

瑞薩電子

公司分析報告

Renesas Electronics Corporation

報告日期：2026年2月9日

分析框架：McKinsey + BCG + Bain

目錄

1. 公司概況	01
2. 產品Roadmap（簡易版）	02
3. 產品Roadmap（詳細版）	03
4. 市場分析	04
5. 競爭格局	05
6. 風險評估	06
7. 投資價值	07
8. 附錄	08

公司名稱	中文：瑞薩電子 / 英文：Renesas Electronics Corporation
公司總部	日本，東京
公司類型	IC Design + **IDM** (双类型)
成立時間	2003年11月1日 (2010年瑞薩科技與NEC電子合併)
註冊資本	JPY 630,000百萬 (約USD 4,200百萬)
應用分類	AI / **HPC** / **Automotive** / **Networking** / FPGA / ASIC / Others
芯片產品應用	MCU (RA、RX、RL78系列)、SoC (R-Car系列)、功率半導體、類比晶片、感測器
是否上市	是，東京證券交易所_6723
上市時間	2003年11月1日
前三大股東	1. Toyota Motor (11.7%) 2. NTT Docomo (6.3%) 3. Mizuho Bank (4.5%)

FY2024營收
\$96.5億
YoY -8.2%

員工人數
22,711人
全球據點

全球MCU市佔
#2
約18%

毛利率
55.6%
Non-GAAP 56.1%

營收結構

MCU/SoC 50%

類比與電源 25%

連接與接口 15%

其他 10%

市場地位

全球排名

汽車MCU

#2

工業MCU

#2

整體MCU

#2

02 產品Roadmap（簡易版）

瑞薩電子公司分析報告

I MCU產品線（Arm架構）

產品系列	2024	2025	2026	2027	2028+	安全等級
RA0系列	量產	擴產	RA0+	-	-	-
RA4系列	量產	RA4M2	RA4M3	-	-	-
RA6系列	量產	RA6M3	RA6M4	RA6M5	-	-
RA8系列	樣品	量產	擴產	下一代	-	ASIL B/D
RL78系列	量產	RL78/G13	-	-	-	-
RX系列	量產	RX65N2	RX66N	-	-	ASIL B

I 汽車MCU產品線（RH850系列）

產品系列	2024	2025	2026	2027	2028+	安全等級
RH850/CFx	量產	擴產	-	-	-	ASIL D
RH850/CMx	開發	樣品	量產	擴產	-	ASIL D
RH850/Px	開發	樣品	量產	-	-	ASIL D

I 汽車SoC產品線 (R-Car系列)

產品系列	2024	2025	2026	2027	2028+	AI性能
R-Car V4M	量產	擴產	-	-	-	8 TOPS
R-Car V4H	樣品	量產	擴產	-	-	12 TOPS
R-Car V5N	開發	樣品	量產	-	-	24 TOPS
R-Car V5M	-	開發	樣品	量產	-	30 TOPS
R-Car V6	-	-	開發	樣品	量產	60+ TOPS
R-Car S4	量產	擴產	-	-	-	-

03 產品Roadmap (詳細版)

瑞薩電子公司分析報告

I MCU詳細規格

產品系列	製程節點	CPU核心	2024狀態	2025狀態	安全等級	應用領域
RA8系列	28nm	Cortex-M85	樣品	量產	ASIL B/D	高性能邊緣AI
RA6系列	40nm	Cortex-M4/M33	量產	RA6M3	-	工業/消費
RH850/CMx	28nm	G3K/G3M	開發	樣品	ASIL D	汽車底盤/車身
RX72N	40nm	RXv3核心	量產	RX73N	-	高性能網絡
RL78/G13	40nm+	RL78核心	量產	擴產	-	超低功耗

I 汽車SoC詳細規格

產品系列	製程節點	AI性能	製程節點	2025狀態	關鍵特性	製程節點
R-Car V4H	7nm	12 TOPS	7nm	量產	中端ADAS	-
R-Car V5N	5nm	24 TOPS	5nm	樣品	高端ADAS	-
R-Car V5M	5nm	30 TOPS	5nm	開發	高級ADAS	-
R-Car V6	3nm	60+ TOPS	3nm	開發	L4+自動駕駛	-
Chiplet	先進封裝	-	-	-	CPU/GPU/NPU整合	-

I 功率與類比產品

產品類別	2024	2025	2026	2027+	收購/策略
SiC MOSFET	開發	樣品	量產	擴產	-
GaN器件	樣品	量產	擴產	-	Transphorm
功率器件	IGBT/MOSFET	SiC	GaN	全寬禁帶	-
PMIC	ISL8xx	ISL9xx	新一代	-	-

核心洞察：瑞薩正從傳統MCU向AI MCU（RA8系列）和先進SoC（R-Car V5/V6）轉型，同時通過收購Transphorm進入GaN市場，佈局功率半導體。

報告日期：2026年2月9日

McKinsey + BCG + Bain 框架

04 市場分析

瑞薩電子公司分析報告

全球MCU市場

\$120億

2024年

汽車MCU CAGR

9%

2024-2030

電動車滲透率

40%

2030E

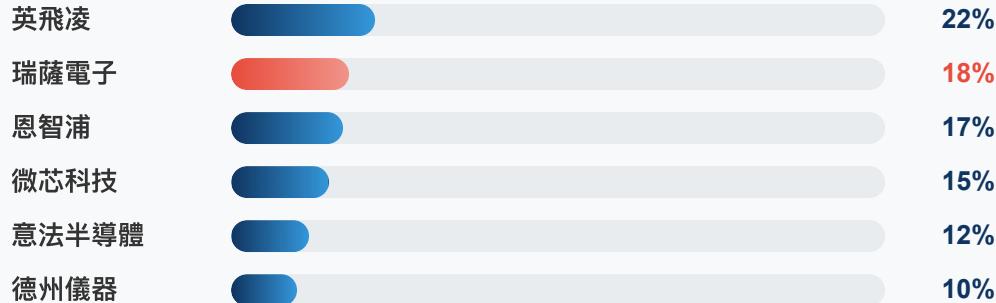
單車MCU用量

50+顆

電動車

I MCU市場份額排名

I 市場驅動因素



驅動因素	2024	2025E	2030E
電動車產量 (百萬)	18	25	45
單車MCU數量	30	35	50+
ADAS滲透率	35%	45%	65%
L3+自動駕駛	5%	10%	25%

市場機遇：汽車電子電氣化推動MCU/SoC需求爆發，單車芯片價值從燃油車\$500提升至電動車\$2,000+。瑞薩在日系車企深度佈局，受益於豐田、本田等客戶電動化轉型。

報告日期：2026年2月9日

McKinsey + BCG + Bain 框架

05 競爭格局

瑞薩電子公司分析報告

競爭優勢

優勢	評估
日系車企深度綁定（豐田30+年）	★★★

競爭劣勢

劣勢	評估
中國市場份額較低	⚠

MCU產品線全覆蓋（8-64位）



IDM模式，自有產能



RA系列Arm生態完善



收購Transphorm佈局GaN



AI/ML生態落後英偉達



SoC性能落後高通/英偉達



先進製程依賴台積電



瑞薩 vs 競爭對手

維度	瑞薩	英飛凌	恩智浦	高通
汽車MCU	★★★★（日系強）	★★★★（歐系強）	★★★★	-
汽車SoC	★★（L2-L3）	★★	★★★★（S32）	★★★★★（Snapdragon）
AI性能	★★	★★	★★	★★★★★★
製程節點	16nm（開發中）	16nm	16nm	4nm
客戶結構	日系車企為主	全球均衡	全球均衡	消費電子

報告日期：2026年2月9日

McKinsey + BCG + Bain 框架

06 風險評估

瑞薩電子公司分析報告

高風險

價格競爭

消費電子MCU價格壓力大

高風險

AI生態落後

AI/ML開發工具落後競爭對手

中風險

高通/英偉達

消費殺入汽車SoC市場

中風險

地緣政治

中風險

製程節點

低風險

產能過剩

I SWOT分析

優勢 S

- 日系車企深度綁定
- MCU全覆蓋（8-64位）
- IDM模式保障產能
- 豐富產品組合

機會 O

- 電動車滲透率提升
- 日系車企電動化加速
- 邊緣AI需求爆發
- GaN/SiC功率器件

劣勢 W

- 中國市場份額低
- AI生態落後
- SoC性能不足
- 先進製程依賴代工

威脅 T

- 高通/英偉達競爭
- 中國廠商崛起
- 價格競爭加劇
- 地緣政治風險

報告日期：2026年2月9日

McKinsey + BCG + Bain 框架

07 投資價值

瑞薩電子公司分析報告

相對估值 - P/E

18x

vs行業20x (-10%)

相對估值 - P/S

3.2x

vs行業3.5x (-8%)

目標價

¥1,580

當前¥1,380 (+14%)

持有

目標價¥1,580 | 當前¥1,380 | 上行空間14%

關鍵催化劑

日系電動車爆發

RA8量產

R-Car V5量產

GaN產能開出

I 買入理由

- 日系電動車龍頭供應商，受益豐田、本田轉型
- MCU庫存週期触底，2025年有望復甦
- 估值合理，相對歷史折價10%
- RA8系列AI MCU領先量產

I 風險因素

- 高通、英偉達搶佔汽車SoC市場
- 中國MCU廠商價格競爭
- 電動車增速放緩
- 地緣政治風險影響中國業務

08 附錄

I 名詞解釋

名詞

解釋

MCU

Microcontroller Unit，微控制器

SoC

System on Chip，系統單晶片

ASIL

Automotive Safety Integrity Level，汽車安全完整性等級

ADAS

Advanced Driver Assistance Systems，先進駕駛輔助系統

TOPS

Tera Operations Per Second，每秒萬億次運算

IDM

Integrated Device Manufacturer，集成設備製造商

Chiplet

將多種功能晶片封裝在一起的先進封裝技術

SiC

Silicon Carbide，碳化矽

GaN

Gallium Nitride，氮化鎵

■ 數據來源

來源類型	來源
公司官網	https://www.renesas.com
投資者關係	https://www.renesas.com/en/about/investor-relations
年報	Renesas FY2024 Annual Report
行業報告	TrendForce, Gartner, IHS Markit
股價數據	東京證券交易所：6723.T

免責聲明：本報告僅供參考，不構成投資建議。投資者應獨立判斷並承擔相應風險。數據來源為公開信息，請以公司官方公告為準。

報告日期：2026年2月9日

McKinsey + BCG + Bain 框架