

钟山国际高尔夫-人工湖水环境监测

1、采样点布设：湖泊的采样点应尽可能覆盖污染物所形成的污染面积，并切实反映水域水质特征；如果湖区排水是直接排入城市下水道，可以在湖区污水总排放口或污水排放口进行采样布点，以了解其排水水质和处理效果。

2、采样时间和采样频率：监测目的和水体不同，采样的频率往往也不相同。对湖泊的水质调查 3~4d，至少应有 1d 对所有已选定的水质参数采样分析。一般情况下，每天每个水质参数只采一个水样。对湖区污水总排放口或污水排放口，可每隔 2~3h 采样一次。

3、采样方法：根据监测项目确定是混合（综合）采样还是单独采样。采样器需事先用洗涤剂、自来水、10%硝酸或盐酸和蒸馏水洗涤干净、沥干，采样前用被采集的水样洗涤 2~3 次。采样时应避免激烈搅动水体和漂浮物进入采样桶；采样桶桶口要迎着水流方向浸入水中，水充满后迅速提出水面，需加保存剂时应到现场加入。为特殊监测项目采样时，要注意特殊要求，如应用碘量法测定水中溶解氧，需防止曝气或残存气泡的干扰等。

采样点、采样时间和频率、水样采集类型列于表 1 中。

表 1 采样点、采样时间和频率、水样采集类型

采样点	采样时间	采样频率/次/d	水样类型（瞬时、混合、综合）
总排污口			
生活污水			
雨污水			
医院污水			
地表水			
饮用水			

4、分析方法、数据处理与结果表示：

① 分析方法：按国家环保局规定的《水和废水分析方法》进行，可按表 2

表 2 监测项目的分析及检出下限

序号	监测项目	分析方法	检出下限/mg/L	国标号
1	pH 值	玻璃电极法	\	GB6920—86
2	DO	碘量法	0.2	GB7489—89
3	COD _{Cr}	重铬酸盐法	5	GB11914—89
4	BOD ₅	五天培养法	2	GB7488—87
5	NH ₃ -N	纳氏试剂比色法	0.05	GB7479—87
6	SS	重量法	\	GB11901—89
7	Cr ⁶⁺	二苯碳酰二肼分光光度法	0.004	GB7467—87
8	Cu	原子吸收分光光度法	0.05	GB7475—87
9	Zn	原子吸收分光光度法	0.05	GB7475—87
10	Cd	原子吸收分光光度法	0.001	GB7475—87
11	Pb	原子吸收分光光度法	0.2	GB7475—87
12	Mn	原子吸收分光光度法	0.05	GB11911—89
13	Fe	原子吸收分光光度法	0.05	生活饮用水检验规范(2001)
14	NO ₃ ⁻ -N	酚二磺酸分光光度法	0.02	GB7480—87
15	总硬度	配位滴定法	0.01	生活饮用水检验规范(2001)

② 数据处理：监测结果的原始数据要根据有效数字的保留规则正确书写，监测数据的运算要遵循运算规则。在数据处理中，对出现的可疑数据，首先从技术上查明原因，然后再用统计检验处理，经检验验证后属离群数据应予剔除，以使测定结果更符合实际。

