

技术优势明显，依托北斗掘金百亿级城市管网市场

——讯腾智科（835097）深度报告

分析师： 王洪磊

SAC NO: S1150516070001

2016 年 09 月 03 日

计算机—软件

证券分析师

王洪磊

022-28451975

wanghl@bhqz.com

评级：

增持

投资要点：

● 燃气信息化解决方案提供商

公司主要从事为城镇燃气供应企业、市政管理部门提供管网安全、计量、运行的智能化运营解决方案以及城镇燃气使用单位的信息化服务，是一家智慧燃气领域的专业服务商。公司产品及服务客户目前主要集中在燃气行业内，未来将在热力、水务、交通、应急等领域逐步拓展，力争成为高精度、综合化的智慧城市云平台服务平台的运营者及综合解决方案的提供商。

● 燃气信息化行业空间大，公司竞争优势明显

截至“十二五”末，我国燃气管道总里程超过 60 万公里，随着管线里程不断增长，早期管道年久失修等，燃气管线管理难度越发增强，传统依靠人工经验排查问题等模式存在响应不及时、定位不精准等一系列问题，被动式安全管理模式容易造成疏漏而造成安全事故，基于位置服务的主动式安全势在必行。

公司依托“博燃网”智慧燃气平台和国家北斗精准服务网积极布局燃气管网信息化业务，提出基于位置服务的主动安全解决方案，涵盖监测、应急、管理于一体的综合解决方案。我们认为，公司技术优势明显、平台卡位优势凸显，有望充分受益于燃气管网信息化加速推进。

● 盈利预测与投资建议

我们预测公司 2016-2018 年的营业收入分别为 0.92、1.44 和 2.18 亿元，同比分别增长 60.58%、56.29%和 50.86%，归属于母公司股东的净利润分别为 0.20、0.33 和 0.51 亿元，同比分别增长 88.46%、60.28%和 55.53%，对应的 EPS 分别为 0.82、1.31 和 2.03 元/股。

我们认为，公司依托“博燃网”智慧燃气平台与国家北斗精准服务网的平台优势卡位燃气行业，与北燃集团合作的标杆效应将使公司产品与服务模式迅速实现异地复制，同时公司依托北斗技术优势积极横向拓展，业务逐步渗透至热力、给排水等行业，将为公司拓展增量市场，为公司产品打开市场空间。综上，看好公司未来深耕燃气行业并向其他行业横向拓展，首次覆盖，给予公司“增持”评级。

● 风险提示

1) 宏观经济风险；2) 市场竞争加剧，份额下滑；3) 燃气行业项目进度不达预期；4) 横向拓展进度不达预期。

财务摘要 (百万元)	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
主营收入	43	57	92	144	218
(+/-)%	1.24%	33.50%	60.58%	56.29%	50.86%
经营利润 (EBIT)	7	13	24	39	60
(+/-)%	54.23%	90.19%	84.19%	60.15%	55.46%
净利润	5	11	20	33	51
(+/-)%	39.82%	112.01%	88.46%	60.28%	55.53%
每股收益 (元)	0.20	0.43	0.82	1.31	2.03

表：三张表及主要财务指标

资产负债表	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E	利润表（百万元）	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
货币资金	8	20	39	48	91	营业收入	43	57	92	144	218
应收票据及账款	3	9	5	17	17	营业成本	26	29	46	72	108
交易性金融资产	0	0	0	0	0	营业税金及附加	0	0	1	1	2
预付款项	0	1	-1	1	0	销售费用	3	5	7	11	17
其他应收款	1	0	1	1	3	管理费用	7	10	15	22	33
存货	7	3	14	13	27	财务费用	0	0	-1	-1	-1
其他流动资产	0	0	0	0	0	资产减值损失	0	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	0	投资收益	0	0	0	0	0
固定资产	2	7	16	30	48	其他经营损益	0	0	0	0	0
在建工程	0	0	0	0	0	营业利润	7	13	24	39	60
投资性房地产	0	0	0	0	0	其他非经营损益	0	0	0	0	0
无形资产	0	0	1	1	1	利润总额	7	13	24	38	60
长期待摊费用	0	0	0	0	0	减：所得税	2	2	4	6	9
资产总计	22	41	76	110	185	净利润	5	11	20	33	51
短期借款	0	0	0	0	0	归属于母公司的净利润	5	11	20	33	51
应付票据及账款	6	3	17	14	33	少数股东损益	0	0	0	0	0
交易性金融负债	0	0	0	0	0	基本每股收益	0.20	0.43	0.82	1.31	2.03
预收款项	4	5	8	13	18	稀释每股收益	0.20	0.43	0.82	1.31	2.03
预计负债	0	0	0	0	0	财务指标	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
其他应付款	0	0	0	0	0	成长性					
其他流动负债	0	0	0	0	0	营收增长率	1.2%	33.5%	60.6%	56.3%	50.9%
长期借款	0	0	0	0	0	EBIT 增长率	82.2%	87.4%	83.7%	60.4%	55.4%
其他非流动负债	0	0	0	0	0	净利润增长率	39.8%	112.0%	88.5%	60.3%	55.5%
负债合计	14	10	25	27	51	盈利性					
股东权益合计	8	30	51	83	134	销售毛利率	38.7%	49.3%	49.8%	50.0%	50.4%
现金流量表	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E	销售净利率	11.9%	18.8%	22.1%	22.7%	23.4%
净利润	5	11	20	33	51	ROE	64.0%	35.7%	40.2%	39.2%	37.9%
折旧与摊销	0	1	1	1	2	ROIC	812.82%	141.82%	108.17%	155.65%	99.13%
经营活动现金流	4	5	31	22	63	估值倍数					
投资活动现金流	-3	-6	-10	-15	-20	PE	53.1	25.1	13.3	8.3	5.3
融资活动现金流	0	12	0	1	1	P/S	34.0	9.0	5.4	3.3	2.0
现金净变动	1	11	22	8	44	P/B	34.04	8.96	5.35	3.25	2.02
期初现金余额	8	8	20	41	50	股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
期末现金余额	8	20	41	50	94	EV/EBITDA	4.6	9.0	4.4	2.6	1.1

目 录

1. 公司基本情况	6
1.1 燃气信息化解决方案提供商	6
1.2 公司股权情况	7
1.3 公司业绩增速良好，毛利率稳步提升	8
2.燃气管网信息化势在必行，公司竞争优势明显	9
2.1 燃气覆盖率稳步提升，燃气管道长度持续增加	9
2.2 管线安全形势严峻，主动安全势在必行	10
2.3 公司的竞争优势	12
2.3.1 竞争优势之一：国家北斗精准服务网	12
2.3.2 竞争优势之二：“博燃通”智慧燃气平台	13
2.3.3 客户资源广泛，横向拓展效果显著	14
3.盈利预测与投资建议	15
4.风险提示	17

图 目 录

图 1: 公司发展历程	6
图 2: 公司产品结构	7
图 3: 公司营收及增速	8
图 4: 公司归母净利润及增速	8
图 5: 公司毛利率稳步抬升	8
图 6: 公司期间费用情况	8
图 7: 我国燃气供给量持续提升	9
图 8: 我国燃气管道总长度	10
图 9: 我国城市和县城燃气普及率情况	10
图 10: 主动安全势在必行	11
图 11: 基于北斗的位置服务市场规模巨大	12
图 12: “博燃通”燃气平台架构	13
图 13: “博燃通”专项业务解决方案	14
图 14: 公司燃气行业主要客户	14
图 15: 依托博燃通平台的盈利模式	15

表 目 录

表 1: 公司股权结构	7
表 2: 近年来部分管网事故	10
表 3: 分业务盈利预测表（单位：万元）	16

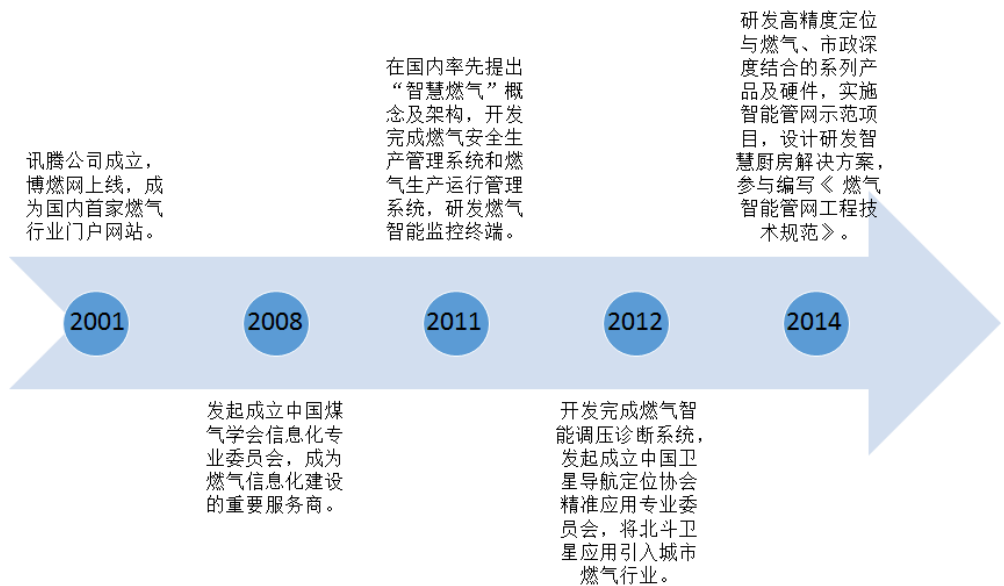
1. 公司基本情况

1.1 燃气信息化解决方案提供商

公司主要从事为城镇燃气供应企业、市政管理部门提供管网安全、计量、运行的智能化运营解决方案以及城镇燃气使用单位的信息化服务，是一家智慧燃气领域的专业服务商。

公司是“中国位置网服务联盟”的发起单位，国家测绘地理信息局“百城百联百用行动计划”的主要实施单位，已在 12 个城市建成自有的北斗地基增强位置服务网。公司所提供服务可以满足燃气企业对高精度位置服务的需求，目前是“百城百联百用行动计划”中唯一的燃气行业实际应用。公司较早的将北斗技术应用于智能管网领域，形成的精准位置数据具有极强应用价值，为公司智慧燃气业务的迅速发展和扩大全国市场，建立了充足的基础设施储备，也将是智慧城市基础设施物联网的重要支撑。

图 1：公司发展历程

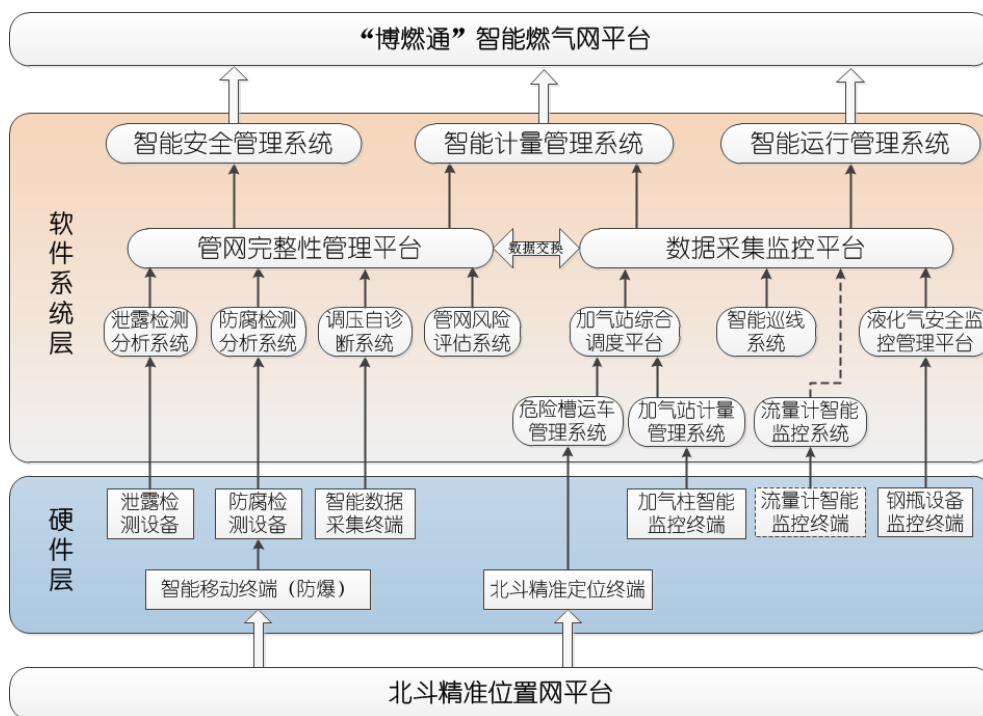


资料来源：公司网站 渤海证券

公司核心竞争产品为“博燃通”智能燃气平台，该平台包括软件系统与硬件设备两部分组成。公司软件系统由“智能安全管理系统”、“智能计量管理系统”以及“智能运行管理系统”共同组成，根据其业务覆盖范围接入“管网完整性管

理平台”及“数据采集监控平台”的相关功能。公司硬件设备包括数据采集监控终端、泄漏监测集成设备、防腐监测集成设备等，加装于燃气供应环节各关键节点，为软件系统层提供计算基础信息与数据。

图 2：公司产品结构



资料来源：公开转让说明书 渤海证券

1.2 公司股权情况

公司无控股股东，实际控制人为自然人刘向升和秦炜，合计持有公司 875 万股，占公司股份的 70.00%，刘向升现任公司董事长、秦炜现任公司副董事长、总经理、财务总监。

表 1：公司股权结构

排名	股东名称	持股数量(股)	占总股本比例
1	秦炜	4,375,000	35%
2	刘向升	4,375,000	35%
3	北京智城资本投资管理中心(有限合伙)	2,500,000	20%
4	罗青云	375,000	3%
5	黄振海	312,500	2%
6	缪军	250,000	2%
7	陈众	187,500	1%
8	尤勇	125,000	1%

合 计

12,500,000

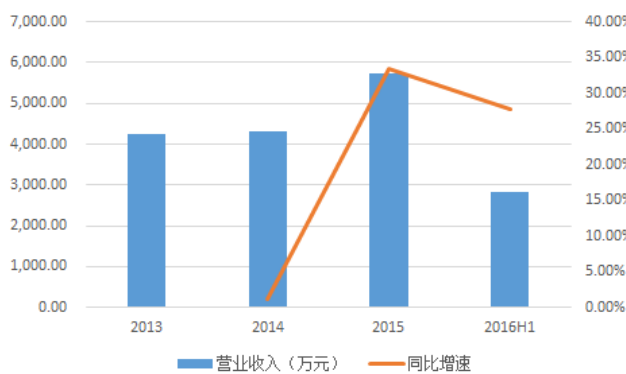
100%

资料来源：公司公告 渤海证券

1.3 公司业绩增速良好，毛利率稳步提升

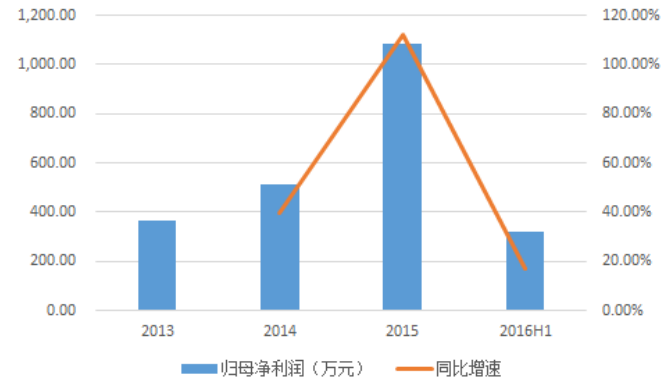
2014~2016H1，公司实现营业收入分别为 4305.22、5747.59 和 2839.66 万元，同比分别增长 1.24%、33.50%和 27.75%；实现归属于母公司所有者的净利润分别为 510.39、1082.06 和 322.55 万元，同比分别增长 39.82%、112.01%和 16.97%，公司营收实现稳定增长，归母净利润快速提升。

图 3：公司营收及增速



资料来源：wind 渤海证券

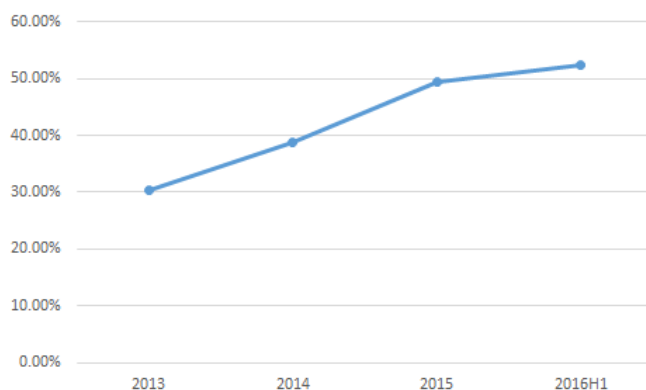
图 4：公司归母净利润及增速



资料来源：wind 渤海证券

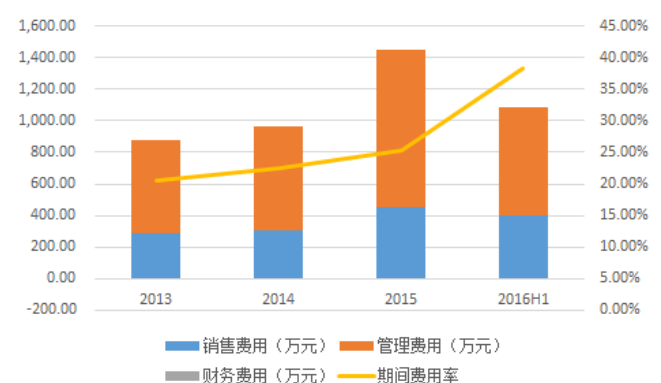
毛利率稳步抬升，期间费用率略有提高。1) 2013~2016H1，公司综合毛利率分别为 30.29%、38.67%、49.31%和 52.28%，毛利率稳步抬升；2) 2013-2016H1，公司期间费用率分别为 20.65%、22.42%、25.29%和 38.27%，其中销售费用率和管理费用率提升明显是公司费用率提升的推动因素。

图 5：公司毛利率稳步抬升



资料来源：wind 渤海证券

图 6：公司期间费用情况



资料来源：wind 渤海证券

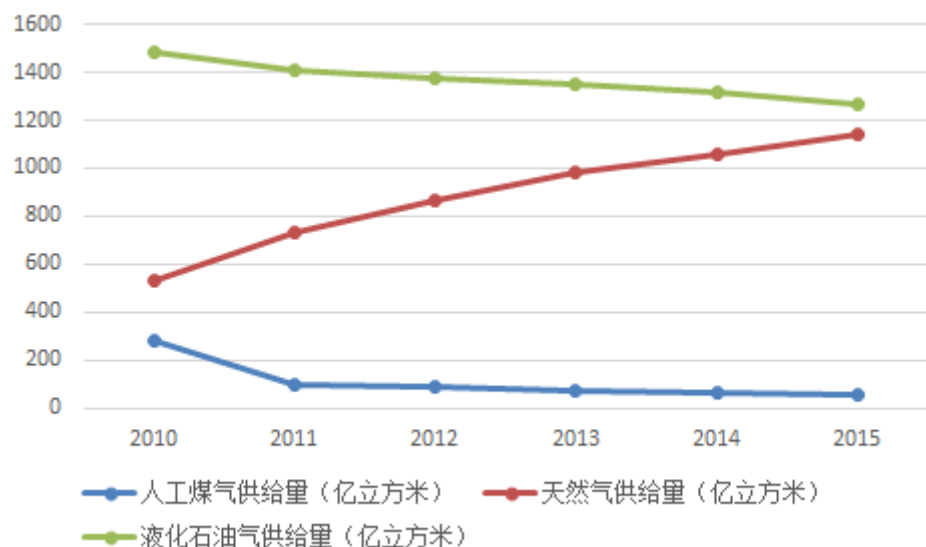
2.燃气管网信息化势在必行,公司竞争优势明显

2.1 燃气覆盖率稳步提升,燃气管道长度持续增加

根据住房和城乡建设部发布的《2015 年城乡建设统计公报》显示,2015 年,我国城市人工煤气供气总量 47.1 亿立方米,天然气供气总量 1040.8 亿立方米,液化石油气供气总量 1039.2 万吨,分别比上年减少 15.8%、增长 7.9%、减少 4.0%。城市供气总量中,天然气供气总量首次超过液化石油气,成为燃气中的最大组成部分。

2015 年,我国县城人工煤气供应总量 8.2 亿立方米,天然气供气总量 102.6 亿立方米,液化石油气供气总量 230.0 万吨,分别比上年减少 3.2%、增长 10.8%、减少 2.3%。县城供气总量中,液化石油气占比仍绝对领先。

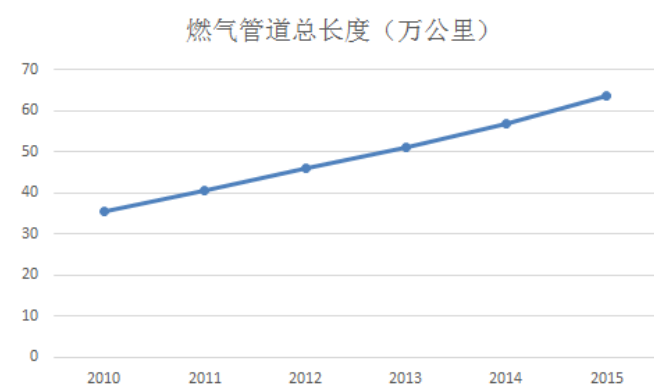
图 7: 我国燃气供给量持续提升



资料来源:住房和城乡建设部 渤海证券

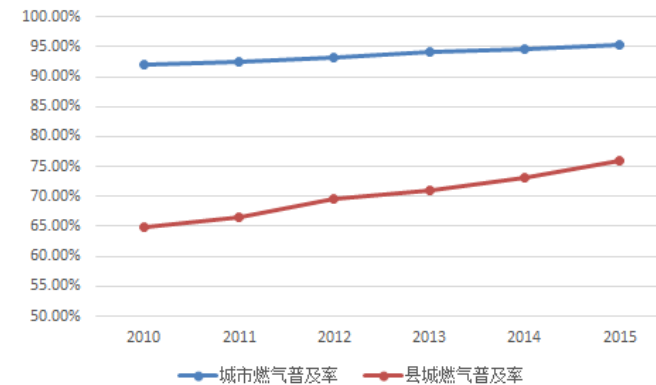
2015 年我国城镇燃气管道中,人工煤气供气管道长度 2.24 万公里,天然气供气管道长度 60.45 万公里,液化石油气供气管道长度 1.11 万公里,总长 63.79 万公里,呈逐年稳定上升趋势;城镇用气人口 4.38 亿人,燃气普及率 95.30%,县城用气人口 1.19 亿人,燃气普及率达到 75.9%,均呈稳定上升趋势。

图 8: 我国燃气管道总长度



资料来源: 住房和城乡建设部 渤海证券

图 9: 我国城市和县城燃气普及率情况



资料来源: 住房和城乡建设部 渤海证券

2.2 管线安全形势严峻，主动安全势在必行

随着管网建设里程增加、早期管网年久失修等因素影响，近年来我国城市管网事故时有发生，严重威胁人民群众生命财产安全，严重影响城市运行秩序和城市形象。在地下管网事故中又以燃气管道所产生事故的危害最为严重，燃气管线的泄漏和爆炸事故将严重影响到城市人民的生命和财产安全。据地下管线委员会统计显示，仅 2009 年至 2013 年直接因地下管线事故而产生死伤的事故共 27 起，死亡人数达 117 人，其中因燃气和输油管线引发的事故达到 45 起，11 起燃气管线事故出现死伤。仅 2016 年上半年，我国共发生燃气爆炸事故 380 余起，同比增长 36.4%，伤亡 490 余人。

表 2: 近年来部分管网事故

时间	事件
2010.7	南京市栖霞区迈皋桥街道的南京塑料四厂地块拆除工地发生地下丙烯管道泄漏爆燃事故，共造成 22 人死亡，120 人受伤住院治疗。
2012.5	淄博市高新区济青高速入口附近，一家自来水公司施工时挖断中石化济南至青岛段的输油管道，造成大量柴油泄漏。
2013.8	哈尔滨市辽阳街路面突然塌陷，4 人落入深坑，两死、两伤。事故原因是连续几场强降雨造成土质沉降，致使老旧排污管线断裂，泥沙灌入人防工程洞体，最终导致地面塌陷。
2013.11	山东青岛中石化东黄输油管道泄漏原油进入市政排水暗渠，在形成密闭空间的暗渠内油气积聚遇火花发生爆炸。事故造成 62 人死亡、136 人受伤。
2014.4	中石油兰州石化分公司一条管道发生原油泄漏污染了供水企业的自流沟，威立雅水务集团公司检测发现，其出厂水苯含量高达 118 微克/升至 200 微克/升，

远超出国家限值的 10 微克/升。

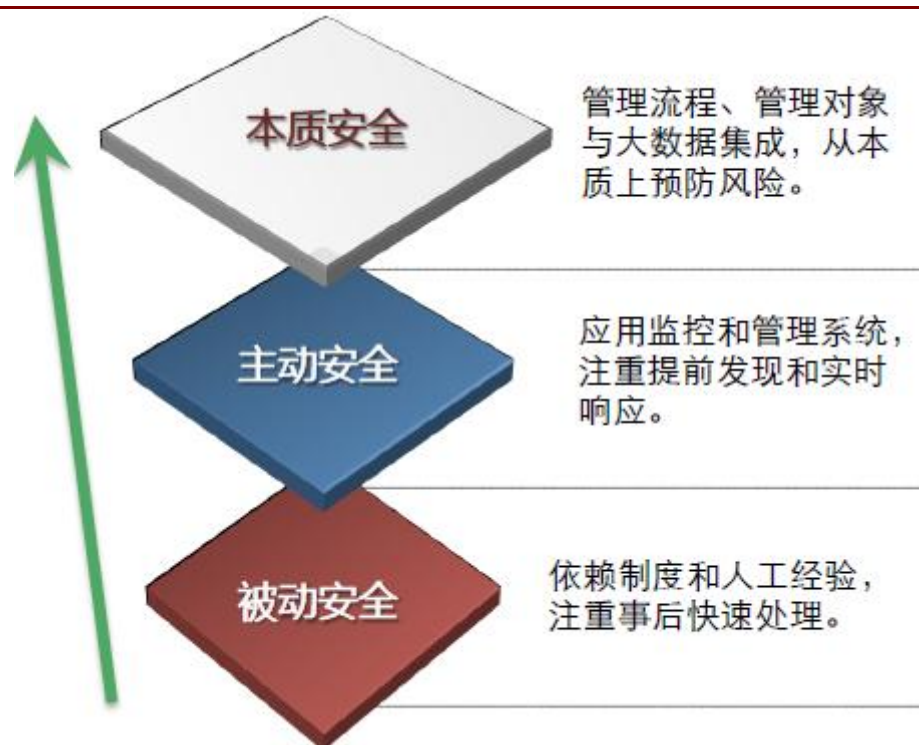
2014.4 大连岳林建筑工程有限公司在金州新区路安停车场附近进行水平定向钻施工中，将中石油新大一线输油管线钻漏，导致原油泄漏，溢出原油流入市政污水管网，在排污管网出口处出现明火。

资料来源：网络资料整理 渤海证券

目前管网管理较为落后，由于只有测绘图档数据，在作业现场数据无准确的位置信息，无法被系统采信，管理系统与现场数据脱节，在进行管网管理时过度依赖人工经验，进而造成了很多城市在进行管网检修时出现了“拉拉链”工程。由于传统的测绘服务无法满足燃气公司的现场管理需求，燃气公司只能采用“被动安全”的方法，加强事后补救措施，实现及时发现、及时处理。

由于我国燃气管网大规模建设始于上世纪 80 年代，管网普遍开始老化，年久失修容易造成安全事故，加之我国燃气管网建设里程不断增加，也对燃气管网安全提出了极大的挑战。由于传统管网被动安全模式较为落后，过度依赖人工经验容易造成响应不及时、处理不精确等问题，因此基于位置的管网主动安全管理势在必行。

图 10：主动安全势在必行



资料来源：调研资料 渤海证券

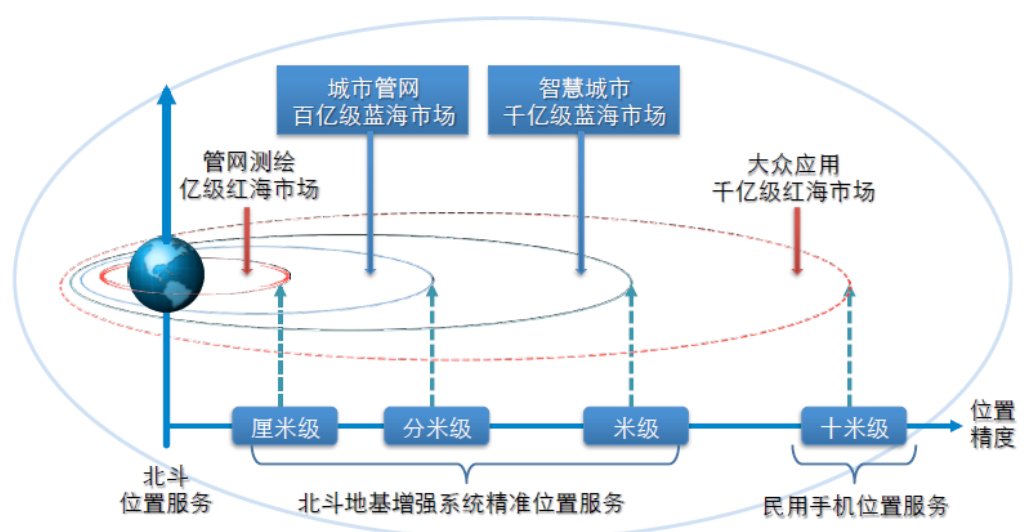
2.3 公司的竞争优势

2.3.1 竞争优势之一：国家北斗精准服务网

由讯腾智科出资建设运营并拥有全部产权的“国家北斗精准服务网”，是国内首个覆盖多城市的北斗地基增强 CORS 网，是国家测绘地理信息总局“百城百联百用行动计划”的骨干网，是全国唯一覆盖多个地区互联互通的北斗地基增强网，由“北斗之父”孙家栋院士授牌并任名誉理事长。至 2016 年 1 月，已覆盖超过 100 个城市，所有基站均已在国家发改委备案。预计 2016 年底，基本覆盖全国发达地区城市，向行业用户提供分米级位置服务，成为快速扩展全国市场的高效途径。

随着我国城市化进程及管网建设不断加速，燃气管道锈蚀、泄露等问题将极易引发燃气事故。“国家北斗精准服务网”的应用能够改变传统被动式燃气管网安全管理模式，北斗精准位置服务可以在管网完整性管理、智能巡检、泄漏检测、防腐检测、应急抢修、调压诊断、智能监控等领域深入应用，做到事前监测与预判，并在管线出现问题时进行精准定位，改变了传统依托人工经验进行判断的作业模式，将被动安全提升到主动安全。据统计，基于位置服务的市场容量巨大，管网、智慧城市分别是百亿级至千亿级市场，北斗技术的应用将充分挖掘位置服务的市场潜力，创造巨大的商业前景。公司建设运营的“国家北斗精准服务网”是公司在智慧管网领域的竞争优势之一，将支撑公司在市场竞争中脱颖而出。

图 11：基于北斗的位置服务市场规模巨大



资料来源：调研资料 渤海证券

2.3.2 竞争优势之二：“博燃通”智慧燃气平台

博燃通是由北京讯腾智慧科技股份有限公司自主研发的软件。博燃通是一款为燃气企业生产运营管理，提供全面支撑的移动应用产品。“博燃通”平台通过整体的信息化架构搭建，以物联网理念链结底层的 SCADA 系统与数据的商务智能应用，覆盖燃气的整体业务领域，包括生产运行、应急、安全、计量用户服务等。平台采用 SaaS 架构，为智慧燃气整体信息化提供多项业务产品插件，可根据用户的不同需求进行灵活配置，它通过在云端集成管网基础档案、地理信息、实时监控、拓扑关系等数据并进行综合分析和模式计算，为燃气企业用户实现人网合一的管网查询体系，精确可控的管网运维体系，智能安全的应急指挥体系，提高管网运营安全和运营效率，降低管网计量供销差，大幅提升企业经济效益和综合竞争力，帮助企业跨越式进入互联网+燃气的时代。

图 12：“博燃通”燃气平台架构



资料来源：公司资料 渤海证券

通过“博燃通”燃气平台，燃气企业可以实现智能巡检、实时监控、应急抢修、防腐检测、泄漏检测等功能，将数据与位置服务相结合，用信息化、数据化手段支撑燃气管网运行与管理，“博燃通”在燃气企业中的加速渗透将助力公司在竞争中脱引而出。

图 13: “博燃通”专项业务解决方案



资料来源: 公司资料 渤海证券

2.3.3 客户资源广泛，横向拓展效果显著

目前，公司博燃通平台已成功服务于北京燃气集团，基于北斗位置服务展开的智慧燃气战略已助力北燃集团成为国内标杆性智慧燃气企业。与北燃集团成功合作的案例为公司进行业务推广树立典型案例，公司与新奥能源、港华燃气、华润燃气等燃气巨头陆续签署战略合作协议，共同开展基于北斗位置服务的深化应用。

除深耕燃气行业外，公司积极依托公司在北斗领域的技术优势向其他行业横向拓展，先后拓展至智慧水务、智慧市政、智慧供热等领域，深化“国家北斗精准服务网”在其他行业的应用，横向拓展效果显著。

图 14: 公司燃气行业主要客户



资料来源: 公司资料 渤海证券

3.盈利预测与投资建议

公司积极依托“博燃通”燃气平台的平台卡位优势，依托北斗精准位置服务打通纵向深化和横向拓展，以平台为依托、以技术与应用为支撑，利用数据服务、终端服务与应用服务等方式实现信息流互通，进而依托平台运营获得收益。

图 15：依托博燃通平台的盈利模式



资料来源：公司资料 渤海证券

目前，公司已陆续开始在国内重点城市布局运营网络，未来依托“博燃通”平台的运营服务将产生稳定且持续的业绩成长。

盈利预测基本假设：

- 1) 公司业务持续稳定快速增长，渗透率增加使公司业务增速明显高于行业整体增速；
- 2) 各产品和服务毛利率维持稳定，公司整体毛利率稳步小幅提升；
- 3) 销售费用率、管理费用率较 2015 年略有下降。

表 3: 分业务盈利预测表 (单位: 万元)

分业务情况		2013A	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
系统集成设备	收入	1,129.20	1,770.63	2,479.47	4215.10	6744.16	10116.24
	YOY		56.80%	40.03%	70.00%	60.00%	50.00%
	成本	1,080.86	1,217.20	1,398.93	2444.76	3945.33	5968.58
	毛利率	4.28%	31.26%	43.58%	42.00%	41.50%	41.00%
技术开发	收入	554.83	808.41	1,005.86	1408.20	1901.08	2471.40
			45.70%	24.42%	40.00%	35.00%	30.00%
	成本	375.33	513.01	465.23	633.69	874.49	1161.56
	毛利率	32.35%	36.54%	53.75%	55.00%	54.00%	53.00%
商品销售	收入	1,553.52	776.86	962.52	1299.40	1689.22	2111.53
	YOY		-49.99%	23.90%	35.00%	30.00%	25.00%
	成本	960.09	468.51	591.23	779.64	1021.98	1288.03
	毛利率	38.20%	39.69%	38.57%	40.00%	39.50%	39.00%
系统服务	收入	246.83	220.69	944.26	1888.52	3588.19	6458.74
	YOY		-10.59%	327.87%	100.00%	90.00%	80.00%
	成本	152.92	153.24	292.04	566.56	1112.34	2066.80
	毛利率	38.05%	30.56%	69.07%	70.00%	69.00%	68.00%
设备维修	收入	768.22	728.64	348.59	418.31	501.97	602.36
	YOY		-5.15%	-52.16%	20.00%	20.00%	20.00%
	成本	395.49	288.56	162.48	209.15	250.98	301.18
	毛利率(%)	48.52%	60.40%	53.39%	50.00%	50.00%	50.00%
营业总收入		4,252.6	4,305.2	5,740.7	9,229.5	14,424.6	21,760.3
YOY			1.24%	33.34%	60.77%	56.29%	50.86%
营业总成本		2,964.69	2,640.52	2,909.91	4,633.80	7,205.13	10,786.15
毛利率		30.29%	38.67%	49.31%	49.79%	50.05%	50.43%

资料来源: 渤海证券

盈利预测:

综上,我们预测公司 2016-2018 年的营业收入分别为 0.92、1.44 和 2.18 亿元,同比分别增长 60.58%、56.29%和 50.86%,归属于母公司股东的净利润分别为 0.20、0.33 和 0.51 亿元,同比分别增长 88.46%、60.28%和 55.53%,对应的 EPS 分别为 0.82、1.31 和 2.03 元/股。

投资建议:

我们认为,公司依托“博燃网”智慧燃气平台与国家北斗精准服务网的平台优势卡位燃气行业,与北燃集团合作的标杆效应将使公司产品与服务模式迅速实现异地复制,同时公司依托北斗技术优势积极横向拓展,业务逐步渗透至热力、给排水等行业,将为公司拓展增量市场,为公司产品打开市场空间。综上,看好公司

未来深耕燃气行业并向其他行业横向拓展，首次覆盖，给予公司“增持”评级。

4.风险提示

- 1) 宏观经济风险;
- 2) 市场竞争加剧，份额下滑;
- 3) 燃气行业项目进度不达预期;
- 4) 横向拓展进度不达预期。

投资评级说明

项目名称	投资评级	评级说明
公司评级标准	买入	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅超过 20%
	增持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间
	中性	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间
	减持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数跌幅超过 10%
行业评级标准	看好	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅超过 10%
	中性	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅介于-10%-10%之间
	看淡	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数跌幅超过 10%

重要声明： 本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本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。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我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并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发表之前已经使用或了解其中的信息。本报告的版权归渤海证券股份有限公司所有，未获得渤海证券股份有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“渤海证券股份有限公司”，也不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

渤海证券研究所机构销售团队

朱艳君

渤海证券研究所高级销售经理

座机: 86-22-28451995

手机: 13502040941

邮箱: zhuyanjun@bhqz.com

渤海证券研究所

天津

天津市南开区宾水西道 8 号

邮政编码: 300381

电话: (022) 28451888

传真: (022) 28451615

北京

北京市西城区阜外大街 22 号 外经贸大厦 11 层

邮政编码: 100037

电话: (010) 68784253

传真: (010) 68784236

渤海证券研究所网址: www.ewww.com.cn