

10/06 降低延繩釣漁業意外混獲海鳥之決議

印度洋鮪類委員會(IOTC):

憶起降低延繩釣漁業意外混獲海鳥之第08/03號決議，尤其係其第8點條文規定；

承認有必要強化機制以保護在印度洋之海鳥；

考慮到聯合國糧農組織(FAO)減少延繩釣漁業意外捕獲海鳥之國際行動計畫(IPOA-Seabirds)；

注意到2007年IOTC生態系統及混獲工作小組對減緩與海鳥互動所提措施之建議；

認知部份締約方及合作非締約方(以下稱為CPCs)已確認其對國家海鳥行動計畫之需要，並已完成或接近完成的階段；

體認到有些海鳥，尤其是信天翁及海燕已有全球性滅絕之威脅；

注意到2001年6月19日於坎培拉開放簽署之信天翁及海燕保育公約已生效；

注意到IOTC及CPCs之最終目標為達成延繩釣漁業無海鳥混獲，特別是受威脅之信天翁及海燕；

依IOTC協定第9條第1款規定，決議如下：

1. CPCs應透過使用有效之減緩措施，尋求達成在所有漁區、季節及漁業混獲海鳥之減少。
2. 漁撈作業時應讓放入海中之鉤子繩¹儘快下沉，使海鳥無法接觸到鉤繩。
3. CPCs應儘速及不遲於2010年11月1日前，確保所有於南緯25度以南水域作業之延繩釣漁船應至少採用表1所列二種減緩措施，其中包括至少有一項措施位於A欄。漁船不應採用A欄及B欄內之相同減緩措施。
4. 在其他地區，CPCs得要求延繩釣船採用表1所列一種減緩措施。
5. 所採用減緩措施應與附錄1所述最低技術標準規定相符。
6. 驅鳥繩之設計及部署，應符合附錄2所述規格。
7. CPCs應向委員會提供，作為年度報告之一部份，渠等如何執行本決議之資訊及所有可取得與海鳥互動之資料，包括懸掛其船旗或經其授權之漁船混獲海鳥，倘可行的話，包括種類之細節資料，俾讓科學次委員會可每年評估IOTC水域內所有漁業之海鳥死亡

¹ 鉤子繩係指掛有餌料釣鉤所連結之幹繩。

率。

- 8.科學次委員會，依IOTC生態系統及混獲工作小組之工作及CPCs提供資料之基礎，將在不遲於2011年印度洋鮪類委員會議前，分析本決議對混獲海鳥之影響。科學次委員會依執行本決議之經驗及/或對此議題之進一步國際研究基礎下，應向印度洋鮪類委員會議要求提出修正建議，俾本決議更有效。
- 9.第08/03號降低延繩釣漁業意外混獲海鳥之決議，因本決議而被廢止。

表1：海鳥減緩措施

A 欄	B 欄
夜間投繩且甲板燈光減至最暗	夜間投繩且甲板燈光減至最暗
驅鳥繩	驅鳥繩
支繩加鉛	支繩加鉛
	魷魚餌料染藍
	內臟排放控制
	投繩器設施

附錄1

減緩措施	描述	規格要求
夜間投繩且甲板燈光減至最暗	海上日出至日落前間禁止投繩。甲板上燈光應維持在最低的程度。	海上日出及日落之定義係依航海曆相關緯度、當地時間及日期等表格資料。最低程度的燈光不應違反安全與航行之最低標準。
驅鳥繩	在投繩期間應部署驅鳥繩以防止海鳥接近支繩。	驅鳥繩之設計及部署詳如附錄2。
支繩加鉛	依規格要求，所有的支繩均需加重。	<ul style="list-style-type: none"> -加在所有支繩之鉛重最低應達45公克； -鈎繩1公尺內應有低於60公克之鉛重； -鈎繩3.5公尺內應有超過60公克及低於98公克之鉛重； -鈎繩4公尺內應有超過98公克之鉛重。
魷魚餌料染藍	所有餌料須依IOTC秘書處提供之色版色度加以染色。	標準化之顏色應相當於使用「寶石藍」食物染料（顏色代號42090），即熟知之0.5%食物添加劑E133 號稀釋20分鐘。
內臟排放控制	投繩下鈎時禁止排放內臟。在揚繩時可進行策略性排放內臟。	投繩下鈎時禁止排放內臟。倘有可能，在揚繩時亦禁止排放內臟。倘在揚繩時，排放內臟係必要的，則應在揚繩之另一側船邊進行。
投繩器設施	可讓幹繩以較鬆弛的方式投放。	投繩器之位置應儘可能地接近海平線。確保幹繩在投繩期間之投放速度略快於船速，以確保支繩之下沉速度。

附錄2

驅鳥繩之設計及部署

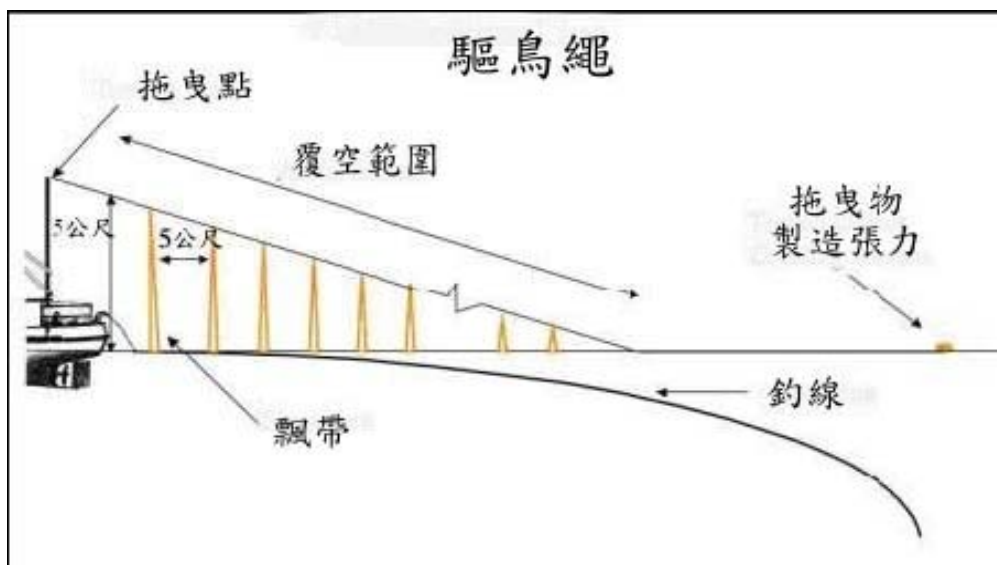
驅鳥繩之設計

1. 驅鳥繩之長度應至少為100公尺。倘驅鳥繩長度少於150公尺，則須於驅鳥繩末端附掛一拖曳物以最大化其覆空範圍。位於水面上之繩段部份應為結實色彩鮮豔之繩索，如紅色及橘色。
2. 水面上繩段部份應夠輕，使繩索之移動無法預測，避免海鳥熟悉該移動，但應夠重使繩索不致被風吹偏。
3. 驅鳥繩之飄帶應使用色彩鮮豔且能產生強烈不可預測動作之材料製作(例如堅固細繩並套上紅色的聚氨酯橡膠管)，及應以成對方式懸掛於堅固三向轉環並連結於驅鳥繩上，且懸掛位置應剛好在水面上。
4. 各組飄帶最大間距應為5公尺。
5. 飄帶數量應視漁船下鉤速度調整，下鉤較慢時需較多飄帶數量。

驅鳥繩之部署

1. 在延繩釣鉤進入水面前，驅鳥繩應部署完成。
2. 驅鳥繩之覆空範圍應至少有100公尺。為達此覆空範圍，驅鳥繩應附掛在漁船船尾距離水面最低5公尺之迎風位置。
3. 驅鳥繩之部署應使飄帶越過於水中餌鉤之上方。附掛拖曳物之位置應維持以確保，即使係在側風期間，驅鳥繩仍係儘量在船尾的延繩支繩之上方。
4. 由於驅鳥繩可能會斷裂及打結，因此於船上應備妥備用之鳥繩，替換損壞之繩索及確保漁船作業不間斷。

圖1 驅鳥繩之概要圖示



從事南方黑鮪作業漁船防止混獲海鳥所採取之忌避措施表

依據：IOTC08/03 之決議，以及行政院農業委員會「一百零二年度漁船赴三大洋海域從事南方黑鮪作業應行遵守及注意事項」第 10 條第 7 項之規定。

內容：漁船於南緯二十五度以南水域作業之延繩釣漁船應使用至少二種避鳥措施，其中一種為避鳥繩，另一種為夜間投繩或支繩加重或動物內臟之丟棄管理或使用投繩機，且避鳥措施之使用應符合 IOTC 一〇/〇六之決議。漁船應於前往南緯二十五度以南水域作業一個月前，將所採行海鳥忌避措施及避鳥繩照片報鮪魚公會轉本會核可，方得前往作業。

漁船資料：

漁船名：_____CT 號碼：_____
電 話：_____傳 真：_____

本公司所採取之防止混獲海鳥忌避措施為：

一、避(防)鳥繩

請務必附上裝置避(防)鳥繩照片三張

二、第二種以上之忌避措施(請勾選一，可複選)：

☐ 夜間投繩且甲板燈光減至最暗

☐ 支繩加重(加重規格應符合:最低應達 45 克；離鈎 1M 以內需加重至 60 克；離鈎 3.5 公尺以內需加重至 60~98 克；離鈎 4 公尺以內至少需加重至 98 克以上)。

☐ 動物內臟之丟棄管理

☐ 使用自動投繩機(應符合規格:投繩器之位置應盡可能地接近海面)

公司名稱：_____印

負責人：_____印

日 期：中 華 民 國 1 0 2 年 _____月 _____日

※請於前往南緯二十五度以南水域作業一個月前，將本表所採行海鳥忌避措施及避鳥繩照片報鮪魚公會轉漁業署核可，方得前往作業。※

12/06 降低延繩釣漁業意外混獲海鳥之決議

印度洋鮪類委員會(IOTC):

憶起第10/06號降低延繩釣漁業意外混獲海鳥之決議，尤其係其第8點條文規定；
承認有必要強化機制以保護在印度洋之海鳥，並使之與ICCAT最遲於2013年7月
生效之措施協調一致；

考慮到聯合國糧農組織(FAO)減少延繩釣漁業意外捕獲海鳥之國際行動計畫
(IPOA-Seabirds)；

注意到IOTC科學次委員會之建議為，同意生態系統及混獲工作小組（WPEB）
在其2007年、2009年及2011年報告中所述減緩與海鳥互動之措施；

認知到迄今部份締約方及合作非締約方(以下稱為「CPCs」)已確認其對國家海鳥
行動計畫之需要，並已完成或接近完成的階段；

體認到全球對有些海鳥的關切，尤其是已瀕臨滅絕威脅之信天翁及海燕；

注意到2001年6月19日於坎培拉開放簽署之信天翁及海燕保育公約已生效；

注意到IOTC及CPCs之最終目標為達成IOTC管轄漁業之無海鳥混獲，特別是延繩
釣漁業中受威脅之信天翁及海燕；

記住在其他鮪延繩釣漁業進行的研究顯示，減緩海鳥意外混獲措施顯著增加目標
魚種的漁獲量在經濟上有效益；

依據IOTC協定第九條第一款規定，通過如下：

1. CPCs應分種記錄海鳥意外混獲的資料，特別是透過第11/04號決議之科學觀察員，
並每年報告該等資料。觀察員應盡可能拍攝漁船捕獲海鳥的照片，並將之傳送予
國內的海鳥專家或IOTC秘書處，以確認其識別。
2. 尚未完全執行第11/04號決議第2點條款所列IOTC區域性觀察員計畫的CPCs，應透
過漁獲日誌報告海鳥之意外混獲，倘可能的話應包括種類的細節資料。
3. 作為年度報告的一部份，CPCs應向委員會提供其如何執行本措施之資訊。

附件二

4. CPCs應尋求在所有漁區、季節及漁業透過使用有效之減緩措施，在適度考量船員安全及減緩措施可行性下，以達成減少海鳥混獲的程度。
5. CPCs應確保所有於南緯25度以南水域作業之延繩釣漁船，至少採用表1所列三種減緩措施中的二種。視適當且符合科學建議，此等措施應當考慮在其他區域執行。
6. 依據第5點所採用之減緩措施，應與表1所述措施之最低技術標準相符。
7. 驅鳥繩之設計及部署，應當符合附錄1所述之額外規格。
8. 科學次委員會，特別是基於WPEB之工作及CPCs所提供資料，至遲於2016年委員會會議將分析本決議對混獲海鳥之影響。其應基於迄今本決議運作之經驗，及/或對此議題進一步的國際調查、研究或最佳實踐之建議，向委員會建議任何所需的修訂，俾本決議更有效。
9. 委員會在本決議生效前，應當在休會期間舉辦研討會以促進其實施，特別是針對如何解決對安全及實用性的顧慮。CPCs應確保漁民對此等措施的安全性及實用性進行試驗，俾於研討會中檢視以解決其顧慮，並確保其有條理地實施，包括訓練及適應此等措施。若有需要說明釣繩加重措施的科學、理論及應用，應當舉行第二次研討會。
10. 本決議應於2014年7月1日生效。
11. 自2014年7月1日起，第10/06號降低延繩釣漁業意外混獲海鳥之決議及第05/09號海鳥意外死亡之建議，由本決議取代。

表1. 減緩措施

減緩措施	描述	規格要求
夜間投繩且 甲板燈光減 至最暗	海上日出至日落 前間禁止投繩。甲 板上燈光應維持 在最低的程度。	海上日出及日落之定義係依航海曆相關緯度、當地時間 及日期等表格資料。最低程度的燈光不應當違反安全與 航行之最低標準。
驅鳥繩	在整個投繩期間 應部署驅鳥繩以 防止海鳥接近支 繩。	<p>對長度大於或等於35公尺之漁船：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 至少設置1條驅鳥繩，倘實務上可行，鼓勵漁船於海 鳥高度密集或活動區域使用第2條驅鳥竿和驅鳥繩；2條 驅鳥繩應同時設置在投放主繩的兩邊。 ● 驅鳥繩之覆空範圍至少需大於或等於100公尺。 ● 使用之長飄帶長度需足以在無風情況下達到海面上。 ● 長飄帶之間距不得超過5公尺。 <p>對長度小於35公尺之漁船：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 至少設置1條驅鳥繩。 ● 覆空範圍至少需大於或等於75公尺。 ● 使用長飄帶或短飄帶（長度需大於1公尺）之放置間 距如下： <ul style="list-style-type: none"> o 短飄帶：間距不超過2公尺。 o 長飄帶：前端55公尺之驅鳥繩間距不超過5公尺。 <p>驅鳥繩設計與部署額外的指導方針詳如本決議附錄1</p>
支繩加重	投繩前在支繩上 部署加重物。	<p>鈎鈎 1 公尺內附加之重量應超過 45 公克，或；鈎鈎 3.5 公尺內附加之重量應超過 60 公克，或；鈎鈎 4 公 尺內附加之重量應超過 98 公克。</p>

附錄1

設計與部署驅鳥繩之補充指導方針

前言

設置驅鳥繩之最低技術標準詳見本決議表 1，不在此複述。此補充指導方針係為協助延繩釣漁船準備及執行驅鳥繩規範所設計。儘管此指導方針內容已相當詳盡，但仍鼓勵透過實驗改善本決議表 1 所規定驅鳥繩之功效。此指導方針已考量到環境及作業上之可變因素，如天氣狀況、下鈎速度及船舶大小，此等因素皆影響驅鳥繩對防範海鳥啄食餌料之績效及設計。驅鳥繩之設計及使用可考量此類可變因素而改變，但不得損及驅鳥繩的效能。驅鳥繩設計之持續改善是可以預期的，因此未來本指導方針亦應加以檢討。

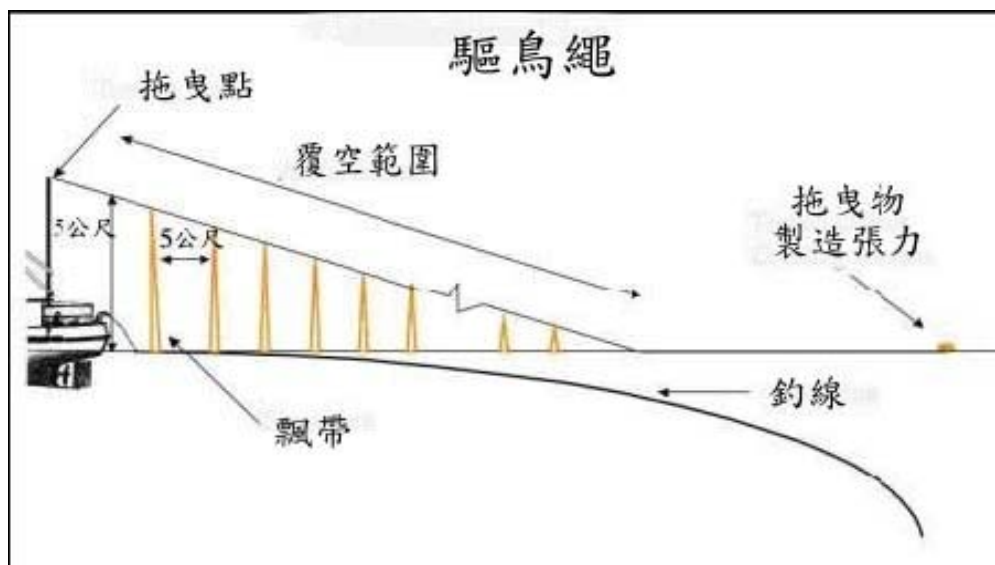
驅鳥繩之設計（見圖 1）

1. 水面下之驅鳥繩部份繫上適當的拖曳設備，可增加覆空範圍。
- 水面上之繩段部份應夠輕，致無法預測繩索之移動，避免海鳥熟悉該移動，
2. 同時也應當夠重，避免繩索被風吹偏。
3. 驅鳥繩應最好以堅固之筒形轉環繫於船身，以降低繩索糾纏。
4. 飄帶應使用顏色鮮豔且能產生不可預測及栩栩如生動作之材料製作(例如堅固並套上紅色聚氨酯橡膠管之細繩)，懸掛於堅固三向轉環(降低糾纏機率)並繫於驅鳥繩上。
5. 每組飄帶應由兩條或更多的裙帶組成。
6. 每對飄帶應當用夾子使之可拆卸，讓繩索之裝載更具效率。

驅鳥繩之部署

1. 驅鳥繩應懸掛於船上之固定桅桿上。鳥繩桿設置高度越高越好，使驅鳥繩能在與船尾保持適當距離下保護魚餌，且不會與漁具糾結。鳥繩桿高度越高越能保護魚餌。舉例來說，高於水面 7 公尺之鳥繩可保護約 100 公尺遠之餌料。
2. 倘漁船僅使用一條驅鳥繩，驅鳥繩應部署於沈降餌的上風處。倘餌鉤置於船尾外側，繫於船身之飄帶繩應位在投餌側船舷外數公尺。倘漁船使用兩條驅鳥繩，餌鉤應部署於兩條飄帶覆空區域內。
3. 鼓勵部署多組之驅鳥繩，以加強防範海鳥啄食餌料。
4. 由於驅鳥繩可能會斷裂及打結，因此船上應攜帶備用鳥繩，以替換損壞之繩索並確保漁船作業不間斷。倘延繩釣浮球與水中之飄帶繩糾結或纏繞，應讓飄帶繩脫離驅鳥繩，俾安全及作業問題可降至最低。
5. 當漁民使用投餌機(BCM)時，應以下列方式確保驅鳥繩及投餌機之協調性：i) 確保 BCM 直接投餌至驅鳥繩保護範圍內，及 ii) 當使用一台可投餌至左右兩舷之 BCM（或多台 BCM）時，應當使用 2 條驅鳥繩。
6. 倘漁民以手拋支繩，應確保餌鉤和捲成圈的支繩在驅鳥繩的保護下拋出，避免推進器引發之亂流降低沈降速率。
7. 鼓勵漁民裝設手動、電動或油壓起繩機，以增進驅鳥繩放設及回收之容易度。

圖1 驅鳥繩之概要圖示



T-

Catch Documentation Scheme

☐ Wild Harvest \longleftrightarrow Or \longrightarrow ☐ Farmed (tick only one)

Document Number of Associated Catch Monitoring Form

CATCH SECTION

Name of Fishing Vessel (or Farm)	Vessel Registration Number (or CCSBT Farm Serial Number)	Flag State/Fishing Entity

Information on Other form(s) of Capture (eg. Trap)

[illegible]

Tag Information

[illegible]

Certification: I certify that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name	Signature	Date	Title



Catch Tagging Form Document Numbers

• **CATCH / HARVEST SECTION** - Tick and complete only one part

<input type="checkbox"/> For Wild Fishery	Name of Catching Vessel	Registration Number	Flag State/Fishing Entity
Or			

<input type="checkbox"/> For Farmed SBT	CCSBT Farm Serial Number	Name of Farm
	Document Number(s) of associated Farm Stocking (FS) Form(s)	

Description of Fish

Product: F (Fresh) / FR (Frozen)	Type: RD/GGO/GGT/DRO/DRT/FL/OT*	Month of Catch/ Harvest (mm/yy)	Gear Code	CCSBT Statistical Area	Net Weight (kg)	Total Number of whole Fish (including RD/GGO/GGT/DRO/DRT)
* For Other (OT): Describe the Type of Product				* For Other (OT): Specify Conversion Factor		

Name of Processing Establishment (if applicable)	Address of Processing Establishment (if applicable)

Validation **by Authority (not required for transshipments at sea)**: I validate that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name and Title	Signature
	Date

OFFICIAL
SEAL

• **INTERMEDIATE PRODUCT DESTINATION SECTION** - (only for transshipments and/or exports) - tick and complete required part(s)

<input type="checkbox"/> Transshipment	Certification by Master of Fishing Vessel : I certify that the catch/harvest information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.		
	Name	Date	Signature

And /
Or

Name of Receiving Vessel	Registration Number	Flag State/Fishing Entity

Certification **by Master of Receiving Vessel**: I certify that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name	Date	Signature

Signature **of Observer (only for transshipment at sea)**:

Name	Date	Signature

<input type="checkbox"/> Export	Point of Export*			Destination (State/Fishing Entity)
	City	State or Province	State/Fishing Entity	

* For transshipments on the high seas, enter the CCSBT Statistical Area instead of State/Fishing Entity and leave other fields blank.

Certification **by Exporter**: I certify that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name	Licence No. / Company Name	Date	Signature

Validation **by Authority**: I validate that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name and Title	Signature
	Date

OFFICIAL
SEAL

• **FINAL PRODUCT DESTINATION SECTION** - tick and complete only one destination

<input type="checkbox"/> Landing of Domestic Product for Domestic sale.	Certification of Domestic Sale: I certify that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.				
	Name	Address	Date	Weight (kg)	Signature

<input type="checkbox"/> Import	Final Point of Import			
	City	State or Province	State/Fishing Entity	

Certification **by Importer**: I certify that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name	Address	Date	Signature

☐ Re-Export

← Or →

☐ Export after Landing of Domestic Product (tick only one)

Within this form, the term "Export" includes both exports and re-exports

☐ Full Shipment

← Or →

☐ Partial Shipment (tick only one)

Form Number of Preceding Document (Catch Monitoring Form, or Re-Export/Export After Landing of Domestic Product Form)

EXPORT SECTION

Exporting State/Fishing Entity	Point of Export		
	City	State or Province	State/Fishing Entity

Name of Processing Establishment (if applicable)	Address of Processing Establishment (if applicable)

Catch Tagging Form Document Numbers (if applicable)

Description of Fish from previous CDS Document				Description of Fish being Exported			
Flag State/Fishing Entity		Date of previous Import/Landing					
Product: F (Fresh) / FR (Frozen)	Type: RD/GGO/ GGT/DRO/DRT/ FL/OT*	Weight (kg)	Total Number of whole Fish (including RD/ GGO/ GGT/ DRO/ DRT)	Product: F (Fresh) / FR (Frozen)	Type: RD/GGO/ GGT/DRO/DRT/ FL/OT*	Weight (kg)	Total Number of whole Fish (including RD/GGO/ GGT/ DRO/ DRT)
* For Other (OT): Describe the type of product				* For Other (OT): Describe the type of product			

Destination (State/Fishing Entity)

Certification by Exporter: I certify that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name	Signature	Date	Licence No. / Company Name

Validation by Authority: I validate that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name and Title	Signature
	Date

OFFICIAL SEAL

IMPORT SECTION

Final Point of Import		
City	State or Province	State/Fishing Entity

Certification by Importer: I certify that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name	Address	Signature	Date