

实验室专用污水处理设备系统

产品名称	实验室专用污水处理设备系统
公司名称	山东乐斌环保科技有限公司销售部
价格	.00/件
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

实验室专用污水处理设备系统

污水处理步骤

a)高浓度有机废液处理单元：对实验室产生的有机废液单独收集，对于简单易生化处理的有机废液进行收集储存，后续通过计量泵提升进入中和调节池，提高废水的COD值，使废水中的碳、氮、磷比例*加适合生化处理。高浓度难生化降解的有机废液交由学校危废处置中心集中处置。

b)一般实验室废水处理单元：一般实验室废水经过下水管道收集后进入*格栅井，隔除大颗粒悬浮物，然后进入集水井，集水井中废水经过提升泵提升进入中和调节池。此处格栅栅距为5毫米，材质为塑钢。

c)重金属离子废水处理单元：将重金属离子废水单独收集，然后进入去重反应池，投加适量的捕重剂，**搅拌，然后缓慢投加适量的PAM溶液，再慢速搅拌，废水经沉淀后，上清液进入集水井，含重金属的污泥进入污泥池。污泥在浓缩池内浓缩处理，上清液排放至集水井内。浓缩污泥通过污泥泵打入污泥压滤机进行脱水处理，污泥压滤机产

生的滤液进入集水井。泥饼干化后交由学校危废处理中心安全处置。

d) 厕所废水处理单元：对实验楼的厕所废水进行收集，先经过*二格栅井，隔除大块悬浮物，然后进入化粪池进行厌氧预处理。化粪池处理出水进入集水井。集水井内废水通过提升泵提升进入中和调节池。集水井内设置超声波液位器控制提升泵的启停。此处格栅栅距为8毫米，材质为塑钢。中和调节池设置酸、碱投加装置、pH在线监测仪。由于试验室排放的废水时而是酸性，时而是碱性，因此需要对废水进行中和调节后方可进入后续生化处理。中和调节池内设置超声波液位器控制提升泵的启停。中和调节池内设置预曝气系统，对废水进行预曝气调节，使废水水质均匀。

一、实验室污水处理设备的工作原理

实验室污水处理设备的工作原理主要是通过物理、化学和生物三种方法对废水进行处理。

具体来说，物理处理主要是通过过滤、沉淀、吸附等方法将污水中的杂质和污染物去除；化学处理则是利用化学药剂对污水中的有机物、无机物进行氧化分解或中和反应；生物处理则是通过微生物对污水中的有机物进行降解，将其转化为水和二氧化碳。

二、实验室污水处理设备的分类

根据实验室污水处理设备的工作原理，可以将其分为物理处理设备、化学处理设备和生物处理设备三类。

1. 物理处理设备

物理处理设备主要包括格栅、沉淀池、过滤器、吸附剂等。

格栅主要是对污水中的大颗粒杂质进行过滤和拦截，防止其对后续处理设备造成损害；沉淀池则是将污水中的悬浮颗粒通过重力沉淀的方式去除；过滤器则是通过过滤介质对污水进行过滤，去除其中的杂质；吸附剂则是通过对污水中的有机物进行吸附，达到去除其的目的。

2. 化学处理设备

化学处理设备主要包括中和池、氧化池、沉淀池等。

中和池主要是对污水中的酸碱度进行调节，使其达到处理要求；氧化池则是利用化学药剂对污水中的有机物进行氧化分解；沉淀池则是利用化学药剂对污水中的杂质进行沉淀，达到去除其的目的。

3.生物处理设备

生物处理设备主要包括生物反应器、曝气池、二沉池等。

生物反应器是将污水中的有机物通过微生物降解，转化为水和二氧化碳；曝气池则是将污水中的氧气通过曝气的方式供给微生物进行降解；二沉池则是将污水中的生物污泥进行沉淀和分离，达到将水和污泥分离的目的。

三、实验室污水处理设备的重要性

实验室污水处理设备的重要性主要体现在以下几个方面：

1.保护环境

实验室污水中含有大量的有机物、无机盐、重金属等有害物质，如果不经过处理直接排放到自然环境中，会对环境造成巨大的污染。

通过实验室污水处理设备对废水进行处理，可以有效地去除其中的有害物质，保护环境和生态系统的健康。