

泳池过滤设备循环砂缸水处理工程安装

产品名称	泳池过滤设备循环砂缸水处理工程安装
公司名称	郑州华清水处理设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	-中原区永威薇棠
联系电话	15617522110 15617522110

产品详情

泳池给排水的优化配置

在生活水平不断tigao的，对游泳场馆的需求大大tigao，现在我们来讨论下泳池给排水的优化配置，游泳池的给排水系统一般包括以下系统：水循环系统，配水口，布水口，溢水口系统，下面就讲讲各种系统的设计以及优化的建议。

一、游泳池池水的循环周期

循环周期，即将全部池水进行净化过滤、消毒一次所需要的时间。确定循环周期的目的是限定游泳池中污浊物的大允许浓度，它的确定是依据游泳池的使用性质、游泳人数、水面面积、池水容积、净化过滤设备性能等因素确定的。确定循环周期应考虑以下几个方面的因素：

(1) 游泳池的类型。对于比赛用、私人使用、宾馆、室内等游泳池，其使用人数较少或人数少且较为固定，游泳者素质较好，泳前泳后个人卫生保持的较好，故对池水的污染程度较慢，设计时可取较长的循环周期。相反，对大众型游泳池或游泳馆的洗净设施不完善时，由于人数较多或泳前个人卫生处理的不好，池水污染的较快，此时则应该取较短的循环周期。

(2) 游泳人数。对游泳池来讲，游泳者是池水的主要污染源，在人数较多时，宜采用下限值。但另一方面，有些游泳馆的人数呈现季节性变化，且差距较大，对于这种情况，

设计时，应该按其人数多时取值。为了避免在人数较少时产生浪费，我们可以采用变换liuliang的方法来解决，即在人数较少时，降低循环水量，延长循环周期。

(3) 池容积与水面面积。承受人数相同时，较深的游泳池，由于容积较大，则稀释度相对大些，设计时循环周期可较浅池适当长些。水面面积大，相应承受人数多，污染物较多，对水浅的池子尤为明显，故周期应适当短些。

(4) 循环净化设备的性能。能连续运行，截污能力大的循环周期可适当加长，反之，应采用较短的周期。

二、配回水口系统的选择与设计

(一) 配水口的设置

配回水口系统的设置不仅应满足池水循环的基本要求，还应同时满足游泳者对水质均匀性的要求，配回水口位置设置不同，则其水流状态亦将不同。逆流式较顺流式易形成短流。逆流式较顺流式易去除表面漂浮物但当顺流式满水溢流或在游人波动下，水面漂浮物同样可经溢流排除。逆流式的水流状态，对于泳池准备阶段和收尾阶段的循环来说是非常有益的。即配水以推流（无前后混合）的方式渐次将池内原水经回水口排出，从而使池水在一个循环周期内可完全置换达标。但在开放时段内，这种水质的不均匀分布，显然与池内任意部位应均匀一致的要求不相符合。也就是说，在开放时段内，配水入池后应尽可能在较大范围内与池中水较快地混合，则要求配水口在适当位置，并能形成较大的冲击混合流速。

(1) 配水口宜放在水面下1.0~1.2m处，理论上讲，在池两端的表面以高速漫流的形式进行配水，能够保证人体大限度地接触到净水。但考虑到余氯的逸失和对人体的冲击，目前一般布置在水下0.5~1.0m处。由于水面下1m深度内即是安装比赛用计时器的区域，又是游泳者触摸区域，且人体正常游动的上下范围亦在1.0m以上，因此，配水口宜设在水面下1.0~1.2m处较为合适。配水口应均匀布置在泳道的分界线处，而不是现在的泳道中心线处，这不仅可免除对运动员触摸时的影响，还可使边道处的配水口距池边恰为0.5m，从而更利于消除池面拐角处的死水区域。

(2) 配水口的形状。从水流的流线分析可知，配水口的形状应为渐扩喇叭状，这样能使水流入池后能在纵向较大水深范围内分布，从而实现与池中原水的较快混合。

(3) 配水口的流速。现行规范规定，配水口连接管的管径不宜超过50mm，配水口过流断面按2倍连接管断面设置。对于水深为5m的标准池，如循环周期取6h，则连接管内的流速为3m/s；如配水口格栅缝隙率按50%计，则配水出口口径为100mm，出流速度为1.5m/s。为了保证水流大程度的横向混合，配水口的出流速度不应小于连接管的流速，如取为3.0m/s（对于泳池准备阶段和收尾阶段的循环，则可通过关小水泵出水阀来实现推流式配水），则配水出口的口径为70mm。在大程度地实现了配水与池内原水的混合后，再加上游泳者的游动搅拌，池内的水质已不是图I所示的分布，而是在整个池内的均匀分布。此时，循环的目的就是降低池内的本底浊度，均匀补充热量或余氯，从而实现水体的整体均质。由于比赛时为非循环状态，故配水流速的均匀性与大小对比赛成绩并不会产生任何影响。

（二）回水口的设置

顺流式回水口应设在池底中部的每个泳道分界线上，在两侧距池边0.5m处亦需设置。回水口的形状应为带格栅的渐缩型喇叭入口。这不仅能降低其上部水流的扰动和涡流的形成，还可使回水口周围的水体能较均匀的回流。如格栅缝隙流速为0.1 ~ 0.5m/s、缝隙率按50%计，则每个回水口的入流口径对应为 550mm ~ 250mm。