



最新更新日期: 2018/07/03

[全文檢索](#) ::: 請輸入關鍵字

- 關於環檢所
- 業務項目
- 檢測方法查詢
- 環境檢驗測定機構查詢
- 機動車輛測定機構查詢
- 首長信箱
- 研究報告查詢

> [首頁](#) > [研究報告查詢](#) > [年度目錄查詢](#) > [98年度委辦計畫](#)

研究報告查詢

98年度委辦計畫 查詢

年份	中文計畫名稱	英文計畫名稱
98	高效能生質氣化試驗設施建造評估規劃計畫	The Evaluation on the pilot facility construction of high-efficeient biomass gasification
	計畫編號	執行單位
	EPA-97-1605-02-02	財團法人中興工程顧問社
	執行開始時間	關鍵詞
	97/12/26	氣化技術、生質物、化學迴圈程序、前處理技術、焙燒、蒸煮

- > [103年度委辦計畫](#)
- > [102年度委辦計畫](#)
- > [101年度委辦計畫](#)
- > [更多選項](#)

- 便民服務
- 線上登記作業

摘要

生質能氣化係在低氧條件下將生質物轉換成合成氣(syngas)，具有高效率發電、低污染排放，以及改善生質物燃燒品質不佳等優點。為評估垃圾焚化廠轉型為地區生質能源中心之可行方案，本研究蒐集國外先進生質物氣化技術資訊，依「節能減碳」精神建立評選準則，包括環境污染、二氧化碳減排、發電效率與後端能源運用等指標，優選出「固態燃料直接化學迴圈程序」(biomass direct chemical looping process)。另考量生質物氣化系統對於進料之限制，本計畫評估七種生質物性質，包括狼尾草、培地茅、杉木木屑、稻稈、玉米穗軸、都市污水處理廠污泥餅，以及經篩選後富纖維質的都市垃圾，探討可運用之前處理技術(焙燒、蒸煮、造粒等)目前國外發展現況，以達從生質物中分離非生質物與提高熱值等目標；最後並規劃前處理單元結合化學迴圈系統之程序。本計畫亦評估各種生質物氣化產物用途國外發展現況與在國內運用之可行性，包括混燒發電、化學品轉換、氣體引擎發電，與燃料電池發電；對於氣化可能產生之空氣污染，包括焦油、腐蝕性氣體、重金屬、鹼金屬與矽，並提出對應防制措施；在減碳效益方面，初估固態燃料直接化學迴圈程序可較一般燃煤系統減少90%之CO2排放。為了解相關技術之發展，本計畫協助環保署參觀奧地利、荷蘭、英國與美國等地之氣化技術與相關前處理技術與設施，作為國內發展相關技術時重要指標及參考；並分別於98年3月與9月辦理氣化技術研討會，提供技術交流平台。

建議螢幕最佳解析度1024\*768

觀看網站維護專線 (03)4915818 版權所有 行政院環境保護署環境檢驗所