

督導各直轄市、縣（市）市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收工程

檢討分析報告 (110年7月至111年6月)



督導機關：內政部土地重劃工程處

中華民國 111 年 10 月

目錄

壹、前言	1
貳、督導情形	2
參、檢討分析	8
肆、督導常見缺失與建議改善方法	30
伍、與前期督導結果之比較	40
陸、結語	44
相關工程督導相片	46

表目錄

表 1：公辦工程區數（標案數）彙整表	2
表 2：自辦工程區數彙整表	3
表 3：督導公辦工程情形	4
表 4：督導自辦工程情形	6
表 5：公辦工程各督導類別缺失項目數量統計表	9
表 6：公辦工程品質管理缺失項目統計表	11
表 7：公辦工程施工品質缺失項目統計表	13
表 8：公辦工程職安衛缺失項目統計表	15
表 9：自辦工程各督導類別缺失項目統計表	18
表 10：自辦工程直轄市縣（市）政府監辦事項缺失項目統計表	20
表 11：自辦工程品質管理缺失項目統計表	22
表 12：自辦工程施工品質缺失項目統計表	26
表 13：自辦工程職安衛管理缺失項目統計表	28
表 14：自辦工程進度管控缺失項目統計表	29
表 15：本期與前 4 期自辦督導結果比較表	40
表 16：本期與前 4 期自辦工程督導成績比較表	43

圖目錄

圖 1：公辦工程各督導類別缺失百分比	9
圖 2：公辦工程施工品質缺失項目百分比	14
圖 3：公辦工程職安衛管理缺失項目百分比	16
圖 4：自辦工程各督導類別缺失百分比	17
圖 5：自辦工程施工品質缺失項目百分比	25
圖 6：自辦工程職安衛管理缺失項目百分比	27
圖 7：本期與前 4 期自辦工程督導結果比較直條圖	41
圖 8：本期與前 4 期自辦工程督導成績百分比圖	42

壹、前言

土地是國家構成的基本要素，亦是國家建設與經濟發展的根基，透過市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收等整體開發方式，開闢各項基礎公共設施，創造優質生活環境，提升居民生活品質，為國家建設發展奠定堅實的基礎；而工程施工品質優劣，不僅影響社會大眾對政府施政之評價，更與民眾居住生活品質息息相關，因此，政府各機關（單位）皆將其列為施政之督導重點。

內政部土地重劃工程處（以下簡稱本處）為能輔導及提升各直轄市、縣（市）政府辦理市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收工程施工品質，遂於104年研擬「各直轄市、縣（市）市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收工程督導實施計畫」，並報經內政部於104年5月25日內授中辦地字第1041304128號函准予辦理。

本處於104年8月至110年6月期間辦理公辦市地重劃工程及區段徵收工程之施工督導共計45件50次，及派員會同各直轄市、縣（市）政府辦理自辦市地重劃工程督導共計83區143次，且每年檢陳「督導各直轄市、縣（市）市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收工程檢討分析報告」予內政部，作為對各直轄市、縣（市）政府年終地政業務考評之參考。

本處賡續辦理前開督導實施計畫，依直轄市、縣（市）政府所提供轄區內相關土地開發工程（在建標案）標案資料（不含本處代辦工程）於110年7月至111年6月辦理施工督導作業（期間適逢國內嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響部分月份暫緩辦理），計有公辦市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收工程3件3次、自辦市地重劃工程督導17區18次，爰本處依督導結果檢討分析後，編製本報告，俾利直轄市、縣（市）政府後續業務執行參考，並確保工程施工品質。

貳、督導情形

一、本期(110年7月至111年6月)各直轄市、縣(市)政府辦理市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收等工程標案資料經彙整摘述如下：

(一) 公辦工程部分

市地重劃工程列辦區數為18區，工程標案有19件；農村社區土地重劃工程列辦區數為1區，工程標案有1件；區段徵收工程列辦區數為6區，工程標案有7件，彙整資料如表1所示。

表1：公辦工程區數(標案數)彙整表

直轄市、 縣(市)	公辦工程區數(標案數)		
	市地重劃	農村社區土地 重劃	區段徵收
臺北市	-	-	1(2)
新北市	1(2)		
桃園市	4(4)	-	2(2)
臺中市		-	1(1)
臺南市	2(2)	-	1(1)
高雄市	7(7)	-	-
宜蘭縣	-	1(1)	-
雲林縣	1(1)		-
嘉義縣	1(1)	-	-
澎湖縣	-	-	1(1)
屏東縣	2(2)	-	-
合計	18(19)	1(1)	6(7)

(二) 自辦工程部分

市地重劃工程列辦區數為 37 區；農村社區土地重劃工程為 2 區，彙整資料如表 2 所示。

表 2：自辦工程區數彙整表

直轄市、 縣(市)	自辦工程區數	
	市地重劃	農村社區土地重劃
新北市	1	-
桃園市	3	
臺中市	6	-
臺南市	14	-
高雄市	5	-
宜蘭縣	2	-
新竹縣	2	1
苗栗縣	1	-
彰化縣	1	-
屏東縣	1	-
新竹市	1	1
合計	37	2

二、公辦工程督導結果

本期(110年7月至111年6月)各直轄市、縣(市)政府公辦市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收等共計27件工程標案，考量督導效益及行政資源有效運用，排除近一次本處督導成績為甲等或該案經地方政府工程施工查核成績為甲等、工程進度接近或高於90%以上、工程已竣工、工程停工中及其他特殊之情形等工程標案，此外，受國內嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情影響，為避免本處人員跨區移動及群聚感染，本期僅辦理臺北市等3個直轄市、縣政府轄管計3件工程標案，如表3。

本處辦理督導後，除將督導紀錄函送受督導機關，亦請其督促轄管專案管理單位、監造單位及承攬廠商於文到1個月內將督導所列缺失改善完成後，將改善結果函報本處備查，本期各受督導機關均於期限內改善完成。本處督導結果成績甲等比例為67%(2次/3次)，乙等比例為33%(1次/3次)。

表3：督導公辦工程情形

直轄市、縣(市)	督導日期	工程名稱	工程進度	成績
臺北市	110.9.30	北投士林科技園區區段徵收公共工程(第2期-西基地)(簡稱：西基地)	28.07%	甲等
臺南市	110.11.25	高雄市第81期市地重劃工程(簡稱：81期)	48.59%	甲等
屏東縣	111.3.31	屏東市大武營市地重劃區工程(簡稱：大武營)	48.92%	乙等
合計		共3次(甲等比例67%，乙等比例33%)		

三、自辦工程督導結果

依據「直轄市縣（市）政府監督自辦市地重劃公共設施工程注意事項」第 5 點規定，自辦市地重劃區總工程進度達 30%及 75%時，重劃區重劃會應向所管直轄市、縣（市）政府申請查核，直轄市、縣（市）政府亦得視實際需要增加查核次數，本處再配合各直轄市、縣（市）政府辦理查核時派員會同辦理督導作業。

本期(110 年 7 月至 111 年 6 月)本處共計督導新北市等 8 個直轄市、縣政府轄管列辦工區共計 17 區 18 次，詳如表 4。本處辦理督導後，將督導紀錄函送直轄市、縣（市）政府參辦，其中臺南市新平 1 及新竹縣關埔 1 重劃會之改善結果仍未送該管直轄市、縣（市）政府審查，其餘工區均已將改善結果函復該管直轄市、縣（市）政府。前揭工區督導結果，成績甲等比例約為 39%（7 次/18 次），乙等比例約為 61%（11 次/18 次），因相關書面品管資料不完善及現場施工品質較不佳，故成績不甚理想。

另依「土地所有權人辦理農村社區土地重劃辦法」第 30 條規定，自辦農村社區土地重劃工程施工期間，理事會應依有關施工規範辦理，並依規定向各該工程主管機關申請檢查，惟該條文並未規定應定期申請各該工程主管機關會同實施查核，經洽新竹縣政府及新竹市政府表示，已請自辦農村社區土地重劃區重劃會於工程進度達 30%及 75%時向該府申請實施查核。其中「新竹市東區前溪自辦農村社區土地重劃案」於 106 年開工，至今總工程進度尚未達 30%，工程進度緩慢，已請新竹市政府督促該重劃會加強進度管控或赴現場辦理不定期施工查核。

表 4：督導自辦工程情形

直轄市、縣(市)	督導日期	工程名稱	工程進度	成績
新北市	111.2.26	新北市樹林區三多里圳民自辦市地重劃區重劃工程(簡稱：圳民2)	75%	甲等
臺中市	110.12.1	臺中市西屯、南屯區辰億自辦市地重劃區重劃工程(簡稱：辰億1)	30%	甲等
臺南市	110.8.26	臺南市第 137 期福國(三)自辦市地重劃工程(簡稱：福國2)	75%	乙等
	110.12.1	臺南市第 143 期北區大豐(二)自辦市地重劃區工程(簡稱：大豐1)	30%	甲等
	110.12.3	臺南市第 142 期新化區新平(一)自辦市地重劃區工程(簡稱：新平1)	30%	乙等
	111.3.1	臺南市第 126 期仁和(三)自辦市地重劃區工程(簡稱：仁和1)	30%	乙等
高雄市	110.9.2	高雄市第 82 期大樹區維新自辦市地重劃工程(簡稱：維新2)	75%	乙等
	110.9.16	高雄市第 81 期仁武區觀音湖段自辦市地重劃工程(簡稱：觀音2)	75%	乙等
	111.4.13	高雄市第 60 期楠梓區楠都段一小段自辦市地重劃工程(簡稱：楠都2)	75%	乙等
新竹縣	110.8.6	新竹縣竹東鎮光武自辦市地重劃區重劃工程(簡稱：光武1)	30%	甲等
	110.10.25	新竹縣竹東鎮光武自辦市地重劃區重劃工程(簡稱：光武2)	75%	甲等
	110.11.12	新竹縣新埔鎮關埔自辦農村社區土地重劃區重劃工程(簡稱：關埔1)	30%	乙等
	111.3.4	新竹縣竹東鎮中藝自辦市地重劃區重劃工程(簡稱：中藝1)	30%	乙等
苗栗縣	110.11.22	苗栗縣頭份市大亨自辦市地重劃區重劃工程(簡稱：大亨2)	75%	乙等
彰化縣	110.9.23	彰化縣埤頭鄉合興北自辦市地重劃區重劃工程(簡稱：興北2)	75%	甲等
	110.9.23	彰化縣和美鎮和泰自辦市地重劃區重劃工程(簡稱：和泰2)	75%	甲等
	111.1.7	彰化縣埤頭鄉合興南自辦市地重劃區重劃工程(簡稱：興南2)	75%	乙等
屏東縣	110.12.28	屏東縣新園鄉義仁自辦市地重劃區工程(簡稱：義仁1)	30%	乙等
合計	共 17 區 18 次(甲等比例約 39%，乙等比例約 61%)			

四、土地開發工程資訊網建置情形(原土地開發工程管理系統網站平台)

為執行內政部「各直轄市、縣(市)市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收工程督導實施計畫」及 e 化管理市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收工程等在建工程資料，提供透明化施工進度資訊，本處於 106 年 9 月 30 日建置「土地開發工程管理系統網站平台」，並開放供一般民眾瀏覽與查詢相關之土地開發工程資訊，以達政府施政資訊公開化及廉能透明化。

配合內政部辦理「內政整合型網站共用平台建置服務案」，本處「土地開發工程管理系統網站平台」自 110 年 4 月 15 日停止服務，改由「內政部土地重劃工程處土地開發工程資訊網」接續辦理資訊公開作業，該平台資料管理方面，已將原網站平台公開資訊移轉至該資訊網管理。本處近期已於 110 年 11 月及 111 年 5 月分別函請各直轄市、縣(市)政府提供公辦工程標案資料及土地所有權人自辦土地開發工程資料，定期更新及建置相關資訊，並據以排定工程督導時程。

參、檢討分析

茲將本期督導各直轄市、縣（市）政府之公、自辦督導紀錄表所列缺失，公辦工程部分歸納為「品質管理」、「施工品質」、「職安衛管理」及「進度管控」等 4 類；自辦工程部分增列「直轄市縣（市）政府監督自辦市地重劃公共設施工程注意事項」〔簡稱直轄市縣（市）政府監辦事項〕共 5 類，分述如下。

一、公辦工程部分

本處至臺北市政府等 3 個直轄市、縣政府計 3 次工程標案實地督導，經勘查施工現場及查閱書面文件資料，發現公共設施工程品質管理制度及現場施工品質仍易出現常態性缺失，且未落實缺失改善及預防作為，本處已就缺失提供多項具體意見及建議供受督導機關事先預防及事後改善，俾利各級政府工程施工查核小組查核時能有較佳品質控管成效。

經統計前開 4 類別缺失累計次數共 57 次，如表 5，其中品質管理缺失項目較為常見，累計次數達 29 次，占總缺失比例為 51%，如圖 1；而本期督導工區無進度落後情形，其各類缺失項目分析如次：

表 5：公辦工程各督導類別缺失項目數量統計表

督導類別 受督工區		品質管理	施工品質	職安衛 管理	進度管控
臺北市	西基地	9	5	3	0
高雄市	81 期	7	6	4	0
屏東縣	大武營	13	4	6	0
小計		29	15	13	0
合計		57			

備註：本表係統計受督導機關(單位)就上述各類別之缺失項目數量。

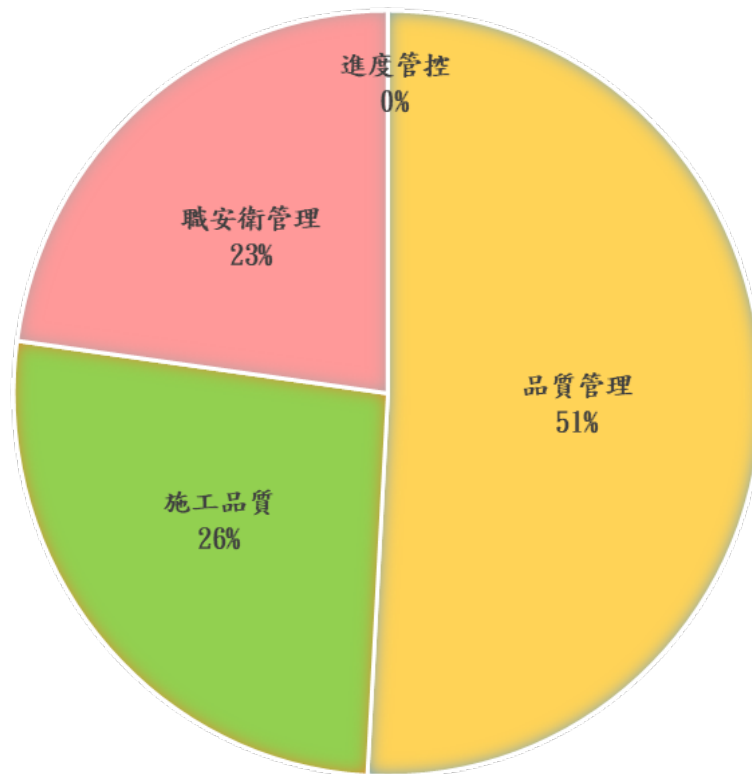


圖 1：公辦工程各督導類別缺失百分比

(一) 品質管理

品質管理中包含工程主辦機關(含專案管理單位)、監造單位及承攬廠商等3部分，受督導機關(單位)品質管理缺失項目情形如表6所示，其中常見缺失項目分述如次：

1. 工程主辦機關(含專案管理單位)為「未於開工前核定施工、品質及職業安全衛生管理計畫」及「工程資料填報內容、其他「文件」及「簡報」等相關資料未落實，或內容不確實、不完整」。
2. 監造單位為「未落實抽查施工作業及抽驗材料設備，或抽查(驗)紀錄表部分項目實際查驗結果未詳實填列，或監造人員未簽章」及「發現缺失時，無立即通知廠商限期改善，並確認其改善成果，或無督導廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作，或執行不確實」。
3. 承攬廠商為「品管自主檢查表未落實執行，或檢查標準未訂量化值、容許誤差值，或未確實記載檢查值」及「材料檢(試)驗未落實執行，或對檢(試)驗報告未予判讀，或檢(試)驗報告內容誤植；未製作材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表，或未符合工程需求」。

表 6：公辦工程品質管理缺失項目統計表

品檢機關 (單位)	受督工區 缺失項目	臺北市	高雄市	屏東縣
		西基地	81 期	大武營
工程主辦 機關(含 專案管 理)	未於開工前核定施工、品質及職業 安全衛生管理計畫	×		×
	品質督導或查驗紀錄未落實或記 載不完整			×
	工程資料填報內容、其他「文件」 及「簡報」等相關資料未落實，或 內容不確實、不完整	×		×
主辦機關合計		5		
監造單位	品質及施工計畫之審查時限未符 契約規定	×		
	未訂定各材料/設備及施工抽查標 準，或未符合需求，或抽查(驗)紀 錄表部分項目抽查標準未訂量化 值、容許誤差值	×		
	未訂定材料設備送審管制總表、材 料設備檢(試)驗管制總表、材料 /設備品質抽驗紀錄表、各工項之施 工抽查紀錄表等相關表單，或未符 合需求		×	×
	未落實抽查施工作業及抽驗材料 設備，或抽查(驗)紀錄表部分項目 實際查驗結果未詳實填列，或監造 人員未簽章	×	×	×
	發現缺失時，無立即通知廠商限期 改善，並確認其改善成果，或無督 導廠商執行工地安全衛生、交通維 持及環境保護等工作，或執行不確 實	×	×	×
	未依契約規定填報監造報表，或無 落實記載，或未使用規定格式報表			×

品檢機關 (單位)	受督工區 缺失項目	臺北市	高雄市	屏東縣
		西基地	81期	大武營
	未依規定訂定安全衛生監督查核事項，如：監督查核組織、監督查核計畫、查驗點、高風險作業查驗點，或未辦理監督查核事項，未落實執行			×
監造單位合計		12		
承攬廠商	未訂定材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表、或各工項之自主檢查表等相關表單，或未符合需求			×
	施工日誌未落實執行，或未依規定制定格式，或記載不完整			×
	品管自主檢查表未落實執行，或檢查標準未訂量化值、容許誤差值，或未確實記載檢查值	×	×	×
	材料檢(試)驗未落實執行，或對檢(試)驗報告未予判讀，或檢(試)驗報告內容誤植；未製作材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表，或未符合工程需求	×	×	×
	環境保護、施工安全衛生等履約事項無缺失矯正預防措施，或缺失未追蹤改善，或未落實執行，或未符合需求		×	×
	督察紀錄表未落實記載		×	
	工程資料填報內容、其他「文件」、「紀錄」及「簡報」等相關資料未落實，或內容不確實、不完整	×		
承攬廠商合計		12		
總計		29		

(續表)

備註：本表係統計受督導機關(單位)就上述各類別之缺失項目數量。

(二) 施工品質

各工區分項工程缺失項目，共累計 15 次，如表 7，其中以排（污）水下水道工程之缺失項目較為常見，累計次數達 7 次，所占比例約為 46%，如圖 2；其中「混凝土(含伸縮縫)施工」及「其他附屬設施材料或施工」等 2 項缺失發生頻率較高。

表 7：公辦工程施工品質缺失項目統計表

分項工程	受督工區 缺失項目	臺北市	高雄市	屏東縣	小計	總計
		西基地	81 期	大武營		
道路工程	回填料或級配料	×			1	15
排(污)水下水道工程	混凝土(含伸縮縫)施工	×	×	×	7	
	鋼筋材料或施工			×		
	其他附屬設施材料或施工	×	×	×		
路燈、號誌工程	接地電阻測試		×		3	
	其他附屬設施材料或施工	×	×			
景觀工程	植栽種植及支柱、回填土		×		1	
其他工程	鋼筋材料或施工	×	×		3	
	其他附屬設施材料或施工			×		

備註：本表係統計受督導機關就上述各類別之缺失項目數量。

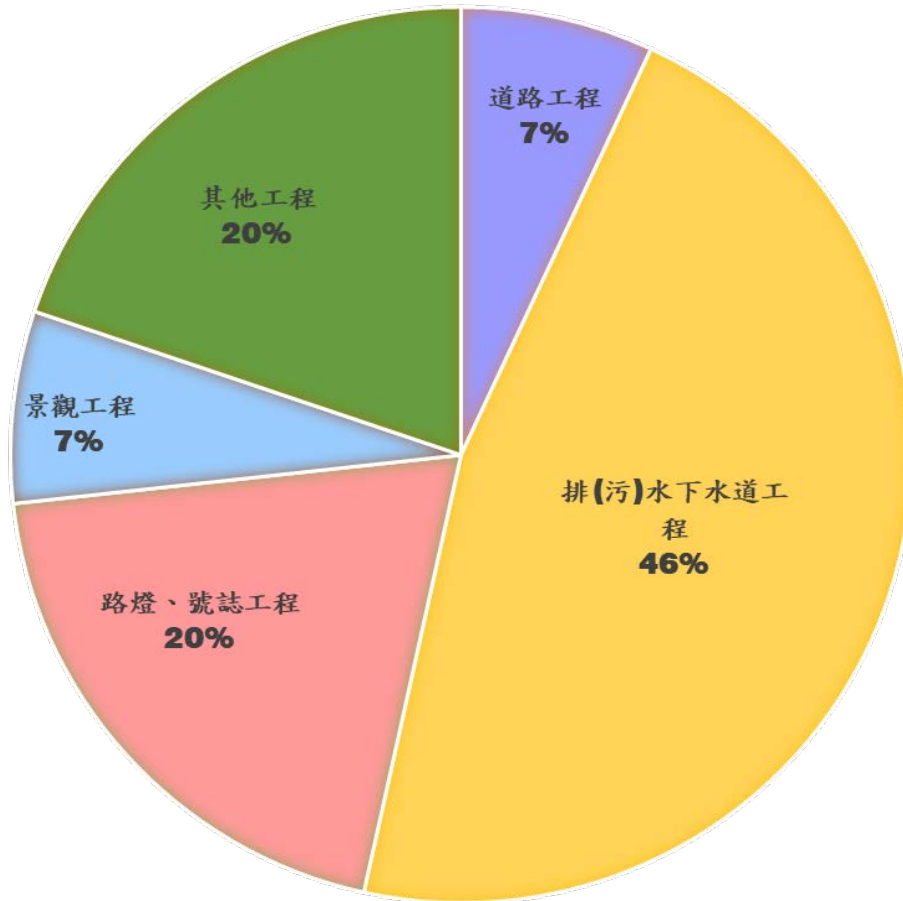


圖 2：公辦工程施工品質缺失項目百分比

(三) 職安衛管理

經統計缺失項目累計次數共 13 次，如表 8，其中以「燈座螺桿、鋼筋等突出處未裝置保護套」缺失項目較為常見，累計次數達 3 次，所占比例約為 23%，如圖 3 所示。

表 8：公辦工程職安衛缺失項目統計表

缺失項目	受督工區			小計	總計
	臺北市 西基地	高雄市 81 期	屏東縣 大武營		
工地環境未保持清潔（如垃圾、開挖後土方、廢棄物未依規定運棄）或施工污染路面，或溝內淤積物未隨時清理	×		×	2	13
工程材料、施工機具堆置未有保護措施		×	×	2	
施工範圍內裸露地表、土方堆置或車行路徑未有防揚塵措施			×	1	
工地排水不良，積水未處理，影響環境衛生及安全		×	×	2	
交通安全、警示設備（含夜間警示燈）之設置			×	1	
開挖低漥處、滯洪池、人孔周邊之防墜設施設置	×	×		2	
燈座螺桿、鋼筋等突出處未裝置保護套	×	×	×	3	

備註：本表係統計受督導機關就上述各類別之缺失項目數量。

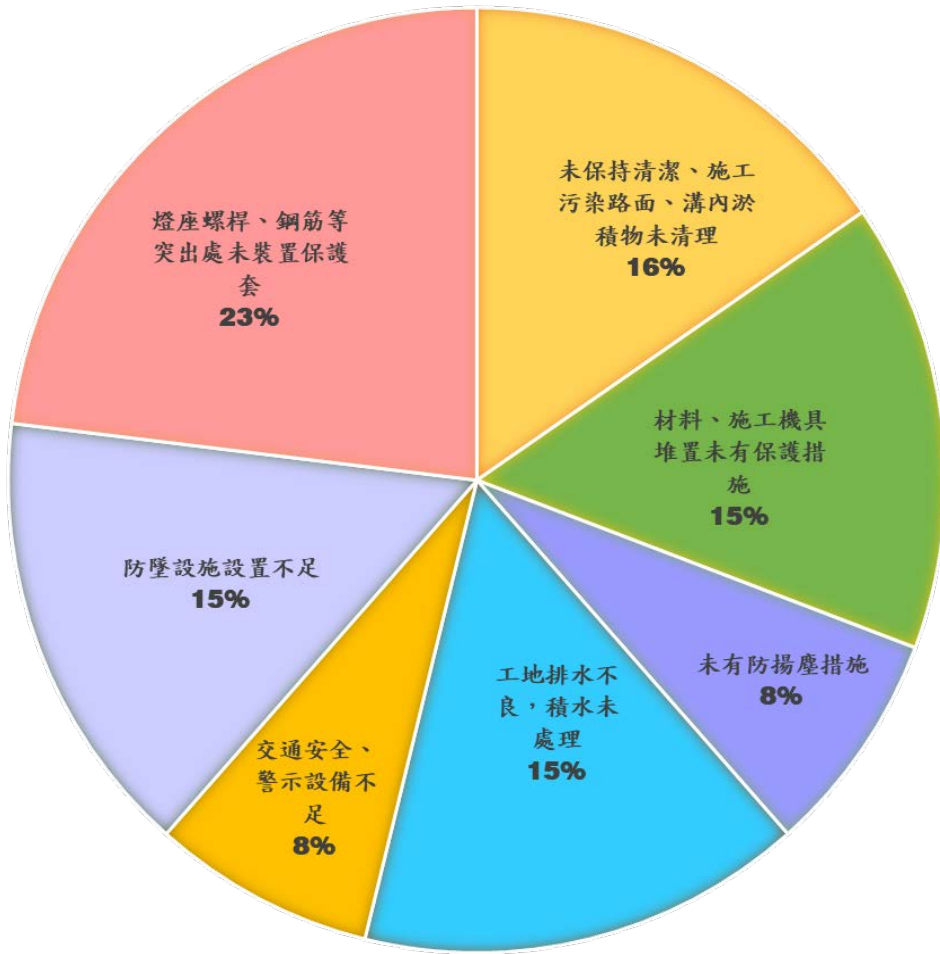


圖 3：公辦工程職安衛管理缺失項目百分比

(四) 進度管控

本期督導工區均無施工進度落後情形，工程進度控制良好。

二、自辦工程部分

本處會同新北市政府等 8 個直轄市、縣政府至 17 個工區辦理 18 次自辦市地重劃區實地督導，勘查施工現場及查閱書面文件資料發現，直轄市縣（市）政府監辦事項、品質管理、施工品質、職安衛管理及進度管控等 5 類面向仍有常態性缺失發生，本處已就缺失提供多項具體意見及建議予直轄市、縣（市）政府參辦，俾利自辦市地重劃工程能有較佳品質管控成效。

經統計各項缺失累計次數為 330 次，如表 9，其中以品質管理缺失項目較為常見，累計次數達 163 次，所占比例約為 49%，其次為施工品質及職安衛管理，所占比例約為 25%及 22%，如圖 4，其各類缺失項目分析如次：

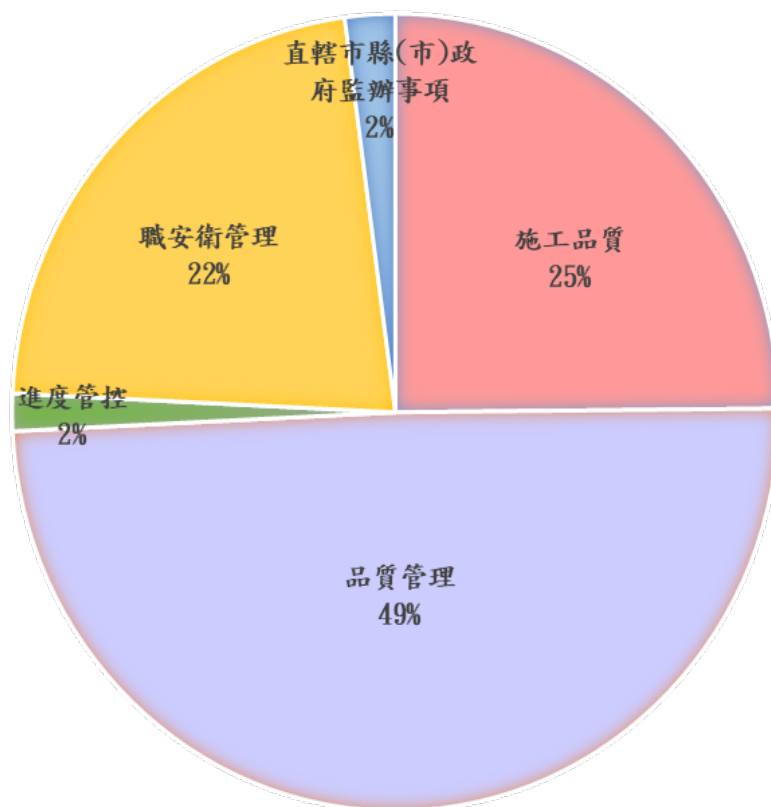


圖 4：自辦工程各督導類別缺失百分比

表 9：自辦工程各督導類別缺失項目統計表

受督工區		督導類別	直轄市縣 (市)政府監 辦事項	品質管理	施工品質	職安衛管理	進度管控
新北市	圳民 2		0	9	4	3	0
臺中市	辰億 1		1	2	4	4	0
臺南市	福國 2		1	13	3	4	1
	大豐 1		0	6	4	2	0
	新平 1		0	11	6	3	0
	仁和 1		0	10	6	6	0
高雄市	維新 2		1	11	6	4	0
	觀音 2		0	6	4	6	0
	楠都 2		1	9	5	1	1
苗栗縣	大亨 2		1	9	4	5	0
彰化縣	興北 2		0	8	4	3	0
	和泰 2		0	7	6	3	0
	興南 2		0	11	8	7	0
新竹縣	光武 1		0	8	4	5	1
	光武 2		0	8	5	2	0
	關埔 1		1	12	4	6	1
	中藝 1		0	9	3	5	1
屏東縣	義仁 1		1	14	2	4	0
小計			7	163	82	73	5
合計			330				

備註：本表係統計受督導工區就上述各類別之缺失項目數量。

(一) 直轄市縣(市)政府監辦事項

直轄市縣(市)政府監辦事項缺失項目統計表如表 10 所示，其中常見缺失項目為：重劃會所送工程預算書、圖及監造計畫書等各項資料，直轄市、縣(市)政府未確實依據直轄市縣(市)政府監督自辦市地重劃公共設施工程注意事項第 2 條規定，檢視規劃、設計、監造等各工項資料是否經合格之相關工程技師簽證。

表 10：自辦工程直轄市縣（市）政府監辦事項缺失項目統計表

受督工區 缺失項目	新北市	臺中市	臺南市				高雄市			苗栗縣	彰化縣			新竹縣			屏東縣		
	圳民 2	辰億 1	福國 2	大豐 1	新平 1	仁和 1	維新 2	觀音 2	楠都 2	大亨 2	興北 2	和泰 2	興南 2	光武 1	光武 2	關埔 1	中藝 1	義仁 1	
重劃會所送工程預算書、圖及監造計畫書等各項資料，未經相關工程技師簽證		×	×				×		×	×									×
施工及品質計畫未經承攬廠商主任技師簽名或蓋章																×			

備註：本表係以打叉方式表示當次督導受督導工區有此缺失項目。

(二) 品質管理

品質管理中包含工程主辦單位(重劃會)、監造單位及承攬廠商等 3 部分，品質管理缺失項目情形如表 11 所示，其中常見缺失項目分述如次：

1. 工程主辦單位(重劃會)為「無品質督導及查驗紀錄，或未落實，或記載不完整，或未追蹤缺失改善情形」。
2. 監造單位為「未落實抽查施工作業及抽驗材料設備，或抽查(驗)紀錄表部分項目實際查驗結果未詳實填列，或監造人員未簽章」及「未依契約規定填報監造報表，或未落實記載，或未使用規定格式報表」。
3. 承攬廠商為「施工日誌未落實執行，或未依規定制定格式，或記載不完整」、「品管自主檢查表未落實執行，或檢查標準未訂量化值、容許誤差值，或未確實記載檢查值」及「材料檢(試)驗未落實執行，或對檢(試)驗報告未予判讀，或檢(試)驗報告內容誤植；或未製作材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表，或未符合工程需求」。

表 11：自辦工程品質管理缺失項目統計表

品檢單位	受督工區 缺失項目	新北市	臺中市	臺南市			高雄市			苗栗縣	彰化縣			新竹縣			屏東縣		
		圳民 2	辰億 1	福國 2	大豐 1	新平 1	仁和 1	維新 2	觀音 2	楠都 2	大亨 2	興北 2	和泰 2	興南 2	光武 1	光武 2	關埔 1	中藝 1	義仁 1
工程主辦 單位 (重劃會)	無品質督導及查驗紀錄，或未落實，或記載不完整，或未追蹤缺失改善情形			×		×	×			×	×		×				×		×
	進度落後未有管理措施及障礙之處理			×													×	×	
	工程資料填報內容、其他「文件」或「紀錄」等相關資料未落實，或內容不確實、不完整			×	×			×		×									×
主辦單位合計		0	0	3	1	1	1	1	0	2	1	0	0	1	0	0	2	1	2
監造單位	未訂定各材料/設備及施工抽查標準，或未符合需求，或抽查(驗)紀錄表部分項目抽查標準未訂量化值、容許誤差值	×				×	×					×							
	未訂定材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表、抽查紀錄表等相關表單，或未符合需求	×				×	×	×							×	×			×
	未落實執行監造計畫			×													×	×	
	未審查施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、器材樣品及其他送審案件，或未審查重要分包廠商及設備製造商資格，或未檢驗施工品質，並於契約約定之檢驗項目會同廠商取樣送驗			×						×					×				
	未確實製作材料設備檢(試)驗管制總表，或檢(試)驗報告未判讀認可，或未確認內容正確性，或監造人員未簽章			×			×		×			×		×					×

品檢單位	受督工區 缺失項目	新北市	臺中市	臺南市			高雄市			苗栗縣	彰化縣			新竹縣			屏東縣		
		圳民 2	辰億 1	福國 2	大豐 1	新平 1	仁和 1	維新 2	觀音 2	楠都 2	大亨 2	興北 2	和泰 2	興南 2	光武 1	光武 2	關埔 1	中藝 1	義仁 1
監造單位	未落實抽查施工作業及抽驗材料設備，或抽查(驗)紀錄表部分項目實際查驗結果未詳實填列，或監造人員未簽章	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×			×	×
	發現缺失時，未立即通知廠商限期改善，並確認其改善成果，或未督導廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作，或未確實執行									×				×	×	×	×		
	未依契約規定填報監造報表，或未落實記載，或未使用規定格式報表	×						×	×			×	×		×	×	×		×
	監造技師督導頻率不足，或督導紀錄表未落實記載	×						×	×			×	×				×		
	工程進度落後未有相關因應作為及對策			×														×	
	工程資料填報內容、其他「文件」或「紀錄」等相關資料未落實，或內容不確實、不完整								×				×	×					
監造單位合計		5	1	5	1	3	5	5	3	2	3	5	3	4	4	4	5	3	5
承攬廠商	未訂定材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表、自主檢查表等相關表單，或未符合需求	×				×	×			×				×			×		
	無訂定汛期工地防災自主檢查表，或未落實執行			×		×		×						×	×	×	×	×	×
	施工日誌未落實執行，或未依規定制定格式，或記載不完整	×			×	×	×	×				×	×	×	×				×

品檢單位	受督工區 缺失項目	新北市	臺中市	臺南市			高雄市			苗栗縣	彰化縣			新竹縣			屏東縣		
		圳民 2	辰億 1	福國 2	大豐 1	新平 1	仁和 1	維新 2	觀音 2	楠都 2	大亨 2	興北 2	和泰 2	興南 2	光武 1	光武 2	關埔 1	中藝 1	義仁 1
	品管自主檢查表未落實執行，或檢查標準未訂量化值、容許誤差值，或未確實記載檢查值	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	材料檢(試)驗未落實執行，或對檢(試)驗報告未予判讀，或檢(試)驗報告內容誤植；或未製作材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表，或未符合工程需求			×	×	×		×	×			×	×	×	×	×	×	×	×
	環境保護、施工安全衛生等履約事項無缺失矯正預防措施，或缺失未追蹤改善，或未落實執行，或未符合需求				×					×	×				×		×		×
	專任工程人員無填具督察紀錄表，或內容未落實記載，或督察頻率不足			×		×	×	×		×	×			×				×	×
	工程資料填報內容、其他「文件」或「紀錄」等相關資料未落實，或內容不確實、不完整。	×		×		×			×	×	×		×			×		×	×
承攬廠商合計		4	1	5	4	7	4	5	3	5	5	3	4	6	4	4	5	5	7
品質管理總計		163																	

備註：本表係以打叉方式表示當次督導受督導工區有此缺失項目。

(三) 施工品質

各分項工程缺失累計次數為 82 次，如表 12，其中以排(污)水下水道工程較常發現缺失，累計次數達 27 次，所占比例約為 33%，其次為填土、整地工程，累計次數達 14 次，所占比例約為 17%，如圖 5。其中排(污)水下水道工程較常發生缺失工項為「混凝土(含伸縮縫)施工」，填土、整地工程較常發生缺失項目為「工地密度等相關試驗」，此外，路燈、號誌工程「接地電阻測試」項目也較常發生缺失。

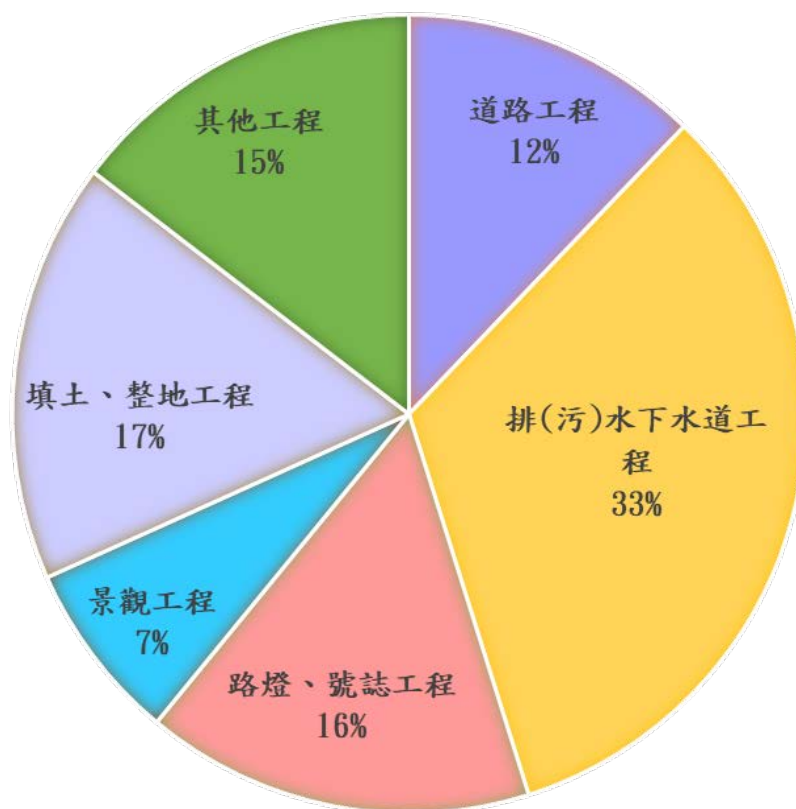


圖 5：自辦工程施工品質缺失項目百分比

表 12：自辦工程施工品質缺失項目統計表

分項工程	受督工區 缺失項目	新北市	臺中市	臺南市			高雄市			苗栗縣	彰化縣			新竹縣				屏東縣	小計	總計	
		圳民 2	辰億 1	福國 2	大豐 1	新平 1	仁和 1	維新 2	觀音 2	楠都 2	大亨 2	興北 2	和泰 2	興南 2	光武 1	光武 2	關埔 1	中藝 1			義仁 1
道路工程	回填料或級配料				×			×	×	×				×				×		10	82
	緣石及人行道鋪設	×									×	×	×								
排(污)水下水道工程	混凝土(含伸縮縫)施工	×	×			×	×	×	×	×			×	×	×	×	×	×	×	27	
	模板施工												×								
	漏水試驗、TV 檢測			×			×			×											
	其他附屬設施材料或施工				×	×				×			×	×	×	×	×	×			
路燈、號誌工程	基座	×					×	×							×					13	
	接地電阻測試			×			×		×	×		×		×	×						
	其他附屬設施或施工							×			×										
景觀工程	植栽種植及支柱、回填土					×								×						6	
	養護措施				×						×	×	×								
填土、整地工程	回填料或級配料	×											×	×		×	×			14	
	高層控制							×	×					×							
	工地密度等相關試驗			×		×	×							×	×			×			
其他工程	混凝土(含伸縮縫)施工		×			×											×			12	
	鋼筋材料或施工		×																		
	其他附屬設施或施工		×		×	×	×	×				×	×	×							

備註：本表係以打叉方式表示當次督導受督導工區有此缺失項目。

(四) 職安衛管理

各工區缺失項目共累計 73 次，如表 13，其中以「交通安全、警示設備（含夜間警示燈）之設置」、「施工圍籬種類與範圍之設置」、「施工範圍內裸露地表、土方堆置或車行路徑未有防揚塵措施」及「工地未保持清潔（如垃圾、開挖後土方或廢棄物未依規定運棄），施工污染路面，或滯洪池、溝內淤積物未清理」缺失項目較常發生，累計次數為 15 次、10 次、9 次及 8 次，所占比例約為 21%、14%、12%及 11%，如圖 6。

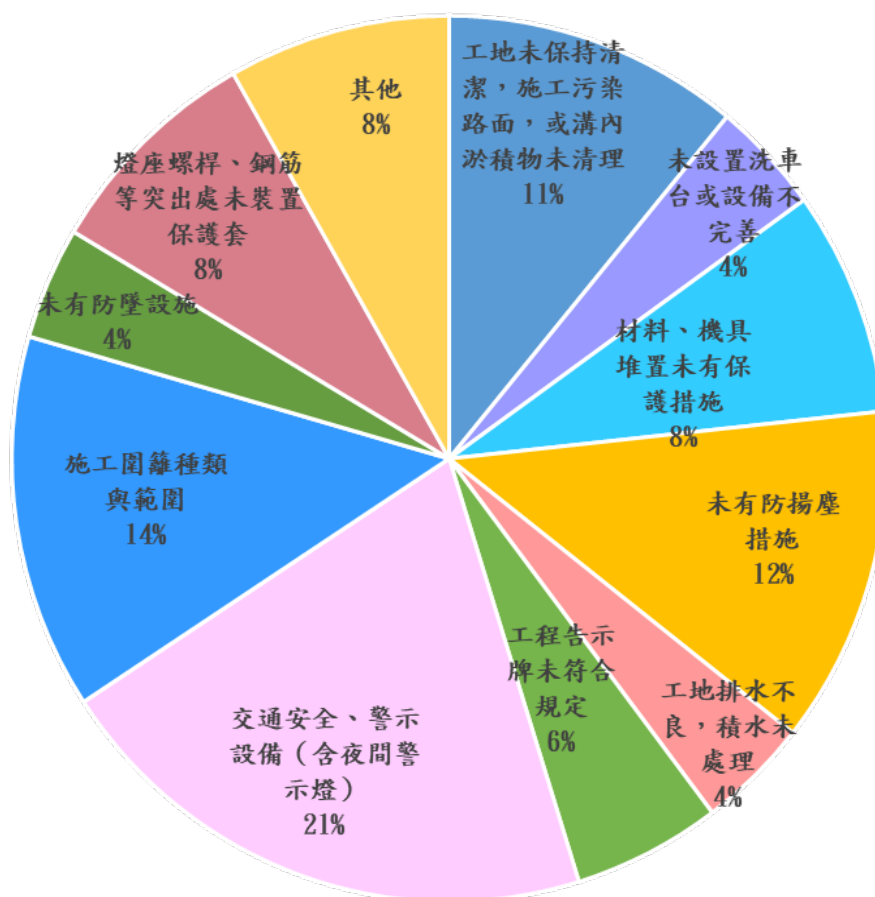


圖 6：自辦工程職安衛管理缺失項目百分比

表 13：自辦工程職安衛管理缺失項目統計表

受督工區 缺失項目	新北市	臺中市	臺南市				高雄市			苗栗縣	彰化縣			新竹縣				屏東縣	小計	合計
	圳民 2	辰億 1	福國 2	大豐 1	新平 1	仁和 1	維新 2	觀音 2	楠都 2	大亨 2	興北 2	和泰 2	興南 2	光武 1	光武 2	關埔 1	中藝 1	義仁 1		
工地未保持清潔（如垃圾、開挖後土方或廢棄物未依規定運棄），施工污染路面，或滯洪池、溝內淤積物未清理					×	×		×	×		×					×	×	×	8	73
未設置洗車台，或洗車設備不完善		×	×											×					3	
工程材料、施工機具堆置未有保護措施	×	×				×	×						×				×		6	
施工範圍內裸露地表、土方堆置或車行路徑未有防揚塵措施	×					×		×		×			×	×	×	×	×	×	9	
工地排水不良，積水未處理，影響環境衛生及安全								×				×	×						3	
工程告示牌未符合規定								×					×			×		×	4	
交通安全、警示設備（含夜間警示燈）之設置	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×		×	×		×	×	×	15	
施工圍籬種類與範圍之設置			×	×	×	×	×	×		×		×	×		×				10	
開挖低窪處、滯洪池、人孔周邊之防墜設施設置		×	×											×					3	
燈座螺桿、鋼筋等突出處未裝置保護套						×	×			×				×		×	×		6	
其他違反職業安全衛生相關法規情事										×	×	×	×	×		×			6	

備註：本表係以打叉方式表示當次督導受督導工區有此缺失項目。

(五) 進度管控

臺南市「福國 2」等 5 個工區督導時，有施工進度落後情形，其中以新竹縣轄內自辦工程進度落後區數最多，如表 14 所示。

表 14：自辦工程進度管控缺失項目統計表

受督工區		施工進度落後
新北市	圳民 2	
臺中市	辰億 1	
臺南市	福國 2	×
	大豐 1	
	新平 1	
	仁和 1	
高雄市	維新 2	
	觀音 2	
	楠都 2	×
苗栗縣	大亨 2	
彰化縣	興北 2	
	和泰 2	
	興南 2	
新竹縣	光武 1	×
	光武 2	
	關埔 1	×
	中藝 1	×
屏東縣	義仁 1	
小計		5

備註：本表係以打叉方式表示當次督導工區有施工進度落後情形。

肆、督導常見缺失與建議改善方法

一、公辦工程部分

經彙整本期(110年7月至111年6月)本處督導紀錄，常見缺失項目及態樣，依品質管理、施工品質及職安衛管理等3類及其他建議，提出建議改善方法如下：

(一) 品質管理

1. 工程主辦機關（含專案管理單位）

缺失項目	態樣	建議改善方法
未於開工前核定施工、品質及職業安全衛生管理計畫	工程主辦機關核定監造計畫已近(逾)開工日期，致工程開工後始核定施工、品質及職業安全衛生管理計畫。	工程主辦機關應訂定各類計畫書提送時程，並依所訂時程於開工前完成核定，俾利後續工程施工品質管理之執行。
工程資料填報內容、其他「文件」及「簡報」等相關資料未落實，或內容不確實、不完整	工程施工執行資料表填寫未確實。	工程主辦機關應確實填寫工程施工執行資料表內基本資料及專業人員評核內容，並經核對後於機關填寫人及主管欄位簽名或核章，俾利查核或督導委員瞭解工程狀況。

2. 監造單位

缺失項目	態樣	建議改善方法
未落實抽查施工作業及抽驗材料設備，或抽查(驗)紀錄表部分項目實際查驗結果未詳實填列，或監造人員未簽章	監造單位未辦理混凝土施工完成面及伸縮縫施工抽查。	工程進行中須抽(查)驗之項目甚多，工程主辦機關應要求監造單位依監造計畫規定之工項、頻率及施工實際狀況、位置及時機分別填寫抽查(驗)紀錄表，且應將實際查驗值確實量化或說明，再加以判定是否合格，並加強文件資料內容之檢核。
	監造單位未辦理隨機抽查；工程抽查隨機抽查次數偏低。	
	排水箱涵鋼筋施工抽查紀錄表鋼筋綁紮間距未填載實際檢查值、未附抽查相片且監造主任未簽名；矩形溝混凝土施工抽查紀錄表內實際抽查情形未量化、抽查標準未勾選、抽查標準與實際抽查情形不符。	

發現缺失時，無立即通知廠商限期改善，並確認其改善成果，或無督導廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作，或執行不確實	監造單位發現缺失時，未確實督導承攬廠商缺失改善之成果。	監造單位應落實工地安全衛生及環境保護查驗，若發現缺失情形，應立即通知承攬廠商限期改善，持續追蹤其改善情形，並應確實督導承攬廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。
	監造單位未出席承攬廠商職業安全衛生協議組織會議指導職業安全衛生事項。	

3. 承攬廠商

缺失項目	態樣	建議改善方法
品管自主檢查表未落實執行，或檢查標準未訂量化值、容許誤差值，或未確實記載檢查值	自主檢查表檢查項目缺漏，或檢查時機勾選不確實，或相關檢查人員未簽名及加註日期。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自主檢查表檢查項目應針對各工程之施作項目編製。 2. 檢查人員應確實勾選檢查時機，並於填寫完成後簽名及加註日期。 3. 檢查標準及實際檢查值皆應予以量化或說明，再加以判定是否合格。 4. 監造單位應不定時抽查承攬廠商是否確實執行自主檢查，其相關作為應確實記錄。
	自主檢查表未訂量化檢查標準及誤差值，或大多勾選合格，惟與實際查核或督導狀況不相符，或實際檢查值填列有誤，或未落實執行自主檢查作業。	
材料檢(試)驗未落實執行，或對檢(試)驗報告未予判讀，或檢(試)驗報告內容誤植；未製作材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表，或未符合工程需求	承攬廠商未依材料設備送審管制總表預定送審日期提送相關材料。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 監造單位應督促施工廠商確實填寫材料設備檢(試)驗管制總表，並落實管控材料進場日期。 2. 承攬廠商對檢(試)驗報告應詳實判讀後簽名及標註初判日期。
	承攬廠商對檢(試)驗報告判讀後未標註初判日期。	

(二) 施工品質

排(污)水下水道工程

缺失項目	態樣	建議改善方法
混凝土(含伸縮縫)施工	道路側溝之混凝土完成面蜂窩、裂縫、邊緣破損缺角等。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 承攬廠商應加強預拌混凝土坍度管控、注意澆灌速度及順序，澆築中並應立即以震動機或人工輔助澈底搗實，以保持搗實作業不致中斷，防止氣泡、孔洞之產生，且混凝土澆置後，表面應提供足夠水分，或以其他方式防止混凝土中水分散失，達到充分養護目的。 2. 承攬廠商於側溝施工後，應清除混凝土表面之殘留鐵絲及鐵件，並辦理澆置後查驗，以確認施工品質及雜物確實清除。 3. 設計單位設計道路側溝時應考量伸縮縫之設置，避免因溫度變化致混凝土裂縫，且應採全斷面施設，以發揮其實質功能，並於放置夾板時加以固定避免歪斜。
	部分混凝土表面殘留雜物(如鐵絲、鐵件、模板)。	
	道路側溝伸縮縫施作不連續、歪斜，或未施作。	
鋼筋材料或施工	側溝鋼筋未依設計圖說間距綁紮；鋼筋搭接集中於同一斷面。	<p>組立模板及澆置混凝土前應再確認鋼筋綁紮之間距符合設計圖說，鋼筋搭接時須錯位勿集中於同一斷面，並確實使用間隔器、墊塊。工地現場應製作鋼筋結構組立之樣品，供現場施作參照辦理。</p>
	箱涵開口鋼筋保護層未符合契約規定，未使用間隔器或墊塊。	

(三) 職安衛管理

缺失項目	態樣	建議改善方法
燈座螺桿、鋼筋等突出處未裝置保護套	路燈基座螺栓未裝設螺帽、預留鋼筋突出處未裝設保護套。	依照營造安全衛生設施標準第 5 條規定，工作場所暴露之鋼筋、鋼材、鐵件、鋁件及其他材料等易生職業災害者，應採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。工程進行中燈座螺桿、鋼筋等突出處，承攬廠商應加強設置螺帽等防護措施，以維安全。

(四) 其他建議

1. 工程主辦機關及專案管理單位簡報時，建議加強說明工區設計理念、工程中遭遇到的困難及歷次施工查核後確實改善之情形，俾利督導委員能迅速瞭解工地執行狀況。
2. 工程查核或督導時，建議於工地現場準備簡易看板介紹停留位置及目前施作工程等，俾利查核或督導委員快速了解工程進行情況。
3. 經各機關(單位)施工查核後所列缺失項目，應加強辦理相關人員教育訓練(含施工前)，避免同樣缺失重複發生。
4. 建議於工地適當處置放混凝土澆置作業程序看板及結構物施作樣體，俾利辦理工地施作人員勤前教育。

二、自辦工程部分

經彙整本期(110年7月至111年6月)本處督導紀錄，常見缺失項目及態樣，依直轄市、縣(市)政府監辦事項、品質管理、施工品質、職安衛管理及進度管控等5類及其他建議，提出建議改善方法如下：

(一) 直轄市縣(市)政府監辦事項

缺失項目	態樣	建議改善方法
重劃區重劃會所送工程預算書、圖及監造計畫等各項資料，未經相關工程技師簽證	臺中市「辰億」、臺南市「福國」、高雄市「維新」、「楠都」、苗栗縣「大亨」及屏東縣「義仁」等6個重劃區重劃會所送工程預算書、圖及監造計畫，尚有部分內容未由執業中相關工程技師(如電機技師)辦理簽證作業。	各直轄市、縣(市)政府應依據公共工程專業技師簽證規則及直轄市縣(市)政府監督自辦市地重劃公共設施工程注意事項第2條規定，落實規劃、設計、監造等各工項資料經依法登記營業之相關工程技師簽證。

(二) 品質管理

1. 工程主辦單位(重劃會)

缺失項目	態樣	建議改善方法
無品質督導及查驗紀錄，或未落實，或記載不完整	工程主辦單位未建立相關品質督導機制及辦理督導作業。	工程主辦單位(重劃會)應建立品質督導機制及落實辦理品質督導作業，並整理成紀錄文件，俾利日後查閱及工程品質之管理。

2. 監造單位

缺失項目	態樣	建議改善方法
未落實抽查施工作業及抽驗材料設備，或抽查(驗)紀錄表部分項目實際查驗結果未詳實填列，或監造人員未簽章	未依監造計畫規定之工項辦理抽查(驗)作業。	工程進行中須抽(查)驗之項目甚多，工程主辦機關應要求監造單位依監造計畫規定之工項、頻率及施工實際狀況、位置及時機分別填寫抽查(驗)紀錄表，且應將實際查驗值確實量化或說明，再加以判定是否合格，並加強文件資料內容之檢核。
	部分施工抽查表檢查時機未填寫。	
	抽查紀錄表實際查驗情形未量化，且未判讀查驗結果是否合格。	
未依契約規定填報監造報表，或未落實記載，或未使用規定格式報表	監造報表未參考行政院公共工程委員會格式製作。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 監造報表應依行政院公共工程委員會格式製作並定期更新版本。 2. 監造報表登載內容，應依當日現場施工情形記載(如施工項目、位置、數量、施工抽(查)驗、材料取樣檢驗、出工人數及其他重要事項等)填寫具體抽查事項及作為，詳實記載於各欄位，並經監造人員親筆簽名，加強文件資料之檢核，避免漏列情形發生。
	監造報表未確實記載，如：未登載材料檢(試)驗、技師督導情形及抽查、施工查驗與查核作業辦理情形。	

3. 承攬廠商

缺失項目	態樣	建議改善方法
<p>施工日誌未落實執行，或未依規定制定格式，或記載不完整</p>	<p>施工日誌未依行政院公共工程委員會最新修訂之版本更新。</p>	<p>1. 施工日誌應依行政院公共工程委員會格式製作並定期更新版本。</p>
	<p>施工日誌未確實記載材料檢(試)日期，職業安全衛生事項欄位未勾選，重要記事欄未確實填寫。</p>	<p>2. 施工日誌應詳實填列施工位置、施工項目、自主檢查位置、自主檢查項目、試驗取樣、會勘、會議及其他重要事項(如施工查核、陳情事件)，並經工地主任或工地負責人親筆簽名，加強文件資料之檢核。</p>
	<p>施工日誌之工地主任或工地負責人簽名欄位，未由相關人員親簽。</p>	
<p>品管自主檢查表未落實執行，或檢查標準未訂量化值、容許誤差值，或未確實記載檢查值</p>	<p>自主檢查表檢查項目缺漏，或未檢查標註里程及位置，或未勾選檢查時機，或未檢附相關照片。</p>	
	<p>各項自主檢查表檢查結果均合格，惟現場仍有諸多缺失，未落實自主檢查。</p>	<p>2. 各工項有隱蔽部分確實要求廠商拍照存證及填寫自主檢查表，並不定期督查廠商是否依文件紀錄管理程序規定，彙整資料後存檔，俾利日後查閱。</p>
	<p>自主檢查表設計值可量化項目未訂定抽查標準，實際量測值未填列。</p>	<p>3. 檢查標準及實際檢查值皆應依工地現場情形予以量化或說明，再加以判定是否合格，並判讀是否同意向監造單位申請抽查或進行下階段施工作業。 4. 監造單位應不定時查驗承攬廠商是否確實執行自主檢查及督促現場施工人員確實改善缺失並拍照做成紀錄。</p>
<p>材料檢(試)驗未落實執行，或對檢(試)驗報告未予判讀，或檢(試)驗報告內容誤植；或未製作材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表，或未符合工程需求</p>	<p>無製作材料設備送審管制總表及材料設備檢(試)驗管制總表。</p>	<p>1. 工程進行中須送審、檢驗之材料項目甚多，承攬廠商應參照行政院公共工程委員會所訂定最新格式、施工計畫、品質計畫及依工程所使用之材料項目與工程特性，建立完整之材料設備送審管制總表及材料設備檢(試)驗管制總表，並確實依實際檢(試)驗情形填報。</p> <p>2. 檢(試)驗報告應詳實判讀並註明符合契約施工規範條文及章節。</p>
	<p>材料設備檢(試)驗管制總表未將工地密度試驗列入管制；材料設備送審管制總表部分內容填列未詳實(如鋼筋項目空白、鍍鋅格柵已逾預定送審日，未有送審等)。</p>	
	<p>材料檢(試)驗報告未經承攬廠商品管人員判讀合格後簽章。</p>	

(三) 施工品質

1. 排(污)水下水道工程

缺失項目	態樣	建議改善方法
混凝土(含伸縮縫)施工	側溝混凝土完成面有塑性裂縫、蜂窩、孔洞，或未平順，或邊緣破損。	<ol style="list-style-type: none"> 承攬廠商應加強預拌混凝土坍度管控、注意澆灌速度及順序，澆築中並應立即以震動機或人工補助澈底搗實，以保持搗實作業不致中斷，防止氣泡、孔洞之產生，且混凝土澆置後，表面應提供足夠水分，或以其他養護方式防止混凝土中水分散失，達到充分養護目的。 設計單位設計道路側溝時應考量伸縮縫之設置，避免因溫度變化致混凝土裂縫，且應採全斷面施設，以發揮其實質功能。 另承攬廠商於側溝施工後，應清除混凝土表面之殘留鐵絲及鐵件，並辦理澆置後查驗，以確認施工品質及雜物確實清除。
	側溝未設置伸縮縫，或未施作完整。	
	混凝土表面殘留雜物(如鐵絲、鐵件、模板)。	

2. 填土、整地工程

缺失項目	態樣	建議改善方法
工地密度等相關試驗	未辦理工地密度及夯實試驗。	承攬廠商應於填土或整地施工完成後，將工地密度及夯實試驗列入自主檢查項目，並依契約規定之檢試驗頻率辦理。

3. 路燈、號誌工程

缺失項目	態樣	建議改善方法
接地電阻測試	無接地電阻測試紀錄。	承攬廠商應於用電設備完成後，依施工規範規定落實施作接地設施，以防止感電情事發生，另應落實辦理自主檢查並留有相關接地電阻測試紀錄。

(四) 職安衛管理

缺失項目	態樣	建議改善方法
交通安全、警示設備（含夜間警示燈）之設置	工區內缺乏各項安全警告標示及標語。	承攬廠商應確實依照職業安全衛生組織管理及自動檢查辦法等法令規定擬定自動檢查計畫，落實自動檢查，若有缺失時，應立即改善，並將相關檢查作為做成紀錄（含相片）。
	側溝開挖邊緣處交通警示設施不足。	
	工區進出口之夜間警示設施不足。	
施工圍籬種類與範圍之設置	工程與周邊既有道路之間未設置圍籬或適當之安全警示設施。	<ol style="list-style-type: none"> 承攬廠商應依設計圖說或施工規範之規定，工程進行期間，於工地周界設置定著地面之阻隔式圍籬及防溢座。並定期全面檢視施工圍籬是否有破損或傾斜情況，如有則立即改善。 施工圍籬應設置警示燈，其間隔則視工地情形調整(2.25 公尺至 6 公尺)，並視需要連續裝設紅色定光燈。
	施工圍籬未設置警示燈及防溢座。	
工地未保持清潔（如垃圾、開挖後土方或廢棄物未依規定運棄），施工污染路面，或滯洪池、溝內淤積物未清理	工區內有廢棄物、磚塊及垃圾等未清理	承攬廠商應維持工地之清潔，工區內如有垃圾、開挖後土方、廢棄物等應依契約規定運棄。另應定期檢視相關排水設施是否有阻塞、淤積物未清理等情形，避免降雨時產生排水不良、積水情況。
	混凝土澆置餘料隨意棄置。	
施工範圍內裸露地表、土方堆置或車行路徑未有防揚塵措施	現場整地範圍未加強防塵措施；土石方堆置區防塵網不足；坵塊裸露未覆蓋防塵網。	工地內開挖裸露面或堆置之碎石級配及土石方，監造單位應要求承攬廠商覆蓋防塵網，其他裸露地表或車行路徑於晴天時應適時灑水減少塵土飛揚。

(五) 進度管控

缺失項目	態樣	建議改善方法
施工進度落後	實際進度未達預定進度。	<ol style="list-style-type: none">1. 就工程進度落後部分，工程主辦單位（重劃會）應將可歸責承攬廠商因素及非可歸責承攬廠商因素所佔落後比例詳實列出，並將各分項工程依預定進度、實際執行進度及執行進度差異分析檢討，製作各分項進度表管控落後工項及研擬解決因應對策。2. 承攬廠商應依契約規定就進度落後提出趕工計畫，經監造單位審查確實可行後落實執行，並定期檢討執行成效。3. 進度嚴重落後或進度管控執行成效不佳之工區，工程主辦單位應儘速邀集相關單位召開施工會議管控進度。

(六) 其他建議

1. 多數工區之工程設計圖電機部分未經執業中電機技師辦理設計簽證，直轄市、縣（市）政府應督促工程主辦單位（重劃會）依照公共工程專業技師簽證規則確實辦理技師簽證。
2. 工程主辦單位、監造單位及承攬廠商應就個別負責部分親自簡報及說明，並充實簡報內容（如設計理念、估驗計價及遭遇問題等），以協助查核或督導人員瞭解本工程實際情形。
3. 辦理現地查核（督導）前，監造單位或承攬廠商應先說明預計查核（督導）停留位置及動線，並於現場簡要說明施工現況及進入工地前之危害告知。
4. 承攬廠商主任技師應加強現場施工人員之技術指導，並對於重複發生之缺失提出矯正預防措施及辦理教育訓練。

伍、與前期督導結果之比較

為瞭解近年來各直轄市、縣（市）政府工程督導結果，爰就前 4 期(106 年 7 月至 110 年 6 月)資料與本期(110 年 7 月至 111 年 6 月)督導紀錄資料作比較及分析。

一、公辦工程部分

茲因本期公辦工程督導受國內嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 疫情影響，僅辦理 3 件工程標案，考量樣本數太少可能造成結果不具代表性，故本期不進行比較及分析。

二、自辦工程部分

各督導類別缺失次數及所占百分比，如表 15 所示，本期與前 4 期本處配合各直轄市、縣（市）政府辦理查核結果相較，缺失比率最高之類別皆為品質管理，其次為施工品質及職安衛管理。

表 15：本期與前 4 期自辦督導結果比較表

督導類別	106 年 7 月至 107 年 6 月		107 年 7 月至 108 年 6 月		108 年 7 月至 109 年 6 月		109 年 7 月至 110 年 6 月		110 年 7 月至 111 年 6 月	
	(21 區 33 次)		(19 區 22 次)		(20 區 26 次)		(18 區 20 次)		(17 區 18 次)	
	缺失 次數	百分 比	缺失 次數	百分 比	缺失 次數	百分 比	缺失 次數	百分 比	缺失 次數	百分 比
政府監辦 事項	38	6%	20	4%	12	3%	13	3%	7	2%
品質管理	213	35%	204	46%	204	45%	171	42%	163	49%
施工品質	199	32%	120	27%	117	26%	100	25%	82	25%
職安衛管 理	122	20%	91	20%	105	24%	117	28%	73	22%
進度管控	40	7%	12	3%	9	2%	8	2%	5	2%
加總	612	100%	447	100%	447	100%	409	100%	330	100%

由圖 7 可看出，本期督導工區在品質管理方面缺失百分比與前 4 期相較均為最高，為提升品質管理成果，直轄市、縣（市）政府應加強督促工程主辦單位（重劃會）、監造單位及承攬廠商依實際查驗情形詳實填報相關表單，避免表單填寫流於形式，且內容儘可能以量化數據表示，倘未能量化者亦可採用質化方式替代。

政府監辦事項缺失百分比由 6% 降至 2%、進度管控缺失百分比由 7% 降至 2%，顯示各直轄市、縣（市）政府逐漸重視自辦工程之審查及查核，並確實督促主辦單位（重劃會）管控工程進度。

另職安衛管理方面，前期（109 年 7 月至 110 年 6 月）缺失百分比雖明顯上升至 28%，本期已降至 22%，各直轄市、縣（市）政府仍應持續督促工程主辦單位（重劃會）確實執行安全衛生管理，以避免職業災害事件發生。

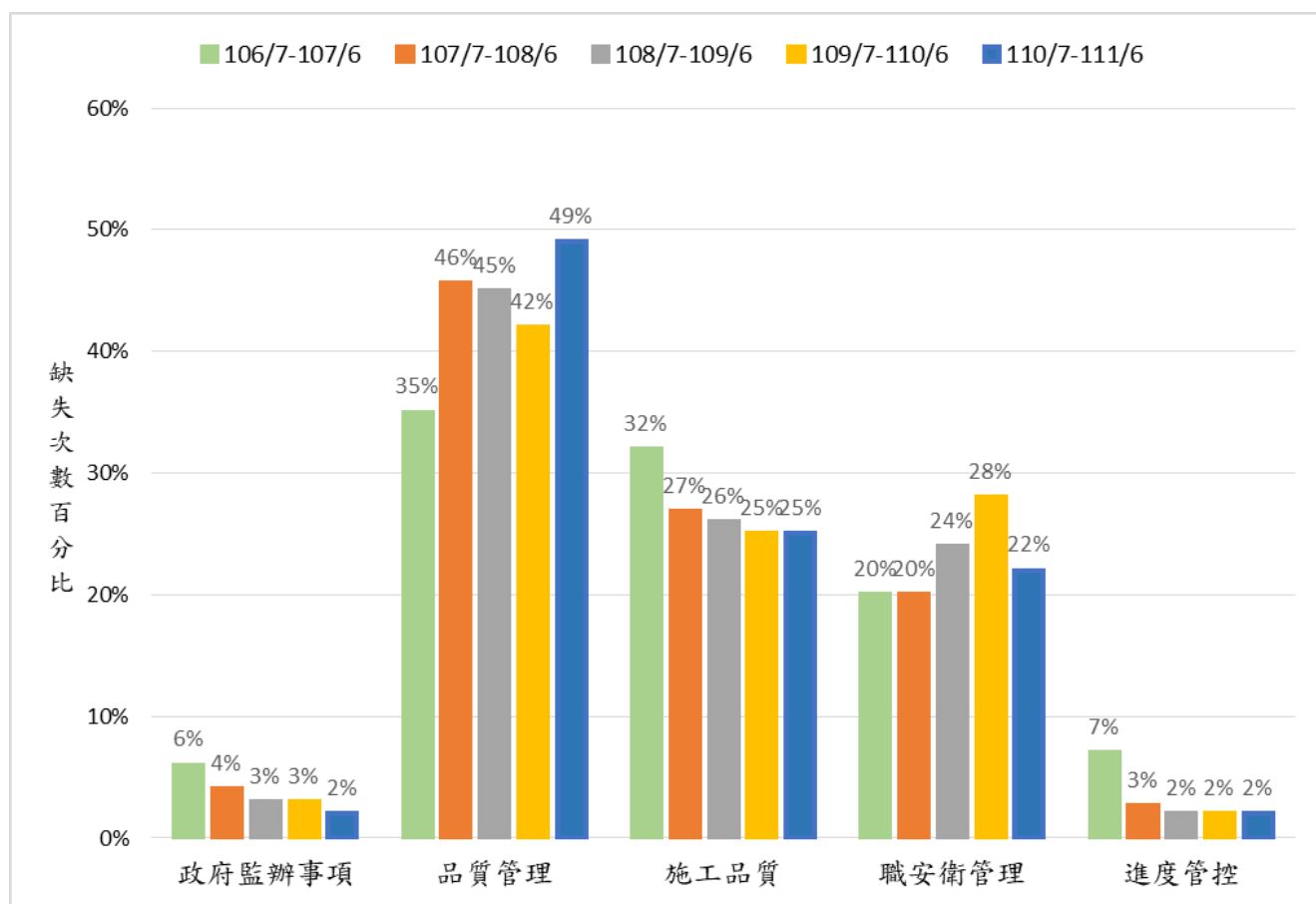


圖 7：本期與前 4 期自辦工程督導結果比較直條圖

前 4 期與本期督導成績，如圖 8 所示，甲等比例分別為 52%、32%、35%、35%及 39%，乙等比例分別為 49%、68%、65%、65%及 61%，於 107 年 7 月至本期可看出甲等比例有微幅上升，惟自辦督導成績乙等比例仍屬偏高，各直轄市、縣（市）政府宜持續加強落實自辦工程查核。

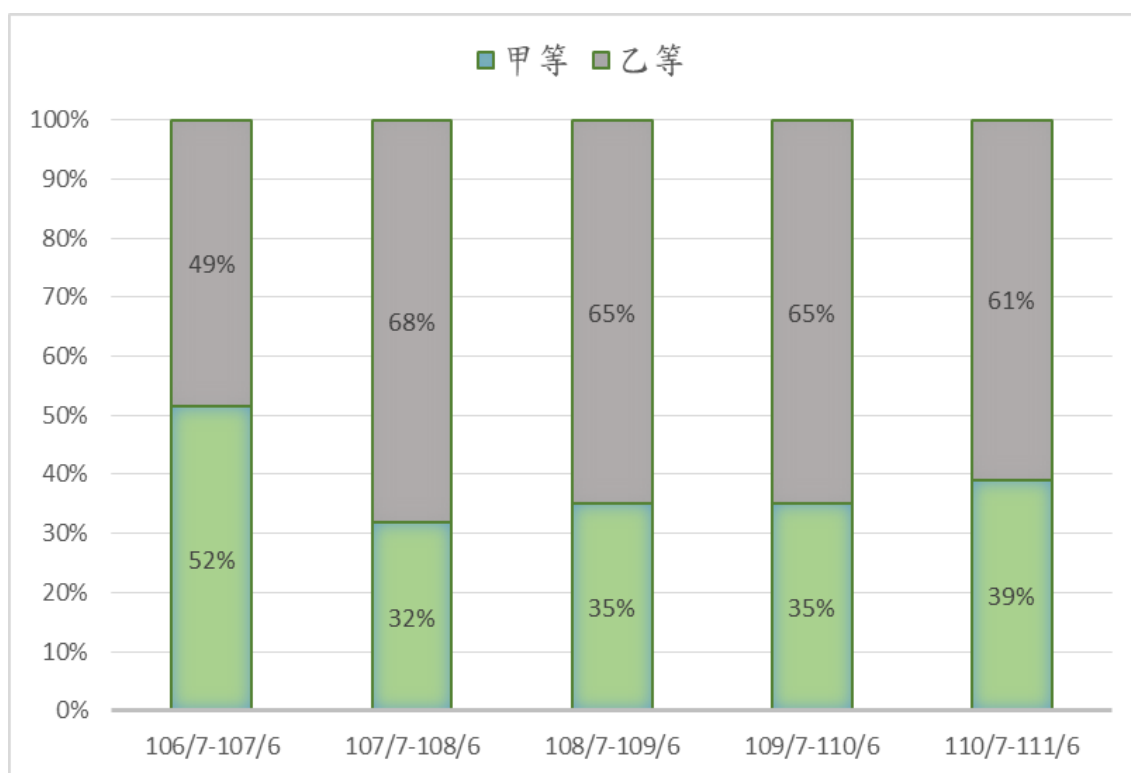


圖 8：本期與前 4 期自辦工程督導成績百分比圖

由表 16 可看出，本期各直轄市、縣(市)政府自辦督導成績仍多為乙等，應加強督促轄管自辦市地重劃區重劃會確實要求監造單位及承攬廠商依相關規定辦理，並落實應辦業務職責及作為，以確保工程品質。

表 16：本期與前 4 期自辦工程督導成績比較表

	106 年 7 月至 107 年 6 月		107 年 7 月至 108 年 6 月		108 年 7 月至 109 年 6 月		109 年 7 月至 110 年 6 月		110 年 7 月至 111 年 6 月	
	(21 區 33 次)		(19 區 22 次)		(20 區 26 次)		(18 區 20 次)		(17 區 18 次)	
	甲等	乙等	甲等	乙等	甲等	乙等	甲等	乙等	甲等	乙等
新北市	-	-	-	-	1	2	1	1	1	-
桃園市	1	1	-	-	1	-	2	-	-	-
臺中市	5	2	1	-	2	3	-	1	1	-
臺南市	-	5	-	3	1	2	-	3	1	3
高雄市	5	3	2	5	1	2	2	1	-	3
新竹縣	3	1	2	-	1	1	-	-	2	2
苗栗縣	-	-	2	-	-	-	1	2	-	1
彰化縣	1	3	-	3	1	2	1	3	2	1
雲林縣	1	-	-	2	-	4	-	-	-	-
嘉義縣	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
屏東縣	1	-	-	2	-	1	-	1	-	1
新竹市	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

陸、結語

- 一、本處派員至直轄市、縣(市)政府進行實地督導，就施工現場勘查施作品質及書面文件資料查閱等，提供多項詳實具體意見及建議事項予受督導的直轄市、縣(市)政府；就公辦工程可事先運用於預防及改善作為，以利受各級政府工程施工查核小組辦理查核作業時能有所因應，及提升施工品質以利移交接管；另自辦工程方面可協助監督自辦市地重劃業務權責應盡作為。
- 二、為與時精進，公辦工程監督品質方面，直轄市、縣(市)政府應建置及落實工程品質管理機制，並針對每次查核或督導常見缺失辦理工程人員品管觀念及法律素養等進行相關教育訓練，培訓工程主辦機關基層人員及工地現場人員專業知能及品管控制技巧。
- 三、自辦市地重劃工程方面，直轄市、縣(市)政府應依據「直轄市縣(市)政府監督自辦市地重劃公共設施工程注意事項」辦理，確實監督自辦市地重劃公共設施工程業務，於總工程進度達 30%及 75%辦理查核時應落實辦理避免流於形式，並加強督促重劃區重劃會確實要求監造單位及承攬廠商落實契約職責，以確保工程品質及維護重劃區內土地所有權人權益。
- 四、自辦市地重劃區重劃會所送工程預算書、圖及監造計畫等各項資料中，仍以公共照明分項工程(電機部分)未經執業中電機技師辦理簽證為持續發生缺失，直轄市、縣(市)政府應確實依據公共工程專業技師簽證規則及直轄市縣(市)政府監督自辦市地重劃公共設施工程注意事項第 2 條規定，落實規劃設計及施工監造等階段各工項資料經依法登記執業之相關工程技師簽證。
- 五、為提高自辦工程之品質，部分直轄市、縣(市)政府亦有相關精進作為，如：臺南市政府辦理查核時請該市府副秘書長擔任主持人，可增加各接(維)管單位出席率及重視，對於查核後之缺失亦積極追蹤改善、另臺中市政府及高雄市政府於總工程進度達 50%時增加辦理查核作業次數，可更密切掌握重劃工程品質等，皆可作為其他直轄

市、縣(市)政府辦理自辦工程查核時之參考。

- 六、鑑於近年國內工安意外頻傳，主辦機關或單位（直轄市、縣（市）政府或重劃區重劃會）應確實執行三級品質管理制度及加強推動職業安全衛生教育訓練，另應將營造業法第 28 條規定：「營造業負責人不得為其他營造業之負責人、專任工程人員或工地主任。」列為重點檢查項目及留存紀錄備查。
- 七、臺灣位於環太平洋地震帶及板塊交界處，地震災害隨時可能發生，工地平時應加強各項防災措施，於四級以上之地震襲擊後，主辦機關或單位（直轄市、縣（市）政府或重劃區重劃會）應依「職業安全衛生管理辦法」及「公共工程遭受地震後，各機關檢查公共工程設施應注意事項」落實工地地震後檢查，確認各項安全措施無虞後，才可使勞工進場作業，以確保工地及鄰近民眾生命財產安全。
- 八、未來本處將賡續辦理市地重劃、農村社區土地重劃及區段徵收等工程業務督導，協助各直轄市、縣（市）政府積極落實完成各項工程品質查核(督導)應辦作業，以達成提升工程施工品質與土地開發效益之目標。

相關工程督導相片

一、公辦市地重劃工程及區段徵收工程

(一) 臺北市政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 道路路燈電線預留管開口處未確實封口保護



▶▶ X15 路共同管道材料投入口預留鋼筋未設置或長度不足

(二) 高雄市政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 混凝土側溝頂版伸縮縫處未施作填縫膠，且有壓損情形



▶▶ 路燈及號誌混凝土基礎座多處有蜂窩、氣泡現象

(三) 屏東縣政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 雨水箱涵開口預留筋保護層厚度不足



▶▶ 污水人孔蓋因試水未蓋妥，周圍安全警示設施未完整設置

二、自辦市地重劃工程

(一) 新北市政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 路口轉彎緣石及人行道鋪面磚縫隙過大



▶▶ 道路側溝頂版邊緣有多處破損情形

(二) 臺中市政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 部分裸露地表及土方堆置區未鋪設防塵網



▶▶ 箱涵混凝土牆身有冷縫

(三) 臺南市政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 公園花台混凝土分次澆置，產生施工冷縫及裂縫



▶▶ 部分樹木支架端頭已裂開，支架固定不符施工規範規定

(四) 高雄市政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 管材堆置未墊高保護



▶▶ 路床含有較大之礫石未清除

(五) 新竹縣政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 施工機具(挖土機)未裝設旋轉警示燈及蜂鳴器



▶▶ 計畫道路回填土有雜物(瀝青混凝土塊、大石、紅磚塊及鋼筋等)未清除

(六) 苗栗縣政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 道路側溝頂版混凝土完成面有塑性收縮裂縫



▶▶ 污水工程家戶接管之清掃孔突出於人行道，影響行人安全

(七) 彰化縣政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 道路側溝保麗龍伸縮縫(含填縫膠)下陷未與側溝頂施作齊平



▶▶ 兒童公園打底混凝土路面有嚴重積水情形及未有高程規劃控制作為

(八) 屏東縣政府



▶▶ 施工督導 (會議)



▶▶ 施工督導 (工區現場)



▶▶ 工地內廢棄物未依契約規定運棄



▶▶ 道路側溝伸縮縫填縫膠施作不良，有脫落及凹陷情形