

农业农村部农产品质量安全监管司

农质管函〔2021〕285号

关于印发大口黑鲈、乌鳢、鳊鱼、大黄鱼质量安全 管控技术性指导意见的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市农业农村（农牧）、渔业厅（局、委），新疆生产建设兵团农业农村局：

根据《关于印发〈食用农产品“治违禁 控药残 促提升”三年行动方案〉的通知》（农质发〔2021〕6号）要求，我司会同种植业司、畜牧兽医局、渔业渔政局组织11个重点品种治理专家团队逐一制定了技术性指导意见，将陆续印发。现将《大口黑鲈质量安全管控技术性指导意见》《乌鳢质量安全管控技术性指导意见》《鳊鱼质量安全管控技术性指导意见》《大黄鱼质量安全管控技术性指导意见》印发给你们，各地可根据实际情况进行调整优化，尽快通过微信链接、挂图等多种形式，广泛发放至养殖主体（户）、基层农产品质量安全监管机构和技术推广机构，跟进做好宣传与服务指导，切实加强养殖过程质量安全管控，有效治理兽药残留超标问题。

附件：1.大口黑鲈质量安全管控技术性指导意见

- 2.乌鳢质量安全管控技术性指导意见
- 3.鳊鱼质量安全管控技术性指导意见
- 4.大黄鱼质量安全管控技术性指导意见
- 5.水产养殖用药明白纸

农业农村部农产品质量安全监管司

2021年12月10日



附件 1

大口黑鲈质量安全管控技术性指导意见

大口黑鲈是我国居民喜爱的重要水产品。但近年来在监管中发现仍然存在违法使用孔雀石绿等禁用药物，氧氟沙星等停用药物，地西泮等未经批准使用的药物，恩诺沙星、环丙沙星、磺胺二甲基嘧啶等常规药物残留平均超标 2.6 倍问题。为确保大口黑鲈质量安全，特制定技术性指导意见。

一、不得使用禁用药物、停用药物及未批准使用的药物

（一）不得使用的药物种类

1.禁用药物：孔雀石绿、氯霉素、呋喃西林、呋喃妥因、呋喃它酮、呋喃唑酮、五氯酚酸钠、己烯雌酚、甲基睾酮等（具体以农业农村部公告第 250 号为准）。

2.停用药物：洛美沙星、培氟沙星、氧氟沙星、诺氟沙星 4 种兽药的原料药的各种盐、酯及其各种制剂；非泼罗尼及相关制剂；喹乙醇、氨苯胂酸、洛克沙肼 3 种兽药的原料药及各种制剂；噬菌蛭弧菌微生物生态制剂（生物制菌王）等。

3.未经批准使用的药物：除《水产养殖用药明白纸》（最新版）中明确已批准的水产养殖用兽药以外的其他药物，例如地西泮、麻醉剂等。

上述药物在大口黑鲈养殖、捕捞、暂养、运输、苗种生产等各环节均不得使用。上市产品不得检出禁停用药物及其他有毒有害物质。

（二）使用后果

1.违法使用禁用药物的后果。依照《中华人民共和国刑法》有关规定，以生产、销售有毒、有害食品罪定罪处罚。对人体健康造成严重危害或者有其他严重情节的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处罚金；致人死亡或者有其他特别严重情节的，处十年以上有期徒刑、无期徒刑或者死刑，并处罚金或者没收财产。

2.违规使用停用药物和未经批准药物的后果。依照《兽药管理条例》第六十二条的规定，责令立即改正，并对饲喂了违禁药物及其他化合物的动物及其产品进行无害化处理；对违法单位处1万元以上5万元以下罚款；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。

（三）防止误用违禁药物

养殖者要从正规渠道购买兽药、饲料及饲料添加剂。不购买和使用禁用、停用兽药以及假、劣兽药、人用药、原料药、农药和未赋兽药二维码的兽药。要特别注意甄别网购、上门推销、厂家直销的兽药、饲料及饲料添加剂。拒绝购买和使用以“非药品”“动保产品”“水质改良剂”“底质改良剂”“微生物制剂”“中草药”等名义进行售卖的假兽药。有条件的养殖者可进行检测筛查把关。

（四）积极维护自身权益

养殖者在采购兽药、饲料及饲料添加剂等投入品时，要主动索取并保存购买凭据，建立真实、完整的采购记录，并保存相关有效凭证至少2年；养殖过程要填写《养殖生产记录》《用药记录》和《销售记录》三项记录。万一误用有隐性添加的兽

药、饲料及饲料添加剂而被检出产品不合格时，根据现有法律，养殖者如果不能提供有效的证据，也要承担相应的法律责任。养殖者如能积极提供有效凭证等证据，可有效维护自身合法权益，让非法制售者承担责任。

二、规范使用批准药物

大口黑鲈养殖、暂养、捕捞、运输、苗种生产等过程中要规范使用批准药物，注意做好以下几点。

（一）采购把关

采购兽药等投入品时，要通过正规渠道在具有合法经营资质的经销商处购买，主动索取相关证照、证件和合法的票据，并结合包装标签标识对供货单位的资质、兽药产品合法性及质量情况进行审核，包括查验兽药产品“二维码”信息、兽药产品批准文号（或进口兽药注册证号）、兽药产品质量合格证明、兽药成分、用量用法、休药期、存储条件、注意事项、有效期限等。兽药入场时，应当进行检查验收，发现可能含有禁用药物以及假、劣兽药、原料药、人用药的，与进货单不符的、内外包装破损的、没有标识或标识模糊不清的、质量异常的、其他不符合规定的药物坚决不让入场。兽用处方药应当凭执业兽医开具的处方购买，现购现用，并在用药记录对应处标明处方签号。

（二）科学用药

养殖大口黑鲈发病后要及时准确诊断，从国家已批准的水产养殖用兽药中选用药物，对症下药。用药时，准确计算用药量，切忌滥用渔药与盲目增大用药量或增加用药次数、延长用

药时间；施药时要保证良好的环境条件，水质恶化、阴雨天时施药要谨慎；混养池用药时要注意药物对不同养殖动物的毒性，药物配合使用时要注意药物之间的拮抗作用。在大口黑鲈苗种生产中使用药物和饵料要执行国家和行业相关安全规定。

（三）符合限量

大口黑鲈产品出塘时要严格执行休药期等规定。有条件的，在产品上市前可开展自检或委托检测，确保大口黑鲈上市时常规药物残留不超标。大口黑鲈常用药物及限量值如下：恩诺沙星和环丙沙星总和 $\leq 100\ \mu\text{g/kg}$ ；氟苯尼考和氟苯尼考胺 $\leq 1000\ \mu\text{g/kg}$ ；甲砒霉素 $\leq 50\ \mu\text{g/kg}$ ；磺胺嘧啶等 12 种磺胺类总量 $\leq 100\ \mu\text{g/kg}$ 。其他药物残留限量值可参照《食品安全国家标准食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）等标准。

（四）合格上市

养殖者应当履行农产品质量安全第一责任，对生产销售的大口黑鲈进行质量控制，保证不使用禁停用药物和非法添加物，恩诺沙星、环丙沙星和磺胺二甲基嘧啶等常规药物残留不超标，上市产品质量应符合食品安全国家标准。生产主体在严格落实质量控制相关要求的基础上自觉、自行开具承诺达标合格证，对照承诺达标合格证有关要求，根据实际情况勾选“委托检测、自我检测、内部质量控制、自我承诺”等 4 项承诺依据中的一项或多项，并对承诺的真实性负责。承诺达标合格证一式两联，一联给交易对象，一联留存一年备查。

三、减少用药的预防措施

保证养殖大口黑鲈质量安全，要从源头抓起，实施“从水

域到餐桌”的全过程质量管理，特别要加强对苗种、水质、养殖、捕捞及运输等环节的质量管控，通过预防减少用药。

（一）良种选择。苗种须从正规育苗场购买，或购买经过全国水产原良种委员会审定的新品种，如“优鲈1号”“优鲈3号”。所选苗种必须经水生动物检验检疫机构检疫合格，质量符合《大口黑鲈》（GB 21045-2007）、《大口黑鲈 亲鱼、鱼苗和鱼种》（SC/T 1098-2007）、《水产苗种管理办法》相关规定。

（二）水质调控。在池塘放水和放苗前，用含氯石灰等清塘。根据养殖对象调节水质，视水质情况换水，每周换水1次为宜，每次换水20~30厘米，水体透明度在30厘米左右，池水溶解氧含量应保持在4 mg/L以上。跑道和陆基养殖方式使用循环水控制。

（三）密度控制。要合理控制养殖密度，避免养殖密度过高。南方地区池塘养殖密度控制在每亩5000~10000尾以内为宜，其它地区池塘养殖密度控制在每亩2000~4000尾以内为宜。跑道和陆基养殖投放密度50~100尾/立方米为宜。

（四）饲料投喂。投喂人工配合饲料，蛋白质含量应达到45%左右。饲料质量安全符合《饲料与饲料添加剂管理条例》《饲料卫生标准》（GB 13078-2017）等规定。鱼种期投喂配合饲料的量为饲养鱼总体重的4%~8%，成鱼养殖阶段则为1%~3%，做到定时、定位、定量、定质。

（五）免疫预防。对于病毒性和细菌性疾病，可采用免疫的方法进行预防。在疾病流行季节可进行药物防治，包括药浴、全池泼洒药物、投喂药饵、食场和工具消毒等。药物的使用应

严格遵循国家有关部门规定。

（六）卫生管理。定期巡塘，确定相应的饲养管理措施，保持良好的池塘环境。不得投喂变质的配合饲料。疫区要采取严格的隔离、消毒措施，不将疫区水体随便排放。

（七）规范捕运。起捕拉网时要小心操作，避免鱼体受伤感染。运输时应遵循《活水产品运输技术规范》（GB/T 36192—2018）《活鱼运输技术规范》（GB/T 27638—2011）等规范，运输过程要注意控制温度、溶氧、密度等，维持储运水体卫生，尽量避免细菌、真菌等感染水产品，坚决杜绝外源性污染物介入。

四、病害诊治

大口黑鲈常见需药物治疗的病害、主要症状及防治措施如下。

（一）蛙虹彩病毒病（俗称烂身病）

主要症状：肌肉坏死，体表溃烂，溃烂处呈鲜红色，鳍基部常见红肿，溃烂处易继发细菌和真菌感染，或伴有心腔血块聚积，鳃动脉扩张淤血呈“血窦”。

治疗方法：采用含碘国标渔药消毒剂进行水体消毒；投喂合法中草药等，增强鱼体抵抗力；并发细菌性疾病时，分离病原根据药敏试验结果选用敏感的国标渔药进行治疗。

（二）鲈弹状病毒病

主要症状：病鱼在水中打转，体色变黑，体表出血，腹部肿大，内脏充血，偶见腹水，有的病鱼可见身体消瘦甚至出现弯曲。

治疗方法：采用国标渔药消毒剂进行水体消毒，防止细菌继发感染；投喂合法中草药等，增强鱼体抵抗力。同时，立即停料或减料，忌用刺激性较强的药物，可以结合使用针对性较强的治疗病毒病的药物。

（三）传染性脾肾坏死病（俗称白肝白鳃）

主要症状：脾肾肿大，呈暗红色，肝脏发白有出血点。水温 25 ~ 30℃ 易发此病。

治疗方法：减少乃至停止投喂饵料。使用聚维酮碘等温和的消毒剂对水体消毒，再使用微生物制剂调节水质，增加水体溶氧。同时，捞除病鱼及死鱼，深埋消毒，进行无害化处理。

（四）诺卡氏菌病（俗称结节病或花身）

主要症状：体表出现点状出血点，内脏布满白色结节。水温 25℃ 以上易发此病。

治疗方法：该病发生后，分离病原根据药敏试验结果选用对该菌敏感的国标渔药进行治疗，同时对养殖水体等进行消毒，以减少水体病原菌。在流行季节，要尽量避免大量换水等强刺激性操作，适量投喂，增强营养。

（五）柱状黄杆菌病（俗称烂鳃病）

主要症状：鳃丝腐烂，头部、鳍条等处有白色絮状物，体色变黑，离群独游。水温 25 ~ 28℃ 时易发此病。

治疗方法：该病发生后，分离病原根据药敏试验结果选用对该菌敏感的国标渔药进行治疗，同时对养殖水体等进行消毒。

（六）细菌性肠炎病（俗称肠炎病）

主要症状：病鱼腹部胀大，肛门红肿，腹腔内常见淡黄色

腹水。

治疗方法：该病发生后，分离病原根据药敏试验结果选用对该菌敏感的国标渔药进行治疗，同时对养殖水体等进行消毒。

（七）寄生虫性疾病

主要症状：鱼体消瘦、体色变暗，鳃或皮肤有较多粘液，镜检可见大量的寄生虫，处理不及时易继发气单胞菌感染，表现为吻端表皮糜烂（以下颌最为严重）、尾鳍溃烂，俗称“烂嘴烂尾”。以车轮虫、斜管虫、杯体虫等纤毛类寄生虫为主要寄生虫。

治疗方法：用高效氯氰菊酯溶液稀释后全池均匀泼洒。或者饲料拌喂内服苦参末。

（八）水霉病

主要症状：鱼体鳞片脱落且附着有白色棉絮状绒毛，或者鱼体体表出现伤口，病鱼食欲不振并且体虚无力，最终漂浮水面死亡。

治疗方法：使用复方甲霜灵粉等国标渔药治疗，或者用3%~4%食盐水浸洗。

附件 2

乌鳢质量安全管控技术性指导意见

乌鳢是我国居民喜爱的重要水产品。但近年来在监管中发现仍然存在违法使用孔雀石绿、呋喃唑酮、氯霉素等禁用药物、氧氟沙星等停用药物、地西泮等未经批准使用的药物，以及恩诺沙星、环丙沙星、氟苯尼考、磺胺类等常规药物残留平均超标 1.6 倍问题。为确保乌鳢质量安全，特制定技术性指导意见。

一、不得使用禁用药物、停用药物及未批准使用的药物

（一）不得使用的药物种类

1.禁用药物：孔雀石绿、氯霉素、呋喃西林、呋喃妥因、呋喃它酮、呋喃唑酮、五氯酚酸钠、己烯雌酚、甲基睾丸酮等（具体以农业农村部公告第 250 号为准）。

2.停用药物：洛美沙星、培氟沙星、氧氟沙星、诺氟沙星 4 种兽药的原料药的各种盐、酯及其各种制剂；非泼罗尼及相关制剂；喹乙醇、氨苯胂酸、洛克沙肼 3 种兽药的原料药及各种制剂；噬菌蛭弧菌微生物生态制剂（生物制菌王）等。

3.未经批准使用的药物：除《水产养殖用药明白纸》（最新版）中明确已批准的水产养殖用兽药以外的其他药物，例如地西泮、麻醉剂等。

上述药物在乌鳢养殖、捕捞、暂养、运输、苗种生产等各环节均不得使用。上市产品不得检出禁停用药物及其他有毒有害物质。

（二）使用后果

1.违法使用禁用药物的后果。依照《中华人民共和国刑法》有关规定，以生产、销售有毒、有害食品罪定罪处罚。对人体健康造成严重危害或者有其他严重情节的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处罚金；致人死亡或者有其他特别严重情节的，处十年以上有期徒刑、无期徒刑或者死刑，并处罚金或者没收财产。

2.违规使用停用药物和未经批准药物的后果。依照《兽药管理条例》第六十二条的规定，责令立即改正，并对饲喂了违禁药物及其他化合物的动物及其产品进行无害化处理；对违法单位处1万元以上5万元以下罚款；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。

（三）防止误用违禁药物

养殖者要从正规渠道购买兽药、饲料及饲料添加剂。不购买和使用禁用、停用兽药以及假、劣兽药、人用药、原料药、农药和未赋兽药二维码的兽药。要特别注意甄别网购、上门推销、厂家直销的兽药、饲料及饲料添加剂。拒绝购买和使用以“非药品”“动保产品”“水质改良剂”“底质改良剂”“微生态制剂”“中草药”等名义进行售卖的假兽药。有条件的养殖者可进行检测筛查把关。

（四）积极维护自身权益

养殖者在采购兽药、饲料及饲料添加剂等投入品时，要主动索取并保存购买凭据，建立真实、完整的采购记录，并保存相关有效凭证至少2年；养殖过程要填写《养殖生产记录》《用药记录》和《销售记录》三项记录。万一误用有隐性添加的兽药、饲料及饲料添加剂而被检出产品不合格时，

根据现有法律，养殖者如果不能提供有效的证据，也要承担相应的法律责任。养殖者如能积极提供有效凭证等证据，可有效维护自身合法权益，让非法制售者承担责任。

二、规范使用批准药物

乌鳢养殖、暂养、捕捞、运输、苗种生产等过程中要规范使用批准药物，注意做好以下几点。

（一）采购把关

采购兽药等投入品时，要通过正规渠道在具有合法经营资质的经销商处购买，主动索取相关证照、证件和合法的票据，并结合包装标签标识对供货单位的资质、兽药产品合法性及质量情况进行审核，包括查验兽药产品“二维码”信息、兽药产品批准文号（或进口兽药注册证号）、兽药产品质量合格证明、兽药成分、用量用法、休药期、存储条件、注意事项、有效期限等。兽药入场时，应当进行检查验收，发现可能含有禁用药物以及假、劣兽药、原料药、人用药的，与进货单不符的、内外包装破损的、没有标识或标识模糊不清的、质量异常的、其他不符合规定的药物坚决不让入场。兽用处方药应当凭执业兽医开具的处方购买，现购现用，并在用药记录对应处标明处方签号。

（二）科学用药

养殖乌鳢发病后要及时准确诊断，从国家已批准的水产养殖用兽药中选用药物，对症下药。用药时，准确计算用药量，切忌滥用渔药与盲目增大用药量或增加用药次数、延长用药时间；施药时要保证良好的环境条件，水质恶化、阴雨天时施药要谨慎；混养池用药时要注意药物对不同养殖动物

的毒性，药物配合使用时要注意药物之间的拮抗作用。在乌鳢苗种生产中使用药物和饵料要执行国家和行业相关安全规定。

（三）符合限量

乌鳢产品出塘时要严格执行休药期等规定。有条件的，在产品上市前可开展自检或委托检测，确保乌鳢上市时常规药物残留不超标。乌鳢常用药物及限量值如下：恩诺沙星和环丙沙星总和 $\leq 100 \mu\text{g/kg}$ ；氟苯尼考和氟苯尼考胺 $\leq 1000 \mu\text{g/kg}$ ；甲砒霉素 $\leq 50 \mu\text{g/kg}$ ；磺胺嘧啶等 12 种磺胺类总量 $\leq 100 \mu\text{g/kg}$ 。其他药物残留限量值可参照《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）等标准。

（四）合格上市

养殖者应当履行农产品质量安全第一责任，对生产销售的乌鳢进行质量控制，保证不使用禁停用药物和非法添加物，恩诺沙星、环丙沙星、磺胺类和酰胺醇类等常规药物残留不超标，上市产品质量应符合食品安全国家标准。生产主体在严格落实质量控制相关要求的基础上自觉、自行开具承诺达标合格证，对照承诺达标合格证有关要求，根据实际情况勾选“委托检测、自我检测、内部质量控制、自我承诺”等 4 项承诺依据中的一项或多项，并对承诺的真实性负责。承诺达标合格证一式两联，一联给交易对象，一联留存一年备查。

三、减少用药的预防措施

保证养殖乌鳢质量安全，要从源头抓起，实施“从水域到餐桌”的全过程质量管理，特别要加强对苗种、水质、养殖、捕捞及运输等环节的质量管控，通过预防减少用药。

（一）良种选择。养殖生产主体要到具有《水产苗种生产许可证》的正规育苗场购买，所选苗种必须经水生动物检验检疫机构检疫合格的优良品种，质量符合《水产苗种管理办法》《SC/T 1052-2002 乌鳢》相关规定。对于跨区的苗种，要有苗种检疫报告及药物残留报告。尽量选择经全国水产原良种委员会审定的新品种，如乌斑杂交鳢、“杭鳢一号”等。

（二）水质调控。鱼种放养前，对池塘进行排干池水，冰冻、曝晒后清淤，用含氯石灰等进行消毒。养殖过程中视水质情况换水。池水溶解氧含量应保持在 4 mg/L 以上，增氧机的开机数量和时间应根据池水溶解氧水平进行调整。养殖池塘内可移植面积约占池塘总水面 1/5 ~ 2/5 的漂浮植物，如水葫芦（凤眼莲）、眼子菜、轮叶黑藻等，以净化水质。

（三）密度控制。养殖者应根据市场需求的成鱼规格、池塘条件、饲料供应的保障程度、养殖管理水平等因素综合考虑，合理安排放养密度，避免过高密度养殖。蓄水深度 1.5 ~ 2 米、产出规格 0.5 kg/尾以上的养殖池塘，定塘的放养密度控制在 2500-4000 尾/亩为宜；饲料供应丰富、换水方便、有一定养殖经验者，定塘放养密度可以适当提高。可在池塘中搭配放养 200 ~ 300 尾/亩的鲢、鳙、草、鳊、鲤、鲫等用以控制池塘水质。

（四）饲料投喂。投喂饲料及饲料添加剂必须来自有生产许可的企业，并有企业行业的国家标准和产品批准文号。饲料质量安全指标应符合《饲料与饲料添加剂管理条例》《饲料卫生标准》（GB 13078-2017）《渔用配合饲料通用技术

要求》（SC/T 1077-2004）等规定。各种成分的含量和饲料粒径能满足乌鳢不同生长阶段的需要。存放时，饲料应贮存于通风、清洁、干燥的仓库内，要设有防鼠、防鸟设施，防止受潮和有害物质的污染。

（五）日常管理。每天早晚巡塘，注意观察乌鳢摄食、活动和水质变化情况，确定相应的管理措施。及时清除池塘杂物，勤捞残饵和生长过剩的水草、枯草，保持良好的池塘环境。每口池塘建立养殖档案，认真记录养殖过程中天气、水质、投喂、发病、药物使用等情况。定期对养殖池塘底质、水源水、养殖水进行监测。如发生疫病，应将病死鱼进行无害化处理，以防止疫病的传播与扩散。

（六）规范捕运。起捕拉网时要小心操作，避免鱼体受伤感染。运输时应遵循《活水产品运输技术规范》（GB/T 36192-2018）《活鱼运输技术规范》（GB/T 27638-2011）等规范，运输过程要注意控制温度、溶氧、密度等，维持储运水体卫生，尽量避免细菌、真菌等感染水产品，坚决杜绝外源性污染物介入。

四、病害防治

乌鳢常见需药物治疗的病害名称、主要症状及防治措施如下。

（一）病毒性疾病

1.弹状病毒病（俗称“打转病”）

主要症状：病鱼体表有出血点，尾部发白，尾鳍轻微糜烂，体表有大量白斑，脾脏、肾脏、肝脏、肠道的血管淤积大量血液，鳃严重出血。患病鱼苗呈现不规则水体弹射游泳。

预防措施：尚无有效药，以预防为主。在饲料中拌板蓝根、大黄等中药和维生素 C 钠粉等增强鱼体自身对病害的抵抗力；引进的苗种要经过检疫，适当的苗种投放密度、合理的混养搭配鱼类、保持水质清爽。

（二）细菌性疾病

2.诺卡氏菌病（俗称“结节病”）

主要症状：病程长；患病早期，病鱼食欲下降、反应迟钝，有时肛门红肿，体表无明显症状；患病中后期，体表溃烂出血，肛门红肿，腹部膨胀；剖检可见在肝、脾和肾等内脏器官出现大量肉眼可见的白色结节。

治疗方法：减少饲料投喂，及时拌喂氟苯尼考粉、盐酸多西环素粉等抗菌药等进行内服治疗，内服维生素 C 钠粉和中草药等增强免疫力，同时对养殖水体进行消毒，注意及时打捞死鱼，调控水质、底质。

3.淡水鱼细菌性败血症

主要症状：发病初期，病鱼食量减少，反应迟钝，病鱼的口腔、鳃盖、鳍条基部及体侧轻度充血，随着病情发展，病鱼体表出现斑点状的出血点或出血块，眼眶充血、眼球突出，肛门红肿，腹部膨大。剖检可见腹腔内含有浑浊腹水，肝、脾、肾肿大，肠道部分或全部充血。

治疗方法：采用内服与外用相结合的治疗方法。减少饲料投喂，对养殖水体进行消毒，注意及时打捞死鱼，调节水质、底质，保持水质清新良好，及时拌喂氟苯尼考粉、恩诺沙星粉、复方磺胺嘧啶粉等抗菌药进行内服治疗，也可同时拌喂适量的维生素 C 钠粉等增强免疫力。

4.舒伯特气单胞菌病

主要症状：发病较快，病鱼食欲下降，反应迟钝，体色发黑，体表有斑点状出血点，腹部膨胀，肛门红肿；剖检可见在肝、脾和肾等内脏器官出现平滑、柔软、边缘界限不清晰的白色结节。

治疗方法：减少饲料投喂，同时对养殖水体进行消毒，发病严重的池塘需要适当换水处理，注意及时打捞死鱼，调节水质、底质，保持水质清新良好，及时拌喂氟苯尼考粉、盐酸多西环素粉等抗菌药进行内服治疗，同时可内服中草药或维生素 C 钠粉等增强免疫力。

（三）寄生虫性疾病

5.累枝虫病

主要症状：患病鱼体表有毛状物，有时病灶呈灰白色。当病鱼离开水面后，病灶易因挣扎而出血发红。取病灶处鳞片制成水浸片镜检，可见大量不断收缩、伸展的杯状虫体，虫体基部连着柄状物。

治疗方法：可使用硫酸锌粉等纤毛虫类专用药进行驱杀，并内服适量恩诺沙星粉等预防伤口继发感染细菌。

6.锚头鲠病

主要症状：肉眼可以看到患病鱼体表很多像钉子一样的成虫寄生。成虫脱落后，寄生处易出血溃疡而呈斑点状发红。

治疗方法：用溴氰菊酯溶液、辛硫磷溶液等针对甲壳类专用药，同时应拌喂适量恩诺沙星粉等。

（四）真菌性疾病

7.流行性溃疡综合征（俗称“烂身病”）

主要症状：患病鱼早期症状是游动异常，体色发黑，不吃食，体表出现红斑。随着病情加重，体表、头部、腹部、鳍条和尾部等处出现大面积溃烂，严重病例的头和肌肉溃烂坏死，尾柄烂断，脑和内脏组织裸露。在疾病中后期，在病灶表面常出现肉眼可见的白色丛生菌丝。

治疗方法：以预防为主，暂无较好的治疗方法。若已发病，主要以预防继发性感染为主；减少饲料投喂；对养殖水体进行消毒调节水质、底质，保持水质清新良好；可拌喂适量氟苯尼考粉、恩诺沙星粉、复方磺胺嘧啶粉等抗菌药进行内服治疗。

8.水霉病（俗称“肤霉病”或“白毛病”）

主要症状：在感染中后期，病鱼食欲减退，游动缓慢，鱼体感染部位形成肉眼可见的灰白色棉絮状覆盖物，病鱼容易与固体物质发生摩擦，严重时皮肤溃烂，组织坏死，最后瘦弱而死。

治疗方法：采用内服与外用相结合的治疗方法。减少饲料投喂，对养殖水体进行消毒，调节水质、底质，保持水质清新良好，及时拌喂复方甲霜灵粉进行内服治疗，也可同时拌喂维生素 C 钠粉或中草药等增强免疫力。

附件 3

鳊鱼质量安全管控技术性指导意见

鳊鱼是我国重要的大宗淡水养殖鱼类，也是国民喜爱的水产品。但近年来在监管中发现仍然存在违法使用孔雀石绿、等禁用药物、氧氟沙星等停用药物、地西泮等未经批准使用的药物，以及恩诺沙星、环丙沙星等常规药物残留平均超标 3.3 倍问题。为确保鳊鱼质量安全，特制定技术性指导意见。

一、不得使用禁用药物、停用药物及未批准使用的药物

（一）不得使用的药物种类

1.禁用药物：孔雀石绿、氯霉素、呋喃西林、呋喃妥因、呋喃它酮、呋喃唑酮、五氯酚酸钠、己烯雌酚、甲基睾丸酮等（具体以农业农村部公告第 250 号为准）。

2.停用药物：洛美沙星、培氟沙星、氧氟沙星、诺氟沙星 4 种兽药的原料药的各种盐、酯及其各种制剂；非泼罗尼及相关制剂；喹乙醇、氨苯胂酸、洛克沙肼 3 种兽药的原料药及各种制剂；噬菌蛭弧菌微生态制剂（生物制菌王）等。

3.未经批准使用的药物：除《水产养殖用药明白纸》（最新版）中明确已批准的水产养殖用兽药以外的其他药物，例如地西泮、麻醉剂等。要注意甄别以“非药品”“动保产品”“水质改良剂”“底质改良剂”“微生态制剂”“中草药”等名义进行售卖的假兽药。

上述药物在鳊鱼养殖、捕捞、暂养、运输、苗种生产等各环节均不得使用，上市产品不得检出禁停用药物及其他有

毒有害物质。

（二）使用后果

1.违法使用禁用药物的后果。依照《中华人民共和国刑法》有关规定，以生产、销售有毒、有害食品罪定罪处罚。对人体健康造成严重危害或者有其他严重情节的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处罚金；致人死亡或者有其他特别严重情节的，处十年以上有期徒刑、无期徒刑或者死刑，并处罚金或者没收财产。

2.违规使用停用药物和未经批准药物的后果。依照《兽药管理条例》第六十二条的规定，责令立即改正，并对饲喂了违禁药物及其他化合物的动物及其产品进行无害化处理；对违法单位处1万元以上5万元以下罚款；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。

（三）防止误用违禁药物

养殖者要从正规渠道购买兽药、饲料及饲料添加剂。不购买和使用禁用、停用兽药以及假、劣兽药、人用药、原料药、农药和未赋兽药二维码的兽药。要特别注意甄别网购、上门推销、厂家直销的兽药、饲料及饲料添加剂。拒绝购买和使用以“非药品”“动保产品”“水质改良剂”“底质改良剂”“微生态制剂”“中草药”等名义进行售卖的假兽药。有条件的养殖者可进行检测筛查把关。

（四）积极维护自身权益

养殖者在采购兽药、饲料及饲料添加剂等投入品时，要主动索取并保存购买凭据，建立真实、完整的采购记录，并

保存相关有效凭证至少 2 年；养殖过程要填写《养殖生产记录》《用药记录》和《销售记录》三项记录。万一误用有隐性添加的兽药、饲料及饲料添加剂而被检出产品不合格时，根据现有法律，养殖者如果不能提供有效的证据，也要承担相应的法律责任。养殖者如能积极提供有效凭证等证据，可有效维护自身合法权益，让非法制售者承担责任。

二、规范使用批准药物

鳊鱼养殖、暂养、捕捞、运输、苗种生产等过程中要规范使用批准药物，注意做好以下几点。

（一）采购把关

采购兽药等投入品时，要通过正规渠道在具有合法经营资质的经销商处购买，主动索取相关证照、证件和合法的票据，并结合包装标签标识对供货单位的资质、兽药产品合法性及质量情况进行审核，包括查验兽药产品“二维码”信息、兽药产品批准文号（或进口兽药注册证号）、兽药产品质量合格证明、兽药成分、用量用法、休药期、存储条件、注意事项、有效期限等。兽药入场时，应当进行检查验收，发现可能含有禁用药物以及假、劣兽药、原料药、人用药的，与进货单不符的、内外包装破损的、没有标识或标识模糊不清的、质量异常的、其他不符合规定的药物坚决不让入场。兽用处方药应当凭执业兽医开具的处方购买，现购现用，并在用药记录对应处标明处方签号。

（二）科学用药

发病后要及时准确诊断，从国家已批准的水产养殖用兽

药中选用药物，对症下药。用药时，准确计算用药量，切忌滥用渔药与盲目增大用药量或增加用药次数、延长用药时间；施药时要保证良好的环境条件，水质恶化、阴雨天时施药要谨慎；混养池用药时要注意药物对不同养殖动物的毒性，药物配合使用时要注意药物之间的拮抗作用。在鳊鱼苗种生产中使用药物和饵料要执行国家和行业相关安全规定。

（三）符合限量

鳊鱼产品出塘时要严格执行休药期等规定。有条件的，在产品上市前可开展自检或委托检测，确保鳊鱼上市时常规药物残留不超标。鳊鱼常用药物及限量值如下：恩诺沙星和环丙沙星总和 $\leq 100\text{ }\mu\text{g/kg}$ ；氟苯尼考和氟苯尼考胺 $\leq 1000\text{ }\mu\text{g/kg}$ ；甲砜霉素 $\leq 50\text{ }\mu\text{g/kg}$ ；磺胺嘧啶等 12 种磺胺类总量 $\leq 100\text{ }\mu\text{g/kg}$ 。其他药物残留限量值可参照《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）等标准。

（四）合格上市

养殖者应当履行农产品质量安全第一责任，对生产销售的鳊鱼进行质量控制，保证不使用禁停用药物和非法添加物，恩诺沙星、环丙沙星等常规药物残留不超标，上市产品质量应符合食品安全国家标准。生产主体在严格落实质量控制相关要求的基础上自觉、自行开具承诺达标合格证，对照承诺达标合格证有关要求，根据实际情况勾选“委托检测、自我检测、内部质量控制、自我承诺”等 4 项承诺依据中的一项或多项，并对承诺的真实性负责。承诺达标合格证一式两联，一联给交易对象，一联留存一年备查。

三、减少用药的预防措施

保证养殖鳊鱼质量安全，要从源头抓起，实施“从水域到餐桌”的全过程质量管理，特别要加强对苗种、水质、养殖、捕捞及运输等环节的质量管控，通过预防减少用药。

（一）良种选择。养殖生产者要到具有《水产苗种生产许可证》的正规育苗场购买，所选苗种必须经水生动物检验检疫机构检疫合格的优良品种，质量符合《水产苗种管理办法》相关规定。尽量选择经全国水产原良种委员会审定的新品种。苗种放养殖前应进行筛选，建立苗种投放记录，确保苗种的健康。

（二）水质调控。鱼种放养前，对池塘进行排干池水，冰冻、曝晒后清淤，用含氯石灰等进行消毒。水质控制方面需按照前期肥水、中期适度肥水、后期清水的原则做好水质管理工作；合理使用增氧机，加注新水（或换水），调节水质肥度和透明度，如预测有可能浮头，应提前开机增氧或加注新水。每日应清除池塘饲料残渣、杂物、病死鱼等。

（三）密度控制。养殖者应根据市场需求的成鱼规格、池塘条件、饲料供应的保障程度、养殖管理水平等因素综合考虑，合理安排放养密度，避免养殖密度过高。池塘养殖投放规格为 50~100 克/尾的鱼苗，密度为 1200~1500 尾/亩为宜，可搭养鲢、鳙等鱼，比例不要超过放养总数的 20%。

（四）饲料投喂。所用饲料及饲料添加剂必须来自有生产许可的企业，并有企业行业的国家标准和产品批准文号。饲料应在良好的环境条件下贮存，并在保质期内使用。所用

饲料的安全性，应符合《饲料与饲料添加剂管理条例》《饲料卫生标准》（GB 13078-2017）等规定。养殖者要注意投喂方法和投喂量，提倡“四定”（即定质、定量、定时、定位）和“三看”（看天气、看水质、看鱼情）的投喂原则。投饲要因养殖品种和塘口条件而定，做到“匀、足、好”。

（五）日常管理。每日定期巡塘，注意观察天气、水质变化和鱼的活动与摄食情况，确定相应的饲养管理措施。及时打捞池内残草、污物等，保持良好的池塘环境。不投喂霉变、酸败的配合饲料和病死鱼制成的饵料。对发病疫区要采取严格的隔离、消毒措施，不将疫区水体随便排放。不要随便乱丢弃致病或死亡的动物，要进行无害化处理。使用的工具也应进行消毒处理，以防止疫病的传播与扩散。

（六）规范捕运。起捕拉网时要小心操作，避免鱼体受伤感染。运输时应遵循《活水产品运输技术规范》（GB/T 36192-2018）《活鱼运输技术规范》（GB/T 27638-2011）等规范，运输过程要注意控制温度、溶氧、密度等，维持储运水体卫生，尽量避免细菌、真菌等感染水产品，坚决杜绝外源性污染物介入。

四、病害防治

鳊鱼常见需药物治疗的病害名称、主要症状及防治措施如下。

（一）细菌性败血症（又称细菌性出血病、溶血性腹水病、出血性腹水病）

主要症状：病鱼的组织器官不同程度出血或充血。头部、

眼眶、下颌、鳃盖、胸鳍基部和背鳍后体表充血发红，鳃淤血或苍白；肛门发红，轻压腹部，肛门有淡黄色黏液流出。

治疗方法：采用体外消毒和内服杀菌的综合治疗。开动增氧机，全池泼洒消毒剂溴氯海因粉、聚维酮碘溶液或复合亚氯酸钠粉；饲料拌喂恩诺沙星粉、盐酸多西环素粉或氟苯尼考粉。

注意事项：发病高峰期，避免大剂量频繁使用消毒剂、杀虫药，杀虫药物在病情稳定后使用。发病后每餐投饲量降为发病前 80%，再根据投饲量添加药物，延长每餐投喂时长，尽量让更多鱼吃到药饵。

（二）指环虫病

主要症状：病鱼鳃丝粘液增多，鳃片全部或部分呈苍白色，鳃部显著浮肿，鳃盖张开，病鱼呼吸困难，游动缓慢。

治疗方法：全池泼洒敌百虫溶液，杀灭鱼体寄生虫；全池泼洒 10% 甲苯咪唑溶液；或采用饲料拌喂复方甲苯咪唑粉、阿苯达唑粉。

注意事项：池塘泼洒敌百虫或甲苯咪唑后，需要开增氧机防范缺氧。

（三）车轮虫病

主要症状：病鱼体色发黑，呼吸困难，成群绕池边狂游；体表和鳃丝粘液增多，鳃丝肿胀；鳃丝表面附着大量虫体。

治疗方法：全池泼洒硫酸铜硫酸亚铁粉；饲料拌喂内服苦参末、雷丸槟榔散等中药。

注意事项：硫酸铜有杀藻作用，使用后注意增氧和肥水

培藻。硫酸铜不能与含氯石灰同时使用。

（四）锚头蚤病

主要症状：病鱼鳃丝末端发炎、肿胀、发白乃至溃烂，肉眼可见鳃丝末端挂着白色鱼蚤，俗称“鳃蛆病”；病鱼在水中跳跃，打转或狂游，食欲减退，呼吸困难，离群独游，鱼的尾鳍上翘露出水面。

治疗方法：全池泼洒敌百虫溶液，杀灭鱼体寄生虫体；全池泼洒高效氯氰菊酯溶液；饲料中拌喂苦参末、雷丸槟榔散等中药。

注意事项：池塘泼洒敌百虫或高效氯氰菊酯，需要先稀释，后全池均匀泼洒，并开增氧机防范缺氧。

（五）头槽绦虫病

主要症状：病鱼体重减轻，瘦弱，体表黑色素增加，离群至水面，口常张开，伴有贫血现象。解剖鱼肠道有大量白色带状虫体且头部呈心形。

治疗方法：饲料拌喂吡喹酮预混剂、阿苯达唑粉、雷丸槟榔散或川楝陈皮散。7—10天后水体泼洒敌百虫溶液，控制水体中幼虫和剑水蚤孵化。

附件 4

大黄鱼质量安全管控技术性指导意见

大黄鱼是我国居民喜爱的重要水产品。但近年来在监管中发现仍然存在违法使用孔雀石绿等禁用药物，氧氟沙星等停用药物，地西泮等未经批准使用的药物，恩诺沙星、环丙沙星等常规药物残留平均超标 6.7 倍问题。为确保大黄鱼质量安全，特制定技术性指导意见。

一、不得使用禁用药物、停用药物及未批准使用的药物

（一）不得使用的药物种类

1.禁用药物：孔雀石绿、氯霉素、呋喃西林、呋喃妥因、呋喃它酮、呋喃唑酮、五氯酚酸钠、己烯雌酚、甲基睾丸酮等（具体以农业农村部公告第 250 号为准）。

2.停用药物：洛美沙星、培氟沙星、氧氟沙星、诺氟沙星 4 种兽药的原料药的各种盐、酯及其各种制剂；非泼罗尼及相关制剂；喹乙醇、氨苯胂酸、洛克沙肼 3 种兽药的原料药及各种制剂；噬菌蛭弧菌微生态制剂（生物制菌王）等。

3.未经批准使用的药物：除《水产养殖用药明白纸》（最新版）中明确已批准的水产养殖用兽药以外的其他药物，例如地西泮、麻醉剂等。

上述药物在大黄鱼养殖、捕捞、暂养、运输、苗种生产等各环节均不得使用。上市产品不得检出禁停用药物及其他有毒有害物质。

（二）使用后果

1.违法使用禁用药物的后果。依照《中华人民共和国刑法》有关规定，以生产、销售有毒、有害食品罪定罪处罚。对人体健康造成严重危害或者有其他严重情节的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处罚金；致人死亡或者有其他特别严重情节的，处十年以上有期徒刑、无期徒刑或者死刑，并处罚金或者没收财产。

2.违规使用停用药物和未经批准药物的后果。依照《兽药管理条例》第六十二条的规定，责令立即改正，并对饲喂了违禁药物及其他化合物的动物及其产品进行无害化处理；对违法单位处1万元以上5万元以下罚款；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。

（三）防止误用违禁药物

养殖者要从正规渠道购买兽药、饲料及饲料添加剂。不购买和使用禁用、停用兽药以及假、劣兽药、人用药、原料药、农药和未赋兽药二维码的兽药。要特别注意甄别网购、上门推销、厂家直销的兽药、饲料及饲料添加剂。拒绝购买和使用以“非药品”“动保产品”“水质改良剂”“底质改良剂”“微生物制剂”“中草药”等名义进行售卖的假兽药。有条件的养殖者可进行检测筛查把关。

（四）积极维护自身权益

养殖者在采购兽药、饲料及饲料添加剂等投入品时，要主动索取并保存购买凭据，建立真实、完整的采购记录，并保存相关有效凭证至少2年；养殖过程要填写《养殖生产记录》《用药记录》和《销售记录》三项记录。万一误用有隐性添加的兽

药、饲料及饲料添加剂而被检出产品不合格时，根据现有法律，养殖者如果不能提供有效的证据，也要承担相应的法律责任。养殖者如能积极提供有效凭证等证据，可有效维护自身合法权益，让非法制售者承担责任。

二、规范使用批准药物

大黄鱼养殖、暂养、捕捞、运输、苗种生产等过程中要规范使用批准药物，注意做好以下几点。

（一）采购把关

采购兽药等投入品时，要通过正规渠道在具有合法经营资质的经销商处购买，主动索取相关证照、证件和合法的票据，并结合包装标签标识对供货单位的资质、兽药产品合法性及质量情况进行审核，包括查验兽药产品“二维码”信息、兽药产品批准文号（或进口兽药注册证号）、兽药产品质量合格证明、兽药成分、用量用法、休药期、存储条件、注意事项、有效期限等。兽药入场时，应当进行检查验收，发现可能含有禁用药物以及假、劣兽药、原料药、人用药的，与进货单不符的、内外包装破损的、没有标识或标识模糊不清的、质量异常的、其他不符合规定的药物坚决不让入场。兽用处方药应当凭执业兽医开具的处方购买，现购现用，并在用药记录对应处标明处方签号。

（二）科学用药

养殖大黄鱼发病后要及时准确诊断，从国家已批准的水产养殖用兽药中选用药物，对症下药。用药时，准确计算用药量，切忌滥用渔药与盲目增大用药量或增加用药次数、延长用药时

间；施药时要保证良好的环境条件，水质恶化、阴雨天时施药要谨慎；药物配合使用时要注意药物之间的拮抗作用。在大黄鱼苗种生产中使用药物和饵料要执行国家和行业相关安全规定。

（三）符合限量

大黄鱼产品出塘时要严格执行休药期等规定。有条件的，在产品上市前可开展自检或委托检测，确保大黄鱼上市时常规药物残留不超标。大黄鱼常用药物及限量值如下：恩诺沙星和环丙沙星总和 $\leq 100 \mu\text{g/kg}$ ；氟苯尼考和氟苯尼考胺 $\leq 1000 \mu\text{g/kg}$ ；甲砒霉素 $\leq 50 \mu\text{g/kg}$ ；磺胺嘧啶等 12 种磺胺类总量 $\leq 100 \mu\text{g/kg}$ 。其他药物残留限量值可参照《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）等标准。

（四）合格上市

养殖者应当履行农产品质量安全第一责任，对生产销售的大黄鱼进行质量控制，保证不使用禁停用药物和非法添加物，恩诺沙星、环丙沙星和磺胺二甲基嘧啶等常规药物残留不超标，上市产品质量应符合食品安全国家标准。生产主体在严格落实质量控制相关要求的基础上自觉、自行开具承诺达标合格证，对照承诺达标合格证有关要求，根据实际情况勾选“委托检测、自我检测、内部质量控制、自我承诺”等 4 项承诺依据中的一项或多项，并对承诺的真实性负责。承诺达标合格证一式两联，一联给交易对象，一联留存一年备查。

三、减少用药的预防措施

保证养殖大黄鱼质量安全，要从源头抓起，实施“从水域到餐桌”的全过程质量管理，特别要加强对苗种、水质、养殖、

捕捞及运输等环节的质量管控，通过预防减少用药。

（一）良种选择。大黄鱼育苗可以参照《大黄鱼繁育技术规范》（SC/T 2089-2018）中的相关内容。苗种应购自具有《水产苗种生产许可证》的省级以上水产原良种场或育苗生产单位。购买的苗种须具有苗种产地检疫合格证。选购时应注意同批次苗种规格整齐，选择规格整齐、集群游泳、无畸形、行动活泼的苗种。

（二）水质调控。在池塘放水和放苗前，用含氯石灰等清塘。根据养殖对象调节水质，视水质情况换水，每周换水1次为宜，每次换水20~30厘米，水体透明度在30厘米左右，池水溶解氧含量应保持在4 mg/L以上。跑道和陆基养殖方式使用循环水控制。

（三）密度控制。鱼苗投放密度与水温及鱼苗规格密切相关。网箱养殖模式水温15℃情况下，全长30毫米左右的鱼苗放养密度1500~2000尾/立方米；全长50毫米左右的苗种放养密度1000~1500尾/立方米。水温25℃，放养密度需降低20%~30%。池塘养殖放养密度根据水深与换水条件，每公顷放养100克/尾左右鱼种7500尾~12000尾，可适当混养鲷科鱼类、青蟹等苗种。

（四）饲料投喂。投喂的饲料需符合《饲料质量安全管理规范》（农业部令2014年第1号）《饲料与饲料添加剂管理条例》《饲料卫生标准》（GB 13078-2017）等规定。配合饲料在满足大黄鱼正常养殖条件下营养需求（GB/T 36206-2018 大黄鱼配合饲料）和最低养殖成本同时，要确保质量安全，不得在

饲料中添加未经农业农村部批准用于饲料添加剂的药品。采用少量多次，缓慢投喂的方法。

（五）日常管理。网箱养殖模式网目长 10 毫米以上的网箱视水温隔 15—30 天进行换洗。同时对苗种进行筛选分箱。每天定时观测水温、盐度、透明度与水流等理化因子，以及苗种集群、摄食、病害与死亡情况，发现问题应及时采取措施。池塘养殖模式每天换水 1~2 次。每 10 天左右用含氯石灰全池泼洒，以改善水质与底质。定时巡塘，观测水温、盐度、透明度、水位变化和鱼的活动情况等，发现问题及时采取措施，并详细记录。

（六）规范捕运。起捕拉网时要小心操作，避免鱼体受伤感染。运输时应遵循《活水产品运输技术规范》（GB/T 36192—2018）《活鱼运输技术规范》（GB/T 27638—2011）等规范，运输过程要注意控制温度、溶氧、密度等，维持储运水体卫生，尽量避免细菌、真菌等感染水产品，坚决杜绝外源性污染物介入，要做好跨区域转运活体大黄鱼检疫工作。

四、病害诊治

大黄鱼常见需药物治疗的病害、主要症状及防治措施如下：

（一）刺激隐核虫病（又称“白点病”）

主要症状：病鱼体表和鳃上形成肉眼可见的白色小点，虫子寄生数量过大时，病鱼停止摄食、游动缓慢和反应迟缓，可造成鱼缺氧出现大量死亡。

预防措施：合理布局网箱排列，勤换洗网箱网衣，保持水流畅通；控制适宜的养殖密度，科学投喂饵料。发病高峰期改

投优质配合饲料，可在饲料中添加多种维生素等提高鱼体免疫力。发病初期，有条件的可将网箱迁移，改善水环境条件，但发病后期不能搬迁。

注意事项：病死鱼应及时捞出并做无害化处理，不随意丢弃海中，以免虫体扩散、蔓延，增加传染源。

（二）盾纤虫病

主要症状：感染较轻时鱼体表完好，未见明显损伤；严重感染的病鱼表现出皮肤溃疡、体色变黑、眼球突出和眼睛白浊。

预防措施：尚无有效治愈方法，以预防为主。保持良好的水质和网箱的水流畅通，抑制盾纤虫增殖，可使用中药拌饵增强鱼体体质及自身抗虫能力。

注意事项：保持网箱水流畅通，使用中药预防时应避免大剂量药物刺激。

（三）淀粉卵涡鞭虫病

主要症状：受感染的鱼表现出呼吸加快、食量减少或停止，且呈不规则游动；严重感染的病鱼体表形成肉眼可见的小白点，似一层白膜。

治疗方法：使用过氧化氢溶液、淡水或硫酸铜硫酸亚铁粉浸泡，对淀粉卵涡鞭虫病具有较好的治疗效果。

注意事项：采用淡水浸泡患病鱼时，残留在鱼体内的滋养体有可能仍然存活下来，需要每隔一段时间反复浸泡才能有助于减少虫涡孢子数量；硫酸铜对大黄鱼毒性较大，特别是鱼苗，需谨慎使用。

（四）本尼登虫病

主要症状：病鱼体表机械损伤、发炎及分泌大量的黏液。轻度感染后病鱼食欲下降、体色变暗、皮肤粗糙；严重感染时可导致体表大面积的皮肤侵蚀和溃烂。

治疗方法：可采用淡水短时间浸泡病鱼，发病后可使用吡喹酮预混剂、甲苯咪唑溶液等抗寄生虫药驱除体表寄生虫。

（五）涡虫病

主要症状：涡虫寄生时产生的刺激会使大黄鱼分泌大量黏液，引起呼吸困难而死亡。病鱼往往会出现烂鳃、鳃丝充血，出血严重时甚至出血鳃丝缺损，附着污物等。

治疗方法：可在网箱养殖中使用硫酸铜硫酸亚铁粉挂袋，同时给鱼内服维生素 C 钠粉等增强免疫。

（六）假单胞菌病（又称内脏白点病）

主要症状：患病大黄鱼出现自然消瘦、浮头等现象，体表无明显症状，解剖发现脾脏、肾脏，甚至肝脏等内脏有白色结节。

治疗方法：主要以恩诺沙星等抗生素类药物进行治疗。

注意事项：在使用抗生素时，应结合药物敏感性试验，科学合理使用药物，避免造成病原菌耐药，增加水产养殖病害的防治难度。

（七）弧菌病

主要症状：此病的典型特征是肠炎或体表形成溃疡。病鱼初期体表皮肤有淤点或淤斑，出现不规则的红斑区，尤以腹部、尾柄区为盛。严重者各鳍充血发红、缺损，尾柄肌肉、头部等处溃烂，肛门红肿或有黄色粘液流出。

治疗方法：发病时可根据药敏试验的结果，选用抗菌素药物进行治疗。

注意事项：在使用抗菌素药物时，应结合药物敏感性试验，科学合理使用药物，避免造成病原菌耐药，增加水产养殖病害的防治难度。

（八）白鳃病

主要症状：最典型的症状是鳃丝苍白，血液变淡。其他症状有体色发黄或发白、肝脏肿大呈土黄色、脾脏发黑肿大、肾脏肿大甚至糜烂等。

治疗方法：尚无有效的治疗方法，发病高峰期减少投饵量，添加多种维生素、抗病毒中草药等提高免疫力。

附件 5

水产养殖用药明白纸

动物食品中禁止使用的药品及其他化合物清单（截至 2021 年 12 月）

序号	名称	依据
1	酒石酸锑钾（Antimony potassium tartrate）	农业农村部公告第 250 号
2	β-兴奋剂（β-agonists）类及其盐、酯	
3	汞制剂：氯化亚汞（甘汞）（Calomel）、醋酸汞（Mercurous acetate）、硝酸亚汞（Mercurous nitrate）、吡啶基醋酸汞（Pyridyl mercurous acetate）	
4	毒杀芬（氯化烯）（Camahechlor）	
5	卡巴氧（Carbadox）及其盐、酯	
6	呋喃丹（克百威）（Carbofuran）	
7	氯霉素（Chloramphenicol）及其盐、酯	
8	杀虫脒（克死螨）（Chlordimeform）	
9	氨苯砞（Dapsone）	
10	硝基呋喃类：呋喃西林（Furacilinum）、呋喃妥因（Furadantin）、呋喃它酮（Furaladone）、呋喃唑酮（Furazolidone）、呋喃苯烯酸钠（Nifurstyrenate sodium）	
11	林丹（Lindane）	
12	孔雀石绿（Malachite green）	
13	类固醇激素：醋酸美仑孕酮（Melengestrol Acetate）、甲基睾酮（Methyltestosterone）、群勃龙（去甲雄三烯醇酮）（Trenbolone）、玉米赤霉醇（Zeranol）	
14	安眠酮（Methaqualone）	
15	硝呋烯腙（Nitrovin）	
16	五氯酚酸钠（Pentachlorophenol sodium）	
17	硝基咪唑类：洛硝达唑（Ronidazole）、替硝唑（Tinidazole）	
18	硝基酚钠（Sodium nitrophenolate）	
19	己二烯雌酚（Dienoestrol）、己烯雌酚（Diethylstilbestrol）、己烷雌酚（Hexoestrol）及其盐、酯	
20	锥虫砷胺（Tryparsamile）	
21	万古霉素（Vancomycin）及其盐、酯	

食品动物中停止使用的兽药（截至 2021 年 12 月）

序号	名称	依据
1	洛美沙星、培氟沙星、氧氟沙星、诺氟沙星 4 种兽药的原料药的各种盐、酯及其各种制剂	农业部公告 第 2292 号
2	噬菌蛭弧菌微生态制剂（生物制菌王）	农业部公告 第 2294 号
3	非泼罗尼及相关制剂	农业部公告 第 2583 号
4	噻乙醇、氨苯砞酸、洛克沙肿 3 种兽药的原料药及各种制剂	农业部公告 第 2638 号

《兽药管理条例》第三十九条规定：“禁止使用假、劣兽药以及国务院兽医行政管理部门规定禁止使用的药品和其他化合物。”

《兽药管理条例》第四十一条规定：“禁止将原料药直接添加到饲料及动物饮用水中或者直接饲喂动物，禁止将人用药品用于动物。”

《农药管理条例》第三十五条规定：“严禁使用农药毒鱼、虾、鸟、兽等。”

水产养殖用药明白纸

已批准的水产养殖用兽药（截至 2021 年 12 月）

序号	名称	依据	休药期	序号	名称	依据	休药期
抗生素				消毒剂			
1	甲砒霉素粉 *	A	500 度日	35	次氯酸钠溶液（水产用）	B	未规定
2	氟苯尼考粉 *	A	375 度日	36	过碳酸钠（水产用）	B	未规定
3	氟苯尼考注射液	A	375 度日	37	过硼酸钠粉（水产用）	B	0 度日
4	氟甲喹粉 *	B	175 度日	38	过氧化钙粉（水产用）	B	未规定
5	恩诺沙星粉（水产用） *	B	500 度日	39	过氧化氢溶液（水产用）	B	未规定
6	盐酸多西环素粉（水产用） *	B	750 度日	40	含氯石灰（水产用）	B	未规定
7	维生素 C 磷酸酯镁 盐酸环丙沙星预混剂	B	500 度日	41	苯扎溴铵溶液（水产用）	B	未规定
8	硫酸新霉素粉（水产用） *	B	500 度日	42	癸甲溴铵碘复合溶液	B	未规定
9	磺胺间甲氧嘧啶钠粉（水产用） *	B	500 度日	43	高碘酸钠溶液（水产用）	B	未规定
10	复方磺胺嘧啶粉（水产用） *	B	500 度日	44	蛋氨酸碘粉	B	虾 0 日
11	复方磺胺二甲嘧啶粉（水产用） *	B	500 度日	45	蛋氨酸碘溶液	B	鱼虾 0 日
12	复方磺胺甲噁唑粉（水产用） *	B	500 度日	46	硫代硫酸钠粉（水产用）	B	未规定
驱虫和杀虫剂				47	硫酸铝钾粉（水产用）	B	未规定
13	复方甲苯咪唑粉	A	150 度日	48	碘附（I）	B	未规定
14	甲苯咪唑溶液（水产用） *	B	500 度日	49	复合碘溶液（水产用）	B	未规定
15	地克珠利预混剂（水产用）	B	500 度日	50	溴氯海因粉（水产用）	B	未规定
16	阿苯达唑粉（水产用）	B	500 度日	51	聚维酮碘溶液（II）	B	未规定
17	吡喹酮预混剂（水产用）	B	500 度日	52	聚维酮碘溶液（水产用）	B	500 度日
18	辛硫磷溶液（水产用） *	B	500 度日	53	复合亚氯酸钠粉	C2236	0 度日
19	敌百虫溶液（水产用） *	B	500 度日	54	过硫酸氢钾复合物粉	C2357	无
20	精制敌百虫粉（水产用） *	B	500 度日	中药材和中成药			
21	盐酸氯苯胍粉（水产用）	B	500 度日	55	大黄末	A	未规定
22	氯硝柳胺粉（水产用）	B	500 度日	56	大黄芩鱼散	A	未规定
23	硫酸锌粉（水产用）	B	未规定	57	虾蟹脱壳促长散	A	未规定
24	硫酸锌三氯异氰尿酸粉（水产用）	B	未规定	58	穿梅三黄散	A	未规定
25	硫酸铜硫酸亚铁粉（水产用）	B	未规定	59	蚌毒灵散	A	未规定
26	氰戊菊酯溶液（水产用） *	B	500 度日	60	七味板蓝根散	B	未规定
27	溴氰菊酯溶液（水产用） *	B	500 度日	61	大黄末（水产用）	B	未规定
28	高效氯氰菊酯溶液（水产用）	B	500 度日	62	大黄解毒散	B	未规定
抗真菌药				63	大黄芩蓝散	B	未规定
29	复方甲霜灵粉	C2505	240 度日	64	大黄侧柏叶合剂	B	未规定
消毒剂				65	大黄五倍子散	B	未规定
30	三氯异氰尿酸粉	B	未规定	66	三黄散（水产用）	B	未规定
31	三氯异氰尿酸粉（水产用）	B	未规定	67	山青五黄散	B	未规定
32	戊二醛苯扎溴铵溶液（水产用）	B	未规定	68	川楝陈皮散	B	未规定
33	稀戊二醛溶液（水产用）	B	未规定	69	六味地黄散（水产用）	B	未规定
34	浓戊二醛溶液（水产用）	B	未规定	70	六味黄龙散	B	未规定

序号	名称	依据	休药期	序号	名称	依据	休药期
中药材和中成药				中药材和中成药			
71	双黄白头翁散	B	未规定	101	黄连解毒散（水产用）	B	未规定
72	双黄苦参散	B	未规定	102	黄芪多糖粉	B	未规定
73	五倍子末	B	未规定	103	银翘板蓝根散	B	未规定
74	五味常青颗粒	B	未规定	104	雷丸槟榔散	B	未规定
75	石知散（水产用）	B	未规定	105	蒲甘散	B	未规定
76	龙胆泻肝散（水产用）	B	未规定	106	博落回散	C2374	未规定
77	加减消黄散（水产用）	B	未规定	107	银黄可溶性粉	C2415	未规定
78	百部贯众散	B	未规定	疫苗			
79	地锦草木	B	未规定	108	草鱼出血病灭活疫苗	A	未规定
80	地锦鹤草散	B	未规定	109	草鱼出血病活疫苗（GCHV-892株）	B	未规定
81	芪参散	B	未规定	110	牙鲆鱼溶藻弧菌、鳗弧菌、迟缓爱德华菌病多联抗独特型抗体疫苗	B	未规定
82	驱虫散（水产用）	B	未规定	111	嗜水气单胞菌败血症灭活疫苗	B	未规定
83	苍术香连散（水产用）	B	未规定	112	鱼虹彩病毒病灭活疫苗	C2152	未规定
84	扶正解毒散（水产用）	B	未规定	113	大菱鲆迟钝爱德华氏菌活疫苗（EIBAV1株）	C2270	未规定
85	肝胆利康散	B	未规定	114	大菱鲆鳗弧菌基因工程活疫苗（MVAV6203株）	D158	未规定
86	连翘解毒散	B	未规定	115	鳊传染性脾肾坏死病灭活疫苗（NH0618株）	D253	未规定
87	板黄散	B	未规定	维生素类药			
88	板蓝根末	B	未规定	116	亚硫酸氢钠甲萘醌粉（水产用）	B	未规定
89	板蓝根大黄散	B	未规定	117	维生素C钠粉（水产用）	B	未规定
90	青莲散	B	未规定	生物制品			
91	青连白贯散	B	未规定	118	注射用促黄体素释放激素A2	B	未规定
92	青板黄柏散	B	未规定	119	注射用促黄体素释放激素A3	B	未规定
93	苦参末	B	未规定	120	注射用复方鲑鱼促性腺激素释放激素类似物	B	未规定
94	虎黄合剂	B	未规定	121	注射用复方绒促性素A型（水产用）	B	未规定
95	虾康颗粒	B	未规定	122	注射用复方绒促性素B型（水产用）	B	未规定
96	柴黄益肝散	B	未规定	123	注射用绒促性素（I）	B	未规定
97	根莲解毒散	B	未规定	其他类			
98	清健散	B	未规定	124	多潘立酮注射液	B	未规定
99	清热散（水产用）	B	未规定	125	盐酸甜菜碱预混剂（水产用）	B	0度日
100	脱壳促长散	B	未规定				

说明：1. 本宣传材料仅供参考，已批准的兽药名称、用法用量和休药期，以兽药典、兽药质量标准和相关公告为准。2. 代码解释，A：兽药典 2015 年版，B：兽药质量标准 2017 年版，C：农业部公告，D：农业农村部公告。3. 休药期中“度日”是指水温与停药天数乘积，如某兽药休药期为 500 度日，当水温 25 摄氏度，至少需停药 20 日以上，即 25 摄氏度 x20 日=500 度日。4. 水产养殖生产者应依法做好用药记录，使用有休药期规定的兽药必须遵守休药期，购买处方药必须由执业兽医开具处方。5. 带*的兽药，为凭借执业兽医处方可以购买和使用的兽用处方药。