

水产品加工综合利用资料选集

(内部资料 注意保存)

中华人民共和国水产部

勘察设计所编印

前 言

1958年全国水产生产的大跃进，促进了水产品加工及综合利用工作的飞速发展，各地在党政领导的重视与支持下，广大群众鼓足了干劲，经过一年多的努力，广泛的研究，试制了食品、医药、工业原料、饲料、农肥、农药等新产品160余种，这对于提高水产品经济价值，支援工农业生产起到了一定的作用，使鱼、贝、藻类综合利用的方法与途径，逐步得到解决。通过这一阶段的努力，各地在加工综合利用方面取得了丰富的经验，整理了不少技术资料，对经验交流促进加工综合利用有很大的作用，各地为了进行生产或参考，有不少单位迫切要求我们供给较详细的技术资料，因此我们为了满足各方面这种要求和进一步交流各地加工综合利用技术经验，促进水产品加工综合利用工作的更加开展，特收集各地加工综合利用会议文件，生产及研究单位的技术总结，试验报告，制造方法，操作规程等资料编为选集，作为内部发行，专供各地水产业务部门生产技术人员，水产教育研究单位及对水产工作有关单位和其工作人员参考。

本选集从整理各地有关技术总结等900余篇资料中，经过研究比较，取其中生产方法比较优良，新产品具有普通生产意义或是尖端产品的资料选用140篇编成，共分以下四部分：

第一篇鱼类；分主体加工及付产品利用两部分。主体加工包括冷冻、罐头、熟食、盐干、卤制、熏、糟等七个方面，其中盐干品部分本部已另有专集出刊，没有作为本集的编辑重点，本集多着重于质量较好的新产品，民间名贵产品的加工方法。关于付产品的综合利用，包括76篇，头、骨、尾、鳞、皮、脑、肝、胆、精、卵、鳔、肠等部分，三、四十种制品的制作方法及几种鱼类的全面利用方法的介绍。

第二篇，贝类；因成熟资料不多，重点介绍毛蚶综合利用及贝壳制造水泥的经验。

第三篇，藻类；分红藻类及褐藻类两部分。红藻方面重点介绍了石花菜，江篱，麒麟菜，龙须菜等制冻粉（琼胶）的方法；褐藻部分选辑了海带及马尾藻综合利用，海苔制酒精等生产技术。

第四篇，酸碱；共介绍四篇土法生产酸碱的方法，在当前化工原料不足的情况下以便各地解决生产需要时自行组织生产酸碱之参考。

本选集虽是在较多数量的资料基础上编辑的，但加工综合利用工作开展的面很广，发展很快，收集的资料不够全面，难免有所遗漏，同时由于我们对编辑缺乏经验，深感没有生产的实践具体体验，可能有些资料本身是很有价值的，而未能收集进去，请原谅。

本选集着重介绍生产方法，对原有资料作了一些删改。由于我们水平限制，在删改工作上一定是有缺点，因为出版时间关系，未能事先征求原稿单位意见，请原谅。此外，为了照顾原来文章的完整性，在编排次序上也不一定恰当，希读者、原稿单位多予指正。

目 录

前 言

第一篇 魚 类

冻魚 (冻魚, 冻虾蚧, 冻貝)	国营上海水产公司魚品加工厂 (1)
魚片	国营上海水产公司魚品加工厂 (-6)

罐 头

250克油浸草魚, 青魚	上海水产公司魚品加工厂 (9)
250克乐可斯茄汁青魚	上海水产公司魚品加工厂 (10)
227克五香带魚	上海水产公司魚品加工厂 (11)
250克墨魚大烤	上海水产公司魚品加工厂 (11)
142克魚糜	上海水产公司魚品加工厂 (12)
250克油浸燻鰻魚	上海水产公司魚品加工厂 (13)
227克清蒸馬鮫魚	上海水产公司魚品加工厂 (13)
400克紅燒罐头黃魚操作规程	宁波如生罐頭厂 (14)

盐干魚、糟魚、熏魚

出口无头黃魚片的制法	舟山水产品綜合利用試驗厂 (14)
霉香黃花魚的加工方法	广东海丰县水产管理局汕尾供銷站 (15)
小黃魚加工	江苏省水产科学研究所 (15)
风干鰻鯊加工方法	宁波水产站加工厂 (17)
糟鰻加工方法	宁波水产站加工厂 (17)
鱈魚勒魚盐藏品加工技术规程	宁波水产站加工厂 (18)
螟蛹鯊 (墨魚鯊) 加工方法	宁波水产站加工厂 (18)
玻璃魷魚加工介紹	广东汕尾供銷站 (19)
狗鯉魚片	广东加工厂 (20)
淡干沙魚肉片的加工方法	广东加工厂 (20)
沙魚条干	国营山东省烟台水产公司咸干魚加工厂 (21)
河豚魚肉条干	国营山东省烟台水产公司咸干魚加工厂 (22)
鮫鱈魚肉条干	国营山东省烟台水产公司咸干魚加工厂 (22)
魚肉干貝	山东荣成县石島人民公社 (22)

湖南鱸魚加工法	江西省商业厅付食品經營管理处
鯉魚加工法(附江西省淡水魚盐干品加工技术规程及制品规格)	江西省商业厅付食品經營管理处 (24)
魚翅加工	旅大水产供銷公司 (27)
蝦米加工方法	广州食品出口公司 (27)
魚翅餅	青島水产批发站 (28)

熟 食 品

香香肠	上海水产公司魚品加工厂 (28)
魚紅腸	上海水产公司魚品加工厂 (29)
鯪魚松	青島水产公司魚肝油厂 (29)
魚丸子試制成功的經驗介紹	烟台水产公司咸干魚加工厂 (29)
龙凤卷操作	宁波冷藏魚品厂 (30)
魚糕試制成功的經驗介紹	烟台水产公司咸干魚加工厂 (30)
五香沙魚肚	青島批发站 (30)
五香魚肉干	广东水产加工厂 (31)
云夢魚面	中共云夢县委水产战綫工作組 (31)
搶蟹的加工法	宁波崔兴泰水产商店 (32)
蟹糊的做法	宁波崔兴泰老同元水产商店 (32)
鱔仔醬羔的加工法	广东甲子水产店 (32)
蚬蛸蝦醬	樂县人民委员会水产科 (32)
蛤蜊醬的試制	樂县人民委员会水产科 (33)

魚 蛋 白

食用魚蛋白	国营上海水产公司魚品加工厂 (33)
利用小杂魚提取魚蛋白	广东省商业厅 (34)

魚 粉

魚粉	国营上海水产公司魚品加工厂 (35)
江苏省土法加工魚粉的情况介紹	选自全国水产品加工綜合利用會議資料 (39)
土法加工魚粉經驗介紹	湖北洪湖县商业局水产加工厂 (40)
油脂工厂产魚粉, 一套設備两套用	浙江地方国营温州榨油厂 (42)

蛋 白 胨

蛋白胨生产技术資料	公私合营上海生物化学制葯厂 (42)
蛋白胨	国营上海水产公司食品加工厂 (46)

酪 氨 酸

从味粉母液(魚肉蛋白)中提出酪氨酸	青島水产公司魚肝油厂 (48)
-------------------	-----------------

带魚鱗的利用

带魚鱗的利用(盐酸光鱗—純盐酸光鱗—純光鱗—海生汀—咖啡因)	上海水产公司魚品加工厂 (50)
眞珠粉的試制操作程序	摘自“上海水产学院”带魚的綜合利用試驗报告 (52)

魚 鱗 胶

- 魚鱗胶.....上海水产公司魚品加工厂 (52)
魚鱗胶快速試制法.....辽宁水产品水产加工經驗汇集 (56)
魚鱗胶生产过程.....福州水产供銷公司加工厂 (57)
魚鱗胶与魚皮胶的制造.....青島市水产批发站加工厂 (57)
止血海綿.....宁波魚业公司魚品厂 (57)
吸收性明胶海綿.....摘自上海中华药厂技术资料 (58)

魚 皮 胶 等

- 鯊魚皮制革法.....上海水产公司魚品加工厂 (59)
錦紡魚皮的利用.....福州市水产供銷公司 (60)
魚皮制胶.....汕尾供銷站 (61)
魚鳍胶.....普陀县漁业技术改革水产品加工專輯 (62)
明珠胶.....普陀县漁业技术改革水产品加工專輯 (62)

魚 膠

- 长胶.....上海市水产供銷公司 (62)
魚膠明胶.....温州水产联合加工厂 (63)

魚 骨

- 魚骨胶.....陆丰县結石 (63)
骨炭素.....广东省台山县 (63)

魚 醬 油

- 魚酱油試制总结.....江苏省水产科学研究所 (64)
化学魚酱油.....舟山漁場指揮部綜合利用試驗厂 (69)
各种魚內脏及小魚小虾制酱油.....舟山漁場指揮部綜合利用試驗厂 (69)
液体魚味精加工法.....福州市水产供銷公司 (70)
各种魚肠酱油的加工方法.....蓬萊县土产經理部 (70)
虾卤酱油和鱸油.....摘自“山东水产”內无棣县建国漁业社資料 (71)

味粉、味精

- 魚头粉.....国营山东省烟台水产公司威干魚加工厂 (71)
調味粉.....天津市水产供銷公司 (71)
味之素.....天津市水产公司 (72)
味粉.....青島水产公司魚肝油厂 (72)
魚粉味精制造法.....根据福州醸造厂資料整理 (73)
蚶子干試制味精法.....旅大市水产供銷公司加工厂 (74)

魚 肝 油

- 魚肝油 (維生素甲丁胶丸的操作方法麦精魚肝油維生素麦精魚肝油操作过程)
.....国营上海水产公司魚品加工厂 (75)

粉末魚肝油.....上海水产公司魚品加工厂 (81)

魚 油

淡水魚內脏熬制魚油.....全国水产品綜合利用加工會議文件 (82)

山青魚腸子油試制成功的經驗介紹.....国营山东烟台水产公司咸干魚加工厂 (83)

魚油.....两阳县东平商店 (83)

魚鱔油及魚腹油的利用.....辽宁水产加工經驗汇集 (83)

卵磷脂.....食品公司上海供应站 (83)

脑磷脂.....食品公司上海供应站 (84)

胆固醇.....食品公司上海供应站 (84)

胆固醇.....上海水产公司 (85)

魚 胆

魚胆汁的綜合利用.....上海公司魚品加工厂 (85)

从魚胆中提取牛磺酸.....黄海水产研究所水产品加工研究室 (86)

烏 賊 魚

烏賊墨油墨.....普陀县漁業技术改革水产品加工專輯 (86)

墨魚墨汁.....东湖礮石加工專輯 (87)

农肥、农藥

鈣肥.....青島水产批发站加工厂 (87)

鯊魚头制造劇烈杀虫剂加工方法.....福建惠安县商业局 (87)

甲 壳 質

甲壳質.....国营上海水产公司 (88)

土法制造可溶性甲壳質.....上海水产供銷公司 (88)

甲壳質制造方法.....青島水产批发站加工厂 (90)

甲壳質.....青島水产公司魚肝油厂 (91)

制甲壳質方法：.....天津市水产供銷公司 (91)

利用蟹壳制取可溶性甲壳質.....福州市水产供銷公司 (92)

可溶性甲壳質.....广东陆丰县商业局 (93)

氨基葡萄糖盐酸盐.....上海水产公司魚品加工厂 (93)

海 胆 黃

海胆黃制法.....旅大水产加工厂 (93)

大沙魚的綜合利用.....温州水产采购批发站 (94)

几种魚类的綜合利用

海豚綜合利用.....青島市水产批发站加工厂 (96)

土制海豚腦油.....浙江舟山魚场指揮部水产品綜合利用試驗厂 (97)

海豚 (江猪) 体油提炼方法.....浙江普陀漁業技术改革水产品加工專輯 (98)

海豚鰾油 (高級潤滑油)青島水产公司魚肝油厂 (99)

海豚鰾油 (高級潤滑油)上海水产公司魚品加工厂 (99)

硫酸化海豚油.....上海水产公司魚品加工厂 (99)

河豚魚加工利用的試驗報告	江苏省水产科学研究所 (100)
关于河豚毒素的解毒和利用的研究	上海水产学院 (105)
海龟綜合加工利用	福建省平潭县商业局水产經理部 (107)
海龟的加工	广东省水产厅 (110)
鯨魚的加工綜合利用	辽宁省旅大水产公司 (111)

第二篇 貝 类

貝类的綜合利用 (維他命B ₁₂ 提取方法—五香貝肉辣醬 —化学醬油—味精—肝糖—五香貝肉干—貝肉香腸 —貝壳粉肥料)	黃海水产研究所 (113)
貝壳制造水泥的總結	江苏省水产科学研究所 (120)
牡蠣加工醬油	广东省宝安县沙井蠔业加工厂 (122)

第三篇 藻 类

紅藻类加工利用

紫菜加工介紹	山东海水养殖試驗場 (124)
冻粉制作过程	青島水产公司冻粉厂 (127)
江篱、其蔞菜制凉胶 (冻粉)	黃海水产研究所 (129)
龙須菜、茜尾制凉胶汽	閩坡 (130)
海蘿胶的制法	浙江海洋水产試驗所資料整理 (132)

褐藻类加工綜合利用

海带綜合利用几种加工方法	山东大学 (132)
海带綜合利用的新方法	中国科学院海洋研究所 (135)
海带綜合利用 (碘—电解提甘露醇—冷冻脱水制褐藻胶—醬油味粉—褐藻胶制品—几种海带食品)	黃海水产研究所水产品加工研究室 (137)
海带根制碘試驗報告	山东大学水产系教研組 (145)
海带根制碘 (日产2.5公斤) 工艺設計初步意見	旅大水产加工厂 (152)
旅大精制氯化鉀工艺过程	根据了解情况整理 (154)
从海带废盐中提甘露醇	山东养殖场 (155)
馬尾藻綜合利用 (干餾——甘露醇)	香州 (155)
馬尾藻制褐藻胶	閩坡 (156)
海苔制酒精的方法	保安 (157)

第四篇 酸 碱

土法制盐酸和烧碱的介紹	黃岩县商业局海門水产加工厂 (159)
土法制盐酸的介紹	天津水产供銷公司 (159)
天然碱 (碱土) 制純碱	吉林化学工业公司內蒙工作組 (160)
土法生产純碱	广州化学原料采购供应站 (162)

附 录

主要水产品成分表.....	(168)
虾、貝类每百克可食部营养成分含量表.....	(169)
海带成分.....	(170)

第一篇 魚 类

冻 魚

(国营上海水产公司魚品加工厂)

(一) 魚品加工冻藏处理的意义

鮮魚是一种极容易腐敗变質的食品，同时在生产上还存在着一定的季节性限制，以海水魚来看大部分的魚汛都是集中在春夏之交气温較高易于腐敗的季节，短时间里大量魚貨的涌到，往往在加工处理上发生困难，很易引起不及时加工而发生变質的事故。

魚品加工工业中，对冻藏处理的加工方法，应该占在首要地位，由于它能避免和减少魚的原有营养价值和香味，并能比較大量的来及时处理，在这方面可以解决淡水养殖和海洋捕捞生产量飞速提高的形势下与加工处理密切的相配合。同时在今后各地提倡、水产品綜合利用时，为了配合各种产品的均衡生产，适当的安排劳动力方面，发挥各种加工设备的利用率上，均与冻藏处理加工上存在着极大的密切关系。

在我厂二年来所生产的各項出口加工产品中，冻制品占着很大的比例，尤其在最近来冷藏运输車輛和船只不断的增加，带来很多有利条件，在各国要貨的产品数字中，冻制品魚类数字也逐年不断上升，由于此項产品能大宗地加工，长时间的保藏，并可以远距离的运输仍能保持质量完美，在57年我厂还仅出口冻魚二种，但至目前止已逐步增加至25种。（其中冻魚16种，試制品冻魚段二种，冻魚头一种、冻虾蟹四种，試制冻貝肉二种）在产品数量上來說，还远不能满足国内外需要。因此，在今后发展上来看，有着更远大前途的。

(二) 冻魚产品

我厂出口冻魚产品，是在57年下期才开始生产的。那时主要为花、白、鰱二种，出口对象为苏新国

家，今年在大跃进的号召下，产品品种增加到16种，出口对象以对資本主义国家及苏新国家二部分，由于目前生产设备能力的限制，58年产量数为2500吨，具体的产品种类如下：

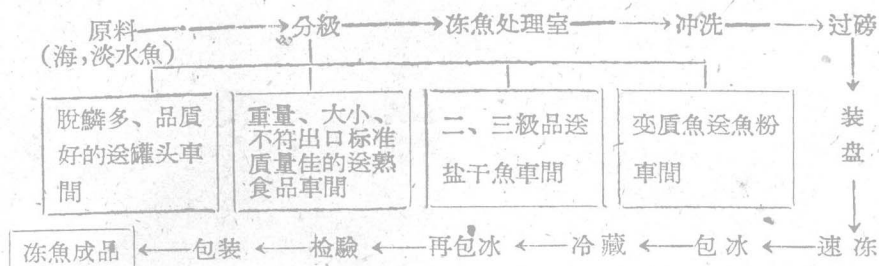
一、冻魚类

- | 1. 产品名称 | 海水魚类: | 淡水魚类 |
|---------|----------|--------|
| 1. | 冻大黃魚 | 1. 冻青魚 |
| 2. | 冻小黃魚 | 2. 冻草魚 |
| 3. | 冻带魚 | 3. 冻鰱魚 |
| 4. | 冻墨魚 | 4. 冻鳊魚 |
| 5. | 冻鰻魚 | 5. 冻鯉魚 |
| 6. | 冻馬鮫魚 | |
| 7. | 冻鰺魚 | |
| 8. | 冻海鳗(鰻沙魚) | |
| 9. | 冻鯊魚(凤尾魚) | |
| 10. | 冻白姑魚 | |
| 11. | 冻黃姑魚 | |

2. 质量规格

产品质量规格，請參閱冻魚操作规程草案，以分原料鮮度，大小，机械伤程度来分別鑑定，原訂草案当时系对苏新国家标准为主，对資国家要求更高，对原料鮮度必須很好掌握，冻结与冷藏温度越低越好，在产品大小上交苏新国家則暫以长短幅度为衡量标准，交貨产品則以魚体重量为标准，如海水魚中之大黃魚每条重量应在440克以上，鰻魚条重400克以上，带魚每尾半公斤以上，海鳗魚190克以上。（并必須將粗鱗，細鱗分开），馬鮫魚一公斤以上，墨魚每只125克以上，鰺魚每尾半公斤以上。因此在产品规格上除鮮度与机械伤依照规定外，对魚体的大小分类上可經常与外貿部門連系，适应国外情况相互配合，較為妥当。

3. ①冻魚加工过程



② 加工过程中注意事项:

冻魚的加工过程，較一般其他产品來說，是比較简单，主要关键在于冻结室冷藏庫的设备上。但因产量較大，如在处理过程上偶一疏忽，极易造成在国外的不良影响。因此，除在制冷设备管理上必須很好掌握外，在处理过程中必須按照訂定之操作规程进行。另外在下列几点上必須特别注意：

原料鮮度——冻魚产品质量的优劣，原料是最重要的，在未处理前漁船卸貨后一般是由冰来保存的，有条件时堆放在 $0^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ 的預冷庫里。由于在运输途程時間較长，亟易引起魚的化学及細菌的变化，因而使魚变质，因此在处理前一般均可以感觉器官来进行鑑定，如魚眼凹陷，表面变色魚鱗不坚固，魚体发軟，这些都是不正常现象，应该很好的来注意选择。

机械伤——魚体身上的伤痕，在出口产品上是很要注意的一个問題，由于长时期来，一般从业人員的操作习惯一时不易改变，在加工上是受到很大的損失，尤其是在魚船进仓出仓和卸貨后在选剔魚貨过程中，为了习惯及操作上的便利，都喜采用鉄釘耙和鉄鈎或在地上拖拉，致使魚体遍体伤痕，由于伤痕的存在，細菌亟易传染到肉体中去，对国外要求來說，就很难合乎质量规格，此种可以避免的損失，应当密切协作尽量减少至最低程度。

淡水魚的渗胆——依目前来看，出口冻魚中还是以淡水魚較多，而淡水魚中的胆囊較海水魚为大，由于淡水活魚在起岸后因不习惯新的环境，跳跃甚剧，在处理过程中，不很仔細，往往在速冻过程结束后，有部分胆囊汁液渗出，造成附近的肉身变色发苦，影响产品质量。因此必須謹慎小心。

二、冻魚段

冻魚段是我厂今年新試制的产品，計有帶魚段、鱸魚段二种，这二种魚的产量較大，头尾的食用价值

小，尤其在国外一般生活飲食的习惯，在烹飪处理上能简单一些。头、尾、内脏多系丢弃，同时内脏又易腐敗变质，为了可以减少运输、包装費用，冻结、冷藏过程中的体积和耗冷量，同时对废弃物又可加以利用，各国对此項冻品也逐步在推行，今年已試制了少量产品，交由外貿部門在国外进行試銷中，我們认为这样做，除了上述的优点外，对提高魚的經濟价值及綜合利用方面是很有利的，尤其在目前需要大量魚的废弃部分来生产魚粉。

生产冻魚段的工序，主要在装盘处理前經过去鱗、头、尾、背鳍与内脏的手續。其余加工程序則与冻魚相类似，茲將試制結果如下：

帶魚原料	100公斤
去 鱗	2公斤
头、尾鳍	16公斤
内 脏	4公斤
帶魚段	78公斤

上列各項废弃物均可作为副产品进行加工。

三、冻魚头

冻魚头的原料是鱸魚的魚头，由于我厂在魚片加工过程中有魚头割下，此項魚头过去部分系作魚粉原料，部分銷售市场食用。由于花鱸魚头多为一般人所喜爱58年四季度起均作为出口产品，第一批交貨量为100吨。原料系采用0.75公斤以上的花鱸魚，紧靠魚头平切割下，装在鉄盘中，排列整齐，冻成20公斤一块，每一块装一紙箱。

(三) 冻魚操作規程 (草案)

魚是一种极容易腐敗的食品，为了要使其保持原有的品质，保証质量符合出口标准，因此魚在捕获以后短时期內立即应加以冻结冷藏，依据本厂目前生产设备，制訂暫行操作规程。

出口冻魚品質规格

項目	等級特征	
	一級品	二級品
1.外形	色澤鮮明，皮面潔淨，大小均勻，排列整齊，表面有光滑冰衣。	色澤稍差，其他與一級品同。
2.氣味	有鮮魚固有氣味，無其他異味。	無其他臭味及腐敗現象。
3.肥度	有一定肥度，無瘦魚混合。	許可魚的肥度不同及有瘦魚。
4.伤痕	無腐敗象征伤痕，新伤痕符合一級品機械傷規定。	伤痕須符合二級品機械傷規定。
5.魚肉韌度	解凍後魚肉緊密。	解凍後肛門、鰭處稍發軟肋肉稍有松懈但不凋僵。

冻魚加工过程

在处理冻魚生产过程中，主要分为原料处理、装盘、冻结冷藏、包装等四个工序来进行工作。

一、原料处理工序

冻魚原料系采用活水魚和冰鮮魚二种，魚的品种暫定如下：

海水魚——大黃魚、小黃魚、帶魚、墨魚、鰱魚、馬鮫魚、鱸魚、海禿、鯽魚。

淡水魚——花鰱魚、白鰱魚、鯉魚、青魚、草魚。

其他經食品出口公司同意出口之魚类。

1. 運輸搬運：

(一) 原料从淡水(池塘、河流、湖泊)捕到的活魚在十一月至二月时期中須采用活水船運輸。各項品种应力求分开，在活魚運輸途中如有发现少量死亡，应立即取出，加以处理。

(二) 气候温度較高季节，自产地采用专用車輛運輸，淡水活魚离水至車間加工前不得超过八小时，在装車时，車輛須冲洗清洁，用木桶加冰包裝。

(三) 大魚采取层魚层冰，小魚是采取两层魚装一层冰，冰的厚度应随装量的增高而逐渐增加，加冰

須平均鋪勻，桶底須先鋪冰一层。

(四) 冰用量的多少，决定于魚的品質保存长短，用水量根据气候的不同，一般運輸途中(不超过六小时)为30~100%之間。

(五) 儲运时避免阳光直接照射和烈风所吹，并应避免雨水淋入。

(六) 鮮魚与变质魚或其他物品不得混合堆貯搬運。

(七) 活魚卸貨搬運至車間时，必須按品种分别采取高深大竹箬內衬麻布，不得使用篩兰和堆迭，搬運时須穩当，不得剧烈震动，避免運輸創伤。

2. 原料魚的鮮度标准：

除活魚外一般冰鮮魚均須具有下列鮮度标准

鰓 鰓盖緊閉，鰓色鮮紅，无污秽粘液及異臭。

眼 眼球突出，清洁，角膜保持原色透明而有弹性。

鱗 色澤鮮明有光澤，鱗片整齐附着牢固不变色。

腹部 新鮮結实，肛門正常，无內脏突出及腹部膨胀現象。

筋肉 肋骨与脊骨处魚肉組織結实有弹性，魚体不得超过僵直期。

3. 魚的大小标准

大黃魚——34公分以上为大号，34公分以下为小号。

小黃魚——22公分以上为大号，22公分以下为小号。

花鰱魚——30公分以上为大号，30公分至20公分为中号。

白鰱魚——30公分以上为大号，30公分至22公分为中号。

鯉 魚——33公分以上为大号，33公分以下为小号。

其余各种魚的长短规格依照食品出口公司提出要求双方协商在生产前通知車間。

測量魚的长度应按直綫在嘴閉合时，从嘴的頂端量至中部尾鰭的开端(即每一复盖物的末端)为止。

4. 处理清洗工序

(一) 原料魚到达后如系活魚应即放入池中，用低压电流通入水中，使其立即致死，或用电击器触及促其即刻暈迷死亡，操作人員必須穿戴橡皮衣服、手套、套鞋，工作地点应有隔离，防止发生意外，(或送入1~5℃低温室內或放2~6℃水中，也可加冰降至1~5℃左右，主要使其休眠，防止跳跃魚体受伤和脱

鱗)。

(二) 冰鮮魚到貨後應即加冰保養，在卸貨過程中不得使用鐵鉤、鐵鉗等工具，嚴禁著地拖拉，魚身不得接觸地面，應整齊裝箱排列於填腳木架上。

(三) 已經在低溫凍結過的魚貨，不能作為凍魚原料。

(四) 須盡最大可能緊接原料魚到達之後，立即開始加工處理。

(五) 原料魚在洗滌前即進行挑選分級，按照魚貨鮮度標準，大小程度及機械傷脫鱗情況，謹慎細致地予以揀選區別等級，分別堆置，此項鑑別魚貨人員，須具有該項經驗人員擔任。

(六) 對原料魚受到在捕撈時和運輸途中及卸貨過程中所遭到的損傷，應照下列標準進行選別。

一級魚標準：

(1) 魚身、背、腹部絕對不允許有傷（不論大魚和小魚）。

(2) 凡在25公分~30公分長度的魚，允許在頭部有一處不超過1~1.5公分的傷。

(3) 黃花魚（包括大、小黃魚）最易脫鱗，每條魚須具有50%以上的鱗片，但不得集中在一處為合格。

(4) 34公分以上的大魚，可允許在頭部有一處不超過2公分的傷。

二級魚標準：

(1) 黃花魚（包括大、小黃魚）允許有兩處傷（頭部一處，脊背一處）但尾部不可有，如果尾部一處，頭部一處，那麼脊背即不允許有，受傷長度不得超過1.5公分。

(2) 不論大魚、小魚腹部均不得有傷。

(3) 34公分長度以上的大魚，頭尾身可允許有四處傷（脊背部只限一處，頭部不超過二處，尾上二處）。

如果身上一處，頭上一處，尾巴上可有二處傷。

身上無，頭上一處，尾巴上如有三處也不合格。

身上無，尾巴一處，頭上如有三處也不合格。

上述傷痕不論身上、頭上、尾上傷的長度均不超過2公分為限。

(4) 黃花魚的鱗片，不低於每條魚鱗的三分之一，而不是集中在一處可作為合格魚。

另外，無論一級、二級的大小魚，均不得有外部黑暗瘡疤，或殘踏拆斷等缺陷。

(七) 原料魚按上述鮮度、大小、傷痕三項標準進行選擇後即進行分別置放加冰保養，凡在加工過程

中較後加工者，必須暫時擱置的魚允許在妥善加冰情況下進行保藏或送入不超過攝氏5度的倉庫里，也不得低於1℃。

(八) 在過磅時裝10公斤者，註水0.25公斤，裝20公斤註水0.5公斤，彌補凍結水份蒸發損失，磅好後立即交下一工序，如下一工序不及操作時，還應立即加撒清潔碎冰，以保質量。

(九) 用於加工的魚，必須符合衛生要求的清淨流水仔細沖洗一般水溫不得超過22℃（必要時應加冰）沖洗時間，每次不超過4分鐘。

(十) 洗滌時不得使魚體有所損傷，應除去污物，魚體粘液。

(十一) 清洗處理整個工序必須掌握魚貨先來先處理的原則，不得先後倒置。

二、裝盤工序

(一) 經洗淨後的魚貨。應擱置於清淨之枱面上或高木架上，進行裝盤操作。

(二) 裝盤工人應注意枱面及魚盤的清淨，盤內不得有積水，注意來貨品級及大小。

(三) 10公斤魚盤裝一層，腹部朝下，魚的頭部分列兩端，靠胸前處先行逆條開始排列，魚身均須緊密依靠，背、尾鰭必須用手撫平。不得高過盤身1.5公分。

(四) 20公斤魚盤裝二層者，等一層背部朝上，緊靠底盤，第二層腹部朝上，二層必須夾緊，魚身必須正直，不使彎曲。

(五) 發現不合格魚貨應即剔出進行掉換，魚身超過魚盤長度的魚，應另行處理。

(六) 裝盤必須迅速處理，不得隨意捉弄腹部，需捏住背部進行操作，嚴格注意魚鱗及表皮層的損傷。

(七) 裝妥後如發現盤底有污水，必須側盤逼出，經過檢查後應立即送入凍結準備室，室溫一般不超過5℃。

(八) 裝盤和送入凍結準備室過程中一般時間不得超過10分鐘，已經裝好盤的魚不得積壓在處理場所，並禁止將盤隨意震動。

三、凍結冷藏

(一) 已經裝好盤的魚從小窗口送入凍結準備室後，10公斤魚盤應即擱置在凍魚車架上，須經檢查是否整齊，不得重迭一處，20公斤魚盤可以十字架方式暫待待凍。

(二) 冻魚車推入冻如室后，应即进行开始降低室内温度，冻结室温度要求逐步降低到 -20°C 至 -24°C 左右，魚体内的中心温度要求达到 -10°C 以下时即视为冻结过程已经完成。

(三) 魚肉体温已达到冻结要求时，应即关闭风扇，尽可能立即进行复盘，开始包冰。

(四) 复盘、鍍冰衣，进冷藏室堆装三项过程必须紧密连系进行工作，事先小组长应将人员很好安排妥当，检查人员是否到齐，指定站立岗位，魚貫地操作，不得紊乱。

(五) 复检工作开始，依次将冻魚推出冻结室，从車上取下冻盘，两手将盘翻复輕輕一端敲击于木架上，脫落在鉛包工作台上，空盘应輕輕放置于身后，严禁甩甩损坏工具，如遇到不易复出之冻魚，可用浸水法，通过水槽脫盘，但不得猛烈敲击，使魚体受到损伤和损坏工具，脫盘时水温不得高过 20°C ，上项工作应在准备室进行，室温一般不高于 $+5^{\circ}\text{C}$ 。

(六) 冻魚脫盘后应即鍍冰，鍍冰水槽水温应不超过 $+5^{\circ}\text{C}$ ，鍍包冰衣必须均匀謹慎进行，第一次鍍包冰衣每块浸水时间为8秒钟左右。

(七) 冻魚经过第一次鍍包冰衣后立即放入冷藏室，平放于室内按次排列，如发现冰衣过薄一层鋪好后，应用喷雾器逐盘喷射，再堆放第二层，堆貯高度不得超过2.4公尺，堆装时注意輕放整齐。

(八) 第二次鍍包冰衣时间在包装前进行每块浸水时间应縮短为5秒钟左右。

(九) 冷藏室室温不得高于 -10°C 。

(十) 冻魚块每盘的全部表面上经过至少二次鍍包冰衣，其厚度应在2公厘左右，并須經常注意冷藏室的相对湿度。

四、包装工序

(一) 包装冻魚时应使用下列各项材料：

(1) 装40公斤的麻板紙箱。

(2) 每块冻魚須填入瓦楞紙。

(3) 打包鉄皮。

上述紙箱及瓦楞紙板須事前預冷后始得进行装箱。

(二) 包装工作应在低温室内进行，包装室室温不得高于 -7°C 。

(三) 在进行包装工作前，必須检查包装材料与冻魚规格是否符合，包装材料应保持清洁，冻魚应经过逐块检查并复磅，然后用紙包裹始得装入箱内。

(四) 装入箱内时，背脊朝下，每箱装每块冻魚

20公斤者为二块，每块10公斤者装四块，一个紙箱中不允许装二类不同的魚或二种不同等级的魚。

(五) 每一紙箱应注明魚的种类、等级、毛重与淨重，然后将箱子二端用薄鋼条扎紧。

(六) 麻板紙箱不得直接置于冷藏庫的地面上，必須下垫清洁条木板脚架。

(七) 包装妥后如不出厂，仍应妥善堆置于不超过 -10°C 冷藏室中。

(八) 出厂时冻魚肉体中温度不得高于摄氏零下10度。

(九) 出厂搬运时必须用冷藏車低温搬运。

附 注

1. 本草案未經正式討論，先作試行，經批准後始能正式有效。

3. 冷冻車間卫生制度另行訂定之。

(四) 冻虾、蟹产品

一、冻虾类

虾类經濟价值很高，国外（主要是西欧市场）作为最高貴水产品之一，目前多由日本轉銷，部份銷售英国，我厂冻虾产品共有三种，一为海产中之对虾，原料来源主要由本公司漁輪供应，此項原料捕捞時間較短，在生产时必须抓紧进行，我厂产品系属无头对虾，小匣包装，頗受国外欢迎，其余则为淡水产河虾，产品分生虾仁、熟虾仁二种，亦均系小型包装，这些产品国外均迫切需要，尤其是資本主义国家，58年已进行大量生产。

1. 产品名称 无头冻虾（明虾）

原料鮮度标准

色澤——須具原有鮮虾本色（青色）有光亮无发紅及发白现象。

外形——头身整齐，壳身无花斑现象。

肉体——肉体紧实，完整肥大。

2. 加工过程。

原料处理——原料运到后須即进行挑选分级用清水进行冲洗，去除体外污物。

去头，修尾——洗滌后的原料加冰保藏先行揪去头部；然后修剪尾部，（尾部不要剪去过长，大約为0.8—1公分左右）。

摘头时应虾身向上，免使虾身帶黃色，尾部只要修去尾肢末端的一小部份。

盐水浸洗——处理完后用小型筛篮浸入低温稀盐水中进行洗滌，洗滌时須謹慎进行，不使肉体受损，稀盐水配以5%精盐，水温一般为4—6℃，稀盐水需經常进行調換。

秤量装盘——每份为0.5公斤，大小一般为10—15只，整齐排列于冻盘內，尾对尾，腔对腔，相互挤住，分上下二层，下层尾部朝上，上层尾部朝下。

速冻，包冰——速冻温度为-30℃复盘后立即进行包冰。

包装——鍍包冰衣后之冻虾用玻璃紙或塑料袋进行包装，并装以小匣，每40小盒装一大盒进行冷藏，冷藏温度-18℃。

无头冻虾一般国外要求规格有二种，一为按照上述加工标准进行，另一种为須去除頸部之胃囊及抽除脊背部之黑肠絲，加工中較費手續，此項需依照国外客戶意見进行处理。包装规格亦有一磅及4磅装的。

二、冻虾仁（河虾）

产品分生虾仁与熟虾仁二种，系采取新鮮河虾經水冲洗后去除头、尾、壳部份，拣去杂质，用3%稀盐水冲洗后进行滤干。熟虾仁則在去除廢棄部份后再放入5%沸盐水中泡煮一下（水温100℃時間1~2分钟）使虾仁成粉紅色，放入后应立即取出，予以冷却滤干水份，再进行包装。

甲、质量规格——鮮度正常，色澤美观，无杂质及碎肉存在。

生虾仁每市斤不超过500只，熟虾仁每市斤不超过600只。

乙、包装规格——用塑料袋包装，每袋淨重8英两，装妥后用电热密封封口，再装入小紙盒，每80盒装一麻版紙箱，箱外用二道鋼皮鋼扣扎紧。

丙、出品率——生虾仁的出肉率为40%左右，熟

虾仁的成品率为35%左右。

三、冻蟹肉

原料系采用海水产梭子蟹，江浙沿海一般产量較多，价格較廉，依据国外情况蟹肉均作为貴重食品，惟品种上似有不同，但蟹是較魚还容易变质，过去一般都以盐藏方法来处理，58年我厂曾进行了試制冻蟹肉，主要将蟹肉进行洗滌后进行蒸煮，将蟹中可食部份予以全部取出，装成小盒后速冻貯藏，出肉率一般为28%左右，惟季节期肥瘦有所不同，58年仅作試銷出口产品，尚未得到国外具体反映。

上述的四种产品，主要系利用可食部份，这样对冻结、貯藏、运输、包装上都可节约，尤其在出口产品上，此項費用占据很大比重。加工后各項副产品都可以利用，虾脑、虾醬、虾油、均可食用，蟹壳可提取甲壳質，对虾胃囊及肝等均可提取維生素及提神剂。

（五）冻貝类产品

水产事业大跃进后，貝类的养殖和产量大大增加，自从58年全国水产會議后，水产部号召提倡貝类綜合利用，我厂曾进行了各种产品的試制、冻制品即为其一，由于浙江沿海蛭子产量較多，我們的試制品一种为冻生蛭，将二年产鮮蛭进行洗滌养放再予以脫壳处理，然后把蛭肉整齐排列，冻成半磅装一小块，另一种为冻熟蛭，把帶壳鮮蛭清洗后放入5%稀盐水中煮2分钟，取出蛭肉后冷却冻结、包冰后进行包装，此二項制品已将試样寄去国外，尚未有反映，加工过程中必須注意去淨蛭肉中之泥沙，成品率約30%左右，（蛭的年齡，肥，瘦，有較大出入）冻蛭生产过程中的蛭汁可提炼蛭油，壳可燒制石灰，水泥。

魚 片

（上海水产公司魚品加工厂）

（一）加工魚片的意义

魚片在我国历史还不长，我厂是在55年才开始少量試制产品，56年才正式生产，三年来可供出口产品8000吨左右，这个数字还远不够国外需要，由于魚片的大量生产，給我厂带来了副产品綜合利用的方向，魚片在魚类綜合利用中，是最符合于最充分合理地利

用原料的产品，因为在生产时所剩下的一切废料如魚头、魚尾、鱗、皮、內脏、骨头等占全魚的总量50%以上，这些剔除的废料，可以再用来制造食品、工业用品、日用品及医药品，这样也就提高了魚的經濟价值。

魚肉主体利用部分中的魚片加工品，是一种对消費者十分方便的产品，原属于冻制品之一，依据出口

魚类产品来看，是很有前途的。与冻魚来比較，無論家庭和食堂来食用时，消費者就可以摆脱了很多的繁瑣工作，尤其我国目前到处都举办集体食堂，家庭妇女都能获得劳动就业的机会的大轉变中，今后在国内市场來說也很需要。除了在食用上便利之外，在包裝、运输上亦較方便节约得多，因此魚片加工亦可說是近代化的魚品加工方法之一。

(二) 魚片品种、規格及加工过程

(1) 产品种类

我厂出品之魚片共有二类，一为鮮魚片，一为熏魚片，产品至目前止，共有二种，具体的品种鮮魚片有大黃魚片、小黃魚片、鮓魚片、鰻魚片、鯊魚片、帶魚片、毛常魚片。熏魚片为熏帶魚片。

(2) 产品規格 (鮮魚片)

色澤：新鮮而具有魚肉之天然顏色。

气味：有魚腥味，无酸敗气味及其他異臭。

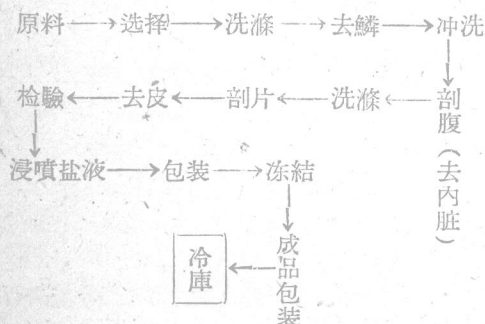
肉質：坚实紧密，組織无分裂现象，无薄腹肉

杂质：需清洁不帶魚鱗、鰭、皮、脊骨、內脏、

血污及头尾等一切杂质

細菌：不得帶有肠道致病菌(沙門氏菌属、志賀氏菌属)

(3) 加工流程



注：熏帶魚片在浸噴盐液过程后再經過烟熏过程进行包裝。

(三) 魚片生产操作規程

一、魚片生产的技术操作規程：

为了保証我厂所产的魚片质量能够符合出口标

准，乃根据我国具体情况并接受苏新国家专家提出建議，訂定魚片生产的操作規程，所有魚片生产的工作人员，均必須按照技术操作規程来进行生产，借以不断地提高劳动生产率和产品质量。

一、原料收购規則：

1. 海水魚：

(1) 暫以大黃魚、小黃魚、鰻魚、鮓魚、鯊魚、帶魚、毛常魚等作为原料。

(2) 做魚片的魚，原則上，要求采用新近一周內自海中所捕得之魚。

(3) 小黃魚須选择每尾体重在 220 克以上者为合格。

2. 淡水魚：

(1) 暫以草魚、鯰魚、花鰻魚、青魚四种为原料。

(2) 必須采用鮮活魚或尚在死后僵硬阶段之冰鮮魚，經逐尾檢驗合格后，始得作为魚片原料。

3. 原料鮮度測定标准：

主要以感官方法进行測定，所有不符合下列条件之一者，均不得作为出口魚片之原料。

(1) 鰓：鰓色鮮紅，无污秽粘液及異臭。

(2) 眼：眼球(角膜)突出透明无混浊发白及下陷现象。

(3) 皮肤：新鮮有光澤与鮮活魚原有色澤相似，鱗片完整，腹部无变紅现象或魚体发干现象。

(4) 腹部：新鮮結实，肛門內凹，无內脏突出及腹部膨胀现象。

(5) 筋肉：用手压背部內有弹性，放手后下陷而易复原现象，所有收购之魚貨，如用冰儲藏時間超过24小时以后，又得經由原料檢驗人員重新根据以上标准檢驗后，始得交由加工部門进行加工。

二、原料儲运上应注意事項：

1. 原料从漁輪起卸上岸，不应断冰，故須即以清洁之碎冰复盖于盛魚器內，直到处理前，不得使魚体暴露于空气中。

2. 加冰量根据气候不同加多少，一般每日用冰量为魚重的20~100%。

3. 儲运时避免阳光直接照射，避免雨水淋入。

4. 鮮魚与变质魚或其他物品不得混合堆儲搬运。

5. 自漁船內起出之魚貨，要求于二日內必須处理完毕。

6. 原料儲存于冷藏庫內，其温度不得低于零下1°C，防止魚肉受冻。

7. 所有堆儲原料之地区搬运工具等, 均应保持清洁, 用毕后先用清水冲洗, 再以0.25%漂白粉溶液冲洗消毒。

8. 已冻结之魚貨不得作为割切魚片之原料。

三、冻前的处理方法:

主要分为三个工段, 应以流水作业方式进行生产。

1. 去鳞除脏工段:

(1) 原料在去鳞剖腹前, 必須用清水冲洗, 以除去污物及魚体粘液。

(2) 将冲洗后之原料倒在去鳞台上, 用刀刮去魚鳞, 不可刮破魚皮, 天热时原料上应加机制碎冰。

(3) 去鳞后以刀剖开魚腹, 挖去內脏, 不得搞破魚肠及魚胆。

(4) 已去鳞除脏之魚应随即移入洗魚池內, 进行洗滌除去鳞片、血污粘液等。

(5) 洗鳞池应經常保持清洁, 采用半流水方式, 每隔20~30分钟更換池水一次, 洗滌后之魚須在清水口冲一次。

(6) 洗滌水温要求在15°C左右, 必要时应放冰块以降低水温。

(7) 洗滌之魚不得浸于水中超过3~4分钟。

(8) 洗滌之魚尽量不损坏腹腔內之保护膜及筋肉。

(9) 洗滌后之魚应放入清洁之鋁盘內, 以瀝去腹腔內之水分才得以下一工段, 不得沾污之。

(10) 洗滌之魚应立即交下一工段, 如下一工段不及操作时, 还应立即加撒清洁碎冰, 以保质量。

2. 割片去皮工段:

(1) 海水魚的割切法:

(一) 用狭形剖魚片刀, 自头部鰓盖后方切入, 先齐脊鳍与脊背間割一刀, 然后再以刀插过脊背面, 以另一手压魚側, 用一手执刀平行向尾部方面割下一側之魚片, 用刀要匀, 刀要平, 务使割下魚片平整, 使骨上尽量少带魚肉, 然后将魚翻置台面, 再以同样方法割切另一側之魚片。

(二) 将魚片皮面放于工作台上, 筋肉面向上方一手执尾端向后拉, 一手执刀齐皮肉层間, 向前方推, 以除去魚皮, 用刀要匀务使肉不带皮, 皮不带肉。

(2) 淡水魚的割切法:

(一) 用剖魚片刀自头部鰓盖后方切入, 先齐脊鳍与脊背間割一刀, 然后避免肋骨将腹部之肉随同整块魚片割下, 然后以同样方法割下另一側之魚片。

(二) 較小形之淡水魚可采用海水魚之去皮法,

較大型之魚除采用以刀割除魚皮之方法外, 还得用手剝除魚皮。

(3) 所有割出之魚片应放入清洁之魚片盛器內。

(4) 所割出之魚片要求肉形整齐, 刀口要平, 不要带鳞、带皮、带血污, 因此割切之刀应經常保持鋒利。

(5) 割下之魚片不得沾水, 割切魚片时应保持干爽条件下进行操作。

(6) 割出之魚片, 随时由魚片收集工人轉运至包装間前, 进行浸盐液工作, 盐液浓度为10%, 浸漬时间为10~20秒钟。

(7) 浸盐液后之魚片, 待瀝去盐液后, 由搬运人員传送至魚片包装間內立即进行檢驗包装工作。

(8) 待包装之魚片不得积压, 气温較高时可在盛器外加冰以保持魚片质量。

3. 冻前檢驗与包装工段:

(1) 包装間內設置檢驗台与专职检查人員进行檢驗。

(2) 包装間內除檢驗人員及包装工人外, 其他人員一般不得随意进入。

(3) 所有魚片在包装前应作冻前檢驗, 其要点如下:

(一) 魚片顏色新鮮正常, 不能有暗黄现象。

(二) 肉質要坚实有彈性, 組織不易分裂。

(三) 不得有異臭, 如略有異臭, 即应剔除。

(四) 魚片割切要求面平而齐整。

(五) 魚片內不得混入杂质, 如魚鳍、魚皮、魚鳞、血污。

(六) 魚片割切碎散及碎片魚肉应剔除。

(七) 小黄魚每包(500克)如超过12片者为不合格。

(八) 各种不同魚片不得混淆包装。

以上檢驗工作以檢驗人員为主, 包装工人协助办理。

(4) 包装工人双手必須經過消毒后才能进行操作。

(5) 将11开透明紙一张平鋪, 上放品名小标籤, 其品名必須与成品相符, 然后先放几片, 其外側应向下, 然后再放几片外側向上, 鋪放时尽量做到两端与中段高低相仿, 然后将透明紙裹紧, 不使魚肉暴露于外, 整包长度为20~21公分。

(6) 过称时必须保証魚片净重为500克。

(7) 随即将已用透明紙包好之魚片, 取五包装

入一腊紙盒內，不挤于盒子之一端，应平均盛放于盒內。

(8) 装好盒之魚片即从出料传送口交由魚片搬运工人装入魚車內，推往冷冻室进行冻结。

(9) 魚片在包装間內停滯時間不得超过 20 分钟。

(10) 自原料处理起至冷冻間止，整个生产过程，時間规定为 1.5~2 小时。

(11) 推至冷冻間之魚片要求在四小时內必須进行速冻。

四、快速冻结的条件:

1. 魚片运至冷冻室后，逐盒移至冻魚片車架上，排列整齐。应注意盒內魚片挤在一端而造成胀盒现象，即可輕輕推入速冻間内待冻，如冻结室尚未註空，魚片应儲放于待冻間內，温度应在 0°C 左右。

2. 冻魚片車要经常保持清洁干淨，每一日清洁一次。

3. 冻魚片車推入冻结室完毕后，立即进行速

冻，冻结室温度要求在零下 25°C 至 30°C ，要求于 12—16 小时內冻结完成，当包装內魚片之中心温度已达到零下 15°C 时，即视为速冻过程已完成。

4. 冻结室湿度要保持在 90% 左右。

5. 冻结完毕后即可將魚片移出冻结室，随即可以轉入冷藏庫进行装紙箱加以儲存待运。

五、冻结后的貯藏与檢驗:

1. 冻结完毕之魚，随即装入預先已加冷却过之麻版紙箱內，每箱內装魚片十盒，計淨重 25 公斤，紙箱底頂要衬垫瓦楞紙板各一块。

2. 装箱完成后，即应編印生产日期，标明成品名称。

3. 冷藏庫的温度經常保持零下 10°C — 18°C 。

4. 冷藏庫的湿度应保持在 90—95%。

5. 麻板紙箱不得直接置于冷藏庫的地面上，必須下垫清洁之木板架脚。

6. 搬运时必须用冷藏車低温搬运。

250克油浸草魚、青魚

(上海水海公司魚品加工厂)

一、主要原料規格:

1. 草魚、青魚: 采用新鮮活的青魚、草魚，或已去头除內脏、冷冻時間不超过 3 个月的冷冻青魚、草魚。

2. 精炼花生油: 脫色除臭，不酸敗，不掺其他油类，无夹杂物的純花生油。

3. 食盐: 采用精盐。

二、工艺过程:

1. 原料处理: 去鱗，头，尾，鳍，腹开除內脏。

用冷水洗淨腹內白黑色薄膜，以及未去掉的鱗、鳍和血块等。

將魚切成 3.8 公分之魚段。

洗滌。

2. 盐漬: 20% 浓度盐水，浸漬 30 分钟。

盐水与魚块之比为 1:2。

3. 漂洗: 將盐漬好之魚块捞出后用流动清水冲

洗一下。

4. 装罐: 生装每罐装 310 克，空罐須先涂油。

5. 脫水: 蒸一小时，取出后将水溶液傾出。

6. 注液: 每罐加入 25 公分精炼花生油。

7. 排气: 100°C 時間 10 分钟。

8. 封罐:

9. 杀菌: $\frac{10-60-15}{118^{\circ}\text{C}}$

10. 冷却: 冷却至 40°C 左右。

三、成品規格:

1. 感观指标:

1) 色香味: 具有油浸魚应有的口味及风味，无異味，油色透明微黃。

2) 形态: 形状整齐，允許有添放較小的魚块，魚肉紧密不碎。

3) 杂质: 无杂质存在。

2. 物理指标:

内容物重量: 每罐淨重为 250 克，允許公差 $\pm 3\%$ ，但平均重量应不低于 250 克固形物不低于规定淨重的