





沙崙智慧綠能科學城智慧能源管理系統



【招商說明會簡報】





目錄 Outline



壹 計畫背景

貳 政策公告內容

参 預定執行進度

壹

計畫消景



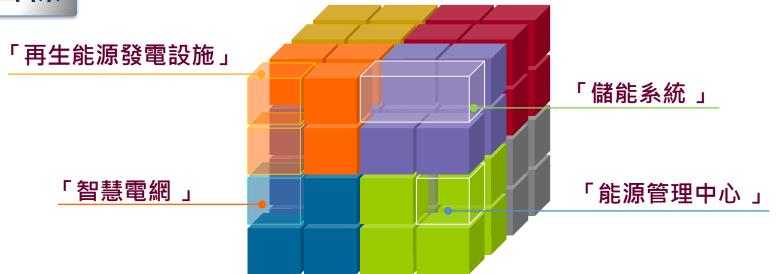


計畫緣起與目標

計畫緣起

- ◆配合「前瞻基礎建設計畫 綠能建設」選定「沙崙綠能科學城」作為研發基 地與示範場域,推動再生能源及建設智慧電網,加速推動節能、創能、儲能 及智慧系統整合之能源轉型
- ◆考量綠能之發電、節能、儲電及相關應用涉及新創技術及多元商業模式,擬依促參法第46條公開徵求具經驗之專業廠商,由民間自行規劃申請參與投資方式辦理

成果目標





智慧電網示範區、能源管理中心設置

●智慧電網示範區

- ■需包含高鐵臺南車站特定區內:
 - ●產業專用區
 - ●公六
 - ●體育場用地
 - ●臺糖循環住宅區
- ■得擴大至臺南市轄內之範圍。
- 能源管理中心設置範圍
 - ■智慧電網範圍之<u>公有建築物空間</u> 由民間機構自行提出



產A(9.55公頃) 會展中心(5.2公頃)

公六 (2.18公頃) 產C(5.33公頃) 綠能科技 研發中心 產E(7.30公頃) 中研院 南部院區

體育場 (3.00公頃) 產B(9.73公頃) (商業附屬設 施)

產D(7.44公頃) 第一期科技示範場域 產F(7.77公頃) 中研院南部院

土地現況

- 住商分區開闢率偏低,建物主要集中 於中正南路兩側部分住宅街廓。
- 基地內公園、公(兒)用地已作簡易綠 美化,體育場用地、停車場用地已開 關使用,其餘皆未開闢。



得設置再生能源發電設備之土地清冊表

		1 円 生			地 消卌表
	區位	用地別	J	地號	分區面積(m²)
			停一	203	3,241.78
		停車場用地	停二	220	3,228.61
			停三	123	2,420.90
			停四	140	1,220.51
			停五	141	1,225.66
			停六	248	1,390.83
			停七	259	1,232.87
			停八	260	1,244.14
			停九	328	2,694.86
			廣停一	267	3,115.69
			廣停二	273	3,197.14
		公園用地	公一公二	158 144	14,977.05 11,495.60
			公四	257	12,421.45
	高鐵 臺南車站		公五	292	49,174.70
			公六	275	21,827.32
	特定區	公兒用地	公兒一	77	2,506.01
			公兒三	121	8,977.25
	臺南市		公兒四	336	5,510.12
	歸仁區		公兒五	349	753.86
	武東段				
			公兒六	541	4,546.63
			公兒七	563	8,319.54
			公兒八	499	6,033.14
			公兒九	411	10,863.62
		國小用地(文小	—)	120	22,163.55
		體育場用地		277	30,049.74
				224 226	73,048.66
					53,273.05
		產業專用區		228	77,775.03
				229	74,361.63
				276 ` 276-1	95,494.38
					97,370.14
T	ᆘᅭᅔᅮᆍᇀᆮ	ᅺᄭᆂᅼᆂᆚᆋᄼ	四八百姓	出出台台出工	医则入 觉担供

備註:上開用地在**不違反都市計畫土地使用分區管制規定**前提下,原則全部提供。

產業專用區現況



4 智慧綠能循環住宅園區

台糖採用「以租代售」經營方式, 導入循環經濟概念設計建築

預定於110年1月24日完丁

5 臺灣智駕測試實驗室

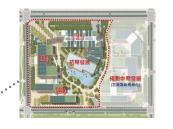
低速載具車輛之城市路 段示範運行與產品測試

營運中

3 中研院南部院區

規劃發展農業生技、 循環永續、臺灣文史 等研究項目

預定109年4月完工



| Company | Comp

產業研發專區

提供廠商自建研發大樓

(規劃中;B區預計109.6核配土地)

2 示範場域

測試及驗證、建立綠能科 技展示平台、示範應用不 同綠能使用之生活環境

108年12月第一階段完工 109年6月第二階段完工



6 會展中心

結合文化觀光資源及優勢產業,作為產業發展 的平台,帶動區域發展

預定110年3月完工

1 聯合研究中心

建置綠能科技研發平台,引進學界與法人單位進駐

預定109年3月完工(第一期)

科學城中央公務機關契約容量及未來三年推估之用電量推估

「沙崙智慧綠能科學城籌備辦公室」彙整

		A2區 大台南會展中心	C區 聯合研究中心	D區 示範場域	E區 中研院南部院區	智駕測試實驗室
契約容量	皇	2001 KW(111年)	2,750KW	700KW(109年) 1500KW(110年) 1800KW(112年)	3,000KW (110~111年)	350KW
	109年	99KW	5,475KW	6,500KW	2400KW	786KW
	110年	2001KW	5,475KW	8,300KW	8000KW	786KW
用電量推估 (裝置容量)	111年	4000KW (預估攤位 使用電力 2000 KW)	5,475KW	8,800KW	8000KW	786KW
	備註	A1區預計110年3月 完工,該年底前正 式啟用	111年以前為第 一期之需求	D區因有較大規模之太陽光電設施,故契約容量相對較低	E區預計於109年 4月完工·契約 容量為預估值	營運中

註:1.表內數值僅提供規劃參考,實際用電需求仍依實際開發及使用需求為主。

2.製表日期:108年11月29日

計畫歷程

107.07.12~11.26

辦理政策公告招商

107.11.26

政策公告截止:共計一間廠商投標

東京電力パワーグリッド(Power Grid)株式会社(代表法人)、大同、 遠傳電信等3家公司組成的企業聯盟

107.11.27 · 11.30

資格文件審查、政策需求審查

107.12.27

辦理公聽會

108.1.24

辦理初審會議

108.1.29

公告審核結果

東京電力パワーグリッド(Power Grid)株式会社企業聯盟 為合格民間申請人

108.4.10

辦理「公開徵求其他民間投資人」公告

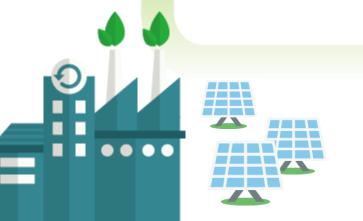
108.05.20第二次修正公告

公告截止・無申請人

108.6.13



政策公告內容





招商方式與政策需求

民間參與 方式

- 採BOT模式
- 依據促參法第46條規定辦理

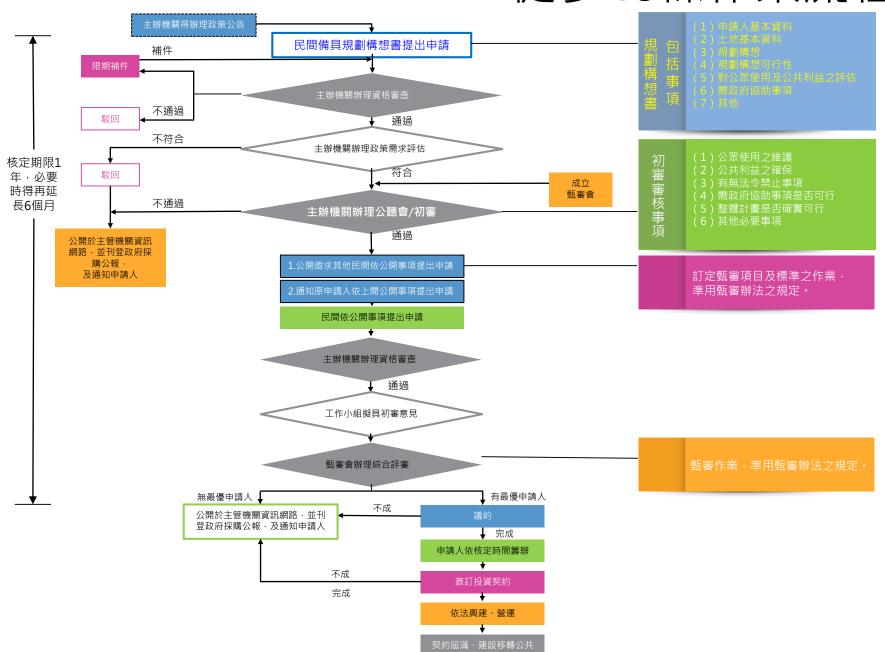
公共建設 類別

■ 促參法第3條第1項第8款所規定之電業設施

政策需求

- 建設<u>再生能源發電設備、儲能系統、智慧電網、能</u> 源管理中心四大建設提供公共服務,政策目標包含:
 - 一、建立科學城智慧能源管理系統,提升用電效率 與服務品質。
 - 二、短期推動月尖峰綠電滲透率達成100%目標。
 - 一. 長期採分期、分區、分階段方式逐步推動,達成「高鐵臺南車站特定區」內產業專用區100% 綠電為目標。
 - 二. 建構能源資訊服務平台,透過數據應用整合科學城生活機能之創新商業營運模式。

促參46條作業流程



申請資格及方法

- (一) <mark>單一法人申請人</mark>,依法設立之單一國內公司法人、財團法人、 社團法人或經我國認許之外國公司或法人,實收資本額應為<u>1億</u> 元以上。
- (二)<u>企業聯盟</u>,二個以上合法獨立存在之公司或私法人,為申請參 與投資本案所組成之合作團體,但以<u>5家</u>為限。授權代表之實收 資本額應為<u>5,000萬</u>元以上,聯盟成員合計實收資本額合計為<u>1</u> 億元以上。
- (三)單一法人或企業聯盟各成員非拒絕往來戶,及最近<u>2年</u>內須無 退票紀錄;惟設立未滿2年者,則須自設立時起皆無退票記錄。
- (四)單一法人或合作聯盟各成員依法納稅資料。
- (五)申請人(含成員)<u>應具備智慧能源管理系統之相關設施之建置</u> 技術及經驗,並應提供具體相關之證明文件。

規劃構想書內容

項目	內容
民間申請人基本資料:	(1)申請人應就其背景、商譽、財務與經營狀況進行說明。(2)興建營運團隊組成構想及組織架構。(3)興建營運團隊相關興建經營實績說明。
民間申請人規劃構想書是否符 合政策需求審查表	
土地基本資料	包括使用土地、設施範圍
初步規劃構想	包括土地、設施使用構想
規劃構想可行性	 (1)設施配置及使用初步規劃(包括但不限於設施之面積、設置數量、路線及配合之軟硬體)。 (2)營運初步構想。 (3)預計投資規模及初步籌資構想。 (4)財務可行性初步分析(包含土地租金、電價、自提開發權利金與營運權利金、投資金額、投資損益概算及保險規劃)。 (5)規劃構想之法令允許或禁止事項分析。
對公眾使用及公共利益之評估	 (1)政策需求分析。 (2)投資效益分析(如:增加再生能源使用率、增加就業機會、公共設施用地使用效益、加速相關技術應用等)。 (3)使用政府土地之效益分析(須包括土地租金、房屋稅、營業稅、營利事業綜合所得稅、節省政府支出等)。 (4)應給付本案之開發權利金及經營權利金(須包括額度及給付方式)
需政府協助事項	

審核作業與評審辦法

作業程序

- 政策公告期滿後,如有1家以上(含1家)申請人提案,將僅評選出1家初審階段之合格民間申請人
- 合格民間申請人通過初審後,依照「民間自行規劃申請參與公共建設作業辦法」第十一條第二項規定辦理後續事宜。

評審項目

- (一)是否符合政策需求。
- (二)民間申請人背景、團隊組成及實績。
- (三)公眾使用之維護。
- (四)公共利益之確保。
- (五)有無法令禁止事項。
- (六)需政府協助事項是否可行。
- (七)整體計畫是否可行。
- (八)其他必要事項。

評分項目及配分標準(1/2)

	評選項目	評審重點	配分
_	申請人財務狀 況與相關實績 經驗	 1.申請人簡介:針對申請人之背景、商譽、財務、經營狀況及營業項目等進行說明。 2.相關實績:相關投資開發或經營之實績;興建與營運之管理組織架構及人員相關經驗;發電系統規劃與系統或運轉實績。 3.技術說明:申請人技術規範說明。 4.經營理念:經營理念及營業方針。 5.協力廠商分工計畫:如有協力廠商,應提供主要協力廠商相關分工計畫。 	15
=	土地使用計畫	1.土地使用配置計畫。5.環境保護計畫。2.建築量體規劃。6.景觀及植栽計畫。3.公共設施及公用設備規劃及配置。7.分期分區開發計畫。4.交通動線計畫。8.其他相關事項。	15
Ξ	興建及營運計畫	 1.營運籌備計畫:預定營運時程、主要營運時程、營運籌備作業計畫。 2.興建及設備維護計畫:包括但不限於預期投資興建或增購設施之項目、金額及投資時程、提撥投資金額作為重置費用等。 3.社會效益:包括但不限於資源利用程度、提供地方就業機會、對地方工業發之貢獻與除權利金外回饋地方之計畫等。 4.人力設置計畫:包括但不限於組織架構、人力配置、主要人員資歷、人力資源訓練等。 5.危機處理計畫:包括但不限於申請人與被授權機關之安全通報系統、危機處理應變措施等。 6.移轉及返還計畫。 	30

評分項目及配分標準(2/2)

	評選項目	評審重點	配分
四	財務及保險計畫	 1.申請人並需檢附得標後之民間機構籌組計畫:包括申請人簡介、股東結構及股東成員、籌款募集計畫、民間機構章程草案等。 2.投資效益可行性:包括但不限於分年預估之發電收入估計、發電成本估計、現金流入估計、資金成本率、現值投資報酬率計算、投資回收年限、資金籌措及償債計畫、敏感度分析等。 3.綠電費率合理性。 4.金融機構融資意願書及評估意見(不需融資者,免附)。 5.風險管理計畫:內容包括但不限於風險管理目標及原則、確認主要風險因素、衡量風險影響效果及降低風險之因應對策及風險分攤方式等。 6.保險計畫:內容包括但不限於主要保險項目、投保時程、投保金額及被保險人自留及除外不保項目之損失承擔方式。 	25
五	營運權利金	營運權利金比例	10
六	簡報、答詢		5
合計			

評定方式

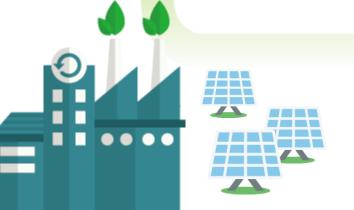
- ◆民間申請人參與簡報及答詢人數以不超過6人為限。
- ◆簡報時間以20分鐘為限(末3分鐘一短鈴提醒,時間結束一長鈴), 答詢時間最長不超過15分鐘(不包含甄審委員之提問時間),採統問 統答方式進行為原則。
- ◆簡報答詢中民間申請人之承諾事項,視為規劃構想及契約之一部份。
- ◆規劃構想書初審以100分為滿分,須由出席委員超過1/2以上評定分 數70分以上者始為合格,進入排序。
- ◆評分方式採用序位法,**以序位總和最低者,為本案初步審核階段之 合格民間申請人**;如有二家以上序位總和相同者,以獲委員評定第 一序位最多者,為合格民間申請人;如有二家以上第一序位累積次 數相同時,由評選委員會抽籤決定合格民間申請人。
- ◆委員會得考量各民間申請人提案之優劣而決定各名次是否從缺。

主辦機關承諾及協助事項

- 協助辦理各項審查程序或證照、許可之申請。
- 協助申請中長期資金貸款。
- 協助申請重大天然災害復舊貸款。
- 協助辦理租稅優惠。
- 作為區內各公共設施用地管理機關之單一窗口,協助民間機構取得土地 使用原則同意文件且納入議約項目。
- 依據「修正「臺南市低碳城市自治條例」部分條文(草案)」、「沙崙智慧綠能 慧綠能科學城再生能源電價審議會設置要點(草案)」、「沙崙智慧綠能 科學城再生能源電價計算參考公式」相關規定,作為綠電交易價格計算 參考依據。
- 倘民間機構提供公共服務事業不具有財務自償性,民間機構可向協調委員會提出申請且經同意後則得啟動減收或免收權利金及租金機制。
- 民間機構發電量若未能滿足產業專用區內需求時,可提向主辦機關提出申請,經主辦機關書面同意後得購入區外綠電,俾達成區內100%使用綠電目標。



預定執行進度





預定後續執行時程

第一階

段

108年12月16日~109年3月16日 (92天)

辦理政策公告招商



109年4月中旬前 (1M)

資格文件審查、政策需求審查、初審會議



109年5月中旬前 (1M)

公告審核結果、選出合格申請人



第二階段

109年5月中旬~7月中旬 (2M)

公開徵求其他民間申請人



109年8月中旬前 (1M)

選出最優申請人



109年8月中旬~110年2月中旬 (6M)

議約階段



110年3月底前

簽約階段(用地點交、簽定土地租賃契約)





簡報結束 敬請指教