

123

名贵水产动物养殖一百问

蓝渡桥 汪东琪编著

武汉市洪山星火技术研究所

一九八八年十二月

69.74

677

水产养殖, 水产动物,

最新致富科技资料征订(二)

“无本万利”的诀窍尽在其中——《中国捕钓猎采大全》

本资料由本所组织北京、上海、浙江、辽宁等地具有丰富的捕、钓、猎、采经验的专家共同编写,囊括了几乎所有重要的经济动植物的捕、钓、猎、采技巧。内容包括:鲫鱼、鲢鳙鱼、乌鱼、草鱼、鳊鱼泥鳅、狗鱼、鲶鱼、白鱼等20多种鱼类的垂钓与聚捕方法和百发百中钓鱼法、药钓鱼法;10余种钩钓、药钓钓鳖技术、快速捕虾法、巧装田鸡法、观赏鸟的捕捉、野貉、麝鼠、鹿子、豹子、猴子、田鸡、地鳖虫、蜈蚣、狼、蛇等的捕捉技术;蜜蜂诱捕法、龟板、鳖甲采取法。淀粉原料类、纤维原料类、脂肪油料类、芳香植物类、化工原料类等40余种经济价值很高的野生植物采集法。适合于国家干部、城镇居民、农村专业户及大中专院校师生阅读。《大全》89年一季度寄发,每册定价10元。

《快速致富小型工业20项》

为加速星火计划的实施,我们从全国各地目前正在开展的热门致富项目中筛选出20种短、平、快小型工业,投资在几十元到几百元之间,年利万元以上,适合中小企业或个体户运用。《快速致富小型工业20项》内容包括:一斤大豆制6斤豆腐工艺、五香干豆腐加工、速溶豆粉生产、无根高产豆芽生产、绿豆粉丝加工工艺、肥皂制作工艺、手工玻璃制镜刻画、固体汽水制作、家庭发电技术、冷烫发卷剂配方技术、微型香炮的生产技术、十种面包制作工艺、不需燃料的化学制砖瓦技术、五种无尘粉笔配方技术、松针油提取工艺、食用明胶加工技术、桔皮制果胶技术、简易制蜡烛技术。每册收费16元,89年一季度内寄发。

《经济动物饲养配合饲料及添加剂配方大全》

本资料由饲料营养专家、高级工程师徐海惠主编。《大全》根据国内外饲养水产、畜禽、兽等经济动物的配合饲料及添加剂研究的最新成果,以促进经济动物快速生产为标的,饲料的转换效率降低饲料系数为突破口,兼顾饲料的原料来源不同的不同区域养殖者的需要,配合饲料及添加剂配方200余个,其中的甲鱼、对虾、鳊、河蟹的饲料配方及张道槐、蒋永、速养猪、快速养鸡饲料特别是添加剂的详细配方已经产生了几十亿的经济效益。本资料是我国以来配合饲料营养研究方面涉及范围最广、内容最多的专著。这些配方涉及的养殖领域包括青、草、鲤、鳊、鳙、花鲢、白鲢、罗非鱼、鲶、异育银鲫等20多种鱼类,对虾、罗氏沼虾等6个虾类品种、河蟹、甲鱼、牛蛙、肉用鸡、蛋用鸡、猪、奶牛、架子牛、菜牛、羊、鹌鹑、鸭、肉鸽、狗、田蛙以及水貂、紫貂、狐、貉、黄鼬、艾虎、海狸鼠、毛丝鼠等近十种毛皮兽动物。本资料内容还包括配合饲料及添加剂的设计方法、加工工艺。每册定价12元。89年一季度内寄发。

《淡水养鱼高产新方法》

由武汉市洪山星火技术研究所汪东琪工程师领衔编写的《淡水养鱼高产新方法》,汇集了我国近年来淡水养鱼研究和生产的最新发明和研究成果,该资料以能否产生巨大的经济效益为标准,以是否能在生产单位大量普及推广为前提,其中的大部分内容是首次向社会公开,是科技及生产战线的研究人员几年甚至几十年研究的成果。内容包括:鱼池亩产吨鱼技术、池塘流水高密度养鱼亩产三千斤技术、六万亩商品鱼基地净产一千斤技术、大型敞口网箱养草鱼亩产十一万三千斤利润十三万元技术、池塘主养鳊鱼亩产二百斤技术、鱼苗当年育成商品鱼技术、藻粉培养及养鱼技术(藻粉蛋白质含量占其干重的50%,亩产可达一千斤,完全或部分代替价格日趋昂贵的鱼粉作为动物蛋白源。)渔用添加剂的组成、加工及增产技术。该资料为十六开,80面,每册收费10元。款到即寄。

《农业立体开发高效益模式大全》

一亩土地和水面,采用多层次的立体开发能获利几万到几十万元,《大全》收集风靡国内外高效益的立体开发模式几十种、从原理、技术论证、具体实施方法、高效益实例方面逐一加以详细介绍,可供研究人员、大中专院校师生、生产人员参考。每册收费10元。89年一季度内寄发。

名贵水产动物养殖一百问

目 录

一、甲鱼的养殖 (1)

1. 甲鱼的形态特征怎样? (1)
2. 甲鱼的生活环境与习性怎样? (1)
3. 甲鱼的食性怎样? (2)
4. 甲鱼的生长速度怎样? (3)
5. 甲鱼的生殖习性怎样? (3)
6. 养甲鱼场地的选择有何标准? (4)
7. 甲鱼养殖场的设计如何进行? (4)
8. 怎样建造亲鳖池? (5)
9. 怎样建造稚鳖池? (6)
10. 怎样建造幼鳖池? (7)
11. 怎样建造成鳖池? (7)
12. 人工繁殖种鳖的选择标准是什么? (7)
13. 种鳖的饲养如何进行? (8)
14. 采卵如何进行? (9)
15. 怎样孵化鳖卵? (10)
16. 甲鱼分级饲养放养密度如何? (11)
17. 投饵如何进行? (11)
18. 稚鳖的饲养如何进行? (12)
19. 幼鳖和成鳖的饲养如何进行? (13)
20. 怎样进行鳖鱼混养? (15)

二、山瑞鳖的养殖 (16)

1. 山瑞鳖的经济价值怎样? (16)
2. 山瑞鳖的形态特征怎样? (16)
3. 怎样饲养稚、仔山瑞鳖? (17)
4. 怎样用室内小池饲养幼、成山瑞鳖? (18)
5. 怎样用室外大池饲养幼、成山瑞鳖? (18)

三、乌龟的养殖(20)

1. 乌龟的形态特征怎样? (20)
2. 乌龟的生活习性怎样? (21)
3. 怎样人工孵化龟卵? (22)
4. 怎样饲养幼龟? (23)
5. 怎样建造龟鱼混养池? (25)
6. 龟鱼混养池的苗种投放如何进行? (26)
7. 怎样进行龟鱼混养池的饲养管理? (27)

四、金钱龟的养殖(30)

1. 金钱龟的价值怎样? (30)
2. 金钱龟的形态特征怎样? (30)
3. 金钱龟的生活习性怎样? (30)
4. 金钱龟的生殖习性怎样? (32)
5. 如何建造养龟池? (32)
6. 饵料如何投喂? (32)
7. 如何进行水质管理? (33)
8. 金钱龟的敌害与病害有哪些? (33)

五、平胸龟的养殖(34)

1. 平胸龟的形态特征怎样? (34)
2. 平胸龟的生活习性怎样? (34)
3. 平胸龟的生殖习性怎样? (35)
4. 平胸龟饲养池的条件有哪些? (36)
5. 如何投饵? (36)
6. 如何管理水质? (37)

六、海龟的养殖(38)

1. 海龟的形态特征怎样? (38)
2. 海龟的生活环境与习性怎样? (39)
3. 海龟的食性怎样? (40)
4. 海龟的生殖习

性怎样? (40) 5.怎样饲养小海龟? (41) 6.怎样进行商
品海龟的饲养? (42)

七、鳊鱼的养殖? (44)

1.鳊鱼的形态特征怎样? (44) 2.鳊鱼的生活习性怎
样? (45) 3.鳊鱼的食性怎样? (45) 4.鳊鱼的生殖习性
怎样? (47) 5.怎样捕捞和培育鳊亲鱼? (47) 6.如何掌
握鳊鱼催产季节? (48) 7.如何辨认亲鱼的雌雄? (48)
8.催产亲鱼的选择标准是什么? (48) 9.如何催产? (49)
10.如何孵化鳊鱼卵? (49) 11.怎样进行鳊鱼的单养? (50)
12.怎样进行鳊鱼的混养? (52)

八、苗鳊的饲养(54)

1.苗鳊的形态特征怎样? (54) 2.黄鳊的生活习性怎
样? (55) 3.怎样建造鳊池? (56) 4.人工养鳊苗种来源
如何解决? (57) 5.人工养鳊对苗种规格有何要求? (59)
6.苗种的放养时间和密度如何掌握? (59) 7.怎样投饵? (59)
8.如何做好黄鳊的分池饲养? (61) 9.如何管好池水? (62)

九、泥鳅的养殖(63)

1.泥鳅的形态特征怎样? (63) 2.泥鳅的食性怎样? (63)
3.人工繁殖的催产剂量与注射方法如何掌握? (64) 4.精子的
制备如何进行? (65) 5.如何进行人工授精? (65) 6.如

何进行泥鳅卵的人工孵化? (66) 7. 泥鳅的鱼苗培育怎样进行? (67) 8. 怎样用池塘养殖泥鳅? (69) 9. 怎样用稻田养殖泥鳅? (71)

十、青蛙的养殖 (73)

1. 青蛙的经济价值怎样? (73) 2. 蛙的形态特征怎样? (73) 3. 怎样建养蛙场? (74) 4. 蛙卵和蝌蚪的培育如何进行? (75) 5. 养蛙的饵料如何解决? (76)

十一、金鱼的养殖 (76)

1. 怎样繁殖金鱼? (76) 2. 怎样选择金鱼养殖缸? (78) 3. 饲养金鱼的用水有何要求? (78) 4. 饲养密度如何掌握? (79) 5. 养金鱼的饵料如何解决? (79)

附一、非洲大蜗牛的养殖? (82)

1. 非洲大蜗牛的经济价值怎样? (82) 2. 蜗牛的形态特征怎样? (83) 3. 非洲大蜗牛的生活习性怎样? (84) 4. 非洲大蜗牛的繁殖习性怎样? (85) 5. 如何在室外养殖蜗牛? (86) 6. 如何在室内养殖蜗牛? (87) 7. 蜗牛有哪些天敌? (87)

附二、蛇的养殖 (89)

1. 怎样捕捉到蛇? (89) 2. 怎样养蛇? (90)

名贵水产动物养殖一百问

一、甲鱼的养殖

1. 甲鱼的形态特征怎样？

鳖在动物分类学上属脊椎动物门，爬行纲、无弓亚纲、龟目、鳖科、鳖属。

鳖的体型为圆型，似烙饼，体表覆盖柔软的革质皮肤。有背腹二甲，背甲呈卵圆形、扁平，中央线有微凹沟，两侧稍微隆起，周缘有柔软的肉质称为裙边。腹甲比背甲小，各骨板之间有间隙，背甲和腹甲之间有韧带相连，颈长且能伸缩，鼻孔生在吻的前端便于伸出水面呼吸，吻长且前端尖，眼窝稍微外突，视觉敏锐、口宽，上下颌有角质突起，行使牙齿的功能，可以咬碎坚硬的螺类。四肢短，趾间有蹼，有三个锐利如钩的脚爪。

鳖的背部通常灰色，颜色随环境而变化呈保护色，在黄绿色的肥水中呈黄褐橄榄色，在清绿的水中呈淡绿色，腹部乳白色。

2 甲鱼的生活环境与习性怎样？

鳖是变温动物，对环境温度反应很敏感，冬季当水温降至 10°C 以下时，鳖潜伏于土中冬眠，遇到温暖的天气才浮出水面活动；当水温升到 15°C 以上时，鳖从冬眠中苏醒过来，开始活动和摄食。鳖在 25°C 以上时活动活泼， $27-33^{\circ}\text{C}$ 是鳖生活的最适温度，

也是发情、交配、产卵的旺季。在这样的温度条件下，鳖的摄食活动能力最强，最旺盛，生长速度最快，是人工养殖的最佳季节。当水温降至 20°C 以下时，鳖不活泼，摄食活动能力逐渐降低；水温降低到 15°C 时，即停止摄食；水温下降至 12°C 以下时就潜入泥沙中。鳖喜静怕声，稍一听见动静（脚步声、说话声或音响，立即潜入水中。但它不怕光，用手电筒照射都不游开。

鳖喜欢栖息在底土为泥质的河流、湖泊、池塘中。因为是肺呼吸的动物，时而潜入水中或伏于水底泥沙中，时而浮到水面，伸出吻尖呼吸空气，一般3—5分钟呼吸一次，温度越高出水呼吸越频繁。鳖喜在晴天温暖的天气爬到岸边晒太阳，而下雨或刮风时很少见到爬上岸来。鳖上岸后，头足伸出，以背甲晒日光。鳖因其长期生活在水中，身体表面附着水苔或寄生虫，所以常借日光使水苔干枯脱落或晒死寄生虫，也可使背甲表面皮质增厚变硬。夜深人静时分，鳖纷纷在岸边或上土山爬行，猎取食物，在白天除上岸晒太阳外，一般都潜伏于水底或河岸洼地。

鳖在自然界中随季节的更替变换着生活规律，选择不同的环境进行栖息。群众为之编了一首歌谣：“春天发水走上滩，夏日炎炎潜柳湾，秋天凉了入石洞，冬季寒冷钻深潭。”

3. 甲鱼的食性怎样？

甲鱼为杂食性动物，喜食动物性饵料。幼鳖摄食水生昆虫、蝌

蚪、小虾、水蚯蚓等，成鳖摄食螺类，泥鳅、小鱼、动物尸体和内脏，也摄食植物性饵料。鳖生性贪食，又喜欢咬斗，即使孵出不久的幼鳖也会互相咬斗，在养殖缺乏饵料时，互相撕咬残食。鳖在生殖季节摄食量很大，到冬眠时才不摄食。

4. 甲鱼的生长速度怎样？

鳖生长的快慢与饵料的多寡、饲养环境的优劣、营养价值的高低有密切的关系。1—3龄鳖，使用鲜饵料时，投饵量是其体重的6—8倍，如使用配合饵料，其增肉系数为2，即增重1公斤需投2公斤配合饵料。但在4龄以上时，不但需要更多的饵料，而且成长减慢，这是因为鳖在4龄以上时，其生殖器官发育成熟，开始发情、交配、产卵，体力消耗很大。由此可见，鳖的生长是在3龄以前较快，因此，养鳖者在鳖生长到500—750克时收获出售最为经济。

在人工饲养条件下，当年鳖生长达5—15克，二龄达50—100克，三龄达100—200克，四龄达400—500克，五龄达600—1000克。

5. 甲鱼的生殖习性怎样？

鳖的生殖方式与蛙和鸟类比较，有许多特殊的地方。鳖在一年中分批产卵，每次产卵几个到几十个，并在自然环境的温度下进行孵化。四龄的鳖即可达到性成熟，每年四月下旬当水温达到20℃

以上开发情交配。鳖的交配在水中进行，交配后两星期产卵。在温带和亚热带地区，产卵季节5—8月，热带地区常年产卵。鳖卵有坚韧的外壳、且具羊膜，这样的卵在孵化时，可以防止卵内水分迅速蒸发和意外机械创伤。羊膜内有羊水，受精卵的胚胎就在湿润的羊水中吸收卵黄的营养进行发育。与蛙比比，鳖的生殖摆脱了对水的依赖，稚鳖出壳后也不再经过变态发育，而能直接生长发育成鳖。鳖每年产卵6—7次，每次产卵10—30个。

6. 养鳖场地的选择有何标准？

养鳖场的定点选择，首先应考虑饵料来源。一般选择在城郊，以肉类加工厂附近为宜，可利用禽畜屠宰的下脚料养鳖，或建在水生动物资源丰富的地区，用螺类等天然饵料作为鳖的饲料，在其他地区只要有解决饵料来源的可靠途径，也可以建购。养鳖场的场址，必须阳光充足，避风、温暖、环境安静，有清洁的水源，保水性能良好的粘土或粘壤土地区。

鳖场的水源，最好是没有污染的地面水，用含浮游生物多的河、湖、池水效果好，泉水温度低，不宜用来养鳖，养鳖池的水不必过多更换，只有池水过于腐浊时，为防止病原繁殖蔓延引起鳖病，才要换水。

7. 鳖场的设计如何进行？

鳖的养殖必须按规格分池饲养。刚孵出的当年鳖至越冬叫稚鳖，

在稚鳖池饲养。二龄至越冬后的鳖叫幼鳖，在幼鳖池饲养。体重100克以上开始在成鳖池养殖，产卵用的鳖叫亲鳖，在亲鳖池饲养。池塘不足，亲鳖和成鳖也可混合饲养。

现简单介绍一个小型养鳖场，年产商品鳖和商品鱼共300担，其设计要求如下：其长约185米，宽约140米，占地总面积约38亩。其有稚鳖池20个，约为500—650平方米；种鳖池10个，面积约为1400平方米；三龄鳖池4个，面积约为3000平方米；商品鳖池5个，面积约为7700平方米；亲鳖池一个，面积约为800平方米；蓄水池一个，面积约为1600平方米；工作生活住房一栋，面积约为200平方米；仓库、车棚及加工间、孵化间一栋，面积约150平方米；病鳖隔离池一个，面积约50平方米；抽水配电间约为16平方米。另外修好各池的进水和排水设备，使所有的饲养池需水分别能灌入，排水时能分别全部排干。

一般养鳖场建造可根据其生产规模，参照上述要求，适当缩小或扩大。如某专业户有水面6亩，池塘的安排设计是：稚鳖池：幼鳖池：三龄鳖池：成鳖亲鳖混养池=1：3：6：10。

8. 怎样建造亲鳖池

亲鳖池的建造：亲鳖池供亲鳖养殖和产卵用。因亲鳖产卵时需要安静而稳定的环境，所以应选择在全场最僻静的地方。亲鳖池面积以400—800平方米为宜。亲鳖池的深度1.5米左右，水

深保持0.8—1.2米。池底可利用自然土层，如土质粘性过重可适当掺入沙子。池底中央要有25厘米深的软泥层，供亲鳖栖息和越冬。池堤坡度30度，便于鳖爬上堤岸休息和产卵。亲鳖池的特点是在堤坡上修建有产卵场。产卵场有两种形式。一种是沙坪，在池塘的东南部堤岸上，用沙质土铺没沙坪。沙坪厚约30厘米，面积按每只雌鳖占有0.1平方米为宜。产卵场要求排水性能好，雨天不积水，并在其附近种植落叶树木或高杆作物为亲鳖提供阴蔽、凉爽的休息和产卵的环境。另一种形式的产卵场是修建产卵房，产卵房面积4平方米左右，高约1.5米。堤外的一侧开一张小门，供人进入房内收卵。靠池塘水面的一侧留一洞口，在洞口和水面之间搭一跳板，跳板与水面呈30度角，产卵的雌鳖经跳板爬入产卵房产卵。采用第二种产卵场形式的，可在池中浮竹木板解决鳖的休息场地。

9. 怎样建造稚鳖池？

稚鳖池的建造，稚鳖池一部份最好建在室内，使之具有良好的保温、防暑、通风条件；另一部分建在室外背风向阳处。室内稚鳖池全部为水泥砖结构，在池壁的一侧修建坡度为45度的斜坡，坡顶留30厘米宽的平面作休息场。休息场占全池面积1/5。室外稚鳖池可以是土池。室内稚鳖池面积5—10平方米，室外稚鳖池面积40—50平方米，池深50厘米，池底铺沙10厘米左右，水

深30厘米左右即可。

10. 怎样建造幼鳖池？

幼鳖池的建造：幼鳖池全部建在室外，水泥砖结构和土池均可。水泥砖结构可参照稚鳖池建造。休息场地占全池面积十分之一。幼鳖池面积50—100平方米，池深0.6—1.0米，池底铺沙10厘米左右，水深50厘米左右。

11. 怎样建造成鳖池？

成鳖池的建造：成鳖池的建造除不需建立产卵场外，其他均与亲鳖相同。普通鱼池改建为成鳖池，增修休息场地和防逃设施即可。成鳖池最好是以泥土为底质，池中央有20—30厘米深的软泥，便于鳖潜伏泥中休息和越冬，池堤可以是土堤，也可以是水泥砖结构。排灌方便，池边种树保持环境阴凉、安静。成鳖池面积300—500平方米均可，池深1.5米，水深1.2米左右。

防逃设备的建造：养鳖场必须有良好的防逃设施。防逃墙一般高30厘米，其顶部最好出檐，出檐的宽度以向池内伸出10—15厘米为宜。养鳖池的进水口和出水口应安装防逃装置。

12. 人工繁殖种鳖的选择标准是什么？

鳖生长到体重1斤左右即可达到性成熟，达到性成熟的年龄，随各地温度而异，华南地区3—4年，华中地区4—5年，华北地区5—6年，东北6年以上。留种的亲鳖、体重不得低于1.5公

斤，在达性成熟年龄后再养1—2年方可。目前一般认为，鳖的最小繁殖年龄，最好是选择6龄以上为宜。种鳖应尽量选择个体肥大、无病害、无伤残、营养状况好的个体。

选留种鳖，必须准确判断其雌雄性别，以便适当地搭配雌雄比例。雌鳖的尾短，不能自然伸出裙边外；背甲较圆的椭圆形，中部较平；腹部为十字形；后肢间距较宽；体形较厚；较同龄雄鳖体重较轻。雄鳖的尾长，能自然伸出裙边外；背甲为前狭后宽的长椭圆形，中部隆起；腹部为曲瓦形；后肢间距较狭；体形较薄；较同龄雌鳖体重要重。

／3. 种鳖的饲养如何进行？

种鳖的放养密度一般为2—3平方米一只，个体小适当多放，但每亩不超过400只，总重量不宜超过200公斤，雌雄比例为4：1或3：1。种鳖喜食含蛋白质丰富的动物性饵料，如螺、蚌、鱼虾和动物内脏，但也要适量地投喂蔬菜、瓜果皮、花生麸、米糠等植物性饵料。湖南省湘阴县鹤龙湖农场作过饵料与产卵关系的试验研究，投喂以螺蛳、河蚌、鱼虾为主搭配少量仓菜、甘薯的种鳖比投喂糠饼、黄豆、包菜为主搭配少量鱼虾的种鳖，其产卵开始时间提前15天，每只雌鳖平均产卵个数增加24.1个。

水温上升到18℃左右，亲鳖池开始投饵。春秋凉爽季节，每天投喂一次，夏季高温，每天早晨傍晚各投喂一次。每天投饵量为

亲鳖总体重的5—10%。9月以后，产卵后的亲鳖，性腺发育进入下一个周期。亲鳖产后切不可放松培育，应多投动物内脏、螺类等饵料。

种鳖池水质应保持肥沃清新，浮游植物丰富，水质腐臭时，应及时换水。

／／ 采卵如何进行？

鳖在水温上升到20℃时开始交配，交配后半个月开始产卵。产卵期因各地水温而异，华南4—9月，华中5—8月，华北、东北6—8月。雌鳖产卵大多在晚上十点至翌日凌晨四点。产卵时，雌鳖上岸在产卵场或产卵房内挖穴，将卵产在穴中，产后刨沙将卵覆盖。在整个产卵季节，每天早晨要仔细检查产卵场的产卵情况，按脚印和刚翻动过的沙土痕迹，确定产卵穴的位置，并作上标记，但不要急于搬动，待产出后8—30小时，胚胎已完全固定，白色的动物极和黄色的植物极明显出现，方可采卵。采卵时用收卵箱盛卵。收卵箱为长宽各45厘米，深8厘米的木箱，四周底部有滤水孔。采卵时，首先在收卵箱中铺2厘米的细沙，将卵从穴中挖出，将受精卵动物极向上，整齐排列在收卵箱中，移入孵化场孵化。受精卵的特征是卵壳顶有一白点，白点周围清晰圆滑，卵色鲜亮呈粉红色，未受精的卵无白点，或有大块不规则的白色斑块，未受精卵应剔除。

1.5 怎样孵化鳖卵？

鳖卵在自然界的自然孵化率很低，在人工条件下的自然孵化率可达70—80%，如果采用人工孵化，则孵化率可达80—90%以上。

(1) 人工条件下的自然孵化：有室外产卵场的自然孵化和室内孵化场的自然孵化两种。室外产卵场的自然孵化是让受精卵在产卵穴中原地孵化的方法。室内孵化场要求光线明亮，通风良好，鳖卵采取后用人工掩埋在砂中，室内孵化场的自然孵化不但便于管理，而且能维持地温，缩短孵化日数，孵化率可达80%以上。

(2) 人工孵化：人工孵化的方法有室内孵化房的孵化和加温孵化。室内孵化房要求光线明亮、通风良好有条件的还可以安装恒温、恒湿设备。室内人工孵化可以用收卵箱作孵化箱，或者用专门的孵化箱。孵化箱为方形木箱，长宽各1米，深10—20厘米，箱底有滤水孔，也可用底面有孔的桶、缸、罐、盆等代替孵化箱。孵化开始前，将孵化工具清洗干静，在箱底铺3厘米细沙，卵排放放在细沙上，卵间距1厘米，卵排放后上面盖1厘米厚的沙。如果卵粒数量很多，还可以分层排列，一般可排2—3层；卵粒数量较少时，可将每5天左右产出的卵分为一批装在一箱内。室内温度宜控制在30—36℃之间，湿度宜控制在75—85%之间。加温孵化可因地制宜地利用孵鸡厂和孵鸭厂的温床、恒温箱等，温度控制在

34℃左右，湿度保持90%以上，孵化率达到93%左右。

(3) 为了使稚鳖同时出壳便于饲养管理，可以采取人工引发出壳方法。原理是推算鳖卵孵化的积温值，当积温达到3万6千度左右，卵壳由红色完全转黑色，黑色再进一步消失时，稚鳖即将出壳。将这些即将出壳的卵取出，放入盆中，徐徐倒入20—30℃的清水，至完全浸没卵壳为止，几分钟以后，就有大批稚鳖破壳而出。刚出壳的稚鳖须放在盆内饲养1—2天，即可转入稚鳖池内饲养。如经10—15分钟浸泡的受精卵，稚鳖尚未出壳，应取出再孵化数天，待下次再进行引发出壳。

／6. 鳖分级饲养放养密度如何？

鳖有互相残食的习性，故应分级饲养。鳖的养殖分为五个阶段：稚鳖、幼鳖、三龄鳖、成鳖和亲鳖。各阶段的放养密度为：1龄鳖每平方米放养15—25只，2龄鳖每平方米放养5—10只，3龄鳖每平方米放养3—5只，成鳖每平方米放养1—2只，亲鳖每平方米放养0.5只。

／7. 投饵如何进行？

鳖为杂食性动物，但偏爱动物性饵料，各地可根据饵料来源，投喂一些动物内脏、鱼虾、螺蚌和一些蛋白质含量较高的植物性饲料、利用人工配合饲料进行较大规模的商品养殖，是解决养鳖饲料的重要途径。用人工混合饲料养鳖、鳖的个体净增重率比用天然饵