

# 天环净化 盐城一体化污水处理设备铝厂废水处理承重力强

产品名称	天环净化 盐城一体化污水处理设备铝厂废水处理承重力强
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	66000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-10003/h 售卖地:全国
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

我国城镇污泥处理以土地填埋为主，各主要城市填埋场均已接近饱和，逐渐形成了“污泥围城”现象。随着城市环保政策的日益严格，会逐步降低城镇污泥直接填埋处理的比例。同时由于大多市政的工业和生活污水共用同一管网，导致污泥中各种重金属含量较高，土地利用受到限制。相比之下，污泥焚烧不仅能消灭有害物质，而且将大幅减小污泥体积，能够实现污泥的无害化处理，是具前景的污泥处置方式之一。

燃煤机组耦合污泥发电作为一种污泥焚烧利用形式，具有处理能力大、适应性强、系统效率高等独特优势，近年来得到了广泛的关注。国家能源局在2017年提出“重点在直辖市、省会城市、计划单列市等36个重点城市和垃圾、污泥产生量大，土地利用较困难或空间有限，以填埋处置为主的地区，优先选取热电联产煤电机组，布局燃煤耦合垃圾及污泥发电技改项目”，并首批批准了42个污泥耦合发电示范项目。

### 1、污泥干化

大多数城市污水处理厂浓缩脱水后的污泥中全水在80%左右，需要对污泥进行干化处理，将全水降至40%以下，使污泥由流动状态转化为颗粒状或粉状，通过辅助燃料或外来热量才能实现燃烧。

污泥的干化技术主要有热干化、自然干化或太阳能干化、生物干化、加钙干化等。热干化是目前比较成熟的污泥干化技术，可以分为直接干化、间接干化、直接-间接联合干化等。直接干化是通过向干化设备提供热烟气或热风等干燥热源，使污泥与干燥热源直接接触，使污泥中水分吸热蒸发，污泥外部水分挥发，而内部水分在水分梯度推动力的作用下，从内向外传递，然后在污泥表面释放;间接干化是采用蒸汽或导热油等作为热源通过加热管与污泥间接接触，通过传热使污泥水分在接触表面因受热而蒸发，同时温度梯度推动污泥水分从接触面向空气传递，在污泥表面进行释放;直接间接联合干化是直接接触加热和间接接触加热两种方式相结合的干化技术，如流化床干化技术。

污泥的干化过程不仅有水分的蒸发，还伴随着污染物恶臭气体的释放，主要包括含硫气体H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、C

OS、CS<sub>2</sub>、CH<sub>3</sub>SH等(其中H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>占82.4%)、少量含氮气体NH<sub>3</sub>、HCN、NO<sub>x</sub>等以及其他挥发性有机物，如果直接排放会造成巨大危害。因此，污泥干化的同时还需同步考虑恶臭气体的无害化处理。研究表明，污泥调理技术和低温干燥能降低污泥干化过程中污染物的释放。

由表2可以看出：污泥及干化污泥的灰熔点较低，与国内典型褐煤和侏罗纪烟煤接近；湿污泥的全水普遍在80%左右，干燥无灰基挥发分在90%左右，收到基低位发热量基本为负；干化污泥的水分降低，灰分增加，热值升高；污泥的全水Mt降低至40%以下，基本与国内年轻褐煤接近，但挥发分仍明显偏高；干化污泥整体上属于高水分、高灰分、高挥发分、低热值、严重结渣燃料。

### 3、燃煤机组耦合污泥发电工艺

燃煤机组耦合污泥发电技术主要利用机组的热烟气或蒸汽作为热源，采用直接干化或者间接干化工艺对污泥进行干化处理后掺烧发电。燃煤机组耦合污泥发电主要工艺包括污泥直接掺烧、烟气直接干化污泥和蒸汽间接干化污泥耦合发电。

#### 3.1 污泥直接掺烧

图1为污泥直接掺烧耦合发电工艺流程。污水处理厂污泥经罐车输送至电厂污泥池，污泥通过污泥池底部隔离阀、启动液压滑架使污泥落入底部预压螺旋输送机，通过预压螺旋输送机将污泥送至活塞泵内，由活塞泵增压后，通过管道送至循环流化床(CFB)锅炉燃烧，或在输煤皮带上落料口使污泥平铺在原有煤层上(煤粉锅炉)。