



# 英飞凌 同生活 共未来

英飞凌科技股份有限公司  
2022年2月



# 英飞凌是一家全球领先的半导体企业



约50,280名  
员工<sup>1</sup>

领导者

在汽车电子、电源能效管理和物联网等领域

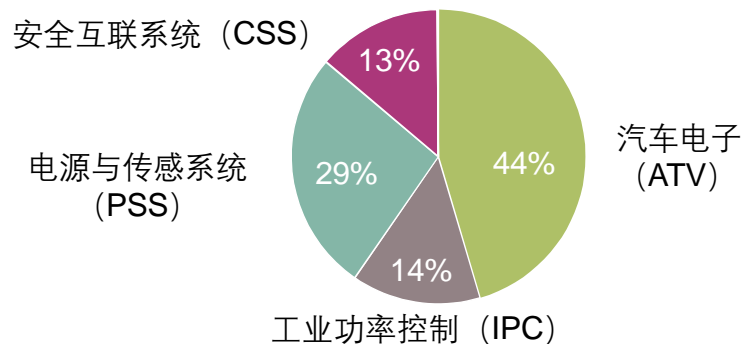
9%+ | 19% | 13%  
目标运营模式<sup>2</sup>

<sup>1</sup>截至2021年9月30日

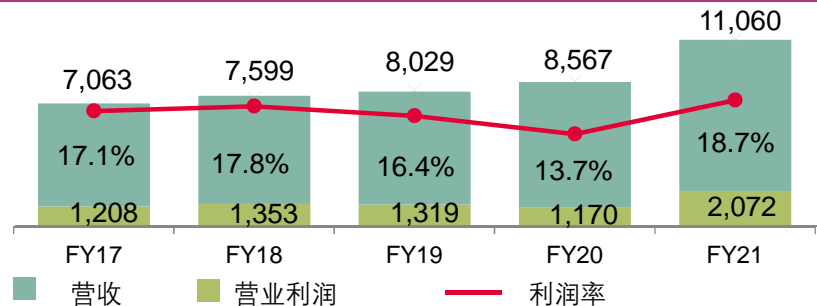
<sup>2</sup>营收同比增长9%以上；运营利润率19%；投资占销售额的比例13%；随着赛普拉斯整合过程的推进，将逐渐达成目标

# 英飞凌概况

## 业务部门营收<sup>1</sup>



## 财务数据

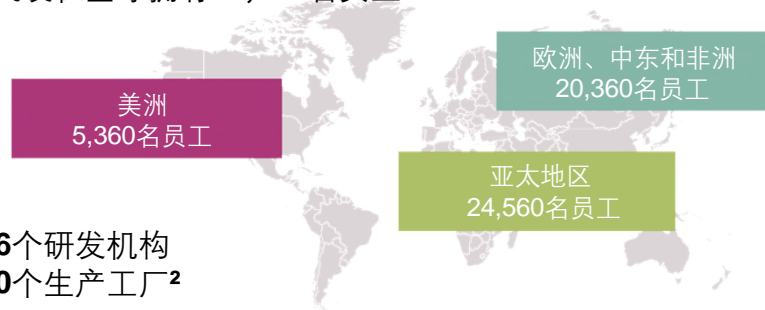


\*2021财年 (截至2021年9月30日)

\*\*截至2021年9月30日

## 员工<sup>1</sup>

英飞凌在全球拥有**50,280**名员工



56个研发机构  
20个生产工厂<sup>2</sup>

## 市场地位

汽车电子

**# 1**  
Strategy Analytics,  
2022年3月

功率半导体

**# 1**  
Omdia,  
2021年9月

微控制器

**# 4**  
Omdia,  
2022年4月

如欲了解更多信息, 请访问: [英飞凌2021年度财务报告](#)



全球半导体解决方案的领导者

我们的愿景

现实与数字世界的连接

企业价值

承诺  
合作  
创新  
行动

我们的使命

让生活更加  
便利、安全和环保

同生活 共未来

# 全球宏观趋势凸显微电子日益提升的重要性





# 四大领域推动半导体行业的快速增长

能源效率



移动出行



安全



物联网和大数据



# 能源效率



## 增长领域：能源效率

能源需求的不断增长、化石资源的日益枯竭、以及气候变化都为全球带来了挑战。为应对挑战，我们需要寻找更智能、更高效的方式来生成，传输，配送，存储并使用能源。强制减少二氧化碳排放、将越来越多的设备连接起来，并为它们配备更便捷的功能，是所有行业的重要趋势。低碳化和数字化将决定这十年的走向。

技术的效率潜力，特别是整个能源转换链上的半导体，可以大大有助于实现长期的、全球的减排目标。40多年来，对能源效率的坚定承诺一直是英飞凌DNA的一部分。作为功率半导体的全球领导者，我们的产品和解决方案能更有效地生产能源。

## 增长驱动力和主要产品类别

- › 可再生能源发电：高功率IGBT和SiC模块
- › 能源传输和配送：高功率IGBT模块
- › 能源储存：IGBT模块、SiC模块
- › 能源使用：分立功率器件、IGBT模块、驱动器IC、微控制器、SiC模块、SiC MOSFET、SiC二极管、GaN 晶体管、传感器、安全解决方案、连接解决方案



# 移动出行



## 增长领域：移动出行

人口变化、社会变革、城市化和技术进步等大趋势正在对交通和运输领域产生巨大影响。如今，我们正面临一个新的出行时代。出行的去碳化和数字化是保护我们环境和促进生活质量的关键。

半导体是向绿色、安全、以用户为中心的移动服务转变的核心，这些服务包括电动自行车、电动摩托车、混合动力和全电动汽车，以及地铁和高铁。

## 增长驱动力和主要产品类别

- › **电动车辆：**功率半导体、SiC模块、微控制器、传感器
- › **电动车辆充电设施：**功率半导体、SiC模块、微控制器、安全解决方案
- › **自动驾驶：**传感器、雷达、微控制器、功率半导体、存储器、连接和安全解决方案
- › **客货运输：**大功率IGBT模块
- › **车载信息娱乐：**仪表盘显示微控制器、触摸控制、车内Wi-Fi控制器、USB Type - C PD控制器



# 安全



## 增长领域：安全

在不断壮大的数字世界中，互联设备越来越多。我们需要用更安全的方式进行互动交流，防止个人数据被盗或滥用。因此，保障电子设备与基础设施的安全是第一要务。

满足安全需求正是英飞凌的专长之一。英飞凌为客户提供强大的嵌入式安全硬件，能够满足电子设备、计算机系统、网络组件和工业设施等众多领域的未来需求。

## 增长驱动力和主要产品类别

- › **移动设备：**嵌入式安全解决方案、连接解决方案
- › **物联网验证：**嵌入式安全解决方案
- › **智能卡：**基于非接触式和双接口安全控制器的安全解决方案
- › **工业应用：**嵌入式安全解决方案，可信平台模块，连接解决方案
- › **车联网：**嵌入式SIM卡、连接解决方案、V2X
- › **设备集成：**可信平台模块(TPM)

# 物联网和大数据



## 增长领域：物联网和大数据

随着多项技术和组件能够更好地无缝地协同工作，物联网的发展也即将达到一个突破点。智能互联设备能够将现实与数字世界相连接，助力我们应对气候变化和全球人口增长等当今时代重要的挑战。

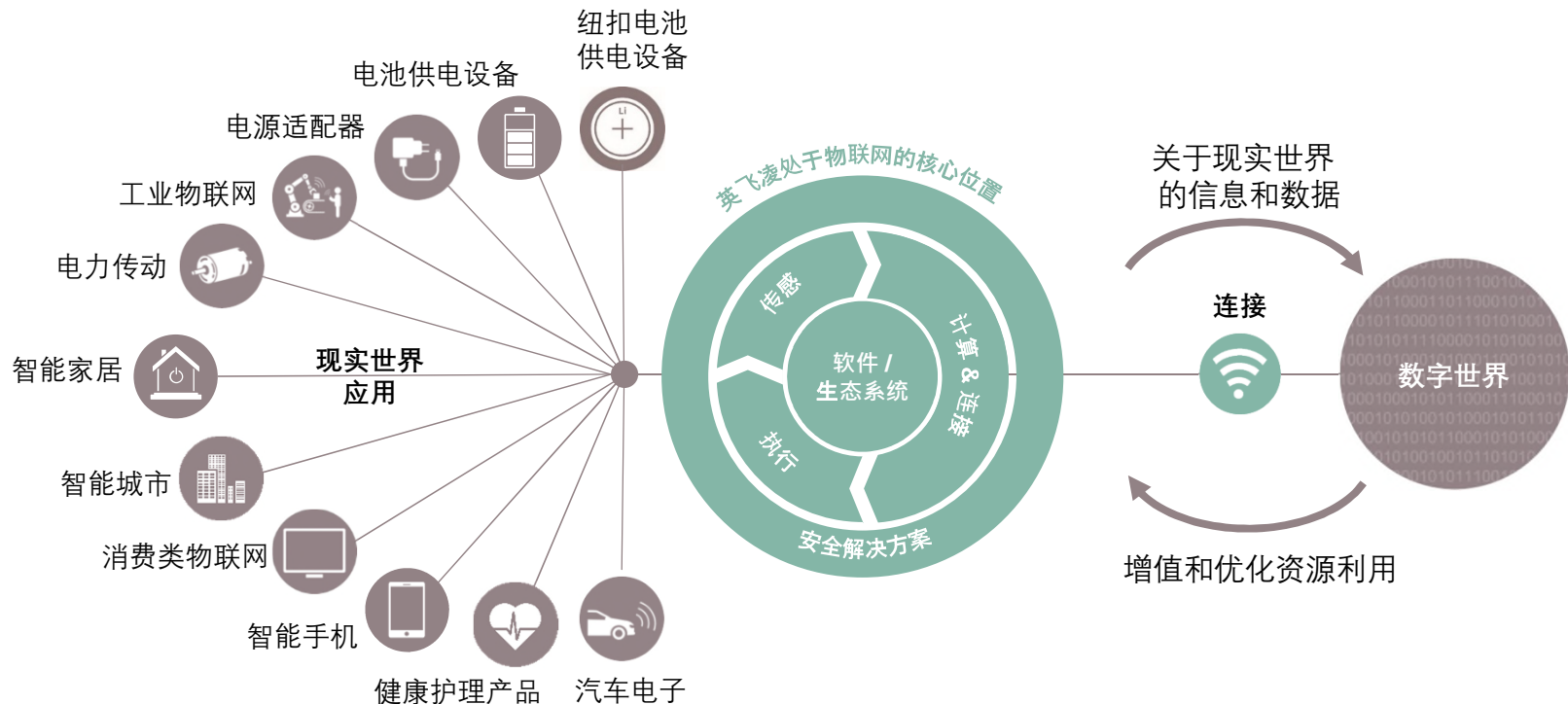
如果没有微芯片，物联网和大数据也就无从谈起。正因如此，英飞凌致力于为物联网奠定坚实的技术基础。我们凭借自身在感应、计算、执行、连接和安全方面的卓越能力，开拓全新的市场和应用，使物联网更加智能、便利且节能。作为半导体系统解决方案的领导者，英飞凌致力于打造安全、便利、真实、高效运行的物联网。

## 增长驱动力和主要产品类别

- › **人机交互：**传感器、微控制器
- › **消费者物联网：**传感器、微控制器、连接解决方案、功率半导体、安全解决方案、软件
- › **工业物联网：**传感器、微控制器、特殊存储器、连接解决方案、功率半导体、安全解决方案、软件
- › **数据和通信基础设施：**特殊存储器、功率半导体、SiC二极管、GaN HEMT
- › **边缘计算：**传感器、微控制器、特殊存储器、连接解决方案、功率半导体、安全解决方案、软件



# 英飞凌拥有独一无二的产品组合，连接现实与数字世界



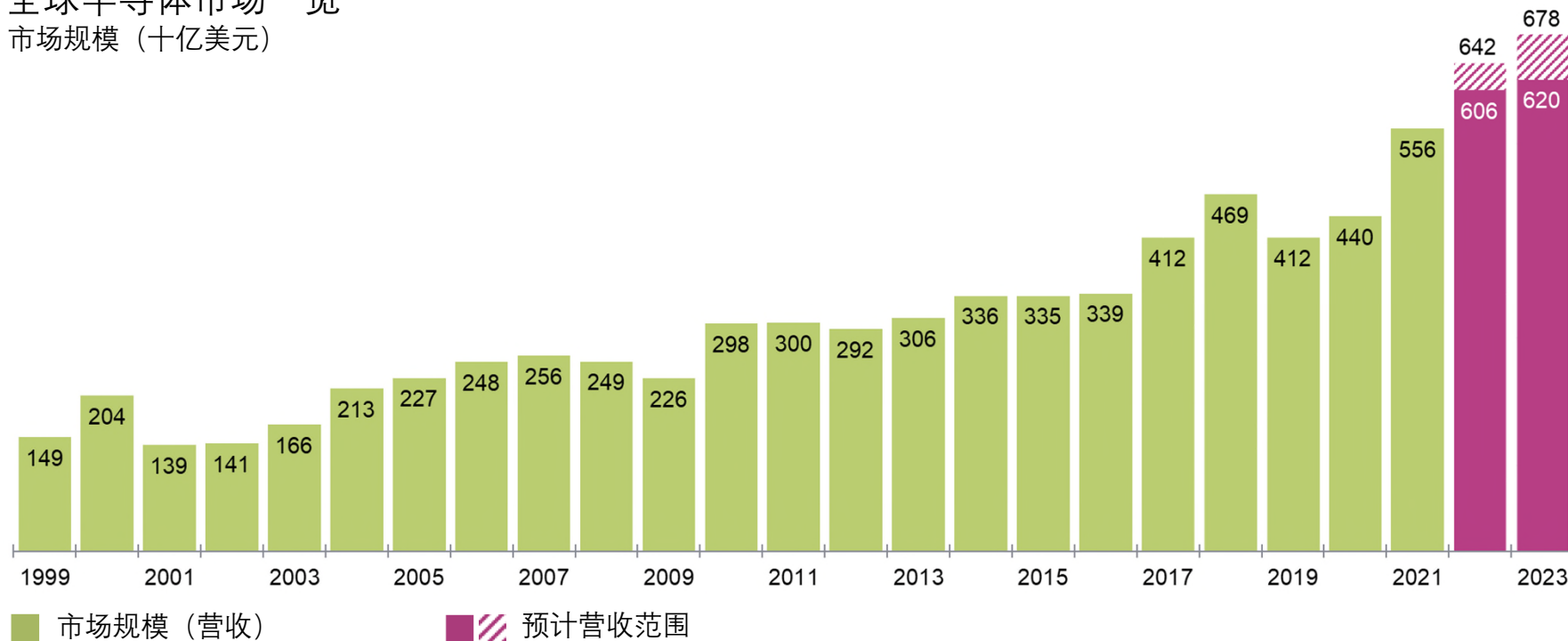
感知：传感器

计算和连接：微控制器、存储器、Wi-Fi、蓝牙、BLE、USB

执行：功率半导体

# 据预测，半导体市场在2022和2023年将保持增长

## 全球半导体市场一览 市场规模（十亿美元）



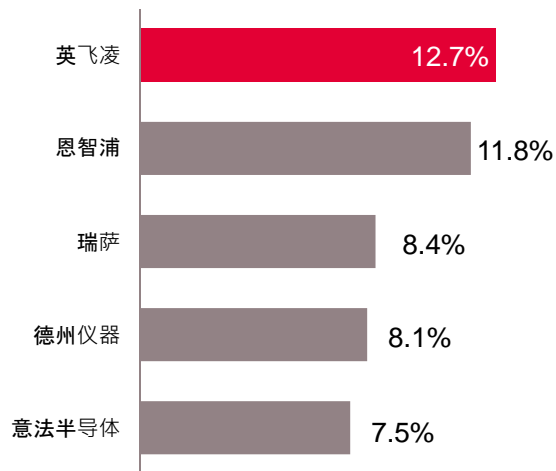
来源：WSTS历史数据。预测来源：来自WSTS、Omdia、Gartner、IC Insights、TechInsights（前 VLSI Research）；更新至 2022年4月22日



# 英飞凌是所有目标市场中的佼佼者

## 车用半导体

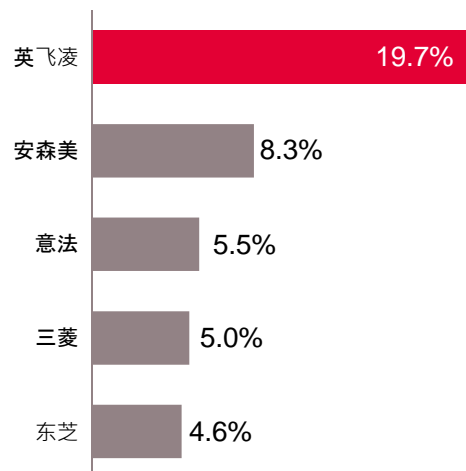
2021年市场规模：467亿美元



资料来源：Strategy Analytics, 《汽车半导体供应商市场份额》，2022年3月

## 功率分立器件和模块

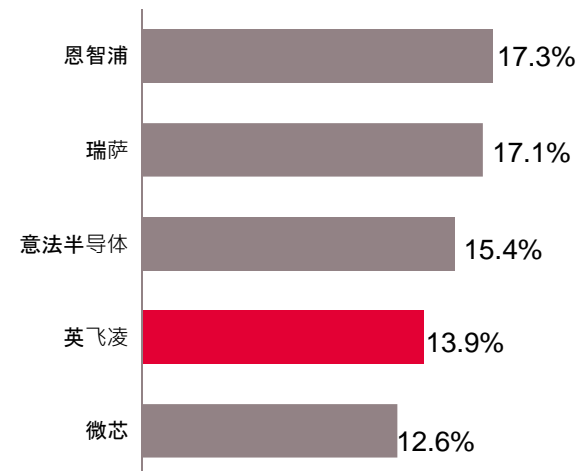
2020年市场规模：209亿美元



资料来源：Omdia, 《2020 功率半导体市场份额数据库》，2021年9月

## 微控制器

2020年市场规模：219亿美元

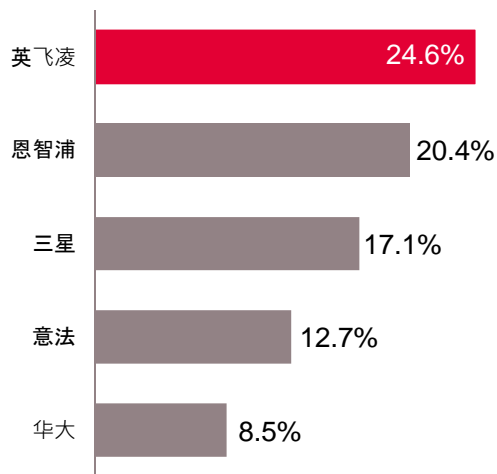


资料来源：Omdia, 《2001-2021每年的半导体市场份额竞争规划工具 – 2021年第四季度》，2022年3月

# 英飞凌是所有目标市场中的佼佼者

## 安全IC

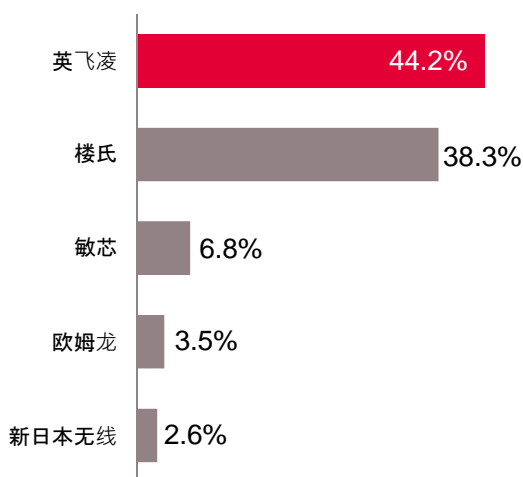
2020年市场规模：28亿美元



来源：ABI Research, 《智能卡和嵌入式安全》，2021年10月

## 麦克风裸片

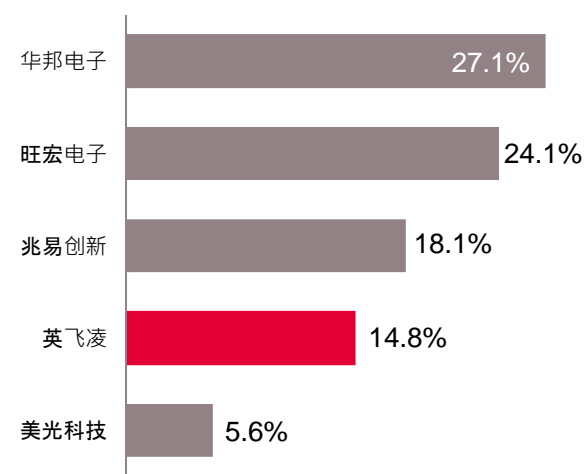
2020年市场规模：60亿颗



来源：Omdia, 《2021年MEMS麦克风芯片市场占有率》，2021年7月

## NOR闪存

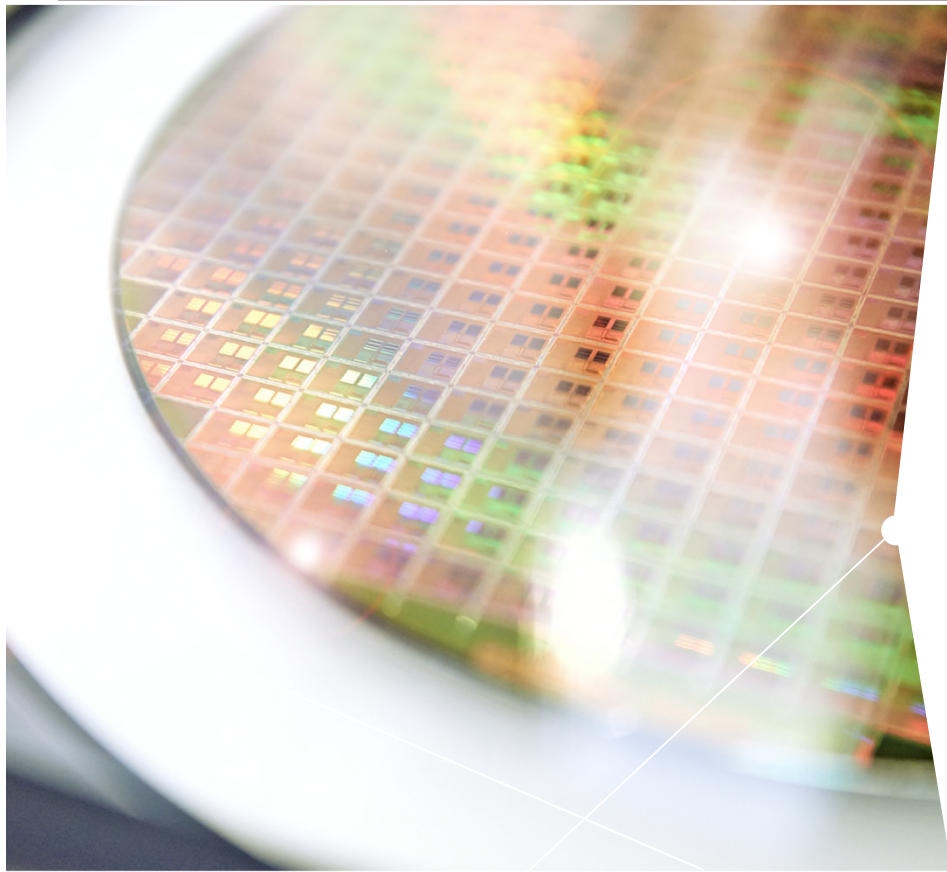
2020年市场规模：24亿美元



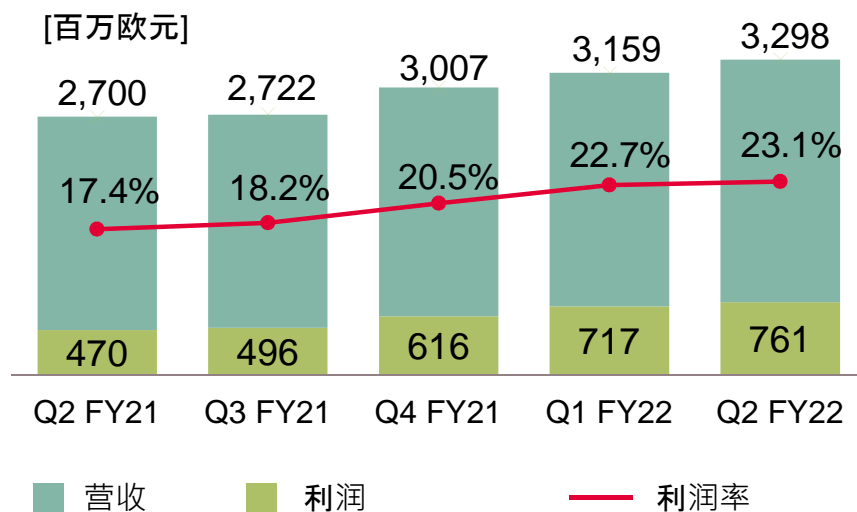
来源：Omdia, 《2001-2020每年的半导体市场份额竞争规划工具 - 2020年第四季度》，2021年3月



# 英飞凌始终遵循增长盈利之道



## 营收和利润



# 各业务部门营收

## 安全互联系统



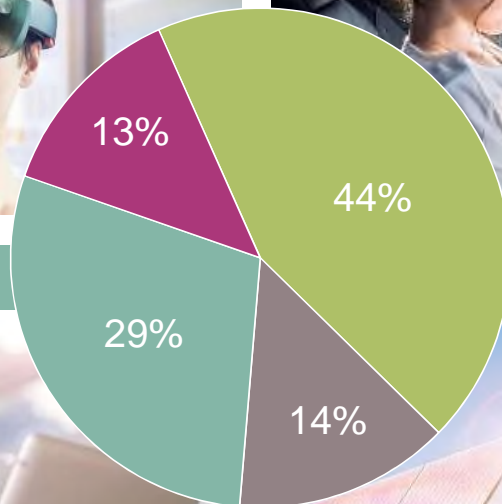
## 电源与传感系统



## 汽车电子



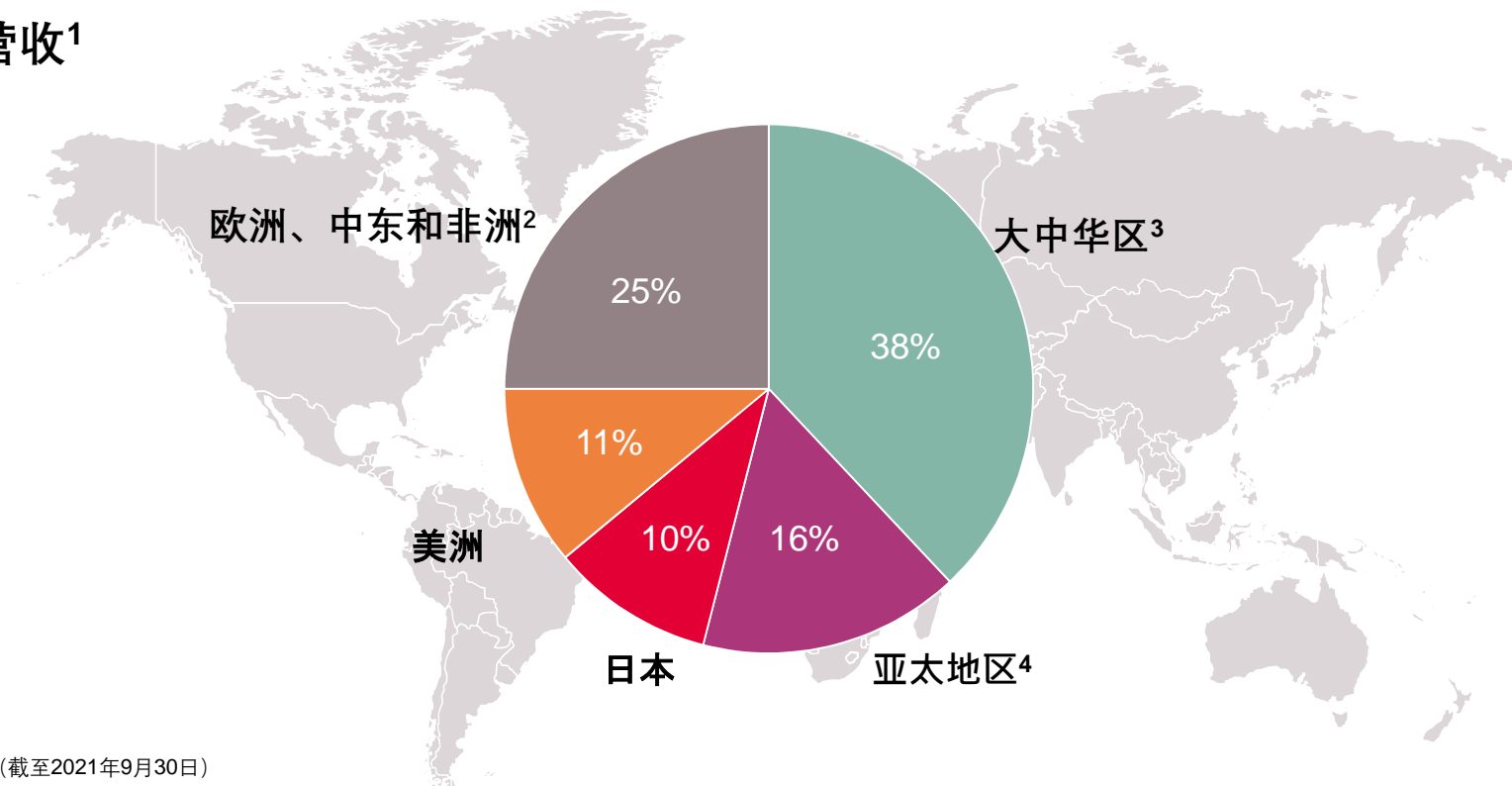
## 工业功率控制



<sup>1</sup> 2021 财年(截至2021年9月30日)

# 英飞凌的业务遍及世界各主要地区

## 区域营收<sup>1</sup>



<sup>1</sup> 2021财年（截至2021年9月30日）

<sup>2</sup> 欧洲、中东、非洲 <sup>3</sup> 大中华区包括中国大陆、香港和台湾 <sup>4</sup> 亚太地区（不包括大中华区和日本）

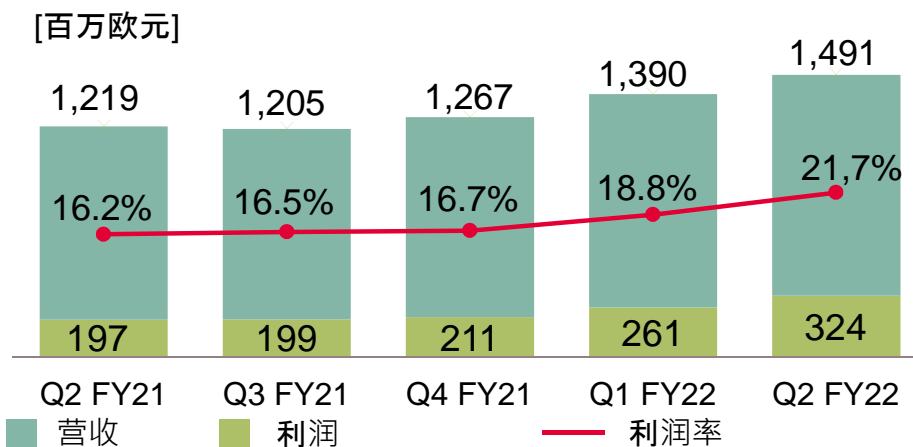


# 汽车电子构建未来出行：微电子技术让汽车更环保、安全、智能



## 核心应用：

驾驶安全和辅助系统、汽车舒适性电子设备、信息娱乐系统、动力总成、安全。



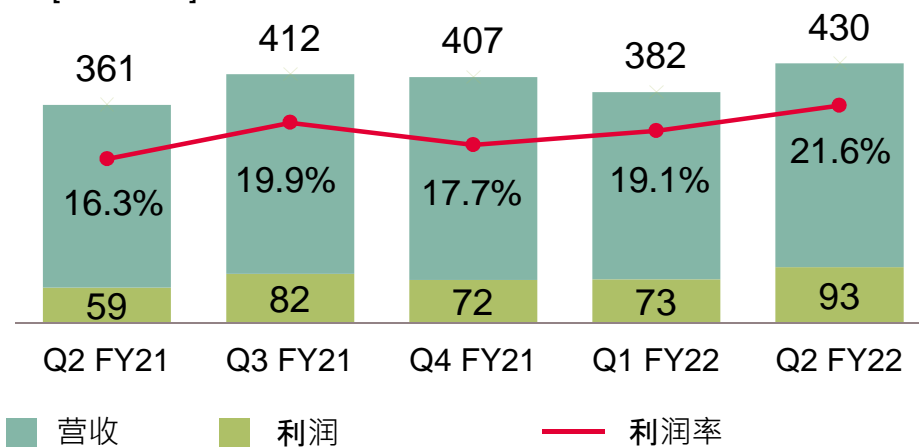
# 工业功率控制：为世界注入“无限”能源



## 核心应用：

发电、储能、输电，家用电器，工业驱动器，工业电源，工业机器人，工业车辆，牵引。

[百万欧元]



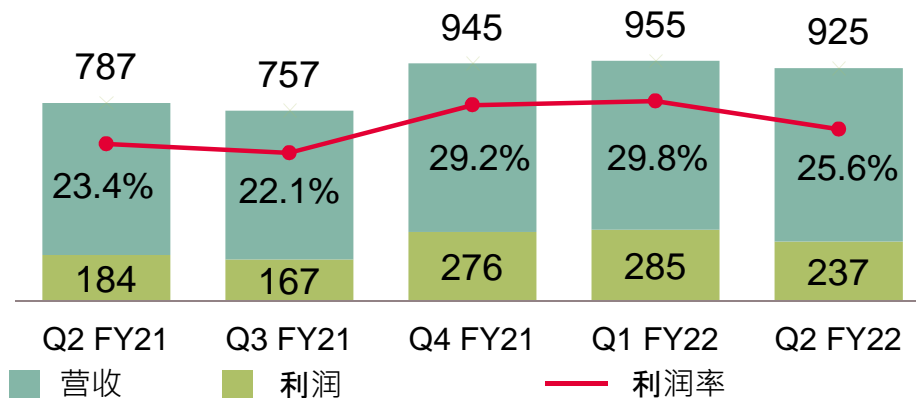
# 电源与传感系统：提供先进的电源管理、传感及数据传输解决方案



## 核心应用：

音频放大器、无刷直流电机、蜂窝通信基础设施、电动汽车充电桩、HiRel（高可靠性应用产品）、人机交互、物联网、LED和传统照明系统、移动终端设备及电源管理。

[百万欧元]





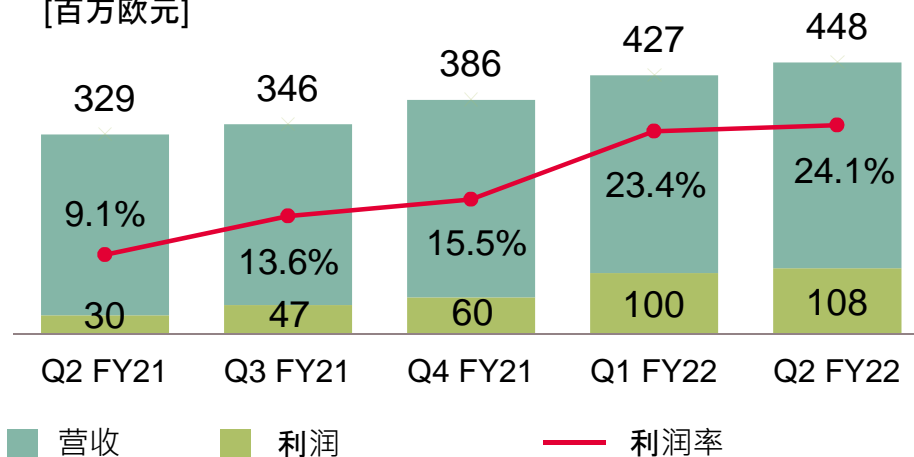
# 安全互联系统：物联网的核心



## 核心应用：

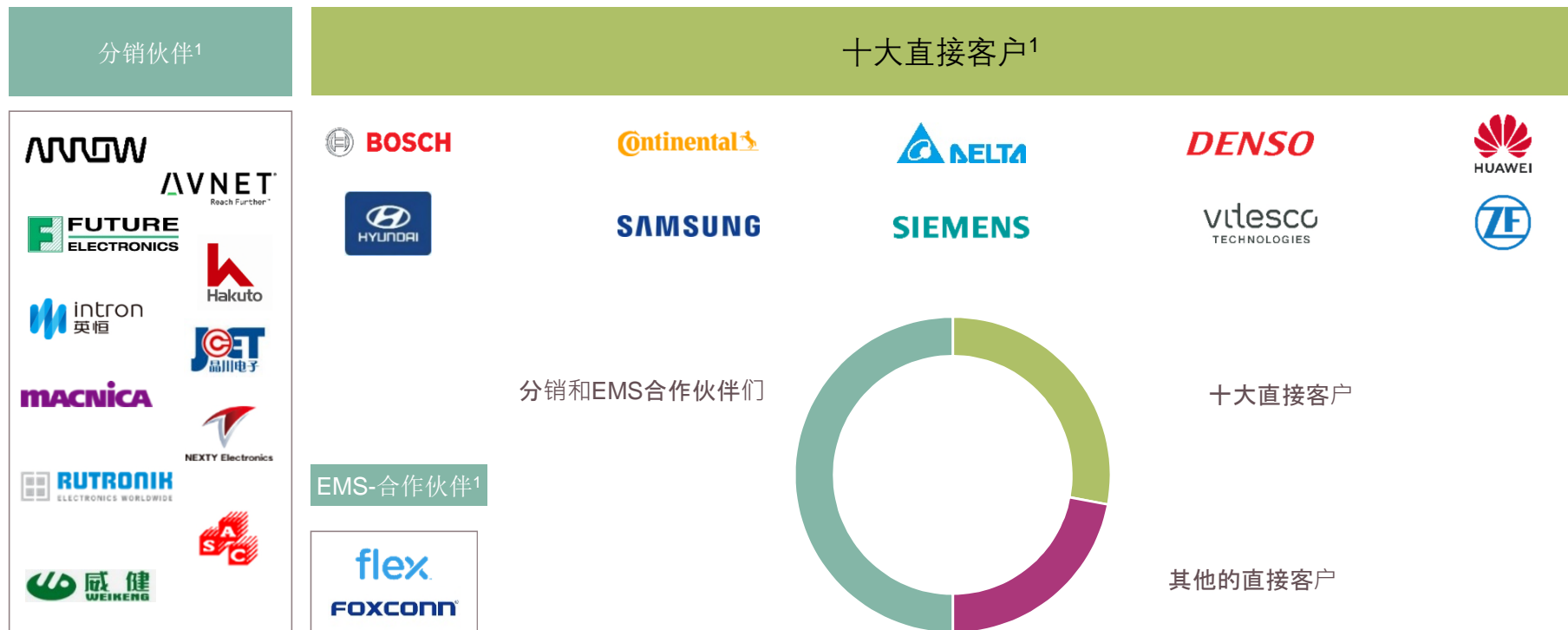
身份认证、汽车电子、消费类电子产品、政府证件、物联网、移动通信、支付系统、票务、访问控制、可信计算

[百万欧元]



# 均衡的客户组合

2021财年按销售渠道划分的收入（没有客户占总销售额的10%以上）



<sup>1</sup> 按字母顺序排列

# 稳固的客户关系

## 源自英飞凌专业的系统知识及对应用领域的深刻理解





APTIV

Astemo

BorgWarner

BOSCH

比亚迪汽车

Continental

DENSO

HELLA

HYUNDAI

LEAR CORPORATION

Mando

MITSUBISHI ELECTRIC

Nidec

Valeo

veoneer

vitescO TECHNOLOGIES

ZF



ABB

ALSTOM

中国中车 CRRC

Danfoss

GOLDWIND

Inovance

LG

Midea

OMRON

Rockwell Automation

Schneider Electric

SEMIKRON innovation + service

SIEMENS

SMA

SUNGROW

Vestas

YASKAWA



阿里巴巴 Alibaba.com

amazon

Advanced Energy

Baidu 百度

BOEING

CISCO

DELL

DELTA

ERICSSON

Google

Goertek

inspur

LITEON

Makita

NOKIA

SAMSUNG

solar edge

ZTE



AdvanIDE

cpi card group

fitbit

GPO

HARMAN

HP

IDEMIA augmented identity

Lenovo

Microsoft

PERFECT Plastic

Raspberry Pi

SONY

THALES

EMS 合作伙伴

flex

FOXCONN

分销合作伙伴

ANW

AVNET Reach Partner

FUTURE ELECTRONICS

Hakuto

intron 英恒

JOET

MACNICA

NEXTY Electronics

RUTRONIK ELECTRONICS WORLDWIDE

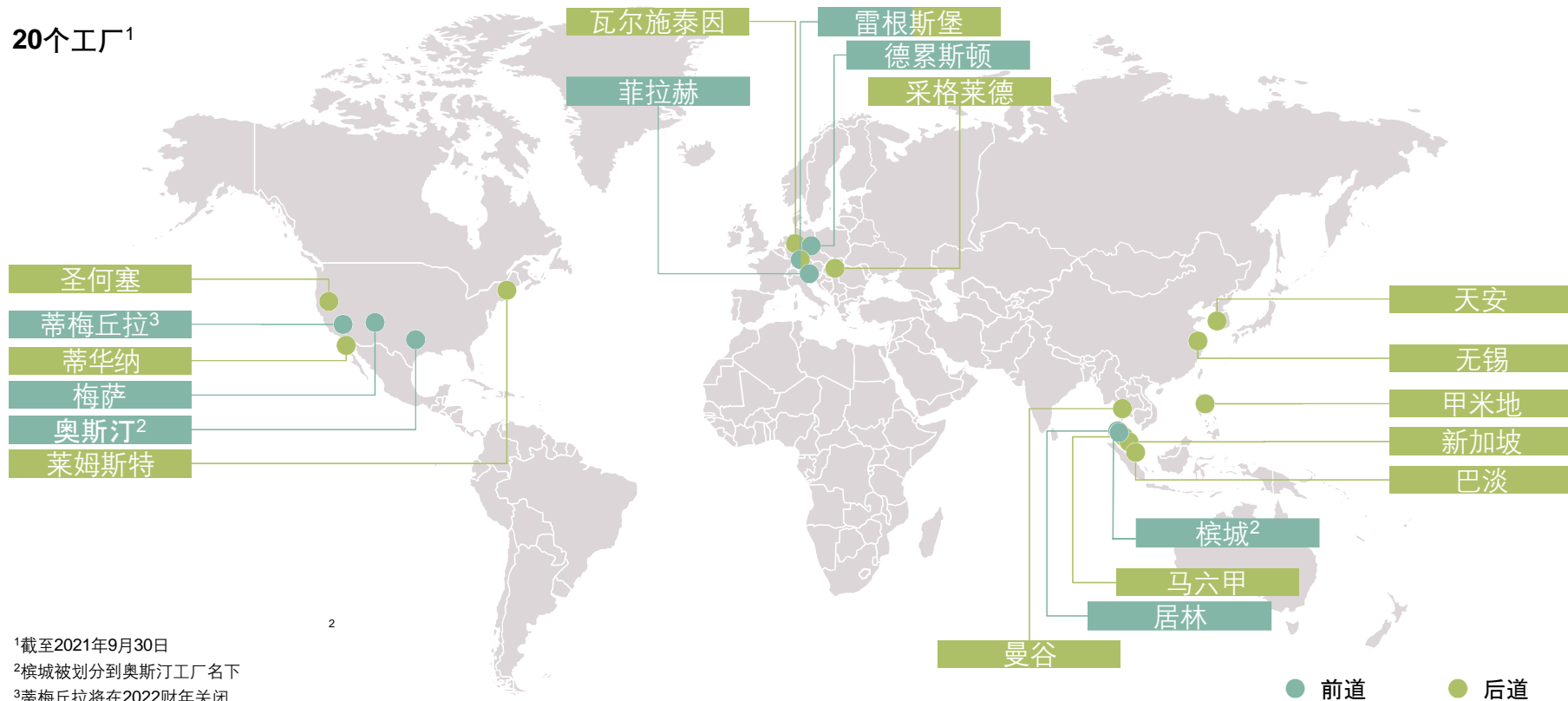
SAIC

威健 WEIHERO



# 英飞凌的前道和后道工厂遍布全球

20个工厂<sup>1</sup>



<sup>1</sup>截至2021年9月30日

<sup>2</sup>槟城被划分到奥斯汀工厂名下

<sup>3</sup>蒂梅丘拉将在2022财年关闭

# 我们的全球研发网络

## 约13%

英飞凌将约13%的公司年收入用于研发。2021 财年，研发投入总额达到14亿欧元。

## 29,500项专利

英飞凌在产品研发方面成果丰硕，这体现了英飞凌强大的创新实力和长期的市场竞争力。仅2021财年，英飞凌新注册的专利就高达1,700项。

## 丰富的创新生态系统

与科技企业、大学和科研机构建立多元丰富的创新生态体系，对英飞凌至关重要。



### 56\*个研发中心，遍布全球18个国家和地区：

美洲	加拿大：里士满；美国：安多弗、奥斯汀、比弗顿、钱德勒、科罗拉多斯普林斯、埃尔塞贡多、哈兹莱特、尔湾、利奥明斯特、莱克星顿、林恩伍德、米尔皮塔斯、圣地亚哥、圣何塞和沃里克
亚太地区	印度：班加罗尔；韩国：首尔；马来西亚：怡保、居林、马六甲和檳城；菲律宾：孟廷鲁巴；新加坡
大中华区	中国大陆：成都、上海、深圳、西安；台湾地区：新竹和台北
日本	东京、名古屋、仙台
欧洲	丹麦：海莱乌；德国：奥格斯堡、德累斯顿、杜伊斯堡、埃朗根、朗根、马丁斯里德、新比贝格、雷根斯堡、瓦尔斯泰因；法国：勒皮伊圣雷帕拉德；英国：布里斯托尔、赖盖特；爱尔兰：科克、都柏林；以色列：内坦亚；意大利：帕多瓦、帕维亚；奥地利：格拉茨、林茨、菲拉赫；罗马尼亚：布加勒斯特；乌克兰：利沃夫

截至2021年9月30日

# 积极承担企业社会责任，实现有效益的可持续增长



## 英飞凌已跻身全球前百分之十<sup>1</sup>最可持续发展的企业

- › 英飞凌的可持续发展理念涵盖社会、生态和经济价值。
- › 英飞凌是最先承诺遵守联合国全球契约“十大准则”的半导体企业之一。
- › 英飞凌以创新产品应对全球性的社会挑战，如，气候保护、能源效率、资源管理等。
- › 英飞凌的目标是到**2030<sup>2</sup>年实现碳中和**。预计到2025年，英飞凌的碳排放量将比2019<sup>3</sup>年减少70%。
- › 英飞凌的可持续发展承诺得到社会认可：
  - 摩根士丹利资本国际公司的环境、社会与治理研究报告（MSCI ESG Research）连续第三年将英飞凌评定为AA级
  - 第七次入选道琼斯全球可持续发展指数（Dow Jones Sustainability World Index™）
  - 第六次获得EcoVadis可持续绩效的“黄金认证并且在2022年被授予EcoVadis白金奖章。

<sup>1</sup> 基于S&P Global联合RobecoSam发布的《2022可持续发展年鉴》

<sup>2</sup> 根据英飞凌直接和间接的、与能源和热量有关的排放（范畴1和2）

<sup>3</sup> 包括赛普拉斯

如欲了解进一步信息，请查阅[英飞凌2021年度可持续发展报告](#)



# 英飞凌致力于实现二氧化碳减排目标

1. 到2030年，主要通过避免排放来实现碳中和

2. 到2025年，主要通过减少和补偿的方式，实现二氧化碳排放量减少70%

# 企业社会责任

## 我们创造净生态效益



我们的产品和解决方案可创造净生态效益，减排量相当于生活在欧洲的超过1.19亿人的年平均电力消费的二氧化碳排放量。<sup>1</sup>

二氧化碳排放<sup>2</sup>  
约218万吨  
二氧化碳当量

比率约为1:33

二氧化碳减排<sup>3</sup>  
约7,245万吨  
二氧化碳当量

**净生态效益：二氧化碳减排超过7,000万吨**



<sup>1</sup> 基于德国家庭的平均用电量和官方的能量转换系数。

<sup>2</sup> 此数据考虑了IMPRES中包含的所有生产工厂和Campeon 总部（德国）的生产活动、交通运输、自有车辆、飞行、原材料和消耗品、化学品、水/废水、直接排放、能耗、废弃物等，以及由生产服务提供商产生的直接和间接的与能源有关的排放；是根据内部收集的数据和公开的转换系数计算得到的值。所有数据都针对于2021财年。

<sup>3</sup> 此数据是基于内部既定标准，其解释详见注解。此数据与2020年（自然年度）有关，考虑了下列应用领域：汽车；LED；电磁炉；服务器；可再生能源发电（风力发电、光伏发电）；移动电话充电器和驱动器。二氧化碳减排量基于采用半导体的技术的潜在减排能力计算得出。二氧化碳减排量基于有关技术的英飞凌市场份额、半导体使用量和使用寿命等，根据内部和外部专家的估算进行分配。尽管由于所涉及的复杂问题，二氧化碳足迹计算不甚精确，但结果无疑是明确的。<sup>\*</sup>

# 英飞凌员工：携手共创美好未来



**Preethi Baran**

现场销售总监  
利沃尼亚

“与我们的客户精诚合作，通过创新、安全和可靠的解决方案来改变我们的出行方式，让我深受鼓舞。”



**Thomas Wrzesinsky**

维修技术员  
德累斯顿

“维修技术员的职责是保障生产有序进行。因此，我非常推崇团队合作：大家齐心协力，找到问题的症结，让生产设备恢复正常运行。”



**Marcel Kuba**

现场应用工程总监  
慕尼黑

“在收购了赛普拉斯以后，英飞凌能够为新的汽车应用提供一流的、完整的系统级解决方案。”



**Pamela Lin**博士

先进分析高级工程师  
新加坡

“这是一件神奇的事：我们可以利用先进的数据分析和AI技术为解决复杂的商务难题、提升生产效率，创造智能系统。”

英飞凌在全球 **100** 多个国家的 **50,280\*** 名员工团结协作，为了共同的使命：  
让生活更加 **便利**、**安全** 和 **环保**。

了解更多信息，请访问英飞凌官网：[www.infineon.com/career](http://www.infineon.com/career)



# 我们的竞争优势：以品质领导地位实现差异化

## 我们的做法

英飞凌的品质保障  
就是“践行承诺”

## 我们的愿景

以零缺陷的理念实现下承诺：

- › 功能性
- › 可靠性
- › 交期
- › 产量和成本

## 我们的基石

国际标准，如ISO 9001、IATF 16949、AS 9100、  
IEC 17025、ISO 26262等

# 业务持续性综合管理



<sup>1</sup>全球通过ISO 14001/45001认证。

<sup>2</sup>费拉赫和德累斯顿通过ISO 22301认证。

<sup>3</sup>在欧洲最大的生产基地和公司总部Campeon (德国) 获得了ISO 50001认证。

<sup>4</sup>不同的证书(如 TISAX)。

## 在社交媒体上找到我们



英飞凌官微



搜索“英飞凌中国”



[www.infineon.com/linkedin](http://www.infineon.com/linkedin)

搜索“英飞凌”





# 免责声明

## 关于本文档中引用的Omdia（Informa Tech旗下成员）报告、数据和信息的免责声明：

本文档中引用的Omdia报告、数据和信息（统称为“Omdia资料 – 主要为原IHS Markit Technology资料”），是Informa Tech Research Ltd.及其子公司或关联公司（统称为“Informa Tech”）受版权保护的财产，代表Informa Tech发表的数据、研究、意见或观点，而不代表事实。“Omdia资料”以其原始发布日期而非本文档的发布日期为准。“Omdia资料”中发表的信息和观点可在不另行通知的情况下进行更改，Informa Tech和英飞凌均无义务或责任因为它们的更改而修改“Omdia资料”或本文档。“Omdia资料”是按“原样”和“可用”的原则提供。对于“Omdia资料”中包含的信息、观点和结论的公正性、准确性、完整性或正确性，不作任何明示或暗示的陈述或保证。在法律允许的最大范围内，Informa Tech及其关联公司、IHS Markit及其关联公司、以及它们各自的高级职员、董事、雇员和代理，均不对“Omdia资料”的准确性、完整性或使用承担任何责任（包括但不限于因过失或疏忽而产生的任何责任）。在任何情况下，Informa Tech和/或IHS Markit均不对基于或依赖“Omdia资料”做出的任何交易、投资、商业决策等负责。Informa Tech已被授权使用“IHS Markit”品牌和徽标。在“IHS Markit Technology资料”中使用的“IHS Markit”品牌和徽标，以及任何第三方商标，均为IHS Markit集团或其各自的第三方所有者的独家财产。

## 关于本文档中引用的IHS Markit报告、数据和信息的免责声明：

本文档中引用的IHS Markit报告、数据和信息（统称为“IHS Markit资料”），是IHS Markit Ltd.及其子公司（统称为“IHS Markit”）受版权保护的财产，代表IHS Markit发表的数据、研究、意见或观点，而不代表事实。“IHS Markit资料”以其原始发布日期而非本文档的发布日期为准。“IHS Markit资料”中发表的信息和观点可在不另行通知的情况下进行更改，IHS Markit和英飞凌均无义务或责任因为它们的更改而修改“IHS Markit资料”或本文档。此外，尽管本文转载的“IHS Markit资料”是来自被认为可靠的来源，但不能保证其准确性和完整性，亦不保证能基于它发表观点和分析。在“IHS Markit资料”中使用的IHS Markit和商标（如有），是IHS Markit的商标。在“IHS Markit资料”中出现的其它商标，是IHS Markit或其相应所有者的财产。



Part of your life. Part of tomorrow.