

审慎推荐-A (首次)

英维克 002837.SZ

当前股价: 23.29 元

2017 年 07 月 28 日

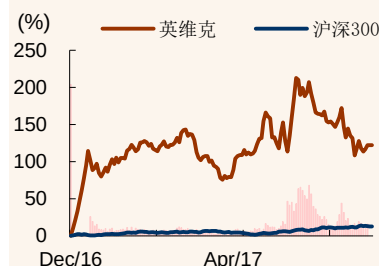
擅长弯道超车的精密空调小龙头

基础数据

上证综指	3250
总股本(万股)	20209
已上市流通股(万股)	4924
总市值(亿元)	47
流通市值(亿元)	11
每股净资产(MRQ)	3.0
ROE(TTM)	12.1
资产负债率	28.0%
主要股东	深圳市英维克投资
主要股东持股比例	29.04%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	-15	13	220
相对表现	-16	4	205



资料来源: 贝格数据、招商证券

刘荣

0755-82943203

liur@cmschina.com.cn

S1090511040001

研究助理

吴丹

wudan6@cmschina.com.cn

英维克是国内精密空调设备小龙头, 户外机柜业务行业第一。我们预测国内 IDC 还处于成长期, 公司可凭新技术实现弯道超车; 同时传统户外机柜应用领域将会拓宽, 切入新能源车空调市场增长迅猛, 预计 17 年净利 1.01 亿, 对应 PE46.8 倍, 首次覆盖予以“审慎推荐”评级。

- **精密空调设备小龙头, 守正出奇, 管理团队实力不凡, 持股比例过半, 5.17 号完成首次股权激励授予。**三条业务主线: 机柜+机房温控设备+新能源车用空调, 机柜业务已经做到全国行业第一, 机房温控设备领域与同是精密空调设备商的佳力图属于行业双龙头。
- **财务分析:** 轻资产生产模式+Key Account 计划, 17H1 预告净利同比增长 0-50%, 毛利率高于同行平均, 净利率保持稳定, 华南贡献一半收入, 海外业务增长迅速。
- **数据中心处于成长期, 二次弯道超车点即将到来。**中国数据中心增速快于全球, 占全球四分之一市场, 据 ICTresearch 预测, 到 2020 年中国机房温控节能设备市场规模达到 55.58 亿元。国内厂商基本是英维克和南京佳力图双龙竞争, 技术路线新拐点, 助力弯道超车。
- **机柜空调下游通信趋于稳定, 积极拓展新领域。**通信行业发展趋于稳定, 但柜式渗透率还将提高; 同时开拓到智能电网、充电桩、储能电池、工业空调等相对新的行业领域, “十三五”智能电网年均市场容量约为 463 亿元。
- **新能源车空调: 650 亿元潜在市场。**松芝股份是汽车车辆空调制造商老大。英维克于 15 年切入, 飞跃增长, 成长速度极快毛利率还有提升空间。公司或可以在新能源空调领域再一次实现“弯道超车”
- **首次覆盖, “审慎推荐-A”。**公司是温控设备的小龙头, 三大业务齐驾并驱。深耕技术, 管理层守正出奇, 擅长在行业发生变化时抓住机遇实现超越, 未来增长可期。我们预测公司 17-19 年净利润为 1.01 亿、1.37 亿及 1.72 亿, 对应 PE 为 46.8 倍、34.3 倍及 27.3 倍。首次覆盖, 给予“审慎推荐-A”评级。
- **风险提示:** 竞争对手佳力图上市后竞争加剧; 12 月 29 号 1812.7 万首发解禁。

财务数据与估值

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入(百万元)	421	518	683	884	1116
同比增长	53%	0	32%	29%	26%
营业利润(百万元)	67	71	104	147	187
同比增长	54%	0	46%	41%	28%
净利润(百万元)	68	72	101	137	172
同比增长	59%	0	40%	36%	26%
每股收益(元)	1.13	0.90	0.50	0.68	0.85
PE	20.6	25.9	46.8	34.3	27.3
PB	6.5	3.1	6.9	6.0	5.1

资料来源: 公司数据、招商证券

正文目录

一、实力不凡的精密空调设备小龙头.....	5
1、守正出奇 管理团队实力不凡.....	5
(1) 精密空调设备小龙头.....	5
(2) 专注创新 擅长“弯道超车”.....	6
(3) 高管团队技术背景深厚 持股比例过半.....	7
(4) 股权激励计划.....	7
2、三大业务结构优化 盈利超群.....	8
(1) 营业收入稳定增长.....	8
(2) 毛利率较高 净利保持稳定.....	8
(3) 产品扩展至三条业务线.....	9
(4) 华南贡献一半收入 海外业务增长迅速.....	10
3、轻资产生产模式+Key Account 计划.....	10
二、数据中心处于成长期 二次弯道超车点即将到来.....	12
1、信息化程度深化 IDC 市场规模迅速扩大.....	12
(1) 数据中心是网络基础设施.....	12
(2) 数据中心应用领域拓宽 信息化程度深化.....	13
(3) 中国数据中心已占全球四分之一的市场.....	14
2、机房温控设备市场 56 亿元.....	15
(1) 目前我国数据中心建设与成熟市场仍有距离.....	15
(2) 2020 年机房精密空调市场规模达 56 亿元.....	15
3、行业小龙头 竞争优势凸显.....	16
(1) 国内市场竞争激烈 国际品牌优势未减.....	16
(2) 国内市场双龙竞争.....	17
(3) 节能更强将胜出.....	18
4、技术路线新拐点 助力弯道超车.....	19
(1) 成功抓住模块化的第一个弯道超车点切入.....	19
(2) 冷源可能成为第二个弯道超车点.....	20
三、机柜空调下游通信趋于稳定 积极拓展新领域.....	22
1、通信行业发展趋于稳定 但柜式渗透率还将提高.....	22
2、积极开拓机柜级温控设备下游应用领域.....	23
四、新能源车空调：650 亿元潜在市场.....	24
(1) 新能源车空调 650 亿市场.....	24
(2) 松芝股份，汽车车辆空调制造商老大.....	25
(3) 英维克或可以实现再一次弯道超车.....	25
四、估值与投资建议.....	26

1、主要业绩预测假设	26
2、估值与投资建议	27
3、风险因素分析	27
PE-PB Band	28

图表目录

图 1: 英维克科技发展历程	5
图 3: 英维克股权结构	7
图 4: 主营业务收入增长趋于稳定 (百万元)	8
图 5: 归母净利增长放缓	8
图 6: 期间费用维持稳定	9
图 7: 各产品线毛利率	9
图 8: 英维克收入结构	10
图 9: 按产品分收入增长 (百万元)	10
图 10: 收入构成以华南地区为主	10
图 11: 海外收入进入快速增长通道	10
图 10: 英维克运营模式	11
图 11: 中国数据中心的服务商结构	12
图 12: 2015 年中国数据中心运营商构成	12
图 13: 数据中心设备组成	12
图 14: 2014 到 2015 年中国 IDC 市场行业结构	13
图 15: 企业对新技术的采用情况	14
图 16: 全球数据中心市场规模增长	14
图 17: 中国数据中心占全球比例/按 1 美元=6.5 人民币	14
图 18: 中国数据中心市场规模增长/亿元	14
图 19: 中国数据中心面积增长/万平方米	14
图 20: 中国网民数量增长/亿人	15
图 21: 空调设备成本占数据中心总建设成本的份额	16
图 22: 中国精密空调设备市场规模	16
图 23: 中国 IDC 市场规模预测	16
图 24: 中国机房温控设备市场规模预测	16
图 25: 2015 年各品牌市场份额占比	17
图 26: 佳力图收入结构	17
图 27: 佳力图精密空调业务收入	17

图 28: 英维克与佳力图收入地区分布比较/百万	18
图 29: 数据中心日常运营成本构成	18
图 30: 数据中心电力消耗构成	18
图 31: 列间空调在数据中心应用示意图	20
图 32: 间接蒸发冷却的干、湿工况模式原理图	21
图 33: 间接蒸发冷却的混合工况模式原理图	21
图 34: 中国移动通信基站数量/万个	23
图 35: 中国通信行业固定资产投资额/亿元	23
图 36: 户外机柜基站渗透率	23
图 37: 智能电网市场规模发展	24
图 38: 新能源汽车产量	25
图 39: 松芝股份收入构成	25
图 40: 松芝股份收入增长	25
表 1: 公司主要产品线图例及应用领域	6
表 2: 英维克近年主要产品平均售价	8
表 3: 英维克与佳力图期间费用比较	9
表 4: 英维克客户规模一览表 (2016 年数据)	11
表 5: 中美互联网现状比较	15
表 6: 英维克与佳力图对比	18
表 7: 英维克新能源车空调业务与松芝股份对比	26
表 8: 英维克主要产品假设情况	27
表 9: 温控设备上市公司估值对比表	27
附: 财务预测表	29

一、实力不凡的精密空调设备小龙头

1、守正出奇 管理团队实力不凡

（1）精密空调设备小龙头

英维克成立于 2005 年，2016 年 12 月上市。以各种散热和环境控制技术为基础，是一家国内领先的精密温控节能设备提供商，致力于为云计算数据中心、通信网络、物联网的基础架构及各种专业环境控制领域提供解决方案，公司产品为通过对设备所处环境的温度、湿度等指标进行智能化控制，保障设备运转处于最佳状态，并达到环保、节能的效果。

图 1：英维克科技发展历程

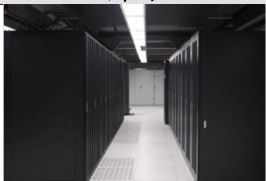


资料来源：公司官网、招商证券

拥有三大主要生产线。公司主要从事精密温控节能设备的研发、生产、销售业务，拥有户外机柜温控节能、机房温控节能、新能源车用空调三大产品线。能够为客户提供共计约 40 类产品。

行业小龙头。目前，英维克户外机柜业务已经做到全国行业第一，机房温控设备领域与同是精密空调设备商的佳力图属于行业双龙头。而在新设立的新能源车用空调业务方面同样发展迅速，收入猛增逾四倍。

表 1: 公司主要产品线图例及应用领域

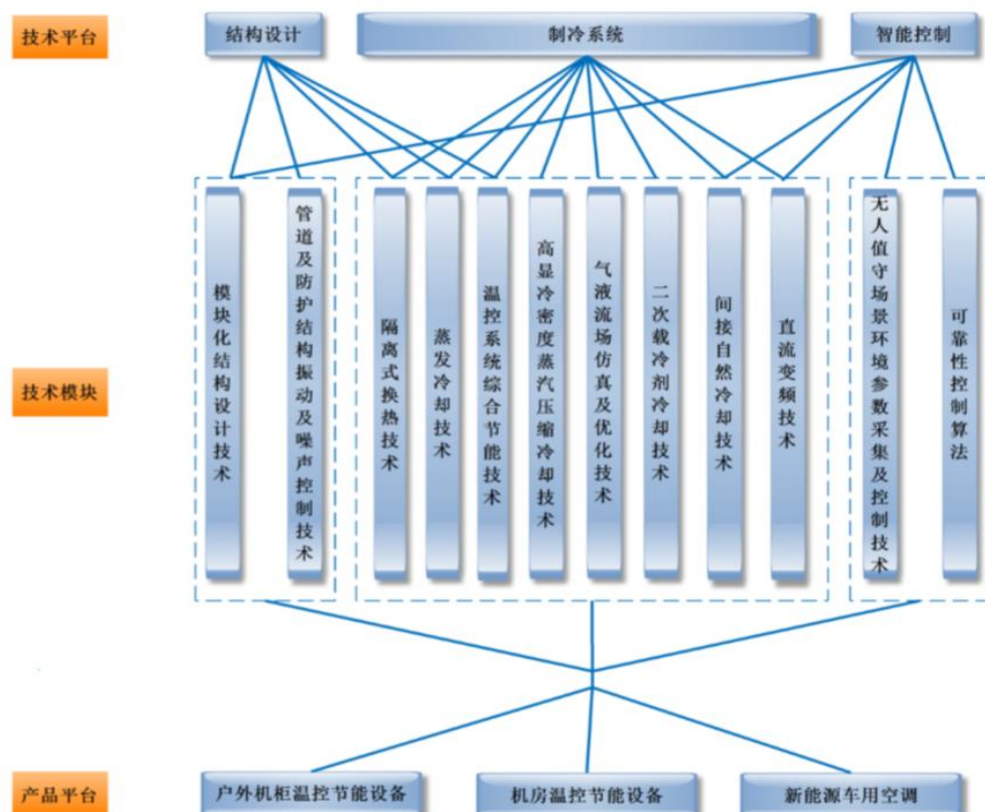
产品线	图例	应用领域
机房温控节能		通信、互联网、云计算、轨道交通网络、金融数据中心等行业数据中心以及各种实验室检测室等需要高精密温湿度环境控制领域。
户外机柜温控节能		无线通信基站及有线宽带接入站点、智能电网各级输配电站点、新能源分布式储能电站、智慧城市采集监控站点等。
新能源车车空调		新能源公共交通、通勤、旅运及城市客运、物流、专用车等领域。

资料来源：招股说明书、招商证券

(2) 专注创新 擅长“弯道超车”

平台化研发模式提升效率。三大共用基础技术模块：智能控制系统设计、散热及环境控制系统设计、机电一体化架构系统设计，可重复使用的研发共用基础技术模块减弱产品开发过程中各开发层次间的依赖关系，实现所有层次任务异步开发，提高产品开发效率。

图 2: 三大核心平台



资料来源：招股说明书、招商证券

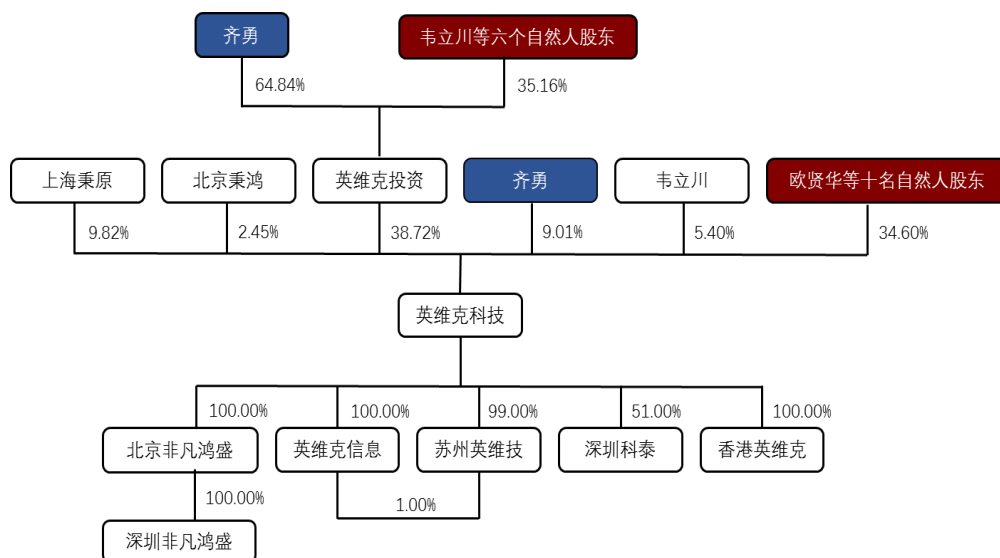
跨界创新、弯道超车。公司专注于温控解决方案，却能够扩展新的应用领域，进入更多的业务领域，实现跨界创新。“弯道”是指在一个领域或者产业链特点出现变化的时候。公司选择“弯道”切入市场，并且在性能指标、成本、稳定性等领先于市场上的其他竞争者，从而实现“超车”。公司新能源车用空调生产线设立于 2015 年，即是属于跨界创新的产物，2016 年该业务收入 8773 万元，同比增长逾四倍。

（3）高管团队技术背景深厚 持股比例过半

股权集中度较高，高管占比达 50% 以上。持股 5% 以上的主要股东为英维克投资、上海秉原、齐勇和韦立川。英维克投资持有公司 2323 万股，持股比例为 38.72%，为公司控股股东。英维克投资现有股东 7 人，均为公司职工，齐勇除持有公司控股股东英维克投资 64.84% 的股权外，还直接持有公司 9.01% 的股份，合计可控制公司 47.73% 的有表决权股份，并任公司董事长、总经理，对公司的生产、经营拥有决策权力，为公司的实际控制人。

管理层技术背景深厚。高层团队 10 人左右，之前在华为电气、艾默生就职，拥有丰富的从业经验，核心能力是数据中心处理，12 年才开始切入数据中心这个领域。管理层深谙如何在一个成熟市场开辟自己市场份额的方法，擅长通过规模效应成本控制来应对价格下降，擅长通过技术创新实现行业弯道超车。

图 3：英维克股权结构



资料来源：招股说明书、招商证券。其中蓝色为董事长，棕色为高管成员

（4）股权激励计划

2016 年 3 月 28 日发布股权激励计划，5 月 17 号完成首次授予。拟授予 230 万股（占 2.88%），价格为 30.26 元/股，条件为以 14-16 年净利均值（6079 万元），17-19 年增长不低于 30%、50%、75%，对应绝对值分别为 7903 万、9118.5 万、10638 万元。对象 155 人，以董事、高级管理人员、核心管理人员为主。5 月 17 号完成首次授予 209.20 万股，其中财务总监及三名副总获得 14 万股，占 6.12%，151 名核心管理人员、核心技术（业务）人员合计持有 195.2 万股，目前价格倒挂中。

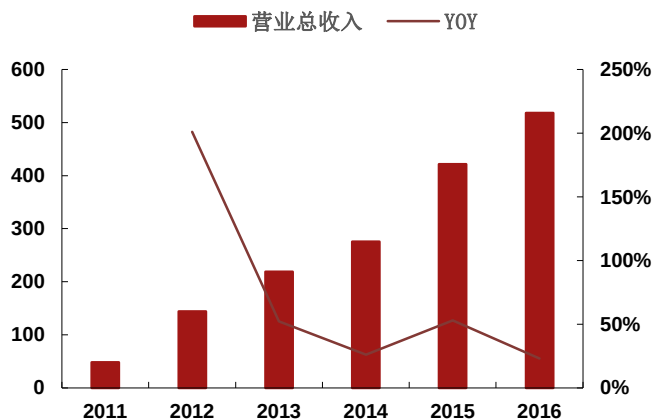
2、三大业务结构优化 盈利超群

(1) 营业收入稳定增长

营业收入稳定增长。主营业务收入保持稳定增长，2016 年收入为 5.2 亿元，同比增长 23%，增速相比 2015 年的 53%，有所下降，主要原因在于 2016 年户外机柜温控节能设备收入同比有所下降。公司收入在 2012 年经历高峰，主要得益于 2012 年通信行业基础设施建设需求急速扩大，导致的户外机柜收入增加，2013 年后收入增长放缓，保持在稳定水平。2017 年 Q1 收入 1.19 亿元，同比增长 34.13%。

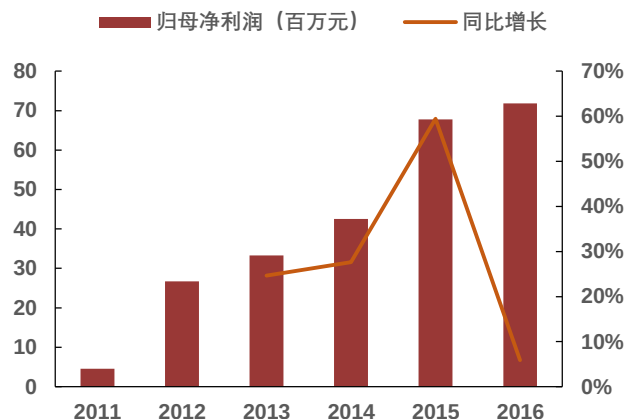
价格竞争及投入增长使净利润增速放缓。2016 年归母净利润达到 7.2 千万，同比增长 6%，净利润增速低于收入增速主要因为 1) 市场竞争激烈，产品价格有下降趋势；2) 公司近两三年加大投入，对公司净利润产生影响。2017Q1 归母净利 1363 万元，同比增长 22.8%。上半年预告净利在 3766.14-5649.21 万元，同比增长幅度为 0-50%。

图 4：主营业务收入增长趋于稳定（百万元）



资料来源：Wind、招商证券

图 5：归母净利润增长放缓



资料来源：Wind、招商证券

表 2：英维克近年主要产品平均售价/万元

	机房温控	户外机柜	新能源车用空调
2013	3.4	0.32	
2014	3.45	0.31	
2015	3.24	0.24	2.97
2016	2.91	0.21	2.94

资料来源：招股说明书、招商证券

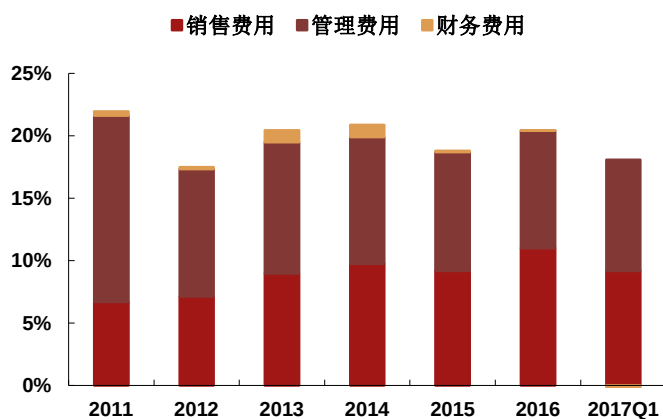
(2) 毛利率较高 净利保持稳定

毛利率高于同行平均。机房温控和户外机柜设备毛利率常年保持在约 40%，新能源车毛利率接近 30%，高于电子元件与设备行业 24.3% 的平均毛利率。维持高毛利率的原因在于公司日益扩大的市场规模，在上下游形成了较强的议价能力，有效控制成本的同时，维持一定的售价。而新能源车用空调为公司新产品，议价能力欠缺，供应链优化能力有待提高，未来还有提高的空间。

净利率保持稳定。靠管理费用得到了明显的控制（占收入比例下降 4.7 个百分点），公

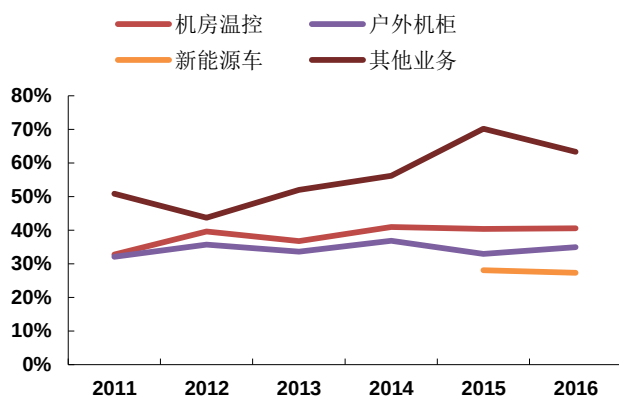
司净利率在 2012 年经历从 9.4%到 18.5%的提升。之后净利率保持相对稳定在 15%。

图 6: 期间费用维持稳定



资料来源: Wind、招商证券

图 7: 各产品线毛利率



资料来源: Wind、招商证券

公司期间费用长期保持稳定的较低水平。期间费用总体上也在同行中保持较低比例，以生产制造精密空调的厂商南京佳力图为例相相比。英维克的销售费用占总营业收入的比例较低。1) 管理费用在 2012 年得到明显控制，其后保持相对稳定的 10% 水平。2) 销售费用则一直处在缓慢上升的状态，主要原因是公司处于开拓市场阶段，销售费用占比相应地提高。3) 公司债务结构较好，财务费用占比较低。

表 3: 英维克与佳力图期间费用比较

%	英维克	佳力图
销售费用	9.18	15.64
管理费用	8.89	8.92
财务费用	-0.13	0.86

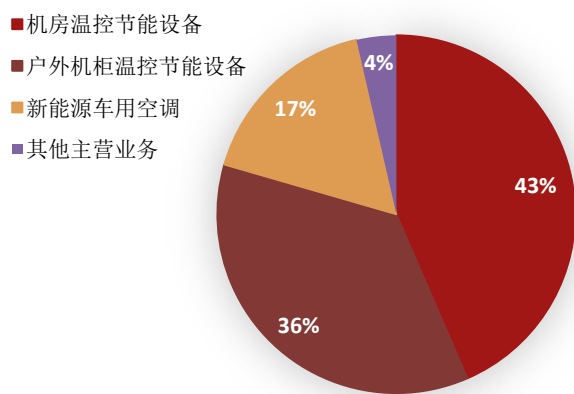
资料来源: Wind、招商证券

(3) 产品扩展至三条业务线

机房业务收入首度超过机柜业务。随着中国数据中心产业的快速发展，机房温控节能设备收入保持快速增长，2016 年收入达到 2.25 亿元，同比增长约 20%。2016 年之前，机房温控设备业务收入一直低于户外机柜业务收入，但其一直处于快速增长之中，尤其 2015 年，增速达到 76%，2016 年，户外机柜受国内通信基础设施建设放缓下降 11%，而机房业务收入首次超过机柜业务收入。

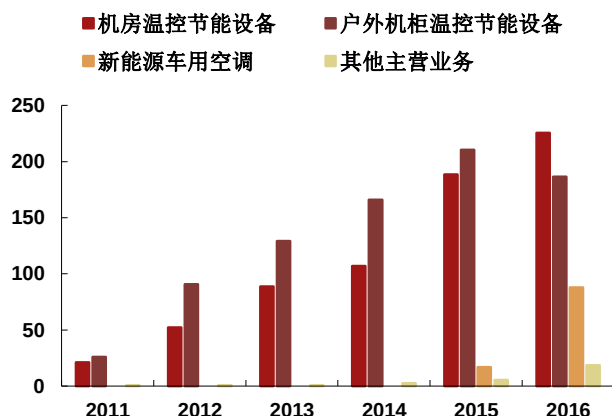
新能源车空调增长迅猛。2016 年收入达到 8773 万元，相比 2015 年收入 1699 万元，增长了逾四倍；新能源车空调是公司从 2015 年新设立的生产线，此生产线的设立成为了公司业务收入的重要的增长点，也可窥见公司领导层对市场敏锐的嗅觉。

图 8: 英维克收入结构



资料来源: Wind、招商证券

图 9: 按产品分收入增长 (百万元)



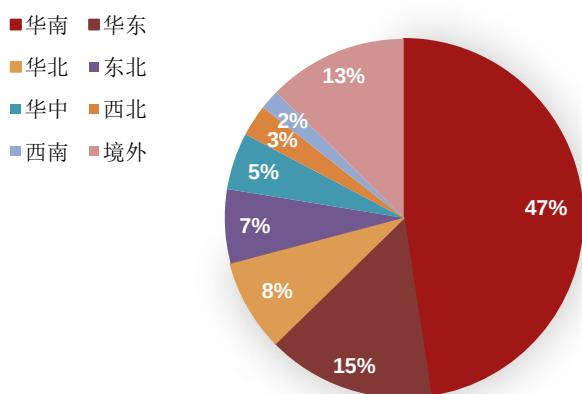
资料来源: Wind、招商证券

(4) 华南贡献一半收入 海外业务增长迅速

收入主要分布在华南地区。中国地区发展不平衡,东部沿海地区经济较为发达,金融业、数据中心、通信、智能电网等产业分布密度也较其他地区高。华南地区贡献 47% 的收入;华东地区贡献 15% 收入。

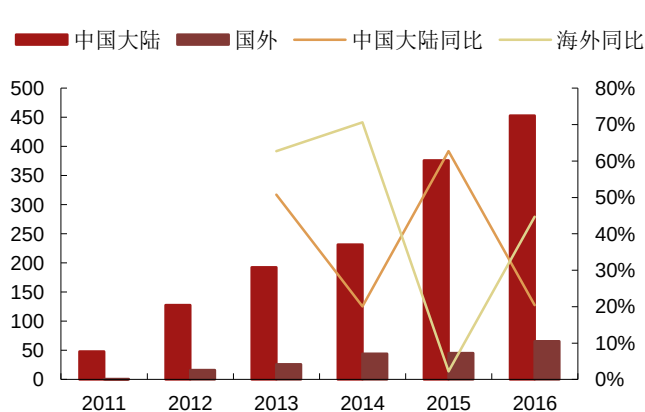
境外业务收入增长迅速。自公司创立起,英维克产品先后进入欧洲、日本、美国、中东、东南亚市场,特别是中东、东南亚国家通信产业基础设施尚未完善,仍有一定发展空间,作为通信基站重要设备的户外机柜制造商将会受益。2016 年同比增长接近 50%,占到总收入的 13%。

图 10: 收入构成以华南地区为主



资料来源: Wind、招商证券

图 11: 海外收入进入快速增长通道

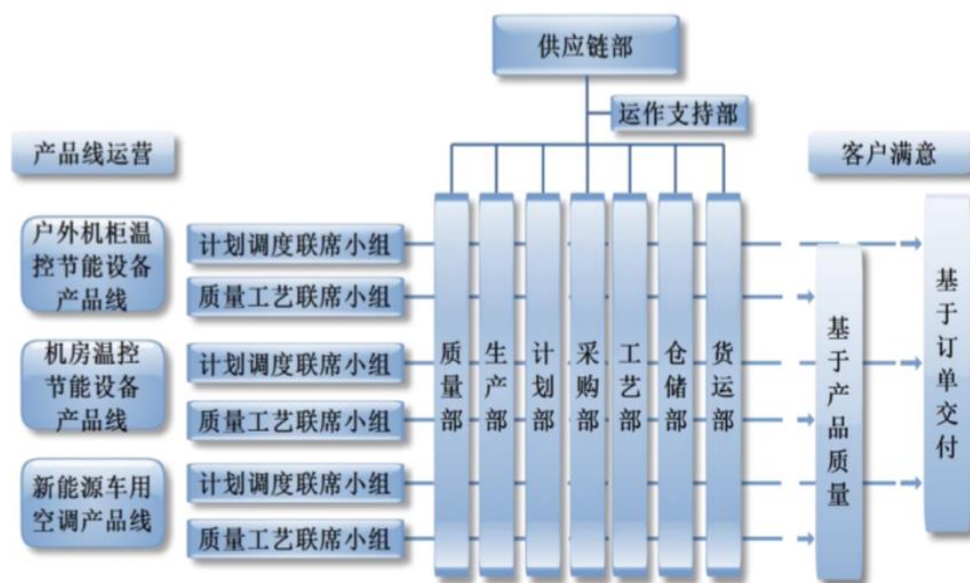


资料来源: Wind、招商证券

3、轻资产生产模式+Key Account 计划

以客户需求管理为导向、基于产品线运营组织生产,基于订单交付产品。通过在各产品线建立计划调度以及质量工艺联席小组的方式,打通各业务职能部门。销售部门根据客户需求制订销售计划,供应链部根据销售计划和实际库存及外协厂商生产情况制订生产计划和采购计划。

图 10：英维克运营模式



资料来源：招股说明书、招商证券

轻资产生产模式，生产弹性大。公司大部分零部件属于外购部件。小部分部件，主要是主控板、导风扇、热敏电阻等采用外协生产模式，即公司采购原材料，提供设计图纸交给第三方厂商做加工，2015 年外协生产成本占到主营业务成本的 1.24%。公司再在外购部件或者外协生产零部件做深度加工、整机装配、调试、检测。因而公司生产模式属于轻资产模式，上游供应充足，没有产能瓶颈，具有很大的生产弹性。

Key Account 大客户计划。在精密空调领域，获得下游大型公司即核心客户的合格供应商认证非常关键：一般来说，获得核心客户的合格供应商认证需要 1-2 年时间，若一旦获得认证，核心客户不会轻易改变其合格供应商。若获得核心客户认定为一级供应商甚至核心供应商，则将更加有利于获得持续、稳定的订单。目前公司下游通信行业客户代表包括华为、中国联通、中兴通信，互联网客户代表包括腾讯、阿里巴巴、浪潮，智能电网客户包括国家电网、中广核集团，新能源车客户有比亚迪等。

客户占比：1) 第一大客户为比亚迪供应链，2016 年销售占比为 11%；2) 第二大客户为中兴通讯 6.35%，2015 年对中兴通过实施腾讯机房、阿里巴巴等多个项目；3) 中国联通 6%；4) 华为占比约 4.4%，加上华为公司指定的东莞阳天电子科技、深圳任达电器实业则比例和比亚迪差不多；5) 五洲龙汽车有限公司 4.37%。而公司客户苏州苏驼通信科技(15 年入围铁塔公司)，15 年销售同比近翻倍，今年铁塔情况会比 2016 年好，也会释放更多需求；另外今年刚进入电信合格供应商，体量不大，因为首次进入供应商明文规定不能高于一定比例，之后供给比例会继续增加。

表 4：英维克客户规模一览表（2016 年数据）

	比亚迪	中兴	中国联通	华为
业务	汽车	运营商	电信业	运营商
销售额/万	5895.91	3293	3128	2287
收入占比	11%	6.35%	6%	4.40%

资料来源：Wind、招商证券

二、数据中心处于成长期 二次弯道超车点即将到来

1、信息化程度深化 IDC 市场规模迅速扩大

(1) 数据中心是网络基础设施

何为数据中心？ 互联网数据中心（Internet Data Center，IDC）是为了满足互联网业务以及政府部门、企事业单位信息服务需求而构建的应用基础设施，可以通过与互联网的连接，凭借丰富的计算、网络及应用资源，向客户提供如主机托管、网络带宽租用、企业网站建设等各类安全可靠的增值服务。

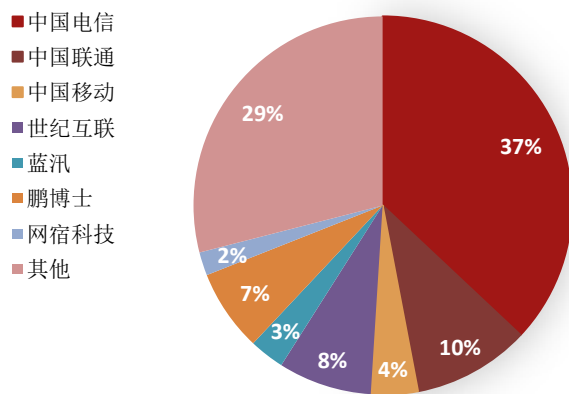
国内电信运营商是 IDC 运营商的主要组成部分。 IDC 服务商主要包括：1) 基础电信运营商：拥有骨干网络和国际带宽出口，在 IDC 业务中具有较强的话语权。基础电信运营商一方面进行 IDC 业务的运营，同时也与其他 IDC 服务提供商合作，共同开展 IDC 服务。其中，电信运营商 IDC 机房市场份额之和接近总市场份额的一半，其中中国电信占 37%，中国联通占到约 10%，中国移动进入 IDC 市场较晚，市占率仅占到 4%；2) 第三方 IDC 服务提供商：以民营为主，是具有较强的实力和超前市场意识的传统 ISP 公司（Internet Service Provider）。第三方 IDC 服务商又可以分为自有机房的服务商和租用机房的第三方 IDC 服务商，第三方服务商主要包括世纪互联、蓝汛、鹏博士、网宿科技、光环新网和高升控股等，为客户提供主机托管、服务器租赁和机房运维等服务。

图 11：中国数据中心的运营商结构



资料来源：公开资料、招商证券

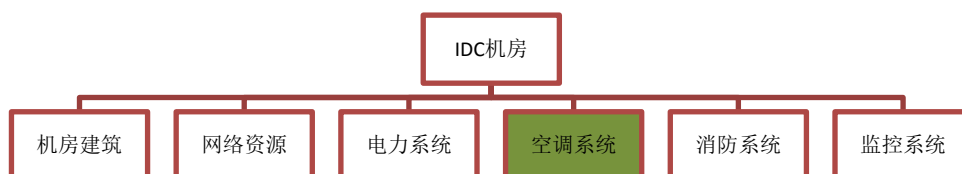
图 12：2015 年中国数据中心运营商构成



资料来源：公开资料、招商证券

空调是 IDC 能耗大户。 数据中心硬件建设包括机房建设、网络资源、电力系统、空调系统、消防系统、监控系统六大部分组成：其中空调系统也是日后运营中的耗电大户，是数据中心减少、控制运营成本的重中之重。

图 13：数据中心设备组成

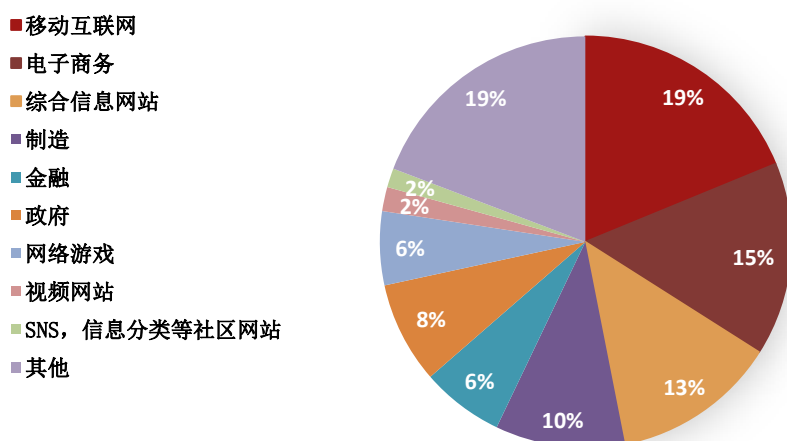


资料来源：公开资料、招商证券

（2）数据中心应用领域拓宽 信息化程度深化

应用领域拓宽。数据中心始终是金融、政府、能源、交通等传统行业的投入重点，近年随着游戏、视频、电商、云计算的兴起，数据中心也成为互联网厂商的投资重点，**2015 年数据中心的应用领域前五大分别为移动互联网、电子商务、综合信息网站、制造、金融和政府**，占比分别为 19%、15%、13%、10%和 6%。。

图 14：2014 到 2015 年中国 IDC 市场行业结构



资料来源：IDC 圈、招商证券

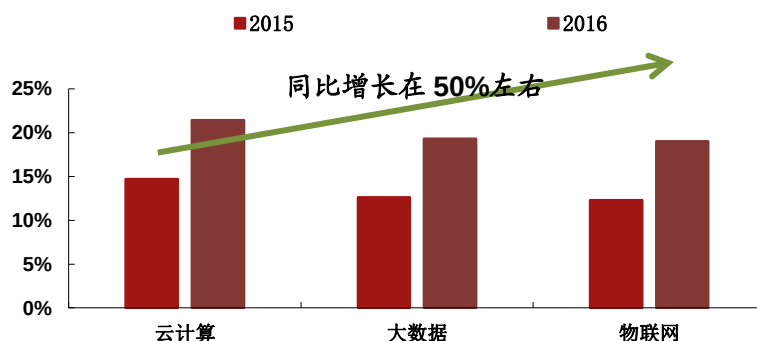
信息化程度深化、数据量暴增，同比增长都在 50%以上。由于高清视频内容、大数据、云计算、人工智能、物联网等技术的持续发展，人均占有数据量日益增加。**高清视频内容的普及以及移动互联网的进一步发展**，都使得数据存储量以及流量的进一步增加，增加了对服务中心的需求。随着社会整体信息化程度的不断加深，海量数据处理需求给机房的应用带来契机。

1) 大数据：大数据分析在企业的应用日趋广泛，**截止至 2016 年，19.3%的企业已经采用大数据技术，同比增长 53%**，大数据技术提升数据存储量的同时，增加服务器的运算次数，对数据中心提出更高要求。

2) 物联网：即其用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间，进行信息交换和通信，也就是物物相息。物联网通过智能感知、识别技术与普适计算等通信感知技术，广泛应用于网络的融合中，也因此被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮。**至 2016 年，采用物联网的企业达到了 19.0%，同比增长 54%。**

3) 云计算：根据美国国家标准与技术研究院（NIST）的定义：云计算是一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池（资源包括网络，服务器，存储，应用软件，服务），这些资源能够被快速提供，只需投入很少的管理工作，或服务供应商进行很少的交互。**截至 2016 年，中国使用云计算技术的企业达到 21.4%，同比增长了 46%。**

图 15: 企业对新技术的采用情况

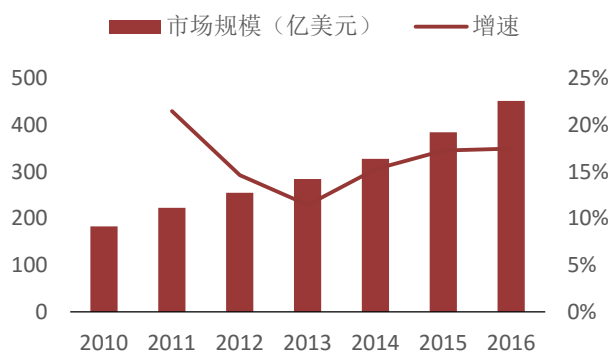


资料来源: CNNIC、招商证券

(3) 中国数据中心已占全球四分之一的市场

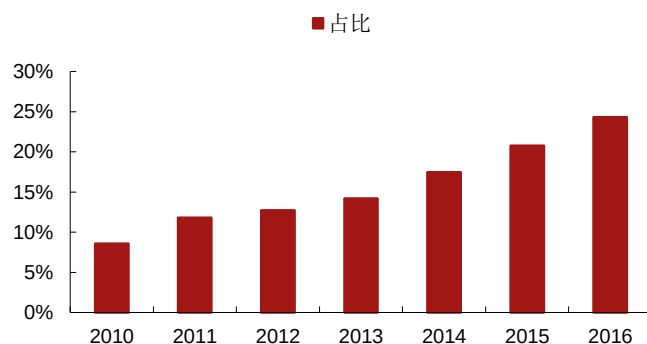
中国数据中心增速快于全球，占全球四分之一市场。据 IDC 圈的数据统计，自 2013 年以来，全球的数据中心市场规模每年都保持 10% 以上的复合增长，且增速有加快的趋势。2016 年全球的数据中心市场规模达到 452 亿美元，增长率为 17%。而中国数据中心增长明显快于全球步伐，2016 年数据中心面积为 325 万平方米，同比增长 12.36%，市场规模为 714.5 亿人民币，增长率达到 37%，2014-2016 三年复合增速高达 38.55%，明显超过国际平均水平。从规模上看，中国数据中心市场占全球市场一直在提升，由 2010 的 8.6% 提升到 2016 年 24.3%，约占全球四分之一的市场。

图 16: 全球数据中心市场规模增长



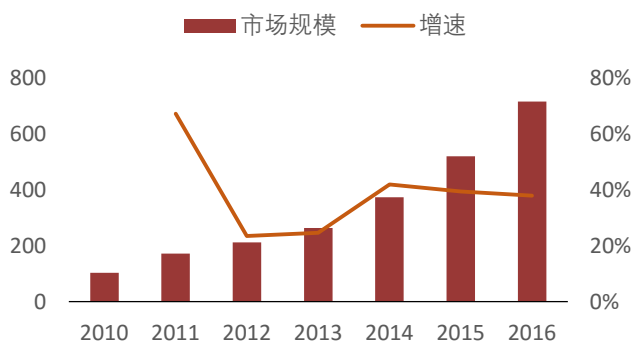
资料来源: IDC 圈、招商证券

图 17: 中国数据中心占全球比例/按 1 美元=6.5 人民币



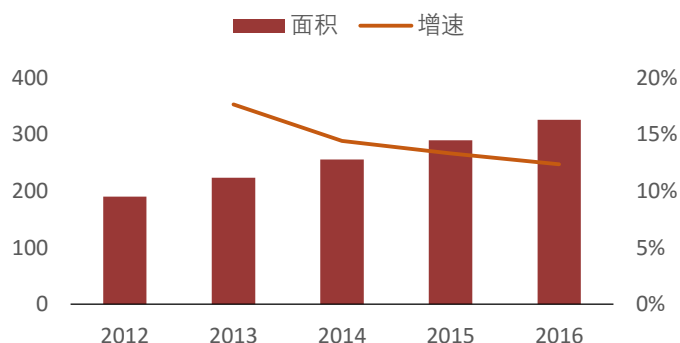
资料来源: IDC 圈、招商证券

图 18: 中国数据中心市场规模增长/亿元



资料来源: IDC 圈、招商证券

图 19: 中国数据中心面积增长/万平方米



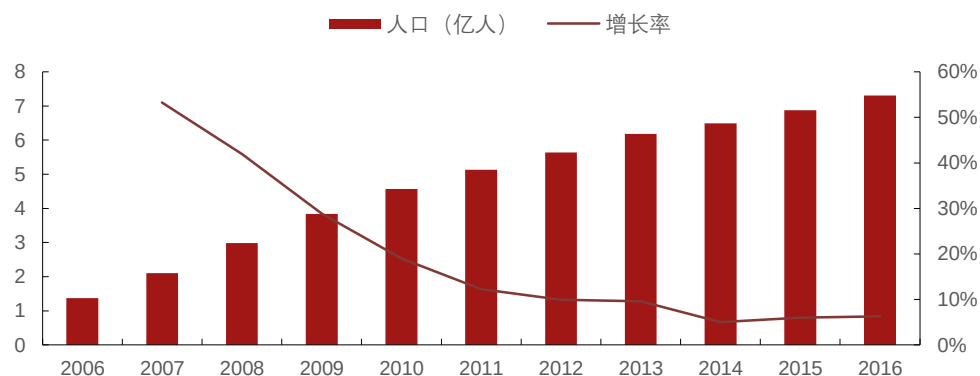
资料来源: IDC 圈、招商证券

2、机房温控设备市场 56 亿元

(1) 目前我国数据中心建设与成熟市场仍有距离

中国网络普及率仍有提升空间。中国网民数量从 2007 到 2010 年经历了快速增长,2010 年后增长速度回落,之后一直保持每年 10% 左右的稳定增长,至 2016 年 2016 年,中国网民数量 7.3 亿人,约占总人口的一半,而发达国家例如美国网民人口已经达到了 80%,中国和互联网建设水平距离成熟阶段还有一定阶段,所以在未来相信中国网络普及率还将进一步提升。

图 20: 中国网民数量增长/亿人



资料来源: CNNIC、招商证券

数据中心建设水平相对美国仍然较低。中国网民数量是美国的两倍,月均 IP 流量是美国的 1/2,而中国数据中心建设面积仅为美国的 1/5。美国成熟市场的数据中心以改扩建为主,新建比例仅为 20%,而目前中国新建比例为 75%。相比美国,中国目前数据中心规模并不足以长远地支撑迅速增长数据量。但由于我国数据中心起步时间较短,在较长一段时间将以新建为主要方式。

表 5: 中美互联网现状比较

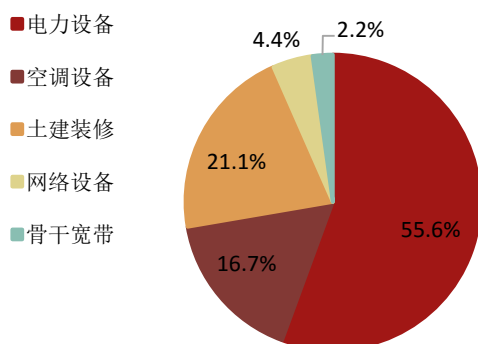
	中国	美国
人口	4	1
互联网普及率	0.46	0.87
智能手机普及率	0.38	0.6
月均 IP 流量 (EB)	11	22
服务器	4	9
数据中心面积	1	5

资料来源: 思科、招商证券

(2) 2020 年机房精密空调市场规模达 56 亿元

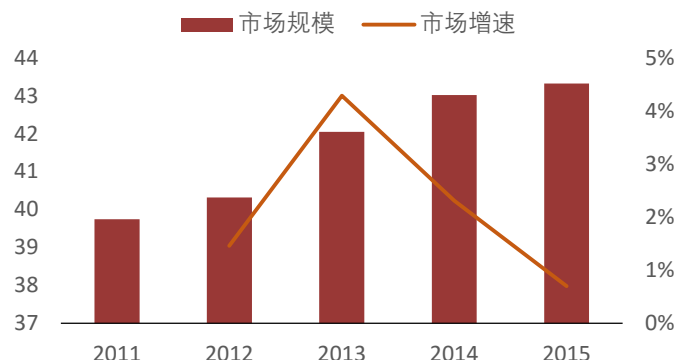
空调设备成本占数据中心建设成本的 16.7%,数据中心建设包括五大块,根据 IBM 的数据,电力设备数据中心建设在成本占比 55.6%,空调设备占比第二为 16.7%,土建装修占 21.2%,网络设备和骨干宽带分别占 4.4%和 2.2%。

图 21: 空调设备成本占数据中心总建设成本的份额



资料来源: IBM、招商证券

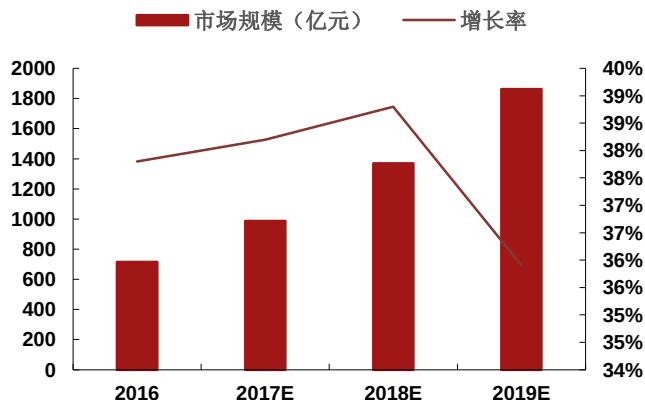
图 22: 中国精密空调设备市场规模



资料来源: CNNIC、招商证券

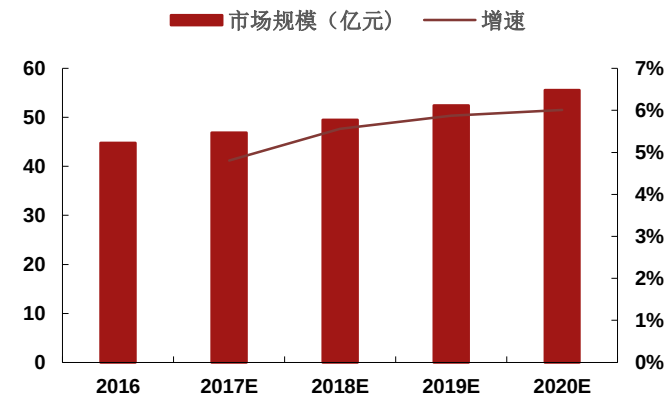
2020 年中国机房温控节能设备市场规模达到 55.58 亿元。在 2015 年, 机房精密温控设备市场规模已经达到了 43.32 亿元人民币。根据 IDC 圈的测算, 到 2019 年, 中国 IDC 市场规模达到 1862.5 亿元, 增速达到 35.9%。与此同时, 据 ICTresearch 预测, 到 2020 年中国机房温控节能设备市场规模达到 55.58 亿元, 增速为 6%。机房空调设备市场规模增长率低于同期 IDC 市场规模增长率的主要原因在于: 1) IDC 机房的收入增长不仅来源于机房面积的增长也源于机房单位面积的利用率增加。2) PUE (数据中心能源效率) 水平得到更严格的控制, 降低了单位面积数据中心对温控设备的需求。

图 23: 中国 IDC 市场规模预测



资料来源: IDC 圈、招商证券

图 24: 中国机房温控设备市场规模预测



资料来源: ICTresearch、招商证券

3、行业小龙头 竞争优势凸显

(1) 国内市场竞争激烈 国际品牌优势未减

国际厂商仍然处于领导地位。机房精密空调于上世纪 80 年代末由国外发达国家引入并开始在国内快速发展。在市场发展初期, 国际厂商凭借其先发优势及品牌技术优势, 占据行业主导地位。其中在行业排名较前的包括艾默生、施耐德、丹腾等。

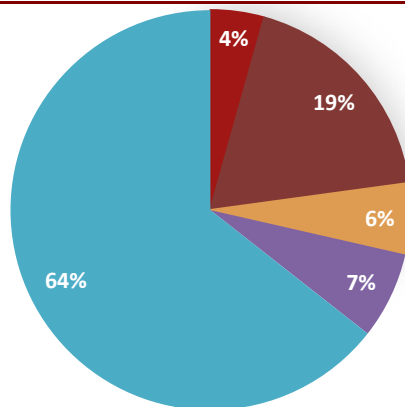
艾默生: 成立于 1890 年, 总部位于美国, 其经营领域涉及网络能源、过程控制、工业自动化、环境调节、家电和工具五大领域, 2015 年度艾默生机房专用精密空调 Liebert 中国市场销售额约为 8.01 亿元, 15 年市场占有率约 19%。

施耐德: 1836 成立, 1987 年进入中国市场, 在中国有 26 家工厂, 77 个办事处, 员工 2.2 万人。其产品涵盖数据中心温控节能设备、基站温控节能设备等领域。**2015 年专用精密空调中国市场收入 2.48 亿元。**

丹腾: 1958 年成立, 主营业务为温控、暖通设备的制造与销售, 2001 年在苏州设立的丹腾空气系统(苏州)有限公司, 其相关产品运用于各类基站和数据中心。2015 年, 丹腾实现收入 4.32 亿丹麦克朗。

图 25: 2015 年各品牌市场份额占比

■ 英维克
■ Liebert
■ Schneider
■ 佳力图
■ 其他



资料来源: 公司网页、招商证券

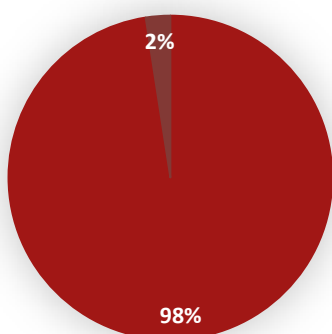
(2) 国内市场双龙竞争

近年来, 在国家政策支持下, 机房精密空调国内企业不断发展壮大, 目前国内自主品牌日益崛起。国内机房空调市场的品牌数量超过 40 个, 其中本土品牌数量约占 45%, 随着市场规模的不断扩大, 未来预计每年都将有新的厂家加入。

国内厂商竞争者有依米康、南京佳力图。依米康近年业绩下滑, 市占率下降, 目前英维克主要竞争对手是南京佳力图机房环境。佳力图成立于 2003 年, 是一家为数据中心机房等精密环境控制领域提供控温、节能设备的企业, **2015 年度营业收入为 3.75 亿, 目前排队上市中, 是公司较大的竞争对手, 目前市占为第三左右。**佳力图主要产品是精密空调, 占到总收入的 98%, 2015 年精密空调收入为 3.05 亿元, 收入增长速度为 5%。佳力图精密空调产品毛利率为 41.04%, 对比英维克产品毛利率为 40.42%。

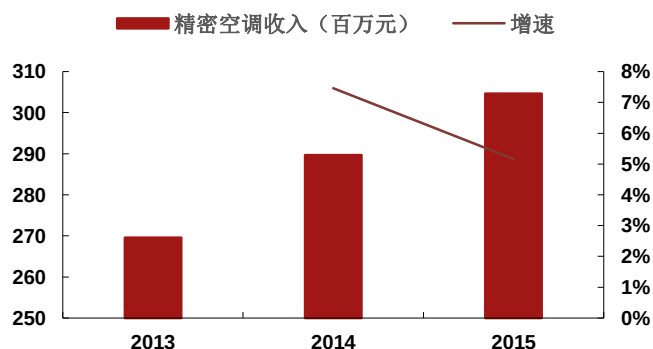
图 26: 佳力图收入结构

■ 精密空调
■ 冷水机组



资料来源: Wind、招商证券

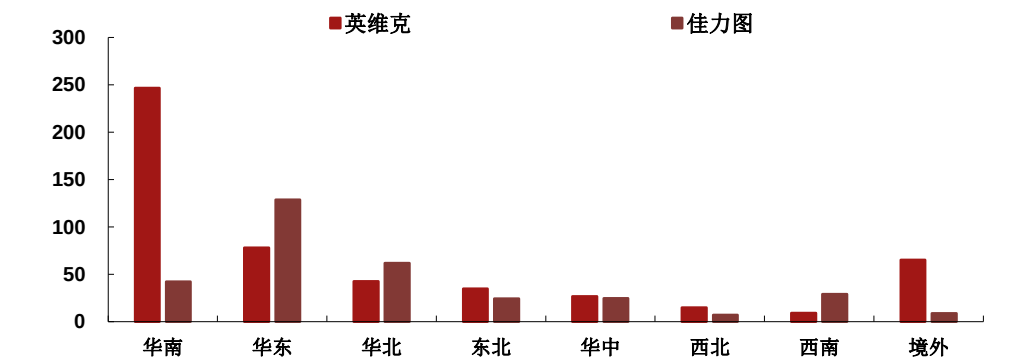
图 27: 佳力图精密空调业务收入



资料来源: Wind、招商证券

英维克华南地区优势明显。华南地区，英维克收入规模大幅压倒佳力图，表现抢眼。佳力图在华东、华北地区有优势，但是优势并不明显。形成这种地域分布的最主要原因是精密空调设备销售的地域性造成的。由于人才因素，未来数据中心会向大城市集中，而中国发达城市大多分布在华南华东沿海北上广深，所以未来华东华南将是厂商的必争之地。

图 28：英维克与佳力图收入地区分布比较/百万

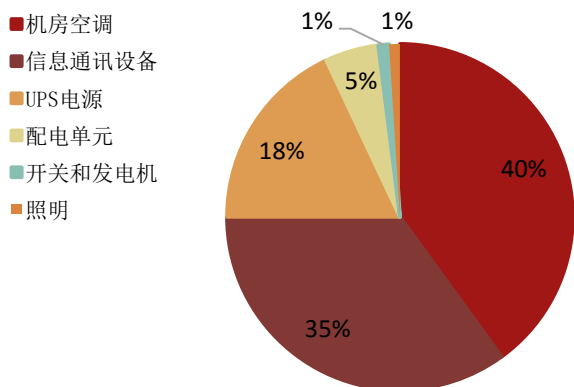


资料来源：公司年报、招商证券

(3) 节能更强者将胜出

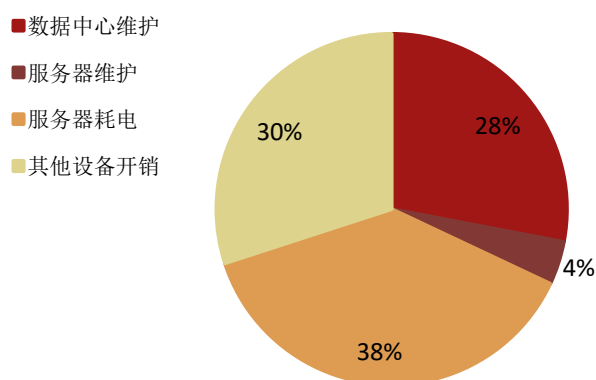
低能耗设备将是产品竞争重点，节能更强者胜出。空调电力成本是数据中心日常运营成本的重要组成部分。服务器耗电占到 IDC 日常运营成本的 38%，而机房空调电力消耗占据总电力成本的 40%之多。所以机房空调电力成本约占到日常运营成本的 16%，属于相当大的成本支出。所以更节能的空调设备将更受数据中心青睐。而英维克在精密空调市场上具备领先的节能科技，具备一定优势。

图 29：数据中心日常运营成本构成



资料来源：互联网、招商证券

图 30：数据中心电力消耗构成



资料来源：互联网、招商证券

表 6：英维克与佳力图对比

	英维克	佳力图
收入	2015 年收入为 1.89 亿元	2015 年收入为 3.05 亿元
毛利率	40.42%	41.04%
节能能力	从 2006 年起开始有独立的节能产品推向市场，在与原有机房温控系统的联动算法中积累了大量的经验，在三大电信运营商集采测试中，各个技术的测试结果均处于前三名。经过多地的	公司先后研制开发出一系列科研成果，26 项产品获得了中国节能产品认证，3 项产品获得了高新技术产品认证。

多个项目的实地对比测试，较改造前可每年综合节能达到 30%以上。通过对节能算法的整合以及进一步优化，可以实现 40%以上的周期可利用外界自然冷源进行冷却。机房的综合的 PUE 值可控制在 1.7 左右。

地区优势	华南	华东
海外市场	2015 年海外收入为 4.5 千万	2015 年海外收入为 9 百万
产品线	拥有户外机柜温控节能、机房温控节能、新能源车用空调三大产品线共计约 40 类产品，除能充分满足通信行业等传统客户需求外，还进入了互联网、智能电网、轨道交通等应用领域。	公司拥有精密空调设备、冷水机组两大类产品，十三个系列产品线，可满足超级计算机、数据中心、户外机柜等多种环境需求。
品牌	国内：中兴、华为、中国联通、易事特、张北数据港海外：Vodafone, Ooredoo, SoftBank/Sprint, MTN, Telenor 等	前五大客户包括：中国移动、中国联通、中国电信、国家电网、内蒙古金名计算机系统集成股份有限公司

数据来源：招股说明书、招商证券

4、技术路线新拐点 助力弯道超车

（1）成功抓住模块化的第一个弯道超车点切入

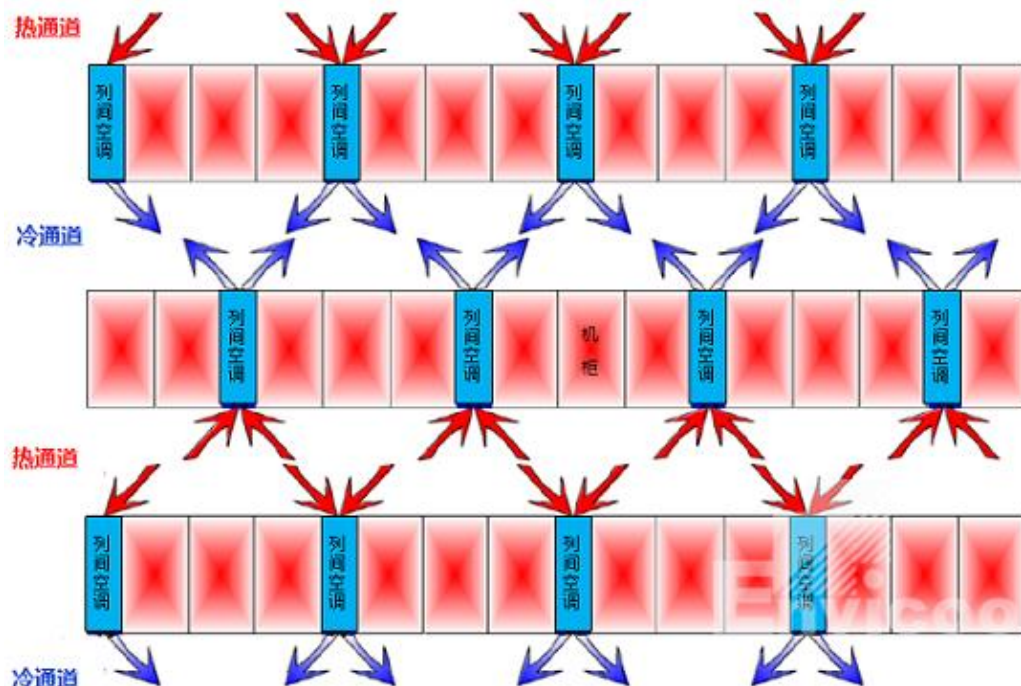
数据中心模块化。模块化指的是通过功能模块将原来的整体式机组进行拆分，到工程现场进行简单的工程组装可同时满足可靠性和工程便利性的要求。对于 100kW 的传统结构设计技术而言，模块化设计技术引入后，原有的 150kW 或者 200kW 的机型不需要重新开发，只需通过增加模块数量即可实现。此项技术对于数据中心扩容也非常实用、有效，并且使得工程实施中搬运、到位都降低了复杂性，提高了效率。

列间空调正适应数据中心模块化的变化，是针对数据中心模块化开发的产物。列间空调在有效冷却的前提下提高数据中心热密度，并实现了数据中心的节能，是针对数据中心模块化开发的产物。列间空调的节能原理，一是实现了 100%高显热比，有效降低机房整体加湿与除湿能耗，二是高回风温度的设计，极大提高了空调系统的能效比。针对数据中心的高热密度应用、集装箱数据中心、模块化数据中心等场合，列间空调已经成为数据中心的空调系统的设计趋势，并已经在全球数据中心广泛应用。

公司于 2012 年开始对外展示 XRow 列间空调。该系列空调首创了行业内多项领先的设计技术。1) XRow 列间空调具备高适应性。XRow 具有多种应用形式，从针对单个机柜，到针对数据中心的高热密度区域，乃至集装箱数据中心、模块化数据中心，该系列产品均可以提供完善的解决方案；XRow 具有多种冷却方式，包括风冷、冷冻水等；Xrow 具备多个冷量范围，从 16kW 到 51.2kW，覆盖多个冷量段；Xrow 具有多种规格，包括 300mm 宽度以及 600mm 宽度等适合与机柜并排布置的尺寸。2) XRow 制冷效率、节能效果优异。动态制冷，适应快速变化的机房负荷；标准配置高效 EC 风机，冗余设计，风量根据房间负荷自动调整；通过紧靠机架放置，更加靠近热源，配合机架背部出热风、前进冷风的气流分布，贴近热源设计，制冷效率更高，更加节能；采用自适应智能控制系统按温湿度需要控制风量和冷量输出，配合 EC 风机和变容量压缩机达到最佳的效果和最低的能耗；可配置多个外置温度传感器，可直接放置在发热设备上，根据设备实际发热情况实时调整制冷量输出；3) Xrow 带有自动检测功能。专家级故障自诊断，启动诊断模式后，自动检测全部部件故障；英维克 Evo 控制系统以强大的联控与通讯功能，实现多套机组群组运行，包括自动投运备份机组、轮巡、避免竞争运行、故

障切换、温湿度传感器共享等。4) Xrow 机械冷源和自然冷源相结合。传统的列间空调都只有机械冷源,而 XRow 具备结合自然冷源的 iFreecooling 配置,特点是充分利用自然冷源,根据室外温度条件以及室内热负荷情况自动判断与启动,低温季节,停止 XRow 空调系统的压缩机运行,通过 iFreecooling 系统制冷剂的相态变化,实现高效自然冷却。

图 31: 列间空调在数据中心应用示意图



资料来源: 公司官网、招商证券

通过 Xrow 打入腾讯, 实现第一个弯道超车。公司凭借 Xrow 成功打入腾讯, 完成腾讯云计算数据中心项目, 该项目投资 10 亿元, 2013 年 3 月开工, 是腾讯公司华南地区最大的云计算数据中心基地, 为华南地区数亿互联网用户提供优质服务。该项目是公司正式切入第一梯队的关键, 实现了产品的大量使用。以腾讯微模块数据中心深圳坪山项目为例, 单个项目应用 60 个微模块, 制冷单元包括 300 台英维克 XRow® 冷冻水列间空调及 60 套 MDC, 实现高效制冷。该项目通过采用列间制冷和冷通道密封技术、高压直流+市电直供的供电方式, 空调冷冻水节能系统等技术, 实现了高能级水平。到目前, XRow® 列间空调高效制冷及自然冷却解决方案, 已经在腾讯微模块数据中心、阿里巴巴微模块数据中心、中国银联数据中心、中国最高人民法院微模块数据中心、中石化物探研究院数据中心以及中国移动、中国联通数据中心等多个用户实施, 帮助用户解决了高热密度冷却问题, 实现了数据中心低 PUE 值, 得到客户认可。

(2) 冷源可能成为第二个弯道超车点

机房空调按是否自带冷源方式可以分为直接膨胀式(DX)机组和通冷型(CW)机组, DX 机组自身具有制冷系统、CW 机组自身不带制冷系统, 需要利用冷水机组提供低温冷源。

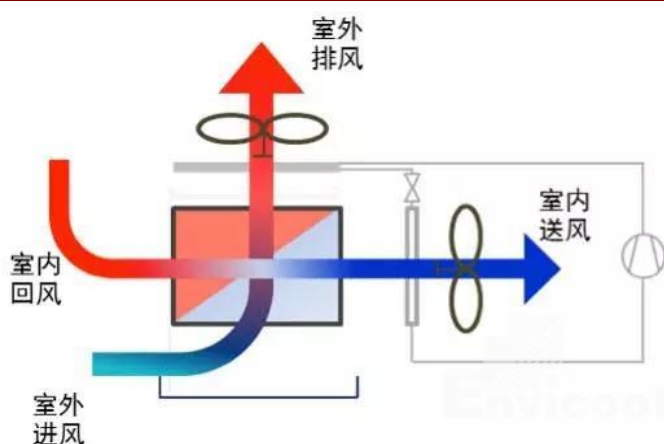
DX 机组按冷凝器冷却单元不同又分为风冷机组、水冷机组、乙二醇机组等。风冷式直接蒸发系统的传热介质是制冷剂, 制冷剂通过室内的压缩机加压, 通过铜管进入室外的

冷凝器放热，然后再通过铜管经过室内的膨胀阀降压，最后到达蒸发盘管吸热，达到降温的效果。**水冷机组**系与风冷不同之处是增加了板式换热器和干冷器，整个压缩机制冷系统均在室内机组进行，其吸收的热量通过板式换热器传递给水，然后通过水循环散到室外。根据热量通过水循环散到室外的方式，可以分成两种，一种是通过开放式水塔散热，称为开放循环方式，也就说通常说的水冷机组；一种是通过干冷器来散热，成为闭式循环方式，也就是通常说的乙二醇机组。**冷水系统**主要有风冷（水冷）冷水机组、冷水式机房空调、水泵、冷却塔等组成，其中冷水机组提供冷源，，冷却塔在室外散热、冷水式机房空调利用冷水机提供的冷冻水冷却机房。**双冷源**：所谓双冷源就是一台机组中包含 DX 和 CW 两种制冷单元，可换为备份自动切换。有上述三种基本的冷却方式可组成不同型的双冷源系统，如风冷+冷水系统、水冷+冷水系统。**高效自然冷却方案**利用自然冷源、直接引新风到机房内的方案，最为节能。

间接蒸发冷却系统以自然冷却为主，机械制冷作为补充。冷却系统具有三种运行模式，干工况运行模式，湿工况运行模式和混合工况运行模式。1）在寒冷天气，依靠室内外空气在换热芯体换热就可以提供足够的冷量，冷却数据中心。此时运行在干工况。2）在凉爽的天气，室内外温差不足以提供足够的自然冷却冷量，此时就是蒸发冷却大显身手的时候，通过水在空气中蒸发降温，使冷却系统提供足够冷量。此时制冷系统采用蒸发冷却+高效换热的运行模式，称为湿工况。3）在炎热天气，自然冷却无法满足制冷需求，开启压缩制冷系统补充不足的部分。此时采用蒸发冷却+高效换热+压缩制冷的运行模式，称为混合工况。

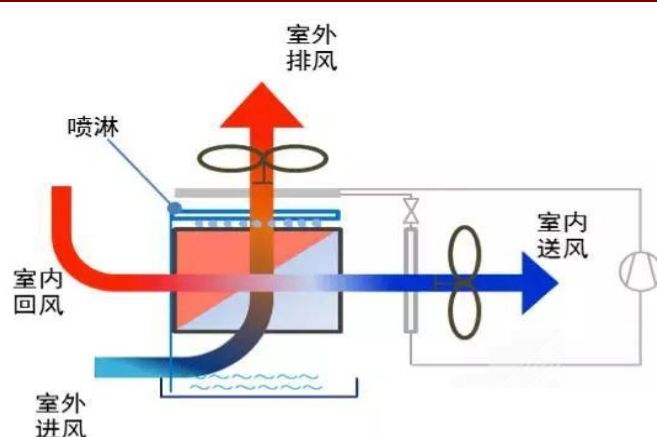
间接蒸发技术优势明显。对比传统的冷冻水冷却系统，模块化间接蒸发冷却实验室方案不仅仅能效上具有优势，还有两个非常重要的特点，一是与冷冻水系统（全年冷却塔不间断运行）比较，耗水量少，原因是湿工况运行时间较短，并可运行节水模式，这对缺水严重的大部分北方地区非常重要，并可同时也降低水费；二是模块化设计大幅度降低了安装和调试时间，减少工程量，因为空调系统在工厂内即进行严格的调测及验收，所以可以避免工程问题对空调系统质量的影响。

图 32：间接蒸发冷却的干、湿工况模式原理图



资料来源：公司官网、招商证券

图 33：间接蒸发冷却的混合工况模式原理图



资料来源：公司官网、招商证券

间接蒸发冷却技术作为新兴的高效冷却方案，已经在欧美的数据中心得到广泛应用。位于 Quincy 的 Sabey 数据中心，空调系统采用间接蒸发自然冷却+DX 制冷补充。Sabey 是美国前几位的大型数据中心，既吸引了 Microsoft、T-mobile、Expedia 等大公司的入

驻，又吸引了 Internap、Centurylink、Sawis 这样的 Colo 客户。Sabey Quincy 数据中心为新建数据中心，单平层结构，建筑层高 7.2 米，空调系统采用间接蒸发冷却，直接膨胀式（DX）制冷系统作为冷量补充。即空调系统具备三级冷却和制冷，第一级是干态间接自然冷却，第二级是喷淋间接蒸发冷却，第三级是直接膨胀式（DX）补充制冷。空调系统为模块化结构，安装在建筑楼顶，鉴于 Sabey 的经营模式，完全可以适应模块化建设的节奏和要求。间接蒸发冷却空调机组自然冷却工作时间高达 95% 以上，全年只有不到 5% 的时间需要直接膨胀式（DX）系统补充制冷。其全年 PUE 只有 1.16 左右，PUE 最高值为 1.20 左右。在数据中心两侧，各有 2 个大型蓄水罐，用于存储空调系统间接蒸发冷却喷淋用的备用水。

间接蒸发代表产品为 Xflex™，于 2016 年初通过宁夏中卫 XStorm 云创数据项目，在国内已经开始应用间接蒸发技术。Xflex™ 系统采用先进的间接蒸发冷却技术，利用湿球温度远低于干球温度的原理，能大大提高自然冷却利用的时间。在一年中大部分时间内，采用风侧高效换热器冷却和蒸发冷却相结合的方式，可节约 60% 以上的空调系统能耗。2016 年 1 月 30 日，英维克与宁夏云创数据投资有限公司签订合同，合同总价款 6515.4 万元。在中卫地区，全年适合间接蒸发自然冷却的总时长超过 7000 小时，在压缩机启动制冷的 1000 多小时内，也仅根据需求补充制冷。部分负荷状态下，间接蒸发冷却系统的最低 CLF 低至 0.04。从目前测试数据分析，该实验室的空调系统能耗比传统空调系统低 60% 以上，可以验证间接蒸发冷却具有非常高的应用价值。在北方某些地区，XFlex™ 可使数据中心 CLF（Cooling Load Factor 制冷能效系数）低于 0.07。

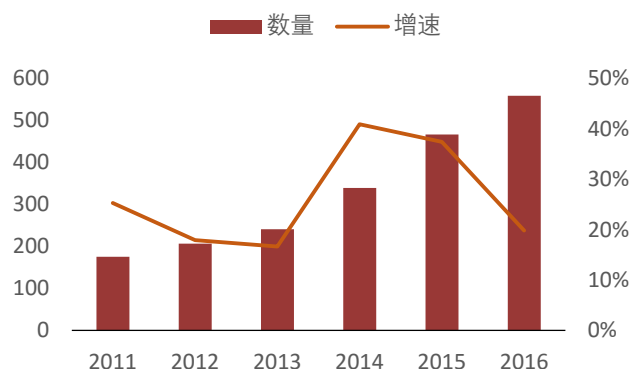
把握第二个弯道超车点。在几年前，公司通过数据中心模块化实现了第一次弯道超车，目前数据中心的应有场景和适用环境在发生着巨大的变化，公司虽然作为后起之秀，但管理层深耕技术，擅长在某个领域抓住变化从而站稳脚跟。间接蒸发冷却技术作为新兴的高效冷却方案在欧美已经有成熟并越来越广泛的应用，根据公司判断，这几年，冷源或将成为数据中心温控设备的第二个拐点，而公司相应的产品已完成开发并在实现商用，据公开资料，主要竞争对手佳力图发现任何间接蒸发技术。间接蒸发冷却，或成为公司在数据中心领域实现超车的第二的拐点！

三、机柜空调下游通信趋于稳定 积极拓展新领域

1、通信行业发展趋于稳定 但柜式渗透率还将提高

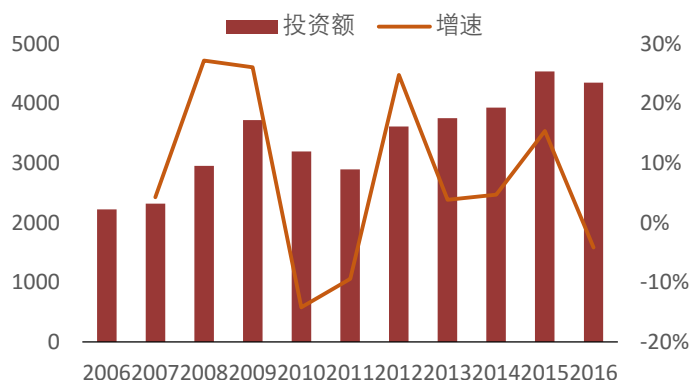
2016 年，中国移动通信基站数量达到 560 万个，相比上一年度增加了 20%，虽然增速相比往年有所下降，但增量仍保持较高水平；固定资产投资规模轻微缩减，2016 年固定资产投资额达到 4350 亿元，相比往年下降了 4%。

图 34: 中国移动通信基站数量/万个



资料来源: 工业和信息化部、招商证券

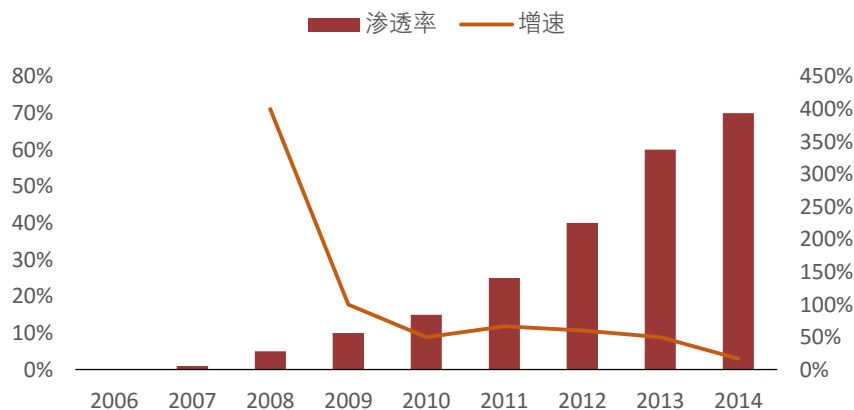
图 35: 中国通信行业固定资产投资额/亿元



资料来源: 工业和信息化部、招商证券

户外机柜基站渗透率仍然有提升空间。户外机柜具有低成本、高效益的特点, 因此, 新增基站中使用户外机柜的比例大大提高, 大规模建立户外机柜基站已经成为通信行业共识。截止至 2014 年, 户外机柜基站渗透率约为 70%。目前国内基站的机柜温控设备采用直流空调还比较少, 基本都是国外的基站才会采用。直流空调特点在于效率高, 但是相应的价格也比较昂贵, 因而在国内的普及率还很低。现在大城市建户外机房可能性越来越小, 因而户外基站中柜式的渗透率会继续提高, 直流空调的应用也会逐步推广开来。2017Q1 公司户外基站柜式温控设备与 16 年同比增长大概是 20%, 全年还是比较乐观。

图 36: 户外机柜基站渗透率



资料来源: 招股说明书、招商证券

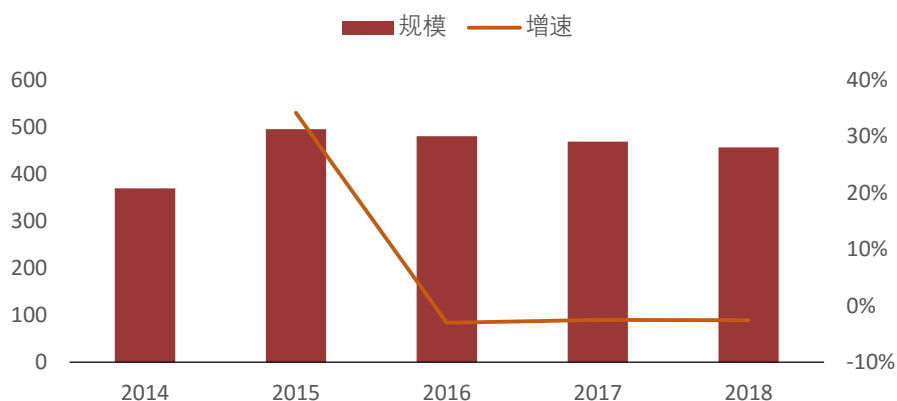
2、积极开拓机柜级温控设备下游应用领域

目前而言, 通信仍然是户外机柜最重要的应用领域。而通信运营商的固定资产投资决策将会对户外机柜市场产生重要影响, 所以扩展户外机柜应用领域不仅仅是扩展市场, 也是分散风险的重要方式, 公司目前已经开拓到智能电网、充电桩、储能电池、工业空调等相对新的行业领域。

智能电网定义。按照国家电网公司智能电网部的定义, 智能电网是将先进的传感量测技术、信息通信技术、分析决策技术、自动控制技术和能源电力技术相结合, 并与电网基础设施高度集成而形成的新型现代化电网。2014-2015 年国内智能电网市场规模分别

为 369 亿元和 495 亿元，“十三五”期间年均市场容量约为 463 亿元。

图 37: 智能电网市场规模发展



资料来源：中国信息产业网、招商证券

传统散热方式不能满足智能电网要求：传统电力设备大多放置在室内，户外的电力设备行业设备发热量非常小，基本采用自然通风方式散热；近几年，随着智能电网的大力推广建设，智能变电站、智能控制柜、智能终端等智能设备需求越来越大，不锈钢户外机柜的需求量随之不断上升；由于配置了检测、通信等智能电子设备，机上集成化、模块化，传统的户外机柜不能满足要求；越来越多的机柜采用空调、热交换器等方案，有效控制了机柜内部的温度，提高设备的可靠性。

而如充电桩、储能电池、工业空调等相对新的行业领域，公司机柜级的温控技术及温控产品基本可以直接迁移，从而继续扩大应用领域。

四、新能源车空调：650 亿元潜在市场

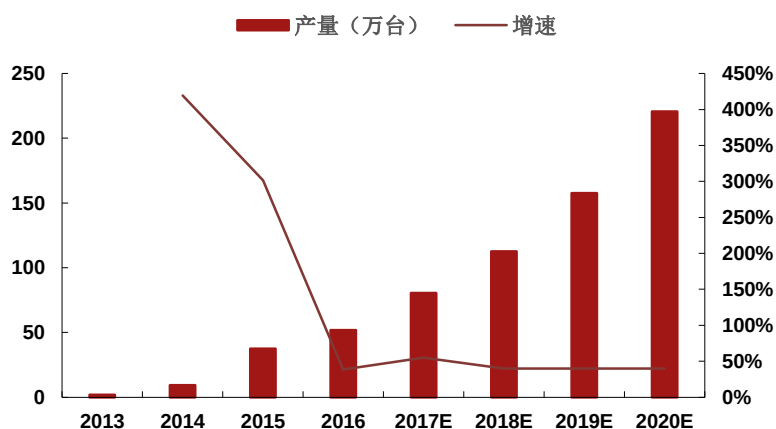
（1）新能源车空调 650 亿市场

国家政策支持，新能源车发展迅速。随着对环境保护日益重视，并基于我国产业政策支持大力发展新能源车，下游需求大幅增长。2016 年中国新能源汽车产量达到 51.8 万，同比增长 38.5%，根据预测，中国新能源汽车产量将会保持稳定增长，增长率保持在 40%到 50%，预计 2020 年汽车产量达到 220.5 万台。

新能源空调是新能源汽车的用电大户。新能源车内部，用电设备除了三电之外就是空调，空调的耗电量占到电池里面耗电量的 30-40%。空调能耗的降低可以很明显地拉长续航里程或者降少电池容量。

新能源车用空调市场规模达 650 亿元。新能源车时代的到来，相应空调产品巨大市场应运而生。汽车空调作为新能源车的重要部件之一，将会迎来快速发展。假设每一辆新能源汽车需要安装一台汽车空调，新能源汽车空调市场增速将会和汽车基本一致，保持 40%到 50%增长率。而根据 2016 年新能源车用空调平均售价 2.94 万元来计算，到 2020 年中国新能源车用空调市场规模将会达到 648 亿元。

图 38: 新能源汽车产量

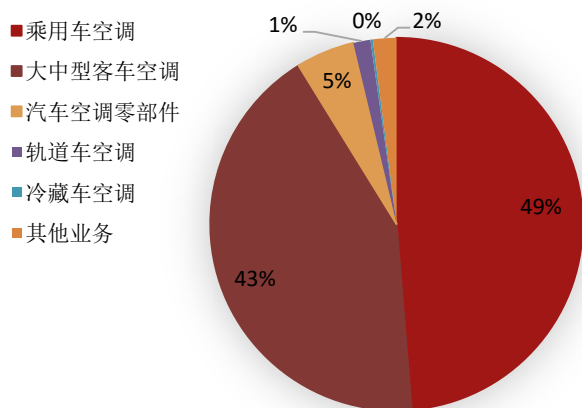


资料来源：招股说明书、招商证券

(2) 松芝股份，汽车车辆空调制造商老大

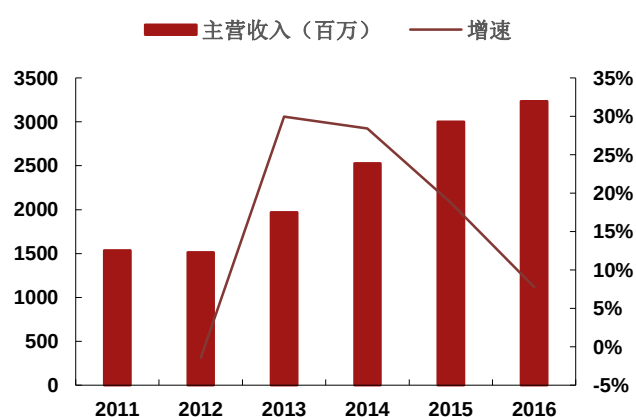
松芝股份是汽车车辆空调制造商老大。松芝股份成立于 2002 年，该公司是一家专业的车辆空调制造商，主要产品为各系列大中型客车空调和乘用车空调，广泛应用于大中型客车、乘用车、货车、轻型客车和轨道车等各类车辆。2016 年，该公司 49% 的收入来自于乘用车空调，43% 收入来自于大中型客车空调，剩余业务贡献 8% 收入。2016 年主营业务收入为 32 亿元。2013、2014 年收入经历较大增幅，达到 30% 左右，是近年来增速高峰，而后增速逐渐回落至 2016 年约 10%。

图 39: 松芝股份收入构成



资料来源：wind、招商证券

图 40: 松芝股份收入增长



资料来源：wind、招商证券

(3) 英维克或可以实现再一次弯道超车

15 年切入，飞跃增长。英维克从 2015 年起开始进入新能源车用空调市场，新能源车用空调的下游为新能源整车应用，主要面向新能源整车制造企业，目前以电动大巴的空调为主。依托区域优势，客户目前主要是深圳的整车厂，比如比亚迪公司。

英维克产品优势明显。新能源车传统燃油车时代空调生产商不再具有优势：传统燃油车时代的机械带动式空调不再适用于新能源车，新能源车多采取直流电空调。直流空调因为是用直流压缩机，所以涉及到驱动的技术不一样，相当于一种电源或一种变频器，就变

得更复杂，技术水平也会比较高，最核心的是控制，包括逻辑、算法、软件、控制器等。而公司在此之前在通信直流空调生产经验就十分丰富，三大技术平台相互协作，能效比高，所以公司生产出来的产品在市场上非常具有竞争力。

市占率商有差距、成长速度极快。目前来说，英维克和松芝股份新能源车用空调主要面向对象是新能源客车。2016 年，纯电动客车产量为 11.5 万台，较 2015 年增长 31.1%。按照一台客车安装一台空调来计算，2016 年新能源客车空调的需求量达 11.5 万台。根据英维克与松芝股份年报，英维克 2016 年新能源车用空调营业收入为 87.7 百万，按照平均售价 2.94 万的售价计算，英维克 2016 年的空调销量接近 3 千台，市占率约为 2.6%；而 2016 年，松芝股份的新能源客车空调销量超过 2.6 万台，市占率达到 22.6%。英维克市占率较低的原因是新能源空调是公司 2015 年新设立的生产线，但是相比于 2015 年销量 572 台，2016 年销量翻了四倍，可见仍然处于快速成长阶段。公司同样手握重量级客户：比亚迪、五洲龙等，是建立品牌口碑的良好开端。市占率进一步提升指日可待。

毛利率还有提升空间。从毛利率角度比较，英维克新能源车用空调毛利率为 27.35%。而松芝所有产品平均毛利率为 25.06%；大中型客车空调毛利率则达到 36.77%。我们认为英维克空调产品毛利率略低于松芝股份的原因是公司此条生产线尚处于起步阶段，市占率较低，导致上下游议价能力不足。相信当市占率进一步扩大之后，公司可以更好地控制生产成本，提高产品毛利率。

表 7：英维克新能源车空调业务与松芝股份对比

	英维克	松芝股份
市占率	2.50%	20%
毛利率	27.35%	36.77%（大中型客车）
主要客户	比亚迪、五洲龙	比亚迪、中车时代、五洲龙、恒通

数据来源：公司年报、招商证券

公司或可以在新能源空调领域再一次实现“弯道超车”。公司该块业务目前集中于深圳的电动大巴是有区域原因的，一来是深圳本地公交系统的电动化走在全国的最前沿，有在强硬的政策支持，基本上今年就已经完成所有内燃公交车向新能源公交车转换，所以往后看，过去 2-3 年电动大巴是在深圳是刚性需求，依托区域的优势，公司成功地切入这个市场。目前全国有很多其他地方新能源电动公交车的渗透率还是很低，短期还是会以客车为主，因为采购业主大部分为政府，资金有保障，回款速度也较快，正在加大新客户的开拓，目前有几家在谈，但整车厂认证到批量采购周期需半年到一年左右。同时，公司在该业务已经有 3 年左右的各界，在乘用车方面，会继续选小一点的领域继续进入，未来获能凭借在直流空调的技术积累，再一次实现弯道超车！

四、估值与投资建议

1、主要业绩预测假设

- （1）数据中心发展迅速，机房业务快速增长，新产品推出提升毛利率；
- （2）机柜业务通信领域平稳，新领域开拓顺利，毛利率略有下降；
- （3）新能源空调大幅增长；

表 8: 英维克主要产品假设情况

营业收入 (百万)	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
机房温控节能设备	106.96	188.52	225.41	286.27	357.84	440
户外机柜温控节能设备	165.92	210.40	186.49	218.19	261.83	314
新能源车用空调		16.99	87.73	131.60	171.07	222
其他	3	5	19	46.53	93.05	140
收入合计	275.42	421.30	518.24	682.58	884	1116
收入增长率						
机房温控节能设备	20.5%	76.3%	19.6%	27.0%	25.0%	23.0%
户外机柜温控节能设备	28.5%	26.8%	-11.4%	17.0%	20.0%	20.0%
新能源车用空调			416.4%	50.0%	30.0%	30.0%
其他	316.4%	112.2%	245.3%	150.0%	100.0%	50.0%
综合增长率	26.0%	53.0%	23.0%	31.7%	29.5%	26.3%
毛利率						
机房温控节能设备	40.9%	40.4%	40.6%	41.0%	41.0%	40.5%
户外机柜温控节能设备	36.8%	33.0%	34.9%	34.0%	34.0%	33.0%
新能源车用空调		28.1%	27.3%	28.0%	28.5%	29.0%
其他	56.3%	70.1%	63.4%	60.0%	60.0%	60.0%
综合毛利率	38.6%	36.6%	37.1%	37.6%	38.5%	38.5%

数据来源: Wind, 招商证券

2、估值与投资建议

公司是温控设备的小龙头，三大业务齐驾并驱，1) 中国数据中心处于成长期，公司有望再一次抓住弯道超车点；2) 机柜空调业务积极开拓通信之外的新市场，智慧电网发展潜力巨大；3) 新能源空调的新贵，有望完全走出深圳走向全国。公司深耕技术，管理层守正出奇，擅长在行业发生变化时抓住机遇实现超越，未来增长可期。我们预测公司 2017-2019 年净利润分别为 1.01 亿、1.37 亿及 1.72 亿，对应 PE 为 46.8 倍、34.3 倍及 27.3 倍。首次覆盖，给予“审慎推荐-A”评级。

表 9: 温控设备上市公司估值对比表

公司	股价 7-27	EPS (元)			净利润增长率 (%)			PE			PB (MRQ)	ROE (TTM)	市值 (亿)
		16	17E	18E	16	17E	18E	16	17E	18E			
英维克	23.29	0.36	0.50	0.68	6%	40%	36%	66	47	34	7.7	12.1%	47.1
依米康	12.44	0.10	0.13	0.16	203%	27%	23%	122	96	78	7.6	8.0%	54.2
平均					105%	34%	30%	94	71	56	7.6	10%	

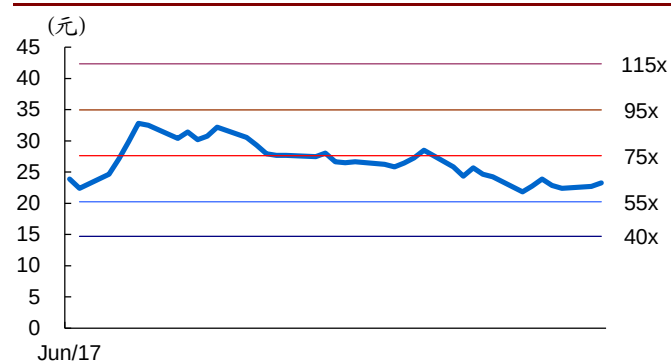
资料来源: Wind, 招商证券

3、风险因素分析

- 1) 竞争加剧，新产品开拓不顺利；
- 2) 力佳图上市之后扩产加大竞争；
- 3) 2017 年 12 月 29 号首发股 1812.65 万股解禁。

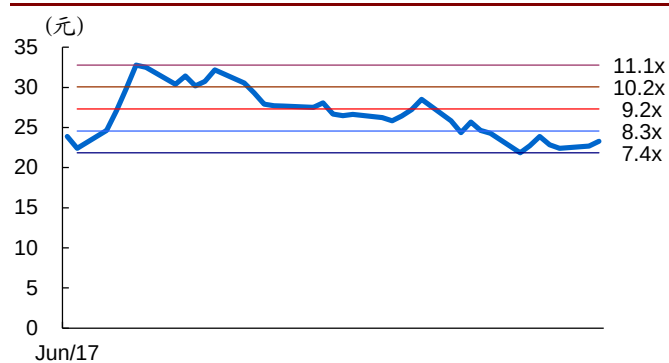
PE-PB Band

图 41: 英维克历史 PE Band



资料来源：贝格数据、招商证券

图 42: 英维克历史 PB Band



资料来源：贝格数据、招商证券

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	389	870	942	1100	1302
现金	88	472	452	469	504
交易性投资	0	0	0	0	0
应收票据	47	40	52	68	86
应收款项	163	226	273	354	447
其它应收款	6	8	10	13	17
存货	77	111	135	172	217
其他	9	15	20	25	32
非流动资产	33	47	89	118	145
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	11	13	55	85	113
无形资产	8	7	7	6	5
其他	14	27	27	27	26
资产总计	422	918	1031	1218	1447
流动负债	194	300	333	413	510
短期借款	20	35	0	0	0
应付账款	87	90	118	150	190
预收账款	16	52	67	86	108
其他	70	124	148	177	211
长期负债	12	17	17	17	17
长期借款	0	0	0	0	0
其他	12	17	17	17	17
负债合计	205	317	351	430	527
股本	60	80	202	202	202
资本公积金	7	298	178	178	178
留存收益	149	221	298	405	536
少数股东权益	1	2	3	4	5
归属于母公司所有者权益	215	598	677	784	916
负债及权益合计	422	918	1031	1218	1447

现金流量表

单位：百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	44	55	133	117	147
净利润	68	72	101	137	172
折旧摊销	3	3	2	7	10
财务费用	2	0	(4)	(5)	(5)
投资收益	0	0	0	0	0
营运资金变动	(25)	(18)	(29)	(72)	(81)
其它	(2)	(2)	63	50	50
投资活动现金流	(5)	(15)	(100)	(75)	(75)
资本支出	(5)	(15)	(100)	(75)	(75)
其他投资	0	0	0	0	0
筹资活动现金流	(14)	328	(53)	(26)	(36)
借款变动	(18)	12	(35)	0	0
普通股增加	0	20	122	0	0
资本公积增加	0	291	(120)	0	0
股利分配	0	0	(23)	(30)	(41)
其他	4	5	4	5	5
现金净增加额	26	367	(20)	17	35

资料来源：公司数据、招商证券

利润表

单位：百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	421	518	683	884	1116
营业成本	267	326	426	543	686
营业税金及附加	3	4	5	7	9
营业费用	39	57	75	97	123
管理费用	40	49	64	83	105
财务费用	0	0	(4)	(5)	(5)
资产减值损失	6	11	11	11	11
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0
营业利润	67	71	104	147	187
营业外收入	11	13	13	13	13
营业外支出	0	1	1	1	1
利润总额	78	83	116	159	200
所得税	10	11	15	21	26
净利润	68	72	101	138	174
少数股东损益	(0)	1	1	1	1
归属于母公司净利润	68	72	101	137	172
EPS (元)	1.13	0.90	0.50	0.68	0.85

主要财务比率

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
年成长率					
营业收入	53%	23%	32%	29%	26%
营业利润	54%	7%	46%	41%	28%
净利润	59%	6%	40%	36%	26%
获利能力					
毛利率	36.6%	37.1%	37.6%	38.5%	38.5%
净利率	16.1%	13.9%	14.7%	15.5%	15.5%
ROE	31.5%	12.0%	14.8%	17.5%	18.8%
ROIC	24.6%	9.8%	12.9%	15.7%	17.3%
偿债能力					
资产负债率	48.6%	34.6%	34.0%	35.3%	36.4%
净负债比率	4.7%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%
流动比率	2.0	2.9	2.8	2.7	2.6
速动比率	1.6	2.5	2.4	2.2	2.1
营运能力					
资产周转率	1.0	0.6	0.7	0.7	0.8
存货周转率	4.2	3.5	3.5	3.5	3.5
应收帐款周转率	3.0	2.7	2.7	2.8	2.8
应付帐款周转率	3.6	3.7	4.1	4.1	4.0
每股资料 (元)					
每股收益	1.13	0.90	0.50	0.68	0.85
每股经营现金	0.74	0.69	0.66	0.58	0.73
每股净资产	3.59	7.48	3.35	3.88	4.53
每股股利	0.00	0.29	0.15	0.20	0.26
估值比率					
PE	20.6	25.9	46.8	34.3	27.3
PB	6.5	3.1	6.9	6.0	5.1
EV/EBITDA	34.9	32.7	23.1	16.0	12.4

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了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。

刘荣，招商证券机械行业首席分析师，研发中心执行董事，曾就职于大鹏证券、长城证券研究所。自 2007 年以来连续 6 年上榜《新财富》机械行业最佳分析师，连续两年第一名，三年第二名。连续 5 年上榜水晶球卖方机械行业最佳分析师，连续三年第一名。2012、2014 年福布斯中国最佳分析师 50 强。2015 年上海第一财经最佳分析师第二名。2016 年《每市组合》超额收益率和绝对收益率机械行业第二名。

吴丹，北京大学西方经济学硕士，2016 年 7 月加入招商证券。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起 6 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数 20%以上

审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数 5-20%之间

中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

回避：公司股价表现弱于基准指数 5%以上

公司长期评级

A：公司长期竞争力高于行业平均水平

B：公司长期竞争力与行业平均水平一致

C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。