

委託研究案公告資料

| | | |
|-----------------------|------|--|
| 機 關 資 料 | 單位 | 國防部軍備局生產製造中心第二〇二廠 |
| | 地址 | 台北市南港區昆陽街 165 號 |
| | 聯絡人 | 翁家俊中校 |
| | 電話 | (03)9882101#205850 |
| | 傳真 | (03)9874073 |
| 研 究 案 資 料 | 研究說明 | <p>第一年：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 燃料電池於無人潛艇各種放氫吸熱和充氫放熱管理技術分析。 2. 氫氣充放速率於續航力所需儲氫與配重估算分析。 3. 模擬燃料電池在無人潛艇運作之行為。 <p>第二年：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 燃料電池運作的測試模型和電化學參數資料庫。 2. 電壓探針和電流計裝置，電壓電流等相關極化曲線的參數。 3. 測試符合 CE 和 UL 安規及低成本、低耗電、防洩漏感應等功能，並研擬燃料電池開關相關安全機制。 4. 額定輸出動力選配、電壓均勻性監控、熱與水 BOP(平衡)管理、長期不用時的遠端活化保養。 <p>第三年：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 啟航加速混合動力與減速回充節能分析並進行整合測試。 2. 電壓探針和電流計裝置，電壓電流等相關極化曲線的參數。 3. 建置系統電壓均勻性監控測試標準作業流程與效能評估報告，評估啟航加速時大電流安全性。 4. 電能管理機制，快充快放動力電池選配、電壓均勻性監控、啟航加速混合動力、減速回充節能。 |
| | | |

| | | |
|------|----------------|--|
| 預告資料 | 委託研究契約書 | 如「財團法人國防工業發展基金會委託研究實施計畫」所列。 |
| | 研究計畫書 | 請各有意願承攬研究之廠商，依國防工業發展基金會委託研究實施計畫研擬「研究計畫書」，其內容包含計畫項目、研究人員、預期研究內容、各期預期研究成果、研究時程、計畫進度表、費用需求表、預算科目等，以書面資料(乙式6份)密封後於107年3月31日前寄達國防部軍備局生產製造中心第二〇二廠。 |
| | 計畫主持人及共同主持人之資格 | (一)具備上述專業領域博士學位以上資格。 (二)曾參與相關輕兵器研究，相關工作年資5年以上，並發表相關研究報告或著作者。 (三)如「財團法人國防工業發展基金會委託研究實施計畫」所列。 |
| | 其他 | 國防部軍備局生產製造中心第二〇二廠將依各廠商之研究計畫書辦理評選，並於107年4月13日前通知(書面或電話)執行單位辦理簽約作業。 |

整合型計畫之研究

| 案名 | 研究項目 | 研究內容 |
|--------------------------|---|--|
| 可適用於小型無人潛艇之合金儲氫型燃料電池技術研究 | 啟航加速混合動力與減速回充節能分析並進行整合測試 | 以模擬之啟動馬達行動動力，進行啟航加速混合動力與減速回充節能分析並進行整合測試。 |
| | 電壓探針和電流計裝置，電壓電流等相關極化曲線的參數 | 量測探針及電流計裝置設計，完成電壓電流等參數蒐集，以進行標準探針、電流計裝置模組設計與製造。 |
| | 建置系統電壓均勻性監控測試標準作業流程與效能評估報告，評估啟航加速時大電流安全性 | 完成電力監控系統。 |
| | 電能管理機制，快充快放動力電池選配、電壓均勻性監控、啟航加速混合動力、減速回充節能 | 以模擬之啟動馬達驗證性能。 |
| 預算 | 1,045 萬 | |

委託研究案公告資料

| | | |
|-------|----------------|---|
| 機關資料 | 單位 | 國防部軍備局生產製造中心第二〇五廠 |
| | 地址 | 高雄市前鎮區中山三路 98 號 |
| | 聯絡人 | 吳宗益少校 |
| | 電話 | (07)656-2111#758242 |
| | 傳真 | (07)334-6221 |
| 研究案資料 | 研究說明 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 獲得硝胺添加高性能改性單基發射藥配方類型。 2. 建立硝胺添加高性能改性單基發射藥製備程序及參數。 3. 完成溶硝胺添加高性能改性單基發射藥火藥性能測試。 4. 製備高性能改性單基發射藥製，其性質與雙基球型發射藥相較，密度達 90%以上、密閉爆壓測試最大爆壓達 90%以上。 |
| 預告資料 | 委託研究契約書 | 如「財團法人國防工業發展基金會委託研究實施計畫」所列。 |
| | 研究計畫書 | 請各有意願承攬研究之廠商，依國防工業發展基金會委託研究實施計畫研擬「研究計畫書」，其內容包含計畫項目、研究人員、預期研究內容、各期預期研究成果、研究時程、計畫進度表、費用需求表、預算科目等，以書面資料(乙式 6 份)密封後於 107 年 3 月 31 日前寄達國防部軍備局生產製造中心第二〇五廠。 |
| | 計畫主持人及共同主持人之資格 | <p>(一)具備上述專業領域博士學位以上資格。</p> <p>(二)曾參與相關輕兵器研究，相關工作年資 5 年以上，並發表相關研究報告或著作者。</p> <p>(三)如「財團法人國防工業發展基金會委託研究實施計畫」所列。</p> |

| | | |
|--|----|---|
| | 其他 | 國防部軍備局生產製造中心第二〇五廠將依各廠商之研究計畫書辦理評選，並於107年4月13日前通知(書面或電話)執行單位辦理簽約作業。 |
|--|----|---|

個別型計畫之研究

| 案名 | 研究項目 | 研究內容 |
|----------------------|------------------|-------------------------------|
| 高性能改性 單基發射藥 研發 | 硝胺添加單基發射藥配方 | 硝胺含能物質添加於單基發射藥配方比例。 |
| | 硝胺添加單基發射藥製備程序及參數 | 硝胺含能物質添加於單基發射藥製程設計與控制參數最佳化研究。 |
| | 硝胺添加單基發射藥性能測試 | 完成改性單基發射藥理化性能及燃燒特性等測試。 |
| | 與雙基球型發射藥測試對照 | 密度達 90%以上、密閉爆壓測試最大爆壓達 90%以上。 |
| 預算 | 100 萬 | |

研究案公告資料

| | | |
|-------|----------------|--|
| 機關資料 | 單位 | 軍備局生產製造中心第二〇九廠 |
| | 地址 | 南投集集龍泉郵政 90586 號 |
| | 聯絡人 | 郭健忠先生 |
| | 電話 | (049)2781693#549360 |
| | 傳真 | (049)2781500 |
| 研究案資料 | 研究說明 | 高功率輪型甲車動力傳動技術研究 (研究工作如附件) |
| | 委託研究契約書 | 如「財團法人國防工業發展基金會委託研究實施計畫」所列。 |
| 預告資料 | 研究計畫書 | (一)請各有意願承攬研究之廠商，依國防工業發展基金會委託研究實施計畫研擬「研究計畫書」，其內容包含計畫項目、研究人員、預期研究內容、各期預期研究成果、研究時程、計畫進度表、費用需求表、預算科目等，以書面資料(乙式 6 份)密封後於 107 年 3 月 31 日前寄達軍備局生產製造中心第二〇九廠。 (二)另製作簡報說明資料(15~20 分鐘；書面資料乙式 6 份)及光碟乙份，併研究計畫書寄送。 |
| | 計畫主持人及共同主持人之資格 | (一)具有博士學位或大學副教授以上資格。 (二)具備跨領域整合研發經驗，並有具體成果。 (三)曾參與車輛工程相關計畫發展，並有具體成果。 (四)如「財團法人國防工業發展基金會委託研究實施計畫」所列。 |
| | | |

| | | |
|--|----|---|
| | 其他 | 國防部軍備局生產製造中心第二〇九廠將依各廠商之研究計畫書辦理評選，並於 107 年 4 月 13 日前通知(書面或電話)執行單位辦理簽約作業。 |
|--|----|---|

高功率輪型甲車動力傳動技術研究

| 案名 | 研究項目 | 研究內容 |
|-----------------|-----------------|---|
| 高功率輪型甲車動力傳動技術研究 | 八輪戰砲甲車高功率性能需求研究 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 針對國軍未來需求戰砲甲車載重需求(28噸)，評析研究推重比 21HP/噸以上效益。 2. 高功率八輪甲車整體性能需求與全車整體系統研究設計。 3. 性能指標與參數研究分析與制定。 |
| | 高功率八輪甲車動力系統技術研究 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 高功率動力系統引擎功率與性能分析與評選。 2. 高功率動力系統變速系統效能需求分析與評選。 3. 高功率動力系統冷卻系統分析研究與設計。 4. 模組化動力包件系統分析研究與包件系統模組設計。 5. 高功率八輪甲車動力包件硬體開發試製與驗證。 |
| | 高功率八輪甲車傳動系統技術研究 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 高功率八輪傳動系統性能需求分析研究。 2. 高功率八輪傳動系統功能與強度分析研究。 3. 高功率傳動系統差速器效能分析與研究。 |
| | 國內開發相關產品能量評估 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 系統組件來源資訊。 2. 相關元件供應鏈。 3. 技術專利。 |
| | 綜合評估 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究單位具備相關技術領域開發經驗與專長。 2. 研究人員具備輪型甲車開發專業背景。 3. 具備計畫執行控管能力。 4. 具備系統發展各項專業需求技術人員與研發設備。 |
| | 預算 | 2,430 萬 |

研究案公告資料

| | | |
|-------|----------------|---|
| 機關資料 | 單位 | 軍備局生產製造中心第二〇九廠 |
| | 地址 | 南投集集龍泉郵政 90586 號 |
| | 聯絡人 | 郭健忠先生 |
| | 電話 | (049)2781693#549360 |
| | 傳真 | (049)2781500 |
| 研究案資料 | 研究說明 | 先進輪型甲車電力電控系統診斷技術與模組研究(研究工作如附件) |
| | 委託研究契約書 | 如「財團法人國防工業發展基金會委託研究實施計畫」所列。 |
| 預告資料 | 研究計畫書 | <p>(一)請各有意願承攬研究之廠商，依國防工業發展基金會委託研究實施計畫研擬「研究計畫書」，其內容包含計畫項目、研究人員、預期研究內容、各期預期研究成果、研究時程、計畫進度表、費用需求表、預算科目等，以書面資料(乙式 6 份)密封後於 107 年 3 月 31 日前寄達軍備局生產製造中心第二〇九廠。</p> <p>(二)另製作簡報說明資料(15~20 分鐘；書面資料乙式 6 份)及光碟乙份，併研究計畫書寄送。</p> |
| | 計畫主持人及共同主持人之資格 | <p>(一)具有博士學位或大學副教授以上資格。</p> <p>(二)具備跨領域整合研發經驗，並有具體成果。</p> <p>(三)曾參與車輛工程相關計畫發展，並有具體成果。</p> <p>(四)如「財團法人國防工業發展基金會委託研究實施計畫」所列。</p> |
| | | |

| | | |
|--|----|---|
| | 其他 | 國防部軍備局生產製造中心第二〇九廠將依各廠商之研究計畫書辦理評選，並於 107 年 4 月 13 日前通知(書面或電話)執行單位辦理簽約作業。 |
|--|----|---|

先進輪型甲車電力電控系統診斷技術與模組研究

| 案名 | 研究項目 | 研究內容 |
|-----------------------|--------------------|---|
| 先進輪型甲車電力電控系統診斷技術與模組研究 | 電力電控配置最佳化研究 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 針對全車各模組電性特性進行分析，包括電力干擾分析、信號雜訊干擾評估、電磁干擾及耐受性分析，尋求有效雜訊防治對策。 2. 針對現行線路及接地配置進行評估、提出改善方案及最佳化配置評估報告。 3. 有效降低干擾提升車輛操作穩定性。 |
| | 電力電控驗測作業標準化與檢測平台建置 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 電力電控電性軍用規範研究。 2. 依據標準規範，建立線材、組件的電特性檢驗準則。 3. 建立車上電力系統裝配檢驗程序。 4. 依據電性驗測標準程序，設計專用治具，開發電力電控檢測平台。 5. 保障電力電控整體裝配品質提升可靠性。 |
| | 電力電控診斷模組開發 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 分析車內各模組電力特性，盤點全車重要訊息節點。 2. 開發訊息節點感測與通訊模組。 3. 開發 CAN-Bus based 全車電力電控診斷系統雛形模組。 4. 開發基於 CAN 通信協定之診斷裝置軟體。 5. 協助後勤保維作業，提升故障診斷效率。 |
| | 國內開發相關產品能量評估 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 系統組件來源資訊。 2. 相關元件供應鏈。 3. 技術專利。 |
| | 綜合評估 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究單位具備相關技術領域開發經驗與專長。 2. 研究人員具備輪型甲車開發專業背景。 3. 具備計畫執行控管能力。 4. 具備系統發展各項專業需求技術人員與研發設備。 |
| 預算 | 1,600 萬 | |