



买入（首次）

所属行业：电子/元件
当前价格(元)：65.66

证券分析师

陈海进

资格编号：S0120521120001

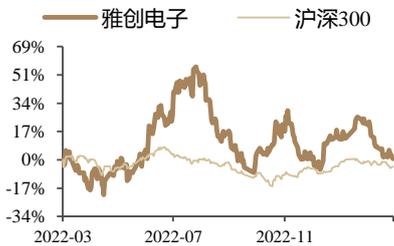
邮箱：chenhj3@tebon.com.cn

研究助理

徐巡

邮箱：xuxun@tebon.com.cn

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-14.94	-8.76	-0.31
相对涨幅(%)	-11.55	-7.50	-0.65

资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

雅创电子(301099.SZ)：车规电子新星， 分销+自研 IC 双轮驱动

投资要点

- 公司介绍：国内领先电子分销商，借势发力自研 IC。**公司成立于 2008 年，目前业务涵盖电子元器件分销、自研电源管理 IC 及相关技术服务。公司主要分销东芝、首尔半导体、村田、松下、LG 等国际著名电子元器件设计制造商的产品，并通过技术服务赋能分销业务，提升客户粘性。同时，公司 2019 年收购 Tamul 团队，聚焦汽车电子发力电源管理 IC 业务。22 前三季度公司分销业务营收 14.8 亿元，营收占比 91.3%；IC 设计业务营收 1.4 亿元，占比 8.7%。受益于营收规模与毛利率的提升，公司净利润增长提速，22 前三季度公司净利润达 1.28 亿元同比增长 132%；净利率同步提升，由 2017 年的 2.7% 增至 22Q1-Q3 的 7.8%，盈利能力进一步增强。
- 行业概况：车用领域方兴未艾，高价值量与高壁垒并存。**汽车电子元器件为新能源汽车重要增量，预计 2022 年全球市场规模可达 2.14 万亿元。分销为电子元器件销售的重要渠道，行业“头部化”效应明显。公司在细分领域突围，顺应市场需求推广 LED 车灯等应用，因此公司在车用领域的分销业务占据重要份额。而汽车电源管理 IC 市场广阔，2016 年中国电源管理芯片市场规模约为 531 亿元，到 2020 年市场规模增至 759 亿元，CAGR 为 9.3%。参考 Gartner 全球电源管理 IC 下游应用的占比（9%），2020 年我国汽车电源管理 IC 的市场规模约为 68 亿元。同时，车用模拟芯片需通过 AEC-Q100 认证，具更高认证壁垒与技术壁垒。公司电源管理 IC 主要聚焦汽车照明系统与座舱电子系统，各品类产品迅速培育。
- 公司业务：分销业务经验成熟，自研能力快速提升。**公司分销品类众多，主要分销产品共具 5 个大类、8 个小类。2021 年光电器件仍是公司营收占比最大的品类，占比 38%。低毛利率的存储品类营收占比下滑，公司营收结构进一步改善。同时，公司作为分销商价格传导顺畅，“年降”策略未对分销业务毛利率造成明显影响。行业景气提升与优质的技术支持服务持续提升分销业务毛利率。公司电源管理 IC 研发团队经验丰富，核心团队成员均具超过 15 年的研发设计经验，拥有在三星半导体、仙童半导体等知名半导体公司任职经历。公司有近 10 款产品已形成销售额，3-4 款产品处于推广阶段，另有部分型号处于在研状态。此外，公司联合开发的首款汽车电子双模蓝牙 SOC 芯片，亦通过 AEC-Q100 认证。除内生业务外，公司亦通过收购怡海能达与欧创芯实现技术团队与业务的快速培育。
- 投资建议：公司分销业务精准聚焦汽车领域，在东芝、首尔半导体、南亚等多个国际电子元器件龙头的分销体系中均排名前列。同时，公司在分销业务具备良好的价格传导渠道；同时公司持续改善的产品结构；优质的技术服务。而公司自研 IC 业务聚焦汽车电子，发力电源管理 IC，IC 料号持续扩展，并导入比亚迪、吉利、上汽、理想、小鹏等国内知名车厂。我们预计公司将在 2022 年至 2024 年实现收入 22.2/27.0/32.1 亿元，归母净利润 1.6/2.4/3.0 亿元，对应当前 PE 估值为 33/22/17 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。**
- 风险提示：行业竞争加剧风险；下游需求减弱风险；新品导入不及预期风险；核心技术人员流失风险**

股票数据

总股本(百万股):	80.00
流通 A 股(百万股):	28.14
52 周内股价区间(元):	49.49-98.20
总市值(百万元):	5,252.80
总资产(百万元):	2,004.33
每股净资产(元):	11.84

资料来源: 公司公告

主要财务数据及预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	1,098	1,418	2,220	2,701	3,205
(+/-)YOY(%)	-1.8%	29.2%	56.6%	21.7%	18.7%
净利润(百万元)	60	92	161	240	304
(+/-)YOY(%)	54.5%	55.2%	74.0%	49.5%	26.5%
全面摊薄 EPS(元)	0.99	1.50	2.01	3.00	3.80
毛利率(%)	14.7%	18.1%	20.5%	21.2%	22.0%
净资产收益率(%)	16.3%	11.0%	15.8%	19.2%	19.6%

资料来源: 公司年报 (2020-2021), 德邦研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

内容目录

1. 公司介绍：国内领先电子分销商，借势发力自研 IC.....	5
1.1. 从分销起家，通过技术服务增强分销实力.....	5
1.2. 自研 IC 快速起量，聚焦汽车电子电源管理.....	6
1.3. 管理层经营稳定，股权结构相对集中.....	7
1.4. 营收步入高速成长期，盈利能力持续增强.....	8
2. 行业概况：车用领域方兴未艾，高价值量与高壁垒并存.....	9
2.1. 借力汽车新四化发展趋势，突围元器件分销体系.....	9
2.2. 汽用电源管理 IC 市场广阔，产品具高技术壁垒.....	12
3. 公司业务：分销业务经验成熟，自研能力快速提升.....	14
3.1. 分销业务：覆盖知名供应商与客户，业务毛利率稳步提升.....	14
3.2. 自研 IC 业务：逐步增强自研 IC 实力，客户导入成果显著.....	19
3.3. 业务收购：加速技术团队培育，持续增强业务粘性.....	21
4. 盈利预测与投资建议.....	22
5. 风险提示.....	23

图表目录

图 1: 公司发展历程	5
图 2: 公司分销产品情况	5
图 3: 公司提供的技术服务与客户产品开发阶段对应关系	6
图 4: 公司各类技术服务业务模式	6
图 5: 截止 2021.11.12 上市, 公司电源管理 IC 在汽车上的应用与开发情况	6
图 6: 公司生产模式	7
图 7: 雅创电子股权结构及主要子公司 (数据截至 2022 年三季报)	7
图 8: 公司营收 (亿元) 及增速	8
图 9: 公司各应用领域营收占比情况	8
图 10: 公司各业务营收及其增速 (亿元)	8
图 11: 公司各业务毛利率情况	8
图 12: 公司期间费用率情况	9
图 13: 公司净利润及其增速 (亿元)	9
图 14: 公司净利率、毛利率情况	9
图 15: 乘用车新四化与电动化指数	10
图 16: 国内汽车不同车型中汽车电子成本占比情况	10
图 17: 全球和中国汽车电子市场规模 (万亿元) 及预测	10
图 18: 2021 年度全球电子元器件分销商营收 TOP50 份额情况	11
图 19: 汽车照明行业产品发展历程	11
图 20: 中国电源管理芯片市场规模及增速	13
图 21: 2020 年全球电源管理 IC 下游应用领域	13
图 22: 公司分销业务各产品销售情况	16
图 23: 公司历年前五大供应商份额变化情况及主要分销产品类型	16
图 24: 公司历年前五大客户份额变化情况及主要分销产品应用领域	17
图 25: 公司主要电子元器件的平均采购价格 (元/个、元/片)	17
图 26: 公司量价传导机制	18
图 27: 公司分销业务各细分品类营收占比及毛利率变化趋势	18
图 28: 雅创电子分销业务与同业可比公司毛利率对比	19
图 29: 公司联合开发的首款汽车电子双模蓝牙 SOC 芯片 FR5086DQ	21
图 30: 怡海能达总资产、净资产情况	21
图 31: 怡海能达营收、净利润情况	21
图 32: 欧创芯总资产、净资产情况	22

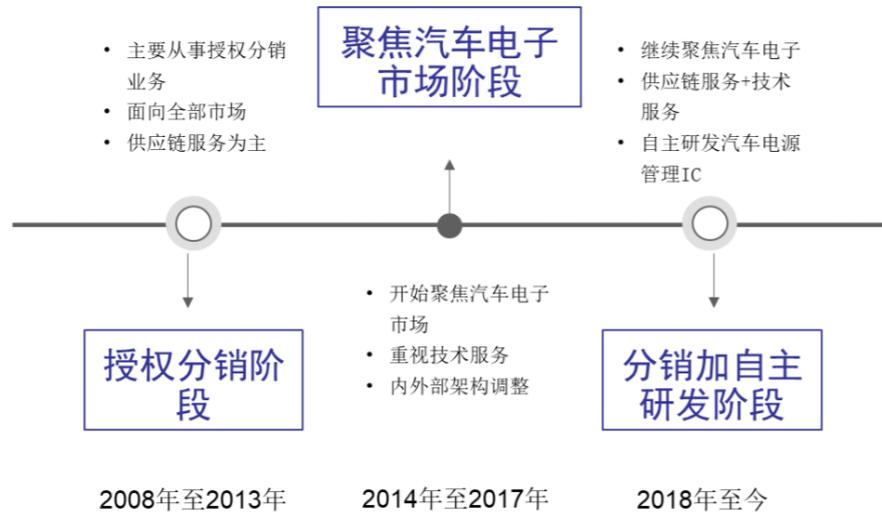
图 33: 欧创芯营收、净利润情况.....	22
图 34: 雅创电子营收及毛利率预测	22
图 35: 可比公司估值 (采用 2023/3/24 收盘价)	23
表 1: 公司在主要供应商内分销情况.....	12
表 2: 常见的电源管理 IC 种类.....	12
表 3: AEC-Q100 认证主要包括以下各项	13
表 4: 公司电源管理 IC 产品产品类型、芯片型号、产品介绍、最终客户及销售情况	14
表 5: 公司分销业务产品种类.....	15
表 6: 公司在分销业务中所提供的技术服务情况	19
表 7: 公司研发经验超 15 年的核心研发人员情况	20
表 8: 公司电源管理 IC 设计业务产品类型及应用领域	20

1. 公司介绍：国内领先电子分销商，借势发力自研 IC

1.1. 从分销起家，通过技术服务增强分销实力

公司成立于 2008 年，目前业务涵盖电子元器件分销、自研电源管理 IC 以及技术服务。公司深耕汽车、工业及电力领域，是国内知名的元器件代理商与车载娱乐导航方案提供商。公司分销业务重点瞄准“供应链服务+技术服务”，在为户提供具有实物形态的电子元器件产品的同时，也提供产品所承载的创新技术和创新方案。同时，公司基于多年对汽车电子领域的理解，成立汽车电源管理芯片专业团队，开拓车载电源管理 IC 的研发、销售业务。公司致力成为国内汽车电子领域内知名的电子元器件分销领先者和汽车电源管理 IC 设计厂商。

图 1：公司发展历程



资料来源：雅创电子招股说明书、德邦研究所

公司是国内知名的电子元器件授权分销商，主要分销东芝、首尔半导体、村田、松下、LG 等国际著名电子元器件设计制造商的产品。分销业务具体产品包括光电器件、存储芯片、被动元件和分立半导体等，产品主要应用于汽车电子领域。公司通过为客户提供包括供应链服务和技术服务在内的产品方案以实现产品销售，主要客户包括延锋伟世通、亿咖通、金来奥、法雷奥、现代摩比斯等国内外汽车电子零部件制造商。

图 2：公司分销产品情况

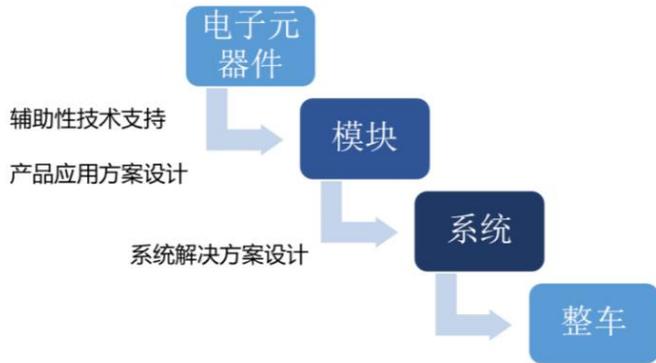
产品	主要供应商	下游直接客户	下游整车厂
光电器件	首尔半导体、LG、东芝、光宝等	金来奥、华域汽车、丽清汽车、延锋伟世通、北斗星通、伟亚光电、宁波奥克斯、威胜集团等	吉利汽车、通用汽车和上汽集团、通用汽车、长安汽车和保时捷等
存储芯片	铠侠和南亚	亿咖通、北京远特、香港航盛、宝存科技等	吉利汽车、长安汽车、日产集团
被动元件	村田、松下和尼吉康等	长城汽车、法雷奥、丽清电子等	覆盖国内主流车企
分立半导体	东芝和日立等	南京德朔等	/

资料来源：雅创电子招股说明书、德邦研究所

技术服务赋能分销与自研 IC 业务，提升客户粘性。公司给客户提供的技术服务包括：辅助性技术支持、产品应用方案设计、系统解决方案设计等。其中，辅

助性技术支持和产品应用方案设计主要帮助客户完成“电子元器件——模块”环节的研发和生产；系统解决方案设计则主要帮助客户实现“模块——系统”的研发和生产。公司通过给客户的技术服务带动电子元器件的分销以及自研 IC 的销售，提升业务粘性。

图 3：公司提供的技术服务与客户产品开发阶段对应关系



资料来源：雅创电子招股说明书、德邦研究所

图 4：公司各类技术服务业务模式

技术服务类型	业务模式	是否收费
辅助性技术支持	通过提供技术服务，驱动显示屏、存储芯片、电容电阻等产品的分销	否
产品应用方案设计	通过提供技术服务，带动LED颗粒、部分非存储IC等产品的分销	否
系统解决方案设计	为客户提供车载信息娱乐系统解决方案并收取服务费，同时带动部分自主设计IC、部分非存储IC、存储芯片、电容电阻等产品的分销	是

资料来源：雅创电子招股说明书、德邦研究所

1.2. 自研 IC 快速起量，聚焦汽车电子电源管理

公司 2019 年收购 Tamul 团队，聚焦汽车电子发力电源管理 IC 业务。公司作为 Tamul 中国地区分销商，在合作过程中认为 Tamul 的电源管理 IC 业务具备较强的成长性并对其进行收购。公司电源管理 IC 业务主要发力于汽车照明与汽车座舱领域，自主研发设计的多款电源管理 IC 产品已经通过 AEC-Q100 等车规级认证，并应用于现代汽车、克莱斯勒、大众汽车、广汽集团等国内外知名整车厂的相关车型中。IC 设计的业务能够复用公司丰富客户资源，通过选型配型等技术服务实现自研产品的导入，成为公司新兴增长点。

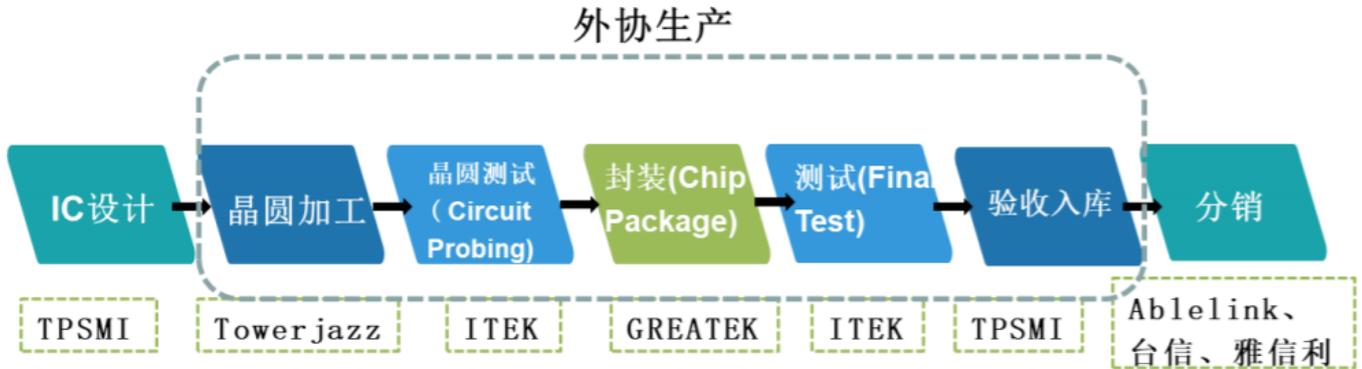
图 5：截止 2021.11.12 上市，公司电源管理 IC 在汽车上的应用与开发情况



资料来源：雅创电子招股说明书、德邦研究所

公司的子公司韩国谭慕、南京谭慕负责电源管理 IC 设计工作，通过高塔半导体 (TowerJazz) 等外协厂商生产电源管理 IC，销售环节则通过韩国谭慕、雅创电子及国内外分销商完成。

图 6：公司生产模式

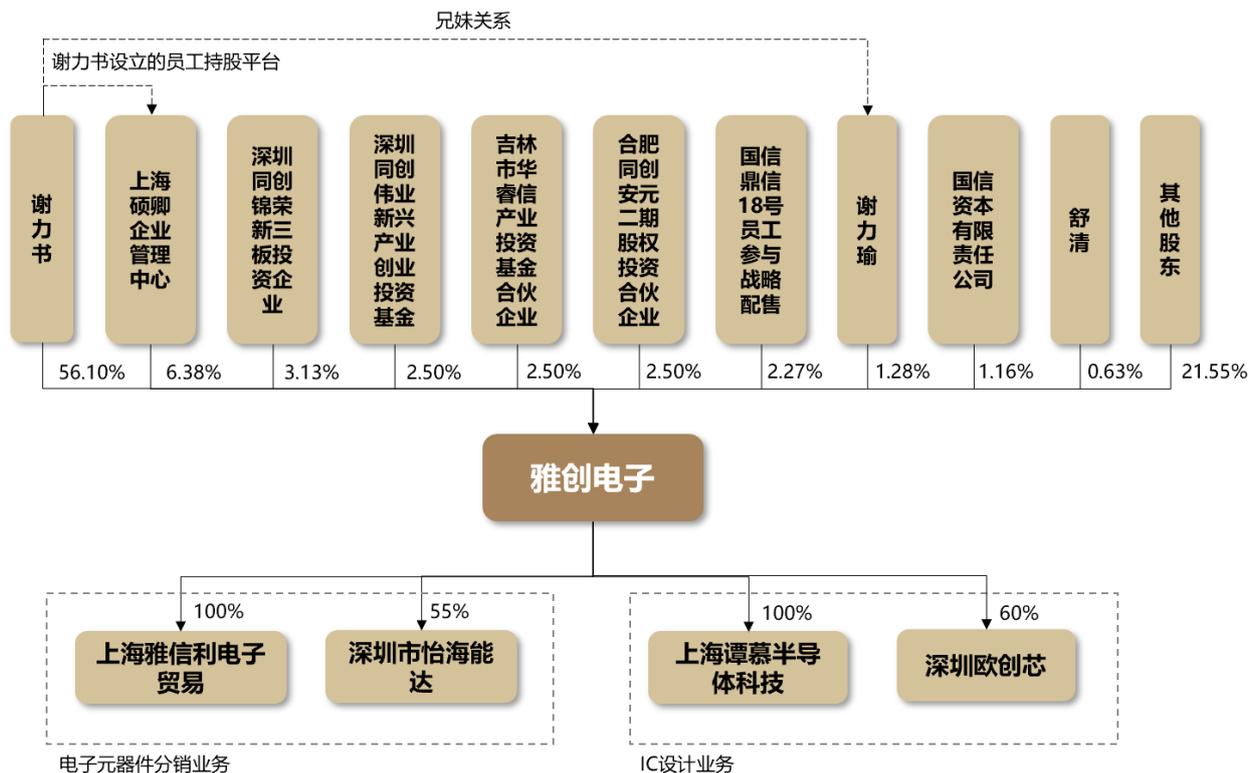


资料来源：2021 年度报告、德邦研究所

1.3. 管理层经营稳定，股权结构相对集中

公司股权结构相对集中，谢力书、黄绍莉夫妇为公司实际控制人。谢力书先生自公司成立便一直担任公司董事长兼 职 总 经 理。截 止 2022 年 三 季 度，谢 力 书 先 生 直 接 持 有 雅 创 电 子 56.1% 的 股 份，同 时 担 任 硕 卿 合 伙 执 行 事 务 合 伙 人。黄 绍 莉 女 士 系 公 司 董 事，未 直 接 或 间 接 持 有 公 司 股 份，但 与 谢 力 书 先 生 共 同 参 与 公 司 经 营 管 理。硕 卿 合 伙 (员 工 持 股 平 台) 和 谢 力 瑜 (谢 力 书 妹 妹) 系 公 司 实 际 控 制 人 谢 力 书 的 一 致 行 动 人。

图 7：雅创电子股权结构及主要子公司（数据截至 2022 年三季报）

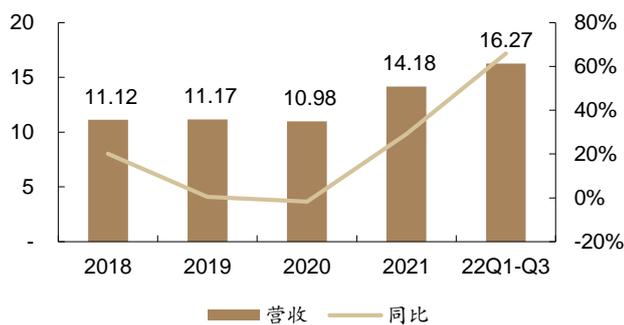


资料来源：雅创电子 2022 年三季报、Wind、德邦研究所

1.4. 营收步入高速成长期，盈利能力持续增强

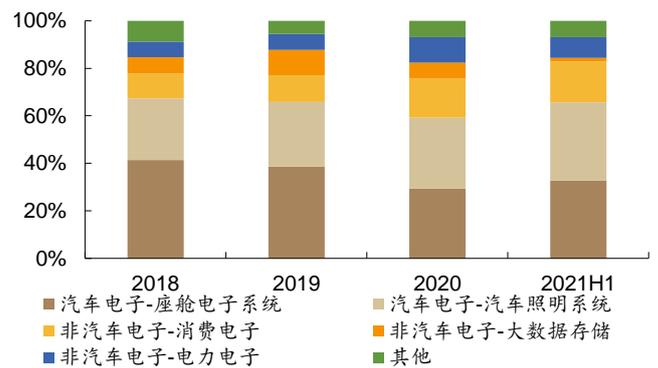
公司营收步入高速增长期，营收结构相对稳定。2018-2020年，公司营收相对稳定，维持在11亿人民币的规模。2021与22年前三季度，公司营收分别增至14.2、16.3亿元，营收增速分别为29%、66%。分应用领域看，公司主营汽车电子业务，发力座舱电子与汽车照明两大方向，2018-21H1汽车电子业务营收占比分别为67.2%、65.8%、59.3%和65.7%。2020年因新冠疫情的影响，国内汽车销量下滑使得汽车电子业务占比下滑，同时公司2020年对消费电子领域的主要下游客户南京德朔的销量同比增长78%，带动消费电子业务营收占比显著提升，占比由2019年的11.2%增至16.4%。

图8：公司营收（亿元）及增速



资料来源：公司公告、Wind、德邦研究所

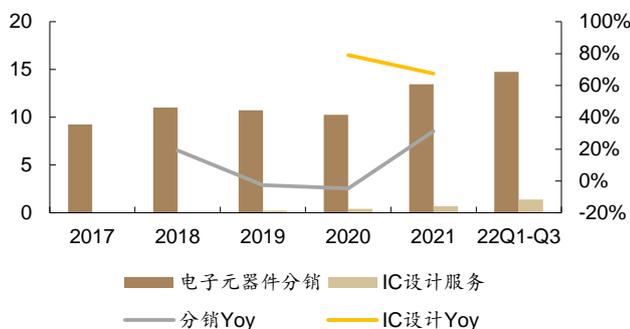
图9：公司各应用领域营收占比情况



资料来源：雅创电子招股说明书、德邦研究所

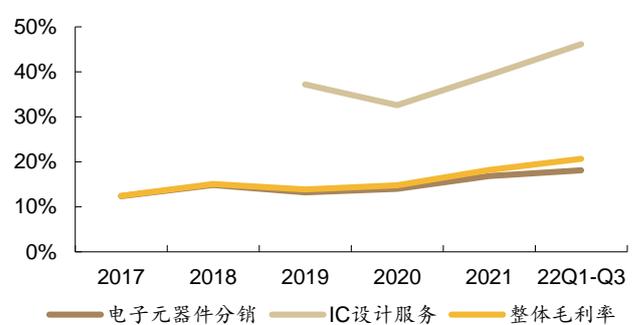
公司主营电子元器件分销，车用电源管理IC业务快速成长。公司主体业务为分销业务，22前三季度分销业务营收14.8亿元，营收占比90.7%；同时公司持续培育IC设计业务，产品在比亚迪、理想、小鹏、吉利、上汽、长城、大众、现代、起亚、克莱斯勒等国内外知名汽车厂商实现批量装车，同时暖通空调驱动IC、LDO以及LED驱动IC等产品实现了向车企的加速供货。22前三季度IC设计业务营收1.4亿元，占比8.7%。公司毛利率稳步提升，由2017年的12.4%增至22年前前三季度的20.7%。其中，IC设计服务毛利率显著高于分销业务，其22年前前三季度毛利率为46%。未来随着IC设计业务营收占比的增加，公司毛利率有望进一步提升。

图10：公司各业务营收及其增速（亿元）



资料来源：公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、公司公告、Wind、德邦研究所

图11：公司各业务毛利率情况

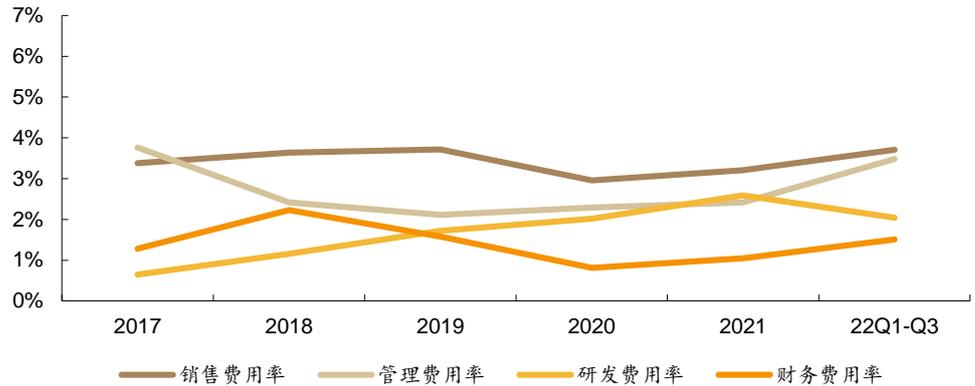


资料来源：公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、公司公告、Wind、德邦研究所

公司费用端支出小且维持稳定，研发费用率提升明显。受益于公司营收规模的扩大，公司期间费用率整体保持稳定。22Q1-Q3公司销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率分别为3.7%、3.5%、2.0%、1.5%。2017-2021年公司

研发费用率呈现上升趋势，由 0.7% 增至 2.6%。22 年 Q1-Q3 公司研发费用率为 2.0%。

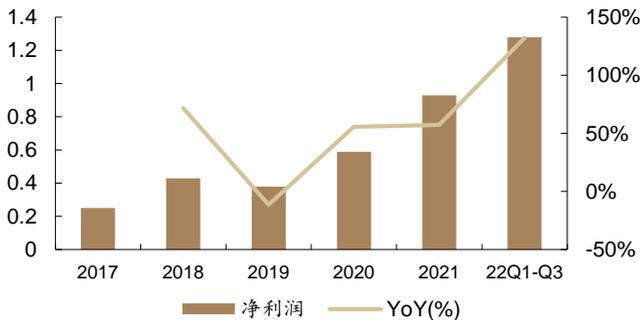
图 12: 公司期间费用率情况



资料来源: 公司公告、Wind、德邦研究所

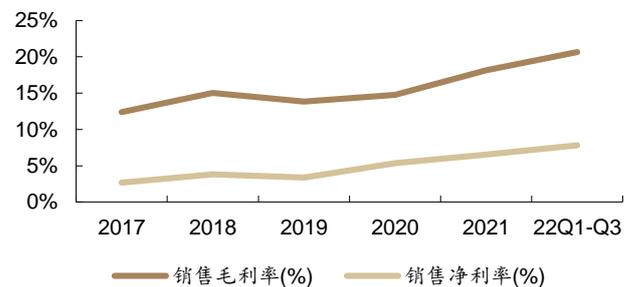
公司净利润增长提速，净利率持续提升。 受益于营收规模与毛利率的提升，公司净利润增长提速，净利润由 2017 年的 0.25 亿元增至 2021 年的 0.93 亿元。22 前三季度公司净利润达 1.28 亿元同比增长 132%；净利率同步提升，由 2017 年的 2.7% 增至 22Q1-Q3 的 7.8%，盈利能力进一步增强。

图 13: 公司净利润及其增速 (亿元)



资料来源: 公司公告、Wind、德邦研究所

图 14: 公司净利率、毛利率情况



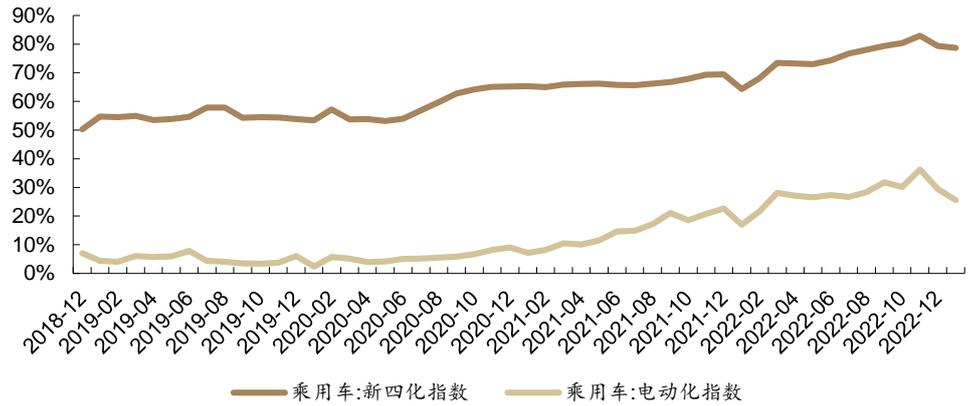
资料来源: 公司公告、Wind、德邦研究所

2. 行业概况：车用领域方兴未艾，高价值量与高壁垒并存

2.1. 借力汽车新四化发展趋势，突围元器件分销体系

汽车电子元器件为新能源汽车重要增量，高端化趋势加速价值量提升。 随着电子工业的飞速发展，汽车电子在汽车领域的应用日益深入。汽车电子占汽车总成本的比重日益加大，尤其中高端汽车与新能源汽车中汽车电子附加值更高。根据乘联会数据，乘用车新四化指数已从 2018 年 12 月的 50.3% 升至 2023 年 1 月的 78.7%，电动化指数从 7.1% 升至 25.6%。目前，国内紧凑型乘用车中汽车电子占成本的比重约为 15%，中高端乘用车中汽车电子占成本的比重约为 28%，而新能源汽车中汽车电子占成本的比重高达约 47%-65%。预计未来高端配置逐步向低端车渗透将是趋势，将带来汽车电子在乘用车成本中的比重持续提升，汽车行业“新四化”与“电子化”趋势显著。

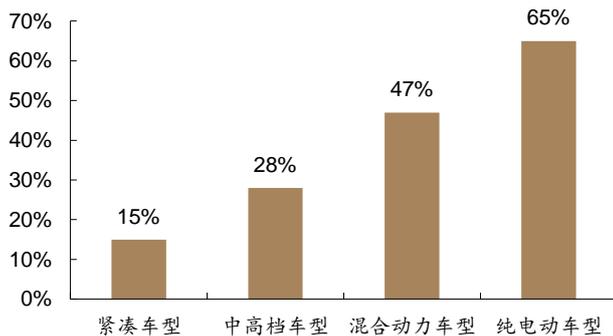
图 15: 乘用车新四化与电动化指数



资料来源: Wind、乘联会、德邦研究所

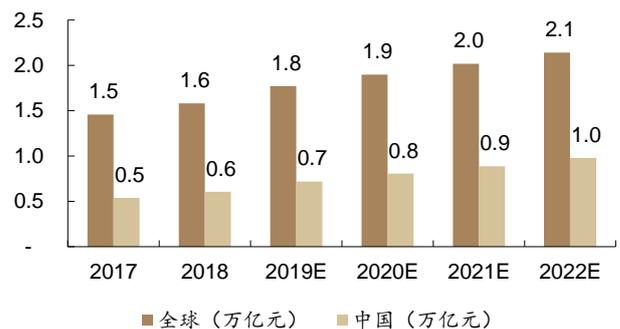
市场规模持续扩大, 中国市场需求占比近一半。根据盖世汽车研究院的数据, 随着电子电器在汽车产业应用逐渐扩大, 2017 年全球汽车电子市场规模达到 1.46 万亿元, 2017 年至 2022 年全球汽车电子市场规模将以 6.7% 的复合增速持续增长, 预计至 2022 年全球市场规模可达 2.14 万亿元。随着电动汽车的逐渐普及以及汽车电子成本占比提高, 汽车电子市场规模有望保持高增长。

图 16: 国内汽车不同车型中汽车电子成本占比情况



资料来源: 盖世汽车研究院、雅创电子招股说明书、德邦研究所

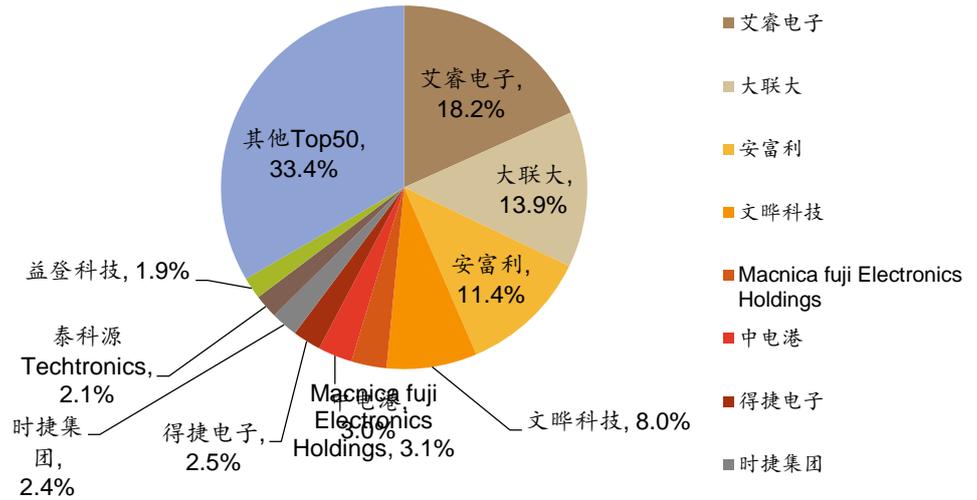
图 17: 全球和中国汽车电子市场规模 (万亿元) 及预测



资料来源: 盖世汽车网、雅创电子招股说明书、德邦研究所

分销为电子元器件销售的重要渠道, 行业“头部化”效应明显。根据 Gartner 的研究报告, 全球半导体电子元器件约 32% 的产品电子元器件分销商进行销售, 分销为电子元器件重要销售途径。而根据国际电子商情与 EPSNews 数据, 2021 年全球 Top50 电子元器件分销商销售额合计 1890 亿美元, 其中, Top4 分别为艾睿电子、大联大、安富利、文晔科技, 四家厂商的合计销售额占 Top50 销售额的 51.5%, 行业整体“头部化”效应明显。

图 18: 2021 年度全球电子元器件分销商营收 TOP50 份额情况

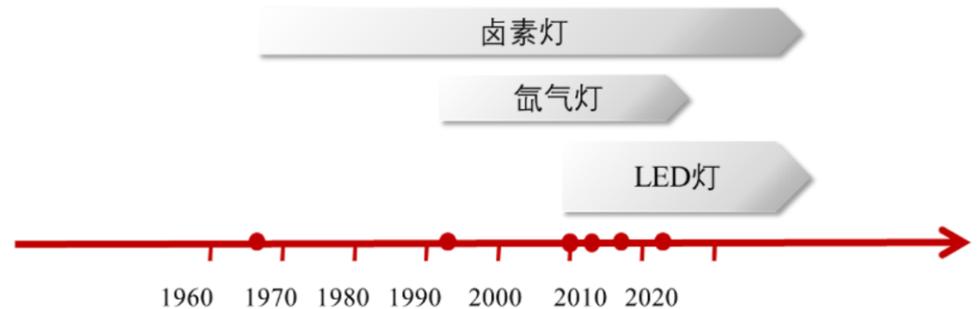


资料来源: 国际电子商情、EPSNews、德邦研究所

在公司聚焦的照明市场, LED 车灯渗透率不断提高, 应用于中高端汽车市场。汽车照明在追求稳定性、安全性和节能性的发展历程中, 经历了由早期的煤油灯到乙炔灯和白炽灯的发展阶段; 20 世纪 70 年代、90 年代后, 卤素灯和氙气灯逐渐普及; 进入 21 世纪, LED 车灯开始出现并逐渐覆盖转向灯、行车灯及大灯。近年来, 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。

公司在细分领域突围, 顺应市场需求推广 LED 车灯等应用。在汽车照明市场, 公司顺应从传统卤素灯、氙气灯到 LED 照明的行业趋势, 2011 年开始便推广 LED 在国内汽车照明市场的应用, 创造性融合新产品 (车用 LED 颗粒) 与新技术 (光学设计、热学设计等), 推广 LED 在汽车照明系统中的应用, 助推国内汽车照明产业从传统卤素灯、氙气灯到 LED 车灯的迭代和升级。公司相关产品应用方案, 已被长安、吉利、通用等知名车企采用。

图 19: 汽车照明行业产品发展历程



资料来源: 雅创电子招股说明书、德邦研究所

从业务格局上看, 公司目前在车用领域的分销占据重要份额, 覆盖下游龙头厂商。首尔半导体、南亚、LG 等厂商分销商数量较少, 公司于早年成功进入其分销体系后, 重点发力汽车领域并保持领先份额。目前公司在首尔半导体的同类分销商中均排名第一, 车用 LED 颗粒份额占比约 80%; 同时, 公司代理的汽车存储 (DRAM 芯片) 品牌南亚系全球最大的 DRAM 存储供应商之一, 全球市场排名仅次于韩国三星、韩国海力士和美国美光, 2019 年公司分销的汽车存储产品 (DRAM

芯片) 占南亚在国内总销售额的 60%左右。而在东芝、铠侠、村田、松下等厂商, 公司则进行一些基础元器件的分销, 持续扩大业务量。

表 1: 公司在主要供应商内分销情况

供应商名称	分销产品	同类分销商数量	发行人在同类分销商内的排名	发行人分销规模占供应商在国内市场比例
东芝	分立半导体、光电耦合器、集成电路等	分立器件 5 个 集成电路 2 个	供应商保密	分立器件约 17% 集成电路约 9%
铠侠	存储芯片 (NANDFlash 芯片)	16	供应商保密	供应商保密
首尔半导体	车用 LED 颗粒	3	1	车用 LED 颗粒 占比约 80%
村田	电容、电阻和电感等	30	供应商保密	供应商保密
南亚	汽车存储芯片 (DRAM 芯片)	2	1	汽车存储占比约 60%
松下	电池等	27	供应商保密	电池占比约 15%
LG	显示屏等	2	2	车用液晶屏 占比约 30%

资料来源: 雅创电子招股说明书、德邦研究所

2.2. 汽用电源管理 IC 市场广阔, 产品具高技术壁垒

电源管理 IC 应用广泛, 是所有电子设备的电能供应心脏。电源管理 IC 在电子设备中主要负责电能的变换、分配、检测及其他电能管理的职责, 因此电源管理 IC 的应用领域十分广泛。常见的电源管理 IC 包括 LDO (低压线性稳压器)、电池管理 IC、DC/DC、AC/DC 转换器和控制器等。

表 2: 常见的电源管理 IC 种类

产品	功能	应用领域
线性稳压器	低损耗下保证稳定的电压供给	
电池管理芯片	按不同类别负责充电功率管理、电源的测量、电池的监控和保护功能	消费电子
DC/DC 开关稳定器	直流电路到直流电路中不同电压之间的转换	汽车电子
AC/DC 转换器和控制器	将交流电源转换为直流电源	工业控制
LED 驱动器	适合各类照明、背光等应用场景	医疗设备
显示电源驱动器	LCD/OLED 等面板显示电流管理	通信设备
栅极驱动器	功率放大器、广泛用于驱动 IGBT 和 MOSFET	

资料来源: 公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、德邦研究所

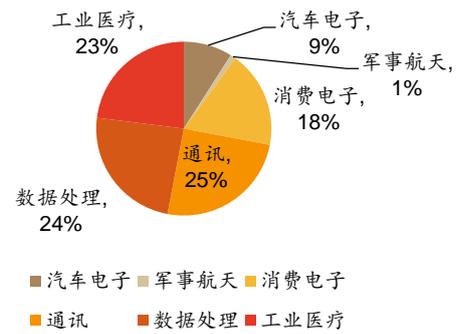
市场规模稳健增长, 车用领域迅速发展。电源管理 IC 广泛应用于各个领域, 能够广泛受益于各终端产品的出货, 市场规模稳定增长。根据公司招股书与智研咨询等机构数据, 2016 年中国电源管理芯片市场规模约为 531 亿元, 到 2020 年市场规模增至 759 亿元, CAGR 为 9.3%。参考 Gartner 全球电源管理 IC 下游应用的占比 (9%), 2020 年我国汽用电源管理 IC 的市场规模约为 68 亿元。

图 20: 中国电源管理芯片市场规模及增速



资料来源: 雅创电子招股说明书、智研咨询、德邦研究所

图 21: 2020 年全球电源管理 IC 下游应用领域



资料来源: Gartner、雅创电子招股说明书、德邦研究所

同时, 车用模拟芯片需通过 AEC-Q100 认证, 具更高认证壁垒与技术壁垒。汽用芯片涉及人身安全、应用环境更为极端且对产品寿命要求更高, 因此汽车芯片对于稳定性、可靠性、高放热、瞬间高电压、微型化、系统集成化等特殊需求的参数要求更高, 具备更高的技术壁垒。AEC-Q 系列认证为行业公认的车规元器件的通用测试标准, IC 设计企业想要进入汽车电子领域, AEC-Q100 是必须获得的认证之一, 亦为行业内厂商建立认证壁垒。

表 3: AEC-Q100 认证主要包括以下各项

项目	测试名称
AEC-Q100-001	邦线切应力测试
AEC-Q100-002	人体模式静电放电测试
AEC-Q100-004	集成电路门锁效应测试
AEC-Q100-005	可写可擦除的永久性记忆的耐久性数据保持及工作寿命的测试
AEC-Q100-007	故障仿真和测试等级
AEC-Q100-008	早期寿命失效率 (ELFR)
AEC-Q100-009	电分配的评估
AEC-Q100-010	锡球剪切测试
AEC-Q100-011	带器件模式的静电放电测试
AEC-Q100-012	12V 系统灵敏功率设备的短路可靠性描述

资料来源: 雅创电子招股说明书、德邦研究所

公司电源管理 IC 主要聚焦汽车照明系统与座舱电子系统, 各品类产品迅速培育。在自研的电源管理 IC 业务, 公司主要从“汽车照明系统中的大灯调光电机驱动 IC”、“座舱电子系统中的后视镜折迭电机驱动客制 IC”与“手机电源管理 IC”入手, 三类产品 21H1 占电源管理 IC 的比重分别为 41%、23%、24%。同时, 公司也在逐步培育“座舱电子-空调电机驱动 IC”、“座舱电子-线性稳压器”等产品, 逐步丰富自身产品矩阵。

表 4：公司电源管理 IC 产品产品类型、芯片型号、产品介绍、最终客户及销售情况

应用领域	芯片类型	芯片型号	产品介绍	最终客户	2019 年 营收 (万元)	2020 年 营收 (万元)	2021 年 1-6 月 营收 (万元)
汽车照明系统	大灯调光电机驱动 IC	7300	16 接口直流电动机驱动器 IC, 对标 NXP 的 TDA3629T	北京现代、标致汽车、吉利汽车	620	1,256	779
		7301	8 接口直流电动机驱动器 IC, 对标 NXP 的 TDA3629T	现代汽车、起亚汽车、广汽集团	714	811	316
	后视镜折迭电机驱动容制 IC	7321	后视镜折叠驱动电机 IC	现代汽车、起亚汽车	657	935	623
	电流检测放大器容制 IC	1250	高端软件和传感 AMPIC	克莱斯勒	134	142	101
		1251	中高端软件和传感 AMPIC	-	-	0	-
空调电机驱动 IC		7306	3 通道空调电机驱动 IC, 对标安森美的 NCV7716 和英飞凌的 TLE94106	-	0.1	7.2	36
		7310	5 通道空调电机驱动 IC, 对标安森美的 NCV7720 和英飞凌的 TLE94110	克莱斯勒、大众汽车	15	21	2.5
座舱电子系统	线性稳压器	1200	200mA 电压稳压器 (5V), 对标罗姆半导体的 BD433M2EFJ 等	现代汽车、起亚汽车、大众汽车	10	83	116
		1201	200mA 电压稳压器 (3.3V), 对标罗姆半导体的 BD450M2EFJ 等	现代汽车、起亚汽车	22	51	0.7
		1202	200mA 电压稳压器 (5V),	-	-	-	4
		1203	200mA 电压稳压器 (3.3V)	上汽集团、比亚迪、吉利汽车	-	-	0.3
		1210	500mA 电压稳压器	长安汽车、吉利汽车	-	-	0.9
		1220	500mA 电压稳压器	一汽集团、上汽通用五菱	-	-	37
其他	手机电源管理	5410	-	-	273	942	492
		5411	-	-	-	14	143
合计					2,446	4,262	2,652

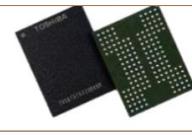
资料来源：雅创电子招股说明书、德邦研究所

3. 公司业务：分销业务经验成熟，自研能力快速提升

3.1. 分销业务：覆盖知名供应商与客户，业务毛利率稳步提升

公司分销产品范围广阔，主要包括光电器件、存储芯片、被动元件、分立半导体等。公司分销品类众多，主要分销产品共具 5 个大类、8 个小类，广泛的分销业务布局有利于对冲下游单个产品系列需求波动，同时能够为客户提供完备的解决方案。公司各个品类的主要分销品牌均为国际龙头，使得公司渠道分销顺畅，有效降低库存风险。

表 5: 公司分销业务产品种类

产品类型	代表产品	产品介绍	主要品牌	产品示例
光电器件	LED 颗粒	LED 发光二极管, 是一种固态的半导体器件, 利用固体半导体芯片作为发光材料, 在半导体中通过载流子发生复合放出过剩的能量而引起光子发射, 直接发出红、黄、蓝、白等颜色的光; 发行人的 LED 颗粒主要应用于汽车照明系统内	首尔半导体等	
	液晶屏	一种借助于薄膜晶体管驱动的有源矩阵液晶显示器, 它主要是以电流刺激液晶分子产生点、线、面配合背部灯管构成画面; 液晶屏使用的作用是通过点阵亮灭显示文字、图片、动画、视频的设备	LG 等	
	光电耦合器	一种以光为主要媒介的光电转换元件, 它能够实现由光到电、再由电到光的转化; 它能够对电路中的电信号产生很好的隔离作用	东芝、光宝等	
存储芯片	NAND Flash 闪存芯片	一种电子式可清除程序化只读存储器, 允许在操作中被多次擦或写, 主要用于一般性数据存储, 以及在计算机与其他数字产品间交换传输数据	铠侠 (原东芝存储)	
	DRAM 芯片	一种半导体存储器, 是与 CPU 直接交换数据的内部存储器, 用来加载各式各样的程序与数据以供 CPU 直接运行与运用; DRAM 拥有非常高的密度, 单位体积的容量较高因此成本较低	南亚	
被动元件	电阻、电容、电感等	相对于主动元件来说的, 是指不影响信号基本特征, 而仅令讯号通过而未加以更动的电路元件。最常见的有电阻、电容、电感、陶振、晶振、变压器等	村田、尼吉康等	
分立半导体	IGBT 等	泛指半导体晶体二极管、半导体三极管、MOSFET 管和 IGBT 等, 主要用于电力电子设备的整流、稳压、开关、混频等, 具有应用范围广、用量大等特点	东芝等	
非存储 IC	MCU 等	公司销售的除存储芯片以外的 IC 产品, 主要包括 MCU、蓝牙芯片等	东芝等	
其他	电池等	公司分销的其他产品, 主要包括电池等	松下等	

资料来源: 雅创电子招股说明书、德邦研究所

从结构上看, 公司光电器件为主要分销品类, 存储产品占比呈现下降趋势。2019-2020 年, 公司主要分销品类为光电器件与存储芯片, 两品类营收占比合计超过 50%。2021 年, 光电器件仍是公司营收占比最大的品类, 其占分销业务的比重为 38%。存储芯片方面, 2020 年, 由于终端车厂系统升级, 航盛电子向公司采购的车用存储芯片同比减少 0.33 亿元; 同年由于存储服务器行业处于升级换代期, 老产品需求下滑, 新产品尚处于测试阶段, 宝存以及同类型的厂家需求 2020 年出现下滑, 其中, 宝存科技向公司非车用存储芯片的采购额同比减少 0.43 亿元。21H1, 车用存储芯片需求保持较高水平, 但受宝存科技存储服务器升级换代的影响, 非车用存储芯片销售金额较低, 使得 21 年存储芯片占比进一步减少。

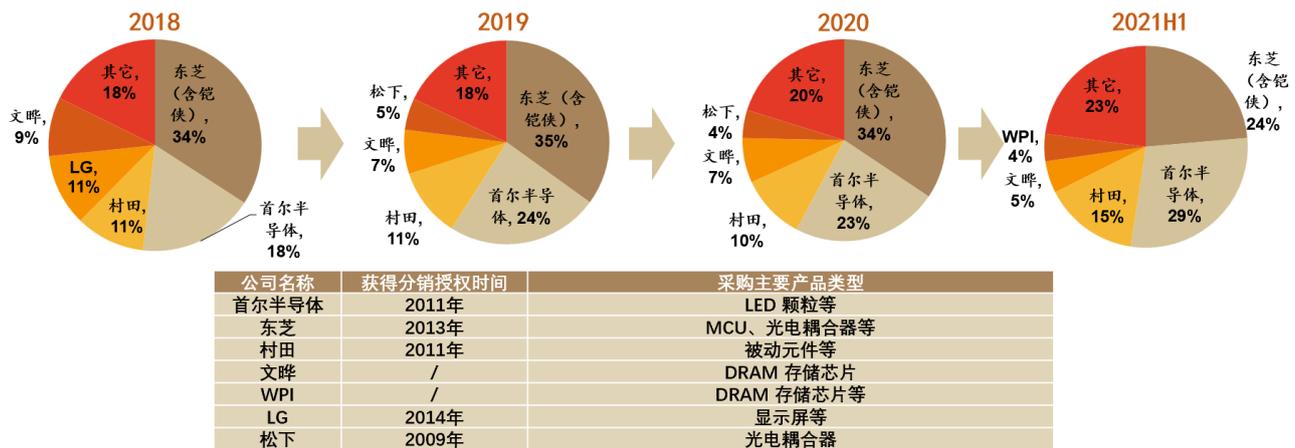
图 22: 公司分销业务各产品销售情况

产品类型	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	收入 (亿元)	占比 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)
光电器件	5.2	35	5.1	38	3.7	36	4	36
存储芯片	1.8	12	1.9	14	2.1	20	3	26
被动元件	4.1	28	2.8	21	1.6	15	1	14
分立半导体	2.7	18	2.5	19	2.0	19	1	13
非存储芯片	0.6	4	0.6	4	0.4	3	0	4
其他分销产品	0.3	2	0.5	3	0.7	7	1	7
合计	14.8	100	13.4	100	10.5	100	11	100

资料来源: 公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、德邦研究所

目前公司分销资源集中于龙头企业, 与全球领先电子元器件设计制造商建立稳定合作关系。2009年, 公司便获得了松下业务代理权, 并在此后持续扩充自身客户矩阵。目前, 公司主要分销东芝、首尔半导体、村田、松下和 LG 等国际电子元器件设计制造商的产品。2018-2021H1 公司前五大供应商合计采购占比分别为 81%、81%、80%和 77%。同时, 公司主要供应商均为日韩系厂商, 业务受到中美贸易摩擦直接影响较小。

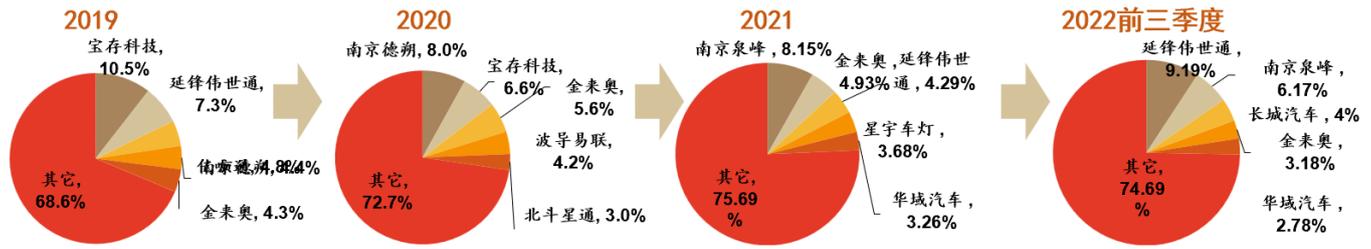
图 23: 公司历年前五大供应商份额变化情况及主要分销产品类型



资料来源: 公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、雅创电子招股说明书、德邦研究所

公司客户结构分散符合行业特征, 客户资源聚焦汽车电子领域持续扩充。公司前五大客户的占比较小, 主因分销业务需汇集下游较为零散的订单需求, 符合分销业务行业特性且有利于分散经营风险。随着公司分销业务的不断发展与渗透, 前五大客户的营收占比也由 2018 年的 34.4% 降低至 2022 前三季度的 25.3%, 业务接触面持续扩大。同时, 自经营以来公司优质客户资源的导入力度持续, 成功进入南京德朔、金来奥、常州星宇、华域汽车、伟世通等厂商。

图 24：公司历年前五大客户份额变化情况及主要分销产品应用领域



客户名称 \	合作开始时间	业务领域	客户名称	合作开始时间	业务领域
亿咖通	2017 年	汽车电子	博实结	2014 年	汽车电子
宝存信息	2013 年	大数据存储	远特科技	2015 年	汽车电子
延锋伟世通	2010 年	汽车电子	华域汽车	2014 年	汽车电子
金来奥	2016 年	汽车电子	北斗星通	2015 年	汽车电子
南京德朔	2014 年	消费电子	宁波波导易联电子有限公司	2019 年	汽车电子
香港航盛	2018 年	汽车电子	常州星宇车灯股份有限公司	2014 年	汽车电子

资料来源：公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、雅创电子招股说明书、德邦研究所

公司主营的汽车电子领域，客户、分销商、元器件供应商普遍存在“年降”策略。汽车行业的老车型市场竞争力会逐渐下降，因此需要通过每年降低该车型售价以保持市场竞争力。这部分“年降”也会传导至上游 Tier1 供应商（如延锋伟世通等）。之后 Tier1 供应商会继续将“年降”向上传导，通过分销商最终传导至元器件供应商。

图 25：公司主要电子元器件的平均采购价格（元/个、元/片）

电子元器件种类	2021 年1-6月	2020 年	2019 年	2018 年
LED 颗粒	0.89	0.91	0.81	0.87
NAND 存储芯片	40.47	58.23	73.61	91.6
FLASH 存储芯片	22.1	26.34	19.08	22.28
电容	0.05	0.04	0.06	0.06
MOSFET 管	1.49	1.7	1.8	1.7
液晶屏	134.52	197.17	215.23	283.99
电池	2.71	2.81	2.94	3.06
光电耦合器	0.33	0.32	0.28	0.33

资料来源：雅创电子招股说明书、德邦研究所
注：绿色部分为相比前值存在降价情况的年份

公司作为分销商价格传导顺畅，“年降”策略未对分销业务毛利率造成明显影响，毛利率不降反升。公司作为分销商，在接受 Tier1 供应商的“年降”传导后，会进一步传导至东芝、首尔半导体等电子元器件供应商，因此虽然公司聚焦的汽车电子领域存在“年降”，但公司分销业务毛利率不降反升，未受“年降”明显影响，分销业务毛利率由 2017 的 12.4% 增至 2022 年前三季度的 18.1%。

图 26: 公司量价传导机制



资料来源: 公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、雅创电子招股说明书、Wind、德邦研究所

公司分销毛利率提升主因行业景气提升与产品结构改善。2021 年, 电子行业进入景气上行周期, 各类电子元器件供不应求, 带动公司各分销产品毛利率提升, 可以看到, 除“非存储芯片”外, 公司各品类毛利率在 2021H1 均为正向提升。同时, 公司亦不断改善自身分销结构, 减少低毛利产品的营收占比。2018-2021H1 公司存储类芯片毛利率位于 5.9%-13.7%, 持续低于公司平均毛利率, 其营收占比由 2018 年的 27.5% 降至 2021H1 的 14.1%; 高毛利率的被动元件营收占比则由 2018 年的 9.9% 增至 2021H1 的 19.0%。

图 27: 公司分销业务各细分品类营收占比及毛利率变化趋势

产品类别	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)
光电器件	37.9	18.6	36.4	16.6	36.1	16.5	37.8	14.6
其中: LED 颗粒	28.2	20.6	26.3	18.9	22.7	20.3	24.2	17.0
液晶屏	2.2	8.9	2.7	6.6	8.3	9.1	8.1	9.0
光电耦合器	7.5	14.0	7.4	12.1	5.2	11.6	5.5	12.1
存储芯片	14.1	13.6	20.2	8.2	26.4	6.0	27.5	9.1
其中: 车用	10.3	16.4	12.9	11.1	15.4	6.6	20.0	10.6
非车用	3.8	6.1	7.3	3.4	11.0	5.1	7.5	5.2
被动元件	19.0	21.6	15.4	18.8	13.7	20.5	9.9	39.2
其中: 电容	13.9	23.8	12.2	21.2	11.3	21.9	8.4	42.9
电感	3.9	16.4	2.5	12.1	1.8	13.1	1.2	18.8
电阻	1.2	12.8	0.7	1.4	0.6	16.9	0.4	18.6
分立半导体	19.8	14.7	19.9	12.1	13.5	12.4	13.1	11.9
其中: MOSFET	13.5	12.4	13.5	10.9	8.8	11.8	7.5	11.4
IGBT	1.4	24.6	2.6	14.9	1.6	18.9	2.4	7.8
小信号器件	2.3	18.0	1.8	16.1	1.3	15.7	1.5	18.8
其他	2.5	18.7	2.0	12.5	1.9	7.4	1.8	13.5
非存储芯片	4.9	7.9	3.5	12.2	3.7	12.9	5.6	8.6
其他分销产品	3.3	13.7	4.1	9.0	5.7	7.3	5.9	11.8
委托技术服务	1.1	38.2	0.6	29.5	0.9	31.8	0.2	90.5
分销业务平均	100.0	17.2	100.0	14.0	100.0	13.2	100.0	14.8

资料来源: 雅创电子招股说明书、德邦研究所
注: 红色部分为当年毛利率同比提升的产品品类

技术支持服务提升客户经营效率, 铸就分销业务核心壁垒。分产品看, 电子元器件产品品类众多、性能参数复杂, 因此分销过程需要公司为客户提供选型配型服务与应用方案、协助客户处理产品试产、量产及售后中遇到的问题。其中, 产品的选型配型为基础性技术支持服务, 而对于性能参数复杂、专业性较强的电子元器件 (如 LED 颗粒、液晶显示屏、IC 芯片等), 公司还需提供更深层次的技术支持服务, 如基于产品具体应用的方案设计等。良好的技术支持服务能够提升客户经营效率, 缩短客户产品开发周期、提高客户产品研发效率。

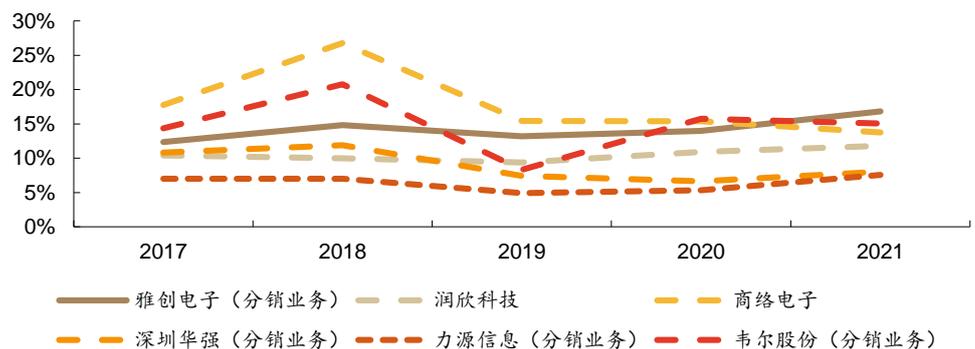
表 6: 公司在分销业务中所提供的技术服务情况

产品类型	代表产品	主要技术服务类型	技术服务主要内容
光电器件	LED 颗粒	选型配型、产品应用方案、处理试产量产中的技术问题	LED 颗粒的选型配型; LED 照明的光学设计、热学设计; 试产量产中出现的技术问题; 嵌入式软件系统开发
	液晶显示屏	选型配型、处理试产量产中的技术问题	液晶屏的选型配型; 电路调试、软件调试、散热分析、可靠性测试、失效分析等
	光电耦合器	选型配型	产品的选型配型
存储芯片	车用存储	选型配型、处理试产量产中的技术问题	产品的选型配型; 电源匹配、时序匹配、信号链完整性分析、压力测试分析、不良率分析等
	非车用存储	选型配型	产品的选型配型
被动元件	电阻、电容、电感等	选型配型	产品的选型配型
分立半导体	IGBT 等	选型配型	产品的选型配型
非存储 IC	MCU、蓝牙芯片等	选型配型、产品应用方案、处理试产量产中的技术问题	芯片产品的选型配型; 实现预定功能的产品方案; 试产量产过程中的性能测试、失效分析等
其他	电池等	选型配型	产品的选型配型

资料来源: 雅创电子招股说明书、德邦研究所

技术服务增强客户粘性, 公司分销毛利率显著高于同行水平。公司在分销过程中提供的技术支持服务不单独收取技术服务费, 主要通过电子元器件分销来实现盈利。但公司能够通过技术支持服务较早地介入客户产品开发过程、获取客户订单、进一步提升客户粘性与合作深度。因此公司在分销业务的毛利率始终保持稳定并不断提升, 公司分销毛利率由 2017 年的 14.8% 增至 2021 年的 16.8%。

图 28: 雅创电子分销业务与同业可比公司毛利率对比



资料来源: Wind、公司公告、德邦研究所

3.2. 自研 IC 业务: 逐步增强自研 IC 实力, 客户导入成果显著

公司电源管理 IC 研发团队经验丰富, 助力业务快速培育。公司核心研发团队中的 JUNG HEA YUNG (郑会英)、LEE DONG CHEOL (李东哲)、SHIN YOUNG SUK (申英哲)、WOO DONG SUB (于东瑟) 等人, 均具超过 15 年的研发设计经验, 拥有在三星半导体、仙童半导体等国际知名半导体公司任职的经历。目前, 集团员工超 500 人, 其中, IC 芯片研发、方案设计及相关业务等人员为 150 余人。丰富研发团队有助于公司快速培育自身电源管理 IC 业务。

表 7: 公司研发经验超 15 年的核心研发人员情况

序号	姓名	基本工作经历	是否股权激励对象
1	JUNG HEA YUNG (郑会英)	1987 年加入三星电子, 后加入 Dongwoon Anatech (动运科技有限公司) 和 Tamul 等公司, 拥有超过 30 年半导体研发经验	是
2	LEE DONG CHEOL (李东哲)	1989 年加入三星电子, 1999 年年加入三星仙童, 此后曾在 Grentek LSI、Nextrap 和 Tamul 等公司任职, 拥有超过 30 年半导体研发经验	是
3	LEE MYOUNG KI (李明基)	1995 年加入 Nasan 公司, 2002 年加入 DVS, 2008 年加入 Tamul, 在半导体研发和市场营销方面具有超过 25 年经验	是
4	SHIN YOUNG SUK (申英哲)	2003 年加入泛泰手机, 后在大宇电子、LG 电子 and Tamul 等公司从事研发工作, 拥有超过 15 年半导体研发经验	是
5	RYOU YOUNG GI (刘英基)	1994 年加入三星电子, 2007 年加入 MagnaChip Semiconductor 公司和 Tamul, 拥有超过 25 年半导体研发经验	是
6	KIM SU JIN (金秀珍)	1999 年加入 MagnaChip Semiconductor 公司, 此后曾任职于 Tamul 等公司, 拥有超过 20 年半导体研发经验	是
7	LEE JAE CHUL (李在哲)	2000 年加入 Tamul, 拥有超过 20 年半导体研发经验	是

资料来源: 雅创电子招股说明书、德邦研究所

目前, 公司电源管理 IC 产品客户主要为国内客户, 覆盖多个终端知名车厂。截止 22 年半年报, 公司在 LDO、LED 驱动 IC、马达驱动 IC、DC-DC 等产品品类均快步导入, 有近 10 款产品已形成销售额, 3-4 款产品处于推广阶段, 另有部分型号处于在研状态。终端客户覆盖比亚迪、吉利、上汽、长城、大众、理想、小鹏等国内知名车厂。更为聚焦的客户群体有利于公司集中研发力量, 定向解决客户需求。

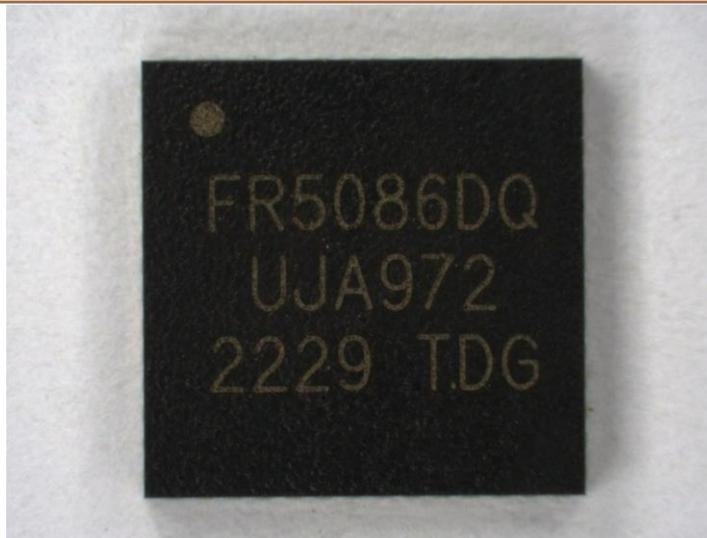
表 8: 公司电源管理 IC 设计业务产品类型及应用领域

产品类型	具体产品	应用领域	终端厂商
LDO	带使能低压差线性稳压器、低压差线性稳压器、看门狗低压差线性稳压器等	汽车照明、汽车娱乐、电动尾门、电子门锁、ICU、EPB、胎压监测仪、电子换挡器、汽车空调、座椅控制、电子转向灯	比亚迪、吉利、上汽、长城、红旗、小鹏、长安、奇瑞、福特、北京现代、韩国现代、广汽、东风岚图、威马、几何 C 等
LED 驱动 IC	线性 LED 驱动 IC、DCDCLED 驱动 IC	汽车照明	大众、比亚迪、吉利、上汽、长城、长安、金康新能源、大江江等
马达驱动 IC	大灯调光电机驱动 IC	汽车照明	吉利、长城、五菱、红旗、长安、奇瑞、大众、比亚迪、东风、裕隆、现代、标致等
	暖通空调驱动 IC	汽车空调	长安、奇瑞、福特、红旗、五菱、吉利、福田、东风、标致、现代、克莱斯勒、理想、小鹏
	汽车后视镜折叠驱动 IC	汽车折叠后视镜	三立、克莱斯勒、现代
DC-DC	降压型 DCDC 转换器 IC	汽车照明、BCM、汽车娱乐、TBOX、域控制器	比亚迪、吉利、长安、长城、奇瑞等 (产品推进中)

资料来源: 雅创电子 2022 年半年报、德邦研究所

同时, 公司联合开发的首款汽车电子双模蓝牙 SOC 芯片, 通过 AEC-Q100 认证。近期, 公司的双模蓝牙 SOC 芯片 FR5086DQAEC-Q100 获车规认证, 该款芯片为公司与富芮坤微电子联合开发, 应用于汽车电子领域。公司充分借助外部合作力量与自身技术优势, 成功完成 AEC-Q100 认证, 进一步扩宽自研 IC 设计的业务范围。

图 29：公司联合开发的首款汽车电子双模蓝牙 SOC 芯片 FR5086DQ



资料来源：公司官网、德邦研究所

3.3. 业务收购：加速技术团队培育，持续增强业务粘性

除内生业务外，公司亦通过外延收购实现技术团队与业务的快速培育。电子分销行业“头部化”效应显著，行业集中度提升是未来趋势，因此收购并购是电子分销商发展壮大的重要途径。公司通过收购怡海能达 55% 的股权完善分销业务布局，通过收购欧创芯 60% 的股权完善 IC 设计布局。两家子公司的收购能够帮助公司进一步扩大在汽车被动元器件领域的市场份额。同时公司能以自身在电子元器件分销领域的多年积累，助力子公司产品的快速导入，最终达到持续扩张料号，实现单车产品全覆盖的目的。

分销业务——怡海能达：2022 年 1 月，公司以现金方式对怡海能达增资人民币 0.4 亿元，并向其支付股权转让款 0.77 亿元，从而取得怡海能达充分稀释后 55% 的股权。怡海能达主要从事电子元器件分销，收入主要来源于分销村田品牌的被动元件。公司对怡海能达的收购能够帮助公司实现资源优势互补，产品和客户的共享，具有强业务协同。2022 年前三季度，怡海能达总资产为 2.6 亿元，净资产 0.9 亿元；同期营收为 2.2 亿元，净利润为 0.1 亿元。

图 30：怡海能达总资产、净资产情况

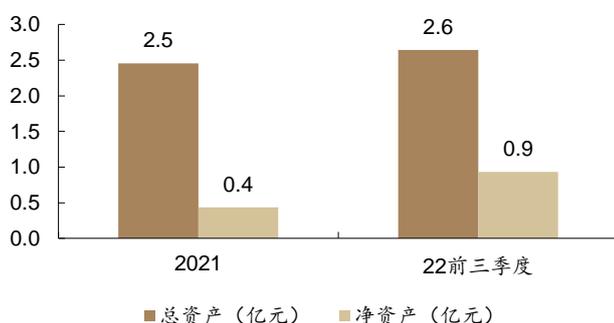
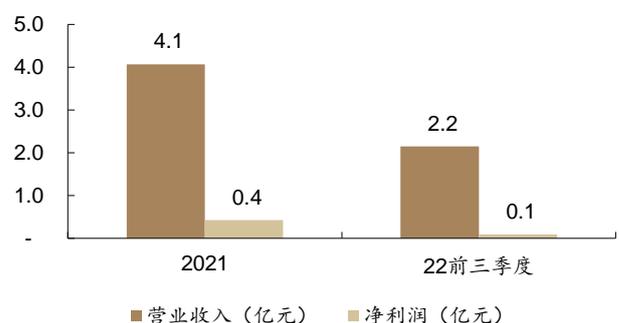


图 31：怡海能达营收、净利润情况



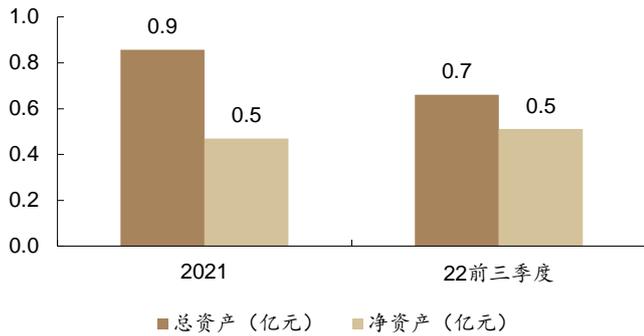
资料来源：公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、德邦研究所
注：2021 年财务数据已经审计，2022 年 1-9 月财务数据未经审计。

资料来源：公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、德邦研究所
注：2021 年财务数据已经审计，2022 年 1-9 月财务数据未经审计。

自研 IC 业务——欧创芯：2022 年 8 月，公司以人民币 2.4 亿元通过股权转让方式取得欧创芯 60% 的股权。欧创芯主要从事模拟 IC 设计业务，收购欧创芯股权有助于双方供应链实现资源共享，优势互补，进一步为客户提供高性价比的产品及服务。同时，公司此前的 IC 设计研发团队主要为韩国团队，本次收购也能进一步提升公司 IC 设计团队的本土化率，降低研发端对外依赖风险。2022 年前三季度，欧创芯总资产为 0.7 亿元，净资产 0.5 亿元；同期营收为 0.5 亿元，净利

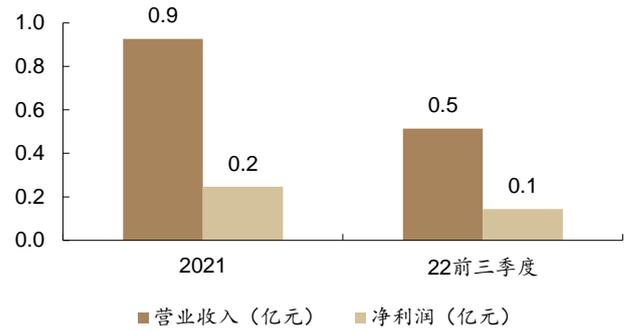
润为 0.1 亿元。

图 32: 欧创芯总资产、净资产情况



资料来源:公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、德邦研究所
注:2021年财务数据已经审计,2022年1-9月财务数据未经审计。

图 33: 欧创芯营收、净利润情况



资料来源:公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书、德邦研究所
注:2021年财务数据已经审计,2022年1-9月财务数据未经审计。

4. 盈利预测与投资建议

- 1、分销业务:** 公司分销业务精准聚焦汽车领域,在东芝、首尔半导体、南亚等多个国际电子元器件龙头的分销体系中均排名前列。公司具备良好的价格传导渠道,产品毛利率不受“年降”影响;同时公司持续改善自身产品结构;利用技术服务进一步增强客户粘性,持续提升营收规模与分销业务毛利率。我们预计公司分销业务 2022-2024 年营收有望增长 49%/16%/14%,实现营收 19.9/23.2/26.5 亿元,毛利率分别为 18.0%/17.5%/17.5%。
- 2、自研 IC 业务:** 公司聚焦汽车电子,发力电源管理 IC。借助并购形成的强大研发团队,公司电源管理 IC 料号持续扩展,并导入比亚迪、吉利、上汽、长城、大众、理想、小鹏等国内知名车厂。我们预计公司自研 IC 业务 2022-2024 年营收有望增长 205%/68%/46%,实现营收 2.2/3.7/5.4 亿元,毛利率分别为 44%/45%/45%。

图 34: 雅创电子营收及毛利率预测

	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营收 (百万元)	1,112	1,117	1,098	1,418	2,220	2,701	3,205
分销	1,112	1,093	1,049	1,335	1,990	2,316	2,645
自研 IC		24	43	72	220	370	540
营收同比	20%	0%	-2%	29%	57%	22%	19%
分销	20%	-2%	-4%	27%	49%	16%	14%
自研 IC			78%	69%	205%	68%	46%
毛利率	15.0%	13.9%	14.7%	18.1%	20.5%	21.2%	22.0%
分销			13.9%	16.8%	18.0%	17.5%	17.5%
电源管理 IC			32.6%	39.2%	44.0%	45.0%	45.0%

资料来源:Wind,公司公告,德邦研究所测算

我们选取了润欣科技、商络电子、深圳华强等电子元器件分销商作为可比公司,预计公司将在 2022 年至 2024 年实现收入 22.2/27.0/32.1 亿元,归母净利润 1.6/2.4/3.0 亿元,对应当前 PE 估值为 33/22/17 倍,首次覆盖,给予“买入”评级。

图 35: 可比公司估值 (采用 2023/3/24 收盘价)

公司简称	市值 (亿元)	营收 (亿元)			归母净利润 (亿元)			PE		
		2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
润欣科技	41	19	21	23	0.7	0.7	0.8	61	56	54
商络电子	48	59	77	105	1.6	2.5	3.5	31	19	14
深圳华强	150	257	291	326	9.3	10.9	13.6	16	14	11
平均								36	30	26
雅创电子	53	22.2	27.0	32.1	1.6	2.4	3.0	33	22	17

资料来源: Wind, 德邦研究所; 注: 润欣科技、商络电子、深圳华强盈利预测采用 Wind 一致预期、雅创电子盈利预测采用德邦预测数据。

5. 风险提示

行业竞争加剧风险; 下游需求减弱风险; 新品导入不及预期风险; 核心技术
人员流失风险

财务报表分析和预测

主要财务指标	2021	2022E	2023E	2024E
每股指标(元)				
每股收益	1.50	2.01	3.00	3.80
每股净资产	10.51	12.72	15.64	19.44
每股经营现金流	-4.00	0.99	0.01	3.38
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
价值评估(倍)				
P/E	61.57	33.25	22.24	17.58
P/B	8.78	5.25	4.27	3.44
P/S	3.69	2.36	1.94	1.63
EV/EBITDA	52.13	21.69	15.75	12.62
股息率%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
盈利能力指标(%)				
毛利率	18.1%	20.5%	21.2%	22.0%
净利润率	6.5%	7.2%	8.9%	9.5%
净资产收益率	11.0%	15.8%	19.2%	19.6%
资产回报率	7.8%	8.1%	10.4%	11.2%
投资回报率	9.9%	11.2%	12.9%	13.7%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	29.2%	56.6%	21.7%	18.7%
EBIT 增长率	59.2%	55.0%	51.9%	25.6%
净利润增长率	55.2%	74.0%	49.5%	26.5%
偿债能力指标				
资产负债率	29.5%	48.0%	44.5%	41.2%
流动比率	3.2	1.8	2.9	3.0
速动比率	2.6	1.4	2.4	2.5
现金比率	0.8	0.2	0.4	0.5
经营效率指标				
应收帐款周转天数	134.9	138.2	138.9	137.3
存货周转天数	52.6	65.0	50.0	45.0
总资产周转率	1.2	1.1	1.2	1.2
固定资产周转率	48.1	67.8	56.1	52.7

现金流量表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	92	161	240	304
少数股东损益	0	12	18	22
非现金支出	10	57	53	56
非经营收益	10	83	-39	27
营运资金变动	-433	-233	-271	-139
经营活动现金流	-320	79	1	270
资产	-4	-422	-134	-134
投资	13	-35	-20	-10
其他	-12	-4	-1	-1
投资活动现金流	-3	-461	-155	-145
债权募资	178	285	239	43
股权募资	440	0	0	0
其他	-65	-3	-30	-28
融资活动现金流	552	283	210	16
现金净流量	229	-97	56	140

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 3 月 24 日
 资料来源：公司年报 (2020-2021)，德邦研究所

利润表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	1,418	2,220	2,701	3,205
营业成本	1,161	1,765	2,129	2,499
毛利率%	18.1%	20.5%	21.2%	22.0%
营业税金及附加	2	4	5	5
营业税金率%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%
营业费用	46	91	89	106
营业费用率%	3.2%	4.1%	3.3%	3.3%
管理费用	34	82	86	99
管理费用率%	2.4%	3.7%	3.2%	3.1%
研发费用	37	51	59	77
研发费用率%	2.6%	2.3%	2.2%	2.4%
EBIT	135	210	318	400
财务费用	15	11	22	24
财务费用率%	1.1%	0.5%	0.8%	0.8%
资产减值损失	-4	-5	0	0
投资收益	0	-1	-0	-1
营业利润	120	211	312	396
营业外收支	0	-0	2	2
利润总额	120	210	314	398
EBITDA	141	261	372	456
所得税	27	38	57	72
有效所得税率%	22.8%	18.0%	18.0%	18.0%
少数股东损益	0	12	18	22
归属母公司所有者净利润	92	161	240	304

资产负债表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	276	178	234	374
应收账款及应收票据	545	891	1,072	1,241
存货	167	310	292	308
其它流动资产	143	169	195	213
流动资产合计	1,131	1,548	1,792	2,136
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	29	33	48	61
在建工程	0	0	72	144
无形资产	7	262	227	192
非流动资产合计	58	427	510	590
资产总计	1,189	1,974	2,302	2,726
短期借款	215	494	331	373
应付票据及应付账款	91	145	175	205
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	44	240	108	132
流动负债合计	350	880	615	710
长期借款	0	0	0	0
其它长期负债	0	68	409	411
非流动负债合计	0	68	409	411
负债总计	350	948	1,024	1,122
实收资本	80	80	80	80
普通股股东权益	841	1,017	1,251	1,555
少数股东权益	-2	9	27	49
负债和所有者权益合计	1,189	1,974	2,302	2,726

信息披露

分析师与研究助理简介

陈海进，电子行业首席分析师，6年以上电子行业研究经验，曾任职于民生证券、方正证券、中欧基金等，南开大学国际经济研究所硕士。电子行业全领域覆盖。

徐巡，电子行业研究助理，上海交通大学经济学硕士，2年以上电子行业研究经验，曾任职于凯盛研究院，覆盖 IC 设计、半导体设备与制造等领域。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	类别	评级	说明
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在法律许可的情况下，德邦证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。