

2015  VIS

世界先進積體電路股份有限公司

企業社會責任報告書(認證版)

Vanguard International Semiconductor Corporation
Corporate Social Responsibility Report (Certification)

關於本報告書

本報告書以世界先進 CSR 策略為核心，並以公司治理、客戶關係、幸福職場、環境保護及社會參與等面向為架構，揭露世界先進積體電路股份有限公司（簡稱世界先進）在永續發展過程中，面對重大議題的觀點與因應作為。

報告期間

本報告書中的數據及內容以 2015 年度（2015/1/1 至 2015/12/31）為主。

報告邊界與範疇

本報告書依合併報表原則設定組織邊界，並以臺灣的營運活動作為本次揭露範疇。2015 年度與前一年度報告書揭露範疇不同之處為加入三廠之數據。報告書中所有財務數字均以新臺幣為計算單位。環境安全及社會參與之計算單位以國際上慣用單位為主。

報告撰寫原則

本報告書依循全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）的第四代指南（簡稱 GRI G4）、及上市上櫃公司企業社會責任實務守則以及當則性原則（APS）。

報告查證

本報告書公布的所有資訊與數據，經由英國標準協會臺灣分公司（BSI）根據 AA1000 AS:2008 保證標準及 GRI G4 指南，查驗報告書之包容性、重大性及回應性。本報告依循 GRI G4「核心」選項並符合 AA1000 Type II 高度保證等級。BSI 獨立保證意見聲明書詳見附錄。

報告發行

世界先進於 2015 年首次發行企業社會責任報告書，未來，將每年定期發行。
現行發行版本：2016 年 12 月發行
上一發行版本：2015 年 11 月發行

聯絡資訊

世界先進 企業社會責任推動委員會
地址：新竹科學工業園區園區三路 123 號
公司網址：www.vis.com.tw
信箱：llhsu@vis.com.tw
電話：03-5770355
傳真：03-5788572

目錄

關於本報告書	p.2		
一、董事長的話	p.4	七、環境保護	
二、世界先進 CSR		7.1 環安衛管理系統與政策	p.65
2.1 企業社會責任管理	p.5	7.2 氣候變遷	p.70
2.2 利害關係人議合	p.7	7.3 污染預防	p.77
2.3 鑑別重大考量面	p.11	7.4 綠色產品管理	p.92
2.4 2015 永續經營績效	p.14		
三、關於世界先進		八、社會參與	
3.1 公司簡介	p.15	8.1 慈善公益	p.94
3.2 營運概況	p.17	8.2 志工服務	p.95
3.3 經營政策	p.23	8.3 環安衛教育推廣	p.95
3.4 國內外組織會員	p.24		
3.5 獲獎記錄	p.24	附錄	
四、公司治理		• GRI G4 指標索引	p.103
4.1 強化董事會職權	p.25	• 上市上櫃公司企業社會	p.108
4.2 內部控制和稽核制度	p.29	• 責任實務守則對照表	p.108
4.3 落實法規遵循	p.30	• 獨立保證意見聲明書	p.109
4.4 實施風險管理	p.31		
4.5 資訊透明及行為規範	p.36		
五、客戶關係與供應鏈管理			
5.1 客戶滿意度及申訴機制	p.37		
5.2 客戶隱私權保護	p.37		
5.3 供應鏈管理	p.38		
六、幸福職場			
6.1 志同道合，適才適所	p.45		
6.2 員工身心健康與照顧	p.49		
6.3 員工參與及溝通管道	p.52		
6.4 工作與生活平衡	p.54		
6.5 職業健康與安全衛生	p.56		

一、董事長的話

2015 年，儘管受到全球經濟成長趨緩影響下，整體半導體產值約略下滑，與本公司營運息息相關的終端產品需求亦不如預期。唯本公司在與社會創造更美好的未來及推動地球永續發展的道路上並未停歇。我們首度參考全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative, GRI) 所頒布的第四代綱領 (GRI G4)，依據 2014 年之營運內容與數據編寫，並經過英國標準協會 (British Standard Institution) 認證後，於 2015 年發行本公司第一份企業社會責任報告書。2015 年，在同仁共同努力下，公司於落實公司治理，秉持著誠信經營，堅持職業道德與社會人文關懷的理念下，滿足「客戶、股東、員工、投資人、供應鏈夥伴及其他利害關係人」之期望，以達到「經濟發展、環境保護與社會正義」三大永續目標上又向前邁進了一步。

在公司治理方面，本公司一向致力於強化董事會職權與運作，落實風險管理、內部控制，法令遵循與資訊透明。2015 年於第一屆公司治理評鑑中，本公司榮獲上櫃公司排名前 5% 之最高等級殊榮亦可得到證明。

在經濟活動方面，儘管 2015 年受到全球景氣不佳影響，本公司依然維持穩定獲利，達到稅後淨利約 41.6 億元，股東權益報酬率仍達到約 15.1%。在電源管理 IC 相關之 0.15 微米 BCD 製程已導入量產，第二代 0.5 微米低導通阻值及製程精簡之超高壓製程與 0.25 微米 SOI 製程已完成第一階段開發並開放特定客戶設計。電源管理 IC 佔整體公司營收已達到 39%，公司同仁持續致力於新製程的開發及滿足客戶需求上亦獲得不錯的成果。

在營造員工工作與生活平衡方面，除了恪遵國內外勞動法令與規範外，今年我們推行了「友善職場計劃」，除了採行優於法令之工時及休假安排，並降低員工工作負荷外，亦安排各項活動營造一個安全舒適的工作環境，以兼顧員工身心健康，平衡員工工作與生活。

在環境保護方面，為因應環境變遷，2015 年我們亦持續投資相關設施以強化節能減碳、能源管理與環境污染防治，以降低因生產對環境造成之衝擊。2015 年我們亦榮獲行政院環保署頒發「企業環保獎」銅牌獎之殊榮。我們並決定於未來三年推動 ISO 14067 產品碳足跡、ISO 14046 產品水足跡、ISO 50001 能源管理系統與 ISO 14051 物質流成本會計、環境會計等永續認證專案。2016 年公司業已編製預算，並邀請財團法人成大產業永續發展基金會協助本公司實際推動產品碳足跡及產品水足跡友善環境認證計劃。

對於社會關懷與社會參與方面，本公司除了持續贊助 IC 之音廣播節目的製作，以探索社會關注之議題外；亦積極投入各項公益活動，贊助社區弱勢族群。2015 年在熱心同仁的支持下，公司正式成立了世界先進志工社。此外，本公司亦首次建立公益平台，號召同仁一齊關懷貧弱與受飢兒童，為公益團體「世界和平會」募集了資金，讓受飢孩童們度過暖冬。這些機制的建立亦有助於未來持續推動社會參與及關懷之相關活動。

展望未來，世界先進在本業上將持續努力於營運上再造榮景。在為所有利害關係人創造價值的同時，於永續經營的道路上將持續付出，落實企業社會責任以創造一個更美好與更祥和的社會。

世界先進 董事長



二、世界先進 CSR

2.1 企業社會責任管理

世界先進為實踐企業社會責任，並促進經濟、社會與環境生態之平衡及永續發展，於 2012 年依據「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」並參酌「電子工業行為準則」(EICC Code of Conduct)，訂定本公司「企業社會責任政策」，並建立世界先進的企業社會責任管理體系。

公司於 2012 年成立「企業社會責任推動委員會」(CSR Committee)，在方略董事長領導下，由各單位推派代表，包括人力資源、公共關係暨投資人關係、法務、資材管理、營運、品質暨可靠性、工安環保、財務會計、客戶服務、行銷業務等單位，每季定期開會，推動相關活動，並隨時檢討實施成效及持續改進。



「企業社會責任推動委員會」組織架構

世界先進企業社會責任政策

世界先進承諾盡其影響力，在合法範圍內，擁護、支持並實踐商業道德、員工權益、健康及安全與環境領域之國際間認同之標準。

我們的管理階層更進一步承諾並建立管理系統以確保公司及其直接供應商遵循本套標準及其持續改善。

商業道德

- 世界先進崇尚員工及管理階層在一切商業行為時之誠信清廉。公司所有帳目，應明確、公開、合法且正確地反映公司財務及營運狀況。
- 世界先進反對任何形式的貪污，包括敲詐勒索、行賄及侵占公款。
- 世界先進尊重他人的智慧財產權，並建立嚴密的控管機制以保護客戶的智慧財產權及營業秘密。

員工權益

- 世界先進支持員工應有國際間主張之人權，並待以無歧視的尊嚴、尊重。不容忍任何不人道的待遇，包括性騷擾、體罰、心理脅迫或言語辱罵。
- 員工工作時數均遵守當地法令之規定。所有的員工皆是自願工作且擁有隨時終止其僱傭關係之權利。世界先進不雇用童工。
- 員工酬勞應遵循當地法令，包括最低薪資、超時工作薪資、勞保、健保、團保、員工福利及離職金/退休金給付。
- 員工有依當地法規自由結社之權利。勞方推選之代表每季舉行與管理階層進行會議溝通爭議及處理方案。

健康與安全

- 世界先進深知提供員工一個健康且安全的工作環境，使公司具國際競爭能力，係其首要的責任，並致力於風險管理、法令遵循及內部稽核以達持續改善目的。

環境保護

- 身為世界公民，世界先進致力於環境保護措施以縮減其生產營運對社區、環境及地球暖化之不利影響，並持續對環境保護友善之技術的研發與執行之投資。

世界先進企業社會責任 DNA

落實公司治理、客戶關係與供應鏈管理、幸福職場、環境保護、社會參與五大面向是公司企業社會責任的 DNA。

具體作法包括注重「誠信正直」、「落實法規遵循」、「實施風險管理」、「環保、氣候變遷、綠色產品」、「內部控制和稽核制度」、「資訊透明」、「客戶滿意度及申訴機制」、「優質股東回饋」、「提供優質工作環境」、「員工身心健康與照顧」、「鼓勵員工積極參與志工服務」。

世界先進企業社會責任 DNA 如下表

世界先進 DNA	公司治理	客戶關係與 供應鏈管理	幸福職場	環境保護	社會參與
誠信正直	√	√			
落實法規遵循	√			√	
實施風險管理	√	√		√	
環保 氣候變遷 綠色產品			√	√	√
內部控制和稽核制度	√	√			
資訊透明	√				
客戶滿意度及申訴機制		√			
提供優質工作環境			√		
優質股東回饋	√		√		
員工身心健康與照顧			√		
志工服務					√

2.2 利害關係人議合

在世界先進整體營運價值鏈中，各利害關係人群組經常關注的議題不盡相同，判定何者是利害關係人及充分了解各利害關係人之想法並擬定適當的營運策略，以訂立營運策略、設定目標、提昇整體競爭力，同時加強與利害關係人的溝通以滿足不同利害關係人的期望，一直是本公司追求企業永續經營的目標。

本公司是由「企業社會責任委員會」中各單位代表就其日常營運中接洽的對象，依照其關注議題、接洽頻率與議合方式及公司追求永續發展之重要性及關聯性，列出不同利害關係人。經由各委員討論後，彙整出 7 類利害關係人分別為：股東與投資人、客戶、員工、供應商、社區、政府機關及媒體。利害關係人判別流程如下：



世界先進為加強與利害關係人之溝通，除於公司網站標示各業務聯絡窗口與聯絡方式，以作為利害關係人（如客戶、供應商、股東與投資人等）於權利受侵害時之申訴及溝通管道外（網址請詳，http://www.vis.com.tw/visCom/chinese/g_footer/g02_contactus.jsp）；另對於投資法人定期舉辦法人說明會、並定期拜訪主要客戶瞭解產品問題與未來需求；每月發佈營收新聞稿並於公開資訊觀測站及公司網站公告營收等相關財務資訊予投資大眾參考。

公司設有總經理 / 副總經理溝通信箱、每季舉辦主管溝通會議，以強化同仁溝通管道；董事會亦於公司網站設置董事長 / 審計委員會信箱，作為舉報違反從業道德規範或不法行為之投訴管道，並由董事長及獨立董事分別作必要處理。

利害關係人溝通管道

利害關係人群組	主要對象	關注議題	議合方式與頻率
股東與投資人	<ul style="list-style-type: none"> • 主要股東 • 法人股東 • 一般投資者 	<ul style="list-style-type: none"> • 經營策略 • 營運績效 • 公司治理 • 創新管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 每年股東會 • 每季董事會及法人說明會 • 每月營業收入發布 • 即時於公司網站及公開資訊觀測站更新重大資訊
客戶	客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 服務品質與客戶滿意度 • 顧客關係管理及申訴機制 • 客戶隱私 	<ul style="list-style-type: none"> • 即時公司 Online 客戶溝通系統 • Quarterly Business Review • 定期工程討論會議 • 不定期客戶拜訪
員工	員工	<ul style="list-style-type: none"> • 人才吸引與保留 • 勞資關係 • 員工溝通與滿意度 • 人力資源發展 • 員工多元化 • 勞動條件申訴機制 • 人權政策 • 強迫勞動 • 歧視 • 童工 	<ul style="list-style-type: none"> • 內部網路及電話溝通平台 • 員工協助方案專線 • 每季勞資會議 • 每季廠處長溝通會議 • 總經理溝通會議 • 高階主管信箱、審計委員會信箱、董事長信箱
政府機關	<ul style="list-style-type: none"> • 新竹科學園區管理局 • 環保署縣市環保局 • 國稅局 • 勞動部縣市勞工局 • 金管會 • 衛福部縣市衛生局 	<ul style="list-style-type: none"> • 環保法規符合性 • 職業健康與安全衛生 • 能源效率 • 能源管理 • 廢棄物管理 • 反貪腐 • 水資源管理 • 溫室氣體排放 • 氣候變遷 • 產品與服務的直接環境衝擊 • 產品法規符合性 • 碳管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 依法令遵循即時溝通 • 定期申報

利害關係人群組	主要對象	關注議題	議合方式與頻率
供應商	供應鏈廠商	<ul style="list-style-type: none"> 衝突礦產管理 綠色採購 環保法規符合性 原物料 產品法規符合性 供應鏈管理 廢棄物管理 有害物質管理 碳管理 反貪腐 衝突礦產 供應商人權評估 當地採購與當地聘用 童工 	<ul style="list-style-type: none"> 每半年對合格供應商進行聯合考核 重要供應商年度稽核 年度供應商定期溝通 E Supply 供應商溝通平台
社區	公司所在地區、鄰近學校及弱勢團體	<ul style="list-style-type: none"> 公益活動 環保法規符合性 水資源管理 廢棄物管理 有害物質管理 溫室氣體排放 碳管理 環境投資 產品與服務的直接環境衝擊 氣候變遷 公益活動 社區衝擊評估 綠建築 生物多樣性 社區投資 	<ul style="list-style-type: none"> 不定期舉辦活動與捐贈贊助 贊助定期區域廣播節目討論社會關注議題 定期舉辦志工服務 關懷弱勢團體
媒體	<ul style="list-style-type: none"> 平面媒體 網路、廣播媒體 電視媒體 	<ul style="list-style-type: none"> 營運績效 公司治理 環保法規符合性 產品法規符合性 	<ul style="list-style-type: none"> 每季法人說明會 每月營業收入發布 即時於公司網站公開資訊 觀測站更新重大資訊

2.3 鑑別重大考量面

鑑別重大考量面

世界先進依循國際 AA1000 標準及 GRI G4 指南等兩項原則，作為企業社會責任推動委員會進行重大考量面之鑑別程序參考，以協助成員辨識重大議題及其對應之重大考量面。本公司鑑別重大考量面的流程，包括收集永續議題、排序重大議題、鑑別重大考量面及確證議題完整性。



鑑別重大考量面流程

本公司 CSR 推動委員會首先彙整利害關係人關注的治理、經濟、環境及社會議題、考量公司於永續發展信念上的方向、同時參考 G4 的考量面，鑑別出 44 個利害關係人的關注議題，並依該議題所受關切程度及對公司的可能衝擊進行重大性評估、分析，審視議題的邊界並納入年度重點工作。

2015 年公司 CSR 推動委員會將問卷發放給外部利害關係人，包含投資法人與股東、客戶、供應商、員工及政府機構，問卷共 226 份，請各利害關係人根據關注議題的重要性，排序出前五大關鍵議題，給分程度依序為 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，並回收問卷，加以統計，以進行重大議題排序，做為公司發展永續經營策略的重要依據。重大議題排序之結果均落在 44 個關注議題範疇內。

永續議題排序 (粗體字為重大議題)

議 題	積 分	議 題	積 分
營運績效	465	產品與服務的直接環境衝擊	45
服務品質與客戶滿意度	348	碳管理	42
人才吸引與保留	330	員工多元化	39
勞資關係	274	勞動條件申訴機制	32
環保法規符合性	208	能源效率	30
員工溝通與滿意度	128	能源管理	26
職業健康與安全衛生	126	當地採購與當地聘用	26
有害物質管理	118	營運生態效益	22
創新管理	109	人權政策	18
供應鏈管理	107	強迫勞動	17
顧客關係管理及申訴機制	101	氣候變遷對業務的衝擊	13
廢棄物管理	80	衝突礦產 *	11
客戶隱私	77	歧視	9
人力資源發展	75	原物料	8
反貪腐	75	綠建築	8
水資源管理	62	生物多樣性	5
溫室氣體排放	61	社區衝擊評估	4
氣候變遷	60	社區投資	4
公益活動	54	自由結社與集體協商	3
環境投資	53	供應商人權評估	3
綠色採購	53	童工 *	2
產品法規符合性	46	國際性之事業活動	1

重大考量面鑑別結果

重大議題	衝擊主要發生範圍		重大考量面	對應揭露之 GRI G4 指標
	組織內	組織外		
營運績效	世界先進	股東、投資人、媒體	經濟績效	G4-EC1, EC2
創新管理	世界先進	員工		
氣候變遷對業務的衝擊	世界先進	客戶、政府機關、社區		
原物料	世界先進	供應商	原物料	G4-EN1, G4-EN2
能源管理	世界先進	客戶、政府機關	能源	G4-EN3, G4-EN4, G4-EN5, G4-EN6, G4-EN7
能源效率	世界先進	客戶		
水資源管理	世界先進	客戶、社區	水	G4-EN8, G4-EN9, G4-EN10, G4-EN26
溫室氣體排放	世界先進	政府機關、社區	排放	G4-EC2, G4-EN15, G4-EN16, G4-EN17, G4-EN18, G4-EN20
碳管理	世界先進	政府機關、社區、供應商		
環保法規符合性	世界先進	政府機關、供應商、社區、媒體	廢污水及廢棄物	G4-EN22, G4-EN23, G4-EN25, G4-EN29
廢棄物管理	世界先進	政府機關、供應商、社區		
有害物質管理	世界先進	政府機關、社區		
產品與服務的 直接環境衝擊	世界先進	政府機關、供應商、社區	產品和服務	G4-EN27
氣候變遷	世界先進	政府機關、客戶、社區		
環境投資	世界先進	政府機關、社區	整體情況	G4-EN31
綠色採購	世界先進	政府機關		
人才吸引與保留	世界先進		勞僱關係	G4-LA1, G4-LA2, G4-LA3
員工溝通與滿意度	世界先進			
勞資關係	世界先進		勞資關係	G4-LA4
人力資源發展	世界先進		訓練與教育	G4-LA9
職業健康與安全衛生	世界先進	政府機關	職業健康與安全	G4-LA5、LA6、LA7
勞動條件申訴機制	世界先進		勞工實踐申訴機制	G4-LA16
童工	世界先進	供應商	童工	G4-HR5
反貪腐	世界先進	供應商	反貪腐	G4-SO4, G4-SO5
服務品質與客戶滿意度 產品法規符合性	世界先進	客戶	產品及服務標示	G4-PR5

重大考量面鑑別結果

重大議題	衝擊主要發生範圍		重大考量面	對應揭露之 GRI G4 指標
	組織內	組織外		
顧客關係管理及 申訴機制 客戶隱私	世界先進	客戶	顧客隱私	G4-PR8
供應鏈管理	世界先進	供應商	供應商評估 (環境、勞工、人權、 社會)	G4-EN32, G4-LA14, G4-HR10, G4-SO9
衝突礦產	世界先進	供應商		

註：營運生態效益議題對應之重大考量面為經濟績效、能源、水及排放，其管理做法與內容請參考「7.2.3 能源管理與節能績效」之章節。

2.4 2015 永續經營績效

世界先進，為維護企業永續經營，善盡良好企業公民之責任

經濟面

在經濟活動目標上，將持續提供具競爭力的製程技術與服務，提升營運績效為股東、員工及社會創造最大價值。

經濟方面：

2015年受到全球景氣衰退影響，2015年營業收入約為233.2億，較2014年減少約2.6%；惟仍然維持穩定獲利，稅後淨利約為41.6億，每股盈餘2.50元，股東權益報酬率約達15.1%。

環境面

在環境保護方面，秉持著環境保護與安全衛生持續改善精神，世界先進依循ISO 14001與OHSAS 18001架構，維持廠內環安衛績效優於環安衛目標，包含空氣污染防治設備處理效率90%以上，製程水回收率85%以上，廢棄物再利用率90%以上，意外事故零件，以及異常事件每年小於2件。

2015年溫室氣體減量總計18.93萬噸二氧化碳當量。

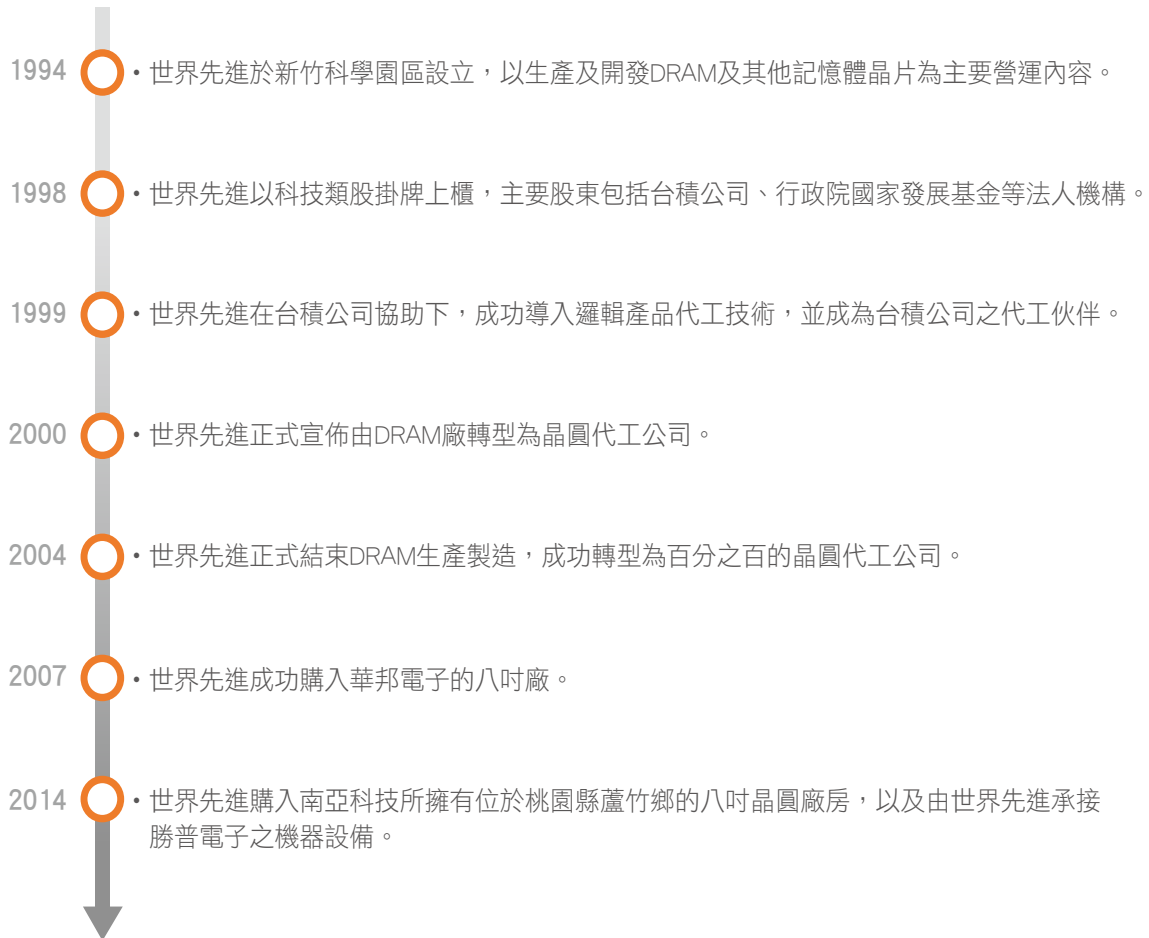
社會面

在社會正義方面，公司將盡力回饋社會，投入更多資源，致力於公益活動，並積極參與人文教育、藝文活動之推廣。2015年公司已結合既有員工自發成立之志工社，依關懷對象及內容組成各個活動小組並運用資源，期望能夠有效率推動各項愛心活動及服務更多弱勢團體。

2015年回饋社會，愛心捐贈新台幣336,400元予弱勢團體；員工福利方面，2015年員工福利總費用上升到59億，較2014年有2%的成長，顯示公司在員工關懷與回饋上的持續努力。企業社會責任推動委員會仍將定期開會，討論及規畫相關活動，持續在社會公益上略盡棉薄之力。

三、關於世界先進

3.1 公司簡介 世界先進大事紀



世界先進自成立以來在製程技術及生產效能上不斷精進，並持續提供最具成本效益的完整解決方案及高附加價值的服務予客戶，成為「特殊積體電路製造服務」的領導廠商。世界先進目前擁有三座八吋晶圓廠，2015年平均每月約產出十七萬七千片晶圓。世界先進總部位於新竹科學園區園區三路123號。

世界先進前身為工研院次微米製程技術發展計畫。1994年，經濟部為落實此項科技專案成效，決定成立衍生公司。同年12月，台灣積體電路製造股份有限公司（簡稱「台積公司」）率同其他十三家公司，共同投資成立世界先進積體電路股份有限公司，以生產及開發DRAM及其他記憶體晶片為主要營運內容。1998年3月，世界先進以科技類股掛牌上櫃，主要股東包括台積公司、行政院國家發展基金等法人機構。

1999年，世界先進在台積公司協助下，成功導入邏輯產品代工技術，並成為台積公司之代工伙伴。2000年，世界先進正式宣佈由DRAM廠轉型為晶圓代工公司，其後各種代工製程，包括高壓元件（High Voltage Device）製程及0.18微米快閃記憶體（Flash）製程等，均順利進入量產。2004年7月，世界先進正式結束DRAM生產製造，成功轉型為百分之百的晶圓代工公司。2007年，世界先進成功購入華邦電子的八吋廠，不但確保世界先進的成長動能，更能滿足客戶在產能及技術上之需求，提供客戶產品更多的選擇及競爭力。2014年，世界先進購入南亞科技所擁有位於桃園縣蘆竹鄉的八吋晶圓廠房，以及由世界先進承接勝普電子之機器設備，經由此次交易，世界先進不但取得擴充產能的機會，也將持續成長，穩定獲利。

世界先進充分運用既有技術專長，配合產業成長及市場需求，持續增加產品及製程研發上的投資，目前持續研發的製程技術包括高壓製程（High Voltage）、超高壓製程（Ultra High Voltage）、雙極-互補金屬氧化半導體-雙重擴散金屬氧化半導體BCD(Bipolar CMOS DMOS)製程、絕緣層矽晶 SOI(Silicon on Insulator)、分離式元件（Discrete）、邏輯製程（Logic）、混合訊號製程（Mixed-Signal）、類比訊號製程（Analog）、HPA（High Precision Analog）製程，以及嵌入式記憶體製程（Embedded Memory）技術等，以協助提昇客戶在全球市場的競爭力。

為建立矽智財（IP）方面的研發能力，我們除持續與提供矽智財的策略伙伴合作外，也不斷加強提昇矽智財服務的能力。目前可提供的矽智財包括：標準單元庫（Standard cell library）、靜態隨機儲存器（SRAM）、一次性可程式化（One-time Programmable）、多次性可程式化（Multiple-time Programmable）、電子式保險絲（Electrical Fuse）、功率線路元件（Power Phantom Cell）等。另外，藉由與 IP 專業策略伙伴合作，本公司將可進一步提供客戶特殊積體電路所需之 IPs。

截至 2015 年 12 月底，世界先進員工人數有 4,722 人，我們堅持以「客戶服務為導向」的經營理念，持續加強對特殊積體電路晶圓代工客戶的專業服務。而為提供全球客戶最佳支援服務，我們除在台灣設立總公司外，於全球各主要 IC 據點皆設有銷售及服務據點。

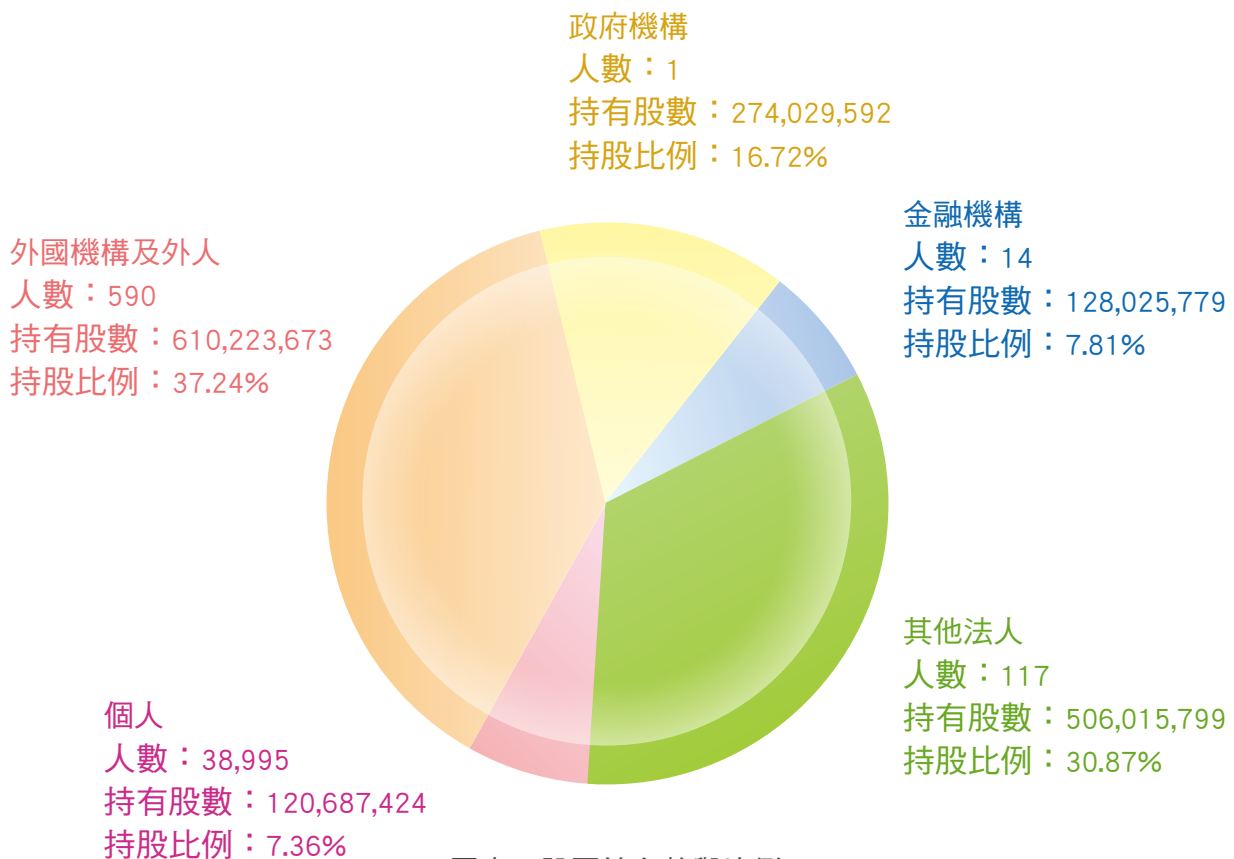
除了顯示器相關 IC，類比（特別是電源管理）和混合訊號是本公司深耕的市場，在全球綠能節約的大趨勢下，預期高壓類比，電源管理和分離式功率元件將持續成長，客戶群也從 Fabless 進入 IDM 大廠。本公司藉由深化客戶長期夥伴關係以確保特殊晶圓代工的領導地位。

本公司基本資料			
公司名稱	世界先進積體電路股份有限公司		
股票代號	5347	成立日期	1994 年 12 月 5 日
董事長	方略	員工總人數	4,722 人
總經理	方略	獨立董事	史欽泰 劉文正 金聯舫
資本額	新臺幣 163.9 億元		
總資產	新臺幣 323.8 億元		
稅後淨利	新臺幣 41.6 億元		
公司電話	03-5770355		
公司地址	新竹科學工業園區園區三路 123 號		
公司網址	www.vis.com.tw		

股東結構

1994 年，經濟部為落實此項科技專案成效，決定成立衍生公司。同年 12 月，台灣積體電路製造股份有限公司（簡稱「台積電」）率同其他十三家公司，共同投資成立世界先進積體電路股份有限公司。1998 年 3 月，世界先進以科技類股掛牌上櫃，主要股東包括台積電、行政院國家發展基金等法人機構。目前股東結構如下表

105 年 2 月 29 日



3.2 營運概況

受到全球景氣衰退影響，本公司 2015 年全年合併營收達新台幣 233.2 億元，較前一年營收新台幣 239.3 億元，減少約 2.6%，全年平均毛利率則約有 29.6%，稅後淨利約為新台幣 41.6 億元，每股稅後盈餘為新台幣 2.50 元，股東權益報酬率 15.1%。

營運績效

單位：新台幣億元

項目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
營業收入	171.9	211.4	239.3	233.2
營運成本	107.2	112.7	119.0	127.9
員工薪資和福利	41.8	50.1	58.0	59.0
租稅支出	2.3	7.1	10.8	8.0
稅後盈餘	23.3	43.7	54.4	41.6
股利分配	9.7	15.5	28.7	42.6

註 1：營運成本 = 銷貨成本 + 營運費用 - 員工薪資和福利

註 2：租稅支出 = 營業所得稅 + 房屋稅 + 印花稅 + 公務車稅捐

註 3：2014 年資料依據 2013 年版 IFRSs 更新

註 4：上述財務資訊係以合併財報為基礎，除世界先進公司本身，尚包含子公司 VIS Associates Inc.、VIS Investment Holding、VIS Micro, Inc. 及 Specialty TechFarm, Inc.。



業務銷售範圍

股利政策

世界先進公司得依財務、業務及經營面等因素之考量將當年度可分配盈餘全數分派。盈餘之分派得以現金股利或股票股利之方式單獨或共同為之。因本公司目前營運穩定成長，現金股利之分派比例不低於股利總額之百分之十。於當年度公司無盈餘可分派，或雖有盈餘但盈餘數額遠低於公司前一年度實際分派之盈餘，或依公司財務、業務及經營面等因素之考量，得將公積全部或一部分依法令或主管機關規定提出以撥充資本之方式分派。

世界先進公司自 2005 年起，每年度皆分派現金股利予股東，隨著業績成長，公司在 2013 年配發 2012 年度盈餘，金額約新台幣 15.5 億，每股普通股配發現金股利 1.0 元；2014 年配發 2013 年度盈餘，金額約新台幣 28.7 億，每股普通股配發現金股利 1.8 元；2015 年配發 2014 年度盈餘，金額約新台幣 42.6 億，每股普通股配發現金股利 2.6 元；2016 年 6 月 7 日股東會完成修訂公司章程，將現金股利之分派比例，修訂為不低於股利總額之百分之六十。2016 年 1 月 27 日董事會通過配發 2015 年度盈餘，金額約新台幣 42.6 億，每股普通股配發現金股利 2.6 元。

賦稅政策

世界先進公司對政府的支出，主要為支付公司所得稅、房屋稅及印花稅等稅捐。2015 年度，本公司帳列租稅支出為新台幣 8 億 2 百萬，當年度實際給付政府之稅捐為新台幣 11 億 8 仟 4 百萬元。

本公司於 2015 年度申報營利事業所得稅，享有免稅及投資抵減之租稅優惠相關資訊如下：

單位：新台幣百萬元

法令依據	減免 / 抵減項目	金額
促進產業升級條例第 9 條	5 年免稅	129
產業創新條例第 10 條	研究發展支出投資抵減	126

註：5 年免稅期間為 2012 年~2016 年，2015 年 5 年免稅抵減金額為 129 百萬元

獲利能力

項目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
資產報酬率	9.78%	16.30%	17.37%	12.57%
股東權益報酬率	11.31%	19.26%	20.93%	15.13%
稅前純益佔 實收資本比率	15.61%	30.93%	39.63%	30.13%
純益率	13.55%	20.68%	22.73%	17.82%
每股盈餘（元）	1.48	2.71	3.30	2.50
員工平均收益額 （仟元）	4,863	5,606	5,422	4,785
員工平均獲利額 （仟元）	659	1,159	1,232	853

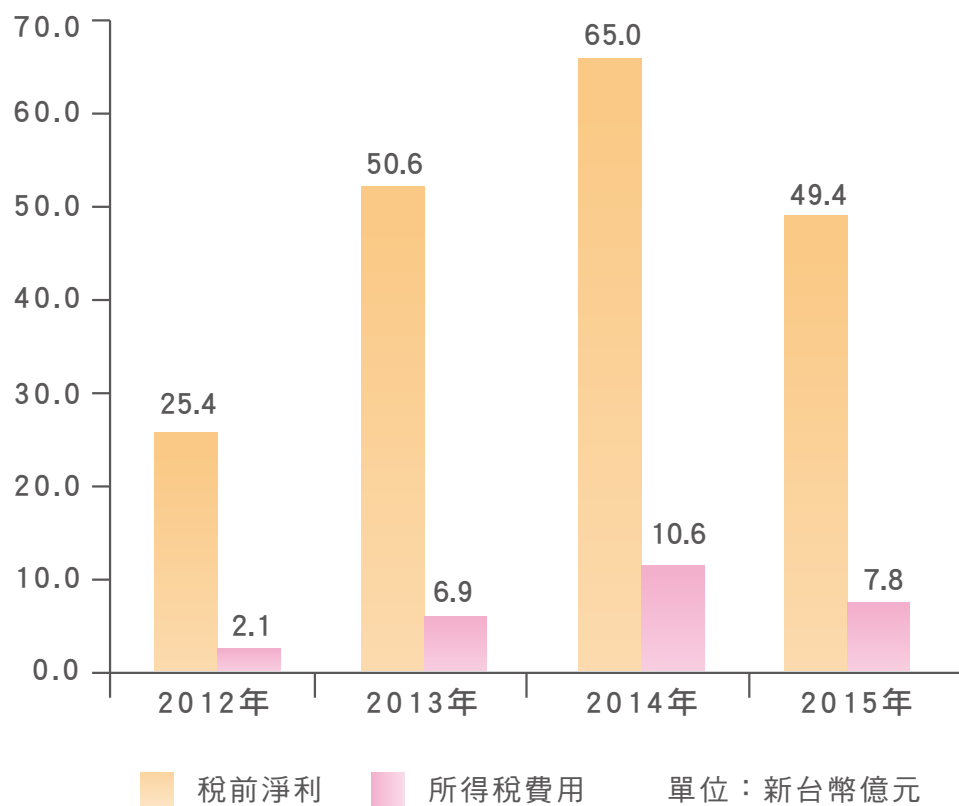
註 1：員工平均人數係以各該年度平均人數計算

註 2：2014 年資料依據 2013 年版 IFRSs 更新

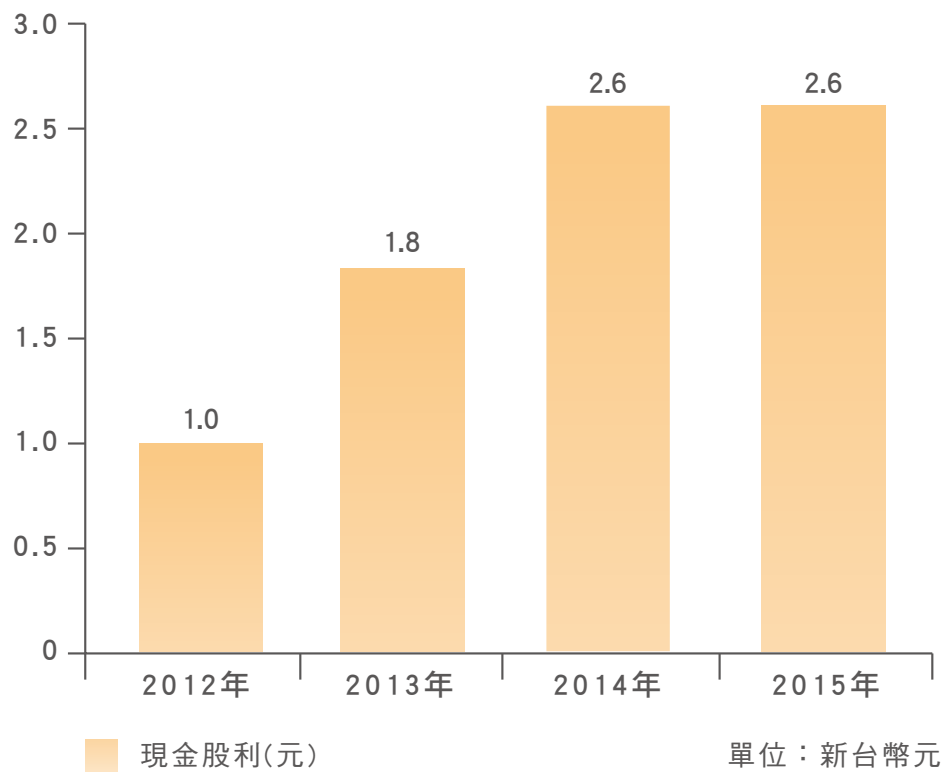
單位：新台幣億元

項目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
稅前淨利	25.4	50.6	65.0	49.4
所得稅費用	2.1	6.9	10.6	7.8
現金股利（元）	1.0	1.8	2.6	2.6
營業收入	171.9	211.4	239.3	233.2
公司淨利	23.3	43.7	54.4	41.6
資產	247.8	288.5	337.5	323.8
股東權益	209.7	244.3	275.5	274.1
資本支出	13.4	9.7	31.5	15.0
研發費用	8.5	9.8	11.9	12.4

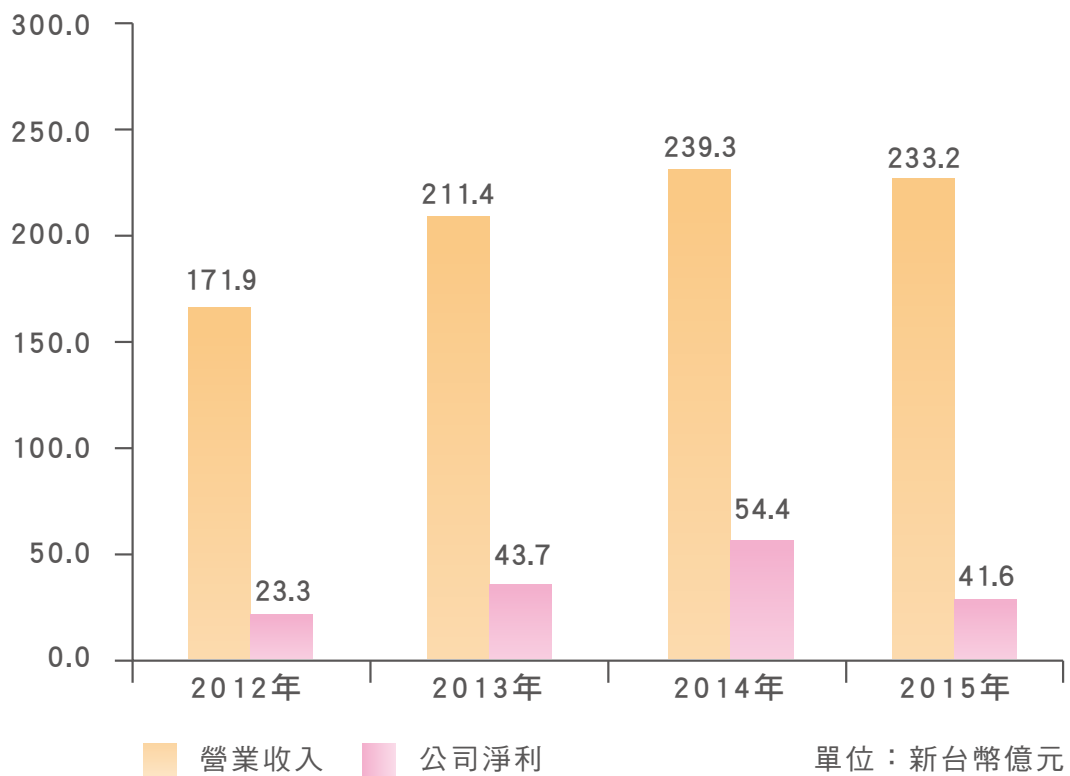
稅前淨利與所得稅費用



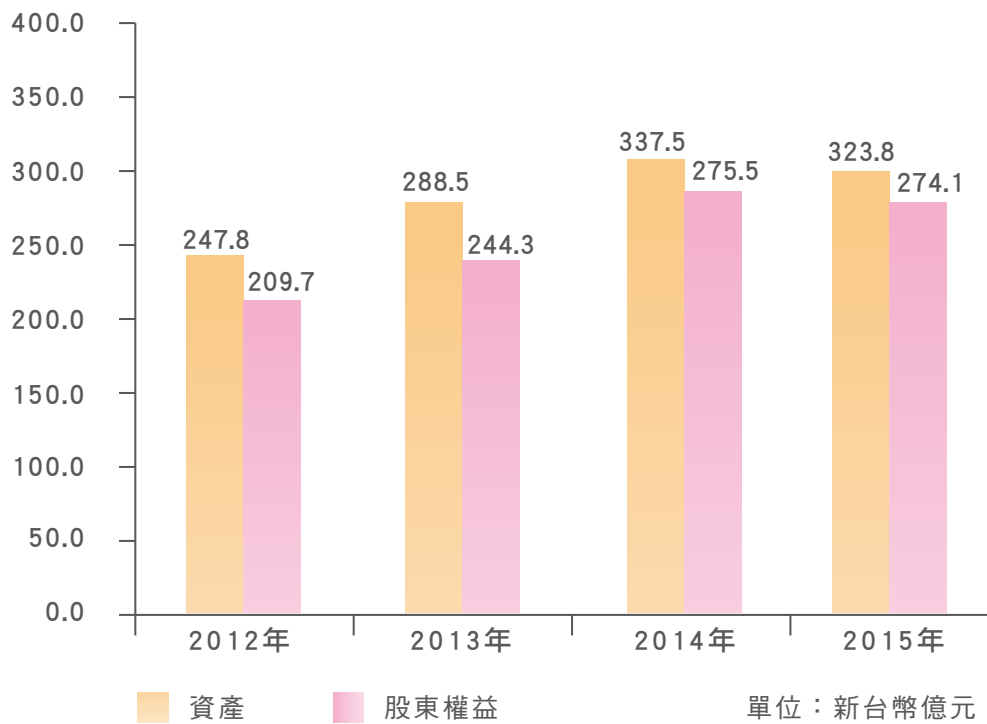
股利分配 - 盈餘年度



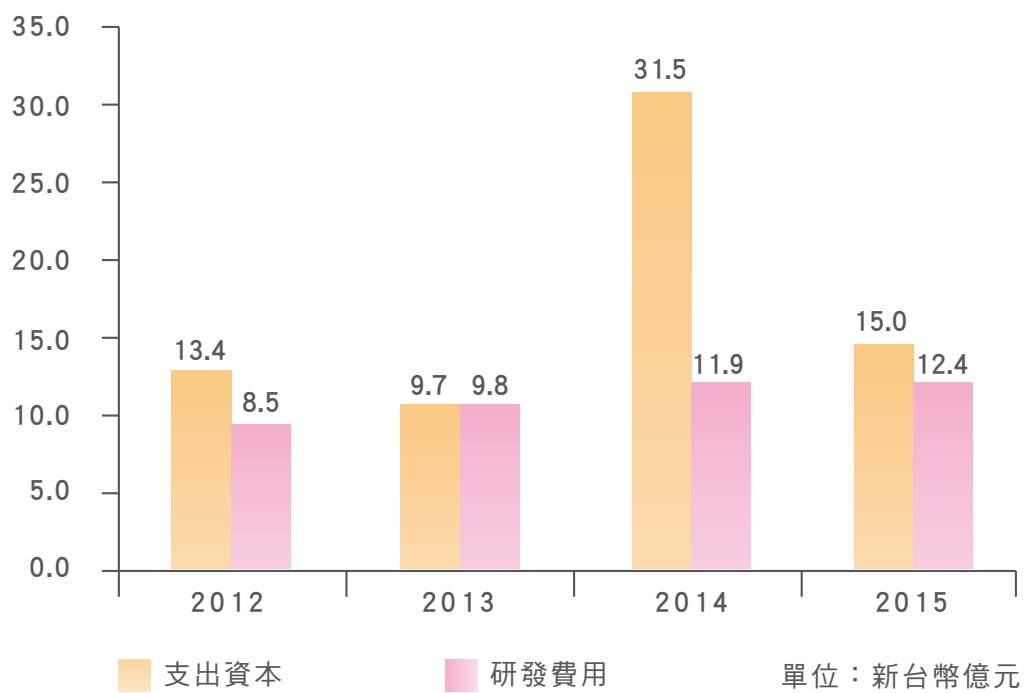
營業收入與公司淨利



資產與股東權益 - 年底總額



資本支出與研發費用



世界先進 2015 年度研究發展策略

1. 據市場客戶所需，開發客製化的超高壓技術馬達驅動積體電路 (UHV Technology for Motor Driver IC) & 發光二極體驅動積體電路 (LED Driver IC) 產品應用。
2. 研發 0.15um/ 0.11um 電源管理晶片製程技術平台，應用於智慧手機、平板電腦、桌上型電腦、筆記型電腦等產品，目前更擴展應用於車用電子的相關產品。
3. 根據市場所需，開發客製化與多元應用之面板驅動 IC 製程平台，應用於大尺寸超高解析度電視 (4K2K)、平板電腦、智慧手機、觸控面板用 IC 和車用面板等產品。
4. 研究開發指紋辨識晶片製程技術平台，配合客製化與產業最新發展應用之需求。

3.3 經營政策

經營理念

世界先進為實踐企業社會責任，並促進經濟、社會與環境生態之平衡及永續發展，依據「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」並參酌「電子工業行為準則」(EICC Code of Conduct)，訂定本公司「企業社會責任政策」，並建立世界先進的企業社會責任管理體系。為落實企業社會責任政策，以及推動相關活動，成立「企業社會責任推動委員會」，每季定期開會，並隨時檢討實施成效及持續改進。

本公司自成立以來秉持著以誠信為原則，堅持高度職業道德，並營造務實、合作的工作環境。在營運上，我們專注本業，以「半導體設計、製造與行銷」提供有競爭力的製程技術與服務，以成為「特殊積體電路製造服務」的領導廠商為目標。在業務開發上，則主張國際化經營，放眼世界市場；秉持著「以客戶服務為導向」的經營理念，持續深化客戶長期夥伴關係，營造和客戶雙贏的目標。在提供產品服務及品質上，我們致力將卓越的品質，深植於生產、供應鏈管理及服務流程，以不斷提昇品質超越客戶需求做為努力的日常目標。滿足客戶多元的需求，導入更先進的製程並縮短客戶進入市場的時間。在技術開發上，我們亦持續不斷的創新與研發新的製程技術及深耕特殊元件與智財權的發展。此外，我們期待營造一個具挑戰性、有樂趣及樂於溝通的工作環境，以吸引並留住志同道合的優秀人才。

在長期策略上，本公司將持續致力於落實公司治理，秉持誠信經營，堅持職業道德與社會人文關懷之經營理念，維護環境資源，持續提昇股東權益與員工福利。並善盡社會責任，以達到「經濟發展、環境保護與社會正義」三大構面動態永續的平衡。

3.4 國內外組織會員

組織名稱	會員企業	擔任理監事
中華民國永續發展協會	●	
EICC-On	●	
台灣半導體產業協會	●	董事長擔任理事
科學園區同業公會	●	
電機電子同業公會	●	

2015 年參與之會員活動

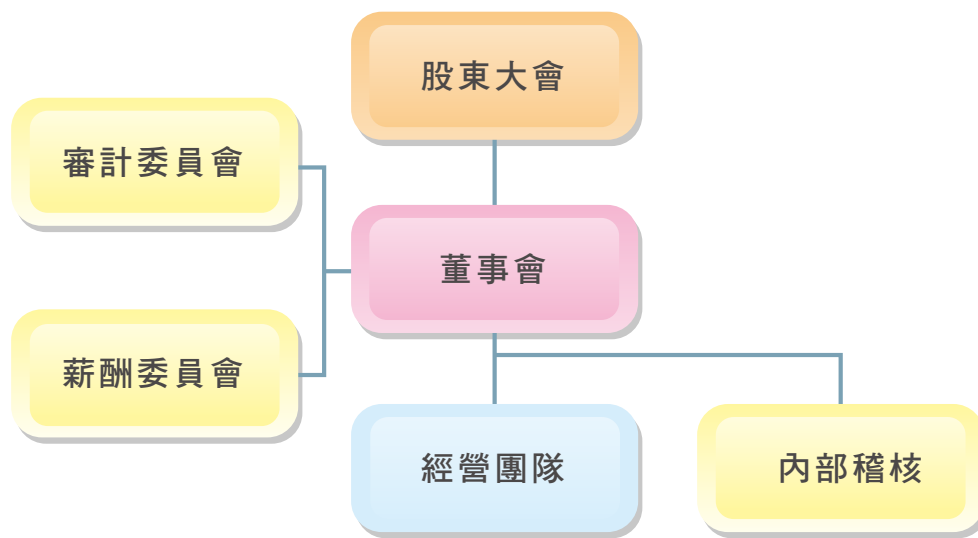
- 世界先進積極參與永續發展協會舉辦之活動，努力學習業界 CSR 標竿企業推動永續活動之作法
- 世界先進贊助台灣半導體產業協會 (TSIA)，獎勵國內博士研究所生及博士後研究員積極從事半導體之學術研究、發明或致力投入產業合作
- 世界先進贊助 TSIA，推動產業發展研討會
- 世界先進贊助 TSIA 經費，以提昇環安衛委員會績效
- 世界先進贊助 VLSI 國際超大型積體電路
- 世界先進積極參與由園區管理局主辦的年度工安環保月，展現對社區的回饋，辦理環安衛相關活動
- 世界先進各單位主管踴躍參與科學園區同業公會，並擔任公會組織內各委員積極參與推動產業發展

公司於 2015 年並無簽署相關規章及倡議活動。

3.5 獲獎記錄

- 2012 年 行政院環境保護署「節能減碳行動標章」
- 2012 年 行政院環境保護署「廢棄物管理優等」獎
- 2012 年 新竹科學園區管理局「環保績優」獎
- 2012 年 衛生署國民健康局頒發「健康職場自主認證健康促進標章」
- 2013 年 衛生署國民健康局頒發「健康職場自主認證健康啟動標章」
- 2013 年 科學管理局頒發「科學工業園區減碳企業績優獎」特優獎
- 2013 年 環保署頒發「節能減碳行動標章」績優獎
- 2013 年 新竹市環保局「新竹市科學園區移動源評鑑」第三名
- 2013 年 入圍行政院原子能委員會第七屆「原子能安全績優獎」
- 2014 年 「科學工業園區減碳企業績優獎」特優獎
- 2014 年 「新竹科學園區企業環保績效評鑑」優勝獎
- 2014 年 新竹市衛生局優良哺乳室認證
- 2014 年 職場健康操新竹市初賽 - 銅牌
- 2014 年 全國職場健康操分區複賽 - 最佳團隊獎
- 2014 年 「第十一屆上市櫃公司資訊揭露評鑑」最高等級 A⁺⁺
- 2014 年 獲財政部頒發「103 年度開立統一發票績優營業人」獎項
- 2014 年 證券商買賣中心第二屆金桂獎
- 2015 年 行政院環境保護署頒發「企業環保獎」銅獎
- 2015 年 新竹縣環保局「企業環保績效評鑑」特優獎
- 2015 年 新竹科學園區管理局頒發 104 年「推行職業安全衛生優良單位」
- 2015 年 新竹市環保局頒發「104 年度新竹科學園區企業環保績效評鑑 - 固定污染源管制項目優勝獎」
- 2015 年 第一屆公司治理評鑑中，本公司榮獲上櫃公司排名前 5% 之最高等級殊榮

四、公司治理



公司治理架構

本公司公司治理重點摘要

- 七位董事中有三位為獨立董事
- 審計委員會和薪酬委員會之成員皆完全由獨立董事所組成
- 各委員會組織規程公開揭露於本公司網站
- 參加公司治理評鑑名列最高等級之 Top 5%
- 本公司訂有董事從業道德規範揭露於本公司網站

4.1 強化董事會職權

世界先進公司堅持營運透明，注重股東權益，並相信健全及有效率之董事會是優良公司治理的基礎。本公司因應政府法令規定設置薪酬委員會及審計委員會。薪酬委員會負責協助董事會訂定及檢討董事及經理人績效評估、及薪資報酬之政策、制度、標準與結構，並定期評估與訂定前開人員之薪資報酬。

• 董事會組織

本公司最高治理單位—董事會由七位經驗豐富的產學界的傑出董事所組成，我們仰賴董事們的豐富學識、個人洞察力和商業判斷力（註）。本公司於 2015 年選舉本公司第八屆董事時，依照公司治理原則，全面採候選人提名制度。

本公司董事會目前有二大股東，即「台灣積體電路製造股份有限公司」及「行政院國家發展基金管理會」，其自本公司成立以來一直是本公司董事，因其是法人，依規定須指派代表行使其職務。七位董事中三位為獨立董事，分別為：前台灣積體電路製造股份有限公司資深副總經理 金聯舫先生、前台灣必治妥施貴寶（股）公司董事長暨總經理 劉文正先生、前資訊工業策進會董事長 史欽泰先生。不具公司經理人身分之董事達董事席次七分之六。（註）

• 董事會職責及運作

董事會為公司最高治理單位以及重大經營決策的中心，其職責包括任命與指導公司管理階層、監督經營績效、防制利益衝突及確保公司遵循各種法令、公司章程之規定或股東會決議行使職權，並致力於股東權益極大化。

董事會應負責公司整體的營運狀況，設立確切的目標，並努力達成。董事會應向股東會負責，董事之酬勞，經由薪酬委員會及董事會之績效評核，再提送股東會決議，由股東決定與承認董事會經營結果，做為衡量公司最高治理單位管理績效的方式。透過董事會績效的衡量，有助於提升董事會的決策品質及效率，達成有效管理及監督公司的目的。另外，透過年報揭露董事會董事的出席率，加強董事對其自身應盡之責任與義務之要求，確實發揮監督與管理公司之功能。

本公司董事會每季至少召開一次會議，聽取經營團隊報告，並評估由營運團隊提出之發展策略和各項議案。本公司 2015 年共召開 7 次董事會。

職稱	姓名	實際出(列)席次數	委託出席次數	實際出席率(%)	備註
董事長	台灣積體電路製造(股)公司代表人:方 略	5	0	100%	新任、104/6/8 改選
董事長	章青駒(已卸任)	1	1	50%	
副董事長	台灣積體電路製造(股)公司代表人:曾繁城	7	0	100%	連任
獨立董事	劉文正	7	0	100%	連任
獨立董事	史欽泰	6	1	86%	連任
獨立董事	金聯舫	7	0	100%	連任
董事	魏永篤	7	0	100%	連任
董事	行政院國家發展基金管理會代表人:蕭國輝	7	0	100%	連任

註:有關董事成員之學經歷及兼任其他公司職務情形，請參考本公司年報。

2015 年股東會董事改選，總經理方略先生當選董事，並被推舉為董事長。

本公司董事會設有兩個委員會，分別為審計委員會和薪酬委員會，詳述如下：

• 審計委員會

審計委員會設立主旨在強化董事會之監督功能。其設立目的為監督下列事項：本公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選(解)任、適任性及獨立性與績效、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令及規則、公司存在或潛在風險之管控。依審計委員會組織規程規定，其職掌包括：內部控制制度訂定或修正之審核、內部控制制度有效性之考核、重大財務行為之處理程序訂定或修正之審核、監督重大之資產或衍生性商品交易、監督重大之資金貸與背書或提供保證、涉及董事自身利害關係之事項、簽證會計師之委任解任或報酬、財務會計或內部稽核主管之任免、年度財務報告、半年度財務報告及各季財務報告之審核、營業報告書及盈餘分派或虧損撥補之審核等等。

本公司 2015 年度審計委員會開會 4 次，委員出席情形如下：

姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率	備註
劉文正	4	0	100%	連任
史欽泰	3	1	75%	連任
金聯舫	4	0	100%	連任

• 薪酬委員會

薪酬委員會設立主旨在健全公司治理及協助董事會研擬公司整體之薪酬政策及架構，以吸引、激勵、獎賞及長留優秀人才。依薪酬委員會組織規程規定，其職掌包括：公司整體之薪酬政策及架構之擬議、董事（含董事長）薪酬及發放形式之擬議、經理人（含總經理）薪酬及發放形式之擬議、對經理人（含總經理）之獎勵及久任激勵措施之擬議、董事（含董事長）績效評估之規劃與執行、經理人（含總經理）績效評估之規劃與執行、以及其他經董事會指定或授權之事項。

本公司 2015 年度審計委員會開會 7 次，委員出席情形如下：

姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率	備註
金聯舫	7	0	100%	連任
史欽泰	5	2	71%	連任
劉文正	7	0	100%	連任

2015 年度董監事進修情形：

職稱	姓名	主辦單位	課程名稱	時數
法人董事代表人	方略	社團法人中華公司治理協會	長期激勵薪酬應用趨勢與設計考量	3
		社團法人中華公司治理協會	第十一屆公司治理國際高峰論壇	3
法人董事代表人	曾繁城	證券暨期貨市場發展基金會	企業如何做好社會責任與報告書實務	3
		社團法人中華公司治理協會	長期激勵薪酬應用趨勢與設計考量	3
法人董事代表人	蕭國輝	社團法人中華公司治理協會	長期激勵薪酬應用趨勢與設計考量	3
		財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心	上櫃、興櫃公司內部人股權宣導說明會	3
		行政院國家發展基金管理會	從公司財報不實或弊案探討董監事權責	3
董事	魏永篤	證券暨期貨市場發展基金會	企業社會責任報告書 - 展現永續經營價值研討會	3
		社團法人中華公司治理協會	永續公司治理 - 企業永續之公司治理新趨勢	3
		證券暨期貨市場發展基金會	上市公司企業倫理領袖論壇	3

		社團法人中華公司治理協會	長期激勵薪酬應用趨勢與設計考量	3
		社團法人中華公司治理協會	風險管理、內部控制與資訊管理實務	3
		社團法人中華公司治理協會	集團治理	3
		財團法人台灣金融研訓院	董監事會運作實務與公司治理研習班	3
		社團法人中華公司治理協會	台灣上市公司董事會運作及評估現況調查結果分享、如何運用商業判斷法則，降低董監在執行職務中的訴訟風險	2
獨立董事	金聯舫	證券暨期貨市場發展基金會	公司經營權之競爭行為規範與實務案例解說	3
		社團法人中華公司治理協會	從《The Effective Board》專書看我國企業董事會效能的提升	3
		社團法人中華公司治理協會	長期激勵薪酬應用趨勢與設計考量	3
獨立董事	劉文正	社團法人中華公司治理協會	第五屆第三次公司治理制度評量委員會研討會議	3
		證券暨期貨市場發展基金會	企業社會責任報告書 - 展現永續經營價值研討會	3
		社團法人中華公司治理協會	公司侵權與董事責任判決研討	1
		社團法人中華公司治理協會	安倍的第三支箭能將日本擠入公司治理強國嗎？	1
		證券暨期貨市場發展基金會	企業如何做好社會責任與報告書實務	3
		社團法人中華公司治理協會	長期激勵薪酬應用趨勢與設計考量	3
		證券暨期貨市場發展基金會	企業併購之董監法律責任	3
		社團法人中華公司治理協會	董事會運作及如何運用商業判斷法則降低董監在執行職務中的訴訟風險	2
		社團法人中華公司治理協會	企業併購與內線交易	3
獨立董事	史欽泰	社團法人中華公司治理協會	獨董是「外人」，責任卻可能更重？談獨立董事法律責任之探討	3
		證券暨期貨市場發展基金會	上市櫃公司董監事論壇 - 企業誠信風險控管與社會責任新視界座談會	3

• 避免利益衝突

本公司於董事會議事規則及審計委員會組織規程中皆有載明有關董事利益迴避條款，對於會議事項，與董事自身或其代表法人有利害關係致有害於公司利益之虞者，得列席陳述意見及答詢，不得加入討論及表決且討論及表決時須迴避，亦不得代理其他董事行使其表決權。再者，本公司已設置具專業超然性的獨立董事，獨立董事於客觀公正立場上，於公司決定策略時，運用其專業與經驗提出建議；而董事會討論任何議案時，充份考量獨立董事意見，並將其同意或反對的理由或意見列入會議紀錄，兼顧利益迴避原則，有效保護公司之利益。另外，董事會成員皆無與主要供應商交叉持股之情形。本公司亦設有發言人制度、並架設公司網站，作為本公司各項訊息傳遞與溝通之管道，亦設有投資人信箱，由專責人員處理股東建議及各項問題。另本公司經由許多程序來避免利益衝突。首先，董事或經理人為自己或他人從事屬於世界先進營業範圍內之行為時，應根據法令之要求事先分別取得股東會或董事會核准；第二，依中華民國相關法令嚴謹的報告要求，任何關係人交易皆需揭露。

4.2 內部控制和稽核制度

世界先進針對公司內部各主要營運活動，已依風險管理導向建立內部控制制度與相關管理辦法，確實執行且隨時檢討。此外，本公司每年定期由各相關單位負責檢視內部控制制度有效性，並進行必要之修正。

管理階層每年評估公司內外部環境與商業模式，評估並列管最主要之風險管理項目，並據以加強相關營運活動之控管作業，期將可能發生之風險控制在可承受範圍內。

本公司各廠處與直屬單位每季均依規定自行評估內部控制制度有效性，若發現缺失或可持續改善事項，均需提出改善方案及預期完成期限，由內稽列管追蹤至改善完成。

內部稽核每季亦依規定抽樣查核各單位自行評估執行情形，並將查核結果彙整向審計委員會 / 董事會報告。

本公司品管與環安等稽核單位，亦針對主管項目定期執行稽核作業，若發現缺失，均將記錄列管並呈報權責主管負責改善，且追蹤至改善完成。

此外，內部稽核每年依風險評估結果及主管機關之規定擬訂稽核計畫，並定期向審計委員會及董事會報告查核結果與改善進度。

世界先進舉報案件統計表

項目	2014 年	2015 年
審計委員會信箱	0	1
董事長、總經理、副總經理信箱	5	2
員工意見反映 (註 1)	3	0
性騷擾申訴案件	1	0
經調查成立之案件	1	0
機密資訊保護 (PIP) 檢查	14	80
書面警告 (註 2)	14	80
進行懲處	0	0

註 1：內部稽核及 HR 接獲舉報，屬違反從業道德規範之行為者

註 2：主要為未依規定清空桌面、封貼手機鏡頭…等輕微缺失

註 3：(PIP) Proprietary Information Protection

各舉報案件均由專人負責處理，2015 年案件處理情形如下：

- 審計委員會信箱：已由內稽完成調查並責成相關單位改善，並由審計委員會同意結案；
- 董事長、總經理、副總經理信箱：均屬管理問題，已分由各相關單位處理完成；
- 機密資訊保護 (PIP) 檢查：係由 HR 定期檢查，均屬輕微缺失，除通知直屬主管督促改善外，並於公司內部網頁公告週知。

4.3 落實法規遵循

為確保公司營運行為確實遵守相關法令規章，保障公司、客戶、股東及員工之權益，世界先進除設有專責法務智財部門外，各部門亦持續密切關注可能對公司各項營運、業務或財務有重大影響之相關政策及法令變動，透過制定相關政策辦法、教育訓練、法令追蹤與宣導、提供舉報管道、自檢及稽核等，構築世界先進之法規遵循計劃及執行。同時，奠基於世界先進「以誠信為原則」之經營理念與企業價值，要求所有同仁與公司共同遵守所有業務上相關之政策及法令規章。

政策與辦法之制訂與施行

世界先進針對各業務領域之政策及法令規章訂有相關政策及辦法，並要求相關單位同仁依據該等政策及辦法執行業務，其範圍包括供應鏈安全、資訊安全、企業社會責任、反性騷擾、環境保護、內部控制、財報編製、文件管制及銷毀、採購無衝突礦產、從業道德規範、重要資訊保護辦法（PIP Policy）等。而為強化法規遵循之落實，確保公司皆能遵守相關政策及法令要求，世界先進亦逐步將其他公司內部工作原則，具體化為公司政策、辦法。2015 年主要完成了個人資料保護及反托拉斯相關政策辦法之制訂與宣導。

因應 2012 年「個人資料保護法」之大幅修改，世界先進即已建立當事人資料蒐集之告知流程，並要求同仁確實執行個人資料蒐集、處理及利用同意書之簽署。於 2015 年，為更強化本公司對於個人資料保護及管理之落實，保障個人資料當事人之權利，降低個人資料受侵害之事件所可能帶來之衝擊，世界先進更進一步制訂了「VIS 個人資料保護政策」，並據此組成跨部門的「個人資料保護推動小組」，負責政策推展，規劃個資保護管理組織，擬訂「VIS 個人資料保護與管理規範」，協助本公司各單位落實個人資料保護作業。於此政策下，各單位設有個人資料保護專人，負責各單位個資保護工作之規劃與執行。具體而言，此政策除係為遵循個人資料保護相關法規要求外，更是世界先進未來持續運作及改善個人資料管理制度之依據，期望藉由上下串連的組織規劃與執行，營造一個可信賴的個人資料與隱私保護環境。

針對避免違反反托拉斯法令之具體落實，世界先進除持續於內部網站進行反托拉斯宣導、提供線上反托拉斯宣導課程外。為強化全體同仁對反托拉斯法令及反托拉斯違法行為之認知，避免違法或涉入高違法風險的行為，降低違法行為對公司產生的風險與負面影響，亦於 2015 年制訂「反托拉斯法令遵法行為準則」，界定各種可能違反反托拉斯行為之態樣，以作為同仁執行業務之依據，並建立違法行為通報機制與處理程序，明訂獎懲依據。同時，將既有之反托拉斯行為自行檢查表納入該準則之執行作業中，要求高風險單位檢視其業務執行是否有違法之可能，檢查結果須提交法務部門控管，並受內部稽核部門之查核與監督。為使同仁瞭解世界先進主要營業地區之反托拉斯法令，協助同仁辨別可能違反反托拉斯之行為，法務部門已將反托拉斯法令列為 2016 年度法令遵循專題宣導項目之一，並擬於 2016 年開設反托拉斯宣導實體課程，期望藉此提升同仁之守法精神，並得以符合主要業務營運國家對於公平競爭之共同遵法要求，以確保公司之永續經營。

此外，防堵內線交易亦為世界先進法令遵循計劃之重點，為防止內線交易之發生，避免重大資訊不當洩漏，並確保對外發表資訊之一致性與正確性，世界先進業已於 2012 年制訂「內部重大資訊處理作業程序」，藉以建立公司良好之內部重大資訊處理及揭露機制，並透過內控作業及教育宣導方式來避免內線交易之違法行為發生。2016 年度將與反托拉斯法令併列為法務部門專題宣導項目，期許透過專題宣導之方式，防範各種規避內線交易行為之發生，以降低營運風險。

教育訓練

教育訓練是法規遵循計劃中不可或缺的部分，每年度世界先進均為同仁開辦許多法令遵循教育訓練課程，藉此讓同仁了解最新的或與其業務相關之法律規範，更新公司各項政策、辦法，同時推行公司當年度所欲強化之作業規範與制度，使同仁於日常作業與行政管理中落實法規遵循，強化世界先進對於遵守相關法令規章之承諾。

為便利同仁隨時可進行法規遵循之教育訓練，世界先進提供了企業社會責任政策、從業道德規範、AEO 優質企業供應鏈安全管理系統簡介、重要資訊保護需知、性騷擾防治、智慧財產權簡介等線上宣導課程，並根據同仁之業務職掌而訂有不同的完訓規定，同時藉由課程後之測驗，檢測並矯正同仁對於法令規章及政策、辦法之認識與執行。

其中，機密資訊之保護一直是世界先進重點推行的政策之一，為落實業務保密要求，世界先進特別著重於機密資訊保護之宣導，要求所有新進同仁均需接受「重要資訊保護需知」之面授課程，期望透過面對面的規範說明、問與答，加強新進同仁對於業務保密重要性的認知。未來，世界先進也將針對公司所欲強化之特定法令、政策，開辦更多面授課程。

法規變動

為確保公司各項主要業務工作執法之合法性，世界先進亦確實執行法令追蹤，由法務部門定期檢視法令變動情形，並於公司內部網站公告最新之法令修正訊息，透過內部郵件寄發法令變動趨勢、最新法院判決供同仁參考。同時，世界先進也推行法令遵循自檢管理，由各部門之政策及法令執行人員同步檢視其所屬業務範圍應依循之國內外政策及法令是否有變動、業務範圍相關規範是否符合該等規定，以降低對公司業務之影響及風險。在法規遵循之宣導方面，為使同仁熟悉公司政策及辦法之內容，認知法令遵循之重要性，世界先進亦定期於內部網站及實體公告欄張貼公司政策、規章之宣導公告及海報。

舉報違法

此外，為避免違法行為損及客戶及公司、同仁之權益，世界先進亦提供多種舉報管道，鼓勵員工於發現或懷疑有違反法令或公司從業道德規範之行為時，透過內部之員工溝通信箱向公司進行通報。此外，世界先進亦提供外部舉報管道，外部人士可透過審計委員會信箱、經理人信箱等，向本公司舉發可能之違法行為，以確保世界先進之行為符合國內外政策及法令之要求。

舉報信箱：

審計委員會信箱：audit_committee@vis.com.tw

董事長信箱：vis_chairman@vis.com.tw

總經理信箱：vis_president@vis.com.tw

未來，世界先進則期許能進一步在創造優質法規及產業經營環境方面，為社會貢獻更多心力。

4.4 實施風險管理

1. 緊急應變及營運持續計畫

為使公司每位工程部新進工程師瞭解應變架構及器材使用，須接受緊急應變技能訓練。於訓後依職務特性每年接受搶救組 / 支援組進行著裝及器材操作之綜合複訓，強化應變時能力。並於每年舉辦工程部課級狀況演練和部門級（複合式無預警演練）並搭配夜間與假日之 ERT(Emergency Response Team, 以下簡稱 ERT) 無預警應變以測試 ERT 常態應變演練及臨時狀況處置和測試 ERT 集結能力並於集合後，經由實際之無預警演練，使指揮官確實執行任務分派，並要求指揮官及 ERC(Emergency Response Center, 以下簡稱 ERC) 人員執行情境操作或模擬情境沙盤推演。

因台灣位處地震帶，故透過震後評估演練，熟悉地震後建築物檢查方式，並於 ERT 集結後分配人員進行建築物檢查與判斷。並於每年舉辦消防栓 / 滅火器實際操作訓練，教導所有 VIS 員工正確使用手提式滅火器及消防栓 / 滅火器（含水帶）。

2015 VIS 共辦理 7 項 ERT 演練 / 訓練。新人訓練、消防滅火實作、指揮官訓練、震後評估演練、無預警應變演練、工程部應變演練、ERC 內部演練，公司亦定期執行指揮官認證制度，以強化指揮系統。總計演練場次 80 場次，1,228 人次完訓。另為養成 ERC 人員指揮與緊急應變能力，進行 ERC 人員應變能力演練，並定期執行 ERC 內部演練並針對演練內容進行檢討。

訓練項目	執行內容
1. 新人緊急應變訓練	緊急應變器材 / 服裝 / 設備之實作訓練及緊急應變架構說明
2. 消防滅火實作訓練	實際操作滅火器及消防栓，使同仁正確了解如何正確操作及使用
3. 指揮官暨 ERT 訓練	套用實際案例說明應變程序，提升危害分析、決策研判、統合協調之能力
4. 工程部課級狀況演練	ERT 常態演練及臨時狀況處置演練，以單一災變演練狀況執行。
5. 工程部部級複合無預警演練	ERT 常態演練及臨時狀況處置演練，以複合式災變演練狀況執行。
6. 夜間 / 假日 ERT 無預警應變	ERT 集結及任務分派。
7. 震後評估演練	ERT 集結後分配人員進行地震後建築物檢查與判斷能力。
8. ERC 內部演練	以無預警方式進行演練，加強 ERC 應變指揮能力認定及養成。



工程部應變演練



震後評估演練



ERC內部演練



緊急應變器材複訓



工程部狀況演練



ERC應變能力演練

公司並於 2014 年搭配保險公司舉辦一場模擬鄰廠事故之大型複合式應變演練，共計 21 員參與演練。

			
鄰近工廠槽車火災爆炸	指揮中心災情評估，評估事故危害	指揮官任務說明，指派各組救災任務	FAC區應變中心，廠務救災人力集結
			
進氣口水霧噴架設，阻擋濃煙進入FAB空調系統	保險經紀人進行指揮官救災進度確認，評估應變狀況	動態發電機房遭波及起火；水線放射，阻止火勢擴大及撲滅火勢	保險經紀人演練說明，說明演練主題

大型複合式應變演練

依據 VIS 防汛救災計畫實施辦法，因應豐雨季來臨，能採取有效防範措施，並於災害發生時可立即採取救災行動，以維護本公司人員及設備設施安全。並於每年執行防汛 ERT 教育訓練及演練，落實防汛相關作業程序。

依據防汛救災計畫實施辦法成立防災小組，由各廠區廠長擔任小組長，副廠長擔任副小組長，組員包含 ERC、廠務與人力資源主管。主要分工為 ERC 為各項防範措施之落實及期間之巡檢作業；廠務進行防止暴雨或水災侵襲廠區重要設施或其他動力和電源設備；人力資源則避免於防止暴雨或水災期間影響正常供膳及交通車問題。

世界先進公司自 2007 年即完成營運持續計畫，並建立廠區 Risk Book，透過風險評估決定改善策略，並藉由定期演練，對廠內營運之衝擊進行評估及採取防範對策，建立危機溝通機制、人力備援計畫，期望透過完善的風險管理與危機處理，降低企業經營的不確定性因素，確保企業營運持續。

2. 承攬管理

承攬管理首重落實，公司已建立承攬商 e 化管理系統整合各部門承攬商管理資訊，並確實管控廠商進出廠區與潔淨室的時間及權限，提昇門禁管制、工安以及人員疏散掌控之效率。廠商施工前均依規定召開協議組織安全會議及每日工具箱會議，告知工程上安全衛生應注意之事項。2015 年承攬商完訓人數共計 2,233 人。



3. 製程、公用設施之安全管理

對新購入之機台除要求符合高科技設備安全基準（SEMI-S2）及國內相關法規規定外，既有機台主要依據設備供應商提供之 safety notice 進行安全改善；對新裝機、試機及關機後重新被啟動時，訂定有「VIS 機台裝機及機台復機安全及品質檢查管制程序」來管控其安全風險。製程設備於移交生產線前，設備工程師需會同風險暨環安管理部工程師，依照上述規定執行設備安全檢查，並填寫相關查核表單。

對於製程修改或工程變更可能產生的危害，則藉由「工程變更風險管理辦法」（Safety Management Of Change ,SMOC）和 SMOC 委員會來評估及降低製程修改或工程變更的潛在風險，並建立 e 化系統輔助控管變更過程各執行階段之安全性檢點。以避免因製程修改或工程變更可能產生危害，致危及廠內人員或廠外居民之安全與健康，或造成設備財產之損失。

對於各項工程施作之安全管理，訂有「危險性作業許可辦法」及「VIS 列管高風險作業及區域管制程序」，於工程施作前進行各項安全檢查，以確保各防護措施有被執行；另規劃高風險區域場所管制，以落實該區域之工作聯繫及安全提醒機制。並依據「職業安全衛生法」及「職業安全衛生管理辦法」相關規定，參酌公司現有之機器、設備、作業需求訂定「工業安全衛生管理手冊 - 自動檢查辦法」。

針對廠內化學品使用以控管其安全存量及標準分裝程序，訂有「危害性生產物質 (Hazardous Production Materials;HPM) 管理辦法」及「工業安全衛生管理手冊 - 個人防護具使用管理辦法」加以管制，並備置完整的個人安全防護具供操作者使用，確保化學品使用及貯存上的安全。同時，藉由推動晶圓廠區可燃物火載量（暫存物件包覆、裝機剩料、無塵布、手套 .. 等）降低計畫，整理 / 整頓廠內可燃物品總量，降低火災擴大之風險。

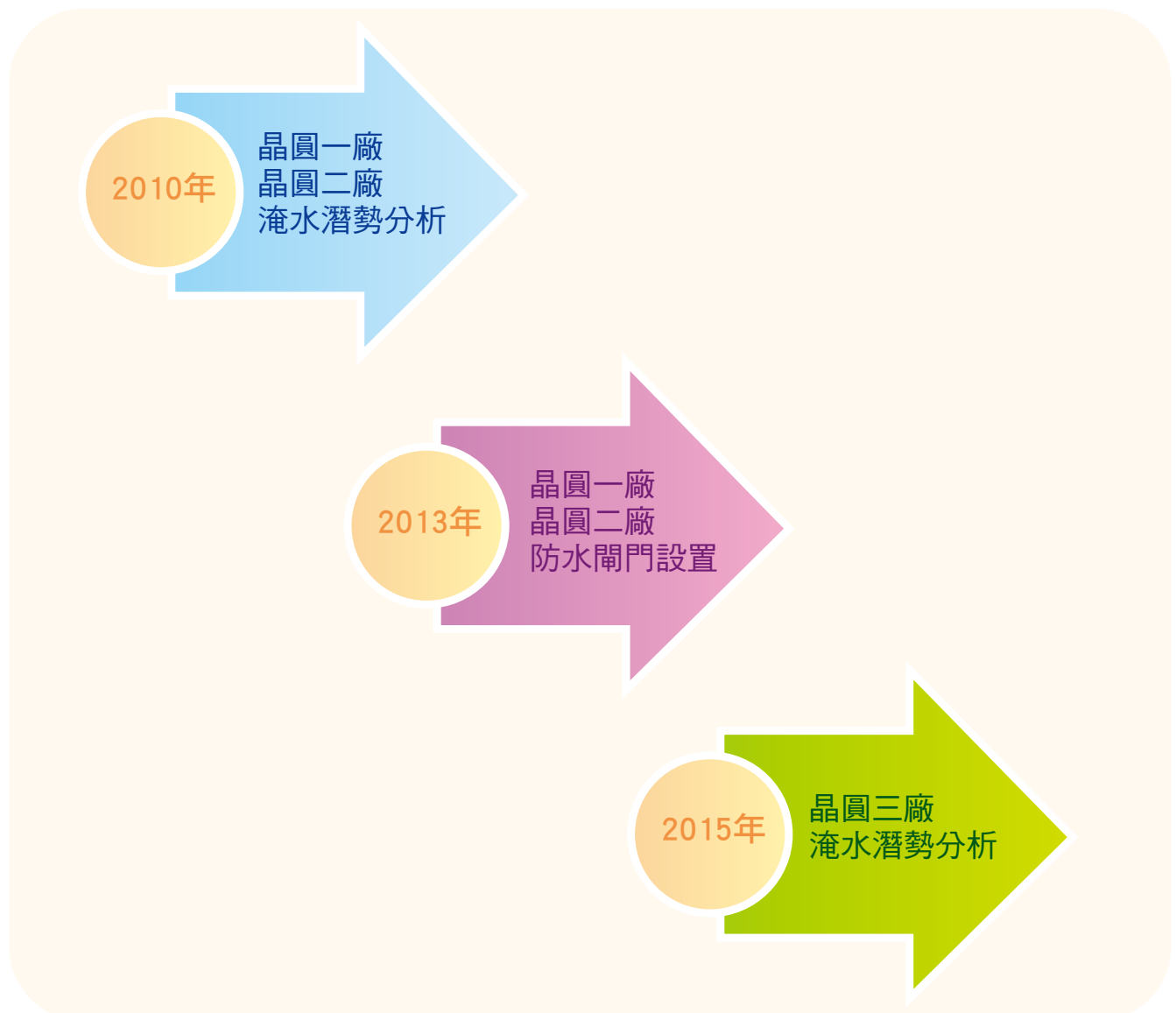
4. 斷料風險管理

與供應商緊密的互動與合作絕對是成功降低供應鏈斷料風險的重要過程，因此建立暢通的溝通管道掌握供應鏈的復原能力與其彈性程度。平時，公司經由物料規劃來降低缺料風險，例如制定替代料計畫與安全庫存標準。事件發生時，依照流程管控各項發展及因應。

5. 天然災害預防

世界先進公司除完善規劃災害管理緊急應變程序外，在地震安全防護上 2007 年與國內台大嚴慶齡工業研究中心合作，依「建築技術規則建築構造編及建築物耐震設計規範及解說」，對既有建築物完成耐震模擬作業，並依結果進行建築物耐震補強工程(7 級地震)。2012 年與保險經紀公司 MARSH 合作，依建築物耐震設計規範及解說計算評估耐震力，進行晶圓廠機台耐震評估作業，並由工程單位依結果執行補強措施，透過持續的改善提昇建築物本體及現場設備之耐震強度等級。

自 2010 年起與國內知名保險公司及學術單位進行晶圓一廠及二廠廠區淹水潛勢模擬評估，依據重現期距 200 年的一日暴雨量淹水深度，對於區高程相對低點處，設置防水閘門(應設高度 = 淹水高度 + 緩衝高度 15cm)。因應氣候的變遷，突然降下的暴雨威脅，晶圓三廠購入後，於 2015 年進行淹水潛勢分析，則以 500 年回歸日雨量 667mm 計算，廠區淹水高度 53cm；日雨量 450mm 以下不會造成廠區淹水，以做為防水閘門設置、加高評估作業的依據。另外建立防汛管理及應變計畫，提升天然災害應變能力，確保人員生命、財產安全。



4.5 資訊透明及行為規範

本公司已架設公司網站 (www.vis.com.tw) 隨時揭露財務業務及公司治理相關資訊，並定期更新網站資訊，同時遇有重大訊息也即時依主管機關規定上傳於”公開資訊觀測站”，讓投資大眾即時查閱。

本公司每季召開法人說明會，開會前皆依照法令規定以重大訊息發佈開會時間地點，且於會議開始後同步以重大訊息發佈會議資訊，相關會議簡報資料均已彙整揭露於公司網站；並將最近期的法人說明會影音檔，放置於公司網站開放查詢。

2015 年本公司皆完全遵循證券交易法、公司法以及勞動與環保相關法令規定，無任何受罰案件。

世界先進經營理念第一條「以誠信為原則，堅持高度職業道德」，營造務實、合作的工作環境，是最基本也最重要的理念，更是執行業務時必須要遵守的法則。所謂高度職業道德是：

- 一、我們說真話。
- 二、我們不誇張、不作秀。
- 三、對客戶我們不輕易承諾，一旦承諾，必定不計代價全力以赴。
- 四、對同業我們在合法範圍內全力競爭，但絕不惡意中傷。同時，我們也尊重同業的智慧財產權。
- 五、對供應商我們以客觀、清廉、公正的態度進行挑戰及合作。

為維護此理念，公司訂有「從業道德規範」並經董事會同意實施，要求世界先進與其子公司所有員工都應嚴格遵守，維護公司的聲譽，獲得顧客、供應商及其他各界人士的尊重與信任。2015 年「從業道德規範宣導」教育訓練共計 593 人次、總訓練時數達 209 小時，使同仁持續習得道德價值知識，建立員工自我要求的行為表現，並能落實於日常工作，以維護公司的良好聲譽。

因此，每一位員工必須做到：

- 一、避免圖私利之機會。
- 二、公司之間往來之廠商機密資訊及員工個人資料均需盡到保密責任。
- 三、避免任何不公平競爭、不當利益、餽贈、招待或賄絡。
- 四、保護並適當使用公司資產。
- 五、遵循法令規章。

饋贈與業務款待之合理範圍系指對公司供應商、承包商、顧客、及其他與公司業務相關的各界人士（含政府機關），公司員工必須維持最高的從業道德標準，任何形式的賄賂均絕對禁止；於「世界先進與供應廠商之間的道德規範」中，訂定不得有任何形式之賄賂行為或利益，避免頻繁或過當的商業招待行為。發現有供應商違反上述規範，公司將會嚴格審視彼此的商業合作關係，並採取必要的行動。

從業道德規範中訂定防範不誠信行為方案之作業內容方法及違反之懲戒，並明定申訴管道、防止利益衝突政策；而每年申報利益衝突時，再給予員工教育訓練，以落實各項規範。

除前述外，公司之「董事從業道德規範」亦強調公平交易、避免個人之利益衝突、防止內線交易、陳報檢舉等，明示本公司之董事於執行職務時，應秉持誠實信用之原則及遵守專業標準之行為。

每位新進同仁皆會接受「世界先進企業社會責任政策」之宣導，了解公司崇尚員工及管理階層在一切商業行為時之誠信清廉，反對任何形式的貪污，包括敲詐勒索、行賄及侵占公款。

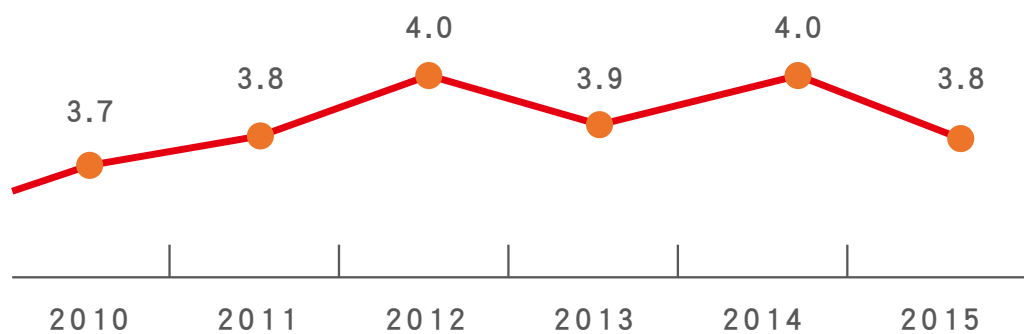
五、客戶關係與供應商管理

5.1 客戶滿意度及申訴機制

世界先進積體電路（股）公司定期舉辦年度客戶滿意度調查（Annual Customer Satisfaction Survey）。此調查係由中立第三方顧問公司來執行，以了解客戶對本公司之技術、品質、交期、服務等各個構面之滿意度，並確保客戶的意見得到了了解與妥善照應，提供客戶最佳的產品與服務。（最近幾年客戶滿意度調查平均分數如附圖所示）

除了年度客戶滿意度調查之外，世界先進每季亦針對重要客戶進行商業及技術評核會議（Quarterly Business Reviews），透過客戶及本公司之高階主管面對面溝通，以進一步了解客戶的需求及滿意度。同時，世界先進的業務人員與服務團隊亦與客戶維持深入的互動，密切貼近客戶需求以提升服務品質。

同時世界先進也已建立「客戶訴願處理辦法」，對公司之產品與服務提供客戶透明且有效之申訴管道，並公平、即時地處理客戶之申訴，以確保客戶之權益。2015 年客戶訴願皆依照「客戶訴願處理辦法」妥善處理並向客戶回覆處理結果。



年度客戶滿意度調查平均分數 - 客戶整體滿意度分數趨勢

註：1. 滿意度評分為 1~5 分 2. 客戶整體滿意度分數是由主要客戶針對整體滿意度做評分

5.2 客戶隱私權保護

世界先進注重資訊價值，一向信守對客戶資訊保護之承諾，依國際資訊安全標準訂定管理辦法，建立企業資訊安全管理系統，以維護客戶之競爭力優勢，讓本公司成為客戶信賴的合作夥伴。

世界先進制訂有重要資訊保護辦法（PIP Policy），要求所有同仁須參與教育訓練、通過課程測驗並嚴格遵守規定。從新客戶洽談合作開始，即要求與客戶共同簽訂保密協定（Non-Disclosure Agreement），基於對客戶隱私權的保護，對機密資訊明定機密等級及相對應之控管，僅得揭露予在容許目的範圍內有必要知悉之人員，凡是非業務相關人員，不得打探客戶資訊，客戶經由提供予客戶使用之 VIS-online 查詢或申請文件時亦須經授權確認。

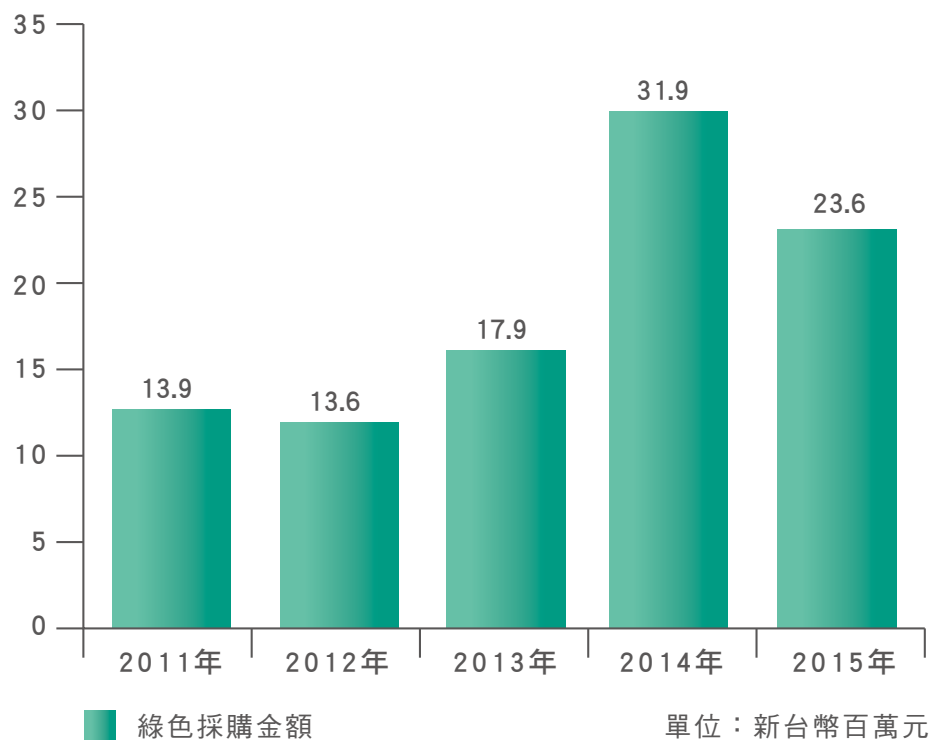
世界先進除善盡保護客戶資料之傳輸、儲存、存取、利用、授權等安全外，亦利用資訊科技降低資訊不當使用的風險及保留使用的歷史軌跡供查核分析，防止資安事件對客戶及公司造成損害，並持續進行各項風險評估及加強保護措施，以落實客戶隱私保護之完整性及有效性。2015 年更以此為基礎取得 ISO 27001 資安國際認證。[於 2015 年間，並未有客戶投訴侵犯顧客隱私權及遺失顧客資料情事。]

5.3 供應鏈管理

綠色供應鏈

世界先進將供應商視為商業夥伴，與供應商長期合作，共同建立與發展穩固、具競爭力且永續的供應鏈。我們除了重視供應商產品的品質、交期、價格與服務，持續提升競爭力之外，也敦促他們善盡保護環境之責、持續改善安全與衛生、重視員工人權、合理工時、禁用童工及兩性平權，並共同為善盡企業的社會責任努力，更應做好風險管理與營運持續計劃。此為公司所持續關注並列為長期努力的方向，為達到此目標，採購部門不僅致力於落實企業社會責任的角色，於進行採購時，優先考量具環保規章之各式節能產品，響應政府推動之節能環保產品，包含電腦設備、辦公室用紙與電器等具有各式環保標章之綠色採購。

近五年執行綠色採購金額，分別為 2011 年：NT\$13.9M；2012 年：NT\$13.6M；2013 年：NT\$17.9M；2014 年：NT\$31.9M；2015 年：NT\$23.6M，世界先進綠色採購過去 5 年累積金額達到 NT\$100.9M。



另外，我們不以此為滿足，為進一步擴大自身的影響力，亦敦促供應商配合公司的有害物質 (HSF) 政策、安全衛生與環境政策、履行企業社會責任、善盡衝突礦產之盡責管理 (Due Diligence)，及國內外相關法規之規範，要求下游供應鏈必須配合簽署承諾保證書，善盡企業公民的角色，將觸角向下延伸，不僅對地球友善環境善盡一份心力，也擴大世界先進對企業社會責任的貢獻。

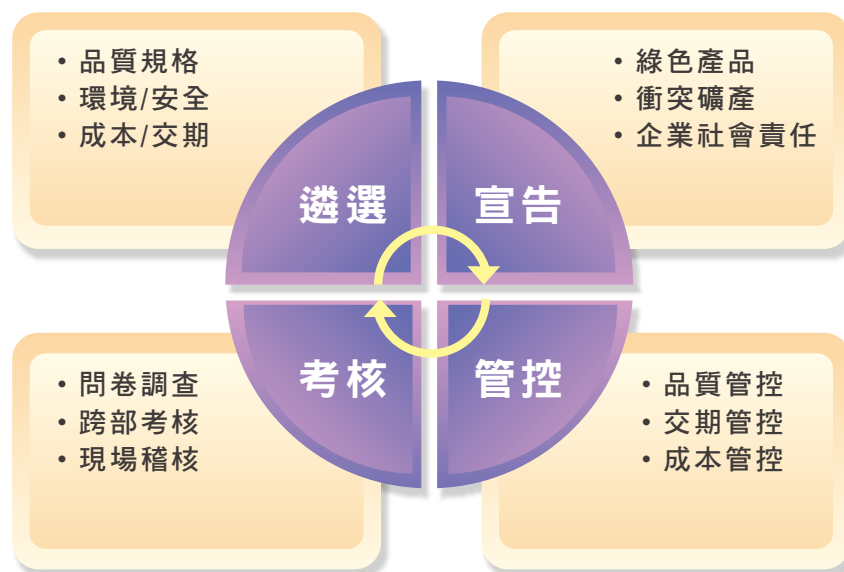
供應鏈的類型

世界先進的供應鏈範圍涵蓋廣泛，從國內外機台設備商、零件商、原物料（包含八吋晶圓、化學品、氣體、光阻、靶材）到資訊軟體設施、辦公用品（含電腦設備）、人力外包（警勤、宿舍、交通車）、工程服務等，全球合作廠商超過兩千家，其中國外原廠約佔 5%，國內廠商（含原廠在台分公司、代理商、經銷商）佔 95%。



供應商管理循環

世界先進對於供應商之管理，主要分為下列四項構面，從遴選、宣告、管控到考核（如下圖）：



一、在供應商遴選方面

世界先進針對潛在原物料供應商皆須依循供應商管理作業，並依據「協力廠商安全衛生與環境稽核管理辦法」，待通過評鑑相關流程，成為世界先進合格供應商後，始能向該供應商進行採購。評核程序包括初步調查及實地稽核，由本公司供應商品質管理部門執行初步調查與規格審查，並邀請風險暨環安管理部及相關部門進行稽核程序，稽核內容包含環境保護、安全衛生等。最後再由供應商品質管理、採購、物管及風險暨環安管理等跨部門組織，就調查與稽核評比結果篩選出合格之供應商。另外，針對現有合格供應商，亦有執行相關評核作業以進行考核，並要求供應商應持續改善，不斷提升品質、交期、成本與服務之競爭力。

二、在供應商宣告方面

世界先進不僅自我制定並落實企業社會責任政策外，為擴大對社會的影響力與貢獻，也對所有合作廠商進行宣告，並要求所有下游供應鏈均必須配合簽署承諾保證書 - 世界先進承諾，本公司及本公司供應商之營運皆符合其營運所在國之相關法令及相關國際行為準則規範，包括但不限於「世界先進積體電路股份有限公司企業社會責任政策」、「歐盟危害物質限用指令」、「歐盟化學物質註冊、評估、授權和管制」及「衝突金屬規範」及其任何變更。

世界先進致合作廠商之企業社會責任政策宣告

Vanguard International
Semiconductor Corporation
世界先進積體電路股份有限公司



日期：2013 年 1 月 3 日

致：本公司供應商

主旨：世界先進積體電路股份有限公司企業社會責任簽署需求通知

本公司為長期實踐企業社會責任，因而訂定「企業社會責任政策」，承諾企業經營時遵守從業道德規範，承擔環境保護責任，提供健康安全的工作環境，維護勞工權益及建立相關管理系統。我們同時期望所有與世界先進進行商業互動的供應商，也遵守相同的準則。

請 貴公司檢視並遵守本公司企業社會責任相關政策，並請於簽署後擲回世界先進採購暨進出口部。再次感謝 貴公司的支持與協助。

此 順頌

商祺

世界先進積體電路股份有限公司
總經理 方略



方略 謹啟

本公司企業社會責任政策將可能適時修改，敬請定期查閱本公司網頁：
<http://www.vis.com.tw>

The information contained is confidential and shall not be distributed, reproduced or disclosed in whole or in part without prior written permission from VIS.

Vanguard International
Semiconductor Corporation
世界先進精電股份有限公司



世界先進企業社會責任政策

世界先進承諾盡其影響力，在合法範圍內，擁護、支持並實踐商業道德、員工權益、健康及安全與環境領域之國際間認同之標準。

我們的管理階層更進一步承諾並建立管理系統以確保公司及其直接供應商遵循本套標準及其持續改善。

商業道德

世界先進崇尚員工及管理階層在一切商業行為時之誠信清廉。公司所有帳目，應明確、公開、合法且正確地反映公司財務及營運狀況。

世界先進反對任何形式的貪污，包括賄賂勒索、行賄及侵占公款。

世界先進尊重他人的智慧財產權，並建立嚴密的控管機制以保護客戶的智慧財產權及營業秘密。

員工權益

世界先進支持員工應有國際間主張之人權，並待以無歧視的尊嚴、尊重。不容忍任何不人道的待遇，包括性騷擾、體罰、心理脅迫或言語辱罵。

員工工作時數均遵守當地法令之規定。所有的員工皆是自願工作且擁有隨時終止其僱傭關係之權利。世界先進不雇用童工。

員工酬勞應遵循當地法令，包括最低薪資、超時工作薪資、勞保、健保、團保、員工福利及離職金/退休金給付。

員工有依當地法規自由結社之權利。勞方推選之代表每季舉行與管理階層進行會議溝通爭議及處理方案。

健康與安全

世界先進深知提供員工一個健康且安全的工作環境，使公司具有國際競爭能力，係其首要的責任，並致力於風險管理、法令遵循及內部稽核以達到持續改善之目的。

環境保護

身為世界公民，世界先進致力於環境保護措施以縮減其生產營運對社區、環境及地球暖化致生之不利影響，並持續對環境保護友善之技術的研發與執行之投資。

The information contained is confidential and shall not be distributed, reproduced or disclosed in whole or in part without prior written permission from VIS.

Vanguard International
Semiconductor Corporation
世界先進積體電路股份有限公司



此致 世界先進積體電路股份有限公司：

本公司特此承諾，本公司及本公司供應商之營運皆符合其營運所在國之相關法令及相關國際行為準則規範，包括但不限於「世界先進積體電路股份有限公司企業社會責任政策」、「歐盟危害物質限用指令」、「歐盟化學物質註冊、評估、授權和管制」及「衝突金屬規範」及其任何變更。

公司名稱：_____

授權代表：_____

職 稱：_____

日 期：_____

-
- 一、世界先進期望所有的供應商、商業夥伴，以及其他相關團體了解並遵循「世界先進積體電路股份有限公司企業社會責任政策」。
 - 二、在任何情況下，若發現有違反上述政策規範者，世界先進將嚴格審視彼此的商業合作關係，並採取必要的行動。
 - 三、若 貴公司發現世界先進之任何員工，有違反本公司相關規範之行為，敬請與人資處 林瑞竹處長或內部稽核 陳子綱處長聯絡。

本回函請寄：

30077 新竹科學工業園區新竹縣園區三路 123 號
世界先進積體電路股份有限公司
採購暨進出口部 收

The information contained is confidential and shall not be distributed, reproduced or disclosed in whole or in part without prior written permission from VLS.

三、在供應商管控方面

世界先進除了對合作廠商進行宣告外，並進一步要求供應鏈，亦應比照本公司相同的標準落實執行。對主要供應商的管理，涵蓋的面向更從品質、環境、勞工安全衛生、綠色產品和道德準則、不雇用童工、不超時工作與兩性平權等，依照國際組織 E.I.C.C. (Electronic Industry Code of Conduct) 之條文規範，要求落實執行；並輔以問卷與現場稽核，確認供應商符合相關規範。

四、在供應商考核方面

為能有效控管供應商品質、交期、成本、服務及工安環保等面向之管理，採購單位每半年都會對 QVL (Qualify Vendor List) 合格供應商，由採購、物料、品質與工安，共同針對品質、交期、成本、服務及工安環保進行聯合考核，並考量各項目之重要性不同，給予不同權重，經考核，供應商之表現均為正常。另外，即使供應商表現良好，各項評價分數都在 90 分以上，世界先進亦要求供應商應秉持持續改善的態度，不斷改善、提升競爭力。

針對重要供應商之管理，供應商品質管理部門於每季召開 QSR 會議 (Quarterly Supplier Review Meeting)；另外，也進行年度現場稽核，以年度現場稽核為例，近四年 (2012~2015 年) 的稽核次數達到 105 次，分別為 2012 年：11 次；2013 年：9 次；2014 年：28 次；2015 年：57 次，自 2014 年起，為強化供應商管理的廣度，故近兩年現場稽核的次數顯著增加。2015 年的稽核結果來看，供應商均能符合公司之要求，但各稽核權責單位仍給予供應商改善意見或建議，以使供應商追求持續改善。

為確保所有供應商皆能符合世界先進綠色產品政策，並要求供應商須依規定提交化驗報告、安全資料表 (SDS)，由公司專責單位審核。此外，亦進一步要求必須供應商簽署禁 (限) 用危害物質切結書，以宣示供應商對環境保護的承諾，並確保公司與供應商之產品皆能符合世界先進綠色產品政策、國際法規和客戶產品規範等相關要求。

不雇用童工

世界先進嚴格堅持供應鏈不得雇用童工 (童工之年齡定義依照該國家之法訂規範)，除了前述在宣告時告知供應鏈必須配合遵守外，在問卷的設計上，更進一步訂定 - 若供應鏈違反此項目，即使其餘項目均符合，亦不能成為世界先進的合格廠商。

衝突礦產管理

在衝突礦產 (Conflict Minerals) 管理方面，依照國際組織 E.I.C.C. (Electronic Industry Code of Conduct) 之要求，並符合美國證券交易委員會新頒布關於衝突礦產來源揭露的規定 (Rule 13p-1 of the U.S. Securities Exchange Act of 1934)，避免自特定國家 (剛果民主共和國或其鄰近國家) 購買衝突礦產 (金、錫、鉭、鎢及其它未來可能被 EICC 國際電子產業企業公民責任聯盟規定之特定礦產)。

世界先進除了對供應商進行宣告，要求供應商其礦產的最終來源必須是來自 EICC/GeSI 所公告認證核可表中之精鍊廠 (Conflict-Free Smelter)，建立合理確認機制 (Reasonable Certainty)，並善盡盡責管理 (Due Diligence)，取得相關證明文件；對於非 EICC/GeSI 認證核可表內既有之精鍊廠，本公司亦要求供應商之精鍊廠應向 EICC/GeSI 或第三公證稽核單位提出認證申請，並通過認證，以確保本公司及供應鏈所使用之礦產皆屬非衝突礦產。

持續營運管理

在全球化的趨勢下，全世界任何重大的天災或意外事故，從 921 地震、美西封港、冰島火山灰事件乃至日本 311 海嘯，都有可能發生蝴蝶效應（Butterfly Effect），導致直接或間接影響到世界先進的物料供應，進而影響產品的生產，嚴重者將延誤客戶的交貨時程而造成重大損失。

為確保並落實對客戶持續且穩定供貨的承諾，世界先進除本身建構嚴謹的營運持續計劃與因應災後的復原計畫，並強化員工訓練及執行定期演練等相關機制外，亦視供應鏈持續營運之風險管理能力為競爭力的一環，要求供應商應主動回報災後影響及復原計畫，並進行相關調查與管理機制。

供應鏈的在地化策略

由於歐美、日本與韓國等國家發展半導體較早，不僅技術領先，也掌握許多關鍵技術與原物料，國內的半導體相關業者雖然全力追趕、不斷提升，但大多數的採購，從機器設備、原物料到軟體 .. 等，仍需仰賴國外進口。

世界先進認為，扶植國內相關產業鏈，不僅對於國內產業鏈的提升有幫助，對於創造就業機會、提昇產業從業人員素質及薪資水準，並活絡國內經濟，都能夠發揮實質的效益，同時，亦可以達到分散風險與降低成本的目的；此外，隨著運輸的路徑大幅縮短，亦可達到減碳的效果，為地球的碳排放問題，善盡企業社會責任！

在我們長期致力於在地化的採購策略下，2015 年的國內採購總金額為新台幣 33.4 億元，佔公司採購總金額近半；近四年（2012~2015 年）累積國內採購的總金額超過新台幣 150 億元，我們將持續在此部分盡一己之力，期對社會不斷提升並擴大貢獻。

六、幸福職場

6.1 志同道合，適才適所

6.1.1 穩定健康的人力結構

世界先進自成立以來，一直以來皆視「人才」為公司最重要的資產，並致力營造一個具挑戰性、可以持續學習又有樂趣的工作環境，吸引各領域的優秀專業人才加入，使公司成為多元、創新且具穩定成長之企業。

2015 年年底世界先進員工總人數為 4,722 人，男性佔 47.6%，女性佔 52.4%；依職務類別區分共有 334 位主管人員、2,226 位專業人員與 2,162 位技術人員。在年齡分布上 30~50 歲者佔最大比例達 75.2%、30 歲以下者佔 19.8% 次之、50 歲以上者佔 5% 為年齡分布比例最小之群組。

世界先進人力結構

	類別		男		女		組別小計與比例	
			人數	佔該組別比例	人數	佔該組別比例	人數	佔全體員工比例
性別小計	--		2,249	47.6 %	2,473	52.4 %	4,722	
職務	主管人員		285	85.3 %	49	14.7 %	334	7.1 %
	專業人員 (間接人員)		1,655	74.3 %	571	25.7 %	2,226	47.1 %
	技術人員 (直接人員)		309	14.3 %	1,853	85.7 %	2,162	45.8 %
受集體協商 協定保障之 員工數	正式員工	非定期	2,228	47.5 %	2,461	52.5 %	4,689	99.3 %
		定期	9	75 %	3	25 %	12	0.3 %
	非正式 員工	派遣	12	57.1 %	9	42.9 %	21	0.4 %
年齡	30 歲以下		468	50.2 %	464	49.8 %	932	19.7 %
	30~50 歲		1,669	47.0 %	1,883	53.0 %	3,552	75.2 %
	50 歲以上		112	47.1 %	126	52.9 %	238	5.0 %
學歷	高中(含)以下		192	13.1 %	1,275	86.9 %	1,467	31.1 %
	大專		1,142	53.6 %	988	46.4 %	2,130	45.1 %
	碩士		877	81.0 %	206	19.0 %	1,083	22.9 %
	博士		38	90.5 %	4	9.5 %	42	0.9 %

註：主管人員為實際領有管理職務津貼人員。

2015 年離職員工人數為 361 人，近三年離職率皆維持在 7.5% 到 8.2% 之間，就業績持續成長及員工數大幅成長的公司而言，屬相對穩定健康狀況。以 2015 年來看，男性員工平均離職率為 8.8%，女性員工則為 6.3%；以年齡群來看，30 歲以下之員工平均離職率為 15%；30 歲至 50 歲之員工平均離職率為 5.7%；50 歲以上員工平均離職率為 5.0%。

離職率 - 性別

性別 / 年度	2013 年	2014 年	2015 年
男	8.6 %	7.8 %	8.8 %
女	7.9 %	7.4 %	6.3 %
平均	8.2 %	7.6 %	7.5 %

註：1. 年度離職率計算 = 年度離職人數 / {(年初在職人數) + (年底在職人數) / 2}。

2. 離職率計算對象係指正式全職之離職員工，但不包括服務未滿 40 天。

離職率 - 年齡別

年齡別 / 年度	2013 年	2014 年	2015 年
30 歲以下	13.3 %	12.8 %	15 %
30-50 歲	6.4 %	6.0 %	5.7 %
50 歲以上	6.9 %	2.5 %	5.0 %
平均	8.2 %	7.6 %	7.5 %

為保障員工工作權益，公司遵循「勞動基準法」之規範，並於公司之員工手冊中清楚載明。雇主依法終止勞動契約，其預告期間規定為：

- 一、繼續工作三個月以上一年未滿者，於十日前預告之。
- 二、繼續工作一年以上三年未滿者，於二十日前預告之。
- 三、繼續工作三年以上者，於三十日前預告之。

公司近幾年度並無因重大營運變化而終止勞動契約之情形。

6.1.2 志同道合的人才招募與拓展

世界先進透過公平、公開之招募管道，尋找志同道合的人才，不論種族、性別、年紀、宗教、國籍或政黨均平等對待，惟才適用，無僱傭歧視。另外用人首重品格與才能，必須符合公司四大核心職能，誠信、客戶導向、價值導向及承諾。

2015 年間新進員工總人數達 431 人，新進率為 8.9%。以性別區分男性佔 56.6%、女性佔 43.4%。在年齡分布上，以 30~50 歲者為最多佔 54.1%、30 歲以下者次之佔 44.3%，50 歲以上者最少僅佔當年度新進員工 1.6%。

註：新進率 = 2015 年間新進員工總人數 / ((年初在職人數) + (年底在職人數) / 2)。

2015 年新進同仁國籍與年齡別分佈

類別	組別	男		女		組別小計與比例	
		人數	佔該組別比例	人數	佔該組別比例	人數	佔全體員工比例
國籍	台灣	244	56.6%	187	43.4%	431	-
年齡	30 歲以下	108	56.5%	83	43.5%	191	44.3%
	30 ~ 50 歲	129	55.4%	104	44.6%	233	54.1%
	50 歲以上	7	100%	-	-	7	1.6%
合計		244	56.6%	187	43.4%	431	-

註：新進員工係指完成報到手續之正式全職人員

6.1.3 具競爭力的員工薪酬與福利

世界先進視「股東與員工同是公司重要的組成份子」，並致力於讓股東對公司的投資得到平均水準以上的報酬，同時提供給員工一個在同業平均水準以上的福利。

高水準的薪酬制度

公司每年積極參與薪資調查，確保整體薪酬制度之競爭力。薪酬係依據同仁的專業知識技能、工作職掌、績效表現與未來發展潛力，提供高水準的整體薪酬，以吸引及留任最好的人才。

優厚的福利制度

公司提供優於勞基法的休假制度，當年度新進員工以其到職的次月 1 日起算，每滿 2 個月給予一天特休假；提供尾牙活動補助、生日禮券、生育、婚喪、急難救助；不定期舉辦團體旅遊活動、社團補助等。

貼心的保險制度

公司依法為每位員工投保勞工保險及全民健康保險，符合社會法令保障員工基本權益。此外，每一位員工自報到日當天起，即加入公司免費高額度保障之團體綜合保險，涵蓋範圍包括壽險、意外險、醫療險、及癌症險等，涵蓋對象包括同仁之配偶、子女。此外，意外險之涵蓋對象亦擴及同仁之父母。

6.1.4 全方位的人力發展及培育

公司為因應產業技術快速變遷，持續推動績效導向的管理並且提供豐富多元的學習資源，藉以提升員工才能發展以達成公司共同目標。

績效導向的管理與發展

公司的績效管理與發展制度以充分發展員工的潛能為目標，透過主管與部屬間共同合作參與，以及持續地互動及溝通，提供可以讓員工不斷發展的環境，將公司的策略目標與員工個人的工作目標結合在一起，進而提升個人績效及整體組織效能。

公司經由組織與個人目標的設定與執行，及每年定期進行之績效考核，以衡量目標達成狀況及訂定未來發展重點。

豐富多元的學習資源

為培養公司需求之專業人才，並發展員工自我潛能，公司擁有完整的人才發展體系，包含新人訓練、管理職能訓練、專業訓練、外部訓練、自我發展等。此外，為使學習流程系統化，公司建置了完整的訓練管理系統，每位員工每年皆設定自我學習及發展目標，並與主管共同討論擬定個人發展計劃，以達到持續發展與終身學習的目標。

公司提供 e-Learning 學習網站，計有近 800 門課程，且不斷新增教材，內容涵蓋工程技術類、專業職能類、管理類及其他技能課程。透過豐富且新穎的內容與完整的學習機制，同仁能不限時間、地點學習，依照自己的學習效果訂定學習進度，增加自我競爭力，並塑造公司之自主學習文化。截至 2015 年年底，該年度線上學習達五萬人次。

2015 年度世界先進內部訓練總時數達 116,203 小時，總參訓人次達 73,725 人次，平均每位員工所接受的訓練時數約為 24.6 小時，以平均訓練費用來看，2015 年每位員工平均訓練費用為 1,139 元。

2013~2015 年度訓練時數與人次

年度	員工人數 (人)	總訓練時數 (小時)	總參與人次 (人)
2013	3,845	106,816	72,632
2014	4,528	126,531	103,079
2015	4,722	116,203	73,725

註：員工人數以平均人數計算。

為提升主管之管理效能，於 2015 年舉辦「高效能人士的七個習慣」課程，透過內部刊物向主管進行宣導，並於企業內部持續推廣延伸。此外，該年度辦理多門品質改善手法訓練課程，如「Problem Solving_8D」、「SPC Practice」、「FMEA Practice」、「MSA Practice」等，以期使同仁落實品質管理相關要求，並提升品質意識。

為協助企業進行內部經驗傳承與知識分享，於 2015 年建構線上知識平台，平台點閱達 14 萬人次，並於該年度舉辦競賽活動，匯整知識物件 1500 多篇。此外，亦於公司內辦理多門「環境教育講座」，邀請專家分享環境教育概念，並鼓勵同仁擔任志工，以增進全體同仁保護環境的知識、技能及價值觀。



6.2 員工身心健康及照護

6.2.1 高規格的主動健康服務

世界先進深知『預防勝於治療』的重要性，公司以積極的態度及行動關心員工的健康，自 2009 年起，聘請專科醫師到廠服務、每月開設 13 個診次，提供健康諮詢、看診服務、傷病員工復工配工協助。公司購置醫療超音波影像儀器，提供同仁高品質健康檢查服務；且定期推出優惠自費健康檢查專案，例如：腹部超音波、婦女三合一（子宮頸抹片檢查、乳房超音波、婦科超音波）及乳房攝影檢查等；協助同仁不需奔波醫院就能維護自身健康；公司每年舉辦全體員工免費健康檢查，為同仁健康持續把關，同時為了符合不同族群之需求，另有自費加碼檢查方案，讓同仁可以一次完成大部份的健康追蹤，2015 年參加自費加碼健檢方案同仁即達 366 人。

歷年門診使用人次

年度	2013	2014	2015
人次	556	623	740



6.2.2 提供安全的工作環境

公司依法訓練員工擁有急救能力並取得證照，而且設置人數高於法規要求（公司應設置約 100 人，目前廠內共 183 名合格急救人員）。另外，公司為提供同仁更安全工作環境，於 2014 年公司新增設自動體外電擊器（AED）設置於三個廠區，同時安排適合同仁的數種管道教育訓練方式，協合同仁學習與操作。





6.2.3 工作生活都便利

世界先進有環境優美、挑高設計的員工餐廳，提供衛生營養之自助餐點、台灣小吃、優質健康餐、精緻麵食、健康素食、現作早餐等；由專業營養師負責廠內菜單設計、規劃，且所有廚務人員皆接受相關衛生教育訓練，全面照顧同仁的飲食安全與健康。

公司內設有 24 小時便利商店，各項商品皆享折扣購買價，另外，每週固定時段銀行、保險公司駐廠服務，24 小時服務的 ATM 及補摺機，讓同仁在公司就可以輕鬆處理生活大小事。

6.2.4 專業的身心照護方案

公司整合員工多項需求，成立專責窗口與專線，建構員工協助方案(EAP)，包含：醫療、法律、性騷擾防治、心理諮商、人性化對待等，提供工作、生活與健康層面服務。以醫療服務為例，透過專業醫師診斷及部門主管的工作調配，使有需要休養之同仁可安心康復，而對於有健康疑慮之同仁，公司亦會積極進行健康評估或轉介專業醫療服務，以維護員工健康、確保生活品質；2015 年 EAP 共 110 人次使用，內含醫療服務 105 件、法律服務 2 件、心理諮商服務 3 件，結案率為 100%。

員工協助方案 (Employee Assistance Programs, 簡稱EAPs)

員工協助方案是協助員工解決社會、心理、經濟與健康等問題。提供員工諮商、資訊及轉介接受適當的治療與支持服務；服務內容包含**醫療服務**、**性騷擾防治**、**心理諮商**及**法律轉介**等項目，同仁可點選下列個專區或直接與專人連絡，更多資源之服務。

醫療服務專區

聯絡人：各廠醫護室
分機：各廠分機1515/8120

性騷擾防治專區

聯絡人：各廠醫護室
分機：各廠分機1515/8120

人性化對待專區

聯絡人：一、二廠員關課
分機：1317/8165
三廠：招聘暨員關服務課
分機：7391310

心理諮商專區

聯絡人：各廠醫護室
分機：各廠分機1515/8120

法律轉介專區

聯絡人：一、二廠員關課
分機：1317/8165
三廠：招聘暨員關服務課
分機：7391310

6.3 員工參與及溝通管道

多元溝通管道，促進勞資和諧

世界先進深信『讓暢通的溝通成為凝聚公司的力量』，所以致力於營造開放且透明的溝通管道，以促進勞資和諧，共創公司與員工的雙贏，因此內部提供多元的溝通管道包含：

1. 勞資會議
2. 員工意見反映系統
3. 員工協助方案
4. 各階層主管與員工的溝通會
5. 員工工作成就感問卷調查

勞資會議在創造和諧勞資關係之基礎下，公司依勞動基準法規定，自2010年6月起開始辦理勞資會議，並定期於每季至少召開一次會議。高階主管會議由董事長親自參與溝通，讓高階管理者清楚對準公司營運與理念，為公司未來創造更高層次的績效。廠處長溝通會由各廠處最高主管參與，並分享各單位發展重點及相關宣導，達成充分溝通與協調之重點任務。

公司為了更有系統地接收同仁意見並解決爭議，於內部設有高階主管信箱、我有話要說留言版及員工意見反映系統等多樣溝通管道。2015年透過我有話要說留言板共蒐集與回覆超過429件同仁提出的問題。而為能立即傾聽同仁聲音，員工意見反映系統自2015年7月起正式上線，透過蒐集與回覆超過73件同仁提出的問題，積極性的處理，獲得同仁認同與肯定。

透過上述多元溝通管道，且公司各規定事項或勞資溝通共識，多以優於勞基法等相關法律規定為前提，以期建立良性溝通、有效迅速解決問題。



勞資會議

- 新竹廠與桃園廠每季舉辦

意見反映管道

- 高階主管信箱
- 審計委員會信箱
- 員工意見反映系統
- 我有話要說留言板

員工協助方案

- 醫療服務
- 性騷擾防治
- 人性化對待
- 心理諮商
- 法律轉介

各層級溝通會

- 董事長溝通會
- 廠處長溝通會
- IDL溝通會
- DL溝通會

註：DL 指直接人員，IDL 指間接人員。

6.4 工作與生活平衡

6.4.1 打造幸福職場

「健康的員工是企业最重要的資產」，打造幸福健康職場，營造工作與生活平衡是世界先進重視員工健康資產的積極作為。為持續促進同仁健康意識，2015 年推出 14 項健康促進專案，包含自費肝功能檢查、血糖血脂篩檢、子宮頸抹片篩檢、婦科超音波健檢、乳房超音波檢查、免費癌症篩檢、營養講座、微笑運動專案、母性貼心指南、睡眠健康講座、紓壓講座、減重比賽、幸福小卡傳遞、運動專班等，積極推動健康觀念、提倡身心平衡。



6.4.2 員工福利照顧

公司為照應員工日常生活，不僅提供婚、喪、生育及四節補助等各項辦法外，更擁有整潔優美的工作環境，設置多樣豐富的休閒設施（如籃球場、健身房、休閒中心、韻律教室、KTV 室及員工休息室）；舉辦家庭日、戶外踏青、廠區路跑及各項球類競賽等多采多姿的康樂休閒活動，讓員工在工作之餘得以舒展身心，一解工作忙碌與緊張，使生活更充實與恬適。



家庭日董事長與同仁親切互動



廠區路跑活動



鹿廚坑戶外健行

福委會明訂「職工福利委員會社團管理辦法」，鼓勵員工成立及參加社團活動。同仁不僅能在工作之餘發展興趣，更可拓展人際網絡，促進同仁生活平衡。經統計 2015 年公司共有超過 696 位同仁積極參與登山社、羽球社、瑜珈社、自然研習社、攝影社等 21 個社團種類。

本集團非經理人之員工薪資福利費用統計

單位：新台幣仟元

項目	2014 年	2015 年
員工薪資福利費用	5,588,420	5,753,770
員工平均薪資福利費用	1,268	1,182

註：1. 員工平均人數係以各該年度平均人數計算

2. 員工薪資福利指薪資、紅利及福利費用

6.4.3 平衡家庭與工作

世界先進員工若因年幼子女照顧因素必須休長假，除了在員工手冊、人事規章載明申請方式外，公司亦提供諮詢窗口，協助員工依循「性別工作平等法」及「育嬰留職停薪實施辦法」來辦理。2015 年間共有 99 位同仁提出申請，並全數核准通過，而 2015 年間有 35 位員工於育嬰留停回任，復職率為 62.5%；其中男性員工復職率為 44.4%，女性員工復職率為 66.0%，女性同仁留職停薪屆滿未回任皆因為仍有照顧家庭之需要。另外，2014 年育嬰留停復職且留任滿一年以上同仁之留任率為 80%，其中男性同仁為 100%，女性同仁為 76.7%。

作法及成果

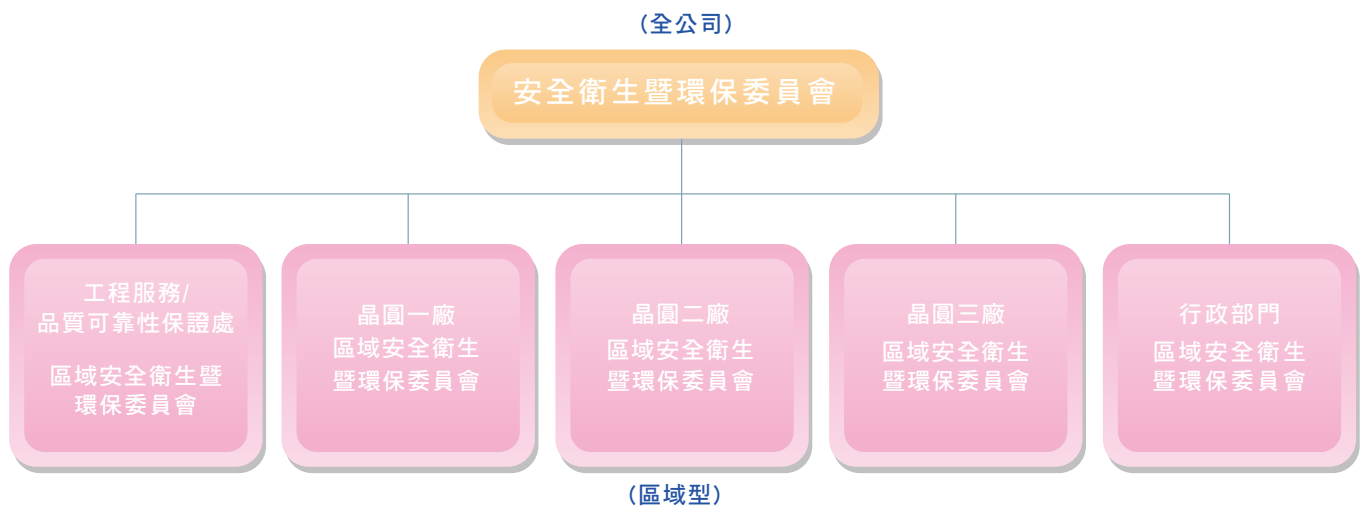
項目	總計	男	女
2015 年申請育嬰留停人數	99	16	83
2015 年育嬰留停實際復職人數 (A)	35	4	31
2015 年育嬰留停應復職人數 (B)	56	9	47
2015 年育嬰留停復職率 (A/B)	62.5%	44.4%	66.0%
2014 年育嬰留停實際復職人數 (C)	35	5	30
2014 年育嬰留停復職且留任一年以上人數 (D)	28	5	23
2014 年育嬰留停復職留任率 (D)/(C)	80.0%	100.0%	76.7%

6.5 職業健康與安全衛生

6.5.1 安全與衛生管理實務

(一) 安全衛生組織及勞工參與

依據勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，世界先進公司由風險暨環安管理部（以下簡稱 RESM）負責全公司環安衛政策與各項安衛標準執程序之制定，並規劃及督導現場作業人員及環境之安全與衛生，同時積極參與政府單位、同業公會及相關產業等安全衛生相關活動。



世界先進公司安全衛生暨環保委員會組織圖

為使各廠區 FAB 安環會議召開能有效反應各單位安全衛生績效與意見，在每月各廠區廠長親自主持 FAB 安環會議召開之前，由各部門先行討論安全衛生執行成果、追蹤安全衛生改善事項及讓同仁反映安全衛生問題和提出建議。透過本制度推動，可使部門主管充分參與部門安全衛生事項執行狀況討論，了解部門工安環保執行績效，落實自主管理。

(二) 安衛管理之規劃及運作

1. 安衛定期宣導活動

- (1) 安衛海報 / 廁所文學宣導 (每季)：定期製作安衛重點宣導海報及圖卡，張貼及擺放於同仁活動頻繁之區域，使同仁在日常生活中持續獲得正確的安衛資訊，提昇同仁安衛認知。
- (2) 工安週及每季安全文化有獎宣導活動：擬定安衛活動主題，如線上有獎徵答、應變演練競賽等活動，藉由互動式的活動，提高同仁汲取新知的意願，亦藉由活動中達到知能強化的目的，主要相關活動包含：
 - 定期更新廁所文宣及交通安全微電影徵選活動
 - 2015 年人因肌肉骨骼傷害預防計畫暨問卷調查
 - 2015 年辦理竹科 35 周年慶之防災安全設施體驗活動
 - 2015 年工安環保意見箱提案總計 34 件，以潔淨室動線、停車場道路安全及環境衛生為主。
- (3) 改善計畫 (防禦性駕駛訓練、宣導、機車健檢)：透過海報文宣灌輸同仁安全駕駛觀念外，並規畫於 2016 年度引進國泰產險公司進行危險感知測驗，參加對象包含曾發生車禍人員、遠距離通勤人員、常遲到人員為主，總計受測人數共 659 位，後續將針對測驗結果為丙丁之同仁 (測驗分數 24 分以下者，滿分為 70 分)，搭配三陽機車工業專業教練實地進行防禦性駕駛訓練，提高同仁行車反應能力與技巧。同時請合格技術人員至廠內為同仁進行機車輪胎、剎車系統檢查，一旦發現異常，主動通知及追蹤同仁改善結果進度，預防車輛本體狀態不良導致之行車事故。透過行為模式改變訓練與機車硬體檢查，期能有效降低交通事故頻率與嚴重度。

2. 持續推動課級安全衛生複訓計劃

風險暨環安管理部、設備工程師、廠務工程師每年需定期接受課內安衛教育訓練課程，藉以熟悉作業特性、歷史異常事件、作業管制與管理以及其他廠內相關安衛規定，此課程並納入個人年度學習護照課程，以追蹤及記錄個人訓練成效。本課程之內容需定期檢視及更新，並落實至課內全體同仁，減少廠內安衛異常事件發生，降低營運損失，此項課程已於 2015 年列入工程師學習護照之年度必修課程。

3. 舉辦環安衛 KPI 競賽

為降低工程部、製造部人員受傷發生率，持續推動安衛 KPI 競賽活動，將工安缺失件數、交通事故、安全訓練出席率、主管巡檢作業觀察、提案改善等項目納入評分項目，藉此激勵及警惕，以良性的競爭帶動全員對於工作安全的重視。主要成效：2015 年虛驚事件件數降低至 22 件（較 2014 年減少 7 件）各廠平均 <8 件 / 年、2015 年安衛方案提案 277 件（較 2014 年增加 122 件），其中 79 件可有效降低作業風險等級。

4. 辦理管件安全安裝工法訓練及認證

避免管件因不正確安裝造成之氣體 / 化學品洩漏，於廠內定期開辦「各式管件規格認知、安裝及使用訓練」以提供設備同仁實作訓練及考核認證，將標準工法概念向下紮根，2015 年完訓人數共計 185 位，主要以設備工程師為受訓人員。

5. 人因工程肌肉骨骼傷害預防計畫

防範長期暴露在設計不良的工作環境、重複性作業、不良作業姿勢或工作時間管理不當造成之人因性肌肉骨骼傷害，由風險暨環安管理部訂定人因工程肌肉骨骼傷害管理計畫，並由全體同仁共同執行危害風險評估、危害因子辨識、提出改善方案與執行。

2015 第四季完成系統問卷調查，篩選出疑似危害高風險族群共 15 位，經訪談結果與工作無關 :8 位；不適程度認知差異 :3 位；執行作業觀察 4 位後續製作工具協助搬運，減少人工搬運的時間，不適程度均獲得改善。

6. 化學品分級管理

運用 GHS 健康危害分類劃分本公司新使用或既有化學品之危害群組，並配合化學品逸散程度及使用量來判斷潛在暴露程度，然後以風險矩陣來決定管理方法（整體換氣、工程控制、隔離、特殊規定），提供暴露控制措施參考。如分級後為較高風險等級者，應採取適當工程控制措施；如屬低度風險者，可採取相關行政管理措施（如人員進出管制、訓練、防護具使用、設備操作、維護、監督、自主檢查等）。

7. 常見缺失分析與改善對策強化

針對 CAR 單、5S 單進行檢討改善，包括：(1) 統計分析再發性高之缺失類型，並提列改善措施及作業標準化，降低再發率。(2) 對各相關單位進行作業標準化訓練。

8. 高風險暨危險性作業申請系統整合

於 2015 年規劃將工程日報表與高風險作業申請、危險性作業申請兩套 e 化系統之申請程序進行整併，使單一工程可於同一申請路徑完成所有作業許可申請，防止作業程序疏漏及提升文件內容之一致性，達到程序簡化的目的，已於 2016 第二季上線。

（三）定期稽核之制度

1. 內部稽核

為了解各部門安全衛生業務（含 OHSAS 18001 / TOSHMS 系統）是否被正確執行；與是否對稽核結果採取適當矯正及預防措施，維持安全衛生系統之有效性，本公司制定「安全衛生 / 環境矯正及預防措施與內部稽核作業辦法」規範職業安全衛生管理系統內部稽核作業程序。

2. 外部稽核

本公司每年安排之外部稽核種類如下：

（1）OHSAS 18001 / TOSHMS 系統查核

本公司聘請英商勞氏驗證公司執行職業安全衛生管理系統驗證與定期追蹤查核，確認相關安全衛生管理措施仍持續符合 OHSAS 18001 與 TOSHMS 系統要求。

（2）保險公司的年度稽核

為持續提昇本公司損害防阻能力與改善消防火警系統，期能提供員工一個安全工作環境與達成永續經營目標。本公司聘請 ACE 美商安達保險公司執行有關消防設備、供應系統等…防火安全管理第三公正單位稽核。

3. 主管巡檢

「自動檢查辦法」中明定：廠長、副廠長以及部經理以上主管應定期或不定期至工作場所檢查所有機械設備及作業環境，並仔細觀察作業人員行為、動作是否符合安全衛生規定。各級主管人員巡檢頻率如下：廠長、副廠長：每月一次、部經理：每週一次。

4. 安衛人員每日巡檢與工程查核

除了定期的內部稽核之外，擬定廠區安全衛生巡檢計劃如下：

（1）ERC 人員每天至少進行廠區巡檢一次，查核危險性作業。

（2）工安工程師每週需針對所屬責任區域進行一次以上稽核。

（3）凡有人員傷亡、氣體或化學品洩漏疑慮之高風險作業，在執行關鍵性作業前夕，施工現場須有承攬商監工、VIS 工程業務承辦人、RESM 人員共同檢查相關作業安全防護與施工步驟與高風險作業申請單核准內容無誤之後，始可同意進行該項作業。

本公司安全衛生管理績效，主要以被動性與主動性指標呈現，並由五區域安環會負責績效量測與監督之執行，RESM 負責彙整各區執行成果，於每季全公司安全衛生暨環保委員會（ISO14001 / OHSAS18001 管理審查）向董事長等主管報告執行現況。

6.5.2 防疫管理

近年來因生態改變、微生物之適應及改變、生物（恐怖）戰的興起等因素，出現於人類身上之新疫病，發生率呈現快速增加之趨勢，更因人口的遷徙、國際間旅遊貿易頻繁、交通運輸的便利快捷、環境變遷、氣候改變，使得傳染病的散佈，更是無遠弗屆。

傳染疾病如未能遏止，在發生嚴重疫情時將可能損及工作者安全與健康並對公司營運產生衝擊，面對新興傳染病的潛在威脅，世界先進公司擬訂「VIS 防疫作業指導辦法」，當有任何傳染疾病開始於全球顯著流行或季節性流感，即追蹤疫情發展，依據疫情等級規畫與啟動階段性任務並進行防疫物資整備。執行重點事項如下：

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| 1. 疫情發展監控 | 5. 專案體溫監控 |
| 2. 餐廚防疫管理 | 6. 持續性執行衛生教育宣導 |
| 3. 員工差旅管理 | 7. 建立防疫物資安全庫存機制、消毒機制與員工差勤管理 |
| 4. 異常個案通報機制與就醫協助 | 8. 流感大流行的準備，擴大流感疫苗預防接種對象 |

2015 年中東、韓國爆發 MERS 疫情，VIS 立即於公司內部公告防疫宣導提醒同仁，MERS 疫情雖多集中於中東地區，但仍可能藉由旅遊、商務等國際交流，增加疾病移入的風險，若計畫前往流行地區的民眾應避免接觸病人、駱駝，並做好勤洗手、咳嗽禮節等個人衛生預防措施；返國後 14 天內如出現發燒、腹瀉或急性呼吸道等不適症狀，應配戴口罩儘速就醫，並告知醫師接觸史及旅遊史。防疫期間持續注意主管機關公告並定期更新疫情現況，對於進入公司之員工、訪客、承攬商進行高風險族群篩選，並啟動自主健康管理、體溫量測、健康自主聲明等防疫措施。

公司並以內部公告方式，宣導並提醒同仁若因必要原因前往 MERS 流行地區時之應注意及遵守事項。



6.5.3 疾病高風險員工之管理

世界先進依據「勞工健康保護規則」所提之特別危害健康作業，於員工受僱或變更作業時提供特殊體格檢查，每年亦進行特殊健康檢查、執行勞工作業環境監測。針對體檢結果為二級以上之員工，醫務室會安排同仁親洽職業醫學專科醫師門診諮詢，評估工作性質、生活習慣、家族病史等相關因素，提供員工及公司相關改善建議，並定期追蹤同仁健康情形。醫務室另將體檢結果屬於代謝症候群之員工納入健康關懷及追蹤群組，鼓勵同仁定期追蹤自身健康狀況及積極參與健康促進社團及活動。2015 年無任何員工罹患職業病。

每一位員工都是世界先進重要的合作夥伴，故對於預防長時間有重複性動作之作業人員可能引發之人因問題亦十分重視，除藉由現場作業人員的意見反映、執行現場作業觀察外，並安排職業醫學專科醫師共同研討人因問題危害的可能性及提供預防改善建議，共同防止因長期暴露下導致肌肉骨骼的不適。



為提供同仁更安全工作環境，提高員工重大意外或急症發生時之救活率，公司設有自動體外電擊器 (AED)，並已完成醫務室護理師、緊急應變中心 (ERC) 同仁、晶圓廠入口保全人員、公司大門口警衛人員等 AED 操作方法宣導，並增列入緊急應變時急救組同仁的必備考核技能。



2015 年辦理廠內減重及各類運動競賽，鼓勵同仁藉由運動維持健康體態，並透過互相激勵來達到理想體能的目標。





6.5.4 失能傷害統計

2015 年度世界先進同仁受傷失能件數為“0”，失能傷害頻率為 0，失能傷害嚴重率為 0，無任何因工死亡案件（註：失能傷害係由專業醫師依據法規判定；失能傷害總損失日數係為公司內員工因受傷害導致暫時或永久不能恢復工作之日數總和；件數統計不包含上下班途中所發生之交通事故），代表世界先進公司有效建立同仁危害認知能力及即時反應不安全環境及持續改善，讓所有同仁均可在安全無虞的環境下工作並與公司共同成長。另就世界先進之承攬商其近五年受傷失能件數亦為“0”。

失能傷害統計

年度	2011 年		2012 年		2013 年		2014 年		2015 年	
性別	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
失能傷害件數	1	4	0	1	0	4	0	2	0	0
失能傷害頻率（註 1）	0.13	0.05	0	0.14	0	0.52	0	0.22	0	0
失能傷害嚴重率（註 2）	0.13	5.41	0	13.19	0	1.96	0	1.43	0	0
總合傷害指數（註 3）	0.004	0.017	0	0.043	0	0.032	0	0.018	0	0

年度	2011 年		2012 年		2013 年		2014 年		2015 年	
性別	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
承攬商失能傷害件數	NA		NA		NA		NA		NA	
承攬商失能傷害頻率（註 1）	NA		NA		NA		NA		NA	
承攬商失能傷害嚴重率（註 2）	NA		NA		NA		NA		NA	
承攬商總合傷害指數（註 3）	NA		NA		NA		NA		NA	

註 1：失能傷害頻率=(失能傷害次數／總歷經工時)×1,000,000。

註 2：失能傷害嚴重率=(失能傷害總損失日數／總歷經工時)×1,000,000。

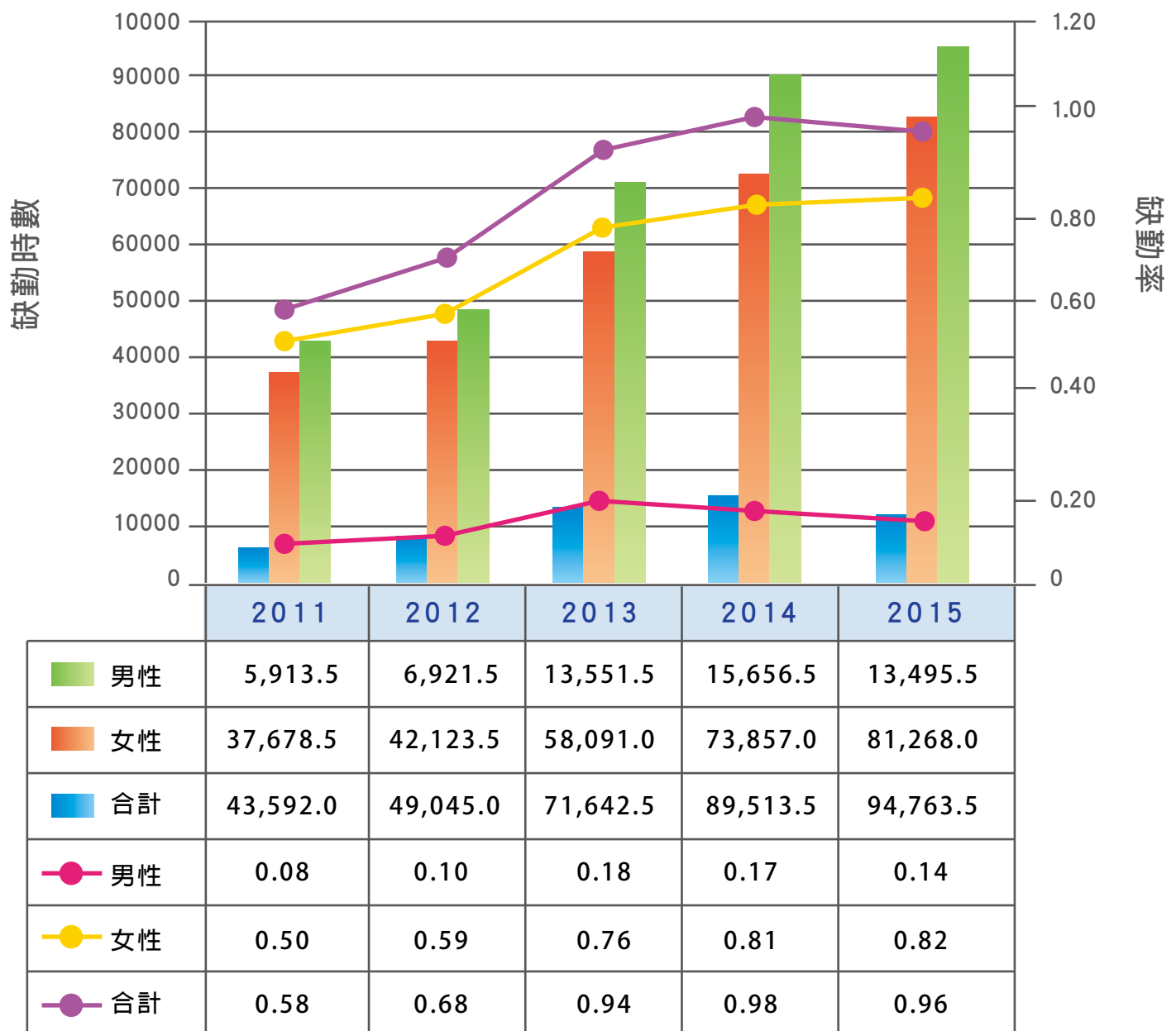
註 3：總合傷害指數=√(失能傷害頻率*失能傷害嚴重率/1,000)。

缺勤率 (Absentee rate)

依性別統計 2011-2015 年度間世界先進同仁因病請假或公傷等造成勞動能力失去之比例。

年度	2011 年		2012 年		2013 年		2014 年		2015 年	
性別	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
缺勤時數	5913.5	37678.5	6921.5	42123.5	13551.5	58091.0	15656.5	73857.0	13495.5	81268.0
缺勤率 % (註 4)	0.08	0.50	0.10	0.59	0.18	0.76	0.17	0.81	0.14	0.82

註 4：缺勤率=(因病請假及公傷假合計總時數／總歷經工時)。



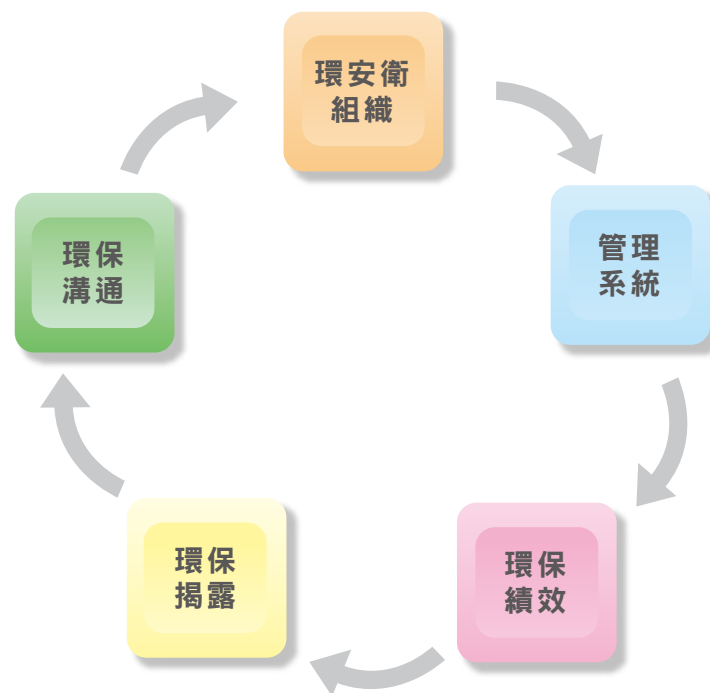
七、環境保護

7.1 環安衛管理系統與政策

世界先進，為維護企業永續經營，善盡良好企業公民之責任，制訂環境安全衛生政策，以風險管理、綠色生產及環境衝擊考量為基礎，全員參與安全、衛生及環境管理系統之運作，達成符合法規、國際環保公約、整體安全、身心健康與環境保護之目標。該政策經總經理簽核生效後，公告於公司外部官方網站上。

世界先進公司依 ISO 14001 環境管理系統 PDCA 持續改善之精神，除每月定時進行各環保相關法令鑑別並進行因應，另規劃各層別之環保安全衛生委員會召開，包含每月由各廠區廠長召開之環安衛委員會檢視各環安衛事項，繼而各區域每季召開會議檢視該區域之環安衛管理系統整體運作，再彙總呈報於每季總經理主持之全公司環安衛委員會。

管理系統藉由區域委員會之帶領，可有效積極地針對廠內各項環保安全衛生相關議題研議，進而提出各改善方案執行，2015 年共完成 155 項環境改善方案，其中方案類型主要為廢棄物減量、節約能資源及降低污染洩漏機率等三類，包含減少製程化學品 / 氣體使用量、加裝排氣管路提昇廢氣收集效率、廢棄物暫存區改善減少污染洩漏率等，以減少對環境的衝擊。安全衛生改善方案共 277 項，其中方案類型主要為防止設備引起危害、保障員工作業安全及降低火災風險等三類，包含強化設備安全設計、增加作業安全防護設施及增設消防設備等，以提升廠區安全。



為使勞工對影響本身權益之各項企業決策有參與的權利，達成企業組織合理化、勞工待遇人性化之目標。世界先進設有全公司安全衛生暨環保委員會，勞工推舉之代表佔會議人數於 2015 年期間約 45~55% (達法定要求三分之一以上)，定期由管理代表主持召開會議，研議環安衛相關事項，藉由勞工參與企業組織與事務，使勞工對安全衛生、環保管理之決策與處理有親身介入之感受，建立企業單位「透明化」作業，促進勞資合作。

環安衛教育訓練

為強化公司同仁安全衛生與環保觀念，並對自身作業環境安全技能認知加強及作業改善，本公司除實施法令規定之課程外，並依廠內實際需求擬定安全衛生環保教育訓練計畫（含各單位設備安全操作複訓課程規劃），於定期或不定期舉辦相關課程，以強化同仁安全衛生責任與認知。

環安衛證照管理 e 化系統將廠內人員之環安衛相關證照登錄於系統上，藉由系統化的管理主動追蹤及記錄證照的有效性，以符合法令要求並達到權責告知功能。2015 年安衛訓練應訓人員皆全數完成訓練。



環境教育

本公司系統性規劃短中長程環境教育的執行內容，依據環保署環境教育人員的八大領域，擬定相關教育計畫內容如下：



本公司並規劃員工參訪環境教育場所，將環境教育和育樂結為一體，提供報名平台和相關資訊，輔導 & 提昇員工參與意願。

2015 年完成之環境教育：

- (1) 於各廠透過梧桐基金會邀請吳麗春老師介紹食物森林的意義，將生活與植樹做完整的結合。
 - FAB1- 生態生活的實踐 - 辦公桌上的食物森林 (2015.10.5)
 - FAB2- 友善環境 - 在地農業體驗 (2015.12.25)
 - FAB3- 友善環境 - 在地農業體驗 (2015.11.13)
- (2) 2015 年 10 月 17 日參與新竹市環保局舉辦「秋季淨灘活動 - 新竹市看海公園幸福沙灣」活動。

2016 年完成之環境教育：

- (1) 2016 年 3 月參與新竹市環保局舉辦之新月沙灘淨灘活動。
- (2) 2016 年 8 月 4 日安排廢水處理專責人員參觀友廠水資源教育館，透過技術交流，了解同業間廢水處理零排放的單元操作與相關技術，做為廠內的改善參考。

7.1.1 2015 年環保獲獎事項



晶圓一廠獲頒行政院環境保護署第24屆「企業環保獎」銅獎。



晶圓一廠獲頒新竹縣環保局2015年「企業環保績效評鑑」特優獎。



晶圓二廠獲頒新竹科學園區管理局 2015 年「推行職業安全衛生優良單位」。



晶圓二廠獲頒新竹市環保局 2015 年「新竹科學園區企業環保績效評鑑」固定污染源管制項目優勝獎。



世界先進獲頒 2015 年全國職場安全健康週系列活動實施計畫參與證明

7.2 氣候變遷

7.2.1 氣候變遷管理

氣候變遷議題日益受到國際關注，對世界先進亦然。我們持續關心此國際議題並定期量測全公司溫室氣體排放量，並定期向總經理報告溫室氣體排放資訊。

世界先進除定期進行法規鑑別外，每年統一進行全公司溫室氣體排放量盤查及外部查證。盤查查證結果於全公司安全衛生暨環保委員會上向高階主管報告，並依環保署法規規定進行申報。此外，由於台灣四面環海，世界先進更針對因氣候變遷所可能造成的淹水潛勢進行模擬評估，並依據模擬評估結果於廠區內展開因應措施。

7.2.2 防汛

世界先進與產險公司進行廠區淹水潛勢模擬評估，並依據模擬結果增設防水閘門，並建立「世界先進防汛救災計畫實施辦法」，期能透過早期預防、平時整備與緊急應變等措施降低天然災害對公司營運與安全潛在的衝擊。並於 2015 年完成廠區周邊柯子湖溪河道整治工程：過程中會同主管機關進行工法討論與現場查勘後，配合經濟部河川局進行河道整治工程，並於 2015 年 6 月底完工，強化廠區防護。



河床面整平

灌漿前植筋

灌漿補強

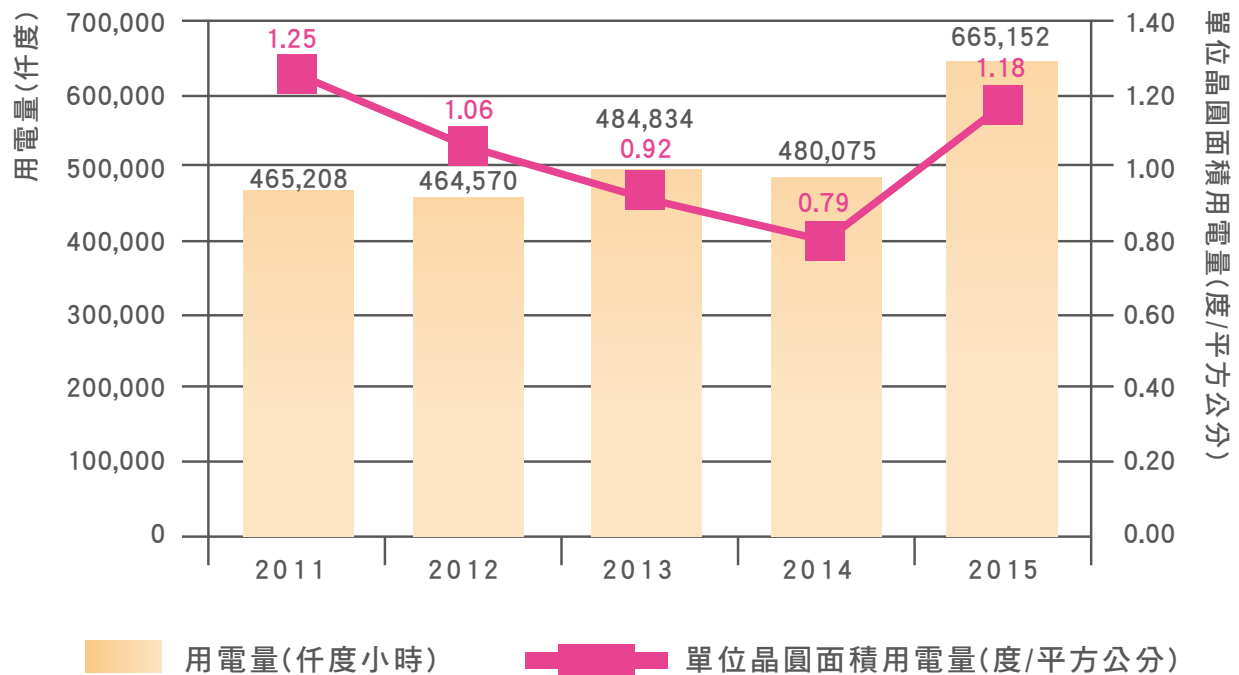
7.2.3 能源管理與節能績效

世界先進公司使用的能源以電力為主，天然氣次之，其餘極少。由於台灣腹地小，再生能源發展較受限制，現有發電廠仍以火力發電為主，產生電力過程需要燃燒煤炭或天然氣，雖然電力公司努力提升發電效率，仍會排放較多二氧化碳。對此，我國政府正在執行擴充以風力及太陽能為主的再生能源計劃，世界先進公司樂觀其成。然而在政府完成相關計劃之前，透過節能方式以減少二氧化碳排放，對於台灣地區的企業便更加重要。透過持續推動節約能源措施，除了達到降低溫室氣體與二氧化碳排放目的外，同時也可以節約成本。

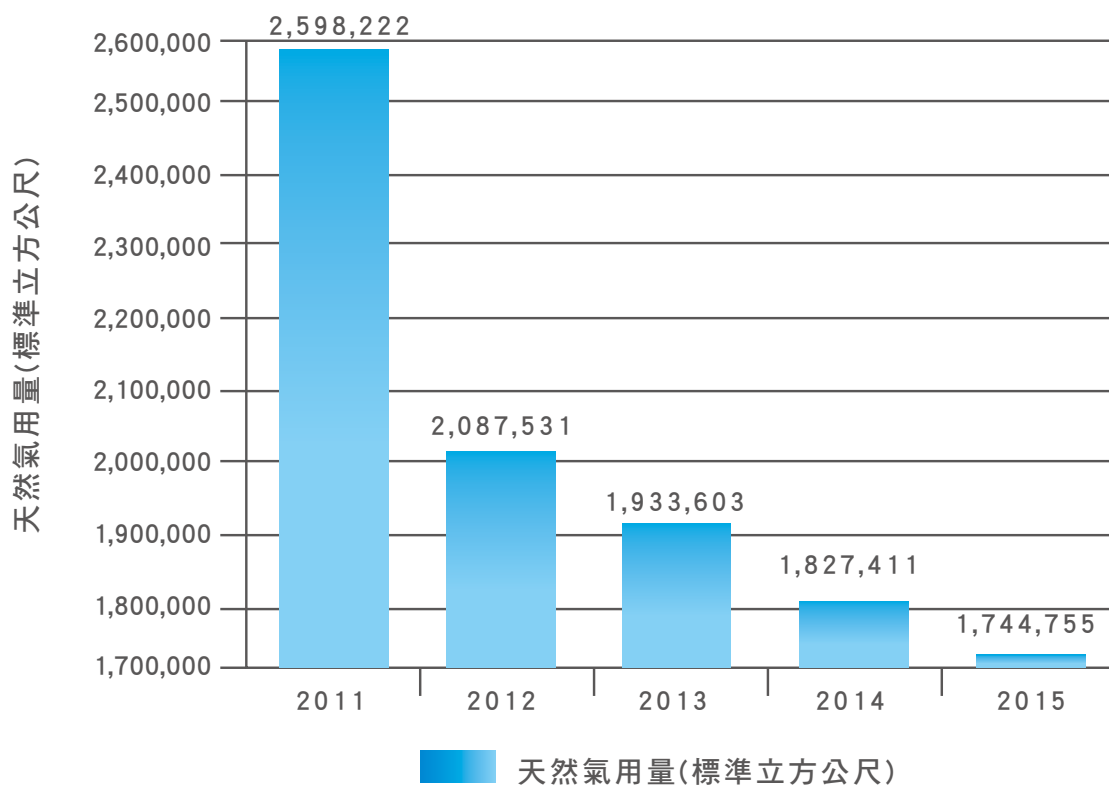
世界先進持續朝低碳方向努力。2011 年~2015 年，單位晶圓面積用電量由 1.25 度 / 平方公分下降至 0.97 度 / 平方公分，降幅約 22%。註：世界先進於 2014 年 7 月 1 日購入南亞科技（股）公司完成 8 吋晶圓廠（目前為 VIS FAB3），自 2015 年起，此晶圓面積用電量涵蓋 VIS FAB3，故此，2015 年總用電量明顯升高。

另本公司持續於各項公用設施節能，例如在維持產品良率之下，調升潔淨室非黃光區環境溫度；改善潔淨室 FFU 運轉耗能；潔淨室外氣空調箱熱泵增設工程；並正式納入生產設備節能並針對製程設備用真空泵浦採用變頻控制節能；天然氣節能方面針對外氣露點溫度來設定廠區熱水鍋爐最佳化運轉；空污處理設備 VOC 燃燒爐更新將排出的熱廢氣再回收利用；並於 2011 年啟開始購置即熱式高溫熱泵節能系統來減少公司製熱成本，大幅降低天然氣耗用。

經由諸多節能方案持續進行，本公司近五年節能成效如下所示。



用電量與單位晶圓面積用電量



天然氣用量

7.2.3.1 2015 年主要節能措施與成效

節能減碳最便捷的方式就是減少用電度數 (KWH)，透過管理設備即時管控，在維持用量品質及設備正常運轉之條件下，達到最佳化的運轉狀態，減少使用電能的時間來節省用電度數。並透過採用高效率之設備（照明設備、變壓器、馬達、空壓機等），耗能之設備加裝變頻器減少耗能，改善功率因數等，以上方式落實管理制度、提高設備效率。世界先進 2015 年節能措施績效達 890 萬度電，以 2015 年計算節能率達 1.35%，經濟效益節省新台幣 2350 萬元。以下列出世界先進於 2015 年所做的節能實績。

類別	節能做法
公用設備節能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冰水機一次冰水泵 / 冷卻水泵用變頻控制降低非全載運轉 2. 冰水主機冷凝器自動清洗裝置安裝提高機組效率 3. 冰水主機冷凍油添加劑，提升冰機運轉效率 4. 變電站及高真空機房熱泵增設改善工程、減少冰水及熱水用量進而減少用電耗能 5. 冰水主機設定最佳化操作點依季節 / 負載 / 出口溫度達成節電效益 6. 冬季關閉循環水泵，由冰水主系統供應減少用電耗能 7. 增設冰水機冷凝器熱回收減少熱水鍋爐用電量 8. 無塵室溫度調升減少用電耗能 9. 主變壓器長時間排氣風扇改計時器控制達成節電效益 10. 夏季關閉發電機水溫加熱器減少用電耗能 11. 酸鹼及一般排氣系統減量減少用電耗能 12. 夏季蒸氣鍋爐依據外氣絕對濕度關機 13. 高壓空氣系統外熱式乾燥機增設節能裝置 14. 辦公室外氣空調箱熱泵增設減少冰水用量 15. 蒸氣鍋爐依據外氣絕對濕度上升趨勢提前關機 16. 外氣送氣風車關閉，減少用電耗能 17. 不斷電系統電源改接減量方案減少廢電池產生污染環境 18. 改善純水 RO 泵浦提升運轉效率 19. CDA 空壓機轉子更換提高運轉效能 20. Dry Coil pump 全載運轉加裝變頻器 21. 低真空集塵系統以手動起停計時控制馬達運轉 22. Scrubber 煙囪上蓋版拆除減少風阻以降低運轉頻率 23. MAU FAN 出口導流板壓損降低節能 24. 辦公室空調冰水減量在冬季時引入低溫外氣 25. Exhaust 減量改善 Gas box, PM box 縫隙過大 26. 辦公室空調夜間關機節能 27. 一般空調 AHU 空調系統溫度調升 1°C 28. 廠房門扇細縫氣密增設收邊條降低空調溢散 29. 揮發性有機化合物過濾系統脫附風車變頻控制減少用電耗能
生產設施節能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製程機台一般排氣減量減少用電耗能 2. 製程機台採購節能 Dry scrubber 3. 製程機台不斷電系統電源改接減量減少廢電池產生污染環境 4. 製程機台 DIFF FNC CDO LSC 加裝保溫棉減少加溫耗能 5. 製程機台 PRS H.DI WATER 加熱 heater 拆除降溫節能 6. 機台製程溫度降溫減少加溫耗能 7. 製程機台採購新型省電 pump

生產設施節能	8. 製程機台 TURBO PUMP 抽氣 FAIL 改成 Dry pump 抽氣 9. 製程機台新機採用節能 Dry pump 10. 製程冷卻水泵運轉最佳化減少用電耗能 11. 改善無塵室風車濾網機組運轉耗能 12. 製程冷卻水系統半自動加藥系統配置減少用電耗能 13. 高壓空氣系統新增半年渦輪間隙調整以降低用電量提高產氣效率 14. 高壓空氣系統外熱式乾燥機增設節能裝置 15. 高壓空氣系統空壓機轉子更換提升效率 16. 改善機台電盤排氣及停用機台 Exhaust off，減少無塵室空調被抽掉造成之浪費
--------	---

7.2.3.2 能源管理中長期目標

世界先進能源管理中長期目標為

2016~17 計畫目標	2018~2019 計畫目標
<ul style="list-style-type: none"> 全廠區照明汰換 LED 照明以符合節能減碳方向 汰換或新增變頻式空氣壓縮機 加熱式 Dryer 取代吸附式 Dryer 冰水機節能 --CHP/CWP 加裝變頻器 冰水主機冷凍油更換極化冷凍油提升運轉效率 冰水主機冷凍油更換極化冷凍油，提升機組運轉效率 Scrubber chamber add 保溫棉減少電力使用 調整變壓器之負載以提高變壓器的效率 傳統 CRT 螢幕，耗電量大更換為 LCD 將效率較差之不斷電系統除役，改用高效能之新設備 	<ul style="list-style-type: none"> 製程設備機台汰換或新增為高效率馬達 不斷電系統增購高效能電子電力轉換器 安裝太陽能及風力發電提供部份照明用電 效率較差之不斷電系統除役改用高效能之新設備 效率較差之變壓器除役改用高效能之新設備 不斷電系統增購高效能電子電力轉換器

7.2.4 溫室氣體盤查

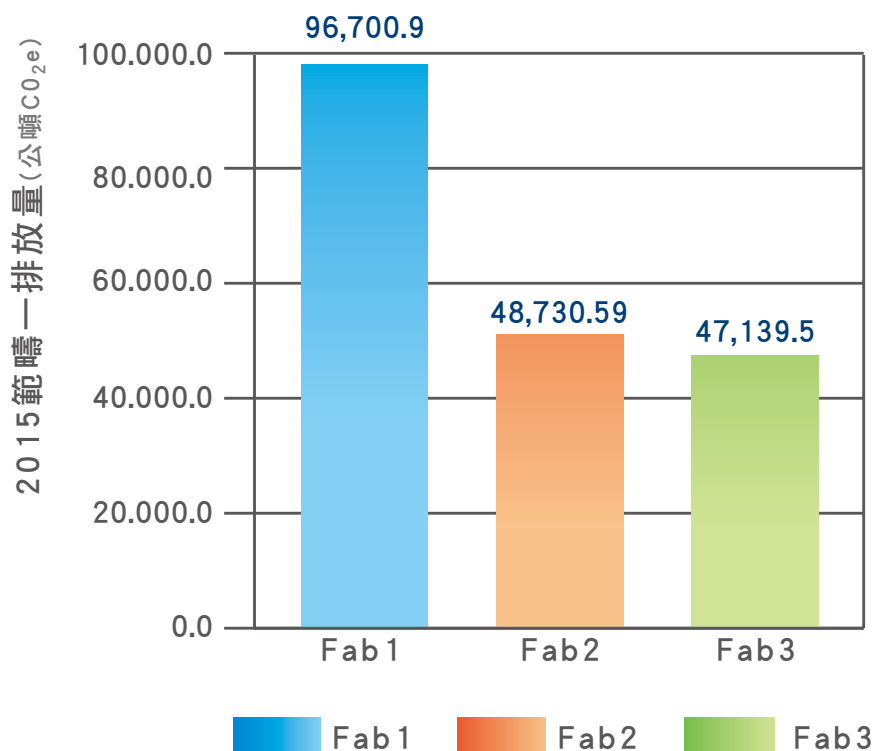
世界先進溫室氣體排放可分為三部份，範疇一為世界先進各廠區之直接排放源，包括固定排放源使用之燃料包含發電機柴油及天然氣；移動性排放源含公務車汽油及柴油；逸散性排放源則有有機廢氣、消防設備、化糞池及冷媒等；製程排放源使用之溫室氣體甲烷 (CH_4)、一氧化亞氮 (N_2O)、二氧化碳 (CO_2)，全氟化物包含四氟化碳 (CF_4)、六氟乙烷 (C_2F_6)、八氟丙烷 (C_3F_8)、八氟環丁烷 (C_4F_8)、全氟丁二烯 (C_4F_6) 及八氟環戊烯 (C_5F_8)，氫氟碳化物包含三氟甲烷 (CHF_3)、二氟甲烷 (CH_2F_2) 及一氟甲烷 (CH_3F) 等，另外還有六氟化硫 (SF_6) 及三氟化氮 (NF_3)；範疇二主要為外購電力之間接排放源。

世界先進溫室氣體查證作業乃參考 ISO/CNS 14064-1 及行政院環保署溫室氣體查驗指引、「溫室氣體排放量盤查登錄作業指引」與 WBCSD/WRI 溫室氣體盤查議定書之要求，以 100% 控制權的方式設定組織邊界（營運控制法）。

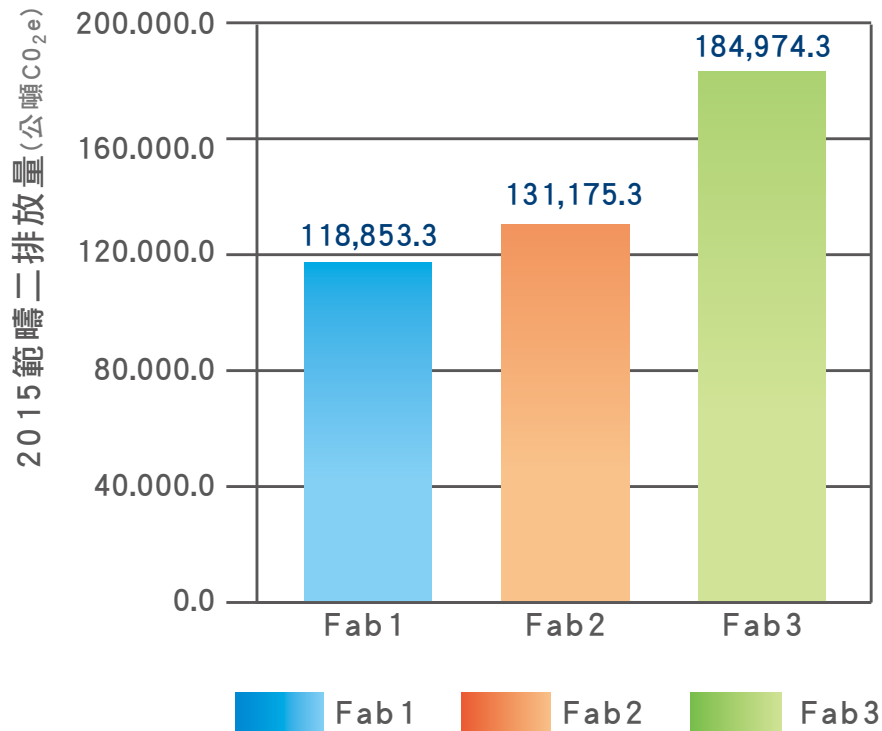
自 2005 年起即請外部驗證機構進行環保署溫室氣體先期專案查證作業，每年各廠區皆完成前一年度之溫室氣體盤查查證，並取得環保署組織型及先期專案查證聲明書，排放量轉換部分，全球暖化潛勢 (GWP) 值乃依照環保署之要求使用 IPCC 第二次評估報告 (1995) 之數值，排放係數主要來源為行政院環保署溫室氣體排放係數管理表。此查證結果不僅可以讓我們更明確掌握晶圓生產現況，亦可用於規劃後續再持續努力減少溫室氣體排放之方向，世界先進溫室氣體查證作業中，因晶圓一廠、二廠及三廠分別自 2005 年、2008 年與 2015 年有完整之查證資料，而各廠區之基準年排放量分別為一廠 316,446.275 公噸 CO₂e、二廠 158,327.666 公噸 CO₂e 及三廠 232,113.783 公噸 CO₂e。

7.2.4.1 溫室氣體資訊揭露

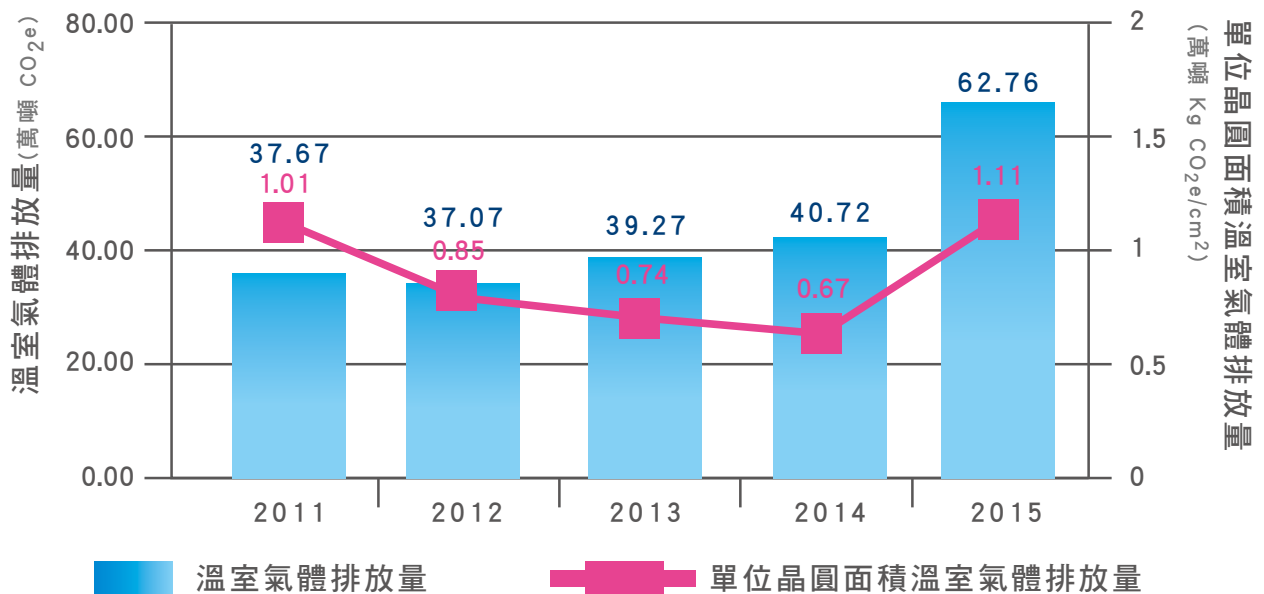
2015 年組織型盤查範疇一及範疇二各廠排放量，以及歷年整體碳排放量如下圖所示，其中，範疇一排放量分別為 Fab1 96,700.9 公噸 CO₂e、Fab2 48,730.5 公噸 CO₂e 及 Fab3 47,139.5 公噸 CO₂e；範疇二排放量分別為 Fab1 118,853.3 公噸 CO₂e、Fab2 131,175.3 公噸 CO₂e 及 Fab3 184,974.3 公噸 CO₂e；主要 Fab3 使用他廠汽電共生發電所計算之電力係數高於台電 1.79 倍，2015 年世界先進生產單位晶圓面積排放二氧化碳當量上升主要原因為新增一廠區 Fab3 排放量及 NF₃ 排放量。



2015 年度各廠溫室氣體組織型盤查範疇一排放量



2015 年度各廠溫室氣體組織型盤查範疇二排放量



溫室氣體排放量與單位晶圓面積溫室氣體排放量

7.2.4.2 溫室氣體排放減量

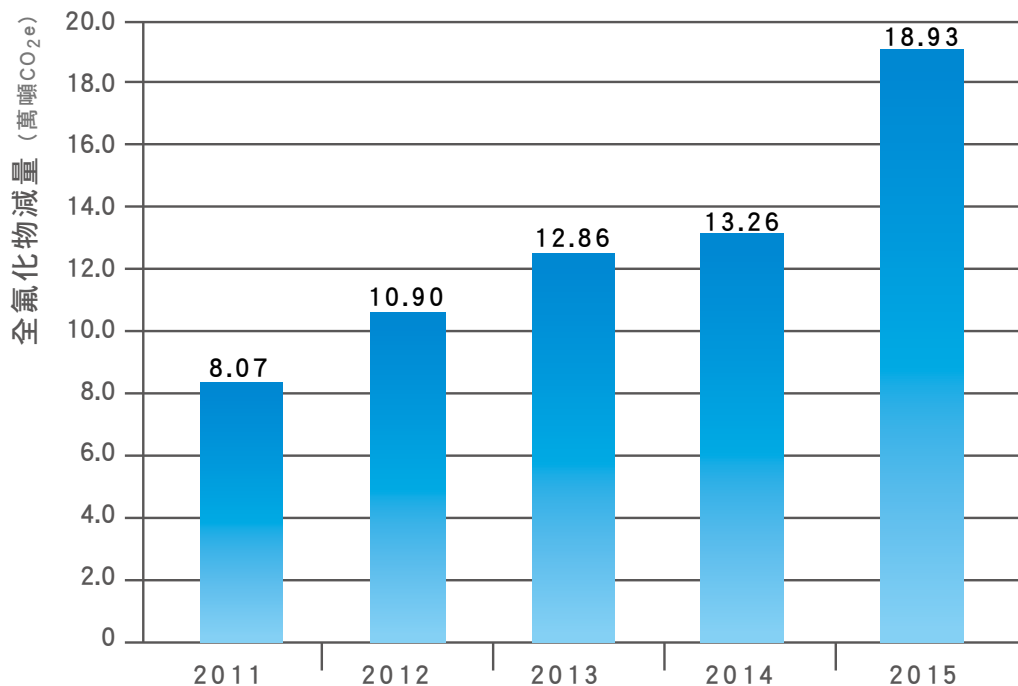
全氟化物減量成效

世界先進秉持著全球暖化乃全球性之問題，其中溫室氣體反應產生之二氧化碳為主要來源之一，因此公司對於溫室氣體減量不遺餘力，於 2005 年參與台灣半導體協會 (TSIA) 與行政院環境保護署共同簽署之「全氟化物排放減量合作備忘錄」，其間對於全球半導體業共同發起降低製程全氟化物排放，以減緩全球溫室效應持續惡化速度乙事，均全力配合包括：對世界半導體協會與行政院環境保護署承諾全氟化物排放減量目標。

為達成承諾全氟化物減量目標，世界先進公司於 2007 年提出「PFC 排放減量暨局部廢氣處理設備更新三年計劃」，藉由詳細調查製程氣體、評估導入替代氣體、評估增設高效率廢氣處理設備、各部門相關之人力和經費，終於在 2011 年經第三公正機構查證後，確認達成全氟化物承諾減量目標，讓我們成為真正兼顧晶圓代工與保護環境的先進公司。

世界先進並參與環保署之溫室氣體先期專案，經查證後計算出各年度可申請之先期減量額度，從 2000 至 2012 年合計已取得 1,358,225 公噸 CO₂e 之額度。

全氟化物減量之成效方面，依據第三方驗證單位組織型盤查查證結果，2011~2015 年度全氟化物減量為 8.07~18.93 萬公噸 CO₂e，且自 2011 年度之後，減量逐漸增加。減量計算之基礎為廠內有無電熱式或燃燒式 Local Scrubber 去除全氟化物所產生之減量效益。



全公司各年度溫室氣體全氟化物減量

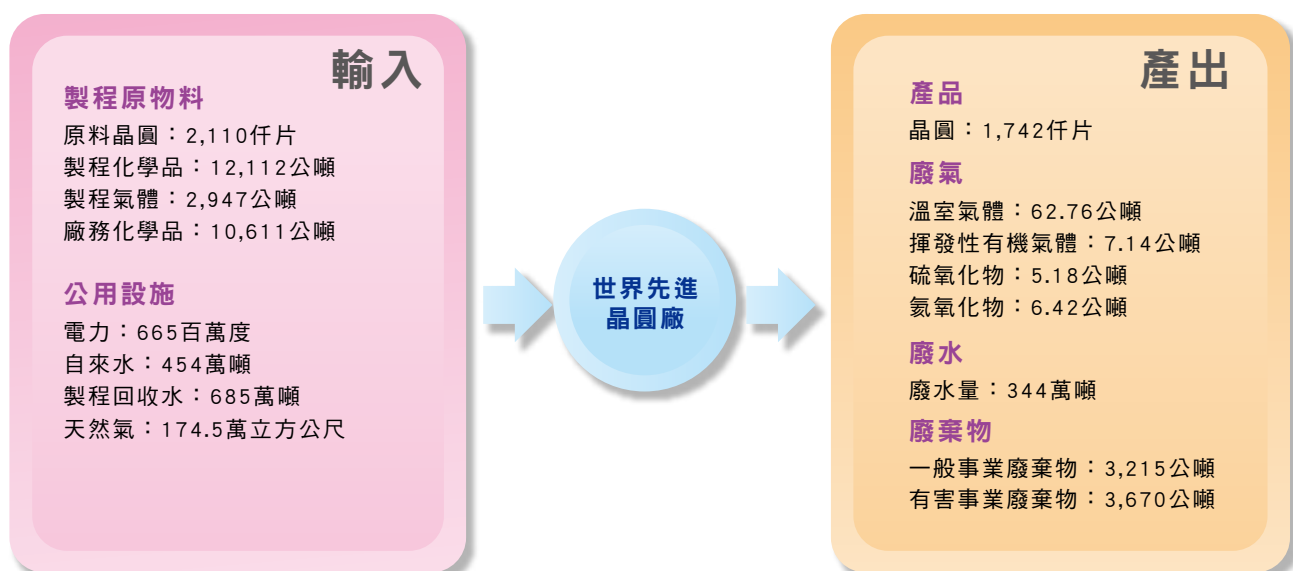
7.2.4.3 溫室氣體管理中長期目標

環保署針對溫室氣體減量已於 2015 年 7 月公告「溫室氣體減量及管理法」，定義國家減碳目標為於 2050 年降減為 2005 年之 50%，且規範各部門會商中央目的事業主管機關需要每五年檢討一次分階段提出方案應包括階段管制目標、推動期程、推動策略、預期效益及管考機制等項目。因此，世界先進溫室氣體減量之中長期目標，配合國家法規推動於工業部門電子作業小組帶動下於首要階段提出相關節電效能標準，讓廠內之溫室氣體排放量持續減量。節電部分除廠務提出 ESH 節電方案每年節省總用電量 1% 為目標之外，於電子作業小組推導下未來在高耗能之馬達會陸續汰換為高效能 IE3 節能馬達，預估到 2020 年所減少之 CO₂ 排放量佔 2015 年之溫室氣體總排放量的 3% 為目標。

7.3 污染預防

世界先進物料與產出示意圖

對於原物料的使用，世界先進公司一向秉持最適化的原則，盡量減少原物料的使用，以減少廢棄物的產生及減少生產成本，達到既經濟又環保的雙贏目的。世界先進公司成立了專責單位，定期檢討全公司減量績效。對內，不斷調整原物料使用參數，以達到最適化與最少化要求，不但減少生產成本，同時亦減少污染物與廢棄物產生。



2015 年世界先進物料使用與產出示意圖

7.3.1 空氣污染防治

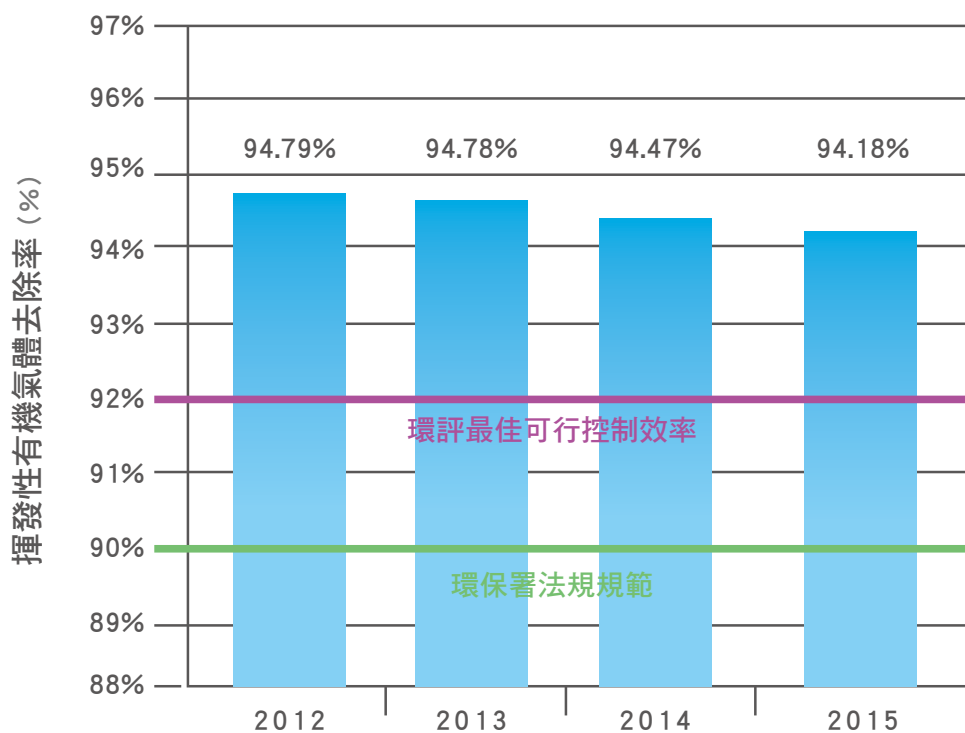
世界先進的空氣污染防治策略首先藉由密閉收集製程廢氣將污染物經前端處理後再導致高效能防制設備，將廢氣中的污染物有效處理，排放入大氣中之污染物含量少於（或符合）政府規定。世界先進歷年實際檢測結果，空氣污染物排放濃度及排放量亦均遠低於環保署所核定之許可排放標準。

晶圓廠廢氣特性，大致分為酸性排氣、鹼性排氣、揮發性有機物排氣等三種，而一般機台散熱之氣體並不會造成空污影響。空氣污染防治設備依據處理污染物的種類特性而有所不同，世界先進針對特定之毒性、易燃性及全氟化物（Perfluorinated compounds）製程廢氣，都在製程設備端設置尾氣處理設備（Local scrubber），進行吸附、觸媒轉化、氧化、燃燒或電漿等特殊處理，之後廢氣仍含微量之無機酸鹼成分者，後端送至中央廢氣洗滌塔進行水洗中和；而仍具少量之有機成分者，則送至有機廢氣處理設備沸石轉輪，進行吸附燃燒後，再排放入大氣。

藉由穩定操作，連續監控空氣污染防治設備之處理效能，世界先進符合環保署法規「半導體製造業空氣污染物管制及排放標準」及「固定污染源空氣污染物排放標準」之規定。世界先進各晶圓廠之空氣污染防治設備運轉均至少為 N+1 設計，以提供 24 小時與 365 天的穩定運轉，並具備先進的即時控制系統設備及連續監視系統監控參數之變化。

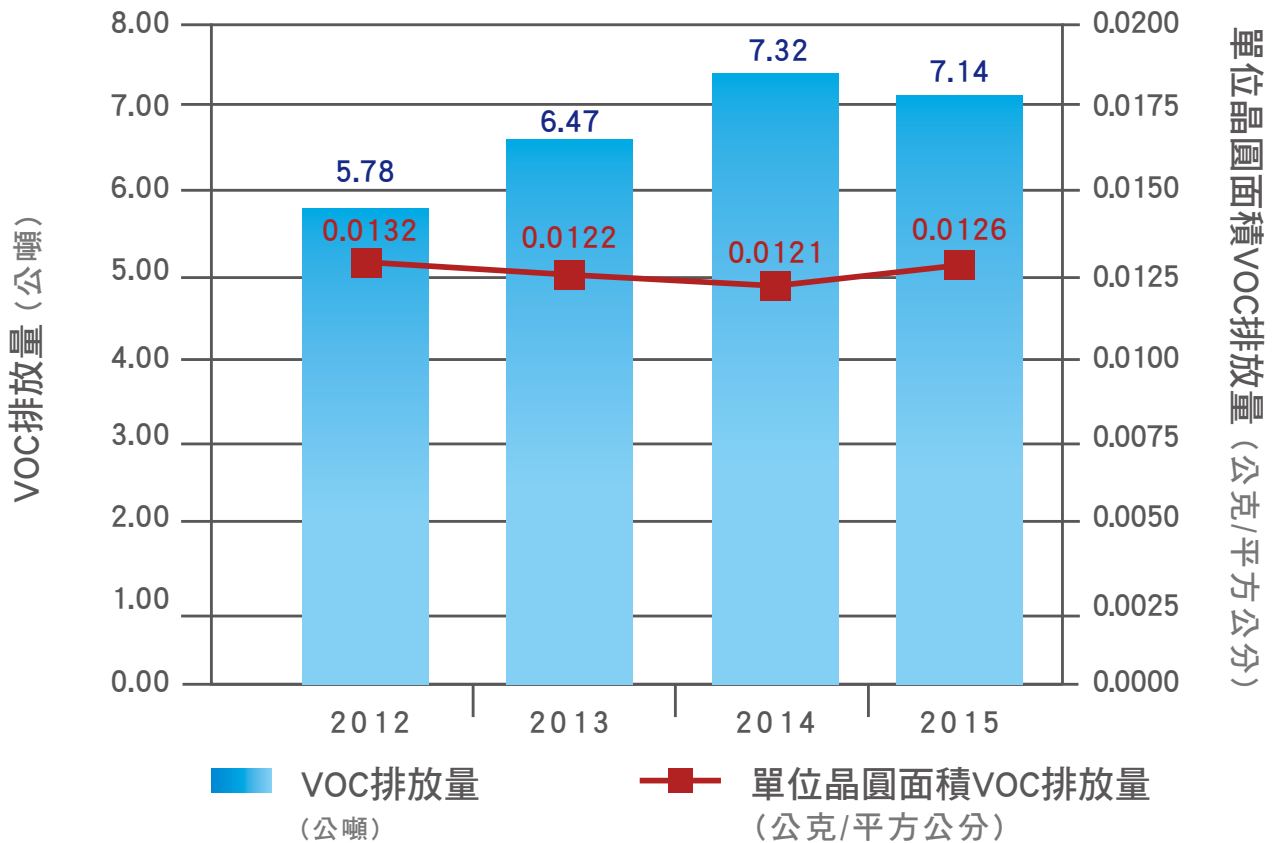
若數值偏移或超越預設之限定值，就會即時送出警訊。為了達到最佳可行控制技術，世界先進除了掌握即時狀況，也將系統效率檢知資訊列入重點追蹤項目，設置連續監測設施以先期預知各系統階段的效能變化，確保排氣品質。另外，每年也會委由第三公正單位對各類空氣污染物進行一次排放濃度檢測，於 2005 年於空污系統排放量電子系統申報，可自動確認申報的準確性。

各晶圓廠均設置包含緊急電源在內的妥善備援系統，以確保萬一運轉中發生部分設備故障時，仍可由備援系統自動代之，降低污染物異常排放的風險。揮發性有機廢氣處理設備需使用較潔淨的天然氣為燃料，但也設置其他備用燃料供應系統，在天然氣供應發生問題時，可使用備用燃料，確保污染防治設備得以正常操作。空氣污染排放統計世界先進所有廠區之揮發性有機廢氣系統皆裝設沸石轉輪處理設備，2015 年，所有廠區揮發性有機廢氣平均去除率達 94%，優於環評最佳可行控制技術 92%。



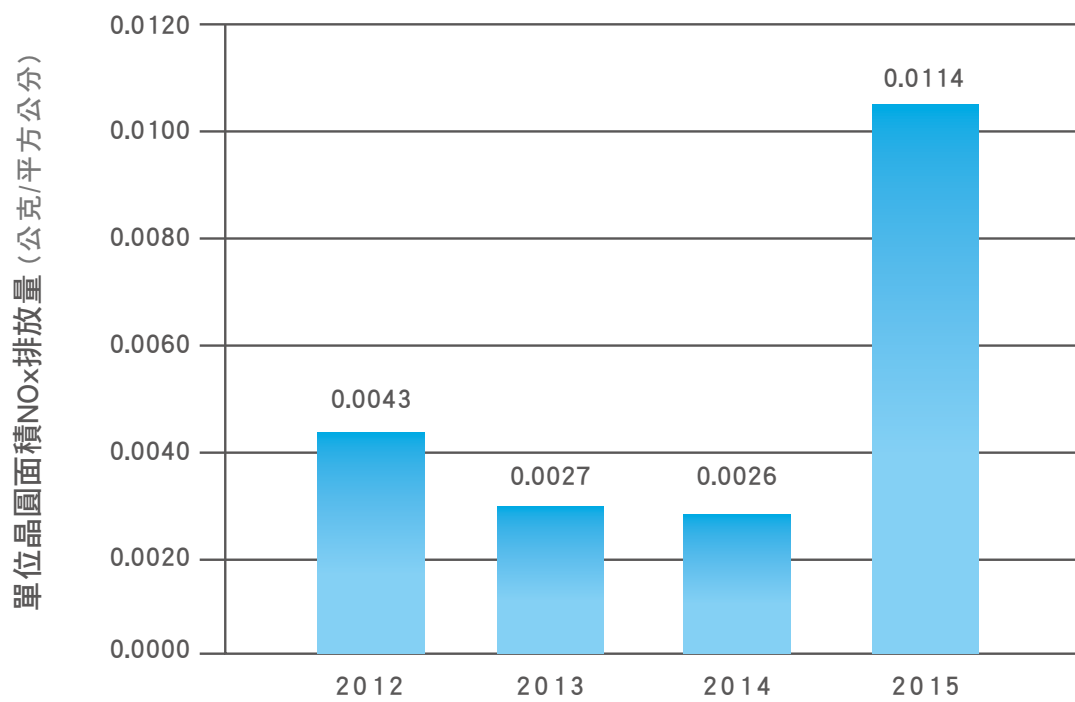
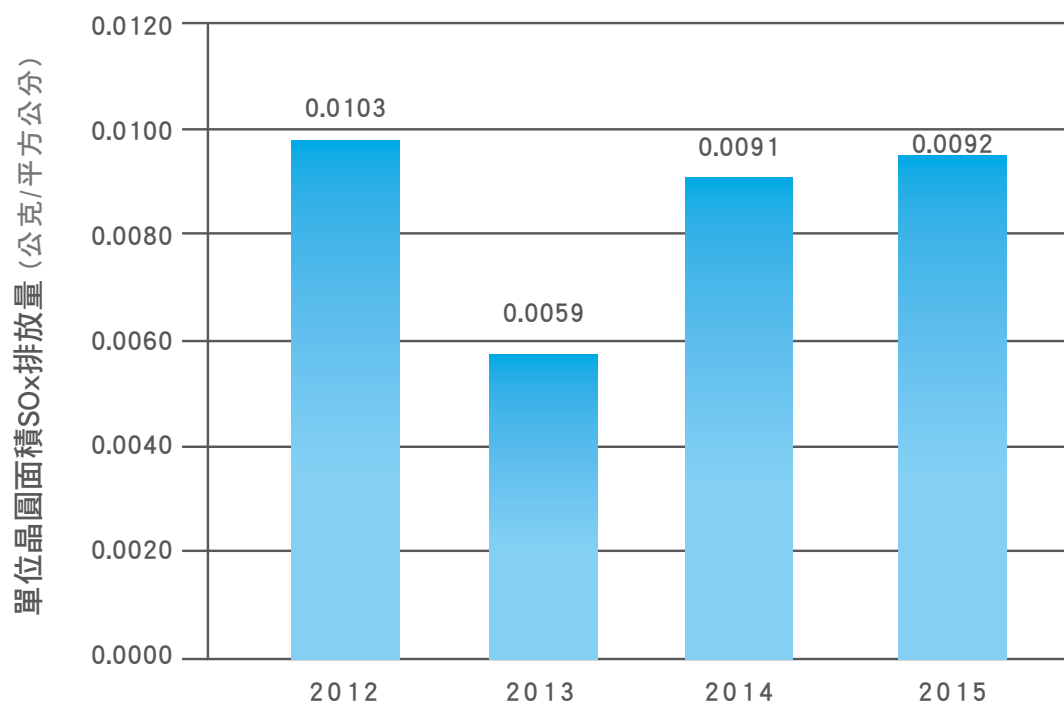
揮發性有機氣體去除率統計

就世界先進單位排放量密集度指標觀察，世界先進單位晶圓面積所產出揮發性有機氣體 (VOC)，自 2012 年的 0.0132 公克 / 平方公分，下降至 2015 年的 0.0125 公克 / 平方公分，減少 5.3%，主要為產能（產能面積）增加，由 2012 年的 1,351,920 片，上升至 2015 年的 1,742,046 片，增加 41.8%，而 VOC 排放量由 2012 年的 5.78 噸，上升至 2015 年的 7.14 噸，增加 23.6%，因 VOC 排放量未依產能提升而等比提升，增加幅度較產能少所致。



揮發性有機氣體 (VOC) 排放量統計

此外，依據環保署針對半導體業訂定氮氧化物 (NO_x) 與硫氧化物 (SO_x) 等空氣污染物之排放係數推估，世界先進自 2012 年環保署針對 NO_x 及 SO_x 徵收空污費開始申報計算排放量，單位晶圓面積所產出氮氧化物，自 2012 年的 0.0043 公克 / 平方公分，下降至 2014 年的 0.0026 公克 / 平方公分，降減 35%，而 2015 年上升至 0.0114 公克 / 平方公分，原因為 FAB3 的加入，且因地方主管機關不同在計算基礎差異下造成 NO_x 排放量增加。硫氧化物自 2012 年的 0.0103 公克 / 平方公分，下降至 2015 年的 0.0092 公克 / 平方公分，減 10.7% (包含 FAB3)，達成空氣污染減量效益。

單位晶圓面積 NO_x 排放量統計單位晶圓面積 SO_x 排放量統計

7.3.2 水資源管理

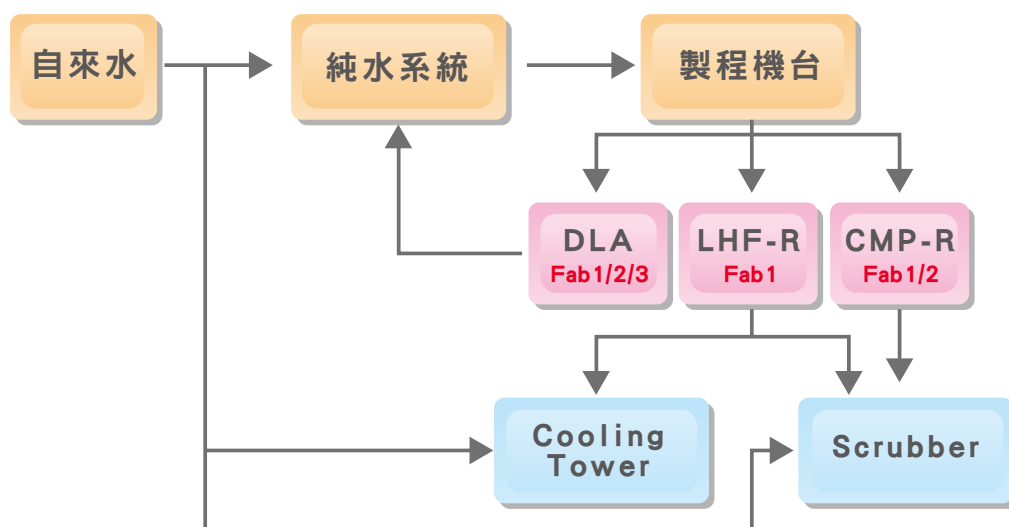
受到全球氣候變遷影響，近年來，台灣地區旱、澇變化逐漸極端化，缺水與水災的風險日益增加。因此，水資源的管理、水回收與缺水緊急應變顯得更重要。晶圓一廠及晶圓二廠位於新竹科學工業園區內，水源為自來水，兩廠水源皆來自寶山水庫及寶二水庫，製程廢水也都經廠內前處理並符合納管標準後，排入科管局污水處理廠處理後放流；晶圓三廠位於桃園縣，水源亦為自來水，水源來自石門水庫，製程廢水經廠內前處理並符合放流水標準後，排入桃園大坑溪。有鑑於水資源的珍貴，世界先進擬訂了相關水資源管理政策與策略，除了在廠內推廣節水以降低單位產出的用水量，並參與產官學合作以確保用水無虞。為了達成此目標，執行策略上需兼顧日常節水與缺水調適。在水資源管理平台上做好製程省水與回收再利用，達到節省水資源消耗的目的。

為因應枯水期自來水供水量減少對生產的衝擊，本公司依各廠狀況並參考同業經驗，訂定「VIS 缺水時期水車載運應變處理計畫」，可依水情狀況啟動相關應變機制，降低對產能影響。

因為水資源具區域性，本公司除了積極參與台灣科學園區同業公會的专业委員會活動，與半導體同業交換節水經驗，共同提升各公司節水率，討論供水調配以及缺水應變等議題。同時也每年參與技術研討會，進行水回收技術的討論與交流，確保長期水資源供需平衡。

世界先進各廠區對於製程排水，依其水質由獨立管排分別收集後，將較乾淨的排水回收再使用於製程或改供其他次級用途。次級用途包括了供應冷卻水塔補充水、廢氣洗滌設備補充水、廢水處理之污泥脫水機濾布清洗，或用於沖廁所等不與人體直接接觸之用水等。這些次級用水的耗水量也全都需要合理化以減少用水量不足時所需要的自來水補充量。世界先進將製程使用後的排水充份再利用，依照排水特性區分為超過 10 種以上的不同排水管路，以及超過 3 種以上的回收處理系統。

廠內的製程及相關排放廢水，依照水質及使用端的需求，可分為低濃度氫氟酸廢水回收處理系統 (LHF-R)，化學機械研磨廢水回收處理系統 (CMP-R) 及低濃度酸性廢水回收 (DLA)。LHF-R 主要回收濃度小於 200ppm 的含氟廢水，利用樹脂交換的方法，將回收水提供 scrubber、Cooling tower 補水；CMP-R 則是以混泥沉澱的方式，將化學機械研磨廢水中的顆粒去除，產水可補充 scrubber 用水；另外，DLA 回收水以活性碳與樹脂交換的方式，將製程廢水中的低濃度酸性廢水處理後提供給純水系統使用。以上的回收水系統，不但可降低廢水排放量，減輕環境負擔，同時也減少自來水補水量，節省水資源。



世界先進製程水回收示意圖

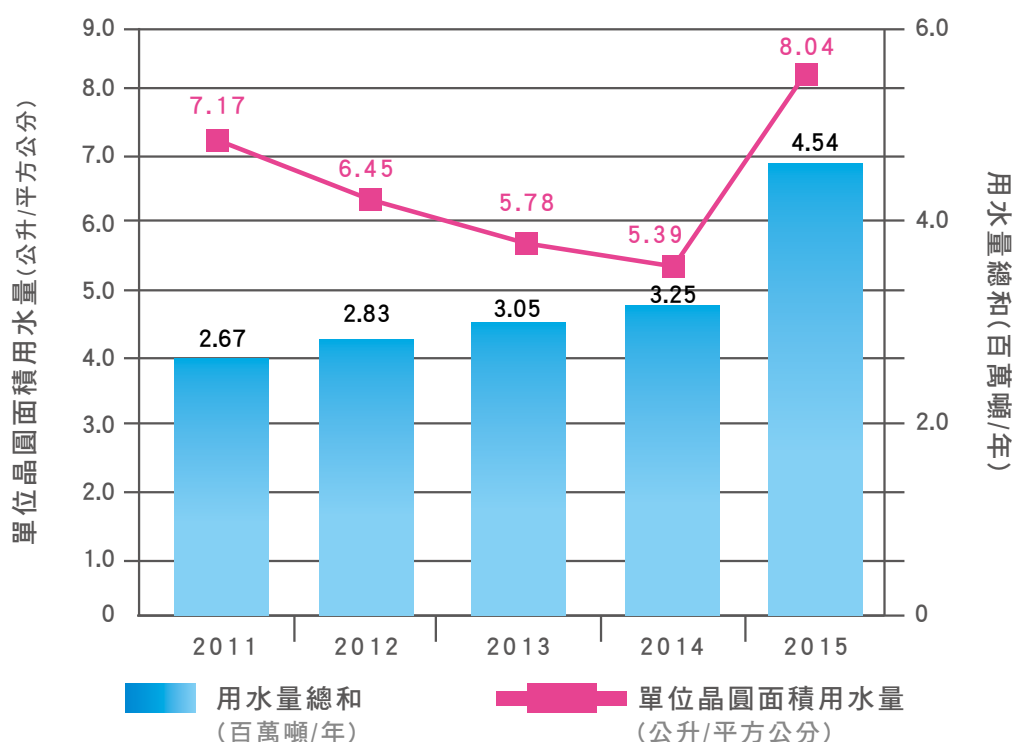
本公司產能仍在成長中，除了以科學園區所要求的 85% 製程回收率做為最低標準外，還選用低耗水製程機台、做好製程排水管路分流、建置各種製程水回收系統，以及持續推動節水措施等，以降低對自來水的依賴。

此外我們亦不斷與外部合作，創新製程廢水回收技術與廢水中回收化學物質的技術。2015 年，世界先進 Fab1 廠區的總平均製程用水回收率達到 86.9%，Fab2 廠區的總平均製程用水回收率則達到 85.5%，均優於我國科學園區所訂定的標準，另 Fab3 位於桃園，不屬於科學園區，但併入世界先進後，開始進行製程用水回收工程之規劃與執行，2015 年之平均製程用水回收率達到 70.5%（水回收率是依據各廠水平衡圖計算，故未換算為全公司的水回收率）。全年總計 Fab1 廠區節省 2.51 百萬噸的用水，Fab2 廠區節省 3.48 百萬噸的用水，而 Fab3 廠區開始進行製程用水回收工程後，已節省 0.86 百萬噸的用水。

各廠年度製程水回收統計

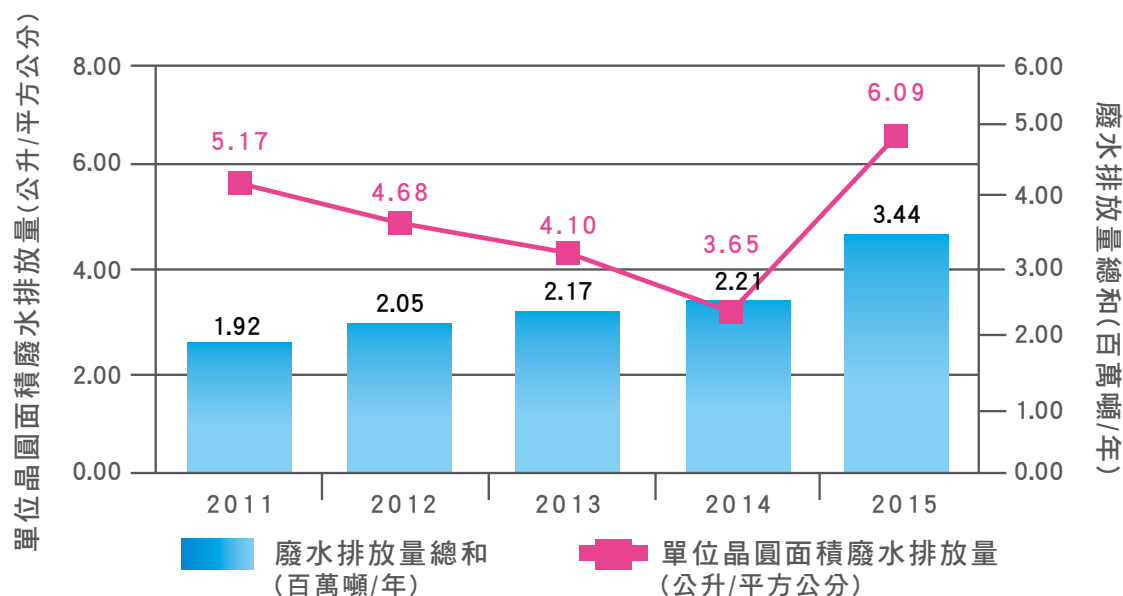
年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fab1 平均製程用水回收率 (%)	87.7%	87.9%	87.9%	88.0%	87.8%	86.9%
Fab1 製程水回收量 (百萬公噸)	2.07	2.05	2.23	2.66	2.69	2.51
Fab2 平均製程用水回收率 (%)	85.6%	86.7%	85.8%	85.9%	85.9%	85.5%
Fab2 製程水回收量 (百萬公噸)	2.84	3.08	3.19	3.55	3.58	3.48
Fab3 平均製程用水回收率 (%)						70.5%
Fab3 製程水回收量 (百萬公噸)						0.86

以世界先進單位用水量密集度指標觀察，若未計入晶圓三廠，世界先進每生產一片八吋約當晶圓，每平方公分晶圓面積平均用水量，自 2011 年的 7.17 公升，下降至 2015 年的 6.01 公升，進步約 16.2%。若合併晶圓三廠數據，則 2015 年每平方公分晶圓面積平均用水量呈現上漲的趨勢，因晶圓三廠正進行製程水回收改善工程，待改善工程完成並啟用後，單位用水量將可進一步降低。



VIS 單位用水密集度統計

世界先進執行節水與水回收措施亦反應在排放廢水的減量。就世界先進單位排放量密集度指標觀察，若未計入晶圓三廠，世界先進每生產一片八吋約當晶圓，每平方公分晶圓面積廢水排放量，自 2011 年的 5.17 公升，下降至 2015 年的 4.12 公升，進步約 20.3%。若合併晶圓三廠數據，則 2015 年每平方公分晶圓面積廢水排放量呈現上漲的趨勢，因晶圓三廠正進行製程水回收改善工程，待改善工程完成並啟用後，單位廢水量將可進一步降低。



VIS 單位晶圓面積廢水排放量

7.3.2.1 2015 年主要節水措施與成效

有鑑於水資源日益重要，世界先進除了提昇產能外，亦積極投入及執行各項節水方案，以下即為本公司歷年節水措施。

類別	節水措施
公用設備節水	<ul style="list-style-type: none"> • 增設 CMP 與 BG 廢水回收系統 • 低濃度含氟廢水 (LHF) 回收再利用 • 超純水系統 Analyzer 排水回收再利用 • 調整 LHF-R 系統樹脂再生頻率 • RO 濃縮水再濃縮回收再利用 • 調整活性炭系統反洗頻率 • Cooling tower blow down 廢水回收再利用 • 增設雨水回收工程 • 測試棟衛生用水節水工程 • 變更 2C Local Scrubber 供應水源以降低自來水用量
生產設備節水	<ul style="list-style-type: none"> • CMP 超純水系統中斷使用 CDI 取代傳統混床樹脂 • CMP 超純水系統 UF 濃縮水回收再利用 • 提高低濃度酸系廢水回收量 • UPW 系統 2B3T 單元延長運轉時間 • 延長 2B UPW 系統 AC Tower 運轉時間、降低反洗頻率，以降低自來水水量 • UPW 系統 FAB2A MB 單元延長運轉時間 • 調降 WA tower 再生時間

7.3.2. 2 水資源管理中長期目標

2021 年每平方公分晶圓面積廢水排放量較 2015 年再降低 5%

類別	節水措施
公用設備節水	<ul style="list-style-type: none"> • WWTs 砂濾塔 Backwash 改為 ROR 濃縮水減少原水之消耗 • 西側 MAU 排水 回收再利用 • ROR recovery ratio 調整
生產設備節水	<ul style="list-style-type: none"> • PB UF backwash 排水回收再利用 • RO recovery ratio 調整 • Water saving for change QDR idle to 300L/h from 400L/h

7.3.3 水污染防治

世界先進的水污染防治策略中，首先是減少製程污染物用量，其次是藉由高效率設備進行水回收與水中污染物處理，排放水質必須優於或符合政府的規定。本公司採取嚴格且詳細的前端廢水分類分流收集策略，以提升其處理效能。各晶圓廠製程產生的廢水可分為含氟廢水、含氨氮廢水、含氫氧化四甲基銨廢水、一般酸、鹼性廢水及研磨廢水，所有廢水均在製程機台端即做好嚴格的分類與分流管理，經由分流管路收集至各類廢水的處理設施。

為達嚴格的分類管理，目前廠房內之分流管高達十幾種。在廠內操作人員的努力之下，將廢水處理至符合科學工業園區管理局規定之納管標準後，再排放至科學工業園區污水處理廠做更進一步的處理。廢水經過上述綜合處理程序，確認符合河川排放標準，才由園區污水處理廠排入河川。而科學工業園區管理局也會不定期抽測各公司排放口的水質。

除了符合既有的科學工業園區管理局污水納管標準，本公司亦持續進行產學技術合作，包括與工研院及相關廠商合作，降低排放水氫氧化四甲基銨（Tetramethyl Ammonium Hydroxide, TMAH）、氨氮（NH₃-N）等濃度，以減少對排放水體的危害。世界先進改善廢水水質的主要具體做法如下：

- 設置氫氧化四甲基銨（Tetramethyl Ammonium Hydroxide）廢水處理系統，以減少排放水中的含氮物質。(Fab1)
- 設置含氟化銨廢水收集系統，委外處理氟化銨，同時降低水中的氨氮物質。(Fab2/Fab3)
- 評估設置鹼性洗滌塔廢水委外處理收集設備，除可降低放流水氨氮濃度，亦可將該股廢水轉或成其他可利用物質。(Fab1)
- 以超純水代替氨水的清洗流程，減少化學機械研磨機台的氨水使用量。(Fab1/2)
- 降低酸槽機台端氨水的使用溫度，降低蒸發量及補酸量，從源頭降低氨氮物質的使用 (Fab1)。

世界先進各廠在廢水處理設備的排放口均設有水質（酸鹼值、懸浮固體物、氟離子濃度及氨氮濃度）與水量的連續監測設施，監測及記錄水質與水量的變化，提供相關人員在發現異常狀況時進行適當的應變處置。本公司每年對排放水各類水質項目進行至少兩次離線採樣檢測，可供線上偵測儀器比對校正。除了針對排放水檢測之外，為避免因廢水廠槽體破裂，造成廢水洩漏污染地下水，本公司每年皆會針對廠內地下水及每三年就廠內土壤進行採樣監測，以監控廠區周圍地下水水質及土壤狀況，依此確保各排放廢水及周遭地下水及土壤皆可符合監測標準。

就廢水排放水質分析結果，各晶圓廠排放水質之酸鹼值皆控制在 6~9 之間（管理局污水處理廠管制標準 5~9），懸浮固體物（Suspension Solid）控制在 1~279 mg / l（管理局污水處理廠管制標準 <300）、化學需氧量（Chemical Oxygen Demand）控制在 2~160 mg / l（管理局污水處理廠管制標準 <500），另外，科管局自 2014 年新增 TMAH 與氨氮管制項目，並分階段管制放流水 TMAH 與氨氮濃度，2015 年晶圓一、二廠排放水質之 TMAH 濃度皆控制在 1~22 mg / l（管理局污水處理廠管制標準 <30，晶圓三廠位於園區外未管制），晶圓一、二廠排放水質之氨氮濃度皆控制在 34~72 mg / l，晶圓三廠排放水質之氨氮濃度皆控制在 13~25 mg / l（管理局污水處理廠管制標準 <75，晶圓三廠位於園區外管制標準 <30），表示各廠在廢水處理設備穩定性相當良好。

世界先進廢水排放水質分析結果

年度	Fab 所在區域		管制標準	2011	2012	2013	2014	2015
廢水懸浮固體物濃度 (毫克 / 公升)	園區內	Fab 1/2	300	6.5~157	6.7~67.6	8.3~279	9.7~185	8.2~114
	園區外	Fab 3	30					1~15.8
廢水化學需氧量濃度 (毫克 / 公升)	園區內	Fab 1/2	500	31.8~135	28.7~105	17.8~139	17.5~130	31.9~129
	園區外	Fab 3	100					5.5~44.7
廢水 TMAH 濃度 (毫克 / 公升)	園區內	Fab 1/2	30					3.9~21.4
	園區外	Fab 3	NA					
廢水氨氮濃度 (毫克 / 公升)	園區內	Fab 1/2	75					39.3~71.0
	園區外	Fab 3	75 (2015/6/3 前)					7.85~31.7
			30 (2015/7/1 後)					7.38~21.1

7.3.4 廢棄物管理

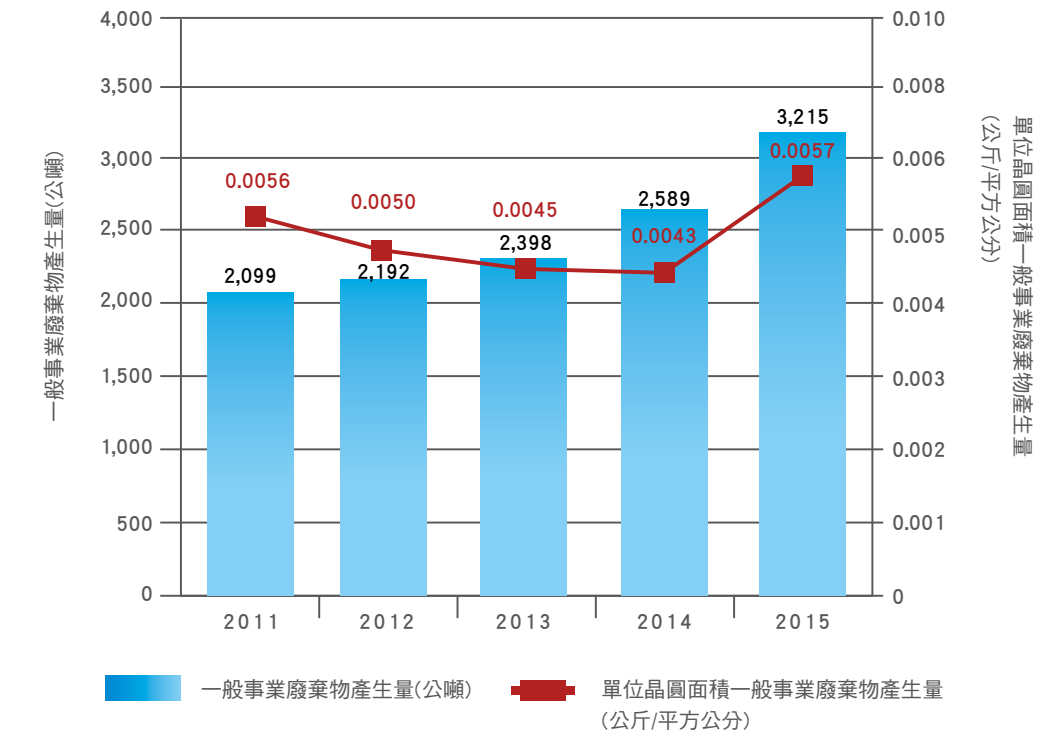
各廠廢水處理設備皆設置有包含緊急電源在內的妥善備援系統，以確保萬一廢水處理設備在運轉中發生部分設備故障時，備援系統可自動代之，以降低污染物異常排放的機率。世界先進所有廢水處理設備的運轉狀況皆納入中央監控，由每日 24 小時輪值之人員嚴密控管，若出水水質狀況產生異常或超越預設之限定值，就會即時送出警訊並暫停排出放流水，直至異常狀況排除才恢復排水。除了即時監控運轉狀況之外，系統效率檢知資訊也列入廢水處理的重點追蹤項目，以預知各系統階段的效能變化，確保排放水水質。

世界先進在廢棄物管理方面，為妥善管理本公司所產生之廢棄物，並依 ISO 14001 之精神，訂定詳細管理辦法，並要求全體同仁應確實遵守分類、收集、貯存及清除處理等各階段要求事項。世界先進所有廢棄物均有合格廢棄物清除、處理或再利用機構，協助妥善清除、處理或再利用。

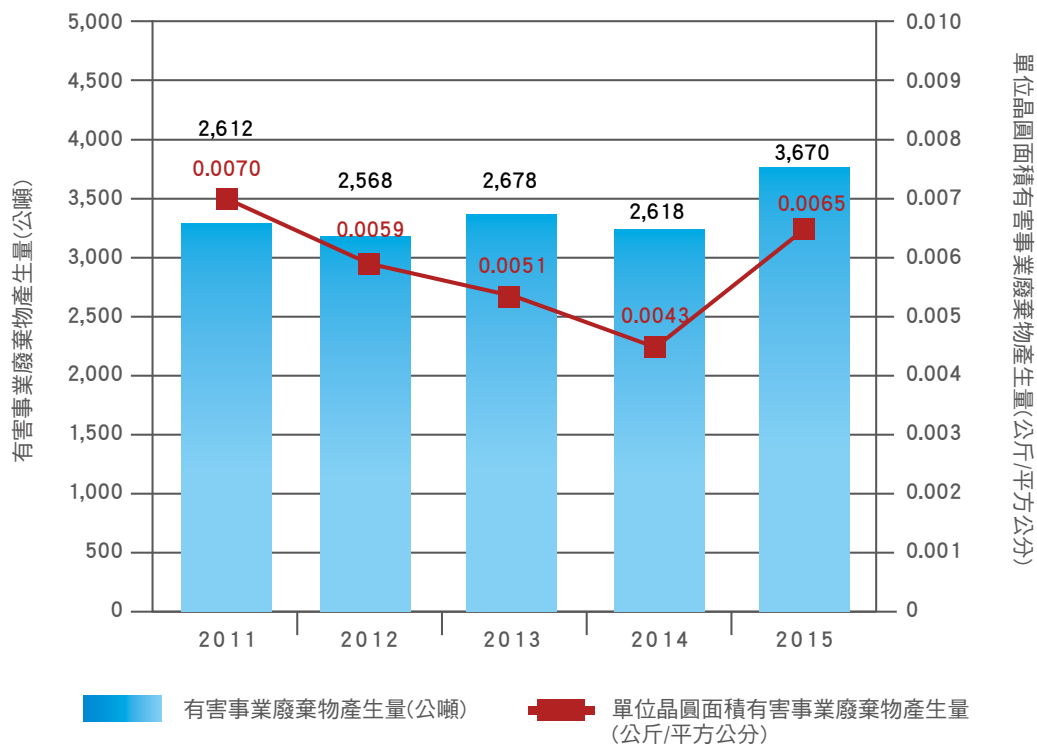
世界先進對所產生的廢棄物均用心進行分類收集，故大部分廢棄物合作廠商，均因為廢棄物具備資源再利用之價值而與世界先進簽約，故使得世界先進近年來廢棄物回收再利用率均可維持 90% 以上。2014 年以前乃統計一廠及二廠之數據，2015 年起將三廠之數據納入統計，未來仍將持續於廢棄物減量及尋找回收再利用廠商，以提升回收再利用率。

世界先進各年度廢棄物產量統計

廢棄物種類 / 年度	2011	2012	2013	2014	2015
一般事業廢棄物 (公噸)	2,099	2,192	2,398	2,589	3,215
有害事業廢棄物 (公噸)	2,612	2,568	2,678	2,618	3,670



一般事業廢棄物產生量



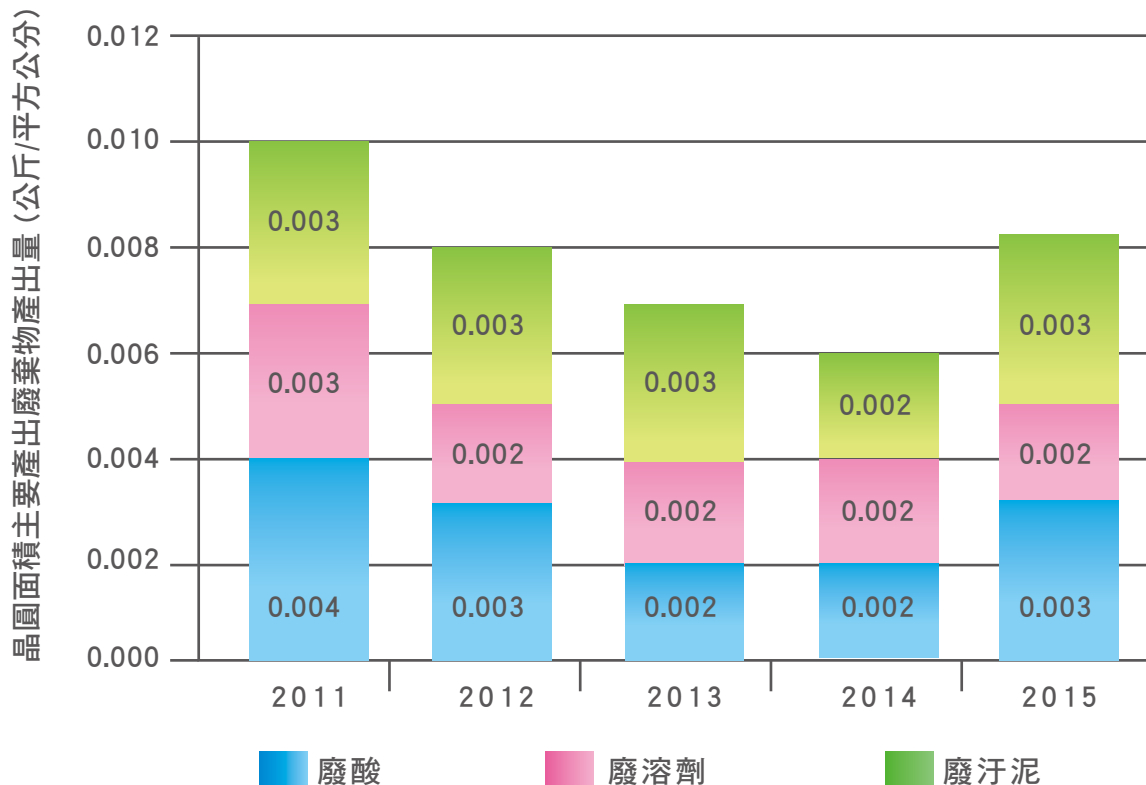
有害事業廢棄物產生量

由世界先進事業廢棄物單位晶圓產出統計，2015 年單位晶圓一般事業廢棄物產生量較 2014 年高，原因在於晶圓三廠之一般事業廢棄物種類較多（如有機污泥共 342 公噸 / 年），導致單位晶圓面積產生之一般事業廢棄物較多，未來將會針對有機污泥含水率進行改善，降低其產生量。

有害事業廢棄物方面，亦因晶圓三廠之廢棄物種類較多或委託處理量較多如廢氫氟酸及廢磷酸），導致 2015 年單位晶圓有害事業廢棄物產生量較 2014 年高。

7.3.4.1 減廢及資源回收再利用

世界先進對於減廢及再利用執行上發揮對社會企業責任良好的形象，於廠內所產生之事業及一般廢棄物，優先處理以再使用為前提，主要為物質再生利用、能源回收及製程上減廢，至 2014 年為止每片晶圓對主要產出之廢酸、廢溶劑及廢污泥等廢棄物產出量逐年下降，2015 年則因加入三廠，而使每片晶圓產生之廢污泥及廢酸較多，未來三廠會朝此目標降低廢棄物產生量，如下表所示。

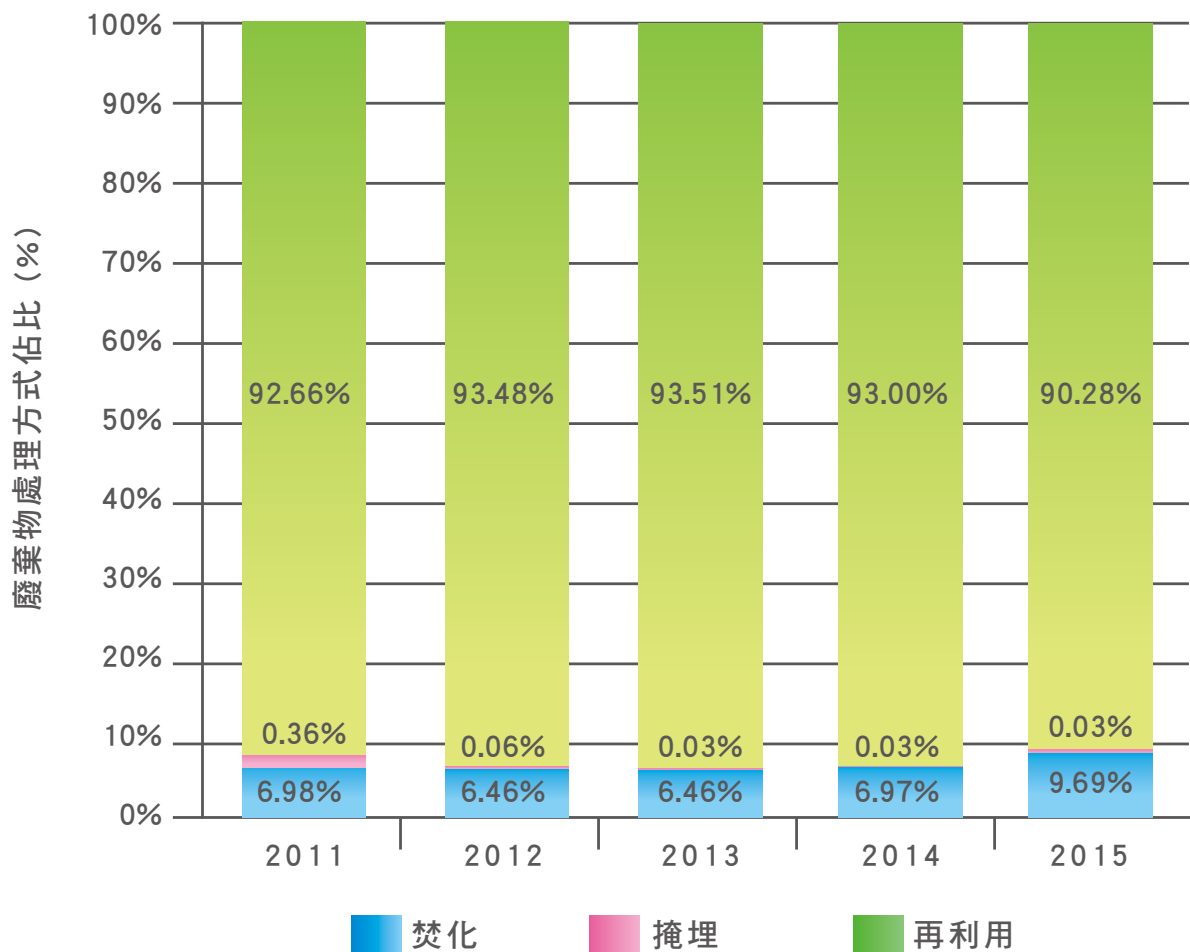


單位晶圓面積主要產出廢棄物比較表

世界先進公司將廢棄物視為資源並加以管理，做法是在產生廢棄物的源頭處確實做好分類收集設施，提高廢棄物的可回收性，並與廢棄物處理與回收再利用廠商合作，尋求及開發可能的回收再利用方式，降低最終焚燒量。更進一步地，世界先進公司亦積極與原物料供應商合作，盡可能在生產源頭便減少產生化學品之使用量與廢棄化學品，並要求原物料供應商回收空桶再使用，期能達到資源永續循環再利用的目標。藉由前述廢棄物資源管理模式，世界先進公司成功地逐年提升廢棄物回收率，降低最終焚燒率，同時亦藉由廢棄物回收增加實際收入，減少了廢棄物處理成本。2015 年將三廠納入統計，因此焚化及回收再利用之量較高。

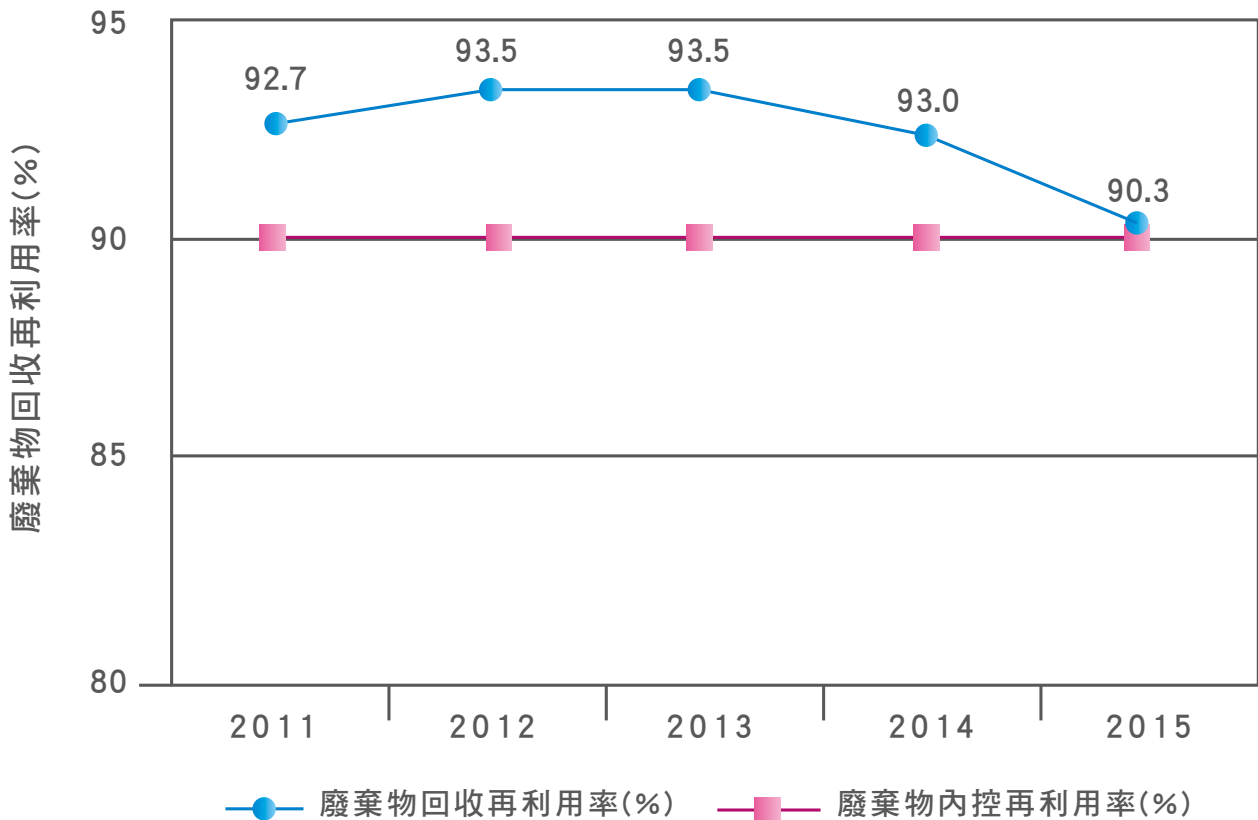
世界先進各年度廢棄物處理方式產出量統計

處理方式	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
焚化 (公噸)	329	308	328	363	667
掩埋 (公噸)	17	3	2	2	2
回收再利用 (公噸)	4,365	4,450	4,746	4,842	6,216



世界先進各年度廢棄物處理方式佔比統計

世界先進廢棄物管理的觀念已由傳統的清理、處置轉化為綜合資源管理，並設有廢棄物資源管理專責人員，將廢棄物視為有價值的資源盡量回收使用。為了資源永續利用，廢棄物管理的首要原則為製程化學物質減用，藉此減少廢棄物的產生量，再者為廢棄物物質回收再利用、能源回收，最後才是焚化、衛生掩埋等其他處理方式。多年來世界先進公司的努力已達到顯著成果。雖然廢棄物的種類越趨複雜，公司與廠商持續努力，共同發展新的廢棄物回收再利用技術，回收率已提升至 90% 以上。廢棄物再利用率的判定方式，主要於尋找處理廠商時，即會確認其廢棄物的處理方式，如為掩埋或無法再利用之焚化等，則不列入再利用統計。



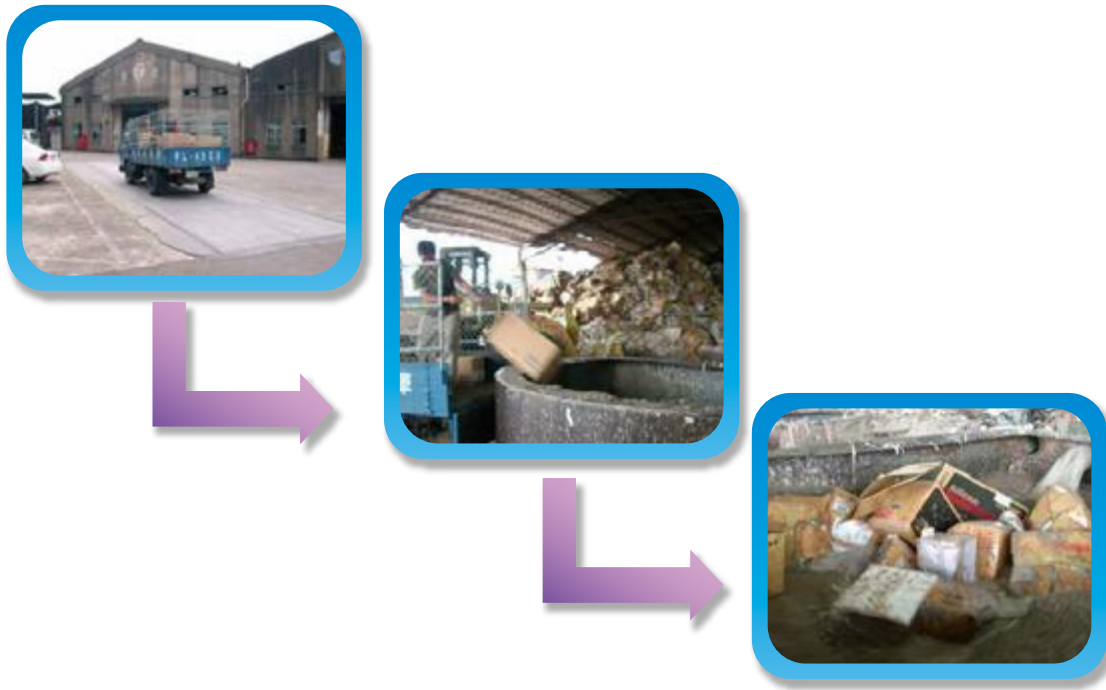
世界先進各年度廢棄物回收再利用率

世界先進公司產出之廢棄物中，部份含有具價值之金屬，如廢五金、白鐵、鋁交予廠商回收再利用。每年產出少量鎳鎘電池，遵循巴塞爾公約精神由海運運往先進國家進行回收處理。

世界先進與華碩於 2009 年起合作數位落差計劃，執行結合環保與社會公益之「再生電腦 希望工程」專案，希望建立資源回收再利用之循環型社會，並將回收的淘汰資訊產品，整修成再生電腦捐贈給弱勢團體，以消弭社會數位落差，並同時疼惜我們所居住的地球。世界先進至今共捐出 3,131 台電腦或螢幕等電子產品，合計估算減少 81.17 公噸二氧化碳排放，換算約少砍伐 6,764 顆樹木。世界先進將持續關注國際法令與客戶要求及未來可能新增的法規要求，以做好事前的因應準備。

華碩「再生電腦 希望工程」專案網頁路徑如下：

<http://recycling.asus.com/AsusRecycle/DonationRecord.aspx>



世界先進定期進行廢紙銷毀作業，使廢紙可有效循環再利用。

7.3.4.2 減廢措施教育宣導

「地球只有一個，環境保護人人皆有責任」，為讓廠內所有同仁在環保意識觀念增強，世界先進於新人受訓時就教導廠內資源回收及垃圾分類之區分，並且在公共場所貼宣導文宣提醒同仁在廠內環境保護的重要性。

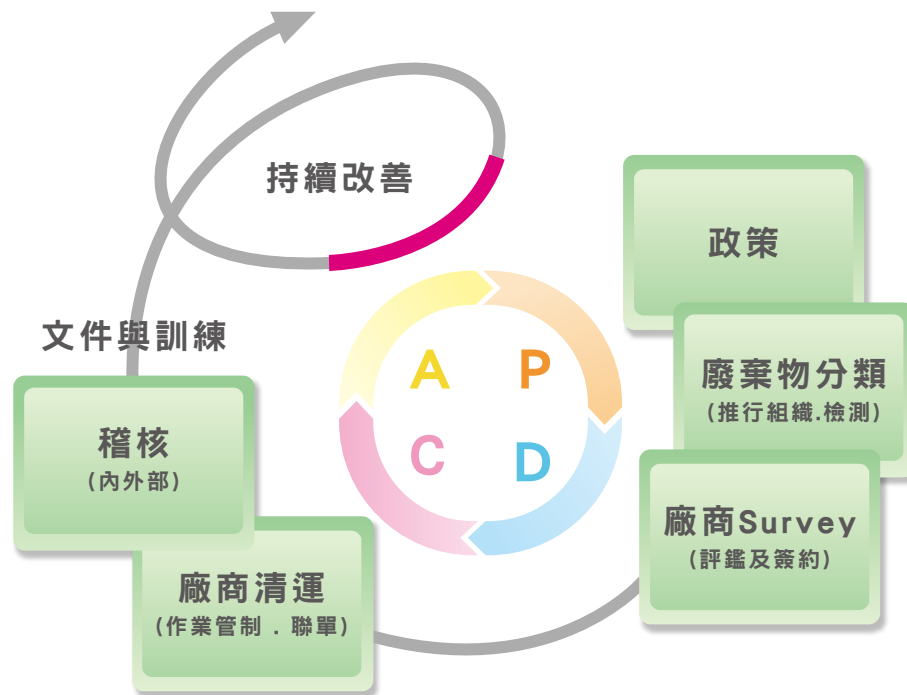
本廠區於辦公區域指定區域集中設置垃圾桶，將垃圾集中處理，透過海報的宣導，養成同仁在日常生活中即可自發性的垃圾分類習慣。



世界先進減廢措施教育宣導內容

7.3.4.3 廢棄物廠商管理

本公司為落實環境保護政策，針對事業廢棄物，嚴格要求所有合作廠商必須具備環保署核可證照，並於每次清運，主動向環保機關申報；在廢棄物處理廠商之遴選，也以回收再利用為優先選擇，不僅減低對環境的影響，更提昇廢棄物的附加價值。



世界先進廢棄物管理流程

有鑑於國內廢棄物違法事件頻傳，本公司於 2015 年共完成 19 家廢棄物處理廠商進行主動查核，並加強污泥與廢溶劑廠商的稽核，不僅實地進廠查核，亦評估可能違反法規事項，並要求回覆改善行為。為強化廢棄物清除管理機制，並進行每次清除後「GPS 行車軌跡列表」是否異常的比對，若發現異常便立即向廠商了解原因，期望藉由主動出擊，防堵廠商發生非法棄置的行為。

7.3.4.4 廢棄物管理中長期目標

在進行廢棄物廠商評選時，世界先進公司會針對廠商進行法規面、安全衛生與環境績效、損害防阻及現場情況進行評核，亦會蒐集友廠對廠商之評價以及在主管機關網站上搜尋廠商是否有違法被取締之新聞或記錄，最終評估確認無虞後，方才推薦給廠務與其簽約，並每年定期進行廢棄物廠商追蹤稽核；且所有出廠廢棄物皆以三聯單及 GPS 系統追蹤清運車輛，保障廢棄物無違法棄置之虞。

世界先進為避免廢棄物因處理廠商無法清運，導致可能需要於廠內暫存，故針對產生量大、體積大及具危險性之廢棄物採行備用廠商機制，即使其中一家廢棄物廠商無法履行合約，廢棄物仍有其它處理廠商可進行處理，避免生產停頓。

世界先進公司訂定各廠之事業廢棄物回收再利用率之管制值須高於 90%，各廠再利用率每月皆呈報主管，並於環境暨安全委員會追蹤其達成狀況；未來將持續透過製程原物料減量、尋找新的合法再利用廠商、協助廠商發展新的廢棄物回收再利用技術，以達珍惜資源、節能減碳的目標。

7.3.5 環保支出資訊

本公司 2015 年及截至本報告書經第三方查證完成日止，並無任何因污染環境所受損失及處份。另外在環境保護之管理與投資污染防治設施之改善仍持續努力進行，除了既有設備落實日常維護管理外，仍持續擴充採購特殊化學物質、廢水、廢氣等相關防治設備以及局部排氣處理等項目，支出總金額約 310 百萬元。

2011-2014 環保支出總彙整 (FAB1+FAB2)

2015 環保支出總彙整 (FAB1+FAB2+FAB3)

單位：仟元

年度	2011 年		2012 年		2013 年		2014 年		2015 年	
分類	經常支出	資本支出	經常支出	資本支出	經常支出	資本支出	經常支出	資本支出	經常支出	資本支出
小計	86,033	275,533	91,138	83,009	105,464	170,178	125,380	38,023	149,775	160,116
總金額	361,567		174,147		275,642		163,403		309,891	

2011~2015 環保支出金額

註 1: 經常支出包含環境保護相關法規定義繳納費用、檢測費用、設備操作維護費用及人事成本等。

註 2: 資本支出包含環境保護相關設備設置費用等。

7.4 綠色產品管理

世界先進為善盡企業社會責任，致力於有害物質的減量、排除及禁用作業，建構綠色設計、綠色採購、綠色生產、以及綠色服務相關管理系統，為提供無有害物質的產品為目標而努力。

世界先進依據國際法規對產品有害物質之要求，建立 QC 080000 產品有害物質管理系統。世界先進的產品有害物質作業管理流程，主要是依據世界先進的無有害物質政策、目標及管理計畫，透過對國際主要環境法規及客戶要求的鑑別作業，建構有害物質管制計畫，並展開無有害物質產品實現作業流程。

世界先進的無有害物質產品實現作業流程，包括綠色供應鏈作業流程、綠色採購作業流程、綠色設計作業流程、綠色生產作業流程、綠色服務作業流程及產品定期檢測作業流程。世界先進透過定期稽核及管理審查等改善管理作業流程，以確保產品有害物質管理作業符合世界先進的無有害物質政策、目標及管理計畫。

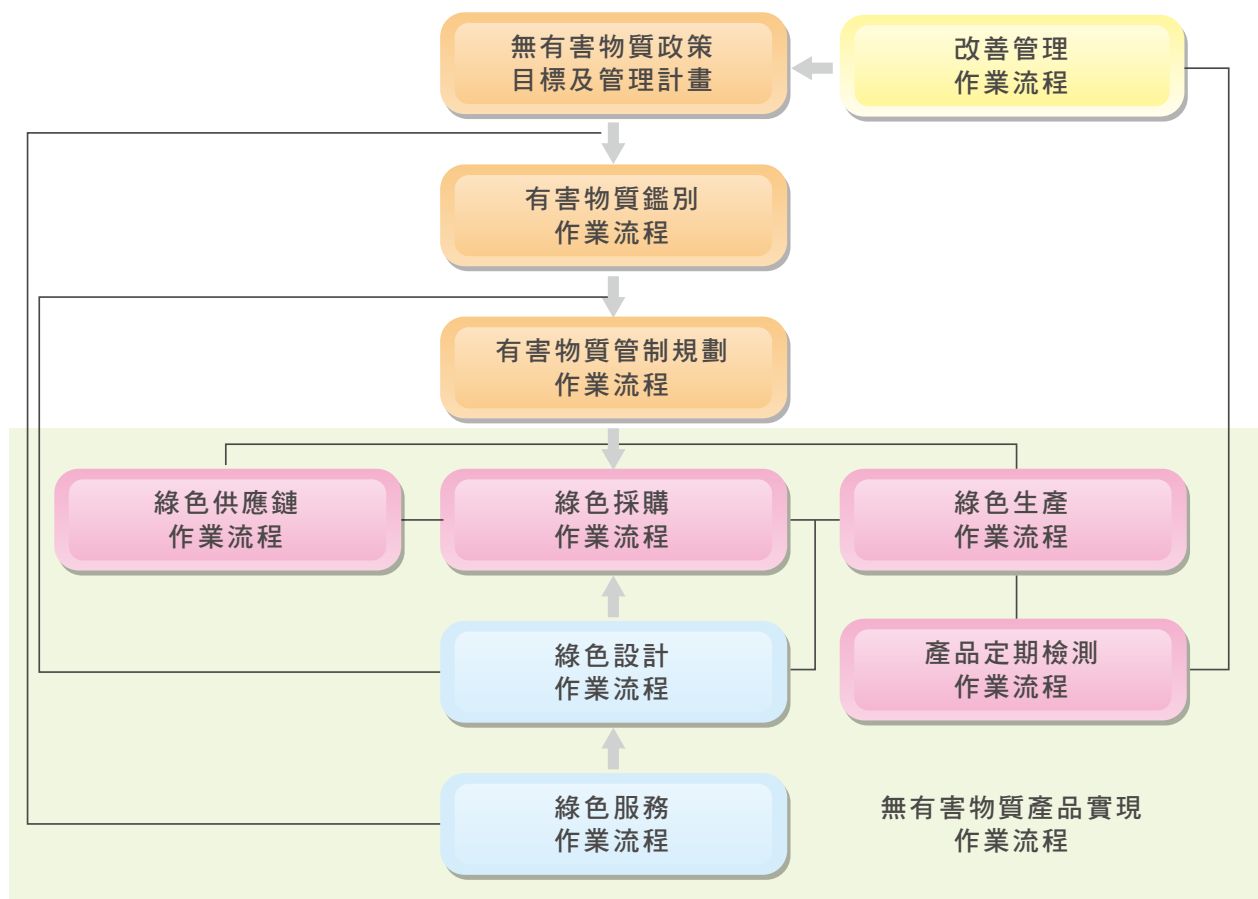
世界先進定期進行產品晶圓之有害物質檢測，持續確保晶圓製造及外包之後段製程產品均符合國際法規及客戶對有害物質管理之相關要求，包括：

- 歐盟的有害物質限用指令 (EU RoHS)：限制產品中鉛 (<1,000ppm)、鎘 (<100ppm)、汞 (<1,000ppm)、六價鉻 (<1,000ppm)、多溴聯苯 (<1,000ppm)、多溴二苯醚 (<1,000ppm)、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP) (<1,000ppm)、鄰苯二甲酸丁基苯甲酯 (BBP) (<1,000ppm)、鄰苯二甲酸二丁酯 (DBP) (<1,000ppm)、鄰苯二甲酸二異丁酯 (DIBP) (<1,000ppm) 等濃度，世界先進所有產品均可符合此法規要求。
- 全氟辛烷磺酸 (PFOS) 管制：世界先進已於 2010 年完全廢止製程中使用含 PFOS 之原物料，所有產品亦不含此物質。

- 全氟辛酸（PFOA）及其相關物質管制：世界先進了解未來國際法規將限制 PFOA 及其相關物質使用，於 2015 年初即展開原物料調查並與供應商合作進行替代計劃，預計將於 2017 年完成，完全不使用此類物質。
- 歐盟化學物質登錄與管制法令（EU REACH）：針對歐盟 REACH 所公布的危險性物質及陸續公告之高關注物質（Substance of Very High Concern, SVHC），世界先進的產品均可符合此法規要求。

除了現今的國際法令與客戶要求外，世界先進亦持續關注未來可能新增的法規要求，做好因應準備。

世界先進藉由與上游供應商及下游後段協力廠商的配合合作，建立對供應商及後端協力廠商綠色供應鏈管理機制，並成為 Sony Green Partner 綠色環保夥伴，共同善盡企業的社會責任，提供低毒性、低污染且符合國際法規的產品給予客戶，降低對於環境或人體的危害。



世界先進有害物質作業管理流程

八、社會參與

8.1 慈善公益

本公司積極參與社區與公益活動，持續關懷照顧社區弱勢族群，並以具體行動回饋社會。公司於 2015 年邀請泰雅學堂學童參加公司家庭日活動並舉辦故宮知性之旅，讓偏鄉學童有機會接觸中國文化之博大精深。並於公司內部為偏鄉學童募集心願禮物及書籍文具，由公司志工協助將禮物及書籍運送至偏鄉學校。

此外為關懷身心障礙朋友，捐贈新台幣貳拾萬元予”財團法人新竹市天主教仁愛社會福利基金會”贊助「仁愛基金會」身心障礙朋友各項學習及復健經費。公司員工組成合唱團體參加「仁愛基金會」愛心園遊會義賣活動及聖誕節才藝表演活動，給身心障礙朋友帶來歡樂與溫暖。

為回饋社區，贊助”國家表演藝術中心國家兩廳院”「為泰雅學堂而唱—親子歌劇『睡美人』」二場公益演出。並贊助「社團法人中華民國世界公民文化協會」有任務的旅行記錄片電影，以鼓勵年輕人擁抱夢想。志工同仁走進校園，至新竹市建功國小推廣環安衛之活動。

為促進社會祥和發展，2015 年公司贊助新台幣貳佰萬元予竹科廣播股份有限公司「台灣的明天、明天的台灣」廣播節目製作，依當前的全球趨勢與聽眾一同探討關照台灣的教育、人才、社會民生、能源環境等議題。



世界先進董事長方略捐獻 10 萬元給新竹市仁愛基金會及心路基金會

8.2 志工服務

除企業贊助外，公司員工平日即積極參與捐贈物資及書籍行動，將募集物資贈與老人院、育幼院以及偏遠地區學童。此外公司員工及其眷屬於 2006 年起開始組成志工服務團隊，每年持續於週末假日主動排班至台中科學博物館擔任導覽志工，為民眾解說積體電路的知識與應用，2015 年共計有 203 服務人次完成科博館值勤；除了導覽志工外，並推廣社區志工服務，本著老吾老以及人之老之精神，於週末假日至新竹榮民之家，服務榮家老人；以及至德蘭兒童中心及偏遠學校，陪伴學童讀書，付出愛心。社區志工執勤非常踴躍，2015 年共計有 300 服務人次完成社區服務活動。



志工同仁陪伴泰雅學堂拜訪故宮 展開知識之旅

8.3 環安衛教育推廣

世界先進積極參與由園區管理局主辦的年度工安環保月，展現對社區的回饋，辦理環安衛相關活動，2015 年辦理防災安全設施體驗活動，藉由教育訓練以提升園區廠商緊急應變能力，降低事故災害發生之嚴重性，並期望災害發生時能於最短時間內控制災情，降低災害影響，並做好災後復原工作，以確保人員生命、環境及財產之安全。



防災安全設施體驗 - 各項防災安全設施源頭管理機制與安全設施規定



防災安全設施體驗 - 安全施工架教學及現場體驗



防災安全設施體驗 - 局限空間作業教學及體驗

自 2014 年起，世界先進開始將環安衛教育工作推廣至校園，2014 年我們完成了新竹市龍山國小的校園環保活動，獲得了熱烈的迴響。2015 年，我們選定不同的主題，以「消防體驗營」推廣消防常識至新竹市建功國小。並編製一系列育教於樂的課程，包含

- 消防小學堂：介紹消防常識，包含燃燒四面體、滅火原理、認識火災。除了消防基本常識（燃燒四面體、滅火原理、認識火災），講師還結合時事說明「八仙粉塵」與「天津爆炸」事件。講師生動的講解，讓小朋友熱烈參與有獎徵答。
- 差圖比對：介紹無線電的正確使用方法，使用無線電傳達訊息，利用畫圖比對發話者與受話者之間的資訊傳達是否正確。小朋友專心聆聽講師詳細的說明，並踴躍分享自己的看法。
- 著裝體驗：介紹歐式消防衣的正確著裝步驟，並讓小朋友實際體驗著裝。在講師的協助之下，小朋友發揮團隊精神，協助隊友順利完成消防衣著裝，並開心合照留念。



世界先進愛心志工團隊與熱心家長



緊張刺激的環保團體活動，孩子們都積極參與

過程中看見孩子們竭力的展現團隊合作，歡笑聲不斷，小朋友們並於活動結束後用心繪製的意見回饋單，肯定了本次活動的工作團隊，更可作為我們持續改善的參考意見。班級導師也給予我們高度的肯定：「你們活動設計的好用心喔！孩子們賺到了一個豐富的下午！」



本次活動內容深獲班級導師（左起第二位）的肯定



小朋友親自製作感謝告示牌送給講師團隊

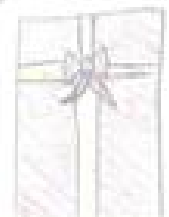
10/23 消防體驗營 — 回饋

603 ~ 14 ~

LOVE

親愛的「哥哥、姐姐」們，你們好，我是今年三班的
很高興可以上到你們教的消防課
程，謝謝你們這麼用心的規畫課程，這麼
用心的製做 PPT，這麼用心、精心的包裝、準
備小禮物及小點心，我很開心的在上課，很
快樂的在學習，也很想要再一次「無線電小
遊戲」，我最喜歡的就是這個遊戲，這個遊戲
很有趣，可以透過無線電來溝通、傳達
訊息，但，情緒要管理好，一旦激動，傳達的
東西會越不清楚，可是我們這組還以（我
是第三組喔！）傳達的還算清楚，只是圓圈雙
黑點了（嘻嘻）所以，我們的默契（心電感應）使
我們拿到第一名 Ya ~ 當然還有我們的獎
品啦！最後的穿上消防衣，大家的哀怨聲絕
對不斷 + 支支吾吾，可能是因為很熱，脫掉時
只要五秒就好了。

今天很開心可以認識你們，
今天好 happy 唷！☺



消防課程

謝謝老師辛苦的設計遊戲，
幫我們上了一堂十分新鮮有趣的課程！

603-27

無線對講機

讓我們透過這個對講機，
來完成指示！

PS 想到我們的談話內容，
和最後成品的樣子，超好笑ㄟ

答案



我們畫的

穿上消防衣。

因為有
雖然有點熱，但是大家快速的
幫忙穿脫，變成我們獨一無二
的經驗！



謝謝老師們準備的
包裝和禮物都花了不少心思

By 603-27

哈哈

超讚！
Gift



Thank
you

Dear 志工哥哥、志工姐姐和消防員：

當天您們的活動和教學使我受益良多。火災的發生、解決的方法、各種專有名詞……。雖然我並沒有回答到問題，可是學到的東西也不比別人少。對講機的活動，讓我了解——冷靜又精確的溝通，在火場中十分重要；消防衣試穿時，我就知道了消防員的辛苦，不但得在二十秒內，將又重又厚的所有消防裝備配妥，還必須待在悶熱的消防衣中，衝進高達一千度的火場救人、滅火。

謝謝您們無私的付出與貢獻，花了那麼多的時間和心力，訴說不盡的感謝，源源不絕的打從心裡冒出。我要真誠的向您們說——謝謝您。

祝

萬事如意 天天開心

P.S. 謝謝您們的禮物！



THANK
YOU

敬上 2015 10 24

小朋友們真摯的回應



愛心志工們與師長小朋友快樂合影留念

附錄

GRI G4 指標索引 - 依循「核心」選項

以下揭露之績效指標皆經外部查證 相關查證結果如外部保證聲明書所示

一般標準揭露			
GRI 指標		參考章節 / 說明	頁碼
策略與分析			
G4-1	提供組織最高決策者的聲明，內容包含判斷與組織相關的永續性議題，及針對這些對組織具相關性的面向提出永續性策略	一、董事長的話	p.4
組織概況			
G4-3	說明組織名稱	3.1 公司簡介	p.15
G4-4	說明主要品牌、產品與服務	3.1 公司簡介 3.2 營運概況	p.15 p.17
G4-5	說明組織總部所在位置	3.1 公司簡介	p.15
G4-6	組織營運所在的國家數量及國家名（包括主要營運所在國或與永續發展議題有關的所在國）	3.1 公司簡介	p.15
G4-7	所有權的性質與法律形式	3.1 公司簡介	p.15
G4-8	說明組織所提供服務的市場（包含地理細分、所服務的行業、客戶 / 受惠者的類型）	3.1 公司簡介	p.15
G4-9	說明組織規模	3.1 公司簡介	p.15
G4-10	按聘僱類型、合約及地區畫分的員工總數，並依性別細分	6.1 志同道合，適才適所	p.45
G4-11	受集體協商協定保障之總員工數比例	6.1 志同道合，適才適所	p.45
G4-12	描述組織的供應鏈	5.3 供應鏈管理	p.38
G4-13	報告期間有關組織規模、結構、所有權或供應鏈的任何重大變化	3.2 營運概況	p.17
G4-14	說明組織是否具有因應相關之預警方針或原則	3.3 經營政策	p.22
G4-15	列出經組織簽署認可，而由外部所開發的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議	3.4 國內外組織會員	p.24
G4-16	列出組織參與的公協會和國家或國際性倡議組織的會員資格	3.4 國內外組織會員	p.24
鑑別重大考量面與邊界			
G4-17	合併財務報表中所包含的實體	3.2 營運概況	p.17
G4-18	a. 界定報告內容和考量面邊界的流程 b. 組織如何依循「界定報告內容的原則」	2.3 鑑別重大考量面	p.11
G4-19	列出所有在界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面	2.3 鑑別重大考量面	p.11
G4-20	針對每個重大考量面，說明組織內部在考量面上的邊界	2.3 鑑別重大考量面	p.11
G4-21	針對每個重大考量面，說明組織外部在考量面上的邊界	2.3 鑑別重大考量面	p.11

G4-22	說明對先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因	關於本報告書	p.2
G4-23	說明和先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變	2.3 鑑別重大考量面	p.11
利害關係人議合			
G4-24	列出組織進行議合的利害關係人群體	2.2 利害關係人議合	p.7
G4-25	就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法	2.2 利害關係人議合	p.7
G4-26	說明與利害關係人議合的方式，包含依不同利害關係群體及形式的議合頻率，並說明任何的議合程序是否特別為編製此報告而進行	2.2 利害關係人議合	p.7
G4-27	說明經由利害關係人議合所提出之關鍵議題與關注事項，以及組織如何回應這些關鍵議題與關注事項，包括透過報告。說明提出每一關鍵議題與關注事項的利害關係人群體	2.2 利害關係人議合	p.7
報告書基本資料			
G4-28	所提供資訊的報告期間	關於本報告書	p.2
G4-29	上一次報告的日期	關於本報告書	p.2
G4-30	報告週期	關於本報告書	p.2
G4-31	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人	關於本報告書	p.2
G4-32	組織選擇的「依循」選項、索引、頁碼報告	關於本報告書 GRI G4 指標索引	p.2
G4-33	組織為報告尋求外部保證 / 確信的政策與現行做法	關於本報告書	p.2
治理			
G4-34	說明組織的治理結構，包括最高治理機構的委員會。鑑別哪些委員會分別負責經濟、環境及社會衝擊的決策	4.1 強化董事會職權	p.25
倫理與誠信			
G4-56	描述組織之價值、原則、標準和行為規範，如行為準則和倫理守則	4.3 落實法規遵循	p.30

特定標準揭露				
重大考量面	DMA 與指標		參考章節 / 說明	頁碼
經濟績效	DMA	管理方針揭露	3.2 營運概況	p.17
	G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值	3.2 營運概況	p.17
	G4-EC2	氣候變遷造成的財務影響及其他風險與機會	7.2 氣候變遷	p.70
原物料	DMA	管理方針揭露	7.3 污染預防	p.77
	G4-EN1	所用原物料的重量或體積	7.3 污染預防	p.77
能源	DMA	管理方針揭露	7.2 氣候變遷	p.70
	G4-EN3	組織內部的能源消耗量	7.2 氣候變遷	p.70
	G4-EN4	組織內部的能源消耗量	7.2 氣候變遷	p.70

重大考量面	DMA 與指標		參考章節 / 說明	頁碼
	G4-EN5	能源密集度	7.2 氣候變遷	p.70
	G4-EN6	減少能源的消耗	7.2 氣候變遷	p.70
	G4-EN7	降低產品和服務的能源需求	7.2 氣候變遷	p.70
水	DMA	管理方針揭露	7.3 污染預防	p.77
	G4-EN8	依來源劃分的總取水量	7.3 污染預防	p.77
	G4-EN9	因取水而受顯著影響的水源	7.3 污染預防	p.77
	G4-EN10	水資源回收及再利用的百分比及總量	7.3 污染預防	p.77
排放	DMA	管理方針揭露	7.2 氣候變遷	p.70
	G4-EN15	直接溫室氣體排放（範疇一）	7.2 氣候變遷	p.70
	G4-EN16	能源間接溫室氣體排放量（範疇二）	7.2 氣候變遷	p.70
	G4-EN18	溫室氣體排放強度	7.2 氣候變遷	p.70
	G4-EN19	減少溫室氣體的排放量	7.2 氣候變遷	p.70
	G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放	7.3 污染預防	p.77
廢污水及廢棄物	DMA	管理方針揭露	7.3 污染預防	p.77
	G4-EN22	依水質及排放目的地所劃分的總排水量	7.3 污染預防	p.77
	G4-EN23	按類別及處置方法劃分的廢棄物總重量	7.3 污染預防	p.77
產品和服務	DMA	管理方針揭露	7.4 綠色產品管理	p.92
	G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊的程度	7.4 綠色產品管理	p.92
	G4-EN28	按類別說明回收已售出之產品及產品之包裝材料的百分比	7.3 污染預防	p.77
整體情況	DMA	管理方針揭露	7.3 污染預防	p.77
	G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	7.3 污染預防	p.77
供應商環境評估	DMA	管理方針揭露	5.3 供應鏈管理	p.38
	G4-EN32	採用環境標準篩選新供應商的的比例	5.3 供應鏈管理	p.38
勞僱關係	DMA	管理方針揭露	6.1 志同道合，適才適所	p.45
	G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工總數及比例	6.1 志同道合，適才適所	p.45
	G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工的福利	6.1 志同道合，適才適所	p.45
	G4-LA3	按性別劃分，育嬰假後復職和留任的比例	6.4 工作與生活平衡	p.54

勞資關係	DMA	管理方針揭露	6.1 志同道合，適才適所	p.45
	G4-LA4	是否在集體協商中具體說明有關重大營運變化的最短預告期	6.1 志同道合，適才適所	p.45
職業健康與安全	DMA	管理方針揭露	6.5 職業健康與安全衛生	p.56
	G4-LA5	在正式的勞工健康與安全管理委員會中，協助監督和建議職業健康與安全相關規劃的勞方代表比例	6.5 職業健康與安全衛生	p.56
	G4-LA5	在正式的勞工健康與安全管理委員會中，協助監督和建議職業健康與安全相關規劃的勞方代表比例	7.1 環安衛管理系統與政策	p.65
	G4-LA6	按地區和性別劃分的工傷類別、工傷頻率、職業病、損失日數比例及缺勤率，以及因公死亡事故總數	6.5 職業健康與安全衛生	p.56
	G4-LA7	與其職業有關之疾病高發生率與高風險的勞工	6.5 職業健康與安全衛生	p.56
訓練與教育	DMA	管理方針揭露	6.1 志同道合，適才適所	p.45
	G4-LA10	加強員工的持續受聘能力以及協助員工管理職業退休生涯的職能管理及終生學習計畫	6.1 志同道合，適才適所	p.45
供應商勞工實務評估	DMA	管理方針揭露	5.3 供應鏈管理	p.37
	G4-LA14	針對新供應商使用勞工實務準則篩選的比例	5.3 供應鏈管理	p.37
	G4-LA15	供應鏈對勞工實務有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動		p.37
勞工實務申訴機制	DMA	管理方針揭露	6.3 員工參與及溝通管道	p.52
	G4-LA16	經由正式申訴機制立案、處理和解決的勞工實務申訴的數量	6.3 員工參與及溝通管道	p.52
童工	DMA	管理方針揭露	5.3 供應鏈管理	p.38
	G4-HR5	已鑑別為具有嚴重使用童工風險的營運據點和供應商，以及採取有助於杜絕使用童工的行動	5.3 供應鏈管理	p.38
供應商人權評估	DMA	管理方針揭露	5.3 供應鏈管理	p.38
	G4-HR10	針對新供應商使用人權準則篩選的比例	5.3 供應鏈管理	p.38
反貪腐	DMA	管理方針揭露	4.2 內部控制和稽核制度	p.29
	G4-SO4	反貪腐政策和程序的溝通及訓練	4.2 內部控制和稽核制度	p.29
	G4-SO5	已確認的貪腐事件及採取的行動	4.2 內部控制和稽核制度	p.29
供應商社會衝擊評估	DMA	管理方針揭露	5.3 供應鏈管理	p.38
	G4-SO9	針對新供應商使用社會衝擊標準篩選的比例	5.3 供應鏈管理	p.38

產品及服務標示	DMA	管理方針揭露	5.1 客戶滿意度及申訴機制	p.37
	G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	5.1 客戶滿意度及申訴機制	p.37
顧客隱私	DMA	管理方針揭露	5.2 客戶隱私權保護	p.37
	G4-PR8	經證實與侵犯顧客隱私權或遺失顧客資料有關的投訴次數	4.4 實施風險管理 5.2 客戶隱私權保護	p.31 p.37

ISO26000 社會責任指引

分類	主要議題	參考章節 / 說明	頁碼
組織治理	執行目標時下決策與實施的系統	4.1 強化董事會職權	p.25
人權	符合法規並透過查核避免因人權問題造成的風險	4.3 落實法規遵循	p.30
	處理人權的風險處境	4.4 實施風險管理	p.31
	避免有同謀關係 - 直接、利益及沉默等同謀關係	4.5 資訊透明及行為規範	p.36
	解決委屈	6.3 員工參與及溝通管道	p.52
	不可歧視弱勢族群	6.1 志同道合，適才適所	p.45
	保障公民與政治權	6.1 志同道合，適才適所	p.45
	保障經濟、社會與文化權	6.4 工作與生活平衡	p.54
	保障基本工作權利	6.4 工作與生活平衡	p.54
勞動實務	促進就業及聘僱關係	6.1 志同道合，適才適所	p.45
	工作條件與社會保護	6.1 志同道合，適才適所	p.45
	保持社會對話	6.3 員工參與及溝通管道	p.52
	維護工作的健康與安全	6.2 員工身心健康與照顧	p.49
	人力發展與訓練	6.1 志同道合，適才適所	p.45
環境	污染預防	7.3 污染預防	p.77
	永續資源利用	7.3 污染預防	p.77
	氣候變遷減緩與適應	7.2 氣候變遷	p.70
	環境保護、生物多樣性與自然棲地修復	7.4 綠色產品管理	p.92
公平的經營實務	反貪腐	4.2 內部控制與稽核制度	p.29
	負責任的政治參與	4.5 資訊透明及行為規範	p.36
	公平競爭	4.5 資訊透明及行為規範	p.36
	促進產業價值鏈的社會責任	4.5 資訊透明及行為規範	p.36
	尊重智慧財產權	4.5 資訊透明及行為規範	p.36

消費者議題	公平的行銷、資訊與契約的實務	5.1 客戶滿意度及申訴機制	p.37
	保護消費者的健康與安全	本公司為半導體晶圓代工廠，並無提供最終產品給消費者。	
	支持永續消費	5.1 客戶滿意度及申訴機制	p.37
	消費者服務、支援、抱怨與爭議解決	5.1 客戶滿意度及申訴機制	p.37
	消費者資料保護與隱私	5.2 客戶隱私權保護	p.37
	保障享有服務權	5.1 客戶滿意度及申訴機制	p.37
	教育與認知	5.1 客戶滿意度及申訴機制	p.37

聯合國全球盟約對照表

分類	10 項原則	參考章節 / 說明	頁碼
人權	企業界應支持並尊重國際公認的人權	4.5 資訊透明及行為規範	p.36
	保證不與踐踏人權者同流合污	4.5 資訊透明及行為規範	p.36
勞工標準	企業界應支持結社自由及切實承認集體談判權	6.3 員工參與及溝通管道	p.52
	消除一切形式的強迫和強制勞動	6.4 工作與生活平衡	p.54
	切實廢除童工	5.3 供應鏈管理	p.38
	消除就業和職業方面的歧視	6.1 志同道合，適才適所	p.45
環境	企業界應支持採用預防性方法應付環境挑戰	7.3 污染預防	p.77
	採取主動行動促進在環境方面更負責任的做法	7.2 氣候變遷	p.70
	鼓勵開發和推廣環境友好型技術	7.4 綠色產品管理	p.92
反腐敗	企業界應努力反對一切形式的腐敗，包括敲詐和賄賂	4.2 內部控制和稽核制度	p.29

上市上櫃公司企業社會責任實務守則對照表

章節	對應報告章節
第一章 總則	二、世界先進 CSR 三、關於世界先進 四、公司治理
第二章 落實推動公司治理	二、世界先進 CSR 四、公司治理
第三章 發展永續環境	七、環境保護
第四章 維護社會公益	五、客戶關係與供應鏈管理 六、幸福職場 八、社會參與
第五章 加強企業社會責任資訊揭露	二、世界先進 CSR 四、公司治理
第六章 附則	二、世界先進 CSR

獨立保證意見聲明書

2015 世界先進積體電路股份有限公司企業社會責任報告書

英國標準協會與世界先進積體電路股份有限公司(以下稱世界先進)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對世界先進 2015 年企業社會責任報告書進行評估和查證外，與世界先進並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書僅作為對下列世界先進企業社會責任報告書中所界定範圍內的相關事項進行查證之結論，而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外，對於其它目的之使用，或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人，英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會審查世界先進提供之相關資訊所作成之結論，因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，將交由世界先進處理。

查證範圍

世界先進與英國標準協會協議的查證範圍包括：

1. 整份報告書內容中有關 2015 年世界先進總部及其在臺灣之相關營運系統與活動。
2. 依照 AA1000 保證標準(2008)的第 2 應用類型評估世界先進遵循 AA1000 當責性原則標準的本質和程度、以及特定永續性績效資訊的可信賴度。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結世界先進企業社會責任報告書內容，對於世界先進的相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。我們相信有關世界先進 2015 年的經濟、社會及環境等績效指標是被正確無誤地呈現。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準(2008)查證能力之團隊執行，以及策劃和執行這部分的工作，以獲得必要的訊息資料及說明。我們認為就世界先進所提供的足夠證據，表明其依據 AA1000 保證標準(2008)的報告方法與自我聲明符合全球永續性報告 G4 版指南核心選項係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

- 對來自外部團體的議題相關於世界先進政策進行審查，以確認本報告書中聲明書的合適性
- 與世界先進管理者討論有關利害關係人參與的方式，同時，我們抽樣訪談了二個利害關係人(團體)
- 訪談 42 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
- 審查有關組織的關鍵性發展
- 審查財務與非財務報告相關的會計系統之廣度與成熟度
- 審查內部稽核的發現
- 藉由與負責收集資料管理者的會議，查證報告書中的績效數據與宣告
- 審查資料收集的流程與確保數據的準確性，數據追溯至最初來源並進行深度抽樣
- 比對財務數據與經會計稽核的財務報告數據之一致性
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 保證標準(2008)中有關包容性、重大性及回應性原則的流程管理進行審查

結論

針對包容性、重大性及回應性之 AA1000 當責性原則、永續性績效資訊與全球永續性報告 G4 版指南的詳細審查結果如下：

包容性

2015 年報告書持續反映出世界先進對利害關係人的承諾，以發展及達成對企業社會責任具有責任且策略性的回應。此系統正被發展以產生必要的資訊。報告書中已公正地報告與揭露經濟、社會和環境的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了世界先進的包容性議題，並展現由最高管理階層支持之實踐社會責任願景與策略，且於公司階層落實展開。

重大性

世界先進於本報告書中對於重大永續議題已完整分析並揭露永續經營相關資訊，使利害關係人得以對公司的管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了世界先進的重大性議題。

回應性

世界先進執行來自利害關係人的期待與看法之回應。世界先進已發展相關道德政策，作為持續提供進一步回應利害關係人的機會。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了世界先進的回應性議題。

績效資訊

基於本聲明書描述的我們之工作，特定績效資訊係在世界先進與英國標準協會協議的查證範圍內，報告書揭露的 GRI G4 重大考量面之永續指標。以我們的觀點，世界先進 2015 年企業社會責任報告書的數據與資訊是可信賴的。

全球永續性報告指南

世界先進提供有關依循全球永續性報告 G4 版指南的自我宣告，與相當於“核心選項”(揭露每項重大考量面有關的至少一個績效指標)的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照 GRI 的社會責任與永續發展的績效指標已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了世界先進的社會性與永續性議題。

保證等級

依據 AA1000 保證標準(2008)我們審查本聲明書為高度保證等級，如同本聲明書中所描述的範圍與方法。

責任

這份企業社會責任報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為世界先進負責人所有。我們的責任為基於所描述的範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具工程背景，且接受過如 AA1000AS、ISO14001、OHSAS18001、ISO14064 及 ISO9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有主導稽核員與碳足跡查證員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:



Peter Pu
Managing Director BSI Taiwan
02 Nov, 2016

bsi.



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-4

INDEPENDENT ASSURANCE OPINION STATEMENT

2015 Vanguard International Semiconductor Corporation Corporate Social Responsibility Report

The British Standards Institution is independent to Vanguard International Semiconductor Corporation (hereafter referred to as VIS in this statement) and has no financial interest in the operation of VIS other than for the assessment and verification of the sustainability statements contained in this report.

This independent assurance opinion statement has been prepared for VIS only for the purposes of verifying its statements relating to its sustainability, more particularly described in the Scope below. It was not prepared for any other purpose. The British Standards Institution will not, in providing this independent assurance opinion statement, accept or assume responsibility (legal or otherwise) or accept liability for or in connection with any other purpose for which it may be used, or to any person by whom the independent assurance opinion statement may be read.

This independent assurance opinion statement is prepared on the basis of review by the British Standards Institution of information presented to it by VIS. The review does not extend beyond such information and is solely based on it. In performing such review, the British Standards Institution has assumed that all such information is complete and accurate.

Any queries that may arise by virtue of this independent assurance opinion statement or matters relating to it should be addressed to VIS only.

Scope

The scope of engagement agreed upon with VIS includes the followings:

1. The assurance covers the whole report focused on systems and activities during the 2015 calendar year on the VIS headquarter and relevant operations in Taiwan.
2. The evaluation of the nature and extent of the VIS's adherence to all three AA1000 AccountAbility Principles and the reliability of specified sustainability performance information in this report as conducted in accordance with type 2 of AA1000AS (2008) sustainability assurance engagement.

This statement was prepared in English and translated into Chinese for reference only.

Opinion Statement

We conclude that the 2015 VIS Corporate Social Responsibility (CSR) Report provides a fair view of the VIS programmes and performances during 2015. We believe that the 2015 economic, social and environmental performance indicators are correctly represented.

Our work was carried out by a team of (CSR) report assurers in accordance with the AA1000 Assurance Standard (2008). We planned and performed this part of our work to obtain the necessary information and explanations we considered to provide sufficient evidence that VIS's description of their approach to AA1000 Assurance Standard and their self-declaration of 'in accordance' with the G4 sustainability reporting guidelines: the Core option were fairly stated.

Methodology

Our work was designed to gather evidence on which to base our conclusion. We undertook the following activities:

- review of issues raised by external parties that could be relevant to VIS's policies to provide a check on the appropriateness of statements made in the report
- discussion with managers on VIS's approach to stakeholder engagement. Moreover, we had sampled two stakeholders to conduct interview
- interview with 42 staffs involved in sustainability management, report preparation and provision of report information
- review of key organizational developments
- review of the extent and maturity of the relevant accounting systems for financial and non-financial reports
- review of the findings of internal audits
- the verification of performance data and claims made in the report through meeting with managers responsible for gathering data
- review of the processes for gathering and ensuring the accuracy of data, followed data trails to initial aggregated source and checked sample data to greater depth during site visits
- the consolidated financial data are based on audited financial data, we checked that this data was consistently reproduced
- review of supporting evidence for claims made in the reports
- an assessment of the company's reporting and management processes concerning this reporting against the principles of Inclusivity, materiality and responsiveness as described in the AA1000 AccountAbility Principles Standard (2008)

Conclusions

A detailed review against the AA1000 AccountAbility Principles of Inclusivity, Materiality and Responsiveness and sustainability performance information as well as the G4 sustainability reporting guidelines are set out below:

Inclusivity

This report has reflected a fact that VIS has made a commitment to its stakeholders continually. The participation of stakeholders has been initiated in developing and achieving an accountable and strategic response to sustainability. The reporting systems are being developed to deliver the required information. There are fair reporting and disclosures for economic, social and environmental information in this report, so that appropriate planning and target-setting can be supported. In our professional opinion the report covers the VIS's inclusivity issues and has demonstrated social responsible conduct supported by top management and implemented in all levels among company.

Materiality

The VIS publishes sustainability information completely with materiality analysis that enables its stakeholders to make informed judgments about the company's management and performance. In our professional opinion the report covers the VIS's material issues.

Responsiveness

VIS has implemented the practice to respond to the expectations and perceptions of its stakeholders. An Ethical Policy for the VIS Corporation is developed and continually provides the opportunity to further enhance the VIS's responsiveness to stakeholder concerns. In our professional opinion the report covers the VIS's responsiveness issues.

Performance information

Based on our work described in this statement, specified sustainability performance information such as GRI G4 indicators disclosed in this report, VIS and BSI have agreed upon to include in the scope. In our view, the data and information contained within 2015 VIS CSR Report are reliable by means of vouching, re-tracking, re-computing and confirmation.

GRI-reporting

VIS provided us with their self declaration of 'in accordance' with the G4 sustainability reporting guidelines: the Core option (at least one Indicator related to each identified material Aspect). Based on our review, we confirm that social responsibility and sustainable development performance indicators with reference to the GRI Index are reported, partially reported or omitted. In our professional opinion the self declaration covers the VIS's social and sustainability issues.

Assurance level

The high level assurance provided is in accordance with AA1000 Assurance Standard (2008) in our review, as defined by the scope and methodology described in this statement.

Responsibility

This CSR report is the responsibility of the VIS's chairman as declared in his responsibility letter. Our responsibility is to provide an independent assurance opinion statement to stakeholders giving our professional opinion based on the scope and methodology described.

Competency and Independence

The assurance team was composed of Lead auditors and Carbon Footprint Verifiers experienced in Engineering sector, and trained in a range of sustainability, environmental and social standards including AA1000 AS, ISO14001, OHSAS18001, ISO14064 and ISO 9001. BSI is a leading global standards and assessment body founded in 1901. The assurance is carried out in line with the BSI Fair Trading Code of Practice.

For and on behalf of BSI:



Peter Pu
Managing Director BSI Taiwan
02 Nov, 2016

bsi.



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-4

Taiwan Headquarters: 5th Floor, No. 39, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.