

# 115年度科專計畫

## 氫能零碳排燃料電池船舶關鍵技術開發暨應用驗證計畫

### 分包研究計畫說明

# 簡報內容

## ■ 分包辦法說明

- 申請資格
- 計畫書評選
  - 評選原則
  - 評選作業程序
  - 評分項目
  - 評選標準
- 智慧財產權歸屬
- 簽約要點

## ■ 保密迴避利益原則

## ■ 作業時程

# 申請資格

## ■ 學術界 (包括國內公私立大學院校)

應擁有技術能力及足以接受分包之適當研究人力與設備者。

# 計畫書評選

## ■評選原則

- 技術背景（人力、設備）。
- 相關技術營業額、實績。
- 研提具體之計畫書內容與研究成果。
- 延續性計畫以原受託單位為優先考慮對象。

# ►評選作業程序

- 分包研究計畫評選採**書面並召開評選會議審查**。
- 先由船舶中心進行初審說明，再由委員進行評分並填寫  
**「分包研究計畫評選評分表」**。
- 各委員評選結果經統計後，即宣佈評選結果。
- 通知各案申請人評選結果與委員意見。
- 申請單位或申請人依委員意見修正計畫書。
- 依船舶中心作業程序議價，並確定計畫書內容。

# ►評分項目

項目	權重
計畫內容與需求是否相符及完整性	40
執行能力與相關設施之配合	20
計畫主持人及主要工作人員之素質經驗及能力	20
以往執行相關研究計畫之績效或未來發展潛力	20

# ► 評選標準

- 評選委員由產學研合作委員會之委員組成。
- 評定辦法：
  - 請各評選委員依計畫別，就各評分項目，填寫評分表。
  - 各評分項目之最高分數為權重分數。
  - 得分最高為100分，合格分數為70分(含)；平均分數70分(含)以上著，方得列為合格申請者。
  - 合格申請者依評選委員之評選結果排名次，平均分數最高者為甄選對象。
  - 如有兩(含)位以上申請者得分相同時，則由評選委員以投票方式甄選。

# ► 智慧財產權歸屬

## ■ 合約

- 智慧財產權：歸**本中心(甲方)所有**，分包單位(乙方)應提供一切必要之協助。
- 本中心(甲方)若將本研究成果申請專利權、著作權、電路布局權或其他智慧財產權時，於申請書中列為發明人或實際創作之乙方人員，得準用申請當時甲方對其員工之獎勵辦法。

# 簽約要點

- 合約期程：受限於經濟部產業技術司預算核定週期，合約簽訂以年度為原則（115年度合作期間: 115.3.1至115.11.30）；然實際合約簽定合作期程長短，本中心得視與技術處實際簽約結果加以調整。
- 其他要點
  - 分包研究費用應單獨設帳管理，並依計畫書所載預算動支。**結案時提供收支報表及所有會計憑證**供存查。
  - 契約之增刪或修改須經雙方以書面協議。
  - 期末報告原則上需於11月10日前繳交，實際日期視本中心與技術處簽約情形而定。

# 分包研究計畫經費編列標準注意事項

項目	注意事項
計畫規劃	<p><b>(一)加強查核點及計畫總結成果技術資料之規範。</b></p> <p><b>(二)簽約時，須確定參與計畫人員名單。</b></p>
計畫費用	<p><b>(一)人事費：總經費55%為上限</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•人事費基準詳如附件4。</li> <li>•給付之人事費，承包單位有代扣繳申報之義務。</li> </ul> <p><b>(二)管理費：不得超過計畫總經費之15%。</b></p> <p><b>(三)業務費：檢附發票原則如下</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•各項支出應檢附發票或收據辦理核銷。</li> <li>•三聯式發票須有承包單位之抬頭、統一編號，且須同時檢附扣抵聯及收執聯。</li> <li>•電子收銀機發票須有承包單位之統一編號。</li> <li>•小規模營利事業普通收據，須有免用發票商家之統一編號。</li> <li>•如須購買外國圖書資料參考者，請檢附INVOICE、水單並附該圖書資料封面影本。</li> <li>•外送影印資料請檢附影印之樣張（封面及目錄）。</li> <li>•報支郵資除須檢附購票證明之外，另請檢附大宗函件郵資單收執聯或請列郵寄名單、地址、事由等。</li> <li>•消耗品係指電腦之相關用品如碳粉匣、報表紙等，不含電腦週邊設備。</li> <li>•文具紙張、印刷、郵電、消耗等，最高限額度<b>合計為25,000元 / 人年</b>。</li> <li>•參加研討會(其他業務費)請檢附DM。</li> <li>•與計畫性質無關之費用不可報支。</li> </ul>

# 分包研究計畫經費編列標準注意事項

項目	注意事項
計畫費用	<p><b>(三)旅運費</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•車資費用（含計程車資）採實報實銷，惟計程車以市內短程洽公為原則，應填具搭乘起迄地點並由出差人簽名。</li><li>•結報國內出差請於出差結報表註明出差地點及出差事由，出差行程請儘量利用便捷之交通工具縮短行程，往返行程以不超過一日為原則。<a href="#">欲規劃國外出差，請明列於計畫書提出申請</a>。</li><li>•出差地點距離機關所在地八十公里以上，且有在出差地區住宿事實者，始可檢據核實報支住宿費。</li><li>•搭乘飛機須檢附機票存根或登機證存根聯及旅行業代收轉付收據。</li><li>•於貴單位所在地之縣（市）出差不得報支膳雜費。</li><li>•至外縣市參加研討會、訓練課程，不可報支膳雜費。</li><li>•膳雜費、住宿費報之費率如下： 膳雜費每日新台幣400元；住宿費每日新台幣2,200元。<a href="#">依據中心內《差旅費、津貼支給辦法》</a></li></ul> <p><b>(四)維護費</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•係指分包單位計畫所需之設備維護費用，請檢附維護合約及說明維護項目與本計畫之關聯性。</li></ul> <p><b>(五)材料費</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•係指執行計畫所需之耗材。</li></ul> <p><b>(六)計畫總經費含5%營業稅。</b></p>

# 分包研究計畫經費編列標準注意事項

項目	注意事項
計畫執行	<p>(一) <b>115年06月10日前</b>，完成期中報告初稿，<b>115年11月10日前</b>，完成期末報告初稿， 期末總結報告應經本中心書面認可後始得印製成冊。</p> <p>(二)計畫執行中應與本中心密切聯絡，<b>預計於115年06月30日前及115年11月30日前</b>， 將分別邀請執行分包研究計畫主持人至本中心進行期中及期末報告。</p> <p>(三)期末總結報告編寫格式應依本中心之規定辦理。</p>

\*期中及期末報告分包計畫主持人需在場，以示負責。

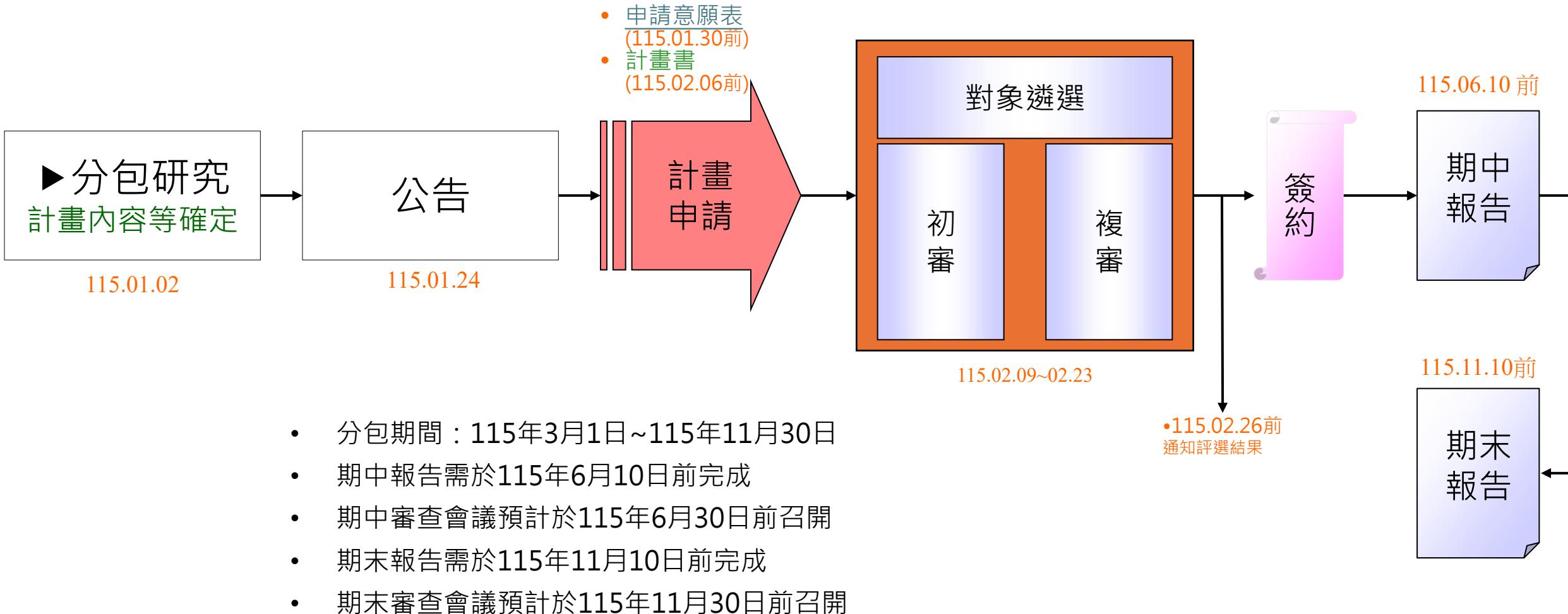
## 產學研合作 作業要點

- 應依公平及公正程序執行職權；
- 出席會議應親自為之，**遇有利益衝突或不能公正執行職權之虞者，應即迴避**。
- 依規定分包對象不得為本中心之董監事。

### 迴避原則

► 採個案迴避之原則

# 115年度分包研究計畫---預定作業時程



# 計畫書等之交付

■ 截止時間：

- 意願表：115年1月30日(五)前
- 計畫書：115年2月6日(五)前

■ 交付方式：[chienli@soic.org.tw](mailto:chienli@soic.org.tw)

(Email後，請來電確認，謝謝)

■ 檔案下載：<https://www.soic.org.tw/>

■ 聯絡人：林建利

■ 電 話：02-28085899 #953

# 分包研究項目內容說明

序	項目代號	分包研究計畫項目
1	VH152010	船舶氫燃料電池散熱模擬暨溫控設計與驗證

## 分包研究重點：

1. 熱流數值模擬：利用 CFD 軟體建立質子交換膜燃料電池的熱傳模型，比較蛇形與平行流道差異，並開發改良型「分區多通道」設計以優化均溫性與壓降。
2. 實驗驗證：建置縮尺寸實驗平台，透過熱影像儀與傳感器比對數據，以減少模擬誤差。
3. 環境適應性設計：考量船舶環境，探討耐海水腐蝕的流道板材質，並針對散熱風扇進行噪音預測與減低噪音設計。

# 感謝您的聆聽

