

厚普股份(300471)

公司研究/深度报告

油气价差持续扩大，需求复苏空间巨大

深度研究报告/机械行业

2017年05月19日

报告摘要：

● 核心逻辑：减持结束，LNG重卡复苏，船舶LNG空间巨大，多元化增厚业绩

前期小非减持结束，公司受益油气价差扩大和LNG重卡复苏，未来两年LNG/CNG加注站设备大概率迎来回暖，叠加公司新产能投产和全产业链布局，业绩将进一步增长。

● 油气价差不断扩大，带动LNG重卡增速持续超预期

柴油与LNG价格之间的价差由2016年11月底的3145元/吨扩大到目前的3969.6元/吨，目前天然气经济性已非常明显。油气价差持续扩大叠加限超新规，天然气货车产量16年Q3产量4322辆，同比增长64.40%，结束了连续六个季度的下滑，Q4产量9619辆，同比增长306.55%；2017年前4个月天然气货车产量21767辆，同比增长570.58%，延续高增长态势，且天然气货车产量同比数据处于历史高位。下游需求持续改善将在未来两年LNG加气站投建数量体现。公司高新西区新基地投产后，LNG/CNG产能将扩张近两倍，产能充足。

● 船舶LNG市场广阔，爆发点临近

DNV GL预测LNG是在可预见时期能够满足全球航运需求的唯一清洁燃料。16年10月，国际海事局低硫新标准的出台，将加速船舶LNG由局部向全球扩散的趋势。目前我国在运营的LNG动力船超过60艘，根据交通运输部水运科学院预测，2017~2020年我国将累计新建内河船舶约1.2~1.4万艘，若其中70%采用LNG作为燃料，将有大约1万艘新建LNG动力船舶。公司作为国内船舶LNG布局最为完善的公司之一，将优先受益，船舶LNG空间巨大。

● 转型成效显著，多元化增厚公司业绩

上市以来，公司先后收购科瑞尔、宏达和重庆欣雨，完善了天然气产业链的多元化布局，由单一设备提供商向清洁能源装备综合服务商转变。宏达先后拿下3.08亿油气工程总承包项目订单，增加了公司新的利润增长点，转型成效显著。

● 盈利预测与投资建议

预计公司17-19年，实现归母净利润分别为1.98亿、2.77亿、3.63亿，EPS分别为1.33、1.86、2.45元，给予“强烈推荐”评级。

● 风险提示

新能源汽车政策对行业产生挤出效应；油价超跌及船舶LNG推广不及预期。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	1,301	1,680	2,108	2,610
增长率(%)	16.9%	29.1%	25.5%	23.8%
归属母公司股东净利润(百万元)	167	198	277	363
增长率(%)	-5.2%	18.2%	39.9%	31.3%
每股收益(元)	1.13	1.33	1.86	2.45
PE	34.0	28.7	20.5	15.6

资料来源：公司公告，民生证券研究院

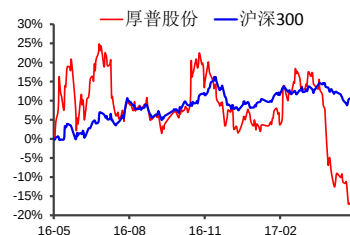
强烈推荐 首次评级

合理估值：54-61元

交易数据 2017-05-18

收盘价(元)	39.10
近12个月最高/最低	52.04/35.86
总股本(百万股)	148.31
流通股本(百万股)	87.09
流通股比例(%)	59%
总市值(亿元)	57.99
流通市值(亿元)	34.05

该股与沪深300走势比较



分析师：刘振宇

执业证号：S0100517050004
 电话：(8610)8512 7653
 Email：liuzhenyu@mszq.com

研究助理：樊艳阳

执业证号：S0100116030013
 电话：(8601)8512 7604
 Email：fanyanyang@mszq.com

相关研究

- 《油气价差已到近年高位，看好LNG货车高增长》2017.03.06
- 《富瑞特装(300228)一季报点评：油气价差扩大助力主业复苏，看好天然气货车高增长》2017.04.25

目录

一、	核心逻辑：油气价差扩大，LNG 重卡复苏，船舶 LNG 空间巨大，多元化增厚业绩	3
二、	重卡复苏与动力船 LNG 市场广阔，LNG 设备望回暖.....	3
	（一）小非减持结束，股价安全边际高	3
	（二）受益油气价差扩大与重卡复苏，提振天然气加注站建设	4
	（三）天然气掺氢燃料汽车，进入全国示范推广期	9
	（四）低硫新标准强制推出，船舶 LNG 爆发点临近	10
	（五）雾霾倒逼需求，天然气分布式能源迎政策催化	14
三、	多元化布局，设备商向清洁能源综合服务商转型	16
	（一）上市后定位成为清洁能源综合服务商	16
	（二）新设产业并购基金，延展布局清洁能源产业链	17
	（三）陆续收购完善布局，转型初见成效	18
四、	风险提示	19

一、核心逻辑：油气价差扩大，LNG 重卡复苏，船舶 LNG 空间巨大，多元化增厚业绩

公司披露 16 年年报，实现营收 13.01 亿元，同比增长 16.87%，归母净利润 1.67 亿元，同比下跌 5.23%。低保有量与需求持续改善，公司 LNG 设备有望回暖，17 年业绩大概率迎来改善。

油气价差不断扩大，带动天然气货车产量进入上行通道。全国 93 号汽油市场价格自 2016 年 8 月 10 号底部的 5.31 元/升提高至 2017 年 2 月 28 日的 6.47 元/升，公司所在西南地区车用天然气价格却依旧保持在 3.14 元/立方米的水平上，由于 1 升汽油与 1 立方米天然气热值相当，两者之间的价差由 2.17 元扩大到 3.33 元；柴油与 LNG 价格之间的价差由 2016 年 11 月底的 3145 元/吨扩大到目前的 3969.6 元/吨。

需求持续改善，LNG 重卡持续超预期。公司 LNG 设备贡献了公司近八成的收入，主要适用于重卡、城市公交车、长途运输客车和船舶。低保有量为 LNG 重卡提供弹性空间，同时受益油气价差扩大和限超新规政策，需求持续改善。天然气货车产量 16 年 Q3 产量 4322 辆，同比增长 64.40%，结束了连续六个季度的下滑，Q4 产量 9619 辆，同比增长 306.55%；2017 年前 4 个月天然气货车产量 21767 辆，同比增长 570.58%，延续高增长态势，且天然气货车产量同比数据处于历史高位。其次，动力船 LNG 为 LNG 设备应用打开成长空间。公司高新西区新基地投产后，LNG/CNG 产能将扩张近两倍，产能瓶颈问题将解决。

公司外延优化布局，转型清洁能源综合服务商，成效显著。公司上市以来，围绕清洁能源装备产业链，公司陆续通过收购科瑞尔、宏达、重庆欣雨，已基本实现涵盖分布式能源项目方案设计、工程施工、核心设备研制的全产业链布局，由天然气加气站设备提供商向清洁能源综合解决服务商转化，实现了多元化发展，增厚公司业绩。

短期催化因素为公司小非减持已结束，股价相对底部整理已久，结合对公司 2017 年的基本面判断，股价有反弹需求。

二、重卡复苏与动力船 LNG 市场广阔，LNG 设备望回暖

公司作为天然气加注领域的行业龙头，成立于 2005 年 1 月 7 日，于 2015 年 6 月 11 日在深圳证券交易所创业板上市。上市以来，围绕天然气加注设备领域，持续布局清洁能源装备等六大业务板块，主营产品包括 CNG 加气站设备、LNG 车船用加气站专项及成套设备、CNG/LNG 信息化集成监管系统等。根据 2015 年的营业收入构成，LNG 相关设备营收占比达 78%，CNG 加气站设备占比达到 16%。主业方面，公司受益于油气价差扩大、重卡复苏、动力船 LNG 爆发点临近等因素，17 年大概率有望迎来业绩改善。

（一）小非减持结束，股价安全边际高

公司 2015 年 6 月创业板上市，经 12 个月的限售期，2016 年 6 月迎来第一波解禁潮，对股价带来较大的下行压力。公司自 2016 年 6 月 14 日发布《5%以上股东减持计划提示性公告》以来，陆续经过 7 月、11 月等多轮大宗减持行动。截止目前，小非减持已结束。公司股价在底部经过较长时间的横盘整理，相对底部已现，股价安全边际较高。

表 1: 减持前后公司前十大股东变动情况

2015 前十大股东	持股数量 (股)	股权占比	2017-3-31 前十大股东	持股数量 (股)	股权占比
江涛	47870000	32.35%	江涛	47870000	32.28%
成都德同科银创业合伙企业	15500000	10.48%	唐新潮	11,960,000	8.06%
唐新潮	14960000	10.11%	华油天然气股份有限公司	8,400,000	5.66%
华油天然气股份有限公司	8400000	5.68%	林学勤	7,950,000	5.36%
林学勤	7950000	5.37%	北京和聚投资管理有限公司-和聚鼎宝对冲母基金	1,774,374	1.20%
成都博源腾骧投资合伙企业	1840000	1.24%	北京爱洁隆科技有限公司	1,660,000	1.12%
北京爱洁隆科技有限公司	1840000	1.24%	中国农业银行股份有限公司-交银施罗德先进制造混合型证券投资基金	1,322,092	0.89%
成都同德投资合伙企业	1800000	1.22%	胡贝贝	1,317,841	0.89%
新疆新玺股权投资有限合伙企业	1240000	0.84%	中国工商银行股份有限公司-华商创新成长灵活配置混合型发起式证券投资基金	983,572	0.66%
华控成长 (天津) 股权投资基金	1240000	0.84%	中国工商银行股份有限公司-华商新常态灵活配置混合型证券投资基金	765,826	0.52%
合计	102640000	69.37%		84,003,705	56.64%

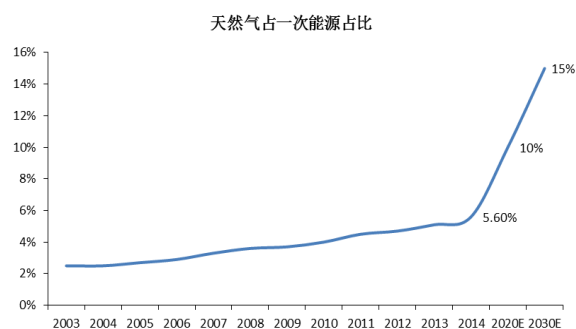
资料来源: Wind&公司公告, 民生证券研究院

(二) 受益油气价差扩大与重卡复苏, 提振天然气加注站建设

1、天然气价格市场化势在必行, 分布式能源存在巨大发展空间

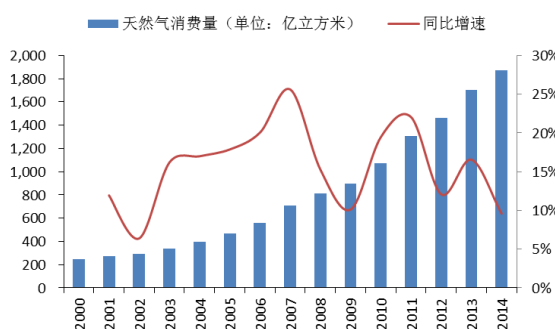
国内天然气行业长期上行趋势不变。截止到 2015 年底, 中国的天然气消费占一次能源比重仅为 5.8%, 比国际平均水平低 18 个百分点, 人均用气量仅为国际水平的 29%, 占比非常低。我国要大力提高天然气的消费比重, 扩大天然气的使用规模, 力争 2020 年天然气消费占一次能源消费中的比重达到 10% 左右, 2030 年天然气消费占比达到 15% 左右。从趋势上来看, 天然气在国内的应用前景是长期上行的, 且会随着低碳化、环保标准严格化要求的提高而提高, 呈现加速趋势。公司是天然气利用领域的纯正受益标的, 这就为公司未来的成长空间提供了有力支撑, 短期的行业波动将无碍整体趋势的上行, 公司作为清洁能源整体解决方案的服务商, 在天然气利用相关领域存在巨大成长空间。

图 1: 天然气占一次能源的占比及规划



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 2: 天然气消费量及同比



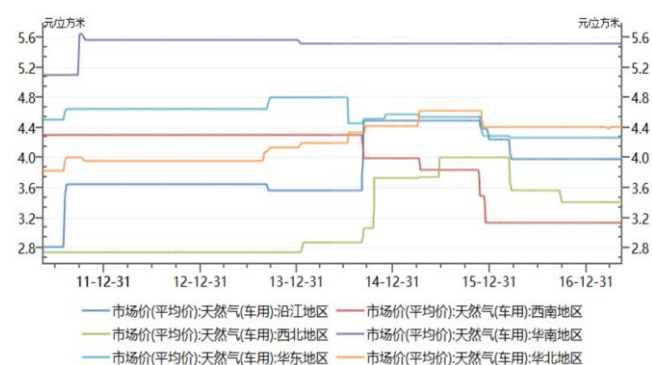
资料来源: 国家统计局, 民生证券研究院

目前限制国内天然气行业发展的重要因素之一是天然气价格的非市场化竞价机制。我国
 本公司具备证券投资咨询业务资格, 请务必阅读最后一页免责声明

天然气价格长期以来实行政府定价原则，天然气定价采用成本加成原则，上、下游价格分别由国家发改委和地方发改委定价，无法与市场实现同步变动。这是因为我国天然气市场长期处于初级阶段，由垄断市场的特性所决定。然而纵观英美等国家天然气市场的发展路径，通过上游气源价格的率先放开，带动中、下游市场半竞争到竞争机制的发展，建立以市场为导向的定价机制是不可逆转的趋势，有利于带动整个行业的大发展。

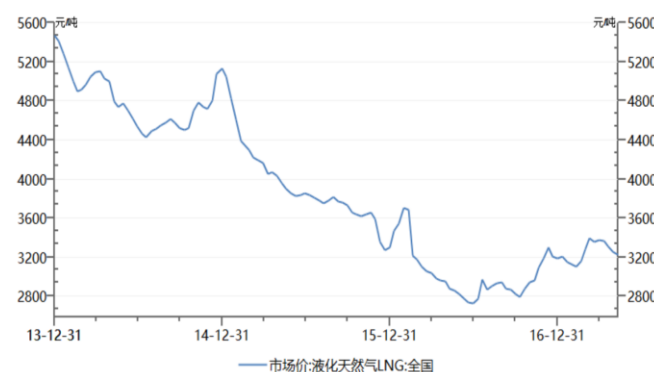
天然气价格市场化的基础逐渐成形，混改推动油气改革总体方案呼之欲出。我国天然气价格市场化已经历较长时间，2011 年底率先在广东、广西两地率先启动向市场净回值法转变试点，2013 年将试点经验向全国推广；2015 年 4 月，发改委将增量气和存量气价格正式并轨，凸显国家市场化改革的决心；12 月，在天然气价格改革中担当重任的上海石油天然气交易中心进入正式营运；2016 年以来，国家发改委陆续发布《关于加强地方天然气输配价格监管降低企业用气成本的通知》等在内的 10 余份文件，为天然气价格市场化建立较好的基础，近期油气领域混改预期升温，油气改革总体方案的出台临近。

图 3：国内车用天然气各地区天然气平均价（元/立方米）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 4：液化天然气 LNG 全国市场价（元/吨）



资料来源：Wind，民生证券研究院

表 2：2016 年天然气气改政策密集出台

时间	部门	相关文件	相关政策
2016.8	发改委	《关于加强地方天然气输配价格监管降低企业用气成本的通知》	降低过高的省内管道运输价格和配气价格，取消不合理收费，减轻用气企业负担。
2016.10	发改委	《天然气管道运输价格管理办法（试行）》	管道运输价格按照“准许成本加合理收益”原则制定。
2016.10	发改委	《天然气管道运输定价成本监审办法（试行）》	管道运输定价成本由折旧及摊销费、运行维护费构成。
2016.10	发改委	《关于明确储气设施相关价格政策的通知》	储气服务价格由储气设施（不含城镇区域内燃气企业自建自用的储气设施）经营企业根据储气服务成本、市场供求情况等与委托企业协商确定
2016.10	发改委	《关于做好油气管网设施开放相关信息公开工作的通知》	对中石化、中石化、中海油等公司油气管网设施相关信息进行公开 中石化要重点推进陕京四线、中俄东线、唐山 LNG 新增储罐、华北文 23、兴 9 等地下储气库建设，以及大港、华北地下储气库群扩容达容工程；加快呼图壁储气库外输管线、江苏 LNG 接收站 4 号储罐、中贵线反输增压、忠武线首站增压等工程建设进度。中石化要重点推进天津 LNG 接收站及外输管线、中原文 23 储气库及外输管线建设。
2016.10	发改委	《关于做好 2016 年天然气迎峰度冬工作的通知》	自 2016 年 11 月 10 日起，全面放开化肥用气价格，由供需双方

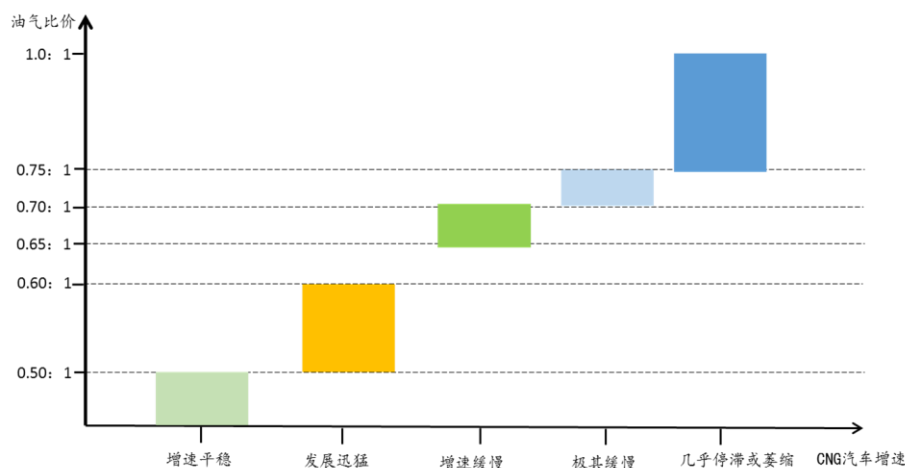
2016.11	发改委	《关于推进化肥用气价格市场化改革的通知》	协商确定。鼓励化肥用气进入石油天然气交易中心等交易平台，通过市场交易形成价格，实现价格公开透明。
2016.11	发改委	《关于福建省天然气门站价格政策有关事项的通知》	决定在福建省开展天然气门站价格市场化改革试点，西气东输供福建省天然气门站价格由供需双方协商确定。
2016.12	国家能源局	《加快推进天然气利用的意见》	支持重庆、江苏、上海、河北等省市开展天然气体制改革试点；

资料来源：民生证券研究院整理

2、油气价差与 CNG 汽车销量有联动机制

油气比价低于 0.6: 1 时，CNG 汽车的发展较为迅猛，带动 CNG 加气站投资建设。CNG 汽车占天然气汽车的 95%左右，根据公司公告披露，对四川省推广实践表明：当油气比价小于 0.6: 1 时，CNG 汽车的发展较为迅猛；当比价低于 0.6: 1 高于 0.5: 1 时，CNG 增速平稳快速增长；若高于 0.65: 1 则发展变得缓慢；达到 0.7: 1 之后则其发展极其缓慢；若高于 0.75: 1 时，CNG 汽车的保有量几乎将处于停滞或萎缩状态。这里的油气比价是指天然气价格与国内汽柴油价格的比值。这是因为，当油气价差扩大时，较纯燃油汽车，使用天然气汽车更具有经济性，高性价比带动需求，刺激运营商对天然气加气站的建设投资，进而直接带动公司 CNG 加气站及设备的销售；反之，当两者价差缩小时，使用天然气的成本优势逐渐缩小，影响下游行业投资需求。

图 5：厚普股份四川省推广实践的油气比与 CNG 汽车增速之间的关系



资料来源：公司调研纪要，民生证券研究院

3、油价上涨扩大价差，天然气经济性大幅提升

受益于近期原油价格反弹，国内柴/汽油价格自 2016 年 8 月份以来迎来反弹窗口期。在美国特朗普上台后的能源扩张政策预期下，此次减产幅度不能完全解决全球原油供给过剩的格局，但有望迎来一年左右的油价上涨窗口期。根据 IEA 的预测，2014 年以来全球原油供大于求的局面有望自 2017 年一季度开始得到扭转，并持续到 2018 年第一季度，有一年左右的窗口期，因此，油价反弹带动本轮国内柴/汽油价格上涨短期具有可持续性。

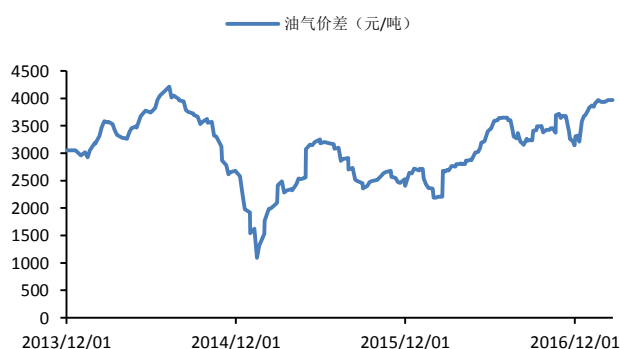
图 6：全球石油供给过剩短期将改善



资料来源：IEA, Bloomberg Intelligence Estimates, 民生证券研究院

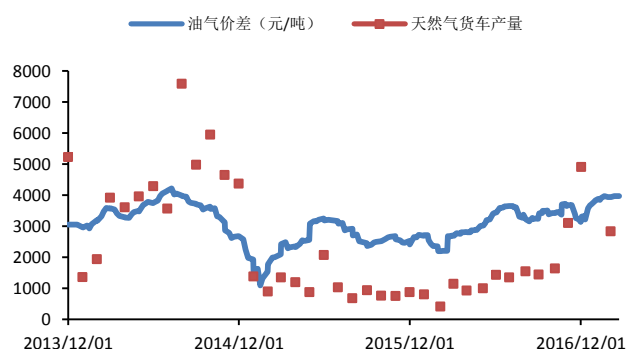
油气价差不断扩大,带动天然气货车产量进入上行通道。全国 93 号汽油市场价格自 2016 年 8 月 10 号底部的 5.31 元/升提高至 2017 年 2 月 28 日的 6.47 元/升,公司所在西南地区车用天然气价格却依旧保持在 3.14 元/立方米的水平上,由于 1 升汽油与 1 立方米天然气热值相当,两者之间的价差由 2.17 元扩大到 3.33 元;柴油与 LNG 价格之间的价差由 2016 年 11 月底的 3145 元/吨扩大到目前的 3969.6 元/吨。

图 7：柴油与 LNG 之间的价差（元/吨）



资料来源：Wind, 民生证券研究院

图 8：油气价差与天然气货车产量存在联动关系



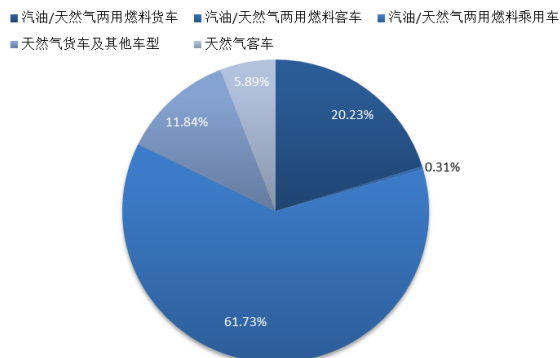
资料来源：Wind, 民生证券研究院

4、油气价差和重卡限超政策叠加，LNG 重卡产量迎爆发

油气价差扩大,天然气汽车经济性提高。乘用车和货车是目前天然气汽车最主要的两个应用领域。按照含气燃料汽车分类,天然气汽车可分为汽油/天然气两用燃料汽车和纯天然气汽车,其中乘用车占比 60%以上;按照用途分类,纯天然气汽车又可分为客车、货车及其他类型,货车用途的天然气汽车占比达到 75%;天然气汽车又可分为 LNG 和 CNG 汽车,CNG 汽车占燃料汽车的 95%以上,CNG 汽车销量的增长将有利于推动 CNG 加气站的投建。公司 LNG 主要适用于重卡、城市公交车、长途运输客车和船舶,LNG 转化为 CNG 后,应用于城

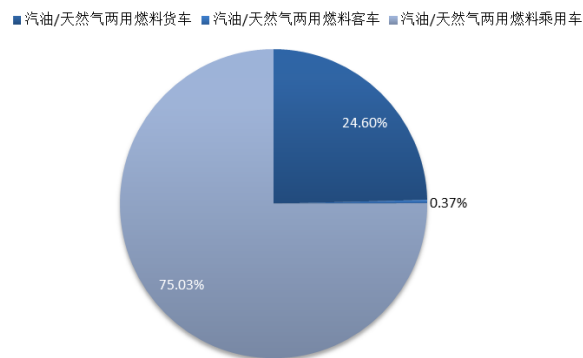
市公交、出租车、家庭轿车、轻微型客货车等。

图 9：2016 年天然气汽车不同类型销量占比



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 10：2016 年汽油/天然气两用车不同车型占比



资料来源：Wind，民生证券研究院

CNG 汽车从原理上受气源地约束，主要应用在有气源保障或输气管网覆盖的地区推广，比较适合用于行驶路线相对固定、续航能力要求不高的公交车和出租车；而 LNG 汽车可以行驶的里程较长，很大程度上扩展了天然气汽车的车型和运行区域，特别适用于城际间的中长途客运车辆和货源及线路稳定的中、重卡。从目前技术来看，电力驱动的新能源汽车是发展小型车辆的较好模式，但因充电时间稍长、里程短，阻碍其在物流车、重型车和船舶等领域的发展。由于 LNG 汽车适用于长途、重型的特性，受到新能源电动汽车的冲击较 CNG 汽车要小的多。

图 11：CNG 汽车



资料来源：新浪汽车，民生证券研究院

图 12：LNG 重卡



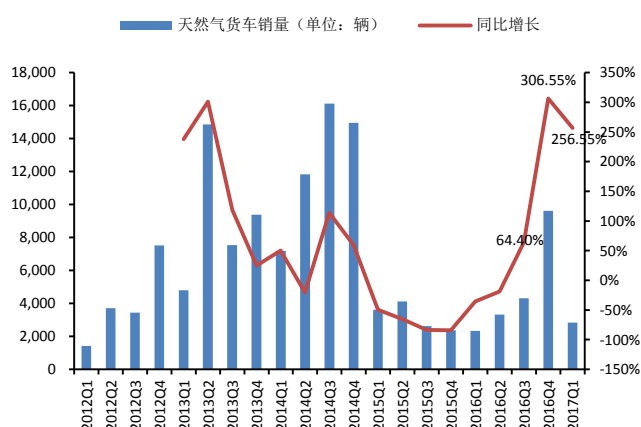
资料来源：国际燃气网，民生证券研究院

限超新规趋严，重卡销量暴增，而 LNG 重卡暴增较少受市场关注。16 年 8 月，交通运输部、工信部、公安部、工商总局、质检总局联合发布了《关于进一步做好货车非法改装和超限超载治理工作的意见》，提出了四个方面十八条具体措施，并决定开展三个专项行动，严厉打击超限超载车辆，本轮整治从整治的主体、标准、力度等方面远超市场预期。

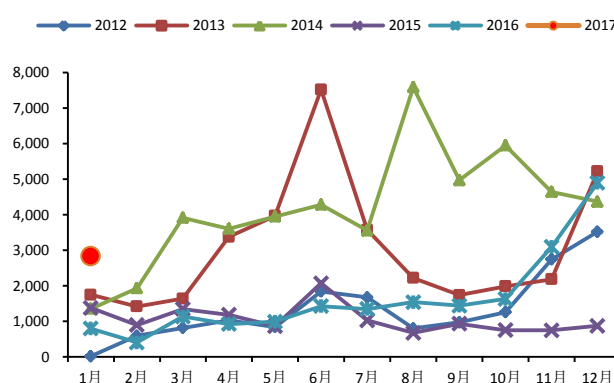
LNG 重卡产量暴增延续。分产品来看，2016 年 11、12 月，汽油/天然气两用燃料货车当月产量分别达到 2760 和 3715 辆，同比分别增长 29.09%和 78.09%；天然气货车及其他车

型当月产量自 2016 年三季度以来呈现暴增,2016 年第三季度产量 4322 辆,同比增长 64.40%,四季度产量 9619 辆,同比增长 306.55%; 2017 年前 4 个月天然气货车产量 21767 辆,同比增长 570.58%,延续高增长态势,且天然气货车产量同比数据处于历史高位。

考虑到新能源电动汽车对天然气汽车的挤出效应,汽油/天然气两用燃料乘用车以及天然气客车当月产量涨幅相对较小。天然气汽车产量的好转,是行业需求回暖的迹象,将提振下游天然气加注站数量的建设。

图 13: 天然气货车及其他车型当月产量及增长


资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 14: 天然气货车及其他车型产量同比数据比较


资料来源: Wind, 民生证券研究院

（三）天然气掺氢燃料汽车，进入全国示范推广期

1、天然气掺氢汽车进入全国示范推广期，公司携手多方领先布局

HCNG 是指混氢天然气，一般最优掺氢比为 20%~30%。自 20 世纪 90 年代以来，关于 HCNG 的研究逐渐受到欧美政府的重视。2012 年美国国家石油（NPC）发布的一份对运输业 HCNG 燃料的研究报告，对 HCNG 燃料的环保性和动力性进行了研究，指出氢气的加入可以帮助 CNG 汽车提高燃烧效率、减少碳排放，兼具经济性和动力性等优势。从燃料经济性来看，与基础车相比，国内 HCNG 客车的燃料经济性改善 7.7%；从排放水平看，HCNG 城市客车排放实测情况在氮氧化物、一氧化碳等污染物排放方面已超过欧 V 标准。

表 3: HCNG 燃料排放实测数据

试验	欧 IV 限值	欧 V 限值	EEV 限值	HCNG 客车实测值
NO _x (g/kW·h)	3.5	2.0	2.0	1.18~1.60
CO(g/kW·h)	4.0	4.0	3.0	0.26~0.80
NMHC(g/kW·h)	0.55	0.55	0.40	0.09~0.20
CH ₄ (g/kW·h)	1.1	1.1	0.65	0.40~0.50

资料来源:《HCNG 城市客车的研发及示范推广》，民生证券研究院

HCNG（天然气掺氢）燃料汽车国内进入示范推广阶段：目前，在全国范围内已正式开展 HCNG（天然气掺氢）燃料汽车示范推广工作，促进汽车节能、实现超低排放（国六排放）。在示范阶段，将由工信部、国家发改委（国家能源局）、环保部等部门牵头，选择成都等具

备条件的城市（或地区）开展 HCNG（天然气掺氢）燃料公交汽车、HCNG 燃料加气站示范运行，并出台相应的扶持政策（包括配套资金），建立和完善 HCNG 燃料汽车相关标准，为大规模推广应用积累经验。根据公司调研纪要显示，目前公司在山西国新建设了 HCNG 加气站，由于气源问题尚未解决，目前该 HCNG 加气站尚未正常运行。

我们判断，在成功示范运行的基础上，向全国推广普及 HCNG（天然气掺氢）混合燃料汽车将带动 HCNG 汽车销量增长和加注站建设投资，公司将直接受益。

2、七方联合领先布局，公司竞争优势突出

2016 年 12 月 15 日，公司发布公告：与清华大学汽车安全与节能国家重点实验室、北京氢能时代环保科技有限公司、四川岷江雪盐化有限公司、四川天一科技有限公司、成都客车股份有限公司、上海浦江特种气体有限公司签订了战略合作框架协议，就 HCNG（天然气掺氢）汽车项目整体合作、渠道整合、资源共享等方面，充分发挥各方在各自领域的资源优势，促进 HCNG 混合燃料汽车业务的发展。

表 4：七方联合促进 HCNG 燃料汽车业务发展

合作方	负责技术
清华大学汽车安全与节能国家重点实验室	天然气掺氢专利及技术应用
北京氢能时代环保科技有限公司	推进 HCNG 技术与 HCNG 汽车的整体技术和全产业链商用示范工程
四川岷江雪盐化有限公司	氢气提纯生产装置和氢源的供给
四川天一科技有限公司	大型变压吸附制氢、焦炉气制氢气技术
厚普股份	加氢机及加氢站成套设备，以及相应的配套市场
成都客车股份有限公司	HCNG 客车研发及 HCNG 汽车生产
上海浦江特种气体有限公司	氢及 HCNG 的运输和加注站的运营

资料来源：公司公告，民生证券研究院

（四）低硫新标准强制推出，船舶 LNG 爆发点临近

1、国外：动力船 LNG 燃料由局部扩展至全球趋势在加速

LNG 燃料在船舶领域的应用最早要追溯到 2000 年的挪威，在 2000-2013 年期间主要局限在挪威等局部区域应用，以 2013 年 DNV GL 推出的“LNG Ready”服务为标志，开始由部分国家向全球扩散。特别是 2016 年 10 月份国际海事组织决定：重质燃料油平均含硫质量分数将从目前的 4.5% 降到 2020 年的 0.5%，轻质燃料油平均含硫质量分数将从目前的 1% 降到 2015 年的 0.1%。新标准的强制实行将加速这个趋势的展开。

表 5：船舶 LNG 燃料发展历程

时间	阶段	发展历程
2000 年	兴起	最初起源于挪威。
2004 年		挪威海事当局提交 IMO 建议开发 IMO IGF 气体燃料船规范。
2010 年	局部推行	2010 年，IMO MSC.285 (86)《船上天然气燃料发动机装置安全暂行规定》生效
2013 年		DNV GL 推出“LNG Ready”服务；DNV GL 发布《LNG 加注推荐实施规程》
2014 年	全球普及	DNV GL 开发 Gas Ready 船级符号，为准 LNG 燃料动力船提供正式框架；IMO 在 MSC94 会议上原则批准《使用气体和其他低闪点燃油的船舶的国际安全准则》；全球范围内超过 120 艘在营运的以及新造的 LNG 燃料动力船（不包括 LNG

		运输船)。
2016. 07		“SEA/LNG”大联盟正式组建, 国际上 LNG 燃料船舶主要为近海海域运输的较大船舶。
2016. 10	加速	国际海事组织决定, 自 2020 年 1 月, 重质燃料油平均含硫质量分数将从目前的 4.5% 降到 2020 年的 0.5%, 轻质燃料油平均含硫质量分数将从目前的 1% 降到 2015 年的 0.1%。

资料来源: 民生证券研究院整理

DNV GL 是由挪威船级社 (DNV) 和德国劳氏船级社 (GL) 合并而成为世界领先的船级社之一, 位居全球三大管理系统认证机构, 根据其 2014 年发布的针对航运业的可替代性燃料的意见书 (到 2050 年路线图), 报告预计: 第一, LNG 作为船舶燃料可减少 20%-25% 的 CO₂、90%-95% 的硫氧化物和氮氧化物排放量; 第二, 在未来 5-10 年 LNG 将被陆续用于 LNG 发电, 首先是近海内河船舶上开发燃料基础设施, 随后往远洋地区拓展; 第三, LNG 是全球范围可得的大规模应用的、并在可预见的未来能够满足全球航运需求的唯一的清洁燃料, 是最具有发展潜力的替代燃料。

2、国内: 第二批 LNG 示范船项目出台, 动力船 LNG 推广加速

动力船舶 LNG 改造及更换的成本问题一直是限制行业发展的核心因素之一, 即使到 2020 年低硫标准的强制实施, 从经济性上, 船商依然缺乏主动更换的意愿。财政部自 2014 年 4 月发布《内河船型标准化补贴资金管理办法》, 将动力船 LNG 燃料纳入补贴计划以来, 已经过了近四年的时间, 补贴办法的出台, 一方面加速了过闸小吨位船舶、老旧船舶的提前拆解和改造, 释放存量更换需求; 另一方面增加了 LNG 动力示范船的新建需求, 为推广奠定了很好的基础。

关于新建 LNG 动力示范船的补贴, 需要满足条件: 1) 申请人具有本办法适用范围内的内河水路运输经营资质, 与建造完工示范船所有人、经营人一致; 2) 新建船舶应当满足《内河运输船舶标准船型指标体系》、中国船级社《天然气燃料动力船建造规范》和《内河天然气燃料动力船舶法定检验暂行规定》(中华人民共和国海事局海政法〔2013〕759 号) 要求, 船舶吨位不低于 400 总吨; 3) 取得有效的船舶登记证书、船舶检验证书和船舶营运证书。

表 6: 新建 LNG 动力示范船补贴标准

主机功率 (KW)	2013 年 10 月 1 日-2015 年 3 月 31 日	2015 年 4 月 1 日-2015 年 12 月 31 日
<300	85 万元	63 万元
300-600	105 万元	78 万元
600-1000	120 万元	90 万元
1000 以上	140 万元	100 万元

资料来源: 财政部《内河船型标准化补贴资金管理办法》, 民生证券研究院

从存量更新角度来看, 船舶 LNG-柴油混燃的经济性要显著高于柴油单燃料发动机。船舶 LNG-柴油混燃的经济性要显著高于柴油单燃料发动机, 10 立方储罐储存近 6000 方天然气, 油改气节约 20%, 减少氮氧化合物 40% 以上, 硫化物及微粒 100%, 综合排放物减少 60% 以上。以长江上运营的总吨位为 1808t 的“红日 166 号”干散货船为例, 使用 2 台潍柴 X6170ZC 发动机, 单台功率为 441 kW。改造成 LNG-柴油混燃后, 自 2011 年 4 月至 12 月共进行了 7 个航次近 14000km 试验, 试验结果表明: 与之前使用柴油单燃料发动机相比, 改造的 LNG

一柴油混合燃料发动机后,柴油的平均替代率为 60~70%,燃料成本下降 20%~30%。以 2000t 级的散货船为例,船舶改造费用约为 50 万元,改造使用 LNG—柴油双燃料后,投资回收期为 2.2 年。

抛开存量改造因素,2017-2020 年新增 LNG 动力船舶近万艘。除补贴外,配套 LNG 加气基础设施严重不足,也是限制行业发展的主要因素。下表是国家能源局对我国 2025 年船用 LNG 加气站布局的规划。目前我国投入运营的 LNG 动力船已超过 60 艘,根据交通运输部水运科学院预测,2017—2020 年我国将累计新建内河船舶约 1.2~1.4 万艘,若其中 70%采用 LNG 作为燃料,将有大约 1 万艘新建 LNG 动力船舶。

表 7: 预测的我国 2025 年船用 LNG 加气站布局及加气规模

船舶 LNG 加气布局网络	两横	两横	两纵	两纵	两网	两网	十八线
航道名称	长江干线	西江干线	京杭运河	全国沿海	长三角航道网	珠三角航道网	—
加气站加气能力/(t·a ⁻¹)	140×10 ⁴	30×10 ⁴	20×10 ⁴	-	25×10 ⁴	5×10 ⁴	40×10 ⁴
加气站加气能力/(m ³ ·a ⁻¹)	19.6×10 ⁸	4.2×10 ⁸	2.8×10 ⁸	-	3.5×10 ⁸	0.7×10 ⁸	5.6×10 ⁸

资料来源:《关于液化天然气燃料动力船舶加注站布局指导意见》,民生证券研究院

近期,水运行业应用液化天然气第二批试点项目确定。2016 年 10 月 28 日,交通运输部办公厅关于发布《水运行业应用液化天然气第二批试点示范项目名单》,本次试点项目较第一批试点项目,在试点的规模和范围上,都有了显著的提升。

表 8: 水运行业应用液化天然气第二批试点示范项目名单

序号	项目名称	承担单位	投建计划
1	湖南东江湖客船应用 LNG 试点项目	资兴东江安达水上客运	1) 新建 LNG 燃料动力客船 1 艘; 2) 在东江湖配套建设 1 座岸基式 LNG 加注站;
2	川江库区水位高落差岸基式船用 LNG 加注码头项目	中国燃气重庆富江能源科技	1) 在重庆市巴南区麻柳嘴镇新建 1 座船用 LNG 岸基式加注码头; 2) 新建 1 艘 200 立方米储量的 LNG 移动加注船; 3) 新建或采用动力系统整体更新方式改建 LNG 燃料动力船舶 10 艘(含滚装船、工程船等)
3	上海内河水网主力船型应用 LNG 项目	上海佳豪	1) 建造运营 LNG 燃料动力船 200 艘; 2) 在上海内河建设 3-4 座 LNG 加注站;
4	长三角水系杭嘉湖地区水运应用 LNG 项目	新奥能源	1) 新建或采用动力系统整体更新方式改建 LNG 燃料动力船舶 30 艘; 2) 在浙江省湖州市南浔建设 1 座岸基式船用 LNG 加注站;
5	鄱阳湖水域水运应用 LNG 项目	江西省投资燃气有限公司	1) 新建或采用动力系统整体更新方式改建 LNG 燃料动力船舶 40 艘、工程船 10 艘; 2) 启动 1 艘 LNG 移动加注船及 5 座水上 LNG 加注站项目前期工作; 3) 投入运营 1-2 座水上 LNG 加注站
6	长江洞庭湖水域水运应用 LNG 项目	湖南三湘新奥清洁能源有限公司	1) 在岳阳恒阳化工码头建设 1 座趸船式 LNG 加注站; 2) 新建或采用动力系统整体更新方式改建 LNG 燃料动力船舶 30 艘; 3) 完成 30 套 LNG 电力推进“银河动力包”应用
7	武汉新港综合应用 LNG 项目	湖北民生石油液化气有限公司等	1) 在白浒山码头布设 1 艘 LNG 储量 500 立方米、柴油储量 400 吨的“油气合一”加注趸船; 2) 中国燃气湖北富地富江能源科技有限公司在三江港区布设 1 艘 LNG 储量 500 立方米、柴油储量 300 吨的“油气合一”加注趸船,建设 1 座港区 LNG 加注站,新建或采用动力系统整体更新方式改建 LNG 燃料动力船舶 25 艘
8	三峡库区秭归县水运应用 LNG 项目	湖北三峡中谏新能源有限公司	1) 建设 1 座趸船式 LNG 加注站; 2) 新建或采用动力系统整体更新方式改建 LNG 燃料动力船舶 100 艘
9	西江水域广东段水运应用 LNG 项目	珠海港控股集团有限公司	1) 新建 3000 吨级 LNG 燃料动力船舶 8 艘; 2) 在珠海港配置 LNG 燃料动力车辆 34 台; 3) 在云浮港六都港区配套建设 1 座船用 LNG 加注站;

4) 在珠海港高栏港区建设 1 座车船用 LNG 加注站

资料来源：交通运输部，《水运行业应用液化天然气第二批试点示范项目名单》，民生证券研究院

3、公司：国内船舶 LNG 布局最为完善之一

公司自 2011 年成立船用成套设备研究所，开启国内最早涉足水上 LNG 加注站的研发及建造以来，经过六年的研发及项目投建，积累了相当丰厚的经验，可以说是国内涉足船舶 LNG 燃料领域布局最为完善的公司之一。公司 2013-2014 年实现船用 LNG 加气站设备销售收入 1293.52 万元。

2016 年，公司先后设立了船舶工程设计研究院、湖南厚普清洁能源科技有限公司，12 月 12 日，公司获得国内首个 LNG 燃料动力船供气系统型式认可证书。截至目前，公司就 LNG 船舶应用项目洽谈 190 余个，申报发明专利 12 项，实用新型专利 29 项。其中根据三季报披露信息，公司将 **LNG 动力船、加注趸船和移动加注船** 作为船舶设计研发的重点，内河 LNG 动力船舶供气撬技术处于项目启动环节，天然气燃料动力船 DCS 气体控制系统处于研发启动环节。

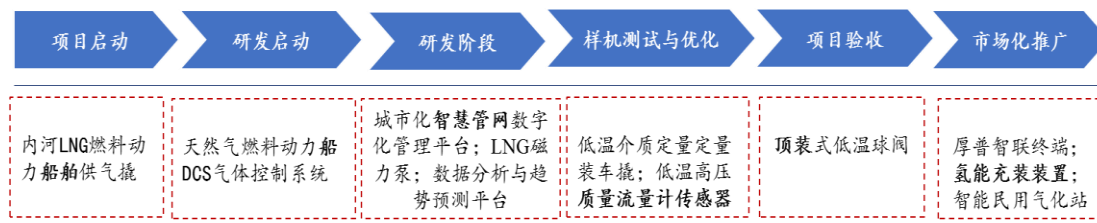
表 9：公司在船舶 LNG 燃料领域的布局

时间	布局
2011 年	公司成立船用成套设备研究所，开启国内最早涉足水上 LNG 加注站的研发及建造
2012 年	完成湖北新捷昆仑 1、2 号趸船加注站设计资料审核，属国内最早的船用加注站资料审核
2013 年	完成了全国首个水上加注站“海港星 01 号”的设计及建造工作，该站于 2013 年 9 月正式投入运营
2014 年	完成了长江中上游第一座 LNG 船用加注站“西蓝天然气 48 米加注趸船”的建成
2015 年	完成了川江段首艘 LNG 单燃料动力船舶“泰鸿 1 号”的设计及建造，同时完成了船用设备模块化的设计
2016 年	公司先后设立了船舶工程设计研究院、湖南厚普清洁能源科技有限公司，具备了船用 LNG 清洁能源高端装备从研发、设计、制造、施工工程总承包的“EPC”服务能力及运营管理能力，实现了 LNG 船舶产业链整体布局
12.12	公司获得国内首个 LNG 燃料动力船供气系统型式认可证书
12.28	与湖南省沅江市人民政府签署《关于建设 LNG 船舶产业链项目合同书》
截止目前	公司就 LNG 船舶应用项目洽谈 190 余个，申报发明专利 12 项，实用新型专利 29 项

资料来源：公司官网，民生证券研究院

12 月 28 日，公司与湖南省沅江市人民政府签署《关于建设 LNG 船舶产业链项目合同书》，依托益阳（沅江）船舶制造产业园，建造 10 艘 5000 吨级 LNG 船舶（包含散货船、工程船、自卸驳船等）和 LNG 加注式趸船 6 艘，沅江厚普公司在湖南省区域的船舶改造（燃油船舶改为 LNG 船舶）在沅江进行。沅江厚普公司在取得报批手续后三个月内开工建设，项目总建设期为 36 个月，2017 年在沅江船舶产业园建造 6 条加注趸船及 10 艘运输船舶；2018 年至 2019 年制造和改造船舶，带动形成 2 亿元以上的产值。

图 15： 公司新加快推进 LNG 动力船重大研发项目

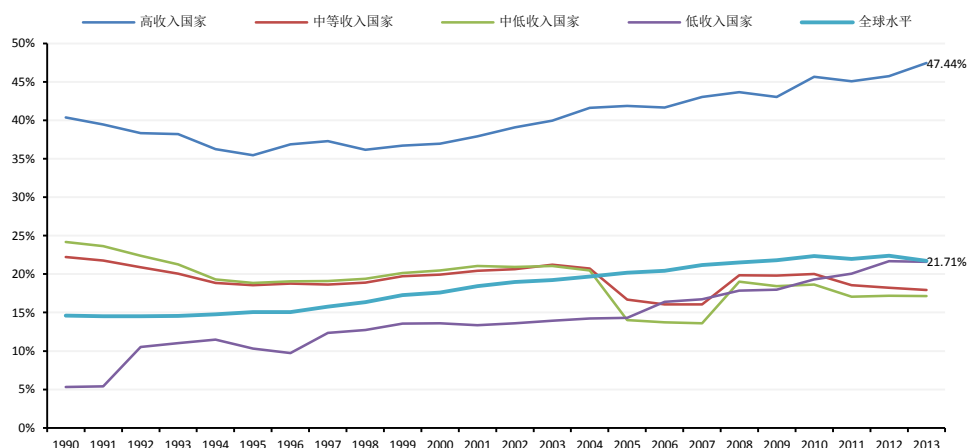


资料来源：公司公告，民生证券研究院

（五）雾霾倒逼需求，天然气分布式能源迎政策催化

我国天然气发电量在全国总发电量中的占比较低，与我国的国际地位和收入水平严重不匹配。预计到 2020 年，我国天然气发电量将占全国发电总量的 6.7%，即使是该水平仍然低于全球平均水平，甚至是低收入国家水平。高收入国家，比如美国该比例达到 40% 以上。因此，我国天然气发电还有非常大的提升空间。

图 16： 不同收入国家天然气发电量在总发电量中的占比



资料来源：Wind，民生证券研究院

《能源发展“十三五”规划》、《能源发展战略行动计划（2014—2020 年）》、《大气污染防治行动计划》均提出，在京津冀鲁、长三角、珠三角等大气污染重点防控区，鼓励发展天然气分布式冷热电联供项目，结合热负荷需求适度发展燃气热电联产项目。2016 年 4 月《2016 年能源工作指导意见》提出积极发展分布式能源，放开用户侧分布式电源建设，鼓励多元主体投资建设分布式能源。预计到 2020 年，我国天然气发电装机将超过 1 亿 kW，其中天然气分布式能源装机将达到 1500 万 kW。

雾霾日趋严重的背景下，通过投资补贴、优惠价格提供土地、上网电价、提供金融支持、PPP 模式等国家政策扶持下，我国天然气分布式能源有望迎新发展机遇。

表 10：各省市天然气分布式能源上网电价与补贴机制

城市	发布时间	政策类型	政策内容
上海	2013.02	上网电价 投资补贴	天然气分布式发电机组临时结算单一制电价为 0.726 元/kWh。对分布式供能项目补贴 1000 元/千瓦，对年平均能源综合利用效率达到 70%及以上且年利用小时在 2000 小时的再给予 2000 元/千瓦的补贴，每个项目享受的补贴金额最高不超过 5000 万元；燃气空调项目补贴 200 元/千瓦。
长沙	2014.03	投资补贴	补贴资金主要由长沙市国家节能减排财政政策综合示范奖励资金安排，补贴标准为 3000 元/千瓦，每个项目享受的补贴金额最高不超过 5000 万元。
青岛	2014.12	投资补贴	按照 1000 元/千瓦的标准给予设备投资补贴，年平均能源综合利用效率达到 70%及以上的再给予 1000 元/千瓦的补贴，每个项目享受的补贴金额最高不超过 3000 万元。
浙江	2015.07	上网电价	实行容量电价和电量电价构成的两部制电价，随气价变化适时调整上网电价，对不同等级机组实行不同的容量电价和电量电价。6B、6F 机组容量电价分别为 470 元/kW·a、680 元/kW·a，电量电价分别为 0.58 元/kWh、0.52 元/kWh。
江苏	2015.11	上网电价	天然气发电上网电价采取与天然气门站价格联动方式，包括固定部分和气价联动部分。对单机容量不超过 10MW 的楼宇式分布式机组在热电联产上网电价基础上加 0.20 元/kWh，目前楼宇式分布机组上网电价为 0.7845 元/kWh。
邯郸	2016.03	税收优惠	营业税、增值税、企业所得税等税收减免方式。优先鼓励本地区具有稳定运行 3 年以上业绩，且维护服务体系完善的供能公司，参与清洁能源分布式供能的开发利用。

资料来源：民生证券研究院整理

天然气分布式能源行业的产业链主要包括**设备制造、工程总承包 EPC、投资运营**，其中设备制造环节在产业链中的构成达到 60%~70%。根据梳理，截止到 2016 年 9 月份，目前我国在建的天然气分布式能源项目总投资 24.48 亿元，大多处于工程设计阶段，尚未进行招标。分布式能源的发展将为公司小型撬装 LNG 项目带来发展机遇。公司的小型撬装 LNG 产品不仅解决终端用户的用气调峰问题，更将解决边远地区零散气源随意排放造成的污染问题，有望获得发展。

表 11：2016 年 9 月份全国拟在建天然气项目（部分）

项目名称	进展阶段	总投资（万元）
山西河边 LNG 加气站建设项目	工程设计	2000
博孜区块试采项目	工程设计	9718
黄徐路及魏北路天然气项目	工程设计	12000
大灰厂门站及进出线天然气项目	工程设计	10000
延庆门站及 CNG 加气母站项目	工程设计	21105
四铺乡天然气利用项目	工程设计	1300
新疆工业园天然气综合利用项目	设计招标	2627.31
呼和浩特加气站、充电站、储配站建设项目	设计招标	30000
深圳华电坪山分布式能源项目天然气高压管道项目	设计招标	500
香格里拉县城市天然气供气（二期供气）项目	工程设计	12000
大同左云县 LNG 加气站项目	工程设计	800
西南威远页岩气作业分公司	工程设计	4400
香格里拉县城市天然气供气（一期供气规模 LNG 项目）	工程设计	4000
玉屏侗族自治县及大龙经济开发区城市管道燃气项目	工程设计	14859
徐州兴华加油加气站项目	工程设计	1200
石家庄 LNG 应急储备站项目 EPC	设计招标	60000
临港经济区粮油加工基地二期天然气项目	工程设计	2902.97
五常市英联燃气有限公司天然气二期项目	工程设计	2500
辰溪县县城管道燃气项目	工程设计	8337
忻州市 LNG 加气站建设项目	工程设计	2000
安徽省淮北市天然气利用建设项目	工程设计	1300

贵州省黔南州全长 119.6 公里天然气管道项目	工程设计	31252.6
河北省沧州全长约 180 公里天然气输气管线项目	工程设计	10000
合计	-	244801.88

资料来源：民生证券研究院整理

三、多元化布局，设备商向清洁能源综合服务商转型

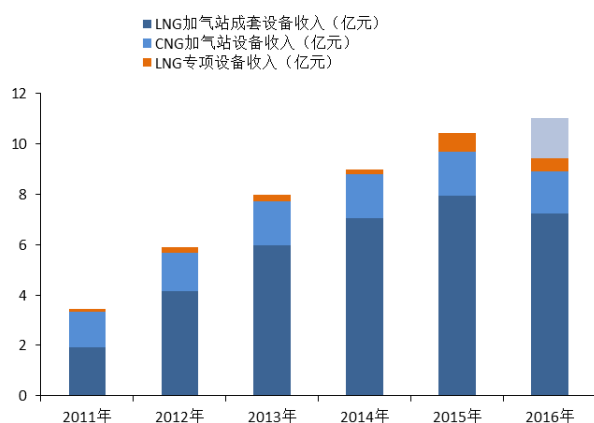
(一) 上市后定位成为清洁能源综合服务商

公司上市前的主要收入来源是 LNG/CNG 加气站设备。LNG 又可划分为成套和专用设备，根据 2015 年收入构成，LNG 设备（含成套和专用）共贡献了公司 78.10% 的收入，连续四年处于稳定增长状态，CNG 设备构成了公司 15.68% 的收入，每年的收入较为稳定。从销量来看，LNG 要少于 CNG，但从单套的价值量来看，LNG 成套设备要远远高于 CNG 专项设备。根据公司招股说明书的披露，LNG 单套设备的收入平均在 240 万元左右，CNG 单台专用设备的收入平均在 10 万元左右。客户方面，公司已经与中石化、中石油、新奥能源、华润、港华、中国燃气等国内主要天然气加气站运营商建立了长期合作伙伴关系，成为其加气站设备的主要供应商。

新建项目，公司 LNG/CNG 产能将翻番。根据公司调研纪要披露的产能信息，目前公司 CNG 加气站设备的产能为 1200（台套）/年、LNG 加气站成套设备的产能是 160（台套）/年。待公司高新西区的新基地建设完成后，公司 CNG 加气站设备的产能将达到 2000（台套）/年、LNG 加气站成套设备的产能也会达到 340（台套）/年。据 16 年中报披露，该基地于 2016 年 11 月竣工搬迁，预计产能将在 2017 年开始投放。

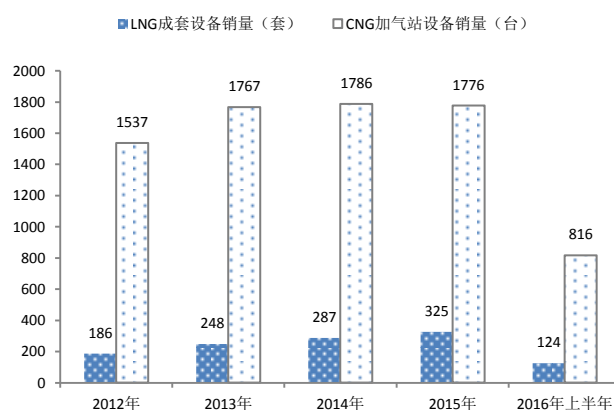
上市以来，公司定位发生改变，围绕清洁能源产业链进行了一系列的布局，定位成为综合性的清洁能源服务商。

图 17：公司 LNG 和 CNG 设备收入构成



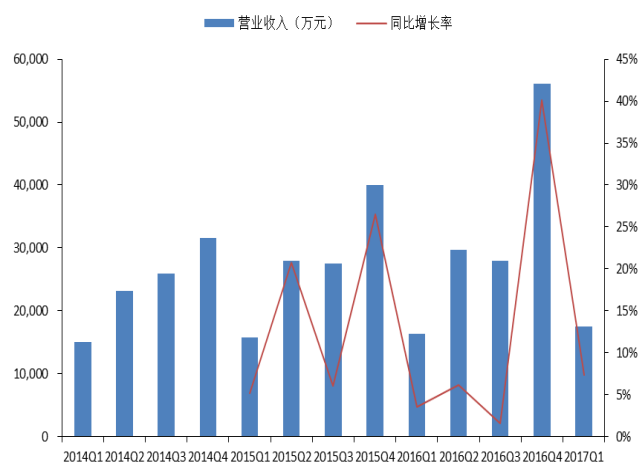
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 18：公司 LNG 成套设备和 CNG 加气站设备销量



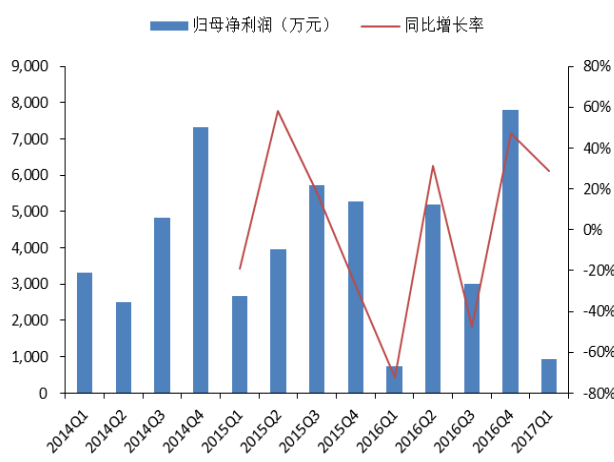
资料来源：民生证券研究院整理（结合招股说明书，根据收入倒推）

图 19: 近三年营业收入及增长



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 20: 近三年归母净利润及增长



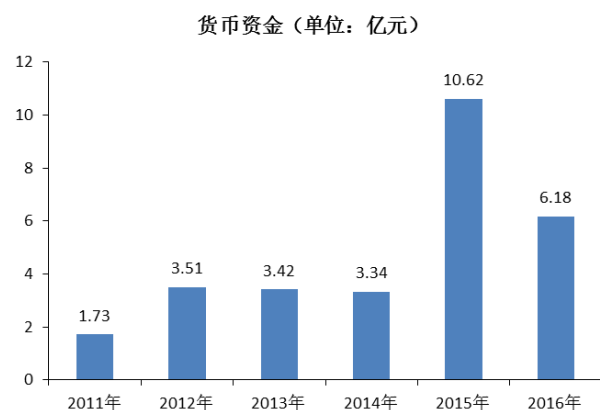
资料来源: Wind, 民生证券研究院

(二) 新设产业并购基金，延展布局清洁能源产业链

公司账上货币资金充裕，外延并购预期较强。2015 年年报披露，由于公司首次公开发行股票 1480 万股和实施股权激励发行股票 278.4 万股所筹得的资金，账上有 10.62 亿元的货币资金，同比增长 218.52%。经过一系列的并购，2016 年前三季度，账上的货币资金也有 4.65 亿元，处于历史较高水平。因此，公司仍有较充足的货币资金进行外延扩张，完善清洁能源产业链。

新设产业并购基金。2016 年 3 月，公司与永淳投资公司共同设立清洁能源产业投资基金管理有限公司，围绕 LNG/CNG 清洁能源进行产业链布局，首期规模 3 个亿。该产业并购基金的设立，将有利于借助专业投资机构的能力，扩大优质可选标的的池子，加快公司在清洁能源领域的产业链布局。

图 21: 公司货币资金处于高位



资料来源: Wind, 民生证券研究院

(三) 陆续收购完善布局，转型初见成效

公司以 LNG 和 CNG 设备起家，利用在天然气行业的积累，**横向拓展清洁能源产业链，由设备提供商向清洁能源综合解决服务商转化**。2015 年以来，通过收购四川宏达公司、科瑞尔和重庆欣雨，已基本实现涵盖分布式能源项目方案设计、工程施工、核心设备研制的全产业链布局。

1、收购四川宏达，油气总包业务全面启动

利用油价低迷时期，低成本收购优质油气工程总承包商。2016 年初，公司通过以 1494 万元受让股份及增资 2770 万元，获得四川宏达石油天然气工程有限公司 85.28% 股权，获取了天然气产业链前端设计、中期设备采购和后期施工等资质。16 年底，公司又增资 808.5 万，受让杨毅、王俊昌持有的剩余股权，四川宏达成为公司全资子公司，初步完成了天然气产业链的战略布局，拓展了公司经营范围。

四川宏达位于四川省成都市青羊工业总部基地，是一家具有石油天然气、石油化工行业规划、咨询、勘察设计、监理、造价以及项目管理和施工总承包资质的综合性工程公司。是中国石油、中国石化、中海油、中油中泰、中石油昆仑燃气等多家特大型企业的服务资源市场成员。

公司通过收购及增资后获得其 100% 股权，以较低的成本，同时拥有了整合天然气产业链的建筑设计、施工承包、过程管理、成套设备供应安装调试及技术打包服务等全套资质和能力。公司与宏达实现优势互补的协同效应，为公司横向布局整个清洁能源产业链奠定了坚实基础。

图 22：四川宏达业务构成



资料来源：公司官网，民生证券研究院

大额订单彰显公司布局成效显著。2016 年，四川宏达先后中标水富至昭通天然气输送管道 EPC 项目和大丰畜禽粪污无害化处理及沼气综合利用 EPC 项目，中标价分别为 2.21 亿元和 0.87 亿元。这表明公司天然气分布式能源全产业链布局已经收到明显的成效，业务多元化增厚了公司业绩。

2、布局新能源充装整体解决方案，提升估值

布局新能源充装领域，开辟新利润增长点。公司具备了电动汽车蓄能整体解决方案能力，依托多年在工控、电子、软件、防爆电源等领域的技术沉淀，目前已完成直流一体式充电桩、直流分体式充电系统、交流立式充电桩、交流壁挂充电桩、交流分体式充电系统、便携式充电机等充电设备的研发，并取得了相关资质且产品已投入市场。

图 23：公司无屏触摸交流充电桩



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图 24：公司设计的加氢机



资料来源：公司官网，民生证券研究院

四、风险提示

新能源汽车政策对行业产生挤出效应；油价反弹力度不及预期；动力船 LNG 推广不及预期。

公司财务报表数据预测汇总
利润表

项目 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
一、营业总收入	1,301	1,680	2,108	2,610
减：营业成本	842	1,210	1,516	1,871
营业税金及附加	16	21	26	32
销售费用	106	137	171	212
管理费用	179	130	121	120
财务费用	-5	-17	-18	-20
资产减值损失	21	21	21	21
加：投资收益	1	0	0	0
二、营业利润	143	178	271	374
加：营业外收支净额	56	56	56	56
三、利润总额	199	234	327	430
减：所得税费用	31	35	49	64
四、净利润	168	199	278	365
归属于母公司的利润	167	198	277	363
五、基本每股收益 (元)	1.13	1.33	1.86	2.45

主要财务指标

项目 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
EV/EBITDA	24.87	17.73	14.47	9.59
成长能力:				
营业收入同比	16.87%	29.10%	25.50%	23.80%
营业利润同比	-22.5%	26.2%	52.4%	37.8%
净利润同比	-4.7%	18.2%	39.9%	31.3%
营运能力:				
应收账款周转率	1.60	5.19	1.91	3.94
存货周转率	5.65	1.09	3.25	1.27
总资产周转率	0.55	0.48	0.68	0.60
盈利能力与收益质量:				
毛利率	35.3%	28.0%	28.1%	28.3%
净利率	12.9%	11.8%	13.2%	14.0%
总资产净利率 ROA	8.4%	6.3%	10.1%	9.4%
净资产收益率 ROE	10.0%	11.2%	14.5%	17.5%
资本结构与偿债能力:				
流动比率	2.52	1.67	2.14	1.68
资产负债率	27.1%	48.0%	37.3%	51.8%
长期借款/总负债	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
每股指标:				
每股收益	1.13	1.33	1.86	2.45
每股经营现金流量	(0.66)	4.98	-2.65	5.93
每股净资产	11.33	11.95	12.83	13.98

资产负债表

项目 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	583	1,278	802	1,555
应收票据	29	178	606	365
应收账款	783	146	496	298
预付账款	16	69	37	94
其他应收款	0	0	0	0
存货	149	1,109	467	1,479
其他流动资产	0	0	0	0
流动资产合计	1,604	2,786	2,464	3,811
长期股权投资	7	7	7	7
固定资产	193	616	560	503
在建工程	480	0	0	0
无形资产	32	30	28	26
其他非流动资产	0	0	0	0
非流动资产合计	747	688	629	570
资产总计	2,350	3,473	3,093	4,381
短期借款	0	0	0	0
应付票据	354	413	548	638
应付账款	1	2	3	4
预收账款	149	1,119	472	1,498
其他应付款	149	1,119	472	1,498
应交税费	31	0	0	0
其他流动负债	121	121	121	121
流动负债合计	637	1,666	1,154	2,270
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	0	0	0	0
非流动负债合计	0	0	0	0
负债合计	637	1,666	1,154	2,270
股本	148	148	148	148
资本公积	864	864	864	864
留存收益	667	760	890	1,061
少数股东权益	33	35	36	38
所有者权益合计	1,713	1,807	1,939	2,111
负债和股东权益合计	2,350	3,473	3,093	4,381

现金流量表

项目 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流量	-98	738	-393	880
投资活动现金流量	-275	47	47	47
筹资活动现金流量	-75	-90	-130	-174
现金及等价物净增加	-445	695	-476	753

资料来源：公司公告、民生证券研究院

插图目录

图 1: 天然气占一次能源的占比及规划.....	4
图 2: 天然气消费量及同比.....	4
图 3: 国内车用天然气各地区天然气平均价 (元/立方米)	5
图 4: 液化天然气 LNG 全国市场价 (元/吨)	5
图 5: 厚普股份四川省推广实践的油气比与 CNG 汽车增速之间的关系.....	6
图 6: 全球石油供给过剩短期将改善.....	7
图 7: 柴油与 LNG 之间的价差 (元/吨)	7
图 8: 油气价差与天然气货车产量存在联动关系	7
图 9: 2016 年天然气汽车不同类型销量占比.....	8
图 10: 2016 年汽油/天然气两用车不同车型占比.....	8
图 11: CNG 汽车	8
图 12: LNG 重卡	8
图 13: 天然气货车及其他车型当月产量及增长.....	9
图 14: 天然气货车及其他车型产量同比数据比较	9
图 15: 公司新加快推进 LNG 动力船重大研发项目	14
图 16: 不同收入国家天然气发电量在总发电量中的占比	14
图 17: 公司 LNG 和 CNG 设备收入构成	16
图 18: 公司 LNG 成套设备和 CNG 加气站设备销量	16
图 19: 近三年营业收入及增长.....	17
图 20: 近三年归母净利润及增长.....	17
图 21: 公司货币资金处于高位.....	17
图 22: 四川宏达业务构成	18
图 23: 公司无屏触摸交流电桩.....	19
图 24: 公司设计的加氢机	19

表格目录

表 1: 减持前后公司前十大股东变动情况.....	4
表 2: 2016 年天然气气改政策密集出台	5
表 3: HCNG 燃料排放实测数据	9
表 4: 七方联合促进 HCNG 燃料汽车业务发展	10
表 5: 船舶 LNG 燃料发展历程	10
表 6: 新建 LNG 动力示范船补贴标准	11
表 7: 预测的我国 2025 年船用 LNG 加气站布局及加气规模.....	12
表 8: 水运行业应用液化天然气第二批试点示范项目名单	12
表 9: 公司在船舶 LNG 燃料领域的布局	13
表 10: 各省市天然气分布式能源上网电价与补贴机制.....	15
表 11: 2016 年 9 月份全国拟在建天然气项目 (部分)	15

分析师与研究助理简介

刘振宇，机械行业分析师，北京科技大学材料学本科及硕士，本科学习金属材料学，研究生开发杂散电流数据采集系统。在中国冶金科工集团从事投资管理五年，在北京市规划委系统从事项目管理两年，2015年加入民生证券。在机械装备和基础材料领域有扎实的理论基础和丰富的实业经验。

樊艳阳，机械行业研究助理，中国人民大学经济学院本科及硕士，3年财经媒体从业经验，主要跟踪新能源汽车产业链、机械行业，2016年加入民生证券。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	强烈推荐	相对沪深 300 指数涨幅 20%以上
	谨慎推荐	相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间
	回避	相对沪深 300 指数下跌 10%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	推荐	相对沪深 300 指数涨幅 5%以上
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5%~5%之间
	回避	相对沪深 300 指数下跌 5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1168号东方金融广场B座2101； 200122

深圳：深圳市福田区深南大道 7888 号东海国际中心 A 座 28 层； 525000

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、推测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。