

得邦照明 (603303.SH)

照明龙头切入车载，控制器引领二次增长

增持

核心观点

照明出口龙头切入车载。公司自成立以来专注于通用照明行业，经过 20 余年发展，已成长为我国照明行业出口龙头，业务涵盖北美、南美、欧洲、亚洲等多个国家和地区，出口常年位列行业前三；2018 年公司正式进击车载业务，产品包括车载控制器与车灯结构件，开启第二成长曲线。2017-2022 年公司收入与净利润复合增速分别为 2.9%、10.1%。

看点一：车载业务开启第二成长曲线。1) **车灯升级带来车灯控制器 (LDM) 单车数量与价值量齐升，国产替代方开启。**2025 年我国 LED 车灯控制器市场规模有望超 170 亿元，LDM 产品与客户壁垒高，公司背靠松下成功打入日系车企供应链并实现批量供货，LDM 新产能 500 万套+两大研发基地支撑产品落地。未来随着新客户不断拓展，有望抓住行业内国产替代重要窗口期，实现车灯控制器业务的快速增长。2) **切入电池控制系统 (BMS) 控制器。**基于控制器开发平台、开发流程的相通性，公司成功切入空间更广阔的 BMS 控制器业务，2021 年 8 月获得万向一二三约 12.7 亿元的 BMS 控制器定点，项目周期 4-10 年，顺利开启车载控制器的横向扩张。3) **车灯结构件业务扩大协同优势。**收购优质车灯结构件制造企业上海良勤与武汉良信鹏，实现客户、业务有效协同，公司汽车照明供应链体系布局更加完整。

看点二：服务制造双核驱动，照明龙头地位稳固。我国已成为全球 LED 照明主要生产基地，通用照明行业产值 3000 亿，新兴照明长期规模近 400 亿。当前 LED 照明行业进入整合期，行业内收并购频繁，**成本控制+市场开拓能力+资金实力为行业核心竞争要素。**公司服务制造双核驱动，持续巩固全球民用照明产品的行业龙头地位，市占率有望进一步提升；商照业务盈利能力优异，公司制定了“做强商业照明”发展战略，强调精细化运营和满足用户需求能力，向商超照明、教育照明、照明工程等细分赛道进发，实现了快速发展，有望形成良好协同。

盈利预测与估值：预计 2023-2025 年归母净利润 4.1/4.9/5.7 亿，同比增长 20%/20%/15%。采用分部估值，照明业务参考行业平均 PE 和 PEG 给予 2023 年 16-18 倍 PE，对应市值约为 48-55 亿元；车载业务参考行业可比公司给予 2024 年 27 倍 PE 或 2023 年 4.2 倍 PS，对应市值约为 20-27 亿元，同时参考绝对估值，给予公司 2023 年目标市值 77-82 亿元。首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示：通用照明外销通胀风险，内销业务拓展不及预期风险；车载业务客户拓展、研发及技术推进不及预期风险；竞争加剧导致盈利能力下滑。

盈利预测和财务指标

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	5,273	4,657	5,032	5,768	6,368
(+/-%)	17.0%	-11.7%	8.1%	14.6%	10.4%
净利润(百万元)	328	340	409	491	565
(+/-%)	-4.2%	3.9%	20.0%	20.2%	14.9%
每股收益(元)	0.69	0.71	0.86	1.03	1.18
EBIT Margin	4.7%	6.2%	6.5%	7.3%	7.9%
净资产收益率 (ROE)	10.6%	10.4%	11.8%	13.3%	14.2%
市盈率 (PE)	22.0	21.2	17.6	14.7	12.8
EV/EBITDA	28.1	22.5	21.4	17.5	15.3
市净率 (PB)	2.33	2.20	2.08	1.95	1.81

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

公司研究 · 深度报告

家用电器 · 照明设备 II

证券分析师：陈伟奇

0755-81982606

chenweiqi@guosen.com.cn

S0980520110004

证券分析师：王兆康

0755-81983063

wangzk@guosen.com.cn

S0980520120004

证券分析师：邹会阳

0755-81981518

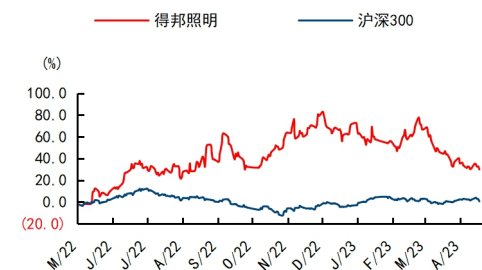
zouhuiyang@guosen.com.cn

S0980523020001

基础数据

投资评级	增持(首次评级)
合理估值	16.14 - 17.19 元
收盘价	14.82 元
总市值/流通市值	7068/7068 百万元
52 周最高价/最低价	21.24/10.05 元
近 3 个月日均成交额	56.34 百万元

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

内容目录

1. 得邦照明：照明龙头切入车载.....	6
1.1 通用照明为主业，依托控制器能力向车载业务拓展.....	6
1.2 收入端照明稳健车载高增，利润端已实现修复.....	8
2. 切入控制器+结构件顺应车载零部件国产替代大势.....	11
2.1 车灯控制器（LDM）：多年照明控制器积淀，制造优势撬动百亿赛道.....	11
2.2 电池控制系统（BMS）控制器：车载控制器开启横向扩张.....	19
2.3 车灯结构件：并购发力，进一步完善车灯业务布局.....	21
3. 全球照明行业龙头，商用照明稳步开拓.....	23
3.1 我国已成为 LED 照明主要生产基地，通用照明行业产值千亿.....	23
3.2 市场进入整合期，通用照明行业集中趋势明显.....	24
3.3 服务制造双核驱动，民用照明收入基本盘稳固.....	26
3.4 商业照明持续进发，形成良好协同效应.....	29
4. 财务分析.....	30
4.1 收入增长稳健，车载业务打开增长空间.....	30
4.2 低毛利、低费率，盈利能力较为优异.....	31
4.3 现金流表现较好，周转小幅上升.....	33
5. 盈利预测与投资建议.....	34
5.1 盈利预测.....	34
5.2 敏感性分析.....	35
5.3 估值与投资建议.....	36
风险提示.....	38
财务预测与估值.....	40

图表目录

图1：公司历史大事沿革.....	6
图2：公司产品矩阵丰富.....	7
图3：股权集中，横店集团为控股大股东.....	8
图4：营业收入增长稳健.....	9
图5：分业务收入：通用照明为主业.....	9
图6：分地区收入：海外为主要收入来源.....	9
图7：成本拆分：原材料占比近 87%（2022 年）.....	10
图8：2022Q4 公司毛利率环比 Q3+5.9pct 至 21.4%.....	10
图9：期间费率控制良好.....	10
图10：公司盈利能力稳定.....	10
图11：汽车车灯不断升级：卤素灯-氙气灯-LED 灯-激光灯.....	11
图12：LED 主光源控制器产品图.....	11
图13：LED 日间行车灯控制器产品图.....	11
图14：LED 车灯产业链：车灯控制器主要由外资主导.....	13
图15：AutoSar 标准架构下的控制器软、硬件能力.....	14
图16：凭借高效的客户相应能力科博达成功进入国内外知名车厂供应体系.....	15
图17：外资汽车电子巨头博世、电装业务多元.....	15
图18：中国汽车销量占全球比重常年保持 28%以上.....	16
图19：中国新能源汽车高景气，销量保持高增.....	16
图20：公司顺利开展 LDM 车灯控制器业务.....	16
图21：公司车载业务收入保持高增.....	17
图22：公司横店车载研发中心已建设完成并正式投入使用.....	17
图23：公司拥有无尘净化生产车间.....	18
图24：科博达主要客户以欧美龙头为主（截至 2022Q3）.....	18
图25：科博达主要实验室与检测设备.....	18
图26：LDM 与 BMS 控制器硬件结构具有相通性.....	19
图27：分布式电池管理系统架构.....	20
图28：2016-2021 年我国汽车电池管理（BMS）市场规模快速增长.....	20
图29：上海良勤主要产品为车灯塑料件.....	22
图30：上海良勤模具加工、防雾和硬膜技术.....	22
图31：上海良勤终端汽车客户资源丰富.....	22
图32：2016-2022 年我国 LED 照明产业各环节：下游应用规模最大.....	23
图33：中国 LED 照明下游应用领域分布图（2022 年）.....	23
图34：2018-2022 年中国 LED 照明产品出口规模.....	23
图35：2019-2021 年中国 LED 照明产品出口地分布.....	23
图36：新兴照明领域多点开花，长期市场规模近 400 亿.....	24
图37：2021 年中国照明行业企业营收 TOP10（亿元）.....	25
图38：2015-2021 年 LED 上市公司 TOP10 集中度变化情况.....	26

图 39: 可比公司海外业务收入 (亿元)	26
图 40: 公司前五大客户销售稳定	27
图 41: 公司通用照明产品产销量 (万只)	28
图 42: 公司人均创收 (万) 领先行业	28
图 43: 公司研发保持较高投入	28
图 44: 2022 年公司研发人员占比超 16%	28
图 45: 2018-2022 年特优仕照明营收与净利润	29
图 46: 特优仕照明经典应用案例	29
图 47: 得邦参与国内外多所学校教育照明改善项目	29
图 48: 子公司分板块营收占比 (2021 年)	30
图 49: 子公司分板块净利润占比 (2021 年)	30
图 50: 公司收入体量在照明行业位居前列	30
图 51: 公司收入增长稳健	30
图 52: 公司海外业务占比较大	31
图 53: 公司车载业务处于起量阶段	31
图 54: 公司毛利率较低, 主要系业务模式差异	31
图 55: 低毛利下公司净利率稳健	31
图 56: 公司整体费率低于可比公司, 费率控制优异	32
图 57: 公司 ROE 表现稳健	32
图 58: 现金流表现较好	33
图 59: 周转整体较为稳定	33
表 1: 横店集团旗下拥有 6 家上市子公司	7
表 2: 管理团队优秀, 相关行业经验丰富	8
表 3: LED 车灯控制器单车价值量	12
表 4: LED 车灯控制器市场规模预测	12
表 5: 车灯控制器各类供应商概况	13
表 6: 科博达与得邦照明对比	19
表 7: 公司获得万向一二三项目定点	21
表 8: 上海良勤与武汉良信鹏概况	21
表 9: 我国 LED 照明市场参与者	24
表 10: 外资逐渐剥离照明业务	25
表 11: 近年内资照明企业频繁收购	26
表 12: 公司获得专利数量稳步增长	28
表 13: 子公司有序推进照明工程与电商业务	30
表 14: 杜邦分析: 得邦照明与科博达	33
表 15: 公司营业收入-盈利预测	34
表 16: 公司利润增速高于收入增速	35
表 17: 敏感性测试, LDM 不同产能利用率对收入影响较小, 对利润复合增速影响约在 3pct	35
表 18: 照明业务可比公司估值	36

表 19：车载业务可比公司估值.....	36
表 20：公司盈利预测假设条件（%）	37
表 21：资本成本假设.....	37
表 22：得邦照明 FCFE 估值表.....	37
表 23：绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析（元）	37

1. 得邦照明：照明龙头切入车载

1.1 通用照明为主业，依托控制器能力向车载业务拓展

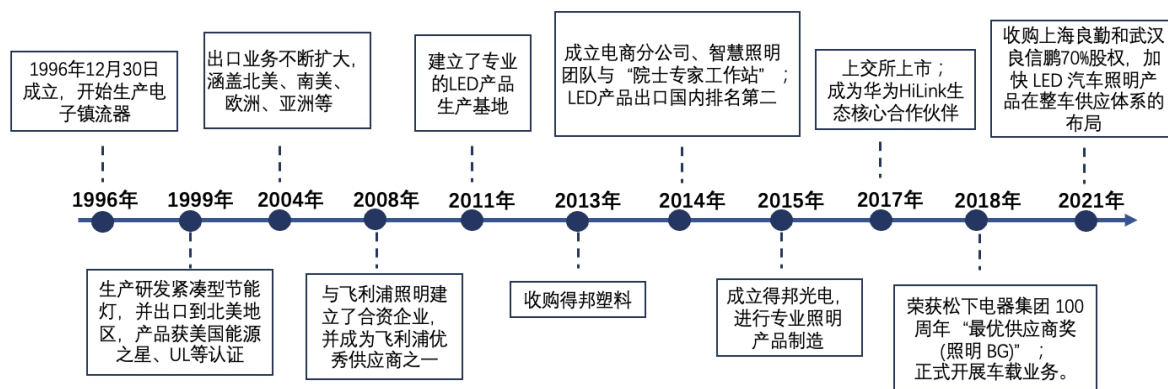
成立于 1996 年，公司始终专注于通用照明行业，并逐步向车载业务领域拓展。经过 20 余年发展，公司在照明产品的研发、生产、销售、服务等方面积累了深厚经验，已成长为我国照明行业出口龙头。2018 年公司正式向车载业务领域进击，开启第二成长曲线。复盘公司发展历史，可分为三个阶段：

阶段一：1996-2010 年，初创期。1996 年成立，并确立了出口型企业定位。1999 年公司产品出口至美国并取得当地 UL 等认证，此后出口业务不断壮大，涵盖北美、南美、欧洲、亚洲等多个国家和地区。

阶段二：2011-2017 年，发展期。公司成功把握绿色照明产品的转型时机，2011 年开始从事 LED 照明类产品的生产销售，产品由节能灯单一品类扩张为节能灯、LED 灯泡和 LED 室内应用灯具、照明电子、户外照明灯具四大绿色照明产品，并于 2017 年成功登陆上交所上市。

阶段三：2018 年至今，扩张期。在深耕通用照明主业的同时，2018 年公司正式进军车载业务，结合自身能力和技术储备，2021 年明确车载业务聚焦“车载控制器+车用照明”的发展战略，收购上海良勤和武汉良信鹏 70% 股权，加快 LED 汽车照明产品在整车供应体系的布局，并致力于成为车载零部件行业的一流企业。

图1：公司历史大事沿革



资料来源：公司公告，公司官网，国信证券经济研究所整理

产品矩阵丰富，涵盖民用照明、商用照明及车载系列三大品类。公司的民用照明产品主要是 LED 光源和一体化民用灯具；商用照明产品包括工矿灯、路灯、安全灯等，主要应用于工业照明、道路照明、教育照明等领域；车载业务方面为车灯结构件、车大灯控制器 LDM 和电池管理系统 BMS 控制器，并已与松下、华域视觉、万向、零跑、海拉和三立等公司建立了良好的合作关系。

图2：公司产品矩阵丰富



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

股权结构集中，横店集团为公司控股股东。横店集团直接持有公司 49.3% 的股份，并通过其全资子公司横店进出口、浙江埃森化学分别间接持有公司 19.3%、1.0% 股份，此外，**金华德明投资是公司管理层持股平台**，横店集团实际持股超 70%，股权结构较为集中。

大股东横店集团 2022 年营业收入达 886.3 亿元，旗下拥有多家下属子公司，其中 6 家已经上市，业务领域涵盖电气电子、医药健康、影视文旅、现代服务等领域，控股股东业务多元、实力雄厚支持公司长远发展。

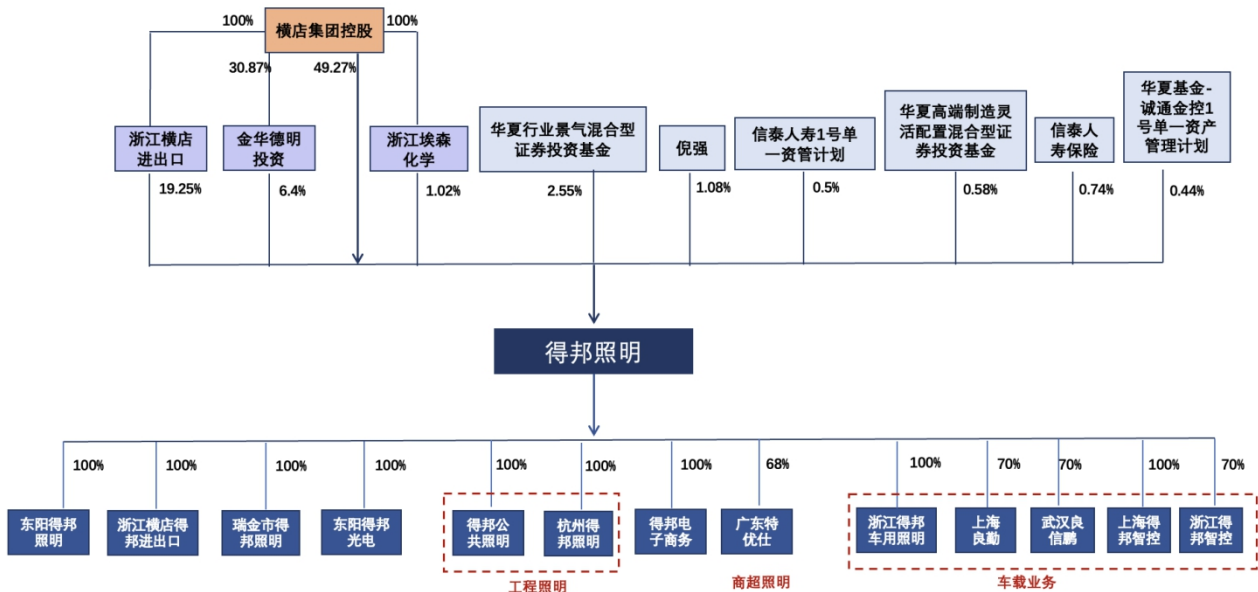
表1：横店集团旗下拥有 6 家上市子公司

领域	上市子公司	业务范围	2022 年营收（亿）
电气电子	横店东磁	磁性材料+器件、光伏+锂电	194.5
	得邦照明	通用照明、车载业务	46.6
	英洛华	钕铁硼永磁材料、电机系列产品	47.3
医药健康	普洛药业	原料药中间体、合同研发生产服务、制剂等	105.4
影视文旅	横店影视	影视投资、制作、发行、电影放映及相关衍生业务	14.3
现代服务	南华期货	期货经纪、风险管理、境外金融服务、财富管理	68.2

资料来源：公司官网，WIND，国信证券经济研究所整理

公司控股参股子公司聚焦照明产业链。截至 2022 年，公司共拥有 16 家重点参股控股公司，公司旗下的得邦公共照明、特优仕商业照明和得邦车用照明、上海良勤及武汉良信鹏分别在夜游经济和智慧路灯领域、商业照明领域和车载产品领域不断拓展。

图3: 股权集中, 横店集团为控股大股东



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

管理团队优秀, 相关行业经验丰富。公司董事长倪强历任横店进出口业务经理、照明电子部部长, 自 2013 年起任公司董事长职位至今; 公司总经理杜国红、副总经理厉强、财务总监朱国星等人都在公司有超 15 年任职经验。公司核心管理层拥有多年行业管理经验, 对相关产品的技术研发、生产和销售、财务等有着深刻的理解, 各司其职、优势互补, 保证了公司各项业务的协调和全面发展。

表2: 管理团队优秀, 相关行业经验丰富

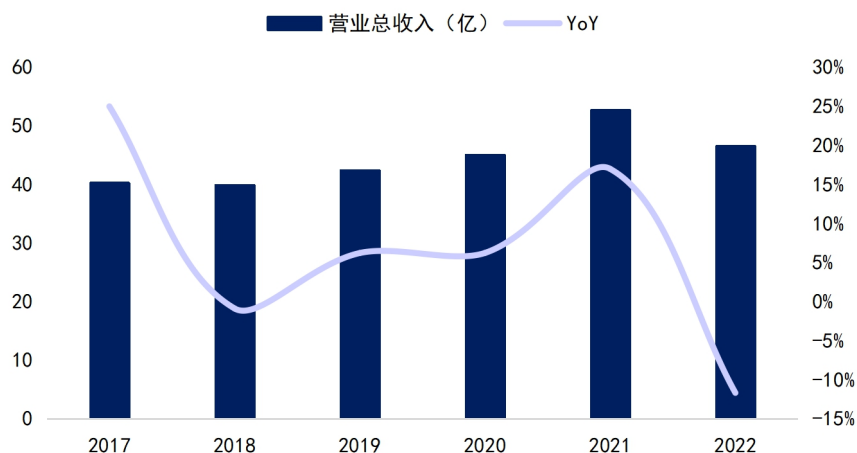
倪强	董事长	历任横店进出口业务经理、照明电子部部长、副总经理; 2013 年 1 月起任得邦照明董事长。
周夏飞	董事	曾从事会计事务所审计工作八年, 曾任三江购物俱乐部独立董事、浙江司太立制药独立董事。 曾任职于北京灯具厂、北京灯具研究所标准设计室主任、副所长;
袁林平	董事	1993-2012 中国照明电器协会任常务理事、副秘书长 2012-2020 中国照明学会任常务理事、秘书长
杜国红	总经理	1998 年至今就职于公司, 历任品管部经理、总经理助理、副总经理; 2013 年 12 月起任公司总经理, 兼任中国国家标准化管理委员会全国照明电器标准化技术委员会委员
厉强	副总经理	1997 年 9 月至今就职于公司, 历任公司仓库主管、采购主管、物管部经理、运营管理部部长; 2011 年 10 月起任公司副总经理。
朱国星	财务总监	曾任东阳纺织机械厂财务会计、横店集团控股内审部高级主管。 2005 年至今就职于公司, 历任公司财务部长、东阳得邦财务总监。

资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

1.2 收入端照明稳健车载高增, 利润端已实现修复

收入端: 近年实现稳健增长。公司总营收由 2017 年的 40.3 亿增长至 2022 年的 46.6 亿, 年复合增速 2.9%。其中 2021 年收入表现亮眼 (+17.0%), 剔除拆分工程塑料及并购上海良勤影响后同口径营收 YoY+28.3%; 2022 年受通用照明行业低需求高库存以及车载行业芯片供给不足影响, 收入端略有承压 (-11.7%)。

图4: 营业收入增长稳健



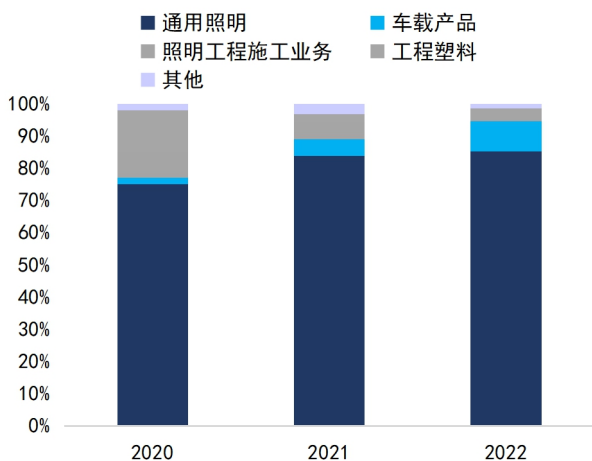
资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理

注：2021 年 Q2 起，原子公司得邦塑料不再纳入并表范围

分业务看，照明业务为主，车载业务逐步起量。2021 年公司照明业务收入 47.2 亿（+26.7%），2022 年收入 41.6 亿元（-11.4%），占比近 90%贡献公司主要收入来源；车载业务在低基数下保持高增长，2021 年车载业务收入体量达 2.8 亿（+191.5%），2022 年收入 4.3 亿（+54.6%）。

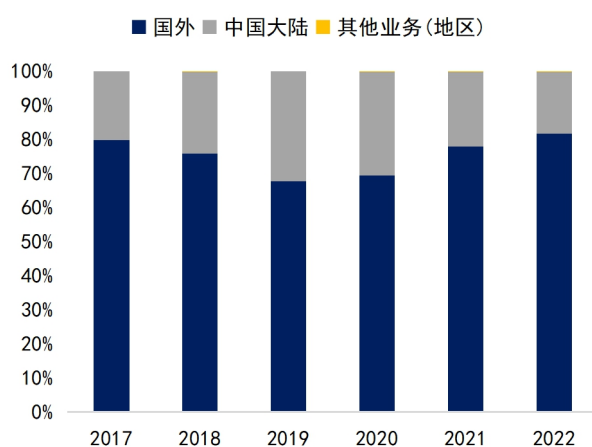
分地区看，海外为主要收入来源。公司通用照明产品主要用于出口，2022 年海外业务占比 81.7%；近年来随着公司“国际品质、回归中国”的大本营市场拓展计划不断推进，国内市场业务收入亦持续攀升。

图5: 分业务收入：通用照明为主业



资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理

图6: 分地区收入：海外为主要收入来源

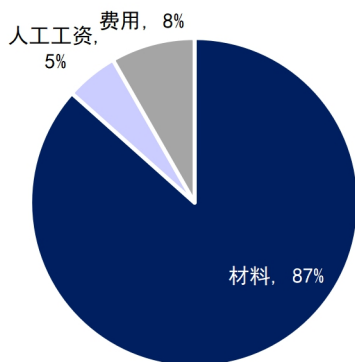


资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理

照明业务出口复苏，车载打开增长空间，公司未来收入端有望迎来高增。尽管 2022 年欧美等海外客户进入清库存阶段，照明行业出口承压。当前海外客户库存压力已较大缓解，预计出口需求将好转，叠加公司积极推进海外本土化服务能力，2023 年照明出口业务有望实现恢复。车载业务在受到不利外部环境以及缺芯影响下，2022 年仍实现了 54.6% 的增长，未来随着车载业务定点项目稳步推进、客户不断拓展，有望持续贡献收入增量。

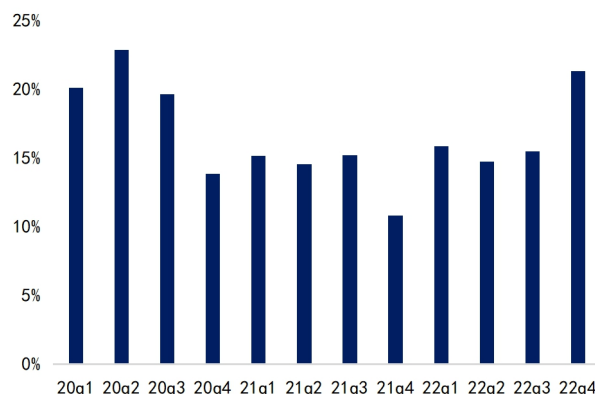
利润端：原材料、海运价格的负面影响已过高峰。公司毛利率由 2017 年的 14.6% 稳步提升至 2020 年的 19.0%，2021 年受原材料价格、海运费用高企影响毛利率仅 13.8%。随着原材料价格、海运费用下行，成本端压力的缓解已经在报表端有所体现，叠加公司通过产品提价转嫁上游压力，2022 年公司毛利率提升+3.0pct 至 16.8%，其中 2022Q4 公司毛利率环比 Q3 已大幅提升 5.9pct 至 21.4%，已恢复至 2020 年初的水平。

图7：成本拆分：原材料占比近 87%（2022 年）



资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理

图8：2022Q4 公司毛利率环比 Q3+5.9pct 至 21.4%

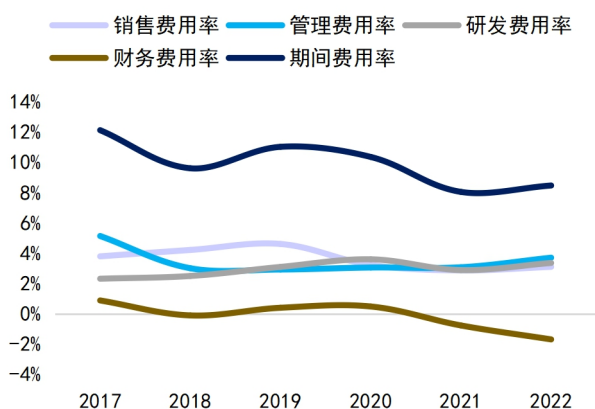


资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理

期间费率控制良好。精益管理下近年来公司销售、管理、研发费率较为稳定，由于出口业务占比较大，财务费用波动主要受汇率影响。2022 年公司销售、管理、研发费率分别为 3.1%、3.7%、3.4%。

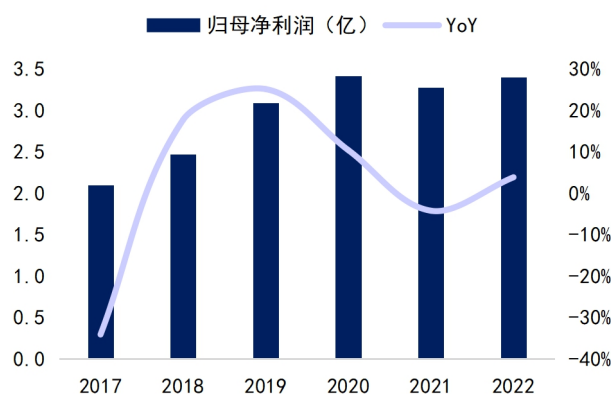
净利率稳定彰显经营韧性。公司归母净利润由 2017 年的 2.1 亿增长至 2022 年的 3.4 亿，年复合增速 10.1%，其中 2022 年扣非归母净利润 3.1 亿（+30.3%）；净利率长期稳定在 6% 以上，2022 年随着毛利率修复，公司净利率亦提升 1.1pct 至 7.3%。未来随着盈利能力较强的商用照明业务稳步开拓，以及产能爬坡下车载业务净利率进入快速上升通道，公司盈利能力有望迎来进一步提升。

图9：期间费率控制良好



资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理

图10：公司盈利能力稳定



资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理
注：剔除拆分工程塑料及并购上海良勤的影响，同口径下 2021 年归母净利润+10.5%

2. 切入控制器+结构件顺应车载零部件国产替代大势

2.1 车灯控制器（LDM）：多年照明控制器积淀，制造优势撬动百亿赛道

2.1.1 行业：车灯升级趋势下，LDM 有望迎来量价齐升

汽车照明系统主要由控制器、传感器、执行器三大部分组成，并随着汽车技术的更新换代日益智能化。在追求稳定性、安全性和节能性的过程中，汽车前大灯经历了卤素灯-氙气灯-LED 灯-激光灯的升级，其中 LED 车灯凭借高节能性、高耐用性、响应速度快、亮度衰减低、使用成本低和使用寿命长等优势逐渐应用于中高端汽车市场。当前我国 LED 车灯渗透率已超 68%，未来随着成本降低和技术完善，有望进一步向低端车型拓展。

图11：汽车车灯不断升级：卤素灯-氙气灯-LED 灯-激光灯



资料来源：星宇股份可转债募集说明书，国信证券经济研究所整理

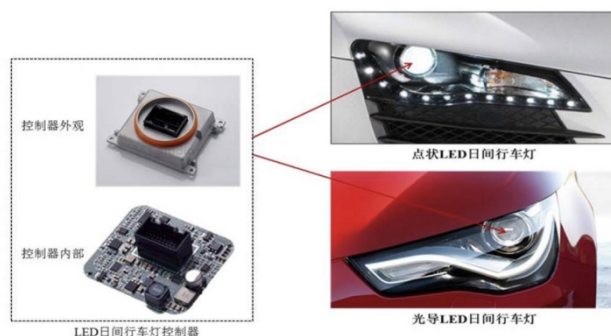
受益于车灯升级浪潮，车灯控制器成为必要增量。车灯控制器可根据各类传感器传输的信号，控制车身灯具的自动启动和正常运行，并根据特殊路况和特殊天气计算出最优的照明亮度和角度，主动为驾驶员提供最佳照明。在 LED 车灯逐渐普及的同时，车灯控制模块需求也不断增加，通过复杂的控制逻辑及算法推演实现 LED 车灯最优照明亮度、角度及高效节能性，提高行车便利性与安全性。

图12：LED 主光源控制器产品图



资料来源：科博达招股说明书，国信证券经济研究所整理

图13：LED 日间行车灯控制器产品图



资料来源：科博达招股说明书，国信证券经济研究所整理

车灯光源 LED 化、LED 多颗粒化趋势下，LDM 单车数量与价值量不断提升。LED 前大灯中一般含有 2 个车灯控制器，部分 LED 远光、近光灯模组内还另内含控制器，此外可大幅提升驾驶体验和安全性的 ADB 智能大灯（2020 年渗透率约 6%）有望承接 LED 车灯贡献重要增量空间，而矩阵式 ADB 需搭载更多 LED 颗粒，远光灯组更复杂，对车灯控制器要求也更高，车灯控制器单车数量与价值量日益提升。

LED 车灯控制器市场规模百亿级。参考科博达招股说明书，在不考虑尾灯控制器的情况下，2019 年 LED 车灯控制器单车价值在 720-1000 元。进一步测算 LED 车灯控制器市场规模：假设：1）新能源汽车逐步从政策驱动转向市场拉动，需求依然强劲，在新能源车高景气拉动下，我国乘用车产量保持 5% 的年增长率；2）LED 灯逐渐取代氙气灯与卤素灯，预计 2025 年渗透率进一步提升至 82%；3）2019 年 LED 车灯控制器（不考虑尾灯）单车价值为 720 元，且在车灯光源升级、ADB 智能大灯渗透提升下保持 2% 的年增长率。**则到 2025 年我国 LED 车灯控制器市场规模有望超 180 亿元。**

表3：LED 车灯控制器单车价值量

	个数	平均销售单价（2019）	单车价格（元）
主光源控制器	2	110-180	220-360
辅助光源控制器	2	50-120	100-240
氛围灯控制器	/	15	/
尾灯控制器	2	200	400
LED 车灯控制器单车价值量（不含氛围灯）			720-1000

资料来源：科博达招股说明书，国信证券经济研究所整理

表4：LED 车灯控制器市场规模预测

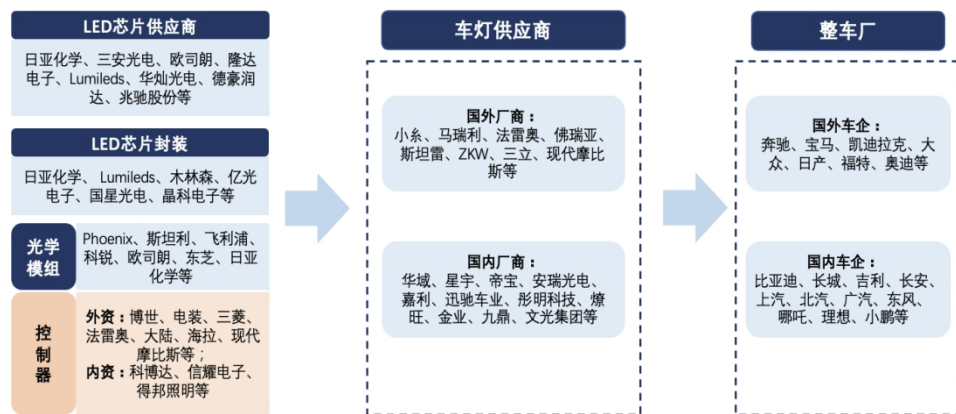
	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
乘用车产量（万辆）	2136	1999	2131	2384	2503	2628	2760
yoy	-8%	-6%	7%	5%	5%	5%	5%
LED 车灯渗透率	33%	68%	72%	76%	78%	80%	82%
LED 车灯-汽车产量（万辆）	705	1360	1534	1812	1952	2103	2263
LED 控制器单车价值（元）	720	734	749	764	779	795	811
yoy		2%	2%	2%	2%	2%	2%
LED 车灯控制器市场规模（亿元）	51	100	115	138	152	167	183

资料来源：乘联会，国信证券经济研究所预测

2.1.2 格局：外资主导，国产替代迎加速期

汽车照明市场主要由国际汽车零部件企业主导。车灯控制器作为汽车零部件上游行业，其与下游需求绑定密切，而欧美与日系汽车产业链起步早，外资汽车零部件巨头已经积累了大量的技术与客户资源优势，在市场中占据主导地位。

图14: LED 车灯产业链: 车灯控制器主要由外资主导



资料来源: 盖世汽车研究院, 国信证券经济研究所整理

当前车灯控制器市场竞争者主要分为三类: (1) 电装、大陆集团、博世等国际汽车电子巨头: 综合类电子巨头业务布局广泛, 但业务往往也更集中于汽车动力与安全系统、底盘控制系统、空调系统等领域, 汽车控制器仅是其极小部分细分业务; (2) 海拉、法雷奥、马瑞利、现代摩比斯等部分汽车灯具总成供应商, 车灯厂商在汽车照明系统领域有多年经验积累, 在汽车内外部照明、电子控制、软件和整体系统集成等方面拥有长期端到端的系统供应知识积累, 且往往更加重视和聚焦控制软件能力的建设。 (3) 科博达、得邦照明、信耀电子等第三方控制器供应商。由于 LED 车灯复杂程度日益提高, 部分车灯厂商并不具备控制器的开发能力, 此外具有控制器能力的车灯总成商基于降本提效目的也会选择外购控制器硬件, 因此第三方控制器厂商地位日益重要。相比于国际综合汽车电子巨头, 第三方控制器供应商的总体规模较小、业务领域也更加聚焦。

表5: 车灯控制器各类供应商概况

车灯控制器供应商	企业背景	业务	灯控领域产品	主要客户	工厂情况	2021 年相关业务收入规模	
综合类汽车电子	电装	日系	空调系统、动力传动系统、安全座舱系统等	主要做动力系统控制器 ECU 等	宝马、FCA、雪铁龙、沃尔沃、法拉利等	在全球有 51 家海外生产公司	总收入 436 亿美元
	大陆集团	德系	轮胎, 汽车制动系统、车身稳定控制系统、发动机喷射系统、转速表等; 车联网等	中央车身控制模块 (BCM) 包括外部、内部照明控制	通用, 上汽, 北汽, 吉利, 奔驰, 大众等	大陆集团在中国有 30+工厂	(1) 自动驾驶及安全业务 (75 亿欧元) (2) 亚太收入 (530 亿元)
车灯总成商	法雷奥	法系	照明系统、传动/制动系统、冷却及进气系统、发动机管理系统等	车灯电子镇流器	北汽、比亚迪、奇瑞、一汽、福特等	在中国拥有 35 家工厂	中国市场 23 亿欧元
	HELLA	德系	汽车照明业务及汽车电子产品供应	照明电子 (头灯调平/高级真光控制单元/LED 控制器/软件解决方案等)	特斯拉、奥迪、宝马、大众等	在中国有 16 个生产基地, 其中有 3 个车灯工厂	(1) 汽车电子业务 25 亿欧元 (2) 亚太收入 14 亿欧元
	MARELLI	意系	汽车照明和感应、电子系统、动力系统、悬挂系统等	照明电子 (控制单元 ECU 软硬件)	比亚迪、东风日产、一汽大众等	在全球 9 个国家拥有 28 个工厂	总收入 106 亿欧元
控制器供应商	科博达	国产	汽车照明控制、汽车电机控制、车载电器与电子能源管理	照明控制 (主光源/辅助光源/氛围灯/尾灯控制器)	大众集团、戴姆勒、捷豹路虎、一汽等	拥有上海、嘉兴两个汽车电子制造中心	照明系统控制业务收入 13.8 亿元
	信耀电子	国产	汽车电子 (传感器、控制器、执行器和车灯模组)、	氛围灯控制器、LED 大灯控制器	上汽通用、一汽轿车	---	总收入突破 30 亿 (2022 年)

元器件封测、自动化产品

得邦照明

国产

通用照明、车灯结构件与
车载控制器

LDM 车灯控制器

松下、大发、日产、
奥迪、保时捷等

在横店、上海、武
汉建有生产线（共
3 条）

车载业务收入
2.8 亿元

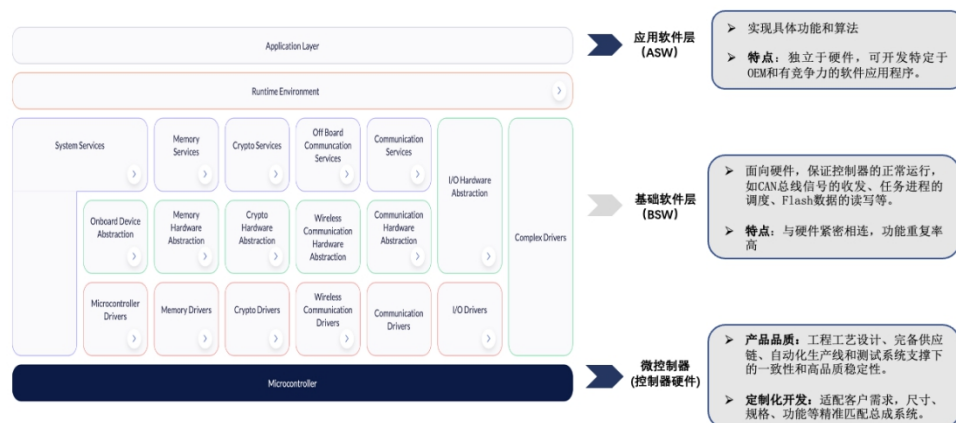
资料来源：各公司官网，国信证券经济研究所整理

2.1.3 竞争要素：产品力与客户是行业的重要门槛

车灯控制器是产品壁垒高的汽车电子零部件。车灯控制器的主要组成部件划分为软件和硬件，其中软件部分需要具备完备的汽车电子软件的开发能力，同时全球主要主机厂商一般都要求零部件供应商采用 AutoSar 的标准软件架构进行产品开发；而硬件部分则需要工程工艺设计、完备供应链、自动化生产线和测试系统支撑下的一致性和高品质稳定性。

在产品品质的基础上，由于车灯的应用场景、类型日臻丰富多元，对应地控制器产品在算法逻辑、工艺设计方面不仅需要适配更复杂的要求，还要求供应商具备与客户配合、合作定制化开发研发的能力。通常供应商的灯控产品需要满足主机厂对不同产品的电流、电压、功率、电容、抗干扰以及保护诊断等指标的要求，同时在功能、尺寸、规格、通讯等方面需要与整车的总成系统精准匹配，形成定制化的专用产品。

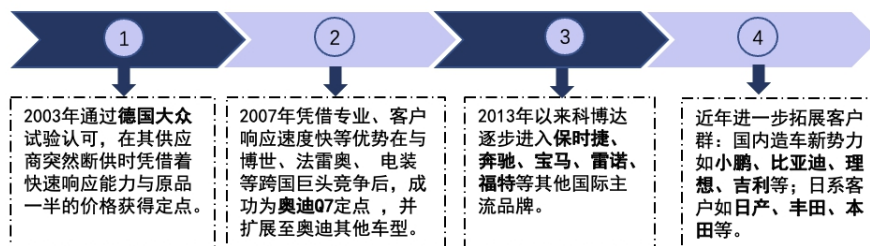
图15: AutoSar 标准架构下的控制器软、硬件能力



资料来源：AutoSar 官网，国信证券经济研究所整理

在客户服务方面，需要以客户需求为导向，搭建灵活高效的客户响应体系，以最大程度地提高客户满意度。以科博达早期成功进入大众供应体系为例，由于大众集团原先指定的汽车照明控制器 LHC 的供应商突然断供，严重影响整车制造进度，因此大众集团临时向科博达发出供货需求并要求在较短的时间内完成交付工作。科博达在第一时间给予回应并积极组织相关人员制定应对方案，从得知客户需求、到设备采购和产线搭建、再到产品爬坡、量产、最终到产品交付，仅用了 3 个月，是通常产线复制所需时间的一半，在供应价格为原品价格一半的前提下成为了第一家直接为欧洲车厂做开发的本土公司。

图16: 凭借高效的客户相应能力科博达成功进入国内外知名车厂供应体系



资料来源: 科博达官网, 国信证券经济研究所整理

打破垄断, 内资企业正逐步建立起优势, 在竞争中脱颖而出。以我国灯控龙头科博达为例, 其主光源控制器的全球市占率已从 2016 年的 3% 增长至 2021 年的 14%, 产品已经进入大众、奥迪、福特、宝马、捷豹等全球几十家主流汽车品牌供应链, 部分产品质量达到国际领先水平, 在市场中占据一席之地。

当前内资汽车灯控厂商相较于外资企业已具备一定优势, 内外部因素共同驱动下, 国产替代逻辑已经通顺:

1) 国际汽车电子巨头(博世、电装等)虽然实力强、规模大, 但产品线宽, 无法做到单项产品深度聚焦。与外资相比较, 国内厂商更加聚焦汽车控制器细分领域, 重点在打造优质单品, 拥有快速响应能力, 随着产品逐步获得各项车规认证与验证, 具备较强竞争力。

图17: 外资汽车电子巨头博世、电装业务多元



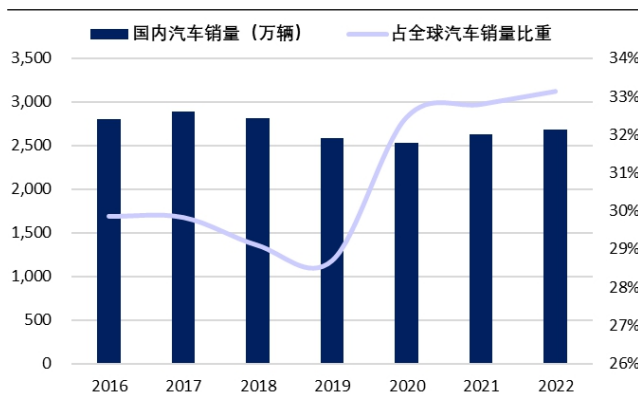
资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

2) 主机厂定点供货模式下, 第三方独立车灯控制器厂商有望逐步转为 Tier1 供应商。车灯控制器的供应主要为灯厂定点垂直一体化模式和主机厂定点第三方模式, 当前主机厂已经陆续开始分包: 一方面主机厂希望实现大规模采购以降低成本, 另一方面 LED 控制器变得越来越复杂, 主机厂需要直接参与设计和管理以保

障其性能和质量。第三方汽车灯控厂商的产业链地位日益重要，有望直接对接主机厂，灵活拓展整车客户群。

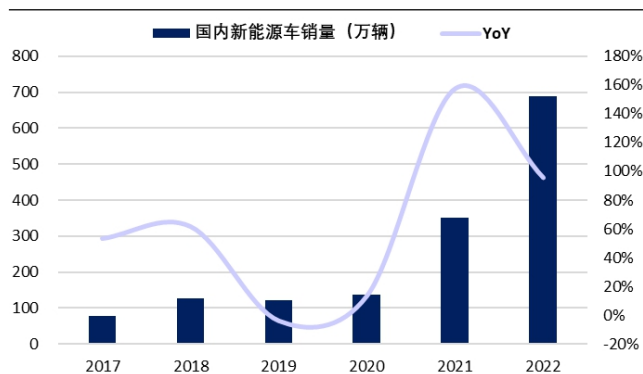
3) 随着国产自主车企品牌的崛起与国内新能源浪潮的推进，我国已处于汽车电动智能化发展的中心。本土车企有意愿加强与内资厂商的配套合作关系，国内厂商凭借着本地化的快速响应和服务能力优势，有望进一步积累市场份额，行业内格局有望得到重塑。

图18：中国汽车销量占全球比重常年保持28%以上



资料来源：中国汽车工业协会，国信证券经济研究所整理

图19：中国新能源汽车高景气，销量保持高增



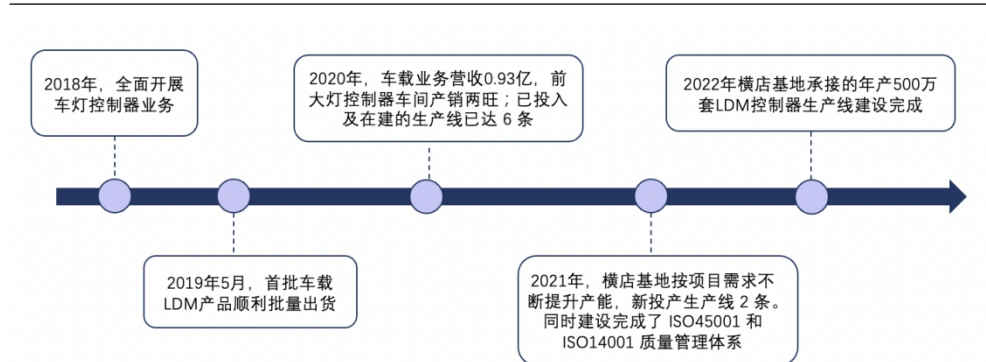
资料来源：中国汽车工业协会，国信证券经济研究所整理

2.1.4 得邦照明：背靠松下顺利开启车灯控制器业务

公司在通用照明驱动器领域有多年制造经验积累。由于LED PN结的导通特性，能适应的电源的电压和电流变动范围十分狭窄，因此LED灯需配备LED驱动器才能在合适的电压或电流状态下稳定工作。公司在通用照明行业深耕多年，对荧光灯驱动器、LED室内灯具驱动器和LED专业灯具控制器等照明驱动控制产品的生产经验丰富，为车灯控制器的研发与制造打下基础。

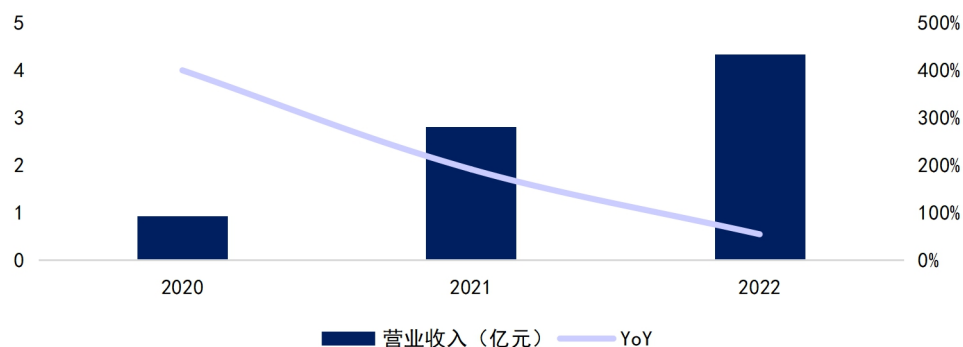
背靠松下顺利切入车灯控制器，目前已经实现批量供货。公司是荣获松下“最优供应商奖（照明BG）”的唯一一家非日本本土供应商，在通用照明业务领域与松下建立了长期稳定的合作关系。依托松下成功将业务延展至车灯控制器领域：2018年公司全面开展车灯控制器业务；2019年5月起，LDM产品已经开始批量为日系车企供货；公司不断提升产能、投建产线，建设完成了ISO45001和ISO14001质量管理体系，前大灯控制器车间产销两旺。

图20：公司顺利开展LDM车灯控制器业务



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

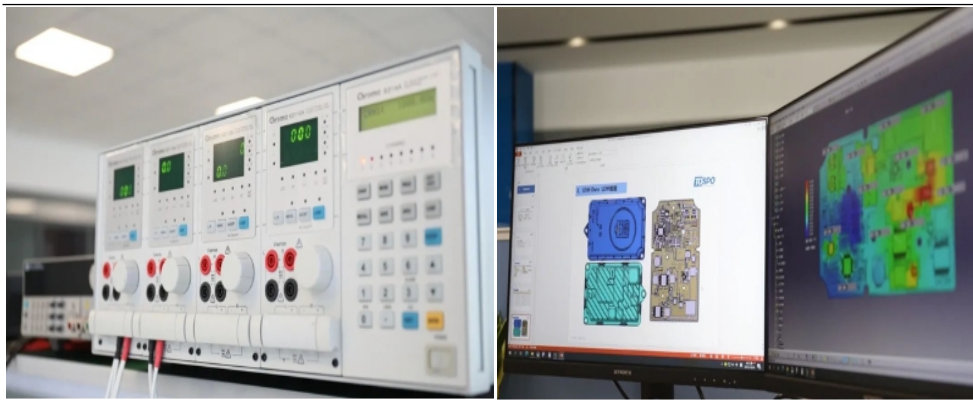
图21: 公司车载业务收入保持高增



资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

研发与产品力优势——聚焦车载控制器软硬件，公司积极进行研发布局占领技术高地。同步推进横店和上海两大车载业务研发中心建设：1）**横店车载研发中心**：2022年已建设完成并正式投入使用，可提供全系列车规级实验所需的软、硬件设备和开发及测试环境支持，并配备了完整的ECU开发工具软件，并严格按照ASPICE Level12标准流程；2）**上海车载业务**：研发中心将重点打造软件能力，预计2023年上半年正式投入使用。公司目前已经拥有且不断扩大包含电路、结构、软件、软件测试、热学、器件和标准及验证在内的综合性技术团队，并同步打造基于类AutoSar软件架构的自研软件开发平台，有望进一步形成车载控制器业务软硬件一体化的供应能力，以满足不同类型客户的需求。

图22: 公司横店车载研发中心已建设完成并正式投入使用



资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

制造优势助力，LDM 500万套产线建设已经完成。在车载控制器的生产方面，公司打造了车规级电子制造体系，拥有一万级和十万级无尘净化车间；充分发挥公司制造业的传统优势，2022年横店基地承接的年产500万套LDM控制器生产线已经建设完成，共4条贴片5条组装线，产能充足支撑订单项目落地。

图23: 公司拥有无尘净化生产车间



资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

客户优势——率先打入日系车企供应链，日系客户优势明显。2018 年公司依托松下率先打入日系车企供应链，LDM 产品主要供货给丰田、日产、大发等日系整机厂；2023 年公司获得汽车零部件供应商马瑞利的项目定点函，为其 A09 项目定制开发和供应 LDM 产品并将应用于广汽部分车型中，实现了 LDM 产品的 ODM 业务的重要突破。公司积极推动行业体系认证和客户体系审核工作，目前已通过了包括上汽、小鹏、零跑、丰田、日产、马自达、保时捷、海拉和马瑞利等国内外车企及汽车零部件巨头的客户体系审核工作，客户拓展已经取得重要突破。

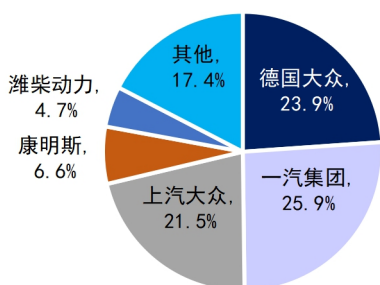
2.1.5 讨论与展望：得邦有望向内资灯控龙头看齐

目前国内灯控龙头为科博达，其以灯控产品起家，2021 年实现收入 28 亿元，其中灯控贡献收入近 5 成。参考科博达近年来在与国际汽车电子巨头激烈地竞争中脱颖而出，其关键在于**客户资源与产品技术能力**：

(1) **客户资源**：科博达客户资源优质、稳定，不断拓展。大众系客户优质稳定，2004 年首次获得德国大众定点并开始深度绑定大众系客户，合作时间超 10 年；此外不断拓展客户群体，逐步进入奥迪、福特、宝马、雷诺等国际汽车集团的供应商体系，近年来进一步与国内造车新势力与日系客户达成合作。

(2) **产品与技术**：科博达深耕研发，产品与技术已达到国际先进水平。自主开发了符合 AutoSar 标准架构的汽车电子产品并可与整车厂开发平台直接对接，产品通过了代表行业领先研发水平的 SPICE 2 级验证，达到了行业最严苛的安全标准 ASIL B，建立了国际先进水平的 EMC 实验室，并获得了重要客户试验资质认证。

图24: 科博达主要客户以欧美龙头为主（截至 2022Q3）



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图25: 科博达主要实验室与检测设备



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

得邦正逐步构建车载的客户优势与研发能力，未来有望对标灯控龙头科博达，持续积累汽车灯控市场份额。

对比来看，得邦在行业两大重要的竞争要素上已经打下了坚实的基础：

(1) **产品力**方面已经得到日系车企认可，加之公司横店、上海两大基地聚焦软硬件研发，其中软件方面人员、工具、平台完备，蓄势待发，制造优势下产能充足支撑产品落地，向软件+硬件一体化方向坚实迈进。

(2) **客户资源**方面日系车企供应链的客户基础扎实，而马瑞利的定点落地也证明了公司客户拓展方面的潜力，未来有望进一步拓展国内优质新势力和国际汽车集团等新客户，抓住行业内国产替代重要窗口期，实现车灯控制器业务的快速增长。

表6: 科博达与得邦照明对比

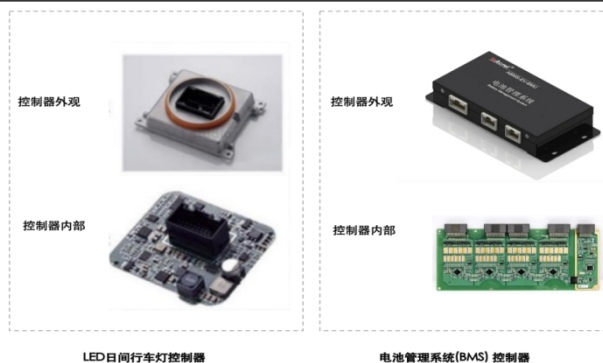
	科博达	得邦照明
主营业务 (2021 年收入/占比)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 车载照明控制系统 (13.8 亿/49%) (主光源/辅助光源/氛围灯/尾灯控制器) ➢ 电机系统控制 (6.1 亿/22%) ➢ 能源管理系统 (0.7 亿/2%) ➢ 车载电器与电子 (5.3 亿/19%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 通用照明 (47.2 亿/90%) ➢ 车载业务 (2.8 亿/5%) (LDM 控制器+BMS 控制器+车灯结构件)
切入时间	2003 年，灯控产品起家	2018 年全面开展业务，2019 年实现量产
客户	<p>欧美系客户为主，逐步拓展日系、新势力等</p> <p>① 大众系客户优质稳定：2004 年开始合作，深度绑定大众系客户；</p> <p>② 逐步拓展终端客户群体：进入国际汽车集团供应商体系（福特、宝马、雷诺等），逐步与国内造车新势力（小鹏、比亚迪、吉利等）、日系客户（日产、丰田、本田等）合作</p>	<p>目前以日系客户为主，未来有望进一步拓展客户群。</p> <p>① 率先打入日系车企供应链：LDM 产品主要供货给丰田、日产、大发等日系整机厂；2023 年获得汽车零部件供应商马瑞利项目定点；</p> <p>② BMS 控制器已切入保时捷、奥迪等国际汽车集团供应链。</p>
技术	<p>① 自主开发了符合 AutoSar 标准架构的汽车电子产品并可与整车厂商车型开发平台直接对接的研发技术；</p> <p>② 产品通过了代表行业领先研发水平的 SPICE 2 级验证，并达到了行业最严苛的安全标准 ASIL B；</p> <p>③ 建立了达到国际先进水平的 EMC 实验室。</p>	<p>① 横店车载研发中心配备完整的 ECU 开发工具软件，并严格按照 ASPICE Level2 标准流程；</p> <p>② 上海车载业务研发中心将重点打造软件能力，公司目前已拥有具备软件开发能力的人才团队，同步打造基于类 AutoSar 软件架构的自研软件开发平台，有望形成车载控制器业务软硬件一体化供应能力。</p>

资料来源：各公司公告，国信证券经济研究所整理

2.2 电池控制系统（BMS）控制器：车载控制器开启横向扩张

基于底层技术相通性，得邦顺利从 LDM 控制器切入 BMS 控制器领域。电池管理系统 BMS 控制器与 LDM 控制器底层驱动算法不同，但在开发平台、开发流程等方面具有相通性，因此公司 BMS 控制器有望实现与 LDM 控制器业务在生产、研发端的良好协同。

图26: LDM 与 BMS 控制器硬件结构具有相通性

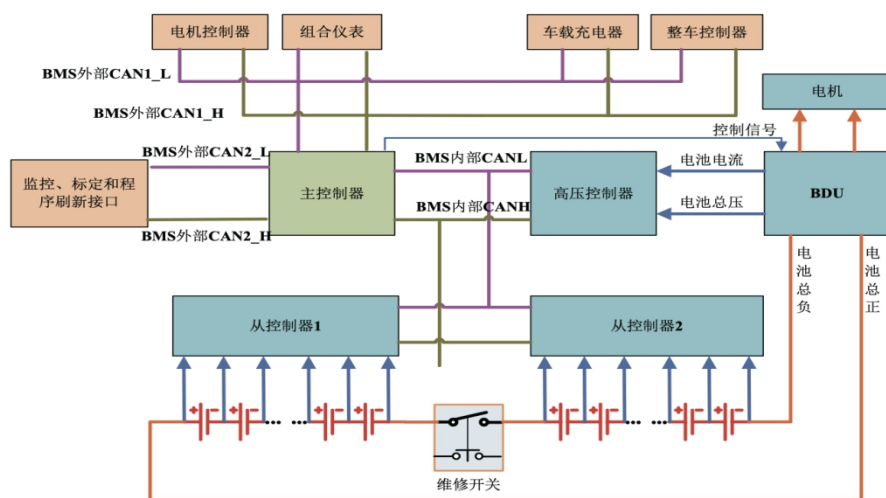


资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

电池管理系统（BMS）作为实时监控、自动均衡、智能充放电的电子部件，核心功能是采集动力电池系统的电压、温度、电流、电阻等数据，监管电池状态、监测与控制电池系统充放电过程以及进行通信和故障诊断等，以保证电池安全、可靠、稳定的运行，是动力和储能电池组中不可或缺的重要部件。

BMS 一般由**控制板、电流电压温度检测元器件及相关信息采集、控制和线束**组成。以分布式电池管理系统为例，由**1 个主控制器、1 个高压控制器、2 个从控制器及相关采样控制线束**组成，通过控制器局域网总线（CAN）实现各控制器间信息交互。其中控制器是整个系统核心大脑，电池系统功能能否实现、整个系统能否安全运行、电池使用寿命长短等都与控制器和控制策略密不可分。

图27：分布式电池管理系统架构



资料来源：汽车工程学报 2014 年第 4 卷第 6 期《电动汽车动力电池管理系统控制方法研究》、国信证券经济研究所整理

下游应用领域广泛、需求高涨，BMS 有望持续受益。随着电池在新能源汽车、储能以及后备电源等领域的快速发展，电池 BMS 市场规模迎来快速增长。当前国内 BMS 的应用主要集中在汽车动力、储能电能以及消费电子等领域，其中汽车行业 BMS 的应用需求最大，随着新能源汽车产量的快速增长，带动 BMS 需求爆发，据智研咨询数据，2021 年我国汽车电池管理系统市场规模约 103 亿/+139.5%，其中新能源乘用车领域 92 亿/+158.5%。

图28：2016-2021 年我国汽车电池管理（BMS）市场规模快速增长



资料来源：智研咨询，国信证券经济研究所整理

此外随着清洁能源的发展，储能领域有望进一步打开 BMS 增长空间。根据国家发改委联合能源局发布的指导意见，到 2025 年我国新型储能装机容量达到 3000 万千瓦以上（据 CNEA，2021 年我国新型储能累计装机 570 万千瓦）。在储能市场高爆发驱动下，我国储能 BMS 装机量或将迎来超百亿市场空间，据 GGII 预测，到 2025 年我国储能 BMS 市场空间有望达 178 亿元。

公司获得万向一二三定点，切入 BMS 领域。2021 年 8 月，公司全资子公司得邦车用照明收到万向一二三的项目定点函，将为万向一二三 12PPN001 项目和 48PAU001 项目供应车载电池管理系统（BMS）的控制器部分，涉及金额约 12.7 亿，产品将应用于保时捷及奥迪部分车型中。万向一二三作为锂电池领域的龙头之一，其下游客户不仅涵盖保时捷、通用、宝马、奥迪、上汽等整车企业，同时还切入了工业、户用储能领域。公司与万向一二三的合作不仅有利于推动车载业务布局和持续快速发展，也为未来业务的横向拓展打下了坚实基础。

表7：公司获得万向一二三项目定点

项目	周期	涉及金额	终端客户
12PPN001 项目	2021 年-2024 年	0.7 亿	保时捷及奥迪部分车型
48PAU001 项目	2023 年-2033 年	12 亿	

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

2.3 车灯结构件：并购发力，进一步完善车灯业务布局

收购上海良勤与武汉良信鹏，公司的汽车照明供应链体系布局更加完整。为了加快 LED 汽车照明产品在整车供应体系里的布局，公司于 2021 年完成了对汽车结构件厂商上海良勤与武汉良信鹏的收购（均持股 70%）。

表8：上海良勤与武汉良信鹏概况

	成立时间	主营范围	营业收入（万）		净利润（万）	
			2021	2022	2021	2022
上海良勤	1996 年	生产车灯塑料零件及其他塑料元器件	9272.7	17960.3	-503.6	828.2
武汉良信鹏	2016 年	汽车零部件加工、模具制造及销售	5758.3	4625.8	432.4	-113.2

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

注：收购前上海良勤对业务进行重组，剥离和处置了与汽车照明经营业务以外的资产

上海良勤与武汉良信鹏在车灯结构件行业拥有多年制造与销售经验。以上海良勤为例，主要进行塑料模具开发制造，生产车灯上所有塑料零件及其他塑料元器件，其产品包括导光类、灯体类、透镜类、反射镜类、配光镜类以及饰圈饰板等 6 大类。上海良勤拥有 60 余台国内外知名注塑机、10 余台加工中心、二条 UV 喷涂流水线、10 余台真空镀铝机和各种国际知名品牌的检测仪器，并能为客户提供定制化磨具、注塑加工一站式服务。

图29：上海良勤主要产品为车灯塑料件



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

车灯结构件产品需要耐高温、耐高湿、耐寒、耐腐蚀等，核心能力在于车灯模具的研发和制造。1) 技术研发方面，上海良勤拥有 100 余人的高素质塑料模具研发、制造团队，30 余名拥有 5-10 年模具设计行业工作经验的专业人员；使用主流的 UG、MOLDFLOW 软件辅助设计，在模具研发方面已经开发了厚壁注塑光学件，在真空镀铝技术上已经拥有行业领先的暗镀技术。2) 制造领域，公司将得邦制造优势赋能上海良勤与武汉良信鹏，收购后进行了产线技改与厂房扩建，目前已形成上海金山车灯部件研发制造与武汉江夏车灯部件制造二大基地，产能得到大幅释放。

图30：上海良勤模具加工、防雾和硬膜技术



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

公司收购良勤与良信鹏有助于进一步获得其优质的汽车灯具客户资源。上海良勤终端汽车客户资源丰富，包括上汽大众、上汽通用、长安、比亚迪、吉利等众多优质客户。公司入主上海良勤、武汉良信鹏后，开发了诸多结构件业务的新客户，如零跑、三立、海拉等。双方强强联合，优势互补，在客户、业务上实现有效协同，为公司未来进一步切入车灯一供打下良好基础，推动公司向综合性照明龙头企业迈进。

图31：上海良勤终端汽车客户资源丰富



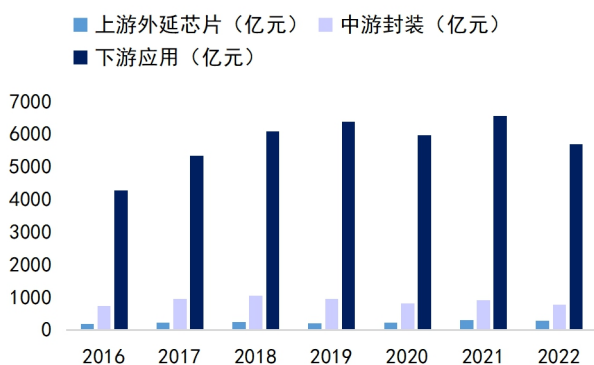
资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

3. 全球照明行业龙头，商用照明稳步开拓

3.1 我国已成为 LED 照明主要生产基地，通用照明行业产值千亿

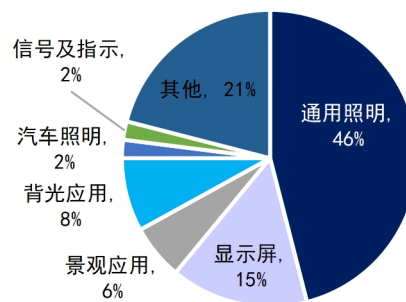
拥有全产业链生产制造能力，我国已成为全球 LED 照明主要生产基地。LED 照明产业链主要为上游外延芯片、中游封装与下游应用，其中下游应用规模最大。据 CSA Research，我国 LED 照明下游应用规模由 2016 年的 4286 亿增长至 2022 年的 5691 亿，年复合增速 5%，其中通用照明为下游主要应用领域，2022 年市场规模约 2740 亿，占比 46%。

图32：2016-2022 年我国 LED 照明产业各环节：下游应用规模最大



资料来源：CSA，国信证券经济研究所整理

图33：中国 LED 照明下游应用领域分布图（2022 年）

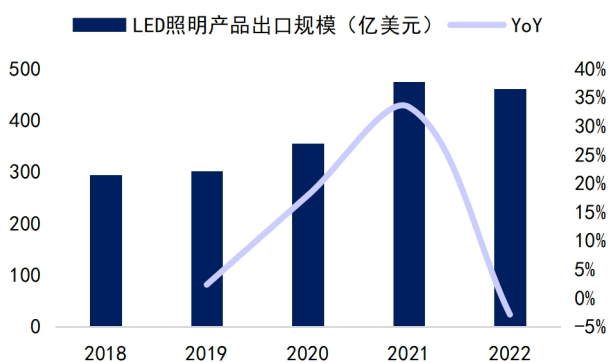


资料来源：CSA，国信证券经济研究所整理

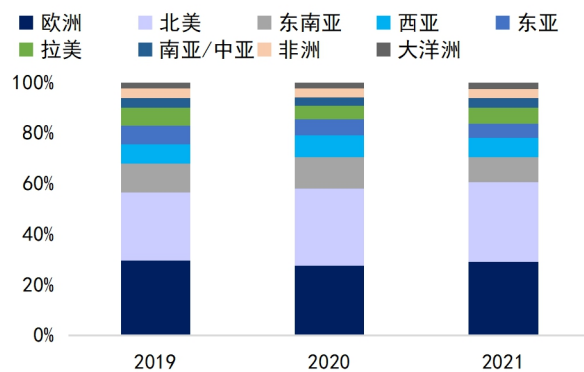
我国为照明产品出口大国，欧美为主要消费市场。全球 LED 照明产业基本形成了以亚、欧、北美为中心的产业分布和市场格局。随着 LED 产业链加速向我国转移，我国已成为全球最大的照明电器出口国。据中国照明电器协会，2021 年我国 LED 照明产品出口规模达 475 亿美元（+33.3%），2022 年受高基数影响出口规模 461 亿美元（-2.9%）。分地区看，欧洲、北美以及东南亚是全球主要照明产品消费市场，需求维持强劲且稳定，2021 年出口占比分别为 29.1%、31.6%与 9.9%。

图34：2018-2022 年中国 LED 照明产品出口规模

图35：2019-2021 年中国 LED 照明产品出口地分布



资料来源：中国照明电器协会，国信证券经济研究所整理



资料来源：中国照明电器协会，国信证券经济研究所整理

新兴照明领域多点开花，长期市场规模近 400 亿。当前 LED 通用照明渗透率已达高位，逐步步入存量市场，市场规模大且增长稳健。与此同时，智慧灯杆、工业照明、健康照明等新兴细分市场解决方案相继涌现，形成了巨大的应用市场，赋予照明行业新的增长亮点。我们测算，到 2025 年我国智能照明、5G 智慧灯杆、海洋照明、动植物照明分别有望达 156 亿、129 亿、24 亿、60 亿，年复合增速 20%/29%/21%/0%，合计规模约达 369 亿。

图36：新兴照明领域多点开花，长期市场规模近 400 亿

细分领域	国内2021年规模（亿）	国内2025年规模预测（亿）	4年CAGR	测算过程	
智能照明	76	156	20%	2021年出货量（万台）	1910
				城镇户均保有率	12%
				预计稳态保有率	26%
				预计稳态出货量（万台）	3900
				单价（元）	400
				2025年市场规模（亿元）	156
5G智慧灯杆	46	129	29%	路灯总数量（万根）	3049
				智慧灯杆总需求数量（万根）	196
				智慧灯杆渗透率	6.40%
				其中：新建	0.60%
				存量改造	5.90%
				智慧灯杆新建数量（万根）	17
				智慧灯杆改造数量（万根）	179
				智慧灯杆新建规模（万根）	85
				智慧灯杆改造规模（万根）	89
				合计规模（亿元）	175
海洋照明	24	24	0%	增量规模（亿元）	129
				2020年机动渔船总数（万艘）	37.48
				鱼灯（只/艘）	36
				单价（元）	180
动植物照明	28	60	21%	市场规模（亿）	24
				我国人工光植物工厂200+座，对标日本386座（2020年），国内需求较大行业空间广阔	

资料来源：中国照明电器协会，国信证券经济研究所整理

3.2 市场进入整合期，通用照明行业集中趋势明显

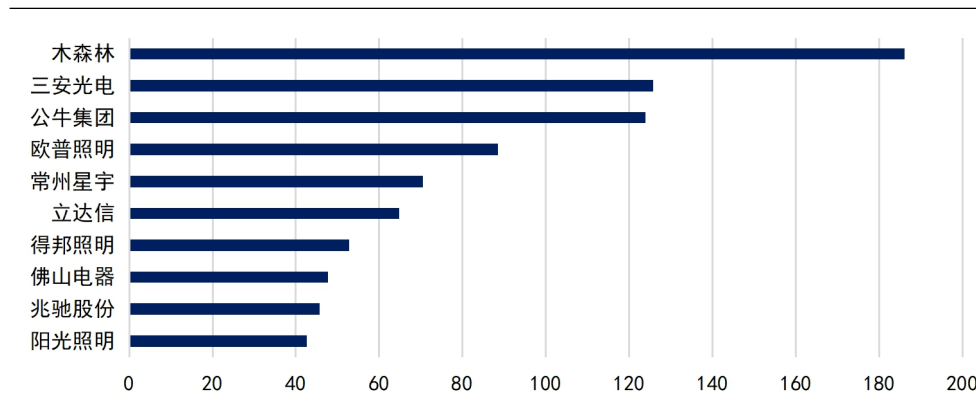
LED 照明行业市场参与者众多，高度分散。LED 下游应用领域众多且进入门槛相对较低，企业多小而分散，市场竞争激烈。截至 2021，国内照明行业下游企业约有 3 万家，其中规模以上企业接近 3000 家，销售额超过 50 亿人民币的企业屈指可数，第一梯队照明企业主要包括飞利浦、欧普照明、佛山照明、得邦照明等，实力雄厚资源优势突出。

表9：我国 LED 照明市场参与者

第一梯队	年销售收入 20 亿规模以上	飞利浦、欧普照明、雷士照明、佛山照明、得邦照明、阳光照明等
第二梯队	年销售收入在 5-20 亿之间	雪莱特、勤上光电等
第三梯队	年销售收入在 5 亿以下	品牌知名度较小，大部分为民营企业

资料来源：中国照明电器协会，各公司公告，国信证券经济研究所整理

图37：2021 年中国照明行业企业营收 TOP10（亿元）



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

成本控制+市场开拓能力+资金实力为照明行业核心竞争要素。随着 LED 相关技术日益成熟，LED 照明产品的性能和成本已完全满足照明需求，不再是技术竞争高地。因此照明企业的核心竞争能力在于：

- 1) 成本控制：制造优势与规模经济。随着行业利润率下行，拥有低成本高效率的制造能力并能提供高性价比产品的企业在行业内具备较强竞争能力；
- 2) 市场开拓：客户服务与渠道能力。对外是国际市场的开拓，关键在于海外经销商客户的拓展与渠道能力的搭建和维护；对内 2C 端的消费者触达强调电商与零售能力，2B 和 2G 领域则需要积累大量客户资源；
- 3) 资金实力：横纵向收购，是在有限规模内提升份额的手段，也是决定行业集中度能否进一步提升的关键，拥有较多资金和资源储备的龙头有望脱颖而出。

当前行业已步入整合期，外资逐步退场。随着中国的 LED 照明企业不断降本增效，凭借成本、规模和价格等优势逐渐实现对外资龙头的赶超，行业内入局玩家数量剧增，竞争加剧下近年来行业利润率逐步下行，欧司朗、通用、松下等国际巨头不具备生产优势，纷纷做出调整逐步剥离照明业务。

表10：外资逐渐剥离照明业务

飞利浦	2014 年将 LED 照明拆分为 Signify（昕诺飞）并独立上市。2019 年飞利浦出售其持有的昕诺飞剩余 10.7% 股权。
昕诺飞	2019 年收购凯耀 51% 股权，收购伊顿旗下 Cooper，先后收购 LiFi 公司 Firefly、互联网照明系统 WiZ Connected、美国植物照明 Once 以及德国国家禽养殖照明 iLox。
欧司朗	2016 年将传统照明与 LED 照明等业务拆分以朗德万斯品牌出售给木森林。2019 年将喜万年照明出售给美国 WESCO，将西特科出售给德国 Stern 资本，2020 年 AMS 收购欧司朗。
通用电气	2016 年 GE 照明宣布退出在亚洲和拉丁美洲的商业活动；2019 年将旗下 Current 出售给美国私募股权 AIP；2020 年美国智能家居企业 Savant 收购 GE 照明业务。
科锐	2019 年将 LED 照明成品业务出售给美国 IDEAL 工业集团。
伊顿集团	2019 年剥离照明业务 Cooper 为独立公司，同年出售给昕诺飞。
NEC	2019 年将旗下从事照明事业的全资子公司 NEC Lighting 转让给由日本未来资本公司全额投资的一家新公司
AcuityBrands	2019 年收购英国光学器件制造商 White Optics，美国灯具厂商 TLG 以及室内定位平台 Locus Labs。
松下	先后关闭中国、印尼和日本的多家照明工厂，2020 年将照明配件公司 VS 出售给私募公司 FP；2021 年将旗下主营 LED 商业照明业务的 ULT 和数字照明控制解决方案的 Douglas Lighting Controls 出售给美国私募股权公司 Atar Capital。

东芝 将中国照明工厂出售给康佳照明，将日本市场品牌授权给雷士照明，关闭日本沼津工厂。

资料来源：各公司公告，中国照明电器协会，国信证券经济研究所整理

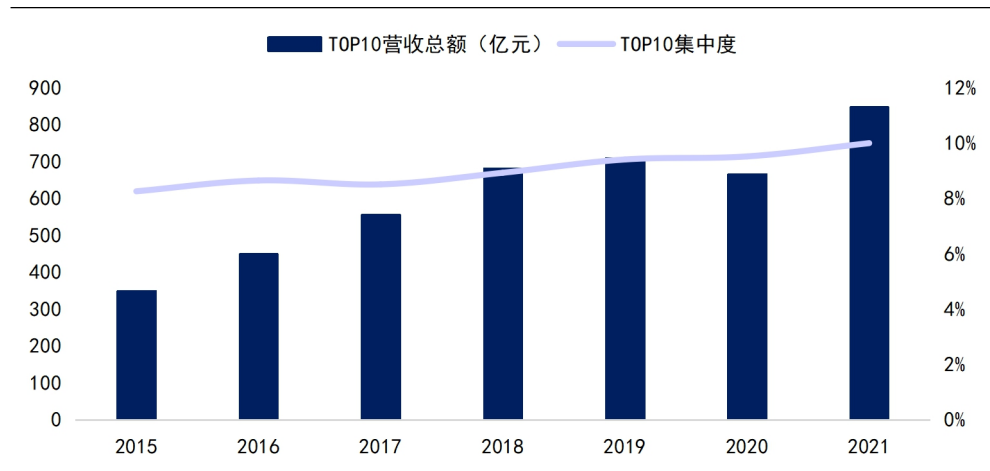
内资龙头外延收购，市场集中度有望进一步提升。国际龙头退场、行业洗牌过程中内资企业收购频繁，横纵向整合下优势资源进一步集中，市场份额有望继续向头部企业集中；另一方面行业内中小企业面临供应链稳定、渠道变化、利润持续压缩等巨大压力将加速出清。**格局重塑，看好拥有制造优势与资金实力的国内龙头进一步积累市场份额。**

表11：近年内资照明企业频繁收购

收购方	并购标的	并购标的主营业务领域	并购金额	并购日期
东山精密	jdi 车载显示业务	主要业务为车载显示	10 亿人民币	2022/10/28
佑昌集团	欧司朗 Traxon Technologies	包括建筑照明领域业务与动态照明控制业务	6500 万欧元	2022/5/10
佛山照明	国星光电	涵盖 LED 产业链中的上游 LED 芯片制造和中游 LED 封装	15 亿人民币	2021/12/16
莱尔科技	佛山大	锂离子电池涂碳铝箔产品的研发、生产和销售	5800 万人民币	2021/11/16
晶丰明源	上海芯飞	电源管理芯片（应用于通用照明、智能照明、应急照明、充电器及适配器产品）	2 亿人民币	2021/11/12
晶丰明源	凌欧创芯	MCU 芯片（终端市场主要为电动车辆、电动工具、家用电器、工业控制等）	6 亿人民币	2021/10/12
青岛消防	天津优孚	应急照明智能疏散系统的研发、生产与销售	2.6 亿人民币	2021/8/4
新益昌	深圳开玖	激光管焊机，以及用于功率半导体、车用电子模块等的粗铝丝压焊机	4500 万人民币	2021/7/2
佛山照明	燎旺车灯	主营汽车灯具业务	4.9 亿人民币	2021/6/4

资料来源：GGLL，阿拉丁照明网，国信证券经济研究所整理

图38：2015-2021 年 LED 上市公司 TOP10 集中度变化情况

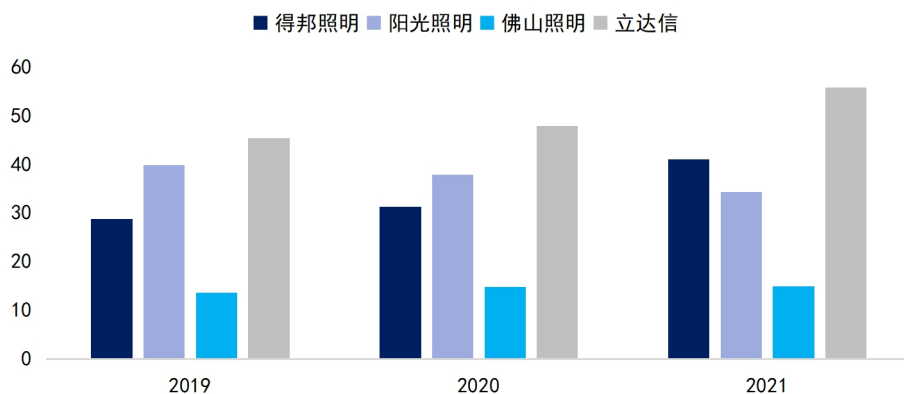


资料来源：CSA，国信证券经济研究所整理

3.3. 服务制造双核驱动，民用照明收入基本盘稳固

公司是照明行业出口龙头，通用照明收入基本盘稳固。公司自成立以来重视海外市场的开拓，产品广销至北美、欧洲、拉美等国家，海外市场开拓顺利，2021 年实现海外收入 41 亿元，同比高达 31.2%。公司照明产品出口常年位列行业前三，2021 年超过阳光照明，仅次于照明产品出口龙头立达信。

图39：可比公司海外业务收入（亿元）

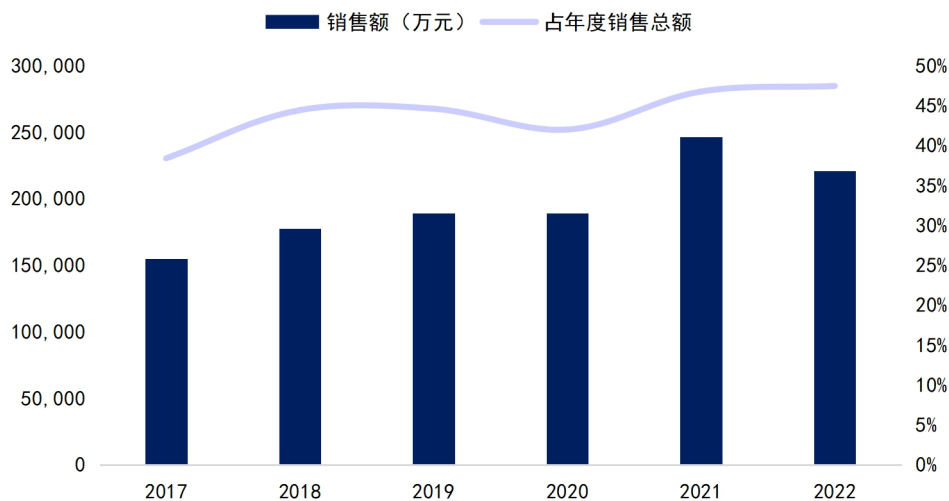


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

2021 年剥离工程塑料业务，进一步聚焦照明主业。根据战略发展规划需要，公司于 2021 年剥离了与主营业务关联度低的工程塑料业务，将持有的全资子公司得邦塑料 100%股权转让给横店控股，进一步聚焦主业，巩固公司通用照明龙头地位。

公司建立起全球销售渠道，客户资源丰富稳定。凭借较强产品性能、专业技术以及健全的客户服务体系，公司在全球 70 多个国家和地区与近 500 家分销商、批发商和代理商建立了长期稳定的合作关系；国内市场方面，积极开发全国经销商网络、直营客户渠道及线上电商平台，积累了广泛的客户群体，实现了立体的全渠道覆盖。公司客户服务能力优异，通过为客户群体的平台开发和定制开发在竞争中赢得优势，与松下、昕诺飞等众多国际知名领军企业建立了长期稳定的合作关系，前五大客户销售占比长期稳定在 40%以上。

图40：公司前五大客户销售稳定

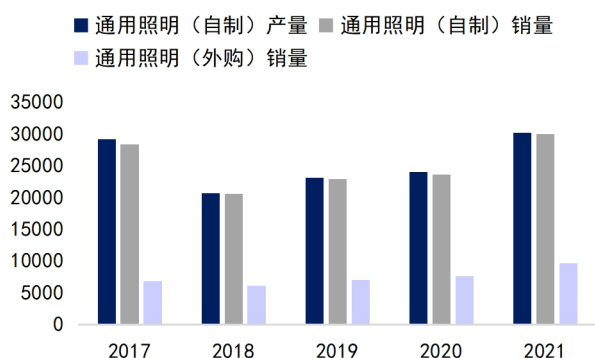


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

智能制造降本增效，公司规模优势突出。通用照明生产方面，公司拥有横店、瑞金、武宁、河内四大生产基地，以及 200 余条智能化、半自动化生产线和关键部品自制的供应链垂直整合能力，2021 年公司销售产品中 76%实现自产。积极推进 MES、SCM、ERP 等信息化管理系统的运用，公司建设了“制造效率与柔性兼顾”的产能实现方式和“自动化、智能化、数字化”的制造单元，2021 年人均创收达 140 万元，远超同业竞争对手，智能制造效率优异。品控方面，公司通过了

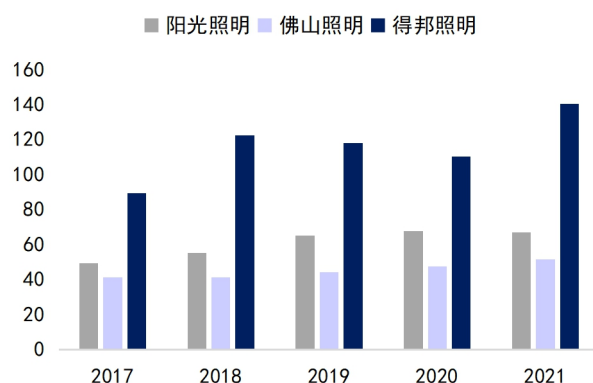
ISO9001/IATF16949、ISO14001 和 ISO45001 三合一管理体系，并运用多种质量管理工具和质量成本管理方法打造全面有效的品控体系，得邦制造的行业地位与生态体系有望进一步得到强化。

图41: 公司通用照明产品产销量（万只）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理
 注：2018 年产销量下滑主要受贸易摩擦影响

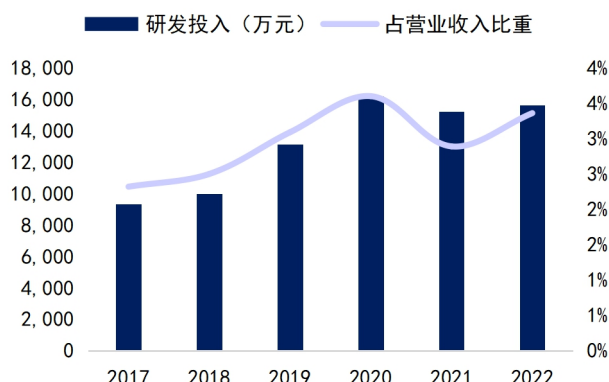
图42: 公司人均创收（万）领先行业



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

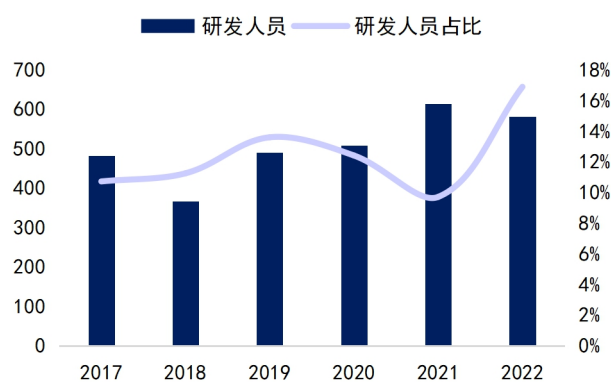
重视研发，创新聚力驱动产品竞争力提升。公司设有省级院士专家工作站、省级博士后工作站和企业技术中心，并充分利用校企合作等科研平台，构建“开发+预研”的研发纵深体系。2022 年公司研发投入 1.6 亿元，研发人员占比达 16.9%，拥有专利 592 项。针对照明各细分领域和客户的差异化需求，公司组建了 30 余支照明研发团队深入进行产品研发，充分挖掘用户的应用场景需求与使用痛点，科研创新成果加快转换。

图43: 公司研发保持较高投入



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图44: 2022 年公司研发人员占比超 16%



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

表12: 公司获得专利数量稳步增长

年份	2017	2018	2019	2020	2021	2022
授权专利	200+	300	338	400	474	592
发明专利	31	48	72	77	72	79
实用新型专利	/	/	174	225	294	374
外观设计专利	/	/	92	81	108	139

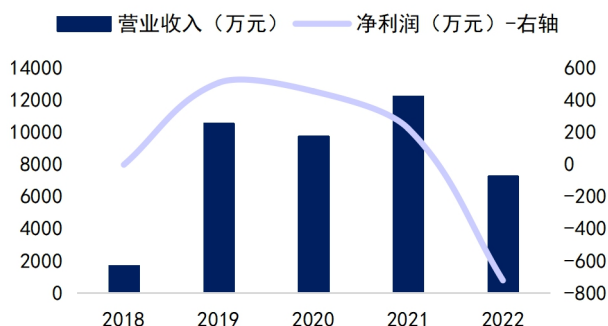
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

3.4 商业照明持续进发，形成良好协同效应

公司制定了“做强商业照明”发展战略，商照业务拓展顺利。商用照明具有定制化、智能化以及专业化等特点，工业照明、道路照明、教育照明以及商业照明等细分赛道方兴未艾。凭借精细化运营和多元化能力，公司积极拓展了欧洲、北美和中国的商用照明客户，在诸多新项目、新客户和新渠道上取得了重要进展。

- 商超照明：子公司特优仕已成为行业领先品牌。公司于 2018 年完成对特优仕照明的控股，布局国内商照市场。完成收购后，特优仕照明对商超领域持续聚焦与投入，在新零售风潮下营收实现快速增长，2021 年实现收入 1.2 亿，3 年复合增速达 92.9%，2022 年受疫情影响收入仅 0.73 亿。目前特优仕拥有商超照明全系列产品超过 1500 个型号，首创行业生鲜照明 9 大专业色点，服务盒马鲜生、京东七鲜等近万家超市门店，已成为商超照明行业领先品牌。

图45：2018-2022 年特优仕照明营收与净利润



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图46：特优仕照明经典应用案例



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

- 教育照明：提供智慧校园照明解决方案。公司不仅提供护眼教室灯、护眼黑板灯等照明产品，还通过互联网云服务平台提供设备监管、数据分析与运维服务，打造智慧校园照明解决方案。截至 2022H1，公司已经在浙江、安徽、江苏、山西等地参与了 1000 多所学校、约 30000 间教室的照明环境改善项目。当前业务主要以华东地区为主，未来将逐步加大对中西部市场的开拓力度。

图47：得邦参与国内外多所学校教育照明改善项目



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

- 大型照明工程承接能力不断增强。2018 年公司承建福建建安二宜楼灯光实景演艺项目与上合组织青岛峰会照明项目，2020 年中标 2 项上亿级单体照明项目，2022 年完成横店镇电子产业园区智慧灯杆改造工程项目。

- 电商业务稳步推进。子公司得邦电商主营照明、电子产品的网上零售与批发，电商销售不断增加，店群模式推进成果显著，电商平台产品种类不断丰富。

表13: 子公司有序推进照明工程与电商业务

	注册资本（万元）	出资比例	经营范围	2022 年 营业收入（万元）	2022 年 净利润（万元）
得邦公共照明	15,200	100%	LED 照明灯具产品及配件；城市及道路照明工程、室内外照明工程、园林绿化及生态景观工程等。	19277.84	-779.28
得邦电子商务	1,000	100%	照明产品、电子产品网上零售、批发	672.42	56.87
杭州得邦照明	2,000	100%	照明产品批发零售；照明工程的设计、施工等	5731.54	649.53

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

商照业务盈利能力较强，有望成为公司新的增长点。2021 年商用照明业务板块的子公司营业收入占比 7.8%，净利润贡献达 9.1%，盈利能力较民用照明更优异。商照细分赛道空间广阔，公司将民用照明的技术、制造、客户优势延伸至商照领域，有望实现各业务的良好协同，贡献新的收入增量。

图48: 子公司分板块营收占比（2021 年）

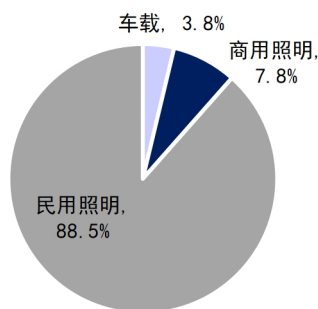
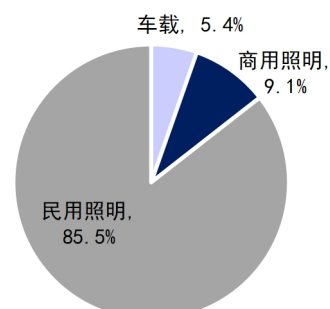


图49: 子公司分板块净利润占比（2021 年）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

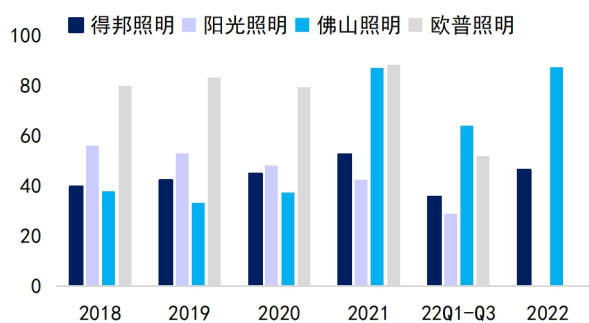
4. 财务分析

4.1 收入增长稳健，车载业务打开增长空间

公司收入增长稳健，发力车载有望进一步打开增长空间。从收入体量来看，1）公司照明业务仍有增长空间。公司为我国照明行业出口龙头，整体收入体量在照明行业中位居前列，2022 年实现收入 46.6 亿元，其中海外业务占比 81.7%，随着公司国内大本营市场拓展计划不断推进，国内收入有望持续提升；2）车载业务实现快速增长。公司自 2018 年开始发力车载，2022 年实现收入 4.3 亿元，对标汽车控制器龙头科博达 2021 年收入 28.1 亿元，公司车载业务有望贡献重要收入增量。从收入增速来看，公司近年来收入保持稳健增长，2022 年收入增速下滑主要系通用照明业务出口受海外需求低迷和高库存影响，同时国内在疫情等因素影响下工程施工及商用照明略承压。

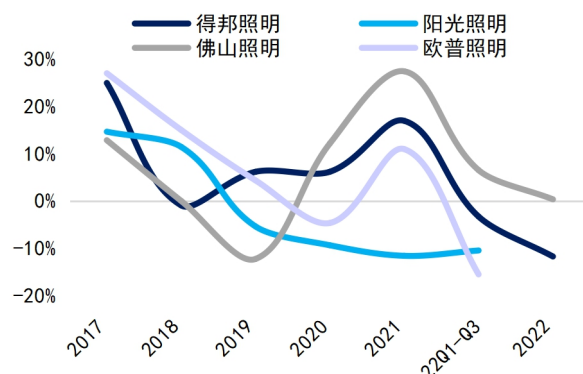
图50: 公司收入体量在照明行业位居前列

图51: 公司收入增长稳健



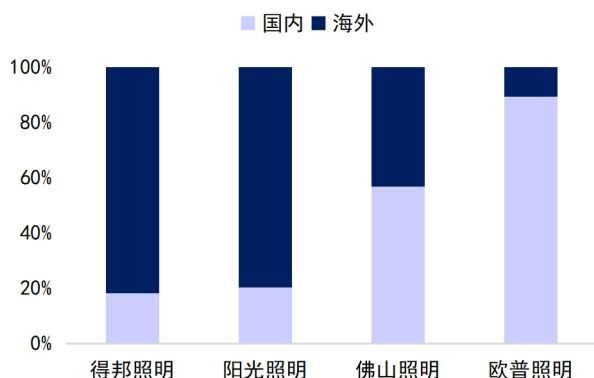
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图52: 公司海外业务占比较大



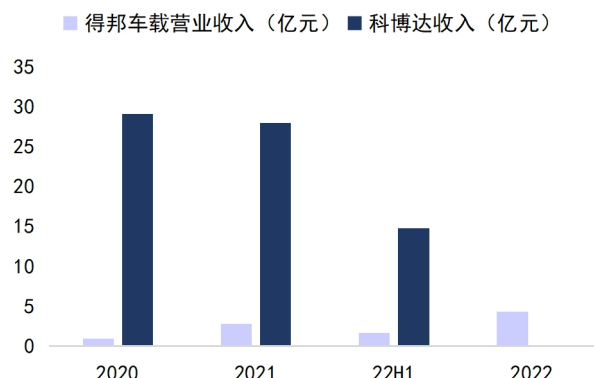
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图53: 公司车载业务处于起量阶段



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理
注：得邦照明、佛山照明为2022年数据，其余为2022H1数据

图54: 公司毛利率较低，主要系业务模式差异

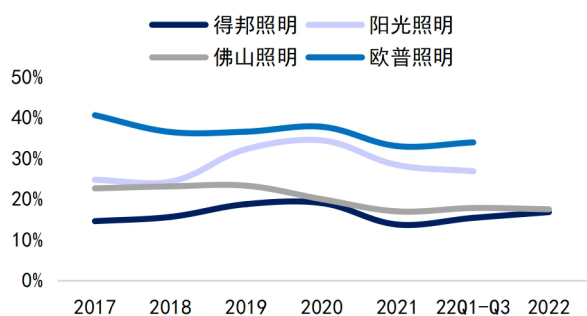


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

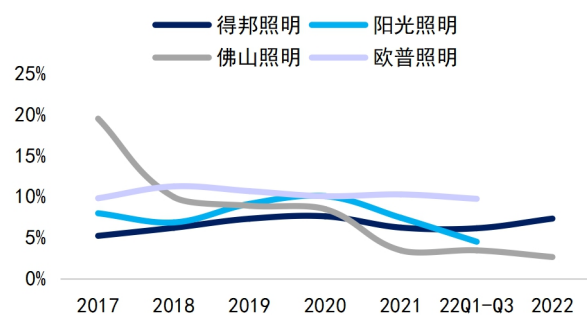
图55: 低毛利下公司净利率稳健

4.2 低毛利、低费率，盈利能力较为优异

公司毛利率较照明行业可比公司偏低，但费率控制较好，净利率整体较为优异。阳光照明、欧普照明大力发展自主品牌，具有较强的品牌溢价，因此毛利率整体较公司更高。公司2017-2020年毛利率实现稳步增长，从2017年的14.6%增长至2020年的19.0%，2021年受到原材料及海运价格影响，毛利率仅13.8%（-5.3pct），2022年随着原材料、海运压力大幅缓解，公司毛利率回升至16.8%。费用端，客户资源稳定、渠道开拓顺利下公司费用投放较少，销售费率、管理费用率显著低于可比公司，期间费率整体处于较低水平，因此公司净利率长期保持在6%以上，2022年净利率进一步提升+1.1pct至7.3%，较佛山照明（2.6%）等表现更为优异。

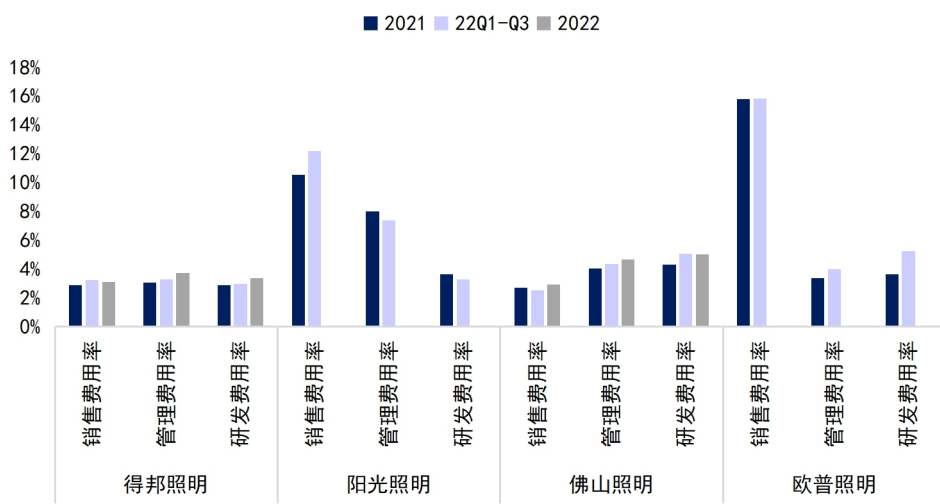


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

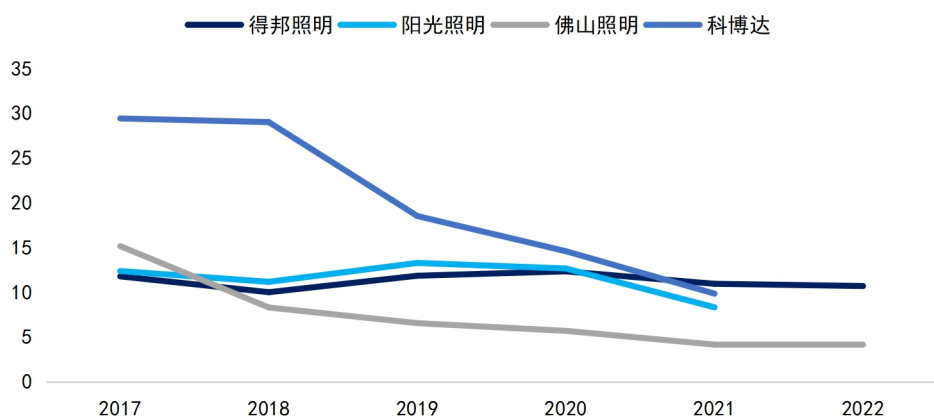
图56: 公司整体费率低于可比公司，费率控制优异



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

公司 ROE 较为稳定，随着高盈利能力的车载业务顺利拓展，有望进一步提升 ROE。近年来公司 ROE 稳定在 10% 左右，其中净利率是主要贡献。参考科博达净利率水平，车载业务净利率较高，随着公司车载业务占比提升，有望拉升整体净利率，并进一步推动 ROE 水平的提升。

图57: 公司 ROE 表现稳健



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

表14: 杜邦分析：得邦照明与科博达

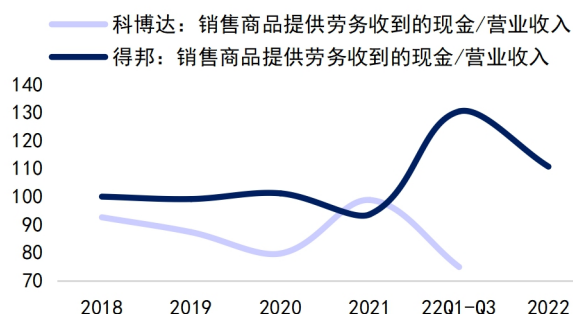
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
得邦照明	ROE	11.78	10.01	11.85	12.34	10.95	10.70
	资产周转率 (次)	1.39	1.09	1.07	1.05	1.11	0.93
	销售净利率	5.21	6.19	7.3	7.59	6.22	7.31
	权益乘数	1.63	1.48	1.52	1.55	1.58	1.58
科博达	ROE	29.43	29.02	18.52	14.59	9.85	/
	资产周转率 (次)	1.08	1.07	0.87	0.67	0.59	/
	销售净利率	15.48	18.06	16.25	17.66	13.86	/
	权益乘数	1.76	1.5	1.3	1.23	1.21	/

资料来源：WIND，国信证券经济研究所预测

4.3 现金流表现较好，周转小幅上升

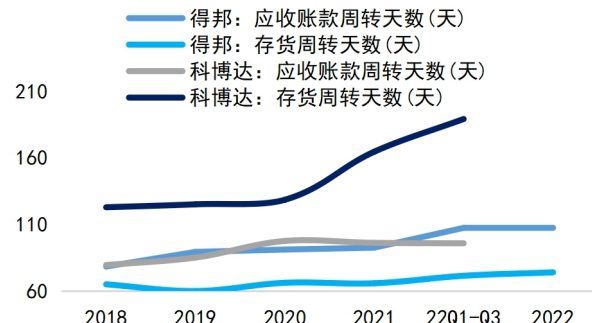
现金流方面，公司现金流整体表现较好，销售商品提供劳务收到的现金占营收的比重长期稳定在 90%-100%，2022 年经营活动产生的现金流净额大幅增加，主要系 2021 年海运紧张积压的成本在 2022 年得以完成交付、本期应收账款回款速度加快所致；公司存货周转天数、应收账款周转天数小幅上升，但整体保持较低水平，体现了公司“高周转、低库存”的生产特点和较强的回款能力。

图58: 现金流表现较好



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

图59: 周转整体较为稳定



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

5. 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测

照明主业：收入与盈利能力稳健增长

（1）**内销**：由于目前以工程和商照类业务为主，而 2022 年受疫情影响，预计体量下滑后从 2023 年起实现恢复性增长。预计 2023-2025 年内销收入在低基数下实现 60%、30%、25%增速至 5.6、7.3、9.1 亿。

（2）**外销**：2022 年在高基数下收入承压，同时考虑到当前海外客户库存压力已有边际改善迹象，预计 2023 年承压的情况略有改善，后续仍有望保持稳健增长，2023-2025 年收入预计下滑 1%、增长 8%、6%至 38、41、43 亿元；

利润端预计内/外销毛利率在成本端压力缓解+产品提价下逐步修复，且内销商照类业务盈利能力更强，参考历史水平，预计 2023-2025 年内销毛利率稳步恢复至 16%的水平，外销在原材料压力降低的同时，仍需考虑到汇率的影响，毛利率恢复力度小于内销，预计 2023 年略增 0.5pct 后稳定在约 18%的水平。

车载业务：三项业务发力拉动增长

（1）**LDM**：当前公司 LDM 车间产销两旺，在新订单、客户不断获取下，同时考虑芯片供应预计逐年压力降低，假设公司 500 万套的新增产能利用率逐步爬坡，带来 2023-2025 年 LDM 收入分别为 3.0/4.8/6.0 亿，同比+62%/60%/25%；利润端考虑到车载业务体量爬坡后带来的规模效应，以及来自产业链端的价格压力，预计毛利率整体稳中有增至 30%+的水平。同时随着软件能力的补足，软硬件一体供应有望进一步提升盈利能力。

（2）**车灯结构件**：上海良勤与武汉良信鹏具备丰富的研发制造和销售经验，公司入主后一方面技改带来效率的提升，而存量客户的稳固关系支撑整体收入体量稳健增长，预计 2023-2025 年车灯结构件收入保持约 10%复合增速，盈利能力基本维持稳定。

（3）**BMS 控制器**：公司获得万向一二三合计 12.7 亿的定点，项目周期 4-10 年，假设平均分摊到各年度，则预计 2023-2025 年分别收入 0.83/1.43/1.73 亿，盈利能力方面考虑到 BMS 控制器与 LDM 的相通性和协同性，预计其毛利率水平爬坡后与 LDM 保持相当的水平。

表15：公司营业收入-盈利预测

单位（亿元）	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入	53	46	50	58	64
yoy	17.0%	-11.8%	8.1%	14.6%	10.4%
毛利率	13.8%	16.7%	17.4%	18.1%	18.7%
1. 照明业务	47.2	41.6	43.3	48.0	52.2
yoy	26.7%	-11.9%	4.1%	10.8%	8.9%
毛利率	13.4%	16.7%	16.9%	17.1%	17.4%
1.1 内销收入	6.1	3.5	5.6	7.3	9.1
yoy	2.9%	-42.6%	60.0%	30.0%	25.0%
毛利率	16.4%	13.4%	15.4%	15.9%	16.4%
1.2 外销收入	41.1	38.1	37.7	40.7	43.1
yoy	31.2%	-7.3%	-1.0%	8.0%	6.0%
毛利率	12.9%	17.0%	17.2%	17.4%	17.6%
2. 车载业务	2.8	4.3	6.4	9.0	10.7
yoy	192%	54%	47%	42%	19%
毛利率	14%	18%	21%	24%	26%

2.1 LDM 控制器	3.0	4.8	6.0
yoy		60.0%	25.0%
毛利率	29%	31%	33%
2.2 车灯结构件	2.5	2.8	3.0
yoy		10.0%	8.0%
毛利率	10.7%	10.7%	10.7%
2.3 BMS 控制器	0.8	1.4	1.7
yoy		72.0%	20.9%
毛利率	25%	26%	26%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

注：照明业务中包含通用照明和照明工程施工

此外在盈利端还需要考虑：（1）政府补助：公司过往历史补助以创新产业改造和市场开拓两类为主，考虑到公司新业务仍持续开拓，从补贴性质来看预计政府补助仍有望延续，参考历史水平，预计 2022-2024 年政府补助仍维持在 0.7 亿的水平；（2）汇兑损益：公司海外业务占比较高，盈利能力受汇兑波动影响较大，2022 年受人民币贬值影响实现汇兑收益约 0.5 亿元，假设 2023 年人民币较 2022 年贬值水平降低，则预计汇兑损益的正向受益或大幅降低。

因此考虑到公司收入稳健增长、内生盈利能力向好的拉动下，预计 2023-2025 年公司营业收入 50、58、64 亿元（+8.1/14.6%/10.4%）；归母净利润 4.1/4.9/5.7 亿元，同比增长 20%/20%/15%。

表16：公司利润增速高于收入增速

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入（亿元）	53	46	50	58	64
收入 yoy	17.0%	-11.8%	8.1%	14.6%	10.4%
归母净利润（亿元）	3.3	3.4	4.1	4.9	5.7
净利润 yoy	-4.2%	3.9%	20.0%	20.2%	14.9%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

5.2 敏感性分析

考虑到公司 LDM 目前处于爬坡期，因此重点针对 LDM 的产能利用率对整体收入利润影响作敏感性测试，其对收入影响相对较小，但由于 LDM 业务盈利能力高于照明业务，同时不同产能利用率对固定成本分摊也会存在影响，但由于公司整体利润增长点相对多元，因此 LDM 不同产能利用率下，2023-2025 年的利润中性/乐观/谨慎复合增速分别为 18.4%/19.3%/17.5%。

表17：敏感性测试，LDM 不同产能利用率对收入影响较小，对利润复合增速影响约在 3pct

	2022E	2023E	2024E
中性情况			
总收入（亿元）	50.2	57.6	63.6
收入 yoy	8%	15%	10%
其中：LDM 收入（亿元）	3.0	4.8	6.0
LDM 产能利用率	48%	76%	95%
LDM 毛利率	29%	31%	33%
净利润（亿元）	4.1	4.9	5.6
利润 yoy	20%	20%	15%
乐观情况			
总收入（亿元）	50.9	58.2	64.2
收入 yoy	9%	14%	10%

其中：LDM 收入（亿元）	3.7	5.4	6.6
LDM 产能利用率	58%	86%	105%
LDM 毛利率	29%	31%	33%
净利润（亿元）	4.2	5.0	5.8
利润 yoy	23%	20%	15%
谨慎情况			
总收入（亿元）	49.6	56.9	62.9
收入 yoy	7%	15%	11%
其中：LDM 收入（亿元）	2.4	4.2	5.4
LDM 产能利用率	38%	66%	85%
LDM 毛利率	29%	31%	33%
净利润（亿元）	4.0	4.8	5.5
利润 yoy	17%	20%	15%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

5.3 估值与投资建议

相对估值：考虑公司的业务特点，我们采用分部估值来估算公司的合理价值区间。

照明业务：参考照明同业企业 2023 年约 18 倍 PE 的估值水平，假设照明主业净利润率恢复至历史 7%以上的水平，则对应传统主业 2023-2025 年贡献利润增速约为 16%，因此给予 2023 年照明业务 16-18 倍 PE，对应合理市值约为 **48-55 亿元**。

表18：照明业务可比公司估值

公司	总市值 (亿元)	净利润（亿元）				PE				PEG (2022-2024)
		2021A	2022A/E	2023E	2024E	2021A	2022A/E	2023E	2024E	
佛山照明	71	2.5	2.3	3.2	4.2	29	31	22	17	0.5
欧普照明	142	9.1	8.0	9.2	10.2	16	18	15	14	1.1

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

注：采用 Wind 一致预测平均值

车载业务：由于 LDM 控制器对收入利润贡献比例更大，且成长性相对更强，因此综合参考车灯控制器及车灯相应企业的 PE 和 PS 估值。由于目前 LDM 的净利润率尚处爬坡期，故以 2024 年的盈利水平对车载业务进行 PE 估值，参考前文车载业务收入 2024 年有望达到约 9 亿元，净利润率爬升至约 7%+，PE 角度给予 2024 年约 27 倍 PE，对应市值约为 20 亿元；而 PS 角度则基于 2023 年约 6.4 亿元的收入，给予 2023 年 4.2 倍 PS 的水平，假设则对应合理市值约为 **20-27 亿元**。

表19：车载业务可比公司估值

公司	总市值 (亿元)	净利润（亿元）				PE				营业收入				PS			
		2021	2022A/E	2023E	2024E	2021	2022A/E	2023E	2024E	2021	2022A/E	2023E	2024E	2021	2022A/E	2023E	2024E
科博达	234	3.9	5.3	7.0	9.0	60	45	34	26	28	34	44	56	8.4	6.8	5.3	4.2
德赛西威	637	8.3	8.3	16.2	22.4	76	76	39	28	96	96	204	266	6.7	6.7	3.1	2.4

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

注：采用 Wind 一致预测平均值

因此综合分部估值，我们给予整体 2023 年市值约为 **68-82 亿元**。

绝对估值

未来 6 年估值假设条件见下表：

表20: 公司盈利预测假设条件 (%)

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
营业收入增长率	17.0%	-11.7%	8.1%	14.6%	10.4%	12.0%	10.0%	8.0%
毛利率	13.8%	16.8%	17.4%	18.1%	18.7%	18.7%	18.7%	18.7%
管理费用/营业收入	5.8%	6.9%	6.9%	6.8%	6.8%	6.3%	6.1%	6.1%
销售费用/销售收入	2.9%	3.1%	3.5%	3.5%	3.5%	3.3%	3.3%	3.3%
所得税税率	10.2%	7.8%	9.3%	9.8%	9.8%	12.0%	12.0%	15.0%
股利分配比率	39.4%	52.2%	52.2%	52.2%	52.2%	45.0%	45.0%	60.0%

资料来源: 公司数据, 国信证券经济研究所预测

表21: 资本成本假设

无杠杆 Beta	0.83	T	15.00%
无风险利率	2.75%	Ka	8.98%
股票风险溢价	7.50%	有杠杆 Beta	0.83
公司股价 (元)	15.11	Ke	9.00%
发行在外股数 (百万)	477	E/(D+E)	99.54%
股票市值 (E, 百万元)	7207	D/(D+E)	0.46%
债务总额 (D, 百万元)	33	WACC	8.98%
Kd	6.00%	永续增长率 (10年后)	1.50%

资料来源: 国信证券经济研究所假设

根据以上主要假设条件, 采用 FCFE 估值方法, 得出公司价值区间为 16.17-20.66 元, 对应市值为 77-99 亿元。

表22: 得邦照明 FCFE 估值表

	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
EBIT	326.7	422.4	502.5	613.8	691.7
所得税税率	9.28%	9.78%	9.78%	12.00%	12.00%
EBIT*(1-所得税税率)	296.4	381.1	453.3	540.1	608.7
折旧与摊销	95.7	105.6	114.0	120.8	126.2
营运资金的净变动	(175.7)	(98.0)	(17.0)	(99.2)	(77.7)
资本性投资	(157.6)	(156.9)	(100.0)	(80.0)	(64.0)
FCFF	58.7	231.8	450.3	481.7	593.2
税后利息净支出	21.6	20.7	21.6	23.9	27.9
FCFE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PV (FCFE)	15.2	-12.3	3.1	-24.0	0.0
股票价值 (百万元)	8,645.0				
每股价值 (元)	18.13				

资料来源: 国信证券经济研究所预测

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于股权成本和永续增长率较为敏感, 下表为敏感性分析。

表23: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)

	股权成本变化				
	8.0%	8.5%	9.01%	9.5%	10.0%

永续 增长 率变 化	2.5%	24.10	21.84	19.92	18.29	16.88
	2.0%	22.66	20.66	18.96	17.49	16.21
	1.5%	21.44	19.66	18.13	16.79	15.61
	1.0%	20.39	18.79	17.40	16.17	15.08
	0.5%	19.49	18.03	16.75	15.62	14.61

资料来源：国信证券经济研究所分析

因此综合绝对估值和相对估值，同时参考公司未来的成长性，我们给予公司 2023 年目标市值 77-82 亿元。首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示

估值的风险

我们采取绝对估值和相对估值是建立在较多假设前提的基础上计算而来的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权资本成本（WACC）的计算、TV 增长率的假定和可比公司的估值参数的选定，都加入了很多个人的判断：

可能由于对公司显性期和半显性期收入和利润增长估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；

加权资本成本（WACC）对公司估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 2.75%、风险溢价 7.5%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致 WACC 计算值较低，从而导致公司估值高估的风险；

我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 1.5%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大的不利变化，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；

相对估值时我们选取了与公司业务相同或相近的公司进行比较，选取了可比公司平均 PE 做为相对估值的参考，可能未充分考虑市场整体估值偏高的风险。

盈利预测的风险

公司未来的高增长建立在照明主业内销取得较快增长、盈利恢复和车载业务顺利扩张的基础上，若未来照明业务销量波动或销售均价大幅下滑则存在盈利预测高估的风险，而车载业务则存在新客户拓展不及预期、现有客户放量不及预期的风险。

公司的费用端和其他收益等科目采用基本维稳的预测假设，但若未来政府补助到期则有可能低于预测值，进而导致盈利预测不及预期的风险。

经营风险

◆ 对于照明业务来说，存在：

照明业务外销受到海外通胀对消费的影响，导致收入增长不及预期的风险；

照明业务竞争加剧导致盈利能力回复不及预期的影响；

照明业务内销受到地产和工程等不景气影响导致内销业务扩张不及预期的风险。

◆ 对于车载业务来说，存在：

车载业务往往业务周期更长，因此存在新客户拓展不及预期，进而影响车载业务产能利用率和收入增长的风险；

车载产品产品研发和技术推进不及预期的风险；

车灯行业竞争加剧导致业务增长不及预期和盈利能力下滑的风险。

财务预测与估值

资产负债表（百万元）						利润表（百万元）					
	2021	2022	2023E	2024E	2025E		2021	2022	2023E	2024E	2025E
现金及现金等价物	1140	1712	1640	1666	1889	营业收入	5273	4657	5032	5768	6368
应收款项	1607	1205	1380	1611	1724	营业成本	4548	3876	4156	4722	5178
存货净额	823	654	744	832	906	营业税金及附加	12	16	18	20	22
其他流动资产	248	168	193	219	242	销售费用	151	144	176	202	223
流动资产合计	3829	3779	4000	4376	4815	管理费用	619	1327	1647	1670	1537
固定资产	766	788	889	981	1009	研发费用	1285	1987	2463	2710	2845
无形资产及其他	207	226	217	208	199	财务费用	(41)	(79)	(24)	(23)	(24)
投资性房地产	158	179	179	179	179	投资收益	56	5	5	5	5
长期股权投资	49	54	59	64	69	资产减值及公允价值变动	41	35	36	36	36
资产总计	5008	5026	5344	5808	6271	其他收入	214	902	1292	1269	1095
短期借款及交易性金融负债	12	18	33	21	24	营业利润	295	314	392	487	568
应付款项	1440	1299	1381	1574	1725	营业外净收支	70	55	58	58	58
其他流动负债	377	330	356	405	445	利润总额	365	369	450	544	626
流动负债合计	1829	1647	1770	2000	2194	所得税费用	37	29	42	53	61
长期借款及应付债券	0	0	0	0	0	少数股东损益	0	(0)	(0)	(0)	(0)
其他长期负债	28	49	49	49	49	归属于母公司净利润	328	340	409	491	565
长期负债合计	28	49	49	49	49	现金流量表（百万元）					
负债合计	1857	1697	1820	2049	2243	净利润	328	340	409	491	565
少数股东权益	55	58	57	57	57	资产减值准备	(50)	36	7	5	3
股东权益	3096	3271	3466	3701	3971	折旧摊销	74	105	96	106	114
负债和股东权益总计	5008	5026	5344	5808	6271	公允价值变动损失	(41)	(35)	(36)	(36)	(36)
关键财务与估值指标						财务费用	(41)	(79)	(24)	(23)	(24)
	2021	2022	2023E	2024E	2025E	营运资本变动	(349)	498	(176)	(98)	(17)
每股收益	0.69	0.71	0.86	1.03	1.18	其它	50	(36)	(7)	(5)	(3)
每股红利	0.27	0.37	0.45	0.54	0.62	经营活动现金流	12	908	292	463	625
每股净资产	6.49	6.86	7.27	7.76	8.33	资本开支	(145)	(189)	(158)	(157)	(100)
ROIC	8%	9%	9%	12%	13%	其它投资现金流	5	(28)	(3)	(6)	(5)
ROE	11%	10%	12%	13%	14%	投资活动现金流	(151)	(222)	(166)	(168)	(110)
毛利率	14%	17%	17%	18%	19%	权益性融资	22	2	0	0	0
EBIT Margin	5%	6%	6%	7%	8%	负债净变化	0	0	0	0	0
EBITDA Margin	6%	9%	8%	9%	10%	支付股利、利息	(129)	(178)	(213)	(257)	(295)
收入增长	17%	-12%	8%	15%	10%	其它融资现金流	182	240	15	(12)	3
净利润增长率	-4%	4%	20%	20%	15%	融资活动现金流	(54)	(114)	(198)	(269)	(292)
资产负债率	38%	35%	35%	36%	37%	现金净变动	(193)	572	(72)	26	223
股息率	1.8%	2.5%	3.0%	3.6%	4.1%	货币资金的期初余额	1333	1140	1712	1640	1666
P/E	22.0	21.2	17.6	14.7	12.8	货币资金的期末余额	1140	1712	1640	1666	1889
P/B	2.3	2.2	2.1	1.9	1.8	企业自由现金流	(197)	681	59	232	450
EV/EBITDA	28.1	22.5	21.4	17.5	15.3	权益自由现金流	(15)	921	96	240	475

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、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所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032