

沈志良：

长江和长江口氮的生物地球化学研究 ——关于长江口无机氮的浓度

长江口高含量的无机氮已经引起国内、外海洋学家的重视,80年代比较

60年代,长江口门处的硝酸盐浓度增加数倍,这显然是人类活动影响的结果。

表1 长江口无机氮浓度

调查时间 (年、月)	NO ₃ -N (μmol/L)	NO ₂ -N (μmol/L)	NH ₄ -N (μmol/L)	采样地点	作者
1980.6	65	<0.01~0.25	/	口门附近	Edmond等 1985
1981.11	40~50	/	0.75	口门附近	Edmond等 1985
1983.10	63.9	0.36	1.6	口门附近	沈志良等 1987
1986.1.7	32.9	0.6	14.6	口门内	Zhang 1996
1987.10, 1988.10	58.6	0.35	/	口门内	沈志良等 1992
1985.8~1986.7					
1985.8	53.1	0.27	8.3	口门内 8 个站	沈志良等 1992
1986.1	48.6	0.30	/	口门内 3 个站	沈志良等 1992
1990.8	66.2	/	/	口门内 5 个站	林兴安等 1996
1997.12	62.0	0.72	17.1	吴淞口以下一个断面 3 个站	本次研究
1998.10	66.2	0.20	4.9	吴淞口以下一个断面 3 个站	本次研究
1998.11	58.2	0.33	6.4	口门内 5 个站	本次研究
1999.5	74.3	0.51	5.0	口门内 5 个站	本次研究

核 心 科 学 家 研 究 动 态

本研究 (由中国科学院重点项目 KZ952-S1-421 号,国家自然科学基金项目 19876020 和国家专项 SX(97)-11-4 资助)于 1997 年 12 月、1998 年 10 月、11 月和 1999 年 5 月对长江口进行调查,长江口无机氮浓度的调查结果与近 20 a 来作者和其他作者的调查资料对比列于表 1。从表 1 可以初步认为,从 80 年代至 90 年代,长江口无机氮含量可能略有增加,但并没有很大的变化。不同作者所获得数据上的差异可能与采样时间、地点、水样处理以及测试方法等有关。长江口的调查正在继续进行,有关成果将陆续发表。