

國營事業固定資產建設改良擴充計畫預算編列及執行之探討

一、近年部分國營事業購建固定資產專案新興計畫，核有預計效益過低或投資無法回收之情事，允宜加強研擬提升經營效益之配套措施，俾提高投資效益

為使國營事業辦理固定資產投資計畫編製評估有所準據，行政院訂定「國營事業固定資產投資計畫編製評估要點」，主要係規範國營事業在編製及評估固定資產投資計畫時應遵循之原則和方法，確保應有之投資效益，並符合國家政策目標。經統計各國營事業 112 至 114 年度購建固定資產計畫之新興專案計畫合共 34 項，投資總額達 9,838.98 億元。茲說明如下：

(一)國營事業固定資產投資計畫編製評估相關規定

行政院「國營事業固定資產投資計畫編製評估要點」第 4 點規定：「投資計畫之內部報酬率大於資金成本率且淨現值為正者方可投資。但屬配合政府重大政策、具有經濟效益或推動永續發展者，不在此限。」並就投資計畫之財務效益分析、成本效益分析、風險評估及與國家政策之結合等評估作業規範說明如下：

1. 強化投資計畫編製與評估原則：明確要求成本效益分析與財務效益分析並行，並納入淨零排放及永續發展概念等國家政策目標，以作為評估重點。
2. 財務評估工具與標準明確化：成本效益分析應以內部報酬率法¹及淨現值法為主，收回年限法為輔；投資計畫之內部報酬率大於資金成本率，且淨現值為正者方可投資，其中資金成本率以加權平均成本法計算（不含建廠期間利息費用）。惟如

¹行政院 113 年 8 月 19 日修正「國營事業固定資產投資計畫編製評估要點」，配合行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點第 5 點第 1 項第 7 款規定，將現值報酬率修正為內部報酬率。

屬配合政府重大政策、具有經濟效益或推動永續發展者，可適度彈性處理。

3. 納入淨零轉型關鍵戰略與新興重要公共工程建設之評估要求：投資計畫如涉及淨零轉型關鍵戰略者，應敘明相關績效指標、預期效果及影響。另新興重要公共工程建設投資計畫，應製作選擇方案及替代方案之成本效益分析報告，並提供財源籌措及資金運用之說明。

(二) 近 3 年度國營事業開辦購建固定資產新興專案計畫合共 34 項，預計投資總額高達 9,838.98 億元

彙整近 3(112 至 114)年度整體國營事業購建固定資產計畫之新興專案計畫編列情形，新興專案計畫合共 34 項(112 年度 10 項、113 年度 12 項、114 年度 12 項)，包含經濟部主管(中油、台電與台水公司)計 28 項及交通部主管(中華郵政及臺鐵公司)計 6 項，預計投資總額達 9,838.98 億元，其中以 113 年度 4,295.52 億元最高(詳表 3-1-1)。就個別事業觀之，計畫項數以台水公司辦理 15 項新興專案計畫為首(占比 44.12%)，投資總額以台電公司 6,426.35 億元最高(占比 65.32%)。

表 3-1-1 國營事業 112 至 114 年度購建固定資產計畫之新興專案計畫編列情形表 單位：新臺幣千元

年度	主管機關	事業名稱	計畫名稱	投資總額	進度起訖年月
112	經濟部 主管	中油公司	天然氣事業部洲際液化天然氣接收站投資計畫	94,931,658	112.01-120.12
		台電公司	石門抽蓄水力發電計畫	7,002,476	112.07-122.12
			離岸風力發電加強電力網計畫(第一階段區塊開發)	60,598,408	112.01-120.12
			臺北及高雄中央調度中心大樓新建工程	5,921,300	112.01-119.02
		台水公司	臺中至雲林區域水源調度管線改善計畫	4,079,000	111.01-115.12
			伏流水開發工程計畫第二期	153,000	111.01-115.12
			0918 地震花東地區自來水延管工	71,099	112.01-113.12

年度	主管機關	事業名稱	計畫名稱	投資總額	進度起訖年月
			程計畫-花東地區永續發展基金補助		
			2023年穩定南部供水抗旱計畫	34,500	112.01-112.12
	交通部 主管	中華郵政	臺北郵局公辦都市更新案	14,001,909	111.01-119.12
		臺鐵公司	花東地區鐵路雙軌電氣化計畫-臺鐵局配合款	1,140,690	112.01-116.12
112年度合計(10項)				187,934,040	
113	經濟部 主管	中油公司	天然氣事業部永安至通霄第二條海底輸氣管線投資計畫	62,892,807	113.01-117.12
			煉製事業部大林煉油廠提升關鍵基礎設施韌性投資計畫	9,594,676	113.07-117.12
			煉製事業部桃園煉油廠NO.2發電機汰舊更新投資計畫	2,100,000	113.07-117.12
		台電公司	大甲溪光明抽蓄水力發電計畫	26,488,259	113.10-124.06
			變電所改建二期專案計畫	85,160,651	113.01-127.12
			強化電網第一期專案計畫	209,832,407	113.01-122.12
	台水公司	第一期低壓AMI布建計畫	8,091,250	113.01-115.12	
		龍潭淨水場三期更新工程計畫	605,000	113.01-116.12	
		豐原一場一、二期淨水設施更新工程	1,804,661	113.01-119.12	
	交通部 主管	臺鐵公司	林莊淨水場重建工程計畫	230,000	112.01-114.12
			臺鐵公司營業所需基礎設施建設重置第1期計畫(113至116年)	9,534,440	113.01-116.12
				臺鐵公司營業所需車輛維修第1期計畫(113至116年)	13,218,250
113年度合計(12項)				429,552,401	
114	經濟部 主管	中油公司	天然氣事業部通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫	39,365,698	114.01-118.12
		台電公司	台中電廠第二期新建燃氣機組計畫	239,540,027	114.01-124.12
		台水公司	三重及蘆洲區域供水管網改善工程計畫(第一階段)	2,853,000	113.01-117.12
			降低漏水率計畫(114至121年)	63,412,000	114.01-121.12
			離島地區供水改善計畫第三期	500,000	114.01-119.12
			無自來水地區供水改善計畫第五期-自來水延管工程	7,500,000	114.01-118.12
			老舊高地社區用戶加壓受水設備改善計畫第二期(114至117年)	280,800	114.01-117.12
			南臺中淨水場供水工程計畫	2,729,730	114.01-117.12
			彰雲工業水井用水戶辦理自來水供水管線工程	460,000	114.01-117.12
		石門水庫至新竹聯通管工程計畫	226,000	113.01-115.12	
	中華郵政	購建郵政局所計畫	9,502,963	114.01-117.12	

年度	主管機關	事業名稱	計畫名稱	投資總額	進度起訖年月
		臺鐵公司	臺鐵車站美學與功能提升計畫— 臺鐵公司自籌款	41,000	114.01-114.12
114 年度合計(12 項)				366,411,218	
總計				983,897,659	

資料來源：整理自各國營事業 112 至 114 年度預算書。

(三)部分新興專案計畫有效益過低或投資無法回收之情事

統計各國營事業近 3 年度預算所列「固定資產建設改良擴充計畫預期進度明細表」，專案計畫中新興計畫列載成本效益分析結果之計畫共有 20 項(詳表 3-1-2，另 14 項計畫多為配合公務或政策未列載²)，部分計畫有投資無法回收及收回年限過長致效益偏低等情事，說明如下：

1. **投資無法回收**：比較資金成本率及現值報酬率評估情形，計有 10 項計畫(占比 50%)投資無法回收³，並以台水公司 5 項計畫最多，中油公司 3 項計畫次之。經統計其中 7 項計畫現值報酬率呈負值，另中油公司「煉製事業部桃園煉油廠 NO.2 發電機汰舊更新投資計畫」、台電公司「離岸風力發電加強電力網計畫(第一階段區塊開發)」及「強化電網第一期專案計畫」等 3 項計畫現值報酬率僅介於 0.74%至 1.92%間，並低於資金成本率，致投資亦無法回收。
2. **收回年限過長**：其餘 10 項計畫投資雖預計可回收，惟其中台電公司「石門抽蓄水力發電計畫」等 4 項計畫收回年限均達 40 年以上，中華郵政「購建郵政局所計畫」之收回年限更長達 52.14 年，投資風險與不確定性相對提高，恐影響资金使用效益及整體財務規劃，容有改善空間。

²14 項未列載成本效益分析結果之計畫包含台水公司 10 項及臺鐵公司 4 項，其中台水公司於預算書中說明前述計畫係配合經濟部水利署編列，無須提可行性報告。

³所列「投資無法回收」係指資金成本率低於現值報酬率之情形，其中台電公司「強化電網第一期專案計畫」資金成本率 2.00%(稅前)，惟該計畫依規定以扣除可省所得稅資金成本率 1.76%核算投資回收年限，計算結果為 28.40 年。

表 3-1-2 國營事業 112 至 114 年度購建固定資產計畫之新興專案計畫

成本效益分析一覽表

單位：新臺幣千元；%；年

主管機關	事業名稱	計畫名稱	投資總額	進度起訖年月	資金成本率(%)	現值報酬率(%)	收回年限(年)	
經濟部 主管	中油公司	天然氣事業部洲際液化天然氣接收站投資計畫	94,931,658	112.01-120.12	4.83	-4.11	無法回收	
		天然氣事業部永安至通霄第二條海底輸氣管線投資計畫	62,892,807	113.01-117.12	1.53	1.86	24.06	
		煉製事業部大林煉油廠提升關鍵基礎設施韌性投資計畫	9,594,676	113.07-117.12	1.53	-28.11	無法回收	
		煉製事業部桃園煉油廠 NO.2 發電機汰舊更新投資計畫	2,100,000	113.07-117.12	4.49	0.74	無法回收	
		天然氣事業部通霄至大潭第二條海底輸氣管線投資計畫	39,365,698	114.01-118.12	1.74	2.76	21.82	
	台電公司	石門抽蓄水力發電計畫	7,002,476	112.07-122.12	1.56	2.08	41.21	
		離岸風力發電加強電力網計畫(第一階段區塊開發)	60,598,408	112.01-120.12	1.55	1.28	無法回收	
		臺北及高雄中央調度中心大樓新建工程	5,921,300	112.01-119.02	1.60	2.03	24.00	
		大甲溪光明抽蓄水力發電計畫	26,488,259	113.10-124.06	1.44	1.88	42.70	
		變電所改建二期專案計畫	85,160,651	113.01-127.12	1.50	2.05	30.26	
		強化電網第一期專案計畫	209,832,407	113.01-122.12	2.00	1.92	28.40	
		第一期低壓AMI布建計畫	8,091,250	113.01-115.12	1.59	5.85	10.00	
		台中電廠第二期新建燃氣機組計畫	239,540,027	114.01-124.12	1.85	2.67	20.20	
	台水公司	林莊淨水場重建工程計畫	230,000	112.01-114.12	2.40	負值	無法回收	
		龍潭淨水場三期更新工程計畫	605,000	113.01-116.12	2.40	負值	無法回收	
		豐原一場一、二期淨水設施更新工程	1,804,661	113.01-119.12	2.40	負值	無法回收	
		降低漏水率計畫(114至121年)	63,412,000	114.01-121.12	2.40	負值	無法回收	
		南臺中淨水場供水工程計畫	2,729,730	114.01-117.12	2.40	負值	無法回收	
	交通部 主管	中華郵政	臺北郵局公辦都市更新案	14,001,909	111.01-119.07	1.63	2.74	45.12
			購建郵政局所計畫	9,502,963	114.01-117.12	1.60	4.08	52.14

資料來源：整理自各國營事業 112 至 114 年度預算書。

(四)經統計近 3 年度新興專案計畫有半數投資無法回收，允宜加強研擬提升經營效益之配套措施，俾提高投資效益

行政院「國營事業固定資產投資計畫編製評估要點」第 4 點規定略以，投資計畫除配合政府重大政策等原因外，原則上內部報酬率大於資金成本率且淨現值為正者方可投資；另「經濟部所屬事業固定資產投資專案計畫編審要點」第 5 點亦規定：「專案計畫之社會成本過高，或財務計畫欠周，或投資報酬率欠佳甚或低於資金成本率，或淨現值為負值者，除為配合政府政策辦理者外，應不予成立。」惟經統計近 3 年度國營事業辦理購建固定資產新興專案計畫，高達半數投資無法回收。爰此，國營事業購建固定資產計畫允宜審酌業務發展，加強研擬提升經營效益之配套方案，俾提高購建固定資產計畫之投資效益。