



2018

中芯国际

企业社会责任报告



关于本报告

报告简介

本报告是中芯国际集成电路制造有限公司向社会公开发布的第十份企业社会责任报告，阐述 2018 年中芯国际履行企业社会责任所秉持的原则及推行的工作。报告主要包括重要利益相关方所关注的经济、环境和社会方面的可持续发展议题。

报告参考标准

本报告依据香港联合交易所有限公司《环境、社会及管治报告指引》编写，并参考全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准》（GRI 标准），中国社会科学院经济学部《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR4.0）》，中国工业经济联合会《中国工业企业及工业协会社会责任指南》，中国电子工业标准化技术协会 SJ/T 16000-2016《电子信息行业社会责任指南》，以及国际标准化组织 ISO26000:2010《社会责任指南》的主要原则。

报告组织范围

本报告的组织范围包括中芯国际集成电路制造有限公司各子公司和主要控股公司等，与年报范围一致。为便于表达，在报告中根据需要将“中芯国际集成电路制造有限公司”表述为“中芯国际”“我们”或“公司”等。另外，在报告中未写全称的“国家”和“政府”指的是中华人民共和国和其行政机构。

报告时间范围

本报告的时间范围是 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。为增强报告的可读性，部分内容或数据追溯到以往年度。

报告发布周期

中芯国际企业社会责任报告为年度报告，通常于次年第二季度内发布上年度的报告。

报告编辑及数据来源说明

本报告由“企业社会责任委员会”成员担任编辑委员，提供各职能部门在企业社会责任相关业务的资料和数据；再由公司企业社会责任部对资料进行汇整编排、编辑修订，然后由“企业社会责任委员会”成员审核确认，最后邀请第三方进行报告评级。

报告发布形式

本报告采用纸质版和电子版两种形式发布，并分为中文版本（包括简体和繁体）和英文版本；电子版本报告可在中芯国际集成电路制造有限公司网站（www.smics.com）查阅。

联系方式

中芯国际集成电路制造有限公司企业社会责任部
地址：中国上海市浦东新区张江路 18 号
电话：（021）38610000
传真：（021）50804000-05747
电子邮箱：qingyu_yang@smics.com



目录



关于中芯国际

1.1 总体介绍	12
1.2 市场地位	13
1.3 产品与服务	20
1.4 财税信息	22



可持续发展治理

2.1 社会责任管理	28
2.2 公司治理	34
2.3 创新管理	46
2.4 客户服务	48
2.5 供应链管理	53



关爱员工

3.1 员工概况	60
3.2 权益保障	60
3.3 职业发展	62
3.4 职业健康安全	67
3.5 员工生活	72



关爱环境

4.1 环境保护政策	84
4.2 环境保护管理体系	84
4.3 温室气体管理	85
4.4 能源管理	88
4.5 水资源管理	90
4.6 空气污染物管控	92
4.7 废弃物管理	92
4.8 环境保护意识	94



关爱社会

5.1 慈善公益	98
5.2 教育支持	103

附录

未来展望	108
2018 年中芯国际获奖情况	109
《环境、社会及管治报告指引》内容索引	110
2018 年企业社会责任指标摘要	112
报告评价及建议	113
《2018年中芯国际企业社会责任报告》评级报告	114



董事长寄语



亲爱的读者：

2018 年，是中芯国际成立的第 18 年，也是企业社会责任报告发布的第 10 年。这一年，全球政治经济局势错综复杂，集成电路业在智能手机饱和及贸易摩擦影响下增速放缓。2018 年底，也迎来了集成电路产业周期性淡季，产业面临着极大的压力与挑战。在这样的背景下，公司一直坚持埋头苦干、深化改革、积蓄力量，经过全体中芯人的勤奋拼搏和同舟共济，公司 2018 年依然取得了显著的进步。

工艺技术是集成电路制造企业的核心竞争力，2018 年中芯国际在工艺研发上的投入超过 5.5 亿美元，远高于行业平均水平。我们的 28 纳米 HKC+ 实现量产，良率达到业界水准；中国内地最先进的 14 纳米 FinFET 技术快速向前推进，已进入客户导入阶段。我们在细分领域技术也有所突破，一直保持中国大陆客户首选合作伙伴的地位。我们持续聚焦在推进技术、平台建立和构筑合作关系上，全力以赴为客户提供有竞争力的服务。2018 年，中芯国际实现销售收入达 33.6 亿美元，相对于 2017 年，同比上升 8.3%。

2018 年，我们迎难而上、继续大刀阔斧地改革，通过调整和优化组织架构，力求达成更规范的公司治理、更高效的员工产出。改革的本质在于提升公司竞争力、为下一个阶段的发展夯实根基，核心是对员工、股东、客户等各利益相关方的负责。我们将继续秉持“周虽旧邦，其命维新”的精神，与全体员工共克时艰，进一步加快深化改革的步伐。

无论外界怎么风云变幻、不确定因素如何接踵而至，中芯国际始终坚守“关爱人、关爱环境、关爱社会”的企业社会责任战略，依托 CSR 委员会，联合众多职能部门，将可持续发展的理念融入到业务运营的方方面面，并致力于与合作伙伴一起，共同推进集成电路行业生态链的完善。2018 年，我们加速推进上海唐镇中芯花园二期项目建设、不断改善食堂供餐质量、积极开展员工关怀项目，让广大员工得以安居乐业。我们积极推动绿色生产，在各部门大力配合下，共完成 15 件环保项目，其中节能项目 13 件，节水项目 2 件，累积节约用电 4,826,434 千瓦时，节约用水 29,301 吨。我们不断倡导低碳出行方式，建设无纸化办公环境，努力做到“人人关心环境质量，人人参与环境保护”。

由中芯国际发起的“芯肝宝贝计划”已开展六年了，我们携手业界合作伙伴已捐款达 2,100 万元，累计帮助 385 名贫困肝病患儿重获新生。我们每年都坚持举办多场社会公益活动，鼓励员工积极参与，提升员工公益意识。截止至 2018 年底，员工全年累计义工服务时数达 19,277 小时，为建设“青山绿水、和谐社会”贡献自己的一份力量。我们第五次蝉联香港《镜报》企业社会责任奖，并持续列入恒生可持续发展指数企业。我们深知，可持续发展永无止境，在继续向先进工艺攀登、打造国际一流公司的进程中，我们始终把遵守底线与原则、履行对各利益相关方的责任摆在头等地位。

“绝知此事要躬行”，新的一年，我们将力求成为更好的企业公民，持续推进“员工关怀”、“环境保护”、“社会贡献”三大重点领域活动，与各利益相关方一起努力、共同成长。也请继续关注中芯国际，我们将以持续成长为目标，为实现更美好的未来不遗余力。

A handwritten signature in black ink, reading '周子学' (Zhou Zixue).

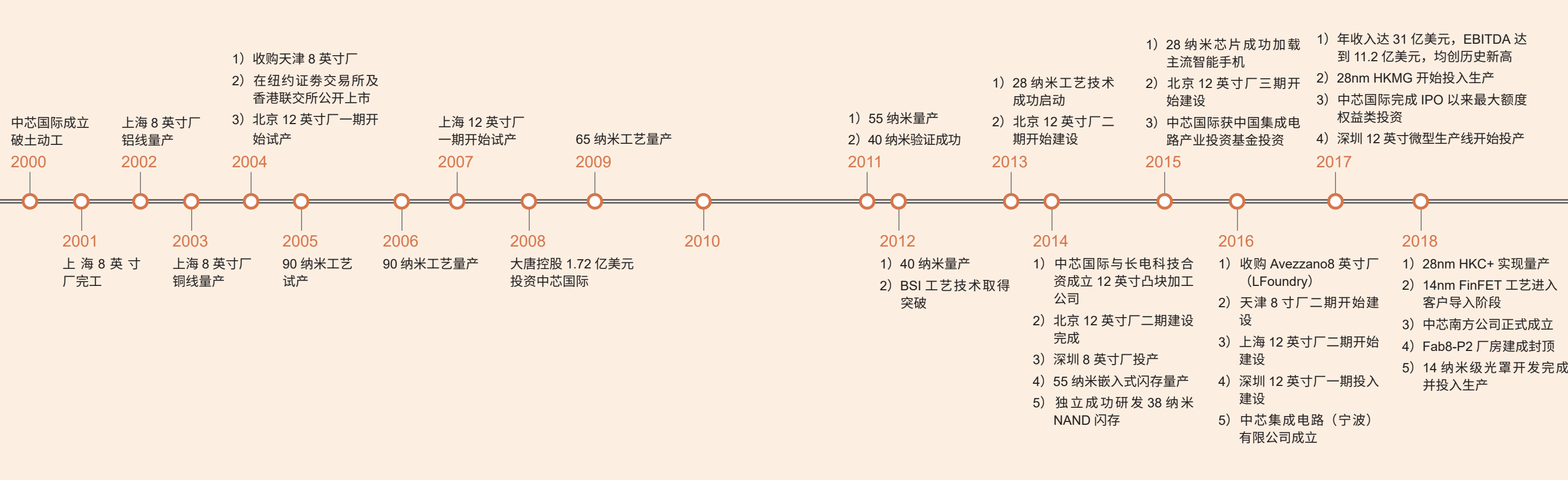
董事长：周子学博士

2019 年 6 月

01 关于中芯国际

总体介绍
市场地位
产品与服务
财税信息

中芯国际里程碑



1.1 总体介绍

中芯国际集成电路制造有限公司（简称“中芯国际”，港交所股份代号：981）于 2000 年在中国成立。截至 2018 年底，中芯国际在全球集成电路晶圆代工行业一直处于较领先的地位，同时也是中国本土公司中规模最大、技术最先进的集成电路晶圆代工企业。中芯国际向全球客户提供 0.35 微米到 14 纳米晶圆代工与技术服务。

中芯国际通过与产业链商业伙伴的密切合作，为客户提供一站式服务，涵盖集成电路设计及 IP 研发、光罩服务、晶圆制造、晶圆分类、晶圆探测、晶圆凸块、外包服务、封装测试等。中芯国际致力于通过完整的晶圆代工方案，以最具成本效益的方式为客户缩短进入市场的时间。

中芯国际总部位于上海，拥有全球化的制造和服务基地。在上海建有一座 12 英寸晶圆厂和一座 8 英寸超大规模晶圆厂，在北京建有一座 12 英寸超大规模晶圆厂、控股一座

12 英寸先进制程晶圆厂、在天津和深圳各建有一座 8 英寸晶圆厂、在江阴控股一座 12 英寸凸块加工合资厂。2016 年，中芯国际收购了 LFoundry 的大部分股份，LFoundry 是一家位于意大利阿韦扎诺的 8 英寸晶圆制造厂。2018 年，中芯国际的 8 英寸晶圆产能为 25.33 万片 / 月，12 英寸晶圆产能为 8.8 万片 / 月。

中芯国际在中国大陆、美国、欧洲、日本和台湾地区设立行销办事处，在香港设立代表处。中芯国际的全球布局使得我们与客户无缝连接。基于对极致的承诺，中芯国际一直为整合组件制造商 (IDM)、集成电路设计公司 (Fabless) 和系统厂商提供品质优良的产品及服务。中芯国际的产品广泛应用在通讯、计算、消费、汽车、工业及其他相关的应用产品中。

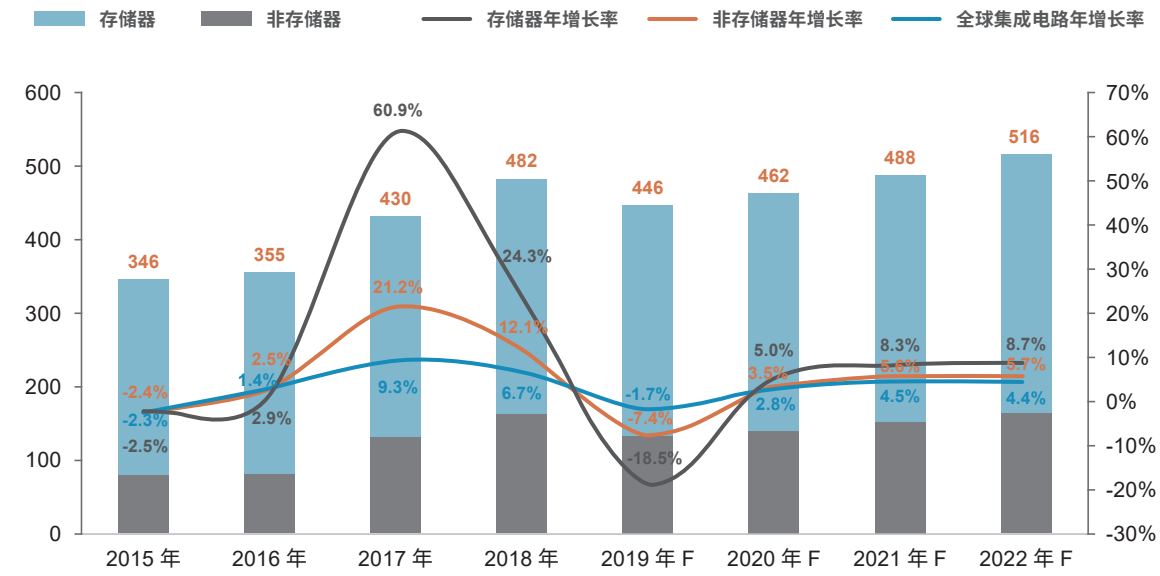
1.2 市场地位

1.2.1 全球集成电路市场

根据 IHS Markit 的统计，2018 年，全球集成电路市场的营收规模为 4,820 亿美元，较上年增长 12.1%，存储器部分的年增长率为 24.3%。非存储器部分年增长率为 6.7%。

全球集成电路产业按 IC 类别营收预测

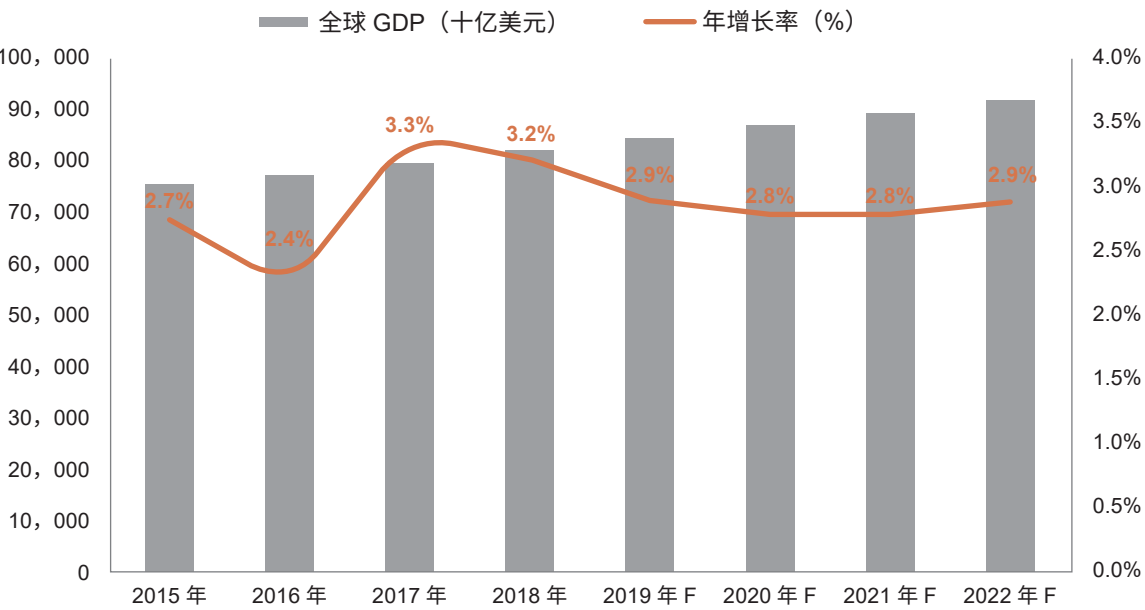
(单位：十亿美元)



数据来源：IHS Markit, AMFT, 1Q2019, Team Analysis

预计未来几年，全球经济仍将保持稳定增长，年增长率维持在 3% 左右。半导体市场的景气度也如以前一样，与经济状况紧密相关。

全球 GDP 与年增长率预测

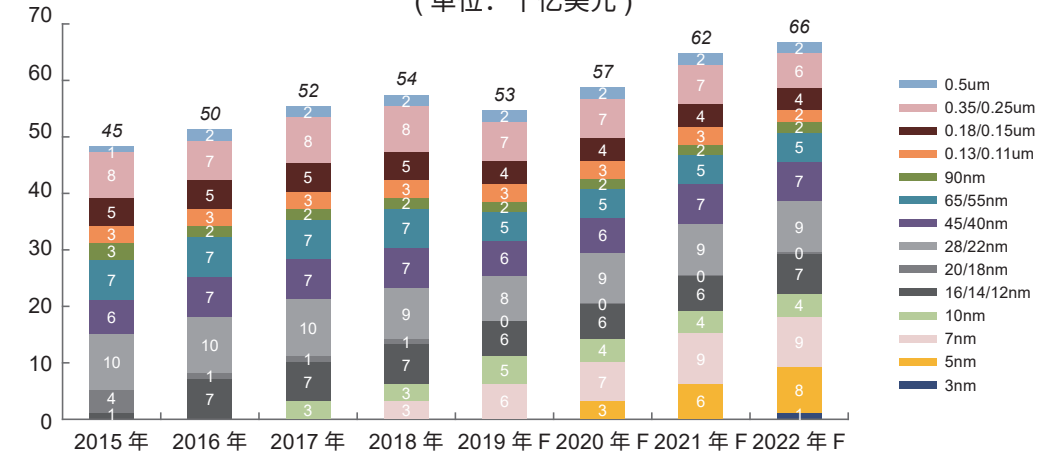


数据来源：IHS, 2019 年 2 月

据 IHS Markit 统计，2018 年全球纯晶圆代工市场营收为 544 亿美元，较上年增长 4.0%。随着无生产线的纯集成电路设计公司 (Fabless) 商业模式的流行及越来越多的 IDM 公司对纯晶圆代工厂的先进节点产品制造上的依赖，领先的纯晶圆代工厂的营收将持续性增长。预计到 2022 年，纯晶圆代工市场营收将达到 661 亿美元，2018 年到 2022 年的年复合增长率为 5.0%。

纯晶圆代工营收预测

(单位：十亿美元)



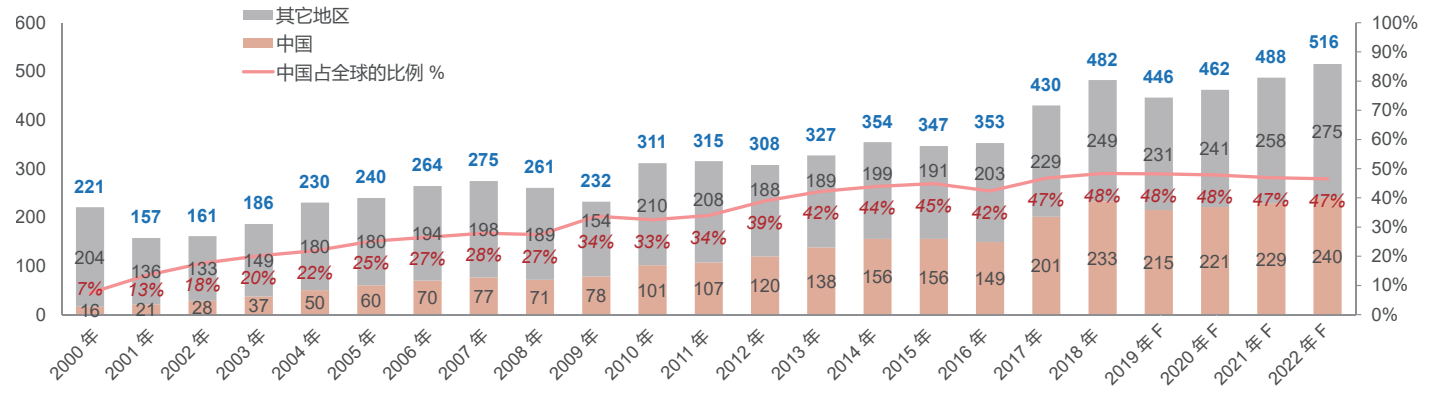
数据来源：IHS Markit, Pure Play Foundry Market Tracker, 2019 年第一季度

1.2.2 中国集成电路市场

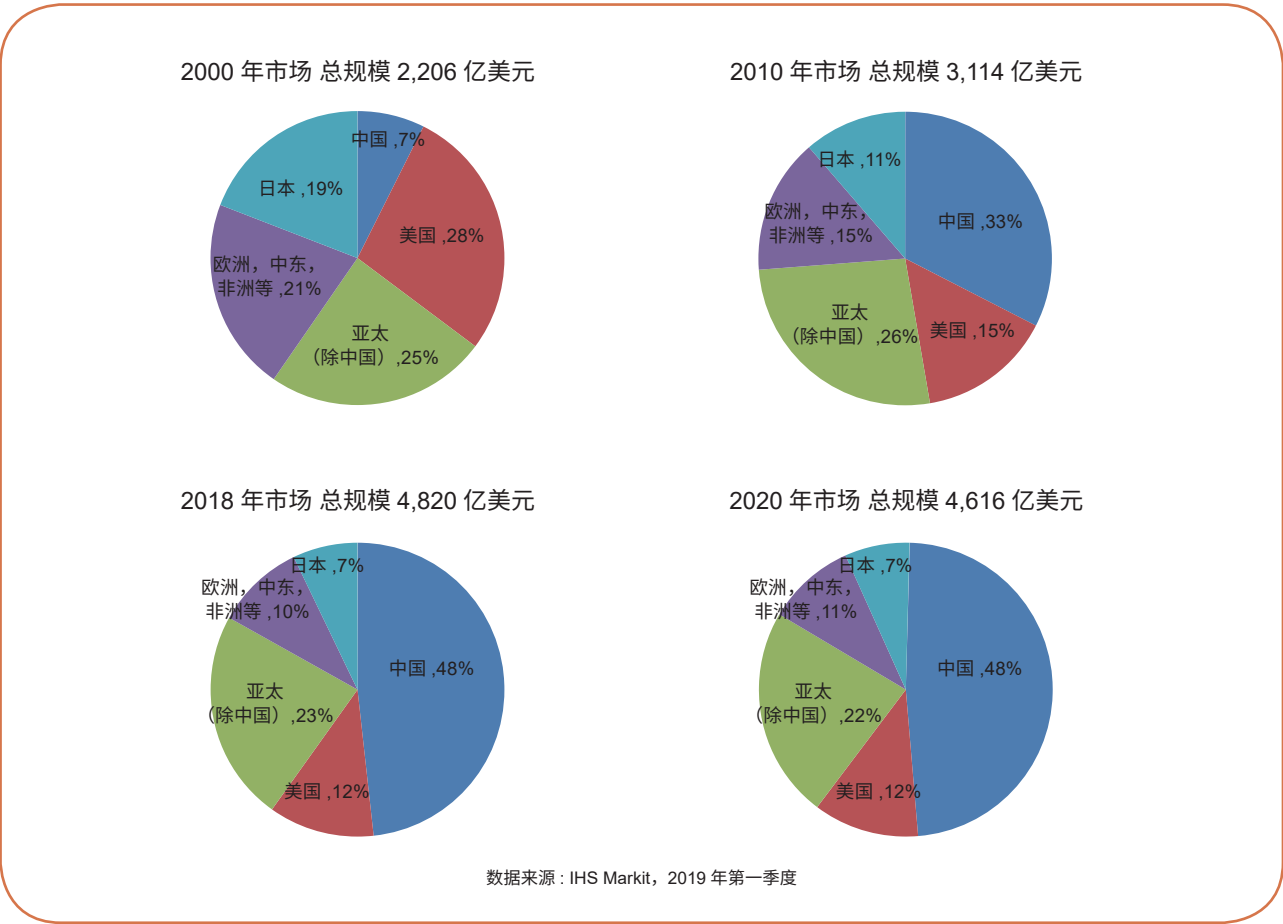
长期以来，中国一直是电子产品生产的集中地，因而也是全世界最大的半导体产品消费国家。根据 IHS 的统计，2018 年全球半导体市场营收达 4,820 亿美元，年增长率为 12.1%。主要驱动市场的应用产品包含移动通讯，5G，物联网，人工智能，汽车电子，工业控制电子等。中国半导体市场占有率达 48%，本土品牌及芯片设计业持续蓬勃发展。

全球集成电路产业按地区营收预测

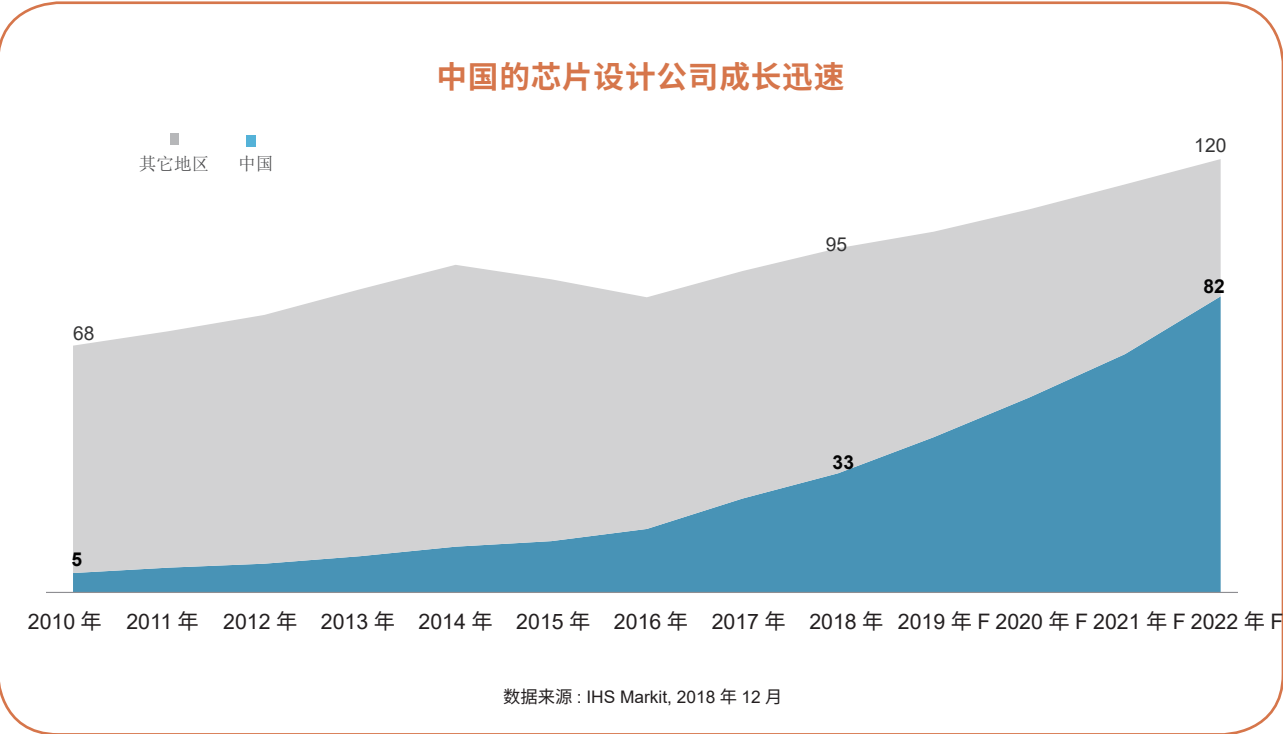
(单位：十亿美元)



数据来源：IHS Markit, 2019 年第一季度



中芯国际作为中国本土最先进的纯晶圆代工厂，具有服务中国本土集成电路设计公司以及海外的 IDM 及集成电路设计公司的绝对优势。



传统的电子产品包括汽车电子、计算机、通讯电子、消费电子及工业电子。目前大多数传统电子产品已经与物联网、人工智能、深度学习等新概念紧密联系起来，这为半导体市场带来了新的机遇与挑战，例如，新产品对于芯片有高密度、低功耗、高速运算能力的需求。

2017 年，中国政府发布了《新一代人工智能发展规划》以及促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）。四项行动目标包括：

- （一）人工智能重点产品规模化发展，智能网联汽车技术水平大幅提升，智能服务机器人实现规模化应用，智能无人机等产品具有较强全球竞争力，医疗影像辅助诊断系统等扩大临床应用，视频图像识别、智能语音、智能翻译等产品达到国际先进水平。
- （二）人工智能整体核心基础能力显著增强，智能传感器技术产品实现突破，设计、代工、封测技术达到国际水平，神经网络芯片实现量产并在重点领域实现规模化应用，开源开发平台初步具备支撑产业快速发展的能力。
- （三）智能制造深化发展，复杂环境识别、新型人机交互等人工智能技术在关键技术装备中加快集成应用，智能化生产、大规模个性化定制、预测性维护等新模式的应用水平明显提升。重点工业领域智能化水平显著提高。
- （四）人工智能产业支撑体系基本建立，具备一定规模的高质量标注数据资源库、标准测试数据集建成并开放，人工智能标准体系、测试评估体系及安全保障体系框架初步建立，智能化网络基础设施体系逐步形成，产业发展环境更加完善。

移动通讯

- 5G / LTE
- AMOLED 显示屏
- 生物识别
- 三维景深摄像头
- 模块化结构
- 快速 / 无线充电
- 人工智能

物联网

- 低功耗广域物联网
- 窄带物联网
- 智能家居
- 智能穿戴
- 智能医疗
- 智能交通 / 物流
- 智能城市

汽车电子 / 工业电子

- 智能电网
- 智能农业
- 智能工业
- 信息安全
- 机器智能交互
- 智能微尘
- 人工智能 (端)

基础设施

- 高级驾驶辅助系统
- 车与车通讯 V2V
- 车与基础设施 V2I
- 车与物 V2X
- 自动驾驶
- 电动汽车
- 雷达 / 传感器
- 人工智能 (端)

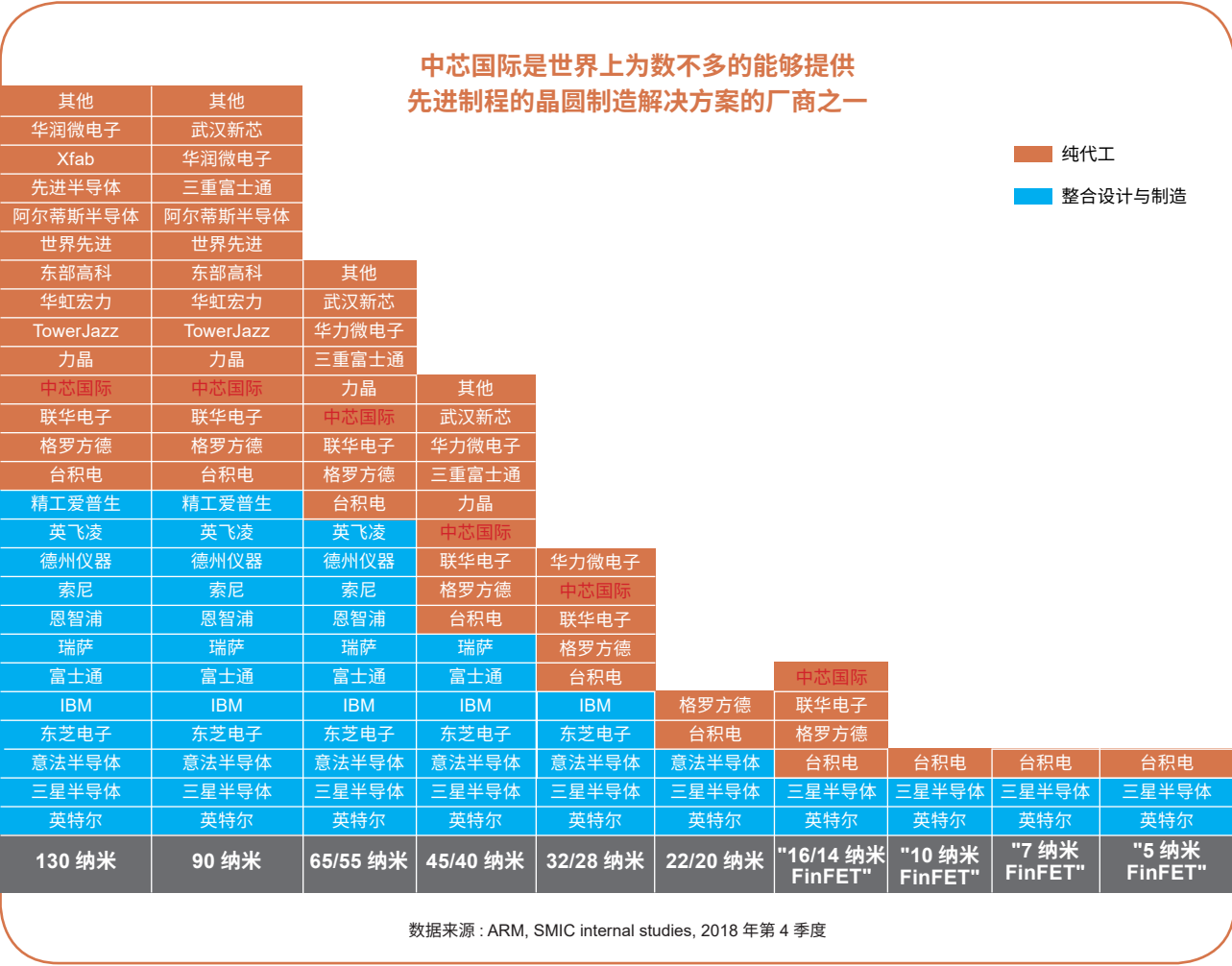
- 高性能计算
- 存储级内存
- 云存储 / 云计算
- 光传输网络 (OTN)
- 人工智能 (云)

中芯国际作为中国本土的半导体、电子元器件产业链上游的关键制造厂商，将通过更多的合作和创新，在中国市场赢得更多的市场份额。

1.2.3 中芯国际的竞争优势

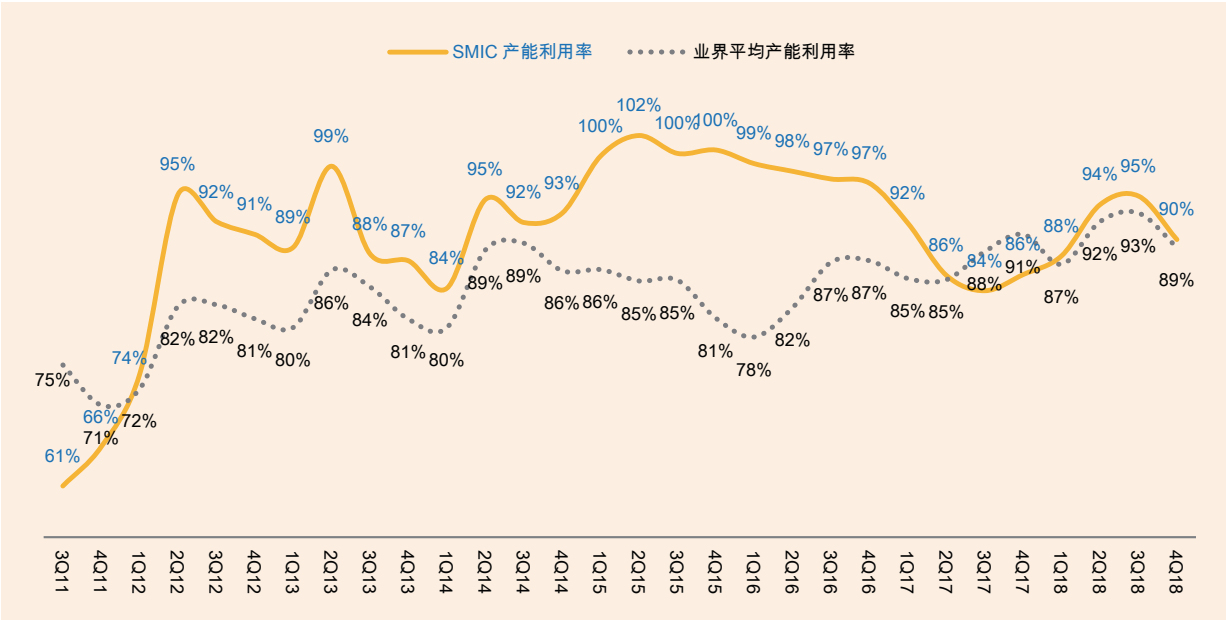
中芯国际是世界上为数不多的几个可以提供完整的从成熟制程到先进制程的晶圆制造解决方案的纯晶圆代工厂之一。中芯国际 0.35 微米到 28 纳米工艺制程都已进入量产，14 纳米 FinFET 工艺正在研发中。据 Gartner 统计，2018 年，中芯国际在全球纯晶圆代工市场排名第五，约占 5.3% 市场份额。中芯国际相较于其他晶圆代工者具有众多优势。例如：

- 为客户提供先进制程和成熟特殊制程的一站式服务
- 持续在工艺研发、IP 开发和产业生态系统的建立方面进行投资
- 产能利用率保持在较高水平，高于业界的平均水平
- 是中国大陆最大的可以提供完整产品组合的纯晶圆代工厂
- 是最受中国 IC 设计公司欢迎的晶圆代工伙伴
- 身处中国，它是全球最大也是增长最为迅速的电子产品生产和消费市场



中芯国际通过提高工厂的产能利用率来改善生产运营状况，产能利用率超过业界平均水平，充分显示了在兼顾先进工艺和成熟特殊工艺时仍能保持工厂满载的战略规划。

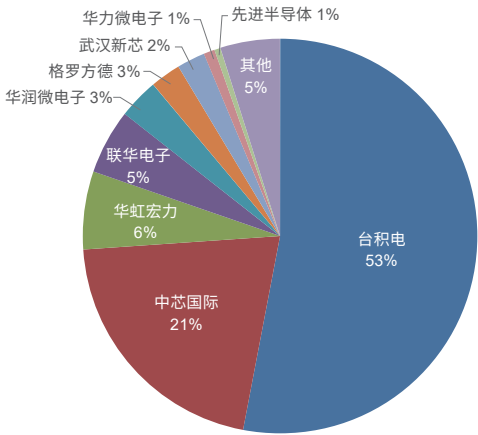
中芯国际优于全球晶圆代工行业平均产能利用率



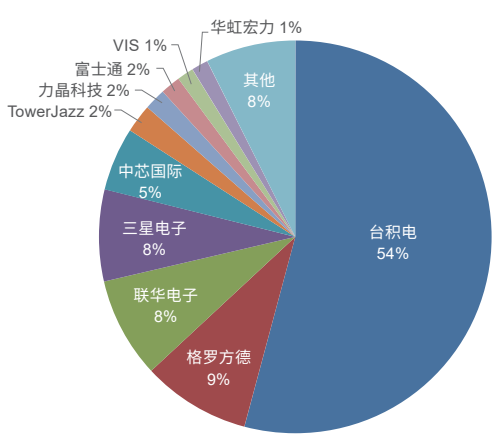
数据来源：IHS Feb. 2019, SMIC Company data

在过去的十几年里，中芯国际一直是中国本土排名第一的纯晶圆代工厂。2018 年，中芯国际在中国区域客户晶圆代工市占率约 20.9%，仅次于台积电。中芯国际凭借领先的市场定位和优越的地理位置，吸引了许多世界级的集成电路设计公司；通过优质的产品和服务获得客户的信赖，并帮助客户缩短产品上市时间，同时为成熟及先进工艺提供增值创新，与海内外客户建立了稳固的战略合作伙伴关系。

中国区域客户晶圆代工市占率排名



全球区域客户晶圆代工市占率排名



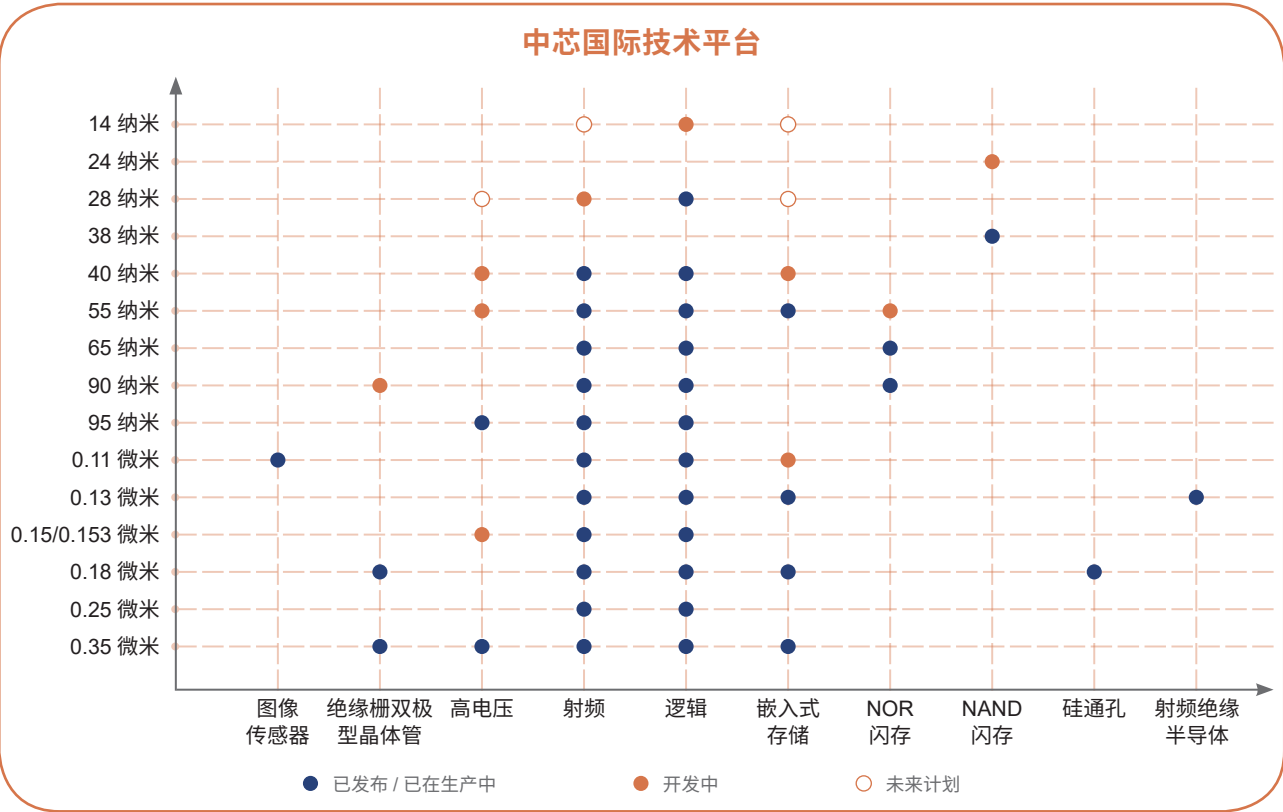
数据来源：IHS China, 2018

1.3 产品与服务



1.3.1 技术产品

中芯国际注重成熟和先进工艺的平衡发展。目前，中芯国际拥有一套全面的产品技术组合。



中芯国际在多种技术节点上提供包含逻辑、混合信号 / 射频、低功耗工艺、高电压 / BCD、IGBT、非易失性存储器 (NVM, 例如 NOR 闪存, NAND 闪存)、嵌入式 NVM (eNVM, 例如嵌入式闪存, 嵌入式电可擦除只读存储器 eEE-PROM, 一次编程只读存储器 OTPROM)、CMOS 图像传感器 (CIS)、指纹识别芯片、微电子机械系统 (MEMS)、硅通孔 (TSV) / 3DIC 相关的制造解决方案。

1.3.2 产品应用领域

整体而言，中芯国际的代工解决方案应用于下图所示相关领域。中芯国际超过 80% 的收入来自通信以及消费领域的驱动应用，包含智能 / 功能手机、平板、数字电视、机顶盒、智能卡、数码摄像机、家居应用、存储装置、消费电子等。

中芯国际产品应用领域

电源管理	电源管理芯片, 电源管理单元, 离散功率器件	
有线通讯	闪存控制器, USB, Bridge IC, TCON, 音频视频编解码芯片	
图像与显示	手机图像传感器, DSC/DV/DPF, NB/PCCAM	
微控制器	触摸芯片, 微控制芯片	
智能卡	金融卡, 银行卡, 身份证, 交通卡, 电子护照等	
无线通讯	Wi-Fi, 蓝牙, GPS, AM/FM, NFC 等	
移动通讯	手机, 平板电脑, 应用处理器, 基带芯片, SoC	
存储器	NOR 闪存, NAND 闪存, 嵌入式非挥发性存储器	
数字家庭	电视, 机顶盒, 游戏机, 投影仪	
智能产品	物联网, 可穿戴, 智能家庭等	
汽车电子	汽车娱乐信息系统, ADAS 等	

1.3.3 集成电路服务

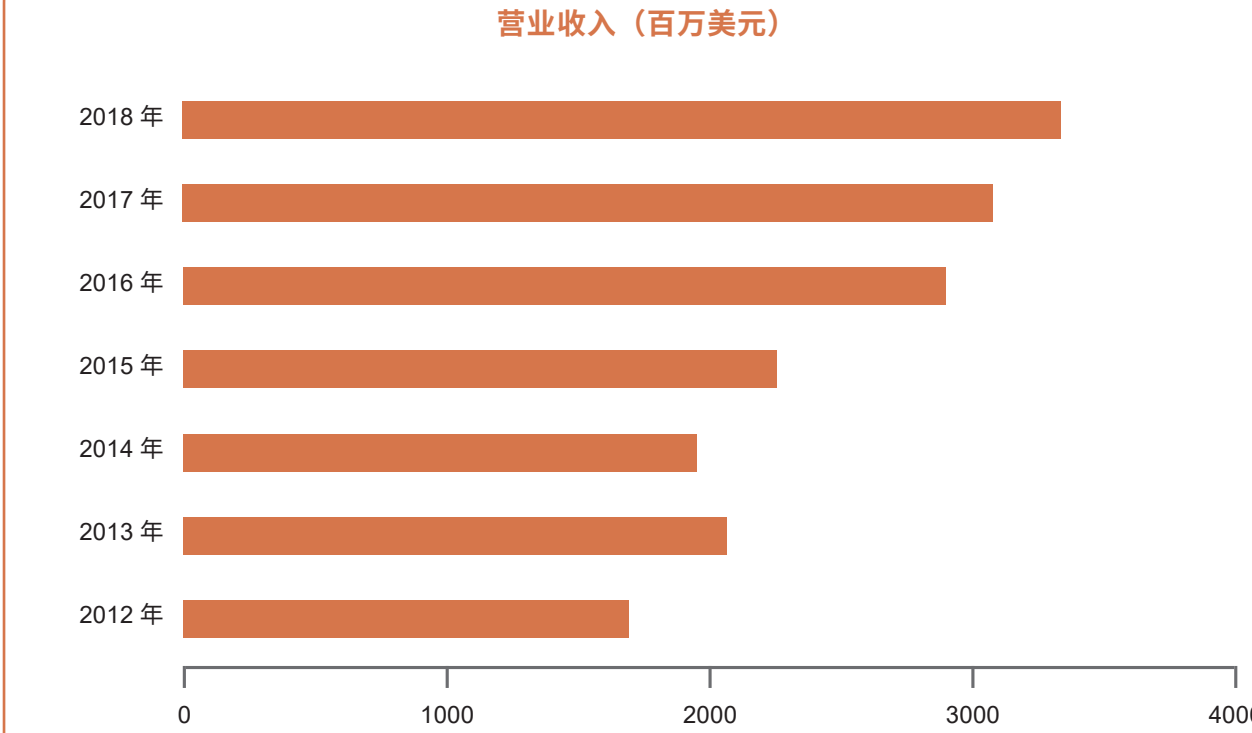
IP 开发服务和设计服务	为支持客户的设计需求，中芯国际提供大量广泛的涵盖 0.35 微米到 28 纳米的半导体 IP 组合。中芯国际的设计支持服务帮客户准备量产，用成熟可靠的工艺技术实现日趋精细复杂的芯片设计，从而让产品在具备更高性能和更低功耗的同时，实现芯片尺寸的优化。我们的服务帮助客户减少芯片设计风险，加快产品上市的速度。
光罩制造服务	中芯国际的光罩厂为代工客户、其它芯片加工厂和机构提供光掩模制造服务。目前，中芯国际拥有中国最大、最先进的光掩模制造设施，可以生产 0.5 微米到 28 纳米工艺的光掩模，同时具备 20 纳米和 14 纳米的光掩模板制造能力。中芯国际的光罩厂配备了先进的设备工具，运用光学趋近效应修正技术 (OPC)，为客户提供二元铬版光掩模以及相位移动光掩模。5"×5" 和 6"×6" 的光掩模均可用于 G-line、I-line、深紫外线 DUV 及 ArF 步进曝光机和扫描曝光机。
多项目晶圆服务	中芯国际为客户提供多项目晶圆片 (MPW) 服务，该服务使多个客户能够共享光掩模版和一次性工程硅圆片，从而降低产品原型的成本，以提供更具成本效益的晶圆原型服务。目前，中芯国际提供涵盖 0.18 微米到 28 纳米的多项目晶圆服务。
晶圆探测 / 测试服务	中芯国际的测试设施为客户提供迅速及严格控制品质的芯片级测试。中芯国际拥有先进的测试及激光修复设备，测试设施能为客户提供 8 英寸和 12 英寸晶圆全方位的测试服务。服务包括芯片测试、环氧探针卡制造及修复，以及接触式和非接触式 IC 卡的测试等。中芯国际的芯片测试服务包括测试项目的开发以及失效分析和可靠性测试。中芯国际可以制作、维修及保养高达 16DUTs 的环氧探针卡及低漏电探针卡。
晶圆凸块服务	凸块加工是先进的半导体制造前段工艺良率测试所必需的，也是未来三维晶圆级封装技术的基础。中芯国际提供内部的 8 英寸凸块加工服务，并与长电科技成立了合资公司提供 12 英寸凸块加工及相关测试服务。 中芯国际的晶圆凸块服务包含无铅焊料凸点加工，以及单层或多层再分布 (RDL) 的服务，晶圆片级芯片规模封装 (WLCSP) 加工，芯片加工处理服务 (DPS)。中芯国际的焊料凸点工艺，均和 AI 及 Cu 焊片兼容。这项服务可应用于需要倒装芯片或芯片级封装的射频器件、SoC 及其它高性能集成电路的产品。中芯国际为有后段服务 (backend service) 需求的客户提供芯片加工处理服务 (DPS)，能将凸块或者 WLCSP 封装的产品从晶圆形式转换为芯片形式 (此加工处理服务包括测试、芯片切割及编带服务)。

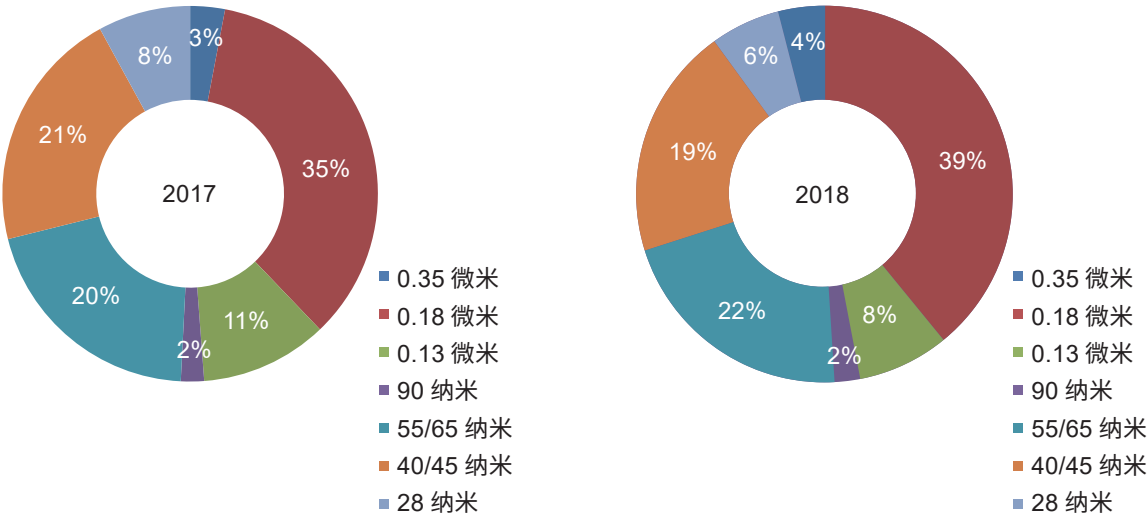
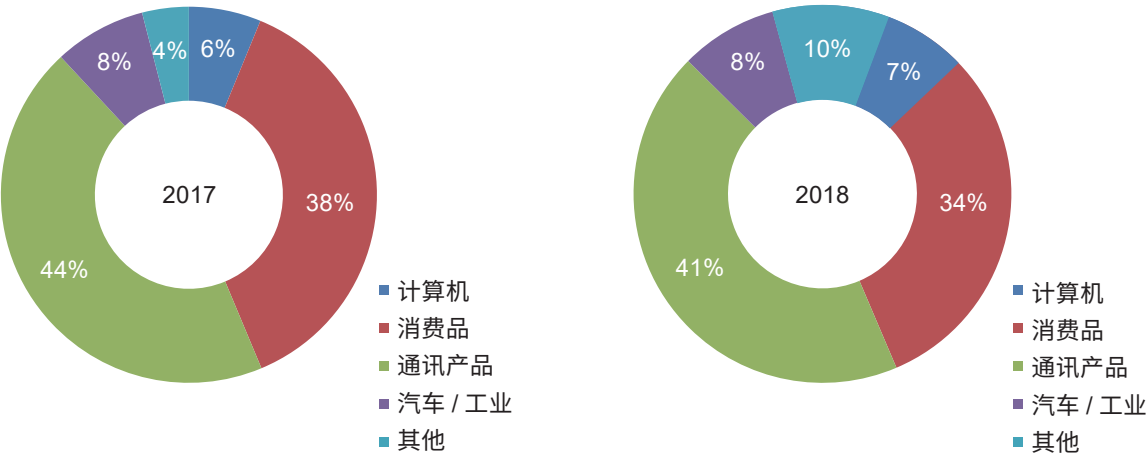
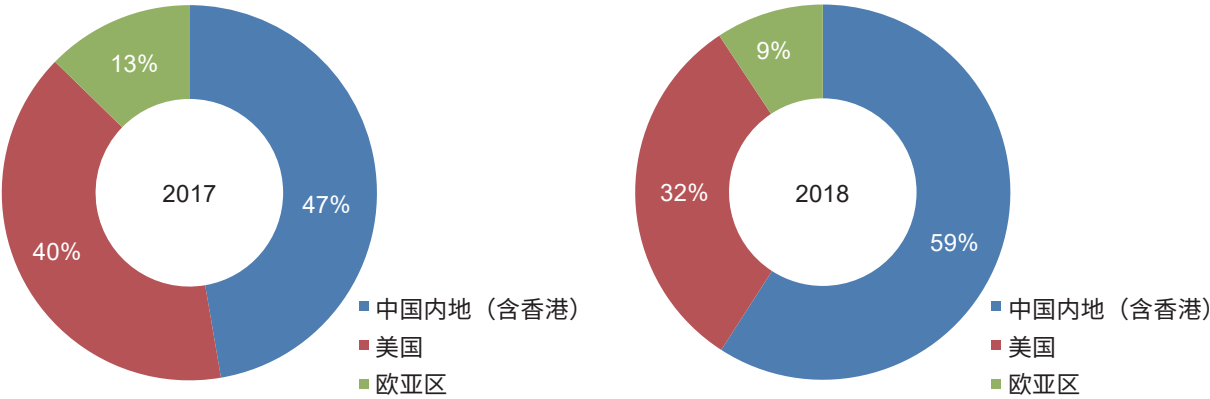
1.4 财税信息

1.4.1 财务绩效

2018 年，中芯国际营运成就再创辉煌，营业收入再次创造历史高值。2018 年全年营业收入达到 3,360.0 百万美元，同比上升 8.3%；毛利为 746.7 百万美元，净利率率为 2.3%。中芯国际股东应占利润为 134.1 百万美元。更多财务信息见年报：http://asia.blob.euroland.com/press-releases-attachments/1131978/HKEX-EPS_20190329_003444231-0.PDF

主要财务指标				
财务指标	2015	2016	2017	2018
营业收入 (百万美元)	2,236.4	2,914.2	3,101.2	3,360.0
营业收入增长率 (%)	13.5%	30.3%	6.4%	8.3%
本公司拥有人应占利润 (百万美元)	253.4	376.6	179.7	134.1
本公司拥有人应占利润增长率 (%)	65.7%	48.6%	-52.3%	-25.4%
本公司拥有人应占权益收益率 (%)	6.8%	9.1%	3.5%	2.5%
资产负债率 (%)	41.1%	46.6%	43.6%	38.1%
研发投入 (百万美元)	237.2	318.2	427.1	558.1
研发投入占营业收入的比例 (%)	10.6%	10.9%	13.8%	16.6%





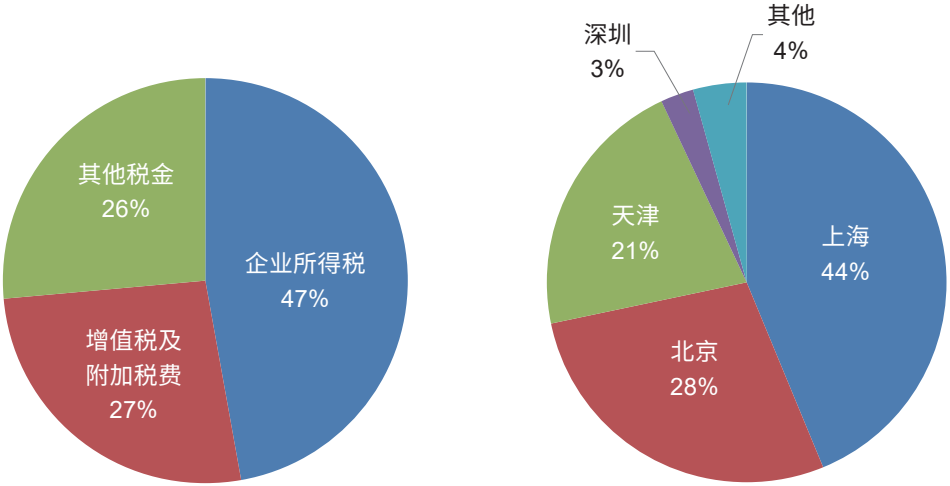
1.4.2 税务政策

- 中芯国际税务管理工作的宗旨是遵守税收法规、依法诚信合理纳税。为贯彻这一宗旨，具体行动如下：
- 建立事前预测、评价机制，将税务管理融入公司经营决策和日常经营管理活动，以考量税务影响；
 - 公司和税务管理人员在严格遵守国家税收法律、法规和政策的基础上，根据企业实际经营情况开展税务工作，依法履行纳税义务；
 - 不断加强税务管理，优化税务管理业务流程，加强部门协作，有效防范、控制和降低纳税管理过程中的风险。

2018 年，中芯国际共缴纳税款 5,300 万美元，99% 以上都是在中国缴纳。

纳税信息

财务指标	2015	2016	2017	2018
纳税总额（百万美金）	56	38	31	53



02 可持续发展治理

社会责任管理

公司治理

创新管理

客户服务

供应链管理

2.1 社会责任管理

2.1.1 社会责任政策

作为一家国际化上市公司，中芯国际在公司治理、财务会计、透明审核报告方面严格遵守各项法律规定。在运营方面，遵守国家所有法律法规和规章制度，做到道德、安全、不危害环境，并确保员工获得公平的待遇。

除了遵守所有法律职责和义务外，我们不断践行企业社会责任，实施各项企业社会责任项目 (http://www.smics.com/site/responsibility_social)。我们期望在促进社会发展、保护环境和道德责任领域达到国际公认标准。我们将继续保持成为一家“在环境保护、社会责任和公司治理各方面都达到高水准表现”的企业，同时持续入选恒生可持续发展企业基准指数系列 (<http://www.hsi.com.hk/HSI-Net/>)。

为了实现这些目标：

1. 我们宣布支持责任商业联盟（原电子产业公民联盟）的行为准则，并促使我们的供应商遵守和参与该准则 (<http://www.responsiblebusiness.org/code-of-conduct/>)。
2. 我们根据责任商业联盟行为、中芯国际商业行为准则和道德规范 (http://www.smics.com/uploads/ethic_codebusiness_tc.pdf)、中芯国际人力资源政策及所有其他的中芯国际政策准则的要求，维护全体员工的人权和最高标准的诚信经营。
3. 我们努力为员工营造一个安全的工作环境和健康的公众环境，同时尽量避免对社区、环境和自然资源的不利影响，以符合我们的环保、安全和卫生政策以及相关的 ISO 等国际认证 (http://www.smics.com/site/about_ESH)。
4. 作为企业社会责任项目的一部分，我们将不断维护和发展管理体系，以落实并持续改进企业社会责任制度。

(访问 http://www.smics.com/site/responsibility_social，查阅已签署原始文件)

责任商业联盟

自 2013 年以来，中芯国际一直采用责任商业联盟在线风险评估 (RBA-ON) 系统，评估公司及各厂区环境、健康与安全、劳工与道德管理状况，并针对存在的风险，建立持续改善计划。2018 年，公司和各个厂区的风险评估结果为低风险状态；我们将持续进行改善，尽量将风险控制的更低。

中芯国际不但自己遵守责任商业联盟准则，而且要求供应商共同遵守该准则，履行企业社会责任，并与主要供应商签订承诺书。针对供应商执行情况，2018 年我们对主要国内供应商进行现场稽核，对责任商业联盟准则再次宣导。



联合国可持续发展目标

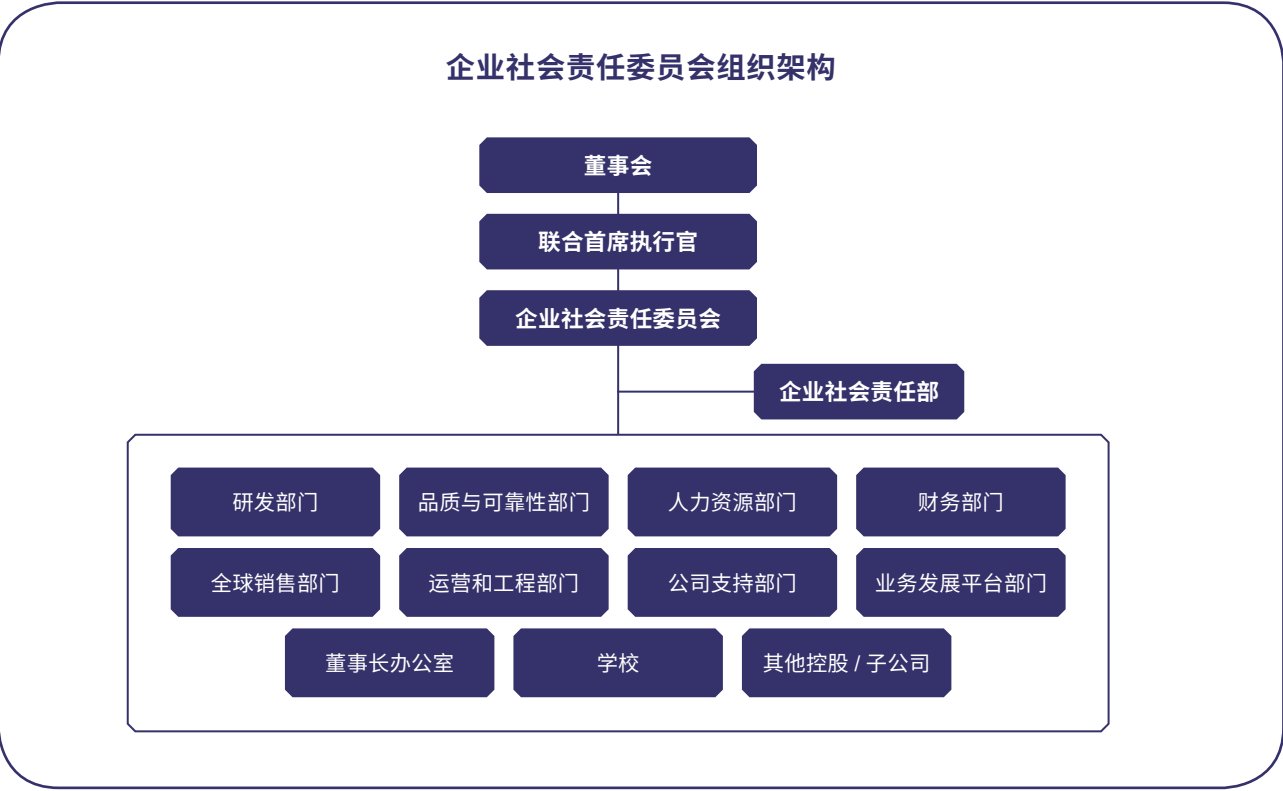
2018 年，中芯国际继续将“联合国可持续发展目标”和“中国落实 2030 年可持续发展议程国别方案”中的部分要求融入到 CSR 管理工作。结合公司运营情况在“性别平等”，“优质教育”，“气候行动”，“负责任的消费和生产”等 9 个方面制定管控目标。



2.1.2 社会责任管理机制

中芯国际设立企业社会责任委员会，以推动企社会责任管理项目，实现企业社会责任政策中的目标。该委员会在董事会领导下，由联席首席执行官担任主席、企业支持一级组织的资深副总裁担任副主席，由各职能部门推派代表担任委员会委员，共同推进企业社会责任工作。企业社会责任委员会每月定期举行工作会议，审核社会责任相关议题；定期向公司管理层汇报企业社会责任工作的进展。

企业社会责任委员会主要职责：制定公司企业社会责任发展纲要，订定并推动达成公司企业社会责任目标，督导各职能部门企业社会责任执行状况、研议、讨论、规划与推动解决公司企业社会责任相关议题，使各项工作符合法律规范，实现公司可持续发展目标，体现对人、环境和社会的关爱。



2.1.3 利益相关方互动

• 2.1.3.1 利益相关方

中芯国际依据与利益相关方之间的依赖程度、权责关系、影响程度等原则，鉴别出九类主要利益相关方。



• 2.1.3.2 利益相关方沟通

中芯国际注重维护利益相关方的权益，通过企业社会责任委员会成员与利益相关方保持良好的沟通，将国际及社会趋势、公司现况与利益相关方进行沟通，并回应利益相关方的需求。

利益相关方沟通管理		
项目	内容	频率
重要利益相关方及关注议题鉴别	企业社会责任委员会负责协调	每年
利益相关方沟通计划及执行	企业责任委员会及相关部门建立与利益相关方的沟通管道	按计划
利益相关方沟通结果检验	企业社会责任委员会讨论及报告利益相关方沟通结果并反馈重要关注议题	每年
对外披露	企业社会责任报告	每年

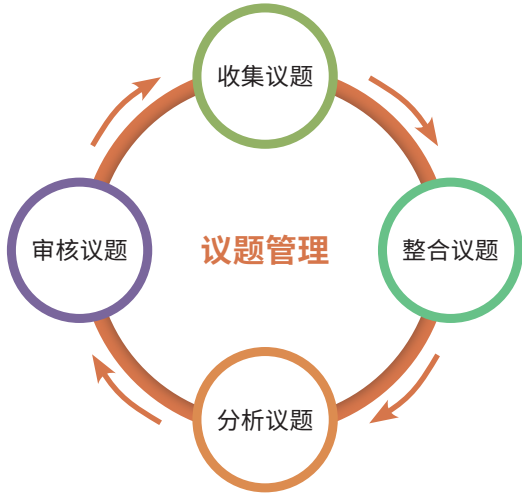
中芯国际与所有利益相关方建立透明、有效的多向沟通渠道，了解他们的需求及对公司的期望，作为拟订企业社会责任政策与计划的重要参考。

2018 年利益相关方沟通

利益相关方类型	沟通对象	沟通渠道与形式	关注议题	2018 年沟通活动
员工	• 全体员工	• 员工沟通大会 • 全体邮件信息公告 • 内部网站 • 道德规范举报热线 • 中芯杂志 "	• 员工福利及待遇 • 未来成长潜力 • 公司在产业中竞争优势 • 人才留任 • 员工培训与教育 • 员工身心健康 • 员工个人职业发展 • 工会 • 公司治理	• 4 次季度员工沟通大会 • 年度公司运动会 • 唐镇生活区 • 才艺大赛 • 摄影大赛 • 各社团活动及体育比赛 • 文化推广活动 • 志愿者公益活动
股东 / 投资人	• 股东 • 投资人 • 分析师 • 财经媒体 • 香港证券交易所 • 美国纽约证券交易所	• 年度股东大会 • 股东特别大会 • 每季发行公司财报，举行法人说明会 • 海内外投资机构研讨会 • 非交易路演 • 透过面对面会议，电话及电子邮件沟通交流，并定期收集意见回馈 • 定期与财经媒体会面沟通 • 每年发行公司年报、半年报、美国证券交易委员会要求公开披露之信息、企业责任报告、不定期于公司网站公布公司各项新闻	• 半导体展望 • 公司在产业中的竞争优势 • 未来成长潜力 • 获利能力的持续提升 • 公司战略 • 中国对行业及公司的扶持 • 中国市场展望 • 高层经理人异动 • 研发目标及进度 • 中美贸易摩擦影响	• 1 次年度股东大会 • 4 次股东特别大会 • 4 次说法会 • 32 次非交易路演会议 • 27 次投资机构研讨会 • 近五百次会议（包含电话会议）
客户	• 销售 / 技术支持团队 • 品质管理部门	• 半年度客户满意度调查 • 客户季度业务 / 质量 / 技术评核会议	• 客户服务与满意 • 创新管理 • 公司在产业中竞争优势 • 绿色产品 • 机密信息保护 • 冲突矿产管理 • 责任商业联盟	• 2 次半年度客户满意度调查及相关行动计划 • 4 次季业务评核会议 • 4 次季质量评核会议 • 4 次季技术评核会议 • 1 次年度技术研讨会 • 103 次冲突矿产管理问题 • 45 次责任商业联盟相关的客户调查
供应商	• 原材料供应商	• 评分、现场稽核、供应商问卷调查	• 质量、价格、交货、服务 • 公司治理 • 供应链管理 • 污染防治 • 冲突矿产管理 • 法规遵循	• 半年度评分: 关注质量、价格、交货、服务、污染防治等； • 供应商现场稽核：关注公司治理、供应链管理、法规遵循等； • 供应商问卷调查：关注冲突矿产管理、公司治理、法规遵循等。
政府	• 国家和地方发改委、经信委、商务委、科经委、税务、财政、海关以及环保部门 • 国家和地方行业协会 张江、亦庄、西青、坪山等地方管委会	• 公文、会议（说明会、宣讲会）、面谈	• 未来成长潜力 • 半导体展望 • 公司在产业中竞争优势 • 污染防治 • 获利能力持续提升 • 创新管理	• 定期发布中芯简报给各级政府部门 • 不定期接待各级政府来访、检查，汇报公司状况 • 公布污染物排放数据在公司网站 • 不定期参加政策宣讲会、座谈会、形势预测会、市场推广会等。
媒体	• 平面媒体：报纸、杂志 • 电子媒体：网络、微信、电视、广播	• 新闻稿 • 采访及专题报道 • 新闻发布会 • 社交媒体发布	• 公司在产业中竞争优势 • 未来成长潜力 • 获利能力持续提升 • 创新管理 • 社会参与 • 员工福利及待遇	• 官方微信 新闻发言人针对媒体关注议题给予回复，统一向外界传递公司理念和讯息。
社区 / 非营利组织	• 敬老院 • 孤儿院 • 公益组织 • 生活园区	• 定期探望 • 参与公益活动 • 环境保护宣导	• 社会参与 • 员工参与 • 外部合作 • 生物多样性保护	• 6 次探望敬老院 • 3 次探望孤儿院 • 举办 1 次生物多样性环保公益活动 • 举行多次二手物品回收环保活动

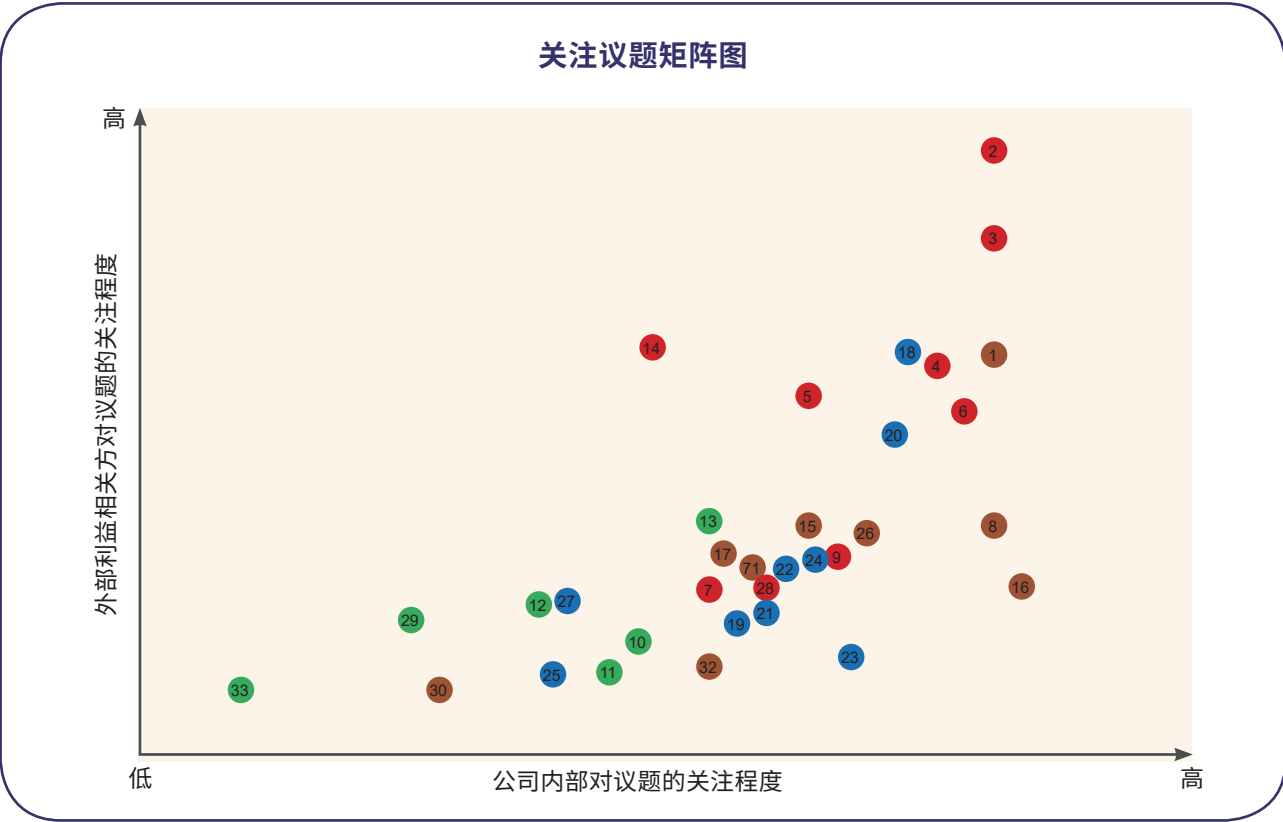
2.1.3.3 关注议题管理

- **收集：**以《环境、社会及管治报告指引（ESG）》、《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR 4.0）》、《电子信息行业社会责任指南》、《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standard）》、ISO 26000: 2010《社会责任指南》等标准作为利益相关方议题甄选基础，并结合利益相关方反馈。
- **整合：**评估、筛选、整理合适的利益相关方调查议题。
- **分析：**实施利益相关方议题调查，对关注议题调查结果进行评估分析，并对关切议题进行优先排序。
- **审核：**将调查分析结果上报企业社会责任委员会进行审核，并汇报给公司管理层。



2.1.3.4 关注议题分析

2018 年，中芯国际对员工、供应商、客户、政府、媒体、非盈利组织、社区等利益相关方以调查问卷方式进行关注议题调查，评估出利益相关方对各相关议题的关注程度，通过综合分析形成关注议题矩阵图。



环境方面

10 水资源管理
11 资源消耗状况
12 全球气候变暖
13 污染防治
29 绿色产品
33 生物多样性保护

社会方面

18 人才留任
19 员工参与
20 员工福利及待遇
21 员工培训与教育
22 员工个人职业发展
23 职业安全与健康
24 员工身心健康
25 工会
27 社会参与

经济方面

2 公司在产业中竞争优势
3 未来成长潜力
4 获利能力持续提升
5 创新管理
6 客户服务与满意
7 利益相关方的沟通
9 外部合作
14 半导体展望
28 供应商管理

企业治理方面

1 公司治理
8 机密信息保护
15 从业道德规范
16 法规遵循
17 责任商业联盟
26 尊重人权及劳工法规遵循
30 冲突矿产管理
31 风险管理
32 反贪腐

2.1.4 外部合作角色

中芯国际积极参与行业发展，贡献自身力量。

中国半导体行业协会理事长单位	中国电子信息行业联合会副会长单位	中国健康促进与教育协会会员单位	中国高端芯片联盟成员单位	中国消防协会会员单位	中国电子质量管理协会会员单位	中国职业安全健康协会会员单位
中国健康促进与教育协会会员单位	全国绿色工厂推进联盟成员单位	北京市环境保护产业协会会员单位	北京市消防协会会员单位	北京市安全生产联合会会员单位	北京绿色制造产业联盟协会会员单位	北京市安全生产联合会会员单位
上海市集成电路行业协会副会长单位	上海市外商投资协会会员单位	上海市浦东新区外商投资协会会员单位	上海市浦东新区环境保护协会副会长单位	上海市消防协会会员单位	天津市安全生产管理协会会员单位	无锡市易制毒化学品行业协会

2.1.5 社会责任荣誉

• 2.1.5.1 恒生可持续发展企业基准指数

2018 年，中芯国际连续第八年入选恒生可持续发展企业基准指数，该指数由以可持续发展为核心投资的成分股组成。入选上市公司必须在环境、社会和企业管治各方面都有高水准的表现。详情参见 www.hsi.com.hk/HSI-Net。

• 2.1.5.2 镜报“杰出企业社会责任奖”

2018 年，中芯国际继续参加香港《镜报》月刊主办的“两岸四地第七届杰出企业社会责任奖”评选活动，再次蝉联“杰出企业社会责任奖”，这是中芯国际连续第五年获此殊荣。



• 2.1.5.3 信息和通信技术行业社会责任治理 50 强

2018 年，中芯国际获得信息和通信技术行业社会责任治理 50 强荣誉，对我们在社会责任治理方面的成绩给予肯定。



2.2 公司治理

2.2.1 治理机制

中芯国际始终坚持营运透明，注重股东权益，并以健全、有效的董事会作为公司治理的基础。在此原则下，公司董事会授权其下设立各个委员会协助董事会履行其监督职责。各委员会的组织章程皆经董事会核准，各委员会主席定期向董事会报告其活动和决议。

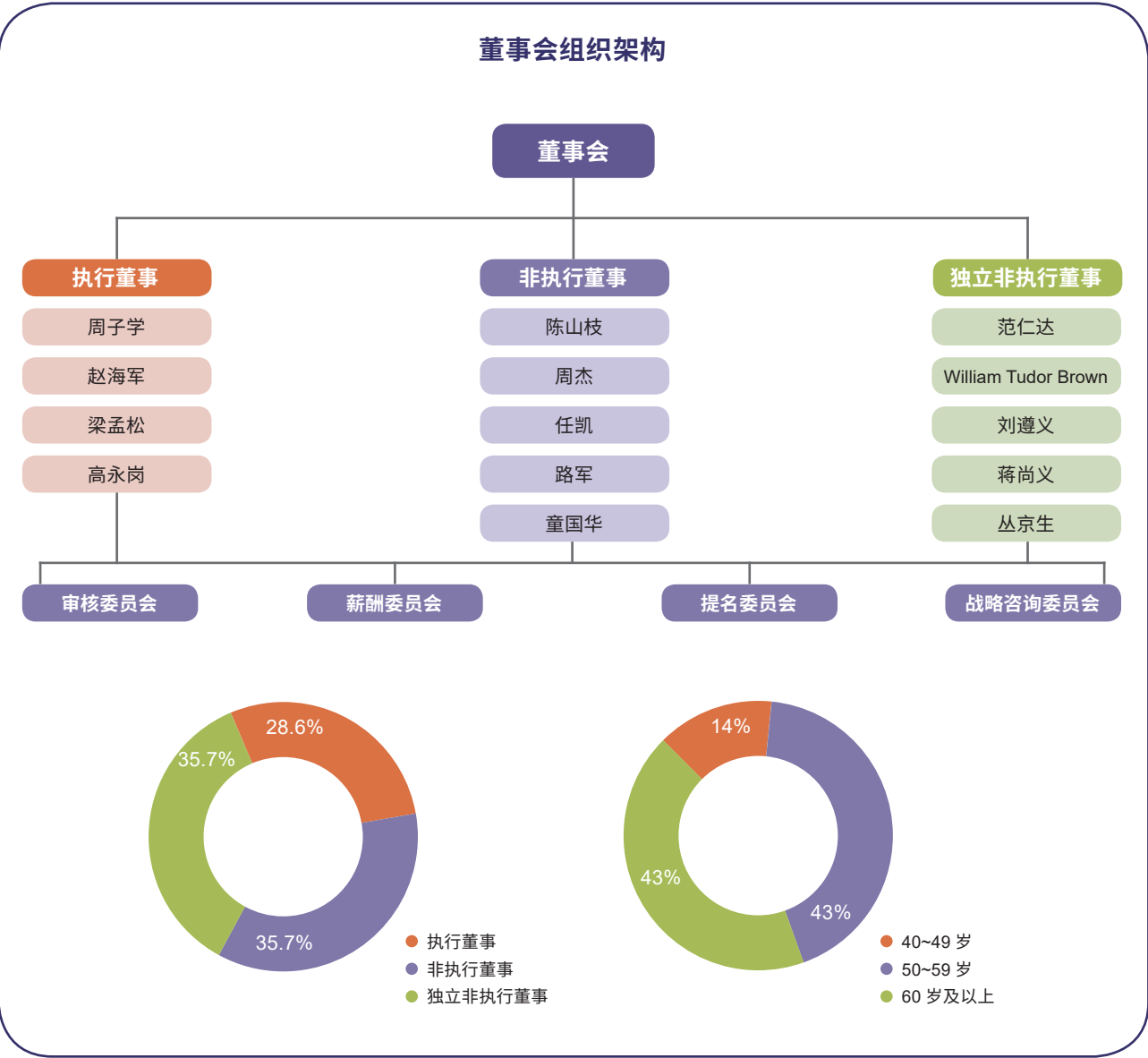
• 2.2.1.1 董事会

董事会向公司股东负责，指挥及监察公司事务，务求提高股东价值。董事会自行并透过多个董事委员会积极参与及负责厘定公司的整体策略、设定企业宗旨及目标、监察达成有关宗旨及目标的情况、监察公司的财务表现及账目编制、制定企业管治常规及政策，以及检讨本公司的内部监控和风险管理制。本公司管理层负责实施本公司的整体策略及其日常运作与管理。董事会可接触本公司之高级管理人员，商讨有关管理资料之查询。

董事会的管理职责包含：

- (1) 发展和审查企业管治的政策和执行；
- (2) 审查和监督对董事和资深管理人员的训练和持续性专业发展；
- (3) 审查和监督公司的政策和执行，使之符合法律法规要求；
- (4) 发展、审查和监督公司的行为准则、其他政策和程序，使之被员工和董事适用。

截至二零一八年十二月三十一日董事会之组成：



董事会下设审核委员会、薪酬委员会、提名委员会和战略咨询委员会，各委员会受其各自职权范围的管治。下表提供截至二零一八年十二月三十一日各董事会成员在这些委员会中所担任的职位：

董事会成员在各委员会中的职位				
董事会成员	职位			
	审核委员会	薪酬委员会	提名委员会	战略咨询委员会
周子学	-	-	主席	-
高永岗	-	-	-	-
William Tudor Brown	成员	主席	成员	成员
童国华	-	成员	-	-
赵海军	-	-	-	-
陈山枝	-	-	-	主席
路军	-	-	成员	-
刘遵义	-	成员	成员	成员
范仁达	主席	-	成员	-
梁孟松	-	-	-	-
周杰	成员	成员	-	-
任凯	-	-	-	成员
蒋尚义	-	成员	-	-
丛京生	-	-	-	-

审核委员会

审核委员会审核公司的账目、财务报告程序和财务公告。委员会审核职责包括：（1）公司财务公告的质量和完整性，以及相关的披露；（2）公司是否符合法律法规要求；（3）独立审计师的资格和独立性及其薪酬和聘期；（4）公司内部审计和内部风险管控的成效。审核委员会于董事会季度会议上向董事会报告工作，并每年至少四次会见中芯国际外部审计师。更多信息请查看 http://www.smics.com/uploads/Audit%20Committee%20Charter_tc.pdf。

薪酬委员会

薪酬委员会的职责包括：(1) 批准和监察本公司执行管理团队之总薪酬方案，评估本公司首席执行官的表现及决定与批准其薪酬，审阅本公司首席执行官对本公司其他高管的表现评估；（2）决定执行董事薪酬待遇，并向董事会作出有关非执行董事薪酬的建议；（3）管理及定期检讨董事、雇员及顾问所获长期奖励酬金或股本方案，并向董事会作出相关建议；（4）检讨行政人员薪酬政策、策略及原则；（5）审阅、通过、监察有关本公司董事、行政人员和其他人员的新订及现有雇佣、顾问、退休和遣散协议建议；（6）确保适当监督本公司的人力资源政策以及；（7）检讨既定政策，以履行本公司在道德、法律和人力资源方面的责任。薪酬委员会于董事会季度会议上向董事会报告工作。更多信息请查看 <http://www.smics.com/uploads/20170418c.pdf>。

提名委员会

提名委员会确保董事会具备有效的规模、架构及人员组成，以符合公司战略、满足股东权益。提名委员会的职责包括：（1）至少每年检讨董事会的架构、人数及组成；（2）监察董事会多元化政策的执行；（3）物色具备合适资格可担任董事的人士，并就挑选提名有关人士出任董事向董事会提供意见；（4）评核独立非执行董事的独立性；（5）就董事委任或重新委任以及董事继任计划向董事会提出建议。委员会定期报告其决议，并向董事会提出建议。更多信息请查看 http://www.smics.com/uploads/20130814173201001715492_tc.pdf

战略咨询委员会

战略咨询委员会的职责，责任和权限包括：（1）评估和考虑任何战略选项；（2）帮助和参与同潜在战略合作伙伴讨论任何战略选项；（3）向董事会和公司提出相对于任何战略选项的建议。

- 2.2.1.2 其他公司管治部门

内部审计

内部审计作为董事会下设的日常工作机构，与本公司管理层团队合作，协助董事会审核委员会评估经营风险，致力于支持与督促管理层团队改善公司风险管理、内部控制及企业治理制度。内部审计每年制订以风险评估为基础的审计工作及资源需求计划，由审核委员会审阅及批准。除此计划外，内部审计根据高级管理层识别的重大风险问题进行检查及调查。审计结果每季及全年内呈报予董事长和联合首席执行官。审计报告概要每季呈报予审核委员会。

根据上述工作职责和计划，内部审计将审计本公司之工作惯例、程序及内部控制的有效性等。审计时，内部审计可随时要求相关部门合作、查阅全部所需记录、现场查看所有财产及联络所有相关人员。审计完成后，内部审计会向相关管理层团队提供有关审阅工作的分析、评估、资料及加强内控防范风险的推荐建议。本公司相关经理会获悉内部审计提出的任何不足，并会跟进整改措施的实施情况。更多信息请查看：http://www.smics.com/uploads/internalauditcharter_tc.pdf

合规办公室

合规办公室负责监督和执行（1）公司和员工的职业道德商业行为，依照公司商业行为与道德规范的规定；（2）公司反欺诈政策，调查任何欺诈及向审计委员会报告；及（3）内幕交易的合规性，依照公司的内幕交易政策规定。

2.2.2 风险管理

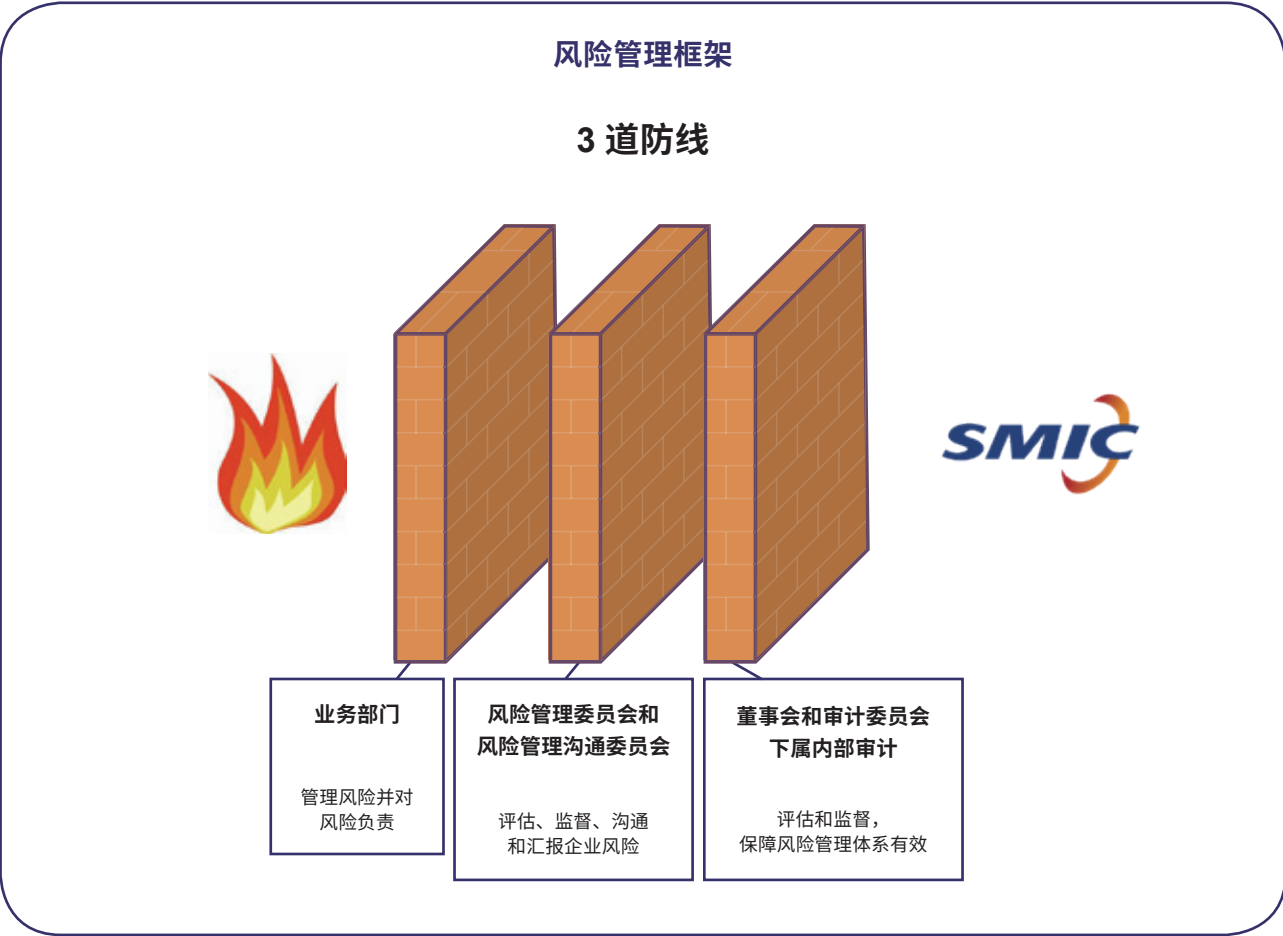
根据反虚假财务报告委员会下属的发起人委员会 (COSO) 企业风险管理 - 综合框架，中芯国际已建立相应的企业风险管理体系，依照所辨识出之风险，评估其对于公司整体发生之频率及影响，决定不同的风险层级及对应措施，以确保相关风险能予以监控。

由八大组织的最高主管组成之风险管理委员会，主要负责制定公司层级风险策略，并监督风险管理的有效性，再由各职能部门指派代表组成之风险管理沟通委员会，主要负责执行风险评估计划及后续追踪。必要时，亦依据实际需求成立专案小组执行风险控制活动。藉此协助董事会辨识、分析及评估整体的企业风险，及监察风险管理系统以确保风险管理项目的成效。

根据企业管治守则，管理层每年度向董事会下属之审核委员会确认该等系统的成效，审核委员会主席于董事会报告其结果。董事会最终负责确保本公司维持稳健有效的风险管理及内部监控系统，并监督管理人员持续监察该等系统。

中芯国际企业风险管理方式如下：

- 辨识风险，例如宏观 / 外部风险、经营风险、战略风险、法律风险和财务风险等方面；
- 分析和评估风险等级，主要考虑其发生的影响（包括对财务、商誉及运行上的影响）及可能性，并透过这两个维度对风险进行分级，以便建立后续风险评估频率和应对方案；
- 设计、运行及监察内部监控制度以减低及控制有关风险；及
- 监察有关重大风险的风险预警指数及报告风险管理成效。



透过此方法，中芯国际 2018 年识别出并加于监控的主要风险，包括（但不限于）以下各项：

1. 半导体制造业的周期性；

2. 原材料购买价的波动；

3. 全球金融市场及货币的波动；
4. 无法跟上技术迁移的脚步；及

5. 难以吸引及挽留技术及管理人才

2.2.3 信息披露

• 2.2.3.1 披露政策

中芯国际披露委员会制定及执行公司的信息披露政策和程序，并审视公司信息及时披露的合规性。披露政策适用于中芯国际全体员工和顾问、董事会以及授权发言人。披露政策涵盖中芯国际以不同形式公开披露或代表中芯国际披露的所有文件和声明。该机制有助于确保我们报告的准确性。

• 2.2.3.2 股东沟通政策

中芯国际通过各种出版物和网上平台向股东发布信息，包括年度股东大会、临时股东大会、季度法说会、在纽约和香港证券交易所发布的年报及中期报告，以及提交给美国及香港证券交易所的简报、新闻稿等。另外，投资者关系部门安排了一系列与投资者的会面及电话会议，以便投资者更好地了解中芯的最新动态，发展策略和方向。2018 年，在亚洲（除日本外）半导体公司中，中芯国际被机构投资者杂志评选为最受尊敬的公司。我们致力于为我们的利益相关方提供及时，精准和公平的信息披露。我们还为潜在投资者和其他利益相关方提供便利的在线访问，上述多数信息可以访问公司网页和证交所网站。更多信息请查看 http://www.smics.com/uploads/20120326006_c.pdf。

2.2.4 商业与道德

我们的商业和道德准则帮助确保公司遵纪守法、诚信、专业和承担责任。我们的道德准则致力于反欺诈、尊重公众利益行为、公司机会、知识产权保护、安全事务处理、资产合理利用、公众披露、记录保存、反受贿、与客户、厂商、投资人和其他团体的关系等等。更多信息请查看 http://www.smics.com/uploads/ethic_codebusiness_tc.pdf

我们的道德准则适用于全体员工、董事、合作方、顾问、代理商和商业合作伙伴，使之符合公司政策和相关法律，并通过非公开程序汇报任何违规行为。道德准则是由合规办公室负责，受联合合规官和董事会审核委员会监督。违规行为将视其严重程度按照警告、纪律处分、终止聘用或起诉处理。

我们全体员工均遵守道德准则，确保他们在工作中符合道德准则政策和附加政策法规。同时，员工也定期接受强制道德培训和测试，以及接收来自合规办公室、法务部和外部法律顾问的讯息。道德准则所涉及的核心领域还将在以下章节中提到。

为倡导公司廉洁自律的作风，严肃纪律，杜绝弊案，我们特别于 2018 年 12 月举办廉洁自律承诺大会，对于商业贿赂、利益冲突、知识产权和信息安全等范畴，与会主管均宣誓并签署了该承诺书。后续亦完成了全体员工对于该廉洁自律承诺书的签署，代表公司每人承诺以最严格的道德行为标准要求自己，诚信廉洁，自律自省。

• 2.2.4.1 内幕交易政策

按照香港和美国的证券法，禁止公司内部人士滥用公司信息谋取个人利益，及在禁售期间买卖公司股票。我们的道德准则概述了公司政策和证券法的关键要求，并由我们的合规办公室负责执行。

• 2.2.4.2 反欺诈政策

我们的道德守则要求诚信的业务往来。我们对所有员工都赋以信任，要求他们规范使用客户、第三方机构以及包括实物和知识产权在内的公司资产。每个员工的行为都是公司整体的反映。因此，不能容忍任何员工的欺诈行为。任何所涉及的员工都必须如实汇报至合规办公室或审核委员会（如适用）。更多信息请查看 http://www.smics.com/uploads/anti_policy.pdf

• 2.2.4.3 反贿赂政策

不论级别或国籍，我们的员工、承包商和商业合作伙伴必须遵守美国反海外腐败法案（FCPA）、香港防止贿赂条例以及其他适用的反贿赂法。在我们的道德准则和反腐败政策中规定了赠送和接受礼品的细则。

• 2.2.4.4 道德热线与调查

公司鼓励、开放举报渠道，以防范对商业利益构成危险或不法行为的存在。任何中芯国际员工、投资者、承包商、客户、供货商、商业伙伴或其他人均可以向中芯国际举报任何涉嫌违反法律或政策的行为，可以通过保密电邮 [Code@smics . com](mailto:Code@smics.com) 或热线电话 +86-21-20812121 向合规办公室举报。所有涉及举报人的信息将严格保密。举报人不会因此遭受任何形式的报复或不利的对待。

收到举报函件后，合规官按照制订程序展开正式调查。合规官有责任向审核委员会和董事长报告任何严重违反会计、法务、合规性或监管要求的举报事项，并确保公司采取了合适的改正措施。任何被发现故意实质性违反任何法律、法规或公司政策的董事、高管和员工，将会按公司相关政策受到纪律处分。合规官将对全部举报函电建立一份日志，跟踪接收、调查和解决情况。公司定期监督举报程序的有效性以确保其在实践中行之有效。

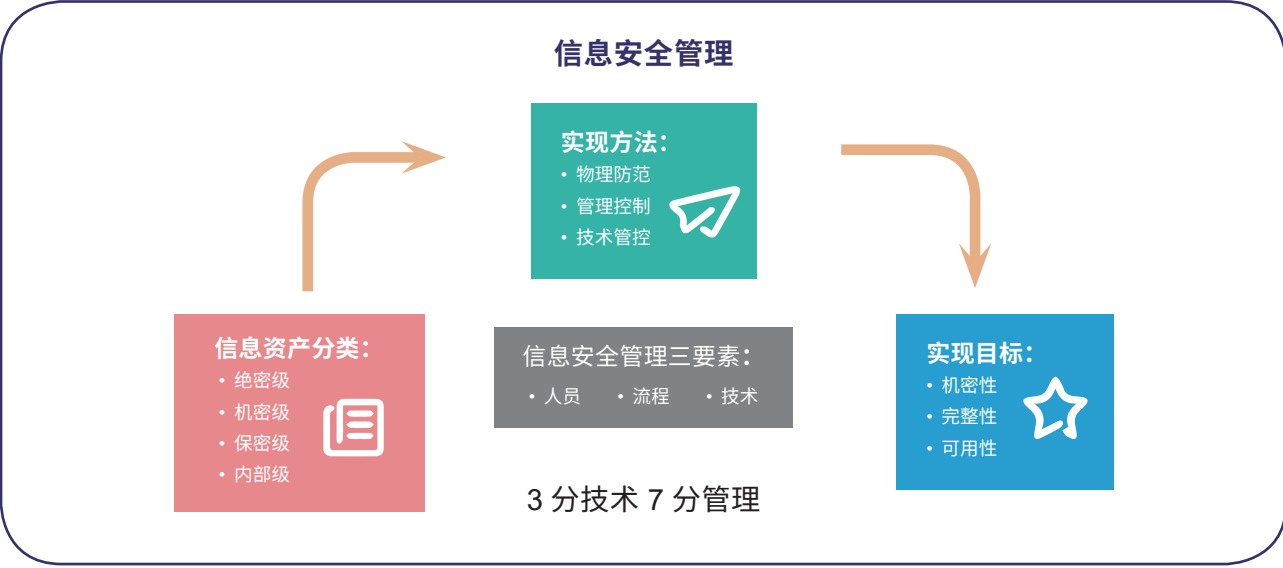
于汇报期内（2018 年）对中芯国际或其雇员提出的贪污诉讼案件的数目为零。

• 2.2.4.5 培训

为了提高员工的道德合规意识，我们全年为员工提供各种培训和专题会议，包括所有员工的年度必修培训、新员工和新任经理的培训、目标群体的专题培训以及案例分享等。

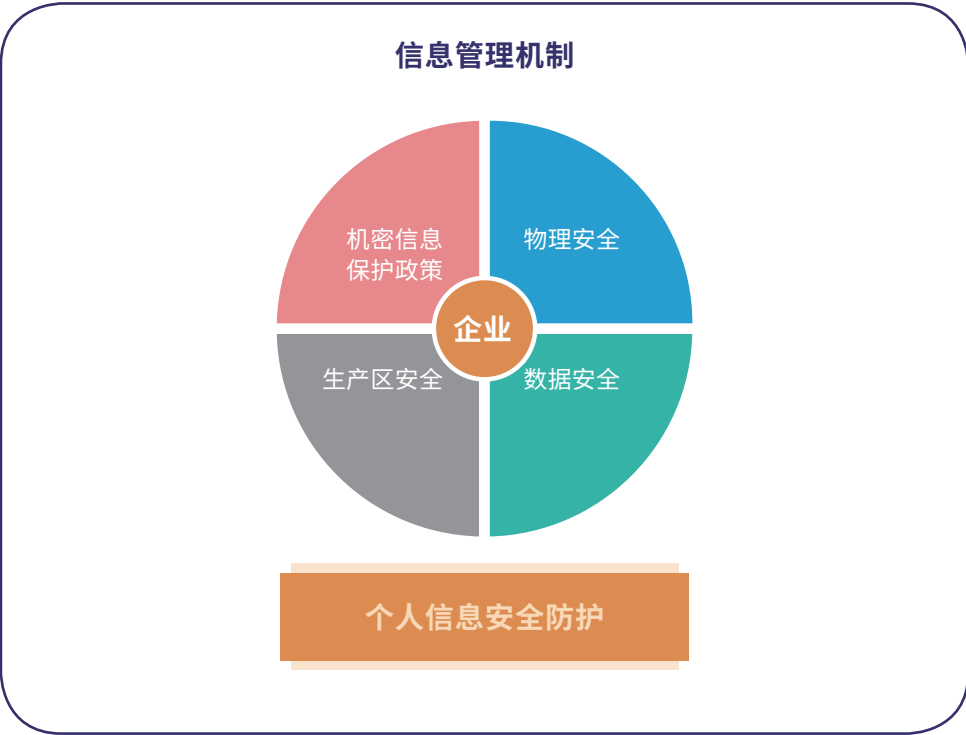
2.2.5 机密信息保护

中芯国际遵循以确保公司、股东、客户、供货商及公司员工的最佳利益为核心的理念，高度重视对自有研发知识产权和客户机密信息的保护。我们建立了信息安全的综合防护体系和机制，包括管理制度优化、技术防控和安全意识宣导，并已通过 ISO 27001:2013 信息安全管理体系认证。



• 2.2.5.1 信息管理机制

公司通过信息安全委员会，有效地制定、整合、强化及落实公司的机密信息保护策略、物理安全、数据安全和 FAB 安全，以及个人的信息安全防范策略。



• 2.2.5.2 全面的技术防控和监控体系

中芯国际通过不断强化的安全团队和不断优化的物理环境管控、网络访问控制、加强身份认证、数据通讯机密性、数据存贮机密性、数据使用可控性等多种信息安全技术，形成机密信息的技术防控和监控体系。

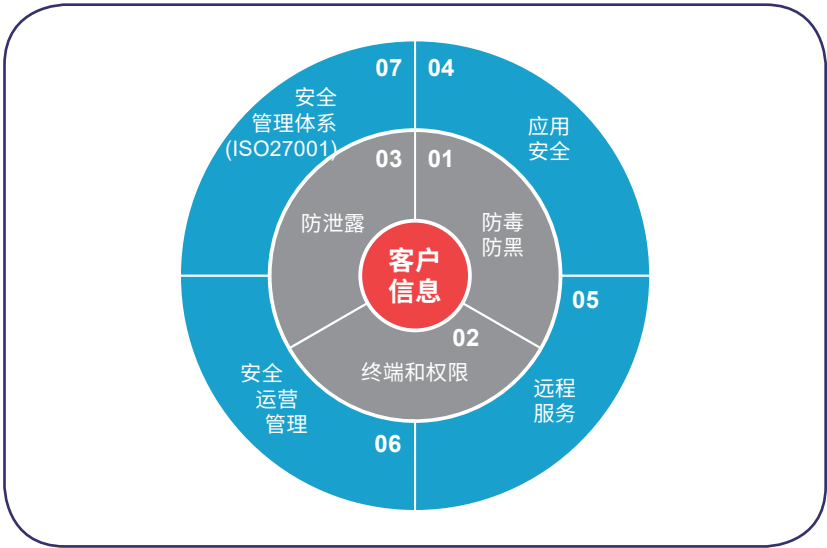
- 强化的信息资产密级分类，落实分级管理，切实保护公司知识财产机密信息。
- 根据业务机密程度划分成不同等级的物理区域，优化了多级防护方案。
- 建立了关键、核心系统等日志收集分析管理平台，从而更好地对日常操作进行大数据分析，将数据的价值最大化。并以此平台为基础，构建了有效的违规事件告警与追踪机制。
- 建立了信息安全巡视督察部，使稽查力度得以加强。
- 强化访客登记、门禁控制及监控系统，规范外来人员的安全访问。
- 持续实施公司及客户机密信息访问控制机制，遵守授权访问、按需访问原则进行统一管理。
- 定期开展针对特定机密数据访问、传输及存储行为的相关审计，确保控制持续有效。
- 持续实施信息安全事件监控、汇报、处理及流程优化，有效降低机密信息泄露风险，提升防控的有效性。

• 2.2.5.3 安全意识教育宣导

2018 年，公司更加全面和深入地对员工进行了信息安全宣导工作。在形式上，定期通过邮件、信息安全沟通会等形式，向员工进行信息安全政策的宣导。同时，公司持续优化信息安全发布窗口，发布开展的信息安全相关工作，提供集中展示的平台，帮助员工全面了解公司信息安全政策。为了确保宣导的效果，通过公司的分级宣导体系，从各部门抽调骨干作为信息安全干事，以集中面授的形式先对信息安全干事进行培训，随后由信息安全干事在本部门内部开展宣传工作。

• 2.2.5.4 客户信息保护

中芯国际非常注重客户信息和隐私、知识产权的保护。客户信息属于最高级别的信息管控等级，全方位实施信息安全管理措施，确保客户信息的安全。



2.2.6 合规管理

• 2.2.6.1 出口合规管理

中芯国际建立内部合规机制（ICP）确保我们遵守高科技产品的国际出口管制法律和条约。美国和许多其他国家都已加入国际出口管制体系；这些国家的供应商和客户一般需要获得出口许可证方可运输管制物品（如设备、零部件、材料、软件或技术）到中国。我们以及相关供应商和客户严格遵守这些出口许可证上的限制和条例。

我们将内部合规机制编入 ICP 手册，包括政策和程序以确保对所有法律要求的合规。我们的 ICP 手册包含十个要素：

（1）出口合规政策声明	（6）管制设备、零配件和原物料的管理
（2）负责人员和职责	（7）稽核
（3）拒绝人员清单	（8）员工培训计划
（4）筛查流程	（9）文件保管
（5）技术管制计划	（10）不合规的上报流程。

为了让全体员工充分了解我们的内部合规义务，CEO 签发了一份出口合规政策声明，所有工作人员必须签署承诺接受该声明。ICP 团队定期提供培训并维护公司内部 ICP 网页。同时，我们的 ICP 也通过供应商和政府官员的定期稽核得到验证。

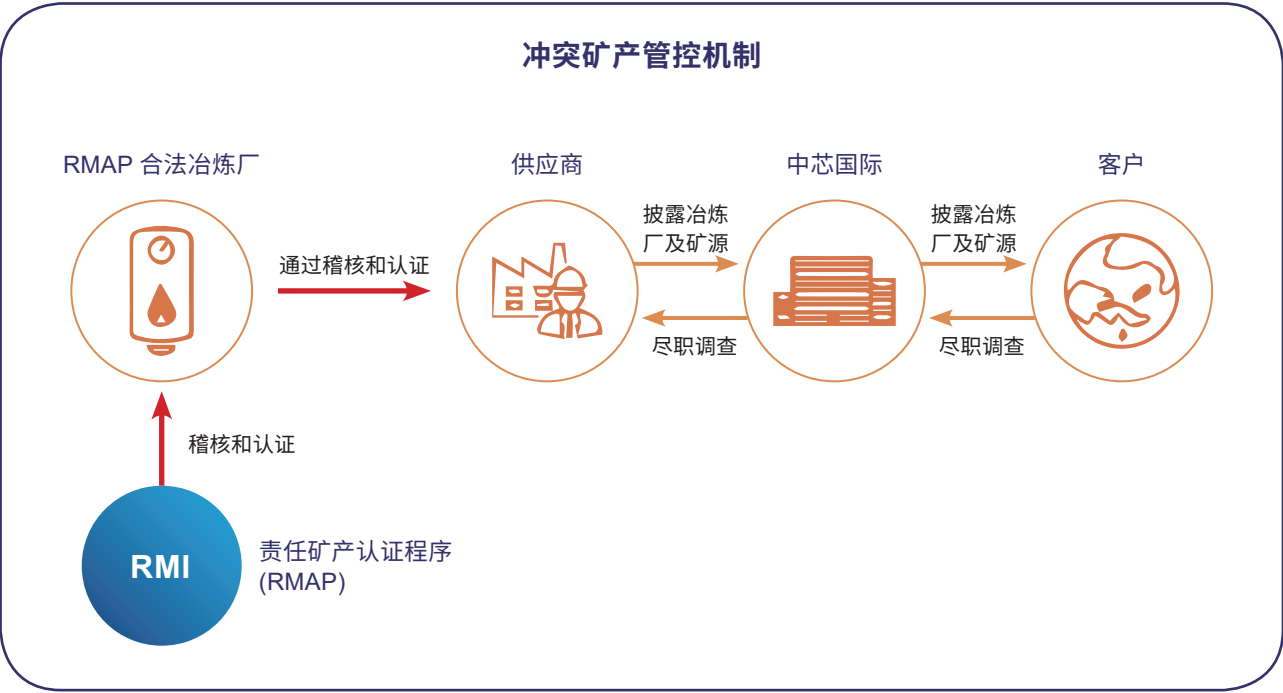
• 2.2.6.2 冲突矿产合规管理

在刚果及其周围国家和地区境内的锡石、黑钨、钨钼和黄金等稀有金属开采存在严重的人权与环境问题，且这些地区的大部分采矿活动与冲突的武装组织有关（资助），导致该地区长期不稳定，被称为“冲突矿产”。这些金属可能被广泛地应用在资讯和通信技术产品上。

中芯国际成立冲突矿产管理工作组，制定强有力的冲突矿产管理政策和程序，确保冲突矿产有效管理。冲突矿产管理工作小组由法务、采购、客户工程、社会责任等部门组成，共同制定并发布冲突矿产政策，建立管理监督系统，要求所有相关供应商提供符合冲突矿产管理的证据，通过与供应商的密切交流来达成法规符合性。冲突矿产管理政策和程序以符合美国法律（Dodd-Frank 法案第 1502 章）和美国证券交易委员会有关冲突矿产披露规定为基础，同时依照经济合作与发展组织（OECD）的尽职调查框架指引，采用责任矿产倡议组织（RMI）和全球电子可持续发展倡议组织（GeSI）的尽职调查工具，对供应商实施尽职调查，保证这些金属的合法性。

冲突矿产管理的关键是有效管理供应商，确保供应链中各个环节符合冲突矿产管理要求。2018 年，中芯国际严格按照冲突矿产管理要求对所有相关供应商进行了尽职调查。调查采用责任矿产倡议组织和全球电子永续倡议创建的冲突矿产报告模板（CMRT）。供应商 100% 回复冲突矿产报告并提供相应证据证明符合冲突矿产管理要求。

同时，中芯国际积极协助客户实施冲突矿产尽职调查。根据客户的要求，我们及时回复超过 100 次冲突矿产报告，证明我们对冲突矿产进行了有效管理，确保冶炼厂 100% 符合管理要求。



2.2.7 管理体系

我们以行业标准为指导，建立诚信、完善的内部管理系统，满足客户需求。这个过程确保了我们以现有的最佳方式开展业务，并为依靠高科技供应链、满足新兴市场需求做好准备。

我们通过了多个国际公认组织的审核，包括英国标准协会（BSI）以及和国际标准化组织（ISO）结盟的其他组织。主要认证如下：

• 2.2.7.1 ISO 9001 质量管理体系

自 2002 年起，公司所有厂区相继通过了 ISO 9001 质量管理体系的认证，并以 ISO 9001 为指引，开发了检查、评估和客户沟通的可靠系统，以确保设计、开发、生产和服务过程的质量。证书详见 <http://www.smics.com/uploads/ISO9001.pdf>。



管理体系证书 -ISO 9001

• 2.2.7.2 TL 9000 供应链指令

在 ISO9001 认证基础上，TL9000 认证专注于电信行业客户的质量管理体系，强调供应链指令的完整性。自 2005 年起，我们的上海、北京、天津、深圳厂区先后通过了认证。证书详见 <http://www.smics.com/uploads/TL9000.pdf>。



管理体系证书 -TL 9000

• 2.2.7.3 IATF 16949 缺陷预防

以 ISO 9001 认证为基础，IATF 16949 认证专注于汽车行业客户的质量管理体系，目的是消除汽车供应链各环节之间的缺陷，为终端客户提供质量保证。证书详见 <http://www.smics.com/uploads/IATF16949-all%20site.pdf>。



管理体系证书 - IATF 16949

• 2.2.7.4 OHSAS 18001 职业健康安全管理体系

自 2003 年起，中芯国际以 OHSAS 18001 管理体系为指引，建立健康和安全管理度，努力为员工提供一个更加安全健康的工作场所，并保护公司的资产。证书详见 <http://www.smics.com/uploads/20190520%20OHSAS%2018001%20All.pdf>。



管理体系证书 -OHSAS 18001

• 2.2.7.5 ISO 14001 环境管理体系

公司于 2002 年获得 ISO 14001 环境管理体系认证。我们参照此国际标准，建立了环境管理制度，实施减少污染物排放的措施，降低能源和资源消耗。证书详见 <http://www.smics.com/uploads/20190520%20ISO%2014001%202019%20All.pdf>。



管理体系证书 -ISO 14001

• 2.2.7.6 ISO 14064 温室气体排放核查

公司认识到全球气候变化问题的严峻，并采取应对措施。2010 年 6 月，我们的上海厂区成为中国大陆第一家取得 ISO 14064 认证的晶圆代工厂，其他厂区也紧随其后建立该管理体系。我们评估温室气体排放量，同时通过实施节能措施减少温室气体排放来遵守此标准。证书详见 <http://www.smics.com/uploads/ISO%2014064%20All.pdf>。



管理体系证书 -ISO 14064

• 2.2.7.7 QC 080000 有害物质管理体系

自 2006 年 12 起，公司建立有害物质管理体系，所有厂区陆续获得 QC 080000 认证，确保我们遵循关于限制使用电子电气设备中某些有害物质的指令（RoHS）。证书详见：<http://www.smics.com/uploads/20190520%20QC%20080000%20All.pdf>。



管理体系证书 -QC 080000

• 2.2.7.8 ISO 27001 信息安全管理

公司优先考虑客户信息的安全性，以 ISO 27001 信息安全管理体系为指引，建立全面的信息安全管理系统，包括员工管理、信息技术应用、规则和政策三个组成部分。证书详见 <http://www.smics.com/uploads/iso27001.pdf>。



管理体系证书 -ISO 27001

2.3 创新管理

中芯国际非常注重创新管理，创新也是公司企业文化的一个重要方面。我们不但在公司内部建立完善的创新管理体制，而且积极与外部科研机构合作。

2.3.1 创新机制

中芯国际非常注重自主研发，成立研发一级组织，持续在技术创新和知识产权方面增加投入。2018 年，研发人员超过 2,000 人，研发支出为 5.58 亿美元，占营业收入的 16.6%。

中芯国际不但坚持自主研发，还积极开展与企业间的技术合作和技术服务，利用中芯国际先进的工艺生产线，与设备和材料企业密切合作，支持集成电路装备和材料进入中芯国际大生产线进行考核验证，为整机装备及关键材料研发提供技术支持和验证平台，促进装备和材料产业链的本地化发展。

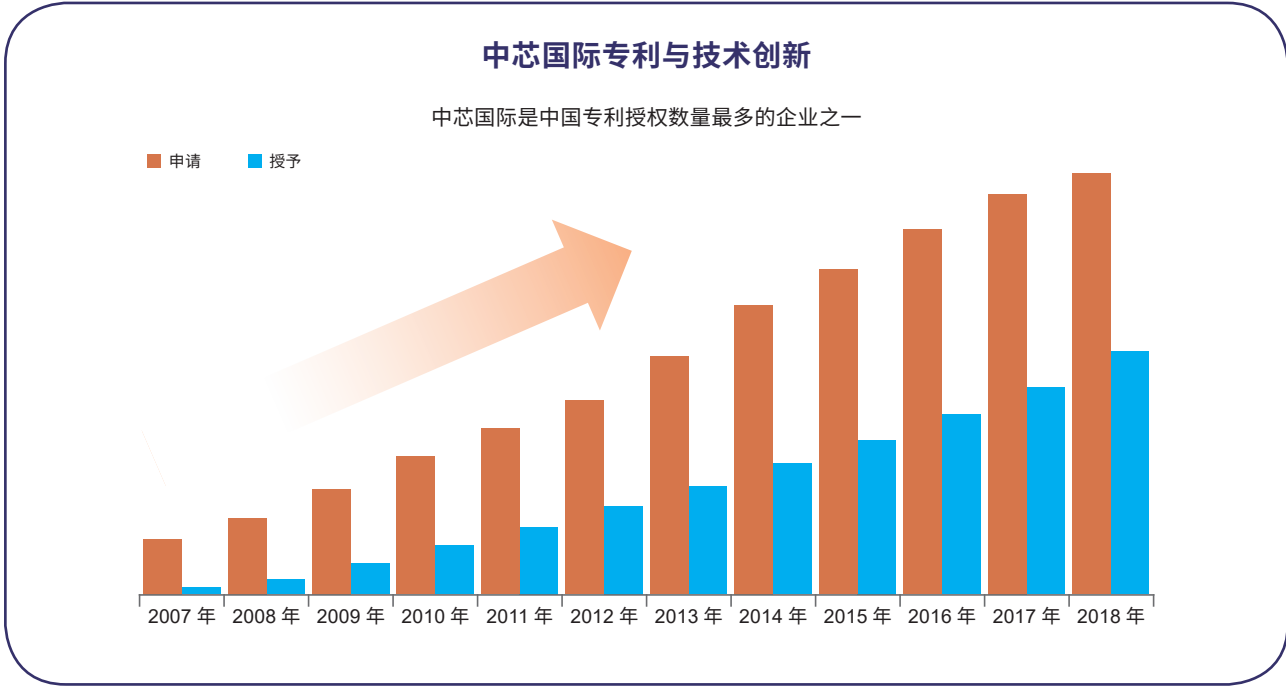
中芯国际亦与国内多家高校、科研院所在工艺技术开展产学研合作研究，合作单位包括中科院微电子所、中科院微系统所、北京大学、清华大学、复旦大学、浙江大学、上海集成电路研发中心、IMEC 等。

为集成电路事业培养更多的优秀人才，中芯国际展开了校企协同育人平台计划。与中国科学院大学联合创办以培养集成电路工程师为目标的硕士定制班；为来自上海交通大学，复旦大学，浙江大学，西安电子科技大学，天津大学，上海大学与大唐大学等大学的研究生及本科生提供实习机会。

2.3.2 创新成果

• 2.3.2.1 专利成果

截至 2018 年底，中芯国际累计专利申请数量达到 15,440 件，其中 8,981 件已获授权。



• 2.3.2.2 技术成果

2018 年，中芯国际取得显著技术成果。

在先进技术方面，28 纳米 HKC+ 实现里程碑式进展，转入量产阶段，良率达到业界水准。国内最先进的 14 纳米 FinFET 技术以破公司研发记录的速度向前推进，已进入客户导入阶段，预计于 2019 年实现风险量产。国内第一套 14 纳米级光罩，从发出关键设备 PO 到产出，仅用不到一年时间，打破业界记录；2019 年可充分为客户提供 14 纳米光罩制造服务。我们在细分领域技术也有所突破，一直保持中国大陆客户首选合作伙伴的地位。

在特殊工艺技术方面，中芯国际持续开发各种新特殊工艺技术，用于物联网（IoT）、云计算和智能设备的未来领域。例如，电源管理、射频 / 无线技术、射频前端模块、CMOS 图像传感器（CIS）、MEMS/ 传感器、嵌入式存储器和基于 TSV 的芯片级封装技术等。

2.4 客户服务

客户服务是中芯国际企业文化的核心价值之一，赢得客户的信任和长期合作是公司发展的重要基石。我们始终秉持客户导向原则，致力于向客户提供卓越的服务。通过长期不懈地努力为客户创造价值，在与客户长期稳定的合作发展中，我们与客户建立良好的关系，赢得全球众多客户的信任，最终形成公司与客户的双赢模式。

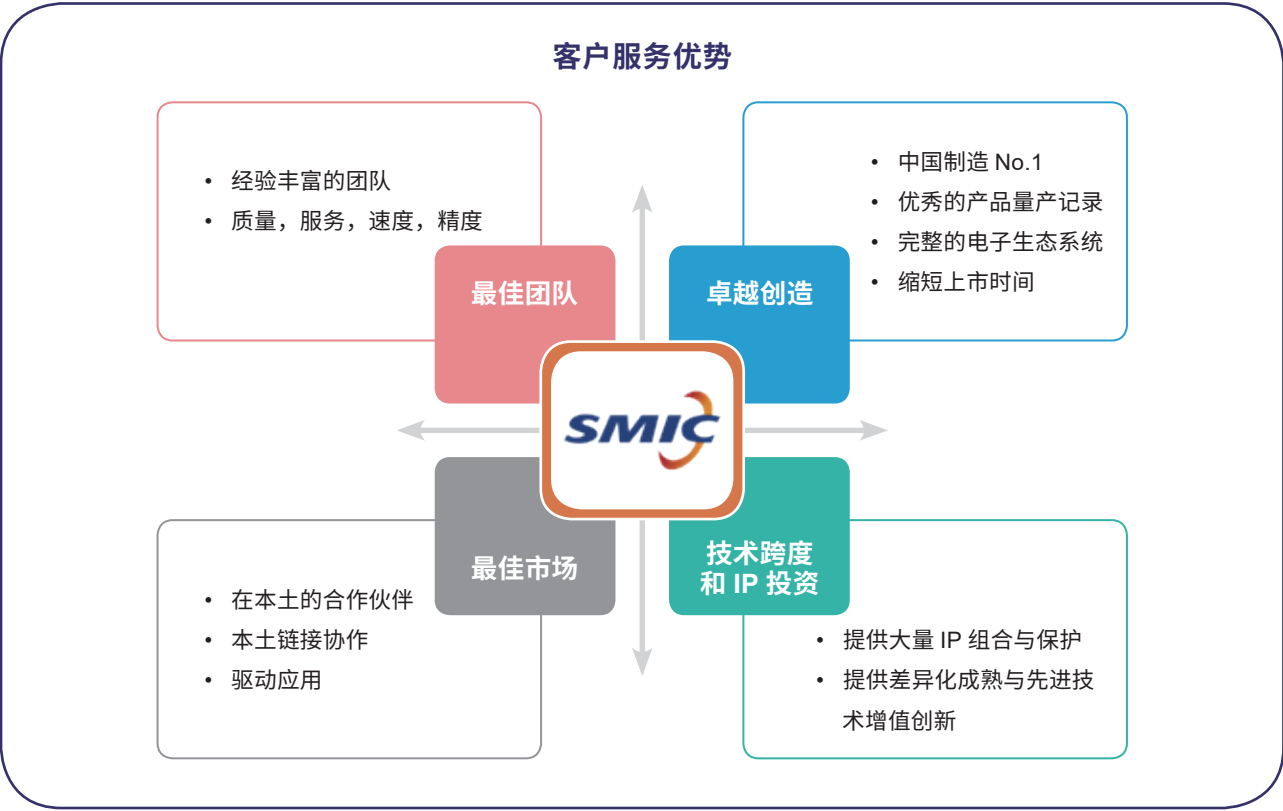
2.4.1 客户服务战略

中芯国际致力于通过多项战略为客户提供卓越的服务并实现共同成功。

- 通过提供优质的产品和服务，帮助客户缩短上市时间。
- 持续不断地投资并提供差异化成熟和先进技术的增值创新。
- 继续作为客户在中国市场取得成功的入口，建立和加强与半导体和电子生态系统中的客户和各种参与者的战略合作伙伴关系，以便进入和渗透中国和全球市场。

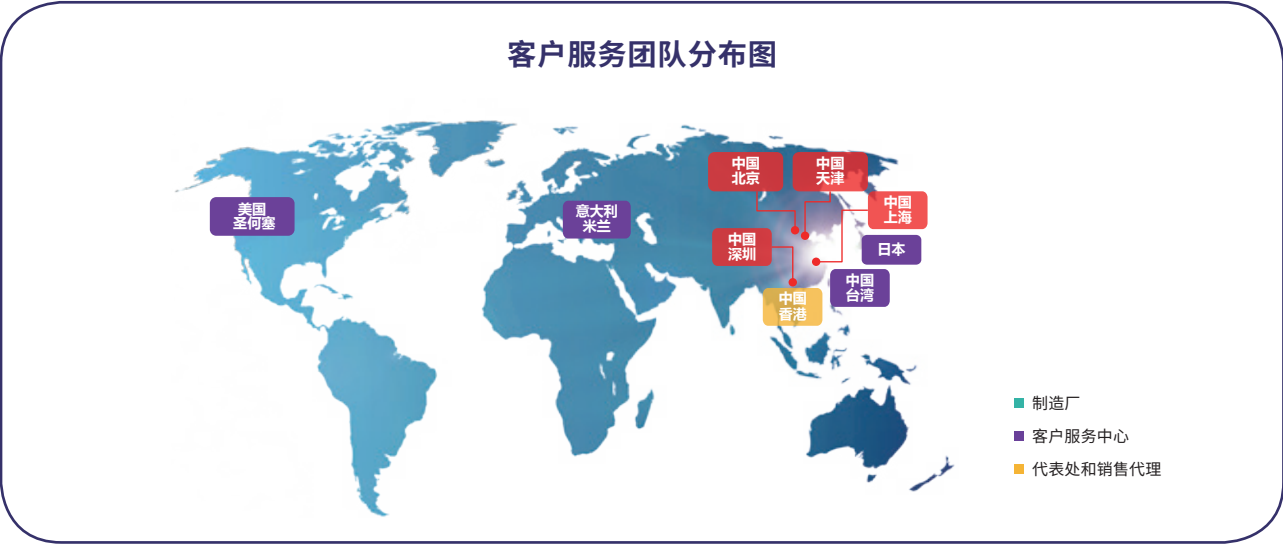
为客户提供卓越的服务承诺
• 提供优质的产品和服务以帮助客户缩短产品上市时间
• 提供差异化成熟和先进技术的增值创新
• 同中国和全球市场建立战略伙伴关系

中芯国际有一个合适的执行管理团队，带领推动公司的前进，并承诺以非凡的品质保证客户的信赖。凭借卓越的制造、技术和服务的提供，中芯国际有很强的信心执行客户服务战略。凭借优秀的品质，中芯国际通过提供高质量和有竞争力的服务和技术，继续为客户的成功而努力。中芯国际与客户和合作伙伴共同创造灵感，以实现未来的发展和创新。



2.4.2 客户服务体系

中芯国际有一支专业的销售和客户工程团队分布在上海，北京，天津，深圳，台湾，美国加州，意大利米兰，日本东京等全球多个地区，能够提供覆盖全球范围的客户服务。这些团队即时收集客户需求，协调内部技术研发及生产服务部门资源，为客户提供一站式服务，包含前期调研、IP 定制、设计支持 (Process Design Kit)、光罩制作、产品生产以及后端各种测试封装平台的构建。同时，中芯国际还为客户提供量身定制的产品服务，帮助客户提高市场竞争力，缩短产品入市周期，从而实现公司和客户的长期共同发展。



中芯国际秉承提供给客户最优质服务理念，以客户为中心，及时更新技术平台以适应市场发展趋势并满足客户不同时期的各种需求。2018 年公司相继在上海和新竹举办了高峰会议（Executive Summit），通过高层交流更增进了与客户间的感情，让彼此有了更深入的了解。

此外，中芯国际也积极参与国际、国内的重要行业活动，在 SEMICON, ICCAD 和 IC China 等行业展上均能看到中芯国际的展台精彩亮相！



上海高峰会议



新竹高峰会议



IC China 展台



IC CAD 展台

中芯国际的在线服务系统“SMIC-NOW”在与客户产品的相关沟通中起到了至关重要的作用，客户登陆后可以便捷地获取技术平台信息文件，设计服务资讯，导入新产品的要求和流程，并可以通过该平台直接进行新产品的 tape out。同时，该系统还为客户提供实时生产报表，让客户能够即时掌握自己光罩和产品从订单下线，到出货寄运的每个步骤信息，以及相应的产品质量报告。作为与客户交流的重要“枢纽”，“SMIC-NOW”系统不断收集客户线上反馈，相关负责人积极应对、持续改进。2018 年我们已经基本完成新版测试，即将以崭新的面貌呈现在客户面前。

中芯国际官网上 SMIC NOW- 客户在线服务平台
链接：<http://www.smics.com/#section1>



登陆入口界面

客户可以登陆 SMIC NOW 在线系统，查询信息，做新产品引入的操作。



SMIC-NOW 界面



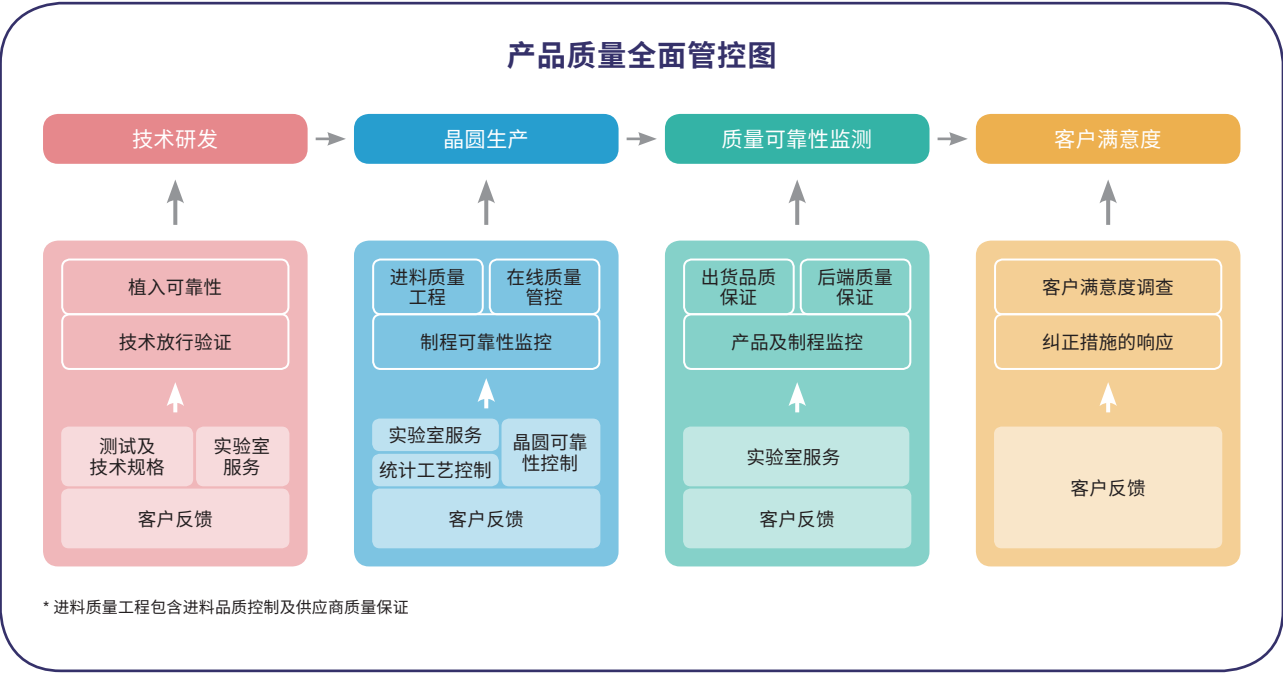
SMIC-NOW 输入界面

SMIC NOW 在线系统为客户提供产品服务、设计服务、技术平台文件及报表。

2.4.3 客户产品质量管理

从研发到量产的整个产品制造服务过程中，中芯国际采用全面的产品质量过程控制系统：

- 生产过程中的性能采用统计过程控制（SPC）进行管控，建立严格的产品性能稽核机制，并且设有专属产品生产程式管理系统（RMS），所有重要参数都在管控之中，能够很好地保证产品质量。
- 采用“一大厂”概念，即在各个厂区对设备和制程参数均做最优化的设置，以期达到相同的产品质量标准 and 良率要求。
- 建立多样化的实验室和工具，可用于化学和原材料分析、产品失效分析、良率改进、可靠性检验与监控等。



2.4.4 客户评价及投诉处理

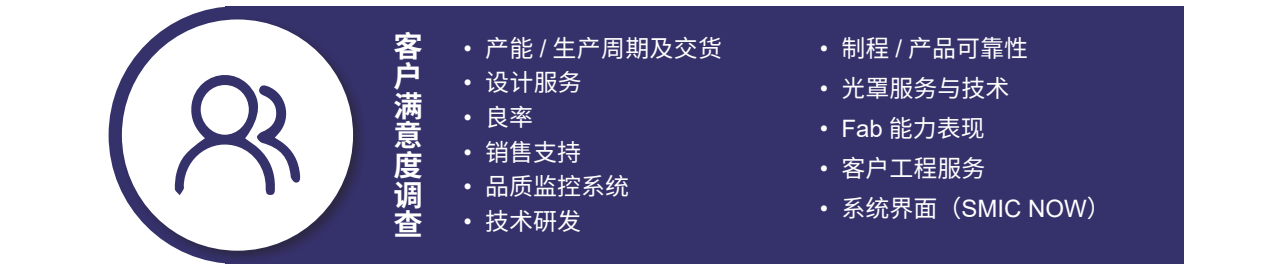
中芯国际建立一套完善的系统来追踪和处理客户投诉。所有的客户投诉都有相关部门及时调查并在 10 天内完成 8D 分析报告；根据报告中找到的根本原因，执行针对性的改善措施，防止类似事件再次发生。2018 年，共计收到 6 件客户投诉事件，与 2017 年相比降低 70%；这些事件都已经按照客户投诉处理流程及时处理。

中芯国际建立产品质量检定和产品召回程序，针对质量不合格产品，将根据程序要求及时处理，避免对客户造成影响。

同时，我们采用 QC080000 系统管控产品的安全和健康风险，使产品满足相应的国际与国内法规要求和客户要求。2018 年，已售产品没有出现因安全和健康理由而需要回收的情况。

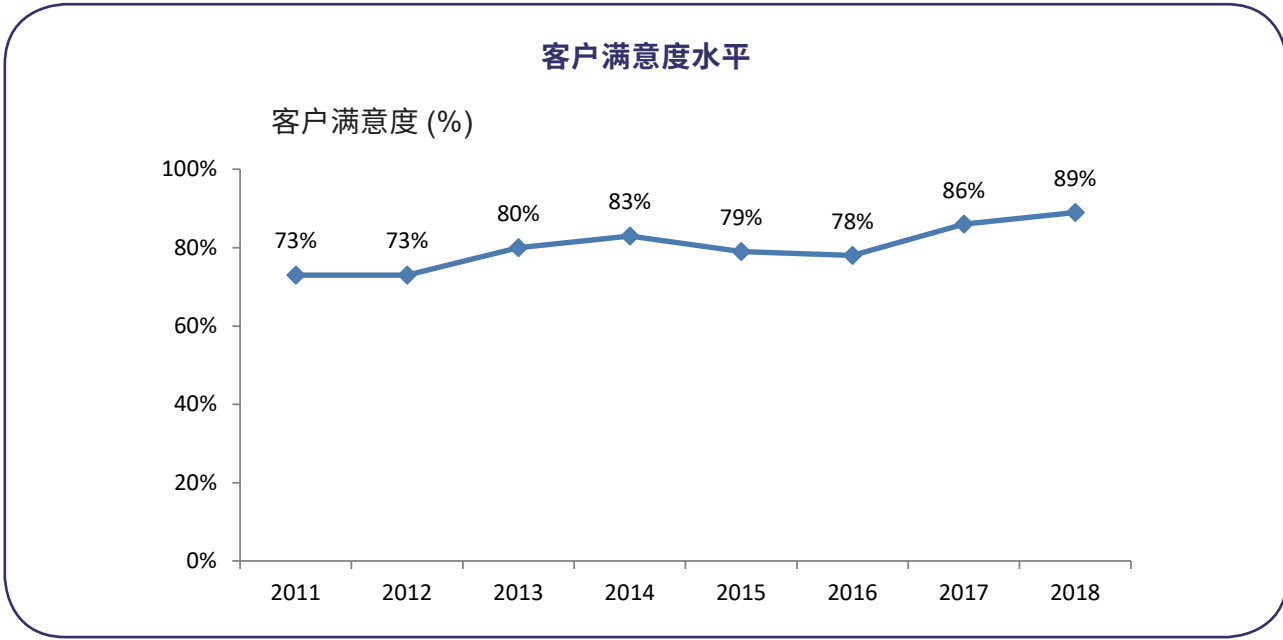
2.4.5 客户满意度

2018 年，中芯国际持续完善客户满意度调查机制；质量管理团队每半年向客户进行一次满意度问卷调查。问卷内容涵盖新产品研发、产品质量和可靠性、准时交货、业务服务质量、投诉处理等方面。



根据客户反馈结果，中芯国际综合分析、评估后，遵循“计划 - 执行 - 核查 - 行动”持续改善的原则，及时采取改善措施；然后将改进的结果反馈给客户，获得客户的认可，提高客户满意度。

2018 年，中芯国际持续在产品质量及可靠性、生产能力、服务质量、产能、生产周期等方面进行不懈努力与改进，赢得客户较高的满意度水平。未来，我们将持续努力，进一步满足市场与客户的需求。

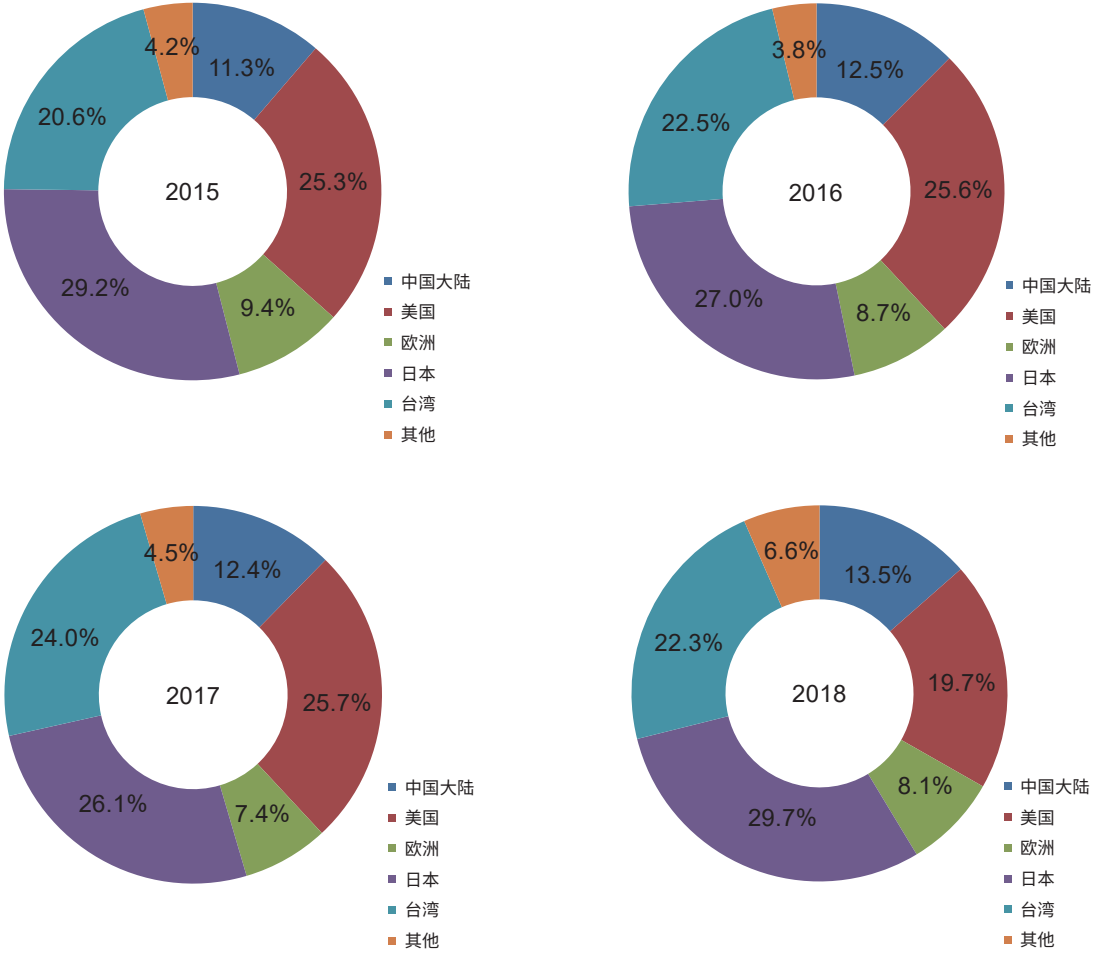


2.5 供应链管理

2.5.1 供应链概况

集成电路制造处于整个集成电路行业的中间，与上下游都有联系。中芯国际作为中国本土的大型企业，采购范围广泛，包括生产设备、生产设备维护零件、生产原物料、厂务设施、消防设施及工程、专业服务等各类别。公司基于与供应商合作共赢的理念，努力协助提升供应链中企业的社会责任管理能力，降低供应链带给我们的风险，保障生产运营的稳定，确保对客户的服务质量。

原物料供应商分布



2.5.2 本地供应链支持

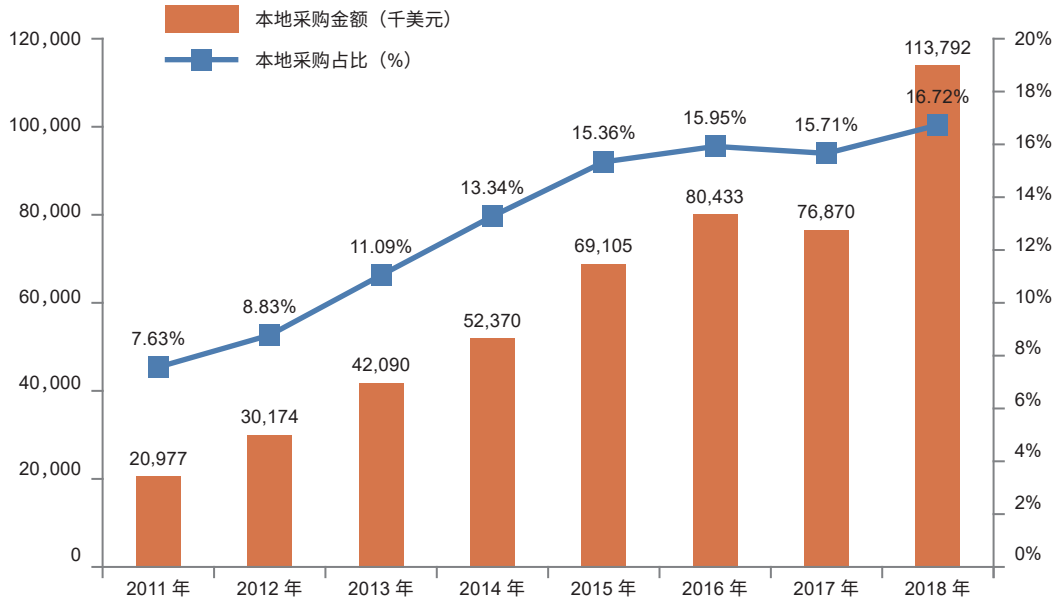
中芯国际积极支持本地供应链发展，原物料供应链中的中国大陆供应商占比逐年上升，从 9.1% 增加到 13.5%。

中芯国际积极参与国产设备和国产材料专项项目，推动国产设备、国产材料产业的快速发展，间接创造就业机会。

支持项目	内容和成果
国产设备	支持设备范围：覆盖 0.35 微米~28 纳米设备成果：成功验证 25 个设备工艺种类，约占 13%，覆盖工艺类型的 35.6%
国产材料	验证材料范围：覆盖 0.35 微米~14 纳米材料成果：成功验证 112 种材料，占全部材料的 14.7%

为支持原物料本地化供应，中芯国际持续与本地原物料供应商进行合作，持续加大本地原材料的评估力度，扩大本地采购金额和比重。2018 年，本地原材料采购金额达到 11,379.2 万美元，达到原物料总采购金额的 16.72%，推动本地半导体产业链建设。

本地原物料采购金额及占比



2.5.3 供应商管理机制

中芯国际建立一套完善的供应商管理制度，重点管理供应链中的关键环节，包括供应商准入制度、供应商评价制度、供应商提升制度等。

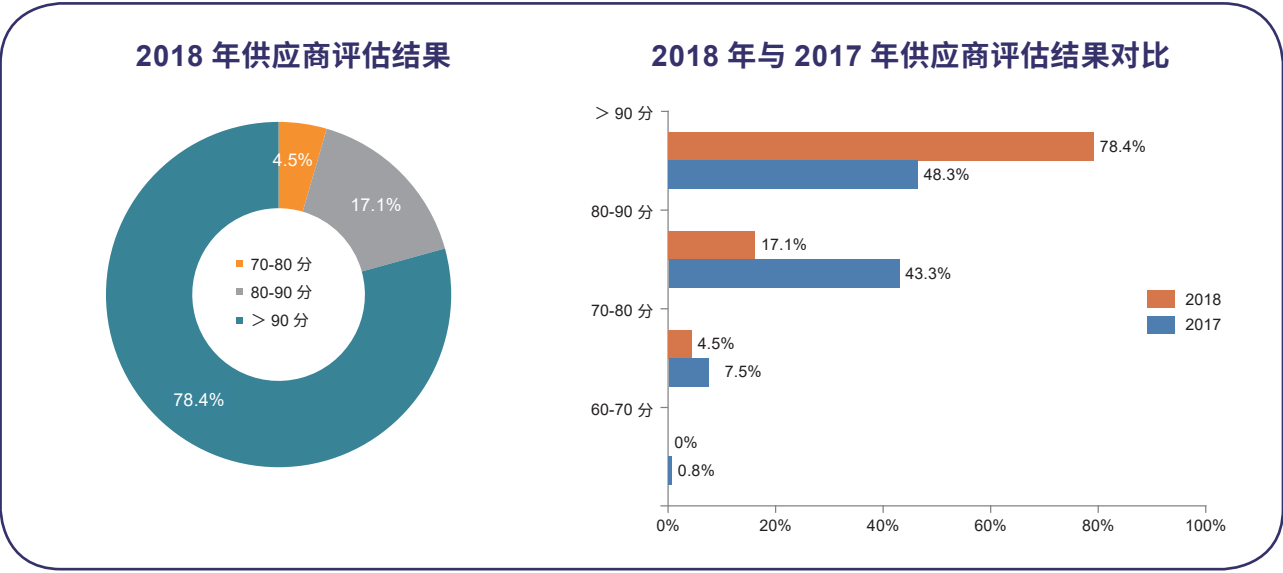
• 2.5.3.1 供应商准入

中芯国际建立一套新供应商 / 备选供应商准入评估机制。参与新供应商准入评估的部门包括质量管理部门、环境 / 安全 / 卫生部门、企业社会责任部门、采购部门、使用单位等，分别从产品的质量参数和供应商的质量管理体系、供应商的环保 / 安全 / 卫生管理、劳工人权管理、商业道德管理、供应商的仓储 / 物流 / 售后服务管理、产品的生产使用状况等方面给予评估。供应商只有经过评估，满足相关的资质要求并达到合格分数后，才能进入公司的合格供应商名录。所有签约供应商必须在合格供应商名录内。

• 2.5.3.2 供应商评价

* 供应商质量与商务评价

为监控供应链风险，中芯国际建立一套签约供应商评价机制。对于签约供应商，每半年进行一次评分，评分指标包含质量指标、成本指标、交货与服务指标、安全与环保指标等方面。评估结果未达标项目，供应商必须需要提供改善计划，并在一定期限内进行改善。



2018 年，供应商绩效水平比去年有明显的提升，90 分以上的供应商增加近 30%，60 分 -70 分之间的供应商从 0.8% 降低到 0%。

* 供应商可持续性营运评价

为确保与供应商之间保持长期稳定的商业合作，中芯国际对所有当年度提供原物料的供应商实施可持续运营状况调查，评估供应商的可持续营运状况。该调查主要关注：

- 是否建立了风险评估（地震、洪水、IT 系统瘫痪、恐怖分子袭击等）系统并定期重新评估风险；对于所评估出的高风险因素是否实施管控
- 是否建立应对灾难的现场复原、产能转移和供货恢复计划并定期演练
- 营运持续计划是否由高层做管理代表并定期审核
- 是否建立供货中断的预警与通知机制
- 采购时是否考虑其供应商的营运持续管理是否做得完善

2018 年，40 余家主要原物料供应商 100% 回复了该调查并达到满意的标准。

• 2.5.3.3 供应商能力提升

中芯国际非常重视与供应商共同成长，尤其是厂内承揽商。为了提升厂内承揽商的安全施工水平，降低营运风险，环境 / 安全 / 卫生部门对所有作业人员进行施工安全培训。培训内容包括：（1）现场安全施工知识和要求；（2）中芯国际环保 /

安全 / 卫生规章制度；（3）9 类高风险作业（包括动火作业、高处作业、消防系统中断作业、危险性管路裁切作业、特种设备作业、气体侦测器隔离作业、火警侦测器隔离作业、有限空间作业和开挖作业）的安全要点，（4）施工事故案例分享等，培训合格的作业人员，才能进场施工。通过该培训，不仅提升供应商作业人员的安全施工能力，也降低外部因素对公司带来的风险。2018 年，厂区内承揽商没有发生重大安全事故。

为增加与承揽商的沟通与互动，相互学习共同进步，中芯国际建立承揽商沟通会议和优秀承揽商评选制度，每年召开承揽商沟通会议并进行优秀承揽商评选。通过该会议总结承揽商年度安全施工成果，分享承揽商施工环保、安全与卫生经验，总结重大承揽商事故教训，表彰优秀承揽商。

2018 年，中芯国际评选出 16 家优秀承揽商，并将这些优秀承揽商的环保、安全与卫生管理经验总结推广到所有承揽商，以提升承揽商安全管理水平，减少安全事故和伤害。

承揽商 ESH 优秀表现奖列表			
优秀承揽商名称	评选厂区	优秀承揽商名称	评选厂区
埃地沃兹贸易（上海）有限公司	上海	东电电子（上海）有限公司	北京
佳能光学设备（上海）有限公司	上海 深圳	真一（上海）集成电路设备有限公司	北京 深圳
阿斯麦（上海）光刻设备科技有限公司	上海	北京康肯环保设备有限公司	北京
上海友助实业有限公司	上海	村田机械（上海）有限公司	北京
六合峰（天津）科技股份有限公司	上海	嘉善天和半导体制程排气工业有限公司	天津
格林斯达（北京）环保科技有限公司	上海	协伟集成电路设备（上海）有限公司	天津
北京京仪自动化装备技术有限公司	北京	上海晶崙精密机械有限公司	深圳
北京乐盛精密仪器设备安装服务有限公司	北京	迪恩士电子科技（上海）有限公司	深圳



03 关爱员工

员工概况

权益保障

职业发展

职业健康安全

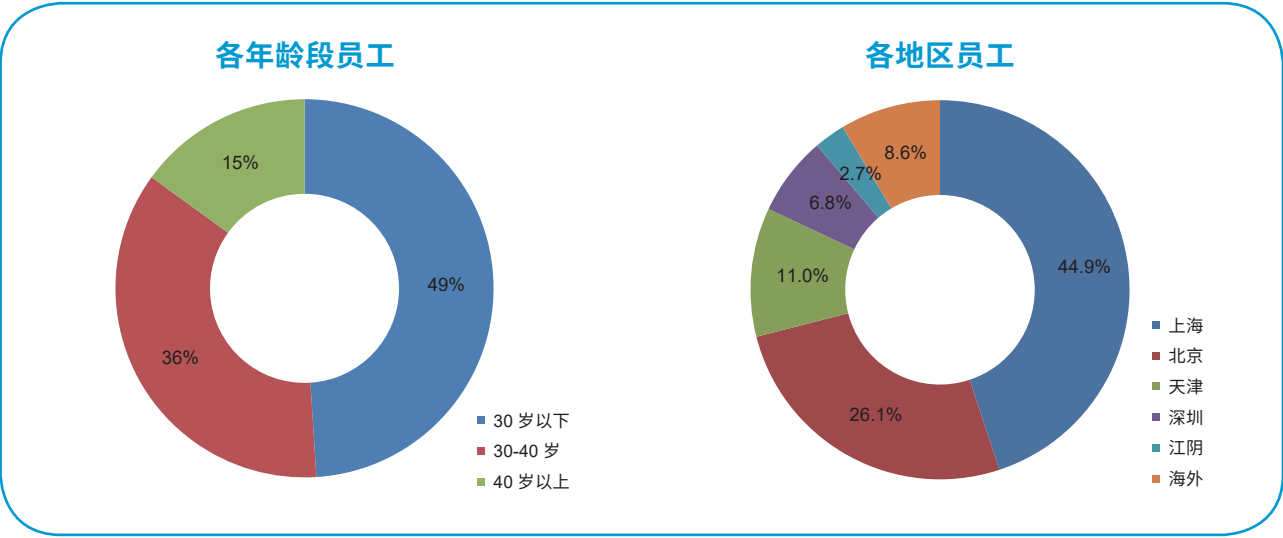
员工生活

中芯国际始终相信，唯有给予人才宏观的视野，宽广的舞台，实现个人梦想，享受工作和生活乐趣，才能成就更远大美好的未来。因此，公司以人为本，确保员工获得公平的待遇，拥有良好的健康，以及不断提升自我的机会；从而推动技术创新，推动公司壮大，推动经济和社会的发展。

3.1 员工概况

自 2000 年成立以来，中芯国际吸引了一大批远见之士，携手改变行业和世界。他们来自世界各地，不仅贡献了优秀的技能与先进的技术，也为我们的业界与社区带来了良好的价值观。这些来自不同地域不同类型的员工构成，在公司内形成了基于相互理解和尊重的和谐文化，并有助于连结、沟通全球的客户、供应商和投资者。

2018 年，员工数量累计达到了 18,015 人，包括来自 20 多个国家及地区的 2000 多名境外员工。男性员工 9,906 人，女性员工 8,109 人，女性主管在管理人员中占 27%。2018 年，中芯国际共招募 4,421 名新员工。同时，欢迎残障人士也是中芯国际一贯的政策，我们尽可能给他们提供所需的帮助。



3.2 权益保障

按照国际、国内相关法律要求，保障员工的各项权益，是中芯国际遵守承诺的最低标准。我们根据公司发展战略，给予员工更多的权益，使员工与公司共同发展、共同受益。

中芯国际基于责任商业联盟和 SA 8000 原则，建立劳工人权管理体系，实施劳工人权管理制度，保障员工的各项权益。

我们遵守《〈责任商业联盟〉行为准则》、《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》、《中华人民共和国就业促进法》、《女职工劳动保护特别规定》、《中华人民共和国未成年人保护法》、《中华人民共和国工会法》等 50 多部劳动者保护法律和法规。

3.2.1 招聘政策

在招聘聘用过程中，中芯国际遵循公开、公平、公正、择优、反歧视的原则，遵守禁止雇佣童工、人权保护、薪酬福利、工作时间及假期等方面的相关法律法规。在任何情况下，不招募未满 16 周岁的人员。

中芯国际一贯秉承合法合规用工的原则，劳动合同签订率达到 100%，同时定期与工会签订集体劳动合同。我们保护员工的个人信息和隐私，持续提升员工的满意度。

3.2.2 薪酬福利

中芯国际致力于为全体员工提供全面的薪酬福利制度，包含了工资、奖金、社会保险、补充商业医疗保险，以及人性化的带薪假期制度和符合国家和地方法律法规的病假制度。

公司关注每一位员工职业生涯的进步和个人能力的发展，并在公司内部提供各类职业生涯发展和晋升通道，以此保留和激励优秀的员工。同时，为了激励中高级管理人才为公司的长期发展做出贡献，公司为管理人才和技术骨干提供股票期权等激励政策。

此外，公司还提供了其他便利员工个人生活的福利项目，包括：

- 中芯国际生活园区；
- 公司附近的特约健身休闲场所；
- 通勤班车及工作餐补；
- 周边商家企业优惠等。
- 各类社团活动；

3.2.3 激励奖项

中芯国际设置各种奖项来激励团体及个人，鼓励员工持之以恒地追求个人发展，进而提升公司的竞争力。我们的奖项包括：

奖项名称	设置目的
董事长特别留任奖	激励团队及员工运用突破性创新的理念促进业务营收增长和优化成本
长期服务员工激励	感谢资深员工为公司的长期尽心尽职的付出

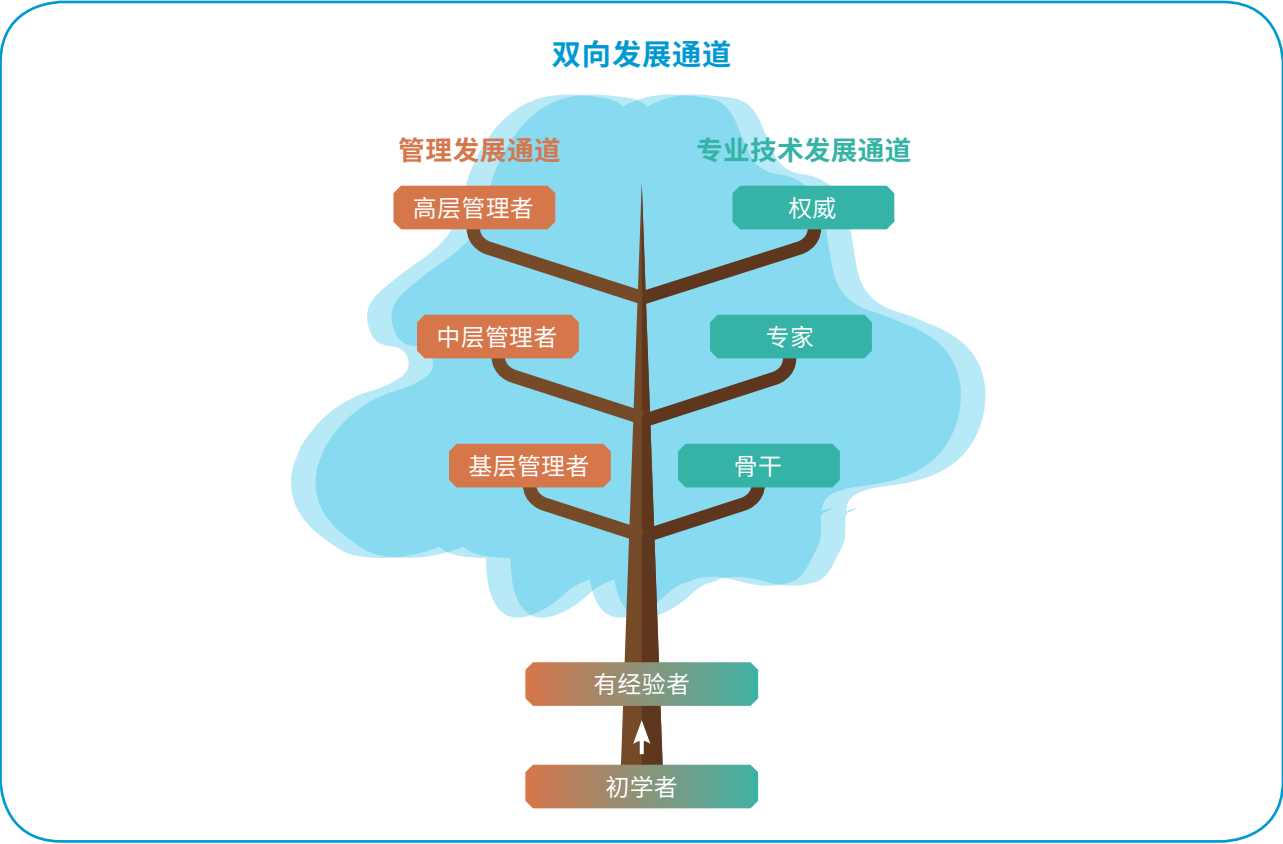
3.3 职业发展

中芯国际关注员工的职业发展，制定合理的发展通道，提供全面的助推资源，建立特殊的留任制度。

3.3.1 职业发展通道

• 3.3.1.1 双向发展通道——管理类和专业技术类双向发展

公司建立了管理类和专业技术类的双向职业发展通道，并配套相应的制度保障和激励措施，以满足员工与公司共同的发展需求。



• 3.3.1.2 纵向发展通道——晋升

公司为绩效优异且能力提升的员工给予晋升机会，同时在薪资、奖金和发展机会等方面给予激励。

• 3.3.1.3 横向发展通道——转职

公司根据业务需求，在内网上发布内部招聘信息，员工可以结合个人职业规划及兴趣、特长进行申请。横向发展通道充分调动员工的主动性和积极性，活化了公司人力资源配置。

• 3.3.1.4 快速发展通道

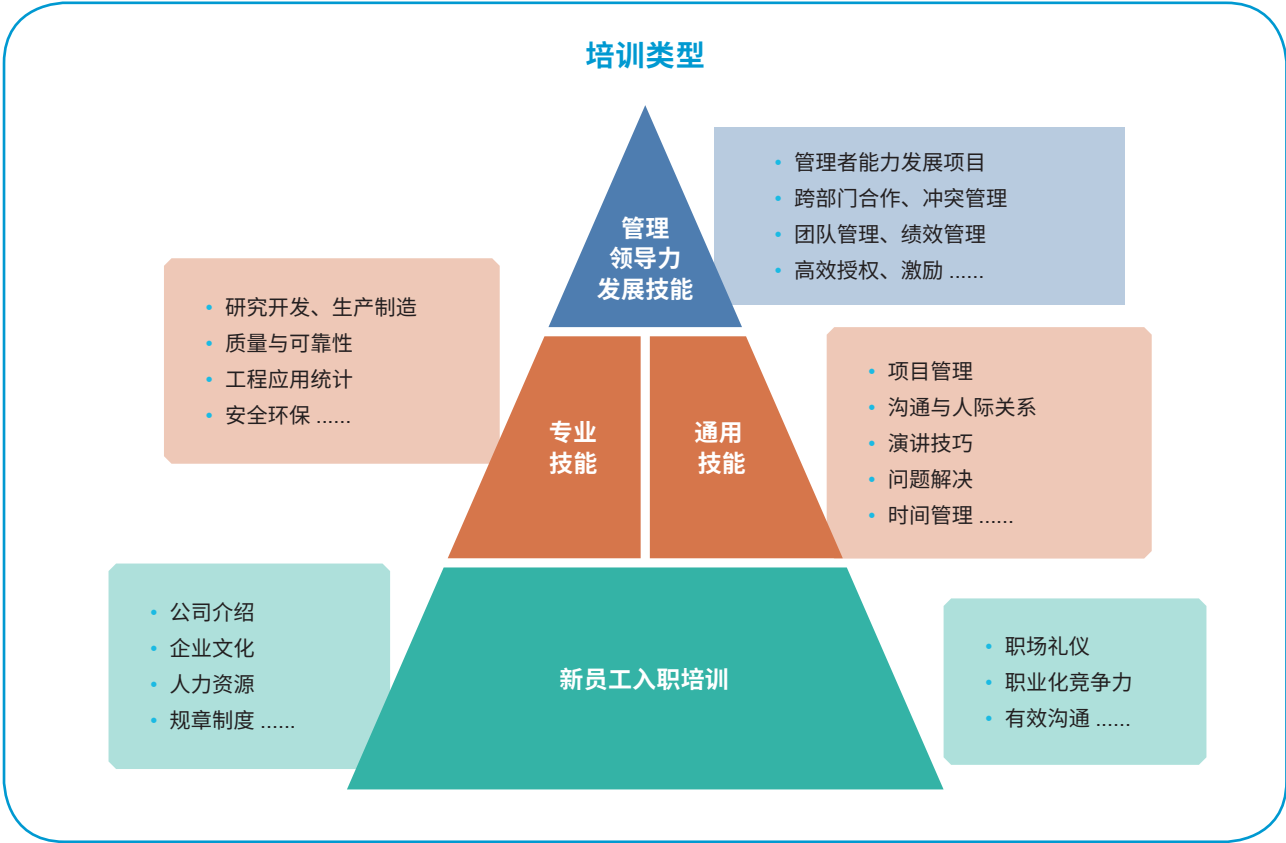
为了搭建技术人才成长的快通道，吸引高潜力人才加盟，培养一批高水平的技术专家，公司在技术序列设立了快速发展项目。进入该项目的员工将会被给予更多的关注、培养，同时承担更多的职责，能够快速成长为公司的技术骨干。

3.3.2 职业发展助推器

为了搭建技术人才成长的快通道，吸引高潜力人才加盟，培养一批高水平的技术专家，公司在技术序列设立了快速发展项目。进入该项目的员工将会被给予更多的关注、培养，同时承担更多的职责，能够快速成长为公司的技术骨干。

• 3.3.2.1 员工培训

公司为不同级别的员工提供针对性培训，例如新员工的入职培训、中层和中高层管理者能力发展项目等；设置多维度的培训内容，包括公司企业文化、专业技能类、通用技能类和管理及领导力发展类培训等；开展多样化的培训形式，包括面授培训、在岗培训、轮岗培训、学习小组、读书小组、知识库等。2018 年，公司为各级员工提供 464,047 小时的培训，人均培训 30.3 小时，总培训人次为 321,755 人次，共计有 214 人次获得内部优秀讲师称号。



员工培训



3.3.2.2 在线学习平台

为了方便员工随时学习，公司建立 E-learning 在线学习平台，涵盖 990 门课程，包含国内最先进的半导体技术知识。为适应新时代员工的发展，2018 年公司对培训管理系统进行了升级，整合现有资源，为员工提供丰富的课程内容；全方面增强系统的功能，提升员工的学习体验，满足员工的学习需求，提升公司的学习效率。



3.3.2.3 在职深造学习计划

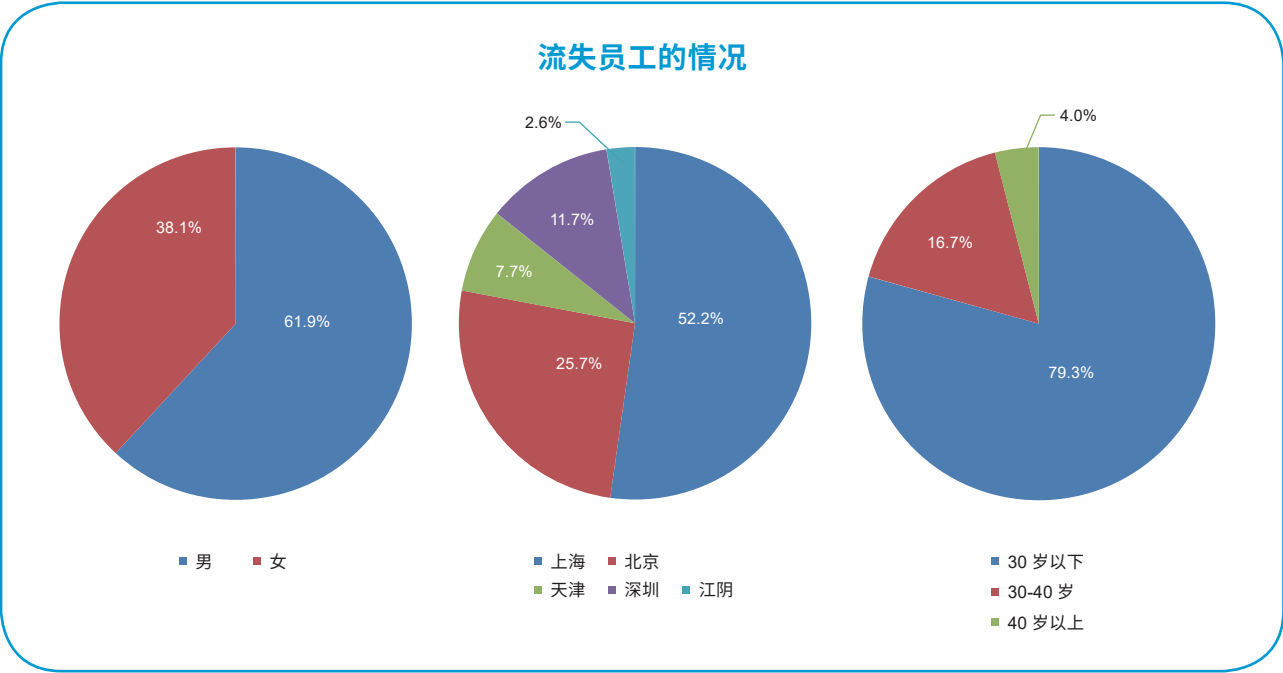
公司支持员工持续深造，提供在职学历教育机会和平台，与国内一流大学（包括复旦大学、上海大学、北京大学、北京石油化工学院、天津大学、深圳大学等）合作，设立硕士、大学、专科三种学制专班，满足不同程度员工在职进修需求，提升公司员工整体的文化层次，同时对符合资格的员工给予一定的学费补助。



3.3.3 人才留任

员工是企业最重要的资产。除了提供有竞争力的薪酬及福利、多元化的职业发展通道之外，我们还通过企业文化建设、倡导坦诚沟通、关爱身心健康以及针对性的留任计划，以留任优秀的员工。

2018 年员工流失率控制在 22%，其中上海流失员工约占总流失员工的 50%。流失员工的具体情况如下：



3.3.3.1 增强凝聚力

中芯国际继续开展各种活动深入建设企业文化，以促进企业文化在工作中的落实，包括召开高管价值观践行回顾总结会、制作价值观微电影宣传片、开展企业文化摄影大赛、发布企业文化简报等，同时将价值观行为表现放入绩效评估中，以推动每位员工在工作中以价值观为准则，形成企业统一的价值体系，增强了企业的凝聚力和竞争力，塑造了良好的企业形象。



• 3.3.3.2 倡导坦诚沟通

中芯国际设立由董事长、CEO、各级经理和员工代表参与的公司季度沟通大会，工程师参与的基层员工沟通会，一线生产人员参与的生产助理沟通会，技术培训生沟通会等覆盖公司各级员工的沟通会，开通沟通邮箱，确保沟通顺畅。2018 年，开展各类沟通会共计 36 场。

沟通会

沟通方式	频率
公司沟通大会	每季度 1 次
基层员工沟通会	两月 1 次
生产助理沟通会	每月 2 次
技术培训生沟通会	每半年 1-2 次
沟通邮箱 / 电话	随时

我们也与提出离职申请的员工进行沟通，通过他们坦率、客观的意见，改进企业政策、管理制度等方面的不足，促进企业的良性发展。2018 年，我们通过面谈或电话访谈的方式与离职员工进行沟通，访谈率达到 85% 以上。

• 3.3.3.3 生产助理留任

生产助理（MA）是公司占比最多，也是最基层的员工。自 2012 年起，中芯国际开始实施生产助理留任计划。2018 年，继续开展了岗位测评、新环境融入、塑造良好品格、节庆关怀等项目。

生产助理留任项目

留任项目	内容
岗位测评	为降低因本身特质与岗位不匹配造成的离职，同时筛查情绪高危候选人减少事故率，全面启动生产助理招聘人岗匹配测评项目。
新环境融入	通过新人训中的半天“新环境融入”培训，帮助新人快速熟悉周边环境、了解适应新工作的心理过程，解决新人入职后的心理困扰，完成中芯需要的职业 MA 的角色转换。提升新人的人际沟通能力，增加稳定性。
塑造良好品格	2018 年与各 Fab 合作，开展各类心理专题培训讲座；中秋节为休息室增添丰富精神世界的各类书籍；重阳节组织敬老院探访等活动。
节庆关怀	2018 年春节到员工宿舍探访，三八妇女节、中秋节、国庆节、圣诞节等节假日通过公司网站公告栏的“心灵小语”予以关怀慰问。

3.4 职业健康安全

中芯国际始终关注员工的职业健康和安全生产。自成立之初，即在公司内建立职业健康安全管理体系（OHSAS 18001），每年进行第三方审核，保证体系有效运行。2018 年 3 月按照新职业安全健康管理体系（ISO 45001）系统地管控健康安全因素。同时，每年提供足够的职业健康安全专项资金；2018 年，资金投入超过 1.6 亿人民币。

我们遵守《中华人民共和国职业病防治法》、《中华人民共和国安全生产法》等 100 多部职业健康与安全相关的法律、法规和标准。

3.4.1 健康安全的工作环境

3.4.1.1 风险识别与管控

中芯国际建立全过程的风险识别与管控系统。

- 1) 建厂阶段，公司非常重视安全风险源头控制，制定新建工厂风险查核与评估机制，保障消防设施、安全设施、紧急应变设施同步施工，确保建立安全的工厂；
- 2) 在设备安装阶段，严格执行危险化学品或设施启动管控制度、变更管理制度，重点查核设备安全连锁装置及侦测装置，管控并降低外来风险的导入；
- 3) 工厂运行阶段，成立紧急应变组织，定期开展演习；定期维护消防设施、安全装置、侦测系统；日常进行现场稽核，及时消除健康安全隐患；定期检测工作场所的职业危害因子，为特殊岗位员工提供合适的个人防护设备。

3.4.1.2 健康安全管理

中芯国际严格遵守国家职业病防治法的规定，每年安排接触职业危害因素的员工参加职业体检。2018 年，公司组织 5,498 名员工参加职业健康体检，职业体检及健康档案覆盖率 100%。

2018 年公司继续制定零重大火灾事故的目标，并通过实施无预警演习、跨厂区风险管控会议、火灾风险检查等管理项目，成功达成该目标。

健康安全培训汇总

年份	ERT 初阶培训 (人次)	ERT 高阶培训 (人次)	新员工 ESH 培训 (人次)	承揽商 ESH 培训 (人次)
2016	2,183	1,932	6,445	24,409
2017	2,499	1,937	3,109	19,872
2018	1,996	1,880	5,232	15,788

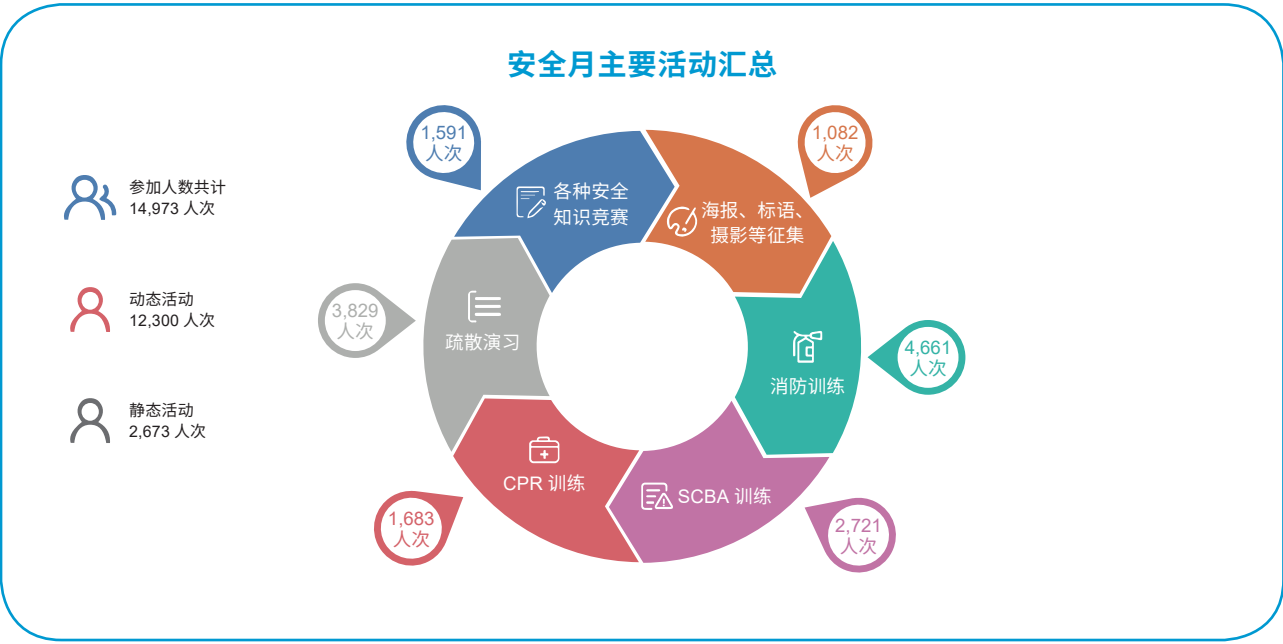
*ERT: 紧急应变组织; ESH: 环境 / 安全 / 卫生

各类演习汇总

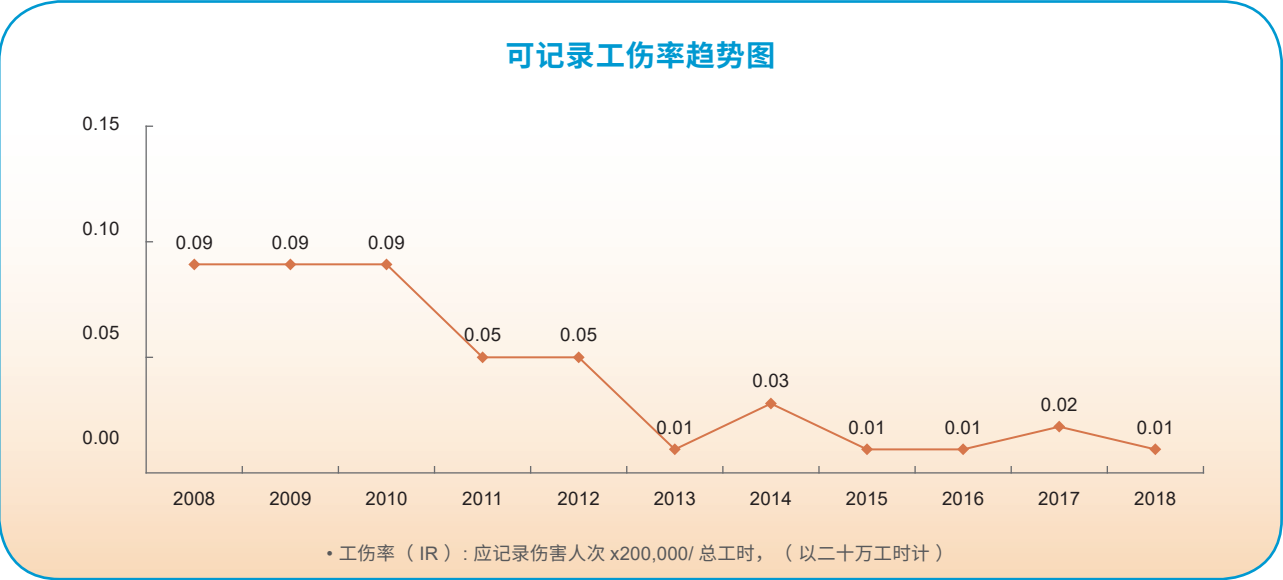
年份	救灾演习		疏散演习		无预警演习	
	次数	参与人数	次数	参与人数	次数	参与人数
2016 年	281	5,905	72	18,052	77	2,015
2017 年	241	4,797	66	14,902	53	1,401
2018 年	165	4,018	76	14,420	48	2,115



2018 年 6 月，中芯国际各个厂区同时举办安全月活动。公司管理层非常重视，出席开幕仪式。安全月活动不但提升员工的安全意识，而且增强员工的安全技能。安全月活动包括动态活动和静态活动，动态活动项目包括：SCBA 训练、灭火训练、消防射水训练、CPR 训练等；静态活动包括各种安全知识竞赛、宣传海报、安全文化摄影、宣传标语展示等；北京厂区还获得当地政府的奖励。



中芯国际按照 OSHA 标准进行可记录工伤统计，可记录工伤率一直维持在行业较低水平。2018 年在各个部门共同努力下，工伤率再次维持在历史最低水平；我们将继续致力于降低可记录工伤率，实现最终的零目标。



3.4.2 关爱员工身心健康

3.4.2.1 健康中心

中芯国际在厂区和生活区设有健康中心，配备经验丰富的医护人员和足够的医疗设施。为员工及直系亲属提供免费医疗服务及紧急医疗救助，一般疾病在公司内即可得到诊治。安排多场健康促进的课程，提高员工“关注健康、疾病重在预防”的意识。



3.4.2.2 心肺复苏训练

为提高员工的急救意识，公司各厂区将心肺复苏 (CPR) 作为常规的培训项目，并在健康中心开设心肺复苏 (CPR) 公共培训课程。每年安排一定比例的员工 (包括工程师、操作工、秘书等) 参加心肺复苏 (CPR) 初训及复训，并配合每年的安全月开展心肺复苏 (CPR) 竞赛。2018 年 CPR 参训总人数为 2,492 人。

3.4.2.3 传染病防控

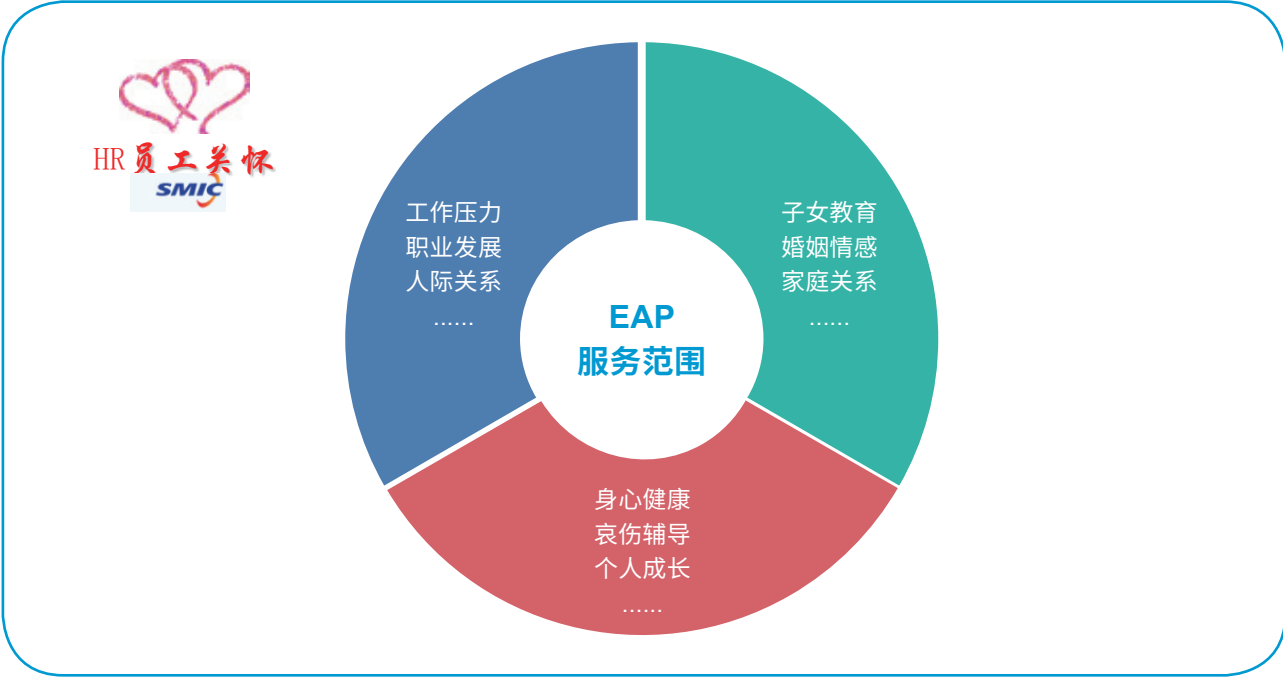
传染病防治是构建和谐社会的基础要素，中芯国际作为社会的一员对传染病的防控有着义不容辞的责任。健康中心每年安排新员工注射麻疹疫苗，对患有肝炎、结核等传染性疾病的员工统一管理，定期回访。2018 年共有 543 人接种麻疹疫苗，65 人接种流脑疫苗等其他疫苗。



3.4.2.4 心理危机防御与援助

为防范员工出现严重心理状况危及自身、企业和社会的安全，中芯国际成立心理咨询室，设立 24 小时心理援助热线。专业心理咨询师及时处理各类心理相关的危机案例，提升员工心理健康水平。2018 年，共为员工及其直系亲属提供上百人次的个案心理咨询服务，涉及员工援助方案 (EAP) 服务范围各方面。

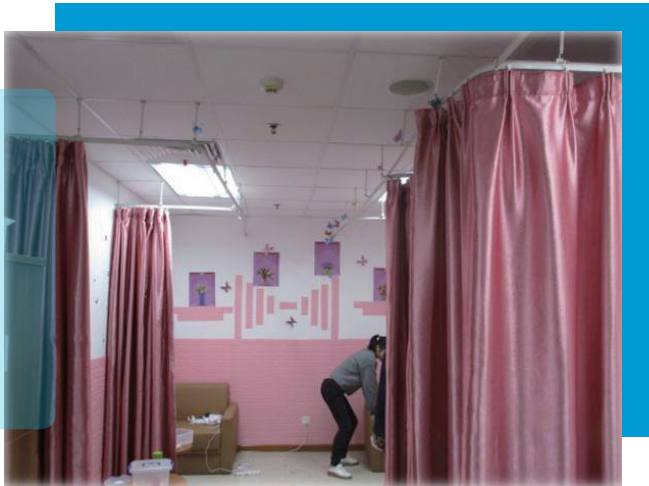
中芯国际持续完善自身心理危机防御体系。2018 年继续完善从“入职心理筛查”、“心理危机三早预防”到“心理危机处理”的三级防御处理流程和体系。



此外，中芯国际组建心理健康志愿者团队，并定期给予培训，让志愿者在企业中尤其是部门内进一步发挥关心同事心理健康的作用。

• 3.4.2.5 爱心妈咪小屋

2018 年，公司建立爱心妈咪小屋，提供温馨的环境与设施，给产假回归的妈妈们的准备一个温暖的港湾，让女职工感受特别的关怀。

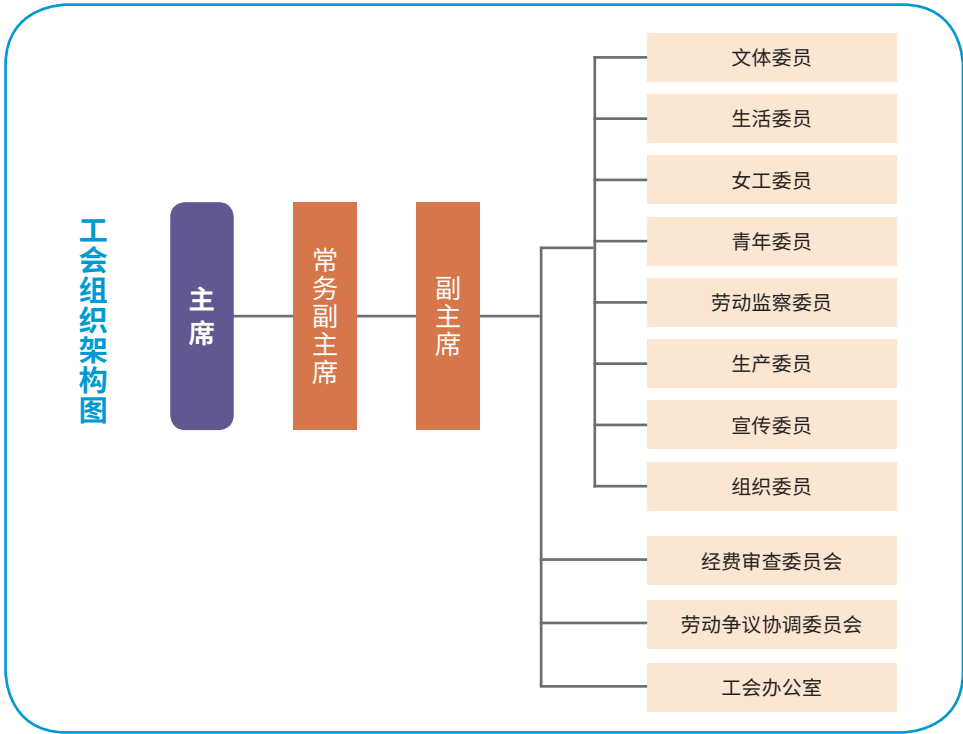


3.5 员工生活

3.5.1 民主管理

中芯国际按照国家法规要求成立工会，制定工会管理制度，实行民主管理，维护员工的合法权益。工会组织由主席、常务副主席、副主席、工会委员、工会办公室专员等组成。工会主席由副总裁担任，常务副主席、副主席、工会委员由各部门代表组成，员工自愿加入工会。

2018 年，工会关心员工生活、融洽劳资关系，推动员工积极参与科技创新、劳动竞赛、评选表彰先进集体和劳动模范等与公司业务相关活动；开展各类文化体育活动，搭建才艺展示平台，丰富员工业余生活。



3.5.2 丰富多彩的活动

中芯国际倡导健康、多彩的员工业余生活方式，展现员工风采，同时增强公司凝聚力。

• 3.5.2.1 2018 年会 - 奥斯卡大屏幕视听交响音乐会

为推进企业文化建设活动，丰富员工生活，2018 年新年期间，中芯国际上海厂区以“芯格局，新畅想”为主题，举办交响音乐会。该活动不但陶冶情操，提高艺术修养，而且增加员工凝聚力。



• 3.5.2.2 运动会

2018 年金秋季节，中芯国际上海厂区和北京厂区结合公司企业文化建设，隆重举办“众志成城，奔向‘芯’时代”为主题的秋季运动会。在广播操，集体拔河，趣味接力等比赛中，选手们本着‘友谊第一，比赛第二’宗旨，展现中芯人奋勇争先、团结合作的精神。



• 3.5.2.3 家庭日

2018年8月25日，中芯国际天津厂区举办第四届家庭日活动。家庭日活动为给员工在炎热的夏末带来一丝清凉。



• 3.5.2.4 摄影大赛



2018年5月，中芯国际开展“在中芯”为主题的第二届企业文化摄影大赛。员工积极参与，总共收到五十多位同事的两百多张作品。佳作纷出，彰显中芯之美，增加员工对公司的热爱、提升员工凝聚力。



• 3.5.2.5 劳动竞赛

2018年，中芯国际上海厂区组织员工参加当地政府组织的各项技术比武劳动竞赛、先进评选活动。中芯国际团队夺得上海市合理化建议优秀成果奖、上海市职工先进操作法创新奖、上海市职工创新英才二等奖和第三十届上海市优秀发明选拔赛优秀发明金奖。



• 3.5.2.6 青年联谊 - 大明山徒步交友活动

为稳定青年员工，为青年员工牵线搭桥，2018年中芯国际工会积极组织参与内外部青年联谊活动。



• 3.5.2.7 形式多样的节日活动

中芯国际不仅在元宵节、端午节、中秋节等传统节日组织活动，还在三八妇女节、秘书节、生日会等节日针对特定员工群体组织特色活动。



• 3.5.2.9 文体协会活动

中芯国际在各个厂区都成立多个文体协会，工会联合文体协会组织形式多样的活动。这些协会活动不但能丰富员工的业余文化生活，也能极大地调动员工的积极性，增加凝聚力，使员工以更加饱满的精神状态服务公司。



3.5.3 贴心便捷的生活服务设施

• 3.5.3.1 中芯国际生活园区

上海生活园区

上海张江中芯生活园区占地面积 276,000 平方米，满足 2,500 多名员工及家属居住；距离厂区约 1.4 公里，步行、骑自行车或免费通勤巴士都很方便。2018 年，中芯国际继续改造一线员工住宿环境，对室外墙面、室内墙面、洗漱间及卫生间设施等进行改造。



员工宿舍改造

上海唐镇生活园区与公司相距约 7 公里。唐镇生活区一期占地面积 7 万多平米，建有 16 栋高层住宅建筑，建筑面积 13 万多平米，包括 1,100 户公寓、431 套宿舍；公寓和宿舍为精装修，并配备基本家具，可满足约 4500 名员工和家属。生活园区还建有儿童活动中心、大型地下车库、地面车库和商业楼及其他服务配套。2017 年员工及家属已经入住。

2018 年，唐镇中芯花园二期项目开工建设。项目总投资 7.1 亿元人民币，占地 71,000 平方米，预计可建成逾 1500 套 60 和 80 平米的公寓及员工宿舍。2018 年 10 月 17 号，项目整体通过《浦东新区文明工地》评审。同年 12 月 26 号，18# 楼通过《浦东新区建设工程优质结构》评审。



唐镇生活园区二期

北京生活园区

北京生活园区与公司相距 2.6 公里，生活区到厂区适宜于步行、骑行。截至 2018 年，北京生活园区（含一期 / 二期）提供公寓 513 套，单身公寓 371 套，集体宿舍 482 间。员工及家属入住达到 3,689 人，其中员工集体宿舍入住 1,484 人。

为满足公司发展的需要，2018 年中芯国际与开发区签约白领公寓 265 套，解决员工生活问题。



北京生活园区

天津生活园区

天津生活园区与公司相距约 3 公里，建有 3 栋公寓楼和 1 栋宿舍楼，总建筑面积 32,914 平方米。截至 2018 年，天津生活园区提供公寓 231 套，集体宿舍 165 间。员工及家属入住达到 1,289 人，其中员工集体宿舍入住 508 人。



北京经济技术开发区白领公寓



生活园区设施

园区内配套有餐厅、便利店、健身活动中心等多功能生活休闲设施。



便利服务设施

• 3.5.3.2 餐饮

在所有厂区内，公司根据员工数量配置不同规模的食堂，提供餐饮费用补助。食堂由不同的餐饮供应商经营，提供中餐和西餐等品种丰富的餐饮服务，满足员工多样化的需求。2018 年，食堂继续举办美食节和厨艺大赛，同时提倡节约、健康餐饮。



就餐环境

健康餐饮

- 推进健康饮食，按月逐步减少食用盐、食用油、酱油用量。
- 食材源头控制，指定品牌主食材；严格控制食品添加剂的使用。
- 食材验收管理，每日肉类三证、蔬菜检疫记录公示在管理群，相互监督。
- 推进光盘行动，优化自选餐、自助餐，从选餐方式上有效节约粮食。

美食节活动

2018 年 5 月，天津厂餐厅开展以“观民俗、论养生、品美食”为主题的美食节活动，活动特色以展示天津特色民俗文化，同时倡导健康、营养的美食新概念。通过美食节活动，调节员工用餐氛围，丰富员工用餐感受，同时与餐饮厂商建立良好的沟通桥梁，提高餐饮服务品质。



美食节活动剪影

2018 年 5 月，深圳厂餐厅推出“感恩母爱”为主题的美食节系列活动，员工品尝美食的同时，接受现场有关中国孝道宣传图画文字的熏陶。活动中设置专区供所有员工为母亲及亲人许愿，在为家人写下祝福，祈祷健康幸福的同时，开开心心进行用餐抽奖活动。



感恩母亲美食节活动

• 3.5.3.3 交通服务

为了更好地服务员工、节省能源、减少碳排放量，公司在厂区与生活园区、附近地铁站之间提供免费班车服务，并且大部分采用新能源班车。2018 年，乘坐班车总人次近 300 万人次。

为了解决员工停车困难问题，2018 年，中芯国际上海厂区立体停车库建成并投入使用。车库共 7 层，可以提供近 1,000 个车位。



04 关爱环境

环境保护政策

环境保护管理体系

温室气体管理

能源管理

水资源管理

空气污染物管控

废弃物管理

环境保护意识

中芯国际不仅注重企业发展和创造经济价值，同时注重环境保护、善用资源能源。我们持续实施改善措施，履行环境保护职责，坚持可持续发展。

4.1 环境保护政策

中芯国际非常重视环境保护管理。自成立之初，公司组建环境、安全与职业健康管理部门，建立环境保护管理制度，并于 2001 年通过 ISO 14001 环境管理体系审核，随后通过 OHSAS 18001 职业健康安全管理体系审核。基于 ISO 14001 环境管理体系和 OHSAS 18001 职业健康安全管理体系，制定出环境保护暨安全卫生政策；依照持续改进的理念，优化和修订该政策，最终形成右面的最新管理政策：



4.2 环境保护管理体系

中芯国际以法律、法规和标准为准绳，以环境管理体系为指南，通过策划、实施、运行环境管理项目，从组织结构、文件管控、运行控制、监督管理、改进提高等方面系统地、规范地将环境管理实践融入生产经营活动的全过程中。

4.2.1 管理团队与资金投入

中芯国际设立单独环境管理部门，并由具有专业环境管理知识和技能的成员组成。环境管理部门与公司各个职能部门之间权责明确，协同运作，共同执行环境管理项目，确保环境目标实现，保证 ISO 14001, ISO 14064 和 QC 080000 等环境管理系统有效运行。

2018 年，公司投入约 2 亿美元，用于废水、废气和废弃物等环境保护设施的运行、改扩建，污染物监测，环境管理系统第三方审核等。

4.2.2 清洁生产

为了将生产过程中所带给人类和环境的影响降低到最小，甚至消除，我们实施清洁生产措施。这些措施包括实施污染源减量、

提高资源利用率、减少和消除从生产、维护到产品使用各个环节的污染等。

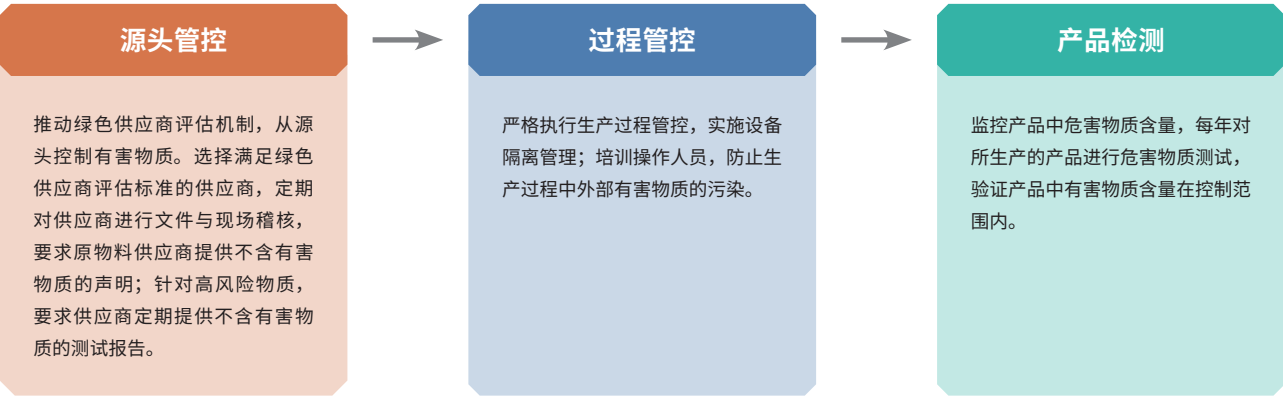
根据当地政府的要求，中芯国际每五年开展一次清洁生产审计工作；并根据专家审计意见，实施清洁生产改善方案。2018 年，实施 39 个清洁生产改善方案，投入资金约 2,852 万人民币。

4.2.3 绿色工厂

中芯国际天津厂区积极参加由国家工业和信息化部组织的绿色制造先进典型评选工作。2018 年 11 月，经过天津厂区自评、第三方评价机构评价、省级工业和信息化主管部门评估确认及专家论证、公示等多项环节，中芯国际集成电路制造（天津）有限公司以优秀的绿色环保成绩，先进的绿色制造过程，过硬的标准化体系管理，荣获国家第三批绿色工厂称号。这是继 2017 年中芯北方集成电路制造（北京）有限公司荣获该称号后，中芯国际的第二个厂区获得该称号。

4.2.4 绿色产品管控

中芯国际基于 QC 080000 有害物质管控体系理念，将产品生产全过程中的有害物质风险进行管控，使产品满足电器电子产品有害物质限制使用管理办法、欧盟 RoHS/REACH 指令及 Sony GP 标准等国内、国际有害物质管控的标准，达到绿色安全产品水平。



4.3 温室气体管理

温室气体排放所引发的气候变化对全球生态环境、人类的生活与健康、经济等造成重大影响，联合国、各国政府、社会与企业界都高度关注该环境问题；中芯国际亦高度重视，并采取相关措施。

4.3.1 气候变化政策

中芯国际积极承担减缓气候变化的责任，制定气候变化政策并实施温室气体减排的措施。



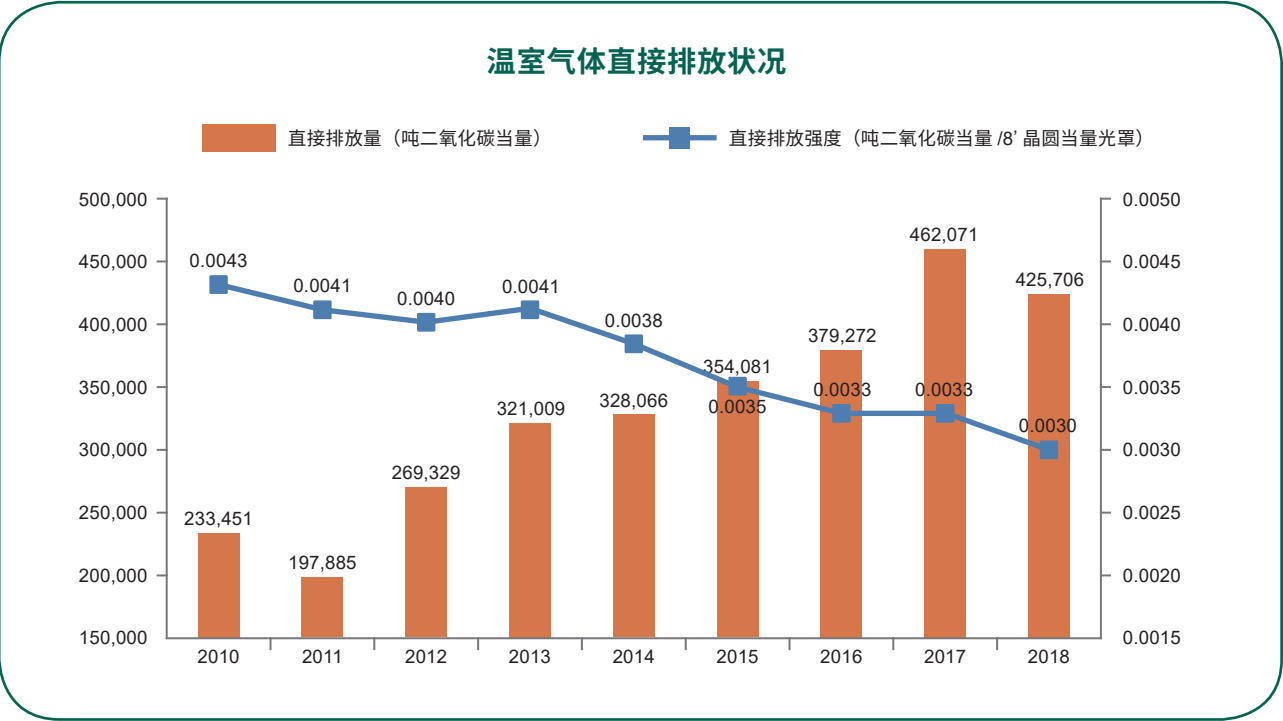
4.3.2 温室气体核查

依照 ISO 14064 国际标准，中芯国际建立温室气体核查机制。每年定期核算运营厂区的温室气体排放量，掌握公司温室气体排放的状况，并有计划的实施减排措施。

2018 年温室气体排放总量同比增加 0.3%，达到 1,801,226 吨，但是每 8 英寸晶圆当量光罩排放的温室气体下降 2.6%，即排放强度下降 2.6%。

• 4.3.2.1 温室气体直接排放状况

直接温室气体排放源：汽油、柴油、天然气等化石燃料燃烧排放，化学气相沉积与干蚀刻制程全氟化物气体排放，有机废气燃烧排放，冷媒逸散排放，废水处理系统排放，纯水系统逸散排放等。



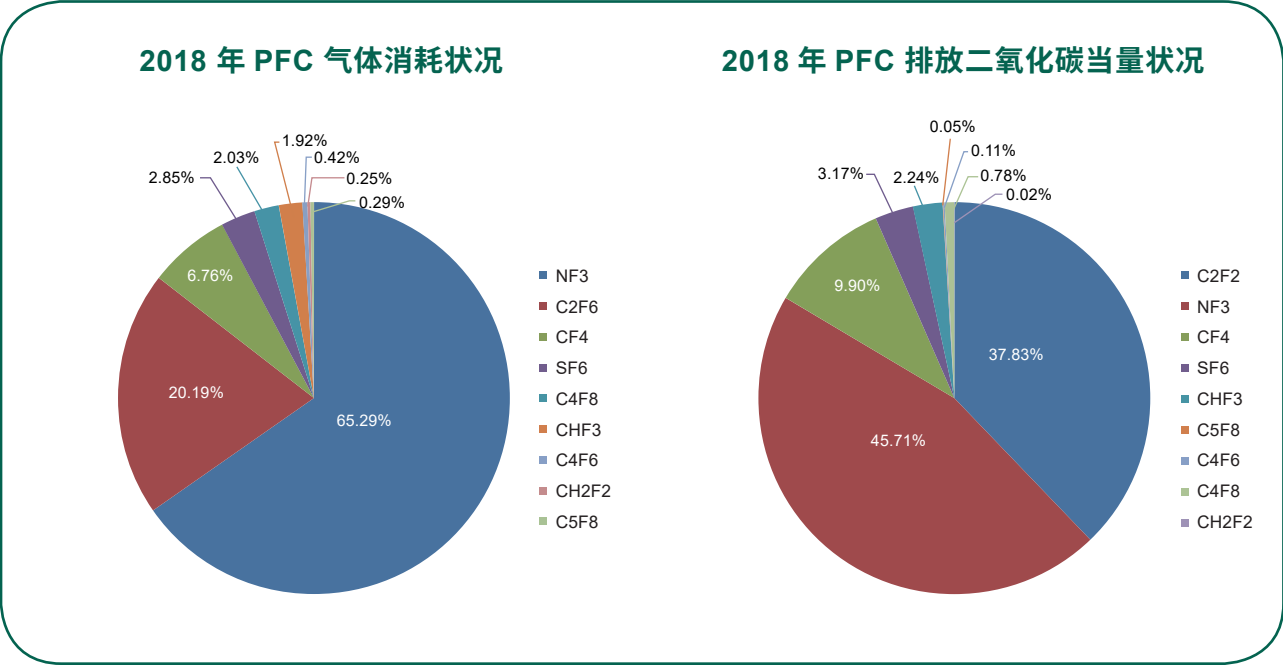
• 4.3.2.2 温室气体间接排放状况

间接温室气体排放源：外购电力、蒸汽、热力等能源的温室气体排放等。



• 4.3.2.3 全氟化物温室气体排放

作为中国半导体行业协会的重要成员，中芯国际每年提供全氟化物温室气体排放状况给中国半导体行业协会，中国半导体行业协会再汇报给世界半导体理事会（WSC）。中芯国际积极履行世界半导体理事会制定的全氟化物 (PFC) 温室气体自愿减排协议，努力实施 WSC 所倡导的最佳实践减排技术，减少 PFC 温室气体的排放。

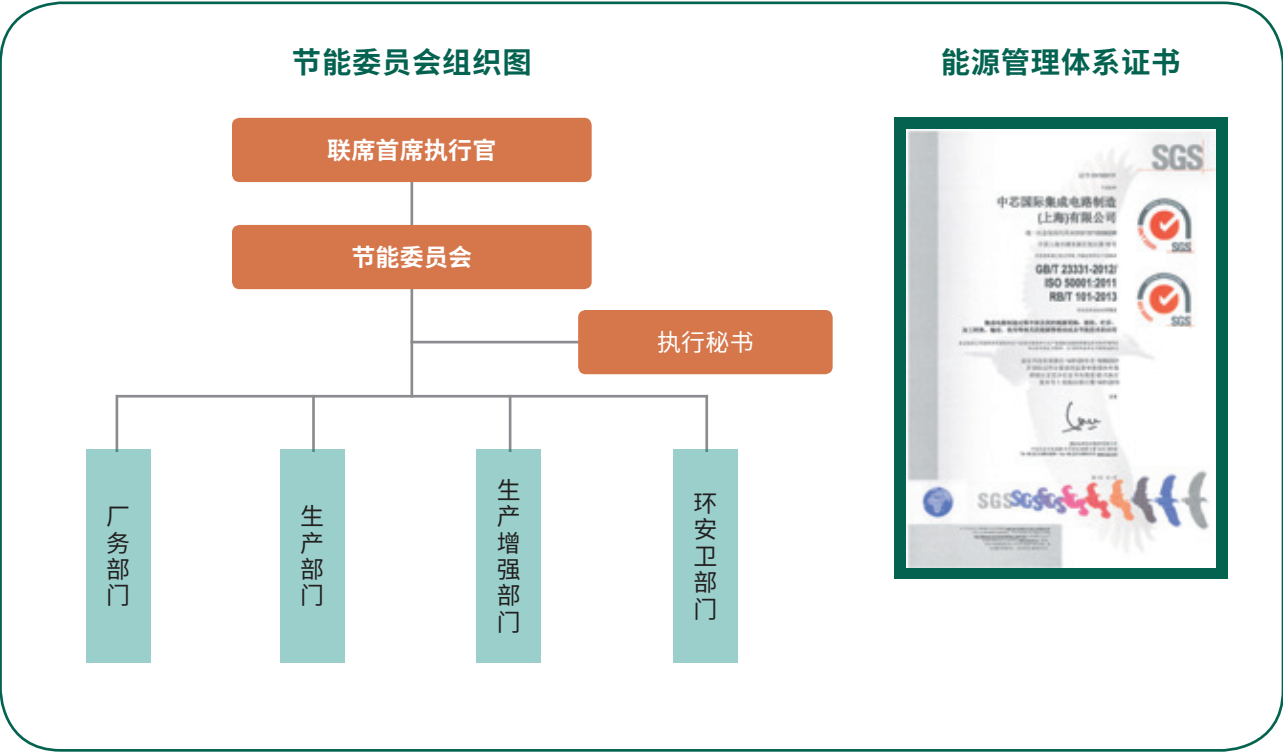


4.4 能源管理

中芯国际积极响应国家节能减排号召，建立能源管理组织，持续实施节能减排项目，实现了经济效益和环境效益的双赢。

4.4.1 能源管理机制

中芯国际设立节能委员会推动能源管理工作。联席首席执行官担任节能委员会主席，全面主持节能相关工作。委员会成员包括各厂区厂务部门、生产部门、生产增强部门和环保、安全与健康部门等。同时，建立完善的能源管理制度，推行三级能源管理网，落实能源管理岗位责任制度，设立专职能源管理机构 and 专职管理人员从事能源管理工作，从制度上和组织建设上保障能源管理工作的实施。



节能委员会每月定期召开工作会议，就能源管理相关议题进行讨论，包括：审核上月节能计划执行情况；分析能源消耗变化趋势或异常的原因；展示优秀节能案例并在各厂区间分享；实施能源合约管理，积极与供应商合作实现共赢。

截至 2018 年，上海、北京和天津厂区已经按照国家标准 GB/T23331-2012 建立能源管理体系，进一步加强能源管理。

4.4.2 能源消耗状况

2018 年与 2017 年相比，能源消耗总量呈增加趋势，但是单位产出的能源消耗强度处于稳步下降趋势。



4.4.3 2018 年主要节能工程

2018 年主要节能工程			
厂区	项目名称	工程简述	节能绩效
上海厂区	照明系统节能改造项目	将上海 1 号和 2 号办公楼中 14,000 根 37 瓦荧光灯管更换为 10.5 瓦的 LED 灯管，满足照明要求并节约能源。	1,602,720 千瓦时电
北京厂区	燃气节能器项目	利用强磁场棒、远红外线与纳米触媒涂层和天然气燃料分析团所产生的高频共振，达到细化分子团的效果，细化后的分子团进入 VOC 设备燃烧室后可充分与燃烧室内助燃剂（氧气）接触，提高燃烧效率。	37,857.4 立方米天然气
北京厂区	蒸汽冷凝水热回收项目	冬季热能需求量大，蒸汽冷凝水（90℃）水量较大，通过板式热交换器吸收冷凝水余热，对 UPW 原水加热，减少 UPW 原水加热所需要的蒸汽用量。	3,086.7 吨蒸汽
北京厂区	热泵冰机改造项目	新增热泵冰机以充分回收冷冻水中的热量，将回收的热量再用于热水回水加热，减少热水加热所需要的蒸汽用量。	6,403 吨蒸汽
中芯长电	照明系统改造项目	将原有照明系统的灯管逐步更换为节能的 LED 灯管（220 支），使灯管功率由 18 瓦降至 8 瓦，使用寿命由 6000 小时，提升至 30000 小时，从而节约能源。	8,030 千瓦时电
中芯长电	制程真空系统改造项目	将 2 台水环式工频主机，升级改造为 1 台变频主机，改造后运行功率由 30 千瓦降至 15 千瓦，实现节能。	131,400 千瓦时电
深圳厂区	办公区空调控制系统改造项目	将办公区 590 台 FCU 温控器由定速、定温、人员手动启停改造为对温度、运行时间集中管控，提高能源利用率、减少能源消耗。	1,702,570 千瓦时电
深圳厂区	HPM7/CW7 节能改造项目	对 HPM7/CW7 中 GHVAC 系统的 6 台 OAHU 设备加装变频器，使设备运行频率由 50 赫兹降低到 40-45 赫兹之间，实现节能。	91,713 千瓦时电
深圳厂区	三氟化氯加热系统节能项目	经过测试，环境温度超过 18 度，关闭三氟化氯钢瓶加热系统，仍满足单个机台需求；2018 年关闭加热系统 9 个月。	124,922 千瓦时电
深圳厂区	照明系统改造项目	将 PMD 办公区域 1000 根 36 瓦日光灯管更换为 18 瓦 LED 灯管，满足照明要求并节约能源。	58,320 千瓦时
深圳厂区	废水回用系统节能改造项目	将废水回用水系统曝气由 35kW 鼓风机曝气改为压缩空气曝气（压缩空气免费使用），达到节约能源。	391,147 千瓦时电
深圳厂区	研磨废水系统节能改造项目	将研磨废水系统的中继槽由泵输送改为溢流方式进入原水调整池，从而实现节约能源。	7,800 千瓦时电
天津厂区	工艺冷却水系统节能项目	将钝化的热交换器板片进行清洗，改善密封状态，提高传热效率，节约运行成本。	707,812 千瓦时电
总计			4,826,434 千瓦时 37,857.4 立方米天然气 9,489.7 吨蒸汽

4.5 水资源管理

中芯国际各个厂区分布于不同地区，当地可利用的水资源状况存在差异。我们因地制宜，实施水资源管理措施，节约水资源。

4.5.1 水资源消耗状况

中芯国际建造节水工程项目、实施节水管理措施，实现降低自来水消耗、提升水资源利用率、减少废水排放的目标。2018 年，公司水资源消耗数据如下表所示。



4.5.2 2018 年主要节水工程

2018 年主要节水工程			
厂区	项目名称	工程简述	节约自来水 (吨)
中芯长电	清洗废水回收项目	将一般清洗废水进行收集处理再用于冷却塔，减少冷却塔的自来水用量。	14,400
深圳厂区	制程水系统优化项目	通过将 ACF 反洗周期由 2,880min 延长至 4,320min，每年减少反洗 183 次，从而减少用水量。	14,901
总计			29,301

4.5.3 水污染物管控

按照生产废水的性质，中芯国际建造多套废水处理设施，对产生的生产废水和生活污水进行处理，使排放的废水达到国家或地方标准。同时，我们严格执行废水排放监测要求，实时或定期监测废水中的污染物浓度，确保所有废水达标排放。具体监测数据见公司公布信息：http://www.smics.com/site/about_ESH。



氨氮废水处理设施



生活污水处理设施

4.6 空气污染物管控

为了尽可能降低对运营所在地的空气质量造成影响，中芯国际非常重视对公司所排放废气中污染物的处理。

中芯国际采取分级、分类方式对产生的废气进行处理。采用机台端和中央处理端两级废气处理方式。生产过程中机台端排放的废气首先经过本地废气处理系统处理，达到规定的标准后，再分类排入废气收集主管道。废气收集主管道分为酸性、碱性、有机性和一般性，酸性和碱性废气通过主管道分别进入酸性中央洗涤塔和碱性中央洗涤塔再次处理，有机性废气则进入沸石转轮系统燃烧处理。经中央系统处理后的废气通过符合国家规定要求的排气筒排入大气。为验证排放达标，我们定期委托第三方机构对排放的废气进行监测，所有检测结果均满足国家要求。具体监测数据见公司网站公布的信息：http://www.smics.com/site/about_ESH。

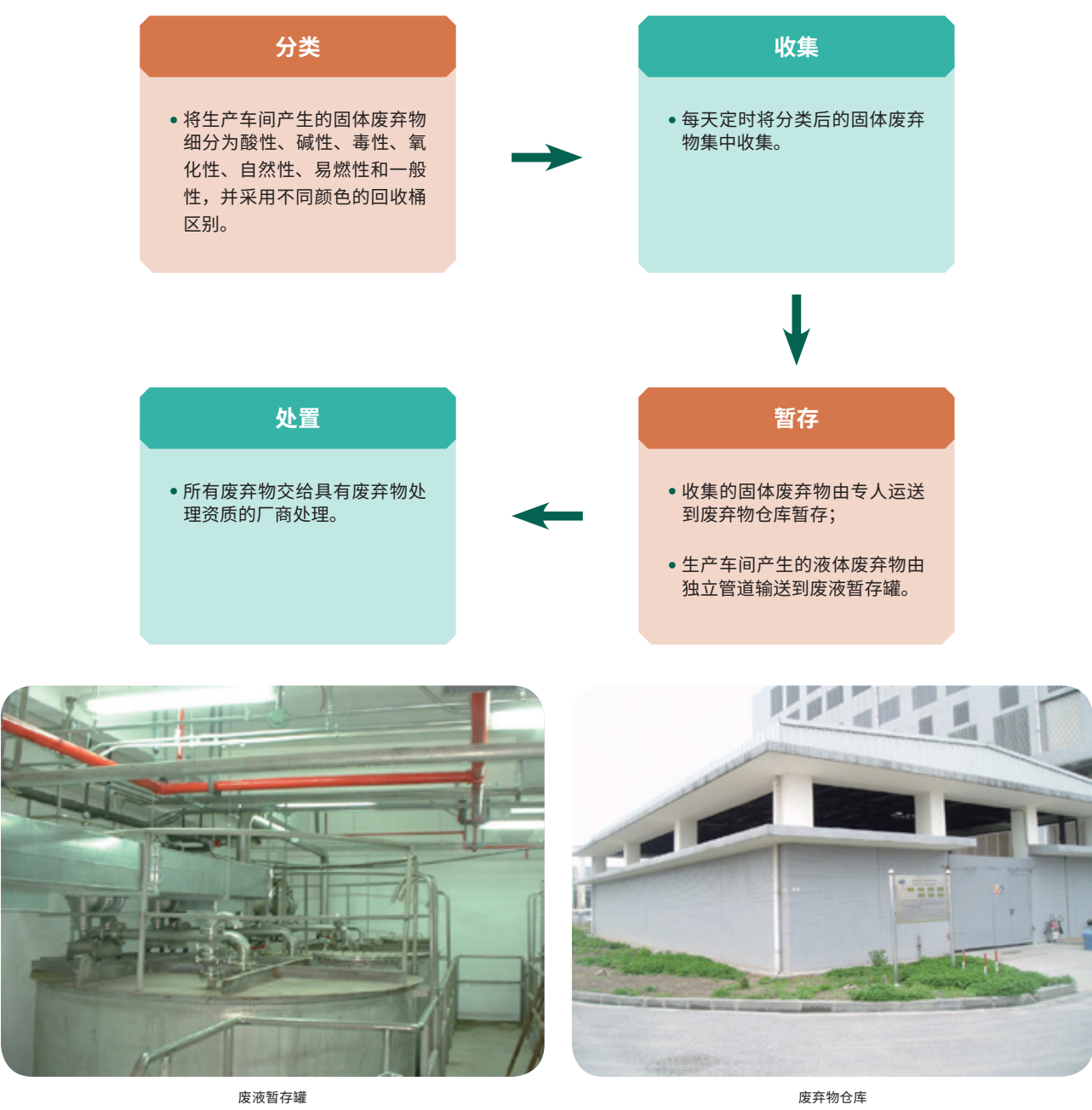


废气污染物排放数据	
数据名称	2018
废气排放总量（万立方米）	3,962,201
氮氧化物排放量（吨）	74
二氧化硫排放量（吨）	19
挥发性有机溶剂排放（吨）	35

4.7 废弃物管理

中芯国际建立完善的废弃物管理制度，严格遵守国家法规处理产生的废弃物。

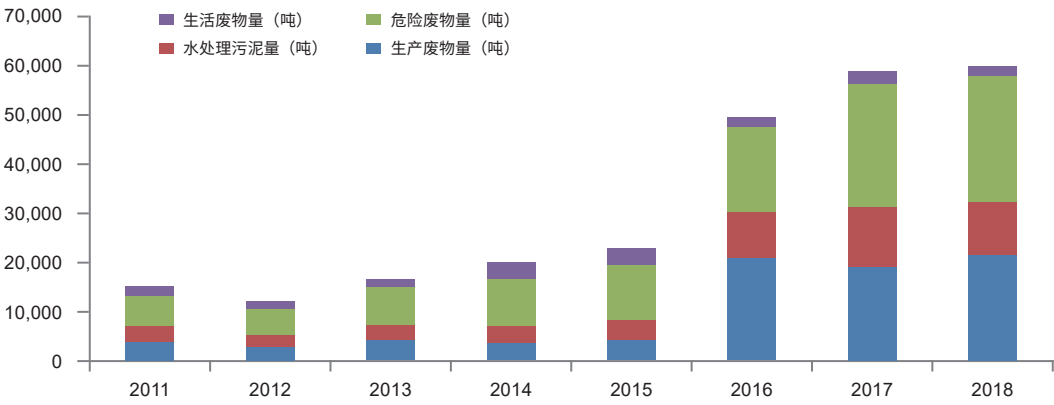
4.7.1 废弃物处理流程



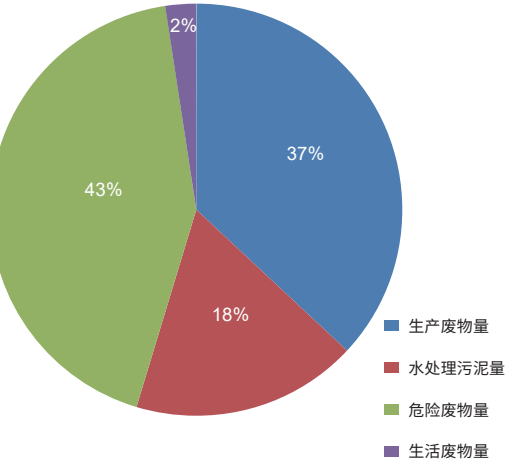
4.7.2 处置厂商管理

严格管理废弃物处理厂，所有废弃物厂商需要具备政府认可的资质并达到我们公司的废弃物处理厂商评估分数才能签约；合作期间，环境、安全与健康部门将对废弃物处理厂商进行现场稽核或跟车稽核；对于危险废弃物，严格执行废弃物转移联单制度。2018 年，各类废弃物的产生情况如下表：

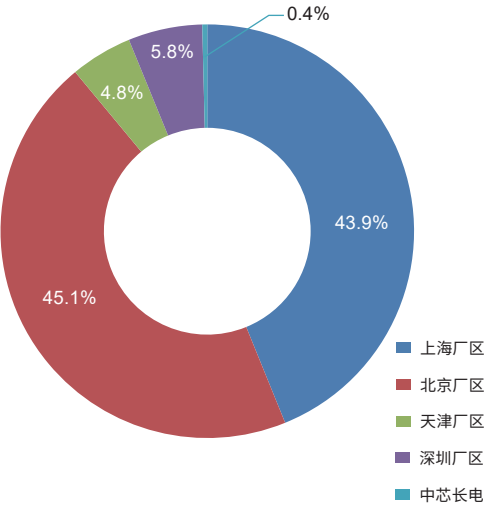
废弃物产生情况



2018 年各类废弃物占比



2018 年各厂区废弃物占比



4.8 环境保护意识

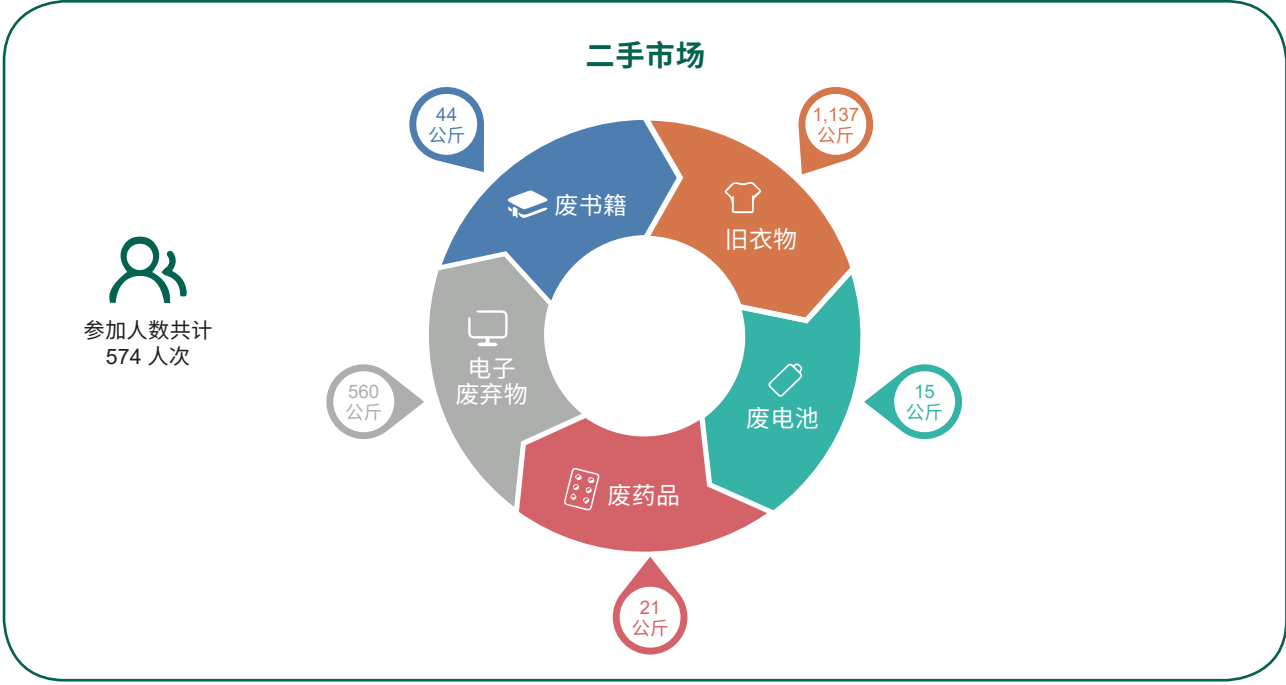
2018 年，中芯国际继续举办形式多样的专题宣导活动，提升员工的环境保护意识。在环境保护节日期间，公司通过张贴宣传海报、发送全体员工倡议邮件、在公司内部网页展示宣传资料等形式进行宣传；此外，还举办二手市场、专题活动等形式增强员工的环境保护意识。

- 2018 年 3 月 22 日，进行“世界水日”宣导，号召全体员工节约用水
- 2018 年 4 月 22 日，进行“世界地球日”宣导，号召全体员工实践低碳生活，节约资源



- 2018 年 9 月 22 日，进行“无车日”宣传，倡导绿色交通、减少 CO2 及有害气体排放

- 2018 年，中芯国际各个厂区继续举办多次二手市场，倡导废物利用，鼓励废物回收



二手市场

05 关爱社会

慈善公益
教育支持

5.1 慈善公益

自 2000 年成立以来，中芯国际积极参与社会公益活动 and 社区服务，参与区域性环境保护。来自不同部门、不同年龄的志愿者们积极参与义工服务活动，给成千上万的人带来温暖；2018 年，义工服务时数达到 19,277 小时，完成年度目标。

5.1.1 “芯肝宝贝”计划

自 2013 年 4 月，中芯国际发起“芯肝宝贝”计划以来，每年向中国宋庆龄基金会捐款，用于资助在上海交通大学医学院附属仁济医院进行肝移植手术的贫困儿童。该计划旨在帮助更多的贫困肝病儿童获得新生，并引导社会给这个群体带来更多关爱。

2018 年 6 月 13 日，中芯国际第六次通过中国宋庆龄基金会向“芯肝宝贝计划”捐赠 240 万人民币，累计捐款 1,350 万元人民币。在中芯国际的影响下，“芯肝宝贝计划”项目已经由半导体业界辐射到整个社会，成为一项推行公益、造福社会的共同使命与责任；2018 年，84 家半导体行业爱心企业加入“芯肝宝贝计划”捐款队伍中，捐赠 187 万元人民币。



中芯国际董事长周子学博士在捐赠仪式上致辞



中芯国际联席首席执行官赵海军博士（右）向中国宋庆龄基金会唐九红部长移交捐赠支票



中芯国际名誉董事长张文义（右五）与基金会领导、仁济医院领导和救助患儿家庭留念

截至 2018 年，“芯肝宝贝计划”项目累计获得捐助超过 2,100 万元，385 名来自全国各地的贫困儿童得到救助和医治，重获新生。

5.1.2 “张江快乐跑”爱心活动

中芯国际积极参与本地公益活动，连续多年“张江快乐跑”爱心活动。2018 年 9 月 14 日，中芯国际上海厂区 60 余名员工参与第十一届“张江快乐跑”活动，同来自张江科技园区其他公司的 2000 余人共同为快乐和爱奔跑。在比赛过程中，大家互相鼓励支持，坚持到最后，充分体现“快乐互助”和“坚韧不拔”的精神，展现中芯人的风采。活动现场，中芯国际向慈善机构捐助 10,000 元，为农民工学校爱心礼包。



5.1.3 上海公益伙伴日

2018 年 9 月 15-16 日，中芯国际参加在上海公益新天地园区举办的第八届上海公益伙伴日活动。在活动中，展现公益活动成果，现场普及集成电路制造知识，宣传“让公益成为一种生活方式”的理念。



5.1.4 探访敬老院

中芯国际员工利用业余时间做志愿者义务帮助老人，定期探访敬老院，帮助他们进行日常护理、洗衣服等，陪老人们聊天，还会为老人带去自编自导自演的节目。



5.1.5 无偿献血

基于当地政府的号召，中芯国际积极宣传和组织无偿献血活动。2018 年，124 名上海厂区的员工参加无偿献血活动，献血量达 26,000 毫升。



5.1.6 博爱义卖

2018 年，上海中芯学校举办第十五届博爱义卖大型活动，该活动日益受到周边社区、企业的关注及慷慨相助，无偿提供义卖品。12 月 8 日，在上海儿童艺术剧场举办盛大的慈善义演和义卖活动，活动持续近 4 小时。义卖和义演活动得到全校师生的积极响应，全校师生共同参与义卖活动，义演当天包括表演者、工作人员与观众共 1,350 人参加。门票收入及现场拍卖共募得善款 44.5 万元人民币。全部善款被捐赠给 4 个公益组织，帮助贫困山区的儿童、留守儿童等弱势群体改善生活状况、完成学业等。



我们期望 2019 年博爱义卖义演活动能够有更多的师生加入，尤其是新人，将博爱义卖义演活动的影响力发挥得更大。

5.1.7 “感恩绽放·爱传四方”慈善义卖活动

2018 年 12 月 15-22 日，北京中芯学校组织亲子足球赛、二手市场、游园嘉年华、爱心义演活动。学生亲自动手制作义卖品，走进企业、社区、商场售卖，共募集近 30 万元；全数捐赠给“奇妙爱之家”和爱心蓝天康复中心，帮助患有“成骨不全症”的贫困家庭儿童及孤残儿童。截至 2018 年，通过慈善义卖活动，北京中芯学校累计向公益组织捐款超过 120 万元。



5.1.8 爱心树



爱心树项目主要为外来务工人员的学龄儿童送去爱心礼品袋，袋里有冬季衣物、玩具和学习用品等。上海中芯学校连续多年参与该项目。2018 年，共筹集 226,939 元用于购置爱心礼品袋。中芯学校爱心树团队捐赠 650 个爱心礼品袋给上海或者周边城市民工子弟学校的学生和老师。

5.1.9 内蒙古植树活动

内蒙古植树活动是“根与芽”组织与中芯学校环境保护俱乐部的联合项目。该活动响应政府对抗耕地荒漠化和环境保护的号召。这是上海中芯学校参与该计划的第 12 年。2018 年，环境保护俱乐部筹集资金资助 3,000 多棵树木。学生和老师共同前往内蒙古展开种树活动，学生们在真实的环境中接受环保教育。



5.1.10 慈善周



2018 年 4 月 23-27 日，上海中芯学校社会服务俱乐部慈善周通过举办各类活动，广告，展览等形式宣传大家关注的社会议题，推广校内外各类慈善项目，让更多师生及家长参与其中。2018 年慈善周活动宣传议题包括：走私人口，环境问题，孤儿关怀，残障及留守儿童，难民救助等。

5.1.11 “益”起来环保公益活动—上海乡土物种保育

2018 年 5 月 5 日，中芯国际联合友商组织“益”起来环保公益活动—上海乡土物种保育。70 多名志愿者来到荒野城市的上海乡土物种保育基地，共同参与保护生态环境的活动。活动中，一组志愿者清理枯枝，平整土地，采集野蔷薇，移栽上海乡土水生植物和采集螺类，搭建青蛙阶梯，投放水生生物；另一组志愿者学习多肉植物种植与欣赏。全体志愿者在专业人员的讲解和指导下分工明确，团结互助，经过顶风冒雨的作业，顺利完成活动内容，为保护本地生物多样性贡献一份力量。



5.1.12 部门公益活动

2018 年，各厂区、部门自发组织了一系列的慈善、环保公益活动。



天津厂“中芯 TJ，衣旧温暖”公益活动



天津厂图书捐赠活动

5.2 教育支持

5.2.1 民办中芯学校

中芯国际建立初期，公司为解决员工子女教育的“后顾之忧”，投资兴办民办中芯学校。学校采用先进的教育理念，坚持“品格第一、追求卓越、胸怀世界、快乐成长”的办学理念。初期以服务员工子女为主，随着办学成功和社会的认可，开始对社会开放，分享优质教育资源，深受员工与当地社区的欢迎和好评。

• 5.2.1.1 上海市中芯学校

上海市民办中芯学校创办于 2001 年 9 月，占地面积 120 亩，绿化面积近 50 亩。它是一所获有美国西部学校联合会（WASC）认证，涵盖幼儿园至高中教育的非营利性民办学校。拥有各种教学、体育设施以及一个天文观测台。

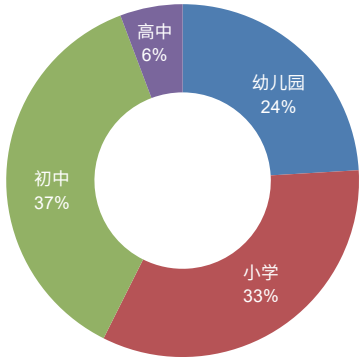
截至 2018 年，学校拥有 2,945 名来自 25 个国家的学生和近 400 名教职员工，其中一半员工来自海外。中芯学校涵盖从幼儿园到高中各阶段的教育，包含英文部和中文部两个学部。其中，英文部根据美国中小学基础课程授课，中文部根据上海市教委规定的教材大纲授课。另外，中芯学校的语言中心为学生们提供一流的英文，中文以及第三外语的培训。

中芯学校以人为本，注重每位学生的独特个性发展。学校相信每一位学生都被赋予潜能，委以重任；学校为学生们提供种类繁多的课外活动项目，帮助学生发掘自身特长。中芯学校还提供一流的学术项目，激发学生的创造力和创新思维。中芯学校的高中部设有美国大学预修课程（即 AP 课程），同时学校也是美国大学预修课程测试（AP）和美国学术能力评估测试（SAT）所授权的测试中心。

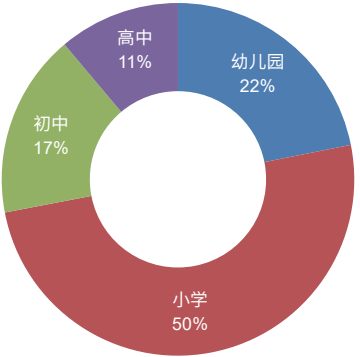
学校获颁“全国优秀民办中小学”、“全国办学特色师范学校”、“全国特色先进学校”、“特色项目学校”等来自国家和上海市教育界的各种荣誉奖项，并赢得国内外各种学科、艺术、校报、体育等竞赛大奖。

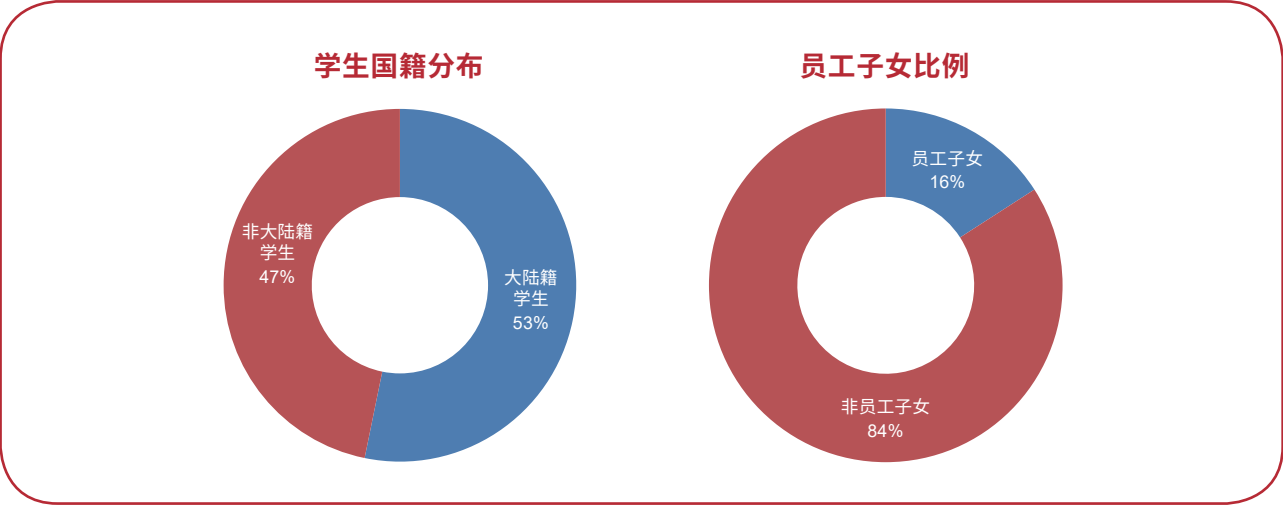
更多信息见 <https://www.smicschool.com/>。

教职人员分布



学生人数分布

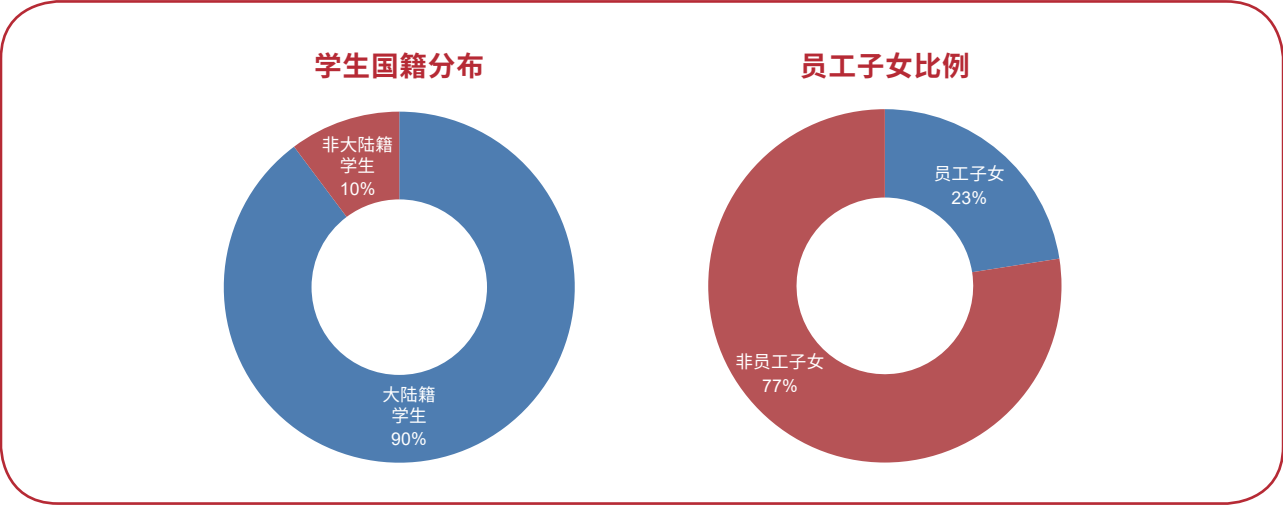
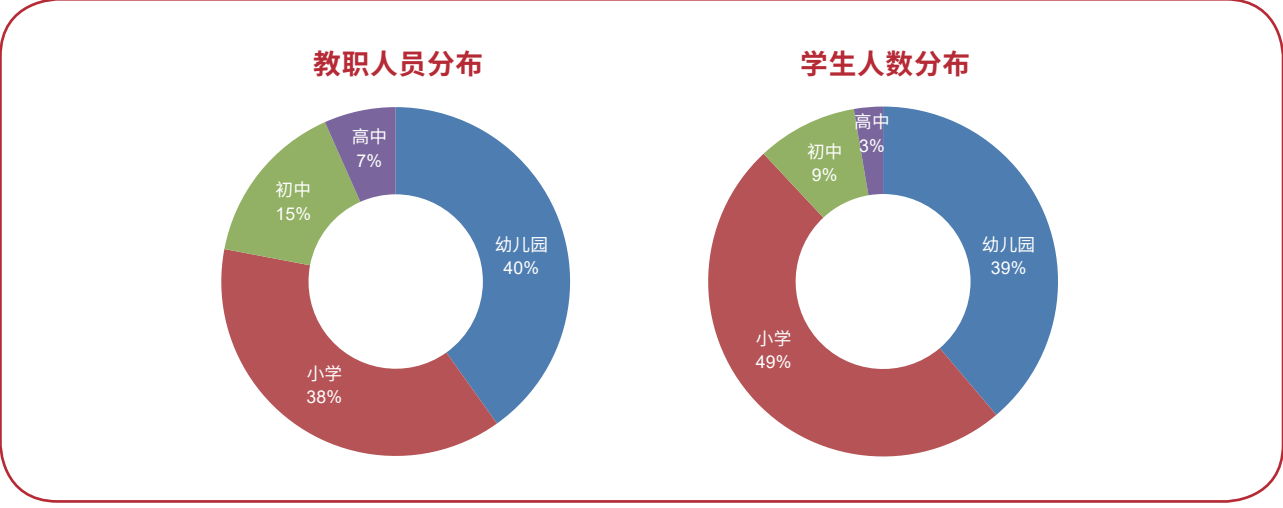




• 5.2.1.2 北京市中芯学校

北京市中芯学校创办于 2005 年秋季，占地面积约 3 万平方米，校舍面积近 2 万平方米，配套现代化教学、体育设施和 750 平方米图书馆。为进一步满足员工和社会要求，2018 年 9 月新增高中部。截至 2018 年，学校拥有 436 名教师（包括 88 名外籍教师）和 2,423 名学生。

北京市中芯学校是一所具有鲜明双语特色的民办学校。学校办学十余年来，坚持“品格第一，追求卓越，胸怀世界，快乐成长”的教育理念，以全人教育的目标，发展中西合璧的特色课程，致力于培养学生自主探索和终生学习的能力，尊重学生的个性发展，鼓励孩子有世界性的眼光和批判性思维，培养有社会责任感的世界公民。更多信息见 <http://www.bjsmicschool.com/>。



5.2.2 丰富的学校活动

• 5.2.2.1 文化艺术类活动

国际日

国际日活动是中芯学校历年来的传统活动，每年 5 月都吸引不少来自外校、社区的来访者参观。孩子们伴着各国的传统音乐，载歌载舞，在欢快的气氛中，迎接各方家长、客人前来参观。孩子们惟妙惟肖的演出、精心准备的教室布置、让人惊叹的手工艺品、丰盛多样的美食佳肴都给来宾留下了深刻的印象。



经典阅读

2018 年 3 月，上海中芯学校中学中文部举行一年一度的经典阅读校本课程系列展示活动 -- 经典诗歌、美文朗诵会。共有 11 个班级参加，朗诵的篇目不仅有古今中外的优秀诗歌、散文，还有学生自己创作的作品。学生在吟诵中感悟经典，接受文化的熏陶，营造“校园书香遍布”的良好氛围。



词汇大游行

2018 年 10 月，上海中芯学校中英文小学部的学生们参与充满奇幻色彩的词汇盛装大游行活动。学生根据自己选择的一个词语，用各种道具和服装来装扮自己。词汇盛装大游行让孩子们体验到寓学于乐的快乐，同时也激发了孩子们无穷的创造能力。

合唱汇演

2018 年 6 月 15 日，北京中芯学校合唱团在学校礼堂举行汇报演出。



5.2.2.2 体育类活动

运动会

2018 年 10 月 12 日，上海中芯学校举行运动会。运动会展示学生的青春风采，它锻炼的是体力，激活的是生命，弘扬的是个性，收获的是欢乐。通过举办运动会在全校范围内进一步推广追求“身心健康”的目标。



游泳比赛

2018 年 9 月 15 日，上海中芯学校举办校内游泳比赛。近 400 名一至十二年级的选手按照年级与组别分组参加 25 米蛙泳、25 米自由泳、50 米蛙泳、50 米自由泳、50 米仰泳、50 米蝶泳六个项目的比赛。选手们规范、优美的泳姿博得了现场老师和家长的一片惊叹。经过激烈角逐，比赛最终圆满落下帷幕，选手们取得令人骄傲的成绩。



健美操比赛

2018 年 6 月 15 日，北京中芯学校健美操队在北京市体育杯健美操比赛中，获得“小学有氧健身操舞”第四名。



未来展望

展望 2019 年，国际政商环境不确定因素持续增加，全球半导体产业增速将放缓甚至进入低迷期，我国集成电路产业仍将保持快速发展势头。同时，人工智能（AI）、物联网、5G 等应用日新月异，社会变得越来越智能的背后，离不开芯片的支撑。在这挑战与机遇并存的特殊时期，公司在研发、生产、运营等方面都需用新的眼光、新的思维、新的战略来重塑。我们有实现有序发展的坚定信心，并为此做好了充分准备：

- ✦ 加快深化改革的步伐，优化公司管理模式，提高员工工作效率；
- ✦ 加大研发投入，加速追赶先进技术节点，持续拓展各类工艺平台；
- ✦ 为员工持续创造一个健康、安全、人性化的工作和生活环境；
- ✦ 坚持绿色发展，推进节能减排降碳，履行企业环保责任；
- ✦ 举办社会公益活动，鼓励员工积极参与，为社会和谐贡献力量。

未来，中芯国际将以更坚定的改革、更强的研发执行力、更周到厚道的客户服务，打造公司整体竞争力，继续履行对利益相关方的承诺，坚持可持续发展的道路，不断前行。

附录 1

2018 年中芯国际获奖情况

获奖组织	获奖名称	颁发机构
中芯国际集成电路制造有限公司	最佳战略合作伙伴	上海思立微电子科技有限公司
	最佳交付奖	华为技术有限公司
	优秀供应商	北京兆易创新科技股份有限公司
	Best Wafer Foundry Award	聚辰半导体股份有限公司
中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	“安康杯”优秀示范企业	上海市浦东新区工会、上海市浦东新区安全生产监督管理局
	张江科学城环保设计作品展荣誉奖	张江高科技园区
	消防工作先进个人	浦东新区消防安全委员会
	战略供应商	上海晶丰明源半导体股份有限公司
	2018 年浦东新区科技创新突出贡献 20 强	上海浦东新区人民政府
中芯北方集成电路制造（北京）有限公司	健康促进示范企业	中国健康促进与教育协会企业分会
	安全月优秀组织奖	北京经济技术开发区安监局
	安全月优秀班组奖	北京经济技术开发区安监局
	安全月先进个人	北京经济技术开发区安监局
	消防工作先进单位	北京经济技术开发区防火安全委员会
	绿色工厂示范企业	工业和信息化部
中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	“安康杯”竞赛优秀组织奖	北京经济技术开发区安监局
	隐患治理示范企业	北京市化工协会
	安全知识竞赛二等奖	北京经济技术开发区安监局
	安全生产应急管理示范试点企业	北京经济技术北京市安监局
	安全月活动最佳宣传奖	北京经济技术开发区安监局
	安全月活动优秀班组奖	北京经济技术开发区安监局
	安全月活动先进个人奖	北京经济技术开发区安监局
中芯国际集成电路制造（天津）有限公司	安全生产先进单位	天津西青经济技术开发区管理委员会
	绿色工厂	工业和信息化部
中芯长电半导体（江阴）有限公司	两化融合示范企业	江阴市工业和信息化局
	无锡市智能车间	无锡市经信委
	十佳智能制造先进企业	江阴市人民政府
	十佳软件和物联网企业	江阴市人民政府
	科技创新型企业	江阴市高新区管委会
	外商投资先进企业	江阴市高新区管委会
	有效投入先进企业	江阴市高新区管委会
	智能制造先进企业	江阴市高新区管委会
	新兴产业先进企业	江阴市高新区管委会
	外贸进出口先进企业	江阴市高新区管委会

附录 2

《环境、社会及管治报告指引》内容索引

ESG 指引编号	指引说明	报告内容或说明	页码
A. 环境			
层面 A1：排放物			
一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的数据。	4.1 环境保护政策	P84
关键绩效指标 A1.1	排放物种类及相关排放数据。	4.6 空气污染物管控	P92
关键绩效指标 A1.2	温室气体总排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.3.2 温室气体管理	P86
关键绩效指标 A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.7 废弃物管理	P92
关键绩效指标 A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.7 废弃物管理	P92
关键绩效指标 A1.5	描述减低排放量的措施及所得成果。	4.6 空气污染物管控	P92
关键绩效指标 A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法、减低产生量的措施及所得成果。	4.7 废弃物管理	P92
层面 A2：资源使用			
一般披露	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	4.1 环境保护政策	P84
关键绩效指标 A2.1	按类型划分的直接及\或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.4.2 能源消耗状况	P88
关键绩效指标 A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	4.5.1 水资源消耗状况	P90
关键绩效指标 A2.3	描述能源使用效益计划及所得成果。	4.4.3 2018 年主要节能工程	P89
关键绩效指标 A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及提升用水效益计划及所得成果。	4.5.2 2018 年主要节水工程	P91
关键绩效指标 A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	2018 年企业社会责任指标摘要	P112
层面 A3：环境及天然资源			
一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	4.1 环境保护政策	P84
关键绩效指标 A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	4.4 能源管理 4.5 水资源管理	P88 P90
B. 社会			
雇佣及劳工常规			
层面 B1：雇佣			
一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	3.2 权益保障	P60
关键绩效指标 B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数。	3.1 员工概况	P60
关键绩效指标 B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	3.3.3 人才留任	P65

ESG 指引编号	指引说明	报告内容或说明	页码
层面 B2：健康与安全			
一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	3.4.1 健康安全的工作环境	P68
关键绩效指标 B2.1	因工作关系而死亡的人数及比率。	3.4.1 健康安全的工作环境	P68
关键绩效指标 B2.2	因工伤损失工作日数。	3.4.1 健康安全的工作环境	P68
关键绩效指标 B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	3.4.1 健康安全的工作环境	P68
层面 B3：发展及培训			
一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	3.3.2 职业发展助推器	P63
关键绩效指标 B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比。	3.3.2 职业发展助推器	P63
关键绩效指标 B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	3.3.2 职业发展助推器	P63
层面 B4：劳工准则			
一般披露	有关防止童工或强制劳工的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	3.2.1 招聘政策	P61
关键绩效指标 B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	3.2.1 招聘政策	P61
关键绩效指标 B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	3.2.1 招聘政策	P61
营运惯例			
层面 B5：供应链管理			
一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。	2.5.1 供应链概况	P53
关键绩效指标 B5.1	按地区划分的供货商数目。	2.5.1 供应链概况	P53
关键绩效指标 B5.2	描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目、以及有关惯例的执行及监察方法。	2.5.3.1 供应商准入 2.5.3.2 供应商评价	P55 P56
层面 B6：产品责任			
一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及隐私事宜以及补救方法的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	2.4.3 客户产品质量管理	P51
关键绩效指标 B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	2.4.4 客户评价及投诉处理	P52
关键绩效指标 B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	2.4.4 客户评价及投诉处理	P52
关键绩效指标 B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	2.2.5.4 客户信息保护	P42
关键绩效指标 B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	2.4.3 客户产品质量管理 2.4.4 客户评价及投诉处理	P51 P52
关键绩效指标 B6.5	描述消费者数据保障及隐私政策，以及相关执行及监察方法。	2.2.5.4 客户信息保护	P42
层面 B7：反贪污			
一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	2.2.4 商业与道德	P39
关键绩效指标 B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	2.2.4.3 反贿赂政策	P40
关键绩效指标 B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	2.2.4.3 反贿赂政策	P40
小区			
层面 B8：小区投资			
一般披露	有关以小区参与来了解营运所在小区需要和确保其业务活动会考虑小区利益的政策。	5 关爱社会	P97
关键绩效指标 B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	5.1 慈善公益 5.2 教育支持	P98 P103
关键绩效指标 B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	5.1 慈善公益 5.2 教育支持	P98 P103

附录 3

2018 年企业社会责任指标摘要

绩效指标		数值
经济方面	营业收入 (百万美元)	3360.0
	本公司拥有人应占利润 (百万美元)	134.1
	纳税总额 (百万美元)	53
	研发投入 (百万美元)	558.1
环境方面	废气排放总量 (万立方米)	3,962,201
	氮氧化物总量 (吨)	74
	二氧化硫总量 (吨)	19
	挥发性有机溶剂 (吨)	35
	温室气体排放总量 (吨 CO2 当量)	1,801,226
	直接排放总量 (范畴 1, 吨 CO2 当量)	425,706
	间接排放总量 (范畴 2, 吨 CO2 当量)	1,375,520
	危险废物量 (吨)	23,525
	生产废物量 (吨)	23,003
	水处理污泥量 (吨)	11,479
	生活废物量 (吨)	1,437
	电力消耗总量 (千瓦小时)	1,497,975,305
	天然气消耗总量 (立方米)	11,740,379
	蒸汽消耗总量 (吨)	276,364
	自来水消耗总量 (立方米)	12,416,834
	包装材料消耗量 (吨)	309
	年度环保总投入 (百万美元)	200
	环保培训次数 (次)	42
	环保培训参加人次 (人次)	10,081
	ISO 14001 通过比例 (%)	100%
社会方面	员工数量 (人)	18,015
	女性员工比例 (%)	45%
	劳动合同签订率 (%)	100%
	员工培训覆盖率 (%)	100%
	员工人均受训时长 (小时)	30.3
	因工作关系死亡人数 (人)	0
	因工伤损失工作日数 (天)	53.5
	年度新增职业病数量 (例)	0
	企业累计职业病数量 (例)	0
	安全培训次数 (次)	771
	安全培训参加人次 (人次)	52,039
	安全生产事故数 (按国家标准计)	0
	年度安全总投入 (百万美元)	23
	社会捐款金额 (万元)	315.5
	员工志愿服务时数 (小时)	19,277

附录 4

报告评价及建议

本报告是中芯国际面向社会公开发布的第十份企业社会责任报告。为了持续改进社会责任管理工作，不断提高履行社会责任的能力和水平，我们非常希望倾听您的意见和建议。恳请您协助完成反馈意见表中提出的相关问题，并选择以下方式之一反馈给我们。

- 电子邮箱：qingyu_yang@smics.com
- 邮寄地址：上海市浦东新区张江路 18 号
- 收件人：企业社会责任部 邮编：201203



手机扫码，在线评价

1. 您对中芯国际企业社会责任报告的总体评价是？

- ☐好 ☐较好 ☐一般 ☐差

2. 您最关心报告里的哪些议题？

- ☐未来成长潜力 ☐员工身心健康 ☐人才留任
- ☐污染防治 ☐资源消耗状况 ☐其他

3. 您认为本报告是否能反映中芯国际对经济、社会 and 环境的重大影响？

- ☐能 ☐一般 ☐不能 ☐不了解

4. 您认为本报告所披露信息、数据、指标的清晰、准确、完整度如何？

- ☐高 ☐较高 ☐一般 ☐较低 ☐低

5. 您认为报告的哪些方面需要改进？

- ☐版面设计 ☐报告篇幅 ☐议题覆盖 ☐发布形式 / 媒介

欢迎您在此提出对中芯国际企业社会责任工作和本报告的意见和建议：

附录 5



《2018 年中芯国际企业社会责任报告》评级报告

受中芯国际集成电路制造有限公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《2018 中芯国际企业社会责任报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR 4.0）》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业社会责任报告评级标准（2019）》。

二、评级过程

- 1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业社会责任报告过程性资料确认书》及相关证明材料；
- 2. 评级小组对《报告》编写过程及内容进行评价，拟定评级报告；
- 3. 评级专家委员会副主席、评级小组组长、评级小组专家共同签审评级报告。

三、评级结论

过程性（★★★★★）

公司成立企业社会责任委员会，由联席首席执行官担任主席，委员会负责协调和推动企业社会责任报告编制工作；对报告功能和价值有明确定位，在满足相关法律法规要求的基础上，全面披露公司的相关信息；根据公司重大事项、国家相关政策、行业标准分析和利益相关方调查等识别实质性议题；计划通过官方网站发布报告，并将以印刷品、电子版、中英文版等形式呈现报告，具有优秀的过程性表现。

实质性（★★★★★）

《报告》系统披露了产品质量管理、产品创新、职业健康管理、安全生产、环保技术和设备的研发与应用、节约能源、危险化学品管理、减少“三废”排放等电子产品及电子元器件制造业关键性议题，叙述详细充分，具有卓越的实质性表现。

完整性（★★★★★）

《报告》主体内容从“关爱员工”“关爱环境”“关爱社会”等角度系统披露了电子产品及电子元器件制造业核心指标的 75.3%，完整性表现优秀。

平衡性（★★★★☆）

《报告》披露了“因工作关系死亡人数”“年度新增职业病数量”“安全生产事故数”“可记录工伤率”“员工流失率”等负面数据信息，平衡性表现领先。

可比性（★★★★★）

《报告》披露了“营业收入”“研发投入”“纳税总额”“健康安全培训”“电能消耗总量”“本地原物料采购金额”等 43 个关键指标连续 3 年以上的数据；并就“业界平均产能利用率”“中国区域客户晶圆代工市占率”“全球区域客户晶圆代工市占率”等进行横向比较，可比性表现卓越。

可读性（★★★★★）

《报告》以“关爱人、关爱环境、关爱社会”的企业社会责任战略为主线，贯穿全篇，结构清晰，内容详实，重点突出，凸显了企业在关键议题上的履责实践和成效；整体风格简洁大方，语言朴素自然，采用丰富的案例，并以数据、图表等辅助阅读，一定程度上增强了报告的易读性，具有优秀的可读性表现。

创新性（★★★★☆）

《报告》将“联合国可持续发展目标”和“中国落实 2030 年可持续发展议程国别方案”部分要求与企业履责实践紧密结合，有力彰显了企业的履责担当和价值追求；开篇就全球及中国市场发展进行剖析，凸显了企业履责的全球视野和战略定位；各章节多处嵌入延伸阅读链接，有效强化了报告的传播力，创新性表现领先。

综合评级（★★★★☆）

经评级小组评价，《2018 中芯国际企业社会责任报告》为四星半级，是一份领先的企业社会责任报告。

四、改进建议

- 1. 加强报告过程性管理，提升利益相关方参与程度；
- 2. 增加行业核心指标的披露，提高报告的完整性。

评级专家委员会副主席

魏紫川

评级小组组长

张青

评级小组专家

张伟

过程性评估员 黄晓娟

出具时间：2019 年 6 月 24 日



扫码查看企业评级档案



中国企业社会责任报告
评级专家委员会
Chinese Expert Committee on CSR Report Rating

上海（总部）

地址：中国上海市浦东新区张江路 18 号
邮政编码：201203
电话：+86 (21) 3861 0000
传真：+86 (21) 5080 2868

北京

地址：中国北京市经济技术开发区（亦庄）文昌大道 18 号
邮政编码：100176
电话：+86 (10) 6785 5000
传真：+86 (10) 6788 5936

天津

地址：中国天津市西青经济开发区兴华道 19 号
邮政编码：300385
电话：+86 (22) 2370 0000
传真：+86 (22) 2370 1370

深圳

地址：中国深圳市坪山新区出口加工区高芯路 18 号
邮政编码：518118
电话：+86 (755) 2861 0000
传真：+86 (755) 8463 7882

日本

地址：Shinagawa Grand Central Tower 9F, 2-16-4 Konan,
Minatoku, Tokyo, Japan
邮政编码：108 0075
电话：+81 (3) 6433-1411
传真：+81 (3) 6433-1412

欧洲

地址：Viale Francesco Restelli 3, 20124 Milano, Italy
邮政编码：20124
电话：+39 (026) 88 4010
传真：+39 (026) 680 0805

美洲

地址：1732 N. 1st Street, Suite 200, San Jose, CA, USA
邮政编码：95112
电话：+1 (408) 550-8888
传真：+1 (408) 550-8899

台湾

地址：台湾新竹县竹北市台元一街 8 号 7 楼之 6
邮政编码：30288
电话：+886 3-5600368
传真：+886 3-5600306

香港

地址：香港皇后大道中 9 号 30 楼 3003 室
电话：+852 2537-8588
传真：+852 2537-8206