

『新竹科學工業園區(寶山用地)擴建計畫』進駐廠商施工階段環評承諾自我查核表

項目	承諾事項	進駐廠商 自行查核結果		竹科管理局 協辦單位
		符合	不符合	
空氣品質	<p>(1)工區設置與地面密合且高度 2.4 公尺以上之圍籬。</p> <p>(2)整地工程採分區挖填，以減少同一時間排放源面積，針對已完整地之區域則立即覆蓋或植生以減少塵土飛散。</p> <p>(3)裸露區域除施工作業面外，採取覆蓋防塵布或防塵網、鋪設鋼板、混凝土、粗級配或其他同等功能之粒料、植生綠化或定時灑水等措施，減少行車揚塵；區內車輛通行路徑及區域至少 80% 進行鋪面，鋪設混凝土、瀝青混凝土、鋼板或粗級配或粒料等防制措施；骨材堆置面、傾卸作業區及裸露地面定時以灑水車灑水，防止粉塵飛揚。</p> <p>(4)工區出口設置洗車設備，清洗駛出工地之卡車輪胎及車輛表面；出入之傾卸卡車車斗上方覆蓋塑膠布或尼龍布，且邊緣需延伸覆蓋至車斗上緣以下至少 15 公分。</p> <p>(5)施工機具及車輛定期維修保養，並要求使用合格油品，以降低排氣中之空氣污染物濃度。要求施工廠商於可加裝濾煙器之柴油引擎施工機具中（挖土機、推土機、壓路機）50%加裝濾煙器，並要求施工車輛採行 4 期以上柴油車或 3 期柴油車加裝濾煙器。</p> <p>(6)施工階段將參考本計畫周界測站，若發現下列情形時，將執行相對應之保護對策：</p> <p>a. 發現有接近空氣品質標準時($PM_{10} \geq 100 \mu g/m^3$)，應立即加強進行裸露面灑水或覆蓋。</p> <p>b. 發現超過空氣品質標準時($PM_{10} > 125 \mu g/m^3$)，整地及挖填土石方工程應暫時停工，待加強進行裸露面灑水或覆蓋後再行施工。</p> <p>c. 本局每月依據「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」進行工地查核，並列管追蹤改善。</p> <p>(7)營建工程行為依照「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」實施空污費申報及各項相關空氣污染防制措施。</p> <p>(8)認養工區周邊之科環路(約 1.5km)、力行三路(約 1km)、園區三路周邊道路(約 1km)進行道路洗掃作業，除下雨天外，每日洗掃 2 次；另參照「街道揚塵洗掃作業執行手冊」進行洗街作業。</p> <p>(9)遇空氣品質不良之事件日時，園區管理單位應啟動應變作業，包括巡察不當空氣污染排放、啟動重點行政區加強道路洗掃街作業、加強營建工地空污管制、提高區內工地車行路徑及裸露地面灑水頻率、針對粒料堆置進行鋪面覆蓋等。</p> <p>(10)於工地出入口設置錄影監視設備，監控土石運輸車輛清洗、覆蓋、路面污染及廢氣排放情形，並與當地環保局</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)

項目	承諾事項	進駐廠商 自行查核結果		竹科管理局 協辦單位
		符合	不符合	
	連線，即時監控。另開挖整地期間每月將以工程進度報告、測量等方式控管本計畫裸露面積。			
噪音	<p>(1)依「營建工程空氣污染防治設施管理辦法」設置密接式施工圍籬，以阻隔施工機具噪音。</p> <p>(2)施工機具採用低噪音、低振動機型，或備有消音設備之機具，並定期進行維修保養。</p> <p>(3)本計畫工程之施工材料運輸車輛避開上、下班尖峰時間，降低對附近居民之影響。</p> <p>(4)施工車輛避免超載及密集集中施工，以降低振動產生量。</p> <p>(5)施工行為之噪音應符合「噪音管制標準」中之營建工程噪音管制標準。</p> <p>(6)施工期間針對計畫區附近之敏感點進行噪音及振動監測，以確實掌握園區開發對環境產生之影響程度，並據以適時調整環境影響之減輕對策。</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)
水文 水質	<p>(1)依「水污染防治法」、「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」及「營建工地逕流廢水污染削減計畫」，要求承包商確實做好施工廢水處理及臨時性水土保持措施，避免污染承受水體或環境。</p> <p>(2)設置臨時性水土保持設施（如臨時性排水設施、臨時性滯洪沉砂池、臨時性防災工程等措施等），藉以截蓄施工區域產生之尖峰逕流與泥砂量等，以防止對下游環境造成災害或影響承受水體水質。</p> <p>(3)責成施工單位定期或適時清除及檢修排水、截水溝渠或臨時性沉砂滯洪池等設施內之雜物或淤積泥砂等，並注意颱風與暴雨警訊，必要時須預先檢查及進行清理（雜草及淤積），以維持排水及滯洪沉砂之應有功能。</p> <p>(4)區內之土方暫存區周圍將挖掘臨時排水溝，必要時將在大雨或雨季之前，於土堆表面鋪設稻草織物、不織布、防塵網或防水布覆蓋等方式進行護土；施工便道將利用鋼板、混凝土、AC、級配…等鋪築，避免因路面泥濘而造成污染。</p> <p>(5)施工期間將不抽用地下水，施工廢污水將妥善處理後排放；此外，亦將要求不可使用含有毒性化學物質之灌漿藥液，以避免污染水質。</p> <p>(6)施工機具維修廢（油）水含油脂量高，將責成施工單位定點抽換機油、潤滑油等，並統一收集且由環保主管機關認可之合格清除機構代為清理。</p> <p>(7)於工區出入口處設置洗車裝置，洗車廢水經收集、沉砂處理後回收再利用；施工期間之空污防制措施（灑水）及洗車用水等，將優先使用回收水。</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)

項目	承諾事項	進駐廠商 自行查核結果		竹科管理局 協辦單位
		符合	不符合	
	<p>(8)洗車台四周應設置防溢座或其他防制設施，防止洗車廢水溢出工地。</p> <p>(9)針對施工人員之生活污水，將設置流動式廁所，並定期委託合格之清除處理業清運處理。</p> <p>(10)執行施工期間環境監測計畫，針對超過標準或異常狀況，進行檢討及改善，以確保鄰近水體環境品質。</p>			環安組
地形、地質與土壤	<p>(1)施工前填方區之建築物基礎座落位置，需要求包商委託專業技師確認該區地層承载力是否足以承載該建築物荷重。</p> <p>(2)東側園區範圍事業專用區之進駐廠商需進行結構安全性評估，並加強抗震設計，防範地質災害之發生。另建議可由結構設計提高地震力參數、結構採用剪力牆或挫屈束制斜撐(BRB)、阻尼器及樁基基礎等方式，藉以提高建築物之耐震強度，克服地震對建築物之影響。</p> <p>(3)施工期間要求施工單位必須將廢棄油品集中收集後，交由合格之代清除業者處理，以避免土壤污染與衝擊。</p> <p>(4)施工階段為確保邊坡穩定，將要求進駐廠商於園區事業專用區內適當位置設置沉陷觀測點、傾斜儀、傾度管、水位觀測井各8處。</p>			建管組(廠商) 營建組 (公共工程) 建管組(廠商)
廢棄物	<p>(1)監督施工廠商須設置有蓋式垃圾桶搜集施工人員之生活垃圾，並依據「廢棄物清理法」之規定，委託合格之公、民營廢棄物清除處理機構負責清除處理，屬資源性之廢棄物則依資源回收相關作業辦理。</p> <p>(2)施工期間機具維修保養及地上物拆除所產生之廢棄物，將依據「廢棄物清理法」之規定，由工程包商委託合格之公、民營廢棄物清除處理機構負責清除及清運處理。</p> <p>(3)事先規劃廢棄物清運路線，並避免於交通尖峰及瓶頸時段進行清運。</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)
土石方	<p>(1)於計畫區內適當地點設置土石方調度場，供整地、公共設施及廠商建廠土方之調度。</p> <p>(2)推整暫置土石方圍成土石方暫置區，分區進行暫置土石方加高作業。</p> <p>(3)土石方調度場及暫存區設置防塵設施(如灑水設施、PVC帆布或防塵網覆蓋等)減小裸露地面積，避免塵土飛揚造成空氣污染，以及降雨期間雨水沖蝕造成表土流失。</p> <p>(4)土石方調度場及暫存區設置截流溝排水系統及臨時沉砂池，將土方堆置面之地表逕流予以收集沉砂後再排入既有水路。</p> <p>(5)園區整地作業刮除之現有表土，保留提供公園綠地表層</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)

項目	承諾事項	進駐廠商 自行查核結果		竹科管理局 協辦單位
		符合	不符合	
	<p>植栽沃土之用。</p> <p>(6)事先規劃運土路線，並避免於交通尖峰及瓶頸時段進行運送。</p> <p>(7)施工車輛駛離工地前需清洗，避免對鄰近道路造成污染。</p> <p>(8)藉由土石方申報媒合系統及土石方交換協調會議，與地緣鄰近之工程協調土石方交換作業，並與合格之土資場購買符合需求之土石方，減少土石方長程運輸對環境所造成的影響。</p>			
陸域生態	<p>(1)規劃分期分區開發的原則，可減少每期開發時所產生的影響程度及範圍，同時也能讓原本棲息於當地的生物，有足夠的時間向周邊棲地遷徙。</p> <p>(2)施工期間避免工程機具進入計畫範圍外之林地破壞，同時向相關施工人員宣導勿進入攀折樹木或騷擾及獵捕野生動物等。</p> <p>(3)施工範圍周邊設立圍籬，以防止動物誤闖入工區而受傷，並可降低工程機具噪音的干擾。</p> <p>(4)施工階段車輛出入沿線加強灑水工作，工程開挖後之裸土及裸地應加強覆蓋或撒水，以減少揚塵產生對植被之影響。</p> <p>(5)施工車輛進出工區時，應降低行車速度，以減少動物穿越道路遭受撞擊死亡的風險。</p> <p>(6)本計畫區內胸高直徑較大之樹木及紀錄之稀有植物，規劃保留或移補植（依新竹縣景觀樹木修剪及移植規範）至適當地點，位於公園用地者以現地保留為優先，位於非公園用地者則優先移補植至公園用地或其他適當地點（優先一次定植）。初步統計應保留之胸徑 50cm 以上樹木共 39 株；稀有植物共保留 47 株，惟實際保留數量以用地徵收後清查數量為準。另針對進駐廠商之廠房建築，將要求植栽綠化，增加綠視空間範圍。</p> <p>(7)因計畫區開發移除區內之樹木，預期將造成生物棲息地減少，故於區內（公設用地及事業專用區）規劃之公園綠地進行樹木補植，營造生物可棲息利用之環境。本計畫預計補植 3,000 株喬木，樹種將以適合當地環境條件之原生樹種為主，作為區內生物棲息地減少之補償措施。</p> <p>(8)整地階段嚴禁使用焚燒或除草劑等方式移除地表植被。</p> <p>(9)收集及保留現基地內未開發整地區域表層土壤，作為開發完成後公園或綠地之覆土。</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)
水域生態	<p>(1)工程期間應將廢棄物妥善處理，並疏導或隔離河道，使工程施作不影響河川自然行水。</p> <p>(2)地表開挖或土方處置，皆須採取適當防護及水保措施，</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)

項目	承諾事項	進駐廠商 自行查核結果		竹科管理局 協辦單位
		符合	不符合	
	<p>以免土壤被雨水沖刷進入河道，污染區外水域生態環境。</p> <p>(3)加強物料及工區垃圾廢棄物之管理，勿使其流入河床或水域中，污染水域生態環境。</p> <p>(4)客雅溪上游支流之水域棲地環境，未來將轉變為永久性滯洪池，因此在安全無虞之前提下，主要結構規劃使用自然土坡作為池邊圍擋，創造出多樣性的孔隙構造，以達到緩慢滲透排水的能力。</p>			
景觀 遊憩	<p>(1)施工面周邊設置整齊美觀之圍籬，並標示預定施工工期，減低施工作業的視覺影響。</p> <p>(2)機具及材料須置放整齊，並定期清運處理廢棄物以維護工區整潔。</p> <p>(3)施工料材整齊放置並適當予以覆蓋，避免任意散落堆置；施工產生之廢料搬運至工區適當地點暫存，避免任意棄置。</p> <p>(4)適時灑水清掃工區，改善揚塵不良景觀。</p> <p>(5)施工運輸車輛駛出工區前清洗車身及輪胎，避免造成周邊道路污染。</p> <p>(6)規劃並管制大型施工車輛及砂石卡車之行駛動線，並於工區出入口派員指揮施工車輛進出，減少對遊客及當地民眾造成的影響及交通干擾。</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)
社會 經濟	<p>(1)嚴格控制工程進度，施工及運輸車輛將配合居民之作息，避免影響生活品質。</p> <p>(2)提供居民能及時陳情之環境保護事項，設置 24 小時環保陳情專線。</p> <p>(3)於本計畫範圍未施工區域設置停車場，或向鄰近停車場租借停車位供施工人員停放，並請保警加強取締路邊停車位問題，以避免影響交通安全；並於施工廠商停車場保留部分空間統籌規劃為福利設攤位，供目前在區內相關業者經營。</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)
交通 運輸	<p>(1)公共工程於施工期間，將設置臨時停車位。園區事業專用區之北側園區範圍於施工期間，將於南側園區範圍設置臨時停車場；南側園區範圍於施工期間，向鄰近停車場租借停車位，以避免通勤人員車輛影響附近交通安全。</p> <p>(2)施工期間所有材料機具，均需放置於工程區域範圍內，不得停放堆置於進出道路兩側。</p> <p>(3)進出道路應經常檢視路面狀況，如有破損立即修復以維持道路品質與交通安全。</p> <p>(4)施工車輛進出應注意車輛之清潔，並做好防漏之工作，降低對環境之高擾及影響交通安全。</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)

項目	承諾事項	進駐廠商 自行查核結果		竹科管理局 協辦單位
		符合	不符合	
	<p>(5)出入車輛應嚴格限制不得超載、超速，以維護行車安全。</p> <p>(6)運土車輛須加以覆蓋，以防止不當逸散發生。</p> <p>(7)施工前提送交通維持計畫。</p> <p>(8)於施工區出入口處設置警示標誌、照明設備，於施工人員高峰期晨、昏峰時段加派交通指揮人員，通過交通指揮人員搭配交通號誌秒數的調整，使交通順暢。</p> <p>(9)規範本案事業專區施工人員需在 8:00 前進入工區參加每日的施工會議，以避免最壅塞時段進入。</p> <p>(10)於事業專區工區設置電子螢幕，提示交通狀況資訊，供人員判斷離開廠區的時間。</p>			
文化 資產	<p>(1)為避免可能存在的文化遺留受到破壞，將依據「文化資產保存法」第 33 條、57 條、77 條及 88 條規定辦理，在本計畫施工期間若發現遺址時，發現地點附近之施工行為將立即停止，並通知所在地直轄市、縣（市）主管機關以採取相關措施。基地內之既有小型宗祠，則與當地居民溝通後進行遷移。</p> <p>(2)開挖施工期間於計畫區範圍，將聘請考古專家學者執行每月進行 1 次遺址、古物監看作業，並將監看計畫提送至主管機關—新竹縣政府備查後執行；此外，亦將安排相關人員接受考古遺址教育訓練，並將教育訓練計畫應報請主管機關—新竹縣政府備查後執行。</p>			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)

『新竹科學工業園區(寶山用地)擴建計畫』進駐廠商營運階段環評承諾自我查核表

項目	承諾事項	進駐廠商自行查核結果		竹科管理局 協辦單位
		符合	不符合	
空氣品質	<p>(1)配合相關空氣污染防治法令，輔導進駐廠家提出空污排放許可申請，並確實執行許可之內容。</p> <p>(2)進駐廠商應加強維修保養及污染防治設備操作人員之訓練，使其熟悉各種保養及操作程序。</p> <p>(3)因本計畫區所在之新竹縣屬 PM_{2.5} 三級防制區，將會同新竹縣政府具體擬訂抵減方案，並於一定期間內取得足供抵換 PM_{2.5} 增量達 1.2 倍以上之排放量。依照環保署公告之「審查開發行為空氣污染物排放量增量抵換處理原則」，以 17 公噸/年 PM_{2.5} 作為抵換量，此外，亦須抵換硫氧化物 15 公噸/年、氮氧化物 35 公噸/年、揮發性有機物 66.59 公噸/年，規劃於竹竹苗空品區進行抵換，惟本計畫營運期間之抵換量將依進駐廠商實際申請核配量調整。本計畫規劃之抵減已區隔排除地方政府為改善地區性環境品質目的之執行事項，將另案辦理相關抵換方案，不與地方政府執行事項重覆。</p> <p>A. 「淘汰二行程或老舊四行程機車」擬由竹竹苗環保局協助，於民眾辦理相關淘汰作業時，可選擇本計畫或環保局提供之補助(兩者不可重複申請)，若申請本計畫之補助，將由環保局協助提供相關汰換資料，並由本局留存改善成果資料，以供監督查核。</p> <p>B. 「鍋爐改善」及「餐飲業加裝防制設備」抵減成果，將提出設置前、後之照片紀錄或工程採購資料以茲佐證，並留存改善成果資料，以供監督查核。</p> <p>C. 「鍋爐改善」及「餐飲業加裝防制設備」將透過每年度之環評應辦事項追蹤，進行各輔導廠商及餐飲業之追蹤，倘發現防制設備運作功能不足以達成污染物抵換成效時(如防制設備未使用、未正常操作或功能損壞)，經加強輔導仍未改善者，將查核結果轉陳環保局，建議作為優先稽查及管制對象。</p> <p>D. 「餐飲業加裝防制設備」之補助業者需簽立切結書，未來如停止營業需主動通知本局，而本局需確認該補助場所後續接替之餐飲業者不得有未加裝防制設備情形。</p> <p>(4)進駐廠商應依其行業之污染物排放特性，規劃設計空氣污染防治設備，並採用最佳可行控制技術(BACT)且確實執行操作。所排放空氣污染物濃度需符合「固定污染源空氣污染物排放標準」及各別行業之排放標準，確保所排放空氣污染物濃度符合相關法規限值。</p> <p>(5)依法設置環保專責人員，負責與環保單位協調及處理民眾陳情事件；全力配合地方環保單位執行稽查工作並參加相關環保課程，以明瞭最新之相關法令及措施。</p>			環安組

項目	承諾事項	進駐廠商 自行查核結果		竹科管理局 協辦單位
		符合	不符合	
	<p>◎本計畫若進駐半導體及面板製造業，每年需進行溫室氣體排放量盤查作業，經行政院環境保護署認可之查驗機構查證，以符合國際溫室氣體可量測、可報告及可查驗方式之基本原則，並需提出溫室氣體減量計畫；而製程中若確實使用含氟溫室氣體之廠商，需另承諾於進駐營運後一年內完成安裝含氟溫室氣體尾氣處理設備。</p> <p>◎邀請專家學者針對所轄園區廠商進行溫室氣體減量輔導作業，未來配合我國溫室氣體總量管制實施期程，針對園區內符合主管機關設定之排放量達一定規模廠商，推動最佳可行技術(BAT)，提出溫室氣體減量計畫，每年進行溫室氣體盤查查證工作。</p>			環安組
	<p>◎進駐廠商於新廠量產後(取得操作許可)，隨量產用電時程，每年取得實際用電量 20% 再生能源，未來取得再生能源期程及數量，將隨實際用電期程與電量而調整，相關計算方式將參考能源主管機關公告內容；並提供所取得之再生能源相關佐證資料(如再生能源憑證)或其他經主管機關認可之方式(文件)。此外，未來再生能源交易市場有足夠本案所承諾實際用電量 20% 之再生能源可供交易時，本案將不採用替代方案即取得足額的再生能源，不繳納代金；若無足夠再生能源可供購買，且其他替代方案確實窒礙難行，經能源主管機關同意後，始得採用代金作為替代方案。</p> <p>◎依照「科學工業園區水電輔導管制辦法」並配合參考經濟部公告之「能源開發及使用評估準則」，未來廠商使用之設備裝置容量達一定標準以上或未達一定標準，皆應提出能源使用說明書，俾利用電之供需調配，落實園區用電總量管制概念。</p>			營建組
健康 風險 評估	未來進入營運期後第一年將開始執行健康風險評估，且評估範圍包含既有新竹園區及本計畫，並將每 5 年依健康風險評估技術規範辦理健康風險評估，如致癌風險 $>10^{-6}$ ，則依技術規範提出管理計畫並報環保署審核。若變更化學物質數目及運作量有限且為試驗性質，得經竹科管理局審查同意後執行之。未來將於行政院環境保護署執行監督時，備齊相關評估文件提供確認。			環安組
噪音	(1)定期維護園區內之道路路面，避免因路面顛簸而引起行駛車輛產生噪音及振動。			營建組
	(2)廠房中高噪音量之機具，定期加以保養，以減低運轉噪音。 (3)廠房運轉之噪音，應符合「噪音管制標準」中之工廠噪音管制標準。			環安組

項目	承諾事項	進駐廠商自行查核結果		竹科管理局協辦單位
		符合	不符合	
	(4)營運期間針對計畫區附近之敏感點進行噪音及振動監測，以確實掌握園區開發對環境產生之影響程度，並據以適時調整環境影響之減輕對策。			
水文 水質	(1)定期清理區內排水系統，維持良好之排水功能，以維持區內排水系統暢通，如有淤塞或損壞情形將進行清理或修復，以維護各項設施應有功能。			建管組(公設)
	(2)以水利法及水土保持技術規範分別計算其滯洪量體，並將兩者取較大值再乘以安全係數 1.2 作為永久性滯洪池之設計量體。			營建組
	(3)由於計畫區下游野溪(含支流 1~3)並非全段等斷面且無固床工，斷面可能隨時間變化，如地方政府提出整治需求，將由本局與下游野溪權責單位協調進行。			
	(4)依「科學園區污水處理及污水下水道使用管理辦法」及「水污染防治法」等相關規定，對進駐廠商及其污水前處理嚴加規範。			環安組
	(5)進駐廠商若設置化學物質及油品之地下儲槽或輸送管線之廠商且符合管制條件者，將依土壤及地下水污染整治法相關規定，設置監測設備，並定期進行地下水監測，避免污染情形發生。			
	(6)園區管理單位將輔導進駐廠商研訂製程用水回收計畫，且進駐廠商應於正式營運後之製程用水回收率，若為積體電路及光電廠商正式營運後製程用水回收率平均需達 85% 以上，全廠用水回收率平均 75% 以上，進行水循環再利用，減少用水量及廢水排放量，以降低承受水體污染負荷。			營建組
	(7)本計畫將設置可供應園區用水量 3 天用水需求之蓄水池，且進駐廠商應設置雨水回收設施。			
	(8)依核定之用水計畫書執行，並優先評估回收再利用作為園區綠地澆灌及清掃使用，以降低園區排放廢污水對鄰近水體水質之影響。			建管組(公設) 營建組
	(9)本計畫用水已獲台水公司同意供水，故營運期間將禁止抽用地下水源；針對進駐廠商之廢污水將嚴格要求須自行處理至符合區內事業納管(廢)污水水質標準(納管標準)後，再納入園區內綜合污水處理廠處理。並要求本計畫區進駐廠商將要求針對氨氮、BOD、重金屬削減採取有效處理技術，並加嚴其納管標準，氨氮由 30mg/L 加嚴至 20mg/L、BOD 由 300mg/L 加嚴至 250mg/L、各項重金屬則以納管標準之 80% 作為計畫區納管標準。			環安組

項目	承諾事項	進駐廠商 自行查核結果		竹科管理局 協辦單位																																	
		符合	不符合																																		
	<p>(10)本局承諾新竹園區自本計畫進入營運期間起，新竹園區放流水重金屬承諾值如下表。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>最大濃度承諾值 (mg/L)</th> <th>年平均承諾值 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鎘</td> <td>0.007</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>銅</td> <td>0.17</td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td>鐵</td> <td>1.6</td> <td>0.412</td> </tr> <tr> <td>鎳</td> <td>0.26</td> <td>0.162</td> </tr> <tr> <td>鉛</td> <td>0.13</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>鉻</td> <td>0.05</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>鋅</td> <td>0.78</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>錳</td> <td>0.17</td> <td>0.034</td> </tr> <tr> <td>砷</td> <td>0.078</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td>汞</td> <td>0.002</td> <td>0.0004</td> </tr> </tbody> </table> <p>(11)自本計畫進入營運期間起，本局或環保機關於客雅溪河口（香雅橋）水質監測，銅檢測值大於 0.03 mg/L，且經釐清可歸責於園區所造成之污染，將啟動應變計畫，應變計畫執行期間放流水銅濃度應小於 0.06 mg/L，直至下游水質改善為止，應變計畫如下。應變計畫執行期間，針對客雅溪河口銅濃度將每三日檢測一次，直至連續兩次檢測結果銅濃度值皆低於 0.03 mg/L 為止。</p> <p>A.源頭管制：要求園區事業銅納管標準為原管制濃度之 50%，並針對園區銅排放濃度較高之事業單位進行銅水質項目監測，以降低污水處理廠的進流銅濃度值。</p> <p>B.管末效能提升：於污水處理廠 AO+MBR 系統採取逐步提升 MLSS(大於 8,000 mg/L)之操作模式，使銅之生物吸附量增加，以提升污水處理廠處理效能。</p> <p>(12)定期進行放流水水質監測作業，以確實掌握園區污水處理廠之正常操作及放流水之水質狀況。針對科學園區放流水標準所列之所有重金屬項目，將主動定期檢測，如有異常將立即查找原因，追蹤改善，檢測數據並作為未來健康風險評估之依據。</p>	項目	最大濃度承諾值 (mg/L)	年平均承諾值 (mg/L)	鎘	0.007	0.004	銅	0.17	0.11	鐵	1.6	0.412	鎳	0.26	0.162	鉛	0.13	0.03	鉻	0.05	0.01	鋅	0.78	0.55	錳	0.17	0.034	砷	0.078	0.019	汞	0.002	0.0004			
項目	最大濃度承諾值 (mg/L)	年平均承諾值 (mg/L)																																			
鎘	0.007	0.004																																			
銅	0.17	0.11																																			
鐵	1.6	0.412																																			
鎳	0.26	0.162																																			
鉛	0.13	0.03																																			
鉻	0.05	0.01																																			
鋅	0.78	0.55																																			
錳	0.17	0.034																																			
砷	0.078	0.019																																			
汞	0.002	0.0004																																			
地形、地質與土壤	(1)針對地質部分將密切注意區域之地質穩定，防範因地震造成建物傾斜、坡面或道路破損情況發生，如有損害將立即予以補強或修復，並進行後續追蹤，確保安全無虞。			營建組 (公共設施) 建管組(廠商)																																	
	(2)廠區各類油品與藥品等之補充灌入口，除需配設適合之閘類與接頭外，於其接頭下方應配設防滴矮槽，以承受滴下殘液，並予以妥善處理，防止污染鄰近土壤。			環安組																																	
	(3)廠區之各類污廢水收集輸送管線、閘類及其處理系統之設施桶槽等，須具有防震、防滲及防蝕等機能，以免因污廢水滲																																				

項目	承諾事項	進駐廠商自行查核結果		竹科管理局協辦單位
		符合	不符合	
	<p>漏等，致污染周邊土壤或地下水。</p> <p>(4)營運期間如有符合土壤及地下水污染整治法相關規定，如土地移轉、事業變更、歇業或終止等情形，依法於行為前檢具土壤污染評估調查及檢測資料，報請直轄市、縣(市)主管機關或中央主管機關委託之機關審查。</p> <p>(5)依據土壤及地下水污染整治法相關規定，定期檢測轄區土壤及地下水品質現況，並依規定擴大污染責任主體包括污染行為人及污染土地關係人，達到土地轉移時促使善盡土地管理之責任，以及土壤污染防治之目的。</p>			
建築工程邊坡穩定及監測機制	持續進行傾度管及水位觀測井之監測，全區至少各 4 處。			建管組(廠商)
廢棄物	<p>(1)要求各進駐廠商須依「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」規定設置廢棄物儲存區，供一般廢棄物及有害事業廢棄物分類儲存之用，並定期委託合格之公、民營廢棄物清除處理機構負責清除處理。</p> <p>(2)配合環保主管機關之事業廢棄物申報系統網路資訊，輔導各進駐廠商委託或自行處理之廢棄物種類、數量及處理方式。</p> <p>(3)依據「科學園區事業廢棄物再利用管理辦法」，進駐廠商須依科技部或其他目的事業主管機關所公告之方式進行廢棄物減量、再利用，並審查廠商所提再利用申請案件等措施。</p> <p>(4)將依廢棄物清理法等相關法令規定進行管控查核，園區進駐廠商若屬應檢具事業廢棄物清理計畫書之事業，需於環保署系統填報事業廢棄物清理計畫書後，送園區管理單位審查。</p> <p>(5)進駐廠商於合格處理或再利用機構清運後須主動確認其處理情形，而竹科管理局亦不定期針對進駐廠商網路申報之相關資料進行輔導查核，確認進駐廠商均確實依照核發之事業廢棄物清理計畫書所載內容辦理。</p> <p>(6)輔導園區事業辦理廢棄物源頭減量及資源循環措施，以減少廢棄物產出。</p> <p>(7)促進所轄事業廢棄物再利用，鼓勵園區事業與再利用機構進行再利用試驗計畫，以提升再利用技術，並規範本計畫進駐之半導體製造業再利用率應達 86% 以上、光電元件製造業應達 80% 以上，於營運後須依 ISO 14040 系列標準進行主要產品之生命週期評估，並提出經過第三方驗證機構驗證之證明文件，以資源永續利用（含水資源、物料循環利用等）為原</p>			環安組

項目	承諾事項	進駐廠商 自行查核結果		竹科管理局 協辦單位
		符合	不符合	
	則，朝綠色工廠為開發導向。			
生態 環境	(1)基地內公園綠地之植栽物種以台灣原生物種為主，並可搭配烏餌(誘鳥)、蝴蝶食草、蜜源植物等具有生態意義及功能的植株，以適地適種及多層次原則進行種植，以營造及增加生物的棲息、利用與覓食的空間。			營建組
	(2)選用生性強健且耐乾旱、低維護之植栽種類，地被植物儘量採多年生植物，以減輕維護管理之負擔。			建管組(廠商)
	(3)維護管理景觀植栽時遵照移補植作業方式，以增加樹木移補植存活率。			
	(4)由於本計畫生態背景調查曾紀錄領角鴉、黃嘴角鴉及蝙蝠，故進一步於新竹園區(含本計畫區)內之公園綠地規劃設置貓頭鷹及蝙蝠巢箱，其中貓頭鷹巢箱可降低保育類領角鴉及黃嘴角鴉在繁殖期間的巢洞競爭，增加生殖機會，以減緩整體族群量下降；而蝙蝠多為食蟲性，於生態系中農業害蟲、居家蚊蟲等都是牠們的掠食對象，而蝙蝠巢箱則可增加蝙蝠棲息空間，有助於增加蝙蝠族群量，期能補償本計畫對動物造成之生態影響。			環安組
	(5)營運階段之營運或生活廢污水均全數納管至新竹園區污水處理廠，其排放時之濃度應符合新竹園區放流水污染總量管制。			
景觀 遊憩	(1)園區開放性公園綠地提供給民眾休憩活動使用，將加強管理維護，以提升遊憩品質，並規劃夜間照明，提高夜間活動的安全性。			建管組 營建組
	(2)進駐廠商之廠房建築，將要求加強植栽綠化，增加綠視空間範圍。			建管組(廠商)
社會 經濟	(1)開放部分設施提供當地居民使用，使園區與地方建立良好關係。 (2)公開園區之環境品質監測結果，加強民眾度園區污染防治之信心。 (3)舉辦敦親睦鄰活動，促進地方交流。 (4)本局將要求進駐廠商規範其供應鍊廠商，其營運應符合法規，包含使用合法建物做為營運廠所。			營建組 (公共工程) 建管組(廠商)
交通 運輸	(1)由於竹科新竹園區聯外道路容量不足，廠商員工上下班時間過於集中，故建議加強宣導彈性上下班，主動避開最尖峰壅塞的時段。 (2)本園區停車場用地所劃設之公共停車場，可供未來園區營運後之公共停車使用。			營建組

項目	承諾事項	進駐廠商 自行查核結果		竹科管理局 協辦單位
		符合	不符合	
	<p>(3)本計畫進駐園區廠商需設置交通車之營運，並採電動車繞行園區廠區進行人員接駁，鼓勵使用電動車，並配合設置電動車充電站。此外，進駐廠商應提供專用停車場，勿將內部停車成本外部化，並視需求協調新竹縣市政府開辦大眾運輸。</p> <p>(4)與業者協商，鼓勵其員工使用大眾運輸系統或交通車，以降低交通衝擊。</p> <p>(5)智慧停車資訊系統：本計畫之停車場佈設智慧停管系統，減少尋車位時間，以達節能減碳之效。</p> <p>(6)強化智慧交控系統建置範圍與服務：針對易壅塞路段、路口持續進行號誌重整與智慧號誌控制策略、易肇事路段、路口加強道路交通監控與警示資訊發佈功能並配合新興發展地區及道路建設計畫建置路側設備。</p>			
化學品管制	<p>(1)進駐廠商若有製造或輸入新化學物質者應依相關法規向中央主管機關申請化學物質登錄，經核准登錄後，始得製造或輸入，另如使用有危害化學物質達各中央主管機關規範之管制量時應依各法規定申報或審查，竹科管理局將向中央主管機關申請廠商登錄或申報資料查詢權限，並配合中央主管機關採取適當管理措施。</p> <p>(2)要求使用危害性化學品之進駐廠商落實化學品分級管理，依化學品之危害性、使用情形、散布狀況等評估風險並採取控制措施。</p> <p>(3)實施輔導查核管理機制</p> <p>A.不定期實施廠商化學品使用輔導查核，要求廠商化學品使用應符合規定，並視需求邀請專家學者臨廠實施輔導，以落實進駐廠商符合法令規定及安全運作，降低災害發生之風險。</p> <p>B.事業入區時，竹科管理局將告知及要求進駐廠商應承諾配合製造輸入及使用化學品必須符合相關法令。</p> <p>(4)園區內廠商毒性化學物質之運作，均將依照「毒性及關注化學物質管理法」之規定辦理，於製造時設置專業技術管理人員，並依規定設置偵測及警報設備；其運送並將依據「毒性化學物質運送管理辦法」之規定辦理，使其運作對環境可能產生之影響降至最低。</p>			環安組