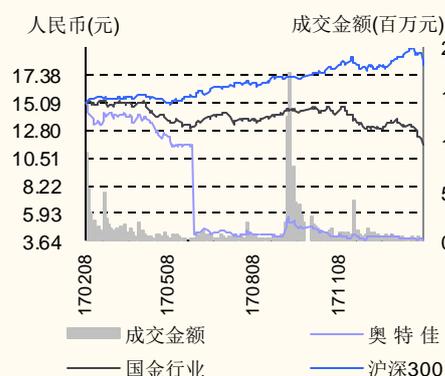


市场价格 (人民币): 3.81 元

市场数据 (人民币)

已上市流通 A 股 (百万股)	1,903.43
总市值 (百万元)	11,930.48
年内股价最高最低 (元)	14.29/3.59
沪深 300 指数	4056.42
深证成指	11051.12



汽车压缩机龙头，切入新能源汽车热管理系统

公司基本情况 (人民币)

项目	2015	2016	2017E	2018E	2019E
摊薄每股收益 (元)	0.208	0.399	0.126	0.173	0.192
每股净资产 (元)	3.57	4.37	4.86	5.29	5.76
每股经营性现金流 (元)	0.14	0.45	0.54	0.61	0.69
市盈率 (倍)	88.03	39.34	31.95	23.29	21.09
行业优化市盈率 (倍)	17.74	17.74	17.74	17.74	17.74
净利润增长率 (%)	1848.04%	99.78%	-11.22%	37.14%	10.43%
净资产收益率 (%)	5.84%	9.12%	7.28%	9.18%	9.30%
总股本 (百万股)	1,072.97	1,118.34	3,131.36	3,131.36	3,131.36

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **汽车空调压缩机龙头，产销国内第一，整车自主品牌崛起带动企业发展，收购空调国际切入热管理系统领域，布局新能源车热管理。** 公司是全球最大的涡旋式压缩机生产企业，国内最大的自主品牌斜盘式压缩机生产企业，压缩机超过 60% 的自主品牌乘用车市场份额；收购空调国际具备了热系统集成能力，协同开发全球市场。
- **新能源车热管理爆发，电池热管理、热泵与电动压缩机齐发力。** 新能源车热管理系统单车价值 5000 元，新增市场超 100 亿；公司既有系统集成能力又有本土优势，确定供应蔚来和 CATL；热泵系统趋势明显，为整车厂定制化开发；电动压缩机龙头，进入德国大众、比亚迪供应体系。
- **传统车热管理与压缩机互补、客户共享、协同发展。** 核心客户包括通用、福特、大众、克莱斯勒、长城、上汽等，通用长期为空调国际贡献约 50% 的销售收入；不断开发新客户资源，2018 年起为蔚来供应空调系统。
- **斜盘式压缩机业务稳步增长，自主替代趋势明显，成为大众欧洲供应商。** 国内配套企业达 26 家，配套车型 40 多种，进入东风日产、一汽大众、福特江铃等合资厂商；已确定为大众欧洲斜盘式压缩机供应商，2019 年开始供货，预计每年 20 万台以上。
- **涡旋式压缩机得益于小排量乘用车爆发，供货 PSA 欧洲，拓展后市场。** 具备超 500 万台涡旋压缩机量产能力，累计生产 3000 万台涡旋压缩机；确定为 PSA 欧洲定排量压缩机供应商，摩洛哥建厂，2018 年开始供货，预计每年 20 万台以上；国内后装每年会有 400 万台左右的市场，全球压缩机后装市场可达千万，公司售后市场以美国为主，年出货量超 80 万台。

投资建议

- 公司系汽车空调压缩机龙头，在斜盘式、涡旋式、电动涡旋式压缩机业务上拥有绝对竞争优势；同时新能源热管理业务围绕国际空调展开，其具备系统开发和生产能力。我们预计公司 2017-2019 年净利润分别为 3.96 亿、5.43 亿、6.00 亿，对应 EPS 分别为 0.13 元、0.17 元、0.19 元，18 年 PE 为 23x。首次覆盖给予公司增持评级。

风险提示

- 国外市场和售后市场拓展不及预期；压缩机业务竞争加剧；原材料成本波动；自主品牌乘用车和新能源汽车销量不及预期；限售股解禁对股价的压力

张帅

分析师 SAC 执业编号: S1130511030009
(8621)60230213

zhangshuai@gjzq.com.cn

内容目录

一、总论	5
二、新能源车热管理爆发，电池热管理、热泵与电动压缩机齐发力	6
2.1 新能源车热管理市场巨大、增长迅速	6
2.2 空调国际既有系统集成能力又有本土优势，确定供应蔚来和 CATL	7
2.3 热泵系统趋势明显，为整车厂定制化开发，有望配套蔚来	9
2.4 电动涡旋压缩机龙头，进入德国大众、比亚迪供应体系	9
三、空调国际传统车热管理与奥特佳产品互补、客户共享、协同发展	12
3.1 传统车热管理概述	12
3.2 市场空间及格局	13
3.3 空调国际与奥特佳协同发展	14
3.4 业务稳步增长，开拓新客户，确定供应蔚来空调系统	15
四、公司受益于汽车压缩机进口替代和海外市场拓展	17
4.1 汽车空调压缩机市场空间巨大、高速增长，行业集中度高	17
4.2 富通斜盘式稳步增长、自主替代趋势明显、成为大众欧洲供应商	20
4.3 奥特佳涡旋式龙头、得益于小排量、供货 PSA 欧洲、拓展后市场	21
五、国内汽车空调压缩机龙头，收购切入热管理系统领域	25
5.1 公司概况	25
5.2 主营业务稳步增长，盈利能力较为稳定	26
5.3 收购空调国际具备系统集成能力，优质客户资源具有粘性	27
六、盈利预测与投资建议	29
6.1 关键假设和盈利预测	29
6.2 投资建议	29
七、风险提示	30

图表目录

图表 1：奥特佳主要产品市场空间 2020 年预测	5
图表 2：奥特佳营收预测（百万元）	5
图表 3：传统车热管理	6
图表 4：新能源车热管理	6
图表 5：电池合适的温度区间 15-35°C	6
图表 6：高温时锂电池循环容量急剧下降	6
图表 7：我国新能源车热管理市场增量（亿元）	7
图表 8：国际市场由四大巨头占据	8
图表 9：国内热管理系统主要供应商	8
图表 10：热泵系统工作原理	9
图表 11：国内电动压缩机主要采用涡轮技术	10

图表 12: 公司电动压缩机市占率国际第四.....	10
图表 13: 大众汽车给奥特佳贡献的电动压缩机营收情况预计 (亿元)	10
图表 14: 比亚迪新能源汽车月产量情况 (辆)	11
图表 13: 空调制冷剂回路.....	12
图表 14: 发动机冷却液回路.....	13
图表 15: 发动机余热进入驾驶舱.....	13
图表 16: 全球传统乘用车热管理市场规模 (亿元)	13
图表 17: 2017 年全球汽车空调市场占有率.....	14
图表 18: 我国汽车热管理市场格局.....	14
图表 19: 4 门轿车乘用车暖通空调系统.....	14
图表 20: 动力总成冷却系统.....	14
图表 21: 各子公司之间客户、研发、产品存在协同互补关系.....	15
图表 22: 空调国际核心客户营收占比.....	15
图表 23: 汽车空调压缩机工作原理.....	17
图表 24: 汽车空调压缩机分类.....	17
图表 25: 汽车空调压缩机市场占比.....	17
图表 26: 空调压缩机上下产业链分布.....	17
图表 27: 2020 年压缩机市场空间 (亿元)	18
图表 28: 汽车空调压缩机产量呈增加态势.....	18
图表 29: 我国自主品牌乘用车销量.....	18
图表 32: 上汽集团月销量情况 (万辆)	19
图表 33: 吉利集团月销量情况 (万辆)	19
图表 30: 汽车空调压缩机国外市场集中度高.....	19
图表 31: 国内外资配套、自主独立两分天下.....	19
图表 32: 国内外汽车空调压缩机主要供应商.....	20
图表 33: 斜盘式压缩机工作原理.....	21
图表 34: 涡旋式压缩机工作原理.....	22
图表 35: 涡旋式压缩机仅几家厂商量产.....	22
图表 36: 我国 1.6 升以下乘用车产量 (万辆) 及占比情况.....	23
图表 37: 我国汽车保有量 (亿辆)	23
图表 38: 全球汽车保有量 (亿辆)	23
图表 39: 三次收购 切入压缩机和汽车空调领域.....	25
图表 40: 公司主营业务.....	26
图表 41: 营业收入 (百万元)	26
图表 42: 2015、2016 年净利润大幅增长 (百万元)	26
图表 43: 压缩机和空调系统营收占比逐年上升.....	27
图表 44: 各业务历年毛利率水平 (%)	27
图表 45: 公司研发投入呈升高趋势 (百万元)	27
图表 46: 压缩机产量、市占率逐年提升.....	28

图表 47: 公司空调压缩机客户情况.....	28
图表 48: 公司主营业务分产品预测 (百万元)	29
图表 49: 2018 年 5 月 21 日解禁股东明细.....	30

一、总论

- 收购空调国际切入热管理系统领域，布局新能源车热管理
 - 传统车热管理与压缩机产品互补、客户共享、协同发展
 - 新能源车热管理爆发，电池热管理、热泵与电动压缩机齐发力
 - 新能源车热管理系统供应蔚来、电池热管理供应 CATL
 - 电动压缩机龙头，进入德国大众、比亚迪供应体系
- 公司受益于汽车压缩机进口替代和海外市场拓展
- 压缩机市场空间巨大、高速增长，自主品牌整车崛起带动国内企业发展
- 汽车空调压缩机龙头，产销国内第一
 - 全球最大的涡旋式汽车空调压缩机生产企业
 - 国内最大的自主品牌斜盘式压缩机生产企业
 - 压缩机产品超过 60%的自主品牌乘用车市场份额
- 斜盘式压缩机业务稳步增长，自主替代趋势明显，成为大众欧洲供应商
- 涡旋式压缩机得益于小排量乘用车爆发，供货 PSA 欧洲，拓展后市场

图表 1：奥特佳主要产品市场空间 2020 年预测

	零件价值 (元)	中国市场 (亿元)	全球市场 (亿元)
新能源车热管理系统	4000-6000	113	250
新能源车热泵系统	3000-4000	7	17
电动涡旋压缩机	1500-1800	34	75
传统乘用车热管理系统	2300-2600	631	1,913
传统压缩机	300-600	132	418
斜盘式 65%	400-600	93	295
涡旋式 25%	300-400	28	88

来源：国金证券研究所

图表 2：奥特佳营收预测 (百万元)

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
汽车空调压缩机	1,603	2,988	3,192	3,928	4,549
斜盘式		592	677	968	1,162
涡旋式		2,139	2,183	2,510	2,761
电动涡旋		257	331	449	625
收入增速		86%	7%	23%	16%
毛利率	32%	30%	30%	31%	31%
汽车空调	374	1,681	1,404	1,615	1,744
收入增速		349%	-16%	15%	8%
毛利率	11%	14%	14%	14%	14%
服装	506	561	568	597	627
收入增速		11%	1%	5%	5%
毛利率	14%	15%	14%	14%	14%
总营收	2,484	5,229	5,164	6,139	6,919
收入增速		111%	-1%	19%	13%
毛利率	25%	24%	24%	25%	25%

来源：国金证券研究所

二、新能源车热管理爆发，电池热管理、热泵与电动压缩机齐发力

2.1 新能源车热管理市场巨大、增长迅速

进入新能源汽车时代，热管理的范围、实现方式及零部件都发生了很大的改变。驾驶室空调系统由于动力源和热源的变化有新的实现方案，电驱动和大功率电器元件的冷却也并入了热管理的整体方案，而电池的热管理系统则是新能源车的重中之重。新能源的汽车，新的热管理系统，新的零部件，催生了全新的电气化时代热管理巨大市场。

图表 3：传统车热管理



来源：国金证券研究所

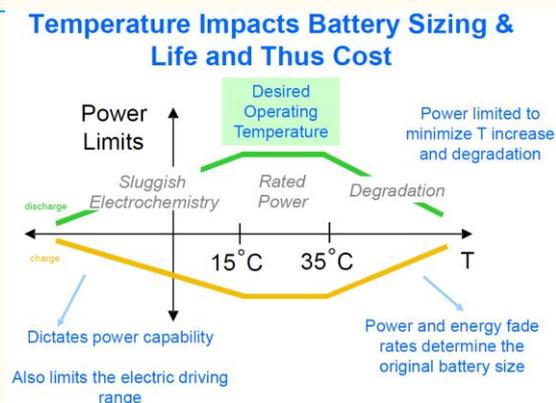
图表 4：新能源车热管理



来源：国金证券研究所

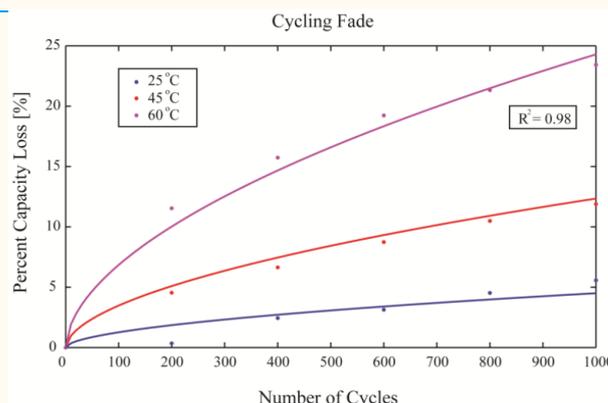
- 对于核心部件动力电池来说，温度是决定其安全、性能及寿命的关键因素，热管理是维持适宜的温度区间及均匀性的必要手段。
- 温度影响电池安全和寿命，其热管理系统最为关键。动力电池适宜的温度区间是 15-35℃，从安全性来说，温度过高会导致不可逆损耗甚至热失控，过低温度下（低于 0℃）充电可能引发瞬间的高电压过充现象，进而引发短路；从性能来说，度较低时电池的可用容量迅速发生衰减；从寿命来说，过高或过低的温度、电池单体间温度不均匀都将引起电池寿命的较快衰减。为了使电池组发挥最佳的性能，维持较长的寿命，将其温度控制在合理的范围内，电池热管理尤为关键。

图表 5：电池合适的温度区间 15-35℃



来源：National Renewable Energy Laboratory, 国金证券研究所

图表 6：高温时锂电池循环容量急剧下降

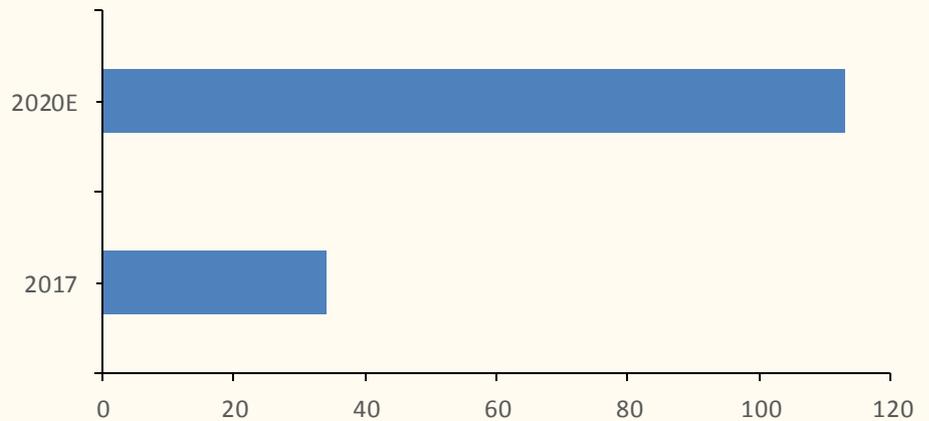


来源：Carnegie Mellon, 国金证券研究所

- 电池高能量密度、大型化更需要热管理。能量密度的追求导致高镍三元电池会是后续发展的方向，而能量密度越高的电芯更容易引发热失控，热失控后造成的损失更大，高镍三元电池高能量密度、低安全性的特性更需要热管理的支持；并且电池的大型化使得其表面积与体积之比相对减小，电池内部热量不易散出，容易出现内部温度不均、局部温升过高等问题，这样热管理的必要性更加凸显。

- 车型结构升级热管理需求提升。今年政策将降低小型微型电动车的补贴，而加大高能量密度电池、高续航里程车型的补贴，补贴门槛提升也将促进车型结构的升级，高续航里程、高价值的车，对于热管理的需求也会更迫切。
- 新能源车热管理系统单车价值 5000 元，新增市场超 100 亿，三年翻三倍。新能源车热管理系统价值量有显著的提高，是一个随着新能源整车增长而增长的纯增量市场，我国新能源车 2017 年产量 79.4 万辆，热管理市场 34 亿元；预计 2020 年产量达到 225 万辆，市场达到 113 亿。
- 电池热管理系统是完全新生的系统，单车价值约 2000 元。主要功能有：1) 在电池温度低时进行预热，确保电池的充放电性能及安全性；2) 在电池高温时冷却，防止热失控事故；3) 减小电池组间温差，能够提升电池的寿命与效率。

图表 7：我国新能源车热管理市场增量（亿元）



来源：国金证券研究所

2.2 空调国际既有系统集成能力又有本土优势，确定供应蔚来和 CATL

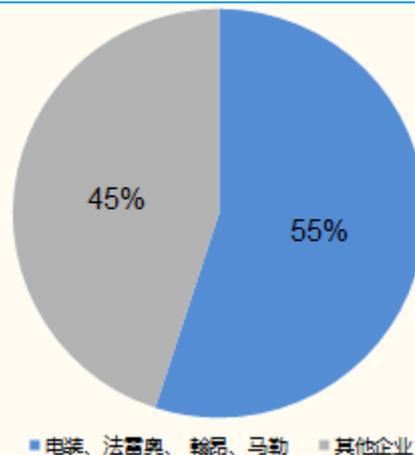
■ 热管理供应链重构在即，国内外供应商处于同一起跑线

目前全球新能源车各车型热管理方案差异巨大，并无占优方案。零部件级别新生诸多部件，传统热管理供应商的系统优势不再明显，这对于国内的热管理供应商来说不失为一个好机会，坐拥中国这个巨大的市场，可与国外老牌供应商处在同一起跑线上。在新能源车的浪潮下，热管理这个子行业也面临供应链重构的局面。

■ 国外热管理供应商系统配套能力强，具有一定的技术优势

国外供应商，如电装、汉拿、法雷奥、马勒、捷温、三电、康奈可等，依靠在传统市场的优势，沿承严谨扎实的技术开发，较早进入电动车热管理的市场，技术水平有一定的领先优势，从零部件到系统，能够提供整车热管理的解决方案。现阶段，国际热管理市场由电装、法雷奥、汉拿与马勒贝洱四家主导，2016 年合计占据 55% 全球市场。

图表 8：国际市场由四大巨头占据

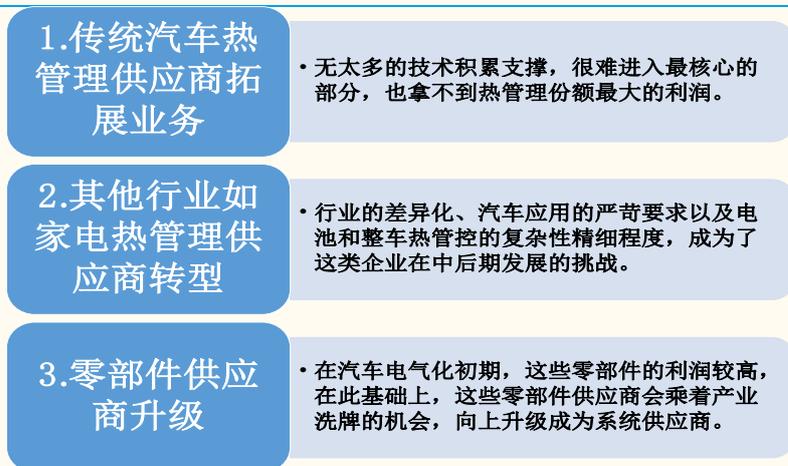


来源：法雷奥公司公告，国金证券研究所

■ 国内的热管理供应商利用本土化优势、成本优势抢占新兴市场

随着这波汽车电气化的浪潮，依靠我国对于新能源汽车的政策红利、财政补贴以及整个产业联动，利用本土优势及传统业务支持，以低成本优势迅速抢占热管理的市场。而谁能从前期的获利中继续投入研发，深入理解新能源车热管理系统，绑定整车厂开发更精细的管控系统，或者开发模块化标准化的产品，谁就能在中后期的竞争中掌握主动权，从而领导市场。目前国内新能源车热管理领域主要有以下几类供应商，各具优势：

图表 9：国内热管理系统主要供应商



来源：国金证券研究所

■ 公司收购空调国际，升级成为系统供应商，供货蔚来和 CATL

- 收购空调国际，迅速掌握了系统集成能力，由零部件供应商升级成为系统供应商，在国内热管理行业竞争中，占据了先机；并且在市场方面，依靠奥特佳本土客户及渠道的优势，空调国际在新能源车热管理方面能够快速开拓国内客户。
- 在新能源车热管理方面布局已初见成效，空调国际 2016 年底承接蔚来电动汽车空调系统整体设计开发和 CATL 电动大巴车电池热管理系统。现已确定蔚来汽车将全面使用公司空调系统与冷却模块，CATL 的电池热管理系统已开始供货。

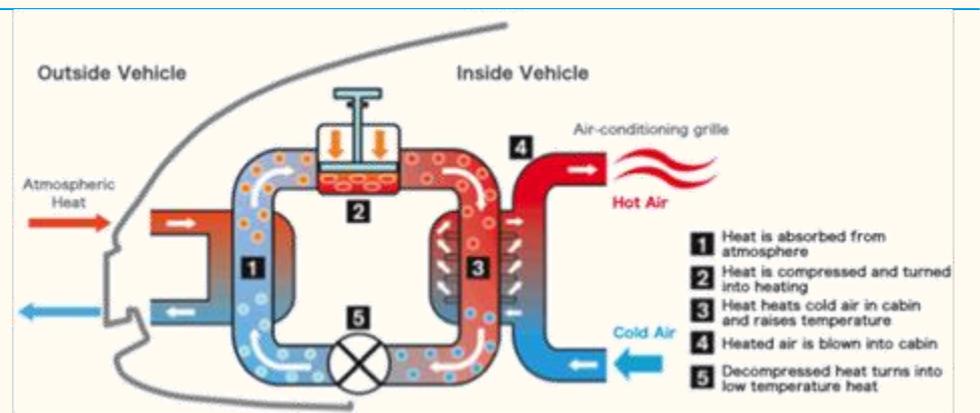
- 目前蔚来汽车 ES8 创始人版的一万辆限额已经全部被预定，还有另外一部分是普通版本的预定，蔚来方面预计 2018 年销量 2-3 万辆，另一方面根据江淮蔚来月产能 2000 辆的情况，估计空调国际供应蔚来 2 万套系统，以空调系统及冷却模块单车 4000 元测算，2018 年新增营收约为 8 千万。

2.3 热泵系统趋势明显，为整车厂定制化开发，有望配套蔚来

■ 热泵系统能耗低、效率高、技术领先，未来新能源车空调系统的趋势

- 电动车无法使用发动机作为稳定的热源用于制热，目前通常选择使用 PTC 高压电加热模块，使用电池电量加热，但能耗极高，冬季暖风空调几乎会损失一半电量，严重影响电动汽车续航里程。
- 热泵系统为通过多个泵和阀控制的系统，有二次压缩的过程，能够把热量从温度低的地方搬运到温度高的地方，从而达到夏天制冷冬天制热的效果，优点在于高度集成化和高能效表现，但目前成本较高，且低温下制热性能及结霜问题有待提高，需要配备特殊的压缩机和额外的电子膨胀阀及热交换器或四通阀，有时与 PTC 联合应用，只有少数车辆装配，如大众 e-Golf、奥迪 Q7 e-tron、雷诺 Zoe、宝马 i3。
- 原理如下图所示，制热模式下 1.热量从环境中被吸取进热泵系统，2.热量被压缩并被加热，3.热量被用来加热车厢内的冷空气并使其升温，4.加热后的空气被送入车厢内，5.减压后的热量被转化成低温热量排入车外。热泵系统需要兼顾制热和制冷两种工况；制冷模式下的车内蒸发器在制热模式下用作冷凝器，相应的制冷模式下的车外冷凝器在制热模式下用作蒸发器。

图表 10：热泵系统工作原理



来源：Nissan，国金证券研究所

- 公司研发的新品“汽车用高效电动空调(热泵)压缩机”可在零下 25℃使用，有效解决新能源汽车空调低温制热问题。目前国际上电装、三电、法雷奥都具有热泵系统，空调国际也在开发。
- 目前公司为整车厂定制化开发热泵系统，有望配套蔚来 ES6 车型。空调国际为蔚来、拜腾定制化开发空调系统，热泵系统有望为蔚来下一代车型 ES6 供应。

2.4 电动涡旋压缩机龙头，进入德国大众、比亚迪供应体系

■ 受益于新能源汽车发展，涡旋技术目前是电动压缩机的最优选择

新能源汽车与传统汽车主要区别在于能量供应系统，新能源汽车由于动力电池和电驱动完全或部分取代了发动机，传统的利用发动机皮带带动的开启式压

压缩机已不再适宜，只能采用靠电机驱动电动压缩机。而传统的活塞式压缩机无法和电机做很好的匹配，电动涡旋式压缩机主要采用全封闭或半封闭结构，电机驱动与涡旋泵体安装在同一壳体内，结构紧凑，安装方便，可靠性高，是目前新能源电动汽车电动压缩机最优选择。

图表 11：国内电动压缩机主要采用涡轮技术

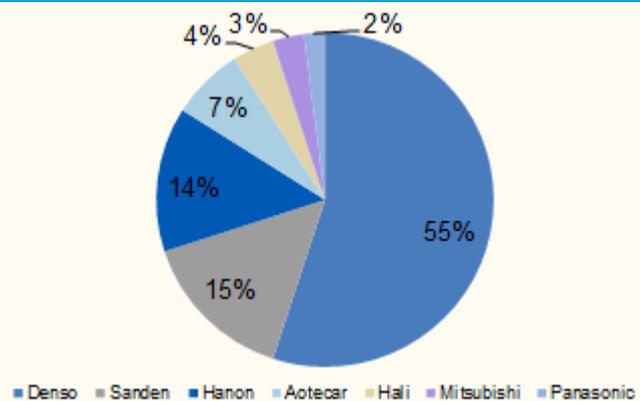
公司	电动压缩机供应
日本三电	电动涡旋式压缩机
上海三电贝洱	电动涡旋式压缩机
松下压缩机（大连）	电动涡旋式压缩机
奥特佳	电动涡旋式压缩机
重庆建设	电动旋叶式压缩机
牡丹江富通	电动涡旋式压缩机

来源：《汽车空调产业研究报告》，国金证券研究所

■ 积极布局电动压缩机，提高市占率巩固龙头地位

电动压缩机全球市场集中度非常高，电装、三电、汉拿占据了超半数的市场份额。公司抓住新能源电动汽车行业的发展机遇，不断加大电动涡旋式压缩机的研发投入和市场开拓力度，已成为比亚迪、大众、北汽福田、奇瑞等整车厂供应商。涡旋式电动压缩机盈利水平高于传统压缩机，公司 2016 年涡旋式电动压缩机销量达 14 万台，占据国内 30% 份额，国际 7% 份额（排名第四）。2017 年公司建成投产电动涡旋式压缩机产线，单班年产能 30 万台（三班年产 90 万台），预计产量超过 20 万台。随着比亚迪、大众等客户车型放量，公司市占率有望进一步提高，巩固龙头地位。

图表 12：公司电动压缩机市占率国际第四



来源：HIS，国金证券研究所

■ 受大众认可，进入一汽大众 MQB 平台和德国大众 MEB 平台

MQB 平台为一汽大众 5 个车型供应电动压缩机，将于 2018 年批量供应；

MEB 平台为 SEAT、AUDI、SKODA 欧洲开发生产及供应电动压缩机，相关车型预计于 2019 年底批量上市。MEB 平台生命周期 8 年，全球销量预计将达到 650 万台。

图表 13：大众汽车给奥特佳贡献的电动压缩机营收情况预计（亿元）

大众	2018	2019	2020	2021	2022	2023
合计	0.6	1.22	3.86	6.04	7.43	9.35

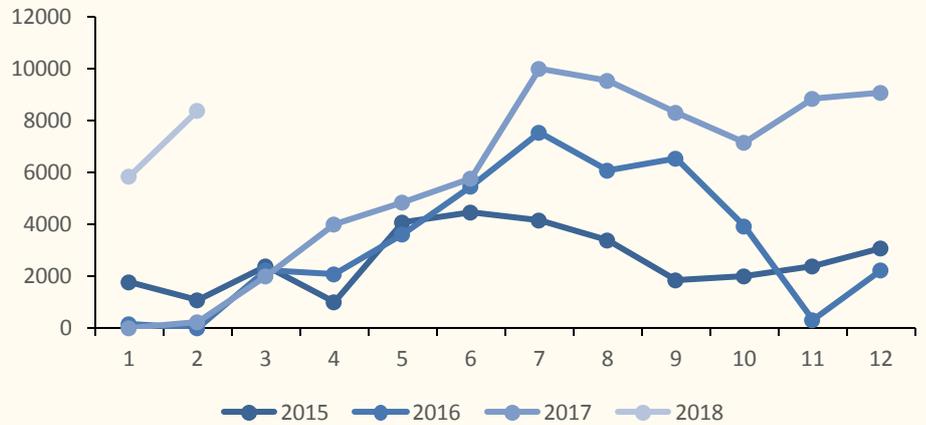
来源：国金证券研究所

■ 受比亚迪、北汽认可，2018 年开始放量

国内方面，公司电动压缩机供应比亚迪、北汽福田、奇瑞等新能源汽车，预计主要订单集中于 2018 至 2020 年放量。

比亚迪作为国内新能源汽车的龙头企业，给公司带来稳健的业绩增长。

图表 14：比亚迪新能源汽车月产量情况（辆）



来源：节能与新能源汽车网，国金证券研究所

三、空调国际传统车热管理与奥特佳产品互补、客户共享、协同发展

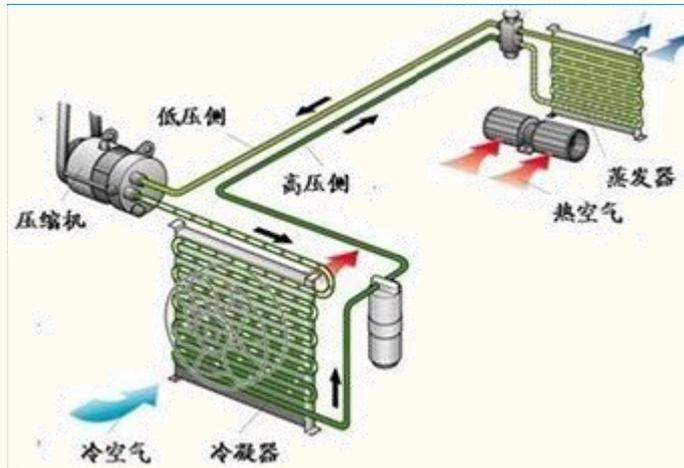
3.1 传统车热管理概述

传统车热管理的研究对象是发动机舱的温度控制和驾驶室的气候调节，满足发动机舱内关键零部件的冷却要求，确保动力总成各零部件的安全性与可靠性，提高车厢内乘员环境的舒适性，并优化车辆的燃油经济性以及排放性能。

■ 空调制冷剂回路

空调制冷剂回路主要包含四个关键部件分别是压缩机 Compressor、冷凝器 Condenser、膨胀阀 Expansion Valve、蒸发器 Evaporator，制冷剂（通常为 R134a）在系统中经过这四个部件主要呈现四个状态：高压气态、高压液态、低压液态、低压气态。首先，压缩机将管路里的制冷剂进行压缩，制冷剂以高温高压的气态进入管道，在发动机舱前部的冷凝器中从气态凝结成液态，释放热量，随后经过膨胀阀，液态制冷剂压力忽然降低，然后在车厢内蒸发器中汽化，吸收大量的热，从而达到驾驶舱的制冷效果，最终低温低压气体又进入压缩机开始新一轮循环。

图表 15：空调制冷剂回路



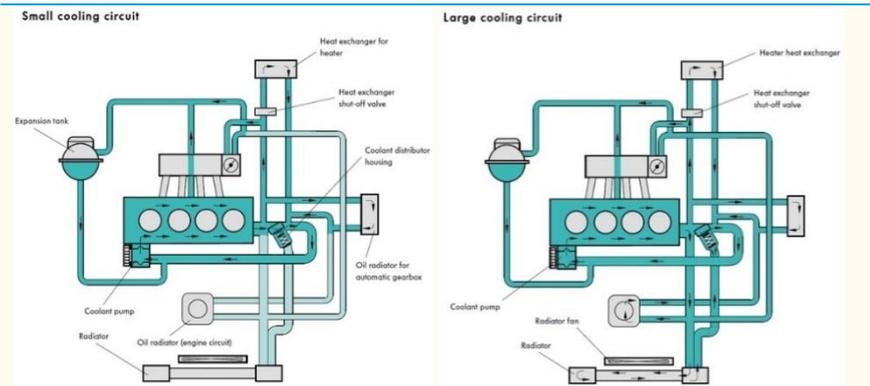
来源：大众汽车，国金证券研究所

■ 发动机冷却液回路

传统车另一个主要的热管理系统是发动机冷却液回路，使发动机始终处于合理的温度内工作（一般 85-100°C），确保动力总成各零部件的安全性、可靠性及系统效率。一般分为大、小循环，区别在于冷却液是否流经散热器（水箱）。汽车冷启动时，为了迅速提升发动机温度，冷却液进行小循环，不流经散热器；而在高速或高功率运行时，发动机发热大，冷却液温度急剧升高，超过一定程度后，节温器打开，冷却液流经散热器，热量散失到空气中，保证发动机冷却液温度不至于过高。

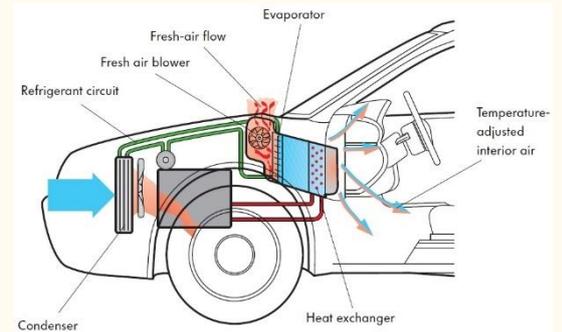
而在冷却液回路中，有一个独立分支为驾驶舱加热暖风回路，冷风经过暖风热交换器与冷却液进行热量交换，加热后的空气吹入驾驶舱，从而利用了发动机热量，达到冬天制热的目的。

图表 16: 发动机冷却液回路



来源: 大众汽车, 国金证券研究所

图表 17: 发动机余热进入驾驶舱

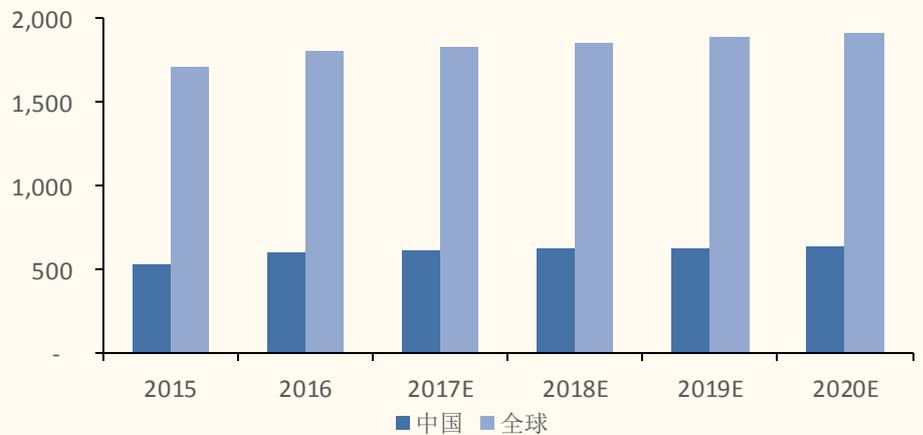


来源: 大众汽车, 国金证券研究所

3.2 市场空间及格局

- 传统乘用车热管理系统单车价值 2300-2600 元, 市场空间中国、全球分别超过 600 亿、1800 亿元。随着全球经济回暖与汽车工业的强劲反弹, 发展中国家市场渗透率的提升, 暖通空调系统 HVAC 的产销量不断攀升至新的高度。美国与日本的 HVAC 装车率已高达 98%, 而欧洲与中国分别为 93%、88%; 根据《全球汽车空调 HVAC 系统市场报告》预测, 截至 2020 年, 中国的 HVAC 装车率将跃升至 98%, 与此同时欧洲也将大幅提升至 96%。在专业化分工日趋细致的背景下, 像空调国际此类的 HVAC 制造企业, 伴随着技术高新化、供货系统化和经营全球化等一系列新特点, 直接受益行业发展。

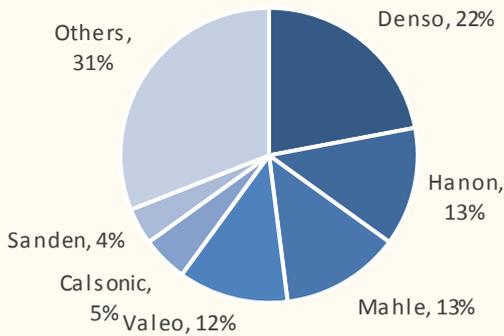
图表 18: 全球传统乘用车热管理市场规模 (亿元)



来源: 国金证券研究所

- 全球行业集中度较高, 国内三分天下。在全球热管理市场上, 通过兼并收购, 行业集中度不断提高, 四大巨头占据了整个市场 6 成份额, 分别为: 日本电装 22%, 韩国汉拿 13%, 德国马勒 13%, 法国法雷奥 12%, 这些企业在中国传统车热管理的市场上, 也基本都是合资车厂的主要供应商, 而国内的一些供应商通过近些年的积累, 往往只是供应自主车厂。现在在国内热管理市场呈现欧美系、日系、本土系三分天下的局面。

图表 19：2017 年全球汽车空调市场占有率



来源：IHS，国金证券研究所

图表 20：我国汽车热管理市场格局



来源：国金证券研究所

3.3 空调国际与奥特佳协同发展

- 公司收购的空调国际可为乘用车、商用车整车制造商提供热能管理部件、模块和系统。其产品主要分为以下 3 种：
 - 1) **HVAC（暖通空调系统）**，空调国际根据不同整车制造商的需求为其设计并制造完整的暖通空调系统，有能力自行生产大部分核心部件，主要功能涵盖了制冷、制热、通风及空气净化等。
 - 2) **发动机冷却系统**，空调国际可为整车厂商设计并生产发动机冷却系统，主要为动力总成冷却系统（PTC），即冷凝器-散热器-风扇总成模块。此外，还提供变速箱机油冷却器（TOC）、增压空气冷却器、冷却液储存器等产品。
 - 3) **电动车热管理系统**，空调国际正在与新能源整车厂及动力电池厂共同合作，研发新的产品，包括电动车的热管理系统、电池冷却模块等。

图表 21：4 门轿车乘用车暖通空调系统



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 22：动力总成冷却系统



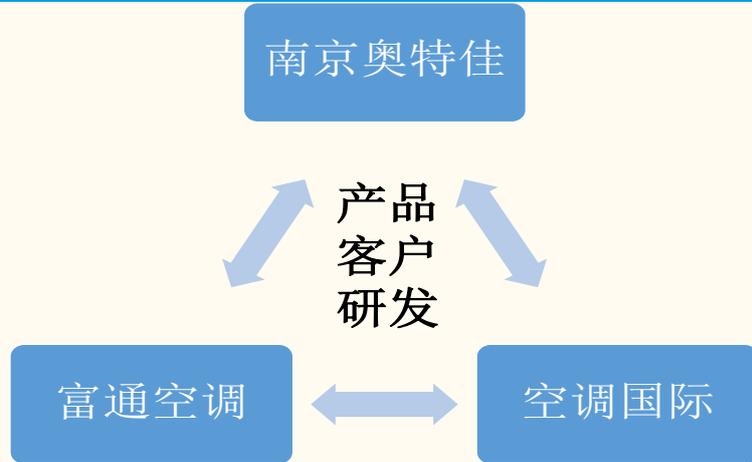
来源：公司公告，国金证券研究所

■ 热管理布局以空调国际为核心，实现协同效应

- **具备系统集成能力**。奥特佳的汽车业务实现了从零部件供应商向系统供应商的转变，使之具备了系统集成的能力；从国内供应商向全球供应商的转变，并使整个公司的管理水平向国际化靠拢。
- **压缩机与系统产品互补**。空调国际作为全球领先的暖通空调系统生产商，和奥特佳的汽车空调压缩机形成了很好的产品互补，三家子公司各自的产品优势、研发优势有助于公司开拓汽车空调乃至整个热管理系统。

- **客户渠道共享。**奥特佳与空调国际将有效地实现客户与渠道的共享。一方面空调国际能够协助接触国际主要整车厂如福特、通用、克莱斯勒、大众等；另一方面，奥特佳也能协助空调国际进一步开拓中国市场，获取更多本土客户。

图表 23：各子公司之间客户、研发、产品存在协同互补关系



来源：国金证券研究所

3.4 业务稳步增长，开拓新客户，确定供应蔚来空调系统

■ 系统定制化开发，具备一定议价权

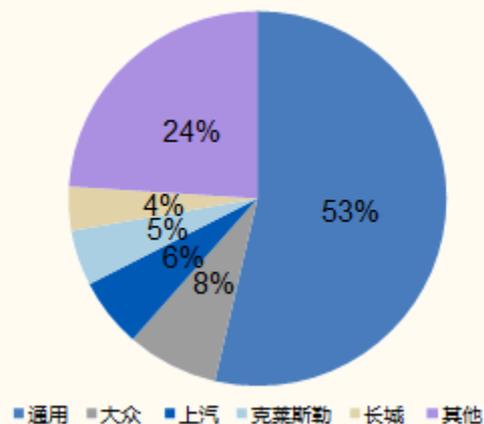
空调国际可根据客户特定需求进行产品研发和模块、部件定制，在取得客户公司供应商资格的竞标或商议过程中对所涉及的产品与服务进行报价，双方在项目前期签订产品开发协议。由于公司可提供汽车热管理的定制化方案，具备一定议价话语权。

■ 客户资源优质，核心客户贡献超半数营收

其核心用户包括通用、福特、大众、克莱斯勒、长城和上汽等，其中，通用长期为空调国际贡献约 50% 的销售收入。

而国内一些主要整车厂都是空调国际现有的客户，如东风、奇瑞、奇瑞捷豹路虎、吉利、福田、华晨、海马等。

图表 24：空调国际核心客户营收占比



来源：公司公告，国金证券研究所

■ **不断开发新客户资源，2018 年开始为蔚来供应空调系统**

此外，空调国际还在积极开拓与广汽、北汽、塔塔、捷豹、路虎、铃木、马自达、雪铁龙等整车制造商的战略合作，获得全球扩张机遇。

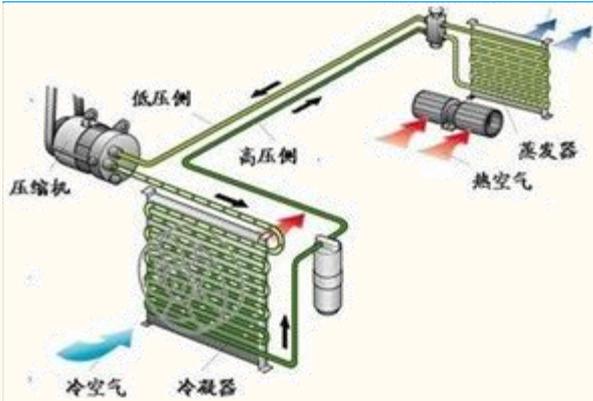
空调系统正在开发的项目有：为捷豹路虎开发两款新车型的空调系统项目；为蔚来汽车 ES8 开发空调系统并确定 2018 年开始供货。

四、公司受益于汽车压缩机进口替代和海外市场拓展

4.1 汽车空调压缩机市场空间巨大、高速增长，行业集中度高

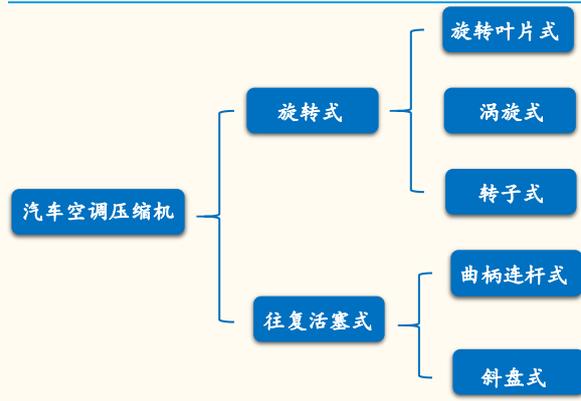
- 空调压缩机是制冷系统心脏，连接制冷剂回路高压端和低压端。汽车空调系统由压缩机、冷凝器、节流器、蒸发器四个部分组成，其中压缩机是汽车空调制冷系统的核心部件，起抽吸、压缩、循环泵的作用。可将压缩机看作制冷剂回路低压端与高压端的接口，将制冷剂从低压侧吸入压缩，使其温度和压力升高、再泵入高压侧，往复循环。汽车空调压缩机多为油润滑式容积式结构，常见种类有斜盘式、曲轴连杆式、旋叶式和涡旋式压缩机。此外，压缩机分为定排量和变排量，变排量可根据空调制冷负荷自动改变排量，运行更为经济。

图表 25：汽车空调压缩机工作原理



来源：大众汽车，国金证券研究所

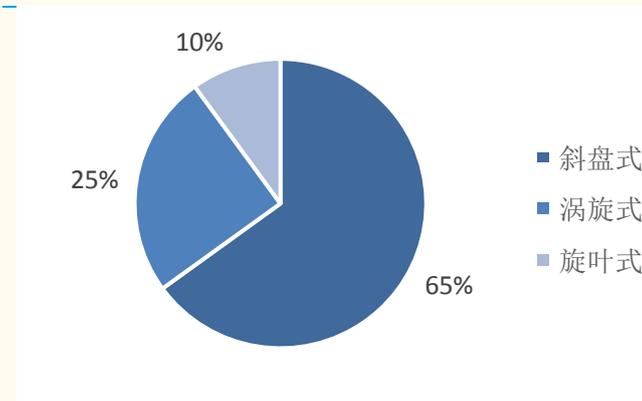
图表 26：汽车空调压缩机分类



来源：公开资料，国金证券研究所

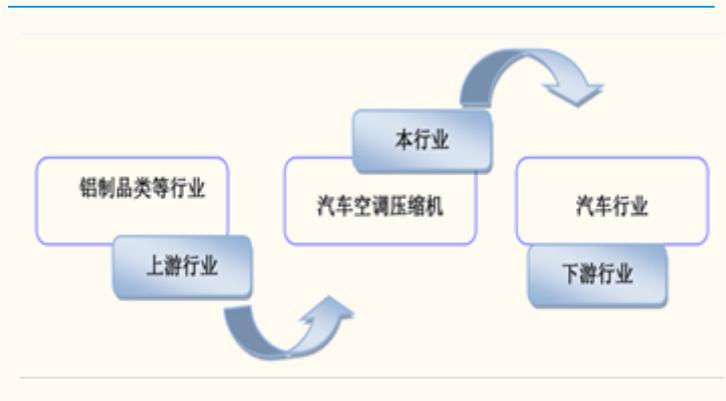
- 斜盘式压缩机为主流，涡旋式压缩机主要用于小排量车。国内乘用车空调压缩机主要包括斜盘式（市场占比约 65%）、涡旋式（25%）以及旋叶式（10%）。
 - 斜盘式压缩机是往复式压缩机的主导产品，已经发展多年，工艺比较成熟，成本低、效率高，主要用在大排量车，定排量斜盘式 400 元/个，变排量斜盘式 500-600 元/个；
 - 涡旋式压缩机没有往复运动，效率比较高，且噪声小、运转平稳，相比于变排量的斜盘式压缩机，成本更低，300-400 元/个，当前技术较为先进，但受限于运行条件和精度要求，维修困难，更适合小排量车；
 - 旋叶式压缩机体积小和重量小，易于在狭小的发动机舱内进行布置，适用于微型车（面包车等），应用相对较少。

图表 27：汽车空调压缩机市场占比



来源：公开资料，国金证券研究所

图表 28：空调压缩机上下游产业链分布

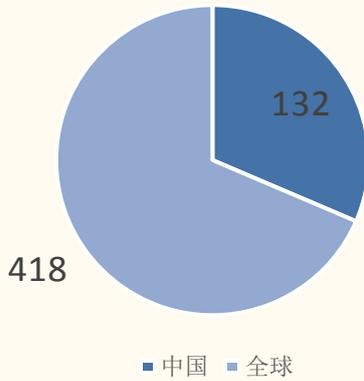


来源：公司公告，国金证券研究所

■ 压缩机市场空间巨大、高速增长，自主品牌整车崛起带动国内企业发展

- 汽车空调压缩机下游行业主要为汽车整车或空调系统生产厂商，及部分售后市场。下游整车行业快速发展，预计 2020 年中国、全球压缩机市场空间分别为 132 亿元、418 亿元。2007 - 2016 年中国汽车产量销量复合增长率达 14%，叠加消费者对汽车舒适度要求提高影响，汽车空调压缩机 2017 年产量超过三千万台，实现高速增长。

图表 29：2020 年压缩机市场空间（亿元）



来源：国金证券研究所

图表 30：汽车空调压缩机产量呈增加态势



来源：公开资料，国金证券研究所

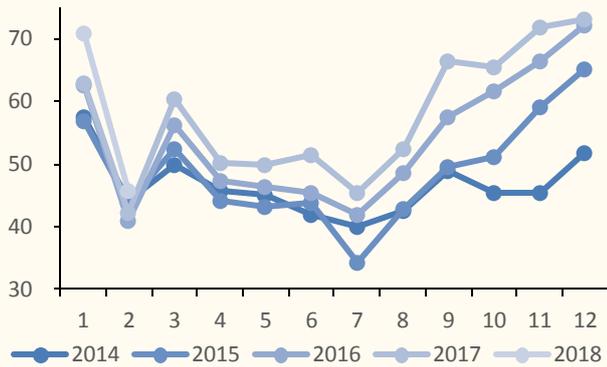
- 另一方面，国内整车自主品牌崛起，产销量大幅增长，带动了国产压缩机的快速发展。2015、2016 年自主品牌汽车销售火爆，同比增长 15%、21%，2017 年有所回落，但自主品牌整体扩张的趋势不减，尤其是龙头企业凭借爆款车型高速增长，例如上汽荣威系列、吉利帝豪系列、广汽传祺系列等。

图表 31：我国自主品牌乘用车销量



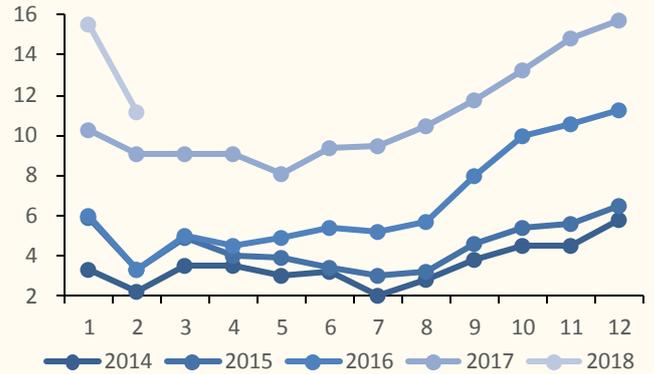
来源：中汽协，国金证券研究所

图表 32: 上汽集团月销量情况 (万辆)



来源: 中汽协, 国金证券研究所

图表 33: 吉利集团月销量情况 (万辆)

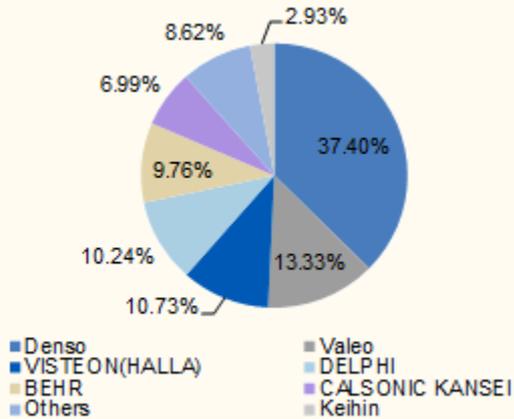


来源: 中汽协, 国金证券研究所

■ 压缩机行业集中度高, 具规模、技术实力的自主品牌受益

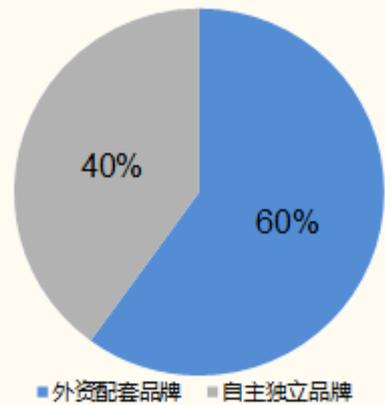
- 国际市场汽车空调压缩机行业集中度高, 行业前 5 占据 85% 市场份额。外资配套品牌 (如三电、电装、汉拿、京滨) 进入中国市场较早, 以独资或合资方式进入我国市场, 建立生产基地, 仍占据 60% 市场份额。
- 随着国内一批具规模、技术实力的国内自主品牌崛起, 如奥特佳、重庆建设等, 以高性价比实现异军突围, 目前占据 40% 市场份额, 逐渐渗透外资品牌市场范围, 实现国产化替代, 并且积极开拓国外市场。根据中国汽车工业协会汽车空调委员会 2013 年报告, 我国汽车空调压缩机生产商前十名合计年产量达 1432 万台, 其中年产量超过 100 万台的有: 上海三电贝洱 (外资)、汉拿伟世通 (外资)、烟台首钢丰田 (外资)、上海三电 (外资)、奥特佳、牡丹江富通、重庆建设。

图表 34: 汽车空调压缩机国外市场集中度高



来源: 公开资料, 国金证券研究所

图表 35: 国内外资配套、自主独立两分天下



来源: 公开资料, 国金证券研究所

图表 36：国内外汽车空调压缩机主要供应商

品牌	配套客户
电装 (DENSO)-日本	宝马、福特、菲亚特、标致、现代、本田、丰田、铃木、日产、马自达、三菱、奔驰、大众、通用、沃尔沃、东风等
三电 (SANDEN) -日本	本田、丰田、日产、马自达、铃木、大众、通用、雷诺、标致、戴姆勒克莱斯勒、雪铁龙、斯巴鲁、奥迪、阿尔法罗、法拉利等
德尔福 (DELPHI) - (压缩机业务被德国马勒收购)	通用、福特、克莱斯勒、上海通用、上海大众、一汽大众、重庆五十铃、武汉神龙、长安铃木、昌河铃木、沈阳金客等
汉拿伟世通-韩国	大众、宝马、奥迪、通用、克莱斯勒、福特、马自达、日产、铃木、现代、起亚、大宇、现代、塔塔、东风、一汽轿车、福田、长安福特、东南、吉利、奇瑞、力帆、亚星、中兴、长城、长丰等
法雷奥 (VALEO) -法国	宝马、福特、菲亚特、标致、现代、本田、奔驰、大众、通用、沃尔沃、丰田、雷诺、东风、三菱、神龙公司、一汽一大众、长安、一汽大众奥迪、东风日产、上海通用、上海大众、北京奔驰、华晨宝马、吉利、东风本田等
康奈克-日本	日产、铃木、通用、宝马和三菱等
三菱-日本	东南汽车，广汽长丰等
奥特佳(AoteCar)-中国	东风乘用车、奇瑞、上海汽车、神龙 (东风标致雪铁龙)、上汽通用五菱、东风日产、南京依维柯、FAW-GM、海马、江淮、力帆、吉利等
重庆建设 (JJS) -中国	长安福特、重庆长安、昌河铃木、长安铃木、一起集团、东风、南京菲亚特、众泰、长城、江淮、众泰、奇瑞、福田、力帆、东南等
上海威乐 (VELLE) -中国	吉利、华普、上海通用、五菱、长风、海马、克莱斯勒等
春晖集团-中国	东风，吉利等
双桦控股 (Shuanghua) -香港	比亚迪、长城汽车、江淮汽车、上海汽车、奇瑞汽车、长安汽车、东风汽车、中国重汽、北汽福田、重庆五十铃等
上海三电贝洱	上海大众、上海通用、一汽大众、神龙公司、东风本田、上海汽车、长城汽车、沃尔沃、一汽集团、上汽商用车、北汽股份、南京依维柯、北汽福田等等
京滨-日本	广汽本田，东风本田等
烟台首钢东星-中国	中国一汽集团，上汽集团，广汽集团，北汽福田，斗山机械等
苏州中成-中国	东风，江淮，北汽福田，奇瑞，陕汽，一汽，江铃等

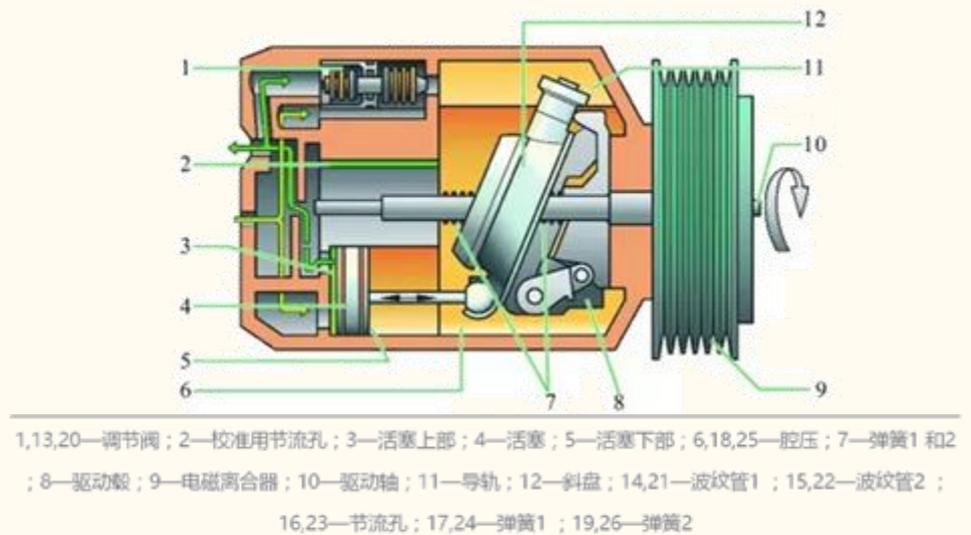
来源：公开资料，国金证券研究所

4.2 富通斜盘式稳步增长、自主替代趋势明显、成为大众欧洲供应商

■ 斜盘式为主流，结构简单，技术成熟

斜盘式压缩机主要工作原理为：驱动轴的旋转运动由斜盘转换成轴向运动。根据压缩机类型不同有 3~10 个活塞围绕布置在输入轴周围，每个活塞需配备一个吸入压力阀。空调的输出功率由压缩机最大转速决定，驱动轴的旋转运动被传到驱动毂，经斜盘转换成活塞的轴向运动。由于斜盘的倾斜状态是可变的，于是活塞的行程也就可变，即制冷能力可变。斜盘式压缩机 1962 年由通用研发成功后，迅速取代曲柄连杆式，经过 50 多年发展，铸铁材料改为全铝，汽缸数由 6 缸增为 10 缸，斜盘式朝轻量化方向发展，并实现外控式无级可变排量，仍占据 65% 市场，全球年产汽车空调压缩机超 100 万台企业（如电装、三电、奥特佳）大部分以生产斜盘式压缩机为主，国内外多数轿车（如桑塔纳、帕萨特、别克等）仍采用斜盘式压缩机，为市场主流选择。

图表 37：斜盘式压缩机工作原理



来源：汽车维修图书，国金证券研究所

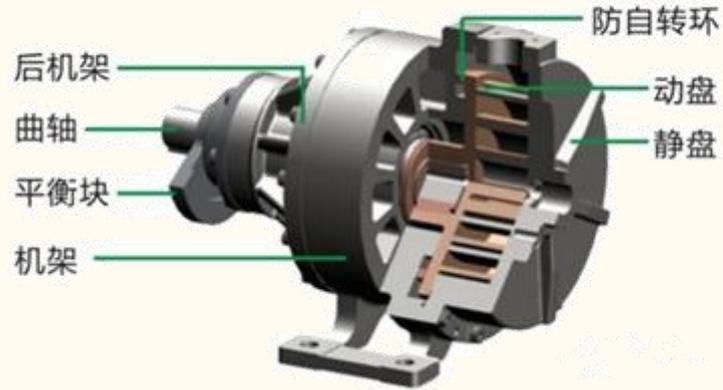
- 富通空调是自主品牌中最大的斜盘式压缩机生产商。是国内具备独立自行设计并生产可变排量汽车空调压缩机产品的少数企业之一，在成立初期引进德尔福 V-5、SP 系列汽车空调压缩机技术，通过自主创新的方式开发了 SC、FM10G/S 系列、CVC 压缩机、SVE 压缩机等多个系列的压缩机，产品始终跟踪前沿，掌握了“无极可变排量调节技术”、“消音腔降噪降脉冲技术”，以及“空心喷涂活塞技术”。
- 富通现有 5 条装配线，总产能 160 万台/年，2017 年产量预计 120 万台，2018 年有望达到 200 万台，其中外控变排量式约占 2 成。净利润 2015 年 1800 万，2016 年 2400 万，2017 年预计 5900 万，翻了一倍。
- 国内市场上斜盘式主要用于合资企业，处于自主替代的趋势中
 - 固定排量斜盘式为主，主要用于合资企业，可变排量在中高端轿车中应用较多，相比于内控式，外控式变排量压缩机的排量变化更加及时准确。
 - 目前富通国内配套企业达 26 家，配套车型 40 多种，进入东风日产、一汽大众、福特江铃等合资厂商。此外，富通在美国、日本、韩国开有海外分社，出口产品已覆盖北美、东欧和中东等地区。未来随国产化替代进一步渗透，大众等国际新客户的拓展，订单增多，公司扩产计划实施，斜盘式压缩机产量有望实现高增长。
- 确定为大众欧洲斜盘式压缩机供应商，2019 年开始供货，预计每年 20 万台以上。2017 年 3 月富通空调被确定为大众集团欧洲 MQB37W 项目的外控变排量斜盘式压缩机供货商，计划于 2019 年 2 月开始供货。MQB37W 项目主要包括大众第 8 代高尔夫、奥迪 A3 等车型，富通空调成为新进供应商，大约会有 20%-30% 的份额，预计 2019 年起会有每年 20 万台以上的订单量。

4.3 奥特佳涡旋式龙头、得益于小排量、供货 PSA 欧洲、拓展后市场

- 涡旋式成本低效率高，目前主要应用于小排量车
 - 涡旋式压缩机由一个固定的渐开线涡旋盘和一个呈偏心回旋平动的渐开线运动涡旋盘组成，在工作过程中，静盘固定在机架上，动盘由偏心轴驱动并由防自转机构制约，围绕静盘作圆周运动。气体吸入静盘外围，在动静盘啮合所组成的若干个月牙形压缩腔内被逐步压缩，然后由静盘中心部件的轴向孔连续排出。

- 80 年代以来，涡旋式压缩机迅猛发展。涡旋式压缩机无往复运动，具有效率高、质量轻、噪声小、运转平稳且结构简单等优点，其最高转速超 12000 转/分(斜盘式 10000 转/分)，容积效率高出斜盘式 60%，目前主要配备于小排量车。

图表 38：涡旋式压缩机工作原理



来源：公开资料，国金证券研究所

- 涡旋式压缩机国际上主要是日本企业技术最为先进，现阶段主要供应商有三电、电装、三菱重工等。南京奥特佳于 2001 年成功开发 WXH 系列涡旋式压缩机，由此切入涡旋式压缩机行业。

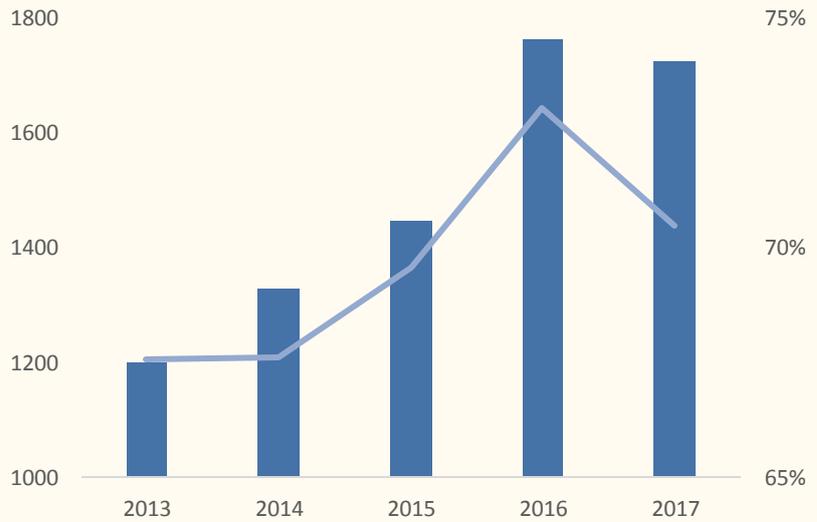
图表 39：涡旋式压缩机仅几家厂商量产

公司	传统压缩机供应
日本三电	斜盘式、摇摆式、 涡旋式
上海三电贝洱	斜盘式、摇摆式
松下压缩机（大连）	活塞式
奥特佳	斜盘式、 涡旋式
重庆建设	旋叶式、活塞式
牡丹江富通	斜盘式、摇摆式

来源：《汽车空调产业研究报告》，国金证券研究所

- 南京奥特佳是全球最大涡旋式压缩机生产企业，随着自主品牌乘用车爆发而发展，国内自主乘用车压缩机市场占有率 60%。
- 具备超 500 万台涡旋压缩机量产能力，累计生产 3000 万台涡旋式压缩机，占据国内自主乘用车市场 60% 份额。涡旋式压缩机主要面向自主品牌乘用车，如吉利、奇瑞、比亚迪、神龙、华晨等，而又得益于近年来小排量乘用车的爆发，奥特佳的产销快速提升。
- 同时在国内汽车增速放缓的情况下，公司也逐步向外资整车厂及国外市场渗透。涡轮式压缩机适用于小排量车，而欧洲是全球最大的小型车市场，将是未来公司涡旋压缩机的目标市场。

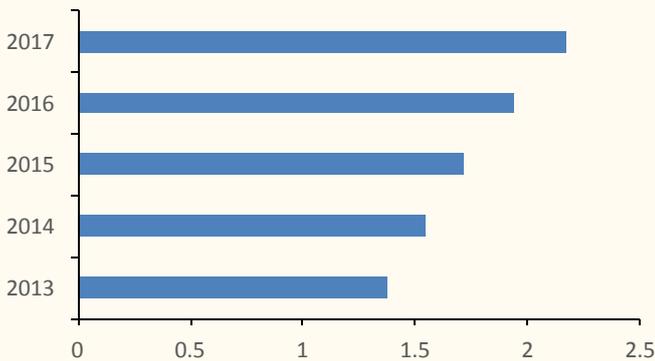
图表 40：我国 1.6 升以下乘用车产量（万辆）及占比情况



来源：国金证券研究所

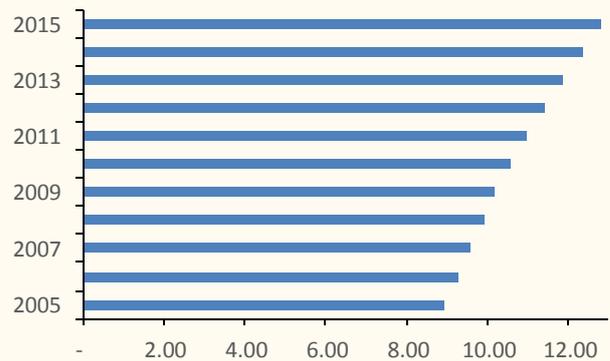
- 确定为 PSA 欧洲定排量汽车空调压缩机供应商，摩洛哥建厂，2018 年开始供货，预计每年 20 万台以上。2017 年 1 月奥特佳被确定为法国标致雪铁龙汽车集团欧洲 CMP 项目定排量汽车空调压缩机供货商，计划于 2018 年开始向 PSA 欧洲（Trnava 和 Vigo）、摩洛哥（Kenitra）和拉美（Palomar 和 Porto-Real）生产基地提供所有定排量压缩机，南京奥特佳将在摩洛哥建立第一个海外压缩机生产基地。CMP 平台也称作 EMP1 平台，包含车型有标志 208、雪铁龙 C3 等紧凑型车，预计 2018 年开始供货后奥特佳每年有 20 万台以上的订单量。
- 积极拓展后市场，以美国市场为主
 - 汽车的存量市场中，每年有大量的车辆需要更换压缩机，每年平均报废率大概 2%，国内后装每年会有 400 万台左右的市场，全球压缩机后装市场可达千万级别。且后市场并没有整车厂长期且严格的产品审核，毛利率更高。

图表 41：我国汽车保有量（亿辆）



来源：中汽协，国金证券研究所

图表 42：全球汽车保有量（亿辆）



来源：世界汽车组织，国金证券研究所

- 奥特佳已建立起较成熟的售后和出口市场销售团队，大力争取国际品牌乘用车 OES（整车体系内维修）市场。后市场主要与代理合作，为修理厂提供压缩机。奥特佳售后市场以美国为主，其每年出口量已超 80 万台（主要是涡旋式压缩机）。

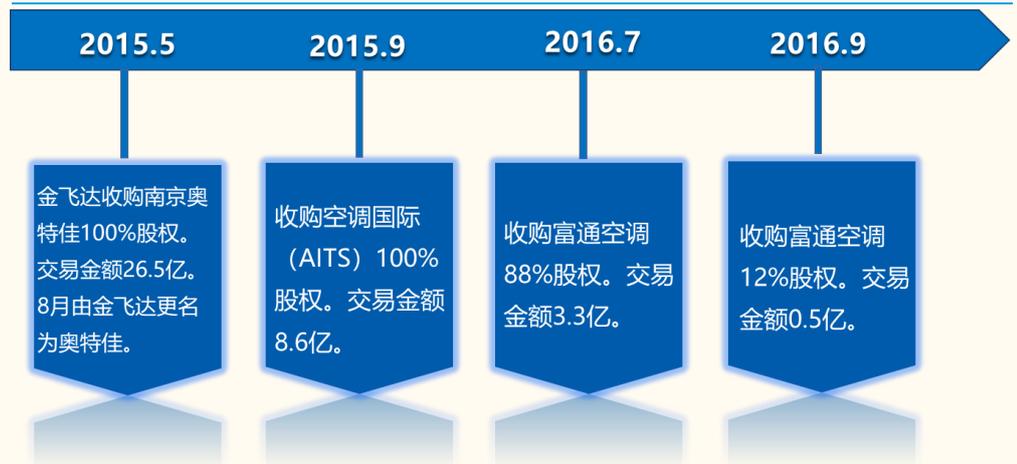
- 而对于中国市场，交通运输部、发改委、教育部于 2014 发布《汽车维修业指导意见》，鼓励原厂配件生产企业向汽车售后市场提供原厂配件和具有自主商标的独立售后配件。目前中国汽车保有量近两亿，以 2% 报废率计算，有 400 万售后市场，但国内销售网络分散，往往被小压缩机厂占据，公司占比较小。2017 年公司售后市场业务预计增长超 30%，未来公司将持续开拓国内、美国、东南亚、印尼等售后市场，以保持压缩机业务稳定增长。

五、国内汽车空调压缩机龙头，收购切入热管理系统领域

5.1 公司概况

- **收购优质标的全面切入汽车压缩机和热管理领域。**南京奥特佳于2000年5月成立，前身为南京奥特佳冷机有限公司。2015年5月由金飞达（主营服装业务）重组，并分别于2015年9月、2016年7月先后收购空调国际、富通空调，全面切入汽车空调压缩机、热管理系统领域。南京奥特佳是全球最大的涡旋式汽车空调压缩机生产企业；富通空调是国内最大自主品牌斜盘式压缩机生产企业；空调国际从事汽车空调系统业务50年，在热能管理部件、系统的全球一级供应商队伍中处于前列。

图表 43：三次收购切入压缩机和汽车空调领域



来源：公司公告，国金证券研究所

- **汽车压缩机龙头，国内销量排第一。**公司主营汽车空调压缩机和汽车空调系统，压缩机产品超过60%的自主品牌乘用车市场份额。
 - 压缩机产品主要包括南京奥特佳的涡旋式压缩机、斜盘式压缩机、电动涡旋式压缩机，以及富通空调的斜盘式压缩机产线（定排量和变排量）。2016年汽车空调压缩机销售量达758万台（南京奥特佳约占比87%），国内销量排第一，业务规模远高于第二名重庆建设车用空调，其中新能源汽车电动压缩机14万台。2017年H1销量为404万台，同比增长24%，全年有望达800万台。
 - 汽车空调系统业务由空调国际经营，在全球范围内拥有3家全资工厂与16家集成装配厂，业务遍布亚洲、北美和欧洲。主要产品包括HVAC（暖通空调系统）、发动机冷却系统和电动车热管理系统。

图表 44：公司主营业务

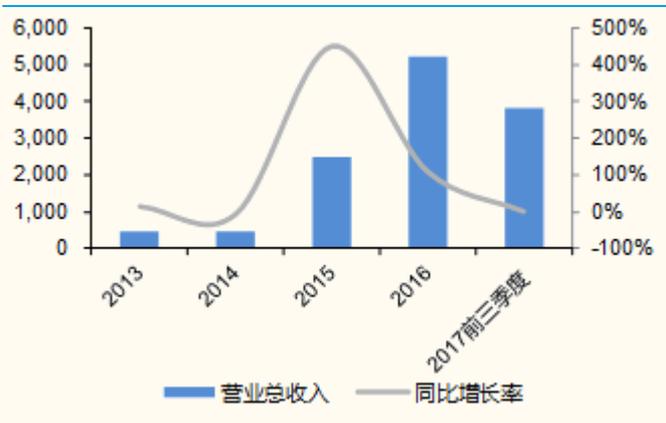


来源：公司网站，国金证券研究所

5.2 主营业务稳步增长，盈利能力较为稳定

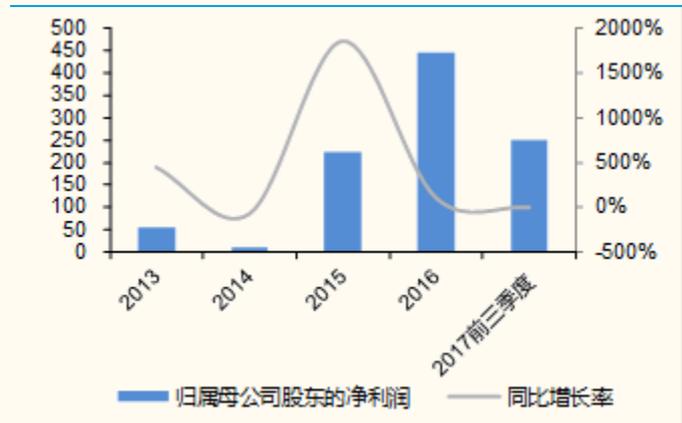
- **2015 及 2016 年业绩实现大幅增长。**2015 年、2016 年公司营收同比增长 452%、111%；归母净利润同比增长 1848%、104%。2015 年高增长由收购的奥特佳及空调国际业务贡献。而 2016 年汽车空调压缩机市占率稳步提高，规模效益进一步体现，此外空调国际分别与捷豹路虎（英国总部）、奇瑞捷豹路虎签订供货合同，与蔚来签署合作协议。公司 2017 前三季度归母净利润 2.5 亿元，同比下滑 7.5%，主要系客户新老车型切换，原材料价格上涨所致。中长期来看，随着公司在手订单逐步放量，各产线产能进一步提升，业绩可期。

图表 45：营业收入（百万元）



来源：Wind，国金证券研究所

图表 46：2015、2016 年净利润大幅增长（百万元）



来源：Wind，国金证券研究所

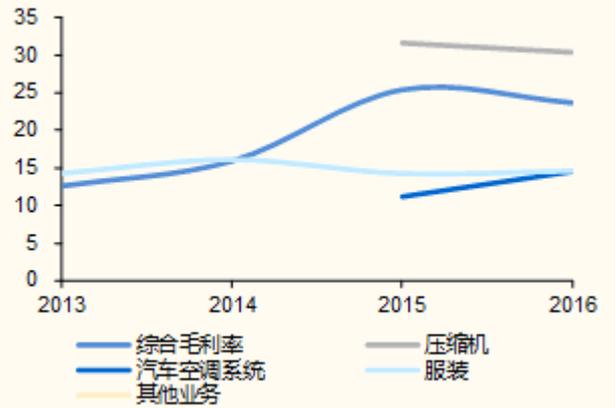
- **聚焦压缩机和空调系统主业，盈利能力较为稳定。**公司压缩机和空调系统业务营收占比从 2015 年的 80% 上升到 89%，其中空调系统业务由 15% 上升到 32%，服装营收占比下降一半，进一步聚焦压缩机和空调系统主业。公司综合毛利率较为稳定，分产品来看，压缩机市场份额较大，盈利能力维持在较高水平；汽车空调系统随着研发能力提高，集成化程度加深，毛利率水平稳中有升。

图表 47: 压缩机和空调系统营收占比逐年上升



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 48: 各业务历年毛利率水平 (%)



来源: Wind, 国金证券研究所

- 巩固国内市场同时, 进一步开拓国外市场。公司涡旋压缩机在自主品牌汽车中具有较高的市占率, 继而进入合资品牌等国际一流主机厂, 并且近年来开发法国标志雪铁龙集团、德国大众集团, 已经在国外市场取得量产订单。

5.3 收购空调国际具备系统集成能力, 优质客户资源具有粘性

- 参与国家标准起草, 技术处同行业领先水平。

- 南京奥特佳是中国汽车工业协会认定的“中国汽车零部件(空调)行业龙头企业”, 并参与起草《汽车空调用小排量涡旋压缩机》行业国家标准, 其高效电动空调(热泵)压缩机技术有效解决新能源汽车空调制热功能, 在国际处于领先水平。
- 富通空调是国内具备独立自行设计并生产可变排量汽车空调压缩机产品的少数企业之一, 在斜盘式压缩机领域已处于国内领先水平。
- 空调国际在设计开发到生产方面有出色成绩, 为全球 25 家汽车主机厂商设计和开发了过 75 个以上的完整系统, 已成功量产数百个模块和热交换器部件项目。

图表 49: 公司研发投入呈升高趋势 (百万元)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

- 压缩机产品受客户认可, 国内市占率超 30%。公司压缩机产品受国内自主品牌、新能源汽车企业认可, 2016 年公司生产、销售的汽车空调压缩机占国内全部汽车销量市场份额的比例约为 27%, 2017 年国内市占率预计超

30%，远高于 13 年 15%水平。而自主品牌乘用车压缩机市场占有率超过 60%。公司发展目标定位于增大市场份额，发挥规模优势。未来随公司产能扩张，进一步拓展合资品牌市场，在手订单释放，市占率有望进一步提升。

图表 50：压缩机产量、市占率逐年提升



来源：公司公告，国金证券研究所

- **空调压缩机认证复杂，优质客户资源具有粘性。**空调压缩机进入配套前须经历整车厂商的一系列认证程序，未出现重大质量问题情况下整车厂不会轻易更换供应商，客户极具黏性。公司与多家国内整车厂（通用五菱、比亚迪、奇瑞汽车、吉利汽车、华晨汽车等）、国际汽车一级零部件配套商（德尔福、法雷奥等）形成合作关系，2016 年、2017 年分别开拓了法国标致雪铁龙和德国大众新客户，第一次向国际知名整车厂批量供应产品。优质的客户资源有效保证公司业务的稳定发展和市场占有率的提升。

图表 51：公司空调压缩机客户情况



来源：公司网站，国金证券研究所

- **收购空调国际与压缩机业务协同发展，具备系统集成能力，有利于开发国际市场。**空调国际具备系统集成的能力，在传统车空调系统及发动机冷却系统上已有多年的开发与生产经验，积累了多家长期合作的客户资源。并且积极布局新能源汽车热管理系统，已经具备了电池热管理系统及整车热管理系统的开发能力，并且拿到了蔚来汽车热管理系统的开发供应商。在新能源汽车的时代具备了从核心零部件到系统集成的核心竞争力。

六、盈利预测与投资建议

6.1 关键假设和盈利预测

■ 压缩机业务：

- 1) **斜盘式压缩机业务：**主要为富通空调生产，有定排量和变排量（较高端，约占 2 成）之分，单价分别约 400 元、500~600 元。2015 年产 80 万台，2016 年 97 万台，2017 年预计达到 120 万台，随国内自主车型的升级及德国大众等新客户的拓展，2018 年产销量有望保持快速增长，预计达到 200 万台。
- 2) **涡轮式压缩机业务：**主要为南京奥特佳生产，单价约为 350~400 元。在国内自主品牌乘用车市场占有率较高，随自主品牌汽车销量增速放缓，未来增量转移到国外市场（PSA 欧洲 CMP 平台开发）和售后市场（2017 年业务增长预计超 30%），公司将持续开拓国内、美国、东南亚、印尼等售后市场，以保持涡轮式压缩机业务稳定增长。
- 3) **电动涡旋式压缩机业务：**主要为南京奥特佳生产，单价约为 1400~1600 元，未来随进入厂商竞争加剧稍有降价趋势。随着北汽、比亚迪等客户批量供货，大众 MQB、MEB 平台订单释放，电动涡旋式压缩机有望快速增长。

2017 年受铝价上涨的影响，公司利润有所下降，未来公司将通过规模效应提高产销量摊低成本，以保持毛利率相对稳定。

- #### ■ 汽车空调系统业务：
- 2017 年空调系统业务收入下降系北美通用、福特新老车型换代导致，预计 2018 年新车型逐渐放量以及国内自主品牌车企的持续增长；并且几个新项目进入量产供货阶段，如蔚来汽车空调系统、冷却模块及 CATL 大巴车电池热管理系统。

图表 52：公司主营业务分产品预测（百万元）

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
汽车空调压缩机	1,603	2,988	3,192	3,928	4,549
斜盘式		592	677	968	1,162
涡旋式		2,139	2,183	2,510	2,761
电动涡旋		257	331	449	625
收入增速		86%	7%	23%	16%
毛利率	32%	30%	30%	31%	31%
汽车空调	374	1,681	1,404	1,615	1,744
收入增速		349%	-16%	15%	8%
毛利率	11%	14%	14%	14%	14%
服装	506	561	568	597	627
收入增速		11%	1%	5%	5%
毛利率	14%	15%	14%	14%	14%
总营收	2,484	5,229	5,164	6,139	6,919
收入增速		111%	-1%	19%	13%
毛利率	25%	24%	24%	25%	25%

来源：国金证券研究所

6.2 投资建议

- #### ■ 公司系汽车空调压缩机龙头，在斜盘式、涡旋式、电动涡旋式压缩机业务上拥有绝对竞争优势；同时新能源热管理业务围绕国际空调展开，其具备系统开发和生产能力。我们预计公司 2017-2019 年净利润分别为 3.96 亿、5.43 亿、6.00 亿，对应 EPS 分别为 0.13 元、0.17 元、0.19 元，18 年 PE 为 23x。首次覆盖给予公司增持评级。

七、风险提示

- **压缩机业务竞争加剧。**公司压缩机业务可能受到合资品牌或国外企业挤压。
- **国外市场和售后市场拓展不及预期。**
- **原材料成本波动。**原材料主要为铝、铜等金属，涨价直接影响盈利水平。
- **自主品牌乘用车和新能源汽车销量不及预期。**公司客户主要为自主品牌乘用车和新能源汽车。自主品牌乘用车方面，在经历了快速增长期后其增速放缓；新能源汽车方面，年初政策密集发布，产业政策可能发生临时性变化，补贴退坡幅度和执行时间预期逐步清晰，对新能源汽车产销量造成冲击。
- **限售股解禁对股价的压力。**2018年5月21日公司将解除限售股份涉及股东6人，数量合计9.29亿股，占总股本29.68%，对股价有一定压力。

图表 53：2018年5月21日解禁股东明细

股东名称	本次解禁股份数量(万股)	解禁市值(万元)
光大资本投资有限公司	8,135.96	30,998.03
何斌	174.47	664.72
珠海宏伟股权投资中心(有限合伙)	11,715.48	44,635.98
珠海世欣鼎成投资中心(有限合伙)	16,271.93	61,996.05
王进飞	48,489.50	184,745.01
湘江产业投资有限责任公司	8,135.96	30,998.03

来源：Wind，国金证券研究所

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E		2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营业务收入	450	2,484	5,229	5,164	6,139	6,919	货币资金	394	596	862	800	967	988
增长率		451.9%	110.6%	-1.3%	18.9%	12.7%	应收款项	113	1,771	2,374	2,479	2,948	3,322
主营业务成本	-379	-1,855	-3,997	-3,914	-4,631	-5,267	存货	49	686	882	767	907	1,032
%销售收入	84.2%	74.7%	76.4%	75.8%	75.4%	76.1%	其他流动资产	12	110	153	169	184	196
毛利	71	628	1,233	1,250	1,508	1,652	流动资产	569	3,164	4,270	4,215	5,005	5,538
%销售收入	15.8%	25.3%	23.6%	24.2%	24.6%	23.9%	%总资产	79.4%	47.3%	51.2%	48.3%	51.6%	53.2%
营业税金及附加	-2	-12	-30	-26	-31	-35	长期投资	0	126	177	204	204	204
%销售收入	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产	126	943	1,305	1,718	1,956	2,147
营业费用	-16	-104	-196	-217	-246	-277	%总资产	17.6%	14.1%	15.7%	19.7%	20.2%	20.6%
%销售收入	3.5%	4.2%	3.7%	4.2%	4.0%	4.0%	无形资产	20	2,367	2,432	2,477	2,414	2,402
管理费用	-49	-278	-494	-550	-614	-657	非流动资产	148	3,531	4,067	4,519	4,695	4,873
%销售收入	10.8%	11.2%	9.4%	10.7%	10.0%	9.5%	%总资产	20.6%	52.7%	48.8%	51.7%	48.4%	46.8%
息税前利润 (EBIT)	5	234	513	457	618	683	资产总计	717	6,695	8,338	8,734	9,700	10,412
%销售收入	1.1%	9.4%	9.8%	8.9%	10.1%	9.9%	短期借款	0	648	625	470	437	217
财务费用	5	-10	-27	-33	-27	-17	应付款项	64	1,393	2,019	1,997	2,445	2,779
%销售收入	-1.1%	0.4%	0.5%	0.6%	0.4%	0.3%	其他流动负债	22	165	219	231	273	310
资产减值损失	-2	-11	-29	0	0	0	流动负债	87	2,206	2,863	2,698	3,154	3,305
公允价值变动收益	0	1	1	0	0	0	长期贷款	0	468	345	345	345	346
投资收益	9	7	39	26	30	28	其他长期负债	0	180	234	244	273	297
%税前利润	55.7%	2.9%	7.5%	5.6%	4.7%	4.0%	负债	87	2,854	3,442	3,286	3,772	3,948
营业利润	17	220	497	451	621	694	普通股股东权益	630	3,826	4,889	5,438	5,914	6,447
营业利润率	3.8%	8.9%	9.5%	8.7%	10.1%	10.0%	少数股东权益	0	15	6	9	13	17
营业外收支	-1	36	25	15	15	15	负债股东权益合计	717	6,695	8,338	8,734	9,700	10,412
税前利润	16	256	523	466	636	709	比率分析						
利润率	3.6%	10.3%	10.0%	9.0%	10.4%	10.2%		2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
所得税	-10	-33	-72	-67	-89	-105	每股指标						
所得税率	64.3%	12.8%	13.8%	14.3%	14.0%	14.8%	每股收益	0.027	0.208	0.399	0.126	0.173	0.192
净利润	6	223	450	399	547	604	每股净资产	1.493	3.566	4.372	4.863	5.288	5.765
少数股东损益	-6	0	4	3	4	4	每股经营现金净流	0.123	0.136	0.453	0.545	0.614	0.689
归属于母公司的净利润	11	223	446	396	543	600	每股股利	0.030	0.010	0.060	0.060	0.060	0.060
净利率	2.5%	9.0%	8.5%	7.7%	8.8%	8.7%	回报率						
							净资产收益率	1.82%	5.84%	9.12%	7.28%	9.18%	9.30%
							总资产收益率	1.60%	3.34%	5.35%	4.53%	5.60%	5.76%
							投入资本收益率	0.28%	4.06%	7.43%	6.19%	7.84%	8.20%
							增长率						
							主营业务收入增长率	-4.95%	451.90%	110.56%	-1.25%	18.88%	12.71%
							EBIT增长率	25.31%	4707.08%	119.23%	-10.82%	35.10%	10.51%
							净利润增长率	-78.82%	1848.04%	99.78%	-11.22%	37.14%	10.43%
							总资产增长率	-11.49%	833.73%	24.53%	4.75%	11.06%	7.34%
							资产管理能力						
							应收账款周转天数	78.8	80.1	82.2	81.0	81.0	81.0
							存货周转天数	50.3	72.3	71.6	71.5	71.5	71.5
							应付账款周转天数	71.2	84.8	88.0	89.0	89.0	89.0
							固定资产周转天数	102.5	126.7	79.8	104.3	98.4	94.2
							偿债能力						
							净负债/股东权益	-62.55%	13.54%	2.21%	0.27%	-3.13%	-6.58%
							EBIT利息保障倍数	-0.9	23.1	19.1	13.9	23.1	39.4
							资产负债率	12.09%	42.63%	41.28%	37.63%	38.89%	37.91%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	2	2	6
增持	0	0	0	2	5
中性	0	1	1	1	3
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	3.00	1.67	1.80	1.79

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”(以下简称“国金证券”)所有,未经事先书面授权,本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝,或再次分发给任何其他人,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视作出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务专业投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中的专业投资者使用;非国金证券客户中的专业投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话: 021-60753903

传真: 021-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH