

# 医院污水及污泥处理工艺流程

## 医院污泥处理工艺流程

污泥处理工艺以污泥消毒和污泥脱水为主。处理后产生的剩余污泥在污泥消毒池内，投加石灰或漂白粉作为消毒剂进行消毒。若污泥量很小，则消毒污泥可排入化粪池进行贮存。污泥量大，则消毒污泥需经脱水后封装外运，作为危险废物进行焚烧处理。

### 污泥的分类和泥量

1、污泥根据工艺分为化粪池污泥、初沉污泥、剩余污泥、化学(混凝)沉淀污泥、消化污泥等。

2、医院污水处理过程产生的泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。医院污水处理构筑物产生的污泥量如表 6-1 所示。

表 6-1 污泥量平均值

污泥来源	总固体 (g/人.d)	含水率 (%)	污泥体积	
			(L/ 人.d)	(L/ 人.a)
初沉池	54	92~95	0.68 ~1.08	249~ 395
二沉池	31	97~98.5	1.04 ~2.07	380~ 755
混凝沉淀	66~75	93~97	1.07 ~2.20	390~ 840

### 污泥消毒

1、污泥首先在消毒池或储泥池中进行消毒，消毒池或储泥池池容不小于处理系统 24h 产泥量，但不宜小于 1m3。储泥池内需采取搅拌措施，以利于污泥加药消毒。

2、每天湿污泥产量小于 2m3 的医院污水处理系统，污泥可在消毒后排入化粪池，此时化粪池的容积应考虑到此部分的污泥量。每天湿污泥产量大于 2m3 的医院污水处理系统，污泥可在消毒后进行脱水。

3、污泥消毒的最主要目的是杀灭致病菌，避免二次污染，可以通过化学消毒的方式实现。化学消毒法常使用石灰和漂白粉。

#### 污泥脱水

1、污泥脱水的目的是降低污泥含水率，脱水过程必须考虑密封和气体处理。

2、污泥脱水宜采用离心脱水机。

3、脱水后的污泥应密封封装、运输。

#### 废气处理工艺流程

1、为防病毒从医院水处理构筑物表面挥发到大气中而造成病毒的二次传播污染，将水处理池加盖板密闭起来，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来。

2、组织气体进入管道定向流动到能阻截、过滤吸附、辐照或杀死病毒、细菌的设备中，经过有效处理后再排入大气。

3、废气处理可采用臭氧、过氧乙酸、含氯消毒剂、紫外线、高压电场、过滤吸附和光催化消毒处理对空气传播类病毒进行有效的灭活。