国联证券 GUOLIAN SECURITIES

2018 年 10 月 15 日

诺力股份（603611）\机械设备

——智能物流装备与系统集成供应商，期待毛利率边际改善

投资建议：	推荐
上次建议：	推荐
当前价格：	11.42 元
目标价格：	14.39 元

基本数据

总股本/流通股本（百万股）	268/226
流通 A 股市值（百万元）	2,585
每股净资产（元）	5.93
资产负债率（%）	49.13
一年内最高/最低（元）	27.38/11.02

一年内股价相对走势

夏纾雨　　分析师
执业证书编号：S0590517090004
电话：0510-85607670
邮箱：xiasy@glsc.com.cn

投资要点：

➢ **全球轻小型工业车辆龙头，工业车辆景气度喜人**

诺力股份深耕仓储物流搬运车辆研发与生产近20年，连续15年位居全球轻小型工业车辆首位，同时，其电动工业车辆综合实力国内领先。作为公司收入占比最大的手动仓储车辆，2017年我国非机动工业车辆实现销量159.93万台，同比增长10.68%。机动工业车辆方面，2017年全球销量133.38万台，同比增长15.69%；我国销量49.67万台，同比增长34.23%。

➢ **业绩表现对于钢材与汇率波动敏感，下半年有望迎来边际改善**

根据我们的测算，以2017年为基数，钢材价格下降2%+美元兑人民币中间价6.75的中性假设下，预计销售毛利率为25.81%，较2017年基数提升1.91个百分点；钢材价格下降10%+美元兑人民币中间价6.90的乐观假设下，预计销售毛利率为29.54%，较2017年基数提升5.64个百分点。

➢ **智能物流系统集成多年保持高成长，无锡中鼎具备核心竞争力**

诺力股份于2016年作价5.4亿元收购无锡中鼎90%股权，正式进军智能物流系统集成领域。2017年我国智能仓储市场规模594.7亿元，同比增长15.7%。其中，预计立体仓库市场规模逾160亿元。成长性来看，一方面，医药、烟草等传统制造业企业在原材料、生产、成品物流阶段对于物流装备需求仍然旺盛。另一方面，新能源、冷链等下游行业参与度偏低，未来成长空间广阔。无锡中鼎核心竞争力体现为客户资源优势与核心设备自制优势。

➢ **维持“推荐”评级**

预计2018年~2020年EPS分别为0.83元、1.12元、1.42元，对应当前股价市盈率分别为13.81倍、10.22倍、8.04倍。基于分部估值方法，给予2019年38.57亿元市值，目标价格为14.39元，维持“推荐”评级。

➢ **风险提示**

原材料上涨；汇率波动；叉车景气度不达预期；立体仓库订单不及预期。

财务数据和估值	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入（百万元）	1,309.76	2,119.60	2,669.24	3,204.10	3,779.71
增长率（%）	13.98%	61.83%	25.93%	20.04%	17.96%
EBITDA（百万元）	209.46	203.38	301.87	400.52	500.99
净利润（百万元）	144.84	134.59	221.63	299.48	380.62
增长率（%）	35.12%	-7.08%	64.66%	35.13%	27.09%
EPS（元/股）	0.54	0.50	0.83	1.12	1.42
市盈率（P/E）	21.13	22.74	13.81	10.22	8.04
市净率（P/B）	2.36	1.92	1.75	1.57	1.38
EV/EBITDA	7.97	9.33	5.63	4.37	2.80

数据来源：公司公告，国联证券研究所

相关报告

1、《诺力股份（603611）\机械设备行业》

《中鼎业绩增速亮眼，关注毛利率修复情况》

请务必阅读报告末页的重要声明

正文目录

1. 轻小型搬运车龙头，业绩有望迎拐点 4
1.1. 轻小型搬运车龙头，打造“大物流平台” 4
1.2. 2017 年业绩低于预期，今年起有望迎来拐点 5
2. 钢价与汇率边际改善，销售毛利率具备修复弹性 7
2.1. 大宗商品价格与人民币汇率边际改善 7
2.2. 公司销售毛利率受原材料与汇率波动影响较大 8
2.3. 销售毛利率敏感性测试 10
3. 工业车辆景气度位于高位，公司轻小型搬运车辆实力领先 12
3.1. 工业车辆景气度与制造业 PMI 高度相关 12
3.2. 工业车辆销量增速喜人，出口创历史新高 13
3.3. 公司连续 15 年位居全球轻小型工业车辆首位 14
4. 智能物流系统集成潜力大，无锡中鼎为行业领跑者之一 16
4.1. 智能物流仓储行业稳健增长可期 16
4.2. 立体仓库经济性优势彰显，2017 年市场空间超过 160 亿元 18
4.3. 传统下游需求稳中有升，新能源冷链等领域颇有看点 21
4.4. 无锡中鼎为国内领先的物流系统集成商 25
5. 盈利预测与估值 28
5.1. 盈利预测 28
5.2. 可比公司估值表 28
6. 风险提示 29

图表目录

图表 1：公司工业车辆产品图例 4
图表 2：公司 ODM/OEM 部分品牌图例 4
图表 3：公司历年营业收入（亿元） 5
图表 4：公司历年归母净利润（万元） 5
图表 5：公司历年收入构成（亿元） 6
图表 6：公司历年各业务毛利率（%） 6
图表 7：进口铁矿石均价（美元/吨） 7
图表 8：钢材板材价格指数 7
图表 9：美元兑人民币中间价 7
图表 10：公司产品成本构成（2017 年） 8
图表 11：公司历年海外收入与国内收入（亿元） 8
图表 12：公司产品历年销售毛利率与销售净利率（%） 9
图表 13：公司历年期间费用率 9
图表 14：公司历年汇兑损益（万元） 9
图表 15：无锡中鼎原材料构成 10
图表 16：无锡中鼎营业成本构成（2016 1~8） 10
图表 17：诺力股份本部主要产品钢材占成本比例 10
图表 18：公司销售毛利率敏感性分析 11
图表 19：摩根大通全球制造业 PMI 12
图表 20：中国制造业采购经理指数 12
图表 21：我国机动工业车辆销量与 PMI 相关性图例 12
图表 22：全球历年叉车销量（台） 13
图表 23：我国历年机动工业车辆销量（台） 13

图表 24：我国机动工业车辆销量占全球与亚洲比例 13
图表 25：我国历年机动工业车辆出口数量（台） 14
图表 26：我国机动工业车辆出口结构 14
图表 27：我国历年非机动工业车辆销量（台） 14
图表 28：2015 年我国非机动工业车辆出口分布 14
图表 29：2016 年全球前十叉车供应商 15
图表 30：公司近年轻小型搬运车辆销量（台） 15
图表 31：公司近年电动步行式仓储车辆销量（台） 15
图表 32：我国智能仓储市场规模及预测值（亿元） 16
图表 33：我国物流技术与装备行业各子行业增速预测 17
图表 34：2017 年全球排名前十物流系统集成商 17
图表 35：自动化立体仓库分类 18
图表 36：自动化立体仓库图例 18
图表 37：堆垛机构造图例 18
图表 38：我国自动化立体仓库存量规模（座） 19
图表 39：我国自动化立体仓库新增规模（座） 19
图表 40：我国自动化立体仓库市场容量测算（亿元） 19
图表 41：传统式仓储与自动立体化仓储费用对比 20
图表 42：自动化立体仓库下游应用领域分布 21
图表 43：自动化立体仓库下游应用行业参与度 21
图表 44：我国新能源汽车用动力电池产量（GWh） 21
图表 45：我国动力电池产值（亿元） 21
图表 46：我国动力电池市场供应商份额（2017 年） 22
图表 47：动力锂电池设备结构拆分 22
图表 48：宁德时代主要物流系统集成资产（截止至 2017 年年底） 22
图表 49：自动化立体冷库构成图例 23
图表 50：我国冷库总容量（万吨） 24
图表 51：我国生鲜电商交易规模（十亿元） 24
图表 52：自动化立体冷库与传统冷库对比 24
图表 53：自动化立体仓库优点与缺点比较 25
图表 54：无锡中鼎历年营业收入（亿元） 25
图表 55：无锡中鼎历年净利润（亿元） 25
图表 56：无锡中鼎重要客户图例及典型案例 26
图表 57：无锡中鼎 2015 年收入构成（按下游行业） 26
图表 58：无锡中鼎历年订单（万元） 26
图表 59：无锡中鼎堆垛机产品 27
图表 60：可比公司估值表（截止至 2018 年 10 月 12 日） 29
图表 61：财务预测摘要 30

1. 轻小型搬运车龙头，业绩有望迎拐点

1.1.轻小型搬运车龙头，打造“大物流平台”

公司为国内知名的仓储物流搬运车供应商，主要从事轻小型搬运车辆及电动仓储车辆的研发、生产与销售。公司传统主业包括轻小型搬运车辆、电动步行式仓储车辆、电动乘驾式叉车等，下游用户涉及行业包括制造业、物流业、建筑业、军工系统、纺织业、化学工业、冶金工业、能源业等。其中，轻小型搬运车辆为最便捷常见的仓储运输工具，具备体积小、重量轻、易携带等特点，主要应用于工厂、仓库、超市等货物托盘的搬运；电动步行式仓储车辆以电动机驱动实现货物升降，电力驱动实现搬运；电动乘驾式叉车以蓄电池为动力源，相较于电动步行式仓储车辆，其拥有更大的搬运重量、更远的运输距离等。

图表 1：公司工业车辆产品图例

轻小型搬运车

电动步行式搬运车

电动乘驾式仓储叉车

来源：公司公告，国联证券研究所

公司仓储物流搬运车产品以经销商模式为主，与全球知名品牌制造商与经销商具备长期合作关系。公司为德国凯傲、日本丰田等全球前五大工业车辆巨头提供 ODM/OEM 服务。同时，公司客户以海外客户为主，在美国、德国、马来西亚等设有子公司。2017 年，公司总部签约品牌营销店近 30 家，海外 Noblelift 自主品牌销售额近 1 亿元。

图表 2：公司 ODM/OEM 部分品牌图例

来源：公司公告，国联证券研究所

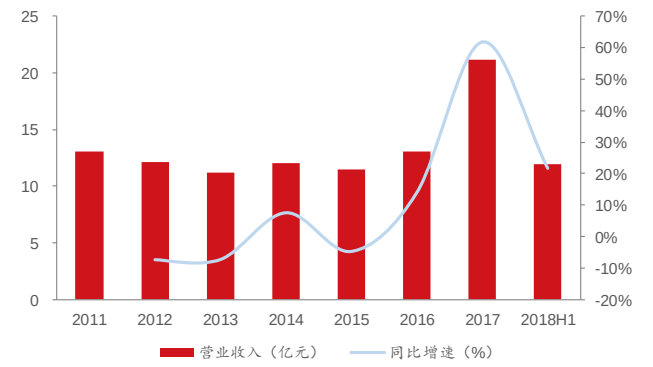
收购无锡中鼎，打造“大物流平台”。2016 年，诺力股份作价 54,000 万元向张科、张元超、张耀明 3 名自然人发行股份与支付现金购买无锡中鼎 90%股权，同时，向丁毅、王宝桐等 2 名认购对象发行股份募集配套资金，募集资金不超过 23,900 万元。发行股份购买资产的发行价格为 21.79 元/股，新增股份数量为 14,869,205 股。根据业绩承诺，**无锡中鼎 2016 年、2017 年、2018 年净利润（合并报表归母净利润与合并报表扣非后归母净利润孰低者）分别为 3,200 万元、5,000 万元、6,800 万元。**

投资设立“诺力智能仓储物流、智能制造产业并购基金”。为打造成为智能仓储物流、智能制造领域标杆企业，公司于 2017 年 11 月以自有资金与鋈阙资产等共同发起设立规模为 10 亿元的“诺力智能仓储物流智能制造产业并购基金合伙企业（有限合伙）”，产业并购基金将致力于寻找、储备、培育海内外智能仓储、智能物流、智能制造等相关领域优质标的。2018 年，长兴诺诚持股 99.99%的控股子公司长兴麟诚与 Legris Industries S.E.订立协议，向其收购其全资持有的 Savoye S.A.公司 100%股权，其为欧洲领先的智能物流装备制造商、软件服务商与系统集成商，致力于为客户提供智能仓储物流设备、供应链软件以及综合解决方案。

1.2.2017 年业绩低于预期，今年起有望迎来拐点

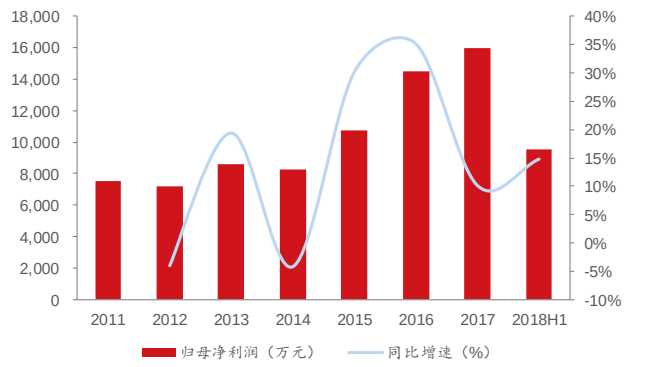
公司 2017 年业绩低于预期，2018 年有望迎来拐点。收入方面，2017 年公司实现营业收入 21.20 亿元，同比增长 61.83%，其中，来自无锡中鼎的并表收入为 4.59 亿元。剔除并表因素，公司 2017 年实现营业收入同比增速为 26.79%。**归母净利润方面**，2017 年公司实现归母净利润 1.60 亿元，同比增长 10.12%，其中，无锡中鼎当年实现归属于公司所有者净利润 0.53 亿元。2017 年业绩低于预期主要受到原材料涨价、人民币升值等综合因素的影响。

图表 3：公司历年营业收入（亿元）



来源：Wind，国联证券研究所

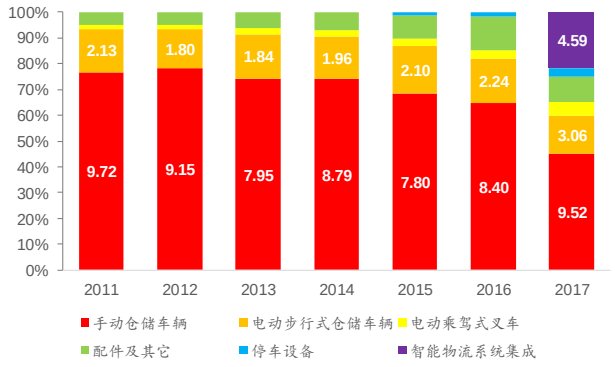
图表 4：公司历年归母净利润（万元）



来源：Wind，国联证券研究所

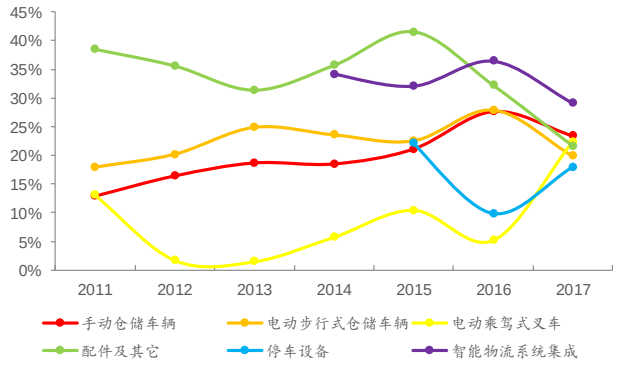
手动仓储车辆占收入比例最高，未来来看，智能物流系统集成占比有望大幅提升。2017 年，公司收入构成主要包括手动仓储车辆、智能物流系统集成（无锡中鼎）、电动步行式仓储车辆等，其占比分别为 44.90%、21.65%、14.44%。随着无锡中鼎拿单能力的持续攀升，未来智能物流系统集成占收入比例将加速上升。

图表 5：公司历年收入构成（亿元）



来源：Wind，国联证券研究所

图表 6：公司历年各业务毛利率（%）



来源：Wind，国联证券研究所

分项业务毛利率下滑明显。除电动乘驾式叉车外，2017 年公司各分项业务毛利率均大幅下滑。其中，手动仓储车辆、电动步行式仓储车辆、智能物流系统集成毛利率分别为 23.38%、19.84%、29.09%，分别较上年同期下降 4.26、8.05、7.33 个百分点。毛利率的下降主要受制于钢材价格的大幅提升以及人民币相对于美元的升值。

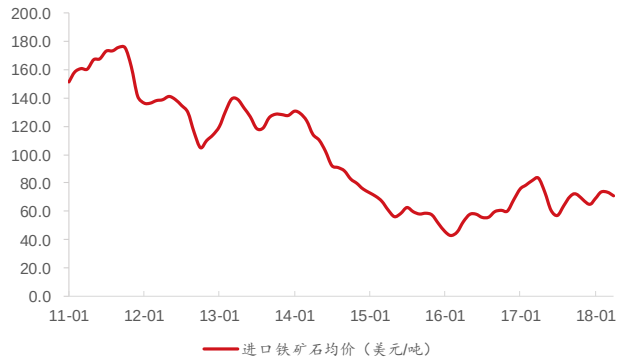
2. 钢价与汇率边际改善，销售毛利率具备修复弹性

2.1. 大宗商品价格与人民币汇率边际改善

公司业绩表现对于**原材料价格**与**汇率**的波动具有较高敏感性。

过去两年大宗商品价格一路走高，供给侧改革为重要助推力量。2016 年以来大宗商品迎来涨价潮。分析其内在原因，主要为大宗商品长周期超跌导致供应商被动清库存与去产能，在供给侧改革的助推下，产业链产能重建的时滞与被激活的下游需求形成矛盾，供需失衡引起价格激升。

图表 7：进口铁矿石均价（美元/吨）



来源：西本新干线，国联证券研究所

图表 8：钢材板材价格指数

来源：中国钢铁工业协会，国联证券研究所

2016 年至 2017 年钢材价格翻番，2018 年以来价格有所趋稳。根据中国钢铁工业协会的统计数据，国内板材价格指数自 2015 年 12 月中旬的近年区间低点 53.96 上涨至 2017 年 12 月中旬的相对高点 118.66，区间涨幅达到 119.90%。另一方面，自 2018 年以来，板材价格指数已呈现企稳态势，截止至 2018 年 9 月底，指数较 2017 年年末下降 0.84%，**未来看，进一步大幅上涨的可能性已大幅减小。**根据我们的判断，2018 年钢材价格总体有望保持平稳。

图表 9：美元兑人民币中间价

来源：Wind，国联证券研究所

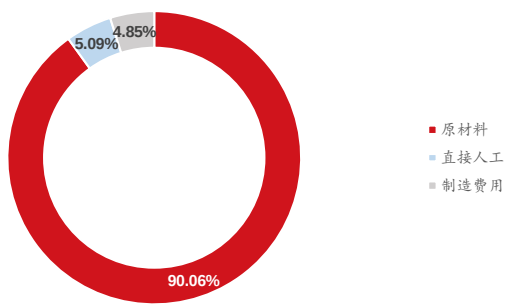
2017 年人民币相对于美元大幅升值。2017 年 1 月，美元兑人民币中间价一度跌至自 2015 年以来的最低点 6.9526。此后，人民币进入升值通道，至 2017 年年底，美元兑人民币中间价已升至 6.5342。**2018 年一季度人民币升值趋势有所加速**，一季度末汇率中间价进一步升值至 6.2881。对于以外贸出口为主的制造业企业来说，由于货款主要以美元结算，人民币大幅升值将对利润产生负面影响。

2018 年二季度以来，人民币相对于美元呈现贬值趋势，原因主要包括以下三点。**首先**，美联储加息预期持续升温，美元指数走强；**第二**，国内货币宽松预期有所增强，叠加美联储加息预期，中美无风险利差收窄，人民币资产吸引力有所减弱；**第三**，近期中美贸易摩擦不断，受此影响国内经济增速的不确定性引发市场担忧。

2.2.公司销售毛利率受原材料与汇率波动影响较大

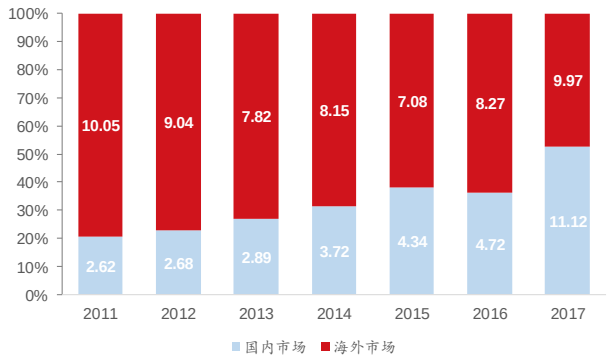
原材料占成本比例达到九成，钢材为原材料重要构成。公司成本构成主要为原材料、直接人工以及制造费用，2017 年其占比分别为 90.06%、5.09%以及 4.85%。其中，生产用原材料主要包括钢材、铸钢件、油缸件及车架等其他钢材制品，占其 2011 年至 2014 年上半年主营业务成本比例分别为达到 50.77%、49.67%、52.66%、46.22%，钢材价格的波动会较大程度影响产品毛利率水平。

图表 10：公司产品成本构成（2017 年）



来源：Wind，国联证券研究所

图表 11：公司历年海外收入与国内收入（亿元）



来源：Wind，国联证券研究所

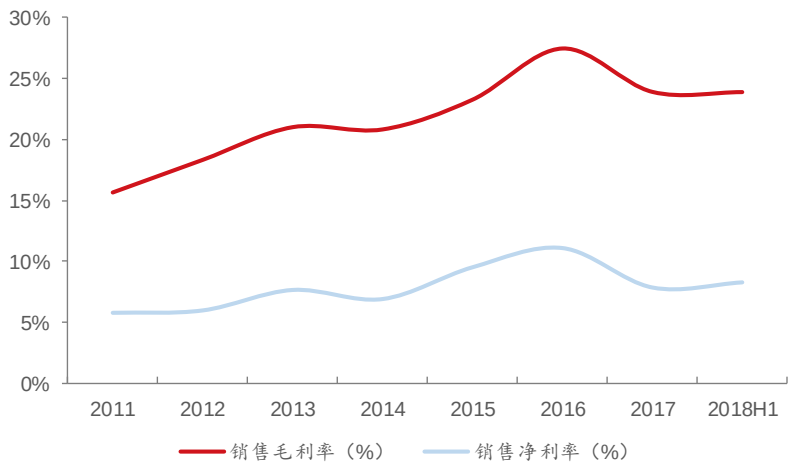
公司海外收入占比较高。公司传统主业目标市场以海外为主，其坚持海外渠道品牌店的持续扩容，与优质品牌合作商展开合作，凭借大客户营销在国际市场上的优势，共享与整合集团子公司相互间的资源。公司 2015 年、2016 年海外收入占营业收入比例分别为 62.01%、63.65%。2017 年占比有所下降主要由于无锡中鼎的并表，剔除并表影响，内生性海外收入占比仍然达到 60.43%，与往年基本持平。同时，2017 年公司实现海外 Noblelift 自主品牌销售金额接近 1 亿元。

美国 301 调查对于公司收入影响有限。2017 年，公司海外销售收入构成中，来自美国地区的销售额为 22,053.12 万元，占同期营业总收入约 10.40%。其中，被列入美国 2018 年 3 月发布的 301 调查对中国征收附加关税清单产品销售额为 1,407.79 万元，占同期营业总收入约 0.66%。

海外业务货款结算以美元为主，人民币相对于美元升值对于公司业绩产生负面影响。总结来看，人民币相对于美元的升值对于公司可能的负面影响包括：（1）公司汇兑损失有所增加；（2）以人民币折算的营业收入下降，销售毛利率相应下滑；（3）人民币相对于美元升值或将潜在影响公司产品在价格方面的竞争力。

受钢材价格大幅上涨以及 2017 年人民币升值的不利影响，公司 2017 年销售毛利率与销售净利率下滑明显。2017 年，公司实现销售毛利率 23.90%，较上年同期下降 3.56 个百分点；实现销售净利率 7.85%，较上年同期下降 3.24 个百分点。

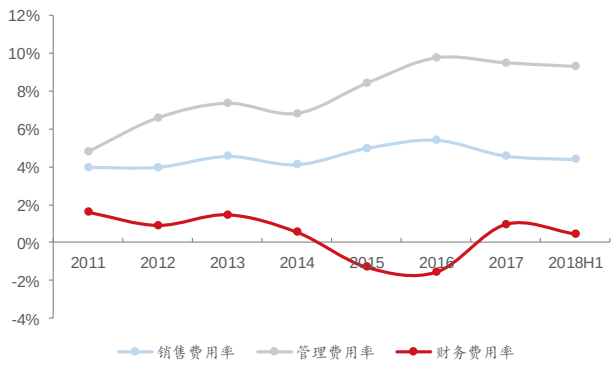
图表 12：公司产品历年销售毛利率与销售净利率（%）



来源：Wind，国联证券研究所

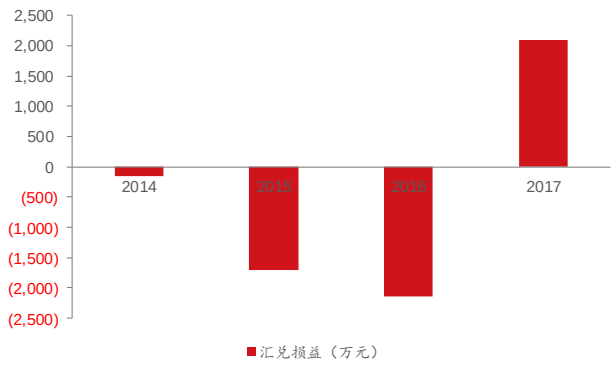
受人民币升值影响，公司财务费用率与汇兑损益显著增长。期间费用方面，2017 年、2018 年一季度，公司财务费用率大幅提升，分别达到 0.96%、2.34%；财务费用支出分别为 2,026.60 万元、1,253.45 万元，较上年同期增长 4,086.56 万元、903.58 万元。汇兑损益的激增为财务费用较同期大幅增长的主要原因。2017 年公司汇兑损益为 2,096.06 万元，其中，汇兑损失 3,063.83 万元，与此相对，2014 年至 2016 年同期公司汇兑损失仅为 473.52 万元、685.89 万元以及 634.24 万元。**二季度开始人民币相对于美元有所贬值，销售毛利率与汇兑损益有望得到边际改善。**

图表 13：公司历年期间费用率



来源：Wind，国联证券研究所

图表 14：公司历年汇兑损益（万元）



来源：Wind，国联证券研究所

2.3.销售毛利率敏感性测试

基于原材料价格与汇率边际改善的预期，我们就上述两项变量的变动幅度对公司销售毛利率作出敏感性分析。

（一）钢材占营业成本比例讨论。公司 2017 年营业收入构成中，手动仓储车辆、智能物流系统集成（无锡中鼎）、电动步行式仓储车辆位居前三，占比分别为 44.90%、21.65%、14.44%，三者合计占比达到 80.99%。基于公司过往公告，主要产品对应钢材占成本比例如下：

（1）智能物流系统集成（无锡中鼎）：智能物流系统总包业务直接材料占营业成本约 85%，其中，钢材及钢材制品（输送设备、货架、钢材钢件等）占直接材料比例约 65%。即，钢材及钢材制品占生产成本比例约为 **55%**；

（2）手动仓储车辆：钢材及钢材制品占该产品生产成本比例约为 **60%**；

（3）电动步行式仓储车辆：钢材及钢材制品占该产品生产成本比例约为 **25%**；

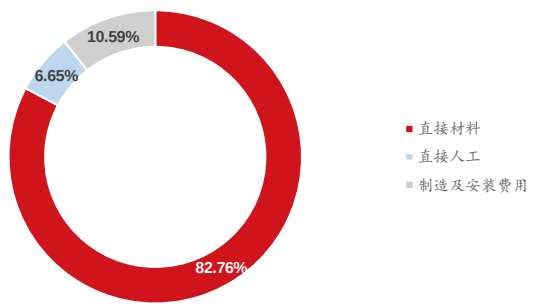
（4）其他业务：假设钢材及钢材制品占该产品生产成本比例约为 **40%**。

图表 15：无锡中鼎原材料构成

项目	2016 年 1~8 月		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
输送设备	3,722.25	25.21%	4,199.81	31.98%	1,791.47	20.08%
货架	3,809.74	25.80%	2,776.43	21.14%	1,566.01	17.55%
钢材钢件	1,904.85	12.90%	2,264.69	17.25%	2,092.06	23.45%
电气件	2,278.76	15.43%	1,791.59	13.64%	1,026.64	11.51%
电机	714.24	4.84%	759.52	5.78%	1,055.28	11.83%
其他	2,337.10	15.83%	1,339.40	10.20%	1,389.73	15.58%
合计	**14,766.94**	**100.00%**	**13,131.44**	**100.00%**	**8,921.19**	**100.00%**

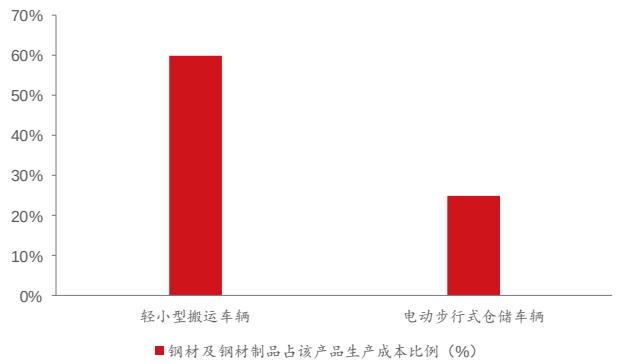
来源：公司公告，国联证券研究所

图表 16：无锡中鼎[1]营业成本构成（2016 1~8）



来源：公司公告，国联证券研究所

图表 17：诺力股份本部主要产品钢材占成本比例



来源：公司公告，国联证券研究所

[1] 智能物流系统总包业务

综合“智能物流系统集成（无锡中鼎）、手动仓储车辆、电动步行式仓储车辆、其他业务占营业收入比例”以及“其各自钢材及钢材制品占该产品生产成本比例”，得出**诺力股份（本部业务+无锡中鼎业务）钢材及钢材制品占营业成本比例为 49.79%。**

（二）海外收入占营业收入比例讨论。基于 2017 年年报披露数据，**诺力股份（本部业务+无锡中鼎业务）海外收入占营业收入比例约为 47.28%。**

（三）补充说明。汇率变动净损失=汇兑净损失—处置交易性金融资产取得的投资收益—交易性金融资产公允价值变动收益。通过开展远期结售汇业务锁定汇率，公司可以降低汇率波动对其业绩造成的影响。截止至 2017 年年底，公司持有远期外汇结售汇合约 700 万美元，2017 年期末确认以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 191.1950 万元。**远期结售汇业务主要影响公司销售净利率，本小节主要就销售毛利率作出敏感性分析，远期结售汇影响暂不讨论。**

图表 18：公司销售毛利率敏感性分析

23.90%		美元兑人民币汇率										
		6.60	6.63	6.66	6.69	6.72	**6.75**	6.78	6.81	6.84	6.87	6.90
钢材价格增长率	-10.00%	28.03%	28.18%	28.34%	28.49%	28.64%	**28.79%**	28.95%	29.10%	29.25%	29.40%	29.54%
	-8.00%	27.28%	27.43%	27.59%	27.74%	27.90%	**28.05%**	28.20%	28.35%	28.50%	28.66%	28.81%
	-6.00%	26.52%	26.68%	26.84%	26.99%	27.15%	**27.30%**	27.46%	27.61%	27.76%	27.92%	28.07%
	-4.00%	25.77%	25.93%	26.08%	26.24%	26.40%	**26.56%**	26.71%	26.87%	27.02%	27.18%	27.33%
	-2.00%	**25.01%**	**25.17%**	**25.33%**	**25.49%**	**25.65%**	**25.81%**	**25.97%**	**26.12%**	**26.28%**	**26.44%**	**26.59%**
	0.00%	24.26%	24.42%	24.58%	24.74%	24.90%	**25.06%**	25.22%	25.38%	25.54%	25.70%	25.85%
	2.00%	23.50%	23.67%	23.83%	23.99%	24.16%	**24.32%**	24.48%	24.64%	24.80%	24.96%	25.11%
	4.00%	22.75%	22.92%	23.08%	23.25%	23.41%	**23.57%**	23.73%	23.90%	24.06%	24.22%	24.38%
	6.00%	22.00%	22.16%	22.33%	22.50%	22.66%	**22.83%**	22.99%	23.15%	23.31%	23.48%	23.64%

来源：国联证券研究所

（四）销售毛利率敏感性分析测算结果讨论。以 2017 年年底数据为基数，分别讨论悲观、中性、乐观情形下公司销售毛利率变动情况。

（1）悲观情形：钢材价格上涨 6%＋ 美元兑人民币中间价 6.60 场景下，公司销售毛利率为 **22.00%**，较 2017 年基数**下降 1.90 个百分点**；

（2）中性情形：钢材价格下降 2%＋ 美元兑人民币中间价 6.75 场景下，公司销售毛利率为 **25.81%**，较 2017 年基数**提升 1.91 个百分点**；

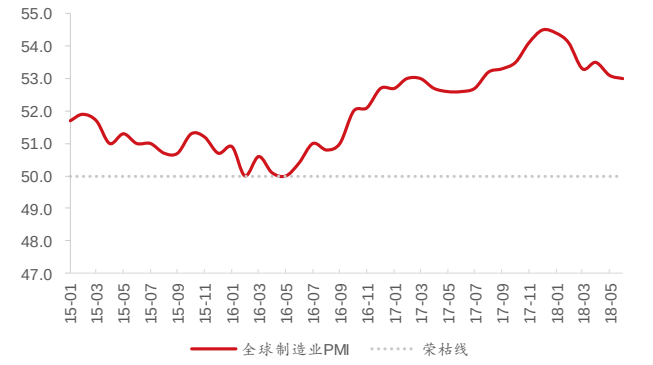
（3）乐观情形：钢材价格下降 10%＋ 美元兑人民币中间价 6.90 场景下，公司销售毛利率为 **29.54%**，较 2017 年基数**提升 5.64 个百分点**。

3. 工业车辆景气度位于高位，公司轻小型搬运车辆实力领先

3.1.工业车辆景气度与制造业 PMI 高度相关

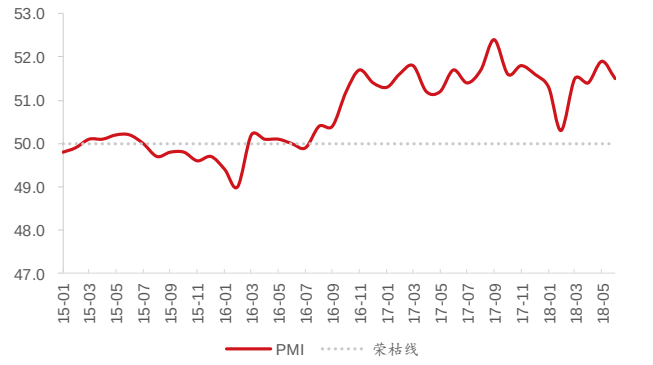
制造业 PMI 位于荣枯线上方。全球方面，2018 年 6 月摩根大通全球综合 PMI 为 53.0，前值为 53.1。2017 年 11 月，中国物流与采购联合会首次发布全球制造业采购经理指数（CFLP-GPM）。2018 年 6 月，CFLP-GPMI 为 55.0，前值为 54.6；上半年均值为 55.2，较上年同期提升 1.1。**国内方面**，根据国家统计局的最新数据，2018 年 6 月中国制造业采购经理指数为 51.5，前值为 51.9。

图表 19：摩根大通全球制造业 PMI



来源：摩根大通，国联证券研究所

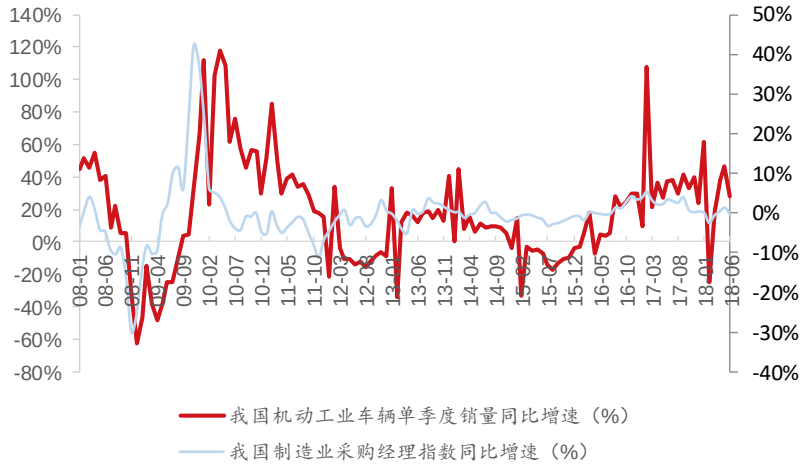
图表 20：中国制造业采购经理指数



来源：国家统计局，国联证券研究所

工业车辆应用领域广泛，下游单个行业的波动对于工业车辆景气度影响较小。工业车辆下游包括机械装备制造、物流业、建筑业、纺织业、能源业等多领域。分产品看，内燃叉车等大功率工业车辆应用领域包括建筑业等；电动仓储车辆、轻小型搬运车辆等应用领域包括制造业、商业、仓储物流业等。**工业车辆行业景气度与制造业采购经理指数具有较高相关性。**

图表 21：我国机动工业车辆销量与 PMI 相关性图例

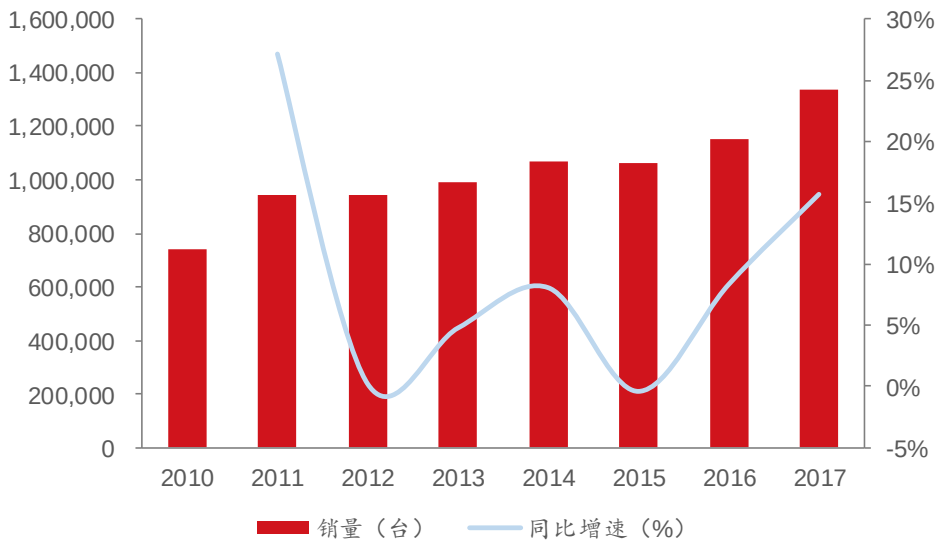


来源：国家统计局，中国工程机械工业协会工业车辆分会，国联证券研究所

3.2.工业车辆销量增速喜人，出口创历史新高

2017 年全球市场机动工业车辆销量保持稳健增长，增速有所加快。根据世界工业车辆统计协会的统计数据，2017 年，全球叉车销量达到 133.38 万台，同比增长 15.69%，增速为近 5 年高点。其中，亚洲地区实现销量 55.57 万台，同比增长 26.23%，增速领跑全球其他地区，占全球总销量比例为 41.66%。

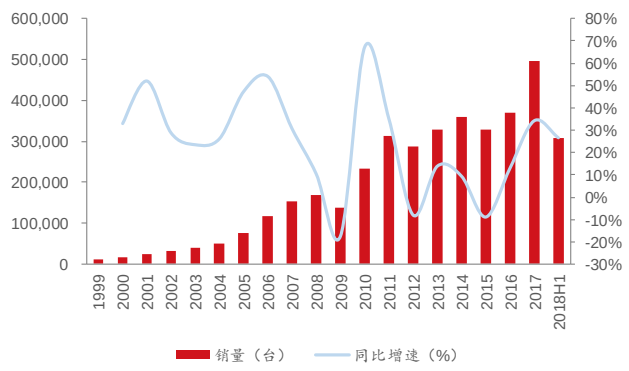
图表 22：全球历年叉车销量（台）



来源：WITS，国联证券研究所

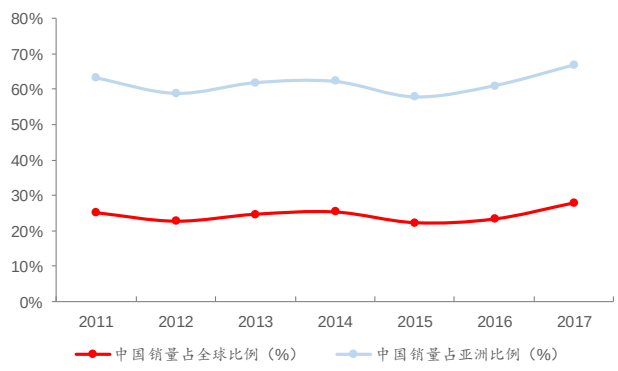
2017 年中国市场机动工业车辆增速超预期。根据中国工程机械工业协会工业车辆分会的统计数据，2017 年我国实现机动工业车辆 49.67 万台，同比增长 34.23%。其中，国内市场实现销售 37.10 万台，同比增长 38.51%；出口市场实现销售 12.57 万台，同比增长 23%。截止至 2017 年年底，我国机动工业车辆销量占全球市场比例为 27.86%；占亚洲市场比例为 66.88%，分别较 2016 年同期增长 4.57 个百分点、6.69 个百分点。**截止至 2018 年二季度，我国市场机动工业车辆销量达到 30.76 万台，同比增长 26.63%，行业高景气仍在延续。**

图表 23：我国历年机动工业车辆销量（台）



来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国联证券研究所

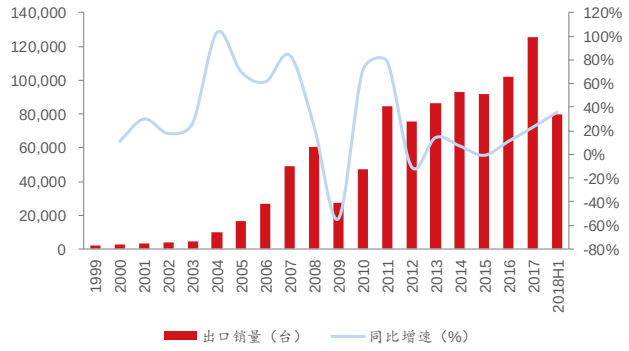
图表 24：我国机动工业车辆销量占全球与亚洲比例



来源： WITS，国联证券研究所

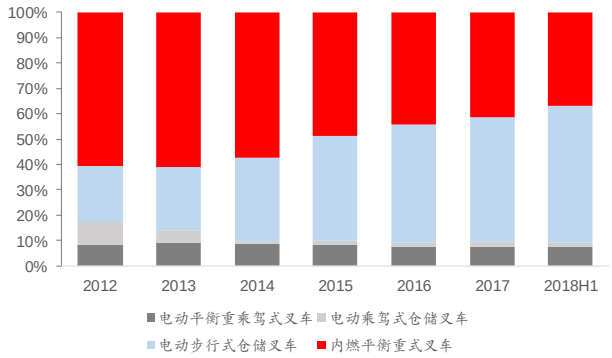
2017 年我国机动车辆出口量再创新高。出口销量方面，根据中国工程机械工业协会工业车辆分会的统计数据，2017 年我国机动工业车辆实现出口 12.57 万台，同比增长 23.00%。**2018 年二季度，出口增速维持高位**，前两季实现销量 7.96 万台，同比增长 35.81%。出口结构方面，2018 年二季度电动平衡重乘驾式叉车、电动乘驾式仓储叉车、电动步行式仓储叉车、内燃平衡轴式叉车销量占比分别为 7.49%、1.76%、53.79%、36.96%。

图表 25：我国历年机动工业车辆出口数量（台）



来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国联证券研究所

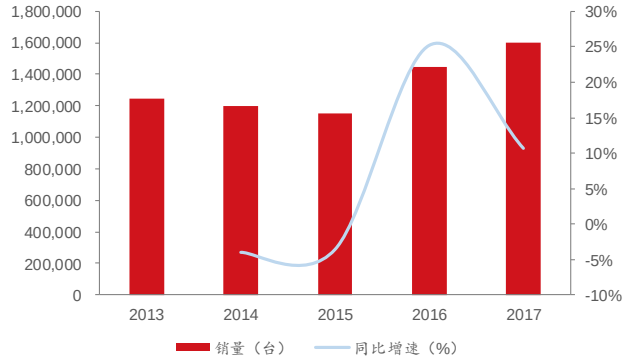
图表 26：我国机动工业车辆出口结构



来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国联证券研究所

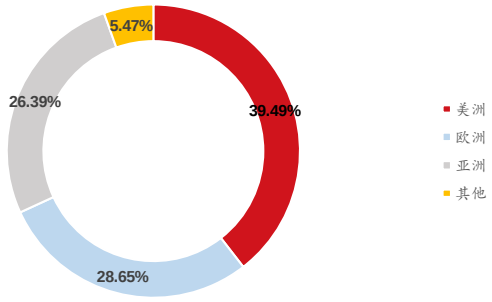
非机动工业车辆出口市场主要集中于美洲、欧洲等地区。诺力股份营业收入约 45%来自手动仓储车辆，其属于非机动工业车辆。2017 年，我国非机动工业车辆实现销量 159.93 万台，同比增长 10.68%。出口地区分布方面，以 2015 年为例，美洲、欧洲、亚洲地区占比分别为 39.49%、28.65%以及 26.39%。

图表 27：我国历年非机动工业车辆销量（台）



来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国联证券研究所

图表 28：2015 年我国非机动工业车辆出口分布



来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国联证券研究所

3.3.公司连续 15 年位居全球轻小型工业车辆首位

国内企业占据全球十大叉车供应商两席。根据美国 MMH 发布的 2016 年全球叉车供应商排行榜，日本丰田、德国凯傲、日本三菱-力至位居全球前三，其 2016 财年销售收入分别为 85.63 亿美元、58.79 亿美元、34.07 亿美元。**全球排名前十供应商中，我国企业安徽合力与杭州杭叉上榜，分别位居全球第七、第九位。**

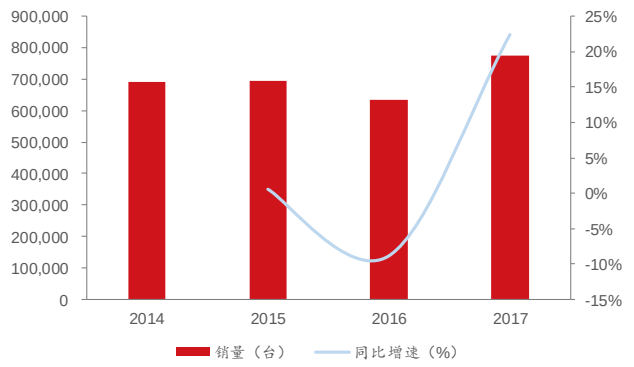
图表 29：2016 年全球前十叉车供应商

排名	公司名称	公司总部	2016 财年销售额（亿美元）
1	丰田自动织机株式会社	日本爱知	85.63
2	凯傲集团	德国威斯巴登	58.79
3	三菱-力至优叉车有限公司	日本京都	34.07
4	永恒力集团	德国汉堡	32.52
5	科朗设备公司	美国俄亥俄州新不莱梅	29.10
6	海斯特-耶鲁物料搬运设备公司	美国俄亥俄州克莱夫兰	25.70
7	安徽叉车集团	中国安徽合肥	9.28
8	斗山工业车辆公司	韩国首尔	7.81
9	浙江杭叉集团股份有限公司	中国浙江杭州	7.74
10	克拉克物料搬运公司	韩国首尔	7.40

来源：MMH，国联证券研究所

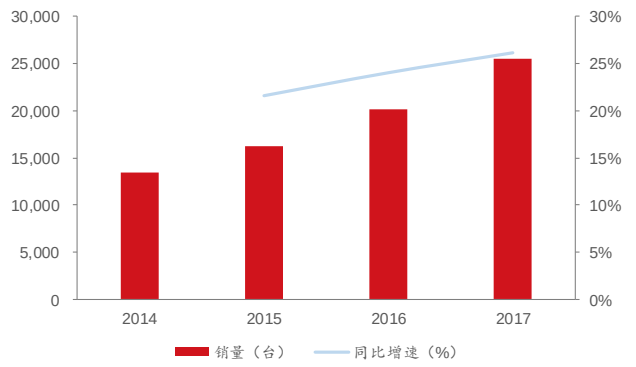
诺力股份深耕仓储物流搬运车辆研发与生产近 20 年，连续 15 年位居全球轻小型工业车辆首位，同时，其电动工业车辆综合实力国内领先。在轻小型搬运车辆与电动步行式仓储车辆领域，诺力股份、杭州中力、宁波如意综合实力居前。2017 年，诺力股份实现小型搬运车辆销售 77.57 万辆，同比增长 22.44%；实现电动步行式仓储车辆销售 25,483 辆，同比增长 26.15%；实现电动乘驾式叉车销量 1,307 辆，同比增长 103.58%。公司为德国凯傲、日本丰田等全球前五大工业车辆巨头提供 ODM/OEM 服务。同时，公司客户以海外客户为主，在美国、德国、马来西亚等设有子公司。

图表 30：公司近年轻小型搬运车辆销量（台）



来源：公司公告，国联证券研究所

图表 31：公司近年电动步行式仓储车辆销量（台）



来源：公司公告，国联证券研究所

践行“高效节能仓储车辆”+“智能仓储物流设备”双核发展战略。公司在进一步稳固仓储车辆行业龙头地位的同事，积极通过技术创新与战略合作，致力于成为国内综合实力领先的“智能仓储物流整体解决方案”供应商，为客户提供自动化仓储、输送、分拣等系统工程一站式总包服务。

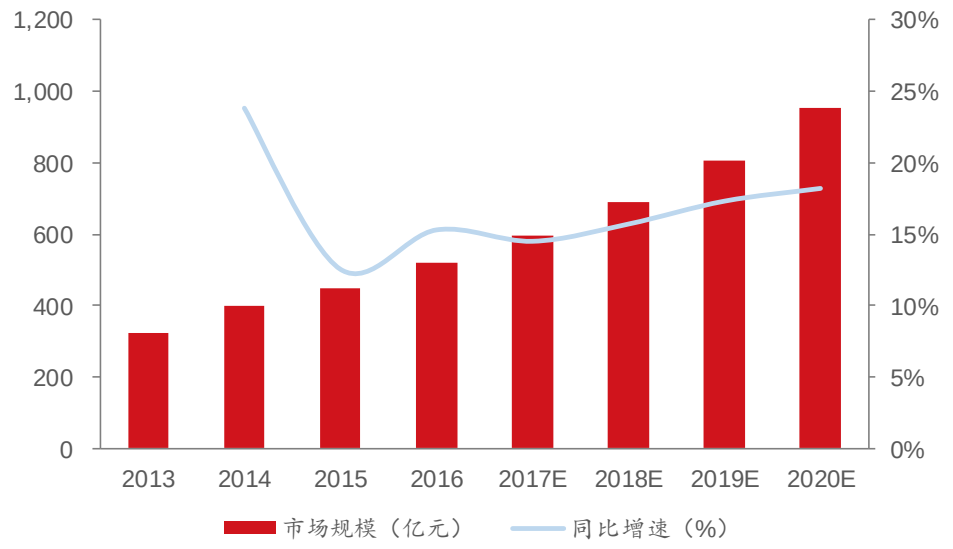
4. 智能物流系统集成潜力大，无锡中鼎为行业领跑者之一

4.1. 智能物流仓储行业稳健增长可期

物流装备指商品流通各环节需要用到的设备与器材。智能物流仓储系统通常由高层立体货架、巷道堆垛机、输送机、自动控制系统、管理软件系统等多个单元构成，其通过物联网技术实现设备间的互联互通，从而保证仓库管理过程中各环节数据录入的实时性以及对于货物出入库管理的高效性。

从全球范围看，智能物流仓储系统的发展起源于上世纪 50 年代的美国，其先后成功研制桥式堆垛起重机立体仓库与巷道式堆垛起重机立体仓库，并于 1963 年推出第一台采用计算机技术控制的智能仓库。继美国之后，日本也于 60 年代左右尝试引入智能仓储系统，目前已超越美国成为全球智能立体仓库普及率最高的国家。**我国立体仓储研制起点较美国、日本等落后约 10-15 年，20 世纪 70 年代**，郑州纺织机械厂引进第一台半自动化立体仓库，设计货位数量 672 个；第一座全自动立体仓库由北京起重运输机械研究所研制于 1980 年投产于北京汽车制造厂，其高约 13 层设计货位数 1,508 个。

图表 32：我国智能仓储市场规模及预测值（亿元）



来源：GGII，国联证券研究所

我国智能仓储市场规模持续增长，根据 GGII 的测算数据，2017 年，我国智能仓储市场规模达到 594.7 亿元，同比增长 15.7%。预计至 2020 年，我国智能仓储市场规模有望达到 954.1 亿元。GGII 测算认为，我国仓储业机械化作业率已提升至 35%以上，仓储管理信息化率提升至 50%以上。目前，我国仓储业信息化化正逐步由智能仓储（深度）向互联网平台（广度）升级。未来看，基于国内经济持续发展与物流业加速崛起的大背景，我国智能仓储行业具备广阔的成长空间，驱动力包括劳动力成本持续上涨，消费升级推动新零售的快速发展，政策层面的全面保障等。

图表 33：我国物流技术与装备行业各子行业增速预测

项目	2017 年增速	2018 年预计增速
系统集成（自动化立体仓库）	30.00%	30.00%
物流机器人	35.00%	30.00%
叉车	34.00%	17.00%
货架	29.00%	17.00%
托盘	15.00%	30.00%
输送分拣系统	35.00%	30.00%

来源：中国物流技术协会，国联证券研究所

预计 2018 年智能仓储行业综合增速约 25%~30%。物流技术与装备行业（即智能仓储行业）子行业包括系统集成（自动化体力仓库）、物流机器人、叉车、货架、托盘、输送分拣系统，其 2017 年市场规模同比增速分别为 30%、35%、34%、29%、15%、35%。展望 2018 年，预计综合增速约为 25%~30%，行业继续保持高增长。其中，**子行业系统集成（自动化体力仓库）、物流机器人、叉车、货架、托盘、输送分拣系统 2018 年同比增速预计将达到 30%、30%、17%、17%、30%、30%。**

图表 34：2017 年全球排名前十物流系统集成商

2017 排名	公司名称	公司总部	2017 全球收入（百万美元）	2016 全球收入（百万美元）	同比变化（%）	三年变化（%）
1	大福	日本大阪	3,659	2,924	25.14%	44.00%
2	胜斐迩	德国诺因基	3,060	2,630	16.35%	23.00%
3	德马泰克	美国乔治亚州亚特兰大市	2,267	2,016	12.45%	42.00%
4	范德兰德	荷兰费赫尔	1,538	1,231	24.94%	46.00%
5	村田机械	日本东京	1,287	1,260	2.14%	28.00%
6	霍尼韦尔	美国俄亥俄州	1,000	850	17.65%	59.00%
7	TGW	澳大利亚	915	568	61.09%	74.00%
8	伯曼集团	德国北莱茵威斯特法伦州	900	852	5.63%	0.00%
9	法孚集团	法国巴黎	721	721	0.00%	0.00%
10	瑞仕格	瑞士布克斯	695	645	7.75%	-2.00%

来源：MMH，国联证券研究所

大福、胜斐迩与德马泰克为全球行业三巨头。根据美国 MMH 发布的 2017 年全球自动化系统集成商 20 强榜单，日本大福、德国胜斐迩、美国德马泰克分别位居行业前三，其 2017 年营业收入分别为 36.59 亿美元、30.60 亿美元、22.67 亿美元，同比增速分别为 25.1%、16.3%、12.5%。

国内物流系统集成商方面，昆船物流、沈阳新松、无锡中鼎、今天国际、北自所等综合实力居前。无锡中鼎竞争力将在后文重点讨论，除无锡中鼎外，国内其他主要物流系统集成商自身特点如下：（1）**昆船物流**隶属于昆明船舶设备集团有限公司，在烟草、军方、金融、航空、医药、酒业、造纸、电力、家电、电商、锂电、快消品、制造、轨道交通等行业完成自动化物流系统项目近千个，其在烟草行业具备强劲优势。（2）**沈阳新松**成立于 2000 年，作为国内机器人龙头，其在物流自动化与 AGV 系统

领域久负盛名。(3) **今天国际**在新能源电池智能制造系统领域实力超群，已完成新能源行业项目 20 余个，并拥有近 30 个储备项目。(4) **北自所**已累计完成自动化物流系统项目多达 600 余个，业务涵盖生产物流、配送型物流、大型物流配送中心全行业，为国内综合实力领先的综合方案供应商。

4.2. 立体仓库经济性优势彰显，2017 年市场空间超过 160 亿元

本节**就物流技术与装备行业子行业之一自动化立体仓库作进一步讨论。**

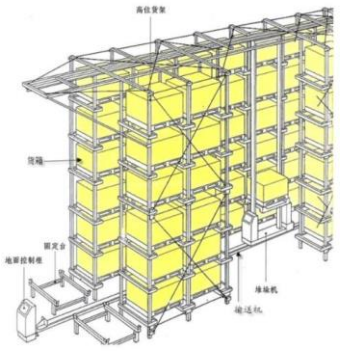
自动化立体仓库按建筑形式可分为整体式与分离式，其中整体式指货架作为建筑物支撑结构的一部分，由于其与建筑物具备良好的整体性，货架高度较分离式具有明显优势。按货物存取方式的不同分类，自动化立体仓库可分为单元货架式、移动货架式以及拣选货架式三类。

图表 35：自动化立体仓库分类

分类标准	分类明细	简述
高度	低层	高度＜5m
	中层	5m≤高度＜15m
	高层	高度≥15m
货物存取形式	单元货架式	货物先放置于托盘或集装箱内，然后整体放入单元货架货位上
	移动货架式	货架可在轨道上行走，作业时货架分开从而流出可进出的巷道
	拣选货架式	分拣机构为核心，通常分为“人到货前拣选”与“货到人处拣选”两类
建筑形式	整体式	货架作为建筑物一部分同时承担支撑结构作用，高度大于 12 米
	分离式	与建筑物分离独立存在，通常高度小于 12 米
货架构造	单元货格式	类似单元货架式
	贯通式	个体货架合并贯通，又可细分为重力式货架与穿梭小车式货架
	水平旋转式	货架由独立货柜用链式传送机串连而成，水平旋转货架提取货物
	垂直旋转式	与水平旋转式类似，货柜间可在垂直面内旋转

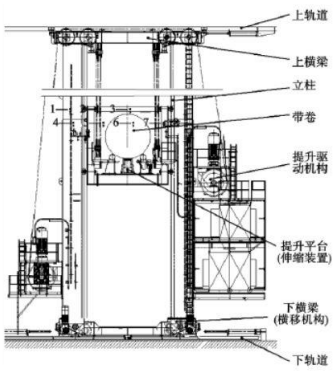
来源：国联证券研究所

图表 36：自动化立体仓库图例



来源：互联网资料，国联证券研究所

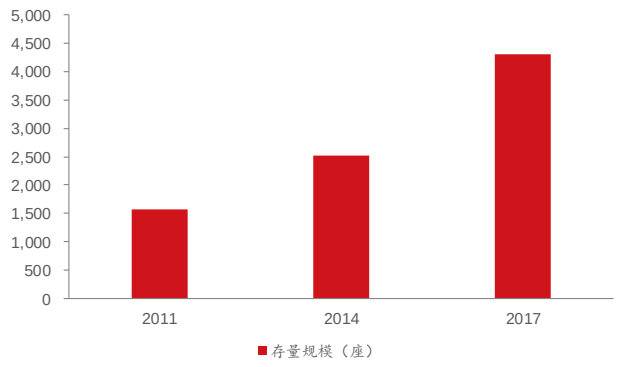
图表 37：堆垛机构造图例



来源：互联网资料，国联证券研究所

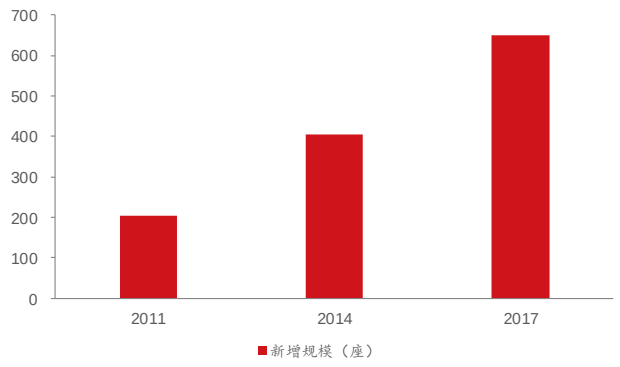
我国自动化立体仓库总规模高速增长。截止至 2017 年年底，我国自动化立体仓库保有量达到 4,300 座，2006 年同期仅约 500 座。新增市场方面，根据权威机构的不完全统计，2017 年我国自动化立体仓库新增数量达到约 650 座，需求主要来自电商、新能源、医药、汽车、烟草、食品、家居、服装等行业。**市场规模方面，根据我们的测算，2017 年我国自动化立体仓库市场容量约为 162.5 亿元**，价值量占当年物流技术与装备行业比例约为 27.32%。

图表 38：我国自动化立体仓库存量规模（座）



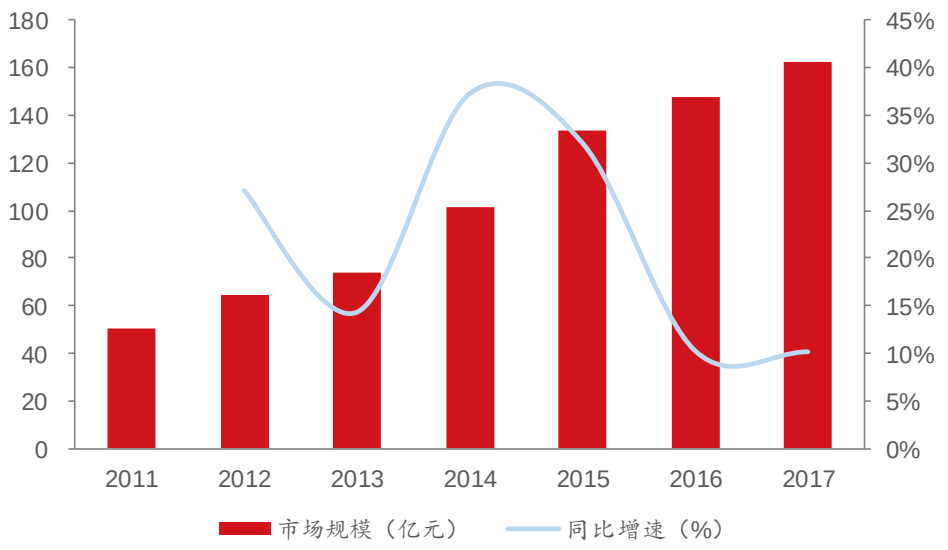
来源：中国物流技术协会，国联证券研究所

图表 39：我国自动化立体仓库新增规模（座）



来源：中国物流技术协会，国联证券研究所

图表 40：我国自动化立体仓库市场容量测算（亿元）



来源：国联证券研究所

制造业物流系统升级和改造需求包括两种情况[2]，分别为“新建工厂需求”与“现有物流系统改造需求”。其中：

（1）新建工厂需求。新建工厂时使用自动化程度更高的技术与设备，包括自动化立体库代替普通货架仓库，采用拆码垛机器人代替人工操作等，通常为烟草、医药、

[2] 本段观点引用自物流技术与应用期刊《新松的智能制造和智能物流建设》。

食品饮料等行业的典型做法。

（2）现有物流系统改造需求。现有物流系统改造需求还可以进一步分为三类。（a）客户要求处理的货物量增加，相应需要提高物流系统的能力。（b）客户需要处理的货物品规格数量增加。由于不同品规货物包装大小、货物重量等不符合原系统要求，需要调整物流系统。（c）企业物流运作模式改变。比如，原来按照"整进整出"设计的物流系统需要变更为"拆零拣选"功能等。

图表 41：传统式仓储与自动立体化仓储费用对比

项目		传统式仓储	自动立体化仓储
基建投资	地面面积使用率	40%	50%
	实际托盘数量（个）	8,970	8,970
	层数	3	13
	建筑单价（万元/平方米)	0.36	0.45
	建筑成本（万元）	3,661.55	844.97
	用地总成本（万元）	762	141
	建基总投资（万元）	**4,424**	**986**
硬件投资	货架数量	8,190	8,190
	货架单位成本（元）	350	350
	货架投资（万元）	286.65	286.65
	堆垛机数量（万元）	0	5
	堆垛机单位成本（万元）	0	280
	堆垛机投资万元（万元）	0	1,400
	其他配套设备投资（万元）	0	1,500
	信息系统投资（万元）	150	150
	叉车数量	15	3
	叉车单位成本（万元）	35	35
	叉车投资（万元）	525	105
	硬件总投资（万元）	**961.65**	**3,441.65**
运行及维护费用	需要工人（个）	25	6
	单位人力成本（万元/年）	6.5	6.5
	合计人力成本（万元/年）	162.5	39.0
	硬件年维护费用（万元/年）	20	100
	20 年运行及维护费用（万元）	**3,650**	**2,780**
20 年费用总计	**（万元）**	**9,035.65**	**7,207.65**

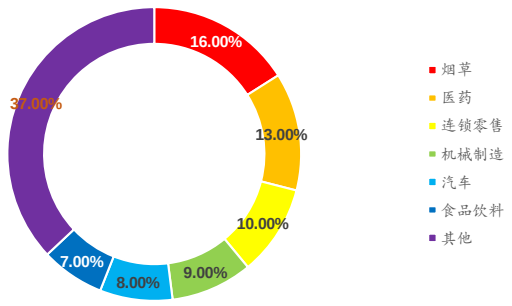
来源：中国仓储协会，国联证券研究所

随着土地成本的提高以及人口红利的逐步消失，自动化立体仓库越来越体现出其相较于传统仓库的更高的经济性。典型的智能物流系统项目与传统仓库相比，基建总投资可由 4,424 万元下降至 986 万元；运行及维护费用可由 3,650 万元下降至 2,780 万元。虽然一次性硬件投资相较于传统仓库有所增加，由于基建投资与运行维护费用的大幅下降，按 20 年总费用计算，总体看费用可由传统仓库的 9,036 万元降至自动化立体仓库的 7,208 万元，体现出良好的经济性。

4.3.传统下游需求稳中有升，新能源冷链等领域颇有看点

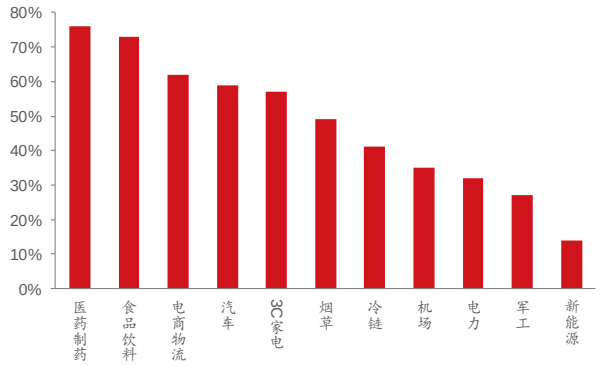
根据中国物流技术协会于 2013 年公布的统计数据，**我国现役自动化立体仓库下游应用行业包括烟草、医药、连锁零售、机械制造、汽车、食品饮料、军队、电子商务等**，其占比分别为 16%、13%、10%、9%、8%、7%、6%、5%。

图表 42：自动化立体仓库下游应用领域分布



来源：中国物流技术中心，国联证券研究所

图表 43：自动化立体仓库下游应用行业参与度



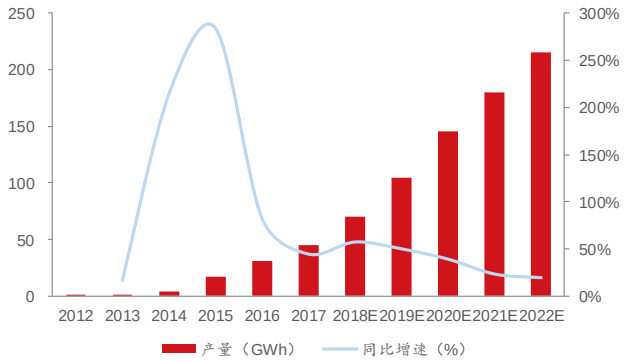
来源：GGII，国联证券研究所

自动化立体仓库下游行业参与度差异较大。行业参与度方面，根据 GGII 的统计数据，医药制药、食品饮料、电商物流、汽车、3C 家电、烟草等行业自动化立体仓库配套比例较高，其行业参与度分别为 76%、73%、62%、59%、57%、49%。**包括医药、烟草、家电、汽车制造等传统制造业企业在原材料、生产、成品物流阶段对于物流装备需求仍然旺盛。另一方面，新能源、冷链等下游行业参与度仍然偏低，未来成长空间相对广阔。**以新能源为例，其目前的参与度仅为 14%，远低于自动化立体仓库普及率较高的医药、烟草等行业。

新能源行业与冷链行业自动化立体仓库需求分析：

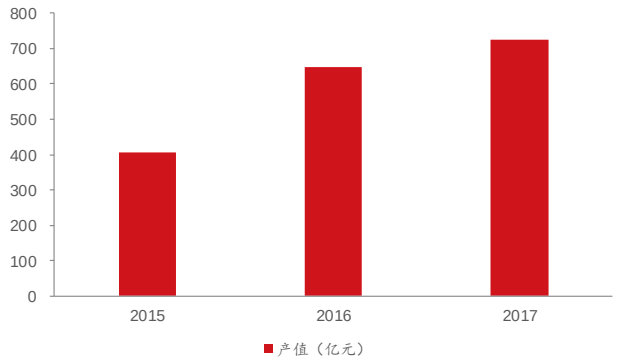
★新能源行业自动化立体仓库需求分析：

图表 44：我国新能源汽车用动力电池产量（GWh）



来源：GGII，国联证券研究所

图表 45：我国动力电池产值（亿元）

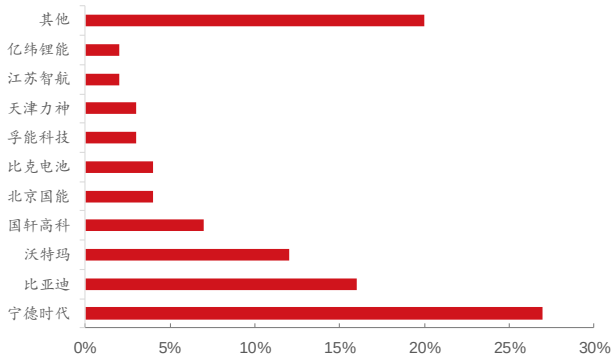


来源：GGII，国联证券研究所

乘联会统计数据显示，2017 年我国新能源乘用车合计实现销量 55.64 万辆，同比增长 69%。**锂离子动力电池为新能源汽车核心零部件，随着国内乃至全球新能源**

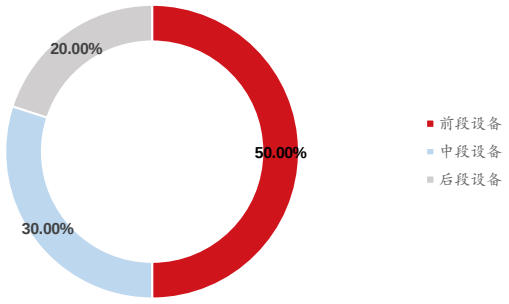
汽车产业化进程的加速，将有助于推动锂离子动力电池产业总体规模的持续增长。根据 GGII 的最新数据，2017 年，全球应用于电动汽车的动力电池总规模为 69GWh，预计至 2022 年全球新能源汽车用锂电池需求量将超过 325GWh。国内方面，2017 年我国新能源汽车用动力电池产量为 44.5GWh，同比增长 44.5%；产值达到 725 亿元，同比增长 12%。预计至 2020 年，我国动力电池产量将上升至 215GWh，相较于 2017 年增长 383.15%。

图表 46：我国动力电池市场供应商份额（2017 年）



来源：GGII，国联证券研究所　注：按销量数据统计测算

图表 47：动力锂电池设备结构拆分



来源：GGII，国联证券研究所

2017 年，我国锂离子动力电池行业前十供应商占市场总比例为 80.1%。国内动力电池行业供应商主要包括宁德时代、比亚迪、沃特玛、国轩高科、北京国能等，其 2017 年基于销量统计的市占率分别达到 27%、16%、12%、7%、4%。未来看，动力电池有望呈现强者恒强的竞争格局。

动力锂电池所需设备根据制作工艺流程，分为前端设备、中段设备以及后段设备。其中：**（1）前段设备**工艺流程包括配料至制片，**物流系统集成需求主要为原材料自动化立体仓库、极片自动化立体仓库、极片物流机器人搬运、涂布物流机器人搬运等；（2）中段设备**工艺流程包括卷绕至封口，**物流系统集成需求主要为极卷物流机器人搬运、隔膜物流机器人搬运、电芯拉带智能物流系统等；（3）后段设备**工艺流程包括化成至检测，**物流系统集成需求主要为化成测试物流系统、静置自动化立体仓库、成品自动化立体仓库、电芯拉带、机械手组盘拆盘等。**后段设备物流系统集成需求占锂电池领域相关需求的比例逾 50%。

图表 48：宁德时代主要物流系统集成资产（截止至 2017 年年底）

设备名称	数量（台）	资产原值（万元）	资产净值（万元）
浆料输送系统	1	526.89	421.28
生产物料输送设备系统	1	5,170.94	4,998.58
电芯自动物流系统	1	1,581.19	1,528.48
自动化成测试物流系统	8	7,971.54	7,718.37
电芯模组自动输送物流系统	1	841.88	813.82
自动导引运输车搬运系统	1	1,401.90	1,262.30
自动仓储系统	1	1,853.87	1,405.05

来源：公司公告，国联证券研究所

锂离子动力电池行业对于自动化立体仓库的需求驱动力主要体现为两方面：（1）政策层面的支持与推动；（2）单价逐年下降带来的成本端压力。

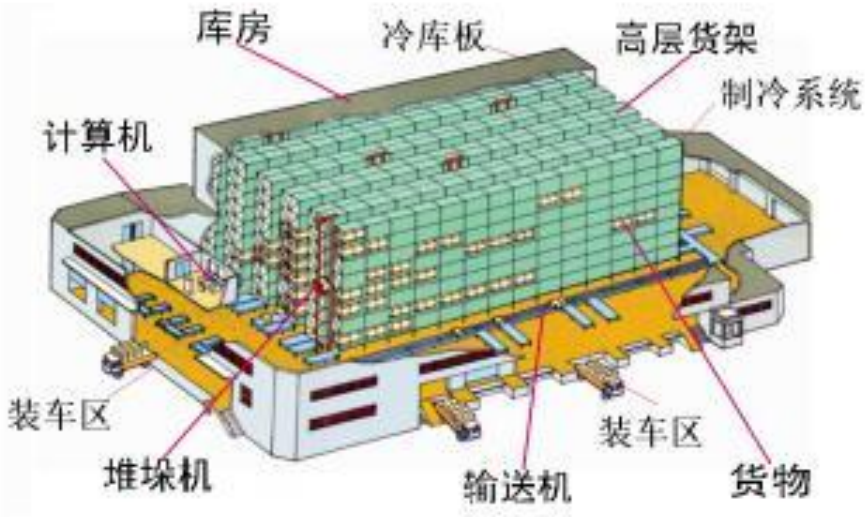
（1）政策层面驱动力：发改委于 2018 年印发**《汽车产业投资管理规定（征求意见稿）》**，其中，对于新建车用动力电池单体系统投资项目，《规定》提出，拟建设的设施具有较高智能化水平，在厂房布置、生产线设计、智能装备投入、数字化信息管理及生产环境控制、过程控制等方面能够满足智能制造的要求。单体项目生产工序应覆盖电极制备、化成、单体装置等工艺过程，系统项目应具备模组生产、系统装配及测试等能力。

（2）成本层面驱动力：根据 GGII 调研，**我国自 2016 年新上线的锂电池扩产项目，都会相应配套物流仓储系统。**从驱动力角度来看，锂电池企业降本增效压力有所增加，通过产线自动化率的提升，将有助于企业降低生产成本。基于行业内某锂电池制造商的回馈数据，其使用物流系统集成后，动力电池一致性提升约 3%；材料利用率提升约 4%；能源利用率提升约 10%。

★冷链行业自动化立体仓库需求分析：

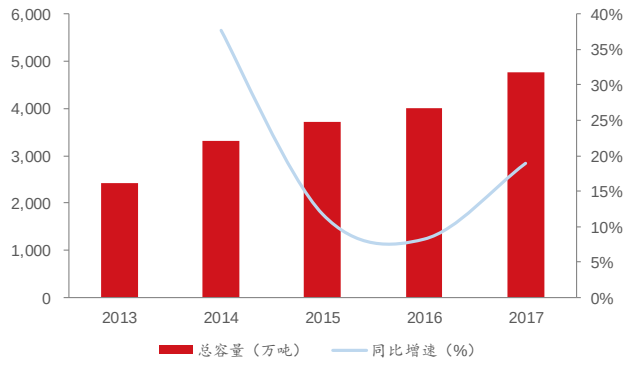
消费升级助推冷链物流技术装备需求不断攀升，自动化立体冷库需求可观。根据中国物流与采购联合会的统计数据，**截止至 2017 年，我国冷库存量市场达到 4,775 万吨，同比增长 18.93%。**从客户结构来看，一方面，食品制造、零售、批发为冷链物流传统重要客户；另一方面，**随着电子商务逐步向新零售进阶，生鲜冷链作为新零售物流创新主战场成长性值得期待。**易观智库的测算数据认为，2017 年，我国生鲜电商交易规模达到 1,418 亿元，同比增长 55.14%；预计至 2020 年交易规模将上升至 4,690 亿元，相较于 2017 年增长 230.75%。

图表 49：自动化立体冷库构成图例



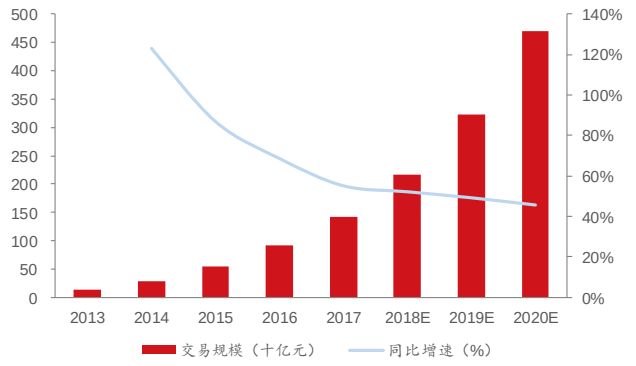
来源：北京机械工业自动化研究所，国联证券研究所

图表 50：我国冷库总容量（万吨）



来源：中国物流与采购联合会，国联证券研究所

图表 51：我国生鲜电商交易规模（十亿元）



来源：易观智库，国联证券研究所

冷链基础设施包括冷库与冷藏车。其中，冷库包括传统叉车货架冷库、楼库式冷库以及自动化立体冷库。**传统冷库在人力、能耗、作业环境、空间利用等方面存在较为明显的劣势。首先**，传统冷库工作人员不得不长期暴露于低温环境下作业，频繁出入易产生冷气流失，能耗损失严重。**其次**，传统冷库效率低下，主要体现为单人作业的相对低效以及空间利用率偏低，经济性无法体现。

图表 52：自动化立体冷库与传统冷库对比

对比项目	叉车货架冷库	楼库式冷库	自动化立体冷库
图例			
人员	人员需求多，单人作业效率低	人员需求多，单人作业效率低	仅理货区需要人员，自动化作业效率高
劳动强度	长期低温作业，劳动强度大	长期低温作业，劳动强度大	不需要低温作业，劳动强度低
空间利用	叉车挑高有限，空间利用低	货物地堆，空间利用低	高层货架密集存储，空间利用高
能耗	工作人员进出频繁，冷气易流失，能耗较高	工作人员进出频繁，冷气易流失，能耗较高	集中制冷，有效控制跑冷，照明要求低，能耗低
温度调节	自动探测，人工调节	自动探测，人工调节	自动探测，自动调节

来源：北京机械工业自动化研究所，国联证券研究所

自动化立体冷库能够实现冷链货物高密度存储以及智能化管理，作业效率大幅提升。优点方面，主要包括以下四点：（1）库内装卸和堆垛作业及库温控制，制冷设备运行实现自动化，库内不需要任何操作人员。（2）可确保库存商品按照“先进先出”原则进行管理，有利于提高商品贮藏质量和减少损耗。（3）装卸作业迅速，吞吐量大。（4）采用计算机管理，随时提供库存货物品名、数量、货位和库温履历、自动结算保管费用等，提高管理效率，大幅减少管理人员。

图表 53：自动化立体仓库优点与缺点比较

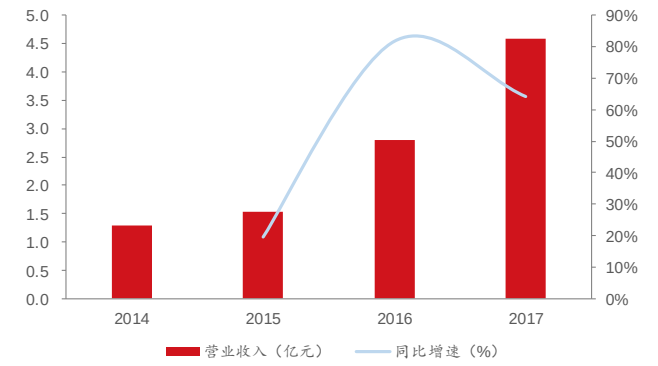
序号	简述
自动化立体仓库优点	
1	库内装卸和堆垛作业及库温控制，制冷设备运行实现自动化，库内不需要任何操作人员。
2	可确保库存商品按照"先进先出"原则进行管理，有利于提高商品贮藏质量和减少损耗。
3	装卸作业迅速，吞吐量大。
4	采用计算机管理，随时提供库存货物品名、数量、货位和库温履历、自动结算保管费用等，提高管理效率，大幅减少管理人员。
自动化立体仓库缺点与特殊要求	
1	初次投资费用较大，对操作管理人员技术水平要求较高。
2	执行装备如货架、堆垛机、穿梭车、输送机等设备必须适应冷态环境特殊要求，避免低温冷脆，保证冷态起制动和冷态运行的可靠性。

来源：城市建设理论研究，国联证券研究所

4.4.无锡中鼎为国内领先的物流系统集成商

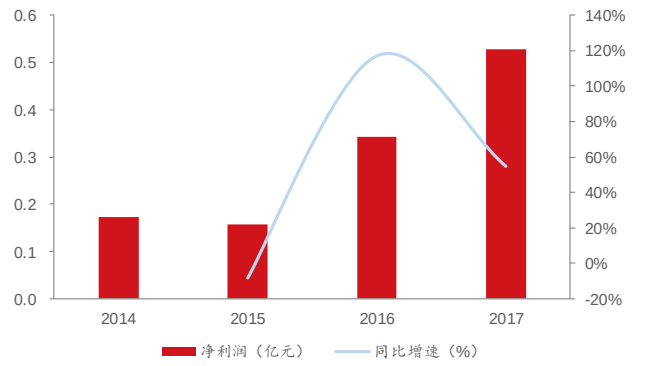
无锡中鼎主营业务为智能化物流系统集成及相关物流设备的研发设计、生产制造、安装调试与技术服务，**为国内领先的物流系统集成商**。公司具备跨行业综合服务能力，已覆盖行业包括食品、冷链、医药、新能源锂电、汽车、机械、造纸、能源、化工、服装等，**累计完成各类工程案例逾 500 个**。以 2015 年为例，无锡中鼎汽车、新能源、机械、医药、食品冷链收入占比分别为 32.81%、12.93%、12.71%、11.36%、11.36%。

图表 54：无锡中鼎历年营业收入（亿元）



来源：公司公告，国联证券研究所

图表 55：无锡中鼎历年净利润（亿元）



来源：公司公告，国联证券研究所

无锡中鼎保持业绩保持高增长，势头有望得到延续。2017 年，无锡中鼎实现营业收入 4.59 亿元，同比增长 64.20%；实现归属于公司所有者净利润 5,285 万元，同比增长 54.74%。

无锡中鼎核心竞争力体现为：（1）客户资源优势；（2）核心设备自制优势。

无锡中鼎具备资源优势，客户广泛分布于各行业。公司多年来积累了大批行业内优质客户资源，其中，**医药行业**重要客户包括九州通、国药、天士力等；**食品冷链**行业重要客户包括安井、大庄园等；**锂离子动力电池行业**重要客户包括宁德时代、比亚迪、松下、索尼等；**汽车及汽车零部件行业**重要客户包括一汽、双钱等；**电子商务行**

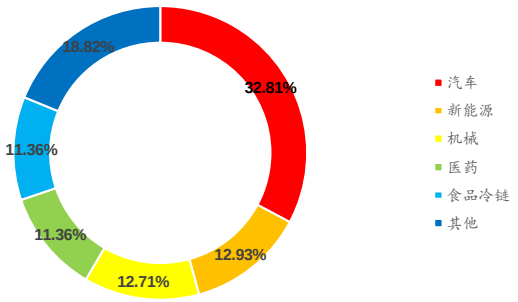
业重要客户包括菜鸟等。

图表 56：无锡中鼎重要客户图例及典型案例

来源：公司官网，国联证券研究所

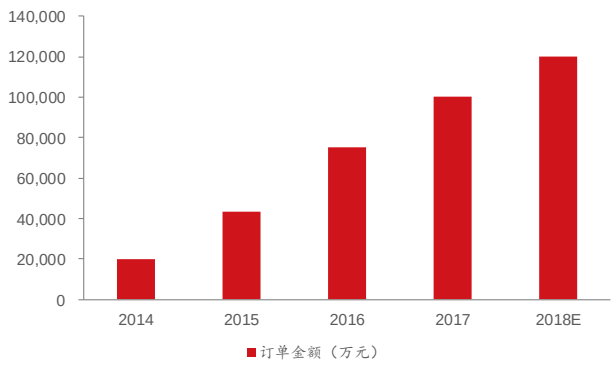
2017 年，无锡中鼎新增订单 10.03 亿元，接单量位列行业前三。其中，锂离子动力电池行业当年新增订单 3.73 亿元，在继续与宁德时代、比亚迪等行业龙头合作的基础上，进一步开发索尼、松下等国际巨头。**2018 年无锡中鼎取得“开门红”**，截止至 3 月中旬，已取得新增订单 4.6 亿元，其中，新能源行业凭借与客户多年的深度合作，获得比亚迪青海锂电池公司二期、三期项目，合同金额达到 1.83 亿元。其他行业方面，2018 年以来，无锡中鼎相继与国药集团、华谊集团、湛江水产、金正大国际等行业巨头达成合作，共同建设智能物流系统。

图表 57：无锡中鼎 2015 年收入构成（按下游行业）



来源：公司公告，国联证券研究所

图表 58：无锡中鼎历年订单（万元）

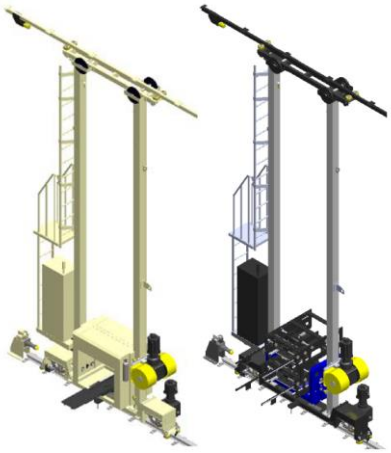


来源：公司公告，国联证券研究所

无锡中鼎具备核心设备自制优势。巷道堆垛起重机为自动化立体仓库重要构成，是伴随立体仓库发展而来的专用起重机，包括行走、升降与货叉三部分，通过三部分

协调工作实现货架范围内纵向与横向的移动，为智能物流系统核心设备。无锡中鼎最初即以堆垛机、输送设备的生产制造起家，过程中不断提升软件以及系统集成能力，逐步转型成为智能物流系统集成商。公司在堆垛机、特殊专机输送设备、非标焊接式货架等核心设备方面采用自制的形式；在箱式输送机、普通输送机、普通货架等非核心设备方面采用分包的形式。核心设备实现自制将有助于保证设备兼容性、提升系统稳定性与运转效率、缩短交货周期、提升售后及维护服务能力。**公司自主研发的高速轻型堆垛机 MiniLoad WIT 已达到国际一流水平**，其总重量可降低 20%；定位精度小于 1mm；节能 15%以上。

图表 59：无锡中鼎堆垛机产品



来源：公司公告，国联证券研究所

5. 盈利预测与估值

5.1. 盈利预测

公司主要从事物流装备的研制、销售与服务，提供智能仓储物流整体解决方案。其中，**本部业务**主要为工业车辆，包括轻小型搬运车辆、电动步行式仓储车辆、电动乘驾式叉车等，同时，高空作业平台产品已形成初步竞争力，未来有望在客户拓展方面取得进一步的突破。**新型业务**主要为无锡中鼎的物流自动化设备及系统集成，在医药、锂电等领域具备突出优势，新增订单呈现快速增长态势。

本部业务将受益于行业相对高景气度。公司深耕仓储物流搬运车辆研发与生产近20年，为全球轻小型工业车辆领域龙头。2017年以来，包括我国在内的全球叉车市场销量录得喜人增速，细分领域龙头公司有望充分受益。另一方面，近年来公司在夯实轻小型工业车辆行业地位的同时，积极向高端化装备延伸，电动叉车销量增速优于行业均值。预计2018年~2020年轻小型搬运车辆收入同比增速分别为15%、12%、8%；电动步行式仓储车辆收入同比增速分别为45%、30%、25%；电动乘驾式叉车收入同比增速分别为40%、25%、20%。

新型业务看好无锡中鼎新增订单高增长。2017年，无锡中鼎累计新获取订单约10亿元，预计将逐步体现于未来1-2年业绩中。优势子行业方面，2017年锂离子动力电池行业2017年新增订单3.73亿元，在继续与宁德时代、比亚迪等行业龙头合作的基础上，进一步开发索尼、松下等国际巨头；凭借在医药领域多年来积攒的自动化管理与建设经验，大型客户包括康德乐、国药物流、陕西天士力、华仁药业等。预计2018年~2020年无锡中鼎收入同比增速分别为45%、30%、30%。

钢材价格趋稳叠加人民币贬值预期，销售毛利率具备边际改善空间。从毛利率角度看，以2017年为基准年，中性假定下（钢材降2%+美元兑人民币中间价6.75）销售毛利率有望同比提升1.91个百分点。

5.2. 可比公司估值表

选取今天国际（300532.SZ）、安徽合力（600761.SH）、杭叉集团（603298.SH）作为可比公司。其中，安徽合力与杭叉集团主营业务为工业车辆；今天国际主营业务为智能物流系统集成。考虑到诺力股份（603611.SH）业务构成中，工业车辆与智能物流系统集成估值体系差异较大，采用**分部估值**方法讨论其合理估值水平。

本部业务方面，可比公司安徽合力（600761.SH）、杭叉集团（603298.SH）2019年平均估值为9.99倍。给予诺力股份（603611.SH）2019年工业车辆业务10.00倍估值，同时，预计本部业务实现营业收入23.40亿元，按8.5%销售净利率假设，2019年本部业务合理市值约为19.89亿元。

新型业务方面，可比公司今天国际（300532.SZ）2019年一致预期估值为14.58倍。考虑到公司在核心设备自制、客户资源等方面的领先优势，给予诺力股份

（603611.SH）2019 年智能物流系统集成（无锡中鼎）业务 20 倍估值，同时，预计无锡中鼎实现营业收入 8.65 亿元，按 12.0%销售净利率假设，90%股权占比下 2019 年新型业务合理市值约为 18.68 亿元。

综上，2019 年诺力股份（603611.SH）合理市值为 38.57 亿元，对应目标价格为 14.39 元，维持“推荐”评级。

图表 60：可比公司估值表（截止至 2018 年 10 月 12 日）

证券代码	公司简称	当前股价（元）	总市值（亿元）	EPS（元）			PE（倍）		
				2018E	2019E	2020E	2018E	2019E	2020E
工业车辆									
600761.SH	安徽合力	9.45	69.95	0.79	0.97	1.13	12.02	9.76	8.39
603298.SH	杭叉集团	11.16	69.06	0.91	1.09	1.24	12.30	10.22	8.99
603611.SH	诺力股份	11.42	30.60	0.83	1.12	1.42	13.81	10.22	8.04
智能物流系统集成									
300532.SZ	今天国际	10.36	28.72	0.50	0.71	0.94	20.63	14.58	11.08
603611.SH	诺力股份	11.42	30.60	0.83	1.12	1.42	13.81	10.22	8.04

来源：Wind，国联证券研究所

6. 风险提示

原材料上涨；

汇率波动；

叉车景气度不达预期；

立体仓库订单不及预期。

图表 61：财务预测摘要

资产负债表

单位:百万元	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
货币资金	512.68	545.00	782.29	801.41	1,227.2
应收账款+票据	393.35	580.19	472.58	593.40	570.51
预付账款	47.59	54.07	59.94	64.51	58.22
存货	381.58	675.52	464.63	586.32	518.26
其他	140.84	15.12	15.12	15.12	15.12
流动资产合计	1,476.0	1,871.8	1,794.5	2,060.7	2,389.3
长期股权投资	47.58	41.09	41.09	41.09	41.09
固定资产	261.77	242.21	396.43	437.29	471.49
在建工程	112.10	206.69	100.00	100.00	100.00
无形资产	90.84	91.24	88.91	86.57	84.24
其他非流动资产	399.70	414.70	414.23	413.77	413.30
非流动资产合计	912.00	995.92	1,040.6	1,078.7	1,110.1
资产总计	2,388.0	2,867.7	2,835.2	3,139.4	3,499.4
短期借款	25.00	28.80	0.00	0.00	0.00
应付账款+票据	397.16	648.74	491.41	454.44	549.72
其他	646.43	568.20	555.02	670.86	649.06
流动负债合计	**1,068.5**	**1,245.7**	**1,046.4**	**1,125.3**	**1,198.7**
长期带息负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期应付款	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
其他	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
非流动负债合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
负债合计	1,068.5	1,245.7	1,046.4	1,125.3	1,198.7
少数股东权益	24.72	32.17	43.84	59.60	79.63
股本	174.87	191.40	191.40	191.40	191.40
资本公积	546.43	766.18	766.18	766.18	766.18
留存收益	573.43	632.23	787.36	997.00	1,263.4
股东权益合计	1,319.4	1,621.9	1,788.7	2,014.1	2,300.6
负债和股东权益总	2,388.0	2,867.7	2,835.2	3,139.4	3,499.4

现金流量表

单位:百万元	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
净利润	143.35	160.28	225.19	307.14	392.55
折旧摊销	32.35	41.74	47.27	53.94	60.60
财务费用	-19.12	23.30	-19.33	-23.76	-30.43
存货减少	-40.80	-293.95	210.90	-121.69	68.06
营运资金变动	24.66	119.63	-68.78	-46.52	102.66
其它	**-15.82**	**43.57**	**8.00**	**8.00**	**8.00**
经营活动现金流	124.62	94.56	403.24	177.11	601.44
资本支出	110.80	111.10	100.00	100.00	100.00
长期投资	277.64	400.32	0.00	0.00	0.00
其他	**455.41**	**291.53**	**10.01**	**8.10**	**8.10**
投资活动现金流	66.98	-219.89	-89.99	-91.90	-91.90
债权融资	-29.09	-46.20	-28.80	0.00	0.00
股权融资	0.00	302.12	0.00	0.00	0.00
其他	-17.54	-110.57	-47.15	-66.09	-83.76
筹资活动现金流	-46.63	145.35	-75.95	-66.09	-83.76
现金净增加额	146.78	25.53	237.30	19.12	425.78

利润表

单位:百万元	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	**1,309.7**	**2,119.6**	**2,669.2**	**3,204.1**	**3,779.7**
营业成本	950.11	1,613.0	1,995.2	2,364.6	2,761.4
营业税金及附加	9.12	15.44	18.68	22.11	25.70
营业费用	70.78	96.80	138.80	166.61	196.54
管理费用	127.92	201.38	242.90	285.16	332.61
财务费用	-20.60	20.27	0.67	-3.76	-6.43
资产减值损失	4.89	14.18	8.00	8.00	8.00
公允价值变动收益	-3.94	5.94	3.00	3.00	3.00
投资净收益	-0.32	-0.25	0.00	0.00	0.00
其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	163.28	164.21	267.93	364.34	464.82
营业外净收益	14.23	-0.36	6.00	6.00	6.00
利润总额	177.51	163.85	273.93	370.34	470.82
所得税	32.32	22.37	40.64	55.10	70.17
净利润	145.19	141.48	233.29	315.24	400.65
少数股东损益	0.35	6.89	11.66	15.76	20.03
归属于母公司净利	144.84	134.59	221.63	299.48	380.62

主要财务比率

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
成长能力					
营业收入	13.98%	61.83%	25.93%	20.04%	17.96%
EBIT	30.76%	-8.74%	57.51%	36.13%	27.07%
EBITDA	27.31%	-2.91%	48.43%	32.68%	25.09%
归属于母公司净利	30.19%	-7.08%	64.66%	35.13%	27.09%
获利能力					
毛利率	27.46%	23.90%	25.25%	26.20%	26.94%
净利率	11.09%	6.67%	8.74%	9.84%	10.60%
ROE	11.19%	8.47%	12.70%	15.32%	17.14%
ROIC	21.25%	13.86%	16.03%	22.78%	24.14%
偿债能力					
资产负债	44.75%	43.44%	36.91%	35.84%	34.26%
流动比率	1.38	1.50	1.71	1.83	1.99
速动比率	0.89	0.95	1.26	1.30	1.55
营运能力					
应收账款周转率	3.57	3.95	6.15	5.80	7.16
存货周转率	2.49	2.39	4.29	4.03	5.33
总资产周转率	0.55	0.74	0.94	1.02	1.08
每股指标（元）					
每股收益	0.54	0.50	0.83	1.12	1.42
每股经营现金流	0.47	0.35	1.50	0.66	2.24
每股净资产	4.83	5.93	6.51	7.29	8.29
估值比率					
市盈率	21.13	22.74	13.81	10.22	8.04
市净率	2.36	1.92	1.75	1.57	1.38
EV/EBITDA	7.97	9.33	5.63	4.37	2.80
EV/EBIT	9.42	11.74	6.68	5.05	3.18

数据来源：公司报告、国联证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

股票投资评级	强烈推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 20%以上
	推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 10%以上
	谨慎推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 5%以上
	观望	股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为－10%～10%
	卖出	股票价格在未来 6 个月内相对大盘下跌 10%以上
行业投资评级	优异	行业指数在未来 6 个月内强于大盘
	中性	行业指数在未来 6 个月内与大盘持平
	落后	行业指数在未来 6 个月内弱于大盘

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称"国联证券"）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

分公司机构销售联系方式

无锡

国联证券股份有限公司研究所

江苏省无锡市太湖新城金融一街 8 号国联金融大厦 9 层

电话：0510-82833337

传真：0510-82833217

上海

国联证券股份有限公司研究所

上海市浦东新区源深路 1088 号葛洲坝大厦 22F

电话：021-38991500

传真：021-38571373

地区	姓名	固定电话
北京	管峰	010-68790949-8007
上海	刘莉	021-38991500-831
深圳	薛靖韬	0755-82560810