



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



Agenda

NOVATEK

- 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



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



聯詠科技新竹科學園區營運總部外觀

- 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。



2014/Q3



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

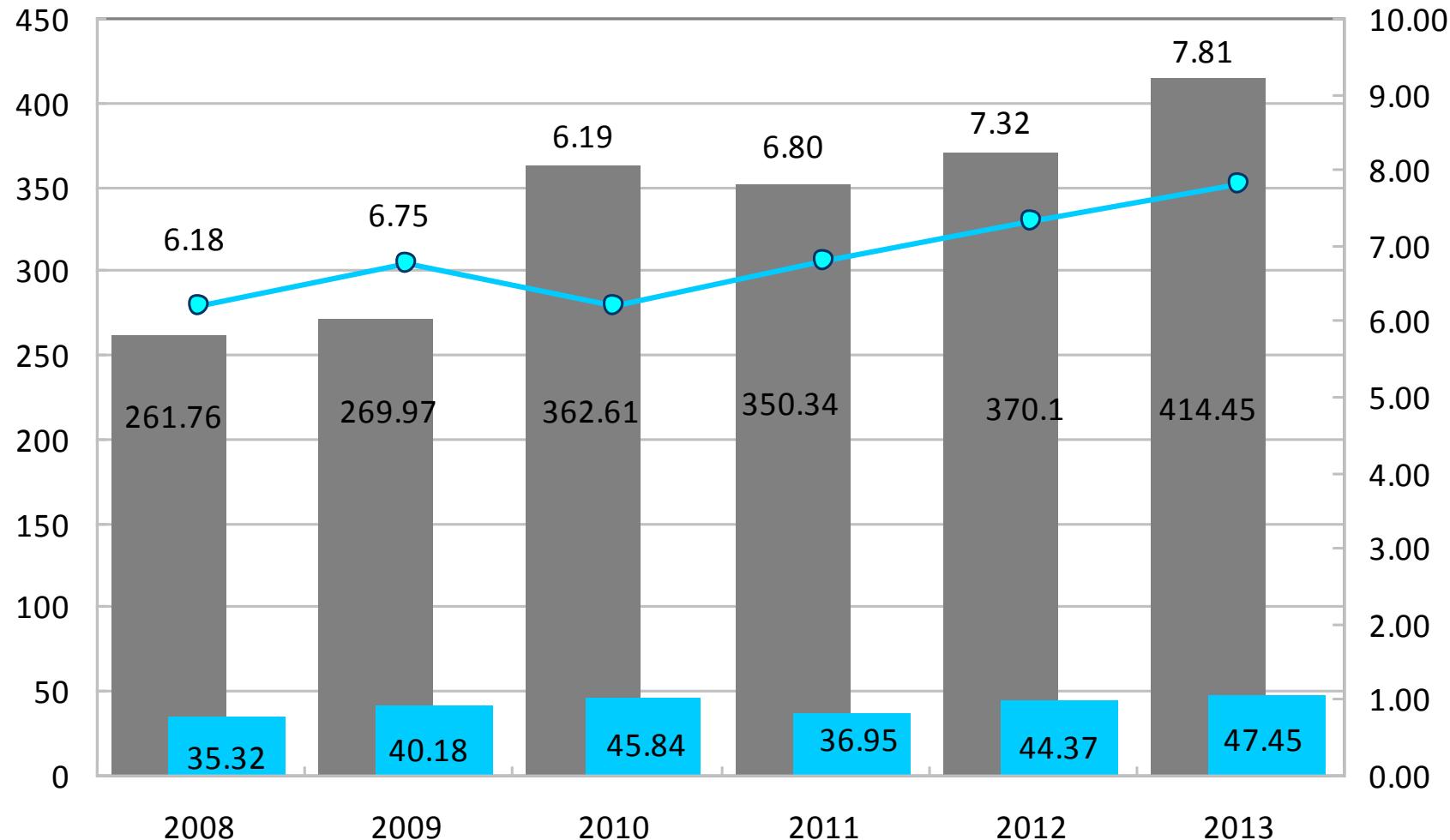
中國. 成都

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





產業排名

NOVATEK

- 聯詠科技 2013 年度營收排名全球第十一大無晶圓 IC 設計公司。

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%

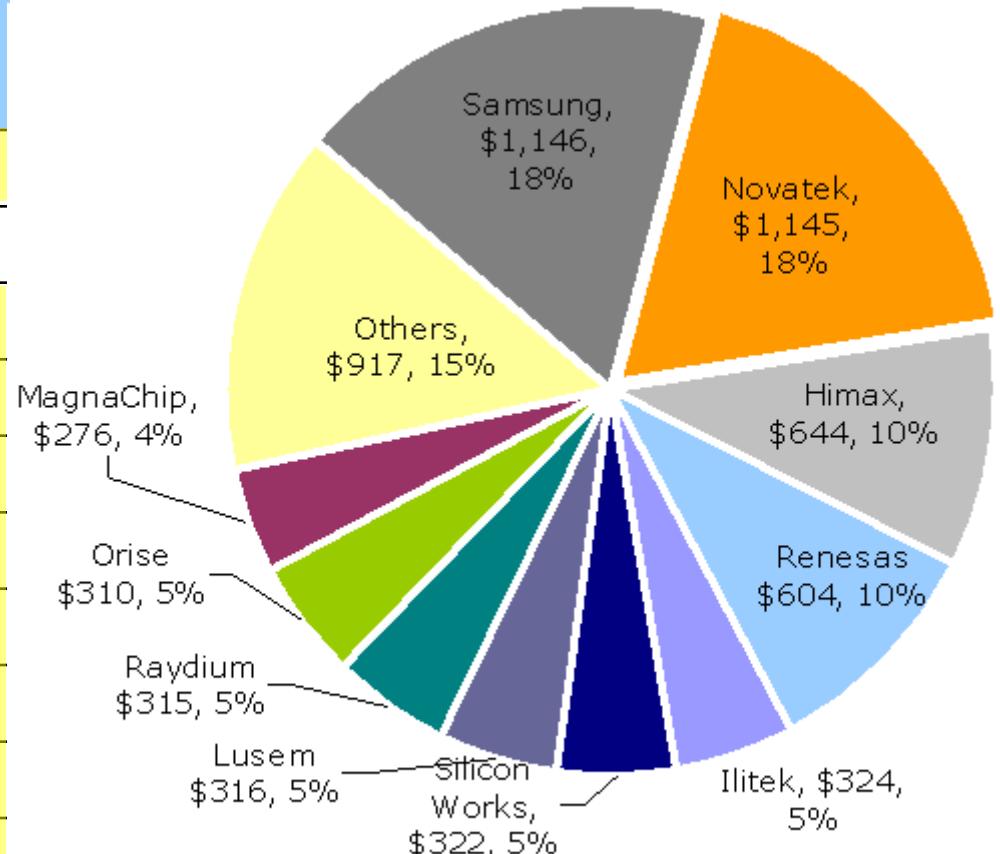
● 聯詠 2013 年營收成長排名全球第七

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	Novatek	Taiwan	1,256	1,398	11%
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

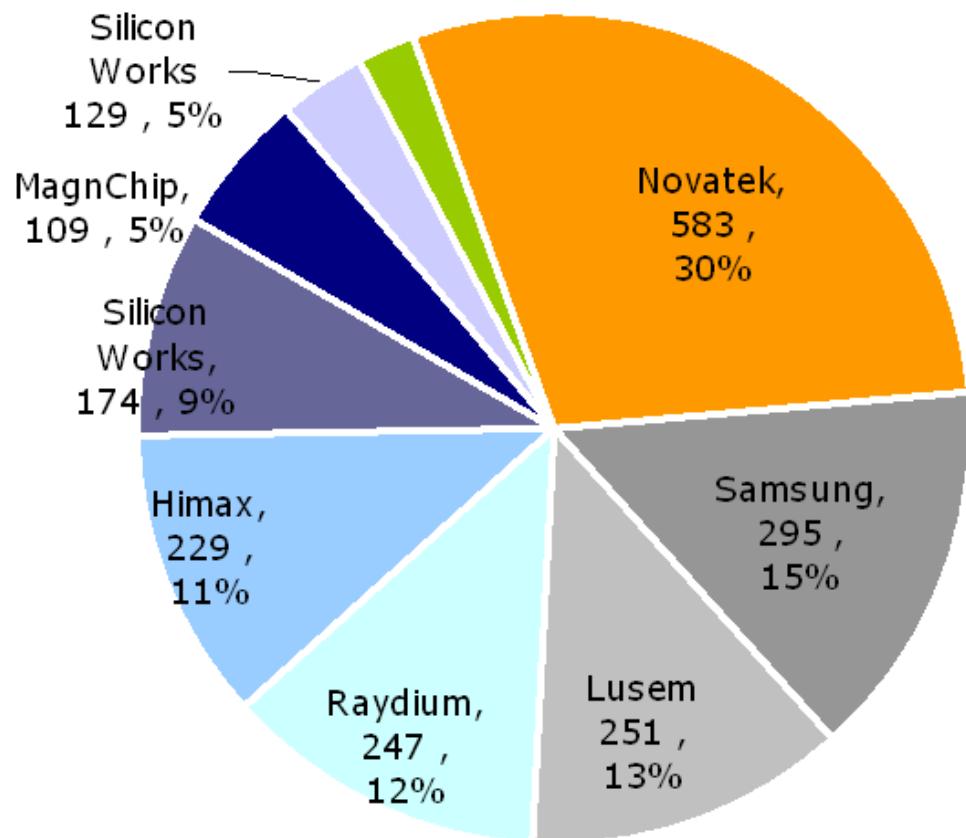
Rank	Company	2013 Revenues (US\$ M)	2013 Market Share
1	Samsung	\$1,146	18%
2	Novatek	\$1,145	18%
3	Himax	\$644	10%
4	Renesas	\$604	10%
5	Ilitek	\$324	5%
6	Silicon Works	\$322	5%
7	Lusem	\$316	5%
8	Raydium	\$315	5%
9	Orise	\$310	5%
10	MagnaChip	\$276	4%
	Others	\$917	15%
	Total	\$6,319	100%



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

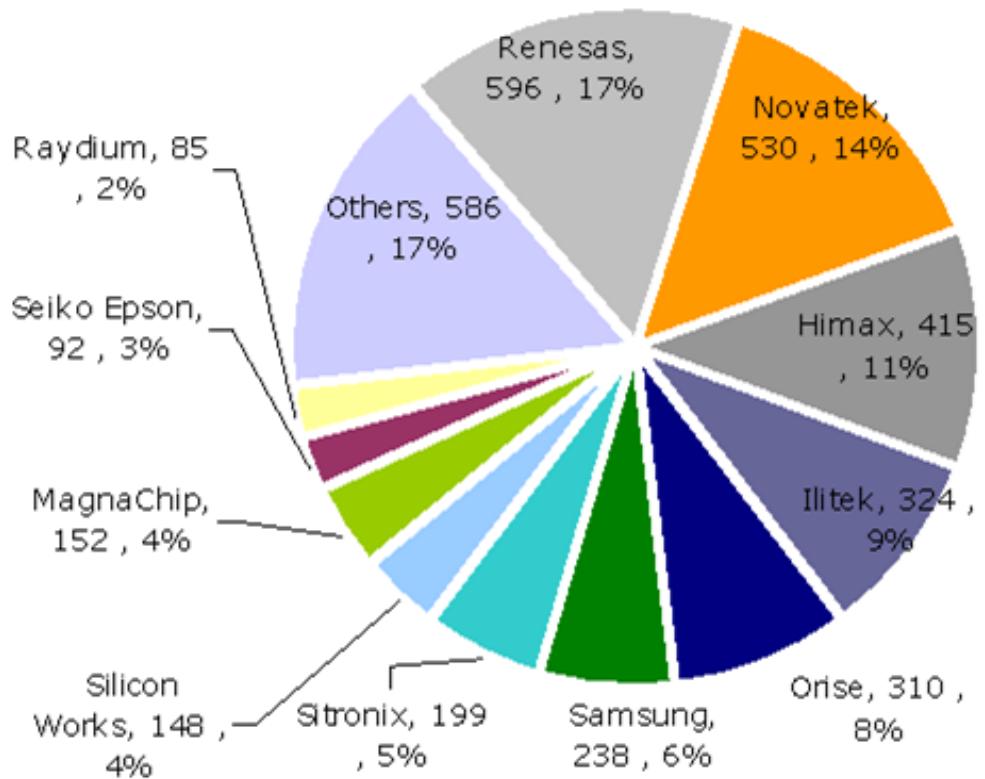
Rank	Company	2013 Total (US\$ M)	Share %
1	Novatek	583	30%
2	Samsung	295	15%
3	Lusem	251	13%
4	Raydium	247	12%
5	Himax	229	11%
6	Silicon Works	174	9%
7	MagnaChip	109	5%
8	Rohm	69	3%
9	Others	43	2%
Total		2000	100.00 %



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	Novatek	530	14.42%
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	中尺寸面板	手機用面板
-------	-------	-------

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

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

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



SoC 系統單晶片

Video Solution	TV & STB Solution	Imaging Solution
<ul style="list-style-type: none">■ LCD Monitor Controller■ LCD Timing Controller	<ul style="list-style-type: none">■ LCD TV Controller■ DTV Decoder SoC■ Digital STB■ MPEG A/V Decoder	<ul style="list-style-type: none">■ 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。





Agenda

NOVATEK

- 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

跨部門溝通獲得
共識與總經理支
持



導入期

成大輔導團協助
AEO推動小組成立，
實施教育訓練



執行期

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



完成期

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。





Agenda

NOVATEK

- 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

IC設計

上游工具與矽智財

晶心・力旺・寅通

Memory

晶豪科
鈺創

Microcomponent

威盛
凌陽
盛群

Logic IC

聯詠・瑞昱
美光・奕力
松翰・揚智

Analog IC

奇景・瑞鼎
旭麗・矽創
聯陽・擎泰

ASIC/ASSP

立錡・致新
富鼎・茂達
尼克森

聯發科
晨星
群聯

IC製造

IC製造設備

漢微科・盟立自動化
家登精密・漢辰科技

IC製造材料

台灣光罩
永光化學…

台積電・聯電
世界先進・漢磊
茂矽・穩懋

晶圓代工

記憶體製造

力晶・南亞科技
瑞晶・華亞科技
華邦・旺宏

IC封測

日月光・矽品
力成
華東・南茂…

IC封裝

IC封裝設備

均豪精密
弘塑・基丞科技

京元電・欣銓・矽格
日月光・力成…

IC測試

IC封裝材料

長華電材
欣興…
致茂科技
德律科技

IC測試設備

下游應用

PC/NB

通訊

消費性電子

汽車電子

工業

國防



- 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)

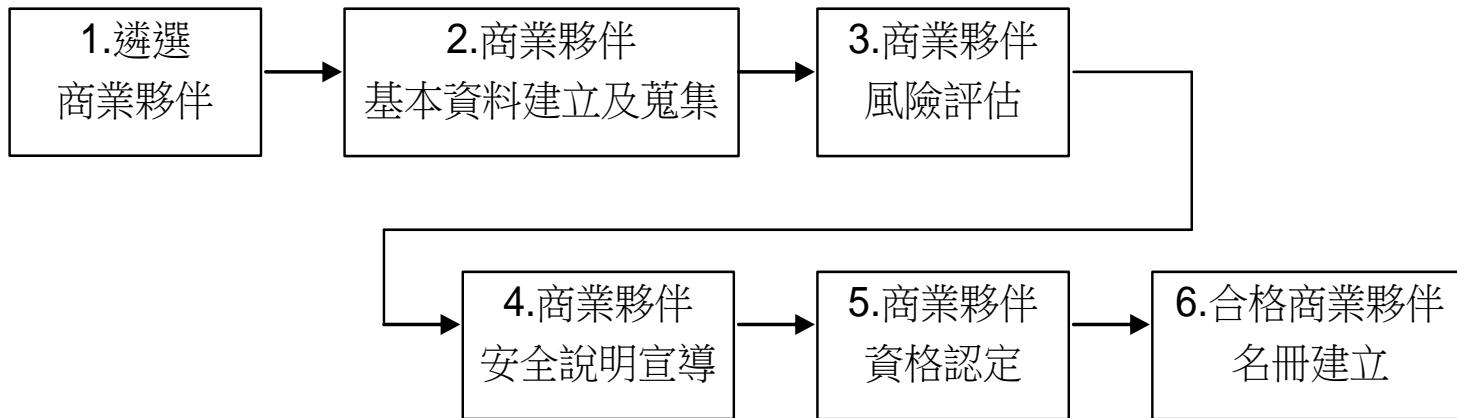
- 商業夥伴定期稽核
 - 稽核管理計畫
 - 商業夥伴外部稽核



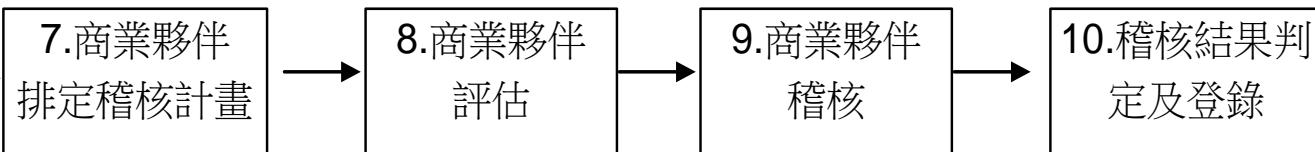
商業夥伴資格評選

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。



商業夥伴資格評選

NOVATEK

□ 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 件數(年)	件數(月)	取得證書 類別區分
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			21 次以上	
	運輸業者				
4	製造業者	50~99 萬	21~25 次		ISO 9001
	承攬業者	1~9.9 萬			
	報關業者	1~9 萬		16~20 次	
	運輸業者	1~10 萬			
3	製造業者	100~199 萬	16~20 次		ISO 9001 及 ISO 14001
	承攬業者	10~49.9 萬			
	報關業者	10~19 萬		11~15 次	
	運輸業者	10~20 萬			
2	製造業者	200~490 萬	11~15 次		ISO 9001 及 ISO 14001 及 OHSAS 18000
	承攬業者	50~99 萬			
	報關業者	20~29 萬		6~10 次	
	運輸業者	20~50 萬			
1	製造業者	500 萬以上	10 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		5 次以下	

計算方式：交易狀況+交易失誤情形+取得證書類別=風險指數



商業夥伴資格評選

NOVATEK

□ 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				



商業夥伴資格評選

NOVATEK

□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	√		
乙	√		
丙	√		
丁		√	
戊		√	已取得AEO證書免附



商業夥伴資格評選

NOVATEK

- 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



商業夥伴資格評選

NOVATEK

□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 事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。