

漁電共生養殖模式試驗計畫書

一、計畫名稱 (中文) _____
 (英文) _____

二、申請單位：

三、計畫申請人

申請人/代表人姓名：

職稱：

電話：

傳真：

電子信箱：

四、計畫主持人

機關/單位名稱：

姓名：

職稱：

電話：

傳真：

電子信箱：

五、共同/協同主持人

機關/單位名稱：

姓名：

職稱：

電話：

傳真：

電子信箱：

六、研究人員

<u>姓名</u>	<u>職稱</u>	<u>專長</u>	<u>工作項目</u>

七、執行期限： 年 月 日至 年 月 日

八、試驗場址(含區位圖)：

九、申請單位之基本資料、以往實績與計畫參與人員專業能力

(一) 申請單位及負責人簡介。

(二) 組織架構及主要經營管理人員之職掌與背景。

(三) 計畫主持人及工作人員具備相關之經驗與能力(包含學歷、經歷、專長、職位)。

(四) 員工人數及人力投入規劃與配置。

(五) 詳列近5年曾辦理農漁業光電整合相關案例及說明。

十、擬設置之太陽光電設施之型式與結構

- (一) 太陽光電發電設施之型式、結構及材質。(附結構強度、無有害物質滲出及耐高鹽環境之檢驗證明尤佳)
- (二) 太陽光電板形式因應養殖作業之規劃設計。
- (三) 施工規劃及期程。
- (四) 結構損壞保固計畫。
- (五) 太陽光電及附屬設施與環境結合或景觀改善之創意設計與措施。

十一、試驗內容

- (一) 試驗設施說明：包含試驗養殖池平面配置圖(比例尺 $\geq 1/500$) (需含光電設施、養殖設備與進排水位置)，並說明所使用光電設施之類型、材質(含光電板、支架或浮台)、數量與可發電量，養殖設備(如水車、投餌機等)之種類、規格、數量。
- (二) 試驗養殖生物說明：包含試驗養殖生物名稱(附照片)、放養規格、養殖密度(尾數/ m^2)、養殖方法與預定收穫規格。
- (三) 因應太陽光電設施之類型與規格，在養殖管理及採收方式之設計及改善措施。
- (四) 監測項目及評估方法：至少須提供以下四種監測說明，定期不間斷並製作成紀錄表，未來需要列為養殖試驗效益評估報告之附件，提送審查。
 1. 養殖物測定：定期觀察量測與紀錄養殖物成長情形、餌料投餵情形。
 2. 水質監測：試驗期間至少應監測池水之酸鹼值(pH)、水溫、氣溫、溶氧、氨氮、亞硝酸、磷酸、懸浮固體與生化需氧量等水質項目(鹹水魚塭應加測鹽度)，並說明監測方法、週期與紀錄方式。其中酸鹼值、溶氧與溫度等3項應以自動連續方式監測並紀錄，監測位置至少須含光電設施下方與養殖池出水口等2處。
 3. 光電設備溶出物監測：申請人應提供試驗養殖池太陽能板、支架(或浮台)之材質與清洗劑溶出情形擬監測項目，並按季委託合格環境檢驗實驗室檢測。
 4. 藻菌相監測：申請人應於光電設施裝設前與養殖物放養後逐月監測與紀錄試驗養殖池中浮游動植物與微生物相。

十二、進度規劃(甘特圖)：含光電設施施工、每年放養、收成等試驗各階段時間點；每年期中、期末報告及成果報告提送時間

點。

十三、 預期效益

十四、 計畫經費（人事費、設備費、養殖生物費、餌飼料費用等）

十五、 國內外相關文獻探討（請重點摘述並檢附所參文獻資料及關鍵字）

十六、 特殊記載事項與說明

附錄：

一、 試驗計畫書撰寫說明：試驗計畫書以橫書直式編排，紙張大小採 A4 規格紙張，雙面印刷為原則，圖樣得採 A3 規格紙張(請摺頁為 A4 規格)，以連續編列頁碼方式以不超過 40 頁為原則【不包含封面、封底、首頁及目錄】，不可分冊，並採 A4 直書左側裝訂。附件以橫書直式編排，紙張大小、規格及裝訂方式同試驗申請書件。

二、 申請及試驗計畫規範：

- (一) 計畫主持人、共同/協同主持人須為水產養殖相關大專院校助理教授以上人員
- (二) 研究人員需二分之一以上具備水產養殖相關專業技術(大專院校水產養殖相關科系畢業或具水產養殖技師資格)，申請人應提供相關證明文件。
- (三) 養殖試驗期間及結束，申請人應向農委會提交各年度之期中及期末報告（第 1 年之期中報告應於試驗開始後 3-6 個月內提出）與試驗結束之成果報告，報告內容至少應包含下列事項：
 1. 採樣檢測之個體重及總收穫重量，並比較與該地區該主養殖物前三年平均單位面積產量之差異。
 2. 養殖物換肉率（飼料轉換率, FCR）。
 3. 養殖物存活率及觀察所得養殖物可能死亡原因。
 4. 養殖管理及採收效益之探討分析。
 5. 試驗養殖池中浮游動植物、微生物相變化情形，並說明光電設施對於養殖池微生態系的影響。
 6. 光電設施發電效率。
 7. 其他農委會指定事項。