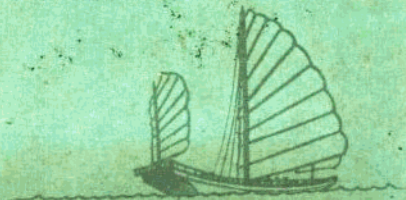


· 农具改革丛书 ·

# 海洋捕捞工具

广东省农具改革推广评比展览会编



楊  
明

广东人民出版社



毛主席在广东省农具改革推广评比展览会水产馆观看胶丝刺网。

广东画报记者摄

漁具，  
治洋漁業，捕魚。

毛主席在水产馆观看河涌养鱼（模型）。

广东画报记者摄



刘少奇同志参观广东省农具改革推广评比展览会。

新华社记者摄



## 編者的話

在去冬今春的农业生产大跃进中，广东省和全国各地一样，广泛开展了群众性的农具改革运动。全省工农业劳动群众，发挥了敢想、敢说、敢做的共产主义精神，創造和改良了数以千計的农业生产工具，大大提高劳动效率，減輕劳动强度，改进工作质量，加速了农业建設和农事活动的进度。为了及时总结、評比和推广全省劳动人民所創造和改良的各种先进农具和操作方法，使农具改革运动迅速普及和提高，以适应农业、漁业等生产大跃进的需要，省委、省人委在今年4月举办了“广东省农具改革推广評比展覽会”。本会共有展品4,500多件，大部分是各地工人、农民和手工业者創造改良的，充分显示了劳动人民的无穷的智慧和創造性。本会展出二个半月，接待观众近60万人。毛主席和刘少奇、邓小平、康生、陆定一、邓子恢等中央負責同志，也先后到过本会参观。这对于我們是一个很大的鼓舞。

为了正确評选先进农具，本会采取专家鑑定、群众評比、领导批准、三榜定案的办法，从展品进館时起，便开始对各項展品进行鑑定評比工作。先进的标准是：功效大，成本低，既适用，又耐用。功效大，就是能提高工作效率，減輕劳动强度，保証工作质量，甚至能够一物数用，提高工具的利用率。成本低，就是要充分利用农村的物質資源和动力資源，就地取材，就地加工，用料較少，造价低廉。适用、耐用，就是要适合本省的自

然条件、耕作制度和实际需要，构造简单，轻便灵活，操作方便，坚固耐用。本会对展品的鑑定評比工作是严格慎重的。在展出的几千件展品中，大部分都经过实地試驗和野外(田間)操作，由技术人員进行技术測定，提出改进意見。同时，还先后召开过80多次专业座談会，由各地派出代表参加，根据上述标准，分別对各項展品进行評比討論。最后經評比委员会討論批准，共选出先进展品410多件。这些先进展品，大部分是可以立即普遍推广的，有些是稍加改良，便可以推广使用的。

为了使展覽会評选出来的先进展品能迅速在各地开花、結果，我們选择其中200多件目前农村普遍迫切需要而又简单易做的先进工具和操作方法，繪出图样，附以說明材料和鑑定意見，編成一套“农具改革丛书”。这套丛书共分沼气的生产和使用、耕耘工具、制肥工具、加工工具、水利工具、民間运输工具、海洋捕捞工具、淡水养魚工具、建筑材料、建筑工具、水力联合加工厂等11冊。內容非常丰富，文字通俗易懂，一般能看图識字的人，都可以按照图样进行改良仿制。但应该說明，有些农具是剛試制、創造出来的，还没有经过实际生产上的考驗；有些新式农具还在試制阶段，大部分沒有定型；加上試驗時間短促和自然条件等的限制，我們提出的鑑定意見，可能不全面、不成熟。各地应根据当地的具体情况仿制、改良，经过大面积試驗，証明其規格、質量、功效、价格等都适合当地使用，才可以大量推广。

我們正处在“一天等于二十年”的偉大时期，党中央已經向全国人民提出向技术革命大进軍的号召，各地在“鼓足干劲，力爭上游，多快好省地建設社会主义”的总路綫的光輝照

耀下,各方面工作都在大跃进,农具改革工作自然不会例外。刘少奇同志在参观本会时說:“农具改革运动,改良很快,改得很好,这样的技术革新运动,象一部車子,已經开动了,永远不会停止,一天不停,一万年不停。”希望各地劳动人民和革命知識分子,在党的领导下,破除迷信,打破常规,密切結合生产的需要,大胆改良和創造更多更好更省的先进农具,爭取在五年或者更短的时间內,全省实现农业机械化和半机械化,改变全省农村的面貌。

广东省农具改革推广評比展览会

1958年6月13日

## 目 录

|    |                    |    |
|----|--------------------|----|
| 一  | 八改(綜合)拖网介紹 .....   | 1  |
| 二  | 拖虾网介紹 .....        | 7  |
| 三  | 无底拖网介紹 .....       | 14 |
| 四  | 拖网装筋網介紹 .....      | 18 |
| 五  | 拖风兼釣业的增产經驗介紹 ..... | 20 |
| 六  | 珠盘絞网車 .....        | 26 |
| 七  | 絞插車 .....          | 28 |
| 八  | 船头滑輪(轆仔) .....     | 29 |
| 九  | 一罟双火艇的改革介紹 .....   | 30 |
| 十  | 索罟大疏介紹 .....       | 33 |
| 十一 | 胶絲刺网介紹 .....       | 35 |
| 十二 | 刺网兩項技术改革 .....     | 43 |
| 十三 | 鋸板沉曳行釣介紹 .....     | 45 |
| 十四 | 平海鯊魚釣鉤八次改革 .....   | 48 |
| 十五 | 鯊魚延繩釣加紅魚釣 .....    | 51 |
| 十六 | 儋县紅魚延繩釣釣具改进 .....  | 53 |
| 十七 | 鰻魚延繩釣支繩改进 .....    | 56 |
| 十八 | 南澳县釣魷經驗介紹 .....    | 58 |
| 十九 | 聚合桐油染网快干法 .....    | 61 |

## 一 八改（綜合）拖網介紹

广东沿海的拖網漁業，有悠久的历史，沿海的大小漁船都有使用拖網进行漁撈生产。漁民群众在生产实践中，积累了丰富的技术經驗。解放以后，在党和人民政府的领导下，广大漁民組織起来，走向漁業合作道路，生产积极性空前提高。为了增加生产，漁民群众不断地对生产工具进行改革。在拖網中，八改網是一个比較全面的綜合性的改革。

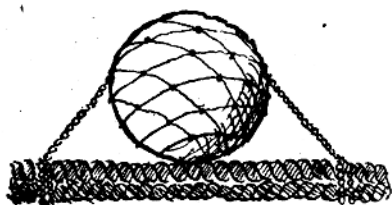
八改網是在原来拖網的基础上改革成功的。其改革的主要部分是天井網（冚流網）、漏斗網、疏底網、鋼絲浮沉網、玻璃浮子、长档杆、卡口屐和藤圈等八項。八改網是海丰沿海拖網船捕撈工具的重要改革。經過改革后，該县的馬宮社一般增产20—35%，汕尾一般增产15—25%。

八改網为什么能增产呢？因为它有特殊的結構和装备：

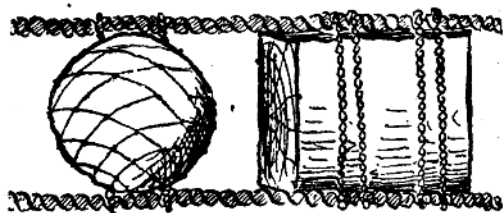
（一）玻璃浮子与木浮子兼用，利用玻璃浮子的靜浮力和木浮子的动浮力，提高网口的垂直高度，扩大扫海面积。玻璃浮子的直徑为5—5.5吋，結附数量按网地大小和作业区域而定，一般用30—34（如图1、2）。

（二）加长档杆：档杆由过去的26—33公分，加长到52公分，借此扩张袖网和网口高度。

（三）卡口屐：前端呈船头状，后端呈方形，头尾端闊各为15公分，长33公分，头尾端高4.5公分，在背面距离头端6公分



(图1) 玻璃浮子附結法

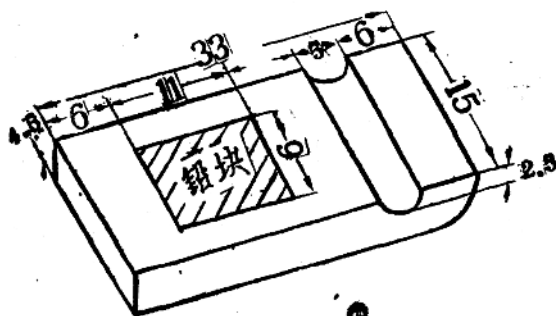


(图2) 玻璃浮子和木浮子混合使用附結法

处开一条槽，闊5公分，深2.5公分，以便沉網安置其中，在槽的前后对称各挖大小孔二个（后孔略大），为繩子固定沉網于卡口屨穿孔，背面稍后部分挖一方槽，并以7斤重的鉛填固，以增加沉網对海底面的重力作用，以防止

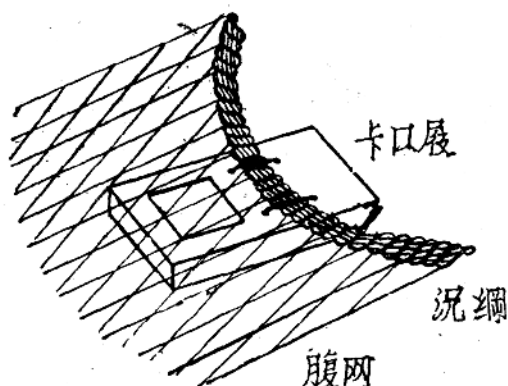
入泥太深，同时又可防止拖浮網（其形状如图3、4）。

（四）藤圈，采用原条的藤，三股編成，直径10公分，共十一个，每个距离約45公分，縫于腹网口最前面紧接沉網。它能加速过滤泥沙，特別在含沙較多的漁場生产，成效更为显著。



(图3)卡口屨  
構造示意图

单位：公分



(图4)卡口展結附法

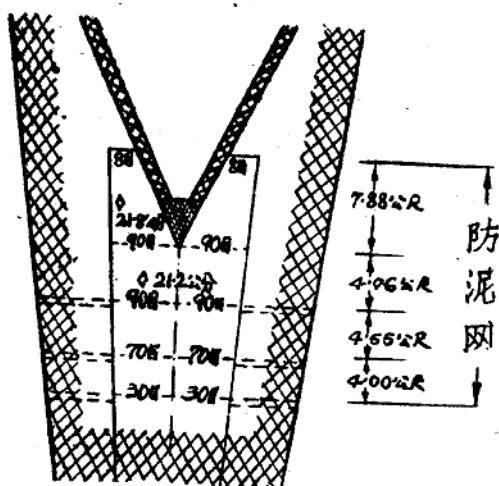
(五)鋼絲沉網：采用周5公分的鋼絲繩（即5 8的鋼絲繩），長36尋，重約38市斤，表面先塗一层雪油，包一层旧帆布，塗一层吹油，

再包一层网片，中間包粗些，兩端包細些，最后用旧麻纜拆開翻制的繩子（周約6公分）繞上。繞好后，全条網中間部分約26公分，兩端周約10公分，長与麻網同。其作用是使沉降力均匀，故拖曳時不会造成時沉時浮的現象，能緊貼海底前進，減少阻力，因而拖速也就相對增大。

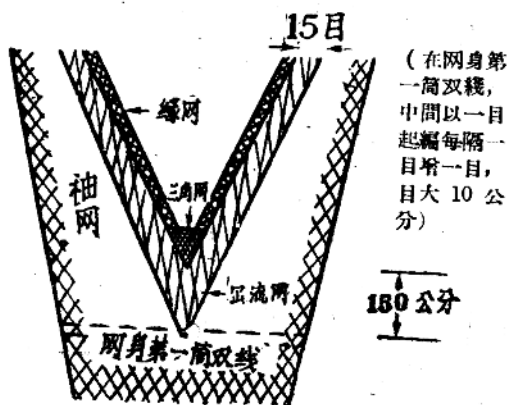
鋼絲浮網，采用周2.5公分的鋼絲繩，長34尋，重19斤，表面塗一层雪油，包一层布，塗一层吹油，最后用四股粗网綫繞上即可。

(六)漏斗网：为一块梯形的网片縫合而成，此网片上方200目起，每隔1目減去4目，至160目止（目大5公分，全長80公分）。此漏斗网大口的一端向网口，結附于囊网与网身連接处的双綫稍后約20目处；小口的一端向网尾，其末端系上60—80个銅圈，并以小繩貫穿其中，等分4份，系于囊网即可。有防止魚倒出网口的作用。

(七)疏底网（濾泥网）：共分四段編織：第一段在下袖网第



(图5) 防泥网結構图



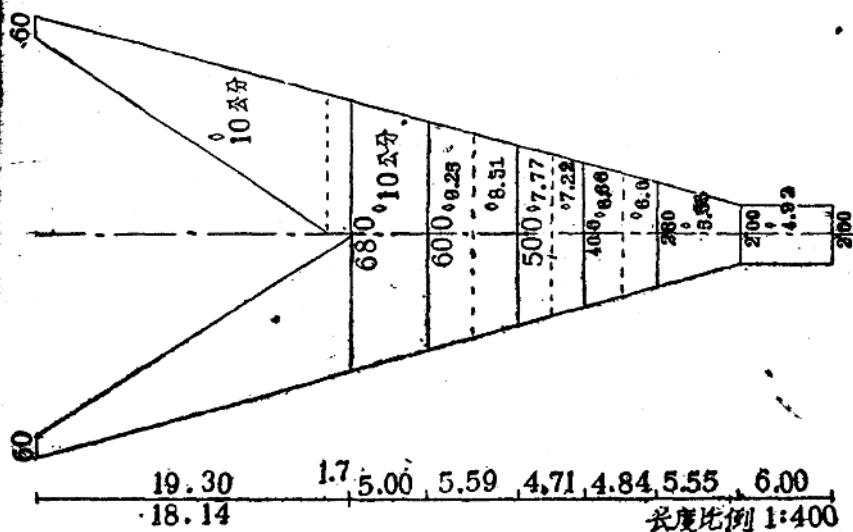
(图6) 天井网結構图(可流式)

一段125目处，  
两边各以8目  
起編，至网口  
90目止，目大  
21.8公分，长  
7.88公尺；第  
二段由90目起  
編，至90目止，  
目大 21.2 公  
分，长4.96公  
尺；第三段由  
90目起編至70  
目止，目大  
19.4—18.4公  
分，长4.55公  
尺；第四段由  
70目起編至30  
目止，目大  
17.2—16 公  
分，长4 公尺。  
其作用：网目  
大，能漏掉沙  
泥，拖行时阻

力小，拖速快；同时，网綫較粗，耐摩擦，可延长网片使用寿命(如图5)。

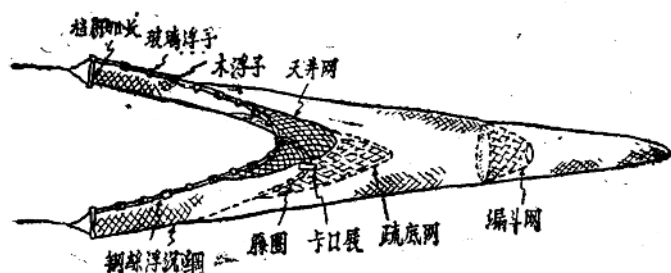
(八)天井网(直流式)：在网口背部向前田出一网片，能罩魚，防止魚向上逃跑。装置法是：在网身第一筒双綫部中間以一目起編，中間每隔一目增一目，共十个增目。目大10公分，长150公分(4市尺左右)，两边各每隔一目减一目斜編至袖端15目止(如图6)。

八改拖网各部主要尺寸如图7。其編織法一般为：袖网部340目起編，至60目止。中間一眼明添生(一目半增一目)，共140生，两边每一目减一目。网身由680目起，至200目止，分为五筒。編織法二眼明收生(二目半减一目)，头筒20生，二筒25生，三筒25生，四筒30生，五筒20生，网尾200目編織。装网經驗与其他拖网相仿。



(图7) 网具結構示意图

八改拖网經生产实践証明，增产显著，效果良好。这張网較成功地运用了几年来拖网漁业方面行之有效的几項技术改革，可以在全省推广使用。如能进一步改装网筋和网手活环，增强网身結構和减少破网事故，于网身上装数条网筋更为理想。为了减少扭卡事故，崖县拖网船，已于网網的叉網与曳網連接交叉处装置网手活环。这样，不仅能防止扭卡事故发生，而且因网手加重能保持袖网的平稳，使其正常曳引。



(图8) 漁具裝置示意图

## 二 拖虾网介紹

拖虾网属单船底曳网漁业,一船拖2—8張网,作业水深10寻左右,以捕虾类而得名。网具結構与一般拖网具相似,但为适应虾的习性,即虾入网后沿着网兩側游出,有“倒吐”現象,故于网身上装有虾袋的設備(也称虾須),可防止虾的“倒吐”現象。改革后,經生产实践,一般可增产10—15%。虾袋的裝置部位各地不同,汕尾的“內脚虾”是装在网身背网处;北海拖虾网是装在袖网端。一般都能起增产的作用。

茲将海丰县汕尾鎮的“二改虾网”的漁具結構介紹如下:

### 一 漁 具

(一)网具的結構:全长7.796公尺,由袖网、网身、囊网、舌仔网、天井网、緣网等部分組成。全部活結編織,縱目使用,网綫皆为青麻制,二股左撚。各部編織法:

1.袖网——两边袖网各由网口160目处起編,网片成等边梯形,分三路增减目,即中間一路每三节增一目,两边各每二节减一目,至袖端32目止。目大3.6公分,网綫徑0.8公厘,全长3.45公尺。

2.网身——从网口320目起編,至120目止,全长3.95公尺,分四路减目,每路各以每五节减一目,并分五段不同网目和网綫編縫。

第一段由320目起編至280目止，目大3.6公分，綫徑0.8公厘，長0.9公尺；

第二段由280目起編，至240目止，目大3.4公分，綫徑0.9公厘，長0.85公尺；

第三段由240目起編，至200目止，目大3.2公分，綫徑1公厘，長0.80公尺；

第四段由200目起編，至160目止，目大3公分，綫徑1.1公厘，長0.75公尺；

第五段由160目起編，至120目止，目大2.6公分，綫徑1.5公厘，長0.65公尺。

3.囊網——筒狀，由120目編至120目止，無增減目，目大2.6公分，綫徑1.5公厘，長0.39公尺。

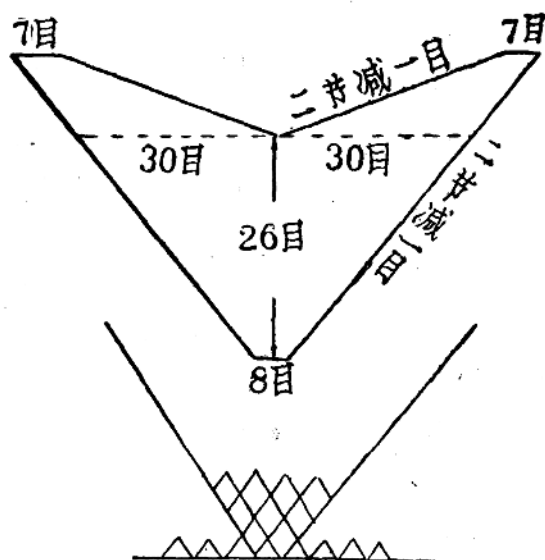
4.舌仔網——整張網編織妥後，從網口的背網中央處直編織至橫目七目為止，縱目長為三目。

5.天井網——天井網是另外編織的網片，由60目起編，兩邊各以二節減1目至8目止；另從相反方向，在60目處編出兩袖，各以30目編至7目止（減目法如圖9）。連接時，天井網前端的網索把前端的7目一起扎在袖網浮網上。

天井網和舌仔網結構如圖9。

6.緣網——在袖網和浮子網之間才有緣網，橫方三目，目大3.6公分，由袖網端編至與網身連接雙綫處止。

7.濾泥網——濾泥網主要作用是利用腹網部的大網眼容易濾過泥沙，減少破網事故。其編織法是在網口腹部雙綫占口周四分之一處（如320目起頭的蝦網為80目處），向網身剪掉第一、二筒，約長1.75公尺，再向袖網成三角形剪掉10目，至1目

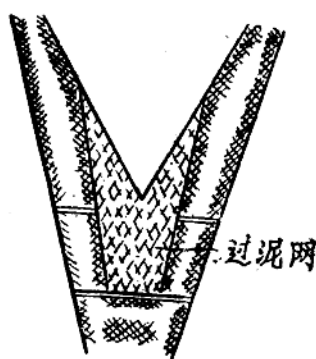


(图9) 天井网和舌仔网結構示意图

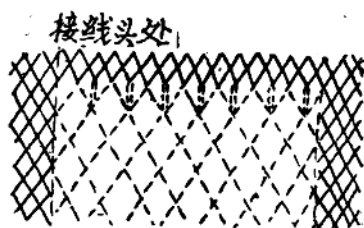
为止，然后再以二倍大的网目的网片补編即成，但綫应較粗些。大目与小目結合时須先織大网眼后，再把二个小眼改为一眼(如图10)。

8. 虾袋(虾須)—— 虾袋的主要作用是防止虾入网后发生“倒吐”現象。虾入了虾袋后，再无法游出。

其編織法：虾袋是裝置在网身內上板的第二筒与第三筒双綫处，縫接面闊120目，长度与目大都和第三筒一样，在兩側縫接“生母”处(增減目处)每三节縫一結节，后端由一根繩穿着，形成网袋。北海的拖虾网的虾袋是裝置在二袖端，作用与汕尾拖虾网的虾袋一样(其网具結構如图11、12)。



装好过泥网情况



过泥网与网身的缝接法



(图10) 割去网肉情况

(二)各种网索：1.浮网——用青麻制成，长3.4公尺，径0.5公分，使用二条，分左右撚向各一条，右撚网与缘网缝联。每隔55—62公分，就把左右网扎在一起，称为一档。

2.沉网——用青麻制成，长3.4公尺，径0.5公分，使用二