

一九八六年至二零零五年避风塘水质趋势 – 肯德尔季度测试Seasonal Kendall Test结果									
监测站		NT1	ST1	WT3	WT1	VT8	VT10	VT2	VT11
年份		1986 2005	1986 2005	1986 2005	1986 2005	1986 2005	1993 2005	1986 2005	1994 2005
参数	深度								
水温 (度摄氏)	面层	-	↗	-	-	-	-	↗	-
	中层	不适用	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	↗	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	↗	-	-	-	-	-	-
盐度	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	不适用	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
溶解氧 (毫克/升)	面层	↗	-	-	-	↗	-	↗	↗
	中层	不适用	-	-	-	↗	↗	-	↗
	底层	↗	-	-	↗	↗	-	↗	↗
	水深平均	↗	-	-	↗	↗	-	↗	↗
溶解氧 (饱和百分率)	面层	↗	-	-	-	↗	-	↗	↗
	中层	不适用	-	-	-	↗	↗	-	↗
	底层	↗	-	-	↗	↗	-	↗	↗
	水深平均	↗	-	-	↗	↗	-	↗	↗
酸鹼值	面层	-	↘	↘	↘	-	-	-	-
	中层	不适用	-	↘	↘	-	-	-	↗
	底层	-	-	↘	↘	-	-	-	-
	水深平均	-	↘	↘	↘	-	-	-	-
透明度 (米)		↗	-	↗	↗	-	↗	↗	-
混浊度 (NTU)	面层	-	-	-	-	↗	-	↗	↗
	中层	不适用	-	-	-	↗	-	-	↗
	底层	-	-	-	-	↗	-	↗	↗
	水深平均	-	-	-	-	↗	-	↗	↗
悬浮固体 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	↘	-	-
	中层	不适用	-	-	-	-	↘	-	-
	底层	-	-	-	-	-	↘	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	↘	-	-
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	↘	-	↘	↘	-	-	↘	-
	中层	不适用	-	↘	↘	-	-	-	-
	底层	-	-	↘	↘	-	-	-	-
	水深平均	↘	-	↘	↘	-	-	↘	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	-	↘	-	-	↘	-	↘	-
	中层	不适用	-	-	-	↘	-	↘	-
	底层	-	↘	-	-	↘	-	↘	-
	水深平均	-	↘	-	-	↘	-	↘	-
氨氮 (毫克/升)	面层	↘	-	-	-	↘	-	↘	↘
	中层	不适用	-	-	-	↘	-	-	↘
	底层	-	-	-	-	↘	-	↘	↘
	水深平均	↘	-	-	-	↘	-	↘	↘
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	-	-	-	-	-	-	-
	中层	不适用	-	-	-	↗	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	-	-	-	-	-	-	-
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	-	-	↗	-	↗	-
	中层	不适用	-	-	-	↗	-	↗	-
	底层	↗	-	-	-	↗	-	↗	-
	水深平均	↗	↗	-	-	↗	-	↗	-
无机氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	↘	-	-
	中层	不适用	-	-	-	-	↘	-	↘
	底层	↗	-	-	-	-	↘	-	↘
	水深平均	-	-	-	-	-	↘	-	↘
凯氏氮 (毫克/升)	面层	↘	-	-	-	↘	-	↘	↘
	中层	不适用	-	-	-	↘	-	↘	↘
	底层	-	-	-	-	↘	-	↘	↘
	水深平均	↘	-	-	-	↘	-	↘	↘
总氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	↘	-	↘	↘
	中层	不适用	-	-	-	↘	-	↘	↘
	底层	-	-	-	-	↘	-	↘	↘
	水深平均	-	-	-	-	↘	-	↘	↘
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	-	-	-	↘	-	↘	↘
	中层	不适用	-	-	-	↘	-	↘	↘
	底层	-	-	-	-	↘	-	↘	↘
	水深平均	↘	-	-	-	↘	-	↘	↘
总磷 (毫克/升)	面层	↘	-	-	-	↘	-	↘	↘
	中层	不适用	-	-	-	↘	-	↘	↘
	底层	-	-	-	-	↘	-	↘	↘
	水深平均	↘	-	-	-	↘	-	↘	↘
硅 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	↘	-	↘
	中层	不适用	-	-	-	-	↘	-	↘
	底层	-	-	-	-	-	↘	-	↘
	水深平均	-	-	-	-	-	↘	-	↘
叶绿素-a (微克/升)	面层	↗	-	-	↗	-	-	-	-
	中层	不适用	-	-	-	↗	↗	-	-
	底层	-	-	↗	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	-	-	-	↗	↗	-	-
大肠杆菌 (个/100毫升)	面层	↘	-	-	↘	-	-	↘	-
	中层	不适用	-	-	-	↘	-	↘	↘
	底层	-	-	-	-	↘	-	↘	↘
	水深平均	↘	-	-	↘	↘	-	↘	↘
粪大肠菌群 (个/100毫升)	面层	-	-	-	-	↘	-	-	-
	中层	不适用	-	-	-	↘	-	↘	-
	底层	-	-	-	-	↘	-	↘	-
	水深平均	-	-	-	-	↘	-	↘	-

注释：1. 表中所示结果乃根据肯德尔季度测试检定达到 $p < 0.05$ 显著水平
 2. - 表示没有任何趋势
 3. 不适用 - 由于水浅，该深度的各测项没有数据
 4. 除特别指明外，所有监测站均使用20年数据进行统计学测试
 5. 由于ST3监测站只有8年数据，不足够进行统计学测试
 6. ↗ 表示有上升趋势
 7. ↘ 表示有下降趋势

一九八六年至二零零五年避风塘水质趋势 - 肯德尔季度测试Seasonal Kendall Test结果									
监测站		VT4	VT3	ET2	ET1	PT4	PT2	PT3	TT1
		1987	1986	1993	1986	1986	1986	1986	1986
年份		2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005
参数	深度								
水温 (度摄氏)	面层	-	↗	-	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	-	-	-	↗	不适用	不适用	↗	-
	底层	-	↗	-	↗	↗	↗	↗	-
	水深平均	-	↗	-	↗	↗	↗	↗	↗
盐度	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	不适用	不适用	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
溶解氧 (毫克/升)	面层	↗	↗	-	-	↘	↗	-	↘
	中层	↗	↗	↗	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↗	↗	↗	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	↗	↗	-	-	↗	-	-
溶解氧 (饱和百分率)	面层	↗	↗	-	-	↘	↗	-	↘
	中层	↗	↗	↗	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↗	↗	↗	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	↗	↗	-	-	↗	-	-
酸硷值	面层	-	-	-	-	↘	-	↘	↘
	中层	↗	-	-	-	不适用	不适用	-	-
	底层	-	-	-	-	↘	-	-	↘
	水深平均	↗	-	-	-	↘	-	-	↘
透明度 (米)		↗	-	↗	-	-	↗	-	-
混浊度 (NTU)	面层	-	↗	↗	-	↗	-	-	-
	中层	-	↗	↗	-	不适用	不适用	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	-	↗	-	-	↗
	水深平均	-	↗	↗	-	↗	-	-	-
悬浮固体 (毫克/升)	面层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	↗	↘
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	-	↘	-	-
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	↘	-	↘	-	↘	-	-	-
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	↘	-	-	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	↘	-	↘	-	↘	-	-	↘
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	↘	-	-	↘
氨氮 (毫克/升)	面层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	-	↘	-	-
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	-	-	-	-	-	-	-
	中层	↗	-	-	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↗	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	-	-	-	-	↘	-	-
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	-	-	-	-	-	-	-
	中层	↗	-	-	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↗	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	-	-	-	-	↘	-	-
无机氮 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	-	-	-	-	-
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	-	↘	-	-
凯氏氮 (毫克/升)	面层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	↘	-	-	-
总氮 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	-	-	-	-	-
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	↘	-	-	-
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↗	-	↘	-	-	-	-	↘
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	↘	-
	水深平均	-	↘	↘	-	-	-	-	↘
总磷 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	-	-	-	-	↘
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	↘	-	↘	↘
硅 (毫克/升)	面层	-	-	↘	-	-	-	-	-
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	-	↘	↘	-	-	-	-	-
叶绿素-a (微克/升)	面层	↗	↗	-	-	-	-	-	-
	中层	↗	↗	-	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↗	↗	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	↗	-	-	-	-	-	-
大肠杆菌 (个/100毫升)	面层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	↘	-	-	↘
粪大肠菌群 (个/100毫升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	↘	-	↘	-	不适用	不适用	-	-
	底层	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	↘	-	-	↘

注释: 1. 表中所示结果乃根据肯德尔季度测试检定达到 $p < 0.05$ 显著水平
 2. - 表示没有任何趋势
 3. 不适用 - 由于水浅, 该深度的各测项没有数据
 4. 除特别指明外, 所有监测站均使用20年数据进行统计学测试
 5. 由于VT12监测站只有6年数据, 不足够进行统计学测试
 6. ↗ 表示有上升趋势
 7. ↘ 表示有下降趋势