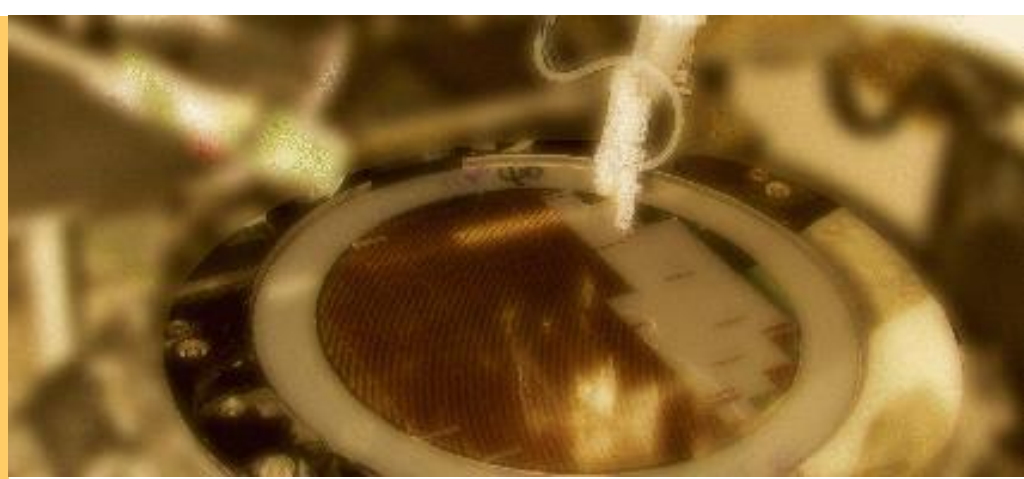




Benchmark of The Testing Industry



King Yuan Electronic Co., Ltd.
京元电子股份有限公司

[TWSE: 2449]

2023年11月

- Wafer Test Service
- Assembly Service
- Burn-In Service
- IC Test Service
- Backend Support
- Turnkey Operation



免责声明

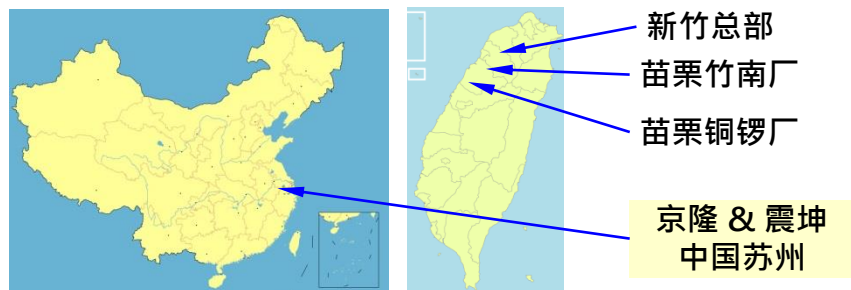
- 本简报及同时发布之相关讯息所提及之预测性信息，乃是建立在本公司从内部与外部来源所取得的信息基础。本公司未来实际所可能发生的营运结果、财务状况以及业务成果，可能与这些明示或暗示的预测性信息有所差异。其原因可能来自于各种本公司无法掌控之风险等因素。
- 本简报中对未来的展望，反映本公司截至目前为止对于未来的看法。对于这些看法，未来若有任何变更或调整时，本公司并不负责随时再度提醒或更新。

京元电子集团简介

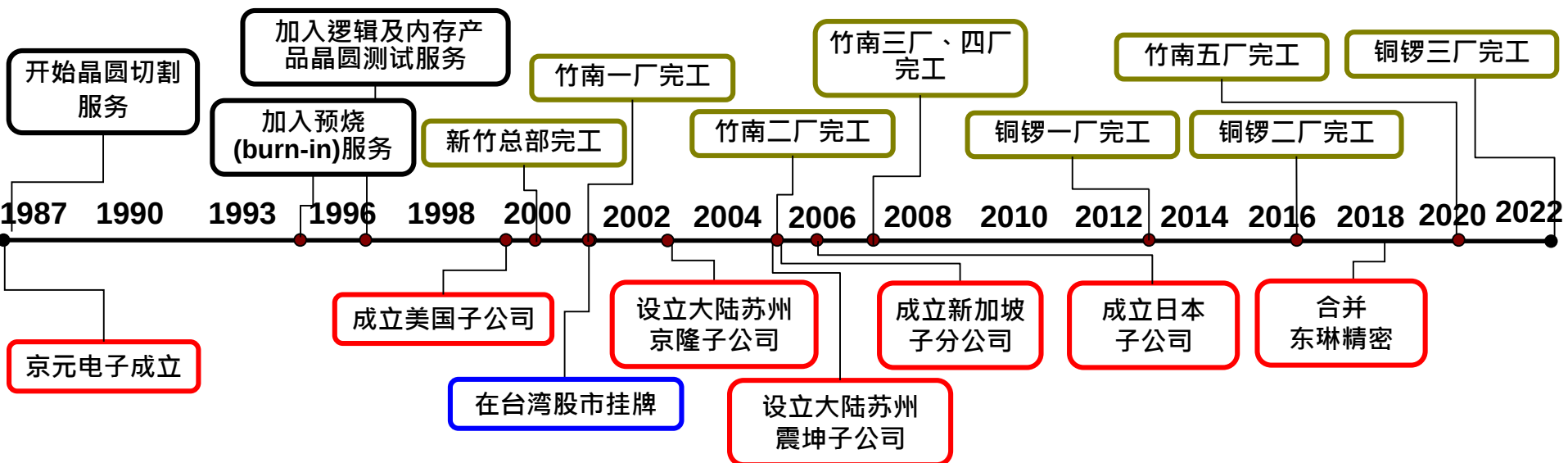
概 述

成立时间: 1987年5月
总 部: 台湾新竹
台湾证券交易所: 2449.TW
市 值⁽¹⁾: NT\$ 92,928.6M
总员工人数: 9,204人

台湾及中国的生产布局



主要里程碑



京元电子是半导体测试行业的标竿

京元电子是一个专业的测试公司，在台湾和全球半导体供应链具有独特的市场地位，利用全球半导体产业持续外包的趋势，做为公司布置产能和营收成长的驱动力。

1

京元电子已于产线中架设超过4,800套的测试设备，提供测试服务给各种的终端电子应用装置

2

平衡、良好的客户结构和多样化的业务布局，维持公司营运利润在快速波动的半导体市场中得以强劲增长

3

测试设备的设计和制造能力，是京元电子引以为傲的核心竞争力

4

管理团队拥有丰富且多年、深厚的半导体制造经验

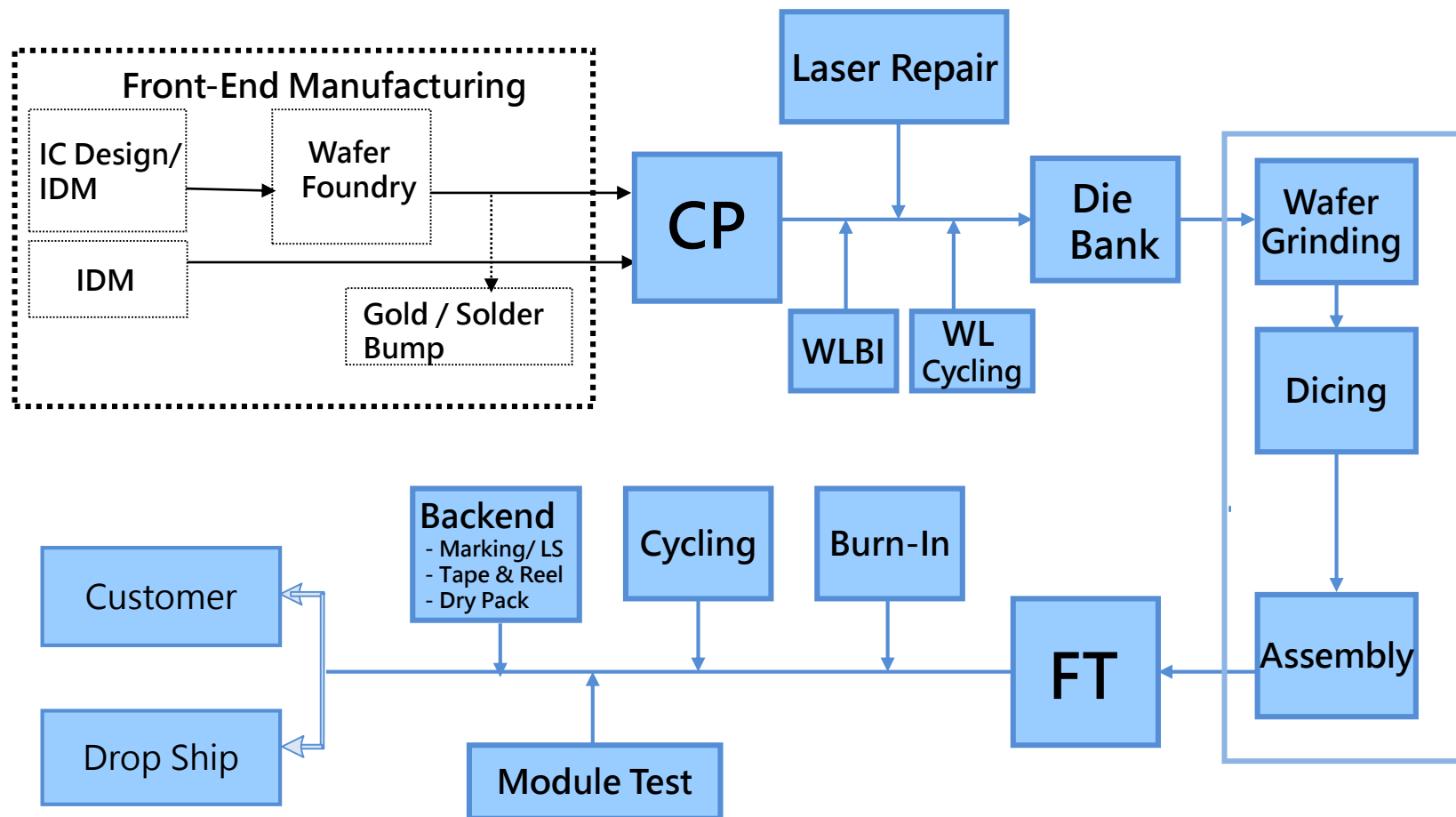
5

良好的财务结构和强大的营运资金流，足以支持公司的产能扩充计划

6

致力于股东权益的维护与分享

IC制造流程与京元电子提供之服务



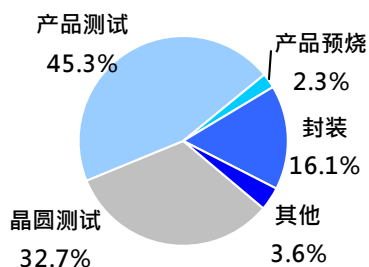
注记: 蓝色部分为京元电子提供之服务

多元化的产品组合，实现稳定與长期的成长

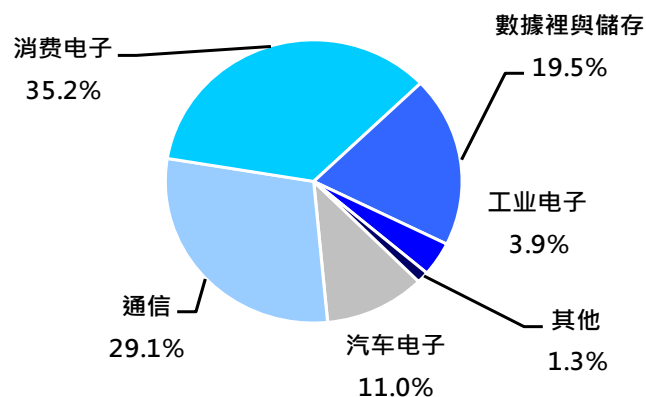
- 测试服务的销售收入平均约占公司总收入约80%。
- 通过京元电子测试的集成电路芯片广泛的应用于各种电子产品，其中包括：消费电子、通信、汽车电子、数据处理与储存和工业电子等。
- 其他收入项下包括：设备和工具销售、租赁收入和杂项收入等。

2023第三季营业收入明细

以制程区分



以产品应用区分



京元电子为全球顶尖半导体公司提供服务

□ 全球前50强半导体公司中，50%使用京元电子的测试服务

(百万美元)

2022	Company	2021	2022	Change	2022	Company	2021	2022	Change
1	Samsung Electronics	73,197	63,823	(12.8%)	26	Rohm*	3,224	3,099	(3.9%)
2	Intel*	72,701	58,436	(19.6%)	27	Qorvo	3,305	3,020	(8.6%)
3	Qualcomm	27,293	34,780	27.4%	28	ams OSRAM	2,978	2,976	(0.1%)
4	SK hynix	37,192	33,505	(9.9%)	29	Robert Bosch*	2,661	2,926	10.0%
5	Micron Technology	28,624	26,849	(6.2%)	30	Toshiba*	2,929	2,836	(3.2%)
6	Broadcom*	18,793	23,868	27.0%	31	OMNIVISION*	3,115	2,470	(20.7%)
7	AMD*	16,299	23,620	44.9%	32	Nexperia	2,008	2,295	14.3%
8	Texas Instruments	17,298	18,844	8.9%	33	Yangtze Memory Technologies	1,776	2,090	17.7%
9	Apple	14,580	18,099	24.1%	34	UniSoC Technologies	1,814	2,080	14.7%
10	MediaTek*	17,617	18,043	2.4%	35	Cirrus Logic*	1,591	2,015	26.6%
11	STMicroelectronics*	12,610	15,842	25.6%	36	Nanya Technology	3,051	1,937	(36.5%)
12	NVIDIA*	16,815	15,331	(8.8%)	37	Vishay	1,680	1,823	8.5%
13	Infineon Technologies*	12,681	14,587	15.0%	38	Winbond Electronics*	2,083	1,765	(15.3%)
14	NXP	10,844	12,954	19.5%	39	Monolithic Power Systems	1,163	1,758	51.2%
15	Analog Devices*	8,490	12,391	45.9%	40	LX Semicon	1,651	1,698	2.8%
16	Renesas Electronics*	9,120	11,372	24.7%	41	Diodes	1,495	1,661	11.1%
17	KIOXIA	12,212	10,006	(18.1%)	42	DENSO	1,775	1,655	(6.8%)
18	Sony*	8,769	9,259	5.6%	43	Synaptics*	1,316	1,612	22.5%
19	onsemi*	6,455	7,997	23.9%	44	Nichia	1,884	1,597	(15.2%)
20	Microchip Technology*	6,211	7,774	25.2%	45	Mitsubishi Electric	1,562	1,507	(3.5%)
21	Western Digital	9,121	7,598	(16.7%)	46	Sanechips Technology	1,509	1,373	(9.0%)
22	Marvell*	4,234	5,831	37.7%	47	Macronix International*	1,583	1,334	(15.7%)
23	Skyworks Solutions*	4,326	4,435	2.5%	48	Socionext	1,111	1,276	14.9%
24	Realtek Semiconductor*	3,763	3,762	(0.0%)	49	GigaDevice Semiconductor*	1,305	1,266	(3.0%)
25	Novatek*	4,819	3,724	(22.7%)	50	HiSilicon	1,543	1,265	(18.0%)

注记: 标记*蓝色字体的公司为京元电子客户。Xilinx 併入AMD。

数据源: Gartner 2022

京元电子提供灵活且具成本效益的测试解决方案

- 目前的半导体测试服务业者必须具备产能调配的灵活性，提供高成本效益的测试服务，而且必须具备测试少量多样产品的能力。
- 京元电子凭借其多款的测试平台，灵活的产能配置和研制测试设备的能力，在市场上得以吸引大量知名半导体公司的业务合作。
- 京元电子目前于产线中架设超过4,800套的测试装备。

	内存	逻辑 / 混合讯号	影像 / 感光组件	显示屏驱动器	射频 / 无线	系统芯片
Advantest	T5571P / T5581H / T5585 / T5588 T5371 / T5372 / T5377S T5382A / T5771 T5335 / T5365 / T5334 / T5335P	T6672 / T6673 T6575 / T6577 T6683		T6331 T6371 T6372 T6373	T2000-RF	T2000
Agilent (Verigy)	V1200 / V2000 V3000 / V4400	HP93K / HP94K / HP83K	HP93KIP / 94KIP		HP93KPSRF	HP93KPS / PS1600
LTX- Credence	Kalos / XW Kalos II / HEX Pkalos / Pkalos II	Duo / Quartet SCX12 / ITS9KEXA / CV ITS3KEXA / ASL1K / ASL3K-MS Sapphire / D10			ASL3K-RF Fusion-CX Fusion-MX	Sapphire / D10 Fusion-MX DiamondX
Teradyne	M1 / M2	Catalyst / J750 J750EX / iFlex Ultra Flex	IP750 IP750EMP		Flex-RF Catalyst-RF Ultra Flex-RF	J750EX / J750 / J750HD / ETS-364 iFlex / Ultra Flex Catalyst / M1 / M2
Yokogawa				TS6700 ST6730		
KYEC	M-series tester	E-series tester	I-series tester	D-series tester	E-series tester	E-series tester

自制测试设备广泛用于不同产品的批量生产

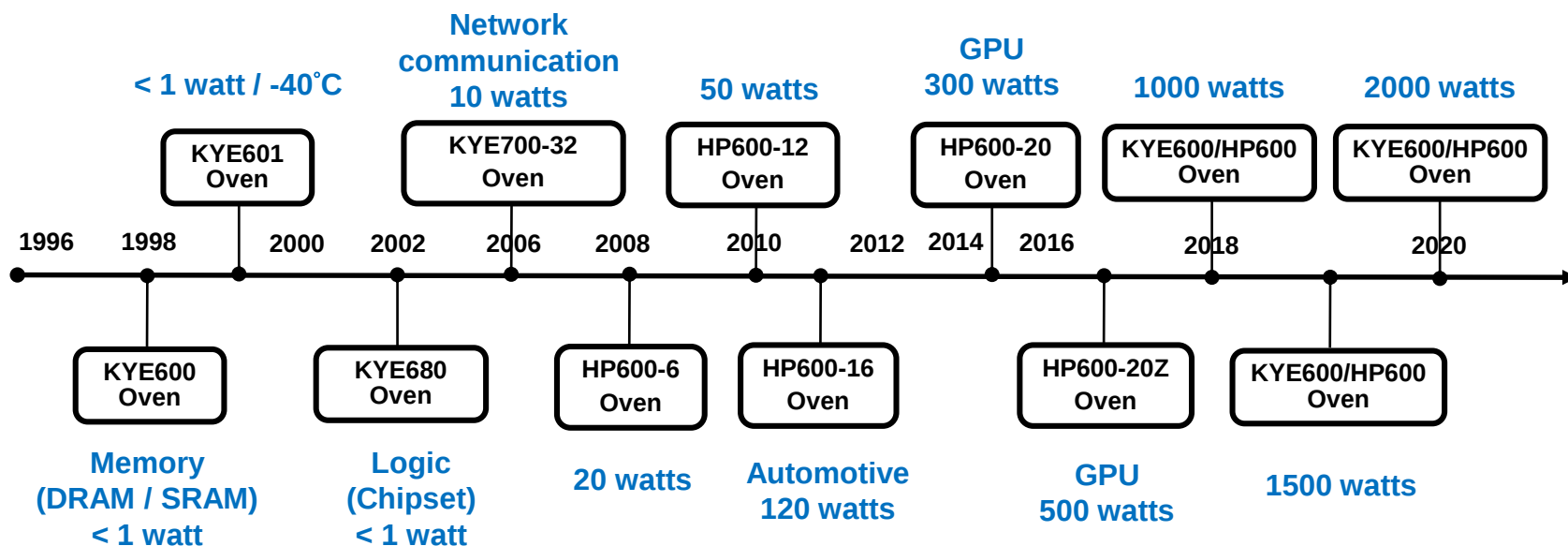
- 京元电子自行研制的测试设备可提供客制化测试解决方案，包含设备硬件及客制化软件，可应用于多种的终端应用产品。
- 此外，京元电子亦设计和制造其他测试工具和探针卡。

自行研制测试设备的应用



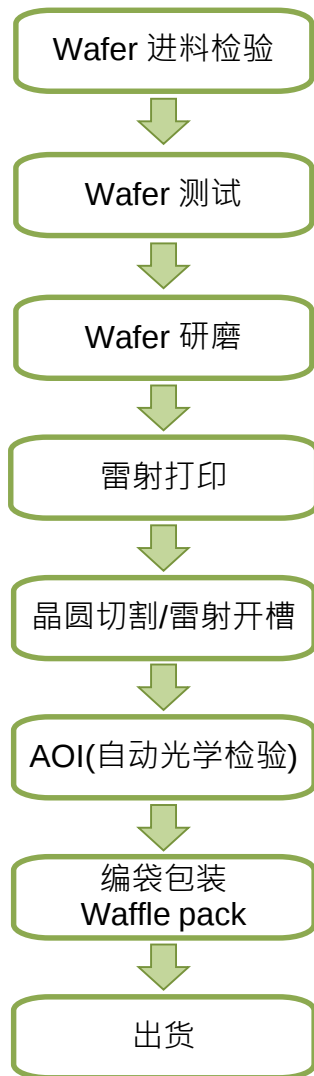
京元电子自行研制用于预烧的测试设备

- 自行研制的预烧炉拥有客制化特性，能提供客户较低成本及高质量的预烧测试。
- 单一预烧炉(Burn-In Oven)就能进行不同瓦数的测试需求，不需更换其他型号的机种。
- 大功率预烧炉使用气冷散热技术，相对于外购的水冷装置预烧炉，有成本优势及容易维护保养的优点。



京元电子提供晶圆级芯片尺寸封装(WLCSP)的一站式服务方案

京元电子晶圆级芯片尺寸封装的生产流程



- 除晶圆测试外，京元电子还提供晶圆减薄、晶圆划片/雷射开槽、AOI(自动光学检验)及晶圆级芯片尺寸封装(WLCSP)的服务。
- 晶圆级芯片尺寸封装(WLCSP)主要应用在：电子罗盘、加速度计器、陀螺仪、压力/湿度传感器、麦克风、电源管理芯片和内存产品。
- 京元电子的晶圆级芯片尺寸封装(WLCSP)收入在过去几年中大幅增长。我们预计将维持这成长的趋势



京元电子由具有丰富半导体制造经验的团队管理

李金恭 – 董事长

- 超过30年半导体产业经验
- 曾任联华电子制造部经理
- 毕业于国立台湾海洋大学航运管理系

张高熏 – 总经理

- 超过30年半导体产业经验
- 曾任华邦电子公司晶圆代工业务经理
- 毕业于国立成功大学物理系，并获得美国塞基诺州立大学企管硕士学位

韩信辉 – 副总经理

- 超过30年半导体产业经验
- 曾任华东科技代协理
- 毕业于台湾科技大学电机学系，并获得台湾科技大学电子所硕士学位

梁炤茂 – 资深副总经理

- 超过20年半导体产业经验
- 曾任联测科技工程设备副理
- 毕业于明新技术学院电子工程学系，并获得明新技术大学企业管理硕士学位

张世宝 – 资深副总经理

- 超过20年半导体产业经验
- 曾任旺宏电子品保经理
- 毕业于中原大学电机工程学系，并获得中央信息电机研究所硕士学位

赵敬尧 – 副总经理暨财务长

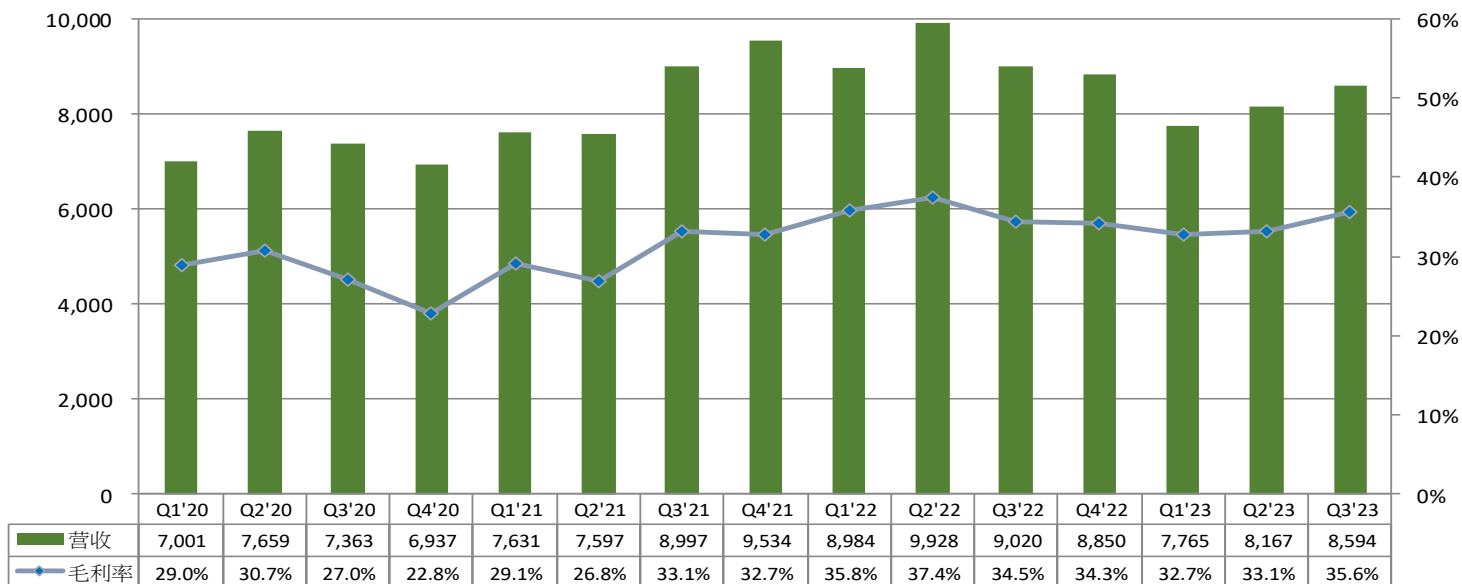
- 超过20年半导体产业经验
- 曾任安侯建业会计师事务所审计经理
- 毕业于中国文化大学会计学系，并获得国立清华大学高阶经营管理硕士学位



京元电子财务信息

财务概况

(新台币百万元)	2023年第二季	2023年第三季
营收	\$8,167.3	\$8,593.7
毛利率 (%)	33.1%	35.6%
费用		
营销及管理	\$643.5	\$672.7
研究发展	\$317.6	\$341.1
EBITDA	\$4,006.8	\$4,338.5
每股盈余 (新台币元) – 稀释	\$1.26	\$1.25
每股盈余 (新台币元) – 基本	\$1.26	\$1.26

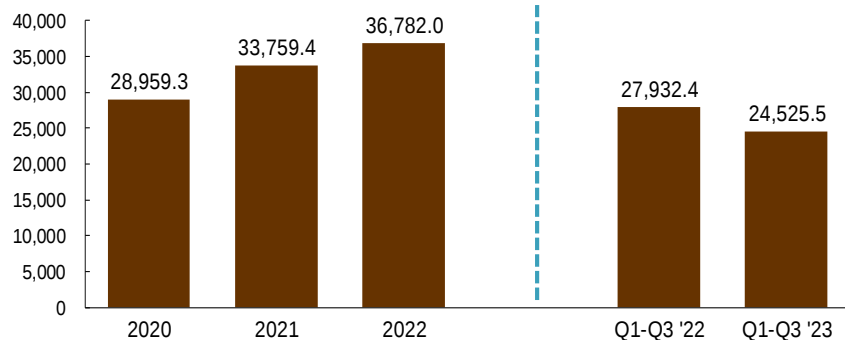


(新台币百万元)

健康的财务结构和资本支出的规划

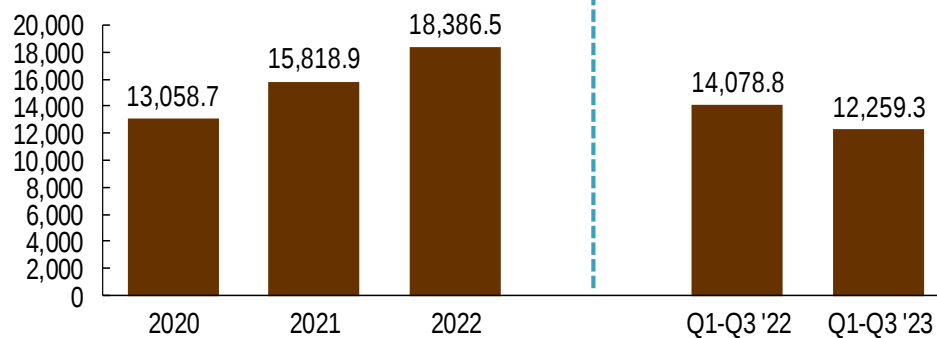
营业收入 (合并)

(新台幣百萬元)

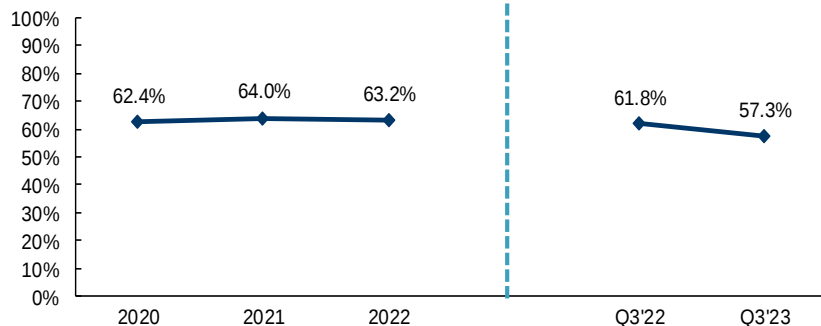


税、息、折旧及摊销前利润

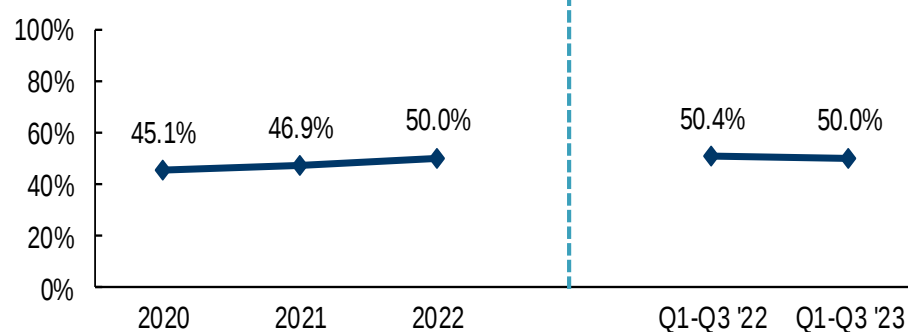
(新台幣百萬元)



产能利用率



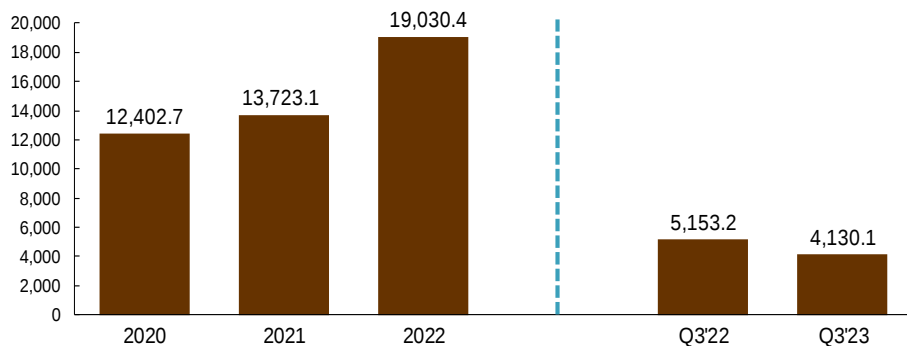
税、息、折旧及摊销前利润率



优化的财务杠杆足以提高股东的利益

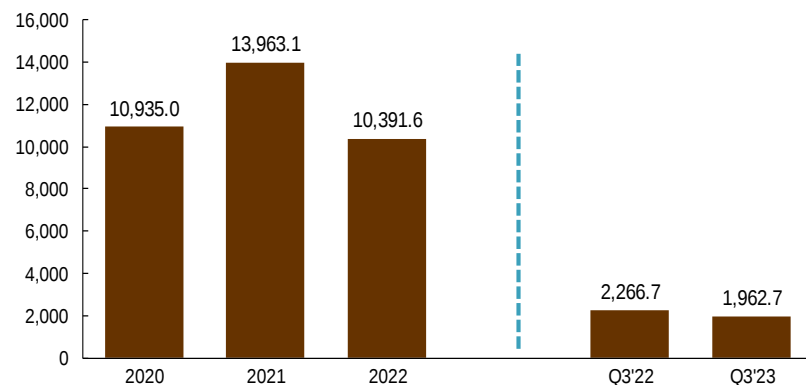
来自营业的现金流量

(新台幣百萬元)



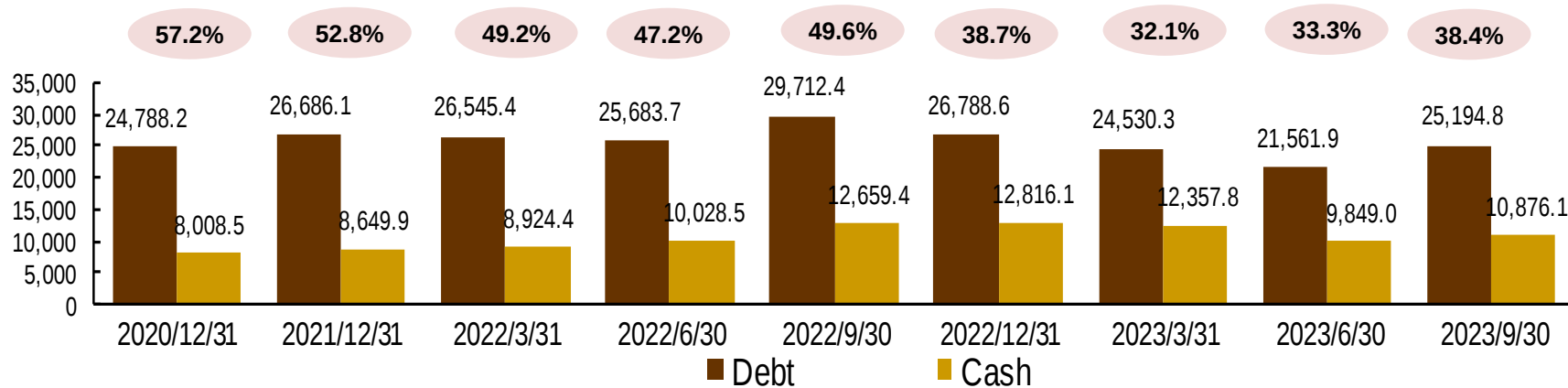
资本支出

(新台幣百萬元)



负债 | 现金

负债净额/股东权益



<http://www.kyec.com.tw>