

正 本

## 宜蘭縣政府 函

地址：26060 宜蘭市縣政北路1號  
承辦人：張堂潮  
電話：03-9251000分機1331  
電子郵件：solchang@mail.e-land.gov.tw

260

宜蘭市女中路17之3號

受文者：宜蘭縣建築師公會

發文日期：中華民國101年1月2日

發文字號：府建管字第1000201154號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：轉送100年12月20日「新材料、新技術及新工法使用推廣說明會」會議紀錄1份，請查照。

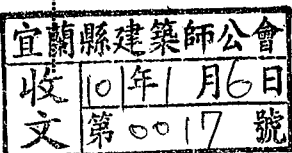
說明：依據財團法人臺灣營建研究院100年12月22日(100)營建產字第10000003158號函辦理。

正本：各鄉鎮市公所、宜蘭縣建築師公會、宜蘭縣建築材料商業同業公會、台灣區綜合營造工程工業同業公會宜蘭縣辦事處、宜蘭縣土木包工業商業同業公會

副本：本府建設處

# 縣長 林聰賢

本案依分層負責規定授權主管科長決行





正本

保存年限： 年

檔 號： -

# 財團法人臺灣營建研究院 函

機關地址： 23146 新北市新店區中興路二段 190 號 11 樓

傳 真： (02) 29178427

承辦人及電話： 產資中心 曾巨婉，(02) 89195030

260 宜蘭市和平路 451 號

受文者： 宜蘭縣政府

發文日期： 中華民國 100 年 12 月 22 日

發文字號： (100) 營建產字第 10000003158 號

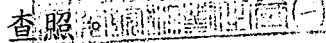
速別： 普通

密等及解密條件： 普通

附件： 會議紀錄、簽到表及使用推廣說明會簡報

裝

主旨： 檢送 100 年 12 月 20 日「新材料、新技術及新工法使用推廣說明會」

之會議紀錄乙份，請 查照 

訂

正本： 教育部、行政院文化建設委員會、行政院原住民族委員會、行政院農業委員會漁業署、行政院農業委員會水土保持局、行政院農業委員會林務局、內政部營建署、內政部土地重劃處、交通部臺灣區國道高速公路局、交通部臺灣區國道新建工程局、交通部公路總局、交通部高速鐵路工程局、交通部鐵路改建工程局、經濟部水利署、新北市政府、臺北市政府、臺中市政府、臺南市政府、高雄市政府、宜蘭縣政府、桃園縣政府、新竹縣政府、苗栗縣政府、彰化縣政府、南投縣政府、雲林縣政府、嘉義縣政府、屏東縣政府、臺東縣政府、花蓮縣政府、澎湖縣政府、基隆市政府、新竹市政府、嘉義市政府、金門縣政府、連江縣政府、台灣自來水公司

副本： 行政院公共工程委員會企劃處、行政院公共工程委員會技術處、本院行政組、產資中心

線

院長 詹穎雯







# 財團法人臺灣營建研究院 公共工程技術資料庫專案計畫

## 會議紀錄

- 一、會議主題：「新材料、新技術及新工法」使用推廣說明會
- 二、時間：100年12月20日(星期二)上午10時
- 三、地點：行政院公共工程委員會第一會議室(臺北市松仁路3號9樓)
- 四、主持人：行政院公共工程委員會技術處 黃簡任技正同鋒
- 五、指導單位：行政院公共工程委員會
- 六、出席單位：行政院文化建設委員會、內政部營建署、交通部臺灣區國道高速公路局、交通部臺灣區國道新建工程局、交通部公路總局、交通部高速鐵路工程局、交通部鐵路改建工程局、三芝區公所、楊梅市公所、台灣自來水公司(出席人員請詳簽到表)
- 七、紀錄：財團法人臺灣營建研究院
- 八、主席致詞：

為使國內工程主辦機關採用新材料、新技術及新工法能有所依循，本次說明會將就工程之規劃設計階段、招標階段及施工履約階段提出相關法源依據及建議對策，期盼國內工程主辦機關能採用新材料、新技術及新工法，以促進我國營建產業不斷升級。

- 九、承辦單位(財團法人臺灣營建研究院)簡報說明：(略)

- 十、與會單位意見：

### (一) 內政部營建署

- 1.對於行政院公共工程委員會函頒之「各機關對新材料、新技術及新工法使用試辦作業要點」(以下簡稱試辦作業要點)，該試辦作業要點之「四、試辦計畫登錄」，須於決標後1個月內至公共工程技術資料庫網站登錄「各機關對新材料、新技術及新工法試辦工程之基本資料表」，該項是否具強制性還請予以說明。

2.試辦作業要點之「七、成果報告書提送」，經試辦成效不如預期，應於報告書提供相關改善建議，以供各單位參酌。

3.初期採用新材料、新技術及新工法產品，因需研發投資成本或尚未大量生產，使得產品價格較高，是否能獲得審計單位認同，此部分為首要克服之關鍵。

(二) 交通部臺灣區國道新建工程局

試辦作業要點之「七、成果報告書提送」，報告書內容是否須包含試辦過程之施工檢驗紀錄，如施工檢驗紀錄皆須納入報告書內，可能造成報告書內容繁多。

(三) 交通部高速鐵路工程局

1.試辦作業要點之「三、試辦定義」，該項所述之試辦於工程各階段應有不同作法。

2.試辦作業要點之「七、成果報告書提送」，該項所述各機關應提送試辦成果報告書至工程會，提送成果報告書主要目的還請予以說明。

(四) 台灣自來水水公司

1.試辦作業要點之「二、適用範圍」，該項所述規範係指行政命令或主管機關施工規範還請予以說明。

2.對於採用新材料、新技術及新工法之相關法源依據，其中替代方案於工程實務執行上較困難。

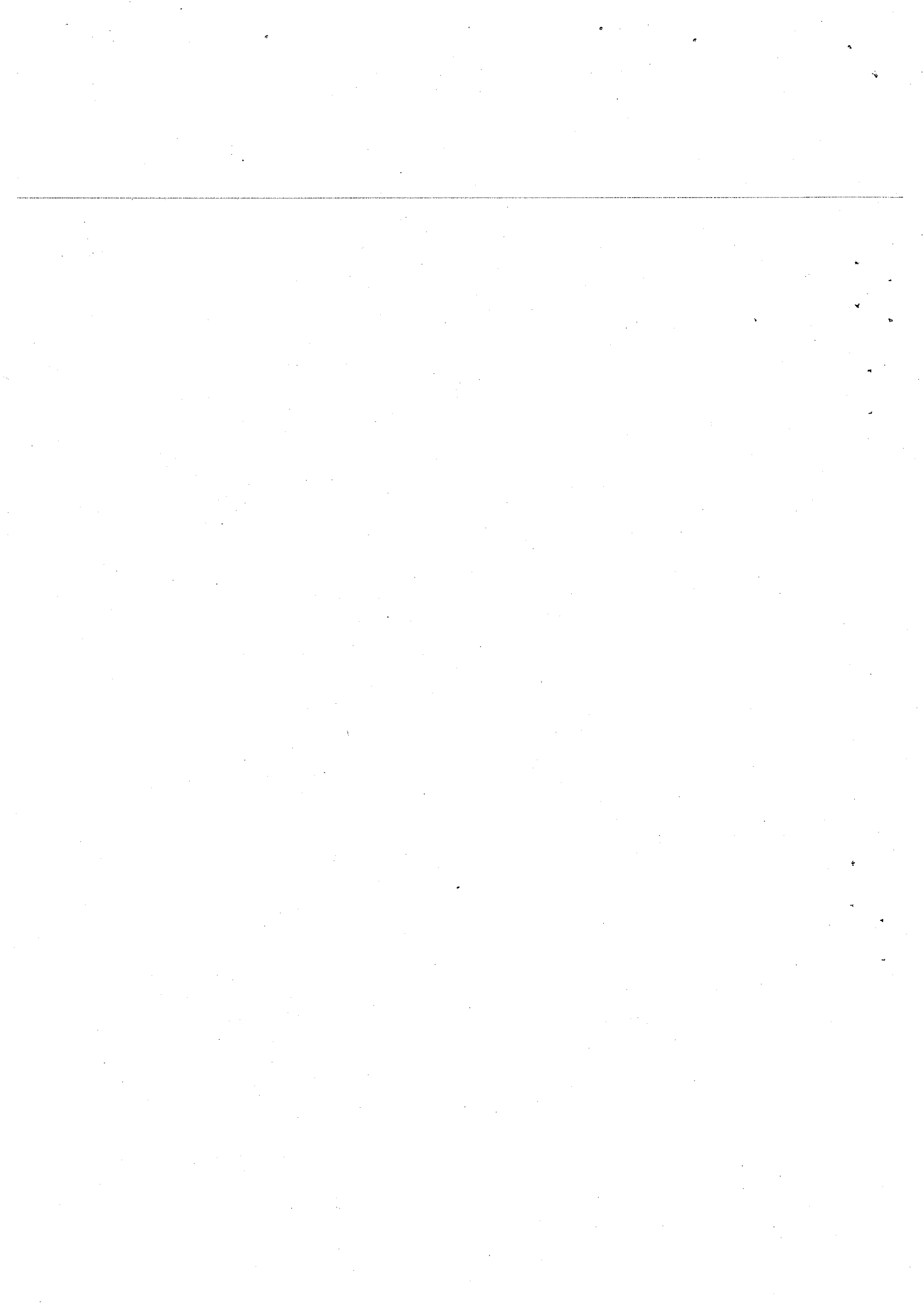
十一、結 論：

(一) 試辦作業要點之「七、成果報告書提送」，該項報告書內容並無特別規定，各單位可依工程特性自行訂定。

(二) 各單位對於新材料、新技術及新工法使用，除可參考行政院公共工程委員會100年03月31日函頒之「各機關對新材料、新技術及新工法使用試辦作業要點」，另外，亦可參考本次說明會簡報提供之工程規劃設計階段、招標階段及施工履約階段相關法源依據及建議對策。

- (三) 對於工程規劃設計階段、招標階段及施工履約階段相關法源依據及建議對策後續將建置於公共工程技術資料庫網頁之「新材料、新技術及新工法」平台，以供各單位參考。
- (四) 公共工程技術資料庫網頁之「新材料、新技術及新工法」平台，內容包含「各機關對材料、新技術及新工法使用試辦作業要點」、「作業要點應用方式流程圖」、「各機關試辦案例登錄與查詢」、「台灣基礎建設網路博物館工程新知館」及「第三專業機構驗證案例相關網站」，各單位可多加利用平台相關資訊（連結網址 [http://pcces.archknowledge.com/csi/Default.aspx?FunID=Fun\\_9\\_13&SearchType=B](http://pcces.archknowledge.com/csi/Default.aspx?FunID=Fun_9_13&SearchType=B)）。
- (五) 隨函檢附說明會簡報，以供各單位參考。

散 會



公共工程技術資料庫整合、維護與推廣計畫  
「新材料、新技術及新工法」使用推廣說明會  
簽到表

壹、時間：100年12月20日(星期二)上午10時

貳、地點：行政院公共工程委員會第一會議室

參、主持人：黃簡任技正同鋒

黃 同 鋒

肆、出席單位及人員	職稱	簽名	職稱	簽名
教育部				
行政院文化建設委員會	委員	同鋒		
行政院原住民族委員會				
行政院農業委員會漁業署				
行政院農業委員會水土保持局				
行政院農業委員會林務局				

肆、出席單位及人員	職稱	簽名	職稱	簽名
內政部營建署			副工程司	蔡明倫
			正工程司	李永高
			副工程司	李詩偉
內政部土地重劃處				
交通部臺灣區國道高速公路局			正工程司	張建清
交通部臺灣區國道新建工程局			正工程司	凌松明
交通部公路總局			助理工程員	王睿騫
			工程員	黃鵬瑞
交通部高速鐵路工程局			副工程司	張偉新
交通部鐵路改建工程局			工程司	梁子勳
經濟部水利署				

肆、出席單位及人員	職稱	簽名	職稱	簽名
新北市政府				
臺北市政府				
臺中市政府				
臺南市政府				
高雄市政府				
宜蘭縣政府				
桃園縣政府				
新竹縣政府				

肆、出席單位及人員	職稱	簽名	職稱	簽名
苗栗縣政府				
彰化縣政府				
南投縣政府				
雲林縣政府				
嘉義縣政府				
屏東縣政府				
臺東縣政府				
花蓮縣政府				



肆、出席單位及人員	職稱	簽名	職稱	簽名
澎湖縣政府				
基隆市政府				
新竹市政府				
嘉義市政府				
金門縣政府				
連江縣政府				
台灣自來水公司				
			工程師 高鈺鈞	
行政院公共工程委員會企劃處				

肆、出席單位及人員	職稱	簽名	職稱	簽名
行政院公共工程委員會技術處	科長	蔡欽登		
				方隆祿
財團法人臺灣營建研究院				
				張坤
		曾婉璇		
楊梅市公所			技士	羅文慶
三芝區公所				郭俊祥
..				曾婉華

# 「新材料、新技術及新工法」 使用推廣說明會



財團法人臺灣營建研究院

中華民國100年12月20日

## 大綱

1. 緣起、目的及執行歷程

2. 試辦作業要點內容

3. 新材料、新技術及新工法平台

4. 新材料、新技術及新工法案例分享

5. 法源依據、問題探討、獎勵及應用

6. 結語

# 緣起、目的及 執行歷程

緣起與目的

執行歷程

3

## 緣起與目的

各機關對新材料、新技術及新工法使用試辦作業要點

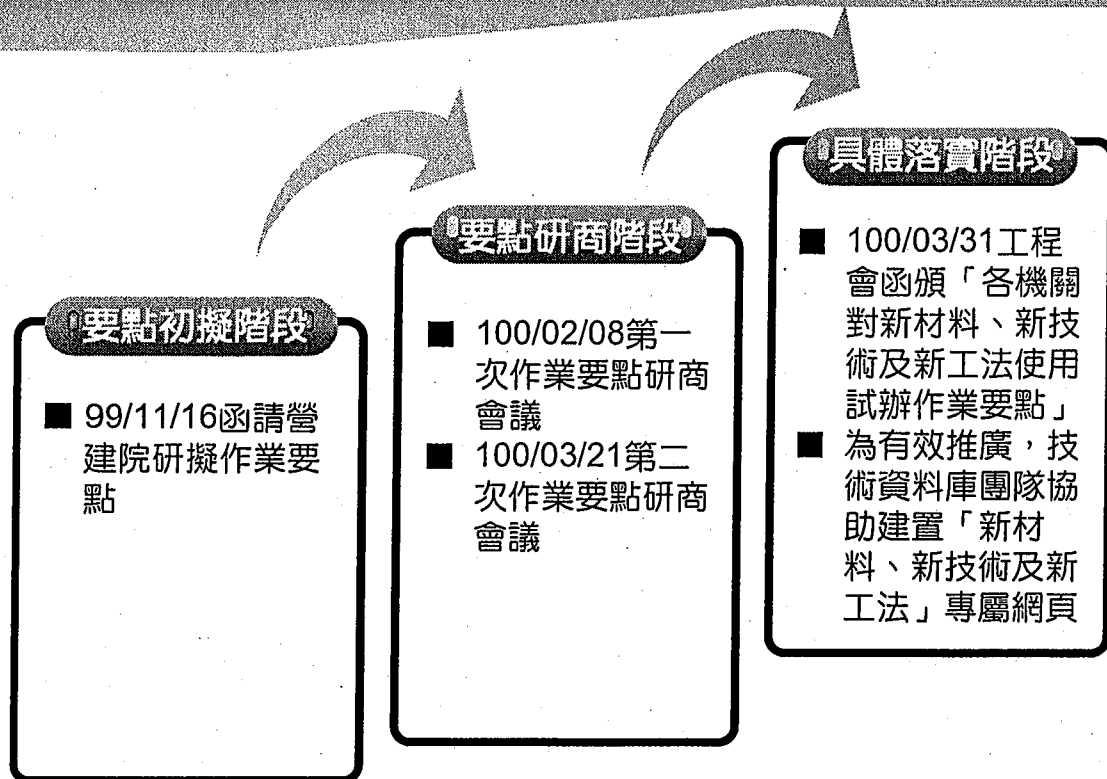
促進國內工程主辦機  
關對新材料、新技術  
及新工法之使用

產業升  
級需求

政府節能  
減碳政策

4

# 執行歷程



## 試辦作業要點內容

作業要點總說明

作業要點內容



# 作業要點總說明

各機關如已有適當程序評估新材料、新技術及新工法之成效，得由各機關自行辦理，不在本作業要點規範之列

各機關對試辦成效良好之新材料、新技術及新工法，如訂有施工規範草案，而擬納入工程會公共工程施工網要規範，可提案至工程會，工程會將依「公共工程施工網要規範審議機制」辦理，俟新增或修編之網要規範審查通過後，將公告於工程會「公共工程技術資料庫」網頁，提供各單位參考使用

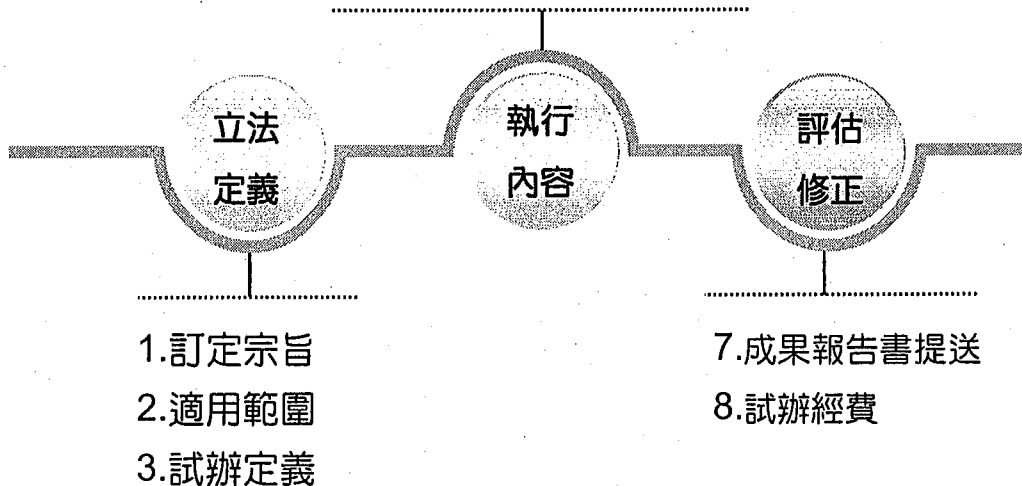
7

# 作業要點內容

100/03/31以工程技字  
第10000120021號函頒布

## 要點 架構

4. 試辦計畫登錄
5. 試辦過程紀錄
6. 成果報告書審查方式



8

# 作業要點內容

100/03/31以工程技字  
第10000120021號函頒布

## 一、訂定宗旨

行政院公共工程委員會(下稱本會)為促進國內工程主辦機關(下稱各機關)對新材料、新技術及新工法之使用，特訂定本作業要點

## 二、適用範圍

本試辦作業要點所稱新材料、新技術及新工法，係指國內無現行國家標準或規範可依循，須經試辦以確認其功能或效益者

9

# 作業要點內容

100/03/31以工程技字  
第10000120021號函頒布

## 三、試辦定義

本作業要點所稱試辦，係指各機關採用新材料、新技術及新工法認有必要確認其功能及效益項目，須進行現地試作，以追蹤評估成效者

## 四、試辦計畫登錄

各機關採用新材料、新技術及新工法之試辦工程，須於決標後1個月內至本會公共工程技術資料庫網站登錄「各機關對新材料、新技術及新工法試辦工程之基本資料表」

10

## 作業要點內容

100/03/31以工程技字  
第10000120021號函頒布

### 五、試辦過程紀錄

各機關試辦過程應加強設計、施工、監造及驗收等管理作業，以確保試辦工程品質，前述試辦過程紀錄應納入試辦成果報告書

### 六、成果報告書審查方式

前述成果報告書之審查，各機關應擇下列方式之一辦理：

- (一) 自行審查：簽報機關首長或其授權人員核定
- (二) 開會審查：簽報機關首長或其授權人員召開審查會議，並得邀請專家學者、廠商代表、規劃設計、監造單位與會協助
- (三) 委託審查：委託第三專業機構審查

11

## 作業要點內容

100/03/31以工程技字  
第10000120021號函頒布

### 七、成果報告書提送

各機關應提送試辦成果報告書至本會，報告書內容至少須包含試辦過程紀錄、分析、成果檢討及建議等資料，其格式得由各機關依個案需求自行訂定。試辦成果報告書得依試辦工程特性，分階段提送，提送時間由各機關另訂

### 八、試辦經費

試辦工程所需經費由各機關籌措辦理

12



# 新材料、新技術及 新工法平台

平台內容介紹

驗證合格產品查詢

## 新材料、新技術及新工法平台

工程會網站(<http://www.pcc.gov.tw/>)首頁建置「新材料、新技術及新工法」之主題網站

**行政院公共工程委員會**  
Public Construction Commission, Executive Yuan

台灣基礎建設網路博物館  
建設百年·精彩100

二館區展 自研人員 專業技術

主站搜尋

新聞簡報

- 工程會訂頒資訊服務類之評選採購程序...2011/08/19
- 全民營工創新第一時上場有效...2011/08/10
- 工程會持續關注衛生與健康安全...2011/08/08
- 「舞台12堂課」100年上半年預算執行率近九成...2011/08/05
- 李主委期許石門水庫成為水庫水利利用範例...2011/08/03

最新業務

- 主任委員...2011/04/01
- 簡歷...2011/04/01
- 災後復建工程經費撥款及執行資訊系統...2010/07/27
- 技師性別比例均衡分析...2011/08/24

公告事項

- 預告修正「技師證書及執業執照收費標準」...2011/08/02
- 預告修正技師懲戒委員會及技師懲戒委員會組織規程...2011/07/13

常用資訊系統

- 政府電子採購網
- 全民營工
- 災後復建工程經費
- 100年度公共建設計畫
- 工程
- 工程管理資訊系統
- 民間參與公共建設
- 臺灣能源檢價評議
- 工程採購顧問公司

新增「新材料、新技術及新工法」選項

# 新材料、新技術及新工法平台

工程會網站首頁選取「新材料、新技術及新工法」進入「新材料、新技術及新工法」之網頁

請選擇欲跳至頁面:   
請填入欲搜尋文字:

首頁 | 預覽區 | FAQ | 論壇 | 相關連結 | 下載專區 | 網站地圖 | 客服中心 | 新材料、新技術及新工法 | 公共工程委員會

施工綱要規範與工項編碼 - 新材料、新技術及新工法

新材料、新技術及新工法

## 快速連結

規範、編碼 | 基本圖 | 物價 | PCCES

- 公共工程技術資料庫簡介
- 公共工程技術資料庫使用說明
- 法規參考
- 資料手冊
- 新材料、新技術及新工法
- 公共工程成本估價競賽  
PCCES COMPETITION

公共工程施工綱要規範  
與工項編碼

各機關對  
新材料、新技術及新工法  
使用試辦作業要點

台灣基礎建設網路博物館  
工程新知識

作業要點應用方式流程圖

第三專業機構  
驗證案例相關網站

各機關試辦案例  
登錄與查詢

# 新材料、新技術及新工法平台

點選「各機關對材料、新技術及新工法使用試辦作業要點」之網頁

作業要點

## 「各機關對新材料、新技術及新工法使用試辦作業要點」 總說明

因科技日新月異，工程施工方法、技術、材料及工法之創新研發，如能超越傳統工程之推廣應用，將可促成我國營造產業不斷升級之良性循環。本會有鑒於此，特擬訂本作業要點，以推廣國內工程主辦機關對新材料、新技術及新工法之使用。

本作業要點旨在推廣新材料、新技術及新工法之應用，各機關如已有適當程序評估新材料、新技術及新工法之成效，或已評估新材料、新技術及新工法應用於特定工程而無疑慮者，均得由各機關自行辦理，不在本作業要點規範之列。

本作業要點對各機關使用新材料、新技術及新工法之試辦成效，已規劃應用範圍、試辦定義、試辦計畫登錄、過程紀錄、成果檢核及登錄等內容，試辦完成後各單位應將試辦成果報告書呈報本會，其成果報告書之格式應由本會需求自行訂定。

各機關對試辦成效良好之新材料、新技術及新工法，如訂有相關施工綱要規範而擬納入本會公共工程技術施工綱要規範，可提請本會，本會將依公共工程技術施工綱要規範審議程序辦理，俟新增或修訂之綱要規範審議通過後，將公告於本會「公共工程技術資料庫」網頁，提供各單位參考使用。

## 各機關對新材料、新技術及新工法使用試辦作業要點

100年3月21日 工程技字第100012002306號函

- (訂定宗旨)  
一、行政院公共工程委員會(下稱本會)為促進國內工程主辦機關(下稱各機關)對新材料、新技術及新工法之使用，特訂定本作業要點。
- (使用範圍)  
二、本作業要點所稱新材料、新技術及新工法，係指國內無現行國家標準或規範可依據，須經試辦以確認其功能或效益者。
- (試辦定義)  
三、本作業要點所稱試辦，係指各機關採用新材料、新技術及新工法認有必要確認其功能及效益項目，須進行現地試作，以確認評估成效者。
- (試辦計畫登錄)  
四、各機關採用新材料、新技術及新工法之試辦工程，須於決標後1個月內至本會公共工程技術資料庫網站登錄「各機關對新材料、新技術及新工法試辦工程之基本資料表」。
- (試辦過程紀錄)  
五、各機關試辦過程應加強設計、施工、監造及驗收等管理作業，以確保試辦工程品質，並應將試辦過程紀錄納入試辦成果報告書。
- (成果報告書撰寫方式)  
六、即應於試辦完成後，各機關應擇下列方式之一辦理：  
(一) 自行審查：經相關專業人員或技術人員核定。  
(二) 開會審查：經相關專業人員或技術人員召開審查會議，並得邀請專家學者、廠商代表、規劃設計、監造單位與會協助。  
(三) 委託審查：委託第三專業機構審查。
- (成果報告書傳送)  
七、各機關試辦過程紀錄應呈報本會，報告內容至少應包含試辦過程紀錄、分析、成果檢核及建議等資料，其格式應由本會提供備案需求自行訂定。試辦完成報告書應依試辦工程特性，分別除傳送，並得同時由各機關另訂。
- (試辦經費)  
八、試辦工程所需經費由各機關負擔辦理。

## 作業要點 總說明

## 作業要點 內容



瀏覽人數: 569379

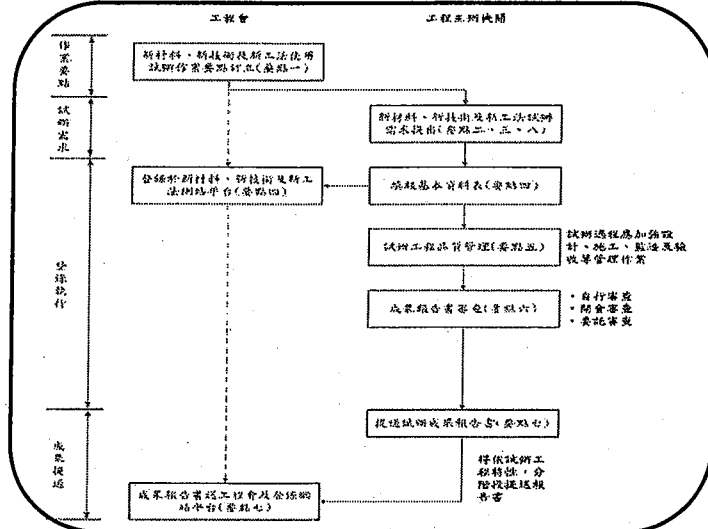
# 新材料、新技術及新工法平台

## 點選「作業要點應用方式流程圖」之網頁

### 作業要點 應用方式 流程圖

作業要點應用方式流程圖

科技日新月異，工程施工方法、技術、材料及工法之創新研發，始能透過試辦工程之推廣應用，將進而促成我國營建產業不斷升級之良性循環。行政院公共工程委員會（以下簡稱「公會」）有鑒上述，配合政府節能減碳政策，擬訂定「各機關試辦新材料、新技術及新工法使用諮詢作業要點」（以下簡稱「作業要點」），本作業要點應用方式詳詳下方流程圖：



(一) 申請基本資料表(要點四) 應詳加說明本案地點、地質、台地、開挖、填土、新技術及新工法之具體工程，須至本技術資料庫網站登錄「各機關試辦新材料、新技術及新工法試辦工程之基本資料表」，各單位所送之基本資料表如下：

(二) 提送試辦成果報告書(要點七) 另若能提供各界瞭解目前國內新材料、新技術及新工法之研發與應用情形，俾能作為推廣之說明，各機關應另附提送試辦成果報告書，各機關所提送之試辦成果報告書應包括「各機關試辦新材料、新技術及新工法使用經驗或成果報告書之摘要表」，報告名稱應以「MAIL、備註」等形式，括送本會承辦人員，以登錄於技術資料庫網站上供各界參考。「工程會技術處，電話：02-8789-7695，MAIL: angus55@mail.pcc.gov.tw」



# 新材料、新技術及新工法平台

## 點選「各機關試辦案例登錄與查詢」之網頁



### 公共工程技術資料庫

主網站: <http://pccs.archnowledge.com/csinew>  
 備用網站: <http://csipccs.archnowledge.com/csinew>

請選擇欲跳至頁面:

請填入欲搜尋文字:

- 快速連結**  
 規範、編碼 | 基本圖 | 物價 | ECUES
- 公共工程技術資料庫簡介
  - 公共工程技術資料庫使用說明
  - 法規參考
  - 資料字典
  - 新材料、新技術及新工法

首頁 | 預覽區 | FAQ | 論壇 | 相關連結 | 下載專區 | 網站地圖 | 客服中心 | 新材料、新技術及新工法 | 公共工程委員會

### 新增試辦工程

試辦案例如下

卷別	試辦工程名稱	應用分類	應用名稱	成果報告書 摘要表	已備 案表日	最近修改 日
範 例	臺中生活圈(號線東段、號線北段及大星聯絡道第C08 標大里中投段工程	新工法	淡形鋼線板 合成鋼		2011-02-06	2011-02-06
範 例	臺中生活圈(號線東段、號線北段及大星聯絡道第C09A 標大里草湖段及霧峰文德段工程	新工法	預鑄式節塊 橋樑工法		2011-02-06	2011-02-06
範 例	國道(號南投路段第C55)標雙冬路段工程	新材料	變質混凝土		2011-02-06	2011-02-06

### 模擬範例

# 新材料、新技術及新工法平台

點選「台灣基礎建設網路博物館」之「工程新知館」網頁

工程新知館 關於本館 新材料 新技術 新工法 新知錄功坊 台灣基礎建設網路博物館

影片專區 珍貴歷史照片

管線+涵體無限自走工法3D動畫 罕見的隧道施工技術

連結網址 <http://tainfra-information.pcc.gov.tw/bin/home.php>

2211342

19

# 新材料、新技術及新工法平台

點選「第三者專業機構驗證案例相關網站」之網頁

公共工程修正綱要規範  
與訂項編碼

公共工程價格資料庫

公共工程標價  
電腦估價系統

基層公共工程基本圖彙編

瀏覽人數：969575

第三專業機構驗證案例

第三專業機構對新材料、新技術及新工法之驗證案例，如下連結：

財團法人臺灣建築中心

財團法人臺灣營建研究院  
中華民國營建科技審查制度  
(CETES)

財團法人臺灣建築中心

財團法人成大研究發展基金會


財團法人臺灣營建研究院 財團法人成大研究發展基金會

20




# 第三專業機構驗證合格產品查詢

財團法人臺灣營建研究院查詢網站(<http://www.tcri.org.tw/cetes/>)



**新材料新工法驗證**  
中華民國建築材料工業協會  
Construction Material Technology Evaluation System



---

設立宗旨與組織  
營業手冊  
審查合格登錄名單  
合格材料工法技術介紹  
研 發 下 載  
工程會試辦作業要點

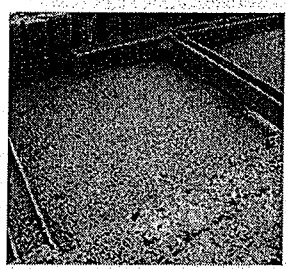
新 材 料  
新 技 術  
新 工 法

▶▶ **新材料 驗證合格產品技術介紹**

交通類

◎ **中鋼牌地質改良劑 HSC301**

國內以往使用傳統水泥進行地質改良工程成效受限而國外引進的地質改良材料價格則甚為昂貴，有鑒於此，中聯資源股份有限公司研選以水淬高爐爐渣粉、卜特蘭水泥與添加劑製成中鋼牌地質改良劑 HSC301，將試驗結果具有較佳強度表現、阻水性及耐久性，改良成效符合設計要求，並優於一般卜特蘭水泥。該改良劑與卜特蘭水泥在地質改良工程應用上，於相同條件下應用中鋼牌地質改良劑的改良成效較佳，砂性土壤改良成效可達1.5倍，黏性土壤達2倍以上。  
(中聯資源股份有限公司)



財團法人臺灣  
營建研究院



# 第三專業機構驗證合格產品查詢

財團法人台灣建築中心查詢網站(<http://www.cabc.org.tw/DocSys/website/M02F01.asp>)

關鍵字:    
通過認可之年月: 民國 98 年 11 月 ~ 民國 99 年 12 月

第 1 頁 按下面的"Icon"，查閱認可文件內容

認可通知書使用注意事項：如使用該項材料，而於申請建築許可時須檢附該認可通知書，應該認可案之申請人同意

序號	廠商名稱	案件名稱	核發日期及文號	使用期限	認可文件
1	崇友實業股份有限公司 886-02-25511166	崇友電梯防火電梯門(中央對開乘場門CO-1100)	2010/1/22/內授營建管字第09908108035號	2013/1/20	
2	大業開發工業股份有限公司 886-02-85121080	大業富士CO-1300電梯防火門	2010/1/05/內授營建管字第09908079553號	2013/1/04	

財團法人台灣建築中心 / Tel:02-86676111 / Fax:02-86676397 / info@cabc.org.tw  
財團法人台灣建築中心 版權所有 Copyright © 2001 Chinese Architecture & Building Center. All Rights Reserved.

財團法人臺灣  
建築中心

# 第三專業機構驗證合格產品查詢

財團法人成大研究發展基金會查詢網站(<http://ckhp.ncku.edu.tw/CAPC/index.htm>)

財團法人成大研究發展基金會

回首頁 回基金會

## 建築性能評定中心

財團法人成大研究發展基金會

### 成大建築性能評定中心

#### 建築新技術新工法新設備及新材料認可案件公告系統

請選擇下列條件：

年度： 96 ▾

類別： 防火牆·門窗及填塞類 ▾

注意：認可文件欄位，僅提供公文文頭及部份附件(構造圖)參考，未含附件其它施工詳圖及施工方法(規範)。

核發文號	廠商名稱	案件名稱	認可期限	認可文件
0920088735	泰菱系統工程有限公司	PU金屬隔間板	950803	<input type="button" value="認可文件"/>
0920090095	飛凡國際貿易有限公司	天威矽酸鈣板(UCO MULTIFLEX)	951001	<input type="button" value="認可文件"/>

財團法人成大研究發展基金會

Copyright © 成大建築性能評定中心. All rights reserved.

23

## 新材料、新技術及 新工法案例分享

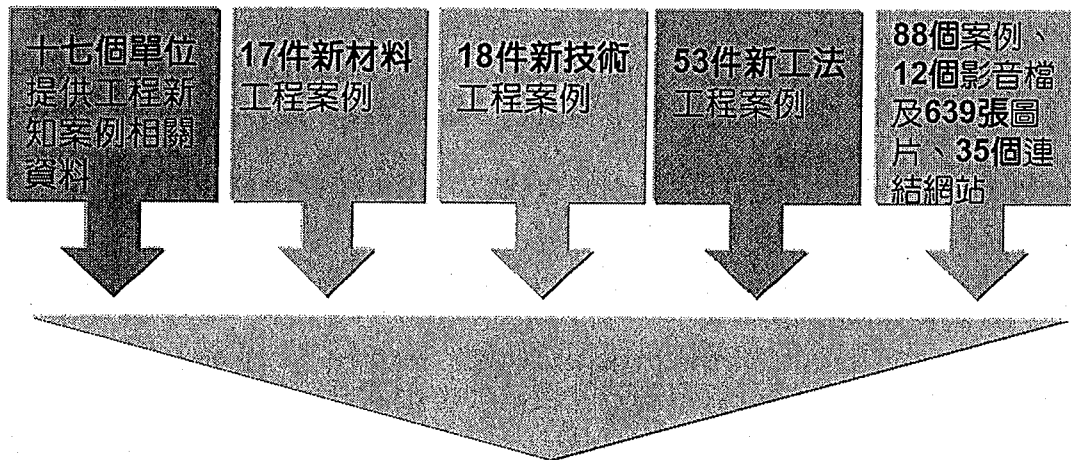
協助案例蒐集

相關案例分享

24

# 蒐集新材料、新技術及新工法案例

協助工程會蒐集各單位採用新材料、新技術及新工法案例



台灣基礎建設網路博物館-工程新知館  
<http://tainfra-information.pcc.gov.tw/bin/home.php>

25

## 新材料、新技術及新工法案例分享

➔ 工程名稱: 復興北路穿越機場地下工程

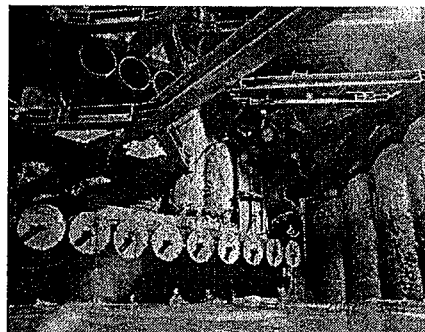
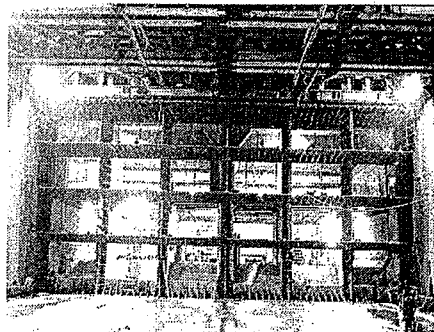
### 管幕+涵體無限自走工法

交通工程

民國96年

◆效益:

1. 涵體無限自走工法(Endless Self Advanced Method, 簡稱 ESA)之採用, 為首創成功穿越營運中跑道下方完成隧道工程之實績
2. 管幕工程之運用, 除保護隧道開挖面並具隧道防爆功能, 確保使用後機場營運安全



提高效率

26



# 新材料、新技術及新工法案例分享

工程名稱: 臺鐵大林站跨站式站房新建工程

建築工程

民國94年

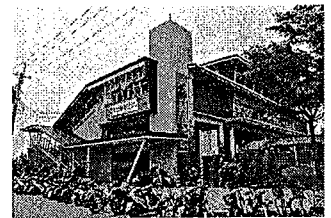
## 綠建築

### ◆效益:

1. 基地保水指標: 本案停車場採用透水性凝土連鎖磚基層鋪設
2. 日常節能指標: 不設中央空調, 完全採用自然採光通風之綠建築節能減碳設計
3. 二氧化碳減量指標: 裝設太陽能熱水器及太陽能燈3套, 減少用電4,745度及減少3,025公斤的CO<sub>2</sub>e排放量
4. 廢棄物減量: 室內、室外施工材料均採高強度、防火吸音隔熱佳、輕量化等節能耐久建材為原則。
5. 室內環境指標: 本案玻璃全面採用輕玻璃; 整體裝修量, 符合「全面以簡單粉刷裝修, 或簡單照明系統」
6. 水資源指標: 設置雨水回收系統供給廁所使用, 節省用水, 珍惜水資源
7. 污水垃圾改善指標: 本案妥善規劃站內及站外垃圾清運路線

節省經費

節能減碳



27

# 新材料、新技術及新工法案例分享

工程名稱: 鳳林路段潛盾隧道暨高港(丙)冷卻機房工程

能源及其他  
工程

民國93年

## 大口徑潛盾隧道急曲線工法

### ◆工法介紹:

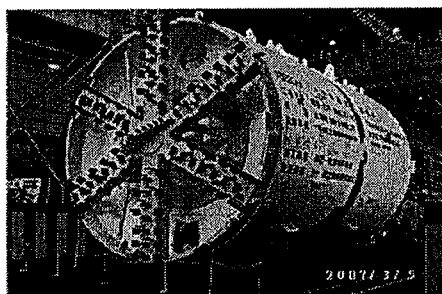
首創國內5m以上大口徑潛盾急曲線(R=50m)施工案例, 潛盾機具球面中折及超挖刀設備, 中折角度達4.7°以上, 洞道結構襯砌採鋼環片設計, 施工中配合全測站掘進操控數據管理, 進行潛盾線形修正

### ◆效益:

1. 提供330萬仟瓦可靠優質電力, 滿足大高雄地區未來發展需求, 電纜地下化改善市容景觀, 提昇都會區生活品質
2. 國內首見分歧井設於潛盾洞道正上方採可撓性伸縮接頭連接, 確保接頭安全性並提高結構耐震性能

提高效率

節能減碳



28



# 法源依據、問題探討、 獎勵及應用

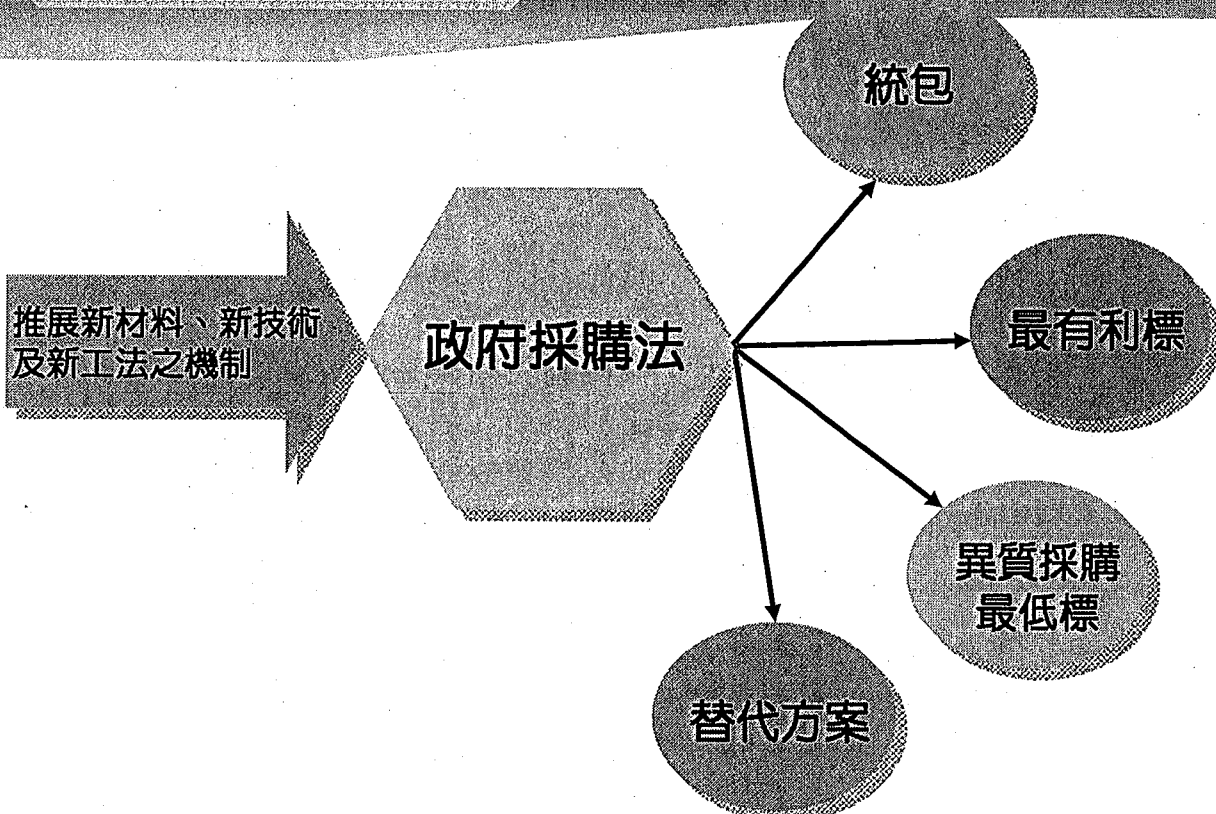
法源依據

問題探討

獎勵及應用

29

## 相關法源依據



30

## 相關法源依據

### 統包

機關如依政府採購法第24條將工程之設計與施工併於同一採購契約辦理招標，可於招標文件規定統包工作完成後所應達到之功能或效益及廠商投標所需提出之資料，而由投標廠商依招標文件規定自行提出新材料、新技術、新工法供審查，免於招標文件指定

### 最有利標及異質採購最低標

依政府採購法第52條及56條之相關規定，機關亦得於招標文件訂定與技術、品質、功能等有關之審查或評選項目，廠商提出之新材料、新技術及新工法如在上開審查或評選項目具優勢者，即增加該廠商之得標機會

31

## 相關法源依據

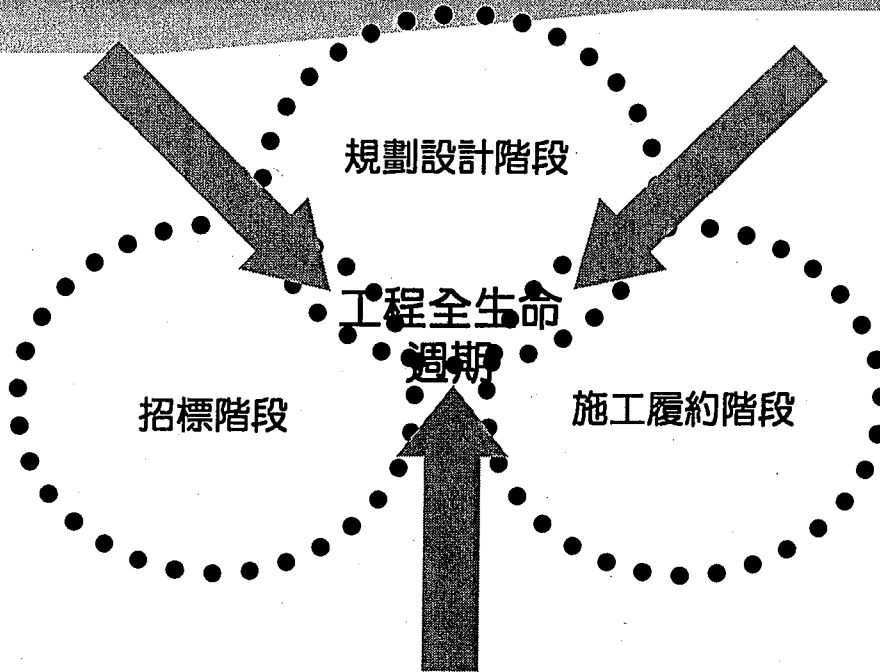
### 替代方案

- ◆ 政府採購法第35條明定：「機關得於招標文件中規定，允許廠商在不降低原有功能條件下，得就技術、工法、材料或設備，提出可縮減工期、減省經費或提高效率之替代方案。其實施辦法，由主管機關定之。」
- ◆ 替代方案實施辦法第13條規定：「機關於招標文件中規定允許廠商於得標後提出替代方案且定有獎勵措施者，其獎勵額度，以不逾所減省契約價金之百分之五十為限。所減省之契約價金，並應扣除機關為處理替代方案所增加之必要費用」

- ➔ 履約中，得標廠商如認為有新材料、新技術、新工法較契約原標示者更優或對機關更有利者，廠商得參考「採購契約要項」第21點，向機關申請契約變更

32

# 問題探討與建議對策



- ➔ 工程各階段採用「新材料、新技術及新工法」所遭遇問題提出建議對策
- ➔ 工程各階段之建議對策係經提報至工程會100/09/28第90次委員會議討論

33

# 問題探討與建議對策

## ➔ 一、規劃設計階段: (1/3)

問題探討	建議對策
1.設計顧問公司如主動研提採用新材料、新技術及新工法時，後續有何注意規定	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆廠商:受機關委託研擬招標文件內容，基於採購特性及實際需要訂定特殊技術規格，或於招標文件要求或提及特定之商標或商名、專利、設計或型式、特定來源地、生產者或供應者，於提出招標文件前，先向機關書面說明其必要性</li> <li>◆機關:依「政府採購法第26條執行注意事項」第6點第1項方式審查之</li> </ul>

「政府採購法第26條  
執行注意事項」  
第6點第1項

機關擬訂定之技術規格有國際標準或國家標準，其未能符合機關採購需求，須於招標文件載明其他標準（例如JIS、ACI、ASTM等）或訂定較嚴之規格者，應擇下列方式之一審查後再行辦理：

- (一) 自行審查
- (二) 開會審查
- (三) 委託審查

34



## 問題探討與建議對策

### 一、規劃設計階段(2/3)

問題探討	建議對策
2.同等品認定方式及標準不明確時，有何參考規定	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 「政府採購法施行細則」第25條</li> <li>◆ 「政府採購法第26條執行注意事項」第10點與11點</li> </ul>

「政府採購法施行細則」

第25條

同等品指經機關審查認定其功能、效益、標準或特性不低於招標文件所要求或提及者

「政府採購法第26條執行注意事項」

第10點

廠商提出同等品時，應敘明同等品之廠牌、價格及功能、效益、標準或特性比較表等相關資料，以供機關審查。其經審查為同等品者，方得使用

第11點

同等品係指經機關審查認定其功能、效益、標準或特性等不低於招標文件所要求或提及者，並得予以檢驗或測試

35

## 問題探討與建議對策

### 一、規劃設計階段(3/3)

問題探討	建議對策
3.新材料、新技術及新工法之產品價格較高，主辦機關之因應作為	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 新材料、新技術及新工法產品在推廣初期，因需研發投資成本或尚未大量生產，使得產品價格較高，致無法與傳統產品競爭，亦是常見之推廣困難問題</li> <li>◆ 新材料、新技術及新工法產品因多具效能提升或工期縮短或節能減碳之效益，故工程主辦機關應以工程整體生命週期效益評估之方式，確認新產品所能提供之整體效益</li> <li>◆ 如因新產品具有耐用程度增加之特性(效能提升)，致使將來維護(或更新)所需頻率延長，在工程完工後將可減少可觀之維護費用</li> </ul>

節省經費

縮減工期

提高效率

節能減碳

36

## 問題探討與建議對策

### 二、招標階段: (1/2)

問題探討	建議對策
1.統包工程，招標階段如引用新材料、新技術及新工法時，有何可引用規定。	<ul style="list-style-type: none"><li>◆機關：依政府採購法第24條將工程之設計與施工併於同一採購契約辦理招標，可於招標文件規定統包工作完成後所應達到之功能或效益及廠商投標所需提出之資料</li><li>◆廠商：依招標文件規定自行提出新材料、新技術、新工法供審查，免於招標文件指定。</li></ul>
2.工程主辦機關對新材料、新技術及新工法之產品，於招標時有何引用規定	公告金額以上之採購，如屬原型或首次製造、供應之標的，以研究發展、實驗或開發性質辦理者，得依政府採購法第22條第1項第5款採限制性招標辦理，或另依政府採購法第26條規定辦理。

37

## 問題探討與建議對策

### 二、招標階段: (2/2)

問題探討	建議對策
3.工程主辦機關如於招標文件規定得標廠商得採新材料、新技術及新工法，有何參考依據	<ul style="list-style-type: none"><li>◆機關：政府採購法第35條：「機關得於招標文件中規定，允許廠商在不降低原有功能條件下，得就技術、工法、材料或設備，提出可縮減工期、減省經費或提高效率之替代方案。其實施辦法，由主管機關定之」</li><li>◆廠商：依上開規定採用替代方案提出新材料、新技術及新工法，並經機關審查同意後據以履約</li></ul>
4.如將廠商採用新材料、新技術及新工法列為評選項目之一，此時有何引用規定。	<ul style="list-style-type: none"><li>◆機關：政府採購法第52條及56條，以異質採購最低標及最有利標辦理者，可於招標文件訂定與技術、品質、功能等有關之審查或評選項目</li><li>◆廠商：提出之新材料、新技術及新工法如在上開審查或評選項目具優勢者，即增加得標機會</li></ul>

38

# 問題探討與建議對策

## 三、施工履約階段

問題探討	建議對策
1. 契約執行中，廠商如自行研提非契約中所規定之新材料、新技術及新工法時，有何可參考依據	得標廠商如認為有新材料、新技術、新工法較契約原標示者更優或對機關更有利者，廠商得參考採購契約要項第21點，向機關申請契約變更
2. 採用統包方式招標，廠商如於施作過程中採用新材料、新技術及新工法時，主辦機關應有何管控或審查方式。	<ul style="list-style-type: none"><li>◆統包商(設計及施工廠商)依據主辦機關之規劃設計及功能效益需求進行細部設計時，即能引用新技術工法及產品，並提送給主辦機關審查核可後使用</li><li>◆如工程作業複雜，統包商得進行現場試作，以確保工程品質及工期</li></ul>

39

## 獎勵及應用

### 「公共工程金質獎頒發作業要點」

已將(1)工程於施工及材料之運用新工法及新材料創新挑戰情形(2)工程於施工及材料之運用新工法及新材料最新科技情形等，納入「創新科技」評分項目，經評審如整體成效良好，得頒以「公共工程金質獎」之相關類別獎勵

符合政策與試辦成效之獎勵措施

40



# 獎勵及應用

## 涉及專利時之相關規定

公告金額以上之採購如非採限制性招標辦理者，其技術規格之訂定，仍應符合政府採購法第26條之規定，工程會已訂頒「政府採購法第26條執行注意事項」

## 招標時之優惠規定

- ◆**機關**：政府採購法第52條及56條，以異質採購最低標及最有利標辦理者，可於招標文件訂定與技術、品質、功能等有關之審查或評選項目
- ◆**廠商**：提出之新材料、新技術及新工法如在上開審查或評選項目具優勢者，即增加得標機會

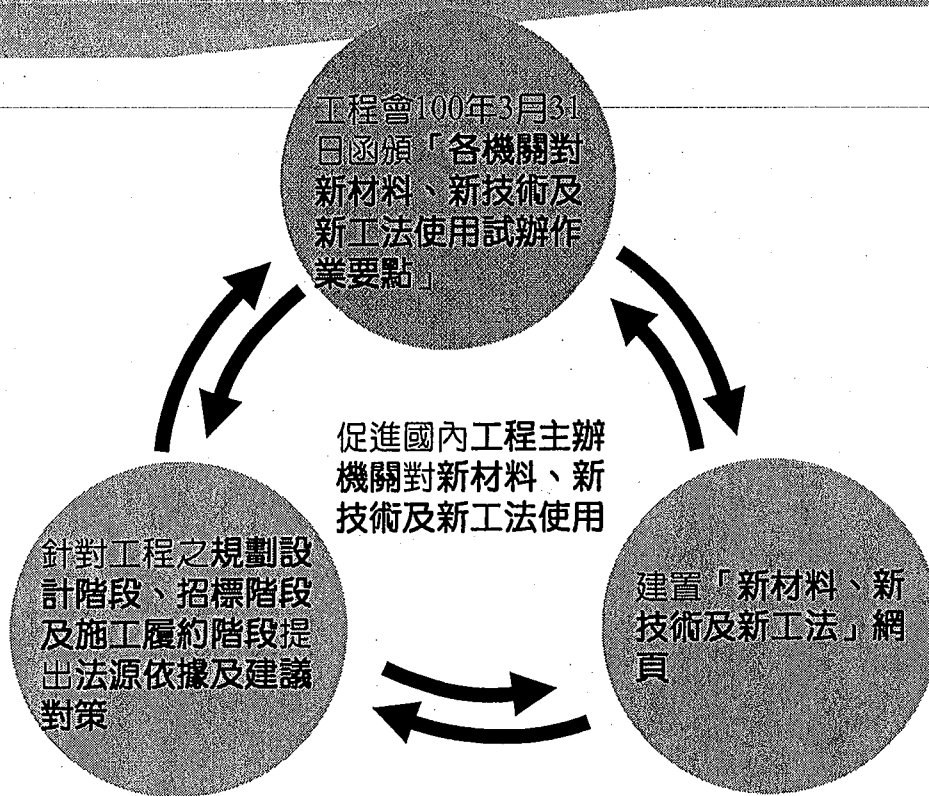
採用「**新材料、新技術及新工法**」

41

結語

42

# 結語



簡報結束

敬請指教

