

天然气行业持续向好，全产业链布局蓄势待发

——厚普股份（300471）深度报告

2017年08月15日

强烈推荐/维持

厚普股份

深度报告

报告摘要：

天然气消费量增速提高，经济性提升促进天然气终端应用。2017年1-6月天然气消费量同比增速为15.2%，消费需求重返高增长。宏观经济的复苏和气价下调带来的经济性是促进终端消费量的主要动因。预计到2020年天然气一次能源占比达到10%，消费量复合增速为12.9%-14.5%。

受益于油气价差扩大，天然气汽车与车用加气站建设增速回升。油气价差拉大促使车用天然气经济性回复到2014年水平，天然气汽车和加气站保有量重回增长通道，对公司主营加气站业务形成明显利好。

- ◆ LNG重卡产量与天然气加气站增量走势一致，2016Q4 LNG重卡同比增长，2017Q1加气站建设投资同比增速回升，行业拐点已现。

- ◆ 2017年上半年公司新签订单和发出商品数量明显增长，加气站设备销售进入新的增长周期，将有效支撑公司业绩。

能源工程进入收获期，将成为公司新的业务支柱。公司收购四川宏达公司，并通过科瑞尔、重庆欣雨等子公司的装备制造完善了能源工程布局。

- ◆ 四川宏达公司自2016年10月起签订大项目合同金额累计为7.2亿元，2017年下半年进入收入确认高峰期，增厚公司业绩。

- ◆ 天然气分布式能源应用前景广阔，到2020年天然气分布式能源有望带动投资超过1500亿，有望驱动公司能源工程EPC业务增长。

船用LNG市场迎极具潜力，前景广阔。政策持续出台逐步消除了船用LNG市场的发展桎梏，油气价差拉大利好LNG动力船的应用，预计到2020年LNG动力船设备和船用加注站的投资近100亿元。公司目前拥有LNG动力船的供气系统、控制系统和船用加气站设备的供应能力，技术积累深厚，未来将享有船用LNG的蓝海市场。

公司盈利预测及投资评级：我们预计公司2017-2019年营业收入为16.28亿、23.29亿和31.10亿；净利润为1.93亿元、2.73亿和3.82亿元，净利润复合增速为31.76%；EPS分别为0.52元、0.74元和1.03元，对应PE分别为28.2X、19.9X和14.2X。给予公司6个月目标价19.9元，具备35%上涨空间，维持“强烈推荐”评级。

风险提示：油价下跌，车用天然气加气站建设不及预期；能源工程业务收入确认低于预期，船用LNG市场推进缓慢。

财务指标预测

指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	1,113.20	1,301.02	1,628.18	2,328.95	3,110.41
增长率(%)	16.25%	16.87%	25.15%	43.04%	33.55%
净利润(百万元)	176.57	168.27	194.34	275.09	384.54
增长率(%)	-1.69%	-4.70%	15.49%	41.55%	39.79%
净资产收益率(%)	12.01%	9.96%	9.03%	11.81%	14.92%
每股收益(元)	1.37	1.14	0.52	0.74	1.03
PE	10.70	12.83	28.17	19.89	14.22
PB	1.48	1.29	2.54	2.35	2.12

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

分析师：郑闵钢

010-66554031

zhengmgdxs@hotmail.com

执业证书编号：

S1480510120012

联系人：陈皓

010-66555446

chenhao_dxzq.net.cn

联系人：任天辉

010-66554037

rentianhui1989@hotmail.com

联系人：龙海敏

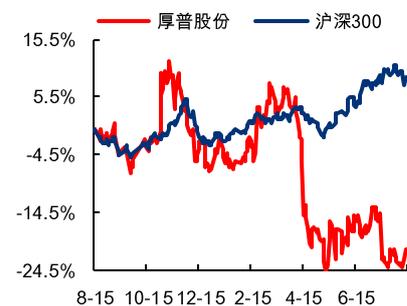
010-66555481

longhm_dxzq.net.cn

交易数据

52周股价区间(元)	14.65-46.6
总市值(亿元)	54.32
流通市值(亿元)	31.93
总股本/流通A股(万股)	37077/21793
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	2.21

52周股价走势图



资料来源：wind，东兴证券研究所

相关研究报告

- 1、《厚普股份（300471）：半年度业绩预增，天然气长远景气度可期》2017-07-14
- 2、《厚普股份（300471）：子公司中标订单，能源工程业务持续推进》2017-06-09
- 3、《厚普股份（300471）：业绩符合预期，能源EPC与船用LNG有望提供新增长动力》2017-04-20
- 4、《厚普股份（300471）：业绩符合预期，等待行业拐点》2016-08-17

目 录

1. 天然气加注设备龙头，布局清洁能源全产业链	4
1.1 从天然气加注设备向清洁能源全产业链延伸	4
1.2 公司营业收入稳定增长，将持续受益天然气产业链发展	6
2. 天然气经济性提升，促进终端应用	7
2.1 能源结构调整初见成效，天然气消费比重持续增长	7
2.2 油气价差扩大，天然气经济性重显	9
2.3 天然气价改逐步深化，完善供应格局促价格下降	11
3. 产业链延伸布局，有望全面开花结果	13
3.1 天然气汽车保有量持续增长，加气站建设增速回升	13
3.1.1 受益于油气价差，天然气汽车产销量回暖	13
3.1.2 加气站建设拐点已现，公司加注设备销售进入增长新周期	15
3.2 能源工程布局进入收获期，动力强劲	17
3.2.1 收购四川宏达公司布局能源工程，订单充盈渐入收获期	17
3.2.2 天然气分布式能源发展提速，能源工程业务前景明朗	19
3.3 船用 LNG 市场迎发展机遇，极具潜力	21
3.3.1 船用 LNG 市场处于发展初期，政策助力将破除桎梏	21
3.3.1 船用 LNG 市场空间巨大，公司前瞻布局终将受益	22
4. 盈利预测与投资评级	24
5. 风险提示	25

表格目录

表 1: 厚普股份收购/对外投资主要事项时间线梳理	4
表 2: 根据《能源发展“十三五”规划》对天然气消费量测算	9
表 3: “成本加成”与“市场净回值”定价方法对比	11
表 4: 不同来源的天然气定价机制	11
表 5: CNG 出租车和 LNG 重卡车成本回收期测算	14
表 6: 四川宏达公司签订大项目情况	18
表 7: 预计到 2020 年我国天然气分布式能源市场规模近 1500 亿元	20
表 8: 船用 LNG 市场相关政策梳理	21
表 9: 改建 LNG 动力示范船补助标准	22
表 10: 未来船用天然气装备市场测算（单位：亿元）	23
表 11: 公司控股子公司在湖南地区的 LNG 船舶产业链项目规划	23
表 12: 厚普股份营业收入与盈利预测表	24
表 13: 可比公司估值对照表	25
表 14: 公司盈利预测表	26

插图目录

图 1: 厚普股份主要业务板块	5
图 2: 厚普股份控股子公司及业务布局	5
图 3: 公司 2011-2016 年营业收入与毛利率	6
图 4: 公司 2011-2016 年归母净利润与净利率	6
图 5: 2016 年公司收入结构	7
图 6: 2011-2016 年公司分产品毛利率	7
图 7: 2016 年全球能源消费结构	8
图 8: 2016 年我国能源消费结构	8
图 9: 2016 年我国天然气消费量增速回升	8
图 10: 2016 年我国天然气消费占能源消费比重达 6.4%	8
图 11: 全球原油供需情况 (单位: 百万桶)	10
图 12: 国内 LNG 与 0#柴油价格比较	10
图 13: 我国 LNG 进口均价下降	12
图 14: 我国 CNG 汽车保有量及增速	13
图 15: 我国 LNG 汽车保有量及增速	13
图 16: 2016 年全球天然气汽车保有量前十国家	14
图 17: 我国天然气汽车渗透率较低	14
图 18: LNG 重卡车产量与渗透率在 2016 年 10 月份起趋势性向上	15
图 19: 天然气加气站保有量及同比增速	16
图 20: LNG 重卡车产量与天然气加气站增量走势相同	16
图 21: 公司发出商品与预收款项近年有所下降	16
图 22: 公司加气站业务实际收入水平测算	16
图 23: 我国天然气加气站保有量与新增量预测	17
图 24: 天然气加气站设备投资规模与同比增速	17
图 25: 四川宏达石油天然气公司主要业务板块	17
图 26: 预计到 2020 年我国天然气发电装机容量达到 110GW	19
图 27: 天然气分布式能源 (热电冷三联供) 系统示意图	20
图 28: 2014-2020 年我国 LNG 动力船保有量	23
图 29: 2015-2020 年我国船用加注站保有量	23

1. 天然气加注设备龙头，布局清洁能源全产业链

1.1 从天然气加注设备向清洁能源全产业链延伸

成都华气厚普机电设备股份有限公司（以下简称公司）成立于 2005 年 1 月 7 日，2011 年 2 月 24 日整体改制为股份有限公司，于 2015 年 6 月 11 日在深圳证券交易所创业板上市。公司最初主要致力于汽车用天然气加气站设备及信息化集成监管系统的研发、设计、生产、销售和服务，产品包括 CNG 加气站设备、LNG 加气站成套设备和零配件销售、维修服务等。

公司外延并购加速布局清洁能源产业链。公司自 2011 年起，加大了对业务的拓展和布局，通过内生与外延并购的方式逐步布局了清洁能源产业链。公司主要收购/对外投资项目包括收购成都安迪生测量有限公司 100% 股权，收购加拿大 Truflow 公司 100% 股权，收购成都科瑞尔低温设备有限公司 100% 股权，先后收购四川宏达石油天然气工程有限公司 100% 股权，收购重庆欣雨压力容器制造有限责任公司 80% 股权，投资设立湖南厚普、沅江厚普清洁能源科技有限公司。

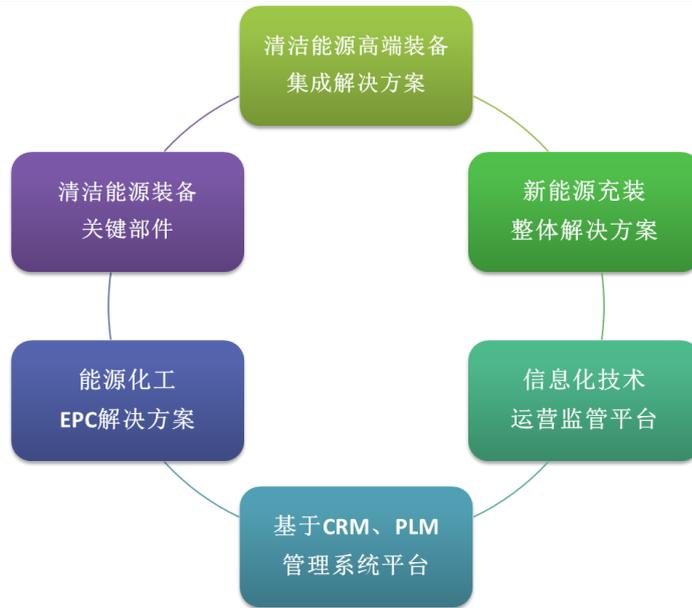
表 1：厚普股份收购/对外投资主要事项时间线梳理

时间	并购/投资项目	于公司的战略意义
2011 年 8 月	收购成都安迪生测量有限公司 100% 股权	开始涉足 CNG 质量流量计、电磁阀等关键零部件的研发和生产
2014 年 3 月	收购加拿大 Truflow 公司 100% 股权	公司海外布局产业链的重要环节
2015 年 10 月	收购成都科瑞尔低温设备有限公司 100% 股权	收购后公司获得了高真空多层绝热技术、真空获得与保持等工艺方面的技术能力
2016 年 1 月	收购四川宏达石油天然气工程有限公司 85.28% 股权	拥有了整合天然气产业链、能源化工 EPC 承建能力，同时形成了股份公司与宏达公司优势互补的协同效应
2016 年 5 月	收购重庆欣雨压力容器制造有限责任公司 80% 股权	补充公司压力容器的研发设计能力，提升清洁能源装备整体供应商的综合实力，为上下产业延伸战略的重要组成
2016 年 6 月	投资合作设立湖南厚普清洁能源科技有限公司	与湖南地区船东、政府建立联系，布局船用 LNG 产业
2017 年 1 月	取得四川宏达受天然气工程有限公司剩余 14.72% 股权	取得宏达公司 100% 股权，进一步整合协同

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

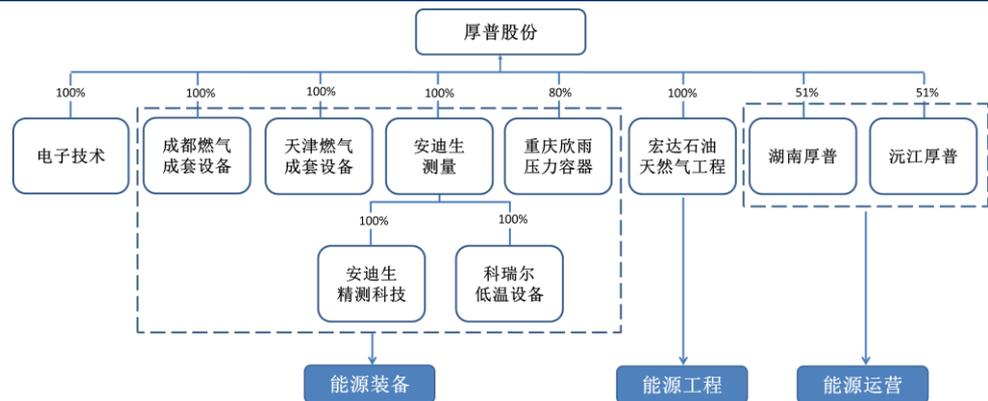
六大业务板块布局完成，公司综合实力得到提升。公司已经全面覆盖了清洁能源的中下游领域，并涉及上游领域的制造环节。目前公司业务分为清洁能源高端装备集成解决方案、清洁能源装备关键部件、能源化工 EPC 解决方案、基于 CRM、PLM 管理系统平台、信息化技术运营监管平台、新能源充装整体解决方案等六大业务板块，按主要产品类型和子公司经营范围可分为能源装备（燃气成套设备公司、重庆欣雨、安迪生测量、科瑞尔）、能源工程（四川宏达工程公司）、能源运营（湖南厚普、沅江厚普、船舶工程研究院）、能源互联网（厚普电子技术）四大方向。

图 1：厚普股份主要业务板块



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

图 2：厚普股份控股子公司及业务布局



资料来源：wind，公司公告，东兴证券研究所

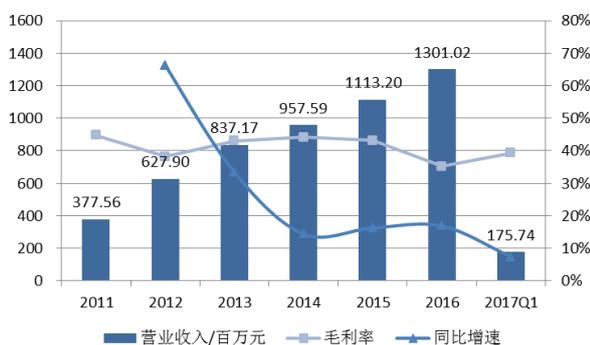
1.2 公司营业收入稳定增长，将持续受益天然气产业链发展

公司营业收入保持稳定增长，近年来受行业影响净利润略有下滑。公司 2011-2016 年间营业收入稳定增长，5 年间营业收入的年均复合增长率为 28.1%，2014 年后由于公司营收规模的增大，同时天然气汽车行业受油气价差收窄的影响，公司营业收入增速下降换挡至 10-20% 水平。毛利率方面，2015 年之前公司毛利率维持在 40% 以上，2016 年由于天然气加气站建设需求下降，行业竞争加剧，因此公司加气站设备和产品降价使得综合毛利率下降。

利润方面，公司 2011-2016 年的归母净利润年均复合增长率为 17.9%，2015 年和 2016 年净利润和净利率下滑，一方面由于产品降价导致了毛利率的降低，另一方面为公司股权激励费用导致的管理费用升高。

2016 年后半年行业拐点显现，2017Q1 公司盈利能力回升。2017Q1 公司实现营业收入 1.76 亿元，实现净利润 944 万元，同比增长分别为 7.41% 和 28.61%，同时毛利率提升为 39.26% (+4.00ppt)，净利率提升为 5.37% (+0.88ppt)。考虑公司订单确认的滞后性，我们认为一季度的营业收入和净利润的提升，折射出 2016 年后半年起行业基本面向上对公司产生的积极影响。

图 3：公司 2011-2016 年营业收入与毛利率



资料来源：Wind，东兴证券研究所

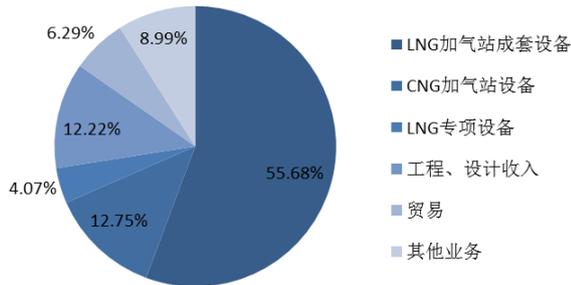
图 4：公司 2011-2016 年归母净利润与净利率



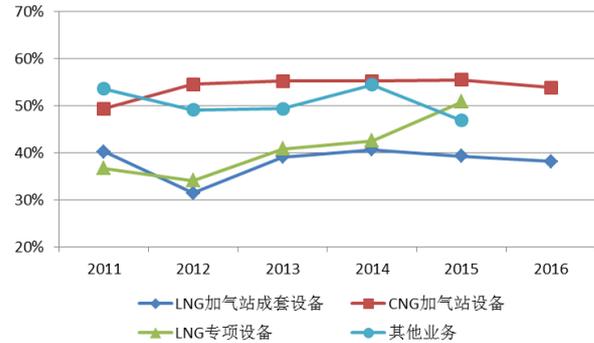
资料来源：Wind，东兴证券研究所

天然气加气站设备为主要收入与利润来源，能源工程有望发力。公司 2016 年收入中，LNG 加气站成套设备占比 55.7%，CNG 加气站设备占比 12.8%，LNG 专项设备占比 4.1%，综合此三项公司燃气成套设备的销售占比为 72.5%，因此截止 2016 年公司天然气加气站设备的销售仍然是公司主要收入来源。2016 年公司工程设计收入为 1.58 亿元，占比 12.2%，主要为四川宏达石油天然气工程子公司于订单收入。截止 2017 年 8 月公司公告四川宏达累计签约订单额约 7.2 亿元，我们判断以四川宏达为主导的能源工程业务体量将攀升，成为公司增长的新驱动力。

毛利率方面，公司 CNG 加气站设备毛利率最高，为 50% 左右水平，LNG 加气站成套设备维持在接近 40% 水平，近年略有下降。其他业务主要为零配件销售和维修，毛利率在 45% 以上，2016 年工程设计的毛利率为 14.03%，未来有望提高。

图 5: 2016 年公司收入结构


资料来源: Wind, 东兴证券研究所

图 6: 2011-2016 年公司分产品毛利率


资料来源: Wind, 东兴证券研究所

综合公司经营的历史表现,我们认为公司在天然气加气站设备上深耕多年,技术领先,在行业向下周期保持了良好的运营管理,维持了可观的收入增长率和净利率水平。随着 2016 年的油价回暖带来的天然气终端应用转好,我们判断公司传统主营业务将明显回暖,同时公司布局的产业链中,能源工程将迅速体现出收入和业绩,未来公司将重回快速增长通道。

2. 天然气经济性提升, 促进终端应用

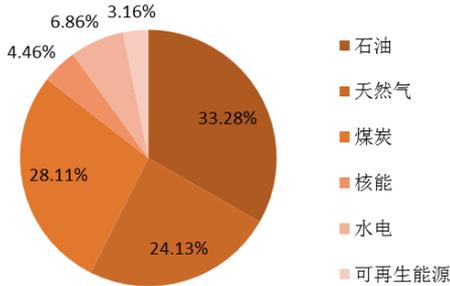
2.1 能源结构调整初见成效, 天然气消费比重持续增长

我国是世界第一能源消费大国,2016 年我国一次能源消费量为 3053 百万吨油当量,全球能源消费量为 13276.3 百万吨油当量,我国一次能源消费占比为 23%,超过了北美或欧洲的总量。

优化能源结构是长期趋势。横向比较,2016 年世界能源消费结构中,煤炭占 28.11% (-1.1ppt),石油占 33.28%(+0.34ppt),天然气达到了 24.13%(+0.33ppt)。我国 2016 年能源消费结构中,煤炭、石油和天然气占比分别为 61.83%(-1.89ppt),18.96%(+0.39ppt)和 6.36%(+0.37ppt)。由于“富煤,少油,缺气”的资源特点,我国能源消费仍然较为依赖煤炭,但 2005-2016 年间,我国煤炭占比累积下降 11.66 个百分点,同时天然气占比累积提升 3.94 个百分点。

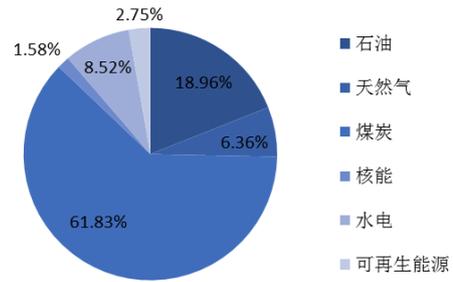
数据显示,在产生相同能量的情况下,天然气的二氧化碳排放量分别为煤炭和石油的 56%和 71%,氮氧化物的排放量为煤炭和石油的 20%,二氧化硫排放量不到煤炭和石油的 1%。我们认为天然气对煤炭、石油的替代是缓解当前排放污染造成的环境压力的最优选择,天然气能源占比的提升还具备很大空间。

图 7: 2016 年全球能源消费结构



资料来源：BP，东兴证券研究所

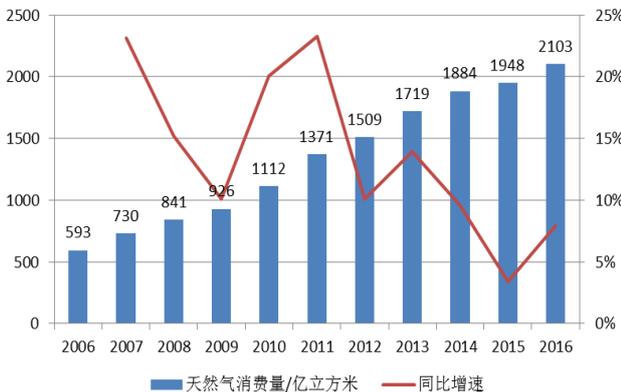
图 8: 2016 年我国能源消费结构



资料来源：BP，东兴证券研究所

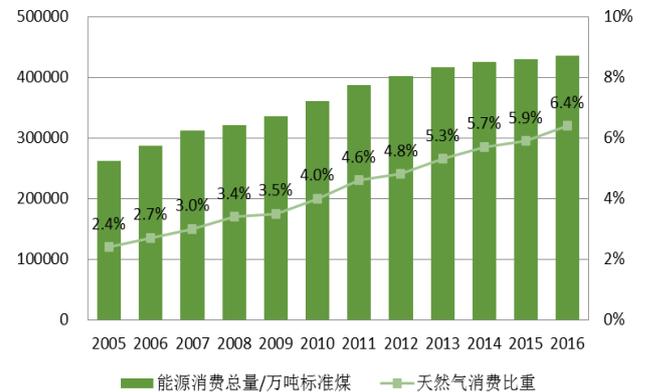
我国天然气消费量持续增长，2016 年增速回升。2006-2016 年我国天然气消费量的年均复合增速为 13.5%，受 2014 年后半年原油价格下降的影响，天然气终端的应用经济性下降，使得 2014 年和 2015 年天然气消费量增速下降，2016 年天然气消费量达 2103 亿立方米，同比增长 8.0%，在连续两年增速下滑后回升，同时 2016 年天然气占能源消费比重达到 6.4%。

图 9: 2016 年我国天然气消费量增速回升



资料来源：BP，东兴证券研究所

图 10: 2016 年我国天然气消费占能源消费比重达 6.4%



资料来源：Wind，东兴证券研究所

政策助力，“十三五”期间天然气消费量将快速增长。截至 2015 年底，我国常规天然气地质资源量 68 万亿立方米，累计探明地质储量约 13 万亿立方米，探明程度 19%，处于勘探早期。在发展目标上，规划到 2020 年天然气累计探明储量达到 16 万亿方，年产量达到 2070 亿方，天然气占一次能源消费比例达到 10% 左右。

根据发改委和国家能源局印发的《能源发展“十三五”规划》，到 2020 年我国能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内。能源消费结构方面，非化石能源消费比重提高到 15% 以上，天然气消费比重力争达到 10%，煤炭消费比重降低到 58% 以下。

假设到 2020 年, 我国能源消费总量为 47-50 亿吨标准煤, 天然气消费比重达到 10%, 即天然气消费量为 4.7-5 亿吨标准煤 (对应天然气 3600-3800 亿立方米), 则 2015-2020 年我国天然气消费量年均复合增速为 12.9%-14.5%。

表 2: 根据《能源发展“十三五”规划》对天然气消费量测算

指标	2015 年	2020 年	年均复合增速
悲观预期			
能源消费总量 (万吨标准煤)	430000	470000	1.8%
天然气消费量 (万吨标准煤)	25370	40000	9.5%
天然气消费占比	5.9%	8.5%	-
中性预期			
能源消费总量 (万吨标准煤)	430000	470000	1.8%
天然气消费量 (万吨标准煤)	25370	47000	12.9%
天然气消费占比	5.9%	10%	-
乐观预期			
能源消费总量 (万吨标准煤)	430000	500000	3.1%
天然气消费量 (万吨标准煤)	25370	50000	14.5%
天然气消费占比	5.9%	10%	-

资料来源: 发改委, 能源局, 《能源发展“十三五”规划》, 东兴证券研究所

2017 年 1-6 月, 我国天然气消费量达到 1146 亿立方米, 同比增长了 15.2%, 增幅上升了 7 个百分点, 自 2014 年以来首次增长率超过 15.2%, 表明了天然气的消费已经重回快速增长通道。考虑到我国天然气消费量在 2015、2016 年有所放缓, 我们保守估计到 2020 年天然气占能源比重达到 8.5%, 因此我们认为到 2020 年天然气消费量悲观预计为 3000 亿立方米, 中性预计为 3500-3600 亿立方米, 乐观预计达 3800 亿立方米。

2.2 油气价差扩大, 天然气经济性重显

OPEC 减产有望延长, 助力油价上行。2016 年 11 月底, OPEC 组织在奥地利维也纳召开第 171 届半年度会议, 时隔八年首次达成减产协议, 约定组织成员国总计削减原油日产量 120 万桶, 下降产量目标为 3250 万桶/日。同时非 OPEC 国家同意减产 55.8 万桶/日以配合 OPEC 的减产行动。其中俄罗斯承诺减产原油达到 30 万桶/日。

2017 年以来, 受对 OPEC 成员国减产团结性的质疑影响, 布伦特油价累计下跌约 17%, 已吐回了去年 11 月底达成 OPEC 减产协议以来的全部涨幅。OPEC 和包括俄罗斯在内的非 OPEC 产油国于 7 月 24 日在圣彼得堡召开会议, 其中沙特承诺自今年 8 月起大幅减产, 限制原油出口在 660 万桶/日, 并有可能延长减产至 18 年二季度。同时, 首轮豁免国尼日利亚将原油产量限制在 180 万桶/日, 利比亚产量限制暂未达成意见。我们认为油价诉求强烈的沙特对于限产已经妥协, 豁免国的产量限制降低了对减产协议执行的冲击, 油价下行因素将逐渐消除。后续随着美国页岩油的产量下降, 我们预计 2017 年后半年原油供给缺口打开, 全球油价有望振荡上行。

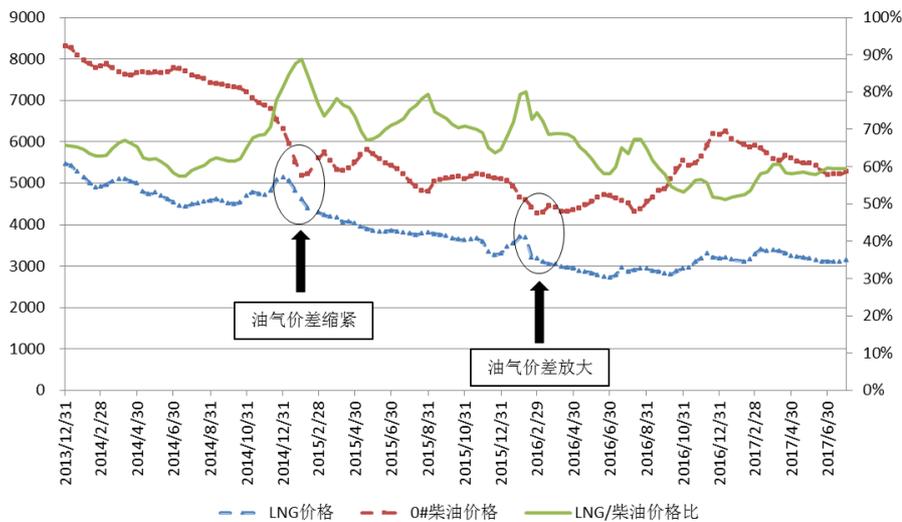
图 11: 全球原油供需情况 (单位: 百万桶)



资料来源: OPEC, Wind, 东兴证券研究所

油气比价优势明显, 天然气应用经济性加强。油气价差是部分天然气终端应用的核心驱动力。在油价下跌的周期里, 国内成品油价格也相应大幅下行, 而天然气价格调整滞后。油气价差收窄, 使得天然气应用的经济性大大降低。在 2015 年年底, 国家发改委宣布降低非居民用天然气门站价格, 每立方米下调 0.7 元, 是相对原油断崖式下跌的补偿性措施, 而 OPEC 限产导致的油价上涨, 带动了国内成品油振荡上行, 进一步使得油气价差呈拉大趋势。受 7 月 24 日圣彼得堡会议影响, 国际原油价格于 8 月 1 日突破 50 美元, 为两个月来首次, 预计发改委将向上调整国内成品油价格 160 元/吨, 我们判断 LNG 与 0#柴油市场价格比值将趋于 55%, 在交运领域经济性提升。

图 12: 国内 LNG 与 0#柴油价格比较



资料来源: 国家统计局, 东兴证券研究所

2.3 天然气价改逐步深化, 完善供应格局促价格下降

管道气定价机制经过长期改革。管道气价格体系主要包括上游供气价(井口价或气源价)、管输费(含储气费)和配气费, 一般来说“井口价+管输费+配气费=终端用户价”。在 2011 年以前, 管道天然气价格主要由“成本加成”定价方法确定, 2013 年 6 月起“市场净回值”法开始在全国范围推广。“市场净回值”定价方法综合考虑我国天然气市场资源流向、消费和管网分布现状, 选取上海市场(中心市场)作为计价基准点, 并建立中心市场门站价与可替代能源挂钩机制, 实行市场调节。

表 3: “成本加成”与“市场净回值”定价方法对比

	“成本加成”定价法	“市场净回值”定价法
作价方法	区分气源、路径, 分别制定 出厂价格和管道运输价格	分省制定统一的门站价
定价权	出厂价和管输价由发改委制定, 城市配送服务费由地方政府制定	政府制定的统一门站价为最高上限价格, 供需双方可在该范围内自主协定实际交易价格
调整机制	国家发改委调整(自 2005 年调整过 3 次)	门站价实行动态调整机制, 根据可替代能源价格变化每年进行调整(以后过渡到每半年或每季度调整)

资料来源: 发改委, 《中国天然气价格形成机制改革的经济分析》, 东兴证券研究所

LNG 进口定价与油价挂钩或长协价。由于 LNG 贸易一般具有长期性, 按照 LNG 国际贸易惯例, 签订长照付不议合同, 在定价公式中引入日本进口原油加权平均价格 JCC 指数。签约天然气价格到期前不会变化, 未签约天然气价格根据现货价确定。终端用户方面, 根据供需双方进行市场定价。

表 4: 不同来源的天然气定价机制

气源类型	定价方法	气源价	管输费	地方门站价	配气费	终端用户价
国内管道气	市场净回值法	门站价减管输费	政府指导	与可替代能源 挂钩或供需双 方议价	政府指导	门站价加配气费
进口管道气	双边垄断定价	双边谈判议价	政府指导	与可替代能源 挂钩或供需双 方议价	政府指导	门站价加配气费
进口 LNG	与油价挂钩 或长协价	与 JCC 指数挂钩	-	-	-	市场定价

资料来源: 发改委, 能源局, 东兴证券研究所

长协制约将减弱, LNG 进口价格有望进一步下降。2015 年全球 LNG 液化能力为 3.25 亿吨/年, 2016-2020 年全球在建 LNG 液化产能为 1.3 亿吨/年, 规划、设计中的 LNG 液化产能为 1.98 亿吨/年。保守估计到 2020 年全球 LNG 液化能力将达到 4.55 亿吨/

年，乐观估计则有望达到 6.55 亿吨/年，预计 LNG 产能供应过剩，将促使全球 LNG 现货价格处于低位。

图 13: 我国 LNG 进口均价下降



资料来源：海关总署，东兴证券研究所

目前，我国大部分 LNG 进口由于受限于长协价的照付不议，在油价下跌后经济性不明显，但随着 2018 年民企参与建设的 LNG 接收站投产，新进口的 LNG 将以现货价购入，同时原长协价合约有望部分重谈。综合来看，国内 LNG 进口的溢价状态将被消除，考虑卡塔尔、澳大利亚等国出口到亚洲的现货价格，我们判断在未来国内东部沿海的 LNG 现货价进口流入国内市场的背景下，国内 LNG 终端价格将有 30%左右降幅空间。

政策出台将促进终端天然气应用经济性抬升。天然气价格改革的目标是“放开两头，管住中间”，即放开气源和销售价格由市场形成，政府只对属于网络型自然垄断环节的管网输配价格进行监管。

以市场化为主导方向，国务院、发改委和其他部位前后印发了《天然气管道运输价格管理办法（试行）》、《天然气管道运输定价成本监审办法（试行）》、《关于加强配气价格监管推进非居民用气销售价格改革的指导意见（征求意见稿）》、《关于深化石油天然气体制改革的若干意见》和《加快推进天然气利用的意见》等重要文件，我们梳理意见后认为政策对天然气终端主要有以下利好。

- ◆ **油气勘探体制有望放开。**政策中提出完善并有序放开油气勘查开采体制，逐步形成以大型国有油气公司为主导、多种经济体成分共同参与的体系，社会、民营资本的参与将共同促进上游开采效率提升，控制上游成本。
- ◆ **管输、配送收益率降低，让利终端。**管输方面，要求企业在管道负荷率 75%条件下的获得 8%准许收益率（从约 11%向下调）；配气方面，要求配气价格准许收益率原则上不超过有效资产税后收益率 6%。从价格传导上看，中间环节价格下降将使终端价格降低。

- ◆ **加大油气进口, 改善国内供应格局。**政策提出完善油气进出口管理体制, 提升国际资源利用能力。目前我国天然气产量增速不及天然气消费需求增速, 加大天然气进口将缓解天然气供给缺口, 在未来市场化定价下, 有望促进终端天然气价格下行。
- ◆ **加快天然气车船发展, 完善财政支持。**政策要求提高天然气在公共交通、船舶燃料中的比重, 对于天然气车船、天然气发电、船用 LNG 加注站等项目制定地方政府补贴。

综上所述, 政策的方向有望使天然气价格传导过程中的供给端, 管输配气等环节的价格或费用同时下降, 最终将使得终端天然气的价格下行, 利好天然气终端应用。同时在财政支持方面, 在天然气车船、天然气发电和船用天然气加注站环节予以补贴带动, 进一步促进这些领域天然气的应用。**长期趋势, 对于厚普股份业务的增长带动将会非常明显。**

3. 产业链延伸布局, 有望全面开花结果

3.1 天然气汽车保有量持续增长, 加气站建设增速回升

3.1.1 受益于油气价差, 天然气汽车产销量回暖

车用天然气燃料主要包括压缩天然气 (CNG) 燃料和液化天然气 (LNG) 燃料, CNG 储存在高压气瓶中, 加工成本低, 储气量较小, 适用于小型私家车和出租车。LNG 可以大幅压缩天然气体积, 储气量大, 适用于需要续航能力的客车和货车等车型。

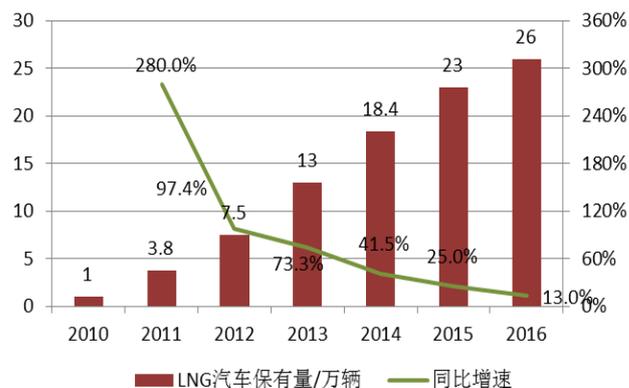
我国天然气汽车保有量持续增长, 近年增速下滑。2011-2016 年间, CNG 汽车保有量年均复合增速为 29.1%, 2016 年保有量达到约 531 万辆; LNG 汽车保有量年均复合增速为 46.9%, 2016 年保有量达到约 26 万辆。在 2015 和 2016 年, 天然气汽车保有量增速明显下降, CNG 和 LNG 汽车增量分别为 35 万和 3 万, 主要源于天然气相比于燃油的经济性不足, 导致天然气汽车的应用和产量下滑。

图 14: 我国 CNG 汽车保有量及增速



资料来源: 中国汽车工程学会, 东兴证券研究所

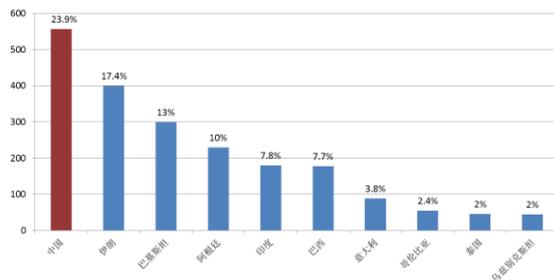
图 15: 我国 LNG 汽车保有量及增速



资料来源: 中国汽车工程学会, 东兴证券研究所

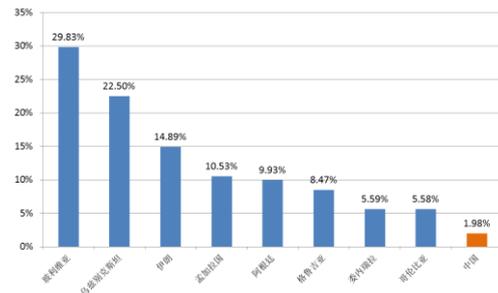
截止 2016 年底，我国天然气汽车保有量位居世界第一，占全球天然气汽车保有量的比例约为 23.9%，但同时我国天然气汽车占汽车比重仅约为 1.98%。我们认为天然气汽车保有量具备至少一倍以上增长空间。

图 16: 2016 年全球天然气汽车保有量前十国家



资料来源：IANGV，东兴证券研究所

图 17: 我国天然气汽车渗透率较低



资料来源：IANGV，东兴证券研究所

油价上升使得车用天然气经济性凸显。天然气汽车与燃油车的经济性比较时，主要测算成本回收期或全生命里程的经济效益。天然气汽车相比燃油车，由于发动机、天然气存储和供气系统的不同，改装或整车购置会产生额外成本，成本回收期则是指通过燃烧天然气节省的燃料成本需要的抵消整车额外成本的时间。

2016 年底，天然气零售价与成品油价格差拉大，使得天然气应用经济性提升。根据全国成品油、天然气目前平均价格，以汽油、柴油分别为 6.2 元/升、5.7 元/升，CNG 和 LNG 分别为 3.2 元/方和 3.4 元/方计算，假设出租车百公里能耗分别为 7 升汽油和 8 方天然气，重卡车百公里能耗分别为 40 升柴油和 50 方天然气，对应测算出 CNG 出租车的成本回收期约为 3.1 月，LNG 重卡车成本回收期约为 11.5 月。

根据前述对国际油价及国内气价走向的判断，我们认为未来国内油气价差将进一步拉大，车用天然气的经济性将更加明显。

表 5: CNG 出租车和 LNG 重卡车成本回收期测算

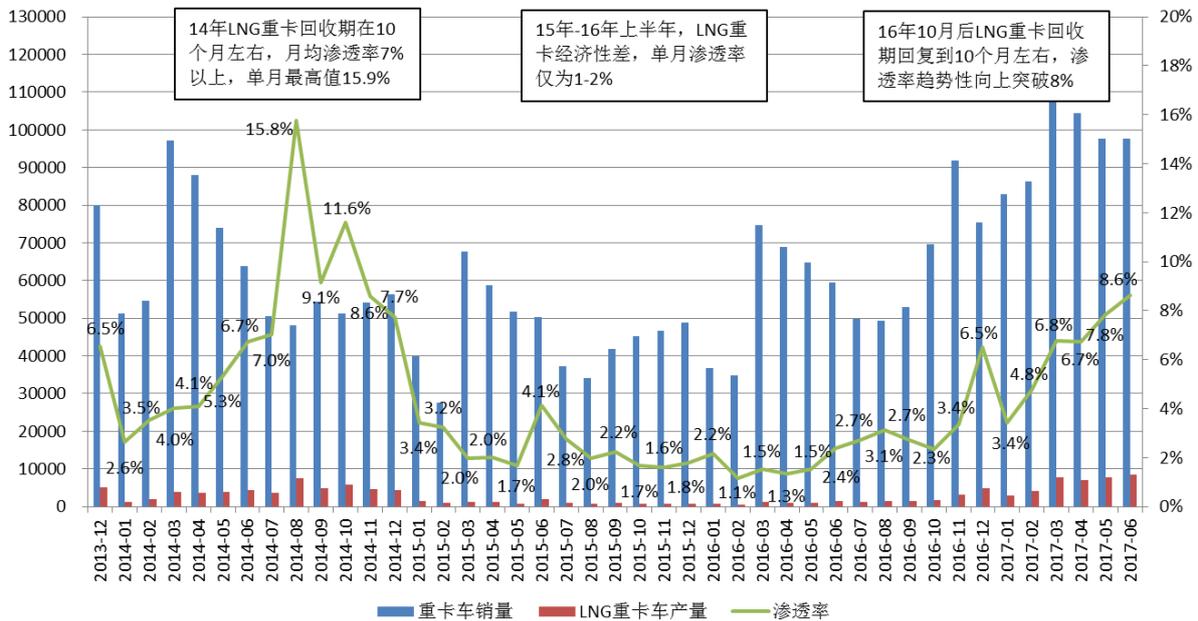
燃料	出租车		重卡车	
	汽油	CNG	柴油	LNG
燃料单价	6.2 元/升	3.2 元/方	5.7 元/升	3.4 元/方
百公里能耗	7 升	8 方	40 升	50 方
日行程（公里）	300	300	400	400
单日燃料费用（元）	130.2	76.8	912	680
单日费用节省（元）	-	53.4	-	248
整车额外成本（元）	-	5000	-	80000
成本回收期（月）	-	3.1	-	11.5

资料来源：Wind，中国卡车网，东兴证券研究所

LNG 重卡车应用对成本回收期敏感, 高产量将延续。我国 LNG 重卡车在 2014 年迎来了第一个次产销的高峰, 2014 年全年 LNG 重卡车产量超过了 50000 辆, 但 2014 年后半年, 油气价差缩小, LNG 重卡车失去经济性。2015 年, 我国 LNG 重卡车全年产量仅为 12000 余辆, 同比下降 75.3%。

2016 年 10 月起, LNG 重卡车的成本回收期缩短, 经济性再现, 注意到 LNG 重卡车产量开始回升, 且 LNG 重卡车渗透率 (LNG 重卡车产量与重卡车销量比值) 明显趋势性提升。产量在 2017 年 6 月达到了历史最高的 8400 辆, 且渗透率突破至 8.6%, 已经回到了 2014 年的平均水平以上。

图 18: LNG 重卡车产量与渗透率在 2016 年 10 月份起趋势性向上



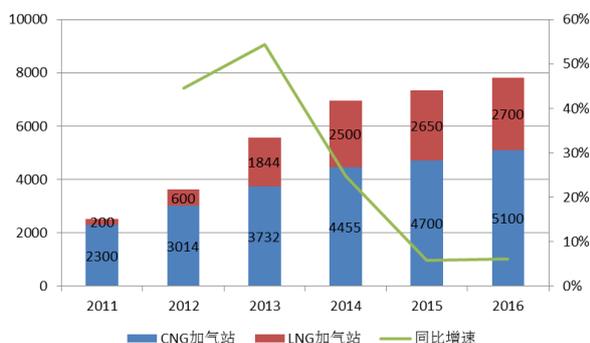
资料来源: Wind, 节能与新能源汽车网, 东兴证券研究所

3.1.2 加气站建设拐点已现, 公司加注设备销售进入增长新周期

天然气加气站增量与 LNG 重卡车产量走势相似。我国天然气加气站保有量从 2011 年的 2500 座增长到 2016 年的 7800 座, 年均复合增速为 25.6%, 但近两年来加气站的增速大幅下降, 主要由于 2015-2016 年天然气汽车的产量、销量下滑。

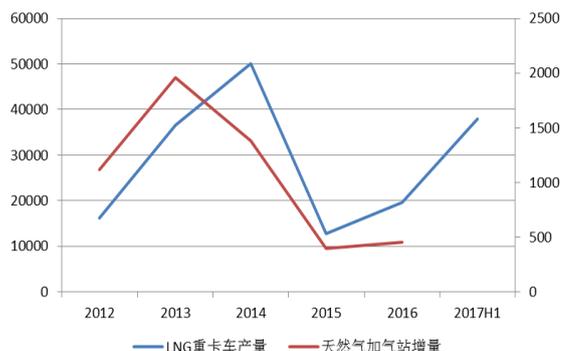
以对车用 LNG 消费需求带动最为明显的 LNG 重卡车产量进行跟踪比较, 可以发现 LNG 重卡车的产量走势与天然气加气站增量的走势基本一致。在 2016 年天然气重卡车在四季度回暖, 2017 年持续全面复苏, 2016 年天然气加气站新建数量重回上升通道。通过产业调研, 我们发现 2017 年一季度天然气加气站投资的同比增速为 15-20% 左右。由于油气价差扩大, 天然气汽车的经济性重现, 2016 年天然气加气站的建设已经经历拐点, 结合对将来油气价差走势的判断, 我们认为 2017 年以后天然气加气站建设将维持较好速度的增长。

图 19: 天然气加气站保有量及同比增速



资料来源：中国汽车工程学会，东兴证券研究所

图 20: LNG重卡车产量与天然气加气站增量走势相同



资料来源：中国汽车工程学会，节能与新能源汽车网，东兴证券研究所

公司加气站业务实际收入水平与天然气加气站建设同步。受油气价差的因素影响，车用天然气在 2014 年后半年迎来了低迷期，2016 年年底才真正好转。观察公司的营业经营指标，注意到公司的营业收入在 2014-2016 年仍然保持增长，不同于行业其他公司，有别于行业发展规律。我们深入分析公司财务报表，发现由于在行业不景气时期，加气站设备的投资与交付均有一定滞缓，导致公司有较多的发出商品未能在当年度确认收入，这部分发出商品在下一期确认收入，一定程度冲抵了行业的下滑。

公司的发出商品与预收款项在 2014 年与 2015 年实际有一定幅度下降，2016 年则大幅减少，表明公司在当期的待确认订单和在手订单数量的变化，符合行业的发展情况。我们通过公司加气站业务实际收入水平指标（当期加气站业务收入-期初发出商品对应收入+期末发出商品对应收入）来衡量公司真实经营情况，发现公司在 2014、2015 年收入下滑，而 2016 年小幅度增长，与加气站建设的周期同步。因此，在行业转好，加气站建设投资增速回升的背景下，我们判断公司主要利润来源的加气站设备销售进入新的增长期，将有效支撑公司的业绩。

图 21: 公司发出商品与预收款项近年有所下降



资料来源：公司财报，招股说明书，东兴证券研究所

图 22: 公司加气站业务实际收入水平测算



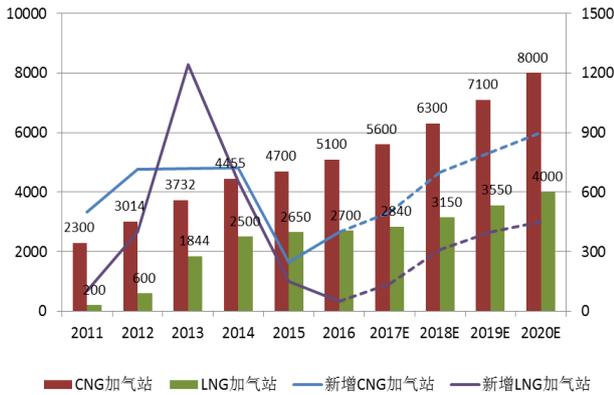
资料来源：公司财报，招股说明书，东兴证券研究所

2016 年末至今，四川、甘肃、江苏等地区纷纷规划了新的“十三五”车用天然气加气站规划，拟新建天然气加气站超过 500 座。根据中国汽车工程学会预测，我国到 2020 年天然气加气站保有量达到 12000 座，其中 CNG 加气站 8000 座，LNG 加气站 4000 座。我们按 CNG 加气站（含 L-CNG 复合站）设备 450 万元/座，LNG 加气

站320万元/座测算,天然气加气站到2020年的增量投资规模约54.9亿元,2016-2020年间投资的复合增速为27.8%。

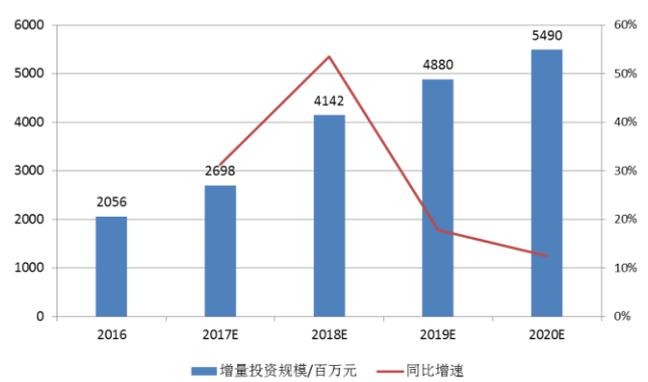
公司在天然气加气站设备的综合市占率超过40%,公司2017年1-5月加气站设备的新签订单数量、工作量和发货量同比明显上升。我们预计2017-2018年,公司加气站设备销售收入有望达到8.5亿元和12亿元。

图 23: 我国天然气加气站保有量与新增量预测



资料来源: 中国汽车工程学会, 国际燃气网, 东兴证券研究所

图 24: 天然气加气站设备投资规模与同比增速



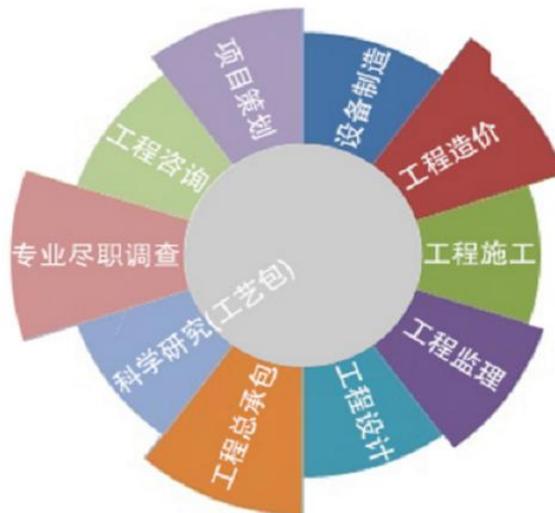
资料来源: 中国汽车工程学会, 国际燃气网, 东兴证券研究所

3.2 能源工程布局进入收获期, 动力强劲

3.2.1 收购四川宏达公司布局能源工程, 订单充盈渐入收获期

公司收购四川宏达完成能源工程业务关键一步。2016年1月公司收购了四川宏达石油天然气工程有限公司85.28%,并于2017年收购了剩余14.72%达到全资控股,迈出了布局能源工程的最重要一步。

图 25: 四川宏达石油天然气公司主要业务板块



资料来源: 公司官网, 东兴证券研究所

四川宏达公司是从事投资、咨询、设计、施工等业务的一体化综合性工程公司，具备工程设计、工程勘察、工程施工等相关资质，主营业务包括工程造价、工程施工、工程监理、工程设计、工程总承包、科学研究、专业尽调、工程咨询、项目策划、设备制造等。具体项目上，四川宏达公司以工程设计为基础，提供过包括炼油工程、化工、管输、海洋油气开发、天然气液化工厂、天然气门站、天然气汽车加气站等工程的设计、总承包等服务，具备丰富的能源工程业务经验。

子公司与四川宏达协同，完善除了能源工程业务布局。除四川宏达公司外，公司还收购了成都安迪生测量有限公司，科瑞尔低温设备有限公司，重庆欣雨压力容器制造公司，结合公司本身的燃气装备制造事业部，在设备制造上对能源工程的业务进行了补充。在布局上，形成了由四川宏达公司承接工程总包，厚普燃气成套公司、安迪生测量、科瑞尔低温设备、重庆欣雨压力容器进行装备制造的自给自足的能源工程布局。

公司旗下的各子公司主要产品如下：

- ◆ 四川宏达公司：主要进行能源工程总承包项目的投标，提供工程设计、总承包服务。
- ◆ 燃气成套公司：提供 CNG、LNG 加气机、气化撬、泵撬等清洁能源关键装备。
- ◆ 安迪生测量：科氏流量计、LNG 加液枪、LNG 回气枪、CNG 电磁阀、低温离心泵。
- ◆ 科瑞尔低温设备：提供 LNG 低温泵池、真空绝热低温阀箱、真空绝热低温管、气化调压计量撬等低温储运核心设备。
- ◆ 重庆欣雨压力容器：提供低温压力容器、LNG 单点直供设备、石油天然气场站设备、LNG 调压计量撬。

四川宏达公司频频签订大单，斩获颇丰。根据公司公告或新闻披露，自 2016 年 10 月起子公司四川宏达公司前后签订了云南中城天然气输气管道项目总承包、江苏省盐城市大丰沼气池综合利用项目、分布式光伏发电项目“工程设计”与“设备成套”、云南迪庆天然气支线管道总承包等项目，累计签订大的项目合同金额约为 7.2 亿元。

表 6：四川宏达公司签订大项目情况

时间	项目	金额
2016 年 10 月	云南中城《水富至昭通天然气输送管道项目总承包合同》	2.21 亿
2016 年 12 月	江苏省盐城市大丰畜禽粪污无害化处理及沼气池综合利用项目	8800 万
2017 年 6 月	10MW 分布式光伏发电项目《设计合同》及《系统相关设备及成套合同》	6000 万
2017 年 6 月	《迪庆天然气支线管道工程 EPC 合同》	3.5 亿

资料来源：公司公告，公开资料，东兴证券研究所

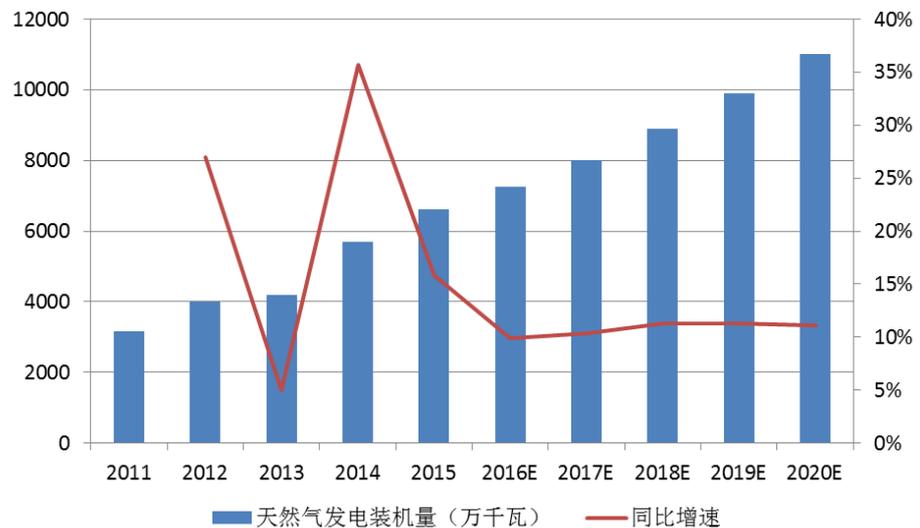
四川宏达公司的能源工程订单逐步积累, 在今年后半年进入了收入确认和业绩释放的收获期。我们预计四川宏达公司的能源工程业务在 2017 年可实现营业收入超过 5 亿元。同时, 由于工程总承包中, 部分关键装备和零部件的采购可由厚普燃气成套、科瑞尔、安迪生、重庆欣雨等提供, 我们判断公司能源工程 EPC 业务的整体毛利率可以维持较高的水平, 长期来看能源工程将成为公司新的业务支柱。

3.2.2 天然气分布式能源发展提速, 能源工程业务前景明朗

“十三五”规划中将大力发展天然气发电。根据《中国天然气发展报告 2016》, 预计到 2020 年, 天然气发电装机量占中国电源总装机达到 5% 以上; 到 2030 年, 将天然气发电装机比例提高到 10% 左右。在电力发展“十三五”规划中, 到 2020 年, 电力总装机目标为 2000GW, 年均复合增速为 5.5%, 天然气发电装机量为 110GW, 年均复合增速 10.8%。

天然气替代燃煤发电, 对于供电结构和节能减排都具有重要意义。但就目前而言, 我国工业用气价格相比于煤炭价格没有经济性。以工业用气 2.3 元/方和煤炭价格 550 元/吨为参考, 天然气和煤炭发电成本分别为 0.69 元/度和 0.22 元/度, 天然气发电燃料成本经济性很差, 是制约天然气发电的规模扩张重要因素。

图 26: 预计到 2020 年我国天然气发电装机容量达到 110GW



资料来源: 中国产业信息网, 电力发展“十三五”规划, 东兴证券研究所

目前, 天然气分布式能源的主要形式, 是以天然气为燃料的热电冷联产系统 (CCHP)。热电冷联产系统 (CCHP) 主要包含三个部分: 动力系统 (燃气轮机、内燃机)、供热系统和供冷系统。天然气分布式能源与简单的燃气供电系统相比, 整个系统的能源利用率很高, 对于天然气发电来说可以提高经济性。

图 27: 天然气分布式能源（热电冷三联供）系统示意图



资料来源：中国燃气网，东兴证券研究所

预计到 2020 年后我国天然气分布式能源投资额超过 1500 亿元。由于高能源利用率和诸多优越特性，我们认为当下天然气分布式能源的建设是提升天然气发电装机量的重要途径。2011 年 10 月《关于发展天然气分布式能源的指导意见》提出，到 2020 年总装机容量达到 5000 万千瓦。根据 2016 年底的《天然气分布式能源产业发展报告 2016》数据，截止 2015 年底，我国天然气分布式能源项目（单机规模小于或等于 50MW，总装机量小于 200MW）共计 288 个，总装机量超过 1112 万千瓦。

天然气分布式能源产业在 2015 年从在建、筹建项目数量和规模上都体现出了发展加速的趋势，到 2020 年，天然气分布式能源市场装机规模预计可达到 2700-3000 万千瓦。按分布式能源投资额 5000 元/千瓦计算，到 2020 年市场规模可达到约 1350-1500 亿元，增量规模约为 794-944 亿元，其中设备类投资占比为 80%左右。考虑 5000 万千瓦的装机目标，则我国天然气分布式能源潜在市场规模可达到 2500 亿元以上。

表 7: 预计到 2020 年我国天然气分布式能源市场规模近 1500 亿元

	容量/万千瓦	对应市场规模/亿元
2015 年底已建项目	1112	556
2020 年底预计建成	2700-3000	1350-1500
2015-2020 年新增项目	1588-1888	794-944
潜在发展目标	5000	2500

资料来源：《天然气分布式能源产业发展报告 2016》，东兴证券研究所

目前，公司与子公司四川宏达公司就四川周边的天然气分布式能源项目进行了诸多接洽或竞标，其中在四川邛崃已经有相关项目落地实施。我们认为天然气分布式能源的

项目承建将成为未来四川宏达公司能源工程 EPC 的主要项目方向，驱动公司能源工程业务的增长。

3.3 船用 LNG 市场迎发展机遇，极具潜力

3.3.1 船用 LNG 市场处于发展初期，政策助力将破除桎梏

内河船运的排污是我国大气污染的主要来源之一，据测算，2013 年全国船舶二氧化硫排放量约占全国排放总量的 8.4%，氮氧化物排放量占 11.3%。相比之下，应用 LNG 的内河船舶相比于柴油、重油船舶排放的污染物大大降低。相比于现在已经较为成熟的天然气汽车市场，目前船用 LNG 市场和 LNG 船舶的发展较为缓慢，限制我国内河 LNG 动力船市场发展的主要因素如下。

- ◆ **早期 LNG 动力船新建技术难度大。**2015 年之前的政策倾向于新建船市场，冷落改造市场，但 LNG 动力船新建成本高、技术难度大，造成了整体市场推进较慢。
- ◆ **油价大幅下跌使得船用 LNG 改造失去经济性。**2014 年起原油价格大幅下跌，国内成品油随之降价，造成船用燃料油成本降低，LNG 应用的经济性不足。
- ◆ **船用加注站建设缓慢。**船用的 LNG 加注站数量不足，极大地限制了 LNG 动力船舶下水运行。船用 LNG 加注站方面，移动式 LNG 加注趸船成本高，经济性差；岸基加注站主要受到审批难监管严、岸线资源紧张、缺乏建设规范等限制。

政策持续出台，利好船用 LNG 市场。从 2012 年起，推进 LNG 船舶发展的一系列政策接连出台，全方位涵盖了包括船用 LNG 燃料使用比例的目标、内河船舶污染排放限定指标、LNG 动力船新建和改造的补贴标准、内河船用 LNG 加注站布局规划、内河 LNG 加注码头设计规范等方面。

表 8：船用 LNG 市场相关政策梳理

时间	部门	文件	主要内容
2012.12	发改委	天然气利用政策（修订版）和天然气发展“十二五”规划	把天然气汽车及运输船舶列入优先应用类，在经济相对发达地区和天然气产区以气替代车用燃料
2013.08	交通运输部	“十二五”期间推进全国内河船舶标准化工作实施方案	对使用清洁能源的标准化船舶给予一定的经济补贴，实施时间为 2013 年 10 月-2015 年 12 月 31 日
2013.11	交通运输部	关于推进水运行业应用液化天然气的指导意见	到 2015 年内河运输船舶能源小河哦中液化天然气比例达到 2% 以上，到 2020 年比例超过 10%。
2014.04	财政部 交通运输部	内河船舶标准化补贴资金管理 办法	对于符合条件的新建 LNG 动力示范船，按照建造时间和主机总功率不同，给予不同力度的资金补贴，补贴额度在单船 63-140 万元。
2014.09	国家能源局	关于液化天然气燃料动力船舶加注站布局指导意见	在全国形成两级两横两网十八线的河流船舶 LNG 加注布局网络
2015.08	环保部	船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）	规定了船舶专用的压燃式发动机及点燃式气体燃料（含双燃料）发动机排气污染物排放限值及测量方法

2015.12	中国船级社	液化天然气燃料加注船规范	主要包括船舶入级、船舶装置、加注系统、动力系统、安全系统、电气设备等方面的技术要求
2016.07	财政部 交通运输部	关于船舶报废拆解和船型标准化补助资金管理办的补充通知	将新建内河液化天然气（LNG）动力示范船补助政策调整为对采用动力系统整体更新方式改建为 LNG 动力示范船予以补助，补助金额范围为 54-89 万元
2016.10	交通运输部	内河液化天然气加注码头设计规范	对新建、改建或扩建的液化天然气码头关于选址、作业、地基和安全方面的规范性规定
2016.10	国际海事组织	国际防止船舶造成污染公约	硫排放控制区以外航行的船舶燃油硫含量不高于 0.5%

资料来源：发改委，交通运输部，财政部，环保部，中国船级社，国家能源局，东兴证券研究所

我们认为密集的政策出台，已经逐渐破除了限制船用 LNG 发展的主要因素的障碍。

- ◆ LNG 动力船改建有望持续获得补贴支持。
- ◆ 油气价差拉，LNG 价格有望继续向下，天然气经济性提升。
- ◆ 加注船和加注站规范出炉，船用 LNG 加注站配套设施建设提速。

考虑主机功率 650kw 的 2000 吨级内河 LNG 动力船改建，假设年工作时间 2000 小时，油耗率 0.23L/kwh，LNG 燃料替代率 60%，替代比 1.25:1，以 0#柴油价格 5200 元/吨，LNG 燃料价格 3100 元/吨计算。该船型的节能减排补贴约为 12.8 万元/年，车船免税约为 0.5 万元，燃料费节省约为 43.4 万元/年，改造补贴为 76 万元，改造成本约 150 万元，则成本回收期约 1.3 年，经济性十分显著。不考虑改造补贴的话，回收期约 2.7 年，仍具有一定经济性。

表 9：改建 LNG 动力示范船补助标准

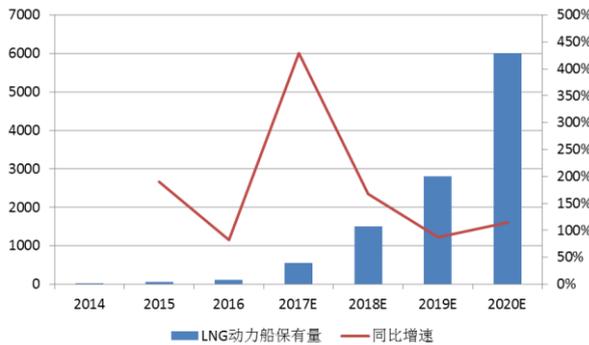
改建时间	主机总功率	补助金额（万元）
2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日；在 2017 年 12 月 31 日前确已开工单未完成改造的，经核查后清算日可延长至 2018 年 6 月 30 日	300kw 以下	54
	300kw-600kw	66
	600kw-1000kw	76
	1000kw 以上	89

资料来源：财政部，东兴证券研究所

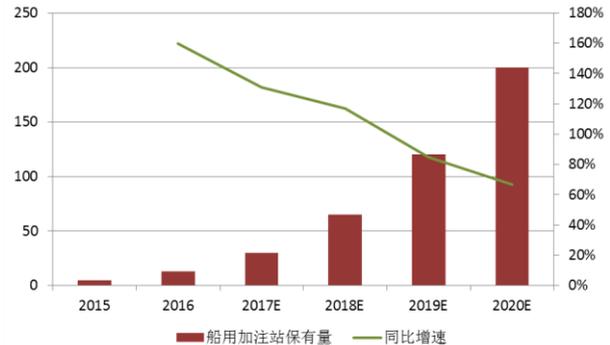
3.3.1 船用 LNG 市场空间巨大，公司前瞻布局终将受益

截止 2016 年底，国内用于内河运输的 LNG 动力船保有量约为 106 艘。其中改造的船舶有 37 艘，新建的船舶有 69 艘，主要航行于长江中下游地区。另外，国内正在建造（包括改造）的内河 LNG 动力船有 500 艘左右。

我们预计在未来 5 年左右船用 LNG 市场将进入高速拓展期，考虑天然气发展“十三五”规划，到 2020 年我国建造船用 LNG 加注站数量超过 200 座，改造 LNG 动力船数量在 5500-6000 艘左右，新建 LNG 动力船在 500 艘左右。

图 28: 2014-2020 年我国 LNG 动力船保有量


资料来源: Clarkson, “十三五”规划, 东兴证券研究所

图 29: 2015-2020 年我国船用加注站保有量


资料来源: Clarkson, “十三五”规划, 东兴证券研究所

船用装备市场主要包括船用供气系统、控制系统、动力系统和船用 LNG 加注站。公司目前可以供应的为船用的供气系统、控制系统以及船用加注站建设。按单艘 LNG 动力船供气系统、控制系统平均改造费用 150 万, 单座 LNG 加注站建设平均成本 1500 万进行测算, 到 2020 年我国船用 LNG 装备市场规模约 60 亿, 复合增速为 102.1%。

我国船用 LNG 潜在市场, 目前我国内河船总计约 20 万艘, 考虑 LNG 动力船燃料替代率为 60%, 燃料使用占比达到 10% 以上, 则对应 LNG 动力船 4 万艘, 需求加注站 1300 座, 潜在的船用 LNG 装备市场规模约 795 亿。

表 10: 未来船用天然气装备市场测算 (单位: 亿元)

	2016	2017	2018	2019	2020	复合增速	潜在保有量市场
供气系统+控制系统	1.6	6.8	14.1	19.5	48	134.1%	600
加注站	2.0	2.6	5.3	8.2	12	57.5%	195
装备市场总计	3.6	9.4	19.4	27.7	60	102.1%	795

资料来源: 天然气发展“十三五”规划, 《中国天然气发展报告 2016》, 东兴证券研究所

公司前瞻布局船用 LNG 市场, 在湖南投资设立了湖南厚普清洁能源科技有限公司和沅江厚普清洁能源科技有限公司, 在湖南地区推进船用 LNG 市场的发展。子公司湖南厚普、沅江厚普分别与汉寿和沅江政府签署了《关于建设 LNG 船舶产业链项目合同书》, 涉及到了大量的 LNG 船舶和加注站建设。目前, 公司在船用加注站设备、船用供气系统、控制系统均具备成熟的核心装备产品, 未来随着市场打开, 公司有望发展为船用 LNG 产业龙头。

表 11: 公司控股子公司在湖南地区的 LNG 船舶产业链项目规划

涉及单位	合同书内容
湖南厚普与汉寿政府	项目涉及建造 LNG 动力货船 70 艘、LNG 工程船 2 艘、LNG 加注站 2 座及 LNG 设备装配基地, 带动产业产值约 6 亿
沅江厚普与沅江政府	项目涉及建造 10 艘 5000 吨级 LNG 船舶 (包含散货船、工程船、自卸驳船) 和 LNG 加注式趸船 6 艘。

资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

4. 盈利预测与投资评级

我们判断公司原有的车用加气站设备重回增长通道，考虑 LNG 加气站成套设备和 CNG 加气站设备的总和，我们认为公司车用加气站设备 2017-2019 年的销售收入分别为 7.7 亿元、10.4 亿元和 12.5 亿元，综合毛利率为 38%、41%和 41%。

以四川宏达公司为主导的能源工程业务，累计大订单额 7.2 亿，在下半年进入收入确认和业绩释放期，同时在母公司的业务支持下，宏达公司持续接单能力强，有望受益于天然气分布式能源工程建设。我们预计公司能源工程业务 2017-2019 年的收入分别为 5.9 亿元、8.2 亿元和 10.3 亿元，毛利率为 16%、17%和 17%。

公司维修和零配件销售保持稳定，随着加气站增量建设的增多，相关业务将有提升，预计 2017-2019 年维修和零配件销售收入为 1.5 亿元、1.9 亿元和 2.3 亿元，毛利率为 50%、50%和 50%。

船用 LNG 供气系统和控制系统预计从 2018 年开始明显贡献业绩，预计 2017-2019 年的船用 LNG 设备销售收入为 2400 万、8000 万和 2.4 亿元，毛利率为 45%和 45%。

船用 LNG 加气站建设有望从 2018 年开始提速，预计 2017-2019 年的船用 LNG 加气站设备销售收入为 1600 万、8000 万和 1.9 亿元，毛利率为 45%和 45%。

表 12: 厚普股份营业收入与盈利预测表

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万元）	1113.20	1301.02	1628.18	2328.94	3110.41
LNG 加气站成套设备	794.60	724.40	610.00	800.00	987.00
CNG 加气站设备	174.31	165.82	135.00	180.00	220.00
LNG 专项设备	72.44	52.97	20.00	60.00	80.00
工程、设计收入	-	158.96	588.15	823.41	1029.27
贸易	-	81.85	85.03	110.53	136.64
船用 LNG 设备	-	-	40.00	160.00	430.00
其他业务	71.85	117.02	150.00	190.00	230.00
营业收入增速	16.25%	16.87%	25.15%	43.04%	33.55%
LNG 加气站成套设备	12.96	-8.83	-15.79%	31.15%	23.38%
CNG 加气站设备	-0.28%	-4.87%	-18.59%	33.33%	22.22%
LNG 专项设备	240.89%	-26.88%	-62.24%	200.00%	33.33%
工程、设计收入	-	-	270.00%	40.00%	25.00%
贸易	-	-	3.89%	29.99%	23.62%
船用 LNG 设备	-	-	-	300.00%	168.75%
其他业务	-	62.87%	28.18%	26.67%	21.05%
毛利率	43.13%	35.26%	34.00%	33.76%	34.49%
LNG 加气站成套设备	39.21%	38.08%	38.00%	39.00%	39.00%
CNG 加气站设备	55.37%	53.79%	54.00%	55.00%	55.00%

LNG 专用设备	42.46%	50.76%	45.00%	45.00%	45.00%
工程、设计收入	-	14.03%	16.00%	17.00%	17.00%
贸易	-	-	20.00%	20.00%	20.00%
船用 LNG 设备	-	-	45.00%	45.00%	45.00%
其他业务	-	-	50.00%	50.00%	50.00%

资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所 (注: 表中数据仍按公司年报披露的营业收入分项目进行预测)

我们预计公司 2017 年-2019 年实现营业收入分别为 16.28 亿元、23.29 亿元和 31.10 亿元, 同比增长率分别为 25.15%、43.04%和 33.55%; 实现归母净利润分别为 1.93 亿元、2.73 亿元和 3.82 亿元, 同比增长率分别为 15.24%、41.61%和 39.89%; EPS 分别为 0.52 元、0.74 元和 1.03 元, 对应 PE 分别为 28.2X、19.9X 和 14.2X。考虑公司 2017-2019 年归母净利润年均复合增速为 31.76%, 给予公司 27 倍合理估值, 结合公司 2018 年 EPS 为 0.74 元, 6 个月目标价 19.9 元, 具有 35%以上上涨空间, 维持“强烈推荐”评级。

表 13: 可比公司估值对照表

公司	股价 (元)	市值 (亿)	EPS (元)			归母净利润增速			PE			PB
			16	17E	18E	16	17E	18E	16	17E	18E	
厚普股份	14.65	54.3	1.13	0.52	0.74	-5.2%	15.2%	41.6%	45.2	28.2	19.9	3.3
富瑞特装	11.24	53.3	-0.63	0.20	0.46	-	30.9%	104.9%	-52.1	57.6	28.1	3.0
派思股份	13.66	49.9	0.06	0.17	0.25	21.6%	167.5%	48.4%	611.3	79.6	53.7	11
金鸿能源	18.08	87.9	0.39	0.63	0.80	-23.0%	60.5%	27.0%	40.7	28.7	22.6	2.2
杰瑞股份	14.84	142	0.13	0.30	0.69	-16.6%	139.8%	128.3%	114.2	49.1	21.5	1.8
中集安瑞科	5.38	104	-0.48	0.33	0.40	-	168.2%	21.6%	-7.8	16.5	13.6	1.8

资料来源: Wind 一致预测, 东兴证券研究所

5. 风险提示

- ◆ 油价下跌风险;
- ◆ 车用天然气加气站建设不及预期;
- ◆ 能源工程业务收入确认低于预期;
- ◆ 船用 LNG 市场推进缓慢。

表 14: 公司盈利预测表

资产负债表	单位: 百万元					利润表	单位: 百万元				
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E		2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
流动资产合计	1912	1639	1898	2416	2806	营业收入	1113	1301	1628	2329	3110
货币资金	1062	618	803	1048	1244	营业成本	633	842	1075	1543	2038
应收账款	399	783	803	957	1023	营业税金及附加	11	16	16	23	31
其他应收款	18	43	54	78	104	营业费用	98	106	127	172	233
预付款项	30	16	16	16	16	管理费用	180	179	208	284	370
存货	340	149	177	254	335	财务费用	-2	-5	-7	3	6
其他流动资产	0	0	0	0	0	资产减值损失	12.90	20.58	2.00	0.00	0.00
非流动资产合计	442	771	918	882	841	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	4	7	68	68	68	投资净收益	0.79	1.34	0.00	0.00	0.00
固定资产	138.18	192.87	189.51	257.14	318.78	营业利润	181	143	207	304	432
无形资产	26	32	29	26	22	营业外收入	24.85	57.41	22.00	20.00	20.00
其他非流动资产	1	0	0	0	0	营业外支出	0.17	1.54	0.00	0.00	0.00
资产总计	2354	2410	2815	3298	3647	利润总额	206	199	229	324	452
流动负债合计	859	688	645	948	1046	所得税	29	31	34	49	68
短期借款	0	0	301	559	596	净利润	177	168	194	275	385
应付账款	176	303	147	190	251	少数股东损益	0	1	2	2	3
预收款项	427	149	149	149	149	归属母公司净利润	177	167	193	273	382
一年内到期的非	0	0	0	0	0	EBITDA	218	184	223	342	480
非流动负债合计	26	9	0	0	0	BPS (元)	1.37	1.14	0.52	0.74	1.03
长期借款	0	0	0	0	0	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
负债合计	885	697	645	948	1046	成长能力					
少数股东权益	0	33	35	37	39	营业收入增长	16.25%	16.87%	25.15%	43.04%	33.55%
实收资本(或股	148	148	371	371	371	营业利润增长	-1.74%	-20.85%	44.05%	46.94%	42.41%
资本公积	902	973	973	973	973	归属于母公司净利	15.25%	41.61%	15.25%	41.61%	39.90%
未分配利润	527	584	632	700	796	获利能力					
归属母公司股东	1470	1680	2135	2313	2561	毛利率(%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
负债和所有者权	2354	2410	2815	3298	3647	净利率(%)	15.86%	12.93%	11.94%	11.81%	12.36%
现金流量表						总资产净利润(%)					
	单位: 百万元					ROE(%)					
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E	7.50%	6.94%	6.85%	8.28%	10.48%	
经营活动现金流	64	-96	-197	85	299	偿债能力					
净利润	177	168	194	275	385	资产负债率(%)	38%	29%	23%	29%	
折旧摊销	38.42	45.53	0.00	35.55	41.55	流动比率	2.23	2.38	2.94	2.55	2.68
财务费用	-2	-5	-7	3	6	速动比率	1.83	2.17	2.67	2.28	2.36
应收账款减少	0	0	-20	-154	-65	营运能力					
预收帐款增加	0	0	0	0	0	总资产周转率	0.58	0.55	0.62	0.76	0.90
投资活动现金流	-184	-275	-178	0	0	应收账款周转率	3	2	2	3	3
公允价值变动收	0	0	0	0	0	应付账款周转率	7.19	5.44	7.23	13.80	14.09
长期股权投资减	0	0	-62	0	0	每股指标(元)					
投资收益	1	1	0	0	0	每股收益(最新摊	1.37	1.14	0.52	0.74	1.03
筹资活动现金流	850	-75	572	160	-103	每股净现金流(最新	4.93	-3.01	0.53	0.66	0.53
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊	9.93	11.33	5.76	6.24	6.91
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率					
普通股增加	92	0	222	0	0	P/E	10.70	12.83	28.17	19.89	14.22
资本公积增加	824	71	0	0	0	P/B	1.48	1.29	2.54	2.35	2.12
现金净增加额	730	-447	196	245	196	EV/EBITDA	5.07	8.45	22.07	14.45	9.97

资料来源: 公司财报、东兴证券研究所

分析师简介

郑闵钢

房地产行业首席研究员（D），基础产业小组组长。央视财经频道嘉宾。2007年加盟东兴证券研究所从事房地产行业研究工作至今。获得“证券通-中国金牌分析师排行榜”2011年最强十大金牌分析师（第六名）。“证券通-中国金牌分析师排行榜”2011年度分析师综合实力榜-房地产行业第四名。朝阳永继 2012年度“中国证券行业伯乐奖”优秀组合奖十强（第七名）。朝阳永继 2012年度“中国证券行业伯乐奖”行业研究领先奖十强（第八名）。2013年度房地产行业研究“金牛奖”最佳分析师第五名。万得资讯 2014年度“卖方机构盈利预测准确度房地产行业第三名”。

联系人简介

陈皓

机械行业研究员，清华大学测控技术与仪器学士，清华大学机械工程硕士，2016年加入东兴证券研究所，从事机械行业研究。

任天辉

机械行业研究员，新加坡管理大学应用金融学硕士，厦门大学控制工程硕士，厦门大学自动化学士，2015年加入东兴证券，从事机械行业研究。

龙海敏

机械行业研究员，华中科技大学材料成型及控制工程学士，清华大学机械工程硕士，5年项目运营及企业管理经验，2017年加入东兴证券研究所，从事机械行业研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属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者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。