

出國報告（出國類別：其他）

赴福建中國科學研究院洽簽合作協議並參加百項新材料科技成果推介會

服務機關：國立臺北科技大學

出國人姓名職稱：胡憲倫教授

派赴國家：大陸

出國期間：103.10.30-103.10.31

報告日期：104.01.22

# 目 錄

目 錄.....	- 1 -
摘要.....	- 2 -
目的 .....	- 2 -
過程 .....	- 2 -
心得及建議事項.....	- 3 -

## 摘要

稀土元素是高科技產業的關鍵原料，其光、電、磁性質使得伴隨的材料在世界高科技產業的發展上佔有舉足輕重的地位，其所產生的環境問題也一直是環保議題之焦點，例如造成嚴重的水土流失以及洗礦時廢水的產生等。又因全球稀土資源匱乏，難以長期持續供應，因此，近年稀土議題引起全球極度高度關注，導致許多工業大國將稀土金屬視為重要戰略資源。然而臺灣目前對於稀土資源之相關研究仍在學習階段。臺灣每年大約產出 7 萬公噸拆解完之電子電器設備且每年以 2% 的速度增加，其中約有 5.6 萬噸出口至發展中國家，剩下的 1.4 萬噸遭受棄置掩埋，如果能妥善將其中的稀有資源進行資源化處理，不但可以解決臺灣的環境問題相對的對於經濟層面的提升都將有一定的幫助。

## 目的

臺北科技大學在一百年初成立稀土與稀有元素研發中心，研究相關稀土議題。今年該中心接獲中科院海西研究院廈門稀土材料研究所邀請，雙方要簽定合作簡約，蘇昭瑾主任因身有要務無法參加，委由環境所胡憲倫教授代為出席 103 年 10 月 31 日於泉州召開的 2014 年海峽技術轉移專場--中國科學院百項新材料科技成果推介對接會並見證對接成果簽約儀式。

## 過程

這次代表受邀參加推介會，會議圍繞福建省新材料產業發展需要，結合企業技術需求，組織了中國科學院系統 15 家科研機構的 80 多位專家到會，與福建省 250 多家企業開展專案成果推介和洽談對接活動。

當日只簽字不蓋章（不發生法律效應），等臺灣方面 12 月 6 日正式訪問中科院物質結構研究所與稀土所，和金龍稀土時，我們三方再最後敲定“海西地區稀土及稀貴金屬二次資源綠色高效高質回收產業示範合作平臺”建立及運營的框架協議的最終簽約稿。

福建副省長洪捷序、中科院副院長施爾畏、省政府副秘書長陳照瑜，省科技廳廳長陳秋立、副廳長杜民，中科院科技促進發展局副局長陳文開，中科院上海分院常務副院長朱志遠，中科院福建物構所所長曹榮以及泉州市政府領匯出席了會議。中國科學院是科學技術方面最高學術機構及自然科學與高新技術綜合研究發展中心，也是新材料技術領域的中堅力量。2010 年 6 月中科院與福建省人民政府簽署共建中科院海西研究院以來，雙方在共建科技創新平臺、組織和實施福建省科技重大專項、促進科技成果轉化等方面都取得了顯著成績。

施爾畏表示，中科院將發揮平臺優勢和共建作用，圍繞產業鏈部署創新鏈，貫通科技研發與企業創新循環體系，推動更多技術成果對接轉化，讓地方政府滿意、合作企業滿意，為福建經濟社會發展作出更大貢獻。

目前中國稀土的儲量僅佔全球約 30%，而生產供應量卻約佔全球 95%，比例嚴重失衡，使全球稀土資源匱乏，難以長期持續供應，近年稀土議題也引起發全球高度關注。有鑑於稀土資源於全球之重要性，稀土資源物質流佈調查及循環再生利用技術之需求更與日遽增。但目前技術的研發只注重技術的可行性，往往與綠色環保有所砥觸，在凡事皆須論及環境保護及永續發展的今日，應用及推廣優良的回收技術，也應該以綠色環保之技術為優先。

### 心得及建議事項

這次代表受邀，不僅可以增廣見聞，建立合作關係及兩岸交流，並可提昇本校學術知名度。臺灣雖然稀土資源稀少，但 3C 產品工業所帶來的廢電子電器可作為城市礦山，是無價的資源。這些新材料是當前世界新技術革命的三大支柱之一，其被世界公認為 21 世紀高新技術產業發展的基石，它的發展可以廣泛帶動節能環保、新能源、電動汽車、資訊通訊等諸多領域技術進步和革新。此次推介會有關專家帶來了百項最新的新材料科技成果，通過此次推介會，相信未來透過兩岸稀土相關領域學術、研究交流及計畫合作將為稀土資源的開發掀起一片熱潮。建議教育部在經費許可之下，多多鼓勵及支持國內學者前往參加相關的交流，增加互動，營造更多稀土產業的未來。



