



北京恒州博智国际信息咨询有限公司
QYResearch

全球知名的电子行业咨询公司 司

Electronic Market Research

网址: <https://www.qyresearch.com.cn>





公司简介

Who we are

QYResearch（北京恒州博智国际信息咨询有限公司）成立于2007年，总部位于美国洛杉矶和中国北京。经过连续18年多的沉淀，QYResearch是全球知名的大型咨询公司、具备全球高科技产业深度分析能力，并提供企业顾问咨询服务的研究机构。业务遍及世界160多个国家，在全球30多个国家有固定营销合作伙伴，在美国、欧洲、日本、韩国、印度、等有分支机构，在国内主要城市北京、石家庄、太原、大同、重庆、成都、长沙、武汉、昆明、广州、日照等地设有办公室和专业研究团队。

行业涵盖各高科技行业产业链细分市场，如半导体、消费电子、光电显示、化工材料、可再生能源、汽车科技、5G通信、人工智能、机器人、机械制造、食品药品、医疗器械、农业、石油天然气等。分析师团队来自各产业领域的精英，拥有深厚造诣和丰富研究经验。

显示器行业作为电子信息产业的重要组成部分，其产业链涵盖上游原材料、中游面板制造和下游终端应用等多个环节。我们为 global 及中国显示器产业链客户提供专业的市场调研服务，助力企业把握行业发展机遇。





服务范围

What we do

研究
报告

提供全球/中国市场调研报告

定制
咨询

根据客户需求，提供定制调研报告

竞争
分析

企业调研、份额、成本盈利、客户等

行业
分析

全球/地区规模、产销量、价格、进出口等



客户分布 Global Client Base





合作客户 Our Clients



我们的理念

QYResearch珍视调研报告对于企业的重要价值，深耕细分行业调研领域17余年，持续积累、创新和完善研究方法，以专业求生存，以质量求发展，我们服务了全球超过65726家知名企业，并赢得了全球知名企业的信赖。

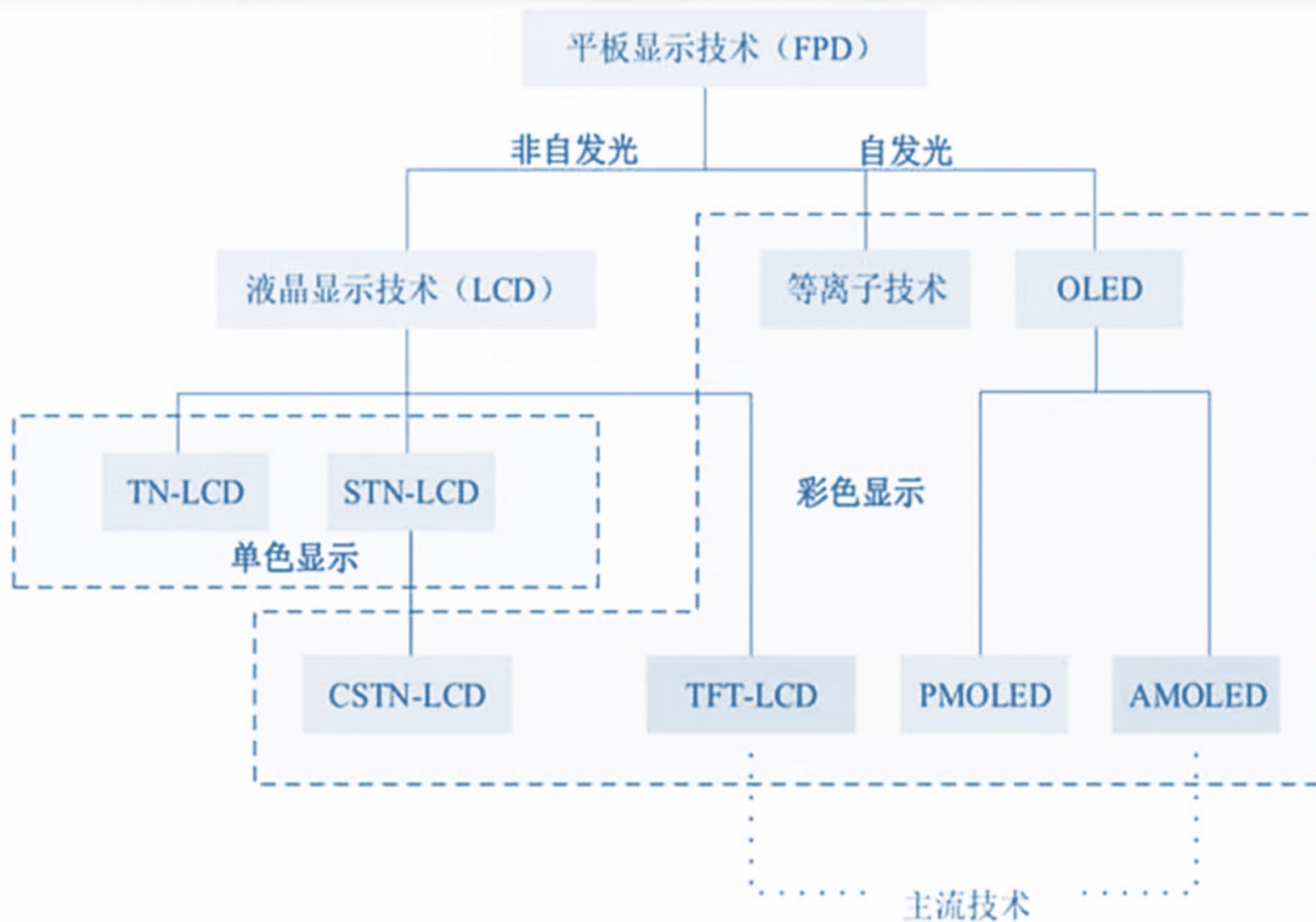
选择QYResearch，让我们与您紧密合作，共创辉煌、美好的未来！

全球客户数
突破**6.5万**





主流显示技术对比





OLED产业链





显示器市场规模

根据QYResearch 调研，2024年全球显示器规模达到了1347亿美元。我们预测，2030年全球显示器规模将达到1721亿美元。

单位（亿美元）

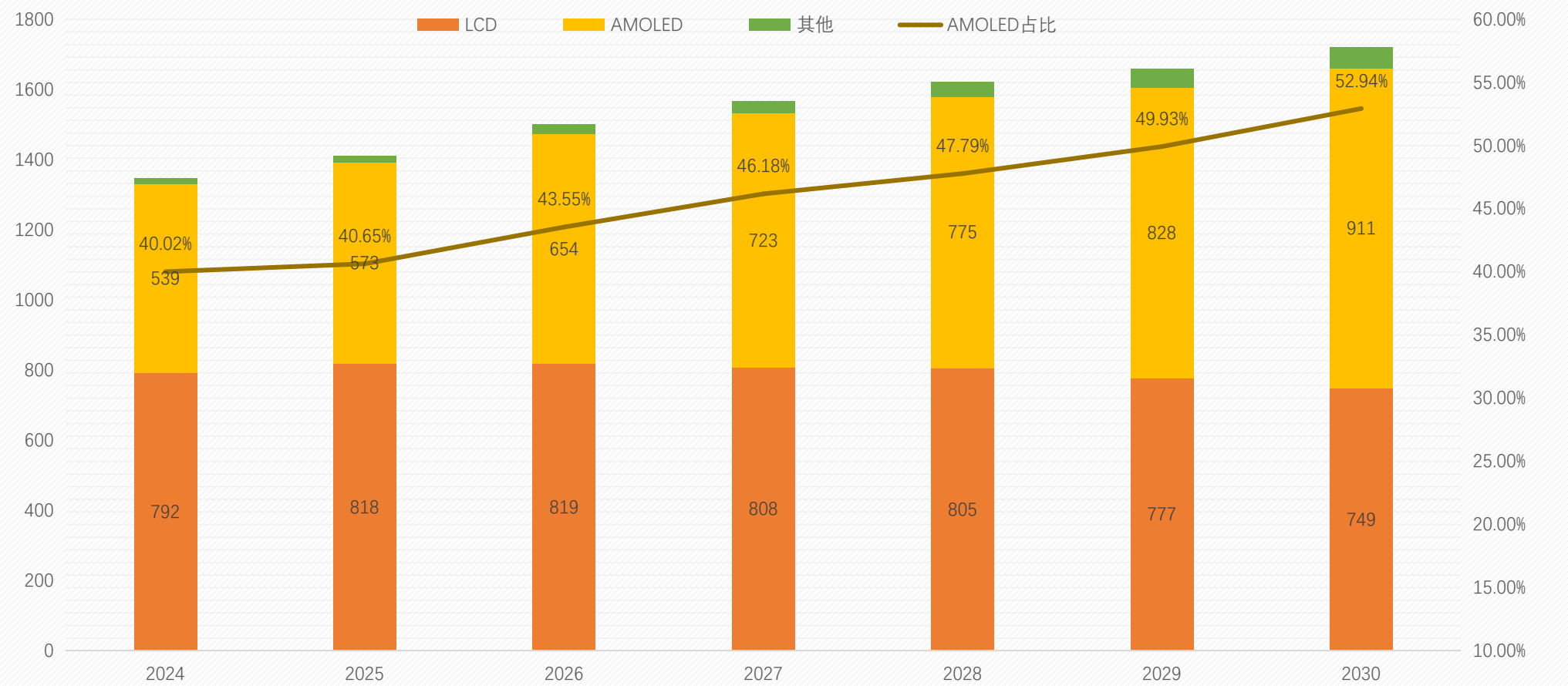
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
LCD	全球	792	818	819	808	805	777	749
	大尺寸	702	740	746	740	739	714	689
	中小型尺寸	90	78	73	68	66	63	60
AMOLED	全球	539	573	654	723	775	828	911
	大尺寸	98	103	122	156	178	203	231
	中小型尺寸	441	470	532	567	597	625	680
其他		16	19	28	35	42	53	61
合计		1347	1410	1501	1566	1622	1658	1721



显示器市场规模

根据QYResearch 调研，预计到2030年AMOLED市场占比将达到52.94%。

单位（亿美元）





显示器市场规模

根据QYResearch 调研，2024年全球显示器规模达到了1331亿美元。我们预测，2030年全球显示器规模将达到1660亿美元。

单位（亿美元）

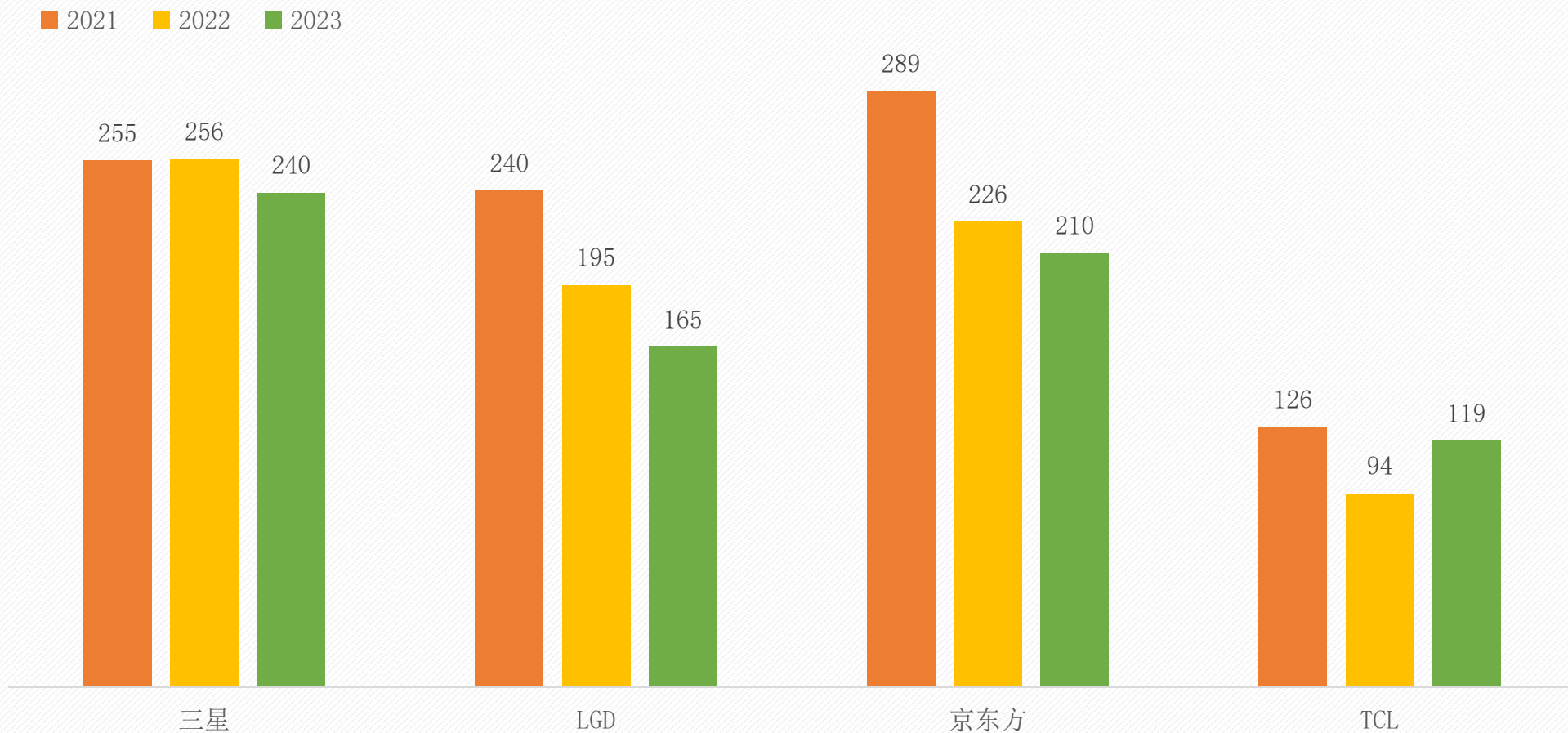
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
LCD	全球	792	818	819	808	805	777	749
	大尺寸	702	740	746	740	739	714	689
	中小型尺寸	90	78	73	68	66	63	60
AMOLED	全球	539	573	654	723	775	828	911
	大尺寸	98	103	122	156	178	203	231
	中小型尺寸	441	470	532	567	597	625	680
其他		16	19	28	35	42	53	61
合计		1347	1410	1501	1566	1622	1658	1721



显示器市场规模

根据QYResearch 调研，2021-2023全球top4面板企业营收

单位（亿美元）





LCD核心企业

主要LCD面板制造商介绍；LCD：中国厂商主导产能但利润微薄，需向Mini LED升级

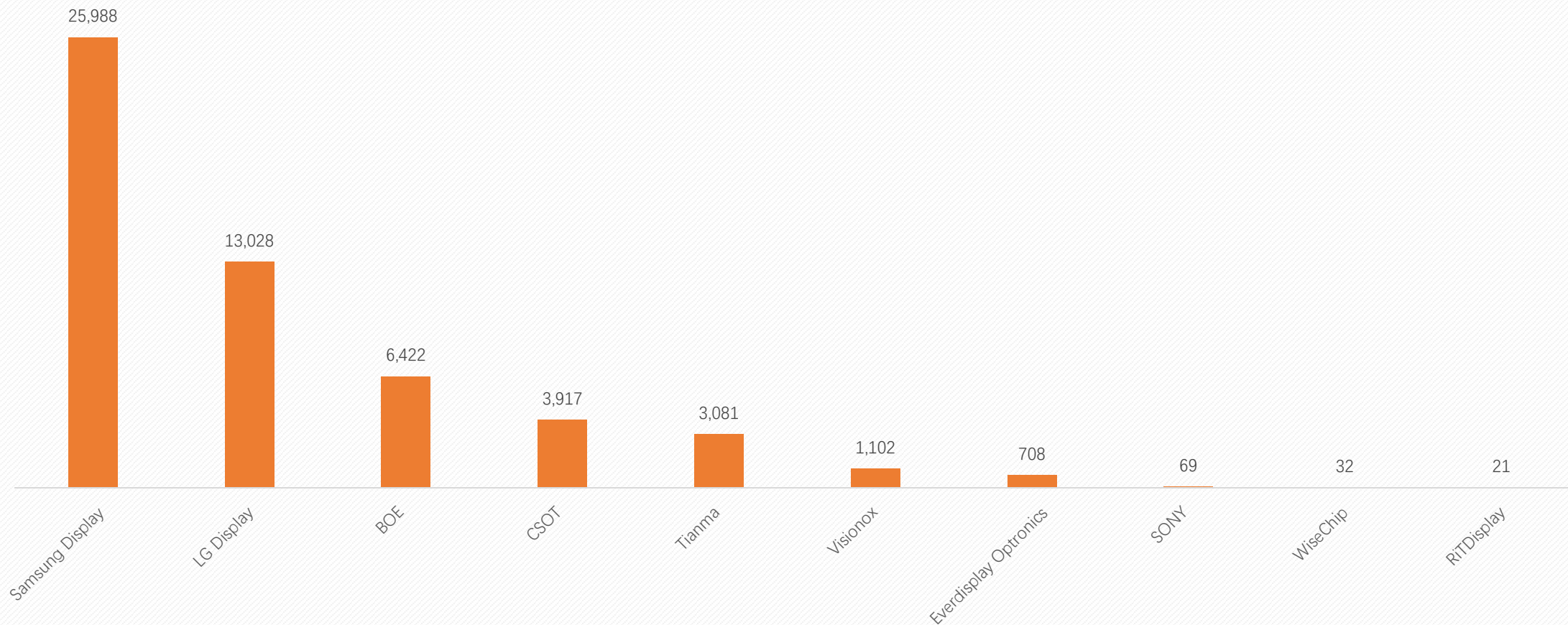
企业	国家	核心能力	代表产线
京东方（BOE）	中国	.0.5代线超大屏（全球最大）	合肥B9厂（玻璃基板 3.3m×2.9m）
TCL华星	中国	电竞屏（480Hz）	武汉T4（LTPS LCD）
群创光电	中国台湾	车载显示（特斯拉供应链）	台南5代线
LG Display	韩国	IPS Nano Color技术（苹果 Mac供应）	广州8.5代线
夏普	日本	IGZO面板（任天堂Switch）	堺工厂10代线



OLED核心企业

2024主要OLED面板制造商收入排名

收入单位：百万美元





OLED核心企业

主要OLED面板制造商介绍； OLED： 韩企垄断高端， 中国在折叠屏/车载领域快速追赶

企业	国家	技术特色	核心客户
三星显示（SDC）	韩国	刚性OLED（iPhone 15标准版）	苹果/三星
LG Display	韩国	WOLED电视（索尼A95L）	索尼/戴尔
京东方（BOE）	中国	折叠屏（华为Mate X3）	华为/荣耀
维信诺	中国	屏下摄像头（中兴Axon 40）	小米/OPPO
天马	中国	车载OLED（蔚来ET7）	比亚迪/特斯拉



OLED行业分析

OLED行业分析：周期底部已现，新一轮景气周期即将开启

价格走势与市场现状

经过消费电子行业持续的去库存周期，OLED面板价格已逐步触底并显现回暖迹象。在消费电子需求疲软和面板行业下行周期的双重压力下，过去两年OLED手机面板价格持续承压。目前，随着市场需求逐步复苏，刚性及柔性AMOLED面板价格降幅明显收窄并趋于稳定，行业已呈现明显的价格回暖趋势。

存量市场机遇：

消费电子市场需求有望迎来周期性复苏
智能手机OLED渗透率持续提升，预计2024年将突破50%
这些因素将显著提振OLED面板的市场需求

增量市场潜力：

中国折叠屏手机市场逆势增长，销量保持高速增长态势
OLED技术正向更大尺寸领域拓展，应用场景持续扩大

国产厂商竞争力提升

随着国内面板厂商在OLED技术上的持续突破和成熟，叠加成本优势等综合因素，国产OLED面板的市场竞争力显著增强。这一趋势已促使国内手机厂商不断扩大对本土OLED显示面板的采购规模，进一步推动国产替代进程。

行业展望

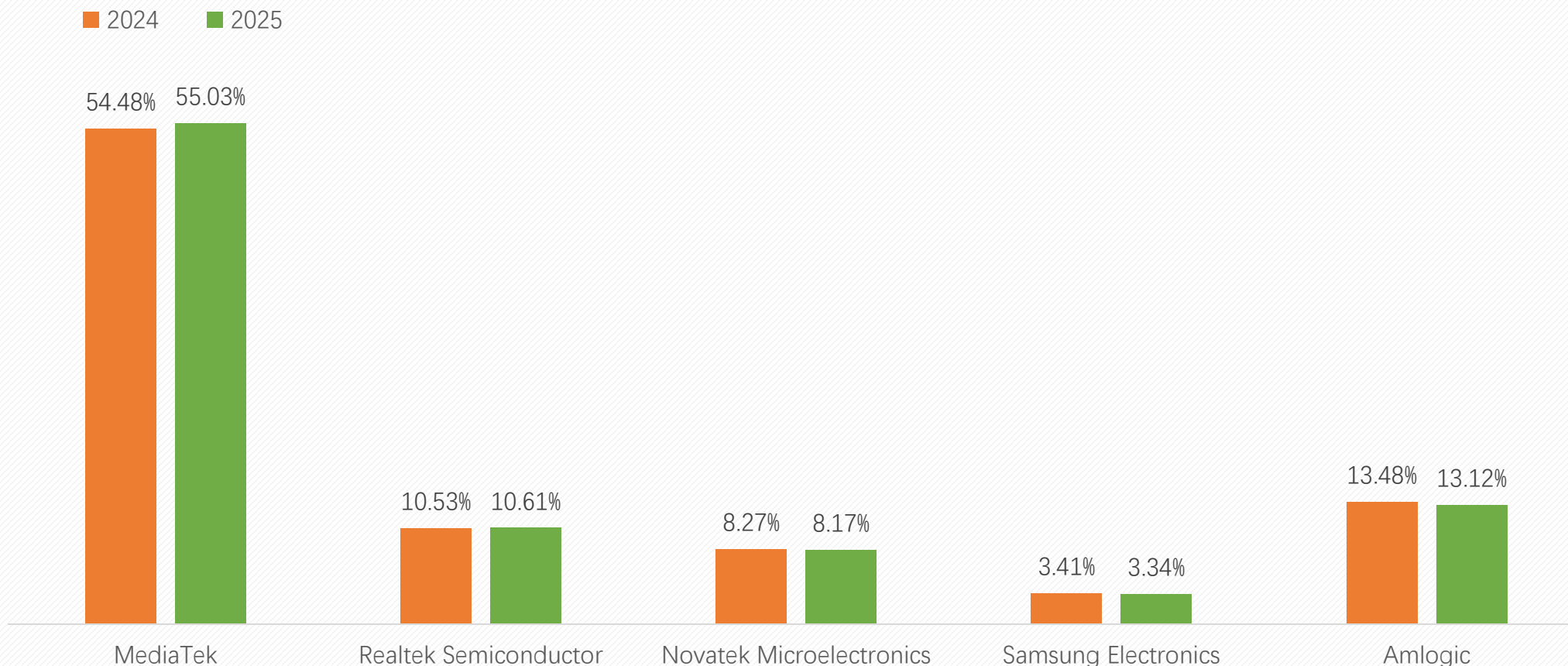
基于对OLED存量市场和增量市场的综合判断，我们认为OLED产业即将迎来新一轮的景气周期。市场需求回暖叠加技术迭代升级，将为行业参与者带来新的发展机遇。



Digital TV SoC

电视芯片是智能电视的核心部件，主要包括主控制器芯片、视频解码芯片、图像处理芯片、音频处理芯片、显示驱动芯片、网络连接芯片等。

2024年前五大供应商的出货量份额合计达到90.17%，MediaTek出货量排名第一，市占率为54.48%



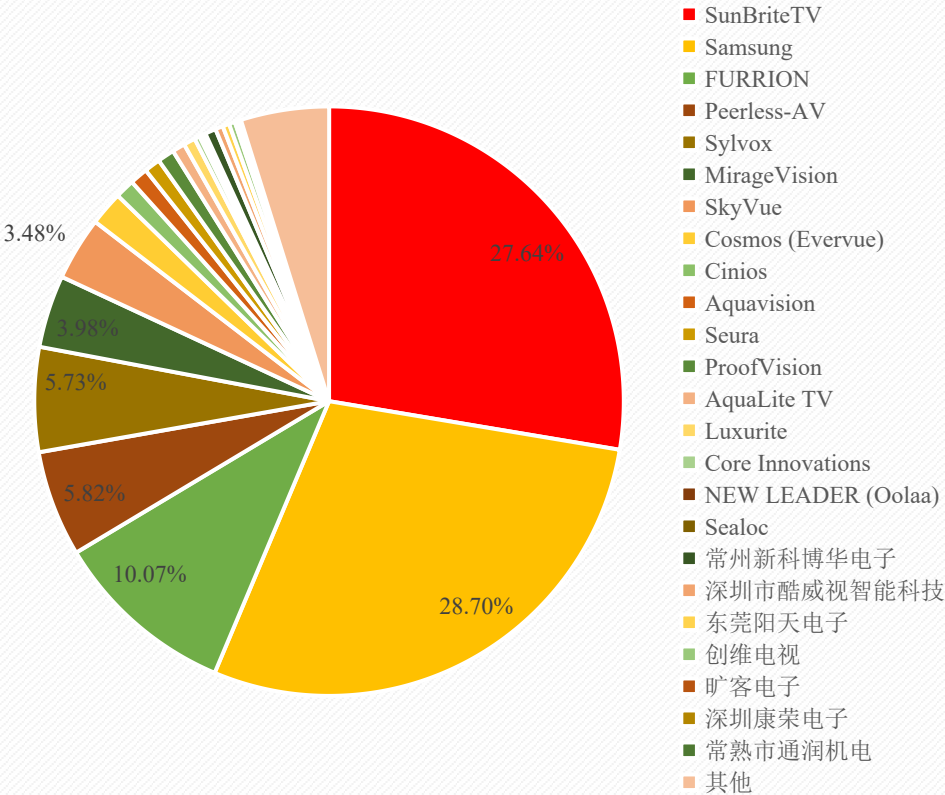


户外电视

随着户外娱乐和休闲活动的增加，人们对于在户外场所观看电视节目、体育赛事、电影等的需求也增加。北美在户外电视市场中占有较大的市场份额。

2023年Samsung为全球最大的户外电视生产企业，企业营业额达到40.13百万美元，占全球户外电视总市场的28.70%，

		2023年收入（百万美元）	份额
1	Samsung	40.13	28.70%
2	SunBriteTV	38.64	27.64%
3	FURRION	14.08	10.07%
4	Peerless-AV	8.13	5.82%
5	Sylvox	8.01	5.73%
6	MirageVision	5.56	3.98%
7	SkyVue	4.87	3.48%
8	Cosmos (Evervue)	2.61	1.87%
9	Cinios	1.48	1.06%
10	Aquavision	1.37	0.98%
11	ProofVision	1.29	0.92%
12	Seura	1.23	0.88%
13	AquaLite TV	0.98	0.70%
14	Luxurite	0.90	0.64%
15	常州新科博华电子	0.83	0.59%
16	深圳市酷威视智能科技	0.59	0.42%
17	东莞阳天电子	0.51	0.36%
18	创维电视	0.46	0.33%
19	Core Innovations	0.41	0.29%
20	NEW LEADER (Oolaa)	0.27	0.19%
21	Sealoc	0.22	0.16%
22	旷客电子	0.21	0.15%
23	深圳康荣电子	0.15	0.11%
24	常熟市通润机电	0.12	0.09%
其他		6.76	4.84%
全球		139.81	100.00%





QYResearch报告介绍

QYResearch提供显示器产业链各细分产品调研报告，包括常规报告和定制调研，涵盖显示器产业链及下游各个细分领域产品。

报告类型	介绍
常规报告	涉及到全球总体规模、增长空间、核心地区产销量规模、企业销量/收入价格份额/排名、产品趋势、技术趋势、应用趋势、SWOT分析、成本分析等。在全球和中国行业咨询/调研领域，占据重要地位，客户遍布全球。
定制调研	如供应链关系、客户信息、成本分析、可行性调研、IPO、专精特新等。

显示器产业	报告覆盖（如下我们代表性的调研领域）
上游材料	封装层材料（包含光提取材料和晶体封装材料）、阴极蒸镀材料、电子传输层材料（ET）、空穴阻挡层材料（HB）、发光层材料（EM）、电子阻挡层材料（EB-Prime）、空穴传输层材料（HT）、空穴注入层（HI）材料、精细金属掩模版等。
设备及零部件	显影/刻蚀、镀膜/封装、检测/测试等制造设备。驱动IC、电路版等元件
显示器相关	LCD、LED、户外LED，LED广告牌、户外电视、Micro LED、OLED、Digital TV SoC等



QYResearch引用案例

中国企业招股书-1



深圳中科飞测科技股份有限公司

招股说明书

序号	设备类型	销售额 (亿美元)	占全球总销售额比例
10	晶圆介质薄膜量测设备	2.3	3.0%
11	X 光量测设备	1.7	2.2%
12	掩膜版关键尺寸量测设备	1.0	1.3%
13	三维形貌量测设备	0.7	0.9%
14	晶圆金属薄膜量测设备	0.4	0.5%
15	其他	2.9	3.9%
合计		76.5	100.0%

数据来源: VLSI Research、QY Research

https://pdf.dfcfw.com/pdf/H2_AN202305151586646384_1.pdf?1684177481000.pdf



胜利纳米(苏州)股份有限公司

招股意向书



数据来源: QY Research



股票代码
301626

苏州天脉导热科技股份有限公司招股说明书

进入富士康、中芯电子、海康威视、启基科技、宁德时代等知名客户供应链，抢占全球高端市场份额。

2021 年，公司导热界面材料实现收入为 15,215.66 万元，根据 QYResearch 及观研报告网的预测数据，2021 年，全球及中国导热界面材料市场规模分别约为 57.96 亿元和 13.50 亿元，据此估算，公司导热界面材料全球和国内市场份



根据 QY Research 数据，半导体专用温控设备国内市场集中度较高，年至 2022 年市占率前六厂商合计市占率水平维持在 90%左右，其中公司一家国内厂商，公司产品已经打破国外厂商垄断地位。

<https://www.baectld.com.cn/>

根据 QY Research 数据，2018 年至 2022 年全球及中国半导体专用温控设备市场空间情况如下：

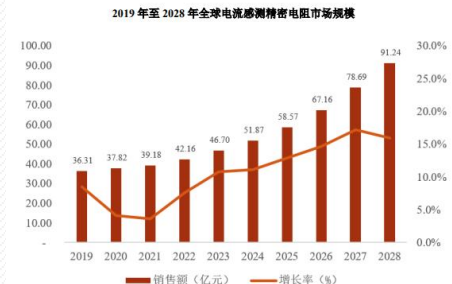


据 SEMI (国际半导体产业协会)、ICMtia (集成电路材料产业技术创新联盟) 统计数据 (将统计的美元数据乘以各年平均汇率折算) 显示，最近几年，全球半导体引线框架市场规模均在 210 亿元以上 (将统计的美元数据按照各年平均汇率折算)，2021 年全球半导体引线框架市场规模约 246.45 亿元。根据 QYResearch 统计数据，2022 年全球引线框架市场规模约为 269 亿元，2023 年全球半导体引线框架市场规模约为 279.20 亿元 (按增长率 3.8%测算)，预计 2029 年将达到 352 亿元，2023-2029 期间年复合增长率 (CAGR) 为 3.8%。



锦威电子科技股份有限公司

招股说明书



数据来源: QY Research

苏州锦威特半导体股份有限公司

招股意向书

① 市场规模

A、PWM 控制 IC 的市场规模

根据 QYResearch 测算，2022 年全球 PWM 控制 IC 的市场规模为 50.74 亿美元，预计 2028 年将达到 67.70 亿美元，年增长率为 4.92%。2022 年中国 PWM 控制 IC 的市场规模约为 19.75 亿美元，预计 2028 年将达到 30.12 亿美元，年化增长率达 7.28%；其中中国高可靠领域 PWM 控制 IC 市场规模为 5.00 亿美元，预计 2028 年将达到 7.61 亿美元，年化增长率达 7.26%。



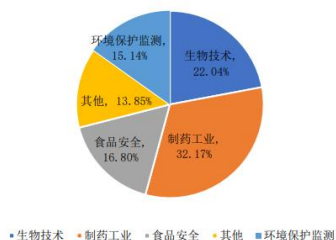
QYResearch引用案例

中国企业招股书-2

苏州赛分科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书

根据 QYResearch 数据,在全球范围内,色谱柱市场主要受生物技术与制药工业的推动,该领域消费量占色谱柱整体市场份额的比例合计达到 54.21%。其次为食品安全与环境保护监测领域,分别占色谱柱整体市场份额的 16.80%与 15.14%。

全球色谱柱应用领域消费量市场份额占比情况



数据来源: QYResearch

热管理材料是帮助产品提高散热效果的功能性材料,用于提高热传导效率,使得热量均匀分散,是消费电子、汽车电子、通信设备等领域不可或缺的材料。随着下游行业的不断发展,全球热管理行业保持持续发展态势,根据 QY Research 统计数据显示,到 2020 年,全球热管理材料市场将达到 108.90 亿美元,预计到 2027 年全球热管理材料市场将达到 139.80 亿美元,年复合增长率达 3.63%。

1-1-103

广东思泉新材料股份有限公司 招股说明书(申报稿)

近年来,随着我国导热材料行业技术不断进步,在下游应用领域快速发展的推动下,中国导热材料市场规模不断扩大。根据新材料在线预测,2020 年,中国导热材料市场需求规模有望达到 155.3 亿元,预计 2021-2025 年复合增长率 9.69%。

UGREEN 绿联

深圳市绿联科技股份有限公司 招股说明书

(3) 充电类——手机数据线

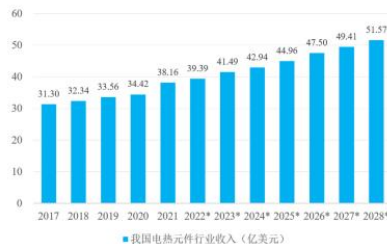
同行业公司	2021 年度手机数据线市场占有率情况	
	中国市场	全球市场
Belkin	1.12%	0.41%
安克 (Anker)	0.15%	0.60%
公牛 (Bull)	0.94%	0.20%
海能实业 (Ce-link)	1.32%	0.34%
品胜 (Pisen)	2.18%	0.54%
发行人	1.59%	0.58%

注:数据来源于 QYResearch

² 数据来源: QYRESEARCH,《Global Heating Element Market Research Report 2022》,图中带*号年份为预测数据,下文我国电热元件市场规模数据亦来源于此报告

1-1-96

杭州热威电热科技股份有限公司 招股意向书



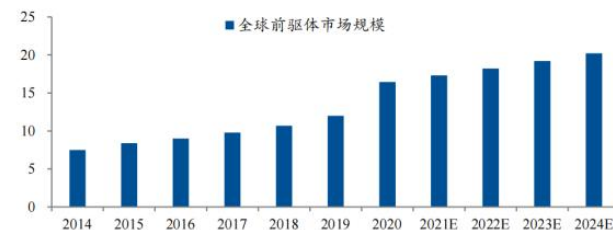
深圳安培龙科技股份有限公司 招股说明书

在过去几年,热敏电阻的应用范围不断扩大,全球市场规模保持稳定增长。根据 QYResearch 的统计,2018 年热敏电阻的全球销售额为 9.05 亿美元,同比增长约 6%,未来几年,仍将持续增长,预计 2025 年全球销售额为 10.40 亿美元。

从下游市场来看,消费类产品为热敏电阻的主要销售市场,占比为 53.23%,其次为工业设备,占比为 11.12%。从区域来看,亚太地区是最大的消费市场,就数量而言,占据了约 88% 的市场份额,预计 2018-2025 年的复合增长率为 6.12%,保持相对较快的增长速度。

GrandiT 中巨芯科技股份有限公司 GRANDIT CO., LTD.

全球前驱体市场规模 (单位: 亿美元)



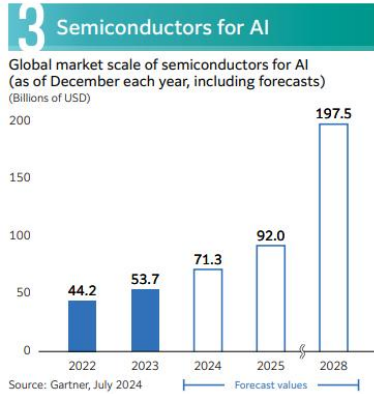
资料来源: 富士经济

中国市场是全球半导体前驱体的主要市场之一。根据 QYResearch 数据,2021 年中国半导体前驱体市场规模达到 5.9 亿美元,预计 2028 年将达到 11.56 亿美元,年复合增长率预计为 10%。



QYResearch引用案例

国外企业引用情况，大量日本、韩国、欧美客户及机构，引用QYResearch报告数据



<https://www.ircms.jp/irexport/fujimiinc/file/a79408118033399.pdf>



Taiwan to require the new cars to be equipped with TPMS. In the future, Japan, India, and other countries will also begin to regulate the installation of TPMS on new cars, which will drive market opportunities. According to QY Research, the global market for tire pressure monitor systems is expected to reach US\$3,630.65 million by 2024.

https://www.sysgration.com/uploads/financial_report/2022/2022_Annual_Report_EN.pdf



The diffusion of next-generation vehicles is a highly feasible event in both scenarios, with or without the introduction of policies, but in the 1.5°C scenario, the diffusion will be rapid due to policy support. The Company believes that it has the technological superiority and technological development capability to respond to this rapid spread, and that it can promptly respond to the rapid market expansion and grow the Company's business.

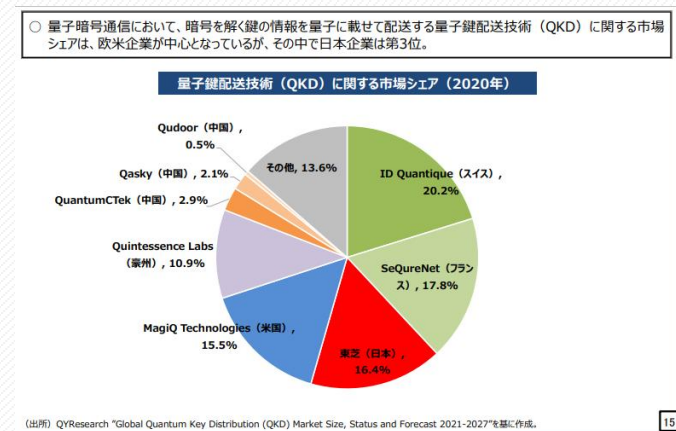
*1 Cellulose Nano Fiber

*2 QY Research (Japan) "Supercapacitor Global Market Share and Ranking, Overall Sales and Demand Forecast 2024-2030" (report dated January 1, 2024)

*3 Market Research Community (U.K.) "Reinforced Plastics Market Size, Trends, Analysis, and Outlook to 2030" (report dated September 30, 2023)

*4 Research Conducted on the Cellulose Nanofiber Global Market (2023) / News and Topics / Yano Research Institute Ltd. (yanoresearch.com)

https://www.nipponpapergroup.com/english/csr/npg_esgdb2024_e_ALL.pdf



https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/kaigi/dai4/shiryoku1r.pdf



QYResearch引用案例

国外企业引用情况



20+ Years in mobile location tech² **~10B** Devices shipped with our location capabilities

1. QYResearch, Ranking of Global Top GNSS Chip Manufacturers by Revenue, Apr. '20
2. Internal data

https://www.qualcomm.com/content/dam/qcomm-martech/dm-assets/documents/5g_positioning_for_the_connected_intelligent_edge.pdf



Thin Film Lithium Niobate

- TFLN is rapidly emerging as the **new darling child** of the **telecom and datacom industries**
- Modulators built using TFLN **consume very little power**, are capable of operating with extremely **high bandwidth**, and hold the promise of **miniaturization**
- TFLN is in **limited supply**, coming exclusively from China
- TFLN is already in **high demand**, a processed six-inch TFLN wafer can potentially yield over \$3 million in sellable inventory

¹ QY Research, Sept. 2023

TFLN Modulator Market¹

\$185M

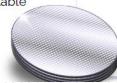
Market Size in 2022

41%

CAGR 2023- 2029

\$2B

Market Size in 2029



https://assets.ctfassets.net/i1dyhzbyi8ad/5ZQB8nfOQW7FtofatV8qVG/3621eb1874b82ecc4e2aa92d34bd6d4f/QCi_Investor_Presentation_November_2024.pdf



Large and Growing Global In-Circuit Tester Market

Estimated SAM ~\$200 million*

Flying probe and integrated circuit
Estimated mid-single digit CAGR

Positive Market Trends

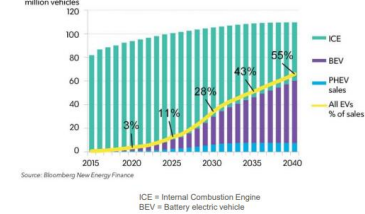
Strong growth in automotive electronics, consumer electronics and medical equipment

Primary markets for in-circuit testers:
U.S., Japan and China

Significant growth potential in Europe
due to the major automotive manufacturers
in the region

Acculogic has a large growth opportunity in the EV battery testing market, which according to Bloomberg, is expected to grow 40x by 2030

Annual global light duty vehicle sales



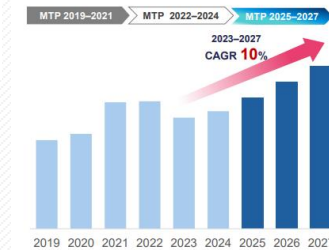
*Market data based on Future Market Insights 2021 report, QY Research 2021 report and Company estimates

inTEST

<https://ir.intest.com/static-files/764f3f61-551b-4c10-bc3f-00560c8d0a69>



Total demand forecast



*Yamaha Motor estimates based on data/ materials from Fuji Keizai and QY Research

https://global.yamaha-motor.com/ir/library/report/pdf/2025/robot_en_01.pdf



QYResearch引用案例

国外企业引用情况



FY 2023 annual sales of world's MIM market:
About 4 billion dollars (about 590 billion yen)

CAGR (2018-2029): **10.7%**

Source : Secondary Sources, Expert Interviews and QYResearch, 2023

Growing demand for molded parts in the medical and defense industry that require high precision



Key Facts at a Glance

Park Systems achieved a compound average growth rate (CAGR) of 30% between 2015 and 2022, securing its position as the global leader in AFM, according to the Global Atomic-Force Microscopy, Market Report 2023 released by QYResearch*. The company currently has a sales network spanning over 30 countries with 500+ employees, with more than 37% of them engaged in R&D.

Revenue compounded growth
30%
FY2015 - FY2022

R&D investment
37%
Manpower of headcount

AFM market share*
#1
2022 Global AFM market leader

Market capitalization
>1.3 trillion
Currency in KRW (July 19, 2023)

Global network
63 sites
14 Direct offices

Recognition
Forbes Asia's 200
Named to Forbes Asia's 200 listing in 2020/2023



国内
メーカーの
課題

技術面

【分析】

- TEM 像のコントラストは独特のものであり、TEM 像を正確に解釈するにはそのコントラストの発生原理を理解することが重要
- 高エネルギーの電子線を使用するため、試料が破壊される場合がある。特に高分子分析では、一般的に、電子線の照射により、①材料内に生じた活性ラジカルによる結合の切断と再結合(非弾性散乱によるイオン化)、②材料内の原子との衝突により原子がはじき出されてしまうことによる損傷、③フォノンによる温度上昇、④欠陥の二次的拡散、が起こるとされ、試料自体の導電性や試料の厚みや染色の有無など、様々な試料作製条件なども考慮する必要がある

【前処理】

- 電子線を透過できるだけの超薄切片を作成することが極めて重要な要素だが、一部の試料において薄片化が困難な場合がある
- 試料加工および観察により、試料が変質・変形することがある

経済面

- 高コストであり、高い初期投資が市場の障壁となる
- 透過電子顕微鏡の原価は、輸入関税等の政府による輸出入規制によって上昇傾向

出典：QYResearch「透過型電子顕微鏡（TEM）の世界市場調査レポート：規模、現状、予測2023-2029」、公益社団法人高分子学会HP、他公開レポート情報

8

https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2023FY/000066.pdf

ANALYST NET Company Report

ANALYST NET

GCC Management™ Analysis Report: Tamagawa Holdings Co., Ltd.

JASDAQ (Standard) Securities Code: 6838

September 10, 2020

Creating shareholder value consistent with Sustainable Development Goals, in high-growing communication and energy infrastructure fields, by deploying technology and financial prowess

Related areas with high growth potential			
Segment		Details	Period and CAGR
Electronic and Communication Device Business	5G capital spending	Global 5G-related capex estimate: \$3.6 bln in 2020 to \$41.8 bln in 2026 (Source: https://edge-of-cloud.blogspot.com/2017/06/5g-and-4g-infrastructure-spending.html) Global 5G-related capex estimate: CAGR of 64.1% in 2017 - 2025 (Source: Infinium Global Research)	2020 - 2026 50.5% (11.6 times)
	Small atomic clocks	The world's market for small atomic clocks: \$9.402 mln in 2017 to \$23.402 mln in 2025 (Source: QY Research "Global Miniature Atomic Clock Market Insights, Forecast to 2025")	2017 - 2025 12.1% (2.5 times)

https://www.tmex.co.jp/dcms_media/other/en_20200911.pdf



感谢您的观看

THANKS

咨询热线：4006068865、邮箱：market@qyresearch.com

商务微信号：176- 7575 -2412 ； 150 -1303- 8387； 181-2742-1474； 130-0513-4463