

產業自動化—營建業自動化計畫成果報告

執行期間：民國81年9月1日至82年6月30日

建築技術規則施工編相關規範之研究 公共交通、公共衛生及公共設施 之維護施工規範及施工規劃規範

計劃主持人：陳邁 共同主持人：廖洪鈞 王啓元

主辦單位：內政部建築研究所籌備處
執行單位：中華民國建築學會
中華民國八十二年六月

摘 要

本研究案屬於營建自動化計劃內最基本層次研究之一，因有關公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範及施工計劃之規範乃營建業施工時之最最基本且必須共同遵循之標準，不但用以確保施工安全亦是提昇工程品質及效率之工具，就前者而言，此施工規範乃保護營建業訂立契約之雙方及其以外廣大不特定善意第三者之生命財產安全；對於後者而言，則為訂定施工與其所有工程作業遵循之技術標準，除能提昇營建業技術水準外，更為營建自動化推動之樞紐。在前述之目標下，本研究案之內容為**建築技術規則施工編研訂計劃建議研擬規範之「第肆項 公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範」**，與「**第拾壹項 施工計劃規範**」。由於範圍涵蓋極廣，在經研究小組多次討論後，決議以因應建築主管機關管理之所需為擬定規範之精神與目標，並以一般性工程為主要適用對象，規範之內容以條文敘述並輔以說明，以期適應一般性工程規模之大小不同之普遍性，以及各地方主管機關之規定。有鑑於本規範仍屬原則性之規定，為求落實本規範之規定，如屬規模較大，工程性質較為特殊或複雜者則必須佐以詳細之次規範，才能符合工程之特性所需。為使營建作業標準化，進而達到自動化之目的，建議應推廣有關之業者（設計者）加強與本規範有關之次規範之觀念，才能使建築技術規則之修訂真正貫徹建築法之精神與目標。

目 錄

內容	頁 次
摘要.....	I
目錄.....	II
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範目錄.....	III
施工計劃規範目錄.....	IV
附錄目錄.....	V
壹、前言.....	1
貳、研究計劃說明.....	2
2.1 計劃內容.....	2
2.2 研究方法及進行步驟.....	3
2.2.1 研究方法及步驟流程.....	3
2.2.2 研究方法.....	4
2.2.3 研究目標.....	4
2.3 計劃進度.....	5
2.4 研究人員之組織.....	6
2.5 計劃現況.....	7
2.5.1 編組與分工.....	7
2.5.2 參考資料一覽表.....	9
2.5.3 相關意見討論.....	12
(1) 規範內容大綱調整討論.....	12
(2) 施工規範內容詳細程度.....	15
(3) 施工規劃規範或施工計劃規範名稱之討論.....	15
2.6 結論與建議.....	16
2.6.1 結論.....	16
2.6.2 建議.....	17
參、規範條文內容.....	19
3.1 公共交通、公共衛生及公共設施 之維護施工規範.....	4-1
3.2 施工計劃規範.....	11-1
肆、附錄.....	A-1
A 研訂小組討論會議暨各相關會議記錄.....	A-3
B 相關之管理法令與規定(摘錄).....	B-1

肆、公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範內容大綱

內容	頁次
4.1 總則	4- 3
4.2 公共交通設施之維護、借用道路及騎樓打通	4- 4
4.2.1.道路、人行道、路橋、地下道、騎樓等公共交通設施之維護	4- 4
4.2.2.路燈，公車站牌及路邊停車計時器	4-11
4.2.3.交通管制設施	4-12
4.2.4.借用道路	4-13
4.2.5.騎樓打通	4-16
4.3 公共設施、管線及行道樹等之調查、維護、遷移及復原	4-17
4.3.1.調查	4-17
4.3.2.維護及遷移	4-17
4.3.3.復原	4-18
4.4 公共衛生之維護	4-19
4.4.1.廢土處理	4-19
4.4.2.廢棄物處理	4-20
4.4.3.噪音管制	4-22
4.4.4.振動管制	4-22
4.4.5.廢水處理	4-23
4.4.6.空氣粉塵	4-24

拾壹、施工規劃規範內容大綱

內容	頁次
11.1 總則	11- 3
11.1.1 一般事項	11- 3
11.1.2 適用範圍	11- 3
11.2 施工作業計劃	11- 4
11.2.1 基本資料	11- 4
11.2.2 工地組織及人員編制	11- 5
11.2.3 施工方法	11- 8
11.2.4 工程進度計劃	11-13
11.2.5 工程施工大樣圖計劃	11-18
11.2.6 品質管理計劃	11-21
11.3 施工現場管理	11-24
11.3.1 機具管理	11-24
11.3.2 安全管理	11-24
11.3.3 現場配置	11-25
11.3.4 災害防治、緊急應變	11-26
11.3.5 安全衛生	11-28
11.3.6 廢棄物處理	11-34
11.3.7 環境維護	11-35
11.3.8 各項專業協調溝通	11-37
11.4 材料管理	11-38
11.4.1 材料進場	11-38
11.5 公共交通之維持及其相關計劃	11-40
11.5.1 施工期間之交通維持	11-40
11.5.2 工地週邊交通環境調查	11-42
11.5.3 工程材料之運輸	11-44
11.5.4 工地內車輛及機具動線計劃	11-46
11.5.5 交通維持計劃	11-47

附 錄

內 容	頁 次
附錄 A · 研訂小組討論會議暨各相關會議記錄	A- 3
附錄 B · 相關之管理法令與規定	B- 1
B.1 建築法	B- 2
B.2 臺灣省建築管理規則	B- 3
B.3 台北市建築管理規則	B- 4
B.4 高雄市建築管理規則	B- 6
B.5 空氣污染防制法	B- 7
B.6 空氣污染防制法施行細則	B- 8
B.7 噪音管制法	B-11
B.8 營建工程噪音管制標準	B-12
B.9 噪音管制法施行細則	B-13
B.10 水污染防治法	B-20
B.11 水污染防治法施行細則	B-22
B.12 廢棄物清理法	B-23
B.13 廢棄物處理法臺灣省施行細則	B-26
B.14 廢棄物處理法台北市施行細則	B-27
B.15 廢棄物處理法高雄市施行細則	B-28
B.16 事業廢棄物儲存清除處理方法及設施標準	B-30
B.17 勞工安全衛生法	B-31
B.18 營造安全衛生設施標準	B-32
B.19 道路交通標誌標線號誌設置規則	B-37
B.20 放流水標準	B-38
B.21 中華民國台灣地區環境空氣品質標準	B-41
B.22 臺灣省固定污染源空氣污染物排放標準	B-43
B.23 台北市固定污染源空氣污染物排放標準	B-46
B.24 高雄市固定污染源空氣污染物排放標準	B-47
B.25 交通工具空氣污染物排放標準	B-48
B.26 環保署公告空氣污染行爲	B-53
B.27 臺灣省瀝清拌合業空氣污染排放標準	B-55
B.28 台北市建築物施工中妨礙交通及公共安全改善方案	B-58
B.29 台北市區道路施工交通安全設施須知	B-63
B.30 台北市建築工程廢土處理程序	B-64
B.31 台北市建築工程施工計劃書及棄土資料報備抽查管理作業要點	B-66
B.32 台北市建照工程材料品質管理作業要點	B-69
B.33 台北市建築工程施工中必須勘驗部分作業要點	B-70
B.34 台北市防止建築物施工損害公共設施管理要點	B-71
B.35 台北市建築工程施工計劃管理要點	B-74
B.36 高雄市建築廢棄物管理要點	B-76

壹、前言

國內營建業因經濟發展成功而日益蓬勃，惟建管法令之不符時代需要則亦日見明顯，建研所有鑑於此，遂於民國七十九年起即依檢討之結論委託中華民國建築學會及中華民國營造業研究發展基金會分別研究建築技術規則有關設計施工編之全面檢討修訂之研究，先將此編分成規劃設計與施工二獨立編，該二編之研究陸續完成，而於施工編之研究結論中建議規則之下應有進一步之規範方能使規則之原則性確立，而詳細規定則由規範來作要求。規則變更不易，規範則可隨時因實際需要而調整，如此以功能分立可以達到符合快速變化更新之時代需要。因此建研所依建議訂立逐步研訂規範之計劃，八十年先著手第一優先之若干規範，八十一年再作次階段規範研訂。本研究即屬於此計劃範圍，內容包含建築技術規則施工編研訂計劃建議研擬規範之第肆項公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範，與第拾壹項施工計劃規範。此兩規範均屬工程施工階段重要之考慮項目，由於工程附近環境維護若未完善，往往在都市市區建設時造成該地區很多不便或不寧，甚至還有災害發生，如何能使業者在施工時維護鄰近之交通、衛生與公共設施不致受到影響或影響程度減至最低，以及施工前應作詳細之施工計劃，以利施工順序進行，並以爲業主與主管單位執法遵循之依據，即爲本研究所繫之目的目標。

在本研究告一段落之時，特別要借此篇幅代表本研究之主持人及二位共同主持人向諸位研究委員之熱心貢獻專業知識、經驗與他們的心力、時間之可貴精神致以衷心的感謝，由於他們的熱誠才能開拓我們的營建法令的健全與進步、落實。

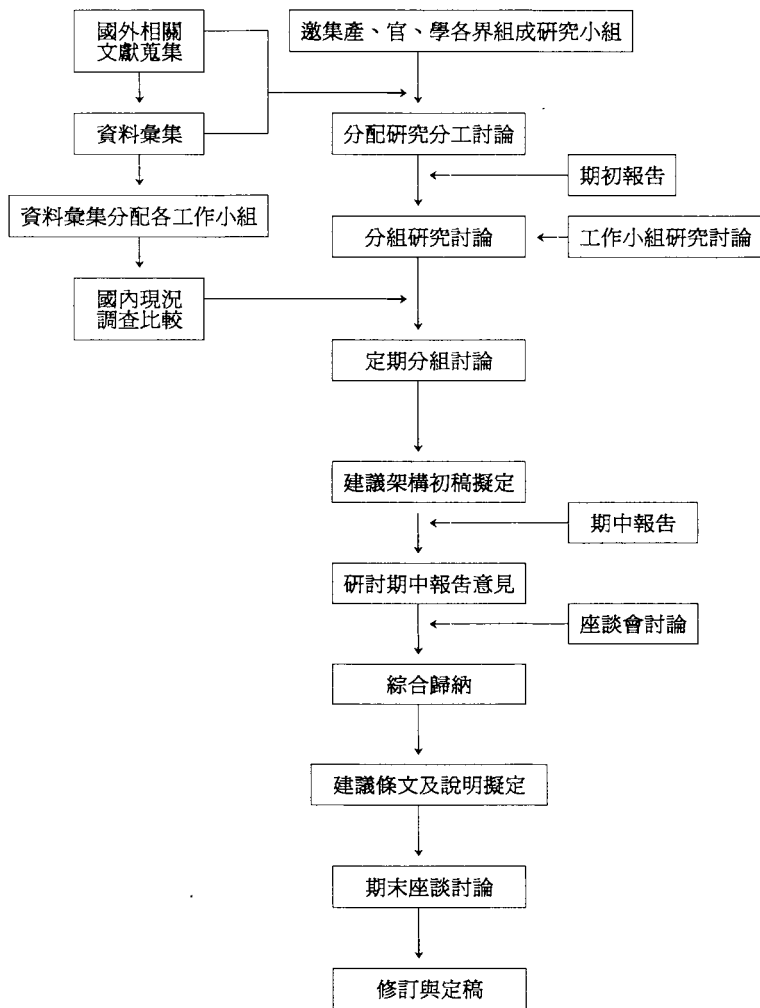
貳、研究計劃說明

2.1 計劃內容

本計劃之內容基本上乃針對內政部建築研究所籌備處委託中華民國營造業研究發展基金會於民國八十年度研訂之建築技術規則施工編研訂計劃中所修訂之規則第三節公共交通，公共衛生及公共設施之維護中之第廿四條、第廿五條、第廿六條及第廿七條以及第五節施工計劃中之第三十七條、第三十八條、第三十九條及第四十條，將各條規則之基本架構作進一步之研究分析，與相關可供參考之國家地區作比較，並視實際需要對條文內容作增減之建議，並詳列各條文之相關規範規定。

2.2 研究方法及進行步驟

2 · 2 · 1 研究方法及步驟流程如下：



2 · 2 · 2 研究方法

- (1) 擬先蒐集鄰近工程環境相近似如日本、香港、新加坡等地區以及工程觀念脈絡有關如美國等國家之建築施工之公共交通、衛生與設施維護以及施工計劃相關規範與施行現況彙整比較，同時調查國內實施情況以為比較，並作為規範研訂之參考。
- (2) 邀集工程單位、設計單位（產），學術單位（學）審核單位（主管單位）等各團體，配合工程經驗豐富之工程業界意見，由彙集各方不同意見，並針對實際工程所需進行深入研究討論，進而明確界定公共交通、公共衛生、公共設施以及施工計劃之定義、實質內容及應用之時機，同時並綜合歸納各種工程條件，以分組方式研討出共通之施工要求原則，以規範施工時之公共交通衛生設施維護及施工計劃。

2 · 2 · 3 研究目標

- (1) 研擬因應不同型式工程、不同應用特性、時機、工程環境，對公共交通、衛生與設施維護以及施工計劃最基本要求之規範。
- (2) 適用於一般性之施工要求，涵蓋營建與設計各方之通盤考量。
- (3) 設計者、監造者與主管單位得依此規範，明確要求、監督施工單位之施工計劃與執行細節。

2.3 計劃進度

工作期限自民國八十一年九月一日至八十二年六月三十日止，每月進度如下：

八 月	國內、外相關資料蒐集與翻譯，邀請產、官、學、專家顧問及各單位團體組成研訂小組，召開研訂小組籌備會議。
九 月	擬訂規範研訂小組初步名單，召開第一次研訂小組會議，擬定計劃主題、範圍、人員分工，期初簡報內容擬定。
十 月	期初簡報，國內現況調查比較，召開第二次研訂小組會議，兩規範內容大綱討論，期初簡報。
十一 月	相關資料彙整研討，召開第三次研訂小組會議，草擬規範內容大綱，各分組召開分組會議討論，草擬細項內容。
十二 月	彙整國內外相關規範比較研究，召開第四次研訂小組會談，研討規範內容，修訂規範內容大綱與細項內容。
一 月	期中報告內容定案，召開第五次研訂小組會談，研擬討論規範內容細節，擬定期中報告大綱。
二 月	彙集結果歸納整理，召開第六次研訂小組會談，期中報告，分組交叉討論規範內容，座談討論籌備。
三 月	綜合整理報告，召開第七次研訂小組會議，逐一討論規範內容，座談討論。
四 月	綜合整理報告，召開第八次研訂小組會議，草擬公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範及施工計劃規範。
五 月	修訂公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範及施工計劃規範草案，召開第九次研訂小組會議。
六 月	公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範及施工計劃規範草案完成，期終報告，成果發表。

2.4 研究人員之組織

職 稱	在本計劃工作項目內容	
姓 名	單 位	現 職
主 持 人	負責計劃方針擬定及進度控制	
陳 邁	宗邁建築師事務所	建築師
共同主持人	協助主持人計劃方針擬定及進度控制	
廖 洪 鈞	工業技術學院	副教授
王 啓 元	毅成建設股份有限公司	總經理
研 究 員	參與計劃方針擬定及專題研討	
張 忠 信	新亞建設開發公司	副總經理
柯 德 成	福住建設公司	顧問
郭 武 雄	互助營造公司	經理
於 小 濃	國海建築經理公司	經理
黃 成 正	台北市政府建管處	專門委員
高 熙 治	東帝土營造公司	總工程師
劉 秉 恆	營造業發展基金會	副執行秘書
林 福 居	建築研究所籌備處	組長
蔡 綽 芳	建築研究所籌備處	副研究員
彭 立 群	宗邁建築師事務所	經理
吳 聖 洪	吳聖洪建築師事務所	建築師
顧 問	參與計劃方針擬定及專題研討之諮詢	
黃 靖 南	台北市交通局交管處	處長
林 慧 芳	衛生署企劃室	科長
黃 仁 鋼	台北市建管處	股長
王 堯 生	毅成建設股份有限公司	事務經理
姜 人 偉	宗邁建築師事務所	主持建築師
張 樞	宗邁建築師事務所	主持建築師
助 理	協助計劃執行與資料蒐集彙整等之工作	
陳 天 健	台灣大學土木工程研究所	研究生
陳 蓮 菊	宗邁建築師事務所	秘書

2.5 計劃現況

2.5.1 編組與分工

研究小組自行召開工作研討小組會議，針對討論項目和內容提出意見並彙整相關資料，經討論後初步擬定施工規範草案。而於月會議中提出再綜合其他研究人員之意見，達成初步結論。為求施工規範之完善與實用性，於規範初步草稿完成後，另行針對各研究員之專長，以施工與設計專長均具之分配，組成討論小組，盡量使施工規範能達到理想與實際兼顧之原則。以此分爲兩種之組合如下：

(二) 規範討論小組分組如下：

組別	研 訂 規 範	分 組 成 員
一	公共交通之維護施工規範	高熙治、張忠信、黃靖南 郭武雄 召集人：高熙治
二	公共衛生之維護施工規範	張忠信、郭武雄、於小溪 林慧芳 召集人：張忠信
三	公共設施之維護施工規範	黃成正、王啓元、柯德成 於小溪 召集人：黃成正
四	施工計劃規範	王啓元、張忠信、郭武雄 高熙治、彭立群、黃仁鋼 劉秉恆、王堯生、於小溪 黃靖南、柯德成 召集人：王啓元

(2)研究人員分工如下：

規範名稱	研 擬 規 範 內 容	研 擬 人 員
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範	4.1 總則	黃成正、於小濱
	4.2 公共交通及設施之維護，借用道路及騎樓打通	郭武雄、黃成正於小濱
	4.3 公共設施、管線及行道樹等之調查、維護、遷移及復原	郭武雄、黃成正於小濱
	4.4 公共衛生之維護	張忠信
施工計劃 規範	11.1 總則	黃仁鋼
	11.2.1 基本資料 11.2.2 工地組織及人員編制 11.2.3 施工方法 11.2.4 工程進度計劃 11.2.5 工程施工大樣圖計劃	郭武雄、劉秉恆
	11.2.6 品質管理計劃	於小濱
	11.3.1 機具管理	彭立群
	11.3.2 現場配置	高熙治
	11.3.3 災害防治、緊急應變	張忠信
	11.3.4 安全衛生	張忠信、於小濱
	11.3.5 廢棄物處理 11.3.6 環境維護	張忠信
	11.3.7 各項專業協調溝通	彭立群
	11.4 材料管理	高熙治
	11.5 公共交通之維持及其相關計劃	郭武雄
上述規範	各相關規範諮詢顧問	柯德成、姜人偉 張 樞

2.5.2 參考資料一覽表

編號	名 稱	屬 性	參考方向	來源／提供	備註
1	建築技術規則施工編訂計劃（成果報告）	研究計劃		建 研 所 ／蔡綽芳	
2	台北市建築工程施工計劃要點	法 規		蔡 綽 芳	
3	台北市建築管理規則	法 規		劉 秉 恆	
4	台北市建築物施工中妨礙交通及公共安全改善方案	法 規		蔡 綽 芳	
5	台灣省建築管理規則	法 規		蔡 綽 芳	
6	建築法第五章施工管理	法 規		蔡 綽 芳	
7	高雄市建築管理規則	法 規		劉 秉 恆	
8	新加坡建築師公會工程合約有關資料	合約條款	施工計劃	郭 武 雄	英文
9	鐵筋工事施工要領書	施工規範	施工計劃	郭 武 雄	日文
10	帷幕牆施工計劃書	施工規範	施工計劃	郭 武 雄	日文
11	外牆預鑄版施工計劃書	施工規範	施工計劃	郭 武 雄	日文
12	中華電視公司電視製作大樓新建工程施工綱要計劃書	計 劃 書	施工計劃	毅成建設 ／王啓元	
13	萬泰商業銀行大樓新建工程交通維持計劃書	計 劃 書	公共交通	互助營造 ／郭武雄	
14	建立管建公害管理制度之研究	研究計劃	公共衛生	建 研 所 ／林慧芳	
15	台北市區管建工程公害防制規範及實施準則之研究期末報告	研究計劃	公共衛生	林 慧 芳	
16	行政院暨所屬各機關推動管繕工程環境保護作業要點草案	作業要點	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
17	管建工程環境保護計劃書	計 劃 書 (範 例)	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
18	管建道路管線工程污染改善計劃	作業資料	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
19	管建工程噪音及空氣污染防制規範之先期研究成果報告	研究計劃	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	

編號	名 稱	屬 性	參考方向	來源／提供	備註
20	空氣污染防治法	法 規	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
21	噪音管制法	法 規	公共衛生 施工計劃	環 保 署 ／林慧芳	
22	營建工程噪音管制	法 規	公共衛生 施工計劃	環 保 署 ／林慧芳	
23	廢棄物清理法	法 規	公共衛生 施工計劃	環 保 署 ／林慧芳	
24	水污染防治法	法 規	公共衛生 施工計劃	環 保 署 ／林慧芳	
25	勞工安全衛生法	法 規	公共衛生 施工計劃	蔡 綽 芳 ／林慧芳	
26	營造安全衛生設施標準	法 規	公共衛生	張 忠 信	
27	道路交通標誌標線號誌設置規則	法 規	公共交通 施工計劃	黃 靖 南	
28	台北市區道路施工交通安全設施須知規範	規 範	公共交通 施工計劃	黃 靖 南	
29	台北市建築工程廢土處理程序	管理要點	施工計劃	黃 仁 鋼	
30	台北市建築工程施工計劃書及棄土資料報備抽查管理作業要點	作業要點	公共衛生 施工計劃	黃 仁 鋼	
31	台北市建照工程材料品質管理作業要點書	作業要點	施工計劃	黃 仁 鋼	
32	台北市建照工程材料品質管理作業要點	作業要點	施工計劃	黃 仁 鋼	
33	台北市建築工程施工中必須勘驗部分作業要點	作業要點	施工計劃	黃 仁 鋼	
34	防止建築物施工損害公共設施管理要點	管理要點	公共設施 施工計劃	黃 仁 鋼	
35	水污染防治法施行細則	法 規	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	

編號	名 稱	屬 性	參考方向	來源／提供	備註
36	廢棄物處理法施行細則	法 規	公共衛生 施工計劃	環 保 署 ／林慧芳	
37	高雄市建築廢棄物管理要點	法 規	公共衛生 施工計劃	環 保 署 ／林慧芳	
38	事業廢棄物儲存清除處理方法 及設施標準	法 規	公共衛生 施工計劃	環 保 署 ／蔡綽芳	
39	放流水標準	法 規	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
40	中華民國台灣地區環境空氣品質 標準	法 規	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
41	台灣省固定源空氣污染物排放 標準	法 規	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
42	台北市固定源空氣污染物排放 標準	法 規	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
43	高雄市固定源空氣污染物排放 標準	法 規	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
44	交通工具污染物排放標準	法 規	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
45	環保署公告空氣污染行爲	法 規	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	
46	瀝清拌合業空氣污染排放標準	法 規	公共衛生	環 保 署 ／林慧芳	

2.5.3 相關意見討論

(1) 規範內容大綱調整討論

1. 研究小組經多次會議討論結果，對研訂計劃所建議之內容大綱均作局部之調整，以使兩規範內容更能符合實際工程所需。對於「公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範」中，原騎樓打通部份，闕增成公共交通設施之維護、借用道路及騎樓打通，內容涵蓋，道路、路橋、路邊設施、交通管制措施、借用道路及騎樓打通等項目。原公共設施、管線及行道樹等均加入調查、維護項目，而刪去"探勘"之用語。"四、污染管制"改以"四、公共衛生之維護"，以使規範內容一致。"五、綠化工程"內容部份，經委員們多次討論，認為此一工程項目，不包含於施工行為中應於施工編中刪除，而建議改列於設計規劃篇中。
2. 對於施工計劃規範部份，二、施工作業計劃內之項目，由於施工中所用之圖表，均屬於個案性質，難於以一種圖表格式涵蓋所有工程所需，故改採以原則性之文字敘述，將所需之圖表一一點出，因此，內容項目改以 1. 基本資料， 2. 工地組織及人員編制， 3. 施工方法， 4. 工程進度計劃， 5. 工程施工大樣圖計劃， 6. 品質管理計劃等，而將舉例性之圖表格式列於解說，作為參考。而原 4、5 項施工檢查記錄與相關試驗，以品質管理計劃涵蓋之。原四、材料管理內之 2、3 項材料試驗與材料貯存、提領及使用管理，由於建築工程所涵蓋之材料甚廣且種類繁多，而於中國國家標準 C N S 中大多已有完善之試驗規定，所以本規範中為採以原則性之條文規範之，其次，為避免內容與施工作業計劃重複，所以有關之規定均就其屬性分別納入施工作業計劃各項目中，而本兩項目刪除。原五、交通維持與評估部份，委員們認為由於重大工程方需實施交通評估作業，乃屬個案性質，不符本規範為涵蓋所有一般性工程性質之精神，故加以刪除，有關之修正後與原建議大綱之比較如表。
3. 修訂後規範內容大綱與原研討計劃建議大綱之比較：

(A) 公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範內容大綱

肆、公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範內容大綱	
原研訂計劃建議大綱	修訂後內容大綱
一、通則及用語定義	一、總則
二、騎樓打通	二、公共交通設施之維護、借用道路及騎樓打通。 1.道路、人行道、路橋、地下道、騎樓等公共交通之維護 2.路燈，公車站牌及路邊停車計時器 3.交通管制設施 4.借用道路 5.騎樓打通
三、公共設施、管線及行道樹等 1.探勘 2.遷移 3.復原	三、公共設施、管線及行道樹等之調查、維護、遷移及復原 1.調查 2.維護及遷移 3.復原
四、污染管制 1.廢土 2.棄物 3.噪音 4.振動 5.廢水 6.空氣粉塵	四、公共衛生之維護 1.廢土處理 2.廢棄物處理 3.噪音管制 4.振動管制 5.廢水處理 6.空氣粉塵
五、綠化工程	(取消)

(B) 施工計劃規範內容大綱

拾壹、施工計劃規範內容大綱	
原研訂計劃建議內容大綱	修訂後內容大綱
一、一般事項 1. 通則 2. 適用範圍	一、總則 1. 一般事項 2. 適用範圍
二、施工作業計劃 1. 計劃書圖表 2. 進度圖表 3. 施工圖表 4. 施工檢查記錄 5. 施工檢查相關試驗 6. 其他事項說明	二、施工作業計劃 1. 基本資料 2. 工地組織及人員編制 3. 施工方法 4. 工程進度計劃 5. 工程施工大樣圖計劃 6. 品質管理計劃
三、施工現場管理 1. 機具管理 2. 現場配置 3. 災害防治、緊急應變 4. 安全衛生 5. 廢棄物處理 6. 環境維護 7. 各項專業協調溝通	三、施工現場管理 1. 機具管理 2. 安全管理 3. 現場配置 4. 災害防治、緊急應變 5. 安全衛生 6. 廢棄物處理 7. 環境維護 8. 各項專業協調溝通
四、材料管理 1. 材料進場 2. 材料試驗 3. 材料貯存、提領及使用管理	四、材料管理 1. 材料進場
五、交通維持與評估 1. 工程交通計劃 2. 交通維持計劃	五、公共交通之維持及其相關計劃 1. 施工期間之交通維持 2. 工地週邊交通環境調查 3. 工程材料之運輸 4. 工地內車輛及機具動線計劃 5. 交通維持計劃

(2) 施工規範內容詳細程度

規範內容訂定之詳細程度與現有之人力、時間與物力等有關。就本案而言，乃「施工編」規則下之次計劃，就層次及現有資源之考慮，規範內容以最必要部份作為基本資料之原則為目前之架構，俾使主管機關能配合修正之法規實施，並兼顧業界遵循時之實用性。因此，研訂小組經討論後，認為本案乃「建築技術規則施工編」之後續研究計劃之一部份，而以後仍應有更詳細之次級規範說明訂定以滿足各工程之個別需要，屆時方能有一完備之施工規範體系。基於此，本家中公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範內容為定位於全面性與整體性之施工規範及說明，即「建築技術規則施工編」下所應涵蓋及具備之項目與於施工時所有可能遭遇之問題，本案研訂之內容中均予包括，但僅視問題之情況作適當之規範與說明，而避免部份過於深入反而失於偏頗；而施工計劃規範則為概括全面之原則性條文規範與說明，工程施工作業所需之細部規範，由各作業相關之施工規範涵蓋，而不於施工計劃案中贅述。

(3) 施工計劃規範或施工規劃規範名稱之討論

經本研訂小組再三討論與多方的徵詢各界之意見後，認為「計劃」一詞，主要為包含實際之工程施工步驟，較適合於建築主管機關對工程單位之管理需求；而「規劃」一詞則範圍涵蓋較廣，應屬於形成指導工程單位之較高層次的說明。權衡兩者，並以本研究之目的加以考慮後，發現以「計劃」性質之內容為較能符合現階段社會之需求，且較可因應提供規範作為主管機關管理要求依據之條文精神。因此本研究係以「施工計劃」為主要探討對象。可是為配合未來之發展，「規劃」性質之技術指導說明規範也不可或缺，因此，建議建研所於施工編各項施工規範制訂完備後，當再繼續研擬「施工規劃」規範。而於本研究中則以「施工計劃」之架構編寫相關之規範內容。

2.6 結論與建議

2.6.1 結論

茲將小組討論會議之諸項結論與建議彙整如下：

- (1) 確立「公共交通、公共衛生及公共設施之維護規範之研訂」及「施工計劃規範研訂」章節架構及條文含解說研擬以供「建築技術規則」修訂參考。章節架構之研擬依據如下：
 1. 建築法之基本目標
 2. 現行建築技術規則中相關條文
 3. 建研所委託中華民國營造業研究發展基金會研訂之建築技術規則施工編所建議者
 4. 國內工程現況與未來發展
 5. 國外相關規範
- (2) 施工計劃案，其範圍涵蓋極廣，若將所有細節均納入規範中，規範制定工作，不但繁瑣而且耗時。因此，經工作小組討論後決議，本案內容為以因應建築主管機關管理時之所需為規範擬定之精神與目標。至於其他有關施工作業之細節部份，建議於次一層次之規範中加以補充。
- (3) 由於本施工規範制定之目標主要是針對一般性工程，因此本案所研擬之條文均為原則性之敘述，為能適應各種工程規模之大小及特性、及各當地主管機關之規定，應推廣設計者加強次規範觀念與認識，針對各工程之特性所需加以補充，使施工規範更趨完整。
- (4) 由於施工計劃作業為因應各個不同工程性質，而有各種不同格式之規劃管理圖表，因此不宜於規範之條文中以一固定格式圖表作硬性規定，故施工計劃案中有關圖表相關部分，乃以文字敘述予以列出，並另於條文解說中舉較具代表性之圖表加以說明。

2.6.2 建議

茲將小組討論會議之建議彙整如下：

- (1) 建議建研所目前規劃中之 "建築技術規則施工編 (草案) 相關規範研訂計劃表 " 內下列規範，將有關施工方面事項，諸如施工程序、品質管制、材料品管等以簡易可行之檢驗表 (CHECK LIST) 方式作出，附於各該規範之內，以便施工規範之實施並達一定水準。

- No.2.2. 土方工程及擋土工程規範
- No. 4. 基礎工程施工規範
- No. 5. 木構造工程施工規範
- No. 6. 磚構造工程施工規範
- No. 7. 鋼構造工程施工規範
- No.8.1. 混凝土構造工程施工規範
- No.8.2. 預鑄混凝土構造工程施工規範
- No. 9. 鋼骨鋼筋混凝土構造工程施工規範

- (2) "建築技術規則施工編研訂計劃"之建議應研擬規範共拾壹項，其中 " 施工計劃規範 " 列在第拾壹項。茲建議 " 建研所 " 在彙整規範全冊時，將規範之前後次序調整，原第拾壹項 "施工計劃規範 " 調整至 " 規範通則 " 之後，以符施工順序架構。因此，"施工編條文草案" 條文章節編號並需配合調整如下：

原 "施工編條文草案" 章節	調整後 "施工編條文草案" 章節
第五章 施工規劃	第二章 施工計劃
第卅七條 施工組織	第六條 施工組織
第卅八條 施工作業計劃與管理	第七條 施工作業計劃與管理
第卅九條 進度規劃與控制	第八條 進度規劃與控制
第四十條 交通維持與評估	第九條 交通維持與評估

第二章 安全設施及臨時設施	第三章 安全設施及臨時設施
第一節 安全設施	第一節 安全設施
第六條 圍籬設施	第十條 圍籬設施
第七條 安全走廊	第十一條 安全走廊
第八條 安全護欄	第十二條 安全護欄
第九條 墜落物體之防護	第十三條 墜落物體之防護
第十條 災害預防措施	第十四條 災害預防措施
(以下類推)	

- (3) 建議 "建築技術規則規劃設計編研訂計劃" 中，對於重大工程設計時，應考慮建築工程施工中以至完工後，該建築工程對於鄰近交通衝擊之影響評估，以免施工中該工程鄰近交通維持困難及完工後無法改善鄰近交通維持之事實。
- (4) 關於 "施工計劃" 中之 "規劃" 或 "計劃" 名稱問題經由規範研訂小組廣泛討論並徵求多方意見後建議建研所於彙整規範全冊時，將 "建築技術規則施工編研訂計劃" 及 "本規範" 內各處 "施工規劃"名稱應統一採用 "施工計劃" 。
- (5) 建議建築法修法時，於建築法第九章附則第一百零三條中增列以下文字"或依中華民國商務仲裁條例移付仲裁"。
- 修法後全文如次。
- 第一百零三條 直轄市、縣(市)(局)主管建築機關為處理有關建築爭議事件，得由聘請資深之營建專家及建築師，並指定都市計劃及建築管理主管人員，組設建築爭議事件評審委員會，或依中華民國商務仲裁條例移付仲裁。
- 前項評審委員會之組織由內政部定之。
- (6) 建議建研所研擬 "如何將各項規範落實之具體辦法"。

參、規範條文內容

參、一 公共交通、公共衛生及公共
設施之維護施工規範

肆、公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範內容大綱

內容	頁次
4.1 總則	4- 3
4.2 公共交通設施之維護、借用道路及騎樓打通	4- 4
4.2.1.道路、人行道、路橋、地下道、騎樓等公共交通設施之維護	4- 4
4.2.2.路燈，公車站牌及路邊停車計時器	4-11
4.2.3.交通管制設施	4-12
4.2.4.借用道路	4-13
4.2.5.騎樓打通	4-16
4.3 公共設施、管線及行道樹等之調查、維護、遷移及復原	4-17
4.3.1.調查	4-17
4.3.2.維護及遷移	4-17
4.3.3.復原	4-18
4.4 公共衛生之維護	4-19
4.4.1.廢土處理	4-19
4.4.2.廢棄物處理	4-20
4.4.3.噪音管制	4-22
4.4.4.振動管制	4-22
4.4.5.廢水處理	4-23
4.4.6.空氣粉塵	4-24

4.1 總則

4.1.1 一般事項

本規範明定建築工程施工期間，應考慮公共交通公共衛生及公共設施之維護，不得由於施工之便利，妨礙公眾之權益。

4.1.2 適用範圍

4.1.2.1 本規範適用於一般性之建築工程；超過本規範範圍或有較高要求者，應以工程關係人所訂之施工規範明訂之。

4.1.2.2 除中央主管建築機關頒佈之法令另有規定者外，採用本規範以外之規格或標準者，其規劃內容如符合本規範之要求，可視同合乎本規範之規定。

第二章 公共交通設施之維護，借用道路及騎樓打通

4.2 公共交通設施之維護，借用道路及騎樓打通

為確保公共交通安全，凡建造執照、雜項執照之承造人或申請人於申報開工時，應依有關規定擬定施工計劃書及圖說向當地主管建築機關備案。拆除建物時，應有維護施工及行人安全之設施，並不得妨礙公共交通。工程進行中，凡涉及公共交通之有關事項，均應遵照交通部及內政部頒發之「道路交通安全規則」及其他有關規定辦理。

- 解說：1. 台北市為確保市區之公共交通安全，促進市容觀瞻，曾於75·12·9以(75)府工建字第122370號函頒佈「台北市建築物施工中妨礙交通及公共安全改善方案」修訂案，施工單位在擬訂公共交通及設施之維持計劃時，應可據以遵循。
2. 拆除舊有建築物時，可參照本規範11.3.5「安全衛生」解說及其他有關規定辦理。
3. 工程施工中，有關公共設施之維修，可參考台北市政府76.1.27府工建字第一四七一九四號函修訂之「防止建築物施工損害公共設施管理要點」辦理。

4.2.1 道路、人行道、路橋、地下道、騎樓等公共交通設施之維護

解說：道路及人行道等公共設施依「道路交通管理處罰條例」第三條名詞釋義如下：

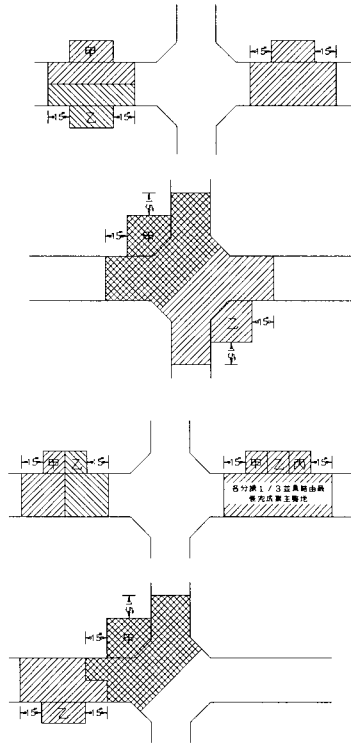
1. 道路：指公路、街道、巷術、廣場、騎樓、走廊或其他供公眾通行之地方。
2. 人行道：指為專供行人通行之騎樓、走廊、及劃設供行人行走之地面道路、與人行天橋及人行地下道。

4.2.1.1 工地四周於當地建築主管機關規定範圍內施工車輛行經之道路，應隨時保持順暢，路面亦應維持潔淨，避免因施工車輛之停駐或故障造成交通不便與擁擠。若有路面損壞應及時填補修復，以免發生事故。

解說：建築工程施工時，承造人對其工地四週現有公共設施應負責維護之範圍，可參考台北市政府78.12.19以(78)府工建字第三八四九八二號函公佈之「台北市建築工程施工計劃書及棄土資料報備抽查管理作業要點」及76.1.27修訂之「防止建築物施工損害公共設施管理要點」第六之(一)條(如附圖)等相關規定辦理。

R.4.2.1.T 解說之附圖

建築物施工主負責維護公共設施的圖示意圖



- 註一：本示意圖路寬以 1.1 公尺（含）以下者為限
 二：路寬 1.1 公尺以上者維護範圍寬度以分界島
 （或路中央標線）為限，長度均依示意圖。

本示意圖係摘錄自台北市政府 76·1·27 府工建字第 147194 號函修訂之
 ”防止建築物施工損害公共設施管理要點”中，有關”原有公共設施之修復與勘驗
 標準”之規定。

4.2.1.2 施工車輛行經之公共道路，應考慮原設計道路之承載荷重及其路面狀況，妥為規劃使用，嚴禁因施工造成違規使用。

解說：如遇工程車輛之荷重超過道路之容許荷重時，除設法將車輛之載重減小外，亦可考慮向交通主管單位申請辦理於行經道路之路面加鋪瀝料或臨時鋪設鐵製覆蓋板以增加其承載力。惟在採取本項臨時設施時均應依交通安全規則之有關規定辦理送審，核可後據以施工。作業進行時並應依規定佈設必要之警告牌、警示燈等警告標誌，以維行車安全。

4.2.1.3 運土車輛如因不慎污染路面時，應即清除污染之砂土，嚴防因落泥造成路面濕滑，污染道路之標線更應隨時加以清潔，以免標線模糊造成車禍。

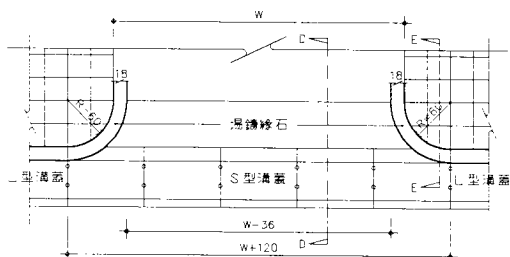
4.2.1.4 工地四周責任範圍內公共道路之路面，不得因工程重車超重行駛或通行過於頻繁造成凹陷偏擠等情事，如有因工程車輛之行駛致破壞原有路面之排水曲面及泄水坡度時應即停止使用，並設法進行補修，避免窪陷部位積水，造成事故。在未修復前均應設置警告標誌，告示經過車輛繞道行駛。

4.2.1.5 工地週邊道路之排水系統應常加維護，定期檢查以維暢通，工程車輛如需行經工地四周地下排水系統時，應妥為保護，必要時可加鋪鐵板或澆置鋼筋混凝土版，藉以分散車輛荷重，以保護地下排水結構，在工程完成時再予復原。

4.2.1.6 如因施工需要，工程車輛必須行經人行道時，應依當地主管單位之規定設置"車行斜坡道"，在完工後予以復原。

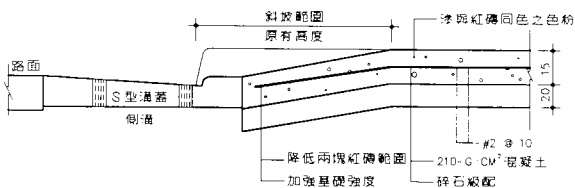
解說：台北市政府工務局建築管理處曾於80.6.39以(80)北市工建字第41565號函，通令轄區所屬建築工地，在施工期間如工程車輛必須穿越紅磚人行道者，應依頒佈之「車行紅磚斜坡道施工圖」（如附圖）逕報建築管理處辦理，或併施工計劃於申報開工時申請辦理，建管處並列為放樣勘驗之檢查項目，於建物完工後予以復原，列入建損項目勘驗。

4.2.1.6. 解說之附圖一



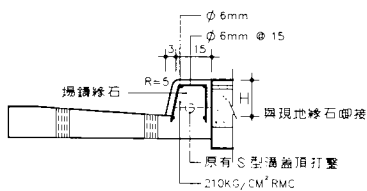
擬變更

車行紅磚斜坡道平面圖 S:1/30



註：車道範圍內請加強基礎強度，並自行維修

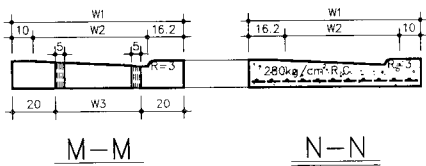
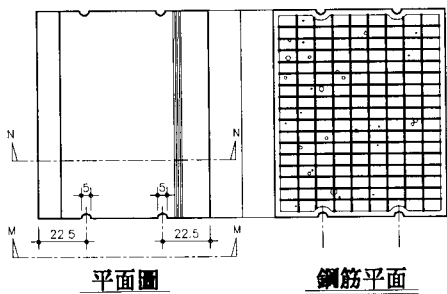
D-D剖面圖 S:1/10



E-E剖面圖 S:1/10

註：未標註尺寸者以cm計

R.4.2.1.6. 解說之附圖二



註：未標註尺寸者以 cm 計

4.2.1.7 工地四週之人行道及騎樓應經常保持乾淨，如與陸橋或地下道銜接時，更應防止泥土散落及排水不當而造成污染。

4.2.2. 路燈，公車站牌及路邊停車計時器

4.2.2.1 工程車輛不得因裝卸工程材料及進出工地之方便損及公共路燈、停車計時器等設施。

4.2.2.2 如因工地特殊，施工便道之出入口必須通過路旁之路燈，公車站牌及停車計時器時，均應依規定向主管單位申請暫時遷移，俟完工後再予復原。

4.2.2.3 對於工地四周現有之路燈等公共設施，如有可能因施工車輛之進出及其他吊運工作之進行而造成損傷者，均應在開工前先行設立保護鐵柵或木架圍欄，在施工中切實維護，並應於工程完工後拆除復舊。

4.2.3 交通管制設施

- 4.2.3.1 工程施工中對於工地周邊現有之交通管制設施，如號誌、標誌、標線、路緣石、安全島、行人欄柵、停車招呼牌、標鈕及車道屏等均應妥為保護，以防施工中造成污損或破壞。
- 4.2.3.2 如因工程施工之需要必須將現有之交通管制設施拆除或遷移時，應依當地交通管制主管單位之申請辦法辦理，如係申請暫時遷移時，應在申請時將要求遷移之部位及建議移置之位置標示在申請書上，待主管單位核准後據以施工。
- 4.2.3.3 施工中如因不慎損及現有之交通號誌，除應即速向交通管制主管單位通報外，並應視損壞之情形及其對交通之影響，採取必要之措施以防造成意外。

4.2.4 借用道路

- 4.2.4.1 為考慮施工作業之方便，必要時可依有關規定向主管單位申請借用道路，作為搭建施工架、安全圍籬之用。

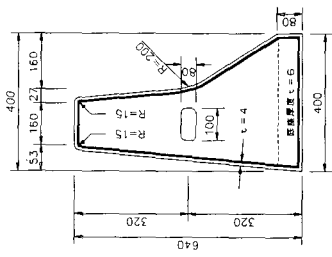
解說：台北市 75.12.9.(75)北府工建字第122370號函規定，工地申請借用道路時，應依下列規定辦理：

- 1.道路寬度未達四公尺者，不得借用。
- 2.道路寬度在四公尺以上未達六公尺者，借用寬度不得超過一公尺，且至少保持單車道（寬度三·五公尺）供車輛通行。
- 3.借用道路涉及紅磚人行道部分，其借用後至少應維持紅磚人行道一·二公尺之寬度供行人通行。
- 4.借用道路自使用後，一個月內未動工或建築期限已逾期三個月者，應將借用之道路返還，起造人、承造人並負責將現場施工之臨時性工程清除，供行人通行。
- 5.在重要道路、行人擁擠及重要名勝地區建築工程，停工中止達三個月，經查證屬實（依施工進度報驗資料記載查核），應將借用之道路返還。起造人、承造人並負責將現場施工之臨時性工程清除供行人通行，俟日後實際動工時，再申請借用。

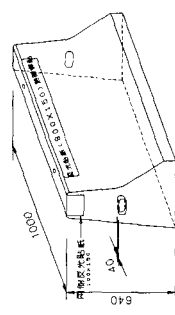
- 4.2.4.2 在行人交通量大之地段施工時，如道路二側之人行道因配合施工需要，必須借用時，應在新改道道路之外側，沿施工圍籬處，設置專用人行道供行人通行。在人行道與車道間，應依規定設置臨時性鐵柵、護欄、交通錐或其他障礙設施，以分別行人及車輛以維安全。必要時亦可設置行人號誌或在人車繁忙時段，派專人指揮交通，消除行人與車輛之衝突。

解說：台北市政府為加強施工安全及美化市容，于81.4.24以81府工一字第81027261號函通令，除原頒「台北市區道路施工交通安全設施須知」之「組合式固定及活動圍籬」外，增訂「網狀圍籬、移動式活動圍籬」、「改良式紐澤西安全護欄」以及「預鑄式護欄」等四種型式(如附圖)。

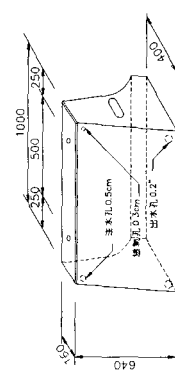
R.4.2.4.2. 解說之附圖一



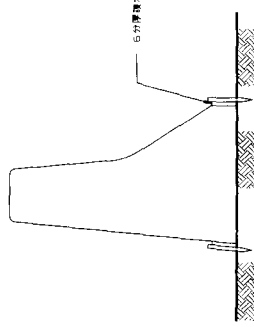
側面圖



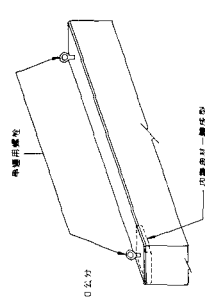
側面圖



背視圖



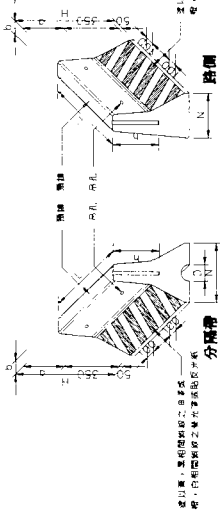
前面之前後各兩處，側視圖



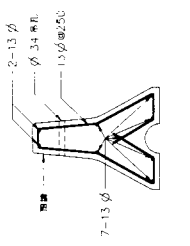
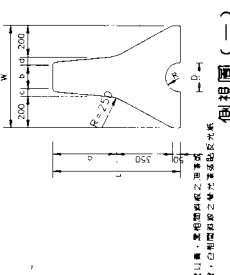
加強串連螺絲詳圖

- 說明：
1. 本圖尺寸除另有註明外，均以毫米為單位。
 2. 本圖所製之厚 4 毫米之零件用鋼板製成 (F.P.P.) 不得用鋁或銅製成 (厚度 5 毫米)。
 3. 油漆顏色，除另有註明者外，均用黑色。
 4. 本圖所製之零件，如欲用鋼板製成者，應在鋼板上，加塗防腐漆。
 5. 本圖所製之零件，如欲用鋼板製成者，應在鋼板上，加塗防腐漆。
 6. 本圖所製之零件，如欲用鋼板製成者，應在鋼板上，加塗防腐漆。
 7. 本圖所製之零件，如欲用鋼板製成者，應在鋼板上，加塗防腐漆。
 8. 本圖所製之零件，如欲用鋼板製成者，應在鋼板上，加塗防腐漆。

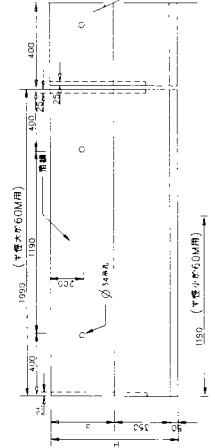
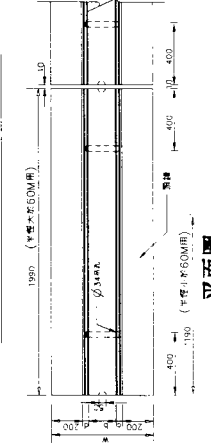
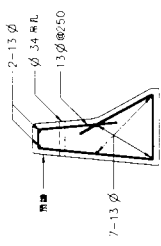
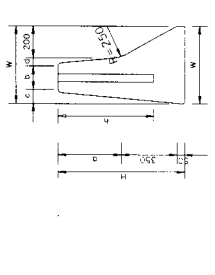
R.4.2.4.2. 解說之附圖二



道路護欄型式，尺寸示意圖



分隔帶護欄 S=1/10



路側護欄 S=1/10

護欄尺寸表 (單位: 毫米)

項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
2	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
3	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500
4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5
5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5
6	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
7	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
8	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

1. 護欄之高度與坡度，均以公制計。
2. 材料規格之說明書，請向製造商索取。
3. 本圖之護欄係採用鋼管製成，所有鋼管均經過防腐處理，其厚度之公差，應符合 ISO 9001 之規定。
4. 本圖之護欄係採用鋼管製成，其厚度之公差，應符合 ISO 9001 之規定。

4.2.4.3 工程施工時，借用之人行道應隨時清掃，保持乾淨，不得因工程車輛之進出造成濕滑、污染或阻礙，妨礙行人安全。

4.2.5 騎樓打通

4.2.5.1 建築工程依規定應設置騎樓者，於騎樓上層樓板拆模後，應打通騎樓地，以利公眾通行。

4.2.5.2 騎樓地打通後其地坪應整理平順，隨時清理並不得堆積建材、雜物或廢棄物等，但因工程所必須，暫時堆積建材時，暫用時間不得逾四小時，並應預留淨寬至少1.2公尺之通道，以供公眾通行。

4.2.5.3 騎樓地打通後，除非裝修地面，不得再任意封閉，阻礙公眾通行。

第三章 公共設施、管線及行道樹等之調查、維護、遷移及復原

4.3 公共設施、管線及行道樹等之調查、維護、遷移及復原

4.3.1 調查

4.3.1.1 地面公共設施(地上物)之調查

- (1) 施工前對建築基地週遭原有之行道樹、消防栓、消防水池、電線電桿、拉桿、交通號誌、標誌、電話亭、郵筒、公車站牌、公共護欄、街道名牌桿、停車計時器．．．等公共設施之位置，必須預先調查並做成紀錄，以便檢討各該公共設施之維護或遷移。
- (2) 電線電桿應調查其電力、電話等架空線(特別是高壓線)之位置、容量、電桿支數、有無變壓器等，以便檢討施工作業之安全與施工用電。

4.3.1.2 地下埋設物(地下物)之調查
施工前對建築基地與周遭道路埋設之給水管、油管、電力與電信電纜、瓦斯管、排水系統、地下人行道、地下鐵等公共設施之位置、深度、種類直徑、配置及利用狀況等必須洽詢各主管機關(主管單位)，並做成紀錄；如該主管機關(主管單位)無法提供資料時，應以現場探勘之方式處理之，以便檢討各該公共設施之維護或遷移。

4.3.2 維護與遷移

4.3.2.1 地面公共設施(地上物)之維護與遷移

- (1) 工程施工影響範圍內之公共設施，應依該公共設施主管機關(主管單位)之規定加以維護。施工中不得妨礙公眾之使用與安全。
- (2) 地面公共設施如妨礙施工時，承造人應依規定逕向該公共設施之主管機關(主管單位)申請遷移。

4.3.2.2 地下埋設物之維護與遷移

- (1) 地下埋設物如未構成施工障礙者，應予以適當維護，以免受施工影響，引發公害；尤其相關排水系統之功能，應特別檢討，加強維護。

- (2) 地下埋設物如構成施工障礙或受施工影響必須遷移者，承造人應與該公共設施之主管機關(主管單位)協議處理方法。

解說：依照主管機關(主管單位)之規定，配合建築基地實際狀況，雙方協議決定處理方式。該處理方式儘可能於施工前辦妥。

- (3) 工地四周二十公尺內，工程車輛行經路徑之地下，如有水溝、電力與電信管溝、瓦斯管等公共設施時均應詳為調查，妥為保護。如因施工需要而無法保護時，應向所屬之主管單位洽請遷移或改道。

4.3.3 復原

復原時，承造人應依該公共設施主管機關(主管單位)之規定辦理。

第四章 公共衛生之維護

4.4 公共衛生之維護

4.4.1 廢土處理

4.4.1.1 建築工程廢土處理應遵照有關之法令規定辦理。

解說：有關之法令規定如次：

- 1.廢棄物清理法12.13.15.23.24條
- 2.廢棄物清理法省(市)施行細則
- 3.台北市建築工程廢土處理程序
- 4.台北市建築工程施工計劃書及棄土資料報備抽查管理作業要點
- 5.高雄市建築廢棄物管理要點
- 6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
- 7.建築法 58 條

4.4.1.2 建築工程施工廢土之處理應依法令規定於申報開工時檢附施工計劃書，含廢土處理計劃。

解說：依據台北市政府工務局 81.8.5 北市工建字第六三一四三號函有關建築工程廢土處理程序之規定，施工計劃書包括之廢土處理計劃應包含下列文件：

- 1.棄土資料表；包括建築執照號碼，工地地址；起造人，承造人，監造人及工地負責人姓名、住址與聯絡電話；運送土方負責人姓名、住址與聯絡電話；棄土量、棄土地點、棄土路線、計劃開挖時間。

- 2.棄土地點土地登記謄本，地籍圖謄本及土地使用權同意書。
- 3.承造人具結書：具結棄土地點不違反都市計劃或區域計劃之土地使用規定及不妨礙排水，河川流水，不破壞公共設施，不危害公共安全，不影響農田水利及不破壞山坡地水土保持，並依當地政府或主管機關之有關規定處理，且負一切法律責任。
- 4.棄土地點平面、縱橫剖面、等高線圖及核算棄土地點容量，並由地主、承造人及工地負責人切結。
- 5.棄土處理管制作業流程說明，包括棄土作業預定日程表。

另根據環保署"營建工程環境保護計劃書"之規定，須由承造人之工地負責人或代表人檢具土地平面位置圖、周邊環境平面圖、廢棄物處置位置及地形圖，施工期間廢土、廢材運輸路線圖，送請當地環境保護局核准外，並於實際運土之前一日以電話向環境保護局報備。

4.4.1.3 建築工程基地內應設置車輛清洗設備以避免挾帶泥水污染路面及附近環境衛生。

4.4.1.4 運土車輛應加帆布覆蓋以防止塵土飛揚污染環境。

4.4.1.5 運送含水廢土或污泥之車輛應使用封閉式或水箱式運土車以防止滲漏污染路面及環境。

4.4.2 廢棄物處理

4.4.2.1 建築工程廢棄物處理應遵照有關之法令規定辦理。

解說：有關之法令規定同前節。

- 4.4.2.2 工程廢棄物應交由合格之廢棄物處理機構處理或傾倒於主管機關指定之場所。
- 4.4.2.3 廢棄物運送方式及處理場所應標明運輸工具，路線，運棄場位置，並附圖說明。
- 4.4.2.4 載運作業應避免污染路面及附近環境，卡車應加蓋帆布，避免廢棄物散佈，污染環境。
- 4.4.2.5 建築工程產生之廢棄物應立即運離工地，不得堆積於工地圍籬外。
- 4.4.2.6 工地範圍內之水溝應加蓋並保持暢通，避免廢棄物流入排水系統內，造成堵塞及污染環境。
- 4.4.2.7 工地範圍內應放置臨時廁所，並嚴禁工作人員隨地便溺。
- 4.4.2.8 承造人應隨時注意工地內外之環境衛生，不得於工地範圍內外隨意堆積廢土及廢棄物。積水應隨時清除，排水應順暢，以利作業及通行。

4.4.3 噪音管制

4.4.3.1 建築工程噪音之管制應遵照有關法令規定辦理。

解說：有關之法令規定如次：

1. 噪音管制法 7, 15 條
2. 噪音管制法施行細則
3. 營建工程噪音管制標準
4. 建築法 67 條
5. 台北市建築物施工中妨礙交通及公共安全改善方案
6. 勞工安全衛生法 5, 18 條

4.4.3.2 噪音防制：建築工程施工應避免噪音公害的產生，使用低噪音型施工法與施工機械，改善施工機械之噪音，施工機械之維修與操作方式。

4.4.3.3 施工機械或設備為防止產生噪音公害應設置防音設施以減低噪音量。

4.4.4 振動管制

4.4.4.1 建築工程施工有關振動之管制，應符合法令規定。

解說：目前振動管制法尚未立法完成，有關之規定比照噪音管制法規定。

4.4.4.2 建築工程施工應視環境狀況，採用低振動型工法及機具。

4.4.4.3 建築工程施工應考慮環境狀況，居民作息，鄰近房屋結構等因素設定施工作息時程，施工路線及採用適當機具。

4.4.4.4 施工機具應設於振動影響較小之地點，並視實際需要採用有效防振措施。

4.4.4.5 施工應避免採用衝擊式施工，並不得影響鄰居及環境之安寧。

4.4.5 廢水處理

4.4.5.1 建築工程施工廢水之管制應遵照有關法令規定辦理。

解說：現行之法令規定如次：

- 1.水污染防治法 7，8，13，15，17，21，24 條
- 2.水污染防治法施行細則
- 3.放流水標準
- 4.建築法 58 條

4.4.5.2 建築工程施工中產生之廢水，應作適當處理再行排放。

4.4.5.3 施工用之化學品，油類等應置設適當之阻隔設施，防止隨地表逕流排入附近水域之措施，並嚴禁直接排放入溝渠內。

4.4.5.4 建築工程連續壁、反循環樁等類似之工法施工使用之穩定液廢液，應以密閉之水箱卡車運載至合法棄土場之沈澱槽，其所含土砂經沈澱分離後予以掩埋。

4.4.5.5 工地施工範圍應設置防溢座，避免廢水溢出污染附近環境。

4.4.6 空氣粉塵

4.4.6.1 建築工程施工，應遵守法令規定，防止粉塵之產生及散佈，以避免污染空氣。

解說：現行之有關法令規定如次：

1. 空氣污染防治法 11, 19, 39 條
2. 空氣污染防治法施行細則
3. 中華民國台灣地區環境空氣品質標準
4. 固定污染源空氣污染物排放標準
5. 交通工具污染物排放標準
6. 環保署公告空氣污染行爲
7. 建築法 58, 67 條
8. 勞工安全衛生法 5, 18 條
9. 瀝清拌合業空氣污染排放標準

4.4.6.2 建築工程施工機具應經常保養並正常操作，所排放廢氣及黑煙應符合排放標準。

4.4.6.3 工地範圍，便道，鄰近道路，地表裸露部份應予覆蓋或洒掃防止塵土飛揚。

4.4.6.4 工地現場應設置清除淤泥及洗車設備並正常操作。

4.4.6.5 砂石，廢土堆置及裝載應慎重處理並視需要採取有效防塵措施。

4.4.6.6 搬運砂石，廢棄物之車輛應加蓋帆布以免塵土飛揚，污染空氣。

4.4.6.7 工地範圍內禁止燃燒或融化產生煙塵或惡臭之物質。

參、二 施工計劃規範

拾壹、施工規劃規範內容大綱

內容	頁次
11.1 總則.....	11- 3
11.1.1 一般事項.....	11- 3
11.1.2 適用範圍.....	11- 3
11.2 施工作業計劃.....	11- 4
11.2.1 基本資料.....	11- 4
11.2.2 工地組織及人員編制.....	11- 5
11.2.3 施工方法.....	11- 8
11.2.4 工程進度計劃.....	11-13
11.2.5 工程施工大樣圖計劃.....	11-18
11.2.6 品質管理計劃.....	11-21
11.3 施工現場管理.....	11-24
11.3.1 機具管理.....	11-24
11.3.2 安全管理.....	11-24
11.3.3 現場配置.....	11-25
11.3.4 災害防治、緊急應變.....	11-26
11.3.5 安全衛生.....	11-28
11.3.6 廢棄物處理.....	11-34
11.3.7 環境維護.....	11-35
11.3.8 各項專業協調溝通.....	11-37
11.4 材料管理.....	11-38
11.4.1 材料進場.....	11-38
11.5 公共交通之維持及其相關計劃.....	11-40
11.5.1 施工期間之交通維持.....	11-40
11.5.2 工地週邊交通環境調查.....	11-42
11.5.3 工程材料之運輸.....	11-44
11.5.4 工地內車輛及機具動線計劃.....	11-46
11.5.5 交通維持計劃.....	11-47

11.1 總 則

11.1.1 一般事項

11.1.1.1 施工計劃應依當地主管機關之規定，視工程之規模大小及特性，訂定施工組織程序、進度、管制方案，作為施工之依據。

11.1.1.2 施工規劃涉及品質，技術部份，應經工程監造人審議，涉及法令管制部份，應經有關主管機關核定。

11.1.2 適用範圍

本規範適用於一般性之建築工程；超過本規範範圍或有較高要求者，應以工程關係人所訂之施工規範明訂之。

第二章 施工作業計劃

11.2 施工作業計劃

為使工程在施工時，能作切實而有效之管理，以達到工程在安全、品管、進度及成本上之各種要求，在工程開工之初對於工程有關之事項及其相關之各種條件，均須詳為調查、分析，據以擬定妥善而完整之施工計劃以達到目標。同時亦可藉工程環境之調查及計劃之擬訂覓出可能預見之障礙及困難，從而預作因應，以減少在實際施工時，因排除各項障礙及困難所造成之損失。施工計劃之擬訂，應依工程之大小、特性及需要，妥為訂定適當之計劃書，作為爾後施工之藍本。

解說：本條文係參考台北市市建築管理規則、台灣省建築管理規則及高雄市建築管理規則等資料擬定。

11.2.1 基本資料

11.2.1.1 工程施工前，承造人應依工程之需要向起造人及其他有關單位取得建造執照，工程施工圖說、建築線指示圖、現況實測圖、土地複丈成果表、地下公共設施及管線配置圖等有關資料，據以依規定向主管單位辦理有關手續，並作為擬定施工計劃之依據。

11.2.1.2 為便於工程主管機關及其有關單位在工程進行時辦理勘驗、查核及追蹤等作業，施工計劃除統一訂定工程名稱外，並應詳列監造人、承造人之主任技師、工地負責人、勞工安全衛生管理人等人員之名稱、姓名、地址及連絡電話，作為連絡之用，並在變動時向有關單位報備。

11.2.1.3 建築工程應依工地鑽探資料，以瞭解基地之地質狀況作為擬訂施工計劃之依據。送審時，並應將有關資料送主管單位參考。

11.2.1.4 為瞭解工程之內容，計劃書應依工程之規模，詳細說明工程之位置、樓地版面積、結構種類、基礎之型式及深度、建築物之高度、層數、內外裝修材料等資料，作為審查之參考。

11.2.1.5 為充分瞭解基地及其鄰近建築物之現況及其他公共設施等有關條件，作為訂定合理而切實之施工計劃之參考。在編訂計劃前，均應辦理相關調查工作。

解說：相關調查工作可參考「安全設施與臨時設施施工規範」第二章「施工環境調查」規定辦理。

11.2.2. 工地組織及人員編制

11.2.2.1 工地之組織應依工程之規模及特性，制定嚴密而有系統之組織，以發揮經濟而有效率之管理功能。

11.2.2.2 人員編制

工地現場人員之編制，應設工地負責人負責工程之推動及管理，如因需要應設有副主管協助負責人推動各項工作。至於各分項工程或作業之主辦，則由具有專業經驗及能力之人員擔任。對於較具規模之工程，則由各分項工程所屬之監工人員負責指揮其屬下之工頭或專業技術工人，進行各項工作。

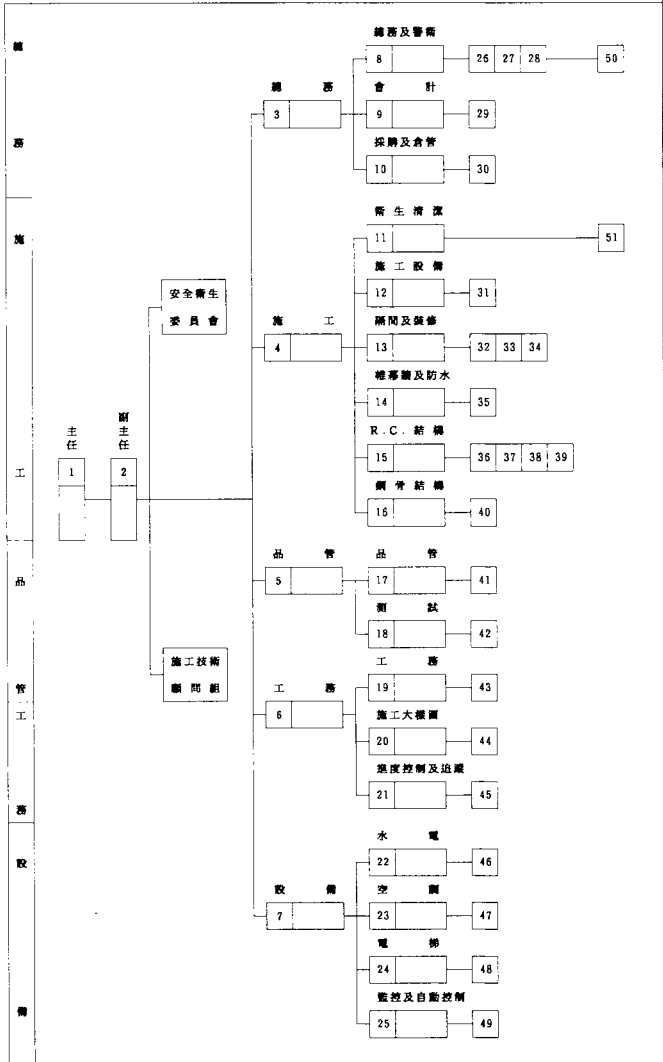
11.2.2.3 一般工程之現場編制，除設有負責人外，應依工作性質設總務、工務、施工、設備、品管及安衛等類別，分別掌理所屬各項工作。至於人員之編制，則應依工程規模之大小及其特性，酌予兼併或細分，以發揮組織功能。

解說：(1) 一般現場之編制及其各組別之職掌如下：

<u>工地負責人</u>	<u>組別</u>	<u>職掌之主要內容</u>
	總務組	總務、財務、勞務、人事、警備、醫藥。
	工務組	施工計劃、施工大樣圖、估算、技術指導、預算執行、估驗。
	施工組	現場施工、假設工程之規劃及維護、小包之調度、材料之管理、介面之協調。
工地主任	設備組	工程設備之施工及品管、假設工程之施工及維護、防災設施之擬定及搶救、臨時水電設施之規劃、施工及維護。
	品管組	工程材料之測試及品管、工程品管及品保制度之建立及施行。
	安衛組	工地安全衛生工作之規劃，施工、維護及員工安衛訓練。

(2) 至於規模較大之工程，則可參考附圖。

施 工 作 業 組 織 表



11.2.3 施工方法

工程之施工在設計圖中，除非監造人特別指定外，通常均不記載具體之施工方法，而由承造人，依責任施工來完成規範之要求。因此在擬定計劃之初，必須對有關資料先作充分之調查，研究及檢討，再以其豐富之經驗及判斷，訂定完善而可行之施工計劃，經依規定報請有關單位核可後，據以施工。工程施工作業之計劃，如依其工作之性質，可分為下列幾種：

11.2.3.1 臨時設施

為促使本體工程施工時能安全而有效率地進行，以達到安全、品質、進度及經濟等目標而採取之任何臨時性工程，在主體工程之階段性或全部完成後，即予拆除之臨時性工程均稱之為臨時設施。亦即本體工程施工時，所有提供任何之服務性臨時工程均屬之。

- (1) 一般臨時設施如施工便道、工務所、工棚、倉庫、修配室、臨時施工用水電、材料儲存場、施工走道、工作電梯、構台、地下室安全支撐、棧橋、施工架、安全走道、圍籬、試驗室以及其他安全措施及公共設施之保護等臨時性工程，其使用之材料及設置標準，除依相關法規辦理外，並應遵照「建築技術規則施工篇—安全設施與臨時設施施工規範」辦理。
- (2) 一般工程進行時，承造人對於任何在施工時有可能造成危害工地及公共安全、公共交通、環保等作業之臨時設施，均須事先擬定妥善之施工計劃，以確保安全，並應依規定送請主管單位核可後據以施工。
- (3) 臨時設施施工時，工人常因屬臨時性工作，而易生疏忽，造成危險。承造人在設計、施工及使用時，均須謹慎處置，妥為維護。

- (4) 臨時設施完成後，爲了避免實際使用狀況與假設條件不符，在使用中應有專人負責管理維護。必要時並應採取補修、補強等應急措施，以維安全。
- (5) 臨時設施之計劃，通常可藉由下列圖表加以表示說明。
 - (i) 建築基地及其四周二十公尺範圍內現況實測圖（比例尺五百分之一，應包括範圍內各項公共設施，地下管線位置及鄰房位置等內容）。
 - (ii) 工地平面佈置圖（含工務所、工棚、倉庫、安全圍籬、大門及警哨等）
 - (iii) 外部施工架、人行步道、斜籬及防護遮屏計劃圖
 - (iv) 平面動線佈置圖
 - (v) 揚重設備計劃圖
 - (vi) 臨時水電配置圖
 - (vii) 工地排水系統佈置圖
 - (viii) 安全衛生設備佈置圖

11.2.3.2 基樁及地質改良工程

爲增加建地土層之承載力，通常採用地質改良或加建基樁之方法爲之，在計劃時，應依選定之方法及工地之條件就機具配置、施工順序、土壤性質、鄰近建築物之狀況、公害防治、安全措施及工期等各項詳加分析及檢討，從而擬定可行之施工計劃。計劃書之內容應包括：

- (1) 基地地質鑽探資料：包括土壤性質與地下水狀況、工法之決定、土壤承載力之檢討、分析及其確認之方法（如載重試驗方法等）
- (2) 地質改良之施工佈置及其施工順序圖
- (3) 基樁之類型、佈置及其施工順序圖
- (4) 施工機具之位置及其動線圖

11.2.3.3 擋土及安全支撐工程

擋土工法之選定，應依據基地地質之條件，地下水位及鄰近建築物之狀況，地下室之深度及本體工程之施工需要等因素，妥為分析檢討。計劃時，應就擋土結構之安全性、作業方法、施工順序、鄰房損害以及主體工程進行時所需配合之各項分段拆除等工作詳為檢討、妥為規劃，在拆除時更應檢討在各種不同情況下，可能產生之安全問題。計劃書通常應包括：

- (1) 擋土及安全支撐之施工大樣圖
- (2) 擋土及支撐之計算書
- (3) 擋土及支撐施工順序圖
- (4) 施工機具位置及其作業動線圖
- (5) 擋土及支撐之拆除及防護作業圖
- (6) 觀測系統之建立及觀測資料之分析及檢討
- (7) 主體工程材料出入口及通道佈置圖
- (8) 鄰房保護措施佈置圖(必要時)

解說：詳細請參閱建築技術規則施工篇第三章「土方與擋土工程施工規範」第3.5與3.6節

11.2.3.4 抽排水及土方開挖工程

開挖必須在安全狀態下才可進行，爲了考慮施工安全及作業效率，通常應先就開挖深度、鄰房、擋土設施、地下水位、施工機具、工期、作業時間等條件作充分檢討，在市區內對較深基礎之開挖，除採用階段降水外常計劃開挖及支撐交互進行。計劃時，應訂定各階段開挖之深度及範圍，對每階段地下水位之控制、鄰房及周圍公共設施之防護、擋土結構之變位以及觀測系統之建立分析等，均應妥爲規劃，同時亦應考慮開挖進行時可能造成之隆起及管湧等對策。

本項計劃通常應包括：

- (1) 抽水設施配置圖
- (2) 抽排水計劃及分段(分區)開挖順序圖
- (3) 各階段開挖機具佈置圖
- (4) 開挖機具及運土卡車動線圖
- (5) 坡度及開挖分區順序圖
- (6) 包括棄土量、棄土地點及運土路線之棄土計劃。

11.2.3.5 結構體工程

一般建築結構體之設計，通常依建築物之使用、功能、設計強度、建築規範、建造成本、工期及美觀等條件作最合適之組合。一般可採用混凝土造、鋼構造、鋼構混凝土造、預力、預鑄及其他可能之各項混合構造施工。承造人在擬定施工計劃之初，應先充分瞭解原設計之構造及其細部設計，就可能之施工條件，在不違背設計條件下，擬定各項施工方法、順序、施工機具、人力及工期等計劃。規劃時，除需檢討施工品質、成本、安全及工期外，並應考慮各相關臨時設施之配合及安全性。

本項計劃通常應包括：

- (1) 結構體施工步驟及其相關擋土支撐應予配合拆卸之施工順序
- (2) 順打與逆打工法之選擇及其施工順序。
- (3) 鋼骨(或預鑄構件)吊裝及組立順序圖
- (4) 揚重及動線佈置圖
- (5) 吊裝設備及安全防護佈置圖
- (6) 混凝土結構澆置順序圖
- (7) 混凝土澆置泵車、預拌車及輸送配置圖
- (8) 模板、支撐及拆模計劃書
- (9) 預力構件之施工順序圖

解說：詳細請參閱建築技術規則施工編相關之施工規範。

11.2.3.6 裝修工程

裝修工程複雜且種類繁多，計劃時應針對裝修之部位、材料、工法，施工時程及所需之臨時設備等條件，擬定妥善之施工計劃，以確保工程品質及施工安全。

本項計劃通常應包括：

- (1) 施工架之選擇及搭設
- (2) 施工方法及順序
- (3) 材料之堆置、運搬及有關之揚重計劃
- (4) 廢棄物之儲存清理處理計劃
- (5) 安全防護及保護措施
- (6) 公害防護計劃

11.2.3.7 設備工程

承造人在擬定施工計劃時，應充分了解建築物之各項設備系統及其裝設位置及時程。結構體施工時，除依工程需要配合裝設外，對於體積龐大或重量過重之機組設備，均應妥為規劃其進場時機，運搬通路、吊裝方法及安全措施等問題。

11.2.4 工程進度計劃

工程之施工方法選定後，為使施工時對錯綜複雜之多種配合及其施工順序能作有效之管理，必須訂定切實及合理之施工進度表以供遵循，工程進度計劃應包括工程各項作業之施工順序、所需之人力、天候條件、施工天數、器材及動用之機具設備等。

11.2.4.1 一般常用之工程進度表可分為下列幾種：

- (1) 桿狀進度表 (BAR CHART)
- (2) 預定及實際完成累積曲線
- (3) 網狀進度表
- (4) 其他進度表

解說：一般常用之工程進度表 (如附圖)，但如以使用目的與內容，則可分為下列數種：

(1) 總進度表

表示工程自開工至完工之全部作業進度，可把握主要進度與工程項目之順序，可核對全部工程之每一階段進度。

(2) 期間別進度表

以總進度表為依據，由月報表到週報表詳細進度表之繪製，考慮到工作日、休假日等日曆，可掌握詳細的作業順序，週報告進度表可正確地掌握作業順序的關係，對各工種每天工程進度的協調控制可充份掌握。

(3) 工種別、部份別進度表

針對各工程工種之作業順序很詳細地表示出來，對機械、勞務、臨時設施與安全等的檢討，作為基本依據。

(4) 部份別部份進度

在高層建築或重覆作業等對工程有系統地進行，可藉此進度表製成結構體工程標準作業順序進度表。

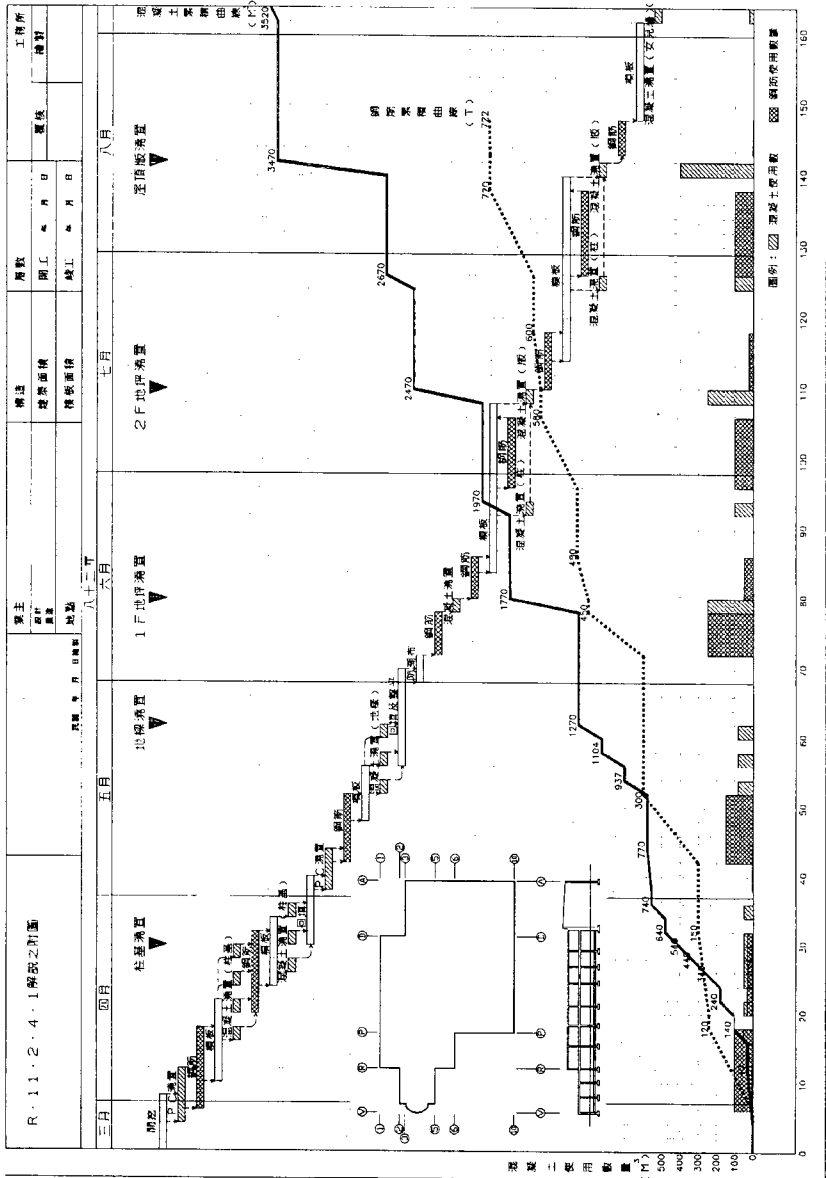
(5) 其他

臨時設施資材，使用機械進度表、使用設備機具進度表（包括電力使用預定進度表）、勞務計劃進度表。

11.2.4.2 工程進度之管理

工程進度之管理，通常以計劃→實施→追蹤→修正→計劃之循環方式進行，以達到如期完工為目標。

解說：工程進度表如附圖。



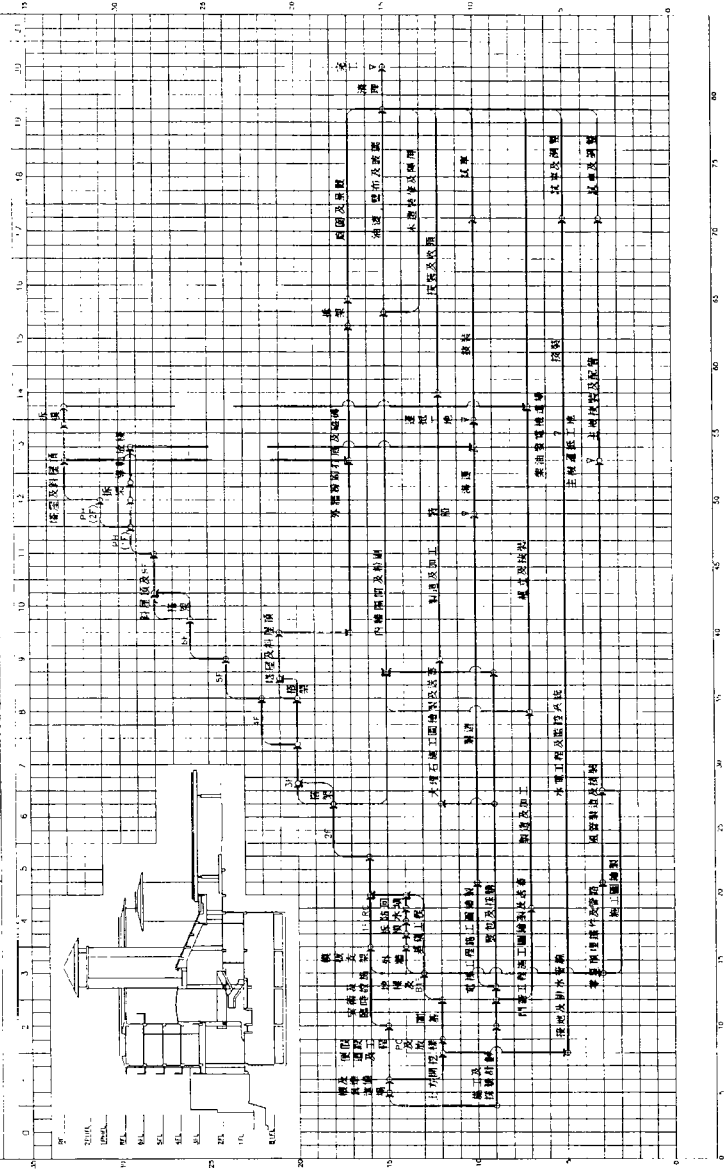
R-11-2.4.1 所說之附圖

業主
設計
監工

構造
建築圖樣
建築圖樣

繪圖
監工
繪圖
繪圖
繪圖

工程師
編寫



11.2.5 二程施工大樣圖 (SHOP DRAWING) 計劃

二程施工時，為使工程進行順利，並達到完善之品質，承造人應在施工前，繪製各種施工大樣圖，除可檢查原設計圖上各構件所標示之尺寸及其相關位置是否相符外，並可依據繪製之施工大樣圖作為放樣施工之用。同時亦可藉施工大樣圖之繪製及送審，作為承造人及設計人，對設計原意之確認及溝通。承造人可就工程規模之大小，合約之約定及有關主管單位之規定等，需要繪製下列施二大樣圖：

11.2.5.1 放樣圖

依據設計人繪製之工程圖，以合適之比例繪製建築物之平面以及立面，並明細表示各構件相關位置間之尺寸，以作為施工放樣參考之用。放樣圖繪製時應依下列原則辦理：

- (1) 各構件之位置及其形狀應依比例繪出，並清楚表示出各部位之尺寸及其相互關係。
- (2) 建築物之主控線應標示明確，其與各構件中心線或外緣之距離均需標明尺寸。
- (3) 為減少放樣所造成之累積誤差，放樣圖應明確標示各構件中心線之位置，以作為構件放樣時之基準線。
- (4) 為避免放樣時可能造成之人為誤差，在放樣圖上常標示建築物外緣及對角線之長度，作為覆測之依據。
- (5) 放樣圖之平面應表示建築物與地界線、建築線及其他現有建築物之相互關係。
- (6) 放樣圖中對高程之表示，應求統一，並與原設計圖標示一致。

11.2.5.2 結構體施工大樣圖

承造人繪製結構體施工大樣圖時，應先詳覽設計人繪製之結構及建築圖，再依據結構體設計之位置、形狀及其尺寸與建築圖相互套對，檢討其裝修材料之厚度及其相互關係，繪製時應明細標示使結構體完成之尺寸，經裝修後，達到設計裝修完成之尺寸。結構體施工大樣圖繪製時，通常應注意下列諸項：

- (1) 地下結構體之繪製，應表示開挖深度以及開挖面與結構體間之相關位置。
- (2) 結構體施工大樣圖應標示結構體完成面之外緣尺寸、各構件之中心線及各構件間之相關位置。
- (3) 結構體每次澆置之範圍及順序，均應在施工大樣圖上表示清楚。對於每次澆置施工縫之位置及形狀以及處理方法，亦應加以表示說明。
- (4) 施工大樣圖繪製時，對一般標準剖面無法表示之部位，應增加剖面，必要時再以詳圖補述說明。
- (5) 結構體施工時應予配合預留之開口，預埋管及其他預埋物，均應於施工大樣圖上表示其預埋物之規格、高度及位置。
- (6) 混凝土結構體如採用二種以上不同強度之混凝土澆置時，其澆置順序及其接頭之位置、形狀及其處理方法，均應於圖上表示清楚。

11.2.5.3 鋼筋施工大樣圖

為確保鋼筋工程之施工品質，在施工前應依原結構圖設計之配筋繪製鋼筋施工大樣圖，明確表示鋼筋接頭之位置及其接續之形式，以作為加工及現場組立之依據。鋼筋施工大樣圖繪製時，應依下列原則辦理：

- (1) 施工大樣圖應表示各構件所採用鋼筋之號數、支數、形狀、按裝及搭接之位置。
- (2) 為便於管理，通常將不同形狀之鋼筋，以不同之代號表示其形狀，每一構件之施工大樣圖繪製時，應同時依其使用之材料，編製材料表，作為加工及計算數量之參考。
- (3) 構件之設計如採用二種以上不同強度之鋼筋時，其施工大樣圖上應特別注意表示，以防加工或組立時造成混淆，影響施工品質。
- (4) 施工大樣圖繪製時，對於樑柱接頭等可能造成鋼筋密集之部位，均應加以檢討。如發現過於密集時，應考慮混凝土選用適當之最大骨材粒徑，以免造成蜂巢，影響品質。
- (5) 如有因施工需要，必須預留開口或加裝套管，使設計之鋼筋無法依原設計圖安裝時，承造人應依標準規範及檢討之結果，將重新排置之鋼筋，在施工大樣圖上表示清楚，經送請原設計人核可後，據以施工。
- (6) 對於深度較大之筏基版，其上層鋼筋之固定方式如採型鋼支架或鋼筋支椅等，均應在施工大樣圖上一併表示。

11.2.5.4 鋼構施工大樣圖

鋼構在施工前，對於各構件使用之材料、焊接之方法、接續之位置、補強之方式及現場按裝之方法均應依鋼結構施工規範之有關要求及順序等，繪製施工大樣圖送請監造人核准後，據以施工。

11.2.5.5 裝修施工大樣圖

建築工程之裝修，必要時應依設計圖繪製裝修施工大樣圖，表示裝修材料之組合明細、施工順序及方法，依有關合約之規定繪製施工大樣圖，經送請監造人核可後，據以施工。

11.2.6 品質管理計劃

- 11.2.6.1 承造人應視實際需要訂定並實施品質管理計畫，並依當地建築主管機關規定程序辦理申報查核、勘驗等手續，以確保材料、施工品質、所供應之設備及所辦理之工作均符合設計要求。

解說：(1) 品質管理計劃之訂定可依照相關規定：如建築技術規則施工篇之安全設施及臨時設施施工規範，土方及擋土工程施工規範，基礎工程施工規範，木構造施工規範，磚構造施工規範，鋼構造施工規範，混凝土工程施工規範，預鑄混凝土構造施工規範等，其中有關品管之條款辦理。

- (2) 室外裝修(飾)等非結構材與建物結構體之結合強度，除建築師另有規定外，建議依建築技術規則建築構造編有關風力與地震力之要求辦理。此外，磁磚與石材其單片面積在 6×11 平方公分(含)以上者，其黏著強度應不小於 4 kg/cm^2 。

11.2.6.2 品質管理計劃得視工程之規模與特性訂定之，其內容包括：

- (1) 品管組織。
- (2) 品管項目。
- (3) 品管作業程序。
- (4) 品管記錄表格。

11.2.6.3 建築工程依建管法令應辦理品質管理之項目包括：放樣及主要構造之建築材料強度。主要構造之建築材料包括：

- (1) 鋼筋。
- (2) 鋼材。
- (3) 混凝土。
- (4) 預力鋼材。
- (5) 其他主要構造材料。

解說：相關規定可參考台北市政府工務局(函) 80.11.4北市工建字第七一四六四號函「台北市建照工程材料品質管理作業要點」。

11.2.6.4 品質管理資料（包括品質管理計劃書、建築材料規格、品質檢驗紀錄及證明文件等）應經承造人技師及監造人查核簽章負責，再由承造人向當地建築主管機關申報備查。各施工階段之品質管理資料亦應置於工地以備查核。

11.2.6.5 品質管理作業

如澆置混凝土時，承造人應於工地現場備妥混凝土試體製作設備，依規定由監造人在場監督查核取樣製作試體。並依規定養護後，送至起造人認可之具公信力之檢驗機關，或材料試驗單位測定強度，證明品質已達設計要求。

解說：(1)品質管理建議可分為三階段：材料品質之確認，施工階段之查核，與成品之檢驗。

- (i) 材料、半成品或待安裝設備進場時，材料供應商或製造原廠應提出品質檢驗文件，證明符合設計規範。承造人得配合監造人會同取樣送驗，俟檢驗合格，始得使用或安裝。取樣送驗不合格者，該批材料須即運離工地避免混用。
- (ii) 各分項工程均應製備施工檢驗表，以為查核施工之依據。該施工檢驗表之內容得視需要訂定。施工期間承造人應確實逐項查核。
- (iii) 成品或完成工作得配合監造人會同檢驗，檢驗不合格者應修改、補強、拆除重做或依相關規定辦理。

(2)承造人若擬使用契約規範以外之標準，或使用符合同等標準或規格之材料，應確實申述其不同處，連同該擬採用之同等標準，或同等品規格之完整文件，送請監造人認可。所有材料或商品均應為合格之製造廠商出廠之新品。合約規範指定廠牌規格以外之同等品，須經設計人審核其強度，可靠性及適合性而認可後始得使用。若經設計人要求，承造人應提送該同等品之實際完成資料、已完成之工程記錄及任何其他相關資料，連同材料樣品，以供設計人審核並認可。

第三章 施工現場管理

11.3 施工現場管理

11.3.1 機具管理

11.3.1.1 施工機具使用前，應事先充分了解機械器具等之性能、極限能量及操作相關規定後，預先選型並擬妥安裝與使用計劃。

解說：詳細規定請參「安全設施及臨時設施施工規範」第七章臨時機械、電氣及相關設備之規定。

11.3.1.2 按裝計劃其內容至少應包含按裝及拆卸之時機、配備、數量、設置及儲存之地點、動力來源、原製造廠提供之按裝規定與試車運轉之檢驗標準等。

解說：按裝與使用計劃比照施工計劃，由主管檢驗單位（如勞工檢查所）於裝設前預先審查。

11.3.1.3 使用計劃其內容至少應包含機具原製造廠提供之安全裝置規定、操作安全規範、使用維護及保養規定、適任之操作人員編組、使用機具之公害防制對策及應變措施等。

11.3.2 安全管理

應注意事故發生之原因及防止方法以保障勞工安全。

解說：詳細規定請參考 71.6.16 台內勞字第 91192 號文修正「營造安全衛生設施標準」。

11.3.3 現場配置

- 11.3.3.1 承造人應依據設計圖說，參考基地實際狀況，整體規劃、合理佈置，並繪製相關配置圖，送請監造人認可後設置各項臨時設施。

解說：1.基地實際狀況，包括基地面積、開挖範圍、建築面積之相互關係位置，週邊道路排水條件鄰接建物或設施以及其他特殊地形地物等。

- 2.就工期較長或基地狹小之工程，各項施工臨時設施須依施工階段不同（基礎、結構、裝修），而更改配置者，應適時修正各項設施之配置圖，送請監造人認可。

- 11.3.3.2 各項臨時設施之區位規劃，應求不佔用空間而方便使用，作業動線流暢，不影響工程本體施工，減少拆遷搬移次數及符合安全衛生管理原則。

- 11.3.3.3 現場配置圖應視工程規模及實際需要，考慮下列項目，並以適當比例，明確清晰，標示重要部位尺寸、位置。

- (1) 工務所、工棚、庫房、警衛崗亭、試驗室等。
- (2) 安全圍籬、安全走廊、大門出入口及警示燈。
- (3) 施工通道、構台、臨時排水設施、抽水井、車輛清洗設備、污水沈澱池。
- (4) 基地境界線(建築線)、開挖邊線、測量控制點。
- (5) 週邊道路、公共排水溝渠、毗鄰建物或構造物，特殊地形地物。
- (6) 臨時用水、用電設施。
- (7) 材料堆置場：包括一般材料、危險材料，構件或半成品，地磅。

- (8) 材料加工場包括鋼筋加工廠、模板加工廠、他項材料加工廠。
- (9) 機具車輛停放維修區、動力燃油儲放槽。
- (10) 固定式揚重吊具、昇降機。
- (11) 廢棄物或土方收集暫置區。
- (12) 預拌混凝土、瀝青拌合廠設備、砂石材料堆置場及出入口。
- (13) 其他安全、衛生、消防設施等。

11.3.4 災害防治，緊急應變

- 11.3.4.1 建築工程應於開工前由承造人擬具災害防治計劃，預防災害之發生，並擬具妥善之緊急應變計劃。

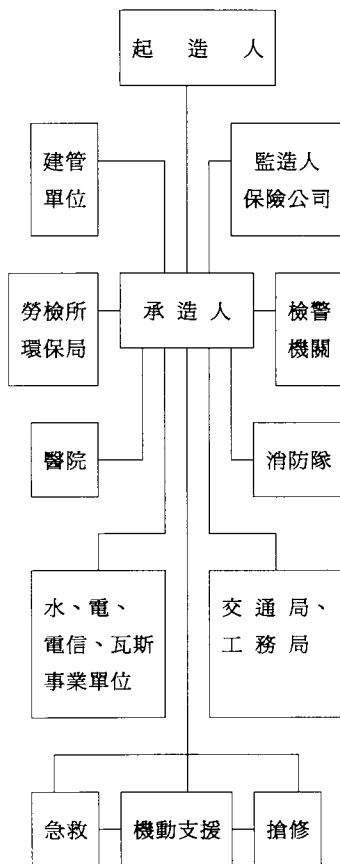
解說：有關災害防治計劃應遵照安全設施與臨時設施規範中第五章臨時建築物及相關設施及第八章災害預防措施各條之規定處理。

- 11.3.4.2 緊急事故之分類：針對不同之緊急意外事故，擬定不同之對應策略及處理方式。

- (1) 作業方面：造成人員傷亡、財物損失、火災，損及水電、電信及瓦斯管線，開挖，崩塌等意外事故。
- (2) 自然災害：地震，颱風，暴雨，洪水，雷擊及強風。
- (3) 公共安全事故：爆裂物威脅、爆破，擅自闖入，破壞或偷竊事件，綁架勒索事件，罷工或騷亂。

11.3.4.3 承造人於緊急狀況及意外事故發生時，應視需要通報監造人，起造人，建管單位，勞檢所，環保局，檢警單位，消防隊，保險公司及有關之水、電、電信、瓦斯事業機構配合處理，計劃中並應明訂其作業通報程序。

解說：通報單位如圖示



11.3.4.4 因意外事故使施工人員或民眾招致死亡或一次造成三人以上受傷送醫時應於24小時內由承造人負責向勞檢所、檢警單位及保險公司通報。

11.3.4.5 事故發生後，承造人應就事故發生之原因，處理經過，財物、設備、人員傷害及人員疾病情形，連同相關文件及照片等，彙集後提出意外事故報告表，送請有關機構存查。

11.3.5 安全衛生

11.3.5.1 建築工程施工期間，承造人應履行合約規定，善盡環境保護責任，以維持鄰近地區之安全，寧靜及環境衛生。

11.3.5.2 拆除工程應特別注意鄰近環境之安全與衛生，視拆除物之高度及結構等特性預先擬定妥善之拆除計劃，並符合有關之規定。

解說：1.詳細規定可參考營造安全衛生設施標準第 142條至 151條之規定

2.拆除工程應依據現場之環境條件選用低公害之工法與機具，妥善規劃作業時段，並符合下列規定。

- (1) 水電、瓦斯、污水等應洽各該單位辦妥管線之切斷、遷移。
- (2) 待拆之建物若因火災、水災、風災、震災、爆炸、年久失修或其他原因致部份損壞，無法在可控制之情況下拆除者，須加以適當之補強以免意外倒塌。
- (3) 門窗、天窗及屋內所有玻璃應先行拆除。
- (4) 三層(含)以上建物，凡距供拋棄廢料之樓版開口在 6公尺以內之外牆開口均應封閉，除非已採取其他措施不致有廢料自外牆開口處飛出傷人。

- (5) 屋內所有易燃物應先行清除。
- (6) 承重牆及柱樑附近之地面裝修材料須清除，俾於堆積廢料前得以檢視結構體是否完好足以承載。若發現顯著缺陷無法承載時，不得於樓版上堆積廢料，除非該部份自地下室逐層加以支撐。樓電梯間及煙囪周邊樑須詳細檢視，必要時應加支撐。拆除過程中此項檢視工作應不斷進行以避免意外。
- (7) 人行道之防護除非待拆建物面前道路獲准封閉不得通行，否則必須採取下列防護措施以利公共安全。且不得於防護措施完成前開始拆除工作。
- (i) 待拆建物距人行道水平距離小於該建物高度之二分之一時，須設置有頂蓋之行人安全走廊及安全圍籬。此項走廊及圍籬應按安全設施與臨時設施規範之規定辦理。
 - (ii) 若拆除廢料之運輸經由人行道上方通過，則不論建物距人行道多遠仍須設置有頂蓋之行人安全走廊及安全圍籬。
 - (iii) 建物距人行道水平距離在該建物高度二分之一至四分之三間時可僅設置安全圍籬，人行道上方便不必加頂蓋。
 - (iv) 非以上三種之情形且四周經檢討無礙公共安全，符合當地主管建築機關規定並經起造人或監造人同意者，得僅設置安全護欄以分隔人行道。此項安全護欄應比照安全設施與臨時設施規範之規定辦理。
 - (v) 建物臨路面之外牆修改建若距人行道水平距離小於其高度之二分之一時亦應設置有頂蓋之行人安全走廊。
 - (vi) 五層(含)以上之建物於拆除外牆時，應設置水平安全護網或安全斜籬，除非已採取搭設施工架張掛安全帆布或護網之措施可有效達到相同效果。此項安全護網、斜籬、施工架、帆布等均應按安全設施與臨時設施規範之規定辦理。設置水平安全護網或安全斜籬之位置不得低於拆除當層之下兩層或 6公尺，直至距地面五層時為止。護網或斜籬不得供堆積廢料之用，其中廢料須每日清除。
 - (vii) 有頂蓋之行人安全走廊、安全圍籬及安全護欄等供物料出入之開口處除使用時間外應隨時保持封閉狀態。

- (8) 拆除程序應按計劃有系統的進行。各層版樑以上之各項拆除工作完成後始得進行其下支撐結構之拆除。尤其承重牆須俟其上之樑拆除後始得拆除。
- (9) 混凝土與磚之拆除應破碎至墜落樓板時不致影響其承载力或結構之穩定性。
- (10) 每日收工時須檢視不得留有獨立牆、煙囪、或其他結構體易崩塌或受風受震及其他原因可能倒塌者。獨立牆高度超過其厚度22倍者除非另有支撐均須於當日拆除。
- (11) 磚石砌之煙囪若無法安全推倒，則循序拆除利用其本身做為垃圾導管。
- (12) 所有四周有牆之垂直管道間及樓電梯間應維持封閉，俟上層拆除工作均已完成後，始得拆除當層之圍封。扶手、欄杆應儘量保留至拆除之時。
- (13) 鋼架或木構架應按結構系統逐段逐節拆除。拆卸中之構材除自重外不得再承載荷重，且須以拉索控制其搖擺與墜落，並以具刹車及無法逆轉之安全裝置之起重設備吊卸，不得任意拋擲。
- (14) 起重設備安裝處之結構強度應經承造人檢討，必要時應加補強，此項檢討報告應置於施工所以供檢查。
- (15) 採用重機械拆屋時，即採用懸吊重錘、油壓鏟、重型破碎機等應符合下列規定。
 - (i) 待拆建物不得超過21公尺或七層樓，超高建物於拆至七層時始得考慮採用重機械。
 - (ii) 應劃定一安全禁區以安全圍籬封閉，禁止非工作人員進入。
 - (iii) 部份拆除之建物或安全禁區內之建物仍有人使用時不得採用重機械。
 - (iv) 用懸吊重錘之方式時，重錘須以兩條以上之安全索連接至一固定錨座，承重主索之長度應確認不致使重錘損及其他建物。
 - (v) 涉及人行道或道路交通管制時，應洽請主管機關許可，並按其規定執行。

- (16) 廢料應以導管、吊桶或經樓版開口清運。樓版開口面積應不得大於當層總面積之25%，除非承造人檢討確認不致危及結構之穩定性。供清運廢料之樓版開口除拆除之當層外，其他各層均應版至版完全密封，其圍封至少相當2"厚木板之防護效能。其他非供清運廢料之各層樓版開口亦應加蓋封閉。
- (17) 廢料之堆積不得阻塞樓梯或通路，且堆積處應預做阻隔避免廢料滑落或反彈傷人。樓版應檢核其承载力為堆積量之1.5倍，不得任意超量堆積。若地面層之堆積因其下無地下室致不必考慮樓版承载力時，應注意避免堆積過高擠破外牆，或堆積不均致內牆或柱橫向位移危及建物穩定性。
- (18) 拆除地下室結構體時，須依據鄰近狀況，採取安全防護措施以防止周邊地盤下陷或鄰近建物受損。
- (19) 拆除石棉材料時作業場所應予密封，作業人員須穿戴防護衣罩避免沾染或吸入，同時應有防塵與集塵措施防止石棉纖維擴散至外界空氣中，並盡量縮短作業時間。其清運亦應採密封方式。
- (20) 產生粉塵之作業應配合設置灑水設備。廢料堆積處亦應灑水或以帆布覆蓋。
- (21) 視現場之環境條件設置防音板等隔音設施。
- (22) 使用炸藥應向有關單位申請核准。其拆除方式除經審查核可者外，不得採取將建物炸垮之方式。
- (23) 八層(含)以上建物之拆除應按安全設施與臨時設施規範之規定設置施工用臨時電梯以利火警時供消防人員使用。
- (24) 拆除工程完成後，基地空置在30日曆天以上者，該基地應予整平使排水良好，並以安全圍籬封閉。

11.3.5.3 施工作業應限於工地範圍內，如有必要須佔用通路及公共設施用地時，應遵照法令規定事先申請，並於核定時間及範圍內進行施工作業。

11.3.5.4 為維護施工期間工地環境安全及衛生，應遵照安全設施與臨時設施工規範中第五章臨時建築物及相關設施各條規定辦理。

11.3.5.5 工地進出口

- (1) 工地出入口應有日間危險標誌，夜間紅色燈光及專人指揮交通，以避免施工作業及車輛進出影響公共交通及行人安全。
- (2) 工地出入口應設置洗車設備，車輛出入嚴格執行洗車後才駛離工地，避免污染道路及環境。
- (3) 配合工地現況之需要設置洗車台及洗車設備，產生之污水應經沈澱去除泥砂後再排入現有之排水系統。

解說：營造安全衛生設施標準第十一條規定之各項措施，請參照辦理。

11.3.5.6 工地範圍

- (1) 工地範圍應設置圍籬及防溢座，隨時保持其完整性，避免車輛及行人闖入發生危險，並避免污水溢出工地外造成污染。
- (2) 工地內應普遍設置臨時廁所及垃圾桶，並每日派員清理，以維持環境衛生。
- (3) 所有車輛進出通行道路應保持暢通，禁止隨意堆置物料，並保持無積水狀態，以利人車通行及施工作業。
- (4) 工地內應隨時洒水或覆蓋，以避免塵土飛揚。
- (5) 施工機具於收工後應整齊停置，施工材料應集中堆置，並依使用先後排放於適當場所。
- (6) 工地地面有坡度時，應注意排水，避免地面逕流造成沖刷以維持水土保持成效。

11.3.5.7 工地範圍外

- (1) 工地範圍外，禁止停放施工機具，圍籬四周日間放置各項安全標誌及夜間紅色警示燈等，以維持交通順暢。
- (2) 工程材料運送應依實際需要定時定量進場，避免佔用有限空間。
- (3) 定時清掃附近道路以保持路面清潔，避免塵土飛揚，以維護鄰近地區環境衛生及居民生活品質。
- (4) 定期清理工地附近排水溝，以保持暢通避免困擾附近居民生活。

11.3.5.8 廢氣及噪音及振動防制

- (1) 工地施工機具排放之廢氣，應遵照法令採取防制措施。
- (2) 工地施工機具之設置及作業產生之噪音及振動，應遵照有關法令規定採取防制措施。

11.3.5.9 污水防治

工地產生之污水應遵照法令規定採取防治措施。

11.3.6 廢棄物處理

- 11.3.6.1 建築廢棄物包括廢土、殘渣及廢料應擬定妥善之處理計劃，詳述其處理方法，運送路線及棄置地點。
- 11.3.6.2 運送固體廢棄物車輛應加帆布覆蓋，避免污物散佈及塵土飛揚，污染環境衛生。
- 11.3.6.3 液體廢棄物應慎重規劃，殘留物或廢料應經初步沈澱處理後以密封式水箱卡車運出工地，其路線及棄置地點應詳細規劃標明，禁止傾倒於地面或任意排放於排水系統，致污染土壤或水道。
- 11.3.6.4 石棉廢棄物及其它有害事業廢棄物應訂定處理計劃，明訂處理流程，保管，收集，搬運及處理方法等以防止石棉纖維及其它有毒物質擴散至四周環境，以致危害人體。

11.3.7 環境維護

11.3.7.1 建築工程施工期間，對環境之影響，鄰近住戶生活上之衝擊均可以預見，為減少對鄰居的不便及確保工程順利進行，事前完善的規劃調查，實際現況資料之掌握，均應在施工計劃中詳加研擬，並涵蓋可能採行及因應之對策。

11.3.7.2 鄰近建物之調查

- (1) 承造人應確實依據規定，對鄰近之建物進行調查及計畫保護措施，避免因施工因素造成損壞而產生糾紛。
- (2) 承造人應委由具有公信力之專業機構確實調查建物之現況並做成記錄，分析其狀況，連同現況照片妥為保存，以做為日後比對追蹤之用。

解說：詳細規定請參照「安全設施及臨時設施施工規範」第二章施工環境調查第2.2.2 至2.2.4 規定。

11.3.7.3 鄰近設施之調查

承造人應確實對鄰近之公共設施，道路，排水系統等進行調查及計畫保護措施，避免因施工因素造成損壞，致影響公眾方便及利益。

解說：詳細規定請參照「安全設施及臨時設施施工規範」第二章施工環境調查第2.2.2 至2.2.4 規定。

11.3.7.4 公共管線之調查

- (1) 承造人應確實依據圖說及公用事業（水、電、電信、瓦斯等）機構提供之資料，調查其現況及計畫保護措施，避免因施工因素造成損壞致影響公眾生活便利，甚至危及公共安全。
- (2) 公共管線如有礙實際施工，應與有關機構協調進行拆遷改道，不得隨意處理，如施工不慎造成損壞，亦應立即與事業機構協調進行緊急搶修。

解說：詳細規定請參照「安全設施及臨時設施施工規範」第二章施工環境調查 2.2.4 規定及「公共交通、公共衛生及公共設施之維護規範」第二章公共設施、管線及行道樹等之調查、維護、遷移及復原之規定。

11.3.7.5 施工方法，機具之選擇

針對不同之施工環境及地域，承造人應妥善進行施工計劃，選擇適當之施工方法及施工機具，減少對環境之污染及影響程度，俾使困擾減少至最低程度。

11.3.7.6 安衛及環保組織之設立

承造人應依照法令規定於工地設置合格之安全衛生管理人員及依法令規定應設置之污染防治（廢水、廢棄物、空氣及噪音）專責人員負責有關工地安全，衛生及環保業務之推行，並接受勞檢所與環保單位之指導與監督並與建管單位，交通單位及警察單位進行協調連繫。

解說：相關規定請參照勞工安全衛生法辦理。

11.3.8 各項專業協調溝通

11.3.8.1 建築工程與其他各項專業工程同時配合施工時，各承包人應相互協調合作，以免施工過程中發生糾紛，造成無謂損失。

解說：專業工程：水電、空調、消防、電梯、裝修及其他各專業工程等。

11.3.8.2 起造人應有專業工程人員進行全面協調工作。

解說：此項協調工作可委由承造人（建築承包人）、監造人或其他營建管理顧問公司、建築經理公司辦理，費用由起造人負擔。

11.3.8.3 計劃內容應包含與專業工程之間施工進度、程序之安排，施工技术與品質控制之配合，施工臨時設施使用上之調度，施工安全防護及公害防治之責任擔負。

解說：1. 施工進度與程序方面，務必預留餘裕之時間，予專業分包配合施工，施工程序亦應考慮以不至於造成相互衝突，或影響施工進度與品質等原則，預作安排。

2. 施工技术與品質控制方面，諸如施工前應分別繪製施工大樣圖，預作水平、垂直管線分佈之套圖工作，管線、開孔、開槽之預留，設備配置等亦應事先妥善規劃。

3. 各專業承包人應於施工前相互協調，慎選施工方法及機具，以免於施工中或完成後影響其他專業分包之施工進度與品質。

11.3.8.4 因設計變更或其他原因衍生之費用，如不能歸責於承造人或各項專業工程承包商時，其費用應由起造人支付。

11.3.8.5 協調溝通不成時，得依中華民國商務仲裁條例移付仲裁。

第四章 材料管理

11.4 材料管理

材料管理係為完成一營建工程所需用之各項材料自分類、選料、定購、產製、運輸、儲放、保管、發料以至使用回收等整體流程有系統有組織之管理作業。

解說：材料管理乃以適時、適地、如質如量的將各項材料供應至工程需用部位為目的，以合理使用，減少浪費節約成本為目標。

11.4.1 材料進場

11.4.1.1 依設計圖說就材料性質、用途之不同予以分類成原材料、複合材料半成品、構件、或國產材料、進口材料等，再就其同性質予以合理歸類，以便於購料作業之進行。

11.4.1.2 依據工程圖說、計劃進度及用料部位，分區分層詳實核算各項材料數量以為購料、備料、發料計量之依據。

解說：依設計圖面核算數量應就各項材料類別不同，增加不同比率之額定損耗量而為實際用量。

11.4.1.3 依各分項工程預定進度表顯示，對各項材料擬定用料時程控制表，內容應包括購料時間樣品送審時間、產製時程、進場時間、抽樣檢驗時間等，並預估可能之延滯時間。

- 11.4.1.4 依據預定進度表及用料時程控制表核算各施工階段中主要用料之經濟存量及安全存量，並且適時適量備料，以免因故延誤造成停工、停料影響工程進度。
- 11.4.1.5 構件或加工半成品應按設計圖、施工大樣圖製定名稱、型號，並列表標明各類尺寸、規格、數量、預定供應起止時間及最遲定位、安裝完成時間。
- 11.4.1.6 進口材料應注意法令規範、訂購程序、代理商之確認遠洋運輸方式、到岸倉儲等事宜，若經起造人或監造人要求，應會同於海關檢驗，並共同押運至工地。
- 11.4.1.7 包裝材料於運輸及搬運過程中，應妥為保護避免破損，並儘可能以原廠包裝未拆封狀態進場。
- 11.4.1.8 主要材料及大型構件或半成品之運輸進場應擬具運輸計畫，內容應包括材料品名、數量、尺寸、重量、運輸路線、運距、運輸需用時間、運載車種、運搬工具機具、卸貨區位置、交通管制、儲放方式及位置等。
- 11.4.1.9 車輛運輸應遵守道路安全相關法令，不得超載，如有大型物超長、超寬、超高、超重，而無法分割運送時，應事先向交通管理單位申請許可，依核可時間、路線運送。

11.5 公共交通之維持及其相關計劃

11.5.1 施工期間之交通維持

為減少施工期間因工程人員及車輛進出工地及道路上進行配合工程時，對附近地區交通可能造成之不便及擁擠。施工單位應在開工前，依有關規定擬訂妥善之交通維持計劃，必要時送經當地交通主管單位核可後據以施工。

解說：依民國七十八年十一月台北市道安會報第二一五次委員會議頒訂之「台北市道安會報重要工程施工期間交通維持計劃作業規定」其要點為：

1 道路交通工程送審之認定原則如下：

- 1.1 主要幹道（仁愛路、信義路、新生南路、中山南北路、忠孝東西路、復興南北路、松江路、南京東西路、民權東西路、和平東西路、羅斯福路、敦化南北路）及快速道路施工期間達五天以上者，提道安會報核定，但施工期間未達五天者，由工程施工單位召集交通管制協調會或會勘後，送交通局備查。
- 1.2 次要幹道（重慶南北路、基隆路、承德路、八德路、民生東西路、新生北路、光復南北路、民族東西路、長安東西路、中華路、興隆路、辛亥路）施工期間達一個月以上者，提道安會報核定，但未達一個月者，由施工單位召集交通管制協調會或會勘後，送交通局備查。
- 1.3 一般道路寬度二十公尺以上，因工程施工期間佔用道路單向車行寬度達二分之一，且施工期間達一個月以上者，提道安會報討論，但道路寬度未達二十公尺，施工期間佔用道路單向車行寬度未達二分之一，工期未達一個月者，由工程施工單位召集交通管制協調會或會勘後，送交通局備查。

2 建築工程施工送審之認定原則如下：同一基地建築物總樓地板面積一萬平方公尺以上者，送交通局核准後始能施工。

3 送審程序：

- 3.1 施工單位於擬妥交通維持計劃後，應於施工前四十五天提送道安會報工作小組審議，但有特殊案件得加會交通局後專案簽報市長。
- 3.2 工作小組審查完成後之交通維持計劃，提送道安會報核定。
- 3.3 正式施工前一星期，施工單位應發佈消息，而施工前三天，施工單位應將施工標誌、標線及引導措施完成，並會同本市道安會報及有關單位會勘後始得動工。

11.5.1.1 交通維持計劃應包括下列內容：

- (1) 施工單位、工程名稱、項目、範圍及時程
- (2) 周邊相關道路之交通特性及施工路段之土地使用特性等現況評估及分析
 - (i) 道路特性包括路型、功能及車道分佈。
 - (ii) 交通特性包括交通流量、交通組成、行車速率、阻塞狀況及服務水準等。
 - (iii) 公車路線及站牌分佈情形。
 - (iv) 路邊停車管制方式。
- (3) 相關之施工計劃
 - (i) 施工期間及作業時段
 - (ii) 施工方法
 - (iii) 施工安全措施
 - (iv) 施工機具、材料、廢土進出方式、時間及頻率。
 - (v) 佔用道路之面積、施工之範圍及時間以及車道改道情形。
 - (vi) 環境保護計劃

11.5.1.2 交通維持方案

- (1) 圍籬範圍及行人交通維持。
- (2) 大門位置及工程車輛進出交通維持。
- (3) 挖土及運棄作業交通維持。
- (4) 混凝土澆置作業交通維持。
- (5) 吊裝作業交通維持。
- (6) 其他施工階段佔用道路（施工或放置工程機具、車輛、材料）交通維持。
- (7) 其他事項。

11.5.1.3 附帶之圖表

- (1) 基地位置及進出動線圖。
- (2) 轉向交通量及服務水準圖。
- (3) 各階段施工期間佔用道路及工程車輛進出情形表。
- (4) 吊裝作業示意圖及位置時間標示牌。
- (5) 混凝土作業示意圖及位置時間標示牌。
- (6) 混凝土車輛、棄土車輛進出動線圖。

11.5.2 工地週邊交通環境調查

- 11.5.2.1 在擬訂工程交通計劃前，應先充分瞭解工程之特性，如構造、基地範圍、地下室層數、建築物高度、使用之建材、工期、工法及施工機具等有關資料，計畫時應依據工程之特性，配合施工計劃，擬定完善而有效之交通計劃，使工程進行期間進出工地之工程車輛得以配合現有週邊之交通環境通行，避免造成衝擊或阻塞。

- 11.5.2.2 工地四週緊臨各交通道路之現況，如基地高程、人行步道之寬度及高度、行道樹、地下公共設施及管道、瓦斯管、停車位、號誌及電信架空桿等資料應事先調查詳細，並繪製成圖，作為交通計劃及完工後復舊之參考。
- 11.5.2.3 施工前對於工地週邊現有道路之現況及其路網均應詳為調查，以瞭解該區之交通特性，本項調查應包括路網、路況、交通量、行車速率、號誌及路標等資料之收集、調查，統計及分析，以作為工程交通計劃之參考。上述調查資料亦可向當地交通主管機關索取參考。
- 11.5.2.4 大眾運輸工具行駛之路線，常造成人車擁塞，在規畫工程交通時應考慮公車路線、站牌分佈、大眾運輸站之位置及其附近行人及優先車道等各種資料。計劃時應優先考慮大眾運輸交通之順暢，以及上下乘客通行之安全，避免造成車禍。
- 11.5.2.5 計畫時對工地附近常造成人車頻繁之典型地點，如機關、學校、市集及住宅區之分佈狀況均應妥為調查、統計、分析，以作為交通計劃之參考。

11.5.3 工程材料之運輸

11.5.3.1 運輸路線

- (1) 工程廢土之運棄，應考慮工地及棄土場間交通路線之特性及其便捷，避免因運土車輛之通行造成公共道路之不便及擁擠。
- (2) 工程車輛之運輸路線應選擇路面寬敞交通量較低之路徑行駛。亦應避免穿越以「停」字標誌管制之交叉路口。
- (3) 運輸路線之選擇，應考慮工程車輛本身行進時之速率及道路速限之相互配合，以減少因工程車輛之通行，造成交通擁塞。
- (4) 工程車輛應儘可能避免通過人車擁擠之街道，對於市集、學校及學童穿越頻繁之路段亦應繞道行駛以維安全。

- (5) 如因工程需要，必須載運體積龐大、易燃或高危險性之物品或超重之工程構件時，其行經路線之選擇，除應考慮合適之道路特性外，對於沿途所經過之陸橋、標誌架、隧道、橋樑及地下涵洞等設施之允許荷重高度、寬度及有關之行車速率等限制，均應詳為調查，妥為規畫，並應在預定運送前規定(足夠)之時間內，向當地交通主管單位提出申請，待核准後才得進行載運。至於在實際行駛前其他依有關規定應辦事項，均應向當地主管機關辦理。

解說：工程車如載運易燃或其他危險物品時，應遵照有關交通法規之規定，懸掛警示牌，並裝置防災配備，以防萬一。

- (6) 在工地內應覓適當之位置，設置停車處所，供工程車停駐，以裝卸貨物，同時並應維持工地內之交通秩序，以免因工地內之交通阻塞，迫使工程車輛必須暫停路旁，影響週邊交通。

11.5.3.2 運輸時間

- (1) 施工中，凡涉及大量運輸之作業，如工地之土方挖棄、預拌混凝土之澆置等工作，在規畫施工方法及作業時間時，應通盤考慮，使其施工中對相關交通路網之衝擊減至最小。其作業時間亦應設法避開上下班及其他交通尖峰時段，必要時應安排於夜間或假日交通量有顯著減少之時段進行。
- (2) 工程進行時須借用路邊道路供工程車輛暫時裝卸貨物之工地，在採用吊車裝卸車上貨物時，如其吊車之旋轉半徑須跨越部份道路時，應設專人維持交通並選擇人車稀少之時段進行，以維安全。
- (3) 進出工地之工程車輛，其通行之頻率應配合其行經路徑之交通特性，妥為規畫，避免因工程車輛出入過於頻繁，造成擁塞。
- (4) 如因施工需要，工程車必須在視線不良或夜間進行作業時，除派有專人在工地出入口指揮交通外，並應於工程車進出道路處架設足夠之照明設備，供往來之人車注意。

11.5.4 工地內車輛及機具動線計劃

- 11.5.4.1 工地內車輛及機具之通行路徑應謹慎佈置，避免產生死巷，最好以單行道配合多處出口為原則，路線之寬度及行進方向均應明示標繪。
- 11.5.4.2 工地內行車通道應維持暢順，避免任意停放車輛、機具或堆置器材。施工機具應配合施工需要，分配適當位置供其常時運轉操作。
- 11.5.4.3 車道之佈置應力求平順簡捷，轉彎處之曲率應考慮施工中各種車輛及機具之通行，如供長形貨櫃、拖車通行時，應預留足夠之空間，以保持良好之通視。
- 11.5.4.4 地下室施工時，其構台上之車道及其迴轉設施，均應避免緊鄰構台之邊緣。如因施工需要車道必須沿構台之外側通行時，應預留足夠之安全空間，並在車道之外緣設置擋車護欄，以策安全。
- 11.5.4.5 任何車輛或機具在構台上行駛時，均應派有專人以手勢，旗幟配合哨聲，指揮引導前進，以維安全。

11.5.5 交通維持計劃

- 11.5.5.1 在施工期間，施工單位不得將施工機具或器材任意堆放在工地範圍以外，亦不可將工程車任意佔用車道，若需設置交通管制設施時，應依照「道路交通標誌、標線、號誌設置規則」辦理，以維持交通安全及秩序。

解說：在台北市進行道路施工時，應遵照「台北市區道路施工交通安全設施須知」加掛警告標示等安全措施。

- 11.5.5.2 工地應設置鐵捲門或軌道式活動密閉門，專供出入之人車分開通行使用，除車輛出入外應隨時封閉，並不得任意遷移。每一出入口並應設有崗哨在人車進出時管制並維持交通。

- 11.5.5.3 緊鄰工地之人行道上應依有關規定設置安全走廊供行人通行。

解說：安全走廊之設置應依「安全設施與臨時設施施工規範」第五章2.5.2.節等有關之規定辦理。

- 11.5.5.4 工地四周圍籬突出轉角處，或臨時設置於原有道路之上任何障礙物，均應張貼警示標誌，以提醒往來經過之人車注意。

- 11.5.5.5 工地四周於圍籬突出、轉角、施工大門處，應設立警示燈，以利夜間人車注意。

11.5.5.6 當結構體完成，在施工架及圍籬拆除並進行四周環境整理時，於借用道路範圍內，須圍築高一·二公尺以上之拒馬，並隨時清掃整理，以維持工地整潔。

11.5.5.7 工程施工時，其建築材料、施工機具及廢棄物之堆放，應在其安全圍籬內。如地下室全部開挖者，應考慮分段施工或於擋土支撐上方架設棧橋、構台以利工程施工。但開挖面積在五百平方公尺以下或基地情形特殊，且無其他替代方法可以施工時，其運轉機具或擋土構材得專案經核准限時借用道路。

11.5.5.8 凡建築基地臨接重要道路或行人擁擠或重要名勝地區，其臨接長度在十五公尺以上者，應於安全圍籬外設置有頂蓋之行人安全走廊，以銜接基地相鄰之騎樓或人行道。

解說：以台北市為例：

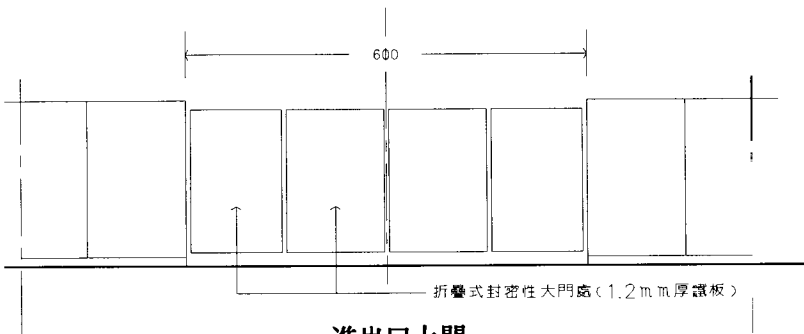
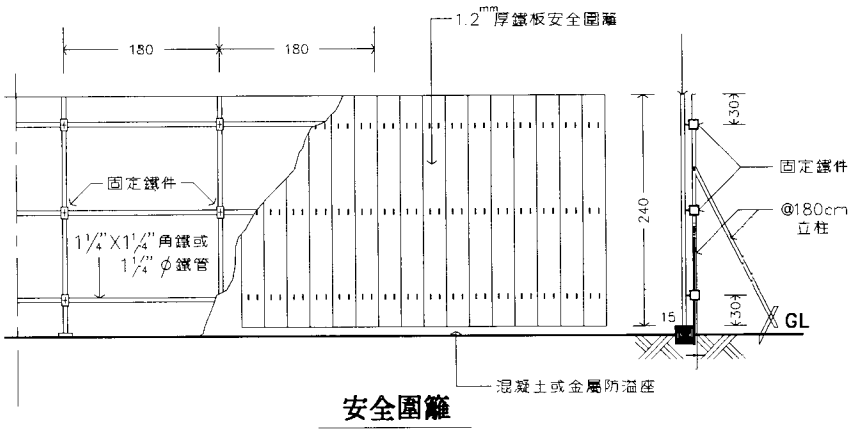
重要道路暫指定中山南北路、建國南北路、復興南北路、重慶南北路、敦化南北路、新生南北路、光復南北路、愛國東西路、和平東西路、民權東西路、南京東西路、忠孝東西路、民生東西路、長安東西路、羅斯福路、仁愛路、信義路、寶慶路、衡陽路、館前路、松江路、金山街、八德路、中華路、承德路、基隆路。

行人擁擠地區：暫指定城中區、龍山區、建成區、延平區、中山區、古亭區、大安區、松山區之商業區內面臨十二公尺寬以上道路。

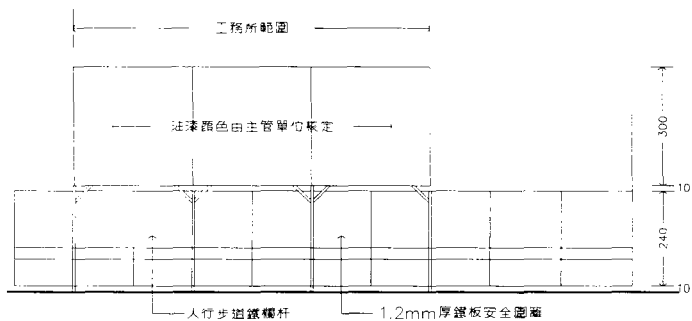
重要名勝地區：暫指定國父紀念館、中正紀念館、中山堂、博愛警備區（中華路以東、愛國西路以北、衡陽路以南、中山南路以西）。

11.5.5.9 安全走廊之上方，於必要時得加設臨時工務所或供材料貨櫃置放（須檢討其結構安全），其造型應求整齊美觀，層高不得超過四公尺。安全走廊內不得設置任何阻礙物。如因人行道地坪已破壞崎嶇不平，則另應鋪設適當材料使地坪齊平以利通行。

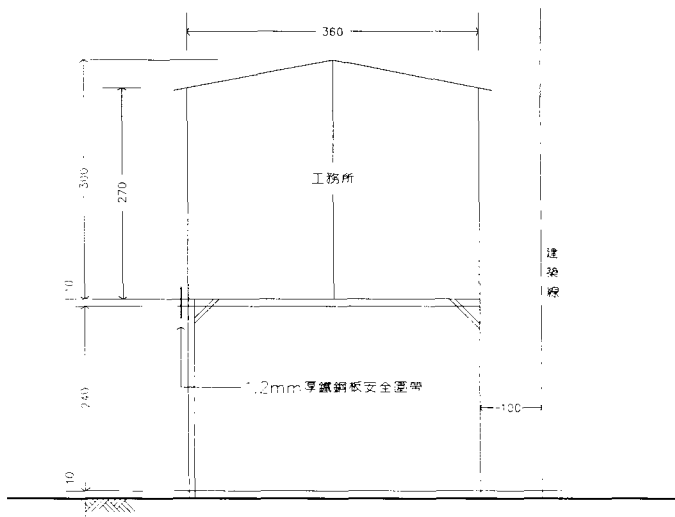
解說：安全走廊上設置工務所如附圖。



註：未標註尺寸者以cm計



人行步道及工務所立面



人行步道詳圖

註：未標註尺寸者以cm計

- 11.5.5.10 建築物施工場所使用起重或吊高設備作業時，應考慮其安全性，並派員身著銹黃色衣服，手持指揮旗疏導交通，並禁止任意占用道路，妨礙通行。所定重要道路，行人擁擠地區，重要名勝地區等，其吊車預拌車等不得於交通尖峰時間（上午七時至九時及下午十七時至十九時）占用或借用道路。
- 11.5.5.11 建築工程地區有污損周圍路段者，應即以混凝土或瀝青混凝土等材料暫時加以鋪平，並清除廢棄物，以維施工環境清潔。工地應設置沖洗設備，工地內搬運棄渣、棄土等車輛之輪胎應刷洗乾淨後始得駛離工地，沿途不得滴漏污水遺落污物。
- 11.5.5.12 建築物施工場所四周明顯處及車輛出入口處，應設置安全警示燈、警示標誌以提醒行人車輛注意，車輛進出之際應派身著銹黃色衣服手持旗號之引導者，在場整理交通。車輛進出口位置應距離道路交叉口、轉角、行人穿越道、消防栓五公尺以上，火警警報器三公尺以上。
- 11.5.5.13 搬運擋土材料或結構鋼材等長尺度之構材時，應注意其上、下及周圍之行人及車輛安全，並派專人身著銹黃色衣服，手持指揮旗在場維持交通。

- 11.5.5.14 在市區內進行道路施工時，應遵照內政部交通部公佈之「道路交通標誌、標線、號誌設置規則」及其他有關法令規定辦理。

解說：在市區內進行道路施工時，應可參照「台北市區道路施工交通安全設施須知」辦理。

- 11.5.5.15 工程車輛行經借用之人行道時，除設有警示標誌警告往來行人外，在車輛經過時必需派專人指揮交通。
- 11.5.5.16 為防止行人穿越工地前之道路，或進出未設有安全走廊之人行道時可能造成之危險，應於工地臨道路側之外側設置防範型障礙，以阻止行人闖入或迫使繞道，以維安全。

肆、附 錄

附 錄

內 容	頁 次
附錄 A · 研訂小組討論會議暨各相關會議記錄	A- 3
附錄 B · 相關之管理法令與規定	B- 1
B.1 建築法	B- 2
B.2 臺灣省建築管理規則	B- 3
B.3 台北市建築管理規則	B- 4
B.4 高雄市建築管理規則	B- 6
B.5 空氣污染防治法	B- 7
B.6 空氣污染防治法施行細則	B- 8
B.7 噪音管制法	B-11
B.8 營建工程噪音管制標準	B-12
B.9 噪音管制法施行細則	B-13
B.10 水污染防治法	B-20
B.11 水污染防治法施行細則	B-22
B.12 廢棄物清理法	B-23
B.13 廢棄物處理法臺灣省施行細則	B-26
B.14 廢棄物處理法台北市施行細則	B-27
B.15 廢棄物處理法高雄市施行細則	B-28
B.16 事業廢棄物儲存清除處理方法及設施標準	B-30
B.17 勞工安全衛生法	B-31
B.18 營造安全衛生設施標準	B-32
B.19 道路交通標誌標線號誌設置規則	B-37
B.20 放流水標準	B-38
B.21 中華民國台灣地區環境空氣品質標準	B-41
B.22 臺灣省固定污染源空氣污染物排放標準	B-43
B.23 台北市固定污染源空氣污染物排放標準	B-46
B.24 高雄市固定污染源空氣污染物排放標準	B-47
B.25 交通工具空氣污染物排放標準	B-48
B.26 環保署公告空氣污染行爲	B-53
B.27 臺灣省瀝清拌合業空氣污染排放標準	B-55
B.28 台北市建築物施工中妨礙交通及公共安全改善方案	B-58
B.29 台北市區道路施工交通安全設施須知	B-63
B.30 台北市建築工程廢土處理程序	B-64
B.31 台北市建築工程施工計劃書及棄土資料報備抽查管理作業要點	B-66
B.32 台北市建照工程材料品質管理作業要點	B-69
B.33 台北市建築工程施工中必須勘驗部分作業要點	B-70
B.34 台北市防止建築物施工損害公共設施管理要點	B-71
B.35 台北市建築工程施工計劃管理要點	B-74
B.36 高雄市建築廢棄物管理要點	B-76

附 錄 A

建築技術規則施工篇相關規範之研究 —
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範
及施工計劃規範研訂小組第一次會議會議記錄

時間：八十一年九月廿三日

地點：宗邁建築師事務所

出席人員： 陳 邁 張忠信 於小涇
廖洪鈞 柯德成 黃成正
王啓元 郭武雄 彭立群
蔡綽芳 劉秉恆 林慧芳
吳聖洪 呂陳蒼林

- 會議內容：1.本次會議內容說明
2.研究人員介紹
3.研究計劃內容定義範圍討論
4.研究分組擬定
5.下次開會時間擬定

一、計劃、背景說明：陳邁先生（略）

二、研究參與人員介紹：陳邁先生（略）

三、研訂小組討論意見彙整(節錄)：

陳 邁：本案計畫，原則上已有初步架構，今天須再研議者為內容項目有無增減。而工作小組之分配，理想上應包括主管單位、業者兩者經討論後，訂出合理之規範。

柯德成：JASS 2中，對第三章公共衛生、交通及設施維護規範是沒有單獨列出條文，施工規劃，JASS 2中是分在每一工程中，問題是我們要寫到何種程度，應是我們要先討論的。

陳 邁：詳細程度最好由各組人員討論後，再行決定而範圍則訂位於最低標準。

彭立群：就現在兩個章節裡的内容比對，有些項目重複，是不是於工作之前，先把重複部份挑出。

陳 邁：在規範内容未定之前，其實還很難看出來，重複部份之内容是否完全會一樣，我想最好能先把資料蒐集，由各小組先行訂定出大綱，再由大綱項目再行區分内容。

王啓元：問卷調查與有關計畫資料，可能委請營基會劉秉恆先生多幫忙。

四、結論與決議事項：

1. 規範内容大綱依前期『建築技術規則建築施工編研訂計劃』案內表列之内容大綱架構界定。
2. 本施工規範之訂定精神乃以照顧到所有大小規模之工程，且為其最基本之要求。比較大規模之工程，其要求較嚴格者，乃採由更詳細、充實之次層規範由工程設計單位提供該工程施工規範。由於本規範為技術規則下之第一層次施工規範，基於照顧所有大小規模工程之精神，其範圍涵蓋應完整，而内容不應過於繁雜。
3. 委請諸位委員蒐集相關資料，尤其是歐美、香港、新加坡等國家之資料請於十月十日前寄至宗邁建築師事務所陳天健收。
4. 小組工作由小組自行安排，但於近一兩月請儘量蒐集資料。分組之開會時間由各組自行決定，依所需逕行召開。
5. 期初簡報於十月十七日舉行，與會人員將再行通知。
6. 研訂小組開會時間原則上為每個月一次，並儘量於星期三召開。下次開會時間 十月廿一日(星期三)上午九時。

地點：臺北市忠孝東路四段310號 9樓

7.各規範研究工作小組分組如下：

組別	研 訂 規 範	分 組 成 員
一	公共交通之維護施工規範	高熙治、張忠信、交通局顧問 郭武雄 召集人：高熙治
二	公共衛生之維護施工規範	張忠信、郭武雄、於小濤 林慧芳 召集人：張忠信
三	公共設施之維護施工規範	黃成正、王啓元、柯德成 於小濤、吳聖洪、呂陳蒼林 召集人：黃成正
四	施工規劃規範	王啓元、張忠信、郭武雄 高熙治、彭立群、黃仁鋼 劉秉恆、吳聖洪、呂陳蒼林 召集人：王啓元

建築技術規則施工篇相關規範之研究 —
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範
及施工計劃規範研訂小組第二次會議會議記錄

時間：八十一年十月廿十一日

地點：宗邁建築師事務所

出席人員： 陳邁 張忠信 高熙治
廖洪鈞 柯德成 黃成正
王啓元 郭武雄 彭立群
於小澐 劉秉恆 黃仁綱
蔡綽芳 姜人偉 張樞

- 會議內容：
1. 期初簡報會議報告與討論
 2. 參考資料蒐集狀況報告
 3. 規範內容意見討論
 4. 小組工作進度擬定
 5. 下次開會時間擬定

一、期初簡報會議報告與討論：

意見：施工規劃規範之定位問題。

陳邁：· 建築技術規則重新修定後，其內容中包含有施工規劃之條文對施工規劃並無很詳細之規定，實際上詳細規定是由施工規劃規範來作註解。註解部份除將涵蓋施工計劃外，尚其他的東西。

· 有關施工規劃名稱問題，請本分組工作小組之委員於開會時能順道請教王慶煌教授對當初訂立此名稱之精神、原意加以說明。回頭再請教沈進發教授其意見狀況，然後在分組中經過幾次的討論，先把內容作出來後，再依內容狀況來確定該如何建議此規範之名稱。

廖洪鈞：會後我可以直接請教王慶煌、沈進發兩教授，其對此方面之意見。

柯德成：將來做出來的規範內容與範圍是否僅限於計劃，若祇限於計劃，名稱即改為施工計劃，若不僅限於計劃，而還有更大的東西，則就訂為施工規劃。

廖洪鈞：這個名稱問題就先以期初簡報會議主席蕭江碧副主任之結論，先把內容做出來後，而後再行決定規範名稱之修正與否。

二、參考資料蒐集狀況報告：（廖洪鈞 教授）

劉秉恆：11月3.4日美國有一個會議，我想去參加時順道與AGC接觸一下，詢問這方面資料，至少美國方面資料最有可能的地方一州之 BOT應會有這方面資料。

郭武雄：我這邊蒐集有新加坡PWD 方面之資料。

陳 邁：我想請郭先生把PWD 整本資料帶來，請劉秉恆先生整理一下，將有關施工規劃部份挑出來。

廖洪鈞：國內工程顧問公司若在香港或新加坡設有分公司，則對這兩地區之資料都應該有完整資料，是否透過管道去借調相關資料。

柯德成：日本方面之資料，我在公司裡有看了三種，一是施工計劃指導，第二種是JASS，第三種是最新建築施工書，三個合起來大致可結論成，計劃內容中寫得簡略的事項，然後每一項各別分敘。

陳 邁：就現有而言，新加坡與日本方面資料算是都有了。

三、規範內容意見討論彙整(節錄)：

陳 邁：公共交通、公共衛生、公共設施這部份規範，大致上法規條文都有現成，只要再補充一下即可完成，所以我們的重點是放在施工規劃規範上，但若施工規劃部份範圍太廣也不行，非但一年之工作量作不完，則勢必要再找更多的專家來作，此也不太符合原意，好在規範並非不易增減，如需要往後可再增訂。

王啓元：建議透過建研所要求其他各相關工程規範，將其規範項目作成check list，以便於使本施工規劃規範與各規範能加以啣接，使施工規劃規範能發揮其用。

於小涇：建議公共交通、公共衛生及公共設施之維護規範內容，第三條"公共設施、管線及行道樹等"中內容應多加一點" 2. 保護" 項目。而四、污染管制部份也應加一點" 7.光污染"，內容包括強光與持續閃光。

廖洪鈞：規範大綱現是依照前期架構或由各組自行擬定，各組召集人意見如何。

黃成正：第三分組公共設施小組，柯先生這邊已有做一份草案，主要是由日本規範中整合出來之初步架構，內容主要分作：地下、地面與架空三部份。

廖洪鈞：規範內容之大原則，大致為將有行政命令的部份套入進去，整合為適應台灣地區狀況之規範。

張忠信：公共交通部份，我基本構想是仍和上次臨時設施規範計劃案方式一樣，先由小組人員把全部內容分工條文化，再經小組討論後，再一次交叉討論。

陳 邁：期中報告時間大致定在二月下旬或三月初較恰當，而工作進度大概於二月初即須定稿。

劉秉恆：問卷調查內容能不能請各小組委員，先行將個組內容中應徵詢之問題整理出來，我再依內容狀況安排進度。

蔡綽芳：剛剛提到問卷調查之問題，若覺得問卷調查工作效果不怎麼好，我們可以用召開審查會或座談會的方式代替，直接邀請廠商和相關單位，面對面對規範內容進行溝通。

劉秉恆：依以往營基會調查之經驗，我覺得召開座談會的方式會比問卷的效果更好。

王啓元：此方式若可執行，可於期中報告之後召開，屆時可委請對規範內容較深入研究之委員與會，而參與座談廠商、人員名單可由我們直接推薦。

四、小組工作進度擬定：（略）

五、結論與決議事項：

1. 建議請RC結構、鋼結構、擋土設施等規範，將有關施工方面事項以比較簡易可行之Check List方式作出，附於該規範內容中，以便於與施工規劃規範能相啣接。

2. 施工規劃名稱問題先以期初簡報會議主席蕭江碧副主任之結論：先把內容做出來後，而後再行決定規範名稱之修正與否。
3. 公共交通、公共衛生及公共設施之維護三規範內容之大原則，大致為將有行政命令的部份套入進去，整合為適應台灣地區狀況之規範。
4. 問卷調查之工作效果不彰，考慮以召開審查會或座談會的方式代替，且直接邀請廠商和相關單位，面對面對規範內容進行溝通。
5. 施工規劃組分工如下：

黃成正	—	1.1 通則 1.2 適用範圍
劉秉恆	—	2.1 計劃書圖表 2.2 進度圖表 2.3 施工圖表
吳聖洪	—	2.4 施工檢查記錄 2.5 施工檢查相關試驗 2.6 其他事項說明
彭立群	—	3.1 機具管理 3.7 各項專業協調溝通 (空調、電梯、水電、消防)
張忠信	—	3.3 災害防治、緊急應變 3.4 安全衛生 3.5 廢棄物處理 3.6 環境維護
高熙治	—	3.2 現場配置 4.1 材料進場 4.2 材料檢驗 4.3 材料儲存、提領及使用管理
郭武雄	—	5.1 工程交通計劃 5.2 交通維持計劃

6. 施工規劃組人員請於11月10日前將規範內容初稿資料寄至宗邁建築師事務所 陳天健，資料彙整後全部資料將會再行寄送至各委員。
7. 歐美、香港等方面資料仍請諸位委員儘量蒐集相關資料。
8. 分組之開會時間請召集人依各組狀況所需逕行召開。
9. 標準之資料討論格式如附件，電腦磁片將另行分送相關人員。
10. 下次開會時間 十一月廿五日(星期三)上午九時。

地點：臺北市忠孝東路四段310號 9樓

11. 施工規劃小組開會時間十一月十八日(星期三)上午九時三十分
地點：臺北市忠孝東路四段310號 9樓

建築技術規則施工篇相關規範之研究 —
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範
及施工計劃規範研訂小組第三次會議會議記錄

時間：八十一年十一月廿五日

地點：宗邁建築師事務所

出席人員： 陳邁 張忠信 高熙治
王啓元 柯德成 黃成正
王堯生 郭武雄 彭立群
於小濠 黃仁綱 吳聖洪
林慧芳 黃靖南 姜人偉

會議內容：1.參考資料蒐集狀況報告
2.規範內容意見討論
3.條文內容討論
4.小組工作進度擬定
5.下次開會時間擬定

一、參考資料蒐集狀況報告：(略)

二、規範內容意見討論：(節錄)

於小濠：施工規劃為所有施工有關各章節之大綱，而細部的內容，則於各章內容中說明，因此應否把施工規劃調到施工篇研訂計劃之第一章。

陳邁：原施工篇從技術規則條文整理出來時，原先編排架構，好像是參考JASS之架構。

王啓元：當初施工篇研訂計劃中之架構構想，是按施工之順序來作編排之架構，若是按此構想，則這施工規劃章節真的是應調到第一章。

陳邁：這章節之調整是屬於技術性之問題，我想可留到期中報告後，我們的東西都出來了，再依當時之情況再行提出建議

王啓元：上次規劃分組會議中，有提到施工規劃是否要包括自開工、勘驗、完工到使用執照請領...等。

黃仁綱：施工計劃在我們管理單位上來說，是屬於施工上程序之問題，一般是先開工，才報施工計劃，而內容是有附帶說明施工之方法與特殊情況或工法，加以說明報備用的，而使用執照之請領則沒有涵蓋於施工計劃裡。

張忠信：我們現行之分組，因四組組員都是互相參雜，若以現行之各分組自行召開討論，這組員之負擔極大，是否就合併各組全部成員同時一起來開會討論，較節省時間。

陳 邁：這樣作的成果，我怕可能會比較粗糙，各小組把各負責內容條文整理出來，然後再由較專精之人士，先審查一下而後再由大家來討論，會比較妥當一點。

王啓元：我想還是以把有爭議性之意見或條文提到大會上討論，較為恰當。

黃成正：當初定"規劃"或"計劃"名稱之用義是這樣的，"計劃"名詞內涵蓋為給機關的要求，"規劃"則是指導工程單位之教科書。

三、條文內容討論：(略)

四、下次進度擬定：(略)

五、結論與建議：

1. 參考其他各章規範內容之條文請特別加註清楚。
2. 本研究之主要目標是依政府主管機關立場，訂定可以執行之管理方式，來編寫規範內容。
3. 仍應建議建研所，要求其他各章施工規範也應製作check list以與施工規劃案銜接。
4. 建議施工規劃章節調整至施工篇之最前章。
5. 施工規劃組建議政府於重大工程設計時，即應考慮工程施工至完工後，對交通衝擊之影響評估。
6. 下次開會時間 十二月廿三日(星期三)上午九時。

地點：臺北市忠孝東路四段310號 9樓

7. 施工規劃小組開會時間十二月十六日(星期三)上午九時三十分
地點：臺北市忠孝東路四段310號 9樓

建築技術規則施工篇相關規範之研究 —
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範
及施工計劃規範研訂小組第四次會議會議記錄

時間：八十一年十二月廿三日

地點：宗邁建築師事務所

出席人員： 陳邁 張忠信 高熙治
廖洪鈞 柯德成 黃成正
王堯生 郭武雄 黃靖南
於小溦 黃仁綱 林慧芳
姜人偉 張樞

- 會議內容：1.小組工作進度報告
2.確立規範大綱與規範內容意見討論
3.條文內容討論
4.小組工作進度擬定
5.下次開會時間擬定

一、小組工作進度報告：(節錄)

張忠信：施工規劃規範部份，大致之內容於小組會議中均有詳細討論，其中最大之問題，主要是出在第二節部份，現有資料狀況為僅根據施工計劃所需圖表，而加以列出，但實際上，應該為以文字敘述將所需之圖表、內容點出來，而需加以說明之圖表則列出解說中補充。此一部份份量相當多，進度落後較多。

陳邁：劉先生最近身體狀況不佳，此部份工作是否先加以調整一下。此部份內容，基本上，我們針對的是規範條文之訂定，其應配合使用與管理者所需要，若過於空洞則會產生困擾。

二、規範內容意見討論：(節錄)

張忠信：規範之撰寫精神，為符合建管單位所需，而實際工程單位使用之圖表太多，不可能於規範中一一納入，而現在所遭遇之最大問題為是否要按照原架構來撰寫。

陳邁：原架構之格式是可修正的，原架構若不可行，我們可經詳細討論後依據更恰當之架構調整，此部份可於內容出來後，再提建議案，建議施工篇修正之。

陳邁：此部份撰寫必須有相當強之工程經驗，可否委請郭武雄先生代寫整理，寫好後也請柯德成先生費心提供些意見。

於小濶：此部份內容，我有二點建議，一、建造行為部份，是否再加入增建與改建工程之考慮，二是舊屋之拆除，其有很多部份與公衛安全有很大之關係，均應納入於規範中。另外 "污染" 之部份，也建議多加一條條文，有關光污染，由其是閃光、強光對鄰屋之影響。

廖洪鈞：今天我們須先確立規範大綱之架構，剛剛諸位有提及規範大綱是否按照施工篇研訂計劃內之建議架構，或是另行調整，在此是否先討論一下。

張忠信：我是覺得應先把 "施工計劃" 或 "施工規劃" 先確定，此一部份應先確定，因為此對內容之影響很大，反正以後也會碰到，今天先確定下來，可避免枝枝節節之問題產生。

柯德成：另外 "施工檢查記錄與施工檢查相關資料兩項目之架構也一併討論一下。

郭武雄：現行之施工計劃內容部份，我作了個調整，第一是 "工程概述"，相當於原先基本資料，第二 "工地組織與人員編制"，第三為施工作業計劃，施工作業計劃中另再細分成
1. 施工順序，2. 工地平面佈置，3. 運輸動線規劃，4. 安衛計畫，5. 品質計劃，6. 週遭公共設施維護計劃，7. 緊急事件處理計劃。接下來 "計劃書圖表" 分成三項；而 "進度圖表"，改成 "進度計劃"；"施工圖表" 改成 "施工圖計劃"。

陳 邁：很多的施工計劃裡的觀念，在規範中應要提醒，於施工計劃內容中另應有次規範來補足，現在我較擔心的問題為，我們現在所制定之規範內容層次較高，很多東西不能全部涵蓋，但就怕一些人看到之後，以為沒有提到就忽略掉到，因此我覺得除此一規範外，尚需有次規範來補齊不足之處之觀念，應該於前言與解說中一再強調。

廖洪鈞：從計劃開始至現今，我發覺我們一直侷限王教授的東西中，現在我們應該重新依據所需之狀況，調整規範之內容，比較符合實際所需。

陳 邁：施工規劃案，劉秉恆與吳聖洪兩位委員，所負責部份，無法順利完成，改為煩請郭武雄先生負責施工計劃部份，與於小濶先生負責品質管理計劃部份。

三、條文內容討論(略)

四、結論與建議：

- 施工規劃案，施工計劃部份改由郭武雄負責，而品質管理計劃部份改委請於小濼先生負責。
- 施工規劃規範架構，研究小組可配合實際編寫規範所需，逕行進行調整。
- 期中報告預訂於 2 月底舉行。
- 下次會議時間為八十一年一月二十日(星期三)上午九時。

地點：臺北市忠孝東路四段310號 9樓

建築技術規則施工篇相關規範之研究 一
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範
及施工計劃規範研訂小組第五次會議會議記錄

時間：八十二年一月二十日

地點：宗邁建築師事務所

出席人員： 陳 邁 張忠信 王啓元
廖洪鈞 柯德成 黃成正
王堯生 郭武雄 黃靖南
於小瀟 黃仁綱 劉秉恆
蔡綽芳 姜人偉 張 樞

- 會議內容：1.小組工作進度報告
2.期中報告內容討論
3.規範內容與條文內容討論
4.小組工作進度擬定
5.下次開會時間擬定

一、小組工作進度報告(略)。

二、期中報告內容與相關意見討論：(節錄)

於小瀟：由於我手上沒有詳細資料，吳聖洪建築師那一部份內容我幾乎是閉門造車在作，所以尚需請劉秉恆先生幫忙蒐集美國方面資料。另張忠信先生建議拆除計劃不要納入安衛計劃中。

郭武雄：現在我負責之部份交通部份與施工計劃部份大致完成，高先生負責之部份不多，大約都是環保方面的東西。

柯德成：於先生負責之品質管理計劃，"計劃"兩字是否刪去，祇有"品質管理"，在內容上可另再分成品質計劃，也可寫品質管理，內容上較有彈性。

郭武雄：上面給我們的建議標題為"施工計劃"，我想還是先沿用他們的方式，而且寫計劃與寫管理，一般很難分開，寫計劃就是寫如何去管理，所以，用計劃先作章節標題看看，等所有內容都出來後再調整。

郭武雄：交通部份，我與黃處長討論把原來"騎樓打通"部份改為公共交通之維護。"騎樓打通"僅為公共交通之一部份而已。

王啓元：建議於規則篇，第三章第二十四條，名稱改為公共交通設施之維護，第二十五條改為借用道路與騎樓打通。

柯德成：公共交通維護，應包括兩個，交通之維持，與公共交通設施之維護。

王啓元：所以規範第二節 "騎樓打通" 改成 "公共交通設施之維護"、借用道路及騎樓打通"。

黃成正："公共設施、管線及行道樹等" 此節，原分為探勘、遷移、復原三部份，調整為調查，維護與遷移及復原四部份。

王啓元：如此一來，第三章第二十六條內容也應建議改為 "公共設施、管線及行道樹等之調查、維護、遷移及復原"。

張忠信：第四項污染管制部份，內容大致為依照原建議架構編寫，有關光線污染部份，目前先暫時不提，內容部份，均有先請教林慧芳科長，針對環保要求加以修正過。

蔡綽芳：為配合前述各項之標題，本項之標題是否也改成 "公共衛生之維護" 較恰當。

張忠信：由於綠化工程應為施工完成後之作業項目，並不包括於本規範範圍。

王啓元：規則建議 4-6綠化工程，因不涵蓋於本規範範圍建議刪除，而改列於設計篇內容中。

郭武雄：由於工程之大小及規模不等，要用規範來作一個標準格式之進度及施工圖表是不容易的事，可能之作法為改由條文性之敘述，規定施工時應有進度與施工圖表，來表示承造人對工程施工之計劃，這是較合理的作法。

王啓元：有關拆除舊有房屋部份，於台北市工地安全及衛生計劃中，其重點即包括拆除計劃，雖於原規範中均無提到我想還是放入 "安全衛生" 中。

廖洪鈞：此拆除計劃內容，相當完整，但為了整個規範之一致性，放入解說中，較合適。

郭武雄：由於規範之使用者為營造單位，由營造單位來寫交通之評估計劃是不合適的，因此建議把第五項之標題改成公共交通之維持及其相關計劃。內容架構調整成，1.工程材料之運輸。
2.施工期間之交通維持。

三、規範條文內容討論(節錄)

拆除舊有房屋內容，改置於11.3.4安全衛生章節之解說中。

四、結論與建議：

1. 施工規劃案，其範圍涵蓋極廣，若將所有細節均納入規範中，規範制定工作，不但繁瑣而且耗時。因此，經工作小組討論後決議，本案內容為以因應建築主管機關管理時之所需為規範擬定之精神與目標。至於其他有關施工作業之細節部份，建議於次一層次之規範中加以補充。
2. 由於施工規劃作業為因應各個不同工程性，而有各種不同格式之規劃管理圖表，因此不宜於規範之條文中以一固定格式圖表作硬性規定，故施工規劃案中有關圖表相關部分，乃以文字敘述予以列出，並另於條文解說中舉一代表性圖表加以說明。
3. 建議於規則篇條文，第三章第二十四條名稱改為公共交通設施之維護，第二十五條改為借用道路與騎樓打通。且第三章第二十六條內容改為 "公共設施、管線及行道樹等之調查、維護、遷移及復原。
4. 由於綠化工程應為施工完成後之作業項目，並不包括於本規範範圍。因此規則所建議之 4-6綠化工程，因不涵蓋於本規範範圍故予以刪除，而建議改列於設計篇內容中。
5. 修訂後規範內容大綱與原研討計劃建議大綱之比較：

(1) 公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範內容大綱

肆、公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範內容大綱	
原研訂計劃建議大綱	修訂後內容大綱
<p>一、通則及用語定義</p> <p>二、騎樓打通</p> <p>三、公共設施、管線及行道樹等</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 探勘 2. 遷移 3. 復原 <p>四、污染管制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 廢土 2. 棄物 3. 噪音 4. 振動 5. 廢水 6. 空氣粉塵 <p>五、綠化工程</p>	<p>一、通則</p> <p>二、公共交通設施之維護、借用道路及騎樓打通。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 道路、人行道、路橋、地下道 2. 路燈及路邊停車計時器 3. 交通管制設施 4. 騎樓打通 <p>三、公共設施、管線及行道樹等之調查、維護、遷移及復原</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 調查 2. 維護及遷移 3. 復原 <p>四、公共衛生之維護</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 廢土 2. 棄物 3. 噪音 4. 振動 5. 廢水 6. 空氣粉塵 <p>(取消)</p>

(2) 施工規劃規範內容大綱

拾壹、施工規劃規範內容大綱	
原研訂計劃建議內容大綱	修訂後內容大綱
一、一般事項 1. 通則 2. 適用範圍	一、一般事項 1. 通則 2. 適用範圍
二、施工作業計劃 1. 計劃書圖表 2. 進度圖表 3. 施工圖表 4. 施工檢查記錄 5. 施工檢查相關試驗 6. 其他事項說明	二、施工作業計劃 1. 基本資料 2. 工地組織及人員編制 3. 作業計劃 4. 進度圖計劃 5. 施工圖計劃 6. 品質管理計劃
三、施工現場管理 1. 機具管理 2. 現場配置 3. 災害防治、緊急應變 4. 安全衛生 5. 廢棄物處理 6. 環境維護 7. 各項專業協調溝通	三、施工現場管理 1. 機具管理 2. 現場配置 3. 災害防治、緊急應變 4. 安全衛生 5. 廢棄物處理 6. 環境維護 7. 各項專業協調溝通
四、材料管理 1. 材料進場 2. 材料試驗 3. 材料貯存、提領及使用管理	四、材料管理
五、交通維持與評估 1. 工程交通計劃 2. 交通維持計劃	五、公共交通之維持及其相關計劃 1. 工程材料之運輸 2. 施工期間之交通維持

6.關於 "施工規劃" 中之 "規劃" 或 "計劃" 名稱問題，擬在
82.2.17.小組會議以後，再研討名稱之修正與否。

7.下次開會時間八十二年二月十七日(星期三)上午九時。

地點：臺北市忠孝東路四段310號 9樓

8.期中簡報預定召開時間：八十二年三月一日

建築技術規則施工篇相關規範之研究 一
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範
及施工計劃規範研訂小組第六次會議會議記錄

時間：八十二年三月一日

地點：宗邁建築師事務所

出席人員： 陳 邁 張忠信 王啓元
廖洪鈞 柯德成 黃成正
王堯生 郭武雄 黃靖南
於小溪 黃仁鋼 劉秉恆
蔡綽芳 吳聖洪 姜人偉
張 樞

- 會議內容：
1. 期中報告進度說明
 2. 期中報告與規範條文細節修正
 3. 會議綜合意見討論
 4. 小組工作進度擬定
 5. 下次開會時間擬定

一、期中報告進度說明（略）

二、期中報告與規範條文細節修正（略）

三、會議綜合意見討論：（節錄）

王啓元：研究案中應為包括有兩個規範，但單由本期中報告內容中看來，可能不夠清楚，是否於前言中，特別加以提出說明。

陳 邁：有關於"計劃"或"規劃"之用詞問題，由於爭議性相當大，將留至三月份之會議時再行討論。

柯德成：11.2.6品質管理計劃部份，內容包含品保與品管兩部份，對於小工程來說來要求，可能過於嚴苛，此部份內容可再調整一下。

張忠信：品管部份，其實可把文字部份移往解說部份，可作為大型工程之參考。

四、規範條文內容討論（略）

五、結議：

1. 有關於"計劃"或"規劃"之用詞問題，由於爭議性相當大，將於三月份之會議時再行討論。

2. 座談會時間預定於3月20日（星期六）上午9:30，同時與三月月會合併召開。

地點：台北市敦化南路二段333號13F—建研所會議室。

建築技術規則施工篇相關規範之研究 一
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範及施工計劃規範
期中簡報座談會會議記錄

壹、期中簡報會議相關意見

一、建築師全聯會王武烈先生：

- (1) 25頁"紐澤西護欄"一詞，是否應用學理上之用詞較佳？

郭武雄先生答覆：

"紐澤西護欄"一詞，為參照台北市頒布辦法。

- (2) 4.4.1"廢土"4.4.2"噪音"等節是否改為"廢土運棄"，或"噪音管制"等標題。
- (3) 41頁，安全衛生工程師或企劃進度工程師，是否有此項專業技師名稱，若無此項技師，則應用安全衛生...工程人員等用詞。
- (4) 46頁，"施工單位"一詞，於建築法第12條、14條等條文中，其用詞用的為承造人、監造人、起造人、設計人等名詞，請以建築法為準。
- (5) 53頁，11.6.2(2)"除建築師另有規定外"，改成"除設計人另有規定外"。
- (6) 55頁，11.2.6.6第四行，改成"得在承造人自行或委託他人辦理所有試驗時，至現場監督。"
- (7) 57頁，11.2.6.12第8行，改"適時以書面並通知監造人"，以保證監造人方面確切接到知會。
- (8) 63頁，11.3.4.1標題是否改成"拆除工程"。

二、大陸工程余先生：

- (1) 28頁，4.3.2.2(3)"工程車輛行經路徑"，因建築工程一般規模不大，建議改為"在工區之工程車輛"，因若所有工程車輛行經之路線均要調查的話，此項作業施行上太難。

郭武雄先生答覆：

工程車輛，由於於離開工區後，是應受交通法規來管，其應符合交通法規是必須的，而在維護設施之範圍，則是限制在工區外20公尺之範圍，此是依法令條文規定的。

- (2) 30頁，4.4.2.8第2行內，規定於工區內不得堆積建材，此與85頁11.5.5.7規定不一致，建議改成，"建材應堆置整齊"。
- (3) 46頁，11.2.3.5第10行"在不違背設計理念下"，建議修改為"設計條件下"。

- (4) 48頁，11.2.4第5行"在擬定進度表時，通常將工程各項作業之施工順序..."，修正成"工程進度計劃應包括..."。修正原因為施工順序以人力、機具等均為計劃，數個計劃用"進度表"來涵蓋較不適當，故改為工程進度計劃來統稱之。
- (5) 56頁，11.2.6.10第6行"或監造人之指示時"刪除，因工程施工均按照契約規範，若監造人指示不符契約內容時，並容易產生糾紛。
- (6) 76頁，11.5.12建議整條刪除，因本規範為適用於一般建築，若為小建築工程時，來作符合此條規定之項目時，可能不太適用。

郭武雄先生答覆：

11.5.1.2此點為根據台北市交通局頒布之交通維持計劃之規定而來。

二、環保署代表：

- (1) 29頁，R.4.4.1.1第5點，應為"事業廢棄物儲存清除處理法及設施標準"。
- (2) 30頁，4.4.2.2"工程廢棄物應交由專業機構處理"，建議改為"合格之廢棄物清除處理機構"。
- (3) 4.4.2.8第2行，之"工區範圍內"，建議範圍應包括工區之內與外，或另以適當文字表示。

張忠信先生答覆：

因基本上，我們認為工區外之範圍原本就不屬於工程之使用範圍，本來就不能有建材堆積、廢土、廢水等情況發生。此點在字句上我們會再行斟酌。

- (4) 47頁，11.2.3.6(4)請加成"廢棄物之貯存、清除與處理以符合環保用詞"。
- (5) 69頁，11.3.5.4第1行"其他有毒物質"，建議修正成"其他有害事業廢棄物"。
- (6) 公共衛生之維護施工規範，有關有毒性物質之處理計劃方面可能稍嫌不足。
- (7) 34頁，有關空氣污染部份，請加入"瀝青拌合業空氣污染排放標準"方面之規定。
- (8) 71頁，11.3.6.6現已陸續有各種專責人員管理辦法出來，可否再把其他後續各種辦法，再納入解說中。

張忠信先生答覆：

有關之環保規定相當多，我們儘量將引用成為規範條文內舉出之項目，其所涵蓋之條文列出。基本上列舉之條文為根據環保署營建工程環境保護計劃書，和建築法內提示之重點而列出。

四、中華顧問徐先生：

- (1) 規範內之用語，希望與相關之法令規章一致。
- (2) 次規範訂定之觀念，本處之觀念是與編定小組一致，為將次規範留給設計規劃人，視工程特性、需要在設計規範圖說中規定。
- (3) 規範之推廣及其可行性等，請主管單位多考慮一下。

貳、期中簡報會議結論(蕭江碧先生)

- (1) 請於期末報告中，加入研究案與營建自動化推動之關係與研究內容後續發展性、標準化等關係之評估。
- (2) 請將各規範中，需再訂定次級規範之項目指出。
- (3) 請於規範中針對平常施工時最易產生疏失之處，予以詳細指出。

建築技術規則施工篇相關規範之研究 —
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範及施工計劃規範
座談會暨研訂小組第七次會議會議記錄

時間：八十二年三月二十日

地點：建築研究所大會議室

- 會議內容：1.研究計劃說明
2.規範條文相關意見討論
3.研訂小組會議決議

一、主席說明（略）

二、相關意見討論（節錄）

□漢谷建設葉宏安先生：

- (1)建議公共衛生之維護，增加為公共安全衛生之維護。
- (2)建議公共衛生之維護，項目中增添"4.4.7 鄰棟建築物之維護"，施工前應對鄰近建築物先行調查，其既有狀況，施工中應設有觀測記錄，隨時注意鄰近建物之變位，如有危及鄰近建築中居住者安全之現象，應採防護或疏散等措施，又工程保險條款中，應酌情增列因危害判近建物之賠償情節。

□台灣省土木技師公會：

- (2)11.2.2.3 一般工程條文之"現場編制"，此工程若為一億以之工程，則此條文解說之編制，不太適用。

郭武雄先生答覆：

11.2.2.3 內之編制，是屬於解說部份，解說中的內容不屬於條文內容，僅是為參考用的。

□大陸工程公司陳升竹先生：

個人覺得這樣一個研究計劃是非常重要的，因為營造廠準備開工時，各個地方政府有各個不同的標準，因此往往於開工時，產生種種的問題。今天若能有這樣的一個規範標準出來，由中央頒布到地方政府，讓大家都能有共同的標準，對於業者是極有幫助的事情，但也請貴研究小組特別費心一下，希望能使這一個規範切實推行，且落實到地方政府，這樣規範作出來才真的有用。

□台北市建築師公會陳韶賜先生：

台灣現在非常進步，但法規部份是乎是越管越嚴，在美國建築師僅負責觀察，而營造廠負完全責任，因此就本案來看，這第一部份公共交通、公共衛生及公共設施之維護，這裡就可符合這原則性的條文要求，而施工規劃規範，則不很恰當，寫的條文，太過於詳細，這在現今環境中，很難能做到，因為工地裡的工人，根本不會看這本規範

，他祇是知道以他自己的方式把東西做出來。因此，是否請研究小組將施工規劃這部份內容改以著重於綱領性之提示為主。

陳邁先生答覆：

基本上，在建築技術規則修訂後，它有一個條文是規定要求承造人必須作施工計劃，這是政府執行單位在建照審核時，依此規定要求承造人作施工計劃。由於國內外之情況不同，國情不同，實難以用國外的作法來衡量，在國內由於一般性之工程數量相當多，較大工程之品質，施工品質本身就非常注重，其品管要求往往比我們的標準高出許多，但一般小工廠及小的營造廠則就不同了，而我們所定的規範之目的，也就是要來提昇這些一般性工程的營造品質，藉由規範之頒布，一方面使工程品質提高，一方面把品管之經費合理的加入工程費中，而使小營造廠的水準也能提升。公共交通、公共衛生這部份採以較原則性之敘述，主要是由於有關之交通、環保等管理單位，已有相當詳細與嚴格之法規標準，所以規範內不再贅述。

□東怡營造劉錦臣先生：

規範訂定之後，一定要把遊戲規則讓每個人都遵守，若遊戲規則訂出來了，有些人遵守，但有些人不遵守，那就會產生不公平之情況，而好好作的營造廠則無法生存，因此規範之鬆或緊倒其次，更重要的是如何讓每一家廠商都能切實施行。請研究小組多加注意此一問題。

陳邁先生答覆：

有關這一落實規範之問題，也是我們非常關切的，這在我們的規範條文中也一再的討論，有無不能落實的條文，此也是召開這一座談會的目的，請各位來就是希望能看看這規範裡頭有沒有不能執行的東西，我想關於落實規範這一點，研究小組與您的觀點是相同的。

□台北市建築師公會陳韶賜先生：

請問shop drawing之標準為何？由於規範裡規定一定要畫施工大樣圖，但現今之營造廠裡大多沒有人會畫，如此畫不出來或草草了事，這樣是否形成要求過高的情況。

陳邁先生答覆：

"shop drawing"應於施工說明書即次規範內，有特別說明 shop drawing 之定義，屬於次一層規範所說明的東西。若於本規範詳述其細節是不太恰當，在本規範裡主要是原則性的規定施工大樣圖的製作。

□新工處賴五照先生：

針對剛剛提到施工大樣圖之問題，說小營造廠不能畫施工大樣圖，這是不對的，小營造廠不是不能畫施工大樣圖，而是技師制度，沒有落實的問題，技師均沒有在營造廠內工作，當然是沒人畫圖了，但這是技師制度之問題，不應該將規範修正以配合這樣的狀況。而是應該去落實技師制度。

□營造工會林茂村先生：

建議以後有關於營造工程方面之研究，研究成員中，多邀請小營造廠之老板或實際從事基層工作者來參與。

陳邁先生答覆：

這意見非常好，過去我們進行研究時，也都有嘗試希望把這方面之意見發掘出來，在研究中我們曾儘量利用各種機會來聽取他們的意見，但實際執行時，困難相當多。有關這方面可否請營造工會予以協助。

□德寶營造林文隆先生：

不知規範條文是否有法令效力可以規定，協調不成，委由中華民國商務協會仲裁，若無是否可於合約內要求。

陳邁先生答覆：

仲裁部份，其用意是要保護業主與業者雙方，但這部份文字不應該列於規範中，原則上應該是列於契約中，但在規範中，將它提到以提醒有這樣的事情。

三、研訂小組會議決議

(1)下次開會時間4月15日(星期四)下午二時會後聚餐並開會作結論，餐會時間:6:30 P.M.地點:翰軒餐廳台北市光復南路286號B1。

(2)施工規劃小組討論分組4月14日上午9:30於宗邁建築師事務所開會討論主題分組有：

- 1.安全衛生權責問題小組(張忠信、於小濤、王啓元、柯德成)
- 2.品管小組(於小濤、柯德成、張忠信、王啓元)
- 3.工地組織小組(郭武雄、柯德成、王啓元)

(3)規範條文之文字、用語部份請王堯生先生與廖教授再斟酌一下。

(4)下次開會時，請諸研究員將條文內容修正之意見儘可能製作成書面資料提出，以利電腦文書處理。

(5)11.2.6 品質管理計劃建議將下列內容刪除，而煩請於小濤先生另予以改寫。

初稿	小組意見 (或條文解說)
<p>11.2.6 品質管理計劃</p> <p>11.2.6.1 承造人應建立並實施品質管理計劃由其直接管制施工、製造及安裝之品質，辦理初步之檢查與試驗，以確保全部材料、施工品質、所供應之設備及所辦理之工作均符合規定。</p> <p>(1) 所擬訂之品管計劃應明列實施品質管理所需之人員、程序、紀錄及報表格式，應包括下列項目：</p> <p>(i) 品管組織之說明，並應包括組織表，顯示品管組織與承造人其他部門間之關係。</p> <p>(ii) 人員之人數、分類、資格、職務、責任及授權。</p> <p>(iii) 提出資料送審之作業程序。</p> <p>(iv) 應辦理之檢查、試驗及簽證作業，涵蓋分包商、供應商與工地以外之製造商等之作業。</p> <p>(v) 試驗程序，包括試驗結果之紀錄及提報。</p> <p>(vi) 品管作業檔案之格式。</p> <p>(vii) 由承造人負責人簽署之品管人員任命函副本，列明品管人員之職務、責任及授權。該函應載明承造人授予品管人員命令拆除及更換有瑕疵工作之權力。</p> <p>(viii) 確保分包商、供應商及製造商執行品管計劃之方法。</p> <p>(2) 承造人於收到核准之品管計劃前，不得對需要品質鑑定之部分進行施工。</p>	

初 稿	小組意見 (或條文解說)
<p>11.2.6.2 應辦理品質管理之項目包括：放樣、主要構造之建築材料強度，及室外裝修與建物之結合強度。其他有關防火、防水、隔熱、裝修手藝、表面質感等項目則另按營造承攬契約內施工規範中之規定辦理。</p> <p>(1) 放樣及主要構造之建築材料強度應按當地建管法令之規定程序辦理。</p> <p>(2) 室外裝修(飾)等非結構材與建物結構體之結合強度，除設計人另有規定外，應依建築技術規則建築構造編有關風力與地震力之要求辦理。此外，磁磚與石材其單片面</p> <p>(3) 積在6×11 平方公分(含)以上者，其黏著強度應不小於 4 kg/cm^2。</p> <p>11.2.6.3 品質管理應分為三階段：材料品質之確認，施工階段之查核，與成品之抽驗。</p> <p>(1) 材料、半成品或待安裝設備進場時，材料供應商或製造原廠應提出品質檢驗文件，證明符合設計規範。承造人得配合監造人會同取樣送驗，俟檢驗合格，始得使用或安裝。取樣送驗不合格者，該批材料須即運離工地避免混用。</p> <p>(2) 各分項工程均應製備施工檢驗表，以為查核施工之依據。該施工檢驗表之內容應先經監造人審查同意。施工期間承造人應確實逐項查核，完全符合後始得交由監造人簽認。</p>	<p>R.11.2.6.2</p> <p>相關建築施工規範如：安全設施及臨時設施規範，土方及擋土工程規範，基礎工程施工規範，木構造施工規範，磚構造施工規範，鋼構造施工規範，混凝土工程施工規範，預鑄混凝土構造施工規範等，其中有關品管條款均應依之辦理。</p>

初稿	小組意見 (或條文解說)
<p>(3) 成品或完成工作得配合監造人會同抽驗，抽驗不合格者應修改、補強、拆除重做或辦理變更設計。每一獨立工作項目完成時，承造人應會同監造人辦理完工審查。審查時，該工作應予查驗，品管檔案應予複核。監造人及承造人應共同編製清單，載明不符合約規範、圖說、經核定之施工圖之工作。該清單應包括於品管檔案內，其上應載明經雙方協議改正每一缺失之日期。承造人應確定每一缺失於協議之完成日期前改正完畢，並取得監造人之認可。凡有瑕疵及缺失之工作，其付款應予保留。</p> <p>11.2.6.4 為辦理試驗，承造人得委託經監造人認可之獨立試驗機構提供服務。承造人應向監造人提出辦理試驗之清單，作為其品管計劃之一部分，對於每一試驗，該清單應含下列資料：</p> <p>(1) 試驗名稱及適用標準。</p> <p>(2) 試驗頻率。</p> <p>11.2.6.5 承造人若擬自行辦理試驗則其清單尚須包括下列資料：</p> <p>(1) 各項試驗所需設備之名稱，如在提出品管計劃時，尚未了解所需之試驗設備，則承造人應最晚於使用該試驗設備三十天前提報。各試驗日期應至少於試驗七天前 (或監造人指定之天數) 通知監造人。</p> <p>(2) 定期儀器校正頻率。</p>	

初稿	小組意見 (或條文解說)
<p>11.2.6.6 監造人有權使用其自有或獨立試驗機構之試驗設備，以辦理確認試驗及核對試驗程序、試驗技術與試驗結果，得在承造人自行或委託他人辦理所有試驗時，至現場監督。</p>	
<p>11.2.6.7 所有品質管理資料均應置於工地以備查核。</p>	
<p>11.2.6.8 承造人若擬使用契約規範以外之標準，或使用符合同等標準或規格之材料，應確實申述其不同處，連同該擬採用之同等標準，或同等品規格之完整文件，送請監造人認可。所有材料或商品均應為具有良好商譽之製造廠商新近出廠之新品。契約規範指定廠牌規格以外之同等品，須經設計人審核其強度，可靠性及適合性而認可後始得使用。若經設計人要求，承造人應提送該同等品之實際完成資料、已完成之工程記錄及任何其他相關資料，連同材料樣品，以供設計人審核並認可。使用未經設計人認可之材料或商品，監造人得拒絕，之其損失由承造人負擔。工程之施工，則應採用最佳之工法。</p>	
<p>11.2.6.9 為檢查、量度及試驗任何工作及所用材料之品質，承造人應負擔費用，提供所需之協助、儀器、機器、人工、材料與其他設施，並應在材料使用前，提供材料樣品以辦理規定之試驗。</p>	
<p>11.2.6.10 任何由監造人要求而並非契約規範所規定之額外試驗、模擬之負荷試驗、或用以證實任何已完成或部份完成工程之設計是否合乎其原定目的之試驗，若顯示工作品質或材料不符契約規範，其試驗成本由承造人負擔，反之，則由起造人負擔。</p>	

初 稿	小組意見（或條文解說）
<p>11.2.6.11 監造人及其所授權人員，在任何時間均得進入工地及一切工作場所、或工程所需材料、製品及設備之製造工場。承造人應負責獲得此項進入之權利。</p> <p>11.2.6.12 在未經監造人核可前，不得將任何工程掩蓋或置於不能檢查或試驗之狀況下。承造人應在任何工程即將掩蓋或置於不能檢視之前，提供監造人充分之機會，以辦理檢驗與測量。承造人應在任何永久性工程之隱蔽部分將可檢驗前，適時以書面並通知監造人，而監造人不得無故延誤其對該項工程之檢驗與測量。如監造人認為無檢視之必要，應通知承造人。</p> <p>11.2.6.13 如任何遭掩蓋或無法檢視之部份係已按前條規定處理，然經挖開檢查後發現該部分確符契約規定時，則挖開，開孔穿越，復舊與修復該部份之費用，均由起造人負擔。但在其他任何情形下，一切費用均應由承造人負擔。</p>	

建築技術規則施工篇相關規範之研究 一
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範
及施工計劃規範研訂小組第八次會議會議記錄

時間：八十二年四月十五日

地點：宗邁建築師事務所

出席人員： 陳 邁 張忠信 王啓元
 廖洪鈞 柯德成 黃成正
 王堯生 郭武雄 黃靖南
 於小澧 黃仁鋼 劉秉恆
 蔡綽芳 姜人偉 張 樞

- 會議內容：
1. 座談會意見說明
 2. 施工規劃或施工計劃名稱討論
 3. 規範內容討論與定案
 4. 小組工作進度擬定與下次開會時間擬定
 5. 會餐

一、座談會意見說明（略）

二、施工規劃或施工計劃名稱討論（節錄）

經本研訂小組，再三的討論與多方的徵詢各界之意見，認為"計劃"一詞性質主要為包含實際之工程施工步驟，較適合於建築主管機關對工程單位管理之需求；而"規劃"之詞則範圍涵蓋較廣，應屬於形成指導工程單位之技術性說明。權衡兩者，就當今環境考慮，"計劃"性之內容為較能符合現階段社會之所需，也較可因應提供規範作為主管機關管理要求依據之條文研擬之精神與目標。日後，為配合未來之發展，"規劃"性之技術指導說明規範也不可或缺，因此，建議建研所於施工篇各項施工規範制訂完備後，當再繼續研擬"施工規劃"規範。而於本研究中則以"施工計劃"之架構編寫相關之規範內容。

三、規範內容討論與定案

經討論後決議將下列規範內容刪除，並請郭武雄先生與於小澧先生針對相關部份內容酌予補充。

R.11.2.2.3 附表一

作 業 組 織

職 掌

工 地 負 責 人

代表公司負責管理工地有關事宜。

副 負 責 人

協助負責人管理工地有關事宜。

技 術 顧 問 組

必要時擬聘雇技術顧問負責本工程施工管理及技術顧問，經常有一名以上之總管理技師常駐工地，遇較難工程時隨時增派各部份專業技師協助。

安全衛生委員會
(由工地協力廠商代表組成)

負責推行工地安全衛生事項。

施 工 主 管

負責工程之計劃，施工及協調。

1). 鋼結構組

鋼結構之施工圖繪製、材質檢查放樣、製作、儲放、搬運、吊裝、校正等工作之計劃、施工、協調及督查。

2). RC結構組

(1) 施工圖繪製，工程材料之送審、請購。
(2) RC結構體工程之計劃，施工協調，品管、施工，以及人力之調派等工作。

3). 帷幕牆及防水組

(1) 施工圖繪製，施工測量及材料控制。
(2) 預鑄場設備、施工及品管之檢查。
(3) 運搬、儲料、吊裝及防水等工作之監督。
(4) 屋頂及其他防水工事之計劃及監造。

4). 隔間及裝修組

(1) 細部施工圖繪製、材料之送審及備料。
(2) 防火被覆、隔間及裝修工程之計劃、協調、監造及保護。

5). 建築設備組

(1) 空調、水電、消防及安全等設備之工程協調、施工品管及試車檢查。

6.) 衛生清潔組	(1) 工地清潔衛生之計劃，執行及維護。
工 務 主 管	負責施工計劃，施工圖及假設工事之設計及查核，以及施工測試及品管覆查等工作。
1.) 測試組	(1) 主要控制點的佈設，定期觀插，校正及記錄 (2) 工程材料之取樣、測試及報告。
2.) 技術組	(1) 協助施工組繪製細部施工圖。 (2) 工程計劃及施工圖之查核、送審。 (3) 材料之規範及有關試驗報告之查核送審。 (4) 施工記錄之存查。
3.) 品管組	品管制度之制訂，推行及記錄。
施工設備主管	施工用水電設備及施工機具之提供及維護。
1.) 起重及吊裝組	(1) 配合施工組提供起重吊裝計劃。 (2) 負責檢查起重吊裝之安全性，並協調作業人員配合施工組工作。
2.) 臨時水電及設備組	(1) 施工用水電設備之配置，安裝及維護。 (2) 施工機具之提供及佈置。 (3) 施工機具維護及安全檢查核。
總 務 主 管	負責工程材料之採購及管理，以及工地庶務，會計及警衛等工作。
1.) 採購及倉管組	工程材料之採購及管理，包括進場材料之驗收，倉儲及取樣。
2.) 會計組	辦理有關工地會計工作。
3.) 庶務及警衛組	工地行政、公關、安全警衛及交通疏導指揮等工作。
安全衛生工程師	負責工地安全衛生工作之推動及督導。
企劃及進度控制工程師	各分項進度之查核及預警，以及進度表之編製及追蹤，關鍵路徑之擬訂。

初 稿	說 明
<p>11.2.6 品質管理計劃</p> <p>11.2.6.1 承造人應視實際需要訂定並實施品質管理計畫，並依當地政府建築單位規定程序辦理申報查核、檢驗等手續，以確保材料、施工品質、所供應之設備及所辦理之工作均符合設計要求。。</p> <p>11.2.6.2 品質管理計劃得視工程之規模與特性訂定之，其內容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 品管組織。 (2) 品管項目。 (3) 品管作業程序。 (4) 品管記錄表格。 <p>11.2.6.3 一般工程應辦理品質管理之項目包括：放樣及主要構造之建築材料強度。主要構造之建築材料包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 鋼筋。 (2) 鋼材。 (3) 混凝土。 (4) 預力鋼材。 (5) 其他主要構造材料。 <p>11.2.6.4 品質管理資料（包括品質管理計劃書、建築材料規格、品質檢驗紀錄及證明文件）應經承造人技師及監造人查核簽章負責，再由承造人向當地政府建築管理單位申報備查。各施工階段之品質管理資料亦應置於工地以備查核。</p>	<p>R.11.2.6.3.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 相關建築施工規範如：安全設施及臨時設施規範，土方及擋土工程規範，基礎工程施工規範，木構造施工規範，磚構造施工規範，鋼構造施工規範，混凝土工程施工規範，預鑄混凝土構造施工規範等其中有關係品管條款均應依之辦理。 (2) 室外裝修(節)等非結構材與建物結構體之結合強度，除建築師另有規定外，建議依建築技術規則建築構造編有關風力與地震力之要求辦理。此外，磁磚與石材其單片面積在 6×11 平方公分(含)以上者，其黏著強度應不小於 4 kg/cm^2。

初稿	說明
<p>11.2.6.5 品質管理作業：</p> <p>(1) 當地政府建管單位勘驗時除查核材料品質檢驗資料外，並隨時派員至工地抽取材料樣品送驗，所需檢驗費用應由承造人負擔。</p> <p>(2) 澆置混凝土時，承造人應於工地現場備妥混凝土試體製作設備，依建築技術規則構造編規定，現場取樣製作試體。監造人亦應在場監督查核，並依規定養護後，由承造人及監造人會同送至合格檢驗機關，或經認可之材料試驗單位測定強度，證明品質已達設計要求及符合中國國家標準。</p> <p>(3) 品質管理資料如未符中國國家標準及原設計要求者，承造人應委託合格檢驗機關或相關公會、學術機構分析，試驗與評估，經檢附認定不影響結構安全證件者，方可繼續施工，否則應辦理變更設計、修改、補強或拆除重做。</p> <p>11.2.6.6 承造人若擬使用契約規範以外之標準，或使用符合同等標準或規格之材料，應確實申述其不同處，連同該擬採用之同等標準，或同等品規格之完整文件，送請監造人認可。所有材料或商品均應為具有良好商譽之製造廠商新近出廠之新品。合約規範指定廠牌規格以外之同等品，須經設計人審核其強度，可靠性及適合性而認可後始得使用。若經設計人要求，承造人應提送該同等品之實際完成資料、已完成之工程記錄及任何其他相關資料，連同材料樣品，以供設計人審核並認可。</p>	<p>R.11.2.6.5 品質管理建議分為三階段：材料品質之確認，施工階段之查核，與成品之檢驗。</p> <p>(1) 材料、半成品或待安裝設備進場時，材料供應商或製造原廠應提出品質檢驗文件，證明符合設計規範。承造人得配合監造人會同取樣送驗，俟檢驗合格，始得使用或安裝。取樣送驗不合格者，該批材料須即運離工地避免混用。</p> <p>(2) 各分項工程均應製備施工檢驗表，以為查核施工之依據。該施工檢驗表之內容得視需要訂定。施工期間承造人應確實逐項查核。</p> <p>(3) 成品或完成工作得配合監造人會同檢驗，檢驗不合格者應修改、補強、拆除重做或辦理變更設計。</p>

四、結論

1. 下次開會時間預定於5月11日(星期二)上午9:30

地點：臺北市忠孝東路四段310號 9樓

2. 4月22日前請陳天健將期末報告初稿寄給所有委員，並請諸位委員於 5月 1日前將修正之內容交天健修正。

建築技術規則施工篇相關規範之研究 —
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範
及施工計劃規範研訂小組第九次會議會議記錄

時間：八十二年五月二十一日

地點：宗邁建築師事務所

出席人員： 陳邁 張忠信 王啓元
廖洪鈞 柯德成 黃成正
王堯生 林慧芳 黃靖南
於小溪 黃仁綱 劉秉恆
蔡綽芳 姜人偉 張樞

- 會議內容：
1. 會議說明
 2. 期末報告與規範條文細節討論
 3. 期末報告內容確定
 4. 期末簡報時間與列席人員
 5. 總結

結論：

1. 為與"通則"規範名稱之區別，本兩規範內之第一章名稱均改為"總則"，內容部份細分成一般事項與適用範圍兩部份。
2. 原施工規劃名稱為適切表現其在規範內之用法與涵義，建議改以"施工計劃"一詞替代，為統一用詞除計劃案報告封面仍維持施工規劃一詞外，報告內容與規範內容中均採用"施工計劃"，而報告附錄之會議紀錄為體現研究過程，則保持其原會議當時使用之用法。
2. 期末座談會時間預定於6月14日(星期一)上午9:00
地點：中華經濟研究院會議室。

建築技術規則施工篇相關規範之研究 —
公共交通、公共衛生及公共設施之維護施工規範及施工計劃規範
期末簡報座談會會議記錄

壹、期末簡報會議相關意見

一、目前的建築技術規則與規範之範圍是否已明確釐清？

答覆：

有關建築技術規則部份，於民國80年已分別委託「中華民國建築學會」與「中華民國營造業發展基金會」分別對「設計規劃編」與「施工編」，研擬出各自相關之規則條文，為符合現實環境所需，故乃決定將原則性之法令規定納入"規則"條文，而把詳細之枝節規定與有時效性之內容列入施工規範之涵蓋範圍。所以，有關規則與規範功能與範圍之分野，現已有相當清楚的劃分。

二、現今訂定之施工規範內容中，有許多參酌具時效性的單行與地方法令與規定，請問本規範是否能儘快公布實施，以免失去其適用性，且將來本規範是由學會委託之研究單位、建研所或內政部營建署來公布實施？

答覆：

對於施工規範之公布，站在我們研究單位的立場，絕對是希望此一規範能儘快公布施行，而就營建署、建研所本身來說，規範也是其所迫切需要的，但由於現階段技術規則條文尚未通過，依法令作業程序，施工規範之法源依據尚未確立，因此公布施行之時間尚需再等一陣子，而其公布單位應該是內政部營建署。

2、公共交通、公共衛生及公共設施之維護其規範之名稱似乎與其內容不是很符合，以公共衛生來說，其內容有很大部份是偏於環保的範圍，其倒不如改稱為「工地環保」比較符合其內容；再者，雖然公共交通、衛生與設施之維護都重要，但工地內外之安全問題也非常重要，而這在本規範中其內容似乎不太夠，因此建議是否於規範中加入公共安全之內容。

答覆：

首先對於規範名稱問題，此一問題主要是因為本規範之法源條文，其內容名稱即已使用「公共交通、公共衛生及公共設施」之名詞，這名稱是已經訂在法令條文上，除非此法令條文之內容重新修訂，不然規範之名稱是無法更動的。

再者，本規範的內容是依據建築技術規則施工編研訂計劃進行研擬，主要著重於公共交通、公共衛生與公共設施之維護。在上一年度本研訂小組另有研訂「安全設施及臨時設施施工規範」一規範，其內容為針對工地安全等有關內容之施工規範。為避免內容之重複，所以本規範有關工地安全之部份並不多，詳細工地安全規範可參閱安全設施與臨時設施施工規範之各章節。

附 錄 B

建築法

第五十四條 起造人自領得建造執照或雜項執照之日起，應於六個月內開工；並應於開工前，會同承造人及監造人將開工日期，連同姓名或名稱、住址及證書字號及承造人之施工計劃書，申請該管主管建築備查機關。

起造人因故不能於前項期限內開工時，應敘明原因，申請展期。但展期不得超過三個月，逾期執照作廢。

第一項施工計劃書應包括之內容於建築管理規則中定之。

第五十八條 建築物在施工中，直轄市、縣（市）（局）主管建築機關認有必要時，得隨時加以勘驗，發現左列情事之一者，應以書面通知承造人或起造人或監造人，勒令停工或修改；必要時，得強制拆除。

一、妨礙都市計劃者。

二、妨礙區域計劃者。

三、危害公共安全者。

四、妨礙公共交通者。

五、妨礙公共衛生者。

六、主要構造或位置或高度或面積與核定工程圖樣及說明書不符者。

七、違反本法其他規定或基於本法所發布之命令者。

第六十七條 主管建築機關對於建築工程施工方法或施工設備，發生激烈震動或噪音及灰塵散播，有妨礙附近之安全或安寧者，得令其作必要之措施或限制其作業時間。

臺灣省建築管理規則

中華民國六十二年九月十二日臺灣省政府62府建四字第95303號令公布

中華民國七十一年三月十三日臺灣省政府71府法四字第19038號令修正發布

中華民國七十九年三月八日臺灣省政府79府法四字第15503號令修正發布

第二十七條 建築物施工計劃書之內容應包括左列各項：

- 一、承造人之主任技師、工地負責人、勞工安全衛生管理人員之姓名、地址、連絡電話。
- 二、工程概要。
- 三、施工程序及預定進度。
- 四、施工方法及作業時間。
- 五、施工場所佈置各項安全措施、工寮、材料堆置及加工場之圖說及配置。
- 六、施工安全衛生措施、施工安全衛生設備、工地環境之維護及施工廢棄物之處理。

前項施工計劃書於實施都市計劃以外地區或偏遠地區內，非供公眾使用或四樓以下之建築物，縣市主管建築機關得依據當地情形簡化其內容。

第 五 條 使用道路寬度規定如左：

- 一、道路寬度在四公尺以下者不得使用道路。
- 二、道路寬度超過四公尺未達六公尺者，核准使用寬度不得超過一公尺。
- 三、道路寬度超過六公尺未達十二公尺者，核准使用寬度不得超過一公尺半。
- 四、道路寬度在十二公尺以上者，核准使用寬度不得超過二公尺。

第 十二 條 工程開工除應依建築法第五十四條辦理外，承造人並應於完工後，將承包工程手冊送請工務局登記。

第 十五 條 建築工程施工時應於施工場所週圍設置適當之臨時圍籬，有行道樹者，應依規定設置保護架，其材料及高度均由工務局依安全要求核定之。

臨時圍籬如必須借用道路時，由工務局視實際需要於核發執照時同時核定之。承造人借用道路後應將路旁水溝用鐵板加蓋，並應隨時清理防止堵塞並於完成一樓頂板時，應即維持騎樓地或人行道之通暢，不得繼續堵塞。施工中承造人不得將建築材料及機具堆置於圍籬外，或道路上或防火巷中，或既成騎樓地，或於圍籬外工作。

第 十六 條 工地內搭蓋之臨時棚屋作為工人操作休息之用者，應會適當之衛生防火設備。

第 十七 條 建築廢物磚塊、沙土、木屑、石頭、竹頭等應運往指定垃圾場傾倒，不得任意拋棄。

第十八條 建築物在施工中如因工程需要，須阻斷原有排水系統時，應作臨時排水設施。維持水流暢通。

對於原有行道樹、消防栓、消防水池、給水管、污水管、煤氣管、油管、電線管、電線電桿、拉桿及其他公共設施如有妨礙施工時，應由起造人及承造人商請各該主管機關或所有權人拆移，不得任意剪斷移動。

第二十六條 騎樓及無遮簷人行道之寬度及構造依下列之規定：

- 一、騎樓及無遮簷人行道之寬度，應自道路境界線起算。
- 二、騎樓之寬度在三·六四公尺者，其淨寬不得小於二·六五公尺，在二公尺者，其淨寬不得小於一公尺。騎樓內不得設置任何障礙物。
- 三、騎樓或無遮簷人行道路面，應由道路境界線，作為四十分之一之坡度，除特殊情形者外不得與鄰接之地面高低不平。
- 四、騎樓或無遮簷人行道，應灌澆厚十公尺以上之混凝土。
- 五、騎樓人行道之屋簷高度，自道路路肩起至過樑下端止不得小於三·三三公尺，騎樓柱正面除特殊情形者外應使其位於自道路境界線後退十五公分之地位。

高雄市建築管理規則

中華民國七十八年四月二十二日臺內營字第六八〇八二〇號函核定

第二十七條 本法第五十四條第一項所稱施工計劃書，其內容規定如左：

- 一、承造廠商主任技師及工地負責人之姓名、住址及聯絡電話。
- 二、工程概要。
- 三、施工場所配置圖：含安全圍籬、安全走廊、工寮、樣品屋及建材堆置等。
- 四、施工安全衛生設備。
- 五、施工作業計劃：
 - (一) 施工方法。
 - (二) 所需機械設備。
 - (三) 混凝土澆置及其拆模期限。
 - (四) 施工安全防護設備及其結構安全檢討。
 - (五) 建築廢棄物處理：包括廢棄物之種類、數量、運送方式、處置場所等。
- 六、施工預定進度。

空氣污染防制法

第三章 防 制

第十一條 公私場所固定污染源排放空氣污染物，應符合排放標準。

前項排放標準，由中央主管機關會商有關機關定之。但省（市）、縣（市）主管機關得因特殊需要，對於特定業別或區域，擬訂個別較嚴之排放標準，報請中央主管機關會商有關機關後核定之。

第十九條 在各級防制區內，不得有左列行爲：

- 一、從事燃燒、融化、煉製、研磨、鑄造、輸送或其他操作，致產生明顯之粒狀污染物，散布於空氣或他人財物。
- 二、在固定污染源之操作或監控位置，無法觀察空氣污染物排放情形而從事燃燒。
- 三、營造建築物，鋪設道路、運送工程材料、廢棄物或其他工事而無適當防制措施，致引起塵土飛揚或污染空氣。
- 四、棄置、混合、攪拌、加熱、烘烤物質，致產生惡臭或有毒氣體。
- 五、使用、貯存有機溶劑或其他揮發性物質，致產生惡臭。
- 六、餐飲業從事烹飪，致散布油煙或惡臭。
- 七、其他經主管機關公告之空氣污染行爲。

第三十九條 違反第十九條各款情形之一者，處新臺幣五千元以上十萬元以下罰鍰，其違反者爲工商廠、場，處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰。

依前項處罰鍰者，並通知限期改善，屆期仍未完成改善者，按日連續處罰；情節重大者，得命其停止作爲或污染源之操作，或命停工或停業，必要時，並得撤銷其操作許可證或勒令歇業。

空氣污染防治法施行細則

中華民國六十五年十月二十日訂定發布
中華民國六十九年六月五日修正發布
中華民國七十二年五月四日修正發布
中華民國八十二年二月一日
環署空字第○四六五六號令修正發布

第一章 總則

第一條 本細則依空氣污染防治法（以下簡稱本法）第五十四條規定訂定之。

第二條 本法第二條第一款所定空氣污染物之種類如左：

一、氣狀污染物：

- (一) 硫氧化物 (SO_2 及 SO_x 合稱為 SO_x)。
- (二) 一氧化碳 (CO)。
- (三) 氮氧化物 (NO 及 NO_2 合稱為 NO_x)。
- (四) 碳氫化合物 (C_xH_y)。
- (五) 氟氣 (Cl_2)。
- (六) 氯化氫 (HCl)。
- (七) 氰化氫 (HCN)。
- (八) 二硫化碳 (CS_2)。
- (九) 氟化物氣體 (HF 及 SiF_4)。
- (十) 鹵化煙類 ($C_mH_nX_p$)。
- (十一) 全鹵化烷類 (CFCs)。

二、粒狀污染物：

- (一) 總懸浮微粒：係指懸浮於空氣中之微粒。

(二)懸浮微粒：係指粒徑在10微米(7 μ)以下之粒子
(三)落塵：粒徑超過10微米(7 μ)，能因重力逐漸落下而引起公眾厭惡之物質。

四金屬煙燻及其化合物：含金屬或其化合物之微粒。

(五)黑煙：以碳粒為主要成分之暗灰色至黑色之煙。

(六)酸霧：含硫酸、硝酸、磷酸、鹽酸等微滴之煙霧。

(七)油煙：含碳氫化合物之藍白色煙霧。

三、二次污染物：

(一)光化學霧：經光化學反應所產生之微粒狀物質而懸浮於空氣中能造成視程障礙者。

(二)光化學性高氧化物：經光化學反應所產生之強氧化性物質，如臭氧、過氧硝酸乙醯酯(PAN)等(能將中性碘化鉀溶液游離出碘者為限，但不包括二氧化氮)。

四、惡臭物質：

(一)氫氣(H₂)。

(二)硫化氫(H₂S)。

(三)硫化甲基((CH₃)₂S)。

(四)硫醇類(RSH)。

(五)甲基胺類((CH₃)_xNH_{3-x}, x=1,2,3)。

五有機溶劑蒸氣。

六塑、橡膠蒸氣。

七石棉：石棉及含石棉之物質。

八其他經中央主管機關指定公告之物質。

二 以上固定污染源之同種類空氣污染物合由一條管道排放時，其個別排放及總排放，均應符合排放標準。

第十九條

本法第十四條第一項之空氣污染防治計畫，包括左列事項：
一、計畫目標。

二、污染源廠場周界外兩公里範圍內之環境座落圖說。

三、廠場設施平面配置圖說。

四、生產製程流程圖說及產製期程。

五、原料與燃料之種類、成分及用量、產品種類及生產量。

六、物料輸送、貯存及堆置方式。

七、排放空氣污染物之種類、成分、濃度及其排放量。

八、空氣污染防治設施之種類、構造、效能、流程、使用狀況及其設計圖說。

九、空氣污染防治設施之設置經費及進度。

十、公私場所設立施工期間採取之污染防治措施。

十一、其他經主管機關指定之事項。

本法第十九條第一款所定其他操作、指分解、合成、篩選、乾燥、氧化、微波利用、噴灑、切割或粉碎。

本法第十九條第三款所定其他工事，指左列情形之一者：

一、其他土地上工作物之營造、鋪設、拆除、堆置或搬運。

二、管線之設置、拆除、堆置或搬運。

第二十三條

噪音管制法

第七條 噪音管制區內之左列場所、工程及設施，所發出之聲音不得超過噪音管制標準：

- 一、工廠（場）。
- 二、娛樂場所。
- 三、營業場所。
- 四、營建工程。
- 五、擴音設施。
- 六、其他經主管機關公告之場所、工程及設施。

前項噪音管制標準、類別及其測量方法，由中央主管機關訂定並公告之。

第八條 在指定管制區內經中央主管機關公告指定為易發生噪音之設施，應先向當地主管機關申請許可後，始得設置；設置完成後，並應申請許可，始得操作。

前項許可辦法，由中央主管機關會商有關機關定之。

第十五條 違反第七條第一項規定，經當地主管機關限期改善仍未符合噪音管制標準者，除依左列規定處罰外，並再限期改善：

- 一、工廠（場），處新台幣六千元以上六萬元以下罰鍰。
- 二、娛樂或營業場所，處新台幣三千元以上三萬元以下罰鍰。
- 三、營建工程，處新台幣一萬八千元以上十八萬元以下罰鍰。
- 四、擴音設施，處新台幣三千元以上三萬元以下罰鍰。
- 五、其他經公告之場所、工程及設施，處新台幣三千元以上三萬元以下罰鍰。

經再限期改善，逾期仍未符合噪音管制標準者，得按日連續處罰，或令其停工、停業或停止使用，至符合噪音管制標準時為止。屬第八條經許可始得設置之設施，必要時，並得撤銷其許可。

法人或非法人之場所、工程或施有第一項各款情事之一者，除處罰其行為人外，並對該法人或對非法人之負責人處以各該款之罰鍰。

營建工程噪音管制標準

最大音量 (L _{max})	均能音量 (L _{eq})		管制區		音量 ----- 機械名
	第三、四類	第一、二類	第三、四類	第一、二類	
100	② 80 ① 86 (65)	② 75 ① 83 (50)			打樁機
85	② 75 ① 83 (65)	② 70 ① 80 (50)			空氣壓縮機
80	② 70 ① 80 (65)	② 70 ① 75 (50)			鑿岩機 破碎機
80	② 70 ① 75	② 70 ① 70			其他 壓土機、 推土機、

說明：

1. 時段區分

括弧內音量適用時段，在第一、二類管制區為晚上七時至翌日上午七時，在第三、四類管制區為晚上十時至翌日上午六時。未加括弧者為其他時間適用，表中①自公布日生效②自民國七十九年七月一日生效。

2.~8. 與工廠(場)說明相同。

9. 測量地點

以工程周界外十五公尺位置測定之。

※周界：有明顯圍牆等實體分隔時，以之為界。無實體分隔時，以其財產範圍或不常接近之範圍為界。

10. 評定方法

與工廠(場)說明同，但各音源須同時符合表中之均能音量 (L_{eq}) 及最大音量 (L_{max})

噪音管制法施行細則

中華民國八十二年二月一日
環保署空字第〇七四八號令

第一條

本細則依噪音管制法（以下簡稱本法）第二十五條規定訂定之。

第二條

本法第二條之管制標準，以最高之容許音量為準，音量之單位為

分貝。

第三條

本法所定中央主管機關之主管事項如左：

- 一、全國性噪音管制政策、方案與計畫之策劃、訂定及執行事項。
 - 二、全國性噪音管制法規之研訂、研議及釋示事項。
 - 三、全國性噪音監測事項之訂定及防制技術之研究發展事項。
 - 四、噪音管制標準之訂定事項。
 - 五、噪音管制工作之監督、輔導及核定事項。
 - 六、涉及二以上省（市）噪音管制之協調或執行事項。
 - 七、涉及二以上省（市）噪音管制區之劃定事項。
 - 八、重大噪音糾紛之協調事項。
 - 九、噪音管制專業人員之訓練事項。
 - 十、噪音檢驗測定機構之管理事項。
 - 十一、機動車輛之噪音檢驗事項。
 - 十二、噪音管制之宣導事項。
 - 十三、噪音管制之國際合作事項。
 - 十四、對噪音源之檢查及鑑定事項。
 - 十五、其他有關全國性噪音管制事項。
- 本法所定省主管機關之主管事項如左：
- 一、省噪音管制工作實施方案之規劃及執行事項。
 - 二、省噪音管制法規之訂定及釋示事項。

第四條

- 三五、省噪音管制之研究發展及專業人員之訓練事項。
- 四、省轄境內噪音管制區之劃定事項。
- 五、省轄境內之噪音監測事項。
- 六、縣(市)噪音管制工作之監督、輔導及審核事項。
- 七、涉及二以上縣(市)噪音管制之協調、執行事項。
- 八、省噪音糾紛之協調事項。
- 九、省噪音管制之宣導事項。
- 十、對噪音源之檢查及鑑定事項。
- 十一、其他有關省噪音管制事項。
- 前項第一款至第五款及第八款至第十一款之規定，於直轄市準用之。

第五條

本法所定縣(市)主管機關之主管事項如左：

- 一、縣(市)噪音管制工作實施方案之規劃及執行事項。
 - 二、縣(市)噪音管制之研究發展事項。
 - 三、縣(市)噪音糾紛之協調事項。
 - 四、縣(市)轄境內噪音管制區之劃定事項。
 - 五、縣(市)噪音之監測事項。
 - 六、縣(市)噪音管制之宣導事項。
 - 七、對噪音源之檢查及鑑定事項。
 - 八、其他有關縣(市)噪音管制事項。
- 省(市)及縣(市)主管機關得視轄境內噪音狀況，並參考區域計畫、都市計畫所規劃之土地使用計畫及使用情形，劃定各類噪音管制區公告實施，並向該管上級主管機關報備。重新劃定各類噪音管制區時，亦同。

第六條

前項噪音管制區，應每二年檢討一次。

第七條 本法第五條所定噪音管制區分為四類；其劃分原則，由中央主管機關定之。

主管機關認為管制區內有特別需要安寧之場所，得將該場所之用界外五十公尺範圍內，劃為各該類管制區之特定管制區，其噪音管制標準之最高容許音量降低五分貝。

二以上噪音管制區交界處之音量，不得超過其中任何一區之噪音管制標準。

第八條 直轄市、縣（市）主管機關應於所轄各類管制區內選定適當地點

，指定環境及交通噪音監測點，其指定及監測，依左列規定辦理：

一、指定標準：直轄市各類管制區內，應指定各二以上之環境及交通噪音監測點；縣（市）各類管制區內，應指定各一以上之環境及交通噪音監測點。

二、指定位置：

（一）環境噪音監測點：在寬度八公尺以上之道路，應距離道路邊緣三十公尺以上；在寬度六公尺以上未滿八公尺之道路，應距離道路邊緣十五公尺以上。

（二）交通噪音監測點：在道路邊；道路邊有建築物者，應距離建築物牆面一公尺以上。監測高度應離地面一、二至一、五公尺。

三、監測方式：每一監測點每季應進行二次以上之二十四小時連續測定。

前項經指定之監測點，不得任意變更；其監測資料，應定期陳報上級主管機關。

第九條 主管機關依本法第六條第四款所為之公告，應報請中央主管機關核定。

第十條 本法第十條所稱道路、鐵路、航空及其他交通噪音，由主管機關

會同各該主管機關採取適當措施防制之，係指交通噪音經住戶請求改善，並經地方主管機關監測，超過環境音量標準者，通知各該目的事業主管機關，依本細則規定採取適當防制措施。

前項環境音量標準，由中央主管機關定之。

第十一條

道路、鐵路主管機關依前條對於道路、鐵路交通噪音管制所採防制措施，應包括左列事項：

一、對於需採取噪音防制措施之道路、鐵路路段，提出改善計畫。

二、對於道路、鐵路沿線原有建築物，輔導增（改）建防音設施。

三、其他應採之防制措施。

前項第一款改善計畫，應載明道路路面或鐵路路軌結構之改善、交通管理、遮音壁、緩衝建築物或綠地之設置等措施。

第十二條

航空主管機關依第十條對於航空噪音所採防制措施，應包括左列事項：

一、減少噪音源及其音量。

二、改善機場結構及降低噪音。

三、協商有關機關擬訂航空站周圍土地之使用對象。

四、輔導學校、公共設施、住戶設置防音設施。

五、其他應採之防制措施。

第十三條

本法第十一條所稱自動監測設備，應具有自動且連續收集三日以上航空噪音日夜音量之功能。

前項設備，應自指定公告之日起一年內完成設置並運作。

第一項設備，其設置之位置、數量及本法第十一條第二項所稱監測紀錄之格式、方法，應符合中央主管機關之規定。

第十四條

使用儀器檢查機動車輛噪音，由訓練合格並領有證書之人員為之

第十五條

前項人員之訓練辦法，由中央主管機關定之。

主管機關依本法第十五條第一項限期及再限期改善時，應填發通知書，載明改善之期限，通知改善。

第十六條

本法第十五條第一項之限期改善，其期限如左：

一、工廠（場）不得超過九十日。

二、娛樂或營業場所不得超過三十日。

三、營建工程不得超過四日。

四、擴音設施不得超過十分鐘。

五、依本法第七條第一項第六款公告之場所、工程及設施，其改善期限於公告時定之。

本法第十五條第一項再限期改善之期限，不得超過原限期改善期限之二分之一。

經當地主管機關通知再限期改善者，於期限內完成改善時，應即檢具改善完成報告書，向當地主管機關報核。

第十七條

場所、工程及設施因情形特殊無法於期限內完成改善者，得於期限屆滿前，檢具改善計畫書，向當地主管機關申請延長改善期限。

前項延長期限，未滿六個月者，由縣（市）主管機關核定；逾六個月未滿一年者，層轉省主管機關核定；逾一年者，層轉中央主管機關核定。在直轄市，其延長期限未滿一年者，由直轄市主管機關核定；逾一年者，層轉中央主管機關核定。

第十八條

改善計畫書應記載左列事項：

一、噪音發生源之構造、位置及其影響。

二、噪音之音量及頻譜分析。

三、改善措施。

四、改善速度。

五、其他相關文件資料。

第十九條

場所、工程及設施於再改善期限內製造噪音者，其噪音值如逾據以通知限期改善前主管機關檢驗或稽查所得數值者，應按次處罰。

第二十條

本法第十五條第二項所定按日連續處罰，其起算日，依左列規定：

一、未依本法及相關規定於再限期改善或延長改善期限屆滿前，檢具改善完成報告書申報完成改善者，自其改善期限屆滿之翌日起算。

二、依本法及其相關規定於再限期改善或延長改善期限屆滿前，檢具改善完成報告書申報完成改善，經當地主管機關查驗，認定其未完成改善者，自其改善期限屆滿之翌日起算。

第二十一條

依本法第十五條按日連續處罰中之場所、工程或設施，經改善完成，並檢具改善完成報告書送達當地主管機關，自送達之翌日起，暫停開具處分書。

前項情形，經當地主管機關查驗結果仍未符合規定者，自前項暫停開具處分書之日起，再行開具處分書以繼續按日連續處罰；其經當地主管機關查驗符合規定者，自前項暫停開具處分書之日起，停止按日連續處罰。

第二十二條

經主管機關命停止操作、停工或經主管機關命改善而自報停工者，應於恢復操作或復工前，檢具改善完成報告書及相關文件資料，向當地主管機關申請復工。

當地主管機關對於前項之申請，經查驗合格後，始得准予恢復操作或復工。

第二十三條

前三條所定之改善完成報告書，應記載左列事項：

- 一、噪音發生源之構造、位置及其影響。
- 二、噪音防制設備或設施之設計圖說、功能及規模。
- 三、改善前後之隔音功效。
- 四、完成安裝之噪音防制設備或設施相片資料。
- 五、其他經主管機關指定之文件資料。

第二十四條

本法及本細則所定之相關文書格式，由中央主管機關定之。

第二十五條

各級主管機關依本法核發許可證或受理各項申請之審查、許可，得收取審查費、檢驗費或證書費等規費。

前項規費之收取，應依預算程序辦理；其費額由中央主管機關定之。

第二十六條

本細則自發布日施行。

水污染防治法

第七條 事業、污水下水道系統或建築物污水處理設施，排放廢（污）水於地面水體者，應符合放流水標準

前項放流水標準，由中央主管機關會商相關目的事業主管機關定之。省（市）主管機關得視轄區內環境特殊或需特予保護之水體，擬訂個別較嚴之放流水標準，報請中央主管機關會商相關目的事業主管機關後核定之。

第八條 事業、污水下水道系統及建築物污水處理設施之廢（污）水處理，其產生之污泥，應妥善處理，不得任意放置或棄置。

第十三條 事業於設立或變更前，應先檢具水污染防治措施計劃，經省（市）主管機關審查核准，始得向目的事業主管機關申請設立或變更。

前項水污染防治措施計劃之審查核准，省主管機關得授權縣（市）主管機關為之。

第十四條 事業排放廢（污）水於地面水體者，應向省（市）主管機關申請，經審查登記，發給排放許可證後，始得排放廢（污）水。

前項登記事項有變更時，非於中央主管機關所定期限內辦理變更登記，其排放廢水（污）水，不與原登記事項抵觸。

排放許可證之核發及變更登記之辦理，省主管機關得授權縣（市）主管機關為之。

第十五條 排放許可證之有效期間為五年。期滿仍繼續使用者，應於期滿六個月前向省（市）或縣（市）主管機關申請核准展延。每次展延，不得超過五年。

前項許可證有效期間內，因水質惡化有危害生態或人體健康之虞時，省（市）主管機關得變更許可事項或撤銷之。

第十七條 除納入污水下水道系統者外，事業依第十三條規定檢具水污染防治措施計劃及依第十四條規定申請發給排放許可證或辦理變更登記時，其應具備之必要文件，應經依法登記執業之環境工程技師或其他相關專業技師簽證。

政府機關、公營事業機構或公法人於前項情形，得由其內依法取得前項技師證書辦理簽證。

第十八條 事業水污染防治措施及排放廢（污）水管理辦法，由中央主管機關會商相關目的事業主管機關定之。

第二十一條 事業或污水下水道系統應設置廢水處理專責單位或人員，其辦法由中央主管機關定之。

第二十四條 建築物污水處理設施之所有人、使用人或管理人，應自行或委託清理機構清理之。

前項建築物污水處理設施之建造、管理及清理，應符合中央主管機關及目的事業主管機關之規定。

第一項清理機構之設置及管理辦法，由中央主管機關定之。

第二十八條 在水污染管制區內，不得有左列行為：

- 一、使用農藥或化學肥料，致有污染主管機關指定之水體之虞。
- 二、在水體或其沿岸規定距離內棄置垃圾、水肥、污泥、酸鹼廢液、建築廢料或其他污染物。
- 三、使用毒品、藥品或電流捕殺水生物。
- 四、在主管機關指定之水體或其沿岸規定距離內飼養家禽、家畜。
- 五、其他經主管機關公告禁止足使水污染之行為。

水污染防治施行細則

中華民國六十四年五月二十九日經(64)法字第一二〇八〇號訂定發布
中華民國七十三年五月七日行政院臺(73)衛生第七一四〇號函核定
中華民國七十三年五月十八日衛署環字第四八二六一二號令發布
中華民國八十一年十二月七日環署水字第〇五三八二八號令修正發布

- 第四十三條 本法第二十二條第一項所稱放流水水質水量檢驗測定記錄，包括水量、放流水標準所規定之個別適用項目及共同適用項目之氫離子濃度指數、水溫檢測數值。
主管機關得按放流水特性，規定事業或污水下水道系統，僅記錄可代表其污染變異之指標項目與應記錄項目之檢驗測定方法及頻率。已依本法第二十九條規定自行設置自動監測系統並申報紀錄之項目，免適用前二項規定。
- 第六十三條 違反本法規定，經認定情節重大者，主管機關得依本法規定逕命停止作為、停止貯存、停工或停業；必要時，並得勒令歇業。

廢棄物清理法

第七條 一般廢棄物，除應依左列規定清除外，其餘在指定清除地區以內者，由執行機關清除之：

- 一、土地或建築物與公共衛生有關者，由所有人、管理人或使用人清除。
- 二、與土地或建築物相連接之騎樓或人行道，由該土地或建築物所有人、管理人或使用人清除。
- 三、因特殊用途，使用道路或公共用地者，由使用人清除。
- 四、火災或其他災變發生後，經所有人拋棄遺留現場者，由建築物所有人或管理人清除；無力清除者，由執行機關清除。
- 五、建築物拆除後所遺留者，由原有人、管理人或使用人清除。
- 六、家畜或家禽在道路或其他公共場所便溺者，由所有人或管理人清除。
- 七、化糞池之污物，由所有人、管理人或使用人清除。
- 八、四公尺以內之公共巷、街路面及水溝，由相對戶或相鄰戶分別各半清除。
- 九、道路之安全島、緣地、公園及其他公共場所，由管理機關清除。

第八條 一般廢棄物清除、處理之運輸、貯存、工具、方法及設備，應符合主管機關或執行機關之規定。

第十條 一般廢棄物，應由執行機關負責清運，並作適當之衛生處理；必要時，得報經上級主管機關核准，委託公、民營廢棄物清除、處理機構辦理之。

第十條之一 物品或其包裝、容器經食用或使用後足以產生左列性質之一之一般廢棄物，致有嚴重污染環境之虞者，由該物品或其包裝、容器之製造、輸入、販賣業者負責回收清除、處理之。

- 一、不易清除、處理。
- 二、含長期不易腐化之成分。
- 三、含有害物質之成分。

前項一般廢棄物之種類、物品或其包裝、容器之業者範圍，由中央主管機關公告之；其一般廢棄物之回收清除、處理辦法，由中央主管機關會同中央目的事業主管機關定之。

第十一條 在指定清除地區內嚴禁有下列行爲：

- 一、隨地吐痰、檳榔汁、檳榔渣、拋棄紙屑、煙蒂、口香糖、瓜果或其皮、核、汁、渣或其他一般廢棄物。
- 二、污染地面、池塘、水溝、牆壁、樑柱、電桿、樹木、道路、橋樑或其他土地定著物。
- 三、於路旁、屋外或屋頂曝曬、堆置有礙衛生整潔之物。
- 四、自廢棄物清除、處理及貯存工具、設備或處所中搜揀經廢棄之物。
- 五、拋置熱灰燼、危險化學物品或爆炸物品於廢棄物貯存設備。
- 六、棄置動物屍體於廢棄物貯存設備以外處所。
- 七、隨地便溺。
- 八、於水溝棄置雜物。
- 九、飼養禽、畜有礙附近環境衛生。
- 十、張貼或噴漆廣告污染定著物。
- 十一、其他經主管機關公告之污染環境行爲。

第十三條 產生事業廢棄物之事業機構，其廢棄物應自行或委託公、民營廢棄物清除、處理機構負責清除、處理之。

前項一般事業廢棄物，能與一般廢棄物合併清除、處理者，得繳付所需費用，委託執行機關辦理。

有害事業廢棄物，不得與一般事業廢棄物合併清除、處理。

第十五條 事業廢棄物之貯存、清除或處理方法及設施，應符合中央主管機關之規定。

第二十三條 有左列情形之一者，處四百元以上一千五百元以下罰鍰。經通知限期改善，仍未遵行者，按日連續處罰：

一、不依第七條第一款至第七款規定清除一般廢棄物者。

二、一般廢棄物之清除、處理違反第八條規定者。

第二十三條之一 物品或其包裝、容器之業者違反第十條之第二項之公告或辦法者，處二萬元以上五萬元以下罰鍰；經通知限期改善，仍未遵行者，按日連續處罰。情節重大者，並得處一個月以上一年以下停業處分，或命其部分或全部停工。

第二十四條 貯存、清除或處理一般事業廢棄物，違反第十五條規定者，處二千元以上一萬元以下罰鍰。經通知限期改善，仍未遵行者，按日連續處罰。

廢棄物清理法臺灣省施行細則

中華民國六十四年五月二十一日府衛二字第四六〇一六號令發布

中華民國七十二年一月四日府法四字第一一四八〇二號令修正

中華民國七十九年六月五日府法四字第五二六四四號令修正

第十一條 公、私處所採用出糞式廁所者，應設有防臭、防蠅、防漏裝置；採用沖水式廁所者，應排入污水下水道，在未設污水下水道地區，應備置符合標準之化糞池，其放流水不得污染水源；排入地面排水溝者，其生化需氧量，不得超過建築技術規則之規定。

第二十條 本法第十三條第二項所稱一般事業廢棄物能與一般廢棄物合併清除、處理者，係指商業廢棄物、建築廢棄物、紙類廢棄物、木屑廢棄物、動植物殘渣或其他主管機關公告之廢棄物。前項廢棄物，委託執行機關清除、處理者，其所需費用及清除、處理程序由執行機關擬定，報請上一級主管機關核定之。

第二十一條 本法第十九條所稱必要時得命其停工或停業，係指事業機構或公、民營廢棄物清除、處理機構於貯存、清除或處理事業廢棄物時，引起人體、水產生物、家畜家禽農作物發生特異性病變，經衛生、農漁業或環境保護主管機關認定者而言。

廢棄物清理法台北市施行細則

中華民國七十六年十一月四日(76)府法字第一九八三三四號令發布

中華民國七十九年十月十六日(79)府法三字第七九0四二二八三號令修正發布

第五條 本法第十二條第二款所稱污染包括左列行為：

- 一、於垃圾處理場所以外傾倒或放置廢棄物者。
- 二、縱放家畜、家禽於道路及公共場所隨地便溺者。
- 三、利用騎樓、人行道或路旁修理或沖洗車輛，其廢油、污水污染地面者。
- 四、各種車輛輪胎附著泥土、污物、於行駛途中污染地面者。
- 五、各種工程施工中，污染工地範圍以外環境者。
- 六、車輛載運貨物或廢棄物，於運輸途中污物、污水遺落地面者。
- 七、冷氣機滴水、街頭曝曬臘味、醃鹵食品，其污水滴落地面或污染他人衣物者。
- 八、利用路旁人行道生火、洗物或屠宰禽畜者。
- 九、在公共場所、道路、公寓內走廊、陽台、通道飼養禽畜者。
- 十、在農業區、保護區以外飼養豬、牛羊或以飼養家禽為業者。
- 十一、燃放鞭炮，其廢紙不隨即清掃者。
- 十二、於規定時間外，將垃圾放置戶外待運者。
- 十三、於水溝棄置雜物，影響排水或形成穢臭者。
- 十四、空地上生長雜草或堆置廢土、雜物，不加清除或整理，形成髒亂者。
- 十五、其他經主管機關公告之污染行為。

第二十五條 各公私處所，採用沖水式廁所者，其在未設有衛生下水道地區，應設置符合標準之化糞池，其排出地面排水溝者，其生化需氧量，不得超過建築技術規則所訂之限值。

第三十八條 本法第二條第一項第二款第二目所稱之一般事業廢棄物如左：

- 一、建築廢棄物。
- 二、禽畜業之禽畜糞尿及市場、屠宰場之廢棄物。
- 三、公私醫院所產生無害廢棄物。
- 四、因事業生產無害之廢棄材料、動物屍體、礦渣等廢棄物。
- 五、其他事業所產生之無害廢棄物。

第四十條 產生有害事業廢棄物之事業機構應將其貯存、清除、處理方法及設施，向本府申請登記，報請中央主管機關核准後，始得設置，變更時亦同。

第四十一條 事業機構委託其他機構處理有害事業廢棄物時，應委託領有許可證之公、民營廢棄物清除、處理機構或中央主管機關所設置之設施處理。

第四十四條 事業機構所產生之一般廢棄物，不得任意傾倒，並應備有適當之貯存設施或容器盛裝。其設施、容器應經常保持整潔。廢棄物不得有溢散。飛揚、流出、污染空氣、水體、地面或散發惡臭等情事。

第四十五條 事業機構之一般事業廢棄物，應自行或委託公、民營廢棄物清除、處理機構負責處理。其清運之車輛、船隻或搬運容器應加密封或覆蓋，於運輸途中不得有溢出、散落，污染空氣、水體或地面等情事。
前項一般事業廢棄物，能與一般廢棄物合併清除、處理者，得繳付所需代運、處理費用，委託環境保局辦理。

廢棄物清理法高雄市施行細則

中華民國七十七年七月七日七七高市府環字第一九一四四號令發布

- 第 三 條 本法第二條第一項第二款第二目所稱一般事業廢棄物，係指左列各種：
- 一、市場、禽、畜飼養場、屠宰場之無害廢棄物。
 - 二、建築廢棄物。
 - 三、醫療院所因醫療業務所產之無害廢棄物及切除之肢體、內臟。
 - 四、其他因事業活動所產生之無害廢棄物。
- 第 六 條 本法第十二條第二款所稱污染，係指左列行爲：
- 一、利用騎樓、人行道、慢車道或路旁修理或沖洗車輛，其廢油、污水、污布、或廢機器材料零件等任意棄置，致污染路面或阻塞水溝者。
 - 二、各項工程施工中，各種建築材料堆置未保持整潔，致工地四週環境造成不潔零亂者。
 - 三、車輛載運貨物或其他廢棄物於運輸途中拋棄或任使裝載物遺落地面者。
 - 四、利用路旁、騎樓、或人行道生火、洗滌、油漆、屠宰、留置禽、畜致污染地面者。
 - 五、將廢棄物排放或倒入池塘、水溝內者。
 - 六、燃放鞭炮，其廢紙不隨即清掃致地面不潔者。
 - 七、任意將家戶垃圾放置戶外，或其他街、道、巷、弄路旁者。
 - 八、堆置砂、石、建材、廢料等雜物，任令其滑落道路或掉入水溝者。
 - 九、建築房屋磨石地面將泥漿任其流入水溝者。
 - 十、其他經主管機關公告之污染環境行爲者。
- 第二十四條 公、私處所之廁所應有防漏、防臭之設施。其糞尿未經處理不得直接排入水溝，並須經常保持清潔。
- 第三十六條 建築廢棄物之貯存或清除處理，違反本法之規定者處罰承造人或起造人。

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

第十一條 清除事業廢棄物之車輛、船隻或其他運送工具於清除過程中，應事先採取必要之措施，防止事業廢棄物飛散、濺落、溢漏、惡臭擴散、爆炸等污染環境或危害人體健康之情事發生。

第十六條 建築廢棄物之清除方法，由省（市）主管機關另定之。

勞工安全衛生法

第五條 雇主對下列事項應有符合標準之必要安全衛生設備：

- 一、防止機械、器具、設備等引起之危害。
- 二、防止爆炸性、發火性等物質引起之危害。
- 三、防止電、熱及其他之能引起之危害。
- 四、防止採石、採掘、裝卸、搬運、堆積及採伐等作業中引起之危害。
- 五、防止有墜落、崩塌等之虞之作業場所引起之危害。
- 六、防止高壓氣體引起之危害。
- 七、防止原料、材料、氣體、蒸氣、粉塵、溶劑、化學物品、含毒性物質、缺氧空氣、生物病原體等引起之危害。
- 八、防止幅射線、高溫、低溫、超音波、噪音、振動、異常氣壓等引起之危害。
- 九、防止監視儀表、精密作業等引起之危害。
- 十、防止廢氣、廢液、殘渣等廢棄物引起之危害。
- 十一、防止水患、火災等引起之危害。

雇主對於勞工就業場所之通道、地板、階梯或通風、採光、照明、保溫、防濕、休息、避難、急救、醫療及其他為保護勞工健康及安全設備應妥為規劃，並採取必要之措施。

前二項必要之設備及措施等標準，由中央主管機關定之。

第十八條 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：

- 一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。
- 二、工作之連繫與調整。
- 三、工作場所之巡視。
- 四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。
- 五、其他為防止職業災害必要事項。

事業單位分別交付二個以上承攬人共同作業而未參與共同作業時，應指定承攬人之一負前項原事業單位之責任。

營造安全衛生設施標準

第十一條 雇主對有導致交通事故之虞之工作場所，應依左列規定設置適當交通號誌、標示或柵欄：

- 一、交通號誌、標示能使受警告者清晰獲知。
- 二、交通號誌、標示或柵欄之控制處，須指定專人負責。
- 三、新設道路或施工道路，應於通車前設置號誌、標示、柵欄、反光器、照明或燈具等設施。
- 四、道路因受條件限制，永久裝置改為臨時裝置時，應於限制條件終止，予以恢復。
- 五、使用於夜間之柵欄，應設有照明或反光等措施。
- 六、信號燈應樹立在道路之右角，且至少應高出地面一·六公尺以上。
- 七、號誌、標示或柵欄之支架應有適當之強度。
- 八、設置號誌、標示或柵欄等措施，尚不足於警告防止交通事故時，應置交通管制人員以管制交通。
- 九、交通指揮信號應使用紅旗、指揮棒、或紅燈。

第十一章 建築物之拆除

第一百四十二條 雇主對建築物之拆除前，應依左列規定：

- 一、仔細檢查擬拆除各部份。
- 二、不穩定部份應加支撐。
- 三、應切斷電源，並剪斷建築線內所有電線。
- 四、瓦斯管、蒸汽管或水管等，應予切斷。
- 五、於拆除作業中如需保留前二款電線、水管、瓦斯管等之使用，應採取適當安全措施。
- 六、具有危險之拆除作業區，應設置圍柵或標示，禁止非作業人員進入拆除範圍內。

第一百四十三條 雇主對建築物之拆除，應指定監督人員當場監督，並由熟練工人擔任之。

第一百四十四條 雇主對建築物之拆除，應依左列規定：

- 一、不得使勞工同時在不同高度之位置從事拆除工作；但已採適當措施，維護低位勞工之安全者，不在此限。
- 二、拆除應按序；自門窗玻璃、門、窗、鬆動部份、等先後順序，並由上而下，逐步拆除。
- 三、坊工結拆除物料，不得堆積至有危害樓板或構材穩定程度。
- 四、拆除進行中，應經常注意控制拆除構造物之構造性。
- 五、於惡劣氣候，如狂風或暴雨等，隨時有擊垮腐朽構造物時，立即停止拆除工作。
- 六、有被風力或震動力摧倒之構造物，應即拆除。不得留置。
- 七、拆除進行中，如有塵土飛揚者，應適時予以灑水。
- 八、以拉倒方式拆除建築物時，應使用適當之鋼纜，並使勞工退避至安全距離。

- 九、以爆破方法拆除建築物時，應遵守爆炸作業規定。
- 十、地下牆壁用於擋土及支持構造物者，在構造物未適當支撐，土壓未以板樁等支撐前，不得拆除。
- 十一、拆除區內禁止與工作無關之人員進入，並加揭示。

第一百四十五條 雇主建築物拆除區，應設置勞工安全進出之途徑，如使用樓梯者，並應設置扶手。
勞工進出之路徑、樓梯、梯子等，應有適當照明設施。

第一百四十六條 雇主使用機具拆除建築物時，應依左列規定：

- 一、使用動力鏟、堆土機時，應妥慎選用此等機具，以配合建築物之特性、大小等。
- 二、使用重力錘時，應設置安全區，其距離為距撞擊點周圍寬為建築物高度之一倍半以上。安全區內除操作人員外，禁止其他人員進入。
- 三、使用夾斗時，應設置安全區，其距離超出斗之運行線以外八公尺以上，安全區內除操作人員外，禁止其他人員進入。
- 四、機具拆除，應在安全區內操作。
- 五、使用吊車拆除建築鋼構時，其裝置及使用，應依有關規章之規定。
- 六、使用施工架時，應注意施工架本身之穩定，並不得倚靠被拆除之構造物。

第一百四十七條 雇主受環境限制，未能依前條第二、三款設置安全區時，應依左列規定於擬拆建築物之外牆邊緣，設置承受臺。

- 一、承受臺之寬應有一·五公尺以上。
- 二、臺面應有外向內傾斜，密鋪板料。
- 三、承受臺應能承受每平方公尺六〇〇公斤以上之活載重。
- 四、承受臺之構連，應維持臺面距拆除層位之高度，不超過二層以上。但拆除層位距地面三層高以下者，不在此限。

第一百四十八條 雇主對牆壁之拆除，應依左列規定：

- 一、應自上至下，逐次拆除。
- 二、上端無支撐之牆壁有任意倒塌之虞者，應以支撐、繩索等防範。
- 三、以拉倒方式進行拆除時，應使勞工站立於安全區外，並防範破片之飛擊。
- 四、無法設置安全區時，應設置承受臺、施工架或採取適當防範措施。
- 五、牆壁邊緣，不得堆積物料至其橫向壓力有壓倒牆壁之程度。

第一百四十九條 雇主對樓板之拆除，應依左列規定：

- 一、拆除作業中，勞工須於作業場所行走時，應有防止人體墜落及物體墜落致勞工傷害之措施。
- 二、卸落拆除物之開口邊緣，應設護欄。
- 三、梯子或樓梯之開口部份，應依本標準有關規定。
- 四、拆除樓板後，其底下四周應加圍柵。

- 第一百五十條 雇主對鋼鐵等構造物之拆除，應依左列規定：
- 一、拆除鋼構造物、鐵構造物或鋼筋混凝土構造物時，為防止各該構造物之突然扭轉、反彈或倒塌，應採適當措施。
 - 二、鋼構造物應逐層拆除。
 - 三、鋼構材之卸落，應以纜索等為之，不得自高處拋擲。但經採取安全措施者，不在此限。

- 第一百五十一條 雇主對高煙囪、高尖塔等之拆除，應依左列規定。
- 一、指派經驗豐富人員負責監督施工。
 - 二、不得以爆破或整體翻倒方式拆除高煙囪，但四週有足夠地面，煙囪能倒置者，不在此限。
 - 三、以人工拆除高煙囪時，應設置適當之施工架。該施工架並應隨拆除工作之進行隨時改變其高度，不得使工作台高出煙囪頂二十五公分及低於一·五公尺。
 - 四、不得使勞工站立於煙囪壁頂。
 - 五、不得於上方繼續工作時，搬運拆下之物料。

「道路交通標誌標線號誌設置規則」

第一章 總則

第二條 標誌、標線、號誌之設置目的，在於提供車輛駕駛人及行人有關道路路況之警告、禁制、指示等資訊，以便利行旅及促進交通安全。

第三條 標誌、標線及號誌之定義如左：

- 一、標誌 以規定之符號、圖案或簡明文字繪於一定形狀之標牌上，安裝於固定或可移動之支撐物體，設置於適當之地點，用以預告或管制前方路況，促使車輛駕駛人與行人注意，遵守之交通管制設施。

第二章 標誌

第二節 警告標誌

第二十二條 有左列情形之一者，應設置警告標誌：

- 一、急彎路段
- 二、險坡路段
- 三、交岔路口
- 四、道路施工路段
- 五、鐵路平交道附近
- 六、臨時突發危險情況路段
- 七、其他路況特殊路段

甲醛	硫化物	硼	砷	硒	鎳	銀	鋅	銅	總汞	有機汞	六價鉻	總鉻	鉛	鎘	溶解性錳	溶解性鐵	油脂（正己烷抽出物）	氰化物	陰離子表面活性劑	酚類	計算）	磷酸鹽（以三價磷酸根	氨氮
三·〇	一·〇	一·〇	〇·五	〇·五	一·〇	〇·五	五·〇	三·〇	〇·〇〇五	不得檢出	〇·五	二·〇	一·〇	〇·〇三	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇	二·〇	一·〇	一·〇	二·〇
三·〇	一·〇	一·〇	〇·五	〇·五	一·〇	〇·五	五·〇	三·〇	〇·〇〇五	不得檢出	〇·五	二·〇	一·〇	〇·〇三	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇	四·〇	一·〇	一·〇
<p>主管機關後，另行公告其管制期日及放流水標準。</p>																		<p>氨氮及磷酸鹽之管制僅適用於水源水質水量保護區內。但畜牧業之氨氮與磷酸鹽管制由主管機關會商目的事業</p>					

○放流水標準

第二條 依水污染防治法第七條第二項規定，訂定民國八十二年一月一日起及

民國八十七年一月一日起施行之放流水標準如下表：

中華民國七十六年四月十一日台七十六衛字第六七三號函核定
 中華民國七十六年五月五日衛署環字第六五四七八號令發布
 中華民國八十年一月十六日環署法字第一〇三九九號令修正發布
 中華民國八十年十一月二十九日環署法字第四六八七三號令發布

適用範圍	事業、污水下水道系統及建築物污水處理設施之廢(污)水共同適用	項目	最大限		備註
			民國八十二年一月一日起施行	民國八十七年一月一日起施行	
		水溫	一、攝氏三十五度以下。 二、放流水直接排放於海洋者，其放流水溫不得超過攝氏四十二度，且距排放口五百公尺處之表面水溫差不得超過攝氏四度。	一、攝氏三十五度以下。 二、放流水直接排放於海洋者，其放流水溫不得超過攝氏四十二度，且距排放口五百公尺處之表面水溫差不得超過攝氏四度。	
		氫離子濃度指數	六·〇—九·〇	六·〇—九·〇	
		氟化物(不包括複合離子)	一五·〇	一五·〇	
		硝酸鹽氮	一〇〇	五〇	

				五氣硝苯	毒殺芬	五氯酚及其鹽類	阿特靈、地特靈	滴滴涕及其衍生物	飛佈達及其衍生物	靈丹	安特靈	安殺番	、滅草、嘉磷塞等)	拉列、二、四—地、拉草	除草劑(如丁基拉草、巴	安丹、丁基滅必蟲等)	總氨基甲酸鹽(如滅必	蟲、加保扶、納乃得、	素靈、一品松等)	、大利松、達馬松、亞	總有機磷劑(如巴拉松	多氣聯本
			不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	○・○三	一・○	○・五	○・五	○・五	○・五	○・五	○・五	不得檢出	不得檢出	
			不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	不得檢出	○・○三	一・○	○・五	○・五	○・五	○・五	○・五	○・五	不得檢出	不得檢出	

○中華民國臺灣地區環境空氣品質標準

中華民國六十四年十月一日衛署環字第七九八一八號公告
中華民國七十九年三月十二日79環署空字第七四五七號公告修正

一、本標準所訂各項空氣污染物平均值爲室外空氣中濃度之限值。

二、懸浮微粒：

(一)總懸浮微粒(TSP)：(單位 = g/m^3)

(1)二十四小時值 二五〇

(2)年幾何平均值 一三〇

(二)粒徑小於等於 $10\mu m$ 之懸浮微粒(PM_{10})：

(單位 ug/m^3)

(1)日平均值 一二五

(2)年算術平均值 六五

三、二氧化硫(SO_2)：(單位 ppm)

(1)小時平均值 〇·二五

(2)日平均值 〇·一

(3)年平均價值 〇·〇三

四、二氧化氮(NO_2)：(單位 ppm)

(1)小時平均值 〇·二五

(2)年平均價值 〇·〇五

五、一氧化碳(CO)：(單位 ppm)

(1)小時平均值 三五

(2)八小時平均值 九

六、臭氧(O_3)：(單位 ppm)

(1)小時平均值 〇·一二

(2)八小時平均值 〇·〇六

七、鉛：月平均值在 $1.0 = g/m^3$ 以下。

備註：

(一)本標準所用之單位說明如下：

(1)ppm：微米，即百萬分之一公尺。

(2)cu：立方公尺。

(3) μg ：微克，即百萬分之一公克。

(4) ppm：百萬分之一（本標準內 ppm 均指體積濃度）。

□本標準所稱之平均值說明如下：

(1) 小時平均值：係指一小時內各測值之算術平均值。

(2) 八小時平均值：係指連續八個小時之小時平均值之算術平均值。

(3) 日平均值：係指一日內各小時平均值之算術平均值。

(4) 二十四小時值：係指連續採樣二十四小時，所得之樣本經分析後所得之值。

(5) 月平均值：係指全月中各日平均值之算術平均值。

(6) 年平均值：係指全年中各日平均值之算術平均值。

(7) 年幾何平均值：係指全年中各二十四小時值之幾何平均值。

(三) 本標準為研判國民生活環境空氣污染程度之依據。

(四) 空氣品質之監測方法標準及其他可行之測定法，由中央主管機關另訂之。

臺灣省固定污染源空氣污染物排放標準

中華民國七十五年八月十八日(七五)府衛二字第六九七七一號公布

附表臺灣省固定污染源空氣污染物排放標準（高雄市固定污染源空氣污染物排放標準附表同本表）

空氣污染物	排 放 標 準		換算常數		施 行 日 期		測 定 方 法	備 註
	排 放 管 道	周 界	a ₁	a ₂	新 污 染 源	既 存 污 染 源		
黑 煙 (Black Smoke)	不得超過林格曼表2號（或不透光率40%），起火時可到3號（或不透光率60%），但一小時內超過2號（或不透光率40%）之累積時間不得超過3分鐘。	—	—	—	—	公告日	1.目測判煙。 2.不透光率測定儀。	下述設備可不受限制： 1.小於2,500cc之固定式內燃機。 2.實驗室用之設備。 3.手提式焊接設備。 4.打掃機具。 5.目測判煙訓練設備。 6.消防訓練或火災。
	不得超過林格曼表1號（或不透光率20%），起時可到2號（或不透光率40%），但一小時內超過1號（或不透光率20%）之累積時間不得超過3分鐘。	—	—	—	公告日	78.7.1		

臺灣省固定污染源空氣污染物排放標準 (續)

空氣污染物		排 放 標 準			換算常數		施 行 日 期		測 定 方 法	備 註		
		排 放 管 道	周 界	a ₁	a ₂	新污染源	既存污染源					
粒 狀 污 染 物 (Particulate)	一般設備	不透光率40%以下。停止、開始運轉時可到60%，但一小時內超過40%之累積時間不得超過三分鐘。			-	-	-	-	公告日	1.目測判煙。 2.不透光率測定儀。	下述設備可不受限制： 1.小於2,500cc之固定式內燃機。 2.實驗室用之設備。 3.手提式焊接設備。 4.打掃機具。 5.目測判煙訓練設備。 6.消防訓練或火災。	
		不透光率20%以下。停止、開始運轉時可到40%，但一小時內超過20%之累積時間不得超過三分鐘。						公告日	78.7.1			
	事業廢棄物焚化設備	處理量400 kg/h(含)以上	不透光率10%以下。停止、開始運轉時可到20%，但一小時內超過10%之累積時間不得超過三分鐘。			-	-	-	公告日			78.7.1
		處理量400 kg/h以下	不透光率20%以下。停止、開始運轉時可到40%，但一小時內超過20%之累積時間不得超過三分鐘。						公告日			78.7.1

臺灣省固定污染源空氣污染物排放標準 (續)

空氣污染物		排 放 標 準			換算常數		施 行 日 期		測 定 方 法	備 註													
		排 放 管 道	周 界	a ₁	a ₂	新污染源	既存污染源																
粒 狀 污 染 物 (particulate)	700mg/Nm	500 μg/ Nm ³	0.53	0.28	-	-	適用至78年6月30日為止	1.排放管道：參照 JISZ8808或美國 EPA method 5。 2.周界：以 High Volume 探樣，參照 ASTM.D. 4096 3.氣體組成：以 Hempel 法或 Orsat 方法，依 CNSK9018 或參照 JISK2301。 4.經建立換算關係	1.標準(1)中未表列者以以下式計算之 C=1372.6Q ^{0.85} 2.標準(2)中未表列者以以下式計算之 C=1860.3Q ^{0.85} 3.以標準(2)管制地區，在公告日至79年6月30日間設立之污染源得至82年7月1日才符合標準(2)。 之不透光率測定儀或其他經認可之連續測定儀。														
	排氣量濃度 Q(Nm ³ /min)O(mg/Nm ³) (1) (2)						1.標準(1)自公告日起在臺灣省施行。	1.標準(1)自78年7月1日起在臺灣省施行。															
	30以下						50	100		200	300	500	800	1000	2000	3000	5000	8000	10000	20000	30000	50000	70000以上
	430						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25
	500						350	285		252	217	189	176	144	127	109	95	89	73	64	55	29	25

臺灣省固定污染源空氣污染物排放標準(續)

空氣污染物		排放標準			換算常數		施行日期		測定方法	備註			
		排放管道	周界		a ₁	a ₂	新污染源	既存污染源					
粒狀 染 物 (Particulate)	事業廢棄物	不設處理量	700mg / Nm ³	500 μg / Nm ³	0.53	0.28	公告日	廢五金焚化以外設備適用至78年6月30日為止	1. 排放管道，參照 JIS. Z8808 或美國 EPA method 5。 2. 周界：以 High Volume 採樣，參照 ASTM. D. 4096 3. 氣體組成：以 Hempel 法或 Orsat 方法，依 CNS K9018 或參照 JIS K2301。	在同一廠內如同時有數座焚化設備，則以各焚化設備設計處理量之總和作為適法依據			
	化	處理量 400 kg/h (含) 以上									100mg / Nm ³	公告日	廢五金焚化設備自公告日起施行，其餘焚化設備自78年7月1日起施行。
	設	處理量 400 kg/h 以下									250mg / Nm ³	公告日	廢五金焚化設備自公告日起施行，其餘焚化設備自78年7月1日起施行。

○臺北市固定污染源空氣污染物排放標準

中華民國七十六年十二月十二日七六府環一字第二〇一〇四六號公告

臺北市固定污染源空氣污染物排放標準

粒狀污染物 (Particulate)		空氣污染物	
700	排放管道 不透光率40%以下，停止、開始運轉時可到60%內，但一小時內超過40%之累積時間不得超過三分鐘。	排放管道	排 放 標 準
500	—	周界	
周界 Hg, Ni, Pb	排放管道 mg/Nm ³	單位	
1. 排放管道：參照 JISZ 8808 或美國 EPA method 2. 周界：以 High Volume Probe，參照 ASTM.D. 4096。 3. 氣體組成：以 Hempel 或 Orlon 方法。 4. 經建立換算關係之不透光率測定儀或其他認可之連續測定儀。		測定方法	
		備註	
		1. 受限制目測判煙訓練或 2. 消防訓練或 3. 下列狀況不可不	

高雄市固定污染源空氣污染物排放標準

十八、各污染源排放之污染物雖能符合排放標準，但如損害他人利益時仍應負賠償責任。

固定污染源空氣污染物排放標準與臺灣省固定污染源空氣污染物排放標準相同，請參考該標準。

使用中車輛檢驗	新車型審驗(量產車) 新車檢驗											
	≥2151	1931 S 2150	1701 S 1930	1471 S 1700	1251 S 1470	1021 S 1250	≤1020 (公斤) 參考車重	≤2151	1931 S 2150	1701 S 1930	1471 S 1700	1251 S 1470
-	32.58	29.86	27.64	24.93	22.46	19.74	17.28	27.15	24.93	22.95	20.73	18.76
	8.64	8.17	7.72	7.26	6.79	6.32	5.87	6.91	6.54	6.17	5.80	5.43
4.5	3.5											
1200	900											

後出廠者，須達本標準。
 (自) 76年7月1日以後量產之國產車
 及裝船之進口車，須達本標準。
 (四) 行車型態測定之測定方法依國家
 標準(以下簡稱 CNS) 7895。

○交通工具空氣污染物排放標準

中華民國六十九年六月五日衛署環字第二八一五號令訂定發布
 中華民國七十二年三月十日衛署環字第四一五三四號令修正發布
 中華民國七十二年五月八日衛署環字第四八〇九九號令修正發布
 中華民國七十六年五月十五日衛署環字第六六三〇八八號令修正發布
 中華民國七十七年三月九日環署空字第一二二五號令修正發布
 中華民國八十年四月十五日環署空字第一二六六號令修正發布

第三條

汽油引擎汽車排氣管排放一氧化碳(CO)、碳氫化合物(HC)及氮氧化物(NOx)之標準，分行車型態測定與

情轉狀態測定，規定如左表：

車汽引油汽				類種具工通交		
日1月7年76		日布發		期日行施		
新車型審驗 (原型車)		使用中車輛檢驗	新車檢驗	新車型審驗	適用情形	
1021 5 1250	參考車重 (公斤) ≤1020			分類	行車型態測定	排放標準
16.54						
		HC (克/公里)				
		NOx (克/公里)				
5.06	4.69			HC+NOx (克/公里)	情轉狀態測定	備註
3.5		4.5	3.5	CO (%)	情轉狀態測定	
600		1200	900	HC (ppm)		
(一)新車型審驗及新車檢驗： 貨車及非轎車、旅行車式之客車、行車、行車型態測定之HC+NOx標準值放寬25%。 (二)76年6月30日以前量產之國產車型，於77年7月1日以前量產之國產車型，須達本標準。		新車型審驗及新車檢驗： 發布日以前量產之車型須達舊標準(CO:4.5%, HC:120ppm)，發布日以後量產之國產車及裝胎之進口車，須達本標準。				

第五條

柴油引擎汽車排氣管排放一氧化
 碳(CO)、碳氫化合物(HC)、氮氧化
 物(NOx)粒狀污染物及黑煙之標準，

分行車型態測定，目測判定及儀器測
 定，規定如左表：

交 通 工 具 類 別		柴 油			
		日1月7年77	日1月7年76		
新 行 施 行 期 日	適 用 情 形	新車檢驗	新車檢驗		
		新車檢驗	新車檢驗		
		使用中	使用中		
		新車檢驗	新車檢驗		
		新車檢驗	新車檢驗		
排 放 類 別	測 定 儀 器	—	—		
				CO	—
				HC	—
				NOx	—
				物染汚粒	—
目 測 判 定	儀 器 測 定	40	40		
		—	40		
		50	50		
備 註		一、新車型審驗及新車檢驗： (一)新車型與繼續生產車型同時實施。 (二)儀器測定，不透光率與污染度標準並行時，可擇一實施。 (三)儀器測定污染度%之測定方法依 CNS1644及CNS 11645。 二、使用中車輛檢驗： 目測不透光率四〇%，相當於林格曼二號。			

新 車 型 審 驗	
車貨、客型重	
≥ 3500公斤	
10.0	
1.3	
6.0	
0.7	
—	
40	

一、重油引擎汽車，其排放標準之單位為克/制動馬力·小時 (g/BHP-hr)，以 COP Transient Cycle 行程型式。對於引擎動力計上測試。輕型柴油引擎汽車，其排放標準之單位為克/公里 (Kt/m)，以 LA 行程型式。總重 (GVW) 界於 3500 公斤、3000 公斤之車輛，可就輕、重車型標準，任選其一。
 二、耐久試驗：新車型審驗柴油引擎汽車，須經累積行駛年限及里程數之耐久測試，仍符合本標準，規定如左表。
 三、保護期限：柴油引擎汽車排放控制系統之有效使用期限，規定如左表。

第四條

汽油引擎汽車曲軸箱、油箱及化油器排放碳氫化合物(HC)之標準，

規定如左表：

汽 油 引 擎 汽 車	油 箱 及 化 油 器 蒸 發 氣 中 HC	油 軸 箱 吹 漏 氣 中 HC	污 染 物	類 種 具 工 通 交
日 1 月 7 年 7 7 日	新 車 型 審 驗 每 次 測 試 2 克	新 車 型 審 驗 不 得 排 放 到 大 氣	適 用 情 形 排 放 標 準 備 註	施 行 日 期
新 車 檢 驗	新 車 型 審 驗 每 次 測 試 2 克	新 車 型 審 驗 不 得 排 放 到 大 氣	適 用 情 形 排 放 標 準 備 註	施 行 日 期
一、77年7月1日以後出廠之國產車及裝船之進口車，須達本標準。 二、測定方法依ONS1496。	一、77年7月1日以後出廠之國產車及裝船之進口車，須達本標準。 二、測定方法依ONS1496或美國SHEP方法。	一、發布日以後出廠之國產車及裝船之進口車，須達本標準。 二、測定方法依ONS1496。	一、新車型審驗及新車檢驗，八萬公里仍符合本標準。 二、78年6月30日以前量產之國產車型，於82年7月1日以後出廠者，須達本標準。 三、78年7月1日以後，79年6月30日以前量產之國產車型，於83年7月1日以後出廠者，須達本標準。 四、79年7月1日以後量產之國產車及裝船之進口車，須達本標準。 五、行車型態測定之測定方法依美國EPA方法。 六、使用中車輛檢驗：79年7月1日以後出廠及進口之使用中車輛，須達本標準。	新車型審驗 新車檢驗

日 1 月 7 年 7 9	
使用中車輛檢驗	新車型審驗
客車	貨車及非 轎車、旅 行車式之
11.18	2.11
1.06	0.255
1.43	0.62
3.5	3.5
900	600

		汽 車																
日		1 月 7																
使用中 車輛檢驗	檢 驗	新 車	驗															
-		輕型貨車																
		≤2500公斤																
		6.2																
		0.5																
		1.4																
30																		
-																		
40		40																
<p>一、儀器測定污染度%測定方法依 CNS 11644。</p> <p>二、82、7、1以後出廠及進口之使用中車輛須達本標準。</p>	<p>六、82、7、1以後出廠之國產新車及裝船之進口車輛須達本標準。</p> <p>七、82年7月1日至83年6月30日間，各重型車型經原廠證明使用之測試方法（僅限ECE 13 mode及JIS 6 mode）與美國Transient Cycle測試方法有關者，得暫用該測試方法。</p>	<p>五、82年7月1日至83年6月30日間，儀器測定污染度%之測定方法，得依 CNS 11644 或 11645 擇一實施。83年7月1日以後，依 CNS 11644 及 11645 實施。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>車 重</th> <th>耐久試驗</th> <th>保證期限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>△ 2000公斤(客貨車)</td> <td>5年 / 8萬公里</td> <td>5年 / 8萬公里</td> </tr> <tr> <td>2000-2500公斤</td> <td>3年 / 17.5萬公里</td> <td>5年 / 8萬公里</td> </tr> <tr> <td>2500-3000公斤</td> <td>3年 / 15萬公里</td> <td>5年 / 16萬公里</td> </tr> <tr> <td>IV 1200公斤</td> <td>3年 / 8.5萬公里</td> <td>5年 / 16萬公里</td> </tr> </tbody> </table>	車 重	耐久試驗	保證期限	△ 2000公斤(客貨車)	5年 / 8萬公里	5年 / 8萬公里	2000-2500公斤	3年 / 17.5萬公里	5年 / 8萬公里	2500-3000公斤	3年 / 15萬公里	5年 / 16萬公里	IV 1200公斤	3年 / 8.5萬公里	5年 / 16萬公里
車 重	耐久試驗	保證期限																
△ 2000公斤(客貨車)	5年 / 8萬公里	5年 / 8萬公里																
2000-2500公斤	3年 / 17.5萬公里	5年 / 8萬公里																
2500-3000公斤	3年 / 15萬公里	5年 / 16萬公里																
IV 1200公斤	3年 / 8.5萬公里	5年 / 16萬公里																

行政院環境保護署公告

中華民國八十一年三月九日 (81)環署空字第○七二九九號

公告事項：

一、公私場所所有左列各項行者為空氣污染行為：

(一) 無有效之空氣污染收集及處理設備，從事下列操作而有散布空氣污染物之情形者：

1. 瀝青拌合。
2. 預拌混凝土。
3. 穀物加工。
4. 木材加工、木器製造、人造碳製造。
5. 釉料、陶瓷、磚瓦、玻璃製造。
6. 金屬表面處理及噴砂作業。
7. 廢五金回收處理。

(二) 礦物、土石之堆置體積在一千立方公尺以上或不滿一千立方公尺，但經當地主管機關指定加強管理，而未具備左列設備或措施之一，而有散布粒狀污染物情形者：

1. 堆置於防止粒狀物質飛散之建築物內。
2. 有效防止粒狀物質飛散之灑水系統。
3. 有效防止粒狀物質飛散之覆蓋物。
4. 在堆置物質表面噴灑藥劑或將之壓實防止粒狀污染物飛散。
5. 其他有效設備或措施。

(三) 礦物、土石或其他粒狀物質之輸送系統（包括以車輛及吊纜在公私場所及道路運送者）未具左列設備或措施之一，而有散布粒狀污染物情形者：

1. 密閉輸送。
2. 以覆蓋物或灑水系統，有效防止可見灰塵之飛散。
3. 接駁點或裝卸作業裝置有效之收集及處理設備。
4. 其他有效設備或措施。

- (四) 衝碎機、粉碎機、研磨機、篩選(濾)機及其他粉碎、篩選設備(供礦物、土石加工或其他粒狀污染物製造者)其輸出功率在七十五千瓦(KW)以上(篩選機為十五千瓦(KW)以上)者或小於上述功率但經當地主管機關指定加強管理,其作業未具左列設備或措施之一而有散布粒狀污染物情形者:
1. 於可防止粒狀污染物溢散之建築物內作業。
 2. 有效之灑水系統。
 3. 有效之收塵及處理設備。
 4. 有效防止粒狀污染物飛散之覆蓋物。
 5. 其他有效設備或措施。
- (五) 排放明顯可見之粒狀污染物落於他人財物者。
- (六) 營建工程、道路工程及各種管線舖設作業,無適當防制措施,致作業本身引起或使過往車輛引起塵土飛揚者。
- (七) 裝設之防制污染設備而有左列情形者:
1. 不使用。
 2. 故障而未報備。
 3. 故障後雖有報備惟未能於二十四小時內恢復正常操作。
 4. 空氣污染物收集後未予處理即行排放,經中央或地方主管機關命令限期改善,逾期仍不改善而排放。
- 二、農業工業生產設備中之安全閥(Safety Valve)、破裂盤(Rupture Disc)、排氣孔(Vent)等安全設施之排放口,未具備完善防制措施或回收設備(回收率至少應達九〇%)而逕行排放空氣污染物於大氣者,為空氣污染行爲。
- 三、本署七十七年二月二十三日(77)環署空字第〇二五三四號公告,自本公告施行之日起停止適用。

臺灣省瀝青拌合業空氣污染物排放標準

- 第一條 本標準依空氣污染防治法第六條規定訂定。
- 第二條 本標準未規定事項依相關規定辦理。
- 第三條 本標準適用對象為熱拌瀝青拌合廠，即藉由加熱乾燥砂石粒料與加熱呈液態之瀝青膠泥混拌生產瀝青混合料之工廠。
- 第四條 本標準規定儘如附表。
- 第五條 本標準所稱「其他污染源」係指非經集塵設備處理而排放之溢散源。
一、粒料乾燥機；
二、砂石儲運及秤重系統；
三、砂石瀝青之拌合系統；
四、礦物填充料下料及儲運系統。
- 第六條 本標準濃度值計算均以凱氏溫度二七三度及一大氣壓下未經稀釋之乾燥排氣體積為計算基準。排放管道氣含氧量超過百分之十六時其粒狀污染物濃度以百分之十六氧氣為參考基準校正之。排氣含氧量低於百分之十六時，粒狀污染物濃度不需校正。

固定污染源空氣污染物排放標準

空氣污染物	排放標準		換算常數		施行日期		測定方法	備註
	排放管	界	a1	a2	新污染源	即存污染源		
臭氣或厭惡性異味	高度 (公尺)	臭氣 (1)	濃度 (2)	區	美	自發佈日起	1. 標準(1)	臭氣或厭惡性異味濃 度係無因次之數學運 算值，故無單位。
	0-9	1500	1000	城	氛	通用標準	自發佈日	
	9-18	4500	3000	別	濃	(2)	起施行。	
	18-30	13500	9000	—	—	2. 標準(2)	官能測定法	
	30-55	45000	30000	工	業	自82年7		
55以上	70000	50000	區	20	10	月1起施 行。		

第七條 本標準之相關測定方法，依中央主管機關公告之規定增、修定

第八條 本標準規定事項除另定施行日期者外，自發布日起施行。

附表

污 染 源	粒狀污染物排放標準 mg/Nm ³	測
集塵設備之排放管道	(1)一〇〇 (2)一〇〇 不透光率百分之二十	1.排放管道：依本署公告方法或參照JIS z8808 或美國 EPA McLbod 5。
乾燥粒料振動篩	不透光率百分之二十	2.氣體組成：以Hempel法或OKSAT法依CNS 9018或參照 JIS K2301：
其 他 污 染 源	不透光率百分之二十	3.不透光率：以目測判煙或經主管機關核可之不透光率測 定設備。
備 註	一、既存污染源自本標準發布日起適用標準(1)。自八十五年七月一日起適用標準(2)。 二、新設污染源自本標準發布日起需符合標準(2)。	

「台北市建築物施工中妨礙交通及公共安全改善方案」修訂案（核定本）

75.12.9.(75)府工建字第一二二三七〇號

一、（工地安全措施）：

建築物施工場所，應有維護安全，防範危險及預防災害之措施。

二、（安全圍籬之設備內容）

（一）材料：

建築物施工場所應於基地四週以密式之鋼鐵或金屬板（一·二〇公厘厚以上）、木板（一·五〇公分厚以上）、夾板（〇·九〇公分厚以上）等材料設置高度在二·四〇公尺以上定著於基地上之安全圍籬。

（二）設置範圍：

五層以上建築物或應設行人安全走廊地區兩旁建築物施工時，應採用鋼鐵或金屬圍籬。但施工場所利用原有磚造圍牆或臨接山坡地、河川、湖泊等天然屏障或四周空曠未開闢且無鄰房居住地區，無礙於公共安全經主管建築機關核准者不在此限。

（三）底座：

安全圍籬底部和地表間空隙，須設金屬板或混凝土防溢座，使基地用水不致溢到基地外。

（四）施工門：

車輛出入設置鐵捲門或軌道式活動密閉門，除車輛出入外應隨時封閉，並不得任意遷移。

（五）標示板：

於車輛進出口處設置標示板（尺寸約一·五公尺乘一公尺）標示工程名稱，建造執照號碼、設計人、監造人、承造人等有關工程內容摘要。

（六）顏色：

以整齊劃一之顏色為原則，但不得標示與工程無關之廣告。

（七）警示標誌：

於圍籬突出轉角張貼警示標誌圖樣。

（八）警示燈：

於圍籬突出、轉角、施工大門處設立警示燈，以利夜間人車注意。

(九) 拒馬：

結構體完成鷹架、圍籬拆除後，整理環境時，於借用道路範圍內，須圍妥一·二公尺以上拒馬，並隨時清掃整理，以維持工地整潔。

三、(機具材料置放)：

建築物施工時，其建築材料、施工機具及廢棄物之堆放應在其安全圍籬內。如地下室全部開挖者，應考慮分段施工或於擋土支撐上方架設棧橋(供施工機具運轉)、構台(供材料置放)以利工程施工。但開挖面積在五〇〇平方公尺以下或基地情形特殊且無其他替代方法可以施工時，其運轉機具或擋土構材得專案經核准限時借用道路。

五、(安全走廊範圍)：

凡建築基地臨接重要道路或行人擁擠地區或重要名勝地區，其臨接長度在十五公尺以上者，應於安全圍籬外設置有頂蓋之行人安全走廊，以銜接基地相鄰之騎樓或人行道。

六、(安全走廊規格)：

行人安全走廊之設置應依左列規定辦理：

- (一) 安全走廊之淨寬至少一·二〇公尺，淨高至少二·四〇公尺，其使用之材料為鋼鐵料、木料、金屬料應堅固安全美觀，其頂面應設置鋼板(厚度一·五〇公厘以上)頂側緣應設置二〇公分寬以上之封板，以防止物料墜落。
- (二) 道路旁設有紅磚人行道者，其安全走廊之寬度與紅磚人行道寬度相同，其餘地區應依前款規定設置，但路旁行道樹得扣除其占用範圍。
- (三) 安全走廊上方，於必要時得加設臨時工房或供材料貨櫃置放(須檢討結構安全)，其造型應求整齊美觀，層高不得超過四公尺，安全走廊內不得設置任何阻礙物。如因人行道地坪已破壞崎嶇不平，則另應舖設適當材料使地坪齊平，以利通行。
- (四) 安全走廊內應設置照明設備。
- (五) 安全走廊除供施工場所之車輛進出口處(寬度不得大於六公尺)，設置鐵捲門或軌道式活動門外(地坪加九公厘厚鐵板)，應求貫通不得中斷，且不得任意遷移拆除。
- (六) 行人安全走廊應於申請使用執照時一併拆除。

七、（借用道路寬度）：

建築物施工時，其因施工必要搭建之鷹架、安全圍籬需要借用道路時，依左列規定辦理：

- （一）道路寬度未達四公尺者，不得借用。
- （二）道路寬度在四公尺以上者，借用寬度不得超過一公尺，且至少保持單車道（寬度三・五〇公尺）供車輛通行。
- （三）借用道路涉及紅磚人行道部分，其借用後至少應維持紅磚人行道一・二公尺之寬度供行人通行。
- （四）借用道路自使用後，一個月內未動工或建築期限已逾期三個月者，應將借用之道路返還，起造人、承造人，並負責將現場施工之臨時性工程清除，供行人通行。
- （五）在重要道路、行人擁擠及重要名勝地區建築工程，停工中止達三個月，經查證屬實（依施工進度報驗資料記載查核），應將借用之道路返還，起造人、承造人並負責將現場施工之臨時性工程清除，供行人通行日後實際動工時，再申請借用。

九、（保持道路清潔）：

建築工程地區有污損周圍路段者。應即以混凝土或瀝青混凝土等材料暫時加以鋪平並清除廢棄物等，以維施工環境清潔。工地須設置沖洗設備；搬運棄渣、棄土等車輛之輪胎應刷洗乾淨後始得駛離工地，沿途不得滴漏污水遺落污物。

十、（騎樓打通）：

建築物應設置法定騎樓或指定應設置私設騎樓之施工場所，除騎樓地面應保持與前側人行道面順平外，應於二樓樓版混凝土灌注一個月內打通騎樓地並在騎樓內側加做圍籬，並不得堆置任何物品，以供公眾通行，案情特殊者，應先報由本府工務局建築管理處核准後始得延長。停工三個月以上之工地，應比照第七點打通供人通行。

十一、（衛生設備）：

建築物施工場所，如於基地內設置工寮及臨時廁所時，應隨時保持清潔，其臨時廁所應有簡易化糞池設備，以維公共衛生。

十二、（施工場所出入口）：

建築物施工場所四周明顯處及車輛出入口處應設置安全警示燈、警示標誌，以提醒行人車輛注意，車輛進出之際應派身著銜黃色衣服，手持旗號之引導者，在場整理交通。車輛進出口位置應距離道路交叉口、轉角、行人穿越道、消防栓五公尺以上，火警警報器三公
尺以上。

十三、（垃圾清潔）：

建築物施工場所除利用電梯孔、管道間清運垃圾外，應設置六十公分見方以上之夾板或金屬板之垃圾清除滑落孔道，並應防止垃圾自上落下時四處飛散。

十四、（安全護欄）：

建築物施工場所可能發生跌落事故之處所，如昇降機坑孔道、吊孔各樓層之開口、樓梯等應加揭示危險標誌並設置一、一〇公尺以上之安全護欄。

十五、（排水護蓋）：

建築物施工場所應規劃基地排水設施，基地四週原排水溝應隨時疏濬保持暢通，其車輛出入口處用鐵板護蓋於水溝上，其餘得以適當材料護蓋。

十六、（污泥處理）：

建築施工場所，如有反循環基樁、連續壁、預疊排樁工程產生之污泥者，應設置足夠容量之污泥沈澱凝結處理槽或機械處理設備，使污泥凝結沈澱後，其上方之廢水始得排入現有排水溝，凝結沈澱之污泥並應設法運離工地。

十七、（截流措施）：

在山坡地開挖整地，除應做好水土保持外，應依規劃圖設置臨時性之排水溝、截水溝、沈沙地，以及必須之集水井，以利排水並防止沙石沖刷至公共排水溝、道路等公共設施。

十八、（噪音作業）：

建築工程進行時應依噪音管制法令有關規定管制噪音，對違反噪音管制情形嚴重者，主管建築機關即知會環境保護局衛生稽查大隊加強巡查取締。

本項噪音之標準、測量、評定、告發、取締依本府環境保護局規定辦理。

十九、（公共設施防護）：

建築物施工場所之周圍道路、既成巷路、鄰近房屋、排水溝渠、下水道與入孔、給水管與止水栓、瓦斯管、消火栓、電力電纜、電話線、軍用通信電纜、交通號誌、公車站牌、電桿、行道樹、人行地下道、陸橋、公共護柵、路燈、高壓電、道路中心樁等公共設施均應予詳加調查，除與建築師提供之實測圖比照外，應隨時與有關主管單位協調養護、防護、迂迴施工、臨時移設等對策，以防止導致鄰近地區發生缺水、缺電、瓦斯斷氣、斷話、火警等情況。

二十三、（安全措施維護）：

安全圍籬、安全走廊、帆布護籬、安全護欄等須定期維護，其油漆部分最少半年油漆一次，帆布、護網有破損時應隨時修護整理。

「台北市區道路施工交通安全設施須知」有關之規定

三、安全設施之使用

(一) 固定型拒馬

設於道路或其他設施損壞、施工或養護而致交通阻斷時間較久或範圍較廣之處，用以阻擋車輛及行人前進或指示改道。

(二) 活動型拒馬

設於道路或其他設施損壞、施工或養護而致臨時性交通阻斷之處，用以阻擋車輛及行人前進或指示改道。

(四) 施工標誌

施工標誌用以告示前方道路施工，車輛減速慢行或改道行駛，設於施工路段附近，行車方向之右側。

本標誌為菱形或長方形，橙底黑字，黑色或白色圖案及黑色細邊，具反光性能。

台北市建築工程廢土處理程序

臺北市政府工務局(函)81.8.5北市工建字第六三一四三號

台北市建築工程廢土處理程序

為加強管制本市建築工程廢土之處理，維護公共安全與市容觀瞻，特訂定本程序如左：

- 一、承造人依建築法第五十四條規定，應於申報開工時檢附施工計劃書，申報備案，施工計劃書應包括廢土處理計劃。
- 二、廢土處理計劃，應包含左列為件。

(一) 棄土資料表：

1. 建築執照號碼、工地地址。
2. 起造人、承造人、監造人及工地負責人姓名、住址與連絡電話。
3. 運送土方負責人姓名、住址與連絡電話。
4. 棄土量、棄土地點、棄土路線、計劃開挖時間。

(二) 棄土地點土地登記簿謄本、地籍圖謄本及土地使用權同意書。

(三) 承造人具結書：

具結棄土地點不違反都市計劃或區域計劃之土地使用規定及不妨礙排水、河川流水，不破壞公共設施，不危害公共安全、不影響農田水利及不破壞山坡地水土保持，並依當地政府或主管機關之有關規定辦理，且負一切法律責任。

(四) 棄土地點平面、縱橫剖面、等高線圖及核算棄土地點容量，並由地主、承造人及工地負責人切結。

(五) 棄土處理管制作業流程說明，包括棄土作業預定日程表。

- 三、第二點廢土處理計劃之棄土地點申報於政府主辦之工程或領有建造執照、什項執照之整地工程做為回填料使用者，應檢附左列文件。

(一) 棄土資料表：同第二點規定。

(二) 棄土處理管制作業流程說明，包括棄土作業預定日程表。

(三) 回填土方工程之建造執照、什項執照或公共工程合約書影本。

(四) 回填土方工程之承造人同意棄土文件（同意書應述明棄土來源之工地建照號碼與同意棄土數量，及填方地點可容納建照工程之棄土時程與實際容量）。

- 四、廢土處理完成後，承造人應檢具廢土棄置完成報告書（內容包括棄土地點、數量、作業起訖時間）及運輸費用發票影本，併地下室底板報驗時申報備案。
- 五、建築工程所申報備案之棄土地點，如因故實際無法棄土時，承造人應另覓棄土地點，並依本措施規定申報備案。
- 六、承造人廢土處理計劃經主管建築機關核備後，應將棄土資料表送請本市環保局、警察局列管處理。棄土數量在五千立方公尺以上者，應另送本府研考會列管。
- 七、承造人所檢附之棄土計劃，主管建築機關必要時得派員抽查。
- 八、經發現未依申報棄土地點棄置者，應依左列規定追查棄土流向。
 - （一）所棄置廢土違反本程序第二點第三項之具結者，承造人應於限期兩週內清除回復原狀，報請複查，逾期勒令停工；但地下工程施工階段得施工至一樓版。
 - （二）所棄置廢土之地點，尚符規定；承造人應依本程序規定補報變更棄土地點申報備案；未補辦手續者，主管機關得暫停受理建築工程申報查驗。
- 九、違反本程序者，依相關法令規定追查承造人法律責任及營造業管理規則規定，移付審議。
- 十、本執执行程序未盡事宜，另行修訂之。

台北市建築工程施工計劃書及棄土資料報備抽查管理作業要點

臺北市政府（函）78府工建字第三八四九八二號

台北市建築工程施工計劃書及棄土資料報備抽查管理作業要點

臺、台北市政府工務局（以下簡稱工務局）為確保建築工程施工品質，減少施工災害，並防止施工造成環境污染，特訂定本要點。

貳、施工計劃書報備抽查作業規定如左：

一、施工計劃書內容應包括：

（一）施工計劃基本資料：

1. 建造執照或該項執照申請書影本。
2. 承造人、工地負責人及專業工程人員之資料及連絡電話。
3. 監造人之資料及連絡電話。
4. 建築線指示（定）圖及建築基地之土地複丈成果表。
5. 地下室開挖超過三公尺者，應檢附鑽探報告。
6. 建築基地及其四周二十公尺範圍內現況實測圖、比例尺不得小於五百分之一，應包括範圍內各項公共設施、地下管線位置及鄰房位置等內容。

（二）施工作業計劃：

1. 建築工程施工方法、施工進度及流程，必要時以網狀圖表示。
2. 施工方法所需機械設備、操作施工機械之安全及穩定措施。
3. 地下層開挖之支撐作業擋土設備及安全防護措施之分析與檢討。
4. 跨度超過十二公尺、層高超過三公尺半及非樑柱構造之工作架、模板支撐等之應力檢討及安全防護措施。
5. 主要構造之建築材料強度及品質管制措施。

（三）工地安全及衛生維護計劃：

1. 鷹架設備、帆布、斜靠及安全走廊、安全圍籬等基地四周安全措施之位置及規格。
2. 工地排水衛生設備及車輛沖洗設備之內容及規格。
3. 工地安全衛生管理及緊急事故處理，廢棄物、廢土之處理，公共設施、公共交通等之維護及工業防火設施之內容。

4.舊有房屋拆除之安全措施。

5.施工中噪音污染防範措施。

(四) 施工場所配置圖：各項設施及設備位置、工寮、樣品屋、建材堆置場及騎樓、人行道使用情形。

二、承造人須於施工前按前款規定詳作施工計劃書經營造業技師簽證後會同監造人簽章併申報開工時向工務局建築管理處施工科（以下簡稱施工科）值日人員申報備案。

三、施工科值日人員負責審核施工計劃書內拆屋安全措施，借用道路及建造執照列管事項，其餘項目移管區承辦人員併管理卡備查，但工程規模及情況特殊經施工科認定者，工地負責人須親赴施工科說明，審查通過後始得申報放樣勘驗。

參、棄土資料報備抽查作業規定如左：

一、棄土資料應包括：

(一) 棄土資料表

1. 建築執照號碼、工地地址。

2. 起造人、承造人、監造人及工地負責人資料及連絡電話。

3. 土方承包商、運土人員資料及連絡電話以及運土車輛號碼。

4. 棄土量、棄土地點、棄土路線、計劃開挖時間。

(二) 棄土地點之土地登記簿謄本及土地使用權同意書。

(三) 切結書（切結棄土地點不妨礙排水、河川流水、破壞公共設施或危害公共安全）。

(四) 棄土地點交通路線詳圖。

(五) 棄土地點平面縱橫剖面、等高線圖及核算棄土場容量、土方數量，並由承造人及工地負責人簽認。

(六) 棄土地點棄土前照片。

二、棄土資料併申報放樣勘驗時提出，由施工科櫃台人員核對資料齊全收件後，移管區承辦人員備查。

三、管區承辦人員親走工地放樣勘驗檢查建築基地及車輛清洗設備後再查閱棄土資料，不合規定者，一次退件。

四、棄土載運須做記錄，完成後須拍照存證，並於地下室底板或第一次結構體報驗時檢附棄土載運執行記錄報告書及棄土後照片。

- 五、棄土除由施工科承辦人員、股長、科長抽查外，並定期提供棄土資料表送環境保護局共同追蹤列管。
- 六、棄土經抽查或檢舉證實未依報備地點棄置，而違規棄主者，應督促其立即清除違規現場回復原狀，否則於一構版灌漿完成後即勒令停工，另有關承造人責任則依營造業管理規則第四十條及第四十一條規定處理。

台北市建照工程材料品質管理作業要點

臺北市政府工務局（函）80.11.4北市工建字第七一四六四號

台北市建照工程材料品質管理作業要點

一、台北市政府工務局（以下簡稱工務局）為確保建照工程施工品質，防範地震災害，保障市民生命財產安全，特訂定本作業要點。

二、品質管理項目：

建築物經領得建造執照，申報開工後其主要構造部份應列入品質管理項目如左：

- (一) 鋼筋
- (二) 鋼材
- (三) 混凝土
- (四) 預力鋼材
- (五) 其他。

三、品質管理資料（包括品質管理計劃書、建築材料規格、品質檢驗記錄及證明文件）：

品質管理資料應經營造業技師及監造人查核簽章負責，並由承造人依下列規定向工務局建築管理處（以下簡稱建管處）申報備查。

- (一) 申報開工時，施工計劃書內應包含品質管理，詳細說明為達成設計要求所用材料之品質及施工管理計劃。
- (二) 申報二樓版、屋頂版勘驗及申請使用執照時，應檢附基礎、二樓版及屋頂版有關建築材料之品質管理資料。
- (三) 其餘各施工階段之品質管理資料應置於工地以備查核。

四、品質管理作業：

- (一) 建管處勘驗時除查核材料品質檢驗資料外，並隨時派員至工地抽取材料樣品送驗，所需檢驗費用應由承造人負擔。
- (二) 建築物施工階段各級混凝土澆置時，承造人及其專業技師應於工地現場備妥混凝土試體製作儀器設備，依建築技術規則構造篇規定，現場取樣製作試體，監造人亦應在場監督查核，並依規定養護後，由營造業技師及監造人送至公立檢驗機關、學術機構或報經認可之材料試驗單位測定強度，證明品質達設計要求及符合中國國家標準。
- (三) 經查品質管理資料如未符中國國家標準及原設計要求者，承造人應委託公立檢驗機關或相關公會、學術機構分析、試驗與評估，經檢附認定不影響結構安全證件者，方准繼續施工，否則應辦理變更設計、修改、補強或拆除。

台北市建築工程施工中必須勘驗部分作業要點

臺北市政府（函）79.府工建字第790三七八號

台北市建築工程施工中必須勘驗部分作業要點

- 三、建築工程進行至必須勘驗部分時，應先由承造人及其技師確實依照核准圖說施工，並請監造人查驗無訛後，由承造人會同監造人簽章按時向本府工務局（以下簡稱工務局）申報勘驗，未申報而先行施工者，由承造人負其責任。

防止建築物施工損害公共設施管理要點

臺北市府76.1.27府工建字第一四七一九四號函修訂

防止建築物施工損害公共設施管理要點

- 一、為防止建築物施工損壞公共設施，爰依建築法第六十八條規定，訂定本要點。
- 二、承造人在建築物施工期間，不得損及道路、溝渠、緣石、人行道、鐵欄杆、行道樹等公共設施。如必須損壞時，應先申報各該主管機關核准。前項損壞部分，應在損壞原因消失後，即予修復。承造人及公共設施主管機關，應本於權責辦理。
- 三、建築工程於領得建造執照後，申報放樣勘驗時，監造人應檢附基地現況實測圖（含道路、水溝、路燈、行道樹等）經主管建築機構就現況查核是否相符，作為查察勘驗之依據。
- 四、建築物施工期間，主管建築機關應主動協助各公共設施主管機關查核公共設施有否損壞，轄區承辦員除於抽查勘驗樓層時應詳細勘查實測圖上之公共設施是否損壞外，工地巡查亦須一併勘查辦理，發現公共設施受損時，主管建築機關即通知承造人限期修復（修復標準如附件），經複查而未依規定改善者，依建築法第八十九條規定罰鍰。
- 五、建築物施工期間，各公共設施主管機關應依前條規定辦理。但屬重大損壞時主管建築機關得函請各權責機關會同辦理。
- 六、使用執照申請時有關損壞公共設施之勘查，應依左列事項辦理：
 - （一）查核公共設施有無因施工損害而經各公共設施主管機關查報列管事項。其經查報列管有案者，應於竣工後依修復標準（如附件）負責修復，並向各公共設施主管機關申請複查，經複查合格者始得辦理使用執照，其未經查報列管有案者，始由主管建築機關於竣工勘驗時依基地現況實測圖查核公共設施有無損壞或修復（修復標準如附件）。
 - （二）所有道路中之管線，承造人須於施工前向各主管管線機構申請裝設，並應於竣工前一併埋設完畢，並取得養工處之申挖修復證明或向各該主管管線機構取得免再申請裝設管線之證明文件，附於使用執照申請案內。
 - （三）承造人經註銷登記者，主管建築機關得邀請各主管機關會同勘查。
 - （四）重大公共設施工程之修復，得邀請各主管機關會同勘查。

七、建築工程竣工核發使用執照後，由主管建築機關詳列執照號碼、建址、承造人（含通訊處）等資料函送各公共設施主管機關，各主管機關應自行負責複驗並於收到資料後一個月內，將複驗結果通知主管建築機關，若期限內未複驗或無意見者視為合格；如複驗結果未符規定者應於期限內函請主管建築機關轉知監造人督導承造人負責改善，改善後由承造人函請各公共設施主管機關複查。承造人改善不合格達三次以上或拒不改善者依營造業管理規則第四十條規定辦理。

原有公共設施之修復與勘驗標準

一、道路水溝：（範圍如圖二）

（一）建築工程施工中：（修復至堪用狀態）

1. 路面無破壞坑洞。
2. 水溝蓋無缺損或以鐵板覆蓋。
3. 水溝保持暢通。

（二）建築工程完竣後：

1. 側溝損壞以修復原狀為原則。
 - (1) 溝牆以混凝土材料為準。
 - (2) 預鑄溝蓋版採用合格廠商之產品（場鑄溝蓋版以原有規格）為準。
 - (3) 鑄鐵蓋以原有規格為準。
2. 路面應整修平順，其瀝青混凝土修補至少厚 5cm。
3. 路面堆積物及水溝內沈積物清除。

二、路燈、行道樹護架：

（一）路燈：

1. 地上部分：燈桿、燈具、燈泡、安定器保護開關設備、基礎等應照原舊修復，並使燈恢復正常放光
2. 地下部分：PVC管破損可用同尺寸大小之PVC管套接。電線挖破皮或挖斷，必須換新，不可包膠或相接。

（二）行道樹、護架：

1. 行道樹：依各種樹木單價加栽植工資及運輸費、換土、支柱保養、灌水等計算修復費。
2. 方型鐵護架：依原狀修復後油漆或依公園處發包單價計算修復費。

- 3.植樹穴：應依左右間隔及原有寬度留設一·二×一·二公尺之樹穴，樹穴周圍作好10cm寬邊石，或繳納行道樹修護費。

以上有關公園路燈管理處部份，可向該處繳費後代辦或自行修復後洽該處勘驗。

三、私設道路、產業道路由業主自行修復。

新設公共設施之設計、勘驗標準

- 一、申請建照時由建築師將擬開闢計畫道路水溝之設計圖送養工處工處審核。
- 二、工程完竣後申領使照前由業主自行洽請養工處查核，其道路、排水溝斷面、溝蓋版、陰井依設計圖完成者，應發給證明。
- 三、基地內之排水溝及私設通路依照核准圖為準。

建築工程施工計畫管理要點

台北市政府工務局六十八年一月十六日北市工建第六〇五一三號
六十八年二月一日(發照日)實施

建築工程施工計畫管理要點

- 一、建築工程於提出開工報告時應一併檢附地下室安全措施詳圖，基地現況詳圖暨建材、施工機具置放詳圖。
- 二、面臨主要道路兩旁之建築工程，基地面積超過八〇〇平方公尺且面寬超過二十公尺者，除依前項規定辦理外，並應依左列規定檢附「施工計畫」申請報備。
- 三、前稱主要道路係指中山北路、羅斯福路、忠孝東西路、重慶南路、博愛路、中華路、介壽路、南京東路、寶慶路、館前路、北安路、仁愛路、新生南路、松江路、敦化南北路、和平東路、信義路。
- 四、前稱各種施工機具應將機具上之砂、土洗淨清理後始得駛離工地。
- 五、「施工計畫」應由主任技師簽章並經監造人簽認後由承造人提出。
- 六、安全措施及「施工計畫」如有變更，應於施工前申請報備。
- 七、設計建築師應於設計時一併考慮擋土措施及預拌混凝土車輛進出對建築物結構體施工之影響。
- 八、前稱各項工程均須依施工進度作成紀錄，並由主任技師簽章後置於工地以備建管單位派員隨時抽查，如發現其施工情形與「施工計畫」不符者，得依規定論處。

工程項目	應 備 圖 樣	管 理 限 度		備 註
		免 報 備	應 報 備	
假 設 工 程	公共設施調查圖、一般假設設備計畫圖(含工寮、圍籬等)			一律應報備
打 梯 工 程	打梯順序圖、打梯機具位置動線圖	梯長在十一公尺以下者	梯長超過十一公尺者	
掘 土 工 程	掘土場施工順序圖、掘土支撐計畫圖、機具位置動線圖	開挖深度在七公尺以下者	開挖深度超過七公尺者	
抽 排 水 工 程	抽排水工程計畫圖、抽排水機具位置圖	同 上	同 上	
挖 土 工 程	分段或分區開挖順序圖、開挖機具位置動線圖	同 上	同 上	
鋼 骨 (筋) 工 程	鋼骨(筋)及機具位置動線圖	結構體高度在廿公尺以下者	結構體高度超過廿公尺者	
混 凝 土 工 程	混凝土澆築順序圖、混凝土、砂石及攪拌機具位置動線圖	同 上	同 上	
裝 修 工 程	施工架搭架計畫圖、紅磚、砂、石等及機具置放動線圖	建築高度在廿公尺以下者	建築高度超過廿公尺者	
構 台 (車 座 台) 設 備	構台設備圖、施工機具動線圖			一律應報備
人 行 步 道 設 備	人行步道圖	依「建築物施工中妨害交通及公共安全改善方案」規定辦理。		

○高雄市建築廢棄物管理要點

中華民國七十七年七月二十一日高市府環六字第三九二二五號

- 一、爲防止興建、修繕建築工程及公共工程施工中或施工後產生之廢棄物造成髒亂，影響環境衛生整潔與道路安全，特訂定本要點。
- 二、本要點依據廢棄物清理法有關規定訂定。
- 三、本要點所稱興建、修繕建築工程及公共工程，係指公民營機關團體或個人興辦之左列工程：
 - (一)建築物新建、增建、改建、修繕及舊建築物拆除重建工程。
 - (二)道路、水溝修築、養護工程。
 - (三)基層建設工程。
 - (四)埋設管線工程。
 - (五)安全島綠地及人行道修護、養護工程。
 - (六)其他足以影響環境整潔之工程。
- 四、本要點所稱建築廢棄物係指上列工程施工所產生之泥土、砂石、磚塊、瓦片、混凝土塊、木材、模板及其他廢棄物。
- 五、本市建築廢棄物清除、處理及稽查工作主管機關爲本府環境保護局（以下簡稱環保局），由本府工務局、警察局、建設局、地政處、區公所協助支援之。
- 六、申請核發建造執照、拆除執照時，由設計該工程之建築師或設計單位估算可能產生之建築廢棄物數量，登載於申請書備註欄上，工務局將個案資料提供環保局登記列管，備爲建築廢棄物追縱管理之參考。
- 七、工務局核發建造執照時，附送建築施工須知，將本要點有關規定列入，以資促請建築業者對廢棄物之處理有所遵循。
- 八、建築廢棄物應運到本府指定之建築廢棄物處

理場或轉運站，並取得該場站管理人員之簽證，建築廢棄物處理簽證卡，由工務局核發建造、拆除執照時隨同發給，於施工期間放置工地備查，並於完工申請核發建築物使用執照時交回工務局審核，將結果通知環保局追蹤處理。

九、各公私機關及個人興辦公共工程時，將可能產生之廢棄物估算數量，登載工程合約書，嚴格監督承包廠商將廢棄物運往環保局指定之場地，並由該場管理人員在高雄市公共工程廢棄物處理簽證卡上簽證。

前項簽證卡於工程發包簽訂合約同時發給，完工驗收時送交發包單位審核。

十、各機關興辦公共工程時，除另有規定外，有關廢棄物管理、處理規定如左：

(一)工程興辦(管理)機關應在合約中訂明「施工產生廢棄物，凡不依規定清除處理者，本府環保局除得逕行代為僱工清除處理

，向承包商收取必要費用外，並依規定罰鍰」。

(二)工程興辦(管理)機關應於開工前填具通報單通知環保局。

十一、由環保局代運建築廢棄物者，應收取處理費用，並得設置轉運站轉運至本府指定之建築廢棄物處理場傾倒。

十二、建築業者或民營建築廢棄物清除處理機構，如有自備廢棄物處理場地，應於使用前向環保局報核。

十三、營造廠商自行清理或民營廢棄物清除、處理機構，接受委託辦理代清運，未依規定處理者，依廢棄物清理法有關規定嚴予處罰。

十四、警察人員應環保局之要求，對亂倒建築廢棄物之車輛，如屬未經許可車輛、無駕照、未掛車牌、車牌模糊不清或拼裝車，應查明權責，協調有關機關處理。

十五、區公所對轄區內空地，應責成土地所有人、管理人或使用人加以圍籬並善加管理。

十六、市民出面檢舉及協助查緝亂倒建築廢棄物者，得頒發獎金，其金額另定之。