

《荷蘭 ASML 公司 2021Q1 營運成績分析》

作者：屏東大學會計系 周國華老師

2021/5/23 原文刊於 FB 社群：半導體產業討論區(元件物理與製程、IC Design 與 EDA)

在全球半導體五大設備供應商中營收排名第二(僅次於應材)的 ASML，專門產銷曝光機系統(lithography system)，產品線從入門級的 i-line 到最高端的 EUV 一應俱全，目前也是 EUV 這種最高端曝光機全球唯一供應商。

#各類型曝光機銷售數量

曝光機設備從簡單到複雜，其基本概念及 ASML 本季銷售量如下：

i-line 曝光機：入門級的紫外曝光系統。日本的 Canon 是這類型機種的最大供應商。ASML 在本季售出 6 套。

KrF 曝光機：氟化氬準分子雷射曝光機，是深紫外曝光機(DUV)的第一代。ASML 在本季售出 35 套。

ArF 曝光機(乾式)：氟化氬準分子雷射曝光機，是深紫外曝光機(DUV)的第二代。ASML 在本季售出 4 套。

ArFi 曝光機(浸潤式)：ArF 的進階機種，目前技術已可達 7 奈米製程。ASML 在本季售出 24 套。

EUV 曝光機：極紫外曝光機，是目前最先進的曝光機系統，荷蘭 ASML 公司獨家生產。ASML 在本季售出 7 套。

以上各類型系統合計售出 76 套。ASML 在第一季末尚有 120 套曝光機系統訂單待履行，合約價值\$47.4 億歐元。

#曝光機系統營收分析

ASML 在 2021Q1 的\$43.64 億歐元總營收中，\$31.29 億歐元來自曝光機系統銷售，\$12.35 億歐元來自服務性收入。服務性收入占比達 28.3%，可見 ASML 不光是靠賣機器賺錢，教導客戶如何使用機器、機器維修保養、應用軟體服務..等也是大賺錢的來源。

在曝光機系統銷售收入中，ArFi 浸潤式曝光機佔比 47%最高，EUV 曝光機佔比 36%次之，KrF 曝光機佔比 11%居第三。EUV 售出 7 套就可達到如此高的收入占比，可見此系統之複雜且價昂。

在曝光機銷售收入的終端使用佔比中，22%來自記憶體製造商，78%來自邏輯廠商。邏輯廠商佔收入來源比從 2020Q1 的 72%上升了 6%，顯示晶圓代工及 Intel 這類非記憶體 IDM 廠對 ASML 的營收越來越重要。

在銷售的地理區域中，南韓從 2020Q1 的 31%佔比大幅躍升至 2021Q1 的 44%佔比，已成為 ASML 最重要的客戶來源。台灣從 2020Q1 的 39%(當時第一名)上升為 2021Q1 的 43%，雖然佔比增加 4%，但不再是 ASML 最重要客戶。我在下一篇文章會分析美商應材(Applied Materials)的營運成績，也可看到南韓客戶從去年同期佔比大幅躍昇(從 19%上升至 25%)，而台灣的佔比卻大幅下降(從 26%下降為 19%)的現象。南韓半導體國家隊的爆發力，值得密切關注。

#損益比率令人驚豔

ASML 過去五季營運績效逐季揚升，在損益表上展現的成績令人驚艷：

毛利率：2020Q1(45.1%)，2020Q2(48.2%)，2020Q3(47.5%)，2020Q4(52%)，2021Q1(53.9%)

營業利益率：2020Q1(17.5%)，2020Q2(27.2%)，2020Q3(30.7%)，2020Q4(35.3%)，2021Q1(35.8%)

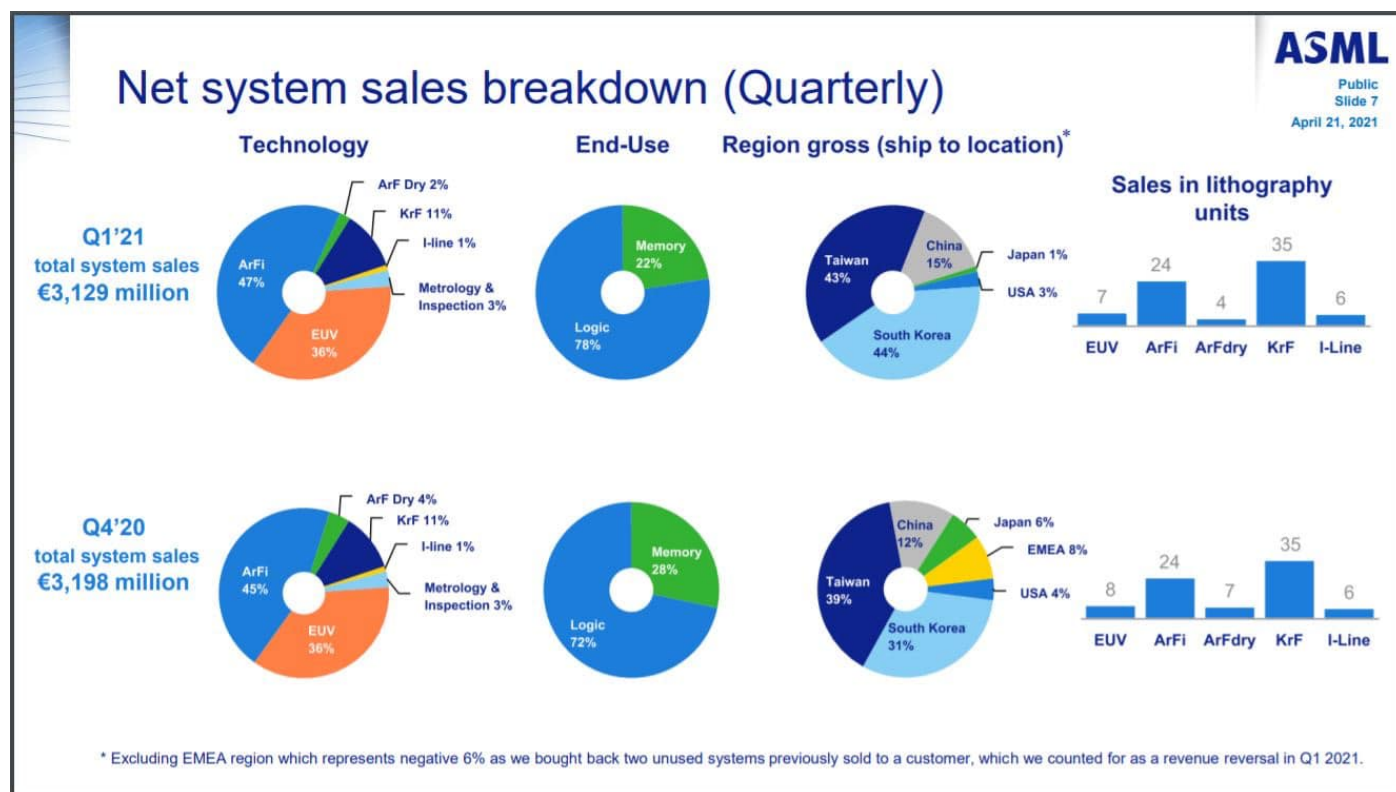
本期淨利率：2020Q1(16%)，2020Q2(22.6%)，2020Q3(26.8%)，2020Q4(31.7%)，2021Q1(30.5%)

ASML 在 2021Q1 的營業利益率(35.8%)及本期淨利率(30.5%)都比去年同期大幅揚升，且數字高得驚人。在全球半導體產業中，大概只有台積電能贏得過 ASML。(台積電 2021Q1 的營業利益率 42%，本期淨利率 39%。)

#超高本益比

ASML 本季的稀釋每股盈餘是\$3.2 歐元，它在 2021/5/21 於 NASDAQ 交易的收盤股價是\$639.22 美元，用 TTM 換算出來的本益比是 50.58 倍，比台積電 31.41、聯電 19.02、聯發科 24.94、三星 17.65、蘋果 28.15、Intel12.6、AMD32.83、高通 18.86 都來得高。在大型半導體公司中，只有輝達 87.03、博通 52.47 的本益比高於 ASML。

附圖表：(以下資料均直接擷取自 ASML 公司網站內容)



ASML - Quarterly Summary Ratios and other data

	Mar 29, 2020	Jun 28, 2020	Sep 27, 2020	Dec 31, 2020	Apr 4, 2021
(unaudited, in millions €, except otherwise indicated)					
Gross profit as a percentage of net sales	45.1 %	48.2 %	47.5 %	52.0 %	53.9 %
Income from operations as a percentage of net sales	17.5 %	27.2 %	30.7 %	35.3 %	35.8 %
Net income as a percentage of net sales	16.0 %	22.6 %	26.8 %	31.7 %	30.5 %
Income taxes as a percentage of income before income taxes	11.7 %	18.5 %	13.8 %	11.4 %	14.9 %
Shareholders' equity as a percentage of total assets	53.8 %	52.2 %	54.0 %	50.8 %	50.1 %
Sales of lithography systems (in units) ¹	57	61	60	80	76
Value of booked systems (EUR millions) ²	3,085	1,101	2,868	4,238	4,740
Net bookings lithography systems (in units) ^{1, 2}	73	34	73	123	120
Number of payroll employees in FTEs	23,860	24,330	24,749	26,614	27,248
Number of temporary employees in FTEs	1,467	1,482	1,451	1,459	1,561

ASML - Quarterly Summary US GAAP Consolidated Statements of Operations

	Three months ended,				
	Mar 29, 2020	Jun 28, 2020	Sep 27, 2020	Dec 31, 2020	Apr 4, 2021
(unaudited, in millions €, except per share data)					
Net system sales	1,584.0	2,438.6	3,095.6	3,198.3	3,128.8
Net service and field option sales	856.6	887.1	862.4	1,055.8	1,235.1
Total net sales	2,440.6	3,325.7	3,958.0	4,254.1	4,363.9
Total cost of sales	(1,339.2)	(1,722.5)	(2,076.6)	(2,043.0)	(2,011.5)
Gross profit	1,101.4	1,603.2	1,881.4	2,211.1	2,352.4
Research and development costs	(544.0)	(566.9)	(534.0)	(555.9)	(623.4)
Selling, general and administrative costs	(130.7)	(131.2)	(131.5)	(151.5)	(168.4)
Income from operations	426.7	905.1	1,215.9	1,503.7	1,560.6
Interest and other, net	(11.4)	(7.1)	(8.4)	(8.0)	(12.1)
Income before income taxes	415.3	898.0	1,207.5	1,495.7	1,548.5
Benefit from (provision for) income taxes	(48.5)	(166.4)	(166.5)	(170.2)	(230.3)
Income after income taxes	366.8	731.6	1,041.0	1,325.5	1,318.2
Profit related to equity method investments	23.8	19.4	20.5	25.0	13.2
Net income	390.6	751.0	1,061.5	1,350.5	1,331.4
Basic net income per ordinary share	0.93	1.79	2.54	3.23	3.21
Diluted net income per ordinary share	0.93	1.79	2.53	3.23	3.20