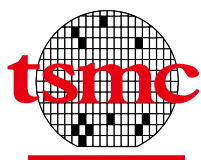


供應商運輸管理 白皮書

Version 2.0

民國 114 年 3 月 4 日



台灣積體電路製造股份有限公司
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, Ltd.

目錄

前言	1
A. 公司基本資料	2
B. 車輛基本規格	3
B1) 車輛共通性規格	3
B2) 罐槽車規格	3
C. 職業駕駛人員	4
C1) 無重大交通事故紀錄	4
C2) 有效專業駕駛執照	4
D. 運輸作業（前）	5
D1) 出車前車體狀況安全檢查表	5
D2) 職業駕駛人員作業當天健康狀況	5
D3) 確認主管機關核可的臨時通行證有效性	5
E. 運輸作業（中）	6
E1) 延誤運送通報	6
E2) 裝卸物料規定	6
E3) 行車管理系統	6
F. 運輸作業（後）	7
F1) 職業駕駛作業當天健康狀況	7
G. 其他日常運作管理)	8
G1) 教育訓練	8
G2) 定期／不定期稽核及分析運輸作業狀況	8
G3) 職業駕駛人員評核（包含再承攬商的職業駕駛人員）	9
G4) 再承攬商管理	9
G5) 安全駕駛關鍵指標	9
G6) 運輸溫室氣體排放管理	9
G7) 定期／不定期稽核及分析運輸作業狀況	9
台積公司供應商運輸規範檢核表	10

前言

為確保優質的供應鏈交通運輸安全文化，台積公司訂定「供應商運輸管理白皮書」（以下簡稱「白皮書」），要求供應商在符合其經營所在國家與地區的法律及法規條件下，據以建構運輸安全管理體系，並鼓勵供應商應要求其員工、供應商、承攬商與服務提供商共同推廣本白皮書。

隨著台積公司逐步全球化，本白皮書的各項規定以營運所在區域（包含台灣、中國大陸、日本、美國、歐洲）運輸相關法規為藍本，參照國際運送危險物品運輸管理相關規則，包含《聯合國危險貨物運輸建議書》、《歐洲危險貨物國際公路運輸協定》，以及由聯合國危險物品運輸與全球化學品統一分類標示系統專家委員會制訂的全球調和制度（Globally Harmonized System, GHS）標示等，並與運輸商討論相關管理指標後制訂而成。除納入相關預防與改善措施，並擴大適用車種及可施行區域，供應商對本白皮書的遵守情況將成為台積公司進行採購決策時的重要考量。

台積公司期望與供應商密切合作，持續提升各類運輸車輛、職業駕駛人員及運輸安全管理系統，有效降低運輸風險，進而確保物料供應與服務穩定，降低道路與環境衝擊，建立安全工作場所並保護人員健康，共同善盡企業社會責任。

本白皮書涵蓋以下七大面向，**A. 公司基本資料**、**B. 車輛基本規格**、**C. 職業駕駛人員**、**D. 運輸作業（前）**、**E. 運輸作業（中）**、**F. 運輸作業（後）**、**G. 其他日常運作管理**。

- * 台積公司：包含台灣廠區及中國大陸、日本、美國、歐洲等海外子公司。
- * 本白皮書規範範圍：進出台積公司廠區的陸上交通運輸。
- * 本白皮書規範對象：供應商（包括再承攬商）車輛，並分為一般車輛及特殊車輛管理。
 - 一般車輛管理：所有進出台積公司廠區，包含載運台積公司員工、原物料、廢棄物、設備等相關物品或服務的運輸車輛。
 - 特殊車輛管理：除須符合一般車輛管理外，載運危險物品、有害廢棄物或台積公司特殊要求（如槽罐車）的運輸車輛。
- * 危險物品定義：符合當地法規或《聯合國危險貨物運輸建議書》定義的危險物品。
- * 有害廢棄物定義：具有毒性、危險性，其濃度或數量足以影響人體健康或汙染環境的廢棄物。
- * 運輸商定義：提供運輸服務的供應商及承攬商。
- * 本白皮書的施行不得抵觸各地應適用法規，包括但不限於勞動法規、隱私權等法規。
- * 本白皮書因考量載運貨品類型僅列出台積公司對於運輸安全管理的特別要求與規範，運輸商仍應遵照當地相關適用法規，包括但不限於相關交通運輸法規。
- * 本白皮書的紀錄至少需保存 3 年。但各地法規有較嚴格規定時，應依照該法規辦理。

A. 公司基本資料

一般車輛管理

- A1) 用於執行運輸作業的車輛及職業駕駛人員應依照當地法令投保足額保險。
- A2) 應提供職業駕駛人員休息空間使其充分休息，避免疲勞駕駛。
- A3) 具有機制管理職業駕駛人員工時，包含 24 小時內累積與連續駕駛時間。職業駕駛人員連續駕駛 4 小時，或依當地法規所允許最長連續駕駛時間，須提供其至少 30 分鐘休息時間，避免疲勞駕駛。
- A4) 建立職業駕駛人員身體不適、疲勞或不適合執行當天運輸作業的通報機制。
- A5) 建立行駛中異常排除與道路救援機制，保障職業駕駛人員安全。

特殊車輛管理

- A6) 從事潛在風險的運輸作業且員工人數超過 30 人以上的運輸商，應取得 ISO 45001 驗證或經第三方職業安全與衛生管理標準查核的同等驗證。海外子公司的運輸商最遲須於民國 116 年前取得。已取得驗證的運輸商應持續維持其驗證的有效性。

* 潛在風險定義：載運危險物品、有害物（包含有害廢棄物）過程中可能造成火災、爆炸、洩漏，導致人員傷亡、環境汙染及財產損失的活動及行為

* 有害物定義：符合全球調和制度（GHS）健康危害分類的化學品

B. 車輛基本規格

一般車輛管理

B1) 車輛共通性規格

- B1.1 建立車輛輪胎更換紀錄表，表格上需標明車輛更換輪胎位置及輪胎胎號。
- B1.2 車輛裝置配件（如未拉手煞車開門、鷗翼車車門或廢棄物車輛抓斗等裝置配件）應有主動提醒機制（如蜂鳴器警報、警示燈、自動斷電等），避免車輛裝置配件未就定位固定，導致人員受傷、建築物受損或危險物品掉落。
- B1.3 建立車輛定期保養紀錄，每 12 個月至少保養一次。保養項目包含車體、槽體、電瓶、連結器等設備零件功能正常，無缺損、變形、腐蝕、破裂、洩漏、污垢或鬆脫，儀表指示刻度正確，安全設備及緊急應變功能正常作動。

特殊車輛管理

- B1.4 車輛胎紋需大於 2 公厘。
- B1.5 以下運輸車輛，禁止使用再生胎：
 - B1.5.1 貨車或罐槽車裝載危險物品者。
 - B1.5.2 貨車或罐槽車裝載非危險物品，但運送路線進入高速公路或快速公路者。
- B1.6 除因各地法令規定不能安裝或有違反法令（如違反隱私權法令）者，車輛需具備以下功能以符合規定：
 - B1.6.1 防（追）撞警示系統：車輛安全距離過近時可發出警報。
 - B1.6.2 車道偏移輔助警示系統：車輛行駛偏離車道時可發出警報。
 - B1.6.3 胎溫胎壓偵測系統：所有輪胎均需安裝胎溫胎壓偵測器。
 - B1.6.4 安裝遵循當地資料隱私法律的全球定位系統（Global Positioning System, GPS）行車紀錄及行車視野輔助系統；行車視野輔助系統可顯示車輛四周的環景影像，台灣地區車輛安裝位置應涵蓋車室內、車前、左後、右後、車後。
- B1.7 運輸商針對裝載未滿槽液體車輛行駛時，應考慮重心轉移的影響，酌情降低限速，或以合乎規定的硬體設計變更方式降低翻覆、洩漏或車輛損壞風險。
- B1.8 車輛應具備不可調式車速限制機能，但法規規定免除此項裝置者，不在此限。
- B1.9 車輛應具備緊急煞車輔助系統，但法規規定免除此項裝置者，不在此限。
- B1.10 建立車輛定期保養紀錄，每 12 個月內至少保養一次。
 - B1.10.1 油罐車檢查包含油罐、輸油系統、安全閥及過濾器網皆應定期檢查並清洗；輸油膠管兩端內外接頭應定期塗抹潤滑油；定期保養油罐車油泵；定期檢查管道系統各連接處是否連接牢固且密封良好。
 - B1.10.2 罐槽車檢查包含有無顯著損傷、變形、腐蝕或裂痕；保溫材料有無嚴重脫落；表面有無油漆脫落及生鏽；與管線連接處有無裂痕及洩漏；接地片或接地線有無折斷、損壞或腐蝕；螺栓螺帽有無鬆脫；液罐、輸液系統、安全閥及過濾器網皆應經常檢查並定期清洗；輸液膠管兩端內外接頭應經常塗抹潤滑油；定期保養油泵；定期檢查管道系統各連接處是否連接牢固且密封良好。

B2) 罐槽車規格

- B2.1 罐槽車應安裝靜電帶，避免靜電遇到槽內殘存的可燃氣體導致爆炸風險。

C. 職業駕駛人員

C1) 無重大交通事故紀錄

C1.1 職業駕駛人員 3 年內無重大交通責任事故、肇事致人死傷等刑事責任紀錄。

C2) 有效專業駕駛執照

C2.1 職業駕駛人員應具備有效的專業駕駛執照，如為載運危險物品者，應具備符合當地法律規定的相關危險物品載運執照。

D. 運輸作業（前）

一般車輛管理

D1) 出車前車體狀況安全檢查表

出車前實施環車檢查，出車檢點表需涵蓋下列項目：

- D1.1 五油三水：燃料（汽油、柴油或電力）、變速箱油、引擎機油、煞車油、動力方向機油、水箱水（冷卻水）、雨刷水、電瓶水。
- D1.2 胎壓、胎紋、電瓶、煞車、燈具、風扇皮帶、雨刷、擋風玻璃、連鎖作動系統檢查（如蜂鳴器等）。
- D1.3 胎壓、胎紋需留下出車前檢查數值。
- D1.4 各類車輛裝置配件定位固定，如鷗翼車車門、車廂、鎖固裝置或廢棄物車輛抓斗等。
- D1.5 確認每位乘車人員均具備當地法律規定的各類危險物品對應緊急應變設備。

D2) 職業駕駛人員作業當天健康狀況

- D2.1 執行運輸作業前須確認職業駕駛人員前一天工時是否合法規。
- D2.2 運輸商須建立管理機制，使職業駕駛人員的生理、精神狀態得以執行當天運輸作業，包含以當地法律適用方式確保酒精濃度零檢出、無因血壓狀況造成身體不適、精神良好、無因用藥影響駕駛能力、無頭暈及手腳麻木，或其他妨礙執行運輸作業安全的不適狀況。
- D2.3 若察覺駕駛人員當天有不適合執行運輸作業的狀態（如平均血壓的收縮壓達當地政府或世界衛生組織定義的血壓異常），運輸商應指派人員進行關心及追蹤。

特殊車輛管理

D3) 確認主管機關核可的臨時通行證有效性

- D3.1 進行危險物品運輸作業前，須確認職業駕駛人員的運送臨時通行證在有效期限內，且職業駕駛人員熟知當天運送路線、途中的車輛指定休息區、不可臨停區等。

E. 運輸作業（中）

一般車輛管理

E1) 延誤運送通報

E1.1 運輸車輛如遇行車事故或可能導致延誤運送的事件，應立即主動告知台積公司相關採購人員。

E2) 裝卸物料規定

E2.1 進入台積公司碼頭區須遵守台積公司規範，包含《承攬商環安衛藍皮書—碼頭區作業安全規定》或各廠區規定。

特殊車輛管理

E3) 行車管理系統

運輸商取得職業駕駛人員同意後，進行以下行車管理措施：

- E3.1 具備符合當地法規的影像雲端中心，所有行車視野輔助影像均可透過網路即時觀看，台灣地區車輛行車視野輔助影像應包含車前、左後、右後、車後、車室內。
- E3.2 符合當地法規的全球定位系統即時資料，須符合台積公司系統格式同步上傳至對應的系統廠商雲端資料庫。
- E3.3 運輸商應針對行車路線進行評估及規畫，以各路線中較少轉彎路段為優先；運送過程中若遇過彎處，除須符合道路速限外，並應減速慢行。
- E3.4 具備下列符合當地法規的異常情況偵測功能，確保異常情況發生時，能即時透過簡訊或其他訊息每 30 分鐘推播一次至供應商相關權責人員（如業務），推播 3 次仍無反應時，系統廠商須通知台積公司：
 - E3.4.1 可偵測車輛在尚未到達指定地點的情況下，消失於全球定位系統追蹤系統超過 15 分鐘。
 - E3.4.2 可偵測車輛於非指定休息區怠速或熄火超過 1 小時（異常停留）。
 - E3.4.3 可偵測車輛是否翻覆，如水平儀傾斜大於 90 度或行控中心可即時監控。
 - E3.4.4 具有機制可提醒職業駕駛人員疲勞駕駛。
 - E3.4.5 具有機制可提醒職業駕駛人員分心行為（如使用手機）。

F. 運輸作業（後）

F1) 職業駕駛作業當天健康狀況

- F1.1 運輸商應建立查核機制，確保職業駕駛人員上班時間內（包含離開台積公司廠區的運輸作業過程），酒精濃度仍保持零檢出。

G. 其他日常運作管理

一般車輛管理

G1) 教育訓練

- G1.1 新職業駕駛人員須於開始作業前完成訓練，訓練內容須涵蓋：
 - G1.1.1 運送相關法規。
 - G1.1.2 裝卸料作業安全，涵蓋作業流程、不同容器型態的裝卸搬運作業安全注意事項、作業危害辨識、緊急應變器具及個人防護具。
 - G1.1.3 歷年運送事故案例、原因分析及預防措施。
 - G1.1.4 勞動基準法相關規定及健康管理相關法規。
 - G1.1.5 職業病預防基本知識（涵蓋過勞、化學品暴露、人因性職業疾病等）。
 - G1.1.6 裝卸物料標準作業程序。
 - G1.1.7 車輛基本維護保養方式。
 - G1.1.8 防禦駕駛訓練。
 - G1.1.9 台積公司入廠規範。
 - G1.1.10 新進職業駕駛人員見習與跟車訓練計畫。
- G1.2 每年定期進行職業駕駛人員訓練，訓練內容須涵蓋：
 - G1.2.1 運送相關法規貨物的分類及主要品名。
 - G1.2.2 一般物理、化學特性。
 - G1.2.3 包裝標誌、車輛標誌。
 - G1.2.4 運輸車輛、設備及其附屬裝置的基本安全檢查方式。
 - G1.2.5 日常運送過程中存在的問題和解決方法。
 - G1.2.6 過去一年運送事故案例、原因分析及預防措施。
 - G1.2.7 緊急應變計畫。
 - G1.2.8 防禦駕駛訓練。
 - G1.2.9 主動式行車安全規範（如彎道降速、國道限制等）。

G2) 定期／不定期稽核及分析運輸作業狀況

並應就職業駕駛人員的駕駛行為進行評核，查核項目如下：

- G2.1 酒精查核：建立查核機制，確保駕駛人員於運輸作業前、作業中及作業後的上班時間內，皆為酒精濃度零檢出。
- G2.2 行車查核：採隨機查核，由車輛調度員、部門主管、工安人員查核運送過程中職業駕駛人員行車狀況。
- G2.3 速度查核：查核運送過程中，職業駕駛人員行車速度是否合規。
- G2.4 休息查核：查核運送過程中，職業駕駛人員有無依規定休息。
- G2.5 行為查核：查核運送過程中，職業駕駛人員的行為狀況是否適當（如未繫安全帶、使用手機、抽菸等）。
- G2.6 道路查核：查核運送過程中，道路定點查核是否合規（如闖紅燈、越線超車、轉彎未打方向燈等）。
- G2.7 裝卸查核：現場查核裝卸作業是否符合台積公司《承攬商環安衛藍皮書—碼頭區作業安全規定》或各廠區規定。

- G2.8 表單查核：每月應將所有查核紀錄作成報表，進行異常分析、行為矯正等後續處置。
- G2.9 通報查核：建立職業駕駛人員身體不適、疲勞或不適合執行當天運輸作業通報機制的有效性查核。

G3) 職業駕駛人員評核（包含再承攬商的職業駕駛人員）

- G3.1 每月定期彙總查核狀況，並針對連續二個月（含）行為異常（如超速、怠速超時、偏離路線、車機離線等）的職業駕駛人員提出書面警告。
- G3.2 不得以任何不合法形式對職業駕駛人員進行罰鍰懲戒。
- G3.3 每年至少須實際執行一次緊急意外演練，確保職業駕駛人員具備良好的緊急處理能力。

G4) 再承攬商管理

- G4.1 向下包承攬商清楚傳達台積公司入廠規範及《承攬商環安衛藍皮書》。
- G4.2 針對下包承攬商每年定期稽核，並訂立管理規章，不合格者得複審一次，若複審仍不合格者應停止發包。
- G4.3 若有再承攬商，亦須符合上述管理規定，且應簽訂完整承攬契約。

G5) 安全駕駛關鍵指標

- G5.1 提供每月進出台積公司廠區車輛運輸趟次與相關道路交通違規、有責事故次數等統計數據。
- G5.2 針對相關道路交通違規、有責事故等事件進行原因調查分析及預防改善措施。

G6) 運輸溫室氣體排放管理

- G6.1 運輸商應針對其每年運輸造成的溫室氣體排放進行估算及記錄，估算方法請參考全球物流排放委員會（Global Logistics Emissions Council, GLEC）出版的物流排放核算與報告框架（GLEC Framework）。
- G6.2 運輸商應於維持相同運輸服務品質下，針對降低運輸有關的溫室氣體排放提出短中長期目標及計畫，實施包含但不限於使用永續燃料、更換低碳運具、優化運輸路線及排程、改善貨物包裝等行動。

特殊車輛管理

G7) 定期／不定期稽核及分析運輸作業狀況

並應就職業駕駛人員的駕駛行為進行評核，查核項目如下：

- G7.1 鏡頭查核：查核運送過程中，監控鏡頭有無異常（如位移、黑屏、藍屏等），發現異常應立即告知維修廠商。
- G7.2 報警查核：每日查核監控中心，報警系統有無異常通報（如車道偏移、車距過近、向前碰撞、疲勞駕駛、注意力分散等）。

台積公司供應商運輸規範檢核表

為實踐運輸安全文化目標，本白皮書部分指標相較現行法規更為嚴格；因應各國法規差異，若個別指標與該國法規牴觸時，則以符合當地法規的替代措施為依歸。

類別	項目	規範	檢點項目
一、公司基本要求	1	運輸車行基本要求	用於執行運輸作業的車輛及職業駕駛人員應依照當地法令投保足額保險。
	2		雇主應提供職業駕駛人員休息空間，使其充分休息避免疲勞駕駛。
	3		具有機制管理職業駕駛人員之工時，包含 24 小時內累積與連續駕駛時間。職業駕駛人員連續駕駛 4 小時，或依當地法規所允許最長連續駕駛時間，須提供其至少 30 分鐘休息時間，避免疲勞駕駛。
	4		建立職業駕駛人員身體不適、疲勞或不適合執行當天運輸作業的通報機制。
	5		建立行駛中異常排除與道路救援機制，保障職業駕駛人員安全。
	6		從事潛在風險的運輸作業且員工人數超過 30 人以上的運輸商，應取得 ISO 45001 驗證，或經第三方職業安全與衛生管理標準查核的同等驗證。海外子公司的運輸商最遲須於民國 116 年底前取得。已取得驗證的運輸商應持續維持其驗證的有效性。（特殊車輛要求）

類別	項目	規範	檢點項目
二、車輛基本要求	7	車子共通性規格	建立車輛輪胎更換紀錄表，表格上需標明車輛更換輪胎位置及輪胎胎號。
	8		車輛裝置配件（如未拉手煞車開門、鷗翼車車門或廢棄物車輛抓斗等裝置配件）應具備主動提醒機制（如蜂鳴器警報、警示燈、自動斷電等），避免車輛裝置配件未就定位固定，導致人員受傷、建築物受損或危險物品掉落。
	9		運輸車輛胎紋需大於 2 公厘。（特殊車輛要求）
	10		以下運輸車輛，禁止使用再生胎：（特殊車輛要求） a. 貨車或罐槽車裝載危險物品者。 b. 貨車或罐槽車裝載非危險物品，但運送路線進入高速公路或快速公路者。
	11		除因各地法令規定不能安裝或有違反法令（如違反隱私權法令）者，車輛需具備以下合乎規定的功能：（特殊車輛要求） a. 防（追）撞警示系統：車輛安全距離過近時可發出警報。 b. 車道偏移輔助警示系統：車輛行駛偏離車道時可發出警報。 c. 胎溫胎壓偵測系統：所有輪胎均需安裝胎溫胎壓偵測器。 d. 安裝遵循當地資料隱私法律的全球定位系統（Global Positioning System, GPS）行車紀錄及行車視野輔助系統；行車視野輔助系統可顯示車輛四周的環景影像，台灣地區車輛安裝位置應涵蓋車室內、車前、左後、右後、車後。
	12		運輸商針對裝載未滿槽液體車輛行駛時，應考慮重心轉移的風險，酌情降低速度，或以合乎規定的硬體設計變更的方式將影響降低。（特殊車輛要求）
	13		車輛應具備不可調式車速限制機能，但法規規定免除此項裝置者，不在此限。（特殊車輛要求）
	14		車輛應具備緊急煞車輔助系統，但法規規定免除此項裝置者，不在此限。（特殊車輛要求）
	15	建立車輛定期保養紀錄，每 12 個月至少保養一次： a. 一般檢查項目：檢查項目包含車體、槽體、電瓶、連結器等設備零件功能正常，無缺損、變形、腐蝕、破裂、洩漏、污垢或鬆脫，儀表指示刻度正確，安全設備及緊急應變功能正常作動。 b. 油罐車檢查包含：油罐、輸油系統、安全閥及過濾器網皆應定期檢查並清洗；輸油膠管兩端內外接頭應定期塗抹潤滑油；定期保養油罐車油泵；定期檢查管道系統各連接處是否連接牢固且密封良好。（特殊車輛要求） c. 罐槽車檢查包含：有無顯著損傷、變形、腐蝕或裂痕；保溫材料有無嚴重脫落；表面有無油漆脫落及生鏽；與管線連接處有無裂痕及洩漏；接地片或接地線有無折斷、損壞或腐蝕；螺栓螺帽有無鬆脫；液罐、輸液系統、安全閥及過濾器網皆應定期檢查並定期清洗；輸液膠管兩端內外接頭應經常塗抹潤滑油；定期保養油泵；定期檢查管道系統各連接處是否連接牢固且密封良好。（特殊車輛要求）	
16	罐槽車規格	罐槽車應安裝靜電帶，避免靜電遇到槽內殘存的可燃氣體導致爆炸風險。（特殊車輛要求）	

類別	項目	規範	檢點項目
三、職業駕駛人員基本要求	17	無重大交通事故	職業駕駛人員 3 年內無重大交通責任事故、肇事致人死傷等刑事責任紀錄。
	18	專業駕駛執照	職業駕駛人員應具備有效的專業駕駛執照，如為載運危險物品者，應具備符合當地法律規定的相關危險物品載運執照。
四、運輸作業(前)	19	出車前車體狀況安全檢查表	出車前實施環車檢查，出車檢點表需涵蓋下列項目： a. 五油三水：燃料（汽油、柴油或電力）、變速箱油、引擎機油、煞車油、動力方向機油、水箱水（冷卻水）、雨刷水、電瓶水。 b. 胎壓、胎紋、電瓶、煞車、燈具、風扇皮帶、雨刷、擋風玻璃、連鎖作動系統檢查（如蜂鳴器等）。 c. 胎壓、胎紋需留下出車前檢查數值。 d. 各類車輛裝置配件定位固定，如鷓翼車車門、車廂、鎖固裝置或廢棄物車輛抓斗等。 e. 確認每位乘車人員均具備當地法律規定的各類危險物品對應緊急應變設備。
	20	職業駕駛人員作業當天健康狀況	執行運輸作業前須確認職業駕駛人員前一天工時是否符合規定。
	21		運輸商須建立管理機制，使職業駕駛人員生理、精神狀態得以執行當天運輸作業。包含以當地法律適用方式確保酒精濃度零檢出、無因血壓狀況造成身體不適、精神良好、無因用藥影響駕駛能力、無頭暈及手腳麻木，或其他妨礙執行運輸作業安全之不適狀況。
	22		若察覺駕駛人員當天有不適合執行運輸作業的狀態時（如平均血壓的收縮壓達當地政府或世界衛生組織定義的血壓異常），運輸商應指派人員進行關心及追蹤。
23	臨時通行證有效性	進行危險物品運輸作業前，須確認職業駕駛人員的運送臨時通行證在有效期限內，且職業駕駛人員熟知當天運送路線、途中的車輛指定休息區、不可臨停區等。（特殊車輛要求）	

類別	項目	規範	檢點項目
五、運輸作業 (中)	24	延誤運送通報	運輸車輛如遇行車事故，或可能導致延誤運送的事件，應立即主動告知台積公司相關採購人員。
	25	裝卸物料規定	進入台積公司碼頭區須遵守台積公司規定，完整內容請參閱《承攬商環安衛藍皮書—碼頭區作業安全規定》或各廠區規定。
	26	行車管理系統 (取得職業駕駛人員同意後)	具備符合當地法規的影像雲端中心，所有行車視野輔助影像均可透過網路即時觀看，台灣地區車輛行車視野輔助影像應包含車前、左後、右後、車後、車室內。(特殊車輛要求)
	27		符合當地法規的全球地位系統即時資料，須以符合台積公司系統格式同步上傳至對應的系統廠商雲端資料庫。(特殊車輛要求)
	28		運輸商應針對行車路線進行評估及規畫，以各路線中較少轉彎路段為優先；運送過程中若遇過彎處，除須符合道路限速外，並應減速慢行。(特殊車輛要求)
29	具備下列符合當地法規的異常情況偵測功能，確保異常情況發生時，能即時透過簡訊或其他訊息推播通報，每 30 分鐘推播一次至供應商相關權責人員(如業務)，推播 3 次仍無反應時，則系統廠商須通知台積公司人員：(特殊車輛要求) a. 可偵測車輛在尚未到達指定地點的情況下，消失於全球地位系統追蹤系統超過 15 分鐘。 b. 可偵測車輛於非指定休息區怠速或熄火超過 1 小時(異常停留)。 c. 可偵測車輛是否翻覆，如：水平儀傾斜大於 90 度、行控中心可即時監控。 d. 具有機制可提醒職業駕駛人員疲勞駕駛。 e. 具有機制可提醒職業駕駛人員分心行為(如使用手機)。		
六、運輸作業 (後)	30	職業駕駛作業當天健康狀況	運輸商應建立查核機制，確保職業駕駛人員上班時間內(包含離開台積公司廠區的運輸作業過程)，酒精濃度仍保持零檢出。

類別	項目	規範	檢點項目
七、其他日常運作管理	31	教育訓練	<p>新職業駕駛人員須於開始作業前完成訓練，訓練內容須涵蓋：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 運送相關法規。 b. 裝卸料作業安全，涵蓋作業流程、不同容器型態的裝卸搬運作業安全注意事項、作業危害辨識、緊急應變器具及個人防護具。 c. 歷年運送事故案例、原因分析及預防措施。 d. 勞動基準法相關規定及健康管理相關法規。 e. 職業病預防基本知識（涵蓋過勞、化學品暴露、人因性職業疾病等）。 f. 裝卸物料標準作業程序。 g. 車輛基本維護保養方式。 h. 防禦駕駛訓練。 i. 台積公司入廠規範。 j. 新進職業駕駛人員見習與跟車訓練計畫。
	32		<p>每年定期進行職業駕駛人員訓練，訓練內容須涵蓋：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 運送相關法規貨物的分類及主要品名。 b. 一般物理、化學特性。 c. 包裝標誌、車輛標誌。 d. 運輸車輛、設備及其附屬裝置的基本安全檢查方式。 e. 日常運送過程中存在的問題和解決方法。 f. 過去一年運送事故案例、原因分析及預防措施。 g. 緊急應變計畫。 h. 防禦駕駛訓練。 i. 主動式行車安全規範（如彎道降速、國道限制等）。
	33	定期／不定期稽核及分析運輸作業狀況	<p>針對職業駕駛人員的駕駛行為進行評核，查核項目如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 酒精查核：建立查核機制，確保駕駛人員於運輸作業前、作業中及作業後的上班時間內，皆為酒精濃度零檢出。 b. 行車查核：採隨機查核，泛指調度員、部門主管、工安人員查核運送過程中職業駕駛人員行車狀況。 c. 速度查核：查核運送過程中，職業駕駛人員行車速度是否合規。 d. 休息查核：查核運送過程中，職業駕駛人員有無依規定休息。 e. 行為查核：查核運送過程中，職業駕駛人員的行為狀況是否適當（如未繫安全帶、使用手機、抽菸等）。 f. 道路查核：查核運送過程中，道路定點查核是否合規（如闖紅燈、越線超車、轉彎未打方向燈等）。 g. 裝卸查核：現場查核裝卸作業是否符合台積公司《承攬商環安衛藍皮書—碼頭區作業安全規定》或各廠區規定。 h. 表單查核：每月應將所有查核紀錄做成報表，進行異常分析、行為矯正等後續處置。 i. 通報查核：建立職業駕駛人員身體不適、疲勞或不適合執行當天運輸作業通報機制的有效性查核。 j. 鏡頭查核：查核運送過程中，監控鏡頭有無異常（如位移、黑屏、藍屏等），發現異常應立即告知維修廠商。（特殊車輛要求） k. 報警查核：每日查核監控中心，報警系統有無異常通報（如車道偏移、車距過近、向前碰撞、疲勞駕駛、注意力分散等）。（特殊車輛要求）

類別	項目	規範	檢點項目
七、其他日常運作管理	34	職業駕駛人員評核 (包含再承攬商的職業駕駛人員)	每月定期彙總查核狀況，並針對連續二個月 (含) 行為異常 (如超速、怠速超時、偏離路線、車機離線等) 的職業駕駛人員提出書面警告。
	35		不得以任何不合法的形式對職業駕駛人員進行罰鍰懲戒。
	36		每年至少須實際執行一次緊急意外演練，確保職業駕駛人員具備良好的緊急處理能力。
	37	再承攬商管理	向下包承攬商清楚傳達台積公司入廠規範及《承攬商環安衛藍皮書》。
	38		針對下包承攬商每年定期稽核，並訂立管理規章，不合格者得複審一次，若複審仍不合格者應停止發包。
	39		若有再承攬商，亦須符合上述管理規定，且應簽訂完整承攬契約。
	40	安全駕駛關鍵指標	提供每月進出台積公司廠區車輛運輸趟次與相關道路交通違規、有責事故次數等統計數據。
	41		針對相關道路交通違規、有責事故等事件進行原因調查分析及預防改善措施。
	42	運輸溫室氣體排放管理	運輸商應針對其每年運輸造成的溫室氣體排放進行估算及記錄，估算方法請參考全球物流排放委員會 (Global Logistics Emissions Council, GLEC) 出版的物流排放核算與報告框架 (GLEC Framework)。
	43		運輸商應於維持相同運輸服務品質下，針對降低運輸有關的溫室氣體排放提出短中長期目標及計畫，實施包含但不限於使用永續燃料、更換低碳運具、優化運輸路線及排程、改善貨物包裝等行動。