

# 线性驱动行业专题研究（一）

## 向上的未来——全球市场空间几何？

分析师： 罗立波



SAC 执证号：S0260513050002



021-60750636



luolibob@gf.com.cn

分析师： 华鹏伟



SAC 执证号：S0260517030001

SFC CE.no: BNW178



010-59136752



huapengwei@gf.com.cn

分析师： 刘芷君



SAC 执证号：S0260514030001

SFC CE.no: BMW928



021-60750802



liuzhijun@gf.com.cn

请注意，罗立波并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

### 核心观点：

#### ● 全球市场空间测算：健康办公+老龄化+消费升级，线性驱动成长性突出

线性驱动目前主要的下游需求来源于办公、医疗和家居三大领域，本篇报告详细测算了各领域的市场空间：**1. 智慧办公**：根据我们的测算，未来几年全球办公领域的市场空间有望保持 15% 以上的增速。而国内升降办公桌市场尚处于开拓期，主要在于较高的产品价格和市场教育问题，我们认为国内有望率先引入的是高人均产值行业。**2. 医疗康护**：该领域的增长点在于人口增长、老龄化以及医疗投入的增加。根据国家统计局的数据，2017 年底我国病床数量 794 万张，同比增长 7.15%；养老服务床位数量达到 744.8 万张，较大的存量基数与智能化改造需求为线性驱动行业提供了良好的发展空间。**3. 智能家居**：全球智能家居渗透率较高的地区集中于北欧和北美，而中国的智能家居需求缺口较大，城镇化推进以及消费升级有望带动行业空间的抬升。**4. 其他领域**：作为一种通用型的产品，近两年线性驱动技术也呈现出向工业领域横向拓展的趋势，主要的应用包括汽车零部件和光伏。

#### ● 竞争格局：形成三大梯队，捷昌驱动引领国产品牌崛起

在国际竞争中，第一梯队的厂商为丹麦 linak，作为线性驱动行业的鼻祖，在医疗等领域拥有较大优势。第二梯队的厂商以捷昌驱动为首，已经具备了一定的规模化优势，但下游应用市场略有区分。第三梯队以嘉兴礼海、青岛豪江等企业为主，与上述公司的收入规模还有一定差距。国内厂商凭借产品性价比优势和快速响应优势，业务范围和市场份额不断扩大。

#### ● 投资建议：

受到全球人口老龄化、智慧城市推进、健康办公理念兴起等因素影响，线性驱动的下游需求呈现出快速上升趋势。目前，国外市场应用较为广泛，而国内尚处于开拓期。我们建议积极关注线性驱动行业龙头捷昌驱动，公司持续的产品创新、稳定的客户结构、全球化的布局有望构建护城河，并通过绑定大客户打入北美市场，12-18 年收入复合增速 50%，呈现持续、快速的成长趋势。

#### ● 风险提示：

毛利率波动的风险、市场竞争加剧的风险、下游行业需求波动的风险、中美贸易摩擦的风险。

### 相关研究：

4 月份挖掘机销量点评:挖掘机低速增长低波动性时代来临

2019-05-08

广发机械“解惑”系列之五:挖机增速能决定股票的买卖方向吗?

2019-05-06

广发机械“传道”系列之六:周期不敏感企业的成长之路

2019-05-05

### 识别风险，发现价值

请务必阅读末页的免责声明

本报告联系人： 孙柏阳 021-60750636 sunboyang@gf.com.cn

**重点公司估值和财务分析表**

股票简称	股票代码	货币	最新	最近	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
			收盘价	报告日期			2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
捷昌驱动	603583	RMB	35.67	19-04-23	买入	55.17	1.19	1.64	19.14	14.99	18.69	13.35	19.8	21.5

数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

备注：表中估值指标按照最新收盘价计算；由于捷昌驱动实施 2018 年权益分派计划，合理价值、EPS 等数据按照实施后的股本进行折算。

## 目录索引

市场空间测算：方兴未艾，下游领域逐步渗透.....	5
1.1 行业总览：起源欧洲，向北美传导.....	5
1.2 智慧办公：全球高速增长，高产值行业有望率先引入.....	6
1.3 医疗康护：市场广阔，老龄化趋势推动需求增长.....	11
1.4 智能家居：消费升级背景下的空间扩张.....	15
1.5 其他领域：向工业领域横向拓展.....	19
竞争格局：形成三大梯队，捷昌驱动国内领先.....	22
投资建议与风险提示.....	26

## 图表索引

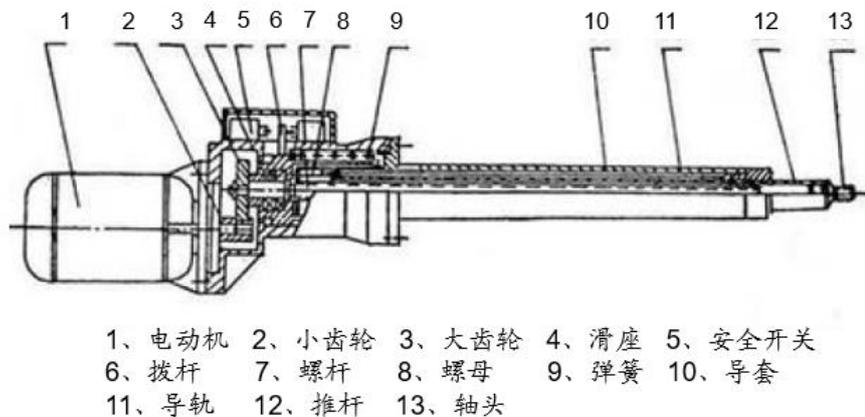
图 1: 线性驱动系统原理.....	5
图 2: 相关上下游产业分布 .....	6
图 3: 全球智能办公领域线性驱动行业规模 (亿元) .....	8
图 4: A 股上市公司各行业 2018 年人均净利润 (万元/人, 申万一级分类) .....	9
图 5: 我国线性驱动规模及其增长率 (万元) .....	10
图 6: 应用于电动医疗床的线性驱动系统.....	11
图 7: 全球医疗器械市场规模 (亿美元) .....	12
图 8: 我国医疗卫生机构床位数 (万张) .....	13
图 9: 我国 60 岁以上老年人口 (万人) 及占总人口比重.....	14
图 10: 国内线性驱动在医疗康护领域规模 (万元) .....	15
图 11: 线性驱动系统在智能家居中的应用 .....	16
图 12: 全球各国智能家居渗透率 .....	16
图 13: 美国传统沙发与功能沙发市场规模 (十亿美元) .....	17
图 14: 我国功能沙发市场线性驱动规模 (亿元) .....	18
图 15: 汽车尾门的线性驱动装置 .....	20
图 16: 我国汽车销量与产量 (万辆) .....	20
图 17: 我国汽车保有量 (万辆) .....	20
图 18: 我国光伏累计装机容量 (GW) .....	21
图 19: 全球光伏累计装机容量 (GW) .....	21
图 20: 捷昌驱动营业收入构成 (百万元) .....	24
图 21: 凯迪股份 2018 上半年营业收入构成.....	24
图 22: 两家公司毛利率对比.....	24
图 23: 两家公司净利率对比.....	24
图 24: 人均产值情况 (万元) .....	25
图 25: 应收账款周转率 (次) 对比.....	25
表 1: 全球线性驱动智能办公领域空间测算 (亿元) .....	7
表 2: 捷昌驱动企业生产的线性驱动产品价格表 (元) .....	9
表 3: 国内办公领域线性驱动行业空间测算 (人数: 万人; 金额: 万元) .....	10
表 4: 2018 年国内办公领域线性驱动市场空间敏感性分析 (市场规模: 亿元) .....	11
表 5: 我国线性驱动在医疗康护领域空间测算.....	14
表 6: 2018 年国内医疗康护领域线性驱动市场空间敏感性分析 (单位: 亿元) .....	15
表 7: 我国线性驱动在智能家居 (功能沙发子领域) 领域空间测算 (亿元) .....	18
表 8: 2018 年国内功能沙发领域线性驱动市场空间敏感性分析 (单位: 亿元) .....	19
表 9: 线性驱动行业相关企业梳理.....	22
表 10: 捷昌驱动主要产品及应用领域.....	23
表 11: 线性驱动行业上市公司 PE 估值对比 (截止 2019.05.31 收盘) .....	26

## 市场空间测算：方兴未艾，下游领域逐步渗透

### 1.1 行业总览：起源欧洲，向北美传导

线性驱动是通过机械结构将电动机的圆周运动转换为推杆的直线运动，可主动实现对整个机械系统的升降、伸展、角度调节等复杂功能的综合应用。其核心为电动推杆（Linear Actuator），在一定范围行程内作往返运动，由驱动电机、减速齿轮、推杆、滑座、弹簧、微动控制开关等组成。电动推杆与开关电源、控制器组成线性驱动系统，是众多下游行业产品的核心配件，被广泛应用于位移、角度控制机构中，可实现远距离控制或自动控制。

图 1：线性驱动系统原理

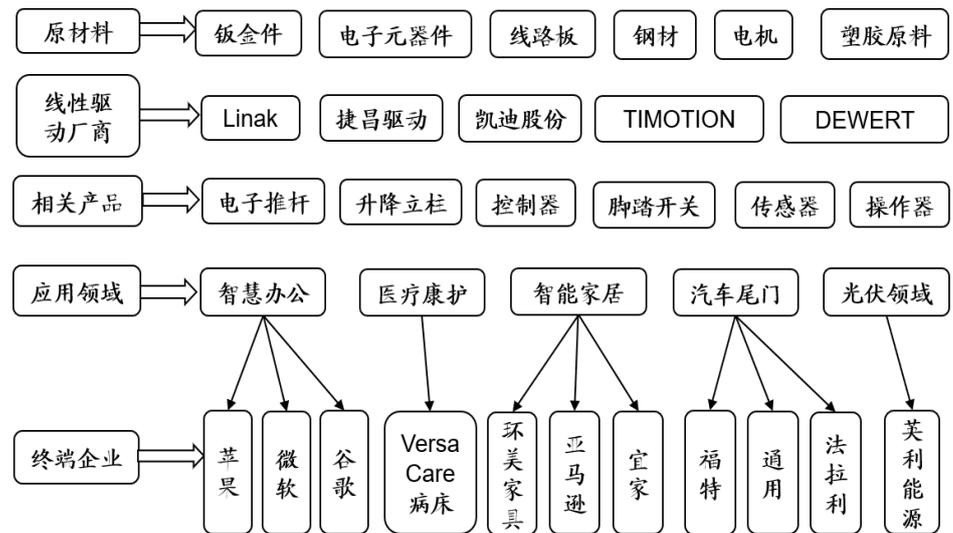


数据来源：凯迪电器招股说明书，广发证券发展研究中心

**产业链梳理：**线性驱动产品的主要原材料包括钣金件、电子元器件、钢材、电机、塑胶原料、丝杆等，因此其上游行业主要是钢铁、电解铝、高分子以及五金配件等制造业。而下游可以广泛应用于医疗康护、智慧办公、智能家居等领域，其产品以提升人体舒适度、降低疲劳度为目的，最终客户为终端消费者。与工业品不同，消费品的创新性、销售模式、品牌认知度等都与消费者的需求相关。目前来看，已经成熟应用的领域主要包括4个方面：

- 1) **医疗康护领域：**主要应用于医院、疗养所、各种治疗中心、养老院、私人家庭康复护理等场所，具体应用产品为电动医疗床、疗养所护理床、家庭护理床、病人移位器、升降诊察台、治疗椅、轮椅、电动洗澡椅等；
- 2) **智能家居领域：**升降沙发、老人椅、升降家居床、按摩椅、按摩床、升降电视机架、智能厨房电器等；
- 3) **智慧办公领域：**智能办公桌、电控柜子、升降办公椅、智能投影仪器等；
- 4) **工业科技领域：**太阳能跟踪器、清扫车、收割机、游艇、汽车、舞台等。

图 2: 相关上下游产业分布



数据来源：捷昌驱动招股说明书，广发证券发展研究中心

线性驱动产品最早起源于欧洲，当地经济发展水平较高，并鼓励企业为员工提供健康保护，因而也诞生了国际知名线性驱动制造商，例如丹麦 LINAK、德国 Dewert 等，先发优势明显。

而在 2010 年之后，健康办公等理念逐渐由欧洲向北美渗透，下游应用领域也在逐步扩展。目前来看，海外市场下游需求呈现稳定增长的趋势，而国内市场渗透率较低，仍处于开拓初期。随着全球人口老龄化、智慧城市推进、健康办公理念兴起，线性驱动行业市场空间较大，并有望保持持续、稳定的增长。

## 1.2 智慧办公：全球高速增长，高产值行业有望率先引入

颈椎、腰部、背部等长期久坐带来的职业性创伤，对于办公室员工健康是一个较大威胁。目前健康办公理念逐步在欧洲兴起，并向北美渗透，配套线性驱动系统的升降桌、操作台、投影仪等办公产品应运而生，并已大量应用于欧美的办公场所。目前，从全球范围来看，美国是智能办公普及率最高的国家；而国内的智能化办公应用较少，但是随着人们对健康的重视，该市场容量有望持续扩大。

我们进一步测算了全球办公领域线性驱动市场空间：

根据工信部的统计数据，2017 年我国家具行业销售规模为 9056 亿元，而当前我国家具市场规模约为全球的 25%（来源捷昌驱动招股说明书），对应 2017 年全球家具行业市场规模约为 36224 亿元。目前，线性驱动产品在下游智慧办公领域的应用重点是可升降办公桌，而家具行业中办公家具占比约为 20%，办公家具中的 30% 约为办公桌产品，由此可以测算出 2017 年全球办公桌产品市场规模约为 2173 亿元。

根据招股说明书的披露，全球办公桌产品市场中，装配线性驱动的可升降办公桌渗透率约为 5%-10%，我们采用中位数 7.5% 进行测算，则对应 2017 年全球可升降办公桌规模为 163 亿元。目前，智能升降桌的终端市场售价在 4000 元左右，考虑到一套线性驱动产品的售价在 1000 元，则其价值量占比约为 25% 左右。

**根据我们的测算，2017 年全球智能办公领域线性驱动市场空间约为 40.8 亿元，15-17 年的复合增速为 25.3%，呈现平稳增长趋势。**

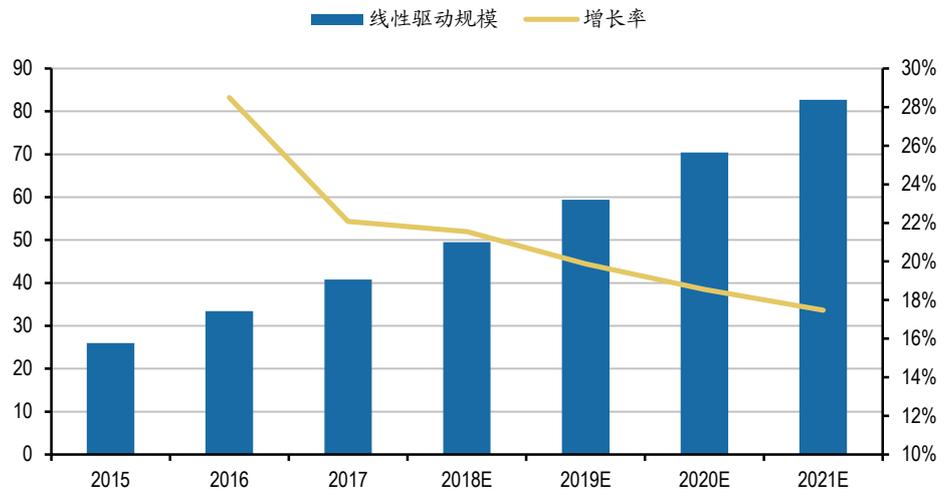
在未来空间的测算方面，我们假设家具行业的未来增速保持 2015-2017 年的行业复合增速。随着经济的快速发展和生产力的提高，人们对于健康的追求也在不断增加，可升降办公桌产品会随着员工需求而调节高度、角度等，更好得符合办公健康的需求，其渗透率的提升是一种必然趋势，我们假设未来 3 年渗透率每年提升 1 个 pct。根据测算，**2019-2021 年，全球办公领域线性驱动市场空间分别为 59.4/70.4/82.7 亿元，在家具行业小幅增长、智能产品渗透率提升的背景下，未来办公领域的市场空间有望保持 15% 以上的增速。**

表 1: 全球线性驱动智能办公领域空间测算 (亿元)

项目	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E
我国家具行业销售规模 (亿元)	7872.5	8559.5	9056.0	9712.9	10417.4	11173.1	11983.5
YoY		8.73%	5.80%	7.25%	7.25%	7.25%	7.25%
<b>全球办公家具市场</b>							
全球家具行业销售规模	31490.0	34238.0	36224.0	38851.5	41669.7	44692.2	47934.0
家具行业中办公家具占比				20%			
办公家具市场规模 (亿元)	6298.0	6847.6	7244.8	7770.3	8333.9	8938.4	9586.8
办公家具中办公桌占比				30%			
<b>其中：办公桌市场</b>							
全球办公桌产品市场规模 (亿元)	1889.4	2054.3	2173.4	2331.1	2500.2	2681.5	2876.0
升降办公桌渗透率	5.5%	6.5%	7.5%	8.5%	9.5%	10.5%	11.5%
可升降办公桌市场规模 (亿元)	103.9	133.5	163.0	198.1	237.5	281.6	330.7
线性驱动产品价值占比				25%			
<b>线性驱动规模 (亿元)</b>	<b>26.0</b>	<b>33.4</b>	<b>40.8</b>	<b>49.5</b>	<b>59.4</b>	<b>70.4</b>	<b>82.7</b>
<b>YoY</b>		<b>28.50%</b>	<b>22.08%</b>	<b>21.55%</b>	<b>19.87%</b>	<b>18.54%</b>	<b>17.47%</b>

数据来源：捷昌驱动招股说明书，中国自动化网，广发证券发展研究中心

图 3: 全球智能办公领域线性驱动行业规模 (亿元)



数据来源: 捷昌驱动招股说明书, 广发证券发展研究中心

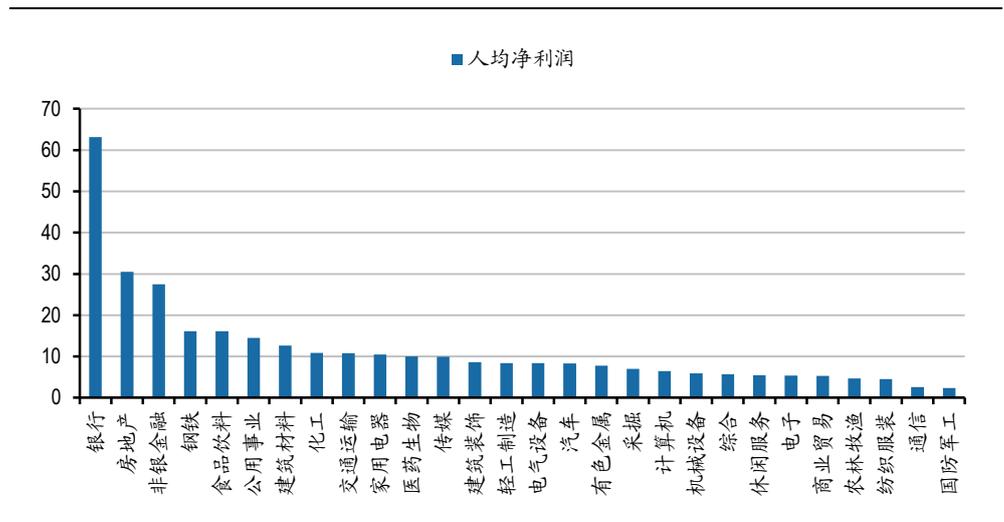
根据捷昌驱动招股说明书的数据, 相对国外市场, 国内升降办公桌市场尚处于开拓期, 渗透率仅为 2% 左右。我们认为主要有两点原因: **1. 可升降办公桌产品价格相对较高。** 由于定制化程度较高, 以及核心零部件的价值量较高, 升降桌终端产品售价在 4000 元左右, 高端产品达到上万元, 而相比国内普通员工几百元的工位成本, 其售价较高难以大面积推广。**2. 国内并没有健康办公理念,** 市场教育还处于初期阶段。

基于高昂的售价以及较为先进的产品理念, 我们认为国内有望率先引入这种产品的行业是高人均产值行业, 并将逐步向其他行业扩散。

我们进一步统计了 A 股上市公司中所有一级行业的经营数据 (按照申万一级行业划分), 人均净利润最高的前三个行业分别是银行、房地产和非银金融, 其 2018 年人均归母净利润分别达到 63、31、27 万元。考虑到美国互联网行业是率先引入智能升降桌的产业, 而以腾讯、阿里巴巴、百度为首的顶级互联网公司均在海外上市, 其经营质量也相对较好; 另外, 我国政府部门由于其行业特殊性, 对于产品的价格敏感度也较低。因此, 我们将互联网员工与公务员也纳入到目标人群的统计范畴。

根据国家统计局的数据, 2017 年银行、房地产、非银金融 (包括保险、券商和其他金融产业)、公务员以及互联网行业的全国从业人员分别为 417、445、333、733 和 395 万人, 合计同比增长 4.25%。在确定目标人群后, 我们可以按照渗透率、产品单价的逻辑大致测算国内市场空间。

图 4: A股上市公司各行业2018年人均净利润(万元/人, 申万一级分类)



数据来源: wind, 广发证券发展研究中心

**关键假设:** 1.银行、房地产、非银金融、互联网、公务员是国内办公升降桌的潜在目标群体, 未来几年从业人数保持 12-17 年的行业复合增速, 则 2021 年目标总人群有望达到 3017 万人。

2.根据捷昌驱动招股说明书的披露, 升降办公桌在国内市场的渗透率约 2%, 我们假设未来几年渗透率有小幅上升(每年保持 0.5%的增幅), 则 2021 年办公领域升降桌的渗透率有望达到 4%。

3.考虑到产业逐步成熟, 产量的增长会带来单位成本的下行, 其价格也是普遍下降的。根据招股书的披露, 2017 年办公领域线性驱动系统平均售价为 1306.7 元, 同比下降 1.55%, 我们假设未来几年保持年均 2%的价格降幅。

根据我们的测算, 2018 年我国办公线性驱动市场空间为 7.6 亿元, 同比增长 25.25%。我们进一步针对价格变化和渗透率做了敏感性分析, 当渗透率在 2.3%-2.7%、价格降低的幅度在 1%-5%的范围内波动时, 2018 年国内办公线性驱动空间有望在 7.37-8.30 亿元左右。当前升降办公桌在我国还处于市场初期, 整体规模还较低, 但在渗透率小幅提升的背景下, 2018-2020 年国内市场空间有望保持 20%以上的增长。

表 2: 捷昌驱动企业生产的线性驱动产品价格表(元)

项目	2015	2016	2017	2018H1
智能办公驱动系统	1391.9	1327.28	1306.7	1228.75
医疗康护驱动系统	1080.63	1078.54	955.6	965.91
智能家居控制系统	1768.63	1487.9	1744.3	1961.73

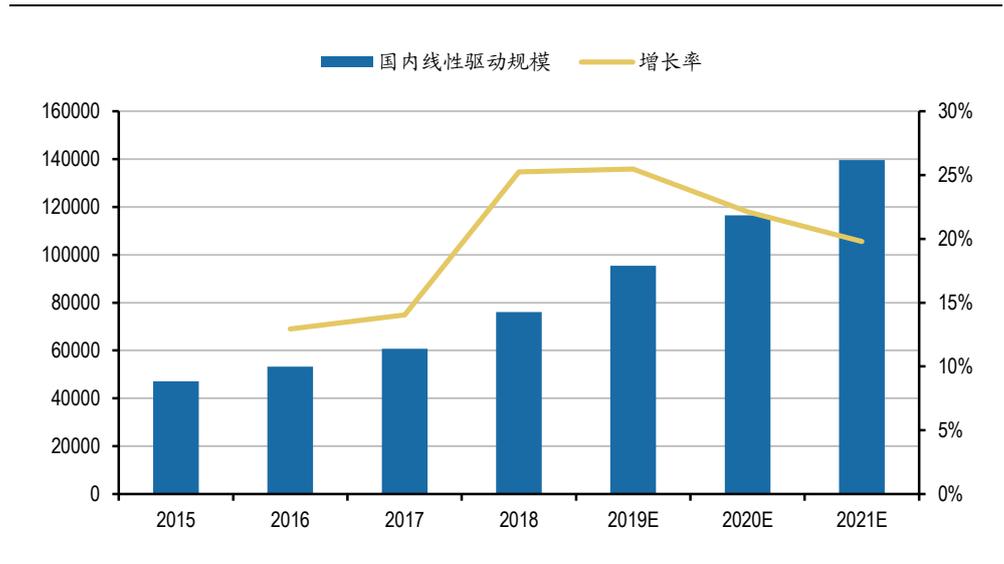
数据来源: 捷昌驱动招股说明书, 广发证券发展研究中心

表 3: 国内办公领域线性驱动行业空间测算 (人数: 万人; 金额: 万元)

项目	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E
总人数	2117	2228	2323	2476	2641	2821	3017
YoY		5.28%	4.25%	6.56%	6.69%	6.82%	6.95%
银行业从业人数	380	409	417	436	456	476	498
房地产业从业人数	417	432	445	490	540	595	656
公务员人数	717	719	733	748	763	778	794
非银金融业从业人数	252	305	333	363	396	433	473
互联网业从业人数	350	364	395	438	486	539	598
升降办公桌渗透率	1.6%	1.8%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%
升降办公桌需求量 (万张)	33.87	40.11	46.46	61.89	79.24	98.75	120.69
线性驱动产品价格	1391.90	1327.28	1306.70	1228.75	1204.18	1180.09	1156.49
YoY		-4.64%	-1.55%	-5.97%	-2.00%	-2.00%	-2.00%
国内线性驱动产品总规模	47139.3	53240.2	60715.0	76046.7	95413.1	116528.3	139580.5
YoY		12.94%	14.04%	25.25%	25.47%	22.13%	19.78%
其中:							
银行业	8470.5	9772.0	10899.1	13390.9	16460.2	19671.1	23028.5
房地产	9294.4	10313.8	11624.4	15054.7	19506.6	24572.9	30323.4
政府机构	15961.2	17177.7	19166.2	22979.1	27563.9	32145.0	36722.4
非银金融	5621.6	7278.1	8692.0	11154.4	14321.3	17876.5	21858.9
互联网	7791.7	8698.7	10333.4	13467.7	17561.2	22262.8	27647.2

数据来源: 国家统计局、Wind、《人力资源和社会保障事业发展统计公报》、捷昌驱动招股说明书, 广发证券发展研究中心

图 5: 我国线性驱动规模及其增长率 (万元)



数据来源: Wind、国家统计局, 广发证券发展研究中心

表 4：2018 年国内办公领域线性驱动市场空间敏感性分析（市场规模：亿元）

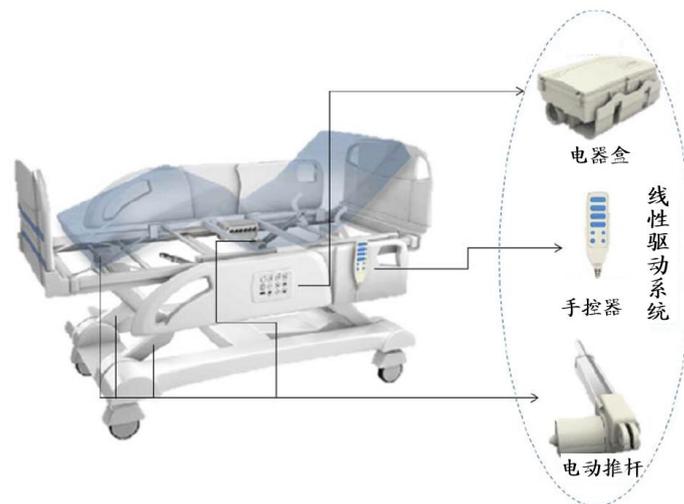
渗透率变化 价格变化		渗透率变化				
		2.0%	2.3%	2.5%	2.7%	3.0%
1.0%		6.53	7.51	8.17	8.82	9.80
-1.0%		6.40	7.37	8.01	8.65	9.61
-3.0%		6.28	7.22	7.84	8.47	9.41
-5.0%		6.15	7.07	7.68	8.30	9.22
-7.0%		6.02	6.92	7.52	8.12	9.03

数据来源：Wind、国家统计局，广发证券发展研究中心

### 1.3 医疗康护：市场广阔，老龄化趋势推动需求增长

线性驱动系统在医疗康护领域的应用较为广泛，主要是电动病床、电动手术台、护理床、牵引床、牙科椅、电动轮椅、核磁共振设备等智能医疗器械设备。以电动医疗床为例，其能够帮助病人实现转换坐卧姿、翻身、根据空间的需要而移动等需求，方便医护人员对病人的治疗、护理，减轻医护人员负担，并有助于提高病人的康复效率，目前多用于医疗单位作为ICU护理床，或疗养院、养老院护理床等。线性驱动系统是实现电动医疗床诸多功能的核心动力源，使电动医疗床具有较强的可控性和较高的便捷性。

图 6：应用于电动医疗床的线性驱动系统



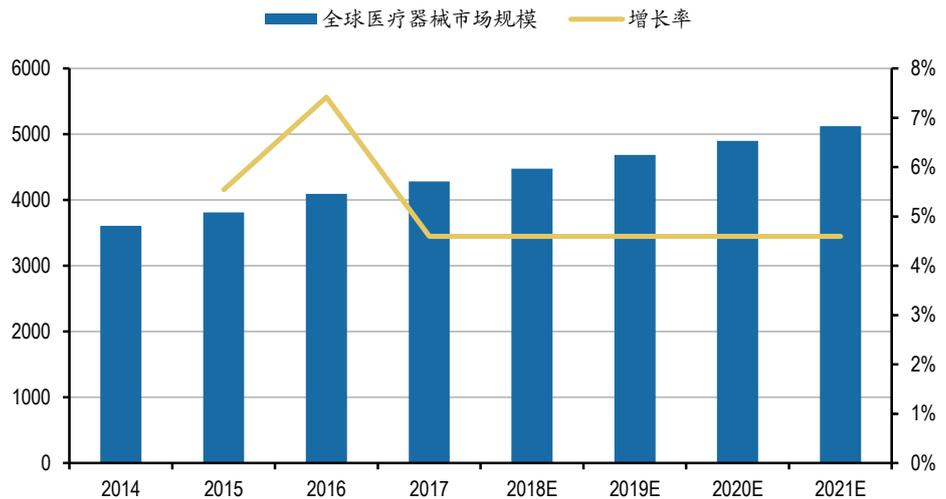
数据来源：凯迪股份招股说明书，广发证券发展研究中心

目前，在人们更关注健康和人口老龄化的推动下，医疗器械需求不断增加。而老年人患病多以慢性病为主，需长期进行物理治疗及护理，带动对于智能护理设备的需求，根据医疗市场研究机构卡洛拉马（Kalorama Information）的数据，2015年全球医疗器械市场规模为3810亿美元；根据Trend Force数据显示，2017年全球医疗器械市场规模为4281亿美元，预期到2023年可达5607亿美元，有望保持4.60%的复

合年均增长率。

具体到线性驱动市场而言，未来市场增长主要在于人口增加和发达国家老龄化，以及新兴经济体医疗费用的增加。根据捷昌驱动招股说明书的披露，按占医疗器械设备市场规模0.50%来测算，2017年全球用于医疗领域的线性驱动产品市场规模约为21.40亿美元。

图 7：全球医疗器械市场规模（亿美元）



数据来源：捷昌驱动招股说明书，Trend Force，广发证券发展研究中心

我们进一步测算了国内的医疗领域市场空间：目前，线性驱动在医疗康护方面的应用产品主要是电动病床和护理床，我们分成医院使用的电动病床和老年人在家庭或养老院使用的电动护理床两部分进行测算：

### 1. 电动病床：

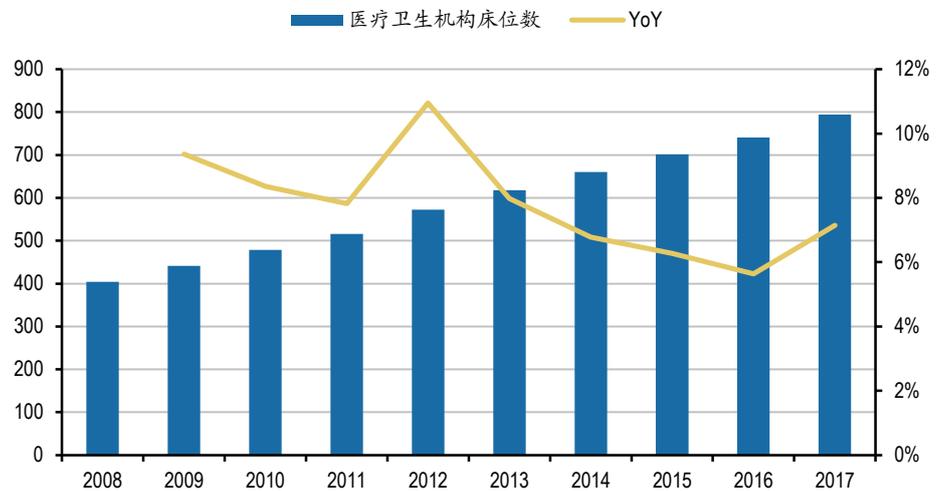
人口的增长、慢性疾病患病率的上升，以及医疗支出提升等因素正在推动全球病床市场扩张，根据《全球医院病床市场研究报告》的数据，2015年全球病床市场规模约为54.59亿美元。

我国较大的病床基数与智能化改造需求，为电动病床及相应的线性驱动市场提供了良好的发展空间。根据国家统计局以及《中国统计年鉴2018》的数据，2017年底我国病床数量794万张，同比增长7.15%，平均每千人拥有病床5.71张。而《全国医疗卫生服务体系规划纲要》提出，2020年每千人口床位数为6.00张，若以此为目标，考虑到每年总人口的小幅增长，则我国2020年病床总数有望达到845.62万张。

从智能化改造需求的角度，电动病床的缺点相对明显，其终端售价较高。普通的板床的零售价格几百元/套，而进口电动病床的售价格在万元以上，因此目前国内电动病床的渗透率尚不到10%。根据招股书的披露，若按照6%的渗透率计算，2017年我国电动病床数量为47.6万张。随着医疗设施水平的不断提高，电动病床的普及推广将成为医疗器械领域的一个发展趋势，尤其是在一些新建医院中，电动病床的需求

相对较高。我们假设未来几年电动化渗透率每年提升0.5个pct，前2020年国内电动病床数量有望达到69万张。

图 8：我国医疗卫生机构床位数（万张）

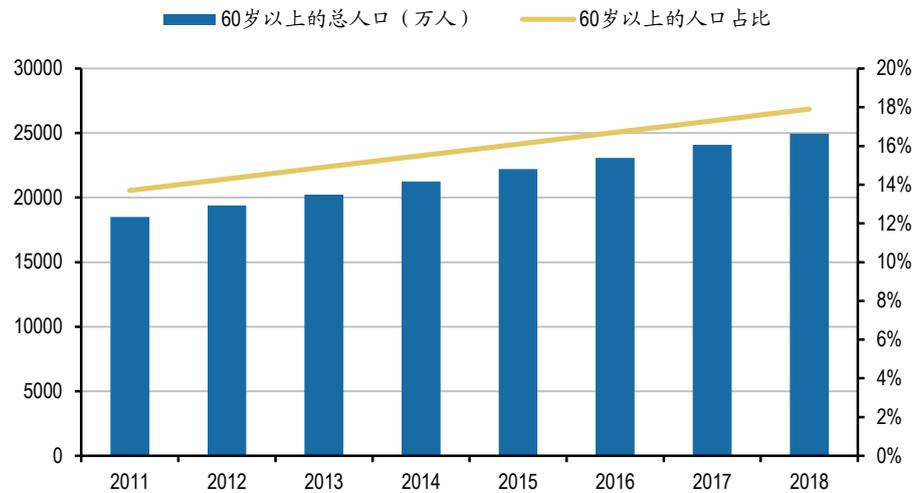


数据来源：《中国统计年鉴2018》、国家统计局，广发证券发展研究中心

**2. 电动养老护理床：**根据国家统计局的数据，2018年底我国60岁以上的老龄人口2.5亿人，占比17.9%，近几年呈现上升趋势。由于老年人多以慢性病为主，对于医疗护理床的需求相对较高。根据国家统计局的数据，2017年底全国养老服务床位数量达到744.8万张，每千名老人拥有30.9张医疗床。《关于加快推进健康与养老服务工程建设的通知》要求，加强养老服务体系，到2020年，全面建成以居家为基础、社区为依托、机构为支撑的养老服务体系，每千名老年人拥有养老床位数达到35-40张。如果我们按照中位数测算，假设老年人口数量保持2015-2017年的复合增速，则2020年我国医疗护理床位数有望达到1011万张。养老事业的蓬勃发展为电动护理床市场的发展提供了源动力，也为线性驱动产品的发展提供空间，按照6%的渗透率测算，2017年我国电动病床需求量为53.5万张。

**市场空间测算：**按照我们上述的逻辑，2017年电动病床+护理床需求量为92.3万张。按照捷昌驱动招股书的披露，2017年医疗领域线性驱动价格为955.6元/套，对应当年市场空间8.8亿元。考虑到渗透率每年小幅提升与价格的小幅下降，18-21年我国医疗领域线性驱动市场有望保持11%-17%的增速，空间在10-14亿左右。

图 9: 我国60岁以上老年人口(万人)及占总人口比重



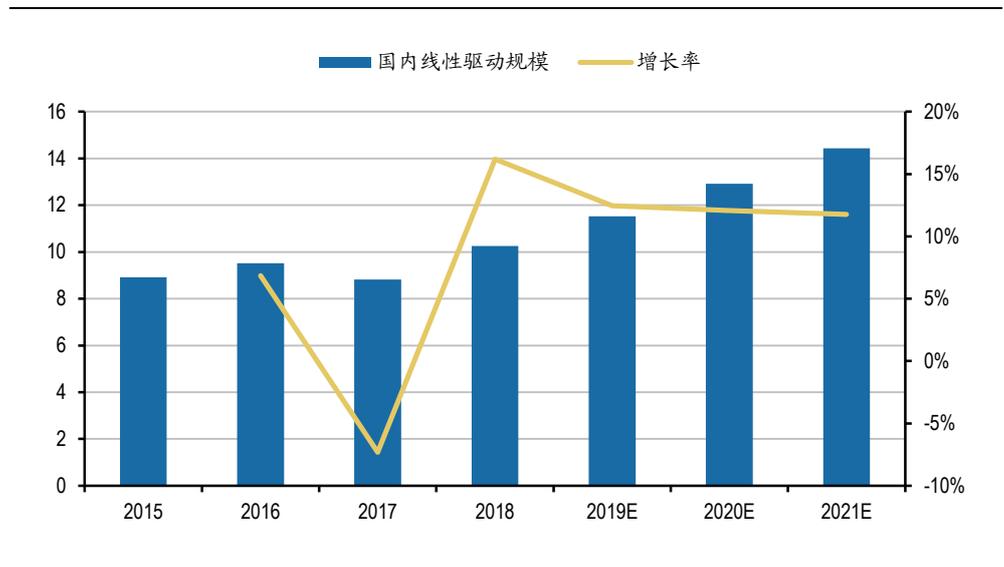
数据来源: 国家统计局, 广发证券发展研究中心

表 5: 我国线性驱动在医疗康护领域空间测算

项目	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
全国总人口(千人)	1374620	1382710	1390080	1395380	1402357	1409369	1416416
YoY		0.59%	0.53%	0.38%	0.50%	0.50%	0.50%
<b>1.病床</b>							
每千人病床位数	5.10	5.36	5.71	5.81	5.90	6.00	6.10
病床总数(万张)	701.52	741.05	794.03	810.23	827.74	845.62	863.89
YoY		5.63%	7.15%	2.04%	2.16%	2.16%	2.16%
<b>2.护理床</b>							
老龄人口数目(千人)	222000	230860	240900	249490	259390	269683	280384
YoY		3.99%	4.35%	3.57%	3.97%	3.97%	3.97%
每千名老人病床数	30.30	31.63	30.92	32.97	35.16	37.50	39.99
YoY		5.71%	5.71%	6.65%	6.65%	6.65%	6.65%
护理床总数(万张)	672.70	730.10	744.80	823	912	1011	1121
YoY		8.53%	2.01%	10.45%	10.88%	10.88%	10.88%
<b>3.汇总</b>							
总床位数目(万张)	1374	1471	1539	1633	1740	1857	1985
电动床位渗透率	6.0%	6.0%	6.0%	6.5%	7.0%	7.5%	8.0%
电动化床位数(万张)	82.5	88.3	92.3	106.1	121.8	139.3	158.8
YoY		7.05%	4.60%	14.95%	14.75%	14.35%	14.04%
线性驱动产品价格(元)	1080.63	1078.54	955.60	965.91	946.59	927.66	909.11
YoY		-0.19%	-11.40%	1.08%	-2.00%	-2.00%	-2.00%
国内线性驱动规模(亿元)	8.9	9.5	8.8	10.3	11.5	12.9	14.4
YoY		6.85%	-7.32%	16.19%	12.45%	12.07%	11.75%

数据来源: 国家统计局、Wind、《中国统计年鉴2018》、捷昌驱动招股说明书, 广发证券发展研究中心

图 10: 国内线性驱动在医疗康护领域规模 (万元)



数据来源: 国家统计局, 广发证券发展研究中心

表 6: 2018 年国内医疗康护领域线性驱动市场空间敏感性分析 (单位: 亿元)

渗透率变化 价格变化		渗透率变化				
		5.5%	6.0%	6.5%	7.0%	7.5%
3.0%		8.84	9.64	10.45	11.25	12.05
1.0%		8.67	9.46	10.24	11.03	11.82
-2.0%		8.41	9.18	9.94	10.70	11.47
-5.0%		8.15	8.89	9.64	10.38	11.12
-7.0%		7.98	8.71	9.43	10.16	10.88

数据来源: 国家统计局, 广发证券发展研究中心

#### 1.4 智能家居: 消费升级背景下的空间扩张

线性驱动在智能家居领域的主要应用产品为按摩器具、厨房电器、电视升降器、功能沙发等, 实现自动化控制。智能家居的概念开始被越来越多的家庭接受和认可, 各类智能家居产品的需求日益强烈。以功能沙发这一产品为例, 在座面、靠背、扶手的设计上更加符合人类的身体构造, 其中线性驱动系统是功能沙发的核心动力来源, 对于其实现平稳运动有较大的影响。

图 11: 线性驱动系统在智能家居中的应用

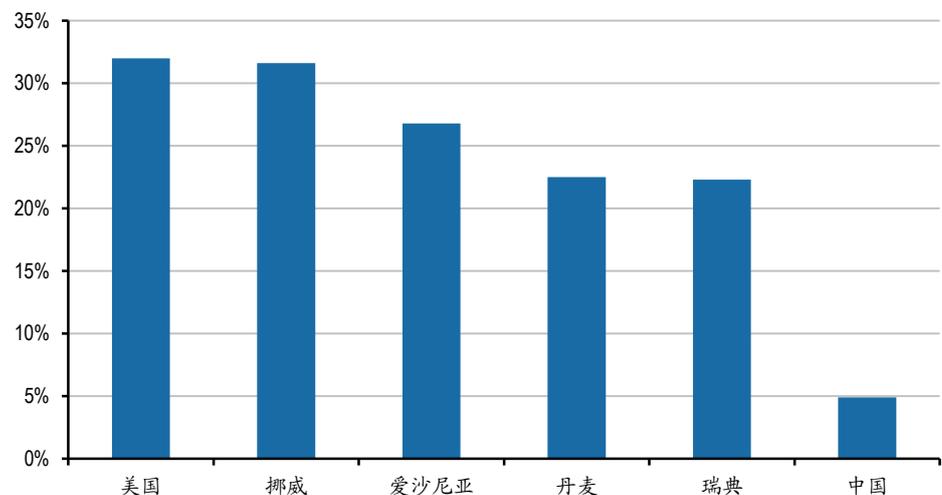


数据来源: 凯迪股份招股说明书, 广发证券发展研究中心

**智能家居市场空间广阔。**根据Strategy Analytics的数据, 2017年全球智能家居市场规模达到840亿美元, 未来6年有望保持10.7%的复合增速。在北美市场, 以亚马逊、谷歌和苹果等品牌较为突出, 推动智能家居的广泛应用。

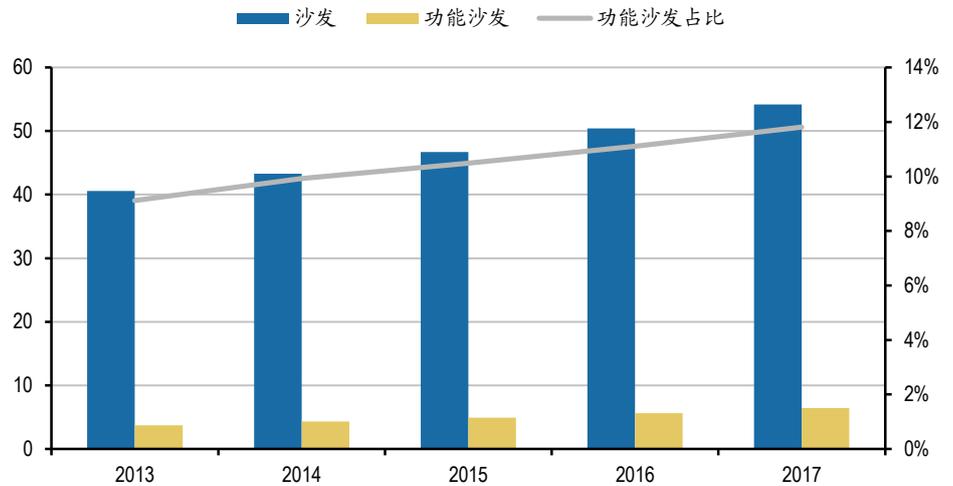
**从渗透率的角度来看,**根据《2018中国智能家居产业发展白皮书》的数据, 2018年美国智能家居的渗透率已经达到32%, 全球渗透率最高的前五位国家分别为美国、挪威、爱沙尼亚、丹麦和瑞典, 平均渗透率为27%, 从地理位置上看集中于北美和北欧地区, 而2018年中国智能家居市场渗透率仅为4.9%, 需求缺口较大。随着国内家庭使用比例的提升, 有望形成较大的智能家居市场。**目前美国是全球功能沙发最大的消费国,**根据凯迪股份招股说明书的数据, 2017年美国沙发市场销售收入约为270亿美元, 其中功能沙发市场突破110亿美元, 占比达到41.5%。

图 12: 全球各国智能家居渗透率



数据来源: 《2018中国智能家居产业发展白皮书》, 广发证券发展研究中心

图 13: 美国传统沙发与功能沙发市场规模 (十亿美元)



数据来源: 凯迪股份招股说明书, 广发证券发展研究中心

整体来看, 智能家居在我国仍属于偏小众化的新颖产品, 但功能沙发在智能家居产品中的渗透率相对较高(从渗透率绝对数值来看还是较低的), 目前已经在高铁站、高端酒店大堂都能见到这种产品。功能沙发满足了消费者对于沙发舒适度的追求, 依靠内置的线性驱动器作为核心动力来源, 控制升降、倾斜以及翻转, 因而应用在该领域的线性驱动空间也相对较高。

根据凯迪股份招股说明书披露的数据, 2017年我国沙发市场销售规模超过500亿元, 其中功能沙发约64亿元, 占比仅11.8%, 与发达国家相比仍然较低。我们假设18-21年沙发市场行业增速保持13-17年的复合增速, 渗透率平均每年上升0.7个pct, 那么2018年功能沙发市场空间有望达到72.8亿元。考虑到其中线性驱动的价值量占比一般为25%, 那么19-21年应用于功能沙发的线性驱动空间有望在20亿元以上, 增速在10%-15%的区间内。

随着我国城镇化进程的不断推进, 农村人口迁往城镇, 有望带来较大的新增城镇居民住房需求, 进而提升家具行业市场规模; 同时, 我国中产阶级人数在逐年增多, 消费升级带来的普通家具置换成智能家居的比例也有望提升, 这种享受型和功能型消费, 将进一步带动线性驱动空间的抬升。

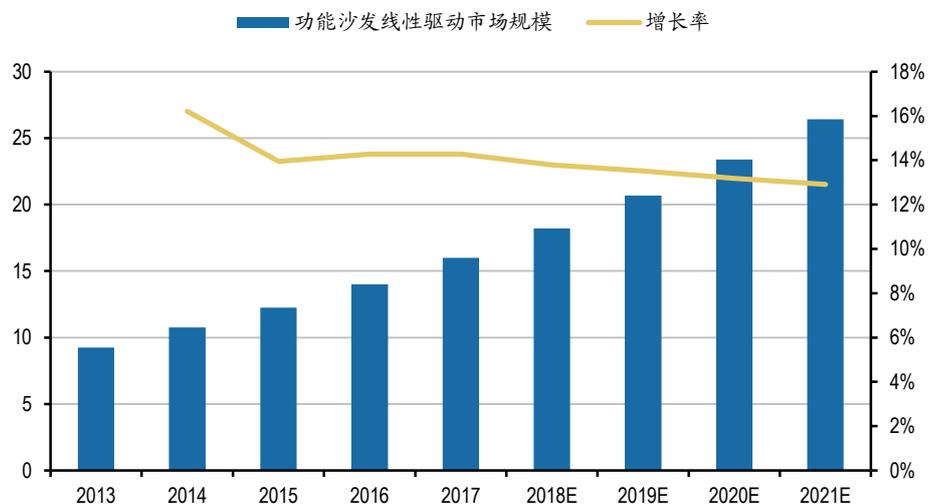
表 7: 我国线性驱动在智能家居（功能沙发子领域）领域空间测算（亿元）

项目	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E
<b>中国沙发市场:</b>								
中国沙发市场行业规模	433.00	467.00	504.00	542.00	582.60	626.23	673.14	723.56
YoY	6.65%	7.85%	7.92%	7.54%	7.49%	7.49%	7.49%	7.49%
功能沙发市场行业规模	43.00	49.00	56.00	64.00	72.82	82.66	93.57	105.64
渗透率	9.93%	10.49%	11.11%	11.81%	12.50%	13.20%	13.90%	14.60%
YoY	16.22%	13.95%	14.29%	14.29%	13.79%	13.51%	13.19%	12.90%
<b>其中：线性驱动市场</b>								
线性驱动价值占比	25%							
功能沙发市场线性驱动规模	10.75	12.25	14.00	16.00	18.21	20.67	23.39	26.41
YoY	16.22%	13.95%	14.29%	14.29%	13.79%	13.51%	13.19%	12.90%

数据来源：国家统计局、凯迪股份招股说明书，广发证券发展研究中心

注：测算的市场空间仅包括功能沙发领域。

图 14: 我国功能沙发市场线性驱动规模（亿元）



数据来源：国家统计局、凯迪股份招股说明书，广发证券发展研究中心

注：测算的市场空间仅包括功能沙发领域。

**表 8：2018 年国内功能沙发领域线性驱动市场空间敏感性分析（单位：亿元）**

沙发市场增速变化 \ 渗透率变化	11.8%	12.1%	12.5%	13.0%	13.5%
4.5%	16.71	17.13	17.70	18.41	19.12
6.0%	16.95	17.38	17.95	18.67	19.39
7.5%	17.19	17.63	18.21	18.94	19.66
9.0%	17.43	17.87	18.46	19.20	19.94
10.5%	17.67	18.12	18.72	19.46	20.21

数据来源：Wind、国家统计局，广发证券发展研究中心

### 1.5 其他领域：向工业领域横向拓展

当前线性驱动的下游市场主要包括办公、医疗和家居三大领域，而作为一种通用型的产品，近两年，线性驱动技术也呈现出向工业领域横向拓展的趋势，带动整体市场空间的进一步提升。其中，开始出现技术应用的主要包括汽车和光伏两个领域：

#### 1. 汽车零部件：

线性驱动系统作为汽车智能化升级的重要部件，目前最主要的应用是汽车尾门闭合、调节座椅、控制雨刷、引擎盖举升、调节发动机转速等。以汽车尾门为例，汽车电动尾门的线性驱动系统通过电动推杆、传感器、吸合锁装置、控制器等零部件对汽车尾门进行遥控开门、感应开门等，具备智能防夹、高度记忆等功能以及操控便捷、实用性强等优点。

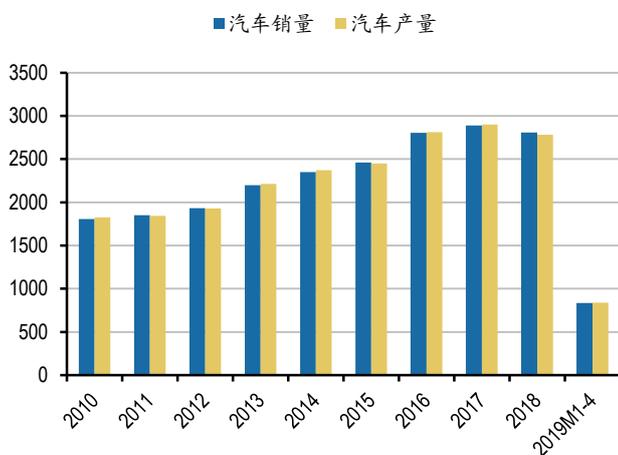
根据汽车工业协会的统计，2018年全国汽车销量2808万辆，产量2781万辆，分别同比下降2.76%、4.16%。截至2018年底，全国汽车保有量达2.4亿辆，相比17年增长10.51%。目前配套线性驱动的电动尾门多用于高端豪华轿车，但汽车市场竞争日趋加剧，厂商为了保持市场竞争优势，逐步将豪华车的一些配置向中低端车型转移，电动尾门就是其中之一。同时，新能源汽车配备电动尾门系统的车型较多，这种智能化程度将会不断得到完善，带动对线性驱动系统的需求。

图 15: 汽车尾门的线性驱动装置



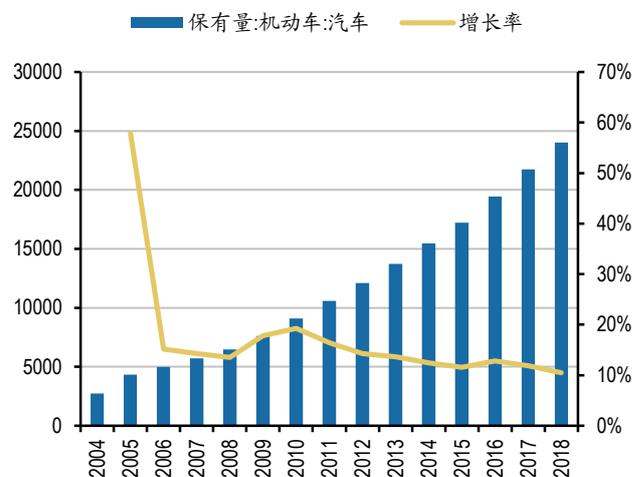
数据来源: 凯迪股份招股说明书, 广发证券发展研究中心

图 16: 我国汽车销量与产量 (万辆)



数据来源: 汽车工业协会, 广发证券发展研究中心

图 17: 我国汽车保有量 (万辆)

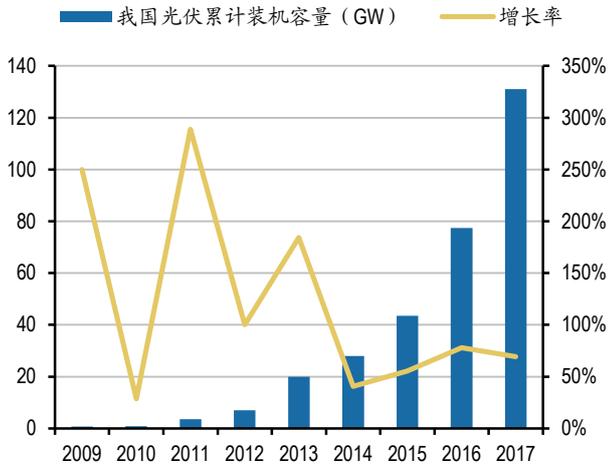


数据来源: 汽车工业协会, 广发证券发展研究中心

## 2. 光伏领域:

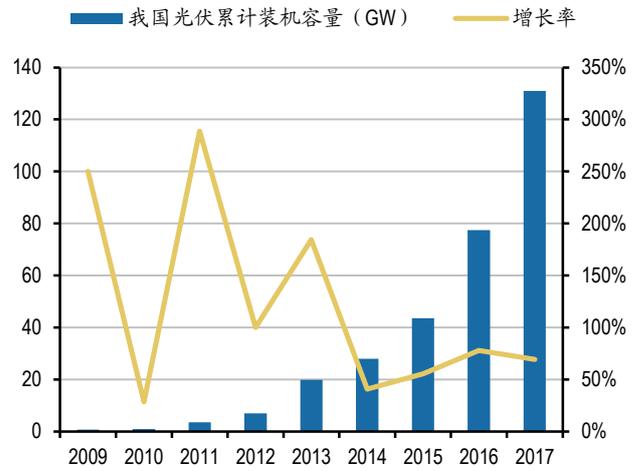
线性驱动在工业领域的另一个应用就是光伏发电, 后者主要由太阳能电池板(组件)、控制器和逆变器三大部分组成, 太阳能电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳能电池组件, 而搭配线性驱动的光伏发电装置其太阳光吸收效率会提升。根据国家统计局的数据, 2018年我国光伏累计装机容量174.63GW, 同比增长33%。

图 18: 我国光伏累计装机容量 (GW)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 19: 全球光伏累计装机容量 (GW)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

## 竞争格局：形成三大梯队，捷昌驱动国内领先

**国际竞争格局形成三大梯队：**线性驱动行业在国外应用较广泛，特别是欧洲和美国发展相对较为成熟。因此，国外企业发展较早，已经具有较高的品牌效应和完善的分销渠道，先发优势明显。在国际竞争中，第一梯队的厂商为丹麦linak，1979年linak公司推出第一款电动推杆产品LA30，并在医疗领域拥有较大优势。根据公司官网的披露，其收入规模约40-50亿元，员工数量超过2500人，目前已经已在4个国家设立工厂，在41个国家和地区拥有分公司及分销商。

第二梯队的厂商包括德国Dewert、台湾TIMOTION，以及国内龙头厂商捷昌驱动与凯迪股份，已经具备了一定的规模化优势。其中德国Dewert也在全球50多个地区设立分支机构，并于2010年设立中国嘉兴生产基地。而中国线性驱动市场尚处于市场开拓期，但发展速度较快，**凭借产品性价比优势和快速响应优势，逐步获得了国内外大客户的信任，业务范围和市场份额不断扩大。**国内企业在下游应用市场略有区分，台湾TIMOTION产品主要用于医疗、家具、办公环境及工业等，凯迪股份主要用于汽车零部件、智能家居等行业，而捷昌驱动则侧重于智能办公，医疗康护和智能家居市场也在逐步发展起来。

表 9：线性驱动行业相关企业梳理

品牌	成立时间	员工数量	主要产品	营业收入	净利润
<b>国内企业</b>					
捷昌驱动	2000	1030	办公、医疗、家居	11.16 亿	2.5 亿
凯迪股份	1992	2046	沙发、按摩椅、医疗床、办公桌、汽配	10 亿左右	2 亿左右
TIMOTION	2005	1500	医疗、家居、办公、工业		
嘉兴礼海	2010	300-500	家居、医疗、办公、工业		
青岛豪江	2003	300	家居、医疗、家庭护理		
浙江新益	1990	300	医疗、家用护理、家具		
<b>国外企业</b>					
丹麦 Linak	1907	超 2500	医疗领域优势较大，办公、工业和家居	40-50 亿	6 亿左右
德国 Dewert	1982	超 500	家具床、座椅、医疗、办公		

数据来源：Wind，公司官网，广发证券发展研究中心

第三梯队以嘉兴礼海、青岛豪江等企业为主，这些企业与上述公司的收入规模还有一定差距。国内线性驱动系统生产企业经过十余年的技术积累，虽然品牌知名度相对落后于国际知名企业，但是产品性能、质量已经逐步与国际制造商基本持平。以捷昌驱动为代表的国内线性驱动生产企业的海内外市场正在逐步扩大，正逐步具备和国外公司进行竞争的实力。

我们进一步将捷昌驱动与凯迪股份进行对比分析:

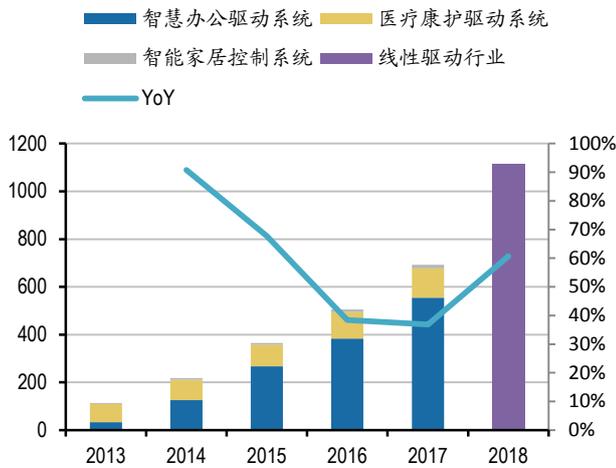
**1.经营范围存在一定的差异。**捷昌驱动生产的线性驱动系统可广泛用于医疗康护、智慧办公、智能家居等领域。凯迪电器的主要产品同样是线性驱动系统产品，产品目前多应用于智能家居领域的功能沙发、智慧办公领域的电动升降办公桌、医疗器械领域和汽车行业的汽车尾气开门系统等，两者在经营范围上存在一定差异。根据公司年报的披露，2012-2018年公司营业收入年均复合增速50%，每年的业绩增速也基本稳定。19Q1营业收入2.82亿元，同比增长54.31%；归母净利润5958万元，同比增长41.77%。

表 10: 捷昌驱动主要产品及应用领域

主要产品	产品系列	图示	应用领域
医疗康护驱动系统	医用电动推杆		公司生产的医疗康护驱动系统主要由医用电动推杆、医用升降立柱、控制器以及其他配件组成。主要应用于高档电动病床、养老护理病床、病人移位器等医疗康护设备。可实现自动升降、倾斜、称重等功能，从而提高病人的安全性，避免人为因素产生的意外伤害。
	医用升降立柱		
	控制器		
智慧办公驱动系统	升降立柱		公司生产的智慧办公驱动系统主要由升降立柱、控制器、手控器等部件组成。在办公室或其他办公场所使用公司产品配套的智慧终端设备后能减少工作人员的劳动强度。
	控制器		
	手控器		
智能家居控制系统	智能厨卫升降系统		公司生产的智能家居控制系统主要由升降立柱、控制器、手控器等部件组成。主要应用于以住宅为平台的家具、家电、橱柜及其他智能化住宅系统。通过为家居终端产品配套智能升降控制系统，使家居终端产品的高度、延伸性可以满足不同家庭成员使用的需求。
	榻榻米升降控制系统		

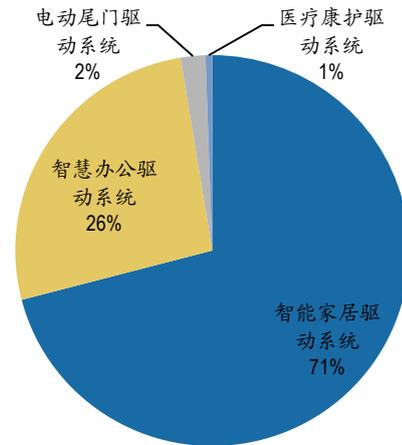
数据来源: 公司官网, 公司年报, 广发证券发展研究中心

图 20: 捷昌驱动营业收入构成 (百万元)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

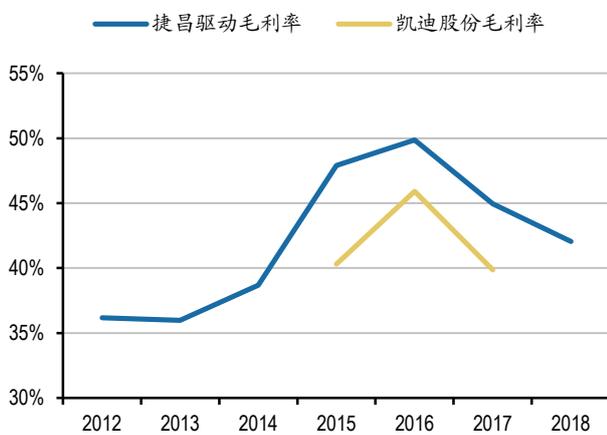
图 21: 凯迪股份2018上半年营业收入构成



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

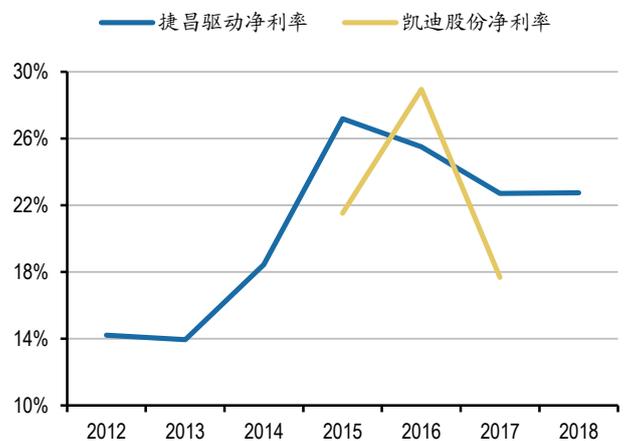
**2.净利率水平差异较小。**捷昌驱动的毛利率略高于凯迪股份，主要在于下游应用领域不同，后者以功能沙发的应用为主，在国内已有一定的渗透率。而捷昌驱动主要面向办公领域的外国客户，其价格敏感性相对较低。而公司管理费用率略高，使得二者净利率的差异相对较小。

图 22: 两家公司毛利率对比



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 23: 两家公司净利率对比

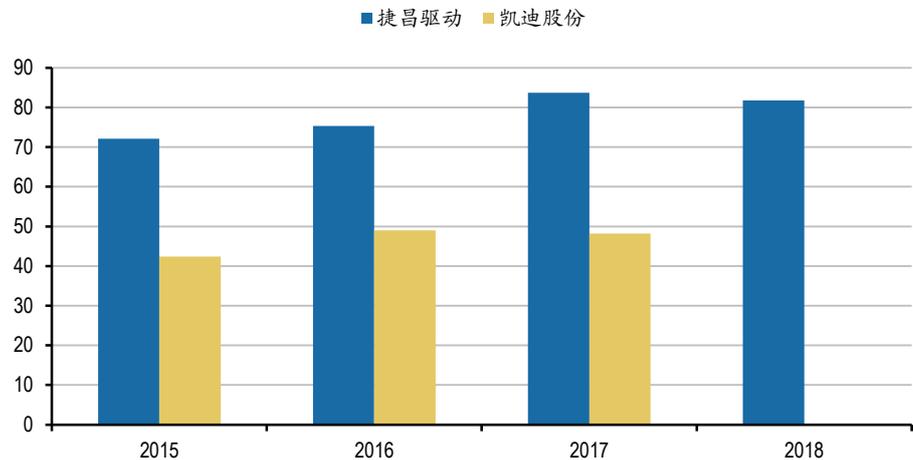


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

**3.人均产值有差异，主要在于零部件的自制率。**根据我们的计算，捷昌驱动2017年的人均产值在84万元/人左右（考虑到凯迪股份只披露到2018上半年之前的数据，故用2017年做对比），是凯迪股份的1.7倍，我们认为主要原因在于零部件的自制率。根据年报的披露，控制系统等核心零部件是公司完全自主生产，而电机这两年的自制率也在快速提升，对于钢材、钣金件等非核心零部件，公司则采用外购的形式，这样可以有效减少非必要的员工数量，提升经营效率。凯迪股份的大多数零部件都

是自制，这也在一定程度上拉长了产线，对于人员数量提出较高要求，从而拉低了整体的人均产值。根据公司资料的披露，2017年公司与凯迪股份的员工总数分别为830人、1730人。

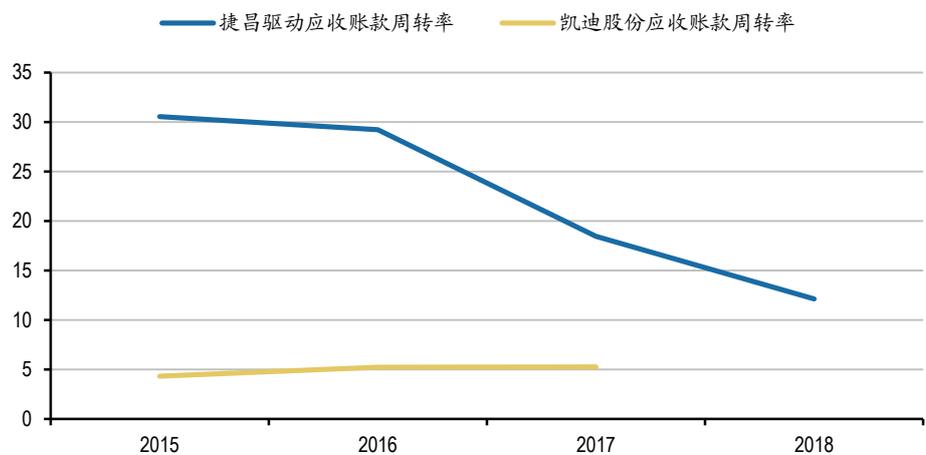
图 24: 人均产值情况 (万元)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

**4. 周转速度的差异主要在于账期的不同。**公司的应收账款周转率一直保持在较高水平，呈现出高周转的特征，并显著高于凯迪股份，其回款情况相对较好。根据年报的披露，公司外销占比基本在80%以上，对于国外新客户，公司通常要求在签单时预付全部货款，针对重要战略性客户给予信用期1-2月，应收账款产生的坏账风险较小。而凯迪股份通常给予客户1-3个月左右的信用期。

图 25: 应收账款周转率 (次) 对比



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

## 投资建议与风险提示

**投资建议：**受到全球人口老龄化、智慧城市推进、健康办公理念兴起等因素影响，线性驱动的下游需求呈现出快速上升趋势。目前，国外市场应用较为广泛，而国内尚处于开拓期。我们建议积极关注线性驱动行业龙头捷昌驱动，公司持续的产品创新、稳定的客户结构、全球化的布局有望构建护城河，并通过绑定大客户打入北美市场，呈现持续、快速的成长趋势。

表 11：线性驱动行业上市公司PE估值对比（截止2019.05.31收盘）

公司名称	代码	业务类型	单位	市值 /亿元	净利润（百万元）			PE 估值水平		
					2018A	2019E	2020E	2018A	2019E	2020E
乐歌股份	300729	人体工学产品	RMB	19.83	57.59	73.50	95.50	34.43	26.98	20.76
捷昌驱动	603583	线性驱动系统	RMB	63.31	253.93	330.74	422.48	24.93	19.14	14.99

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

注：捷昌驱动预测数据来源于广发证券，乐歌股份预测数据来源于Wind一致预期。

### 风险提示：

**毛利率波动的风险：**线性驱动产品当前的毛利率在机械行业中属于较高水平，随着市场规模的进一步扩展，若产品没有后续的创新和技术附加值，行业整体毛利率存在下降的风险。

**市场竞争加剧的风险：**国外知名的线性驱动公司进入行业较早，具有稳定的客户群体和市场份额，形成先发趋势；同时，这些企业具有较高的品牌效应和完善的分销渠道，在国内也设立了分子公司，加剧了市场竞争。此外，随着我国线性驱动行业的快速发展，国内主要企业扩大产能，面临市场竞争加剧的风险。

**下游行业需求波动的风险：**线性驱动产品目前主要应用于医疗、办公、家居、工业等领域，在渗透率较低背景下，过去几年行业呈现快速发展的趋势。若下游行业盈利水平出现波动，势必会影响其购买升降办公桌等产品的资本支出，行业可能面临需求波动的风险。

**中美贸易摩擦的风险：**当前线性驱动市场主要集中于欧洲和北美，而国内厂商近几年快速崛起，中国已经占据全球产能的较大份额。中美贸易摩擦将对企业成本造成较大的额外负担，对于国内厂商来说是一个不利因素。

## 广发机械行业研究小组

- 罗立波：首席分析师，清华大学理学学士和博士，9年证券从业经历，2013年进入广发证券发展研究中心。
- 刘芷君：资深分析师，英国华威商学院管理学硕士，核物理学学士，2013年加入广发证券发展研究中心。
- 代川：分析师，中山大学数量经济学硕士，2015年加入广发证券发展研究中心。
- 王珂：分析师，厦门大学核物理学硕士，2015年加入广发证券发展研究中心。
- 周静：上海财经大学会计学硕士，2017年加入广发证券发展研究中心。
- 孙柏阳：南京大学金融工程硕士，2018年加入广发证券发展研究中心。

## 广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

## 广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

## 联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35 楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

## 法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

## 重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收

入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

## 权益披露

(1)广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

## 版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。