

產業自動化－營建業自動化計畫成果報告
計畫名稱：營建工程契約、圖說之彙整

計畫編號：03-81-033

執行期間：80年12月1日至81年11月30日

營建工程契約之彙整

計畫主持人：許海龍
共同主持人：陳堯中
 陳有祺
協同主持人：毛肇榮
顧問：張德周
 與：林明宏
 研究人員：林敬森
 方樑富
 陳立禎

主辦單位：內政部建築研究所籌備處
執行單位：財團法人台灣營建研究中心

中華民國八十一年十一月

摘 要

鑑於國內各項工程規模日益龐大，工程內容複雜，承包商與業主間之一切工程活動，皆以雙方所簽訂的工程契約為依據。然而，目前發生的工程糾紛或延誤，常肇因於工程契約之不夠完善。因此，如何選擇或制定一份完整的工程契約，引導工程能順利完成，實為今日工程界重要的課題之一。

本研究分兩部份進行，第一部份是彙整國內外有關契約文獻資料及廣泛收集公、民營工程單位使用的工程契約，進而探討工程契約制定方式及其條款內容，並以工程契約型式、主辦單位、工程種類、條款內容性質對所收集的契約加以分類。第二部份是發展電腦檢索系統，將所收集的工程契約分類建檔，並利用電腦文書處理的便捷，發展工程契約檢索軟體，提供有關工程契約查詢、轉換與編修的功能。

本計畫廣泛彙集了國內外具代表性之營建工程契約，並完成電腦建檔，使用者可藉由簡易的檢索系統，迅速地對檔案中所有之契約作查詢、轉換、重新編輯等工作，為工程界提供一完善之工程契約資訊服務，並期本研究成果能有助於營建自動化之推動。

ABSTRACT

As the scale of construction projects expanding and getting complex, the engineering contract becomes more and more important. Recently, many problems between the contractors and owners occurred because of the defects of their contracts. Therefore, it is important to make a fair contract before construction proceeds.

The study includes two phases. The first part is to collect construction contracts from government and private engineering companies and to sort them by types of contracts, owners, project, and contents of contract. The second part of this study is to develop a computer data base which contains all collected construction contracts and allows the users to function "search", "transfer", and "edit".

It is hoped that this research can provide a good service to those who work on engineering contracts, and promote the activity of construction automation.

目 錄

圖目錄	-----	ii
表目錄	-----	iii
第一章 緒論		
1-1 研究動機及目的	-----	1-1
1-2 研究方法與步驟	-----	1-1
1-3 研究範圍與內容	-----	1-2
第二章 營建工程契約的概念及基本架構		
2-1 工程契約的概念	-----	2-1
2-2 工程契約的基本架構	-----	2-5
第三章 營建工程契約之分類		
3-1 依契約型式分類	-----	3-1
3-2 依契約金額的計價方式分類	-----	3-9
3-3 依工程主辦單位分類	-----	3-12
3-4 依工程種類分類	-----	3-14
3-5 依條款內容性質分類	-----	3-15
第四章 營建工程契約檢索系統操作說明		
4-1 資訊化模式之架構及流程	-----	4-1
4-2 操作說明	-----	4-7
第五章 結論及建議	-----	5-1
參考文獻	-----	6-1
附錄一 期初簡報會議紀錄	-----	F-1
附錄二 座談討論會紀錄	-----	F-2
附錄三 期中報告會議紀錄	-----	F-3
附錄四 期末報告會議紀錄	-----	F-4

圖 目 錄

圖 4-1	工程契約檢索系統	-----	4-3
圖 4-2	工程契約維護系統	-----	4-4
圖 4-3	工程契約檢索查詢流程圖	-----	4-5
圖 4-4	工程契約維護流程圖	-----	4-6

表 目 錄

表 3-1	工程契約依契約金額計價方式分類	-----	3-9
表 3-2	工程契約依工程主辦單位分類	-----	3-13
表 3-3	工程契約依工程種類分類	-----	3-14
表 3-4	工程契約依條款內容性質分類	-----	3-15

第一章 緒論

1. 研究動機及目的

近年來政府積極推動國家建設，國內各大型工程相繼展開，由於工程規模龐大，內容複雜，業主與承包商之間在工程的進行上，皆以雙方所簽訂的工程契約作為施工的依據，但往往由於彼此立場的不同或條款訂定不夠周嚴，而導致工程延誤及不斷的糾紛產生。因此，如何選擇或擬定一份周嚴而又合理的工程契約作依據，使繁複之工程得以順利完成，當為今日工程界頗為重要的課題之一。

本計畫之研究目的，將藉由廣泛收集現有公、民營相關單位之營建工程承攬契約啓始，加以分類、建檔、彙整契約資訊、成立工程契約資料庫，提供相關業主、承包商利用本系統所建立的工程契約檔案，來對照或訂定其有意參與的工程契約條款，以作為投標時的參考，進而達成推動營建自動化之目的。

2. 研究方法與步驟

本計畫之研究，係廣泛收集各公、民營工程機關單位，現有之工程承攬契約範本，就其不同之特性，匯集各專家、學者所提供之意見，並參酌國外現有的分類方式，予以分類建立文書檔案，同時本研究小組亦收集部份國外工程契約範本，納入對照比較的範疇，期使使用者更方便周全。

本研究之進行主要步驟如下：

- 一、蒐集相關建築、土木等各類營建工程的工程契約範本。
- 二、利用電腦輸入資料建檔。

- 三、歸納整理各單位機構所提出的契約條文。
- 四、研究各種資料檔案處理方法及分類方式，並檢討以電腦程式處理之型式。
- 五、舉辦座談討論會，依結論及建議修正資料處理方式。
- 六、編寫電腦資料處理程式，建立工程契約檢索系統，以方便業者使用。
- 七、提出正式報告。

3. 研究範圍與內容

工程契約 (Construction Contract) 屬於契約的一種，從廣義上可分為工程設計契約與工程承攬契約兩種，前者通稱為「委託契約」，後者通稱為「工程合約」，由於兩者性質及內容迥異，適合分開研究，本計畫乃針對工程承攬契約進行研究。

工程承攬契約之制訂，並無一定標準與格式，且其涵蓋的文件也沒有一定的規定，有的契約條款採混合式，內容包括基本條款、一般條款、特定條款，有的契約格式與內容則分項辦理。基於計畫研究的階段性及嚴密性，本計畫擬就基本條款（或稱契約主文），與解釋基本條款相關的條款內容進行分析、彙整，並建立電腦資料庫，另外相關之施工細則、圖說、投標文件等，由於內容廣泛，且依各工程之特性而有所不同，本計畫暫不列入研究範圍。

本研究之主要內容分述如下：

- 第一章 結論：主要是闡明本研究之研究動機及目的、研究方法與步驟及研究範圍與內容。以期對本研究架構及輪廓有一描述。

第二章 營建工程契約的概念及基本架構：主要是將營建工程契約予以定義並簡述目前一般文獻資料中基本概念，同時提出其基本架構，以期更清楚地瞭解營建工程契約的基本精神。

第三章 營建工程契約之分類：主要是依照研究的需要將工程契約依契約型式的不同、契約金額計價方式的不同、工程主管機關的不同、工程性質種類的不同及契約條款內容性質的不同予以分類說明。

第四章 營建工程契約檢索系統操作說明：提供操作手冊，說明其基本架構，及使用操作說明。

第五章 結論及建議。

第二章 營建工程契約的概念及基本架構

1. 工程契約的概念

依據張德周先生所著「契約與規範」⁽¹⁾一書中的解釋，法律術語之所謂契約（contracts）是指雙方當事人間以合意訂定其權利義務，用以共同履行的一種法律行為。而契約的種類有很多，工程契約也是契約的一種，工程契約成立的要件方式亦與一般契約相同，所不同的是內涵有異，契約標的物都是以工程為主，此等契約我們稱之為「工程契約」。

我們社會用語上所說的工程契約，常指的是「工程契約書」，乃指記載當事人間合意事項之文件。亦即雙方當事人所訂立之書面證據（Written Evidence）。「工程契約」的法律性質，為有償契約，承攬人有完成工作之義務，定作人有付給報酬之義務。為雙務契約，因為雙方所負的義務是互為對價的，因為有對價關係存在。所以，工程契約不僅具有證據上的作用，亦為確定當事人意思之文件，其重要性有下列幾點：

1. 業主與包商於主要條件談妥後，其履行契約之細節項目或條款必須以書面詳細載明，才能完備無缺。
2. 工程糾紛常見的情形，若訂有正式的工程契約書，更能取得法律上之保障，可作為交涉的主要依據。
3. 工程經費龐大，如有正式工程契約，可以作為貸款融資、納稅的依據。
4. 工程契約自成立以至工程施工完成，歷時甚久，尤以長期的工程契約為然，更須要訂定書面合約，以防紛爭。
5. 雙方當事人原有之協議，如有執行發生困難，或細節條件

不合，需在簽訂書面契約時，雙方均可即時發現錯誤，立即修正解決。

我國目前的工程契約，概分兩大類，一類是為工程設計服務契約，一為工程承攬服務契約。前者通稱為「委託契約」，後者通稱為「工程合約」。工程設計契約的內容，乃工程規劃設計階段之軟體服務協定，目前此類契約，社會上常見的以建築師公會統一製訂之「委託契約書」為範本。土木建築工程的承攬契約係工程規劃設計後，發包承攬施工階段之硬體服務協定，目前此類契約內政部於民國七十一年會同行政院秘書處、審計部、營造業公會等共同製頒之「工程合約範本」具代表性。其內容條款都是根據以往實際經驗，本公平互惠原則予以擬定。

一般言之，工程承攬契約屬於為人服務契約，即以為他人服務為目的之契約，其內容在為人完成一定之工作。所謂「一定工作」其種類並無限制，只要事實可能，而且不違背公序良俗，足以滿足吾人一定生活之需要者，皆可為承攬標的物，其結果為有形者，如房屋之建造，書籍之印刷等是，其結果為無形者，如代替宣傳、疾病之治療等是。而所謂「工作完成」，指以勞動使生一定結果而言；承攬假如施以勞動而未發生結果者，工作即未完成，不能認為已履行義務，又承攬人應依約定之內容完成工作，並使其工作符合約定之品質與用途，如無約定者，應具備通常之品質，並適於通常之使用。

其次，關於契約簽訂人雙方在履約期間之種種權利義務，基本上與民法中有關於契約的履行規定相同，也就是工程契約為契約的一種，屬於民法債編中的承攬，適用於法律承攬的規定，但工程契約因為內容複雜，標的物又大，以書面

訂立契約尤其必要，所以一般契約最好以書面為之，而工程契約一定要以書面為之，契約內容完全以契約書面為準，而契約書面未記載的事項，決不以口頭補充或承諾替代，因其不能作為任何法律依據。總之，契約乃規定雙方當事人之間，以合意訂定其權利義務，用以共同履行的一種法律行為。而且當事人必須具備有決定的行為能力，所簽定的契約才具有法律效力。至於何謂具有法定行為能力者，民法第十二條：「滿20歲為成人」，第十三條第三項：「未成年人已結婚者，有行為能力」，當中明定有行為能力者為年滿20歲者，或者已結婚者。可是有一必要條件，其行為不包括在無意識中或精神錯亂中所為，民法第七十五條規定：「無行為能力人之意思表示，無效。雖非無行為能力人，而其意思表示，係在無意識或精神錯亂中所為者，亦同。」此外，當事人無行為能力者或為限制行為能力者，民法對於其與法定代理人間之關係亦有詳盡規定，內容可參考民法第十三條及其他相關條文。

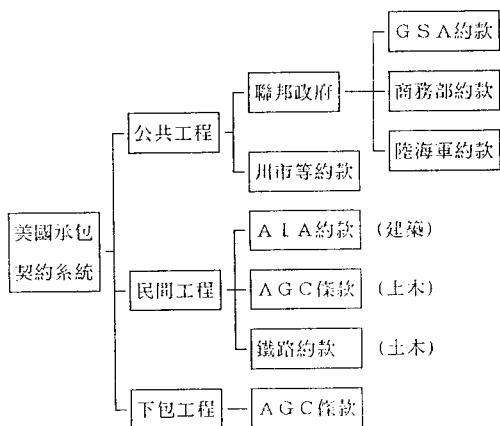
現今在智慧財產權的保障日益重視之下，在訂定契約的過程中，可考慮以加定智慧財產權或著作權歸屬同意書的方式，來確定定約者雙方的權利義務。在著作權法修正後第11條中亦提及：「法人之受雇人，在法人之企劃下，完成其職務上之著作，以該受雇人為著作人。但契約約定以法人或其代表人為著作人者，從其約定。」另外，對工程契約本身牽涉到更深入之法律權利、責任問題及其他更詳細的解釋方式，由於本計畫研究目的不同，對此不擬繼續討論。

此外，在張德周先生「契約與規範」一書中，「工程契約與規範內涵」一章中亦介紹日本、美國、英國、西德等國家在工程契約選用時的一些不同參考類別，於此節錄美國、英國分類中不同類別定義，如此可供在研究如何分類時的參

一、美國的工程契約

1. 美國營建工程承包契約約款之系統：相當複雜可分為公共工程使用者，與民間工程使用者外，還有其他各種各樣的契約條款。以公共工程言，在聯邦政府有總服務處（GSA），所採用的GSA條款，商務部所採用的商務部約款，以及陸海軍等軍部採用的陸海軍約款。其他州市等之各地方公共團體，都依自己需要，各採用不同的條款。再以民間工程而言，有關建築工程方面有著名的 AIA 約款。有關土木工程方面有著名的 AGC 約款。此外尚有美國鐵路技術者協會所制定的所謂鐵路約款（土木工程用）。至於下包工程契約約款，就有如上之 AGC，全國電氣工程協會，美國機械工程事業協會，所制定的「標準下包契約」。

2. 美國各項承包契約約款系統圖：



二、英國的工程契約：英國有關營建工程承包契約之標準約款，大致上可分成四類：

第一類：是公共約款，公共約款不分土木，或建築工程，除了運輸部以外，英國政府各部屬，在發包工程時都在廣泛的採用。運輸部是採用後述之 I.C.E 約款。

第二類：是專門用以建築工程之一般稱為 RIBA 約款。地方公共團體之建築工程大都採用這一種 RIBA 約款。

第三類：是一般稱為 ICE 約款之土木工程用約款。

第四類：是上述的建築工程、土木工程為了轉包工程給下包業者，專用的標準承包契約約款。

2-2. 工程契約的基本架構

工程契約本身並無法定格式，其制定全視業主與承攬業者雙方偏好和工作性質而定，不過習慣上許多單位有其一般常用的契約格式，就內容而言，基本上可分成以下幾個部份（*）：

1. 契約名稱：工程契約名稱的標明有以契約的主要內容標明者，例如契約名稱為「某某下水道系統規劃工程契約書」、「某某大學新建大樓工程契約書」等等，此為常用的方式，但要特別注意契約名稱與契約內容要相符，以免滋生無謂糾紛。另外一種較簡便的方式為將契約名稱僅書明「契約書」、「合約書」、「同意書」等名稱而已，這種方式較簡便但表達不清。

2. 當事人名稱：對於簽約雙方之稱謂，有以代號稱之者，如甲方代表業主，乙方代表承包，此方式較常用；另外有以當事人之簡稱或以契約的法律關係稱之，這兩種方式較少用。
3. 訂約原因：即所謂的約因，如契約中書明「某某人為興建某某工程交由承攬人某某承辦」，當工程遇到糾紛時，可依此興建某某工程之特性來推諉。
4. 契約標的物：標的物為契約的具體對象，在記載標的物，一定要清楚明確，且一般條款中會書明詳附件圖說，以免雙方因標的物不清而生糾紛。
5. 雙方權利義務：整個契約內容，都是依據雙方的權利義務來訂定其條款，不但要記載明確且要規定合法，則才能保障雙方的權利義務。
6. 特約事項：即契約中特別的約定，為防止雙方將來可能產生的糾紛，而能有適當的處理依據，在契約中有關契約的修定、終止、有效期限、讓渡、爭議處理及通知等，都應該有明確的規定。
7. 附則事項：即契約中附帶所提起者，例如契約的生效條件（如契約要向上級機關備案後才生效）、契約份數（如正本、副本的份數及業主、承包商等各保留的份數）、附件（如工程計畫書、進度表等、附件同條款本身具同等效力）。
8. 當事人簽章：工程契約須經雙方當事人的簽名蓋章，以示負責，須注意當事人是為自然人或法人，其有無行為能力

- 9.保證人簽章：保證人乃當被保證的當事人不履行契約時，由其負履行的責任，故必須使保證人負連帶保證，一般由法人作保證都不合理，因其沒有登記作保證的業務，但可由銀行作保證。
- 10.見證人簽章：若契約中沒有見證人，就不必見證人簽章，若有，則見證人對契約的簽訂負見證的責任，遇有糾紛須其作證時，須出面作證，有時契約是由雙方當事人自行議訂，但為防日後糾紛，也可加入見證人，並經其簽章。
- 11.簽約日期：一般契約上沒有特別的約定，都從簽約日期開始生效，簽約日期關係雙方當事人的權利義務，故必須在契約上明白書明，另外也可在契約上註明，契約的生效日期是從簽約日後開始生效等文字。

關於當事人簽章、保證人簽章、及見證人簽章等之法律效力，依民法第三條之規定：「依法律之規定，有使用文字之必要者，得不由本人自寫，但必須親自簽名。如有用印章代簽名者，其蓋章與簽名生同等效力。如以指印或其他符號代簽名者，在文件上，經兩人簽名證明，亦與簽名生同等之效力。」故知經簽名蓋章，或單用其中任一種方式者，都同樣具有法律效力。此外，所有簽章人員都必須確認是否為本人，如由代表人或代理人簽章，更須注意其所代表的資格及其代理的權限，以維契約簽定之合法性。

有關國內各公營機關一般土木建築工程契約書之制訂除了內政部訂頒的「工程合約範本」外，中國土木水利工程學會於民國76年6月修正發行了一種「工程合約」範本，內

容分為三部份，一為「契約主文」內分九條；二為「契約條款」內分二十條；三為「施工總則」內分二十三條，頗適合於大型工程採用，其主要範式要目如下：

一、契約主文

- | | |
|-----------|-----------|
| (A). 工程名稱 | (F). 工程期限 |
| (B). 工程地點 | (G). 履約保證 |
| (C). 契約文件 | (H). 契約時效 |
| (D). 工程範圍 | (I). 附則 |
| (E). 契約金額 | |

二、契約條款

- | | |
|--------------|-------------|
| (A). 定義及解釋 | (K). 變更設計 |
| (B). 全部約定 | (L). 部分完工 |
| (C). 權益之轉讓 | (M). 部份驗收使用 |
| (D). 工程師之職權 | (N). 完工驗收 |
| (E). 付款辦法 | (O). 逾期賠償 |
| (F). 工程金額之調整 | (P). 工程保固 |
| (G). 工程延期 | (Q). 仲裁 |
| (H). 材料檢驗 | (R). 工程停止 |
| (I). 工程保險 | (S). 終止契約 |
| (J). 災害處理 | (T). 補充說明 |

三、施工總則

- | | |
|--------------|----------------|
| (A). 工程用地 | (M). 出入管制 |
| (B). 乙方機具材料 | (N). 工作天之計算 |
| (C). 甲方供給器材 | (O). 專利及著作權 |
| (D). 法規與規費 | (P). 配合施工 |
| (E). 工程圖說 | (Q). 工程保管與警衛措施 |
| (F). 施工計畫與報表 | (R). 工地環境保護及清理 |

- | | |
|--------------|--------------|
| (G). 工地管理 | (S). 試驗費用 |
| (H). 工程分包 | (T). 埋藏物件 |
| (I). 工作安全與衛生 | (U). 參加會議 |
| (J). 公共設施 | (V). 提供資料 |
| (K). 施工測量 | (W). 工地標誌及廣告 |
| (L). 施工設施 | |

有關工程設計服務契約書之制訂，中華民國建築師公會全國聯合會、台灣省建築師公會、台北市建築師公會、高雄市建築師公會於民國七十九年十二月印製了一份「建築工程設計監造委任契約書」範本，內容簡潔扼要，其主要範式要目摘錄如下，可提供工程設計單位參考使用。

- 一、(A). 工程名稱
 - (B). 工程概算
 - (C). 構造種類
 - (D). 層棟戶數
 - (E). 全部面積
- 二、(A). 工程地點
 - (B). 地號、地址
 - (C). 使用基地面積、範圍
- 三、甲方委任乙方服務範圍
 - (A). 勘察規劃部份服務事項
 - (B). 詳細設計部份服務事項
 - (C). 施工監造部份服務事項
- 四、代辦或協辦事項
- 五、辦理期限及進度
- 六、委任酬金
- 七、酬金給付辦法
- 八、雙方應配合之事項

(A). 甲方應依工作計劃及進度配合辦理之事項

(B). 乙方應依工作計劃及進度配合辦理之事項

九、履約責任

十、逾期及解約

十一、契約停止執行

十二、變更設計

十三、爭議、協調、仲裁及管轄法院

十四、其他事項

(A). 文件文字

(B). 圖說歸屬

(C). 稅賦約定

(D). 契約修正

(E). 承接轉讓

(F). 未盡事宜

(G). 特約事項

十五、契約附件

十六、契約份數

十七、契約生效

此外，在各機關的使用契約中，尚有許多已公佈的工程契約範本，本研究小組於收集過程中，經彙整並加以分類，其詳細內容於下一章中予以說明。

第三章 營建工程契約之分類

在一般營造業中，工程契約的使用種類很多，而每一種契約型態，各有其適用性，且依工程目的不同，而有不同性質工程契約的制定。參考美國德州大學奧斯汀分校（The University of Texas at Austin）所作的一份研究報告「Contract Clause Study Data」，其中對所收集的三十六份工程合約作分類，其所集的工程業別包括煉油、化工、發電廠等重工業工程，而就其契約的計價方式分為成本報酬契約（Cost Reimbursable Contract）及定額承包契約（Fixed Price Contract）兩種，此種分類方式在本章3-2節中將繼續探討。本研究小組為配合工程契約資訊系統的建立，將工程契約依契約型式、依契約金額計價方式分類、依工程主辦單位分類、依營建工程種類分類，及依契約條款內容性質分類等五種不同方式，詳細說明。其分別敘述如后。

3-1. 依契約型式分類

一般營建工程之主要參與成員包括業主、設計者和承包商三個不同組合，依據彼此之間責任歸屬的不同，需求任務之不同，工程契約有總包、聯合承攬、統包等不同契約型態。以下即針對各類型之特色及其優缺點分別加以探討。

一、總包契約（General Contractor）

傳統營建工程之進行，大都是先由業主提出構想與需求，並依其預算及施工期限之要求，而委由建築師或顧問公司進行設計，最後再由業主發包予總包商，而總包商乃根據業主提供之圖說規範按實施工，並負完善施工之責任。

基本上，總包契約型式，其整個工程按順序由設計階段進入施工階段，階段與階段間少有重疊，且其間之銜接工作由業主自行辦理。

總包契約之組織中，建築師或設計顧問乃受業主委託設計與業主為直接委任關係，在工程施工時可代業主擔任監造職務、負責工程品質檢驗。總包商則可能將工程再分項發包于小包施工。由總包商統籌負責其間之協調管理，並推動工程之進行。

一般而言，總包契約有下列之優缺點：

1. 優點

A. 責任劃分明確

由於此方式為連續性的作業流程，每一階段之工作責任均能清楚劃分，總包商能在業主提供之契約文件上清楚瞭解所需完成工作之品質、期限，及所能獲得之報酬。

B. 指揮統一

工程之分包，由總包商統籌辦理，並負全責，因此業主只需對總包商管理控制，而無需花費精力於協調分標之介面問題。

C. 工期、成本控制較容易

由於每個階段之劃分明確，業主只需按步就班，循序漸進地辦理，易言之，業主能以明確的設計圖說及準確的數量估算來進行發包，且對預期成果及總工程費均能全盤掌握，因而工程之管理控制容易。

2. 缺點

A. 工期難以縮減

各階段無法重疊併行，致工期難以大幅縮減。

B. 工作團隊易形對立

在專業分工的程序之下，業主及設計單位與營造商間的關係互相對立，易形成糾紛。

C. 不易獲取最低造價

由於工程係由總包商整體承包，業主無法利用分包方式來獲取更多包商之競價利益。

4、聯合承攬 (Joint Venture, JV)

所謂「聯合承攬」，以營建業而言為「數個獨力的營造廠商，為了達成某個單一計畫所訂立共同承攬契約，而作臨時性之組織」。易言之，即各個獨立營造廠，為了某標工程而各自投入資金、人員及技術，共同合作承攬此工程，而各廠商（成員）對所承攬之工程負「共同」連帶責任，且以業主（甲方）之工程合約為簽約主體。

由於近年來，世界各國紛紛推出規模龐大之營建工程，相對的工程承攬也必須投入大量資金、人力及承擔較高的風險，如美國胡佛水壩之建造其規模鉅大，非美國境內之任何廠商可獨力承包，美國政府為降低分標發包之風險而採由數家廠商聯合承攬，並得以順利完成。有鑑於此，目前國內各工程機關亦考量以此方式，來促成國內廠商能以共同合作承包各重大工程。

一般而言，J.V.的方式有下列三種：

1. 原始方式：由數家廠商共同承攬，訂立契約。

- 2.改良式：由數家廠商共同承攬，並推派其中一家與業主訂約，並另附J.V.協議書。
- 3.成立新公司承攬：即由多家廠商共同另設營造公司，以合併經驗及資本之J.V.（由於國內營造廠須由丙級開始，因此在國內不符實際需求）。

聯合承攬的優點甚多，就目前業者而言，聯合承攬係中小型業者，為增加參與重大工程的機會，取得財務與技術支援的唯一辦法，更可因聯合承攬而將風險分擔，若採用主包和分包，則僅轉嫁風險，不如聯合承攬依比例分攤風險。但採用聯合承攬有其若干的問題存在，如指揮上的不統一和彼此互相牽制削弱力量之問題等。茲就聯合承攬方式之優缺點分述如下：

1.優點

A.風險分攤

由於土木建築之類的工程風險性高，採用J.V.方式可將承攬的風險分散至數家營造廠。

B.融資力的增加

大型工程需要高額的保證金與週轉金，J.V.可匯集一般中小型營造廠資金，以增加其融資能力。

C.技術的擴充強化及經驗的增加

若工程規模龐大，則所需技術複雜，而經驗不足之廠商即難以參與。採用J.V.方式時，成員間之技術經驗可彼此互相支援，以順利推動工程。

D.工程施行的確實性

由於利用J.V.方式可增強業者的能力，同時契約的履行責任也由各成員連帶負責，而增進了工程施行的確實性，對業主而言，無異再獲另一層保障。

2. 缺點

A. 較難統一指揮

如果 J.V. 成員間的連繫協調不佳時，其工程執行將可能發生指揮系統的偏差，而造成管理上的困難。

B. 施工能力的差異，產生互相牽連之現象

可能由於某成員之施工能力不足、經濟情況不佳，而造成該份內之工作拖延或有瑕疵，而造成其他成員無法驗收領款。

C. 經營組織的差異，產生執行的不一致

由於各成員的組織互異，公司的作業方式不同而致業務上的調度、人員的作業效率將因彼此不熟悉而削弱。

D. 災害發生之責任問題不明確

若在施工中發生災害事件，J.V. 內部將產生災害的歸屬難以確定，及未知如何定出彼此分擔之比例問題。

E. 成員間的利害對立

由於 J.V. 是由多數廠商所組合，故在利益分配、損失分擔上必然存有對立之傾向，而妨礙團隊之運作。

由於國內工程日趨龐大複雜，一般民營業者恐無獨自承攬之能力，亦無法具備重大工程之資格條件。因此可藉由聯合承攬及技術合作之方式，統合合作者之資歷、財力與技術來承攬工程。惟限於國內對於聯合承攬方式並無明確之辦法，以致在執行上尚有困難存在。

三、統包 (Turnkey)

統包，係指業主就其對工程之期望目的作一般性概括的說明，而將工程之規劃、設計、施工，甚或採購、設備安裝、完工後之操作維護等，經由一次發包，由承包商負擔全責之承攬契約。基本上，統包商必須兼具規劃設計功能、營造管理功能，至於是否自行設計、施工端視承包商之能力而定。近年來，國內外重大工程均有因採用統包承攬，而使工程成功完成的案例，如高雄過港隧道，香港東碼頭過港隧道及日本金澤濱海線捷運系統等專案工程皆能於契約規定期限及費用內完工。

以下即針對歷年來國內外之重大工程，以業主觀點之統包方式執行所生的優缺點，歸納如下：

I. 優點

A. 可縮短工期

於設計作業階段可同時進行施工準備工作，且重疊作業較為容易，可節省工時。

B. 工程費用可能較少

以統包方式辦理若控制得當，其所需之工程費用較非以統包方式辦理者便宜，此乃因為統包方式可減少甚多重覆性作業。再者，統包商將可運行採用最佳之管理技術及施工方法，藉以降低施工成本。

C. 預算控制較容易

除業主提出要求變更設計外，統包商不得提出變更設計及索賠之要求，使業主較能掌握預算之控制。

D. 節省業主之人力投入

可大量減少業主辦理規劃、設計、分包等手續及各階段工作所需之審查與管理人力。

E. 權責明確

統包商確須負責設計及施工之全部責任，在契約

之權責將相當明確。

F. 縮減業主之管理作業

由於統包乃由承商統籌處理，因而可簡化複雜界面，使業主易於督導及控制。

G. 減少變更設計之處理

統包能由施工人員提供之施工狀況修正細部設計，俾使設計錯誤降至最低。並使設計與施工實務達到密切之配合。

就實務上而言，影響設計之因素甚多，而由施工過程中獲得之實際資料適時回饋原設計後，往往使得原設計之基本假設須加以修正，甚至需將原設計辦理變更。此種變更設計之過程冗長繁複且曠時費日，在工期急迫的情況下，以統包方式辦理可使業主摒除設計單位與施工單位間之繁冗協調作業，而以一最迅速之方式處理面對之困難。兼之在業主人力及經驗皆不足之情況下，若採設計與施工分標作業，則難以迅速處理突發事件而順利推動工程之進行。

2. 缺點

A. 工程決標價格訂定較不易

由於預算之編列缺乏設計圖及詳細規範可供依循，因此決標價格很難掌握。

B. 有控制困難之虞

當工程目標不明確時，對於無經驗之業主可能因相關之契約不盡週詳、先期的規劃未盡完善及驗收標準規範不明的情況下，導致事後的追加及變更難以控制。

C. 無法掌握工程之全盤狀況

業主無法掌握工程之全盤發展，如工程管理、成

本控制、品質保證等作業，以致難以預防弊病之產生。

D.再行發包困難

由於統包商自始至終全由其全盤規劃管理，一旦統包商中途違約或解約，其他廠商幾乎無法接手。

此外，統包工程也有其實務上的問題；例如，統包商不願負擔投標工程高昂之先期成本。其次，固然設計的準則是應顧及工程所有的細節，可是在投標時承包商往往很難判定所提出的設計是否全符合業主的的要求。另一方面，業主亦不願因不滿意某包商提出之細部計畫，而放棄該報價最低的統包商，業主因此無法完全掌握某些設計及品管審查之程序。因此，這些因統包產生的瓶頸，亦尚待突破中。

2. 依契約金額的計價方式分類

在一般的工程契約中，依業主與承包商之間要求的不同，會有不同性質的工程契約分類。基本上若依契約金額的計價方式分類，可分成金額承包契約及成本報酬契約，如下表 3-1 所示。今將其所含內容，略述如後（²）：

表 3-1 工程契約依契約金額計價方式分類

定額承包契約	總價承包契約
	單價承包契約
	數量精算式總價承包契約
	管理契約
	統包契約
成本報酬契約	成本加算固定百分率計價契約
	成本加算固定費用計價契約
	目標估價制成本加算固定費計價契約
	成本加最高限額保證報酬契約
	轉換契約

一、定額承包契約：採用定額承包契約，其契約金額的風險是由承包商承擔，承包商因須承擔契約金額的風險，故報價必定較高，業主必須多支付工程款，但較省事，並對工程的支出金額能作預算，可分為以下幾種類型：

1. 總價承包契約：即承包商完成契約所約定的全部工作，業主給付簽訂契約時的總價款，其若有加減金額時，必須依契約中的約定，例如工程變更等的金額協議。

2. 單價承包契約：以各工種的單價乘以工程數量，再加上一定比例的其他費用後的總金額作為契約金額，因當初的工程數量為概算，故契約金額可變動，依工程最後實際完成的數量作為給付承包商的工程款。
3. 數量精算式總價承包契約：以數量明細表、圖說為基礎，詳細計算工程數量，以之乘以各工種的單價，作為契約金額，而工程完工後，以實際完成的工程數量乘以各工種的單價，計算出來的總金額，作為支付承包商的工程款。
4. 管理契約：是指承包商代替業主執行工程管理和成本控制，業主則給付一定金額或成本一定比例的金額作為報酬，承包商可將工程均發給小包施工，本身僅執行管理業務，本身也可施工某一部份工程。管理契約可分為承包商為業主代理人及承包商以業主名義施工二種型態，前者在工程施工中承包商不負金錢上的責任；後者於工程未正式移交給業主以前，承包商負一切責任。
5. 統包契約：業主僅提出該工程的需求，而將整個工程從規劃、設計、採購、施工、及設備安裝等，甚而將完工後某一定期間的操作與維持等，都由一次發包而由承包商負責的契約。統包契約其內容所使用的契約方法有二種：一種是數量精算式總價承包方式，適用於具有地下及水中不明確要素狀況的土木營建工程；另一種是總價承包方式，適用於在以完成的基礎上組立重工業工場。另外，成本報酬契約的方式也有被採用，故其內容使用的方式極有彈性，應依工程性質作決定。
6. 成本報酬契約：成本報酬契約即是業主支付承包商工程

成本，以及加算管理費和利潤在內的契約金額方式。依承包商請求報酬金額方式的不同，可分為以下幾種：

1. 成本加算固定百分率計價契約：又稱為比率式報酬契約，即以實際成本的一定比率作為報酬給付的契約方式。
2. 成本加算固定費用計價契約：又稱為定額式報酬契約，即以實際成本的一固定金額作為報酬給付的契約方式。
3. 目標估價制成本加算固定費計價契約：將成本和報酬總額，訂定一個目標價格，若實際的工程成本，超過目標估價金額時，減少承包商的報酬或處以罰款；但若工程成本，低於目標估價金額時，則增加其報酬，或是給予一定比率金額，或一固定金額作為獎金的契約方式，報酬額的增減，一般都訂有一個上下限。
4. 成本加最高限額保證報酬契約：即對工程成本及報酬總額設定一個最高的限度，若實際工程成本及報酬總額，超過此最高限度者，其超出部份業主不負擔，或是超出部份採用遞減的方式給予報酬；但若未達到最高限額者，則就其差額的一定比率金額，給予承包商作為獎勵的契約方式。
5. 轉換契約：業主和承包商雙方最初訂定契約是採用成本報酬契約，等到施工後由於正確估算成本金額已屬可能，這時可轉換為定額承包契約，或是最初採用成本加算固定百分率計價契約，施工後再轉換為成本加算固定費用計價契約，甚而可再轉換為定額承包契約，或其他契約方式，依最初雙方在契約中的約定。

由於每一種契約型態，應依業主的財務能力、狀況及工程的性質來決定使用契約的方式。但一般而言，定額承包契約，屬於內容較嚴密的契約型態；而成本報酬契約，屬於較富彈性的契約型態。

3-3. 依工程主辦單位分類

現今國家全力推動各項重要經建計畫，而經建計畫中不乏許多重大工程計畫，因此若能收集各工程主管機關所有的工程合約範本，加以分類匯整，使不同工程的承包商在決意投標之前，能對其相關工程主管機關所定的合約條件，有相當的參考了解，那麼對本身承包條件的審查及將來依續合約的進行，都有相當的助益。

本研究小組由中央及省、市（院轄市）政府所屬的工程單位中，提出較多工程承包經驗的機關單位，列為收集工程合約範本的基本對象，同時亦列出非政府機關一類，分工程顧問公司、工程公司及營造、建設公司，有較多工程承包經驗的機關單位，收集他們所用的工程合約資料，以便欲制定合約的人，也能藉助私人公司已有的定約經驗，來制定本身合適的工程合約。

本研究報告所收集的政府機關、私人公司如表 3-2，可供相關業者查詢參考。

表 3-2 工程契約依工程主辦單位分類

政 府 單 位	經濟部	中 鋼		
		台 電		
		中 油		
		台 糖		
	交通部	國道新建工程局		
		地鐵處		
		高速公路局		
		民航機場擴建處		
	財政部	國有財產局		
	環 保 署			
	台 灣 省	水利局		
		住都局		
		菸酒公賣局		
		環保處		
		交通處	公路局	
			鐵路局	
	花蓮、基隆、台中、港務局			
	台 北 市	工務局新建工程處		
		交通管制工程處		
		工務局養工處		
捷運局				
國宅處				
交通局				
衛生下水道工程處				
自來水事業工程隊				
停車管理處				
高 雄 市	工務局			
非 政 府 單 位	泰興工程顧問股份有限公司			
	工信工程公司			
	太平洋建設公司			
	偉勝營造公司			
	台灣省自來水股份有限公司			

3-4. 依工程種類分類

為配合訂定合約者在尋找合約範本的過程中，也能依本身將要進行不同種類之工程，找到具有參考價值的資料來源；可是營建工程所屬的工程分類，部份工程並未予以明顯的界定，於是經由內政部營建署「營造業資訊管理系統」⁽³⁾於民國80年所發佈的統計分析資料，台灣地區各類工程開工及竣工數量統計表中，對營建工程所作的分類，用為營建工程分類的參考。表中將建築工程分為二類及土木工程分成十類，此外又增加開發工程一項，且將不屬於這些分項的營建工程統稱為其他工程，以期使此種分類方式更加周嚴，其詳細分項如表 3-3。

表 3-3 工程契約依工程種類分類

工程種類	項目
建築工程	住宅建築工程
	非住宅建築工程
土木工程	道路工程
	橋樑工程
	下水道工程
	水利工程
	隧道工程
	港灣工程
	水土保持工程
	管線工程
	自來水工程
	電力設施工程
開發工程	工業區工程
	建廠工程
其他工程	

3-5. 依條款內容性質分類

在制定一份完整的工程合約當中，除了由業主單位及工程種類之不同找到相關的工程合約範本之外，本研究小組也希望制定合約者能就合約內容中不同性質的條款，能有一分類參考。當然條款的性質種類名稱各有所不同，但就整體而言，有關工程期限的約定、圖說的規定等較屬於工程本身特別性的條款，於此不作分類，而就一般工程契約中較具普遍性的條款，將之歸納為24項分類，如表 3-4。茲將目前工程界所用的工程合約範本，依各種不同特性，逐條歸納列出，各項所涵蓋的範圍如下：

表 3-4 工程契約依條款內容性質分類

1.	契約金額計價方式	13.	延遲付款
2.	履約保證之方式	14.	專利工法之使用權
3.	工程金額調整	15.	中止契約
4.	延展工期	16.	工程用地
5.	工程監督	17.	工程仲裁
6.	逾期罰款	18.	全部或部份停工
7.	加班趕工	19.	工程材料及機具
8.	付款方式	20.	工程保險
9.	暫停計價	21.	部份驗收使用
10.	變更設計	22.	災害處理
11.	完工驗收	23.	施工安全
12.	保 固	24.	附 則

1. 契約金額計價方式：

包括以「單價契約」、「總價契約」或「工程單價以得標

總價與預算總價比例調整為契約金額處理方式之條款」，三種分類方式。

2. 履約保證之方式：

有以總價百分之十現金、不動產或有價證券、金融機構出具保證，或一家以上殷實舖保等方式之履約保證。

3. 工程金額調整：

有依行政院主計處、台灣省主計處、台北市主計處所頒定的調整方式及工期若超出幾個月便可申請調整等方式。

4. 延展工期：

關於對工期延期的規定，其項目有人力不可抗拒事故，甲方要求停工、變更設計數量增加、甲方應辦事項未辦及甲方延遲提供工程用地等項目。

5. 工程監督：

此部份擬納入甲方監工人員職責及乙方工作人員職責兩部份。關於前者包括以解釋契約條文、進度審核監督施工、工程材料檢驗監督乙方工作人員、審核簽證乙方計價、審核變更設計數量、審核承商提供之大樣圖、乙方人員不合適以書面通知更換；後者包括有派駐人常駐工地、所須棚場由乙方自理應先勘定地點、可借用甲方場地完工後復原、結束管理所屬員工、乙方未依規定使甲方受損須負責賠償、掘得古物珍貴資料須交甲方、意外傷亡均由乙方負責、甲方代表不合適以書面通知更換、禁止未經授權者進入工地、甲方支付挖掘珍貴資料費用。

6. 逾期罰款：

每逾期一天需扣除工程總價千分之一、二或三，而此罰款

是自工程餘款扣除、有價證券扣除或由保證人負責等規定不同。

7. 加班趕工：

關於加班之規定有進度落後須加班甲方不補貼及甲方欲縮短工期要求乙方趕上甲方應補貼兩項。

8. 付款方式：

可分為有預付款及無預付款兩種。前者包括有預付金額、扣除部份計價金額償還預付款、繳交保固金付尾款、成品計價、半成品計價、預付款限用於合約工程、提供相同比例之預付款保證；後者有變更設計俟甲方核准再付款、每期估驗比例、履約保證金依比例發還、繳交保固金付尾款、成品計價、半成品計價、一式計價之明細提請工程師認可等不同項目。

9. 暫停計價：

包括工作遲滯無法完工、進度落後 5% 或 10% 及未投保等項目。

10. 變更設計：

關於各不同合約對變更設計條款的規定有下列情形：甲方可隨時變更乙方無異議、須在完工前完成手續、增減項目金額依照契約單價、新增項目單價另議、數量金額變更超過一定比例時乙方可拒絕、單項數量變更超過一定比例時單價須另議、乙方已完工部份甲方須驗收計價、因變更造成乙方損失甲方須補償、變更須甲方核准議價後乙方才可施工、合格材料運退甲方酌補運費、具特殊理由甲方得以變更工程內容抵償增加金額、特殊材料運退甲方須依市價收購、合格材料運退甲方另行議價收購、合格材料運退甲

方依合約單價收購、合格材料運退甲方須依訂約時價收購、合格材料廢棄不用甲方得要求乙方儘量收回、因甲方指示施工造成工程須變更甲方負責、不利之地下或隱伏狀況與圖說不同須辦理變更、有經驗之承商無法預料須辦理變更、業主未能按期付款、契約未按規定之試驗工程師另行要求者須辦理變更。

11. 完工驗收：

其項目有完工後甲方接獲竣工報告表幾日內初驗、初驗合格後幾日內正式驗收、乙方未到場甲方得逕行驗收、乙方提供驗收所需人員工具、甲方得要求挖開部份工程檢驗乙方須修復、若檢驗不合格拆除修復費用由乙方負擔否責由甲方負責、檢驗不合格處逾期不予修復甲方可動用工程餘款或履約保證金、檢驗不合格處無法拆除重建同意扣款驗收、甲方遲不驗收須賠償乙方損失。

12. 保固：

包括結構主體保固年限、裝修照明保固年限、道路橋樑保固年限、保固缺失乙方須無條件修復、乙方缺失造成甲方損失乙方必須賠償驗收後使用不當由甲方負責、缺失拒不修復保證人須負全責甲方可動用保固金、保固金佔工程金額比重、保固期滿則保固金無息發還等項目。

13. 延遲付款：

有甲方必須補償，乙方可要求按日計息兩種不同。

14. 專利工法之使用權：

包括使用專利工法由乙方負全責、乙方須保證不使甲方受任何損害、甲方未指明工法專利而乙方不知情由甲方付費。

15.中止契約：

有關甲方之規定有包括：乙方立即停工遣散工人、使乙方損失甲方須賠償、若乙方將工程主要部份轉包、乙方無法發放工資延誤工程、借用他人資格登記、登記資格借予他人、開工後無故停工或延遲、乙方偷工減料不服從甲方指揮監督、乙方遇變故無能力續辦、工程逾期或進度嚴重落後、甲方損失遺由乙方賠償、未依契約開工、合格材料運退甲方須依合約單價收購、合格材料運退甲方須依訂約時價收購乙方已完工部份甲方須驗收計價、合格材料運退甲方酌補運費、特殊材料運退時甲方依市價收購、合格材料運退甲方另行議價收購；有關乙方之規定包括：甲方無法按期付款、甲方要求減少工程達某比例、訂約後六個月因甲方因素使乙方無法開工、甲方要求停工達數個月、甲方未按進度提供供料機具、乙方損失由甲方賠償等。

16.工程用地：

主要包含工程地界由甲方指定及土地糾紛由甲方負責等。

17.工程仲裁：

包括對契約有爭議時依商務仲裁裁決，仲裁人由雙方推舉，仲裁費用載明於仲裁判斷書，仲裁期限最長期限及仲裁期間非經甲方同意乙方必須繼續履行契約不可停工等項目。

18.全部或部份停工：

其條件包括乙方人員不適合承商未改善、承包商未履約、天氣情況不適合施工、特殊情況甲方認為不合適施工、對甲方有利之理由、乙方未能提供充份施工設備、甲方提供圖樣與現況不符、因甲方指示造成工程需變更、業主未能按期付款等項目。

19. 工程材料及機具：

相關條件有供料不足須由甲方補足、供料機具交乙方，乙方需負責保管、甲方未按時供料需補償乙方損失、剩餘供料交還甲方、材料檢驗費由乙方負擔、共同檢驗甲方未依約到場可逕行檢驗、檢驗所需工具均由乙方提供、規範未明定試驗若檢驗不合格由乙方付費否則甲方負責。

20. 工程保險：

其種類有營造工程綜合險、按裝工程綜合險、營造機具綜合險、營造工程第三人意外責任險等項目。

21. 部份驗收使用：

基本上分為，甲方得以先行驗收部份工程使用。不妨礙乙方施工甲方得使用已完工工程，甲方部份使用造成乙方損失必須補償。驗收部份工程甲方負責保管，保固期與全部工程一併計算，部份驗收工程保固期另計。設計圖指定可先行驗收者得先驗收等項目。

22. 災害處理：

可分為天然災害及一般災害。關於天然災害，已經完成工程甲方給予計價，已經完成工程乙方負責修復，供料損失由乙方補足，乙方機具設備損害自行負責。工程已經保險甲方不予補貼等不同規定；關於一般損害則規定已經完成工程乙方負責修復。

23. 施工安全：

包括乙方負責員工膳宿衛生、衛管人員不稱職乙方須更換、有重大事故停止乙方投標權、乙方應遵守勞工衛生安全規定派專人負責、乙方負責設置標誌，有意外發生由乙方負責、施工造成甲方損失應由乙方負責賠償、若涉及機密

乙方須保密等項目。

24.附則：

未在前述分項列出，而條款內容較特殊且重要者，暫列於此附則中以便參考。

本計畫之研究係以一個制訂工程契約者的角度，對所收集的工程契約，依制訂過程中考慮的方便性及完整性，來進行契約的分類。由於3-2節所討論的契約金額計價方式，可歸納於3-5節所列的契約金額計價方式分類中，因此，在第四章所討論的工程合約的電腦檢索系統架構，將以3-1、3-3、3-4及3-5四節的分類方式作為建立此架構的基礎，詳細內容將於下一章中繼續說明。

第四章 營建工程契約檢索系統操作說明

鑑於目前工程主管機關，甚至營建工程相關業者，在擬定工程合約的時候，為避免往後工程進行中糾紛的發生，而需要一份合適的參考依據，以期使此份合約具有公平性及嚴密性。

因此，本計畫以制定工程合約者的需求作為考量，收集不同型式的契約，分政府單位、非政府單位，且依營建工程性質的不同加以分類，以使制定合約者能就工程承包的對象（業主）及將要進行工程的性質不同，找到一份合適的工程合約範本，來用作契約制定時的參考。同時由於在擬定合約內容及主要條文時，常會有考慮不周的情形發生，因此本計畫亦將契約條文依內容性質的不同予以分類，期使合約制定者也能參考不同工程類別的相關條文，來定出最合適的工程合約。

1-1. 資訊化模式之架構及流程

關於本研究計畫工程契約資訊檢索系統，可以分為兩個研究部份，第一部份是關於檢索系統，第二部份是關於維護系統。

1. 工程契約檢索系統：本系統專供使用者查詢已建檔之工程契約，並提供合併轉換新契約之功能。
2. 工程契約維護系統：本系統專供系統管理者新增或編輯契約資料庫，以提供檢索系統正確可靠之契約內容。

至於工程契約檢索系統、維護系統之架構與詳細電腦操作流程，圖 4-1至圖 4-4有詳細的說明及圖示。

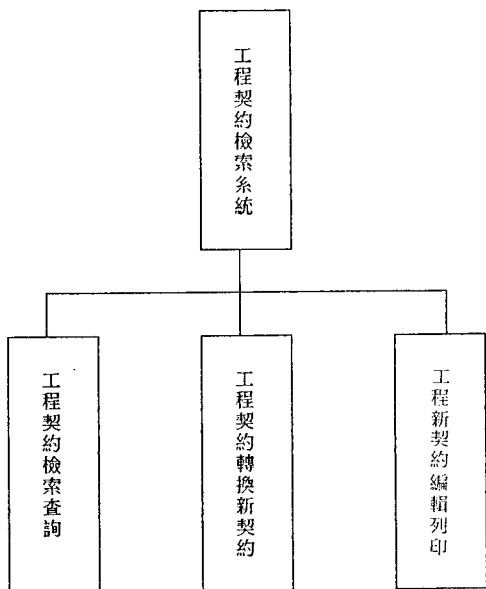


圖 4-1 工程契約檢索系統

- 說明：1.工程契約檢索查詢：本功能專供使用者依輸入之查詢條件，提供使用者線上查詢功能。
- 2.工程契約轉換新契約：依前項功能過濾之契約資料，使用者可使其合併成一新的契約資料。
- 3.工程新契約編輯列印：依前項功能所產生之契約資料可提供使用者螢幕編輯、文件列印的功能。

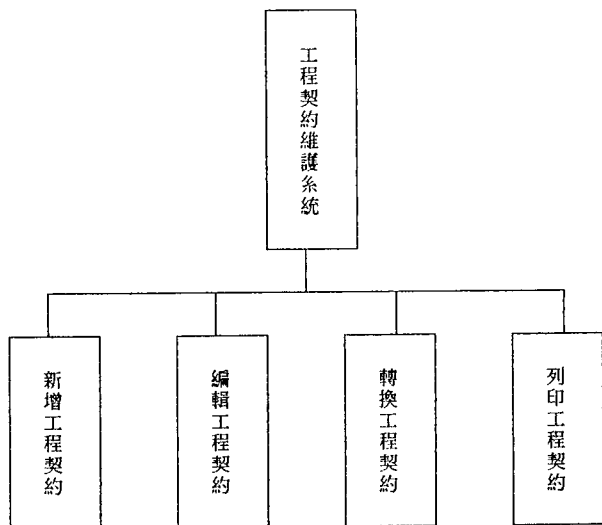


圖 4-2 工程契約維護系統

- 說明：
1. 新增工程契約：本功能專供系統管理者將新的契約資料依螢幕提示，分別輸入適當之資料，以供檢索系統使用。
 2. 編輯工程契約：本功能提供系統管理者編輯已建檔之契約資料，以供檢索系統使用。
 3. 轉換工程契約：本功能提供系統管理者轉換其他文書處理系統資料，或檢索系統使用者新產生的契約資料，轉入檢索資料檔以供檢索系統使用。
 4. 列印工程契約：本功能提供系統管理者列印已建檔之契約資料，以提供文件資料。

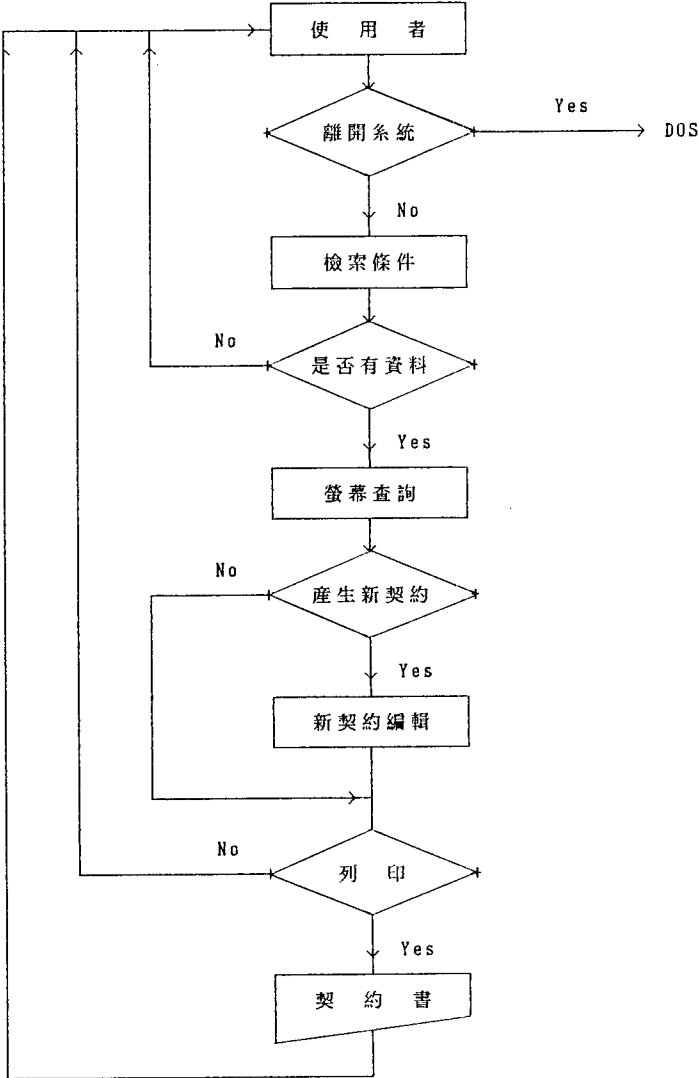


圖 4-3 工程契約檢索查詢流程圖

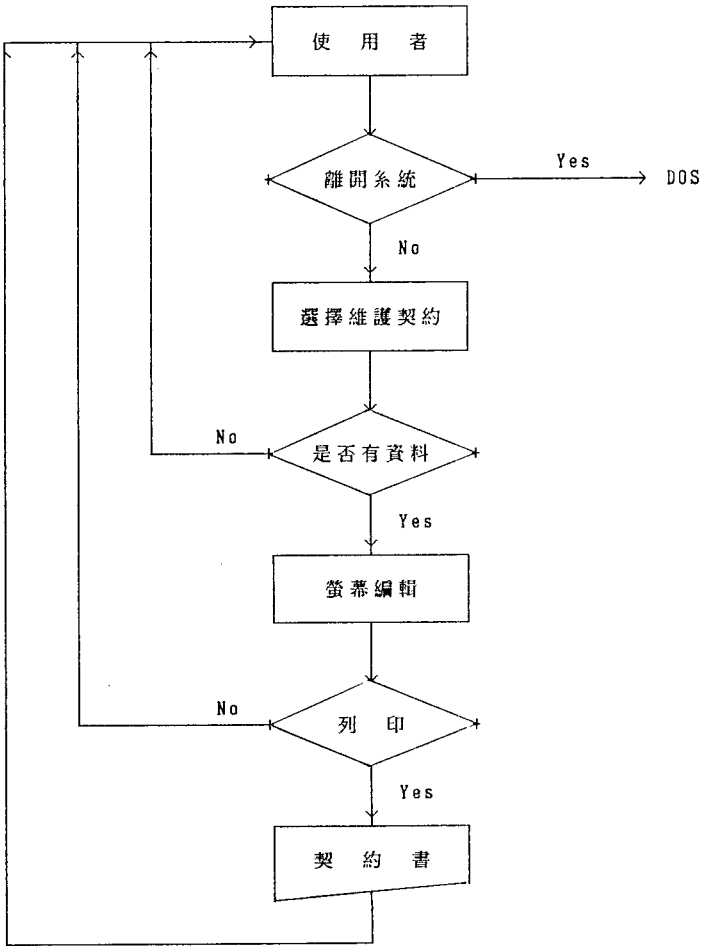
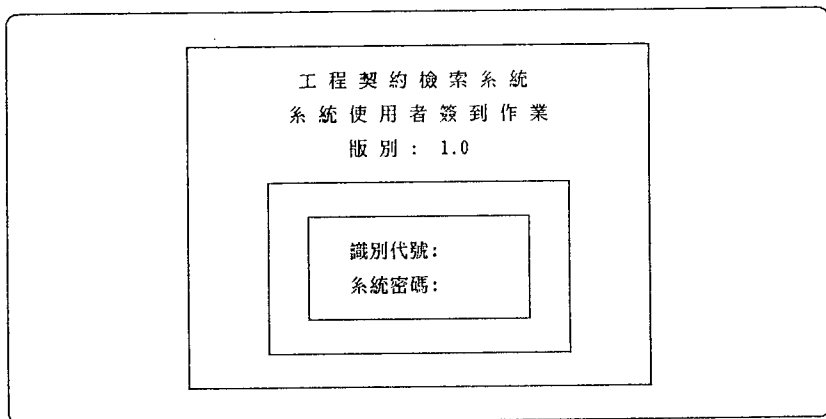


圖 4-4 工程契約維護流程圖

4-2. 操作說明

- 一. 進入系統：您的電腦畫面現在如果在DOS的提示號（C:\>）下，請鍵入CNS並按【Enter】鍵，即可出現以下畫面，請鍵入識別代號及密碼。



1. 識別代號及系統密碼：

每一個系統使用者在進入系統時，都必須鍵入使用者識別代號及密碼，系統內建有9組識別代號及密碼，分別如下：

識別代號	使用者	密碼	使用等級
0001	11111111	11111	一般
0002	22222222	22222	一般
0003	33333333	33333	一般
0004	44444444	44444	一般
0005	55555555	55555	一般
0006	66666666	66666	一般
0007	77777777	77777	一般
0008	88888888	88888	一般
9999	99999999	99999	系統維護

系統管理者在系統啓用之後，可依實際狀況利用系統使用者管理功能，另外附予使用者不同的識別代號及密碼。

二. 一般使用者檢索：如果您的使用等級為一般使用者時，
將出現以下畫面。

系統代號 : CNSADM 使用者 : 00000001	工程契約檢索系統	系統日期 : 81.11.01 使用部門 : XXXXXXXX

1. 工程契約檢索作業 ----- 查詢		
2. 系統文件資料說明 ----- 查詢		

X. 變更密碼		
Y. 離開		

1. 請按【1】鍵，將出現以下畫面讓使用者輸入檢索條件。

系統代號 : CNS110 使用者 : 11111111	工程契約檢索作業 ----- 查詢	系統日期 : 81.11.01 使用部門 : XXXXXXXX

契約型式:		
工程單位:		
工程種類:		
條款性質:		

F1-線上輔助輸入 替代模式		

2. 檢索條件分為上頁四類，使用者可依所知的條件輸入代碼，或按【F1】鍵呼叫輔助視窗讓使用者移動光棒，或按想要移到的位置的字母後按【Enter】鍵，即可將代表該項內容之代碼取出放在螢幕上，如以下兩頁畫面。

系統代號 : CNS110 使用者 : 11111111	工程契約檢索作業 ----- 查詢	系統日期 : 81.11.01 使用部門 : XXXXXXXX
契約型式:	*-----*	
工程單位:	=====	
工程種類:	A. 一般承攬契約 (0)	
條款性質:	B. 聯合承攬契約 (1)	
	C. 統包承攬契約 (2)	
	D. 工程設計契約 (3)	
	E. 國外契約 (A)	
	F. 其他契約 (Z)	

替代模式	[↓]下筆 [Enter]選擇 [Esc]結束	

系統代號 : CNS110 使用者 : 00000001	工程契約檢索作業 ----- 查詢	系統日期 : 81.11.01 使用部門 : XXXXXXXX
契約型式:	一般承攬契約	
工程單位:		
工程種類:		
條款性質:		
替代模式	F1-線上輔助輸入	

3. 使用者依序輸入其餘三項檢索條件，方式同前項條件，當使用者啟動輔助視窗後可按【Esc】鍵放棄輔助視窗，系統此時會認為使用者放棄此檢索條件的輸入而直接跳至下一個檢索條件欄等待輸入。

系統代號 : CNS110 工程契約檢索作業 ----- 查詢 系統日期 : 81.11.01
 使用者 : i1111111 使用部門 : XXXXXXXX

契約型式: *-----*

工程單位: 工 程 單 位

A.	經濟部	工業局		(0101)
B.	經濟部	電力局	公司	(0103)
C.	經濟部	中台	石油	(0105)
D.	經濟部	交通部	公路	(0108)
E.	交通部	交通部	鐵路	(0201)
F.	交通部	交通部	公路	(0203)
G.	交通部	交通部	鐵路	(0205)
H.	交通部	交通部	公路	(0208)
I.	交通部	交通部	鐵路	(0210)
J.	交通部	交通部	公路	(0301)

[PgD]下頁 [↓]下筆 [Enter]選擇 [Esc]結束

替代模式

系統代號 : CNS110 工程契約檢索作業 ----- 查詢 系統日期 : 81.11.01
 使用者 : i1111111 使用部門 : XXXXXXXX

契約型式: *-----*

工程單位: 經

工程種類: 工 程 種 類

A.	住宅	建築工程	(001)
B.	非住宅	建築工程	(002)
C.	道路	工程	(101)
D.	橋樑	工程	(102)
E.	下水道	工程	(103)
F.	水利	工程	(104)
G.	陸道	工程	(105)
H.	港灣	工程	(106)
I.	水土保持	工程	(107)
J.	管線	工程	(108)

[PgD]下頁 [↓]下筆 [Enter]選擇 [Esc]結束

替代模式

系統代號 : CNS110
使用者 : 11111111

工程契約檢索作業 ----- 查詢

系統日期 : 81.11.01
使用部門 : XXXXXXXX

契約型式：	條	款	性	質
工程單位：經	A.	系統保留		(00)
工程種類：建	B.	契約保證		(01)
條款性質：	C.	履約保金	方式	(02)
	D.	工展延	工監調	(03)
	E.	工展延	工監調	(04)
	F.	工逾	工監調	(05)
	G.	加班	工監調	(06)
	H.	付款	工監調	(07)
	I.	暫	工監調	(08)
	J.	暫	工監調	(09)

替代模式

[PgD]下頁 [↓]下筆 [Enter]選擇 [Esc]結束

4. 每當輸入一個檢索條件後，系統自動將游標跳至下一個欄位等待輸入，假如使用者想回到上一個輸入動作時，請按【Esc】鍵，但使用者如果已輸入最後一個檢索條件，則系統將依螢幕上所顯示的條件，至資料庫中搜尋符合條件的資料，如以下畫面：

系統號 : CNS110		工程契約檢索作業 ----- 查詢		系統日期 : 81.11.01	
使用者 : F1111111				使用部門 : XXXXXXXX	
型式	工程單位	工程種類	契約	名稱	
A. 一般	經濟部	自來水工程	中臺	自來水工程	自來水工程
B. 一般	交通部	公路	中臺	公路	公路
C. 一般	交通部	鐵路	中臺	鐵路	鐵路
D. 一般	交通部	橋樑	中臺	橋樑	橋樑
E. 一般	交通部	油事	中臺	油事	油事
F. 一般	交通部	水局	中臺	水局	水局
G. 一般	交通部	來都	中臺	來都	來都
H. 一般	交通部	中自	中臺	中自	中自
I. 一般	交通部	日任	中臺	日任	日任
J. 一般	交通部	民交	中臺	民交	民交
K. 一般	交通部	捷新	中臺	捷新	捷新
L. 一般	交通部	國台	中臺	國台	國台
M. 一般	交通部	台交	中臺	台交	台交
N. 一般	交通部	交新	中臺	交新	交新

替代模式 [PgD]下頁 [↓]下筆 [F1]選擇 [F5]條款 [F9]說明 [Esc]結束

5.如果使用者輸入條款性質之檢索條件，則將出現如下畫面：

系統代號 : CNS110	工程契約檢索作業	-----	查詢	系統日期 : 81.11.01
使用者 : 11111111				部門 : XXXXXXXX
型式	工程種類	條款性質	契約名稱	
A. 一般	自來水工程	金額	總展隊修約	合約
B. 一		金額	隊局工正	工程條
C. 一		金額	程發修約	合約
D. 一		金額	工市工台	合約
E. 一		金額	處都區一	合約
F. 一		金額	業及一	合約
G. 一		金額	事宅箱程	合約
H. 一		金額	水住局工	合約
I. 一	港	金額	來府院	合約
J. 一	灣	金額	自政公	合約
K. 一	工	金額	北灣通	合約
L. 一	程	金額	市省處	合約
M. 一		金額	市省處	合約
N. 一		金額	北灣通	合約

[↓]下筆 [F1]選擇 [F5]條款 [F9]說明 [Esc]結束
 替代模式

- a. 設定待處理：當使用者按【1】鍵後，系統自動將此合約或條款性質（視檢索條件而定）標記（如下圖），並回到捲頁查詢，模式（第6項），讓使用者繼續動作。

系統代號 : CNS110		工程契約檢索作業 ----- 查詢		系統日期 : 81.11.01
使用者 : 11111111				部門 : XXXXXXXX
型式	工程單位	工程種類	契約名稱	
A. 一 股	經濟部	自來水工程	中興	自來水工程
B. 一 股	交通部	油事	石水	油事
C. 一 股	交通部	油事	石水	油事
D. 一 股	交通部	油事	石水	油事
E. 一 股	交通部	油事	石水	油事
F. 一 股	交通部	油事	石水	油事
G. 一 股	交通部	油事	石水	油事
H. 一 股	交通部	油事	石水	油事
I. 一 股	交通部	油事	石水	油事
J. 一 股	交通部	油事	石水	油事
K. 一 股	交通部	油事	石水	油事
L. 一 股	交通部	油事	石水	油事
M. 一 股	交通部	油事	石水	油事
N. 一 股	交通部	油事	石水	油事

[PgU]上頁 [PgD]下頁 [↑]上筆 [↓]下筆 [F1]選擇 [F5]條款 [F9]說明 [Esc]結束
替代模式

- b. 取消此筆待處理：使用者若已將某筆資料標記，可移動光棒至該筆記錄處，按【2】鍵即可取消標記。
- c. 取消全部待處理：假如要取消的資料筆數過多，可按【3】鍵即可全部清除已標記資料，並重新選擇所要標記之資料。

使用者可重複檢索查詢之動作，直到所需要的資料都已設定待處理狀態時，當使用者一直按【Esc】鍵離開上圖之狀態時，系統會詢問是否編輯產生的資料(如下圖)：

系統代號 : CNS120	工程契約檢索作業 ----- 查詢	系統日期 : 81.11.01
使用者 : 11111111		使用部門 : XXXXXXXX

契約型式:		
工程單位:		
工程種類:		
條款性質:		

注意!! 是否編修剛才產生的資料檔? <Y/N> Y		
替代模式		

系統代號 : CNS120	工程契約檢索作業 ----- 查詢	系統日期 : 81.11.01
使用者 : 11111111		使用部門 : XXXXXXXX

行 號	內 容	

A. 10	交通部民用航空局	
B. 20	業 主	(以下簡稱甲方)
C. 30	立合約人:	
D. 40	承包商	(以下簡稱乙方)
E. 50	經雙方同意訂立本合約, 其條款如下:	
F. 60	第一條: 工程地點:	
G. 70	第二條: 工程總價:	
H. 80	第三條: 合約總價: 全部工程總價新台幣 億 仟 萬 拾 元 角	
I. 90	數量詳表附後, 工程結算總價按照竣工圖說實作	
J. 100	數量計算之。	
K. 110		
L. 120		
M. 130	第 四 條: 工程期限: 本工程應於 年 月 日開工	
N. 140		

[PgD]下頁 [↓]下筆 [F1]編輯 [F9]切換 [Esc]結束		
替代模式		

當使用者按 F1 鍵時，系統提供 1.上一行插入 2.下一行插入 3.此行刪除 4.搬移 5.檔首 6.檔尾 六種編輯模式(如下圖)

系統代號 : CNS120	工程契約檢索作業	----- 查詢	系統日期 : 81.11.01
使用者 : 11111111			使用部門 : XXXXXXXX
行號	內		容
A. 10	交通部民用航空局		
B. 20	業主	(以下簡稱甲方)	
C. 30	立合約人:		
D. 40	承包商	(以下簡稱乙方)	
E. 50	經雙方同意訂立本合約, 其條款如下:		
F. 60	第一條: 工程名稱:		
G. 70	第二條: 工程地點:		
H. 80	第三條: 合約總價: 全部工程總價新台幣 億 仟 角		
I. 90	第四條: 合約總價: 拾 萬 仟 佰 拾 元 說實作		
J. 100	第五條: 詳細表附後, 工程結算總價按照竣工圖		
K. 110	數量計算之。		
L. 120			
M. 130	第 四 條: 工程期限: 本工程應於 年 月 日開工		
N. 140			
請選擇: 1.上一行插入 2.下一行插入 3.此行刪除 4.搬移 5.檔首 6.檔尾 Esc.結束			
替代模式			

當使用者結束編輯狀態後，系統會要求使用者輸入準備輸出的路徑及檔名，如下圖：

系統號	:CNS110	工程契約檢索作業	-----	查詢	系統日期	:81.11.01
使用者	:11111111				使用部門	:XXXXXXXX
型式	工 程 單 位	工 程 種 類	契 約		名 稱	
A. 10	交通部民用航空局					
B. 20	業 主				(以下簡稱甲方)	
C. 30	立合約人:				(以下簡稱乙方)	
D. 40	承包商					
E. 50	雙方同意	立本合約	其條款如下:			
F. 60	第一條	工程名稱	:			
G. 70	第二條	工程總價	:			
H. 80	第三條	工程總價	:		全部工程總價新台幣 億 仟 角	
I. 90		拾萬 仟 佰 拾 元 實作				
J. 100		整。詳細表附後，工程結算總價按照竣工圖說				
K. 110		數量計算之。				
L. 120						
M. 130	第 四 條	工程期限	:		本工程應於 年 月 日開工	
N. 140						
請輸入合併後檔案名稱: C:\TEST.TXT						
替代模式						

使用者必須指定完整的路徑及檔名，如上圖例指定輸出地為C磁碟機的根目錄的TEST.TXT檔。使用者如果想將所選擇的資料帶走，可將輸出目的地指定為軟式磁碟機，若想直接從印表機列印出來，則可直接指定列印埠，例如LPT1，LPT2.....。

B.【F5】條款：前面所敘述的畫面都是由契約名稱及檢索條件所組成的查詢畫面，實際的條款內容必須按下【F5】鍵後，系統會將光棒所在的契約內容顯示出來，使用者可用翻頁鍵、上下鍵移動視窗內容，假若契約內容之寬度超過視窗寬度，可按【F9】鍵切換視窗，視窗共分左、中、右三段，按【F9】鍵可順序切換之。

系統代號 :CNS110	工程契約檢索作業 ----- 查詢	系統日期 :81.11.01
使用者 :11111111		使用部門 :XXXXXXXX
契約名稱:中國石油公司工程合約範本		契約型式:一般承攬契約
工程單位:經濟部中國石油公司		工程種類:
契約內容:		視窗狀態:左視窗
A.	中國石油公司合約範本	中華民國七十八年十月修正
B.		
C.	立合約人業主 :	中國石油股份有限公司 (以下簡稱甲方)
D.	承攬商 :	(以下簡稱乙方)
E.	雙方同意訂立本合約，其條款如下：	
F.	第一條 :	工程名稱 :
G.	第二條 :	工程地點 :
H.	第三條 :	合約範圍 :
I.	第四條 :	合約總價 :
J.		合約條文及所有附件。

[PgD]下頁 [↓]下筆 [F9]視窗切換 [Esc]結束

替代模式

C.【F9】說明：系統資料建立時若有關於此契約之說明，則可按【F9】鍵查詢。

系統代號 : CNS110 工程契約檢索作業 ----- 查詢 系統日期 : 81.11.01
使用者 : 00000001 使用部門 : XXXXXXXX

契約名稱：中國石油公司工程合約範本 契約型式：一般承攬契約

工程單位：經濟部中國石油公司 工程種類：

契約說明：

--	--	--

[Esc]結束

替代模式

三. 系統管理者維護資料：如果您的使用等級為系統管理者時，將出現以下畫面：

1. 當您按下【1】鍵時，將出現如下畫面：

系統代號 : CNM500	工程契約維護作業 ----- 編修	系統日期 : 81.11.01
使用者 : 99999999		使用部門 : XXXXXXXX

1. 外部契約檔案轉入資料庫 -- 轉換		
2. 工程契約維護作業 ----- 編修		
3. 契約分類維護作業 ----- 編修		
4. 已刪除契約恢復作業 ----- 恢復		

X. 變更密碼		
Y. 離開		

A.外部契約檔案轉入資料庫：系統本身並不提供複雜的文字處理系統，所以所有的文字編輯工作都可透過系統管理者熟悉的文字處理器來代勞，例如 P E 2 等，只要產生的結果為標準的文字檔（A S C I I）即可。編輯外部檔案時請注意每一行的前兩個位置保留為條款性質碼，請在適當的位置輸入系統已建檔的條款性質代碼，同性質的連續條款可以只輸入一次性質代碼，以此類推。當外部檔案準備完成後即可按【1】鍵進入轉換功能。首先要輸入契約名稱，契約名稱必須是唯一的名稱，若有數個類似契約，請先將名稱作適度規劃。

系統代號 :CNS510
使用者 :11111111

外部契約檔案轉入資料庫 -- 轉換

系統日期 :81.11.01
使用部門 :XXXXXXXX

契約名稱：
契約型式：
工程單位：
工程種類：
轉換檔案：

替代模式

如果輸入的名稱重複，系統會提出警告並拒絕進行下一個動作。如下圖：

系統代號 :CNS510	外部契約檔案轉入資料庫 -- 轉換	系統日期 :81.11.01
使用者 :11111111		使用部門 :XXXXXXXX

契約名稱：中國石油公司工程合約範本
契約型式：
工程單位：
工程種類：
轉換檔案：

錯誤!! 契約名稱重複,請先查明是否已建檔,並按任意鍵繼續.....

替代模式

當名稱被系統接受後，請繼續輸入此契約的檢索分類
項目及外部檔案讀取來源的完整路徑及檔名。如下圖

:

系統代號 :CNS510
使用者 :11111111

外部契約檔案轉入資料庫 -- 轉換

系統日期 :81.11.01
使用部門 :XXXXXXXX

契約名稱：中國石油公司工程合約書
契約型式：
工程單位：
工程種類：
轉換檔案：

F1-線上輔助輸入
替代模式

系統代號 :CNS510
使用者 :11111111

外部契約檔案轉入資料庫 -- 轉換

系統日期 :81.11.01
使用部門 :XXXXXXXX

契約名稱：中國石油公司工程合約書
契約型式：一般承攬契約
工程單位：經濟部中國石油公司
工程種類：管線工程
轉換檔案：A:\CONTRAC.001

F1-線上輔助輸入
替代模式

c.【F9】說明：系統管理者轉入外部檔案後，可由
此功能輸入此契約之簡要說明內容
。如下圖：

系統代號 : CNS110	工程契約維護作業 ----- 編修	系統日期 : 81.11.02
使用者 : 99999999		使用部門 : XXXXXXXX
契約名稱: 中國石油公司工程合約範本		契約型式: 一般承攬契約
工程單位: 經濟部中國石油公司	工程種類:	
契約說明:		
[F1]新增 [F5]修改 [F9]刪除 [Esc]結束		
替代模式		

當輸入正確的契約名稱後，系統會將相關內容顯示於螢幕上，並提供五項功能，1～4項分別提供修改契約名稱、契約型式、工程單位、工程種類，使用者可直接輸入正確內容或利用輔助視窗選取資料。按【5】鍵後，系統進入條款性質捲頁模式，如下圖：

系統代號 : CNS520	契約分類維護作業	-----	編修	系統日期 : 81.11.01
使用者 : 99999999				使用部門 : XXXXXXXX
契約名稱: 中國土木水利工程學會工程契約範本		契約型式: 一般承攬契約		
工程單位:		工程種類:		
條款性質設定狀態:				
Sql	條款性質	條	款	內 容
A.		契約主文		
B.		立契約人 業主 (以下簡稱甲方)		
C.		承造人 (以下簡稱乙方)		
D.		雙方同意訂立本工程契約，共同遵守，其條款如下：		
E.		第一條：工程名稱：		
F.		第二條：工程地點：		
G.		第三條：契約文件：		
H.		第 條：		
請選擇修改項目：1.契約名稱 2.契約型式 3.工程單位 4.工程種類 5.條款性質 Esc.結束				
F1-線上輔助輸入 替代模式				

使用者可查詢原有內容，或按【F1】鍵更新條款性質，更新前請先查看螢幕上顯示之設定狀態是否正確，假若錯誤則請先執行設定功能，按【F5】鍵，並輸入正確的條款性質（可利用輔助視窗），再執行更新功能。

系統代號 : CNS520 契約分類維護作業 ----- 編修 系統日期 : 81.11.01
 使用者 : 99999999 使用部門 : XXXXXXXX

契約名稱 : 中國土木水利工程學會工程契約範本 契約型式 : 一般承攬契約

工程單位 : 工程種類 :

條款性質設定狀態 :

Sq	條款性質	條	款	內	容
A.		契約主文			
B.		立契約人 業主 (以下簡稱甲方)			
C.		業承造人 工程師 (以下簡稱乙方)			
D.		雙方同意訂立本工程契約，共同遵守，其條款如下：			
E.		第一條	工程名稱	:	
F.		第二條	工程地點	:	
G.		第三條	工程文件	:	
H.		第四條	契約文件	:	

[PgD]下頁 [↓]下筆 [F1]更新 [F5]設定性質 [F9]換視窗 [Esc]結束
 替代模式

系統代號 :CNS520
使用者 :99999999

契約分類維護作業 ----- 編修

系統日期 :81.11.01
使用部門 :XXXXXXXX

契約名稱:中國土木水利工程學會工程契約範本

契約型式:一般承攬契約

工程單位:

工程種類:

條款性質設定狀態:

Sq	條款性質	條款內容
A.		契約主文
B.		立契約人 業主 (以下簡稱甲方)
C.		承造人 承造人 (以下簡稱乙方)
D.		工程名稱:
E.		工程地點:
F.		工程標價:
G.		工程日期:
H.		契約文件:
		雙方同意訂立本契約, 共同遵守, 其條款如下:
		第一條:
		第二條:
		第三條:
		第四條:
		第五條:
		第六條:
		第七條:
		第八條:
		第九條:
		第十條:

F1-線上輔助輸入
替代模式

系統代號 :CNS520
使用者 :99999999

契約分類維護作業 ----- 編修

系統日期 :81.11.01
使用部門 :XXXXXXXX

契約名稱:中國土木水利工程學會工程契約範本

契約型式:一般承攬契約

工程單位:

工程種類:

條款性質設定狀態: 01 契約金額

Sq	條款性質	條款內容
A.		契約主文
B.		立契約人 業主 (以下簡稱甲方)
C.		承造人 承造人 (以下簡稱乙方)
D.		工程名稱:
E.		工程地點:
F.		工程標價:
G.		工程日期:
H.		契約文件:
		雙方同意訂立本契約, 共同遵守, 其條款如下:
		第一條:
		第二條:
		第三條:
		第四條:
		第五條:
		第六條:
		第七條:
		第八條:
		第九條:
		第十條:

[PgU]上頁 [PgD]下頁 [↑]上筆 [↓]下筆 [F1]更新 [F5]設定性質 [F9]換視窗 [Esc]結束
替代模式

D.已刪除契約恢復作業：在契約維護作業中已刪除的契約，在未做系統檔案重整之前均可利用此功能恢復。先移動光棒至想恢復的資料處，按【F 1】鍵即可完成資料恢復。

系統代號 :CNS530	已刪除契約恢復作業 ----- 恢復	系統日期 :81.11.01
使用者 :99999999		使用部門 :XXXXXXXX

型式	工程單位	工程種類
		契 約 名 稱
=====		
A.一般	經濟部工業局	住宅建築工程
		垃圾回收廠規劃、設計、監造服務契約

[F1]恢復 [Esc]結束

替代模式

系統代號 :CNSADM	工程契約檢索系統	系統日期 :81.11.01
使用者 :99999999		使用部門 :XXXXXXXX

1.工程契約維護作業	-----	編修
2.基本資料維護	-----	編修
3.系統文件資料說明	-----	查詢
4.系統資料維護管理	-----	編修

X.變更密碼
Y.離開

2.當您按下【2】鍵時，將出現如下畫面：

系統代號 : CNM900 使用者 : 99999999	基本資料維護 ----- 編修	系統日期 : 81.11.02 使用部門 : XXXXXXXX
<hr/>		
1. 契約分類資料維護 ----- 編修 2. 工程單位資料維護 ----- 編修 3. 工程種類資料維護 ----- 編修 4. 條款性質資料維護 ----- 編修		
<hr/>		
X. 變更密碼 Y. 離開		

A. 契約分類資料維護：如下圖所示，為檢索條件之第一層分類，可分類代碼範圍為 0 ~ 9、A ~ Z 共 36 個。

系統代號 : CNS910 使用者 : 11111111	契約分類資料維護 ----- 編修	系統日期 : 81.11.01 使用部門 : XXXXXXXX

契約分類代碼	契約分類說明	
=====	=====	
A. 0	一般承攬契約	
B. 1	聯合承攬契約	
C. 2	統包承攬契約	
D. 3	工程設計契約	
E. A	國外契約	
F. Z	其他契約	

[↓]下筆 [F1]新增 [F9]刪除 [RET]修改 [Esc]結束		
替代模式		

B.工程單位資料維護：如下圖所示，為檢索條件之第二層分類，可分類代碼範圍為0000~ZZZZ共1,679,616個。

系統代號 :CNS920 使用者 :11111111	工程單位資料維護 ----- 編修	系統日期 :81.11.01 使用部門 :XXXXXXXX
工程單位代碼	工程單位名稱	
A. 0101	經濟部	
B. 0103	經濟部	
C. 0105	經濟部	
D. 0108	經濟部	
E. 0201	交通部	
F. 0203	交通部	
G. 0205	交通部	
H. 0208	交通部	
I. 0210	交通部	
J. 0301	交通部	
K. 0401	交通部	
L. 0501	交通部	
M. 1101	交通部	
N. 1201	交通部	

[PgD]下頁 [↓]下筆 [F1]新增 [F9]刪除 [RET]修改 [Esc]結束

替代模式

C.工程種類資料維護：如下圖所示，為檢索條件之第三層分類，可分類代碼範圍為000～ZZZ共46,656個。

系統代號 :GNS930 使用者 :11111111	工程種類資料維護 ----- 編修	系統日期 :81.11.01 使用部門 :XXXXXXXX
-----	-----	-----
工程種類代碼	工程種類說明	
-----	-----	
A. 001	住宅建築工程	
B. 002	非住宅建築工程	
C. 101	道路工程	
D. 102	橋樑工程	
E. 103	水道工程	
F. 104	水利灌溉工程	
G. 105	陸運工程	
H. 106	海運工程	
I. 107	港灣工程	
J. 108	土壤保持工程	
K. 109	自來水管線工程	
L. 10A	電力設施工程	
M. 201	工業區工程	
N. 202	工廠建築工程	
-----	-----	
[PgD]下頁 [↓]下筆 [F1]新增 [F9]刪除 [RET]修改 [Esc]結束		
替代模式		

D.條款性質資料維護：如下圖所示，為檢索條件之第四層分類，可分類代碼範圍為00~ZZ共1,296個。

系統代號 :CNS940 使用者 :11111111	條款性質資料維護 ----- 編修	系統日期 :81.11.01 使用部門 :XXXXXXXX

條款性質代碼 -----	條款性質說明 -----	
A. 00	保留	
B. 01	保證	
C. 02	統約	
D. 03	系統	
E. 04	履工	
F. 05	延工	
G. 06	延工	
H. 07	延工	
I. 08	延工	
J. 09	延工	
K. 0A	延工	
L. 0B	延工	
M. 0C	延工	
N. 0D	延工	

替代模式	[PgD]下頁 [↓]下筆 [F1]新增 [F9]刪除 [RET]修改 [Esc]結束	

系統代號 :CNSADM 使用者 :99999999	工程契約檢索系統	系統日期 :81.11.01 使用部門 :XXXXXXXX

1. 工程契約維護作業	-----	編修
2. 基本資料維護	-----	編修
3. 系統文件資料管理	-----	查詢
4. 系統資料維護管理	-----	編修

X. 變更密碼		
Y. 離開		

3.當您按下【3】鍵時，將出現如下畫面：

系統代號 :CNS210
使用者 :99999999

契約檢索系統文件說明 ---- 查詢

系統日期 :81.12.21
使用部門 :XXXXXXXX

*** 營建工程契約的概念及基本架構

** 工程契約的概念

依據張周先生所著「契約與規範」一書中的解釋，合法的契約，是以當事人的合意而成立的。契約的種類，依其內容，可分為「工程契約」、「建築契約」、「營造契約」等。契約的履行，是以當事人的共同履行為目的。契約的成立，是以當事人的合意為要件。契約的履行，是以當事人的共同履行為目的。契約的成立，是以當事人的合意為要件。

我們社會用語上所說的工程契約，常指的是「工程契約書」。此類契約，是以當事人的合意為要件。契約的履行，是以當事人的共同履行為目的。契約的成立，是以當事人的合意為要件。

[PgD]下頁 [↓]下捲一行 [Esc]結束

替代模式

使用者可由此功能瀏覽系統的研究過程及精神。

4.當您按下【4】鍵時，將出現如下畫面：

系統代號 :SYSADM
使用者 :99999999

系統資料維護管理 ----- 編修

系統日期 :81.11.01
使用部門 :XXXXXXXX

- | | | | |
|---------|----|-----|------|
| 1.系統使用者 | 管理 | --- | 資料編修 |
| 2.系統檔案 | 管理 | --- | 資料編修 |
| 3.系統檔案 | 管理 | --- | 資料編修 |
| 4.系統檔案 | 管理 | --- | 資料編修 |

X.變更密碼
Y.離開

A.系統使用者管理：如果系統識別代號不敷使用時，系統管理者可利用此功能增加。

類 別	格 式	內 容
識別代號	XXXX	英文字母或數字
使用者名稱	XXXXXXXX	中英文均可
密碼	XXXXX	英文字母或數字
組別權	XX	一般使用者:A 系統管理者:AS
存取權	999	一般使用者:500 系統管理者:900
有效日期	99.99.99	中式日期格式
使用部門	XXXXXXXX	中英文均可
呼叫系統	XXXXXXXX	CNSADM
密碼期限	99	00-99自定天數

系統代號 :SYS010
使用者 :99999999

系統使用者 管理 --- 資料編修

系統日期 :81.11.01
使用部門 :XXXXXXXX

識別代號 : 使用部門 :
 使用者 : 呼叫系統 :
 密碼 : 密碼期限 : (00-99)
 組別權 :
 存取權 : (000-900)
 有效期限 :
 設定日期 :

替代模式

C.系統檔案備份：系統檔案一有更新時，即可用此功能
將更新後的資料檔案保存於磁片中，
以待不時之需。

系統代號 :SYS022
使用者 :99999999

系統檔案管理 --- 資料備份

系統日期 :81.11.01
使用部門 :XXXXXXXX

請選擇備份磁碟機代號(A - Z): A:\

替代模式

第五章 結論及建議

結論：

營造業是國家重要工業之一，為各項經濟建設之基礎。基本上，營造工程大都係透過契約的承攬方式來進行，藉由契約的簽訂來規範其間之複雜關係，以契約條款制定各成員之權利義務，並作為工程執行之依據。因此契約之完善與否乃成為工程成敗之關鍵。

針對工程契約在工程執行中之重要性，本計畫之研究成果一對工程契約予以資訊化彙整，期使能發揮其效用，使工程契約制定者，在擬定契約的過程中，節省文書查詢的時間，並透過工程契約資訊系統的推廣，協助使用者找到契約參考的依據，制定符合業主要求的工程契約。

建議：

為落實營建自動化之遠程目標，及推廣本研究成果之具體使用，建議應繼續下列工作或研究：

1. 繼續研究改進本「工程契約資訊系統」，並加強電腦軟體功能，以更方便相關業者使用。
2. 工程契約之收集，可繼續擴充收集範圍，並隨時增修訂契約內容，以達到具體使用的目的。
3. 工程契約的彙整，有助於日後各單位在進一步研究契約公平性或其他相關計畫時的研究參考，可收事半功倍之效。

參考文獻：

- (1).張德周，80年 9月，「契約與規範」，文笙書局。
- (2).游善德，79年 6月，「工程契約專家系統之研究」（碩士論文），國立台灣工業技術學院。
- (3).台灣地區營建工程能量之調查與分析，80年 6月，「台灣地區各類工程開工及竣工數量統計表」，內政部建築研究所籌備處。
- (4).財團法人中華民國營造業研究發展基金會，79年，「工程契約範本研究彙編」。
- (5).曾俊達，72年11月，「工程合約相互關係之探討」，”現代營建”，P.52~P.66。
- (6).國際諮詢工程師聯誼會(FIDIC)，76年，「土木工程施工合同條件」，中國航空科技翻譯公司(CATTC)譯，淑馨出版社。
- (7).曾元一，80年 6月，「FIDIC 土木工程施工契約之介紹」，”營建管理季刊”，P.21~P.31。
- (8).行政院，「各機關營繕工程招標辦法」。
- (9).內政部，71年 9月，「工程契約範本」。
- (10).中國土木水利學會，73年，「工程契約範本」。

- (11).Engineers Joint Contract Documents Committee (EJCDC) , 1990, 「Standard General Conditions of the Construction Contract」。
- (12).The Associated General Contractors (AGC) , 1986, 「Standard Form of Design-Build Agreement and General Conditions Between Owner and Contractor」。
- (13).The University of Texas at Austin, 1986, 「Contract Clause Study Data」。
- (14).李政緯, 79年 7月, 「專案工程契約管理之研究」(碩士論文), 國立台灣工業技術學院。

附 錄 一
「營建工程契約、圖說之彙整」
期初簡報會議紀錄

- 一．時 間：八十一年三月六日（星期五）下午二時卅分
- 二．開會地點：內政部建築研究所籌備處會議室
- 三．主 席：蕭副主任江碧 記錄：林秀春
- 四．出席人員：

台灣大學	王 教 授 明德
大陸工程公司	王 副總經理 文吉（陳升勳代）
正賀工程顧問公司	王 經 理 振榮
嘉成營造公司	江 經 理 文林
台灣大學	李 教 授 得璋
交通大學	彭 教 授 耀南
三洋建教	賴 經 理 志明
交通大學研究所	許 教 授 海龍
研究案相關研究成員	
本 處	林 主任秘書 純政
	林 組 長 宗川
	毛 研 究 員 瑩
	王 斌 弘
	林 秀 甜

五．主席致詞：

本計畫應廣泛收集工程契約資料，加以分類、整理、建立電腦檔案，以方便各界使用，達到營建自動化之目標。

六、討 論：

- (一)工程契約應先分類再研究（工程契約可分為工程承攬契約及工程設計契約）。
- (二)工程承攬契約之內容應包括：契約主文、契約條款及施工總則。
- (三)建立有關契約之資詢檔案。
- (四)中興顧問社承造世貿大樓所訂之契約可供參考。
- (五)建議建立英文契約範本。
- (六)修改目前之契約範本，使其符合營建法規。
- (七)契約應具公平性。
- (八)可否經由立法程序明定雙方在工程契約中應訂定之條款。
- (九)將契約分為設計、建造及監造等三種不同契約之可行性。
- (十)在契約中明定工地環保範圍。
- (十一)應包括各種契約、精神之說明。
- (十二)契約應具公平性。
- (十三)應先劃定研究範圍。
- (十四)建議對外商契約之研究。

七、主席結論：

- (一)本計畫應廣泛收集現有工程契約，並加以分類、建檔、成立電腦資料庫，以方便各界使用，達到營建自動化之目標。
- (二)本計畫不是檢討契約內容，而是彙整契約資訊。
- (三)契約分類時，應先陳述各種契約之精神，再將各類之契約附於后。

附 錄 二

「營建工程合約、圖說」座談會

一、時間：八十一年六月十七日下午二時

二、地點：營建中心四樓會議室

三、主席：許教授海龍

四、出席人員：

中興工程顧問社：郭旭輝協理

營造業研究發展基金會：林明宏先生

華業建築師事務所：楊景華總經理

大陸工程公司：謝新樑副總經理

臺灣營建研中心：陳永祥主任

內政部建築研究所籌備處：毛 犖研究員

正賀工程顧問公司：陳有祺、賀曉梅、林敬森

會議記錄

1. 林先生：契約訂定是甲、乙雙方的事，但一般都是以甲方的（營造基金會）立場為考慮點，對乙方造成不公平，而所蒐集的資料是否會造成日後仍有偏袒一方的現象。
2. 許教授：我們並非將所收集的資料，一成不變的建檔、分類，而會做部份的修正，尋找合適雙方的契約。
3. 陳經理：1.此次研究目的不是契約內容的研究，而是推動營（正賀公司）建自動化。
2.會努力做到研究成果適合一般大眾（民間）使用。
4. 郭協理：1.應考慮此研究成果對寫合約的人能否有真正的幫（中興工程）助。
2.合約的工程性質對契約的精神很重要。
3.目標應著重在契約的整合。
4.建議此契約的分類依工程性質、工程發包方式、工程條款等三項因素加以分類（三度空間），進一步將各公家機關（如台電、中油）的代表性契約分析彙整。
5. 楊先生：在建築方面其大致可分為建築工程、水電工程及空（建築師）調工程三標，因此建議可依工程發包的標次來分。

例：

建築	┌	結構標	及水電標、空調標等。
		裝修標	
		基礎標	

6. 謝副總經理：1. 合理、公平的契約對雙方均有利，不合理的（大陸公司）契約不但對營造廠產生負面的影響，對業主也會有不利的後果。
2. 目前營造分類趨向大標的方式，也就是一個標包含著土木、建築、設備等，因此契約的涵蓋範圍很廣。建議可依建築用途的不同為分類項目。（日後的趨勢）。
3. 強調收集資料的客觀性、合理性。對於有明顯偏袒甲方的契約，可以加以註明。
7. 郭協理：目前工程的風險都加諸在乙方的身上，和地方政府的組織及擔當有顯著關係。
8. 林先生：針對報告中所提的三項契約分類，可以再加入一項發包方式，以四個因素加以分類，而且建議可以註解方式，加入公平合理的條文供作參考。
9. 陳主任：目前重點是將所有的工程契約彙整，著重使用的方（營建中心）便性（分類科學化）為第一研究目標，日後會再針對是否合理、公平等因素做進一步探討。

- 1 0 . 毛研究員：1.能研究一套對簽約雙方都有利的工程契約是最終目標，但眼前是以資訊的彙整為研究目的。
- 2.其次希望所研究的成果對訂契約的人能提供最大的服務、方便性，節省訂定契約的時間，如此的成果才是我們所期望的，以此契約做為訂定契約人（使用者）的教材。
- 1 1 . 楊先生：1.一般大的公營機構都有專用的契約規範，是否會採用本研究結果，則有待商確。
- 2.本研究結果應以本身沒有一定合約規範或常設工程單位，但不知如何訂契約的人、機關為主要對象，如學校、建設公司。
- 3.對條文中保險安全的部份，加以周全的考慮，以國外合約來說，對監造者、設計者的責任均有規範，建議國內的合約亦可做到此項。
- 1 2 . 陳主任：可在研究成果的最後加上部分註解（補充條文）如保險安全、賠償問題等，以彌補契約成果之不足。
- 1 3 . 楊先生：建議研究成果不要以條列式的方式表現，而是對契約應涵蓋的24項要點及其精神加以分析。
- 1 4 . 林先生：在一般的契約中，將各項契約要點的精神（如何訂以及為何如此訂...等），訂出一個可遵循的規範。

15. 許教授：1.今天所討論的結果，仍以契約主文之匯整為本研究的標的。
- 2.對與會諸位專家所提意見，將認真考慮，以求研究成果的完善。

附 錄 三

「營建工程契約、圖說之彙整」 期中簡報會議紀錄

一、時間：八十一年七月十五日（星期三）上午九時卅分

二、地點：本處大會議室

三、主持人：蕭副主任江碧

四、出席人員：

行政院公共建設督導會報	莊漢松
行政院產業自動化執行小組	王博綠
營建署工程組	陳宗沛
台北市政府工務局	陳天雄
台灣省政府住都局	黃永潔
財團法人營建業研究發展基金會	林明宏
中華民國建築師公會全國聯合會	陳 邁
中華顧問工程司	廖國禎
華業建築師事務所	楊景華
研究案相關研究員	陳永祥、陳有祺、林敬森
本處相關人員	毛 榮、施文和

五、主辦單位宣讀期初簡報會議結論事項。

六、陳有祺博士（研究案共同主持人）：期中簡報，投影片介紹說明。

七、主席致辭（建研所蕭副主任）：

1. 本案研究乃是希望整合契約、圖說等的資訊化、依不同性質來分類，利用電腦資料庫查詢，但是否可考慮再增列付款方式作為另一分類，以利查詢。
2. 雖然本案是彙整，但於列出契約之前，應先敘述其精神、特性。
3. 至於契約公平性，實在難以定論，很難有一所謂公平契約範本出現。至於契約圖說的部分，也同意不需要列入研究內容
4. 關於契約的收集，對於不合用的契約，也不需要列入。

八、討論事項：

陳科長天雄（工務局）：

- (1). 針對契約來說，市政府有統一的契約範本，土木和建築都是一樣，而區分則在施工說明書或施工規範中加以分別。
- (2). 依照報告中所列合約條款內容的區分，還少下列幾項：工期、工程圖說優先性、施工配合（各施工單位之間的聯繫配合）、環境維護工作、逾期罰款（需列出上限多少）、加班趕工（需考慮原工期、進度是否合理，這牽涉到加班付費等的問題）、變更設計已購材料收購、災害處理（甲方已付災害賠償，但又有工程保險賠償，是否會重覆）。
- (3). 關於保證人之資產問題，保證人的資產常不及工程款鉅大，萬一有工程賠償問題，將產生保證人資產總額不足償還的情形，這點亦值得考慮。

陳邁建築師：

- (1). 本研究案的內容比較偏重於甲方立場，但現今工程糾紛的發生，常是因為雙方所定合約失去公平性所致。

- (2). 報告中每一項條款內容性質，其意義如何、精神何在，建議可予列入。
- (3). 曾經發生過糾紛的案例，其合約也可以收集，讓制定合約者參考，對於可能發生的問題，能事先防範。

廖組長國禎（中華顧問工程司）：

一份完整的工程契約內容，有增列下列項目的必要：工程期限、工程範圍、工地清理、契約時效性。

陳有祺博士：

- (1). 工程期限、範圍依各工程不同而不同，故不將之列為分類項目之一。
- (2). 契約也會經過合適的篩選，才會納入彙整的內容。
- (3). 另外要決定的就是使用這套資訊系統的對象問題，誰才需要由這套系統去找到參考的契約範本。
- (4). 關於24項契約內容項目中，契約金額一項有點不適當，所以還得作一調整。在第二章中會再加強契約的內容架構探討。

王博緣先生（行政院產業自動化執行小組）：

- (1). 本研究案，建議先決定要解決現行的哪些問題，它的將來使用者是誰，可行性多少，目的是什麼。
- (2). 契約的討論可以分成甲、乙兩方不同的立場來看其公平性如何，可以以它們的立場找一些範例來研究。
- (3). 這個研究案的成果和營建自動化資訊系統，連接性如何，有沒有考慮到怎樣去配合的問題。

陳科長天雄：

以市政府機關的合約而言，承包商沒有改變的餘地，乙方只能予以遵守，現行市政府頒布的合約範本是由各個相關單位

討論決定的，但是也會酌情適時修改。

陳宗沛先生（營建署工程組）：

首先對於研究報告中24項的契約條款分類，工程日期還是要列入，因為其中仍包括工作天計算方式等，另外工程仲裁中對於上訴的法院亦要列入，還有景觀影響也是一個重點。對於政府給顧問公司的監造、設計工程契約也應予以列入。

莊漢松先生（行政院公共建設督導小組）：

- (1).依前次座談會紀錄中楊先生有提到，本案的使用對象可以沒有常設制定工程合約的機關為主，另外可增列統包或聯合承包的工程契約，供甲方來參考。
- (2).建議可增列收集中鋼公司工程契約。
- (3).建議可於查詢系統中，增列一段注意事項，使初次制定合約者有一遵循的方向。

黃正工程司水濂（住都局）：

- (1).建議可將各契約的優點列出，綜合成為一份較合理的合約。
- (2).可以增加曾發生過糾紛的案例，就其合約中問題所在加以探討，來訂一套合用的工程合約。

主席：

其實各位方才所提的意見，正是研究單位在期初簡報提出的研究內容，但是就本案而言，並不是要朝這些方向去做，而是就各單位以前所作過的契約加以彙整，節省去找參考資料的人力、時間，所以本案就是遵循這個方向，研究出一套資料系統，讓制定合約者，可以從當中抽出自己需要的部份。

陳邁建築師：

可以列出各合約中條款的精神何在，一份完整的合約，應具備那些要項，提出供使用者參考。

楊景華建築師：

- (1).首先要確定本研究的目的、對象如何，例如：學校單位沒有固定合約範本，這些可能對他們有用。
- (2).建議研究的內容可以增加說明，在什麼樣的情況下去選擇何種適合的條文內容供作參考。

吳聖洪建築師（建築師全聯會）：

- (1).建議本研究案，對於工程契約的收集，應包含規劃、設計、監造的合約。
- (2).對於合約內容的探討，應站在雙方的立場，分析公平合理性，才能制定一份具有參考價值的合約。

林明宏先生（營造業研究發展基金會）：

- (1).研究內容可否包含承包商及其下包協助廠商之間的契約。
- (2).關於各單位（公共建設督導小組、公會、資策會...）的研究成果在資訊的採用上應考慮其相容性，這點提供研究單位參考。
- (3).研究內容有必要站在甲、乙各方的立場，提出需考量的因素，尤其對契約精神的宣告，也是很重。要。

主席：

對公共督導小組的營建管理資訊系統、建研所營造廠的管理系統及營建署的資訊系統如何進行資訊整合，是今年度營建自動化方面的重點之一，且希望能將之推廣到實用層面。且建研所本身有幾個資訊自動化計畫案也是正在進行整合方面的工作，這些我們也都是希望能落實到實際可用的階段。

陳永祥主任：

- (1). 本案對於用途方面作分類，如焚化爐、醫院等用途的契約，也將列入成為分類之一。
- (2). 將多種不同規範集合在一起，可方便作比較的工作，但是本研究不針對單一契約作公平性的探討，至於列入曾發生問題的案例，也不作特案的評論，但可作一般性的探討。
- (3). 關於契約的內容項目可以列入環保方面的契約，若找不到可往國外方面去搜集。
- (4). 聯合承攬、統包及設計監造下包方面的契約也將列為研究案收集的內容。

陳有祺博士：

原先我們是將設計契約與承攬契約分開研究，本計畫只針對工程承攬契約進行收集，但若覺得工程設計契約也重要，我們也會列入往後的收集方向。

九、主席結論：

1. 在報告中第二章部份需再加強，告訴大家契約包括那些項目，這些項目較具公平性的規定為何，精神的意義在那裡。
2. 收集的案例需經過濾，不公平的契約不需列入，但在每一契約前有一說明，指出它的特色、精神。
3. 規劃設計及與下包之間的契約也需予以收集。
4. 聯合承攬、統包等項目也加進去查詢的分類項目。
5. 國外的契約也可翻譯之後列入收集內容。

附 錄 四
「營建工程契約、圖說之彙整」
期末簡報會議紀錄

一、時 間：八十一年十二月九日（星期三）上午九時三十分

二、地 點：本處大會議室

三、主 席：輔副主任江碧

四、出席人員：

行政院公共建設督導會報	莊漢松
行政院產業自動化執行小組	莊慶旺
營建署工程組	楊敏昌
台北市政府工務局	陳天雄
台灣省政府住都局	黃水濤
財團法人營造業研究發展基金會	吳和恭
中華民國建築師公會全國聯合會	吳聖洪
中華顧問工程司	廖國禎
華業建築師事務所	楊景華
研究案相關研究員	許海龍、陳有祺、 林明宏、陳立楨、 方樑富、鄭懋願、 施文和、林秀春
本處相關人員	

五、主辦單位宣讀期初、期中簡報會議結論事項。

六、陳有祺博士（研究案共同主持人）：期末簡報，投影片介紹說明。

七、主席致辭（建研所編副主任）：

1. 建研所目前已有關於標準圖資料庫的建立，今年開始推行的契約彙整工作，也是營建自動化的一環。
2. 一般對契約的名稱有合約、合同等不同，是否應依據民法規定統一改成「契約」名稱。

八、討論事項：

廖國禎：

- ① 本計畫研究出的契約核索系統，若推廣使用，是否涉及版權問題。
- ② 關於契約檢索系統的功能，可否增加在電腦線上能自行組合不同條款成為使用者想要的一份契約的功能。
- ③ P-4-3 頁，有兩個「工程契約轉換新契約」，是否打字錯誤，請修正。

吳和恭：

- ① 本研究案中之資訊系統已建立了良好架構，在往後維護工作上，研究單位是否計畫不斷收集資料或更新，使本資訊系統更實用。

莊慶旺：

- ① 關於本研究的後續推廣計畫，是否先有試用對象，而後再根據使用經驗加以修正。

莊漢松：

- ① 期中簡報中提到在契約分類中先陳述契約精神所在，可否將本研究報告第二、三章也納入資訊系統中，可提示使用

者，並具教育功能：

② 建議將下包契約納入本資訊系統中。

陳天雄：

- ① 招標需知也是契約的一部份，本研究計畫是否也考慮加入。
- ② 希望政府機關依本研究之契約彙整，訂定一契約範本。
- ③ 本研究報告名稱「營建工程契約、圖說之彙整」是否應將「圖說」兩字刪除。

陳育祺：

- ① 工程契約很難有一標準範本，如果真制定一契約範本，政府各單位或民間機關也不一定適合使用，若能有公信力的機關制定，或許較具代表性。

楊敬昌：

- ① 研究報告書中P2-8頁(H)項，工程檢驗是否為材料檢驗，而所列條款項目中是否可加列「補充規定」一項。

陳天雄：

- ① 實際定約當中，「補充規定」往往優先於其他條款之規定，所以建議增列此項目。

吳聖洪：

- ① 建議將設計、規劃、監造契約增列入本研究報告中。建築師公會可提供既有之設計規劃契約給研究單位。

楊景華：

- ① 關於本資訊系統之維護更新工作，應由各使用單位來做，再將成果回饋給研究單位，以使本系統更完整。

九、主席結論：

- 1.增加本資訊系統在電腦螢幕上組合契約的功能。
- 2.請行政院督導會報莊先生提供有關下包契約，建築師全聯會吳小姐提供規劃、設計契約。
- 3.增加規劃、設計、監造契約的主要條款項目，如本報告P-2-8所列者。
- 4.在研究報告中第二或第三章增加對著作權應注意的觀念。
- 5.本案成果將來可併行本處發展規劃設計自動化推廣工作中。