

投资评级：强烈推荐（维持）
报告日期：2019年12月12日
市场数据

目前股价	14.62
总市值（亿元）	57.12
流通市值（亿元）	50.91
总股本（万股）	38,183
流通股本（万股）	34,029
12个月最高/最低	16.54/9.21

分析师

分析师：王志杰 S1070519050002

☎ 021-31829812

✉ wangzhijie@cgws.com

分析师：曲小溪 S1070514090001

☎ 010-88366060-8712

✉ quxx@cgws.com

分析师：刘峰 S1070518080003

☎ 0755-83558957

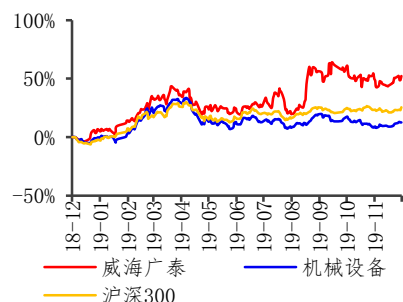
✉ liufeng@cgws.com

联系人（研究助理）：蔡微未

S1070119080025

☎ 021-31829851

✉ caiweiwei@cgws.com

股价表现


数据来源：贝格数据

相关报告

<<主营行业全线景气，业绩大步迈进>>

2019-10-30

<<三大主营多点开花，三季度业绩超预期>>

2019-08-30

<<空港和消防设备稳健，军民融合助力>>

2019-04-30

<<空港设备业务向好，全年业绩超预期>>

2019-02-01

空港与消防齐飞，订单充足增长添色

——威海广泰（002111）公司深度报告

盈利预测

	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	1804	2187	2769	3491	4388
(+/-%)	16.0%	21.2%	26.6%	26.1%	25.7%
净利润	113	235	314	402	502
(+/-%)	-32.8%	107.3%	33.8%	28.1%	24.7%
摊薄 EPS	0.30	0.61	0.82	1.05	1.31
PE	49	24	18	14	11

资料来源：长城证券研究所

核心观点

- 空港设备民营龙头企业，双主业+军工发展模式协同性强，所处三大行业全线景气，主营业务多点开花：**公司涉及空港设备、消防产业以及无人机产业，现已形成“双主业一军工”的发展模式，业务间实现技术共享、渠道共享、市场共享等极强的协同效应。公司**资质齐全，拥有高品牌美誉度**，被授予“国家技术创新示范企业”等称号，拥有“国家认定企业技术中心”等多个高新技术研发基地。公司**空港设备、消防应急救援产业及无人机产业三大主营目前行业全线高度景气，未来三年公司有望进入快速发展期。**
- 空港地面设备：空港地面设备国产化龙头，受益机场建设补短板加速与进口替代，增速有望稳定向上，高端及军方客户订单表现优异，四重优势齐发力奠定行业领先地位。**随着我国机场建设补短板加速，我国运输机场 2020/2025 年分别有望达到 260/370 个，2018-2025 年 CAGR 为 6.7%，相较于 2014-2018 年 CAGR3.86% 有较大幅度提升；通航方面，2018 年通航机场为 399 个，根据规划 2020/2030 年分别有望达到 500/2058 个，2018-2030 年预计 CAGR 为 14.65%。民航的快速扩容有望在 2019-2021 年为空港设备行业带来年均超 50 亿市场空间。根据我们模型测算，同时考虑运输机场、通用机场建设带来的市场份额以及公司在军品市场的拓展，公司 2019-2021 年将有望获得年均约 17.5 亿空港设备收入，相较于 2017-2018 年均 10.10 亿收入大幅增长。公司**空港设备业务盈利能力上，空港地面设备为公司营收主要来源，占比稳定在 50% 左右，2018 年实现营收 11.13 亿元，同增 22.57%，实现毛利率 34.21%。**空港业务在中高端客户及军方市场突破上成效显著，2019H1 公司与三大航空公司、北上广三大机场共签订合同 1.2 亿元，运作了首都机场等共七个过千万的重点项目，并与军方签订 5.16 亿元装备订购合同，占公司 2018 年度经审计营业收入的 23.57%，产品得到军方充分认可。**竞争力上**，相较于国内外同行业公司，公司具备品种齐全优势、研发优势、抢先布局油改电优势以及成本管控优异致使竞标优势显著，四重优势齐发力奠定行业领先地位。
- 消防应急业务：机场消防领域龙头，消防设备向应急救援设备转变应用场景扩展，应急救援增长潜力大，进军中高端市场获军方认可。**随着城

镇化的不断发展，我国城镇覆盖面积不断扩大，我国消防资源不足的问题不断凸显。市场空间上，我国消防站建设仍存在较大缺口，未来消防站补短板将带动消防车市场，预计未来五年消防车市场总需求约达 560 亿元，公司有望获得约 75 亿市场份额。**盈利能力上**，2018 年公司消防设备业务实现营收 8.24 亿元，同增 22.4%，连续多年增速超过 20%，毛利率达 26.29%。此外，2019 年公司消防车业务于军方市场取得重大突破，8 月公司收到与军方某部签订的 2 份《装备订购合同》，合同金额合计 2.84 亿人民币，占公司 2018 年度营业收入的 12.98%，是公司消防车首次大批量进入某军兵种装备市场。**与同业相比竞争力上**，公司在中高端产品领域成就卓著致使公司毛利率远超同业营收快速追赶至消防车辆行业头部。经测算，随着我国消防基建补短板，2019-2021 年公司有望享有年均 12.26 亿元市场份额，较 2017-2018 年的年均 7.49 亿元增长 64%。

- **消防报警业务：消防报警老牌企业，增长势头强劲抢先布局智慧消防。**
盈利能力上，2018 年公司消防报警业务实现营收 2.06 亿元，同增 13.47%，经 2017 年对下游渠道商的整合后业绩迅速回升，毛利率为 44.11%，毛利率历年均超过 40%。**竞争力上**，与同业相比，大多消防报警企业为非上市企业，营口新山鹰依托威海广泰上市平台，发展平台更为广阔；与其他上市公司相比，威海广泰消防报警产业产品线较为完善。此外，在智慧消防及消防物联网成行业趋势的大背景下，公司抢先布局推出消防运维云平台，赢市场先机。
- **无人机业务：商誉减值影响消退业绩释放可期，高居微笑曲线两端军用靶机竞争优势显著。**
无人机业务盈利能力方面，自 2016-2017 商誉减值计提之后，2018 年经评估无需计提商誉减值准备，实现营收 4040 万元，同比增速 37.72%，占公司总营收的 1.85%，同比变动 0.22 个 pct，实现净利润 67.6 万元，同比扭亏为盈，自收购后首次实现正利润。2019H1 全华时代实现营收 2524.9 万元，同比增速 59.68%，占公司总营收的 2.61%，同比变动 1.03 pct，实现净利润 204.4 万元，为 2018 全华时代全年净利润的 3.02 倍，无人机业务业绩释放可期。**竞争力方面**，公司立足附加值较高的微笑曲线两端，是国内稀缺的无人机行业集研发、生产、销售及服务为一体的全产业链企业。与同业相比，公司军用无人机尤其是靶机产品占优，2019 年以来已合计签订军品无人机合同 3471.21 万元，军用级无人机业务具备细分领域竞争力。**未来发展空间上**，公司致力于军用无人机的研发制造，受益于需求端新军事训练大纲利好以及供给端技术突破降低成本制约和军民融合等政策红利的进一步助力，随着我国国防预算稳定增长，预计未来五年军用无人机市场需求达 413 亿元，公司有望享受其中的红利，业务发展可期。
- **公司营收稳增长，资产质量较稳健，2019Q3 业绩超预期。**
1) 公司营收稳增长，2019Q3 业绩超预期：2016-2018 公司营业收入分别为 15.55 亿/28.04 亿/20.87 亿，增长率分别为 17.55%/16%/21.23%。归母净利润方面，2018 年商誉减值影响减退，公司实现归母净利润 2.35 亿元，同比增长达 107.33%。随着商誉减值影响消退、消防改革及空港设备交货期延后影响减退，公司 2019 年 1-9 月实现归母净利润 2.70 亿元，同比增长 51.08%，2019Q3 单季度实现归母净利润 1.56 亿元，同比增长 196.25%，整体业绩

实现大幅增长。2) 公司资产质量稳健运营效率稳中向上, 控费成效显著。2018 年公司资产负债率为 38.36%, 低于可比公司平均水平 5.05pct; 应付账款周转率为 5.02, 低于可比公司平均水平 6.17, 体现公司较强议价能力; 应收账款周转率为 2.36, 同增 0.1, 逐年上升; 总资产周转率为 0.48, 逐年稳中向上, 位于可比公司中游行列。2018 年公司财务/管理/销售费用率分别同比变动 0.38/-1.7/-1.33 个百分点, 除财务费用外其余两费呈下降趋势, 公司控费成效显著。3) 海外营收增长强势: 目前已将产品出口 60 多个国家和地区, 2017-2018 年公司海外营收分别为 1.21 和 1.62 亿元, 同增 80.31% 及 33.55%。

- **投资建议:** 根据模型测算, 公司收入及毛利率有望提升, 预计 2019-2021 年归母净利润分别为 3.14 亿、4.02 亿及 5.02 亿元, EPS 分别为 0.82、1.05 及 1.32 元/股, 对应 PE 为 18 倍、14 倍、11 倍, 公司属于细分领域龙头, 估值优势明显, 给予“强烈推荐”评级。
- **风险提示:** 宏观经济风险、行业竞争加剧风险、民航业相关需求有受到其他交通方式冲击的可能性、国际市场开拓风险、预测参数不及预期风险

目录

1. 空港设备民营龙头企业，双主业一军工业务布局创强协同性	7
1.1 历史沿革及股权结构	7
1.2 业务布局及业绩概况	8
2. 空港设备：高端及军方客户订单表现优异，四重优势齐发力奠定行业领先地位	14
2.1 空港地面设备国产化龙头	14
2.2 竞争格局：公司四重优势齐发力奠定行业领先地位	16
2.2.1 公司突破行业桎梏，成为全球空港地面设备品种最全供应商	16
2.2.2 发力高端及油改电，集成本管控等多方位竞争优势于一体	18
2.3 市场预测：航空业持续扩容，未来三年公司有望享年均 17.47 市场份额	21
3. 消防业务：消防车辆消防报警齐头并进，稳居行业头部	26
3.1 消防车辆：进军中高端市场获军方认可	26
3.1.1 中卓时代：于中高端市场崭露头角，获大额军品订单显实力	26
3.1.2 竞争格局：术业有专攻，公司稳居消防车辆行业头部	27
3.1.3 市场预测：聚焦消防建设，未来三年公司年均市场份额有望超 12 亿	30
3.2 消防报警：消防报警老牌企业抢先布局智慧消防	32
3.2.1 山鹰报警：行业老牌企业，产品线丰富研发能力优异	32
3.2.2 竞争格局：背靠上市平台，抢先布局智慧消防赢先机	33
4. 无人机业务：高居微笑曲线两端军用靶机竞争优势显著，业绩释放可期	37
4.1 全华时代：无人机全产业链覆盖，商誉减值影响消退业绩释放可期	37
4.2 竞争格局：公司高居无人机产业微笑曲线两端，集中突围军方市场	39
4.3 市场预测：需求供给迎多重催化，公司无人机业务有望两位数高速增长	44
5. 盈利预测与估值水平	45
6. 风险提示	47
附：盈利预测表	48

图表目录

图 1: 公司股权结构.....	8
图 2: 消防报警设备营业收入及增长率.....	11
图 3: 消防报警设备毛利及毛利率.....	11
图 4: 公司国外营业收入.....	12
图 5: 公司国外业务占总营收比重.....	12
图 6: 可比公司资产负债率（百分比）.....	12
图 7: 可比公司应收账款周转率.....	12
图 8: 可比公司应付账款周转率.....	12
图 9: 可比公司总资产周转率.....	13
图 10: 威海广泰 2013-2018 年研发费用.....	13
图 11: 威海广泰各期间费用率.....	13
图 12: 可比公司期间费用率.....	13
图 13: 公司产品线变迁关键节点.....	14
图 14: 公司空港地面设备覆盖多个作业单元.....	15
图 15: 2015-2019H1 空港设备相关专利持续增加.....	18
图 16: 公司空港设备历年推出重点新产品数量变化.....	18
图 17: 公司产品电动化进程.....	20
图 18: 公司七大系列产品电动化.....	20
图 19: ERP 以销定产流程.....	20
图 20: 成本管控同业对比.....	20
图 21: 2008-2017 年国内订单及增速.....	21
图 22: 2008-2013 年高附加值订单占比（公司只公布至 2013 年）.....	21
图 23: 近五年运输航空总周转量及预测值.....	22
图 24: 近五年旅客运输量及预测值.....	22
图 25: 近五年货邮运输量总数及目标.....	22
图 26: 近五年运输机场总数及目标.....	22
图 27: 降雪带划分.....	23
图 28: 中美通用航空作业时间对比.....	24
图 29: 中美通用航空机队规模对比.....	24
图 30: 消防车相关业务 2010-2018 年同业营收对比(亿元).....	29
图 31: 同业公司消防车 2015-2018 年营收增速对比.....	29
图 32: 公司产品线变迁关键节点.....	32
图 33: 公司知识产权一览.....	33
图 34: 2009-2018 年中国消防报警设备行业市场规模.....	34
图 35: 2009-2017 年中国消防报警设备行业产量情况.....	34
图 36: 威海广泰及青鸟消防消防报警业务营业收入及增长.....	35
图 37: 青鸟消防与威海广泰消防报警业务毛利率对比.....	35
图 38: 无人机产业链.....	38
图 39: 2013-2017 年中国无人机市场规模（亿元）.....	39
图 40: 2017 年中国无人机应用结构占比.....	39
图 41: 无人机产业链“微笑曲线”.....	40
图 42: 2014-2017 年我国燃料电池均价（元/KW）走势.....	44

图 43: 威海广泰 2012 年至今 PE 中枢为 41.23 倍.....	46
表 1: 公司历史沿革.....	7
表 2: 公司业务布局.....	9
表 3: 竞争格局.....	17
表 4: 公司国家级科研认定项目一览表.....	18
表 5: 同业对比.....	19
表 6: 公司南航中标项目中标金额与招标限价比较一览表.....	21
表 7: 运输机场布局规划一览.....	22
表 8: 民航机场空港设备需求测算 (亿).....	23
表 9: 《通用航空“十三五”发展规划》我国通用航空发展主要预期指标.....	25
表 10: 2019-2021 通用航空机场空港地面设备新增及更新需求.....	25
表 11: 2019-2021 民航建设空港地面设备新增及更新需求.....	26
表 12: 中卓时代取得代表性国家级科学技术创新奖项.....	27
表 13: 代表性涉及消防车业务公司对比(按 2018 营收降序排序).....	28
表 14: 城市消防站和乡镇消防队消防车辆配备数量.....	30
表 15: 应有及实有消防站测算.....	31
表 16: 2019-2023 年总新增需求 337.22 亿元.....	31
表 17: 2019-2023 年总更新需求 223.79 亿元.....	32
表 18: 2019-2023 年消防车需求总表.....	32
表 19: 部分著名消防报警品牌.....	34
表 20: 可比公司比较分析.....	34
表 21: 智慧消防物联网云平台可实现效果示例.....	36
表 22: 智慧消防系统政府采购部分百万以上招标统计 (4-9 月).....	36
表 23: 全华时代无人机产品系列.....	37
表 24: 不同种类人机对比分析.....	39
表 25: 细分领域代表企业.....	41
表 26: 军用无人机业务同业对比.....	42
表 27: 部分军用靶机同业对比.....	43
表 28: 军用无人机主要上市公司业务对比.....	43
表 29: 2018-2023 中国军用无人机市场测算.....	45
表 30: 收入拆分预测 (百万).....	45

1. 空港设备民营龙头企业，双主业一军工业业务布局创强协同性

1.1 历史沿革及股权结构

公司为空港设备龙头企业，双主业一军工模式发展迅速。公司前身为成立于1991年的威海特种电源设备厂，公司在成立之初以电源车为主营业务，发展至今已成为一家集空港地面设备、消防装备、消防报警设备、特种车辆、无人飞行器等产业于一体的多元化企业。1996年，公司正式更名为威海广泰空港设备有限公司，2007年公司于深交所上市，2009年公司通过收购中卓时代25%股权正式进入消防车制造领域，并于次年取得剩余75%股份。2015年，公司收购营口新山鹰80%股权，进入消防报警业务领域，于2018年取得剩余20%股权形成100%控股，消防业务产业链得到进一步延伸。此后公司于2016年收购了全华时代69.34%的股权，开始进入军用无人机领域。至此，公司“双主业一军工”的发展模式正式形成。

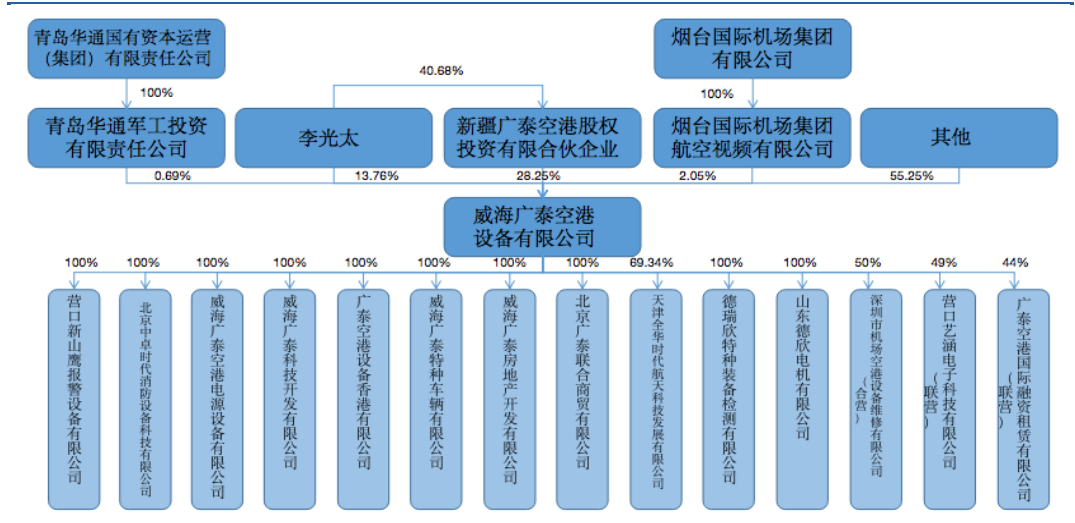
表 1: 公司历史沿革

时间	公司重大事件
1991年	威海特种电源研究所成立。
1991年	型号为WH70PQ1和WH70PQ2的两台电源车的交付标志着广泰产品开始投放市场。
1991年11月	威海特种电源设备厂成立，性质为集体企业。
1993年7月	威海特种电源设备厂进行股份制改造,改制为威海航空地面设备股份有限公司。
1996年8月	公司更名为威海广泰空港设备有限公司。
2007年	公司在深交所上市（股票代码002111）；获得国家认定企业技术中心。
2009年	公司收购北京中卓时代25%的股权，开始进入消防车制造领域。
2010年	公司通过定向增发的方式收购北京中卓时代剩余75%的股权。
2015年	公司收购营口新山鹰报警设备有限公司80%股权，进入消防报警业务领域，消防业务产业链得到进一步完善。
2016年	公司收购天津全华时代航天科技发展有限公司69.34%股权，开始在军用无人机领域布局。
2018年	公司收购营口新山鹰报警设备有限公司剩余20%股权，实现100%控股。

资料来源：公司官网，长城证券研究所

公司是空港设备民营龙头企业。公司实际控制人为李光太，持股13.76%，股东包含新疆广泰空港股权投资有限合伙企业、烟台国际机场集团航空视频有限公司、青岛华通军工投资有限责任公司，持股比例分别为28.25%、2.05%、0.69%。公司旗下参股或控股公司14家，包含负责消防业务的中卓时代、负责消防报警业务的山鹰报警、负责无人机业务的全华时代，以及负责特种车辆业务的威海广泰特种车辆有限公司。

图 1: 公司股权结构



资料来源: 长城证券研究所

公司资质齐全，各子公司研发成果卓著。公司在技术创新方面享有盛誉，是国家创新型企业、国家技术创新示范企业、商务部认定对外援助物资项目总承包企业，拥有“国家认定企业技术中心”、“国家空港地面设备工程技术研究中心”及“国家地方联合工程实验室”。现拥有专利 185 项，参与起草或修订国家标准 5 个，行业标准 3 个。其子公司中卓时代现拥有专利 98 项，软件著作权 1 项。子公司山鹰报警拥有专利 36 项，软件著作权 42 项。子公司全华时代拥有专利 32 项，软件著作权 6 项，形成了全方位的竞争优势。

表 2: 资质齐全，技术研发实力优越

公司	业务	资质与荣誉	研发成果
威海广泰	空港设备业务	国家空港地面设备工程技术研究中心（行业唯一）、国家认定企业技术中心、航空地面装备制造技术国家地方联合工程实验室、博士后科研工作站、国家创新型企业、国家技术创新示范单位、2009 年获得总装备部武器装备承制资格	软件著作权 2 项。参与起草或修订国家标准 5 个，行业标准 3 个。专利 185 项，其中发明专利 43 项，实用新型专利 130 项，外观专利 12 项。
中卓时代	消防装备业务	华北地区消防车动员中心、北京市级企业科技研究开发机构、北京市著名商标、中国消防协会 AAA 级信用企业	软件著作权 1 项。专利 98 项，其中发明专利 12 项，实用新型专利 74 项，外观专利 12 项。
山鹰报警	消防报警业务	辽宁省著名商标称号、中国知名品牌、十大消防报警品牌、行业内率先通过 ISO9001 产品质量认证	软件著作权 42 项，拥有专利 36 项，其中发明专利 1 项，实用新型专利 26 项，外观专利 9 项。
全华时代	无人机业务	天津市科技型企业 企业信用评价 AAA 级信用企业	软件著作权 6 项，拥有专利 32 项，其中发明专利 15 项，实用新型专利 13 项，外观专利 4 项。

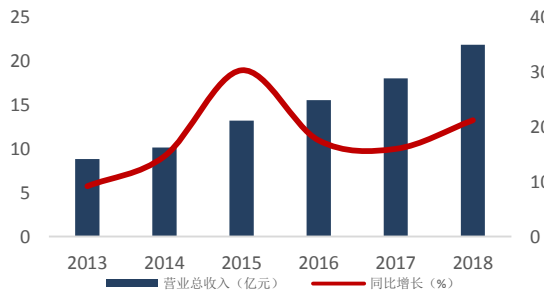
资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

1.2 业务布局及业绩概况

公司营收稳增长，2019Q3 业绩超预期。2016-2018 公司营业收入分别为 15.55 亿/28.04 亿/20.87 亿，增长率分别为 17.55%/16%/21.23%。公司 2019 年 1-9 月实现 2019 年 1-9 月公司实现营收 17.29 亿元，同比上涨 12.98%，2019Q3 单季度实现营收 7.63 亿元，同比增长 43.30%，整体业绩实现大幅增长。**归母净利润方面**，由于 2017 年公司对控股子公司全华时代进行了商誉减值导致当年归母净利润有所下降，2018 年商誉减值影响减退，公司实现归母净利润 2.35 亿元，同比增长达 107.33%。随着商誉减值影响消退、消防改革及空

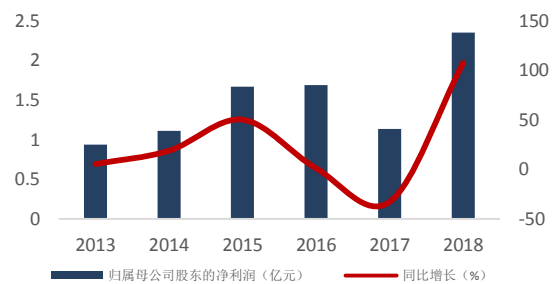
港设备交货期延后影响减退，2019Q3 公司实现归母净利润 2.70 亿元，同比上涨 51.08%，单季度实现归母净利润 1.56 亿元，同比增长 196.25%，业绩大幅释放。

图 2: 威海广泰 2013-2018 年营业收入



资料来源: wind, 长城证券研究所

图 3: 威海广泰 2013-2018 年归母净利润



资料来源: wind, 长城证券研究所

业务布局上多元化发展战略成效明显，双主业一军工板块协同效应显著。公司现已形成“双主业一军工”的发展模式，即航空产业、消防产业和军工业务。航空业务是其规模最大、最成熟、实力最强的产业板块，覆盖机场的六大作业单元，能为一架飞机配齐所有地面设备。消防业务主要包括消防装备业务和消防报警业务，其中，消防装备业务全面涉足消防车研发、生产、销售及维修服务领域，而消防报警业务产品达 8 个系列 100 余种型号。军工业务包含无人机业务和军用机场设备及军用特种车辆业务，其中无人机业务包括无人机研发、制造、销售、服务和培训全产业链。**公司“双主业一军工”发展模式形成了极强的协同效应。**其空港地面设备、军用特种车辆、消防车等均属改装车辆，得以实现技术共享；其消防报警设备与消防车辆同属消防行业，得以实现渠道共享；其军用无人机和民用无人机可受益于空港地面设备现有的渠道，空港地面设备也可受益于其军工业务渠道获得军用机场设备订单，同时也为无人机提供了潜在市场，双主业一军工协同效应显著。

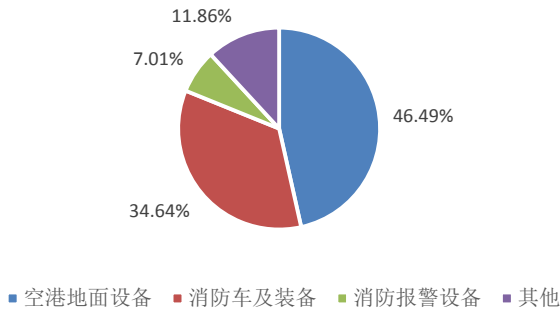
表 2: 公司业务布局

业务类别	细分业务	主要产品
航空产业	空港设备	机场用集装箱/集装箱装载机、飞机牵引车、400Hz 飞机用电源、旅客摆渡车等 30 个系列 269 种型号
消防业务	消防装备业务	机场消防车、泡沫消防车、水罐消防车、抢险救援消防车、举高喷射消防车、水带敷设车、远程供水系统等，产品达 18 个系列 100 多个品种
	消防报警业务	火灾自动报警系统、大空间灭火系统、智能应急照明和疏散指示系统等，产品达 8 个系列 100 余种型号
军工产业	无人机业务	军用无人机和固定翼无人机、多旋翼无人机等工业级无人机产品
	军用机场设备及军用特种车辆	全系列军用装备、特种装备

资料来源: 公司年报, 长城证券研究所

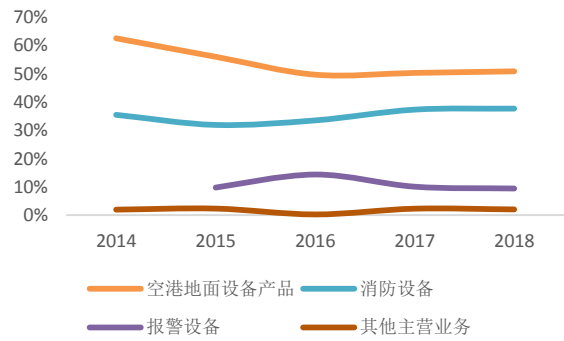
公司各项产品营收占比趋于稳定，空港业务占据主要地位。公司目前产业布局已趋于稳定，空港地面设备产品为公司规模最大的产品，营收占比稳定在 50% 左右，消防设备业务营业收入占营业收入的比重稳定在 30% 以上。报警设备业务营业收入占总体营业收入的比重在 2016-2019 年上半年间持续下滑，2019 年上半年，消防报警设备营业收入占总体营业收入的比重为 7%，较同期下降 1.81pct。

图 4: 公司产品营业收入占比 (2019 年上半年)



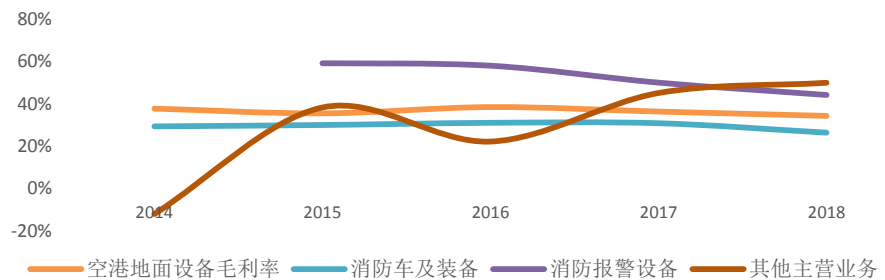
资料来源: Wind, 长城证券研究所

图 5: 公司产品营收占比趋势图



资料来源: Wind, 长城证券研究所

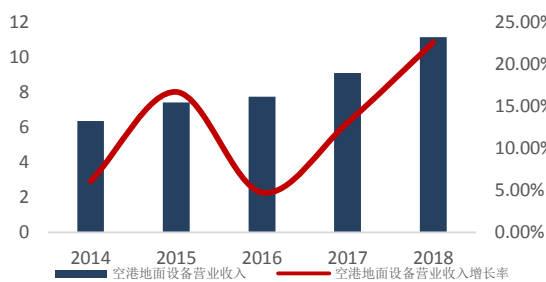
图 6: 公司产品毛利率



资料来源: wind, 长城证券研究所

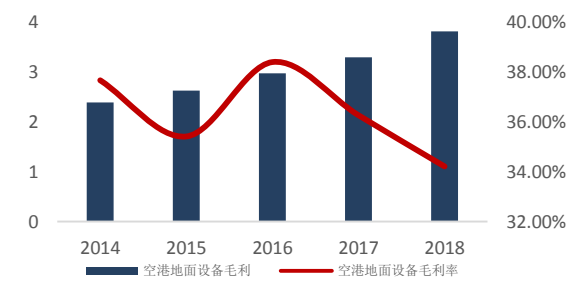
空港设备业务方面, 2016-2018 年公司该业务营业收入分别为 8.03 亿/9.08 亿/11.13 亿, 增长率分别为 5.23%/13.04%/22.57%, 实现了持续增长。营业收入占比分别为 51.64%、50.32%、50.87%。毛利率近三年略下降, 分别为 38.31%、36.26%及 34.21%。

图 7: 空港地面设备营业收入及增长率



资料来源: Wind, 长城证券研究所

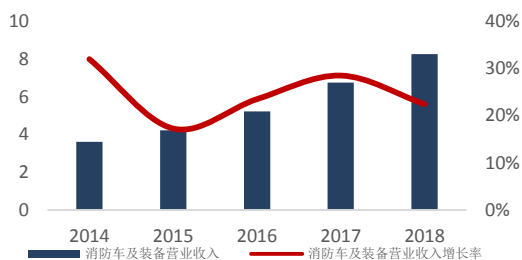
图 8: 空港地面设备毛利及毛利率



资料来源: Wind, 长城证券研究所

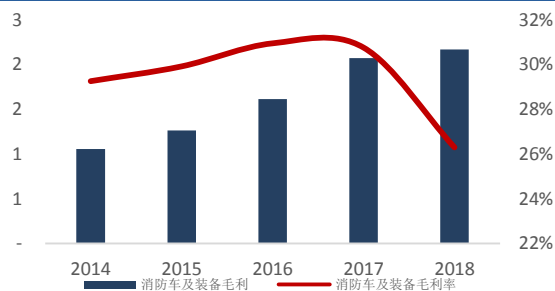
消防装备业务方面, 2016-2018 年公司该业务营业收入分别为 5.21 亿、6.73 亿及 8.24 亿, 增长率分别为 23.47%、28.45%和 22.4%, 实现稳健快速增长。占比分别为 33.52%、37.33%、37.69%。毛利率近三年略有下降, 分别为 30.94%、30.75%及 26.29%。2019 年 H1 该业务营业收入受消防改革影响, 进口底盘到货较晚, 单项订单金额较大, 须集中交付, 收入与利润未能于 2019H1 实现, 2019 年上半年公司消防设备营业收入为 3.35 亿, 较上年同期下滑 20.39 个百分点。但随着以上问题于 2019 年下半年逐步缓解, 2019Q3 消防装备业务业绩得以释放。

图 9: 消防车及装备营业收入及增长率



资料来源: Wind, 长城证券研究所

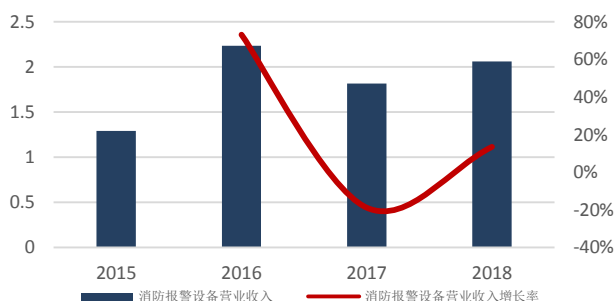
图 10: 消防车及装备毛利及毛利率



资料来源: Wind, 长城证券研究所

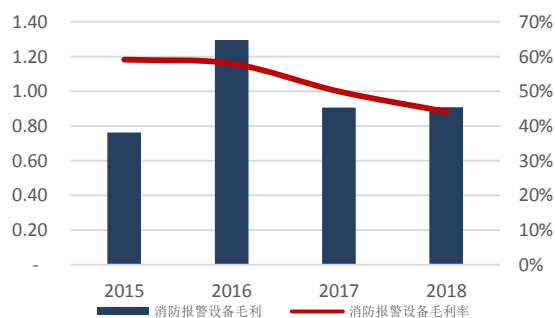
消防报警设备业务方面, 2016-2018 年公司该业务营业收入分别为 2.24 亿/1.82 亿/2.06 亿, 增长率分别为 73.17%/-18.89%/13.47%, 2018 增速有所回升。占比分别为 14.37%、10.06%、9.42%。毛利率近三年虽略下降, 但仍维持在高位, 分别为 57.96%、49.95%及 44.11%。

图 2: 消防报警设备营业收入及增长率



资料来源: Wind, 长城证券研究所

图 3: 消防报警设备毛利及毛利率



资料来源: Wind, 长城证券研究所

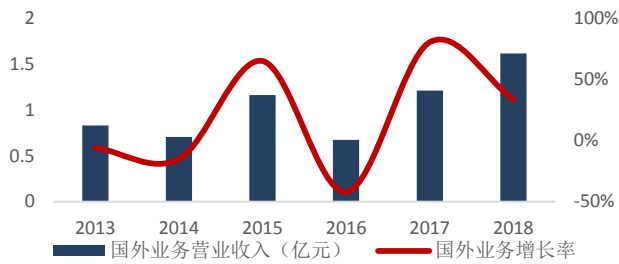
公司积极拓宽海外市场, 海外营收呈现增长势头。公司设立了专职的海外业务团队, 积极探索国际市场, 目前已将产品出口到亚洲, 非洲, 南美洲, 和大洋洲等 60 多个国家和地区。2016 年-2018 年, 公司来源于国外的营收稳步增长, 分别为 0.67、1.21 和 1.62 亿元, 占总体营收的比重为 4.32%、6.71%、7.39%, 2017 年及 2018 年增幅达到了 80.31% 和 33.55%。

图 6: 威海广泰营销网络



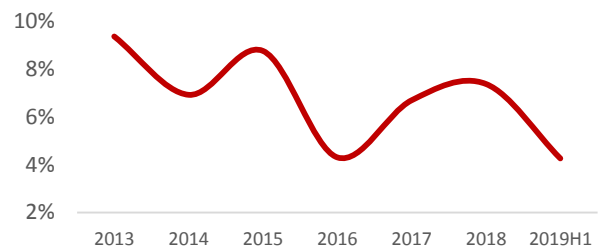
资料来源: 公司官网, 长城证券研究所

图 4: 公司国外营业收入



资料来源: wind, 长城证券研究所

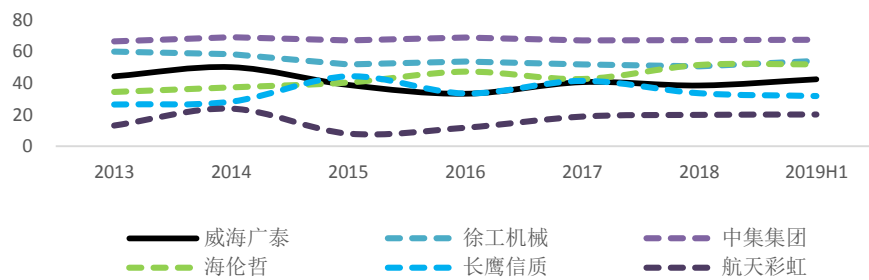
图 5: 公司国外业务占总营收比重



资料来源: wind, 长城证券研究所

公司资产负债率基本稳定在合理水平, 风险略低于可比公司平均水平。2013-2019 年上半年, 公司资产负债率保持在 40% 左右, 2018 年公司资产负债率为 38.36%, 比上年同期 40.48% 低 2.12pct, 低于可比公司平均水平 5.05 个百分点。2019 年上半年, 公司资产负债率为 42.29%, 低于可比公司平均水平 2.17 个百分点。

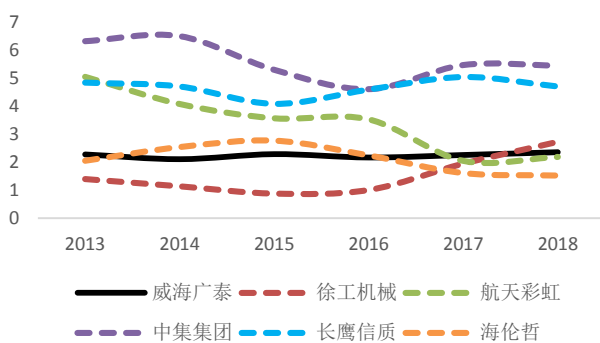
图 6: 可比公司资产负债率 (百分比)



资料来源: 长城证券研究所

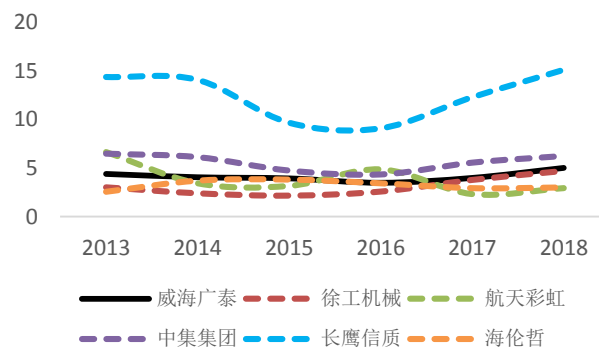
公司应收账款周转率和总资产周转率呈上升趋势, 未来运营效率有望进一步提升。公司应收账款周转率在 2016-2018 年间逐渐上升, 2018 年公司应收账款周转率为 2.36, 高出 2017 年 0.1 个百分点, 在可比公司中高于海哲伦和航天彩虹。在应付账款周转率方面, 2013-2018 年间公司这一比率皆低于可比公司平均水平, 2018 年公司应付账款周转率为 5.02, 低于可比公司平均水平 6.17, 体现了公司较强的议价能力。在总资产周转率方面, 公司总资产周转率在 2016-2018 年稳中向上, 2018 年公司总资产周转率为 0.48, 位于可比公司中游行列, 未来运营效率有望进一步提升。

图 7: 可比公司应收账款周转率



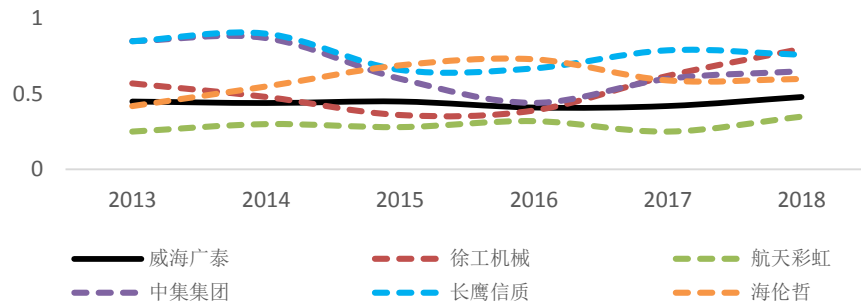
资料来源: wind, 长城证券研究所

图 8: 可比公司应付账款周转率



资料来源: wind, 长城证券研究所

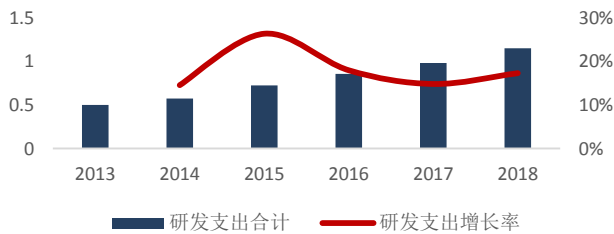
图 9: 可比公司总资产周转率



资料来源: 长城证券研究所

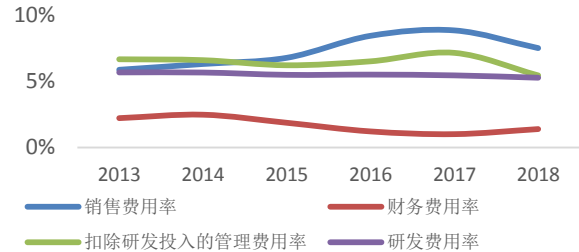
研发费用逐年上升, 企业控费能力得到加强。从与可比公司的对比上来看, 公司整体期间费用率处于较高水平, 但是从公司自身纵向比较来看, 公司 2018 年除财务费率外, 管理费用率和销售费用率均下降。2018 年, 公司财务费用、管理费用 (不含研发)、销售费用分别为 0.30、1.19、1.64 亿, 同比变动 67.64%、-7.67%、2.90%, 费用率分别为 1.38%、5.4%、7.48%, 同比变动 0.38、-1.7、-1.33 个百分点。由于补充营运资金公司增加贷款导致利息上升, 以及汇率波动增加导致的汇兑损失使得公司财务费用率有所提升, 但整体而言, 公司财务费用率处于较低水平。从研发费用来看, 2018 年公司研发费用为 1.15 亿元, 较上年同期增加 17.26%, 研发投入的增加为未来可持续发展提供了保障。

图 10: 威海广泰 2013-2018 年研发费用



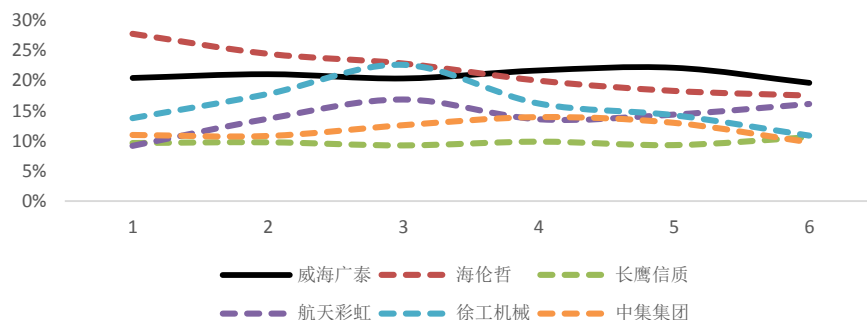
资料来源: wind, 长城证券研究所

图 11: 威海广泰各期间费用率



资料来源: wind, 长城证券研究所

图 12: 可比公司期间费用率



资料来源: 长城证券研究所

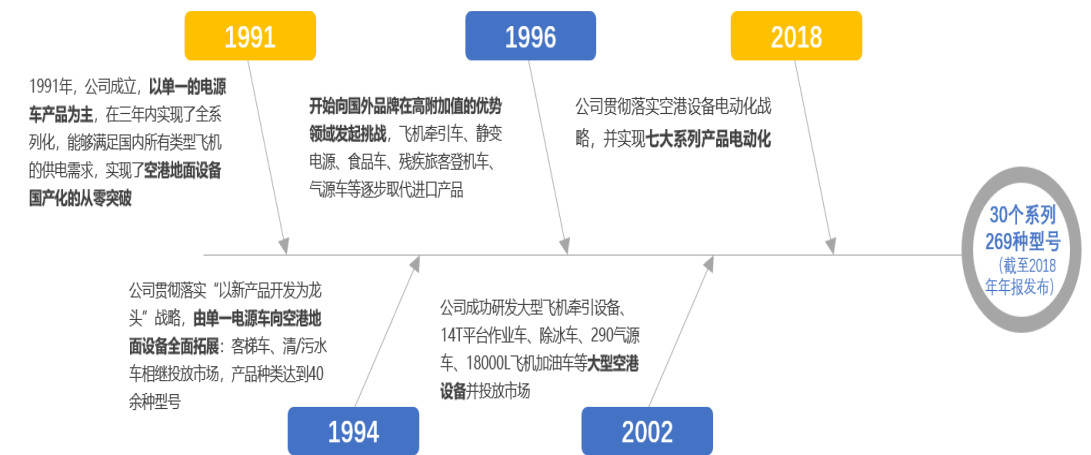
2. 空港设备：高端及军方客户订单表现优异，四重优势齐发力奠定行业领先地位

2.1 空港地面设备国产化龙头

威海广泰空港设备股份有限公司主要研发生产空港地面设备。“空港”，即“对公众开放并主要提供民用航空运输服务的公共机场”。空港设备则是为保障航空器飞行和地面运行安全，在民用机场内用于航空器地面保障、航空运输服务等作业的各种专用设备，主要可划分为五大类：机务设备、场道设备、航油加注设备、货运设备和客舱服务设备。

公司不断拓展空港设备产品线，保持行业领先。在较难实现规模经济、不易出现综合性大企业的行业背景下，公司却独辟蹊径，自1991年成立以来便不断拓展产品线，引领行业发展。公司成立之初以电源车生产为主，实现了国内空港设备“零的突破”。此后，公司从单一的电源车产品线，逐步向多系列空港设备拓展。1994年推出了客梯车、清/污水车等40余种产品。1996年，公司又率先向外国厂商在高附加值产品市场的优势地位发起挑战，推出的飞机牵引车、航空食品车、静变电源等产品逐步取代进口产品。2002年，公司再次填补了国内厂商在大型空港设备领域的空白，成功研发了大型飞机牵引设备、18000L飞机加油车、14T平台作业车等大型空港设备并投放市场。公司通过前瞻布局空港设备电动化，继续保持着国产空港设备先行者的地位，2018年，公司实现七大产品电动化，成为国产空港设备电动化先驱。

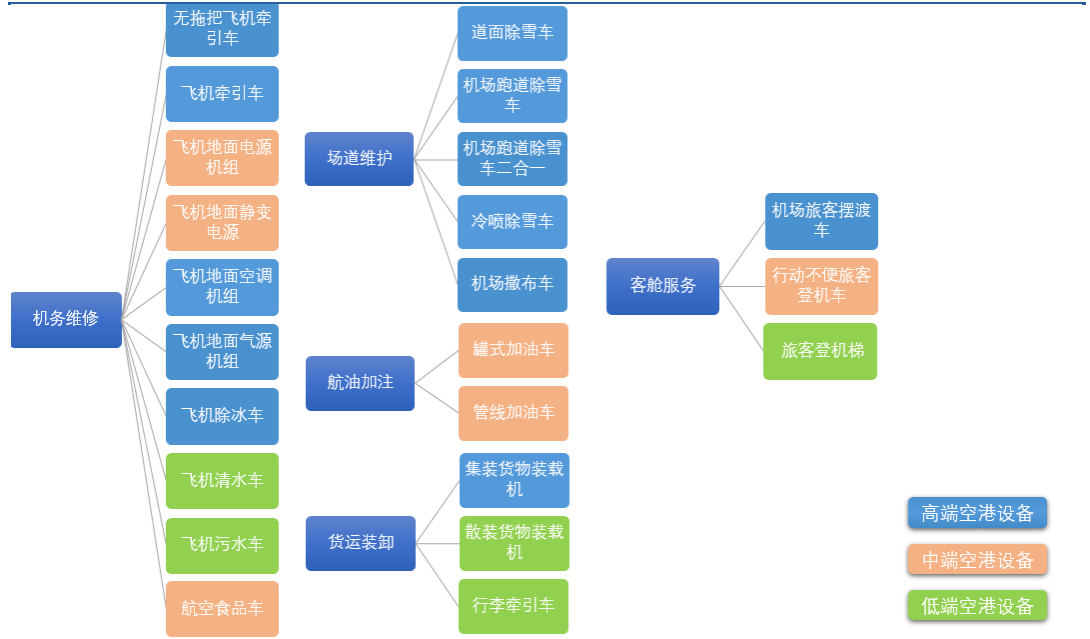
图 13：公司产品线变迁关键节点



资料来源：公司官网，长城证券研究所

公司已成为全球空港地面设备品种最全的供应商，主导产品市占率达 40%-60%。截至2018年年报发布日，公司已拥有30个系列、269种型号的空港设备产品。在应用范围上，公司能配备机务维修、场道维护、航油加注、货运装卸、客舱服务和机场消防等多个作业单元。在产品附加值上，公司已向高端、中端与低端产品全面延伸，持续提升市占率，主导产品市占率达40-60%，巩固龙头地位。

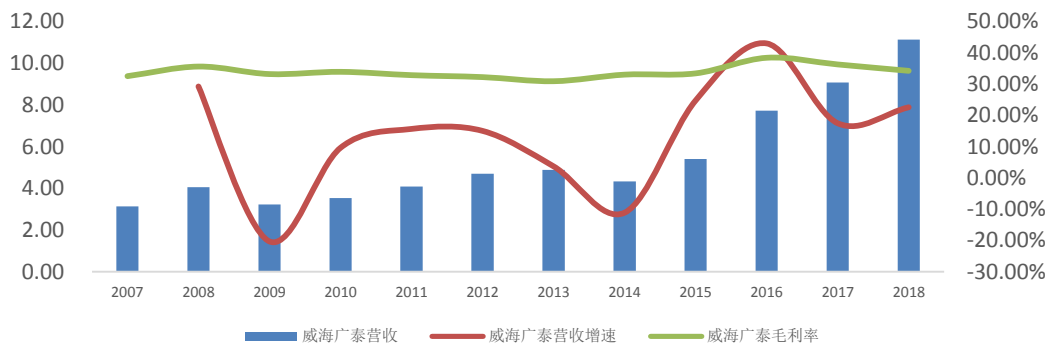
图 14: 公司空港地面设备覆盖多个作业单元



资料来源: 长城证券研究所

公司空港设备业务为公司主要营收来源, 营收稳增长毛利率稳居 35%左右。公司空港地面设备业务 2016-2018 年分别实现营收 7.73/9.08/11.13 亿元, 分别占总营收的 49.69%/50.32%/50.87%, 对应同比增速 42.98%/13.04%/22.57%, 分别实现毛利率 38.39%/36.26%/34.21%, 对应同比变动 4.99pct/-2.13pct/-2.05pct。

图 6: 公司空港地面设备营收及毛利率



资料来源: wind, 长城证券研究所

突破中高端客户市场, 进军军方订单成效显著。 总体来说, 公司在省会级及以下的机场和航空公司的市场占有率较高, 在大型机场和国航、南航、东航等中高端客户市场的占有率相对低。因此, 公司将大型机场客户与三大航空公司作为当下营销渠道拓展的重点, 并在 2018-2019 年取得巨大突破。**2018 年**, 公司首次在北京首都国际机场大型空港设备(除冰车)直采项目中标, 合同金额达 0.53 亿元, 对大兴机场的中标金额达 1.07 亿元, 与南航机场签订合同金额合计达 0.56 亿元, 公司产品获得中高端客户的充分认可。**2019 年上半年**, 公司与三大航空公司、北上广三大机场共签订合同 1.2 亿元, 运作了南航大兴、首都机场、宜昌机场、沈阳机场、榆林机场等共七个过千万的重点项目, 与民航总局、国航、中国民航机场建设集团、上海机场地服等客户战略对接, 进一步巩固营销渠道拓展成效。此外, 近年来公司空港设备成功突破军方市场, 2019 年 9 月 24 日, 公司公告取得与军方某部签订的一批《装备订购合同》, 合同累计金额达 5.16 亿元, 占公司 2018

年度经审计营业收入的 23.57%，是公司开展军工业务以来，合同金额最大的一次装备采购，公司产品得到军方充分认可。

表 1: 2018-2019 重大合同一览表

签署时间	交易对手	合同标的	合同金额(亿元)
2018 年 10 月 24 日	北京首都国际机场股份有限公司	16 台飞机除冰车、零备件和服务	0.53
2018 年 10 月 24 日	首都机场集团公司	6 台飞机除冰车、零备件和服务	0.19
2018 年 12 月 14 日	北京新机场建设指挥部	D 类飞机除冰车和服务	0.38
2019 年 1 月 21 日	中国南方航空股份有限公司	27 吨有杆飞机牵引车（燃油）、45 吨有杆飞机牵引车（燃油）、行动不便旅客登机车	0.23
2019 年 7 月 25 日	中国南方航空股份有限公司	航空食品车	0.35
2019 年 9 月 24 日(公告日)	军方某部	军用特种装备	5.16

资料来源：公司公告，长城证券研究所

自 2004 年成立国际部至今，公司空港设备产品已出口到亚洲、欧洲、非洲、南美洲和大洋洲等 65 个国家和地区。在亚洲，公司精耕细作中国香港、新加坡东南亚市场，升降平台车在中国香港机场市占率达到 60%，升降平台车、航空食品车在新加坡机场市占率分别接近 40%，飞机牵引车在马来西亚机场占有率超过 60%。在欧洲，公司备受高端市场认可，已成为欧洲空中客车公司的供应商，并与全球最大地面服务公司 Swissport 成功签单，持续开拓俄罗斯、德国等地市场。在非洲、南美洲和大洋洲等地，公司跟随“一带一路”国家战略，与央企合作开拓海外市场，瓜分新兴市场份额。

2.2 竞争格局：公司四重优势齐发力奠定行业领先地位

2.2.1 公司突破行业桎梏，成为全球空港地面设备品种最全供应商

目前空港设备行业格局呈现小企业进入难以及较难出现综合性大企业的态势。首先，高合规壁垒令小企业进入难。2016 年前，空港地面设备制造施行生产许可证制度，为取得生产许可证，企业需要在机场试运行半年空港地面设备，并提交《用户使用报告》。由于取得许可证的周期长，前期投入大，构建起空港地面设备行业的高合规壁垒。2016 年，民航总局发布新版《民用机场专用设备管理规定》，废止生产许可证，建立合格性检验制度。空港设备应当经民航局认定的机构检验合格后，方可用于民用机场。截至目前，民航总局已将 9 家机构认定为民用机场专用设备检验机构，并出台了 9 种设备的检测规范，对空港设备的质量、技术指标制定了更严格的标准，高合规壁垒增加小企业进入难度。

行业另一特点为难以实现规模效应，导致行业较难出现综合性大企业。空港地面设备品类多、专用性强，但非标产品多。2015 年 8 月 5 日出台了机场旅客摆渡车和行动不便旅客的登记车检测规范；2016 年 4 月 25 日出台了旅客登机梯、飞机清水车和飞机地面气源机组的检测规范；2018 年 8 月 14 日出台了飞机地面电源机组、飞机地面静变电源、飞机地面空调机组、飞机充氧设备的检测规范。但已出台检测规范的产品种类依旧少于未出台的，导致企业难以按照统一的标准与规格制造产品。如果企业选择生产多种产品，原材料采购及生产将呈现规格多、批量小的特点，难以形成规模效应。因此，行业内较难出现产品品类多的综合性大企业。

公司突破行业桎梏，成为全球空港地面设备品种最全供应商。与国内主要空港地面设备生产商对比，公司产品在品种和附加值上都占优。在品种方面，公司产品横跨空港设备五大类别，国内大多数厂商仅仅集中于一两个产品类别，如航天晨光仅涉足航油加注设备，腾达航勤主要布局机务设备与货运设备等。在附加值方面，公司早已布局飞机牵引车、地面空调机组、地面气源机组等高端产品，而国内大多数厂商仅能生产行李牵引车、飞机清污水车、登机梯等附加值较低的低端产品。与国外企业相比，公司在产品品种上占优。国外厂商往往专注于空港设备某个细分领域，如 ITW 聚焦地面电源与地面空调，TITAN 深耕飞机罐式加油车等，主要竞争对手 JBT 主要涉足机务设备、货运设备与客舱服务设备。公司凭借齐全的产品线，成为国内为数不多可与国外知名厂商竞争的企业。

表 3: 竞争格局

	公司	空港相关主营业务
国内主要竞争者	中集天达	生产及销售机场设备，主要包括旅客登机桥以及机场摆渡车、飞机餐车及其他专用车辆等地面支援设备
	深圳达航	达航科技成立于 2001 年，是中国民航总局批准的机场地勤特种车辆和设备的专业生产企业，也是深圳市高科技企业。达航现有机场地勤特种车辆和设备主要品种有：飞机牵引车/飞机客梯车/飞机清水车/飞机污水车/飞机食品车/行李传送带车/行李牵引车/飞机垃圾车，其他品种也正在积极研发中，即将陆续推出
	腾达航勤	隶属于法国 TLD 集团，2009 年 2 月腾达航勤设备（无锡）有限公司成立，致力于平台车和飞机牵引车等大型地勤装备的制造，主营范围包括设计、生产航空地勤用设备、带式输送机、货运升降平台、清污水车、牵引车；并提供维修服务和技术服务
	无锡锡梅	无锡锡梅特种汽车有限公司始建于 1970 年 3 月，是我国民航机场地面设备行业著名骨干企业。主要产品有清水车、污水车、客梯车、食品车、垃圾车、行李拖车、牵引车、行李传送车等 20 多个品种，产品覆盖国内各大航空公司及机场，并远销非洲、欧洲、大洋州及东南亚地区。
	上海航福	上海航福机场设备有限公司，是专业从事航空货运设备设计，开发，制造，安装，提供维修及配件服务的股份制企业，主要产品有牵引车，传送车，可铲式升降平台，衔接平台，集装箱拖车，集装箱拖车，散货拖车，货站用货架，托盘，整理架等一系列航空货运专业设备。
	宿迁泰达	宿迁泰达成立于 2011 年，主要产品为：手推客梯车，电动客梯车，机动客梯车，飞机食品车，残疾人登机车，飞机垃圾车，行李传送车，飞机清水车，飞机污水车，飞机空调，飞机加热器，航空集装箱转运车，行李拖车头，行李拖板等特种车辆和机务工装，地面工装、机场专用设备。
	航天晨光	航天晨光成立于 1999 年，于 2001 年上市，国资委持有 25.2% 股份为实际控制人，是中国首家获得民航机场加油车生产许可证的单位。
	上海东航	上海东方航空设备制造有限公司是中国东方航空集团下的全资子公司，主要从事航站楼行李处理系统、飞机特种车辆、航空货运处理系统等。公司主要空港设备产品有：机动客梯车系列，飞机垃圾车、清污水车系列，航空食品车及 A380 航空食品车，物流处理系统，航空集装箱、集装板、集装网等。
全球主要竞争者	JBT (美)	John Bean Technologies Corporation 为空港设备全球龙头企业，空港产品和服务包括：货物装载的地面支持设备、飞机除冰和飞机牵引；旅客登机门设备、地面上的飞机电源和冷却；维修机场设备、系统和设施的机场服务；货物装载、飞机牵引、飞机供电和地面飞机制冷等军事装备等。
	ITW (美)	ILLINOIS TOOL WORKS INC 是一家专业的工程配件和工业系统产品的跨国生产企业，公司服务于建筑业、工业、汽车制造业，食品饮料业、食品设备、工业配套产品、纸制品、消费耐用品和电子行业等，航空港设备方面主营包含航空零件、机场地面设备，如 400hz solid state 分体式交流电源等。
	TLD (法)	法国 TLD 集团是世界机场地勤设备专业制造商中的龙头企业，主要产品设计飞机牵引车、升降平台车、气源车、电源车、客梯车等。

资料来源：WIND，各公司官网，长城证券研究所

2.2.2 发力高端及油改电，集成本管控等多方位竞争优势于一体

■ 研发优势

公司空港设备研发能力已获得国家级背书。通过建设研发体系与研发团队，公司研发能力已获得国家级的认可。在研发体系建设上，公司拥有国家科技部认定的行业唯一的“国家空港地面设备工程技术研究中心”、国家工信部认定的“国家认定企业技术中心”、国家发改委认定的“航空地面装备制造技术国家地方联合工程实验室”，是“国家火炬计划重点高新技术企业”、“国家创新型企业”。在研发团队上，公司已获批设立“博士后科研工作站”，拥有专家级工程师6名，其中研究员级工程师3名，拥有享受国务院津贴工程师3名，具备国内顶尖的研发水准。

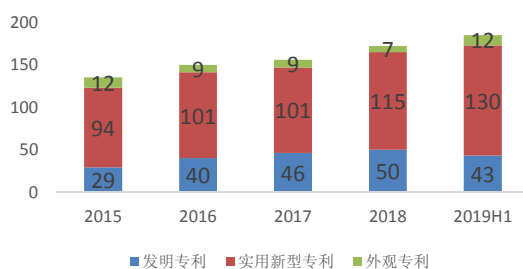
表 4: 公司国家级科研认定项目一览表

认定时间	认定项目	认定部委
2003 年	高新技术企业证书	国家科技部
2005 年	高新技术企业证书	国家科技部
2006 年	国家火炬计划重点高新技术企业	国家科技部
2007 年	国家认定企业技术中心	国家发改委、科技部、工信部等五部委
2007 年	全国第二批创新型试点企业	科技部、国资委
2008 年	高新技术企业证书	国家科技部
2009 年	国家空港地面设备工程技术研究中心	国家科技部
2009 年	航空地面装备制造技术国家地方联合工程实验室	国家发改委

资料来源：公司公告，长城证券研究所

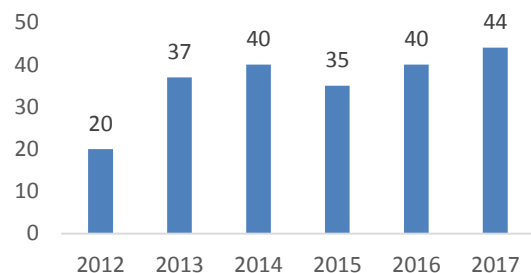
公司专利储备充足，助力新产品开发。公司专利储备持续增长，截至 2019 年半年报发布日，公司已拥有空港设备相关专利 185 项，其中发明专利 43 项，实用新型专利 130 项，外观专利 12 项，软件著作权 2 项，并参与起草或修订国家标准 5 个，行业标准 3 个。公司的专利储备为空港地面设备新产品提供了强有力的知识产权保护，进而助力新产品开发。2012-2017 年，公司每年平均开发完成 36 项重点新产品，持续巩固研发优势。

图 15: 2015-2019H1 空港设备相关专利持续增加



资料来源：公司公告，长城证券研究所

图 16: 公司空港设备历年推出重点新产品数量变化



资料来源：公司公告，长城证券研究所

与同业可比的上市公司相较，公司高端产品布局领先。在国内市场，公司空港地面设备业务的主要可比上市公司是中集集团。目前国内涉足空港地面设备业务的上市公司是威海广泰、中集集团和航天晨光。由于航天晨光致力于制造飞机加油车，品类单一，并未将空港地面业务单独列为一个板块，而中集集团与威海广泰同为制造多品类空港地面设备的综合性企业，更具可比性。在国际市场，根据公司调研结果，公司将 JBT 作为主要可比上市公司。与同业对比，在高端产品布局上，公司拥有飞机牵引车、飞机地面空调机组、飞机地面气源机组、飞机除冰车、道面除雪车、机场撒布车、集装货物装载机、

机场旅客摆渡车等多种高端产品，远超同业平均水平。2018年，公司实现毛利率34.21%，而中集集团与JBT的毛利率分别为18.89%/11.50%，公司在毛利率上的大幅领先，可以反映公司在高端产品布局上的优势。

表 5： 同业对比

		威海广泰	中集集团	JBT
2018年空港地面设备业务财务表现	营业收入	11.83 亿元	42.27 亿元	5.58 亿美元
	YOY	22.57%	21.01%	20.54%
	毛利率	34.21%	18.89%	11.50%
	同比变动	-2.05pct	-1.24pct	0.50pct
高端产品	飞机牵引车、飞机地面空调机组、飞机地面气源机组、飞机除冰车、道面除雪车、机场撒布车、集装货物装载机、机场旅客摆渡车等	飞机地面空调机组、飞机除冰车、道面除雪车、机场撒布车、集装货物装载机、机场旅客摆渡车等	飞机牵引车、航空地面气源机组、飞机地面空调机组、飞机除冰车、集装货物装载机	

资料来源：公司公告，长城证券研究所

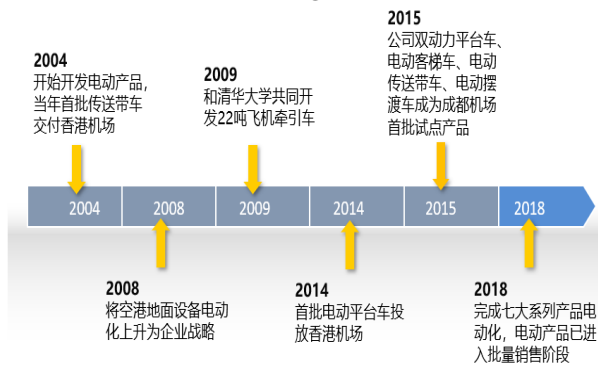
公司持续提升高端产品产能，提高经济效益。公司持续研发高端产品，自2002年以来公司陆续推出大型飞机牵引设备、飞机启动气源设备、智能化集装箱/集装箱升降平台、飞机除冰车等高端产品并投放市场。2015年起，高端空港装备及专用装备制造羊亭基地正式投产，进一步提高公司批量生产高端产品的能力，该基地主要用于生产高端空港地面装备以及包括军品、专用汽车和海洋工程装备加工在内的非空港专用装备，预计总投资为2.73亿元，截至2019H1累计投入金额达2.62亿元，投资进度达95.83%。公司预计项目达产后，公司年均可实现新增收入4.54亿元，新增利润0.73亿元，具有高经济效益。

■ 抢先布局油改电，奠定行业领先地位

乘政策东风，“油改电”成行业大势。2015年3月10日，民航局正式启动空港地面特种车辆“油改电”试点工作，将在机场区域内运行的牵引车、客梯车、机场摆渡车、引导车等逐步由传统化石能源驱动替换为电能驱动。2018年9月17日，民航局印发《民航贯彻落实〈打赢蓝天保卫战三年行动计划〉工作方案》，《方案》提出，自2018年10月1日起，除消防、救护、除冰雪、加油设备及车辆及无新能源产品设备及车辆外，40座重点区域新增及更新场内用设备及车辆应100%使用新能源。

在“油改电”成行业大势的背景下，公司具有明显的先发优势。2004年，公司便开始研发电动产品，是全球最早进行空港设备电动化开发的企业。2008年将空港地面设备电动化上升为企业战略。2018年7月，公司成功主办“空港地面设备电动化技术研讨会”，被中国民航报《威海广泰——挺起民族装备制造业的脊梁》为题全程报道。2018年公司空港设备电动化研发取得重大突破，已经完成七大系列产品电动化，电动产品已进入批量销售阶段，推动了空港地面设备电动化的整体进程。**在同业可比公司中**，中集集团目前推出了电动机场旅客摆渡车，JBT推出了电动飞机牵引车和电动集装货物装载机，而公司已经完成七大系列产品电动化，电动化产品种类领先同业。在电动产品布局上，公司先发优势明显。

图 17: 公司产品电动化进程



资料来源: 公司官网, 长城证券研究所

图 18: 公司七大系列产品电动化

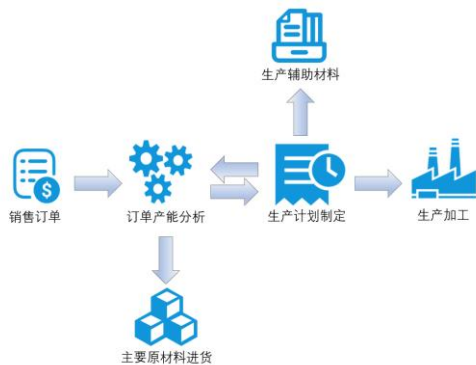


资料来源: 公司官网, 长城证券研究所

■ 成本管控优异致使竞标优势显著

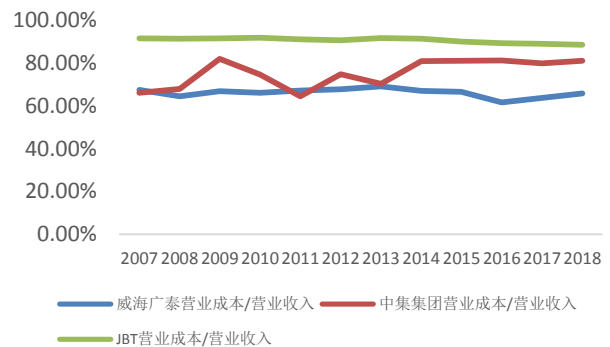
“以销定产”与“预测的批量生产”相结合，助力公司控制成本。自 2004 年起，公司采用“以销定产”与“预测的批量生产”相结合的生产模式。“以销定产”即以订单为依据，通过 ERP 系统确定原材料采购计划与生产计划，避免冗余库存与不必要的生产支出，适用于产品标准化程度低、不适合批量生产的品种，例如航空食品车、飞机除冰车等；“预测的批量生产”则是根据市场信息，适当地增加产量，以实现规模经济为目标，适用于产品标准化程度高、适合批量生产的品种，如中型及大型飞机牵引车、集装箱货物装载机。公司根据产品特性调整生产模式，从而达到控制成本的目的。2007-2018 年，公司空港地面设备营业成本与营业收入的比率从 2007 年的 67.48% 波动下降至 2018 年的 65.79%，而公司主要竞争对手中集集团则从 2007 年的 66.16% 上升到 2018 年的 81.11%，JBT 则从 2007 年的 91.61% 小幅下降到 2018 年的 88.50%，公司成本控制明显占优。

图 19: ERP 以销定产流程



资料来源: 长城证券研究所

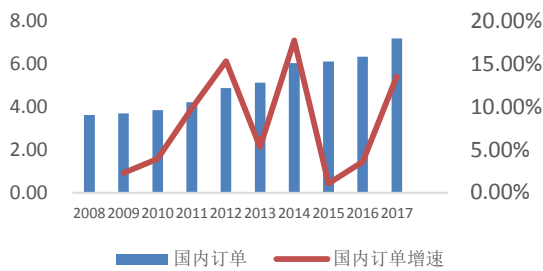
图 20: 成本管控同业对比



资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

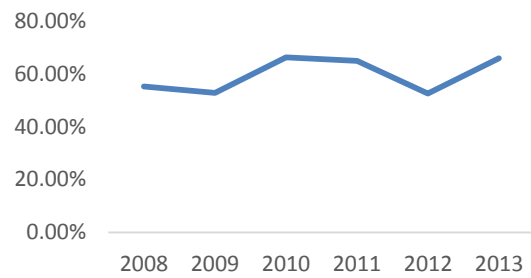
凭借优异的成本管控及齐全的产品线，公司打包竞标优势显著。机场、航空公司是空港地面设备的主要下游客户，采购模式是将多种产品一起打包招标，因此，公司依托产品线齐全的优势，公司投标时极少需要外购产品，从而让公司能够进一步压低竞标价格，以公司参与的南方航空招标项目为例，公司单项合同中标金额最低可达招标限价的 47.84%，价格富有吸引力，竞标优势显著。2008-2018 年，公司获得的国内订单累计金额由 2008 年的 3.62 亿元波动上升到 2018 年的 7.20 亿元，复合增速为 7.12%，中标总额持续提升。公司致力于提高高端产品合同在中标合同的比重，2013 年，公司的空港高端产品中标额占合同总额的比重已突破 66%，持续巩固高端产品的竞标优势。

图 21: 2008-2017 年国内订单及增速



资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

图 22: 2008-2013 年高附加值订单占比 (公司只公布至 2013 年)



资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

表 6: 公司南航中标项目中中标金额与招标限价比较一览表

中标时间	中标项目	中标金额 (万元)	招标限价 (万元)	中标金额/招标限价
2018 年 8 月	客梯车	315.60	384.00	82.19%
2018 年 8 月	集装箱板装卸机	374.80	520.00	72.08%
2018 年 10 月	航空食品车	2534.00	2640.00	95.98%
2018 年 11 月	27 吨有杆飞机牵引车	970.20	2028.00	47.84%
2018 年 11 月	45 吨有杆飞机牵引车	1054.80	1800.00	58.60%
2018 年 12 月	南航行动不便旅客登机车	266.70	270.00	98.78%
2019 年 2 月	冷藏航空食品车	3521.10	3960.00	88.92%

资料来源: 南航采招网, 长城证券研究所

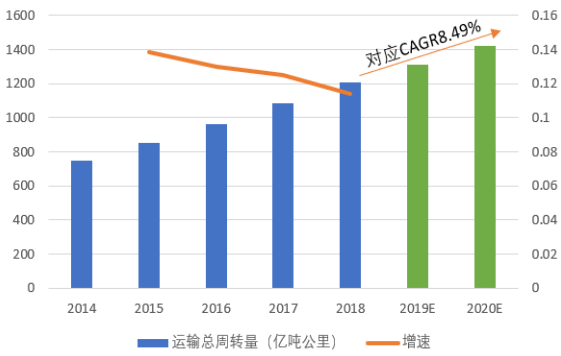
2.3 市场预测: 航空业持续扩容, 未来三年公司有望享年均 17.47 市场份额

■ 运输机场快速布局, 2019-2021 空港设备需求预计年均超 45 亿

我国运输航空持续保持稳定发展。截至 2018 年年底, 全行业实现运输总周转量 1206.53 亿吨公里, 旅客运输量 6.11 亿人次, 货邮运输量 738.51 万吨, 对应同比增速分别为 11.4%/10.9%/4.6%。根据中国民航局印发的《中国民用航空发展的第十三个五年规划》, 到 2020 年, 我国航空运输总周转量将达到 1420 亿吨公里, 旅客运输量达到 7.2 亿人次, 货邮运输量达到 850 万吨, 2019-2020 年对应的年均增长率分别为 8.49%/8.55%/7.28%, 中国民航业将保持稳中有进的良好态势。

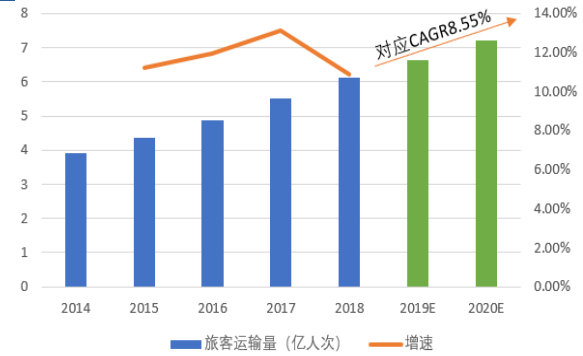
近年来我国运输机场总数保持稳定增长, 2035 年运输机场数量预计达 450 个左右。2014-2018 年, 运输机场总数由 202 个增长到 235 个, 对应 CAGR 为 3.86%。随着运输机场数量增长, 空港地面设备的需求空间将进一步扩大。根据中国民航局印发的《中国民用航空发展的第十三个五年规划》, 到 2020 年, 运输机场总数达 260 个左右。而在发改委与中国民用航空局联合印发的《全国民用运输机场布局规划》中指出, 到 2025 年, 全国将规划布局运输机场 370 个。2018 年出台的《新时代民航强国建设行动纲要》则进一步指出, 到 2035 年, 全国运输机场预计达 450 个, 2018-2035 年的对应 CAGR 为 3.90%, 带动对空港地面设备的新增需求。

图 23: 近五年运输航空总周转量及预测值



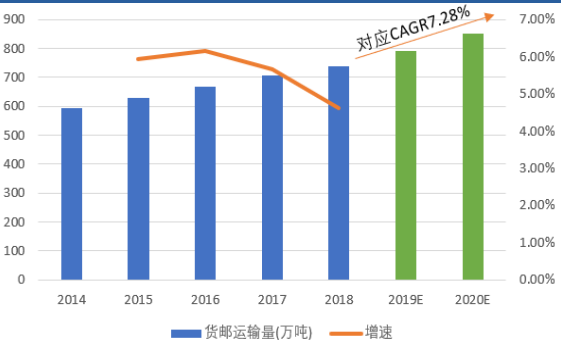
资料来源: 民航局, 长城证券研究所

图 24: 近五年旅客运输量及预测值



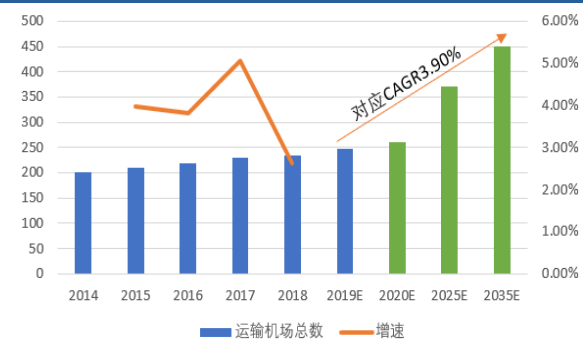
资料来源: 民航局, 长城证券研究所

图 25: 近五年货邮运输量总数及目标



资料来源: 民航局, 长城证券研究所

图 26: 近五年运输机场总数及目标



资料来源: 民航局, 长城证券研究所

表 7: 运输机场布局规划一览

相关文件	发布者	发布时间	目标年	预计运输机场总数(个)
《中国民用航空发展的第十三个五年规划》	中国民航局	2017年2月15日	2020年	260
《全国民用运输机场布局规划》	发改委、中国民航局	2017年2月13日	2025年	370
《新时代民航强国建设行动纲要》	中国民航局	2018年12月10日	2035年	450

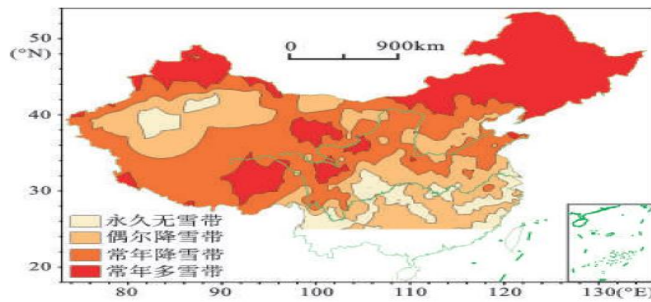
资料来源: 民航局, 长城证券研究所

民航局 2015 年发布《民用运输机场航班保障专用设备配置指南》，阐述了空港地面设备的通用配置方法。空港地面设备通用配置数量由下面的公式给出：设备配置数量=设备理论配置数量×设备维保系数（m），其中设备理论配置数量=

$$f \times \frac{\sum_{i=1}^6 (X_i \times Y_i \times (T_0 + T_d + T_i + T_s))}{60}$$

为保障的高峰小时架次， T_0 为设备的调度时间（分）， T_d 为设备的提前到位时间（分）， T_i 为设备保障第 i 种机型的作业时间（分）， T_s 为单位设备必要调整补充时间（分）， X_i 表示第 i 种机型占高峰小时保障总架次的比例， Y_i 为设备数量（辆/架次），设备维保系数（m）=1+日均维修保养设备数/设备总数。在此测算标准下，根据《民用运输机场航班保障专用设备配置指南》给出的案例，按机场的降雪情况划分，某年旅客吞吐量为 1300 万人次，年货邮吞吐量为 4 万吨，年飞机起降 13 万架次的机场，在永久无雪/偶尔降雪/常年降雪情况下要配置的设备总价值分别估测为 2.31 亿元/3.15 亿元/3.37 亿元。

图 27: 降雪带划分



资料来源:《中国降雪气候学特征》, 长城证券研究所

我们统计整理发改委对未来 3 年新建机场的批复文件, 以及全国所有机场改扩建历史数据, 从而计算得 2019-2021 年由新建机场以及改扩建机场带来的新增空港设备年均需求超 40 亿元, 相较于 2017-2018 年均 18 亿元的空港设备新增需求大幅增长。首先我们统计未来三年即将建设完工或改扩建完成的机场, 然后根据旅客吞吐量、飞机起降架次和货邮吞吐量这三大指标, 以民航局示例机场为基准, 将每个机场的三大指标与示例机场做对比, 并在考虑其所处降雪带的基础上计算每个机场的空港设备价值量。根据历年招标信息, 对空港设备的招标一般发生于机场完工的前一年、当年、以及后一年, 我们将每个机场的空港设备需求量按 30%/40%/30% 比例分配到这三年中, 可得 2019-2021 年由新建机场以及改扩建机场带来的新增需求分别为 40.42/40.64/38.99 亿元。由于 2020 及 2021 年新建及改扩建机场目前并未完全披露完毕, 随着时间推移将有更多机场在 2020 及 2021 年间进行建设, 故而目前所估算 2020 及 2021 年设备价值存在低估, 仅根据目前披露的部分机场建设规划, 2019-2021 新增需求已达年均约 40 亿元, 相较于 2017-2018 年年均 18 亿元的空港设备新增需求增长幅度大。

除新增需求外, 2019-2021 年间, 空港地面设备更新将带来年均 5.45 亿市场需求空间。空港设备更新换代时间平均约为 10 年, 则可假定在 2019 年时, 2009 年新建机场及改扩建机场新增的设备将全部更换, 以此类推, 2019-2021 年需要更新的空港地面设备价值分别约等于 2009-2011 年对应的新建及改扩建机场新增的设备价值之和, 我们统计 2008-2012 年历史上机场的新建以及改扩建数据, 采用以上相同方法计算空港设备需求量, 可得 2019-2021 年机场空港设备更新将带来 5.07/4.05/7.23 亿元市场空间。与新增需求相同, 由于目前尚未完全披露将在 2020、2021 年改扩建的机场, 随着时间推移将有更多机场在 2020 及 2021 年间进行改扩建, 故而目前所估算 2020 及 2021 年更新设备价值存在低估, 仅根据目前披露的部分机场改扩建规划, 2019-2021 新增需求合计 16.35 亿元, 年均 5.45 亿元。

结合新增需求及更新需求, 民航 2019-2021 年新建及改扩建机场将带来空港地面设备 45.49/44.69/46.21 亿元, 即年均 45.46 亿元市场空间, 相较于 2017-2018 年的年均 24.93 亿市场空间大幅增长。

表 8: 民航机场空港设备需求测算 (亿)

机场完工年份	新建机场价值	改扩建机场价值	各年总价值量	价值量分配		
				更新需求		
				2009	2010	2011
2008	2.52	2.66	5.19	1.56		
2009	0.28	4.86	5.14	2.06	1.54	
2010	0.13	4.73	4.85	1.46	1.94	1.46

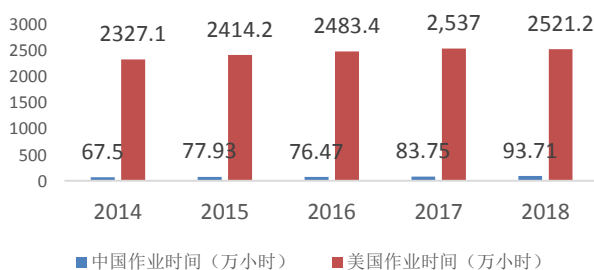
机场完工年份	新建机场价值	改扩建机场价值	各年总价值量	价值量分配		
2011	0.57	1.33	1.90		0.57	0.76
2012	8.65	8.06	16.71			5.01
更新需求总额				5.07	4.05	7.23
新增需求						
				2019	2020	2021
2018	0.73	7.84	8.58	2.57		
2019	21.36	36.33	57.69	23.07	17.31	
2020	35.60	13.65	49.25	14.77	19.70	14.77
2021	0.22	11.89	12.11		3.63	4.84
2022	12.35	52.21	64.56			19.37
新增需求总额				40.42	40.64	38.99
总需求				45.49	44.69	46.21

资料来源：长城证券研究所

■ 通航机场建设提速，2019-2021 预计将年均配备约 8 亿空港设备

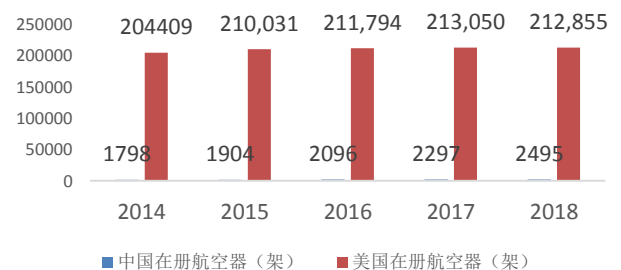
通用航空需求将迎来爆发期，产业成长空间广阔。2018 年，中国人均 GDP 达到 9608 美元。民航局指出当一个国家或地区人均 GDP 突破 6000 美元，国民对通用航空的需求就开始明显爆发。然而，我国通航产业一直没能迎来“井喷”式发展，这与我国作为全球第二大经济体以及旺盛的社会需求不匹配，通用航空作业时间与机队规模远远落后于美国。经验表明，在航空产业链完整的大国，合理的通用航空规模约占到航空业整体的 10%~15%，通航飞行总量占到民航飞行总量的 50%以上，但据民航局统计，2017 年，我国通航飞行总量不到运输飞行总量的 8%，成长空间广阔。

图 28：中美通用航空作业时间对比



资料来源：FAA，民航局，长城证券研究所

图 29：中美通用航空机队规模对比



资料来源：FAA，民航局，长城证券研究所

近年来，为了促进通用航空发展，国家先后出台了一系列政策措施。2016 年 5 月，国务院办公厅出台《关于促进通用航空业发展的指导意见》，将通用航空产业定位为国家战略性新兴产业；2017 年 2 月，中国民航局发布《通用航空“十三五”发展规划》，对通用航空产业发展提出了规划与目标，预计到 2020 年，我国通用航空产业体量相比 2015 年增加超过一倍；2018 年 12 月，民航局印发《新时代民航强国建设行动纲要》，将建设“具有功能完善的通用航空体系”列为民航强国的重要指标。据通用航空管理系统统计，2016-2018 年，相关部门共发布约 125 条通用航空政策文件，助推通用航空发展。

表 9: 《通用航空“十三五”发展规划》我国通用航空发展主要预期指标

指标	2015 年		2020 年	年均增长
作业时间（万小时）	77.9	200		20.8%
通用航空器（架）	2235	5000		17.5%
通用机场（个）	300	500		10.8%

资料来源:《通用航空“十三五”发展规划》, 长城证券研究所

截至 2018 年底, 国内通用机场共 399 个, 2030 年计划建成通用航空机场 2058 个。2018 年, 全行业颁证通用机场数量达到 202 个, 未颁证通用机场数量达到 197 个, 合计 399 个。《通用航空“十三五”发展规划》中指出我国到 2020 年, 我国计划建成通用机场 500 个, 2018-2020 年预计 CAGR 为 11.94%。据民航局在编的《全国通用机场布局规划》披露, 到 2030 年, 全国通用机场预计为 2058 个, 则 2020-2030 年预计 CAGR 达 15.2%, 若假设 2020 年可以完成规划目标, 此后按照 15.2% CAGR 增长, 则到 2021 年我国预计将有 576 个通用机场。

通用航空机场建设提速, 进一步为空港设备市场扩容。据宏宇航空公司测算, 空港地面设备价值约占通用航空机场造价的 7.5%, 一个通用航空机场的造价在 0.5-2 亿元, 假定造价取均值 1.25 亿元。同样假定空港设备更新换代时间平均约为 10 年, 由此可以计算出 2019-2021 年间对通用机场空港地面设备的需求分别为 6.38/7.22/10.97 亿元, 年均 8.19 亿元, 合计 24.56 亿元。

表 10: 2019-2021 通用航空机场空港地面设备新增及更新需求

	2019E	2020E	2021E
通用航空机场总数	447	500	576
新增通用航空机场数量	48	53	76
机场造价（亿元）	60	66.25	95
通用机场空港地面设备新增需求（亿元）	4.50	4.97	7.13
通用机场空港地面设备更新需求（亿元）	1.88	2.25	3.84
通用机场空港地面设备年度需求（亿元）	6.38	7.22	10.97
通用机场空港设备总需求（亿元）		24.56	

资料来源: 民航局, 长城证券研究所

综上, 同时考虑运输机场、通用机场建设带来的市场以及军品市场的拓展, 我们预计在 2019-2021 年间, 公司空港设备业务有望享有 14.38/18.36/19.66 亿市场份额, 合计 52.4 亿, 年均 17.47 亿市场, 较 2017-2018 年的年均 10.1 亿市场空间大幅增长。民品方面, 综合考虑公共航空运输机场及通航机场建设, 空港设备 2019-2021 年需求分别为 51.86/51.91/57.18 亿元, 年均 53.65 亿元, 合计 161 亿元, 较 2017-2018 年的年均 41.62 亿市场空间大幅增长。由于目前尚未完全披露将在 2020、2021 年改扩建的民航机场, 故而目前所估算 2020 及 2021 年空港设备价值存在低估, 实际增长率应高于目前计算所得增速, 市场空间广阔。假设公司市占率为前两年市占率均值, 计算得公司民航收入 2019-2021 年分别为 12.57/13.12/14.15 亿元。此外, 军品方面, 2019 年 9 月 24 日, 公司公告取得与军方某部签订的一批《装备订购合同》, 合同累计金额达 5.16 亿元, 占公司 2018 年度经审计营业收入的 23.57%, 我们假设空港设备方面军品订单保守估计每年以 5% 增速获取, 在获取订单后假设于当年完成 35%, 下一年完成 65%, 则 2019-2021 公司在空港设备军品上的收入分别为 1.8/5.25/5.51 亿元, 综上, 同时考虑军品和民品, 2019-2021 年公司空港设备业务有望享有 14.38/18.36/19.66 亿市场份额, 年均 17.47 亿, 较 2017-2018 年的年均 10.1 亿市场空间增长迅速。

表 11: 2019-2021 民航建设空港地面设备新增及更新需求

	2019E	2020E	2021E
运输机场空港设备年度总需求 (亿元)	45.49	44.69	46.21
通用机场空港设备年度总需求 (亿元)	6.38	7.22	10.97
空港设备年度总需求 (亿元)	51.86	51.91	57.18
威海广泰市占率	24.24%	25.27%	24.75%
威海广泰民航收入	12.57	13.12	14.15
威海广泰军品收入	1.80	5.25	5.51
威海广泰预计收入 (亿元)	14.38	18.36	19.66

资料来源: 长城证券研究所

3. 消防业务: 消防车辆消防报警齐头并进, 稳居行业头部

3.1 消防车辆: 进军中高端市场获军方认可

3.1.1 中卓时代: 于中高端市场崭露头角, 获大额军品订单显实力

公司消防装备业务依托于全资子公司中卓时代, 具备消防车业务全产品线。威海广泰于 2009 年和 2010 年分别以现金方式和非公开发行股票方式收购北京中卓时代 25% 和 75% 的股权全面涉足消防车研发、生产、销售及维修服务领域。北京中卓时代作为威海广泰的全资子公司, 主要业务涉及到消防车业务全链条环节, 包括消防车产品研发、生产制造以及维修服务。中卓时代具备全产品线, 主要产品有供气消防车、举高喷射消防车、抢险救援消防车、化学洗消消防车、通信指挥消防车、工业消防车、泡沫消防车以及水罐消防车等, 产品品种多达 23 个系列 100 多个品种。

图 2: 中卓时代消防车产品



资料来源: 公司官网, 长城证券研究所

资质齐全, 技术研发优势显著: 资质方面, 公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证、国家安全标准

化二级认证、五星华北地区（北京）消防装备动员中心、京津冀国民经济动员协同保障重点单位，全国售后服务特殊贡献单位、北京市著名商标。是中国消防行业首批 AAA 级信用企业、纳税信用 A 级企业等。**研发能力方面**，截止 2019H1 公司共取得拥有专利 98 项，其中发明专利 12 项，实用新型专利 74 项，外观专利 12 项，公司还取得**九项国家级科学技术创新奖项**。北京中卓时代与总公司威海广泰共享国家企业技术中心和国家工程技术中心技术资源，研发团队在电气控制、液压、传动、结构、改装车等领域处于**国内领先水平**，拥有目前国内**最先进的**消防产品试验检测中心。

表 12: 中卓时代取得代表性国家级科学技术创新奖项

奖项	产品名称
一等奖	“车用压缩空气泡沫灭火系统及压缩空气泡沫消防车”和“机场快速调动消防车”
二等奖	“城市主战消防车”
三等奖	“消防车快速启动保障系统”和“消防车自动控制及报警装置”

资料来源：公司官网

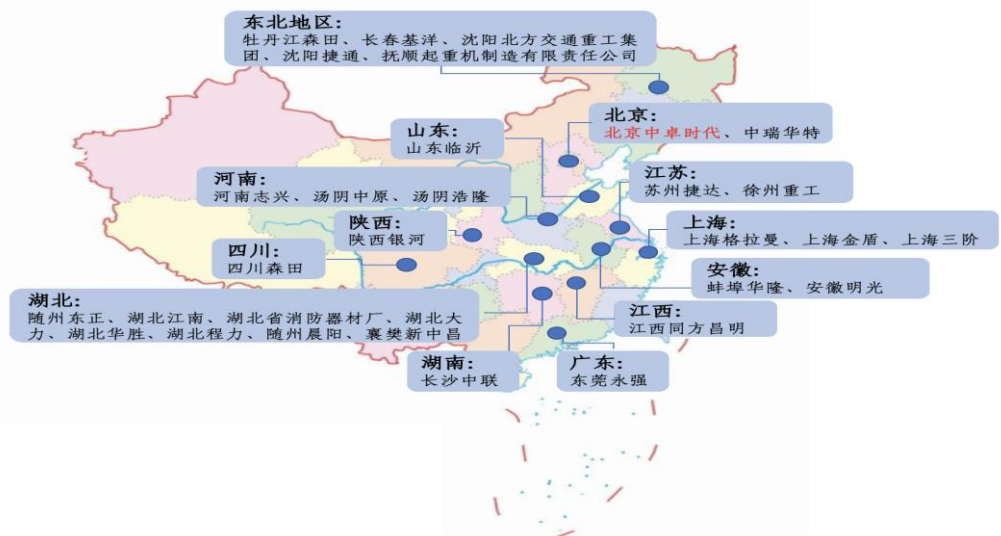
发力中高端市场，抢占未来市场份额。公司目前业务的主要拓展方向集中在举高喷射消防车、云梯系列消防车和抢险救援消防车等中高端系列产品。公司在中高端产品领域取得多项成就，具备 18 米、26 米、32 米和 40 米举高喷射消防车生产资质，40 米举高喷射消防车列入国家工信部产品名录，32 米登高消防车正在国家消防检测中心检测。依靠强大的研发能力和生产技术，未来在中高端产品市场发展潜力巨大。

手握大额军用订单，进入军用消防车市场。2019 年 8 月，公司收到与军方某部签订的 2 份《装备订购合同》，上述合同金额合计 2.84 亿人民币，占公司 2018 年度营业收入的 12.98%，项目的实施将对 2019 年和 2020 年经营成果产生积极的影响。本次军选民用消防车合同的签订，是公司消防车首次大批量进入某军兵种装备市场。这从侧面反映了中卓时代的技术研发实力及产品质量，也体现了中卓时代消防车产品的市场竞争力。此次中标为公司开拓了消防产业更大的发展空间，将有利于公司进一步做大做强军工业务和消防产业。此外，公司截至 2019 年 5 月 10 日，累计中标及直接签订合同的消防车及装备项目金额合计为 5.5 亿元，较 2018 年同期增幅 39.14%。

3.1.2 竞争格局：术业有专攻，公司稳居消防车辆行业头部

行业存在市场准入、技术、品牌等多重壁垒，公司优势凸显。市场准入壁垒方面，为规范和加强消防产品质量的管理，公安部和国家质量监督检验检疫总局联合下发了苏公通（2003）38 号《关于加强消防产品质量监督管理工作的通知》，明确了我国消防产品的市场准入实行强制性产品认证制度和型式认可制度。消防车被列入强制认证产品目录，而我国具备 3C 认证的规模以上消防车生产商仅有 32 家，中卓时代榜上有名。**技术壁垒方面**，消防产品的设计与生产涉及机械加工、金属铸造、电子控制、智能集成、图像识别等多个领域，因此企业的研发团队需要有跨领域知识和多重学科背景人才。中卓时代公司研发团队由国内知名消防车专家和年轻骨干构成，并建立“华北地区消防车动员中心”，获得北京市级企业科技研究开发机构证书。截止 2019 年 6 月 30 日，拥有专利 98 项，其中发明专利 12 项，实用新型专利 74 项，外观专利 12 项；软件著作权 1 项，技术优势显著。**品牌壁垒方面**，消防产品关系到人生安全，社会公众对安全保障的需要日益强烈，品牌作为产品质量与性能、技术专利与技术特性，顾客认知和售后服务等方面的综合体现，是客户选择产品时的重要决策因素。中卓时代品牌美誉度高，获北京市著名商标，为中国消防协会 AAA 级信用企业。

图 2: 我国主要规模以上消防车制造商



资料来源: 中国产业信息网, 长城证券研究所

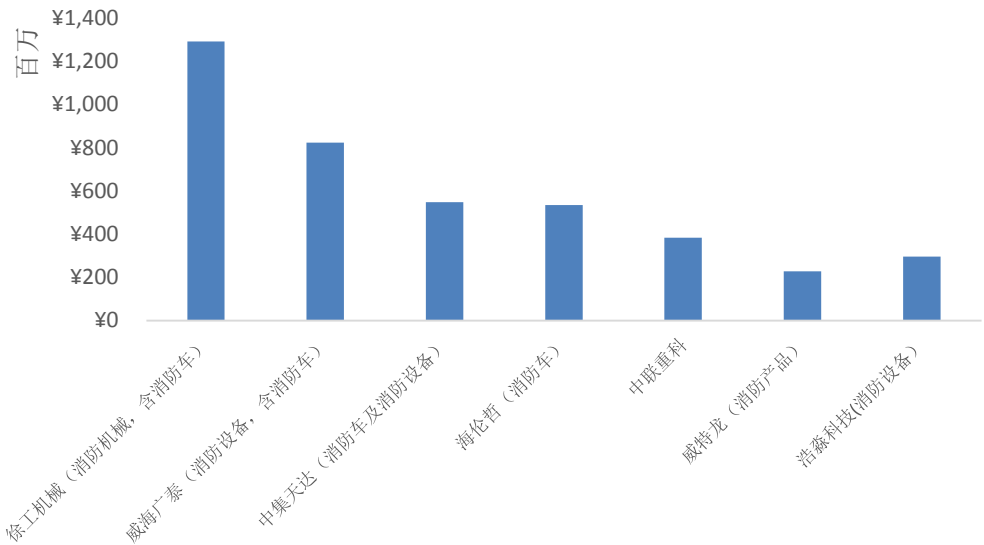
行业集中度分散缺乏领军者, 术业各有专攻中卓时代在中高端市场中未来可期: 大部分企业规模较小, 多数只能生产技术含量及单位价值较低的低端产品。这是由于多数企业产品种类单一, 技术含量不高, 产品同质化较严重, 缺乏品牌知名度, 因此导致行业内企业产品销售依赖于地区销售网络、消防工程施工企业等渠道, 且同类产品的竞争者较多, 销售局限于当地市场, 从而形成行业总体集中度低的市场格局。根据智研咨询发布的《2019-2025 年中国消防市场运行态势与投资前景评估报告》显示, 我国消防行业市场集中度较低, 在激烈竞争格局下威海广泰消防车营收排名常年位列同业公司前列。**此外, 业内公司术业各有专攻中卓时代在中高端市场中未来可期。** 同业竞争企业的主打产品各有不同, 如徐工机械主要生产举高类消防车和高空作业平台、海伦哲产品侧重多兵种军用消防车及装备、四川森田主要生产普通消防车、专勤消防车等, 国内主要消防车制造商在业务产品上术业有专攻, 中卓时代凭借强大的自主研发能力和试验测试能力, 先后研发出 A 类泡沫灭火系统、举高类消防车、云梯类消防车等中高端系列产品, 未来在中高端市场中业绩可期。

表 13: 代表性涉及消防车业务公司对比(按 2018 营收降序排序)

公司	板块	具体消防业务及其收入占比	消防车侧重
徐工机械	深 A&港股	消防机械 (2.91%)	主打产品为举高喷射消防车、水罐消防车、抢险救援消防车、压缩空气泡沫车、云梯消防车、登高平台消防车。
威海广泰	深 A	消防车 (37.69%) 及消防报警 (9.42%)	主要生产压缩空气泡沫消防车、举高类消防车、云梯类消防车、主站、罐类消防车、抢险救援消防车、机场消防车, 等中高端产品
中集天达	港股	消防车和消防设备 (19.67%)	主要侧重举高类、云梯类、高喷类消防车的突破
海伦哲	深 A	消防车辆 (29.58%)	产品侧重多兵种的装备研发与生产, 包括军用消防车等
中联重科	深 A&港股	持有中联消防 65% 股权 (1.34%)	产品侧重云梯消防车、登高平台消防车、举高喷射消防车、城市主战消防车、抢险救援消防车及大型照明消防车、特种消防车、常规消防车
威特龙	新三板	消防产品 (61.26%) 消防工程 (38.74%)	高压喷雾消防车、移动式临界态二氧化碳救援车、无人机消防/救援系统消防车、移动式/车载式喷雾消防车等
浩森科技	新三板	消防装备 (98.77%)	罐类消防车、举高及特种类消防车

资料来源: WIND, 公司年报

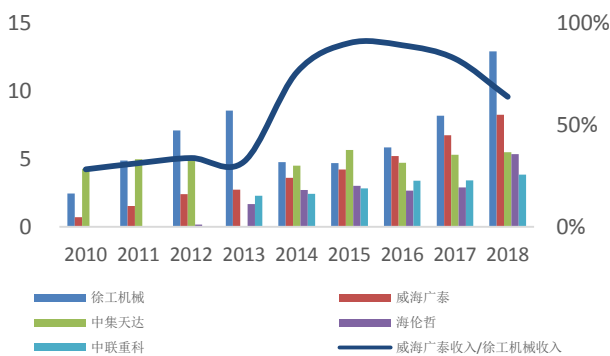
图 2: 2018 各公司与消防车相关营业收入对比



资料来源: WIND, 公司年报

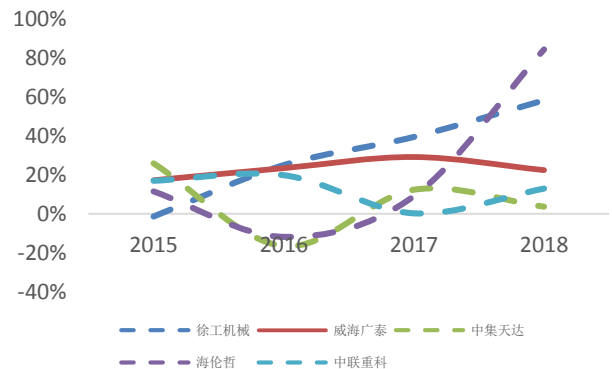
公司消防车业务营业收入增长稳定，稳居消防车辆行业头部。目前 A 股上市消防车生产企业代表性公司有徐工机械、威海广泰、中集天达、中联重科和海伦哲，其中中联重科的消防车业务依托于子公司中联消防，持股比例为 65%。营收规模上，2018 年，威海广泰、徐工机械、中集天达、中联消防和海伦哲消防车业务营收分别为 8.24/12.92/5.48/3.84/5.35 亿元。威海广泰消防车营业收入对徐工机械消防车营业收入的占比，从 2010 年的 28.16% 提升到 2018 年的 63.78%，于 2015-2017 期间超过 80%，此外公司消防车营业收入已超过中集天达、海伦哲与中联消防。成长能力上，2015-2018 年威海广泰消防车业务营收增速分别为 17.24%/23.47%/28.45%/22.40%，除 2015 年以外，营收增速均保持在 20% 以上。2015-2018 年徐工机械消防车业务营收增速为 -1.39%/24.85%/39.53%/58.40%，中集天达消防车营收增速为 25.84%/-16.62%/12.16%/3.67%，海伦哲消防车营收增速为 11.15%/-11.88%/9.29%/84.33%，中联重科消防车增速为 6.14%/16.94%/19.79%/0.29%/12.94%。从波动性方面分析，威海广泰营收增长波动性更小，更为稳定。

图 30: 消防车相关业务 2010-2018 年同业营收对比(亿元)



资料来源: WIND, 长城证券研究所

图 31: 同业公司消防车 2015-2018 年营收增速对比

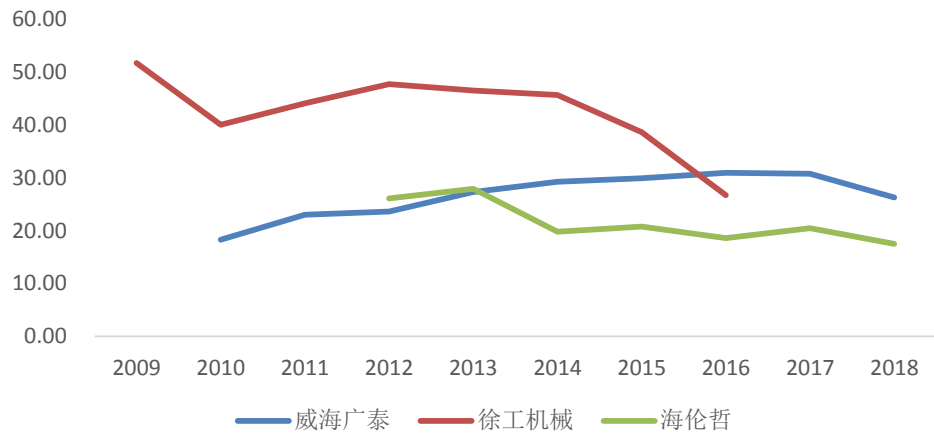


资料来源: WIND, 长城证券研究所

毛利率远超同业：2016 年，威海广泰消防车业务毛利率已达 30.94%，超过徐工机械（26.74%）和海伦哲（18.60%）。徐工机械消防车业务 2017-2018 的毛利率未披露，中集天达与中联重科历年消防车业务毛利率未披露，本报告中不做对比。2018 年威海广泰和

海伦哲的消防车业务分别实现毛利率 26.29%/17.52%，威海广泰消防车业务的毛利率远超海伦哲。

图 2: 同行业公司消防车业务历年毛利率对比



资料来源: WIND, 公司年报

3.1.3 市场预测: 聚焦消防建设, 未来三年公司年均市场份额有望超 12 亿

我国消防站数量仍存在较大缺口, 消防车市场仍有较大成长空间: 据《中国消防年鉴 2018》数据, 截止 2017 年底, 我国城市应有消防站数量 8862 个, 实际消防站数量 7032 个, 缺口达 1830 个, 实际拥有率 79.35%; 乡镇应有消防站数量 7751 个, 实际消防站数量 9755 个, 虽已超额完成, 但 2017 年仍以 8.72% 增速快速增长。根据我国公安部编制的 2017 年 9 月 1 日起施行的《城市消防站建设标准》, 消防站分为普通消防站、特勤消防站和战勤保障站三类, 其中普通消防站又分为一级站、二级站和小型站。《城市消防站建设标准》中规定了各类消防站车辆配备数量。根据公安部 2012 年编制的《乡镇消防队标准》, 乡镇消防队分为乡镇专职消防队和乡镇志愿消防队两类, 其中乡镇专职消防队分为一级乡镇专职消防队和二级乡镇专职消防队。《乡镇消防队标准》中规定了消防队水罐或泡沫消防车的配车数量下限。

表 14: 城市消防站和乡镇消防队消防车辆配备数量

消防站类别	城市消防站				乡镇消防队		
	一级站	二级站	小型站	特勤站、战勤保障站	一级乡镇专职消防队	二级专职消防队	乡镇志愿消防队
消防车辆数	5-7	2-4	2	8-11	≥ 2	≥ 1	≥ 1

注: 在条件允许的情况下, 城市消防站建设标准中的车辆数应优先取上限值

资料来源: 《城市消防站建设标准》, 《乡镇消防队标准》, 长城证券研究所

首先我们测算每年**应有消防站数量**, 由于每年年鉴中显示消防站应有数量每年存在变化, 我们按照 2013-2017 年城市消防站应有数 CAGR5.33% 和乡村消防站应有数 CAGR -3.08% 推测 2019-2023 年城市应有消防站数量分别为 9832/10357/10909/11491/12104 座, 乡镇应有消防站数量分别为 7281/7057/6840/6629/6425 座。**实有消防站数量**方面, 依照实有城市消防站 2015-2017 三年平均增速 8.58% 测算未来年份城市消防站数量, 但当按此增速计算得到实有站数量大于应有数量时, 则假设等于当年应有数量, 即两者取小值, 求得 2019-2023 年城市实有消防站数量分别为 8290/9001/9773/10611/11521 座。乡镇消防站方

面，2016年起实有数已经超越应有数，但仍保持正增长。2016年应有数为7974，实有9160座，同增38.1%；2017年应有7751，实有9755座，同增6.5%。预计即使实有消防站座数超过应有数，每年仍将延续上涨态势，假设以2017年增速6.5%持续增长，则2019-2023乡镇实有消防站数量预测分别为11064/11783/12548/13363/14231座。之后我们按照2017年年鉴中披露的各等级消防站占比计算未来各等级消防站数量。

表 15: 应有及实有消防站测算

	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	消防车配置数
应有								
城镇合计	8862	9335	9832	10357	10909	11491	12104	
乡村合计	7751	7512	7281	7057	6840	6629	6425	
实有								
一级站	2984	3240	3518	3820	4147	4503	4889	5
二级站	2549	2768	3005	3263	3543	3846	4176	2
特勤&战勤保障站	907	985	1069	1161	1261	1369	1486	8
小型站	592	643	698	758	823	893	970	2
城镇合计	7032	7635	8290	9001	9773	10611	11521	
一级消防队	2711	2887	3075	3275	3487	3714	3955	2
二级消防队	7044	7502	7989	8508	9061	9649	10276	1
乡村合计	9755	10389	11064	11783	12548	13363	14231	
总计	16787	18024	19354	20784	22321	23974	25752	

资料来源：长城证券研究所

消防站配车方面，截至2017年底我国消防车保有量为41564辆，略高于最低配车标准40924辆但低于平均配车标准54051辆，实际保有量为最低配车量的1.02倍。因此未来年份我们按照最低配车标准并乘以1.02倍计算消防车数量，可得2019-2023年消防车需求量为48433/52293/56459/60961/65825辆，新增需求为3564/3860/4166/4502/4864辆。经调研，国内消防车由于种类、型号不同，对应单价也有所不同，以登高平台消防车为例，液压升高平台的高度从22米到100米，对应单价从80万元到1700万元，单价波动很大。结合调研情况、行业经验以及各型号车辆目前的市场保有量占比，可以估算得行业内消防车平均单价约为160.92万元。由此可以估算得2019-2023年新增消防车市场需求为337.22亿元。

表 16: 2019-2023 年总新增需求 337.22 亿元

新增需求测算	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
消防车需求（辆）	48433	52293	56459	60961	65825
新增需求（辆）	3564	3860	4166	4502	4864
平均单价（亿元）			0.016		
年度新增需求（亿元）	57.35	62.12	67.04	72.44	78.27
总新增需求（亿元）			337.22		

资料来源：长城证券研究所

除新增需求外，更新需求方面，根据国家发布的汽车报废标准，消防车使用寿命为10年，可估算得2019-2023年消防车的更新需求预计为223.79亿元。据《机动车报废年限一览表》可知，消防车的使用寿命为10年，则可假定2019年时，2009年新增的消防车需要

更新，以此类推，可假定 2019 年-2021 年的更新的消防车价值为 2009-2021 年新增的消防车的价值。由此可以估算得 2019-2021 年消防车的更新价值为 133.94 亿元。

表 17: 2019-2023 年总更新需求 223.79 亿元

	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
对应 2009-2011 年配车(辆)	18219	21105	24050	26797	29634
对应 2009-2011 年新增配车(辆)	2492	2886	2945	2747	2837
2019-2021 年度消防车更新需求 (亿元)	40.10	46.44	47.39	44.21	45.65
总更新需求 (亿元)	223.79				

资料来源: 长城证券研究所

综上分析, 2019-2023 年消防车市场新增总需求预计为 337.22 亿元, 更新总需求为 223.79 亿元, 2019-2023 市场总需求分别为 97.45/108.56/114.43/116.65/123.92 亿元。根据公司市占率变化趋势, 估算得 2019-2023 年公司消防车业务的预计收入分别为 9.75/12.16/14.88/17.50/21.07 亿元, 合计 75.34 亿元。其中未来近三年 2019-2021 年公司合计市场份额为 36.78 亿元, 年均 12.26 亿元, 较 2017-2018 年的年均 7.49 亿元增长 64%。

表 18: 2019-2023 年消防车需求总表

	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
新增消防车需求 (亿元)	57.35	62.12	67.04	72.44	78.27
更新消防车需求 (亿元)	40.10	46.44	47.39	44.21	45.65
年度总需求 (亿元)	97.45	108.56	114.43	116.65	123.92
总需求 (亿元)	561.01				
中卓时代年度预计收入 (亿元)	9.75	12.16	14.88	17.50	21.07
中卓时代总预计收入 (亿元)	75.34				

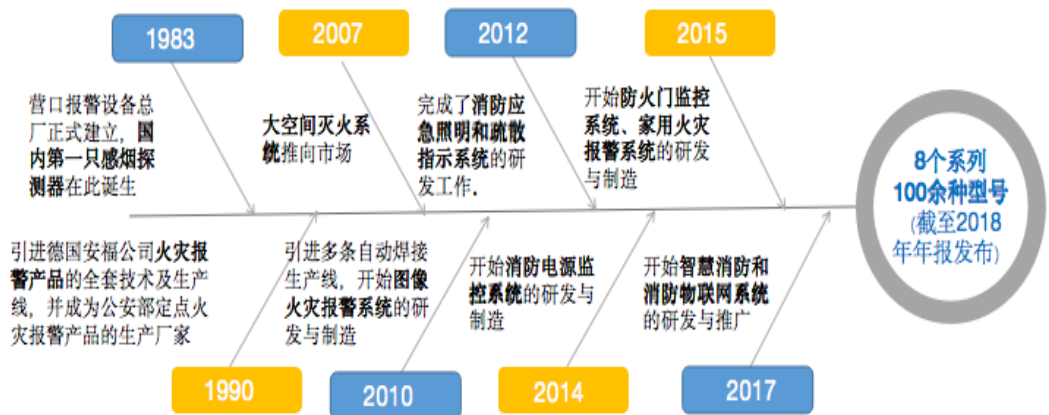
资料来源: 长城证券研究所

3.2 消防报警: 消防报警老牌企业抢先布局智慧消防

3.2.1 山鹰报警: 行业老牌企业, 产品线丰富研发能力优异

公司消防报警业务依赖于其子公司山鹰报警, 公司为消防报警老牌企业, 品牌优势明显。公司作为国内最早从事消防产品生产的厂商之一, 于 1983 年推出了国内第一款烟感探测器, 1990 年公司引进了德国安福公司火灾报警产品的全套技术及生产线, 并于同年成为了公安部定点火灾报警产品的生产厂家, 此后公司推出大空间灭火系统、引进了多条自动焊接生产线、研发制造图像火灾报警系统等, 2017 年公司开始智慧消防和消防物联网系统的研发与推广。公司凭借在消防报警行业丰富的经验, 铸就高品牌美誉度。2001 年, “山鹰”商标被辽宁省授予著名商标称号; 2006 年“山鹰”商标被品牌中国产业联合会和中国工业合作协会授予中国知名品牌。2017 年荣获慧聪网消防行业品牌盛会”十大报警品牌“荣誉称号。

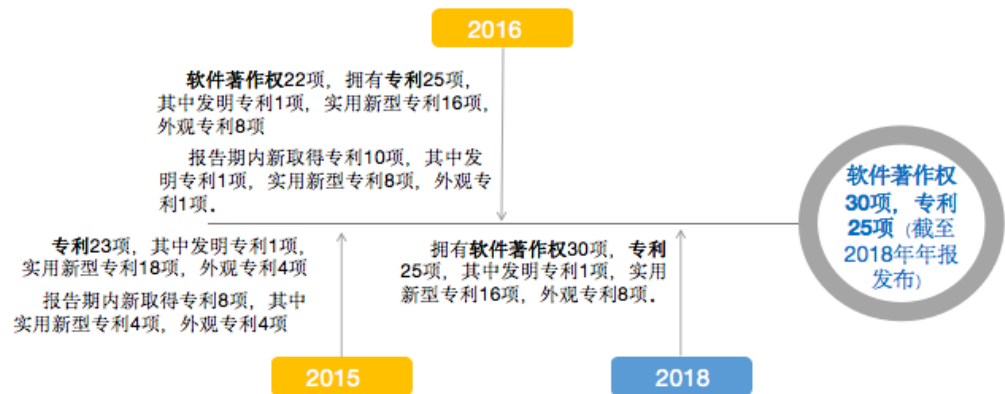
图 32: 公司产品线变迁关键节点



资料来源：公司官网，长城证券研究所

公司有丰富的消防报警产品研发经验，产品线丰富，种类齐全。目前公司拥有软件著作权 30 项，拥有专利 25 项，其中发明专利 1 项，实用新型专利 16 项，外观专利 8 项。随着互联网技术的不断发展，公司开始进行智慧消防和消防物联网系统的研发和推广，目前其技术创新能力和产品研发能力已上升到国际先进水平。截至 2018 年，公司已拥有火灾自动报警系统、大空间灭火系统、电气火灾监控系统、智能应急照明和疏散指示系统、电源监控系统、防火门监控系统、图像探测报警系统和家用火灾报警系统等八大系统 100 余种型号的设备产品。

图 33：公司知识产权一览



资料来源：公司年报，长城证券研究所

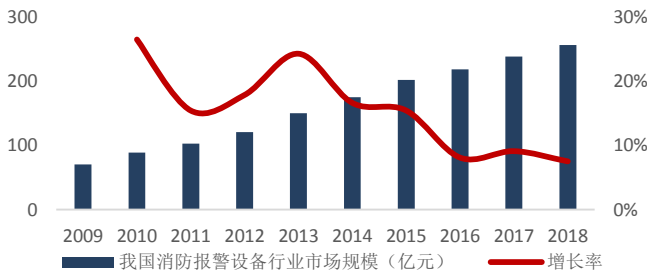
3.2.2 竞争格局：背靠上市平台，抢先布局智慧消防赢先机

■ 营口新山鹰依托威海广泰上市平台，发展平台更为广阔增长势头强劲

行业竞争加剧，市场集中度较低。我国消防报警行业市场规模逐步扩大，从 2009 年 70.24 亿扩大到了 2018 年 256.4 亿，年合增长率达到了 15.47%。消防报警设备产量也从 2009 年的 2.69 亿个增长到了 2017 年的 6.47 亿个。目前我国消防行业企业数量已超过 5000 家，行业规模增速显著，但缺乏龙头企业。市场上几家主要消防产品生产上市公司所占份额

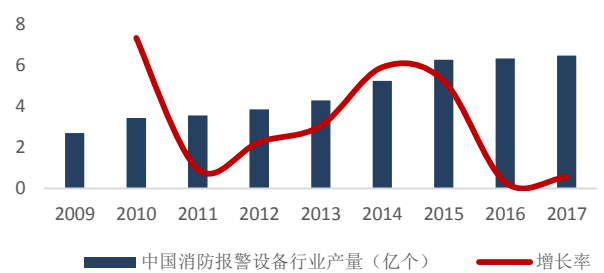
相加不超过3%。从消防报警行业来看，多数企业产品具有一定趋同性，市场竞争逐步加剧，企业纷纷增大研发投入，希望向高端化、智能化迈进。

图 34: 2009-2018 年中国消防报警设备行业市场规模



资料来源: 中国产业信息网, 长城证券研究所

图 35: 2009-2017 年中国消防报警设备行业产量情况



资料来源: 中国产业信息网, 长城证券研究所

与同业相比，营口新山鹰依托威海广泰上市平台，发展平台更为广阔。目前我国消防报警行业较为著名的公司有威海广泰、青鸟消防、赛特威尔、海湾安全技术等。与其他生产消防报警产品的品牌相比，威海广泰是市场上为数不多的上市企业，其可利用资本更加雄厚，发展平台也更加广阔。在其他获得慧聪网消防报警“十大品牌”的企业当中，仅有北大青鸟与赛特威尔与威海广泰同为上市企业，而其他企业均为非上市企业。

表 19: 部分著名消防报警品牌

慧聪网第十届消防“十大报警品牌”	是否上市	主要业务
赛特威尔电子股份有限公司	是	智能消防、防盗、健康、环境 4 大安防体系
营口新山鹰报警设备有限公司	是	火灾自动报警系统、大空间灭火系统、电气火灾监控系统、智能应急照明和疏散指示系统、电源监控系统、防火门监控系统、图像探测报警系统和家用火灾报警系统等八大系统
北大青鸟环宇消防设备股份有限公司	是	消防安全产品的研究、开发、生产、销售、服务及相关增值业务
深圳泰和安消防设备有限公司	否	消防自动报警产品、手动报警按钮、消火栓按钮等
秦皇岛尼特智能科技有限公司	否	火灾报警及消防联动控制设备的研发、制造、销售、服务
海湾安全技术有限公司	否	建筑消防设施检测、电气防火安全检测、钢结构防火涂料检测、消防设施的维护、保养与销售
蚌埠依爱消防电子有限责任公司	否	火灾自动报警领域的研发、制造
青岛鼎信通讯消防安全有限公司	否	消防报警、电力系统报警、智能疏散、智慧消防、智能救援、家用报警
联技范安思贸易(上海)有限公司	否	安防产品和防爆监控产品
营口天成消防设备有限公司	否	火灾报警设备及其配套产品的研发、生产与销售

资料来源: 企业官网, 长城证券研究所

与其他涉及消防报警产业的上市公司相比，威海广泰也是其中为数不多的生产消防报警产业产品线较为完善的企业。以天广中茂和赛特威尔为例，其产品均涉及消防报警，但和威海广泰相比，其在消防报警业务方面的产品远不如威海广泰丰富。天广中茂的主营业务为灭火系统，而赛特威尔以做火灾报警器为主。故在消防报警这一产业中，威海广泰有望在未来成为产业龙头，在此领域获得更高的市占率。

表 20: 可比公司比较分析

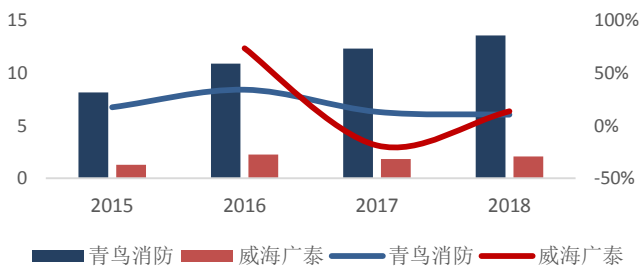
公司	板块	主营业务	消防报警业务占比	消防报警业务侧重
威海广泰	深 A	航空产业、消防产业和军工业务	9.42%	火灾自动报警系统、大空间灭火系统、电气火灾监控系统、智能应急照明和疏散指示系统、电源监控系统、防火门监控系统、图

公司	板块	主营业务	消防报警业务占比	消防报警业务侧重
				像探测报警系统和家用火灾报警系统等八大系统
青鸟消防	新三板	消防安全产品的研究、开发、生产、销售、服务及相关增值业务	76.22%	火灾自动报警系统、电气火灾监控系统、智能应急照明和疏散指示系统、电源监控系统、防火门监控系统、图像探测报警系统和家用火灾报警系统、气体灭火等多个系统
天广中茂	深 A	消防产品的研发、生产、销售及消防工程的设计、施工与服务	低于 10%	灭火系统
赛特威尔	(IPO 终止)	智能系统、消防、防盗、环境产业	79.7%	火灾报警器

资料来源：企业官网，长城证券研究所

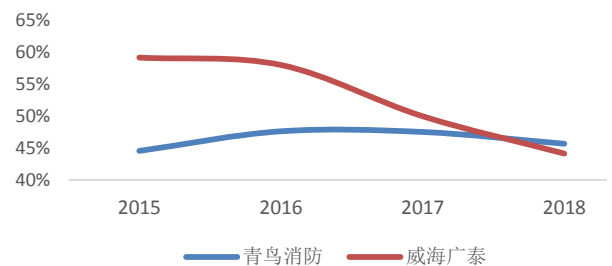
公司消防报警业务相较同业上升势头强劲。2015 年，山鹰报警与威海广泰强强联手，利用威海广泰雄厚的资金及广阔的平台，营口新山鹰业绩增速十分明显。2016 年-2018 年，消防报警业务营业收入为 2.24 亿、1.82 亿和 2.06 亿，增长率为 73.17%、-18.89%、13.47%，2017 年其营收下滑是因为在 2017 年，山鹰报警加大了对下游渠道商的整合力度，由于部分下游经销商质量不高，影响了产品口碑与销量，山鹰报警淘汰了这部分的经销商使得其营收有些许下滑，但是淘汰劣质供应商有望提升未来其品牌竞争力。2018 年，该业务业绩迅速回升。和行业龙头企业之一——青鸟消防对比来看，2016-2018 年，青鸟消防该业务营业收入为 10.87 亿、12.28 亿、13.54 亿，增速为 33.91%、12.96%、10.27%，2016 和 2018 年，威海广泰消防报警业务增速分别高于青鸟消防 39.36 和 3.2 个百分点。从毛利率来看，2015-2018 年，威海广泰消防报警业务毛利率十分可观，分别为 59.12%、57.96%、49.95%及 44.11%，青鸟消防 2015-2018 年的毛利率为 44.53%、47.60%、47.49%及 45.65%，2015 年威海广泰毛利率高出青鸟消防 14.59 个百分点，之后二者差距有所减小，但总体来看，威海广泰消防报警业务毛利率仍保持在较高水平。

图 36: 威海广泰及青鸟消防消防报警业务营业收入及增长



资料来源：wind，长城证券研究所

图 37: 青鸟消防与威海广泰消防报警业务毛利率对比



资料来源：wind，长城证券研究所

■ 智慧消防成行业新趋势，公司抢先布局赢先机

近年来智慧消防、消防物联网成为中国消防未来发展方向。“智慧消防” (Smart fire)，又称智能消防，是融合了自动化控制系统、计算机网络系统和网络通讯技术于一体的网络化智能化的消防控制系管理统，可使多个设备形成联动，亦能使智能消防内的各种设备相互间可以自主与平台通讯。**智慧消防应用领域广，发展空间大。**智慧消防的应用领域十分广泛，无论是消防远程综合监控管理系统的全面部署上还是在智慧城市建设上，智慧消防都大有可为。同时，在社会单位和火灾高危单位户籍化管理、城市消防水资源或防火门远程监控、大型社会单位和园区的监控管理方面及消防职业人员履职和消防智能巡检执法管理方案方面，智慧消防都可以得到应用。

表 21: 智慧消防物联网云平台可实现效果示例

智慧消防应用	详细内容
推动岗位责任制落实	维保单位可以进行日常防火巡查计划的派发、执行，隐患上传、整改，可通过系统大数据分析主体责任执行情况，将有效改进单位传统的防火巡查不到位、检查记录不真实的现状。 消防主管部门可通过这一平台下达检查计划、对单位火灾隐患进行督查，将监管痕迹化，解决主管部门“不会管”的问题。 通过这一平台可以实时查看本地区、行业、单位的消防安全状况，动态分析本地区火灾隐患形势，形成综合大数据分析，可以让消防工作的开展更有针对性，有助于主体责任的落实。
辅助决策灭火指挥	平台可以采集社会单位的消防重点部位、消防设施及周边的和重大危险源、天气、路况等相关的信息，让出警人员在出警前就详细了解现场及周边情况，使出警更加有效。
立体化火灾防控指挥	平台可以为政府和消防部门提供安全数据分析，同时也能实时掌控对消防工作、用电安全、消防设施状态、隐患整改情况，形成立体化的火灾防控指挥体系。

资料来源：公开资料整理，长城证券研究所

智慧消防建设速度逐渐加快。在 2017 年 10 月 10 日，公安部消防局发布了《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》，意见中提出建设“智慧消防”的重点任务和明确工作目标。要实现火灾防控“自动化”、执法工作“规范化”、灭火救援指挥“智能化”、部队管理“精细化”。之后，我国智慧消防建设速度逐渐加快，2019 年，我国部分地方政府纷纷开始进行智慧消防招标，如宁夏回族自治区消防救援总队计划投入 951.5 万元用于智慧消防”物联网系统平台建设，青岛市市北区人民政府即墨路街道办事处也计划投入 533.81 万元用于智慧消防服务采购，智慧消防之后的发展应用将更加广阔。

表 22: 智慧消防系统政府采购部分百万以上招标统计（4-9 月）

时间	招标单位	最高限价（万）	项目名称
2019/4/2	正定县消防大队机关	796	“智慧消防”物联网综合管理系统
2019/4/4	青岛市李沧区消防救援大队	230	智慧消防大数据处理云平台建设
2019/4/8	昆明市消防支队西山区大队	178	智慧消防 2019 年专用链路维护项目
2019/4/15	夏邑县发展投资有限责任公司	274.93	夏邑县智慧消防建设项目
2019/4/17	福州大学	250	智慧消防建设项目
2019/4/29	贵州省消防总队	301.4	“云上贵州智慧消防”大数据建设项目（一期）
2019/5/6	涿州市消防大队	380	涿州“智慧消防”建设
2019/5/16	智慧消防信息平台建设	209	智慧消防信息平台建设
2019/5/22	宁夏回族自治区消防救援总队	951.5	智慧消防”物联网系统平台
2019/6/10	涿州市公安消防大队	141	“智慧消防”平台运营维护项目
2019/6/12	洛阳市涧西区应急管理局	292	智慧消防独立式烟感预警监管系统
2019/8/12	杭州市公安局滨江区分局	720	“智慧消防”联勤联防联控项目
2019/8/13	北京市通州区新城中心区建设管理委员会	498.95	特殊消防设计及智慧消防平台设计建设项目
2019/9/3	梅州市公安消防支队梅县区大队	170.52	消防重点区域智慧消防项目

资料来源：中国政府采购网，长城证券研究所

公司抢先布局智慧消防及消防物联网，赢市场先机。公司从 2017 年开始智慧消防和消防物联网系统的研发与推广，推出智慧消防物联网整体解决方案——消防运维云平台。“消防运维物联网云平台（以下简称 LSFP）”是利用物联网应用的技术思想，采用专用网络、宽带网络、3G 等多种联网方式将分散在城市中各个建筑内部的消防设施（如：火灾自动报警控制器、电气火灾监控系统、消防给水系统）联成网络，实时采集联网建筑物内前端感知设备（如：感烟探测器、感温探测器、可燃气体探测器等）的报警信息和运行状

态信息，提前发现前端消防设施存在的各种故障隐患，督促相关单位整改，降低火灾风险；除了火灾预防的功能外，一旦发生火灾，消防队还可以利用本系统第一时间感知火情并确定起火位置，快速调集处置力量，避免因人为报警不及时而造成的火势蔓延。

4. 无人机业务：高居微笑曲线两端军用靶机竞争优势显著，业绩释放可期

4.1 全华时代：无人机全产业链覆盖，商誉减值影响消退业绩释放可期

公司无人机业务依托控股子公司全华时代。2015年，威海广泰以非公开发行股份的方式投入募集资金3.8亿元，用于收购、增资全华时代并投入无人机项目，增资后共持有全华时代69.34%股份。全华时代是一家集研发、生产、销售及服务为一体的无人机产商，具有丰富的行业经验积淀与技术储备。行业经验积淀方面，全华时代是国内最早研发生产全系列无人机的企业，自2010年成立以来一直致力于固定翼、多旋翼、直升机、系留平台等近二十款工业级无人飞行器的设计开发，目前已获得了武器装备质量体系认证、国家二级保密资质认证等军品生产资质，与军方建立了较紧密的合作关系。技术储备方面，全华时代拥有一支技术先进、经验丰富并具有可持续性发展潜力的创新科研团队，现已通过ISO9001质量管理体系认证。目前拥有专利32项，先后获得“天津科技小巨人”项目的支持，得到“科技型中小企业”和“高新技术企业”的认定和科委技术创新立项基金的支持，与高校深入合作联合创建“天津市地理空间信息工程中心”、“无人机遥测联合实验室”。

表 23：全华时代无人机产品系列

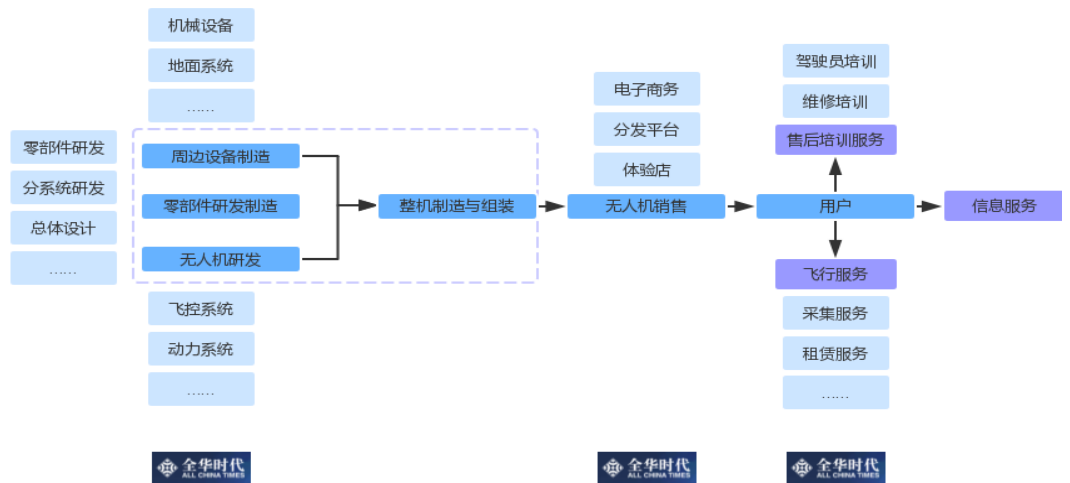
产品系列	无人机型号	用途	特点
直升机无人机系列	银龙 1	警用侦查	可见光实时远程图传，小巧灵活，机动性强
	银龙 2	公安、消防、电力	双光吊舱实时远程图传，稳定安全，抗风系数高
	电动雷鸟	环保监测	气体分析，颗粒物分析，维护简单，操作灵活
	油动雷鸟	农业植保	农药喷洒，施肥，授粉，超大载荷，适应高原作业
多旋翼无人机系列	六旋翼	警用侦查	可见光实时远程图传，小巧机动，携带方便
	八旋翼	航拍影视	双光吊舱实时远程图传，满足专业影视航拍，稳定高效
	系留式	侦查中继	实时长时间监控中继信号，现代场景必备科技型通讯武器
	哨兵六旋翼	消防、公安、特警快速侦察	设备展开时间短，启动迅速，模块化便携
	白鸽四旋翼	航拍影视	搭载影视云台系统和高清摄影装置，具备专业级飞控系统和定点悬停功能
	太阳神八旋翼	资料收集、航拍测绘、边境巡检、反恐防暴等	可按预定飞行航线自主飞行、拍摄。航线控制精度高，飞行控制简单可靠，起飞和回收方式简便安全，机身轻
固定翼无人机系列	吉祥鸟	侦查	可见光实时远程图传，复合材料机身，模块化组装，便于快速侦察
	蝠鱚	公里巡查监视	可见光实时远程图传，车载起飞，伞降气囊保护
	猎鹰	国土测绘地调	航空相机测绘，双翼展，长航时，超大载荷
	信天翁	海岛巡查缉私	可见光实时远程图传，超长航时
	白头鹰	勘察测绘航拍	航空相机测绘，低价稳定

	双头鹰	海事海洋巡查	双光吊舱实时远程图传，双发动机，长航时，大载荷
	狮鹫	侦查	灵活机动，高速稳定
高速无人机系列	秃鹫	高速无人机	亚音速高速无人机
配件系列	靶机配件	对空武器的研制、检验及战训	可根据用户具体需求定制

资料来源：全华时代，长城证券研究所

全华时代实现无人机全产业链覆盖。全华时代的主要业务包括无人机研发、生产、销售、服务，全产业链覆盖逐步完善，在无人机的研发、量产，无人机视频图像采集和数据处理，无人机操控师培训课程设计及教学体系的建设方面拥有核心竞争力。**无人机研发方面**，全华时代 2018 年研发投入 1.15 亿元，同比增长 17.26%，近年来研发投入占营收比重一直高于 5%。在军工事业部主导下，公司于 2018 年成功研发两款新型军用无人机，并与中国航空研究院签署战略合作框架协议，进一步提高无人机研发的领先优势。**无人机生产方面**，全华时代目前的产品主要应用于民用、警用、军用三种领域，在机体结构、飞控导航系统、动力系统、电气系统、起降系统、测控系统、机载任务系统拥有专利技术，能够实现核心零部件的生产和整机组装。**无人机视频图像采集和数据处理方面**，全华时代具备图像的后期处理方面的成熟的技术，并与天津师范大学联合成立了天津市地理空间信息技术工程中心，能够对采集图像进行拼接和 3D 建模，能够有效满足地质勘探、测绘、侦查等领域客户的深度需求。**无人机操控师培训课程设计及教学体系的建设方面**，全华时代拥有自己的飞手培训学校——天津市全华时代职业培训学校，有助于培养优秀的飞手队伍；目前全华时代已拥有三支由多年从事无人机飞行工作的人员组成的专业无人机飞行服务队，能够为客户提供优质的应用服务。

图 38：无人机产业链



资料来源：公司官网，长城证券研究所

商誉减值影响消退，业绩释放可期。公司针对全华时代于 2016 年、2017 年分别计提商誉减值准备 4116.25 万元、9507.90 万元，严重影响当年净利润，2018 年经评估无需计提商誉减值准备，未来随着公司无人机业务的快速增长，近年来抑制公司业绩的商誉减值影响有望逐步缩小，2018 年全华时代实现营收 4040 万元，同比增速 37.72%，占公司总营收的 1.85%，同比变动 0.22 个 pct，实现净利润 67.6 万元，同比扭亏为盈，自收购后首次实现正利润。2019H1 全华时代实现营收 2524.9 万元，同比增速 59.68%，占公司总营收的 2.61%，同比变动 1.03 pct，实现净利润 204.4 万元，为 2018 全华时代全年净利润的 3.02 倍，无人机业务业绩释放可期。

4.2 竞争格局：公司高居无人机产业微笑曲线两端，集中突围军方市场

无人机应用领域主要分为民用消费级、民用工业级和军用级。无人机被称为“空中机器人”，是利用无线电遥控设备和自备程序控制装置操纵的不载人飞机，包括无人直升机、固定翼机、多旋翼飞行器、靶机等。按不同产品定位来划分，无人机可分为民用消费级、民用工业级和军用级三大类。目前，民用消费级无人机主要被应用于娱乐航拍方面，民用工业级无人机被广泛应用于农林植保、警用安防等领域，而军用无人机主要用于模拟飞行器、情报侦察、军事打击、空中预警等。而从产品特性来看，消费级无人机更为注重用户体验，如功能多样性，操作便利性；工业级无人机则以满足作业任务为目标，根据不同用途在续航时间、载重量和作业半径等性能方面有较高要求；军用无人机则对性能方面有更高要求，并需要根据不同场景进行专业定制。

表 24: 不同种类无人机对比分析

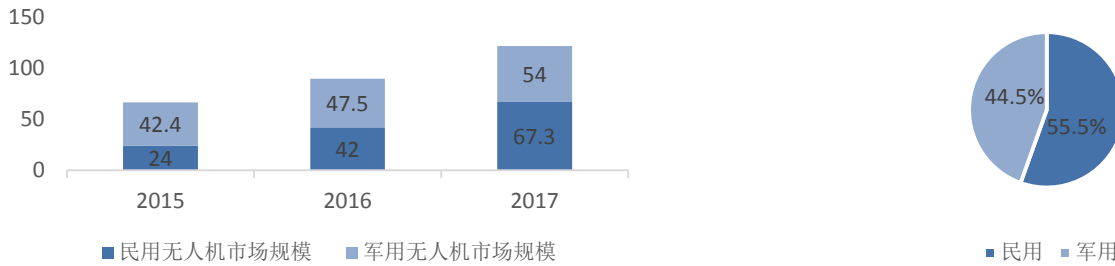
无人机种类	民用消费级无人机	民用工业级无人机	军用无人机
搭载设备	一般来说，消费级无人机上搭载的最多就是相机、摄像头一类的拍摄设备。根据需要会配有云台和图传电台。	根据行业需求不同搭载各种专业探测设备，比如热红外相机、高光谱相机、激光雷达、大气探测器等。	搭载有各种任务设备，如雷达、发射机、摄像机、轻武器等。
性能指标	消费级无人机一般更注重操作便利性和功能多样性，对续航时间等要求较低	工业级无人机对续航时间、载重量、任务载荷和作业半径技术指标有较高要求	军用无人机属于国防高尖端航天工具，对技术性能的要求比较高，比如续航时间需在数小时以上，有些甚至要达到一天以上，而且具有极高的保密性。
客户群体	大多针对普通消费者或者航拍爱好者，强调飞机的便携性和易操作性，用户通常对售价敏感。	主要面向用户优化定制生产，强调解决方案的整体性，由于多为定制生产，产量一般不大，售价较高。	军用无人机的客户一般为军方及军贸代理商，易受到国内军方采购需求变动的的影响。
用途	消费级无人机主要的作用是满足消费者的娱乐需求，因此消费级无人机大多作为飞行的相机在使用。	应用领域逐渐扩大，已在农业植保、管道巡检、气象预警以及诸多领域得到了较好的应用。	军用无人机的主要军事用途是靶机、侦察、战术打击等，逐渐从传统的传感器平台向作战平台转变。
代表企业	大疆创新、极翼、极飞科技、昊翔、零度智控、一电航空、亿航智能	大疆创新、极飞科技、易瓦特、科比特、长鹰信质、全华时代	航天电子、航天彩虹、长鹰信质、南京模拟技术研究所、全华时代

资料来源：公开资料整理，长城证券研究所

无人机市场规模增长迅速，民用领域快速延伸。近年来，随着轻型复合材料的广泛应用、卫星定位系统的成熟、电子与无线电控制技术的改进等，中国无人机行业发展不断加快，根据前瞻研究院的数据，2015-2017年中国无人机的市场规模由66.4亿元增长至121.3亿元，3年实现了近2倍的增长，CAGR高达35.16%。受军事领域技术水平和无人作战发展需求的影响，早期无人机主要应用于军事领域。但近年来，无人机产业发展不断加快，并逐渐从军用领域延伸到了民用领域，民用无人机市场呈现出迅猛增长的态势。据前瞻产业研究院数据，2017年民用无人机的应用占比达到55.5%，略高于军用无人机。

图 39: 2013-2017 年中国无人机市场规模（亿元）

图 40: 2017 年中国无人机应用结构占比



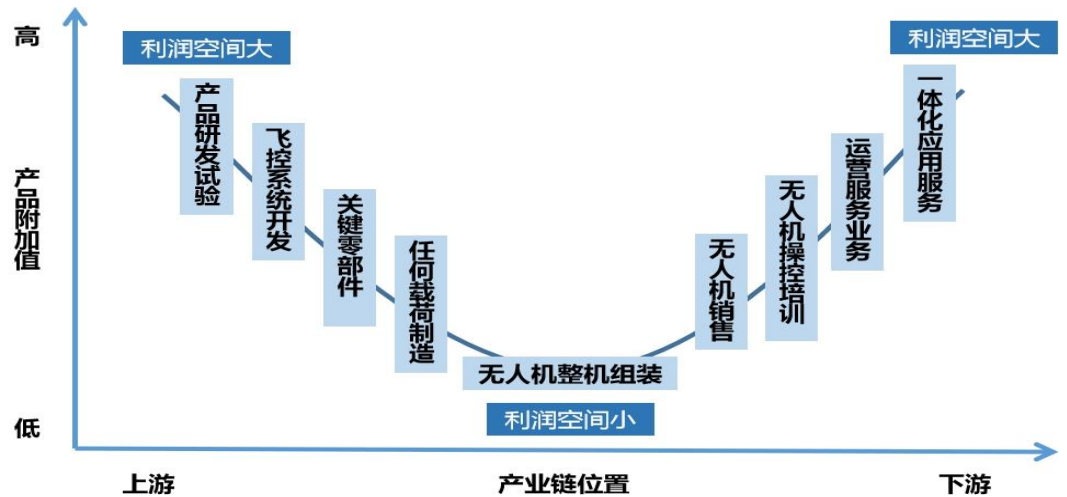
资料来源：前瞻产业研究院，长城证券研究所

资料来源：前瞻产业研究院，长城证券研究所

无人机产业链分布格局基本显现。无人机的上游产业主要是无人机硬件和软件的研发制造，包括芯片、飞控、电池、GDS、陀螺仪、动力系统、电子元器件等；中游产业主要是整机组装和销售；下游产业则主要是应用服务和操纵培训等。随着无人机产业不断发展，目前无人机产业链分布格局基本显现，一类是像大疆、全华时代等的整机制造商，能够提供从产品研发制造到产品服务的全部环节；另一类则是生产零部件或开发系统的上游供应商，代表企业较多，例如黑鲨科技、光宇电池。

无人机行业掌握核心技术和应用服务将成核心竞争力，公司高居微笑曲线两端。从产业链来看，无人机产品的研发和应用服务环节附加值较高，而由于无人机整机组装的技术门槛较低，目前大部分无人机企业集中在整机组装环节。随着竞争加剧，无人机整机组装的毛利率将不断下滑，未来掌握核心技术和应用服务将成为核心竞争力。**公司立足附加值较高的微笑曲线两端，是国内稀缺的集研发、生产、销售及服务为一体的全产业链企业。**在无人机产品研发方面，全华时代拥有一支在无人机控制系统、机体设计、地理信息、航拍测绘等专业领域人员组成的研发团队，并与中国航空研究院签有战略合作框架协议，有长期深入的科研合作，开发了军用大型高机动固定翼无人机、多旋翼无人机系列产品，目前拥有专利 32 项，涉及机体结构、飞控导航系统、动力系统、电气系统、起降系统、测控系统、机载任务系统等无人机的相关配套技术。**在无人机应用服务方面，**全华时代响应国家号召与多所高校和研究院所进行深入合作先后参与创建了兰州军区信息工程科技创新工作站、天津市地理空间信息工程中心、无人机遥测联合实验室、天津全华时代（无人机）试验与培训基地、科委审批企业技术中心等，多年来向国防、公安、海洋、工业、农业、地调、测绘、应急、影视等应用领域提供多种无人机的使用和优质服务保障服务，同时，公司拥有目前人社部指定的一家无人机操控师实训基地，编制了目前人社部无人机操控师培训教材，同时培养了大批无人机驾驶输送到全国各个行业。全华时代无人机培训学校与多所高校联合办学成为中国人民解放军信息工程学院、中德应用技术大学等多所高校的无人机实训基地。

图 41：无人机产业链“微笑曲线”



资料来源：中投顾问产业研究中心，长城证券研究所

无人机行业迎“细分突围”时代，全华时代集中突围军方市场。随着行业快速发展，无人机的应用越为广泛，无人机不再局限于传统的航拍、植保等，还在雪崩救援、巡检、精准定位等细分领域崭露头角，无人机企业正根据自身优势聚焦某一个细分领域，为用户提供完善的行业应用解决方案，无人机行业正逐渐进入“细分突围”时代。顺应“军民融合”的政策利好，依托母公司威海广泰几十年的军工业务优势及经验积累，全华时代确立了“军品为主，以军带民”的发展道路，集中突围军用级无人机市场，成功开发了军用大型高机动固定翼无人机、多旋翼无人机系列产品。近年来，公司无人机军品销售取得重大突破，2017年上半年成功获得了21架“飞鸢”靶机产品订单。2019年3月26日全华时代再次中标2287.05万元的某型无人靶机及配套设备大单，是公司开展无人机业务以来中标金额最大的一次。2019年以来公司已签订军品无人机合同3471.21万元，军用级无人机业务具备细分领域竞争力。

表 25：细分领域代表企业

细分领域	代表性企业	细分领域	代表性企业
军用领域	长鹰信质科技股份有限公司	农业植保	广州极飞电子科技有限公司
	天津全华时代航天科技发展有限公司		兴普智能科技有限公司
	航天时代电子技术股份有限公司	深圳高科新农技术有限公司	
	航天彩虹无人机股份有限公司	苏州嗨森无人机科技有限公司	
	南京模拟技术研究所	航拍娱乐	深圳市大疆创新科技有限公司
智能安防	深圳科卫泰实业发展有限公司	深圳一电科技有限公司	
	杭州海康机器人技术有限公司	零度智控（北京）智能科技有限公司	
	浙江华飞智能科技有限公司	广州极飞科技有限公司	
	天津远度科技有限公司	北京小米科技有限责任公司	
	常州银鹰航空科技有限公司	物流运输	长鹰信质科技股份有限公司
电力巡检	易瓦特科技股份有限公司	广州亿航智能技术有限公司	
	深圳市科比特航空科技有限公司	上海优伟斯智能系统有限公司	

资料来源：长城证券研究所整理，公开资料整理，长城证券研究所

军用级无人机同业对比，全华时代靶机产品占优。国内代表性的军用无人机上市企业主要有长鹰信质、航天彩虹、航天电子和威海广泰。其中，航天电子主要从事中小型“彩虹”系列无人机产品及系统的研制和销售；航天彩虹主要是注入航天科技集团11院下属

的中大型彩虹系列无人机产品；长鹰信质则是依托于旗下北航天宇长鹰无人机业务，是目前军用大中型无人机最大的供应商；而威海广泰无人机业务依托于控股子公司全华时代的军用无人机产品，目前公司的靶机产品能够满足用户对无人机机体和关重件的寿命质保要求，具有较强的任务搭载能力，凭借自主研发的飞控系统，可连接多项任务载荷系统及干扰设备等，经多次实际比飞测试，性能优异，在行业同类型靶机中处于领先地位。

表 26: 军用无人机业务同业对比

军用级无人机同业公司		威海广泰	长鹰信质	航天电子	航天彩虹
产品优势		军用级无人机产品主要是军用靶机及部分配套设备，目前靶机产品性能在行业同类型靶机中处于领先地位。	军用级无人机产品主要是长鹰系列大型多功能高空长航时无人机，在续航时长上具有领先优势，可应用于多种军事任务。	军用级无人机产品主要是中小型“彩虹”系列无人机，产品定位于近程无人机系统。	军用级无人机产品主要是中大型“彩虹”无人机，具备察打一体化能力。
军 工 资 质	国军标准质量管理体系认证	√	√	√	√
	武器装备科研生产单位保密资质认证	一级		√	
		二级	√	√	√
	武器装备科研生产许可证	√	√	√	√
	装备承制单位资格名录认证	√	√	√	√
研 发	专利技术	截止 2019H1，拥有软件著作权 6 项，拥有专利 32 项，其中发明专利 15 项，实用新型专利 13 项，外观专利 4 项。	承接了原北航无人机所的全部研发人员，掌握导航、飞控、气动、结构、电器、火控等关键设计，拥有 30 余项专利授权。	公司共获得授权专利 378 件，获国家技术发明一等奖 1 项，国防科技进步奖 2 项，一个研发团队获“国防创新团队”称号。	公司拥有多项国家发明、实用新型专利，现已形成总体、结构、飞控、航电、指控、载荷应用等多专业配置齐全的研究体系。
	与高校、国家研究院合作	与中国航空研究签署战略合作框架协议，以航空产品项目研发为需求导向	依托北京航空航天大学科研与教育优势，由北航无人系统研究院及北航各院系承担基础研发工作。	拥有多个国家级技术创新机构、航天科技集团公司级研发中心和公司级产学研合作创新平台、研发机构。	公司拥有国家级科技创新团队，在无损检测、强度试验等领域建设多个检测、计量和试验中心

资料来源：公司公告，长城证券研究所

与军用靶机公司同业对比，全华时代主打“飞鸢”高速靶机，同类型靶机中处于领先地位。公司目前生产的军用无人机靶机目前定位为消耗类机型，属于军品耗材，主打的“飞鸢”高速靶机可作为空中靶标，用于高炮、导弹部队放开射击训练和指挥训练；还可作为载机平台，用于窒息感战术诱饵、电子侦察、电子对抗和空中摄像任务。“飞鸢”高速靶机于 2016 年首次亮相珠海航展。2018 年 5 月 15-31 日，“飞鸢”靶机在西北大漠戈壁的首次八机编队飞行圆满成功，完成了“飞鸢”靶机 10 个飞行科目共 19 个架次的试验飞行，靶机的飞行性能和控制精准度得到现场观摩基地首长的高度肯定。标志着“飞鸢”靶机的飞行能力已达到国内较高水平。2019 年 4 月 11 日高原试飞成功，且爬升至 8000 米高空，相较于同业极限 6000 米来说性能优异，得到驻藏部队首长及官兵的一致肯定，标志着“飞鸢”靶机的高原性能已经是国内一流水平。2019 年 3 月 26 日公司的军品无人机某型靶机及部分配套设备首次以第一名的成绩中标，**标志着公司军用级无人机产品得到军方的认可**，为后续军用无人机招标打下良好的基础。

表 27: 部分军用靶机同业对比

公司名称	代表机型	图例	飞行速度	飞行高度	用途	特点
威海广泰	“飞鸢”高速靶机		使用双发小型涡喷发动机, 拥有 600km/h 的最大飞行速度	飞行高度最高可到 8km	可作为空中靶标, 用于高炮、导弹部队放射射击训练和指挥训练; 还可作为载机平台, 用于窒息感战术诱饵、电子侦察、电子对抗和空中摄像任务	可满足高原飞行需求
洪都航空	“蓝狐”高机动靶机		最大平飞速度可达到 0.75 马赫(约 919km/h)	8 000 米以下高度飞行	对于现有的第三代战斗机形成相当强的针对模拟能力	可实现自主高机动飞行
天拓航空	“苍雀”高隐身无人机		最大平飞速度 720km/h	最大高度为 1 万米	多目标特征模拟能力, 可以模拟从高度隐身战斗机、轰炸机、巡航导弹到大型飞机的大量空中目标的 RCS 特性	具备隐身能力
晨曦航空	“长空”-20 高性能靶机		最大飞行速度 2200 千米/小时	实用升限 18000 米	国内第一款专门瞄准第五代战斗机防空拦截需求的高性能靶机	具备隐身能力
南京模拟技术研究所	II-250 型亚音速无人机		150 公斤级涡喷发动机作为动力, 可达到亚音速	具备超低空飞行功能	可搭载曳光管、龙伯球、电子干扰机和雷达导引头等任务设备, 模拟敌作战飞机和巡航导弹	可进行舰面起飞、海上回收
航天十一院	“彩虹-805”高速隐身无人靶机		最大飞行速度 730 千米/小时		用于模拟飞机飞行特性, 协助新型对空武器的关键性技术验证和战术技术指标考核、用于一线部队的实弹演练。也可在 CH-805 高速隐身靶机的基础上搭载相应设备, 用于集群作战的模拟训练	具有高速、隐身性能

资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

全华时代业务成长迅速, 2018 年扭亏为盈前景可观。2018 年全华时代、天宇长鹰、彩虹无人机和航天神舟实现营业收入分别为 4040.97 万元、13880.90 万元、113580.38 万元、36754.15 万元, 营收同比增长率分别为 37.72%、59.59%、12.94%、25.61%, 全华时代 2018 年营收同比增长率在四个公司中位列第二, 连续两年营收同比增长超过 30%, 其中 2017 年营收增速高达 3337%, 业务成长迅速。净利润方面, 2018 年天宇长鹰、彩虹无人机和航天神舟净利润分别为 6932.72 万元、18284.57 万元、7446.05 万元, 同比增长率分别为 20.56%、37.10%、36.54%, 全华时代于 2018 年实现净利润 67.61 万元, 相较于 2017 年的 -375.54 万元成功实现大幅扭亏为盈, 无人机业务有望成为公司业绩的新增长点, 发展前景可观。

表 28: 军用无人机主要上市公司业务对比

公司名称	负责无人机业务的控股子公司	控股比例	营业收入 (万元)			净利润 (万元)		
			2016	2017	2018	2016	2017	2018
威海广泰	天津全华时代航天科技发展有限公司	69.34%	85.37	2934.28 (3337%)	4040.97 (37.72%)	-577.58	-375.54 (-)	67.61 (-)
长鹰信质	北京北航天宇长鹰无人机科技有限公司	51.89%	-	8698.11	13880.90 (59.59%)	-	5750.61	6932.72 (20.56%)
航天彩虹	彩虹无人机科技有限公司	100%	-	100565.23	113580.38 (12.94%)	-	13336.54	18284.57 (37.10%)
	航天神舟飞行器有限公司	84%	-	29261.51	36754.15 (25.61%)	-	5453.45	7446.05 (36.54%)

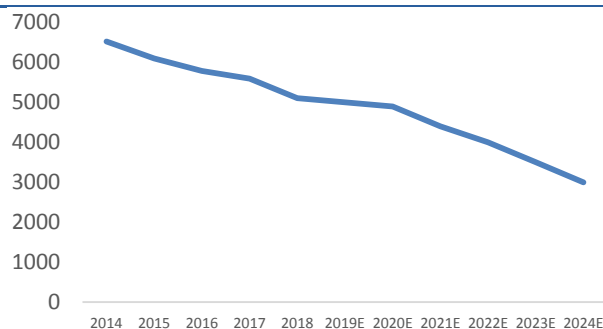
资料来源: 公司公告, 长城证券研究所; 注: () 中为同比增长率

4.3 市场预测：需求供给迎多重催化，公司无人机业务有望两位数高速增长

公司无人机业务主要竞争力体现在军用靶机的研制生产，军用无人机在新军事训练大纲利好下，需求不断提升。据中国产业信息网数据，2015 年我国军用无人机市场规模为 45.2 亿元，仅为全球市场的 10%，在我国军费开支中占比约 0.48%，仅相当于美国 90 年代水平，而且美国军备高峰期占比为 0.7%-0.8%，对标美国，我国军用无人机市场上升空间广阔。此外，2018 年 1 月我军新军事训练大纲正式颁发，增加了训练时间，提高了训练难度强度，加大了对无人机靶机等武器耗材的消耗，进而增加了采购需求，且新大纲的实施将加速落后装备的淘汰和新装备的研制及列装，国际上通常一枚新型导弹研制从设计到定型过程至少需要 40-50 次空中靶试，大量新研及改进项目的开展将扩大对靶机的需求。在军队信息化趋势和新军事训练大纲双重利好下，军用级无人机的需求端有望进一步打开。

供给端方面，技术突破降低无人机成本制约。近年来，无人机技术突破降低成本制约，例如**动力装置方面**，目前市面上的无人机主要采用锂电池，随着锂离子电池能量密度的不断提高，国内锂电池价格从 2014 年的 2.75 元/WH 下降到 2016 年的 2.15 元/WH。此外，燃料电池具有使用寿命长和续航能力长的优点，近年来开始被无人机所采用，随着相关技术的成熟和推广，国内燃料电池价格由 2014 年的 6522 元/KW 下降到 2018 年的 5107 元/KW，未来仍有望持续下降。**机体自身重量方面**，随着国内碳纤维材料技术的成熟，碳纤维材料的生产成本不断降低，碳纤维复合材料均价由 2011 年的 15.79 万元/吨下降到 2016 年 1-9 月的 14.37 万元/吨。**电子元器件方面**，目前我国电子元器件产业链十分发达，能够自主生产几乎任何需求的电子元器件，根据深圳华强北电子元器件指数，2011 年-2017 年 7 年间，国内传感器价格降低了近 96%。**传感器方面**，根据深圳华强北传感器指数，2011 年-2017 年 7 年间，国内传感器价格降低了近 98%。

图 42：2014-2017 年我国燃料电池均价（元/KW）走势



资料来源：智研咨询，长城证券研究所

此外，政策红利进一步助力无人机发展，公司乘《中国制造 2025》及军民融合之东风，巩固开拓无人机市场。《中国制造 2025》明确将无人机列为重点发展领域。2015 年 5 月 19 日，国务院正式印发《中国制造 2025》，明确指出“将航空航天装备列入重点领域进行大力推广，推进无人机等航空装备产业化”，无人机行业成为了政府重点关注的对象。2016 年，《中国制造 2025》由文件编制进入全面实施新阶段，5 大工程实施指南等相继发布实施。随着《制造业人才发展规划指南》的印发，《中国制造 2025》的“1+X”规划体系全部发布，将从加大财税金融支持力度、推进国际合作和加强人才培养等方面推动无人机行业发展。此外，2017 年出台《“十三五”科技军民融合发展专项规划》助力军民融合，

公司作为老牌民参军企业得以持续巩固军方市场，规划提出科技军民融合是提高国防和军队现代化建设水平的重大举措，强调要强化引导、激励、扶持、补偿等方面政策导向，落实出台促进科技军民融合发展的财政、价格、投融资等政策。公司作为老牌民参军企业，早在 2013 年公司就与我军某部联合成立“航空军事运输保障装备技术科研基地”，联合承担航空军事运输保障理论研究，装备研发和关键技术攻关等任务，受益于军民科技深度融合发展格局，未来公司有望进一步扩大在军用无人机领域的市场份额。

国防预算稳定增长，经预计 2019-2023 年军用无人机市场总规模分别为 66.15/73.59/81.78/90.77/100.66 亿元，全华时代可享 0.67/0.92/1.25/1.62/2.07 亿元市场份额。据 2019 年召开的十三届全国人大二次会议宣布，2019 年我国国防预算达 11898.76 亿元，同增 7.49%。假定 2020-2023 年国防预算延续这一增速，2023 年我国国防预算将达 15885.28 亿元。据前瞻产业研究院数据可知，2015-2017 年，中国军用无人机市场规模对国防预算占比分别为 0.48%/0.50%/0.52%，我们根据中国军用无人机市场规模对国防预算占比的趋势，预测 2019-2023 年中国军用无人机市场规模对国防预算占比稳定增长，从而估算 2019-2023 年我国军用无人机市场分别为 66.15/73.59/81.78/90.77/100.66 亿元，根据全华时代的市占率变化趋势，估算得 2019-2023 年全华时代有望享有 0.67/0.92/1.25/1.62/2.07 亿市场份额。

表 29: 2018-2023 中国军用无人机市场测算

	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
军费预算	9543.54	10443.97	11069.51	11898.76	12624.58	13748.28	14778.20	15885.28
无人机支出占军费预算比重	0.50%	0.52%	0.54%	0.56%	0.58%	0.59%	0.61%	0.63%
军用无人机市场需求（亿元）	47.50	54.00	59.39	66.15	73.59	81.78	90.77	100.66
全华时代无人机业务营收（亿元）	0.01	0.29	0.40	0.67	0.92	1.25	1.62	2.07

资料来源：前瞻产业研究院，长城证券研究所

5. 盈利预测与估值水平

根据我们模型预测，公司 2019-2021 年收入分别为 27.69 亿、34.91 亿及 43.88 亿元，增速分别为 26.58%、26.10%及 25.68%。鉴于公司近年来控费较有成效，2019-2021 年综合毛利率预计为 32.95%、33.80%及 34.04%，保持稳定上升。随着空港、消防、无人机行业三重景气带动公司业务发展，预计 2019-2021 年净利润分别为 3.14 亿、4.02 亿及 5.02 亿元，EPS 分别为 0.82、1.05 及 1.32 元/股，对应 PE 为 18 倍、14 倍、11 倍。

表 30: 收入拆分预测（百万）

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
空港地面设备产品					
营业收入	907.83	1112.69	1437.57	1836.16	2358.78
YOY	17.46%	22.57%	29.20%	27.73%	28.46%
营业成本	578.64	732.06	960.87	1182.76	1524.71
毛利率	36.26%	34.21%	33.16%	35.59%	35.36%
消防应急					
营业收入	673.50	824.35	974.54	1215.85	1487.61
YOY	29.19%	22.40%	18.22%	24.76%	22.35%
营业成本	466.43	607.62	696.62	882.65	1071.65
毛利率	30.75%	26.29%	28.52%	27.40%	27.96%

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
报警设备					
营业收入	181.55	206.01	238.61	277.72	321.36
YOY	-18.77%	13.47%	15.82%	16.39%	15.71%
营业成本	90.87	115.15	149.91	192.22	243.82
毛利率	49.95%	44.10%	37.17%	30.79%	24.13%
其他业务					
营收	41.26	44.15	117.88	161.49	220.16
YOY	9.73%	7.00%	166.99%	37.00%	36.33%
营业成本	22.67	22.13	49.08	53.53	54.29
毛利率	45.06%	49.88%	58.36%	66.85%	75.34%
合计					
总收入	1804.14	2187.20	2768.60	3491.22	4387.91
YOY	16.00%	21.23%	26.58%	26.10%	25.68%
总成本	1158.61	1476.96	1856.48	2311.16	2894.48
YOY	21.27%	27.48%	25.70%	24.49%	25.24%
毛利	645.53	710.24	912.12	1180.06	1493.43
YOY	7.60%	10.02%	28.42%	29.38%	26.56%
毛利率	35.78%	32.47%	32.95%	33.80%	34.04%

资料来源: 长城证券研究所

威海广泰 2012 年至今估值最高为 115.95 倍, 最低为 19.2 倍, 中枢为 41.23 倍, 目前 PE 约处于历史 8%分位, 远低于中枢水平。鉴于威海广泰主营业务所处的空港设备行业、消防行业以及无人机行业均高度景气, 以及公司自身商誉减值影响消退业绩开始释放, 订单超预期等方面, 未来估值有望逐步走高甚至高于历史中枢水平, 预计 2019-2021 年 PE 分别为 18 倍、14 倍及 11 倍, 我们给予“强烈推荐”评级。

图 43: 威海广泰 2012 年至今 PE 中枢为 41.23 倍



资料来源: Wind, 长城证券研究所整理

6. 风险提示

- 1.宏观经济风险:** 公司的主营业务的发展与宏观经济发展密切相关, 宏观经济的变化将直接导致公司主营业务市场需求的变化。
- 2.行业竞争加剧:** 市场竞争不断加剧, 行业内一些公司迫于竞争压力对所售商品进行压价, 可能会对公司毛利率造成一定影响。
- 3.民航业相关需求有受到其他交通方式冲击的可能性:** 由于航空、铁路、公路等交通运输方式存在着一定程度的替代性, 民航业发展有受到高铁等方式快速发展影响的可能性。
- 4.国际市场开拓存在一定压力:** 目前公司对于全球空港地面设备市场中最大的欧美市场尚未开拓, 且受制于国际形势的影响, 公司进行国际市场拓展存在一定压力。
- 5.预测风险:** 对市场空间预测存在系列假设, 存在相关假设比率不同继而测算结果会不同的风险, 例如存在专业级无人机市场爆发低于预期风险。

附：盈利预测表

利润表 (百万)	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	主要财务指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	1804.1	2187.2	2768.6	3491.2	4387.9	成长性					
营业成本	1158.6	1476.9	1856.4	2311.1	2894.4	营业收入增长	16.0%	21.2%	26.6%	26.1%	25.7%
销售费用	159.05	163.67	216.50	273.12	353.51	营业成本增长	21.3%	27.5%	25.7%	24.5%	25.2%
管理费用	220.46	118.66	185.77	224.49	271.17	营业利润增长	-28.7	88.7%	35.7%	28.3%	27.5%
研发费用	0.00	114.85	142.86	178.40	224.66	利润总额增长	-31.7	75.1%	42.6%	24.0%	26.7%
财务费用	18.03	30.22	24.23	54.61	58.76	净利润增长	-32.8	107.3	33.8%	28.1%	24.7%
其他收益	19.22	30.84	26.97	28.26	27.83	盈利能力					
投资净收益	11.63	14.41	14.62	14.89	14.20	毛利率	35.8%	32.5%	32.9%	33.8%	34.0%
营业利润	136.95	258.42	350.71	450.13	573.97	销售净利率	6.5%	10.7%	11.4%	11.5%	11.4%
营业外收支	12.50	3.23	22.28	12.46	12.11	ROE	4.4%	8.3%	10.5%	12.1%	13.4%
利润总额	149.45	261.65	372.99	462.59	586.08	ROIC	4.9%	8.2%	9.5%	10.1%	11.0%
所得税	31.68	26.64	58.52	59.84	83.89	营运效率					
少数股东损益	4.51	0.19	0.26	0.33	0.41	销售费用/营业收入	8.8%	7.5%	7.8%	7.8%	8.1%
净利润	113.26	234.82	314.21	402.42	501.79	管理费用/营业收入	12.2%	5.4%	6.7%	6.4%	6.2%
资产负债表						研发费用/营业收入	0.0%	5.3%	5.2%	5.1%	5.1%
					(百万)	财务费用/营业收入	1.0%	1.4%	0.9%	1.6%	1.3%
流动资产	2898.5	2956.8	4115.8	4373.4	5975.2	投资收益/营业利润	8.5%	5.6%	4.2%	3.3%	2.5%
货币资金	517.55	261.74	203.22	262.89	317.68	所得税/利润总额	21.2%	10.2%	15.7%	12.9%	14.3%
应收票据及应收账款合计	801.32	1078.0	1329.4	1395.2	1822.1	应收账款周转率	2.22	2.33	2.30	2.56	2.73
其他应收款	65.99	71.15	102.45	116.46	158.67	存货周转率	1.17	1.32	1.20	1.15	1.14
存货	1060.6	1170.3	1923.7	2095.6	2982.4	流动资产周转率	0.67	0.75	0.78	0.82	0.85
非流动资产	1589.2	1620.5	1844.9	2119.2	2441.9	总资产周转率	0.42	0.48	0.53	0.56	0.59
固定资产	850.55	846.78	1058.2	1310.9	1618.9	偿债能力					
资产总计	4487.7	4577.3	5960.7	6492.7	8417.1	资产负债率	40.5%	38.4%	49.7%	48.7%	55.4%
流动负债	1738.5	1590.9	2814.7	3021.3	4531.7	流动比率	1.67	1.86	1.46	1.45	1.32
短期借款	685.50	658.26	872.49	1443.4	1790.8	速动比率	0.80	0.89	0.58	0.59	0.51
应付款项	415.77	472.59	809.93	784.65	1200.7	每股指标 (元)					
非流动负债	78.09	164.72	145.75	139.53	128.93	EPS	0.30	0.61	0.82	1.05	1.31
长期借款	0.88	55.19	45.91	36.45	27.29	每股净资产	6.82	7.22	7.68	8.55	9.66
负债合计	1816.6	1755.6	2960.4	3160.8	4660.6	每股经营现金流	0.28	-0.33	0.45	-0.12	0.66
股东权益	2671.0	2821.6	3000.2	3331.8	3756.4	每股经营现金/EPS	0.94	-0.54	0.55	-0.11	0.50
股本	381.83	381.83	381.83	381.83	381.83	估值					
留存收益	851.78	1040.7	1230.8	1460.5	1735.6	PE	49.29	23.77	17.77	13.87	11.12
少数股东权益	66.29	66.48	66.74	67.06	67.47	PEG	25.17	2.46	0.90	0.27	0.39
负债和权益总计	4487.7	4577.3	5960.7	6492.7	8417.1	PB	2.14	2.03	1.90	1.71	1.51
现金流量表					(百万)	EV/EBITDA	24.40	17.22	13.82	11.83	9.72
经营活动现金流	28.69	104.36	172.03	-45.54	253.24	EV/SALES	3.26	2.82	2.33	1.99	1.65
其中营运资本减少	-83.04	-434.4	-219.1	-562.7	-384.6	EV/IC	1.75	1.74	1.64	1.44	1.29
投资活动现金流	-125.7	-26.49	-275.3	-334.7	-399.7	ROIC/WACC	0.55	0.92	1.07	1.21	1.33
其中资本支出	78.83	77.17	212.62	241.84	298.59	REP	3.18	1.89	1.53	1.19	0.97
融资活动现金流	234.71	-242.3	-169.4	-130.9	-146.0						
净现金总变化	136.62	-161.6	-272.7	-511.3	-292.5						

研究员承诺

本人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，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于 2017 年 7 月 1 日起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。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。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

长城证券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进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券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。

长城证券版权所有并保留一切权利。

长城证券投资评级说明**公司评级：**

强烈推荐——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅 15%以上；
推荐——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 5%~15%之间；
中性——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间；
回避——预期未来 6 个月内股价相对行业指数跌幅 5%以上。

行业评级：

推荐——预期未来 6 个月内行业整体表现战胜市场；
中性——预期未来 6 个月内行业整体表现与市场同步；
回避——预期未来 6 个月内行业整体表现弱于市场。

长城证券研究所

深圳办公地址：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 17 层

邮编：518034 传真：86-755-83516207

北京办公地址：北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 8 层

邮编：100044 传真：86-10-88366686

上海办公地址：上海市浦东新区世博馆路 200 号 A 座 8 层

邮编：200126 传真：021-31829681

网址：<http://www.cgws.com>