



# 可持續水管理 (Alliance for Water Stewardship, AWS) 報告

AWS International Water Stewardship Standard (AWS Standard) 為全球唯一可持續水管理標準，台積公司於民國 108 年年初領先業界導入，初期以初期以晶圓六廠及晶圓十四第五 / 六 / 七期廠房為示範廠區，民國 109 年則推廣至晶圓十五 A 廠及十五 B 廠，未來將全公司推廣，相關計畫與成果將定期對外揭露。

## AWS 五大推動成果

- 良好的水管理制度
- 可持續水平衡
- 優良水質
- 健康的重要水相關區域
- 安全飲用水與環境衛生

## 內部可持續水管理組織

負責人員/單位	業務範圍
企業環保安全衛生單位及主管	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 單位主管為全公司環保、安全與衛生管理之管理代表，負責公司級水管理相關審查</li> <li>• 水管理法規鑑別與溝通</li> <li>• 水管理內部稽核</li> <li>• 利害關係人水管理相關溝通</li> </ul>
各廠區廠長	廠區環保、安全與衛生管理之管理代表，負責廠區水管理相關審查
廠務單位	<p>水管理專責單位，負責各廠區水管理相關業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 鑑別與因應水管理相關風險</li> <li>• 操作與維護水管理相關設施</li> <li>• 水管理設施故障時之緊急應變</li> <li>• 水管理相關之水質監測</li> <li>• 水管理相關目標、計劃訂定與執行</li> </ul>
廠區工安環保單位	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水管理相關許可申請及申報</li> <li>• 水管理相關之水質檢測</li> <li>• 水管理內部稽核</li> </ul>

## 年度水管理目標與績效

績效指標	單位	目標	基準年	目標年	民國108年績效					
					全公司	晶圓六廠	晶圓十四廠第五/六期廠房	晶圓十四廠第七期廠房	晶圓十五A廠	晶圓十五B廠
單位產品用水量	公升/ 八吋晶圓當量一光罩數	降低30%	民國99年	民國119年	-5.2%	14.1% <sup>註1</sup>	-45% <sup>註2</sup>	-55.8% <sup>註3</sup>	-48.9% <sup>註4</sup>	24.8% <sup>註5</sup>
累積新增節水總量	百萬公噸	12.77	民國105年	民國114年	3.28 <sup>註6</sup>	- (4.3)	- (12.0)	- (5.1)	0.0032 (16.3)	- (23.6)
排放廢水 氮平均濃度	毫克/公升	<30	-	民國108年	17.31	32.7 <sup>註7</sup>	23.5	12.18	20.25	6.0

註1 民國107年晶圓六廠因新增二期廠房，水回收設施建置中，用水效率將逐步提升

註2 晶圓十四廠第五/六期廠房自民國104年開始量產，以此為基準年

註3 晶圓十四廠第七期廠房自民國105年開始量產，以此為基準年

註4 晶圓十五廠A廠房自民國105年開始量產，以此為基準年

註5 晶圓十五廠B廠房自民國107年開始量產，以此為基準年

註6 晶圓六廠、晶圓十四廠第五/六/七期及晶圓十五B廠民國108年無新增節水設施，括弧內數據為既有設施民國108年節水總量

註7 晶圓六廠高濃度氮廢水由晶圓十四A廠處理，預計民國110年由南部科學園區再生水廠處理

## AWS 示範廠區與利害關係人水相關的挑戰及因應作為

風險	影響	因應作為
水災	影響生產，導致財務損失、營收下降	<ul style="list-style-type: none"> <li>加高新建廠房基地</li> <li>設置防水閘門</li> </ul>
旱災	影響生產，導致財務損失、營收下降	<ul style="list-style-type: none"> <li>推動綠色工廠與綠建築認證</li> <li>推動廠區節水及水回收措施</li> <li>與利害關係人合作節水相關措施</li> </ul>
供水不穩	衝擊生產、營運成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用、開發再生水</li> <li>建立完善水情監控機制</li> </ul>

## 水相關之不符合記錄與矯正預防措施

台積公司近五年來無違反水相關法規受罰事件。



房漢文  
企業環保安衛生處處長  
日期：民國109年6月