

三花智控 (002050)

强烈推荐

行业：家电零部件

收购三花汽零通过审核，即将打开全新成长空间

公司公告：“发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易”获得证监会并购重组委有条件通过。

投资要点：

- ✧ **拟发行股份收购三花汽零 100%股权。**拟发行 2.3 亿股，发行价格为 9.32 元/股，交易对价 21.5 亿元；并拟配套募集资金不超过 13.22 亿元，用于三花汽车零部件项目建设。
- ✧ **承诺三花汽零 2017-2019 年合计净利润不低于 6.2 亿元。**三花汽零 2017 至 2019 年合并报表归属母公司净利润预测为 16891、20819 和 24490 万元，三年之和为 62202 万元。按照业绩预测，三花汽零 21.5 亿元的估值对应 2017-2019 年 PE 分别为 12.7、10.3 和 8.8 倍。
- ✧ **收购完成后，电动汽车热管理系统将打开上市公司未来成长空间。**1、传统汽车制冷空调核心控制部件膨胀阀和贮液器具备全球竞争力，2016 年三花汽零膨胀阀和贮液器分别销售 1444 万只和 938 万只，销售额 3.76 亿和 2.02 亿元，营收占比分别为 48.0%和 25.8%。2、新能源汽车热管理系统包括冷暖空调、电池热管理、电控电机冷却等分系统，基于热泵技术的主动管理方案正成为行业主流。三花汽零已成为法雷奥、马勒等重要客户全球供应商及长期合作伙伴，并成功开拓特斯拉、比亚迪等整车厂商。
- ✧ **维持“强烈推荐”评级，上调目标价至 20 元。**1、不合并三花汽零：预测 2017-19 年归属上市公司净利润 10.0、11.9 和 14.4 亿元，每股收益 0.56、0.66 和 0.80 元；2、简单合并报表：基于相关假设，2017-19 年净利润 11.7、14.0 和 16.9 亿元，增发摊薄后每股收益 0.54、0.65 和 0.78 元；3、维持“强烈推荐”评级，考虑到短期业绩增长确定，以及收购不确定风险进一步消除，上调目标价至 20 元，对应 2018 年 30 倍 PE。
- ✧ **风险提示：**收购失败、下游空调需求疲软、汽车业务风险、系统风险等

主要财务指标

单位：百万元	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	6769	7856	9172	10865
收入同比(%)	10%	16%	17%	18%
归属母公司净利润	857	1005	1194	1441
净利润同比(%)	42%	17%	19%	21%
毛利率(%)	29.8%	29.7%	29.4%	29.0%
ROE(%)	16.1%	15.9%	16.5%	17.4%
每股收益(元)	0.48	0.56	0.66	0.80
P/E	32.02	27.31	23.00	19.05
P/B	5.16	4.34	3.80	3.31
EV/EBITDA	25	20	17	14

资料来源：中国中投证券财富研究部

作者

署名人：李超

S0960511030016

021-52340812

lichao@china-invs.cn

参与人：孙佳骏

S0960116070034

021-52286447

sunjiajun@china-invs.cn

6 - 12 个月目标价： 20 元

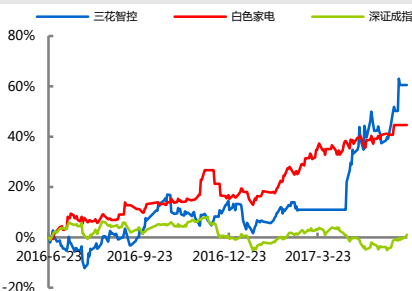
当前股价： 15.24

评级调整： 维持

基本资料

总股本(百万股)	1,801
流通股本(百万股)	1,564
总市值(亿元)	275
流通市值(亿元)	238
成交量(百万股)	27.66
成交额(百万元)	430.10

股价表现



相关报告

《三花智控-上半年高增长确定，汽车热管理打开新空间》2017-05-01

《三花智控-收购三花汽零，从制冷空调拓展到汽车热管理系统》2017-04-13

《三花股份深度报告-制冷主业发展稳健，集团电动汽车热管理是重要看点》2016-05-30

目 录

一、收购三花汽零 100% 股权交易方案：交易对价 21.5 亿元	3
二、业绩承诺：2017 至 2019 年合计净利润不低于 6.2 亿元	4
三、三花汽车零部件：电动汽车热管理系统打开未来增长空间	4
1. 传统汽车制冷空调：核心控制部件膨胀阀和贮液器具备全球竞争力	4
2. 电动汽车热管理：基于热泵技术的方案正在成为行业主流	6
四、盈利预测	9
1. 公司营收结构和季度变动趋势：上半年高增长确定	9
2. 简单模拟合并财务报表：每股收益基本保持稳定	10

图目录

图 1 相关公司股权控制关系(此次交易前)	3
图 2 三花汽零主营结构 (2016 年)	5
图 3 三花汽车空调膨胀阀和贮液器作用示意图	5
图 4 电动汽车热管理系统	6
图 5 电动汽车热泵空调系统示意图	6
图 6 锂离子电池不同温度放电特性	7
图 7 锂离子电池不同倍率放电温升曲线	7
图 8 被动式常规液冷系统示意图	7
图 9 主动式常规液冷系统示意图	7
图 10 雪佛兰沃兰达电池热管理系统示意图	8
图 11 TESLA MODEL S 电池组拆解：热管理系统内部构造	8
图 12 TESLA MODEL S 电池组拆解：冷却液接口	8
图 13 公司营收季度变动趋势 (截至 1Q17)	9
图 14 公司净利润和毛利率变动趋势 (截至 1Q17)	10

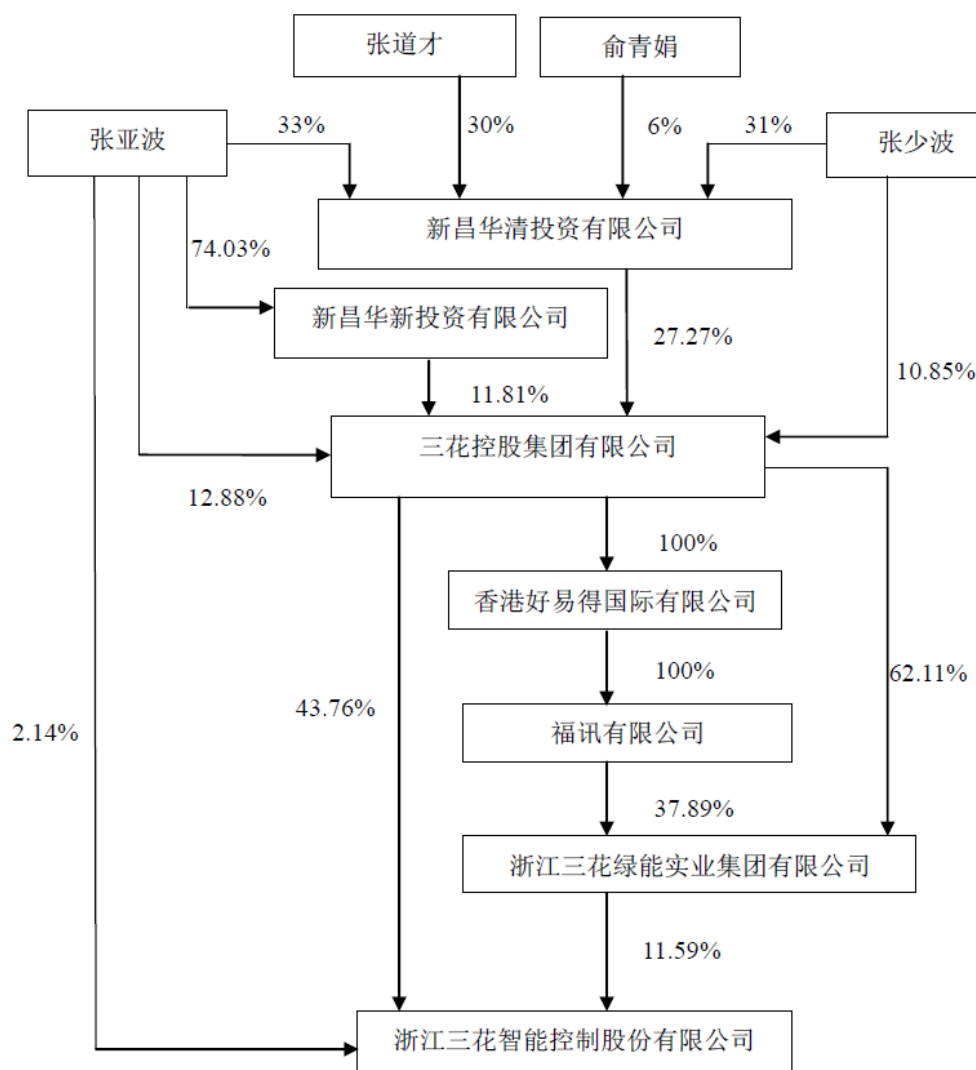
表目录

表 1 配套募集资金主要建设项目 (三花汽零)	4
表 2 三花汽零 2017-19 年业绩预测	4
表 3 三花汽车零部件目前核心产品	5
表 4 电动汽车空调与传统汽车空调比较	7
表 5 雪佛兰沃兰达技术参数 (电池部分)	7
表 6 公司 2016 年主要业务结构	9
表 7 简单合并财务报表 (三花智控+三花汽零)	10

一、收购三花汽零 100%股权交易方案：交易对价 21.5 亿元

公司拟向“浙江三花绿能实业集团有限公司”（三花绿能）非公开发行股份，购买其持有的“浙江三花汽车零部件有限公司”（三花汽零）100%股权；交易价格为 21.5 亿元，发行价格 9.32 元/股，发行股份 230,686,695 股。

图 1 相关公司股权控制关系(此次交易前)



资料来源：公司公告

交易后（不考虑配套融资），公司总股本从 18.01 亿股增加到 20.32 亿股，三花控股和三花绿能分别持有 38.79% 和 21.36% 的股份，张亚波持有 1.89%，社会公众股变为 37.68%。

同时，通过询价方式非公开发行股份募集资金不超过 13.22 亿元，用于三花汽零项目建设；发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

表 1 配套募集资金主要建设项目（三花汽零）

项目	投资总额（万元）	募集资金投入（万元）
年产 1150 万套新能源汽车零部件建设项目	55498	50362
新增年产 730 万套新能源汽车热管理系统组件技术改造	50377	45495
新增年产 1270 万套汽车空调控制部件技术改造	22865	20874
扩建产品测试及生产辅助用房	13600	13400
支付此次交易中介费用	2100	2100
合计	144440	132231

资料来源：公司公告

二、业绩承诺：2017 至 2019 年合计净利润不低于 6.2 亿元

此次交易的利润承诺期从交易实施完毕当年起的连续三个会计年度。三花汽零 2017-2019 年度合并报表归属母公司净利润预测分别为 16891 万、20819 万、24490 万和 26442 万元。如果 2017 年完成交易，则利润承诺期 2017-2019 年合并报表归属于母公司净利润预测数之和为 62202 万元。

按照业绩预测，三花汽零 21.5 亿元的估值对应 2017-19 年 PE 分别为 12.7、10.3 和 8.8 倍。

表 2 三花汽零 2017-19 年业绩预测

（万元）	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入	67312	78314	96761	118835	141070
主营毛利率%	35.6%	34.6%	36.0%	35.5%	35.2%
净利润	12119	13351	16891	20819	24490
收购 PE	--	16.1	12.7	10.3	8.8

资料来源：公司公告、中投证券财富研究部

三、三花汽车零部件：电动汽车热管理系统打开未来增长空间

1. 传统汽车制冷空调：核心控制部件膨胀阀和贮液器具备全球竞争力

三花汽零传统主营产品是汽车空调的热力膨胀阀和贮液器。热力膨胀阀和贮液器是汽车空调核心零部件，用于空调系统冷媒流量自动调节和冷媒储存、过滤和干燥，目前公司已经成为全球热力膨胀阀和贮液器的全球主要供应商，全球主要竞争对手有日本不二工机、TGK、德国埃格霍夫。

电子膨胀阀在汽车空调系统的作用与热力膨胀阀相同。随着对冷媒调节范围和精度等要求的提高，公司电子膨胀阀产品开始获得全球多家品牌车厂的认可。2016 年公司车用电子膨胀阀全年产量达到 13 万只，三花汽零凭借电子膨胀阀产品获得 2017 年《汽车新闻》PACE AWARD 创新大奖。

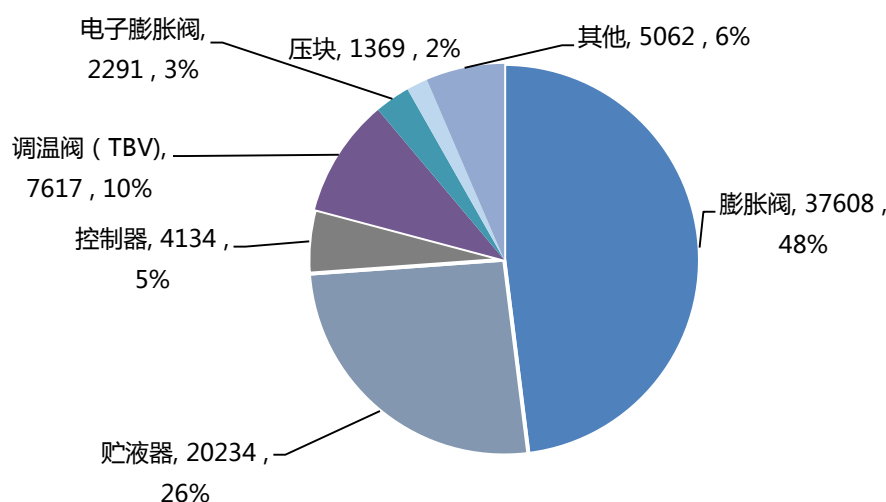
目前三花汽零已成为法雷奥、马勒贝洱等全球认证供应商及长期合作伙伴，2015 和 2016 年法雷奥和马勒集团是公司第一和第二大客户，合计销售占比超过 30%。并开

请务必阅读正文之后的免责条款部分

拓有奔驰、通用、特斯拉、比亚迪、吉利等整车客户。

以 2016 年为例，三花汽零膨胀阀和贮液器分别销售 1444 万只和 938 万只，销售额分别为 3.76 亿和 2.02 亿元，营收占比分别为 48.0%和 25.8%；电子膨胀阀实现销售 10.5 万只，销售额 2290 万元，营收占比 2.9%。

图 2 三花汽零主营结构（2016 年）



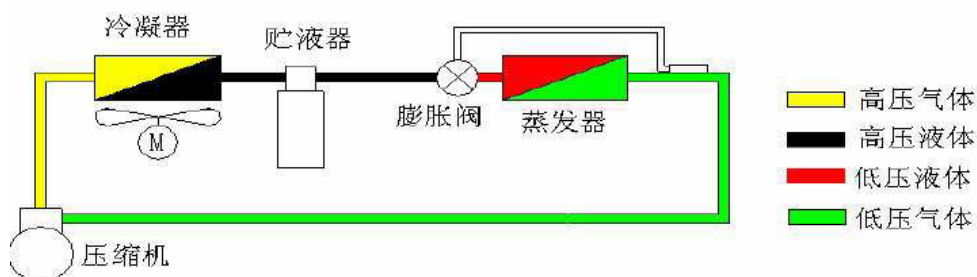
资料来源：公司公告、中投证券财富研究部

表 3 三花汽车零部件目前核心产品

主要产品		产品用途
空调膨胀阀		汽车空调装置中的一个关键零部件，技术含量等同于压缩机。产品在空调运行期间起着节流降压和调节流量的作用
空调贮液器		产品安装于冷凝器和膨胀阀之间，具有储液、干燥、过滤等功能

资料来源：公司资料，中投证券财富研究部

图 3 三花汽车空调膨胀阀和贮液器作用示意图



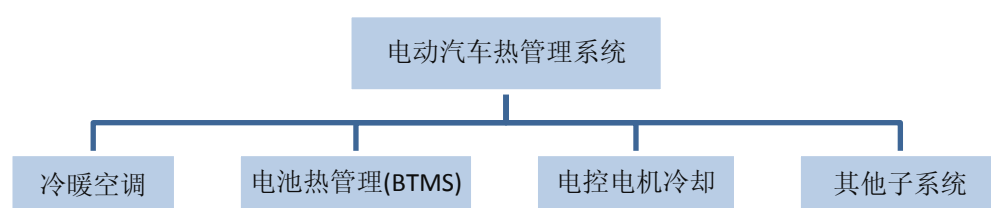
资料来源：公司资料、中投证券财富研究部

2. 电动汽车热管理：基于热泵技术的方案正在成为行业主流

早在 2012 年，三花集团就与中科院理化所在杭州联合成立“中科院理化所-三花新能源汽车空调联合研发中心”，联合国内著名高校科研机构 and 汽车厂商，共同开发电动汽车空调和热管理系统。

我们认为，电动汽车空调和热管理涉及多个子系统，比如电池组温度控制，座舱空调，电机和电控冷却等，至少要解决两个关键问题，一是传统意义上的座舱环境温度控制，二是电池组、电控电机等系统的温度控制。电动汽车空调系统不仅关系到乘坐空间的微气候的作用，还负责担当整车热管理的任务。

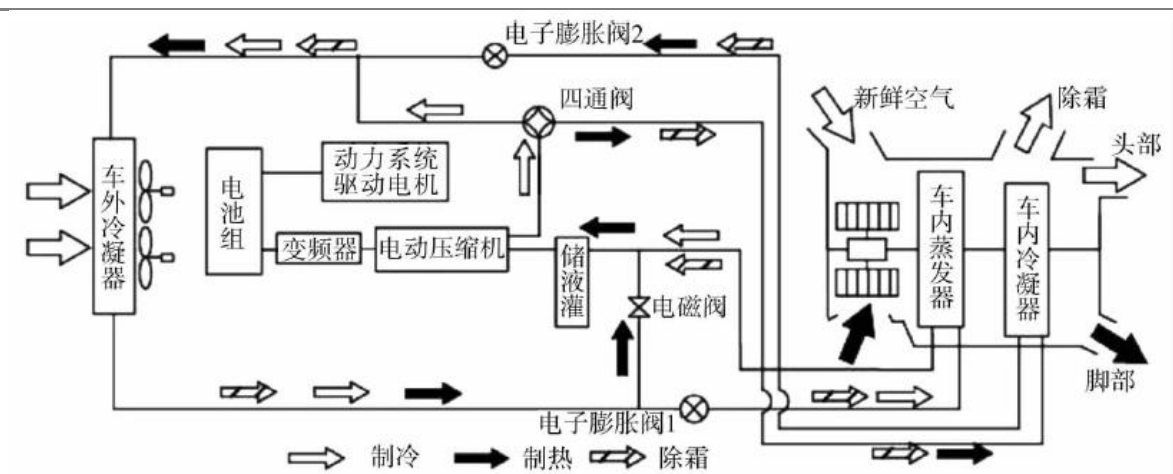
图 4 电动汽车热管理系统



资料来源：中投证券财富研究部

首先分析传统的座舱空调系统。常规汽车制冷一般采用皮带轮驱动压缩机制冷，利用发动机余热采暖。电动汽车没有发动机，整车的所有能源均来自电池组，因此一般使用电动压缩机制冷，而制热则有不同的技术选择，可以选择利用 PTC 热敏电阻加热器采暖，但 PTC 供热效率低，对电能消耗大。空调系统的能耗对电动汽车续航里程影响很大，因此能效更高，单一系统就可实现制冷/制热的热泵技术成为新能源汽车空调的另一选择。

图 5 电动汽车热泵空调系统示意图



资料来源：制冷技术、中投证券财富研究部

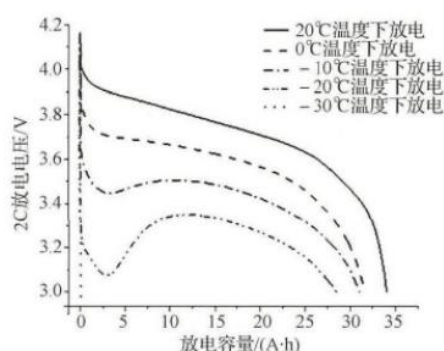
表 4 电动汽车空调与传统汽车空调比较

	电动汽车空调	传统汽车空调
制冷方式	电动压缩机	皮带轮驱动压缩机
制热方式	热泵技术、PTC 热敏电阻	发动机余热

资料来源：制冷技术、中投证券财富研究部

接着，重点分析电池热管理系统（Battery Thermal Management System，BTMS）。锂离子电池低温环境下放电倍率和容量显著降低，而大倍率放电时温升较大，考虑到电池组的性能和安全，需要对电池进行热管理，将温度控制在合理范围。电池组的冷却通常有风冷和液冷两种方式，风冷方式虽然容易实现，但电池组温度变化较大，通过冷却液进行换热的液冷方式预计将成为主流。

图 6 锂离子电池不同温度放电特性



资料来源：汽车工程，中投证券财富研究部

图 7 锂离子电池不同倍率放电温升曲线

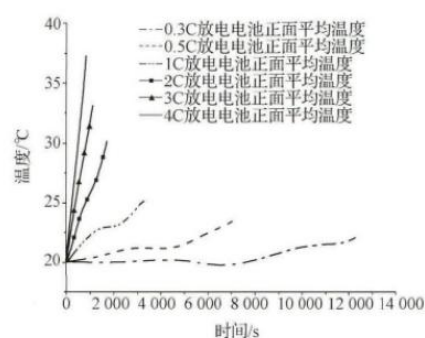


图 8 被动式常规液冷系统示意图

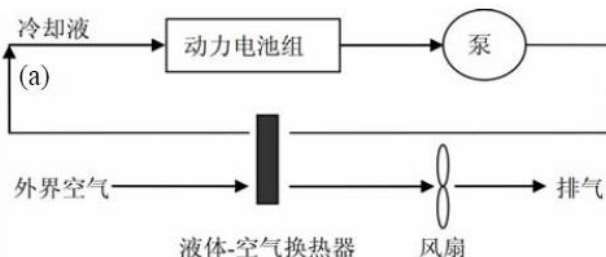
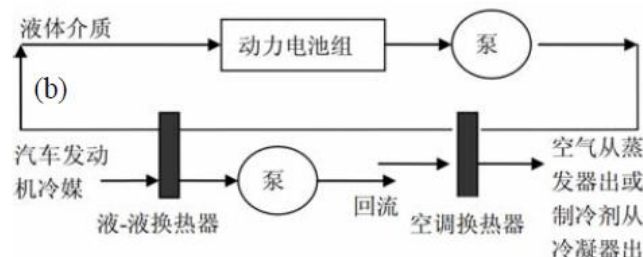


图 9 主动式常规液冷系统示意图



资料来源：新能源进展，中投证券财富研究部

以 2011 版雪佛兰沃兰达（2011 Chevrolet Volt）为例，安装 18KWH 锂电池模组，288 个电池单元，热管理采用液态主动温控系统。

表 5 雪佛兰沃兰达技术参数（电池部分）

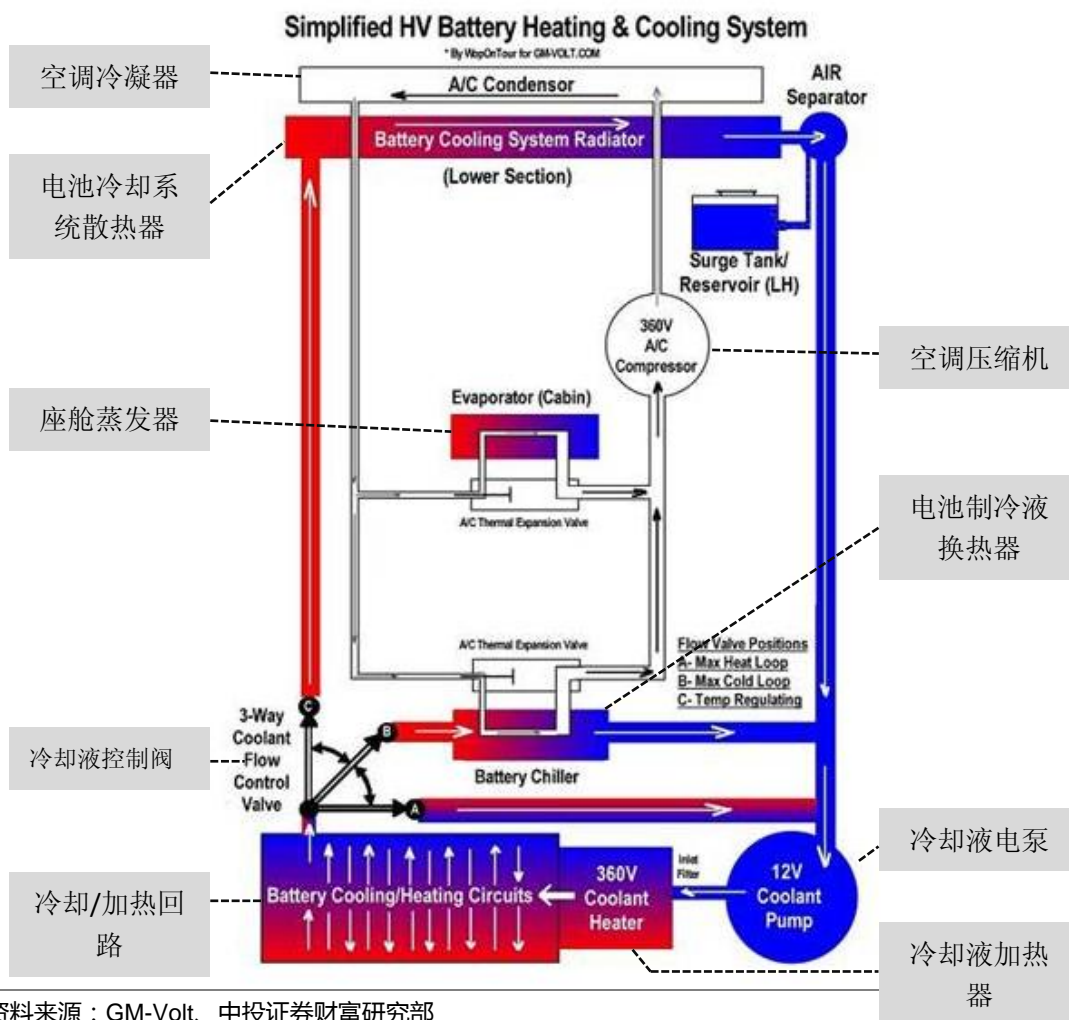
Model	2011 Chevrolet Volt
Battery chemistry:	lithium-ion
Thermal system:	liquid active thermal control
Cells:	288 prismatic
Energy:	16-kWh

资料来源：GM-Volt、中投证券财富研究部

雪佛兰沃兰达电池热管理系统,如下图所示,总共有三种工作模式:

- A- 加热模式:控制阀切换到位置 A,加热器加热循环冷却液;
- B- 制冷模式:控制阀切换到位置 B,空调压缩机启动,电池制冷液换热器冷却;
- C- 调节模式:控制阀切换到位置 C,冷却液通过散热器换热,然后回流到电泵;

图 10 雪佛兰沃兰达电池热管理系统示意图



资料来源: GM-Volt、中投证券财富研究部

图 11 Tesla Model S 电池组拆解: 热管理系统内部构造



图 12 Tesla Model S 电池组拆解: 冷却液接口



资料来源: GeekCar, 中投证券财富研究部

四、盈利预测

1. 公司营收结构和季度变动趋势：上半年高增长确定

2016 年主要业务：制冷业务单元营收 40.6 亿元，同比增长 3.5%，毛利率 34.2%；AWECO 业务营收 10.4 亿元，同比增长 21.3%，毛利率 18.5%；微通道业务营收 10.8 亿元，同比增长 19.7%，毛利率 29.3%。

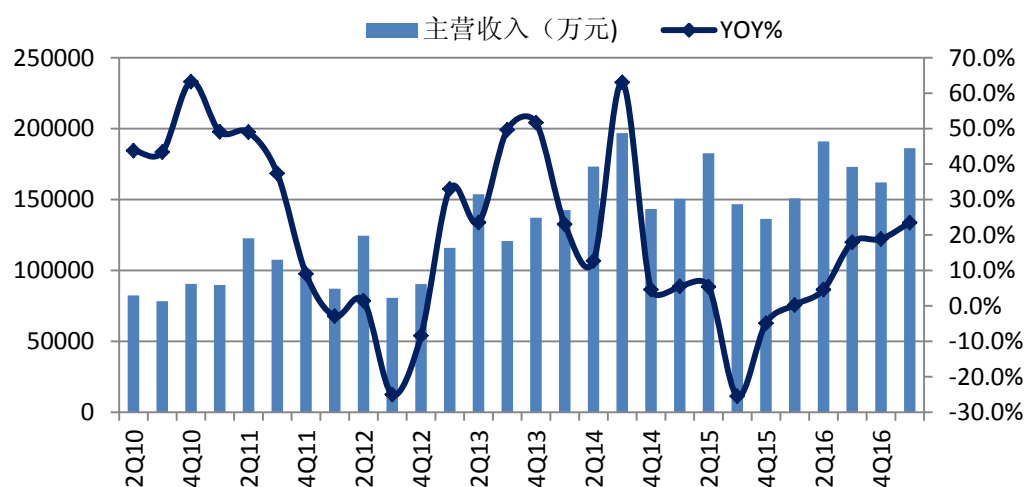
表 6 公司 2016 年主要业务结构

业务单元	营收（亿元）	营收占比%	YOY%	毛利率%
制冷	40.62	60.0%	3.5%	34.2%
亚威科	10.43	15.4%	21.3%	18.5%
微通道	10.76	15.9%	19.7%	29.3%
合计	61.81	91.3%	9.9%	29.8%

资料来源：公司公告，中国中投证券财富研究部

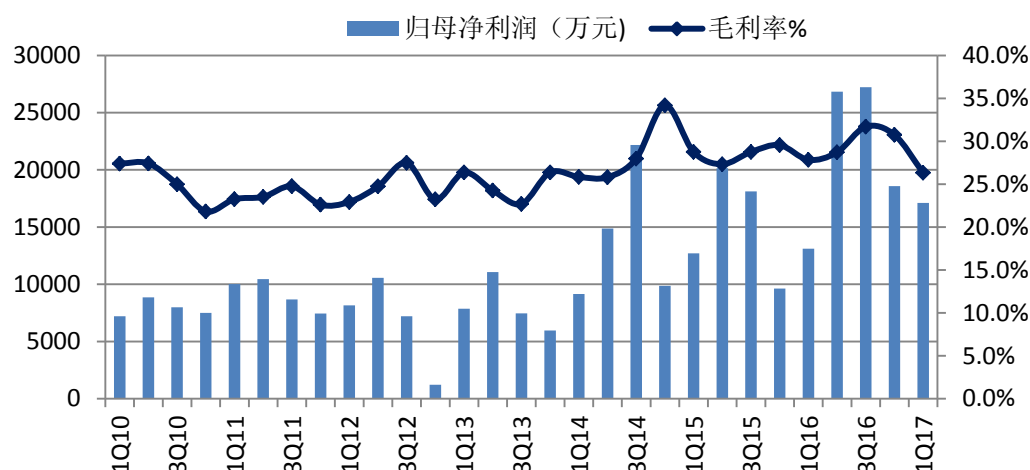
2017 年第 1 季度营收 18.62 亿元，同比+23.5%；归属上市公司净利润 1.71 亿元，同比+30.6%。预告 1-6 月净利润 4.8-6.0 亿元，同比增长 20-50%（中值 5.4 亿元、同比+35%）。

图 13 公司营收季度变动趋势（截至 1Q17）



资料来源：公司公告，中国中投证券财富研究部

图 14 公司净利润和毛利率变动趋势（截至 1Q17）



资料来源：公司公告，中国中投证券财富研究部

2. 简单模拟合并财务报表：每股收益基本保持稳定

假设公司顺利完成发行股份收购，并配套募集资金，其中：

- 1、收购资产：发行股份 23068.67 万股；
- 2、配套募集资金：简单按照披露预案时的停牌价格 10.81 元/股，募集资金不超过 13.22 亿元，需发行 12232.28 万股；
- 3、三花汽零业绩：简单按照收购报告书草案评估数据及承诺业绩；

表 7 简单合并财务报表（三花智控+三花汽零）

(百万元)		2016	2017E	2018E	2019E
三花智控	营收	6769.21	7855.79	9172.27	10864.57
	净利润	857.46	1005.11	1193.77	1441.42
三花汽零	营收	904.24	1097.88	1339.95	1570.46
	净利润	133.51	168.91	208.19	244.90
合并报表	营收	7673.45	8953.67	10512.22	12435.03
	净利润	990.97	1174.02	1401.96	1686.32
收购前 EPS (18.01 亿股)		0.48	0.56	0.66	0.80
收购募资后 EPS (21.54 亿股)		0.46	0.54	0.65	0.78

资料来源：公司公告，中投证券财富研究部

基于上述假设，三花智控与三花汽零合并报表，2017-2019 年营收 89.5 亿、105.1 亿和 124.3 亿元，净利润 11.7、14.0 和 16.9 亿元，增发收购并配套募集资金摊薄后每股收益 0.54、0.65 和 0.78 元。与收购前相比，每股收益基本保持稳定。

相关报告

报告日期	报告标题
2017-05-01	《三花智控-上半年高增长确定，汽车热管理打开新空间》
2017-04-13	《三花智控-收购三花汽零，从制冷空调拓展到汽车热管理系统》
2017-03-20	《三花智控-制冷业务发展稳健，筹划发行股份购买资产》
2016-10-18	《三花股份-三季度业绩再超预期，参与设立新能源及智能汽车并购基金》
2016-08-08	《三花股份-微通道和亚威科增长较快，变频和商用行业趋势明确》
2016-05-30	《三花股份深度报告-制冷主业发展稳健，集团电动汽车热管理是重要看点》

附：财务预测表
资产负债表

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	5546	6425	7556	8992
现金	1469	1711	2105	2590
应收账款	1160	1343	1568	1858
其它应收款	75	112	131	155
预付账款	38	28	32	39
存货	1204	1312	1538	1831
其他	1600	1919	2182	2520
非流动资产	2853	2847	2874	2871
长期投资	4	0	0	0
固定资产	2185	2432	2458	2455
无形资产	370	370	370	370
其他	294	46	46	46
资产总计	8399	9273	10430	11863
流动负债	2580	2560	2828	3175
短期借款	299	1000	1000	1000
应付账款	912	829	971	1156
其他	1370	731	856	1019
非流动负债	452	341	338	338
长期借款	273	273	273	273
其他	179	68	65	65
负债合计	3032	2901	3165	3513
少数股东权益	44	44	44	44
股本	1801	1801	1801	1801
资本公积	459	459	459	459
留存收益	3086	4067	4959	6043
归属母公司股东权益	5323	6328	7221	8306
负债和股东权益	8399	9273	10430	11863

现金流量表

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	1310	138	939	1096
净利润	862	1005	1194	1441
折旧摊销	248	236	274	303
财务费用	-92	-39	-36	-27
投资损失	-34	-20	-20	-20
营运资金变动	166	-1014	-494	-636
其它	160	-30	22	34
投资活动现金流	-67	-274	-280	-280
资本支出	321	300	300	300
长期投资	0	-4	0	0
其他	254	22	20	20
筹资活动现金流	-836	378	-265	-331
短期借款	-347	701	0	0
长期借款	-388	0	0	0
普通股增加	0	0	0	0
资本公积增加	-2	0	0	0
其他	-99	-323	-265	-331
现金净增加额	403	242	394	485

资料来源：中国中投证券财富研究部，公司报表，单位：百万元

利润表

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	6769	7856	9172	10865
营业成本	4754	5526	6476	7709
营业税金及附加	79	49	57	67
营业费用	357	393	432	476
管理费用	709	795	890	997
财务费用	-92	-39	-36	-27
资产减值损失	74	0	0	0
公允价值变动收益	4	0	0	0
投资净收益	34	20	20	20
营业利润	926	1152	1373	1663
营业外收入	99	30	30	30
营业外支出	6	0	0	0
利润总额	1019	1182	1403	1693
所得税	157	177	210	254
净利润	862	1005	1194	1441
少数股东损益	4	0	0	0
归属母公司净利润	857	1005	1194	1441
EBITDA	1081	1350	1611	1939
EPS (元)	0.48	0.56	0.66	0.80

主要财务比率

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
成长能力				
营业收入	9.9%	16.1%	16.8%	18.5%
营业利润	34.6%	24.5%	19.2%	21.1%
归属于母公司净利润	41.6%	17.2%	18.8%	20.7%
获利能力				
毛利率	29.8%	29.7%	29.4%	29.0%
净利率	12.7%	12.8%	13.0%	13.3%
ROE	16.1%	15.9%	16.5%	17.4%
ROIC	17.0%	18.6%	20.6%	23.1%
偿债能力				
资产负债率	36.1%	31.3%	30.3%	29.6%
净负债比率				
流动比率	2.15	2.51	2.67	2.83
速动比率	1.65	1.97	2.10	2.23
营运能力				
总资产周转率	0.82	0.89	0.93	0.97
应收账款周转率	6	6	6	6
应付账款周转率	5.78	6.35	7.19	7.25
每股指标 (元)				
每股收益(最新摊薄)	0.48	0.56	0.66	0.80
每股经营现金流(最新摊薄)	0.73	0.08	0.52	0.61
每股净资产(最新摊薄)	2.95	3.51	4.01	4.61
估值比率				
P/E	32.02	27.31	23.00	19.05
P/B	5.16	4.34	3.80	3.31
EV/EBITDA	25	20	17	14

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

李超，南京大学硕士研究生，在富士通株式会社（中国）通信业务部门任职多年，2008 年加入中投证券研究部门，先后负责交通运输/铁路装备、电子和家电行业研究。

孙佳骏，上海外国语大学金融学硕士，2016 年加入中投证券研究总部，从事家电行业研究。

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财富研究部

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