

# 马鞍山一体化生活废水处理装置 JJDKI856

产品名称	马鞍山一体化生活废水处理装置 JJDKI856
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	21693.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

## 产品详情

主要是由预备处理、生物处理、深度处理3个组合而成。在其中，预备处理大多为气提脱氨、提纯脱酚和去油；生物处理一般采用厌氧发酵-氧气不足-好氧的搭配处理工艺；深度处理主要包含混凝沉淀、吸附技术性、空气氧化、膜分离技术等。但几乎都存有生物处理出水量有机化合物浓度高、污染物去除不到位、深度处理花费高难题，经过长时间的改造设计都未能做到良好的效果，对以后回收利用及零排放系统软件造成很大影响。

新疆省某煤化工企业选用隔渣池-二级气浮机-水解酸化池-BCR加工工艺预备处理酚氨回收利用污水，选用水解酸化池-UASB预备处理对二甲苯污水，选用A/O-混凝气浮-臭氧氧化-BAF-过虑-活性炭过滤的组合工艺对数据预处理后的组合污水开展联合解决，通过对比该公司污水处理站的结构参数及运行情况，剖析各污染物除去实际效果及合格状况，以求为类似废水处理工艺工艺技术及提标改造提供一定的理论依据。

### 1、煤化工企业概述及污水处理工艺

该煤化工企业选用碎煤充压汽化技术性生产制造工业甲醇（90万t/a）、1，4-丁二醇（30万t/a）、轻质燃料油（70万t/a），副产品有盐酸、尼古丁、粗酚、硫铵等。污水排放总产量为453.2m<sup>3</sup>/h，污水的处理归类、水体、水\*\*如表1。

### 2、废水处理工艺和各单元教学设计主要参数

#### 2.1 酚氨回收利用废水预处理模块

酚氨污水污水池对酚氨回收利用污水开展缓存贮存，规格55m×25m×7.7m，水力停留时间（HRT）为24h；隔渣池沉砂池共4座，并列运行，单座规格28.3m×7m×76.2m；一级气浮池共3座，并列运行，单座规格16m×4.5m×4.2m；二级气浮池共3座，并列运行，单座宽度为16m×4.5m×4m；水解酸化共2座，并列运行，设计方案选用折流式的水解酸化池淤泥床，单座规格37.5m×26.6m×8.3m，池中初始化组合填料，HRT=40h。

BCR加工工艺是一种选用高效率脱氮分批多循环系统活性污泥的技术，选用分批多循环系统运行周期院（渗水 爆气 拌和）（爆气 拌和）（爆气 拌和）反复数次（爆气 拌和）流程 沉淀 滗水 闲置不用，相较于传统式生物脱氮必须大比例硝化液逆流，可以灵活运用原水里的有机化合物做为水解酸化池的氮源，合理节约酸碱度和氮源的添加，减少系统软件使用成本，与此同时可以根据污水处理情况随意调节运行周期。BCR反应池共4座，并列运行，单座规格80m×22m×9m，HRT=140h。每座BCR反应池配套设施16台充氧效率高、经久耐用的蝶式射流曝气器。

## 2.2 对二甲苯废水预处理模块

对二甲苯污水中带有高浓度有机物、醛类、大环内酯等，选用水解酸化池-UASB对于该污水中有机化合物进行预溶解，减少处理系统软件的处理方法负载。选用1座厌氧发酵水解池，规格15.5m×6.2m×8.65m，池中初始化组合填料，HRT=16h。选用6座UASB厌氧反应池，并列运行，单座规格10.5m×5.5m×8.65m，HRT=56h。每座UASB厌氧反应池装有1套布水系统软件、三相分离器、消水系统及循环。UASB设计方案超越管道至BCR反应池，填补水解酸化池所需要的氮源。

## 2.3 综合性微生物控制部件

通过预备处理后酚氨回收利用污水、对二甲苯污水与超低温工业甲醇污水、工业甲醇精馏塔污水、1,4-丁二醇污水、日常生活检验污水及其它污水在混和污水调节池内调节水体水\*\*，随后\*\*进到A/O反应池。混和污水污水池规格25m×7m×7.7m，HRT=2h。

A/O反应池，4座，并列运行，单座规格70m×15m×7.5m，池中初始化组合填料，HRT=48h（A：O=1：2.5），硝化液持液200%。运行中淤泥浓度值保持在2000~4000mg/L，A段DO 0.2mg/L，O段DO为2~4mg/L。

## 2.4 深层控制部件

（1）混凝气浮池，2座，并列运行，单座规格20m×7m×4.35m，装有PAC加药设备、PAM加药设备各1套。

（2）臭氧氧化池，1座，规格25m×8m×6.5m，HRT=2h。配套设施3台12kg/hO<sub>2</sub>源臭氧消毒机，2用1备。

（3）BAF池，8座，并列运行，单座规格6m×6m×6m，HRT=1.5h，池中包装火山岩石、陶粒砂等填充料，填充料相对高度2.5m。

（4）快生物滤池，8座，并列运行，单座规格6m×4m×5.6m，过滤速度6.25m/h，过滤材料包装相对高度1.2m。

（5）石英砂过滤器，6台，并列运行，每台规格D3.2m×5m，过滤速度12.5m/h，活性炭包装相对高度1.5m。石英砂过滤器设计方案超越管道，正常运转时快生物滤池出水量立即至回收利用蓄水池。

## 2.5 污泥处理模块

气浮池所产生的泥渣、BCR和A/O反应池所产生的剩余污泥经搜集后汇到淤泥储池，随后送进污泥浓缩池子开展萃取解决。污泥浓缩池子共二座，并列运行，单座规格D9m×5.5m，固态负载为45kg/（m<sup>2</sup>d）。总计绝干污泥量为5580kg/d，选用2台产出量为32m<sup>3</sup>/h带式隔膜压滤机开展污泥处理，脱干污泥含水率85%，运行周期为8h。

## 3、运作实际效果

污水处理站超负荷使用后，2018年4~6月期内展开了持续抽样剖析，取样点向各控制部件中的重要加工工艺，测量实际指标值为COD、氟化物、总磷、酚。

### 3.1 酚氨回收利用废水预处理单元运作实际效果

酚氨回收利用污水带有较高浓度COD、氟化物、醛类，均值浓度值分别是1515、122、315mg/L。经隔渣池、气浮机、水解酸化池、BCR等工艺处理之后，COD、氟化物、醛类平均污泥负荷分别达到79.1%、91%、82%。在其中水解酸化池加工工艺后出现总酚浓度\*\*，这是因为鲁奇炉汽化污水中酚主要是以甲酸为主导，但仍然带有一定量的多元酚和甲酸酯，在氧气不足环境下，运用兼氧菌把它水解反应为模块酚和有机物，增强了醛类的浓度值。经抽样检查，BCR反应池出水里总磷、总酚分别是21~43、31~86mg/L，酚氨回收利用废水预处理模块对总磷、总酚的污泥负荷分别是74.1%~88.3%、75%~90.4%。