



雷特科技 (832110. BJ) ———

北交所个股研究系列报告： 智能照明控制器企业研究



01

公司基本情况

- 1. 1 主营业务
- 1. 2 产品介绍
- 1. 3 财务情况

珠海雷特科技股份有限公司成立于2003年，2015年在新三板挂牌，2022年在北交所上市。**雷特科技是一家专注于智能照明控制技术研发与产品创新的国家高新技术企业、广东省“专精特新”中小企业、国家级专精特新“小巨人”企业**。公司主营业务为智能电源及LED控制器的研发、生产与销售，致力于成长为面向多元化应用领域的智能照明控制综合方案提供商。

公司销售采用以直销模式为主、经销模式为辅的方式，公司直销模式的销售收入占比超过70%；另外，直销模式包括少量ODM模式。从区域上看，境内境外市场的收入占比差异较小，其中境内的收入占比略高一点。

图表1：公司产品收入构成情况（%）

	2020	2021	2022
智能电源	61.78	69.84	70.53
LED控制器	31.61	26.90	23.69
其他产品	6.61	3.26	5.77
合计	100.00	100.00	100.00

图表2：公司产品毛利率情况（%）

	2020	2021	2022
智能电源	41.89	42.99	40.50
LED控制器	66.29	66.63	66.02
其他产品	47.27	42.87	39.65

图表3：公司境内外销售情况（%）

	2020	2021	2022
境内	54.93	62.77	51.95
境外	45.07	37.23	48.05
合计	100.00	100.00	100.00

图表4：公司前五大客户情况（万元）

序号	2020年			2021年			2022年			
	客户	金额	占比	客户	金额	占比	客户	金额	占比	
1	NICOR International Ltd.	576.45	6.07%	中山市优悠照明电器有限公司	805.34	5.31%	客户1	1,008.84	5.85%	
2	深圳绿米联创科技有限公司	527.63	5.55%	深圳绿米联创科技有限公司	764.46	5.04%	客户2	752.90	4.36%	
3	OneEightyOne. BV	407.13	4.29%	OneEightyOne. BV	618.53	4.08%	客户3	640.34	3.71%	
4	中山市优悠照明电器有限公司	363.72	3.83%	雷笙科技（上海）有限公司	481.57	3.18%	客户4	468.67	2.72%	
5	上海企一实业（集团）有限公司	306.40	3.22%	LCTECHLLP	428.59	2.83%	客户5	448.60	2.60%	
合计			2,181.34	22.96%	合计	3,098.48	20.45%	合计	3,319.36	19.24%

数据来源：招股书，东方财富，亿渡数据整理

图表5：公司的产品情况

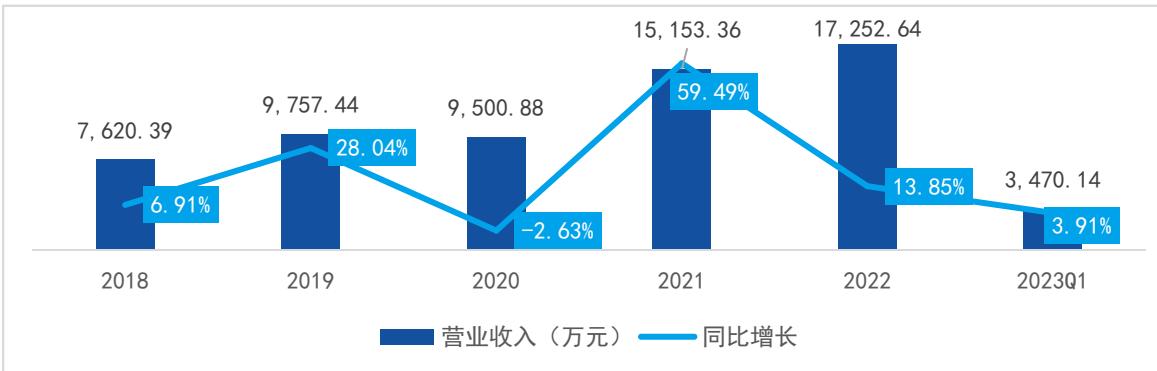
产品类别	产品简介	产品图示
智能电源	<p>智能电源通过在传统LED驱动电源基础上加入MCU微控制单元和各种软件算法对电源各输入外设和输出接口进行数据采集和功能控制，实现对照明灯具进行开关，平滑、精确和细腻调光，动态、无线控制和多种协议交互控制等功能。公司智能电源系列产品具有可调光、无线控制和多种协议控制，及过压、过流、过载、短路、空载保护等功能，且具有高效率、高PF、低THD、低待机功耗、长寿命等性能，可满足IEEE1789、CIESVM、CACEC、ASSIST等频闪测试标准的要求，从而构建健康舒适的照明环境，对保障照明灯具乃至照明系统的可靠性及稳定性起到重要作用。</p>	
LED控制器系列	<p>公司LED控制器系列产品作为智能照明系统的中枢，包括控制器、遥控器、驱动器、DMX512解码器和功率扩展器等产品，可根据预先设定的程序使灯具有规律地发光或实现跳变、渐变等灯光变化，从而显示出不同的效果，以满足商业或家庭照明不同时段与不同环境的光线需要，且具有延长灯具寿命、智能操控、节能环保等优点。</p>	
智能家居产品	<p>公司在原有产品结构基础上开发了智能家居产品，在AIoT（人工智能物联网）技术发展的带动下，已陆续推出搭载云平台的智能家居全宅系列产品，主要包括超级面板智能网关系列、智能开关面板系列、家电模块和无线模组系列等。</p>	

除了2020年受疫情影响，公司业绩出现下滑，其余年度公司的业绩均保持正增长。2018-2022年，公司营业收入平均增长率为21.13%，净利润平均增长率为26.52%。此外，2023年一季度公司业绩继续保持正增长。总的来说，公司的成长性较好，但营收规模偏小。

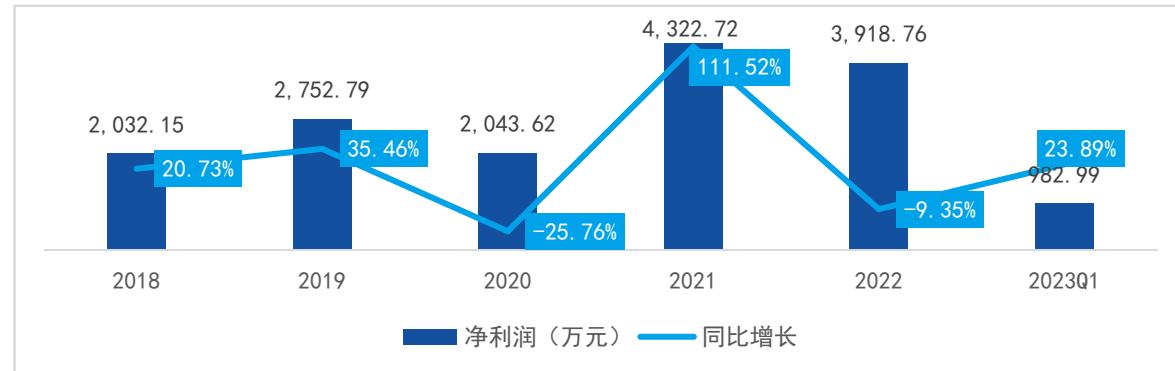
盈利能力方面，公司毛利率持续下滑，净利率存在一定的波动，但是公司毛利率及净利率仍然是处于较高水平。2018-2022年，公司平均毛利率为49.92%，平均净利率为25.53%，公司盈利能力较好。

公司的期间费用率处于较高水平，2018-2022年，公司平均期间费用率为24.09%

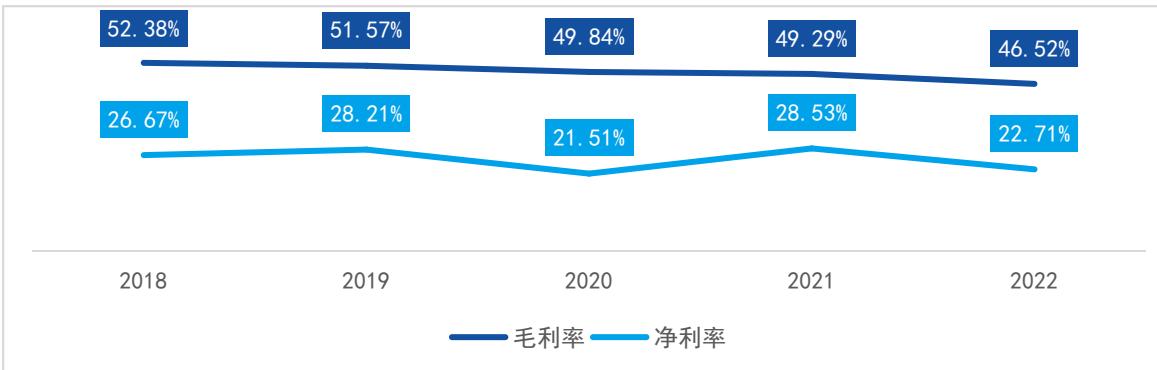
图表6：公司营业收入情况



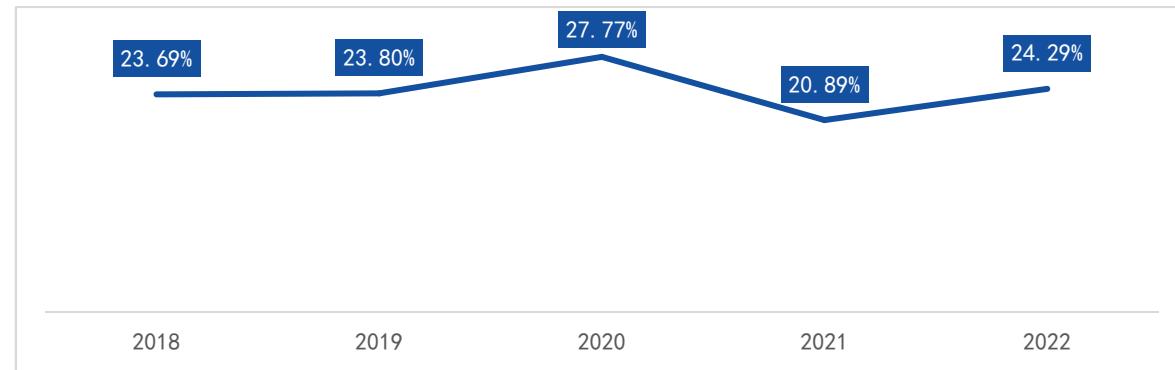
图表7：公司净利润情况



图表8：公司毛利率及净利率情况



图表9：公司期间费用率情况

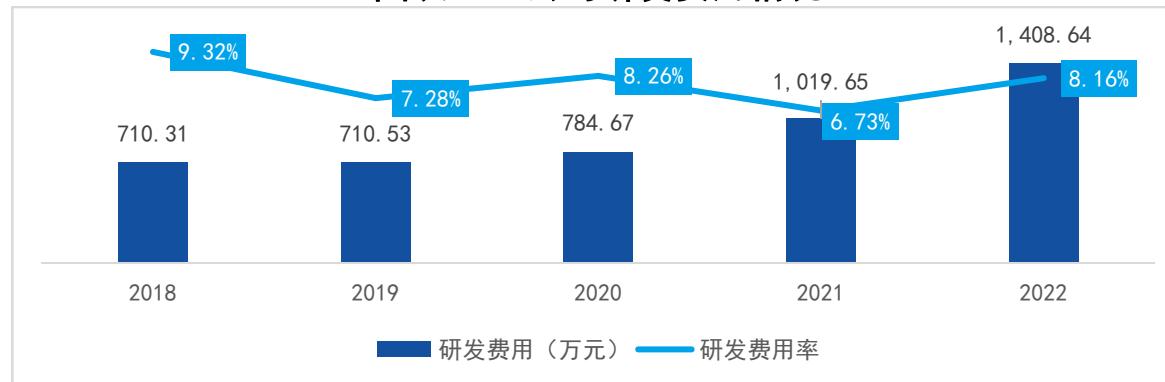


整体来看，公司研发费用投入较小，但研发费用率却是处于较高水平。2018-2022年，公司的研发费用率均值高达7.95%。

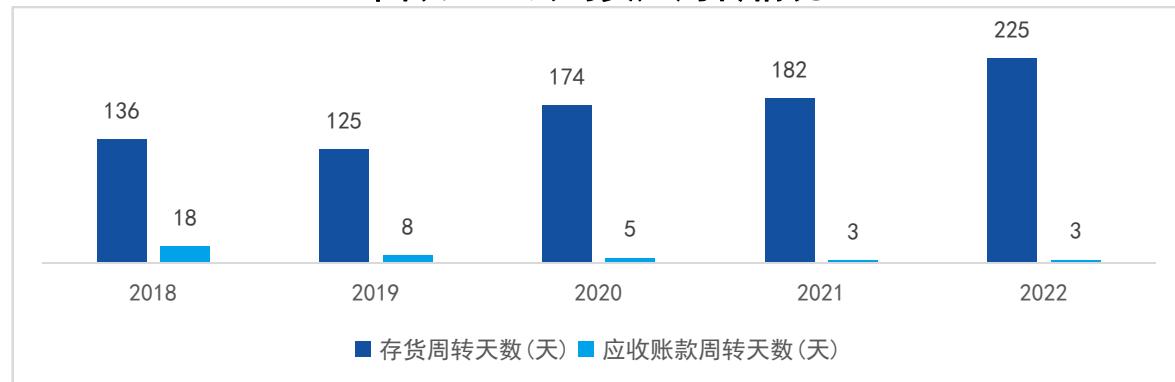
截至2022年末，雷特科技共拥有155项专利，其中发明专利14项。公司研发人员共有79人，占公司员工总人数比例为24.53%，公司研发团队人数占比较高。

从公司的资产周转情况来看，公司的存货周转天数处于较高水平，2022年达到了225天，存货周转速度较慢。公司应收账款周转天数处于极低水平，周转速度较快。公司应收票据及应收账款账面价值极小。近五年公司现金收入比一直大于100%，公司收现能力较好。

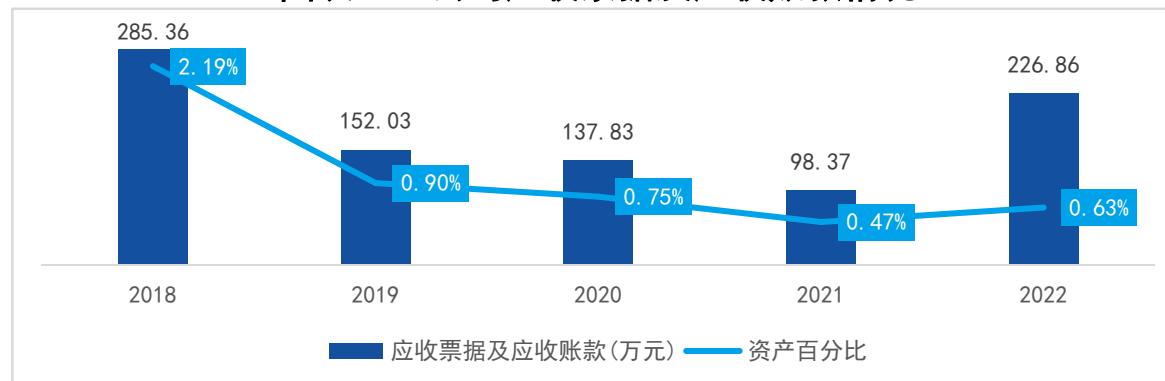
图表10：公司研发费用情况



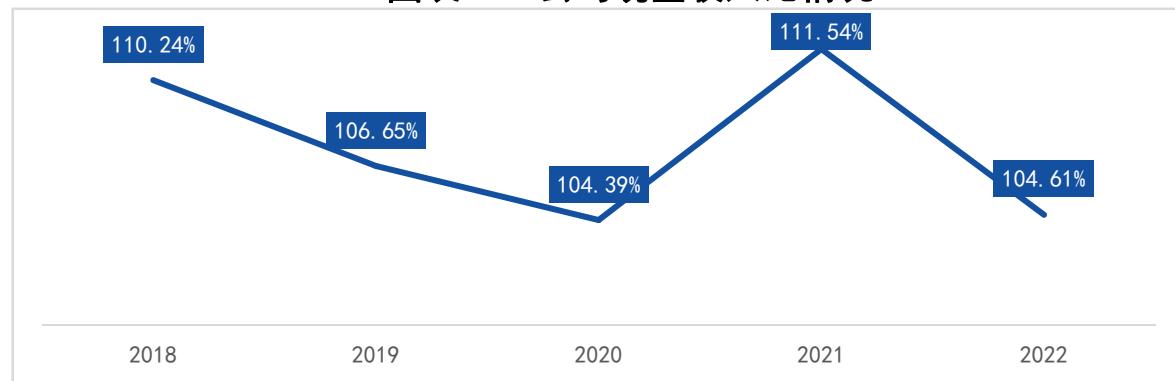
图表11：公司资产周转情况



图表12：公司应收票据及应收账款情况



图表13：公司现金收入比情况



02

行业分析

- 2. 1 所属行业及产业链
- 2. 2 公司所处行业发展情况
- 2. 3 行业竞争格局



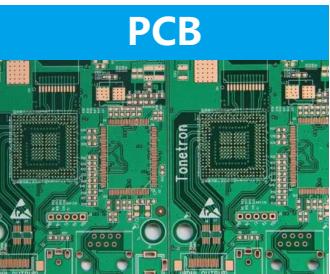
- 雷特科技是一家专注于智能照明控制技术研发与产品创新的国家高新技术企业、广东省“专精特新”中小企业、国家级专精特新“小巨人”企业。公司主营业务为智能电源及LED控制器的研发、生产与销售，致力于成长为面向多元化应用领域的智能照明控制综合方案提供商。
- 根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“C3990 其他电子设备制造”行业。
- 智能控制器是生活电器、汽车等整机产品在原有功能应用基础上进行扩展的高附加值产品，处于整个产业链的中游。上游行业主要为芯片、PCB 等原材料和电子元器件生产行业，其技术水平、产品质量和市场化程度对本行业发展有一定影响。从下游来看，智能控制器主要应用于智能家居、家用电器、汽车电子、电动工具等领域，而雷特科技的产品主要是用于智能照明行业。

图表14：智能控制器产业链图

上游行业



芯片



PCB



电阻电容



其他元器件

中游行业

智能控制器



下游行业



智能家居



家用电器



汽车电子

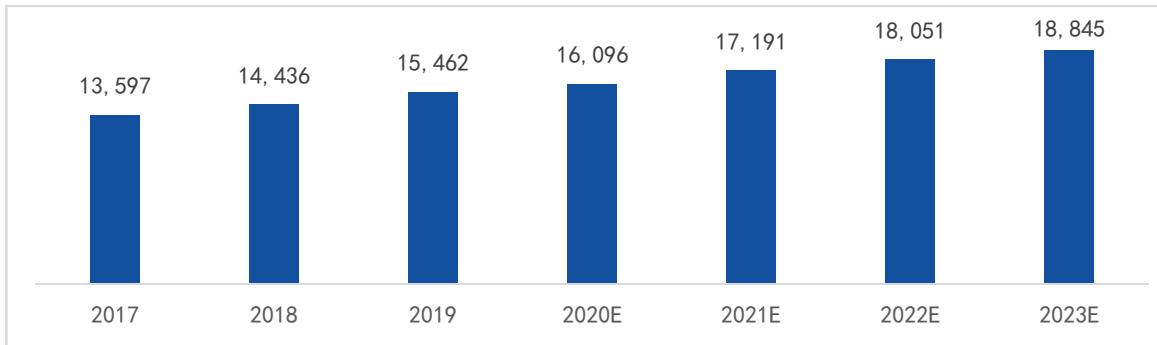


电动工具

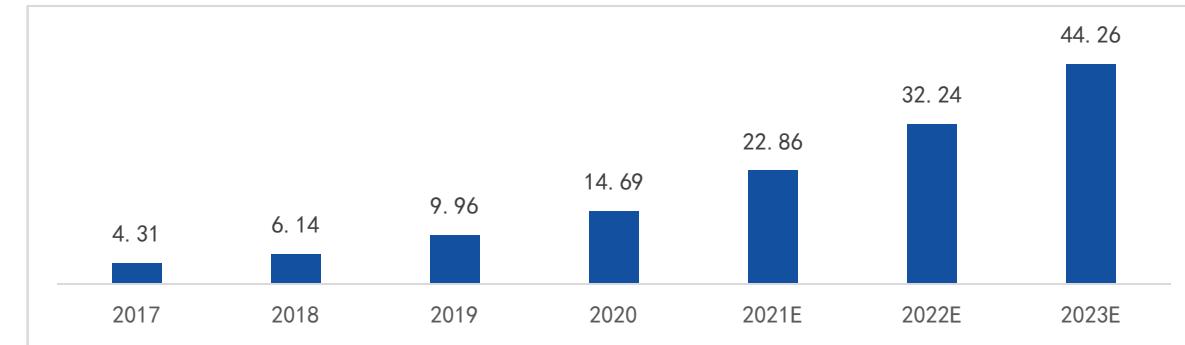
全球智能控制器行业近年来一直保持着良好的高增长态势。据沙利文数据显示，2019年全球智能控制器市场规模为15,462亿美元，2015-2019年全球智能控制器行业年复合增长率为5.9%，预计2023年达到18,845亿美元。LED控制器主要应用于智能照明领域，场景有家居照明、工业照明、市政照明及其他照明。据公司估算，**2023年全球LED控制器在家居照明领域市场规模将达到44.26亿美元，2017-2023年复合增长率将达到47.42%**。

据GGII的研究数据显示，2018年全球智能电源市场规模达到403亿元，同比增长10.1%，到2021年全球智能电源市场规模将达到535亿元。2020年中国智能电源市场规模为356亿元，同比增长13.0%。**2020年，我国智能电源产品应用在智能照明行业的市场规模达到110亿元，同比增长46.67%，占整体智能电源行业的30.90%。**预计2021年，我国智能照明行业内智能电源的市场规模将达到140亿元。

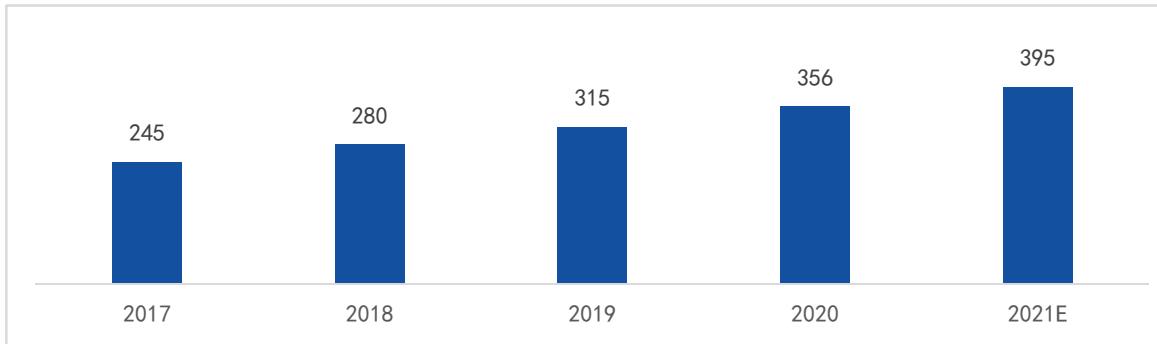
图表15：全球智能控制器市场规模情况（亿美元）



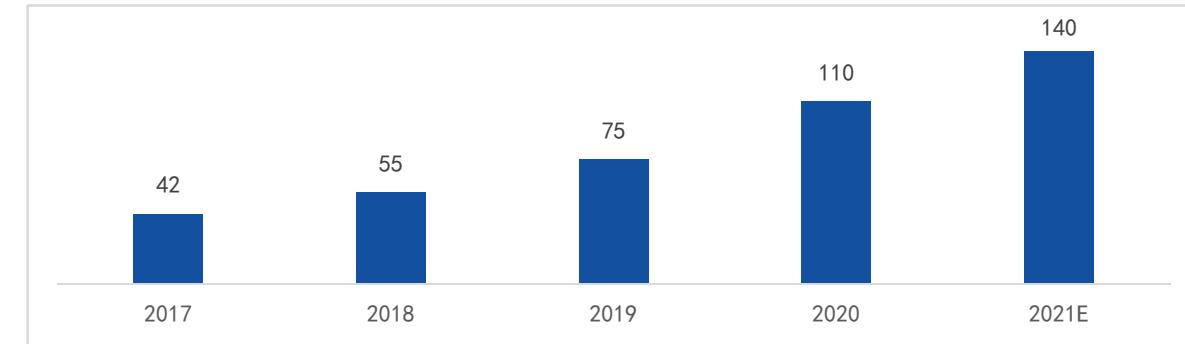
图表16：全球LED控制器在家居照明领域的市场规模（亿美元）



图表17：中国智能电源市场规模（亿元）



图表18：中国智能照明电源市场规模（亿元）



图表19：同行可比公司对比情况

序号	企业	简介	市值	市盈率	2022年营收(亿元)	营收同比增长(%)	毛利率(%)
1	爱克股份 (300889.SZ)	2009年成立，2020年上市，公司专注于景观照明领域的技术研发、产品设计与生产制造，在智能控制系统和景观照明产品领域具备较强的产品开发和制造能力，能够满足客户大规模的定制化需求，已成为国内大型景观照明项目所需产品的核心供应商之一。	22	61	9.05	-20.04	30.88
2	英飞特 (300582.SZ)	2007年成立，2016年上市，公司主要从事LED驱动电源的研发、生产、销售和技术服务，主要产品LED驱动电源是LED照明灯具的重要部件，将外界一次电能转换为LED所需二次电能，主要应用于路灯、隧道灯、高杆灯等户外LED功能性照明灯具；投光灯、洗墙灯、护栏灯等LED景观照明灯具；工矿灯、面板灯、条形灯、射灯、筒灯、吸顶灯、天花灯等室内LED照明灯具。	40	20	15.11	6.72	35.58
3	崧盛股份 (301002.SZ)	2011年成立，2021年上市，公司自成立以来一直专注于中、大功率LED驱动电源产品的研发、生产和销售业务，是目前国内中、大功率LED驱动电源产品的主要供应商之一。公司产品主要供应下游LED照明生产厂商用于制造中、大功率LED照明产品，终端产品主要应用于城市路桥、高速公路、隧道、机场等大型户外LED照明设施，以及工业厂房、仓库等LED工业照明设施，同时正向植物照明等新兴应用领域拓展。	25	31	7.44	-32.42	28.75
4	朗科智能 (300543.SZ)	2001年成立，2016年上市，朗科智能主要从事基于应用电子技术的智能控制、智能电源、无刷马达控制及新能源等产品研发、生产、销售及服务；产品广泛应用于智能家电、电动工具、锂电池管理、植物照明、电机系统及新能源等领域。	26	35	17.41	-25.32	17.97
5	茂硕电源 (002660.SZ)	2006年成立，2012年上市，公司实控人为济南产业发展投资集团有限公司，公司围绕“专注电源、聚焦主业”的发展战略，深耕消费电子类电源和LED电源两大主营业务。公司LED电源板块以户外大功率驱动为主，产品应用领域涵盖道路照明驱动、工业照明驱动、景观亮化驱动、大功率体育场馆照明驱动、植物生长灯驱动、轨道交通及机场车站照明驱动等六大应用领域。	33	39	15.43	-5.08	22.04
6	雷特科技 (832110.BJ)	2003年成立，2022年上市，雷特科技是一家专注于智能照明控制技术研发与产品创新的国家高新技术企业、广东省“专精特新”中小企业、国家级专精特新“小巨人”企业。公司主营业务为智能电源及LED控制器的研发、生产与销售，致力于成长为面向多元化应用领域的智能照明控制综合方案提供商。	6	14	1.73	13.85	46.52



本报告由深圳市亿渡数据科技有限公司制作，本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但深圳市亿渡数据科技有限公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本次报告仅供参考价值，无任何投资建议。

- 本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐或投资操作性建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险，投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，深圳市亿渡数据科技有限公司及/或其关联人员均不承担任何责任。
- 本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，相关证券或金融工具的价格、价值及收益亦可能会波动，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，深圳市亿渡数据科技有限公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。
- 深圳市亿渡数据科技有限公司的销售人员、研究人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法，通过口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点，深圳市亿渡数据科技有限公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据均代表过往表现，过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。