

政府科技計畫績效評估報告

綱要計畫

計畫名稱：環境電漿技術之發展與應用

執行期間：自98年01月至98年12月

執行單位：核能研究所

執行經費：128,881千元

評估委員：陳建源、駱尚廉、蔣本基

、吳慶陸、江誠榮

主管機關：原子能委員會

中華民國99年3月31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%)_____

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？

工作成果符合原計畫目標，且確實掌握各分項計畫進度及內容。

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:尚可 6:可 5:普通 4:略差 3:差 2:極差 1:劣)

貳、已獲得之主要成就與成果滿意度 (30%)_____

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？

本計畫投入環保領域，進行技術開發並推廣至產業界應用，符合國內政策需求。

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%)_____

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____%)

量化成果評述：

- 1.相關成果較往年有進步。唯「電漿熔融資源化技術之精進」子計畫似可再加強。
- 2.國內外研討會論文 32 篇，期刊論文 28 篇，成果值得肯定，然部分論文漏列發表年份，請予補充。

質化成果評述：

- 1.在可撓式基材鍍膜技術上，有商業化之利基。
- 2.論文發表在國外研討會及主要期刊上，有助增進研發成果的綜效與推廣及其可信度；可提供國內相關之研究參和技術提升。

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____%)

量化成果評述：

- 1.成果較往年進步，唯技轉與技術服務仍待加強。
- 2.研究技術報告 64 篇，獲得專利 6 件，申請 26 件，研討會 8 次，技術移轉 8 件。然而，部分申請日期似不在年度計畫期程內，應予減列。

質化成果評述：

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__%)

量化成果評述：

電弧爐處理都市垃圾焚化灰渣，其成本效益評估太簡化，於實際現況仍有差距。

質化成果評述：

研發投資收入建議仍可加強，且內容描述宜與產業實際狀況相呼應。

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__%)

量化成果評述：

無。

質化成果評述：

在環保技術之概念及推廣上，有相當發展潛力。

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__%)

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：

研發重心逐年調整，各項成果已具成效。

質化成果評述：

高附加價值的研發主題仍可加速進行步調。

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%)_____

各分項計畫及子計畫皆能配合全程計畫目標，惟與核研所內相關計畫的合作，仍可再密切些。

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%)_____

(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？

- 1.後續幾年在綠色表面工程技術開發方面，可以加速提昇比重。
- 2.經費、人力與原規劃一致。

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%)_____

本計畫之執行時間是否合適？或太早？太晚？如何改進？

- 1.原成果效益報告 P.55，四、未來幾年執行策略大幅修正，是否意味著將調整計畫架構，集中並大幅增加太陽能電池的研發能量。如此，相對於目前的計畫架構，則顯得原來的目標過於龐大，似難以聚焦貫徹。有始有終推廣應用，才能展現能量進而擴大經濟、社會層面的效

益。

- 2.「先進燃料轉換製程」研究計畫，後續將以「淨碳技術為核心」，妥適度宜再檢討。

評等：10 9 8 7 6 5 4 3 2 1(高者為優)

柒、綜合意見

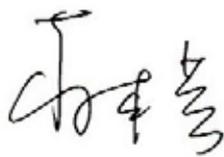
- 1.不論經濟效益評估多高，如何有產業實質效益，應為最重要目標。
- 2.本計畫由內容觀之，執行人員相當認真推廣，可更主動與太陽能產業爭取合作機會。
- 3.本計畫符合節能減碳，綠色能源開發與永續發展的政策。

捌、總體績效評量(高者為優)：

評等：10 9 8 7 6 5 4 3 2 1(高者為優)

玖、計畫評估委員(請簽名)


 陳建軍

 陳建軍

 吳勝