

新竹科學園區(寶山用地)第 2 期擴建計畫工區查核結果

依寶山擴建承諾事項，施工期間應執行下列管制作為：

承諾事項-空氣品質	符合	不符合
(1)工區設置與地面密合且高度 2.4 公尺以上之圍籬。		
(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。		
(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。		
(4)本計畫工區之裸露地表及工區內車行路徑將適時灑水，工區作業期間灑水頻率為晴天 4 小時 1 次。		
(5)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。		
(6)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。要求施工廠商於施工機具(挖土機、推土機、壓路機)90%加裝濾煙器，施工車輛全部符合四期標準以上車輛，其中預拌車、灑水車、傾斜卡車及混凝土泵車等，全部符合五期標準以上。		
(7)施工階段將參考本計畫周界測站，若發現空氣 $PM_{10} \geq 100 \mu g/m^3$ ，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。		
(8)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。		
(9)認養工區周邊之科環路、雙園路、三峰路等計畫區周邊道路於開挖整地期間進行道路洗掃作業，除下雨天外，每日洗掃長度 7 公里；另參照「街道揚塵洗掃作業執行手冊」進行洗街作業。		
(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。		

新竹科學園區(寶山用地)第2期擴建計畫工區查核結果

依寶山擴建承諾事項，施工期間應執行下列管制作為：

承諾事項-水文水質	符合	不符合
(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。		
(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。		
(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。		
(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。		
(5)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。		
(6)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。		
(7)本計畫工程承包商若於鄰近村里租用民間建物設置工務所，則施工人員生活污水併入一般村里家庭生活污水系統處理；而若於工區內設置工務所，則將於施工規範中責成承包商須設置臨時廁所蒐集，並定期委託合格之清除處理業清運處理。		
(8)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。		

新竹科學園區(寶山用地)第 2 期擴建計畫工區查核結果

依寶山擴建承諾事項，施工期間應執行下列管制作為：

承諾事項-地下水水質	符合	不符合
(1)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。		
(2)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，以避免滲入地面影響地下水質。		
(3)本計畫於施工期間若因基礎開挖造成地下水出水，考量水資源再利用，將依本工程施工期間實際之出水量進行再利用(如用於洗車台、灑水車、流動廁所沖廁及植栽澆灌等)。		

承諾事項-廢棄物及土石方		
(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。		
(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。		
(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。		
(4)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。土石方預計分層堆置，每層厚度不得大於 1.2 公尺，每層土石完全堆置於全面積後，才可堆放於其上一層。任何部份若有上料下溜之現象時，則應局部壓實處理，不得再向上堆料。		
(5)土石方調度場及暫存區設置防塵設施(如灑水設施、防塵布或防塵網覆蓋等)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。		
(6)土石方調度場及暫存區周圍構築簡易臨時排水溝，堆土坡面並以防塵布覆蓋，以免因雨水沖刷或土坡崩落造成災害，並加強基腳保護，以防沖刷及崩塌。為減少整地作業對周邊環境的影響，區內仍將設置防止砂土飛散設施(如灑水設施或覆蓋等)及完善的導水、排水設施，避免塵土飛揚造成空氣污染，以及雨水逕流沖刷過多泥沙而影響下游排水功能。		
(7)施工車輛駛離工地前需清洗，避免對鄰近道路造成污染。		

新竹科學園區(寶山用地)第 2 期擴建計畫工區查核結果

依寶山擴建承諾事項，施工期間應執行下列管制作為：

承諾事項-生態環境	符合	不符合
(1)施工期間避免工程機具進入計畫範圍外之林地破壞，同時對施工人員進行宣導或生態教育訓練，宣導勿進入攀折樹木或騷擾及獵捕野生動物等，並將規範罰責明定於與包商的合約書中。		
(2)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，且圍籬或阻隔設施應確實埋入地下 10 公分，避免於地表活動的生物透過地下掘穴的方式越過圍籬進入工區。		
(3)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。		
(4)食蟹獐相關保育對策： A.分期分區施工，讓食蟹獐可遷移到周邊棲地。 B.設置施工圍籬，以防食蟹獐誤闖施工區域。 C.針對施工人員進行教育訓練，嚴格規範施工人員不得捕獵、騷擾野生動物，並納入施工合約中。		
(5)工程進行期間進行物料及工區廢棄物之管理，勿使其流入客雅溪，污染水域環境。		
(6)地表開挖或土方處置，皆須採取適當防護及水保措施(如沉砂池)，避免雨水或地表逕流將土方沖刷進入河道，污染水域環境。		
(7)嚴格規範施工人員不得騷擾及獵捕水中生物，並納入施工合約中。		

新竹科學園區(寶山用地)第 2 期擴建計畫工區查核結果

依寶山擴建承諾事項，施工期間應執行下列管制作為：

<u>承諾事項-景觀遊憩</u>	<u>符合</u>	<u>不符合</u>
(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。		
(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。		
(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。		
(4)適時灑水清掃工區，改善揚塵不良景觀。		
(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。		
(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。		

<u>承諾事項-交通運輸</u>	<u>符合</u>	<u>不符合</u>
(1)施工期間所有材料機具，不得停放堆置於進出道路兩側。		
(2)運土車輛須加以覆蓋，以防止不當逸散發生。		
(3)規範本案園區事業專用區施工人員需在 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。		
(4)於園區事業專用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。		

營建工程空氣污染防治設施管理辦法查核紀錄表

規範項目	空氣污染防治設施採行情形	缺失情形	備註
1.工地標示牌 (管辦 NO.5)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且標示牌內容詳盡	無缺失	<input type="checkbox"/> 本項無查核
	<input type="checkbox"/> 依規定設置，但工地標示牌內容未載明或僅標示部分工地資料	四點	
	<input type="checkbox"/> 未依規定設置工地標示牌		
2.工地周界 (管辦 NO.6)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且設置內容完整	無缺失	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無查核 <input type="checkbox"/> 採行替代方案文號： 其他：
	<input type="checkbox"/> 圍籬未定著地面	四點	
	<input type="checkbox"/> 圍籬高度(2.4m)不符合營建工程等級之規定或圍籬種類不符合規定		
	<input type="checkbox"/> 工地周界設置之圍籬，未涵蓋全部工地區域		
	<input type="checkbox"/> 簡易圍籬未緊密相連		
	<input type="checkbox"/> 防溢座阻隔廢水溢流之效果不佳	十點	
	<input type="checkbox"/> 未依規定設置定著地面之全阻隔式圍籬或防溢座		
<input type="checkbox"/> 採用替代防制措施（詳見備註欄）			
3.物料堆置 (管辦 NO.7)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且設置內容完整	無缺失	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無查核 <input type="checkbox"/> 採行替代方案文號： 其他：
	<input type="checkbox"/> 防塵布、防塵網未完全覆蓋堆置之物料或破損，致影響防制效果	四點	
	<input type="checkbox"/> 採配合噴灑化學穩定劑方式，但防制效果不佳者	十點	
	<input type="checkbox"/> 未依規定採行覆蓋防塵布、防塵網或配合噴灑化學穩定劑等設施之一者		
	<input type="checkbox"/> 採用替代防制措施（詳見備註欄）		
4.車行路徑 (管辦 NO.8)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且設置內容完整	無缺失	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無查核 <input type="checkbox"/> 採行替代方案文號： 其他：
	<input type="checkbox"/> 第一級營建工程工地內之車行路徑，實施面積未達 80%	四點	
	<input type="checkbox"/> 第二級營建工程工地內之車行路徑，實施面積未達 50%		
	<input type="checkbox"/> 營建工地內或洗車設施至主要道路之車行路徑鋪設之鋼板間未密合，致影響防制效果		
	<input type="checkbox"/> 營建工地內或洗車設施至主要道路之車行路徑粗級配（或其他同等功能之粒料）鋪設厚度不足，致影響防制效果		
	<input type="checkbox"/> 營建工地內或洗車設施至主要道路之車行路徑鋪面未清洗，致影響防制效果	十點	
	<input type="checkbox"/> 營建工地內或洗車設施至主要道路之車行路徑，未依規定採行防制設施		
<input type="checkbox"/> 採用替代防制措施（詳見備註欄）			
5.裸露地表 (管辦 NO.9)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且設置內容完整	無缺失	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無查核 <input type="checkbox"/> 採行替代方案文號： 其他：
	<input type="checkbox"/> 第一級營建工程，實施面積未達 80%	四點	
	<input type="checkbox"/> 第二級營建工程，實施面積未達 50%		
	<input type="checkbox"/> 覆蓋之防塵布或防塵網有破損或毀壞，致影響防制效果		
	<input type="checkbox"/> 鋪設粗級配或其他同等功能之粒料有流失或磨損，致影響防制效果		
	<input type="checkbox"/> 採配合定期噴灑化學穩定劑或定期灑水方式，但噴灑面積、量或頻率不足，致影響防制效果	十點	
	<input type="checkbox"/> 營建工地裸露地表未採行管理辦法第九條第一項第一款至第六款規定防制措施之一		
<input type="checkbox"/> 採用替代防制措施（詳見備註欄）			
6.工地出入口 (管辦 NO.10)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且設置內容完整	無缺失	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無查核 <input type="checkbox"/> 採行替代方案文號： 其他：
	<input type="checkbox"/> 已設置洗車台，但未設置防溢座（或其他防止廢水溢流之防制設施）、廢水收集坑及沉砂池	四點	
	<input type="checkbox"/> 工地內無設置洗車台空間，而設置加壓沖洗設備時，未妥善處理洗車廢水		
<input type="checkbox"/> 車輛離開營建工地時未有效清洗車體及輪胎，其表面附著污泥			

規範項目	空氣污染防治設施採行情形	缺失情形	備註
	<input type="checkbox"/> 營建工地出入口未設置洗車設備，或無設置洗車空間，且未以加壓沖洗設備清洗者 <input type="checkbox"/> 採用替代防制措施（詳見備註欄）	十點	
7.結構體 (管辦 NO.11)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且設置內容完整 <input type="checkbox"/> 覆蓋於營建工地結構體施工架（鷹架）外緣之防塵布或防塵網，未將工程結構體及其外牆完全覆蓋或破損，致影響防制效果 <input type="checkbox"/> 營建工程結構體之施工架（鷹架）外緣未採行覆蓋防塵布、防塵網 <input type="checkbox"/> 採用替代防制措施（詳見備註欄）	無缺失 四點 十點	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無查核 <input type="checkbox"/> 採行替代方案文號： 其他：
8.上層物料輸送 (管辦 NO.12)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且設置內容完整 <input type="checkbox"/> 輸送管道出口之圍籬高度或範圍不足，或灑水效果不佳，致影響防制效果 <input type="checkbox"/> 粉塵逸散性物料輸送作業，未採行人工搬運或藉由電梯孔道、建築物內部管道、密閉輸送管道等通道運送 <input type="checkbox"/> 輸送管道出口未設置可抑制粉塵逸散之圍籬或灑水設施 <input type="checkbox"/> 採用替代防制措施（詳見備註欄）	無缺失 四點 十點	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無查核 <input type="checkbox"/> 採行替代方案文號： 其他：
9.運送物料之車輛機具 (管辦 NO.13)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且設置內容完整 <input type="checkbox"/> 防塵布或其他不透氣覆蓋物未完全覆蓋運載物料 <input type="checkbox"/> 未設置防止載運物料掉落地面之防制設施 <input type="checkbox"/> 防塵布或其他不透氣覆蓋物未捆紮牢固 <input type="checkbox"/> 防塵布或其他不透氣覆蓋物邊緣未延伸覆蓋至車斗上緣以下至少十五公分 <input type="checkbox"/> 運送具粉塵逸散性之車輛機具，未採用具備密閉車斗之運送機具，或使用防塵布或其他不透氣覆蓋物緊密覆蓋 <input type="checkbox"/> 採用替代防制措施（詳見備註欄）	無缺失 四點 十點	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無查核 <input type="checkbox"/> 採行替代方案文號： 其他：
10.拆除作業 (管辦 NO.14)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且設置內容完整 <input type="checkbox"/> 第一級營建工程未同時採用加壓噴水設施及於結構體包覆防塵布等二項設施 <input type="checkbox"/> 加壓噴灑水之壓力、水量不足夠，致影響防塵效果 <input type="checkbox"/> 防塵布破損，致影響防塵效果 <input type="checkbox"/> 防風屏高度或範圍不足，致影響防塵效果 <input type="checkbox"/> 拆除作業時未採行設置加壓噴灑水設施、於結構體包覆防塵布或設置防風屏之一 <input type="checkbox"/> 採用替代防制措施（詳見備註欄）	無缺失 四點 十點	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無查核 <input type="checkbox"/> 採行替代方案文號： 其他：
11.粒狀物排放管道 (管辦 NO.15)	<input type="checkbox"/> 依規定設置，且設置內容完整 <input type="checkbox"/> 集塵設備未確實操作 <input type="checkbox"/> 排放粒狀物之排氣井或排風口未設置旋風分離器、袋式集塵器或其他有效之集塵設備 <input type="checkbox"/> 採用替代防制措施（詳見備註欄）	無缺失 四點 十點	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無查核 <input type="checkbox"/> 採行替代方案文號：
12.施工機具引擎使用液體燃料 (管辦 NO.13-1)	現場採樣共 樣品	樣品 1 編號： 樣品 2 編號： 樣品 3 編號：	<input type="checkbox"/> 無本項作業 <input type="checkbox"/> 本項無採樣
13.查核結果	<input type="checkbox"/> 無缺失情形 <input type="checkbox"/> 有缺失，缺失點數總計_____點 <input type="checkbox"/> 缺失程度輕微（九點（含）以下） <input type="checkbox"/> 缺失程度嚴重（十點（含）以上）		