

政府科技計畫績效評估報告

計畫名稱：環境電漿技術之發展與應用

執行期間：自 100 年 1 月 至 100 年 12 月

執行單位：行政院原子能委員會核能研究所

執行經費：84,125 仟元

(環境科技群組)(能源領域)

評估委員：鄭大偉、駱尚廉、萬其超

江誠榮、王唯治

主管機關：行政院原子能委員會

中華民國101年 2 月 15 日

政府科技計畫績效評估報告

第一部份：科技計畫成果績效評估報告

請依下列重點與比重評量：

- 1.執行之內容與原計畫目標符合程度 (20%)
- 2.已獲得之主要成就與成果(outputs) 滿意度 (30%)
- 3.評估主要成就及成果之價值與貢獻度(outcomes/impacts)(30%)
- 4.與相關計畫之配合程度 (10%)(Bonus)
- 5.計畫經費及人力運用的適善性(15%)
- 6.後續工作構想及重點之妥適度(5%)

壹、執行之內容與原計畫目標符合程度 (20%) _18_

請問本計畫之執行是否符合原計畫之目標？程度為何？若有差異，其重點為何？

➤ 本計畫之執行符合原計畫之目標。

評等：☐10 ☒9 ☐8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1(高者為優)

註：(10:極優 9:優 8:良 7:可 6:尚可 5:普通 4:略差 3:差 2:極差 1:劣)

貳、已獲得之主要成就(重大突破)與成果滿意度(30%)_26_

計畫執行後其達成之重要成果為何？與原列之 KPI 與成果績效預期成效是否一致？若有差異，有無說明？其說明是否合理並予探討？

➤ 本計畫執行成果豐碩。

評等：☐10 ☐9 ☒8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1(高者為優)

參、評估主要成就及成果之價值與貢獻度 (30%) _26.1_

請依計畫成果效益報告中該計畫各項成就之權重做下述之評量，如報告中未列權重，請委員建議評量之權重，並加以評述

一、學術成就之評述(科技基礎研究)(權重_25_%)

量化成果評述：

- 共發表 14 篇論文，培育 8 位碩博士。

質化成果評述：

- 有 9 篇國外重要期刊論文，3 篇國內期刊論文，1 篇為國內研討會論文，1 篇國際研討會論文，成果良好。

評等：☐10 ☐9 ☒8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1(高者為優)

二、技術創新成就之評述(科技整合創新)(權重_25_%)

量化成果評述：

- 有 7 項專利，另有 16 項專利申請中，有 7 篇技術報告，成果良好。

質化成果評述：

- 已獲得美國專利 2 件，國內專利 5 件。

評等：☐10 ☐9 ☒8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1(高者為優)

三、經濟效益之評述(產業經濟發展)(權重_30_%)

量化成果評述：

- 有 7 項技術移轉，2 項技術服務，惟技術推廣仍可進一步加強。

質化成果評述：

- 技術移轉權利金 3,374 仟元，技術服務收入 3,200 仟元，成果良好。

評等：☐10 ☐9 ☒8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1(高者為優)

四、社會影響之評述(民生社會發展、環境安全永續)**(權重_15_%)**

量化成果評述：

- 本計畫宜加強促進民間對電漿技術的瞭解。

質化成果評述：

- 廢棄物資源化對環保有貢獻，生質燃料等對節能減排亦有貢獻，成果良好。

評等：☐10 ☐9 ☒8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1(高者為優)**五、其它效益之評述(科技政策管理及其它)(權重_5_%)**

計畫執行後除既定之成果效益外，有無非直接之其它成果？若有請重點摘錄。

量化成果評述：

- 無相關評述。

質化成果評述：

- 協助推廣廢棄物資源化，與國外相關單位亦有交流合作。

評等：☐10 ☐9 ☒8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1(高者為優)**肆、與相關計畫之配合程度 (10%) _8.5_**

- 相關計畫之配合程度良好。

評等：☐10 ☐9 ☒8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1(高者為優)**伍、計畫經費及人力運用的適善性 (15%) _13.5_**

(評估計畫資源使用之合理性)

本計畫執行之經費、人力與工作匹配，與原計畫之規劃是否一致，若有差異，其重點為何？其說明是否能予接受？

- 計畫經費及人力運用合理、妥善，惟國外觀摩研習或參訪可加強。

評等：☐10 ☒9 ☐8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1(高者為優)

陸、後續工作構想及重點之妥適度 (5%) _4_

本計畫之執行時間是否合適？或太早？太晚？如何改進？

- 後續工作構想及重點合適。

評等：☐10 ☐9 ☒8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1(高者為優)

柒、產業發展及跨部會協調指標

本計畫有無產業發展及跨部會協調相關指標？並對有該指標且有差異或尚未考量該指標者提供建議或加以評述。

- 無相關協調指標。

捌、綜合意見

- 本計畫在技術開發上，已展現相當多之重要成果，得到技服金 3,200 仟元，權利金 3,474 仟元，足以證明實用之潛力，如何成為產業，實為日後努力之目標。
- 本計畫宜在規劃階段及充分考量產業化問題，分析市場，確認未來可能客戶，方有利貢獻度之提升。
- 對政府組織再造後之研發定位，應及早規劃，產業化雖為最主要目標，但技術創新性仍應維持。

- 本計畫執行多年，有具體工程上之成就並移轉至民間，相關研發成果應加強推廣至業界，並建議編列國外研習參訪之經費，加強國內外合作，使其成為一完整系統。

玖、 總體績效評量(高者為優)：

評等：☐10 ☒9 ☐8 ☐7 ☐6 ☐5 ☐4 ☐3 ☐2 ☐1

壹拾、 計畫評估委員(請簽名)

王世偉 蔡高廉
江勝榮
鄭大仁 王明山