

知識物件上傳表

計畫名稱：分散式生質廢棄物能源關鍵技術研發計畫

上傳主題：國內畜牧沼氣發電利用與推動措施

提報機構：工業技術研究院 綠能與環境研究所

提報時間：106 年 12 月 5 日

與計畫相關	<input checked="" type="checkbox"/> 1.是 <input type="checkbox"/> 2. 否
國別	<input checked="" type="checkbox"/> 1.國內 <input type="checkbox"/> 2. 國外：(歐美)
能源領域	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 政策與法規 <input type="checkbox"/> 2. 環境衝擊與調適 <input type="checkbox"/> 3. 經濟及產業 <input type="checkbox"/> 4 科技 <input type="checkbox"/> 5.統計資訊
能源業務	<input type="checkbox"/> 1.能源政策(包含政策工具及碳交易、碳稅等) <input type="checkbox"/> 2.石油及瓦斯 <input type="checkbox"/> 3.電力及煤碳(包含電力供應、輸配、煤炭、核能等) <input checked="" type="checkbox"/> 4.新及再生能源 <input type="checkbox"/> 5.節約能源(包含工業、住商、運輸等部門) <input type="checkbox"/> 6.其他
決策知識類別	<input type="checkbox"/> 1.建言 (策略、政策、措施、法規) <input checked="" type="checkbox"/> 2.評析(先進技術或方法、策略、政策、措施、法規) <input type="checkbox"/> 3.標竿及統計數據：技術或方法、產業、市場等趨勢分析 <input type="checkbox"/> 4.其他
重點摘述	<p>「5+2 產業發展政策」為政府經濟施政方向，在「新農業」及「循環經濟」上，有效利用台灣 544 萬頭豬的「豬屎尿」進行生質沼氣發電是我國畜牧業不刻容緩的事。</p> <p>國內以往對於畜養場的廢水處理，係以三段式廢水處理技術來處理以符合排放水標準為目的。現今，在強調循環經濟與綠能的應用上，政府各部會則在協助產業永續發展情境下，對於畜養場的廢水處理延伸至能源利用為導向的資源化利用工作，進而提出相關政策配套措施來協助我國畜牧產業進行產業升級工作。</p>
詳細說明	<p>就台灣畜牧業的發展來看，動物所產生的排泄物是必須妥善處理或進一步進行綠色能源的加值利用，才能有利畜牧業的發展及其永續經營，如圖 1 所敘我國生質能(綠能)循環經濟，可由經濟、環保與能源等三個構面來組成。畜牧業畜養係經濟、民生發展的一環，然其所因應衍生的禽畜尿液生質資材，若透過有效的綠能轉換技術加以處理，不但可避免環境污染(如廢水排放、臭味溢散及溫室氣體的排廢)外，亦能獲得綠能-沼氣來加以發電或做為熱應用。</p> <p>在國內約計 544 萬頭的豬隻飼養中，已有 28 萬頭豬的廢水處理設施設置沼氣發電系統。因此，在國內養豬廢水的沼氣發電利用上，尚有 516 萬頭豬隻的沼氣發電設置潛力。</p>

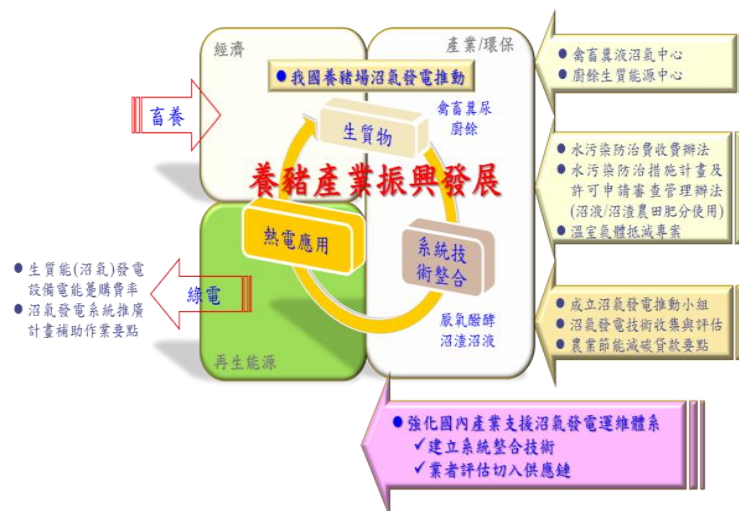


圖 1、我國生質能(綠能)循環經濟

為協助產業發產、污染減量及加速推動生質能發電政策，各部會提供沼氣發電獎勵措施，計有：

- (1) 經濟部：依「再生能源發展條例」規定，以「躉購電價制度」為核心架構外，並公告實施「沼氣發電系統推廣計畫補助作業要點」，補助設置者系統設置費。
- (2) 農委會：除訂定「行政院農業委員會養豬場沼氣發電獎勵及補助作業要點」，補助設置沼氣發電獎勵金、高床設施、雨廢水分流系統、沼氣發電相關設備外，亦調降政策性農業專案貸款利率至 1.04%，貸款額度由 1 千萬元提升至 3 千萬元。
- (3) 環保署：公告「行政院環境保護署補助地方政府推動設置厭氧醱酵及沼氣發電設備處理小型畜牧場畜牧糞尿計畫」，補助地方政府推動大型畜牧業者協助小型畜牧場處理糞尿沼氣發電。

以經濟、環保與能源等 3E(Economic、Environment & Energy)面向看國內養豬產業之「新農業、循環經濟」推動工作，政府各部會(農委會、環保署及經濟部)透過各項相關政策措施，形成棒子與蘿蔔的推動力量：

其中，拉力(蘿蔔)部份有：

- (1) 再生能源發展條例的費率躉購制度及沼氣發電系統推廣計畫補助作業要點；
- (2) 以產業發展的「養豬產業振興發展」為核心進行養豬場的沼氣發電推動工作，協助養豬產業創造經濟永續發展；
- (3) 成立沼氣發電推動小組、建立國內系統整合技術與支援沼氣發電運維體系工作：

	<p>(4) 沼液/沼渣於農田做為肥分使用工作；</p> <p>(5) 綠色金融協助，如農業節能減碳貸款要點。</p> <p>推力(棒子)部分則有：</p> <p>(1) 水污染防治法。</p> <p>(2) 畜牧業水污染防治費。</p> <p>綜上，整合經濟部、農委會、環保署等各部會推動沼氣發電之作法，可積極發展有機廢棄物沼氣發電，並兼具提升空氣與水源之環境品質、減少甲烷等溫室氣體排放、生產綠電、發展綠能產業及幫助政府達成 2025 年再生能源發電占比 20%之目標等多重效益。</p>
--	--

- 註：1.請計畫執行單位上傳提供較具策略性的知識物件，不限計畫執行有關內容。
- 2.請計畫執行單位每季更新與上傳一次，另有新增政策建議可隨時上傳。
- 3.文字精要具體，量化數據盡量輔以圖表說明。