

# 灯控龙头，汽车电子新产品及新客户将保障盈利快速增长



东方证券  
ORIENT SECURITIES

## 核心观点

- **从车灯控制系统拓展至其它电子产品。**公司产品覆盖车灯控制系统、电机控制系统、车载电器电子、能源管理系统等，其中车灯控制系统是主要收入和盈利来源之一，2020年车灯控制系统、车载电器电子、电机控制系统收入比重分别为50%、22%、19%。随着客户拓展及LED渗透率提升，车灯控制系统预计稳定增长；电机控制系统、车载电器电子受益于客户拓展及国六排放升级等，有望快速增长。
- **车灯控制系统：受益于LED化及智能化，稳定增长。**公司照明控制系统产品主要包括主光源控制器、辅助光源控制器、氛围灯控制器、尾灯控制器等，控制器是LED车灯产业链的较高壁垒环节之一。顺应LED渗透率提升趋势，公司持续推进产品迭代升级。根据乘用车产量、LED渗透率、单价及装配量，预计2025年中国汽车LED照明控制系统市场空间为172.90亿元，CAGR为18.2%。市占率方面，车灯控制系统2020年全球市占率达4.0%，较2016年增加1.7个百分点。照明系统产品深度绑定大众，积极拓展其它客户。氛围灯控制器空间广阔，有望成为灯控业务新增长点。
- **电机控制系统：AGS及后处理产品是增长点。**公司拓展机电一体化领域，产品包括AGS、变量机油泵、电子节气门等，AGS将受益于国六排放升级及新能源车渗透率提升，电子节气门、温控阀、尿素喷射器等将受益于国六排放升级，这些产品有望带动电机控制系统业务收入快速提升。
- **车载电器与电子：电磁阀是收入来源之一，预计USB是主要增长点。**车载电器与电子产品包括电磁阀、汽车电器及车载电子USB充电器等，随着品类不断拓展，电磁阀渗透率提升，带动电磁阀业务稳步增长。随着消费电子普及以及娱乐共享需求提升，车载USB的装配量不断增加，随着新订单、新客户的持续拓展，产能扩产达产，车载USB产品有望成为新增长点。

**财务预测与投资建议：**预测公司2021-2023年EPS分别为1.37、1.78、2.24元，可比公司为汽车电子及智能汽车产业链相关公司，可比公司21年PE平均估值57倍，给予公司21年57倍估值，对应目标价为78.09元，首次给予买入评级。

**风险提示：**照明控制业务配套量低于预期、电机控制业务、车载电器及电子业务低于预期、汽车芯片短缺问题。

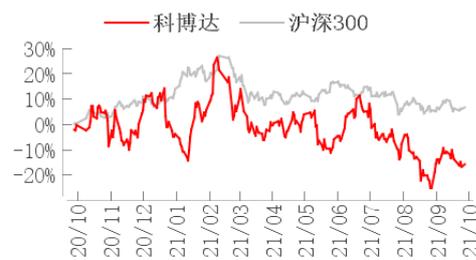
公司主要财务信息					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	2,922	2,914	3,340	4,108	4,869
同比增长(%)	9.2%	-0.3%	14.6%	23.0%	18.5%
营业利润(百万元)	606	651	661	852	1,064
同比增长(%)	1.5%	7.5%	1.5%	29.0%	24.9%
归属母公司净利润(百万元)	475	515	547	712	896
同比增长(%)	-1.7%	8.4%	6.3%	30.1%	25.9%
每股收益(元)	1.19	1.29	1.37	1.78	2.24
毛利率(%)	34.2%	36.4%	34.3%	35.2%	36.2%
净利率(%)	16.3%	17.7%	16.4%	17.3%	18.4%
净资产收益率(%)	18.5%	14.6%	13.7%	16.1%	17.9%
市盈率	49.0	45.2	42.5	32.6	25.9
市净率	7.2	6.1	5.6	5.0	4.4

资料来源：公司数据、东方证券研究所预测。每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

## 投资评级 买入 增持 中性 减持 (首次)

股价(2021年09月27日)	58.8元
目标价格	78.09元
52周最高价/最低价	90.23/51元
总股本/流通A股(万股)	40,010/4,010
A股市值(百万元)	23,526
国家/地区	中国
行业	汽车与零部件
报告发布日期	2021年09月27日

	1周	1月	3月	12月
绝对表现	-2.28	12.54	-19.79	-15.75
相对表现	-2.73	17.26	-2.45	-19.94
沪深300	0.45	-4.72	-17.34	4.19



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师 姜雪晴

jiangxueqing@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860512060001

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

## 目 录

1 从车灯控制系统拓展至其它电子产品.....	5
2 车灯控制系统:受益于 LED 化及智能化，稳定增长.....	5
2.1 控制器是 LED 车灯产业链的较高壁垒环节之一.....	5
2.2 顺应 LED 渗透率提升趋势，公司持续推进产品迭代升级.....	7
2.3 LED 照明系统市场空间测算及公司市场份额.....	9
2.4 深度绑定大众，积极拓展其它客户.....	11
2.5 氛围灯控制器空间广阔，有望成为灯控业务新增长点.....	12
2.6 预计照明控制系统业务仍将快速增长.....	14
3 电机控制系统：AGS 及后处理产品是增长点.....	15
3.1 AGS 将受益于国六排放升级及新能源车渗透率提升.....	16
3.2 电子节气门等产品受益于国六尾气排放处理.....	19
3.3 受益于国六排放升级电机控制系统收入增长.....	22
4 车载电器与电子：电磁阀是收入来源之一，预计 USB 是主要增长点.....	22
5 盈利预测及估值.....	26
6 主要风险提示.....	28

## 图表目录

图 1: 公司主要业务收入构成 (2020)	5
图 2: 公司照明控制系统产品布局	6
图 3: LED 车灯产业链关键环节及主要公司	7
图 4: LED 车灯渗透率不断提升	8
图 5: 公司 LED 主光源控制器营收占比迅速提升	错误!未定义书签。
图 6: 中国汽车 LED 照明控制系统市场空间	10
图 7: 全球汽车 LED 照明控制系统市场空间	10
图 8: 公司照明控制系统销售收入及全球市占率	错误!未定义书签。
图 9: 劳斯莱斯星光顶棚	13
图 10: 沃尔沃 360c 会议模式照明效果	13
图 11: 不同价格区间车型氛围灯配置率	13
图 12: 照明控制系统收入及增速预测	14
图 13: AGS 控制进气格栅在开启和闭合时的不同状态	17
图 14: 科博达自主研发的 AGS 产品	17
图 15: 科博达 AGS 产品领域拥有的客户	18
图 16: 电子节气门的构成图	20
图 17: 国六柴油机空气系统包含电子节气门等后处理零部件	21
图 18: 电机控制系统收入及增速预测	22
图 19: 公司车载电器与电子产品布局	23
图 20: 电磁阀产品成为车载电器与电子主要收入之一	24
图 21: 车载 USB 销售收入及营收占比快速提升	25
图 22: 车载电器与电子销售收入及增速预测	26
表 1: 中国及海外乘用车产量及增速预测	9
表 2: 公司与大众系的合作项目	11
表 3: 公司在照明控制领域持续开拓新客户、新订单	12
表 4: 公司氛围灯及智能灯控定点项目	14
表 5: 科博达在电机控制系统领域的主要产品	15
表 6: 科博达在电机控制系统领域的相关客户	16
表 7: AGS 和传统格栅系统的对比	17
表 8: 科博达在 AGS 方面的项目进展情况	18
表 9: 国五切换至国六后污染物排放标准更加严格	19
表 10: AGS 配置的传统燃油车及新能源车型	19

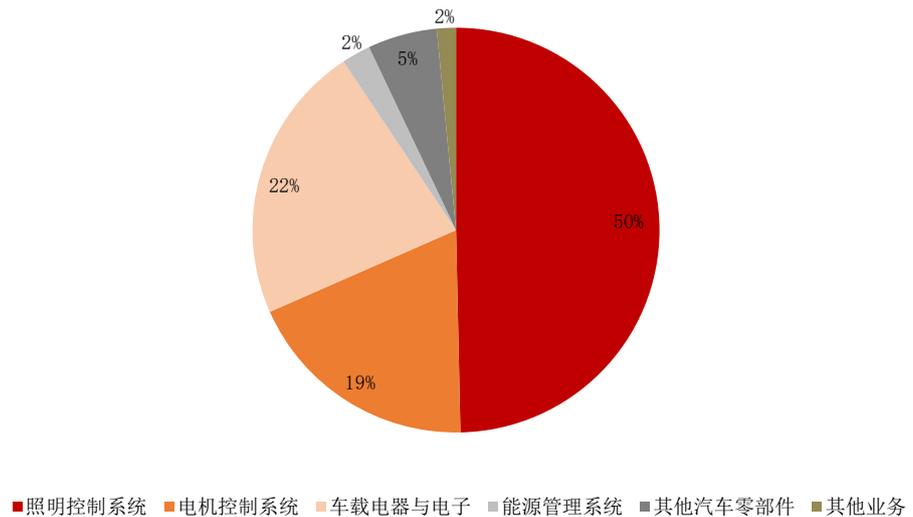
表 11: 公司在国六尾气排放后处理系统领域的相关产品布局 .....	20
表 12: 公司在国六后处理产品方面的具体合作进展 .....	21
表 13: 国五、国六柴油车的进气系统配套零部件及作用 .....	22
表 14: 车载 USB 产品订单充裕 .....	24
表 15: 收入分类预测表 .....	27
表 16: 可比公司估值比较 .....	27

## 1 从车灯控制系统拓展至其它电子产品

公司产品覆盖车灯控制系统、电机控制系统、车载电器电子、能源管理系统等，其中车灯控制系统是公司主要收入和盈利来源之一，2020 年车灯控制系统收入比重为 50%，车载电器电子收入比重为 22%，电机控制系统收入比重为 19%，能源管理系统业务收入比重 2%，其它业务比重在 7% 左右。

公司车灯控制系统业务在国内领先，随着客户拓展及 LED 渗透率提升，该业务预计稳定增长；电机控制系统、车载电器电子灯业务受益于客户拓展及国六排放升级等，有望快速增长。

图 1：公司主要业务收入构成（2020）



资料来源：公司公告、东方证券研究所

## 2 车灯控制系统:受益于 LED 化及智能化，稳定增长

### 2.1 控制器是 LED 车灯产业链的较高壁垒环节之一

公司深耕汽车照明控制领域近 20 年，已实现汽车照明控制系统产品类型全覆盖，主要产品包括主光源控制器、辅助光源控制器、氛围灯控制器、尾灯控制器等。

主光源控制器负责控制汽车前照大灯的启动、运行以及结束的全过程，根据前照灯类型的不同可以划分为 HID 主光源控制器（对应氙气灯）和 LED 主光源控制器（对应 LED 灯）。公司在主光源控制器领域不断开拓创新，自主研发含汞 HID 电子镇流器（即主光源控制器）、无汞 HID 电子镇流器、集成式 LED 主光源控制器（LHC）、矩阵式 LED 主光源控制器（LLP）等主光源控制器产品，主要客户包括大众集团及福特、雷诺等。

辅助光源控制器负责控制 LED 日间行车灯，LED 日间行车灯是安装于汽车前端的白光灯，能够在日间行驶时引起行人和车辆注意，提高驾驶安全性。公司辅助光源控制器主要包括 LTM 和 LDM 两

代产品，新一代 LDM 日间行车灯控制器是目前尺寸最小、重量最轻、使用灵活性最优的标准模块之一，获得大众、奥迪、保时捷等客户的配套订单。

区别于车内简单的白光照明，氛围灯是安装于车内的新型照明系统。借助氛围灯控制系统，驾驶员能够改变车内照明的颜色、亮度等，甚至实现自动变换的灯光效果，提升整车的时尚感和豪华感。氛围灯控制系统一般由一个主机控制器和多个从机控制器构成，公司 2013 年获得上汽大众氛围灯主机控制器开发项目，2015 年获得一汽大众氛围灯从机控制器开发项目，目前均已实现量产。2020 年公司以氛围灯业务为基础成立智能光源业务中心，以智能座舱氛围照明为核心，为智能座舱打造先进、个性的视觉系统，已获得大众集团的多个定点项目。

近年来汽车尾灯不断进化，从单一的信号指示器发展为集信号展示、独特造型、人性化功能于一体的多功能产品，成为各整车厂商的个性化标识。公司基于在主辅光源控制器的技术及口碑积累，于 2018 年获得宝马 LED 尾灯控制器定点，实现照明控制系统新品类突破。公司研发的 LED 尾灯控制器是用于控制汽车尾灯、刹车灯、转向灯的标准模块，具有体积小、输出功率高、多路可配置 LED 输出等优点，预计将于 2021 年量产。

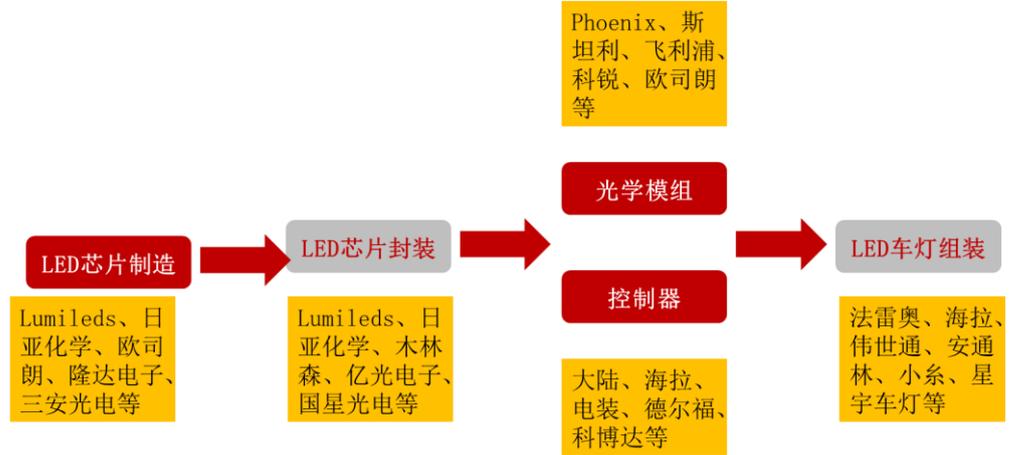
图 2：公司照明控制系统产品布局



资料来源：公司招股说明书、东方证券研究所

LED 车灯产业链的上游原材料主要包括光源、电子元器件及塑料，最重要的环节是 LED 芯片的制造及封装；中游零部件主要包括 LED 光学模组、控制器以及塑料壳体，下游则负责 LED 车灯的组装集成。由于存在技术壁垒及产业化壁垒等，LED 芯片制造、光学模组及控制器是 LED 车灯产业链中利润较高的环节。

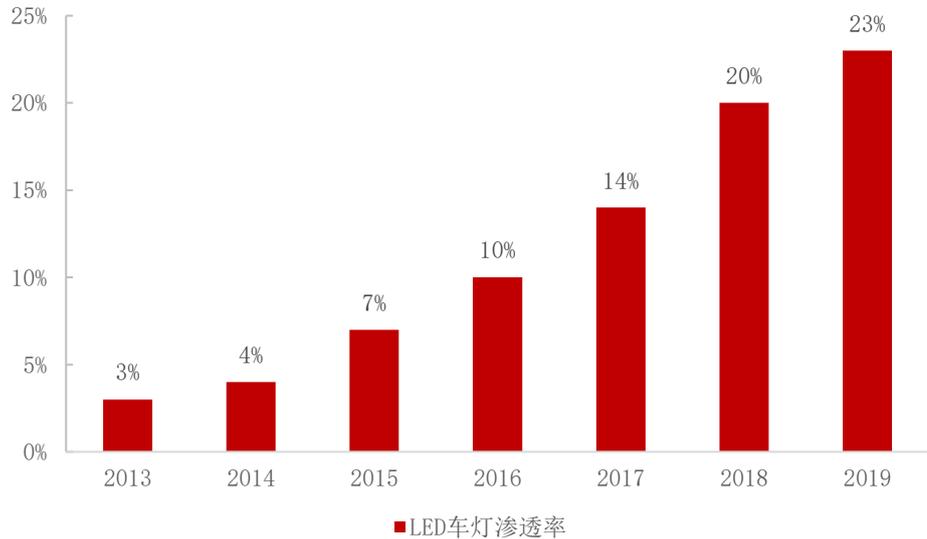
图 3：LED 车灯产业链关键环节及主要公司



资料来源：中商产业研究院、盖世汽车、搜狐网、东方证券研究所

## 2.2 顺应 LED 渗透率提升趋势，公司持续推进产品迭代升级

汽车前照灯经历了乙炔灯、白炽灯、卤素灯、氙气灯、LED 灯五代产品，氙气灯（HID）凭借较高的照明性能及性价比成为当前的主流配置。LED 作为新型照明技术，与卤素灯和氙气灯相比，具有高光效、低能耗、长寿命、高可靠、小尺寸等优势，因此在汽车照明系统中的应用快速增加，从最初的座舱内照明、停车灯等延伸至汽车前照灯、日间行车灯及尾灯等重要部位，尤其是在中高端车型上。据华经情报网，2013 年全球 LED 车灯渗透率仅 3%，2019 年已提升至 23%。得益于 LED 的技术渐趋成熟、成本不断降低，LED 车灯有望从中高端车型向低端车型普及，渗透率有望持续增加，未来将成为主流的汽车照明系统灯具。

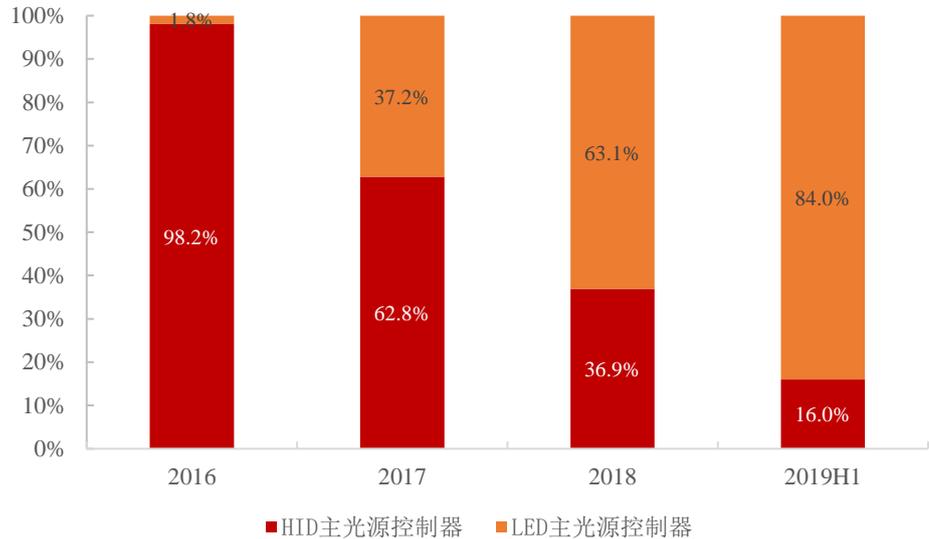
**图 4：LED 车灯渗透率不断提升**


资料来源：华经情报网、东方证券研究所

凭借在 HID 车灯控制器积累的开发经验和关键技术，公司顺应 LED 车灯的发展趋势，主动开发 LED 车灯控制器产品。2014 年，公司获得保时捷集成式 LED 主光源控制器（LHC）的开发订单。2016 年，公司在此基础上获得保时捷矩阵式 LED 主光源控制器（LLP）的开发订单。公司的 LLP 产品是目前最先进的车灯控制器之一，能够精确控制车灯所装载的数十或上百颗小 LED 光源，实现独立开关及亮度调节，达到精确、可变的照明效果，已为大众、保时捷、斯柯达等大众集团中高端品牌旗下车型配套。目前公司已获得大众集团第四代 LED 主光源控制器的开发权，该产品相对前代产品具有体积更小、质量更轻、功率更大等优点，有望成为公司新盈利点。

2016 年公司 LED 车灯控制器开始小批量试产，2016 年营收仅 0.1 亿元，在主光源控制器业务的营收占比仅为 1.8%。随着大众集团等客户需求提升以及第三代 LED 主光源控制器 LLP 研发成功，公司 LED 主光源控制器快速放量，逐渐取代 HID 成为主光源控制器业务的中坚产品。

2019H1 公司 LED 主光源控制器营收达 4.56 亿元，在主光源控制器业务的营收占比达 84.0%，在照明控制业务的营收占比达 64.4%。随着 LED 车灯渗透率的不断提升，公司 LED 主光源控制器产品有望持续获得新订单。

**图 5：公司 LED 主光源控制器营收占比迅速提升**


资料来源：公司招股说明书、东方证券研究所

## 2.3 LED 照明系统市场空间测算及公司市场份额

LED 光源具有体积小、寿命长、照明效果好等优点，在汽车照明系统的渗透率呈现不断上升趋势。作为 LED 车灯的高价值量环节，LED 车灯控制器市场前景广阔。我们根据乘用车产量、LED 车灯渗透率、控制器单车价值量等，测算全球及中国 LED 车灯控制器市场空间：

首先测算国内和海外的乘用车产量：2020 年由于疫情影响，乘用车市场显著萎缩，国内乘用车产量为 1999.4 万辆，预计 2021 年产销将有所恢复。根据中汽协的预测，假设 2021 年国内乘用车销量同比增速为 9.5%，2022 年起维持 4% 左右的同比增速。2020 年海外乘用车产量 3584.04 万辆，由于海外疫情及芯片短缺情况较国内更严重，预计 2021 年乘用车产销恢复情况不如国内，假设 2021 年海外乘用车销量同比增速为 7%，后续维持 3% 左右的同比增速。

**表 1：中国及海外乘用车产量及增速预测**

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国乘用车产量（万辆）	1999.41	2189.35	2298.82	2413.76	2534.45	2661.17
中国乘用车产量增速	-	9.5%	4%	4%	4%	4%
海外乘用车产量（万辆）	3584.04	3834.92	3949.97	4068.47	4190.52	4316.24
海外乘用车产量增速	-	7%	3%	3%	3%	3%

资料来源：中汽协、国际汽车制造商协会、东方证券研究所

渗透率方面，近年来 LED 车灯迅速普及，尤其是在日间行车灯及尾灯上；伴随智能座舱、智能驾驶的发展，氛围灯的配置率也在不断提升，假设 2020 年国内 LED 前照灯、LED 日间行车灯、氛

围灯及 LED 尾灯渗透率分别为 40%、85%、30%、40%；海外渗透率分别为 50%、90%、40%、45%。随着 LED 产品技术提升以及车灯个性化需求增加，预计 LED 车灯的渗透率将维持高增态势，假设 2025 年国内 LED 前照灯、LED 日间行车灯、氛围灯及 LED 尾灯渗透率将上升至 80%、95%、80%、90%；海外渗透率上升至 90%、100%、90%、95%。

单价方面，据公司招股说明书披露价格，得益于 LED 照明控制技术的渐趋成熟以及 LED 车灯渗透率提升带来的规模优势，预计 LED 照明系统控制器的价格将呈下降趋势，假设各产品的单价逐年下降 2%左右。

单车装配量方面，据公司招股说明书，主光源控制器、副光源控制器、尾灯控制器单车装配量均为 2 个；氛围灯控制器在中低端车型上需装配 5-10 个，高端车型上需装配 10-20 个，我们假设单车装配量为 10 个。

根据乘用车产量、LED 照明系统产品渗透率、产品单价及单车装配量，可测算中国及全球 LED 汽车照明控制的市场空间。据测算，2025 年中国汽车 LED 照明控制系统市场空间将从 75.04 亿元提升至 172.90 亿元，CAGR 为 18.2%；2025 年全球汽车 LED 照明控制系统市场空间将从 231.87 亿元提升至 488.56 亿元，CAGR 为 16.1%左右。

图 6：中国汽车 LED 照明控制系统市场空间



资料来源：公司招股说明书、中汽协、国际汽车制造商协会、前瞻产业研究院、东方证券研究所

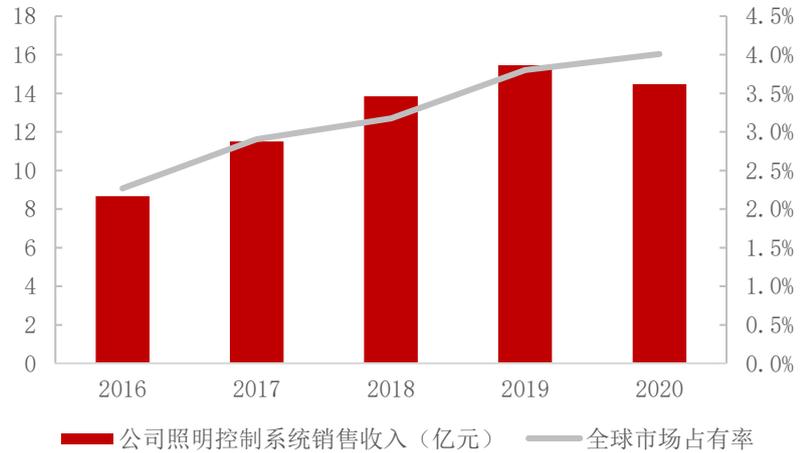
图 7：全球汽车 LED 照明控制系统市场空间



资料来源：公司招股说明书、中汽协、国际汽车制造商协会、前瞻产业研究院、东方证券研究所

经过十余年的发展，公司已成长为少数几家具备全球配套及同步开发能力的国内汽车零部件供应商之一，为大众集团等客户持续提供技术领先、性价比高的照明控制系统产品。凭借在与大众系长期合作中积累的良好口碑和声誉，公司不断开拓新客户、新产品、新订单，全球市占率持续提升。

整体而言，2016-2019 年公司照明控制系统销售收入从 8.67 亿元迅速提升至 15.46 亿元，CAGR 达 21.3%，2020 年由于疫情营收稍有下滑。市占率方面，2016-2020 年公司照明控制系统全球市占率不断提升，2020 年全球市占率达 4.0%，较 2016 年增加 1.7 个百分点。

**图 8：公司照明控制系统销售收入及全球市占率**


资料来源：公司招股说明书、公司公告、Wind、产业信息网、搜狐网、东方证券研究所

## 2.4 深度绑定大众，积极拓展其它客户

自公司成立以来，大众系（大众集团、一汽大众和上汽大众）一直是公司最重要的终端客户，公司为大众系供应照明控制产品超过 15 年，双方已形成长期、稳定且持续的战略合作关系。2005 年公司首款照明控制器 HID-400 电子镇流器获得德国大众产品许可，正式打入大众配套体系。2007 年，公司取得奥迪 Q7 车型 HID 无汞镇流器的开发协议，成为国内最先与国际知名整车企业实现同步开发并全球配套汽车电子产品的零部件企业之一，在此基础上公司深度参与了大众系第二代 LED 集成式主光源控制器、第三代 LED 矩阵式主光源控制器、LED 辅助光源控制器等数代照明控制产品的研发，先后成为上汽大众、一汽大众、奥迪公司和保时捷汽车的 A 级供应商。

目前公司为大众系配套除尾灯外的全系列照明控制产品，包括 HID 主光源控制器、LED 主光源控制器、辅助光源控制器、氛围灯控制器等，覆盖旗下大众、奥迪、保时捷、宾利、斯柯达、兰博基尼等品牌的众多车型。

**表 2：公司与大众系的合作项目**

产品大类	产品	客户	获得订单时间	量产时间
主光源控制器	HID-400 电子镇流器	上汽大众	2005 年	2006 年
	HID-600 电子镇流器	一汽大众	2007 年	2010 年
	HID 无汞电子镇流器	奥迪	2007 年	2009 年
	LED 集成式主光源控制器	保时捷	2013 年	2016 年
	LED 矩阵式主光源控制器	保时捷	2015 年	2018 年
辅助光源控制器	辅助光源控制器 LTM	奥迪	2008 年	2011 年
	LED 辅助光源控制器	保时捷	2013 年	2016 年
	辅助光源控制器 LTM	一汽大众	2014 年	2015 年
智能光源控制器	氛围灯主机控制器	上汽大众	2013 年	2015 年

氛围灯从机控制器	一汽大众	2015 年	2018 年
触摸阅读灯控制器	上汽大众	2018 年	2020 年
SmartLight 氛围灯项目	上汽大众	2019 年	2020 年

资料来源：公司招股说明书、公司公告、公司官网、东方证券研究所

在与大众系合作的过程中，公司在业内的影响力及口碑不断提升，在照明控制领域陆续开拓新客户、新订单。目前公司的照明控制客户已经拓展至德系（宝马）、美系（福特）、法系（雷诺）、日系（日产、英菲尼迪）、国内自主（红旗）、新势力（理想）等，品类以 LED 主光源控制器为主，相关订单从 2020 年起陆续量产，为公司持续提供外延增长动力。

**表 3：公司在照明控制领域持续开拓新客户、新订单**

客户	产品	获得订单时间	量产时间
宝马	LED 尾灯控制器	2018 年	2021 年
雷诺	LED 主光源控制器	2018 年	2021 年
福特	LED 主光源控制器	2019 年	2021 年
东风日产	LED 主光源控制器	2018 年	2020 年
	日间行车灯控制器	——	预计 2021 年底
英菲尼迪	LED 主光源控制器	2021 年	预计 2023 年
红旗	LED 主光源控制器	2021 年	——
	氛围灯控制器	2021 年	——
理想	LED 尾灯控制器	2021 年	——
	氛围灯控制器	2021 年	——

资料来源：公司招股说明书、公司公告、东方证券研究所

## 2.5 氛围灯控制器空间广阔，有望成为灯控业务新增长点

在汽车智能化的浪潮中，智能座舱作为实现人、车、道路智能交互的载体，将成为未来汽车发展的重点领域之一。据公司年报，2020 年智能座舱全球市场规模已达 396 亿美元。氛围灯将车内照明与智能技术融为一体，通过调节车灯颜色、亮度、律动等实现人车交互协同，是优化座舱视觉环境，实现智能座舱场景化、个性化功能的重要配置。一方面，氛围灯能够增强乘客对座舱空间的感知，使内饰更显立体化，凸显车的豪华感、运动感，因此高端品牌均配备了独特的氛围灯系统，例如劳斯莱斯星空顶棚、奔驰的情绪氛围灯、宝马星空天窗等；另一方面，氛围灯能够随驾驶模式和场景的变化展现对应的灯光效果，满足乘客的感官要求，实现更人性化的座舱体验。例如沃尔沃 360c 概念车将根据不同的驾驶模式（休息模式、娱乐模式、会议模式等）展现不同的照明亮度及颜色。目前氛围灯的应用范围已从中控台拓展至脚灯、迎宾灯、车顶、车门等，随着智能座舱的快速发展，氛围灯的功能与应用范围将不断拓展，具备广阔的增量空间。

图 9：劳斯莱斯星光顶棚



资料来源：智能汽车资源网、东方证券研究所

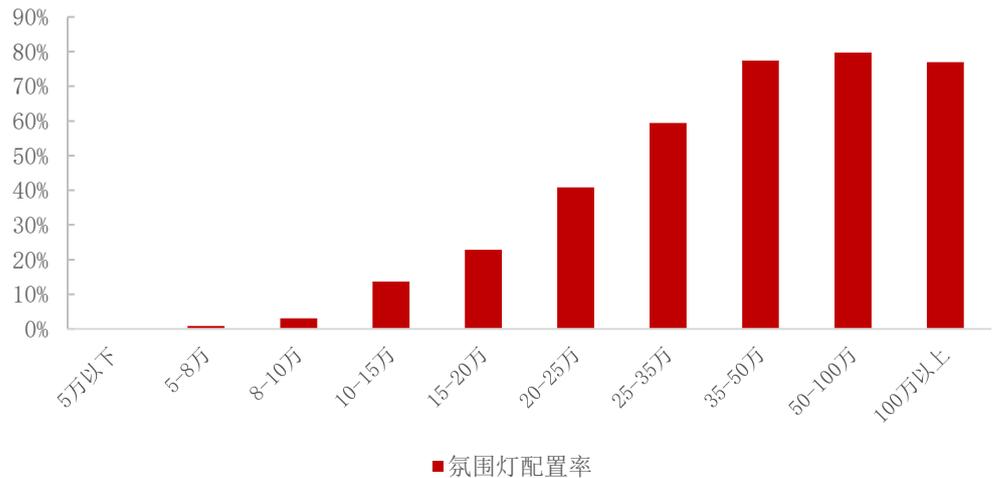
图 10：沃尔沃 360c 会议模式照明效果



资料来源：智能汽车资源网、东方证券研究所

氛围灯早期主要在奔驰 S 系、宝马 7 系等豪华车型上配置，随着市场认可度不断增加，近年来 25 万以下的中低端车型也开始配备氛围灯。截至 2021H1，国内 20-25 万车型中氛围灯配置率已达 40.8%，15-20 万车型氛围灯配置率达 22.8%。与此同时氛围灯逐渐从合资品牌向自主品牌车型普及，星越 L、长安 UNI-K、比亚迪唐、坦克 300 等自主品牌车型均已开始配备氛围灯。随着座舱智能化、个性化需求提升以及相关技术愈发成熟，氛围灯有望持续向中低端市场下沉，渗透率提升。

图 11：不同价格区间车型氛围灯配置率



资料来源：汽车之家、东方证券研究所

公司 2013 年获得上汽大众氛围灯主机控制器开发定点，成功进入氛围灯控领域，前期主要为南北大众供应氛围灯控制产品，已在改款途昂、斯柯达明锐、奥迪 Q2、高尔夫 A8 等车型上配套。2020 年公司以氛围灯、阅读灯、Smartlight 等业务为基础成立智能光源业务中心，致力于为智能座舱打

造先进的照明系统。据公司公告，2020H1 智能光源业务获得 12 个新定点项目，全生命周期订单量超过 900 万只，预计 2021 年起陆续量产。

2021 年公司前期所获氛围灯订单陆续放量，上半年氛围灯业务营收达 3200 万元，并获得红旗、理想等自主品牌新项目定点。随着氛围灯市场下沉、普及度提高，公司氛围灯控产品有望持续拓展新客户、新订单，成为照明控制系统新增长点。

**表 4：公司氛围灯及智能灯控定点项目**

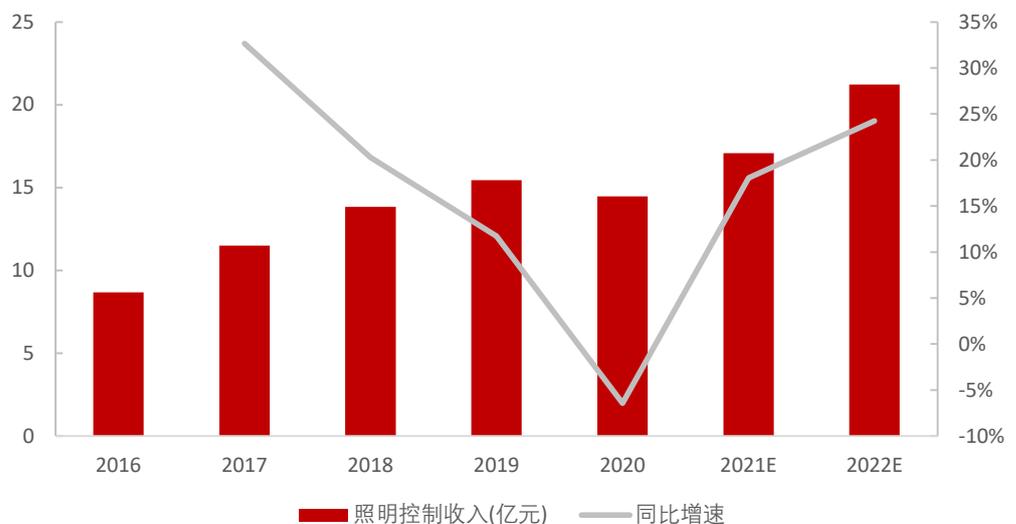
产品	客户	获得订单时间	量产时间
氛围灯主机控制器	上汽大众	2013 年	2015 年
氛围灯从机控制器	一汽大众	2015 年	2018 年
触摸阅读灯控制器	上汽大众	2018 年	2020 年
SmartLight 氛围灯项目	上汽大众	2019 年	2020 年
氛围灯控制器	一汽大众、上汽大众等	2020 年	——
氛围灯控制器	一汽红旗	2021 年	——
氛围灯控制器	理想汽车	2021 年	——

资料来源：公司招股说明书、公司公告、东方证券研究所

## 2.6 预计照明控制系统业务仍将快速增长

2020 年受疫情影响，照明控制业务收入相应受影响，随着 LED 渗透率提升及新客户拓展、氛围灯业务成为新增长点，照明控制业务未来仍有望快速增长。预计 2021、2022 年该业务收入分别同比增长 18%、24.2%左右。

**图 12：照明控制系统收入及增速预测**



资料来源：公司公告、东方证券研究所

### 3 电机控制系统：AGS 及后处理产品是增长点

公司电机控制系统产品分为两类，主要是中小型电机控制系统和机电一体化零部件。

中小型机电控制系统未集成机械零部件，主要包括燃油泵控制系统、空调鼓风机控制系统等。机电一体化产品集成了机械和控制系统，主要包括辅助电动泵、AGS、变量机油泵、电子节气门等。AGS 能够根据车速、车舱温度等信息改变进气格栅开闭角度，控制发动机进气量及整车风阻；变量机油泵根据油压需求调整机油供应量，精准控制润滑系统，更好实现对发动机的润滑；电子节气门连接了加速位置踏板传感器，将根据踏板的位置控制气体进入发动机的量，气体进入后将与汽油混合变成可燃混合气，为整车提供运行动力。

在传统的中小型电机控制系统领域，公司产品较早实现配套量产，已经获得一定市场份额；公司积极拓展机电一体化领域布局，研发的新产品包括 AGS、变量机油泵、电子节气门等，将成为未来重点发展方向与全新增长点，有望带动电机控制系统业务收入快速提升。

表 5：科博达在电机控制系统领域的主要产品

产品名称	具体应用	作用	是否量产	量产时间
燃油泵控制系统	根据指令自动调整燃油泵供油量；监测油泵电机非正常工作状态	最大限度节省油耗、减少排放	是	2014 年
空调鼓风机控制系统	负责鼓风机的启动和正常运行	控制鼓风机	是	2012 年
辅助电动泵	发动机启动时工作，负责对柴油预先加热和自动排空	降低起动机故障率，延长寿命	是	-
AGS	根据车速、温度等改变进气格栅开闭角度，控制进气量及整车风阻	减少风阻、降低能耗	是	2019 年
变量机油泵	根据油压需求与摩擦需求优化机油排量，在发动机转动时精准控制润滑系统	减少油耗、降低发动机磨损	-	-
电子节气门	控制空气进入发动机的可控阀门，发动机系统重要组成部分	节省燃料、降低排放	是	2020 年
温控阀	通过改变阀门控制的流量，调节设备出口的温度	控制温度恒定、降低排放	是	2020 年
自适应空气悬架	用于汽车悬架控制，根据路况调整底盘离地面的高度	增加车身稳定性，提高舒适度	-	-
尿素喷射器	将加压后的尿素精确的喷射到排气管中，降低柴油机尾气中的氮氧化物排放	降低尾气排放，节能减排	-	-
冷却风扇控制器	控制风扇的转动使引擎舱降温	降低温度，提升舒适度	-	-

数据来源：公司公告、搜狐汽车、东方证券研究所

公司电机控制系统产品的配套范围涵盖乘用车和商用车两类，其中空调鼓风机控制系统、自适应空气悬架、冷却风扇控制器的客户范围以乘用车为主，辅助电动泵、电子节气门、变量机油泵、尿素喷射器、温控阀等配套商用车，燃油泵控制系统、AGS 拥有乘用车和商用车客户。

在乘用车领域，公司与大众集团合作开发的空调鼓风机最早于 2012 年实现批量生产，合作开发的燃油泵控制系统于 2014 年开始批量生产，与大众集团、上汽大众、一汽大众保持紧密合作关系，配套产品包括燃油泵控制系统、空调鼓风机控制系统、AGS 等。公司在原有产品和新增的机电一体化产品上共同发力，获得较多新增客户。AGS 获得福特、沃尔沃、上海大众、吉利、长城、捷豹路虎等客户，福特的项目于 2019 年 4 月实现量产。

在商用车领域，原有客户包括潍柴动力、美国康明斯、广西玉柴、一汽解放等，公司研发的新产品电子节气门获得东风轻发、东风康明斯、广西玉柴等客户并实现量产；变量机油泵与吉利展开合作；公司在 AGS 配套乘用车的基础上，率先在国内推出商用 AGS 总成，获得一汽解放项目定点。

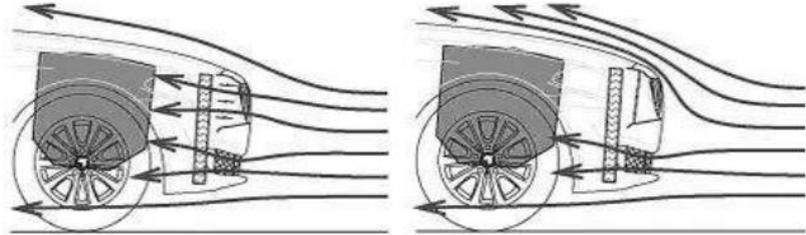
**表 6：科博达在电机控制系统领域的相关客户**

产品名称	应用领域	配套客户
燃油泵控制系统	乘用车、商用车	大众集团、一汽大众、上汽大众、一汽轿车、吉利、博世、潍柴动力、福田
空调鼓风机控制系统	乘用车	奥迪、上汽大众、一汽大众、捷豹路虎、理想
辅助电动泵	商用车	潍柴动力、美国康明斯、道依茨一汽（大连）、广西玉柴、一汽解放
AGS	乘用车、商用车	福特、沃尔沃、上海大众、吉利、长城、一汽解放、PSA
变量机油泵	商用车	吉利
电子节气门	商用车	东风轻发、东风康明斯、广西玉柴、潍柴动力、吉利、东风朝柴
自适应空气悬架	乘用车	小鹏、比亚迪、理想
尿素喷射器	商用车	潍柴动力
冷却风扇控制器	乘用车	宝沃

资料来源：公司公告、东方证券研究所

### 3.1 AGS 将受益于国六排放升级及新能源车渗透率提升

AGS（主动进气格栅控制系统）主要包括进气格栅、格栅执行电机和控制系统三部分，通过控制系统控制执行电机，改变进气格栅的进气角度，从而影响空气的流动性与进入发动机舱的进气量。相比于传统固定的进气格栅系统，AGS 在行驶过程中能够根据车速、车舱温度等改变格栅开闭，减小风阻，提高行驶效率，同时 AGS 通过调整开闭角度，更有利于空气流通，能够有效调整行驶舱内的温度，节约能源并降低汽车的能耗，根据公司公告，采用 AGS 的纯电动车能够提升续航 3%。

**图 13：AGS 控制进气格栅在开启和闭合时的不同状态**


资料来源：车主指南、东方证券研究所

**表 7：AGS 和传统格栅系统的对比**

主要类型	AGS（主动进气格栅系统）	传统格栅系统
区别	根据实际情况调节格栅开关与闭合，可根据需要选择是否导入外部气流	格栅始终保持开放的状态，气流始终能够进入车身
优势	冬天时闭合状态减少散热，高温时自主开放散热，提升发动机性能，节能减排；关闭格栅减少空气阻力	成本相对较低
劣势	成本相对较高	冬天温度过度不利于车辆启动；较主动进气格栅能耗相对更高

资料来源：车主指南、搜狐汽车、公司公告、东方证券研究所

公司持续加大投入并培育壮大主动进气格栅业务，在温州、重庆和嘉兴设立了电器电磁技术研发中心，主要负责 AGS 等相关产品的研发，2018 年公司与德国劳士领集团达成合作，劳士领是全球主动进气格栅系统的领先企业，在全球 25 个国家拥有超过 1 万名员工，并将汽车业务作为其核心业务之一，双方集中优势资源，组件专门项目团队，推进商用车 AGS 总成产品在中国的应用，合作进一步提升科博达在 AGS 产品上的技术实力。公司自主开发的 AGS 产品应用无刷微电机、无感电机控制软件、精密齿轮系传动等关键技术，具有小功率、大力矩、高精度的特性，具备较强的竞争优势。

**图 14：科博达自主研发的 AGS 产品**


资料来源：公司公告、东方证券研究所

公司 AGS 的配套客户涵盖乘用车和商用车两类，目前仍然以乘用车为主，AGS 在乘用车领域的客户包括福特、沃尔沃、吉利、蔚来、大众、长城等；在商用车领域，2020 年公司基于原有乘用车配套 AGS 的经验，获得一汽解放项目定点。

图 15：科博达 AGS 产品领域拥有的客户



资料来源：公司公告、东方证券研究所

公司的 AGS 产品研发开始时间较早，当前已实现小批量供货，2021 年上半年拥有较多新增及在研项目，预计新项目配套落地将为未来电机控制系统业务持续贡献收入增量。2019 年 4 月公司为福特配套的 AGS 项目实现小批量供货，公司具备了 AGS 配套量产能力；2020 年公司的 AGS 产品拓展至商用车领域，为未来获得更多商用车客户奠定基础；截至 2021 年 6 月，公司上半年新增定点项目 6 项，AGS 产品共有在研项目 20 个，预计整个生命周期销量将达到 1000 万只，未来 AGS 项目研发完成并量产将促进收入提升。

表 8：科博达在 AGS 方面的项目进展情况

时间	具体进展	合作客户
2015 年之前	处于产品开发阶段	-
2015 年	完成产品开发并成型并逐步开始与主流主机厂合作	大众、福特、PSA 等
2019 年 4 月	福特的主动进气格栅系统项目实现量产，小批量供货	福特
2020 年	率先推出商用车主动进气格栅总成系统并获得项目定点	一汽解放
2021 年上半年	上半年新定点项目 6 项，共有在研项目 20 个，预计整个生命周期销量 1000 万只	-

资料来源：公司公告、东方证券研究所

随着乘用车、商用车从国五车型向国六车型切换，对尾气排放的严格程度明显提升，相比于传统的国五标准，国六 B 对于一氧化碳、氮氧化物、细颗粒物等各类污染物的排放限额的要求都更为严格，例如国六 B 中规定对汽油车的一氧化碳排放限额相对国五减少 50%，对非甲烷烃的排放限额

相对国五减少 49%。AGS 凭借对于进气格栅的控制，有效调整进气流量，在减少汽车阻力、提升车舱内的温度控制效率等方面具备明显优势，能够减少整车的燃料消耗，更有利于节能减排，国六排放要求趋严将促进 AGS 的渗透率持续提升，预计 AGS 将迎来增长机会。

**表 9：国五切换至国六后污染物排放标准更加严格**

排放物 (毫克/公里)	国五		国六	
	汽油车	柴油车	国六 A	国六 B
一氧化碳	1000	500	700	500
非甲烷烃	68	-	68	35
氮氧化物	60	180	60	35
细颗粒物	4.5	4.5	4.5	3

资料来源：搜狐汽车、东方证券研究所

AGS 既能够应用于传统燃油车领域，也能够应用于新能源车领域，在传统燃油车领域的应用车型包括 2012 款福克斯、凯迪拉克 ATS-L、奔驰 C 级、宝马 5 系等，在新能源车领域的应用车型包括蔚来 EC6、小鹏 P7、上汽 ER6 等，蔚来 EC6 通过采用 AGS、溜背式车尾线条等设计，风阻系数明显下降至 0.26Cd，在同级别 SUV 中表现出色，随着新能源车渗透率逐步提升，AGS 有望得到更加广泛的应用，进一步拓展应用空间。

**表 10：AGS 配置的传统燃油车及新能源车型**

主要类型	AGS（主动进气格栅系统）		传统格栅系统
	传统燃油车	新能源汽车	
配置车型	2012 款福克斯、凯迪拉克 ATS-L、奔驰 C 级 2019 款、宝马 5 系等	蔚来 EC6、小鹏 P7、上汽 ER6	大部分传统车型

资料来源：公司公告、搜狐汽车、东方证券研究所

### 3.2 电子节气门等产品受益于国六尾气排放处理

公司在国六尾气排放后处理领域的产品主要包括电子节气门、温控阀、尿素喷射器、尿素品质传感器等，其中电子节气门主要负责控制空气进入发动机的气流大小，温控阀通过改变阀门控制的流量，调整设备出口温度，使整体的温度保持恒定状态，尿素喷射器将加压后的尿素精确喷射，通过尿素与污染物的化学反应降低污染物排放量，尿素品质传感器负责监测尿素的品质。

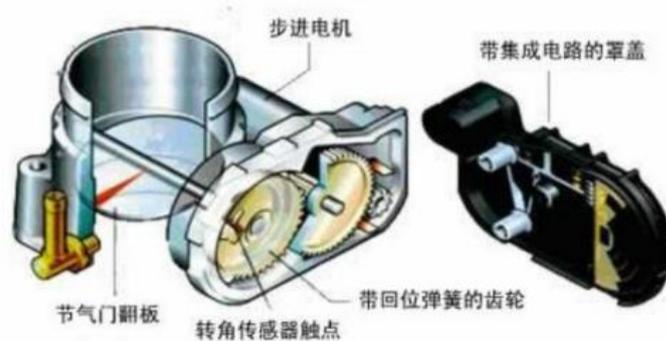
**表 11：公司在国六尾气排放后处理系统领域的相关产品布局**

产品名称	具体应用
电子节气门	控制空气进入发动机的可控阀门，发动机系统重要组成部分
温控阀	通过改变阀门控制的流量，调节设备出口的温度
尿素喷射器	将加压后的尿素精确的喷射到排气管中，降低柴油机尾气中的氮氧化物排放
尿素品质传感器	实时监测尿素的品质情况

资料来源：公司公告、搜狐汽车、东方证券研究所

电子节气门主要由节气门翻板、电机、传感器、弹簧等零部件组成，传统的节气门由脚踏板的油门拉线控制，在加速等情况下脚踏板的拉线传导至节气门处存在时滞，容易导致进气量不稳定，在电子节气门系统中，加速踏板位置传感器将踏板位置的信息直接传导，再通过调控电机快速驱动节气门打开所需的开度，从而保证了进气量稳定、可快速调控，能够更加精准的控制发动机的燃烧程度，减少尾气排放。

**图 16：电子节气门的构成图**



资料来源：电子发烧友网、东方证券研究所

从配套进展看，2019 年公司的国六后处理产品仍处于取得提名信或在研过程中，尚未贡献收入，同时已经与较多客户达成合作，2020 年电子节气门、温控阀实现稳定量产并贡献收入，2021 年上半年电子节气门、温控阀等国六排放产品总收入达到 5000 万元，同比大幅增长 150%，较 2020 年明显提升，同时预计 2021 年年底前尿素喷射器、尿素品质传感器等将量产。整体来看，电子节气门、温控阀等国六产品的研发配套进度较快。

**表 12：公司在国六后处理产品方面的具体合作进展**

时间	具体进展	合作客户
2019 年	电子节气门、尿素喷射器等产品已取得提名信或处于在研过程中	康明斯、潍柴动力、玉柴、东风轻发、东风朝柴、吉利汽车
2019 年	尿素品质传感器等后处理系统核心部件获得新项目定点	潍柴动力、康明斯、上汽菲亚特红岩
2020 年	电子节气门、温控阀实现稳定量产并贡献收入	-
2021 年上半年	电子节气门、温控阀等国六产品增长，预计年底前尿素喷射器、尿素品质传感器将量产	-

资料来源：公司公告、东方证券研究所

2021 年 7 月起国家对柴油车全面实施国六排放标准，上半年销售的柴油车仍然为国五车型，由于国五车型后处理系统相对简单，整体销售价格更低，因此上半年国五车型的销售将会部分透支下半年国六车型需求，预计到四季度开始国六车型能够逐步放量，新标准实施将促进未来国六柴油车的销量大幅提升。

传统的国五标准中柴油车并不强制要求包含电子节气门，在国六标准下，柴油车进气系统需要包含电子节气门、空气流量计等新增部件；国六柴油机的后处理系统中还包含了尿素品质传感器、尿素喷射器等零部件，各类新增零部件能够有效降低污染排放量，更好实现国六标准。公司较早早在商用车后处理产品领域布局，国六产品电子节气门、温控阀依靠稳定配套量产积累了较丰富的经验，预计随着 2021 年年底前尿素喷射器、尿素品质传感器量产，叠加国六柴油车的大规模放量，公司的多种后处理新产品将迎来更多配套机会，有望促进后处理业务收入快速增长，成为电机控制系统业务的新增长点。

**图 17：国六柴油机空气系统包含电子节气门等后处理零部件**



资料来源：卡车之家、东方证券研究所

**表 13：国五、国六柴油车的进气系统配套零部件及作用**

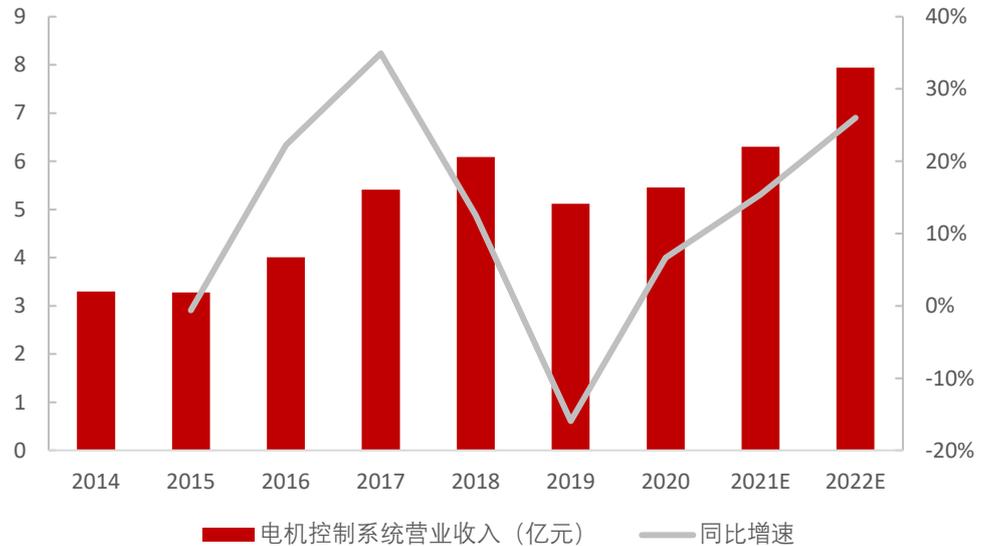
零部件名称	国五车型	国六车型	作用
PFM/TFI 空气流量计	无	有	测量进气量
电子节气门	无	有	调节节气门开度控制进气量，实现尾气精准燃烧
进气温度压力传感器	有	有	测量进气压力和进气温度

资料来源：卡车之家、东方证券研究所

### 3.3 受益于国六排放升级电机控制系统收入增长

受益于国六排放升级，AGS 及电子节气门、温控阀等产品逐步放量，预计 21、22 年电机控制系统收入分别增长 15.4%、26%左右，是公司主要盈利增长点之一。

**图 18：电机控制系统收入及增速预测**



资料来源：公司公告、东方证券研究所

## 4 车载电器与电子：电磁阀是收入来源之一，预计 USB 是主要增长点

公司在车载电器与电子领域的产品包括电磁阀产品（电磁阀控制器、电磁阀执行器）、汽车电器（点烟器、洗涤器、预热器等）及车载电子（USB 充电器等）。

汽车电磁阀主要用于调整车内空气或冷却液等介质的方向、流量、速度等参数，配合传感器实现对发动机、油冷器等装置的精准控制。公司生产的电磁阀控制器负责调节发动机的可变气门，改变进气流量和进气流速，实现在发动机高负载时的充分燃烧和低负载时的节能减排；电磁阀执行器负责

开关 ATF 油冷器的冷却液循环系统，在汽车启动时关闭冷却系统促使 ATF 迅速升温，在达到理想温度后打开冷却系统维持正常工作温度。目前公司电磁阀产品主要为南北大众配套，已在奥迪、迈腾、高尔夫等品牌的多款车型上应用。

汽车电器是在车内独立使用的电器装置，主要包括点烟器、洗涤器、预热器等。点烟器是汽车的常见设备，通过加热金属电热片或电热丝等加热单元，为用户点烟提供点火源，大部分点烟器配备照明功能，方便夜间使用。

随着手机、平板电脑等电子设备的普及，以及电子设备与汽车间音乐、地图等功能共享需求的日益增加，车载 USB 成为刚需，装配量迅速增长。公司车载 USB 产品兼有独立充电、数据传输、点烟器等多种功能，且具备连接灵活、使用方便、高速传输等优点，成为车载电器与电子业务的增量产品，目前主要客户包括南北大众、上汽通用、长安福特等。

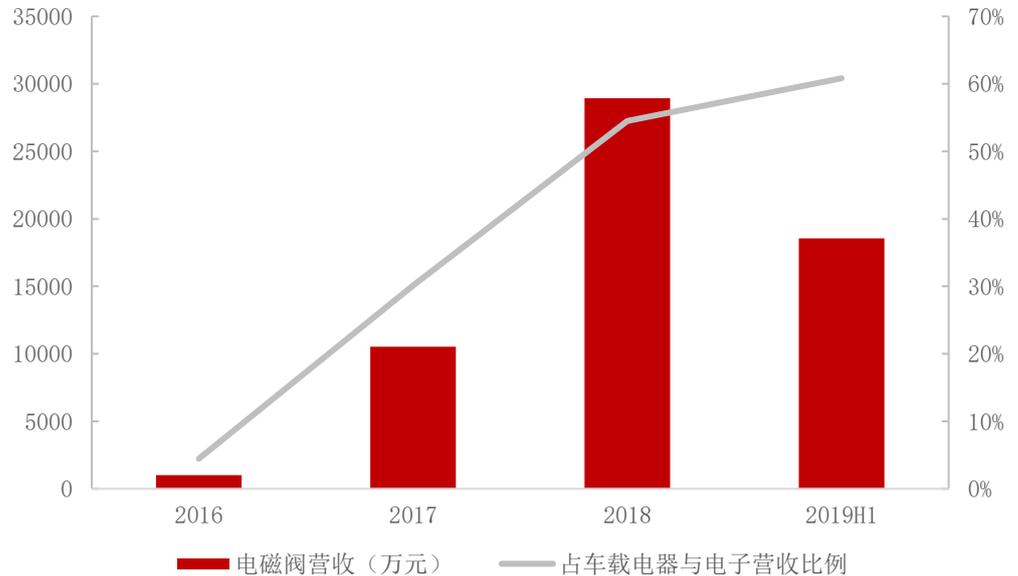
图 19：公司车载电器与电子产品布局



资料来源：公司招股说明书、公司官网、搜狐网、东方证券研究所

2013 年 6 月，公司与奥地利 MSG 合资成立嘉兴科奥电磁技术有限公司，目标是整合 MSG 的专业技术及公司在中国市场的客户资源，打造一家主营汽车电磁阀类产品的专业公司，目前主要为南北大众配套电磁阀产品。

2017 年起电磁阀产品进入快速放量阶段，南北大众对气门调节阀需求从 26.93 万只大幅增长至 178.96 万只，带动电磁阀产品收入从 1010 万元增长至 1.05 亿元，涨幅达 942.6%。2018 年气门调节阀订单延续高速增长，同时上汽大众液体通断阀订单从 43.91 万只大幅增长至 81.25 万只，推动电磁阀产品收入增长至 2.89 亿元，在车载电器与电子业务的营收占比达 54.5%，取代汽车电器成为车载电器与电子业务收入支柱。目前公司电磁阀品类扩充至 AVS、ZSS、GSH 和 GOEK 等，随着品类不断拓展，公司在主要客户的电磁阀渗透率有望进一步提升，带动电磁阀业务稳步增长。

**图 20：电磁阀产品成为车载电器与电子主要收入之一**


资料来源：公司招股说明书、东方证券研究所

2019 年公司取得上汽大众、一汽大众、斯柯达等大众系客户多项 USB 充电项目定点，拓展 PSA 标致、江铃汽车、长安福特、东风日产等新客户，销售收入近 1 亿元；2020 年车载 USB 前期订单陆续量产，并获得南北大众、上汽通用、长安福特、东风日产等客户的新订单，销售收入达 1.16 亿元，在车载电器与电子业务的营收占比上升至 17.9%。2021H1 车载 USB 实现营收 0.65 亿元，同比增长 35%，在车载电器与电子业务的营收占比已达 25.7%。随着新订单、新客户的持续拓展，车载 USB 产品有望成为新增长点。

随着消费电子的快速普及以及娱乐共享需求提升，车载 USB 的装配量不断增加，单车 2-4 个 USB 接口已成为主流配置。公司车载 USB 原产能为 80 万套，实际总产能约为 160-320 万只。2018 年起公司取得大量新订单，产能缺口达 280 万套。据招股说明书，公司将利用募集资金新建 4 条车载 USB 自动化生产线，达产后将新增产能 320 万套，为 USB 业务维持增长提供产能保障。

**表 14：车载 USB 产品订单充裕**

客户	产品	获得订单时间	量产时间
上汽大众	USB 插座	2018 年	2020 年
	USB(双 Type C)充电模块项目	2019 年	2020 年
	顶棚 USB(Type A)纯充电项目	2019 年	2020 年
一汽大众	USB(双 Type A)充电模块项目	2019 年	2020 年
	USB(双 Type C)纯充电项目	2019 年	2021 年
	全球顶棚 USB(Type C)纯充电项目	2019 年	2021 年
斯柯达	全球顶棚 USB(Type C)纯充电项目	2019 年	2021 年
PSA 标致、江铃汽车、	USB 项目	2019 年	——

长安福特、东风日产等

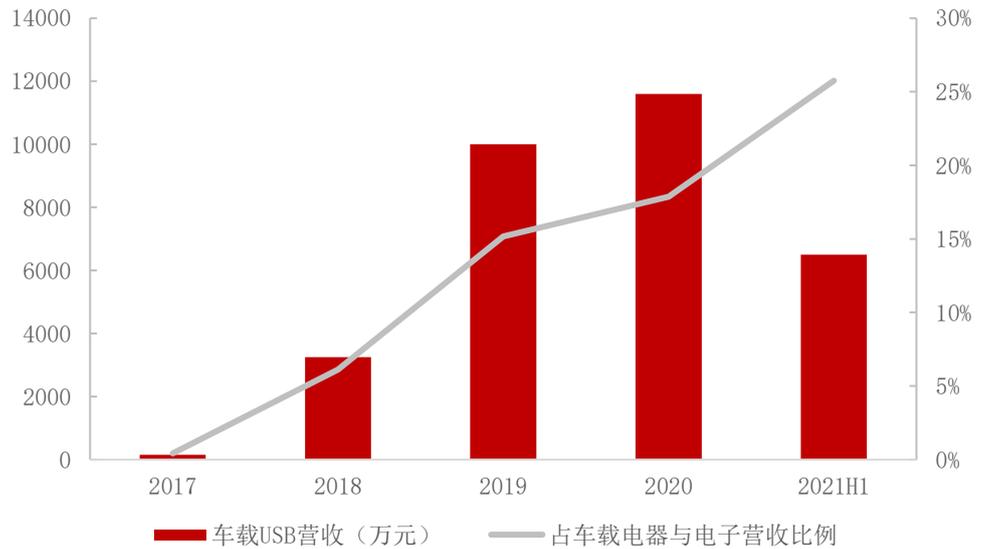
一汽大众、上汽大众、  
上汽通用、长安福特、  
东风日产等

USB 项目

2020 年

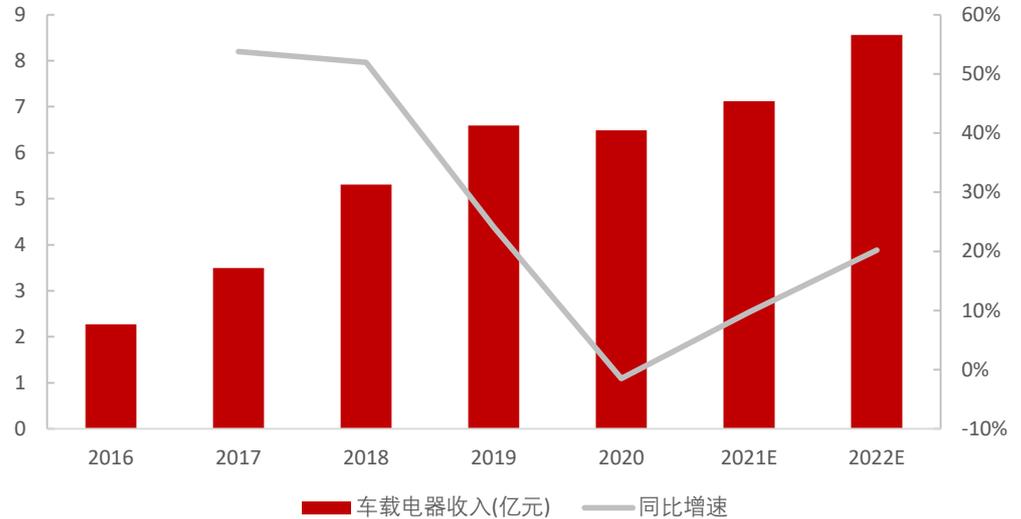
资料来源：公司招股说明书、公司公告、东方证券研究所

**图 21：车载 USB 销售收入及营收占比快速提升**



资料来源：公司招股说明书、公司公告、东方证券研究所

得益于电磁阀及车载 USB 产品的先后放量增长，2020 年全球疫情对整车市场造成严重冲击，公司车载电器与电子业务增速有所承压，2021 年受芯片短缺影响大众集团产量，预计车载电器与电子业务收入增速在 9.7%左右，2022 年芯片供给问题缓解后，得益于车载 USB 产品的放量增长，预计该业务收入增速在 20.3%左右。

**图 22：车载电器与电子销售收入及增速预测**


资料来源：公司公告、东方证券研究所

## 5 盈利预测及估值

随着 LED 渗透率提升、下游车企客户拓展，照明控制系统业务仍将稳定增长，电机控制系统受益于国六排放升级，车载电器业务 USB 等配套量提升，其收入有望快速增长。

(1) 考虑 LED 车灯渗透率提升、氛围灯销售规模扩大，预测公司照明控制系统业务 2021-2023 年收入分别增长 18.1%、24.3%、17.4%，预计毛利率分别为 35.2%、36.3%、36.9%；

(2) 考虑 AGS 等产品受益于国六排放标准升级，预测电机控制系统业务 2021-2023 年收入分别增长 15.5%、26%、20.8%，预计毛利率分别为 30.7%、31.7%、32.6%；

(3) 考虑 USB 产品销售规模提升，预测车载电器及电子业务 2021-2023 年收入分别增长 9.7%、20.3%、19.8%，预计毛利率分别为 36%、37.2%、39.2%；

(4) 能源管理业务收入基数较低，考虑未来订单释放，预测能源管理业务 2021-2023 年收入分别增长 30%，毛利率分别为-5%左右；

(5) 预测其它业务 2021-2023 年收入分别增长 5%、10%、10%左右，毛利率分别为 67%、62%、56%左右。

**表 15: 收入分类预测表**

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>照明控制系统</b>					
销售收入 (百万元)	1,545.9	1,446.8	1,708.3	2,122.9	2,492.9
增长率	11.7%	-6.4%	18.1%	24.3%	17.4%
毛利率	31.6%	36.8%	35.2%	36.3%	36.9%
<b>电机控制系统</b>					
销售收入 (百万元)	512.0	545.8	630.4	794.3	959.1
增长率	-15.9%	6.6%	15.5%	26.0%	20.8%
毛利率	34.0%	32.4%	30.7%	31.7%	32.6%
<b>能源管理系统</b>					
销售收入 (百万元)	40.8	67.2	87.4	113.6	147.6
增长率	181.0%	64.6%	30.0%	30.0%	30.0%
毛利率	-4.0%	-5.4%	-5.0%	-5.0%	-5.0%
<b>车载电器及电子</b>					
销售收入 (百万元)	659.0	649.1	698.6	841.1	1,008.8
增长率	24.1%	-1.5%	7.6%	20.4%	19.9%
毛利率	40.6%	39.0%	36.0%	37.2%	39.2%
<b>其它汽车零部件</b>					
销售收入 (百万元)	127.4	160.7	168.7	185.6	204.1
增长率	17.3%	26.1%	5.0%	10.0%	10.0%
毛利率	37.0%	42.2%	41.0%	41.0%	41.0%
<b>合计</b>	<b>2,922.1</b>	<b>2,913.7</b>	<b>3,339.7</b>	<b>4,108.4</b>	<b>4,868.6</b>
增长率	<b>9.2%</b>	<b>-0.3%</b>	<b>14.6%</b>	<b>23.0%</b>	<b>18.5%</b>
综合毛利率	<b>34.2%</b>	<b>36.4%</b>	<b>34.3%</b>	<b>35.2%</b>	<b>36.2%</b>

资料来源: WIND、东方证券研究所

在可比公司估值上,因公司产品主要是汽车电子产业链配套,主要选取了相关的公司,如华阳集团、德赛西威、中科创达、星宇股份、道通科技等,这些可比公司 2021 年平均估值为 57 倍左右,因此给予公司 2021 年 PE57 倍估值,目标价 78.09 元,首次给予买入评级。

**表 16: 可比公司估值比较**

公司	代码	最新价格(元)	每股收益 (元)				市盈率			
		2021年9月27日	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
华阳集团	002906	37.10	0.38	0.61	0.89	1.20	97.20	60.40	41.55	30.79
德赛西威	002920	78.90	0.94	1.42	1.88	2.40	83.75	55.52	42.05	32.92
中科创达	300496	123.40	1.04	1.55	2.20	3.01	118.28	79.66	56.03	41.00
道通科技	688208	75.48	0.96	1.39	1.99	2.79	78.43	54.46	37.92	27.01
星宇股份	601799	181.88	4.06	5.01	6.34	7.80	44.81	36.31	28.70	23.31
	调整后平均						86.46	56.79	40.51	30.24

资料来源: 朝阳永续、东方证券研究所

## 6 主要风险提示

**照明控制业务配套量低于预期。**预测 2021、2022 年收入分别增长 18.1%、24.7%，对盈利影响较大，且主要客户是大众等客户，相对集中，若下游配套车企销量低于预期，则会影响公司产品销量，进而影响公司盈利增长。

**电机控制业务低于预期。**预测 2021 年、2022 年电机控制收入分别同比增长 15.5%、26%，若下游订单低于预期，则会影响公司产品销量，进而影响公司盈利增长。

**车载电器及电子业务低于预期。**预测 2021 年、2022 年车载电器及电子收入分别同比增长 9.7%、20.3%，若下游订单低于预期，则会影响公司产品销量，进而影响公司盈利增长。

**汽车芯片供给问题。**若因芯片短缺影响供给，进而也将影响公司产品配套规模，影响公司盈利增长。

**附表：财务报表预测与比率分析**

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	227	437	1,318	1,160	1,480	营业收入	2,922	2,914	3,340	4,108	4,869
应收票据、账款及款项融资	1,015	1,230	1,225	1,541	1,886	营业成本	1,922	1,853	2,193	2,663	3,108
预付账款	9	9	10	13	15	营业税金及附加	17	13	15	18	22
存货	643	681	806	950	1,131	营业费用	56	81	83	103	122
其他	980	1,105	704	932	916	管理费用及研发费用	359	386	464	545	628
<b>流动资产合计</b>	<b>2,875</b>	<b>3,463</b>	<b>4,064</b>	<b>4,596</b>	<b>5,428</b>	财务费用	8	(11)	0	(4)	(6)
长期股权投资	196	211	189	199	200	资产、信用减值损失	27	25	6	7	9
固定资产	561	511	487	497	478	公允价值变动收益	3	3	5	5	5
在建工程	58	82	86	144	144	投资净收益	43	55	40	40	40
无形资产	114	114	110	106	102	其他	26	27	38	32	33
其他	129	329	173	197	212	<b>营业利润</b>	<b>606</b>	<b>651</b>	<b>661</b>	<b>852</b>	<b>1,064</b>
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,059</b>	<b>1,248</b>	<b>1,046</b>	<b>1,142</b>	<b>1,136</b>	营业外收入	2	2	3	3	3
<b>资产总计</b>	<b>3,934</b>	<b>4,710</b>	<b>5,109</b>	<b>5,738</b>	<b>6,565</b>	营业外支出	1	0	1	1	1
短期借款	50	120	160	110	130	<b>利润总额</b>	<b>607</b>	<b>653</b>	<b>663</b>	<b>854</b>	<b>1,066</b>
应付票据及应付账款	352	421	422	536	643	所得税	70	79	80	103	128
其他	119	170	141	146	157	<b>净利润</b>	<b>538</b>	<b>574</b>	<b>583</b>	<b>752</b>	<b>938</b>
<b>流动负债合计</b>	<b>522</b>	<b>711</b>	<b>723</b>	<b>792</b>	<b>930</b>	少数股东损益	63	59	36	40	42
长期借款	0	0	0	0	0	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>475</b>	<b>515</b>	<b>547</b>	<b>712</b>	<b>896</b>
应付债券	0	0	0	0	0	每股收益(元)	1.19	1.29	1.37	1.78	2.24
其他	54	44	49	49	47						
<b>非流动负债合计</b>	<b>54</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	主要财务比率					
<b>负债合计</b>	<b>575</b>	<b>756</b>	<b>772</b>	<b>841</b>	<b>978</b>		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	118	142	178	218	260	成长能力					
实收资本(或股本)	400	400	400	400	400	营业收入	9.2%	-0.3%	14.6%	23.0%	18.5%
资本公积	1,615	1,816	1,816	1,816	1,816	营业利润	1.5%	7.5%	1.5%	29.0%	24.9%
留存收益	1,226	1,596	1,944	2,464	3,111	归属于母公司净利润	-1.7%	8.4%	6.3%	30.1%	25.9%
其他	0	0	0	0	0	获利能力					
<b>股东权益合计</b>	<b>3,359</b>	<b>3,954</b>	<b>4,337</b>	<b>4,898</b>	<b>5,587</b>	毛利率	34.2%	36.4%	34.3%	35.2%	36.2%
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>3,934</b>	<b>4,710</b>	<b>5,109</b>	<b>5,738</b>	<b>6,565</b>	净利率	16.3%	17.7%	16.4%	17.3%	18.4%
						ROE	18.5%	14.6%	13.7%	16.1%	17.9%
						ROIC	19.1%	15.0%	13.6%	15.7%	17.4%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	资产负债率	14.6%	16.0%	15.1%	14.6%	14.9%
净利润	538	574	583	752	938	净负债率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
折旧摊销	105	108	124	149	176	流动比率	5.51	4.87	5.62	5.81	5.83
财务费用	8	(11)	0	(4)	(6)	速动比率	4.22	3.86	4.45	4.55	4.56
投资损失	(43)	(55)	(40)	(40)	(40)	营运能力					
营运资金变动	(74)	(177)	(130)	(355)	(426)	应收账款周转率	4.1	3.7	4.1	4.2	4.1
其它	28	82	152	(34)	(23)	存货周转率	2.8	2.7	2.8	2.9	2.8
<b>经营活动现金流</b>	<b>562</b>	<b>521</b>	<b>689</b>	<b>469</b>	<b>620</b>	总资产周转率	0.9	0.7	0.7	0.8	0.8
资本支出	(111)	(75)	(91)	(201)	(144)	每股指标(元)					
长期投资	(35)	(16)	22	(10)	(1)	每股收益	1.19	1.29	1.37	1.78	2.24
其他	(996)	(123)	421	(178)	68	每股经营现金流	1.41	1.30	1.72	1.17	1.55
<b>投资活动现金流</b>	<b>(1,142)</b>	<b>(213)</b>	<b>352</b>	<b>(389)</b>	<b>(77)</b>	每股净资产	8.10	9.53	10.40	11.70	13.31
债权融资	(0)	0	0	(0)	0	估值比率					
股权融资	1,078	201	0	0	0	市盈率	49.0	45.2	42.5	32.6	25.9
其他	(554)	(312)	(160)	(238)	(224)	市净率	7.2	6.1	5.6	5.0	4.4
<b>筹资活动现金流</b>	<b>523</b>	<b>(111)</b>	<b>(160)</b>	<b>(238)</b>	<b>(224)</b>	EV/EBITDA	30.4	29.2	27.8	21.9	17.7
汇率变动影响	3	9	-0	-0	-0	EV/EBIT	35.6	34.1	33.0	25.7	20.6
<b>现金净增加额</b>	<b>(53)</b>	<b>207</b>	<b>881</b>	<b>(158)</b>	<b>320</b>						

资料来源：东方证券研究所

## 分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

## 投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

### 公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

### 行业投资评级的量化标准：

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在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

## 免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

---

## 东方证券研究所

地址： 上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话： 021-63325888

传真： 021-63326786

网址： [www.dfzq.com.cn](http://www.dfzq.com.cn)