

附件 1

四川省 2020 年水产绿色健康养殖 “五大行动”实施方案

为认真贯彻落实 2020 年中央 1 号文件作出的“推进水产绿色健康养殖”重要部署以及《关于加快推进水产养殖业绿色发展的若干意见》精神，按照《农业农村部办公厅关于实施 2020 年水产绿色健康养殖“五大行动”的通知》（农办渔〔2020〕8 号）要求，结合四川实际，制定本实施方案。

一、工作目标

根据农业农村部下达的目标任务，“配合饲料替代幼杂鱼行动”不涉及四川，为此，我省重点开展生态健康养殖模式推广行动、养殖尾水治理模式推广行动、水产养殖用药减量行动、水产种业质量提升行动，通过示范引领和辐射带动，促进全省水产养殖业绿色高质量发展。

（一）生态健康养殖模式推广。2020 年，在全省推广生态健康养殖技术模式 3 个以上，建立“水产生态健康养殖技术模式推广基地”19 个。其中，池塘工程化循环水养殖技术模式推广基地 6 个，稻渔综合种养技术模式推广基地 10 个，大水面生态增养殖技术模式推广基地 3 个。

（二）养殖尾水治理模式推广。2020 年，建立“水产养殖尾水治理技术模式推广基地”16 个，其中，池塘底排污尾水处

理技术模式推广基地 8 个，集中连片池塘养殖尾水处理技术模式推广基地 6 个，工厂化循环水处理技术模式推广基地 2 个。推广基地率先实现养殖尾水资源化综合利用或达标排放，辐射带动水产养殖尾水治理取得新进展，促进水产养殖业绿色发展。

(三) 水产养殖用药减量。2020 年，建立水产养殖用药减量模式推广点 16 个，其中，发展生态养殖减少用药推广点 4 个，使用优质苗种减少用药推广点 3 个，加强疫病防控减少用药推广点 3 个，指导规范用药减少用药推广点 3 个，加强生产管理减少用药推广点 3 个。推广点兽药使用量同比平均减少不少于 5%，抗生素类兽药使用量同比平均减少不少于 10%，养殖者规范用药水平显著提高，养殖水产品质量安全水平稳步提升。

(四) 水产种业质量提升。2020 年，在全省建立水产新品种试验推广基地 5 个，在眉山东坡区培育“育繁推”一体的现代水产种业园区，示范推广优质、高效、多抗、安全的水产新品种，辐射带动有条件的养殖企业广泛参与，提升水产养殖良种化水平。

二、重点任务

(一) 生态健康养殖技术模式推广

1.池塘工程化循环水养殖技术模式。根据鱼、虾池塘养殖特点，在池塘内通过功能区构建、多营养级营造、智能机械配置等进行水质调控、底质调控和精准管控，实现高效集约养殖；在养殖区利用排水渠、闲置塘、水田等构建生态净化渠、沉淀池、生

态塘、复合人工湿地和渔农综合种养系统等对养殖尾水进行生态净化处理。重点推广陆基池塘循环水养殖、高低位池塘循环水养殖、玻璃钢池循环水养殖。在绵阳盐亭县、眉山东坡区、内江市中区、南充营山县、泸州龙马潭区、乐山市中区，建立池塘工程化循环水养殖推广基地各 1 个。

2.稻渔综合种养技术模式。利用稻田为基础条件，通过渔艺、农艺的融合，对其进行适度调整，在确保水稻稳产的前提下，适度开展水产养殖，做到“一水两用，一田多收”，提升稻田使用效率和经济效益。重点推广“稻-鱼”、“稻-虾”、“稻-鳅”模式。在成都邛崃市、绵阳江油市、泸州龙马潭区、广元昭化区、乐山井研县、内江隆昌市、雅安天全县、资阳雁江区、达州开江县、大竹县，建立稻渔综合种养推广基地各 1 个。

3.大水面生态增养殖技术模式。根据湖泊水库淡水水体生态容纳量开展水产增养殖。目前有水质保护型、资源养护型、生态修复型等增殖以及生态环保型网箱养殖等多种技术模式。重点推广黑龙滩、三岔、鲁班水库保水型生态渔业模式。在眉山仁寿县、绵阳三台县、凉山西昌市，建立大水面生态增养殖推广基地各 1 个。

(二) 养殖尾水治理模式推广

1. 池塘底排污尾水处理技术模式。通过对传统养殖池塘进行升级改造，实现残饵粪污收集及尾水达标排放。在养殖池塘底部修建排污设施，将养殖过程中产生的含残饵、粪便等有机颗粒

废弃物的尾水排出池塘，经处理后进行资源化循环利用或达标排放。在泸州龙马潭区、绵阳盐亭县、内江市中区、南充营山县、眉山东坡区、乐山市中区、井研县、广安邻水县，建立池塘底排污尾水处理推广基地各 1 个。

2.集中连片池塘养殖尾水处理技术模式。对养殖尾水进行多级处理后再循环利用或达标排放。尾水设施总面积占养殖总面积较大的应建立“四池三坝”，处理工艺流程主要包括：“生态沟渠—沉淀池—过滤坝—曝气池—过滤坝—生物净化池—过滤坝—洁水池”；养殖投入较少的品种，可采用“四池两坝”的治理模式。在泸州龙马潭区、绵阳盐亭县、内江市中区、南充营山县、乐山市中区、井研县，建设集中连片池塘养殖尾水处理推广基地各 1 个。

3.工厂化循环水处理技术模式。通过对养殖尾水进行物理过滤、生物净化、杀菌消毒、脱气增氧等一系列处理后，把养殖尾水中的有害固体物、悬浮物、可溶性物质和气体从水体中排出或转化为无害物质，并补充溶氧，使全部或部分养殖尾水得以循环利用。在内江资中县、眉山东坡区建立工厂化循环水处理推广基地各 1 个。

(三) 养殖用药减量

1.发展生态养殖减少用药。以生态环保、产品安全、节能减排等为导向，集成创新和示范推广一批符合生态健康养殖要求，操作简便、适宜推广的生态养殖模式。大力推广养殖尾水生态治

理等生态养殖相关技术。示范推广池塘尾水处理、工厂化循环用水等先进设施装备。因地制宜示范推广稻渔综合种养、池塘工程化循环水养殖等生态养殖模式，全面提高生态防病的综合水平。在成都邛崃市、崇州市、乐山市中区、南充营山县，建立发展生态养殖减少用药推广点各 1 个。

2.使用优质苗种减少用药。 指导使用合法生产的优质水产苗种，苗种生产单位要依法规范进行苗种生产，确保苗种质量和不携带疫病，鼓励创建无规定水生动物疫病苗种场。对于采购外来苗种，养殖者要选择持有《水产苗种生产许可证》苗种生产单位的正规苗种，杜绝使用不明来源苗种。鼓励优先选用国家审定水产新品种，并经水产苗种产地检疫合格的水产良种。对于自繁自育的苗种，养殖者做好亲本选育和病害防控等技术措施，保障苗种质量和不染疫病，提高水产养殖动物成活率。在绵阳盐亭县、内江市中区、眉山东坡区，建立使用优质苗种减少用药推广点各 1 个。

3.加强疫病防控减少用药。 强化重大水生动物疫病监测，加强对一、二类重大水生动物疫病的应急处置，依法采取封锁、隔离、扑杀、销毁、消毒、无害化处理等强制性措施，防止疫病扩散和盲目用药。加强水产养殖动植物病情测报，掌握疾病分布和流行趋势，科学研判防控形势，及时发布预警，不断提高基层水产养殖病害防治的服务能力和水平。实施水产苗种产地检疫制度，推广应用疫苗防病，从源头降低病害发生，减少用药风险。

重点防控草鱼出血病、鲫造血器官坏死病、鲤浮肿病、淡水鱼细菌性败血症、水霉病等；虹鳟等冷水鱼重点防控传染性造血器官坏死病等；虾类重点防控白斑综合征、急性肝胰腺坏死病、肝肠胞虫病等。在成都彭州市、绵阳安州区、达州大竹县建立疫病防控减少用药模式推广点各 1 个。

4.指导规范用药减少用药。开展规范用药科普下乡活动，加大《兽药管理条例》《水产养殖用药明白纸》等相关法规和知识的宣传培训，不断提高从业者规范用药意识。教育养殖者不使用孔雀石绿、硝基呋喃类等禁用药品及化合物和氧氟沙星、环丙沙星等停用药品，不使用假劣兽药和原料药、人用药，以及所谓“非药品”“动保产品”等国家未批准药品。指导养殖者按照兽药说明书注明的用法、用量、休药期等使用兽药，避免滥用药、减少用药量。开展水产养殖动物病原菌耐药性监测，编制适合当地的水产养殖用药抗菌谱，指导科学用药。在泸州龙马潭区、绵阳盐亭县、乐山井研县，建立规范用药减少用药推广点各 1 个。

5.加强生产管理减少用药。指导养殖者加强养殖生产管理，落实《水产养殖质量安全管理规定》，完善水产养殖生产记录和用药记录制度，执行国家有关养殖技术规范操作要求，建立从养殖用水、生产管理、苗种质量、生产记录、饲料兽药、药残监测等全过程的水产品质量安全监控体系。各级水产技术推广机构和水产品质量检测机构，要配合做好各级产地水产品兽药残留监控相关工作，为查处违法用药行为提供有力技术支撑。在内江资中

县、南充营山县、眉山东坡区，建立加强养殖生产管理减少用药推广点各 1 个。

(四) 水产种业治理提升

依托国家现代农业产业技术体系四川淡水鱼创新团队、国家级和省级原良种场、国家级水产健康养殖示范场等，以农业农村部公告的水产新品种为主要对象，因地制宜、积极稳妥开展水产新品种试验推广，选择 3 个以上基础条件好、技术力量强的试验推广基地，围绕重点品种开展生产性能测试。持续推进水产育种技术创新，加快先进育种技术的示范应用，完善联合育种工作机制。在眉山东坡区建立 3 个、成都彭州市、蒲江县各建立 1 个水产新品种试验推广基地。

三、工作措施

(一) 科学合理遴选主体。依托国家级、省级水产健康养殖示范场，以及符合条件的水产龙头企业、专业合作社等经营主体，以“设施装备良好、模式技术先进、生态环境优良、规范标准生产、管理制度完善、产品质量安全、示范辐射突出”等标准，聚焦重点养殖品种和不同养殖模式，遴选确定生产管理规范、辐射带动能力强的养殖单位作为推广点。

(二) 完善工作机制。充分发挥组织协调作用，强化履行公益性职责能力，联合科研单位、高等院校、育种单位等组建一支强有力的工作队伍，建立品种选育、水产健康养殖、养殖尾水治理、减量用药试验示范推广的协作工作机制，构建“推广机构

+科研院所+推广点+养殖户”的技术服务体系，提升服务效能。

(三) 集成技术完善标准。依托技术推广体系、科研院所及相关企业等，组建强有力的推广队伍，以农业农村部推荐的重点品种、技术模式为基础，结合本地实际，对推广基地技术模式进行改进，进行总结提炼，研究制定一批技术规范。

(四) 组织开展示范推广。以水产技术推广体系为主，与科研机构、大专院校等形成合力，建立示范推广机制和专家团队，以推广基地为样板，通过科技咨询、技术培训、交流研讨、现场观摩等多种形式，加大宣传和辐射带动，推进水产生态健康养殖技术模式示范推广。

四、进度安排

(一) 动员部署 (5 - 6 月)。各地制定本辖区工作实施方案，制定重点任务清单，细化落实举措，明确责任部门和分工，启动宣传动员和工作部署。

(二) 落实推进各项工作 (6 - 10 月)。选取水产生态健康养殖技术模式、养殖尾水治理模式、水产养殖用药减量、水产种业质量的示范推广基地，在各基地通过科技咨询、技术培训、交流研讨、现场观摩等多种形式开展水产健康养殖、养殖尾水治理、大水面生态养殖、水产养殖用药减量等知识的宣传普及，集成熟化技术模式，对推广基地技术模式进行改进完善。

(三) 总结阶段 (11 - 12 月)。各地进行工作总结，内容包括总体情况、取得成效、典型案例、存在问题和改进措施建议。

附件 2

水产养殖用药减量行动情况统计表

企业名称		是否为健康 养殖示范场	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省级 <input type="checkbox"/> 否			
地址		联系人		电话		
养殖 品种	_____	养殖模式	<input type="checkbox"/> 池塘养殖 <input type="checkbox"/> 工程化循环 水 <input type="checkbox"/> 网箱养殖 <input type="checkbox"/> 工厂化循环 水			
养殖 面积	_____亩、_____m ² 或_____m ³	放养量	_____kg/亩、_____kg/m ² 或_____kg/m ³			
渔 药 使 用 情 况	2019 年水产用兽药使用情况					
	病害名称	用药名称	是否为 抗生素	施用面积 (亩、m ² 、 m ³)	施用量(kg)	用药成本(元)
	2020 年水产用兽药使用情况					
	病害名称	用药名称	是否为 抗生素	施用面积 (亩、m ² 、 m ³)	施用量(kg)	用药成本(元)

填表人		单位		时间	
-----	--	----	--	----	--

注：1.养殖模式请自行选择，划√；

2.渔药使用请参考农业农村部第 250 号公告及《水产养殖用药明白纸 2019 年 1、2 号》。