



愛台灣，從路開始

交通部政風處 深根萌芽研究計畫- 「流標管理」研究報告

報告單位：交通部政風處「流標管理」研究小組

108年2月27日





循著臺灣巴士的路線

站裡站外，上車下車，從白天到黑夜

也串連了過去、現在、未來

大綱

前言

研究目的

問題分析(檢討)

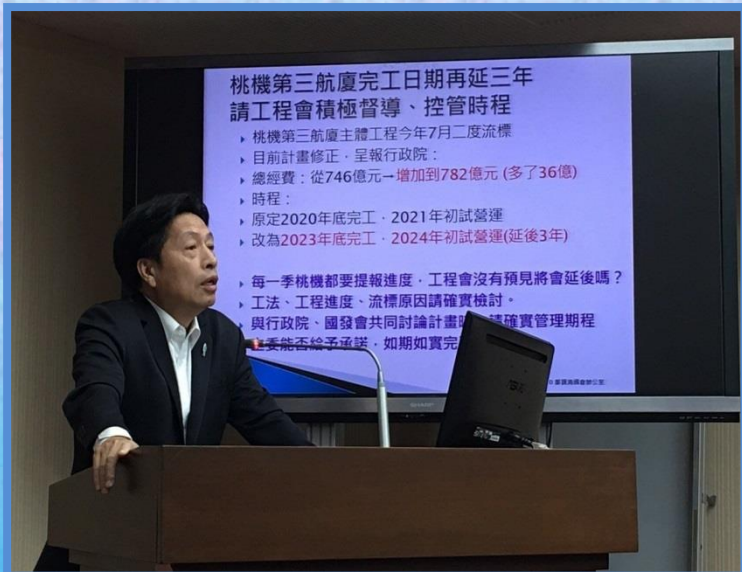
改善建議

結語

前言-研究緣起



民代質詢



部務會報

★106.9.28第1686次部務會報：
(各部屬機關)應深入檢討
並統整分析各標案流標原因，
以提出因應方式。

★107.9.6第1715次部務會報：
桃園機場第三航廈標案，
請桃機公司務實檢討流標
原因，尤其對於建築物頂
棚設計應就工程經費及後
續保養維修檢討其妥適性。

前言



流標
7次

124億元

耗時2年決標

淡江大橋

流標
5次

60億元

101年動工迄今

金門大橋(接續工程)

流標
11次

17億元

流標次數最多

南迴電氣化計畫C712B標
(金崙臺東段土建及一般機電工程)

流標
2次

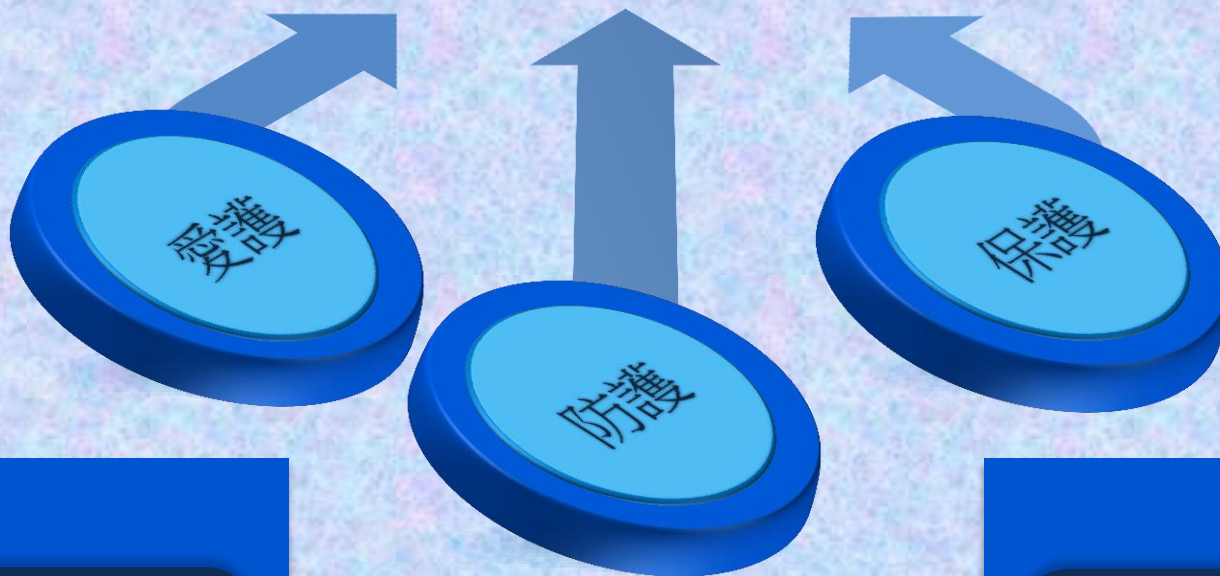
395億元

金額最高
尚未決標

桃園機場第三航廈



減少民怨，增加公益



釐清可能造成
工程案件流標
之主要因子

提供能夠避免
多次流標機制
之規劃方向

確保全程合法，促
進雙向溝通，達成
雙贏目標



調查統計

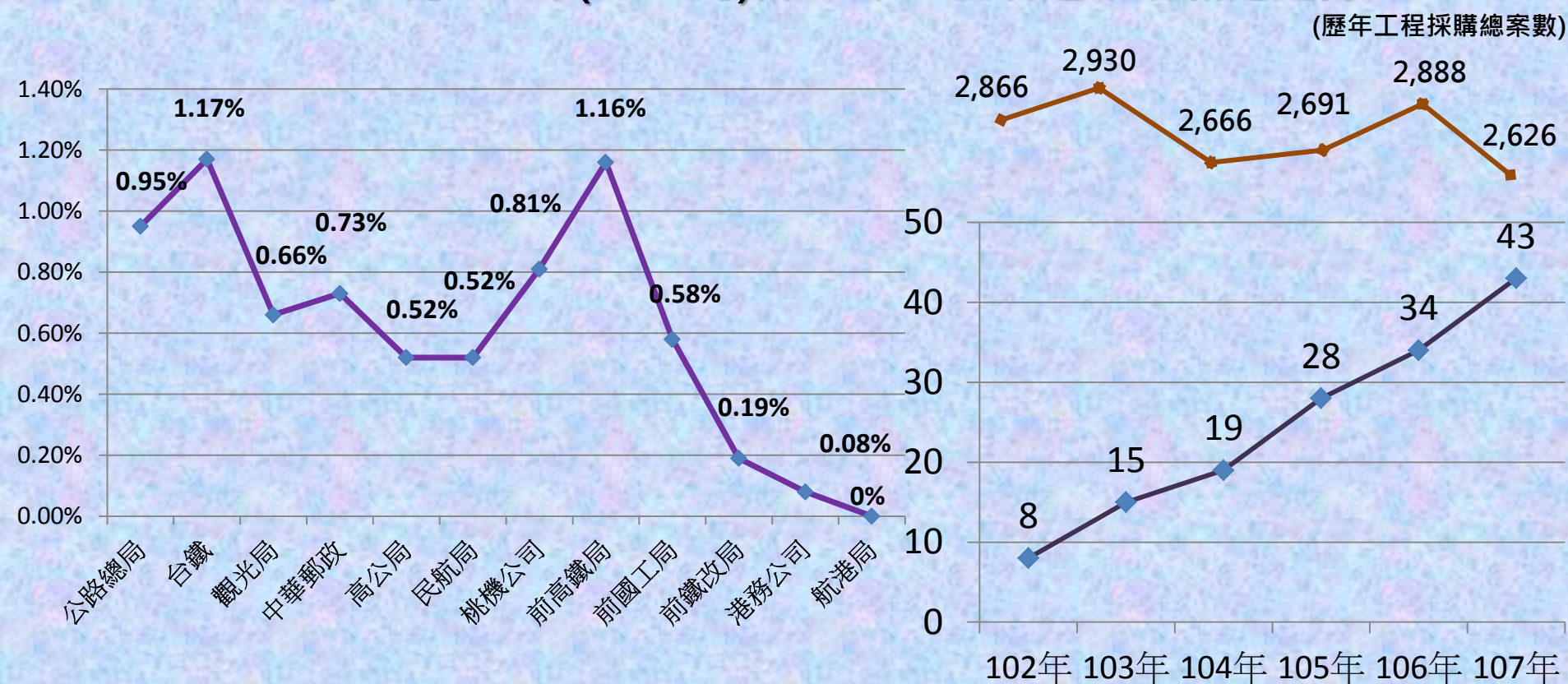
1	依機關
2	採購金額
3	工程地所在縣市
4	招決標方式
5	工程種類
6	流標原因統計

問題分析(檢討)



1 102-106年交通部所屬機關工程流標案件統計(依機關)

- 交通部所屬機關(構)，於**102至106年間流標次數達3次以上之案件共103案**，另107年(至11月)計43案，呈現逐年增加之趨勢





2

102-106年交通部所屬機關工程流標案件統計(依採購金額)

- 103案中，以「公告金額以上未達查核金額」案件數**81案**最多，次為「查核金額以上未達巨額」及「巨額以上」案件

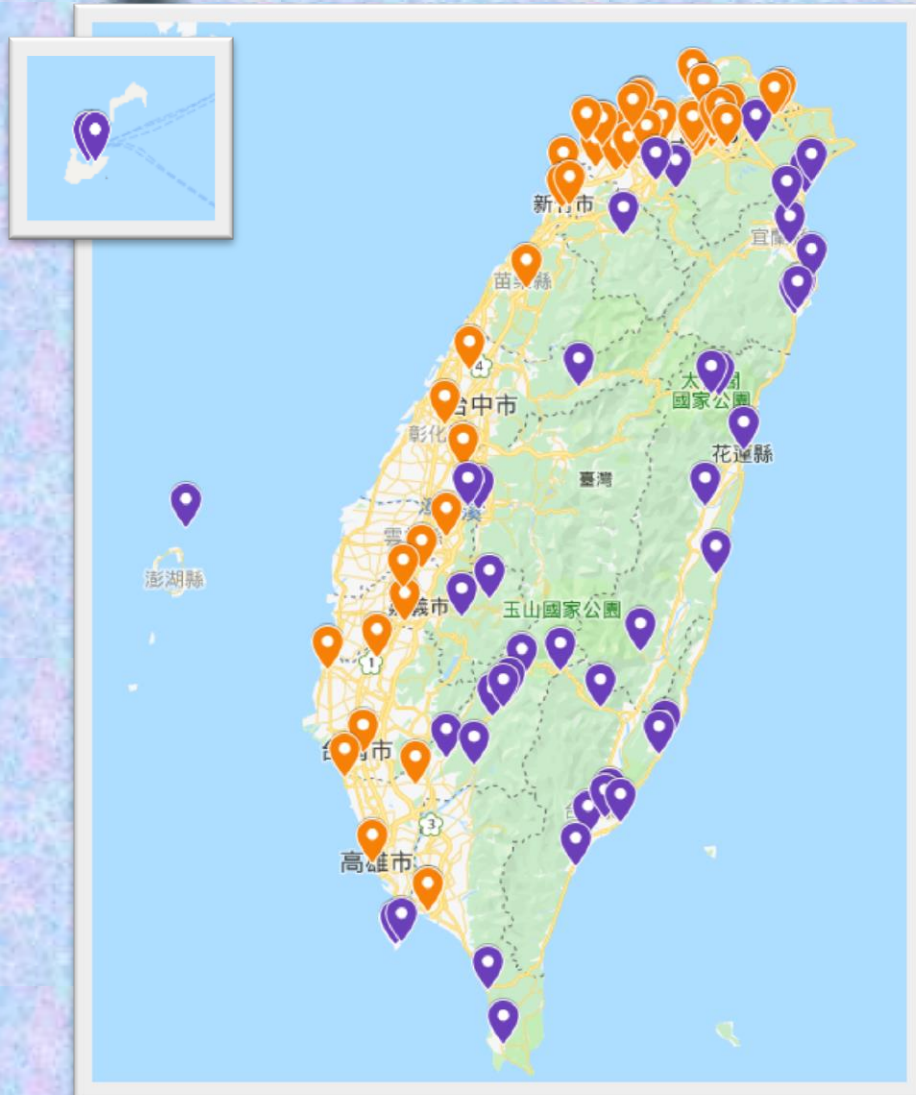


問題分析(檢討)



3

102-106年交通部所屬機關工程流標案件統計(依工程地所在縣市)



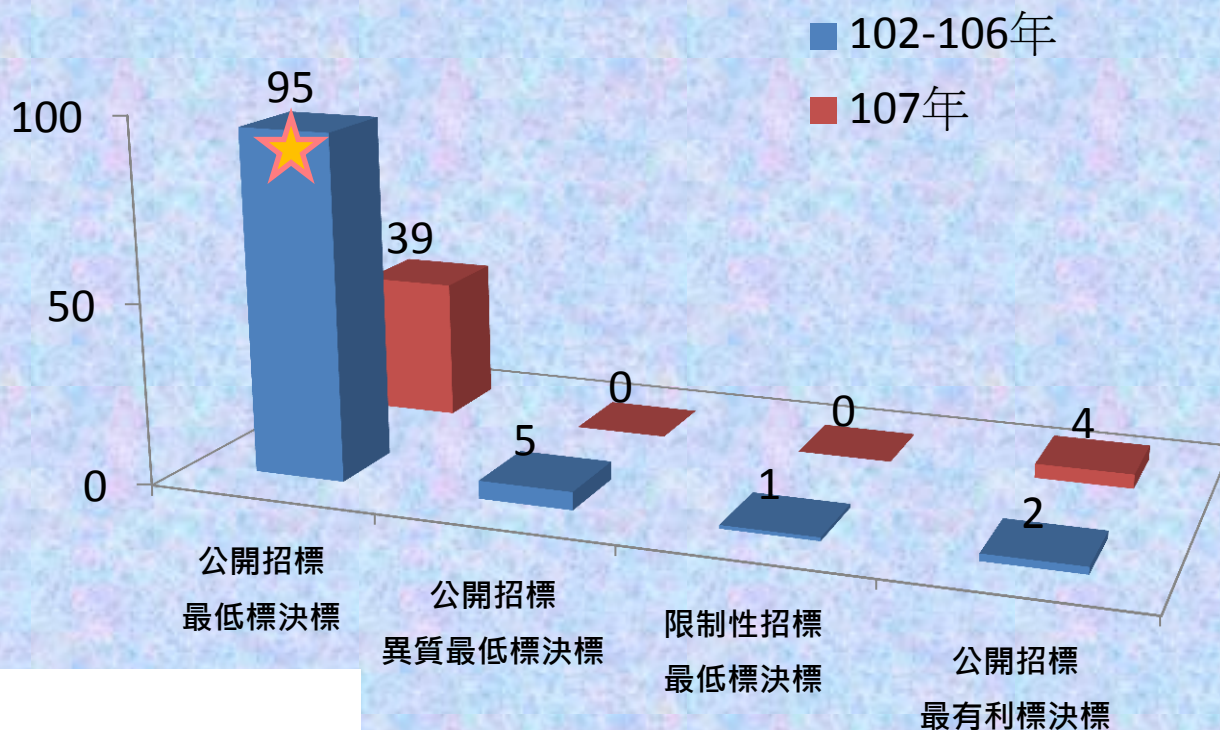
縣市	件	縣市	件	縣市	件
桃園市	20	嘉義縣	5	臺中市	2
新北市	13	臺北市	5	連江縣	2
高雄市	10	彰化縣	4	基隆市	1
屏東縣	8	臺南市	3	苗栗縣	1
臺東縣	8	新竹縣	2	澎湖縣	1
宜蘭縣	8	新竹市	2	雲林縣	1
花蓮縣	7				

★平地地區	56案
偏鄉地區(東部、南迴、山區)	47案



4 102-106年交通部所屬機關工程流標案件統計(依招決標方式)

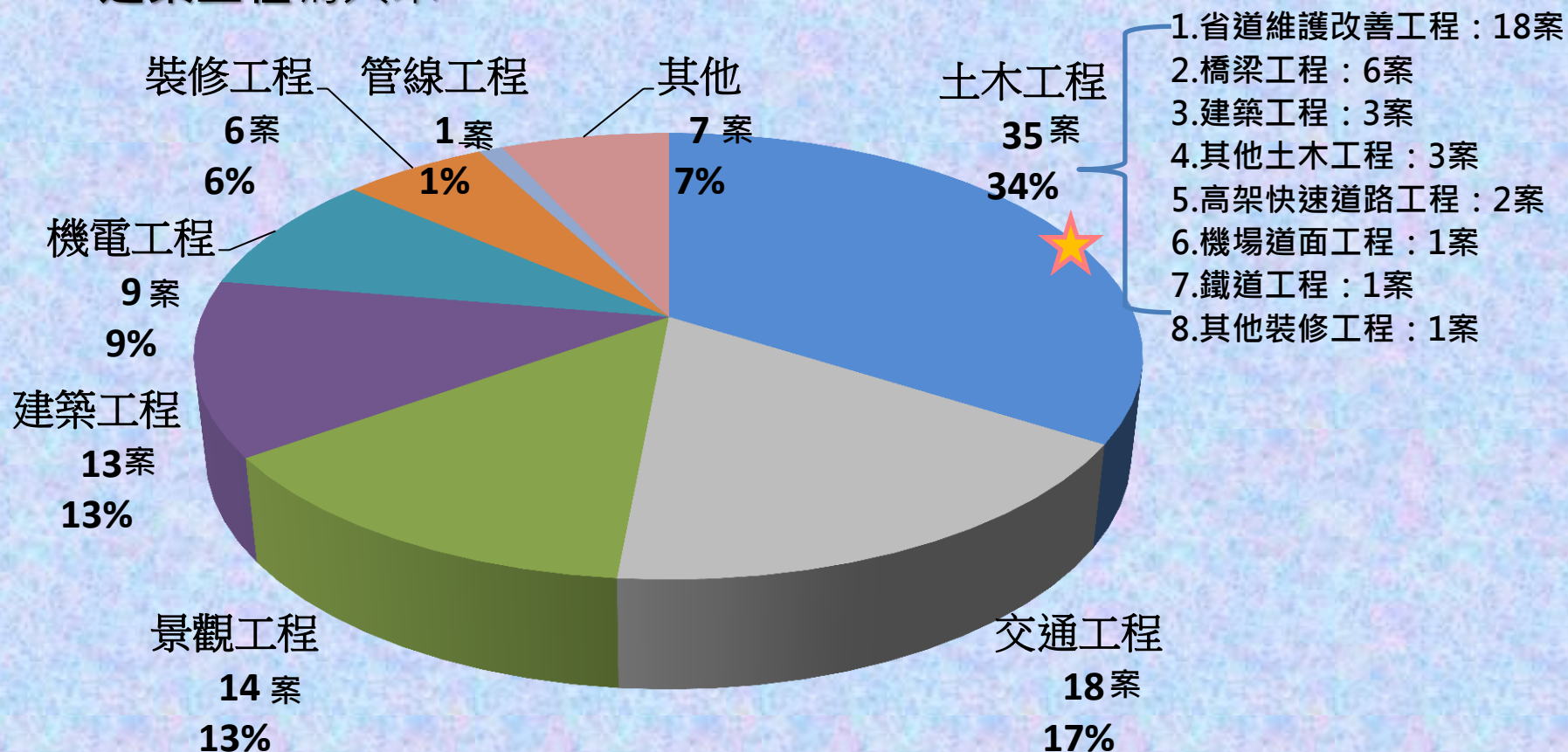
- 103案中，以公開招標/最低標決標為95件，占總案件數92%，以公開招標/最有利標決標**僅有2案**；另107年(至11月)43案中，以公開招標/最有利標決標**僅有4案**。





5 102-106年交通部所屬機關工程流標案件統計(依工程種類)

- 103案中，依工程種類統計，以土木工程、交通工程、景觀工程、建築工程為大宗。

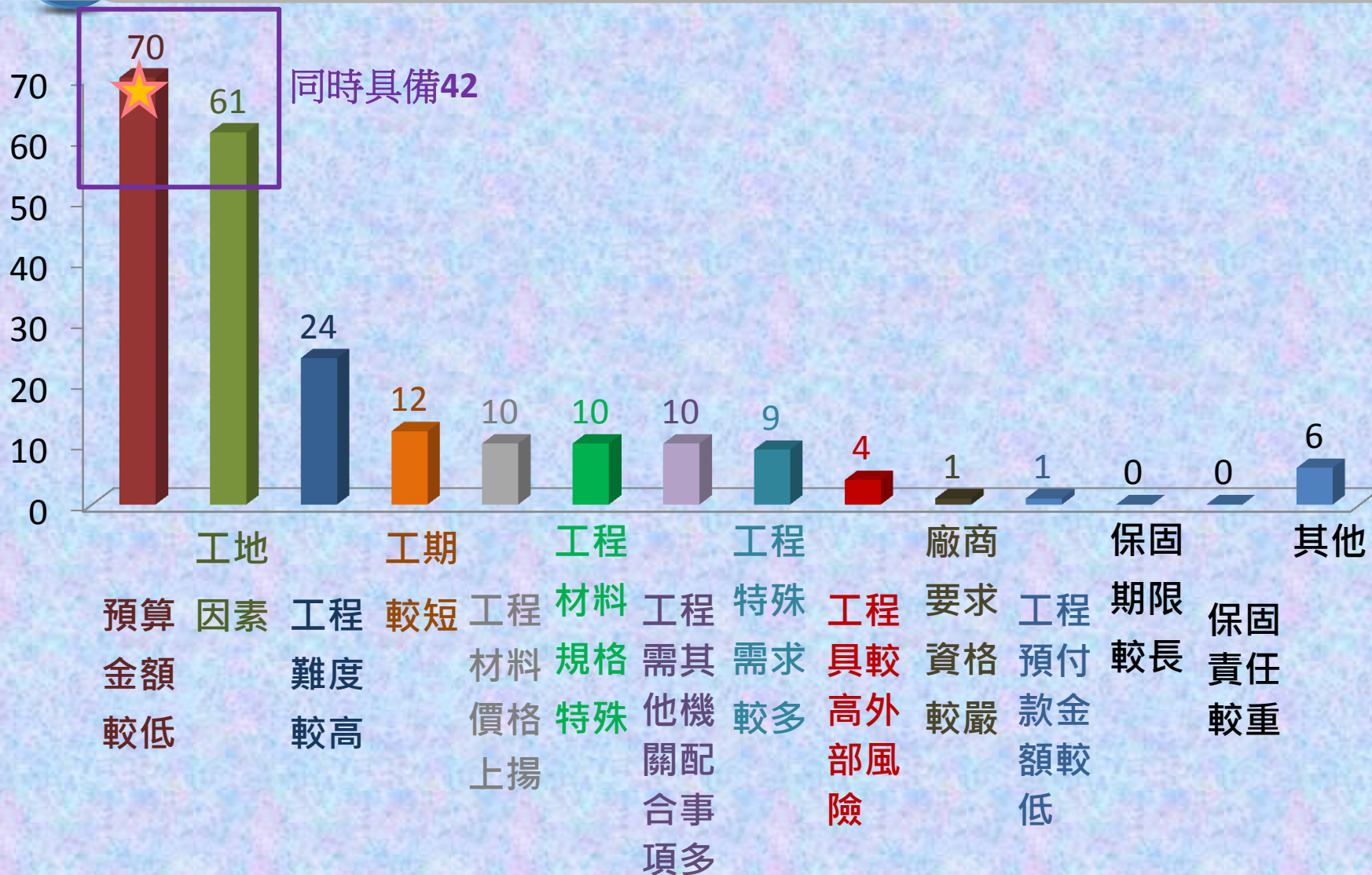


問題分析(檢討)



6

102-106年交通部所屬機關工程案件流標原因統計





原因研析

1	預算(費用)問題
2	近期公共工程案件量大，廠商有選擇空間
3	缺工問題
4	部分工程難度偏高
5	部分工程位址偏遠
6	公務員之保守心態
7	施工面以外問題(環評、文資保存等)
8	廠商先前參與不足



一 預算(費用)問題

1

價格資料庫功能之侷限

契約、預算
單價為基礎

低價搶標
致標比低

價格反映
有時間差

避免浮編
調降預算

價格資料與實際行情之落差



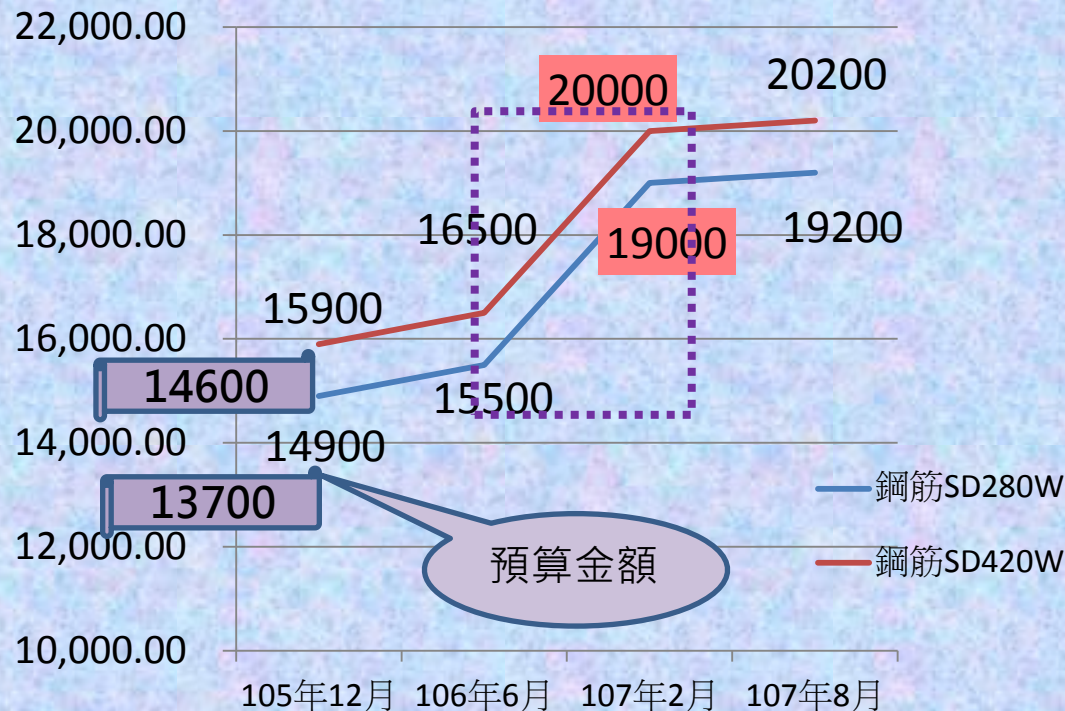
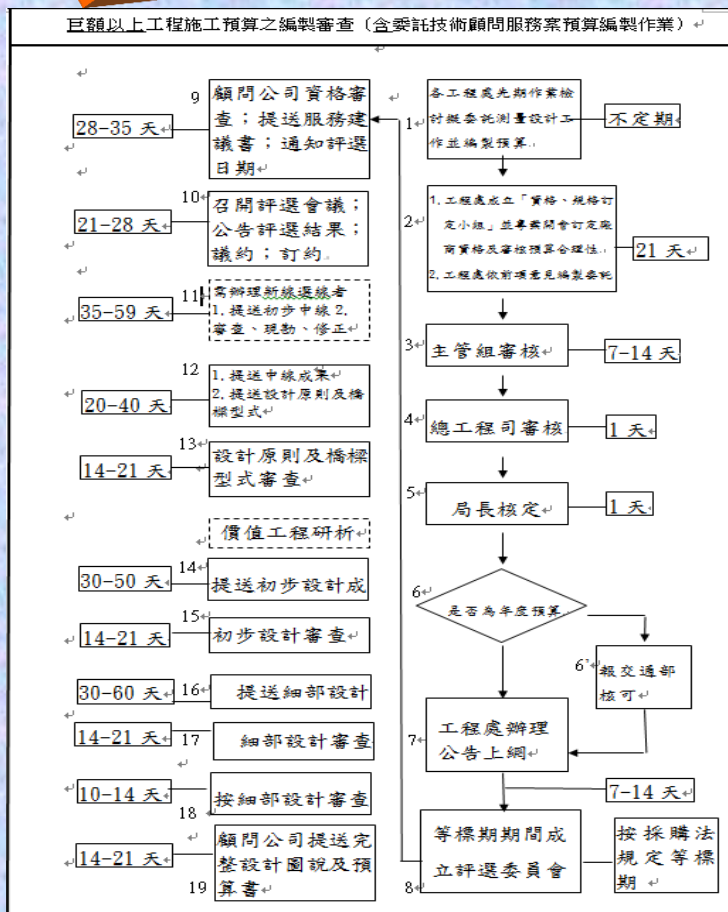
問題分析(檢討)-交通部所屬機關流標原因之研析



一 預算(費用)問題

2

程序作業時間長，難因應物價波動



★金馬橋竹安橋改建工程-波動50%



一 預算(費用)問題

3

巨額以上工程押標金、履約保證金較高



124億元



履保金：12.4億元

軌道建設一五大主軸



4200億元



履保金：420億元

廠商看法：
財務負擔重、
部分工程利管
費未達10%





問題分析(檢討)-交通部所屬機關流標原因之研析



二 近期國內工程案件量大，廠商有選擇空間

8大前瞻基礎建設與目標



台積電5奈米廠動土 2020年量產



Source : tsmc , 2018/1



桃園BOT下水道工程



問題分析(檢討)-交通部所屬機關流標原因之研析



三 缺工問題

統計報告

中華民國 104 年
營造業經濟概況調查報告

調查期間：民國 105 年 6 月 1 日至 7 月 15 日

1萬4935家
13萬399人
★職員 > 工員

內政部營建署 編印

中華民國 106 年 1 月

相關會議

行政院公共工程委員會
解決公共工程勞工短缺之具體措施
研商會議紀錄

壹、時 間：104 年 12 月 3 日（星期四）下午 2 時 30 分

貳、地 點：本會第 1 會議室

參、主 席：許主任委員俊逸

肆、出席人員：詳會議簽到表

記錄：李碩修

伍、主席致詞：（略）

陸、主辦單位報告：解決公共工程勞工短缺之具體措施構想（略）

柒、綜合討論發言要點：（依第 1 次發言順序）

一、勞動部

（一）為延攬及留住外籍專業人才，本部項於本（104）年 12 月 3 日行政院第 3477 次院會報告「延攬外籍人才執行情形及後續推動做法」，並獲院長支持針對延攬及留住外籍專門技術人才、在臺畢業僑外生及資深外籍技術人員三類對象，規劃推動工作評點制等具體留才、攬才相關措施，藉鬆綁雇主及外國人資格，多元延攬人才，以提升國家及產業競爭力。

（二）近 1、2 年來陸續有農畜業、旅館業、水管工程業及學識

缺工影響在建工程
執行率

空缺率 2.85% 低於整體空缺率 3.17%；依行政院主計總

訪談意見

★(南迴)偏鄉的工人少，所以工資高才能吸引人來。

★工地不用到偏遠，只要到宜花東，其實當地的工班就不夠，需仰賴西部的工班。

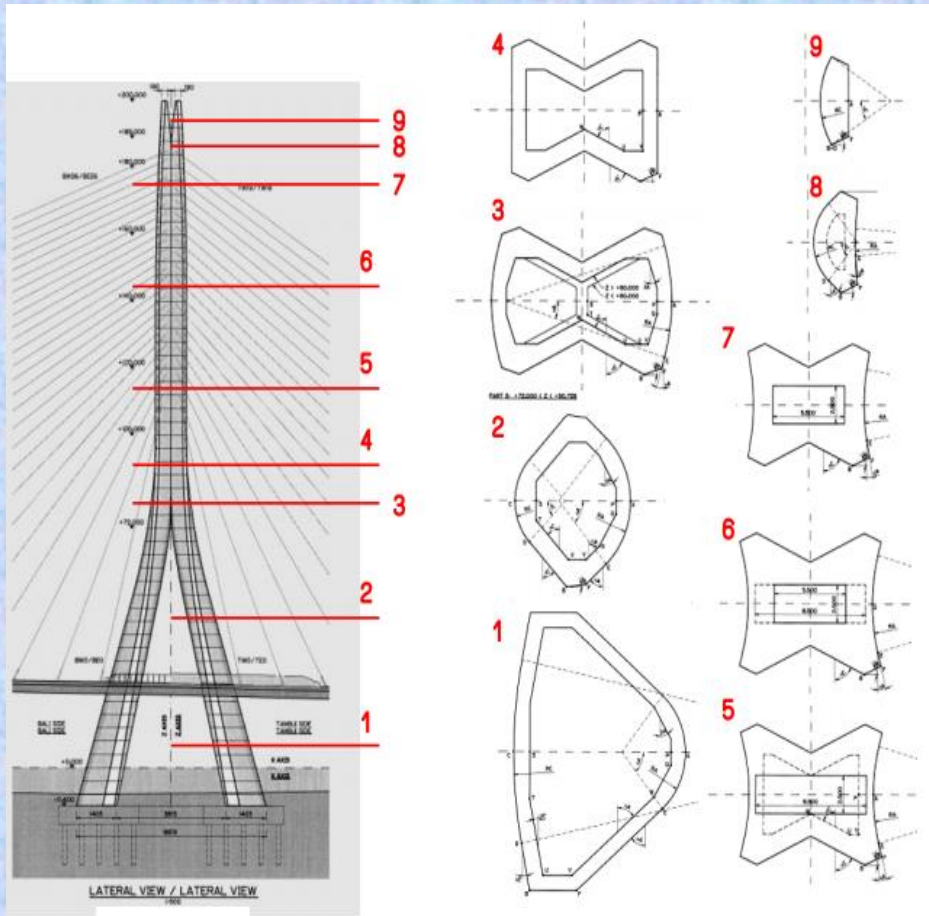


問題分析(檢討)-交通部所屬機關流標原因之研析



四 部分工程難度偏高

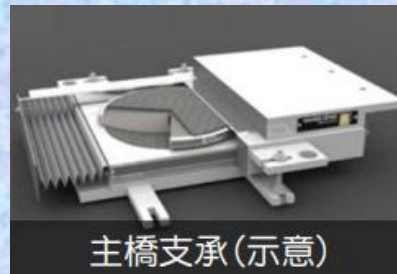
淡江大橋主橋塔3D曲面變化



淡江大橋特殊材料



主橋黏滯性阻尼器(示意)



主橋支承(示意)



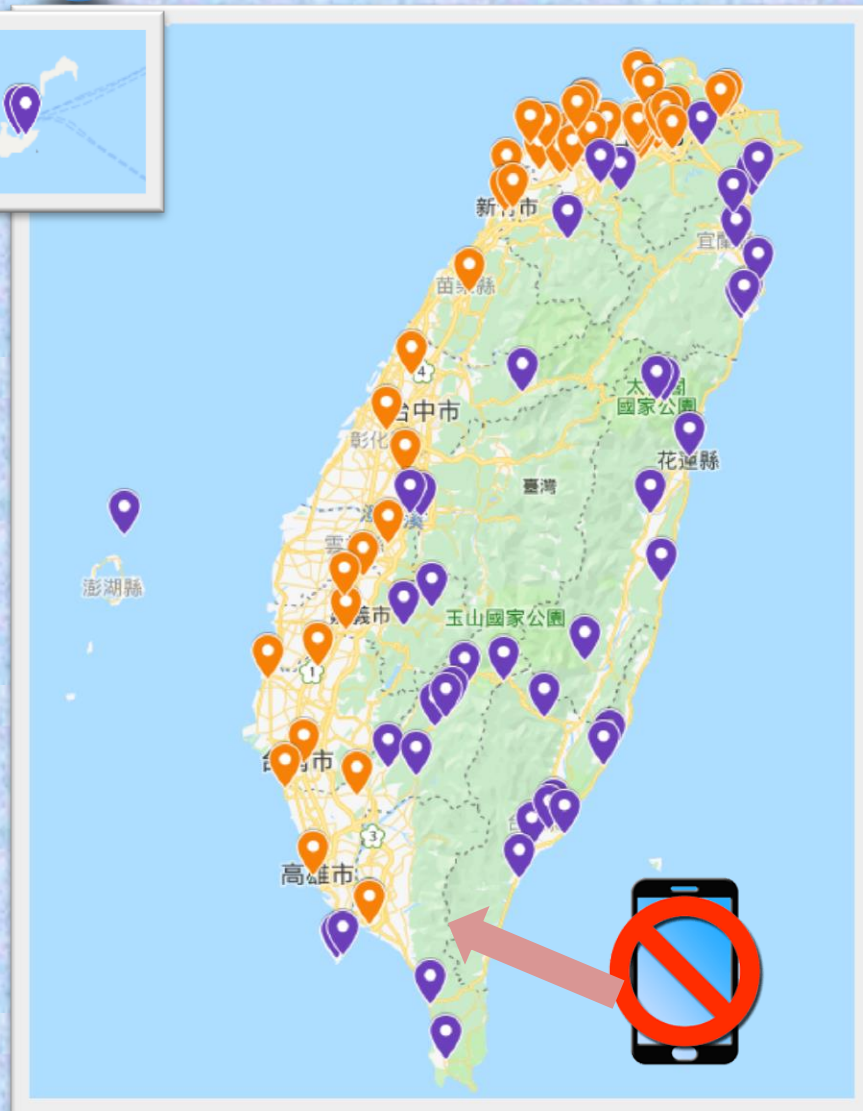
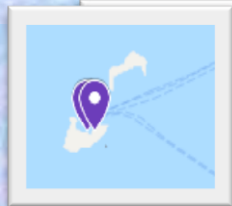
橋塔管養用電梯(示意)



問題分析(檢討)-交通部所屬機關流標原因之研析



五 部分工程位址偏遠

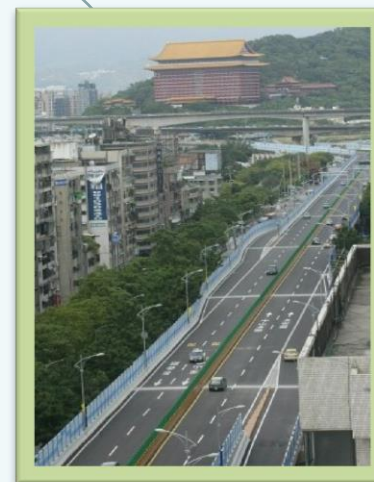


費用

問題分析(檢討)-交通部所屬機關流標原因之研析



六 公務員之保守心態



新生高架橋案：

1. 以前次廢標廠商投標單價作為參考仍被起訴
2. 經4年審理方始無罪

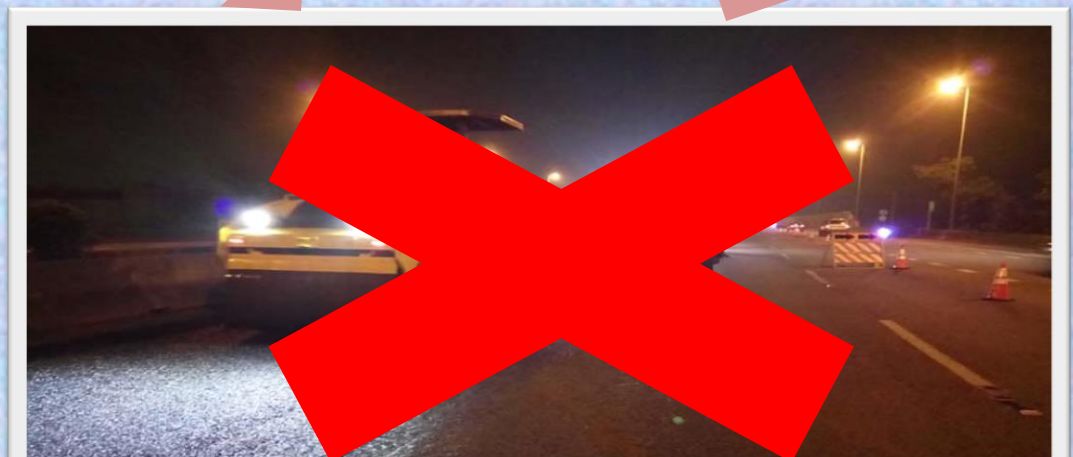
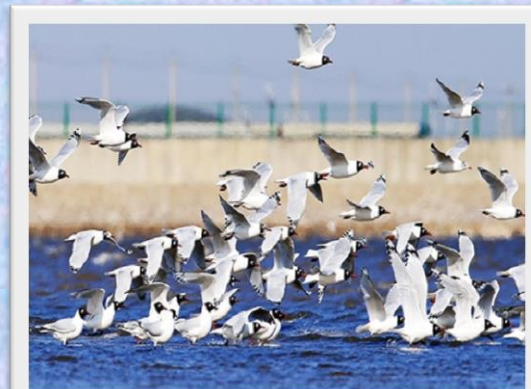
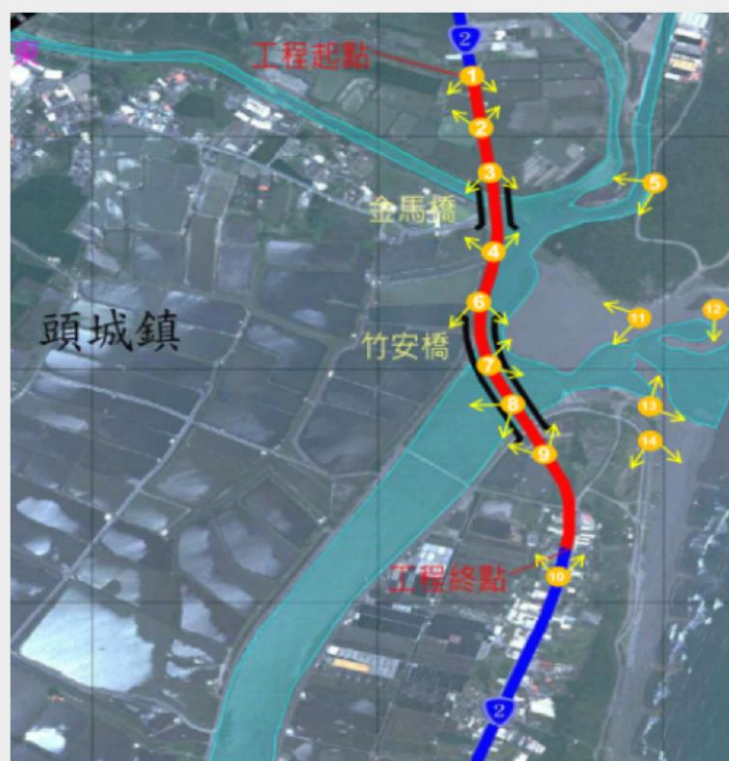
問題分析(檢討)-交通部所屬機關流標原因之研析



七

施工面以外問題(環評、文資保存等)

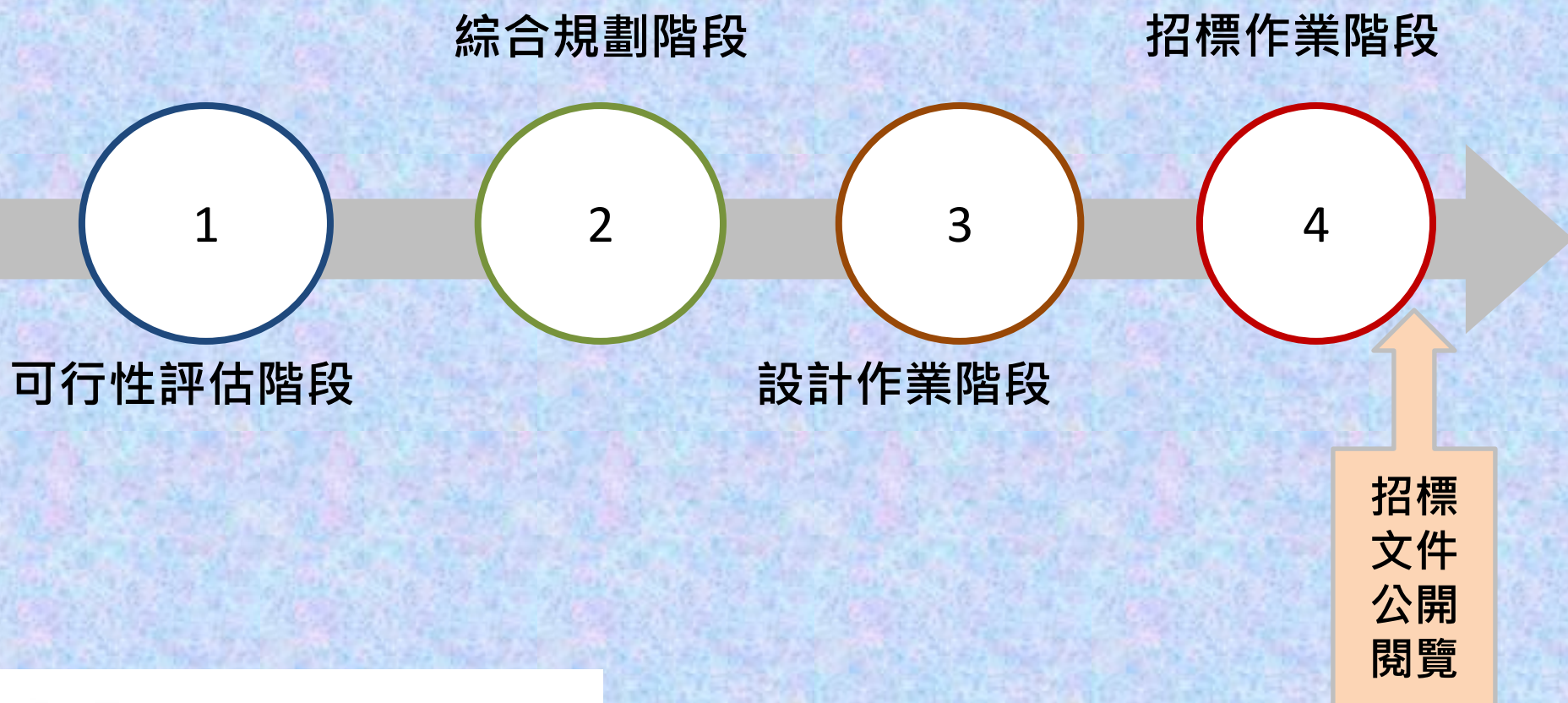
公路總局台2線
136k+800~137k+865金馬
橋、竹安橋改建及路基拓寬工程





八

廠商先前參與不足





1	強化價格資料庫功能
2	積極提供廠商必要協助
3	招標文件增列降低廠商履約風險之措施
4	加強設計審查
5	強化機關反貪作為，增加積極任事之動力
6	提供廠商早期參與機會



一 強化價格資料庫功能

二 積極提供廠商必要協助

備標獎勵金



履約保證金

國家	規定
台灣	已不超過預算金額或契約金額之10%為原則
美國	提供100%契約價格的履約保證契約
日本	▼選用保證金則為契約價格10%以上 ▼採用役務保證則為契約價格30%以上
義大利	▼工程總額低於500萬歐元，工程總額的10%-20% ▼工程總額超過500萬歐元，工程總額的50%
韓國	▼一般工程繳交契約金額20%以上 ▼長期工程繳交契約金額6%以上 ▼大型工程繳交契約金額2%以上
香港	隨工程金額提高，繳納金額降低，一般以5%-1%，有上下限規定。超過一億兩千萬港幣，只有底限規定
新加坡	工程總額10%
大陸	無限制，一般為工程總額10%
加拿大	工程總額50%

善用預付款





三

招標文件增列降低廠商履約風險之措施



金門橋 P50-9 基樁混凝土澆置作業



金門橋 P50-2 基樁鑽掘作業



主橋預鑄節塊鋼模廠內製造



預鑄場天車組立完成



預鑄場第三床邊橋鐵模組裝



預鑄場第二床主橋支撐架搭設

金門大橋

主辦機關協助廠商
於金門當地先期覓尋
鋼構預鑄場備選用地

淡江大橋

向臺北港租用作業用地
如主管機關審查時間過長
廠商得申請展延工期



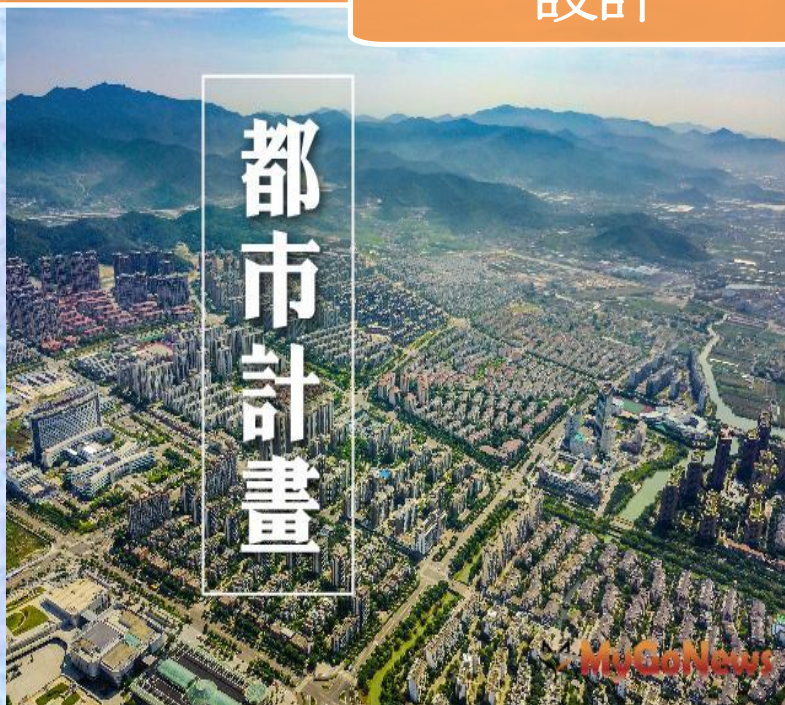


四 加強設計審查

規劃

設計

都市計畫



善加審查

避免特殊

縮減時程





五 強化機關反貪作為，增加積極任事之動力





六

提供廠商早期參與機會

公開預覽



公開說明會





★機關與廠商實為立場
對等之夥伴關係

共同承擔工程風險

攜手解決困難瓶頸

順遂公共工程推動

展現政府施政成效





Happiness of Highways
幸福公路

簡報結束 敬請指教

