

技術服務標案 履約能力之經驗與實績 的簡報技巧

陳勝朗

核能科技協進會 首席顧問

2019.12

內 容 綱 要

壹. 技服標案簡報主要目的

貳. 簡報成功的關鍵

1. 準備態度上

2. 規劃力

3. 增強說服力的CRF原則

4. 投影片製作視覺設計與忌諱

參. 簡報答問處理原則

結語

壹. 技服標案簡報主要目的

技服標案簡報最主要的目的

- ✦ 傳達技術服務標案評審重點需求完整而明確訊息
- ✦ 期獲得標案評選成績優勝並爭取到工作資源

貳. 簡報成功的關鍵

一. 準備態度上

二. 規劃力

三. 說服力的 CRF 原則

四. 投影片製作視覺設計與忌諱

一. 準備態度上

簡報人負起標案生意推銷員的角色

---封面需載明簡報人的公司、姓名和職稱

生意推銷成功三要素：

1. 比團隊---被認為有感覺

1). 對於客戶(專案)需求課題及條件的充分認知表達能力

2). 對於服務需求高度執行力可達成的規劃說明表達能力

2. 比產品---被認為有價值

對於服務需求可提供服務能力(產品)及資源的功能力度

3. 比公司---被認為有信譽

提供完成對於類似服務需求案件數的積效

- 使簡報內容很有價值---充分說明評審重點內容要求
- 要讓評選委員有感覺---給出各評審項目高評分的「充分依據」
- 竭力爭取標案優勝---備標團隊+顧問助力有信譽

二. 規劃力

- 評選委員組成特性的瞭解
- 評審項目與評分權重的檢視
- 簡報訊息內容設計的原則
 - 每張投影片是大小標題的組合，也是概念的串連
 - 簡潔有力地傳達每張投影片的重點
 - 前一頁和下一頁關聯性表現清楚
 - 簡報訊息內容準備的份量
 - 一張簡報的內容講解時間約0.5~2分鐘

二. 規劃力(續1/3)

評選委員組成特性的瞭解

- 評選委員的基本資訊

 - ➡ 委員組成的法規要求？

- 評選委員的特性

 - 想從簡報中得到什麼？

 - 簡報內容能符合其任務需求？

- 評選委員對主題各項目需求的專業程度

 - 所有人都熟悉主題和項目，還是只有部份人熟悉？

 - 評選委員的專長同質性為何？異質性為何？

 - ➡ (招標單位評選辦法有否設立審查工作小組？)

- 評選委員的工作量與酬勞

二. 規劃力(續2/3)

評選委員組成的法規要求

政府採購法

第94 條 (最有利標評選委員會之設置)

機關辦理標案評選，應成立評選委員會，專家學者人數不得少於三分之一，……

(一般學者和官員對於設計過程需要作業技能瞭解較欠缺)

(每位評選委員的專長不是都具備有評審標的項目的專業)

→ 因此，內、外聘評選委員在簡報時，通常會從其專業角度提出對服務事項需求可能衍生問題的認知之瞭解程度提問！

第56 條 (最有利標)

…，應依招標文件所規定之評審標準，就廠商投標標的之技術、品質、功能、商業條款或價格等項目，作序位或計數之綜合評選，評定最有利標……

評選辦法規定：第一序位之優勝廠商優先議價，其標價經議減後在底價以內時，即為得標廠商！

標案簡報評選項目範例1--反應器爐體遷移工程案規格及技能標評選表

廠商：

審查工作小組人員簽名：

評選

委員簽名：

評比審查項目

工作小組
審查結果
與建議

評選

委員

評選結果

合格

不合格

不合格理由

| 項次 | 評比審查項目 | 工作小組 審查結果 與建議 | 評選 | 委員 | 評選結果 |
|----|---|---------------------|----|-----|-------|
| | | | 合格 | 不合格 | 不合格理由 |
| 1 | 技術標計畫書(Technical Proposal)要項之完整性評估 | | | | |
| 2 | 技術標計畫書第一部份內容完整性評估 (1)設計施工及安裝進度表。 (2)工程品質保證計畫。 (3)機具及物料供應概要計畫。 (4)工安與消防計畫。 (5)輻射安全防護計畫。 (6)廢料處理計畫。 | | | | |
| 3 | 技術標計畫書第二部份基本設計內容之完整性評估： (A1)爐體拆裝廠房設計工程 (A1.1)廠房佈置 (A1.2)結構設計 (A1.3)機電與公用系統之初步設計 (還有更多審查項目..) | | | | |

1. 審查工作小組設立目的在於協助評選委員對於各審查項目專業需求技能的瞭解
2. 對於工作小組審查結果的疑慮, 廠商得有一次澄清機制
3. 一般機關較少採行本評選辦法機制, 但其對於具備豐富專業能力的廠商似乎較有利於競爭

標案簡報評選項目範例2—某處理設施細部工程設計案投標廠商評選表

| 評選項目和主要內容(服務企劃書內容項次) | 配分 | 廠商A | 廠商B | 廠商C |
|--|-----------|-----|-----|-----|
| 1. 整廠之規劃設計--(服務企劃書內容項次四) 整廠配置、操作性、安全、儀控設計、設備將來之可擴充性 | 25 | | | |
| 2. 製程設備設計能力--(服務企劃書內容項次五) 設計方法與應用工具的使用和壓力容器、熱交換器及相關機械設備以及儀控系統之設計能力 | 10 | | | |
| 3. 服務企劃書之完整性--(服務企劃書內容項次三) 對本案內容之瞭解程度、執行本案之作為及進度規劃、Package系統的整合規劃、後續監造之規劃及預算、施工安全管理 | 20 | | | |
| 4. 管理能力--(服務企劃書內容項次附件三) 執行本案之計畫主持人之經歷與能力、執行本專案組織與人力配置及其學經歷、專案管理制度、品保作業程序 | 20 | | | |
| 5. 過去履約績效--(服務企劃書內容項次附件二) 履約紀錄及佐證、實績與本案之關連性等 | 15 | | | |
| 6. 簡報與意見回覆 簡報內容資料、意見答覆 | <u>10</u> | | | |

備註: 服務企劃書(內容需求如後頁, 已完整包含在評選項目1~5) 已事先提送評選委員

標案簡報評選項目範例2--服務企劃書內容大綱

一、緣起

二、專案組織架構與管理

敘述有關組織架構與人力配置、執行本專案組織與人力配置及其學經歷、執行本案之計畫主持人（或稱專案經理）之經歷與能力證明、專案管理制度及配合業主之相關作業、品保作業程序等

三、專案計畫執行

敘述有關本案之工作內容、執行本案之作業與進度規劃、package與系統之整合規劃、施工安全管理規劃及後續監造之規劃及預算估列

四、整廠之規劃設計

敘述有關整廠配置、操控性、安全性、儀控設計及製程設備將來之擴充性規劃，以及所考慮之人因工程要素

五、工作方法

敘述有關執行本案所使用之設計方法及應用之工具，並依工程設計規範書之內容提出與本案有相關性之壓力容器、熱加換器及相關機械設備以及儀控系統之設計能力或證明

附件一、技師之執照、執業執照影本。

附件二、工程技術經驗之描述及持有之證明文件影本。

附件三、主要工作人員之工程經驗與能力

（包括學、經歷、專長、職位與責任之描述）

標案簡報評選項目範例3—某除役計畫規劃設計案之評選項目表

評選項目

評選重點

--(服務建議書內容項次)

一、廠商於相關技術服務之經驗與實績
(配分：20%)

1. 投標廠商(含分包廠商)之核能設施除役計畫規劃或設計實績與經驗。
2. 投標廠商過去執行除役計畫規劃或設計之反應器型式、規模及數量等。
--(服務建議書內容項次七)

二、服務建議書之可行性、完整性、工作計畫、預定進度及對服務事項之瞭解程度
(配分：35%)

1. 投標廠商現行品質管理系統及適用於本計畫之程度。
 2. 投標廠商使用於本計畫之規劃設計準則及綱要、可用資料庫及工具。
 3. 規劃及完成本計畫所需之相關作業程序合理性。
 4. 制訂圖面、現場調查報告及研究報告之合理性及完整性。
 5. 如何減少界面爭議及發生爭議時之處理原則。
 6. 履約期間各分包服務工作之內部審查與稽核程序，以及確保本計畫執行完整性之相關做法。
 7. 對服務事項之瞭解程度。
 8. 工作計畫。
 9. 預定進度：對各項重要里程碑規劃之合理性。
- (服務建議書內容項次四) 評選重點第1~6項未要求敘述在服務建議書理應為後項次四履約能力評選重點訴求範疇

三、計畫主持人及主要工作人員之經驗及能力
(配分：15%)

1. 計畫主持人之規劃、整合以及解決計畫執行相關問題(含履約爭議及界面干擾)之經驗及能力。
2. 各類專業技師及各類工程技術、商務、法務等主要工作人員之經歷及能力。
3. 專案計畫組織成員可投入本計畫之時間比率。
4. 廠商人力配置合理性。 --(服務建議書內容項次六，不含項次1)

標案簡報評選項目範例3—某技術規劃設計案之評選項目表(續)

評選項目

評選重點

--(服務建議書內容項次)

四、履約能力

(配分：10%)

1. 履約能力(含如期履約之能力)。
2. 預期遭遇問題或困難之解決能力。

--(服務建議書內容未要求說明)

五、價格之完整性及合理性

(配分：20%)

1. 人日數量及單價之合理性。
2. 現場調查費用之合理性。
3. 總人力需求曲線(含現場調查及各項專題研究)之合理性。

--(服務建議書內容項次三及五，未要求各項合理性的說明)

備註:1. 簡報時間要求以40分鐘為限，投標廠商答詢時間為20分鐘

2. 評選辦法規定:評選委員於出席會議前就各受評投標廠商所提之「服務建議書」(內容需求如後頁)先行充分瞭解後，於出席會議時，當上述「報告及答詢」完成且各參選投標廠商全部退場後，依評分表及審查結果就評審項目進行評分，並由各委員依各廠商分數高低給予排序

簡報評選重點要求(為評分依據)與服務建議書內容規定有相當差異，
需妥善準備

或考量協商函請招標機構澄清或修訂其中評選項目二/四中的評選重點要求之一致性

痛&
機會

標案簡報評選項目範例3—服務建議書綱要

(以中文撰寫，其內容將列為日後合約執行之依據)

一、緣由及目的

二、工作範圍 (附件招標規範)

三、工作計畫及方法 (附件招標規範)

包括現場調查工作之工安環保規定及作法，相關費用應單獨估列

四、工作進度

含各期報告中所進行各項研究內容之詳細工作項目、內容及進度

五、為完成本計畫所需之研究項目及排程

應至少但不僅限於附件三所列之工作項目，並列出對照表如投標須知附件所示

六、投標廠商之專業團隊及工作人員組成、專長、分工組織

計畫主持人之學經歷、專長、及目前主持之計畫項目等應單獨提列

七、投標廠商相關工作實績證明文件

八、需由業主提供之協助事項

九、服務建議書有效期

標案簡報評選項目範例4—某除役計畫環評工作案之評選項目表

本案服務建議書將由本案依採購法成立之評選委員會加以評審

服務建議書內容：

摘要

1. 緣起及目的
2. 工作範圍
3. 工作執行
4. 工作計畫(含分項工作之步驟、方法)
5. 工作進度與時程規劃
(進度表請用桿狀圖表示，並依分項工作訂定權重，表示每月工作進度百分比)
6. 計畫主持人及參與工作人員組織、專長學經歷及負責項目(若有分包工作、分包單位人員亦需說明)
7. 相關工作之實績及經驗(若有分包工作、分包單位人員亦需說明)
8. 廠商資源、如期履約能力及其他支援能力
9. 經費明細資料
10. 需本公司提供之協助及配合事項
11. 投標文件有效期

服務建議書評分表(簡報)

| 評審項目 | 評審項目權重 |
|---|-----------|
| 1. 廠商相關技術服務項目之人力經驗與信譽 (內容項7) | 10 |
| 2. 計畫主持人及主要工作人員經驗及能力 (內容項6) | 15 |
| 3. 計畫執行方式，包括執行步驟、人員配置及預定進度等 (內容項4、5) | 20 |
| 4. 廠商之資源、其他支援能力及如期履約能力 (內容項8) | 15 |
| 5. 建議書之完整性、可行性及對服務事項之瞭解程度(包含簡報及答詢問題) (內容項2、3、4、5) | 20 (5) |
| 6. 廠商報價相對於上述項目之合理性 (內容項9) | 20 |
| 合計 | 100 |
| 名次 | |

掌握

二. 規劃力(續3/3)

簡報內容設計的原則是KISS(Keep It Simple, Stupid)

- 訂好題目後，再列出綱要章節
- 比對標案簡報評選項目重點和服務企劃書內容的差異性
務必針對評選項目重點要求在簡報綱要章節中明確顯示
- 把重要的理由和佐證資料的關連性架構出來
- 接下來再加上創意，以數據、圖表、動畫等視覺工具
來輔助說服力
- 提出結語---簡述結論並提出訴求

簡報內容設計的原則 (1/4)

1. 題目命名明確(範例)---版面表達重點及關係性配置清晰



簡報內容設計的原則 (2/4)

2. 綱要章節設定需涵蓋簡報評選重點---利於評選委員比對評分

簡報大綱

- 壹 團隊經驗與實績
- 貳 工作構想及計畫
- 參 預定進度
- 肆 計畫主持人及主要工作人員之經驗及能力
- 伍 履約能力
- 陸 價格之完整性及合理性
- 柒 結語

- 綱要章節設定欠缺顯示簡報評選重點,且與評選項目要求(見前第12頁)不一致
- 版面設計有缺失
 1. 背景及文字色彩複雜
 2. 頁碼設定待精進

簡報評選項目
二. 服務建議書之可行性、完整性、工作計畫、預定進度及對服務事項之瞭解程度(35分)

簡報內容設計的原則 (3/4)

3. 一般技服標案簡報各評審項目要求:

- 1). 廠商相關技術服務之經驗與實績
- 2). 工作構想與計畫(服務建議書之可行性和完整性
及對服務事項之瞭解程度)
- 3). 計畫主持人及主要工作人員之經驗及能力
- 4). 履約能力
- 5). 價格之完整性及合理性

第2). 3). 5). 項目內容的表達論述, 因事涉各公司組織
特性及各標案需求技術服務類型不一

⇒ 不便以範例提出說明, 而僅就第1). 4). 項以
對於公司在“履約能力之經驗與實績”為範例
在後續”增強說服力的 CRF 原則” 章節中介紹

簡報內容設計的原則 (4/4)

4. 簡報結語(範例) -- 結論及訴求明確

▶ 規劃最具體可行之除役計畫

本團隊有信心如期、如質規劃最具體可行之核一廠除役計畫，供未來順利執行。

▶ 建立核電廠除役信心

本團隊最具有符合美國NRC法規之核能電廠除役經驗，能為我國第一件核電廠除役工作貢獻專業心力，建立國內核電廠除役專業技術之信心。

▶ 誠摯期望

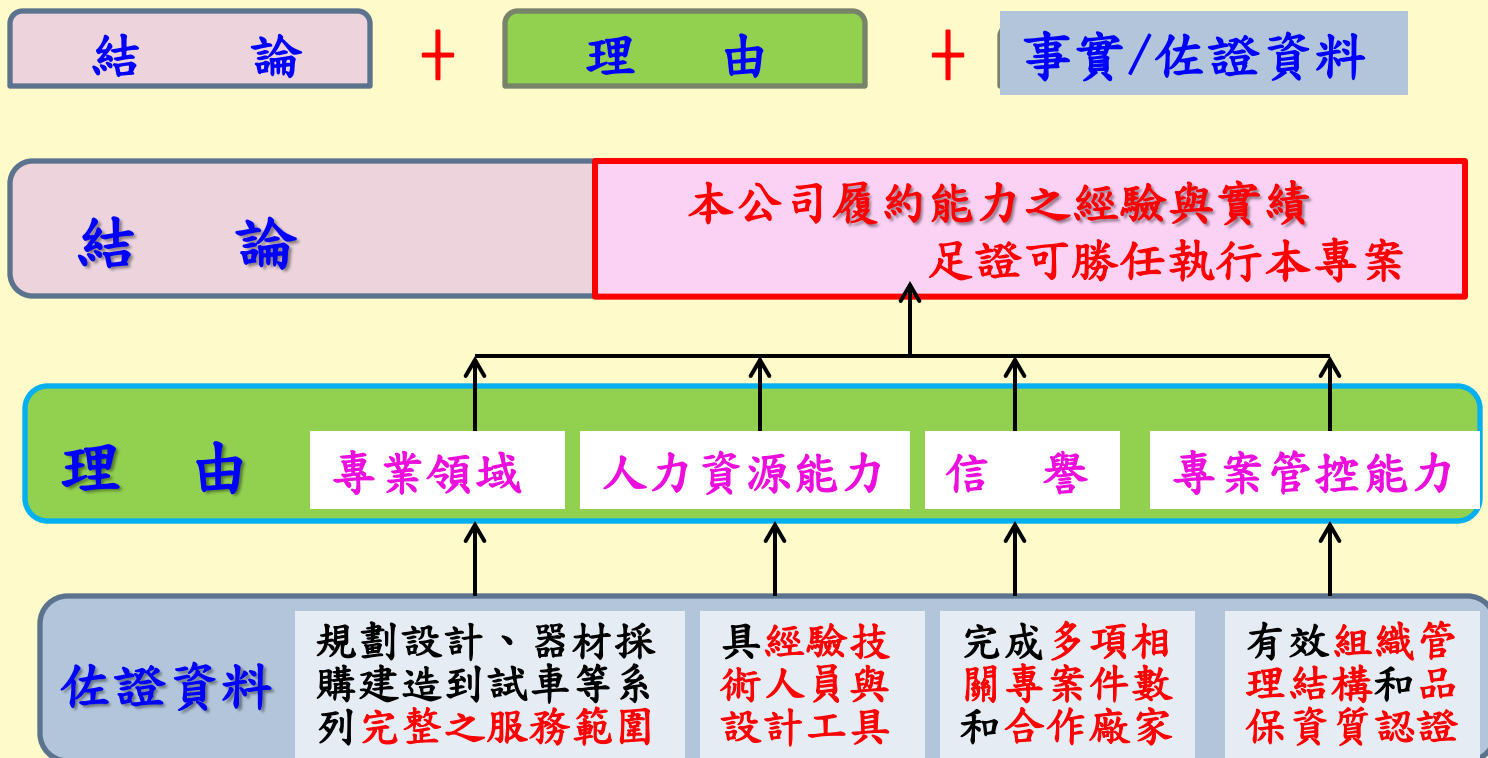
竭誠希望有機會提供本技術服務工作。



三. 增強說服力的 CRF 原則

CRF原則 就是想要向他人傳達某些訊息時，經由**結論(Conclusion)** **理由(Reason)**和**事實(Fact)**三層次的要素架構說明，才能提出具有說服力的主張

“履約能力之經驗與實績”為範例的 CRF 原則



三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (1/5)--本公司可充分勝任執行本專案

專業領域

自建廠規劃、設計、器材採購、現場建造到試車等系列完整之服務範圍

人力資源能力

各類技術人員:000人，碩博士佔 00%
十大傑出工程師:00人，專業技師: 000人
完備的設計軟體程式工具庫

信譽

已完成國外技術和工作案 00件
已完成國內技術和工作案 000件
榮獲----獎肯定 國內外合作協議廠家

專案管控能力

公司組織架構和設立獨立品保組
ISO/ASME 系統符合核能工程品保認證
視標案規模得設立專案綜合協調工作室和
專案管理辦公室



三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (2/5)



專業領域

服務範圍—凸顯與標案技術相關者

| | |
|--|---|
| 系統 | |
| 核島區非安全相關系統，核島區以外系統，周邊支持系統， 放射性廢棄物處理系統 ，燃料池冷卻系統， 放射性廢棄物焚化系統 ， 放射性廢棄物貯存設施 ，核燃料貯存設施，用過核子燃料干式貯存設施，燃料池格架更換 | |
| 分析, 評估与可行性研究 | |
| 安全分析報告準備，終期安全分析報告更新，運轉執照更新，緊急事故分級，設計基礎文件，除役規劃，後端營運總費用估算及分攤率計算，新機組可行性研究，蒸汽產生器更換 研究 | |
| 基本設計 | |
| 一般 | 流程图， 設備規範， 廠區配置，計算書 |
| 土木 / 結構 | 主控制室，汽機廠房，控制廠房， 廢料廠房 ， 輔助廠房 |
| 機械 | 核島區 非安全相關部分，所有 BOP系統，所有公用系統， 放射性廢棄物處理系統 ，燃料池冷卻系統 |
| 電氣 / 儀控 | 電力系統，通信系統，消防與火災警報系統，接地避雷系統，照明系統，門禁系統，中央監控系統(核島區以外) |

三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (2/5)

專業領域

服務範圍(續)

細部设计

| | |
|----|---|
| 机械 | 厂房布置， 管线立体图与材料表， 管线应力分析， 设备规格订定 |
| 建筑 | 建筑规划与厂房造景设计， 大楼建筑设计 |
| 土木 | 厂区道路与排水， 整地， 进出水渠道， 振动设备基础， 储槽基础， 各式设备基础 |
| 大地 | 整地开发/土壤改善， 边坡稳定分析与护坡工法， 深开挖挡土及支撑， 基础承载与沉降分析 |
| 结构 | 反应堆厂房， 用过燃料池格架更换， 控制厂房， 汽机厂房， 放射性废弃物厂房， 钢构混凝土烟囱， 辅助燃料厂房， 管线支撑， 各式结构， 结构基线检查 |
| 电气 | 电气规范， 单线图(最高到13.8KV系统)， 用电规划， 导线管及电缆槽设计， 电气管线表， 控制接线图， 照明系统， 接地避雷系统， 通信系统， 火灾警报与紧急广播系统 |
| 仪控 | 仪表规范， 仪表清单， I/O点数表， 仪表安装详图， 仪表电力负载表， 仪表回路图， 仪表接线图， 仪表电气管线表， 逻辑图， 仪表安装平面图， 仪表空气配管图， 闭路电视， 门禁系统 |

三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (3/5)



人力資源能

力

完備的設計軟體程式工具庫

1.1. Mechanical---Layout

| Software | Description | Rev. |
|-----------------------------|--|------|
| AutoCAD | Layout Program | 2008 |
| Autodesk Revit MEP | 3D Model Program for MEP Engineering | 2010 |
| Autodesk Revit Architecture | 3D Model Program for Architecture Engineering | 2010 |
| PDMS | 3D Model Program | 11.6 |
| Pro ISO | Piping ISO DWG, Drafting Program | |
| CADWorx PLANT Professional | The CADWorx Plant suites supply the most complete range of tools for hassle-free plant design. Piping, equipment, steel, HVAC and cable trays and database links are all included. CADWorx Equipment, ISOGEN, NavisWorks Roamer and live database links. | 2008 |

三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (3/5)

人力資源能力

完備的設計軟體程式工具庫(續)

1.2. Mechanical---Stress

| Software | Description | Rev. |
|-------------------|---|-----------|
| PVElite | Pressure Vessel Design and Analysis | 2013(V15) |
| PepS 4.0 | Pipe Stress Analysis Program for Class 1, 2, 3 Piping | 3.0 |
| AUTOPIPE XM | Pipe Stress Analysis Program for Non-safety Piping | XM |
| AUTOPIPE V8i Plus | Pipe Stress Analysis Program for Class 2, 3 and Non-safety Piping | V8i |
| ANSYS Mecanical | Finite Element Analysis | R12 |
| WinNozl 3.0 | Nozzle Analysis | 3.0 |
| TANK | Design and Analysis of Tank API-650/653 | 3.5 |

人力資源

三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (3/5)

人力資源能力

完備的設計軟體程式工具庫 (續)
2. Civil & Structure

| Software | Description | Rev. |
|-------------|---|-------|
| ETABS | INTEGRATED ANALYSIS, DESIGN AND DRAFTING OF BUILDING SYSTEMS | V8.48 |
| STAAD PRO | STRUCTURAL ANALYSIS AND DESIGN SOFTWARE | V8i |
| MIDAS | STRUCTURAL ANALYSIS AND DESIGN SOFTWARE | V7.8 |
| GTSTRUDL | INTEGRATED SOFTWARE FOR STRUCTURAL ANALYSIS & DESIGN | V31 |
| Super SASSI | INTEGRATED SOFTWARE FOR SOLVING DYNAMIC SOIL-STRUCTURE INTERACTION PROBLEMS | VXP |
| SAP 2000 | INTEGRATED SOFTWARE FOR STRUCTURAL ANALYSIS & DESIGN | V14.1 |
| SAFE | INTEGRATED DESIGN OF FLAT SLABS, FOUNDATION MATS & SPREAD FOOTINGS | V12.2 |
| RIDO | FINITE ELEMENT ANALYSIS SOFTWARE FOR THE ELASTOPLASTIC EQUILIBRIUM OF RETAINING WALLS OR PILES IN SOILS | V4.0 |
| STABL 95 | GENERAL SOLUTION OF SLOPE STABILITY PROBLEMS BY 2-D LIMITING EQUILIBRIUM METHODS | V5M |
| SEEP | STEADY STATE SEEPAGE ANALYSIS | V3.03 |

三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (3/5)

人力資源能力

完備的設計軟體程式工具庫 (續)
3. Power System

| Software | Description | Rev. |
|----------|--|------|
| EPASS | Calculate and analysis power system, including short circuit current, motor starting analysis, load flow analysis, circuit breaking rating, transformer sizing. This software was developed by EBASCO Corporation for nuclear power station. | |
| ETAP | Calculate and analysis power system, including short circuit current, motor starting analysis, load flow analysis, harmonic analysis, relay coordination, grounding resistance,...etc. | 7.1 |
| HICAD | Calculate and analysis power system, including short circuit current, voltage drop, illumination calculation, power factor improvement, load flow, relay coordination. This software is the Chinese version. | 2007 |

三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (4/5)

相關服務信譽

另外, 國內外合作協議廠家清單和文件 待佐附

核子反應器設施相關規劃設計 (3件)

核三廠新建低放射性廢料倉庫規劃設計

核三廠冷卻水改善工程設計

核一、二廠新建低放射性廢料貯存庫廠址大地工程分析評估

核電廠相關規劃設計 (25件)

| 項次 | 計畫名稱 |
|----|-----------------------|
| 1 | 核一廠後備水源生水系統耐震評估 |
| 2 | 低放射性廢棄物最終處置可行性評估 |
| 3 | 核三廠出水口導流堤修繕設計監造 |
| 4 | 核一、二及三廠全黑起動耐震評估 |
| 5 | 核一、二及三廠生水系統耐震評估設計 |
| 6 | 核一廠時限整體安全評估報告 |
| 7 | 核能設施海嘯侵襲總體檢 |
| 8 | 營運中核能電廠補充地質調查 |
| 9 | 營運中核電廠地質穩定性評估 |
| 10 | 核一廠核燃料乾式貯存場址評估 |
| 11 | 核四 III-2支渠配合水保計畫之設計變更 |
| 12 | 核四廠生水池兩階段施工等設計 |
| 13 | 核二廠用過核子燃料乾式貯存廠址調查 |

| 項次 | 計畫名稱 |
|----|--------------------|
| 14 | 核四廠外圍土木耐震評估 |
| 15 | 核四廠水保及地質測繪 |
| 16 | 核四廠冷卻水出水道排水頭保護工試驗 |
| 17 | 核四廠二號機汽機廠房地球物理探測 |
| 18 | 核四廠冷卻水出水道監造 |
| 19 | 核四廠冷卻水出水道排水頭水工模型試驗 |
| 20 | 核四廠冷卻水出水道地質調查 |
| 21 | 核一廠防波堤修復設計 |
| 22 | 核四廠外圍土木工程設計 |
| 23 | 核二廠輻射洗衣房新建設計 |
| 24 | 核一、二廠年度建築規設 |
| 25 | 核一廠綜合辦公大樓新建工程 |

三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (5/5)

公司組織和預定專案組織架構圖
待佐附

專案管控能力

----品保認證

❖ 品質宣言

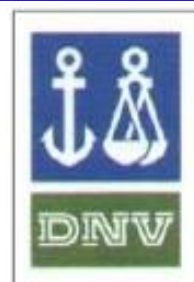
- 政策 - 符合合約、法規，質量優先
- 目標 - 做對的事，一次做好

❖ 品質手冊 (CQ-002)

- U.S.NRC 10CFR50 Appendix B
- ASME NQA-1
- ISO 9001:2008

❖ 安衛環標準

- ISO 14001-2004
- OHSAS 18001-2007



圖像字太小了
有看沒到

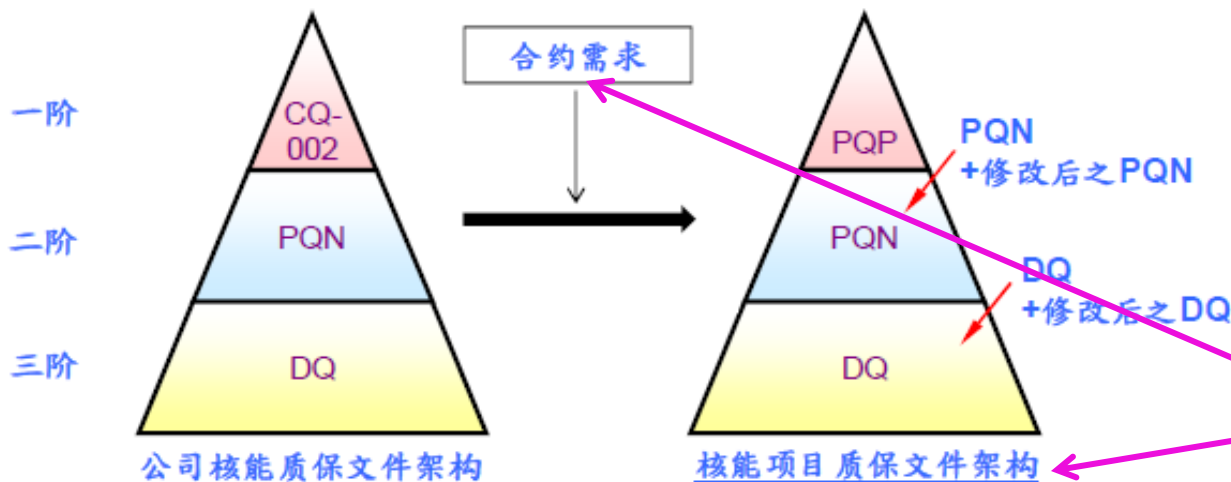
三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (5/5)

專案管控能力

--- 品保認證 (續)

❖ QA Structure



- CQ-002 :核能品质手册
- PQP :项目质量计划书
- PQN :核能质量系统程序书
- DQ :部门质量文件

有足夠空間
為何在表達重點處未加凸顯
且使用小號字型



三. 增強說服力的 CRF 原則

履約能力之經驗與實績 (5/5)

專案管控能力 --- 專案管理軟體工具

運用 MS Project 2013 管理軟體工具

來排程及控管時程，增進專案規劃、執行、管控能力與領導力，並提升工作效率與效能，以及各階段專案文件標準化的產出

四. 投影片製作視覺設計與忌諱 (1/7)

- 簡報放映避免使用PPT檔，而用PDF檔(除非可自備NB)
 - 每頁註明目前所在的章節及插入大綱頁標明
 - 每頁加上頁碼(如 16/60)，讓人知道全部有多少，現在講多少了
- 並且之後委員提問時可直接說是對第幾頁的內容有疑問如下

範例



上移更佳

3

2

1

4

四. 投影片製作視覺設計與忌諱 (2/7)

簡報視覺設計上，在字型、清單、圖表、色彩等方面的問題

1. 字型

- 簡報預設的字型，採用標楷體或新細明體，但必須選用粗體字
- 文字大小以20~24號為原則，不要小過18號為原則---

使最後一排聽講者看的見！

2. 清單

- 在同一張投影片當中編列重點條列介於3~5點之間，重點太多，一切都列，這樣一來就會造成「太多重點等於沒有重點」的問題
- 適當運用項目或編號

四. 投影片製作視覺設計與忌諱 (3/7)

1.1. 字型過多 --- 以兩種為原則(不好範例)

前言

- 一、核能發展與核應急基本形勢
- 二、核應急方針政策
- 三、核應急“一案三制”建設
- 四、核應急能力建設與保持
- 五、核事故應對處置主要措施
- 六、核應急演習演練、培訓與公眾溝通
- 七、核應急科技創新
- 八、核應急國際合作與交流

結束語

1.2. 字型太小了---有看沒到 (不好範例)

核子事故嚴重性程度

蘇聯車諾堡事故

美國三哩島事故

日本東海村JCO事故

2001年
核三廠廠區緊急事故

1996、2000及2002年
緊急戒備事故

表一 國際核能事件分級制度基本架構

| 等級 | 準則1 | 準則2 | 準則3 |
|-----------------|--|-------------------------------|-------------------------|
| | 廠外衝擊程度 | 廠內衝擊程度 | 安全防禦之衰減程度 |
| 7級 (最嚴重意外事故) | 極大量放射性物質外釋: 造成廣泛性環境之影響 | | |
| 6級 (嚴重意外事故) | 發生極嚴重放射性物質外釋: 造成廣泛性環境之影響 | | |
| 5級 (廠外意外事故) | 有限度之放射性物質外釋: 造成有限範圍內區域性嚴重計畫 | 嚴重之核心燃料損傷 嚴重污染區 | |
| 4級 (廠區意外事故) | | | |
| 3級 (嚴重事件) | 極少量之放射性物質外釋: 造成民眾輻射曝露 尚未達規定限值之程度 | 發生大量放射性物質外洩 作人員有輻射危險 發生 | 核子發生事故狀態: 喪失安全防禦功能程度 |
| 2級 (顯著事件) | | 重要行政關鍵人員被曝露狀況 | 發生潛在安全影響之事件 |
| 1級 (異常警訊) | | | 發生功能上之偏差 |
| 0級 (未達級數) | | | 無安全顧慮 |

看不出事件信息內容的表現
字太小了!

2. 清單適當運用字型, 項目或編號表現重點為宜(範例)

(1) 公司核能設施相關規劃實績

• 核子反應器設施相關規劃設計(3件)

核三廠新建低放射性廢料
倉庫規劃設計

核三廠冷卻水改善
工程設計

核一、二廠新建低放射性廢料
貯存庫廠址大地工程分析評估

• 核電廠相關規劃設計(25件)

| 項次 | 計畫名稱 |
|----|----------------------|
| 1 | 核一廠後備水源生水系統耐震評估 |
| 2 | 低放射性廢棄物最終處置可行性評估 |
| 3 | 核三廠出水口導流堤修繕設計監造 |
| 4 | 核一、二及三廠全黑起動耐震評估 |
| 5 | 核一、二及三廠生水系統耐震評估設計 |
| 6 | 核一廠時限整體安全評估報告 |
| 7 | 核能設施海嘯侵襲總體檢 |
| 8 | 營運中核能電廠補充地質調查 |
| 9 | 營運中核電廠地質穩定性評估 |
| 10 | 核一廠核燃料乾式貯存場址評估 |
| 11 | 核四III-2支渠配合水保計畫之設計變更 |
| 12 | 核四廠生水池兩階段施工等設計 |
| 13 | 核二廠用過核子燃料乾式貯存廠址調查 |

| 項次 | 計畫名稱 |
|----|--------------------|
| 14 | 核四廠外圍土木耐震評估 |
| 15 | 核四廠水保及地質測繪 |
| 16 | 核四廠冷卻水出水道排水頭保護工試驗 |
| 17 | 核四廠二號機汽機廠房地球物理探測 |
| 18 | 核四廠冷卻水出水道監造 |
| 19 | 核四廠冷卻水出水道排水頭水工模型試驗 |
| 20 | 核四廠冷卻水出水道地質調查 |
| 21 | 核一廠防波堤修復設計 |
| 22 | 核四廠外圍土木工程設計 |
| 23 | 核二廠輻射洗衣房新建設計 |
| 24 | 核一、二廠年度建築規設 |
| 25 | 核一廠綜合辦公大樓新建工程 |

巧用實績事實表達可靠技能

公司對核能設施已有相當豐富的規劃設計經驗

四. 投影片製作視覺設計與忌諱 (4/7)

3. 圖表

- 圖表的使用---圖表勝過千言萬語 → 表勝於文，圖勝於表
- 每張Slide不超過 2張大圖 立體柱狀圖優於線性圖
- 善用「凸顯重點」、「顯示比例」這兩個小技巧，就可讓圖表變得
清晰、特別



4. 色彩

- 「透明色」、「灰階色調」，掌握住，就能夠讓簡報比較生動
- 簡報中的色彩避免過多，儘量使用「一種顏色」作為文字主題色
- 用「陰影」的方式，做漸層效果，或是使用「灰階」色調，互相搭配，這是最簡單的色彩搭配技巧

四. 投影片製作視覺設計與忌諱 (5/7)

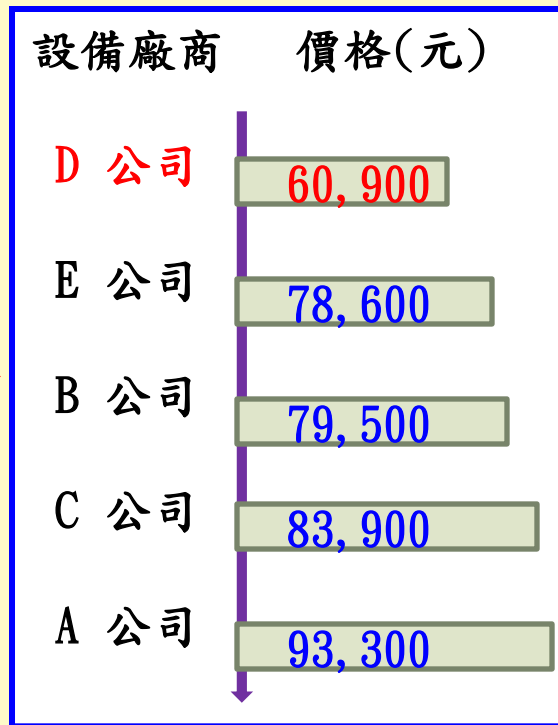
3.1 重點一目了然的圖表製作方法 (範例)

放大字體 將訊息表格 ”圖表化”

設備價格比較表

| 設備廠商 | 價格(元) |
|------|--------|
| A 公司 | 93,300 |
| B 公司 | 79,500 |
| C 公司 | 83,900 |
| D 公司 | 60,900 |
| E 公司 | 78,600 |

設備價格比較圖



四. 投影片製作視覺設計與忌諱 (6/7)

3.2 圖(實物)勝過千言萬語 (範例)

2.13 放射性廢棄物安全及貯存管理

低放射性廢棄物管理



焚化及壓縮設施
(核能後端處減容中心)



固化處理設施
(核一廠)

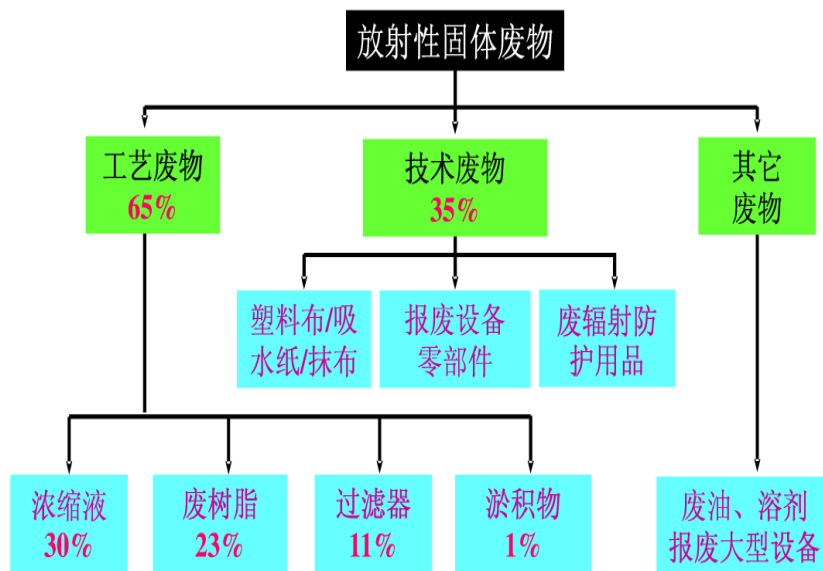
四. 投影片製作視覺設計與忌諱 (7/7)

4.1 顏色過於複雜——不超過3種為佳 (範例)

三. 放射性固體廢物處理后最終廢物量

核電廠產生的放射性固體

為了便于廢物的管理和處置，放射性廢物必須分類。根據廢物來源，嶺澳核電站兩台機組產生的放射性固體廢物分為三類：工藝廢物、技術廢物和其它放射性廢物。



叁. 簡報答問處理原則

一. 答問時段

1. 要和發問人的目光保持接觸，但**不要打斷發問**
2. **答問60 / 40法則**：注意力的60%是給發問者，40%是給其他聽眾
3. 碰到有敵意的問題：先要保持冷靜，然後仍耐心說明
4. 碰到委員提問項目較多時，徵詢主席放寬回答問題時間

二. 面對 Q & A 的幾項原則

1. **熟記問題數目和重點---有問有答!**
2. 非屬簡報者專業的問題，**協調出席同仁分別說明**，
並避免冗長的回答
3. 回答前先想好，**不要含糊其詞**，可先暫停再答
4. 需要時重複一下問題，**確定你真的瞭解問題的本身**
5. **不清楚問題時**，請提問委員再複誦一次問題
6. 儘量使用先前的簡報內容回答，用不同的角度註解議點與
訴求的內容

結 語

一. 優異的簡報技巧是協助標案獲得加分的效果！並影響重大！

建議:1. 公司建立對於「技術服務標案簡報內容綱要完整性」的審查機制

2. 公司因應評選委員簡報時，會從其個人專業角度提出對服務事項需求可能衍生問題認知之瞭解程度的提問答詢，考量聘用顧問協助備標及出席會議

二. 本報告提供對於公司在“履約能力之經驗與實績”的參考範例，建議 貴公司能吸收消化後，更有自有創意展現並視標案需求特性及主客觀條件編製不同版本內容備用

三. 簡報投影片設計上:

要

- 切題（永遠圍繞著主題）
- 掌握原則，事半功倍
- 用講(Talk)，不要用唸的
- 事前足夠的演練
- 簡報前瞭解現場硬體設備的支援情況

不要

- 用太多統計數字
- 投影片內容過於瑣碎
- 太過花俏眩耀
- 超過時間

謝謝聆聽
&
敬請指教

