

貳、道路及排水工程工程施工查核作業參考基準

一、路基工程查核作業參考基準

查核項目	查核細項	參考基準
(一)清除整修及地盤處理	(1)雜物清除、掘除與路幅之整修	1. 原地面樹木、殘幹樹根、草根、農作物、碎屑、廢物、垃圾、障礙物須完全掘除，清理乾淨 2. 舊有建築物、圍牆等須完全拆除 3. 各種牆基、木架、水管、路面、地坪基礎須完全掘除 4. 表土層須搜集運棄 5. 整修後之路肩及坡面應平順整齊並具均勻之斷面 6. 已完成之結構物內之雜物應清除乾淨
	(2)不適用材料之挖除	1. 池塘、沼澤地、水田、窪地之爛泥等不適用材料應挖除清運 2. 不適用材料挖除後應先回填一層潔淨之河砂或陸地砂，厚度至少達 75 公分以上
	(3)基礎土壤之物理改良	1. 基礎土壤須確實夯實以達規定之壓實度 2. 含水量大之粘土層，須藉排水、翻晒與地下水位控制，以降低含水量增加夯實度 3. 施加預壓力使土壤增加夯實度
(二)填方	(1)路基(路堤)填築	1. 填築材料必須符合設計規範 2. 由下而上分層連續夯實填築至全斷面寬度 3. 土質或砂質填方料，每層填築鬆方厚度不得大於 30 公分 4. 土石填方料，每層填築厚度不得大於 75 公分 5. 砂堤填築之前須沿填築稜體之外緣構築縱向護堤 6. 完成後之路幅應符合設計之線路、坡度、高程及橫斷面 7. 完成後之邊坡面應符合設計坡度
	* (2)滾壓	1. 施工機具應為推土機、膠輪或鐵輪壓路機、震動壓路機、灑水車、羊腳滾等性能良好正常操作者 2. 滾壓作業應沿路堤縱向進行，由外緣漸向中心滾壓 3. 每層路堤應壓實至規定壓實度 4. 滾壓完成面經載重車輛行駛，應無變形、車轍或位移及隆起等現象
	(3)監測系統 (無，則免查核)	1. 大填方區應設觀測沉陷量用測沉板 2. 地質不穩定地區應設觀測側向位移用位移計及固定基點 3. 含水量較多之粘土層應設水壓計及土壓觀測計
	(4)透水砂層 (無，則免查核)	1. 依設計之規定鋪築於經過清除、掘除、並移除不適用材料之地區上 2. 砂層鋪築後其上覆蓋一層 30 公分之適用材料並按規定夯實後方可繼續填築
挖方 (三)	(1)開挖區排水	1. 開挖路段應維持原有排放水路系統暢通，必要時須設臨時改道設施 2. 開挖區內需設置臨時排水設施及滯洪池等設施

查核項目	查核細項	參考基準
	(2)開挖	1. 應由上向下順序開挖 2. 有滑動傾向之材料均應挖除、移除及移棄 3. 有可能塌方之地段，應以台階方式挖至穩定坡度或設置擋土設施 4. 開挖及運輸機具須充足，性能良好操作正常 5. 完成後之路幅應符合設計之線路、坡度、高程及橫斷面 6. 完成後之邊坡面應符合設計坡度
	(3)地下排水	1. 路基頂面 1 公尺範圍若發生地下水，應埋置地下排水設施 2. 地下排水以硬質有孔透水管、無孔通水管或盲溝設置 3. 地下排水管應外覆非織物，透水粒料應適當夯實緊密 4. 開孔透水管之開孔部份應朝下方 5. 地下排水管應就路基面下均勻佈設，排水高程及流水坡降應配合區域排水系統
四 邊坡保護	(1)綠化、植生保護	1. 坡面應平順 2. 應先鋪設一層表土至少 10 公分厚 3. 須適當施肥 4. 應依設計規定植栽或噴植草種及植栽樹木
	(2)邊坡擋土設施	1. 如遇不穩定地質帶或受地形地物之限制，可設置擋土設施 2. 框條構造物及基礎應依照設計之尺寸、線向、坡度及高程施工 3. 框條構造物之內部應即回填透水料 4. 蛇籠材料之型式、大小、長度及卵石料徑應符合規定 5. 蛇籠安放位置應符合圖樣之規定，安放時須錨接穩固，以保持永久不變之位置 6. 格框應平順無歪斜凹凸現象 7. 格框完成後應立即鋪設植生袋 8. 噴混凝土前應依設計規定加鋪鋼網 9. 噴凝土厚度應達設計要求 10. 鋼筋混凝土擋土牆牆面應平順無扭曲歪斜現象 11. 鋼筋混凝土模板應按規範規定施工
	(3)護坡排水	1. 地下水位較大處應設置水平排水孔 2. 洩水孔應無阻塞，位置應符合設計規定 3. 聚流槽應按設計規定施工

二、路面工程查核作業參考基準

查核項目	查核細項	參考基準
(一) 基層及底層	(1)基層材料	1. 基層材料不得含有雜質或其他有害物質 2. 當 CBR 值因路基材料鬆軟不符規定時，須翻曬或挖棄換填適當材料
	(2)基層施工	1. 填方路段路基 75 公分之基層材料，均分三層填築，壓實度達最大乾密度 95%以上，且 CBR 值應達設計規定 2. 挖方路段路基頂面下 30 公分之路基材料應壓實達最大乾密度 95%以上，且 CBR 值應達設計規定 3. 整修完成之路基應符合道路線型，高程具平整均勻之表面無車轍及積水情形，並限制車輛通行，維護路基完整
	* (3)底層材料	1. 底層材料不得含有雜質或其他有害物質，平均每 600M ³ 應進行一次篩分析試驗
	(4)底層施工	1. 底層下之路基面應較底層工作提前完成 600 公尺距離，且路基面應保持完整無窪陷、積水、車轍及表面破壞現象 2. 底層材料以平路機或鋪裝機按規定厚度均勻鋪平，每層滾壓厚度不得大於 20 公分 3. 底層每層鋪平應即滾壓以噴霧式水車配合灑水，壓實度應達最大乾密度 98%，平均每 1000M ³ 級配底層試驗一次 4. 底層完成面應具平整緊密及均勻之表面，且無材料析離現象 5. 完成底層須符合設計圖上所示之線路、高程與厚度
(二) 柔性路面	(1)液體地瀝青透層	1. 透層撒佈時底層表面應保持良好之潔淨狀態 2. 透層應於良好天候施工，雨天或氣溫低於 10℃ 不得施工 3. 透層應均勻撒佈用量約 0.9~1.4L/M ² 4. 透層撒佈後 24 小時內，嚴禁人車通行，以免受車輪破壞封面，並使瀝青材料充分透入底層固結
	(2)液體瀝青粘層	1. 瀝青粘層應於晴天日間施工，雨天或施工地點氣溫低於 10℃ 時不得施工 2. 撒佈粘層之前瀝青底層或原有路面保持潔淨，使新舊路面能完全粘結 3. 粘層撒佈應均勻用量約 0.25~0.7L/M ² 4. 以地瀝青作為粘層材料者應加溫至液化溫度(約 160℃) 5. 粘層撒佈後禁止人車通行，粘層乾固後即可鋪築瀝青混凝土面層 6. 鋪築面層前粘層如有不均勻處應予充份改善補撒

查核項目	查核細項	參考基準
	* (3) 瀝青混凝土	1. 雨天或氣溫低於 10℃ 不得施工 2. 地瀝青 [120℃ ~ 163℃] ; 粗細骨材 [135℃ ~ 163℃] ; 瀝青混凝土不得超過 163℃ 3. AC 60-70 在 130℃ 以上 AC 85-100 在 125℃ 以上 4. AC 60-70 在 90℃ 以上 AC 85-100 在 85℃ 以上 5. 鋪築機具有最小厚度 1 公分之鋪築能力 6. 滾壓後橫向接縫、縱向接縫及外側邊緣均應平整，每層鋪築厚度不大於 10 公分，上下兩層之縱向與橫向接縫應交錯避免在同一位置 7. 滾壓機具必須有初壓的鐵輪、壓密的膠輪及修面的鐵輪等三部壓路機 8. 路面平整度須符合設計規定 9. 路面壓實度應達馬歇爾試驗試體密度值之 97%±2% 10. 壓實後骨材料無碎裂情形 11. 總厚度不得少於設計厚度
	(4) 開放瀝青磨耗面層	1. 潮濕面或氣溫低於 15℃ 不得鋪築 2. 拌合溫度須在 120℃ 以下 3. 經壓實後路面平整度須符合 3m 直規檢測規定下，直規下凹凸面不得大於 3mm，且路拱及坡度正確 4. 完成面不得產生車轍及積水現象
二 剛性路面	(1) 鋼筋	1. 縱縫筋及繫筋應按設計規定之位置及間距設置 2. 鋼筋之支架結構應牢固，不受混凝土施工而傾斜變形位移 3. 縱縫筋為圓形光面鋼條，且以環氧樹脂塗裝處理
	* (2) 混凝土鋪築	1. 施工機具應有滑模鋪築機、管式整面機、掃紋機、表治機、鋸縫機等並維持正常操作 2. 如設計有鋼筋網（或鋼絲網）施工機具須另加混凝土撒佈機 3. 混凝土鋪築須有足夠之人力配合施工 4. 鋪築完成面須平整，縱橫間接縫平順 5. 表面終飾：於表面水消失後即先以無接縫濕麻布（不得少於 2 層）製成之拖布進行縱拖終飾 6. 混凝土鋪築後 4-8 小時開始進行第一次鋸縫，深度約 1/3 鋪築厚度 7. 掃紋後應噴洒養護劑，完成之表面應無其他裂縫、崩角、塌陷
	(3) 鋸縫及填縫	1. 第二次鋸縫依設計填縫寬度，切鋸平整 2. 灌縫前縫槽應徹底清除乾淨，使其無雜物存在 3. 填縫材料應符合設計規定，施工後與縫槽完全密接且無裂縫，表面應略低於路面 4. 填縫劑須使用設計規定檢驗合格之產品

查核項目	查核細項	參考基準
四 入 行 道 磚	(1)人行道磚材料	1. 道磚材料符合設計規定，並有足夠強度、無裂痕、斷裂、缺口、變形等現象 2. 道磚尺寸大小均一致 3. 道磚色澤均一，無深淺差距 4. 道磚紋路一致，無個別差異
	(2)人行道磚施工	1. 鋪設前底層須整理堅實 2. 道磚路面高程符合設計規定，維持洩水坡度無積水情形 3. 鋪設路面應平整線型須平順 4. 以水泥砂漿填補磚縫時應平整，無滲水情形

三、排水工程查核作業參考基準

查核項目	查核細項	參考基準
(一) 管涵	(1)管槽開挖	1. 開挖前應先掘臨時水路，導排水流 2. 填方區埋設涵管，應待路堤填築至高於設計管面高度後，再進行管溝開挖 3. 管槽開挖後應隨即鋪設墊層
	(2)涵管吊放	1. 吊放前應依涵管尺寸及其兩端高程，將管槽內墊層修整 2. 高填土位置應估算沉陷量 3. 吊放應由下游向上游吊裝 4. 接頭應依規定處理，確保水密性 5. 涵管在吊放前及過程中，均不可有破損裂痕及缺口現象
	(3)管溝回填	1. 除規定以混凝土回填外，應以細粒料或透水材料回填 2. 回填料須分層夯實至規定壓密度 3. 每層厚度以 20cm~30cm 為度 4. 回填工作應至管頂面上 30cm
(二) 排水箱涵	(1)模板	1. 模板表面平整，無扭曲現象 2. 模板整潔，表面無附著物 3. 模板無過度重覆使用現象 4. 組立後無彎曲、膨脹、不平直現象，木模板條間之縫隙須密合 5. 模板支撐間距適當連結緊密，無縫隙 6. 構件接頭處組立牢固緊密 7. 繫結材、螺栓、鐵絲、隔件及木楔之設置牢固
	(2)鋼筋	1. 鋼筋加工後無裂痕、斷裂現象 2. 鋼筋間距應均勻一致，且無過度緊密，影響混凝土澆注作業 3. 鋼筋綁紮應穩固不鬆動 4. 保護層厚度均勻一致，鋼筋無局部沉陷現象 5. 最小保護層 3 公分 6. 墊塊或墊架設置牢固穩定且無破損
	(3)混凝土施工	1. 完成面應平整無凹凸不平現象 2. 轉角須平滑無尖銳現象 3. 底版高程應符合洩水坡度 4. 無蜂窩、裂縫及鋼筋外露現象
	(4)外側回填	1. 應配合路工土方工作，分層回填 2. 回填時應以小型夯實機進行夯壓，以免損壞完成混凝土面 3. 回填材料粒徑應小於 10 公分並有良好級配 4. 回填材料應夯實至規定壓實度

查核項目	查核細項	參考基準
三 路邊及路面排水	(1)路側排水溝	1. 道路兩側或中央分隔帶應設置排水溝，做為區域性排放及路面排水 2. 開挖邊坡之坡頂應設置截水溝 3. 邊坡平台應置平台溝 4. 施築前應每隔 10 公尺～15 公尺設置樣板一處 5. 排水溝之流水線應符合排水系統水流坡降 6. 應按規定長度設施工縫或伸縮縫，各伸縮縫接頭應妥善處理 7. 卵石溝之卵石間應以混凝土填滿，並以砂漿完成勾縫 8. 混凝土內面工不得有裂縫產生 9. 排水溝側牆應設洩水孔並填透水料
	(2)路邊洩水溝	1. 蓋板須留設入水開口(或格欄)且平整牢固，不得鬆動或影響行車 2. 洩水溝斷面應符合暴雨之排洪量及區域排水坡降 3. 洩水溝之排水量須考慮下游區域排水之承容量及滯水時間
	(3)集水井	1. 洩水溝相當間距應設置集水井，以便清除淤泥 2. 洩水溝之匯流點及分流點均應設置匯流井 3. 集水井須設置人孔蓋板或格柵並埋設踏步，以利清除淤積 4. 洩水溝之進水口、出水口及水溝內應保持暢通不可淤塞
	(4)車道排水	1. 車道應依據平曲線設置超高 2. 內外路肩之超高應不小於車道超高值 3. 鋪設磨耗層之國道路面車道表面不得積有浮水 4. 設有中央分隔帶之國道路面，中央排水井不得有淤積，其排水管應比照涵管標準設置 5. 車道及路肩排水均須配合兩側邊溝排洩高程設置 6. 在填方路段，其路肩應設置導水緣石及豎溝以利排水

四、邊坡工程查核作業參考基準

查核項目	查核細項	參考基準
(一) 地錨	(1)地錨試驗及器材校正	1. 應釐清契約要求確認試驗、適用性試驗、例行接收試驗及追加接收試驗頻率與支數 2. 檢核相關試驗報告中，各階段試驗荷重與觀測時間是否符合契約要求 3. 千斤頂壓力幫浦荷重計校正是否符合規定
	(2)鑽孔及入鍵	1. 確認鑽孔位置、高程、角度與孔徑是否符合設計值 2. 鑽孔進行中應視地值實際狀況，必要時以套管保護孔壁，以免發生崩塌 3. 確認鋼鍵材質、錨定端與自由端長度、間隔器位置是否符合規定 4. PE 套管、錨碇段段護管材料是否送驗合格 5. 自由段鋼鍵是否均勻塗佈防鏽油並套有小 PE 管
	(3)灌漿、施拉預力及錨頭處理	1. 灌漿作業之水泥漿水灰比應小於 0.55，強度大於 210kgf/cm ² 2. 施拉預力及錨定荷重應符合規範要求，且拉力與時間應作成紀錄 3. 錨頭承壓板與孔口封蓋應滿焊接合 4. 錨頭封蓋之防蝕油脂產品是否送審合格 5. 錨頭保護蓋周圍以矽利康或樹脂砂漿密封 6. 自由段重力式補灌漿應持續至透氣管或錨頭承壓板縫隙流出漿液
(二) 加勁式擋土牆	(1)材料檢驗	1. 加勁格網材料取樣檢驗，項目包含縱橫向極限抗拉拉力、結點拉力及極限延伸率 2. 隔離織布料取樣檢驗，項目包含縱橫向極限抗拉拉力及正向透水率 3. 土袋包是否符合規範要求
	(2)測量放樣及開挖	1. 測量作業中必要樁位是否有檢測及保護 2. 施工位置放樣，含面積及高度確認 3. 開挖作業應視實際需要選用擋土措施
	(3)格網鋪設	1. 每層格網鋪設長度依契約圖面裁剪施作 2. 格網水平搭接長度 $\geq 30\text{cm}$ 3. 格網正、側向回包長度至少 2.5m 4. 最後一層格網向下埋置深度至少 30cm 5. 隔離織布依契約圖說鋪設，包含鋪設方位、鋪設長度及回包長度 6. 排水設施與集排水管依契約圖說設置
	(4)回填夯實	1. 回填土每層厚滾壓厚度約 30~60cm；粒徑 $\leq 15\text{cm}$ 2. 回填土應達夯實度 90%以上 3. 土堤坡面斜率 1:0.3

五、交通設施工程查核作業參考基準

查核項目	查核細項	參考基準
一 路面標記及標線	(1)路面標記材料	1. 無反光標記亮度應符合規定 2. 反光標記外殼面應為光滑，面向於行車線之所有角隅及邊緣應為圓角 3. 表面不生破裂、裂紋、剝皮現象 4. 表面色澤均勻 5. 標記底面應為粗糙面，但不得有溝槽狀 6. 標記質料應均勻且不得有影響美觀與實用之缺點 7. 無反光路面標記應作抗壓強度試驗，反光路面標記應作反光及抗壓試驗，平均壓力強度不小於規定強度
	(2)路面標記施工	1. 路面標記應確實黏著於路面上，黏著劑須使用檢驗合格之產品 2. 標記縱橫間距應合乎交通安全法規之規定 3. 施工後標記，其線型應平順
	*(3)標線材料	1. 標線，質料應均勻，檢驗合格並有使用年限之保證 2. 玻璃珠為無色透明球形粒子，並符合規範要求 3. 玻璃珠與標線材料應均勻混合黏結，玻璃珠含量須符合規範要求
	(4)標線施工	1. 標線應具適當黏著，不得有褪色及粘胎現象 2. 標線長、寬及間距，應合乎設計規定 3. 標線塗料之用量應合乎設計規定，並維持均勻厚度 4. 施工後標線之線型應平順 5. 施工後標線應有相當之反光度
二 交通標誌及號誌	(1)標誌材料	1. 鋁板不可有變形、裂痕、扭曲現象 2. 大型標誌須採擠型槽壁鋁材 3. 反光紙色澤均勻具全天候反光性，須符合規範要求
	(2)標誌施工	1. 標誌應按設計圖示尺寸、高度、里程及面板方向正確設置 2. 大型牌面不可遮擋小型牌面或有妨礙行車安全者 3. 標誌牌內容應符合實際情形 4. 反光紙應貼於整個標誌板面，並超出 2mm 完成後修剪之 5. 基座應具足夠大小牢固而安全，支柱角度須配合現場狀況，又不可因安裝牌面而發生扭曲傾斜 6. 資訊可變標誌應使各車道行駛能得到良好視訊 7. 設置標誌前方不得有其他設施阻礙視線
	(3)號誌之設置	1. 設置地點應恰當合理，且無衝突情形

查核項目	查核細項	參考基準
三 交通島及緣石	(1)位置與線型	1. 應配合車流量設置適當之交通島 2. 交通島之線型應平順 3. 預鑄緣石每段長度應為 1 公尺~1.5 公尺間 4. 交通島設置不可阻礙路面排水，須有明顯之障礙警示
	(2)緣石施工	1. 緣石應在路面施工前構築 2. 緣石及邊溝線緣石，其線型應平順高程正確 3. 橫向接縫以 5 公尺之間距為度 4. 緣石設置不可阻礙路面排水
四 公路照明	(1)照明設置	1. 應於交流道、收費站前後路段、地下穿越道、隧道、霧區及危險路段等設置照明燈 2. 照明燈設置，應考量線型排列，維持美觀 3. 照明燈之間距及燈柱高度應恰當 4. 照明設置須依道路等級設計
	(2)基礎管道	1. 挖填施工應避免對路幅地貌及其他設施有損害 2. 開挖工作不可防礙交通及排水 3. 基礎高程不可超過附近地面高 30 公分 4. 導線管之埋設深度至少 60 公分（車道下為 120 公分）應以警示帶覆蓋
	(3)燈柱及燈具	1. 燈柱及座厚度應符合設計規定並經鍍鋅或油漆處理 2. 燈柱基座應確實錨定且配置準確 3. 基座之預埋螺栓長度須符合規定，螺栓頭須有保護套
	(4)結合及接地	1. 金屬導管，非金屬導管接地線，安定器，變壓器盒，供電設備，號誌開關，錨定螺栓及金屬燈柱腳等應具有機械電氣安全之連續性及有效之接地裝置
五 柵欄及護欄	(1)護欄設置	1. 路線彎曲度過大及路堤高差過大處均需設置護欄 2. 護欄之設置不得妨礙行車及行人之通行 3. 護欄之線型應平順
	(2)鋼鈹護欄	1. 支柱埋入深度應符合設計規定 2. 支柱應直立不可過度傾斜 3. 發生破裂之 RC 支柱不可使用 4. 鋼鈹設置高度須符合設計規定，不可過高或太低 5. 鍍鋅鋼鈹切割處，須以高鋅量漆塗補，並須將銳利處磨順 6. 墊塊須依設計規定設置 7. 鋼鈹護欄搭接須依車行方向順接

查核項目	查核細項	參考基準
	(3)混凝土隔欄	1. 隔欄高度應符合設計規定，外覆面至少大於 81 公分 2. 設置適當排水口以排除路面水 3. 相當長度應留伸縮縫 4. 完成頂面不可成為波浪型或扭曲歪斜
	(4)中央分隔帶	1. 應依設計寬度設置分隔帶，其線型須平順 2. 中央分隔帶內應依設計間距植樹，以便遮住反向行駛車輛反射之燈光
六 景觀植栽工程	(1)回填沃土及肥料	1. 土質 PH 值近為中性(PH 值 5.5~6.5)，排水良好，並富有機質黑色壤土或三份壤土一份有機肥料之沃土，客土回填時不得含有石礫、混凝土、磚塊等雜物 2. 回填土之篩分析是否符合設計圖說 3. 回填土有機質是否符合設計圖說 4. 基肥肥料為有機肥料，為完全腐熟之堆肥、廐肥 5. 植栽後追肥，開花植物於花芽形成時，用磷肥，葉芽生長時用氮肥
	(2)苗木檢驗	1. 喬木植栽前，品種、樹冠、冠厚、幹徑、修剪尺寸規格是否符合設計圖說 2. 喬木植栽前根球不得太小、破裂或偏斜 3. 喬木不得為單幹大樹且彎曲，樹冠過稀疏偏移及畸型；灌木、草本植物分枝過少枝葉不茂盛
	(3)喬木栽植	1. 喬木植栽樹木移植前修枝，喬木枯枝、老枝、病枝、傷枝、弱枝內枝離地 2.5 米冗枝應予剪除，喬木主幹頂梢不得剪除，樹冠寬 5 米以下修剪 1/3 為限，5 米以上修剪 1/2 為限 2. 喬木支柱視植物大小採三柱式、四柱型式，支柱埋入土中 50 公分 3. 喬木、草本花卉定植後管理養護，應配合天候及植物特性澆水 4. 定植後追肥為種植後 7 天及養護期開始第 3、6、9、12 月應各施肥一次，施用複合肥料 0.02 公斤/每平方公尺
	(4)草本花卉種植	1. 草本花卉種植整地為表土挖深 15 公分，清除直徑大於 3 公分之所有石礫、混凝土塊等 2. 草本花卉種植施基肥，應在地表填加腐熟堆肥與表土 1:2 比例均勻混合 3. 草本花卉種植是否依圖說間距數量種植
	(5)養護	1. 植栽後發現病蟲害應隨時防制及清除 2. 植栽後之養護期，應於全部工程完工後初驗合格之次日起算一年 3. 植栽後死亡之補植，應於養護期滿前三個月執行無條件換植補種

六、管理績效查核作業參考基準

查核項目	查核細項	參考基準
(一) 施工管理	(1)工作計畫與組織	1. 有施工計畫書、品質計畫，內容詳實完整 2. 計畫進度符合合約需求 3. 各階段動員資源（人力、機具、材料）分配合理 4. 應有交通維持計畫 5. 工地組織健全、權責劃分明確 6. 有專責人員負責施工介面協調
	(2)施工查驗紀錄	1. 一般施工紀錄如日報、週報、月報、測量及施工照片等皆詳實記載 2. 排水施工如鋼筋、模板、埋設物及混凝土管等檢驗紀錄完備 3. 道路施工如土方、開挖、路堤填築、路面鋪築及修面檢查等查驗紀錄完備
	(3)混凝土品管及施工檢驗紀錄	1. 具有混凝土材料如水泥、骨材及附加劑等品質試驗紀錄 2. 拌合場計量設備精度、粗細骨材篩分析、含泥量及混凝土配比設計、生產檢驗、坍度等紀錄齊全 3. 混凝土澆置前檢驗卡及澆置實況紀錄齊全 4. 混凝土拆模、養生狀況與修補紀錄齊全 5. 混凝土試體強度試驗紀錄齊全
	(4)其他材料設備檢驗紀錄	1. 工程材料送審應附符合規範及產地或出廠證明文件 2. 特殊結構材料如鋼構、天棚等應有工廠假組裝紀錄
	* (5)施工進度管理	1. 有工程進度管制方式，如繪製預定與實際進度管制圖、指派人員進行進度管制等，並確實管制 2. 落後時有採取有效因應對策，如提出趕工計畫
(二) 安全管理	(1)安全衛生計畫	1. 安衛計畫中涵蓋勞工安全衛生組織、安全衛生教育及預防災害訓練、自動檢查、緊急災害處理、防颱防洪防火措施，危險物品管理及臨時用電管制等內容 2. 有專人督導安衛管制計畫並執行追蹤考核
	(2)個人防護具	1. 工作人員皆應參加保險，並確實舉辦安全衛生教育與訓練 2. 所有進入工區人員應戴安全帽 3. 二公尺以上高架作業人員應按規定使用安全帶 4. 焊接人員作業時應戴規定之護具

查核項目	查核細項	參考基準
	(3)工地安全設施	1. 圍籬及安全走廊應按規定設置且無變形、損壞 2. 圍籬突出與轉角處及施工大門應裝設警示燈及警示標誌 3. 大開口應設欄杆、警告標誌及水平安全網，小開口應隨時覆蓋 4. 開挖深度 ≥ 1.5 公尺應設緊急逃生梯，坑內人員距離逃生梯 ≤ 10 公尺 5. 挖除之土方堆置距開挖邊緣 ≥ 1 公尺 6. 鷹架架設時應有專業人員監督施工，組立高於四層時應有壁拉桿與牆壁連接，鷹架之邊角須用固定材緊結連於鷹架上，並置垂直安全網 7. 鋼構高於二層或7.5公尺應裝設水平安全網及安全索 8. 高二公尺以上之工作平台應有適當之寬度，並在有墜落之虞處設置扶手、把手
	(4)緊急照明及其他安全設施	1. 應按規定在適當位置裝設緊急及夜間照明設備 2. 有足夠數量之滅火器材，配置位置適當，並有作定期檢查，均為堪用 3. 機具進出工地或佔據道路施工時應設妥適之交通管制措施，警告標誌、燈號、欄柵及槽化設施
	(5)臨時用電管制	1. 工地臨時用電應設安全管制措施，如用電之申請、檢查、及缺點之改善、追蹤等 2. 作業區上方之高壓線路應作絕緣處理 3. 電氣設備應按規定接地，並裝設漏電斷路器
	(6)一般車輛	1. 一般車輛每月應做安全性能檢查並保有檢查紀錄
	(7)重機具、吊車安全	1. 重機具及吊車應有年度檢查合格證、每日性能檢點及每月定期檢查紀錄 2. 吊掛作業應有安全管制措施，如倒車、迴轉時之警示等。操作及指揮作業手應持有執照
	(8)汛期工地防災減災措施	1. 工區及週遭之排水設施清理並保持暢通 2. 防汛缺口確實封堵 3. 砂包、擋水鋼板、封水牆、抽水機等臨時性防洪設施齊全
環境管理 三 （工）地	(1)環境整潔	1. 工地及工地周圍應經常打掃清潔，載運砂石車輛應加蓋並防止滲漏，以免飛揚散落污染空氣 2. 工地應設廢水沉澱處理池，施工所產生之廢水、污泥及員工生活廢水應作適當處理後再行排放運棄

查核項目	查核細項	參考基準
	(2)材料、機具管理	1. 材料置放應整齊，穩固並不得佔用周圍道路，妨礙交通 2. 磚、瓦、木塊堆放高度應小於 1.8 公尺 3. 袋裝材料堆放高度應小於 10 層 4. 易碎建材應加警示標誌，易潮建材應墊高堆放並適當覆蓋 5. 桶裝乙炔、氧氣等應直立放置，不可平放，使用時亦同 6. 乙炔、氧氣、油料等易燃物應隔離存放，並設警告標誌 7. 爆炸物儲存應按相關法令辦理並持有核可證明 8. 施工時應考量周邊環境，設定施工作息程序，採用低噪音之施工機具及工法，並不得超過噪音管制標準 9. 噪音影響較大之施工地點應加裝隔音牆 10. 工程合約中應訂定承商不得使用違規砂石車之規定及承商違規時之罰則 11. 工程合約應編列合理之運費預算 12. 工地對砂石車各項管理紀錄齊全（如檢查進出場砂石車之合格牌 照、駕駛人之合格駕照、車體標示是否合乎規定、是否有超載、超高及計價、扣款等紀錄）
	(3)廢棄物清理	1. 工地應設置洗車台，清洗進出車輛 2. 載廢土、污泥時不得污染路面 3. 應有完整之棄土計畫與有效之防污染措施 4. 工區內及周邊排水溝應維持通暢
	(4)衛生管理	1. 勞工僱用前應作健康檢查，對從事特別危害健康作業勞工應作特殊健康檢查 2. 應按規定設置護士，合格急救人員，醫生及安排特約醫院 3. 應按工地人員比例設置足夠之臨時廁所及洗手、工具沖洗設施

註 1：「*」表示為查核重點。

註 2：「污水下水道工程」、「水土保持工程」之道路排水通案性查核項目可參考本基準，如有個案契約工項，則依工程契約約定、施工補充條款、相關設計圖說及施工綱要規範等內容辦理。