

The background of the slide is a light gray color with a pattern of 3D cubes. The cubes are arranged in a way that creates a sense of depth and perspective, with some cubes appearing to be stacked or overlapping. The cubes are rendered in a simple, wireframe style with light gray outlines.

ememory

力旺電子

2015 Q2線上法說會

Aug. 13th, 2015

智慧財產權聲明

本文件內之資訊，包括文字、圖片、圖表、表格或其他檔案等，其所有權利或利益，包括但不限於所有權及智慧財產權，皆屬力旺電子所有，請尊重智慧財產權。本文件之內容包含力旺電子之機密資訊。部分內容可參見2014年出版之**Logic Non-Volatile Memory (The NVM solutions from eMemory)**一書。任何在此之資訊在未經力旺電子書面同意，不得影印、散佈、複製、使用本文件或將其揭露予第三人。

投資安全聲明

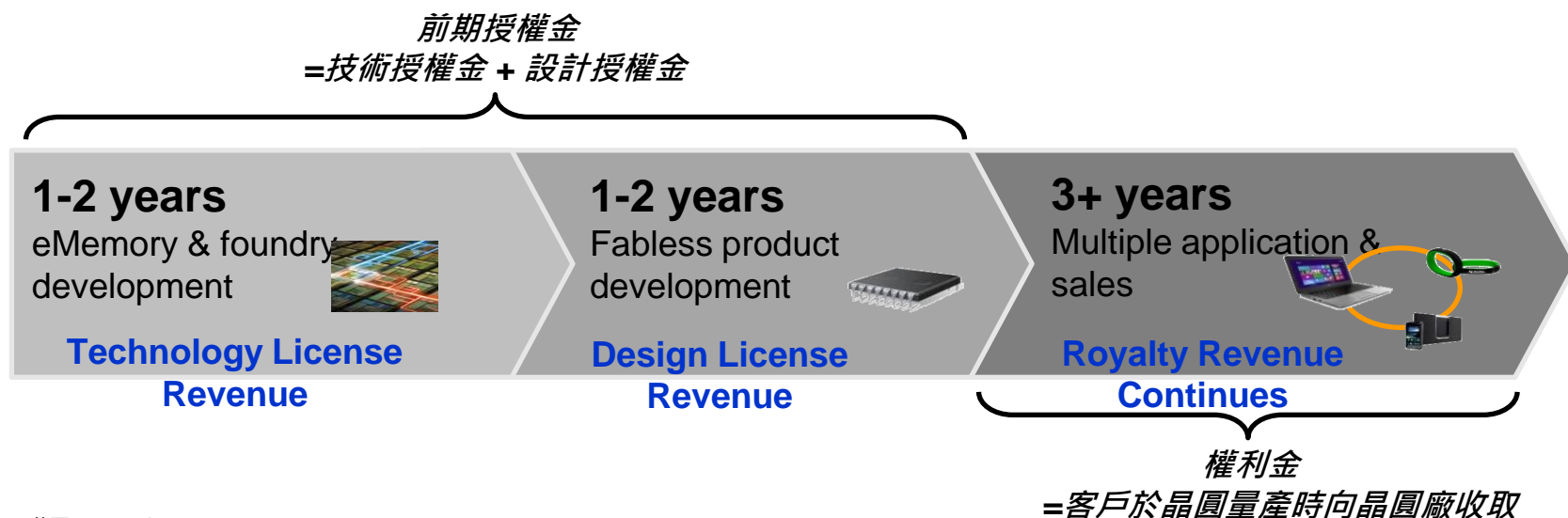
除簡報內所提供之歷史信息外，簡報事項係屬預測性陳述，受到風險及不確定性因素影響，可能造成實際結果與陳述內容發生不符，這些不確定性因素包括：技術平台是否順利導入利用、IP是否被客戶接受、客戶產品大量量產之能力及時間、產業及市場對半導體產品之供給及需求移轉、終端市場之穩定性及其他風險等。

大綱

- 公司營運模式
- 第二季營運回顧
- 成長機會與未來展望
- 問題與回答

營運模式

- 2000年成立，2002年第一個客戶，2005年開始獲利，2011年掛牌上市，掛牌以來，無市場籌資，無銀行借款，現金配股率超過100%。
- 全世界最大的logic non volatile Memory IP公司，220位員工，152位研發人員*。
- 成長性指標: 1) 正在晶圓廠建構的製程平台數
2) 設計授權數
3) 權利金



Note*: 截至 July 31th, 2015

全球客戶



晶圓代工廠



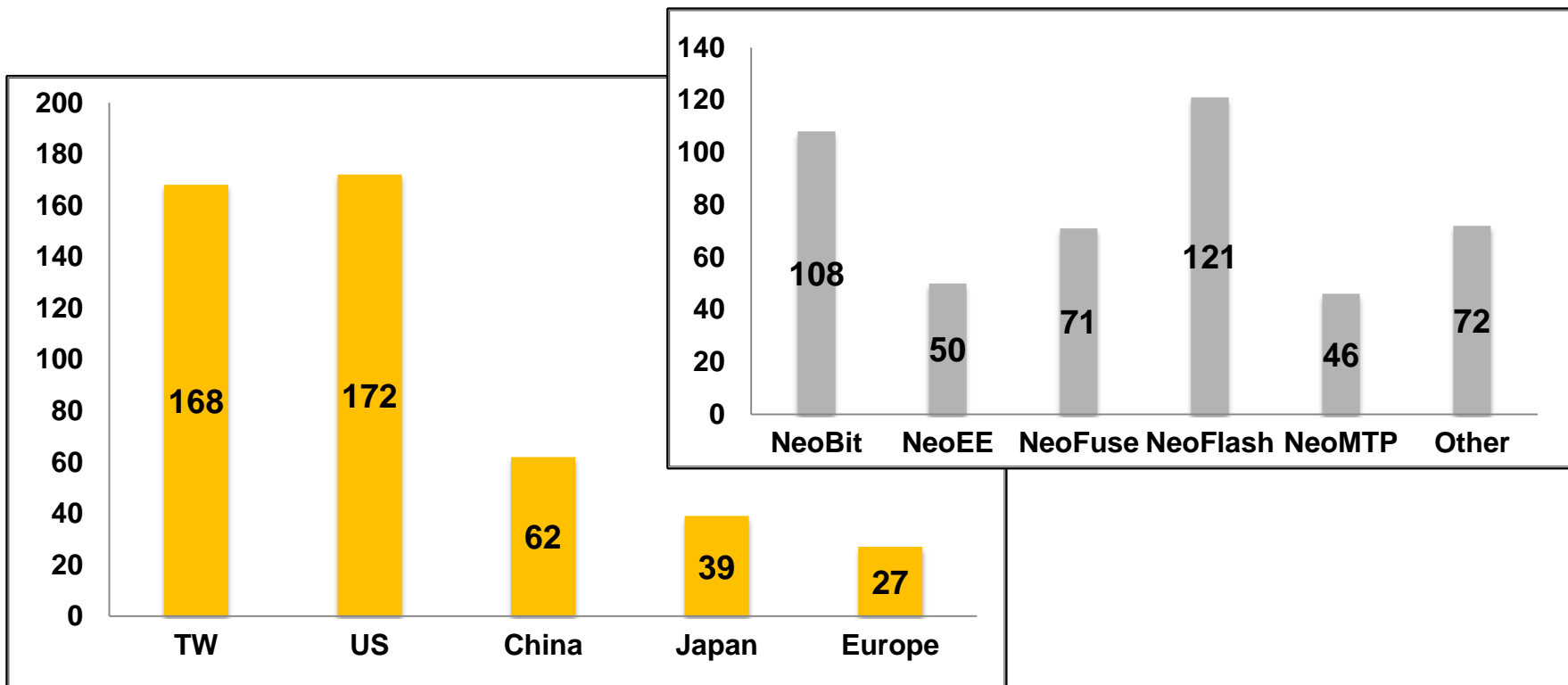
整合元件廠



	Taiwan	China	Korea	Japan	North America	Europe	Others
Foundry	5	6	3	2	1	1	1
IDM	0	0	0	8	2	1	0
Fabless	237	351	51	36	181	94	40

專利佈局

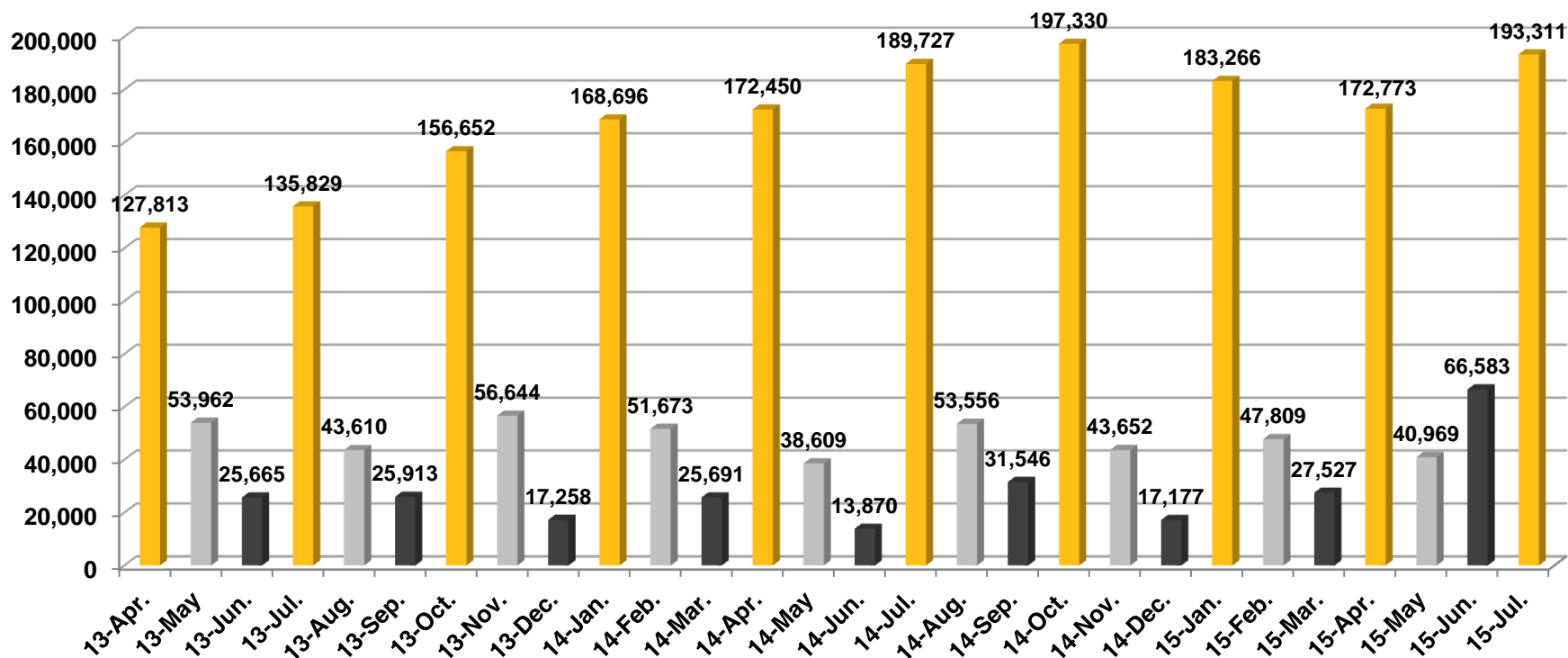
	1Q15	2Q15	Diff.
Pending	175	181	+6
Issued	278	287	+9
Total	453	468	+15



每季營收模式

- 每季第一個月認列絕大部份晶圓廠前一季使用本公司IP的出貨晶圓權利金及當月產生的技術授權金及設計授權金；第二個月則是少部份晶圓廠權利金及當月授權金；第三個月則無權利金收入，只有授權金。

單位：台幣仟元



大綱

- 公司營運模式
- 第二季營運回顧
- 成長機會與未來展望
- 問題與回答

第二季各項營收

單位：新台幣仟元

	2Q15	1Q15	% change	2Q14	% change	20151H	20141H	% change
授權費	95,982	64,056	49.84%	57,198	67.81%	160,038	132,243	21.02%
權利金	184,343	194,546	-5.24%	167,731	9.90%	378,889	338,746	11.85%
合計	280,325	258,602	8.40%	224,929	24.63%	538,927	470,989	14.42%

單位：合約數

		2Q15	1Q15	2014	2013
技術授權數		8	5	21	19
設計 授權數	NRE	17	21	82	51
	使用費	87	82	363	342

綜合損益表

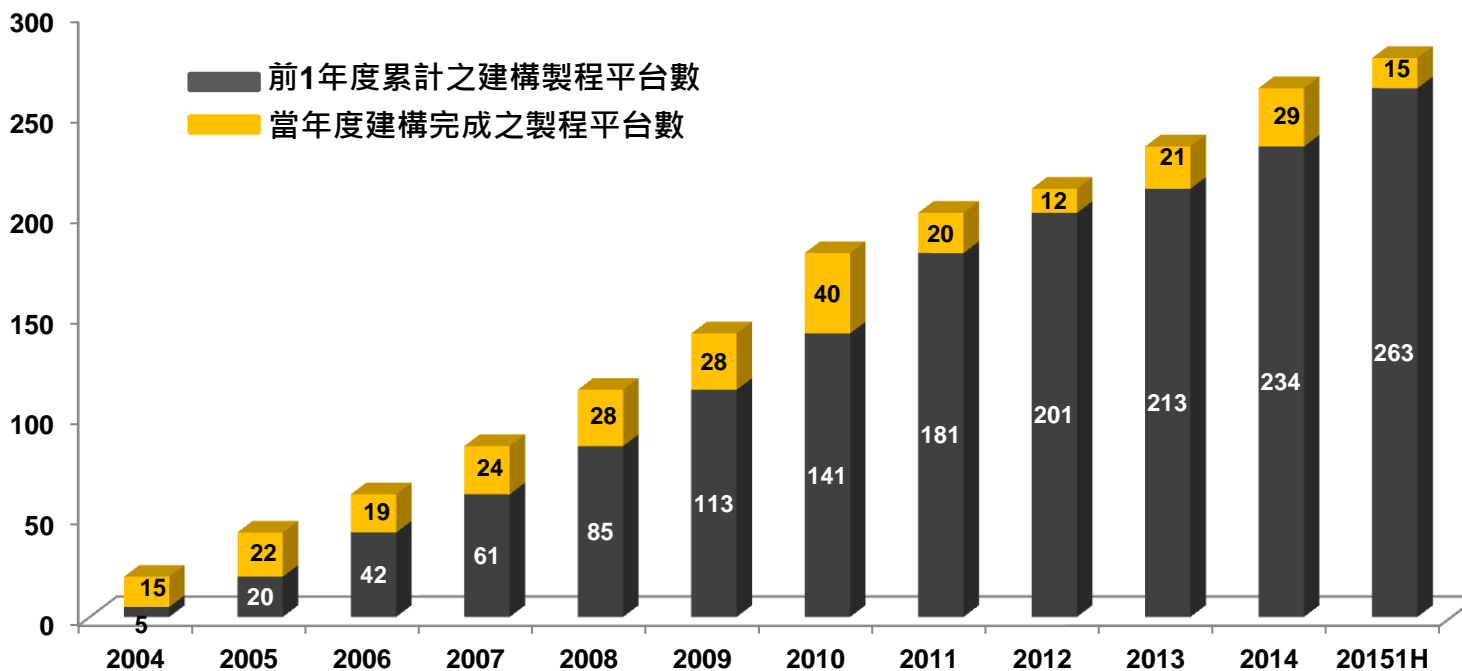
(單位:新台幣仟元)	2Q15	1Q15	% change	2Q14	% change
營業收入淨額	280,325	258,602	8.40%	224,929	24.63%
營業毛利率	100%	100%	-	100%	-
營業費用	141,435	128,976	9.66%	129,406	9.30%
營業淨利率	49.5%	50.1%	-0.6ppts	42.5%	+7.0ppts
本期淨利	130,297	114,423	13.87%	82,385	58.16%
純益率	46.5%	44.2%	+2.3ppts	36.6%	+9.9ppts
每股盈餘 (單位: 新台幣元)	1.72	1.51	13.91%	1.09	57.80%
權益報酬率	30.9%	24.8%	+6.1ppts	20.5%	+10.4ppts

技術授權合約

單位：合約數

年度	2013	2014	20151H
授權數	19	21	13

註：與晶圓廠簽訂的技術授權合約所含的技術製程及授權金視合約內容而定，無特別季節性因素。



目前正在建構的技術製程平台

- Total (As of Jun.) : **80***
- **20** for NeoBit, **26** for NeoFuse, **20** for NeoEE, and **14** for NeoMTP.

	16nm	28nm	40nm	55/65nm	80/90nm	0.11~ 0.13um	0.15~ 0.18um	>0.25 um	Total
NeoBit	-	-	-	-	-	6	12	2	20
NeoFuse	1	7	4	8	1	3	2	-	26
NeoFlash	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NeoEE	-	-	2	-	1	6	10	1	20
NeoMTP	-	-	1	1	2	3	7	-	14

Note*: 6 platforms qualified in 1Q; 8 platforms kicked off in 1Q.

目前正在建構的技術製程平台

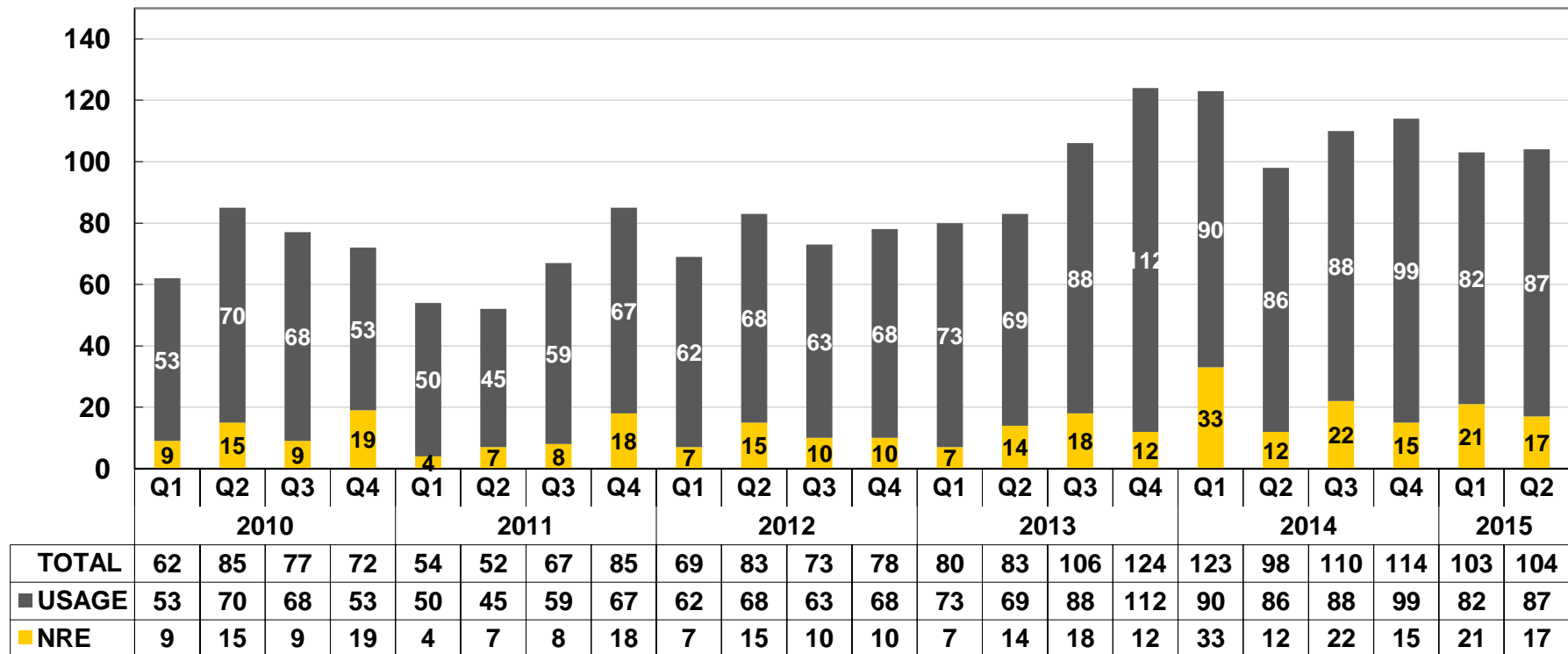
12" Fabs	Production	Development	NVM Type	Process Type
16nm	0	1	OTP	FF+
28nm	3	7	OTP	LP/HPM, HLP/HPM, LPS
40nm	2	7	OTP, MTP	HV-DDI, LP
55/65nm	10	9	OTP, MTP, Flash	LP, HV-DDI, HV-OLED, DRAM, CIS
80/90nm	5	4	OTP, MTP	HV-DDI, HV-OLED, LP
0.13/0.11um	6	3	OTP, Flash	HV-DDI, BCD, Generic
0.18um	1	0	OTP	BCD

8" Fabs	Development	NVM Type	Process Type
0.13/0.11um	15	OTP, MTP, Flash	HV-DDI, BCD, LP, RF, CIS, LL
0.18/0.16/0.152um	31	OTP, MTP	Generic, LP, LL, MR, HV, Green, BCD
0.25um	2	OTP, MTP	BCD
0.35um	1	OTP	UHV

*As of Jun. 30, 2015

每季設計授權數 (New Tape Out)

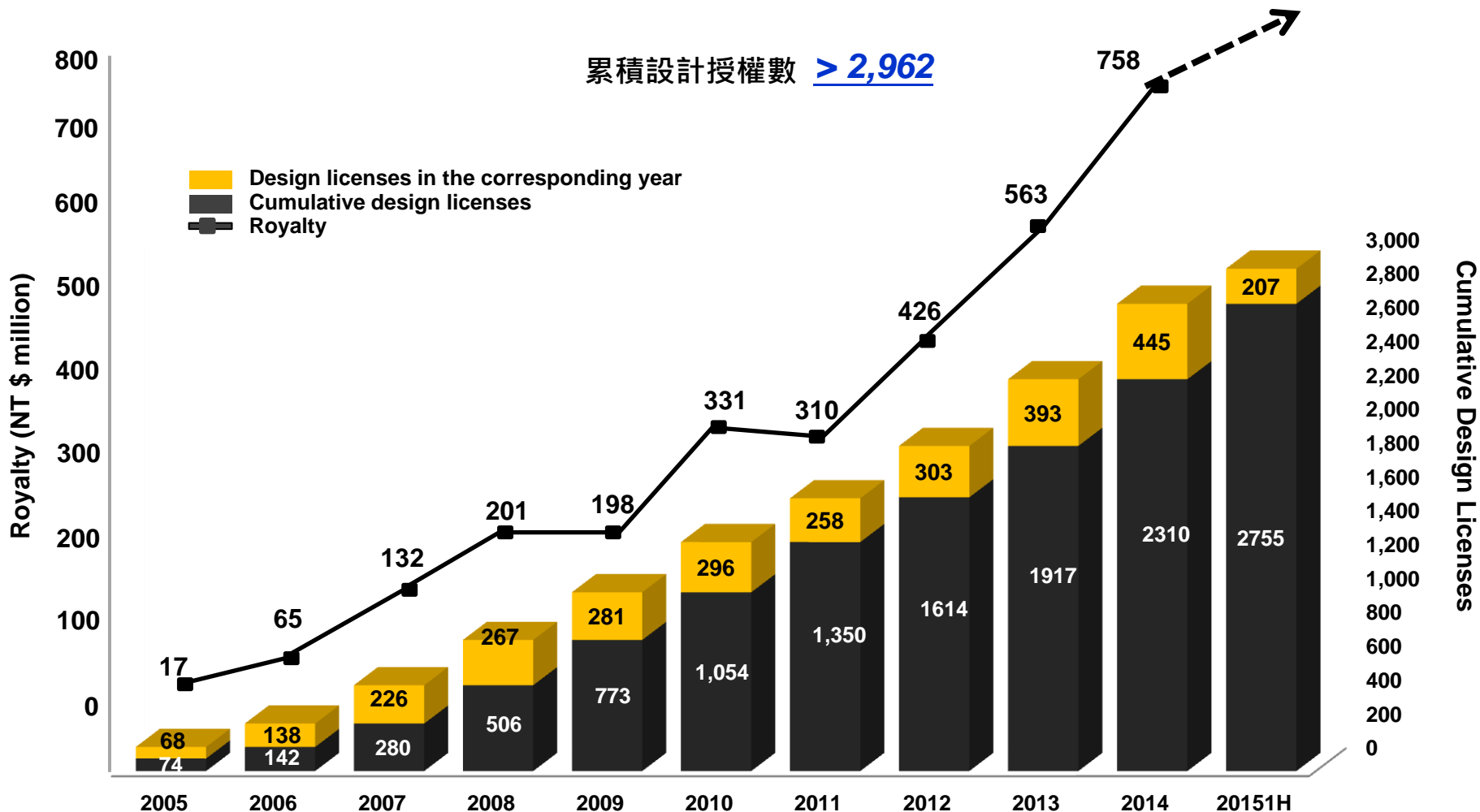
- Total **207** NTO as of 1H 2015 (**445** @2014 **393** @2013, **303** @2012, **258** @2011)



Usage : 使用架上已認證及有量產經驗的IP，按年費(不計使用次數)或單次使用收費，設計導入到量產權利金貢獻時間約1年以內。

NRE: 客製化的IP，需重新認證，導入到權利金貢獻約1-1.5年

權利金取決於過去累積的設計授權數

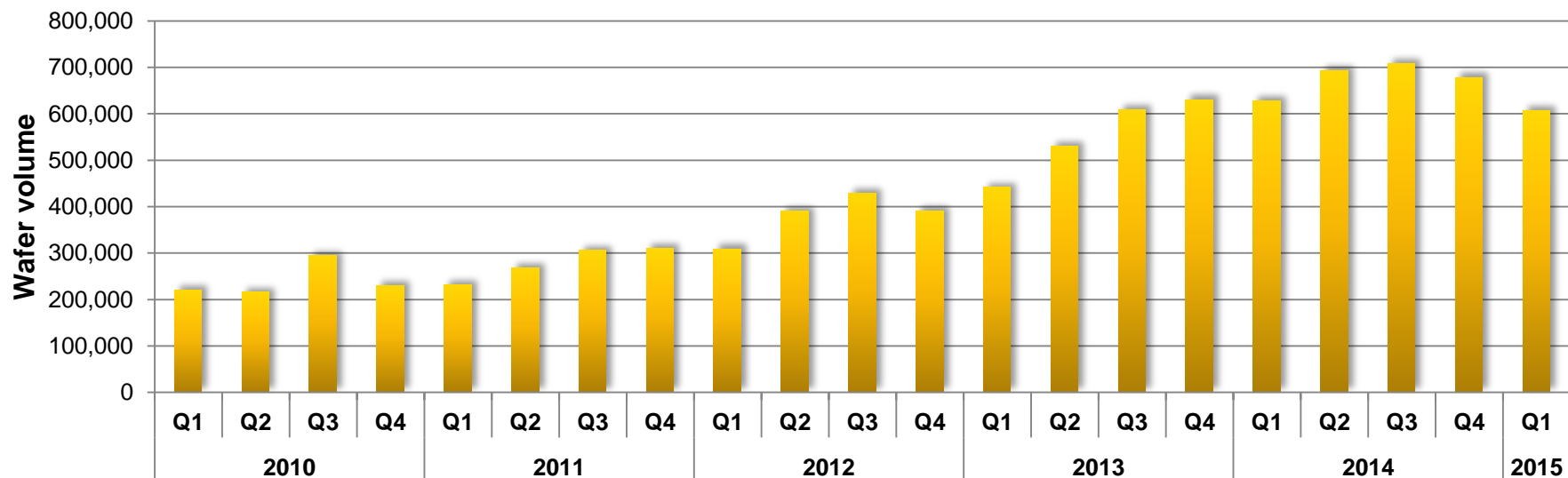


註1. 2009年因整體半導體景氣衰退，權利金年衰退1.5%。

註2. 2011年因2010年單一客戶預付權利金，導致2010年成長67%，2011年年衰退6.3%。

註3. 2009-2013年權利金年複合成長率為30%。

每季量產晶圓片數



embedded eMemory IP in T Company (\$revenue); * % of Process node in T company total revenue in 2Q15

	Process node	*% of T	2Q15	1Q15	2014	2013
8"	0.25/0.35	4%	34.4%	32.1%	30.5%	27.3%
	0.15/0.18	13%	8.9%	8%	11.9%	10.7%
	0.11/0.13	3%	17.0%	20.5%	20.8%	19.1%
12"	90nm	7%	19.2%	18.2%	16.3%	4.8%
	65nm	11%	0.4%	0.3%	0%	0%
	40/45nm	14%	0%	0%	0%	0%
	28nm	27%	0.01%	0%	0%	0%
	20nm	20%	0%	0%	0%	0%
8"		21%	14.5%	14.1%	15.6%	14.2%
12"		79%	1.8%	1.5%	1.4%	0.69%
Total		100%	4.5%	4.1%	4.5%	4.1%

大綱

- 公司營運模式
- 第二季營運回顧
- 成長機會與未來展望
- 問題與回答

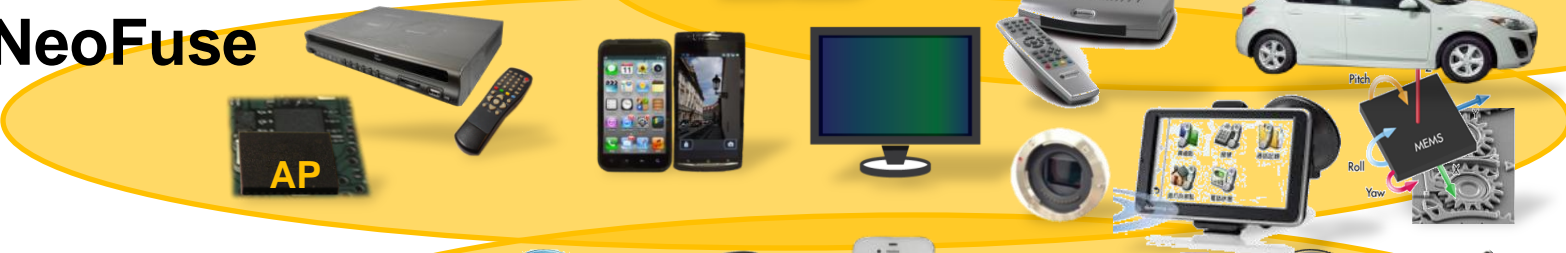
力旺IP的應用

12"			8"					
16/20nm	28nm	40nm	55/65nm	80/90nm	110/130nm	160/180nm	250nm	350nm

NeoBit



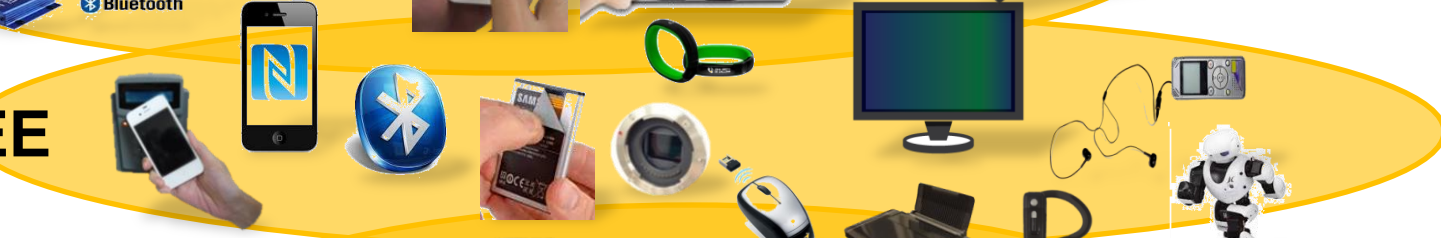
NeoFuse



NeoFlash



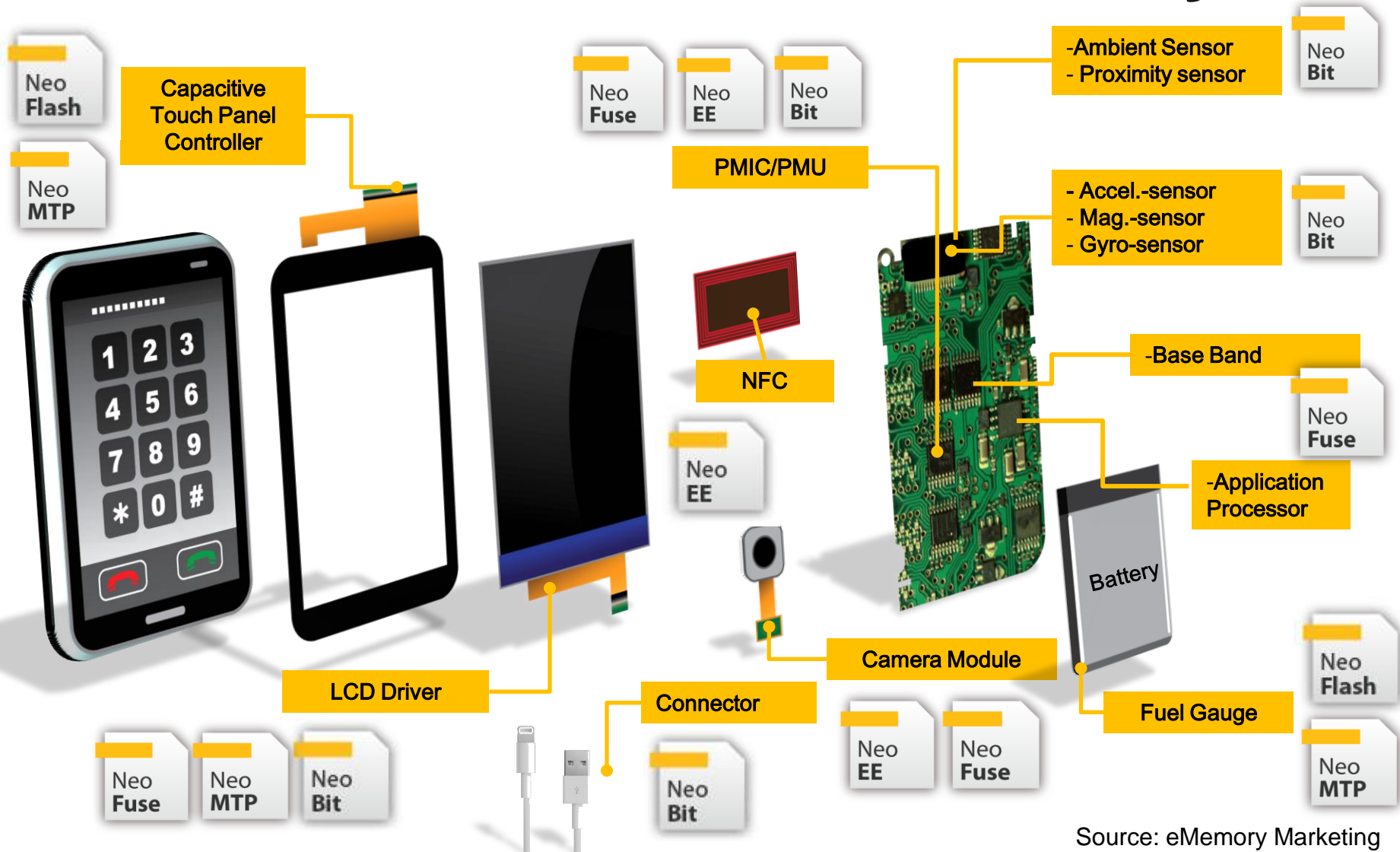
NeoEE



NeoMTP



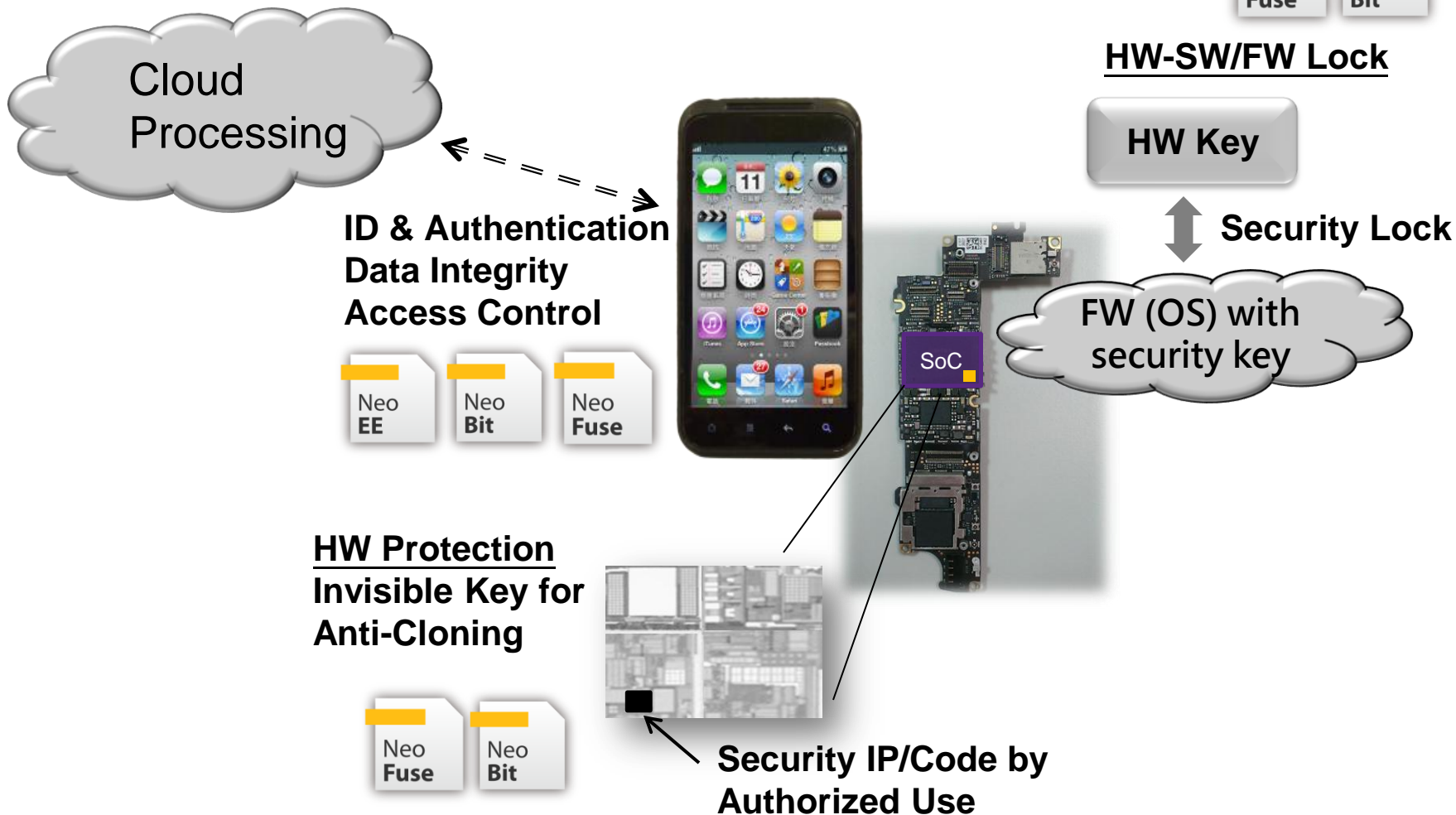
Smart Phone ICs with eMemory IPs



Source: eMemory Marketing

Security with eMemory IPs

Security for System Service



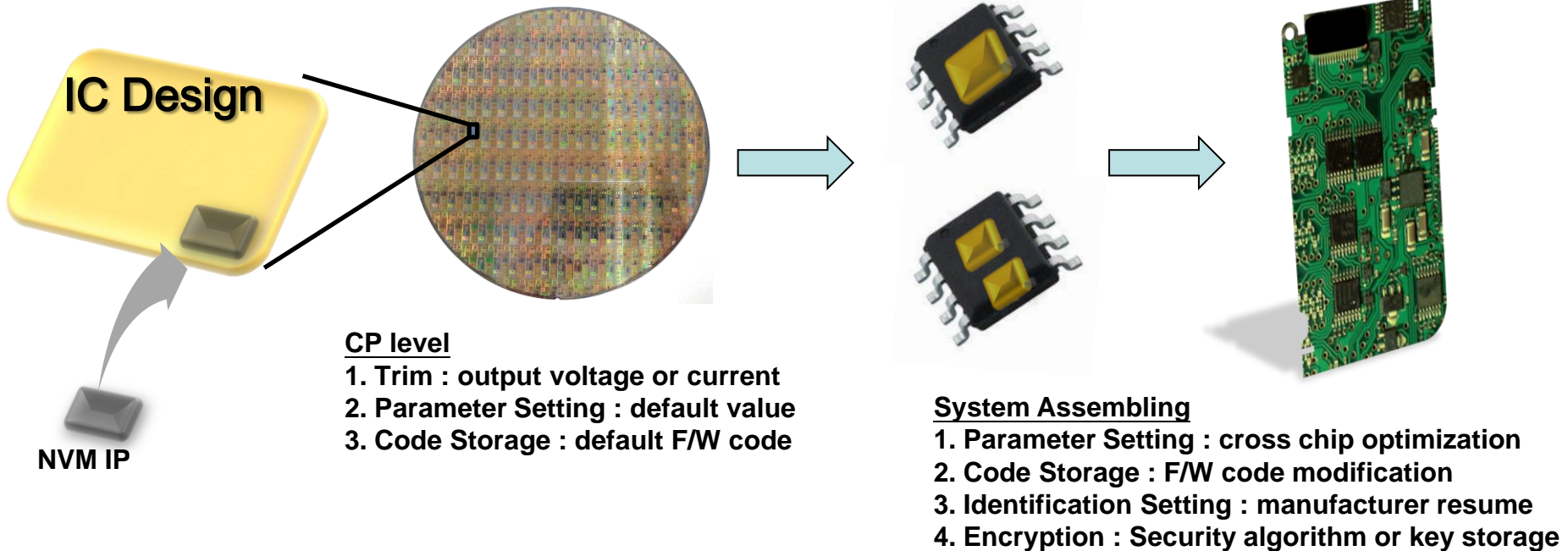
Benefits from Using eMemory IPs

Design-in for

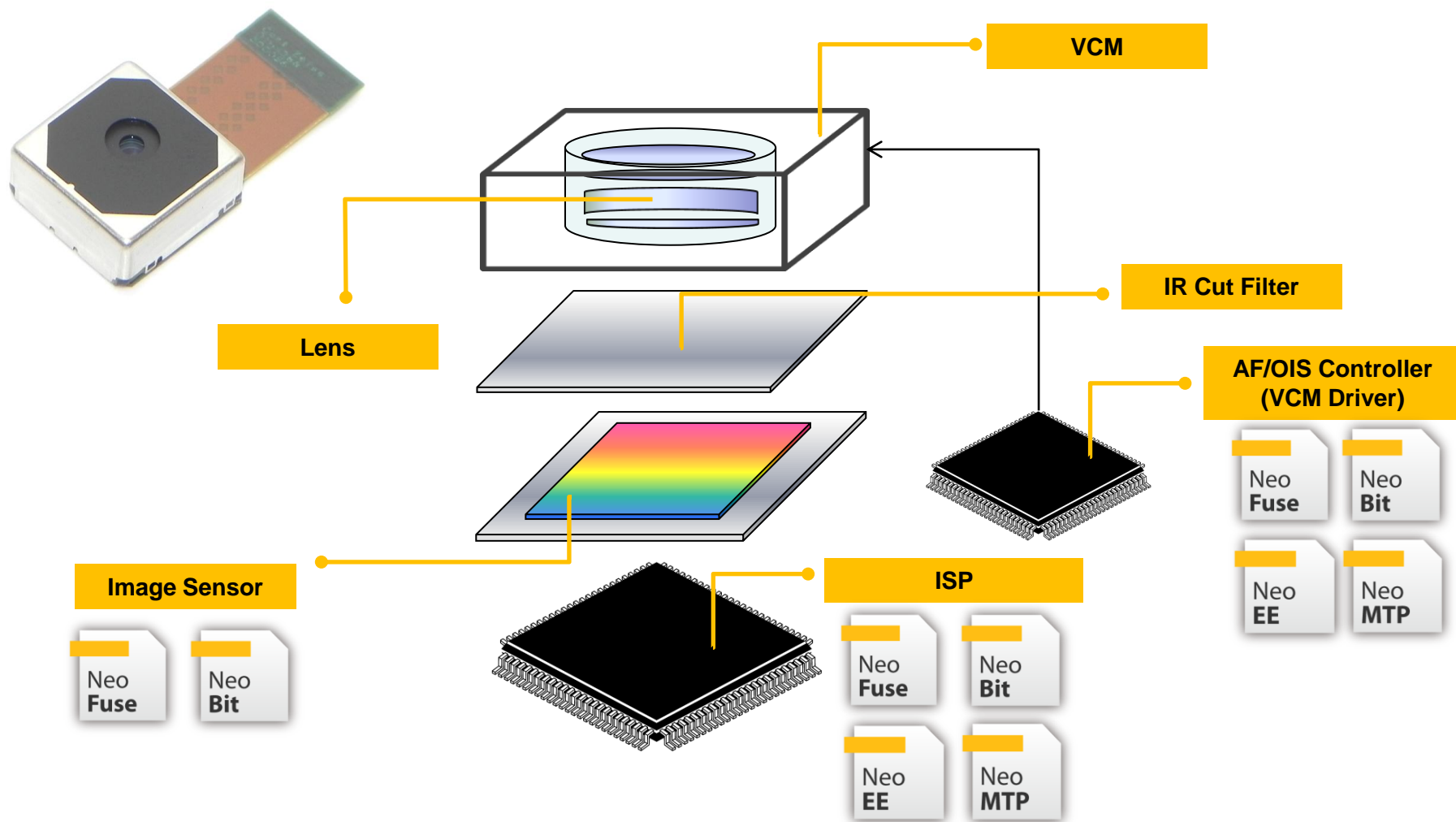
1. Trimming
2. Parameter Setting
3. Code Storage
4. Identification Setting
5. Encryption
6. Function Selection

Package/FT level

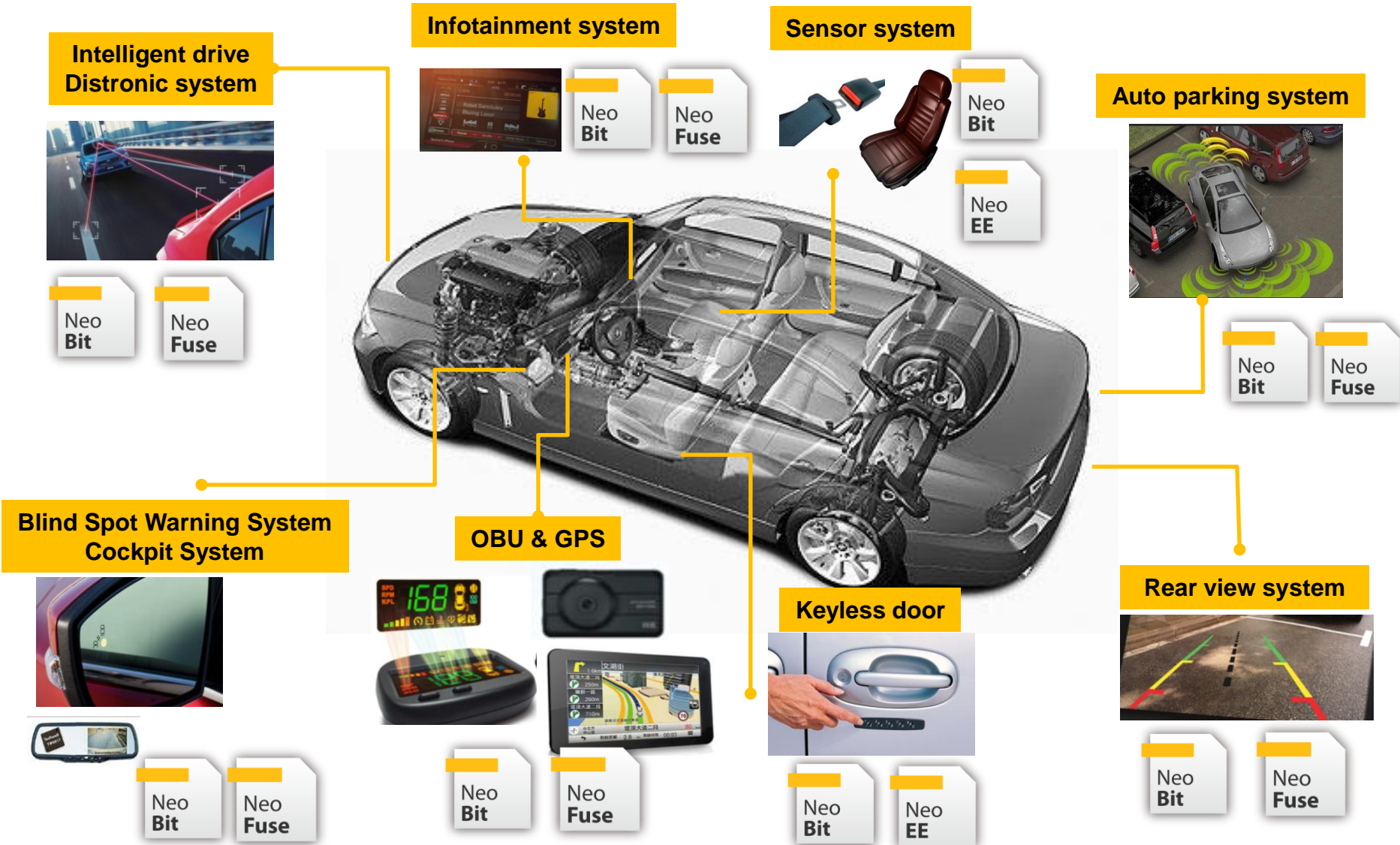
1. Trim : SPEC shift
2. Parameter Setting : cross chip optimization
3. Identification Setting : manufacturer resume
4. Function Selection : setting for target market



Imager Module with eMemory IPs



Autotronics with eMemory IPs



未來展望

- 主要智慧型手機客戶的晶片應用持續成長，並擴展至穿戴式裝置。
- 電源管理晶片應用持續導入中國手機品牌且擴大量產，快速充電及無線充電應用導入。
- TDDI 與 55nm LCD Drivers 開始進入量產。
- Set up box, 指紋辨識及CIS預期下半年開始進入量產。
- 由於安全性需求日益增高及生產製造的良率考量，在先進製程以NeoFuse取代e-fuse正在加速進行
- 與領導級晶圓代工廠及歐洲車用電子客戶共同合作，推出車用級矽智財

成長驅動力

Growth in application per mobile devices

- More chip applications per smartphone/tablet product.

Growth into more markets

- From consumer electronics and mobile devices to wearable devices.
- Adding new NVM product lines further enable more product applications.

Growth in advanced technology

- Higher royalty per wafer is contributed from more advanced technology nodes.

Great IoT era

- Embedded Logic NVM will be a must.

Q & A

The background of the slide is a light gray pattern of 3D cubes. Some cubes are solid, while others are hollow wireframes. They are arranged in various orientations and positions, creating a sense of depth and movement. The word 'ememory' is prominently displayed in the upper left quadrant.

ememory

Embedded Wisely, Embedded Widely