

南平水产养殖尾水处理设备

产品名称	南平水产养殖尾水处理设备
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	45000.00/套
规格参数	材质:碳钢 型号:FJHB 产地:山东潍坊
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	13406621754

产品详情

南平水产养殖尾水处理设备

随着我国水产养殖的快速发展，在水产养殖过程中不可避免地产生了污水。这些污水对养殖生物的存活影响很大，而且关乎着环境安全，必须通过科学的渠道，进行合理周到地处理，以减少对环境的破坏。目前已有物理、化学、生物等多种处理技术。只有科学地处理好污水，才能应对新的挑战，促进我国水产养殖业稳定发展。

《水产养殖废水治理技术》主要是随着世界人口的增长和科学技术的发展，一度被称为“不可枯竭”的渔业资源变得日益稀缺。为满足人类对优质蛋白质的需求，各主要渔业国家更加关注水产养殖业，使其迅速成为世界食品生产中发展最快的产业之一。特别是我国的水产养殖业，近年来在全球动物性食品生产中增长最快。但是，由于养殖过程中存在大量饵料投入、大量用药和大量换水等一系列问题，使得养殖水环境污染日益严重，养殖环境恶化引起病害频繁发生，养殖产品质量下降。

南平水产养殖尾水处理设备

废水污染导致养殖体死亡

一、生物处理技术

与处理普通污水不同，水产养殖产生的污水，在满足国家规定的排放标准的同时，还要考虑水资源的循环利用。生物法、化学法和物理法在当前使用较多，而其中生物处理法更受欢迎，除了能耗低、安全性高、处理效果好等优点，生物处理法还比较经济，几乎不会引起二次污染，具有良好的经济效益和环境

效益，前景十分广阔。具体包括以下几种常见技术：

1.人工湿地法

通过建立人工湿地，对水产养殖排放出的污水加以引导和处理，在污水流经处，会接受土壤、植物以及其他人工介质的作用，从而达到处理效果。水产养殖废水中的主要污染物包括有机物、氨氮、磷、硫化氢等，人工湿地中的植物可以去除磷，基质通过一系列反应可以祛除氮，有机物则在沉积和过滤中被处理。该技术出现较早，20世纪40、50年代就已经有实际应用，经过几十年改进和发展，在当前依旧有着广泛应用。比如我国台湾地区的循环湿地系统，加拿大的三阶段湿地系统，都值得借鉴。虽然人工湿地在处理水产养殖废水时，能耗较少，稳定性好，且产量高，但受自然环境影响较大，加上人为因素的影响，可能会出现堵塞现象，致使环境被破坏。为避免出现这一问题，需合理使用。

2.生物膜技术

这一技术又可细分为两类：

第一类是固定床处理技术，比如生物滤池。土壤一般都具有自净功能，生物滤池就是利用这一理论，只不过土壤换成了微生物。把产生的污水喷在滤料上，给其补充营养，时间一长，随着微生物的增多，就会形成生物膜。再过一段时间，生物膜中微生物增多，可以反过来对废水中的污染物加以利用，净化污水。还有一种相似的处理方法，即生物接触氧化池，购置吸附能力较强的填料作为滤料，填到生物反应池中，并排入污水。过段时间，填料在吸收污水的过程中会在表面形成一层生物膜，之后对污水进行净化和利用。

第二类是流动床处理技术，处理原理和前两种方法接近，多采用柱式反应器，填好滤料后，排放污水流经流化床，使污水和生物膜相接处，达到净化目的。

3.固定化微生物技术

该技术具有良好的稳定性和极强的适应性，把微生物固定在载体上，使微生物保持活性，并在适合的环境中快速增殖。水产养殖废水处理采用此技术，可提高微生物的浓度，增强其抵御不良环境的能力，所以固定化菌株和细胞载体的选择非常关键，前者主要有光合细菌，适应力强，能够提升净化水质的效率，同时阻止其他有害菌的生长；后者主要有海藻、琼脂等天然高分子凝胶载体，不过随着技术的进步，已经成功研究出聚乙烯醇PVA等有机合成高分子凝胶载体。具体用量，需根据养殖区的实际情况而定，该技术经过大量实践证明，在节约成本、净化水资源等方面占有优势，且有利于循环系统的建立。今后若能进一步改善更新，在处理水产养殖废水时，必将起到更大的作用。

二、化学处理技术

水产养殖中投用的消毒剂等，大都会经过化学反应，产生相应的污染物。比如饲料中含有大量氮和磷，但由于受排泄物影响，大部分氮磷并不能被水产动物吸收，留在水体中，往往具有很强的毒性。最初采用化学处理方法时，主要是添加改良剂，对水质加以净化，如漂白粉、硫酸铜等。在当时能够起到一定的作用，不过这些改良剂本身就带有副作用，使用后反而会对水体造成二次污染，甚至会影响到人类健康，逐渐被淘汰。随着技术的进步，许多新的化学处理方法出现，比如臭氧处理法、电化学法等。臭氧的杀菌能力很强，针对亚硝酸盐等许多有害物质，都能很快将其祛除。使用该方法时，需根据实际情况，选择较为适宜的处理装置和方法，尤其是臭氧的浓度，必须掌控好，否则可能会引起副作用。如果有残留过多的臭氧，浓度超过0.06mg/L时就会有毒，可使用活性炭将其吸附。

电化学法也是一种常用的处理技术，用以去除氨、亚硝酸盐等有害物质，能取得不错的效果。根据相关实验结果来看，亚硝酸盐的能耗和传导率有关，后者增加，则前者能耗减少。如果是碱性条件，该技术更适合去除氨；若是酸性条件，该技术更适合用来去除亚硝酸盐，实际中需根据实际所需合理使用，充分发挥化学处理技术的优势。

三、物理处理技术

在水产养殖污水处理中，除了生物技术和化学技术，物理法也是一种不容忽视的方法。污水中的很多有害物质，都呈现出悬浮颗粒态，最简单最快捷的方法就是物理过滤。有害物质不同，采取的净化方式也有差异。当水中有NH₃-N时，可用生物滤器将其去除，把物质中的成分分解成为不同的几种物质，然后过滤，净化水质。这种方式成本较低、操作方便、效率高等等。实际应用时，因为价格和水质要求不同，出现了不同种类的材料，其中塑料载体的材料应用最广，不仅能够保证快速地提升水质，还能保证整个水池生物滤池的作用更加明显。

随着水产养殖规模的不断扩大和产量的迅猛增加，一系列生态环境问题逐步显露出来。水产养殖中产生的残饵、残骸、鱼虾体排泄物等使得水产养殖产生自身污染，尤其是随着养殖方式向集约化发展，养殖密度和投饵量大大增加，残饵量和鱼体排泄物也相应增加，养殖污染更趋严重。在海水鱼养殖中，其代谢产物为投饵量的20%-35%，残饵为投饵量的10-40%，被直接排入水体中，从而使水中溶解氧减少，氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮增加，水中积累大量的病毒、细菌等微生物，引起水体自净能力降低，导致水体富营养化或水质恶化。据报道，国内主要养殖区约有50%的池塘受到较严重的污染，30%的池塘受到中度污染，有20%的池塘受到轻度污染。同时，未经处理的养殖水的大量排放，污染了近岸水域。受到污染的近岸水又被抽进或纳入鱼池，造成了二次自身污染，再次危及养殖业。

因此，养殖水体的富营养化、环境恶化、病害蔓延等已经成为制约今后水产养殖业持续健康发展与环境保护的突出问题。对受污染的养殖水体进行修复，已成为社会经济发展及生态环境建设的迫切需要。

目前，国内外对于养殖污水的处理模式主要有还田模式、自然处理模式和达标排放处理(工业化处理)模式。以上模式均以污染物去除为主要目标，采用单一的处理手段或简单组合，对抗生素和重金属污染问题没有妥善的解决方案，对废水中的氮、磷等营养物质没有有效的回收利用手段，尚没有形成经济、高效、多功能的综合处理技术。养殖污水污染负荷高，若单纯以处理为目的，则建设投资和运行费用高，企业负担重。因此，有必要研发投资省、费用低、处理效率和资源化程度高的集约化养殖污水的处理方法。

一体化设备优势

近日，为加强对全县流域水环境的保护，巩固近年来环境整治工作成效，守护绿水青山，保障水产业健康稳定发展，顺昌县农业农村局分管副局长毛达著带领水产技术推广站科技人员，深入该县渔业企业，开展水产养殖尾水治理指导工作。连日来，指导组一行先后深入元坑镇、郑坊镇、大干镇和洋墩乡渔业企业。科技人员一行认真听取了各企业今年来水产养殖尾水治理工作情况介绍，深入田间地头仔细察看各养殖企业的整体布局、面积大小以及尾水治理设施、建设投入等情况，对业主在实施过程中遇到的问题和困难一一给予解答，同时针对尾水治理主要设施建设等一些技术问题进行指导，并提出合理的意见和建议。指导期间，科技人员还与业主座谈，面对面宣传现有淡水养殖业排放相关要求、相关法律和规范。同时就水产业发展生产与环境保护、效益上做大、产品质量安全、日常管理注意事项以及保持可持续、健康、安全、生态发展等方面进行深入探讨和交流。通过此次指导，大家都觉得受益菲浅、意义重大，增强了业主环境保护责任意识和法制意识，进一步提升了水产养殖尾水处理技术水平，为有效保护环境、促进人与环境和谐发展，实现渔业增效、渔农增收和推进全县水产业健康持续发展具有重要作用，受到业主和行业人士的高度评价。