

# 中华人民共和国农业部公报

ZHONGHUA RENMIN GONGHEGUO NONGYEBU GONGBAO

2013年第12期(总第123期)

## 目录

### 法律法规

中华人民共和国国务院令 第643号  
畜禽规模养殖污染防治条例 / 4

### 通知决定

农业部 公安部 国家工商行政管理总局关于进一步做好  
打击侵犯品种权和制售假劣种子行为的工作意见 / 8

农业部关于做好活禽跨省调运监管工作的通知 / 10

农业部关于认定全国一事一议规范管理县的通知 / 11

农业部关于发布2013年中国最有魅力休闲乡村推荐活动结果的  
通知 / 13

### 规章规范

农业部办公厅关于印发《农村劳动力培训  
阳光工程农民合作社管理人员分类培训规范》等10类  
培训规范的通知 / 14

中华人民共和国  
农业部办公厅主办

主 编 陈邦勋  
常务副主编 辛 燕

公 报 室  
主 任 时以群  
副 主 任 杨启荣

---

农业部办公厅关于印发《国家现代农业示范区建设水平监测  
评价办法（试行）》的通知 / 32

## 公告通报

中华人民共和国农业部通告〔2013〕1号 / 44

中华人民共和国农业部通告〔2013〕2号 / 47

农业部 国家质量监督检验检疫总局公告 第2013号 / 49

中华人民共和国农业部公告 第2017号 / 54

中华人民共和国农业部公告 第2018号 / 63

编辑 农业部公报室  
出版 农业部公报室  
地址 北京市朝阳区  
农展馆南里11号  
邮编 100125  
电话 010-59192399  
010-68259537  
传真 010-65001869  
电邮 nybgb@yahoo.com.cn  
刊号  $\frac{\text{ISSN1672-6065}}{\text{CN11-5150/D}}$   
印刷 中国农业出版社印刷厂  
出版日期 2013年12月20日

# GAZETTE OF THE MINISTRY OF AGRICULTURE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

NO.12,2013(VOL.123) CONTENTS

---

## Law and Regulation

Decree No. 643 of the State Council of the People's Republic of China  
--Regulations on Pollution Control over Large Scale Animal Farming /4

## Circulars and Decisions

Joint opinions of the Ministry of Agriculture, the Ministry of Public Security and the State Administration for Industry & Commerce on furthering crackdown on infringement of plant variety rights and seed counterfeiting /8

Circular of the Ministry of Agriculture on regulation over inter-province movement of live poultry /10

Circular of the Ministry of Agriculture on recognition of demonstration counties for procedure-based case-by-case deliberation of village affairs /11

Circular of the Ministry of Agriculture on releasing the list of top ten villages for agri-tourism in China in 2013 /13

## Regulation and Standard

Circular of the General Office of the Ministry of Agriculture on printing and distributing the procedures and norms for ten categories of training activities including implementing Sunshine Project, training for rural cooperative managerial personnel /14

Circular of the General Office of the Ministry of Agriculture on printing and distributing the Methods for the Evaluation on the Development of National Modern Agriculture Demonstration Bases (Trial) /32

## Notifications and Announcements

Notification No.1/2013 of the Ministry of Agriculture of the People's Republic of China /44

Notification No. 2/2013 of the Ministry of Agriculture of the People's Republic of China /47

Joint announcement no.2013 of the Ministry of Agriculture and the State General Administration for Quality Supervision,inspection and Quarantine /49

Announcement No. 2017 of the Ministry of Agriculture of the People's Republic of China /54

Announcement No. 2018 of the Ministry of Agriculture of the People's Republic of China /63

# 中华人民共和国国务院令

第643号

《畜禽规模养殖污染防治条例》已经2013年10月8日国务院第26次常务会议通过，现予公布，自2014年1月1日起施行。

总理 李克强

2013年11月11日

## 畜禽规模养殖污染防治条例

### 第一章 总 则

**第一条** 为了防治畜禽养殖污染，推进畜禽养殖废弃物的综合利用和无害化处理，保护和改善环境，保障公众身体健康，促进畜牧业持续健康发展，制定本条例。

**第二条** 本条例适用于畜禽养殖场、养殖小区的养殖污染防治。

畜禽养殖场、养殖小区的规模标准根据畜牧业发展状况和畜禽养殖污染防治要求确定。

牧区放牧养殖污染防治，不适用本条例。

**第三条** 畜禽养殖污染防治，应当统筹考虑保护环境与促进畜牧业发展的需要，坚持预防为主、防治结合的原则，实行统筹规划、合理布局、综合利用、激励引导。

**第四条** 各级人民政府应当加强对畜禽养殖污染防治工作的组织领导，采取有效措施，加大资金投入，扶持畜禽养殖污染防治以及畜禽养殖废弃物综合利用。

**第五条** 县级以上人民政府环境保护主管部门负责畜禽养殖污染防治的统一监督管理。

县级以上人民政府农牧主管部门负责畜禽养殖废弃物综合利用的指导和服务。

县级以上人民政府循环经济发展综合管理部门负责畜禽养殖循环经济工作的组织协调。

县级以上人民政府其他有关部门依照本条例规定和各自职责，负责畜禽养殖污染防治相关工作。

乡镇人民政府应当协助有关部门做好本行政区域的畜禽养殖污染防治工作。

**第六条** 从事畜禽养殖以及畜禽养殖废弃物综合利用和无害化处理活动，应当符合国家有关畜禽养殖污染防治的要求，并依法接受有关主管部门的监督检查。

**第七条** 国家鼓励和支持畜禽养殖污染防治以及畜禽养殖废弃物综合利用和无害化处理的科学研究和装备研发。各级人民政府应当支持先进适用技术的推广，促进畜禽养殖污染防治水平的提高。

**第八条** 任何单位和个人对违反本条例规定的行为，有权向县级以上人民政府环境保护等有关部门举报。接到举报的部门应当及时调查处

理。

对在畜禽养殖污染防治中作出突出贡献的单位和个人,按照国家有关规定给予表彰和奖励。

## 第二章 预 防

**第九条** 县级以上人民政府农牧主管部门编制畜牧业发展规划,报本级人民政府或者其授权的部门批准实施。畜牧业发展规划应当统筹考虑环境承载能力以及畜禽养殖污染防治要求,合理布局,科学确定畜禽养殖的品种、规模、总量。

**第十条** 县级以上人民政府环境保护主管部门会同农牧主管部门编制畜禽养殖污染防治规划,报本级人民政府或者其授权的部门批准实施。畜禽养殖污染防治规划应当与畜牧业发展规划相衔接,统筹考虑畜禽养殖生产布局,明确畜禽养殖污染防治目标、任务、重点区域,明确污染治理重点设施建设,以及废弃物综合利用等污染防治措施。

**第十一条** 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区:

- (一) 饮用水水源保护区,风景名胜区;
- (二) 自然保护区的核心区和缓冲区;
- (三) 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域;
- (四) 法律、法规规定的其他禁止养殖区域。

**第十二条** 新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小区,应当符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划,满足动物防疫条件,并进行环境影响评价。对环境可能造成重大影响的大型畜禽养殖场、养殖小区,应当编制环境影响报告书;其他畜禽养殖场、养殖小区应当填报环境影响登记表。大型畜禽养殖场、养殖小区的管理目录,由国务院环境保护主管部门商国务院农牧主管部门确定。

环境影响评价的重点应当包括:畜禽养殖产生的废弃物种类和数量,废弃物综合利用和无害化处理方案和措施,废弃物的消纳和处理情况以及向环境直接排放的情况,最终可能对水体、土壤

等环境和人体健康产生的影响以及控制和减少影响的方案和措施等。

**第十三条** 畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要,建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施,畜禽粪便、污水的贮存设施,粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气和沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的,可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。

未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格,或者未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的,畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。

畜禽养殖场、养殖小区自行建设污染防治配套设施的,应当确保其正常运行。

**第十四条** 从事畜禽养殖活动,应当采取科学的饲养方式和废弃物处理工艺等有效措施,减少畜禽养殖废弃物的产生量和向环境的排放量。

## 第三章 综合利用与治理

**第十五条** 国家鼓励和支持采取粪肥还田、制取沼气、制造有机肥等方法,对畜禽养殖废弃物进行综合利用。

**第十六条** 国家鼓励和支持采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物,促进畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用。

**第十七条** 国家鼓励和支持沼气制取、有机肥生产等废弃物综合利用以及沼渣沼液输送和施用、沼气发电等相关配套设施建设。

**第十八条** 将畜禽粪便、污水、沼渣、沼液等用作肥料的,应当与土地的消纳能力相适应,并采取有效措施,消除可能引起传染病的微生物,防止污染环境和传播疫病。

**第十九条** 从事畜禽养殖活动和畜禽养殖废弃物处理活动,应当及时对畜禽粪便、畜禽尸体、污水等进行收集、贮存、清运,防止恶臭和畜禽养

殖废弃物渗出、泄漏。

**第二十条** 向环境排放经过处理的畜禽养殖废弃物，应当符合国家和地方规定的污染物排放标准和总量控制指标。畜禽养殖废弃物未经处理，不得直接向环境排放。

**第二十一条** 染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置。

**第二十二条** 畜禽养殖场、养殖小区应当定期将畜禽养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用等情况，报县级人民政府环境保护主管部门备案。环境保护主管部门应当定期将备案情况抄送同级农牧主管部门。

**第二十三条** 县级以上人民政府环境保护主管部门应当依据职责对畜禽养殖污染防治情况进行监督检查，并加强对畜禽养殖环境污染的监测。

乡镇人民政府、基层群众自治组织发现畜禽养殖环境污染行为的，应当及时制止和报告。

**第二十四条** 对污染严重的畜禽养殖密集区域，市、县人民政府应当制定综合整治方案，采取组织建设畜禽养殖废弃物综合利用和无害化处理设施、有计划搬迁或者关闭畜禽养殖场所等措施，对畜禽养殖污染进行治理。

**第二十五条** 因畜牧业发展规划、土地利用总体规划、城乡规划调整以及划定禁止养殖区域，或者因对污染严重的畜禽养殖密集区域进行综合整治，确需关闭或者搬迁现有畜禽养殖场所，致使畜禽养殖者遭受经济损失的，由县级以上地方人民政府依法予以补偿。

## 第四章 激励措施

**第二十六条** 县级以上人民政府应当采取示范奖励等措施，扶持规模化、标准化畜禽养殖，支持畜禽养殖场、养殖小区进行标准化改造和污染防治设施建设与改造，鼓励分散饲养向集约饲养

方式转变。

**第二十七条** 县级以上地方人民政府在组织编制土地利用总体规划过程中，应当统筹安排，将规模化畜禽养殖用地纳入规划，落实养殖用地。

国家鼓励利用废弃地和荒山、荒沟、荒丘、荒滩等未利用地开展规模化、标准化畜禽养殖。

畜禽养殖用地按农用地管理，并按照国家有关规定确定生产设施用地和必要的污染防治等附属设施用地。

**第二十八条** 建设和改造畜禽养殖污染防治设施，可以按照国家规定申请包括污染治理贷款贴息补助在内的环境保护等相关资金支持。

**第二十九条** 进行畜禽养殖污染防治，从事利用畜禽养殖废弃物进行有机肥产品生产经营等畜禽养殖废弃物综合利用活动的，享受国家规定的相关税收优惠政策。

**第三十条** 利用畜禽养殖废弃物生产有机肥产品的，享受国家关于化肥运力安排等支持政策；购买使用有机肥产品的，享受不低于国家关于化肥的使用补贴等优惠政策。

畜禽养殖场、养殖小区的畜禽养殖污染防治设施运行用电执行农业用电价格。

**第三十一条** 国家鼓励和支持利用畜禽养殖废弃物进行沼气发电，自发自用、多余电量接入电网。电网企业应当依照法律和国家有关规定为沼气发电提供无歧视的电网接入服务，并全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的多余电量。

利用畜禽养殖废弃物进行沼气发电的，依法享受国家规定的上网电价优惠政策。利用畜禽养殖废弃物制取沼气或进而制取天然气的，依法享受新能源优惠政策。

**第三十二条** 地方各级人民政府可以根据本地区实际，对畜禽养殖场、养殖小区支出的建设项目环境影响咨询费用给予补助。

**第三十三条** 国家鼓励和支持对染疫畜禽、病死或者死因不明畜禽尸体进行集中无害化处理，并按照国家有关规定对处理费用、养殖损失给予

适当补助。

**第三十四条** 畜禽养殖场、养殖小区排放污染物符合国家和地方规定的污染物排放标准和总量控制指标,自愿与环境保护主管部门签订进一步削减污染物排放量协议的,由县级人民政府按照国家有关规定给予奖励,并优先列入县级以上人民政府安排的环境保护和畜禽养殖发展相关财政资金扶持范围。

**第三十五条** 畜禽养殖户自愿建设综合利用和无害化处理设施、采取措施减少污染物排放的,可以依照本条例规定享受相关激励和扶持政策。

## 第五章 法律责任

**第三十六条** 各级人民政府环境保护主管部门、农牧主管部门以及其他有关部门未依照本条例规定履行职责的,对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分;直接负责的主管人员和其他直接责任人员构成犯罪的,依法追究刑事责任。

**第三十七条** 违反本条例规定,在禁止养殖区域内建设畜禽养殖场、养殖小区的,由县级以上地方人民政府环境保护主管部门责令停止违法行为;拒不停止违法行为的,处3万元以上10万元以下的罚款,并报县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源保护区建设畜禽养殖场、养殖小区的,由县级以上地方人民政府环境保护主管部门责令停止违法行为,处10万元以上50万元以下的罚款,并报经有批准权的人民政府批准,责令拆除或者关闭。

**第三十八条** 违反本条例规定,畜禽养殖场、养殖小区依法应当进行环境影响评价而未进行的,由有权审批该项目环境影响评价文件的环境保护主管部门责令停止建设,限期补办手续;逾期不补办手续的,处5万元以上20万元以下的罚款。

**第三十九条** 违反本条例规定,未建设污染防治配套设施或者自行建设的配套设施不合格,

也未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理,畜禽养殖场、养殖小区即投入生产、使用,或者建设的污染防治配套设施未正常运行的,由县级以上人民政府环境保护主管部门责令停止生产或者使用,可以处10万元以下的罚款。

**第四十条** 违反本条例规定,有下列行为之一的,由县级以上地方人民政府环境保护主管部门责令停止违法行为,限期采取治理措施消除污染,依照《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定予以处罚:

(一)将畜禽养殖废弃物用作肥料,超出土地消纳能力,造成环境污染的;

(二)从事畜禽养殖活动或者畜禽养殖废弃物处理活动,未采取有效措施,导致畜禽养殖废弃物渗出、泄漏的。

**第四十一条** 排放畜禽养殖废弃物不符合国家或者地方规定的污染物排放标准或者总量控制指标,或者未经无害化处理直接向环境排放畜禽养殖废弃物的,由县级以上地方人民政府环境保护主管部门责令限期治理,可以处5万元以下的罚款。县级以上地方人民政府环境保护主管部门作出限期治理决定后,应当会同同级人民政府农牧等有关部门对整改措施的落实情况及时进行检查,并向社会公布检查结果。

**第四十二条** 未按照规定对染疫畜禽和病害畜禽养殖废弃物进行无害化处理的,由动物卫生监督机构责令无害化处理,所需处理费用由违法行为人承担,可以处3000元以下的罚款。

## 第六章 附 则

**第四十三条** 畜禽养殖场、养殖小区的具体规模标准由省级人民政府确定,并报国务院环境保护主管部门和国务院农牧主管部门备案。

**第四十四条** 本条例自2014年1月1日起施行。

# 农业部 公安部 国家工商行政管理总局 关于进一步做好打击侵犯品种权和 制售假劣种子行为的工作意见

农种发〔2013〕5号

各省、自治区、直辖市农业(农牧、农村经济)厅(委、局)、新疆生产建设兵团农业局,公安厅(局),工商行政管理局:

为激发我国种业科技创新活力,保障农业生产用种,推动现代农业发展,确保国家粮食安全和主要农产品的有效供给,现就打击侵犯品种权和制售假劣种子行为提出如下意见。

## 一、提高认识,切实增强责任感和使命感

我国是农业生产大国,农作物种业是国家战略性、基础性核心产业,是保障国家粮食安全的根本。2011年国务院出台《关于加快推进现代农作物种业发展的意见》(国发〔2011〕8号),提出要大力提高我国种业科技创新能力。近年来,我国农作物品种研发能力明显提高,自主研发选育了一批优良品种,新品种保护授权数量大幅增加,但套牌侵权、制售假劣问题日渐突出,损害了品种权人权益和农民利益,严重挫伤了育种创新积极性。任其蔓延,将阻碍我国种业持续健康发展,危及国家粮食安全。各级农业、工商、公安部门一定要提高认识,加强领导,落实责任,严厉打击品种套牌侵权和制售假劣种子行为,维护公平竞争的市场秩序,为种业发展营造良好环境。

## 二、加强全程监管,严厉打击套牌侵权违法犯罪行为

各地要坚持“属地管理、检打联动、部门协同、标本兼治”原则,以玉米、水稻为重点品种,以制种基地和案件高发地为重点地区,广泛发动群众举报,认真梳理案件线索,坚决退出一批问题品种,吊销一批违法企业种子许可证和营业执照,捣毁一批黑窝点,严惩一批不法分子。

(一)严格生产经营主体监管。各级农业、工商部门要按照自身职责,依法加强种子生产经营主体资质审查,严把种子市场主体准入关。加强行政许可事后监管,全面检查辖区内种子生产经营主体资质、生产经营档案、品种授权合同等。依法查处无证无照生产经营、超范围生产经营和侵权经营行为,清理不具备资质条件的生产经营主体,取缔无证无照生产经营单位。

(二)切实加强品种管理。国家和省两级品种审定主管部门,要按照谁审定谁负责的原则,清查审定品种,退出没有生产面积、存在重大缺陷、未上交标准样品的品种。结合市场检查、企业督查,各省级农业部门要对本辖区内市场经营的所有水稻、玉米品种进行抽样检测。

**(三) 深入开展种子市场整顿。**各级农业与工商部门要加强种子经营门店日常巡查,重点整顿规范种子批发市场、专业市场、集散地、运销大户和乡村流动商贩。组织力量对辖区内集中市场进行经常性检查,将种子经营门店监管责任落实到人。督促经营者依法建立经营档案、台账,检查种子来源及其合法性。强化广告监管,严查虚假广告。为减轻经营者负担,避免重复建立台账,依据农业、工商部门要求建立的进销货台账应互通互认。

**(四) 全面开展基地清查活动。**各地农业部门要加强对制种企业的跟踪管理,及时核对许可证、制种品种、生产地块信息,建立相关信息数据库。检查制种企业是否具有授权或委托手续,是否与制种户签订生产合同等。在种子收获前组织拉网式检查,抽取所有生产品种的种子样品,进行真实性检测。对种子调运站点进行监督抽查,查明种子去向和数量,同时抽样检测真实性。对于上述检查中发现的违法行为,农业行政主管部门要及时立案调查。

**(五) 深入开展入户倒查。**各地农业部门要对直销入户比例较高的乡村,组织开展进村入户倒查,重点检查种子标签、来源情况、购销发票等。对于来源不明、可能存在问题的品种要追查种子来源,并由省级种子管理机构组织开展品种真实性检测。

**(六) 狠抓大案要案查处。**对于市场监管中发现的套牌侵权、制售假劣重大案件,各级农业部门要主动联合工商、公安部门,及时交换案件查处信息,认真开展案件查处。涉嫌犯罪的,依法及时移送公安机关追究刑事责任,坚决杜绝有案不移、以罚代刑。对于公安、工商部门查处的案件,需要进行技术鉴定的,农业部门要及时组织力量进行检测或田间鉴定。对涉及面广、数额巨大、危害严重、影响恶劣的案件,涉及公安、工商部门职权的,可采取联合挂牌督办、集中办案等形式,限期办理,彻查全案,坚决杜绝地方保护主义。

### 三、加强组织领导,完善相关制度

**(一) 加强组织领导。**各省(区、市)农业、工商、公安部门要将打击侵犯品种权和制售假劣种子纳入重要议事日程,建立健全工作联席会议制度,加强沟通协调。要建立考核评价制度,各省(区、市)相关部门联合组成督查组,深入基层开展指导和督查工作,对在种子打假工作中不作为、乱作为的,要严肃追究责任。农业部将建立对地方农业行政主管部门的延伸考核评价制度。

**(二) 完善群众投诉举报制度。**鼓励群众举报各类制售假劣种子的违法行为,健全群众投诉渠道,方便群众举报。各级农业部门要开通并通过新闻媒体向社会公开种子打假投诉举报电话、电子信箱和信函地址,受理单位必须每件必理,违法必究。制定完善权威高效的投诉举报案件统一受理制度,提高种子案件查处效率。

**(三) 建立联防联打工作机制。**针对种子违法犯罪案件跨区域的突出特点,要加强部门、区域协作。农业部门要主动与工商、公安、检察、法院等部门沟通,建立案件联防联打机制。对于重大案件,发生地和企业所在地农业、工商、公安部门要密切配合,对问题种子、问题品种、问题企业在各自的职权范围内协调查处。各地要按照本意见要求,结合当地实际,制定方案,精心组织,确保各项措施落到实处。

### 四、推进信息公开,加大宣传力度

各地要坚决贯彻国务院关于依法公开制售假冒伪劣商品和侵犯知识产权行政处罚案件信息的有关

精神,依法及时公开打击侵犯品种权和制售假劣种子行政处罚案件信息,并将有关信息纳入社会征信系统。要充分利用电视、网络、报刊等宣传媒介,加大对种子打假工作的宣传,尤其是要加大对典型案件的宣传,广泛接受社会监督,营造全社会关心和支持种子打假工作氛围,使得不法分子不敢造假、不能造假。积极开展普法工作,切实提高农民、品种权人和企业维权意识。积极做好市场引导工作,建立健全黑名单制度,及时发布行业信用评价信息,引导用种农户选择信用良好企业的种子。

农业部 公安部 国家工商行政管理总局

2013年11月27日

## 农业部关于做好活禽跨省调运 监管工作的通知

农医发〔2013〕36号

各省、自治区、直辖市畜牧兽医(农牧、农业)厅(局、委、办),新疆生产建设兵团畜牧兽医局:

人感染H7N9禽流感病例发生后,农业部等六部委联合印发《关于进一步加强种禽调运监管工作的通知》(农医发〔2013〕18号),指导各地做好家禽调运监管工作,在H7N9禽流感防控工作中发挥了重要作用。

5月份,我部将H7N9禽流感防控调整为二类动物疫病管理(农业部第1950号公告)。近日,卫生计生委将人感染H7N9禽流感纳入法定乙类传染病。为切实做好今冬明春禽流感防控工作,保护养禽业生产,维护公共卫生安全,根据全国H7N9禽流感监测和风险评估结果,并商公安部、交通运输部、卫生计生委、工商总局和食品药品监管总局同意,我对活禽跨省调运监管政策进行如下调整。

在实验室检测和风险评估基础上,经产地检疫合格的禽群,由当地动物卫生监督机构出具检疫合格证明,允许在全国范围内流通。对跨省调运的种禽种雏,要严格执行到达报告和隔离观察制度。

在家禽或环境中监测到H7N9禽流感病毒的养殖场、养殖小区,应立即停止活禽调运交易。严格处置感染禽群,对所有被污染的场所、设施设备等进行彻底消毒至少21天后,经监测评估合格,方可恢复调运和交易。

农业部

2013年11月11日

# 农业部关于认定全国一事一议 规范管理县的通知

农经发〔2013〕13号

各省、自治区、直辖市农业（农牧、农村经济）厅（局、委、办）：

为深入贯彻落实国务院办公厅《关于进一步做好减轻农民负担工作的意见》（国办发〔2012〕22号），进一步规范村民一事一议筹资筹劳，推动村级公益事业建设健康有序开展，从2013年起在全国开展一事一议规范管理县创建活动。在各省、自治区、直辖市推荐的基础上，经审核认定，北京市密云县等100个县（市、区）为全国一事一议规范管理县（名单附后）。

规范实施村民一事一议筹资筹劳，是开展一事一议财政奖补、加快村级公益事业建设的坚实基础，是保护农民合法权益、防止农民负担反弹的重要内容，是加强基层民主政治建设、促进农村社会和谐稳定的有效形式。近年来，各级农业部门深入推进村级公益事业建设一事一议筹资筹劳工作，不断完善管理办法，创新议事形式，加强工作指导，强化监督检查，创造和积累了许多好的做法与经验，涌现出许多好的典型。开展一事一议规范管理县创建活动，有利于深入总结各地的典型经验，充分发挥规范管理县的示范作用，推动一事一议健康有序开展，健全村级公益事业建设投入机制。这次认定的一事一议规范管理县，要进一步加强对一事一议的组织领导，严格把握政策，健全管理机制，规范组织实施，推动财政奖补，更好地发挥示范带动作用。

各地要认真做好对全国一事一议规范管理县经验的总结、宣传和推广，进一步加强指导监管，推动一事一议筹资筹劳管理工作迈上新台阶。农业部将制定一事一议规范管理县管理办法，对一事一议规范管理县实行动态监测，建立有进有出的竞争机制。

附件：全国一事一议规范管理县名单

农业部

2013年11月18日

## 全国一事一议规范管理县名单

省份	县(市、区)名
北京市	密云县
河北省	青龙县 邯郸市峰峰矿区 肃宁县 平泉县 廊坊市安次区
山西省	襄垣县 平顺县 方山县
内蒙古自治区	通辽市科尔沁区 敖汉旗 阿左旗
辽宁省	康平县 新宾县 东港市 兴城市
吉林省	蛟河市 龙井市 柳河县
黑龙江省	望奎县 青冈县 拜泉县 通河县
上海市	崇明县
江苏省	仪征县 泗洪县 徐州市铜山区 海安县 常州市武进区 东海县
浙江省	桐庐县 东阳市 丽水市莲都区 常山县
安徽省	肥西县 无为县 寿县 亳州市谯城区
福建省	古田县 尤溪县 南平市延平区
江西省	南昌县 武宁县 弋阳县 宁都县
山东省	章丘市 临朐县 文登市 临清市 莒县
河南省	夏邑县 西华县 安阳县 卢氏县 商城县
湖北省	丹江口市 公安县 建始县 南漳县 蕲春县
湖南省	双峰县 临湘市 石门县 武冈市 芷江县
广东省	汕头市潮阳区 恩平市 高州市 罗定市
广西壮族自治区	灵山县 田阳县 富川县 鹿寨县
海南省	文昌市
四川省	攀枝花市仁和区 井研县 蓬溪县 宜宾县
重庆市	巴南区 万州区
贵州省	息烽县 正安县
云南省	鲁甸县 丘北县 会泽县 凤庆县
陕西省	凤翔县 汉阴县 韩城市 清涧县
甘肃省	临洮县 灵台县 康县 张掖市甘州区
青海省	乐都县 大通县
宁夏回族自治区	彭阳县 隆德县
新疆维吾尔自治区	巴里坤县 沙湾县

# 农业部关于发布2013年 中国最有魅力休闲乡村推荐活动的通知

农企发〔2013〕5号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团休闲农业行政管理部门：

根据《农业部关于开展2011年中国最有魅力休闲乡村推荐活动的通知》（农企发〔2011〕7号），2013年我部继续开展中国最有魅力休闲乡村推荐活动，印发了《农业部办公厅关于开展2013年中国最有魅力休闲乡村推荐活动的通知》（农办企〔2013〕1号）。经各地行政管理部门初选推荐、大众投票评选、专家评审和网上公示等程序，认定北京市密云县蔡家洼村等10个村为2013年中国最有魅力休闲乡村，现予以公布（名单见附件）。

开展最有魅力休闲乡村推荐活动，对于转变农业发展方式、促进农民就业增收、建设美丽农村、统筹城乡发展具有重要意义。希望获得认定的中国最有魅力休闲乡村珍惜荣誉，进一步加强自我管理、规范和提高，充分发挥典型示范作用，带动休闲农业在全国农村又好又快发展。

各级休闲农业行政管理部门要加强对中国最有魅力休闲乡村的指导和服务，加大宣传推介力度，推动相关产业发展，促进我国休闲农业持续快速健康发展。

附件：2013年中国最有魅力休闲乡村名单

农业部

2013年11月25日

附件

## 2013年中国最有魅力休闲乡村名单

北京市密云县蔡家洼村

天津市北辰区双街村

河北省邢台市沙河市王硖村

吉林省延边朝鲜族自治州和龙市金达莱村

江苏省无锡市惠山区桃源村

福建省泉州市永春县北溪村

山东省烟台市蓬莱市马家沟村

四川省成都市郫县农科村

陕西省榆林市米脂县高西沟村

新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州伊宁县

上吐鲁番于孜村

# 农业部办公厅关于印发《农村劳动力培训阳光工程农民合作社管理人员分类培训规范》等10类培训规范的通知

农办科〔2013〕66号

各省(自治区、直辖市)农业(农牧、农村经济)厅(委、局、办),新疆生产建设兵团农业局,黑龙江省农垦总局、广东省农垦总局,有关计划单列市农业局:

为进一步规范农村劳动力培训阳光工程项目实施,我部组织编制了《农村劳动力培训阳光工程农民合作社经营管理人员培训规范》等10类培训规范,现印发给你们。请各地根据当地产业发展需求和农民实际需要,参照培训规范要求科学制定培训计划,选聘教学经验丰富的教师,组织编写或选配高质量培训教材,强化培训过程管理,确保培训针对性和有效性。我部尚未发布培训规范的,请各省根据本省工作实际抓紧制定相应的培训规范并组织实施。各省要及时总结经验、反馈执行效果和存在的问题。此前发布的有关培训规范与此重复的,以本次发布的为准。

联系人:强少杰 联系电话:010-59193019

- 附件:1. 农村劳动力培训阳光工程农民合作社管理人员培训规范  
2. 农村劳动力培训阳光工程农村经纪人培训规范  
3. 农村劳动力培训阳光工程农作物病虫害防治员培训规范  
4. 农村劳动力培训阳光工程农业机械操作人员培训规范  
5. 农村劳动力培训阳光工程农业机械维修人员培训规范  
6. 农村劳动力培训阳光工程村级动物防疫员培训规范  
7. 农村劳动力培训阳光工程橡胶割胶工培训规范  
8. 农村劳动力培训阳光工程海洋普通渔业船员培训规范  
9. 农村劳动力培训阳光工程沼气生产工培训规范  
10. 农村劳动力培训阳光工程沼气物管员培训规范

农业部办公厅  
2013年10月25日

附件1

# 农村劳动力培训阳光工程 农民专业合作社管理人员培训规范

为进一步做好阳光工程农民专业合作社管理人员培训工作,特制订本规范。

### 一、培训对象

农民专业合作社管理人员,重点培训省、市、县级农民专业合作社示范社带头人。

### 二、培训目标

通过培训,使培训对象能够了解党和国家发展农民专业合作社的相关法律法规及扶持政策,提高对发展农民专业合作社重要性的认识,增强组织管理、创业经营、市场谈判、产品营销、品牌建设等方面的能力,努力培养善经营、会管理、有奉献精神、能带领农民合作致富的带头人,促进农民专业合作社规范、快速发展。

### 三、培训内容及学时分配

序号	培训环节	培训内容	参考学时
1	合作社基础知识	1.内涵及国内发展概况 2.发展、起源及国内外概况 3.基本原则 4.法人属性 5.财产制度 6.责任制度 7.章程	5
2	合作社政策法规及内部管理	1.相关法律法规 2.相关优惠扶持政策 3.机构建设 4.制度建设 5.民主管理	10
3	合作社财务管理项目管理	1.成员账户 2.资产管理 3.盈余分配 4.财务会计报告 5.项目申报 6.项目管理	20
4	农产品标准化生产及市场营销	1.标准化生产管理 2.农产品质量安全 3.“三品一标”的申请 4.营销渠道 5.品牌建设 6.储运加工 7.包装设计 8.定价策略 9.“农超对接” 10.营销策略 11.谈判技巧 12.合同管理 13.农资采购	35

序号	培训环节	培训内容	参考学时
5	合作社热点	1.合作社联合与合作 2.合作社内部信用合作 3.合作社流转土地 4.合作社税收 5.合作社融资 6.合作社用地 7.合作社合并、分离、解散和清算程序	15
6	产业关键生产技术	1.根据合作社主导产业讲解相应技术内容	5
7	合作社信息化建设	1.计算机应用基础 2.农产品电子商务实践	5
8	合作社人才培养	1.人才培养 2.人员管理	5
9	总计学时		100

### 四、知识与技能要求

#### (一) 合作社基础知识

了解合作社发展、起源及国内外概况,掌握合作社基本原则、法人属性、财产制度和责任制度。

#### (二) 合作社法规政策

1.正确理解《农民专业合作社法》、《农民专业合作社示范章程(试行)》、《农民专业合作社工商登记管理办法》、《农民专业合作社财务管理制度》等法律法规内容和要求;

2.了解合作社相关扶持政策。

#### (三) 合作社内部管理

1.掌握合作社成员代表大会、理事会、监事会等组织机构建设要点;

2.掌握民主决策、成员监督等制度建设要求。

#### (四) 合作社财务管理

1.掌握成员账户设立;

2.掌握合作社资产管理要点;

3.掌握合作社盈余分配要点;

4.掌握合作社项目管理要点;

5.能够分析财务会计报告。

#### (五) 项目管理

- 1.项目申报流程、程序；
- 2.项目管理的责任和意识。

#### (六) 农产品标准化生产

- 1.掌握开展农业标准化生产相关要求和步骤；
- 2.熟悉农产品质量安全管理要求；
- 3.了解“三品一标”等农产品质量认证流程。

#### (七) 农产品市场营销

- 1.掌握合作社产品营销渠道建设拓展方法；
- 2.掌握品牌建设方法和要求；
- 3.掌握农产品营销策略；
- 4.掌握商业谈判技巧和合同管理知识；
- 5.掌握大宗农资采购途径及注意事项。

#### (八) 合作社热点研讨

了解合作社联合社、内部信用合作、土地流转、合作社税收、用地、社区股份合作社等发展实践和注意问题。

#### (九) 合作社合并、分立、解散和清算

了解合作社合并、分立、解散和清算的程序。

#### (十) 农业关键生产技术

了解相关产业的关键生产技术与操作，提升专业技术水平。

#### (十一) 合作社信息化建设

- 1.计算机应用基础。熟练掌握计算机、互联网的操作和使用；
- 2.了解当前农产品电子商务发展的现状和趋势，积极参与和发展农产品电子商务，拓宽合作社销售渠道。

#### (十二) 合作社人才培养

- 1.人才培养方式；
- 2.人员管理方法。

### 五、培训与考核

#### (一) 培训方式与要求

采用专题讲座、案例分析、研讨交流和现场教学等方式开展培训，理论教学与实践训练相结合，突出实用性，注重针对性。

#### (二) 培训时间

根据当年阳光工程实施指导意见，各地可结合本地实际情况，酌情调整培训内容和学时。

#### (三) 培训教材

根据本规范，结合本地实际编写或选用适合的培训教材和技术资料。

#### (四) 考试考核

培训结束后组织考试考核，并保留考试考核资料备查。

## 附件2

# 农村劳动力培训阳光工程 农村经纪人培训规范

为进一步做好阳光工程农村经纪人培训工作，特制定本规范。

### 一、培训对象

重点是从事或拟从事鲜活农产品经纪活动的人员，农产品批发市场经销商户，农民合作社专业经销人员，农村商业从业人员，有志于农村经纪事业的大、中专毕业生，外出务工返乡青年等，具有

初中以上文化程度。

### 二、培训目标

通过培训和训练，强化培训对象的经纪意识和服务理念，掌握经纪活动的基本知识和技能，重点把握经纪活动的实际操作能力，努力培养懂市场、会经纪、善经营、能管理、勇担当的现代农村经纪人。

### 三、培训环节、内容和学时分配

序号	培训环节	培训内容	参考学时
1	基础知识	1.经纪人、农村经纪人和农产品经纪人的含义、类型和关系 2.农产品经纪人的经纪内容和运作过程 3.农产品经纪人的综合素质要求 4.经纪人行业协会的设立和运作方式	15
2	市场信息的采集与应用	1.农产品市场信息的主要内容 2.农产品信息源和信息采集原则 3.农产品市场信息采集的程序和方式 4.农产品市场信息的处理和预测 5.农产品市场信息的运作	15
3	谈判技巧	1.约见客户技巧 2.接近客户技巧 3.正式谈判技巧	5
4	农产品流通	1.农产品流通加工 2.农产品仓储和保管 3.农产品运输 4.农产品配送服务 5.农产品冷链物流 6.农超对接、农批对接 7.农产品营销品牌创建 8.农产品营销品牌推广	15
5	农产品网络营销	1.农产品营销网站的创建 2.农产品网络营销的运用	5
6	农产品质量安全检测与管理	1.农产品质量安全的重要性与经纪人的责任 2.农产品质量检测检验方法与操作流程 3.农产品质量安全溯源管理	10
7	现金筹集和管理	1.农产品经纪人的资金筹集 2.农产品经纪人资金的使用管理	10
8	相关法规应用	1.合同的订立 2.农民专业合作社的运行 3.市场竞争行为规范	10
9	组织赴现场进行实地考察	1.赴生产基地、农民专业合作社考察学习 2.赴农产品产地批发市场考察学习 3.赴大型超市、社区便利店考察学习 4.赴城市销地市场考察学习	15
10	总计学时		100

### 四、知识与技能要求

#### (一) 农产品经纪人的基础知识

1.了解农村经纪人和农产品经纪人的含义与类型;

2.掌握农村经纪人经纪业务的主要内容和运作过程;

3.了解农产品经纪人的综合素质要求,包括基本素质、基本知识、基本技能和社会责任等;

4.了解经纪人行业协会的设立、运作基本规则要求及其工作内容。

#### (二) 市场信息的采集与应用

1.了解农产品市场信息的主要内容,包括农产品信息、市场需求信息、市场供给信息、市场价格信息、竞争对手信息、市场环境信息等;

2.熟悉农产品信息源和信息采集原则:及时、准确、适用和经济;

3.掌握农产品市场信息采集相关内容,包括确定信息采集的内容和目标、信息处理、信息分析和写出信息采集报告;

4.了解农产品采集的方法:直接法和间接法;

5.掌握正确运用市场信息促进产销衔接的知识技能。

#### (三) 谈判技巧

1.领会约见客户技巧,包括约见前的准备工作、约见的内容和约见的方式方法等;

2.领会接近客户技巧,包括接近客户前的准备、接近客户的社交礼仪、接近客户的策略、接近客户的方法等;

3.领会正式谈判技巧,包括购销洽谈的原则和主要内容、洽谈程序和准备工作、洽谈策略和技巧等。

#### (四) 农产品流通

1.掌握农产品流通加工基础知识,包括农产品流通加工的作用和主要方式等;

2.掌握农产品仓储和保管知识,包括农产品仓储和保管的作用、原则、常见方法和技术等;

3.掌握农产品运输的知识,包括果蔬等农产品的运输特点、运输方式、冷链物流等;

4.了解农产品配送服务,包括农产品配送模式和农产品配送的一般流程等;

5.了解农超对接、农批对接、批超对接三类不同渠道模式的特点及运用知识;

6.掌握农产品营销品牌创建推广的知识技巧。

#### (五)农产品网络营销

1.领会农产品营销网站的创建相关知识,包括农产品网络营销的内涵和现状、农产品营销网络的功能和作用、营销网站创建全过程等;

2.掌握农产品网络营销的运用知识,包括农产品网络营销的一般步骤和网络营销的模式选择等。

#### (六)农产品质量安全与管理

1.充分认识农产品质量安全的重要性与经纪人的责任担当;

2.了解农产品质量安全检测检验方法与操作流程;

3.掌握农产品质量安全管理知识与技能。

#### (七)现金筹集和管理

1.了解农村经纪人资金筹集相关知识,包括资金筹集的原则、种类、渠道和贷款流程等;

2.掌握资金使用管理,包括科学决策确保资金有效使用、合理预算提高资金使用效率、加强管理保证资金使用安全等。

#### (八)相关法规

1.掌握合同订立相关知识,包括合同的内涵、订立的程序、合同的效力、可变更和可撤销的合同、合同的履行、合同的变更转让和终止、违约责任等;

2.熟悉农民专业合作社的运行,了解农民专业合作社的含义、如何成立、组织机构、权利义务和财务管理等;

3.掌握农产品质量与安全管理,包括农产品质

量安全标准、农产品生产者质量安全责任、农产品销售者质量安全责任、农产品批发市场责任和农产品质量认证等;

4.了解市场竞争行为规范,包括市场公平竞争原则、不正当竞争行为的表现形式和法律责任等。

#### (九)组织赴现场进行实地考察

通过赴农产品生产基地、农民专业合作社、产地批发市场、销地批发市场、大型超市及社区集贸市场、便民店的实地考察学习,了解农产品产销的上下游渠道、模式特点,学习掌握应对之策。

### 五、培训与考核

#### (一)培训方式与要求

授课期内提倡遵循成人教育的理念,采取启发式、互动式教学方式,理论与实践教学相结合、模拟演示与实际操作相结合、学员观摩与现场指导交流相结合,行之有效的开展培训。培训要选聘富有理论研究水平,教学和实践经验丰富,语言表达能力强的专职教师,指导培训对象的学习和实践。

#### (二)培训时间

根据当年阳光工程实施指导意见,各地可结合本地实际情况,酌情调整培训内容和学时。

#### (三)培训教材

根据本规范,结合本地实际编写或选用适合的培训教材和技术资料。

#### (四)考试考核

培训结束后组织考试考核,并保留考试考核资料备查。

附件3

# 农村劳动力培训阳光工程 农作物病虫害防治员培训规范

为进一步做好阳光工程农作物病虫害防治员培训工作,特制定本规范。

### 一、培训对象

各类从事农作物病虫害专业化统防统治服务组织的病虫害防治员及适度规模生产经营的农民。

### 二、培训目标

通过培训,使培训对象了解作物病虫害和植物疫情发生与危害的基础知识,基本掌握预防与综合防治技术,进行防效检查与田间防治决策,熟练掌握适宜于当地或已配备的施药机械使用、保养、维护技术,以及农药科学安全使用与规范施药技术,了解安全防护与急救知识,努力培养具有较高从业技能的病虫害防治能手。

### 三、培训环节、培训内容及学时分配

序号	培训环节	培训内容	参考学时
1	专业化统防统治基本知识	分散防治存在的问题,统防统治的概念、内涵和好处	3
2	农作物病虫害识别及防控基础知识	1.本地区主要农作物病虫害及植物疫情种类及对本地区农业生产的影响 2.综合防治基础知识	5
3	植保机械使用与维护	1.当地常见植保机械的使用技术 2.不同植保机械中农药的配制,能针对不同病虫害选择不同植保机械、喷洒部件 3.植保机械的维护与保养技术。	10
4	农药科学安全使用	1.农药基本知识,了解农药对农产品质量安全的影响 2.针对不同病虫害的发生时期采用的施药技术 3.农药施用过程中的安全防护措施,预防中毒、中暑及其急救方法	12
5	绿色防控技术使用	1.健康栽培 2.诱虫灯使用方法 3.诱虫板使用方法 4.食诱剂、性诱剂诱捕器使用方法 5.天敌知识与释放方法	5

序号	培训环节	培训内容	参考学时
6	综合知识	病虫害防治员的职业道德、守法要求、权益保护等	5
7	总计学时		40

### 四、知识与技能要求

#### (一) 专业化统防统治基本知识

1.了解当地原有农作物病虫害主要防治方式分散防治存在的问题;

2.了解专业化统防统治的概念、内涵和好处。

#### (二) 农作物病虫害识别及防治基础知识

1.了解农作物病虫害和植物疫情对农业生产的影响;

2.掌握当地主要农作物病虫害发生危害特点;

3.了解当地主要农作物病虫害防控中存在的主要问题;

4.会识别当地主要农作物病虫害、植物疫情和有益生物,能独立调查病虫发生情况,做出准确防治;

5.了解综合防治知识(农业防治、物理防治、生物防治、化学防治等)。

#### (三) 植保机械使用与维护

1.了解国内外植保机械的种类;

2.了解植保机械在化学防治中的作用;

3.掌握当地常用植保机械的性能及其使用技术;

4.掌握使用不同植保机械时农药的配制比例;

5.掌握常见植保机械的正确施药方法;

6.掌握流量、喷幅、施药液量与作业速度的关系;

- 7.会在病虫草害防治过程中更换适宜的喷头;
- 8.熟练掌握植保机械的维护与保养。

#### (四) 农药科学安全使用

- 1.掌握农药的基本知识及其在病虫草害防控中的重要作用;
- 2.了解常用农药的使用安全间隔期;
- 3.了解农药及其包装物对环境、人类生产生活及农产品质量安全的影响;
- 4.会直观识别农药的真伪;
- 5.会根据当地主要农作物病虫草害选择适合的农药品种;
- 6.针对每种病虫草害掌握2-3种防治的农药品种;
- 7.了解预防病虫草害抗药性的基本原理;
- 8.掌握防止作物药害的基本方法;
- 9.了解不同施药方法,掌握影响施药质量的因素及提高农药利用率的技术;
- 10.掌握安全用药及防护知识,预防中毒、中暑及其急救方法。

#### (五) 绿色防控技术使用

掌握诱虫灯、诱虫板等诱捕器的使用方法,了解天敌知识与释放方法。

#### (六) 综合知识

病虫专业防治员职业道德、守法要求、权益保护、经营管理等。

### 五、培训与考核

#### (一) 培训方式与要求

采用集中培训和实习实训相结合的方式。集中培训要充分利用现场教学、多媒体教学等手段进行,实习实训一般应结合病虫草害发生关键时期分段进行,围绕病虫草害发生防治过程中的主要技术,用农民容易接受的语言,在生产现场由培训师集中对农民进行面对面、互动式等行之有效的培训,切实提高培训质量与效益。

#### (二) 培训时间

根据当年阳光工程实施指导意见,各地可结合本地实际情况,酌情调整培训内容和学时。

#### (三) 培训教材

根据本规范,结合本地实际编写或选用适合的培训教材和技术资料。

#### (四) 考试考核

培训结束后组织考试考核,并保留考试考核资料备查。

## 附件4

# 农村劳动力培训阳光工程 农业机械操作人员培训规范

为进一步做好阳光工程农业机械操作人员培训工作,特制定本规范。

#### 一、培训对象

农机合作社、各类农机化服务组织和农机户中从事拖拉机、联合收割机、水稻插秧机、挖掘机以及设施农业装备等农业机械操作的人员。

#### 二、培训目标

通过培训,使培训对象能够掌握使用农业机械的专业知识和操作技能,特别是掌握其中涉及的农业机械油料选用和净化、安全驾驶操作、农机作业、农机技术维护、故障诊断与排除等相关知识和安全操作技能,以及重点推广的农业机械化

新技术,努力培养懂技术、会示范的农业机械操作能手。

### 三、培训环节、培训内容及学时分配

序号	培训环节	培训内容	参考学时
1	农业机械常用油料选用和净化技术	1.农业机械常用燃油选用及净化技术 2.农业机械常用润滑油选用技术 3.农业机械常用液压油选用技术	6
2	农业机械安全驾驶操作技术	1.农业机械安全相关法律法规知识 2.农业机械常用的法定计量单位及换算 3.拖拉机及配套机具(或联合收割机等)的构造和工作过程 4.拖拉机及配套机具(或联合收割机等)启动前的检查技术 5.拖拉机(或联合收割机等)启动和驾驶操作技术 6.拖拉机挂接配套机具和机组转移技术	8
3	农业机械作业技术	1.田块准备(根据农艺要求和农机相结合) 2.拖拉机及配套机具(或联合收割机等)作业调整技术 3.拖拉机及配套机具(或联合收割机等)作业技术 4.作业量的计算	8
4	农业机械技术维护	1.拖拉机及配套机具(或联合收割机等)的试运转 2.技术保养的原则、分级、保养周期和项目 3.拖拉机及配套机具(或联合收割机等)燃油供给、液压等各系统(或部分)中喷油泵、喷油器等主要部件的结构和工作原理 4.拖拉机及配套机具(或联合收割机等)的技术维护 5.拖拉机及配套机具(或联合收割机等)的修理技术	8
5	农业机械故障诊断与排除技术	1.故障分析原则和常用的检查方法 2.拖拉机及配套机具(或联合收割机等)一般故障的诊断和排除技术	5
6	农业机械新技术	1.当地重点推广的农业机械化新技术 2.农业机械节能减排技术	5
7	总计学时		40

### 四、知识与技能要求

#### (一) 农业机械常用油料选用和净化技术

- 1.掌握农业机械常用的燃油、润滑油、液压油的种类、牌号、性能;
- 2.能够熟练选用农业机械常用的燃油、润滑油、液压油等;
- 3.能进行农业机械常用油料的净化。

#### (二) 农业机械安全驾驶操作技术

- 1.了解农业机械安全相关法律法规。包括《中华人民共和国农业机械化促进法》、《中华人民共和国道路交通安全法及实施条例》、《农业机械安全监督管理条例》、农业机械产品修理、更换、退货责任规定和跨区作业知识等;
- 2.掌握农业机械常用法定计量单位及换算;
- 3.掌握拖拉机及配套机具的组成、功用、构造和工作过程(可根据当地情况选学联合收割机、水稻插秧机、重点推广的农机具等机械);
- 4.能够熟练掌握拖拉机及配套机具(或联合收割机、水稻插秧机、挖掘机、植保机械、重点推广的农机具等)启动前的检查技术。主要包括启动前检查的内容、方法和技术要求;
- 5.能够熟练启动拖拉机(或联合收割机、水稻插秧机、挖掘机、植保机械、重点推广的农机具等)和驾驶操作技术。主要包括正确启动发动机、起步、场地驾驶技术、道路驾驶技术、应急处置技术和安全注意事项;
- 6.能够熟练进行拖拉机挂接配套机具和转移。包括拖拉机挂接农具技术、机组转移技术和安全注意事项。

#### (三) 农业机械作业技术

- 1.能够熟练根据农艺要求和农机特点相结合进行田块准备;
- 2.能够熟练进行拖拉机及配套机具(或联合收割机、水稻插秧机、挖掘机、植保机械、重点推广的农机具等)作业调整。主要包括根据自然条件和农艺要求进行作业前(中)的调整;
- 3.能够熟练操作拖拉机及配套机具(或联合收割机、水稻插秧机、挖掘机、植保机械、重点推广的农机具等)进行作业。主要包括拖拉机运输、田间和固定作业要领和安全注意事项(或收割机收获作业或插秧机插秧作业等);
- 4.掌握农机作业量的计算。

#### (四) 农业机械技术维护

- 1.能够熟练进行农业机械磨合试运转。主要包括农业机械试运转目的、规范和试运转后的保

养方法；

2.掌握农机技术保养知识。主要包括技术保养的原则、分级、保养周期和项目与技术要求；

3.掌握拖拉机及配套机具(或联合收割机、水稻插秧机、挖掘机、植保机械、重点推广的农机具等)燃油、液压等各系统(或部分)中喷油泵、喷油器等主要部件的结构和工作原理。包括通过主要部件的拆装,加深理解；

4.能够熟练进行拖拉机及配套机具(或联合收割机、水稻插秧机、挖掘机、植保机械、重点推广的农机具等)的技术维护。主要包括技术维护的内容、方法步骤、注意事项、入库保管和简单的修理；

5.了解拖拉机及配套机具(或联合收割机、水稻插秧机、挖掘机、植保机械、重点推广的农机具等)零件鉴定与修理方法。

#### (五)农业机械故障诊断与排除技术

1.掌握农机具故障分析原则和常用的检查方法。主要包括故障的表现形态与产生原因、故障分析原则和常用的检查方法；

2.能够熟练进行拖拉机及配套机具(或联合收割机、水稻插秧机、挖掘机、植保机械、重点推广的农机具等)一般故障的诊断和排除。

#### (六)农业机械化新技术

1.掌握当地重点推广的农业机械化新技术。主

要包括当地推广的农业机械化新技术的原理、实施效果、机具作业规范与技术要点等；

2.了解农业机械化节能减排技术。

### 五、培训与考核

#### (一)培训方式与要求

培训以操作技能为主,采用课堂讲授、实习实训与现场参观相结合的方式。理论讲授要由长期从事农业机械教学和技术服务工作的教师及技术人员,将基本理论、技能同农机使用的典型案例结合进行讲授,有条件的地方,要多利用视频、多媒体、幻灯、实物以及模型、挂图、示教板等教学手段;实习实训由培训教师对学员集中采取面对面、互动式、手把手式的方法进行,要给予学员充分的实践机会,启发学员智慧和技能,切实提高培训质量。

#### (二)培训时间

根据当年阳光工程实施指导意见,各地可结合本地实际情况,酌情调整培训内容和学时。

#### (三)培训教材

根据本规范,结合本地实际编写或选用适合的培训教材和技术资料。

#### (四)考试考核

培训结束后组织考试考核,并保留考试考核资料备查。

## 附件5

# 农村劳动力培训阳光工程 农业机械维修人员培训规范

为进一步做好阳光工程农业机械维修人员培训工作,特制定本规范。

### 一、培训对象

农机维修网点、农机合作社、农机大户和各类农业机械服务组织中从事农业机械维修的人员。

### 二、培训目标

通过培训,使培训对象能够掌握农业机械维修的专业知识和操作技能,特别是掌握其中涉及农业机械维护保养、故障诊断与排除、农业机械修理和农业机械零件鉴定与修理等相关知识和技能,着力提高培训对象对农业机械维修的实际操

作技能，努力培养懂技术、会示范的农业机械维修能手。

### 三、培训环节、培训内容及学时分配

序号	培训环节	培训内容	参考学时
1	农业机械维护保养技术	1.农业机械试运转 2.农业机械技术保养的原则、保养周期和项目 3.拖拉机以及联合收割机、水稻插秧机等主要农具的维护保养技术 4.农机常用油料选用	8
2	农业机械故障诊断与排除技术	1.农业机械故障种类、症状和分析判断原则与检查方法 2.拖拉机常见故障的诊断和排除技术 3.联合收割机常见故障的诊断和排除技术 4.水稻插秧机、播种施肥机、植保机械及其他主要农具常见故障的诊断和排除技术	10
3	农业机械修理技术	1.农业机械拆装工具、设备使用方法 2.拖拉机以及联合收割机、水稻插秧机等主要农具各系统(或部分)主要部件的结构和工作原理 3.拖拉机各系统的检查、拆装、换件修理与调试 4.联合收割机各工作部件的检查、拆装、更换或修理与调试 5.水稻插秧机、播种施肥机、植保机械及其他主要农具各工作部件的检查、拆装、更换或修理与调整	12
4	农业机械零件鉴定与修理	1.尺寸量具使用方法 2.轴类、孔类零件以及配合件的量具测量与鉴定 3.零件磨损、变形、裂纹、烧蚀等缺陷的感官技术鉴定 4.轴承、键等标准件的技术检验 5.农机零件磨损的典型钳工修理 6.农机零件裂纹与破损的焊接修理	10
5	总计学时		40

### 四、知识与技能要求

#### (一) 农业机械维护保养技术

- 1.了解拖拉机、联合收割机等大型农业机械试运转规程及其技术要求；
- 2.能够进行拖拉机、联合收割机等大型农业机械试运转；
- 3.了解农业机械技术维护保养的原则，掌握农机技术保养分级、保养周期和项目与技术要求；
- 4.能进行拖拉机的低号技术保养；
- 5.能进行联合收割机、水稻插秧机等主要农具的维护保养；

6.能正确选用农业机械常用油料。

#### (二) 农业机械故障诊断与排除技术

- 1.了解农业机械故障症状特点和分析判断原则,掌握故障常用的检查方法；
- 2.掌握拖拉机常见故障的原因及排除方法；
- 3.能判断和排除拖拉机的简单故障；
- 4.掌握联合收割机、水稻插秧机、播种施肥机、植保机械等主要农业机械常见故障的原因及排除方法；
- 5.能判断和排除联合收割机、水稻插秧机、播种施肥机、植保机械等主要农业机械一般故障。

#### (三) 农业机械修理

- 1.了解机器拆装原则和注意事项；
- 2.掌握农业机械拆装工具、设备使用方法；
- 3.掌握拖拉机以及联合收割机、水稻插秧机等主要农具各组成部分的结构和工作原理；
- 4.掌握拖拉机各系统,以及联合收割机、水稻插秧机等主要农具各工作部件的技术状态判定方法与装配技术要求；
- 5.能进行拖拉机各系统的检查、拆装、换件修理与调试；
- 6.能进行联合收割机各工作部件的检查、拆装、更换或修理与调试；
- 7.能进行水稻插秧机、播种施肥机、植保机械及其他主要农具各工作部件的检查、拆装、更换或修理与调整。

#### (四) 农业机械零件鉴定与修理

- 1.了解零件技术状态鉴定的基本原则；
- 2.掌握公差与配合基本知识；
- 3.能熟练使用游标卡尺、外径百分尺、内径量表等常规量具；
- 4.能用通用量具准确进行轴类、孔类零件以及配合件的测量与技术鉴定；
- 5.能用感官法对磨损、变形、裂纹、烧蚀等缺陷零件进行技术鉴定；
- 6.能进行磨损零件气门研磨、连杆衬套铰削、离合器摩擦片铆合等常用的典型钳工修理作业；
- 7.能用电(气)焊设备对裂纹与破损的农机零件

进行焊接与修补。

### 五、培训与考核

#### (一) 培训方式与要求

培训以岗位技能为中心,采用课堂讲授、现场教学与实习实训相结合的方式。理论讲授利用视频、多媒体、幻灯、实物以及解剖教具、模型、挂图、示教板等教学手段,由长期从事农机维修教学和技术服务工作的教师,传授有关基本理论知识和操作技能要求;实习实训由培训教师对学员进行面对面、互动式、手把手式的方法进行,要给予学

员充分的实践机会,切实提高培训质量。

#### (二) 培训时间

根据当年阳光工程实施指导意见,各地可结合本地实际情况,酌情调整培训内容和学时。

#### (三) 培训教材

根据本规范,结合本地实际编写或选用适合的培训教材和技术资料。

#### (四) 考试考核

培训结束后组织考试考核,并保留考试考核资料备查。

## 附件6

# 农村劳动力培训阳光工程 村级动物防疫员培训规范

为进一步做好阳光工程村级动物防疫员培训工  
作,特制定本规范。

### 一、培训对象

在乡村从事动物强制免疫和疫情报告工作的  
从业人员。

### 二、培训目标

通过培训,使培训对象能够掌握动物疫病防  
控知识和操作技能,特别是掌握涉及国家动物疫  
病防控的法律法规、动物强制免疫技术、畜禽标  
识加挂、免疫档案建立、疫情报告和职业保护等  
相关的知识和技能,努力培养懂法规、能免疫、  
会防护的基层防疫能手。

### 三、培训内容及学时分配

序号	培训环节	培训内容	参考学时
1	法律法规与职业道德	动物防疫法、兽药管理条例、重大动物疫情应急条例、乡村兽医管理办法、国家中长期动物疫病防治规划等,职业道德	3
2	动物疫病防控基础知识	1.重大动物疫病 2.人畜共患传染病 3.其他常见动物疫病和地方流行病	6
3	疫苗基础知识	1.疫苗的作用、种类、有效期、失效期、批准文号等 2.疫苗的保存与运输	2

序号	培训环节	培训内容	参考学时
4	动物保定	1.猪的保定 2.牛的保定 3.羊的保定 4.犬的保定	8
5	免疫接种方法与技术	1.家畜免疫接种方法:皮下与肌肉注射 2.家禽免疫接种方法:饮水免疫、滴鼻点眼、皮下注射与肌肉注射	6
6	免疫程序	1.高致病性禽流感 2.口蹄疫 3.高致病性猪蓝耳病 4.猪瘟 5.其他动物疫病	5
7	免疫前的准备和免疫后的处理	1.免疫时机选择,免疫物品准备,疫苗的准备,免疫前检查动物情况 2.个人防护 3.免疫副反应的处理与预防	3
8	畜禽标识佩戴和免疫档案管理	1.畜禽标识的作用、佩戴操作、信息录入与上传 2.填写免疫登记表,建立免疫档案	2
9	疫情报告	疫情报告形式、内容、程序和时限	2
10	消毒和无害化处理	1.消毒方法 2.常用消毒药 3.病死动物无害化处理和医用垃圾的无害化处理	3
总计学时			40

## 四、知识与技能要求

### (一) 动物防疫法律法规与职业道德

1.了解《中华人民共和国动物防疫法》、《兽药

管理条例》、《重大动物疫情应急条例》、《乡村兽医管理办法》、《国家中长期动物疫病防治规划（2012—2020年）》和《畜禽标识和养殖档案管理办法》相关知识；

2.了解村级防疫员的岗位职责和职业守则。

**(二) 动物疫病防控基础知识**

1.掌握高致病性禽流感、口蹄疫、高致病性猪蓝耳病、猪瘟等重大动物疫病防控基础知识；

2.掌握布鲁氏菌病、狂犬病等人畜共患病防控基础知识；

3.了解新城疫等常见动物疫病和当地的地方流行病防控知识。

**(三) 疫苗基础知识**

1.掌握疫苗的作用和种类,了解经常使用的疫苗有哪些,能简单区分疫苗真伪,识别疫苗是否处于有效期；

2.能掌握疫苗保存和运输条件。

**(四) 动物保定**

了解猪、牛、羊、犬等家畜的保定方法,每种家畜实际掌握一种以上保定技术。

**(五) 免疫接种方法与技术**

1.实际掌握家畜的皮下注射和肌肉注射技术；

2.实际掌握家禽的饮水免疫、滴鼻点眼、皮下注射和肌肉注射技术。

**(六) 免疫程序**

1.了解高致病性禽流感、口蹄疫、高致病性猪蓝耳病、猪瘟等重大动物疫病的免疫程序；

2.了解新城疫、狂犬病和当地经常免疫病种的免疫程序；

3.会帮助养殖者制定适用于本场户的免疫程序。

**(七) 免疫前的准备和免疫后的处理**

1.掌握免疫时机的选择、会准备免疫物品和疫苗,掌握免疫前如何检查动物健康情况；

2.了解个人防护的重要性,掌握防护方法；

3.掌握免疫副反应的处理与预防,实际掌握免疫副反应处理方法。

**(八) 畜禽标识佩戴和免疫档案管理**

1.认识畜禽标识的作用,掌握佩戴操作技术、会录入信息并上传；

2.能填写免疫登记表,建立免疫档案。

**(九) 疫情报告**

1.了解动物防疫员疫情报告的职责；

2.掌握疫情报告的要求,能发现动物染疫或疑似染疫情况,并及时报告疫情。

**(十) 消毒和无害化处理**

1.认识消毒和无害化处理的重要性；

2.掌握常用消毒药物的使用方法,能够使用常规消毒器械；

3.能对相应场所进行消毒；

4.了解无害化处理方法,掌握无害化处理具体技术。

**五、培训与考核**

**(一) 培训方式和要求**

培训采用集中培训和实习实训相结合的方式。集中培训利用课堂讲授、多媒体展示、实践操作、现场观摩等方式开展；实习实训要围绕动物保定和动物免疫技术,由长期从事动物防疫工作的人员采取面对面、互动式等方法对学员进行培训。

**(二) 培训时间**

根据当年阳光工程实施指导意见,各地可结合本地实际情况,酌情调整培训内容和学时。

**(三) 培训教材**

根据本规范,结合本地实际编写或选用适合的培训教材和技术资料。

**(四) 考试考核**

培训结束后组织考试考核,并保留考试考核资料备查。

# 农村劳动力培训阳光工程 橡胶割胶工培训规范

为进一步做好阳光工程割胶工培训工作,特制定本规范。

## 一、培训对象

从事或准备从事橡胶割胶工作的人员。重点培训农村橡胶树种植户,橡胶种植公司和橡胶种植农民合作社中的有关人员。

## 二、培训目标

通过培训,使培训对象能够掌握橡胶树基本的生物学、栽培、田间管理和割胶的知识和专业技能,着力提高割胶工的实际操作技能,努力培养懂技术、能示范的割胶能手。

## 三、培训环节、培训内容及学时分配

序号	培训环节	培训内容	参考学时
1	橡胶树生物学基础知识	橡胶树树皮结构与功能的基本知识,橡胶树产胶与排胶生理的简单知识,能针对不同品种、树龄、营养状况选择割胶制度	5
2	开割胶园管理	开割橡胶树需肥规律的基本知识,开割胶园施肥技术,三保一护工程技术	5
3	磨刀技术	胶刀的基本结构和磨刀石的种类,磨刀技术要领和磨刀标准	6
4	树桩割胶操作练习	割胶质量的考核与评分标准,割胶操作基本动作和割胶技术要求	8
5	田间割胶操作技术	割胶技术规程,主要的技术经济指标,死皮的判定及级别划分方法	10
6	施用刺激剂技术	乙烯利的基本知识,根据品种、树龄和营养状况选择使用乙烯利的浓度的方法	6
7	总计学时		40

## 四、知识与技能要求

### (一) 橡胶树生物学基本知识

1.了解橡胶树及树皮结构基本知识;

2.了解橡胶树产、排胶基础知识;

3.了解割胶对胶乳再生的影响。

### (二) 开割胶园管理

1.了解胶园施肥基本知识,掌握施肥技能;

2.了解胶园水土保持基本知识,掌握三保一护基本技能;

3.了解橡胶树风害、寒害常见症状,掌握常见处理技术;

4.了解橡胶树常见病虫知识,掌握常见防治方法。

### (三) 磨刀技术

1.了解磨刀石的种类与特点,掌握各种磨刀石的使用方法;

2.了解胶刀的构造,学习磨刀技术技能与判定标准。

### (四) 树桩割胶操作练习

1.了解橡胶树开割标准;

2.了解开割高度及割线斜度设计并掌握操作技能;

3.了解对割胶深度、树皮消耗量的控制并掌握操作技能;

4.了解各种割线类型对下刀、行刀和收刀的操作要求并掌握操作技能;

5.了解割胶操作的“手、脚、眼、身”四配合及稳、准、轻、快的基本要求并掌握操作技能。

### (五) 田间割胶操作技术

1.了解剖面规划与割胶制度设计原则,并掌握选择合适的割胶制度;

2.了解橡胶树每年开割及停割要求;

3.了解常见橡胶树品种割胶制度及选择要求;

4.了解割胶物资准备要求及使用的方法;

5.了解“三均匀”的基本要求并掌握操作技

能;

6.了解“三看”割胶和冬季“一浅四不割”的内容;

7.了解橡胶树死皮的判定与级别划分,掌握防控死皮割胶的基本技术;

8.掌握非正常橡胶树的割胶方法;

9.了解胶乳的基本特性,并掌握胶乳的早期保存方法。

**(六) 施用刺激剂技术**

1.了解刺激剂乙烯利的物理化学性质,掌握乙烯利的配制、贮藏方法;

2.了解乙烯利刺激割胶的副作用,掌握控制乙烯利对橡胶树产生副作用的方法;

3.了解橡胶树使用乙烯利的基本要求及施用方法;

4.了解低频刺激割制的内容和使用方法;

5.了解常见橡胶树品种使用乙烯利的浓度要求。

**五、培训与考核**

**(一) 培训方式与要求**

采用课堂讲授、实习操作与现场参观等灵活多样和喜闻乐见的形式开展培训,注意应用多媒体、幻灯、实物以及模型、挂图、示教板等教学手段和教具,注重加强现场操作技能的训练与指导,以达到最佳的培训效果。一是聘请经验丰富的授课教师,讲授割胶基础理论知识。二是注重田间示范及练习,丰富实践内容,引导学员分析问题和解决问题的方法。三是注重学员动手操作练习,从实际操作中感受并获得亲身体会。

**(二) 培训时间**

根据当年阳光工程实施指导意见,各地可结合本地实际情况,酌情调整培训内容和学时。

**(三) 培训教材**

根据本规范,结合本地实际编写或选用适合的培训教材和技术资料。

**(四) 考试考核**

培训结束后组织考试考核,并保留考试考核资料备查。

附件8

**农村劳动力培训阳光工程  
海洋普通渔业船员培训规范**

为进一步做好阳光工程海洋普通渔业船员培训工作,特制定本规范。

**一、培训对象**

从事海洋渔业船舶驾驶、轮机管理、捕捞生产等作业的普通渔业船员,或从事与海洋渔业捕捞生产作业相关的渔业从业人员。

**二、培训目标**

通过培训,使培训对象能够掌握渔业生产的专业知识和操作技能,特别是掌握有关捕捞作业、遇险求生、机舱安全等相关知识和技能,着力提高培训对象渔业安全生产的实操操作技能,

努力培养掌握一定技能、有实际操作能力的渔业船员。

**三、培训内容及学时分配**

序号	培训环节	培训内容	参考学时
1	海上求生	1.求生要素 2.应变部署 3.弃船 4.求生行动	8
2	救生艇筏操纵	1.救生设备 2.救生艇 3.气胀式救生筏 4.救生艇的操纵和登乘 5.遇险求救信号	8

序号	培训环节	培训内容	参考学时
3	渔船消防	1.火灾分类和灭火对策 2.灭火剂 3.渔船消防设备 4.防火和灭火	8
4	海上急救	1.急救的基本方法 2.急救箱及急救药品	4
5	渔捞技能	1.海洋捕捞常见作业方式 2.渔捞基本知识和技能 3.渔船甲板设备	6
6	技工技能	1.船内通讯与警报装置,车钟装置 2.机舱常用工具、量具及各类仪表 3.机舱安全操作注意事项	6
7	总计学时		40

#### 四、知识与技能要求

##### (一) 海上求生

- 1.掌握求生要素;
- 2.了解应变步骤及求生原则;
- 3.熟练掌握求生的方法与动作;
- 4.会使用有限工具展开互救。

##### (二) 救生艇筏

- 1.了解救生设备的种类及基本要求;
- 2.熟练掌握救生艇及气胀式救生筏的操作使用方法;
- 3.会使用遇险求救信号。

##### (三) 渔船消防

- 1.了解燃烧的基础知识及火灾的分类;
- 2.掌握不同类型火灾的灭火方法;
- 3.会熟练使用船舶灭火器材;
- 4.熟知船舶防火、灭火的应变步骤。

##### (四) 海上急救

- 1.了解海上重危伤员救护的一般原则;
- 2.熟练掌握急救的基本方法;
- 3.掌握常见急救药品的习性及使用。

##### (五) 渔捞技能

- 1.了解常见的捕捞作业方式;
- 2.熟练掌握渔捞的基本知识及技能;
- 3.熟悉渔船甲板主要设备。

##### (六) 技工技能

- 1.了解轮机概况;
- 2.熟悉船内通讯与报警装置;
- 3.掌握机舱常见工作、量具的使用;
- 4.掌握机舱安全操作注意事项。

#### 五、培训与考核

##### (一) 培训方式与要求

培训以实际操作为主,采用理论讲授和实习实训相结合的方式。理论讲授利用视频、多媒体教学手段,由专职教师传授有关基本原理方法;实习实训是由培训教师集中对船员进行面对面、互动式、手把手式的方法进行培训,要给予学员充分的实践机会,切实提高培训质量与效益。

##### (二) 培训时间

根据当年阳光工程实施指导意见,各地可结合本地实际情况,酌情调整培训内容和学时。

##### (三) 培训教材

根据本规范,结合本地实际编写或选用适合的培训教材和技术资料。

##### (四) 考试考核

培训结束后组织考试考核,并保留考试考核资料备查。

附件9

# 农村劳动力培训阳光工程 沼气生产工培训规范

为进一步做好阳光工程沼气生产工培训工作，特制定本规范。

## 一、培训对象

从事或拟从事农村沼气(包括户用沼气池、小型沼气工程、生活污水净化沼气工程和大中型沼气工程等)建设施工、设备安装、质量检验、启动调试等工作的人员。

## 二、培训目标

通过理论培训与实际操作，使培训对象熟悉沼气发酵、建筑工艺和材料等基本知识，具备一定的识图能力，掌握农村沼气建设施工、设备安装、质量检验、启动调试等职业技能，努力培养懂技术、会操作的农村沼气专业人员。

## 三、培训环节、培训内容及学时分配

序号	培训环节	培训内容	参考学时
1	公共基础知识	1.职业道德 2.法律知识	4
2	沼气基础知识	1.沼气发酵基础知识 2.沼气设备基础知识 3.安全常识 4.材料与建筑基础知识	6
3	主体工程施工技术	1.施工准备工作 2.主体施工技术 3.密封防腐知识 4.质量检验方法	6
4	设备建安技术	1.保温增温方法及施工技术 2.搅拌设备构造和安装知识 3.进出料设备安装调试技术	6
5	输配设备安装技术	1.工艺管道的设计安装 2.贮气设备的构造和安装 3.沼气净化有关知识 4.检测控制设备相关知识 5.沼气利用设备相关知识 6.气密性检验知识	12
6	工程启动调试技术	1.沼气工程启动准备工作 2.沼气工程启动调试知识 3.沼气工程故障处理知识	6
7	总计学时		40

## 四、知识与技能要求

### (一)公共基础知识

- 1.具备职业道德;
- 2.熟悉相关法律法规。

### (二)沼气基础知识

- 1.了解沼气发酵原理;
- 2.掌握建筑识图、工艺和材料知识;
- 3.具备沼气安全常识。

### (三)主体工程施工技术

- 1.了解施工准备工作内容;
- 2.掌握沼气池或沼气工程主体施工技术;
- 3.掌握防腐施工技术;
- 4.了解质量检验工作内容。

### (四)设备建安技术

- 1.掌握保温增温设施施工技术;
- 2.掌握搅拌设备安装与调试技术;
- 3.掌握进出料设备安装与调试技术。

### (五)输配设备安装技术

- 1.掌握沼气管道选择及安装技术;
- 2.掌握沼气贮气装置施工与安装技术;
- 3.掌握沼气净化、计量设备安装技术;
- 4.掌握沼气检测设备安装技术;
- 5.掌握沼气利用设备安装技术;
- 6.了解气密性检验知识。

### (六)工程启动调试技术

- 1.了解沼气池或沼气工程启动准备工作;
- 2.掌握沼气池或沼气工程启动调试方法;
- 3.了解沼气工程有关故障处理知识。

## 五、培训与考核

### (一)培训方式与要求

各地应在选聘理论水平高、实践经验丰富、语言表达能力强的授课教师的基础上，不断探索改

进培训方式，提高培训质量。一是注重因材施教，因地制宜开展分班教学，对文化水平低、动手能力强的学员重点加强理论知识培训；对文化水平较高、动手能力差的学员，重点加强技能操作训练。二是采用理论传授与案例分析相结合、课堂讲授与现场观摩相结合、技师示范与实习操作相结合等多种形式，将理论培训与实际操作有机结合起来。三是采用多媒体、实物、挂图以及微缩模型等先进教学设备与手段，增强直观认识。四是增强课堂互动，鼓励教师与学员、学员与学员相互交流，提高

发现问题、提出问题和解决问题的能力。

### (二) 培训时间

根据当年阳光工程实施指导意见，各地可结合本地实际情况，酌情调整培训内容和学时。

### (三) 培训教材

根据本规范，结合本地实际编写或选用适合的培训教材和技术资料。

### (四) 考试考核

培训结束后组织考试考核，并保留考试考核资料备查。

## 附件10

# 农村劳动力培训阳光工程 沼气物管员培训规范

为进一步做好阳光工程沼气物管员培训工作，特制定本规范。

### 一、培训对象

从事户用沼气池、沼气的运行操作、设备维护、技术指导及综合利用的人员。

### 二、培训目标

通过理论培训与实际操作，使培训对象熟悉沼气发酵、建筑和材料等基础知识，具备一定的识图能力，掌握户用沼气、沼气工程相关装置和设备的维修维护，指导用户开展发酵剩余物综合利用等职业技能，努力培养懂技术、会操作的沼气专业维修维护人员。

### 三、培训环节、培训内容及学时分配

序号	培训环节	培训内容	参考学时
1	公共基础知识	1.职业道德 2.法律知识 3.物业管理知识	2
2	沼气基础知识	1.沼气发酵基础知识 2.沼气设备基础知识 3.安全常识 4.材料与建筑基础知识	6

序号	培训环节	培训内容	参考学时
3	发酵装置运行维护技术	1.原料预处理知识 2.日常运行知识 3.故障诊治技术 4.安全生产知识	12
4	输配装备运行维护技术	1.输气管网运行维护知识 2.储气装置运行维护知识 3.净化装置维护知识 4.监控设备维护知识	6
5	使用装备运行维护技术	1.沼气燃具维护知识 2.沼气发电机组运行维护知识 3.沼气换热装备运行维护知识	4
6	配套装备运行维护技术	1.检测设备使用和维护知识 2.保温增温设施运行维护知识 3.搅拌设备运行维护知识 4.进出料装备维护知识 5.后处理设备运行维护知识	7
7	综合利用与培训管理知识	1.“三沼”综合利用技术 2.宣传、培训方法 3.经营管理常识	3
8	总计学时		40

## 四、知识与技能要求

### (一) 公共基础知识

- 1.具备职业道德；
- 2.熟悉相关法律法规；

3.了解物业管理知识。

**(二) 沼气基础知识**

- 1.了解沼气发酵原理;
- 2.掌握识图、材料和建筑知识;
- 3.具备沼气安全常识。

**(三) 发酵装置运行维护技术**

- 1.了解各类发酵原料预处理和配比等知识;
- 2.掌握发酵装置日常管护和故障维修技术;
- 3.了解安全生产相关常识。

**(四) 输配装备运行维护技术**

- 1.掌握输气管道和附件的检漏、维护及故障处理技术;
- 2.掌握储气装置运行维护技术;
- 3.掌握脱硫和脱水装置的维护及故障处理技术;
- 4.掌握各种计量、检测和自动监控等设备的维护知识。

**(五) 使用装备运行维护技术**

- 1.掌握沼气燃具的维护和故障处理技术;
- 2.掌握沼气发电机组的维护和故障处理技术;
- 3.掌握沼气换热装置的维护和故障处理技术。

**(六) 配套装备运行维护技术**

- 1.了解检测设备的使用和维护知识;
- 2.掌握加热设备运行维护技术;
- 3.掌握搅拌装置检修和维护技术;
- 4.掌握进出料和沼肥加工装备的使用与维护技术;

5.了解后处理装备的维护技术。

**(七) 综合利用与培训管理知识**

- 1.了解沼气、沼液和沼渣的综合利用技术;
- 2.掌握沼气知识的宣传、培训方法;
- 3.了解各级沼气服务组织经营管理常识。

**五、培训实施与考核**

**(一) 培训方式与要求**

沼气物管员培训的技术性较强,沼气维护维修的安全性要求较高,培训应因地制宜,实际操作与理论讲授相结合;同时还应因材施教,采用授课、现场观摩和实习实训相结合的方式。理论讲授利用视频、多媒体、实物、挂图以及微缩模型等先进教学设备与手段,由理论水平高、语言表达能力强的授课教师,传授有关基本原理、基本知识;现场观摩利用操作示范、互动交流等方式,由实践经验丰富的技术人员进行现场演示,增强学员直观认识;实习实训是由培训教师集中对学员进行面对面、手把手式的方法进行培训,给学员充分的实践机会,提高动手能力,切实提高培训质量与效益。

**(二) 培训时间**

根据当年阳光工程实施指导意见,各地可结合本地实际情况,酌情调整培训内容和学时。

**(三) 培训教材**

根据本规范,结合本地实际编写或选用适合的培训教材和技术资料。

**(四) 考试考核**

培训结束后组织考试考核,并保留考试考核资料备查。

# 农业部办公厅关于印发《国家现代农业示范区建设水平监测评价办法（试行）》的通知

农办计〔2013〕79号

各省、自治区、直辖市及计划单列市农业厅（局、委），新疆生产建设兵团农业局，黑龙江省农垦总局、广东省农垦总局：

为深入贯彻落实党中央、国务院关于加快推进现代农业示范区建设的部署，根据《农业部关于创建国家现代农业示范区的意见》（农计发〔2009〕33号），在广泛征求意见的基础上，我部制定了《国家现代农业示范区建设水平监测评价办法（试行）》（以下简称《评价办法》，见附件），现印发你们，请认真组织实施，并就有关事项通知如下。

一、在示范区内试行开展建设水平监测评价，是一项创新性、探索性的工作，对于准确评价示范区发展水平、加强示范区建设管理、推动形成“比、学、赶、超”建设格局具有重要意义。各地要按照《评价办法》要求，切实增强责任感，加强监测评价工作管理，明确工作责任，确保评价工作顺利开展。对试行中发现的问题和改进评价工作的意见建议，要及时反馈，我部将根据各地意见适时修改完善《评价办法》。

二、各省农业部门应切实做好《评价办法》在示范区的宣传、贯彻和评价数据审核工作。要通过培训等方式，推动有关示范区准确把握评价目的、评价原则、评价内容、评价方法，规范采集数据。省级农业部门对评价数据的真实性负审核责任，要拟定评价数据审核认定的具体办法，明确审核依据、审核内容、审核程序、审核责任人，确保评价结果客观公正。

三、各示范区政府对评价数据的真实性负主要责任，应抓紧制定评价工作实施方案，明确牵头部门和配合部门的责任分工，严格按照《评价办法》要求采集数据，严禁攀比、虚报数据。各评价指标应首先采用统计部门发布的年鉴数据，无年鉴数据的采用行业部门统计数据，无行业统计数据的由示范区制定规范的统计制度进行数据采集，确保评价数据真实有效。

四、2013年监测评价工作自本通知下发起组织实施，请各省抓紧组织有关示范区开展自评价，并于2013年12月20日前将审核通过的示范区自评价报告和评价指标数据报送我部现代农业示范区管理办公室。2014年及以后评价工作开展时间按照《评价办法》要求进行。为保证数据的连续性、完整性，确保年度间数据口径一致、相互衔接，我部开发了示范区建设水平监测评价信息系统（具体见<http://ac.agri.gov.cn>），请组织示范区同步在监测评价信息系统填报。此次需填报2010—2012三年数据，其中，2010、2011年为补充填报，不需出具自评价报告。

联系方式：农业部现代农业示范区管理办公室 栾义君 010-59192548（传真）

附件：国家现代农业示范区建设水平监测评价办法（试行）

农业部办公厅  
2013年10月29日

附件

# 国家现代农业示范区建设水平 监测评价办法（试行）

## 第一章 总 则

**第一条** 为了加快推进国家现代农业示范区（以下简称“示范区”）建设，准确评价示范区建设水平，为全国现代农业建设提供经验和借鉴，按照《农业部关于创建国家现代农业示范区的意见》中关于构建“目标考核、动态管理、能进能退”管理机制的要求，特制订本办法。

**第二条** 本办法仅在农业部认定的国家现代农业示范区内试行。

**第三条** 开展示范区建设水平监测评价，要确保评价数据真实可靠、评价方法简便易行、评价过程公开透明、评价结果客观公正。

**第四条** 农业部现代农业示范区管理办公室负责组织实施全国示范区监测评价工作。

省级农业主管部门负责拟定本省（区、市）示范区监测评价实施方案，组织管理本省（区、市）示范区监测评价工作。

示范区人民政府负责本示范区监测评价工作，组织有关部门开展自评价。

## 第二章 评价内容与指标

**第五条** 本办法主要对示范区农业物质装备水平、科技推广水平、经营管理水平、支持水平、产出水平和可持续发展水平等六个方面进行评价。

**（一）物质装备水平。**反映用现代物质条件装备农业的程度，主要采用高标准农田面积比重、农作物耕种收综合机械化水平2项指标进行测算。

**（二）科技推广水平。**反映用现代科学技术改造农业的程度，主要采用大专以上学历以上农业技术

推广服务人员占比、持专业证书的农业劳动力占比、农户计算机拥有率、具备农业综合信息服务能力的乡镇比重、“12316”等农业信息服务热线覆盖率5项指标进行测算。

**（三）经营管理水平。**反映用现代经营形式推进农业、用现代发展理念引领农业的程度，主要采用土地适度规模经营比重、畜禽规模化养殖比重、水产标准化健康养殖比重、“三品”认证农产品产量比重、农产品加工业产值与农业总产值比值、农户参加农民专业合作社比重、农林牧渔服务业增加值占农林牧渔业增加值的比重6项指标进行测算。

**（四）支持水平。**反映财政金融对现代农业建设的支持程度，主要采用农林水事务支出占农林牧渔业增加值的比重、农业保险深度、单位农林牧渔业增加值的信贷资金投入3项指标进行测算。

**（五）产出水平。**反映农业综合生产能力、农产品质量安全水平及农民生活水平的改善程度，主要采用粮食总产年均增幅、农产品质量安全抽检合格率、农民人均纯收入3项指标进行测算。

**（六）可持续发展水平。**反映农业资源环境保护与利用程度，主要采用耕地保有率、农田灌溉水有效利用系数、单位能耗创造的农林牧渔业增加值、劳均农林牧渔业增加值4项指标进行测算。

**第六条** 无粮食生产或粮食播种面积占农作物播种面积的比重低于5%的示范区，有关粮食生产类指标用其他指标替代。

**（一）纯牧业示范区。**用禁牧和草畜平衡草原面积比重指标替代高标准农田面积比重指标，用肉类总产年均增幅指标替代粮食总产年均增幅指标。

**（二）其他示范区。**用第一主导产业（按棉、

油、糖、果、茶、菜、肉、蛋、奶、水产品、橡胶等行业中产值最大的产业)农产品产量年均增幅指标替代粮食总产年均增幅指标。

### 第三章 评价方法

**第七条** 评价数据按以下三个层级获取:

- (一) 统计部门发布的统计年鉴数据;
- (二) 行业部门发布的行业统计数据;

(三) 现有统计调查制度未覆盖的,由各示范区指定具体的牵头部门,按照本办法要求制定规范的统计制度进行数据采集。

各示范区评价指标数据应真实有效,年度间口径一致、相互衔接。

**第八条** 各测算指标(除农产品质量安全抽检合格率指标外)得分为其现状值与全面实现现代化目标值的比值乘以权重。指标现状值超过全面实现现代化目标值时计满分,为负值时计零分。

农产品质量安全抽检合格率指标,现状值达到100%得3分,每降低0.1个百分点扣0.1分,等于或低于97%时不得分。

建设水平综合得分为各测算指标得分之和。

**第九条** 各测算指标基本实现农业现代化目标值与全面实现农业现代化目标值的比值乘以权重之和等于75分,为基本实现农业现代化的标准值。

**第十条** 示范区建设水平评价包括发展水平评价和发展速度评价。

(一) **发展水平评价**。通过比较年度综合得分评价各示范区发展水平。示范区建设水平综合得分低于75分为农业现代化发展阶段,等于或高于75分为农业现代化基本实现阶段。

(二) **发展速度评价**。通过比较年际综合得分评价各示范区发展速度。示范区年际间综合得分增量小于2分为发展速度较慢,2~4分为发展速度平稳,4分以上为发展速度较快。

### 第四章 评价程序

**第十一条** 各示范区人民政府组织农业、统计

等相关部门,开展评价指标数据的采集、整理、核实,编制现代农业建设水平自我评价报告,并将自我评价报告和评价指标数据于每年6月底前报送省级农业主管部门。农业部直属垦区报送农业部农垦局。

**第十二条** 省级农业主管部门和农业部农垦局依据本办法规定,审核认定有关示范区自我评价报告和评价指标数据,于每年7月底前将审核通过的示范区自我评价报告及评价数据报送农业部现代农业示范区管理办公室。

**第十三条** 农业部现代农业示范区管理办公室组织评审各示范区自我评价报告,按程序审定发布年度监测评价结果。

### 第五章 监督管理

**第十四条** 示范区人民政府对评价指标数据的真实性负主要责任,应根据本办法要求,完善统计制度,明确牵头部门、参与部门,科学采集指标数据,严禁虚报数据。

**第十五条** 省级农业主管部门和农业部农垦局对评价指标数据真实性负审核审定责任,应制定审核认定办法,明确数据审核责任人,强化监督检查。

**第十六条** 农业部现代农业示范区管理办公室加强监测评价工作监督管理,对虚报评价数据和不自评价报告的示范区,以及由于审核把关不严、数据失实导致严重后果的省级农业主管部门,视情节予以通报批评;对示范区建设成绩不明显而丧失示范功能的,以及严重违反国家土地利用政策和损害农民利益、发生重大农产品质量安全事故造成恶劣社会影响或严重后果的示范区,撤销其“国家现代农业示范区”称号。

### 第六章 附 则

**第十七条** 本办法自公布之日起实施。

**第十八条** 本办法由农业部负责解释。

附件1

# 国家现代农业示范区建设水平 监测评价指标体系（试行）

一级指标	权重	二级指标	权重	测算指标							
				指标名称	权重	单位	基本实现现代化目标值	全面实现现代化目标值	现状值	得分	备注
1.物质装备水平	14	农业基础设施建设水平	7	(1)高标准农田面积比重	7	%	60	75			
		农业机械装备水平	7	(2)农作物耕种收综合机械化水平	7	%	75	90			
2.科技推广水平	16	农业科技服务能力	5	(3)大专以上学历以上农业技术推广服务人员占比	5	%	80	95			
		农业劳动力素质	5	(4)持专业证书的农业劳动力占比	5	%	35	60			
		农业信息化基础支撑水平	6	(5)农户计算机拥有率	1	台/百户	50	80			
				(6)具备农业综合信息服务能力的乡镇比重	3	%	75	100			
				(7)“12316”等农业信息服务热线覆盖率	2	%	100	100			
3.经营管理水平	21	规模化经营水平	8	(8)土地适度规模经营比重	3	%	40	70			
				(9)畜禽规模化养殖比重	3	%	60	80			
				(10)水产标准化健康养殖比重	2	%	50	75			
		农业标准化水平	3	(11)“三品”认证农产品产量比重	3	%	40	50			
		农业产业化水平	3	(12)农产品加工业产值与农林牧渔业总产值比值	3	倍	2.7	3.5			
		农业组织化水平	4	(13)农户参加农民专业合作社比重	4	%	55	75			
4.支持水平	13	社会化服务水平	3	(14)农林牧渔服务业增加值占农林牧渔业增加值的比重	3	%	4	6			
		财政支持水平	8	(15)农林水事务支出占农林牧渔业增加值的比重	8	%	15	20			
				金融投入水平	5	(16)农业保险深度	2	%	1	1.5	
(17)单位农林牧渔业增加值的信贷资金投入	3	元	0.8			1.1					
5.产出水平	16	粮食生产水平	7	(18)粮食总产年均增幅	7	%	2	3			
		农产品质量安全水平	3	(19)农产品质量安全抽检合格率	3	%	100	100			
		农民收入水平	6	(20)农民人均纯收入	6	元	23000	40000			
6.可持续发展水平	20	耕地保护水平	6	(21)耕地保有率	6	%	100	100			
		水资源利用水平	4	(22)农田灌溉水有效利用系数	4		0.6	0.7			
		农业节能减排水平	4	(23)单位能耗创造的农林牧渔业增加值	4	万元/吨标准煤	2.2	3			
		劳动生产率	6	(24)劳均农林牧渔业增加值	6	元	35000	60000			

注：非整市推进的地市级示范区，数据按整市情况进行填报；创建范围为乡（镇）的示范区，数据按乡（镇）所在县的情况进行填报。

# 国家现代农业示范区建设水平 监测评价指标解释

## 一、农业物质装备水平

### (一) 高标准农田面积比重

指高标准农田面积与耕地面积的比值,是反映农业基础设施支撑能力的重要指标。计算公式:高标准农田面积比重=高标准农田面积/耕地面积×100%。

高标准农田面积依据《高标准农田建设标准(NY/T—2148—2012)》,由各示范区制定规范的统计制度进行数据采集。统计制度建立之前,用统计年鉴中的旱涝保收面积代替。

纯牧业县用禁牧和草畜平衡草原面积比重指标替代。计算公式:禁牧和草畜平衡草原面积比重=禁牧和草畜平衡草原面积/可利用草原面积×100%。该指标采用上级畜牧部门的行业统计数据。

### (二) 农作物耕种收综合机械化水平

指各种农作物机耕、机播(栽、插)、机收的综合作业水平,是反映农业装备水平的重要指标。农作物耕种收综合机械化水平按农作物机耕、机播(栽、插)、机收水平分别占40%、30%、30%的权重加权求和计算。计算公式:农作物耕种收综合机械化水平=机耕水平×40%+机播(栽、插)水平×30%+机收水平×30%。其中,机耕水平指机耕面积占各种农作物播种面积中应耕作面积的百分比,农作物播种面积中应耕作面积等于农作物播种面积减去免耕播种面积;机播(栽、插)水平指机播(栽、插)面积占各种农作物播种总面积的百分比;机收水平指机收面积占各种农作物收获总面积的百分比。该指标采用上级农机部门的行业统计数据。

## 二、农业科技推广水平

### (三) 大专以上学历以上农业技术推广服务人员占比

指大专及以上学历农业技术推广服务人员数

占农业技术推广服务人员总数的比重,是反映农业科技成果转化能力的重要指标。计算公式:大专以上学历以上农业技术推广服务人员占比=大专及以上学历农业技术推广服务人员数/农业技术推广服务人员总数×100%。

农业技术推广服务人员数指示范区内乡镇(含)以上农业技术推广、动植物疫病防控、农产品质量监管、农村经营管理服务、农业信息服务等农业公共服务机构从业人数(以在职人员数为准)。相关数据从示范区农业部门人事档案统计资料中采集。

### (四) 持专业证书的农业劳动力占比

指持专业证书农业劳动力数量与农业劳动力数量的比值,是反映农业劳动力素质的重要指标。计算公式:持专业证书的农业劳动力占比=持专业证书农业劳动力数量/第一产业就业人员数×100%。

持专业证书人员是指农业从业人员(包括各类农业企业、合作社、种养大户及一般农民)中持有涉农专业中等及以上学校教育及职业教育毕业证书、农业行业职业资格证书、农民技术职称证书、农民技术资格证书(绿色证书)的人员。该数据由示范区制定规范的统计制度进行采集,持有一项以上上述证书的农业从业人员,不重复计算。

### (五) 农户计算机拥有率

指百户农户拥有的家用计算机数量,是反映农户信息化基础水平的国际通用性指标。该指标直接从统计年鉴中获取,若统计年鉴中无该数据,采用相关部门的行业统计数据。

### (六) 具备农业综合信息服务能力的乡镇比重

指具备固定工作场所(可设在农技站、农经站等基层农业服务站,农村党员干部远程教育站,运

营商代建服务站等)、基本工作设备和相对固定工作人员,具有农业综合信息服务能力并日常开展农业信息服务工作的乡镇,占乡镇总数的比例,是反映基层农业信息服务能力的重要指标。计算公式:具备农业综合信息服务能力的乡镇比重=具备农业综合信息服务能力的乡镇数量/乡镇总数×100%。乡镇总数从统计年鉴中采集,具备农业综合信息服务能力的乡镇数采用相关部门的行业统计数据。

#### (七)“12316”等农业信息服务热线覆盖率

指示范区有无“12316”或其他形式的农业信息服务热线覆盖,是反映政府农业信息化服务能力的重要指标。计算公式:没有“12316”或其他形式的农业信息服务热线的赋值为0,有“12316”或其他形式的农业信息服务热线的赋值为100%。

### 三、农业经营管理水平

#### (八)土地适度规模经营比重

指土地适度规模经营面积与耕地总面积的比值,是反映农业生产经营专业化、标准化、规模化、集约化程度的重要指标。计算公式:土地适度规模经营比重=土地适度规模经营面积/耕地面积×100%。

适度规模经营面积是指单个经营面积达到50亩(含)以上的种植大户、家庭农场、农民专业合作社、农业产业化龙头企业等规模经营主体经营的耕地面积之和。该数据从上级经管部门土地规模经营统计资料中采集。

纯牧业县将该指标权重加入畜禽规模化养殖指标计算。

#### (九)畜禽规模化养殖比重

指生猪、肉牛、奶牛、羊、肉鸡、蛋鸡规模化养殖量与其相应养殖总量比值的加权合计,是反映现代畜牧业发展水平的重要指标。计算公式:畜禽规模化养殖比重= $\sum_{i=1}^6 A_i \times X_i$ ,其中, $A$ 为生猪、肉牛、奶牛、羊、肉鸡、蛋鸡规模化养殖场年出(存)栏量分别占其养殖总量的比重, $X$ 为生猪、肉牛、奶牛、羊、肉禽、禽蛋产值分别占猪、牛、奶产品、羊、肉禽、禽蛋产值之和的比重, $i$ 为畜产品代码。

生猪、羊规模化养殖量是指年出栏500头以上的生猪、100只以上的羊规模化养殖场(户)年出栏生猪或羊的数量。肉牛、奶牛规模化养殖量是指年出栏50头以上的肉牛、年存栏100头以上的奶牛规模化养殖场年出栏肉牛、存栏奶牛的数量。肉鸡、蛋鸡规模化养殖量是指年出栏10000只以上的肉鸡、年存栏2000只以上的蛋鸡规模化养殖场年出栏肉鸡、存栏蛋鸡的数量。相关数据从上级畜牧部门的行业统计资料中采集。

若示范区无畜禽养殖,将该指标权重加入土地适度规模经营指标计算。

#### (十)水产标准化健康养殖比重

指水产标准化健康养殖面积与水产养殖总面积的比值,是反映现代渔业发展水平的重要指标。计算公式:水产标准化健康养殖比重=水产标准化健康养殖示范场(区)养殖面积/水产养殖总面积×100%。

水产标准化健康养殖示范场(区)养殖面积是指省级(含)以上渔业主管部门认定的水产标准化健康养殖示范场(区)的养殖面积之和。相关数据从上级渔业部门的行业统计资料中采集。

若示范区无渔业生产,将该指标权重加入土地适度规模经营指标计算。

#### (十一)“三品”认证农产品产量比重

指该地区获得认证的无公害农产品、绿色食品、有机食品产量占当地食用农产品总产量的比重,是反映农产品优质、生态、安全水平和标准化生产水平的重要指标。计算公式:“三品”认证农产品产量比重=“三品”认证农产品产量/食用农产品总产量×100%。其中,“三品”认证农产品产量=无公害农产品产量+绿色食品产量+有机食品产量,无公害农产品产量数据由农业部农产品质量安全中心在中国农产品质量安全网([www.aqsc.gov.cn](http://www.aqsc.gov.cn))的“国家现代农业示范区”专栏内发布,绿色食品产量和有机食品产量数据由中国绿色食品发展中心在农业部门门户网站绿色食品子站([www.greenfood.moa.gov.cn](http://www.greenfood.moa.gov.cn))的“统计年报”栏目内和中国绿色食品网([www.greenfood](http://www.greenfood)。

org.cn)的“统计资料”栏目内发布,示范区可从中采集。食用农产品总产量数据从当地统计年鉴或上级农业(畜牧、水产)部门的行业统计资料中采集。

食用农产品总产量为粮食、油料、甘蔗、甜菜、蔬菜(含食用菌、西甜瓜)、水果、茶叶等7类农作物产品产量,肉类、禽蛋、蜂蜜等3类畜产品产量以及水产品总产量之和。

#### (十二)农产品加工业产值与农业总产值比值

指农产品加工业总产值与农业总产值的比值,是反映农业产业化经营水平的国际通用指标。计算公式:农产品加工业产值与农业总产值比值=农产品加工业总产值/农业总产值。

农产品加工业的统计范围为年主营业务收入2000万元及以上的“农副食品加工”等11个大类行业,具体包括:农副食品加工业;食品制造业,扣除“盐加工”小类;饮料制造业,扣除“碳酸饮料制造”和“瓶(罐)装饮用水制造”2个小类;烟草制造业;纺织业,扣除“棉、化纤印染精加工”、“毛染整精加工”和“丝印染精加工”3个小类;皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业;木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业;家具制造业,扣除“金属家具制造业”、“塑料家具制造业”和“其他家具制造业”3个中类;造纸及纸制品业;中药饮片加工与中成药制造,由“医药制造业”中的两个小类合并成;橡胶制品业,扣除“轮胎翻新加工”和“再生橡胶制造”2个小类。该数据从上级统计部门的工业统计资料中采集。

#### (十三)农户参加农民专业合作社比重

指参加农民专业合作社的农户数量与农户总数的比值,是反映农业组织化程度的重要指标。计算公式:农户参加农民专业合作社比重=参加农民专业合作社农户数量/农户总数×100%。该指标数据从上级经管部门的农民专业合作社统计资料中采集。

垦区和兵团以农业生产统一服务率进行填报。计算公式为:农业生产统一服务率=(统一供种率+统一机械作业率+统一技术措施率+统一销售产品率)/4。该指标由部农垦局制定规范的“四

统一”统计标准,由有关示范区根据标准进行数据采集。

#### (十四)农林牧渔服务业增加值占农林牧渔业增加值的比重

指农林牧渔服务业增加与农林牧渔业增加值的比值,是反映农业社会化服务水平的重要指标。计算公式:农林牧渔服务业增加值占农林牧渔业增加值的比重=农林牧渔服务业增加值/农林牧渔业增加值×100%。农林牧渔服务业增加值=农林牧渔业增加值—农业增加值—林业增加值—渔业增加值—牧业增加值。相关数据从统计年鉴中采集。

### 四、农业支持水平

#### (十五)农林水事务支出占农林牧渔业增加值的比重

指农林水事务支出与农林牧渔业增加值的比值,主要反映财政对示范区农业的支持和保护力度。计算公式:农林水事务支出占农林牧渔业增加值的比重=农林水事务支出/农林牧渔业增加值×100%。相关数据从统计年鉴中采集。

#### (十六)农业保险深度

指农业保费收入与农林牧渔业增加值的比值,是反映示范区农业风险防范能力的重要指标。计算公式:农业保险深度=农业保费收入/农林牧渔业增加值×100%。

农业保费收入是保险公司为履行农业保险合同规定的义务而向投保人收取的对价收入。该数据从涉及农业保险业务保险机构的统计资料中采集。

#### (十七)单位农林牧渔业增加值的信贷资金投入

指农林牧渔业贷款余额与农林牧渔业增加值的比值,是反映现代金融对农业发展支持程度的重要指标。计算公式:单位农林牧渔业增加值的信贷资金投入=农林牧渔业贷款余额/农林牧渔业增加值。贷款数据从该地中国人民银行分支机构的统计资料中采集。

### 五、农业产出水平

#### (十八)粮食总产年均增幅

指该地区当年粮食总产与2006—2010五年粮

食总产平均值的比较增幅,是反映粮食综合生产能力的重要指标。计算公式:当年粮食总产年均增幅 $=[\sqrt[t]{\text{当年粮食总产}/(\text{2006—2010年粮食总产之和}/5)}-1]$  $\times 100\%$ , $t$ =测算年度-2008。粮食产量数据从统计年鉴中采集。

无粮食生产或粮食播种面积占农作物播种面积的比重低于5%的示范区,用第一主导产业(按棉、油、糖、果、茶、菜<sup>①</sup>、肉、蛋、奶、水产品、橡胶等行业中产值最大的产业)农产品产量年均增幅指标替代。计算公式及采集方式同上。

#### (十九) 农产品质量安全抽检合格率

指省级农业行政主管部门开展的农产品质量安全例行监测中合格农产品所占比重,是反映农产品质量安全水平的重要指标。计算公式:农产品质量安全抽检合格率=合格农产品样本数/抽检农产品样本总数 $\times 100\%$ 。该指标数据从省级农业主管部门的农产品质量安全抽查结果中采集。

#### (二十) 农民人均纯收入

指按人口平均的农村居民家庭纯收入(即农村住户当年从各个来源得到的总收入相应地扣除所发生的费用后的收入总和),是衡量农村居民生活水平的核心指标。该指标数据从统计年鉴中采集。

### 六、农业可持续发展水平

#### (二十一) 耕地保有率

指本年末耕地总面积与上年末耕地总面积的比值,反映了耕地面积的变动幅度。计算公式:耕地保有率=本年末耕地总面积/上年末耕地总面积

$\times 100\%$ 。耕地面积数据从统计年鉴中采集。

#### (二十二) 农田灌溉水有效利用系数

指灌入田间可被作物利用的水量与灌溉系统取用的总水量的比值,是反映农田灌溉用水利用效率的重要指标。计算公式:农田灌溉水有效利用系数=灌入田间可被作物利用的水量/灌溉系统取用的总水量。该指标数据从上级水利部门的统计资料中采集。

#### (二十三) 单位能耗创造的农林牧渔业增加值

指农林牧渔业增加值与能源消耗总量的比值,是反映转变农业发展方式、节能降耗的重要指标。计算公式:单位能耗创造的农林牧渔业增加值=农林牧渔业增加值/能源消耗总量。

能源消耗总量是指农业生产全过程的能量消耗量。计算公式为:能源消耗总量=机电排灌能源消耗系数 $\times$ 机电排灌面积+农用柴油能源消耗系数 $\times$ 农用柴油量+化肥能源消耗系数 $\times$ 化肥施用量(折纯量),机电排灌、农用柴油、化肥能源消耗系数(用氮肥能源消耗系数代替)分别为0.3869t/hm<sup>2</sup>、1.4571t/t、4.7t/t。相关数据从统计年鉴中采集。

#### (二十四) 劳均农林牧渔业增加值

指平均每个农业劳动力创造的农林牧渔业增加值,是反映农业劳动生产率的重要指标。计算公式:劳均农林牧渔业增加值=农林牧渔业增加值/第一产业就业人员数。相关数据从统计年鉴中采集。

<sup>①</sup>含食用菌、西甜瓜。

# 国家现代农业示范区建设水平监测评价指标 基本实现与全面实现现代化目标值 确定依据

## 一、农业物质装备水平

### (一) 高标准农田面积比重

根据《全国高标准农田建设总体规划(2010—2020)(初稿)》,2010年全国高产农田面积占耕地面积的比重约为30%;规划2012—2020年全国新增高标准农田约8亿亩,到2020年全国高标准农田比重预计达到60%~65%。江苏省基本实现农业现代化的高标准农田比重目标值为60%。综合考虑,确定该指标基本实现农业现代化目标值为60%,全面实现农业现代化目标值为75%。

### (二) 农作物耕种收综合机械化水平

2012年,全国农作物耕种收综合机械化水平为57%,比2005年提高21.1个百分点,年均提高3个百分点,其中,示范区平均为71%。根据《全国现代农业发展规划(2011—2015年)》,预计2015年、2020年全国农作物耕种收综合机械化水平将分别达到60%、70%左右。日本目前农业生产机械化水平已达90%以上,美国农业已完全实现机械化。综合考虑,确定该指标基本实现农业现代化目标值为75%,全面实现农业现代化目标值为90%。

## 二、农业科技推广水平

### (三) 大专以上学历农业技术推广服务人员占比

目前,我国农技人员中拥有大专及以上学历的占40%以上,《农业技术推广法》提出国家农业技术推广机构新聘用的专业技术人员应当具有大专以上学历。从国外看,日本农业推广员实行考试录用制度,要求考生为相关专业4年制大学毕业或者农林水产省指定的3所3年制学院毕业。美国县级农业推广人员约12000名,其中具有硕士

学位的占大多数,博士学位的占25%。综合考虑,确定该指标基本实现农业现代化目标值为80%,全面实现农业现代化目标值为95%。

### (四) 持专业证书的农业劳动力占比

根据调查统计,2010年东部沿海地区示范区持专业证书的农业劳动力占比约为20%。江苏省将该指标基本实现农业现代化的目标值定为35%。从国外情况看,美国、德国等发达国家一般都要求农民必须接受高等或中等农业职业教育并取得相应的资格证书。综合考虑,确定该指标基本实现农业现代化目标值为35%,全面实现农业现代化目标值为60%。

### (五) 农户计算机拥有率

2011年,全国每百户农户拥有家用计算机数量为18台,较上年提高了近8台;同期,全国每百户城镇居民拥有家用计算机82台。考虑到我国留乡务农农民以妇女和中老年农民为主的实际,确定该指标基本实现农业现代化目标值为50台,全面实现农业现代化目标值为80台。

### (六) 具备农业综合信息服务能力的乡镇比重

2012年,上海、江苏等省(市)乡镇农业综合信息服务站(与农业技术推广机构等综合建站)建站率已达到或超过75%,浙江、福建等省为30%左右。根据《全国农业农村信息化发展“十二五”规划》关于到2015年全国农业管理信息化和农业服务信息化整体水平分别达到60%、50%的要求,确定该指标基本实现农业现代化目标值为75%,全面实现农业现代化目标值为100%。

### (七) “12316”等农业服务热线覆盖率

根据农业部关于到2015年实现“12316”热线

在全国范围内无盲区覆盖的要求，确定该指标基本实现农业现代化和全面实现农业现代化目标值均为100%。

### 三、农业经营管理水平

#### (八) 土地适度规模经营比重

2012年，示范区土地适度规模经营比重为30%。根据党的十八大关于加快构建集约化、专业化、组织化、社会化相结合的农业新型经营体系的要求，参考农业改革与建设试点示范区土地适度规模经营比重到2015年达到40%以上的目标，确定该指标基本实现农业现代化目标值为40%，全面实现农业现代化目标值为70%。

#### (九) 畜禽规模化养殖比重

2011年，全国畜禽规模化养殖比重为43%，其中，生猪规模化养殖（年出栏500头以上）比重为37%，奶牛规模化养殖（年存栏100头以上）比重为33%，肉牛规模化养殖（年出栏50头以上）比重为25%，羊规模化养殖（年出栏100只以上）比重为25%，肉鸡规模化养殖（年出栏10000只以上）比重为69%，蛋鸡规模化养殖（年存栏2000只以上）比重为65%。“十一五”期间畜禽规模化养殖比重年均增长4个百分点，考虑到环境、资源等方面的制约，预计“十二五”及以后年均增速在2个百分点左右，到2020年达到60%。综合考虑，确定该指标基本实现农业现代化目标值为60%，全面实现农业现代化目标值为80%。

#### (十) 水产标准化健康养殖比重

2010年，全国水产标准化健康养殖面积比重约为30%，按照《全国渔业发展第十二个五年规划（2011—2015年）》，预计到2015年水产标准化健康养殖面积比重约达40%，2020年约为50%左右。综合考虑，确定该指标基本实现农业现代化目标值为50%，全面实现农业现代化目标值为75%。

#### (十一) “三品”认证农产品产量比重

2010年，全国“三品一标”（无公害农产品、绿色食品、有机农产品、农产品地理标志）认证农产品产量占食用农产品总产量的比重达到30%左右，根据《农产品质量安全发展“十二五”规划》，

到2015年农业标准化示范县和标准化生产示范园（场）全部通过“三品一标”认证登记。国家农产品质量安全监管示范县创建目标要求“三品”认证农产品产量比重应达到40%。综合考虑，确定该指标基本实现农业现代化目标值为40%，全面实现农业现代化目标值为50%。

#### (十二) 农产品加工业产值与农业总产值比值

2012年，全国农产品加工业产值与农业总产值之比为1.9，根据《全国现代农业发展规划（2011—2015年）》，“十二五”期间农产品加工业产值与农业产值比力争年均增加0.1个点，到2015年达到2.2，预计到2020年达到2.7左右。考虑到发达国家的农产品加工业产值是农业产值的3~4倍，确定该指标基本实现农业现代化目标值为2.7，全面实现农业现代化目标值为3.5。

#### (十三) 农户参加农民专业合作社比重

2012年，全国农户参加农民专业合作社比重为20.3%，示范区平均为33%，部分组织化程度较高的示范区已达50%以上。从国际情况来看，美国、法国85%以上的农民已加入了农村合作社，新西兰、澳大利亚、日本、韩国达到了90%以上。考虑到部分农民离农不离乡的实际，确定该指标基本实现农业现代化目标值为55%，全面实现农业现代化目标值为75%。

#### (十四) 农林牧渔服务业增加值占农林牧渔业增加值的比重

2011年，农林牧渔服务业增加值占农林牧渔业增加值的比重为2.8%，比2005年提高了0.6个百分点，预计2015年、2020年将分别达到3.2%、3.7%。2009年，美国农业服务业产值占农业总产值比重为6.8%。综合考虑确定该指标基本实现农业现代化目标值为4%，全面实现农业现代化目标值为6%。

### 四、农业支持水平

#### (十五) 农林水事务支出占农林牧渔业增加值的比重

2011年，全国各级财政农林水事务支出9521亿元，占农林牧渔业增加值的比重为20%，其中，北

京、上海已超过100%，河南、河北、山东等省约为13%。上世纪末，美国、英国、加拿大、澳大利亚等农业发达国家财政支农支出占农业增加值的比重均超过了25%，日本1980年达到了35%。经调研，示范区中的农业大县农林水事务支出占农林牧渔业增加值的比重一般在10%左右，综合考虑确定示范区该指标基本实现农业现代化目标值为15%，全面实现农业现代化目标值为20%。

#### （十六）农业保险深度

2011年，我国保险深度为3%，其中，农业保险深度为0.37%，上海市农业保险深度接近1%。根据《中国保险业发展“十二五”规划纲要》，2015年全国保险深度将达到5%，农业保险保障范围和覆盖区域将进一步扩大。从国外情况看，2007年美国、加拿大、日本的农业保险深度分别为5.2%、4.1%、1.8%。考虑到我国农业保险起步晚、发展快、需求大的实际，确定该指标基本实现农业现代化目标值为1%，全面实现农业现代化目标值为1.5%。

#### （十七）单位农林牧渔业增加值的信贷资金投入

2011年，我国各项贷款余额58万亿元，单位GDP贷款余额为1.23元（“十一五”平均为1.14元，近两年平均为1.25元）；农林牧渔业贷款余额2.44万亿元，单位农林牧渔业增加值贷款余额为0.51元。随着农民专业合作社等新型经营主体逐步成为农业发展的主力军，农业信贷需求不断增加，按照金融资本配置应与现代产业建设需求相匹配的原则，确定该指标基本实现农业现代化目标值为0.8元，全面实现农业现代化目标值为1.1元。

### 五、农业产出水平

#### （十八）粮食总产年均增幅

1980到2010年，我国粮食总产量年均增幅为1.79%，其中，“十五”、“十一五”期间年均增幅分别为0.9%、2.5%，“十二五”前两年为3%。根据FAO数据计算，美国的粮食总产量（包括水稻、小麦和玉米）年均增幅在1970—1980、1980—1990、1990—2000、2000—2010年间分别为2.29%、1.66%、1.28%和1.89%。综合考虑我国粮食产量已经实现九连增，各种资源要素已经绷得很紧，继续

保持现在的增长速度已属不易，为此，将基础目标值定为2%，发展目标值定为3%。

#### （十九）农产品质量安全抽检合格率

2012年，蔬菜、畜禽产品和水产品例行监测合格率分别为97.9%、99.7%和96.9%，平均为98.2%。根据《农产品质量安全发展“十二五”规划》关于“十二五”期间主要农产品质量安全抽检合格率要稳定保持在96%以上，以及努力确保不发生重大农产品质量安全事件的工作目标，确定该指标基本实现农业现代化和全面实现农业现代化目标值均为100%。

#### （二十）农民人均纯收入

2012年，全国农民人均纯收入7917元，“十一五”期间和2010—2012年年均增幅分别为12.7%、15.7%。考虑到我国正处于工业化的中后期阶段，农民收入将快速增长，专家预测2013—2020年年均增速将在10%以上，推算2020年全国农民人均纯收入将达到17000元以上，示范区将达到23000元以上。从国外情况看，欧洲、日本等国家在上世纪90年代全面实现现代化时农民人均纯收入均已达到或超过4万元。江苏省、浙江省将该指标基本实现农业现代化的目标值定为23000元、24000元，综合考虑确定该指标基本实现农业现代化目标值为23000元，全面实现农业现代化目标值为40000元。

### 六、农业可持续发展水平

#### （二十一）耕地保有率

2010年，全国耕地保有量为18.18亿亩，根据国民经济和社会发展“十二五”规划纲要，2015年全国耕地保有量为18.18亿亩，保有率为100%。基于我国严格耕地保护制度，综合考虑确定该指标基本实现农业现代化目标值和全面实现农业现代化目标值均为100%。

#### （二十二）农田灌溉水有效利用系数

2010年，全国农田灌溉水有效利用系数为0.5。根据《全国现代农业发展规划（2011—2015年）》和《国家农业节水纲要》，到2015年农田灌溉水有效利用系数为0.53，2020年将达到0.55以上。国务

院发布的《关于实行最严格水资源管理制度的意见》提出到2030年,农田灌溉水有效利用系数提高到0.6以上。从国外情况看,目前发达国家灌溉水有效利用系数已达0.7~0.8,其中美国达到0.7。综合考虑,确定该指标基本实现农业现代化目标值为0.6,全面实现农业现代化目标值为0.7。

#### (二十三) 单位能耗创造的农林牧渔业增加值

2012年,单位能耗创造的农林牧渔业增加值为1.63万元/吨标准煤。根据《国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》提出的“十二五”期间单位国内生产总值能源消耗降低16%的发展目标,即年均递减3.4%计算,到2015年和2020年单位能耗创造的农林牧渔业增加值应在1.8万元/吨标准煤、2.2万元/吨标准煤左右。从国外情况看,1995年日本GDP单位能源消耗为4970美元/吨标准煤<sup>②</sup>(约

合4万元/吨标准煤),2000年韩国GDP单位能源消耗为3290美元/吨标准煤(约合2.7万元/吨标准煤)。考虑到节约集约利用资源的有关要求,确定该指标基本实现农业现代化目标值为2.2万元/吨标准煤,全面实现农业现代化目标值为3万元/吨标准煤。

#### (二十四) 劳均农林牧渔业增加值

2011年,我国劳均农林牧渔业增加值17856元。从国外情况看,韩国1985年农业工人人均增加值已达4142美元<sup>③</sup>(约合34289元),1995年达到7195美元(约合59563元);日本1980年农业工人人均增加值为11358美元(约合94026元);美国1980年为12167美元(约合10万元)。综合考虑,确定该指标基本实现农业现代化目标值为35000元,全面实现农业现代化目标值为60000元。

<sup>②</sup>2005年不变价国际元(相当于美元在美国的购买力)。

<sup>③</sup>农业工人人均增加值是以2000年不变美元价表示的。

# 中华人民共和国农业部通告

农业部通告〔2013〕1号

## 农业部关于实施海洋捕捞准用渔具 最小网目尺寸制度的通告

为加强捕捞渔具管理，巩固清理整治违规渔具专项行动成果，保护海洋渔业资源，根据《中华人民共和国渔业法》、《渤海生物资源养护规定》和《中国水生生物资源养护行动纲要》，农业部决定实施海洋捕捞准用渔具和过渡渔具最小网目尺寸制度。现通告如下：

### 一、实行时间和范围

自2014年6月1日起，黄渤海、东海、南海三个海区全面实施海洋捕捞准用渔具和过渡渔具最小网目尺寸制度，有关最小网目尺寸标准详见附件1、2。

### 二、主要内容

（一）根据现有科研基础和捕捞生产实际，海洋捕捞渔具最小网目尺寸制度分为准用渔具和过渡渔具两大类。准用渔具是国家允许使用的海洋捕捞渔具，过渡渔具将根据保护海洋渔业资源的需要，今后分别转为准用或禁用渔具，并予以公告。

（二）主捕品种为颡针鱼、青鳞鱼、梅童鱼、凤尾鱼、多鳞鳕、少鳞鳕、银鱼、小公鱼等鱼种的刺网作业，由各省（自治区、直辖市）渔业行政主管部门根据此次确定的最小网目尺寸标准实行特许作业，限定具体作业时间、作业区域。拖网主捕品种为鳀鱼，张网主捕品种为毛虾和鳗苗，围网主捕品种为青鳞鱼、前鳞骨鲮、斑鲹、金色小沙丁鱼、小公鱼等特定鱼种的，由各省（自治区、直辖市）渔业行政主管部门根据捕捞生产实际，单独制定最小网目尺寸，严格限定具体作业时间和作业区域。上述特许规定均须在2014年4月1日前报农业部渔业局备案同意后执行。各地特许规定将在农业部网站上公开，方便渔民查询、监督。

（三）各省（自治区、直辖市）渔业行政主管部门，可在本通告规定的最小网目尺寸标准基础上，根据本地区渔业资源状况和生产实际，制定更加严格的海洋捕捞渔具最小网目尺寸标准，并报农业部渔业局备案。

### 三、测量办法

根据GB/T 6964—2010规定,采用扁平楔形网目内径测量仪进行测量。网目长度测量时,网目应沿有结网的纵向或无结网的长轴方向充分拉直,每次逐目测量相邻5目的网目内径,取其最小值为该网片的网目内径。三重刺网在测量时,要测量最里层网的最小网目尺寸;双重刺网要测量两层网中网眼更小的网的最小网目尺寸。各省(自治区、直辖市)渔业行政主管部门可结合本地实际,在上述规定基础上制定出简便易行的测量办法。

### 四、有关要求

(一)2014年6月1日之前,小于最小网目尺寸的捕捞渔具所有者、使用者须按上述标准尽快调整和更换,执法机构仍按国家已有网目尺寸规定进行执法。

(二)自2014年6月1日起,禁止使用小于最小网目尺寸的渔具进行捕捞。沿海各级渔业执法机构要根据本通告,对海上、滩涂、港口渔船携带、使用渔具的网目情况进行执法检查。对使用小于最小网目尺寸的渔具进行捕捞的,依据《渔业法》第三十八条予以处罚,并全部或部分扣除当年的渔业油价补助资金。对携带小于最小网目尺寸渔具的捕捞渔船,按使用小于最小网目尺寸渔具处理、处罚。

(三)严禁在拖网等具有网囊的渔具内加装衬网,一经发现,按违反最小网目尺寸规定处理、处罚。

(四)2014年3月1日起,新申请或者换发《渔业捕捞许可证》的,须按照本通告附表所列渔具名称和主捕种类规范填写。同时,对农业部公告第1100号,第1288号关于《渔业捕捞许可证》样式中“核准作业内容”进行适当高速详见附件3。

(五)本通告自2014年6月1日起施行,2003年10月28日发布的《中华人民共和国农业部关于实施海洋捕捞网具最小网目尺寸制度的通告》(第2号)同时废止。

特此通告

附件:1.海洋捕捞准用渔具最小网目(或网囊)尺寸标准

2.海洋捕捞过渡渔具最小网目(或网囊)尺寸标准(略)

3.《渔业捕捞许可证》中“核准作业内容”修正样式和填写说明(略)。

农业部

2013年11月29日

# 海洋捕捞准用渔具最小网目（或网囊） 尺寸相关标准

海域	渔具分类名称		主捕种类	最小网目(或网囊)尺寸(毫米)	备注
	渔具类别	渔具名称			
黄渤海	刺网类	定置单片刺网、漂流单片刺网	梭子蟹、银鲳、海蜇	110	该类刺网由地方特许作业
			鳎鱼、马鲛、鲑鱼	90	
			对虾、鱿鱼、虾蛄、小黄鱼、梭鱼、斑鲆	50	
			鲆针鱼	45	
			青鳞鱼	35	
			梅童鱼	30	
	漂流无下纲刺网	鳎鱼、马鲛、鲑鱼	90		
围网类	单船无囊围网、双船无囊围网	不限	35	主捕青鳞鱼、前鳞骨鲻、斑鲆、金色小沙丁鱼、小公鱼的围网由地方特许作业	
杂渔具	船敷箕状敷网	不限	35		
东海	刺网类	定置单片刺网、漂流单片刺网	梭子蟹、银鲳、海蜇	110	
			鳎鱼、马鲛、石斑鱼、鲨鱼、黄姑鱼	90	
			小黄鱼、鲷鱼、鲷类、鱿鱼、黄鲫、梅童鱼、龙头鱼	50	
	围网类	单船无囊围网、双船无囊围网 双船有囊围网	不限	35	主捕青鳞鱼、前鳞骨鲻、斑鲆、金色小沙丁鱼、小公鱼的围网由地方特许作业
杂渔具	船敷箕状敷网、撑开掩网掩罩	不限	35		
南海(含北部湾)	刺网类	定置单片刺网、漂流单片刺网	除凤尾鱼、多鳞鳢、少鳞鳢、银鱼、小公鱼以外的捕捞种类	50	该类刺网由地方特许作业
			凤尾鱼	30	
			多鳞鳢、少鳞鳢	25	
			银鱼、小公鱼	10	
	漂流无下纲刺网	除凤尾鱼、多鳞鳢、少鳞鳢、银鱼、小公鱼以外的捕捞种类	50		
	围网类	单船无囊围网、双船无囊围网 双船有囊围网	不限	35	主捕青鳞鱼、前鳞骨鲻、斑鲆、金色小沙丁鱼、小公鱼的围网由地方特许作业
	杂渔具	船敷箕状敷网、撑开掩网掩罩	不限	35	

# 中华人民共和国农业部通告

农业部通告〔2013〕2号

## 农业部关于禁止使用双船单片多囊拖网等十三种渔具的通告

为加强捕捞渔具管理,巩固清理整治违规渔具专项行动成果,保护海洋渔业资源,根据《中华人民共和国渔业法》、《渤海生物资源养护规定》和《中国水生生物资源养护行动纲要》,农业部决定全面禁止使用双船单片多囊拖网等十三种渔具。现通告如下:

### 一、实行时间和范围

自2014年1月1日起,黄渤海、东海、南海三个海区全面禁止使用双船单片多囊拖网等十三种渔具,浅海、滩涂等沿海开放式养殖水域也属禁止使用范围。

### 二、禁用渔具目录

除继续执行国家现有规定外,黄渤海、东海、南海三个海区内禁止使用双船单片多囊拖网、拖曳泵吸耙刺、拖曳柄钩耙刺、拖曳水冲齿耙耙刺、拦截插网陷阱、导陷插网陷阱、导陷箔筌陷阱、拦截箔筌陷阱、漂流延绳束状敷网、船布有翼单囊地拉网、船布无囊地拉网、抛撒无囊地拉网、拖曳束网耙刺等十三种渔具,详见附件。

### 三、有关要求

禁用渔具的所有者、使用者须在2013年12月31日之前对上述渔具进行清理和更换。自2014年1月1日起,全面禁止制造、销售、使用双船单片多囊拖网等十三种禁用渔具。沿海各级渔业执法机构要对海上、滩涂、港口渔船携带、使用禁用渔具的情况进行执法检查。对制造、销售、使用禁用渔具的,依据《渔业法》第三十八条处理、处罚,并对使用禁用渔具的渔船,视情况全部或部分扣除当年的渔业油价补助资金。对携带禁用渔具的捕捞渔船,按使用禁用渔具处理、处罚。

本通告自2014年1月1日起施行。

特此通告

附件: 禁用渔具目录

农业部

2013年11月29日

附件

## 禁用渔具目录

序号	分类	渔具分类名称	俗名或地方名		
			黄渤海区	东海区	南海区
JY-01	拖网	双船单片多囊拖网	无	百袋网	无
JY-02	耙刺	拖曳泵吸耙刺	吸蛤泵、吸蛤耙、蓝蛤泵	蓝蛤泵	无
JY-03	耙刺	拖曳柄钩耙刺	无	无	鱼乃挖、白蚬耙
JY-04	耙刺	拖曳水冲齿耙耙刺	泵耙子、泵耙网	水冲式耙子	无
JY-05	陷阱	拦截插网陷阱	地撩网、撩网、梁网、亮子网、簏网	吊墩、迷魂网、滩涂串网、夹涂、橈网、高仓网、大浦网、小围网、弼网	督罟、起落网、百袋网、网薄、网薄、闫门、塞网、蜈蚣网
JY-06	陷阱	导陷插网陷阱	须笼网、须子网、须网	无	滩边罟、塞网、百袋网
JY-07	陷阱	导陷箔筌陷阱	无	无	虾箔、渔箔
JY-08	陷阱	拦截箔筌陷阱	无	无	围海
JY-09	杂渔具	漂流延绳束状敷网	无	无	石斑苗网
JY-10	杂渔具	船布有翼单囊地拉网	无	无	长网、拉大网、濠洲大网
JY-11	杂渔具	船布无囊地拉网	大拉网、拉大网、地拉网	无	大拉网、拉大网、地拉网、地拖网、大地网
JY-12	杂渔具	抛撒无囊地拉网	无	无	牵沟网
JY-13	耙刺	拖曳束网耙刺	无	珊瑚网	无

# 农业部 国家质量监督检验检疫总局公告

## 第2013号

为防止动物传染病、寄生虫病传入,保护我国畜牧业和渔业生产和公共卫生安全,根据《中华人民共和国进出境动植物检疫法》和《中华人民共和国动物防疫法》规定,农业部和国家质量监督检验检疫总局组织制定了《中华人民共和国进境动物检疫疫病名录》(以下简称“名录”),现予发布。名录自发布之日起生效,1992年6月8日农业部发布的《中华人民共和国进境动物一、二类传染病、寄生虫病名录》(【1992】农(检疫)字第12号)同时废止。

农业部和国家质量监督检验检疫总局将在风险评估的基础上对名录实施动态调整。  
特此公告。

附件:《中华人民共和国进境动物传染病、寄生虫病名录》

农业部 国家质检总局

2013年11月28日

附件

## 中华人民共和国进境动物检疫疫病名录 List of Quarantine Diseases for the Animals Imported to the People's Republic of China

### 一类传染病、寄生虫病(15种)

#### List A diseases

口蹄疫Foot and mouth disease	牛海绵状脑病Bovine spongiform encephalopathy
猪水泡病Swine vesicular disease	牛结节性皮肤病Lumpy skin disease
猪瘟Classical swine fever	痒病Scrapie
非洲猪瘟African swine fever	蓝舌病Bluetongue
尼帕病Nipah virus encephalitis	小反刍兽疫Peste des petits ruminants
非洲马瘟African horse sickness	绵羊痘和山羊痘Sheep pox and Goat pox
牛传染性胸膜肺炎Contagious bovine pleuropneumonia	高致病性禽流感Highly pathogenic avian influenza
	新城疫Newcastle disease

<b>二类传染病、寄生虫病 (147种)</b>	Infectious bovine rhinotracheitis/Infectious pustular
<b>List B diseases</b>	vulvovaginitis
<b>共患病 (28种) Multiple species diseases</b>	牛恶性卡他热Malignant catarrhal fever
狂犬病Rabies	牛白血病Enzootic bovine leukosis
布鲁氏菌病Brucellosis	牛无浆体病Bovine anaplasmosis
炭疽Anthrax	牛生殖道弯曲杆菌病Bovine genital
伪狂犬病Aujeszky's disease (Pseudorabies)	campylobacteriosis
魏氏梭菌感染Clostridium perfringens infections	牛病毒性腹泻/粘膜病Bovine viral diarrhoea/
副结核病Paratuberculosis (Johne's disease)	Mucosal disease
弓形虫病Toxoplasmosis	赤羽病Akabane disease
棘球蚴病Echinococcosis	牛皮蝇蛆病Cattle Hypodermosis
钩端螺旋体病Leptospirosis	<b>马病 (10种) Equine diseases</b>
施马伦贝格病Schmallenberg disease	马传染性贫血Equine infectious anaemia
梨形虫病Piroplasmosis	马流行性淋巴管炎Epizootic lymphangitis
日本脑炎Japanese encephalitis	马鼻疽Glanders
旋毛虫病Trichinosis	马病毒性动脉炎Equine viral arteritis
土拉杆菌病Tularemia	委内瑞拉马脑脊髓炎Venezuelan equine
水泡性口炎Vesicular stomatitis	encephalomyelitis
西尼罗热West Nile fever	马脑脊髓炎 (东部和西部) Equine
裂谷热Rift Valley fever	encephalomyelitis (Eastern and Western)
结核病Tuberculosis	马传染性子宫炎Contagious equine metritis
新大陆螺旋蝇蛆病 (嗜人锥蝇) New world	亨德拉病Hendra virus disease
screwworm (Cochliomyia hominivorax)	马腺疫Equine strangles
旧大陆螺旋蝇蛆病 (倍赞氏金蝇) Old world	溃疡性淋巴管炎Equine ulcerative lymphangitis
screwworm (Chrysomya bezziana)	<b>猪病 (13种) Swine diseases</b>
<b>Q热Q Fever</b>	猪繁殖与呼吸道综合征Porcine reproductive
克里米亚刚果出血热Crimean Congo	and respiratory syndrome
hemorrhagic fever	猪细小病毒感染Porcine parvovirus infection
伊氏锥虫感染 (包括苏拉病) Trypanosoma	猪丹毒Swine erysipelas
Evansi infection (including Surra)	猪链球菌病Swine streptococcosis
利什曼原虫病Leishmaniasis	猪萎缩性鼻炎Atrophic rhinitis of swine
巴氏杆菌病Pasteurellosis	猪支原体肺炎Mycoplasmal hyopneumonia
鹿流行性出血病Epizootic hemorrhagic disease of deer	猪圆环病毒感染Porcine circovirus infection
心水病Heartwater	革拉泽氏病 (副猪嗜血杆菌) Glaesser's disease
类鼻疽Malioidosis	(Haemophilus parasuis)
<b>牛病 (8种) Bovine diseases</b>	猪流行性感冒Swine influenza
牛传染性鼻气管炎/传染性脓疱性阴户阴道炎	

猪传染性胃肠炎Transmissible gastroenteritis of swine

猪铁士古病毒性脑脊髓炎(原称猪肠病毒脑脊髓炎、捷申或塔尔凡病) Teschovirus encephalomyelitis(Previously Enterovirus encephalomyelitis or Teschen/Talfan disease)

猪密螺旋体痢疾Swine dysentery

猪传染性胸膜肺炎Infectious pleuropneumonia of swine

#### 禽病(20种) Avian diseases

鸭病毒性肠炎(鸭瘟) Duck virus enteritis

鸡传染性喉气管炎Avian infectious laryngotracheitis

鸡传染性支气管炎Avian infectious bronchitis

传染性法氏囊病Infectious bursal disease

马立克氏病Marek's disease

鸡产蛋下降综合征Avian egg drop syndrome

禽白血病Avian leukosis

禽痘Fowl pox

鸭病毒性肝炎Duck virus hepatitis

鹅细小病毒感染(小鹅瘟) Goose parvovirus infection

鸡白痢Pullorum disease

禽伤寒Fowl typhoid

禽支原体病(鸡败血支原体、滑液囊支原体) Avian mycoplasmosis (Mycoplasma Gallisepticum, M. synoviae)

低致病性禽流感Low pathogenic avian influenza

禽网状内皮组织增殖症Reticuloendotheliosis

禽衣原体病(鸚鵡热) Avian chlamydiosis

鸡病毒性关节炎Avian viral arthritis

禽螺旋体病Avian spirochaetosis

住白细胞原虫病(急性白冠病) Leucocytozoonosis

禽副伤寒Avian paratyphoid

#### 羊病(4种) Sheep and goat diseases

山羊关节炎/脑炎Caprine arthritis/encephalitis

梅迪-维斯纳病Maedi-visna

边界病Border disease

羊传染性脓疱皮炎Contagious pustular dermatitis (Contagious Echyma)

#### 水生动物病(44种) Aquatic animal diseases

鲤春病毒血症Spring viraemia of carp

流行性造血器官坏死病Epizootic haematopoietic necrosis

传染性造血器官坏死病Infectious

haematopoietic necrosis

病毒性出血性败血症Viral haemorrhagic septicaemia

流行性溃疡综合征Epizootic ulcerative syndrome

鲑鱼三代虫感染Infection with *Gyrodactylus Salariae*

真鲷虹彩病毒病Red sea bream iridoviral disease

锦鲤疱疹病毒病Koi herpesvirus disease

鲑传染性贫血Infectious salmon anaemia

病毒性神经坏死病Viral nervous necrosis

斑点叉尾鮰病毒病Channel catfish virus disease

鲍疱疹样病毒感染 Infection with abalone herpes-like virus

牡蛎包拉米虫感染Infection with *Bonamia Ostreae*

杀蛎包拉米虫感染Infection with *Bonamia Exitiosa*

折光马尔太虫感染Infection with *Marteilia Refringens*

奥尔森派琴虫感染Infection with *Perkinsus Olseni*

海水派琴虫感染 Infection with *Perkinsus Marinus*

加州立克次体感染Infection with *Xenohalictis Californiensis*

白斑综合征White spot disease

传染性皮下和造血器官坏死病Infectious hypodermal and haematopoietic necrosis	bees
传染性肌肉坏死病Infectious myonecrosis	蜜蜂瓦螨病Varroosis of honey bees
桃拉综合征Taura syndrome	蜂房小甲虫病(蜂窝甲虫) Small hive beetle infestation(Aethina tumida)
罗氏沼虾白尾病White tail disease	蜜蜂亮热厉螨病Tropilaelaps infestation of honey bees
黄头病Yellow head disease	
螯虾瘟Crayfish plague (Aphanomyces astaci)	<b>其他动物病 (14种) Diseases of other animals</b>
箭毒蛙壶菌感染Infection with <i>Batrachochytrium Dendrobatidis</i>	鹿慢性消耗性疾病Chronic wasting disease of deer
蛙病毒感染Infection with Ranavirus	兔粘液瘤病Myxomatosis
异尖线虫病Anisakiasis	兔出血症Rabbit haemorrhagic disease
坏死性肝胰腺炎Necrotizing hepatopancreatitis	猴痘Monkey pox
传染性脾肾坏死病Infectious spleen and kidney necrosis	猴疱疹病毒I型(B病毒) 感染症 Cercopithecine Herpesvirus Type I(B virus) infectious diseases
刺激隐核虫病Cryptocaryoniasis	猴病毒性免疫缺陷综合征Simian virus immunodeficiency syndrome
淡水鱼细菌性败血症Freshwater fish bacteria septicemia	埃博拉出血热Ebola haemorrhagic fever
对虾杆状病毒病Baculovirus penaei disease	马尔堡出血热Marburg haemorrhagic fever
鲷类肠败血症Enteric septicaemia of catfish	犬瘟热Canine distemper
迟缓爱德华氏菌病Edwardsiellasis	犬传染性肝炎Infectious canine hepatitis
小瓜虫病Ichthyophthiriasis	犬细小病毒感染Canine parvovirus infection
黏孢子虫病Myxosporidiosis	水貂阿留申病Mink aleutian disease
指环虫病Dactylogyriasis	水貂病毒性肠炎Mink viral enteritis
鱼链球菌病Fish streptococcosis	猫泛白细胞减少症(猫传染性肠炎)Feline panleucopenia (Feline infectious enteritis)
河蟹颤抖病Trembling disease of Chinese mitten crabs	
斑节对虾杆状病毒病Penaeus monodon baculovirus disease	<b>其他传染病、寄生虫病 (44种)</b>
鲍脓疱病Pustule disease	Other diseases
鳖腮腺炎病Abalone viral mortality	共患病(9种) Multiple species diseases
蛙脑膜炎败血金黄杆菌病Chryseobacterium meningosepticum of frog (Rana spp)	大肠杆菌病Colibacillosis
	李斯特菌病Listeriosis
<b>蜂病 (6种) Bee diseases</b>	放线菌病Actinomycosis
蜜蜂盾螨病Acarapisosis of honey bees	肝片吸虫病Fascioliasis
美洲蜂幼虫腐臭病American foulbrood of honey bees	丝虫病 Filariasis
欧洲蜂幼虫腐臭病European foulbrood of honey bees	附红细胞体病Eperythrozoonosis
	葡萄球菌病Staphylococcosis

血吸虫病Schistosomiasis	
疥癬Mange	
<b>牛病 (5种) Bovine diseases</b>	<b>绵羊和山羊病 (7种) Sheep and goat diseases</b>
牛流行热Bovine ephemeral fever	羊肺腺瘤病Ovine pulmonary adenocarcinoma
毛滴虫病Trichomonosis	干酪性淋巴结炎Caseous lymphadenitis
中山病Chuzan disease	绵羊地方性流产 (绵羊衣原体病) Enzootic
茨城病Ibaraki disease	abortion of ewes(Ovine chlamydiosis)
嗜皮菌病Dermatophilosis	传染性无乳症Contagious agalactia
	山羊传染性胸膜肺炎Contagious caprine
	pleuropneumonia
<b>马病 (4种) Equine diseases</b>	羊沙门氏菌病 (流产沙门氏菌) Salmonellosis(S.
马流行性感冒Equine influenza	abortusovis)
马鼻腔肺炎Equine rhinopneumonitis	内罗毕羊病Nairobi sheep disease
马媾疫Dourine	
马副伤寒 (马流产沙门氏菌) Equine	<b>蜂病 (2种) Bee diseases</b>
paratyphoid (Salmonella Abortus Equi.)	蜜蜂孢子虫病Nosemosis of honey bees
	蜜蜂白垩病Chalkbrood of honey bees
<b>猪病 (3种) Swine diseases</b>	<b>其他动物病 (8种) Diseases of other animals</b>
猪副伤寒Swine salmonellosis	兔球虫病Rabbit coccidiosis
猪流行性腹泻Porcine epizootic diarrhea	骆驼痘Camel pox
猪囊尾蚴病Porcine cysticercosis	家蚕微粒子病Pebrine disease of Chinese
	silkworm
<b>禽病 (6种) Avian diseases</b>	蚕白僵病Bombyx mori white muscardine
禽传染性脑脊髓炎Avian infectious	淋巴细胞性脉络丛脑膜炎Lymphocytic
encephalomyelitis	choriomeningitis
传染性鼻炎Infectious coryza	鼠痘Mouse pox
禽肾炎Avian nephritis	鼠仙台病毒感染症Sendai virus infectious
鸡球虫病Avian coccidiosis	disease
火鸡鼻气管炎Turkey rhinotracheitis	小鼠肝炎Mouse hepatitis
鸭疫里默氏杆菌感染 (鸭浆膜炎) Riemerella	
anatipestifer infection	

# 中华人民共和国农业部公告

## 第2017号

为加强兽药研究指导工作,规范兽药研究活动,提高兽药研究水平,根据《兽药管理条例》等有关规定,我部组织制定了《水产养殖用抗菌药物药效试验技术指导原则》等5个兽药研究技术指导原则,现予发布,请参照执行。

特此公告。

- 附件: 1.水产养殖用抗菌药物药效试验技术指导原则  
2.水产养殖用抗菌药物田间药效试验技术指导原则(略)  
3.水产养殖用驱(杀)虫药物药效试验技术指导原则  
4.水产养殖用驱(杀)虫药物田间药效试验技术指导原则(略)  
5.水产养殖用消毒剂药效试验技术指导原则

农业部

2013年11月12日

### 附件1

## 水产养殖用抗菌药物药效试验技术指导原则

### 一、概述

水产养殖用抗菌药物药效试验用于评价抗菌药物防治水产动物目标适应症的效果和发现可能存在的不良反应,以确定药物的有效性和给药方案。

本指导原则适用于水产养殖用抗菌药物的药效试验,仅代表目前对水产养殖用抗菌药物药效试验研究的一般性认识,旨在为水产养殖用抗菌药物药效试验研究者和药品注册申请人制订、实施与监督药效临床试验方案提供技术指导和参考。

### 二、试验设计原则

试验应遵循《兽药临床试验质量管理规范》

(GCP)的规定。

试验设计应遵循“随机、对照、重复”的基本原则。随机,即按机遇原则进行分组、取样和试验;对照,进行试验研究必须设立对照组,通过对照来鉴别处理因素与非处理因素之间的差异,抵消或减少试验误差;重复,即实验要有足够的样本含量,有重复的例数和平行操作,且试验结果要有重现性。此外还应考虑均衡原则,均衡就是使对照组与试验组中的非处理因素尽量达到均衡一致,使处理因素的试验效应能更真实地反映出来。

不同的抗菌药物作用机制不同,各有特点,本指导原则不可能涵盖水产养殖用抗菌药物药效试验研究的全部实际情况,当进行药效试验研究时应结合受试药物的自身特点、受试动物及其感染疾病的种

类,遵循“具体问题具体分析”的原则,根据实际情况确定药效试验的内容和顺序。

### 三、基本内容

#### (一) 环境条件

每个试验水体应能保持环境稳定,不受外界环境变化或污染的影响,且相对独立。试验水体必须能满足水产动物的生理要求,单位试验水体体积一般不小于100L,放养密度应控制在不影响受试动物正常生理活动的范围。

试验用水的水质应符合GB11607《渔业水质标准》要求,自来水应曝气48h以上,天然水应自然沉淀24h再过滤后使用。一般应在以下规定的条件下进行试验:

水产动物		水温 (°C)	溶解氧 (mg/L)	pH	盐度 (‰)
淡水 种类	温水性	18~28	≥5.0	6.5~8.0	≤5
	冷水性	10~18			
海水 种类	温水性	20~30	≥4.0	7.5~8.5	15~35
	冷水性	10~18			

必要时可采取充气、换水、控温等措施以满足受试动物必要的正常生长条件,试验期间应按要求定期测定并记录水温、pH、溶氧或盐度(海水)等参数,试验用水的排放应符合GB8978《污水综合排放标准》。

#### (二) 受试动物

根据试验的具体要求,合理选择相应种类的健康水产动物,受试动物来源于具有水产养殖生产许可证单位。试验前应在试验环境暂养1~2周。

试验用水产动物数量应满足统计学要求,一般规定每个试验组设3个平行,每个平行的试验动物最低数量:鱼类幼体30尾,成体15尾;虾、蟹、贝、参类幼体(变态后与成体相似的幼体)40只,成体20只;龟、鳖、蛙类幼体(变态后与成体相似的幼体)20只,成体10只。

#### (三) 试验药物

##### 1. 受试药物及来源

受试药物应与拟上市的制剂完全一致,有相应的产品质量标准。受试药物应采用一定规模生产的一个批次样品,产品处方、制备工艺、设备应与最终生

产条件一致,并在GMP车间生产。

受试药物需注明其名称、生产厂家、生产批号、含量(或规格)、保存条件,并提供农业部认定的检验机构出具的产品检验合格报告。

##### 2. 对照药物及来源

对照药物应当已在我国批准上市,与受试药物作用相似、适应症相同的药物。对照药物由申报单位提供,并提供农业部认定的检验机构出具的产品检验合格报告。

#### (四) 疾病模型选择

采用的疾病模型包括人工感染和自然感染两种,可能的情况下,尽量采用人工感染。

##### 1. 人工感染

人工感染用的菌种应为具有代表性的标准致病菌种或专业机构鉴定保藏的菌种。如果采用自然感染病例分离的菌株,应详细记录其来源,并应经有资质的部门鉴定方可用于试验。攻毒前需测定其包括受试药物和对照药物(但不限于受试药物和对照药物)在内的最低抑菌浓度(MIC),必要时测定最低杀菌浓度(MBC)。感染前须进行预试验。感染途径可采用注射、浸浴和涂抹病原菌的感染方式。感染量应为受试动物的最小致死量或能使80%以上感染动物出现明显发病症状的剂量。试验菌株经培养后配制成一定浓度的菌液,按照预实验确定感染途径和感染量进行感染。

人工感染也可采用与自然感染水产动物同居进行感染,但应对所用的自然感染水产动物的致病菌进行分离鉴定,以便确诊病原。

人工感染的病例需通过发病过程和临床症状诊断,证明水产动物已感染接种致病菌并发病后才能作为试验病例。通过临床症状不能诊断的,可通过对致病菌的分离鉴定进一步确诊。

##### 2. 自然感染

应制订自然感染病例入选条件。通过发病过程、临床症状、病理剖检、致病菌的分离和鉴定以及血清学诊断,确诊为试验所需致病菌感染的发病动物才能作为试验病例,各组试验病例的发病严重程度应基本一致。

#### (五) 试验分组

应采用随机分组原则,试验组数取决于抗菌

药物的类型、疾病的特征以及有效剂量的筛选等因素, 临床试验一般应满足如下要求:

1. 不感染不给药对照组。
2. 感染不给药对照组。
3. 对照药物组, 应按照批准的给药方案给药。
4. 受试药物组, 根据受试药物的药代动力学、体外抑菌试验以及剂量筛选的试验结果初步确定的给药剂量, 至少设高、中、低三个剂量组, 中剂量一般为拟推荐剂量。

如受试药物为复方制剂, 应根据组方中各主要成分, 分别增设单方药物的推荐剂量对照组。

#### (六) 给药方案

临床试验采用受试药物拟推荐的给药途径, 注射给药应标明注射部位。若受试药物有多种给药途径, 应该对每种给药途径分别进行试验。根据受试药物特性和药代动力学、体外抑菌试验结果制定合理的给药剂量和间隔时间。

一般要求在感染后个别动物出现症状即开始给药; 自然感染病例在病因确诊后开始给药。

#### (七) 观察时间

结合受试抗菌药物的药效学和药代动力学特性、受试水产动物、药效试验研究方案等确定观察时间点和观察时间。一般要求在停止给药后还应继续观察7天以上。

#### (八) 观察指标

试验期间每天观察和记录各组受试水产动物的发病时间、发病数、死亡时间、死亡数或存活数、症状出现或消失数等, 同时注意采食量和行为的观察。对于试验期间死亡的动物进行病理检查和病原分离, 以确认受试动物是否因病原菌感染引起, 如因其他原因死亡的, 统计时应剔除。试验结束后, 对存活动物进行病理检查。

## 四、数据处理与效果评价

### (一) 数据处理

应根据详细的试验记录, 计算各组受试动物发病率、死亡率、有效率和治愈率等。其计算公式如下:

发病率 (%) = 发病动物数 / 受试动物数 × 100%;

死亡率 (%) = 死亡动物数 / 受试动物数 × 100%;

有效率 (%) = 症状好转动物数 / 发病动物数 × 100%;

治愈率 (%) = 症状消失动物数 / 发病动物数 × 100%。

### (二) 效果评价

1. **试验的可靠性:** 在整个试验中, 对照药物组必须有效, 感染不给药对照组发病率 ≥ 80.0%, 不感染不给药对照组存活率 ≥ 95%, 否则试验需重做。

2. **试验的有效性:** 以发病率、死亡率、有效率和/或治愈率进行判断, 并将受试药物组间、受试药物组与对照组 (包括不感染不给药对照组、对照药物组或感染不给药对照组) 进行比较, 对结果进行定性和定量的统计分析。常用的生物统计方法有t检验、 $\chi^2$ 检验、方差分析等, 应根据实际情况进行选用。

3. **结论:** 根据临床症状、病理学变化观察和统计学分析结果, 确定受试药物对本适应症的有效剂量及临床推荐剂量; 并提出临床应用该药物的注意事项、不良反应等。

## 五、试验报告

为公正、科学地评价药物的临床疗效, 试验报告应包括如下内容:

1. 试验目的;
2. 试验时间与地点;
3. 试验设计者、负责人、参加者及联系电话、电子邮箱;
4. 试验条件: 如水温、溶解氧、pH、盐度等;
5. 受试药物需注明药物名称、生产厂家、生产批号、含量 (或规格), 对照药物还需注明用法用量;
6. 试验动物的品种、来源、体重或体长、年龄、健康状况及检疫情况等;
7. 试验分组、感染方案、给药方案等;
8. 试验观察现象与结果、数据处理与效果评价等;
9. 结论;
10. 参考文献;
11. 试验单位 (加盖公章);
12. 试验应有详细的原始记录, 原始资料应归档保存, 并注明保存地点、联系人及联系电话。

## 附件3

# 水产养殖用驱（杀）虫药物药效试验 技术指导原则

## 一、概述

水产养殖用驱（杀）虫药物的药效试验用于评价驱（杀）虫药物防治水产动物目标适应症的效果和发现可能存在的不良反应，以确定药物的有效性和给药方案。

本指导原则适用于水产养殖用驱（杀）虫药物的药效试验，仅代表目前对水产养殖用驱（杀）虫药物药效试验研究的一般性认识，旨在为水产养殖用驱（杀）虫药物药效试验研究者和药品注册申请人制订、实施与监督药效临床试验方案提供技术指导。

## 二、试验设计原则

试验应遵循《兽药临床试验质量管理规范》（GCP）的规定。

试验设计应遵循“随机、对照、重复”的基本原则。随机，即按机遇原则进行分组、取样和试验；对照，进行试验研究必须设立对照组，通过对照来鉴别处理因素与非处理因素之间的差异，抵消或减少试验误差；重复，即试验结果要有重现性，要有重复例数和平行操作，且试验结果要有重现性。此外还应考虑均衡原则，均衡就是使对照组与试验组中的非处理因素尽量达到均衡一致，使处理因素的试验效应能更真实地反映出来。

不同的驱（杀）虫药物作用机制不同，各有特点，本指导原则不可能涵盖水产动物用驱（杀）虫药物药效试验研究的全部实际情况，当进行药效试验研究时应结合该药物的自身特点、试验水产动物及其感染疾病的种类，遵循“具体问题具体分析”的原则，根据实际情况确定药效试验的内容和顺序。

## 三、基本内容

### （一）环境条件

每个试验水体应能保持环境稳定、不受外界环境突然变化或污染影响，相对独立。试验水体必须能满足水产动物的生理要求，单位试验水体体积一般不小于100L，放养密度应控制在不影响受试动物正常生理活动的范围。

试验用水应符合GB11607《渔业水质标准》要求，自来水应曝气48h以上，天然水应自然沉淀24h再过滤后使用。一般应在以下规定的条件下进行试验：

水产动物		水温（℃）	溶解氧（mg/L）	pH	盐度（‰）
淡水种类	温水性	18~28	≥5.0	6.5~8.0	≤5
	冷水性	10~18			
海水种类	温水性	20~30	≥4.0	7.5~8.5	15~35
	冷水性	10~18			

必要时可采取充气、换水、控温等措施满足以上规定的试验条件，试验期间应按要求定期测定并记录水温、pH、溶氧或盐度（海水）等参数，试验用水的排放应符合GB8978《污水综合排放标准》。

### （二）受试动物

根据试验的具体要求，合理选择相应种类的健康水产动物，受试动物来源于具有水产养殖生产许可证单位。试验前应在试验环境暂养1~2周。

试验用水产动物数量应满足统计学要求，一般规定每个试验组设3个平行，每个平行的试验动物最低数量：鱼类幼体（变态后与成体相似的幼体）60尾，成体30尾；虾、蟹、贝类幼体（变态后与成体相似的幼体）60只，成体30只；龟、鳖、蛙类幼体（变态后与成体相似的幼体）60只，成体30只。

### （三）试验药物

#### 1. 受试药物及来源

受试药物应与拟上市的制剂完全一致，有相应的产品质量标准。受试药物应采用一定规模生产的一个批次样品，产品处方、制备工艺、设备应与最终生

产条件一致,并在GMP车间生产。

受试药物需注明其名称、生产厂家、生产批号、含量(或规格)、保存条件,并提供农业部认定的检验机构出具的产品检验合格报告。

## 2. 对照药物及来源

对照药物应当已在我国批准上市,与受试药物作用相似、适应症相同的药物。对照药物由申报单位提供,并提供农业部认定的检验机构出具的产品检验合格报告。

## (四) 疾病模型选择

### 1. 人工感染

感染用的虫种可以为临床分离或采集的虫种,应详细记录其来源,且必须进行严格的病原鉴定。感染前须进行预试验。感染方法和途径可根据寄生虫体种类决定。感染量应根据预实验的结果,选择能使90%以上动物感染的剂量,选取感染程度(症状表现、虫体密度等特征)基本一致的个体进行试验。

也可采用健康动物与自然感染个体进行同居感染,但应对所用的自然感染个体的致病虫体进行分离鉴定,以便确定病原种类。

### 2. 自然感染

采用自然感染的水产动物,应制订自然感染病例入选条件。通过临床症状、病理剖检、致病虫种的鉴定,确诊为试验所需致病虫体感染的发病动物才能作为试验病例,各组试验病例的发病严重程度应基本一致。

人工感染和自然感染病例的确诊:水产动物体表及鳃丝感染的虫体,试验前应随机抽取水产动物样品不少于10尾(只),轻轻刮取体表粘液或剪取小块鳃丝涂片镜检,感染率应达到90%以上。水产动物体内感染的虫体,试验前应随机抽取水产动物样品不少于10尾(只),进行剖杀后检查组织或器官中虫体数,感染率应达到90%。

### 3. 体外杀虫试验

特殊情况下,可进行离体(体外)杀虫试验。如中华鲢或多态锚头鲢,采集成虫若干,在适宜条件下孵化后,收集幼虫进行体外杀虫试验。

## (五) 试验分组

试验组数取决于驱(杀)虫药物的类型、疾病的特征以及有效剂量的筛选等因素,试验应满足如下

分组要求:

1. 不感染不给药对照组;
2. 感染不给药对照组;
3. 对照药物组,应按照批准的给药方案给药。
4. 受试药物组根据受试药物剂量筛选的试验结果,确定给药剂量,至少设高、中、低三个剂量组,中剂量一般为拟推荐剂量。

如受试药物为复方制剂,药物对照组应根据组方中各主要成分,分别设单方药物的推荐剂量对照组。

## (六) 给药方案

临床试验一般采用该药拟推荐的给药方案。受试药物若有多种给药方式,应该对每种给药方式分别进行试验。

## (七) 观察时间

根据寄生虫的生活史,结合受试药物的药效学、受试动物、药效试验研究方案等确定观察时间点和观察周期。一般要求在停止给药后继续观察,口服驱虫药物时间不得少于10天,浸浴杀虫药物时间不得少于7天。

## (八) 观察指标

给药前进行寄生虫学检查,按不同种类的寄生虫,分别检查受试动物的体表、鳃、血液、肠道等器官或组织,分类鉴定并计数。

给药后及时观察受试动物健康状况、行为特征和摄食情况,必要时进行生理生化指标检查。记录给药前后每天动物的死亡数。

驱杀体表寄生虫试验给药后,应定期随机抽样检查虫体存活情况,并分类鉴定计数,同时记录平均残存虫体数及残存虫体动物数。

驱杀体内寄生虫试验结束后,将全部试验水产动物剖杀,检查残存的虫体或虫卵,分类鉴定并计数,同时记录平均残存虫体数及残存虫体动物数。

## 四、数据处理与效果评价

### (一) 数据处理

应根据详细的试验记录,计算驱(杀)虫率、驱净率以及受试动物的日死亡率、总死亡率。公式如下:

$$\text{驱(杀)虫率}(\%) = (\text{感染不给药对照组平均残留}$$

存活虫体数—受试药物组平均残留存活虫体数)/感染不给药对照组平均残留存活虫体数×100%;

驱净率(%)=驱净虫体的动物数/全部试验动物数×100%;

日死亡率(%)=每日死亡动物数/全部试验动物数×100%。

总死亡率(%)=试验期间死亡动物总数/全部试验动物数×100%。

## (二) 效果评价

**1. 试验的可靠性:**在整个试验中,对照药物组必须有效,感染不给药组感染率应达到90%以上,不感染不给药组死亡率≤5%。

**2. 试验的有效性:**将受试药物组间、受试药物组与对照药物组进行比较,对驱(杀)虫率、驱净率、死亡率等数据进行统计分析。常用的生物统计方法有t检验、 $\chi^2$ 检验和方差分析等,应根据实际情况进行选用。

**3. 结论:**确认受试药物对本适应症的治疗效果及其推荐剂量;并提出临床应用该药物的注意事项、不良反应以及药物的相互作用等。

## 五、试验报告

为公正、科学地评价药物的临床疗效,试验报告应包括如下内容:

1. 试验目的;
2. 试验时间与地点;
3. 试验设计者、负责人、参加者及联系电话、电子邮箱;
4. 试验条件:如水温、溶解氧、pH、盐度等。
5. 受试药物需注明药物名称、生产厂家、生产批号、含量(或规格),对照药物还需注明用法用量。
6. 试验动物的品种、来源、体重或体长、年龄、健康状况及检疫情况等;
7. 试验分组、感染方案、给药方案等;
8. 试验观察现象与结果、数据处理与效果评价等;
9. 结论;
10. 参考文献;
11. 试验单位(加盖公章)。
12. 试验应有详细的原始记录,原始资料应归档保存,并注明保存地点、联系人及联系电话。

## 附件5

# 水产养殖用消毒剂药效试验技术指导原则

## 一、概述

水产养殖用消毒剂的药效试验用于评价水产养殖用消毒剂对水产动物机体外环境、工具及设施的消毒效果和(或)水产动物目标适应症的防治效果的相关试验,以确定消毒剂的有效性和合理使用方案,并发现可能存在的不良反应。

本指导原则适用于水产养殖用消毒剂的药效试验(包括消毒效果试验和目标适应症的防治效果试验),仅代表目前对水产养殖用消毒剂药效试验研究的一般性认识,旨在为水产养殖用消毒剂药效试验研究者和药品注册申请人制订、实施与监督药效临床试验方案提供技术指导和参考。

新研制、仿制及其复合型水产养殖用消毒剂需根据本指导原则要求完成全部消毒试验项目;已批准在卫生或陆生动物上使用的消毒剂移植水产动物使用时,需完成实验室定性、定量消毒效果试验和现场消毒试验;国外注册水产养殖用消毒剂需复核定量及现场消毒试验;以泼洒或药浴方式用于养殖水体,并具有治疗水产动物疾病功效的消毒剂除完成相关要求的消毒效果试验外,还需进行田间药效试验。

## 二、试验设计原则

试验应遵循《兽药临床试验质量管理规范》(GCP)的规定。

试验设计应遵循“随机、对照、重复”的基本原则。随机,即按机遇原则进行分组、取样和试验;对照,进行试验研究必须设立对照组,通过对照来鉴别处理因素与非处理因素之间的差异,抵消或减少试验误差;重复,即实验要有足够的样本含量,有重复的例数和重复操作,且试验结果要有重现性。此外还应考虑均衡原则,均衡就是使对照组与试验组中的非处理因素尽量达到均衡一致,使处理因素的试验效应能更真实地反映出来。

### 三、基本内容

#### (一) 试验材料

##### 1. 菌(毒)种

试验用菌(毒)种应为具有代表性的标准致病菌(毒)种或专业机构鉴定保藏的菌(毒)种。如果采用自然感染病例分离的菌株,应详细记录其来源,并应有资质的部门鉴定方可用于试验。在选择消毒试验用的致病病毒株时,注意所用病毒株应代表一个很明确的病毒组,抵抗力强,容易管理并可高滴度生长,且易于纯化。

水产动物临床常见的、有代表性的菌(毒)种如下所示:

##### (1) 细菌繁殖体

气单胞菌(*Aeromonas*);

爱德华菌(*Edwardsiella*);

弧菌(*Vibrio*);

链球菌(*Streptococcus*)

柱状黄杆菌(*Flavobacterium columnare*)

##### (2) 细菌芽孢

枯草芽孢杆菌(*Bacillus subtilis*)

##### (3) 真菌

水霉(*Saprolegnia*)。

##### (4) 病毒

草鱼呼肠孤病毒(*Grass carp reoviruses, GCRV*);

白斑综合征病毒(*White spot syndrome virus, WSSV*)。

##### 2. 培养基

普通肉汤培养基、营养琼脂培养基、马丁肉汤培养基、马丁琼脂培养基、沙堡液体培养基、沙堡琼脂培养基及其与试验菌种相对应有特别要求的培养基。培养基的选用和配制方法见《中华人民共和国兽

药典(2010年版)》三部。

#### 3. 试验消毒剂

##### (1) 受试消毒剂及来源

受试消毒剂应与拟上市的制剂完全一致,有相应的产品质量标准。受试药物应采用一定规模生产的一个批次样品,产品处方、制备工艺、设备应与最终生产条件一致,并在GMP车间生产。

受试消毒剂需注明其名称、生产厂家、生产批号、含量(或规格)、保存条件,并提供农业部认定的检验机构出具的产品检验合格报告。

##### (2) 对照消毒剂及来源

对照消毒剂应当已在我国批准上市,与受试消毒剂作用相似、适应症相同。由申报单位提供,并提供农业部认定的检验机构出具的产品检验合格报告。

#### 4. 中和剂

选择的中和剂应对试验菌种无抑制作用,在最大试验浓度的消毒剂中加入中和剂后对试验菌种的抑制作用应完全消除,此时中和剂的浓度可以作为本试验添加浓度。常用消毒剂的中和剂参见表1。

表1 常用消毒剂的中和剂

消毒剂(浓度)	中和剂(浓度)
含氯(溴、碘)消毒剂(有效氯、溴或碘0.1%~0.5%)	硫代硫酸钠(0.1%~1.0%)
过氧乙酸(0.1%~0.5%)	硫代硫酸钠(0.1%~0.5%)
过氧化氢(1.0%~3.0%)	硫代硫酸钠(0.5%~1.0%)
戊二醛(2%)	甘氨酸(1%)
季铵盐类消毒剂(0.1%~0.5%)	吐温80(0.5%~3.0%)
洗必泰(0.1%~0.5%)	卵磷脂(1.0%~2.0%)
含表面活性剂的各种复方消毒剂	吐温80(3.0%)
酚类消毒剂(3.0%~5.0%)	吐温80(3.0%~5.0%)
碱类消毒剂	等当量酸
酸类消毒剂	等当量碱

#### (二) 试验方法

试验菌(毒)种选用水产动物临床常见的、有代表性的菌(毒)种或目的(目标)菌(毒)种。

##### 1. 实验室消毒能力测定

试验一般分四组,即受试消毒剂组、对照消毒剂组、空白对照(不感染不处理)组和阴性对照(感染不处理)组。每组试验应做3个平行。

##### (1) 定性测定

细菌、真菌测定方法:先将制备好的菌液采用比浊法进行活菌计数,然后用0.03M的pH为7.2的磷酸

盐缓冲液稀释成含菌 $5 \times 10^5 \sim 5 \times 10^6$  CFU/mL的试验菌液,取9支试管,每管加无菌蒸馏水2.5mL,于第1管加一定浓度的受试消毒剂溶液2.5mL,混匀后,由第1管取2.5mL至第2管,按二倍稀释法依此类推,直至第9管,混合后取出2.5mL弃去,向每管加2.5mL试验菌液后置20℃水浴中5、10、30、60 min或其他特定的作用时间。以对照消毒剂溶液代替受试消毒剂溶液,同时进行上述各步骤,作为对照消毒剂组;另取2支试管,进行平行试验,其中一管只加菌液不加消毒剂的作为阴性对照,另一管不做任何处理的作为空白对照。每管各取0.5mL加入含足量中和剂的4.5mL液体培养基中,混匀,中和10 min,再取出0.5mL加入4.5mL液体培养基内。将接种菌株的培养基管置适宜温度下培养,若发生混浊即表示有细菌生长。若肉汤不变混浊,应继续培养至第7d,若仍不混浊方可判为无菌生长。

结果判定:以无菌生长管消毒液的最低浓度为最低杀菌有效浓度,以无菌生长管的最短消毒时间为该浓度杀菌最快有效时间。

## (2) 定量测定

细菌、真菌测定方法:先将制备好的菌液采用比浊法进行活菌计数,然后用0.03M的磷酸盐缓冲液稀释成含菌 $10^6 \sim 10^7$  CFU/mL的试验菌液;吸取0.5mL试验菌液分别于测试浓度的受试消毒剂 and 对照消毒剂溶液4.5mL内,置20℃水浴5 min或其他特定的作用时间,立即分别吸取上述菌药混合液1.0mL,加入9.0mL与受试消毒剂和对照消毒剂相对应的中和液中混匀。以0.03M的磷酸盐缓冲液代替消毒剂溶液,同时进行上述各步骤,作为阴性对照组;以不做任何处理的作为空白对照。中和10 min后采用平板菌落计数法进行活菌计数,计算杀菌率及杀灭指数。

活菌培养计数时,细菌繁殖体在适宜的温度下培养18~24h,观察最终结果;细菌芽孢培养温度为37℃,培养时间一般为72h后观察最终结果;真菌在适宜的温度下培养24~72h后观察最终结果。

结果判断:

$$\text{消毒}t\text{时的杀菌率}(P_t) = [(n_0 - n_t) / n_0] \times 100\%$$

$$\text{杀灭指数}(KI) = n_0 / n_t$$

以上两式中: $n_0$ 为对照组活菌数, $n_t$ 为实验组活菌数。

病毒测定方法:分别取不同浓度的消毒剂4.5mL与适当浓度的特定病毒溶液0.5mL混合,置20℃水浴5 min或其他特定的作用时间,同时设生理盐水或培养

基为对照组。分别取上述各组溶液各1mL,加入中和剂9mL,混匀,作用10min,倍比稀释,每个稀释度接种到敏感细胞上,测定其病毒滴度。

结果判断:

$$\text{病毒灭活率}\% = (\text{消毒前病毒滴度} - \text{消毒后病毒滴度}) / \text{消毒前病毒滴度} \times 100\%$$

## 2. 养殖水体现场消毒试验

在完成实验室定性、定量消毒能力测定的基础上,进行特定病原菌和自然菌养殖水体现场消毒试验。根据消毒剂的杀菌性能及对水体理化指标、靶动物的影响程度,通过本试验确定实际使用方法、浓度及作用时间等。

### (1) 目标病原菌养殖水体现场消毒试验

试验用水:应符合GB11607《渔业水质标准》要求,在15d以内未使用过任何消毒剂的池塘中取200L养殖水,分别装入6个水族箱中,每箱20L,试验前后测定并记录水体的pH、溶解氧、水温、氨氮、亚硝酸盐和盐度(海水)等指标。将特定病原菌制成菌液加入养殖水体中,使水体中菌液浓度为 $10^5 \sim 10^6$  CFU/mL。

试验分组:受试消毒剂组一般设高、中(推荐使用浓度)、低三个浓度受试消毒剂试验组。

对照消毒剂组按推荐使用浓度消毒。

阴性对照组染菌不施消毒剂组。

空白对照组不染菌不施消毒剂组。

测定方法:消毒前和消毒后10、30、60 min或其他特定的作用时间采混匀后的各组水样1mL,迅速加入9mL中和液中混匀,采用平板菌落计数法分别进行活菌计数,计算杀菌率。

结果判断:杀菌率 = (消毒前活菌数 - 消毒后活菌数) / 消毒前活菌数  $\times 100\%$

### (2) 养殖水体现场消毒试验

试验宜安排在历年发病地区,饲养规范,实验条件能得到有效控制的养殖场的三口池塘中进行。每个试验池应相对独立,位置、水深、面积、环境条件基本相似。试验水体应符合GB11607《渔业水质标准》要求,在15d以内未使用过任何消毒剂的养殖池塘水。试验期间应测定并记录试验水体的水温、pH、溶解氧、透明度、氨氮、亚硝酸盐和盐度(海水)等水质指标,同时观察试验池中鱼的摄食量、活动状态等。

该试验只设受试消毒剂组,不设空白对照组和对照消毒剂组(由于每口池塘中的微生物种群、数量以及水体理化指标有差异),根据受试消毒剂拟推荐

的用法和用量进行试验, 试验应做3个平行。

消毒前和消毒后30、60、120 min或其他特定的作用时间, 沿试验池对角线选取3个点(对角线两端离池塘边角3m各1个点, 正中心1个点), 用规格1L采水器分别于3个点的水面下10-15cm处(或其他特定要求的取样点)取水样, 然后混合, 吸取混匀后的水样1mL迅速加入9mL中和液中混匀, 置4℃处冷藏保存不得超过6小时。采用平板菌落计数法分别进行活菌计数, 计算杀菌率。

### 3. 影响消毒剂消毒效果因素试验

用于养殖水体的消毒剂, 其药效往往受目标菌的种类、消毒剂浓度、消毒作用时间、消毒时的水温、pH值及有机物浓度等因素的影响。应采用单因素试验法(即除被试因素外, 其他有关因素都固定在常用水平上)进行定量消毒试验, 测定不同影响因素、不同水平上的杀菌率, 并互相比较。

### 4. 田间药效试验

水产养殖用消毒剂以泼洒或药浴方式用于养殖水体后, 可通过体表和鳃等组织器官进入水产动物体内, 对体内病原菌起到抗菌作用, 具有治疗水产动物疾病的功效, 其药效试验设计方案参见《水产养殖用抗菌药物田间药效试验技术指导原则》。

#### (三) 效果评价

1. 试验的可靠性。在整个试验中, 对照消毒剂组必须有效; 在实验室消毒能力测定试验中, 阴性对照组必须有菌生长, 空白对照不能有菌生长, 否则试验需重做。

2. 测试消毒效能, 其杀菌率或病毒灭活率应达99.9%以上。测试杀菌(灭毒)效能, 其杀菌率或病毒灭活率须达100%。当低于此指标时, 则应提高消毒剂的浓度或延长作用时间, 重新试验。

3. 消毒效果以杀菌率或病毒灭活率进行判断, 并将受试消毒剂组间、受试消毒剂组与对照组(包括对照消毒剂组或感染不施消毒剂组)进行比较, 对结果进行定性和定量的统计分析。常用的生物统计方法有t检验、 $\chi^2$ 检验、方差分析等, 应根据实际情况进行选用。

4. 结论。根据消毒效果统计结果, 同时结合消毒剂对水体理化因子、靶动物的影响情况以及影响消

毒剂消毒效果因素试验结果, 确认受试消毒剂的推荐剂量; 并提出或确认临床应用该消毒剂的注意事项、不良反应等。

## 四、试验报告

为公正、科学地评价消毒剂的临床疗效, 试验报告应包括如下内容:

1. 试验目的;
2. 试验时间与地点;
3. 试验设计者、负责人、参加者及联系电话、电子邮箱;
4. 试验养殖水体需注明水温、pH、溶解氧、透明度等条件;
5. 受试消毒剂需注明消毒剂名称、生产厂家、生产批号、含量(或规格), 对照消毒剂还需注明用法用量;
6. 消毒能力定性定量测定方法、养殖水体目标菌与自然菌的消毒试验方法;
7. 影响消毒剂药效因素试验方案(必要时);
8. 消毒剂田间药效试验方案(必要时);
9. 试验观察现象与结果、数据处理与效果评价等;
10. 结论;
11. 参考文献;
12. 试验单位(加盖公章);
13. 试验应有详细的原始记录, 原始资料应归档保存, 并注明保存地点、联系人及联系电话。

## 五、名词解释

1. **消毒**: 是指用物理的、化学的或生物学的方法杀灭或清除外环境中的各种病原微生物, 使之达到不至于引起疾病的数量。所谓“外环境”除包括无生命的固体物表面、液体和气体外, 也包括有生命的动物机体的体表和浅表体腔。

2. **消毒剂**: 主要用于杀灭外环境中病原微生物的化学药物。

3. **抗菌**: 指抑制动物体内微生物的生长繁殖, 或将其杀灭。主要指动物全身用药。

# 中华人民共和国农业部公告

## 第2018号

根据《渔业法》规定和国务院《中国水生生物资源养护行动纲要》有关要求,经我部审定,批准建立沽源闪电河水系坝上高背鲫等60处国家级水产种质资源保护区(第七批),现予公布。

特此公告。

附件:国家级水产种质资源保护区名单(第七批)

农业部

2013年11月11日

附件

## 国家级水产种质资源保护区名单 (第七批)

编号	保护区名称	所在地区
1315	沽源闪电河水系坝上高背鲫国家级水产种质资源保护区	河北省
1316	迁西栗香湖鲤黄颡鱼国家级水产种质资源保护区	
1317	曹妃甸中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区	
1508	绰尔河扎兰屯市段哲罗鲑、细鳞鲑国家级水产种质资源保护区	内蒙古自治区
2104	大连圆岛海域国家级水产种质资源保护区	辽宁省
2105	大连獐子岛海域国家级水产种质资源保护区	
2217	松原松花江银鲌国家级水产种质资源保护区	吉林省
2218	珠尔多河洛氏鲮国家级水产种质资源保护区	
2219	和龙红旗河马苏大麻哈鱼陆封型国家级水产种质资源保护区	
2320	黄河河方正银鲫国家级水产种质资源保护区	黑龙江省
2321	法别拉河鳊国家级水产种质资源保护区	
2322	黑龙江同江段达氏鲤国家级水产种质资源保护区	
3226	溲湖鲌类国家级水产种质资源保护区	江苏省
3227	高邮湖河蚬秀丽白虾国家级水产种质资源保护区	
3228	长江扬中段暗纹东方鲀刀鲚国家级水产种质资源保护区	
3420	漫水河蒙古红鲌国家级水产种质资源保护区	安徽省
3421	登源河特有鱼类国家级水产种质资源保护区	
3422	黄姑光唇鱼国家级水产种质资源保护区	
3423	淮河荆涂峡鲤长吻鮠国家级水产种质资源保护区	

3507	罗口溪黄尾密鲴国家级水产种质资源保护区	福建省	
3508	建溪细鳞斜颌鲴国家级水产种质资源保护区		
3617	昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区	江西省	
3618	赣江源斑鳢国家级水产种质资源保护区		
3619	修水源光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区		
3731	泰安黄尾密鲴国家级水产种质资源保护区	山东省	
3732	得月湖花鳍翘嘴鲌国家级水产种质资源保护区		
3733	马颊河翘嘴鲌大鳞副泥鳅国家级水产种质资源保护区		
3734	云蒙湖大银鱼国家级水产种质资源保护区		
3735	沂河鲤青虾国家级水产种质资源保护区		
4116	板桥湖国家级水产种质资源保护区	河南省	
4240	流水鳊国家级水产种质资源保护区	湖北省	
4241	王家河鮠类国家级水产种质资源保护区		
4242	堵河鳊国家级水产种质资源保护区		
4243	金家湖花鳍国家级水产种质资源保护区		
4244	王家大湖绢丝丽蚌国家级水产种质资源保护区		
4245	红旗湖泥鳅黄颡鱼国家级水产种质资源保护区		
4246	龙潭湖蒙古鲌国家级水产种质资源保护区		
4247	先觉庙漂水支流细鳞鲴国家级水产种质资源保护区		
4248	龙赛湖细鳞鲴翘嘴鲌国家级水产种质资源保护区		
4249	沙滩河乌鳢国家级水产种质资源保护区		
4250	望天湖翘嘴鲌国家级水产种质资源保护区		
4251	天堂湖鮠类国家级水产种质资源保护区		
4318	洙水茶陵段中华倒刺鲃国家级水产种质资源保护区		湖南省
4319	资水益阳段黄颡鱼国家级水产种质资源保护区		
4320	西水湘西段翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区		
4321	澧水石门段黄尾密鲴国家级水产种质资源保护区		
4416	柚树河斑鳢国家级水产种质资源保护区	广东省	
5209	龙底江黄颡鱼大口鲶国家级水产种质资源保护区	贵州省	
5210	印江河泉水鱼国家级水产种质资源保护区	云南省	
5315	南汀河下游段国家级水产种质资源保护区		
5403	西藏亚东鲑国家级水产种质资源保护区	西藏自治区	
6116	宝鸡通关河秦岭细鳞鲑国家级水产种质资源保护区	陕西省	
6117	渭河眉县段国家级水产种质资源保护区		
6216	甘肃宕昌国家级水产种质资源保护区	甘肃省	
6217	达溪河中华鳖国家级水产种质资源保护区		
6218	张家川秦岭细鳞鲑国家级水产种质资源保护区		
6311	格尔木河国家级水产种质资源保护区	青海省	
6312	西门措国家级水产种质资源保护区		
6508	哈巴河国家级水产种质资源保护区	新疆维吾尔自治区	
6509	额尔齐斯河科克苏段特有鱼类国家级水产种质资源保护区		