

農業部
政府公共工程計畫與經費審議作業流程
基本設計階段必要圖說內涵表

A 交通工程基本設計階段必要圖說內涵表

審議目的	規劃書圖重點	必要圖說	書圖內容要求
就主辦機關提出之書圖進行經費之合理性審查，以覈實總工程建造經費。	1. 緒論	包括計畫緣起、目標、範圍及工作內容	
	2. 路廊現況	地形、地質概況（含評估）、氣象與水文、沿線流域概況、河川治理計畫、路廊之景觀特色、環境敏感區位限制調查等	
	3. 運輸規劃及可行方案之評估、分析結果	規劃設計之重點彙整（含運輸走廊沿線社經發展分析、運輸需求預測分析、本計畫道路之交通模擬分析，及可行方案之研析評估（含曾辦理之可行規劃設計方案（如橋型、材料或工法等之方案評估）之評估過程及結果）	
	4. 工程規劃、設計圖	計畫內公路工程(含交流道與連絡道規劃)、排水工程、橋梁工程、大地工程、機電工程、環保工程、景觀及生態工程、交控工程、交通工程之規劃、設計圖說	依計畫工程類別（特性），須包含以下圖說： 1. 路線平、縱斷面圖（比例 1/100~1,000） 2. 道路、橋梁、隧道標準斷面圖 3. 隧道洞口佈設圖 4. 軌道系統之站區動線規劃 5. 道路橫斷面圖、橋梁平、立面圖 6. 路權圖 7. 重要路口之佈設與槽化圖 8. 基礎（型式）、結構系統、護欄型式圖 9. 排水平面圖（含區域排水方向）、縱斷面圖 10. 結構物斷面圖 11. 施工圍籬、假設工程及植栽（綠美化）工程之標準圖說 12. 或其他足以表現本階段審查重點之圖說

審議目的	5. 用地拆遷補償	用地範圍設定原則、用地取得及拆遷補償估	書圖內容要求
	規劃書圖重點	算原則 必要圖說	
	6. 工程經費概算	經費概算原則、工程數量及經費概算	
	7. 施工計畫（含土方處理計畫）	分標方案、建設時程、分年資金需求、土方處理計畫（含棄、借土區規劃）及主要材料需求	
	8. 交通衝擊評估與維持計畫、管線處理規劃，及勞工安全規劃構想	交通衝擊評估與維持計畫、管線處理規劃，及勞工安全規劃構想	
	9. 經濟效益評估及敏感性分析	公路建設方案、評估方法及項目、可量化之效益分析、經濟效益評估、敏感度分析	
	10. 財務計畫	基本假設、財務效益評估方式、政府自辦財務可行性分析、政府財源籌措分析	
	11. 結論與建議	結論與建議	

交通工程包括：公路工程、鐵路工程、橋樑工程、隧道工程、捷運系統工程、機場工程(跑道工程)。

B 水利工程基本設計階段必要圖說內涵表

審議目的	規劃書圖重點	必要圖說	書圖內容要求
就主辦機關提出之書圖進行經費之合理性審查，以覈實總工程建造經費。	1. 規劃內容概述	1. 檢討規劃定案計畫內容及工程經費 2. 現況圖、位置圖、平面配置圖 (1/100~1/1000)	需求評估、方案研擬、數質模擬或水工試驗、工期、經費
	2. 實施計畫	1. 設計構想 2. 基本斷面圖、地質構造評估 3. 出(填)土處理規劃方案 4. 經費概算書(含工程數量概估) 5. 預定進度表	1. 設計基準、方案研擬、分年工作項目、數量、經費及效益 2. 出(填)土減量、平衡、良質剩餘土石方成本估算及處理、劣質土編足處理費用、出土達 50 萬方自設土資場評估
	3. 建設用地取得計畫	建設用地之位置、範圍、面積、土地權屬及使用分區編定情形	水利設施土地清冊及土地取得費
	4. 財務計畫	1. 建設費財務計畫 2. 營運費財務計畫	建設經費分擔表及營運管理經費表
	5. 營運管理計畫	營運管理組織編制及相關維護管理機關	營運管理組織圖及相關維護管理機關

水利工程包括：港灣工程、水庫工程、自來水工程、河川整治工程。

C 建築工程基本設計階段必要圖說內涵表

審議目的	規劃書圖重點	必要圖說	書圖內容要求
就主辦機關提出之書圖進行經費之合理性審查，以覈實總工程建造經費。	1. 設計課題	設計構想	以文字或概念性構想圖或模型表現
	2. 設計構想	設計發展過程	
	3. 與先期規劃之邏輯性	配置圖/平面圖（1/100 或 1/200）	
	4. 設計書圖及說明	立面圖（1/100 或 1/200）	
	5. 設計之執行可能性	剖面圖（1/100 或 1/200）	
	6. 工程經費概算	主要空間之剖立面（1/100）	提供三個以內，包括室內材料計畫
	7. 進度表	量體模擬圖（或透視圖）	
	8. 發包策略	色彩計畫、生態工程及綠建築計畫	
		基礎及結構系統	
		室內外材料說明表	
		主要設備系統及說明	包含量之初步估算
		主要工程分項經費概算	直接工程費/間接工程費/工程管理費/設計監造費等應包含於概估表中，並應包含下列分項工程：
			1. 整地工程 2. 結構體工程 3. 外部裝修工程 ● 外牆 ● 門窗 4. 內部裝修工程 ● 天花 ● 牆面

審議目的	規劃書圖重點	必要圖說	書圖內容要求
			● 地坪 5. 屋頂防水隔熱工程 6. 水電工程 ● 電氣設備 ● 弱電設備 ● 給排水衛生設備 ● 瓦斯工程 6. 消防設備工程 7. 電梯工程 8. 空調工程 9. 特殊設備 10. 環境景觀工程 11. 管理費及稅捐 12. 其他
		營建剩餘土石方之處理	文字說明
		施工圍籬及假設工程之圖說與美化	示意圖說
		發包策略分析	
		預定進度表	
		其他足以表現本階段審查重點之書圖	

1. 建築工程包括：山坡地開發、建築工程、工業區開發工程、機場工程(航站大廈)。

2. 本內涵表係為初步設計與部分設計發展之內容。

D 能源工程基本設計階段必要圖說內涵表

審議目的	規劃書圖重點	必要圖說	書圖內容要求
就主辦機關提出之書圖進行經費之合理性審查，以覈實總工程建造經費。	1. 計畫需要性	計畫緣由及目標	計畫必要性、供需分析
	2. 工址評估及開發	※工址調查說明	包括土地權屬、周邊環境、可能潛在問題、地形測量及地質調查工作
	3. 規劃內容	※1. 現況圖 ※2. 平面佈置圖 ※3. 主要系統功能規範說明 ※4. 重要設施剖面圖 ※5. 重要設備系統流程圖 ※6. 工法檢討 (依個案計畫特性提供相當圖說)	
	4. 環境考慮	環境影響說明、評估	預測開發行為可能引起之影響及因應對策
	5. 營運維護管理計畫	1. 營運維護管理組織擬議 2. 營運維護管理制度概述	
	6. 成本估計、財務可行性	總概算經費及分年經費需求	計畫經費估算、重要系統設備經費分析、計畫期間分年需求概算
	7. 投資效益可行性及風險評估	回收年限、淨現值估算及風險分析	條列預期風險及可能因應方案
	8. 執行計畫	1. 預定進度表 2. 發包方式	
	9. 社會效益	提供就業機會、地方繁榮等概述	
	10. 替代方案分析比較	※1 平面佈置圖 ※2 設備系統圖	
	11. 營建剩餘土石方	營建剩餘土石方之處理計畫	
	12. 景觀美化	※施工圍籬及假設工程之圖說與美化	
	13. 管線調查	※管線調查成果圖	

※ 視計畫性質提供。

1. 能源工程包括：發電工程、輸配電工程計畫、輸油氣輸送管理工程計畫。
2. 能源工程計畫之「概述及內容」與「百分之三十規劃設計之必要圖說」合併辦理。

E 環保工程基本設計階段必要圖說內涵表

審議目的	規劃書圖重點	必要圖說	書圖內容要求
就主辦機關提出之書圖進行經費之合理性審查，以覈實總工程建造經費。	1. 計畫目的	說明與辦計畫之目的	
	2. 計畫內容	說明計畫之整體內涵	
	3. 基本資料之調查	基本資料調查與分析	公共工程管線分佈圖、工址調查之成果圖
	4. 環境影響計畫	環境影響概述 環境影響說明或環境影響評估	
	5. 意見調查	說明在地住民與使用者之意見	
	6. 規劃內容概述	檢討規劃定案計畫內容及工程經費	環保設施系統略圖、相關管線圖及工程經費概算、各分年預算
	7. 實施計畫	分年工作項目、數量、經費及效益	分年建設系統圖及預定進度表
	8. 建設用地取得計畫	建設用地之位置、範圍、面積、土地權屬及使用分區編定情形	環保設施土地清冊及土地取得費
	9. 財務計畫	1. 建設費財務計畫 2. 營運費財務計畫	建設經費分擔表及營運管理經費表
	10. 營運管理計畫	營運管理組織編制及相關維護管理機關	營運管理組織圖及相關維護管理機關
	11. 營建剩餘土石方	營建剩餘土石方之處理	
	12. 景觀美化工程	施工圍籬及假設工程之圖說與美化	
	13. 預期效益	說明興建完成時之具體效益	

環保工程包括：下水道工程、污水處理廠工程、焚化廠工程、掩埋場工程、土方資源場工程。