池塘养鱼土地复垦实施方案样本



第一节渔业养殖生态与环境规定

养殖鱼类生活环境，涉及非生物（如溶氧、温度、 PH 值等）和生物 （如浮游动物、浮游植物等）环境。水质优劣对鱼类生长、生存有着密切 关系，只有掌握鱼与水关系，以及水质变化特点，才干人为地控制和改进

水质，提高鱼产量。 

一、水质环境 

㈠重要水质因子

1、溶氧量

水中溶解氧是养殖鱼类赖以生存必要条件之一、据观测测定，当水中 溶氧量达到 2 毫克/升以上时，鱼类生长正常，对饲料消化吸取较好，饲 料系数也较低;当溶氧量降至 1.6 毫克/升如下时，鱼摄食量减少，饲料系 数比在 2 毫克/升以上时约高一倍;当降至 1.1 毫克/升，水中含氧量局限 性，鱼呼吸频率加快，并浮现“浮头”现象;降至 0.2－0.8 毫克/升如下

时， 开始窒息死亡。

增长水中溶氧量，特别是水底层溶氧量，对增进淤泥中有机物分解， 加速池塘物质循环 ;减少有机酸、氨、硫化氢等有害中间产物积累，以及

增进饲料生物生长繁殖有重要作用。

池塘溶氧量分布、变化十分复杂，重要是受增氧和耗氧因子所制约，

特别是高产鱼池， 营养很丰富，浮游生物和放养鱼类比较密集，增氧和耗

氧都很大，因而溶氧量很不稳定而呈昼夜变化， 垂直变化和水平变化现象。

⑴昼夜变化

氧消耗，涉及鱼类、浮游生物、底栖生物、细菌呼吸;悬浮或溶解有

机物、类便、残饵及底部淤泥等发酵分解。 

溶解氧昼夜变化，以中午最高，清晨最低。 

在普通状况下，“水呼吸”（涉及浮游动、植物、细菌呼吸、溶解在 水中粪便、贱饵有机物发酵分解）耗氧约占 60－65％ ;底质(涉及底栖生

物、腐殖质等)耗氧约占 15－20％，鱼呼吸约 20－25％。 

⑵垂直变化

池塘溶氧量垂直变化，受水透明度及浮游植物分布影响。由于上层水 光照强度比底层强，浮游植物比底层多，形成各水层光合伙用产氧差别。 表层溶氧量高，底层水溶氧量低。为了改进底层水溶氧条件，在中午开动

增氧搅拌池水，促使各种水层溶氧均匀分布将起良好作用。 

⑶水平变化

因水受风力影响，使下风处浮淤植物量比上风处大，故光合伙用产氧

量要比上风处多， 故鱼类浮头，普通都趋向上风面。

⑷季节变化

因气候和浮游植物量季节变化，使水中溶氧量在一年中最高、最低量， 都出当前夏、秋季节。夏秋季水温高，浮游植物相对比冬、春季多， 故光 合伙用产氧亦高。 但引起各耗氧因子呼吸和发酵耗氧相对加强。使塘水在 清晨溶氧量降到最低点。故夏秋季昼夜溶氧差较大，在冬春季节差别则不

明显。

2、水温

鱼类是变温动物，它体温随水温而变动。故水温对鱼类生活和生存有

直接影响。因而，依照水温状况进行合理投饵和管理工作是十分重要。 

各种鱼类对水温适应性有差别，如鳙鱼在月平均水温 30℃以上 7、8、

9 月份生长最快，在月平均水温为 20℃如下 1、2、12 月份生长慢;鲢、草 鱼亦以高温月份生长最快，但在低温月份，当寒潮过后水温回升时，生长 仍基本正常，渔农运用它们这一特点进行育冬草或育秋鲢。热带、亚热带

鱼类如罗非鱼、御寒力差，当水温降到 10℃时常被冻死，当到了冬季，

要及时收获。冷水鱼、亚冷水鱼如匙吻鲟最适生长水温 20－28℃,高温

时生长受到影响。 

3、酸碱度

水酸碱度以 PH 值表达， PH 值 7 表达中性， 7 以上为碱性， 7 如下为

酸性。 

普通养殖鱼类适应于 PH 值 7－8.5 微碱性水中生活。 

4、有机物耗氧量

有机物耗氧量是水质肥瘦标志。普通来说，水中耗氧量越高，有机物

也越多。但有机物含量过多，则对池水溶氧状况不利。

不同鱼类对耗氧量有不同适应限度。鲢、鳙鱼以浮游生物为食饵， 能 适应于较肥沃水中生活。草鱼以水生植物为重要食饵， 规定水质普通较清

瘦。成鱼塘有机物耗氧量为 15－36 毫克/升。 

向池塘中投饵施肥，可提高有机物耗氧量。为了提高水中肥份而不致 溶氧量急剧下降，投饵施肥最佳采用“次多量少”原则，以免发生鱼类严

重缺氧死亡。

5、总硬度

总硬度是碱土金属中钙、镁与弱酸、强酸结合量。硬度较高水，能增 进鱼体骨骼正常生长，增强鱼类对饲料消化吸取和浮游植物生长繁殖。适

合硬度是 5－8。

6、初级生产力

初级生产力重要指浮游植物生产力。它运用太阳能进行光合伙用，是

水体各种生产力基本，对养殖生产影响很大。 

㈡改进水质重要办法

为提高鱼塘产量，应当在既有条件下，对比较容易变化各种限制因素， 如多增氧、少耗氧、调节适当硬度、酸碱度等，采用必要有效办法，以充

分发挥鱼塘生产潜力，不断提高经济效益。 

1、注水。 

注水可以改进水质和起到直接增氧作用，是改进水质重要办法之一、

凡亩产 1500 斤以上鱼塘， 每月规定注水 5 次以上，亩产斤以上，每 月注水 7 次以上，当水质变浓，鱼食欲不振，透明度在 25 厘米如下时，

表达池水已变坏，就要及时注换一些新水。 

2、增氧。 

凡亩产 1500 斤以上鱼塘， 都规定安装增氧机，增氧机具备增氧、 搅 水和曝气作用。 实践证明晴天中午开增氧机能通过增氧机搅动，把表层过 饱溶氧与底层形成氧值起混合伙用，增大了池塘溶氧储备量，对避免次日

清晨鱼类缺氧浮头，和加速底部有机物分解、增进浮游生物生长有良好作

用。 

使用增氧机改进水质，是实现养鱼高产有效途径。 

3、保持恰当面积和水深。 

依照观测，池塘水中有 20－50％溶氧量，来自空气中氧溶入和加注 新水。因而，恰当扩大池塘面积，以加强风力引起波浪，加速空气中氧直

接溶解是有利。成鱼面积以 4-10 亩，水深以 2-2.5 米为宜。 

4、清理淤泥。 

池塘中淤泥，是由死亡生物体、粪便、残饵和有机肥料等不断沉积，

加上泥沙混合而成。池底恰当淤泥为 10 厘米左右，过多淤泥清除等等。 

5、施生石灰和水质改良。 

施用生石灰是提高池水总硬度、中和酸性和稳定 PH 值有效办法。 

二、池塘环境规定

池塘是鱼类生活场合，池塘环境条件，对鱼类生存、生长和发育，有 着密度关系。鱼类规定一种适应环境条件， 才有助于它们生存，对生产者， 才可以获得较高经济效益。池塘环境因子是相称复杂，因而如何创造、掌

握和保持池塘最佳环境， 确是养殖生产者必要注重研究首要问题。

㈠池塘条件。 

1、建造鱼塘必要有充分水源和良好水质。水源充分就可以在天旱，

水中缺氧或水质被污染时及时采用加水或换水办法。良好水质规定溶氧高，

酸碱度适中，不具有毒物质。 

2、土质和底质。 

普通鱼塘多半是挖土建筑而成，土壤与水直接接触，故对水质影响很 大。建塘土质，以壤土最佳，粘土次之，砂土最差。因粘质土鱼塘，虽然 保水性好，但容易板洁，通气性差，容易导致水中溶氧局限性;砂质土鱼

塘，由于渗水性大，不但不能保水，水质难肥，并且容易崩塌。 

3、面积和水深。 

鱼塘大小和深浅，与鱼产量高低有非常密切关系。俗话说：“塘宽水 深养大鱼”，这是由于水体越大，越接近自然环境，变化越小;反之，变

化则大，水质容易恶化，对鱼类生产不利。 

4、注、排水道。 

普通抱负鱼塘，都应当有独立注、排水道，才干做到及时注水和排水， 以便调节和控制水质， 增进鱼类生长和保证鱼类安全。在水源充分条件下，

还可实行流水养殖，以增长单位放养量， 达到高产稳定目。

5、鱼塘形状、方向和环境。 

鱼搪形状，以长方形为好， 长与宽之比可为 2-4：1，东西边长，南

北边宽，宽一边最佳不超过 50 米，这样池塘， 可接受较多阳光和风力，

也便于操作和管理。在鱼塘周边不适当有高大树木和建筑物，以免遮光、 档风和妨碍操作。连片鱼塘周边大堤和中间干道， 还应建有较宽公路，以

利车辆运送。

㈡鱼池整治和改造。

1、改小塘为大塘。 

把过去遗留下来不规划小、浅鱼塘， 合并扩大， 提高鱼塘生产力，发

挥更大经济效益。

2、改浅塘为深塘。 

把本来浅水塘、淤集塘，挖深、清淤，保证鱼塘深度和环境卫生。 

3、改漏水塘为保水塘。 

有些鱼塘常年漏水不止，这重要是土质不良或堤基过于单薄。砂质过 重土壤不适当建鱼堤。如建塘后发既有轻度漏水现象，应采用必要塘底改

土和加宽加固堤基，在条件允许状况下，最佳在塘周彻砖石或水泥护堤。 

4、改死水塘为活水塘。 

鱼塘水流不通，不但影响产量，并且对生产有很大危险性，容易引起 鱼类严重浮头、浮塘和发病， 一旦发生问题，亦无法及时采用“救鱼”办 法。因而对这样鱼塘，必要尽一切也许改进排灌条件，如开挖水渠，铺设

水管等，做到能排能灌，才干获得高产。 

5、改瘦塘为肥塘。 

鱼塘在进行上述改造后来， 就为提高生产力，夺取高产奠定了基本。 有了相称大水体，又能排灌自如， 使水体充分互换，但如果没有足够饲、

肥供应，塘水不能保持恰当肥度， 同样不能收到应有经济效果。

第二节肥料和饲料

一、肥料

㈠鱼塘施肥作用

鱼塘施肥是为了补充水中营养盐类及有机物质， 增进以浮游生物为主

各种饵料生物繁殖，以满足鱼类摄食需要， 从而提高鱼塘产量。 

㈡有机肥料施用

1、绿肥。 

一切无毒野生和人工载培植物均可作绿肥。有些既作肥料，也可作饲 料。作肥料使用时，应堆放在塘边或塘角，不适当散开，几天后，草料开 始腐烂，后来隔 2－3 天，要将草翻洗重堆一次，使其腐烂一些，逐渐向 全池塘扩散，使水质变肥呈黄褐色，然后将不易腐烂根、茎、杆与草渣捞

起。用作基肥时每亩需投大草 1000 斤左右，追肥每亩投 600 斤左右。 

2、粪肥。 

养鱼使用粪肥有人粪尿、猪粪、鸡、鸭粪、羊粪、蚕沙等。粪肥需经 发酵后施用。 一可提高肥效;二可减少水中溶氧消耗;三可杀死寄生虫卵和

病菌，避免疾病传播。

3、其她肥源。

城乡生活污水、 食品工业副产品如酒糟，豆渣等可作鱼塘肥料。 

㈢无机肥料施用

无机肥料即化学肥料， 是一种速效肥，不易污染水质， 但肥份单一，

过量使用还易引起鲢、鳙鱼铵氮中害。化肥肥料重要有氮肥， 磷肥、 钾肥、

钙肥四种。

惯用氮肥有：碳酸氢铵、尿素、硫酸铵、硝酸铵等， 磷肥有：过磷酸 钙、钙镁磷等， 钾肥有硫酸钾、氯化钾草木灰等 ;钙肥有生石灰和碳酸钙

等。 

使用化肥时， 普通氮、磷、钾、配比以 2：2：1 为宜，施肥浓度是：

0.9：0.9：0.45PPM。详细施用量是： 每亩 1 米水深一次施用碳胺 6.7 斤

或尿素 2.7 斤;过磷酸钙、钙镁磷 6.7 斤，硫酸钾 1.2 斤。在实际操作中

以池水透明度 30－40 厘米，水色呈黄绿或褐绿色为宜。 