东兴证券 DONGXING SECURITIES

科博达（603786）：专注创造价值

2020 年 07 月 06 日

推荐/首次

科博达 公司报告

科博达目前已是全球车灯控制器领域巨头。公司利用汽车电子产业链纵向专业化的机会，不断深耕控制器领域以获取竞争优势。

科博达的汽车电子业务从点烟器等简单车载电子零件起步，最终在附加值较高的灯控领域取得成功。点烟器等车载电子虽然相对简单，所用的无源电子元件、注塑件和铝合金压铸件却与更高端的汽车电子系统并无本质区别。公司车灯控制器产品的营业成本中，二级零部件的占比高达 91.6%。**公司目前的体量已经非常可观，在二级零部件采购成本有优势。**

纵向专业化是汽车零部件行业发展的主流趋势，科博达在车灯控制器领域凭借多年深耕获取了规模和客户渠道优势。

科博达在 LED 技术渗透的过程中迅速跟进，目前已经成为大众汽车的全球主力灯控供应商。车灯目前全面进入 LED 时代，我们推测公司 LED 灯控产品的全球市占率已接近 15%，规模优势进一步显现。体量带来的议价能力在定制化产品的采购中体现的更加明显。LED 灯控的二级零部件中定制化零件的占比有所提升，公司通过定制化可以进一步降低采购成本。

新产品方面，科博达横向一体化开发新能源汽车电子、国六专用执行器和传感器等，已经初见成效。各类控制器和执行器之间有一定的共通性，公司的主要优势是现有的客户资源和多年机电一体化产品的经验，

盈利预测及投资建议：预计公司 2020-2022 年营收分别为 28.6、39.9 和 52.9 亿元，归母净利润分别为 4.55、6.16 和 7.8 亿元，对应 EPS 分别为 1.14、1.54 和 1.95 元。当前股价对应 2020-2022 年 PE 值分别为 61、45 和 36 倍。公司当前 PE 在汽车零部件行业中居于中等偏上。然而我们看好公司大众灯控产品的成功在其他客户处复制，且新产品的横向一体化扩张具有较大的确定性，故首次覆盖给予“推荐”评级。

风险提示：乘用车消费不及预期；原材料价格大增；全球化发生根本逆转。

财务指标预测

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	2,675	2,922	2,855	3,986	5,294
增长率（%）	23.8%	9.2%	-2.3%	39.6%	32.8%
归母净利润（百万元）	483	475	455	616	780
增长率（%）	44.4%	-1.7%	-4.2%	35.4%	26.5%
净资产收益率（%）	25.6%	14.7%	12.9%	15.8%	17.7%
每股收益(元)	1.34	1.30	1.14	1.54	1.95
PE	51.8	53.7	61.1	45.1	35.7
PB	13.3	8.6	7.9	7.1	6.3

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

公司简介：

公司是少数几家进入国际知名整车厂商全球配套体系，同步开发汽车电子部件的中国本土公司。公司终端用户主要包括大众集团（包括其下属子公司奥迪公司、保时捷汽车、宾利汽车和兰博基尼汽车）、戴姆勒、捷豹路虎、一汽集团及上汽大众等数十家全球知名整车厂商，且部分新产品已进入福特汽车、宝马汽车、雷诺汽车的供应商体系，在全球汽车电子尤其是汽车照明电子领域中享有较高的知名度。

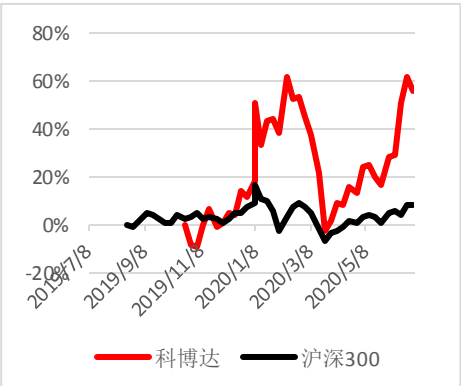
未来 3-6 个月重大事项提示：

2020-08-20 披露 2020 年中报

交易数据

52 周股价区间（元）	75.5-38.49
总市值（亿元）	278.07
流通市值（亿元）	27.87
总股本/流通 A 股（万股）	40,010/4,010
流通 B 股/H 股（万股）	/
52 周日均换手率	4.96

52 周股价走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

分析师：刘一鸣

021-25102862 liu_ym@dxzq.net.cn

执业证书编号: S1480520050003

研究助理：张觉尹

021-25102862 zhangjueyin@dxzq.net.cn

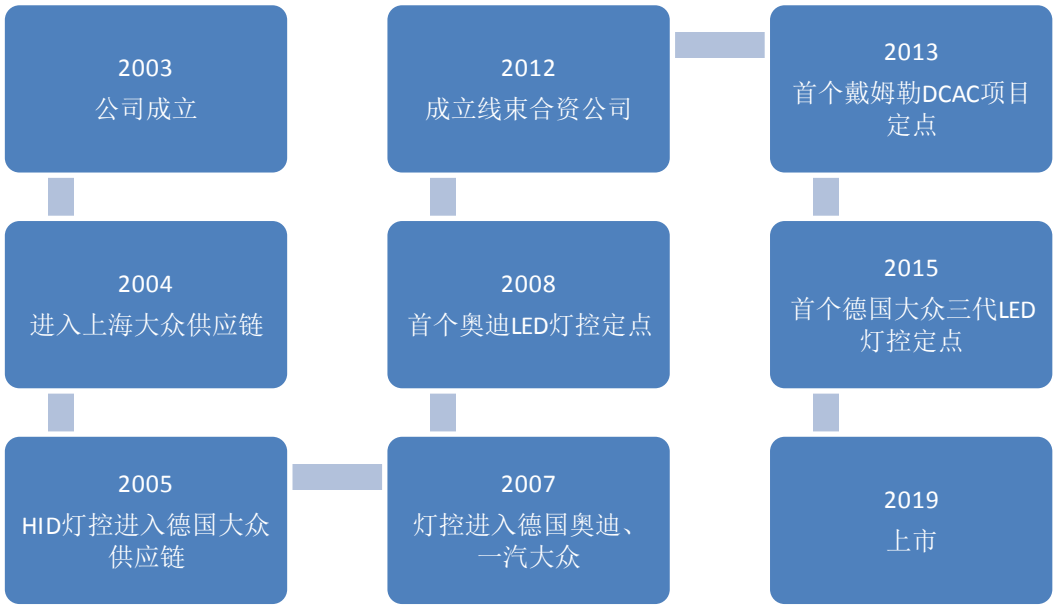
执业证书编号: S1480119070035

1. 深耕汽车电子多年，终成大众主力灯控供应商

1.1 从点烟器到车灯控制器，多年积累打造竞争优势

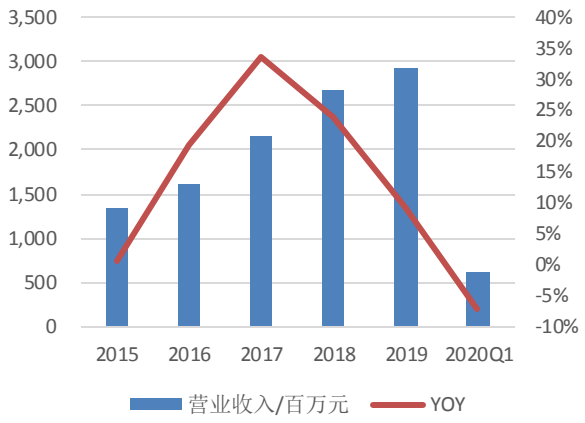
科博达从点烟器等简单车载电子零件做起，坚定布局汽车电子赛道，最终在附加值较高的车灯控制器领域取得成功。汽车电子在汽车产业链中的重要性与日俱增。然而在中国汽车零部件行业发展的早期，汽车电子业务存在研发门槛高、容易受上下游挤压等挑战，坚持在这个领域耕耘的企业并不多。

图1：科博达公司及产品发展历程图



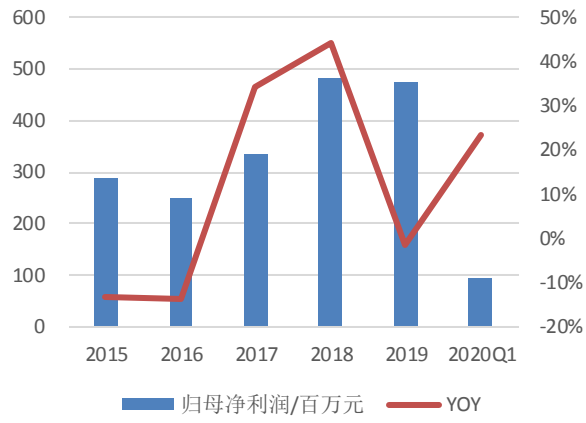
资料来源：科博达官网，东兴证券研究所

图2：科博达营业收入及 YOY



资料来源：WIND，东兴证券研究所

图3：科博达归母净利润及 YOY



资料来源：WIND，东兴证券研究所

科博达产品种类众多，但均围绕汽车电子进行。公司目前量产的产品主要分为三类：汽车电控系统、汽车电器及机电一体化。

汽车电控系统：包括报表中的照明控制系统（也称车灯控制器、灯控）和中小型电机控制系统，典型产品是 LED 主光源控制器。这类产品的主要功能是通过对输入信号进行处理与分析，来达到控制输出信号的目的。这类产品多数为电子件，核心是电路系统，部分产品含有软件。

图4：LED 主光源及其控制器



资料来源：科博达招股书，东兴证券研究所

图5：LED 辅助光源及其控制器



资料来源：科博达招股书，东兴证券研究所

机电一体化：主要包括报表中电机控制系统类（除中小型电机控制系统的部分），典型产品为电动泵总成。这类产品包含了终端的执行器（如泵体）以及控制执行器的电路，既有电子件的特点，也要求对执行器的机械性能及制造工艺有较多的积累。**科博达浙江工厂从泵类机械件的加工业务起步，在相关零部件制造方面有一定的优势。**

图6：辅助电动泵



资料来源：科博达招股书，东兴证券研究所

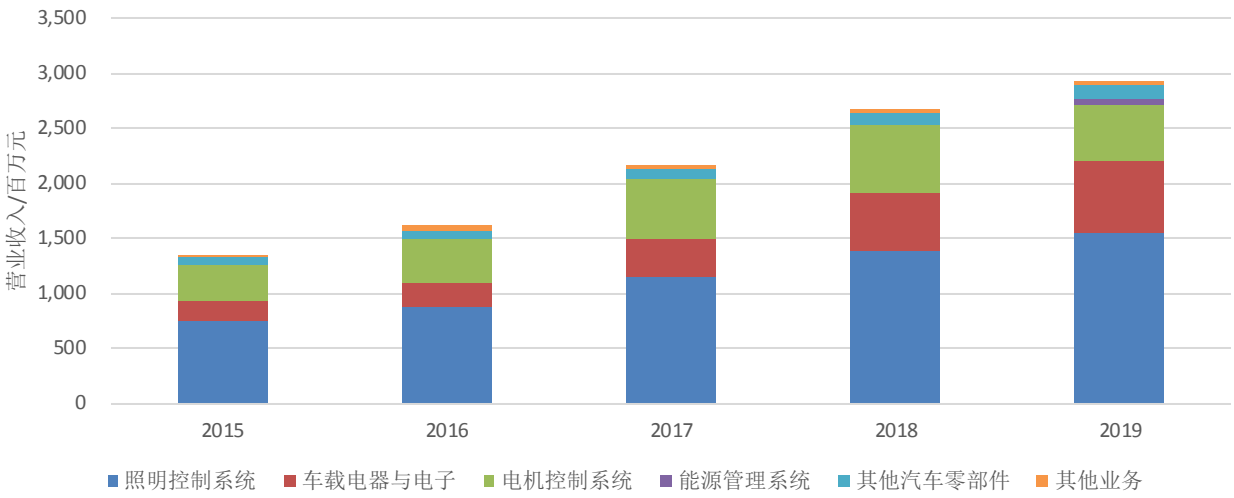
图7：主动进气格栅控制系统



资料来源：科博达招股书，东兴证券研究所

汽车电器产品：主要包括报表中的车载电器与电子，典型产品是 USB、点烟器等。相对于前两类，汽车电器产品中的电路较为简单。

图8：科博达营收结构



资料来源：WIND，东兴证券研究所

科博达在汽车电子行业中的长期积累，有利于其获取二级零部件的采购成本优势。对于科博达最大的主营业务——车灯控制器来说，其二级零部件的采购价格非常重要。2019 年公司车灯控制器产品的营业成本中，二级零部件（原材料）成本占比高达 91.6%。

通过多年的积累，科博达获取了一批有一定性价比的二级零部件供应商。点烟器等车载电子虽然相对简单，所用的无源电子元件、注塑件和铝合金压铸件却与更高端的汽车电子系统中所用的并无本质区别。基于二级零部件的质量水平，公司所生产的主要产品零公里 PPM 低于 10，PCBA 和产品组装一次性通过率分别达 99.5%和 98.5%，在质量成本上取得了优势。

表1：科博达各产品 2019 年成本结构

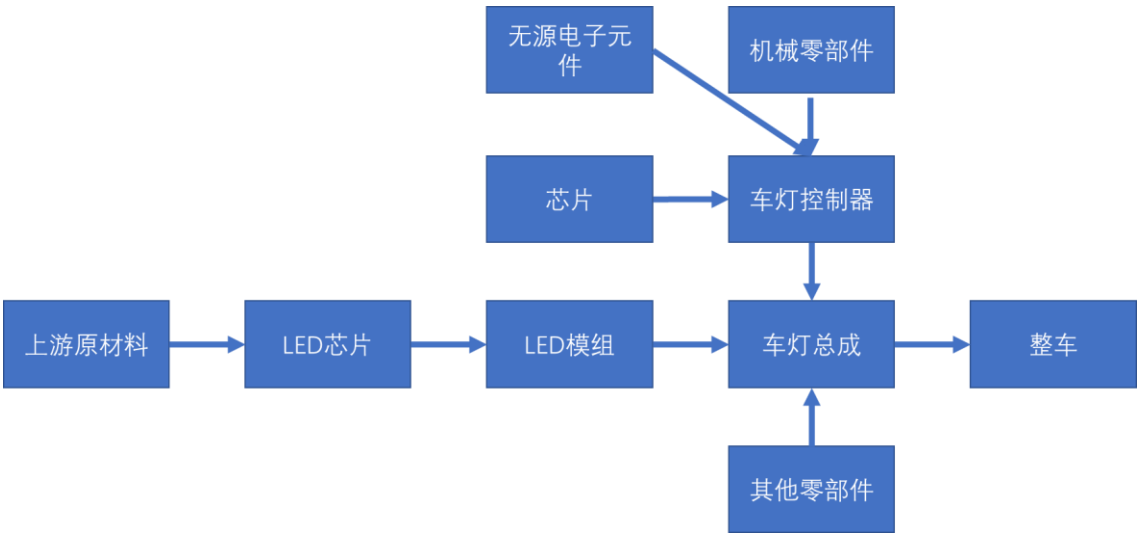
	照明控制	电机控制	能源管理	车载电子与电器	其他汽车零部件
原材料	91.6%	83.7%	84.9%	85.1%	83.2%
直接人工	1.8%	4.3%	3.3%	5.1%	7.9%
制造费用	6.6%	12.0%	11.8%	9.8%	8.9%

资料来源：WIND，东兴证券研究所

1.2 车灯产业链环节众多，纵向专业化有优势

纵向专业化是汽车零部件行业发展的主流趋势，科博达在车灯控制器领域凭借多年深耕获取了规模和客户渠道优势。车灯尤其是 LED 车灯的产业链较长，参与者众多，上下游关系错综复杂。随着乘用车销量增速显著放缓，产业链上下游的挤压加剧。对于纵向一体化较为深度的企业，同时研发大量不同环节所带来的研发费用，对利润的侵蚀更加严重。

图9：车灯产业链

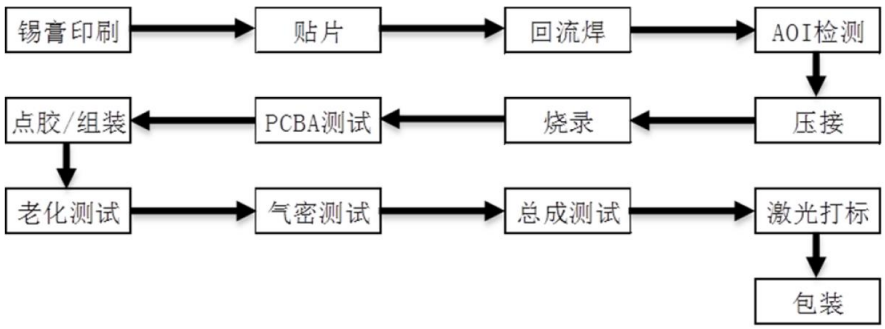


资料来源：东兴证券研究所整理

在车灯行业中，海拉、星宇股份、法雷奥等车灯总成厂商选择自行制造车灯控制器，而其他车灯厂商选择了外购控制器。我们认为这种格局是整车厂、车灯厂商和灯控厂商三方长期博弈的结果。

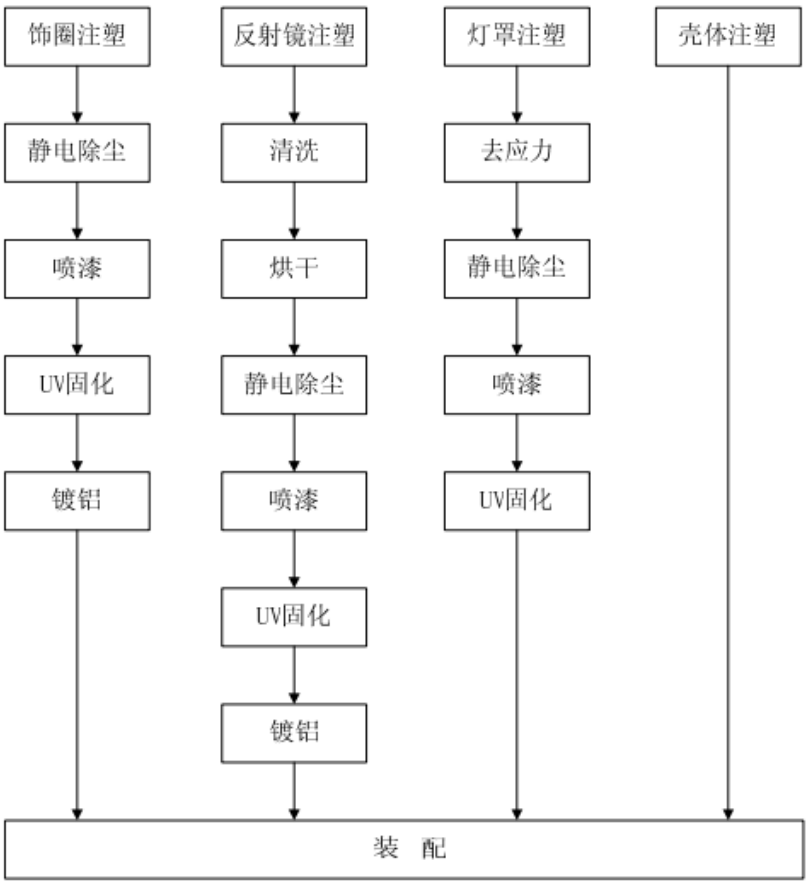
车灯控制器的优势是在专业产品上的规模效应，这种规模效应主要来自对单一类型专业化的汽车电子设计及制造。车灯控制器的主要制造工艺为 PCBA 制造、测试与包装，与其他车灯零部件的制造有较大的差别。车灯总成厂商纵向一体化到控制器领域，仅有设计验证的信息优势，却难以取得具体制造环节上的规模化成本优势。而车灯控制器与其他汽车电子产品的共通性较多，横向一体化更容易获得规模优势。

图10：车灯控制器工艺流程图



资料来源：科博达招股书，东兴证券研究所

图11：前照灯工艺流程图

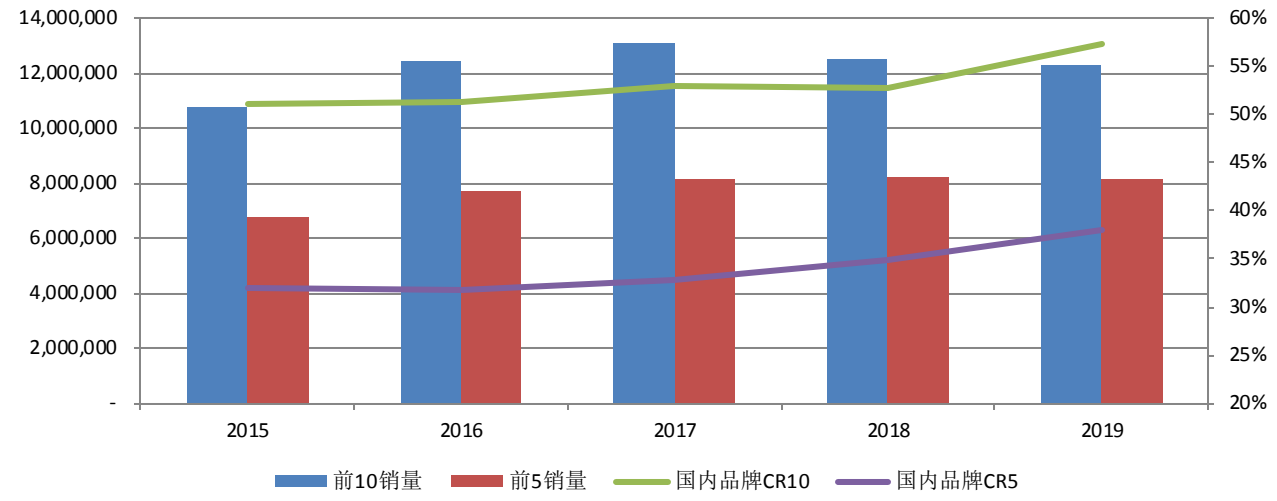


资料来源：星宇股份招股书，东兴证券研究所

独立（非车灯厂商控制）的车灯控制器厂商的出现，满足了部分头部整车厂控制成本、加强对产业链把控的需求。整车厂单独采购车灯控制器，可以更加详细的把握车灯系统内各个环节的具体成本，降低车灯总成的信息不透明度，提升自身的议价能力。相反，若把车灯控制器直接交给车灯厂商制造，整个车灯的技术、成本则成了黑盒子。此时车灯厂可以根据自身内部的情况，灵活调整报价与内部接口的技术信息，使整车厂的议价能力较低。

2018 年以来，乘用车行业出清加速，头部整车厂的市占率提升。因此，我们认为整车厂相对车灯厂商的议价能力将有所加强，选择独立车灯控制器的比例将继续提升。

图12：国内乘用车市场集中度变化



资料来源：乘联会，东兴证券研究所

2. 加速布局 LED 车灯控制器，以规模化抢占成本优势

相对 HID 等上一代车灯，LED 车灯由于具有便于数字化控制、颜色种类丰富、低功耗和寿命长等特点，近年在全球汽车市场推广迅速。我们推测目前 LED 在乘用车主光源上的渗透率已经接近 45%。同时，LED 在尾灯和其他车灯上的应用也在加速。

科博达凭借在上一代控制器上积累的设计、制造优势，在 LED 技术渗透的过程中迅速跟进，目前已经成为大众汽车的全球主力灯控供应商。公司抓住了大众汽车的车灯从 HID 换代到 LED，重新定点供应商的机遇，大幅扩大了对大众车型的覆盖面。此外，公司灯控产品在其他全球整车厂客户中的开拓也不断取得成果。

表2：科博达近期 LED 车灯控制器新配套项目

客户名称	产品名称	应用车型
大众集团（保时捷）	LED 主光源控制器（LLP G3、LLP MIN2）	保时捷 911、卡宴、麦肯，大众高尔夫、帕萨特、Polo，宾利，兰博基尼等
	LED 辅助光源控制器（LDM112）	
上汽大众	LED 氛围灯控制器	斯柯达明锐，途昂（改款车型）等
一汽-大众	LED 氛围灯控制器	奥迪 Q2、奥迪 Q2BEV、探歌、速腾、迈腾、高尔夫 A8 等

资料来源：科博达招股书；东兴证券研究所

根据公司招股书及年报，我们推测公司 2019 年 LED 主光源控制器的全球市占率已经接近 15%，远高于公司产品在 HID 时代 3%-6%的市占率。

表3：科博达主要产品市占率

照明控制系统	2017	2018	2019（推测值）
主光源控制器	3.6%	5.3%	7.8%
LED 主光源控制器			14.9%

HID 主光源控制器			1.9%
辅助光源控制器	4.2%	4.8%	5.3%

资料来源：科博达招股书，东兴证券研究所（注：LED 车灯渗透率按 45%）

表4：科博达主要产品销量（单位：万套）

照明控制系统	2017	2018	2019（推测值）
主光源控制器	530	741	999
LED 主光源控制器	205	487	866
HID 主光源控制器	325	254	134
辅助光源控制器	616	672	684

资料来源：科博达招股书，东兴证券研究所（注：LED 车灯渗透率按 45%）

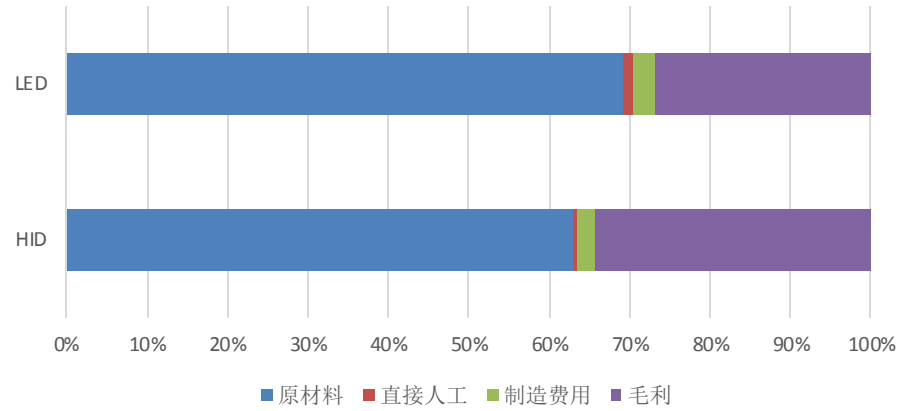
科博达 LED 灯控产品体量的大幅提升，将使公司面对二级零部件供应商时的议价能力相比体量尚小时有了明显提高。无论 HID 还是 LED 车灯控制器，二级零部件的采购价都占据了产品营业成本的大部分。

表5：科博达 HID 和 LED 车灯控制器单价、成本拆分

	销售单价/元	单位材料成本/元	单位人工成本/元	单位制造费用/元	毛利/元	毛利率
HID	141.7	89.2	0.9	3.1	48.6	34%
LED	115.2	79.8	1.2	3.2	31.0	27%

资料来源：科博达招股书，东兴证券研究所

图13：主光源控制器成本结构对比



资料来源：科博达招股书，东兴证券研究所

体量带来的议价能力在定制化产品的采购中体现的更加明显。相对 HID，LED 控制器的二级零部件中，定制化产品（如部分主动电子元器件）的占比有所提升。

表6：科博达产品原材料个数比例

	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月
主动电子元 器件（IC、芯片、晶振、二极管等）	11.9%	12.1%	13.9%
被动电子元 器件（电阻、电感、电容等）	84.7%	84.3%	81.6%
PCB	0.5%	0.5%	0.8%
压铸件	1.2%	1.3%	1.6%

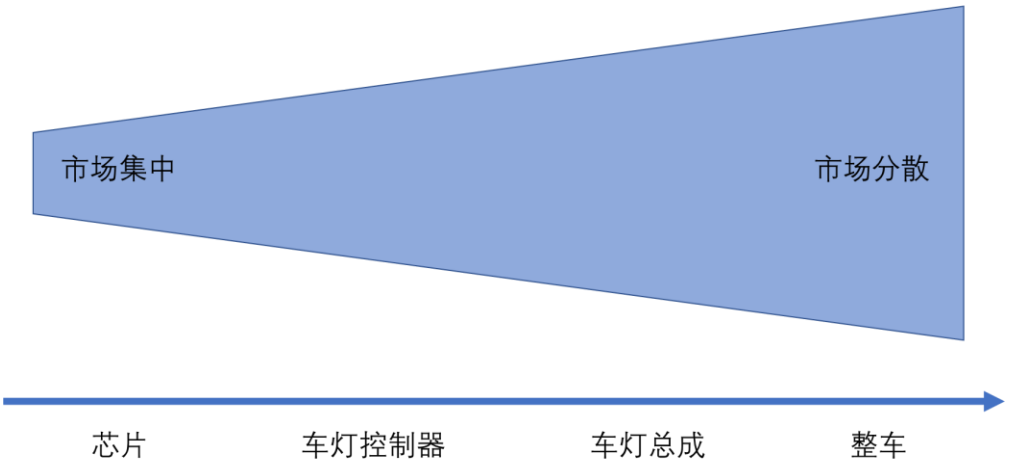
注塑件	1.8%	1.8%	2.1%

资料来源：科博达招股书，东兴证券研究所

因此，公司在 LED 时代迅速发力获取规模优势，从成本控制方面来说必要性很强。公司在车灯控制器领域的竞争对手主要为海拉、电装和法雷奥等全球汽车电子巨头。一旦被这些行业巨头覆盖大多数客户，后发者将在体量上处于明显的劣势地位，此时二级零部件的采购成本将大幅提升，追赶将越发困难。

此外，公司与英飞凌等全球领先的芯片厂商在芯片定制领域加速合作，进一步扩大原材料的成本优势。

图14：车灯产业链集中度示意图



资料来源：东兴证券研究所整理

目前 LED 灯控的市场格局已经较为稳定，竞争者数量不多，且基本无低成本厂商。我们认为灯控产品的降价速度将减慢。科博达的二级零部件采购定价优势已经形成，LED 灯控产品的利润水平将趋于稳定。

3. 紧随整车厂步伐，产品多元化发展

科博达利用现有的客户资源和汽车电子制造的经验优势，横向一体化发展多种汽车电子产品，目前已经初见成效。2019 年内公司共获得国内外客户新定点项目 66 个，尤其在重要客户的全球平台项目，以及新能源车和国六标准等未来增长较为确定的领域取得了较好成绩。科博达预计 2019 年新增项目的产品生命周期销量将超 1.5 亿只/套，销售订单将在后续年度逐步释放。

表7：科博达主要客户及相应产品

客户	产品类型	产品
大众	灯控	主光源控制器
		氛围灯控制器
福特	灯控	主光源控制器
标致	汽车电子	USB 充电器
康明斯	机电一体化	电动泵
道依茨	机电一体化	输油泵

上汽大众、一汽大众	热管理	电动车冷却系统控制器
潍柴、康明斯、上菲红	排放控制	尿素品质传感器、HC 喷射系统、排气智能控制系统

资料来源：科博达年报，东兴证券研究所

4. 盈利预测及投资建议

预计公司 2020-2022 年营收分别为 28.6、39.9 和 52.9 亿元，归母净利润分别为 4.55、6.16 和 7.8 亿元，对应 EPS 分别为 1.14、1.54 和 1.95 元。当前股价对应 2020-2022 年 PE 值分别为 61、45 和 36 倍。公司当前 PE 在汽车零部件行业中居于中等偏上。然而我们看好公司大众灯控产品的成功在其他客户处复制，且新产品的横向一体化扩张具有较大的确定性，故首次覆盖给予“推荐”评级。

5. 风险提示

全球乘用车消费不及预期；原材料价格大幅增长；全球化发生根本逆转。

附表：公司盈利预测表

资产负债表				单位:百万元		利润表				单位:百万元	
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产合计	1,812	2,875	2,941	3,389	4,007	**营业收入**	2,675	2,922	2,855	3,986	5,294
货币资金	281	227	1,194	1,064	930	**营业成本**	1,729	1,922	1,961	2,736	3,673
应收账款	598	786	782	1,092	1,450	营业税金及附加	9	17	17	23	31
其他应收款	15	7	7	9	12	营业费用	51	56	57	80	93
预付款项	8	9	6	4	0	管理费用	160	167	343	468	609
存货	693	643	645	899	1,207	财务费用	6	8	-6	-11	-10
其他流动资产	7	10	10	10	10	研发费用	18	-19	0	0	0
非流动资产合计	937	1,059	1,284	1,477	1,654	资产减值损失	0	3	56	56	56
长期股权投资	161	196	196	196	196	公允价值变动收益	47	43	43	43	43
固定资产	559	561	827	1,006	1,169	投资净收益	597	606	582	788	997
无形资产	108	114	123	131	138	加：其他收益	2	2	0	0	0
其他非流动资产	9	64	64	64	64	**营业利润**	1	1	0	0	0
资产总计	2,748	3,934	4,225	4,866	5,661	营业外收入	598	607	582	788	997
流动负债合计	729	522	469	643	847	营业外支出	70	70	67	90	114
短期借款	310	50	0	0	0	**利润总额**	528	538	515	698	883
应付账款	282	346	355	495	664	所得税	44	63	60	82	103
预收款项	2	2	-8	-15	-28	**净利润**	483	475	455	616	780
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0	0	少数股东损益	780	819	680	911	1,137
非流动负债合计	49	54	52	52	52	归属母公司净利润	1.34	1.30	1.14	1.54	1.95
长期借款	0	0	0	0	0	**主要财务比率**					
应付债券	0	0	0	0	0		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
负债合计	778	575	521	695	899	**成长能力**					
少数股东权益	84	118	178	260	363	营业收入增长	23.77	9.22%	-2.29%	39.58%	32.82%
实收资本（或股本）	360	400	400	400	400	营业利润增长	49.73	1.49%	-3.91%	35.44%	26.49%
资本公积	577	1,615	1,615	1,615	1,615	归属于母公司净利润增长	-4.18%	35.44%	-4.18%	35.44%	26.49%
未分配利润	918	1,167	1,408	1,736	2,150	**获利能力**					
归属母公司股东权益合计	1,886	3,241	3,525	3,911	4,398	毛利率(%)	35.36	34.24%	31.32%	31.35%	30.62%
负债和所有者权益	2,748	3,934	4,225	4,866	5,661	净利率(%)	19.72	18.41%	18.05%	17.51%	16.68%
现金流量表				单位:百万元		总资产净利润（%）	17.58	12.07%	10.77%	12.67%	13.77%
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	ROE(%)	25.62	14.65%	12.91%	15.76%	17.72%
经营活动现金流	372	562	451	321	380	**偿债能力**					
净利润	528	538	515	698	883	资产负债率(%)	28%	15%	12%	14%	16%
折旧摊销	177	206	0	122	137	流动比率	2.49	5.51	6.27	5.27	4.73
财务费用	6	8	-6	-11	-10	速动比率	1.53	4.28	4.89	3.87	3.31
应收帐款减少	0	0	3	-310	-358	**营运能力**					
预收帐款增加	0	0	-10	-7	-14	总资产周转率	1.07	0.87	0.70	0.88	1.01
投资活动现金流	-163	-1,142	732	-231	-231	应收账款周转率	5	4	4	4	4
公允价值变动收益	0	3	56	56	56	应付账款周转率	9.52	9.30	8.15	9.39	9.14
长期投资减少	0	0	0	0	0	**每股指标（元）**					
投资收益	47	43	43	43	43	每股收益(最新摊薄)	1.34	1.30	1.14	1.54	1.95
筹资活动现金流	-131	523	-215	-219	-282	每股净现金流(最新摊薄)	0.22	-0.14	2.42	-0.33	-0.33
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	5.24	8.10	8.81	9.78	11.00
长期借款增加	0	0	0	0	0	**估值比率**					
普通股增加	0	40	0	0	0	P/E	51.78	53.67	61.10	45.11	35.66
资本公积增加	61	1,038	0	0	0	P/B	13.26	8.58	7.89	7.11	6.32
现金净增加额	78	-56	968	-130	-134	EV/EBITDA	32.10	33.72	39.13	29.34	23.63

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
公司普通报告	星宇股份（601799.SH）：天时地利人和是否还在？	2020-05-21

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

刘一鸣

清华大学学士，美国达特茅斯学院硕士，CFA 持证人，7 年国内外汽车行业技术及管理经验。2018 年加入东兴证券，从事汽车行业研究。

研究助理简介

张觉尹

西安交通大学学士，复旦大学金融硕士，2019 年加入东兴证券，从事汽车行业研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5%以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5%以上。

东兴证券研究所

北京
西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层
邮编：100033
电话：010-66554070
传真：010-66554008

上海
虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层
邮编：200082
电话：021-25102800
传真：021-25102881

深圳
福田区益田路6009号新世界中心46F
邮编：518038
电话：0755-83239601
传真：0755-23824526