

# 智能居民小区生活污水处理设备

产品名称	智能居民小区生活污水处理设备
公司名称	山东乐斌环保科技有限公司销售部
价格	.00/台
规格参数	
公司地址	临朐县东城街道安家河工业园
联系电话	15763665365 15763665365

## 产品详情

智能居民小区生活污水处理设备

### 工艺流程说明

废水经格栅拦截去除水中废渣、纸屑、纤维等固体悬浮物，进入调节池，在调节池内均质、均量后经泵提升至A级生物池，在A级生物池段异养菌将污水中可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化。

在O级生物池段存在好氧微生物及消化菌，其中好氧微生物将有机物分解成CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O;在充足供氧条件下，硝化菌的硝化作用将NH<sub>3</sub>-N氧化为NO<sub>3</sub><sup>-</sup>，通过回流控制返回至A级生物池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将NO<sub>3</sub><sup>-</sup>还原为分子态氮，接触氧化池出水自流进入沉淀池进行沉淀，沉淀池出水进入过消毒池进行二氧化氯消毒，消毒出水达标排放。污泥池的污泥一部分回流至A级生物池，剩余污泥定期外运处置。

### 2.1 A级生物池(缺氧池)

将污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利于后道O级生物处理池进一步氧化分解，同时通过回流的硝炭氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。

## 2.2 O级生物池(生物接触氧化池)

该池为本污水处理的核心部分，分两段，前一段在较高的有机负荷下，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低;后段在有机负荷降低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的COD值降低到更低的水平，使污水得以净化。两段式设计能使水质降解成梯度，达到良好的处理效果，同时设计采用相应导流紊流措施，使设计更合理。

曝气方式采用微孔曝气，这样的设计能有效的避免管路由于处理废水产生的污泥堵塞，延长使用寿命，提高氧利用率高。

## 2.3 沉淀池

沉淀是污水中的悬浮物在重力作用下，与水分离的过程。这种工艺简单易行，分离效果好，在各类污水处理系统中往往是不可缺少的一种工序。

此处沉淀池作用是进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化，使出水效果稳定。

## 2.4 消毒池

二沉池出水流入消毒池进行消毒，使出水水质符合卫生指标要求，合格外排。

消毒池内设计消毒装置，导流板，消毒设计投加氯片接触的消毒方式。该投加方式具有投加方便，简单安全等特点，经消毒后的水再排入市政污水管道或附近水域。

## 2.5 污泥池

二沉池污泥经污泥泵定时排至污泥池，并设污泥回流装置，部分污泥回流至A级生物处理池进行硝化和反硝化，既减少了污泥的生成，也利于污水中氨氮的去除。剩余污泥进行污泥浓缩，和好氧消化，污泥上清液回流排入调节池再处理，剩余污泥定期抽吸外运(每年二至三次)。

## 2.6 清水池

消毒池出水进入清水池，可直接达标排放或者中水回用。

通过上述介绍，对于常规的生活污水处理设备工艺流程有了更进一步的了解和认知，对于后续的污水处理工艺运行和日常操作也有一定的帮助。