



养殖致富攻略·一线专家答疑丛书

王太新 著

# 黄鳝高效养殖新技术 有问必答

HUANGSHAN GAOXIAO YANGZHI XINJISHU YOUWEN BIDA

一线积累 ■ 问题精选 ■ 行家解答 ■ 多多赚钱

 中国农业出版社



养殖致富攻略·一线专家答疑丛书

# 黄鳝高效养殖新技术有问必答



王太新 著

中国农业出版社 

## 图书在版编目 (CIP) 数据

黄鳝高效养殖新技术有问必答/王太新著. —北京:  
中国农业出版社, 2017. 2

(养殖致富攻略·一线专家答疑丛书)

ISBN 978-7-109-22605-0

I. ①黄… II. ①王… III. ①黄鳝属—淡水养殖—问题解答 IV. ①S966.4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 008166 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

策划编辑 郑珂

责任编辑 王金环

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2017 年 2 月第 1 版 2017 年 2 月北京第 1 次印刷

---

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 4.375 插页: 4  
字数: 118 千字  
定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 作者简介

王太新，男，生于1969年，水产工程师。1997年创办大众养殖公司，从事特种水产养殖及技术推广工作20余年。其事迹和技术先后被中央电视台和《农民日报》等新闻媒体多次报道。其开办的黄鳝、泥鳅等养殖技术培训班培训了全国各地上万名学员，编写的黄鳝、泥鳅养殖实用技术图书累计发行超过十万册，带动一大批黄鳝、泥鳅养殖户通过科学养殖发家致富。于2012年被四川省资阳市政府部门聘为“资阳市科技特派员”，2014年被资阳市委评为“资阳市首届领军人才”。





## 前言

笔者经常接到一些询问黄鳝养殖方面的电话，其中，“现在才开始从事黄鳝养殖是不是太晚了”，是新手最爱问的一个问题。笔者的答复通常是：虽然黄鳝养殖已经有20~30年的历史，但“真正的黄鳝养殖”其实还没有正式开始。目前黄鳝养殖虽然有比较大的面积，但基本都还是在从事野生黄鳝的暂养催肥，使用人工繁殖鳝苗来开展黄鳝养殖的养殖场数量不足千分之一。

依赖野生鳝苗资源开展的黄鳝养殖，由于野生苗种逐年减少，难以满足养殖需要，导致集中投苗期间鳝苗价格偏高，加上苗种来源复杂，且经多次转手才到养殖户手中，鳝苗质量难以保障，鳝苗的投放成活率极不稳定，高投入情况下的高风险，让不少黄鳝养殖者望而却步，这也是近些年黄鳝市场价格一直居高不下的主要原因。

作为一名从事黄鳝养殖20多年的水产从业者，从个人的视角来看，黄鳝养殖是一个利润非常丰厚且前景非常可观的行业。单纯从饲料成本来说，养殖1千克黄鳝的饲料成本一般在20元左右（好的可控制在15元以内），黄鳝的出塘价却可以高达每千克60~70元，巨大的利润空间也是吸引众多养殖者不畏风险踊跃进入该行业的主要原因，尽管目前不少养殖户把一部分利润空间让于苗种的高成本。黄鳝市场虽然经历了“避孕药催肥黄鳝”等谣言的大肆攻击，但其消费群体仍然非常庞大，足见其保健价值和美味具有非常深厚的群众基础。此外，随着国家对养殖行业的进一步规范，相关检测体系的进一步完善，“用数据说话”的安全水产品一定会让谣言不攻自破，黄鳝这种极具保健价值的优质水产品必将迎来更加美好的明天。

如何低成本繁育鳝苗？如何开展黄鳝的健康养殖？怎样跨过



中间商直接把自己养殖的黄鳝送上消费者的餐桌? ……一位仅有高中文化的一线养殖者,在中国农业出版社编辑的鼓励下,有幸写成这本小册子,将自己的一些实践经验分享给大家,期待和大家一起努力,共同做好黄鳝养殖这一朝阳产业。

由于笔者水平有限,书中的不妥之处,诚望各位专家及养殖者提出宝贵意见,以便今后改正。

著 者

2016年11月于四川简阳

## 前言

1	第一章 黄鳝养殖及市场概况 .....	1
	第一节 黄鳝的价值 .....	1
	1. 黄鳝的营养价值如何? .....	1
	2. 黄鳝有哪些保健价值? .....	2
	3. 黄鳝还有什么其他价值? .....	3
	第二节 黄鳝养殖的历史及现状 .....	3
	4. 黄鳝养殖经历了怎样的发展历程? .....	3
	5. 目前的黄鳝养殖主要采用什么技术方式? .....	6
	6. 养殖黄鳝的效益如何? .....	6
	7. 现阶段黄鳝养殖发展的瓶颈是什么? .....	8
	第三节 黄鳝养殖的发展前景 .....	9
	8. 黄鳝养殖的市场前景如何? .....	9
	9. 黄鳝养殖的发展趋势是什么? .....	10
2	第二章 黄鳝的生物学特性 .....	12
	第一节 形态特征 .....	12
	10. 黄鳝的外部形态有何特征? .....	12
	11. 黄鳝的内部结构有哪些主要特征? .....	14
	第二节 生活习性 .....	16
	12. 黄鳝主要分布在哪里? .....	16
	13. 黄鳝对温度有何要求? .....	17
	14. 黄鳝需要光照吗? .....	17
	15. 养黄鳝必须要用泥土吗? .....	17



16. 黄鳝对水深有何要求? .....	18
<b>第三节 食性及生长</b> .....	18
17. 黄鳝会大吃小吗? .....	19
18. 黄鳝的消化系统有何特殊性? .....	19
19. 黄鳝喜欢吃什么样的饵料? .....	20
20. 黄鳝的吃食有何显著特点? .....	20
21. 黄鳝对配合饲料有何特殊要求? .....	21
22. 黄鳝的摄食方式如何? .....	21
23. 黄鳝的生长速度有多快? .....	21
<b>第四节 繁殖</b> .....	22
24. 什么是黄鳝的性逆转? .....	22
25. 如何识别黄鳝的雌雄? .....	22
26. 黄鳝一年产卵几次? .....	23
27. 黄鳝的产卵量有多大? .....	23
28. 黄鳝的繁殖有何特性? .....	24
29. 黄鳝繁殖时的雌雄配比如何? .....	24
30. 黄鳝是如何繁殖幼苗的? .....	24

### 3

## 第三章 黄鳝苗种的繁育 .....

<b>第一节 鳝种的选择和投放</b> .....	25
31. 鳝苗繁殖技术的现状如何? .....	25
32. 什么样的黄鳝适合繁殖? .....	26
33. 如何投放繁殖亲鳝? .....	26
34. 如何饲喂繁殖亲鳝? .....	27
35. 二氢吡啶对亲鳝的繁殖起什么作用? .....	27
<b>第二节 水蚯蚓的培育</b> .....	28
36. 水蚯蚓在黄鳝育苗中有什么作用? .....	28
37. 如何培育水蚯蚓? .....	28
<b>第三节 鳝苗的捞取和培育</b> .....	31
38. 如何发现黄鳝已经产卵? .....	31
39. 如何捞取鳝苗? .....	32





40. 鳙苗培育有哪些具体操作? .....	32
第四节 鳙苗的繁育实例 .....	34
41. 如何利用有土小网箱开展仿生态繁殖? .....	34
42. 如何使用小水泥池繁殖鳙苗? .....	35
43. 如何利用仿生态的“Z字埂”繁殖鳙苗? .....	36
44. 如何进行鳙苗高效培育? .....	37
<b>4 第四章 黄鳝的养殖模式及技术 .....</b>	<b>38</b>
第一节 黄鳝的网箱养殖 .....	38
45. 黄鳝室外网箱养殖有几种形式? .....	38
46. 池塘网箱如何架设? .....	40
47. 浮式网箱如何架设? .....	44
48. 浅水土池的网箱如何选择和悬挂? .....	45
49. 养鳝池一般需要哪些配套设施? .....	47
50. 网箱养鳝水草如何选择? .....	49
51. 水草如何铺设? .....	50
52. 养鳝池塘可以套养其他鱼类吗? .....	50
53. 鳙苗收购有哪些方式? .....	51
54. 夏季如何收苗? .....	52
55. 鳙苗如何调温和防应激处理? .....	56
56. 鳙苗如何分级? .....	57
57. 鳙苗如何投放? .....	58
58. 何时开口投喂? .....	58
59. 用什么饵料对鳙苗进行驯食? .....	59
60. 驯食一般采用什么方式? .....	61
61. 驯化黄鳝吃食有什么具体的要求? .....	62
62. 怎样给黄鳝投喂配合饲料? .....	64
63. 养殖过程中如何搞好投喂管理? .....	65
64. 水草如何管护? .....	68
65. 养鳝池的水质对黄鳝有何影响? .....	70
66. 哪些指标会影响鳝池的水质? .....	71



67. 肉眼如何判断水质的好坏? .....	76
68. 水质指标有何具体标准? .....	77
69. 如何调节水质? .....	77
<b>第二节 黄鳝的工厂化养殖</b> .....	80
70. 黄鳝的工厂化养殖有没有比较成熟的模式? .....	80
71. 循环水工厂化养鱼模式是否可以应用于养鳝? .....	81
72. 工厂化养殖系统的主要“部件”是什么? .....	82
<b>第三节 黄鳝的其他养殖方式</b> .....	84
73. 无土水泥池养鳝有什么优点和缺点? .....	84
74. 如何较好地开展水泥池养鳝? .....	85
75. 大土池养鳝有什么优点和缺点? .....	87
76. 如何开展大土池养鳝? .....	88
77. 稻田养鳝有什么重要意义? .....	90
78. 稻田养鳝有哪些方式? .....	91

5

**第五章 黄鳝的疾病防治** .....

<b>第一节 鳝病的基础知识</b> .....	94
79. 黄鳝为什么发病? .....	94
80. 如何减少黄鳝发病? .....	96
81. 诊断鳝病有哪些方式? .....	97
<b>第二节 黄鳝常见疾病的判定和治疗</b> .....	98
82. 发烧病如何防治? .....	99
83. 出血伴肠炎如何防治? .....	99
84. 神经紊乱症如何防治? .....	101
85. 黄鳝的体内寄生虫如何驱除? .....	102
86. 黄鳝的体外寄生虫如何杀灭? .....	103
87. 怎样防治黄鳝的中毒症? .....	104
88. 黄鳝的水霉病如何防治? .....	104
89. 如何防治黄鳝的感冒病? .....	105
90. 黄鳝的白露症如何防治? .....	106
<b>第三节 微生物防病</b> .....	107



91. 如何使用光合细菌调节养鳢池塘水质? ..... 107
92. 芽孢杆菌在黄鳢养殖中有什么作用? ..... 108
93. 如何应用芽孢杆菌改善鳢池水质? ..... 109
94. 如何使用芽孢杆菌预防黄鳢的肠道疾病? ..... 110

## 6

**第六章 黄鳢的贮运和加工** ..... 111**第一节 黄鳢的暂存和运输** ..... 111

95. 如何运输黄鳢? ..... 111
96. 如何使用网箱暂存黄鳢? ..... 112
97. 如何使用水泥池暂存黄鳢? ..... 113

**第二节 黄鳢的加工** ..... 113

98. 黄鳢如何宰杀? ..... 114
99. 速冻黄鳢如何加工? ..... 114

**第三节 黄鳢的烹调** ..... 115

100. 黄鳢都有哪些主要的烹调方法? ..... 116
101. 大蒜烧鳢鱼怎么做? ..... 116
102. 如何做水煮鳢鱼? ..... 117
103. 川味盘龙黄鳢是怎么制作的? ..... 118
104. 粉蒸鳢鱼是怎么做的? ..... 119
105. 鳢鱼骨有什么食用价值? ..... 120

**附录** ..... 123

- 附录一 黄鳢的活饵——蝇蛆的简易快速  
生产技术 ..... 123

- 附录二 光合细菌的简易培育技术 ..... 124

# 第一章 黄鳝养殖及市场概况

黄鳝养殖经二十多年的发展，现已成为我国名特水产养殖中最为热门的经济鱼类之一。与众多淡水鱼类相比，黄鳝的市场价格一直稳居高位，成为宴席中深受食客喜爱和关注的高档食材。

## 第一节 黄鳝的价值

黄鳝的营养价值和极高的保健作用早被人们所认识，更被现代科学所证实。据医学史料记载，黄鳝药性甘、温，无毒；入脾、肾，补脾益气，除积理血。对腹中冷气、肠鸣及湿痹气、湿热身痒、内外痔漏、妇人产后血气不调等均具显著疗效或辅助疗效。特别在平衡营养、健体强筋、增强抗病力等方面具有特殊的价值。

### 1. 黄鳝的营养价值如何？

四川民间自古流传着“鸡鱼蛋面，不如火烧黄鳝”的说法，就是说很多大家认为好吃的东西，都抵不上简单用火烧熟的黄鳝。可见黄鳝的肉味鲜美历来被人们所认识。“小暑黄鳝赛人参”“夏吃一条鳝、冬吃一枝参”，这些民间谚语都反映出黄鳝在人们心目中是具有很高营养价值的高级滋补品，尤其是夏季，黄鳝更是进补的首选。

黄鳝的可食部分占比较高，一般规格在 50 克以上的黄鳝，宰杀加工成去骨鳝片，1 千克活鳝可以获得干净的鳝肉达 650 克以上，若加工成带骨的鳝段（去头、去尾、去内脏），则可获得 800 克以上的鳝段。

黄鳝具有极高的营养滋补效果，常吃黄鳝有很强的补益功能，特别是对身体虚弱、病后以及产后之人更为明显。现实中的例子可以说是



不胜枚举，就连莫言的小说《丰乳肥臀》，也对黄鳝的滋补功效大加夸赞：“幸好，随着时光的流逝，母亲的心情逐渐好转，尤其是吃过那条大鳝鱼之后，低垂的乳头慢慢翘起来，变深了的颜色渐渐淡起来，泌奶量恢复到秋天的水平……”

现代科学更是对黄鳝的营养价值进行了全面分析。据测定，每100克鳝肉中含蛋白质18.8克，高于鳊、鲂、青虾和螃蟹，而其脂肪的含量仅为0.9克，低于其他几种名优水产品。此外，鳝肉中还含有丰富的维生素A、维生素D、维生素E、维生素K等，其营养价值远非一般淡水水产品可比。

## 2. 黄鳝有哪些保健价值？

黄鳝具有极高的保健价值，这是普通鱼类和龟鳖等常见营养滋补品无法比拟和替代的，主要包括以下几个方面。

**(1) 补脑佳品** 黄鳝富含二十二碳六烯酸（俗称脑黄金），其含量在淡水鱼中名列首位。孕妇及婴幼儿常吃黄鳝，可以有效补充二十二碳六烯酸，对促进胎儿及婴幼儿的大脑发育很有好处。

**(2) 增进视力** 黄鳝的天然维生素A含量很高，其肉内天然维生素A的含量是牛肉的100多倍。维生素A又叫抗干眼病维生素，是最早被发现的维生素。天然维生素A是增强视力和平衡皮肤代谢功能的重要物质，日本人称“鳝鱼是眼药”。学生及经常面对电脑、手机等用眼频繁的人士，常吃黄鳝对增进视力和防治干眼病很有益处。

**(3) 双向调节血糖** 有研究表明，黄鳝体内富含“鳝鱼素”，可双向调节血糖，糖尿病人常吃黄鳝，可以有效促进血糖平稳。

此外，据《本草纲目》等典籍记载，黄鳝血还具有“祛风、活血、壮阳。治口眼歪斜，耳痛，鼻衄，癣，痿”等功效。黄鳝还具有补中益气、养血固脱、温阳益脾、强精止血、滋补肝肾、祛风通络等功效。传统医学认为，黄鳝为温补强壮剂，适用内痔出血、气虚脱肛、产后虚弱、妇女劳伤、子宫脱垂、肾虚腰痛、四肢无力等症。

上海中医药大学附属曙光医院张颖等的研究还证明，黄鳝骨髓汤具有提升人体白细胞的功能，是癌症化疗病人及亚健康人群增强体质



的良好滋补品。

### 3. 黄鳝还有什么其他价值?

(1) 观赏价值 在黄鳝家族中,也有少量体色罕见的个体,比如金色黄鳝、花斑黄鳝(彩图 1)、透明黄鳝、白化黄鳝等,这些黄鳝由于比较少见,且外观独特漂亮,具有较高的观赏价值。

(2) 研究价值 黄鳝具有典型的“性逆转”现象,即先雌后雄,吸引了生物界众多学者对其进行研究探讨。

## 第二节 黄鳝养殖的历史及现状

黄鳝养殖的兴起缘于市场对黄鳝的需求逐年增加而野生资源逐渐减少,价格逐步上涨让一部分人看到了商机,从而开始了养殖黄鳝的尝试。虽然有资料介绍,江苏省在 20 世纪 70 年代就有人开始试养黄鳝,并取得了成功,很多资料也曾介绍各地均有开展养鳝,但据笔者观察,黄鳝养殖的真正成功开展却是 20 世纪末才开始的,至今也仅 20 年左右。

### 4. 黄鳝养殖经历了怎样的发展历程?

(1) 暂存黄鳝阶段 最初的黄鳝养殖,实际上只能算得上是“暂存”。在 20 世纪 80 年代,由于稻田普遍施用化肥,加上部分水源较好地区为增加粮食产量,纷纷将稻田改做“两季田”(即夏天种水稻、冬季种油菜或小麦),使黄鳝的生存环境遭到破坏,加上化肥和农药的大量使用,导致野生资源大幅减少。我国实行改革开放后,人民生活水平逐渐提高,黄鳝价格日益上涨,特别是冬季低温时节,捕捉上市的野生黄鳝非常稀少,价格上涨至夏天的几倍甚至十倍以上(如 1985 年前后,四川地区夏季野生黄鳝每千克 3~3.6 元,冬季每千克却高达 30~40 元)。巨大的季节差价吸引了大量的先行者进入收购黄鳝存放赚取差价的行列。首先进入这个行列的多是黄鳝捕捉者,他们



将秋季捕捉的黄鳝使用容器或简易水池存放起来，待到冬季价格上涨时再起捕出售。存放期间由于对黄鳝的基本习性缺乏了解，早期的成活率非常低，即便季节差价非常大，盈利者也是寥寥无几。直到 20 世纪 90 年代，随着存放者对黄鳝习性的逐步了解，存放池或容器等环境逐步改进，加上选苗经验的日益丰富，黄鳝的暂存才取得较高的成活率，同时，电捕、药捕方式逐步兴起，使捕捉者在寒冷冬季也能捕捉到大量黄鳝来供应市场，黄鳝的季节差价随之缩小，到 1995 年前后，夏季和冬季的季节差价只剩 2~3 倍。由于存放黄鳝需要承担部分死亡的损失和重量减少的损失，在这样的条件下靠季节差价已经很难实现盈利，依靠暂存黄鳝赚钱的模式面临被淘汰。

**(2) 暂养黄鳝阶段** 在季节差价逐步缩小，依靠原来的暂存模式很难赚钱的情况之下，部分存放者开始尝试使用蚯蚓、河蚌肉、蝇蛆等鲜活饵料来对存放的黄鳝进行投喂。虽然这些鲜活饵料难以满足批量养殖黄鳝的需求，但这些投喂还是对减少在黄鳝暂养期间的重量损失起到了明显作用。同时，由于开展饵料投喂，也给黄鳝投喂预防药物提供了方便，加上病虫害防治方法的逐步出现，黄鳝暂养在一些地方取得了成功，虽然规模较小，但也对淡季市场黄鳝的供应起到了一定的缓冲作用。黄鳝的淡、旺季差价进一步缩小，传统的暂存黄鳝赚取差价模式已经鲜有人为。

**(3) 催肥养殖阶段** 2000 年 5 月，笔者亲自前往位于安徽省东至县七里湖的皖龙鳝业基地参观学习，亲眼见识了水泥池无土微流水养殖黄鳝模式。该基地共建有 20 米<sup>2</sup> 的水泥养鳝池 100 口，通过驯化后可对黄鳝投喂人工配合饲料，这应该是我国最早的工厂化黄鳝养殖模式。同年，湖北省仙桃市张沟镇先锋村支部书记陈江启带领党员干部在村内养殖池塘中悬挂网箱 60 口，试行无土网箱养鳝，到 2000 年年底，养殖效果明显，黄鳝体重增长了 2 倍，取得了较好的经济效益。2001 年该村网箱养殖黄鳝面积扩大到约 13 万米<sup>2</sup> 以上，网箱 2 000 口。养殖户采用蚯蚓、河蚌等鲜活饵料对黄鳝进行驯喂，最后过渡到使用杂鱼拌和配合饲料进行投喂，可使投放的黄鳝苗获得明显的增重，赚取到比较可观的利润。随着养殖技术的逐步成熟，至 2005 年，湖北省仙桃市张沟镇先锋村的养鳝面积达到 160 万米<sup>2</sup> 以上，黄鳝销



售额达到 2 500 万元，成为名副其实的“中国养鳝第一村”。在相对集中发展的情况下，仙桃的网箱养鳝获得了长足的发展，并带动了网箱加工、驯食饵料（冻蚯蚓、水蚯蚓）供应、鲜鱼（鲢等杂鱼）供应、配合饲料销售、黄鳝苗种购销、防病药物和技术服务以及商品黄鳝市场等相关产业的快速发展。这些配套产业的发展为仙桃的黄鳝养殖户提供了极大的便利。至 2010 年，仙桃市黄鳝养殖面积已达 0.8 万公顷，养鳝网箱 240 万口，产量达 5 万吨，占全国养殖总产量的 21%，产值超过 15 亿元，每 667 米<sup>2</sup> 效益 5 000~8 000 元。2011 年 6 月 24 日，仙桃市被中国水产品流通与加工协会授予“中国黄鳝之都”称号。

在湖北黄鳝养殖大力发展期间，周边的安徽、江西、湖南、河南等省份的黄鳝养殖也快速发展起来，这些地区原来的野生鳝苗大多销往湖北（主要是湖北的仙桃市和荆州市），为湖北的黄鳝养殖提供了很好的苗种资源。2012 年以后，随着鳝苗产地养鳝行业的兴起，湖北的鳝苗来源逐步成为难题，从外省调入的鳝苗不仅价格高，且购买到的鳝苗很多都是当地养殖户选剩下的劣质苗。据广州诚一水产科技公司调查，2014 年 6 月 1—20 日和 2014 年 7 月 5—20 日，其间湖北养殖户放苗的死亡率普遍达到 60% 以上。除了当年天气影响，购入的鳝苗质量太差也是导致成活率超低的一个重要原因。过低的成活率直接拉高了黄鳝的养殖成本，同时由于苗种质量和天气等因素的影响，黄鳝开口率也不高（2014 年仙桃养殖户的开口率多为 65%~85%），养殖体重增长由以前的 3~5 倍降低到 1.5 倍左右，虽然 2014 年入冬时的黄鳝价格还是可以达到每千克 52~56 元，但这个价格对于多数湖北养殖户来说，仍不能避免亏损。严峻的形势迫使黄鳝养殖从业者加快寻找新的突破口。

**（4）繁养一体阶段** 从 2012 年开始，湖北省仙桃市和科研院所合作，引智借智，开展黄鳝仿生态苗种繁育技术攻关，在技术方法上采取有土繁育和无土繁育“两条腿走路”的方式，经过近 4 年的不断探索，攻克了黄鳝苗种繁育这个国际性难题，黄鳝苗种人工繁育技术基本成熟，仙桃市黄鳝产业发展迎来一次大的飞跃。人工仿生态繁育的苗种生长速度快，成活率高。如 1 个 6 米<sup>2</sup> 的网箱，如果投放外地购买的野生苗种，需要 700~800 元成本，并且成活率低，风险大，





而投放本地人工自行仿生态繁育的鳝苗，其综合成本不到 200 元，节约成本 500 元以上。仙桃市西流河的卫祥合作社，以前每到黄鳝投苗时节都要到外地购买野生苗种，苗种价格高，质量没有保障，极大地影响了养殖效益。2015 年，该合作社成功繁育苗种 3 500 万尾，可供应 1.1 万口网箱养殖，相对于外地购买苗种可节约成本 500 万元以上，极大地提高了黄鳝养殖效益。仿生态繁育鳝苗取得的初步成功吸引了大量的养殖场（户）参与，据相关资料介绍，2015 年，仙桃市开展黄鳝繁育的养殖户由 2012 年的 2 家发展到 99 家，繁育面积由不到 6.67 万米<sup>2</sup> 扩大到 101 万米<sup>2</sup> 以上，繁育网箱由 1 980 口增加到 146 260 口，年繁育黄鳝苗 4 807 万尾。仙桃市国兵合作社 2016 年繁殖鳝苗 1 000 万尾，并力争 2017 年除能满足自己养殖所需，达到可以对外出售鳝苗的目标。在仙桃市黄鳝繁育养殖户群体的带动下，湖南、安徽等地均有企业及养殖户加入鳝苗繁育行列，开启了繁养一体的黄鳝养殖新篇章。

## 5. 目前的黄鳝养殖主要采用什么技术方式？

目前的黄鳝养殖，其技术方式主要有以下几种。

(1) 以网箱养殖方式为主 网箱养殖具有设施投入少、管理比较方便、养殖产量高等优势，是目前黄鳝养殖行业主要采用的养殖方式。

(2) 以收购野生鳝苗催肥为主 由于人工大批量繁殖鳝苗在技术上还不是十分成熟，能实现自行繁养的养殖场目前还属于极少数，超过 99% 的养殖户都还是依靠收购野生鳝苗来开展黄鳝的催肥养殖。

(3) 以鲜料和配合饲料相结合的方式投喂 目前生产黄鳝专用饲料的厂家达上百家，但尚无可以直接投喂黄鳝的饲料出现。养殖者均要先使用水蚯蚓、蚯蚓等饵料对黄鳝进行驯化投喂，然后再过渡到使用鲜料+配合饲料进行投喂。

## 6. 养殖黄鳝的效益如何？

由于养殖黄鳝存在多种方式，各自成本和效益可能会有所不同，