理方面处于行业领先地位，两个公司的结合将会贯通环保治理的链条，真正发挥产业协同的目的。嘉园环保业绩承诺为 2014 年、2015 年、2016 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润孰低数不低于 3353.20 万元、4289.34 万元、5252.41 万元。

图 21 嘉园环保旗下子公司及业务布局



资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

嘉园环保拥有污水防治工程、大气污染防治工程环境污染工程设计甲级、环保工程专业承包二级、环境污染治理设施运营甲级、环境工程咨询丙级等核心资质和环境保护领域的多项专利和专有技术，其有机废气治理、废水污水处理、垃圾渗滤液处理等成套设备及解决方案已经在相关行业得到了广泛的应用和推广。

表 8 嘉园环保业务类型、业务资质齐全

| 业务类别 | 产品分类 | 具体用途 |
|----------|-----------|---|
| 有机废气治理系统 | 吸附-催化燃烧工艺 | 印刷、集装箱、化工、涂料、重工业等行业的有机废气净化、回收、治理及环保配套设施 |
| | 吸附回收工艺 | |
| | 蓄热燃烧工艺 | |
| 废水污水处理系统 | 生物除臭 | 通过专门培养的微生物进行废臭气处理，主要用于含硫化化废气、废水产气等 |
| | 垃圾渗滤液处理系统 | 垃圾填埋场、垃圾焚烧厂等产生的垃圾渗滤液处理 |
| | 城镇污水处理 | 污水处理场、市政污水工程、其他集中污水处理工程 |
| 其他业务 | 技术咨询 | 工程委托设计、可行性研究业务 |

资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

2015 年，嘉园环保重点拓展 VOCs、垃圾渗滤液、市政项目污水处理等市场机会，并承接各污水及垃圾渗滤液项目的日常运营业务，完成临海市垃圾填埋场渗滤液处理项目、惠州新华昌运输设备有限公司废气回收改造等大型环保项目，实现营业收入 2.32 亿元，同比增长 19.81%；实现净利润 4425.9 万元，同比增长 17.72%。

公司与嘉园环保双方管理层在价值理念方面有着非常多的认同，未来将会在发展战略、团队协作、产品业务方面展开工作。嘉园环保结合汉威的监测产品，将打有助于打通从前端监测到后端治理的产业链，最终实现产业整合。

图 22 嘉园环保近年来营业收入与增速

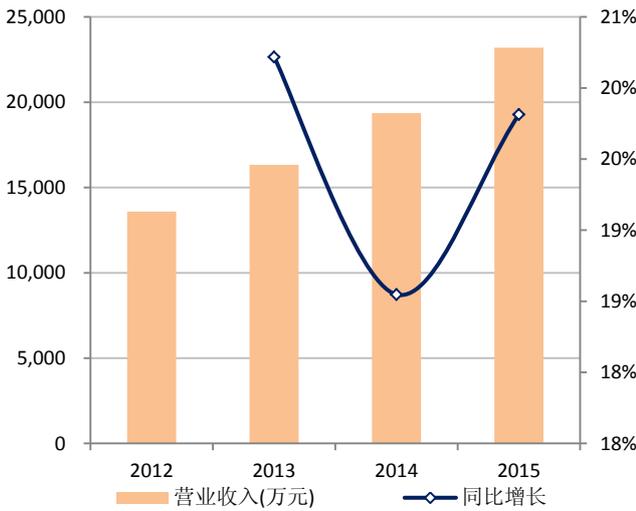
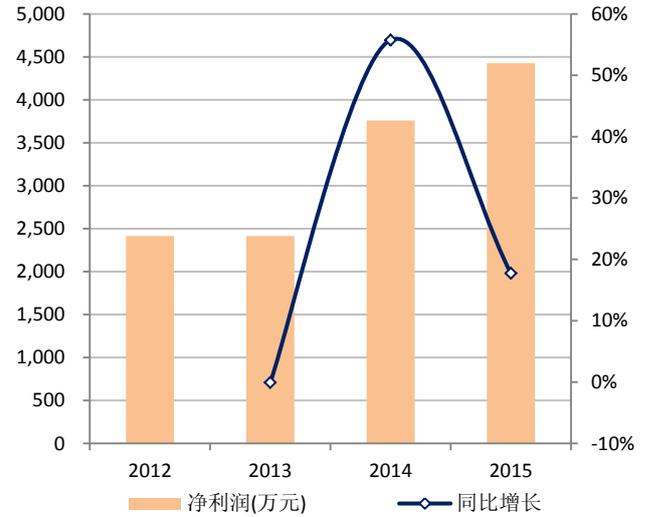


图 23 嘉园环保近年来净利润与增速



资料来源：公司公告、中国中投证券研究总部

资料来源：公司公告、中国中投证券研究总部

2. 并购雪城软件，助力打造智慧环保

2015年12月，公司通过股权转让和增资方式合计取得雪城软件51%股权。公司以1430万元通过股权转让方式受让雪城软件原股东路宝山（13%）、施晓雯（13%）合计26%股权；在上述股权转让完成后公司以现金2805万元对雪城软件进行增资。

雪城软件业绩承诺：2016年实现净利润不低于750万元，2017年实现净利润不低于937.5万元，2018年实现净利润不低于1171.88万元，2019年、2020年分别不低于2018年的业绩承诺水平。

雪城软件长期从事环保信息化和电子政务业务，是国内知名的环保信息化软件和数据采集服务商，也是河南省电子政务应用软件重要供应商。雪城软件污染源检测、环境质量监测、监管信息化平台等业务在中原地区具有明显优势地位，并在河北、西藏、贵州等省市具有一定市场。雪城软件的加入完善丰富了公司在智慧环保业务领域的产业布局，与公司环保事业部、子公司嘉园环保共同形成了完整的环保监测、监控、治理产业生态链条。

智慧环保不仅是监测设备网络化铺设，更会体现为集环境质量监测、应急预警、指挥系统、公众服务平台、治理等为一体的系统解决方案，智慧环保的市场机会将会以更加丰富的形式释放出来。雪城软件在电子政务领域拥有十多年的经验积累，形成了丰富的产品与服务体系，在中原地区拥有大量客户，雪城软件的政务大数据、云平台有利于在公司的智慧城市战略中发挥重要作用。

图 24 雪城软件环境监控系统应用案例



资料来源：公司网站、中国中投证券研究总部

环保产业是公司重点开拓的领域，已经形成了从监测到治理的环保整体解决方案。在监测环节，公司环保事业部全力开拓大气污染源网格化监测监管业务，开发了“分布式大气环境监测系统”，该系统采用了物联网平台技术，可以实现大范围、适时监测大气环境，已经在郑州部分区域成功进行推广，获得了环保监管部门的认可，未来将与雪城软件等公司继续拓展环境监测领域的机会。

在治理环节，嘉园环保将重点拓展 VOCs、垃圾渗滤液等方面的市场机会，市政污水和工业污水处理业务也取得新的突破，已在广州等地获得了项目订单，例如广州热力电厂污水项目、淮滨污水项目、比亚迪有机废气等项目。

公司在环保板块将继续加大产品与技术的研发力度，以嘉园环保、雪城软件、环保事业部为有生力量，继续保持在垃圾渗滤液、VOCs 治理细分领域内的国内领先地位，同时积极拓展环保大数据平台、大气治理、污水处理业务，着力推进项目运营、环保设备的智慧化水平。

五、平台战略布局思路明确，步入业绩释放期

1. 行业竞争压力大，平台战略保障公司竞争力

随着物联网、智慧城市、环境保护等产业热度上升，越来越多的企业、资本涌入这些产业领域，或依靠产品与服务升级等方式来开拓市场，力争在行业内占据一席之地，这无疑将进一步加剧行业竞争，对于现有的行业生态构成压力。

智慧市政领域同行业可比公司大体可分为三类：第一类为水务或者供热行业计量表计及相关设备制造公司；第二类为水务及供热行业有相关业务的工程设计院、专业咨询公司及相关行业软件或信息系统开发商；第三类为拥有水务、供热智慧化建设相关的技术、集成、项目运维能力，能提供系统解决方案的大型公司。

表 9 智慧市政领域可比公司业务介绍

| 可比公司 | 主营业务简介 |
|----------------|--|
| 积成电子 002339.SZ | 积成电子能提供智慧城市信息化、智慧化解决方案，包括住宅远传抄表系统、城市管网计量实时监测系统、营业收费系统、生产运营 SCADA 系统、水厂自动化系统、管网地理信息 GIS 系统、水力模型、综合信息平台等。智慧水务项目建设方面，积成电子已经用于相关的示范项目。 |
| 三川智慧 300066.SZ | 公司目前所从事的主要业务包括以智能水表特别是物联网水表为核心产品的各类水表、水务管理应用系统、水务投资运营、供水企业产销差与 DMA 分区管理、智慧水务云平台建设等，公司致力成为世界先进的水计量功能服务商、智慧水务整体解决方案提供商。主要产品种类有节水型水表、智能卡式水表、网络远传水表、复式水表、多路共管供水系统、电磁流量计、给排水管材管件、水司管理应用软件技术等。 |
| 北京清控人居环境研究院 | 清控环研院是清华大学从事环境技术综合服务的团队，国有全资公司，在苏州、武汉、昆明有分支机构。在海绵城市建设，生态环境、水系统规划设计，智慧水务项目建设等方面很有实力。在智慧水务领域，清控人居有从供水到排水、污水处理一整套解决方案，包括软件平台、前端监测设备，并且在调度、水力模型、设备能耗分析等方面有一定的研究。 |
| 数字政通 300075.SZ | 数字政通是中国领先的智慧城市应用与信息服务提供商，在数字化城市管理领域市场占有率超过 60%，公司在网格化城市管理、网格化社会管理、综合执法管理、综合管网管理、国土资源管理、城市规划管理、市政管理和信访管理等城市管理领域拥有广泛的客户案例。同时，公司还提供二维/三维基础地理数据、实景影像数据、部件数据和人口房屋数据等城市核心应用数据的采集、普查与管理服务，及满足数字城市管理系统运行规范的专业服务外包、坐席托管等各种增值服务。 |

资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

目前很多公司都在积极涉足这个领域，但是很难有公司能够在传感器、传输层和平台应用能力上有全面的布局和行业经验积累。汉威通过近几年的内生发展和并购整合，已具备了从传感器到传输层到行业应用软件的完整解决方案，而且在每个环节都具有核心竞争优势。公司将加强传感器核心优势，完善“传感器+监测终端+数据采集+GIS+云应用”的物联网产业生态平台，加强行业解决方案的适用性，提升获得项目订单的竞争实力。

2. 内生增长+外延并购，智慧市政、智慧环保迎来业绩释放期

公司上市以来充分利用资本市场优势，不断外延并购，2013 年并购沈阳金建、苏州能斯达；2014 年进入环保行业，携手嘉园环保、上海英森、鞍山易兴；2015 年建立物联网生态圈，全面开拓安全生产、民生健康、智慧城市、环境保护等业务领域。

持续的投资并购带来的财务费用增加短期内影响了当期利润，但为公司长期良性发展奠定了坚实基础。公司并购标的原有股东也进入上市公司股东和管理层，并负责相关事业部的运营和发展。并购标的 2016 年业绩承诺约为 7000 万元，随着智慧项目逐步落地，并购标的业绩有望超预期。

表 10 公司外延并购标的及业绩承诺

| 公司 | 并购时间 | 股权比例 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|------|------------------|------|----------|----------|----------|-------|----------|
| 沈阳金建 | 2013.4、2014.5 两次 | 100% | 1,156.09 | 1,355.66 | 1,497.80 | | |
| 嘉园环保 | 2014.5 | 80% | 3,353.20 | 4,289.34 | 5,252.41 | | |
| 鞍山易兴 | 2014.9 | 51% | 450 | 600 | 750 | 1000 | >1000 |
| 广东龙泉 | 2015.9 | 51% | | 350 | 455 | 592 | 740 |
| 雪城软件 | 2015.12 | 51% | | | 750 | 937.5 | 1,171.88 |

资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

公司智慧城市业务版块通过“内生增长+外延并购”的途径，实现良好的产业协同效用。2015年，旗下控股子公司汉威公用实现营业收入16,181.39万元，主要系下属责任主体高新供水经营郑州市高新区日常居民及工业用水销售业务，水费收入持续稳定，工程收入持续增长；控股子公司沈阳金建、鞍山易兴、广东龙泉等在燃气、水务等行业积极应用“传感器+监测终端+数据采集+GIS+云应用”的整体解决方案，项目订单情况良好，2015年分别实现营业收入分别为3625.71万元、2209.19万元、1281.42万元。公司多年布局到了业绩释放期，我们看好公司各板块业务的协同和成长。

3. 多元化投资，布局智慧消防、智能家居和智慧医疗

并购英森电气，布局智慧消防。2013年12月，公司与英森电气系统（上海）有限公司及其股东李鑫、李菁等2人签订了股权转让及增资协议，以股权转让及增资方式投资1023.5万元取得上海英森51.11%的股权。**英森电气致力于气体探测设备和气体检测标定设备的技术研发和更新，英森电气的工业消防系统、气体探测系统以及工业安全解决方案被广泛地运用于工业领域和基础设施**，包括核电站、石油和天然气、化工、电子及半导体、医药、城市燃气、港口等各个领域的大中型项目。

投资浙江风向标，布局智能家居。2015年3月，公司以增资方式投资浙江风向标科技有限公司，投资金额为1500万元，完成后汉威电子出资占风向标增资后总股本的13.04%。**风向标是国内领先的物联网及智能家居解决方案提供商**，具备完善成熟的云到端一站式配套，产品布局完整、技术架构领先和研发能力强。风向标虽然具备领先理念和多方面的优势，但同时面临着众多企业加入带来的激烈竞争，亟需借助上市公司的品牌优势、市场能力、技术优势、资本优势积极完善生态圈、开拓市场。

汉威电子威果智能家居团队已经开发了第一代家居空气健康类产品空气电台系列，并且正在积极打造家居健康整体解决方案，有必要与风向标形成紧密的合作，完善生态系统。汉威电子基于空气健康的从感知、专家系统到解决方案的产品布局，可以和风向标完整的智能家居系统形成良好的互补，在技术、产品、市场等方面协同效应明显。

投资开云信息，布局智慧医疗。2015年3月，公司以增资方式投资河南开云信息技术有限公司，投资金额为500万元，完成后汉威电子出资占开云信息增资后总股本的10%。**开云信息是国内领先的移动互联健康平台，在移动健康管理领域具备比较完善的产品和服务**，已与国内专业健康险领军企业PICC人保健康达成合作，并与富力地产共同打造了海南第一家社区健康管理医院。健康数据的采集需要依赖于先进精准的感

知测量设备，同时也面临着众多巨头加入带来的激烈竞争，亟需借助上市公司的品牌优势、技术优势、资本优势积极开拓市场。汉威电子旗下公司苏州能斯达电子科技有限公司正在积极研发可以用于医疗健康领域的先进柔性传感器，同时威果智能家居团队已经开发了第一代空气电台系列产品，并且正在积极探索更加丰富的居家健康产品和整体解决方案，有必要与开云信息形成比较紧密的合作。

居家健康领域是公司布局的重要前沿领域之一，公司已经基于自有核心技术开发了监测空气质量的空气电台系列产品（A1、R1、E1）。本次与开云信息进行股权合作，有利于实现健康产品账户共享和大数据互通，共同打造内外闭环的智能居家健康解决方案。本次投资有助于公司补充、补强在居家健康领域的产品与服务，完善公司物联网（IOT）整体解决方案，增强汉威电子的持续发展能力和核心竞争力。

表 11 公司持续多元化外延并购，布局智慧产业

| 首次披露日 | 交易标的 | 标的方所在行业 | 交易总价值(万元) | 最新进度 |
|------------|--------------------------|---------------------|-----------|--------|
| 2016-03-08 | 德析检测 51%股权 | 环境与设施服务 | 350.00 | 董事会预案 |
| 2016-01-05 | 德析检测 51%股权 | 环境与设施服务 | 350.00 | 达成转让意向 |
| 2015-12-29 | 雪城软件 51%股权 | 信息技术服务 | 4,235.00 | 董事会预案 |
| 2015-12-15 | 泰瑞数创 20%股权 | 数据处理与外包服务 | 2,000.00 | 董事会预案 |
| 2015-09-15 | 广东龙泉 51%股权 | 互联网软件与服务 | 2,098.20 | 签署转让协议 |
| 2015-07-29 | 华夏海纳 5.45%股权 | 多领域控股 | 3,000.00 | 签署转让协议 |
| 2015-03-28 | 嘉园环保 80%股权 | 建筑与工程 | 44,000.00 | 完成 |
| 2015-03-28 | 汉威公用 65%股权 | 建筑与工程 | 29,540.69 | 完成 |
| 2015-03-28 | 德煦智能 15%股权 | 信息科技咨询与其它服务 | 30.00 | 进行中 |
| 2015-03-28 | 威果智能 | 信息科技咨询与其它服务 | -- | 完成 |
| 2015-03-14 | 风向标科技 13.04%股权 | 互联网软件与服务 | 1,500.00 | 签署转让协议 |
| 2015-03-10 | 开云信息 10%股权 | 通信设备 | 500.00 | 达成转让意向 |
| 2014-09-25 | 鞍山易兴 51%股权 | 系统软件 | 2,647.92 | 完成 |
| 2014-09-25 | 高新供水 65%股权 | 水务 | 10,339.25 | 董事会预案 |
| 2014-05-15 | 嘉园环保 80%股权;沈阳金建 48.91%股权 | 信息科技咨询与其它服务,环境与设施服务 | 50,440.00 | 完成 |
| 2014-03-29 | 能斯达电子 43%股权 | 电子元件 | 430.00 | 完成 |
| 2014-03-29 | 上海英森 51.11%股权 | 电气部件与设备 | 1,023.50 | 签署转让协议 |
| 2013-04-17 | 沈阳金建 51.1%股权 | 信息科技咨询与其它服务 | 3,596.80 | 完成 |

资料来源：公司资料、中国中投证券研究总部

4. 员工持股倒挂，我们看好公司市值成长

2015年1月，公司发布第一期员工持股计划，参与人员总人数不超过70人。本员工持股计划设立后委托汇添富基金管理并全额认购汇添富-汉威电子-双喜盛世51号资产管理计划中的次级份额。添威51号资管计划份额上限为9000万份，每份份额为1.00元，按照不超过2:1的比例设立优先级A份额和次级份额，次级份额按照2:1的比例设置次级B份额和次级C份额。

公司员工出资2000万元全额认购添威51号资管计划的次级B份额，公司股东刘

瑞玲、张艳丽、钟克创、肖延岭等 4 人总计出资 1000 万元全额认购添威 51 号资管计划的次级 C 份额，添威 51 号资管计划主要投资范围为购买和持有汉威电子股票。公司控股股东任红军先生为添威 51 号资管计划中优先级 A 份额的权益实现与次级 B 份额的本金回收提供担保。

2015 年 6 月 15 日，汇添富-汉威电子-双喜盛世 51 号资产管理计划以大宗交易方式实施了股票购买，购买的公司股票数量为 899,000 股，购买价格为 98.10 元/股，资金总额为 9000 万元。复权后计算，公司员工持股价倒挂约-50%左右。目前公司员工持股计划按照资管计划协议正常运行中，我们认为公司基本面良好、激励到位，看好公司未来市值成长。

六 盈利预测与估值

公司持续外延并购，逐步完善“传感器+监测终端+数据采集+GIS+云应用”的物联网产业生态平台，16 年并购项目业绩对赌约 7000 万，原主业也带来协同驱动。我们认为，经过数年布局，公司平台战略已步入业绩释放期。我们预计公司 2016-18 年 EPS 分别为 0.43/0.64/0.86 元，对应 PE 分别为 42X/28X/21X。我们看好公司未来市值成长，首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

七 风险提示

- 1) 项目拓展低于预期：智慧市政项目拓展缓慢；外延并购项目业绩低于预期等。
- 2) 智慧市政项目运营风险：公司“智慧水务”、“智慧热力”等项目是市政服务智能化升级项目，实际运营中面临着一定的运营风险。
- 3) 非公开发行审批风险：本次非公开发行股票方案尚需中国证监会核准后方可实施，审批存在不确定性。

附：财务预测表
资产负债表

| 会计年度 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|----------------|------|-------|-------|-------|
| 流动资产 | 1242 | 1938 | 2740 | 3892 |
| 现金 | 515 | 877 | 1223 | 1730 |
| 应收账款 | 276 | 470 | 697 | 1007 |
| 其它应收款 | 116 | 57 | 95 | 154 |
| 预付账款 | 27 | 49 | 65 | 93 |
| 存货 | 177 | 353 | 523 | 762 |
| 其他 | 130 | 132 | 138 | 147 |
| 非流动资产 | 1569 | 1662 | 1862 | 2042 |
| 长期投资 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| 固定资产 | 374 | 411 | 492 | 567 |
| 无形资产 | 393 | 474 | 559 | 649 |
| 其他 | 749 | 724 | 757 | 773 |
| 资产总计 | 2811 | 3600 | 4602 | 5935 |
| 流动负债 | 701 | 1174 | 1687 | 2445 |
| 短期借款 | 285 | 591 | 933 | 1391 |
| 应付账款 | 171 | 333 | 440 | 654 |
| 其他 | 244 | 250 | 314 | 400 |
| 非流动负债 | 609 | 779 | 1053 | 1338 |
| 长期借款 | 469 | 696 | 958 | 1236 |
| 其他 | 140 | 84 | 95 | 101 |
| 负债合计 | 1309 | 1954 | 2740 | 3783 |
| 少数股东权益 | 282 | 300 | 329 | 368 |
| 股本 | 293 | 293 | 293 | 293 |
| 资本公积 | 596 | 596 | 596 | 596 |
| 留存收益 | 330 | 457 | 643 | 895 |
| 归属母公司股东权益 | 1219 | 1346 | 1533 | 1784 |
| 负债和股东权益 | 2811 | 3600 | 4602 | 5935 |

现金流量表

| 会计年度 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|----------------|------|-------|-------|-------|
| 经营活动现金流 | 149 | 12 | 17 | 74 |
| 净利润 | 99 | 145 | 215 | 290 |
| 折旧摊销 | 60 | 36 | 42 | 49 |
| 财务费用 | 26 | 52 | 80 | 114 |
| 投资损失 | -5 | -8 | -15 | -20 |
| 营运资金变动 | -30 | -235 | -334 | -412 |
| 其它 | -2 | 23 | 28 | 53 |
| 投资活动现金流 | -261 | -131 | -196 | -189 |
| 资本支出 | 144 | 55 | 105 | 105 |
| 长期投资 | -201 | 0 | 0 | 0 |
| 其他 | -318 | -76 | -91 | -84 |
| 筹资活动现金流 | 386 | 480 | 524 | 622 |
| 短期借款 | 117 | 306 | 342 | 458 |
| 长期借款 | 426 | 227 | 263 | 278 |
| 普通股增加 | 147 | 0 | 0 | 0 |
| 资本公积增加 | -150 | 0 | 0 | 0 |
| 其他 | -153 | -53 | -80 | -114 |
| 现金净增加额 | 275 | 362 | 345 | 507 |

资料来源：中国中投证券研究总部，公司报表，单位：百万元

利润表

| 会计年度 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|-----------------|------|-------|-------|-------|
| 营业收入 | 747 | 1108 | 1627 | 2337 |
| 营业成本 | 427 | 626 | 901 | 1299 |
| 营业税金及附加 | 12 | 14 | 21 | 31 |
| 营业费用 | 61 | 89 | 130 | 187 |
| 管理费用 | 138 | 199 | 293 | 421 |
| 财务费用 | 26 | 52 | 80 | 114 |
| 资产减值损失 | 12 | 6 | 6 | 7 |
| 公允价值变动收益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 投资净收益 | 5 | 8 | 15 | 20 |
| 营业利润 | 76 | 130 | 210 | 298 |
| 营业外收入 | 44 | 38 | 39 | 40 |
| 营业外支出 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 利润总额 | 119 | 167 | 249 | 338 |
| 所得税 | 20 | 22 | 34 | 47 |
| 净利润 | 99 | 145 | 215 | 290 |
| 少数股东损益 | 21 | 19 | 28 | 39 |
| 归属母公司净利润 | 79 | 126 | 187 | 252 |
| EBITDA | 162 | 218 | 333 | 462 |
| EPS (元) | 0.27 | 0.43 | 0.64 | 0.86 |

主要财务比率

| 会计年度 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| 成长能力 | | | | |
| 营业收入 | 87.0% | 48.3% | 46.9% | 43.6% |
| 营业利润 | 128.3% | 71.6% | 62.4% | 41.8% |
| 归属于母公司净利润 | 37.2% | 60.3% | 48.3% | 34.6% |
| 获利能力 | | | | |
| 毛利率 | 42.8% | 43.4% | 44.6% | 44.4% |
| 净利率 | 10.5% | 11.4% | 11.5% | 10.8% |
| ROE | 6.4% | 9.4% | 12.2% | 14.1% |
| ROIC | 5.8% | 8.8% | 11.0% | 12.5% |
| 偿债能力 | | | | |
| 资产负债率 | 46.6% | 54.3% | 59.6% | 63.7% |
| 净负债比率 | 59.76% | 67.29% | 70.04% | 70.20% |
| 流动比率 | 1.77 | 1.65 | 1.62 | 1.59 |
| 速动比率 | 1.52 | 1.35 | 1.31 | 1.28 |
| 营运能力 | | | | |
| 总资产周转率 | 0.32 | 0.35 | 0.40 | 0.44 |
| 应收账款周转率 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 应付账款周转率 | 2.58 | 2.48 | 2.33 | 2.38 |
| 每股指标 (元) | | | | |
| 每股收益(最新摊薄) | 0.27 | 0.43 | 0.64 | 0.86 |
| 每股经营现金流(最新摊薄) | 0.51 | 0.04 | 0.06 | 0.25 |
| 每股净资产(最新摊薄) | 4.16 | 4.59 | 5.23 | 6.09 |
| 估值比率 | | | | |
| P/E | 67.25 | 41.95 | 28.29 | 21.01 |
| P/B | 4.34 | 3.93 | 3.45 | 2.96 |
| EV/EBITDA | 34 | 25 | 16 | 12 |

投资评级定义

公司评级

- 强烈推荐：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数涨幅 20%以上
- 推荐：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数涨幅介于 10%-20%之间
- 中性：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数变动介于±10%之间
- 回避：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数跌幅 10%以上

行业评级

- 看好：预期未来 6-12 个月内，行业指数表现优于沪深 300 指数 5%以上
- 中性：预期未来 6-12 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数持平
- 看淡：预期未来 6-12 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上

研究团队简介

徐闯,中国中投证券研究总部环保与公用事业高级分析师,中南财经政法大学投资学硕士,拥有工科、财务、投资复合背景,专注于电力、天然气、节能环保等行业研究。

罗文,中国中投证券研究总部环保与公用事业行业分析师,中山大学岭南学院金融学士,香港中文大学工商管理学院金融硕士

宣宜昊,环保与公共事业分析师,北京大学元培学院物理学学士,斯坦福大学工程学院环境工程硕士。

免责条款

本报告由中国中投证券有限责任公司(以下简称“中国中投证券”)提供,旨在派发给本公司客户及特定对象使用。中国中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经中国中投证券事先书面同意,不得以任何方式复印、传送、转发或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道,由公司授权机构承担相关刊载或转发责任,非通过以上渠道获得的报告均为非法,我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中国中投证券认为可靠的公开信息和资料,但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中国中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测,且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易,也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

本报告中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容,独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

该研究报告谢绝一切媒体转载。

中国中投证券有限责任公司研究总部

公司网站：<http://www.china-invs.cn>

深圳市

深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 座 19 楼
邮编：518000
传真：(0755) 82026711

北京市

北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层
邮编：100032
传真：(010) 63222939

上海市

上海市虹口区公平路 18 号 8 号楼嘉昱大厦 5 楼
邮编：200082
传真：(021) 62171434