

Stay **Innovative**  
with Novatek

因為有你，所以創新。  
創新一路，有你。



# IC設計產業之 安全供應鏈技術運作經驗分享

聯詠科技股份有限公司



- 聯詠科技公司簡介
- 聯詠科技導入AEO時程說明
- 聯詠科技安全供應鏈管理經驗分享  
-商業夥伴安全

創立日期	1997 年 5 月
資本額	新台幣 \$ 60.82 億 (2013/12/31)
上市日期	2002/8/26
股票代號	TSE3034
營運總部	臺灣・新竹科學園區



聯詠科技新竹科學園區營運總部外觀



OHSAS 18001  
職業安全衛生管理



ISO 14001  
環境管理系統



ISO 9001  
品質管理系統

- 聯詠總公司位於台灣新竹科學園區，並在亞洲主要城市設立研發及服務據點。



總公司 台灣.新竹

中國. 上海

台灣. 台北

中國. 蘇州

台灣. 台南

中國. 西安

日本. 東京

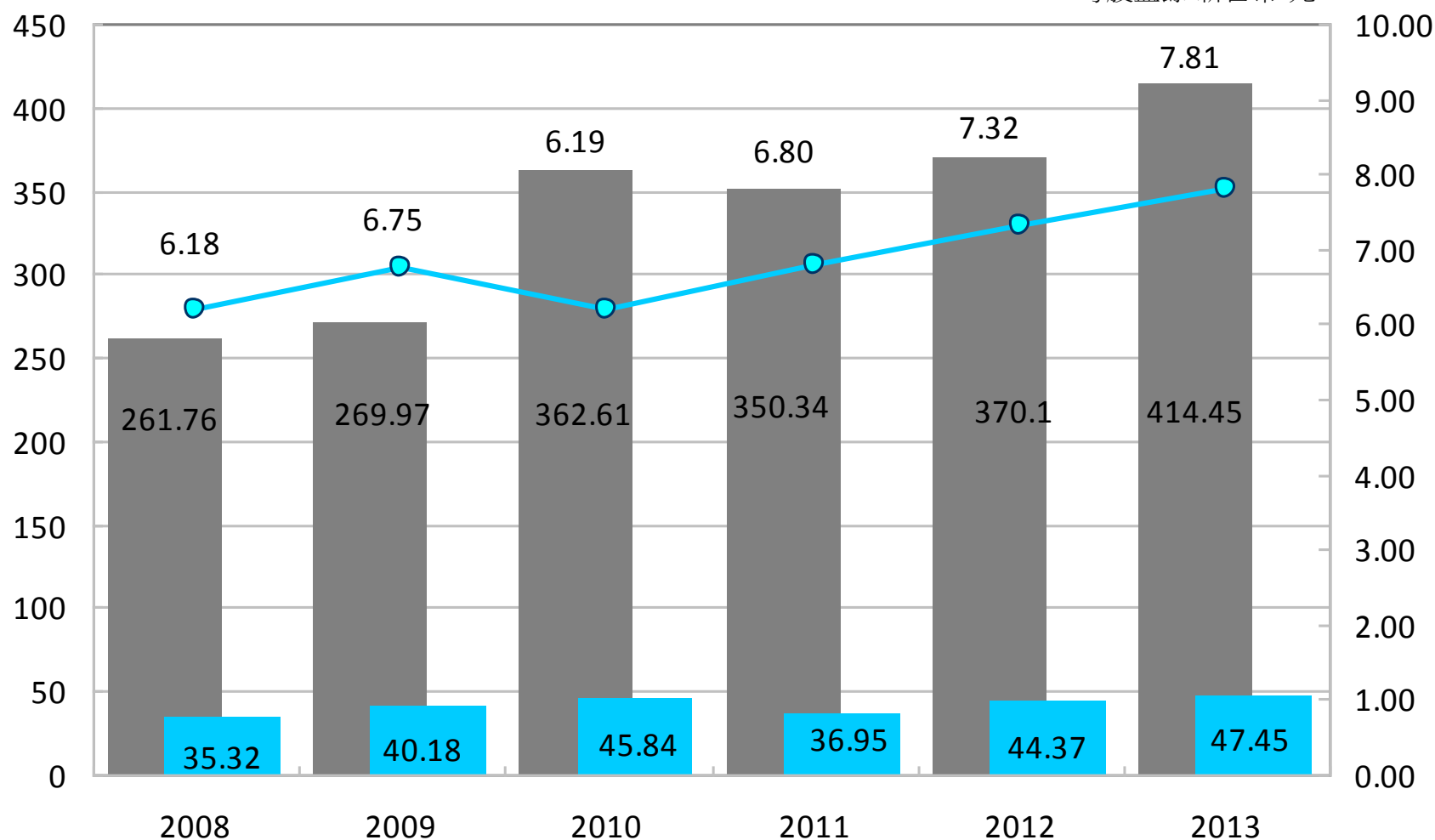
中國. 成都

中國. 香港

中國. 深圳

- 聯詠科技致力於技術及產品線的多元發展，自創立以來持續保持穩定成長與獲利，歷年營收獲利均穩建成長。

營收/淨利：新台幣 億元  
每股盈餘 新台幣 元



- | 2013 Top 25 Fabless IC Suppliers |           |              |              |            |            |          |
|----------------------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------|----------|
| 2013 Rank                        | 2012 Rank | Company      | Headquarters | 2012 (\$M) | 2013 (\$M) | % Change |
| 1                                | 1         | Qualcomm     | U.S.         | 13,177     | 17,211     | 31%      |
| 2                                | 2         | Broadcom     | U.S.         | 7,793      | 8,219      | 5%       |
| 3                                | 3         | AMD          | U.S.         | 5,422      | 5,299      | -2%      |
| 4                                | 5         | MediaTek     | Taiwan       | 3,366      | 4,587      | 36%      |
| 5                                | 4         | Nvidia       | U.S.         | 3,965      | 3,898      | -2%      |
| 6                                | 6         | Marvell      | U.S.         | 3,144      | 3,352      | 7%       |
| 7                                | 7         | LSI          | U.S.         | 2,506      | 2,370      | -5%      |
| 8                                | 8         | Xilinx       | U.S.         | 2,196      | 2,297      | 5%       |
| 9                                | 9         | Altera       | U.S.         | 1,783      | 1,732      | -3%      |
| 10                               | 10        | Avago        | Singapore    | 1,479      | 1,619      | 9%       |
| 11                               | 12        | Novatek      | Taiwan       | 1,256      | 1,398      | 11%      |
| 12                               | 13        | HiSilicon    | China        | 1,178      | 1,355      | 15%      |
| 13                               | 11        | MStar        | Taiwan       | 1,271      | 1,136      | -11%     |
| 14                               | 18        | Spreadtrum   | China        | 725        | 1,070      | 48%      |
| 15                               | 14        | CSR          | Europe       | 1,025      | 961        | -6%      |
| 16                               | 15        | Realtek      | Taiwan       | 836        | 951        | 14%      |
| 17                               | 16        | Dialog       | Europe       | 774        | 903        | 17%      |
| 18                               | 19        | Cirrus Logic | U.S.         | 714        | 772        | 8%       |
| 19                               | 17        | Himax        | Taiwan       | 737        | 771        | 5%       |
| 20                               | 21        | Silicon Labs | U.S.         | 563        | 580        | 3%       |
| 21                               | 22        | MegaChips    | Japan        | 553        | 577        | 4%       |
| 22                               | 24        | Semtech      | U.S.         | 518        | 555        | 7%       |
| 23                               | 23        | PMC-Sierra   | U.S.         | 531        | 508        | -4%      |
| 24                               | 25        | IDT          | U.S.         | 497        | 475        | -4%      |
| 25                               | 26        | Microsemi    | U.S.         | 450        | 433        | -4%      |
| Top 25 Total                     |           |              | —            | 56,459     | 63,029     | 12%      |
| Other Total                      |           |              | —            | 15,650     | 14,882     | -5%      |
| Total Fabless                    |           |              | —            | 72,109     | 77,911     | 8%       |
- Source: Company reports, IC Insights' *Strategic Reviews* database

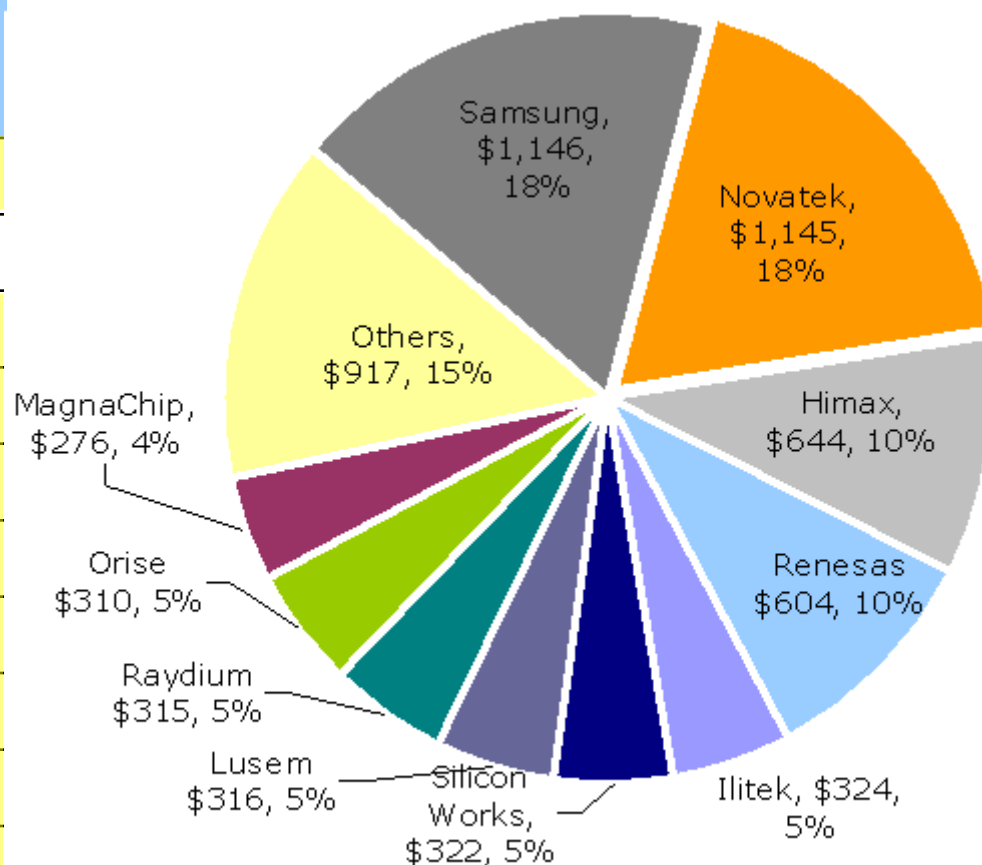
● 聯詠 2013 年營收成長排名全球第七

2013 Top 25 Fabless IC Suppliers Ranked by Growth Rate					
2013 Rank	Company	Headquarters	2012 (\$M)	2013 (\$M)	% Change
1	Spreadtrum	China	725	1,070	48%
2	MediaTek	Taiwan	3,366	4,587	36%
3	Qualcomm	U.S.	13,177	17,211	31%
4	Dialog	Europe	774	903	17%
5	HiSilicon	China	1,178	1,355	15%
6	Realtek	Taiwan	836	951	14%
7	<b>Novatek</b>	<b>Taiwan</b>	<b>1,256</b>	<b>1,398</b>	<b>11%</b>
8	Avago	Singapore	1,479	1,619	9%
9	Cirrus Logic	U.S.	714	772	8%
10	Semtech	U.S.	518	555	7%
11	Marvell	U.S.	3,144	3,352	7%
12	Broadcom	U.S.	7,793	8,219	5%
13	Himax	Taiwan	737	771	5%
14	Xilinx	U.S.	2,196	2,297	5%
15	MegaChips	Japan	553	577	4%
16	Silicon Labs	U.S.	563	580	3%
17	Nvidia	U.S.	3,965	3,898	-2%
18	AMD	U.S.	5,422	5,299	-2%
19	Altera	U.S.	1,783	1,732	-3%
20	Microsemi	U.S.	450	433	-4%
21	PMC-Sierra	U.S.	531	508	-4%
22	IDT	U.S.	497	475	-4%
23	LSI	U.S.	2,506	2,370	-5%
24	CSR	Europe	1,025	961	-6%
25	MStar	Taiwan	1,271	1,136	-11%

Source: Company reports, IC Insights' *Strategic Reviews* database

## 全球平面顯示器驅動晶片領導供應商

Rank	Company	2013 Revenues (US\$ M)	2013 Market Share
1	Samsung	\$1,146	18%
2	<b>Novatek</b>	<b>\$1,145</b>	<b>18%</b>
3	Himax	\$644	10%
4	Renesas	\$604	10%
5	Ilitek	\$324	5%
6	Silicon Works	\$322	5%
7	Lusem	\$316	5%
8	Raydium	\$315	5%
9	Orise	\$310	5%
10	MagnaChip	\$276	4%
	Others	\$917	15%
Total		\$6,319	100%

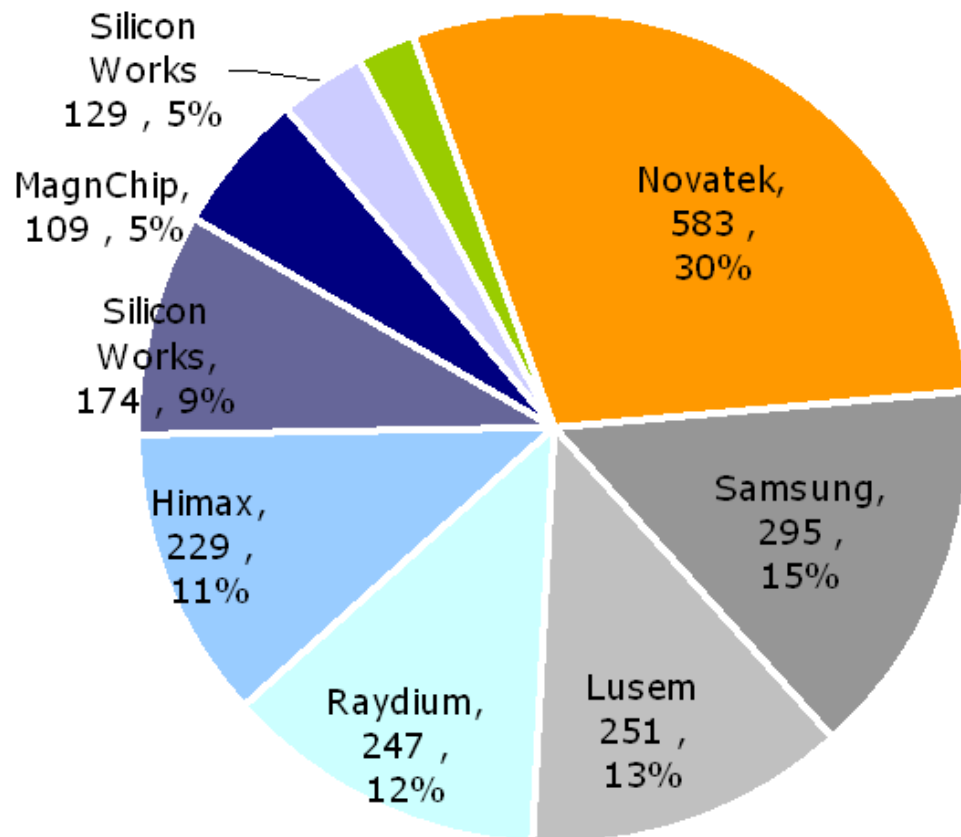


Source: HIS-iSuppli Display Driver IC Market Tracker\_2014/Q1



大尺寸面板驅動晶片全球市佔 30%，為最大供應商

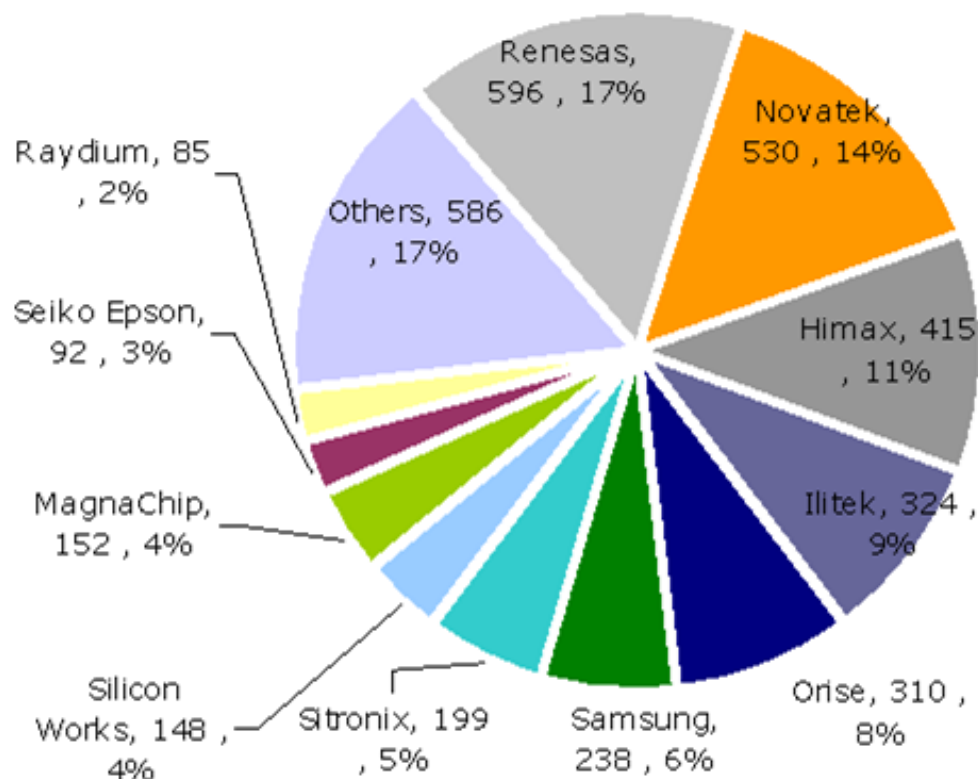
Rank	Company	2013 Total (US\$ M)	Share %
<b>1</b>	<b>Novatek</b>	<b>583</b>	<b>30%</b>
2	Samsung	295	15%
3	Lusem	251	13%
4	Raydium	247	12%
5	Himax	229	11%
6	Silicon Works	174	9%
7	MagnaChip	109	5%
8	Rohm	69	3%
9	Others	43	2%
Total		2000	100.00 %



Source: HIS-iSuppli Display Driver IC Market Tracker\_2014/Q1

## 中小尺寸面板驅動晶片全球市佔率 14.42% (不含 OLED Driver)

Rank	Company	2013 Total (US\$ M)	Share %
1	Renesas	596	16.22%
2	<b>Novatek</b>	<b>530</b>	<b>14.42%</b>
3	Himax	415	11.29%
4	Ilitek	324	8.82%
5	Orise	310	8.44%
6	Samsung	238	6.48%
7	Sitronix	199	5.41%
8	MagnaChip	152	4.14%
9	Silicon Works	148	4.03%
10	Seiko Epson	92	2.50%
11	Raydium	85	2.31%
	Others	586	15.95%
	Total	3675	100%



Source: HIS-iSuppli Display Driver IC Market Tracker\_2014/Q1

## DDIC 驅動晶片

### 大尺寸面板

- Gate Driver
- Source driver
- LED backlight controller
- Power management unit

### 中尺寸面板

- Digital source driver
- Analog source driver
- Gate driver
- Touch screen solution

### 手機用面板

- DDIC for a-Si display
- DDIC for LTPS display
- OLED driver
- Touch screen solution



## SoC 系統單晶片

### Video Solution

- LCD Monitor Controller
- LCD Timing Controller

### TV & STB Solution

- LCD TV Controller
- DTV Decoder SoC
- Digital STB
- MPEG A/V Decoder

### Imaging Solution

- Car DVR SoC
- Sport DV SoC
- IP CAM SoC
- DSC SoC



聚焦平面顯示技術發展，提供全球客戶高品質之平面顯示解決方案，並致力於產品研發及技術創新，維持聯詠科技核心競爭力。





- 聯詠科技公司簡介
- 聯詠科技導入AEO時程說明
- 聯詠科技安全供應鏈管理經驗分享  
-商業夥伴安全

- 因應國際物流趨勢，並配合我國推動安全認證優質企業（AEO）政策
- 因應客戶要求，為了確保產品在供應鏈運送過程中的安全，在世界各國均能享受安全、便捷之快速通關，以提供給客戶更高品質的服務，以達永續經營之最終目標。

## 第一階段

## 第二階段

## 第三階段

## 第四階段

送出申請案

AEO推動小組成立

AEO自我評估表

成果彙整

取得專案輔導資格

啟始會議

程序書討論與修訂

完成驗證前準備

內部溝通會前會

教育訓練/風險評估

商業夥伴安全輔導

AEO驗證申請

### 準備期

### 導入期

### 執行期

### 完成期

跨部門溝通獲得共識與總經理支持

成大輔導團協助AEO推動小組成立，實施教育訓練

內部全面檢視實體/交貨/資訊安全，全員進行教育訓練，並追蹤改善成效

內部稽核訓練與實作，以再次確認作業程序與管理方案，完成成果彙整。



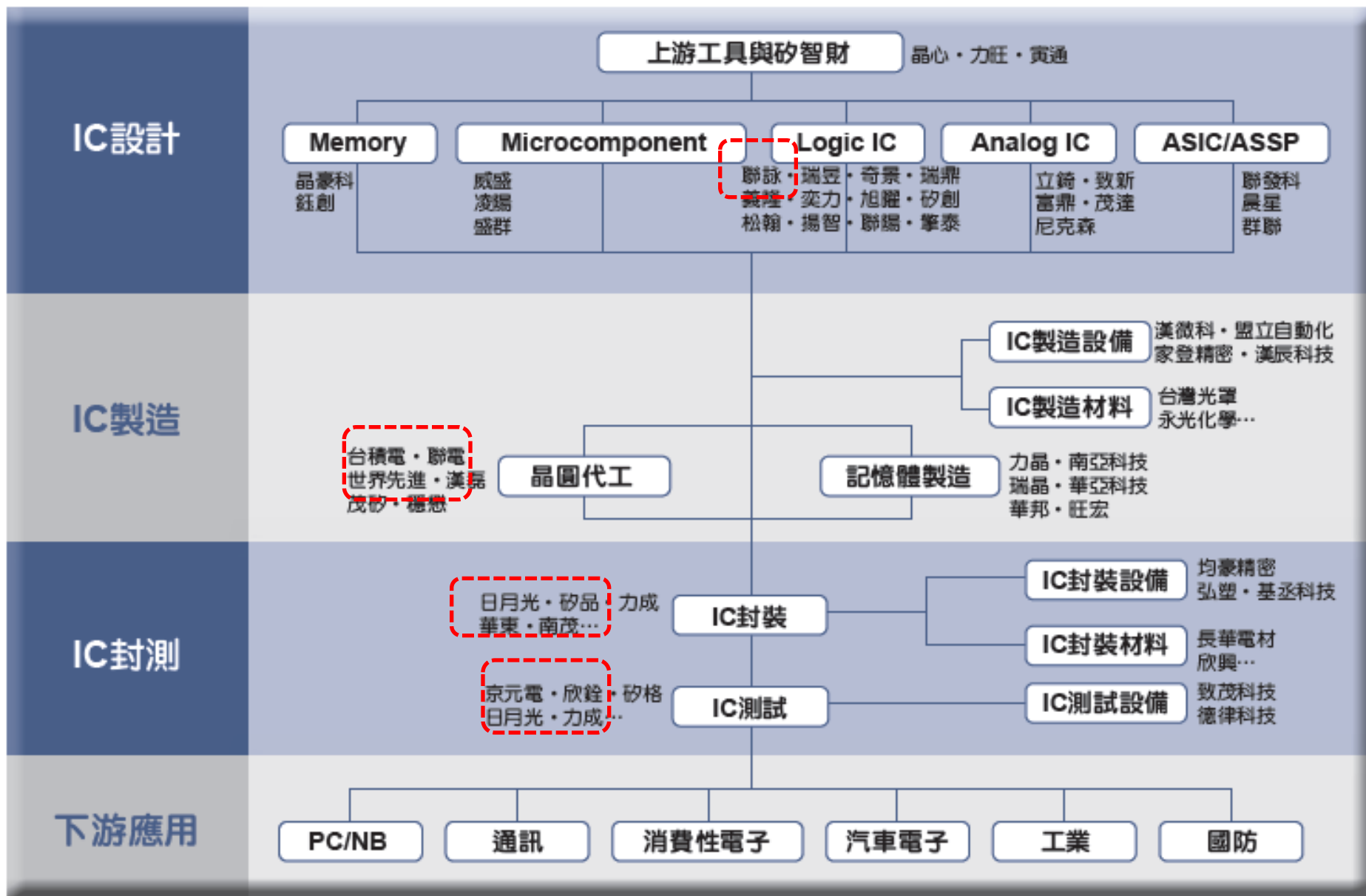


- 聯詠科技公司簡介
- 聯詠科技導入AEO時程說明
- 聯詠科技安全供應鏈管理經驗分享  
-商業夥伴安全



# 產業上下游關係

NOVATEK





## ➤ 商業夥伴資格評選

- 新夥伴資格確認

- 商業夥伴遴選 (風險等級判定/廠家分級)

## ➤ 商業夥伴定期稽核

- 稽核管理計畫

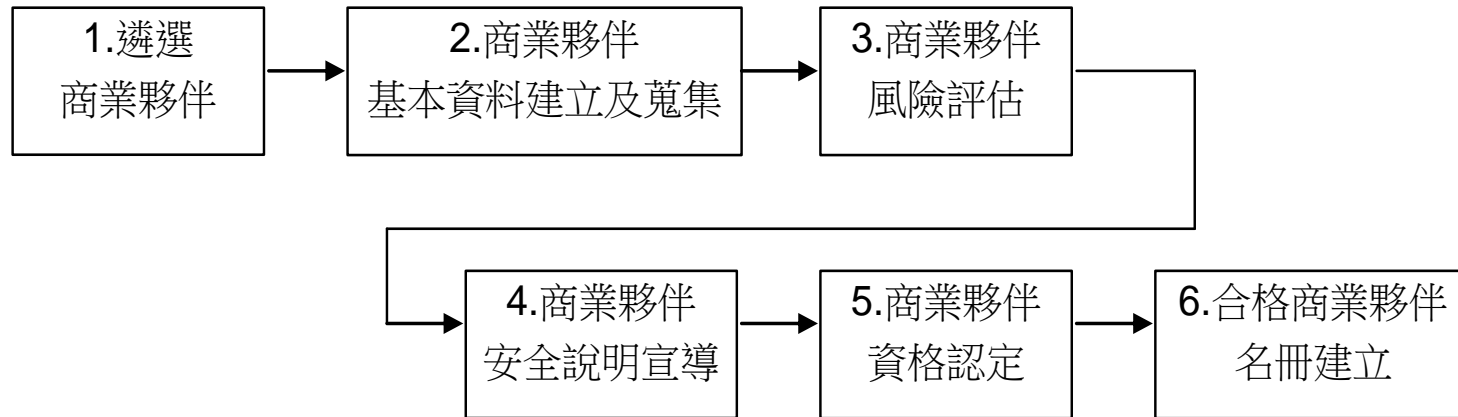
- 商業夥伴外部稽核



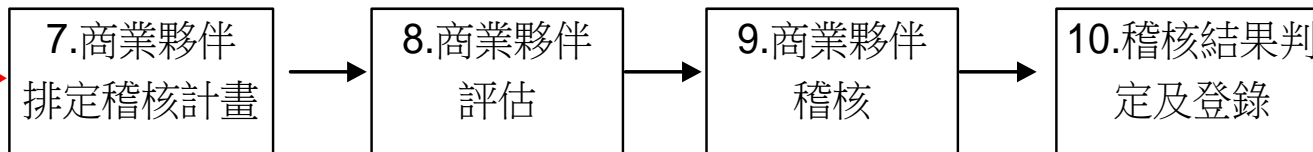
# 商業夥伴資格評選

NOVATEK

## 第一階段 商業夥伴遴選及資格認定



## 第二階段 商業夥伴稽核及評估



- 一. 商業夥伴評選對象包含：(1)製造業或代理商、(2)報關業者、(3)承攬業者、(4)運輸業者。
- 二. 依據「風險係數及等級標準」之判定基準，實施先期風險評估：(1)交易狀況 (2)交易失誤情形 (3)取得證書類別區分
- 三. 完成風險等級分級後，再依風險程度之高、低者，要求商業夥伴檢附相關書面證明文件：「商業夥伴安全自評表」、「商業夥伴供應鏈安全聲明書」。
- 四. 依據商業夥伴之「AEO證書影本」、「商業夥伴安全自評表」、「商業夥伴供應鏈安全聲明書」判定等級。



## □ 風險等級判定

風險係數及等級標準A表

評定 係數	商業夥伴 類別	1	2		3
		交易狀況 金額(月)	交易失誤情形 8D report		取得證書 類別區分
			件數(年)	件數(月)	
5	製造業者	49 萬以下	25 次以上	無證書	
	承攬業者	0.9 萬以下			
	報關業者				
	運輸業者				
4	製造業者	50~99 萬	21~25 次	16~20 次	ISO 9001
	承攬業者	1~9.9 萬			
	報關業者	1~9 萬			
	運輸業者	1~10 萬			
3	製造業者	100~199 萬	16~20 次	11~15 次	ISO 9001 及 ISO 14001
	承攬業者	10~49.9 萬			
	報關業者	10~19 萬			
	運輸業者	10~20 萬			
2	製造業者	200~490 萬	11~15 次	6~10 次	ISO 9001 及 ISO 14001 及 OHSAS 18000
	承攬業者	50~99 萬			
	報關業者	20~29 萬			
	運輸業者	20~50 萬			
1	製造業者	500 萬以上	10 次以下	5 次以下	AEO 或 ISO 28000
	承攬業者	100 萬以上			
	報關業者	30 萬以上			
	運輸業者	50 萬以上			

計算方式：交易狀況+交易失誤情形+取得證書類別=風險指數



## □ 風險係數及等級標準審核統計表

\*風險分級B表\*

風險指數	13-15	10-12	7-9	4-6	3以下
風險等級	戊	丁	丙	乙	甲

製造業者	1	2	3	風險指數	風險等級
	交易狀況	交易失誤情形	取得證書類別區分		
	金額 (月)	8D report 件數 (年)			
A公司	> 500萬	< 10次	AEO	3	甲
	1	1	1		
B公司	> 500萬	< 10次	ISO 9001 及 ISO 14001 及 OHSAS 18000	4	乙
	1	1	2		
C公司	> 500萬	< 10次	ISO 9001 及 ISO 14001 及 OHSAS 18000	4	乙
	1	1	2		
D公司	> 500萬	< 10次	ISO 9001 及 ISO 14001 及 OHSAS 18000	4	乙
	1	1	2		
E公司	> 500萬	< 10次	ISO 9001 及 ISO 14001 及 OHSAS 18000	4	乙
	1	1	2		



□依商業夥伴風險係數及等級標準審核統計表，要求商業夥伴檢附相關書面證明文件

\*風險分級B表\*

風險指數	13-15	10-12	7-9	4-6	3以下
風險等級	戊	丁	丙	乙	甲

優質企業(AEO)風險係數及等級標準審核內容表：

符合資格 風險等級	商業夥伴 安全自評表	商業夥伴供應鏈 安全聲明書	備註
甲	V		已取得AEO證書免附
乙	V		
丙	V		
丁		V	
戊		V	





- 依據商業夥伴之「AEO證書影本」、「商業夥伴安全自評表」、「商業夥伴供應鏈安全聲明書」判定等級。

AEO證書	商業夥伴安全自評表	商業夥伴供應鏈安全聲明書	符合4.3.3	商業夥伴等級
V				A級
	≥81%			B級
	71%~80%			C級
	60%~70%			D級
		V		E級
			V	F級

[註] F級資格：非屬安全供應鏈商業夥伴之評鑑，即可登入合格商業夥伴名冊中

- (一) 副資材及耗材之商業夥伴。
- (二) 事務性類別之商業夥伴。
- (三) 企業之策略性商業夥伴。
- (四) 客戶建議或要求指定採用之商業夥伴



## 商業夥伴名冊及等級表

級別			商業夥伴資料					資格生效日期	資格到期日期
風險等級	書面證明文件	商業夥伴等級	類別	商業夥伴編號	公司名稱	聯絡電話	聯絡地址		
甲	AEO證書	A	製造業	N001				102/08/23	105/08/22
甲	AEO證書	A	製造業	N002				102/11/22	105/11/21
乙	商業夥伴安全自評表	B	製造業	N003				103/07/28	106/07/27
丙	商業夥伴安全自評表	C	製造業	N006				103/07/28	106/07/27
乙	AEO證書	A	製造業	N007				101/11/02	104/11/01
乙	商業夥伴安全自評表	B	製造業	N008				103/07/28	106/07/27
乙	商業夥伴安全自評表	B	製造業	N009				103/07/28	106/07/27
甲	AEO證書	A	製造業	N011				100/10/27	103/10/26
乙	商業夥伴安全自評表	B	製造業	N013				103/07/28	106/07/27
乙	商業夥伴安全自評表	C	製造業	N017				103/07/28	106/07/27
丙	商業夥伴安全自評表	B	製造業	N018				103/07/28	106/07/27
NA	符合 4.3.3 專務性類別之商業夥伴	F	製造業	N019				103/07/28	106/07/27
丙	AEO證書	A	承攬業者	N024				100/12/28	103/12/27
丙	符合 4.3.3 客戶指定採用之商業夥伴	F	承攬業者	N032				103/07/28	106/07/27
甲	商業夥伴安全自評表	B	承攬業者	N040				103/07/28	106/07/27
甲	AEO證書	A	報關業者	N039				100/10/27	103/10/26
丁	商業夥伴供應鏈安全聲明書	E	公路運輸	N043				103/07/28	106/07/27
丁	商業夥伴供應鏈安全聲明書	E	公路運輸	N044				103/07/28	106/07/27

## ➤ 依據安全供應鏈商業夥伴評估管制程序

(1) 成立商業夥伴稽核管理小組

(2) 商業夥伴稽核小組負責檢視商業夥伴之安全狀況機制，並維護「商業夥伴名冊」之有效日期，以確保商業夥伴之書面證明文件仍在有效期限內。

(3) 依據商業夥伴風險等級，排訂年度定期稽核計畫

- 稽核方式：以商業夥伴稽核小組制定之「商業夥伴稽核基準及查核表」進行實地稽核。
- 稽核結果之判定：以符合項次除以總稽核項次，為實際得分。
- 得分結果應採取之措施：
  - (A)80分以上繼續沿用資格。
  - (B)60~79分由該商業夥伴提出改善措施。
  - (C)60分以下，經呈報後，必要時，撤銷登錄。

## ➤ 撤銷合格登錄：

需求單位應將經核准撤銷合格商業夥伴資格之廠商，於商業夥伴名冊中刪除。

除稽核為不合格(60分以下)商業夥伴外，如為符合下列條件時，亦可呈報撤銷其合格登錄。

(A)連續三年評核(60~69分)之為不合格商業夥伴時。

(B)發生安全事件嚴重影響公司之業務或商譽時。

(C)商譽不良之商業夥伴。

(D)財務有問題之商業夥伴且可能影響公司業務者。