

基本設計審議要項表						
計畫名稱：		計畫期程：		計畫總經費：		
個案工程名稱、期程及總經費（非依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」（下稱作業要點）第 7 點第 1 項第 2 款提送者，免填）：						
主管機關：		主辦機關：		代辦機關：（無則免填）		
主管機關審查時間及退補件次數：收文日期_____、完成審議日期_____，計_____日，退（補）件_____次。						
審議類別	審議要項	審議細項	相關事項	主管機關審查結果		
				說明		
(一) 程序審查	1. 符合作業要點規定	屬公共工程計畫	符合作業要點第 2 點	是 ☐ 否 ☐		
		公共工程計畫業經行政院核定	符合作業要點第 6 點第 1 項	1. 行政院核定函日期及文號（需檢附核定函影本）： 日期：_____、文號：_____。 2. 若屬公共工程計畫內之個案工程，需再檢附部會核定該案總工程建造費用之證明。（例如核定函或會議紀錄）。 是 ☐ 否 ☐		
		達行政院公共工程委員會（下稱工程會）審議門檻金額	符合作業要點第 6 點第 1 項各款	是 ☐ 否 ☐		
	2. 送審程序無誤	業經主管機關本於權責審查同意	符合作業要點第 7 點	是 ☐ 否 ☐		
		3. 送審時間點無誤	工程尚未發包決標	基本設計應於工程發包前送審，另屬統包且統包範圍含基本設計者，仍應於統包工程發包前送審。	是 ☐ 否 ☐	
			已提送文化資產審議	<u>工程主辦機關經檢視該工程之基本設計若涉及文化部文化資產保存法第 34 條及文化資產保存法施行細則第 22 條規定時</u> ，建議先提送文化資產 <u>主管機關辦理文化資產</u> 審議，再送基本設計審議，以避免工程設計內容於基本設計後仍有重大變更，致需提報修正計畫。	是否需辦理文化資產審議？ 是： ☐ ，提送文資審議日期：_____。 否： ☐	
(二) 與行政院核定計畫之符合度	1. 工程範圍及內容符合	符合計畫階段所設定之工程定位、功能及建造標準	依 <u>行政院</u> 「各機關單位預算執行要點」第 16 點第 2 項前段規定，於基本設計階段審議，應檢視是否依計畫階段所設定之工程定位、功能及建造標準據以執行，以利接續落實於後續細部設計、施工、監造及驗收等階段。 備註： 1. 工程定位：屬具國際代表性工程或一般國內工程。例如橋梁跨度及塔高有無特別規劃、航廈屬國際級而有特別規劃；文化演藝設施屬國家級展演廳、區域級藝文中心等；醫院屬醫學中心、區域醫院或地區醫院等級；道路係屬高、快速道路、省道、市區道路或農路等級。 2. 功能：單一功能或兼具其他功能，對應所需功能之工程內容，有無超出核定範圍。就功能為例，如橋梁除通行用途外，兼具景觀用途；就工程內容為例，如交通類工程之起迄點、路線長度、寬度、車站數量等，建築物之總樓地板面積、樓層數及停車位等。 3. 建造標準：依設定之工程定位提出妥適之建造標準。例如構造型式（鋼筋混凝土或鋼骨構造）、耐震標準、建材等級（有無特殊建材）、取得之綠建築標章或智慧建築標章等級。又例如設定為高、快速道路等級時，設計速率、標準斷面、平縱面及設計載重應依相關道路設計規定辦理。	1. 工程定位 (1) 計畫核定之工程定位：_____。 (2) 基本設計之工程定位：_____。 符合： ☐ 不符合： ☐ ，不符合項目及原因：_____。 2. 功能 (1) 計畫核定之功能：_____。 (2) 基本設計之功能：_____。 符合： ☐ 不符合： ☐ ，不符合項目及原因：_____。 3. 建造標準 (1) 計畫核定之建造標準：_____。 (2) 基本設計之建造標準：_____。 符合： ☐ 不符合： ☐ ，不符合項目及原因：_____。		
			2. 工程期程符合	於行政院核定之期程內		行政院核定之計畫期程：_____。
			3. 工程經費符合	於行政院核定之經費內		行政院核定之經費：_____。
			4. 分次函送者之符合度	該個別工程與整體計畫之該部分相符	依作業要點第 7 點第 1 項第 2 款，主辦機關得就計畫中個別完整之個案工程基本設計階段圖說資料，分次函送審議。故採分次送審者，亦應確認其與整體計畫該部分之符合度，以免不當挪用計畫項下其他工程之經費，致未來預算超支。	是 ☐ 否 ☐
			5. 其他	符合行政院核定函其他指示	行政院於核定建設計畫時，有時亦有其他涉工程執行之附帶條件，如應先完成財務計畫核定等，爰亦應符合該等指示。	是 ☐ ，指示內容摘要： 否 ☐

審議類別	審議要項	審議細項	相關事項	主管機關審查結果	
				說明	
(三) 技 術 可 行 性	1. 書圖文件完整	函送之書圖文件達基本設計審議之成熟度	工程會訂有基本設計階段之必要圖說，函送資料應參考該規定，俾利檢核各審議項目。	是 ☐ 否 ☐	
	2. 設計理念合理可行	設計理念可達到建設計畫目的	如設計構想的發展過程，是否符合建設計畫目的。	是 ☐ 否 ☐	
		替選方案已妥予評估	如橋型、材料、工法等，屬新臺幣 10 億元以上案件，應併附替選方案評估報告。	是 ☐ ，經評估_____項建議方案後，採用_____方案，共減省_____元。 否 ☐	
	3. 規劃設計內容妥適	正確引用設計規範	以橋梁為例，依其性質（公路、鐵路、農路）正確引用設計規範。	是 ☐ 否 ☐	
		工程整體及內部配置合理	以大區域開發案為例，依現地地形妥適配置滯洪池及挖填方區等，儘可能土方平衡或降低大挖大填；污水處理設施應以全區開發整體考量，而非以個別建築物各自處理。以建築物為例，則為內部空間配置需合理使動線流暢及有效採光。	是 ☐ 否 ☐	
			1. 設計與整體周遭環境及既有設施可搭配、動線順暢，例如新舊大樓間是否有設置地下連通道或空橋連接之需求、動線是否順暢、周遭停車空間或需求已併同考量，避免完工後因需求或使用不便，致需二次施工之情形。 2. 如為吊索型橋梁，應留意吊索維護及置換等課題，請參考工程會「吊索型橋梁設計、施工及維護階段應注意事項」辦理。 3. 如屬車行橋梁，宜評估有無附掛電網管線需求，俾利空間合理配置，請參考工程會「車行橋梁附掛電網管線設計、施工及維護工作參考手冊」辦理。	是 ☐ 否 ☐	
			位於地下水一級管制區或彰化、雲林及嘉義地區高鐵沿線左右各 1.5 公里範圍內之工程，已考量減輕荷重降低對地層下陷的影響。如採用輕量化的構造型式及材料、採樁基礎穿越下陷土層或採用可保持地下水位穩定之設計。	工程地點位於地下水一級管制區或彰化、雲林及嘉義地區高鐵沿線左右各 1.5 公里範圍內： 是： ☐ ，採減輕荷重之設計，於報告書第_____頁。 否： ☐	
		核心技術國內已廣泛並成熟	若否，應說明採用該設計之必要性，並擬妥因應對策。	是 ☐ 否 ☐ ，原因：_____。	
	4. 兼顧環境永續	依工程會「公共工程生態檢核注意事項」檢視	主辦機關已填列生態檢核自評表。	是 ☐ 否 ☐	
			說明調查掌握自然及生態環境資料，確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象。	是 ☐ 否 ☐	
			工程配置方案是否符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策？	是 ☐ 否 ☐ ，原因：_____。	
		依工程會「公共工程節能減碳檢核注意事項」檢視	主辦機關已填列公共工程節能減碳檢核表。	是 ☐ 否 ☐	
			依計畫提報核定階段就整體效益、節能減水、減廢再利用、低碳創意作為、植生綠化等策略，提出具體之工程節能減碳措施及減碳效益。	是 ☐ 否 ☐ ，原因：_____。	
			屬建築物者，應依內政部智慧綠建築推動方案辦理，並儘可能設置太陽能裝置或預留太陽能設置空間，及相關饋線、基座設備管線。	是 ☐ 否 ☐	
		落實節能及再生能源政策	就適宜規劃採用空調儲冰設備之公共建築物，如：空間規模較大且尖峰用電量差距大之大型會議廳或辦公大樓等，已考量空調設備省電節能之規劃。	是 ☐ 否 ☐	
			依內政部（建築研究所）「綠建築評估手冊－基本型」及「綠建築評估手冊-住宿類」等相關規定，辦理建築能效評估。	是 ☐ ，評估結果詳報告書第_____頁。 否 ☐ ，原因：_____。	
			依經濟部「公共工程或公有建築物再生能源發電設備設置條件」等相關規定，設置太陽光電發電設備及再生能源發電設備。	是 ☐ ，評估結果詳報告書第_____頁。 否 ☐ ，原因：_____。	
		落實土方處理	依內政部「公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點」及「營建剩餘土石方處理方案」等相關規定辦理。	是 ☐ ，土方處理計畫詳報告書第_____頁。 1. 土方平衡：挖填方各_____m ³ 。 2. 土方交換：交換之工程名稱_____、交換數量_____m ³ 、預計期程_____。 3. 有營建剩餘土石方，剩餘數量_____m ³ 。 4. 營建剩餘土石方處理計畫詳報告書第_____頁。 否 ☐ ，原因：_____。	

審議類別	審議要項	審議細項	相關事項	主管機關審查結果
				說明
		落實運用再生粒料	依內政部「營建事業再生利用之再生資源項目及規範」、環境部「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」及經濟部「經濟部事業廢棄物再利用管理辦法」，優先考量使用瀝青混凝土刨除料、焚化再生粒料及煉鋼爐碴(氧化碴)等再生粒料。	是 ☐ ，各類再生粒料可再利用用途，請參考相關使用手冊，填列以下使用數量，如工程內容未採用，請說明原因： 1. 瀝青混凝土刨除料使用量：_____噸。 2. 焚化再生粒料使用量：_____噸。 3. 煉鋼爐碴使用量：_____噸。 否 ☐ ，未採用再生粒料之說明：_____。
		常用構件採自動化及預鑄化設計	參考工程會「公共工程採用自動化及預鑄化規劃設計參考指引」或各部會所訂定之相關預鑄化、自動化規定，依工程個案特性，評估將常用之施工構件單純化及標準化，並優先朝自動化及預鑄化方向辦理。	是 ☐ ，評估結果詳報告書第_____頁。 否 ☐
	5. 其他	已訂定公共工程之維護管理方式	以橋梁為例，設計成果需一併考量橋梁維護管理需求，以符合全生命週期設計概念；另針對特殊性橋梁於設計時，應考量其結構型式、材料性質、現地狀況及養護條件等，訂定個別維護管理作業計畫。	是 ☐ ，維護管理或養護方式及預估每年維修費用已敘明於報告書第_____頁。 否 ☐ ；請敘明理由：_____。
		施工計畫合理可行	如施工規劃、分標計畫、交通維持、管線處理及勞工安全等規劃。	是 ☐ 否 ☐ ，原因：_____。
(四) 期 程 妥 適 性	1. 整體預定進度表項目完整	納入主要工作項目	如設計、重要及關鍵工程項目、測試、試營運等。	是 ☐ 否 ☐
	2. 整體預定進度表項目排序適當		工序妥當安排並載明要徑，無前後倒置或矛盾情形。	是 ☐ 否 ☐
	3. 各分項期程妥適	期程推估方式合理	參考工程會訂定之「公共工程訂定期參考原則」，已考量納入影響施工期間相關事項，並具體說明工期的推估方式，包括施工順序的編排、擇定工率的參考依據、相關的審查或協調時間。	工期考量事項及推估方式詳報告書第_____頁。
	4. 非工程技術之影響期程因素已妥適考量	如：用地取得、都市計畫變更、環境影響評估之期程合理性	各工作項目辦理進度、有無待解決事項或影響計畫期程。	是 ☐ 否 ☐
	5. 善用採購策略	執行方式妥當	依個案特性考量執行方式，如先設計再發包、或以統包方式執行；如採分標發包，方式是否妥當。	是 ☐ 否 ☐
	6. 總期程與類案比較之妥適性		請列明參考類案之期程及規模。	參考類案工程名稱：_____。 類案規模：工程建造經費_____元及數量(如樓地板面積、橋梁長度及寬度等) 類案期程：_____。
(五) 經 費 合 理 性	1. 成本編列架構合理	依 <u>工程會</u> 「公共建設工程經費估算編列手冊」架構編列	依手冊規定架構編列，工程建造費 <u>包含</u> 直接工程成本、間接工程成本、工程預備費及物價調整費。	是 ☐ 否 ☐
		各項目應避免以一式編列	依設計成熟度合理概估費用，如工項單價、數量等，避免以一式編列。 另安全衛生費用依政府採購法第 70 條之 1 第 1 項，應依工程規模及特性，分析潛在施工危險，編製符合職業安全衛生法規之安全衛生圖說及規範，並量化編列。	是 ☐ 否 ☐
	2. 直接工程成本概算合理	主要工項經費編列架構合理	建築、捷運、鐵路、公路、水利及下水道 6 類工程類別，其主要工項經費架構應依「基本設計階段主要工項造價編列之逐層架構及需填報資料」編列。	是 ☐ 否 ☐
		主要工程項目單價合理	1. <u>檢算</u> 工程單位造價（如隧道每行進公尺(元/m)、橋梁每平方公尺(元/m ² 之造價），請列出參考依據或類案資料。 2. <u>另</u> 建築工程平均單位造價可參考「共同性費用編列標準表」。 3. 參考價格資料庫或營建物價等資料， <u>提供大宗資材單價</u> 。	1. 經費占比前 3 高工項之平均單位造價： (1)工項：_____、單位造價：_____。 (2)工項：_____、單位造價：_____。 (3)工項：_____、單位造價：_____。 (如：鋼筋預力箱型梁橋：_____元/m ²) 2. 大宗資材(連工帶料)單價： (1)鋼筋：_____元/噸、 (2)鋼骨：_____元/噸、 (3)混凝土：_____元/m ³ 、 (4)模板：_____元/m ²
		主要工程項目數量合理	請列明主要工程項目之單位面積使用量。	(1)每單位面積鋼骨用量：_____kg/m ² (2)每單位面積鋼筋用量：_____kg/m ² (3)每單位面積混凝土用量：_____m ³ /m ² (4)每單位面積模板用量：_____m ² /m ² (5)其他：_____ (單位) /m ²

審議類別	審議要項	審議細項	相關事項	主管機關審查結果
				說明
		具特殊項目而合理增加經費	針對設計階段經評估必要之工作項目，應合理編列所需經費： 1. 列舉如下：例如參考工程會「提升國土防洪治水韌性之整合作業指引」、「工程高空作業災害之防範指引」及「道路塌陷及鄰房基礎掏空之防範指引」等技術性指引，按個案工程特性評估編列所需之經費。 2. 以建築類為例，屬共同性費用編列標準所允許之外加項目（個案研析部分）。	是 ☐ 否 ☐ ，評估結果詳報告書第_____頁。
	3. 間接工程成本概算合理	工程管理費依規定編列	依行政院「中央政府各機關工程管理費支用要點」規定編列；有委託專案管理者，工程管理費應以7折估列。	是 ☐ 否 ☐
		工程監造費、專案管理費依規定編列	依工程會「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」之計費方法估列。	是 ☐ 否 ☐
		其他間接工程項目合理編列	如環境監測費、空氣污染防制費、工程保險費、公共藝術經費及其他等費用。	是 ☐ 否 ☐
	4. 工程預備費編列合理		以「直接工程成本」之百分比估算，依「公共建設工程經費估算編列手冊」上下限比率區間內，視個案特性及規模擇定適當比率。	是 ☐ 否 ☐
	5. 物價調整費編列合理		以「直接工程成本」、「間接工程成本」與「工程預備費」合計母數之百分比估算，物價調整年增率建議採用行政院主計總處公布之營造工程物價指數近3~10年年增率平均值，按升冪計算並敘明估價當時物價水準之基準年。而估價基準年至發包前該段期間之物價調整費，亦應合理納列。	是 ☐ 否 ☐
	6. 總工程建造經費及分年經費合理	總工程建造經費加總是否正確	來函所述總經費應與附件報告書一致。	是 ☐ 否 ☐
		分年經費分配合理	應配合期程及採購策略。	是 ☐ 否 ☐

備註： 1. 主辦機關及規劃設計單位之責任不因工程會之審議行為而減少或免除。
2. 工程會核定為概算，後續發包等作業應依「政府採購法」規定辦理，並由主辦機關覈實編列預算。

修正說明：

- 一、配合政府公共工程計畫與經費審議作業要點第七點之修正，增列引述項次。
- 二、配合工程會訂定「吊索型橋梁設計、施工及維護階段應注意事項」及「車行橋梁附掛管線設計、施工及維護工作參考手冊」，於審議細項「工程整體及內部配置合理」新增相關事項。
- 三、配合工程會訂定「公共工程節能減碳檢核注意事項」，新增「依『公共工程節能減碳檢核注意事項』檢視」審議細項及主管機關審查內容，提醒機關填列公共工程節能減碳檢核表、提出具體之工程節能減碳措施及減碳效益。
- 四、配合內政部（建築研究所）相關函示，於審議細項「落實節能及再生能源政策」新增辦理建築能效評估結果之相關事項。
- 五、依經濟部「公共工程或公有建築物再生能源發電設備設置條件」相關規定，於審議細項「落實節能及再生能源政策」新增評估設置太陽光電發電設備及再生能源發電設備之相關文字。
- 六、配合審議細項審議性質，將「兼顧生態能源永續」審議要項之名稱修正為「兼顧環境永續」。
- 七、依審議性質，將「土方處理計畫妥適」及「落實運用再生粒料」審議細項移置「兼顧環境永續」審議要項項下，並將「土方處理計畫妥適」審議細項名稱修正為「落實土方處理」；另酌修「落實土方處理」及「落實運用再生粒料」審議細項之相關事項文字內容。
- 八、配合工程會所訂「公共工程採用自動化及預鑄化規劃設計參考指引」或各部會相關規定，新增「常用構件採自動化及預鑄化設計」審議細項，請機關說明將常用之施工構件朝自動化及預鑄化方向辦理之評估結果。
- 九、依工程會「公共建設工程經費估算編列手冊」，就手冊內涉及審議要項表之部分，修正附表相關文字。
- 十、配合工程會修正「提升國土防洪治水韌性之整合作業指引」及訂定「工程高空作業災害之防範指引」、「道路塌陷及鄰房基礎掏空之防範指引」等技術性指引，於審議細項「具特殊項目而合理增加經費」增訂相關事項，提醒機關針對設計階段經評估必要之工作項目，應合理編列所需經費。
- 十一、因應實務需求，修正部分「主管機關審查結果」欄位內容，以落實主管機關審查權責。