

96 年度「建築資訊服務系統擴充暨更新維護」計畫

成果報告

內政部建築研究所

中華民國 96 年 12 月

96 年度「建築資訊服務系統擴充暨更新維護」計畫

成果報告

執行方式：補助計畫

執行單位：財團法人台灣建築中心

研究主持人：施宣光

協同主持人：郭榮欽

研究員：簡永和、李明濤、陳俊彥

研究助理：吳盛閔

計畫期間：96 年 1 月 1 日起至 96 年 12 月 31 日止

內政部建築研究所研究報告

中華民國 96 年 12 月

目次

表次.....	III
圖次.....	V
摘要.....	VII
壹、 工作計畫概述.....	1
一、 緣起.....	1
二、 計畫目標.....	3
(一) 建築資訊服務系統功能維護與資料擴充.....	3
(二) 建研所研究成果電子化.....	4
(三) 「實驗室資訊管理系統」之規劃與分析.....	4
(四) 建築工法技術知識庫資料擴充.....	4
貳、 計畫預計時程與實際執行狀況.....	5
參、 執行成果.....	7
一、 建築資訊服務系統功能維護與資料擴充.....	7
(一) 建材型錄產品資料擴充.....	7
(二) 營建法規資料擴充.....	10
(三) 建築資訊服務系統維護與更新.....	16
二、 建研所研究成果電子化.....	21
(一) 研究成果建置內容.....	21
(二) 建置完成筆數.....	21
(三) 報告檢視畫面示意.....	22
(四) 建築研究所研究報告管理系統.....	22
三、 「實驗室資訊管理系統」之規劃與分析.....	23
(一) 緣起.....	23
(二) 規畫目標.....	24
(三) 規畫範圍.....	25
(四) 規畫方式與工作時程.....	26
(五) 訪談進度說明：.....	29
(六) 訪談紀錄整理.....	31
(七) 系統架構規劃說明.....	41
(八) 規劃成果.....	64
(九) 結論.....	66
四、 建築工法技術知識庫資料擴充.....	67
(一) 緣起.....	67

(二)	<i>規劃目標</i>	67
(三)	<i>規劃內容說明</i>	67
(四)	<i>執行進度說明</i>	67
(五)	<i>執行成果</i>	68
(六)	<i>資料查詢檢索</i>	72
肆、	結論與建議	73
一、	結論.....	73
二、	建議.....	76
(一)	<i>立即可行之建議</i>	76
(二)	<i>長期性建議</i>	76
伍、	工作會議紀錄	77
一、	第一次工作會議.....	77
二、	第二次工作會議.....	79
三、	第三次工作會議.....	81
四、	第四次工作會議.....	83
五、	第五次工作會議.....	86
六、	第六次工作會議.....	90
陸、	期初、期中審查會議意見回覆表	95
一、	期初審查會議意見回覆表.....	95
二、	期中審查會議意見回覆表.....	101
三、	期末審查會議意見回覆表.....	105
柒、	附錄	107
	附件一：建材廠商公司名稱及產品名稱摘要列表.....	107
	附件二：實驗室資訊管理系統(LIMS)之系統規格書.....	143
	附件三：實驗室資訊管理系統(LIMS)之檔案規格書.....	153
	附件四：實驗室資訊管理系統(LIMS)之系統參考畫面.....	195
	附件五：實驗室資訊管理系統(LIMS)之資料交換格式.....	207

表 次

表 3-1 本年度新增法規資料統計表.....	11
表 3-2 各年度研究成果建置筆數統計表.....	21
表 3-3 實驗室資訊管理系統規劃設計之預定訪談時程表.....	28
表 3-4 實驗室資訊管理系統規劃設計之實際訪談時程表.....	29
表 3-5 實驗室物件之角色及功能說明表.....	48
表 3-6 實驗室物件之物件分類及功能說明表.....	49
表 3-7 建築工法技術資料整理統計表.....	68

圖 次

圖 3-1 通過審查評定的專業建材查詢網頁之連結.....	8
圖 3-2 防火材料之查詢網頁	9
圖 3-3 綠建材之查詢網頁	9
圖 3-4 法規資料擴充作業流程圖	10
圖 3-5 法規資料檢索系統—基本查詢.....	12
圖 3-6 法規資料檢索系統—檢索結果列表.....	12
圖 3-7 法規資料檢索系統—檢索結果展示.....	13
圖 3-8 法規資料檢索系統—完整法條內容.....	13
圖 3-9 法規資料檢索系統—進階查詢.....	14
圖 3-10 法規資料檢索系統—法規蒐藏夾及檢索結果下載.....	14
圖 3-11 法規資料檢索系統—後端法規管理系統畫面.....	15
圖 3-12 建築資訊服務系統網站首頁.....	16
圖 3-13 「建材廠商部落格」及「建材論壇」網站連結.....	17
圖 3-14 「建材廠商部落格」首頁.....	17
圖 3-15 建材論壇之建材廠商討論區.....	18
圖 3-16 建材論壇之建築師討論區.....	18
圖 3-17 建材論壇之建築標章討論區.....	19
圖 3-18 建材論壇之系統公告區	19
圖 3-19 建築資訊服務系統首頁之「產品展示櫥窗」及「新進產品專區」	20
圖 3-20 研究報告檢索系統報告檢視畫面.....	22
圖 3-21 建築研究所研究報告管理系統.....	22
圖 3-22 建研所實驗中心組織架構.....	25
圖 3-23 實驗室資訊管理系統規劃設計之工作時程圖.....	27
圖 3-24 實驗室資訊管理系統之網路架構示意圖.....	41
圖 3-25 南部各實驗中心之作業流程圖.....	43
圖 3-26 實驗中心之權限作業流程圖.....	44
圖 3-27 實驗室資訊管理系統之系統功能架構圖.....	46
圖 3-28 資訊交換平台示意圖	47
圖 3-30 審核計價簽核流程圖	52
圖 3-31 繳費受理流程圖	53
圖 3-32 檢驗排程流程圖	54
圖 3-33 送樣安裝流程圖	55
圖 3-34 數據輸入流程圖	56
圖 3-35 數據審核流程圖	57

圖 3- 36 報告製作流程圖	58
圖 3- 37 報告許可流程圖	59
圖 3- 38 建築工法技術資料查詢檢索示意圖.....	72

摘要

關鍵詞：建築資訊、建材型錄、營建法規、實驗室資訊管理、建築工法技術、知識庫

一. 研究緣起

台灣建築中心多年來配合政府推動產業自動化電子化政策，一向對於推動建築產業自動化電子化不遺餘力，並在內政部建築研究所的指導下，建置了「建築資訊服務系統」，透過網際網路與資訊技術之運用，結合營建業界之需求，整合現有之建築工程自動化相關資訊系統，以及各類資料庫管理系統，本計畫工作項目除了既有系統的維護與更新外，並針對相關的系統進行建置規劃與資料擴充的電子化作業，包括建築研究所之研究報告電子化作業、建築研究所之實驗室資訊管理系統規劃作業、建築工法技術知識庫之安裝與資料擴充作業等。希望透過本計畫的各項工作執行，提升建築產業的整體競爭力，並達成促進建築產業電子化資訊化的發展目標。

二. 研究方法及過程

本計畫之執行過程，除了參考相關產業自動化電子化之經驗外，亦邀請國內學者專家參與研究並提供專業建議，在相關系統的規劃設計過程，亦視需要進行實際的訪談作業，希望透過務實的雙向溝通，落實本計畫工作項目之執行。

三. 重要發現

本計畫之工作項目多半涉及既有資料之萃取及彙整作業，往往必須仰賴專人進行繁複的資料處理工作，為求簡化必要的電子化作業程序，並提高資料擴充建檔之效率，有必要規劃並建置一個具有擴充性及延展性的知識庫系統平台，以整合現有的建築資訊服務系統功能，並能將有價值的各類建築應用資訊納入。此外建築產業從業人員除了既有的工會組織活動外，往往缺乏一個可供發表專業或經

驗的舞台與空間，為了活絡建築從業人員的參與度並重新激發其對產業的熱情，有必要結合建築產業有關工會的資源，共同規劃一個可供所有產業從業人員揮灑專業的環境與空間。

四. 重要建議事項

多年來建築產業自動化電子化的腳步不曾停歇，面對不斷擴充的各類資訊需求，必須不斷研發並整合各種方便且實用的應用管理系統，然而這些系統亦必須有效推廣，才能被善加利用，進而提升建築產業的競爭力，促進整個產業的發展。

(一) 立即可行之建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：台灣建築中心

由內政部建築研究所委託台灣建築中心，辦理部落格及討論群組網站的推廣活動，加強對於這兩個網站及建築資訊服務系統的宣傳，主要工作是針對產業界感興趣的議題舉辦研討會或相關活動，同時也透過建材公會與建築師公會協助，邀請領域專家主持網站的議題討論活動或是發表各類專業文章，以期有效提升建材廠商、建築師，以及建築產業有關從業人員的參與度，同時亦能加強專業深度以及橫向的結合。

(二) 長期性建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：台灣建築中心

延續建築資訊服務系統的建置概念，由內政部建築研究所委託台灣建築中心，建置一個知識庫系統平台，並逐年編列經費擴充及檢討相關功能，並持續維護與更新系統功能，此知識庫系統平台除了整合現有建築資訊服務系統之功能外，並提供一個可以蒐錄各類建築應用資訊的知識庫系統，逐步將有價值的各類建築應用資訊納入，例如專業建材、研究報告、營建法規、新技術、新工法、新

材料、…等，再從已建置的知識庫資料中，萃取出可再利用或進行價值創新的資訊，進而提供各類資訊加值服務。

Abstract

Keyword : BISS 、 Architecture Information 、 material catalog 、 laws and ordinance 、 LIMS 、 Engineering Technology 、 knowledge management system

Have cooperated with the government to promote the policy of industry's automation and electronization for many years in the TABC (Taiwan Architecture & Building Center), always do one's utmost in promoting industry's automation and electronization of the building. Under the guidance of Architecture and Building Research Institute of Ministry of The Internal (ABRI), the TABC constructs 'The Building Information Service System'(BISS). With the application of the internet and information technology, the BISS have succeed for according with the demand for the building industry by the construction work that combine the existing automation relevant information systems and database systems .

Beside the BISS's maintenance and renewal, this project aims at relevant system construction planning process and many DBMSs' data expanding process. Including the electronization process of the ABRI research paper, LIMS's system construction planning process, the DBMS or KMS data expending process such as material catalog, laws and ordinance, engineering technology and so on.

By the way, we hope this project can promote the whole building industry competitive ability, and achieves the goal in promoting the automation and electronization of the building industry.

壹、工作計畫概述

一、緣起

台灣建築中心多年來配合政府推動產業自動化電子化政策，一向對於推動建築產業自動化電子化不遺餘力，並在內政部建築研究所的指導下，建置了「建築資訊服務系統」，透過網際網路與資訊技術之運用，結合營建業界之需求，整合現有之建築工程自動化相關資訊系統和資料庫系統，包括：(1)營建法令檢索系統、(2)建材型錄檢索系統、(3)工程契約資訊檢索系統、(4)標準單元圖形檢索系統、(5)建築設計暨施工規範檢索系統、(6)營建類國家標準檢索系統、(7)工程圖檔管理系統、(8)建研所研究報告檢索系統。

今年除了建築資訊服務系統下各子系統的維護與資料擴充外，並持續推動建研所研究報告電子化與資料建檔工作。此外因應建研所各實驗中心業務之擴展，特別針對實驗室資訊管理系統平台的建置，進行系統的規劃與分析，作為系統建置的參考依據，同時面對產業界對於建築工法技術知識庫建立之需求，在本年度計畫的工作項目中，加入了建築工法技術知識庫系統的安裝建置，並進行相關建築工法技術的資料擴充。

「建築資訊服務系統」經過多次更新改版、功能強化後，目前整個系統已臻成熟，陸續上線提供服務，在維護系統功能運作正常及永續經營的前提下，針對系統功能與資料面的充實，仍需持續維護與更新，在本年度的計畫中，除了在功能面持續維護與更新外，建材型錄與營建法令資料的擴充與更新，仍是本年度的計畫重點。

建築研究所歷年來研究成果豐碩，為因應圖書管理趨勢及提供便民服務，同時加速資訊傳播及知識的流通，多年來由本中心持續負責辦理建研所研究報告電子化工作，並將研究報告章節目錄建檔後的資料庫併同研究報告電子檔，交由建

研所資訊組彙整於研究報告檢索系統網頁中，提供民眾查詢下載，成果報告透過此電子化的作業程序，便可提高管理效率，更可彰顯研究成果。

內政部建研所自成立以來，一直著重於公共安全性、政策性、管理性之實務研發工作，且在因應不同業務的需求下，設有防火、材料、性能等三個實驗中心，分別負責相關業務所交付之實驗操作，然而在實驗室中，有愈來愈多的儀器與檢驗工作，必須透過電腦來操控或進行相關運算，在面對人力資源有限但工作量愈來愈多的情況下，必須建立一套實驗室資訊管理系統(Laboratory Information Management System, 簡稱 LIMS)來整合實驗室的管理工作，不論是權限管理、分析方法管理、檢驗流程管理或是人員、儀器、藥品、樣品、數據等各項資源的管理，都可透過 LIMS 有效整合，然而由於整個系統包含的內容項目繁雜，並涵蓋三大實驗中心的實驗室管理，需有詳細的分析規劃才能符合優良實驗室規範(Good Laboratory Practice, GLP)及優良自動化實驗室規範(Good Automatic Laboratory Practice, GALP)的要求。

近年來國內工程規模日益龐大，工程內容相對複雜化，分工則更趨於專業化，為了達到進度如期、成本如度、品質如式、安全無虞等工程管理目標，業者必須投入相當多的資源於新工法、新技術的研發，然而研發的專業知識需要一套知識庫管理系統適當的整合與保存，才能在工程管理上發揮應有的效益，本計畫將透過建研所 95 年度—「建築工法技術知識庫之建立」研究計畫所設計之知識庫系統，蒐集有關的專業知識，進行資料擴充。

二、計畫目標

本年度研究範圍包含四大部分：一、建築資訊服務系統功能維護與資料擴充，二、建研所研究成果電子化，三、「實驗室資訊管理系統」規劃與分析，四、建築工法技術知識庫資料擴充。預計完成項目概述如下：

(一) 建築資訊服務系統功能維護與資料擴充

1. 建材型錄產品資料擴充

本年度預計新增建材資訊 1000 筆，為突顯建材型錄產品資料之專業性，將配合本中心有關建材審查評鑑業務之執行，以通過產品評鑑之綠建材、防火材料、防火門等建材型錄資料為主要擴充來源，成為綠建材、防火材料、防火門等建材型錄之專門資料庫。並提供相關的資料查詢網頁。

2. 營建法規資料擴充

營建法令檢索系統係為服務廣大之建築、土木與建材廠商等專業人士提供營建法令之搜尋檢索而建置。本系統之營建法令主要來源有下列二者：

- (1). 與台北市建築師公會合作，取得最新之營建相關法規與解釋函。
- (2). 由本中心專員負責，定期至各政府機關法源公告網站取得營建相關之法規與解釋函，其中所包含類別有：行政院環保署相關規定、行政院勞委會相關規定、各縣市政府相關單行規定。

本系統作業流程係從取得台北市建築師公會所提供之書面公文書以及本中心專人至各政府機關法源公告網站取得電子文件後，交專職研究助理將資料分類、輸入與建檔，再由研究人員進行校對確認之工作。本年度除在功能面向持續維護，以提供使用者更完備之法規服務外，並讓系統資料庫更為豐富、齊全；預計完成 96 年度營建法令更新約 500 筆。

3. 建築資訊服務系統維護與更新

處理各子系統功能模組的維護更新，利用建築資訊服務系統版面，提供建材廠商專區、廣告專區、最新上架建材、廠商訊息刊登等模組，並希望結合建材公會、建築師公會等外部資源的參與，讓建築資訊服務系統網站的運作，逐漸走向建築專業資訊交流平台的營運來發展。

(二) 建研所研究成果電子化

完成九十五年年度研究報告電子化及建檔作業，本年度預計完成 100 冊，由專人負責彙整原始資料或檔案後，進行分頁掃描、建檔、轉檔等工作，並於建築資訊服務系統之建研所研究報告後台管理系統中，輸入相關檢索欄位資料，最後將電子化之研究報告及建檔後資料庫遞交建研所資訊組，彙整於建研所研究成果的檢索網頁中，供社會大眾、業界廠商、學術研究機構查閱下載。

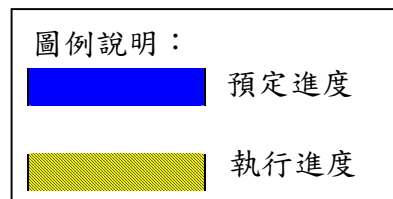
(三) 「實驗室資訊管理系統」之規劃與分析

針對建築研究所組織架構下所屬的防火、性能、材料三個實驗中心及風雨風洞實驗室，以實驗室運作所需之業務目標、運作流程、整體資源為依據，進行訪談與規劃設計，預計完成需求分析、系統分析、系統設計等主要工作，並於期末產出規劃建議書，作為未來系統建置時的參考依據。

(四) 建築工法技術知識庫資料擴充

為了讓業者投入相當多心力所研發的工法技術可以被有效管理保存，本計畫將透過建研所 95 年度研究計畫—「建築工法技術知識庫之建立」，所建置的知識庫管理系統來蒐錄管理有關建築工法技術的專業知識，將專業知識有效的整合與管理，並以電子化的方式呈現，預計完成 10 個個案 100 筆工法技術資料的新增。

貳、計畫預計時程與實際執行狀況



工作項目	月次												備註	
	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月		
建材型錄產品資料擴充	[Progress bars for Jan-Dec, 100% completion]												目標 1000 筆，已收錄超過 1000 筆，達成率 100 %	
建築資訊服務系統維護與更新	[Progress bars for Jan-Dec, 100% completion]												持續系統更新維護作業	
營建法規資料擴充	[Progress bars for Jan-Dec, 100% completion]												目標 500 筆，共完成 505 筆，達成率 100 %	
建研所研究成果電子化	[Progress bars for Jan-Dec, 100% completion]												已於八月初完成，共計完成研究報告作業 104 冊	
LIMS 之規劃與分析					[Progress bars for May-Dec, 100% completion]									共完成 10 次訪談及相關規劃工作，達成率 100%
建築工法技術知識庫系統安裝與資料擴充				[Progress bars for Apr-Dec, 100% completion]										已完成 17 個個案及 299 筆工法技術資料新增，達成率 100 %
報告撰寫										[Progress bars for Oct-Dec, 100% completion]				
預計進度(累積數)	6 %	12 %	18 %	25 %	34 %	43 %	51 %	60 %	69 %	79 %	90 %	100 %		

參、執行成果

一、建築資訊服務系統功能維護與資料擴充

(一) 建材型錄產品資料擴充

1. 資料擴充

本年度預計新增建材資訊 1000 筆，截至 11 月份為止，共計新增 541 家建材廠商及 1011 筆產品型錄資料，本年度已達成 1000 筆的建置目標。所蒐集各類別建材均包含詳細規格、說明與產品圖片；部分產品基於其特性，亦包含施工圖及施工方法等資訊，以上資訊皆置於網站中提供參考。目前已收錄之各建材廠商公司名稱及產品筆數，詳如附件，並依類別歸納、彙整如下：

- | | |
|---------|------------|
| 1. 門鎖五金 | 8. 木竹製品 |
| 2. 鐵鋁門窗 | 9. 系統家具廚具 |
| 3. 瓷磚地坪 | 10. 天花建材 |
| 4. 衛浴設備 | 11. 燈飾設備 |
| 5. 鋼鐵鋁類 | 12. 戶外景觀 |
| 6. 帷幕玻璃 | 13. 防潮隔熱 |
| 7. 水泥製品 | 14. 建築相關五金 |

2. 通過產品評鑑之專業建材

為突顯建材型錄產品資料之專業性，將配合本中心有關建材審查評鑑業務之執行，以通過產品評鑑之綠建材、防火材料、防火門等建材型錄資料為主要擴充來源，成為綠建材、防火材料、防火門等建材型錄之專門資料庫。

本年度所新增的 1011 筆建材資料中，包含 615 筆通過審查評鑑的專業建材，其中防火材料 541 筆及綠建材 74 筆。為方便使用者查詢，特別在建築資訊服務系統中建材型錄首頁的審查評定類，設計了防火材料及綠建材的專門查詢網頁。

使用者可以如下圖所示利用滑鼠游標點選在防火材料或綠建材的頁標籤上，即可開啟個別的專門查詢網頁，並由查詢網頁的公司名稱或產品名稱做進一步的查詢。

(1). 滑鼠游標點選〈防火材料〉或〈綠建材〉之頁標籤

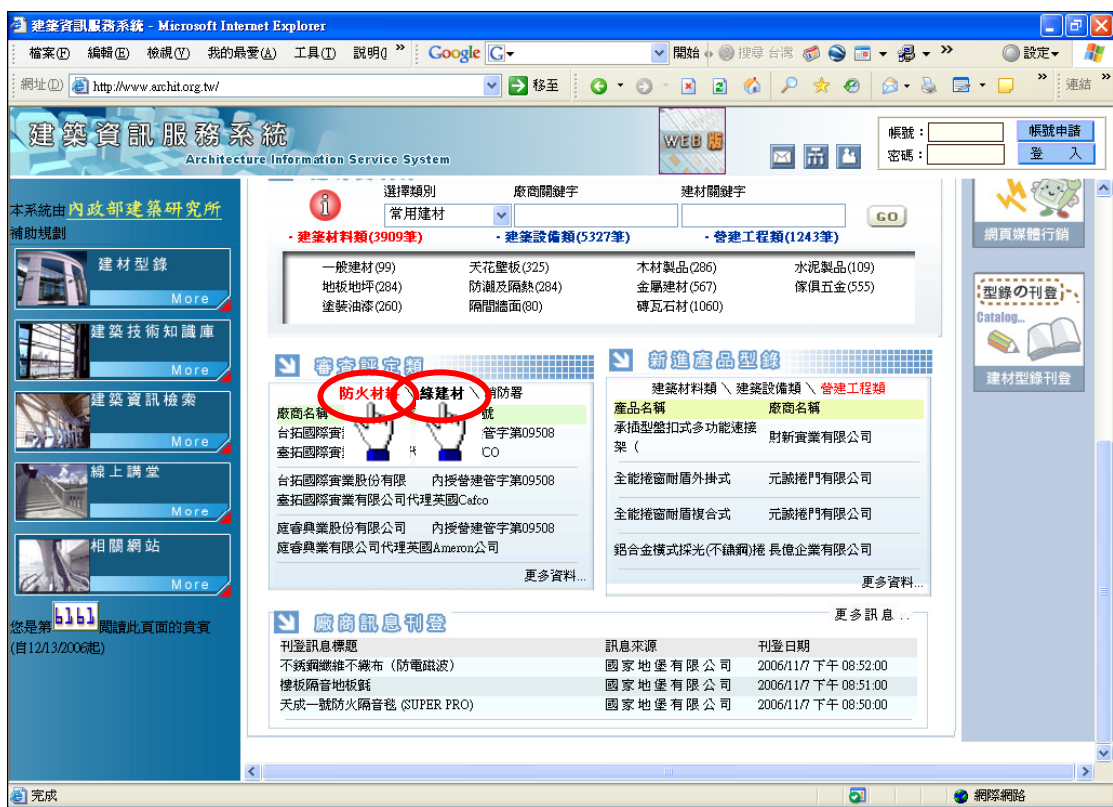


圖 3-1 通過審查評定的專業建材查詢網頁之連結

(2). 開啟<防火材料>之查詢網頁

http://www.archit.org.tw - 通過審核認可的防火材料 - Microsoft Internet Explorer

通過審核認可的防火材料

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

公司名稱	產品名稱	認可日期	審核認可單位	分組	評定項目
台拓國際實業股份有限公司	臺拓國際實業有限公司代理美國CAFCO INTERNATIONAL S.A.公司所生產「CAFCO 280 噴附式」耐火鋼骨防火被覆材料	2007/1/4	營建署	第三分類	鋼骨防火被覆材料
台拓國際實業股份有限公司	臺拓國際實業有限公司代理英國Cafco International S.A.代理自美國ISOLATEK INTERNATIONAL公司生產之CAFCO 280噴附式耐火被覆材	2007/1/3	營建署	第三分類	鋼骨防火被覆材料
庭睿興業股份有限公司	庭睿興業有限公司代理英國Ameron公司生產之「Steelguard FM550防火時效漆」	2007/1/3	營建署	第三分類	鋼骨防火被覆材料
巨申興業股份有限公司	巨申興業股份有限公司經銷之「96K玻纖板」	2007/1/3	營建署	第一分類	室內裝修耐燃板材料
玉達工程有限公司	優力特屋頂防火複合板	2007/1/3	營建署	第三分類	防火屋頂板
台灣杜邦股份有限公司	台灣杜邦股份有限公司進口杜邦公司德國子公司Permatex GmbH生產之「Unitherm 38091防火時效漆」	2007/1/3	營建署	第三分類	鋼骨防火被覆材料
普達登實業有限公司	Promatect-H防火隔間牆系統	2006/9/27	營建署	第二分類	室內防火分間牆
可耐福股份有限公司	可耐福股份有限公司代理德國可耐福兄弟管理公司生產之KNAUF Rocksil Firetech 160 防火被覆板	2006/9/27	營建署	第三分類	鋼骨防火被覆材料
良和實業股份有限公司	良和實業股份有限公司代理日本NICHIAS公司生產之「TOMBO No.6425 CASLITE-L型」矽酸鈣耐火被覆板	2006/9/27	營建署	第三分類	鋼骨防火被覆材料
萊特建材股份有限公司	92mm預鑄輕質水泥板牆(萊特複合板)	2006/9/22	營建署	第二分類	室內防火分間牆

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

http://www.archit.org.tw/board/3csttable/table_blue.asp?vk_t_key=b95e8c12-e572-4812-9613-4e4b3f4635a5

圖 3- 2 防火材料之查詢網頁

(3). 開啟<綠建材>之查詢網頁

http://www.archit.org.tw - Untitled Page - Microsoft Internet Explorer

通過審核認可的綠建材(審核細節請查詢綠建材資料庫)

1 2 3 4 5 6 7 8

公司名稱	產品名稱	核定類別	核定編號	認可日期	使用期限	核定單位
台亨貿易有限公司	EUROMAPLE歐楓乳膠漆	健康綠建材	(96)GBM00076	2007/9/19	2009/9/18	內政部建研所
永記逸漆工業股份有限公司	金典乳膠漆	健康綠建材	(96)GBM00075	2007/9/19	2009/9/18	內政部建研所
晶泰水泥加工廠股份有限公司	高壓混凝土磚A級	高性能綠建材	(96)GBM00071	2007/8/7	2009/8/6	內政部建研所
福壽豐實業有限公司	海峽水性水泥漆	健康綠建材	(96)GBM00073	2007/8/20	2009/8/19	內政部建研所
台灣五常股份有限公司	Green Coat竹炭漆	健康綠建材	(96)GBM00072	2007/8/20	2009/8/19	內政部建研所
可耐福股份有限公司	KNAUF可耐福防火石膏板	健康綠建材	(96)GBM00074	2007/8/20	2009/8/19	內政部建研所
三夏企業股份有限公司	三夏複合木質地板	健康綠建材	(96)GBM00067	2007/7/10	2009/7/9	內政部建研所
環球水泥股份有限公司	石膏板	健康綠建材	(96)GBM00070	2007/7/10	2009/7/9	內政部建研所
理信有限公司	BNEM製造礦棉吸音板	健康綠建材	(96)GBM00069	2007/7/10	2009/7/9	內政部建研所
壹東實業有限公司	壹東高性能金屬隔間板系統	高性能綠建材	(96)GBM00066	2007/7/10	2009/7/9	內政部建研所

1 2 3 4 5 6 7 8

完成

圖 3- 3 綠建材之查詢網頁

(二) 營建法規資料擴充

營建法令檢索系統係為服務廣大之建築、土木與建材廠商等專業人士提供營建法令之搜尋檢索而建置。本系統之營建法令主要來源有下列二者；其一，與台北市建築師公會合作，取得最新更動之營建相關法規與解釋函；其二，由本中心專員負責，定期至各政府機關法源公告網站取得營建相關之法規與解釋函，其中所包含類別有：行政院環保署相關規定、行政院勞委會相關規定、各縣市政府相關單行規定、公共工程委員會相關規定。

本系統作業流程係從取得台北市建築師公會所提供之書面公文書以及本中心專人至各政府機關法源公告網站取得電子文件後，交專職研究助理將資料分類、輸入與建檔，再由研究人員進行校對確認之工作。請參閱下列所示之法規資料擴充作業流程圖。

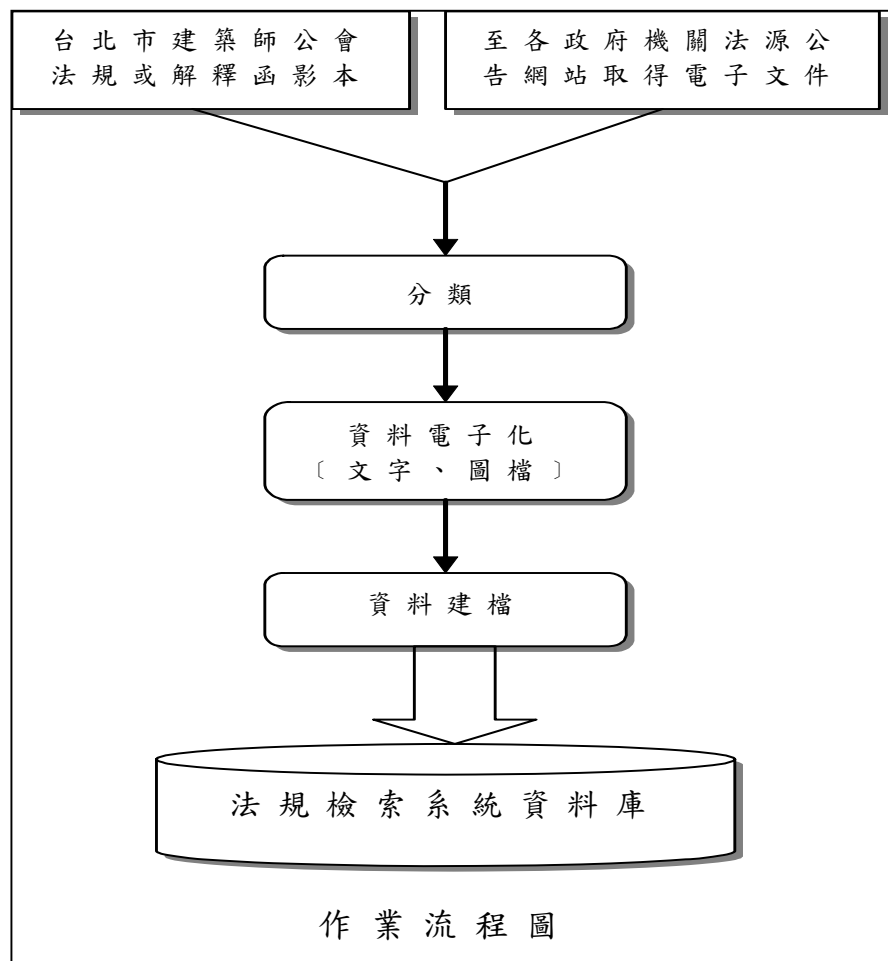


圖 3-4 法規資料擴充作業流程圖

本年度計畫新增法令筆數為 500 筆，至十一月總計新增 505 筆法令資料。營建法令檢索系統成果如下：

1. 完成 505 筆法規資料整理、建檔工作

表 3-1 本年度新增法規資料統計表

	原資料庫筆數	本年度已完成筆數
法規類	28354	310
解釋函令類	13379	195
文獻類	2191	0
合計	43924	505

2. 法規檢索系統網址：<http://www.cabc.org.tw/law>。系統功能條列如下：

- (1) 基本查詢
- (2) 進階查詢
- (3) 近期新增法規
- (4) 最近查詢字串
- (5) 個人法規蒐藏夾
- (6) 檢索結果下載(HTML 格式)
- (7) 法規管理介面

3. 系統畫面摘要

■ 基本查詢

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Search type: **進階查詢** (Advanced Search)
- Search categories: 法規類 (Legal), 解釋函令 (Interpretation Letters), 文獻類 (Literature), 全部檢索 (All Search)
- Text input fields: 條文內容 (Article Content), 發文單位 (Issuing Agency), 發文日期 (Issuance Date), 發文字號 (Issuance Number)
- Dropdown menu: 內政部 (Ministry of the Interior)
- Buttons: 重新輸入 (Re-input), 確認送出 (Confirm and Submit)
- Red text at the bottom: 本系統之資料僅供參考使用，倘與原法令有不符之處，以原法令為主。

A callout box points to the search criteria, stating: 提供以法規類別、AND OR 條件式、多元關鍵字檢索等基本功能查詢 (Provides basic search functions such as search by legal category, AND/OR conditions, and multiple keywords).

圖 3-5 法規資料檢索系統—基本查詢

■ 檢索結果列表

The screenshot shows the search results page with the following elements:

- Header: 搜尋結果 (Search Results)
- Search criteria: 您搜尋的關鍵字為: 公園 及 發文單位 為 內政部 (Your search keywords are: Park and Issuing Agency is Ministry of the Interior)
- Section: **【法規類】** (Legal Category)
- Download button: 查詢結果下載 (Download Search Results)
- List of results grouped by category:
 - 省(市)相關單行規定 【5筆】
 - 其他法規 【3筆】
 - 建築法系 【12筆】
 - 消防民防法系 【2筆】
 - 區域計畫法系 【9筆】
 - 國民住宅條例法系 【5筆】
 - 國家公園法系 【1筆】
 - 國家安全法系 【1筆】
 - 都市計畫法系 【2筆】
- Summary: 搜尋結果合計40筆 (Total search results: 40 items)
- Advanced search section: 進階搜尋 (Advanced Search) with a text input field and buttons: 重新輸入 (Re-input), 確認送出 (Confirm and Submit)

Callout boxes provide additional information:

- One points to the list of results: 檢索結果以法系名稱群組，並顯示合計筆數 (Search results are grouped by legal category name, and the total number of items is displayed).
- Another points to the advanced search section: 檢索結果範圍內進階搜尋 (Advanced search within the search results range).

圖 3-6 法規資料檢索系統—檢索結果列表

■ 檢索結果展示

分項顯示查詢結果並列舉條文內容(100字)及查詢關鍵字強調

頁】【回上頁】

共計9筆

1. 製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知 台內地字第8674535號
國民康樂遊憩環境，依有關法令辦理。國家公園區一係指依國家公園法制定者。(九)其他使用區或專用區一係指依
2. 製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知 台內地字第8674535號
同觀光或有主管機關等風景區。(1)區域公園。(2)風景特定區。(3)觀光地區。(4)遊樂區、名勝及古蹟
3. 製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知 台內地字第8674535號
管理計畫，依法核准者。8.劃定或檢討變更爲國家公園區一依據國家公園法制定者。9.劃定或檢討變更爲特定專用區一依
4. 製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知 台內地字第8674535號
用分區及用地依本須知辦理劃定及編定。(七)國家公園區內土地，經依國家公園主管機關提供之計畫範圍資料，將該範圍內
5. 製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知 台內地字第8674535號
區一淡綠色。(7)風景區一玫瑰紅色。(8)國家公園區一紫色。(9)其他使用區或專用區一淡藍色。 3.繪
6. 製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知 台內地字第8674535號
用一份，公告一份。(二)準備事項：逐宗調查國家公園區以外各使用分區內現有之建築物、工廠、養殖、墾業、礦業、窯業
7. 製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知 台內地字第8674535號
三)其它依風景區開發計畫具遊憩特性者。八、國家公園區劃定標準(一)具有特殊自然景觀、地形、地物、化石及未經人工
8. 非都市土地使用管制規則 台內地字第8776145號
農業、工業、鄉村、森林、山坡地保育、風景、國家公園、特定專用等使用區。
9. 非都市土地使用管制規則 台內地字第8776145號
公園區內土地，由國家公園主管機關依法管制外，按其編定使用地之類別，依本規則規定管制之。

圖 3-7 法規資料檢索系統—檢索結果展示

■ 完整法條內容

[法條條次]006

[法條條文]

六、非都市土地使用分區之劃定原則：區域計畫尚未依區域計畫法第十三條規定通盤檢討前，非都市土地使用分區，應依照土地分區使用計畫及土地分區管制，參照下列原則劃定之：

(一)特定農業區—
有下列各目情形之一者，得會同農業、糧食、水利主管機關劃定爲特定農業區。
1.曾經或已進行投資建設重要農業改良設施之土地。
2.現爲田地目土地、或其他地目實際已從事水稻生產之土地。但區域性生產力較差之低等則或不適農作生產之水田，不在此限。
3.位於前二目土地範圍內供農業或非農業使用之零星土地，應一併予以劃入。

(二)一般農業區—
特定農業區以外，可供農業使用之土地，得會同農業、糧食主管機關劃定爲一般農業區。

(三)工業區—
1.工業區之區位及面積，原則上應依區域計畫之規定。
2.工業區之劃定須經工業主管機關複勸，除儘量避免使用優良農田外，並應注意下列規定：
(1)交通方便。
(2)有充分及良好之水源。
(3)排水良好。
(4)電力供應方便。
(5)勞力來源充裕。
(6)不妨礙國防軍事設施。
(7)有可供擴展之餘地。
(8)環境之維護。
(9)與鄰近地區產業開發之配合。
3.工業區不必於第一次劃定使用區時一次劃定，應視工業發展需要，

圖 3-8 法規資料檢索系統—完整法條內容

進階查詢



圖 3-9 法規資料檢索系統—進階查詢

法規蒐藏夾及檢索結果下載

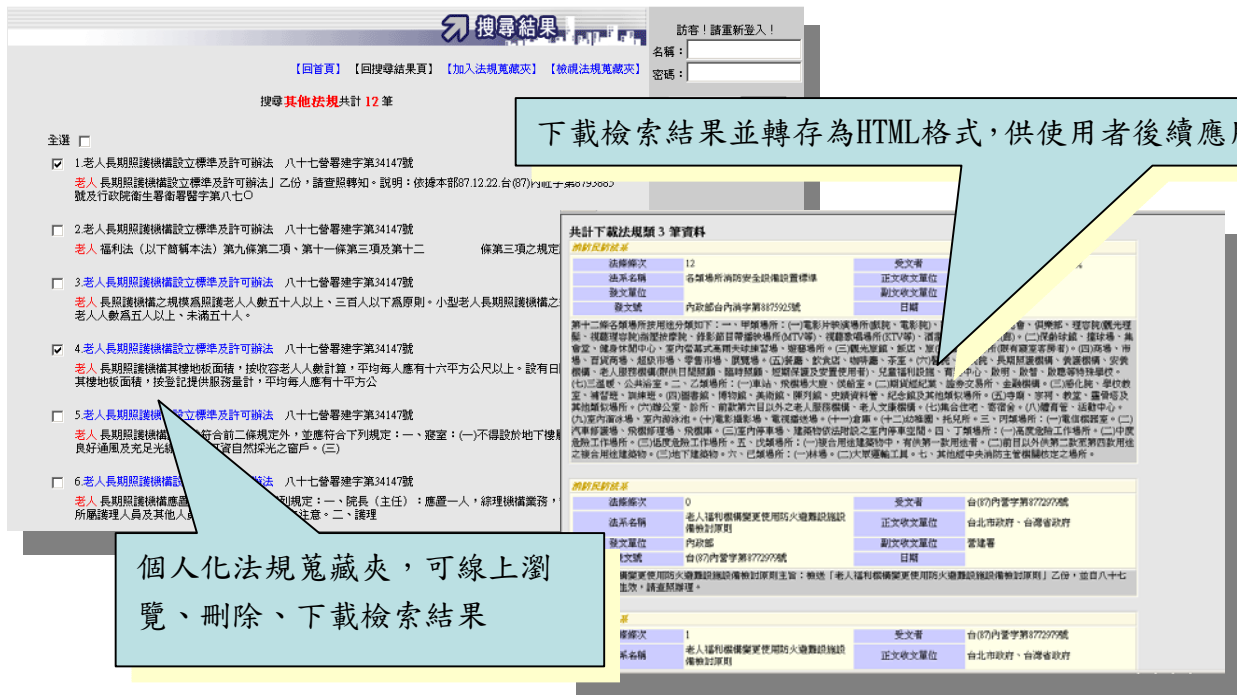


圖 3-10 法規資料檢索系統—法規蒐藏夾及檢索結果下載

4. 營建法令檢索系統法規管理系統

為便於法規資料的建置工作，遂進行後端法規管理系統的整合開發，並依法規類、解釋函令與文獻類等三類分項處理，系統畫面如下。

營建法令檢索系統法規管理系統

法規類 解釋函令 文獻類

|< < 28160 > >|* 重新整理 確認修改

刪除此筆資料 登出

法系名稱: 其他法規 引用:

法系代碼: LAWCAT21

法令名稱: 開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標

法令代碼: Ex: A0T0354002

發文單位: 臺北市政府工務局 Ex: 行政院公共工程委員會

發文日期: 950316 Ex: 740420

發文號: 北市工建字第09567378100號 Ex: 台內消字第0930090559號

受文者: 臺北市建築師公會

正文收文單位:

副文收文單位:

建檔時間: 2006/6/28 上午 10:04:29

最後修改時間:

法條條次	法條條文
第 31 條	其他開發行為，有下列情形之一者，應實施環境影響評估： 一、工商綜合區開發（含綜合工業分區、物流專業分區、工商服務及展覽分區、修理服務分區、購物中心分區）、購物專用區或大型購物中心興建或擴建工程，符合下列規定之一者： (一) 位於國家公園。

圖 3- 11 法規資料檢索系統—後端法規管理系統畫面

(三) 建築資訊服務系統維護與更新

目前除了加強既有功能服務及規劃建材廠商專區之外，並利用建築資訊服務系統版面，規劃廣告專區、最新上架建材、廠商訊息刊登等模組，下半年更新增了建材廠商部落格及討論群組網站，提供廠商發表公司經營理念及發表建材產品資訊的網路空間，希望藉由部落格及討論群組網站的開放性與互動性，加強建築資訊服務系統的宣傳，並透過建材公會與建築師公會的協助，爭取更多廠商或是建築師的參與。

■ 建築資訊服務系統網站首頁

The screenshot shows the homepage of the Architecture Information Service System. The header includes the system name, '財團法人 中華建築中心', and a login section. The main content area features a large banner for 'JATO Advanced Technology Operations' and a '產品展示櫥窗' (Product Showcase) with categories like '鋁門', '竹地板', and '專業廠自動偵測啟動閘門'. Below this is a '建材資料庫' (Building Material Database) with search filters and a list of materials. The right sidebar contains an '意見調查' (Survey) and '廠商廣告' (Manufacturer Ads) section. Callouts identify key features: '首頁橫幅廣告' (Homepage Banner Ad), '右側廣告專區' (Right-side Ad Zone), '產品展示櫥窗' (Product Showcase), and '廠商及產品搜尋' (Manufacturer and Product Search).

建築資訊服務系統
Architecture Information Service System

財團法人 中華建築中心

WEB

帳號： 帳號申請
密碼： 登入

意見調查
您的職業別?
 建築師設計師
 建設開發公司
 室內設計
 工程顧問/管理
 營造商
 建材商
 學術教育
 公務機構
 其他
送出 看結果

廠商廣告
廣告の刊登
Ads...
網頁媒體行銷
型錄の刊登
Catalog...

尚晟和金屬有限公司
Top-Multi-Door專業廠
橫走式電捲門
科技工藝新主流
捲門不只是上、下走
更可以橫著走百米
平面行走更稀奇

產品展示櫥窗
更多產品

聯合穿模門花有限公司

雅唐狀

東限

自

右側廣告專區

產品展示櫥窗

建材資料庫
最後更新日期 95年6月15日 共計 15624 筆資料

選擇類別 廠商關鍵字 建材關鍵字

常用建材 GO

建築材料類(3782筆) 建築設備類(5228筆) 營建工程類(1216筆)

公害環保(55)	水電空調(168)	保全設備(84)	施工機具(14)
通訊設備(53)	照明家電(1425)	建築材料(2927)	機電設備(348)
辦公設備(154)			

廠商及產品搜尋

審查認定類 新進產品型錄

圖 3-12 建築資訊服務系統網站首頁

■ 「建材廠商部落格」及「建材論壇」網站連結



圖 3- 13 「建材廠商部落格」及「建材論壇」網站連結

■ 「建材廠商部落格」首頁



圖 3- 14 「建材廠商部落格」首頁

■ 「建材論壇」

■ 建材廠商討論區

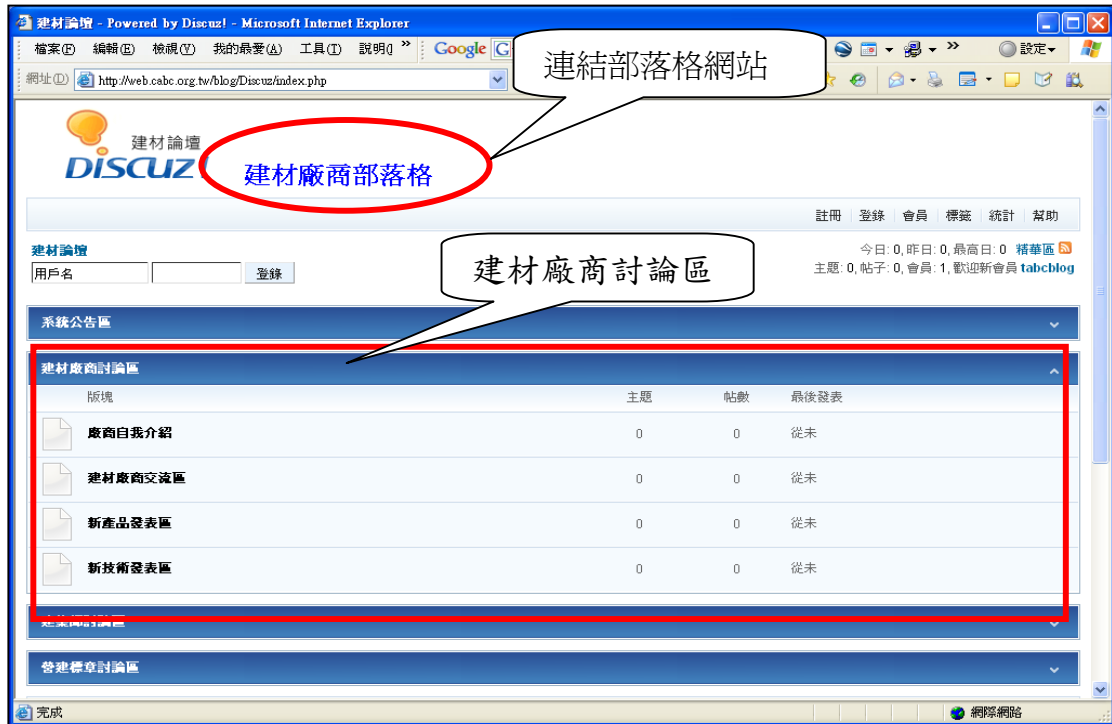


圖 3- 15 建材論壇之建材廠商討論區

■ 建築師討論區

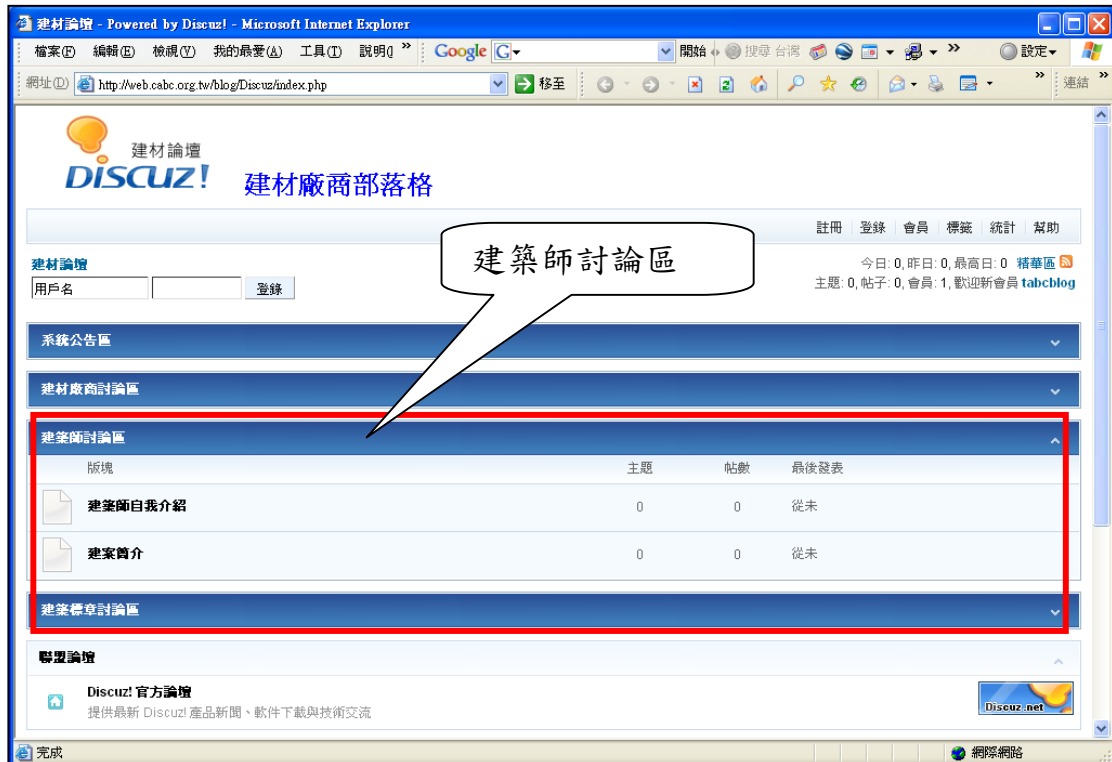


圖 3- 16 建材論壇之建築師討論區

■ 建築標章討論區

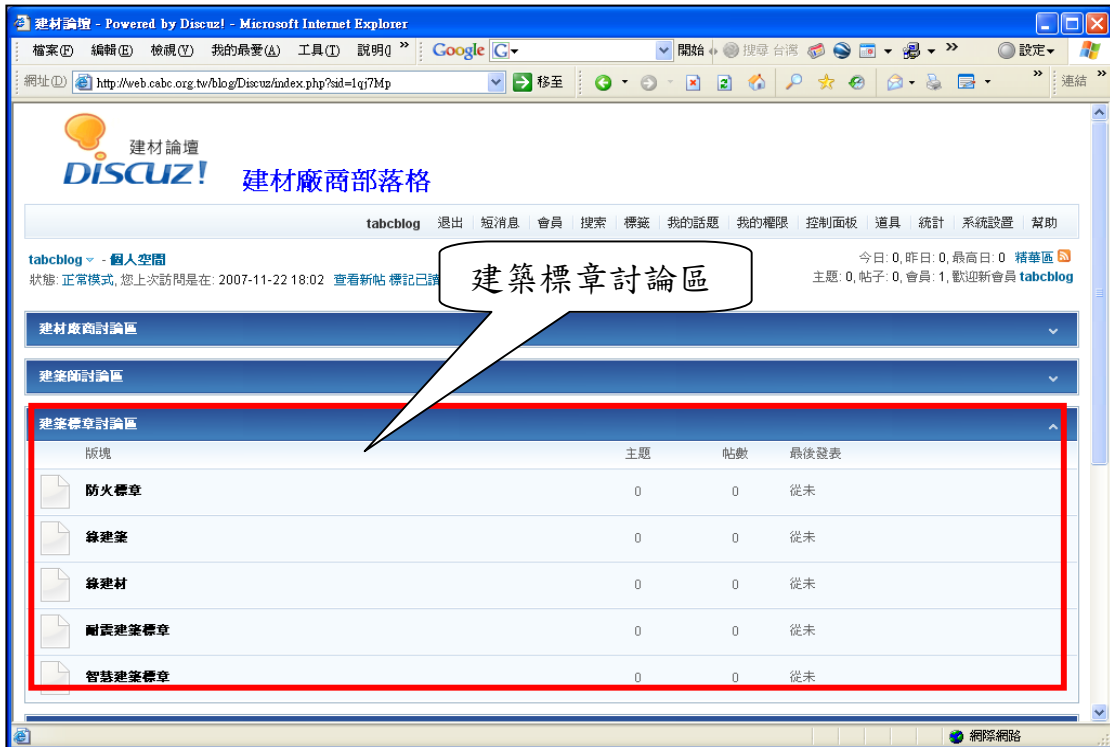


圖 3-17 建材論壇之建築標章討論區

■ 系統公告區



圖 3-18 建材論壇之系統公告區

■ 「產品展示櫥窗」

產品展示櫥窗展示商品名稱與圖片，採左右輪動方式播放，使用者對於欲檢視之產品，可點選該產品圖片，鏈結至介紹頁面，瀏覽介紹與規格等資訊。

■ 「新進產品專區」

新進產品專區顯示系統最新建置的建材產品資訊，當系統納入新建材時，即優先顯示於本區，供使用者於第一時間瀏覽。

The screenshot displays the homepage of a Building Information System. The top section, '產品展示櫥窗' (Product Showcase), features a carousel of product advertisements from various companies like 尚晟和金屬有限公司, 聯合穿梭門花有限公司, 雅唐股份有限公司, 東鐵企業股份有限公司, and 互若亞股份有限公司. Below this is the '建材資料庫' (Building Material Database) with search filters and a list of categories such as 建築材料類 (3909 items), 建築設備類 (5327 items), and 營建工程類 (1243 items). The bottom right section, '新進產品型錄' (New Products Catalog), lists recent products like 國呈國際有限公司, THOMAS XP GLA, 粉砂岩磨菇面, and 黃木紋板岩.

圖 3- 19 建築資訊服務系統首頁之「產品展示櫥窗」及「新進產品專區」

二、建研所研究成果電子化

(一) 研究成果建置內容

建研所研究報告電子化工作分為報告書電子檔製作與基本資料匯入檢索系統資料庫兩部分。

1. **電子檔製作**：將原來的研究報告完整內容轉換成全文 PDF 檔案，再以「章」為單位基準，將中、英文摘要、各章、附錄、參考文獻等，分別轉換為相對的 PDF 檔案格式，並予以鎖碼、限制其使用性，避免遭到濫用。
2. **基本資料匯入**：報告書基本資訊係提供使用者進行內容檢索之基本依據，研究報告內容資訊包含—中文報告名稱、英文報告名稱、研究案編號（GPN、ISBN、MOIS）、業務組別、委辦方式、計畫主持人、協同主持人、執行期間、執行單位、關鍵字、中文摘要、英文摘要、參考書目及章節目錄等。

(二) 建置完成筆數

本年度預計完成研究報告電子化作業共 100 冊，研究報告電子化作業完成後之電子檔及資料庫於作業完成後轉交建研所承辦人員歸建，彙整於建研所網站之研究報告檢索系統網頁中，供使用者查詢下載。總計各年度研究成果建置筆數統計如下表。

表 3-2 各年度研究成果建置筆數統計表

項目	年度					
	92 年含以前	93	94	95	96	累計
建研所相關研究成果電子化(冊數)	354	297	209	202	104	1166

(三) 報告檢視畫面示意

線上講堂

報告基本資料

查詢結果頁 第 1 筆 上一筆 下一筆 最後 1 筆 第 ? 筆

報告名稱	建築物風力規範之修訂研究 (二)
報告名稱-英	Studies of the Wind Load Provisions in Building Codes (2)
編號	1009205119
政府出版品統一編號(GPN)	1009205119
國際編號(ISBN)	9570162287
計劃主持人	鄭啓明
協同主持人	吳重成、陳若華、張正興
執行期間	2003年3月至2003年12月
執行單位	淡江大學土木工程學系
關鍵字	建築、設計風力、設計風速、風力規範
中文摘要	風工程研究在實務上最重要的應用便是制訂各種風力規範。就建築結構的風力規範而言，現有的建築技術規則中風力相關條文早已落伍，目前工程界引用的是黎益超教授等人所著之結構工程學會研究報告CSSE 85-05B「建築物風力規範條文、解說及示範例之研訂」。該研究報告較現行建築技術規則中之風力相關條文已有大幅改進，然而仍有若干值得進一步研究探討之處。本計畫針對下列項目進行研究，並提出明確的修正建議：(1)澳洲、加拿大、英國等風力工程先進國家相關規範之比較研究；(2)建構適用於中低層建築物的簡易風壓與風力計算式；(3)建構建築物之橫風向及扭轉向設計風力計算模式；(4)建構建築物所受不同風力之組合模式；(5)建構建築物頂層水平向加速度的評估準則；(6)建構建築物周遭環境風場及行人舒適性的評估準則。風力規範所涵蓋的範圍很廣，對於大型結構的設計有重大影響，宜對於重要項目分別進行長期研究，方能深入瞭解各國風力規範之基本精神。如此方能落實研究成果，對於未來的風力規範修訂也才有長期的幫助。
英文摘要	Coding of the various wind engineering research is one of the most important application of wind engineering studies. In term of the official building code, the current wind load provisions are out of date. In building industry, the research report CSSE 85-05B, "Building wind load provisions, complementary and examples" has been frequently

圖 3- 20 研究報告檢索系統報告檢視畫面

(四) 建築研究所研究報告管理系統

為便於研究報告建置工作，遂進行後端系統的整合開發，已完成報告文件與檔案目錄整合與輸入介面，系統畫面如下。

建築研究所研究報告管理系統

資料庫 T_PAPER 目前筆數位置：1112

研究報告 報告目錄

目標資料庫：T_PAPER

|< < 1112 > >| * 重新整理 確認修改

刪除此筆資料 登出

GPN:

ISBN:

MOIS:

UNKNOWN: 094301070000G2021 (連研所計劃編號 或 國科會GRB編號)

組別:

執行方式:

中文標題: 常見天花板建材之揮發性有機物逸散研究

英文標題:

主要主持人: 林壽鑫

協同主持人:

執行期間: 2005/1/1 至 2005/12/31 格式範例：2006/1/31；格式須完全正確，否則系統將產生錯誤頁面！

執行單位: 內政部建築研究所自行研究報告

本研究為延續本所「室內建材揮發性有機物逸散物質檢測標準試驗方法及程序」之研究成果，建築室內空氣品質有關建材逸散揮發性有機物質之研究，延續VOCs標準檢測方法(90)、並根據國外綠建材標準、相關研究分析及小尺寸建材逸散模擬實驗的方式，透過室內氣候環境

圖 3- 21 建築研究所研究報告管理系統

三、「實驗室資訊管理系統」之規劃與分析

(一) 緣起

行政院研究發展考核委員會於 93 年 4 月 8 日頒行之「加強行政院所屬各機關研發創新實施要點」指出為落實「行政院所屬各機關研究發展實施辦法」規定之研究發展事項，行政院所屬各機關應依其需求及特性，建構知識平台。

為配合政府推動知識經濟政策之落實，知識管理在建築業的應用與發展更形重要，建築研究所遂開始進行一系列知識管理於建築領域應用之相關課題研究。

知識管理的範圍涉獵非常廣泛，其研究也是目前最熱門的課題，舉凡和營建有關的部份如建築、營造、土木、機電、建材等課題，從垂直整合到水平分工，皆有不同的專業與要求，需要各領域的專業人力齊心協力的投入與貢獻，才能發揮綜效，達到一定的成果。

營建署於 2003 年開始率先啟動營運知識管理計畫，期程為五年，目前已逐步建構營建產業知識地圖、分類架構及知識交換標準，其中，建築研究所扮演著非常重要的角色。

有鑒於建築業各種新的技術與工法推陳出新，以及材料科學的日新月異，建材的檢驗與標準也日益重要。建築研究所於南部建構實驗中心已有一段時日，提供國內業界各種建材檢驗及領導開發新的檢驗技術成效卓著。為符合國際潮流並持續維持高水準的檢驗環境，建築研究所擬進行「實驗室資訊管理系統」之建置，打造一個符合 ISO/IEC 17025 規範之國家級檢驗中心，遂先期進行規畫評估，再依規畫內容進行實際之建置。

內政部建築研究所擬進行「實驗室資訊管理系統」之建置，去年年底即開始進行先期評估。評估結果建議先進行完整之系統規畫，再依規畫內容進行實際之建置，原本建置範圍為【南部】防火實驗中心、性能實驗中心、風雨風洞實驗室。並思考未來【北部】材料實驗中心也加入整合之可能性。

今年五月左右與各實驗室負責人溝通後，調整為建研所資訊交換平台的建

置，但今年仍以「實驗室資訊管理系統」的規劃為主。本次規畫將以實驗室運作所需之業務目標、運作流程、整體資源為依據，進行訪談及規畫設計，並於期末產出一本規畫書，提供未來系統建置參考的依據。

(二) 規畫目標

建築研究所南部實驗中心自 93 年開始營運以來，業務量不斷增加，自委託作業開始，收件、排程、試驗、分析到報告產出等作業皆採人工辦理，除接受外界委託檢測之外，尚有研究及自行試驗之案件，其資料及作業量非常繁雜。

本規畫案主要係針對 ISO 17025 之實驗室管理規定，配合實驗中心之實際運作流程，為實驗室規畫一套符合其實際需求之管理系統。規畫目標如下：

- 以客戶需求為導向建立實驗室流程管制
- 整合實驗室分析設備及現有電腦資源
- 提昇效率減少人工填寫表格之錯誤
- 整合委託檢測及研究計畫
- 建置實驗數據資料庫以利未來研究發展
- 結合實驗室認證管理(ISO/IEC 17025)需求

此外，建材之檢驗除為了符合法規標準或取得建材標章認證外，其數據對營建業之研究發展亦具有一定意義，舉凡地震、風災、火災等，透過大量數據的分析與統計，可以對未來的營建工法或技術提供更有價值的參考。因此，本計畫除了「實驗室資訊管理系統」之規畫外，更希望藉由資訊系統的建置，導入分析數據資料庫的建立，並提供資料交換平台的概念，以落實知識管理的最高目標。

(三) 規畫範圍

本次之規畫以目前營運中之南部實驗中心為主，包括防火實驗中心、性能實驗中心、及風雨風洞實驗室，各實驗室之細部作業或有不同，但以整合一套相同之資料庫為主要目標。另外目前北部材料實驗中心正在建置中，本案雖不包括材料實驗中心之規畫，但規畫之結果必須預留未來擴充或銜接之彈性，以利後續之資料整合工作。

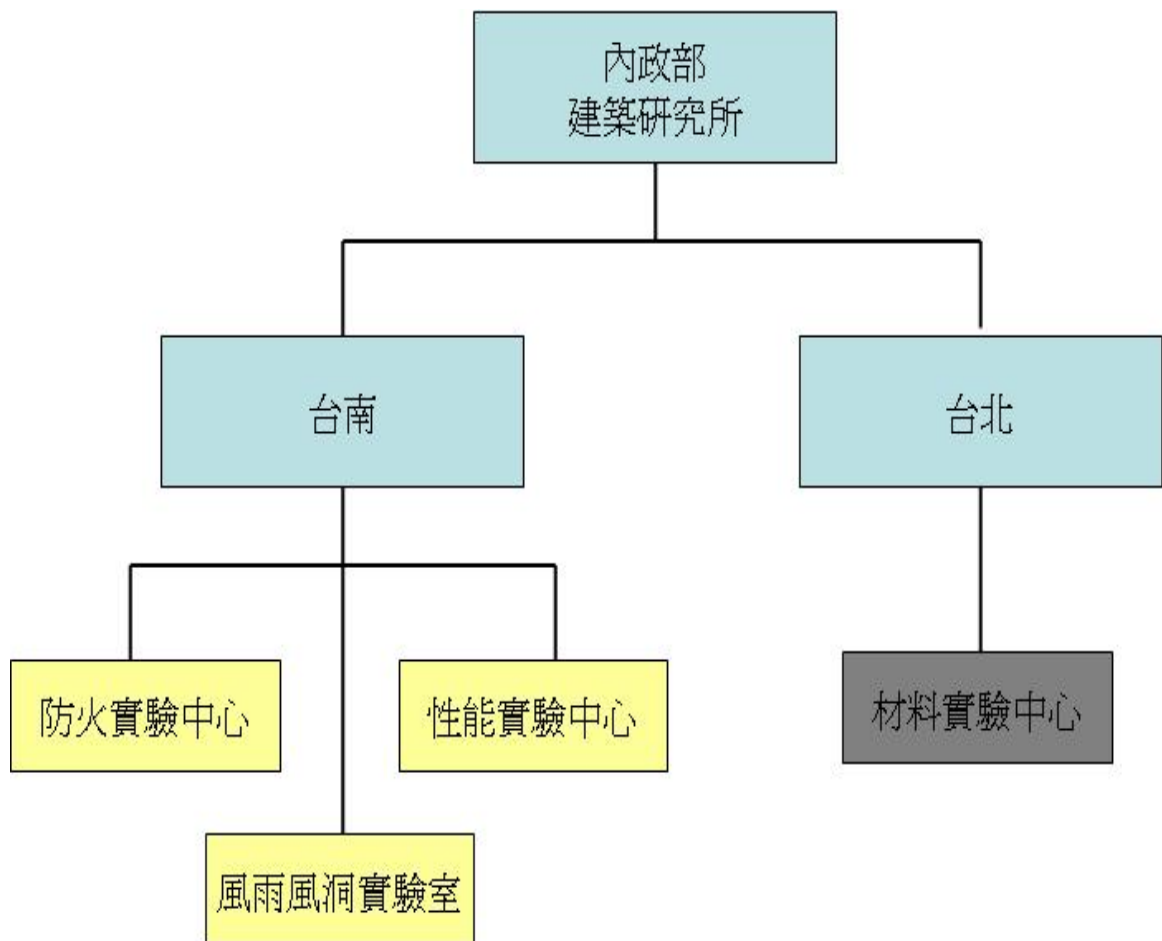


圖 3- 22 建研所實驗中心組織架構

(四) 規畫方式與工作時程

1. 規劃方式

依以下幾個部份說明：

(1). 參考依據

本計畫案之最終目標是規畫一套符合 ISO/IEC 17025 之「實驗室資訊管理系統」，因此主要的依據便是 ISO/IEC 17025 之管理規範。由於 ISO/IEC 17025 是一套國際標準規範，國內則是有全國認證基金會(TAF)依其內容轉譯之中文版要求，並提供實驗室認證服務。因此本計畫案之主要依據係採用全國認證基金會所頒佈之 17025 管理要求及技術要求為主。

(2). 現場訪談

藉由實際拜訪實驗室，瞭解實驗室流程、人員、儀器、業務狀況，並與實驗室人員座談，確定實驗室本身的需求。並依據 ISO/IEC 17025 的要求與實驗室人員進行確認。

(3). 系統分析

依據訪談的結果與規範的要求進行系統分析，並採用資訊界常用的 TOP-DOWN 物件規畫方式，先分析實驗室內主要的作業物件及屬性，再進一步衍生其子物件及屬性，所有物件分析完畢後，即進行流程的配置規畫及權限的區分，最後再套上 ISO/IEC 17025 的管理要求，即完成系統分析的部分。

(4). 系統設計

依據系統分析的結果，開始進行細部設計，包括更細部的屬性確認、物件與物件之間的關聯架構、資料庫的實際欄位與主要／次要索引鍵的定義、實務的硬體規格建議與資料庫軟體規格建議、參考的作業執行畫面等。最後的產物即為一份可據以執行的系統規格書與檔案規格書。

2. 工作時程：

(1). 工作時程圖

本工作項目規劃時間約需六個月，但規劃期之前一個月需進行資料蒐集，規劃期之後一個月需處理資料與計畫的後續整合工作，所以實際工作時程約需六至八個月，預計之工作時程圖如下所示：

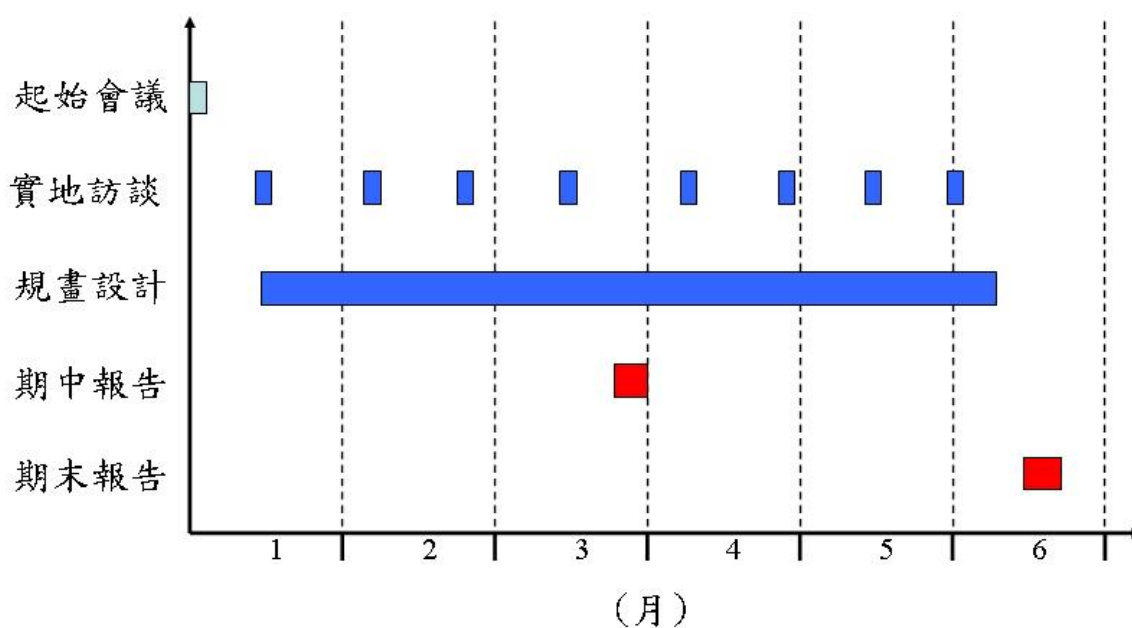


圖 3- 23 實驗室資訊管理系統規劃設計之工作時程圖

(2). 預定之訪談時程：

進行過程中預定安排 8 次現場訪談，藉由現場訪談瞭解實驗室之實際需求，並蒐集實驗室之品質文件及各式表單，同時隨時討論規畫的細節。預定之訪談時程如下表：

表 3- 3 實驗室資訊管理系統規劃設計之預定訪談時程表

預定日期	工作內容
6/4	專案啟始會議
7/4	第一次訪談
7/18	第二次訪談
8/8	第三次訪談
8/22	第四次訪談
9/5	第五次訪談
9/19	第六次訪談
10/11	第七次訪談
10/24	第八次訪談

(五) 訪談進度說明：

實際訪談進行中，由於實驗室增加了資料交換平台的需求，因此依實際狀況增加了訪談次數，一共進行了十次的訪談作業，所有訪談行程於 11/8 完成，並於期末增加資料交換平台之架構設計方案。實際之訪談時程如下表：

表 3-4 實驗室資訊管理系統規劃設計之實際訪談時程表

預定日期	工作內容	執行日期	工作說明
6/4	專案啟始會議	6/4	<略>
7/4	第一次訪談	6/15	訪問南部實驗中心，與性能、防火、風雨風洞各實驗室負責人交換意見，討論規畫案進行方式及本年度規畫重點及內容。
7/18	第二次訪談	7/4	訪問性能實驗室，蒐集性能實驗室相關資料，包括流程、表單、報告、組織架構等。
8/8	第三次訪談	7/23	與性能實驗室施主任交換意見，討論本年度規畫重點增加導入資訊交換平台之概念，並將實驗室資訊管理系統納入資訊平台之範疇，但本年度仍以實驗室資訊管理系統之建置規畫為主。
8/22	第四次訪談	7/31	訪問風雨風洞實驗室，蒐集風雨風洞實驗室相關資料，包括

			流程、表單、報告、組織架構等。
9/5	第五次訪談	8/16	訪問防火實驗室，蒐集防火實驗室相關資料，包括流程、表單、報告、組織架構等。
9/19	第六次訪談	9/4	訪問防火實驗室，討論防火實驗室作業流程，包括案件審查、計價、排定送樣及試驗、數據、審查等過程。
10/11	第七次訪談	9/19	訪問性能實驗室，討論資料庫之權限問題，各別實驗室之流程整合及表單差異化。
10/24	第八次訪談	10/29	訪問性能實驗室，討論具體規畫之細節內容，最終結果之匯整方式，及資料交換平台採用XML為交換。
<無>	第九次訪談	11/1	訪問防火實驗室，討論具體規畫之細節內容，包括數據審查之實務作法。
<無>	第十次訪談	11/8	訪問防火實驗室，討論具體規畫之細節內容，包括人員訓練、儀器使用及記錄之過程。

(六) 訪談紀錄整理

6/15 訪談紀錄

- 專案啟始會議後第一次拜訪南部實驗中心，由性能實驗室施主任代表邀請防火實驗室蔡主任及風雨風洞實驗室劉主任。
- 報告本年度規畫案之重點內容，並請各實驗室準備相關資料及提供協助。
- 施主任：實驗室資訊管理系統之規畫應符合 ISO/IEC 17025 之要求，並且重點在資料庫的規畫，未來必須能容納各種資料並能以各種資料採礦的技術擷取有用的資料。
- 蔡主任：規畫時應該以一套相同的系統為目標，未來各實驗室的測試數據才容易相互交換參考。但是各實驗室之作業流程會有若干差距，須考慮整合。
- 劉主任：風雨風洞實驗室測試項目少且案件較單純，行政流程與其他實驗室相去不遠，但測試的紀錄與報告與其他實驗室較不相同。

7/4 訪談紀錄

- 參觀性能實驗室，包括音響檢測、建材隔音、隔熱、揮發性有機物質逸散、混凝土性質、XRD、石棉…等測試及環境。
- 訪問目前之業務工作流程，蒐集相關資料，包括委託檢測之程序、估價確認、計價繳費、檢測結果及相關附件、檢測報告。
- 本案建置之規畫應以整合為最大目標，考慮採用共通性較高之軟體技術（如 Web 技術）為主。主機之等級及效率與備份、安全性等均須考慮。
- 本案規畫時除實驗室資訊管理之外，是否可同時考慮到非實驗室產生之資料。如外界之研究數據、委託計畫之研究成果、業界之市場調查資訊等。

7/23 訪談紀錄

- 針對 7/4 訪談時，施主任對本案規畫內容與範圍之建議，協同中華建築中心李明浩經理做進一步之瞭解及討論。
- 本規畫案除實驗室資訊管理系統之規畫外，重點應放在資料庫之建置規畫與未來之整合。
- 建議導入資訊交換平台的概念，以本年度規畫之實驗室資料庫為基礎，設計各種資料或數據之交換方式，以期未來能納入非實驗室產生之資料。如外界之研究數據、委託計畫之研究成果、業界之市場調查資訊等。
- 資訊交換平台除應建置具整合能力之資料庫架構外，也應該設計不同系統之間資料交換的方式，以制定建築業共同規格的方式提供運作。
- 本年度建置仍以實驗室資訊管理系統之實質規畫為主，但架構應提昇至整個資訊平台，並預留下一年度實質規畫資訊交換平台之資料庫架構與資料交換格式之擴充性與彈性。

7/31 訪談紀錄

- 參觀風雨風洞實驗室，包括帷幕牆風雨試驗、門窗風雨試驗、風洞試驗設備…等測試及環境。
- 訪問目前之業務工作流程，蒐集相關資料，包括委託檢測之程序、估價確認、計價繳費、檢測結果及相關附件、檢測報告。
- 風雨風洞試驗的報告變異很大，部分案例甚至沒有標準方法，因此測試結果之記錄方式需要考慮。
- 提供北部實驗中心之部分資料，北部實驗中心未來將規畫為建築組件實驗室、建築材料實驗室及建築耐久與耐候實驗室。

8/16 訪談紀錄

- 參觀防火實驗室，包括防火牆、防火門之耐火性實驗、防火構件之耐火性實驗、建材煙濃度實驗、電線電纜之耐燃性實驗…等測試及環境。
- 訪問目前之業務工作流程，蒐集相關資料，包括委託檢測之程序、估價確認、計價繳費、檢測結果及相關附件、檢測報告。
- 防火實驗室之試驗報告與風雨風洞實驗室之試驗報告雷同，都有封面、目錄、及所有試驗過程及結果附件。而性能時實驗室之試驗報告則不一定，多數是只有封面、結果，原始數據則不一定放置入報告內。
- 委託試驗時，客戶可能同時提供多種試件，並進行多種試驗，因此接受委託後，實驗室會針對每種試件、每種試驗進行排程及派工，完成後分別出報告。因此一份技術服務單（一個案子），有可能產生多份報告。
- 每種試驗之實驗結果之紀錄與呈現方式均不相同，因此必須保留重覆輸入與載入各種不同格式資料之彈性。

9/4 訪談紀錄

- 技術服務流程為技術服務單、委託審查、計價簽核、排定送樣日期及試驗日期、繳費、送樣處理、數據輸入、數據審查、製作報告、報告簽署及判發、結案。
- 承辦人員收到客戶傳真技術服務單後，將內容輸入系統，並建立技術服務專案。
- 防火實驗室之委託審查包括計價、材料及文件審查、委託變更審查、或報告書審查。性能實驗室直接將審查結果記錄於簽核單。
- 受理金額由系統自動計算，承辦人可依折扣原則修改計價。計價後可產生報價同意書。逾期未繳費則辦理退件，產生技術文件退件單。
- 依委託項目及金額排定送樣日期及試驗日期，並記錄於系統中。並產生傳真紀錄單。
- 收樣前可產生技術服務送件(安裝)申請函，收樣時可產生送樣單。
- 依試驗項目及數據進入數據輸入功能，並可單獨進行審查。
- 每份報告完成後，由權責人員進行審核，之後由報告簽署人簽署並判發。

9/19 訪談紀錄

- 三個實驗室的資料儲存至同一個資料庫，權限管理開放各實驗室自行管理，如有衝突問題(如同名等)，由所內自行處理解決。
- 目前有三個實驗室，二種(防火實驗室、性能/風雨實驗室)流程表單來進行設計，爾後有新實驗室加入時，以此二種流程為主。
- 表單格式相同時，各實驗室取用此表單時，可以自動變更實驗室名稱及表單編號。輸入畫面如果可以也採最大欄位集合，抬頭也採自動變更實驗室名稱。
- 計價時(應是在技術服務單內輸入樣品及項目時)依各樣品及各項目展開，有基本金額、折讓後金額(預設為基本金額)、保證金(預設是 0)等欄位，有合計總額，也能修改之。
- 傳真通知單/送件(安裝)申請函，是依樣品及項目展開(如 2 支樣品 2 個項目共 4 張傳真通知單)。
- 送件(安裝)申請函[性能]要有送件安裝日期/實驗室試驗日期欄位，提供以後查詢。
- 報表之產生及列印可採用產生 word 方式。

10/29 訪談紀錄

- 討論實驗室資訊管理系統之規畫細節，包括畫面、流程、及資料輸入方式等。
- 目前建研所之檢測項目已有新的收費標準，宜請列入。
- 技術服務單可能包括多種樣品（試件）及多種試驗，原則上每種樣品及試驗均應產出一份對應的報告。但也有某些情況是兩三種試驗，合併起來產生一份報告。
- 試驗結果資料可能在流程中輸入系統，但也可能在結案後整理完畢再輸入系統。
- 資訊交換平台之概念可以實驗數據之資料交換作為初步目標，並請規畫實驗數據資料庫之未來應用及發展方向。
- 數據交換之方式請參考目前最新之 XML 標準交換格式，並依樣品及數據之特性設計交換所需之屬性。資料交換之目的應能使相同之數據在不同平台及不同資料庫架構下順利轉移。

11/1 訪談紀錄

- 檢討已規畫之實驗室資訊管理系統流程及畫面，包括委託試驗、估價、簽核、計價繳費、安排收樣及試驗日期、檢測結果輸入、審核、及檢測報告許可簽發等。

- 檢測結果之審查必須分為三階段，包括審查工作分派、檢測結果初審及檢測結果複審。檢測結果初審由實驗室主任指派專人，檢測結果複審為實驗室主任。

- 資料之保存除主機上儲存一份之外，另須在別台主機上另存一份，以確保資料安全。

11/8 訪談紀錄

- 規畫之系統呈現之資訊略有不足，應再補充資料庫之欄位。
- 員工訓練資料請補充「考核/無考核」之欄位。有證書之案例可將證書掃描後上傳到系統內。
- 試驗項目設定時，可預設使用之儀器，並應在排定送樣時自動帶出，並提醒操作者儀器是否已使用中。
- 儀器使用日期應有起、迄時間。
- 儀器內校時，校正者應更名為「送校人員」；儀器送外校時，校正者應更名為「查驗人員」。校正結果可用選單方式挑選，校正報告可上傳到系統內。
- 排定送樣及試驗日期時，應自動帶出預設使用之儀器(於試驗項目設定時預先定義好)，並可由操作者修改。如該儀器已使用中，或預定之日期已被預約，應提醒操作者。
- 試驗數據輸入時，直接記錄儀器使用紀錄。記錄內容包括「實際使用日期」及「儀器使用狀況」。

(七) 系統架構規劃說明

1. 系統分析

(1). 建築研究所本部位於台北縣新店市，而南部實驗中心位於台南縣歸仁鄉，因此本次規畫之系統除了提供南部各實驗中心營運使用之外，也須考慮到北部長官查詢系統資料的需求。此外，未來仍需考慮到北部材料實驗中心加入營運的可行性，因此建議採用 Browse based 的 Web Application 為主要的應用系統。

(2). 網路架構示意圖如下：

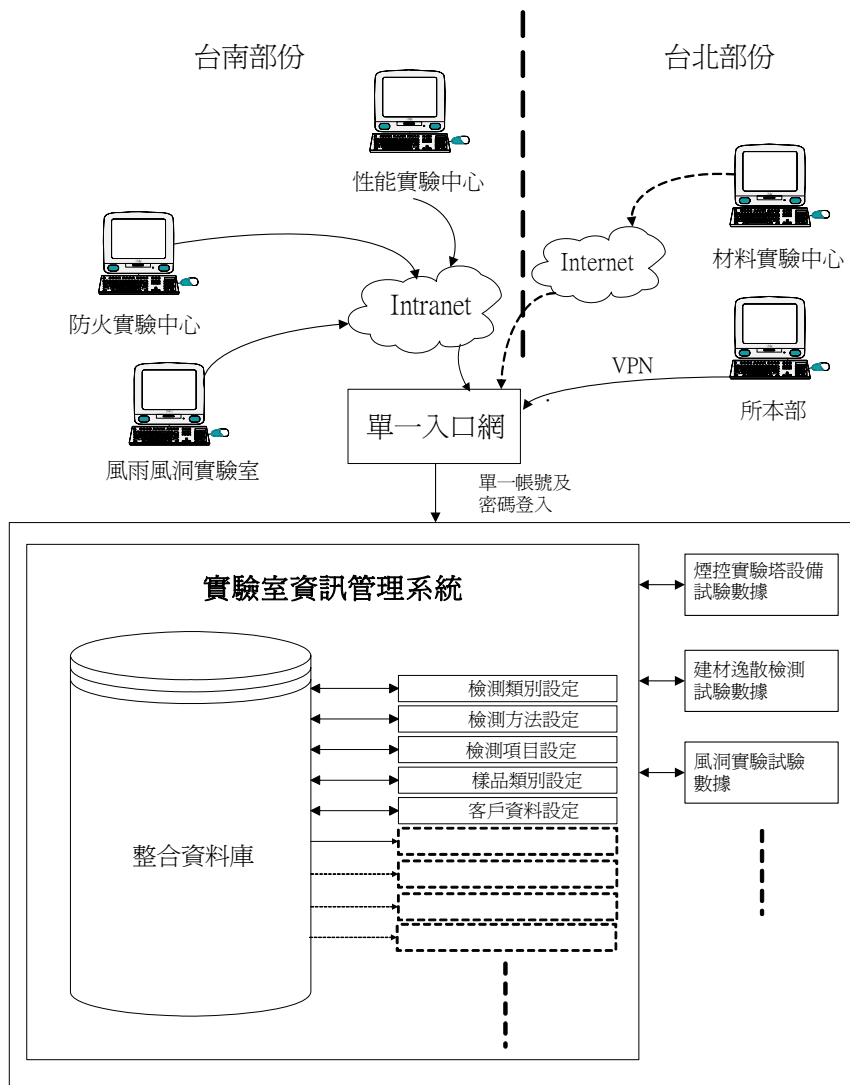


圖 3-24 實驗室資訊管理系統之網路架構示意圖

(3). 以網頁應用程式的方式來設計系統的好處，是可依實際的需求來彈性調整軟硬體的配置與架構，無論三個實驗中心是採用同一資料庫或不同資料庫，北部材料實驗中心獨立建置或是加入原本之營運網，都可以透過單一簽入的機制來動態的調整與配置，讓使用者不必因為架構的調整而須學習不同的操作方式與作業習慣，網路上的資料存取也比傳統 Client/Server 的設計方式靈活而有彈性。

(4). 經訪談得知各實驗中心設備、人員配置及檢測項目如下：

- 防火實驗中心約有人員 10 人，實驗室設備包括建材實驗儀具設備、煙控實驗塔儀具設備、綜合實驗場儀具設備、部材實驗場儀具設備以及耐火構造實驗場儀具設備等約 70 項檢測項目。
- 性能實驗中心約有人員 9 人，實驗室設備包括再生建材檢測實驗室、音響實驗室、人工光實驗室、隔熱實驗室、建材逸散檢測實驗室及衛生管路實驗室等約 35 項檢測項目。
- 風雨風洞實驗室約有人員 4 人，實驗室設備包括風雨實驗室及風洞實驗室等約 10 項檢測項目。

(5). 南部各實驗中心之作業流程從委託作業開始，收件、排程、試驗、分析到報告產出等流程均雷同，但三個實驗中心之表格及資料整理方式各不相同。整理過後之作業流程如下所示之技術服務流程圖：

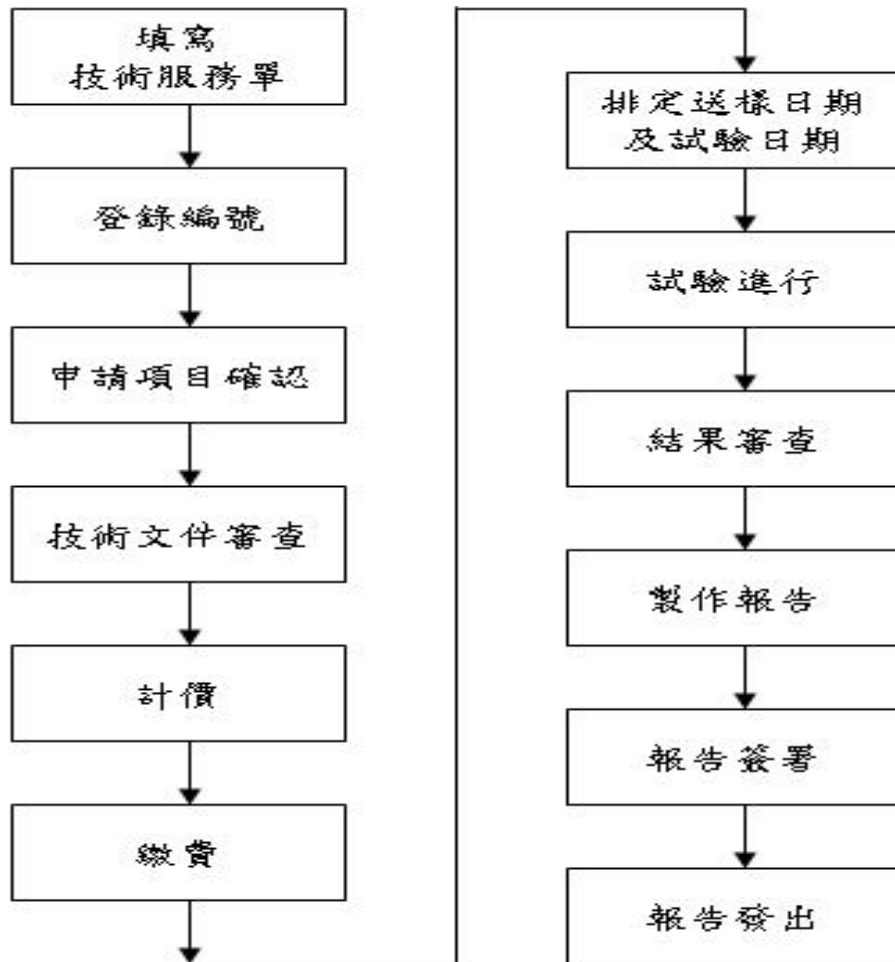


圖 3-25 南部各實驗中心之作業流程圖

(6). 根據 ISO 17025 的要求，測試實驗室應有實驗室負責人、品質主管、技術主管等職位，並應有特定之報告簽署人。整體流程之細部作業如下所示之權限作業流程圖：

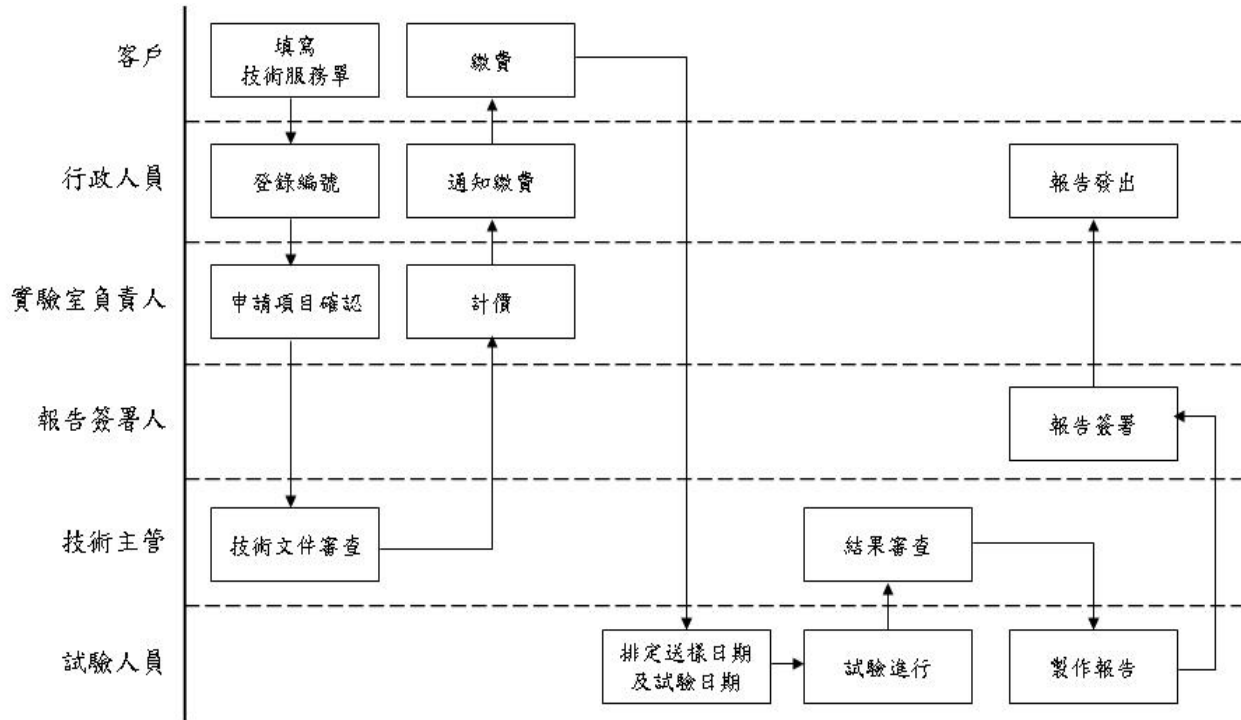


圖 3-26 實驗中心之權限作業流程圖

(7). 根據 ISO 17025 的要求，測試實驗室之管理應注意到組織、品質系統、文件管制、顧客、委外、供應品採購、抱怨及改進、矯正及預防措施、內部稽核、管理審查、人員、設施與環境、檢測方法、儀器、量測追溯性、抽樣及樣品處理、品質管制、檢測報告…等。經訪談實驗室後，去除部分以文書方式處理之作業，並增加業務營運管理所需之流程，建議之系統需有以下幾大功能：

- 組織人員管理
- 功能權限管理
- 檢驗方法管理
- 檢驗案件管理
- 人員訓練管理
- 儀器設備管理
- 物料耗材管理
- 異常抱怨管理
- 品質文件管理

(8). 根據系統功能之規劃產出如下所示之系統功能架構圖：

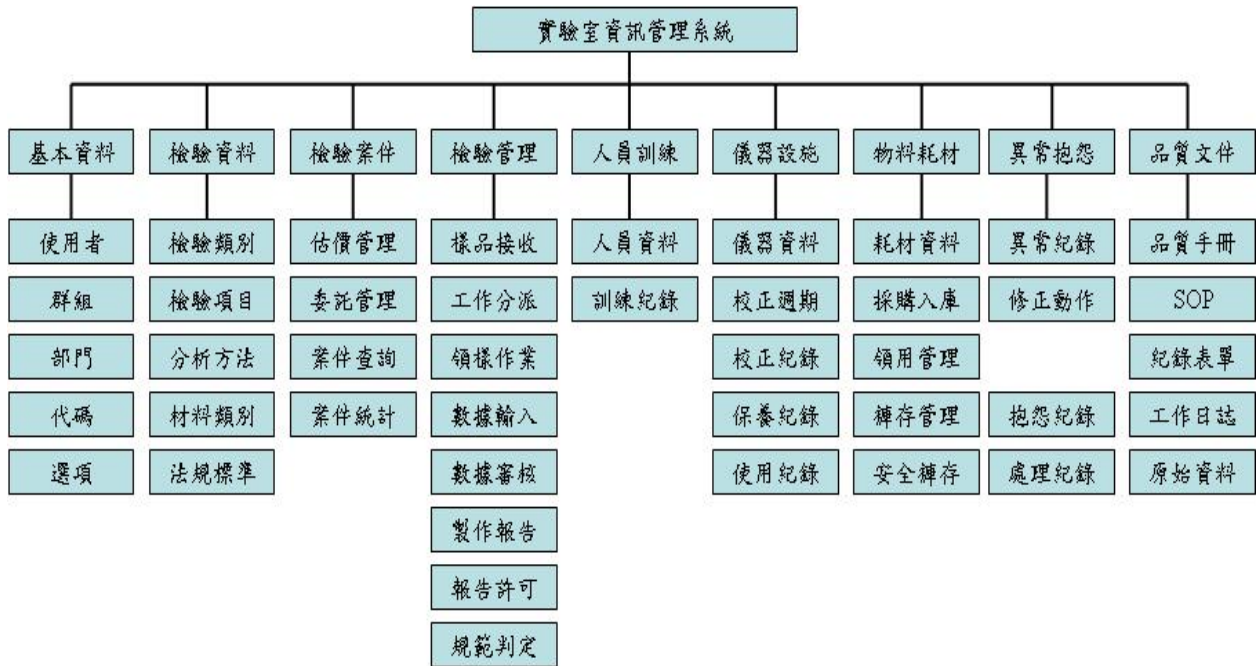


圖 3-27 實驗室資訊管理系統之系統功能架構圖

(9). 從管理營運的角度來看，未來仍需補充營運資料的統計功能，包括檢驗業績統計、檢驗項目統計、檢驗工作量統計、儀器使用率統計…等。

(10). 此外，由於建築研究所期望建置「實驗室資訊管理系統」之目的，除了解決其目前營運中的問題外，亦期望建置之資料庫可做為未來長遠發展之運用分析之基礎，甚至期望未來能納入非實驗室產生之資料。如外界之研究數據、委託計畫之研究成果、業界之市場調查資訊等。因此本次規畫之資料庫，應考慮未來整合資料之需求，並可以本次規畫為基礎，未來延伸發展為一共通的資料交換平台。資料交換平台示意圖如下所示：

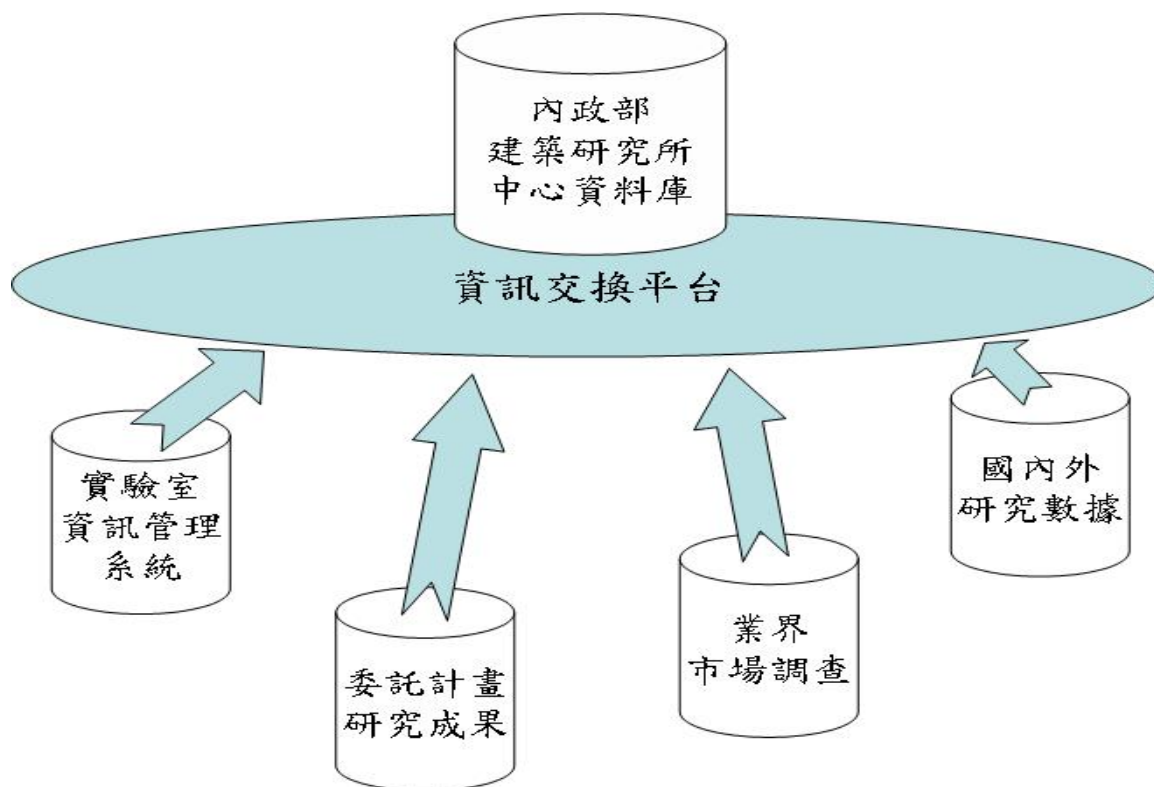


圖 3- 28 資訊交換平台示意圖

2. 系統設計

(1). 物件模型說明

依據系統分析的結果，實驗室物件區分為操作物件、流程物件、及附屬物件，各類物件在系統中所扮演角色及說明之物件說明表如下所示：

表 3-5 實驗室物件之角色及功能說明表

物件分類	功能說明
操作物件	實驗室內具有實體存在可藉以操作的物件。包括人員、儀器、耗材、文件…等。
流程物件	實驗室內之各種作業流程，非實體存在，只是用來控制資料流的物件。如委託檢驗、收樣、派工、試驗輸入、審查…等。
資料物件	凡操作物件與流程物件互動所衍生之輔助型物件，或作業所需之參數、選項等物件。如流程產生之表單(委託檢驗單、送樣單、檢測報告)、排定校正之時程表等皆屬之。

(2). 物件分類表

根據系統分析的結果，可將整個實驗室資訊管理系統管理的範圍歸納成上述三類物件，其中操作物件及資料物件均為具體之資料型態，因此在設計中會以檔案的方式存在於資料庫中，並建立資料表格。而流程物件為操作者如何操作資料之定義，因此將以程式單元的型式存在於系統中，並將於下節中詳細討論。此三類物件之名稱及功能說明彙整成如下所列之物件分類表：

表 3-6 實驗室物件之物件分類及功能說明表

分類	物件名稱	功能說明
操作物件	實驗室	記錄實驗室基本資料
	群組	記錄群組基本資料
	使用者	記錄使用者基本資料
	儀器	記錄儀器基本資料
	耗材	記錄耗材基本資料
	文件	記錄各式文件基本資料
	樣品	記錄樣品基本資料
	客戶	記錄客戶基本資料
	供應商	記錄供應商基本資料
流程物件	委託檢驗	技術服務收件、審核等流程
	審查計價簽核	項目計費及簽核等流程
	繳費受理	案件受理及繳費流程
	檢驗排程	排定送樣及試驗日期
	送樣安裝	送樣及安裝流程
	數據輸入	數入試驗結果等流程
	數據審核	試驗結果審核等流程
	報告製作	匯整及製作報告等流程
	報告許可	報告簽發及資料歸檔等流程

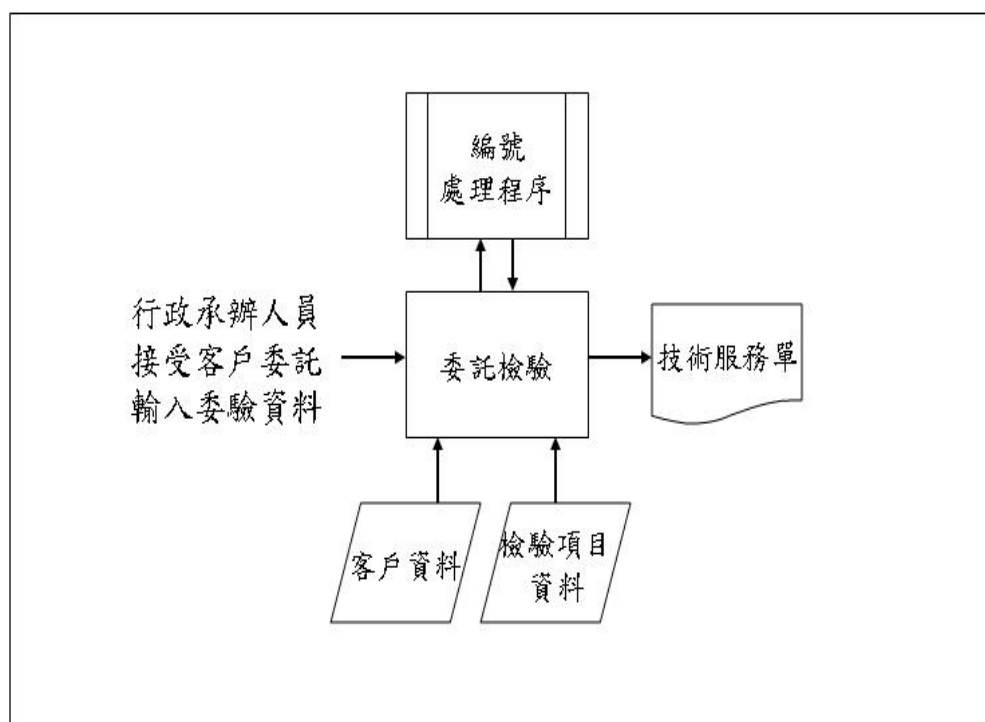
分類	物件名稱	功能說明
資料物件	檢驗項目	記錄檢驗項目基本資料
	材料分類	各式樣品分類基本資料
	法規標準	檢驗項目之法規標準資料
	技術服務單	記錄技術服務專案資料
	退件單	技術文件退件資料
	報價同意書	通知客戶之報價資料
	傳真紀錄單	通知客戶之文件紀錄
	送樣安裝申請	送樣(安裝)申請之文件
	檢驗數據	檢驗結果數據資料
	審查紀錄	實驗數據審查之紀錄
	報告範本	檢驗報告之空白範本
	檢驗報告	檢驗結果簽發之報告資料
	人員訓練計畫	檢驗人員之訓練計畫資料
	人員訓練紀錄	檢驗人員之訓練紀錄資料
	人員能力考核	檢驗人員之能力考核資料
	儀器校正計畫	儀器之校正計畫資料
	儀器校正紀錄	儀器之校正紀錄資料
	儀器保養紀錄	儀器之保養紀錄資料
	儀器使用紀錄	儀器之使用紀錄資料
	耗材庫存目錄	耗材之庫存資料
	耗材入庫紀錄	耗材之入庫管理紀錄
	耗材領用紀錄	耗材之領取管理紀錄
	耗材報廢紀錄	耗材之報廢管理紀錄
	異常事件紀錄	實驗室異常狀況及修正紀錄
	抱怨事件紀錄	實驗室抱怨狀況及修正紀錄

(3). 作業流程說明

以下針對系統中的流程物件進行細部說明：

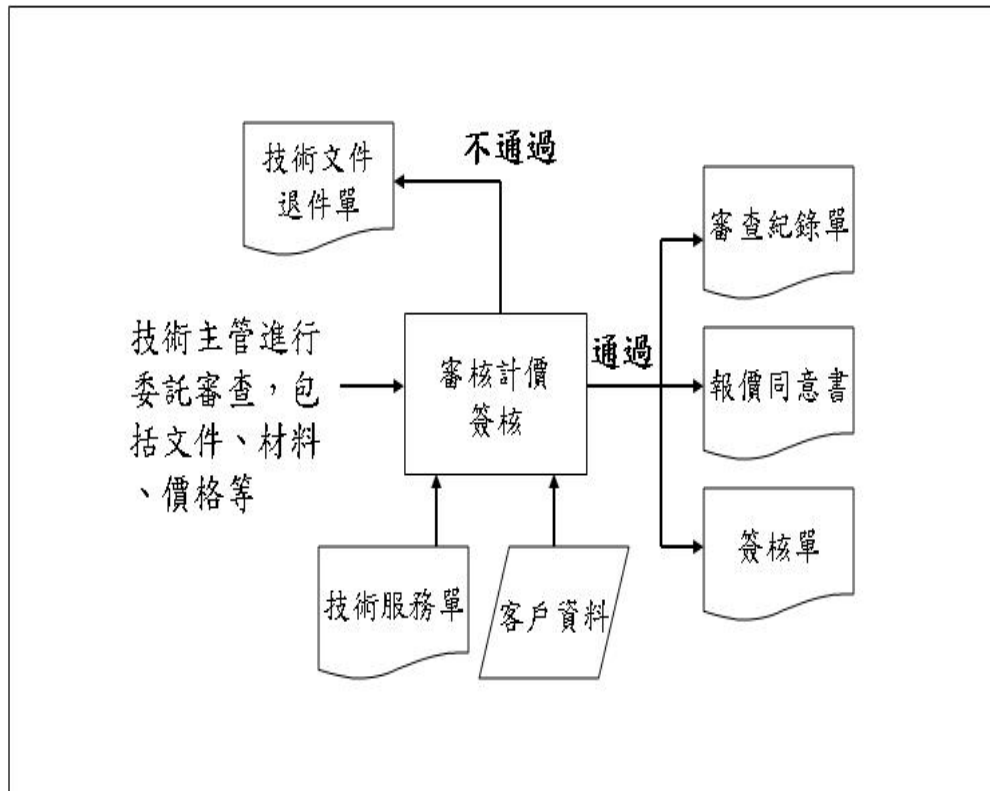
(I) 委託檢驗

- 開始技術服務專案，各實驗室收到客戶傳真或 E-Mail 之委託檢驗時，由行政人員輸入技術服務單，並填具客戶資料、檢驗項目、樣品資訊(如用途、性質、成份等)，系統自動登錄編號，並由實驗室負責人確認申請項目。
- 本作業相關之物件包括：客戶、人員、檢驗項目、技術服務單，及自動編號物件。
- 作業流程如下列所示之委託檢驗流程圖：



(II) 審查計價簽核

- 實驗室負責人指派技術主管進行委託審查，包括文件、材料、價格等。依照檢驗項目價格進行計價，審查通過後進簽核，並產出審查紀錄單、報價同意書(給客戶確認用)、及簽核單。如果文件審查未通過，應產生技術文件退件單，並進行退件。
- 本作業相關之物件包括：人員、客戶、技術服務單、審查紀錄單、報價同意書、簽核單、技術文件退件單。
- 作業流程如下列所示之審核計價簽核流程圖：



(III) 繳費受理

- 客戶簽回同意書，並附上已繳費之收據，如果未繳費或因故不再繼續執行本案，應產生技術文件退件單，並進行退件。
- 本作業相關之物件包括：人員、客戶、技術服務單、報價同意書(簽回)、技術文件退件單。
- 作業流程如下列所示之繳費受理流程圖：

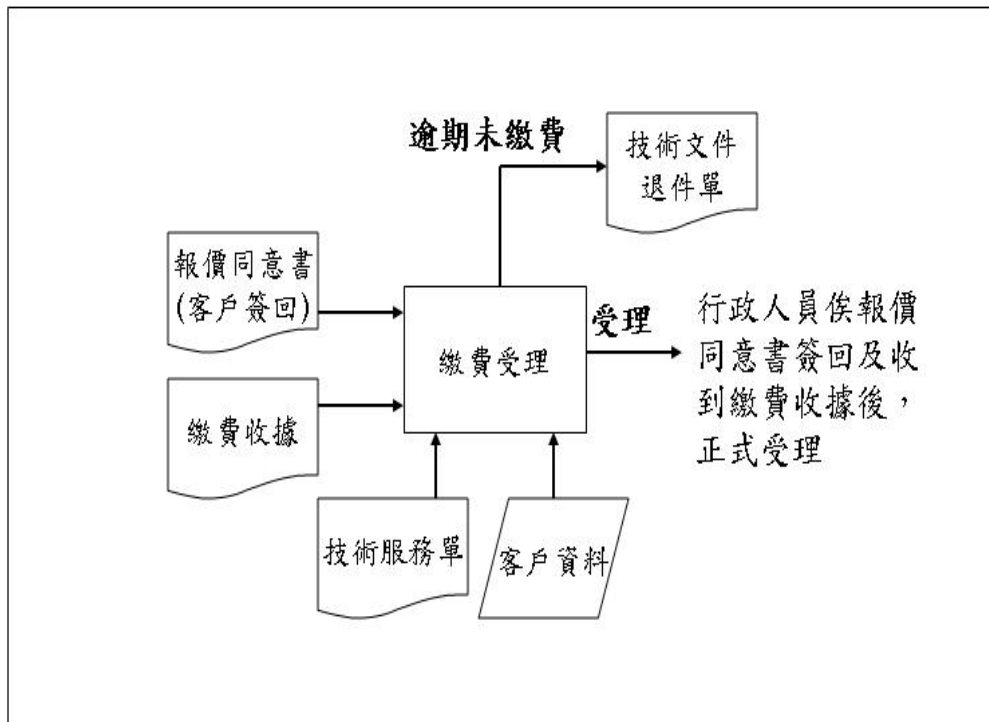


圖 3- 31 繳費受理流程圖

(IV) 檢驗排程

- 依委託之檢驗項目，預定檢驗的日期及通知客戶可以送樣安裝的日期。排程時須注意儀器是否使用，或與其他試驗衝突之狀況。每個檢驗項目均須排定送樣(安裝)日期及試驗日期，並產出傳真紀錄通知單及送樣(安裝)申請函。
- 本作業相關之物件包括：人員、客戶、技術服務單、傳真紀錄通知單、送樣(安裝)申請函、儀器、儀器使用紀錄。
- 作業流程如下列所示之檢驗排程流程圖：

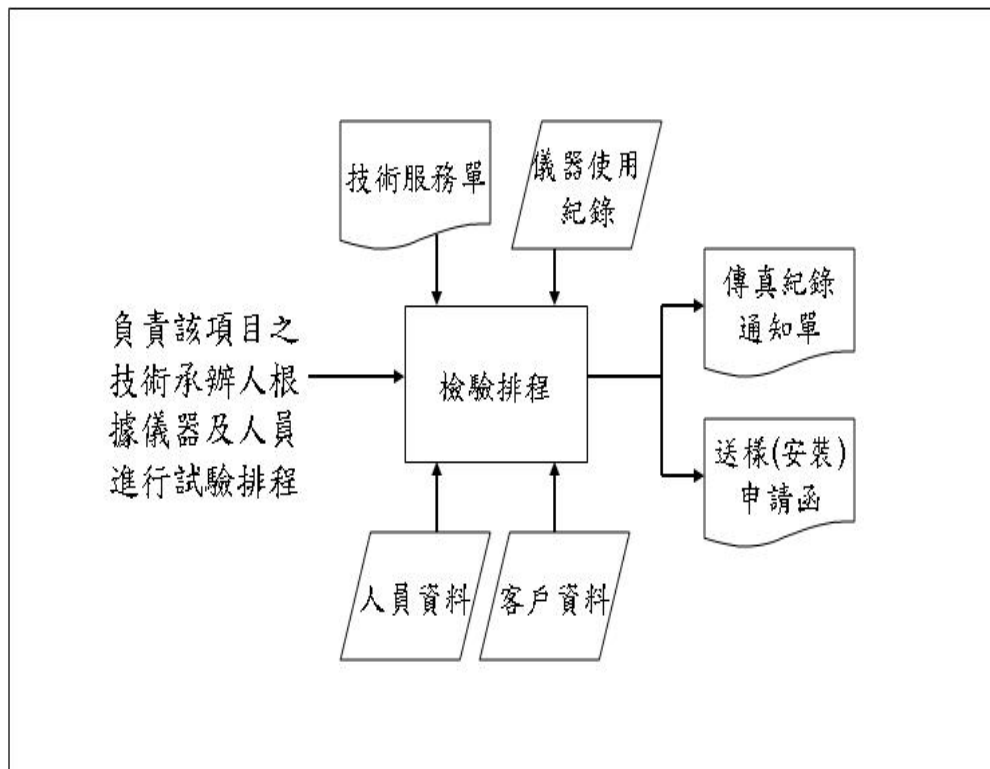


圖 3- 32 檢驗排程流程圖

(V) 送樣安裝

- 客戶持送樣(安裝)申請函進行送樣安裝申請，並進行送樣(安裝)動作。由實驗室負責人指派實驗承辦人員進行監工(收樣)。
- 本作業相關之物件包括：人員、客戶、技術服務單、送樣(安裝)申請函之回函。
- 作業流程如下列所示之送樣安裝流程圖：

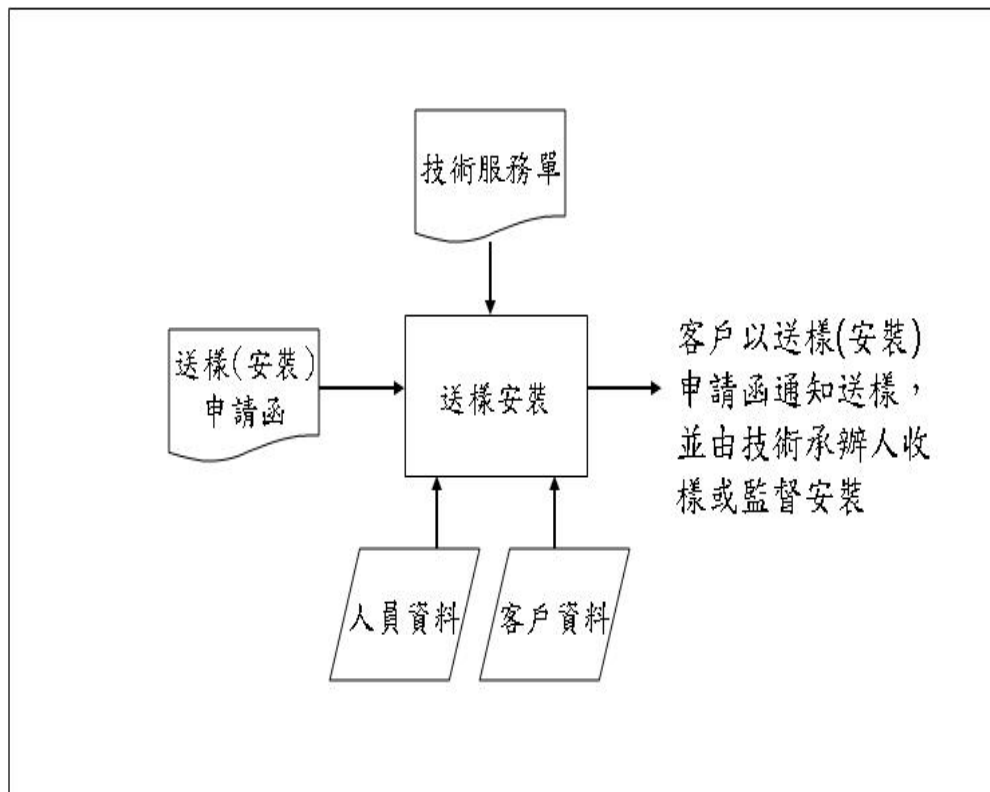


圖 3- 33 送樣安裝流程圖

(VI) 數據輸入

- 實驗承辦人於試驗完成後進行數據輸入作業。實驗承辦人須登錄實驗完成日期及儀器使用狀況，並將實驗數據匯整登入系統。
- 本作業相關之物件包括：人員、技術服務單、數據資料、儀器、儀器使用紀錄。
- 作業流程如下列所示之數據輸入流程圖：

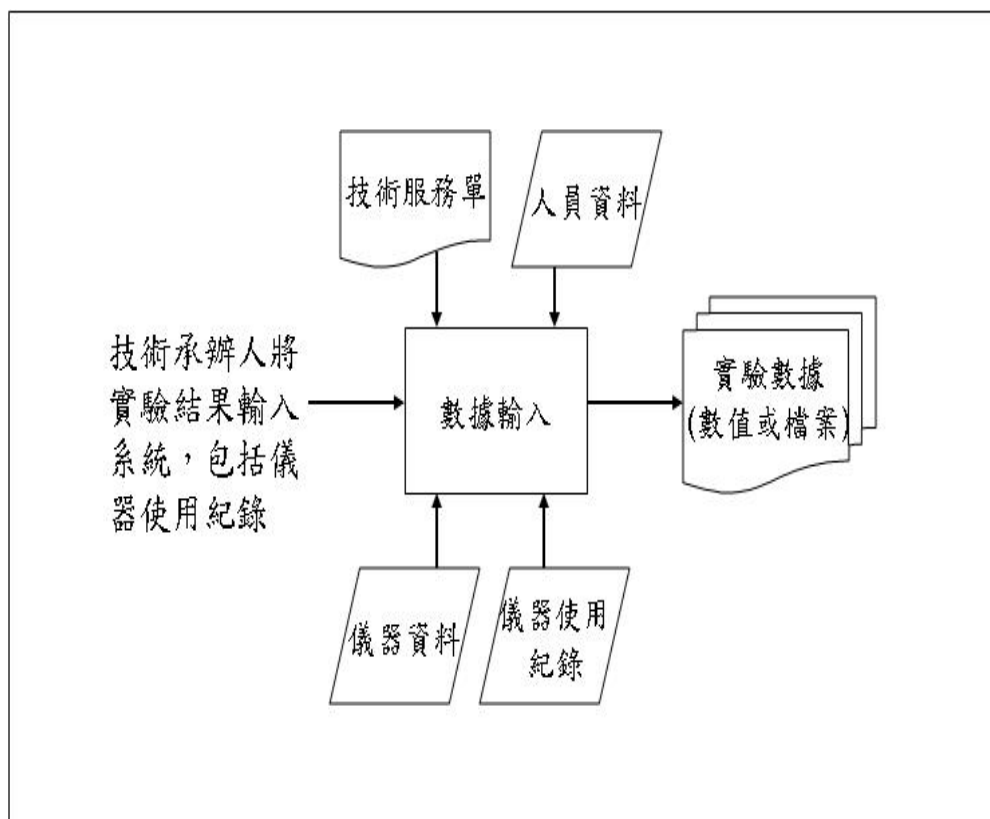


圖 3- 34 數據輸入流程圖

(VII) 數據審核

- 由實驗室負責人指派技術主管進行審查，審查人員於審查完成後須登錄審查紀錄。
- 本作業相關之物件包括：人員、技術服務單、數據資料、審查紀錄。
- 作業流程如下列所示之數據審核流程圖：

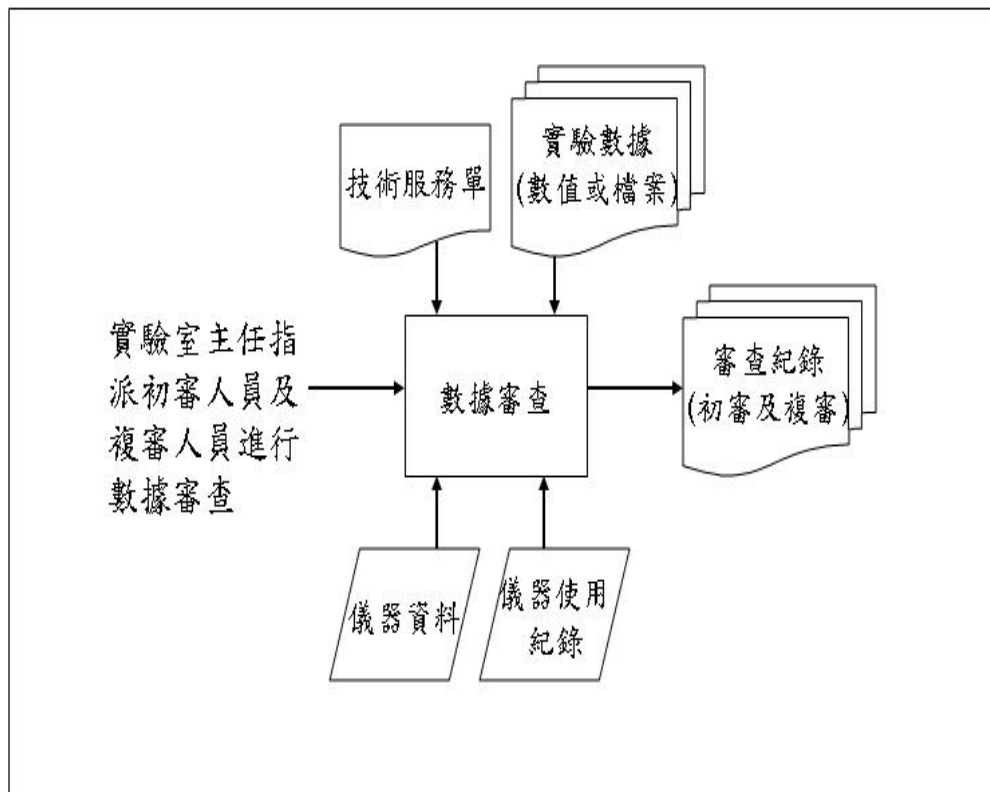


圖 3- 35 數據審核流程圖

(VIII) 報告製作

- 由技術主管進行製作報告之工作，報告製作包括撰寫及匯整實驗數據或相關附件資料，完成後將報告匯入系統。
- 本作業相關之物件包括：人員、客戶、技術服務單、數據資料、報告範本、報告。
- 作業流程如下列所示之報告製作流程圖：

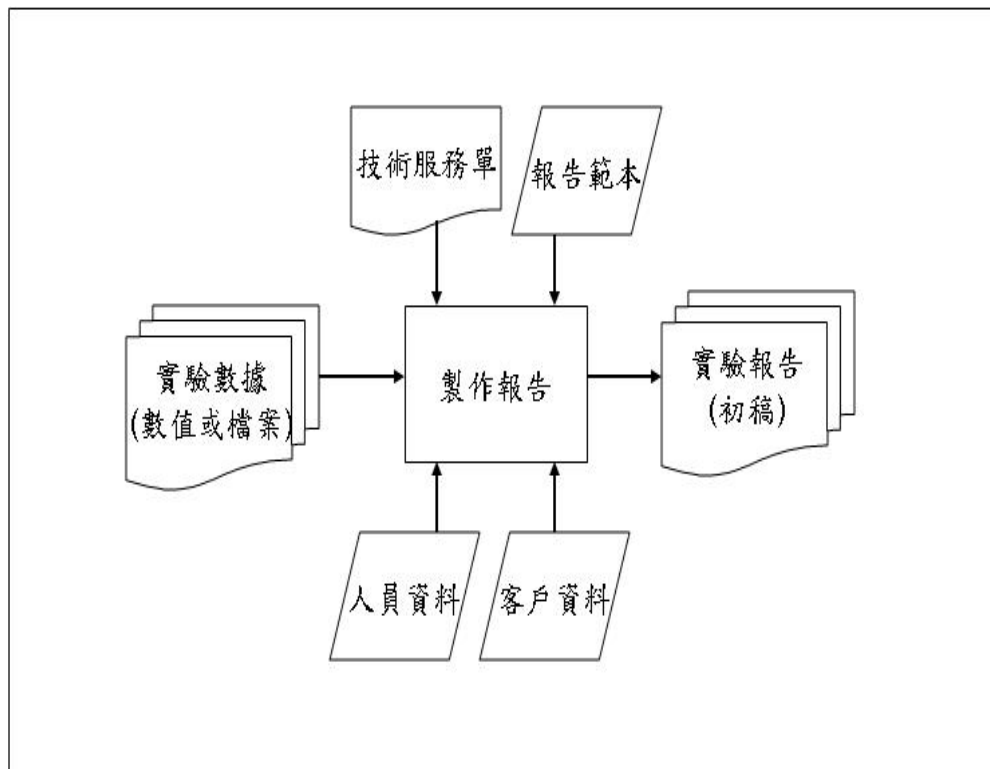


圖 3-36 報告製作流程圖

(IX) 報告許可

- 由實驗室負責人進行報告審核及簽發，之後將所有流程中產出之文件掃描後歸檔儲存，即完成此技術服務專案。
- 本作業相關之物件包括：人員、客戶、技術服務單、報告等。
- 作業流程如下列所示之報告許可流程圖：

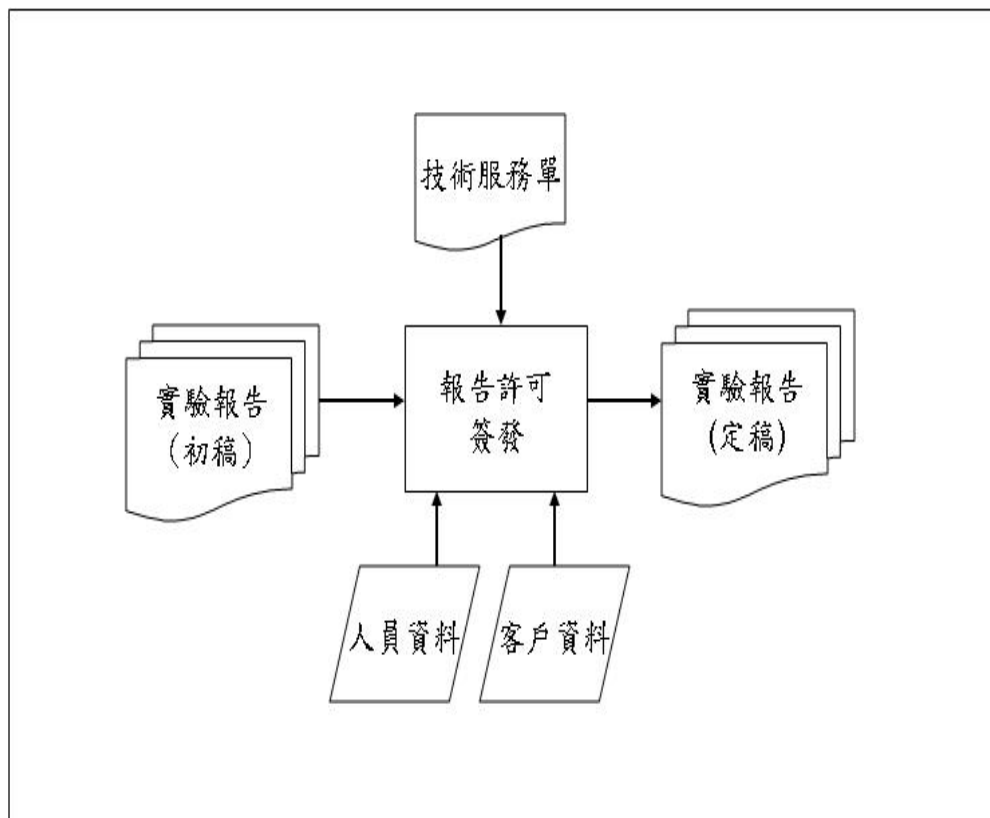


圖 3-37 報告許可流程圖

(4). 權限管控說明

從待檢驗樣品進入實驗室到檢驗完畢出報告為止，整個樣品在過程中經歷了許多階段，每個階段都由不同的人進行不同的工作。為了確保整個過程符合 ISO/IEC 17025 的要求，必須要有適當的權限管制措施，並根據不同的組織架構來設計。以下詳細說明之：

(I) 登入管制

每個使用者都具有一組唯一的登入帳號與密碼，進入系統前都要進行身份的確證，如果確證失敗將無法登入本系統。登入管制是最基本的安全控管，但也是最重要的，主要的重點在於是否每個使用者的密碼受到完整的保護。密碼應該編碼後存在資料庫中，即使是系統管理員也無從得知某使用者的密碼。建立使用者後，由系統自動發送密碼給該使用者，並要求該使用者第一次登入系統時進行變更密碼。系統登入失敗連續超過 3 次時，該帳號必須鎖住，並由系統管理者重新派送密碼後始得解鎖，以防駭客入侵。

(II) 個人權限管制

每個使用者都被賦與特定的權限，以執行系統內特定的作業，每個作業都區分可讀/可寫/可列印/可執行等權限，如果未被賦與的權限將無法操作，以免不同層級的人誤操作。

(III) 群組權限管制

每個群組都被賦與特定的權限，以執行系統內特定的作業，每個作業都區分可讀/可寫/可列印/可執行等權限，如果未被賦與的權限將無法操作。實驗室內應至少區分實驗室主任、檢驗員、品管員等群組，使用者的權限將是個人權限與其加入所有群組權限的總合。

(IV) 部門管制

樣品檢驗時如果有區分不同實驗室，只有屬於該實驗室的人員才能看得到，這是管理範圍的概念。即使是相同權限的兩個人，也可能因為管理範圍不同，而看到完全不同的樣品。部門管制在登入系統時就會決定，如果某人的職責跨兩個部門，應該分設不同帳號以登入不同的部門。

(V) 版本管制與歷史紀錄

所有數據、規範、及基本資料的輸入、修改、及刪除都經過系統版本管制的保護，所有的修改都會留下歷史紀錄，包括人、時間、操作內容、修改原因及原始資料。而且系統會維持新舊資料正確的關聯。

(5). 資料交換平台

目前各行各業為了能有效的互相交換資料、共享資源，已紛紛積極推動各種資料交換標準，並以 XML 結構資料作為資料交換平台。XML 資料檔案交換的優點是所有的內容都可以包含在資料結構內，舉凡單純的數據、複雜的試算表、甚至是獨立的檔案或圖形，都可以 XML 標籤的方式帶領其實體資料並進行傳送。同時，XML 格式可因應不同領域的要求自定標籤及其屬性，特別適合用在多元且複雜的資料交換要求，各個目標平台只要擷取其所需要的標籤，過濾掉不要(或不認得)的標籤，即可擷取對自己有用的資料。因此本次研究中，對資料交換的要求，擬以 XML 為基礎來進行研究。

當然，XML 的主要目標是承載要交換的資料，所以資料本身的設計才是重點。本計畫中的規畫內容，即著重在實驗室資訊管理系統所產出的數據資料。為了能有效的進行資料交換，並達到資源共享的目的，必須瞭解實驗室中，跟數據相關的所有物件。以下詳細說明之。

(I) 樣品

建築業送實驗室檢驗的樣品，其實就是建材，但是建材的種類繁多，舉凡一般的鋼筋、水泥、鋁門窗、隔音牆、木材、玻璃等等，不勝枚舉，因此樣品的分類，就是一個很大的課題。此外樣品的重要屬性，還有樣品的名稱、來源、特性、說明、用途等等，這些都應該跟隨著樣品儲存在資料庫內，以便未來分析統計之用，當然也應該在資料交換時一併考慮。

(II) 項目

有了樣品資料之後，接下來就是這個樣品要檢驗的項目，檢驗項目必須要釐清的是到底要檢驗什麼，有的項目只有一個成份，有的項目有許多成份；有的是物理性質的試驗，有的是化學性質的試驗。此外，為了能與國際接軌，項目名稱最好是中英文並陳，使用

的科學單位也要清楚。最後，應該列出檢驗這個項目所使用的方法，以便未來資料交換之後，可以進行追溯。

(III) 數據

數據的主要重點在呈現的方式，一般實驗完畢後會產生原始數據，但是為了科學上的精準度或法規的要求，會經過處理(例如四捨五入或是科學記號)後得到報告數據。更複雜的情況是原始數據是一群，但是報告數據是統計後的結果，諸如此類的狀況往往造成數據儲存與呈現的複雜度。所以數據的型態至少包括了數值、文字、陣列、圖形、檔案、或其他。而一個項目所對應的數據也可能是一個、多個、或是一群。

(IV) 法規

一般實驗室的檢驗通常是為了驗證是否符合法規，因此法規的追溯也是很重要的一環。但是很多實驗室只對數據負責，通常不對是否符合法規進行判定，因此這個部份會是個選項，在資料交換時應該是可有可無的。如果要呈現的話，就要包括法規來源(即國家別)、名稱、編號、版本、單位、數值、說明等。如果包含法規，通常會對數據結果進行判定，因此數據的屬性應該要增加判定結果。

經過以上研究後，本計畫之資料交換平台已略見雛形，基本的架構分為三層，分別是樣品、項目、數據，而法規是結合到項目的另一個物件。每個物件都以 XML 標籤封裝，並將屬性包裝進去，各物件的屬性如下。

- 樣品：名稱(中英文)、材料分類、來源、特性、用途、說明。
- 項目：名稱(中英文)、性質、分析方法、單位。
- 數據：原始數據、報告數據、數據種類、單位、判定。
- 法規：來源、編號、名稱、版本、單位、規範值、說明。

(八) 規劃成果

本計畫案之最終目標是規畫一套符合 ISO/IEC 17025 之「實驗室資訊管理系統」，並以實驗室運作所需之業務目標、運作流程、整體資源為依據，進行訪談及規畫設計。規畫之成果將產出一份規劃建議書，作為建築研究所未來系統建置時之參考。

此外，規畫過程中已進行系統分析及部份之細節設計，因此規畫成果也將檔案規格書及部份建議之畫面列出，以供參考。同時在本計畫案之實際訪談進行中，由於實驗室增加了資料交換平台的需求，故將資料交換的研究成果也列於此處，提供建築研究所未來持續發展資料交換平台的參考。

1. 系統規格書

本系統規格書之主要目的是提供建築研究所未來建置「實驗室資訊管理系統」之規格參考，內容包括基本要求、權限要求、擴充性要求、及符合 ISO/IEC 17025 之各項要求之功能項目，從實驗室之委託檢驗流程、收樣、派工、領樣、實驗數據輸入、結果審查、報告製作及簽發…等，均納入系統規格之內，為建置資訊系統必要之主作業流程。此外針對實驗室管理所需之輔助性要求，如儀器管理、耗材管理、人員管理、文件管理…等，亦包含在建置規格之內。

詳細內容請參閱附錄之「附件二、實驗室資訊管理系統(LIMS)之系統規格書」。

2. 檔案規格書

本系統在規畫過程中，已詳細瞭解實驗室實際之需求及運作流程，配合實驗室管理的規範要求，進行部份之系統分析及細部設計，因此對實驗室內參與之各種資料物件已有詳細之分析，故於期末時將整理出之各物件屬性，實際轉化成資料庫內的檔案規格，以期更具體及完整的呈現「實驗室資訊管理系統」的內容，使未來建築研究所建置系統時能有更具體的

參考要求。

詳細內容請參閱附錄之「附件三、實驗室資訊管理系統(LIMS)之檔案規格書」。

3. 系統參考畫面

本系統在規畫過程中，已詳細瞭解實驗室實際之需求及運作流程，配合實驗室管理的規範要求，進行部份之系統分析及細部設計，因此在規畫過程中針對系統運作之操作方式提出具體建議，因而有若干作業畫面之呈現，並於期末整理出參考之畫面，讓未來實際建置「實驗室資訊管理系統」時能有一可遵循的方向。

詳細內容請參閱附錄之「附件四、實驗室資訊管理系統(LIMS)之系統參考畫面」。

4. 資料交換平台

由於訪談過程中發現實驗室的主要產出即是實驗數據，而大量的實驗數據輸入資料庫後，如何有效的運用與交叉統計，將是更重要的課題。為此，特別增加了部分研究內容，先期討論數據資料標準化的課題，藉由資料標準化的建立，各地實驗室所產出的實驗數據可以透過統一標準進行交換。本次研究的結果是採用資訊業界最流行的 XML 格式做為網路資料交換標準，並針對建築業之實際需求設計其階層及屬性。

詳細內容請參閱附錄之「附件五、實驗室資訊管理系統(LIMS)之資料交換格式」。

(九) 結論

近十年來，各行各業發展電腦系統來輔助其運作已蔚成一股熱潮，但因國內本土化環境尚未成熟，各行各業所需之工具軟體大多自國外引進，許多使用者在找不到適合的本土軟體之下，只好自行委託軟體公司協力發展，除了必須負擔發展所需之開發費用外，尚須有相對人員之全程參與，及測試階段所投入之人力物力，花費不貲。

此外，由於開發階段充滿不確定性，系統需求曖昧不清，開發人員對各別領域之瞭解不夠，使用單位又無法具體陳述實際需要，常常導致完成的是一套堪用而不是好用的系統。因此，事前的規畫與研析不但重要，也往往成為系統建置成功與否的重要關鍵。

本項工作之主要目的係依據 ISO/IEC 17025 之實驗室管理規範，配合實驗中心之實際運作流程，為實驗室規畫一套符合其實際需求之「實驗室資訊管理系統」，並於期末產生一份內含系統規格書之規劃建議書，作為未來實際建置系統之參考。規畫之重點除了實驗室運作所需之系統之外，還包含了數據資料庫規畫完成後，如何以標準化的方式與外界互通並交換資料，以達到資源共享的目的。

本項工作完成後，建築研究所可依據系統規格書之內容，進行實驗室資訊管理系統之實體建置，並於運作一段時間之後，逐步充實數據資料庫之內容，並透過資料交換格式建立溝通平台，與各業界研究室或大專院校建築相關科系進行交流，或蒐集國內各研究計畫之成果，進行更深入的分析統計。建議未來可接續進行資料交換平台的擴充工程，進一步研究除了實驗數據之外，其他相關資料標準化的課題，例如營建法規、建材特性、市場資訊、研究計畫等資料。本研究之結果也應該進行推廣，將標準化之架構推行到各行各業，以誘導或鼓勵的方式引導業界各單位遵循相同的交換標準，如此才能達到資訊分散處理，又能整合智慧、達到資料分享的目的。

四、建築工法技術知識庫資料擴充

(一) 緣起

近年來國內工程規模日益龐大，工程內容相對複雜化，分工則更趨於專業化，為了達到進度如期、成本如度、品質如式、安全無虞等工程管理目標，業者必須投入相當多的資源於新工法、新技術的研發，然而研發的專業知識需要一套知識庫管理系統適當的整合與保存，才能在工程管理上發揮應有的效益，本工作項目是透過建研所 95 年度—「建築工法技術知識庫之建立」研究計畫所設計之知識庫系統，蒐集有關的專業知識，進行資料擴充。

(二) 規劃目標

本工作項目預期完成 10 個案例 100 筆工法技術的資料新增目標。

(三) 規劃內容說明

本工作項目規劃內容分為三個部份：

1. 安裝建築工法技術知識庫系統
2. 蒐集有關的工法技術資料
3. 進行資料擴充。

(四) 執行進度說明

1. 安裝建築工法技術知識庫系統

由於本工作項目所要安裝的系統是民國 95 年內政部建研所辦理的協同研究案，由中華大學營建管理研究所蕭炎泉老師率領研究團隊，研究並建置的「建築工法技術知識庫」系統，所以透過蕭老師的協助與指導，進行幾次的系統安裝與測試，並在安裝的過程中解決幾個因應不同作業系統環境所需組態與設定的問題。

2. 蒐集有關的工法技術資料

有關工法技術資料的搜集，是透過本中心相關業務承辦人所提供，今年度的資料內容是由環境控制部所提供的「九十五年度中央廳舍暨院校空調節能改善計畫」，預計從計畫成果報告書中萃取出適合擴充到知識庫系統的資料內容。

3. 進行資料擴充

由於報告書原始資料取得不易，目前蒐集的報告書資料為 MS-Word 的 DOC 檔案格式，相關資料內容、表格、照片、統計數據、資料分析等，都是經過再處理過的第二手文書編輯格式，已經不是最原始的資料產出格式，所以資料的萃取必須經過多個轉換步驟，例如圖片必須由原來報告書的文件檔中擷取出來，再轉換成知識庫系統可以相容顯示的檔案格式，例如 JPG 或是 JPEG，而且檔案的轉換必須安裝有關的應用軟體，例如 ADOBE PHOTOSHOP，並且在轉存時處理圖片的解析度、色彩、大小等格式轉換設定。此外有些原始資料只有紙本，必須經過掃瞄轉換成電子檔案格式(例如 PDF)才能上傳到系統，都增加了資料在擷取處理過程的難度，相關工作都由專人負責處理，將資料擷取處理後，上傳至系統中，並配合系統相關欄位進行資料輸入。

(五) 執行成果

由「九十五年度中央廳舍暨院校空調節能改善計畫」共擷取出 17 個工程個案及 299 筆工法技術資料，整理統計如下表：

表 3-7 建築工法技術資料整理統計表

個案序號	工程名稱	子項工程名稱	資料筆數	備註		
				施工照片	施工圖說	施工規範
1	法務部空調節能改善	冰水主機汰換更新	10	10		
		冷卻水塔汰換更新				
		增設空調監測控制系統				

個案 序號	工程名稱	子項工程名稱	資料筆數	備註		
				施工 照片	施工 圖說	施工 規範
2	考選部國家考場空調系統 節能改善	冰水主機老舊耗能	29	8	20	1
		大樓冷卻水塔老舊				
		冰水管路系統無節能措施				
		控制系統缺乏整合管控				
3	中央聯合辦公大樓南棟空 調節能改善成果分析	二次泵變頻系統效益圖	1		1	
4	政治作戰學校中正堂空調 系統節能改善工程	冰水主機老舊耗能	32	10	21	1
		冷卻水塔老舊				
		水路系統無節能措施				
		控制系統缺乏整合管控				
		空調箱老舊效能不彰				
5	行政院衛生署苗栗醫院	冰水主機汰換更新	42	19	22	1
		泵浦汰換更新				
		空調箱汰換更新				
		冷卻水塔汰換更新				
		開刀房空調箱調整修改				
		變頻器增設更新				
		空調監控耗能監測系統				
6	中區職訓中心精密機械一 廠	冰水主機汰換更新	27	27		
		泵浦汰換更新				
		空調箱汰換更新				
		冷卻水塔汰換更新				
		水管管路調整修改				
		變頻器增設更新				
		空調監控耗能監測系統				

個案 序號	工程名稱	子項工程名稱	資料筆數	備註		
				施工 照片	施工 圖說	施工 規範
7	南投地方法院	冰水主機汰換更新	18	18		
		泵浦汰換更新				
		冷卻水塔汰換更新				
		水管管路調整修改				
		變頻器增設更新				
		空調監控耗能監測系統				
8	行政院衛生署金門醫院	冰水主機汰換更新	37	15	21	1
		泵浦汰換更新				
		空調箱汰換更新				
		冷卻水塔風扇控制				
		大樓出入口增設雙道自動門				
		變頻器增設更新				
		空調監控耗能監測系統				
9	內政部南區兒童之家	室內外機汰換更新	6	6		
		空調節能運轉監控系統				
10	行政院衛生署旗山醫院	冰水主機之汰換更新	8	8		
		冷卻水泵、塔之汰換更新				
		空調節能運轉監控系統				
11	台灣自來水公司南區工程處	冰水主機之汰換更新	9	9		
		冷卻水泵、塔之汰換更新				
		空調節能運轉監控系統				
12	國立海洋生物博物館	空調節能運轉監控系統	6	6		
13	國立科學工藝博物館	空調節能運轉監控系統	6	6		
14	高雄榮民總醫院	空調節能運轉監控系統	14	6	7	1

個案 序號	工程名稱	子項工程名稱	資料筆數	備註		
				施工 照片	施工 圖說	施工 規範
15	行政院退輔會灣橋榮民醫院	冷卻水塔汰換更新	7	7		
		冰水泵浦汰換更新				
		空調節能運轉監控系統				
16	國軍岡山醫院	冰水主機之汰換更新	26	10	16	
		冷卻水塔之汰換更新				
		空調節能運轉監控系統				
17	行政院衛生署新營醫院	冰水主機之汰換更新	21	8	13	
		冷卻水塔之汰換更新				
合 計			299	173	121	5

(六) 資料查詢檢索

目前所有上傳資料可透過 <http://www.archit.org.tw/WebConstM> 進行資料查詢檢索。

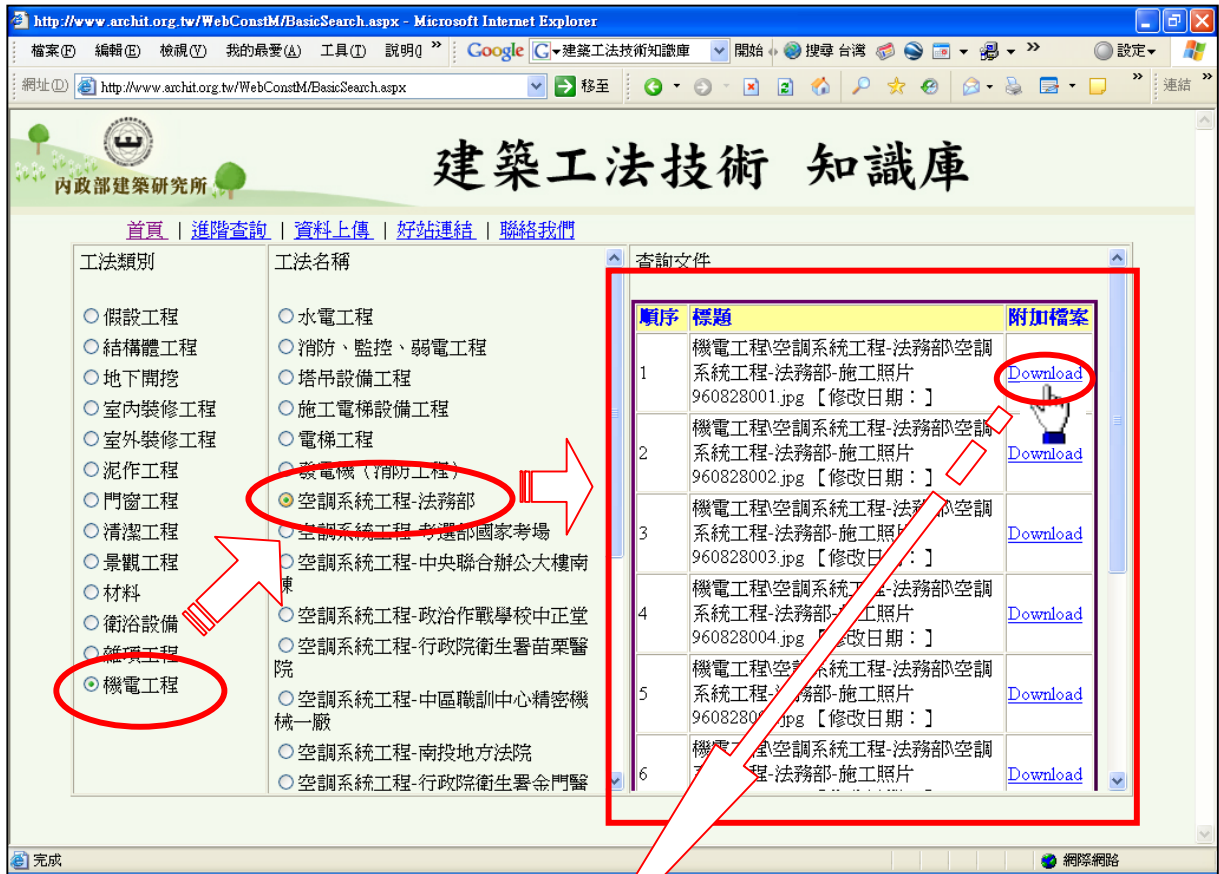


圖 3- 38 建築工法技術資料查詢檢索示意圖

肆、結論與建議

一、結論

「建築資訊服務系統擴充暨更新維護」計畫希望透過建築資訊服務系統，將建築產業自動化電子化的需求加以整合，並運用網際網路與資訊技術的發展優勢，進一步加強與提升現有之建築工程自動化相關資訊系統功能，然而面對建築產業的快速發展，各類建築資訊的數位化，必須透過有組織有系統的建構方式，方能快速回應與滿足各層面的需求，因此本計畫中的四個主要工作項目便是根據這個思考方式進行規劃與執行，而本年度計畫完成之成果內容摘要如下：

1. 建築資訊服務系統功能維護與資料擴充

(1). 有關建材資料擴充的部份：

本年度預計新增建材資訊 1000 筆，而為強化建材資料的專業性，透過本中心所辦理的審查評定業務，取得已通過審查評定的防火材料及綠建材，作為主要的資料來源，統計今年所建檔的建材型錄資料內容，共計新增 541 家建材廠商及 1011 筆建材產品型錄資料，建置內容除了一般建材之外，還包含 615 筆通過審查評定的專業建材，其中防火材料 541 筆及綠建材 74 筆。為方便使用者查詢，特別在建築資訊服務系統中建材型錄首頁的審查評定類，設計了防火材料及綠建材的專門查詢網頁。

(2). 有關營建法規資料擴充的部份：

本年度計畫新增法令目標筆數為 500 筆，營建法令檢索系統係為服務廣大之建築、土木與建材廠商等專業人士提供營建法令之搜尋檢索而建置。每月透過與台北市建築師公會合作取得最新更動之營建相關法規與解釋函，或是由本中心專員負責，定期至各政府機關法源公告網站取得營建相關之法規與解釋函；本年度總計新增 505 筆法令資料，其中法規類 310 筆，解釋函類 195 筆。

(3). 有關建築資訊服務系統的維護與更新的部份：

本年度為加強建材廠商與建築資訊服務系統的互動，特別設計了部落格系統與討論群組兩個網站，希望藉此提供一個廠商發表公司經營理念及發表建材產品資訊的網路空間，藉由部落格及討論群組網站的開放性與互動性，加強建築資訊服務系統的宣傳，並透過建材公會與建築師公會的協助，爭取更多廠商或是建築師的參與。

2. 建研所研究成果電子化

建築研究所歷年來研究成果豐碩，為因應圖書管理趨勢及提供便民服務，同時加速資訊傳播及知識的流通，多年來由本中心持續負責辦理建研所研究報告電子化工作，並將研究報告章節目錄建檔後的資料庫併同研究報告電子檔，交由建研所相關承辦人員彙整於研究報告檢索系統網頁中，提供社會大眾、業界廠商、學術研究機構查閱下載，成果報告透過此電子化的作業程序，便可提高管理效率，更可彰顯研究成果。本年度預計完成九十五年研究報告電子化及建檔作業共 100 冊。

本項工作已於八月初完成，共計完成研究報告電子化及建檔作業共計 104 冊。並已轉交建研所相關承辦人員進行後續資料上傳作業。

3. 「實驗室資訊管理系統」規劃與分析

內政部建築研究所「實驗室資訊管理系統」之建置，於九十五年底即開始進行先期評估。評估結果建議先進行完整之系統規畫，再依規畫內容進行實際之建置，原本建置範圍為【南部】防火實驗中心、性能實驗中心、風雨風洞實驗室。並思考未來【北部】材料實驗中心也加入整合之可能性。所以本工作項目之規劃目的主要是以實驗室運作所需之業務目標、運作流程、整體資源為依據，進行訪談與規劃設計，預計完成需求分析、系統分析、系統設計等主要工作，並於期末產出規劃建議書，作為未來系統建置時的參考依

據。今年五月於計畫展開後，考量未來系統建置後之擴充性，經與各實驗室負責人溝通，調整為建研所資訊交易平台的建置，但今年仍以「實驗室資訊管理系統」的規劃為主。

本工作項目總計規劃了八次訪談作業，實際訪談進行中，由於增加了資料交換平台的需求，因此依實際狀況增加了訪談次數，一共進行了十次的訪談作業，所有訪談行程於 11/8 完成，並於期末增加資料交換平台之架構設計方案，納入規劃建議書中。

4. 建築工法技術知識庫資料擴充

本工作項目主要是為了讓業者投入相當多心力所研發的工法技術可以被有效管理保存，透過建研所 95 年度研究計畫—「建築工法技術知識庫之建立」，所建置的知識庫管理系統來蒐錄管理有關建築工法技術的專業知識，將專業知識有效的整合與管理，並以電子化的方式呈現，預計完成 10 個個案 100 筆工法技術資料的新增。

有關工法技術資料的搜集，是透過本中心環境控制部承辦業務所提供的—「九十五年度中央廳舍暨院校空調節能改善計畫」為主要資料來源，從該計畫成果報告書中萃取出適合擴充到知識庫系統的資料內容。

由於報告書原始資料取得不易，加上蒐集的報告書資料檔案格式，都是經過再處理過的第二手文書編輯格式，必須經過多個轉換步驟，此外有些原始資料只有紙本，必須經過掃瞄轉換成電子檔案格式(例如 PDF)才能上傳到系統，都增加了資料在擷取處理過程的難度。

總計由「九十五年度中央廳舍暨院校空調節能改善計畫」共擷取出 17 個工程個案及 299 筆工法技術資料，主要工法技術資料內容包括施工照片、施工規範及施工圖說等三大類，並於系統相關欄位中附加說明。

二、建議

多年來建築產業自動化電子化的腳步不曾停歇，面對不斷擴充的各類資訊需求，必須不斷研發並整合各種方便且實用的應用管理系統，然而這些系統亦必須有效推廣，才能被善加利用，進而提升建築產業的競爭力，促進整個產業的發展。

(一) 立即可行之建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：台灣建築中心

由內政部建築研究所委託台灣建築中心，辦理部落格及討論群組網站的推廣活動，加強對於這兩個網站及建築資訊服務系統的宣傳，主要工作是針對產業界感興趣的議題舉辦研討會或相關活動，同時也透過建材公會與建築師公會協助，邀請領域專家主持網站的議題討論活動或是發表各類專業文章，以期有效提升建材廠商、建築師，以及建築產業有關從業人員的參與度，同時亦能加強專業深度以及橫向的結合。

(二) 長期性建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：台灣建築中心

延續建築資訊服務系統的建置概念，由內政部建築研究所委託台灣建築中心，建置一個知識庫系統平台，並逐年編列經費擴充及檢討相關功能，並持續維護與更新系統功能，此知識庫系統平台除了整合現有建築資訊服務系統之功能外，並提供一個可以蒐錄各類建築應用資訊的知識庫系統，逐步將有價值的各類建築應用資訊納入，例如專業建材、研究報告、營建法規、新技術、新工法、新材料、…等，再從已建置的知識庫資料中，萃取出可再利用或進行價值創新的資訊，進而提供各類資訊加值服務。

伍、工作會議紀錄

一、第一次工作會議

財團法人中華建築中心

「建築資訊服務系統擴充暨更新維護」

第一次工作會議 會議紀錄

- 一、會議時間：九十六年五月三十一日（星期四）上午十時正
- 二、會議地點：本中心第二會議室（231 台北縣新店市復興路四十三號十樓之一）
- 三、主持人：施教授宣光 記錄：陳俊彥
- 四、出席者：李經理明浩、簡經理永和、陳副工程師俊彥
- 五、主席致詞：(略)。
- 六、簡 報：(略)。
- 七、會議討論：(依發言順序)

※議題——各工作項目規劃與執行進度安排

(一) 陳工程師俊彥

1. 本年度建材型錄資料擴充，年度目標數量為 1000 筆，目前資料來源仍以國內建材廠商所提供之建材型錄資料為主。
2. 營建法令檢索資料更新，年度目標數量為 500 筆，主要資料來源由台北市建築師公會提供或至相關法規網站取得，亦可由各期建築師會訊取得，取得的法規資料依照內容分類(法規類、解釋函類)，後由專人負責資料擴充。
3. 本年度之建研所相關研究成果電子化經統計約有 104 冊，已經展開彙整及轉檔作業。
4. LIMS 系統之規劃與設計，將配合所內各實驗中心需求進行整體的規劃與考量。
5. 建築工法技術知識庫之安裝與資料擴充，年度目標數量為 10 個案例及 100 筆工法技術資料，日前已進行安裝測試，系統穩定無虞後，將選擇一固定主機進行完整安裝，再開始進行資料蒐集與擴充。

(二) 李經理明濤

1. 為突顯建材型錄產品資料之專業性，今年度所擴充的資料來源，除向建材廠商索取建材型錄資料外，還會配合本中心執行有關建材審查評鑑之業務，以通過產品評鑑之綠建材、防火材料、防火門等建材型錄資料為主要擴充來源，以期成為綠建材、防火材料、防火門等建材之專門網站。

(三) 簡經理永和

1. 為使各項工作順利推展，應與各項工作之相關人員保持密切聯繫，有必要可在近期召開第二次工作會議，討論各項細節。

八、會議結論：

1. 各項工作如期展開。
2. 預計於6月7日召開第二次工作會議。

二、第二次工作會議

財團法人中華建築中心

「建築資訊服務系統擴充暨更新維護」

第二次工作會議 會議紀錄

- 一、會議時間：九十六年六月七日（星期四）上午十時正
- 二、會議地點：本中心第二會議室（231 台北縣新店市復興路四十三號十樓之一）
- 三、主持人：施教授宣光 記錄：陳俊彥
- 四、出席者：郭教授榮欽、蕭副教授炎泉、厲副研究員妮妮、陳協理正修、簡經理永和、李經理明浩、陳副工程師俊彥
- 五、主席致詞：(略)。
- 六、簡報：(略)。
- 七、會議討論：(依發言順序)

※議題——各工作項目執行進度調整

(一) 施教授宣光

1. 有關係統中建材型錄的部分，應該與廠商保持聯繫，以使建材資料能與時俱動。
2. LIMS 部分的工作，應考慮未來使用單位的需求進行規劃與分析。
3. LIMS 系統的規劃與分析也應該要涵蓋整個系統細部的需求規格，以便掌握整個系統的建置費用。

(二) 郭教授榮欽

1. 有鑒於建築材料日新月異，應定期檢視系統中建材型錄資料，以汰舊更新。
2. LIMS 的規劃除了要做到需求規格的擬定外，還要考慮到設計規格的銜接。

(三) 蕭教授炎泉

1. 為減輕承辦單位建置建材型錄的工作負荷，並能維持最新建材資訊，建議每月(定期)Email 給廠商，由建材廠商自行上網更新資料。
2. LIMS 規劃時要考慮做到 CNLA(93 年已更名為財團法人全國認證基金會，TAF) 的要求。

3. LIMS 系統的規劃應將實驗排程、報表管理、權限管理、網路查詢、文件管制等功能都一併考慮，才能符合使用單位之實際需求。

(四) 屬副研究員妮妮

1. 建築工法技術知識庫系統的成果請與建研所建立網路連結，以提供更多
人使用。

(五) 陳副工程師俊彥

1. 建材資料雖然在功能設計上有開放給廠商自行更新維護的功能，但是常
受限於廠商資訊化程度的差異不一，以致無法順利落實，目前是另外聘
請工讀生定期彙整更新建材型錄資料。

2. 本年度建材資料的新增作業，將以本中心評鑑評定業務有關的綠建材、
防火材料、防火門等建材型錄資料為主要擴充來源，以朝向專業化的建
材資料庫網站發展，將協調相關業務承辦人，在不違反商業機密的原則
下取得資料。

3. 法規資料目前定期由台北市建築師公會取得紙本資料，分類後交由工讀
生新增到法規檢索系統中。

4. 研究報告電子化工作目前已經完成大部分報告的轉檔作業，近期內會展
開檢索系統的相關欄位資料建置與上傳，待前述作業完成後，便可將完
成作業的電子檔交由建研所相關人員歸建。

5. LIMS 的規劃分析將參酌會議討論的結果，展開規劃分析工作。

6. 建築工法技術知識庫已安裝完畢，將協調本中心相關業務承辦人，進行
資料蒐集工作。

八、會議結論：

1. 建材資料要適時更新以合乎時宜，與本中心評鑑評定業務有關的綠建
材、防火材料、防火門等建材型錄資料，可委請李經理協調相關業務承
辦人以取得資料。

2. 法規資料及研究報告電子化作業等工作請定期查核進度。

3. 建築工法技術知識庫系統已安裝完畢，請積極展開資料蒐集作業。

4. 請參與 LIMS 系統規劃與分析的研究人員與建研所各實驗中心負責人保
持聯繫，並展開相關工作。

5. 預計於 7 月 26 日(四)召開第三次工作會議。

三、第三次工作會議

財團法人中華建築中心

「建築資訊服務系統擴充暨更新維護」

第三次工作會議 會議紀錄

- 一、會議時間：九十六年八月十日（星期四）下午二時正
- 二、會議地點：本中心第二會議室（231 台北縣新店市復興路四十三號十樓之一）
- 三、主持人：施教授宣光 記錄：陳俊彥
- 四、出席者：郭教授榮欽、蕭副教授炎泉、簡經理永和、李經理明濤、陳副工程師俊彥、張峰其
- 五、主席致詞：(略)。
- 六、簡報：(略)。
- 七、會議討論：(依發言順序)

※議題——各工作項目進度檢討

(一) 陳工程師俊彥

- 1. 建材資料的年度目標是1000筆，到目前為止已收錄479筆，達成率47.9%。
- 2. 營建法規資料擴充年度目標是500筆，到目前為止已收錄法規類299筆，解釋函類153筆，達成率90.4%。
- 3. 研究報告電子化作業年度目標是100冊，到目前為止已完成97冊，達成率97%，8月中旬應可完成全部的電子化及資料建檔作業。
- 4. LIMS的規劃已展開需求分析及系統分析工作。
- 5. 建築工法技術知識庫已安裝完畢，已完成大部份資料的收集，待完成資料新增測試後，隨即展開後續資料新增作業。

(二) 施教授宣光

- 1. 為了讓建材持續更新，可考慮辦理與建材有關的研習活動，請廠商提供最新的建材型錄資料，同時加強建築資訊服務系統的宣導，吸引更多廠商參與使用。
- 2. LIMS的規劃方向可考量建研所的現況，擴大為建築資訊交易平台的建置規劃，但今年仍以LIMS為規劃的重點。

3. 目前大部分交易平台都是使用 XML 作為資料交換的技術標準，所以應該多方面收集與 XML 有關的設計及參考資訊，例如 aecXML、h17 等。

(三) 郭教授榮欽

1. 建議設計一個部落格網站，提供建材廠商發表公司及建材產品資訊的空間。
2. 有關建築資訊交換平台的規劃，可參照建築請照管理系統 XML schema 的設計，初期應該以 LIMS 的資料交換為主。
3. 目前雖然以建研所南區的防火及性能兩個實驗中心做為規劃目標，但是未來資料規格的设计則是結合多個實驗室資料規格的聯集。

(四) 蕭教授炎泉

1. 資料交易平台的規劃，應該考量各個實驗中心是否有資料交換分享的需求。

(五) 李經理明浩

1. 建材廠商部落格的建置，可與台灣省建材公會聯合會洽詢合辦的可能。
2. 結合廠商部落格的建置，並成立一個討論群組網站。

八、會議結論：

1. 建立一個建材廠商部落格及討論群組網站，並與台灣省建材公會聯合會王榮吉總幹事連絡合辦事宜。
2. 研究報告完成電子化作業及建檔後，應即刻將相關檔案轉交建研所承辦人員歸建。
3. 建築工法技術知識庫系統資料新增測試完成後，請積極展開後續資料新增作業。
4. LIMS 系統規劃與分析請依照會議討論結果進行調整。
5. 預計於 9 月 14 日(五)召開第四次工作會議。

四、第四次工作會議

財團法人台灣建築中心

「建築資訊服務系統擴充暨更新維護」

第四次工作會議 會議紀錄

- 一、會議時間：九十六年十月五日（星期五）下午二時正
- 二、會議地點：本中心第二會議室（231 台北縣新店市復興路四十三號十樓之一）
- 三、主持人：李經理明濤^代 記錄：陳俊彥
- 四、出席者：厲副研究員妮妮、王總幹事榮吉、李經理明濤、陳副工程師俊彥、吳助理工程師盛閔
- 五、主席致詞：(略)。
- 六、簡 報：(略)。
- 七、會議討論：(依發言順序)

※議題—— 建材廠商部落格系統建置相關事宜與工作項目進度檢討

(一) 陳工程師俊彥

1. 建材廠商部落格系統及討論群組網站，是根據上一次工作會議討論結果而建置，希望提供建材廠商闡明公司經營理念以及產品發表的空間和平台。
2. 建材廠商部落格網址為 <http://web.cabc.org.tw/blog>，建材廠商如果要建立新的部落格，可由 <http://web.cabc.org.tw/blog/summary.php> 進入。當廠商完成註冊並且已填寫正確的 Email，系統會寄發一封認證信，在信中提供啟動部落格帳戶的連結網址，使用者可透過此連結完成帳戶的啟動。透過上列部落格網址重新登入後，即可開始編寫網誌或參觀他人網誌。
3. 部落格網站的宣導希望透過下列兩種型式來進行：
 - (1). 委請台灣省建築材料商業同業公會聯合會發函轉知會員使用。
 - (2). 舉辦部落格系統發表說明會，並委請台灣省建築材料商業同業公會聯合會發函邀請會員參加。
4. 除了建立部落格網站之外，另外也會建立討論群組網站，以期能迅速形

成聚落。

5. 建材資料的年度目標是1000筆，到10月初已收錄1011筆，達成率100%。
6. 營建法規資料擴充年度目標是500筆，到10月初已收錄法規類308筆，解釋函類177筆，共計485筆，達成率97%。
7. 研究報告電子化作業年度目標是100冊，到9月底已完成104冊，達成率100%，已完成全部的電子化及資料建檔作業。
8. LIMS的規劃與分析已按照既定時程規劃完成7次的訪視作業。
9. 建築工法技術知識庫已完成10個工程個案及122筆工法技術資料資料建置。

(二) 李經理明濤

1. 部落格提供廠商發表的空間，如果廠商本身沒有架設網站的能力，可透過這個部落格來發表。
2. 部落格網站的經營可透過與建材公會合作，邀請建材各領域專家發表與建材產品有關的專業文章或論文，以加強網站的專業性，並思考明年與建材公會進行計畫合作的可能性。

(三) 厲副研究員妮妮

1. 部落格網站的宣導可先利用建材型錄資料庫的廠商資料連絡，觀察一段時間，如果成效不佳，再請公會協助發函。
2. 未來部落格網站如果運作順利，應可朝奇摩知識家的方式來發展，或是可提供為廠商之間，乃至於廠商與消費者之間的交流平台。

(四) 王總幹事榮吉

1. 計畫的執行要能面對產業界的考驗，部落格的建立是要給廠商使用，如果要成功，必須有專業的內容，定位要清楚，版面的設計也要能清楚的呈現範圍的界定，不要淪為提供名錄或成為聊天室。
2. 以廠商的角度來思考，通常廠商蒐集資訊的方式，不外乎報紙、期刊等，並沒有E化的來源經常被汲取，部落格網站應可投入經營，並把產業動態、中心業務訊息納入。
3. 建材公會與中心可合辦說明會，找具有指標性、代表性的公司來加強宣導，例如鎖定與建材有關的幾個標章(防火材料、綠建材、環保建材)或特定領域(奈米、光觸媒、正字標記)的廠商，在部落格聚焦形成聚落，

甚至進行串聯，結合業界的力量造成影響。

4. 計畫的執行或是網站的經營必須投入相當的人力與資源，以本計畫可以应用在網站經營的資源應該相當有限，或許可以在明年以建材公會與建築中心合作的形式，針對部落格的建置籌設諮詢委員會，邀集建材各領域的專家及領導廠商共同參與，結合更多的資源來推動這個網站計畫。

八、會議結論：

1. 在建材廠商部落格及討論群組網站依據討論新增幾個不同的網誌分類，並持續調整系統的設定及功能，並思考如何讓網站的經營專業化。
2. 各項工作應持續努力以達成年度目標。
3. 預計於11月9日(五)召開第五次工作會議。

五、第五次工作會議

財團法人台灣建築中心

「建築資訊服務系統擴充暨更新維護」

第五次工作會議 會議紀錄

- 一、會議時間：九十六年十一月廿一日（星期三）下午四時正
- 二、會議地點：本中心第二會議室（231 台北縣新店市復興路四十三號十樓之一）
- 三、主持人：施教授宣光 記錄：陳俊彥
- 四、出席者：郭教授榮欽、王總幹事榮吉、王建築師世昌、簡經理永和、李經理明濤、陳副工程師俊彥、吳助理工程師盛閔
- 五、主席致詞：(略)。
- 六、簡 報：(略)。
- 七、會議討論：(依發言順序)

※議題—— 建材廠商部落格系統以及專業建材討論群組網站相關事宜與工作項目進度檢討

(一) 陳工程師俊彥

1. 建材廠商部落格系統及討論群組網站，是根據上一次工作會議討論結果而建置，希望透過部落格網站提供建材廠商闡明公司經營理念以及產品宣傳的網路空間，同時透過討論群組網站(暫時命名為“建材論壇”)提供一個與建材有關的討論空間與意見交流平台。
 - (1). 建材廠商部落格網址 <http://web.cabc.org.tw/blog> 。
 - (2). 建材論壇網址 <http://web.cabc.org.tw/blog/Discuz/index.php>
2. 目前“建材論壇”暫時分為四個論壇區塊，每個討論區塊下針對不同主題特性歸屬，再區分為一至數個討論區。四個論壇區塊分別為：
 - (1). 系統公告區
 - (2). 建材廠商討論區
 - (3). 建築師討論區
 - (4). 建築標章討論區
3. 部落格及討論群組兩個網站目前已完成初步的建置工作，擬請建材公會

及建築師公會邀請有興趣的會員測試使用，並提供建議。後續將彙整使用者測試的回饋意見，進行調整與修改，以符合網站建置的原意。另外為方便使用者回饋意見，可在討論群組網站系統公告區的「網站架設討論及意見交流」中留言討論。

4. 建材資料的年度目標是 1000 筆，到 11 月初已收錄超過 1000 筆，達成率 100%。
5. 營建法規資料擴充年度目標是 500 筆，到 11 月已收錄法規類 310 筆，解釋函類 195 筆，共計 505 筆，達成率 100%。
6. 研究報告電子化作業年度目標是 100 冊，到 9 月底已完成 104 冊，達成率 100%，已完成全部的電子化及資料建檔作業。
7. LIMS 的規劃與分析已按照既定時程規劃完成 10 次的訪談作業。
8. 建築工法技術知識庫已完成 10 個工程個案及 122 筆工法技術資料資料建置。

(二) 李經理明浩

1. 部落格及討論群組網站的規劃設計應視實際需求進行調整。
2. 網站名稱的設計，應考慮使用族群的範圍。

(三) 施教授宣光

1. 網站雖然已經建置完成，但是應該提供什麼樣的服務，才能吸引建材廠商、建築師，甚至營建廠商上網參與使用。此外網頁的介面要如何設計，網站如何宣傳都是下一階段要思考的重點。
2. 針對產業感興趣的議題舉辦研討會或相關活動，邀請領域專家主持部落格或論壇的討論群組，透過一個接一個的議題討論，持續作用引發效用，也可活絡網站提高點閱率，而部落格資料的收集也可提高討論區的議題討論。

(四) 郭教授榮欽

1. 部落格的網站名稱可多面向考慮，才能廣納意見避免狹隘。
2. 網站的主動性可透過 RSS 的訂閱機制來強化行銷與提高點閱率，目前營建產業在這方面尚在萌芽階段，應在經營與設計方面加強思考。

(五) 王總幹事榮吉

1. 論壇的區塊建議加入建設公司、設計師、營造工程等領域的討論區，可

加強專業深度及橫向的結合。

2. 論壇如要吸引廠商加入必須懂得如何創造議題，例如針對目前砂石、鋼鐵、綠建材等因建材價量、貨源供需、未來趨勢等牽動產業生態及發展的議題，如能適時掌握時機引發討論，必然可迅速形成聚落，甚至開創商機。另一方面也可自行設計或引導特定議題的討論，例如綠建材、再生建材、…等。
3. 議題的創造要吸引媒體的關注討論，成為可看性的新聞，有必要的話邀請相關廠商參與發表看法或意見，引發帶動性或指標性的影響，產生觸媒啟發作用，進一步引起公部門、學術界的關注與討論，最後成為一般民眾也有興趣的議題，例如裝潢建材中木材所含揮發性物質甲醛的含量對於人體的影響。
4. 議題的討論可能也要借重專業人士的協助，避免錯誤資訊的浮濫。
5. 網站或議題的宣傳可考慮結合中心相關業務活動進行，或是透過影音圖像的設計與相關網頁互相連結，以達宣傳的目的。
6. 中心的業務推展例如標章，也可透過部落格達到彙整、溝通、協調等推廣的效益。

(六) 王建築師世昌

1. 網站服務對象與服務內容宜強化說明。而網站的行銷必須針對服務對象創造誘因，例如將公益行銷與廠商清庫存的活動結合，不僅可擴大服務對象，也可達到服務社會的公益目的。
2. 網站透過與建材公會、營造公會、建築師公會等產業公會進行互連，可增加宣傳曝光度，而網頁的設計可結合特別訊息、廣告、產品影片欣賞等活動的舉辦，甚至搭配贈品以提高網頁點閱率，養成使用者固定瀏覽的習慣，也可透過點閱紀錄做資料行銷。
3. 如經費許可考慮製作約 10 分鐘的宣傳短片 CD，寄給各產業公會在月例會中播放，也可達到宣傳效果。
4. 討論群組可考慮增加“問題診斷與處理對策討論區塊”，至於討論主題可依建築部位或是原料分類來區分，並與公共工程委員會的建材分類結合以利資料查詢。但是權威性、專業解釋權如何凸顯，則可結合專業證照、專業機關、主管機關等不同形式來強化網站的專業性。

5. 如果建材要結合行銷手法來創造議題討論，也可參考 B&Q 等大賣場廣告型錄的設計來思考，例如設計特價區、熱賣區、價格優惠區、A 好康區、庫存出清特區、公益行銷專區等。

八、會議結論：

1. 上述討論意見豐富，可視實際執行的可行性逐步納入。
2. 本年度計畫各項工作成果多已達成年度目標，應將相關資料彙整呈現於期末及結案報告中。

六、第六次工作會議

財團法人台灣建築中心

「建築資訊服務系統擴充暨更新維護」

第六次工作會議 會議紀錄

- 一、會議時間：九十六年十二月十四日（星期五）下午二時三十分
- 二、會議地點：本中心第二會議室（231 台北縣新店市復興路四十三號十樓之一）
- 三、主持人：施教授宣光 記錄：陳俊彥
- 四、出席者：郭教授榮欽、王總幹事榮吉、簡經理永和、李經理明浩、陳副工程師俊彥、吳助理工程師盛閔
- 五、主席致詞：(略)。
- 六、簡 報：(略)。
- 七、會議討論：(依發言順序)

※議題——本年度計畫檢討及未來可行之建議事項討論

(一) 陳工程師俊彥

1. 今年本計畫主要有四個工作項目，分別檢討如下：

- (1). 建材型錄資料新增的年度目標是 1000 筆，本年度共完成 1011 筆建材資料收錄，其中包含通過審查評定的防火建材與綠建材共 615 筆，以加強建材之專業性。營建法規資料新增的年度目標是 500 筆，本年度共完成 505 筆，包括法規類 310 筆，解釋函類 195 筆。此外為了加強建築資訊服務系統與使用者的互動，另外設計了兩個開放性的互動網站，分別是「建材廠商部落格網站」及「建材討論群組網站」。
- (2). 研究報告電子化作業年度目標是 100 冊，本年度共完成 104 冊，包括電子化及資料建檔作業，9 月底已將研究報告電子檔與資料庫轉交建研所承辦人員歸建。
- (3). 實驗室資訊管理系統(LIMS)的規劃與設計，已按照既定時程規劃完成 10 次的訪談作業，並根據 ISO/IEC 17025 之實驗室管理規範，針對建研所防火、材料、性能三個實驗中心進行規劃設計工作，後來

並基於系統未來的擴充性，將系統依照建研所資訊交換平台的規劃方向來進行調整，主要工作包含需求分析、系統分析、系統設計，並於期末產出一份規劃建議書。

- (4). 為能有效管理業者投入相當多資源研發的新工法、新技術，並在工程管理上發揮應有的效益，採用建研所提供的「建築工法技術知識庫」蒐錄有關的專業知識，年度目標為新增 10 個工程個案及 100 筆工法技術資料，資料之蒐集主要是由本中心環境控制部所提供的「95 年度中央廳舍暨院校空調節能改善計畫」成果報告中擷取，共蒐錄 17 個工程個案及 299 筆工法技術資料，相關資料可透過下列網址進行檢索 <http://www.archit.org.tw/WebConstM>。

2. 未來可行之建議事項如下：

- (1). 立即可行之建議：由內政部建築研究所委託台灣建築中心，辦理部落格及討論群組網站的推廣活動，加強對於這兩個網站及建築資訊服務系統的宣傳，主要工作是針對產業界感興趣的議題舉辦研討會或相關活動，同時也透過建材公會與建築師公會協助，邀請領域專家主持網站的議題討論活動或是發表各類專業文章，以期有效提升建材廠商、建築師，以及建築產業有關從業人員的參與度，同時亦能加強專業深度以及橫向的結合。
- (2). 長期性建議：延續建築資訊服務系統的建置概念，由內政部建築研究所委託台灣建築中心，建置一個知識庫系統平台，並逐年編列經費擴充及檢討相關功能，並持續維護與更新系統功能。此知識庫系統平台除了整合現有建築資訊服務系統之功能外，並提供一個可以蒐錄各類建築應用資訊的知識庫系統，逐步將有價值的各類建築應用資訊納入，例如專業建材、研究報告、營建法規、新技術、新工法、新材料、…等，再從已建置的知識庫資料中，萃取出可再利用或進行價值創新的資訊，進而提供各類資訊加值服務。
- (3). 其他建議事項：
 - 專業詢答網站—提供各類建築相關問題的專業詢答與處理對策討論，包含建材安全性、價格、綠建材、貨源供需、未來趨勢、產業生態及發展、…等議題的討論。

- 異業結盟
- 行銷規劃
- ...

(二) 李經理明濤

1. 未來可行之建議在執行上，將加強與建材公會、建築師公會之間的聯繫與合作。

(三) 施教授宣光

1. 網站的推廣應與中心實際業務相結合，整合成一個單一簽入的入口網站，如此可將分散的網路使用者導向同一個網站入口，也可增加網站的流量。
2. 建材型錄資料的經營應聚焦在智慧、環保、綠建材、永續的議題上，此外為保持資料的持續更新，可利用維基百科系統長期經營，跟著趨勢走。

(四) 郭教授榮欽

1. 這些年大家常常在討論智慧建材、智慧建築等與智慧化有關的應用，但是智慧化程度的探討也應該依照年齡、行為、安全等層面進行考量。

(五) 王總幹事榮吉

1. 建材資料的建置若無活化的應用，就無實質的意義。例如建材的多功應用必須能轉化成智慧建材應用，或是智慧建築的設計，並思考如何與 IT 的發展結合才能永續經營。
2. 建材的應用在實用層面上應該逐步納入耐震、醫療照護、綠建材、節能等議題，以回饋到生活需求。
3. 透過需求情境設計，加上客觀性及可行性的考慮，思考智慧化加上永續的觀點可否衍生出創新的議題。

(六) 王世昌建築師

1. 針對立即可行之建議如下：

- 邀請數家材料商參與試辦，製作相關表格資料請建材商提供資料，建立材料特惠區，吸引一般民眾或工程界參與
- 邀請學校老師、學生試辦討論區，邀請建築師、建設公司、營造廠當基本討論成員

2. 針對長期性建議如下：

- 成立聯盟，選出盟主，形成一股力量
 - 加強政府與民間合作
 - 建立產銷通路
3. 其他建議事項如下：
- 納入學校網頁教學
 - 與公會結盟

八、會議結論：

1. 以上計畫檢討內容與建議事項，連同相關內容應於期末審查簡報中呈現。
2. 未來工作的執行應加強與相關單位的聯繫與合作。

陸、期初、期中審查會議意見回覆表

一、 期初審查會議意見回覆表

96 年度建築資訊服務系統擴充暨更新維護計畫 期初審查會議意見回覆表

一、時間：九十六年五月八日上午九時三十分

二、地點：內政部建築研究所簡報室

三、主持人：葉副所長世文

出席人員	審查意見	意見回覆	備註
鄭讚慶 建築師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為使網站能與時俱進，有關建材資料庫內容與分類，建議再過濾篩選，把新的置入，過時過舊的刪除。營建法令方面亦同。 2. 關於建築工法方面，亦建請考慮將古蹟及歷史建築的木作、泥作納入，如霧峰林宅整修已具相當規模，可嘗試作為案例。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目前建材型錄資料的建置，將專注在和本中心評定審查業務有關的防火材料、防火門、綠建材、優良工法、產品等最新建材資料的呈現。營建法規的資料則保留歷年來所建置的資料，以作為查詢時的比較參考依據。 2. 目前工法技術資料的新增，是以建研所補助的「九十五年度中央廳舍暨院校空調節能改善計畫」為資料新增內容，未來建研所如果針對古蹟及歷史建築有相關的建築工法研究報告資料，將逐步納入知識庫。 	
蔡得時 技師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫屬持續性，著重於維護與更新，對於業界或學界獲得建築相關資訊有莫大幫助。 2. 本系統所建置之資料量不少，建議再加強人性化搜尋功能，以符合使用者的需求。 3. 因建材淘汰快速，短時間內即有相當變化，本系統之建材型錄部分應有適當之篩選機制，才能提供現有市場資訊。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員的指導。 2. 系統有關的搜尋功能已逐年調整改善，不盡完善之處，請委員指導。 3. 目前建材型錄資料的建置，將專注在和本中心評定審查業務有關的最新建材產品資料的呈現。 	

出席人員	審查意見	意見回覆	備註
中華民國結構工程技師公會全國聯合會曾技師	1. 本結構技師公會之會員大多從事國內建築物之設計、監造及專案管理工作，針對本「建築資訊服務系統」認有實質助益。惟為配合 APEC 建築師及 APEC 工程師之推動，逐漸走進國際化為潮流所需，可否國外相關資訊（尤其是建材資訊）納入，以便查詢利用。	1. 目前建築資訊服務系統主要服務的對象為國內營建業者及廠商，所以現在蒐集的資料仍以國內使用者所需的資訊為主。	
中華民國建築師公會全國聯合會張建築師	1. 如何使「建築資訊服務系統」成為國內建築網站之領導品牌，應是本工作計畫之目標。	1. 感謝委員指導，這也是本中心執行「建築資訊服務系統」的自我期許，目前工作的重點是以提升建材資料的專業度為主，塑造本系統的專業建材網站形象為努力方向，以期成為建築網站之領導品牌。現階段以防火材料、防火門、綠建材、優良工法、產品等最新建材資料的專業網站建置為目標。	

出席人員	審查意見	意見回覆	備註
性能實驗中心負責人施文和研究員	<p>針對實驗室資訊管理系統，提出四點看法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 性能實驗中心從 93 年開始營運，業務量不斷增加。自委託作業開始，收件、排程、試驗、分析到報告產出等作業皆採人工辦理。去年開始性能實驗中心檢測業務約有 200 件以上，研究及自行試驗等項目約 300 次，其資料及作業量繁雜，迫切需要管理系統協助處理，故去年本中心提出建置需求。如依本工作計畫書規劃，以三年期來開發建置，對本中心而言期程似有過長，無法解決業務處理需要。 2. 實驗室資訊管理系統主要係針對 ISO 17025 之實驗室管理規定及實驗中心實際運作流程簡化作業而建置。若交由已有開發經驗之廠商來承作，應可提供其他機構實驗室之經驗，解決本實驗中心管理上之缺失。然本工作計畫案之執行單位似無相關經驗，對 ISO 17025 之瞭解程度尚有可議，或會造成配合上之困難。 3. 本系統規劃之建置時間為三年，以目前業務量增加速度來看，僅性能實驗中心累積試驗案件可能超過 3,000 件以上，屆時建檔人力將無法勝任。如再委請建檔，約一、二年之時間，至建置完成或許已是五年後了。 4. 本系統牽涉實際管理作業，各項儀器檢測流程、資料輸出……等皆有不同。儀器種類數百種，上線後必定需不斷修改以符合實際需求。若以補助方式執行，並無驗收、保固等機制，更難以限制本工作計畫之結案。或許會造成不符實際需求之狀況，只得將就使用。 <p>針對實驗中心需求，提出以下建議，建請考量：</p> <p>實驗室資訊管理系統應獨立辦理招標評選，或要求執行單位於本年度內完成建置。</p> <p>若本系統仍決定於本工作計畫中以三年期程開發，則本實驗中心之部分，提議另案招標建置。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目前有關實驗室資訊管理系統的工作規劃，今年完成系統的規劃設計，第二年展開系統的建置，預計第二年底南部實驗中心即可展開系統的運作，第三年配合北部材料實驗中心的營運，進行系統的調整與擴充。 2. 目前針對 ISO 17025 之實驗室管理規定及實驗中心實際運作流程的建置，本計畫研究團隊已邀請這方面的專家參與規劃與設計，以確保各實驗中心的營運要求。 3. 本系統規劃之建置時間雖然為三年，實際上在第二年底前已可以展開資料的建檔工作，而資料的建檔應以正確度為要求，如果在多人同時展開資料建檔作業情況下，應可加快資料建檔的速度，滿足使用者的資料查詢需求。 4. 本計畫研究團隊以達成工作規劃內容為努力目標，規劃內容如有不妥之處，將配合委員的意見進行調整。 	

出席人員	審查意見	意見回覆	備註
防火實驗中心負責人蔡銘儒研究員	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗室資訊管理系統應包含實驗室品質與技術管理、實驗資料庫系統，及後端實驗資料庫運用分析系統。 2. 有關實驗室品質與技術及實驗資料庫系統，應依 ISO 17025 規定內容完整建置。 3. 資訊系統必須有妥適保密與保護系統，以免受到任意篡改。 4. 實驗室資訊管理系統在大部分國內外實驗室已有建置，其系統應有既成及穩定之產品，應可以今年完成建置，不應再分三年建置完畢，而今年只執行規劃階段。建議今年完成系統建置，第二年系統改善及將材料實驗中心納入，第三年實驗資料庫分析系統建置。 5. 有關本所研究報告檢索系統，建議參考各大學學位論文全文系統之方式建置，完成建置後即可由各研究計畫依格式登入繳交報告，並可立即提供查詢，可簡化作業且網站資料可立即更新。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將參照委員意見，考慮納入系統規劃的可能性。 2. 實驗室品質與技術及實驗資料庫系統的規劃，將依 ISO 17025 規定建置。 3. 原有規劃已包含此項功能。 4. 目前預計今年完成系統的規劃設計，第二年展開系統的建置，第三年配合北部材料實驗中心的營運，進行系統的整合與擴充。當系統在運作一段時間後，再視需要進行後續系統的規劃與建置。 5. 有關建研所研究報告的建置已參照國家圖書館、交通部運研所、勞委會勞檢索的論文系統建置方式來建置。 	
風雨風洞實驗室負責人劉文欽約聘助理研究員	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗室資訊系統之規劃，除實驗資料外，尚須考慮實驗設備保養、耗材使用、人員管理等。 2. 請將風雨風洞實驗室之實驗特性另外加以考慮。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對委員所提意見，將考量納入系統的妥適性來進行規劃。 2. 遵照辦理。 	
邱昌平顧問（書面意見）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫為延續性工作，對於建材型錄、營建法令、研究成果等之登錄電子化管理，須持續辦理。 2. 簡單的建築工法可納入本系統，較複雜或專業的工法尚需由 貴所分別委託不同的產、官、學、研機構做各類工法之技術、規範、要領等之審閱後才建檔，以免違漏誤用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵照辦理。 2. 目前工法技術資料的新增，是以建研所補助並通過審閱的「九十五年度中央廳舍暨院校空調節能改善計畫」為資料新增內容。 	

出席人員	審查意見	意見回覆	備註
洪思閔技師 (書面意見)	<p>本案系統功能建議加強事項如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建材型錄及相關國家標準或施工規範之關聯與列印。 2. 建築消防設備與建築結構之界面處理與責任區分。 3. 電子化研究成果之提供相關建築師、技師、營造業、顧問公司。 4. 工法技術對地下開挖工法及基樁、擋土措施、監測系統、緊急處理方式之提供。 5. 採購法標準合約及相關法令之提供與檢索。 6. 便利 Google 等搜尋之應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對建材型錄及相關國家標準或施工規範之關聯，系統已有規劃，未來建材資料新增時，將加強相關國家標準或施工規範資料的搜集與登錄。 2. 依主管機關規定辦理。 3. 研究報告電子化成果在完成建置後，使用者均可透過建研所網站查詢下載。 4. 工法技術資料的新增初期，以本中心評定審查通過的業務資料為主，委員所提之工法技術將逐步納入。 5. 目前公共工程委員會網站已有提供相關資料。 6. 基於資料庫的安全性，資料庫並沒有開放讓系統外部的搜尋引擎進行資料檢索。 	
葉副所長	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有關「建築資訊服務系統」工作係配合本所建築自動化計畫，已執行多年，對於本系統執行上所遭遇之瓶頸應有深切的瞭解。如何提出有效方案以突破困難，才是首要之務。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 今年度的工作規劃重點，將以專業與聚焦為主要的規劃方向，並嘗試尋求與產業合作，以創造利潤、增加營收。 	

二、期中審查會議意見回覆表

96 年度建築資訊服務系統擴充暨更新維護計畫 期中審查會議意見回覆表

一、時間：九十六年九月廿八日下午二時三十分

二、地點：內政部建築研究所會議室

三、主持人：何所長明錦

出席人員	意見	回應說明	備註
石建築師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按現今市面上「系統傢俱」已相當普遍，爰建議於期中報告第 9 頁建材型錄產品類別中，將「系統傢俱」列入。 2. 依報告第 7 頁「三、『實驗室資訊管理系統』之規劃與分析」所述，預計完成需求分析、系統分析、系統設計等主要工作。現已達期中報告階段，宜於本期中報告中表述已完成之局部或全部工作內容。 3. 報告第 7 頁及第 33 頁「建築工法技術知識庫資料擴充」的名稱與其實際內容（第 33 頁之表）有落差。一般而言，建築工法涵蓋面較廣，包括結構體施工工法、隔間、模板、設備、帷幕牆等工法，而第 33 頁表中僅為設備的更新工法，造成計畫名稱與實際內容之間有落差之感。建議日後資料蒐集重點多著重於前者。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵照辦理。 2. 由於目前尚在訪談階段，現有資料尚待彙整，當訪談告一段落，將於期末報告中完整呈現。 3. 感謝委員指導，現階段工法技術資料之搜集，以本中心執行之相關計畫為資料來源，未來配合計畫執行再逐步擴大資料蒐集範圍及來源。 	

出席人員	意見	回應說明	備註
邱顧問昌平	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本補助案為持續性之工作，主要工作除建築資訊服務系統（可簡稱 AISS）功能加強、維護並擴充資料（主要為建材型錄、營建法規）外，尚有建研所研究成果電子化、建研所之 LIMS 之規劃與分析、建築工法技術知識庫資料擴充等。本年度建築工法技術知識庫以「空調節能」之工項及工法技術為主，宜於文中適當聲明之。 2. 本案所提及之計畫、工作項目繁多，建議各子計畫以英文簡稱稱之，以便於引用，避免名稱過於冗長而造成混淆。報告第 33 頁所述之 10 個工程個案共有 122 筆工法技術資料。在報告之呈現上，宜分類分項簡要說明，僅列資料筆數似顯不足。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本年度建築工法技術知識庫之資料擴充來源，主要以本中心環境控制部所提供的「九十五年度中央廳舍暨院校空調節能改善計畫」的改建個案為主要擴充資料來源。 2. 感謝委員指導，將參照委員建議處理。 	
洪技師思閏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中國電力出版社已有建築材料書籍出版，網羅資料繁多，內容亦相當豐富，建議參考。 2. 關於特殊建材（如：鈦屋頂、特殊座椅、監視器……）可考量是否納入。另有關消防設備部分之分類可再詳細些。 3. 有關報告第 9 頁之建材產品分類，建議增加結構設備、防盜、安全、停車、發電機、開挖工具之建材。 4. 關於營建法規資料擴充方面，除縣市政府之營建法規外，其他相關部會如交通、公共工程（航空站、車站等）之法規蒐集亦建議納入。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目前建材產品資料之搜集，仍以國內廠商的建材資料為主，為了提升建材資料的專業度，塑造本系統的專業建材網站形象，將以防火材料、防火門、綠建材、優良工法、產品等通過審查評定的國內建材產品為主要的來源。 2. 將參考委員意見，考慮規劃新的建材分類。 3. 將參考委員意見，考慮規劃新的建材分類。 4. 將參考委員意見辦理。 	
高教授健章	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依報告提列之本案執行狀況，建材型錄資料擴充已完成 468 筆，依目前時程，其執行率有待加強。 2. 本年度之建築工法知識庫建置，所蒐集內容之十個工程個案均屬空調工程，建議增列其他領域之建築工法，以擴充其內容廣度。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員的意見。 2. 未來將逐步增加與擴充。 	
蔡教授益超	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本年度「建築工法技術知識庫」所建置之資料似為「技術」，尚無法稱之為「工法」。建議本知識庫廣泛蒐集相關資訊。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員意見，未來將逐步增加與擴充。 	

出席人員	意見	回應說明	備註
蔡技師得時	1. 本研究案均已依照研究時程及內容進行。建議於期末報告完成後，能請各相關學術工程單位試用，並徵詢意見，使其更臻完善，滿足使用者之需求。	1. 將參考委員建議規劃。	
鄭建築師讚慶	1. 有關建材型錄及工法技術資料之匯入，建議依建築施工先後順序登錄排列，例如：由「地下室開挖」開始建置所需之防水建材及工法，直至「屋頂施作」所需之防水、斷熱材料及工法。	1. 建築工法技術知識庫已提供關鍵字搜尋功能之資料檢索功能。	
王組長榮進	1. 關於「建築工法技術知識庫」，目前所建置之資料來源僅為「九十五年度中央廳舍暨院校空調節能改善計畫」，與本計畫預期成果有些差距，請執行單位加強蒐集其他方面之資料。 2. 有關營建法規資料之來源，除了 貴中心所提之環保署、勞委會、各縣市政府、台北市建築師公會外，工程會也有不少營建相關法令，建議蒐集納入。	1. 感謝委員意見，未來將加強蒐集其他領域之工法技術資料。 2. 將參考委員意見辦理。	

三、 期末審查會議意見回覆表

96 年度建築資訊服務系統擴充暨更新維護計畫 期末審查會議意見回覆表

一、時間：九十六年十二月十九日下午二時三十分

二、地點：內政部建築研究所 15 樓第四會議室

三、主持人：李主任秘書玉生

出席人員	意見	回應說明	備註
王協理亭復	<ol style="list-style-type: none"> 1. 隨著設計及工法的進步，及建材施工機械創新，年年均有新工法、新建材及新施工機具產生，且施工成本亦不斷變化，因此建築資訊服務系統應每年不時擴充及更新維護。本案執行成果僅能算是提綱挈領而已，尚待後續維護。 2. 有關資料擴充部分，似未見建築工程中有關土木、結構、大地等工程所使用之建材及特殊裝置、試驗方法、相關規範、規則、指針、市場調查等。若涉及版權問題，則可以重點節錄方式表現於系統中。 3. 有關實驗室試驗平台部分，是否可在網路上整合國內外同等實驗室之資源，同步交換試驗成果，以相互交流印證？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究團隊會繼續努力。 2. 團隊將研究委員意見之可行性。 3. 目前之規劃設計仍以實驗目前的使用需求為主，但已經預留擴充性，未來是否作為交換試驗成果之平台，將由所內決定。 	
石建築師正義	<ol style="list-style-type: none"> 1. 報告書第 7 頁所示之建材型錄產品資料擴充情形，宜仿第 11 頁之表 3-1 方式，將新增材料類別項目分別顯示，以供需要者參考。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目前在建築資訊服務系統首頁已有相關分類統計資訊顯示。 	

出席人員	意見	回應說明	備註
邱顧問昌平	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本研究案係長期之服務工作，已建立之資訊系統須持續擴充、更新及維護。本年度又擴充建材型錄 1011 筆、營建法規 505 筆、建研所研究報告 100 冊、建築工法技術資料 100 筆等，成果良好。而實驗室資訊管理系統(LIMS)之建立，透過會議與多次訪談，亦有成果產出。 2. 未來之服務方向可依建議事項中擇較可行者辦理之。另建議針對近年來本系統之使用人數、使用狀況、使用反應之情形作一調查，以瞭解缺失，並可規劃未來努力方向。 3. 至建材型錄之資料，建議分為「通過審查」及「未經審查」等類別，避免使用者引用不當訊息。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員指導。 2. 委員之意見將考慮納入未來計畫的規劃中。 3. 通過審查的資料目前已有專門的網頁可供查詢。 	
洪技師思閩	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按報告書建材廠商列表第 109 頁至第 111 頁、第 370 頁至第 404 頁、第 440 頁及第 441 頁中，將廈門建材公司及產品置於臺灣建材名錄，此舉是否合適？建請考量。 2. 有關本人於期中審查會議所提意見，係建議執行單位參考中國電力出版社之建築材料書籍之「形式內容所含之項目」(報告書第 97 頁)，在此說明。 3. 有關「建材論壇」之「建築師討論區」，建議改為「建築相關設計施工人員討論區」。另建議「建材廠商部落格」中可設建築施工討論平台，及營建法規平台，分各版主負責。 4. 有關「建築工法技術知識庫資料擴充」，可查尋外國有無類似網站可供參考；又其資料之維護更新亦是本網站之工作重點。 5. 有關建材型錄之分類，可參考「建築世界資訊」網站(http://www.arch-world.com.tw)，並建議增列監視器、智慧型建築相關設備等分類。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員意見，將針對委員意見進行檢討。 2. 將參考委員所提建議之項目格式。 3. 委員建議將納入規劃參考。 4. 感謝委員指導。 5. 委員建議將納入規劃參考。 	
鄭建築師讚慶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 報告書第 7 頁之建材型錄類別，請參考「營建物價」及今(96)年 12 月 20 日世貿建材大展酌予考量，增列如補強材料、灌漿材料、檢測儀器……等項。 2. 今年所增加之資料甚多，相當實用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 委員建議將納入規劃參考。 2. 感謝委員指導。 	

柒、附錄

附件一：建材廠商公司名稱及產品名稱摘要列表

序號	公司名稱	產品名稱
1	金風昌股份有限公司	箭牌免鎖防盜氣密窗
2	采悅科技股份有限公司	UV CUT 紫外線遮蔽塗料
3	金超耘科技股份有限公司	碎木機、玻璃柱扶手
4	金風昌股份有限公司	免鎖防盜窗
5	金龍建材有限公司	琉璃晶石
6	金龍建材有限公司	時尚衛浴
7	金龍建材有限公司	玻璃建材
8	信誼實業股份有限公司	日本WELLCOM R21 全屋式淨活水器
9	冠陽欣業有限公司	冠陽太陽能熱水器
10	奕成門業有限公司	電動摺疊門
11	昱勤股份有限公司	LS PLUS 系列 單鍵開關
12	昱勤股份有限公司	高級 開關 , 調光器 , 插座 , 燈光控制系統, 電動捲簾控制系統
13	炤信企業股份有限公司	多功能調色系統
14	柏高有限公司	開關蓋 Switch Cover
15	柏高有限公司	家飾壁鐘 Decorative Wall Clock.
16	財新實業有限公司	承插型盤扣式多功能速接架 (簡稱速接架)
17	財新實業有限公司	承插型盤扣式多功能速接架
18	德商樂智有限公司 台灣分公司	樂智多功能除塵清潔機
19	金緯電子股份有限公司	調光式電子安定器
20	珀俐瑪實業有限公司	典雅面盆浴櫃組合
21	信成商行股份有限公司	石材
22	科定企業股份有限公司	天然木皮板
23	科彰有限公司	科漆系列產品
24	紅屋家具股份有限公司	夾層套房
25	紅屋家具股份有限公司	紅屋1號示範屋
26	紅山開發工程有限公司	專業展示櫃出租與製作、展覽場與商業空間設計規劃、CNC 非金屬類加工
27	紀氏有限公司	Raumplus 鋁框拉門、Raumplus-uno組合架
28	英宏德企業有限公司	不銹鋼升降晾衣架
29	迦南通信工業股份有限公司	Luna 112亮度感應控制器
30	飛波電子(股)有限公司	電子密碼鎖
31	飛波電子(股)有限公司	現代通信監控系統
32	員和工業股份有限公司	UNION強化樹脂砂漿地坪材

序號	公司名稱	產品名稱
33	時尚星科技開發有限公司	魔特萊按壓式活氧百變省水蓮蓬頭
34	時尚星科技開發有限公司	魔特萊無動力環保吸塵器
35	格蘭登廚設股份有限公司	原木鏡面烤漆廚具
36	浩谷材料科技有限公司	數位金屬印刷
37	桃碩企業有限公司	桃碩發色板、蝕花板、3D藝術板
38	高雄塑酯化學工業股份有限公司	克力板
39	晟鈺工程企業有限公司	晟鈺平面窗
40	乾億工業股份有限公司	泛亞隆防火保溫材料,吸音棉,橡膠發泡管,板及膠帶
41	偉敦實業股份有限公司	防火1~2小時玻璃門、窗、牆、自動門、推拉窗…等等
42	偉敦實業股份有限公司	防火一小時玻璃門
43	商藝貿易有限公司	戶外公園燈
44	商藝貿易有限公司	投射燈SPOT LIGHT
45	崧響企業有限公司	五金、衛浴設備批發業、國際貿易業
46	國泰塗料油墨股份有限公司	室內花崗紋花彩噴塗料
47	國泰塗料油墨股份有限公司	陶氟龍®;花崗紋塗料
48	康得倫事業有限公司	狼頭牌專業級強力吸盤
49	強笙工程有限公司	矽晶泡沫玻璃隔熱保溫防水防火板
50	強笙工程有限公司	多功能矽晶泡沫玻璃
51	彬騰企業股份有限公司	電動窗簾軌道
52	彬騰企業股份有限公司	人性化遙控窗簾系統
53	清展科技股份有限公司	有夾式捲軸紗窗
54	翊樺資訊股份有限公司	AIDsystem空間設計系統
55	盛杰通商事業有限公司	蒔繪漆藝之室內設計建材
56	喜麟企業有限公司	屋內外照明，防爆照明
57	喜麟企業有限公司	自來水送水機
58	勝泰衛材股份有限公司	日式白樺木浴室檯面組
59	揚龍國際有限公司	天然原木家具
60	敦國金屬有限公司	鋼木門
61	敦國金屬有限公司	三合一智慧鎖
62	智珣有限公司	傢俱、廚具五金配件
63	智珣有限公司	五金配件—家具廚具用
64	華豫寧股份有限公司	悍將晶片語音防盜系統
65	華豫寧股份有限公司	電子卡片感應鎖,居家安全晶片鎖
66	賀眾企業股份有限公司	智慧型冰溫熱程控殺菌飲水機
67	賀眾企業股份有限公司	程控殺菌高科技飲水機
68	華觀琉璃有限公司	小烏金聚寶盆
69	華觀琉璃有限公司	龍鳳圖騰
70	雅朋工程科技有限公司	雅朋避震屋 AP-LSRC「輕質鋼骨混凝土二元構造工法」

序號	公司名稱	產品名稱
71	雅登廚飾國際有限公司	歐化廚具
72	雅登廚飾國際有限公司	雅登廚飾-希臘系列
73	順光股份有限公司	換氣式清靜機、噴流循環風機
74	新盛東實業有限公司	巴洛克風格及景觀石材
75	源一資訊股份有限公司	空間魔法師 專業版5.5
76	源一資訊股份有限公司	空間魔法師專業版5.0 ---3D室內設計軟體
77	誠宏生物科技股份有限公司	超淨膜甲殼素保健塗料
78	靖傑實業有限公司	門鎖、門檔、門鉸
79	靖傑實業有限公司	淋浴五金
80	嘉儀企業股份有限公司	洗碗機.洗衣機.冰箱.酒櫃.爐具系列
81	嘉儀企業股份有限公司	洗碗機.洗衣機.冰箱.酒櫃.烤箱.蒸爐.瓦斯爐.抽油煙機
82	鼎鼎股份有限公司	SANYO日本三洋HIT太陽能光電系統
83	嘉德玻璃事業股份有限公司	馬賽克
84	綺利國際有限公司	人造雲石
85	綺利國際有限公司	風格石
86	豪山國際股份有限公司	歐化檯面平整瓦斯爐 ST-5055
87	豪山國際股份有限公司	歐化檯面雙口併爐
88	遠東金屬股份有限公司	鵝牌氣密門窗
89	齊瓦室企業有限公司	鋁箔氣泡之隔熱防水毯銷
90	德一塗料股份有限公司	水性木器塗料、無笨NC,PU木器塗料
91	德荃企業股份有限公司	進口西德廚具製品、排油煙機、進口美國冰箱、儲酒櫃
92	德商樂智有限公司 台灣分公司	樂智多功能除塵#34728;清潔機
93	歐奇照明股份有限公司	TK-B602-3
94	衛斯實業股份有限公司	Nautilus & Taurus 衛浴龍頭
95	優利企業有限公司	優利單推/雙推氣密窗
96	優利企業有限公司	門窗五金配件
97	優利企業有限公司	鋁門窗五金配件
98	優墅科技門窗股份有限公司	防盜氣密格子窗、氣密門、防盜門中門、通風門、日式門
99	環球水泥股份有限公司	強化石膏板
100	懋翔科技有限公司	CAD 設計製圖工具軟體、3D 參數設計引擎
101	懋翔科技有限公司	AutoWork 工程製造設計發展系統 (新版 : 8.0) 發表
102	懋翔科技有限公司	3D 參數設計引擎 2006
103	寶創科技股份有限公司	(1)Polyvision Privacy Glass (奇美玻璃)2)Polymagic Glass (LED玻璃)3)Polyimage Glass (雷射玻璃)
104	鴻韻國際企業股份有限公司	德國進口乳膠床墊，原木床架
105	鴻韻國際企業股份有限公司	天然乳膠床墊、彈簧床墊
106	建鴻興業股份有限公司	琉璃寶-極品系列
107	建鴻興業股份有限公司	玻璃磚

序號	公司名稱	產品名稱
108	攝影人數位影像製作股份有限公司	PMI 數位影像陶板
109	攝影人數位影像製作股份有限公司	PMi數位影像單片玻璃,PMi數位影像膠合玻璃/複層玻璃
110	鑫司電機股份有限公司	數位定溫-儲熱式電能熱水器
111	鑫司電機股份有限公司	智慧感溫 微電腦電能熱水器
112	鑫司電機股份有限公司	e-01微電腦瞬熱式電能熱水器
113	泓海電工有限公司	雷射墨線儀
114	泓海電工有限公司	工作鞋
115	華觀琉璃有限公司	如意雙龍
116	華觀琉璃有限公司	華觀琉璃
117	華觀琉璃有限公司	華觀琉璃-舞龍紋透空(小)
118	英裕泰企業有限公司	中央集塵系統吸塵器
119	丸榮陶業株式會社(台灣地區辦事處)	KS40. KJ40. 飛鳥野瓦. UU40平板瓦. 窯變和瓦. 燻瓦
120	中菱建材有限公司	鑽泥板、鑽泥板系列
121	中興保全股份有限公司	中興保全『大金庫』、『中型金庫』
122	中興保全股份有限公司	保全系統及相關器材
123	今古典企業股份有限公司	Castone (G.F.R.C & G.R.G. - glass fiber reinforced concrete & gypsum)
124	台灣五常股份有限公司	ECO-GEM SYSTEM活水處理系統
125	台灣五常股份有限公司	green coat竹炭漆
126	水廉洞水流景觀設計公司	水廉洞水流景觀設計
127	台灣飛利浦股份有限公司 照明事業部	飛利浦LEDStripII燈具
128	台灣飛利浦股份有限公司 照明事業部	飛利浦CDM-Tm陶瓷複金屬燈
129	台灣飛利浦股份有限公司 照明事業部	飛利浦TL5高亮度螢光燈管與TL5高效率螢光燈管
130	永聖貿易股份有限公司	全熱活氧換氣機 BS-8100系列
131	永聖貿易股份有限公司	家庭用24HR全熱換氣系統
132	立陶企業股份有限公司	諸羅陶版
133	立陶企業股份有限公司	砂岩
134	仲鼎科技股份有限公司	Dipline傳導面板
135	兆邑興業有限公司	景觀燈、LED燈、景觀路燈、調光燈
136	吉多泰照明股份有限公司	工程;景觀;LED;特殊照明燈具
137	多瑪門控科技有限公司	CD80自動推拉門機
138	多瑪門控科技有限公司	BEYOND 玻璃推拉門系統
139	多瑪門控科技有限公司	HUPPE活動隔音牆系統
140	旭苒實業有限公司	太陽玻璃壁燈、水晶棒吊燈(寬心)、四邑水滴33吊燈、黑紗罩8吊燈

序號	公司名稱	產品名稱
141	旭菖實業有限公司	燈飾
142	旭菖實業有限公司	螺旋水晶12吊燈、螺旋吸頂18燈
143	百匠工程股份有限公司	石州瓦
144	百健興業有限公司	環塑木
145	百鹿企業有限公司	1.UM健康珪藻土POWER系列 (多功能塗料),2.輕質花崗石塗料
146	杉澤國際有限公司	環保木材(塑合木)
147	杉澤國際有限公司	仿古浴櫃
148	東成昌股份有限公司	奧羅光觸媒塗料
149	東成昌股份有限公司	奧羅硬質木器漆
150	保德大理石企業股份有限公司	天然石材加工製品
151	冠軍公共藝術有限公司	時尚崗石、萊特石
152	星銳國際照明	LED 戶外照明燈
153	茂系亞股份有限公司	新奢華竹地板
154	祥義玻璃股份有限公司	(1)高瓷網印玻璃screen printed glass (2)複層中空玻璃insulated glass
155	倍速妥貿易有限公司	壁癌咬除機、圓鋸機
156	勝方實業股份有限公司	Induction Lamp無電極電磁感應燈
157	惠普股份有限公司	國浦矽酸鈣板、國浦纖維水泥板、防火裝飾板、防火音效板
158	聖濤實業有限公司	聖濤實業
159	微奇科技股份有限公司	Virmax3D 微奇3D設計家 (3D建築&室內設計軟體)
160	達瓦燈光傢飾有限公司	燈飾.傢飾.掛飾擺飾.
161	福昱科技股份有限公司	指紋保管箱
162	鼎漢欄杆股份有限公司	鑄造鍛造金屬藝術建材
163	遠泰國際開發有限公司	時尚黑白浴櫃組
164	歐亞室內裝修工程有限公司	懸張式造型薄膜天花系統
165	歐亞室內裝修工程有限公司	天然木皮木石纖維音效板
166	劉三五金	blum 滑軌及相關建材、裝潢五金
167	歐亞室內裝修工程有限公司	各式隔音、防振系統
168	誼興照明工業有限公司	照明器具
169	歐睿科技有限公司	木石曠化板
170	優特聯合實業有限公司	氣密隔煙帷幕 / 防火隔煙帷幕 / 防火填塞工程
171	聯琦金屬股份有限公司	彩紋金屬 Laminated Color Metal
172	鴻茂工業股份有限公司	太陽能強制循環熱水器、水塔過濾系統、智慧型電能熱水器、電解水生成器、.廚房排油煙機、瓦斯爐、瓦斯熱水器、冰溫熱開飲機、RO逆滲透過濾系統不鏽鋼水塔、不鏽鋼鋼管...
173	鴻來企業股份有限公司	架橋PE地板隔熱/隔音/防震緩衝材料，屋頂隔熱材料、填縫材料
174	鴻來企業股份有限公司	空調系統保溫/保冷管及材料、大型空調風管

序號	公司名稱	產品名稱
175	羅得綜合建材股份有限公司	景觀擋土牆.街道家具.鋪面.太陽能光電產品
176	韓誠企業有限公司	1.DRIZORO 2.SUPERKOTE 3.特耐牆
177	立肯隆實業有限公司	義大利帝衛防暴門、愛舒適歐式捲門窗防颱 / 防盜 / 隔音 / 隔熱捲門窗、美國微潔智慧型系統、愛舒適旋轉式衣櫥架
178	北大欣股份有限公司	觀東石 觀東鋪石
179	巨眼文化事業有限公司	地球儀
180	甜心止滑建材有限公司	樓梯安全止滑條
181	力飛企業有限公司	廚具
182	大寬有限公司	景觀石材
183	永群豪國際股份有限公司	EPnS環安水性木器漆
184	全美林顧問開發有限公司	Weather Shield Premium Windows & Doors低耗能Low E 門窗, 美式木結構別墅建築
185	立肯隆實業有限公司	義大利帝衛防暴門、愛舒適歐式捲門窗防颱 / 防盜 / 隔音 / 隔熱 捲門窗、美國微潔智慧型系統、愛舒適旋轉式衣櫥架
186	自潤元件工業股份有限公司	自然排煙窗・自然換氣系統
187	自潤元件工業股份有限公司	電動升降百葉窗、手動升降百葉窗
188	成鈿五金有限公司	門鎖
189	良澔科技企業股份有限公司	環保PE發泡材
190	坤榮工業有限公司	晶彩
191	奇宥企業有限公司	淋浴拉門、浴櫃
192	東宜塑膠有限公司	感應式自動掀蓋自動沖水馬桶
193	旺家麗國際股份有限公司	1.LED數碼系列2.LED系列燈具3.太陽能系列4.LED廣告產品 5.LED各類產品6.各類燈串系列
194	駿福金屬股份有限公司(東信興)	福中門、氣密窗
195	金篆有限公司	天然砂岩、大理石馬賽克、板岩馬賽克、琉璃
196	金馬照明股份有限公司	照明器具、光源
197	活水泉源國際股份有限公司	雨水回收自淨過濾器
198	美商優力安全認證有限公司台灣分公司	UL 防火產品安全認證服務
199	展忻股份有限公司	燈具、燈泡類
200	海歲股份有限公司	智慧家庭控制系統
201	浚翔有限公司	石材、石材馬賽克、陶板
202	真德商業有限公司	UV 6色特殊噴印機+切割機
203	國森企業股份有限公司	變性矽質填縫劑
204	得格工程股份有限公司	HN系列高壓氣動工具組
205	得格工程股份有限公司	RB395充電式鋼筋綁紮機
206	得格工程股份有限公司	GS638E瓦斯擊釘槍
207	統恒企業股份有限公司	統恒168懸臂式、統恒101擎天式電動晒衣架
208	甜心止滑建材有限公司	甜心止滑墊

序號	公司名稱	產品名稱
209	雅祿興業有限公司	廣告液晶烘手機(外掛式)
210	雅苑科技實業有限公司	活化珪藻土
211	新隆泰有限公司	防霧鏡、五金配件
212	順欣資源(股)公司二廠、研誠陶瓷有限公司	鈦虹岩
213	群翰工程有限公司	透光人造石板
214	曄鵬實業有限公司	曄鵬
215	達盛貿易有限公司	RC浮動地板、隔音防震地板
216	聚傳國際有限公司	KRISTALBOND玻璃隔熱奈米塗層、EASY TO CLEAN玻璃窗撥油、疏水、抗菌奈米塗層
217	遠鋒工業股份有限公司	超導管太陽能熱水器
218	灃鋒實業股份有限公司	環保藝術高壓組合磚
219	頤昌事業有限公司	傢飾布、家具用布、椅墊用布、屏風用布、網布
220	建圃工程有限公司	景觀園藝
221	麗諾實業有限公司	廚餘處理機
222	耀陽電子有限公司	LED指標看板、公共工程標牌、LED企業形象標牌、PUP看板
223	鑫鼎泰實業有限公司	所羅門止滑劑配方改良劑施工技術
224	弗斯達實業有限公司	埋地式電動大門機(電動地鉸鏈)
225	弗斯達實業有限公司	電動推桿式電動大門機(電動地鉸鍊)
226	弗斯達實業有限公司	懸壁式電動開門器(電動地鉸鏈)
227	蜜希鎂企業有限公司	桌燈 MS-001
228	台灣葳爾股份有限公司	SELFEEL 空氣觸媒
229	邁盛美興業有限公司	室內燈具
230	湘金有限公司	琉璃磚專業開發 設計 規劃 施工與諮詢
231	三久股份有限公司	三久太陽能熱水器
232	通越有限公司	原木
233	美旗實業有限公司	防雨寶高滲透撥水劑
234	展宇興業股份有限公司	隔音進氣清淨機(空氣活化系統)
235	天印科技有限公司	數位UV平面噴墨機代工
236	順萱浩國際有限公司	自發光玻璃馬賽克、夜光建材
237	台灣多森有限公司	森之林高級防潮保養精油
238	銓峰鋼鋁有限公司	雙玄關隔音門 外玄關
239	達林企業股份有限公司	門鉸鍊、玻璃包角、門把手、衛浴配件、鋁門窗五金配件
240	三夏企業股份有限公司	Floor King 鑽晶木質地板
241	瑋豪企業股份有限公司	感應式晶片鎖
242	千禧開發建材有限公司	千禧窯燒岡石外牆磚(匠系列)
243	伯特利實業社	空中先導避雷針(Stormaster ESE)
244	奇威企業有限公司	鋁合金豪華多功能噴霧淋浴柱

序號	公司名稱	產品名稱
245	展擘實業股份有限公司	Onduline用得耐瓦
246	遠東鈦金科技股份有限公司	跨世紀航太科技建材-遠東鈦金不銹鋼板
247	權信企業股份有限公司	太陽能感應照明燈
248	咚帝企業有限公司【克洛瑞斯衛浴】	玻璃 五金 整組規劃
249	中野國際有限公司	水太極
250	羅遠實業有限公司	開關插座
251	福德窯業股份有限公司	裝飾瓷磚、腰帶
252	裕盛鋁門窗行	超靜音隔音窗
253	上田金屬工業股份有限公司	玄關門及防火門
254	泰新木業地板有限公司	台灣檫木、花梨木、南洋檫木、香楠木、鋼柏木、楓木、銀柏木、橡木、銀石木、柚木、象牙木、紫檀木、檀香木、花冠檫木、紅豆杉、無塵地板、企口地板、樓梯扶手、樓梯踏板、重磨油漆、泰新地板
255	海星科技實業有限公司	LED 軟條燈 (LED Tube Light)
256	伍豐木業股份有限公司	一體成型雕刻線板
257	忠欽實業股份有限公司	防火門鎖
258	展高奈米生化科技股份有限公司	速百護系列產品
259	政言國際有限公司	瑪琍歐不銹鋼升降曬衣架
260	鴻政產業有限公司	SPA淋浴柱
261	中昌股份有限公司	1.擠出成形水泥複合材中空板2.瀝青造型鋪面3.熱棒
262	三羽建材股份有限公司	奈米塗料系列(奈米光觸媒塗料、金屬幕牆漆)
263	生原家電股份有限公司	全熱交換系統
264	台煒有限公司	易潔抗污系列中空板
265	育璽實業有限公司	Heat Mirror™ PET Low-E雙中空玻璃
266	摩新國際科技有限公司	德國 Yshield 電磁波屏蔽漆
267	摩新國際科技有限公司	瑞典SWEDX 原木精品液晶電視
268	立大興業有限公司	立大進口優質木皮
269	台灣玻璃工業股份有限公司	低輻射玻璃 Low-E Glass (Low-Emissivity Glass)
270	國碳科技股份有限公司	截火系統、鋼構防火塗料
271	恆郁聯合有限公司	圓型-體盆組-銀、白、粉(含配件、浴櫃)
272	台灣佛雅有限公司	高壓裝飾耐火板、訂製藝術板、實木高壓耐火板、透光板、金屬板、實芯耐蝕理化板、人造石、抗倍特板、彎曲抗倍特板
273	安得森實業有限公司	各種實木地板、進口超耐磨地板、海島型防潮複合地板及樓梯踏板、樓梯扶手
274	台灣富培美股份有限公司	木質保養精油
275	浚貿企業有限公司	藝術蛋
276	加大窯業有限公司	鑲嵌藝術馬賽克 Artistic Mosaic
277	生翰科技有限公司	O 3 三氧殺菌解毒機
278	寶利進國際股份有限公司	水晶吊燈、吸頂燈、半吸燈、檯燈、壁燈

序號	公司名稱	產品名稱
279	大葉建材有限公司	金檀木、紫檀木、柚木、花梨木
280	千瑞國際開發股份有限公司	空調設備
281	東和樂器木業股份有限公司	東和鋼琴鏡面烤漆門板
282	城昌企業股份有限公司	倍利嘉白金經典廚具
283	藍天廚飾股份有限公司	檯面玻璃三口爐
284	藍天廚飾股份有限公司	倒T型油煙機
285	藍天廚飾股份有限公司	落地型烘碗機
286	藍天廚飾股份有限公司	直角槽
287	倍好有限公司	商業照明燈具
288	歐克有限公司	專營銷售家具
289	新豐窗簾寢具行	進口傢飾布總滙
290	哥德廚具股份有限公司(日本松下電工台灣代理)	哥德廚具股份有限公司(日本松下電工台灣代理)
291	利華工程有限公司	電動搖窗機
292	蔚林實業有限公司	景觀建材.馬賽克.裝潢建材
293	勵儀科技股份有限公司	防火玻璃門
294	心空間文化事業有限公司	建築設計書籍
295	雅固婷金屬建材有限公司	扶手、欄杆、鋁窗、捲門
296	財團法人台灣綠色生產力基金會	綠色生產力、環境保護、節約能源
297	上海芬妮爾有限公司	傢俱卷 門系統 (modular) 以及配件
298	香港商亞洲博聞有限公司	展覽
299	功林不銹鋼企業公司(力穩不銹鋼歐化廚具公司)	不銹鋼歐化廚具
300	集昌祥實業有限公司	廚具 五金 衛浴相關行業買賣及進出口
301	日尹新實業股份有限公司	不銹鋼廚具製造.批售
302	漢斯廚飾國際有限公司	歐化廚具,鋁抽分類盤,不銹鋼槽,生飲機,單槍伸縮龍頭
303	中輝有限公司	各型T5日光燈具與其他照明燈具燈管
304	亞鑫照明國際有限公司	吊燈,半吸頂燈,吸頂燈,壁燈,日光燈具
305	台灣登陽照明有限公司	室內外LED燈、路燈、景觀燈、步道燈、嵌壁燈、地頂燈
306	三學同設計工作室	立體雕塑品、琉璃磚、琉璃作品、木雕、竹雕、壁飾畫、歐美進口傢飾布、窗簾等
307	台灣區照明燈具輸出業同業公會	會務推廣
308	時吉展業有限公司	時鐘
309	上古藝品	中式硬木傢俱
310	新利佳鐘錶有限公司(臻時)	新利佳鐘錶
311	德新傢俱	德新傢俱
312	龍誠企業行	龍誠企業行
313	代佑實業有限公司	爐具,流理台

序號	公司名稱	產品名稱
314	戲墨軒藝術舫	戲墨軒藝術舫
315	聯寶電子股份有限公司	1.A Serial of LED Power Supply 2.DC-AC Inverter
316	福喬豐實業有限公司	海峽牌牆面漆
317	鹿華科技有限公司	單線數碼公共廣播系統
318	東岱環保工程股份有限公司	橡膠隔熱磚
319	鈞暉實業有限公司	歐式欄杆電動設備
320	求利事業有限公司	強生洋灰漆/透氣抗霉漆、強生砂漿(粉光材/打底材)、強生粉光砂漿、強生天花板系列、強生有色粉光砂漿、強生補縫粉、強生輕晶牆、強生有色防水漆
321	卉洋國際有限公司	古柚木傢俱、家飾
322	神通畫廊	砂岩、原始柚木家俱
323	詠茂國際有限公司	義大利進口、燈控開關系統、對講系統
324	星宏石業有限公司	陶磚
325	東華合纖股份有限公司	斷熱塗料
326	柏佑企業股份有限公司	1.柏佑美家防火板(熱固性樹脂防火板) 2.美家板(熱固性樹脂裝飾粒片板) 3.美芯板(熱固性樹脂裝飾木芯板) 4.U313防潮粒片板(熱固性樹脂裝飾防潮粒片板)
327	倩影玻璃科技股份有限公司	衛浴設備
328	凱杰國際有限公司	數位LED燈具、櫥櫃展示燈、全鋁嵌燈、軌道燈
329	康庭生活科技股份有限公司(鎧鋒)	對講系統及中央監控系統
330	奇緯科技股份有限公司	新世代虛擬實境室內設計工具 FancyDesigner
331	以法蓮企業有限公司	美國七層鋼原味健康鍋
332	富隆機械有限公司	各種模具製造加工買賣業務
333	一線生機企業有限公司	大樓逃生設備
334	詮能淨水有限公司	電解水機、RO逆滲透、各式淨水設備
335	築美文化事業有限公司	進口歐、美、日建築書籍、期刊
336	哥德廚具股份有限公司	PANASONIC
337	COLORS 油畫	COLORS 油畫
338	連聯傢俱有限公司	傢俱
339	靜觀思惟藝術有限公司	藝術古家具
340	山林希傢俱有限公司	傢俱
341	皇冠家具行	台灣檜木家具
342	金記木雕藝品	金記木雕藝品
343	協弘傢俱有限公司	傢俱
344	藝爵有限公司	雅木傢飾(藝爵有限公司)
345	財團法人石材暨資源產業研究發展中心	檢 測 服 務
346	台灣永續生態工法發展協會	生態工法
347	正輝鋼鐵五金有限公司	不銹鋼管,捲門材料,鐵工五金,烤漆浪板,不銹鋼板剪裁,折曲C

序號	公司名稱	產品名稱
		型鋼,彎管,PC板
348	立宸實業有限公司	衛浴設備
349	宏益玻璃廠股份有限公司	豪斯威爾衛浴精品
350	明葉實業股份有限公司	寢具
351	捷雲國際有限公司	OA產品、電腦書桌、昇降書桌
352	梅花鋁業有限公司	歐風內倒內開氣密隔音窗 & 歐風內藏百葉複層中空玻璃
353	詠程企業國際有限公司	塗料
354	裕盛門窗科技有限公司	鋁窗、隔音門、緞造藝術隔音門、頂級隔音鋁門窗
355	碧光實業股份有限公司	住宅自動化
356	維諾實業有限公司	德國,比利時進口傢飾
357	維納斯畫廊	維納斯畫廊
358	瑩誼建材有限公司	一、久雅原木編織板二、太棒萬用膠
359	今古典企業股份有限公司	Mcco Castone
360	今古典企業股份有限公司	木屋、木紋條、板片、扶手、欄杆、壁爐、門框、窗框、窗 枱板、雨遮、地板、各式造型、特殊造型、浮雕板、羅馬柱、壁燈
361	台灣五常股份有限公司	LED NEON
362	逢甲大學行政院農委會水土保持局)	逢甲大學(行政院農委會水土保持局)
363	長庚電子系	電磁屏障建材窗
364	台灣櫻花股份有限公司	櫻花廚具
365	英裕泰企業有限公司	加拿大德威Duo Vac中央集塵系統吸塵器;韓國格力士Grex中央集塵系統吸塵器;韓國格力士Grex中央系統鮮氧換氣機;韓國格力士Grex兩機一體中央吸塵+新鮮空氣複合機
366	大弘國際股份有限公司	1.室內及天花板隔熱、防曬及阻隔冷氣外露建材;2.室內牆壁、隔間裝潢,附貼泡綿壁布;3.室外窗沿、屋簷遮陽及遮雨蓬之防水布料;4.新設計功能性?修坐墊 ;5.吸音泡綿及其他泡綿附加產品。
367	中欣實業股份有限公司	電磁屏蔽建材窗、LED光觸媒殺菌廚具、未來家具用品
368	瀚鏵興業有限公司	粉體象牙白皮紋晶典門
369	晶典實業有限公司	Shutter
370	廈門世通達石業有限公司	大理石、花崗岩雕刻品
371	廈門市同安萬特石材有限公司	石製品(建材類、板材、異形盲人石製品)
372	廈門市萬石畫藝有限公司	現代裝飾畫、鏡子、油畫、燈
373	廈門市同安金寶藝實業有限公司	原木門、原木傢俱
374	廈門市金石達金剛石工具有限公司	石材加工金剛石系列切割及磨拋工具
375	廈門市金諦德進出口有限公司	木衣橱
376	廈門市磊藝進出口貿易有限公司/福建惠安磊藝石材製品有限公司	花崗岩石製品
377	廈門旭東石材有限公司	A.黄色砂岩 B.红色砂岩 C.紫色木纹砂岩

序號	公司名稱	產品名稱
		等
378	廈門鴻森隆發貿易有限公司	家具
379	廈門玉鳴進出口有限公司	玉雕、石雕室內飾品、傢俱、石刻戶外傢俱
380	廈門市聯力達進出口有限公司	花崗岩石板材、墓碑、石雕
381	廈門甲子文化傳播有限公司	青銅仿古製品
382	廈門益德盛進出口有限公司/MING YI ARTIST' S STUDIO	油畫、畫框、工藝品
383	廈門景德鎮陶瓷有限公司	江西景德鎮藝術陶瓷
384	廈門非金屬礦進出口有限公司	油畫、框、工藝品
385	廈門非金屬礦進出口有限公司	木材制品
386	廈門非金屬礦進出口有限公司	花崗岩、大理石產品
387	廈門惟藝漆線雕藝術有限公司	漆線雕工藝品
388	廈門格琳貿易有限公司	花崗岩薄板石製品、花崗岩小樣品
389	廈門豪禎工貿有限公司/藝爾丹油畫工作室	油畫
390	廈門韓建進出口貿易有限公司	油畫、漆線雕、佛像畫
391	廈門華南實業集團公司/廈門金華南進出口有限公司	家具
392	廈門靜岳石業有限公司	花崗岩、大理石石製品
393	廈門實華貿易公司	木制佛雕像
394	廈門躍龍機電進出口有限公司	水龍頭、馬桶蓋、燈具、揚聲器
395	廈門薌江進出口公司	木門
396	廈門駿達進出口有限公司/廈門華翌工藝品有限公司	油畫、油畫框、裝飾畫
397	上杰室內裝修股份有限公司(CID裝潢SHOW)	裝潢設計工程之整合服務
398	永亞企業有限公司	營火電器壁爐專業
399	廈門中揚貿易有限公司	現代花崗岩、大理石荒料及製品
400	廈門市吉龍藝品有限公司	樹脂工藝品(傢俱、花園系列)
401	廈門太川工業有限公司	辦公桌、辦公椅、公共用途椅、屏風等系列產品
402	廈門俊德木藝有限公司	廈門俊德木藝
403	廈門會展金峰展覽有限公司	金峰展覽有
404	廈門會展金泓信展覽有限公司	金泓信
405	洸偉企業有限公司	餐具
406	雅祿興業有限公司	廣告液晶烘手機、沖水器、止滑處理
407	方茂工業股份有限公司	L001四連桿
408	百健興業有限公司	環塑木、環塑鋼木、環纖木
409	百健興業有限公司	木纖塑木 木纖塑鋼木 玻纖塑木 檜香塑木
410	健筑家有限公司	健筑家進口燈具、燈飾。

序號	公司名稱	產品名稱
411	健筑家有限公司	進口照明燈飾
412	三本貿易有限公司	工業用地磚
413	威品實業有限公司	橫拉窗
414	老貝壳股份有限公司	庭園家具休閒桌椅
415	德浦企業社	人造石、洗衣槽
416	嘉南啊桶	嘉南啊桶
417	千山淨水股份有限公司	國際牌電解水機濾心、千山牌過濾器RO、電解水機臭氧機、沐浴器
418	鈺山傢俱有限公司	傢俱
419	誠宏生物科技股份有限公司	超淨膜甲殼素保健塗料、超奈膜奈米銀抗菌塗料
420	公識圖書	中國建築
421	塗耐可國際有限公司	塗耐可
422	集思廣益機能設備國際商行	日本進口SMILE奈米科技分離式中央真空集塵系統
423	巨眼文化事業有限公司	皇家古典立體浮雕地球儀
424	雁平企業有限公司	玻璃面磚、玻璃馬賽克
425	博德電子股份有限公司	四路開關組
426	盛威企業股份有限公司	陶瓷花格窗
427	高陽益實業股份有限公司	大理石大板、地磚
428	帝格國際有限公司	帝格國際有限公司
429	厚德正庫有限公司	九大行星天體吊燈
430	足穩實業有限公司	清水模、模樣美容、補修、地坪、磁磚防滑
431	冠軍建材股份有限公司	馬可貝里MARMI系列拋光石英磚
432	坤澤興業有限公司	藝術磁磚、影像磁磚
433	東鑫玻璃實業有限公司	玻璃琉璃、除霧玻璃、彩晶、浮雕琉璃
434	冠軍建材股份有限公司	馬可貝里磁磚---萊特石
435	金工實業有限公司	席夢思床、休閒椅
436	長億企業有限公司	鋁合金橫式採光(不鏽鋼)捲門 & 鋁合金摺疊門
437	和興國際企業有限公司	休閒按摩椅
438	台灣區照明燈具輸出業同業公會	台灣區照明燈具輸出業同業公會
439	麗石企業(股)公司	雪花石燈
440	廈門藝友工貿有限公司/明哥畫室	油畫、畫框
441	廈門市華達進退場門有限公司	中西裝飾畫、家居工藝品
442	名倫實業有限公司	名倫實業有限公司
443	江玖企業有限公司	密封式無聲送水機.橫壓加壓式
444	喬威國際有限公司	喬威國際有限公司
445	臣熙企業有限公司	波斯、天津毯、壁畫、水晶燈、蘭草、家飾品
446	揚元生醫科技有限公司	晶體床
447	揚元生醫科技有限公司	專業醫療級床墊

序號	公司名稱	產品名稱
448	秉伸興業股份有限公司	鋼木門
449	秉伸興業股份有限公司	綠建材木質防火安全門
450	元誠捲門有限公司	全能捲窗耐盾複合式
451	元誠捲門有限公司	全能捲窗耐盾外掛式
452	元誠捲門有限公司	耐盾捲窗
453	庭田企業有限公司	polestar 天地桿儲物系列
454	藝峰古文物	藝峰古文物
455	源豐製簾股份有限公司	綠色建築、通風、玻璃屋、鋁窗汰舊換新、安舒空間設計
456	輝葉集團(和興國際企業有限公司)	休閒按摩椅
457	東合興	電動停車位擋板、電動橫位摺疊門、電動排煙窗
458	聖濤實業有限公司	粉砂岩蘑菇面
459	聖濤實業有限公司	黃木紋板岩
460	暉鵬實業有限公司	THOMAS XP GLASS CONNECTORS
461	國呈國際有限公司	國呈國際有限公司
462	時尚星科技開發有限公司	魔特萊按壓式百變負離子省水蓮蓬頭
463	財新實業有限公司	承插型盤扣式多功能速接架（簡稱速接架）
464	財新實業有限公司	承插型盤扣式多功能速接架
465	財新實業有限公司	承插型盤扣式多功能速接架（簡稱速接架）
466	日意機械有限公司	CNC圍幕牆加工機、NC自動鋸料機、鋁窗鋸料機、沖孔機、雙鋸切角機、接角機
467	威閱家具行	威閱家具行
468	奇緯股份有限公司	電子窗簾
469	吉豪興業有限公司	電動曬衣架
470	齊心科技	P_NAME產品名稱
471	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之CP-25WB+防火泥，FS-195+防火帶（UL1479防火指南系統：W-L-2006）
472	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之FireDam Spray200及Moldable Putty+，Sticks and Pads防火泥「UL1479防火指南系統：C-AJ-8106」
473	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之CP-25WB+防火泥，FS-195+防火帶(UL1479防火指南系統：C-AJ-8013)
474	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之CP-25WB+防火泥，FS-195+防火帶（UL1479防火指南系統：C-AJ-2006）
475	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	3M CP-25WB+,3M MPS-2+putty(UL1479 防火指南系統:CAJ 6001) 3M FS-195+,3M E-FIS or 3M Ultra GS seals 3M CS-195+
476	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	3M FS-195+,3M CP-25WB+,3M Firedam 150+(UL1479 防火指南系統:WL 5001)
477	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	3M Mortar,3M FS-195+,3M CP-25WB+(UL1479 防火指南系統:caj8073)

序號	公司名稱	產品名稱
478	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之CP-25WB+防火泥 (UL1479防火指南系統: W-L-7013)
479	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之CP-25WB+防火泥 (UL1479防火指南系統: W-L-1003)
480	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之CP-25WB+防火泥, FS-195+防火帶, CS-195+防火板(UL1479防火指南系統: W-L-6002)
481	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之CP-25WB+防火泥, CS-195+防火板(UL1479防火指南系統: W-L-4018)
482	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之CP-25WB+防火泥 (UL1479防火指南系統: C-AJ-7003)
483	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之CP-25WB+防火泥, FS-195+防火帶(UL1479防火指南系統:W-L-5009)
484	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司生產製造之CP-25WB+防火泥(UL1479防火指南系統:C-AJ-1001)
485	宜紀行銷有限公司	捷洛克纖維水泥板1小時防火分間牆
486	翔鈺企業股份有限公司	THAI石膏板防火分間牆
487	聖琪實業有限公司	義大利INGELVA公司生產之吸收反射式避雷設備 (LIGHTNING REPELLERS)
488	力福實業股份有限公司	IG複合鋼板外牆
489	普漢登實業有限公司	普漢登實業有限公司代理比利時PROMAT Int. Asia Pacific Ltd. 生產之Promatect-H鋼骨結構防火被覆板
490	普漢登實業有限公司	Promatect-H防火隔間牆系統
491	瓊快得建材有限公司	瓊快得10cm陶粒牆板分間牆
492	瓊快得建材有限公司	瓊快得7.5cm陶粒牆板分間牆
493	優特聯合實業有限公司	MasterImpact 防火灌漿牆
494	優特聯合實業有限公司	MasterImpact 防火灌漿牆
495	優特聯合實業有限公司	Master Impact 防火灌漿牆
496	優特聯合實業有限公司	優特聯合實業有限公司代理美國Johns Manville生產之Firetemp CI及Firetemp SE防火密封膠「UL C-AJ-1286工法」防火區劃貫穿部耐火材料
497	優特聯合實業有限公司	優特聯合實業有限公司代理美國Specified Technologies, Inc.生產之SpecSeal LCI Sealant防火密封膠「UL C-AJ-8084工法」防火區劃貫穿部耐火材料
498	宏薪建材有限公司	宏薪(H.C)矽酸鈣板防火分間牆
499	世青消防安全設備有限公司	世青消防安全設備有限公司代理美國J.M公司生產之CAJ-5123工法建築物貫穿部耐火材料
500	世青消防安全設備有限公司	世青消防安全設備有限公司代理美國J.M公司生產之WJ-4023工法建築物貫穿部耐火材料

序號	公司名稱	產品名稱
501	世青消防安全設備有限公司	世青消防安全設備有限公司代理加拿大J.M公司生產之CAJ-7060工法建築物貫穿部耐火材料
502	世青消防安全設備有限公司	世青消防安全設備有限公司代理美國J.M公司生產之CAJ-1385工法建築物貫穿部防火填塞材料
503	世青消防安全設備有限公司	世青消防安全設備有限公司代理美國S.T.I.公司生產之SpecSeal防火泥「UL C-AJ-7027工法」防火區劃貫穿部耐火材料
504	世青消防安全設備有限公司	世青消防安全設備有限公司代理美國S.T.I.公司生產之SpecSeal防火泥「UL C-AJ-5087工法」防火區劃貫穿部耐火材料
505	世青消防安全設備有限公司	世青消防安全設備有限公司代理美國S.T.I.公司生產之SpecSeal防火泥「UL C-AJ-4060工法」防火區劃貫穿部耐火材料
506	世青消防安全設備有限公司	世青消防安全設備有限公司代理美國S.T.I.公司生產之SpecSeal防火泥、防火繫帶「UL C-AJ-2267工法」防火區劃貫穿部耐火材料
507	連積企業有限公司	奧地利Schirtec公司放電式避雷針避雷設備
508	旺得實業股份有限公司	超級抗火霸室內分間牆
509	旺得實業股份有限公司	超級抗火霸室內分間牆(85mm)
510	旺得實業股份有限公司	超級抗火霸室內分間牆(85mm)
511	惠普股份有限公司	惠普(Maxboard)無石棉矽酸鈣板1小時防火分間牆
512	惠普股份有限公司	國浦MasterGold 無石棉矽酸鈣板分間牆
513	惠普股份有限公司	國浦無石棉矽酸鈣板2小時隔間牆
514	惠普股份有限公司	惠普(Mastergold)無石棉矽酸鈣板1小時防火分間牆
515	惠普股份有限公司	惠普無石棉矽酸鈣板+石膏板複合式2小時防火隔間牆系統
516	惠普股份有限公司	惠普無石棉矽酸鈣板+石膏板複合式1小時防火隔間牆系統
517	惠普股份有限公司	惠普無石棉矽酸鈣管道防火分間牆
518	惠普股份有限公司	國浦無石棉矽酸鈣板防火隔間牆
519	惠普股份有限公司	惠普無石棉纖維水泥板防火分間牆
520	惠普股份有限公司	國浦無石棉矽酸鈣板2小時隔間牆
521	惠普股份有限公司	惠普(Maxboard)無石棉矽酸鈣板1小時防火分間牆
522	一澤貿易有限公司	一澤日本美顏窯業防火外牆板
523	一澤貿易有限公司	一澤日本美顏窯業防火內牆板
524	台灣杜邦股份有限公司	台灣杜邦股份有限公司進口杜邦公司德國子公司Permatex GmbH生產之「Unitherm 38091防火時效漆」
525	台灣杜邦股份有限公司	台灣杜邦股份有限公司進口杜邦公司德國子公司Permatex GmbH生產之「Unitherm 38091防火時效漆」
526	庭睿興業股份有限公司	庭睿興業有限公司代理英國Ameron公司生產之「Steelguard FM550防火漆」
527	庭睿興業股份有限公司	庭睿興業有限公司代理英國Ameron Coatings公司生產之「Steelguard FM580水性防火漆」
528	庭睿興業股份有限公司	庭睿興業有限公司代理英國Ameron Coatings公司生產之

序號	公司名稱	產品名稱
		『Steelguard FM550防火時效漆』
529	庭睿興業股份有限公司	庭睿興業有限公司代理英國Ameron Coatings公司生產之『Steelguard FM549防火時效漆』
530	庭睿興業股份有限公司	庭睿興業有限公司代理英國Ameron Coatings公司生產之「Steelguard FM550 防火時效漆」
531	庭睿興業股份有限公司	庭睿興業有限公司代理英國Ameron公司生產之「Steelguard FM550防火時效漆」
532	光超建材工業有限公司	光超建材工業有限公司生產之不锈鋼防火鐵捲門
533	勵儀科技股份有限公司	防火玻璃推開窗
534	基泰建設股份有限公司	石膏矽酸鈣複合式防火分間牆
535	展毅建材股份有限公司	THAI石膏板分間牆
536	展毅建材股份有限公司	T.F.R.B.矽酸鈣板分間牆
537	板興有限公司	板興有限公司進口之「矽酸鈣天花板」
538	奎賦佳金屬有限公司	複層防火彩色鋼板
539	奎賦佳金屬有限公司	外牆複層防火金屬板
540	奎賦佳金屬有限公司	複層防火彩色屋頂鋼板
541	穎洋企業股份有限公司	PY101屋頂防火板
542	穎洋企業股份有限公司	PY-103牆面防火板
543	穎洋企業股份有限公司	穎洋企業股份有限公司之PY-102屋頂防火板
544	穎洋企業股份有限公司	PY-105牆面防火板
545	穎洋企業股份有限公司	PY107牆面防火板
546	穎洋企業股份有限公司	PY-106牆面防火板
547	禾暉實業股份有限公司	伊通輕質加氣混凝土磚(AAC磚)防火分間牆
548	華人企業股份有限公司	華人企業股份有限公司代理加拿大A/D FIRE PROTECTION SYSTEMS生產之A/D FIREFILM II防火塗料
549	華人企業股份有限公司	華人企業股份有限公司代理加拿大A/D FIRE PROTECTION SYSTEMS公司生產之A/D FIREFILM II 防火塗料
550	華人企業股份有限公司	華人企業股份有限公司代理加拿大A/D FIRE PROTECTION SYSTEMS公司生產之「A/D TYPE FP」噴覆式耐火被覆材
551	華人企業股份有限公司	華人企業股份有限公司代理加拿大A/D FIRE PROTECTION SYSTEMS公司生產之「A/D TYPE FP」噴覆式耐火被覆材
552	華人企業股份有限公司	華人企業股份有限公司代理加拿大A/D FIRE PROTECTION SYSTEMS公司生產之「A/D TYPE FP」噴覆式耐火被覆材
553	宏宇科技工業股份有限公司	耐燃二級紙蜂巢蕊材金屬嵌板
554	宏宇科技工業股份有限公司	鋁蜂巢蕊材金屬嵌板
555	宏宇科技工業股份有限公司	耐燃一級紙蜂巢蕊材金屬嵌板
556	宏宇科技工業股份有限公司	耐燃二級PU發泡體蕊金屬嵌板
557	宏宇科技工業股份有限公司	庫板室內防火分間牆
558	台灣實耐科技工程有限公司	三明治式複層屋頂金屬板

序號	公司名稱	產品名稱
559	台灣實耐科技工程有限公司	三明治式複層金屬牆面鈹
560	恩凱貿易有限公司	恩凱貿易有限公司代理英國Leighs Paints公司生產之FIRETEX FX2000防火時效漆
561	恩凱貿易有限公司	恩凱貿易有限公司代理英國Leighs Paints公司生產之FIRETEX FX7000&FX8000防火時效漆
562	恩凱貿易有限公司	恩凱貿易有限公司代理英國Leighs Paints公司生產之FIRETEX FX5000防火時效漆
563	中央烤漆浪板有限公司	鼎極(EJ-01)防火屋頂板
564	康宇防火建材有限公司	康宇防火建材有限公司代理德國Audax公司生產之『Renitherm PMA 600水性防火漆』
565	康宇防火建材有限公司	康宇防火建材有限公司代理德國Audax公司生產之『Renitherm PMA 1200水性防火漆』
566	康宇防火建材有限公司	康宇防火建材有限公司代理德國Audax公司生產之Renitherm PMA 1200水性防火漆
567	康宇防火建材有限公司	康宇防火建材有限公司代理德國Audax公司生產之Renitherm PMA 600水性防火漆
568	伯特利實業社	澳洲LPI (Lightning Protection International Pty Ltd.) 公司所生產之Stormaster避雷設備
569	貝斯特國際實業有限公司	貝斯特Vistabord複合防火分間牆
570	貝斯特國際實業有限公司	貝斯特實心輕質防火牆
571	瑞陞國際實業有限公司	瑞陞管道防火分間牆
572	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產「INCA截火系統CBJ-309-1」貫穿部耐火材料
573	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產「INCA截火系統WJ-414」貫穿部耐火材料
574	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統WL-710』貫穿部耐火材料
575	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統WL-411』貫穿部耐火材料
576	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統WL-506』貫穿部耐火材料
577	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統WL-108』貫穿部耐火材料
578	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產「INCA截火系統WL-607」貫穿部耐火材料
579	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產「INCA截火系統WL-208」貫穿部耐火材料
580	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統WJ-813』貫穿部耐火材料

序號	公司名稱	產品名稱
581	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統WJ-814』貫穿部耐火材料
582	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統WJ-309』貫穿部耐火材料
583	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統WL-811』貫穿部耐火材料
584	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統CBJ-815』貫穿部耐火材料
585	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統WJ-812』貫穿部耐火材料
586	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產『INCA截火系統WJ-812』貫穿部耐火材料
587	國碳科技股份有限公司	國碳科技股份有限公司生產之「INCA截火系統CBJ-809工法」防火區劃貫穿部耐火材料
588	可耐福股份有限公司	KNAUF防火石膏板隔間牆
589	可耐福股份有限公司	可耐福股份有限公司代理德國可耐福兄弟管理公司生產之KNAUF FIREBOARD纖維防火被覆板
590	可耐福股份有限公司	可耐福股份有限公司代理德國可耐福兄弟管理公司生產之KNAUF Rocksil Firetech 160 防火被覆板
591	可耐福股份有限公司	KNAUF防火石膏板隔間牆
592	達偉國際建材有限公司	達偉(Dowell Board)纖維矽酸鈣板防火隔間牆系統
593	達偉國際建材有限公司	Dowell Steel Board 防火隔間牆系統
594	達偉國際建材有限公司	達偉(Dowell)纖維矽酸鈣板防火隔間牆
595	達偉國際建材有限公司	Dowell Board 強化防水纖維外牆板系統
596	達偉國際建材有限公司	達偉國際建材有限公司代理美國W.R.Grace公司生產之Flamesafe Mortar防火灰泥密封材延燒系統貫穿部耐火材料
597	卜威力實業股份有限公司	耐燃實木角材
598	霖德股份有限公司	法國PROTEL-SOFRACOM公司生產之VEGA電避雷針
599	霖德股份有限公司	美國LEC公司生產之多針中和消/導雷器
600	騰贊貿易有限公司	WIRA纖維水泥板輕質灌漿牆
601	久鋒國際企業股份有限公司	「SPW-430型防火建築金屬飾板」防火屋頂板
602	久鋒國際企業股份有限公司	三明治式複層屋頂金屬板
603	萊特建材股份有限公司	75mm預鑄輕質水泥板複合雙面12mm厚石膏板分間牆
604	萊特建材股份有限公司	92mm預鑄輕質水泥板(萊特複合板)分間牆
605	萊特建材股份有限公司	50mm預鑄合成輕質混凝土板(萊特三明治板)牆
606	萊特建材股份有限公司	75mm預鑄輕質水泥板(萊特複合板)牆
607	萊特建材股份有限公司	92mm預鑄輕質水泥板牆(萊特複合板)
608	萊特建材股份有限公司	65mm預鑄輕質水泥板複合雙面7.5mm厚石膏板牆(萊特複合板)

序號	公司名稱	產品名稱
609	萊特建材股份有限公司	100mm預鑄輕質水泥板(萊特陶粒板)
610	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土樓牆板保溫管工法 CAJ-6025)
611	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土樓牆板保溫管工法 CAJ-8129)
612	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土樓牆板保溫管工法 CAJ-2151)
613	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板保溫管工法 CAJ-7088)
614	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板保溫管工法 CAJ-2134)
615	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板保溫管工法 CAJ-1263)
616	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板保溫管工法 CAJ-2153)
617	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板保溫管工法 CAJ-5252)
618	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板保溫管工法 CAJ-4062)
619	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板保溫管工法 CBJ-4030)
620	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板風管工法C-AJ-7088)
621	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板匯流排工法 C-AJ-6025)
622	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板複雜管件工法 C-AJ-8129)

序號	公司名稱	產品名稱
623	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板電纜線架工法 C-BJ-4030)
624	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土樓牆板塑膠管工法 C-AJ-2151)
625	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板塑膠管工法 C-AJ-2134)
626	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板金屬管工法 C-AJ-1263)
627	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板塑膠管工法 C-AJ-2153)
628	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板電纜線架工法 C-AJ-4062)
629	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司之建築物室內穿孔阻火系統材料(混凝土牆樓板保溫管工法 C-AJ-5252)
630	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司生產之『Metacaulk UL WL-8042工法』防火區劃貫穿部耐火材料
631	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司生產之『Metacaulk UL WL-1118工法』防火區劃貫穿部耐火材料
632	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司生產之『Metacaulk UL WL-6008工法』防火區劃貫穿部耐火材料
633	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司生產之『Metacaulk UL WL-4041工法』防火區劃貫穿部耐火材料
634	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司生產之『Metacaulk UL WL-2199工法』防火區劃貫穿部耐火材料
635	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司生產之『Metacaulk UL WL-7047工法』防火區劃貫穿部耐火材料
636	金鐔鑼國際股份有限公司	金鐔鑼國際股份有限公司代理美國RECTORSEAL公司生產之『Metacaulk UL WL-5068工法』防火區劃貫穿部耐火材料
637	泰博有限公司	泰博有限公司生產之「TREMCO截火系統WJ-4012」貫穿部耐火材料
638	泰博有限公司	泰博有限公司生產之「TREMCO截火系統CAJ-7005」貫穿部耐火材料

序號	公司名稱	產品名稱
639	泰博有限公司	泰博有限公司生產之「TREMCO截火系統CAJ-7005」貫穿部耐火材料
640	泰博有限公司	泰博有限公司生產之「TREMCO截火系統WJ-4012」貫穿部耐火材料
641	泰博有限公司	泰博有限公司進口美國TREMCO公司生產之TREMstop IA防火膠泥「UL C-AJ-7002工法」防火區劃貫穿部耐火材料
642	泰博有限公司	泰博有限公司進口美國TREMCO公司生產之TREMstop IA防火膠泥「UL C-AJ-1448工法」防火區劃貫穿部耐火材料
643	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產「CAJ-8049工法」防火區劃貫穿部耐火材料
644	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產「CAJ-8118工法」防火區劃貫穿部耐火材料
645	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產「CAJ-6030工法」防火區劃貫穿部耐火材料
646	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產「CAJ-7077工法」防火區劃貫穿部耐火材料
647	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產「CAJ-1441工法」防火區劃貫穿部耐火材料
648	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產「CAJ-5203工法」防火區劃貫穿部耐火材料
649	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產「CAJ-2149工法」防火區劃貫穿部耐火材料
650	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產之LBS3膨脹型防火膠(UL W-J-4045工法)防火區劃貫穿部耐火材料
651	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產之WRS3防火紮帶(UL C-AJ-2489工法)防火區劃貫穿部耐火材料
652	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產之ES1399彈性防火膠(UL C-AJ-7078工法)防火區劃貫穿部耐火材料
653	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產ES1399彈性防火膠『UL C-AJ-7093工法』防火區劃貫穿部耐火材料
654	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產ES1399彈性防火膠『UL C-AJ-7049工法』防火區劃貫穿部耐火材料
655	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產ES1399彈性防火膠、LBS3膨脹型防火膠『UL C-AJ-5288工法』防火區劃貫穿部耐火材料
656	奎盛企業股份有限公司	奎盛企業股份有限公司代理美國NELSON公司生產ES1399彈性防火膠『UL C-AJ-1420工法』防火區劃貫穿部耐火材料
657	台灣格雷斯股份有限公司	美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe(UL CAJ-8133工法)貫穿部耐火材料

序號	公司名稱	產品名稱
658	台灣格雷斯股份有限公司	美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe(UL CAJ-3220工法)貫穿部耐火材料
659	台灣格雷斯股份有限公司	美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe(UL CAJ-5222工法)貫穿部耐火材料
660	台灣格雷斯股份有限公司	美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe® FS1900及FSWS(UL CAJ-2375工法)防火填塞阻火材料
661	台灣格雷斯股份有限公司	美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe® FSP1000(UL CAJ-1242工法)貫穿部耐火材料
662	台灣格雷斯股份有限公司	美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe Bags(UL CAJ-4024工法)貫穿部耐火材料
663	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司及Grace Korea Inc.公司生產之MONOKOTE TYPE Z-106/HY噴附式耐火被覆材料
664	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司及Grace Korea Inc.公司生產之MONOKOTE TYPE Z-106/HY噴附式耐火被覆材料
665	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司及Grace Korea Inc.公司生產之MONOKOTE TYPE Z-106/HY噴附式耐火被覆材料
666	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe(UL C-AJ-5222工法)貫穿部耐火材料
667	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe Silicone(UL C-AJ-3220工法)貫穿部耐火材料
668	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe FS 1900及FSWS (UL C-AJ-2375工法)防火填塞阻火材料
669	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe FSP 1000 (UL C-AJ-1242工法)貫穿部耐火材料
670	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司及Grace Korea Inc.公司生產之MONOKOTE TYPE Z-106/HY噴附式耐火被覆材料
671	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司及Grace Korea Inc.公司生產之MONOKOTE TYPE Z-146噴附式耐火被覆材料
672	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司及Grace Korea Inc.公司生產之MONOKOTE TYPE Z-146噴附式耐火被覆材料
673	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司及Grace Korea Inc.公司生產之MONOKOTE TYPE MK-6/HY ,

序號	公司名稱	產品名稱
		MK-6/HY Extend Set(ES) , MK-6s噴附式耐火被覆材料
674	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W..R.Grace公司及Grace Korea Inc.公司生產之MONOKOTE TYPE MK-6/HY , MK-6/HY Extend Set(ES) , MK-6s噴附式耐火被覆材料
675	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W..R.Grace公司及Grace Korea Inc.公司生產之MONOKOTE TYPE MK-6/HY , MK-6s噴附式耐火被覆材料
676	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國.W.R.Grace公司生產之FlameSafe(UL C-AJ-8133工法)貫穿部耐火材料
677	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口銷售美國W.R.Grace公司及Grace Korea Inc.公司生產之MONOKOTE TYPE MK-6/HY , MK-6s噴附式耐火被覆材料
678	台灣格雷斯股份有限公司	台灣格雷斯股份有限公司進口美國W.R.Grace公司生產之FlameSafe ® FS3000防火膠「UL C-AJ-1236工法」防火區劃貫穿部耐火材料
679	東齊實業有限公司	歐普斯烤漆鋼板室內防火分間牆
680	佳德建材股份有限公司	VERSA III組合樓板
681	銘免實業有限公司	銘免實業有限公司代理德國DILOS DIRK LOTZ公司之SATURNE放電式(電暈式)建築物避雷針
682	來實鋼品股份有限公司	來實牆面防火複合板(TD2)
683	良冠企業股份有限公司	強化纖維牆板分間牆
684	順友貿易股份有限公司	台灣麗緻防火板
685	順友貿易股份有限公司	台灣麗緻防火板
686	健剛企業股份有限公司	瑞士E.F. International S.A.公司生產之E.F.放電式避雷設備(E.F. CARRIER SYSTEM)
687	鉅棠興業股份有限公司	金屬輕質複合式高性能防火鋼板隔間牆
688	鉅棠興業股份有限公司	防火石膏板隔間牆
689	鉅棠興業股份有限公司	KNAUF防火石膏板隔間牆
690	鉅棠興業股份有限公司	KNAUF防火石膏板管道板隔間牆
691	鉅棠興業股份有限公司	KNAUF 防火石膏板隔間牆
692	鉅棠興業股份有限公司	防火強化纖維灰石板隔間牆
693	鉅棠興業股份有限公司	輕質混凝土板
694	章任企業有限公司	澳大利亞ERICO LIGHTNING TECHNOLOGIES PTY.LTD.生產之「ERITECH系統3000避雷系統」
695	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ2435防火填塞系統]貫穿部耐火材料
696	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ8143防火填塞系統]貫穿部耐火材料
697	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ6006防火填塞系

序號	公司名稱	產品名稱
		統]貫穿部耐火材料
698	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ4071防火填塞系統]貫穿部耐火材料
699	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ5091防火填塞系統]貫穿部耐火材料
700	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ1226防火填塞系統]貫穿部耐火材料
701	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ7051防火填塞系統]貫穿部耐火材料
702	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-WL-4060 防火填塞系統]貫穿部耐火材料
703	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-WL-5096 防火填塞系統]貫穿部耐火材料
704	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-WL-1085 防火填塞系統]貫穿部耐火材料
705	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ-5184 防火填塞系統]貫穿部耐火材料
706	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ 8056防火填塞系統]貫穿部耐火材料
707	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-WL 8014防火填塞系統]貫穿部耐火材料
708	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ-8143工法]防火區劃貫穿部耐火材料
709	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-CAJ-2435工法]防火區劃貫穿部耐火材料
710	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司生產之[UL-WL-7040工法]防火區劃貫穿部耐火材料
711	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司進口德國Hilti Deutschland GmbH生產之防火膠泥(HILTI FS-ONE) 『UL C-AJ-4071工法』防火區劃貫穿部耐火材料
712	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司進口德國Hilti Deutschland GmbH生產之防火膠泥(HILTI FS-ONE)、防火帶(HILTI CP648E) 『UL W-L-2341工法』防火區劃貫穿部耐火材料
713	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司進口德國Hilti Deutschland GmbH生產之防火灰泥(HILTI CP 637) 『UL-C-AJ-6006工法』防火區劃貫穿部耐火材料
714	喜利得股份有限公司	喜利得(HILTI)股份有限公司進口德國Hilti Deutschland GmbH生產之防火膠泥(HILTI FS-ONE) 『UL C-AJ-5091工法』防火區劃貫穿部耐火材料

序號	公司名稱	產品名稱
715	環球油漆股份有限公司	環球油漆股份有限公司總公司生產之鋼構用Interchar 963膨脹型防火塗料
716	環球油漆股份有限公司	環球油漆股份有限公司總公司生產之鋼構用Interchar 212 膨脹型防火塗料
717	環球油漆股份有限公司	環球油漆股份有限公司總公司生產之鋼構用Interchar 212 膨脹型防火塗料
718	環球油漆股份有限公司	環球油漆股份有限公司總公司生產之鋼構用Interchar 212 膨脹型防火塗料
719	添富捲門材料有限公司	TC-204型白鐵防火鐵捲門
720	添富捲門材料有限公司	TC-204型白鐵防火鐵捲門
721	添富捲門材料有限公司	TC-204型鍍鋅防火鐵捲門
722	泰菱系統工程有限公司	泰菱系統工程有限公司生產之「耐燃一級紙蜂巢隔間板(50mm)」
723	泰菱系統工程有限公司	耐燃二級紙蜂巢金屬隔間板(50mm)
724	康鼎造景股份有限公司	花旗松集成材
725	康鼎造景股份有限公司	花旗松集成材
726	台灣防火板股份有限公司	T.F.R.B.氧化鎂板分間牆
727	台灣防火板股份有限公司	複式強化防火分間牆
728	乙元捲門事業股份有限公司	乙元鍍鋅防火捲門
729	乙元捲門事業股份有限公司	乙元不銹鋼防火捲門
730	鑫達科技有限公司	無機磷酸・氮系藥劑處理(東濃檜板FRW)
731	鑫達科技有限公司	無機磷酸・氮系藥劑處理(長良杉板FRW)
732	勤銷企業有限公司	ROMIX-木石纖維板分間牆
733	威肯建材企業有限公司	威肯建材企業有限公司代理德國Audex-Keck生產之「Renitherm油性防火時效漆」
734	威肯建材企業有限公司	威肯建材企業有限公司代理德國Audax-Keck GmbH之Renithermz防火漆
735	逸般企業有限公司	NUTEC 優特濕式灌漿隔間牆
736	逸般企業有限公司	ETERPAN優特濕式灌漿隔間牆
737	逸般企業有限公司	逸般企業有限公司代理南非Everite生產之「優特矽酸鈣天花板」
738	逸般企業有限公司	逸般企業有限公司代理南非Everite生產之「優特矽酸鈣天花板」
739	質元工業有限公司	質元工業有限公司授權代理生產及銷售之Mandolite CP-2建築物鋼骨結構防火被覆材
740	質元工業有限公司	質元工業有限公司授權代理進口及合約生產銷售施工之Mandolite CP-2建築物鋼骨結構防火被覆材
741	質元工業有限公司	質元工業有限公司授權代理進口及合約生產銷售施工之Fendolite MII建築物鋼骨結構防火被覆材

序號	公司名稱	產品名稱
742	貿元工業有限公司	貿元工業有限公司授權代理進口英國Cafco International公司及合約生產銷售施工之Fendolite MII建築物鋼骨結構防火被覆材
743	華懋開發企業股份有限公司	特耐牆(預鑄陶粒輕質水泥板)室內防火分間牆
744	華懋開發企業股份有限公司	特耐牆(預鑄陶粒輕質水泥板)室內防火分間牆
745	吉祥工業股份有限公司	鋁複合板3mm厚
746	大中鋼鐵股份有限公司	3D輕質鋼網牆板
747	大中鋼鐵股份有限公司	3D輕質鋼網牆板
748	中昌股份有限公司	擠出成形水泥複合材中空板分間牆
749	中昌股份有限公司	擠出成形水泥複合材中空板分間牆
750	中昌股份有限公司	擠出成形水泥複合材中空板分間牆
751	中昌股份有限公司	擠出成形水泥複合材中空板分間牆
752	中昌股份有限公司	擠出成形水泥複合材中空板(7.5cm)牆
753	中昌股份有限公司	擠出成形水泥複合材中空板(5cm)牆
754	芳鄰木屋股份有限公司	芳鄰木屋股份有限公司代理之方形原木牆體
755	芳鄰木屋股份有限公司	芳鄰木屋股份有限公司代理之圓形原木牆體
756	芳鄰木屋股份有限公司	E/S防火延燒系統CBJ-3004工法
757	芳鄰木屋股份有限公司	E/S防火延燒系統CBJ-3005工法
758	芳鄰木屋股份有限公司	E/S防火延燒系統CBJ-3006工法
759	政大強化塑鋼股份有限公司	熱固性高溫高壓玻璃纖維板
760	盟鑫金屬有限公司	貼皮鋼板
761	良和實業股份有限公司	良和實業股份有限公司代理日本NICHIAS公司生產之Tombo No.6445 NALUX矽酸鈣板9mm室內分間牆
762	良和實業股份有限公司	良和實業股份有限公司代理日本NICHIAS公司生產之Tombo No.6445 NALUX矽酸鈣板6mm+環球石膏板12mm室內分間牆
763	良和實業股份有限公司	良和實業股份有限公司代理日本NICHIAS公司生產之「TOMBO No.6425 CASLITE-L型」矽酸鈣耐火被覆板
764	重大興業有限公司	SOBEN松本纖維水泥板建築物灌漿牆系統防火分間牆
765	強安鋼架工程股份有限公司	SL500D F30屋頂鈹
766	強安鋼架工程股份有限公司	SP720W F60防火外牆
767	強安鋼架工程股份有限公司	BL420R F60 屋頂防火系統
768	強安鋼架工程股份有限公司	SS25/360R F30 屋頂防火系統
769	強安鋼架工程股份有限公司	SS25/430R F30屋頂防火系統
770	立匠鋼品工業有限公司	屋面複層式防火系統鋼板(LJ001型)
771	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司在英國生產之Phoenix 167 Intumescent Coating(薄膜膨脹型防火塗料)
772	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理美國STONCOR公司代理自英國 Nullifire Ltd.生產之Nullifire System S607 Intumescent Coating(薄膜膨脹型防火塗料)
773	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理美國STONCOR公司代理自英國

序號	公司名稱	產品名稱
		Nullifire Ltd.生產之Nullifire System S605 Intumescent Coating(薄膜膨脹型防火塗料)
774	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理美國STONCOR公司代理自英國Nullifire Ltd.生產之Nullifire System S605 Intumescent Coating(薄膜膨脹型防火塗料)
775	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理美國STONCOR公司代理自英國Nullifire Ltd.生產之Nullifire System S607 Intumescent Coating(薄膜膨脹型防火塗料)
776	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理美國STONCOR公司代理自英國Nullifire Ltd.生產之Nullifire System S606 Intumescent Coating(薄膜膨脹型防火塗料)
777	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司在英國生產之Phoenix 168 Intumescent Coating(薄膜膨脹型防火塗料)
778	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理美國STONCOR公司代理自英國Nullifire Ltd.生產之Nullifire System S606 Intumescent Coating(薄膜膨脹型防火塗料)
779	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理英國Phoenix公司生產之Phoenix 270 Intumescent Coating薄膜膨脹型防火塗料
780	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理英國Phoenix公司生產之Phoenix 270 Intumescent Coating薄膜膨脹型防火塗料
781	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理英國Phoenix公司生產之Phoenix 168 Intumescent Coating薄膜膨脹型防火塗料
782	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理美國STONCOR公司代理自英國Nullifire Ltd.生產之Nullifire System S605 Intumescent Coating薄膜膨脹型防火塗料
783	恩企實業有限公司	恩企實業有限公司代理美國STONCOR公司代理自英國Nullifire Ltd.生產之Nullifire System S605 Intumescent Coating薄膜膨脹型防火塗料
784	新加坡裔科爾特東亞股份有限公司 台灣分公司	Colt FirePath Fire Curtain(科爾特火道式防火垂幕)
785	新加坡裔科爾特東亞股份有限公司 台灣分公司	Colt FirePath Fire Curtain(科爾特火道式防火垂幕)
786	喬盛建材股份有限公司	寶島複層防火屋頂鈹(CSR-01)
787	喬盛建材股份有限公司	寶島防火外牆鈹(CSW-01)
788	大台北防火科技有限公司	大台北防火科技有限公司生產之頂好防火系統-頂好防火維修門
789	峰允展科技股份有限公司	耐燃二級紙蜂巢蕊材金屬嵌板
790	峰允展科技股份有限公司	耐燃一級紙蜂巢蕊材金屬嵌板
791	峰允展科技股份有限公司	耐燃二級PU發泡體蕊材金屬嵌板

序號	公司名稱	產品名稱
792	上豐化學建材股份有限公司	上豐化學建材股份有限公司生產『CBI-007系統工法』防火區劃貫穿部耐火材料
793	上豐化學建材股份有限公司	上豐化學建材股份有限公司生產『CBI-001系統工法』防火區劃貫穿部耐火材料
794	上豐化學建材股份有限公司	上豐化學建材股份有限公司生產『CBI-005系統工法』防火區劃貫穿部耐火材料
795	上豐化學建材股份有限公司	上豐化學建材股份有限公司生產『CBI-006系統工法』防火區劃貫穿部耐火材料
796	信懋建材股份有限公司	南亞防火天花板(3.5mm UAC FIBER CEMENT BOARD)
797	信懋建材股份有限公司	優特欣美防火天花板(3.5mm)
798	信懋建材股份有限公司	南亞防火天花板
799	海島工程有限公司	海島工程有限公司之『隱藏式防火時效屋頂板系統』防火屋頂板
800	昇銓工業有限公司	紙蜂巢金屬嵌板
801	昇銓工業有限公司	PU金屬嵌板
802	台灣捷砌有限公司	台灣捷砌有限公司代理日本國日本怡飾麗新株式會社生產之『球晶型矽酸鈣防火裝飾板』鋼骨結構防火被覆板
803	台灣捷砌有限公司	台灣捷砌有限公司代理日本國日本怡飾麗新株式會社生產之『球晶型矽酸鈣防火裝飾板』鋼骨結構防火被覆板
804	鉅谷企業有限公司	Fermacell-強化纖維板分間牆
805	鉅谷企業有限公司	Fermacell-強化纖維板(10mm)分間牆
806	永逢企業股份有限公司	BW高合成強化纖維板防火分間牆
807	永逢企業股份有限公司	福瑞斯企口式抗菌化妝板防火分間牆
808	永逢企業股份有限公司	VIVA木絲水泥板(VIVA CEMENT BOARD)
809	永逢企業股份有限公司	永逢企業股份有限公司代理之福瑞斯矽酸鈣板防火分間牆
810	權聖企業有限公司	權聖複層式屋面防火系統鋼板
811	權聖企業有限公司	權聖複合層式牆面防火系統鋼板
812	永大鋁業股份有限公司	鎂礦板蜂巢隔間板
813	東初實業有限公司	東初實業有限公司之XL625 大跨距斷熱防火屋頂板
814	盛遠國際工程股份有限公司	「SPW-500型防火建築金屬飾鈹」防火屋頂板
815	盛遠國際工程股份有限公司	三明治式複層鋼板牆
816	盛遠國際工程股份有限公司	三明治式複層鋼板牆
817	盛遠國際工程股份有限公司	SPW-400型防火建築金屬飾鈹
818	聯合福興股份有限公司	聯合矽酸鈣板分間牆
819	大倡國際商務股份有限公司	大倡國際商務股份有限公司之矽酸鈣板(9mm)分間牆
820	大倡國際商務股份有限公司	矽酸鈣板(9mm~15mm)分間牆
821	大倡國際商務股份有限公司	大倡國際商務股份有限公司生產之防爆板分間牆
822	大倡國際商務股份有限公司	纖維水泥板(9mm)分間牆
823	大倡國際商務股份有限公司	矽酸鈣板分間牆

序號	公司名稱	產品名稱
824	大倡國際商務股份有限公司	矽酸鈣板分間牆
825	大倡國際商務股份有限公司	纖維水泥板分間牆
826	啓慶實業股份有限公司	啓慶實業股份有限公司生產製造之「CKC-F-868薄塗型膨脹防火時效漆」
827	啓慶實業股份有限公司	啓慶實業股份有限公司生產製造之「CKC-F-868薄塗型膨脹防火時效漆」
828	旭台浪板股份有限公司	九陽防火彩色複合鋼板屋頂系統
829	旭台浪板股份有限公司	九陽防火彩色鋼板屋頂系統組合
830	旭台浪板股份有限公司	九陽防火彩色複合鋼板牆系統
831	壹東實業有限公司	壹東防火屋頂岩棉複層板 IDF-R-1000型-H76mm
832	壹東實業有限公司	壹東防火屋頂岩棉複層板IDF-R-1000型-H42mm
833	壹東實業有限公司	壹東實業股份有限公司「壹東牆面岩棉複層板」防火外牆 IDF-S-1000mm-t50mm
834	壹東實業有限公司	壹東實業股份有限公司「壹東牆面岩棉複層板」防火分間牆 IDF-I-1000mm-t100mm
835	壹東實業有限公司	壹東實業股份有限公司「壹東牆面岩棉複層板」防火分間牆 IDF-S-1000mm-t50mm
836	壹東實業有限公司	壹東實業股份有限公司「壹東牆面岩棉複合板」防火外牆 IDF-S-1000mm-t50mm
837	荔茂金屬股份有限公司	美特複體鋼板岩綿一體自動連續式成型彩色鋼板防火外牆
838	荔茂金屬股份有限公司	美特複體鋼板岩綿一體自動連續式成型屋頂防火板
839	荔茂金屬股份有限公司	烤漆鋼板(耐燃二級)
840	佐禾美企業有限公司	實木
841	佐禾美企業有限公司	木芯板
842	佐禾美企業有限公司	耐燃二級實木
843	佐禾美企業有限公司	合板(耐燃二級)
844	統鴻冷凍開發股份有限公司	耐燃防火隔間建材板
845	佳大化工股份有限公司	奇力克防火板分間牆
846	佳大化工股份有限公司	佳大化工股份有限公司生產之0.8矽酸鈣板(9~12mm)分間牆
847	佳大化工股份有限公司	佳大化工股份有限公司之佳大奇力克防火板(12mm)分間牆
848	佳大化工股份有限公司	佳大化工股份有限公司之奇力克(6mm~12mm)防火灌漿分間牆
849	佳大化工股份有限公司	佳大奇力克防火板(9mm~12mm)分間牆
850	佳大化工股份有限公司	佳大化工股份有限公司生產之南亞矽酸鈣板(12mm)分間牆
851	佳大化工股份有限公司	頂佳防火化妝板
852	佳大化工股份有限公司	佳大化工股份有限公司生產之南亞矽酸鈣板(9mm~12mm)分間牆(牆厚83mm~89mm)
853	佳大化工股份有限公司	佳大化工股份有限公司生產9mm~12mm南亞矽酸鈣板管道隔間牆(牆厚74mm~77mm)
854	台灣日輕工程股份有限公司	台灣日輕工程股份有限公司進口「兩面著色鍍鋅鋼板玻璃纖維

序號	公司名稱	產品名稱
		矽酸鎂混抄紙芯蜂巢板」
855	立城鋼鐵股份有限公司	立城鋼鐵股份有限公司之屋頂浪板系統
856	北峰科技股份有限公司	PU發泡金屬嵌板
857	北峰科技股份有限公司	耐燃蜂巢紙金屬隔間板
858	政鍵實業有限公司	政鍵GC-01防火屋頂板
859	政鍵實業有限公司	政鍵GC-S01防火外牆板
860	政鍵實業有限公司	政鍵GC-02防火屋頂板
861	偉敦實業股份有限公司	偉敦實業股份有限公司代理之崁裝玻璃防火連續固定窗
862	偉敦實業股份有限公司	偉敦實業股份有限公司代理之崁裝玻璃防火連續固定窗
863	偉敦實業股份有限公司	偉敦實業股份有限公司代理之崁裝玻璃防火連續固定窗
864	偉敦實業股份有限公司	偉敦實業股份有限公司代理之崁裝玻璃防火連續固定窗
865	偉敦實業股份有限公司	偉敦實業股份有限公司代理之崁裝玻璃防火連續固定窗
866	偉敦實業股份有限公司	偉敦實業股份有限公司代理之崁裝玻璃防火連續固定窗
867	偉敦實業股份有限公司	偉敦實業股份有限公司代理之崁裝玻璃防火連續固定窗
868	台有貿易有限公司	台有貿易有限公司代理美國CIL GROUP生產之CAFECO BLAZE SHIELD TYPE II噴覆式耐火被覆
869	台有貿易有限公司	台有貿易有限公司代理美國CAFECO INTERNATIONAL S.A公司生產之CAFECO BLAZESHIELD TYPE II(BS-2)噴附式防火被覆材
870	台有貿易有限公司	台有貿易有限公司代理美國CAFECO INTERNATIONAL S.A公司生產之CAFECO BLAZESHIELD TYPE II(BS-2)噴附式防火被覆材
871	台有貿易有限公司	台有貿易有限公司代理美國CAFECO INTERNATIONAL S.A公司生產之CAFECO BLAZESHIELD TYPE II(BS-2)噴附式防火被覆材
872	台有貿易有限公司	台有貿易有限公司代理美國CIL GROUP生產之CAFECO BLAZE SHIELD TYPE II (BS-2) 噴附式防火被覆材
873	九唯鋼品有限公司	藍鯨JW-02防火外牆板
874	九唯鋼品有限公司	九唯鋼品有限公司之藍鯨JW-03防火屋頂板
875	九唯鋼品有限公司	藍鯨JW-06 防火外牆板
876	合眾聯和木業股份有限公司	南亞矽酸鈣防火化粧板
877	合眾聯和木業股份有限公司	南亞矽酸鈣耐火化粧板
878	合眾聯和木業股份有限公司	南亞矽酸鈣耐火化粧板
879	合眾聯和木業股份有限公司	南亞矽酸鈣防火化粧板
880	利特隆企業有限公司	利特隆企業有限公司之鋁複合板
881	巨申興業股份有限公司	巨申興業股份有限公司經銷之「96K玻纖板」
882	允碳特殊材料有限公司	允碳特殊材料有限公司生產[UT截火系統UT-02]貫穿部耐火材料
883	台拓國際實業股份有限公司	臺拓國際實業有限公司代理美國CAFECO INTERNATIONAL

序號	公司名稱	產品名稱
		S.A.生產『CAFECO280』鋼骨防火被覆材料
884	台拓國際實業股份有限公司	臺拓國際實業有限公司代理美國CAFECO INTERNATIONAL S.A.公司所生產『CAFECO 280 噴附式』耐火鋼骨防火被覆材料
885	台拓國際實業股份有限公司	臺拓國際實業有限公司代理英國Cafco International S.A.代理自美國ISOLATEK INTERNATIONAL公司生產之CAFECO 280噴附式耐火被覆材
886	柏林股份有限公司	柏林股份有限公司代理英國CAFECO International生產之Cafco Spray Film WB3膨脹型防火塗料
887	柏林股份有限公司	柏林股份有限公司代理英國CAFECO International生產之CAFECO Spray Film WB3膨脹型防火塗料
888	柏林股份有限公司	柏林股份有限公司代理CAFECO International之CAFECO Type SprayFilm WB3膨脹型防火塗料(安保龍Anpalin CAFECO Type SprayFilm WB3膨脹型防火塗料)
889	柏林股份有限公司	柏林股份有限公司代理CAFECO International之CAFECO Type SprayFilm WB3膨脹型防火塗料(安保龍Anpalin CAFECO Type SprayFilm WB3膨脹型防火塗料)
890	萬里鋼品股份有限公司	萬里WL型波浪式烤漆鋼板屋頂板
891	萬里鋼品股份有限公司	萬里WL型波浪式烤漆鋼板屋頂鈑
892	泓喜工程有限公司	Wintex連續嵌裝玻璃牆(Two Side)
893	泓喜工程有限公司	建築用嵌裝玻璃連續窗
894	泓喜工程有限公司	嵌裝玻璃防火連續固定窗
895	新型防火建材有限公司	Etter Board 防火分間牆
896	仕賢企業有限公司	代理西班牙CIRPROTEC,S.L.生產之NIMBUS放電式(電暈式)CPT-1、CPT-2、CPT-3、CPT-L型避雷針
897	課雷企業有限公司	西班牙P.S.R.公司生產之APOLLO避雷設備(TA-1、TA-2、TA-3、TA-5型)
898	宏瀚股份有限公司	宏瀚股份有限公司進口之「14mm纖維強化石膏防火天花板」
899	長揮企業有限公司	CH-R-01 防火屋頂板
900	台灣旭建新型建築材料有限公司	蒸壓輕質加氣混凝土(ALC)砌塊
901	瑋滔科技有限公司	木石礦化板輕質牆
902	瑋滔科技有限公司	木石礦化板輕質牆
903	瑋滔科技有限公司	木石礦化板輕質牆
904	富韻實業股份有限公司	富韻實業股份有限公司代理之好牆FINE WALL輕質中空水泥板分間牆
905	富韻實業股份有限公司	好牆FINE WALL輕質中空水泥板牆(60mm)
906	鈺森防火建材企業有限公司	鈺森防火建材企業有限公司國蒲纖維水泥板分間牆(6mm)
907	冠豪冷凍企業股份有限公司	硬質PU發泡金屬嵌板
908	靖南國際股份有限公司	靖南國際股份有限公司代理美國STONCOR公司代理自英國Nullifire Ltd.生產之Nullifire System S605 Intumescent Coating(薄

序號	公司名稱	產品名稱
		膜膨脹型防火塗料)
909	盛餘股份有限公司	PVDF烤漆熱浸鍍鋁鋅鋼板
910	盛餘股份有限公司	SMP烤漆熱浸鍍鋁鋅鋼板
911	盛餘股份有限公司	PE烤漆熱浸鍍鋁鋅鋼板
912	基點實業有限公司	USG DUROCK防火分間牆
913	玉逢工程有限公司	優力特複層板(牆75mm)
914	玉逢工程有限公司	優力特複合板
915	玉逢工程有限公司	優力特複層板(牆50mm)
916	玉逢工程有限公司	優力特屋頂防火複合板
917	弘耀實業有限公司	弘耀F1防火屋頂
918	弘耀實業有限公司	弘耀F2防火外牆
919	貿全工程有限公司	貿全工程有限公司授權代理進口銷售及施工Skamol Group A/S 公司生產之FB輕質矽酸鈣防火板(Skamotec-C Fireborad)
920	新利標有限公司	新利標有限公司PRIMALINER防火分間牆
921	新利標有限公司	新利標有限公司PRIMALINER防火分間牆
922	新利標有限公司	新利標有限公司VILLABOARD防火分間牆
923	龍隆無塵室科技股份有限公司	50mm耐燃PU發泡體芯金屬嵌板
924	龍隆無塵室科技股份有限公司	「藥劑處理蜂巢紙芯金屬嵌板」
925	龍隆無塵室科技股份有限公司	50mm防火鋁蜂巢板
926	龍隆無塵室科技股份有限公司	防火紙蜂巢板
927	久耀工業有限公司	久耀酚醛防火複合牆板
928	久耀工業有限公司	久耀酚醛防火複合牆板
929	捷雅工程有限公司	捷雅防火級MAX-9002H室內金屬隔間系統
930	捷雅工程有限公司	捷雅工程有限公司生產之「無塵室耐燃陶瓷蜂巢板」
931	捷雅工程有限公司	無塵耐燃鋁蜂巢隔間板
932	捷雅工程有限公司	捷雅工程有限公司生產之無塵耐燃鋁蜂巢隔間板
933	捷雅工程有限公司	MAX-500無塵室室內防火分間牆
934	捷雅工程有限公司	MAX-1000 無塵室室內防火分間牆
935	聯琦金屬股份有限公司	PVC積層彩紋鋼板
936	雙可企業有限公司	雙可企業有限公司代理之雙可防火庫板分間牆
937	台灣鞍固股份有限公司	威利牆(輕質陶粒實心預鑄水泥板)室內防火分間牆
938	瑞商實業股份有限公司	矽酸鈣板防火分間牆
939	瑞商實業股份有限公司	「PIONEER矽酸鈣板+KNAUF石膏板」防火分間牆
940	麒暉實業有限公司	天闊矽酸鈣水泥纖維板
941	喬利鋼鐵工業股份有限公司	防火酚醛屋頂板
942	春野工程有限公司	屋面複層式防火系統鋼板(CFR型)
943	南宏科技有限公司	南宏科技有限公司代理英國ABESCO公司生產之樓板及牆面 貫穿部耐火材料(UL-W-J-1163工法)

序號	公司名稱	產品名稱
944	南宏科技有限公司	Abesco公司生產之樓板及牆面貫穿部耐火材料C-AJ-1531
945	南宏科技有限公司	Abesco公司生產之樓板及牆面貫穿部耐火材料C-AJ-2524
946	南宏科技有限公司	南宏科技有限公司代理英國ABESCO公司生產之樓板及牆面貫穿部耐火材料(UL-C-BK-1046工法)
947	南宏科技有限公司	南宏科技有限公司代理英國ABESCO公司生產之樓板及牆面貫穿部耐火材料(UL-C-BK-1048工法)
948	南宏科技有限公司	南宏科技有限公司代理英國ABESCO公司生產之樓板及牆面貫穿部耐火材料(UL-C-BK-2037工法)
949	南宏科技有限公司	南宏科技有限公司代理英國ABESCO公司生產之樓板及牆面貫穿部耐火材料(UL-W-J-2165)
950	南宏科技有限公司	南宏科技有限公司代理英國ABESCO公司生產之樓板及牆面貫穿部耐火材料(UL-C-BJ-3027工法)
951	南宏科技有限公司	南宏科技有限公司代理英國ABESCO公司生產之樓板及牆面貫穿部耐火材料(UL-W-J-7068工法)
952	南宏科技有限公司	南宏科技有限公司代理英國ABESCO公司生產之樓板及牆面貫穿部耐火材料(UL-W-L-1358工法)
953	璣煒玻璃有限公司	璣煒玻璃有限公司代理之嵌裝防火玻璃連續性固定窗
954	加賀金屬工業股份有限公司	CH-76金屬石膏防火分間牆
955	展信科技股份有限公司	展信科技股份有限公司代理之[嵌裝玻璃防火連續固定窗]
956	展信科技股份有限公司	展信科技股份有限公司代理之[嵌裝玻璃防火連續固定窗]
957	展信科技股份有限公司	展信科技股份有限公司代理之「嵌裝玻璃防火連續固定窗」
958	展信科技股份有限公司	展信科技股份有限公司代理之「嵌裝玻璃防火連續固定窗」
959	展信科技股份有限公司	展信科技股份有限公司代理之Fibershield自動防火垂幕系統
960	展信科技股份有限公司	展信科技股份有限公司代理之Fibershield自動防火垂幕系統
961	呈宇建材股份有限公司	鐵甲武士防火外牆
962	京占企業有限公司	大浦纖維水泥板輕質灌漿系統分間牆
963	淀鋼國際股份有限公司	雙層氣密屋頂板(雙層氣密鋼板)
964	淀鋼國際股份有限公司	BARRIER ROCK PG-300SGL防火複合牆板
965	淀鋼國際股份有限公司	BARRIER ROCK PG-300SGL防火複合牆板
966	淀鋼國際股份有限公司	角波外牆板
967	淀鋼國際股份有限公司	66H雙層扣合式屋面板
968	淀鋼國際股份有限公司	166H雙層扣合式屋面板
969	淀鋼國際股份有限公司	角波外牆板
970	淀鋼國際股份有限公司	角波外牆板
971	淀鋼國際股份有限公司	角波外牆板
972	淀鋼國際股份有限公司	BARRIER ROCK PG-450SGL防火複合牆板
973	全技建日商股份有限公司	全技建防火隔間牆
974	聯雲實業有限公司	聯雲實業有限公司代理之15mm象牌石膏板防火分間牆
975	昆儀實業股份有限公司	昆儀實業股份有限公司之FRTW-900耐燃實木角材

序號	公司名稱	產品名稱
976	高勤實業股份有限公司	高勤美適防火屋頂板
977	理信有限公司	優式矽酸鈣天花板(3.5mm±0.3mm)
978	新中記實業有限公司	力台中空混凝土牆板
979	韓保科技有限公司	韓保科技有限公司代理美國Rentokil生產之「ALBI-Steel 120」鋼骨防火被覆材料
980	韓保科技有限公司	韓保科技股份有限公司代理英國Wilhams Insulation出產之『Wilhams Firesheld SB』鋼骨防火被覆材料
981	韓保科技有限公司	韓保科技股份有限公司代理英國Wilhams Insulation出產之『Wilhams Firesheld SB』鋼骨防火被覆材料
982	韓保科技有限公司	韓保科技有限公司代理英國Wilhams Insulation Group生產之「Wilhams Firesheld WB II」水性鋼骨防火被覆材料
983	韓保科技有限公司	韓保科技有限公司代理英國Wilhams Insulation Group出產之「Wilhams Firesheld WB II」水性鋼骨防火被覆材料
984	鉅鑫鋼品有限公司	屋面複層式防火系統鋼板(CFR型)
985	鉅鑫鋼品有限公司	鉅鑫複層式防火系統鋼板(CFW型)
986	六藝興業股份有限公司	六藝興業股份有限公司代理美國CIL GROUP公司生產之CAFCO TYPE 300噴附式防火被覆材
987	伊勢達企業股份有限公司	BORAL牌防火石膏板分間牆(15mm)
988	伊勢達企業股份有限公司	BORAL牌防火石膏板分間牆(15mm)
989	統盛展業有限公司	75mm預鑄輕質水泥板牆
990	統盛展業有限公司	92mm預鑄輕質水泥板牆
991	統盛展業有限公司	預鑄合成輕質水泥板50m/m防火外牆
992	三立興保溫材料實業有限公司	三立興保溫材料實業有限公司代理之「DEER純石膏天花板」(厚度7mm~15mm)
993	三立興保溫材料實業有限公司	ASTON矽酸鈣板室內防火分間牆
994	三立興保溫材料實業有限公司	ASTON矽酸鈣板(6mm)濕式防火分間牆
995	惠瑞特股份有限公司	惠瑞特股份有限公司之FRT屋頂防火雙層浪板
996	惠瑞特股份有限公司	三明治牆板
997	中華長城工程股份有限公司	中空預鑄高強度隔間牆板
998	中華長城工程股份有限公司	9cm中空輕質高性能預鑄外牆板
999	萬寶來開發股份有限公司	熱固性高溫高壓玻璃纖維板
1000	宏桂科技股份有限公司	陶瓷蜂巢紙蕊金屬嵌板
1001	宏桂科技股份有限公司	鋁蜂巢蕊材金屬嵌板
1002	展菱科技工程有限公司	複合式鋁蜂巢板(50mm)
1003	展菱科技工程有限公司	複合式紙蜂巢板(50mm)
1004	展菱科技工程有限公司	42mm複合式紙蜂巢板
1005	展菱科技工程有限公司	50mm複合式紙蜂巢板
1006	展菱科技工程有限公司	42mm複合式PU隔間板
1007	展菱科技工程有限公司	50mm複合式PU隔間板

序號	公司名稱	產品名稱
1008	展菱科技工程有限公司	複合式鋁蜂巢隔間板
1009	長煒科技金屬股份有限公司	皮紋彩粧鋼板
1010	竣田企業有限公司	景田屋頂防火鋼板(複合)
1011	南鋁工業股份有限公司	蛭石隔音防火板

附件二：實驗室資訊管理系統(LIMS)之系統規格書

1 基本功能

1.1 基本架構

- 系統採 Web 架構(Web Application)，以 TCP/IP 為主要通信協定之 Ethernet 網路環境。
- 使用 Microsoft Windows NT/2000 Server 以上作業系統。
- 使用 Microsoft SQL Server 2000 以上之資料庫。
- 使用 Microsoft IIS 5.0 以上，搭配 ASP.NET 網頁程式語言設計。
- 前端電腦可使用：Microsoft Windows 98/NTWKS/2000pro/XP。
- 前端瀏覽器使用 IE 5.5 以上。
- 須考慮防火、性能、風雨風洞、材料等不同性質之實驗室。

1.2 帳號管制

- 可設定使用者的登入帳號及密碼，必須通過登入管制才能使用本系統。
- 使用者帳號第一次由系統管理員建立之後，系統會以亂數產生一組密碼並直接 E-Mail 給該使用者，該使用者必須變更密碼後，該帳號才可開始啟用。
- 使用者忘記密碼時，系統可以亂數產生一組密碼並直接 E-Mail 給該使用者，該使用者必須變更密碼後，才以新密碼登入系統。
- 使用者登入失敗次數達三次以上時，該帳號將被鎖住，必須由系統管理員進行「解除」動作，該帳號才可繼續使用。
- 必須有機制保證帳號安全性，不被盜用。
- 必須確保登入過程不受 SQL Injection 之攻擊。

1.3 權限管制

- 可設定使用者的權限，被授權的使用者才能執行特定的作業。
- 權限除可設定給個人外，也可用群組的方式設定，以加快設定的效率。
- 至少區分「檢驗室負責人」、「技術主管」、「檢驗人員」、「品管人員」、「報告製作人員」…等群組。
- 使用者可加入各個不同的群組，其最終權限等於個人權限與其所有加入群組權限的總合。
- 必須保證系統功能被完整的權限設計所保護，不會有誤用、漏洞、冒用…等狀況而造成資料毀損或洩密的機會。
- 不同實驗室的使用者只能存取其所屬實驗室的樣品。

1.4 審計管理

- 所有檢驗數據修改，系統都會要求輸入修改原因、並自動記錄修改日期及修改人員，並保留修改前的舊資料。
- 每筆記錄如果修改過，在螢幕上會顯示「*」以資識別，使用者並可繼續追溯其舊資料。

2 基本資料管理

2.1 實驗室設定

- 實驗室資料包括實驗室名稱、實驗室代號、地址、電話…等資料。
- 可新增、修改、刪除、列印實驗室員資料。
- 實驗室是系統最大的單位，每個實驗室都有各別不同的人員、權限、儀器、耗材、文件、及各別的管理流程。
- 實驗室必須由系統最高管理者才能建立，各別實驗室建立後會有一個預設的實驗室管理者，由各別的實驗室管理者進行各實驗室的後續管理設定。

2.2 使用者設定

- 使用者資料包括登入帳號、密碼、使用者全名、權限、E-Mail 信箱…等資料。
- 可新增、修改、刪除、列印使用者資料。
- 系統管理員可設定各使用者帳號，但必須由各使用者自行修改密碼後，該帳號才能開始啟用。系統管理員無法看到各使用者的密碼，也無法以別人的帳號登入。
- 系統管理員可「清除」使用者密碼，並由該使用者自行修改密碼後，才以新密碼登入系統。
- 系統管理員可「啟用/停用」使用者帳號。

2.3 群組設定

- 群組資料包括群組名稱、群組成員、權限…等資料。
- 可新增、修改、刪除、列印群組及成員資料。
- 每個使用者可以同時加入許多不同的群組，而加入群組的使用者，其權限是所有群組的權限與其本身的權限的總和。

2.4 檢驗類別設定

- 檢驗類別資料包括檢驗類別編號、檢驗類別名稱、說明…等資料。
- 可新增、修改、刪除、列印檢驗類別資料報表。
- 檢驗類別同時是檢驗方法及檢驗項目的分類依據。

2.5 檢驗方法設定

- 檢驗方法資料包括檢驗方法編號、檢驗方法名稱、方法公告日期、實施日期、是否啟用、分析成本、花費時間、方法說明、文件來源、SOP 編號…等資料。
- 可新增、修改、刪除、列印檢驗方法資料。
- 可設定本檢驗方法的「標準作業程序書」(SOP)，設定完成後，使用者隨時點選該檢驗方法，便可直接叫出該 SOP 以供參考。

2.6 檢驗項目設定

- 檢驗項目資料包括項目編號、項目名稱、項目種類、數據型態(文字、數字、或檔案)…

等屬性。

- 可設定檢驗項目所配合使用的檢驗方法。
- 可設定檢驗項目的單價。

2.7 樣品類別設定

- 樣品類別資料包括類別編號、類別名稱、子類別編號、子類別名稱、說明…等。
- 可新增、修改、刪除、列印樣品類別資料。
- 樣品類別可用來區分樣品的種類，可作為未來統計的依據。

2.8 客戶資料設定

- 客戶資料包括客戶分類、客戶編號、客戶名稱、統一編號、地址、電話、傳真、負責人、聯絡人…等資料。
- 可新增、修改、刪除、列印客戶資料。
- 可依分類、編號、名稱、統一編號…等查詢客戶資料。

2.9 供應商資料設定

- 供應商資料包括供應商分類、供應商編號、供應商名稱、統一編號、地址、電話、傳真、負責人、聯絡人…等資料。
- 可新增、修改、刪除、列印供應商資料。
- 可依分類、編號、名稱、統一編號…等查詢供應商資料。

2.10 代碼設定

可事先設定本系統使用的各種代碼，包括代碼編號、次序、代碼內容…等。在系統其它功能中所使用的代碼，都可由此功能來自行定義。

2.11 選項設定

可事先設定本系統使用的各種選項，包括選項次序、選項內容…等。在系統其它功能中所使用的選項，都可由此功能來自行定義。

3 檢驗管理

3.1 委託檢驗作業

- 委託檢驗資料包括委託案件編號、案件名稱、委驗客戶、委驗日期、聯絡人、申請類別、檢驗目的、案件說明…等資料。
- 可輸入要求檢驗之項目與使用之檢驗方法，並可輸入單價、優惠價及計算總金額。
- 可新增、修改、刪除、及列印委託案件技術服務單。
- 可區分為「外部委託案件」或「內部研究案件」，可使用相同或不同的編碼邏輯。案件編號可由手動輸入或由系統自行編號。

3.2 委託審查作業

- 由實驗室負責人指派技術主管進行委託案件審查。
- 技術主管可就文件、材料、價格進行審查，審查通過可列印簽核單、審查紀錄單、及報價同意書，並寄回客戶簽認。
- 審查不通過可列印技術文件退件單，並進行退件。

3.3 繳費受理作業

- 行政人員收到客戶簽回之報價同意書及繳費收據後，逕行受理。
- 逾期未繳費則列印技術文件退件單，並進行退件。

3.4 檢驗排程作業

- 依委託之項目，預定試驗之日期及客戶送樣(安裝)的時間。
- 預定時程時須包含該試驗所須之儀器及人員，確定後可列印傳真通知單及送樣(安裝)申請函，並傳給客戶。

3.5 收樣(安裝)登錄

- 客戶於送樣(安裝)前填妥送樣(安裝)申請函，並通知實驗室。
- 實驗室由技術承辦人進行收樣，並登錄收樣日期並進行樣品檢查。

3.6 檢驗工作分派

- 樣品登錄時會依據檢驗項目的設定，自動分派給指定的檢驗人員（可在系統設定時預先設定好各項目的預設檢驗員）。
- 主管人員必須在本作業中檢查，也可在本作業中改派其它人員，分派完畢後可列印檢驗工作清單，以利檢驗人員查閱目前的工作。

3.7 檢驗數據輸入

- 檢驗人員被指派工作後，該樣品便進入「待輸入」狀態，此時系統會自動檢查樣品的狀態並將樣品存入「待輸入清單」，等待檢驗人員進行數據輸入作業。
- 各檢驗人員可瀏覽分配給他的「待輸入清單」，然後直接進入數據輸入畫面。
- 數據輸入的方式包括輸入數值、文字、或檔案(Excel 或 Word 或其它格式之檔案)。
- 數據輸入時可同時記錄儀器使用日期及儀器使用狀況。
- 樣品的所有數據都輸入完畢後，該樣品才會從待輸入清單跳離。
- 由於樣品可能會同時檢測許多項目，而且可能會分配給許多不同檢驗人員，必須所有檢驗人員都輸入完畢，整個樣品才算完成。
- 檢驗案件的所有樣品都輸入完畢，整個案件才算完成。

3.8 數據修改

- 如果使用者發現數據輸入錯誤，可依樣品編號及檢測項目…等條件先查詢出該筆資料，然後直接進入數據修改畫面。
- 修改的操作與輸入完全相同，但修改完畢後必須輸入「修改原因」，系統同時會記錄舊數據及修改記錄，以便追溯查核。
- 樣品一旦經過許可過程，就不能再修改數據。

3.9 數據審核

- 樣品數據輸入完畢後，便進入「待審核」的狀態，此時系統會自動檢查樣品的狀態並將樣品存入「待審核清單」，等待具有審核權限的使用者進行審核作業。
- 審核如果通過，該樣品便會進入「待製作報告」的階段，如果審核不通過，審核者必須輸入不通過原因，該樣品便會退回原檢驗員的工作視窗。
- 審核包括初審及複審，由實驗室負責人指定審查人員。
- 檢驗案件的所有樣品都審核通過，整個案件才算審核通過。

3.10 製作報告

- 審核通過後，便進入「待製作報告」的狀態，此時系統會自動檢查樣品的狀態並將樣品存入「待製作報告清單」，等待具有製作報告權限的使用者進行製作報告作業。
- 製作報告完成後，該檢驗案件便會進入「待報告許可」的階段。

3.11 報告許可

- 報告製作完畢後，便進入「待報告許可」的狀態，此時系統會自動檢查案件的狀態並將案件存入「待報告許可清單」，等待具有報告許可權限的使用者進行報告許可作業。
- 報告許可後，該報告便可正式列印並發文，該檢驗案件便會結案。
- 如果報告許可不通過，許可者必須輸入不通過原因，該樣品便會退回原檢驗員的工作視窗。

4 查詢及報表管理

4.1 查詢案件資料

- 使用者可隨時使用本功能來查詢案件的詳細資料，包括案件編號、案件名稱、送驗單位、送驗日期、送驗聯絡人、案件類別、檢驗目的、案件說明…等資料。
- 可分類查詢各狀態的案件，如「待派工」、「待檢驗」、「待審核」、「待製作報告」、「待報告許可」…等。
- 查詢資料可列印明細表及統計表，並可匯出成 Excel 檔，以利後續處理。

4.2 查詢樣品資料

- 使用者可隨時使用本功能來查詢樣品的詳細資料，包括樣品編號、樣品名稱、樣品種類、樣品來源…等。
- 可分類查詢各狀態的樣品，如「待派工」、「待檢驗」、「待審核」、「待製作報告」、「待報告許可」…等。
- 查詢資料可列印明細表及統計表，並可匯出成 Excel 檔，以利後續處理。

4.3 查詢到期資料

- 使用者可隨時查詢即將到期但尚未完成的檢驗工作。

- 可指定幾天內即將到期，但「尚未完成檢驗」、或「尚未完成審核」、或「尚未完成許可」的資料。
- 查詢資料可列印成清單或統計表，並可匯出成 Excel 檔，以利後續處理。

4.4 檢驗分類統計

- 使用者可隨時查詢指定日期範圍內的檢驗分類統計。
- 可依各種不同的檢驗目的查詢，檢驗目的可由使用者設定。
- 可統計各種檢驗目的的「案件數」、「樣品數」、及「項目數」。
- 可整理各種檢驗目的對檢驗項目的工作次數統計表。
- 查詢資料可列印並可匯出成 Excel 檔，以利後續處理。

4.5 樣品分類統計

- 使用者可隨時查詢指定日期範圍內的樣品分類統計。
- 可依各種不同的樣品分類查詢，樣品分類可由使用者設定。
- 可統計各種樣品分類的「案件數」、「樣品數」、及「項目數」。
- 可整理各種樣品分類對檢驗項目的工作次數統計表。
- 查詢資料可列印並可匯出成 Excel 檔，以利後續處理。

4.6 標準作業程序書查詢

- 使用者可隨時點選分析方法，並查詢其標準作業程序書(SOP)。
- 標準作業程序書必須由使用者自行建立，然後在設定分析方法時指定之。
- 標準作業程序書可以是 HTML 格式或是 Word 格式。

5 儀器管理

5.1 儀器基本資料設定

- 儀器基本資料包括儀器分類、儀器編號、儀器名稱、廠牌、型號、序號、供應商、維修聯絡人、業務聯絡人、購入日期、購入案號、購入金額、財產編號、使用年限、用途、放置地點、保管人…等資料。
- 可新增、修改、刪除、列印儀器基本資料。
- 可列印儀器標籤。

5.2 儀器校正週期設定

可設定儀器校正週期，可以年、季、月、週為單位，設定後系統可自動產生下次待校正的日期。

5.3 儀器校正紀錄

可輸入儀器校正紀錄，包括校正起迄日期、校正種類、校正單位、校正結果、證書編號、允收標準…等。

5.4 儀器維護紀錄

可輸入儀器維護紀錄，包括維護起迄日期，維護種類、維護單位、維護項目、維護結果…等。

5.5 儀器使用紀錄

可輸入儀器使用紀錄，包括使用起迄日期、使用目的、使用單位、使用紀錄、使用時間…等。

5.6 儀器管理報表

- 可查詢本年度預定校正之儀器清單。
- 可查詢本年度已校正之儀器清單。
- 可查詢本年度待校正之儀器清單。
- 可查詢本年度已逾校正日期之儀器清單。
- 可查詢本年度儀器使用時間統計表。

6 耗材管理

6.1 耗材基本資料設定

- 基本資料包括耗材分類、耗材編號、耗材名稱…等資料。
- 可新增、修改、刪除、列印耗材基本資料。

6.2 耗材入庫

- 耗材入庫時可挑選耗材編號，並輸入供應商、批號、入庫日期、數量、購入日期、購入案號、購入金額…等。
- 輸入完畢後，系統將自動增加庫存量。
- 可列印耗材標籤，包括耗材編號、耗材名稱、耗材條碼…等。

6.3 耗材領用

- 使用者可依耗材編號或耗材名稱查詢目前耗材的庫存，然後點選某一耗材，進行領用程序。
- 使用者可刷耗材標籤上的條碼進行領用。
- 領用時如庫存已低於安全庫存量，系統將即時提出警告。

6.4 耗材庫存盤點

- 可依目前耗材庫存量，列印耗材盤點單。
- 使用者盤點完畢後，將盤點差異紀錄輸入系統，差異部份必須輸入差異原因及處理方法。
- 系統自動調整庫存，以符合盤點結果。

6.5 耗材管理報表

- 可列印耗材入庫、領用明細表。

- 可列印耗材庫存統計表及明細表。
- 可列印低於安全存量耗材庫存報表。

7 人員管理

7.1 人員基本資料設定

- 基本資料包括姓名、性別、身份證字號、戶籍地址、聯絡地址、緊急聯絡人…等資料。
- 可新增、修改、刪除、列印人員基本資料。

7.2 人員學經歷資料設定

- 可記錄人員之學經歷資料，包括學校、科系、畢(肄)業、曾任職單位、部門、職稱…等。
- 可記錄人員特殊事件，如論文、得獎紀錄、或曾任職單位之獲獎紀錄等。
- 可新增、修改、刪除、列印人員學經歷資料。

7.3 人員訓練資料設定

- 可記錄人員之訓練資料，包括年度訓練計畫、訓練課程、訓練單位、講師、訓練時數、內(外)訓、教材、證書…等。
- 可新增、修改、刪除、列印人員訓練資料。

7.4 人員考核授權資料設定

- 可記錄人員之考核資料，包括能力考核計畫、考核方式、考核人員、考核成績、是否合格、試題…等。
- 可新增、修改、刪除、列印人員考核資料。
- 可根據考核結果，授權執行指定之檢驗項目。
- 工作授權期限到期時，必須重新授權。重新授權必須重新通過能力考核始得為之。

8 異常紀錄管理

8.1 異常事件資料設定

- 可自訂異常分類。
- 可記錄實驗室異常事件，異常資料包括異常分類、發生日期、發生來源、事件說明、紀錄人員、附件…等。
- 可新增、修改、刪除、列印異常事件資料。

8.2 異常事件處理紀錄

- 可記錄異常事件處理情況，包括原因調查、處理措施、處理結果、處理日期、處理人員、是否結案、是否須追蹤複查…等。
- 可新增、修改、刪除、列印異常事件處理資料。
- 如果異常事件關係到許多部門，異常事件處理可匯整各部門之處理結果。

8.3 異常事件追蹤紀錄

- 可記錄異常事件追蹤情況，包括複查結果、是否結案、是否需進行內稽、是否引發另一異常事件…等。
- 可新增、修改、刪除、列印異常事件追蹤紀錄。

8.4 異常事件處理流程

- 實驗室內任何人員均可填寫異常事件紀錄，並產生一個異常事件。
- 異常事件經過品質主管審核，簡單之狀況則由品質主管直接指定處理人員，複雜之狀況則會簽實驗室負責人，並由實驗室負責人指派處理人員。
- 處理人員將處理過程填寫於異常事件處理紀錄，並交由品質主管或實驗室負責人進行審核，決定是否結案，或須於若干期限後追蹤。
- 須追蹤的案子由品質主管進行追蹤，並填寫異常事件追蹤紀錄，並交由實驗室負責人進行審核，決定是否結案，或產生另一異常事件。

9 抱怨紀錄管理

9.1 抱怨事件資料設定

- 可自訂抱怨分類，包括客戶抱怨或內部人員抱怨。
- 可記錄實驗室抱怨事件，抱怨資料包括抱怨分類、發生日期、發生來源、抱怨說明、紀錄人員、附件…等。
- 可新增、修改、刪除、列印抱怨事件資料。

9.2 抱怨事件處理紀錄

- 可記錄抱怨事件處理情況，包括原因調查、處理措施、處理結果、處理日期、處理人員、是否結案、是否產生異常事件…等。
- 可新增、修改、刪除、列印抱怨事件處理資料。
- 如果抱怨事件關係到許多部門，抱怨事件處理可匯整各部門之處理結果。

9.3 抱怨事件處理流程

- 行政承辦人員負責接受客戶抱怨填寫紀錄，並產生一個抱怨事件。
- 實驗室內任何人員均可填寫抱怨事件紀錄，並產生一個抱怨事件。
- 抱怨事件經過品質主管審核，簡單之狀況則由品質主管直接指定處理人員，複雜之狀況則會簽實驗室負責人，並由實驗室負責人指派處理人員。
- 處理人員將處理過程填寫於抱怨事件處理紀錄，並交由品質主管或實驗室負責人進行審核，決定是否結案，或產生另一異常事件。

9.4 客戶滿意度調查表

- 可自訂客戶滿意度調查表。
- 可於年度(或自訂日期)寄送所有往來之客戶，並記錄及回收結果。
- 可計算各調查項目之得分，並根據客戶分類、地區、檢驗類別等進行分類統計。

10 文件管理

10.1 品質文件分階管理

- 可管理實驗室內各階品質文件。包括品質手冊、標準作業程序書、儀器使用程序書、各式表單或附件等。
- 可自訂不同階數以區分品質文件。
- 可自訂不同資料夾以便分類管理(如內部文件或外部參考文件)。

10.2 品質文件增修訂管理及紀錄

- 可建立文件基本資料，包括文件編號、文件名稱、版次、撰寫人員、審查人員、修訂日期、核准日期、發行日期…等。
- 可區分文件為修訂中或已核准。修訂中之文件可由原撰寫者直接修改內容或匯入新內容。已核准之文件則無法再修改會匯入文件內容。
- 已核准之文件如果要再修訂，必須變更版本，將文件狀態改為修訂中。
- 修訂中之文件尚未生效，使用者查詢品質文件時仍然會查到之前已核准之版本。

10.3 品質文件發行管理及改版通知

- 文件改版核准時，可指定生效日期。
- 文件改版核准後生效前，可同時查詢到兩個不同版本之文件，但系統使用之文件仍已目前現有已生效之版本為主。
- 文件生效後前一版的文件便自動失效，將封存於資料庫中，不再使用。
- 文件改版核准時，系統會自動發 E-Mail 通知實驗室所有使用者。文件生效時，系統也會自動發 E-Mail 通知實驗室所有使用者。

附件三：實驗室資訊管理系統(LIMS)之檔案規格書

表格名稱	APPLY	中文名稱	申請單				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
APPLYID	申請單流水號	INT					
APPLYDATE	申請日期	DATETIME					
APPLYNO	申請單編號	NVARCHAR	20				
CUSTNAME	委託單位	NVARCHAR	100				
CUSTENAME	委託單位(英)	NVARCHAR	100				
INVNAME	發票抬頭	NVARCHAR	100				
INVCODE	統一編號	INT					
INVADDR	發票地址	NVARCHAR	100				
REPORTADDR	報告收件地址	NVARCHAR	100				
TEL	電話	NVARCHAR	20				
FAX	傳真	NVARCHAR	20				
CONTECT	聯絡人	NVARCHAR	10				
SENDER	送樣人	NVARCHAR	10				
TAKESAMPLE	樣品是否取回	BIT				1:是/0:否	0
APPRAISE	是否先估價	BOOLEAN				1:是/0:否	0
CREPORTCOUNT	中文報告份數	BIT					
EREPORTCOUNT	英文報告份數	BIT					
REPORTNO	報告書編號	NVARCHAR	20				
AGREE	是否同意受理	BIT				1:是/0:否	1
AUDITITEM	審查記錄項目	INT				1:計價/2:材料與文件/3:委託變更/4:報告書	
AUDITDESCRIPT	審查說明	NTEXT					
NOTAGREEREASON	不受理理由	NTXET					
TOTALPRICE	系統計算的總經費	INT					

FINALPRICE	總經費	INT				
REJECTDATE	退件日期	DATETIME				
REJECTADDR	退件地址	NVARCHAR	100			
REJECTREASON	退件理由	NTEXT				
LABID	實驗室流水號	INT				
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255			
CREATETS	建立時間	DATETIME				
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20			
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y	

索引定義

索引名稱	索引欄位	主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	SAMP	中文名稱	樣品資訊資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
SAMPID	樣品流水號	INT					
APPLYID	申請單流水號	INT					
SAMPLENO	樣品編號	NVARCHAR	20				
SAMPLENAME	樣品名稱	NVARCHAR	100				
DESCRIPT	樣品說明	NTEXT					
LABID	實驗室流水號	INT					
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	SAMP_ITEM	中文名稱	檢驗項目資訊資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
SITEMID	檢驗項目流水號	INT					
SAMPID	樣品流水號	INT					
TICMID	分析方法組合流水號	INT					
EXTYPENAME	檢驗類別名稱	NVARCHAR	50				
EXITEMNAME	檢項項目名稱	NVARCHAR	50				
EXCOMNAME	檢驗成份名稱	NVARCHAR	100				
EXMETHODNAME	檢驗方法名稱	NVARCHAR	100				
EXTYPENAME	檢驗類別名稱	NVARCHAR	50				
PRICE	費額	INT					
DISCOUNTPRICE	折扣後金額	INT					
EARNSET	保證金	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	TICM	中文名稱	分析方法組合資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
TICMID	分析方法組合流水號	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
LABNO	實驗室編號	NVARCHAR	20				
LABNAME	實驗室名稱	NVARCHAR	50				
TICMNO	分析方法組合編號	INT					
EXTYPENAME	檢驗類別名稱	NVARCHAR	50				
EXITEMNAME	檢項項目名稱	NVARCHAR	50				
EXCOMNAME	檢驗成份名稱	NVARCHAR	100				
EXMETHODNAME	檢驗方法名稱	NVARCHAR	100				
PRICE	費額	INT					
REMARK	備註	NTEXT					
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	FAX	中文名稱	傳真紀錄表
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server
表格說明			

欄位定義

欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
FAXID	傳真紀錄流水號	INT					
APPLYID	申請單流水號	INT					
RECEIVENAME	受文單位	NVARCHAR	100				
RECEIVECONTECT	受文聯絡人	NVARCHAR	20				
RECEIVETEL	受文電話	NVARCHAR	20				
RECRIVEFAX	受文傳真	NVARCHAR	20				
FAXDATE	發票抬頭	DATETIME					
SENDNAME	發文單位	NVARCHAR	100				
SENDCONTECT	發文聯絡人	NVARCHAR	20				
SENDTEL	發文電話	NVARCHAR	20				
SEDNFAX	發文傳真	NVARCHAR	20				
TITLE	主旨	NTEXT					
DESCRIPT	說明	NTEXT					
REMARK	備註	NTEXT					
LABID	實驗室流水號	INT					
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		

索引定義

索引名稱	索引欄位	主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	UPLOADFILE	中文名稱	資料上傳表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
UPLOADFILEID	資料上傳流水號	INT					
TABLERNAME	資料表名稱	NVARCHAR	20				
ID	MASTER 資料流水號	INT					
UPLOADFILENAME	上傳資料檔名	NVARCHAR	50				
FILE	上傳資料	IMAGE					
STATE	流程狀態	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	AUCM	中文名稱	修改原因檔				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
AUCMNAME	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	AUTOID	中文名稱	自動編號檔				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
TABLENAME	資料表名稱	NVARCHAR	20				
FIELDNAME	欄位名稱	NVARCHAR	20				
NEXTID	下一個流水號	INT					
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	MENULIST	中文名稱	功能表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
MENUID	功能表流水號	INT					
MENUNAME	功能表名稱	NVARCHAR	50				
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	LAB	中文名稱	實驗室資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
LABNO	實驗室編號	NVARCHAR	20				
LABNAME	實驗室名稱	NVARCHAR	50				
DRIFTAGE		INT					
FILEPATH	檔案路徑	NVARCHAR	255				
IPADDRESS	IP 位址	NVARCHAR	20				
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	DEPUTY	中文名稱	代理人資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
DEPUTYID	代理資料流水號	INT					
R_USERID	原負責人流水號	INT					
D_USERID	代理使用者流水號	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	GRP	中文名稱	群組資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
GROUPID	群組流水號	INT					
DEPTID	部門流水號	INT					
DEPTNAME	部門名稱	NVARCHAR	50				
GROUPNO	群組編號	NVARCHAR	20				
GROUPNAME	群組名稱	NVARCHAR	50				
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/* /D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	USR	中文名稱	員工資料檔				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
USERID	員工流水號	INT					
USERNO	員工編號	NVARCHAR	20		Y		
USER_CNAME	中文姓名	NVARCHAR	20		Y		
USER_ENAME	英文姓名	NVARCHAR	50		Y		
USER_ID	身份證字號	NVARCHAR	10		Y		
USER_MARRY	婚姻狀況	NVARCHAR	1			0 未婚/1 已婚	0
USER_SEX	性別	NVARCHAR	1			0 男/1 女	0
USER_BIRTHDAY	出生年月日	DATETIME			Y		
USER_CADDR	通訊地址	NVARCHAR	100		Y		
USER_FADDR	戶籍地址	NVARCHAR	100		Y		
USER_LINK	緊急連絡人	NVARCHAR	20		Y		
USER_CTEL	通訊電話	NVARCHAR	20		Y		
USER_FTEL	戶籍電話	NVARCHAR	20		Y		
USER_LTEL	緊急連絡人電話	NVARCHAR	20		Y		
USER_RDATE	到職日期	DATETIME			Y		
USER_LDATE	離職日期	DATETIME			Y		
USER_TITLE	職稱	NVARCHAR	20		Y		
USER_ACTINGID	職務代理人流水號	INT			Y		
USER_ACTINGNAME	職務代理人姓名	NVARCHAR	20		Y		
USER_EXTNO	分機	NVARCHAR	10		Y		
USER_PHONE	行動電話	NVARCHAR	10		Y		
USER_LEVELOFEDUCATION	教育程度	NVARCHAR	10		Y		
USER_ENABLE	是否啟用	BIT				TRUE/FALSE	TRUE
USER_LASTACCESS	上次登入時間	DATETIME			Y		
USER_ACCESSCOUNT	登入次數	INT					0

USER_LOGINUSERNAME	登入帳號	NVARCHAR	10				
USER_LOGINPASSWORD	登入密碼	NVARCHAR	10				
LABID	實驗室流水號	LABID					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		

索引定義

索引名稱	索引欄位	主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	USER_EDU	中文名稱	人員學歷資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
USER_EDUID	人員學歷流水號	INT					
USERID	人員流水號	INT					
USERNAME	姓名	NVARCHAR	50				
SCHOOL	學校名稱	NVARCHAR	50		Y		
DEPARTMENT	科系所	NVARCHAR	50		Y		
EDUTYPE	畢/肄/結業	NVARCHAR	10		Y	畢業/肄業/結業	畢業
STARTDATE	開始日期	DATETIME			Y		
ENDDATE	結束日期	DATETIME			Y		
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	USER_EXP	中文名稱	人員經歷資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
USER_EXPID	人員經歷流水號	INT					
USERID	人員流水號	INT					
USERNAME	姓名	NVARCHAR	50				
COMPANY	曾任職公司	NVARCHAR	50				
TITLE	頭銜/職稱	NVARCHAR	20				
STATEDATE	開始日期	DATETIME					
ENDDATE	結束日期	DATETIME					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	USER_TRAIN	中文名稱	人員訓練資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
USER_TRAINID	人員訓練流水號	INT					
USERID	人員流水號	INT					
USERNAME	姓名	NVARCHAR	50				
TRAINNAME	訓練名稱	NVARCHAR	50				
TRAINUNIT	訓練單位	NVARCHAR	50				
TRAINTYPE	訓練種類	NVARCHAR	4			內部/外部	內部
STATEDATE	開始日期	DATETIME					
ENDDATE	結束日期	DATETIME					
TEACHER	講師	NVARCHAR	20				
HOURS	訓練時數	INT					
LICENSE	是否有證書	BIT				TRUE/FALSE	TRUE
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	USER_ACCESS	中文名稱	使用者權限資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
USERID	使用者流水號	INT					
DEPTID	部門流水號	INT					
MENUID	功能流水號	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/* /D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	GRP_ACCESS	中文名稱	群組權限資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
GROUPID	群組流水號	INT					
DEPTID	部門流水號	INT					
MENUID	功能流水號	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	GRP_MB	中文名稱	群組使用者資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
GROUPID	群組流水號	INT					
USERID	使用者流水號	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	DEPT_MB	中文名稱	部門使用者資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
DEPTID	群組流水號	INT					
USERID	使用者流水號	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	CUST	中文名稱	客戶資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
CUSTID	客戶流水號	INT					
CUSTNO	客戶編號	NVARCHAR	20				
CUSTCNAME	客戶中文名稱	NVARCHAR	50				
CUSTENAME	客戶英文名稱	NVARCHAR	50				
CUSTSHORTCNAME	客戶中文簡稱	NVARCHAR	20				
CUSTSHORTENAME	客戶英文簡稱	NVARCHAR	20				
CUSTTYPECODE	客戶類別	NVARCHAR	20				
CUSTAREA	隸屬區域	NVARCHAR	20				
CUSTINVNO	統一編號	NVARCHAR	10				
CUSTINVNAME	發票抬頭	NVARCHAR	50				
CUSTINVADDR	發票地址	NVARCHAR	100				
CUSTCADDR	公司中文地址	NVARCHAR	100				
CUSTEADDR	公司英文地址	NVARCHAR	100				
CUSTRPTSENCNAME	報告寄送中文抬頭	NVARCHAR	50				
CUSTRPTSENDENAME	報告寄送英文抬頭	NVARCHAR	50				
CUSTRPTSENCADDR	報告寄送中文地址	NVARCHAR	100				
CUSTRPTSENDEADDR	報告寄送英文地址	NVARCHAR	100				
CUSTTEL	電話	NVARCHAR	20				
CUSTFAX	傳真	NVARCHAR	20				
CUSTCMANAGER	負責人中文姓名	NVARCHAR	50				
CUSTEMANAGER	負責人英文姓名	NVARCHAR	50				
CUSTHTTP	網址	NVARCHAR	100				
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				

STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位		主要索引	可否重覆	索引說明		

表格名稱	CUST_PSN	中文名稱	客戶聯絡人資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
CUST_PSNID	客戶聯絡人流水號	INT					
CUSTID	客戶流水號	INT					
CUSTNAME	客戶名稱	NVARCHAR	50				
CUST_PSNcname	聯絡人中文姓名	NVARCHAR	50				
CUST_PSNenname	聯絡人英文姓名	NVARCHAR	50				
CUST_PSNSEX	性別	INT				0 男/1 女	0
CUST_PSNdeptname	部門	NVARCHAR	50				
CUST_PSNtitle	頭銜/職稱	NVARCHAR	50				
CUST_PSNtel	電話	NVARCHAR	20				
CUST_PSNext	分機	NVARCHAR	10				
CUST_PSNfax	傳真	NVARCHAR	20				
CUST_PSNemail	電子郵件	NVARCHAR	50				
CUST_PSNphone	行動電話	NVARCHAR	20				
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	SUPR	中文名稱	廠商資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
SUPRID	廠商流水號	INT					
SUPRNO	廠商編號	NVARCHAR	20				
SUPRCNAME	廠商中文名稱	NVARCHAR	50				
SUPRENAME	廠商英文名稱	NVARCHAR	50				
SUPRSHORTCNAME	廠商中文簡稱	NVARCHAR	20				
SUPRSHORTENAME	廠商英文簡稱	NVARCHAR	20				
SUPRTYPECODE	廠商類別	NVARCHAR	20				
SUPRAREA	隸屬區域	NVARCHAR	20				
SUPRINVNO	統一編號	NVARCHAR	10				
SUPRINVNAME	發票抬頭	NVARCHAR	50				
SUPRINVADDR	發票地址	NVARCHAR	100				
SUPRCADDR	公司中文地址	NVARCHAR	100				
SUPREADDR	公司英文地址	NVARCHAR	100				
SUPRTEL	電話	NVARCHAR	20				
SUPRFAX	傳真	NVARCHAR	20				
SUPRCMANAGER	負責人中文姓名	NVARCHAR	50				
SUPREMANAGER	負責人英文姓名	NVARCHAR	50				
SUPRHTTP	網址	NVARCHAR	100				
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							

索引名稱	索引欄位	主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	SUPR_PSN	中文名稱	廠商聯絡人資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
SUPR_PSNID	廠商聯絡人流水號	INT					
SUPRID	廠商流水號	INT					
SUPRNAME	廠商名稱	NVARCHAR	50				
SUPR_PSNcname	聯絡人中文姓名	NVARCHAR	50				
SUPR_PSNENAME	聯絡人英文姓名	NVARCHAR	50				
SUPR_PSNSEX	性別	INT				0 男/1 女	0
SUPR_PSNDEPTNAME	部門	NVARCHAR	50				
SUPR_PSNTITLE	頭銜/職稱	NVARCHAR	50				
SUPR_PSNTEL	電話	NVARCHAR	20				
SUPR_PSNEXT	分機	NVARCHAR	10				
SUPR_PSNFAX	傳真	NVARCHAR	20				
SUPR_PSNEMAIL	電子郵件	NVARCHAR	50				
SUPR_PSNPHONE	行動電話	NVARCHAR	20				
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/* /D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	INST	中文名稱	儀器基本資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
INSTID	儀器流水號	INT					
INSTNO	儀器編號	NVARCHAR	20				
INSTNAME	儀器名稱	NVARCHAR	50				
INSTCLASSID	儀器分類流水號	INT					
INSTCLASSNAME	儀器分類名稱	NVARCHAR	50				
BRAND	廠牌	NVARCHAR	20				
MODAL	型號	NVARCHAR	20				
SERIALNO	序號	NVARCHAR	20				
ASSETNO	財產編號	NVARCHAR	20				
PURPOSE	用途	NVARCHAR	255				
LOCATION	放置地點	NVARCHAR	20				
SUPRID	廠商流水號	INT					
SUPRNAME	廠商名稱	NVARCHAR	20				
MNTUSERID	維修聯絡人流水號	INT					
MNTUSERNAME	維修聯絡人姓名	NVARCHAR	20				
SALEUSERID	業務聯絡人流水號	INT					
SALEUSERNAME	業務聯絡人姓名	NVARCHAR	20				
USERID	保管人流水號	INT					
USERNAME	保管人姓名	NVARCHAR	20				
PURCHASEDATE	購入日期	DATETIME					
PURCHASENO	購入案號	NVARCHAR	20				
PURCHASEPRICE	購入金額	INT					
DUEDATE	報廢日期	DATETIME					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					

CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20			
STATE	狀態	NVARCHAR	1		N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y	
索引定義						
索引名稱	索引欄位	主要索引	可否重覆	索引說明		

表格名稱	INST_CAL	中文名稱	儀器校正資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							

欄位定義

欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
INST_CALID	儀器校正流水號	INT					
INSTID	儀器流水號	INT					
INSTNAME	儀器名稱	NVARCHAR	50				
CALTYPE	校正種類	NVARCHAR	10			內校/外校	內校
CALUSERID	校正者流水號	INT					
CALUSERNAME	校正者姓名	NVARCHAR	50				
CALBOOKDATE	預訂校正日期	DATETIME					
CALDATE	實際校正日期	DATETIME					
CALRESULT	校正結果	NVARCHAR	250				
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		

索引定義

索引名稱	索引欄位	主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	INST_CAL_CYCLE	中文名稱	儀器校正週期資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
INST_CAL_CCLEID	儀器校正週期流水號	INT					
INSTID	儀器流水號	INT					
INSTNAME	儀器名稱	NVARCHAR	50				
PERIOD	週期	INT					
TIMEUNIT	時間單位	NVARCHAR	1			Y/M/W/D	
STARTDATE	開始日期	DATETIME					
ENDDATE	結束日期	DATETIME					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	INST_MNT	中文名稱	儀器維護資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							

欄位定義

欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
INST_MNTID	儀器維護流水號	INT					
INSTID	儀器流水號	INT					
INSTNAME	儀器名稱	NVARCHAR	50				
MNTTYPE	維護種類	NVARCHAR	10			內部/外部	內部
MNTUSERID	維護者流水號	INT					
MNTUSERNAME	維護者姓名	NVARCHAR	50				
MNTBOOKDATE	預定維護日期	DATETIME					
MNTDATE	實際維護日期	DATETIME					
MNTRESULT	維護結果	NVARCHAR	250				
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		

索引定義

索引名稱	索引欄位	主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	INST_USE	中文名稱	儀器使用資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
INST_USEID	儀器使用流水號	INT					
INSTID	儀器流水號	INT					
INSTNAME	儀器名稱	NVARCHAR	50				
USETYPE	使用種類	NVARCHAR	10			內部/外部	內部
USEUSERID	使用者流水號	INT					
USEUSERNAME	使用者姓名	NVARCHAR	50				
USEBOOKDATE	預定使用日期	DATETIME					
USEDATE	實際使用日期	DATETIME					
USERESULT	使用結果	NVARCHAR	250				
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	INSTCLASS	中文名稱	儀器分類資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
INSTCLASSID	儀器分類流水號	INT					
INSTCLASSNO	儀器分類編號	NVARCHAR	20				
INSTCLASSNAME	儀器分類名稱	NVARCHAR	50				
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

表格名稱	CONSUMERGOODSCLASS	中文名稱	耗材分類資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
CONSUMERGOODSCLASSID	耗材分類流水號	INT					
CONSUMERGOODSNO	耗材分類編號	NVARCHAR	20				
CONSUMERGOODSCLASSNAME	耗材分類名稱	NVARCHAR	50				
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	CONSUMERGOODS	中文名稱	耗材基本資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
CONSUMERGOODSID	耗材流水號	INT					
CONSUMERGOODSNO	耗材編號	NVARCHAR	20				
CONSUMERGOODSNAME	耗材名稱	NVARCHAR	50				
CONSUMERGOODSENAME	耗材名稱(英)	NVARCHAR	50				
CONSUMERGOODCLASSID	耗材分類流水號	INT					
CONSUMERGOODCLASSNAME	耗材分類名稱	NVARCHAR	50				
TOTALSTOCKQTY	總入庫數量	INT					
SUMQTY	現總和存量	INT					
SAFEQTY	安全存量	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

表格名稱	CONSUMERGOODS_STOCK	中文名稱	耗材庫存資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
CONSUMERGOODS_STOCKID	耗材庫存流水號	INT					
CONSUMERGOODSID	耗材流水號	INT					
CONSUMERGOODSNAME	耗材名稱	NVARCHAR	50				
SUPRID	供應商流水號	INT					
SUPRNAME	供應商名稱	NVARCHAR	50				
LOTNO	批號	NVARCHAR	20				
UNIT	單位	NVARCHAR	10				
PURCHASEDATE	購買日期	DATETIME					
PURCHASENO	購買案號	NVARCHAR	20				
PRICE	購買金額	INT					
STOCKQTY	入庫量	INT					
PRESENTQTY	現存數量	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					
CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位			主要索引	可否重覆	索引說明	

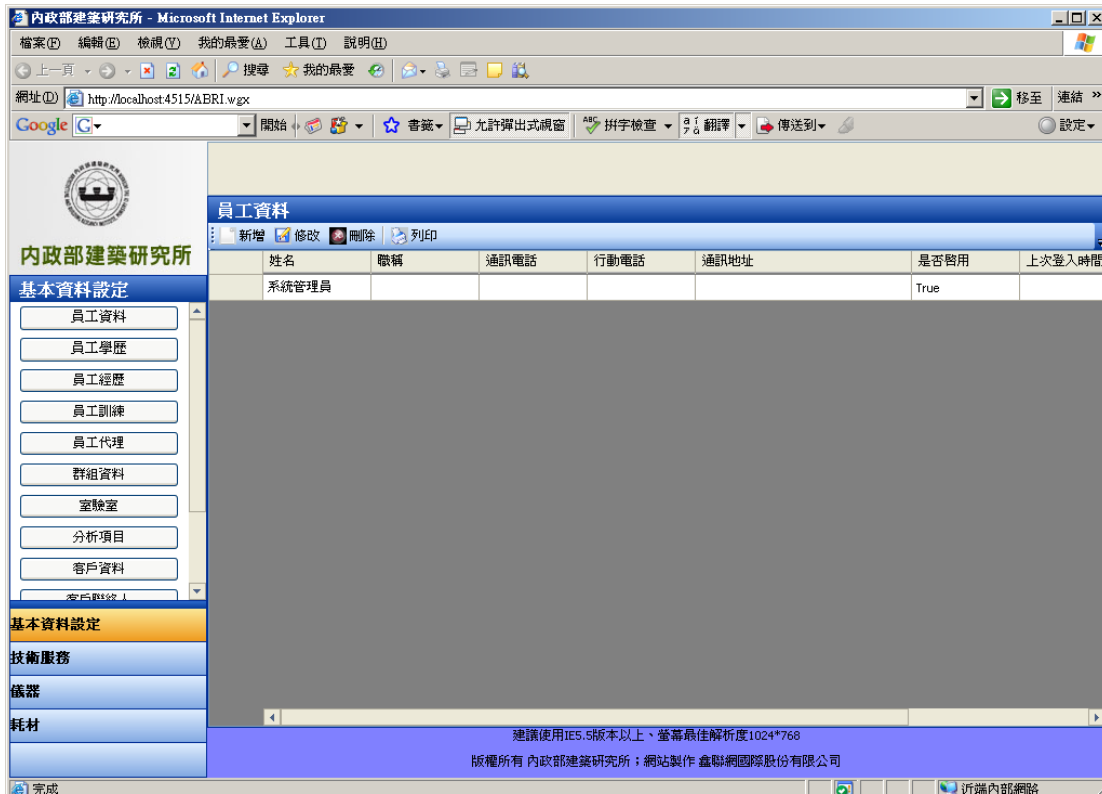
表格名稱	CONSUMERGOODS_STOCKDTL	中文名稱	耗材庫存明細資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
CONSUMERGOODS_STOCKDTLID	庫存明細流水號	INT					
CONSUMERGOODS_STOCKID	耗材庫存流水號	INT					
CONSUMERGOODSID	耗材流水號	INT					
CONSUMERGOODSNAME	耗材名稱	NVARCHAR	50				
SUPRID	供應商流水號	INT					
SUPRNAME	供應商名稱	NVARCHAR	50				
LOTNO	批號	NVARCHAR	20				
UNIT	單位	NVARCHAR	10				
PURCHASEDATE	購買日期	DATETIME					
PURCHASENO	購買案號	NVARCHAR	20				
PRICE	購買金額	INT					
STOCKDATE	入庫日期	DATETIME					
STOCKUSERID	入庫人流水號	INT					
STOCKUSERNAME	入庫人姓名	NVARCHAR	20				
STOCKQTY	入庫數量	INT					
TAKEDATE	領用日期	DATETIME					
TAKEUSERID	領用人流水號	INT					
TAKEUSERNAME	領用人姓名	NVARCHAR	20				
TAKEQTY	領用數量	INT					
TAKEREASON	領用原因	NVARCHAR	255				
STOCKSTATUS	入庫狀態	INT					
LABID	實驗室流水號	INT					
DESCRIPT	說明	NVARCHAR	255				
CREATETS	建立時間	DATETIME					

CREATEUSER	建立人員	NVARCHAR	20				
STATE	狀態	NVARCHAR	1			N/*/D	
AUCM	修改原因	NVARCHAR	255		Y		
索引定義							
索引名稱	索引欄位	主要索引	可否重覆	索引說明			

表格名稱	CODE	中文名稱	代碼資料表				
資料庫名	ABRI	資料庫種類	SQL Server				
表格說明							
欄位定義							
欄位名稱	欄位說明	資料型態	長度	精度	Null	可輸入值	預設值
UID	流水號	INT					
CODETYPE	代碼種類	NVARCHAR	20				
CODE	代碼	NVARCHAR	20				
CONTENT	代碼內容	NVARCHAR	50				
DESCRIPT	代碼說明	NVARCHAR	50				
索引定義							
索引名稱	索引欄位				主要索引	可否重覆	索引說明

附件四：實驗室資訊管理系統(LIMS)之系統參考畫面

一、主畫面



二、員工資料設定畫面

員工基本資料設定 -- 網頁對話

員工資料

員工編號: 中文姓名: 英文姓名: 婚姻狀況: 未婚 已婚

身份證字號: 出生年月日: 分機:

通訊地址: 通訊電話: 性別: 男 女

戶籍地址: 戶籍電話: 是否啟用: 是 否

連絡人: 連絡人電話:

職稱: 到職日期: 離開日期:

教育程度: 行動電話:

登入帳號: 登入密碼:

備註:

功能鍵:

三、員工學歷設定畫面

The screenshot shows a dialog box titled "員工學歷設定 -- 網頁對話" (Employee Education Setting -- Web Dialog). The main area is labeled "員工學歷" (Employee Education). It contains the following fields:

- 員工姓名 (Employee Name): Text input field.
- 就學日期 (Study Date): Text input field.
- 畢業日期 (Graduation Date): Text input field.
- 學校 (School): Text input field.
- 科系所 (Department): Text input field.
- 畢/肄/結業 (Graduated/Did not graduate/Completed): Text input field.
- 備註 (Remarks): Large text area with a vertical scrollbar.

On the right side, there is a "功能鍵" (Function Key) section with two buttons: "確定" (OK) and "取消" (Cancel).

四、員工經歷設定畫面

The screenshot shows a dialog box titled "fmUserExp -- 網頁對話" (fmUserExp -- Web Dialog). The main area is labeled "員工學歷" (Employee Education). It contains the following fields:

- 員工姓名 (Employee Name): Text input field.
- 開始日期 (Start Date): Text input field.
- 結束日期 (End Date): Text input field.
- 曾任職公司 (Former Employer): Text input field.
- 頭銜/職稱 (Title/Position): Text input field.
- 備註 (Remarks): Large text area with a vertical scrollbar.

On the right side, there is a "功能鍵" (Function Key) section with two buttons: "確定" (OK) and "取消" (Cancel).

五、員工訓練資料設定畫面

The screenshot shows a web-based dialog box titled "員工訓練 -- 網頁對話" (Employee Training -- Web Dialog). The main area is labeled "員工訓練資料" (Employee Training Information). It contains several input fields: "員工姓名" (Employee Name), "開始日期" (Start Date), "結束日期" (End Date), "課程名稱" (Course Name), "講師" (Instructor), "訓練單位" (Training Unit), and "訓練時數" (Training Hours) with a spinner set to 0. There are two sections of radio buttons: "訓練種類" (Training Type) with "內部" (Internal) selected and "外部" (External) unselected; and "證書" (Certificate) with "有證書" (Has Certificate) unselected and "無證書" (No Certificate) selected. A large text area labeled "備註" (Remarks) is at the bottom. On the right, under "功能鍵" (Function Keys), there are "確定" (OK) and "取消" (Cancel) buttons.

六、分析項目設定畫面

The screenshot shows a web-based dialog box titled "分析項目 -- 網頁對話" (Analysis Item -- Web Dialog). The main area is labeled "分析項目" (Analysis Item). It contains input fields for "試驗類別" (Test Category), "項目編號" (Item Number), "項目名稱" (Item Name), "項目簡稱" (Item Abbreviation), and "分析方法" (Analysis Method). There is a "費用" (Cost) spinner set to 0 and a "加入報告範本" (Add Report Template) button. A large text area labeled "備註" (Remarks) is at the bottom. On the right, under "功能鍵" (Function Keys), there are "確定" (OK) and "離開" (Exit) buttons.

七、客戶資料設定畫面

客戶基本資料設定 -- 網頁對話

客戶資料

客戶編號 隸屬區域 客戶類別

客戶中文名稱 客戶中文簡稱

客戶英文名稱 客戶英文簡稱

電話 傳真 網址

公司中文地址

公司英文地址

報告寄送中文抬頭 報告寄送英文抬頭

報告寄送中文地址

報告寄送英文地址

負責人中文姓名 負責人英文姓名

統一編號 發票抬頭

發票地址

備註

功能鍵

確定

取消

客戶聯絡人設定 -- 網頁對話

客戶聯絡人資料

客戶名稱

聯絡人中文姓名 性別 男 女

聯絡人英文姓名

部門 頭銜/職稱

電話 分機

行動電話 傳真

電子郵件

備註

功能鍵

確定

取消

八、供應商資料設定畫面

廠商資本資料設定 -- 網頁對話

廠商資料

廠商編號 隸屬區域 廠商類別

廠商中文名稱 廠商中文簡稱

廠商英文名稱 廠商英文簡稱

電話 傳真 網址

公司中文地址

公司英文地址

負責人中文姓名 負責人英文姓名

統一發票 發票抬頭

發票地址

備註

功能鍵

廠商聯絡人設定 -- 網頁對話

廠商聯絡人資料

廠商名稱

聯絡人中文姓名

聯絡人英文姓名

性別 男 女

部門 頭銜/職稱

電話 分機

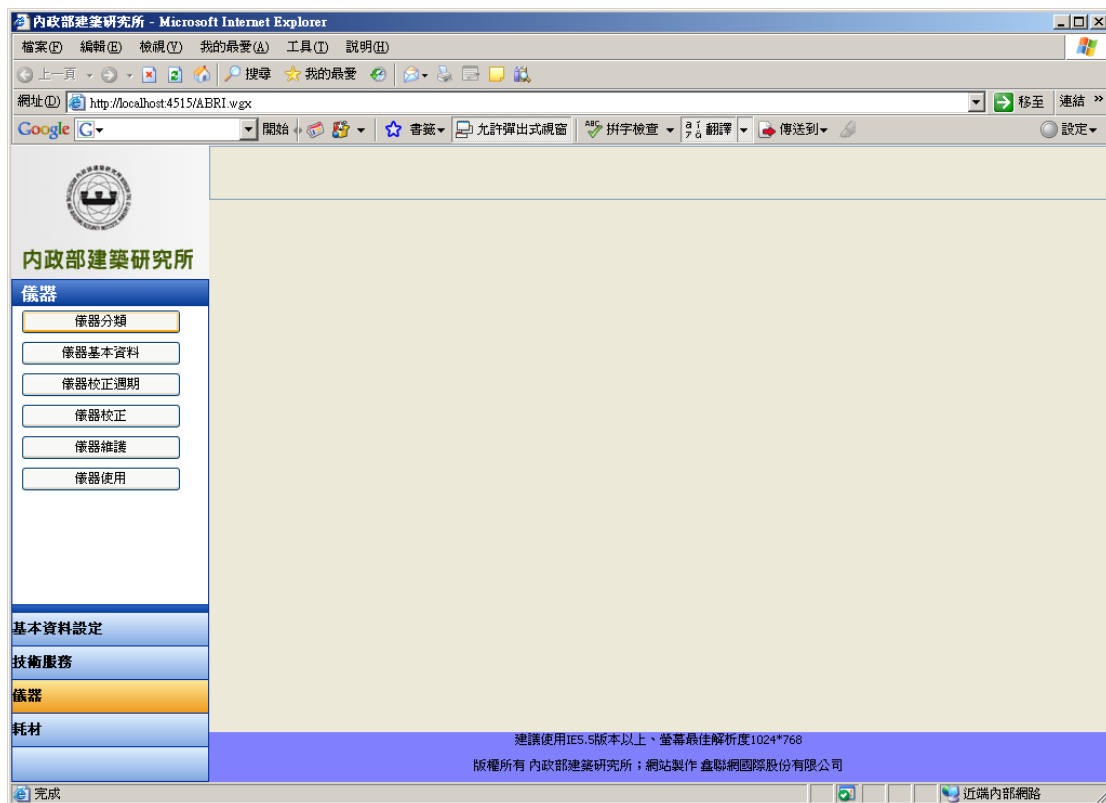
行動電話 傳真

電子郵件

備註

功能鍵

九、儀器資料設定畫面



儀器資料 -- 網頁對話

儀器資料

儀器分類 儀器編號

儀器名稱 廠牌

型號 序號

放置地點

廠商名稱 保管人姓名

維修聯絡人 業務聯絡人

購入日期 報廢日期

購入案號 購入金額

財產編號

用途

備註

功能鍵

確定

取消

十、儀器校正資料設定畫面

儀器校正週期 -- 網頁對話

儀器校正週期資料

儀器名稱	<input type="text"/>	開始日期	<input type="text"/>
週期	<input type="text" value="0"/>	結束日期	<input type="text"/>
時間單位	<input type="text"/>		
備註	<input type="text"/>		

功能鍵

儀器校正 -- 網頁對話

儀器校正資料

儀器名稱	<input type="text"/>	校正種類	<input type="text"/>
預定校正日期	<input type="text"/>	校正者姓名	<input type="text"/>
實際校正日期	<input type="text"/>		
校正結果	<input type="text"/>		
備註	<input type="text"/>		

功能鍵

十一、儀器維護資料設定畫面

儀器維護 -- 網頁對話

儀器維護資料

儀器名稱 維護種類

預定維護日期 維護者姓名

實際維護日期

維護結果

備註

功能鍵

確定

取消

十二、儀器使用紀錄設定畫面

儀器使用 -- 網頁對話

儀器使用資料

儀器名稱 使用種類

預定使用日期 使用者姓名

實際使用日期

使用結果

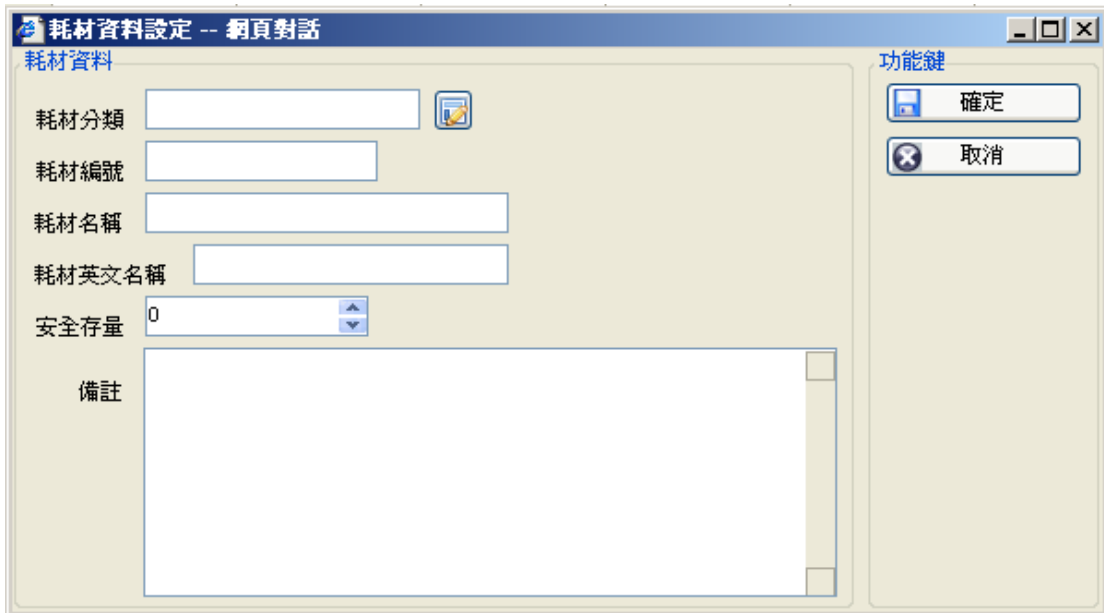
備註

功能鍵

確定

取消

十三、耗材資料設定畫面



十四、耗材入庫作業畫面

內政部建築研究所 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://localhost:4515/ABRI.wgx

內政部建築研究所

耗材

基本資料設定
技術服務
儀器
耗材

建議使用IE5.5版本以上、螢幕最佳解析度1024*768
版權所有 內政部建築研究所；網站製作 鑫聯網國際股份有限公司

十五、耗材領用作業畫面

內政部建築研究所 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://localhost:4515/ABRI.wgx

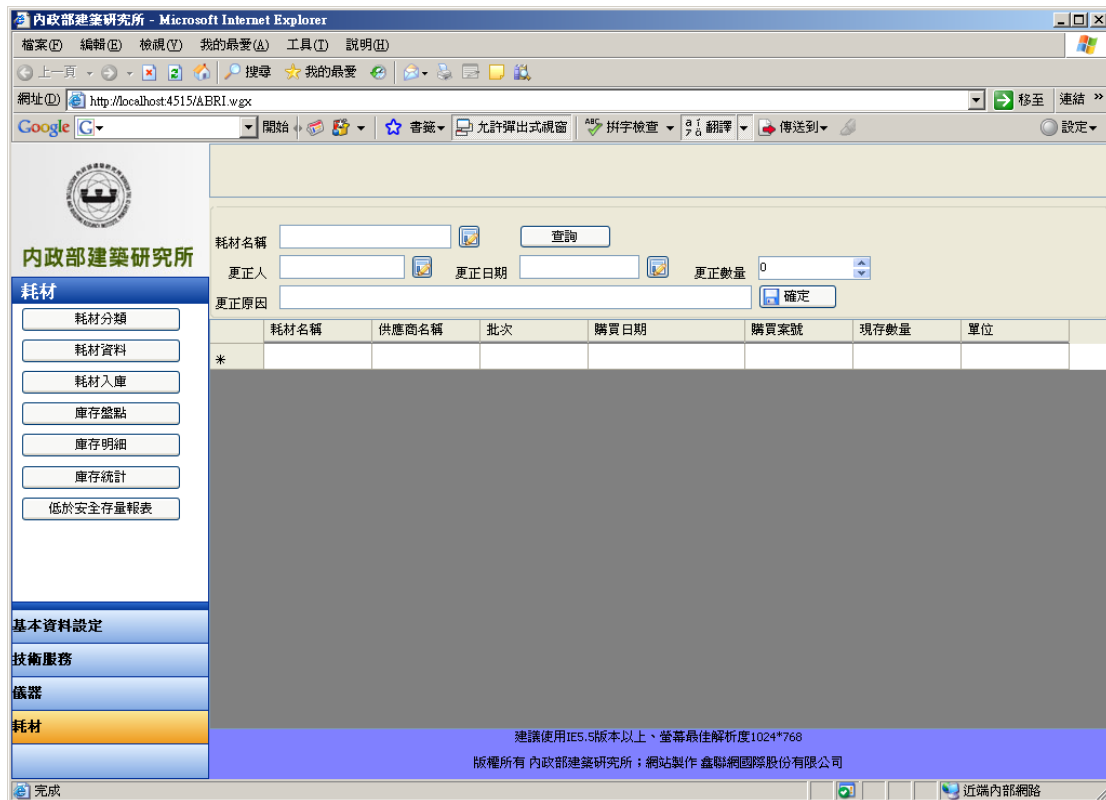
內政部建築研究所

耗材

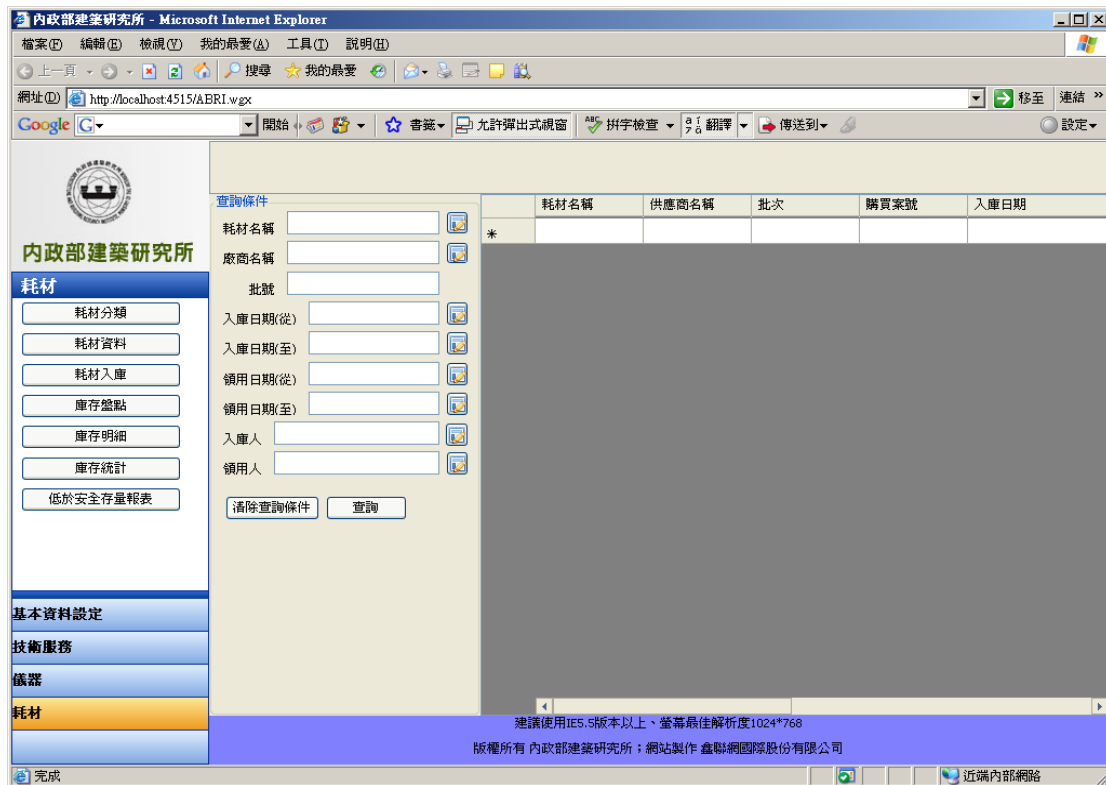
基本資料設定
技術服務
儀器
耗材

建議使用IE5.5版本以上、螢幕最佳解析度1024*768
版權所有 內政部建築研究所；網站製作 鑫聯網國際股份有限公司

十六、耗材盤點作業畫面



十七、耗材明細查詢畫面



十八、耗材庫存查詢畫面

內政部建築研究所 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://localhost:4515/ABRI.w.gx

內政部建築研究所

耗材

統計 | 明細

耗材名稱	總入庫數量	現存總量	安全存量
*			

建議使用IE5.5版本以上、螢幕最佳解析度1024*768
版權所有 內政部建築研究所；網站製作 鑫聯網國際股份有限公司

十九、耗材安全存量查詢畫面

內政部建築研究所 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://localhost:4515/ABRI.w.gx

內政部建築研究所

耗材

統計 | 明細

耗材名稱	現存總量	安全存量
*		

建議使用IE5.5版本以上、螢幕最佳解析度1024*768
版權所有 內政部建築研究所；網站製作 鑫聯網國際股份有限公司

附件五：實驗室資訊管理系統(LIMS)之資料交換格式

本資料交換格式以交換實驗數據為主，將資料轉成 XML 格式後，以檔案方式進行資料交換。

首先介紹實驗數據之階層架構，第一層為樣品，第二層為檢驗項目，第三層為檢驗數據。其中，各階層之物件各有其屬性，其中英文名稱對應及介紹如下：

樣品 (samp)

項次	屬性中文名稱	屬性英文名稱	說明
1	樣品名稱	name	記錄樣品的名稱。
2	材料分類	materialclass	記錄樣品材料的類別，如門窗外牆或水電工調。
3	來源	source	記錄樣品的來源，例如提供廠商。
4	特性	property	記錄本材料的特性，如防火或耐震。
5	用途	usage	記錄本材料的用途，如住家或工廠。
6	說明	description	其他說明

檢驗項目(item)

項次	屬性中文名稱	屬性英文名稱	說明
1	項目名稱	name	記錄檢驗項目的名稱。
2	試驗分類	testclass	記錄試驗的類別，如物理或化學。
3	分析方法	testmethod	記錄分析的方法。
4	單位	unit	記錄本項目的工程單位。
5	數據種類	dataclass	記錄數據的種類，如一般數據或圖形或檔案。
5	法規	spec	記錄本項目的檢驗規範。
6	判定	Judgement	pass/fail 或其他

檢驗數據(data)

項次	屬性中文名稱	屬性英文名稱	說明
1	數據名稱	name	記錄數據的成份名稱。
2	資料型態	datatype	記錄數據的型態，如文字或數字。
3	單位	unit	記錄數據的單位。

XML 是一種具階層架構的資料格式，因此特別適合傳遞複雜結構的資料，例如一個交換檔案可以包含許多個樣品，每個樣品又可以包含一個或多個項目，每個項目又可以包含一個或多個數據。如下例：

```
<samp name="xxx" materialclass="xxx" source="xxx"
  property="xxx" usage="xxx" description="xxx" >
  <item name="yyy" testclass="yyy" testmethod="yyy"
    unit="yyy" dataclass="yyy" spec="yyy"
    judgement="yyy" >
    <data name="zzz" datatype="zzz"> value </data>
  </item>
</samp>
```

多樣品及多項目的案例如下：

```
<samp name="xxx1" materialclass="xxx1" source="xxx1"
  property="xxx1" usage="xxx1" description="xxx1" >
  <item name="yyy1" testclass="yyy1" testmethod="yyy1"
    unit="yyy1" dataclass="yyy1" spec="yyy1"
    judgement="yyy1" >
    <data name="zzz1" datatype="zzz1"> value1 </data>
    <data name="zzz1-1" datatype="zzz1-1"> value1-1 </data>
    <data name="zzz1-2" datatype="zzz1-2"> value1-2 </data>
    <data name="zzz1-3" datatype="zzz1-3"> value1-3 </data>
  </item>
</samp>
<samp name="xxx2" materialclass="xxx2" source="xxx2"
  property="xxx2" usage="xxx2" description="xxx2" >
  <item name="yyy2" testclass="yyy2" testmethod="yyy2"
    unit="yyy2" dataclass="yyy2" spec="yyy2"
    judgement="yyy2" >
    <data name="zzz2" datatype="zzz2"> value2 </data>
  </item>
  <item name="yyy3" testclass="yyy3" testmethod="yyy3"
    unit="yyy3" dataclass="yyy3" spec="yyy3"
    judgement="yyy3" >
    <data name="zzz3" datatype="zzz3"> value3 </data>
    <data name="zzz3-1" datatype="zzz3-1"> value3-1 </data>
  </item>
</samp>
```

如果數據種類是圖形或檔案，則必須在數據的內容填入檔案名稱，同時將檔案一併進行交換，如下例：

```
<samp name="xxx" materialclass="xxx" source="xxx"
  property="xxx" usage="xxx" description="xxx" >
  <item name="yyy" testclass="yyy" testmethod="yyy"
    unit="yyy" dataclass="檔案" spec="yyy"
    judgement="yyy" >
    <data name="zzz" datatype="檔案">.\data.xls</data>
  </item>
</samp>
```

為了配合資料交換後，未來可能進行統計的目的，建議將材料分類統一並隨同 XML 檔一併進行交換，同時也將本架構中所須的基本資料(如資料型態、數據種類等)一併定義在 xchange.config.xml 內。

材料分類則採用建材型錄內現有的分類，未來可再擴充。

```
<material>
  <materialclass value="1">基礎探測</materialclass>
  <materialclass value="2">水電空調</materialclass>
  <materialclass value="3">門窗外牆</materialclass>
  <materialclass value="4">玻璃工程</materialclass>
  <materialclass value="5">塗裝油漆</materialclass>
  <materialclass value="6">防水隔熱</materialclass>
  <materialclass value="7">景觀育樂</materialclass>
  <materialclass value="8">公害環保</materialclass>
  <materialclass value="9">一般建材</materialclass>
  <materialclass value="10">裝潢建材</materialclass>
  <materialclass value="11">木材製品</materialclass>
  <materialclass value="13">金屬建材</materialclass>
  <materialclass value="14">門鎖五金</materialclass>
  <materialclass value="15">磚瓦石材</materialclass>
  <materialclass value="16">水泥製品</materialclass>
  <materialclass value="17">化工建材</materialclass>
  <materialclass value="18">浴廚設備</materialclass>
  <materialclass value="19">施工機具</materialclass>
```



```
<materialclass value="20">機電設備</materialclass>
<materialclass value="21">照明家電</materialclass>
<materialclass value="22">通訊電腦</materialclass>
<materialclass value="23">電器設備</materialclass>
<materialclass value="24">消防保全</materialclass>
<materialclass value="25">辦公設備</materialclass>
<materialclass value="26">事務儀器</materialclass>
</material>

<test>
  <testclass>物理</testclass>
  <testclass>化學</testclass>
</test>

<data>
  <dataclass>數值</dataclass>
  <dataclass>陣列</dataclass>
  <dataclass>圖形</dataclass>
  <dataclass>檔案</dataclass>
  <datatype>文字</datatype>
  <datatype>數字</datatype>
  <datatype>符號</datatype>
</data>
```

資料交換的檔案，建議將所有樣品及項目數據如上述規則建立完畢後，檔名定為 xchange.xml，再配合 xchange.config.xml 及其他圖形或數據檔案，一併進行資料傳遞即可。

九十六年度「建築資訊服務系統擴充暨更新維護」計畫 成果報告