中华人民共和国农业农村部 发布

××××-××-××实施

××××-××-××发布

稻渔综合种养技术规范

第9部分：稻虾（罗氏沼虾）

Technical specification for integrated farming of rice and aquaculture animal-

Part9: Rice and *Macrobrachium rosenbergii*

“在提交意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上”

（征求意见稿）

SC/T 1135.9—202×

SC

中华人民共和国水产行业标准

ICS 65.150

CCS B 52

备案号：

**前  言**

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是SC/T 1135《稻渔综合种养技术规范》的第9部分。SC/T 1135已经发布了以下部分：

—— 第1部分：通则（已废止）；

—— 第2部分：稻鲤（梯田型）；

—— 第3部分：稻蟹；

—— 第4部分：稻虾（克氏原螯虾）；

—— 第5部分：稻鳖；

—— 第6部分：稻鳅；

—— 第7部分：稻鲤（山丘型）；

—— 第8部分：稻鲤（平原型）。

GB/T 43508《稻渔综合种养通用技术要求》于2024年7月1日实施。该文件界定了稻渔综合种养的术语和定义，确立了总体原则，规定了总体要求以及稻渔综合种养生产主要技术要求，SC/T 1135.1《稻渔综合种养技术规范 通则》已废止。本文件基于GB/T 43508《稻渔综合种养通用技术要求》制定。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由农业农村部渔业渔政管理局提出。

本文件由全国水产标准化技术委员会淡水养殖分技术委员会（SAC/TC 156/SC 1）归口。

本文件起草单位：全国水产技术推广总站、浙江省淡水水产研究所、安徽省农业科学院水产研究所、中国水产科学研究院。

本文件主要起草人：略。

**引  言**

稻渔综合种养是贯彻落实“大食物观”，稳定水稻生产，保障粮食安全，拓展水产养殖业发展空间，构建多元化水产品供给体系，促进农业增效和绿色发展，带动农民增收的重要的乡村产业。在生产实践中，各地因地制宜，在稻田养殖鲤鲫鱼之外，引入虾、蟹、贝、两栖动物等各类养殖对象，创新发展了稻虾、稻鱼、稻蟹等多种种养模式，形成了各自相对成熟的生产技术体系。但由于各地产业发展水平不均衡，经营主体的技术水平高低不均，以及对稻渔综合种养的认识有差异，不同种养模式之间的关键技术指标和要求不统一，制约了稻渔综合种养的效益和发展。因此，通过制定稻渔综合种养技术规范，统一关键技术指标和要求，并对各种养模式提供标准化、规范化的技术指导，有利于发挥稻渔综合种养“以渔促稻、稳粮增效、生态环保”的作用，促进产业的健康和可持续发展。

SC/T 1135由以下部分构成：

—— 第1部分：通则（已废止）；

—— 第2部分：稻鲤（梯田型）；

—— 第3部分：稻蟹；

—— 第4部分：稻虾（克氏原螯虾）；

—— 第5部分：稻鳖；

—— 第6部分：稻鳅；

—— 第7部分：稻鲤（山丘型）；

—— 第8部分：稻鲤（平原型）；

—— 第9部分：稻虾（罗氏沼虾）；

—— 第10部分：稻螺；

……

罗氏沼虾是我国重要的养殖经济虾类，近年来，稻罗氏沼虾综合种养发展迅速。本文件通过制定稻罗氏沼虾综合种养技术规范，明确环境条件、田间工程、水稻种植和罗氏沼虾养殖等技术要求，为稻罗氏沼虾综合种养提供标准化规范化的技术指导，便于稻罗氏沼虾综合种养经营主体在生产实践中使用，从而稳定水稻产量，提高罗氏沼虾的产量和品质，保护稻田生态环境，提升稻田综合效益。

稻渔综合种养技术规范 第9部分：稻虾（罗氏沼虾）

1 范围

本文件规定了稻田养殖罗氏沼虾[ *Macrobrachium rosenbergii* ]的环境条件、田间工程、水稻种植和罗氏沼虾养殖等技术要求。

本文件适用于长江流域水稻主产区稻田养殖罗氏沼虾，其它地区稻田养殖罗氏沼虾可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB/T 22213 水产养殖术语

GB/T 43508 稻渔综合种养通用技术要求

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 847 水稻产地环境技术条件

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语和定义

GB/T 22213、GB/T 43508的术语和定义适用于本文件。

4 环境条件

4.1 稻田选择

选择地势平整、排灌便利、集中连片无污染的稻田，田块形状以长方形为佳。田块保水性能良好，土质以壤土、黏土为宜。环境和底质应符合GB 15618和NY/T 847的规定。

4.2 水源水质

水源充足，水质应符合GB 5084的规定。

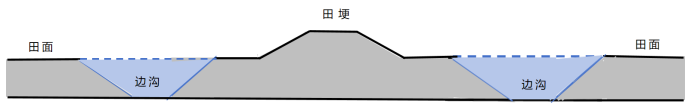
5 田间工程

5.1 稻田面积

单一田块面积5×667 m2～10×667 m2一个生产单元为宜。

5.2 边沟

边沟设立在田埂内侧，根据田块大小采用“环形沟”、“L形沟”、“1字沟”等。边沟呈上宽下窄的倒梯形结构，上宽3 m～5 m、下宽1 m～2 m，沟坡度为小于45 °，沟深距田面1 m～1.2 m。单个田块的沟坑面积不超过稻田面积的10%。边沟示意图见图1。



**图1 边沟示意图（剖面图）**

5.3 增氧机设置

根据需要在沟内水车式增氧机、纳米底增氧盘等增氧设施。

5.4 田埂

田埂加高加固，比田面高40 cm～60 cm，底宽80 cm～100 cm，顶宽40 cm～60 cm，田埂夯实。

5.5 进、排水设施

修建独立进排水系统，进水口设立在田块对角，比田面高50 cm左右；排水口建在沟的最低处。进水口和排水口呈对角设置且均安装双层防逃网。进水口防逃网宜用孔径0.18 mm（80目）的网片做成3米～5米的网袋后套在进水管处，排水口防逃网宜用孔径0.59 mm（30目）的网片做成网袋后套在排水管处。

5.6 稻田消毒

稻田改造完成后，加水至比田面高10 cm左右，用生石灰50 kg/667 m2～80 kg/667 m2或漂白粉10 kg/667 m2～15kg/667 m2带水进行消毒。

5.8 水草种植

当年春季水温高于15 ℃时在沟内种植伊乐藻等沉水水草，栽种面积占沟面积的15%～20%。当覆盖率低于15%或高于40%，应及时补种或割除部分水草。不种植水草的沟投放网片、毛刷（立体弹性填料）等人工虾巢。

6 水稻种植

6.1 品种选用

选择生长周期适宜、抗倒伏、抗病能力强的优质水稻品种。

6.2 田面整理

插秧前应整田，以达到机械插秧或人工插秧的要求。

6.3 水稻栽种

适时插秧，可机械插秧或人工插秧，结合边行密植确保水稻栽插密度达到1.2 万穴/667 m2～1.4 万穴/667 m2，每穴秧苗2株～3株。

6.4 晒田

宜采取两次轻晒，每次晒田时间约3 d～5 d，轻晒至田块中间不陷脚即可。第一次晒田后复水至3 cm～5 cm深，5 d后即可进行第二次晒田。晒田时沟中水位低于田面30 cm左右。

6.5 施肥

肥料施用应符合NY/T 496的要求。施肥时遵循“有机肥为主，无机肥为辅，基肥为主，追肥为辅”的原则，采用“前促”施肥法，即秧苗移栽前施用基肥（一般使用发酵生物有机肥）占总施肥量的70%～80%，剩余20%～30%的追肥采用少量多次于移栽返青后全部施用。基肥施加时间为早稻于3月上旬施加，晚稻于7月中旬秧苗移栽前适量施加。

6.6 病虫害防治

宜采用农业、物理、生态工程等措施减少病虫害发生。尽量不用药或少用药，确需使用农药时应符合GB/T 43508的要求，宜使用低毒生物农药，不应使用对罗氏沼虾有害的药物。

6.6 收割与秸秆还田

水稻适时收割。收割前应排水，排水时先将稻田水位快速下降至田面上5 cm～10 cm，后缓慢排水，使沟内水位保持在60 cm～80 cm。待田面晾干后收割稻谷。

6.7 水稻生产指标

水稻产量、质量等应符合GB/T 43508的要求。

7 罗氏沼虾养殖

7.1 品种及苗种来源

宜选择通过国家审定的新品种。选择具有水产苗种生产经营许可证的企业生产的苗种，并经检疫合格。

7.2 投放时间

春季水温达到20 ℃以上并保持稳定，选择天气晴好的上午投放虾苗。

7.3 幼虾质量

幼虾要求规格整齐、附肢完整、体质健壮，活动能力强。

7.4 苗种运输

苗种一般采用氧气包运输。根据氧气包规格装入适量虾苗，并放入适量网片。氧气包中氧气和水的体积别约4:1。苗种运输中应保持温度稳定，运输时间不超过5 h。

7.5 放苗

苗种运输至目的地后，先将氧气包放入水中约30 min，使氧气包内外水温平衡，再将氧气包内的虾苗分开轻放到浅水区或水草较多的地方，使其自行进入水中。

7.6 规格及投放量

虾苗规格为体长3 cm～5 cm的标粗苗，一次性放足。投放量为3000尾/667 m2～10000尾/667 m2。

7.7 投喂

7.7.1 饲料种类

饲料以罗氏沼虾专用饲料为主，配合饲料应符合GB 13078的要求。

7.7.2 投喂方法

每天早晚各投喂1次，以傍晚为主。日投饵率为虾体总重的2%～5%。投喂时，沿着沟均匀撒料，设置投喂观察点察看罗氏沼虾摄食情况，以3 h～4 h吃完为宜，根据天气和虾的摄食情况进行适当调整。

7.8 养殖管理

7.8.1水位控制

定期对沟加注新水，以保持水质清新，水位稳定在1 m～1.5 m。在晒田和水稻收割降低水位时应适量换水，换水量为10%左右，换水时间以中午为宜。

7.8.2 水质调控

采用肥水或泼洒微生态制剂等措施调控水质，保持水体pH值在7～8、溶解氧在5 mg/L以上。定期检测水质，确保氨氮和亚硝态氮符合要求。其它时间根据水色、天气和虾的活动情况，采取补肥、加水、换水等方法调节水质，使水体透明度控制在30 cm左右。

7.8.3 水草管理

高温季节宜对伊乐藻等水草进行割茬处理，防止高温出现烂草。经常检查水草生长情况，水草根部发黄或白根较少时及时施肥。在水草虫害高发季节，每天检查水草有无异常，发现虫害，及时进行处理。

7.8.4 巡田

每日早晚巡田，观察稻田的水质变化以及虾的吃食、蜕壳生长、活动、有无病害等情况，及时调整投饲量；定期检查、维修防逃设施，发现问题及时处理。

7.9 病害防控

坚持“预防为主，防治结合”的原则。发生病害时，应及时诊断、对症治疗，治疗用药应符合《水产养殖用药明白纸》的规定。

7.10 捕捞

7.10.1 捕捞时间

一般在8～9月开始捕捞，当罗氏沼虾规格达到20 g/尾时进行捕捞，可捕大留小，分批次捕捞，但应当在水温降至18 ℃之前捕捞完毕。

7.10.2 捕捞

捕捞工具以拉网或地笼为主，网眼规格以2.5 cm～3.0 cm为宜。拉网时，降低沟内水位至60 cm～80 cm进行捕捞，当拉网捕捞数量较少时，可排干沟内水体进行人工捕捉。

8 清沟还田

当捕捞结束后，排干沟内养殖水体，清挖水草和底泥转到田块，使因养殖产生的有机物废弃物还田，以补充来年田块耕作种植土壤肥力。之后在沟内使用生石灰或漂白粉泼洒进行整体消毒以备来年养殖使用。

参考文献

水产养殖用药明白纸（农业农村部渔业渔政管理局）