



財政部

Ministry of Finance, R.O.C.

以財政支援建設

以建設培養財政

民間參與公共建設的 效益及發展趨勢



民間參與・共創三贏
Public Private Partnership

主講人:財政部推動促參司 李建賢

112年12月14日



簡報大綱

- 壹、促參是什麼？為何要促參？
- 貳、促參計畫機制
- 參、成果及案例介紹
- 肆、促參計畫的財政效益
- 伍、促參2.0及發展方向
- 陸、結語



民間參與・共創三贏
Public Private Partnership

壹、促參是什麼？ 為何要促參？

- 促參?為「**促**進民間**參**與公共建設」的簡稱，國際上通稱為PPP(Public private Partnership)計畫。
- 台灣於89年2月9日頒定「促進民間參與公共建設法」，簡稱促參法
- 促參業務原隸屬行政院公共工程委員會，自102年因中央組織再造，將業務移撥財政部，並成立推動促參司。

公共基礎建設計畫主要目標



路
要
平

燈
要
亮

溝
要
通

水
要
清

住
要
安

活
要
樂

提供公共建設服務是政府責任及義務

公共建設常被詬病

- 低服務覆蓋率
- 低服務品質

引進民間資源

增加資金來源

私人部門的創新

提升服務品質

改善管理品質

財源不足

規劃設計不良

管理無效率

不適當維護管理

傳統政府作為

增加預算編列

改進政府決策能力

改善政府職能

修正法令

更好的公共建設及公共服務



一、我國民間參與公共建設發展沿革

1887

1994

1995

1996

2000

2015

2018

臺灣BOT先例-基隆至臺南鐵路共600里

獎勵民間參與交通建設條例

開放發售電業要點

鼓勵興建垃圾焚化廠

促進民間公共建設法

促進民間公共建設法修正公布

促進民間公共建設法修正公布



主管機關
財政部

主辦機關
各部會及
縣市政府

- 修正27條，新增3條，刪除1條
- 過程公正公開原則
- 注重執行績效

- 修正第8條、第13條及第51條之1

促參計畫發展沿革

劉銘傳上清廷奏摺

臺灣文獻叢刊
光緒十四年七月初八日奉硃批：該衙門議奏。欽此。
擬修鐵路創辦商務摺（十三年三月二十日）
竊據商務委員已革道員張鴻祿、候補知府李彤恩等稟稱：「奉委招致南洋各島貿易閩人來臺合辦商務，以興地方，當即專函往招。現有南洋新嘉坡、西貢等島閩商陳新泰、王廣餘等復信，僉稱俱願同籍合辦臺灣商務。革道等現已集股，訂購輪船二隻，先行開辦。惟臺灣一島，孤懸海外，當此分省伊始，極宜講求生聚，以廣招徠。現在貿易未開，內山貨物難以出運，非造鐵路不足以繁興商務，鼓舞新機。查安平、旗后兩口，海湧沙飛，自春徂秋，船難近泊；滬尾一口，日形淤淺，輪船候潮出入，耽誤時機；只基隆一口，無須候潮，泊船較便，因距淡水旱道六十里，運貨殊難，中外各商不得已往來滬尾，若能就基隆開修車路，以達臺南，不獨全臺商務興，且於海防所裨甚大。現在公款支絀，革道等議集商股承修，約需工銀百萬兩；將來即於鐵路取償，不動公款。擬具章程數條，陳請核辦」等因。臣查臺灣一島，孤立海中，現在建省設防，截然為南洋屏蔽，必須開濬利源，使經費不難自給，南北防勇，徵調可以靈通，方能永保巖疆，自成一省。現在清賦、造臺、安置水陸電報，本年內外均可次第告竣，惟鐵路一事，臣深知其利賴無疆，徒以經費躊躇，未敢猝圖舉辦。現據委員等稟請由商人承修，於公款無關

現在公款支絀，革道等議集商股承修，約需工銀百萬兩；將來即於鐵路取償，不動公款。

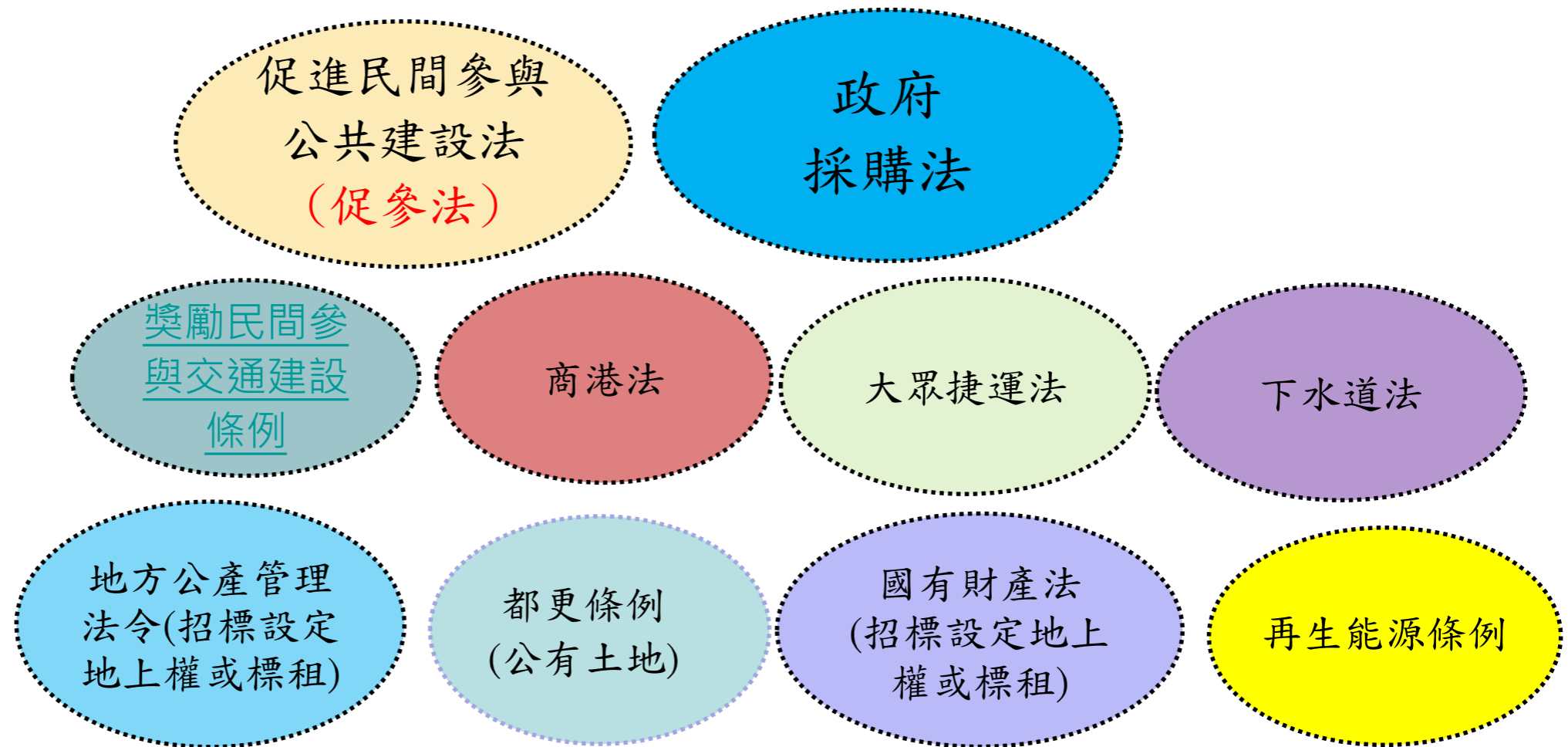
出入，將來坐收厚利，實於臺灣大局裨助匪淺。考鐵路之利，便於驛遞舉商不計外，目前大利有三，請為我皇太后、皇上陳之。
臺灣四面皆海，除後山無須辦防外，其餘防不勝防。基、滬、安、旗四口，現已購礮築臺，可資守禦，其餘新竹、彰化一帶，海口分歧，萬難遍布軍隊，概行設守，臣已於奏辦臺灣善後摺內陳明。如遇海疆有事，敵船以早隊猝登，隔絕南北聲氣，內外夾擊，危迫將不忍言。若修鐵路既成，調兵極便，何處有警，瞬息長驅，不慮敵兵斷我中路。此有裨於海防者一。
臺灣既經分省，須由中路建設省城，方可控制南北。查彰化橋孜圖地方，曾經前撫臣岑毓英察看地形，議籌建省，臣上年秋，復親察勘，地勢寬平，氣局開展，襟山帶海，控制全臺，實堪建立省會。惟地近內山，不通水道，不獨建築衙署、廟宇，運料艱難，且恐建城之後，商賈寂寥，雖有省垣，民居稀落。若修車路，貨物立見殷繁，建造各工，更多節省。此有裨於建立省城者二。
臺北至臺南六百里，中隔大溪三道，春夏之交，山水漲漫，行人斷絕，無能往來。大甲、房裏兩溪，歲必淹斃數十人，急須造橋，以便行旅。查大甲、房裏、曾文三溪，大者寬至十里，其次小溪二十餘道，或寬百餘丈。大甲溪經前任撫臣岑毓英督修石壩，以阻漫流，並未修橋，已費洋元三十餘萬，數月溪流冲刷，今已無存。臣現由上游窄處

劉壯肅公奏議
二六九

民間參與公共建設計畫

- 引進民間參與公共建設，由政府與民間透過契約合作模式實現國家基礎建設，早已成為全球趨勢。
- 國際上將這類公私協力夥伴關係簡稱為PPP(Public-Private-Partnership)，各國做法有差異，並無統一的規範。

台灣
公共建設
辦理法源



民間參與法規適用分類

(一) 屬促參法規範公共建設範疇：**促參案件**

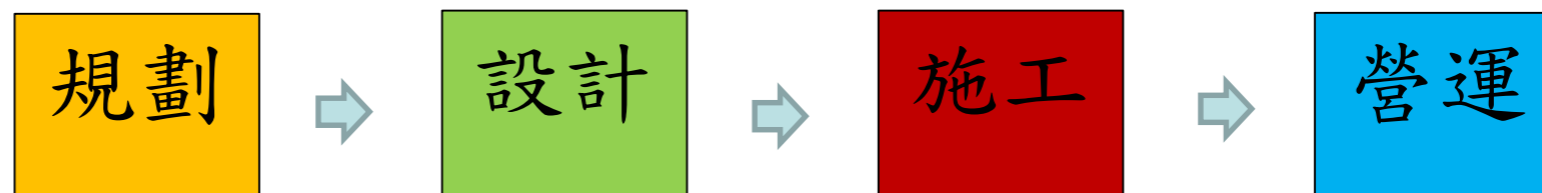
- 1.符合促參法第3條所稱公共建設，並依第8條民間參與方式辦理者，適用促參法。
- 2.主辦機關應符合促參法第5條規定。
- 3.依促參法核准民間機構興建、營運之公共建設，不適用採購法。(促參法§48)

(一) **非屬**促參法規範公共建設範疇：**廣義民參案件**

採購法§99及其他法律

公共建設計畫辦理常用模式

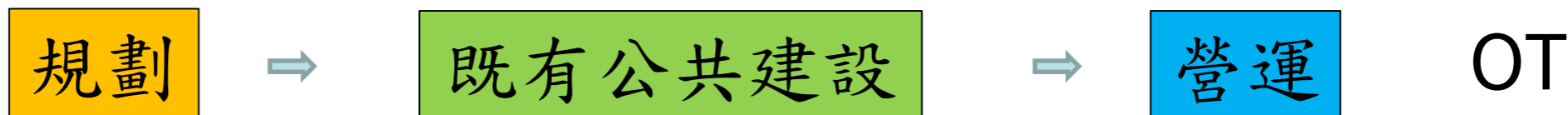
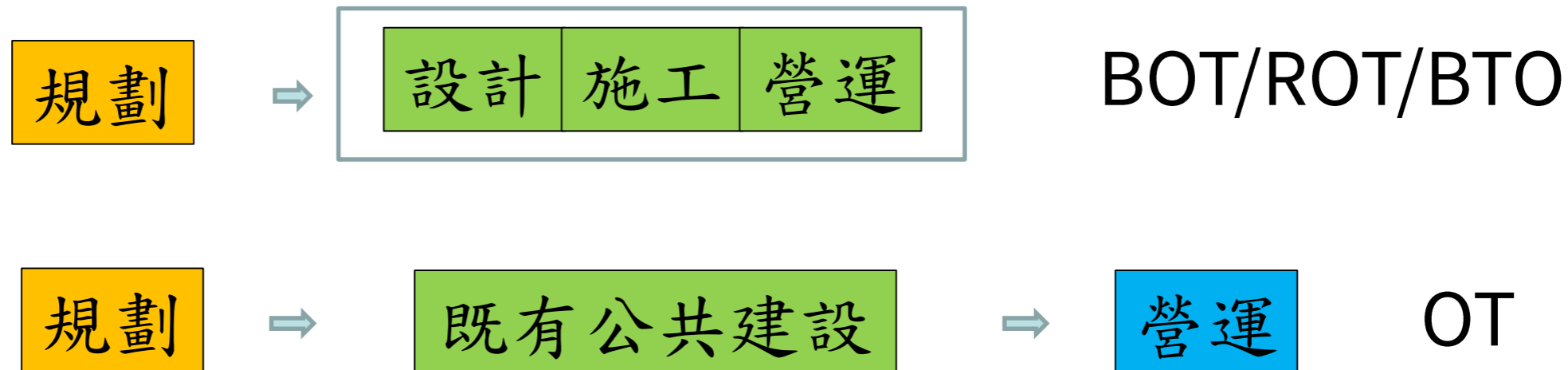
傳統採購
(政府採購法)



統包採購
(政府採購法)



民間參與
(促參法)



促參案件的辦理可大幅減少行政流程及施工界面，有效提高公共服務品質

身為公務員我必須推動促參

Because...

預算無法到位

沒有錢



單位人力不足

專業能力有限



民間參與公共建設 的預期效益

- 公共建設提前實現，且服務不中斷
- 購買公共服務，提高服務品質
- 提振內需，增加民間投資管道，帶動經濟成長
- 活化既有設施及土地利用，帶動地方發展

社會對促參的負面印象

排序	BOT負面聯想
1	圖利廠商(38.3%)
2	政治酬庸(23.9%)
3	破壞環境(15.2%)

資料來源： 行政院公共工程委員會

- 台灣高速鐵路(政府融資協助與強制買回?)
- 高雄捷運(政府出資遠大於民間?)
- 阿里山三合一BOT(美麗的錯誤?)
- ETC(機上盒由使用者付費?)
- 污水BOT(保證獲利?)
- 北纜(環評?)



如果這樣，
那用政府自
辦就好了啊



台灣社會引進民間參公共建設之迷思

- ◆ BOT = 政府不出資
- ◆ 要有100% 計畫自償率才能辦理BOT
- ◆ 民間參與要自負盈虧，政府不但完全免責，還要收權利金
- ◆ 民間融資利率太高，政府發行公債成本比較低
- ◆ 民間投資報酬率太高，這是圖利廠商...
- ◆



財政部

Ministry of Finance, R.O.C.

以財政支援建設

以建設培養財政

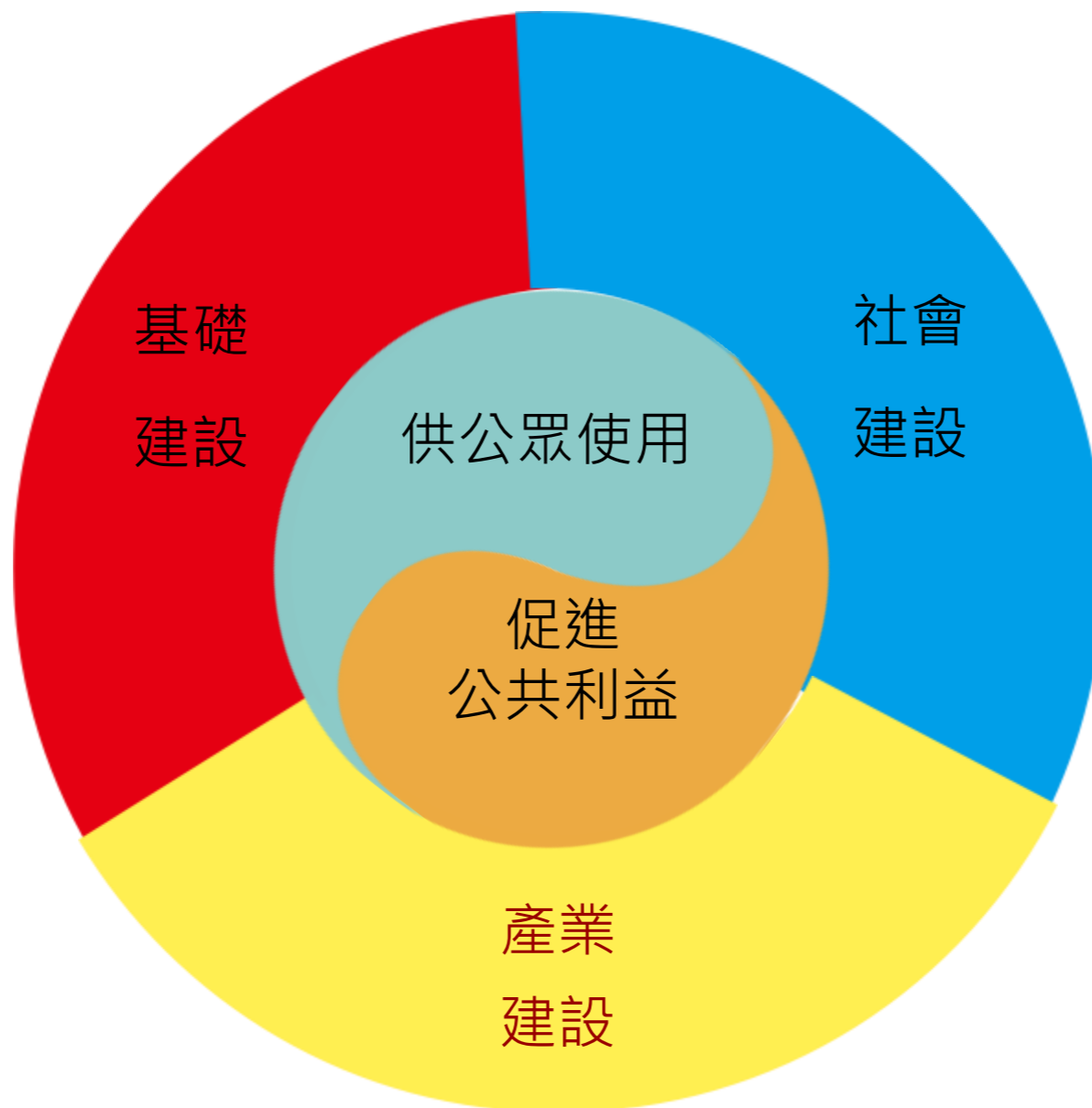


民間參與•共創三贏
Public Private Partnership

貳、促參計畫機制

促參法規範之公共建設範疇

- 交通建設及共同管道
- 環境污染防治設施
- 污水下水道、自來水設施及水利設施
- 電業設施、**綠能設施**及公用氣體燃料設施



- 衛生醫療設施
- 社會福利設施及勞工福利
- 文教及**影視音設施**
- 觀光遊憩設施
- 運動設施
- 公園綠地設施
- 政府廳舍設施

- 工業、商業設施及科技設施
- 新市鎮開發
- 農業及**資源回收再利用設施**
- **數位建設**

促進民間參與公共建設法基本內涵



公共建設類別(供公眾使用且促進公共利益)

- 15大類 (交通、文教、觀光、醫療...)

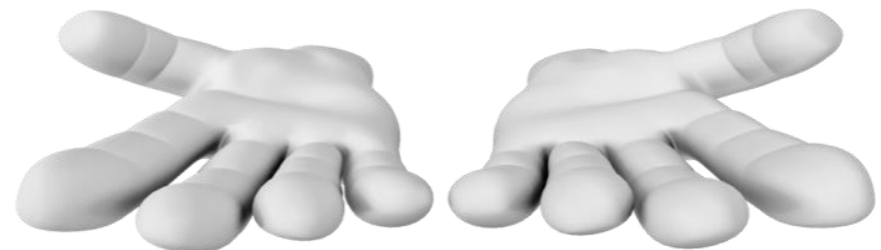
參與模式：BOT、BTO (有償、無償)、ROT、OT、BOO

- **參與程序**：政府規劃及民間自行規劃申請



促進民間投資誘因

- 法規鬆綁
- 融資協助
- 就非自償部分給予補貼
- 重大公共建設租稅優惠



六、促參法民間參與方式

以營運「O」為要件

BOT

- 民間機構投資**新建**並為營運，營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。
(Build-Operate-Transfer)

B[®]TO

- 民間機構投資**興**建完成後，政府無償取得所有權，或一次或分期給付建設經費以取得所有權，並由該民間機構營運，營運期間屆滿，營運權歸還政府。
(Build-Transfer-Operate)

ROT

- 民間機構投資**增建、改建及修建**政府現有建設並為營運，營運期間屆滿後，營運權歸還給政府。
(Rehabilitate-Operate-Transfer)

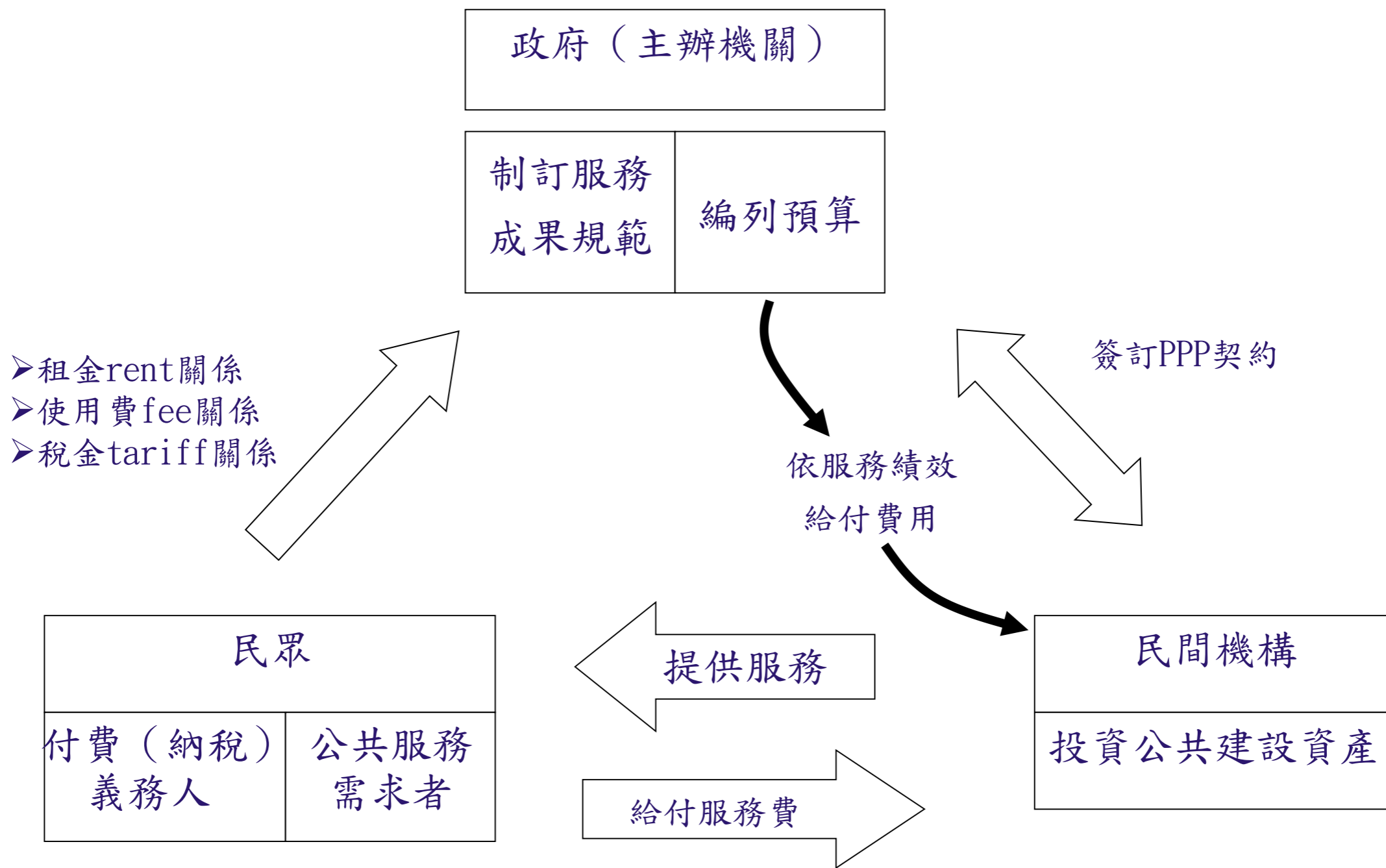
OT

- 民間機構營運政府投資興建完成之建設，營運期間屆滿後，營運權歸還政府。(Operate-Transfer)

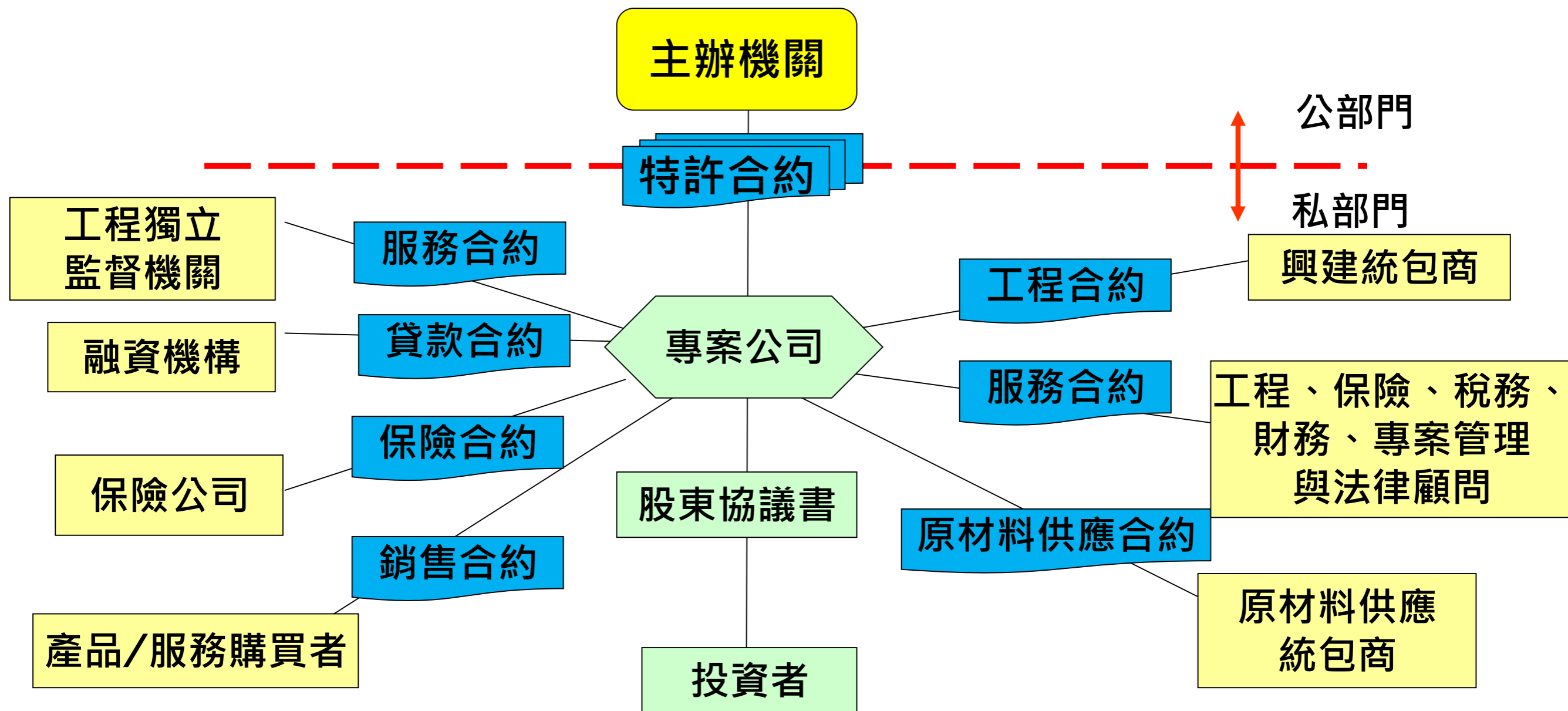
B(R)OO

- 配合政府政策，**由民間機構自備私有土地**投資**興**建，擁有所有權，並自為營運或委託第三人營運。
(Build-Own-Operate)

典型的公共建設促參計畫架構



公共建設促參計畫的契約架構





財政部

Ministry of Finance, R.O.C.

以財政支援建設

以建設培養財政

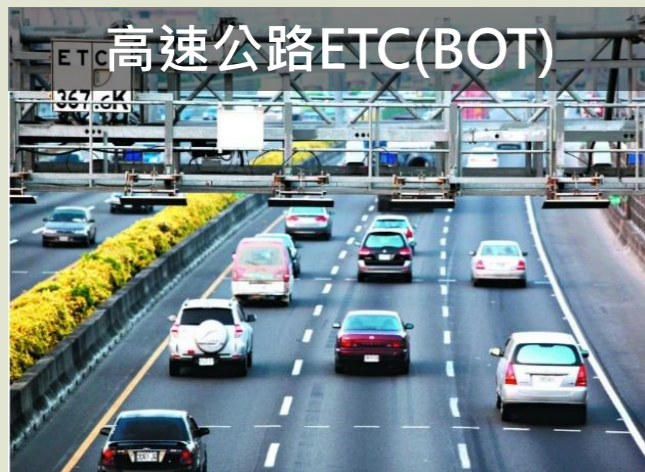


民間參與・共創三贏
Public Private Partnership

參、成果及案例介紹

促參的公共建設

促參法89年公布施行迄今，實施範圍涵蓋食、醫、住、行、育、樂等與民眾生活息息的公共建設



高速公路ETC(BOT)



棲蘭明池遊憩設施(ROT)



洲際棒球場(ROT)



土城醫院(BOT)



舊山線文化園區(OT)



污水下水道(BOT)

91年至111年促參簽約成效

近20年來共有

1,565件簽約案 **9,348億元**投資金額

16,414億元

政府財政支出減少

6,765億元

政府財政收入增加

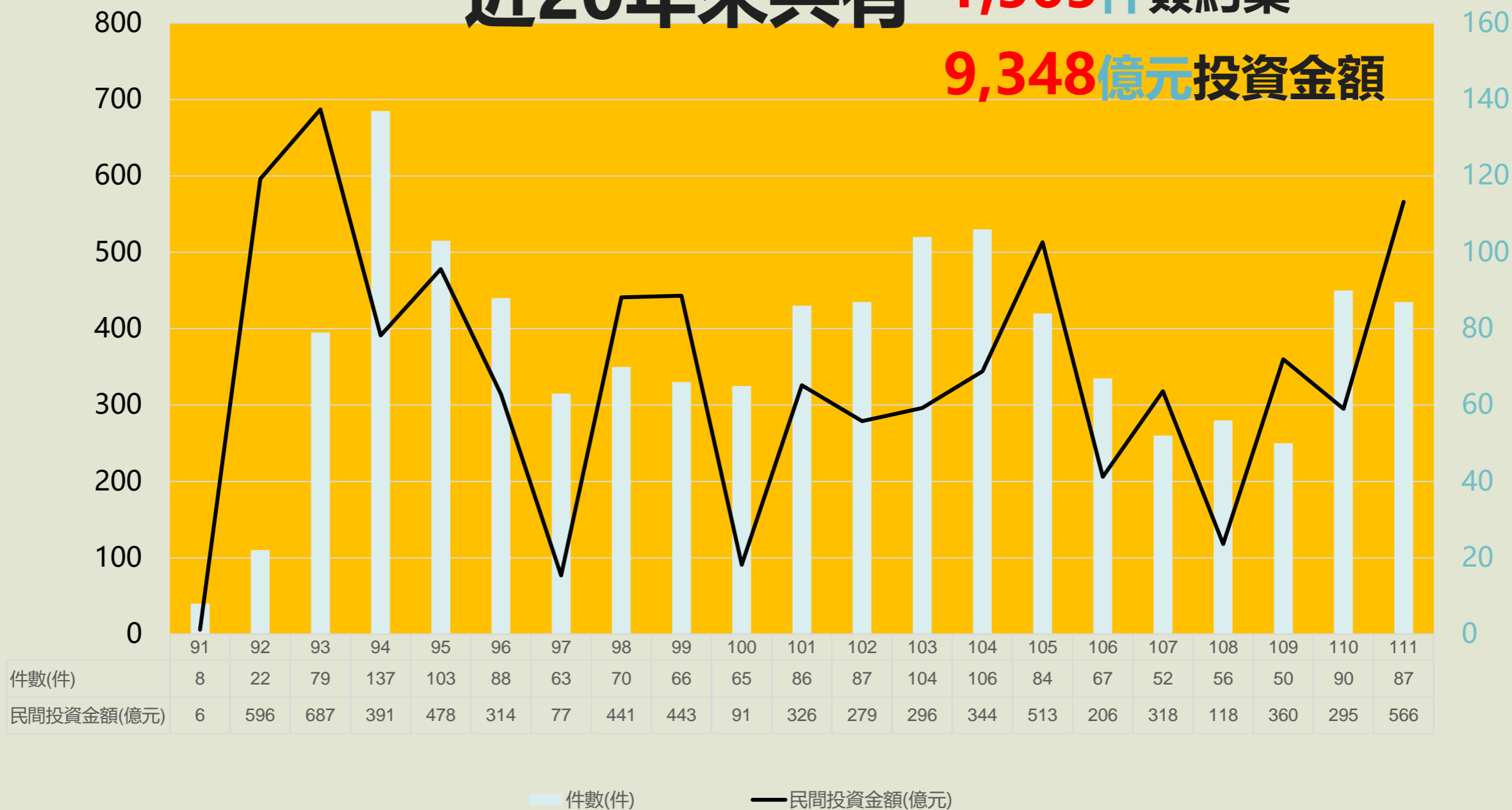
168,829名

創造就業機會

91年至111年促參簽約成效

近20年來共有 **1,565**件簽約案

9,348億元投資金額



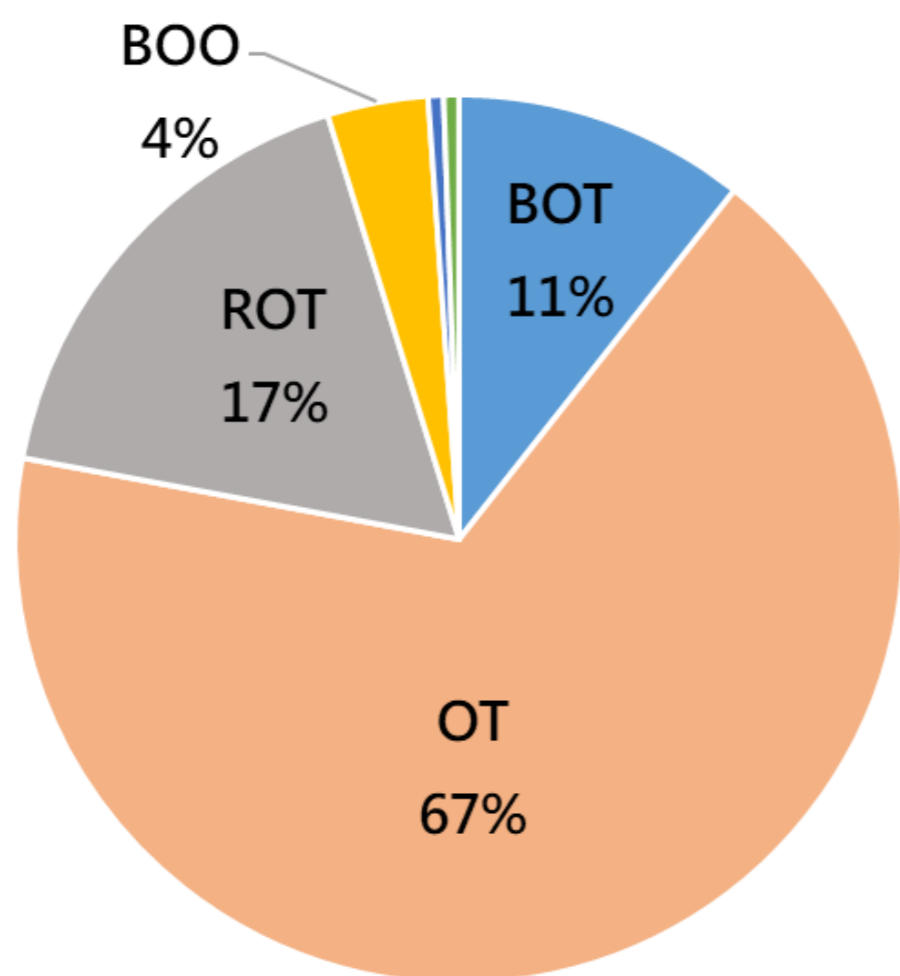
備註：不含「中龍鋼鐵公司一貫作業鋼廠第二期建廠」案 93年：600億元、99年：1,614億元

民間參與方式分析

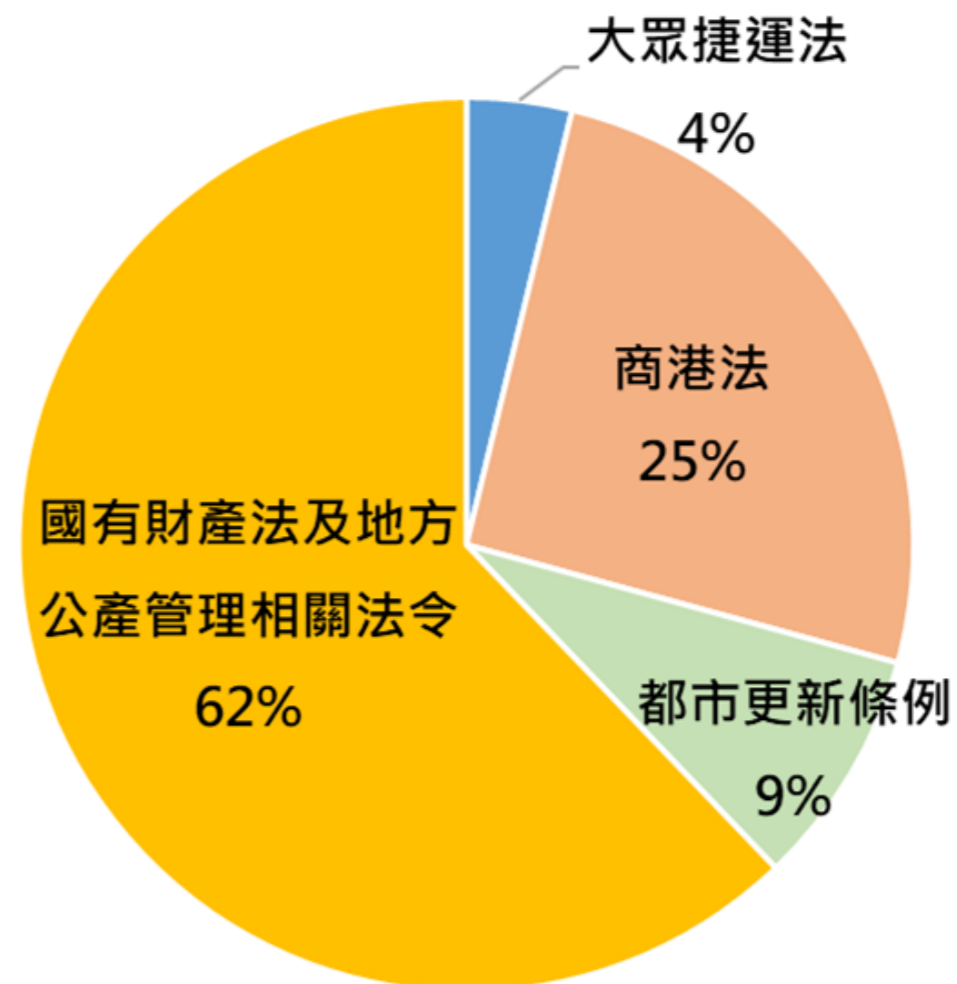
更新日期：112.09.30

自91年至112年(9月止)，**促參案**民參方式以「OT」為最高(共計1,083件，占整體達67%)，其次為「ROT」方式(共計278件，占整體達17%)。

非促參案法令依據以「國有財產法及地方公產管理相關法令」為最高(共計378件，占整體達62%)，其次為「商港法」(共計154件，占整體達25%)。



促參案民參方式統計圖

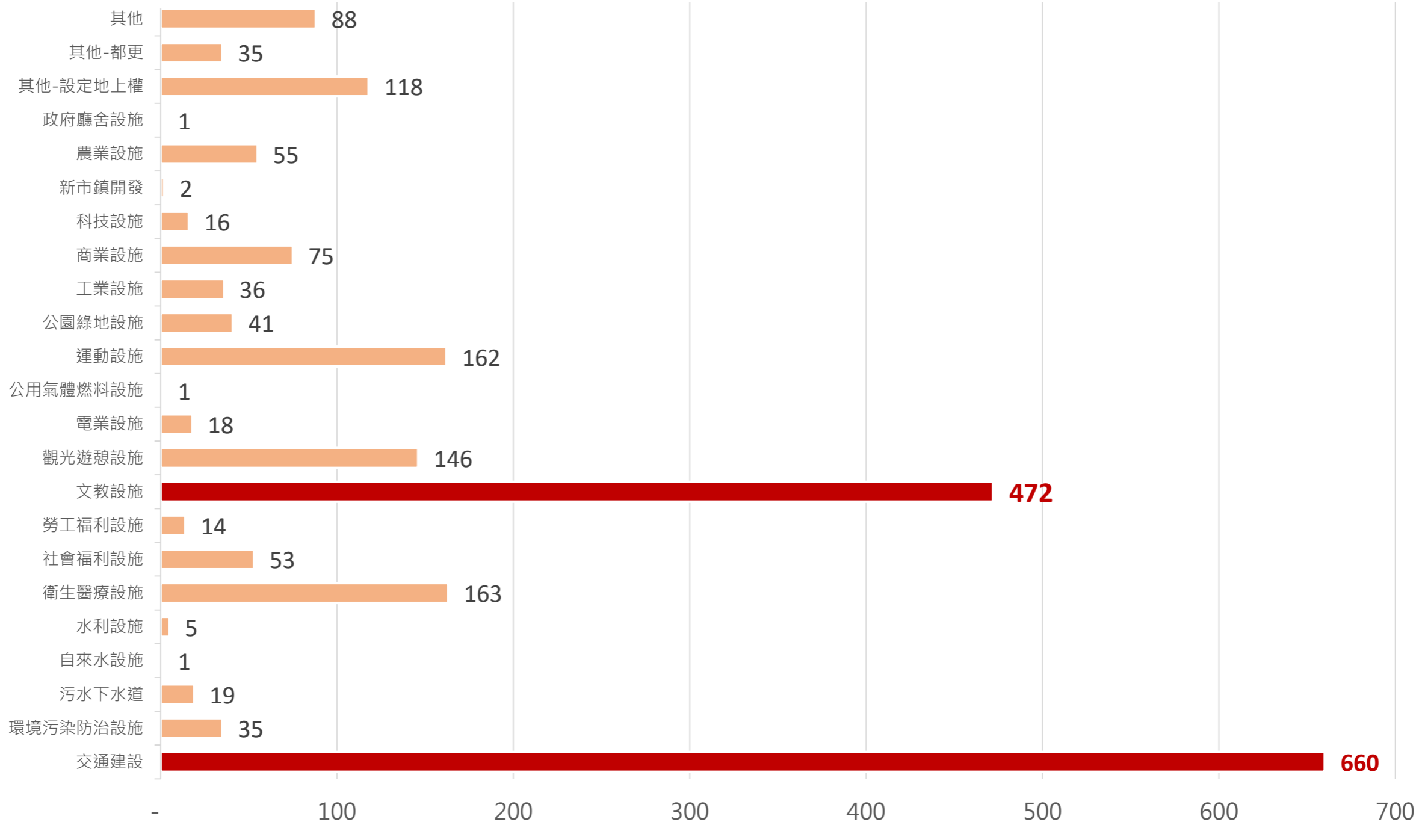


非促參案法令依據統計圖

公共建設類別分析(91~112年9月止)

更新日期：112.09.30

公共建設類別 ↓



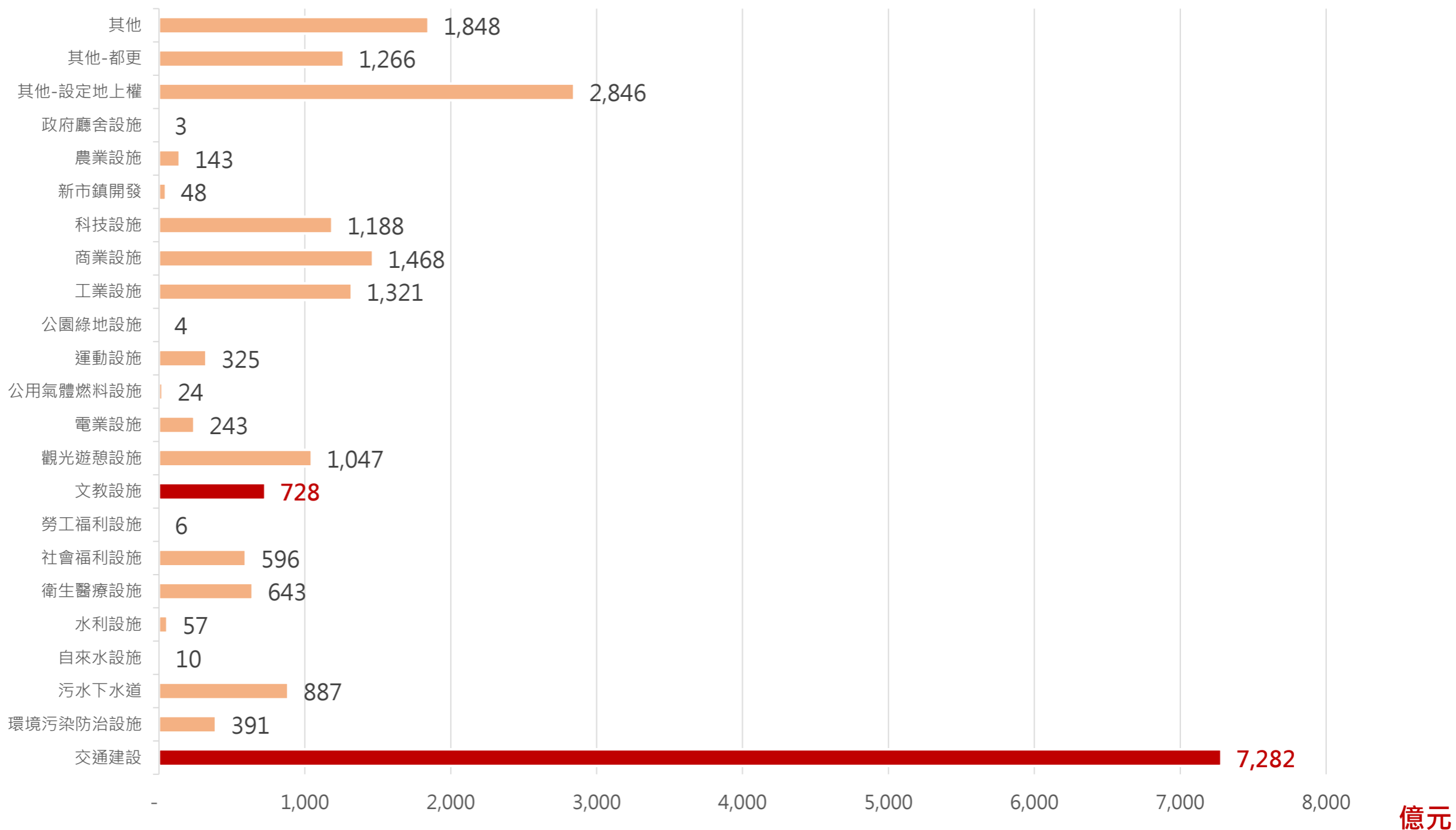
公共建設類別簽約件數統計圖

件

公共建設類別分析(91~112年9月止)

更新日期：112.09.30

公共建設類別 ↓



公共建設類別民投金額統計圖

主辦機關分析(91~112年9月止)

辦理機關		促參法		依其他法令		合計	
		件數	民投金額(億元)	件數	民投金額(億元)	件數	民投金額(億元)
中央機關 (金額前六名)	交通部	144	3,475	189	3,345	333	6,820
	財政部	0	0	92	1,296	92	1,296
	經濟部	48	779	11	241	59	1,020
	教育部	149	198	1	0	150	198
	國立故宮博物院	2	90	0	0	2	90
	農業部	31	81	0	0	31	81
合計		374	4,623	73	4,881	667	9,504
地方政府 (金額前六名)	臺北市府	183	1,083	49	3,557	232	4,640
	高雄市政府	48	564	31	1,552	79	2,116
	新北市政府	363	529	112	1,390	475	1,918
	臺南市政府	39	392	31	572	70	965
	桃園市政府	76	752	4	105	80	857
	臺中市政府	72	291	23	200	95	491
合計		781	3,611	250	7,377	1,031	10,988

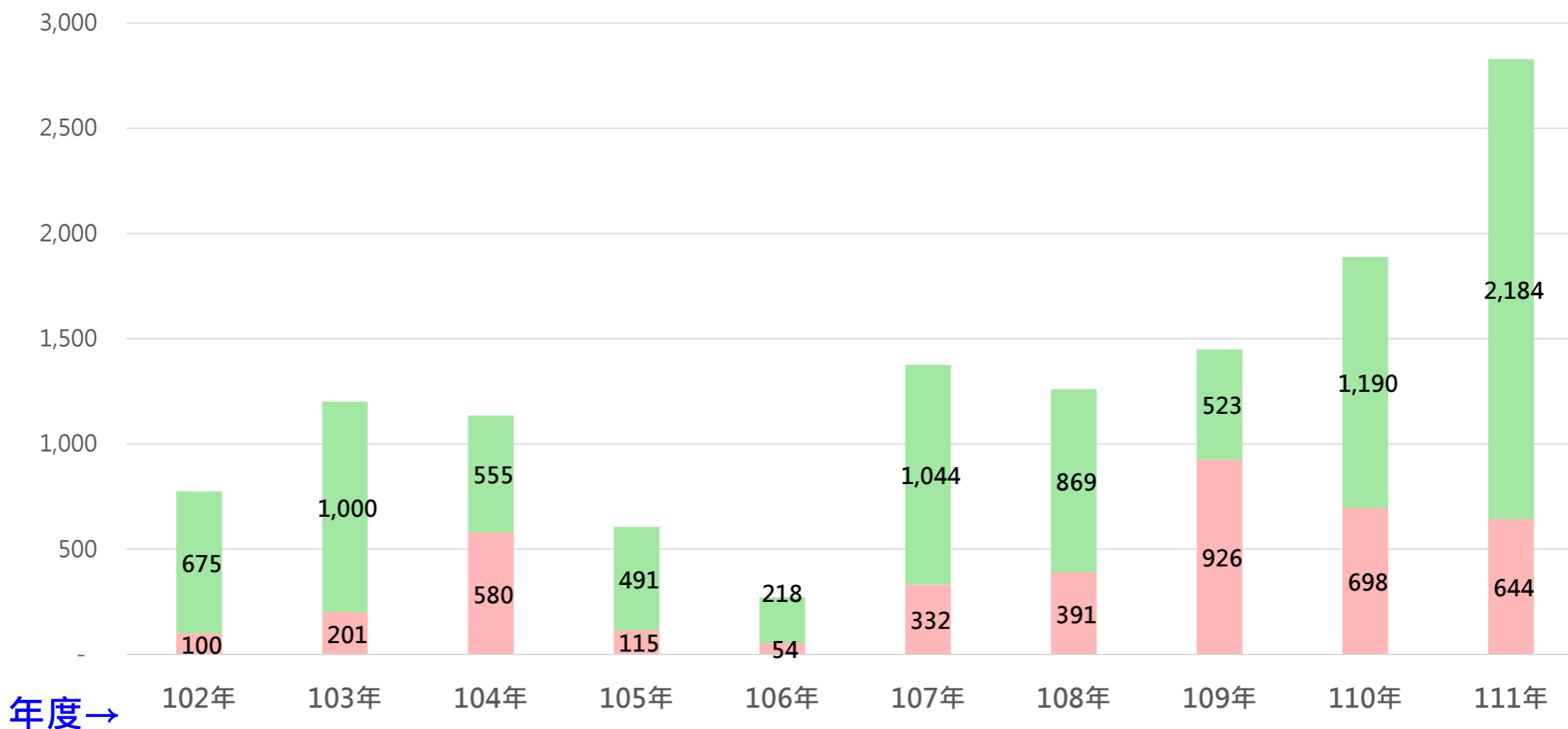
主辦機關分析

更新日期：112.09.30

自102年至111年止，民投金額皆以**地方政府**較中央部會多
(68%：32%)

民投金額
(億元) ↓

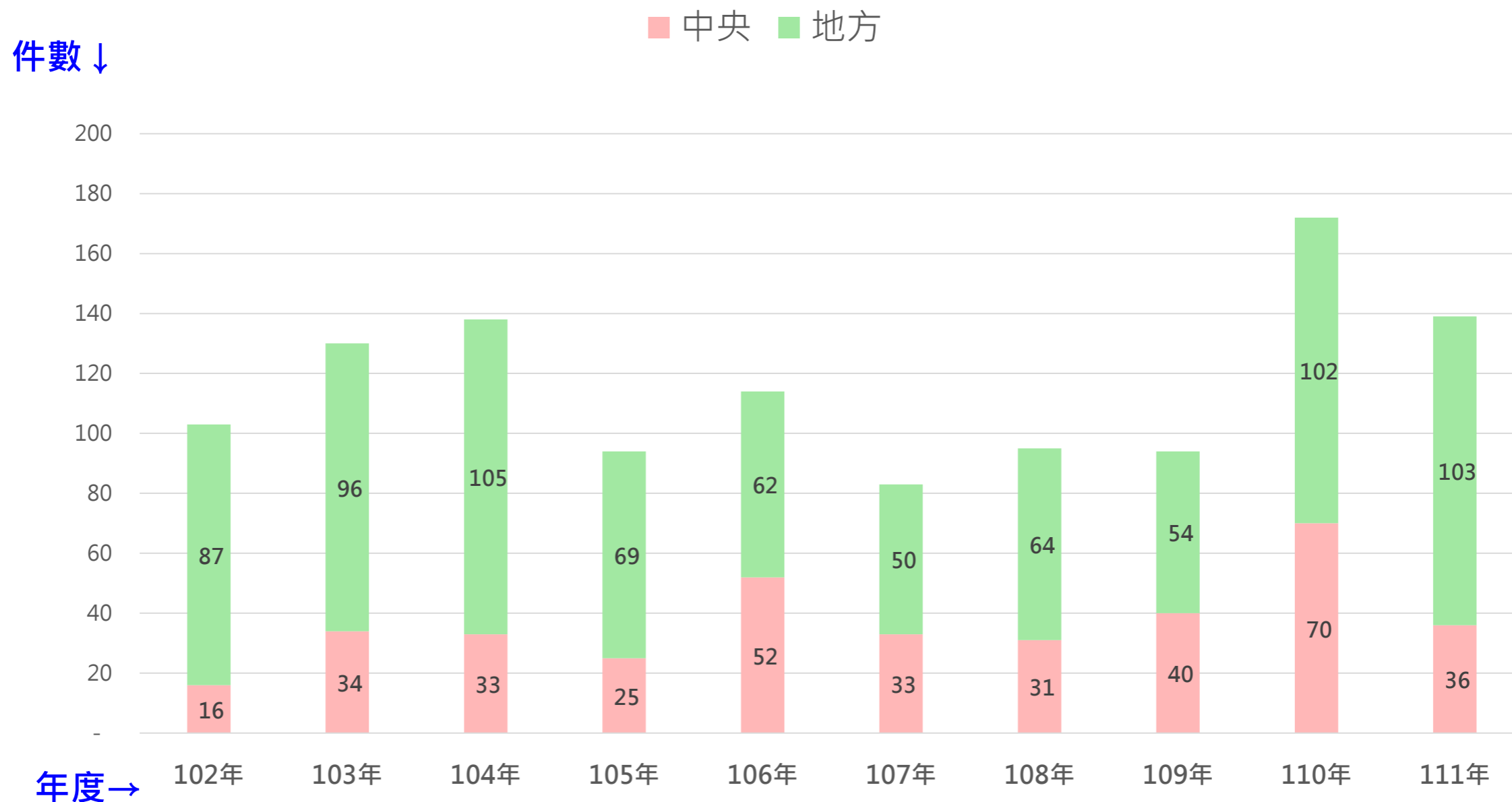
中央 地方



主辦機關分析

更新日期：112.09.30

自102年至111年止，簽約件數以**地方政府**較中央部會多
(68%：32%)



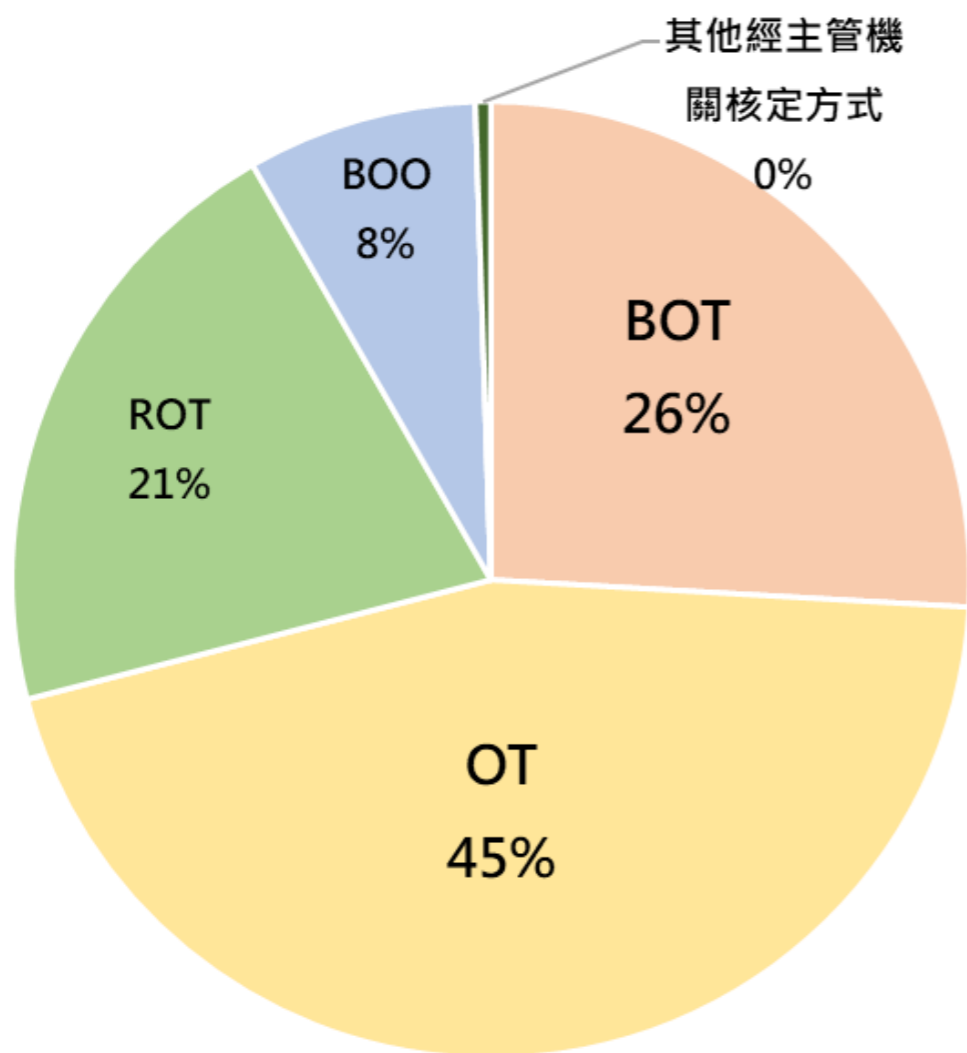
促參案終止契約件數及民投金額(91-112年)

更新日期：112.09.30

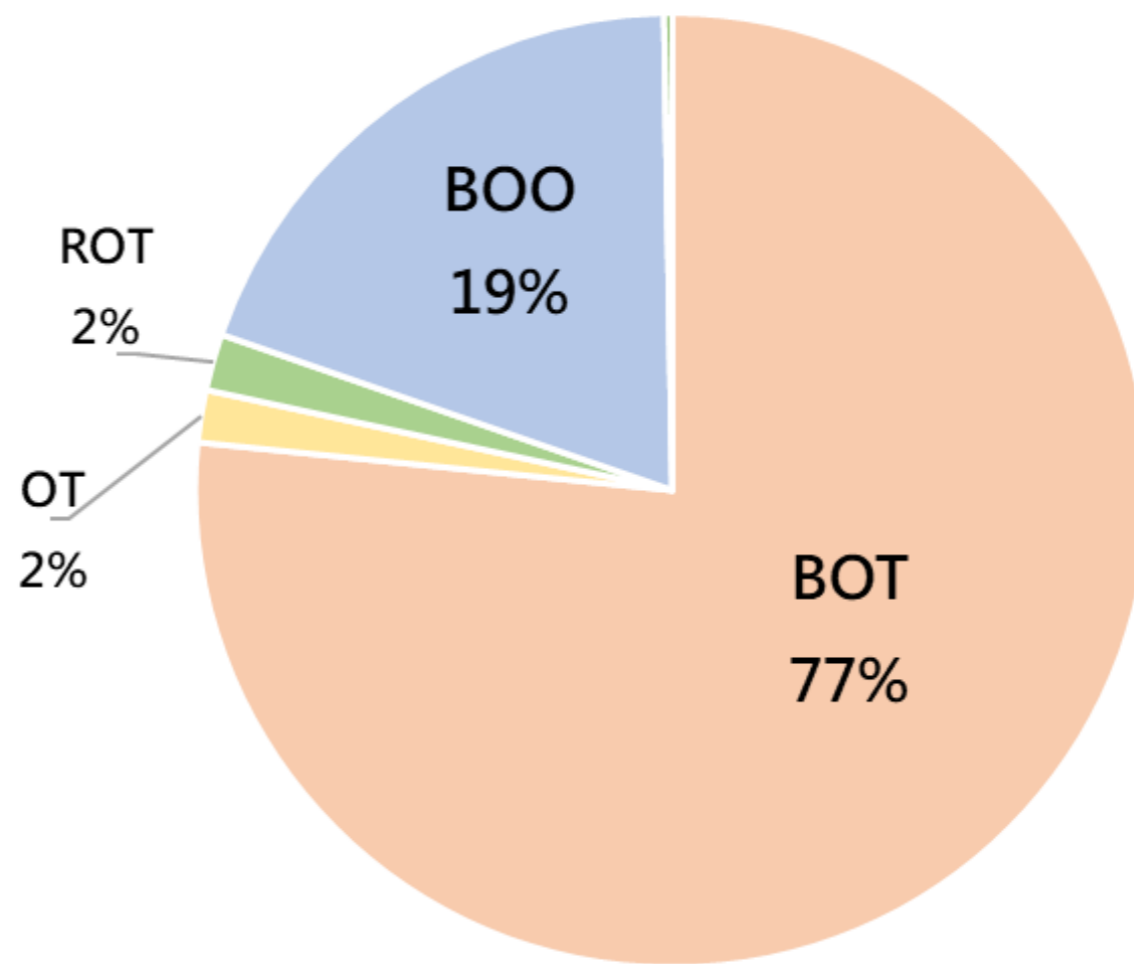
年度	件數	民投金額 (億元)
91-100合計	97	410
101	8	193
102	10	47
103	7	27
104	5	32
105	14	95
106	6	31
107	6	95
108	10	115
109	12	32
110	8	27
111	6	139
112	4	48
合計	193	1,291

促參案終止契約民間參與方式分析(91-112年)

更新日期：112.09.30



促參案終止契約民參方式(件數)統計圖

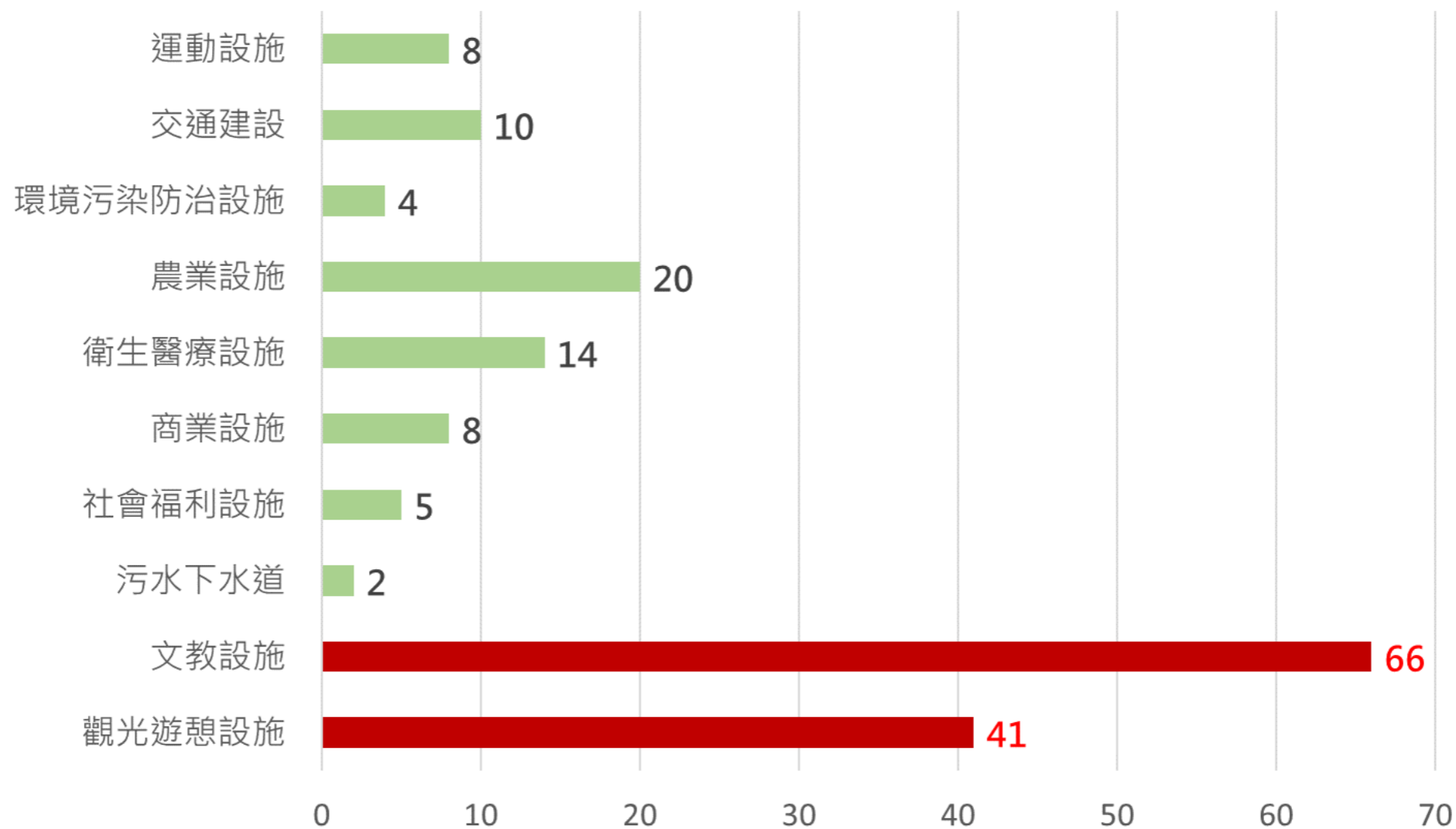


促參案終止契約民參方式(民投金額)統計圖

促參案終止契約公共建設類別分析(91-112年)

更新日期：112.09.30

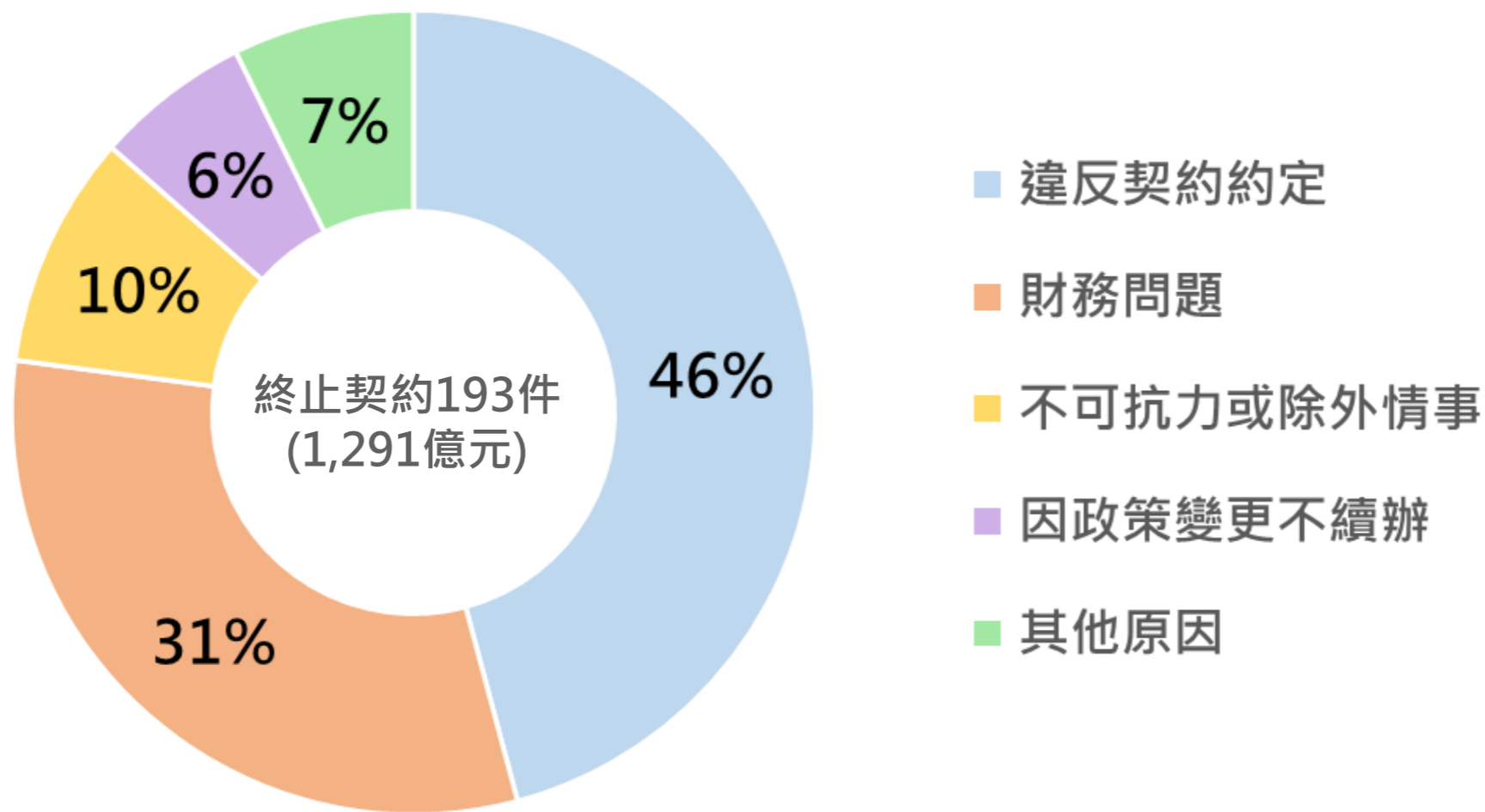
- ◆ **文教設施類別**件數最高（66件），民投金額（264億元）第二高，件數及金額占比分別為34%及20%。
- ◆ **觀光遊憩設施類別**件數(41件)次之，惟其民投金額(462億元)為最高，件數及金額占比分別為21%及36%。



促參案終止契約原因分析(91-112年)

更新日期：112.09.30

歷年促參簽約案1,609件(9,479億元)，終止契約**193**件(1,291億元)，件數及金額占比分別為**12.00%**及**13.62%**。



- 一、落實訪視、督導及考核作業，協助排除履約中案件問題
- 二、爭取修訂促參法，增訂履約調解機制為快速處理管道
- 三、強化前置評估作業，提高訓練量能，源頭控管案件品質



促參金擘獎案例介紹



金擘促參案例

食

臺北市市定古蹟原臺灣軍司令官官邸
(陸軍聯誼廳) ROT案



原臺灣軍司令官官邸 (陸軍聯誼廳) ROT案



辦理過程

文教設施

修建營運期
5年+優先定約3年

契約期間
106/01/01~
113/12/31

民間投資金額
6,751,896元

公告

105年6月28日

國防部陸軍司令部
公告

甄審

105年9月1日

雅鶻文創股份
有限公司獲最
優申請

簽約

105年11月25日

雅鶻文創股份有
限公司與國防部
陸軍司令部簽約

營運

107年1月1日

正式開始營運



食

原臺灣軍司令官官邸 (陸軍聯誼廳) ROT案

案件特色及效益

榮獲106年老屋新生大獎

第17屆金擘獎政府機關、民間經營、顧問機構團隊佳等獎。

以「古蹟再造及維護」為營運核心價值，建立將軍官邸獨特場域特色，獲得大眾關注與喜愛。使官邸成為民眾聚餐、休憩及交誼園區，達成公共建設目的。





財政部

Ministry of Finance, R.O.C.

以財政支援建設

以建設培養財政

40



金擘促參案例

醫 西



臺南市立安南醫院BOT案

醫 西

臺南市立安南醫院BOT案

辦理過程

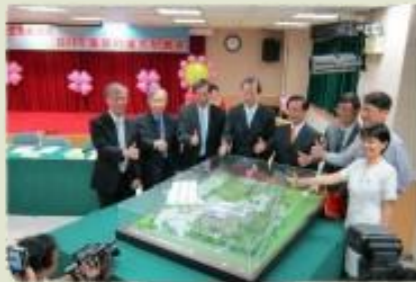
衛生醫療設施

興建及營運籌備期間，校院團隊用心投入，展現了高效率的執行力。

興建營運期
50年

契約期間
99/06/23~
149/06/22

民間投資金額
3,990,000,000元

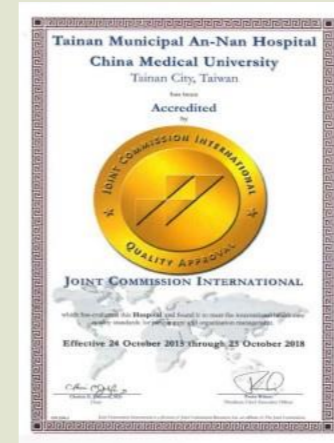


醫

臺南市立安南醫院BOT案

案件特色及效益

南台灣第1座、全國第2座醫療建設BOT案，
 也是雲嘉南地區唯一通過美國JCI國際醫院評鑑
 更榮獲第13屆、第20屆金擘獎民間團隊特優獎



土地租金
 31,694,805元
 2010至2022年

稅捐
 37,375,483元
 2013至2022年

- 至今已逾1500位員工，且近85% 是台南的在地人
- 實現醫療在地、人才在地，共榮台南，安居樂業。
- 近1,000床規模量能量體的安南醫院以實力與創新，展現信心、企圖心
- 在營運績效上，財務也趨於平穩且健全。



臺南市立
 安南醫院 · 委託中國醫藥大學興建經營
 AN NAN HOSPITAL · CHINA MEDICAL UNIVERSITY



醫
西



新北市瑞芳區醫療長照設施大樓BOT+BTO案

新北市瑞芳區醫療長照設施大樓BOT+BTO案

醫 西

興建及營運內容規劃

基本應開發項目

醫院

- 一般醫療服務以及24小時急診服務
- 急性一般病床至少20床

長照設施

- 住宿式長照機構至少135床、**1至2人房房型床位數佔比至少50%，5至6人房房型床位數佔比不得超過20%**
- 日照中心可服務60人

興建時程要求

除本契約另有約定外，本案**興建期**自**環境影響說明書定稿核備日之次日起**至營運開始日止，**最長不得超過4年**（含調查、規劃、設計、與本案有關之相關審查及證照申請、施工、取得開業許可及執行機關同意民間機構開始營運之時程等工作）。

環境影響評估

環境影響評估由執行機關負責辦理至環境影響說明書定稿核備日，民間機構應遵守環境影響評估之承諾事項及相關規定，且負責辦理後續應辦事項。民間機構興建時，如需辦理**環境差異分析**，由**民間機構負責辦理**並負擔費用。

相關標章取得

合格級以上綠建築標章。

新北市瑞芳區醫療長照設施大樓BOT+BTO案



課題一：土地租金、權利金

本案經評估結果顯示，全部採BOT方式財務不可行，採部分有償BTO方式，由主辦機關給付2億元的工程經費，然財務仍不具備完全自償能力，續依促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法第2條，酌予減收土地租金至1元，仍不具備完全自償能力。

公告招商	土地租金	權利金	說明
第1次	計收足額	營運權利金	土地租金及營運權利金影響投資人的投資意願
第2次	1元	營運權利金	財政部於110/1/22台財促字第11025502030號函釋說明，依租金優惠辦法第2條或第4條規定減收土地租金案件，考量實際營收可能優於預期情形，主辦機關基於 分潤原則 ，得規劃以收取營運(變動)權利金方式辦理，並納入投資契約約定其收取方式及額度 無須於收取足額土地租金後，始計收權利金。
第3次			

新北市瑞芳區醫療長照設施大樓BOT+BTO案

醫 西

課題二：BTO興建費用之給付方式

- 已申請衛福部「獎助布建住宿式長照機構公共化資源計畫」補助經費共計2億250萬元整(核定135床，含設備費922萬2,829元)。

➤ 分三期撥付款項，如下：

- 第一期款：申請單位與衛福部簽訂契約後，撥予申請單位契約價金15%。
- 第二期款：申請單位於取得長照機構籌設許可且完成工程發包後，撥予申請單位契約價金 55%。
- 第三期款：申請單位於取得長照機構設立許可證後，將核實撥付申請單位餘款。

民間機構興建完成長照設施後，執行機關給付長照設施之興建費用予民間機構，不高於新臺幣2億 250萬元。

依下列期程分期給付興建費用

- (1) 驗收長照設施合格後，支付興建費用70%。
- (2) 民間機構取得住宿式長照機構設立許可證後，衛福部撥付補助尾款後，支付興建費用30%。

民間機構於3年內不得主動辦理停業、歇業，或經主管機關依長期照顧服務法規定予以停業、廢止其設立許可，民間機構如有違反應返還執行機關全部之興建費用。且前3年平均佔床率應達60%，未達時民間機構應按未達比例返還興建費用。



衛
福
部

本
案
投
資
契
約

新北市瑞芳區醫療長照設施大樓BOT+BTO案

醫 西

課題三：營運費用給付(營運績效補貼)

➤ 說明：

- 本案自償能力不足，需由政府投資2億元，以BOT+BTO方式招商，且土地租金已減收至1元，仍未完全自償。
- 依促參法第29條規定可予以**營運績效補貼**，經財務計算，**需給付最高780萬/年**，才能達到自償。
- 契約要求民間機構需先向衛福部爭取補助，但如補助不足，則由執行機關承諾每年給付部分之差額。
- 目前瑞礦醫院每年申請衛福部補助1,000萬元(緊急醫療資源不足地區改善計畫)。

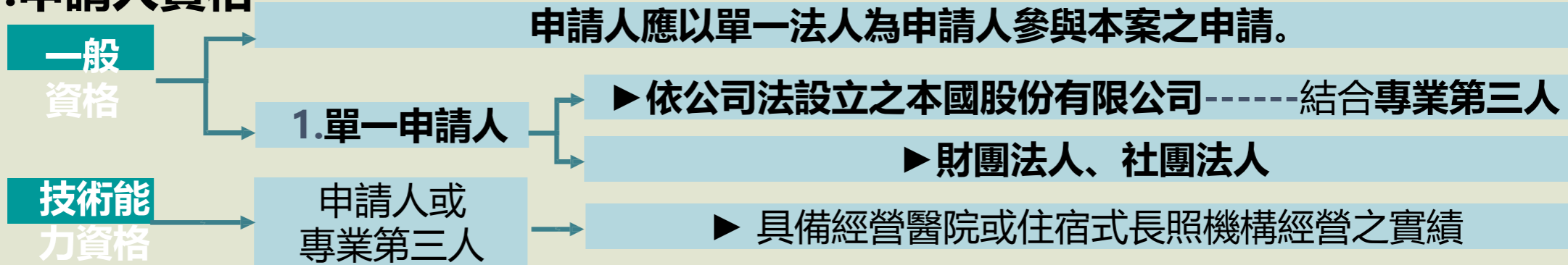
➤ **結論：市府考量本案因自償能力不足以致招商困難，為提高潛在投資者之投資意願並完成招商，承諾依促參法每年給付營運費用之差額最高至780萬。**

新北市瑞芳區醫療長照設施大樓BOT+BTO案



課題四：申請人、民間機構資格

1. 申請人資格



2. 民間機構資格

- **民間機構**：指依公司法設立之公司或其他經主辦機關核定之私法人，依本招商文件與執行機關簽訂投資契約及設定地上權契約者。
- **單一申請人**得直接為民間機構與執行機關簽訂本案投資契約。亦得**設立民間機構**與執行機關簽約
 - 申請人為依公司法設立之**本國股份有限公司**-----需結合**專業第三人**
 - 設立**醫療財團法人**或**醫療社團法人**-----**長照**部分需委託**專業第三人**協助營運
 - 設立**長照財團法人**或**長照社團法人**-----**醫院**部分需委託**專業第三人**協助營運
- 民間機構之新設立設立登記者，登記地址於新北市，並與執行機關完成簽約。單一申請人應為將來民間機構之發起人或捐助人，且自行認足第一次發行股份總數之二分之一以上，或捐助財產總額二分之一以上。

新北市瑞芳區醫療長照設施大樓BOT+BTO案

醫 西

解決對策

土地
租金

➢ 以**每年新臺幣1元**計收，如需繳交地價稅以地價稅額度計收。

權利金

開發權利金

不收取。

營運權利金 **民間機構之長照收入，以最低0.5%方式計收。**

興建費用
給付

- 興建費用(不高於新臺幣2億250萬元)於**驗收長照設施合格後，支付70%**；
民間機構取得住宿式長照機構設立許可證後，支付30%。
- **前3年平均佔床率尚未達60%，民間機構應按未達比例返還興建費**

營運費用
給付

➢ 依促參法**每年給付營運費用之差額，最高至780萬/年。**

申請人
資格

➢ 規範申請人應為單一法人，得為依公司法設立之**本國股份有限公司** (需結合專業第三人)、**財團法人或社團法人。**

金擘促參案例

住



新北市青年住宅BOT案



住

新北市青年住宅BOT案

興建前



三重大安段



中和秀峰段



三重大安段



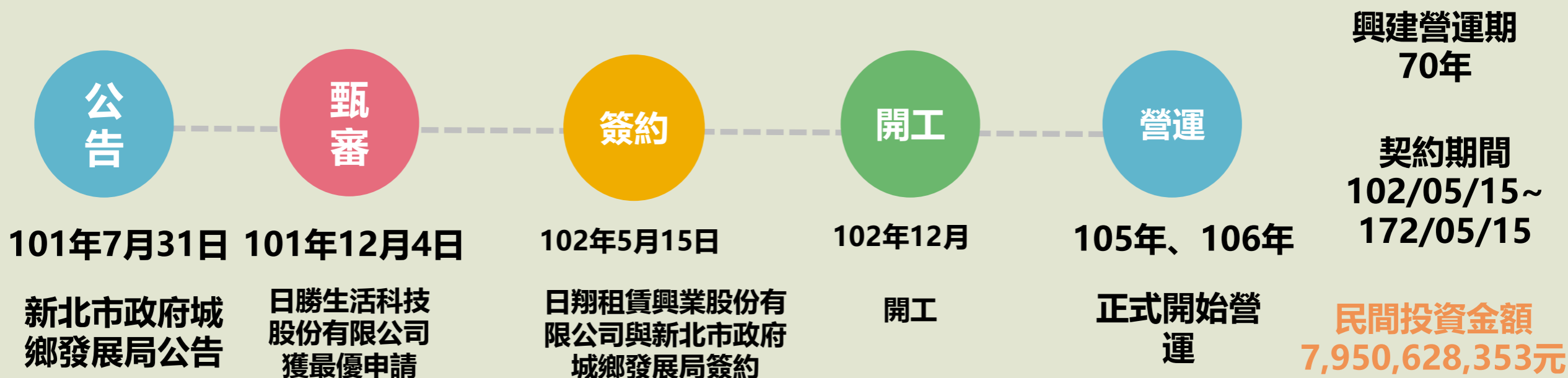
三重大同南段

住

新北市青年住宅BOT案

辦理過程

社會福利設施



- 招商及簽約階段面臨促參法源尚無明確適用，主辦機關函請中央專案核定
- 以個案認定方式，確立本計畫法源依據為促參法，順利推動社會住宅。
- 規劃施工階段擬定新北市社會住宅都市設計審議原則，針對社會住宅居住特性、開放空間配置、停車場設置、建築量體配置及景觀配置等事項進行規範
- 加強鄰里住戶間溝通及睦鄰機制，協助越界建築之住戶溝通處理。



新北市青年住宅BOT案

案件特色及效益

- 克服選定用地、排除占用、都計變更、土地撥用、與陳情民眾溝通協調等困難，
- 為以促參模式推動社會住宅首件案例。
- 提供弱勢與青年合宜居住環境
- 融入公共托育中心、市民活動中心等社區共享據點。

榮獲第16屆金擘獎政府團隊



取得

- 綠建築黃金級標章
- 智慧建築銅級標章
- 室內外通行 (UD) 通用設計標章



住

新北市青年住宅BOT案

案件特色及效益

以往的平價住宅，
 全數供給經濟弱勢朋友居住，
 因弱勢過度集中，
 外圍居民常對居住者有負面歧視，
 住在這樣的房子裡，
 雖有屋可棲，
 心卻不得尊嚴、安寧。

本計畫以BOT模式打造的社會住宅
 提供優質的服務及良好的居住空間
 讓住戶宛如有回家的舒適感
 住戶愉悅滿足的笑容，
 就是對我們最大的肯定。

局長大人你好，
 我是三重五青年住宅
 二館住戶。自從搬到
 此後感覺非常舒
 適方便及愉快，要對
 市府德政說聲讚。
 此外，還要特別一提
 是一樓担任管理維
 護的社區主任王榮興
 先生及他的團隊對我
 們住戶非常友善及禮
 貌。
 總之，社會住宅計畫是
 成功的，新北市住戶是
 幸福的。



行

金擘促參案例

臺南市智慧路邊停車計費
系統BOT案



臺南市智慧路邊停車計費系統 BOT案

辦理過程

民間自規

交通建設



興建營運期
20年
契約期間
107/06/01~
127/05/31

民間投資金額
571,609,000元



- 營運期間提交每月開單相關報表、
- 代收停車費繳回、請領委辦服務費
- 繳納代收手續費、每年土地租金

臺南市智慧路邊停車計費系統 BOT案



案件特色及效益

榮獲第18屆金擘獎政府團隊特優獎

宏碁智慧路邊停車收費計時器

經營理念與策略

- 車輛偵測**
入停時自動依據車輛與感測器距離判斷停放或駛離，同時將即時空格位到停車大聲公App
- 車牌辨識**
感測器啟動鏡頭拍攝，將照片拋轉至後台進行車牌辨識
- 智慧開單**
自動進行開單作業，顯示於停車柱螢幕，支援各種收費情境及動態費率
- 多元繳費**
民眾可透過感應電子票證或三方支付等繳費，如停車大聲公APP、LINE Pay

以自動化系統達到方便快捷之效率，與人工開單相較之下錯誤率明顯下降許多，同時減少人工開單所需之成本。

透過大數據分析車位週轉率達到停車格使用最大效益，並結合手機APP即時取得路邊停車格狀況剩餘車格資訊，使駕駛者節省找尋停車位所需時間與汽車所耗成本。

以引領停車管理運用科技化的思維，提供更優質的停車管理服務

臺南市智慧路邊停車計費系統 BOT案



案件特色及效益

4千席智慧停車柱已全數完工!

使市府年增8,242萬元停車費收入 節省財政支出

就業機會	設置臺南營運管理中心 創造20個在地就業機會、11個遠端就業機會，當地居民就業比例達64.5%		
	前一年同期 (107/4~107/12)	營運後 108/04~109/12	全區營運後
增加 財政收入	土地租金	-	73,343元 每年增加 5萬元
	停車費收入	11,718,954元	86,463,880元 每年增加 8,242萬元
節省 財政支出	興建成本	重置成本	營運成本
	興建期預計 2億9,200萬元	第10年預計 2億7,840萬元	20年預計 2億3,240萬元
			維護成本
			20年預計 1億9,940萬元

鑒於第一期建置成效顯著，
臺南市第二期智慧路邊停車
計費系統已於110年4月30
日與宏碁智通股份有限公司
簽約，契約期間
110/04/30~130/04/29

4千席智慧停車柱全數完工

【記者李嘉祥 / 台南報導】
2023年6月4日



臺南市智慧路邊停車柱四千席全數完工，二期智慧路邊停車計費系統第四階段路段啟用。(記者李嘉祥攝)

▲臺南市智慧路邊停車柱四千席全數完工，二期智慧路邊停車計費系統第四階段路段啟用。(記者李嘉祥攝)

為提供更完善停車服務與管理，臺南市政府交通局引進四千席智慧停車柱，已全數建置完成，其中第二期第四階段八百餘席智慧停車柱五月下旬啟用，除便利使用電子票證當場繳停車費，也能在臺南好停車APP提供即時停車格位資訊，節省尋找停車位時間。

黃偉哲表示，南市停車熱區受道路空間侷限，可增加停車格位有限，市府積極提高周轉率增加停車供給，第一期智慧路邊停車服務成效受肯定，獲得金華獎政府機關特優獎，第二期BOT案規劃於市政中心、高鐵台南站與新興重劃區再建置二千席，並結合電動車充電、環境監測與資訊看板等升級服務。

交通局長王銘德指出，智慧路邊停車計費系統啟用後，有智慧停車柱路段平均周轉率成長約二成多，連續三年調查市民滿意度高達九成，市府累積第一期經驗持續推動第二期，系統更智慧化、人性化，第四階段啟用後累計完成二千餘席，會持續盤點合適區位建置，擴展服務範圍。

節能減碳停車收費無紙化

截至今年5月底，
智慧開單已協助減少2,998,275張紙本單，
等於節省569,672公尺長度的停車繳費單。



(停車單長度:19公分/張)

相當於1121座台北101大樓的高度



1121座



acer | its 宏碁智通

科技執法 一柱多用 科技應用展現



協助列管車輛
(如欠稅車)查報
累計至少2000件

協助警察機關-贓車查報至少25件



18:08 停放18:15通報
21:17 嫌疑人帥氣進場
21:19 員警蜂擁而上
21:19 嫌疑人狼狽帶回



金擘促參案例

行

臺北資訊園區暨停車場BOT案



臺北資訊園區暨 停車場BOT案



交通建設

辦理過程

民間投資金額
4,805,415元

興建營運期
50年

契約期間
99/06/28~
149/06/27

公告

甄審

簽約

開工

營運

98年11月9日 99年4月26日 99年6月28日 100年7月11日 103年5月8日

臺北市政府
財政局公告

臺北3C暨多
媒體廣場合
作聯盟獲最
優申請人

三創數位股份有
限公司與臺北市
政府財政局簽約

開工

正式營運





臺北資訊園區暨 停車場BOT案



案件特色及效益



第21屆金擘獎政府團隊獎 優等獎

第21屆金擘獎民間團隊獎 優等獎

智慧停車系統 車牌辨識、尋車追蹤等

附屬事業納入 資訊策略性產業

首建全臺獨特科技生活商場

成立三創育成基金會，

結合商場、人才與創業的孵育





財政部

Ministry of Finance, R.O.C.

以財政支援建設

以建設培養財政

62

金擘促參案例

育



新北市新莊國民運動中心
OT案



新北市新莊國民運動中心 OT案

辦理過程

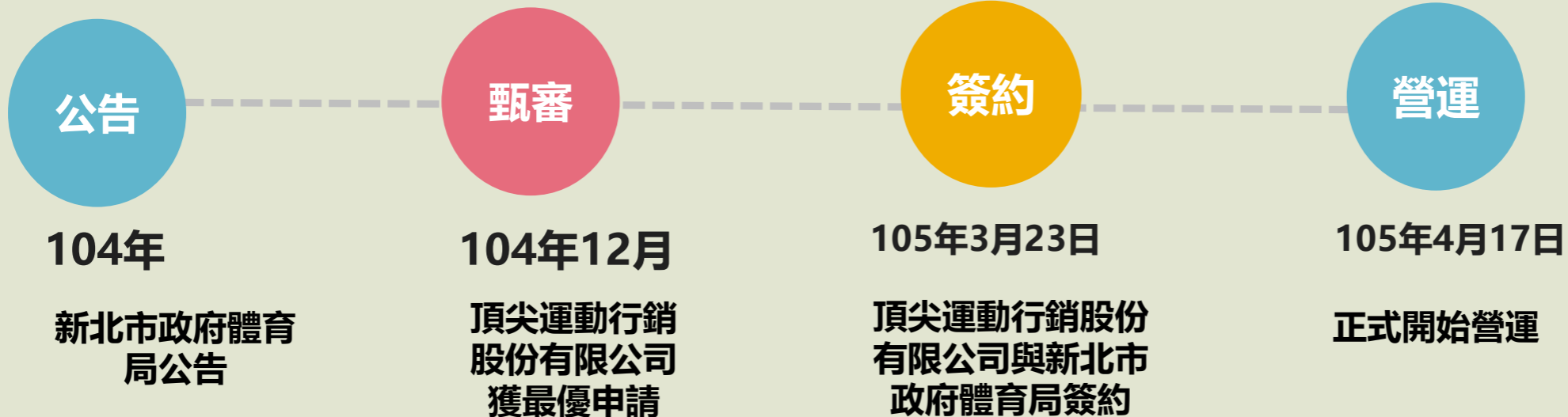
運動設施

營運期5年

契約期間

105/03/23~
110/05/06

民間投資金額
40,000,000元



興建位址原為綠色草坪，為了避免興建國民運動中心造成綠覆率降低，減少民眾綠地空間，藉由設置綠色屋頂，調節夏日室溫節省電費。





新北市新莊國民運動中心OT案

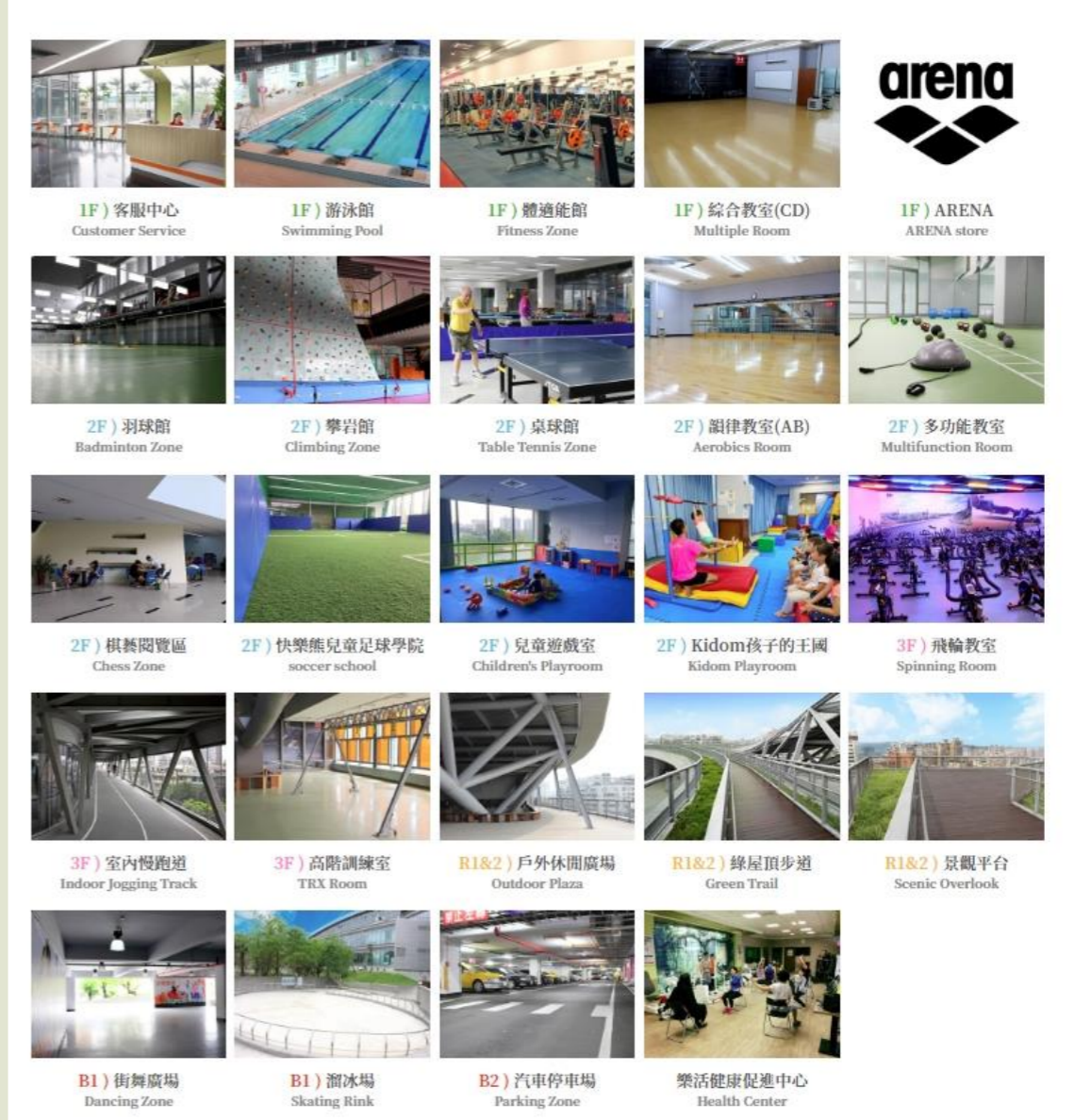
位於新北市新莊體育園區內新莊棒球場旁

案件特色及效益

榮獲第15屆金擘獎民間團隊佳獎
第12屆金擘獎政府機關團隊優等獎、
第12屆金擘獎顧問機構團隊優等獎

是新北市的**第1座**國民運動中心，
 也是台灣**最大**的國民運動中心
 (基地面積約8,600坪，總樓地板面積約10,000坪)

為2017台北世大運的比賽場地之一。





樂

金擘促參案例

苗栗縣舊山線文化園區暨
軌道活化再利用OT案

苗栗縣舊山線文化園區暨軌道 活化再利用OT案

樂

辦理過程

民間自規政府土地

文教設施



106年8月23日

民間自提文教設
施規劃構想書



107年1月2日

規劃構想初審
第2次會議



107年4月3日

第3次甄審會議
祺峰休閒事業
有限公司獲最
優申請



107年6月20日

祺峰休閒事業有限公
司與苗栗縣政府國際
文化觀光局簽約



108年7月

正式開始營運

營運期
19年4個月

契約期間

107/00

126/1

民間投資金額
146,962,310元



苗栗縣舊山線文化園區暨軌道活化 再利用OT案

舊山線

The Old Mountain Line

樂

案件特色及效益

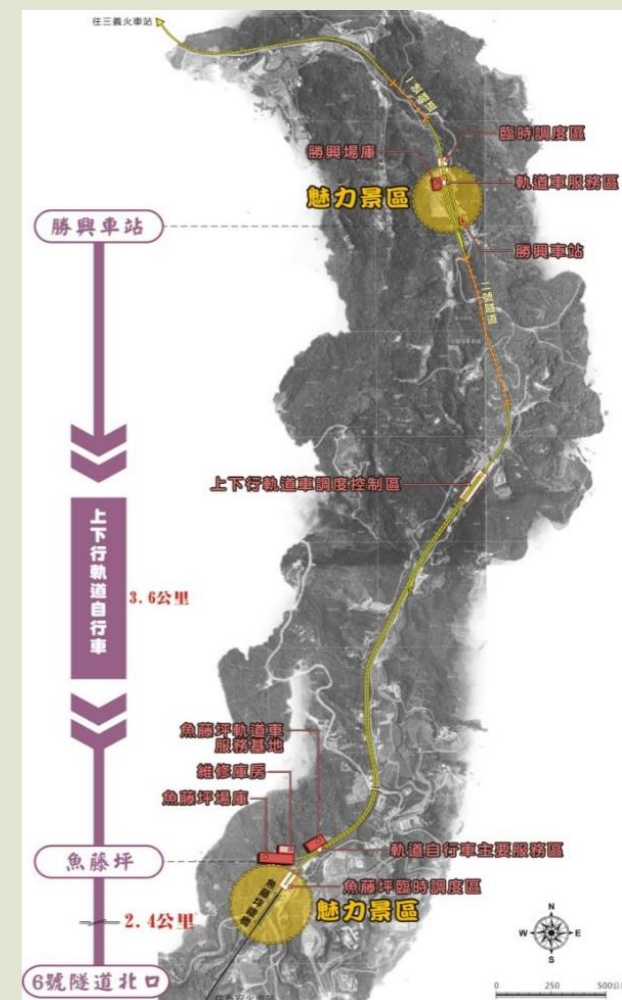
- 重新活化閒置**6公**的百年鐵道維護管理
- **一線/二站/四景區**跨域觀光亮點
- **公私部門合作**達成**6公里**營運目標

榮獲**第19屆金擘獎政府團隊優等獎、創新獎**
第19屆金擘獎民間團隊特優獎、公益獎

中央/地方跨域合作



為**活化閒置18年**的舊山線文化鐵道，以**動態文化保存方式**讓遊客能以**低碳、健康**的方式**體驗舊山線沿途之美**。
成功打造全台首創的鐵道自行車。



苗栗縣舊山線文化園區暨軌道 活化再利用OT案

樂

案件特色及效益



節省政府財務支出
2億870萬元

OT委託營運19年，可節省政府支出
興建及營運成本費用2億870萬元。

增加政府財政收入
2億5千萬元

繳交政府各項金額，包括土地租金、固定權利金、營業稅等收入1,477萬元，契約期間可增加約2億5千萬元。



金擘促參案例

基礎建設

桃園地區污水下水道系統建設
BOT案





基礎建設

桃園地區污水下水道系統建設BOT案

辦理過程

污水下水道

興建營運期

年 契約期間



101年2月24日

桃園市政府水務局公告



101年7月18日

日勝生活科技股份有限公司獲最優申請



101年10月29日

日鼎水務企業股份有限公司與桃園市政府水務局簽約



102年3月22日

開工



105年1月28日

正式開始營運

101/10

136/1

民間投資金額

19,401,055,000元



基礎建設

桃園地區污水下水道系統 建設BOT案

案件特色及效益

榮獲**第16屆金擘獎政府團隊優等獎** 2014**國家卓越建設獎「最佳規劃設計類特別獎」**
第19屆金擘獎民間團隊優等獎 2017**國家卓越建設獎「最佳環境文化類優質獎」**

污水下水道管線總長**284,989公尺**、用戶接管數**251,447戶**、污水處理廠
設計容量**200,000CMD**、可提升約**50%**接管普及率

營運第一年即明顯改善桃園地區河川及海域水質(南崁溪下游已由重度污染, 改善為中度污染)





金擘促參案例

基礎 建設

高雄市臨海污水廠暨放流水
回收再利用BTO計畫



基礎建設

污水下水道

高雄市臨海污水廠暨放流水回收再利用BTO計畫

辦理過程

民間投資金額
3,903,809,523元

興建營運期
18年

契約期間
107/11/01~
125/11/01

公告

甄審

簽約

開工

營運

107年6月19日 107年8月17日 107年10月31日 108年3月4日 110年12月9日

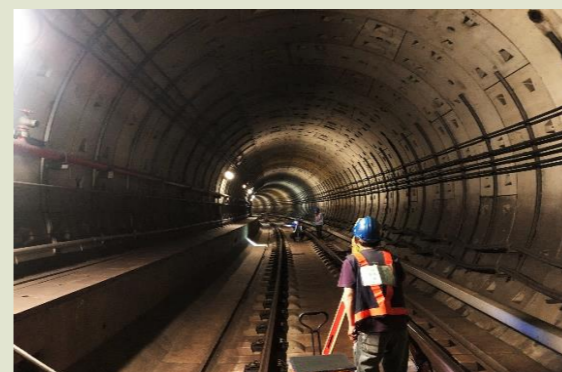
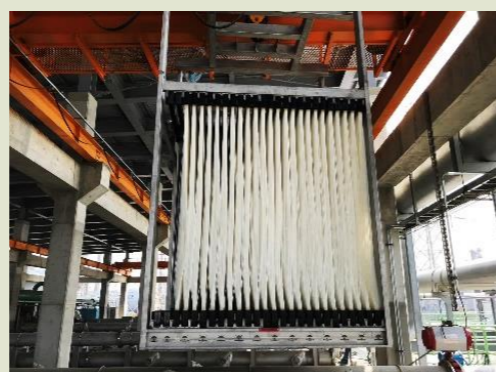
高雄市政府
水利局公告

欣達中鼎企
業聯盟獲最
優申請人

臨海水務股份有
限公司與高雄市
政府水利局簽約

開工

正式營運





高雄市臨海污水廠暨放流水回收再利用BTO計畫

案件特色及效益

第21屆金擘獎政府團隊獎 特優獎
第21屆金擘獎民間團隊獎 優等獎

全國首座污水及再生水廠一次同步
污水廠每日可處理 5.5萬噸
再生水廠每日可產製 3.3萬噸再生
分層適齡落實環境教育



2022行政院國家永續發展獎-政府機關類
2021城市品質金質獎
2021Autodesk-BIM數位應用創新獎





金擘促參案例

基礎 建設

新北市新店、樹林垃圾焚化廠ROT案



基礎建設

新北市新店、樹林垃圾焚化廠ROT案

辦理過程

民間投資金額
914,800,000元

衛生污染防治設施

興建營運期
21年

契約期間
105/07/26~
126/07/04

公告

甄審

簽約

開工

營運

105年3月15日 105年5月26日 105年7月26日 105年11月5日 111年5月1日

新北市政府
環境保護局
公告

達和環保服
務股份有限
公司獲最優
申請人

達和環保服務股
份有限公司與新
北市政府境保護
局簽約

開工

正式營運





基礎建設

新北市新店、樹林垃圾焚化廠ROT案

案件特色及效益



第21屆金擘獎政府團隊獎 優等獎及創新獎

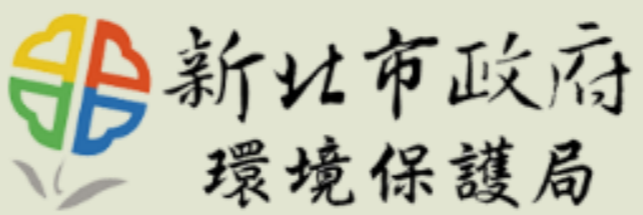
全國**首例**垃圾焚化廠ROT案(兩廠合併招商)
 新店廠每日可處理 900公噸(新店、中和等)
 樹林廠每日可處理 1350公噸(板橋、新莊等)

垃圾處理量 6% 灰飛產生率 34%

輸出電量 42%



2021 新店廠 減灰示範獎
 2019~2021 天下企業公民獎
 2019 環境教育設施場所優異



其他各類型公共建設

To be continued

智能路燈



科技園區



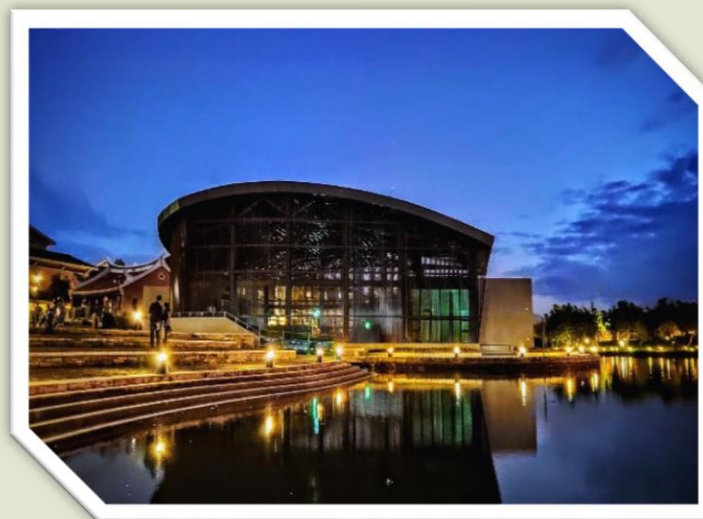
貨櫃中心



生質能中心



藝術園區



長照機構





財政部

Ministry of Finance, R.O.C.

以財政支援建設

以建設培養財政



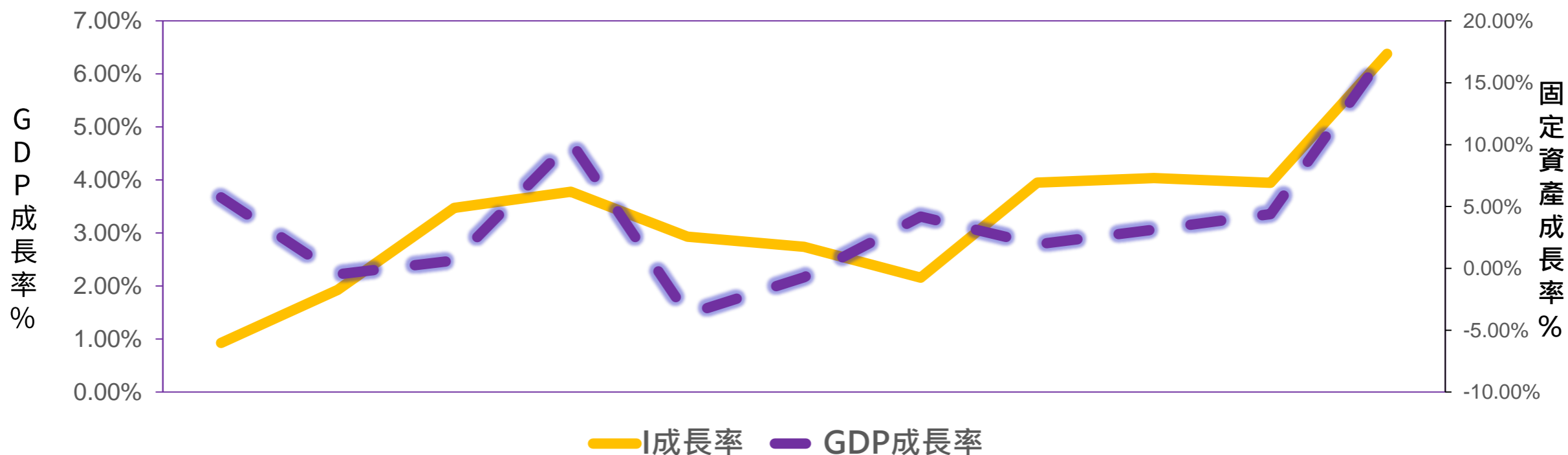
民間參與•共創三贏
Public Private Partnership

肆、促參計畫的財政效益

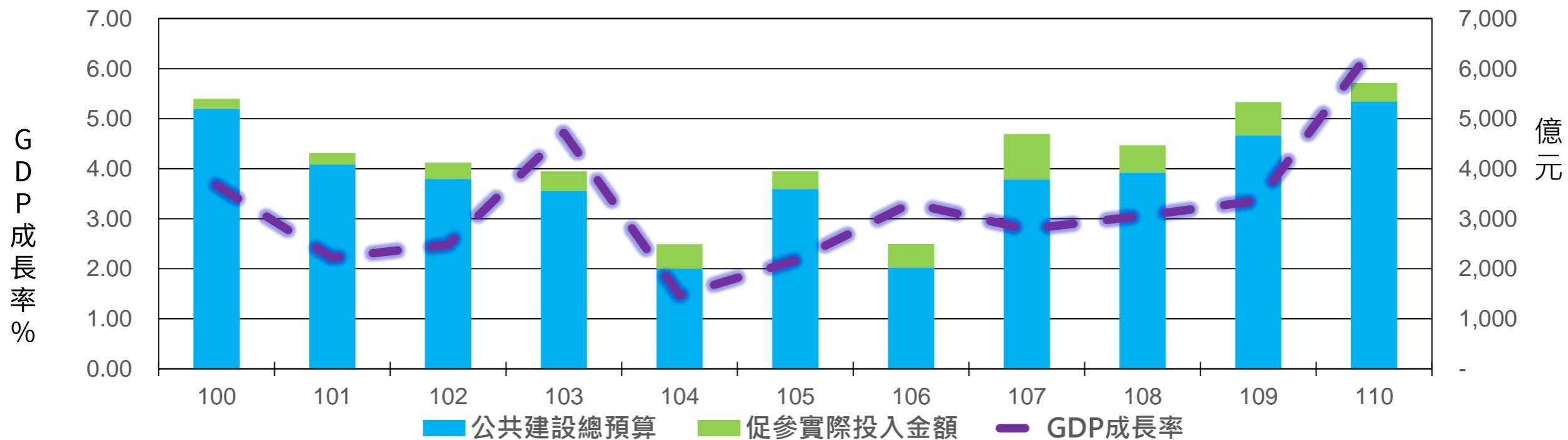
促參計畫的財政效益

- 可延遲付款，減輕初期財政負擔，增加財務調度空間
- 移轉公共建設興建營運風險，避免蚊子館閒置設施產生
- 增加民間投資管道，提高經濟發展動能

臺灣GDP成長率 vs 固定資本(I)成長率

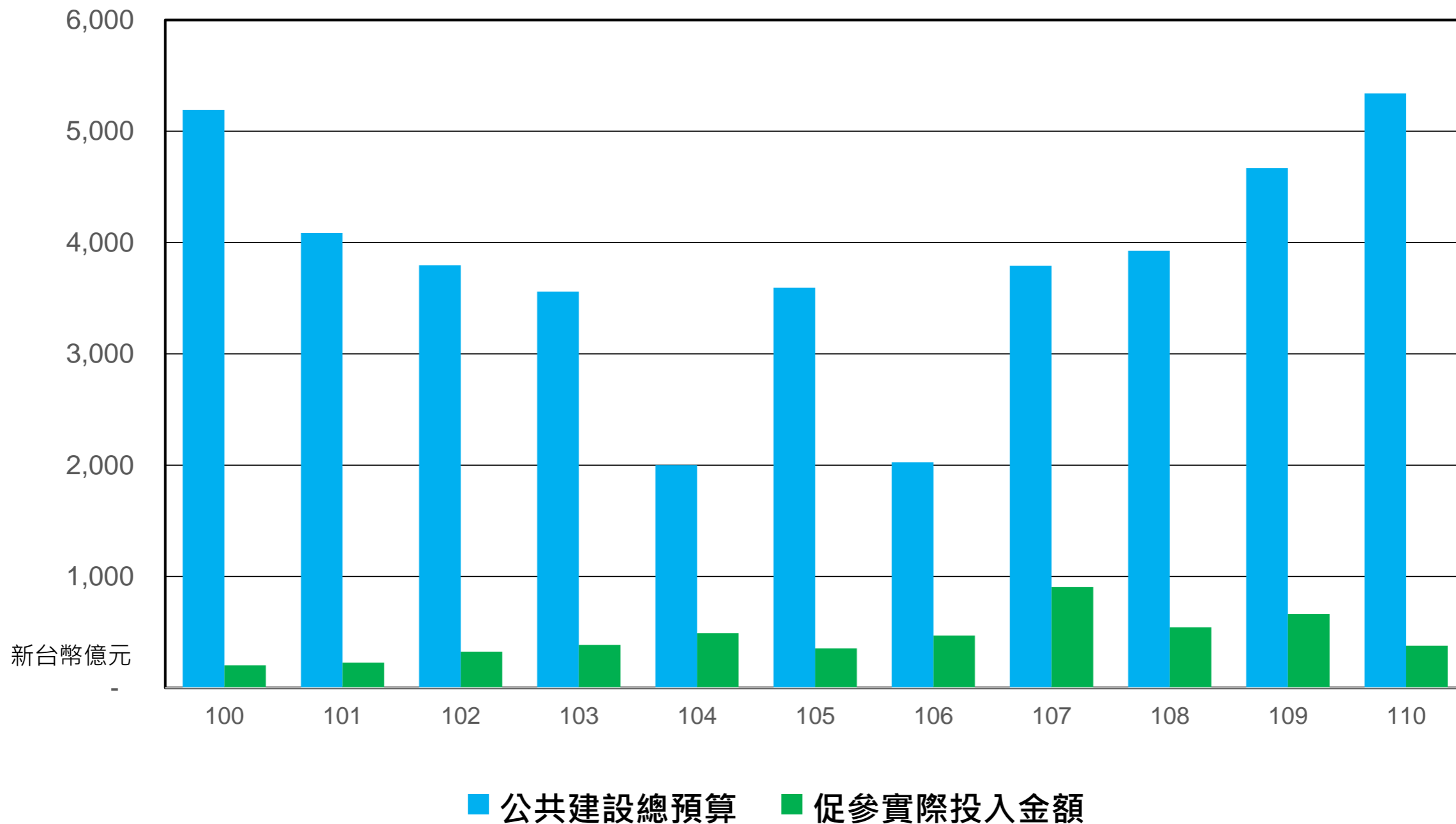


臺灣GDP成長率 vs 公共建設投資金額

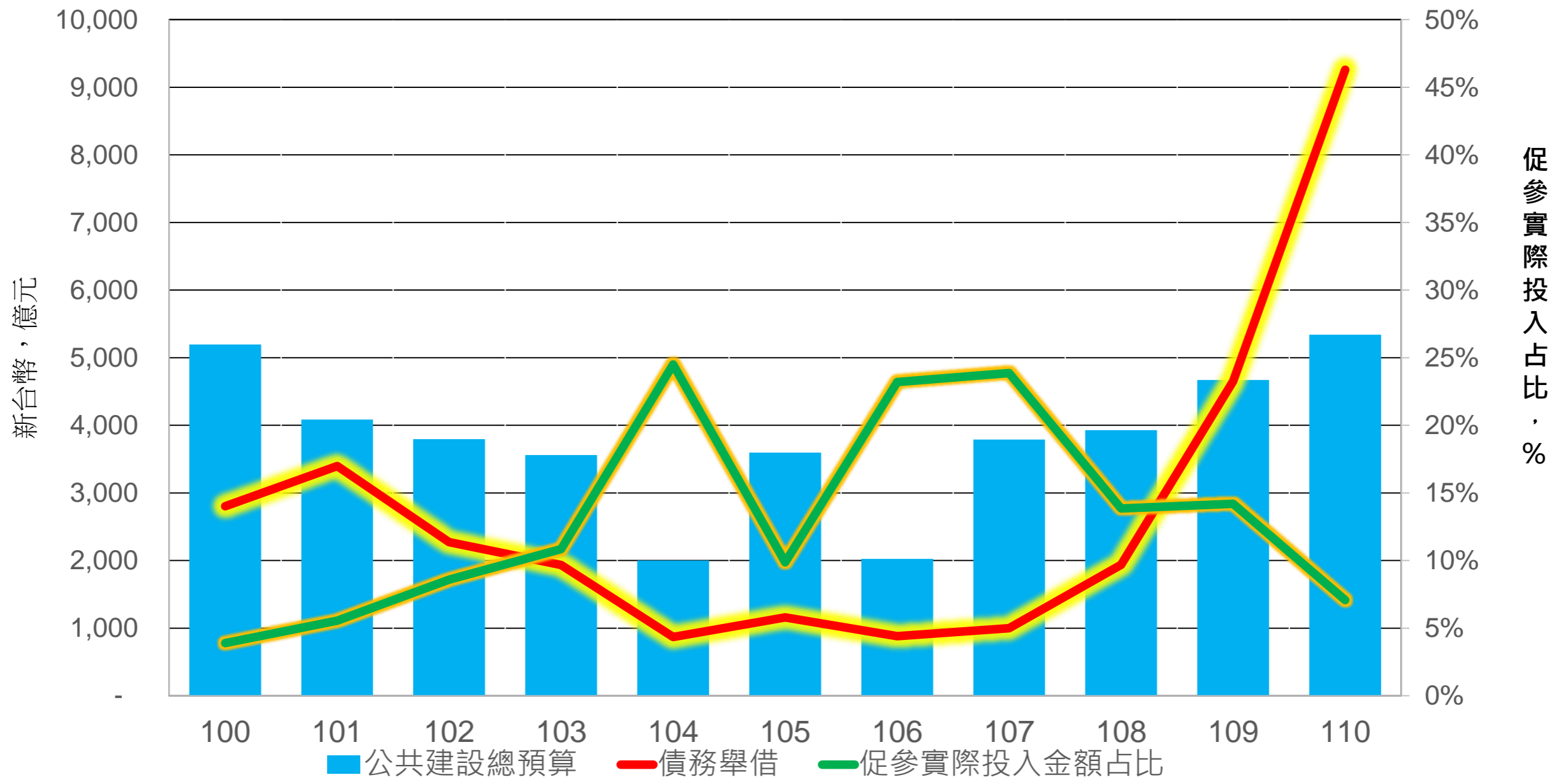


促參投資金額占公共建設預算比例偏低

資料來源：行政院主計總處(中央政府各年度總預算案)、財政部推動促參司



中央政府舉債額度、公共建設經費及促參金額之消長關係



GDP v.s. 促參計畫



93年財政部研究報告：
促參案件平均每100億元資本形成，可創造約0.08%之經濟成長率



財政部

Ministry of Finance, R.O.C.

以財政支援建設

以建設培養財政



民間參與•共創三贏
Public Private Partnership

伍、促參2.0及未來發展

促參計畫推動遭遇瓶頸解決對策

具體改善策略

1

政策面

政策引導

跨域協調

2

法制面

多元模式

解決爭議

3

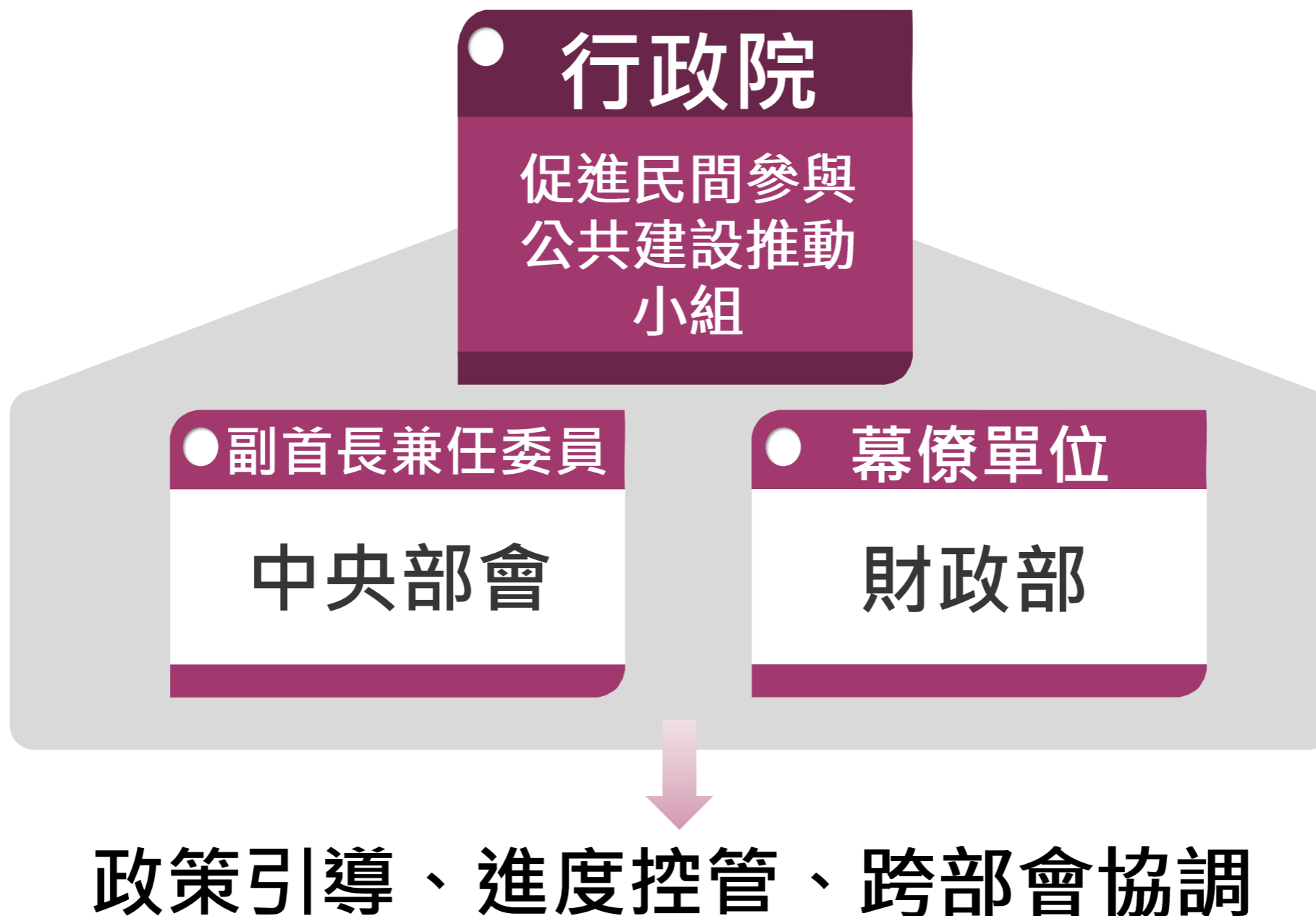
執行面

優先適用

擴大案源

具體推動策略-政策面

成立**院層級促參任務編組**，強化決策形成，協助政策落實



促參立法20年啟動修法 促參2.0 起飛

2020/6/22
許洛婕

隨著中央流行疫情中心宣布國內於109年6月7日解封，配合院長振興產業之施政指示，財政部以「促進投資」做為整體目標，並積極推動相關振興措施，協助產業復甦及經濟發展。

財政部長蘇建榮於6/16主持財政部端午節記者會中提出十一項振興措施，其中「推動促參振興」措施，將修正促參法，擴大公共建設類別適用範圍，讓符合國家政策需求的建設，都能評估採促參方式辦理。

蘇建榮表示，促進民間參與公共建設法(下稱促參法)立法迄今已推動20年，針對過去促參案推動過程遭遇困難及課題，研議修正促參法規並建立配套機制，提出109年下半年推動法案及重要政策如下：

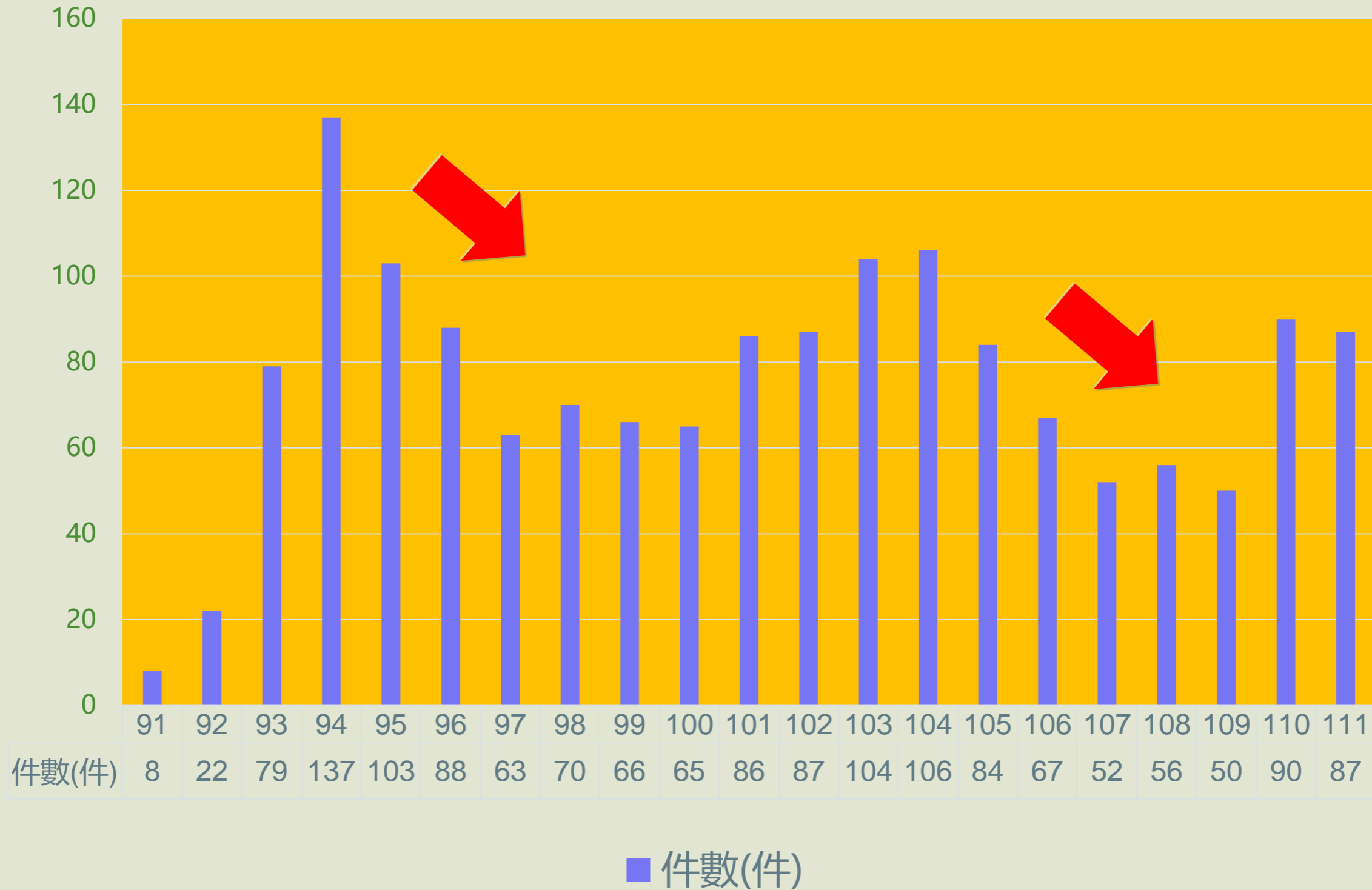
(一)擴大公共建設類別適用範圍：研議修法，使符合國家政策需求建設，如市區道路及路燈、共享經濟單車、高齡服務及綠能產業設施等，均得評估採促參方式辦理。

(二)評估政府購買公共服務機制納入促參之可行性：參照英國、日本採用民間融資提案制度(Private Finance Initiative, PFI)方式推動政府購買公共服務，評估促參案營運期間可由政府按民間機構營運績效成果給付費用，加速提供公共服務，提高品質及量能。

此外，甫新上任的促參司司長李建賢也於會中提出近期推



歷年促參簽約件數變化



過去

◎民間參與模式分析

91年至111年
促參簽約**1,565**件

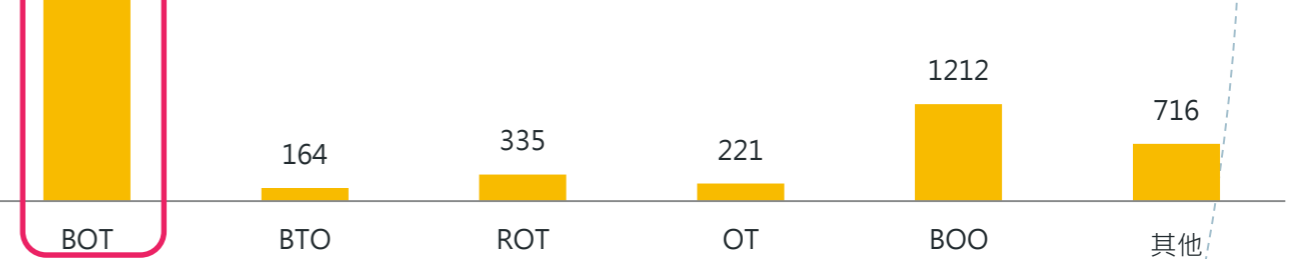
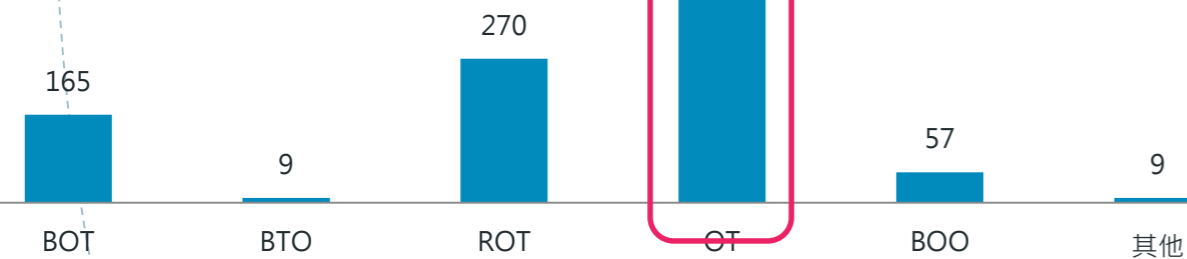
91年至111年
民間投資金額**9,348**億元

OT累計簽約件數1,055件，
占**67.41%**

BOT累計民間投資金額6,700億元，
占**71.67%**

■ 件數(件)

■ 民間投資金額(億元)



91年至111年民間參與模式**簽約件數**

91年至111年民間參與模式**民間投資金額**

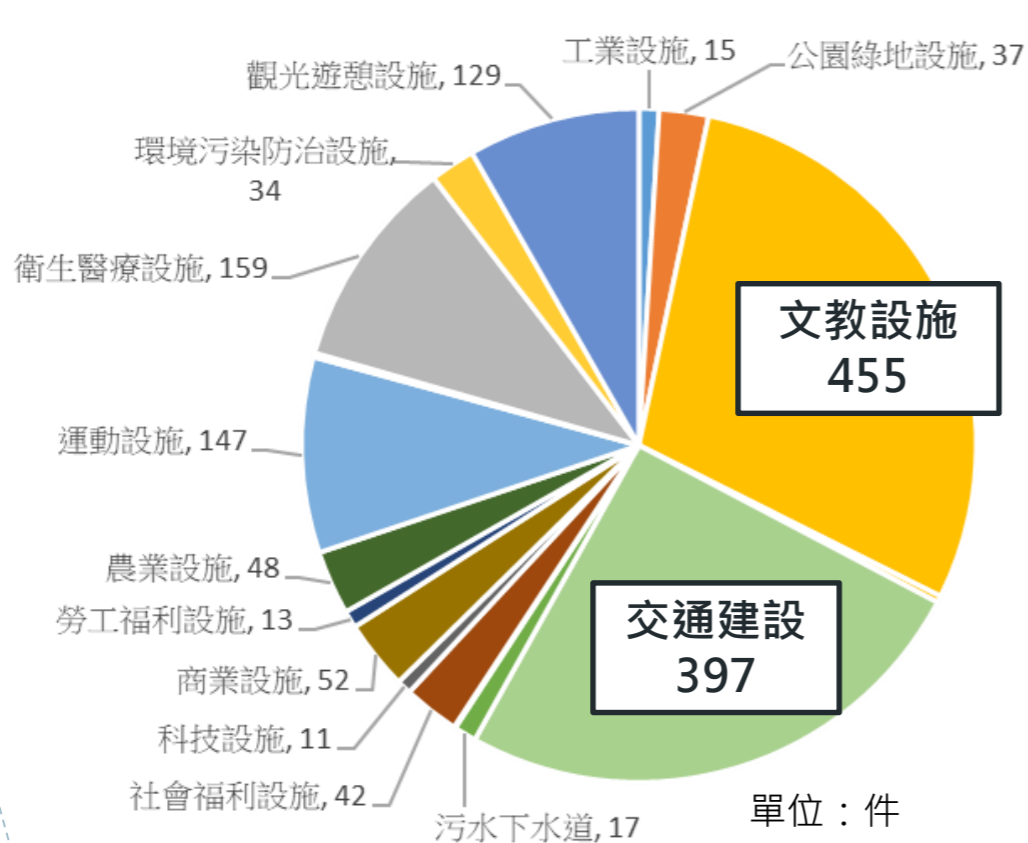
統計時間：91年至111年

過去

◎ 公共建設類別分析

文教設施累計簽約件數455件，占**29%**

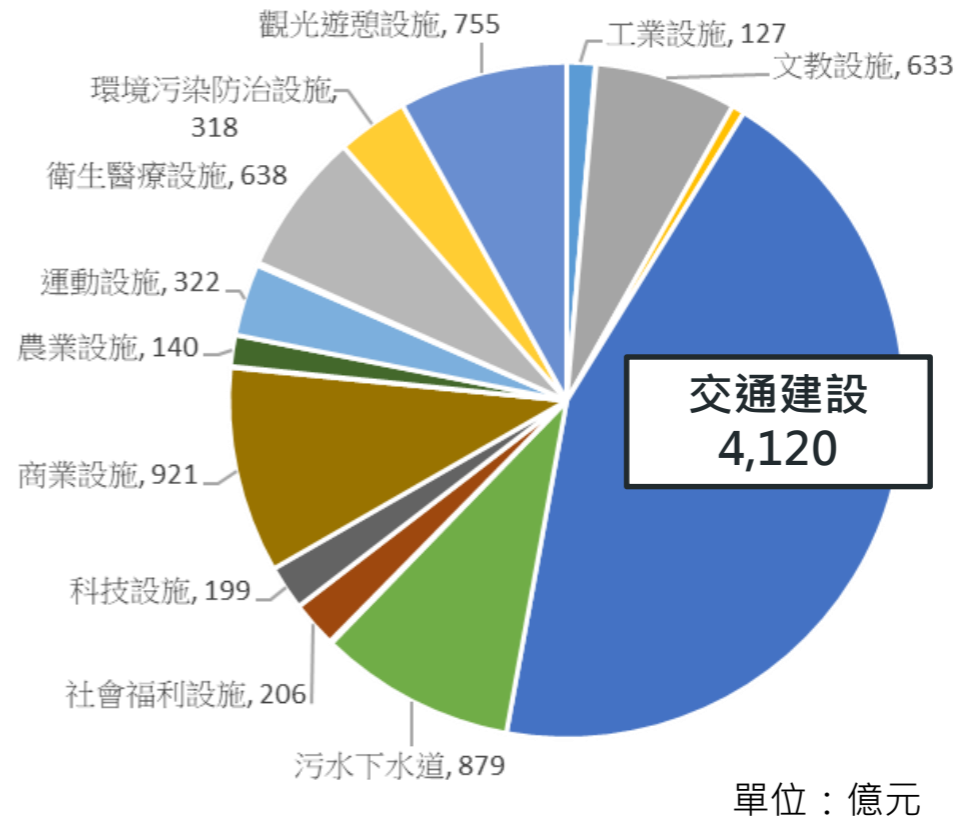
交通建設累計簽約件數397件，占**25%**



91年至111年公共建設類別**簽約件數**

91年至111年
促參簽約**1,565**件
民間投資金額**9,348**億元

交通建設累計民間投資金額4,120億元
，占**44%**



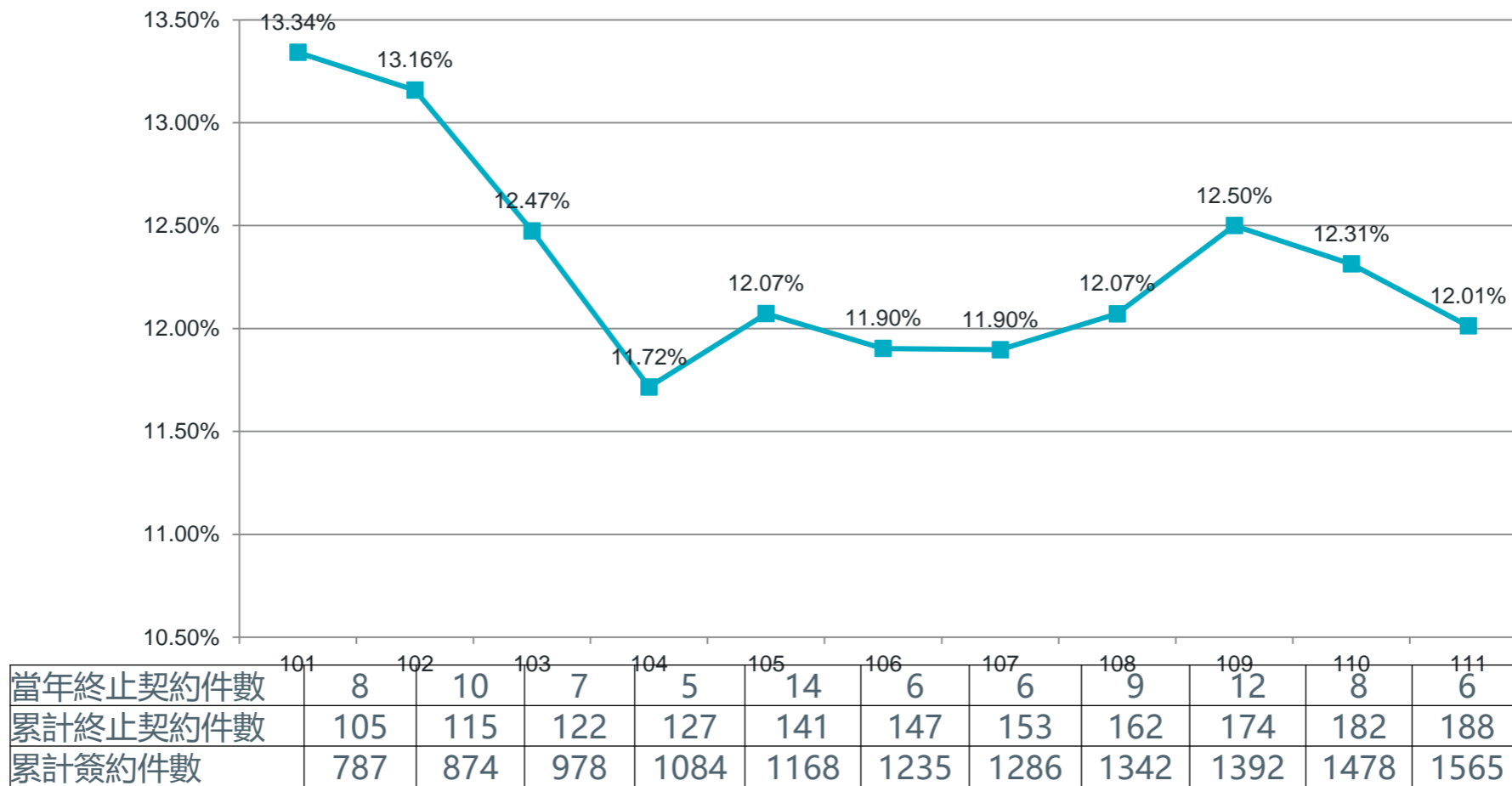
91年至111年公共建設類別**民間投資金額**

統計時間：91年至111年

過去

◎ 終止契約案件

101年至111年促參終止契約件數比例



統計時間：101年至111年

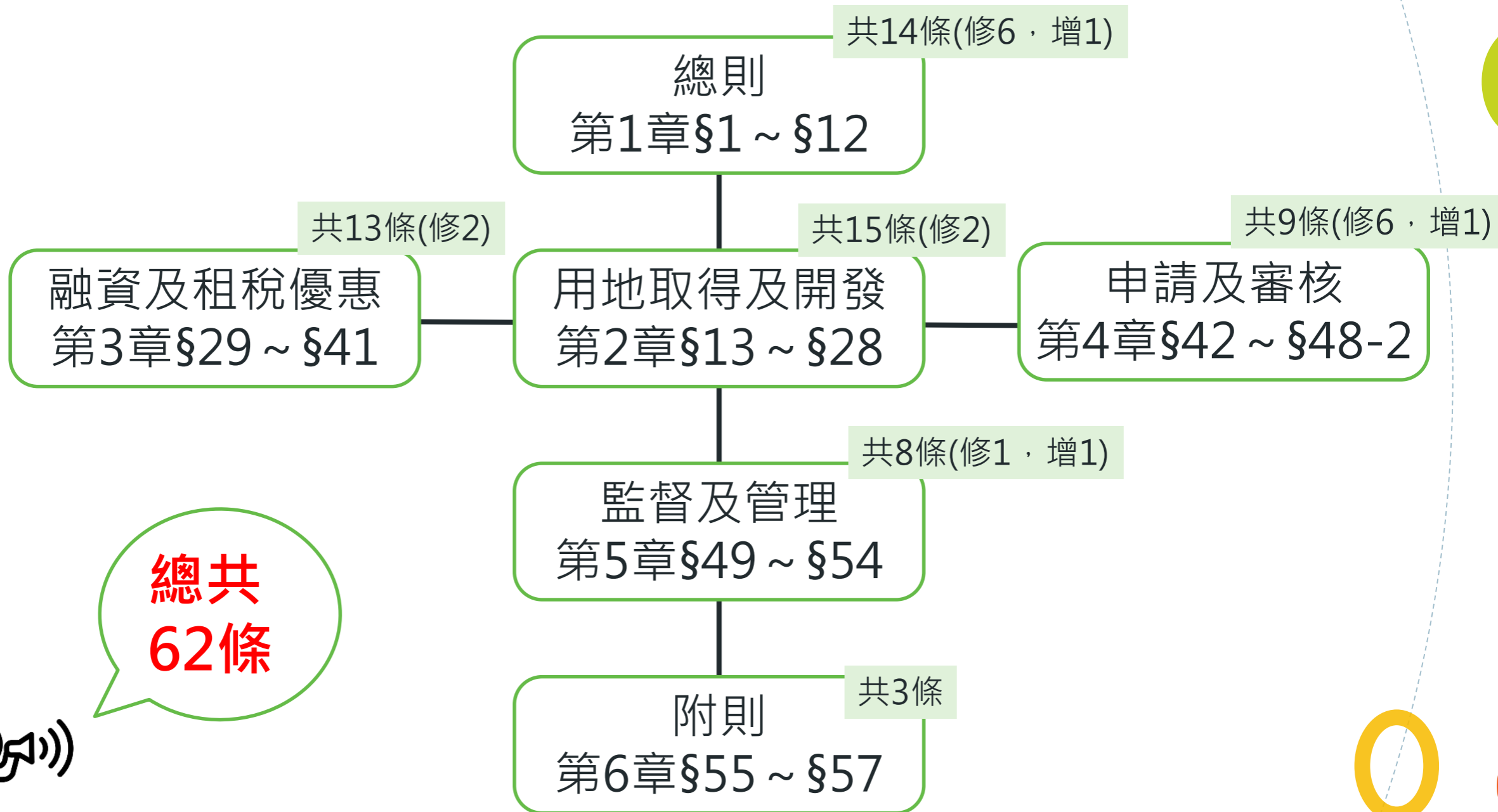
◎ 四大課題

1	簽約量能	促參案件簽約數自100年至111年，平均約 77 件，囿於現有模式，無法創新案源。
2	公建類別	過度集中 文教設施 (學校游泳池)及 交通建設 (停車場)。
3	民參方式	民間參與模式以 OT 為主，無更多元且可與 國際接軌 之民間參與模式。
4	履約爭議	終止契約件數雖逐年降低，但累計比例仍超過 10% ，缺乏更有效率之 調解機制 。

◎ 啟動促參法修正程序



◎ 促參法架構



總共
62條



◎ 修法四大面向

共計修正17條、增訂3條

1. 強化投資環境

- 公共建設類別
- 履約爭議調解
- 刪除公司法第375條之限制

修正§3
修正§6、§48-1、**新增§48-2**
修正§32

2. 多元民間參與

- 多元民間參與模式
- 政府有償取得公共服務

修正§8、§9
新增§9-1、§51-2
修正§10

4. 提升作業效率

- 同一計畫得不重複辦理前置作業
- 土地租金優惠辦法之主管機關
- 第27條刪除
- 甄審委員會修正為甄審會
- 營運績效評定

修正§6-1
修正§15
修正§19
修正§44
修正§51-1

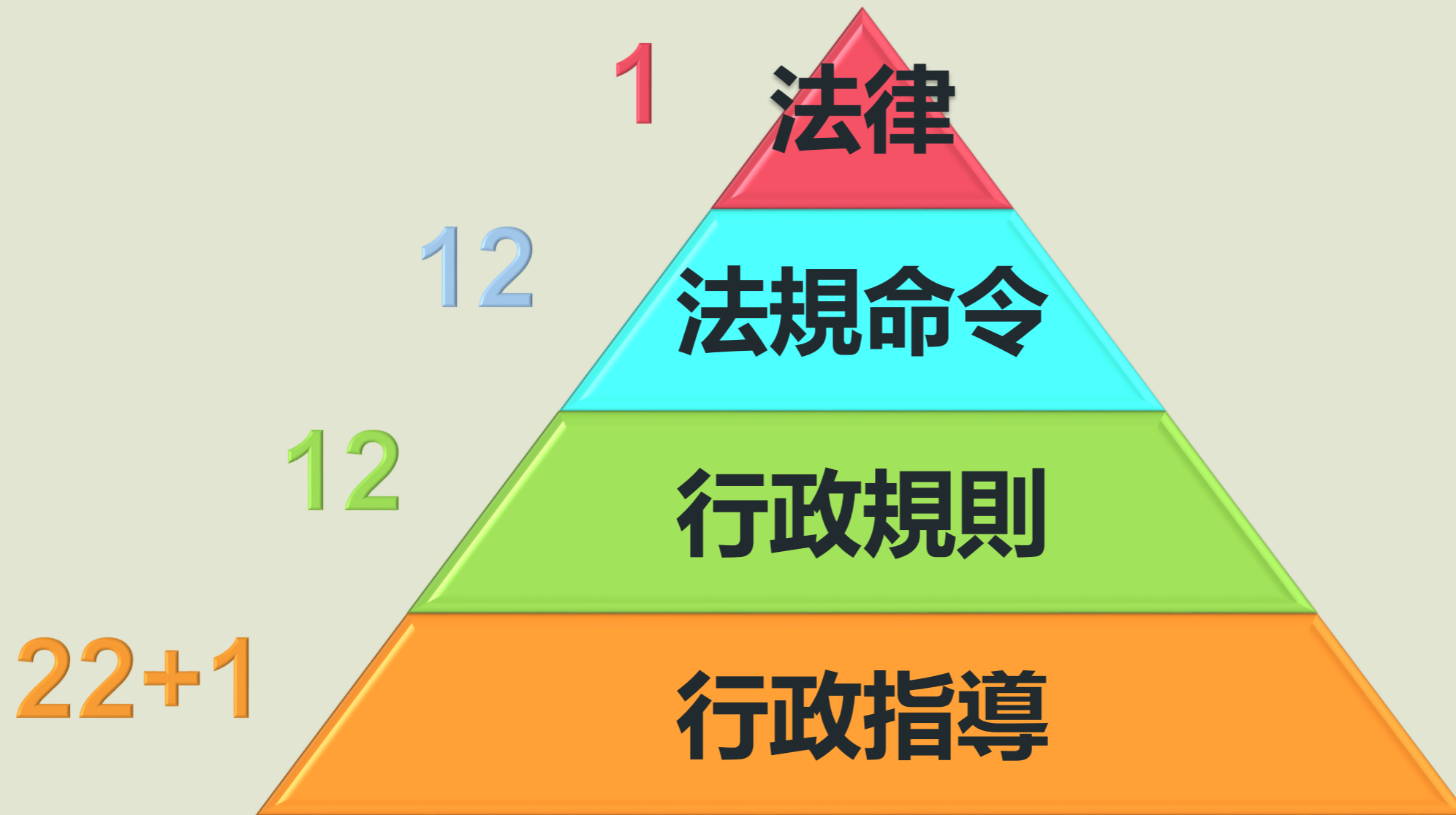
3. 嚴謹办理流程

- 可行性評估及先期規劃
- 主辦機關評定補貼事項
- 不予議簽約之補償
- 民間自行規劃申請參與公共建設
- 異議及申訴處理

修正§6-1
修正§29
修正§45
修正§46
修正§47

促參
2.0

促參法規體系



促參法規體系

完整法制環境

1

12

12

22+1

法律

法規命令

行政規則

行政指導

促參法
(111.12.21修)

重大公共建設
範圍
(108.06.10修)

專業人員
發證辦法
(111.08.11修)

有償PPP
評估辦法
(112.06.20訂)

土地租金
優惠辦法
(109.05.07修)

重大禁限建
辦法
(89.08.30訂)

申請審核爭議
處理規則
(112.05.02修)

甄審組織
評審辦法
(110.07.23修)

民間自規
作業辦法
(110.10.21修)

爭議調解會
組織準則
(112.05.11訂)

爭議調解
收費辦法
(112.05.11訂)

爭議調解規則
(112.05.11訂)

促參法
施行細則
(110.06.16修)

重大範圍
訂定認定原則
(106.09.26修)

前置作業
補助要點
(111.09.06修)

甄審委員須知
(110.11.26修)

資訊蒐集及
獎勵要點
(111.11.29訂)

金擘獎頒發
作業要點
(112.02.15修)

申請保證金收取
返還作業要點
(112.03.22訂)

機關推動促參
敘獎原則
(103.12.05訂)

促參識別標誌
設置要點
(99.02.06訂)

委員資料庫
作業要點
(110.11.16訂)

督導及考核
作業要點
(112.02.10修)

促參案件訪視
作業要點
(110.12.10修)

促參申訴審議會
設置要點
(108.01.15修)

有償PPP作業
手冊

民間自規
作業手冊
(111.09.16訂)

前置作業委託
參考事項
(110.01.13修)

促參預評估機制
(109.09.11修)

可行性評估及先
期規劃作業手冊
(107.06.22訂)

招商文件及投資
契約參考文件
(108.11.01修)

附屬事業規劃
參考原則
(109.04.15訂)

稅負事宜
參考文件
(109.05.12修)

營運績效補貼
作業指引
(106.08.10訂)

促參案件
命名原則
(98.06.30訂)

權利金設定及
調整參考原則
(107.06.21修)

申請及審核
作業手冊
(111.07.13訂)

優先定約
作業指引
(111.09.30訂)

資產總檢查及
歸還作業指引
(111.10.28訂)

履約爭議協調
會作業指引
(112.02.20修)

營運績效評定
作業指引
(106.03.28訂)

審查民間機構
合併或分割原則
(106.11.24訂)

融資機構或保證
人暫時接管原則
(109.03.06訂)

BOT案履約管理
注意重點
(107.04.23訂)

專業人員
訓練須知
(111.03.09訂)

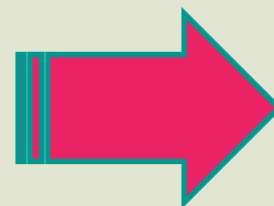
機關辦理促參
作業指引
(106.12.22修)

投融資運作
機制架構圖
(110.11.18修)

長照促參
大補帖
(110.11.24訂)



促參行政指導



全生命週期作業手冊

(研擬中.....)



- 第1篇 促參的前置作業
- 第2篇 招商及簽約
- 第3篇 如何履約管理
- 第4篇 民間自行規劃

.....





陸、結語

財政部推動促參司的組織及任務

科別	業務職掌
政策法制科	<ol style="list-style-type: none">1.促參政策、制度、發展計畫、重要施政(含行政院促進民間參與公共建設推動小組幕僚作業)研訂。2.促參法規研(修)訂及政令之宣導。3.促參獎勵制度建置與推動。4.相關參考文件及作業指引研(修)訂。5.促參案預評估階段法規解釋及處理。6.未簽約促參案資訊之蒐集及公告。
計畫輔導科	<ol style="list-style-type: none">1.促參案前置作業階段協助、輔導與法規解釋及處理。2.促參專業人員教育訓練。3.前置作業補助制度規劃與執行。4.招商機制規劃、建置與執行。5.綜理促參業務預算編列與管控、人事及績效評核等事宜。
履約管考科	<ol style="list-style-type: none">1.促參案履約管理階段督導、考核及資訊統計。2.履約爭議調解作業與法規解釋及處理。3.促參國際交流事務規劃與執行。4.促參全球資訊網頁規劃、建置與管理。5.綜理促參一般行政庶務等事宜。



財政部推動促參司提供的業務協助

1. 促參相關法令之釋疑
2. 教育訓練(主管、進階或實務班)
3. 辦理前置作業的經費補助、輔導及協審
4. 招商公告登載及資訊揭露
5. 簽約獎勵金核予
6. 年度促參業務考核
7. 履約個案爭議調解



民間參與公共建設資訊

Promotion of Private Participation

請輸入關鍵字

搜尋

關於促參

最新消息

促參法令

參考資料

投資資訊

招商大會

網站連結



金擘獎

最新消息 關於金擘獎
活動花絮 得獎專區
成果專輯 聯絡資訊



教育訓練

活動資訊
報名結果查詢



政治獻金

監察院政治獻金不得捐贈者資料列表



委員資料庫

專家學者文件
專家學者名單
協調委員文件
協調委員名單



電子報訂閱

查閱歷次電子報

請輸入email

訂閱

取消訂閱

善用民間參與公共建設資訊網

本期焦點



焦點新聞

行政院促進民間參與公共建設推動小組召開第1次會議 研議推動公共建設，帶動經濟發展，「引導重大基礎建設，優先利用促參模式引進民間投資」為行政院111年施政方針之一。為強化推動力，行政院於今年1月25日成立促進民間參與公共建設推動小組(簡稱...

詳全文

好康報你知

基隆市政府與全區首座BOT養照區區，引資建設長照市場 基隆市政府為因應高齡社會，規劃引入民間參與，以BOT方式將原「基隆市立仁愛之家」轉型為多元服務的「基隆市養照福利服務園區」，該計畫區位於基隆市區人口最密的安樂區，鄰近海山醫院及...

詳全文



好康報你知

新北市三鶯商工產業大樓BOT案，6億打造人才培訓搖籃 新北市立三鶯高級商工職業學校公布以BOT方式引入民間投資，於校內興建產業大樓，計畫內容以汽車科教學及教育訓練中心為主，並得規劃符合「美東三鶯都市計畫細部計畫(土地使用分區管制要點第8點多目標使...

詳全文

促參有法度

促進民間參與公共建設法部分條文修正草案，經行政院後轉立法院審議 促參法89年2月9日公布施行後，歷經3次修正，最近1次修正公布日期為107年11月21日，處於促參法施行迄今20年，法有新舊差異別無法適用，政府債務負擔取得公共服務經費及增進經濟等...

詳全文



活動放送站

金車獎5月5日公開徵件，展現促參公建績效 第19屆「民間參與公共建設金車獎」將於110年5月5日開始受理申請，獎項分為民間團隊、政府團隊、公益獎、雙料獎、超額及創新獎；申請期限至110年6月4日，歡迎社會團體及民間專業團隊踴躍參加，對政府團隊...

詳全文

PPP叭叭走

苗栗縣舊山線文化園區暨動盪活化再利用營運移轉(OT)案 主辦機關苗栗縣政府(執行機關：苗栗縣政府文化觀光局)營運機構興林休閒事業有限公司 被譽為「近代漢道工藝建築學」的舊山線為文化部指定世界文化遺產潛力點，具有「最大坡度、最大彎道、最美花燈裝...

詳全文



促參電子報

- ✓ 即時訊息更新
- ✓ 公私交流平台

輸入E-mail 訂閱



電子報訂閱

查閱歷次電子報

請輸入email

訂閱

取消訂閱



Q&A

我要發問

