

江阴一体化生活污水处理设备采购无中间环节

产品名称	江阴一体化生活污水处理设备采购无中间环节
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	49000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 功率:8.5KW 材质:玻璃钢
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

自充氧生物滤床一体设备，由一级好氧滴滤型生物滤床、二级生态协同净化滤床及高效锁磷滤床组成，且采用叠层技术将好氧滴滤型生物滤床置于二级滤床上方，彻底改变了传统人工湿地的结构形态。

1、无动力自动充氧装置进行充氧，不需要使用电力，自然生态

采用我公司专有技术，利用水温差、水密度差、空气温差、空气密度差，采用无动力自然通风方式进行充氧，不需要消耗额外的电力。

2、无动力运行，免维护，管理方便且成本低廉

- （1）可利用地形地势采用无动力方式运行，无其它机电设备，易维护管理。
- （2）不需要专门的管理人员，只需要定时巡检。
- （3）20年内不需要添加任何微生物，也不需要添加其它药物，大大节省维护成本。

3、采用污水分配装置垂直均衡布水，既均衡又可防止堵塞

污水分配装置增设保护罩，可防止臭气外逸，并有效防止水生植物落叶、倒伏等造成布水装置堵塞。

4、采用级配滤料及固磷剂，20年内不更换

- （1）克服了传统除磷工艺效率不高，运行不稳定、需加药排泥等众多问题。
- （2）具有不易堵塞、高效、稳定、不用维护等优点，可确保运行20年不更换。

污水首先入格栅井去除大颗粒悬浮物及飘浮物后，流入调节池进行调节水量、均匀水质；调节池出水提

升入HBR-A-2.5型污水处理设备。本污水处理设备主要由缺氧池，好氧池、沉淀池组成于一体。污水入缺氧池使生物难降解物质向可生化性转化，从而提高污水的可生化性，以利于后续生化处理效果。好氧生化作为接触氧化工艺，污水在接触氧化池内通过充足供氧曝气，有机物的去除率可以达到80%以上。后经沉淀处理脱落的生物膜及可沉降物质，降低水中大部分SS，即可入接触消毒池。接触消毒后的水质已完全达到GB8978-1996《国家污水综合排放标准》中一级标准及业主要求水质指标。其中沉淀污泥回流至缺氧池，以优化AO工艺，剩余污泥自流入污泥池，污泥池设置好氧消化系统，消化后的污泥量较少，可定期抽吸外运。污泥池上清液回流至调节池重新处理，调节池并设置事故旁通管路。

HBR-A-3型污水处理设备的设计主要是针对生活污水和与之相类似的工业有机污水的处理，其主要处理手段是采用目前采用成熟可靠的A/O工艺，不但能去除有机物，而且具有较好的脱氮效果；自动运行，污水经处理后完全能够达到标准。

三、微纳米曝气技术

溶解氧是水质净化重要因素。溶解氧高，有利于水体中污染物的降解，溶解氧低，水中的污染物降解缓慢。微纳米曝气技术的是目前公认的氧转移效率高的技术之一，他产生的微米分子比表面积大，与微生物充分接触，空气分子小且带少量负电，相互排斥不易结合成大团气泡，随水流飘动，在水体中停留时间较长。

污水流经沉淀池，经过沉淀池的作用，活性污泥被沉淀并且被及时清理，同时污水中的臭性气体通过管道高空排放，避免了对环境造成污染。水中的SS得到明显降低，这样，经过渗透池的污水就不会或者很少会发生堵塞现象，渗透池对污水的渗滤速度得到提高。渗透池是人工快速渗滤系统的主体，一般，整个系统中设有两个或者更多的渗透池，以提高渗滤效果。

渗透池中装填有一定量的砂石填料，用以吸附和过滤污水中的悬浮物体，并且里面含有大量的微生物，利用微生物的生物化学反应，对污水中的污染物进行降解。由于微生物分为好氧型和厌氧型，设置多个渗透池的另一个作用就是部分污染物可以在淹水期被的厌氧微生物所分解，而另一些污染物则可以在另一个渗透池的落干期被好样微生物所分解，比如污水中的氮污染物，在落干期的多样环境下，微生物发生铵化和硝化作用，到了另一个渗透池的淹水期，此时处于缺氧环境，厌氧微生物的反硝化作用降解剩余的氮化物。一些病原体则被吸附、过滤、干燥或者辐射以及微生物的吞噬作用去除。这样，经过一系列复杂的生物化学和物理反应，多个渗透池交替对污染物分解，污水的净化程度得到很大程度的提高。

由于CRI系统主要是通过微生物的生物化学作用达到对污染物降解的目的，整个系统过滤污水的过程中，不添加任何的化学物品，因此，不会造成二次污染。一般的渗滤系统过一段时间就必须对过滤装置进行清理，否则就会由于堵塞而无法继续渗滤，但是CRI填料中的污泥经过各类细菌的消化分解，不会再填料中聚集，因此，系统并不需要经常清洗。

经过渗透池多次渗滤过的污水，已经基本上得到净化，再经过地下聚水系统收集已经净化过得水，流入清水池，得到清水。这便是人工快速渗滤系统的基本工艺流程。

人工快速渗滤系统的水力负荷是可以调整的，这样通过调整水力负荷，就可以处理不同的水量，同时对水净化的效果影响极小。水力负荷的大小是与渗透池中填料的成分相关的，通过选择不同级别的填料，就可以调整系统的水力负荷能力，以此达到不同的处理效果。由于系统调节方便，可以在不耗费大量投资的情况下，在应急处理污水和深度处理污水中作出转化，提高了经济性，避免不必要的投资浪费。

2、人工快速渗滤系统的优势

就污水处理效果而言，与传统的RI相比，CRI日处理污水量明显得到提高，根据数据显示，传统的快速渗滤系统的日水力负荷只有0.03m，但是，在河北的一个小型试验表明了人工快速渗滤系统的优势所在。试验表明，CRI的日水力负荷可以达到2m甚至更多，并且净化后的水的质量已经由于国家二级处理出水的标准。其他的监测数据也有明显的改善，比如，COD的均值已经下降到50mg/L,低的一组数据甚至突破20

mg/L，BOD也已经降低到20mg/L。

在深圳一家电器公司的实际工程表明，人工快速渗滤系统的各项指标均已经达到了国家排放标准、生活杂用水水质标准、城镇二级污水处理厂一级排放标准以及再生水回用于景观水体的水质标准。

从经济性的角度来看，人工快速渗滤系统的建设成本极低，并且它的运行成本更为低廉。一个CRI系统中的主要建材是填料部分，一般选择为河流砂石。据估算，每处理一吨水，需要花去建设成本900元人民币左右。如果系统被建设在地势相对较低的地方，可以根据重力势能做到污水自己流动，减少了提升污水的成本，这样的话每处理一吨水的运行成本只有0.2元人民币。

CRI系统具有很强的稳定性，据测算，每一立方米体积的该系统可以处理2吨甚至更多的生活污水，而一般的传统人工湿地系统的处理效率不及CRI的六分之一。并且该系统的抗冲击负荷能力也很好，就算COD负荷达到900mg/L。CRI系统仍然可以正常运行。

与传统RI系统相比较，CRI系统的占地面积已经缩小了很多，中国地质大学的相关研究报告指出，CRI系统渗透池的佳深度在2米左右，那么，1立方米的体积就可以处理2个立方的污水，一万立方的污水处理也不过至需要0.5平方的CRI面积，比传统的人工湿地占地面积要小得多。