

2018年 香港海水水质



香港特别行政区政府
环境保护署

我们的使命

推行广泛及全面的科学监测计划，以维护香港的海洋环境和达至水质指标。



免责声明

香港特别行政区政府虽悉力确保本报告所载的资料正确无误，但政府（包括其人员及雇员）不会就报告的准确性、完整性或实用性作出任何明确或隐含的保证、声明或陈述。政府对于任何由于提供或使用本报告数据而直接或间接引致的损失、损害及伤亡，概不承担任何法律责任（包括疏忽所引致的责任）。读者在使用本报告数据前，必须自行作出评估。

版权公告

任何人士均可随意使用或引述本报告的内容作进修、研究或教学用途，但必须注明数据源。除此之外，如需引用、转载或复制本报告的内容作其他用途，必须事先获得环境保护署署长的书面许可，方可使用。

鸣谢

谨此感谢以下各部门对编制本报告的贡献—政府化验所：化验分析海水及沉积物样本；海事处：管理及操作用于实地采样及量度工作的「林蕴盈博士号」监测船；渔农自然护理署：提供海岸公园、鱼类养殖区和红潮的资料及照片；地政总署：提供本港地理资料和航空照片。

目录

1. 引言
2. 2018 年香港海水水质状况
 - 2.1 全港海水水质指标达标率
 - 2.2 维多利亚港水质
3. 十个水质管制区的水质状况
 - 3.1 东部水域
 - 3.2 中部水域
 - 3.3 西部水域
 - 3.4 南部水域
4. 海底沉积物的质量
5. 避风塘
6. 浮游植物及红潮

图表

- | | |
|------|---|
| 图 1 | 1986-2018 年香港海水水质指标整体达标率 |
| 图 2 | 1986-2018 年四个重要水质指标达标率 |
| 图 3 | 2017 年及 2018 年香港十个水质管制区的水质指标达标率 |
| 图 4 | 自实施「净化海港计划」以来维多利亚港的水质改善状况 |
| 图 5 | 1986-2018 年大鹏湾水质管制区水质指标整体达标率 |
| 图 6 | 1986-2018 年大鹏湾水质管制区的长期水质趋势 |
| 图 7 | 1986-2018 年牛尾海水水质管制区水质指标整体达标率 |
| 图 8 | 1986-2018 年牛尾海水水质管制区的长期水质趋势 |
| 图 9 | 1986-2018 年吐露港及赤门水质管制区水质指标整体达标率 |
| 图 10 | 1986-2018 年吐露港及赤门水质管制区的长期水质趋势 |
| 图 11 | 1990-2018 年维多利亚港水质管制区中部 (VM5) 及东部 (VM1) 的大肠杆菌水平 |
| 图 12 | 1986-2018 年维多利亚港水质管制区水质指标整体达标率 |
| 图 13 | 1986-2018 年维多利亚港水质管制区的长期水质趋势 |
| 图 14 | 1986-2018 年东部缓冲区水质管制区水质指标整体达标率 |
| 图 15 | 1986-2018 年东部缓冲区水质管制区的长期水质趋势 |
| 图 16 | 1986-2018 年将军澳水质管制区水质指标整体达标率 |
| 图 17 | 1986-2018 年将军澳水质管制区的长期水质趋势 |
| 图 18 | 1986-2018 年西部缓冲区水质管制区水质指标整体达标率 |

- 图 19 1986-2018 年西部缓冲区水质管制区的长期水质趋势
- 图 20 1986-2018 年后海湾水质管制区水质指标整体达标率
- 图 21 1986-2018 年后海湾水质管制区内海分区的长期水质趋势
- 图 22 1986-2018 年后海湾水质管制区外海分区的长期水质趋势
- 图 23 1986-2018 年西北部水质管制区水质指标整体达标率
- 图 24 1986-2018 年西北部水质管制区的长期水质趋势
- 图 25 1986-2018 年南区水质管制区水质指标整体达标率
- 图 26 1986-2018 年南区水质管制区的长期水质趋势
- 图 27 1997-2018 年维多利亚港水质管制区海底沉积物的银金属年平均水平
- 图 28 1990-2018 年观塘避风塘监测站 (VT4) 的溶解氧水平呈长期改善趋势
- 图 29 1986-2018 年间吐露港及赤门水质管制区的无机氮及正磷酸盐磷含量与红潮次数均下降

附录

附录 A 海水水质监测计划的背景资料

香港的水质管制区	A-1
2018 年香港海域的 76 个水质监测站	A-2
2018 年香港海域的 45 个沉积物监测站	A-3
2018 年香港避风塘, 避风碇泊处和政府船坞的 18 个水质监测站和 15 个沉积物监测站	A-4
海水水质及沉积物监测站位置	A-5
2018 年香港的泳滩及次级接触康乐活动区	A-6
2018 年香港的鱼类养殖区及海洋生态保育区	A-7
10 个水质管制区内无机氮的水质指标	A-8
香港海水水质指标摘要	A-9
沉积物分类标准	A-10
海水水质参数一览	A-11
沉积物物质参数一览	A12

附录 B 2018 年十个水质管制区内各海水监测站的水质数据总览

2018 年大鹏湾水质管制区水质全年统计总览	B-1 – B-2
2018 年牛尾海水水质管制区水质全年统计总览	B-3 – B-4
2018 年吐露港及赤门水质管制区水质全年统计总览	B-5
2018 年南区水质管制区水质全年统计总览	B-6 – B-8
2018 年维多利亚港水质管制区水质全年统计总览	B-9 – B-10
2018 年东部缓冲区水质管制区水质全年统计总览	B-11
2018 年西部缓冲区水质管制区水质全年统计总览	B-12
2018 年将军澳水质管制区水质全年统计总览	B-13
2018 年后海湾水质管制区水质全年统计总览	B-14

2018 年西北部水质管制区水质全年统计总览

B-15

附录 C 2018 年十个水质管制区内各海水监测站主要水质指标的达标情况

大鹏湾水质管制区各主要水质指标的达标情况	C-1 – C-5
牛尾海水水质管制区各主要水质指标的达标情况	C-6 – C-10
吐露港及赤门水质管制区各主要水质指标的达标情况	C-11 – C-13
吐露港及赤门水质管制区叶绿素- <i>a</i> 的达标情况	C-14
吐露港及赤门水质管制区无机氮及非离子氨氮的达标情况	C-15
南区水质管制区各主要水质指标的达标情况	C-16 – C-22
维多利亚港水质管制区各主要水质指标的达标情况	C-23 – C-26
东部缓冲区水质管制区各主要水质指标的达标情况	C-27 – C-28
西部缓冲区水质管制区各主要水质指标的达标情况	C-29 – C-30
将军澳水质管制区各主要水质指标的达标情况	C-31
后海湾水质管制区各主要水质指标的达标情况	C-32 – C-33
西北部水质管制区各主要水质指标的达标情况	C-34 – C-35

附录 D 各水质管制区内各海水监测站的水质趋势 - 肯德尔季度测试结果

1991-2018 年大鹏湾水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-1
1986-2018 年大鹏湾水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-2
1986-2018 年牛尾海水水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-3
1986-2018 年吐露港及赤门水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-4
1986-2018 年南区水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-5 – D-6
1986-2018 年维多利亚港水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-7 – D-8
1986-2018 年东部缓冲区水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-9
1986-2018 年西部缓冲区水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-10
1986-2018 年将军澳水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-11
1986-2018 年后海湾水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-12
1986-2018 年西北部水质管制区水质趋势-肯德尔季度测试结果	D-13

附录 E 香港的十个水质管制区内各海水监测站的沉积物质量统计总览

2013-2018 年吐露港及赤门及南区水质管制区沉积物质量统计总览	E-1
2013-2018 年南区、将军澳及后海湾水质管制区沉积物质量统计总览	E-2
2013-2018 年牛尾海及大鹏湾水质管制区沉积物质量统计总览	E-3
2013-2018 年大鹏湾水质管制区沉积物质量统计总览	E-4
2013-2018 年西北部及西部缓冲区水质管制区沉积物质量统计总览	E-5
2013-2018 年东部缓冲区及维多利亚港水质管制区沉积物质量统计总览	E-6

附录 F 2018 年香港各避风塘，避风碇泊处和政府船坞的水质和沉积物质量概况

2018 年香港各避风塘，避风碇泊处和政府船坞水质概况	F-1 – F-2
1986-2018 年避风塘，避风碇泊处和政府船坞水质趋势-肯德尔季度测试结果	F-3 – F-4
2018 年避风塘，避风碇泊处和政府船坞水质全年统计总览	F-5 – F-7
2013-2018 年避风塘，避风碇泊处和政府船坞沉积物质量统计总览	F-8 – F-9

附录 G 浮游植物监测

2018年香港海域的26个浮游植物监测站	G-1
2018年10个水质管制区各浮游植物类别占整体品种数目百分比	G-2
2018年10个水质管制区各浮游植物类别占整体密度百分比	G-3
2018年香港海域的26个浮游植物监测站内总浮游植物的年平均数	G-4
2018年香港海域的26个浮游植物监测站内硅藻的年平均数	G-5
2018年香港海域的26个浮游植物监测站内甲藻的年平均数	G-6
2018年香港海域的26个浮游植物监测站内其他次要浮游植物的年平均数	G-7
香港海域10个水质管制区的红潮发生次数(1975-2018年)	G-8
1975-2018年度红潮在香港海域发生的分布状况	G-9
1975-2018年度香港不同浮游植物类别引发的红潮的季节性分布	G-10
2018年主要浮游植物在不同水质管制区的数量及出现次数	G-11

附录 H 香港海域海水水质总览

2008-2018 年本港十个水质管制区主要水质指标的达标率	H-1
2008-2018 年本港海域主要水质指标的达标	H-2
1986-2018 年本港海域主要水质指标的整体达标率	H-2
1986-2018 年香港海域溶解氧含量的长期变化	H-3
1986-2018 年香港海域五天生化需氧量的长期变化	H-4
1986-2018 年香港海域大肠杆菌含量的长期变化	H-5
1986-2018 年香港海域氨氮含量的长期变化	H-6
1986-2018 年香港海域总无机氮含量的长期变化	H-7
1986-2018 年香港海域正磷酸盐磷含量的长期变化	H-8
1986-2018 年香港海域叶绿素-a 含量的长期变化	H-9
1986-2018 年香港海域海水温度的长期变化	H-10

1. 引言

香港特别行政区的土地面积有 1 107 平方公里，海域面积为 1 648 平方公里。香港的海岸线延绵 1 197 公里。除港岛及大屿山外，全港有 261 个面积大于 500 平方米的岛屿。香港海域可供各类康乐活动进行，也有各式各样的海洋生物及生态环境。

为保护香港海洋的生态和各类实益用途，环境保护署（环保署）自 1986 年起实施全面的海水水质监测计划。海水水质监测计划的主要目的是：

- 评估海水水质状况；
- 监测水质的长期变化趋势；
- 为制定水污染管制策略提供科学依据；及
- 检测主要水质指标的达标率。

环保署每月在香港海域 76 个开放水域水质监测站进行海水监测，并在其中的 26 个站采集浮游藻类样本进行分析。此外，我们每两月监测香港 18 个海上避风地点，包括 14 个避风塘、3 个避风碇泊处和政府船坞内的水质，以及每半年在 60 个监测站进行沉积物采样监测，当中有 45 个设于开放水域和 15 个设于避风地点。



环保署的海水水质监测船「林蕴盈博士号」

环保署拥有一艘名为「林蕴盈博士号」的海水水质监测船。该船配备有由计算机

控制的多瓶式环型采样器。采样器与一部多参数温盐深水质剖面仪相连，可以同时采取水样本及收集水质数据。海底沉积物样本则用 Van Veen 沉积物抓斗进行采样。海水和沉积物样本由环保署内部的化验室和政府化验所进行分析，所测试的物理、化学和生物参数超过八十多项。有关水质参数，分析方法以及监测站和水质指标的详情请参阅附录。



使用计算机控制的多瓶式采样器取水样本

2. 2018 年香港海水水质状况

2.1 全港海水水质指标达标率

香港海水水质指标整体达标率的计算是根据全港开放水域水质监测站的四个重要水质指标参数（即溶解氧、总无机氮、非离子化氨氮及大肠杆菌）的达标率所得出。2018 年，香港海水水质指标整体达标率为 88%，而 2017 年为 85%（图 1）。

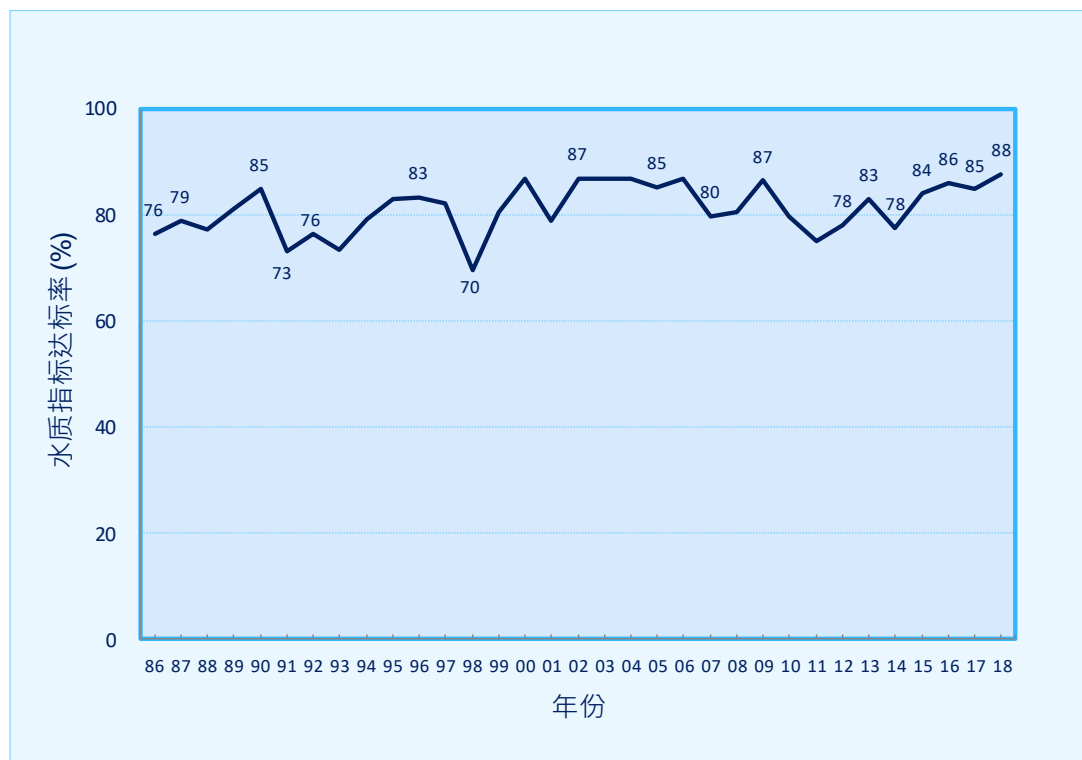


图 1 1986-2018 年香港海水水质指标整体达标率

图 2 和图 3 分别显示了四个重要水质指标达标率及十个水质管制区的水质指标达标率。值得注意的是，大肠杆菌及非离子化氨氮水质指标自 2015 年已连续四年在所有适用的水质管制区完全达标。溶解氧的达标率为 90.8%，2017 年则为 93.4%，而 2018 年总无机氮的达标率为 68.1%，2017 年则为 55.1%。

溶解氧水质指标不达目标情况主要发生在吐露港及赤门水质管制区、西部缓冲区水质管制区和后海湾水质管制区。总无机氮水质指标不达目标情况发生在后海湾水质管制区，南区水质管制区和西北部水质管制区，以及轻微地发生在维多利亚港水质管制区。关于个别水质管制区水质指标达标率的详细情况将在第三章讨论。

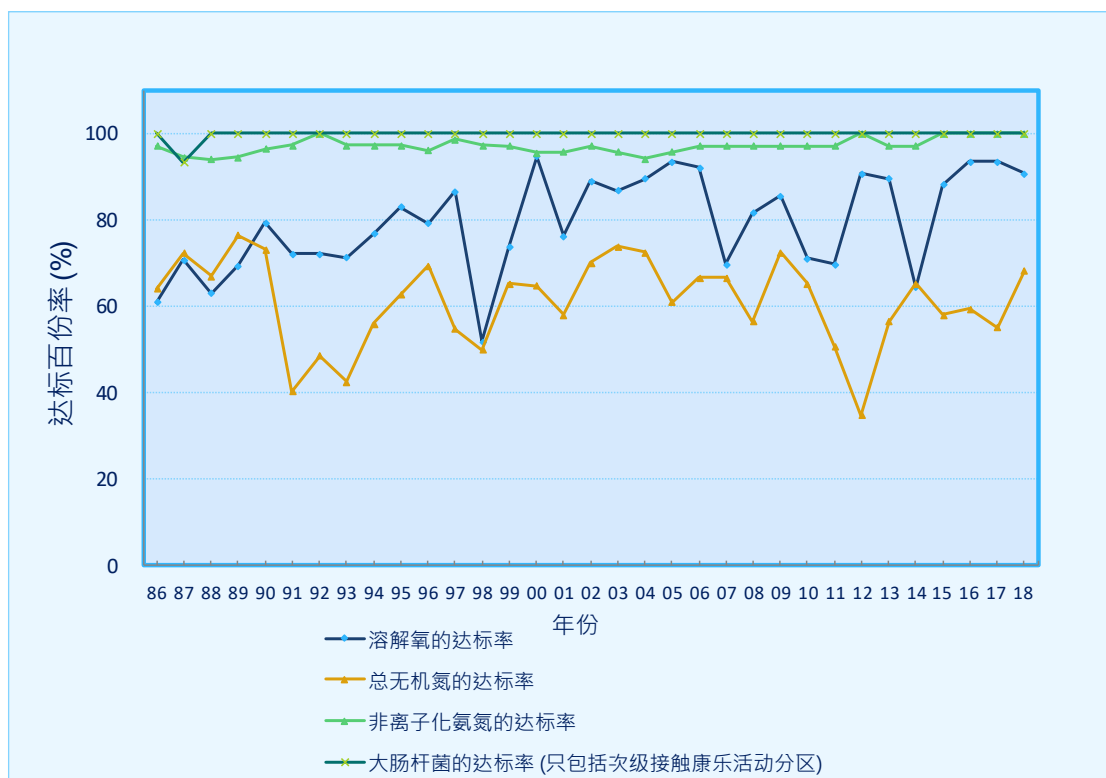


图 2 1986-2018 年四个重要水质指标达标率

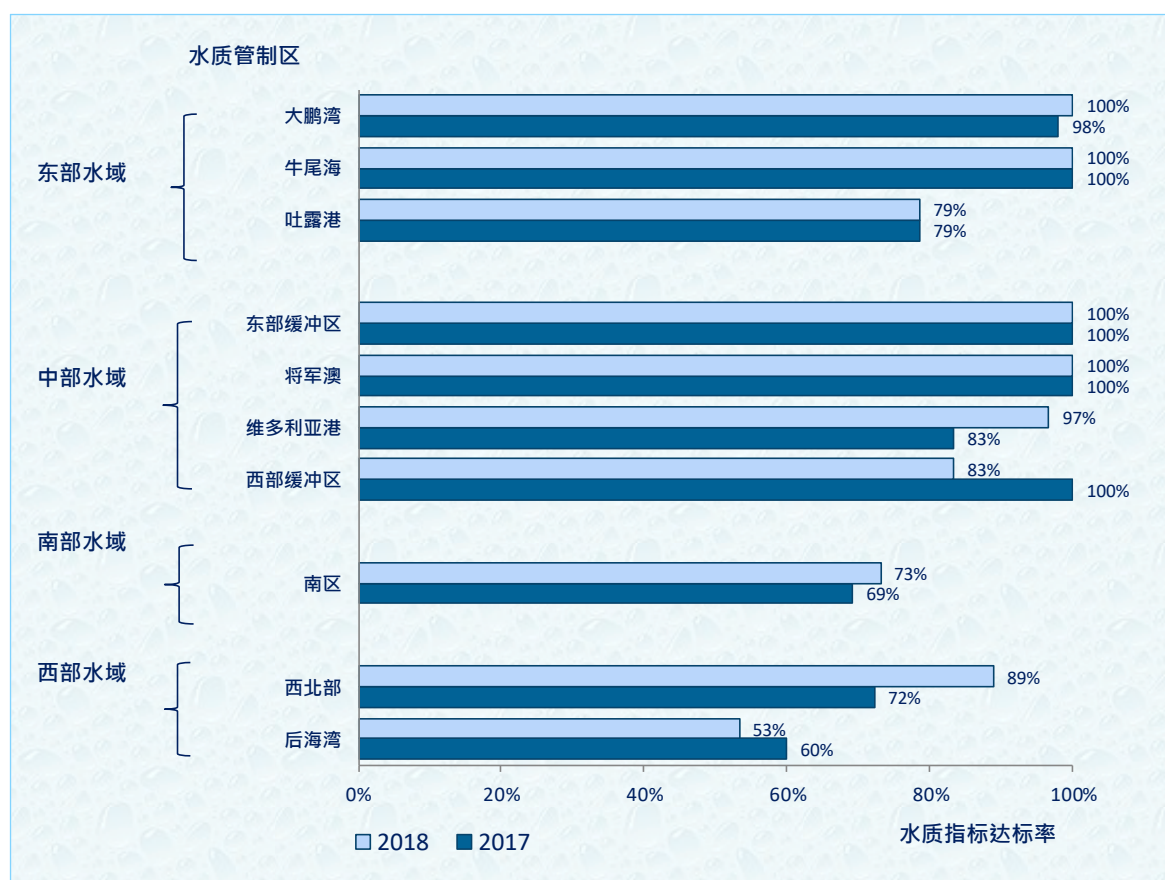


图 3 2017 年及 2018 年香港十个水质管制区的水质指标达标率

2.2 2018 年亮点 – 维多利亚港水质

经政府多年来不断努力，特别是透过执行有关的环保法例和实施各项污水处理方案，香港海水水质正逐步改善。

随着「净化海港计划」的实施，特别是第二期甲工程于 2015 年 12 月启用后，维多利亚港水质已有显著提升。图 4 显示在「净化海港计划」各个阶段实施期间各重要水质参数水平的改善程度。虽然维多利亚港水质管制区并没有订明海水大肠杆菌含量的水质指标，然而该区 2016-2018 年的整体几何平均大肠杆菌水平已大幅下降到每百毫升约 350 个，与上世纪九十年代末相比减少了约九成，亦符合次级接触康乐活动分区的水质指标，即年几何平均值每百毫升海水不超过 610 个大肠杆菌。有关该水质管制区的详细水质状况及水质指标达标率请参考第 3.2 节。

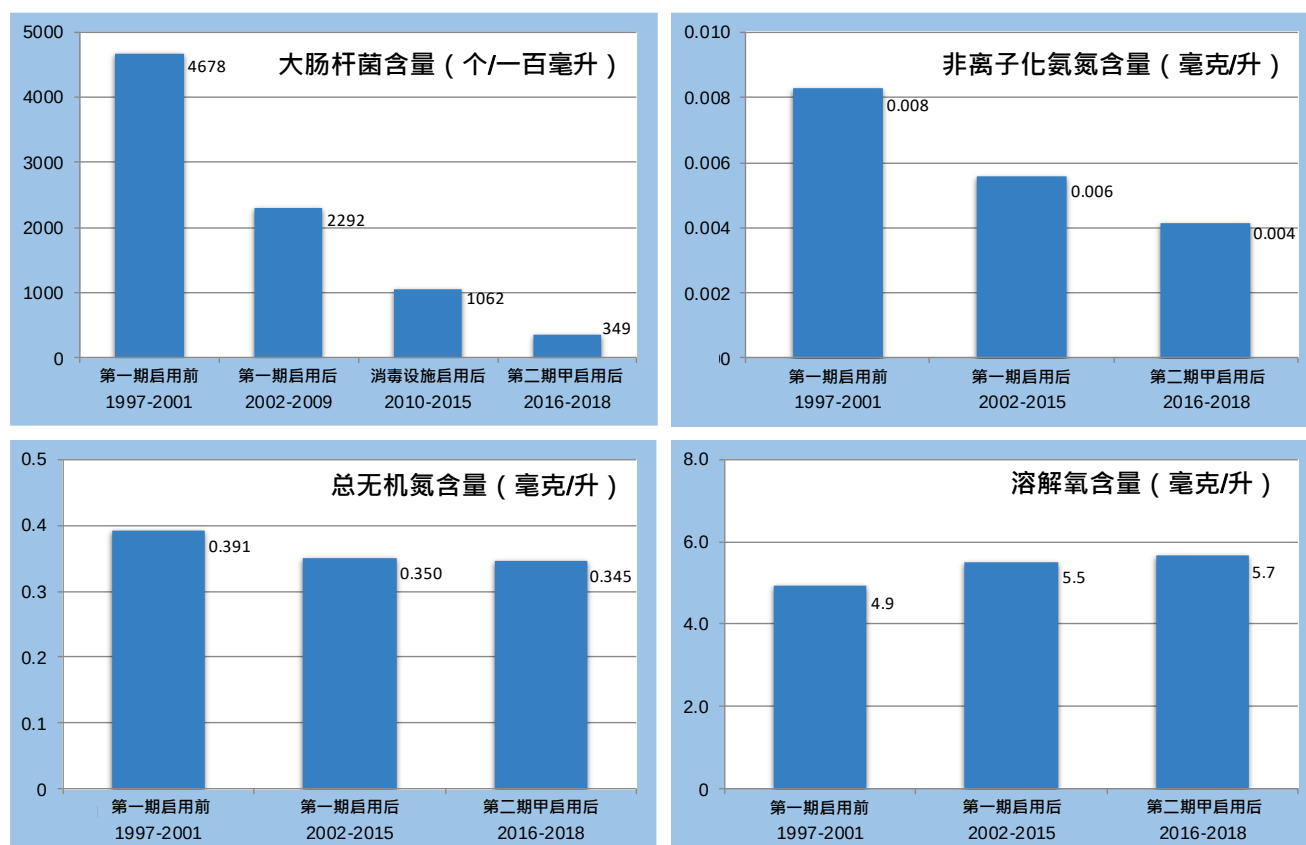
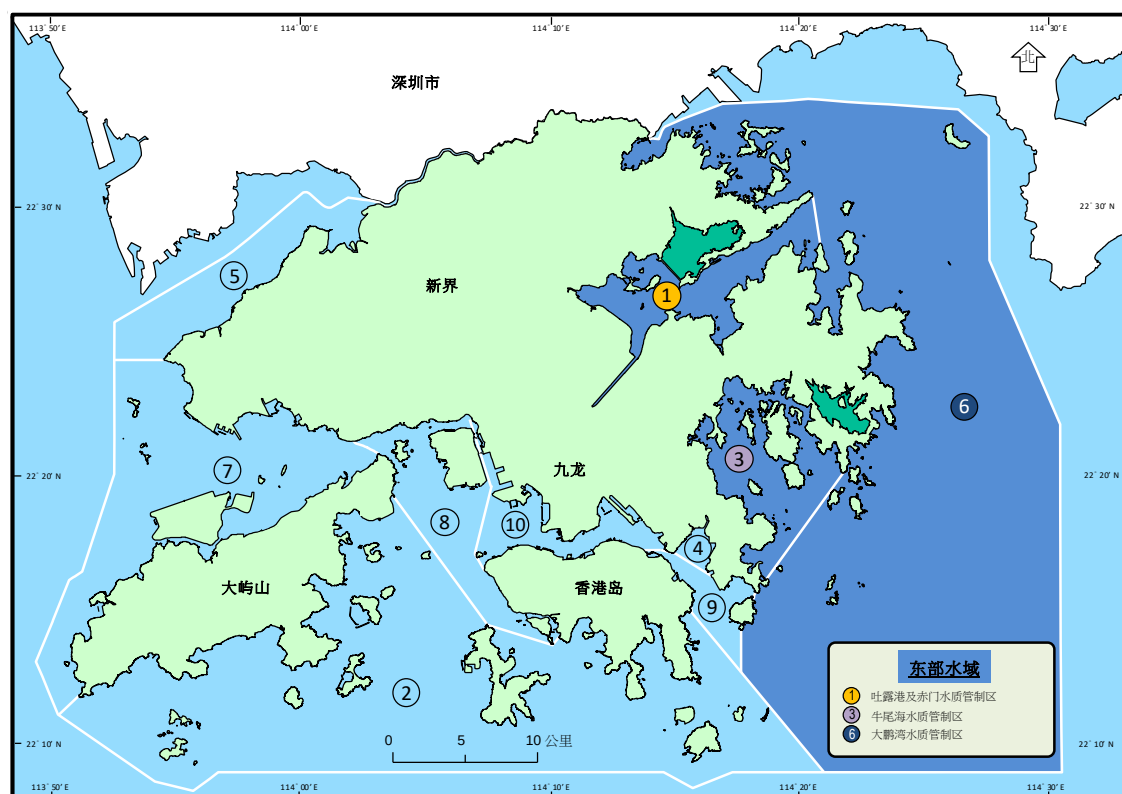


图 4 自实施「净化海港计划」以来维多利亚港的水质改善状况

3. 十个水质管制区的水质状况

根据香港海洋环境的水文条件和邻近珠江口的情况，十个水质管制区大致分为四个主要水域（东部、中部、西部及南部水域）。各个水质管制区于 2018 年的水质状况详细报告如下。

3.1 东部水域



香港东部水域覆盖三个水质管制区，包括大鹏湾水质管制区、牛尾海水质管制区和吐露港及赤门水质管制区，当中有六个宪报公布的泳滩、三个海岸公园和二十个鱼类养殖区。该水域沿岸风景优美，水质优良，有丰富的海洋生物资源，以及多方面的渔业和康乐活动。

大鹏湾水质管制区

大鹏湾水质管制区于2018年整体水质达标率为100%，水质良好，溶解氧含量高而总无机氮水平低。同时，该水质管制区亦符合为次级接触康乐活动分区所订立的细菌水质指标。

图5及图6分别显示了大鹏湾水质管制区于1986-2018年的水质指标整体达标率和重要水质参数的长期趋势。

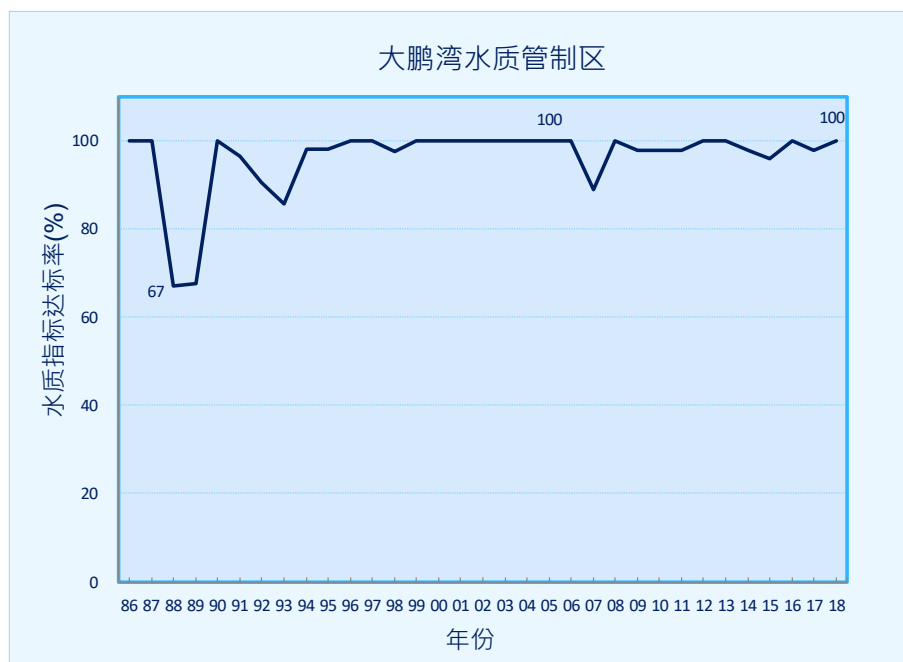


图 5 1986-2018 年大鹏湾水质管制区水质指标整体达标率

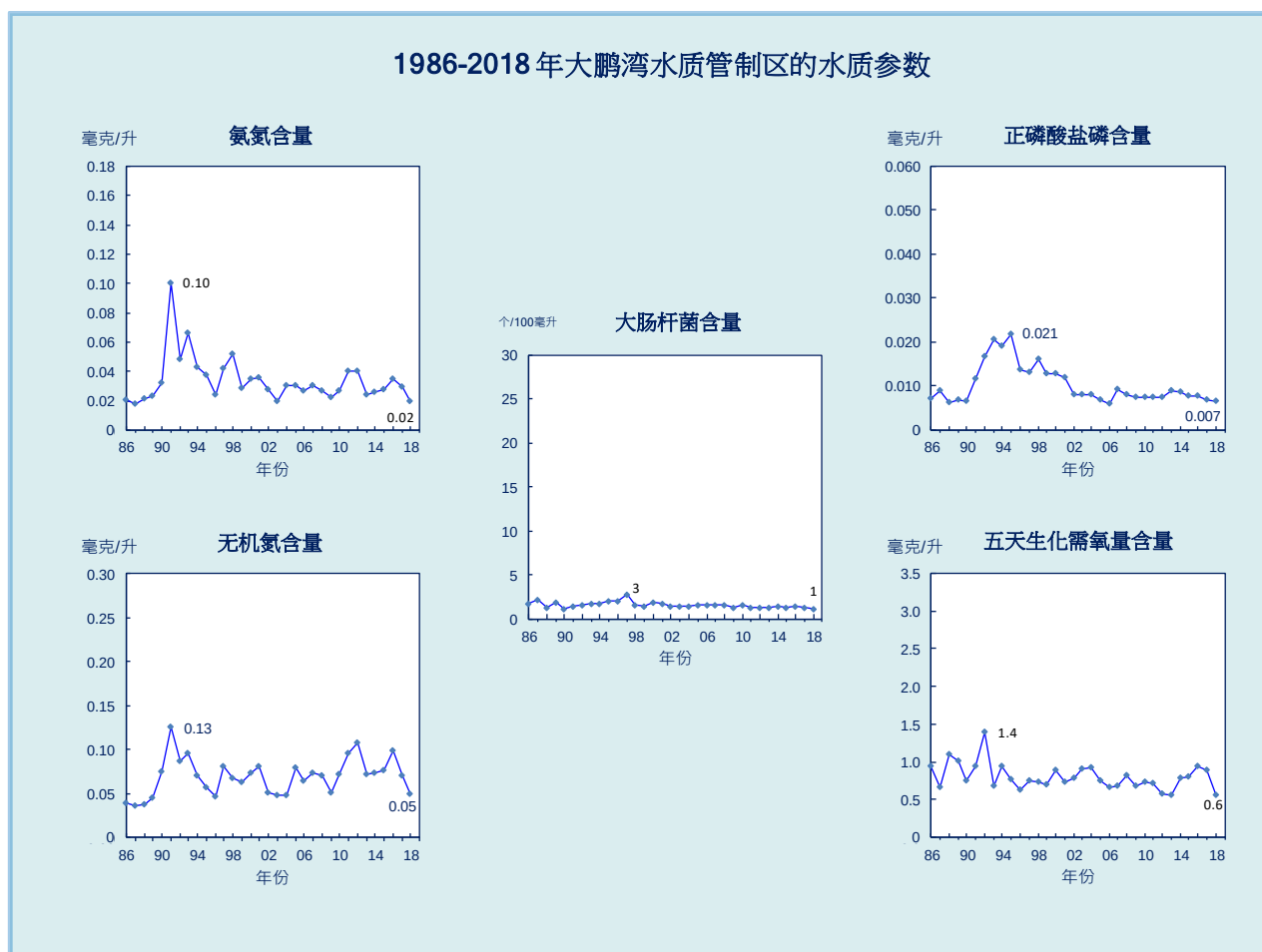


图 6 1986-2018 年大鹏湾水质管制区的长期水质趋势

牛尾海水质管制区

牛尾海是进行休闲钓鱼、游泳、游船河、滑水及潜水等水上活动的热门地区。2018年，牛尾海水质管制区的水质良好，大肠杆菌、溶解氧、总无机氮及非离子化氨氮水平皆完全符合水质指标，整体水质达标率自2015年起均达至100%。

图7及图8分别显示了牛尾海水质管制区的水质指标整体达标率和一些重要水质参数的长期趋势。一般来说，近年的水质比八十年代后期为好，总无机氮和正磷酸盐磷等重要水质参数保持在低水平。



从西贡眺望牛尾海水质管制区

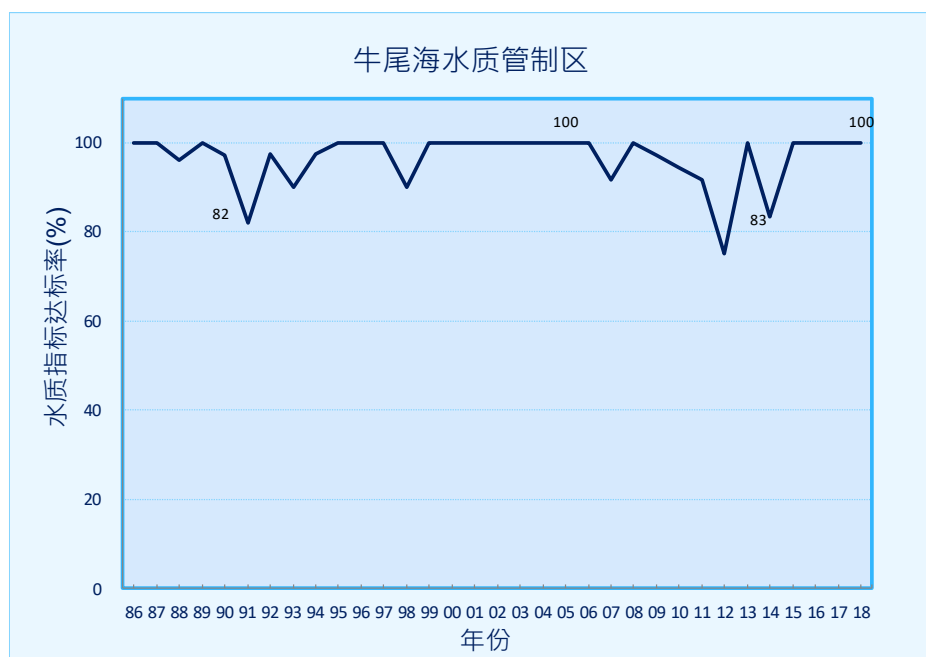


图7 1986-2018 年牛尾海水水质管制区水质指标整体达标率

1986-2018 年牛尾海水水质管制区的水质参数

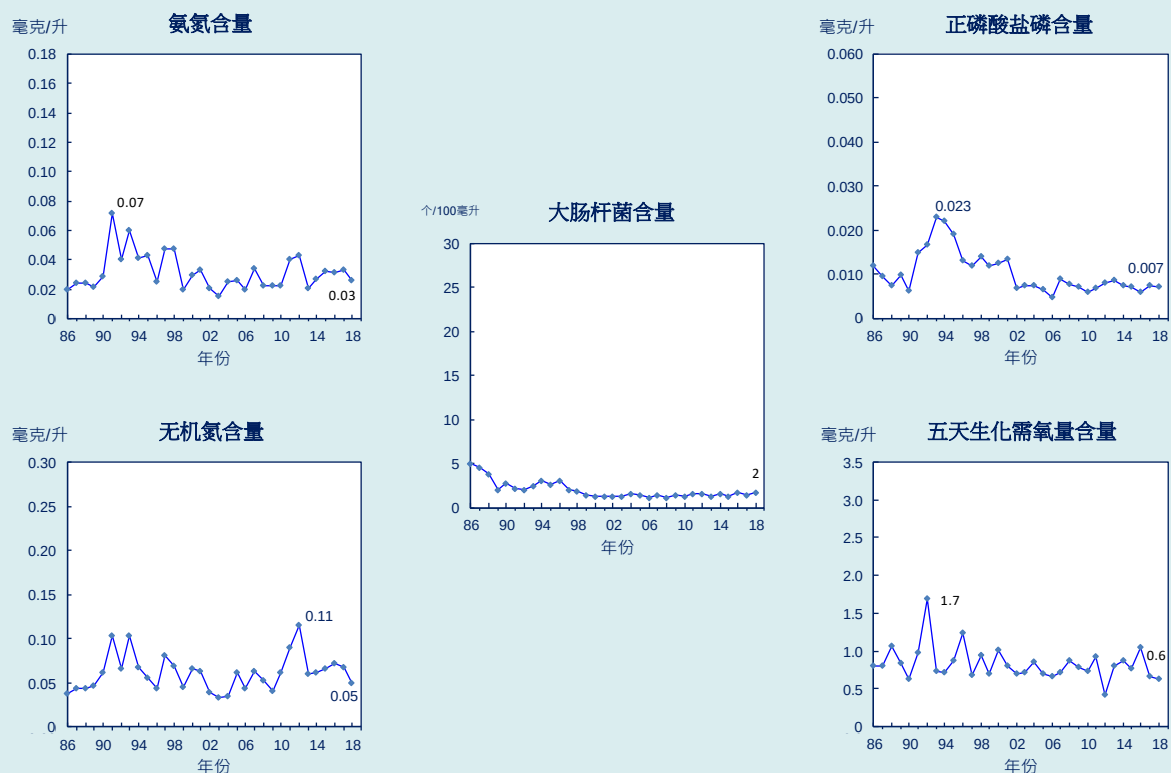


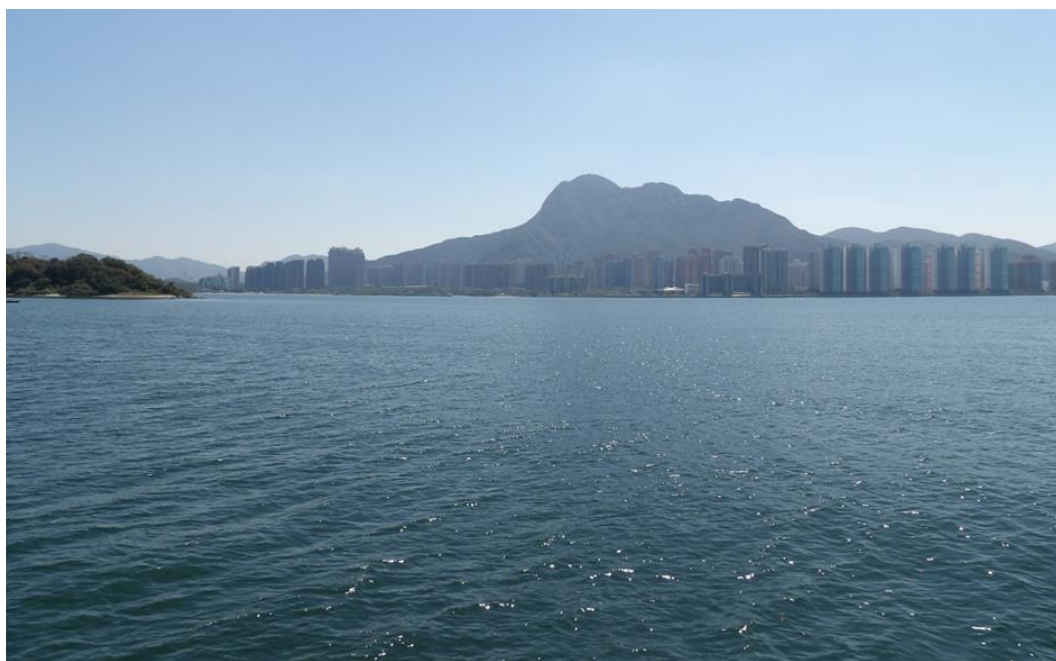
图8 1986-2018年牛尾海水水质管制区的长期水质趋势

吐露港及赤门水质管制区

根据主要水质参数的监测分析结果，2018 年吐露港及赤门水质管制区的整体水质达标率与 2017 年一样为 79%。溶解氧水质指标达标率保持在 57%，与 2017 年和 2016 年一致。此外，管制区的水质也符合为次级接触康乐活动分区所订立的细菌水质指标（即年几何平均值每百毫升海水不超过 610 个大肠杆菌）。

吐露港是一个被陆地包围的半封闭型浅水水体，因此常出现水柱自然分层化的现象，令水底层含氧量下降，导致溶解氧水质指标出现未能达目标情况。此情况尤其多在炎热和多雨的夏天月份出现，例如在 2018 年，位于海峡分区水深约十至二十米的监测站就曾录得低水平的底层溶解氧。

自政府于八十年代中期推行「吐露港行动计划」，包括实施禽畜废物管制、改善污水处理设施、将沙田污水处理厂及大埔污水处理厂处理后的污水经启德河排放到维多利亚港，以及积极为集水区内的乡村铺设污水渠，吐露港的水质近三十年来已得到稳定的改善。图 9 及图 10 分别显示了 1986-2018 年吐露港及赤门水质管制区的水质指标整体达标率和部分主要水质参数的长期趋势。



从吐露港及赤门水质管制区望向马鞍山

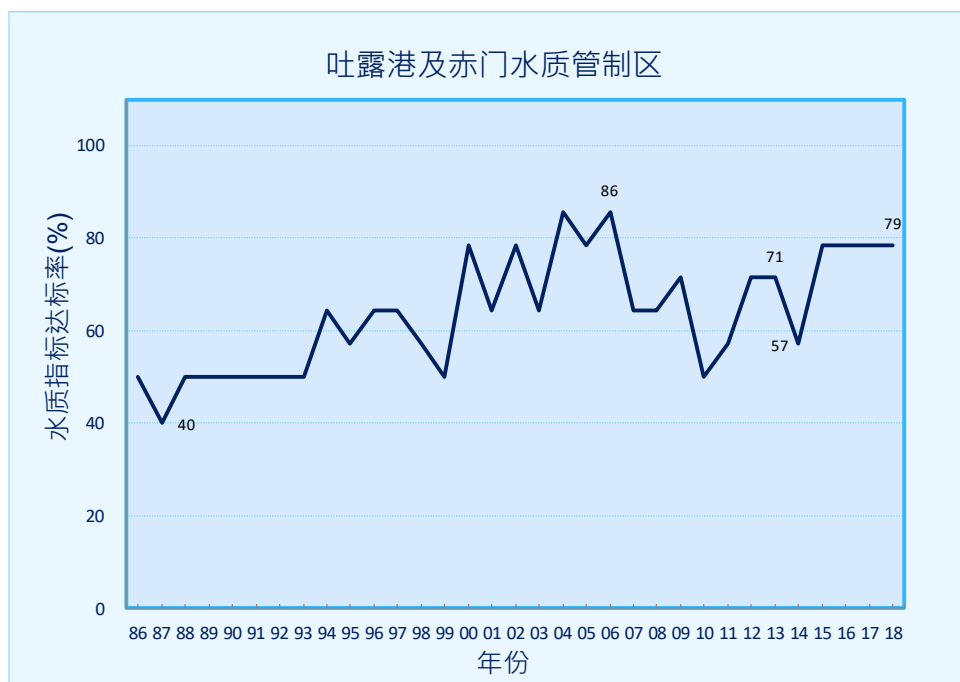


图 9 1986-2018 年吐露港及赤门水质管制区水质指标整体达标率

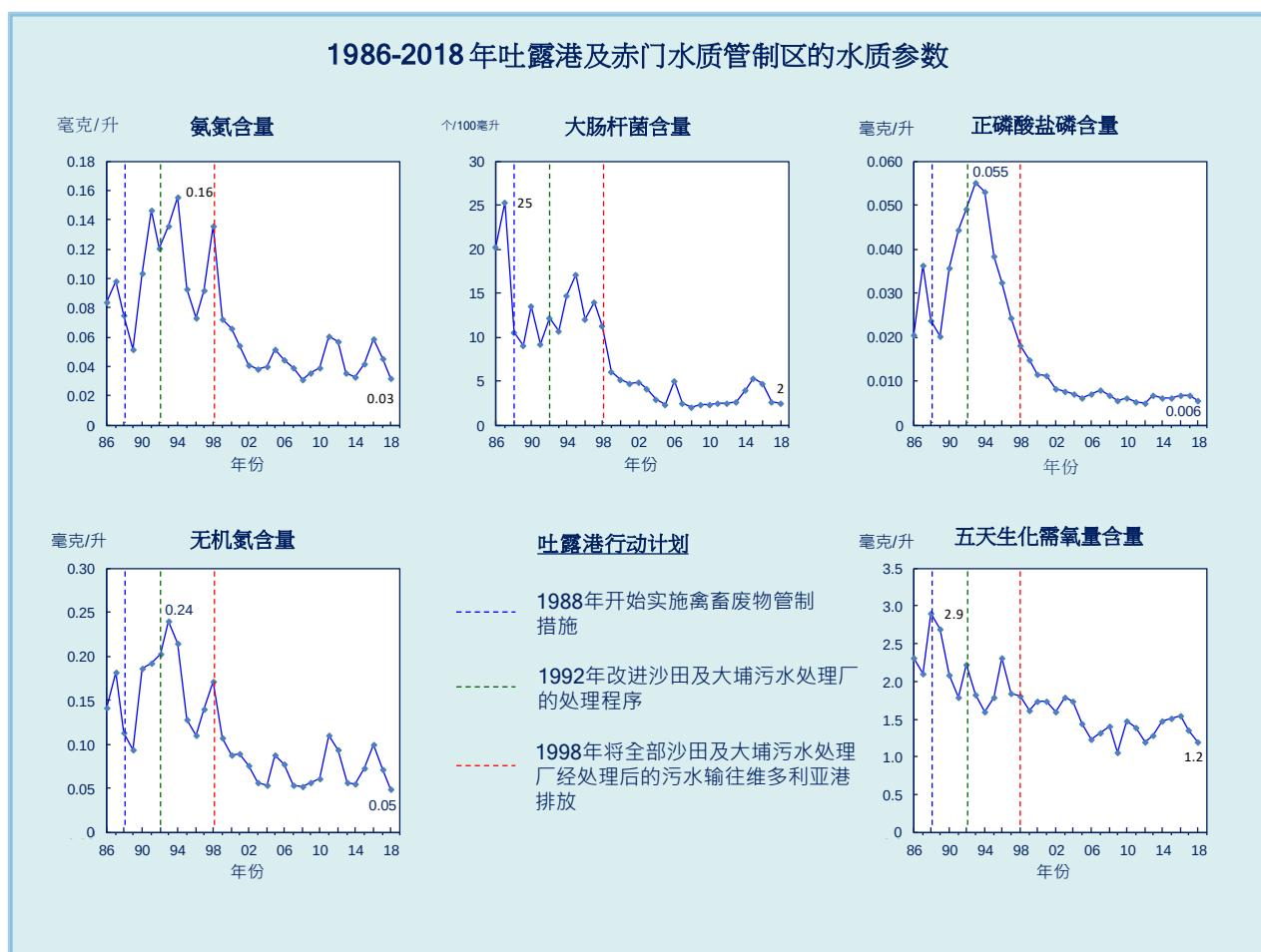
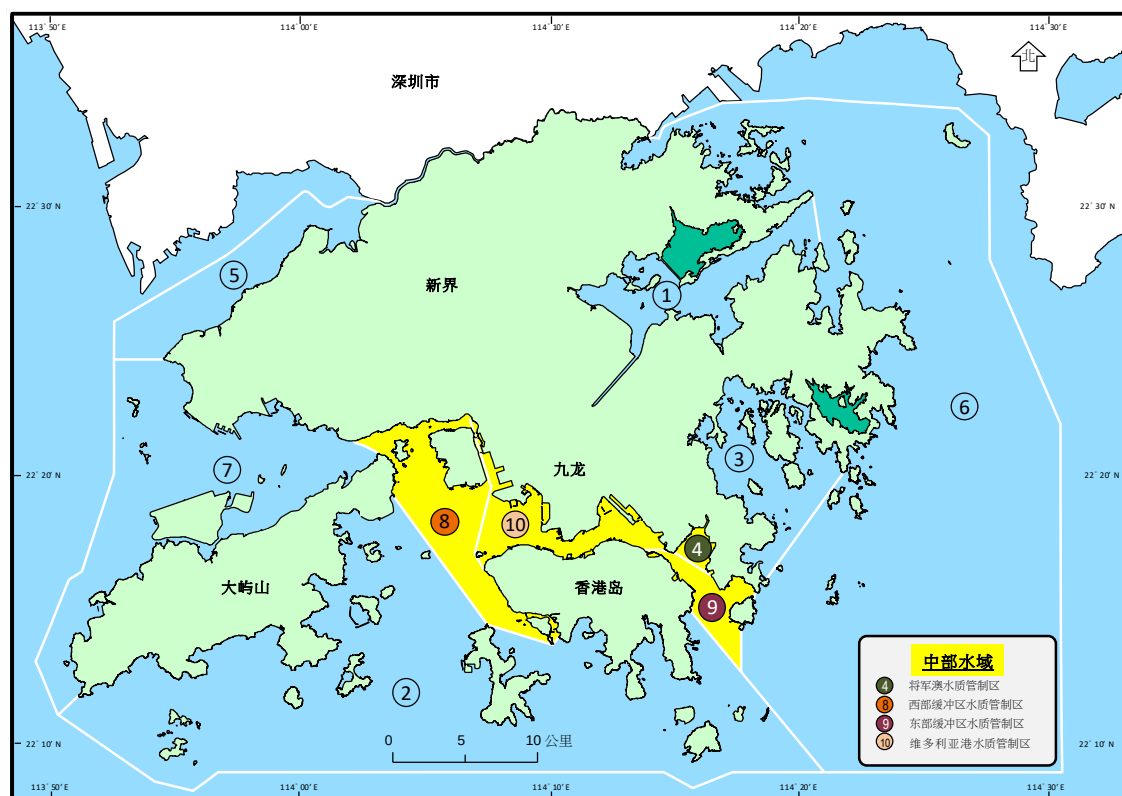


图 10 1986-2018 年吐露港及赤门水质管制区的长期水质趋势

3.2 中部水域



香港中部水域是主要航道和港口海域，覆盖四个水质管制区，包括维多利亚港水质管制区、东部缓冲区水质管制区、西部缓冲区水质管制区及将军澳水质管制区。

自 2001 年 12 月「净化海港计划」第一期工程的昂船洲污水处理厂启用后，约 75% 源自维多利亚港两岸的污水会经过化学强化一级处理后才排放，令海港污染量减少了 70%（以有机污染物计算），维港的水质因此得以改善，尤其是在东部缓冲区及将军澳水质管制区。而「净化海港计划」第二期甲的前期消毒设施于 2010 年 3 月启用后，昂船洲污水处理厂的去除大肠杆菌效率提高到 99% 以上，维多利亚港西面水域的大肠杆菌含量因而大幅度下降。

随着「净化海港计划」第二期甲于 2015 年 12 月全面启用，维多利亚港两岸产生的污水均通过深层污水隧道运送至昂船洲污水处理厂进行化学强化一级处理和消毒，然后在维多利亚港西面海域排放。从大肠杆菌含量的下降，可见水质有进一步改善。

维多利亚港水质管制区

2018年，维多利亚港水质管制区的整体水质达标率达到97%，其中溶解氧及非离子化氨氮的水质指标达标率于2018年均达到100%，而总无机氮水质指标达标率则为90%，原因是管制区内的十个监测站中其中一个监测站的总无机氮水平未能达标。

总无机氮水质指标的达标率除了受到地面径流量按年的自然变化和昂船洲污水处理厂排放所影响外，也是因为珠江流域的总无机氮背景水平相对较高，这种情况也反映在西北部水质管制区，南区水质管制区及西部缓冲区水质管制区大部份监测站。另一方面，非离子化氨氮、大肠杆菌、正磷酸盐磷和五天生化需氧量的水平均在过去三十年有下降的趋势。

图 11 显示自 2001 年 12 月「净化海港计划」第一期启用起，维多利亚港东部的大肠杆菌水平有显著的改善。曾因水质欠佳而自 1979 年起就停办的渡海泳，已于 2011 年在维多利亚港东部复办。随着 2015 年 12 月「净化海港计划」第二期甲全面启用，维多利亚港中部的大肠杆菌水平也大幅下降。自 2017 年起，渡海泳已迁回至维港中部举行。



图 11 1990-2018年维多利亚港水质管制区中部（VM5）及东部（VM1）的大肠杆菌水平

图12及图13分别显示维多利亚港水质管制区自1986年起的水质指标整体达标率和重要水质参数的长期趋势。

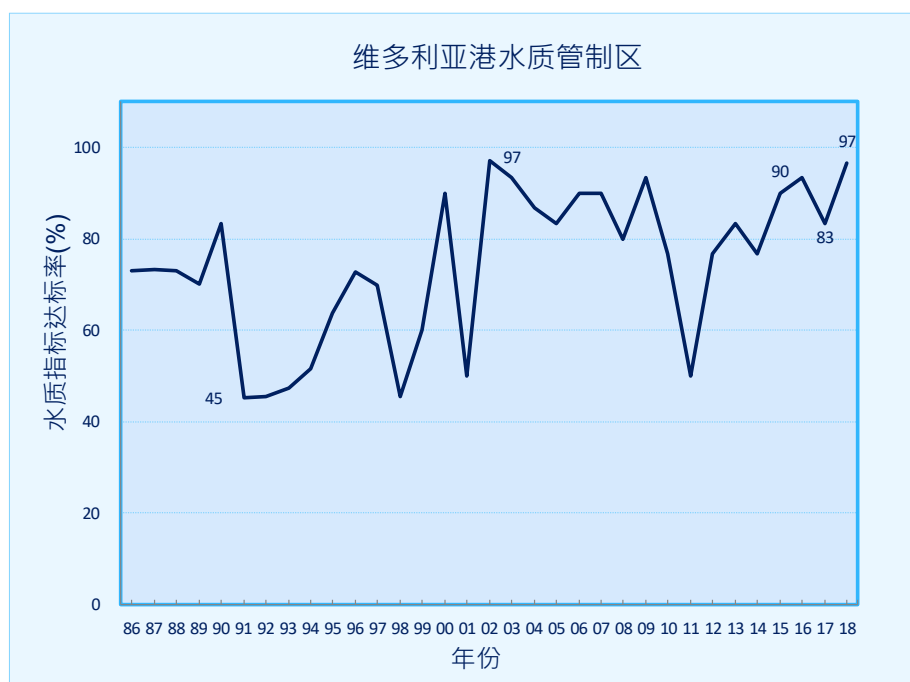


图 12 1986-2018 年维多利亚港水质管制区水质指标整体达标率

1986-2018 年维多利亚港水质管制区的水质参数



图 13 1986-2018 年维多利亚港水质管制区的长期水质趋势

东部缓冲区水质管制区及将军澳水质管制区

直至 2018 年，东部缓冲区水质管制区及将军澳水质管制区的水质指标整体达标率在过去 19 年均达致 100%。事实上，自「净化海港计划」第一期于 2001 年 12 月实施后，所有从将军澳、九龙半岛以及港岛东（柴湾）产生的污水均输往昂船洲污水处理厂处理，因而令这两个管制区的水质得以明显改善，即溶解氧含量上升，营养物及细菌含量下降。



从将军澳水质管制区望向将军澳工业邨

图14至图17分别显示东部缓冲区水质管制区及将军澳水质管制区自1986年起的水质指标整体达标率和重要水质参数的长期趋势。



图 14 1986-2018 年东部缓冲区水质管制区水质指标整体达标率

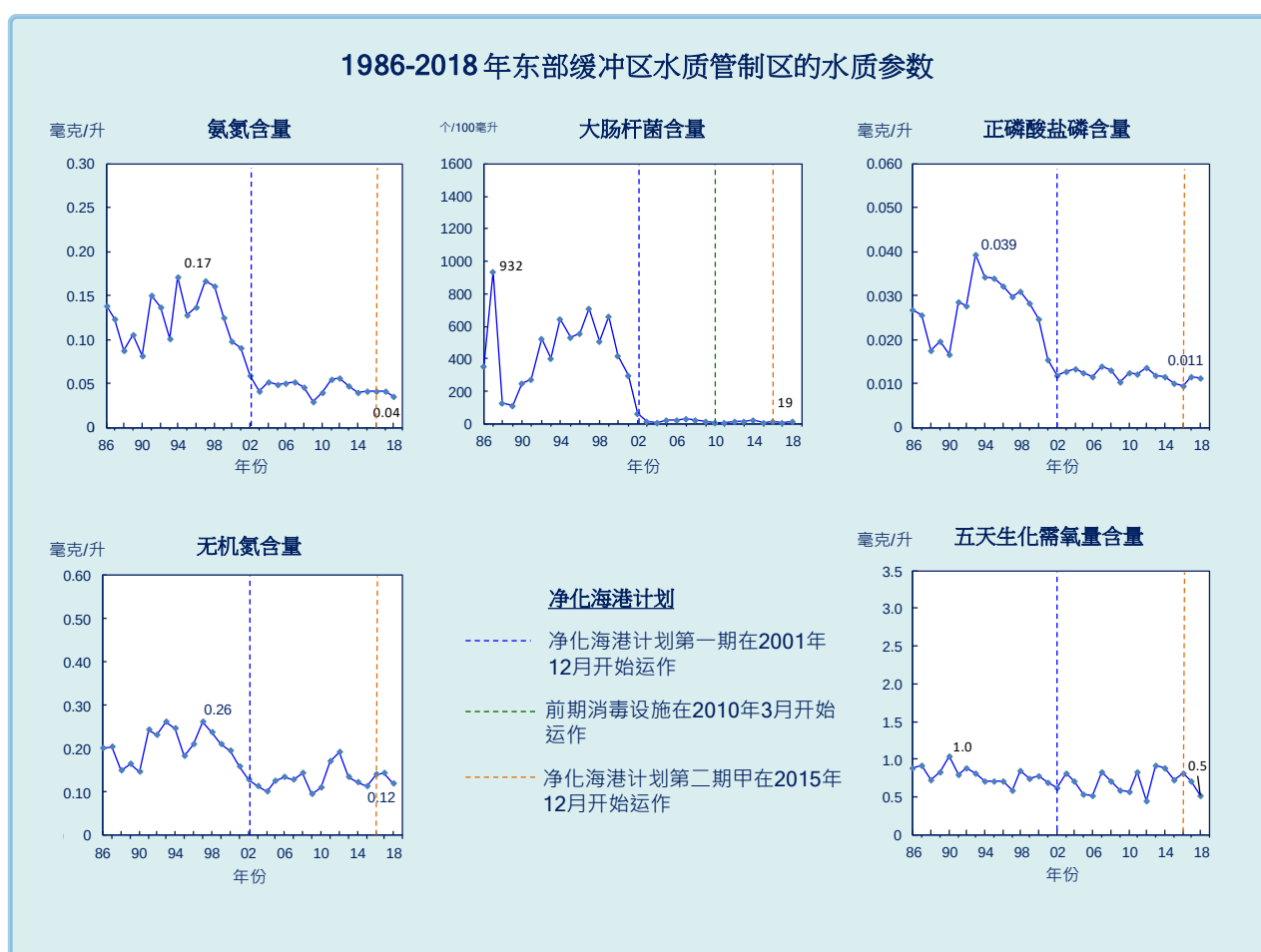


图 15 1986-2018 年东部缓冲区水质管制区的长期水质趋势

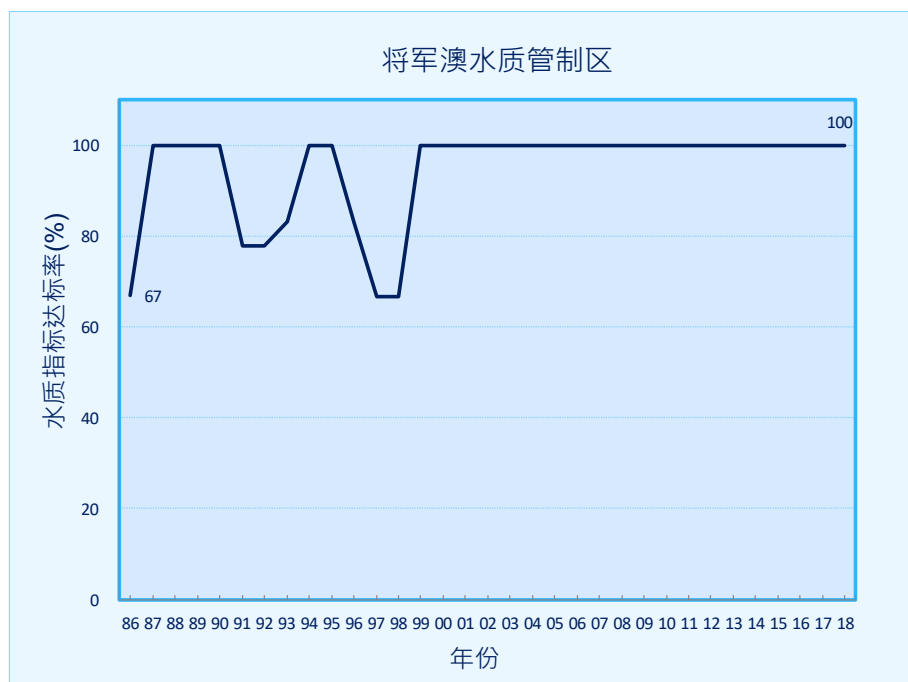


图 16 1986-2018 年将军澳水质管制区水质指标整体达标率

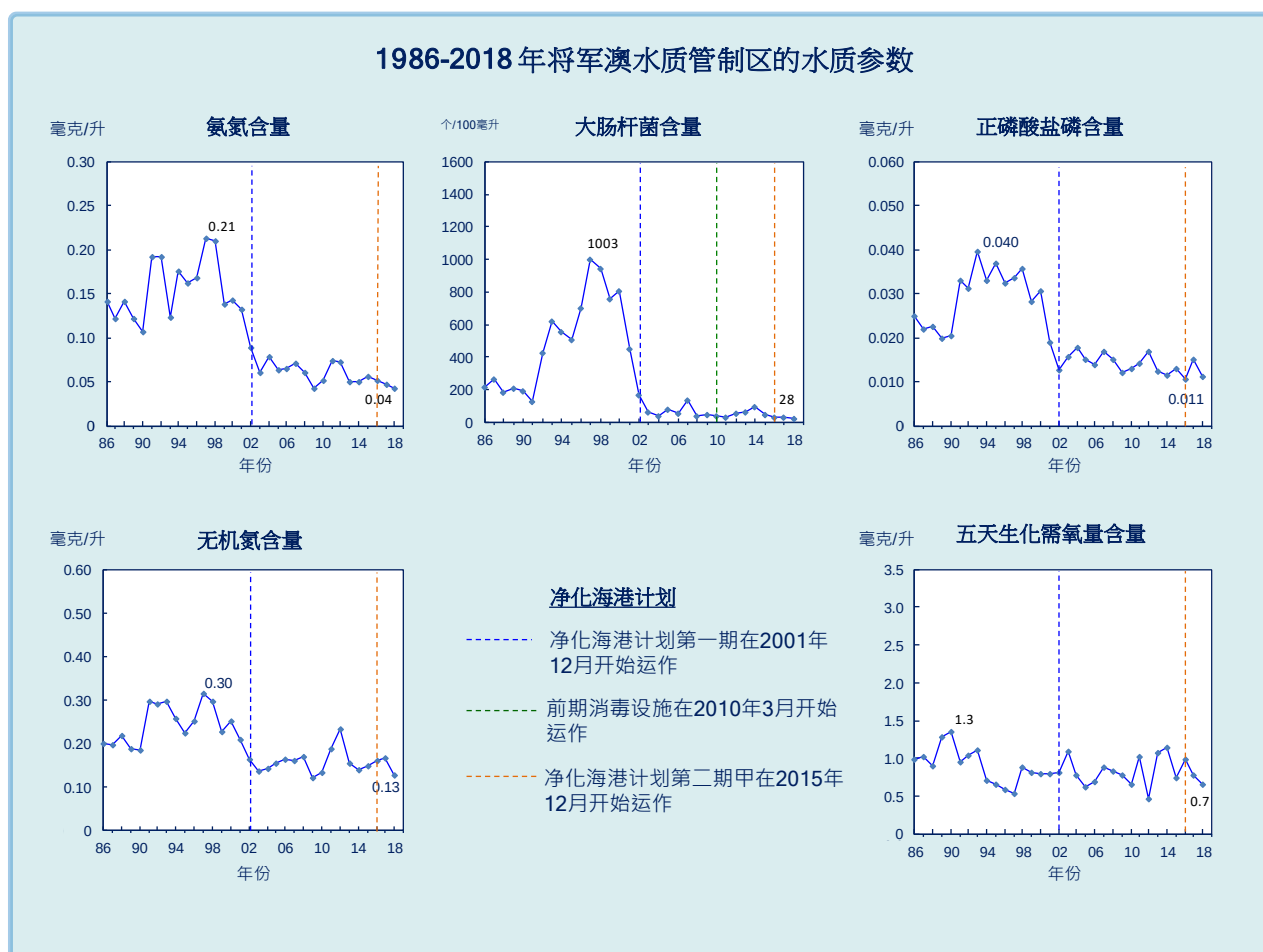


图 17 1986-2018 年将军澳水质管制区的长期水质趋势

西部缓冲区水质管制区

2018 年，西部缓冲区水质管制区水质指标整体达标率为 83%，总无机氮及非离子化氨氮水平皆完全符合水质指标。与维多利亚港水质管制区的情况相似，西部缓冲区水质管制区的总无机氮水平会受到包括珠江流域较高总无机氮背景水平、地面径流量按年的变化、以及昂船洲污水处理厂的排放所影响。西部缓冲区水质管制区整体的溶解氧达标率在过去十年均于 25%至 100%之间波动，而 2018 的溶解氧达标率为 50%。

自昂船洲污水处理厂的「净化海港计划」第二期甲的前期消毒设施于2010年3月开始运作后，2011年西部缓冲区水质管制区的大肠杆菌含量较2009年消毒设施未运作前下降逾90%。根据《2018年香港泳滩水质年报》的报告，西部缓冲区水质管制区内荃湾区的全部八个宪报公布泳滩自2010年起连续九年均达到适合游泳的泳滩细菌水质指标。



位于西部缓冲区水质管制区内的汲水门大桥

图18及图19分别显示西部缓冲区水质管制区自1986年起的水质指标整体达标率和重要水质参数的长期趋势。跟其他位于中部水域的水质管制区一样，大肠杆菌和正磷酸盐磷含量均有所下降，水质有明显改善。

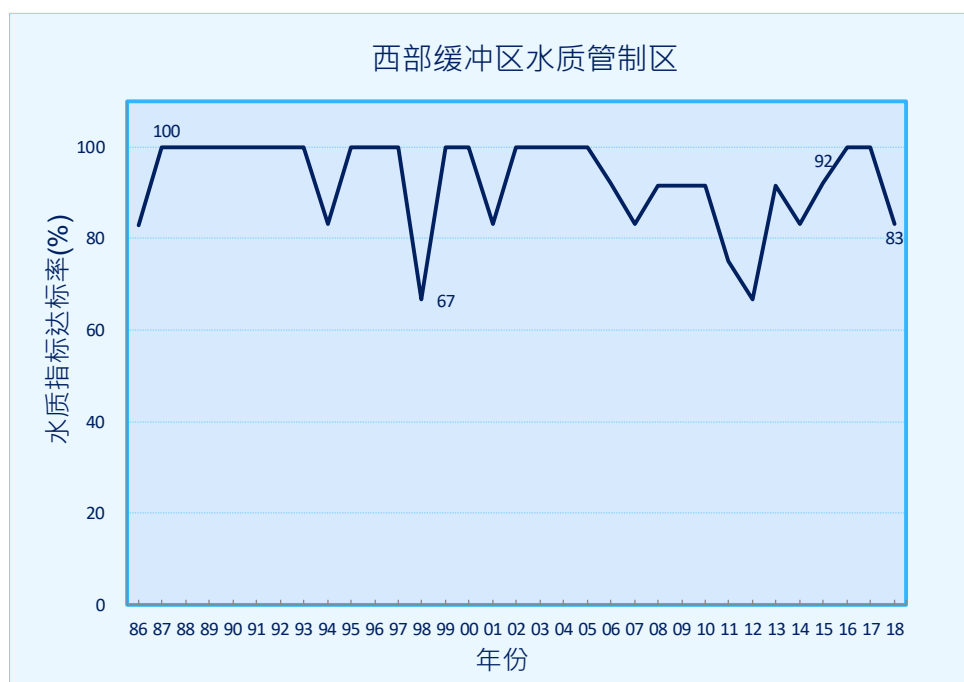


图 18 1986-2018 年西部缓冲区水质管制区水质指标整体达标率

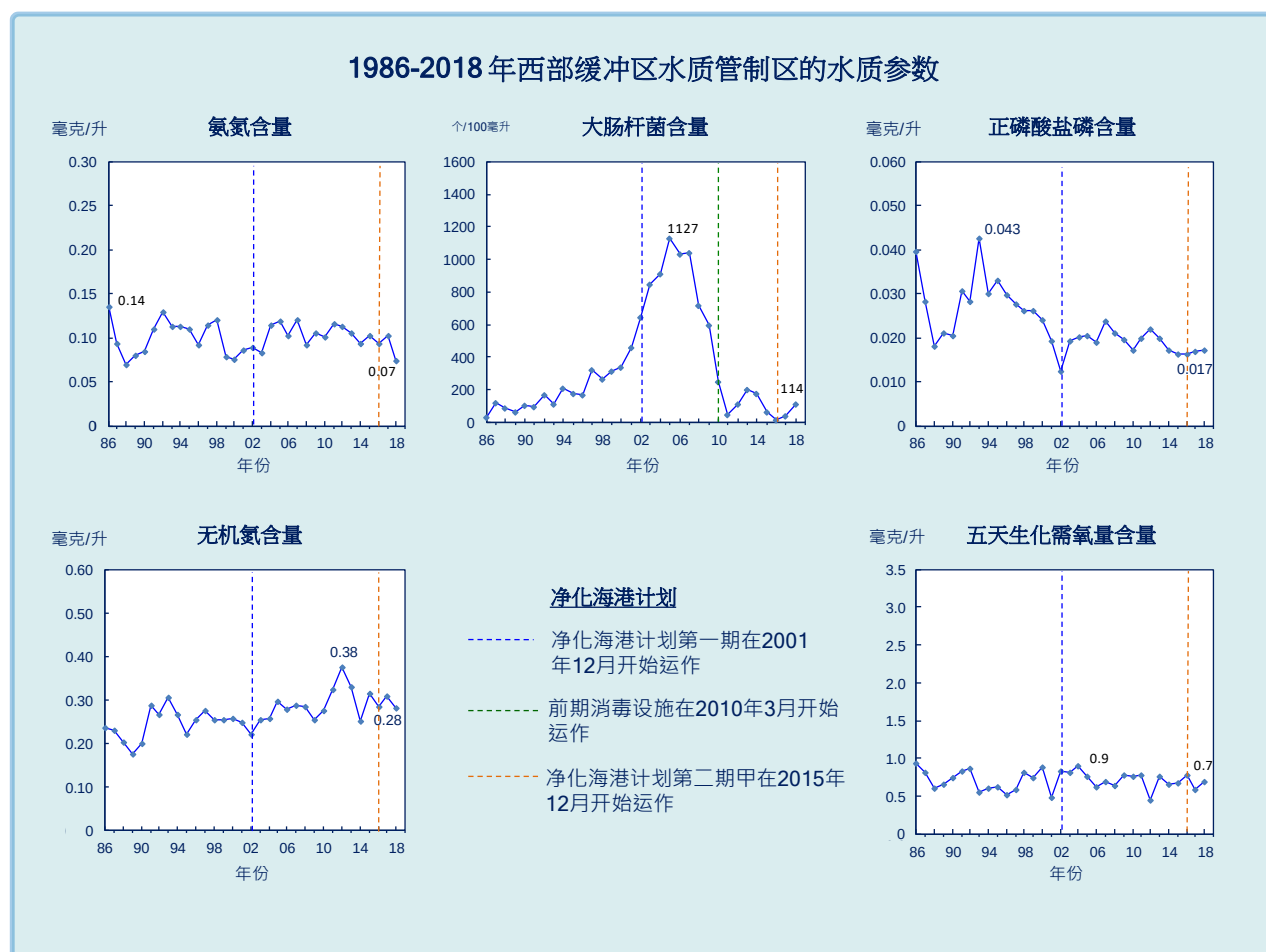
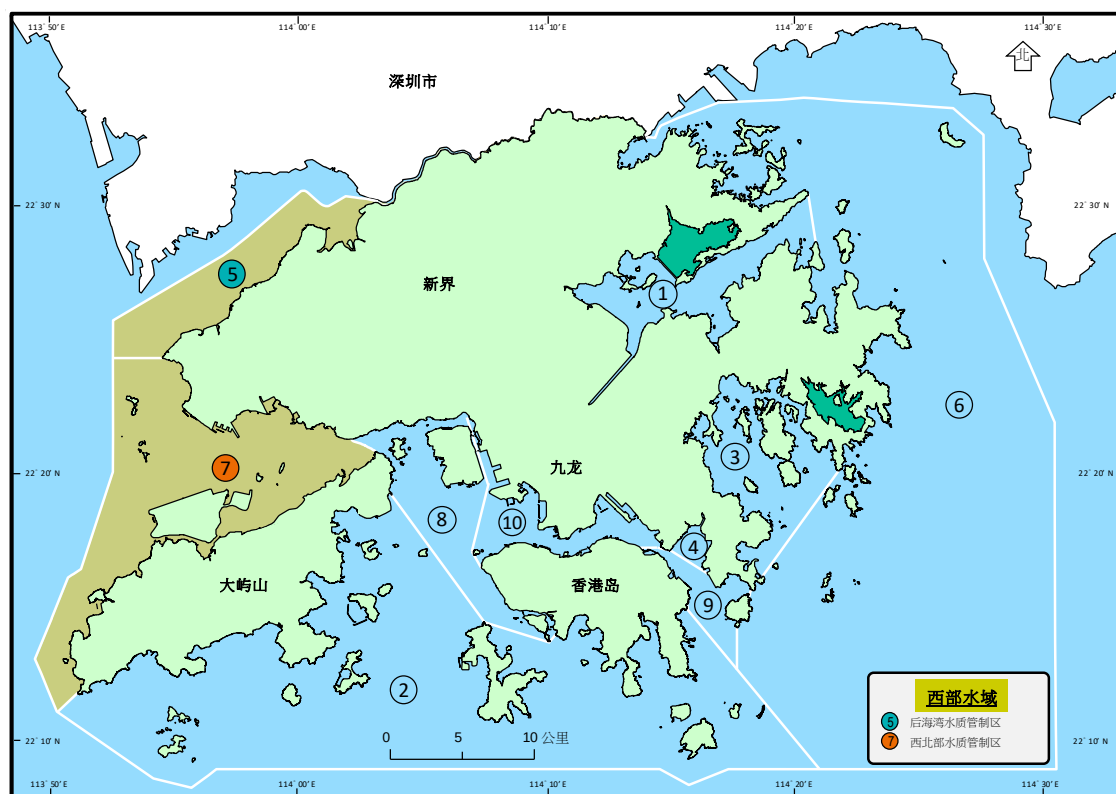


图 19 1986-2018 年西部缓冲区水质管制区的长期水质趋势

3.3 西部水域



后海湾水质管制区及西北部水质管制区位于香港西面。除沿岸的排放外，这两个水质管制区亦会受到珠江流域的排放所影响，尤其是在雨季当西南季候风出现时。此外，深圳河的排放也流入后海湾水质管制区。

后海湾水质管制区有极具生态价值的米埔和拉姆萨尔湿地，并设有蚝养殖区。拉姆萨尔湿地的潮间带泥滩和红树林以及连带的动植物孕育了种类繁多的本地和迁徙性鸟类，亦有一些被全球列为濒危的品种，如黑脸琵鹭、黑咀鸥和小青脚鹬等在此地觅食和栖息。

西北部水质管制区包括大屿山、屯门、沙洲及龙鼓洲等一带中华白海豚常常出没的水域。沙洲及龙鼓洲海岸公园，以及大小磨刀海岸公园，均位于香港西部水域。

后海湾水质管制区

后海湾是珠江口东面的一个半封闭大浅湾，平均深度约三米。后海湾有香港最大和最重要的红树林生态区。位于后海湾内湾的泥滩，是大量留鸟和越冬候鸟重要的觅食地，也具有较高的保育价值。由于水浅，内湾存有泥滩及受到湾内湾外河流大量输送的影响，令后海湾湾内的自然背景悬浮固体含量较高。

2018 年，后海湾水质管制区的水质指标整体达标率为 53%，相比 2008 年至 2017 年间十年的平均值 46% 为高。与往年相若，后海湾水质管制区的营养物水平较高。后海湾水质管制区分为两个水质管制分区，各有不同的总无机氮水质指标。2018 年，后海湾内海分区及外海分区的总无机氮水平均超逾相关的水质指标。虽然与其他水质管制区相比，该水质管制区的总无机氮水平相对较高，但高背景悬浮固体水平限制了水中浮游植物的光合作用和生长，因此后海湾甚少发生红潮。2018 年，管制区内共五个监测站均完全符合非离子化氨氮的水质指标，但两个位于内湾的监测站(DM1 及 DM2) 未能符合溶解氧的水质指标。

虽然目前后海湾的总无机氮水平仍然偏高，但透过与深圳政府方面合作共同减少污染量，以及在 2005-2008 年间实施的家禽及养猪农场自愿退还牌照计划，后海湾的水质自 2000 年代中期开始已有改善迹象。图 20 至图 22 分别显示后海湾水质管制区的水质指标整体达标率和重要水质参数的长期趋势。

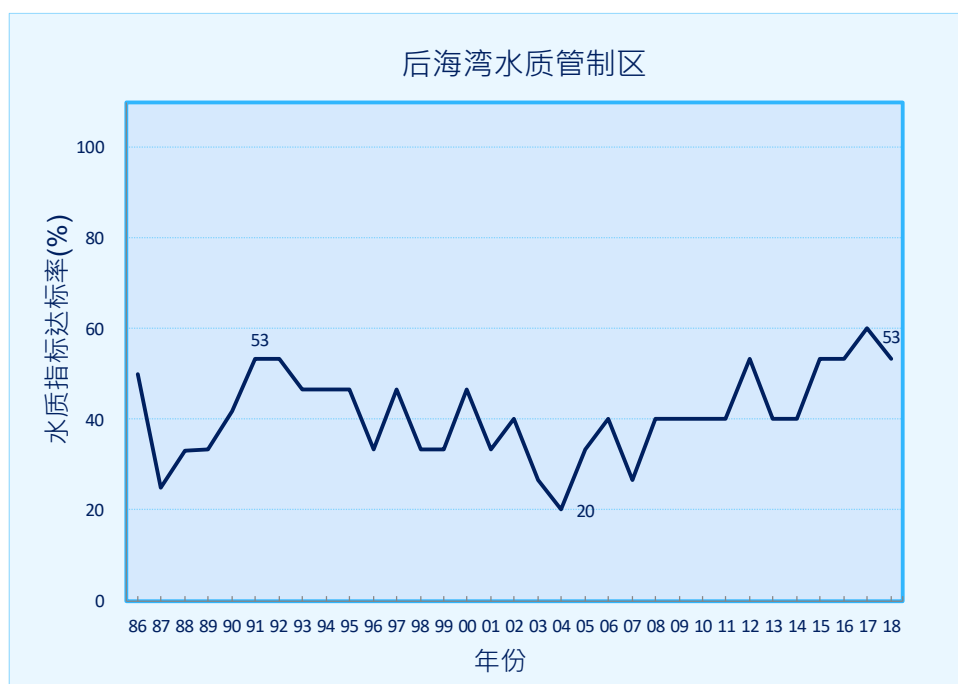


图 20 1986-2018 年后海湾水质管制区水质指标整体达标率

1986-2018 年后海湾水质管制区内海分区 (DM1-DM3) 的水质参数

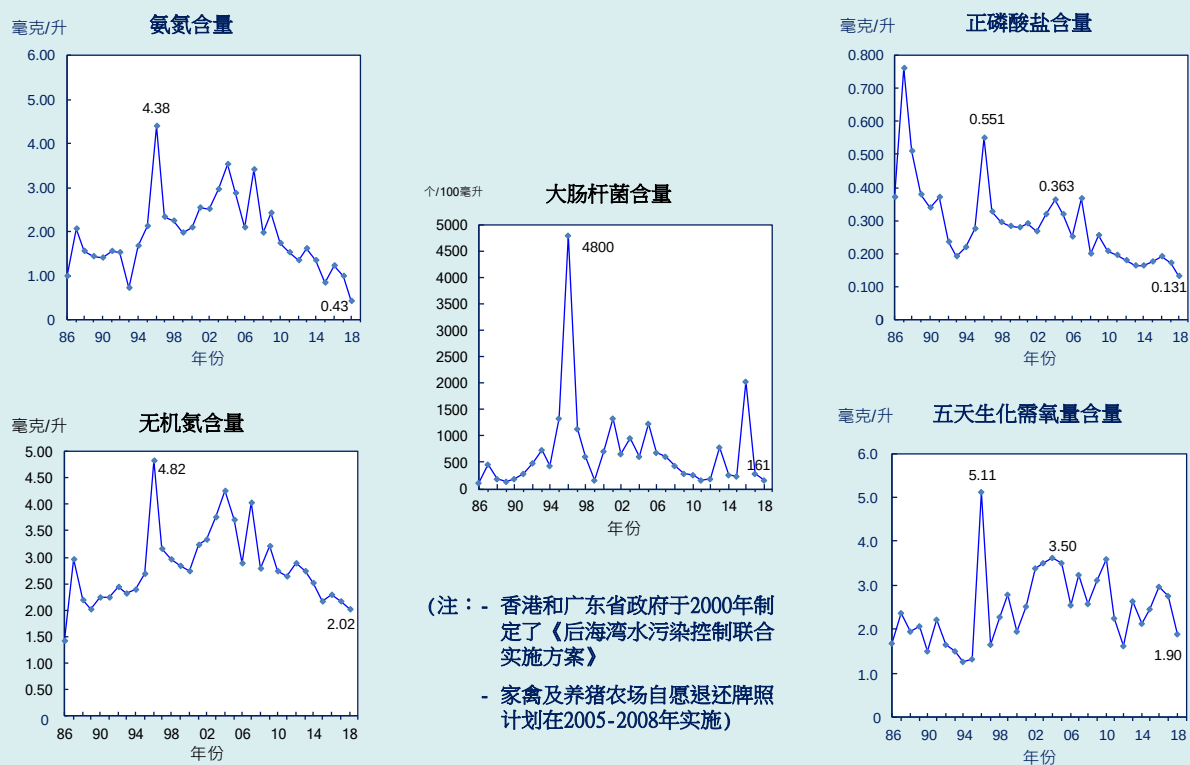


图 21 1986-2018 年后海湾水质管制区内海分区的长期水质趋势

1986-2018 年后海湾水质管制区外海分区 (DM4 和 DM5) 的水质参数

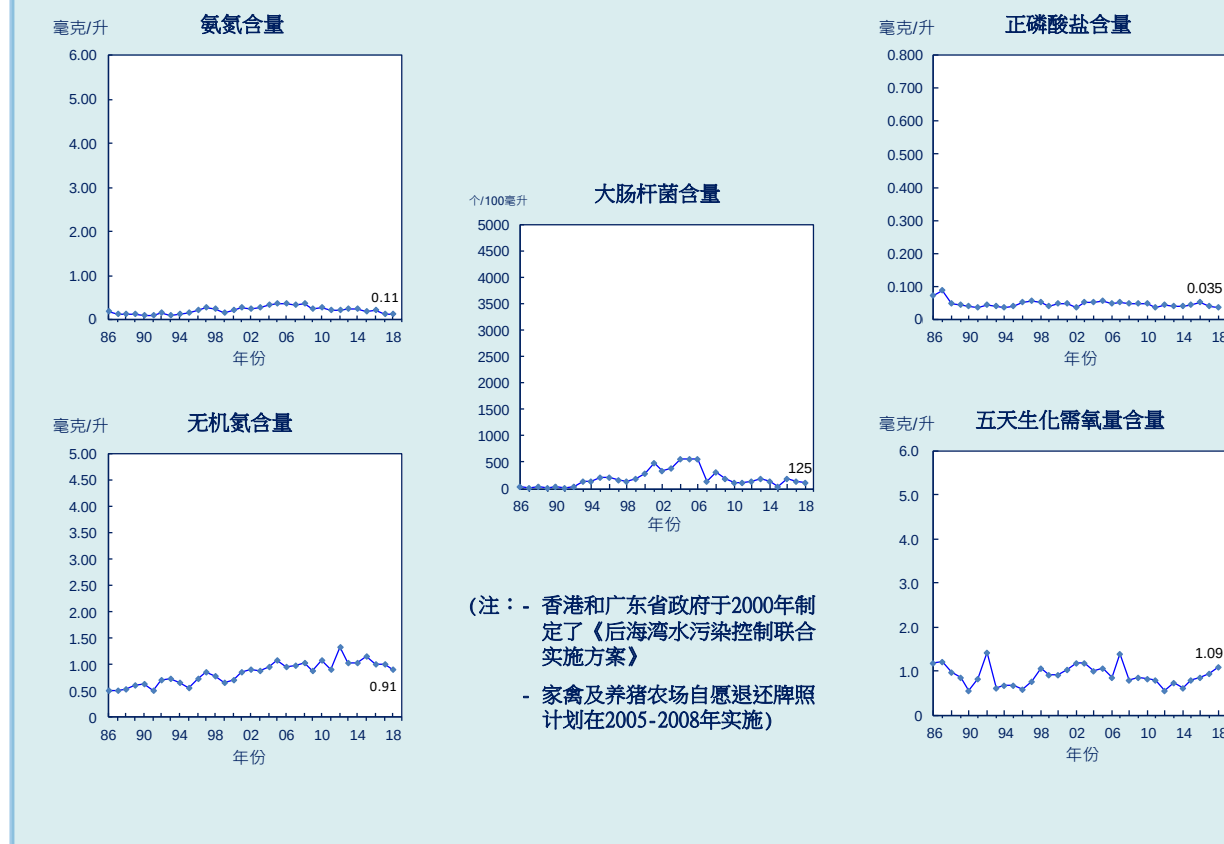


图 22 1986-2018 年后海湾水质管制区外海分区的长期水质趋势



后海湾水质管制区外海分区的养蚝区

西北部水质管制区

2018年，西北部水质管制区的水质指标整体达标率为89%，较2017年和2016年的72%有所改善。非离子化氨氮及总无机氮的达标率分别为100%及67%。该水质管制区六个监测站于2018年的总无机氮含量较高，应与珠江流域的较高背景水平、以及新界西北地区和北大屿山的排放及雨水径流有关。



西北部水质管制区中的中华白海豚

图23及图24分别显示西北部水质管制区的水质指标整体达标率和重要水质参数的长期趋势。

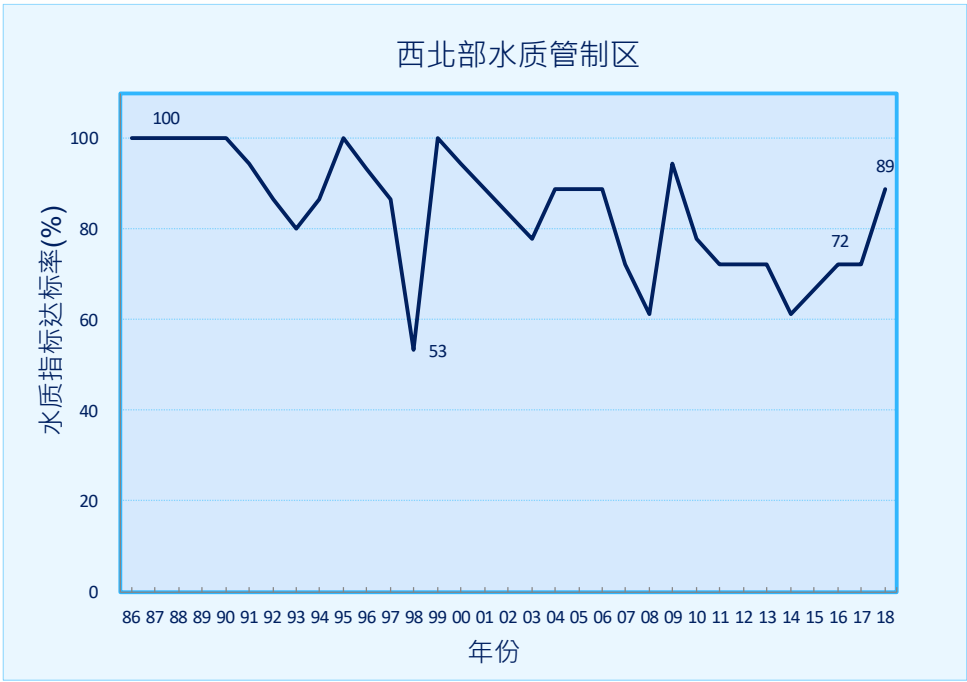


图 23 1986-2018 年西北部水质管制区水质指标整体达标率

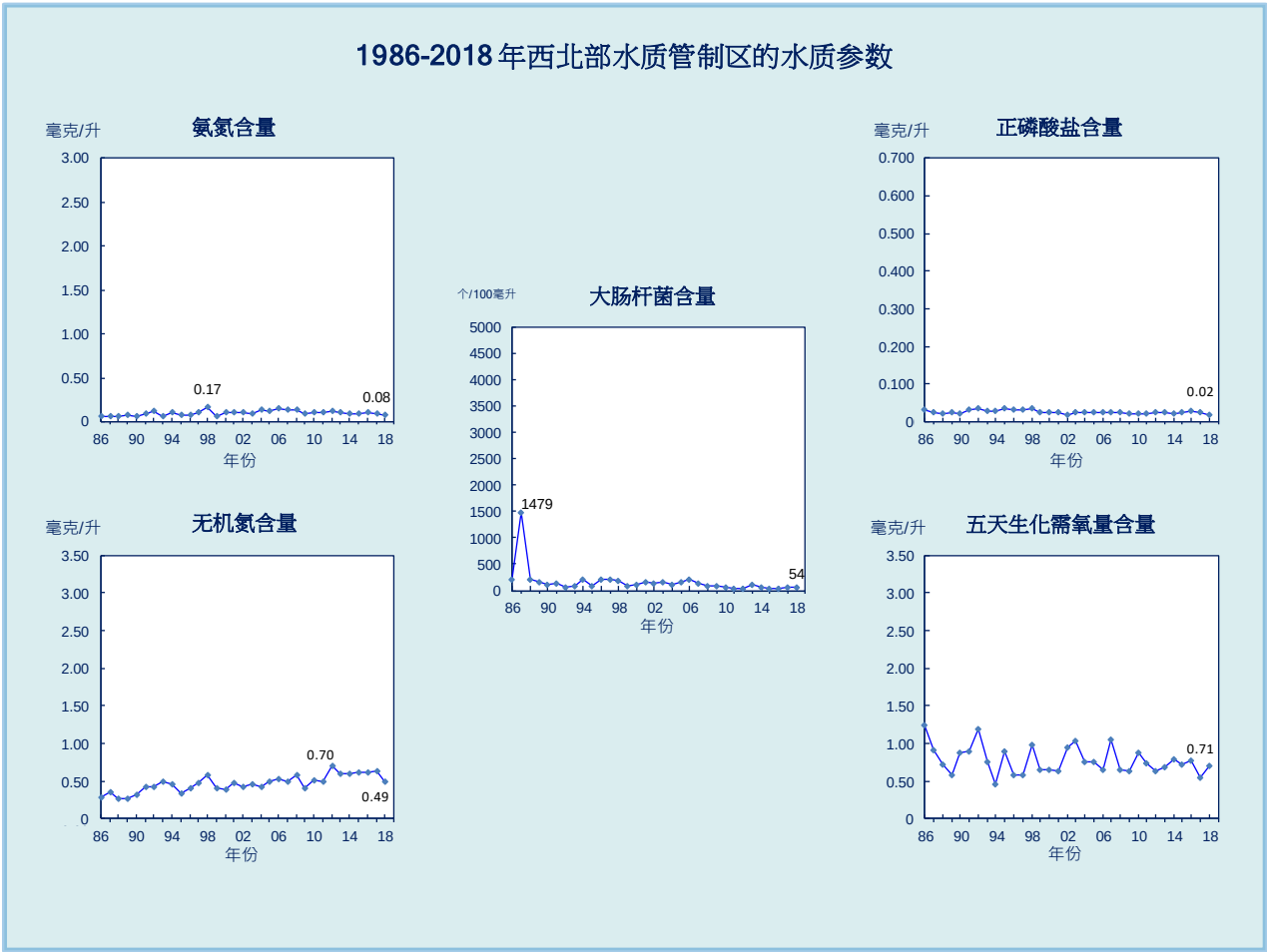
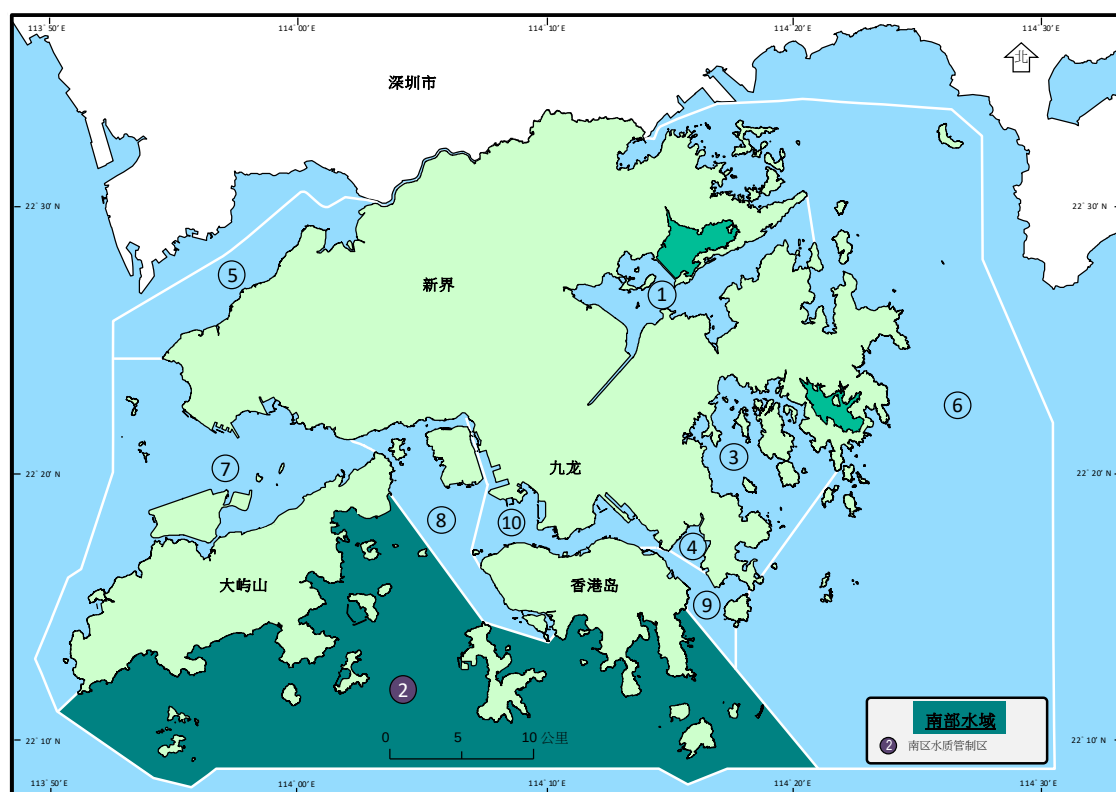


图 24 1986-2018 年西北部水质管制区的长期水质趋势

3.4 南部水域



南区水质管制区是南部水域唯一的水质管制区。南区水质管制区面向南中国海，由港岛南部伸展至大屿山。珠江流域对该管制区的中部和西边水体有季节性的影响，其强度向东逐渐减低。

南区水质管制区

2018年，南区水质管制区的水质指标整体达标率为73%。水质管制区内全部十六个监测站的溶解氧及非离子化氨氮水平均符合相关水质指标，但由于珠江流域排放和南中国海的综合背景影响，邻近南大屿及香港岛南部的监测站持续于2018年未能符合总无机氮水质指标。



位于南区水质管制区的南丫岛

南区水质管制区内的次级接触康乐活动分区主要位于港岛南区和各离岛的沿岸海域，2018年次级接触康乐活动分区的大肠杆菌指标达标率为100%。图25及图26分别显示了南区水质管制区的水质指标整体达标率和重要水质参数的长期趋势。

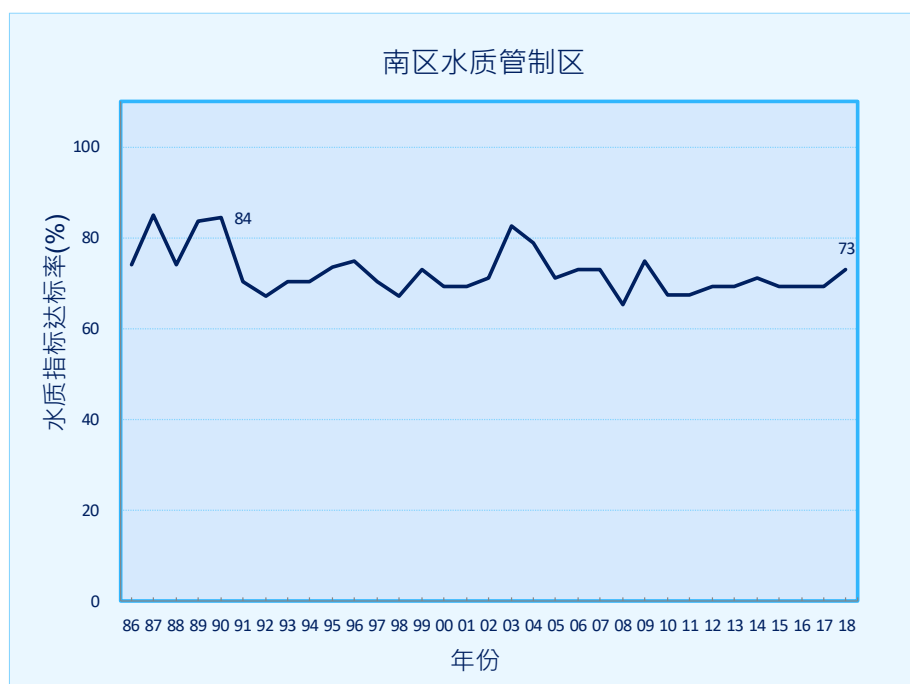


图 25 1986-2018 年南区水质管制区水质指标整体达标率

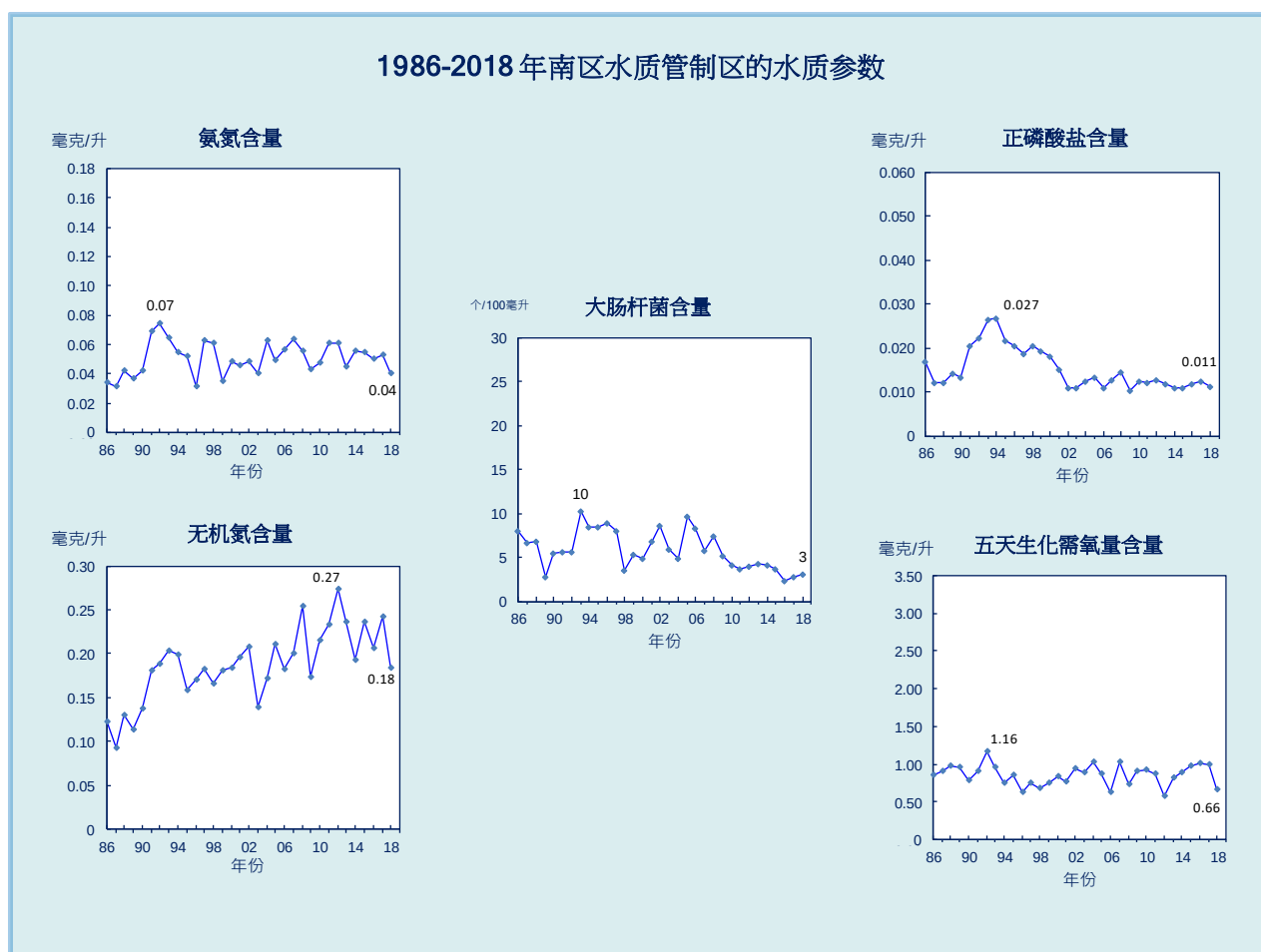


图 26 1986-2018 年南区水质管制区的长期水质趋势

4. 海底沉积物的质量

除了水质参数外，海洋环境也可以从海底沉积物的质量进行评估。海底沉积物是许多污染物的最终积聚点，所以其质量能反映海洋环境过去和长期的健康状况。

环保署于香港海域采集海底沉积物样本，所分析的物理、化学和生物参数超过六十多项。于六十至八十年代，在污染管制法例有系统地实施前，因区域内的工业废水排放所带来的污染，维多利亚港和荃湾海海底沉积物的一些重金属以及微量有机污染物的含量偏高，特别是铜和银。尽管如此，经环保署多年努力控制各种工业污染源，以及有效执行有关的环保法例，如《水污染管制条例》及《废物处置条例》等，海底沉积物中这些污染物的水平已逐渐下降。以图 27 所示为例，自 1997 年起，维多利亚港水质管制区海底沉积物的银金属水平已呈下降趋势。

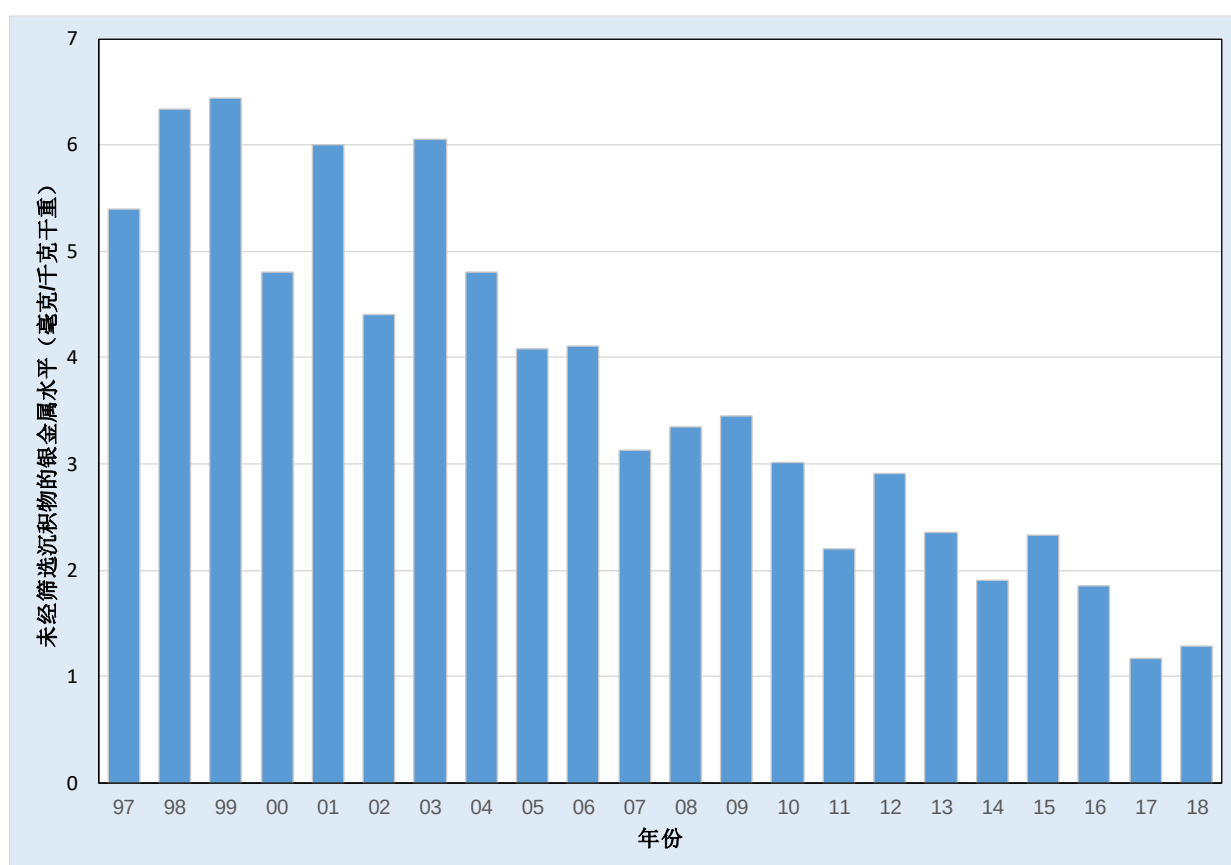


图 27 1997-2018 年维多利亚港水质管制区海底沉积物的银金属年平均水平

5. 避风塘

香港的避风塘是中小型船只在强风和恶劣海面情况下的庇护处，尤其是在台风季节时候。因此，避风塘大多位于半封闭式的水域内。由于避风塘设有防波堤，令避风塘和开放水域之间的水循环受到限制，因此更容易受到源自陆上的污染源，如经雨水渠排放口，以及停泊在避风塘的船只的排放影响。

2018 年，环保署在十四个避风塘、三个避风碇泊处及政府船坞进行水质监测工作。当中有一些避风塘位于人口稠密的住宅和/或工业区附近，例如铜锣湾避风塘及观塘避风塘。而其他避风塘则位于离岛或远离市区，例如长洲避风塘及船湾避风塘。避风塘监测站的水质指标达标状况，是以溶解氧、总无机氮及非离子化氨氮的水平来衡量。2018 年，非离子化氨氮的水质指标于所有避风塘均全部达标。由于避风塘的实益用途主要是船只停泊，因此并没有订立细菌水质指标，

由于水循环受到限制，邻近人口稠密的地区及使用率高，大部分位于市区的避风塘，以及部份在偏远地点如长洲避风塘、喜灵洲避风塘及白沙湾避风碇泊处的水质不能完全符合溶解氧和/或总无机氮的水质指标。但总括而言，香港所有避风塘的整体水质在过去十年已不断改善。图 28 显示出观塘避风塘水深平均溶解氧水平的长期趋势：

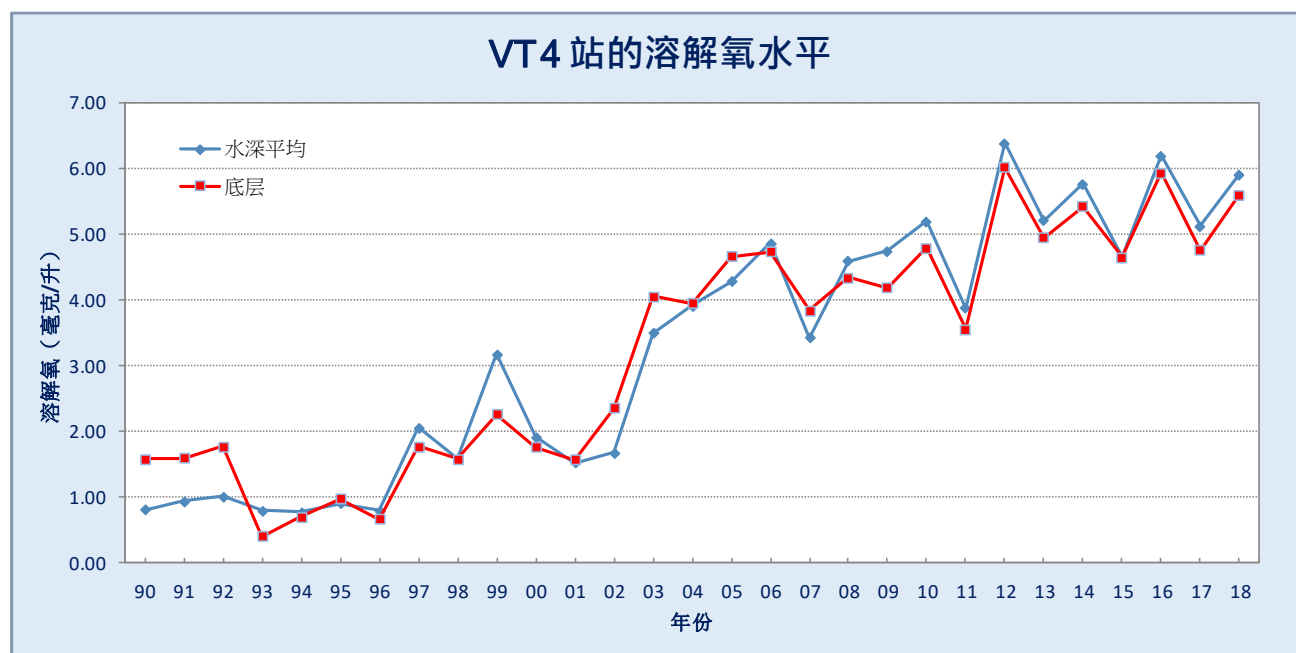


图 28 1990-2018 年观塘避风塘监测站 (VT4) 的溶解氧水平呈长期改善趋势

6. 浮游植物及红潮

浮游植物是一类多样化的微型植物，广泛生活在水生环境的表层。像陆生植物一样，绝大多数的浮游植物可以进行光合作用，依靠阳光、二氧化碳、矿物质和营养物而生长。浮游植物在生态系统，特别是在水生环境中，扮演着非常重要的角色，因为它们是主要的初级生产者，为小型浮游动物以至大型鱼类等各种海洋生物提供氧气和食物。在环境条件（包括营养物、水温、阳光、水流和风速）有利的情况下，浮游植物会迅速大量繁殖。当它们聚集的密度达至一定程度，会引致水体跟随其体内的光合色素变色，这种自然现象普遍称为红潮。大部分红潮均不会对海洋生物造成有害影响，只有少数的品种，因拥有特殊的细胞结构（例如细胞壁上的微棘可能会刺激鱼鳃）；并产生可能堵塞鱼鳃的粘液；或具产生毒素的能力，会对海洋生物造成危害。另外，过量累积的藻类生物量，在其死后的分解过程中，可降低水中的含氧量，有机会造成鱼类死亡。所有会对海洋生物，人类或当地生态造成危害的红潮均被统称为有害藻华。

环保署每月在 26 个站进行浮游植物监测，分析香港水域内浮游植物群落的组成及数量之变化。2018 年在香港海域共记录了 93 个浮游植物品种，其中 50 种为硅藻（54%），30 种为甲藻（32%），其余 13 种为其他七类次要的藻类¹（14%）。一如以往，无论在物种丰富度（品种数目）及种群数量（细胞密度）方面，香港各水质管制区的浮游植物均以硅藻为主。硅藻优势种为角毛藻（*Chaetoceros spp.*），占这些水质管制区硅藻种群数量的 11-52%。而裸甲藻（*Gymnodinium spp.*）是最常见的甲藻品种，占各区甲藻种群数量的 34-74%。在 2018 年的监测结果显示，吐露港水质管制区和南区水质管制区监测站的浮游植物总密度，一般皆高于其他水质管制区。硅藻、甲藻和其他次要的浮游植物类别的密度分布模式，亦与总浮游植物密度分布模式相似。

香港全年均有红潮，春季为高峰期。香港的红潮常发生于低混浊度及水流缓慢的半封闭型海湾（如吐露港）。2018 年，香港水域合共发生了十二宗红潮，而 2017

¹ 浮游植物可根据其形态特征、光合色素和营养模式分为不同类别/纲。为方便在本报告中展示数据，除两个主要的浮游植物群落（硅藻和甲藻）外，其他的浮游植物类别均被统称为其他次要的浮游植物。

年则有十五宗。其中十一宗只涉及一个水质管制区，另一宗则涉及两个水质管制区。这十二宗于 2018 年发生的红潮由七个红潮品种引起，除了覆疣达喀尔藻 (*Takayama tuberculata*)，小环藻(*Cyclotella choctawhatcheeana*)和波罗的海原甲藻 (*Prorocentrum balticum*) 之外，其他四种都是香港水域常见的无毒品种。2018 年香港水域没有发生因红潮引起的鱼类死亡事件。下表详列 2018 年发生的红潮个案。

红潮 个案编号	红潮报告时段	红潮品种
1	9/2/2018 - 12/2/2018	红色中缢虫(<i>Mesodinium rubrum</i>)
2	5/3/2018	夜光藻(<i>Noctiluca scintillans</i>)
3	20/3/2018 - 3/4/2018	夜光藻(<i>Noctiluca scintillans</i>)
4	27/3/2018 - 3/4/2018	血红赤潮藻(<i>Akashiwo sanguinea</i>)
5	17/4/2018 - 17/5/2018	覆疣达喀尔藻(<i>Takayama tuberculata</i>)
6	24/4/2018 - 17/5/2018	锥状斯氏藻(<i>Scrippsiella trochoidea</i>) 覆疣达喀尔藻(<i>Takayama tuberculata</i>)
7	25/4/2018	夜光藻(<i>Noctiluca scintillans</i>)
8	12/5/2018	夜光藻(<i>Noctiluca scintillans</i>)
9	1/6/2018 - 10/6/2018	覆疣达喀尔藻(<i>Takayama tuberculata</i>)
10	1/8/2018 - 16/8/2018	锥状斯氏藻(<i>Scrippsiella trochoidea</i>)
11	4/9/2018 - 6/9/2018	小环藻(<i>Cyclotella choctawhatcheeana</i>)
12	30/11/2018 - 4/12/2018	波罗的海原甲藻(<i>Prorocentrum balticum</i>)

2018 年发生的红潮个案 (数据来源：渔农自然护理署)

从历史上而言，红潮最常于吐露港出现。随着政府于八十年代中期推行「吐露港行动计划」，此后，吐露港一带水域的水质显著改善。营养物（即氮和磷）水平大大降低，而红潮出现的次数亦由 1988 年高峰时的四十三宗大幅下降至过去十年平均每年五宗（2008-2017 年）。图 29 显示吐露港的营养物及红潮次数在实施「吐露港行动计划」后均下降。

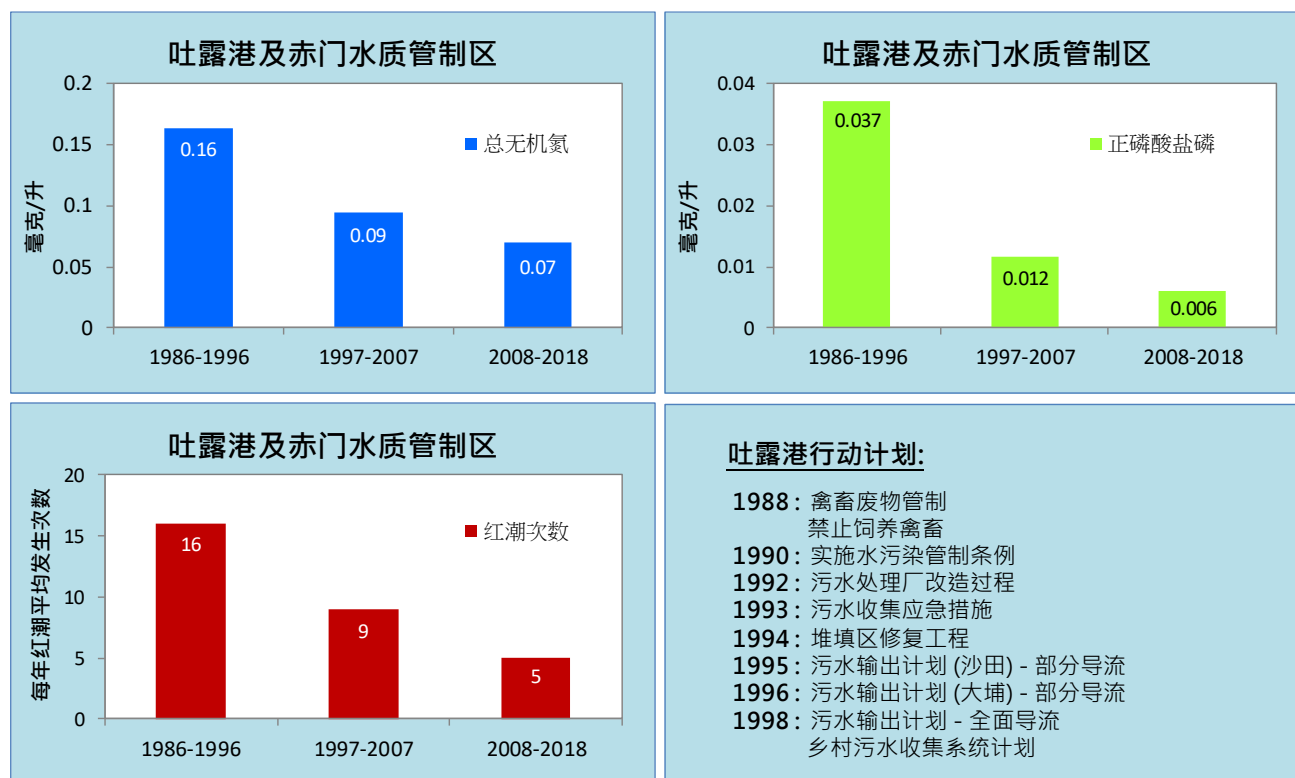
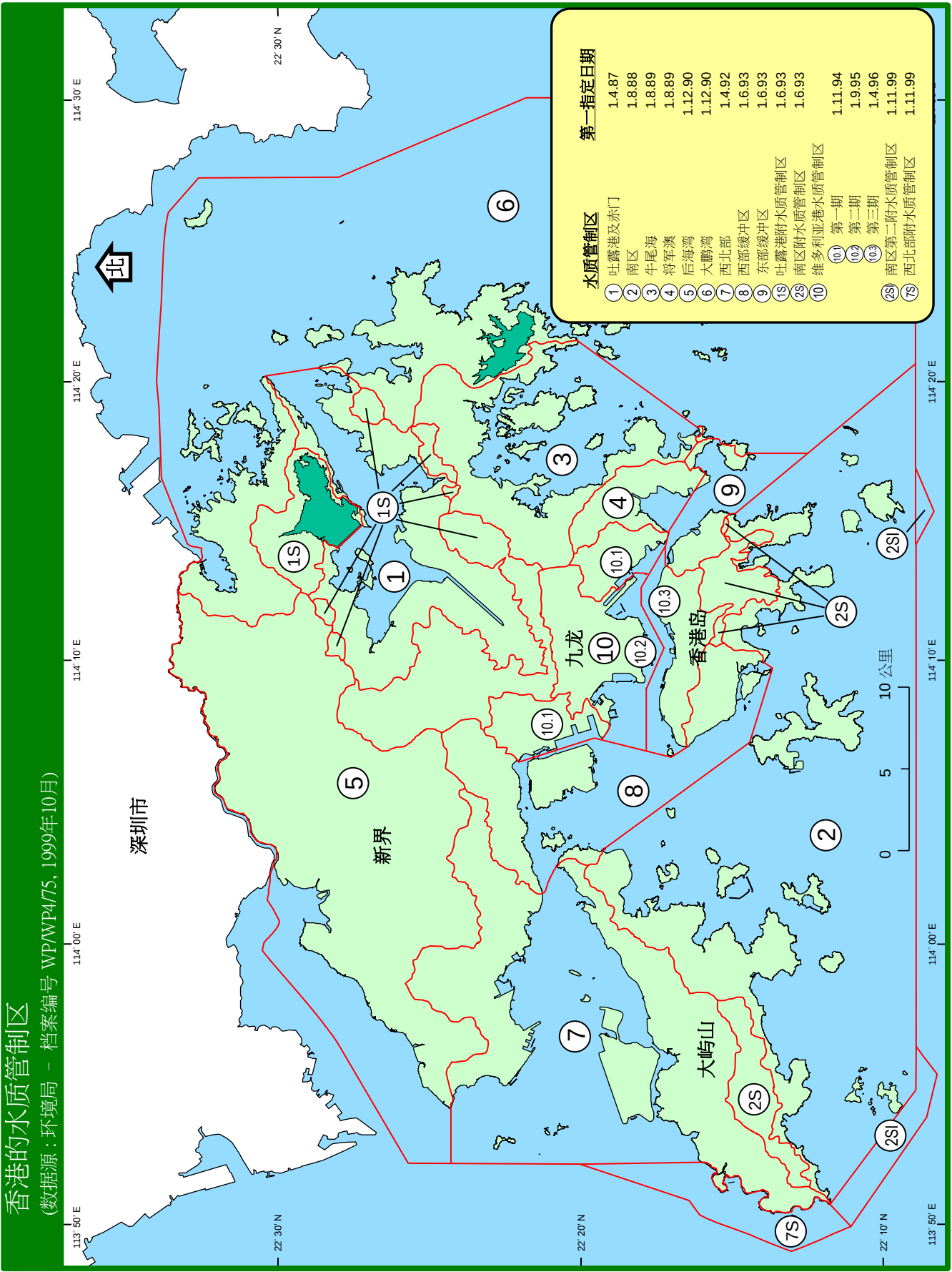


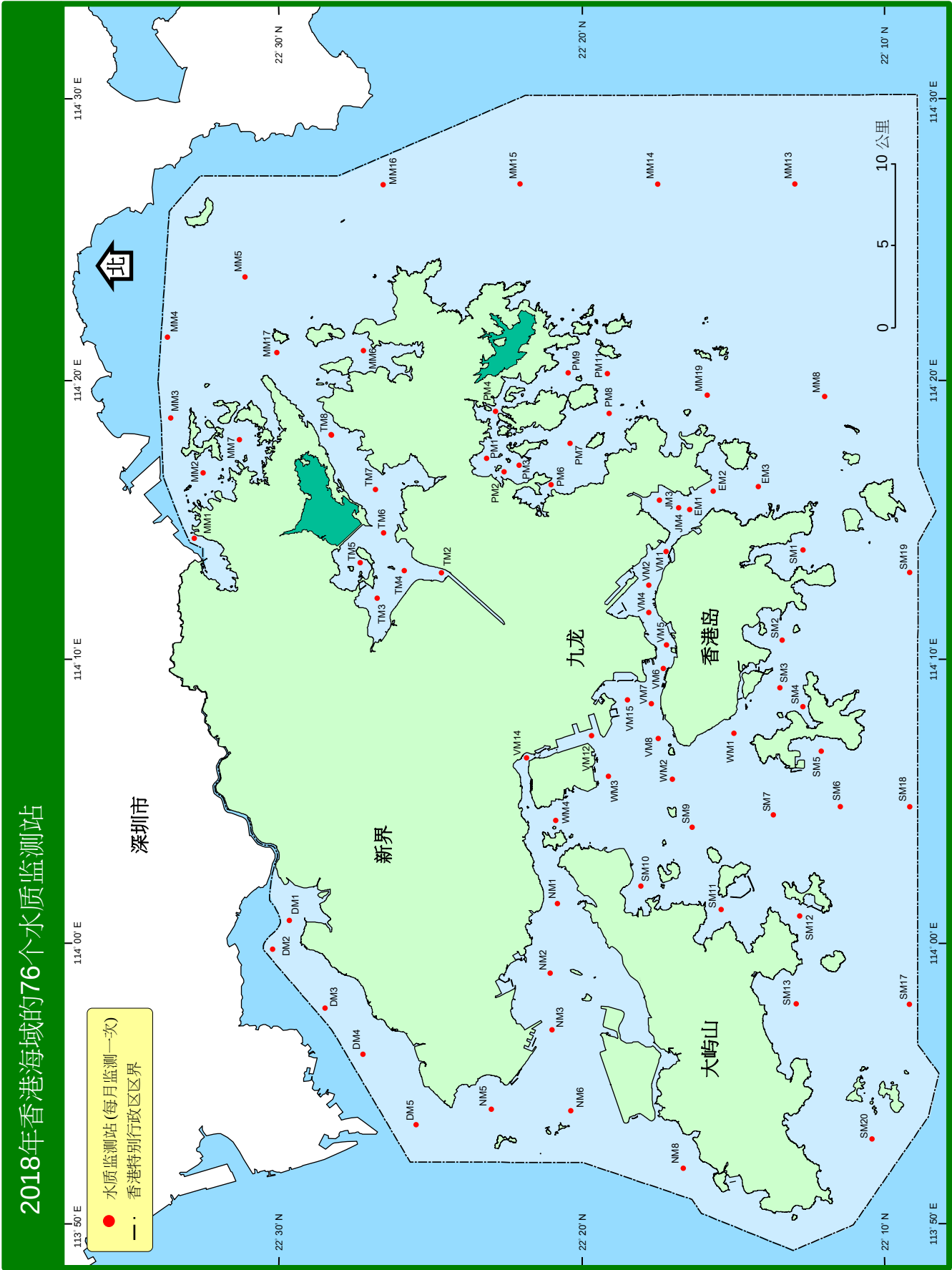
图 29 1986-2018 年间吐露港及赤门水质管制区的无机氮及正磷酸盐磷含量与红潮次数均下降

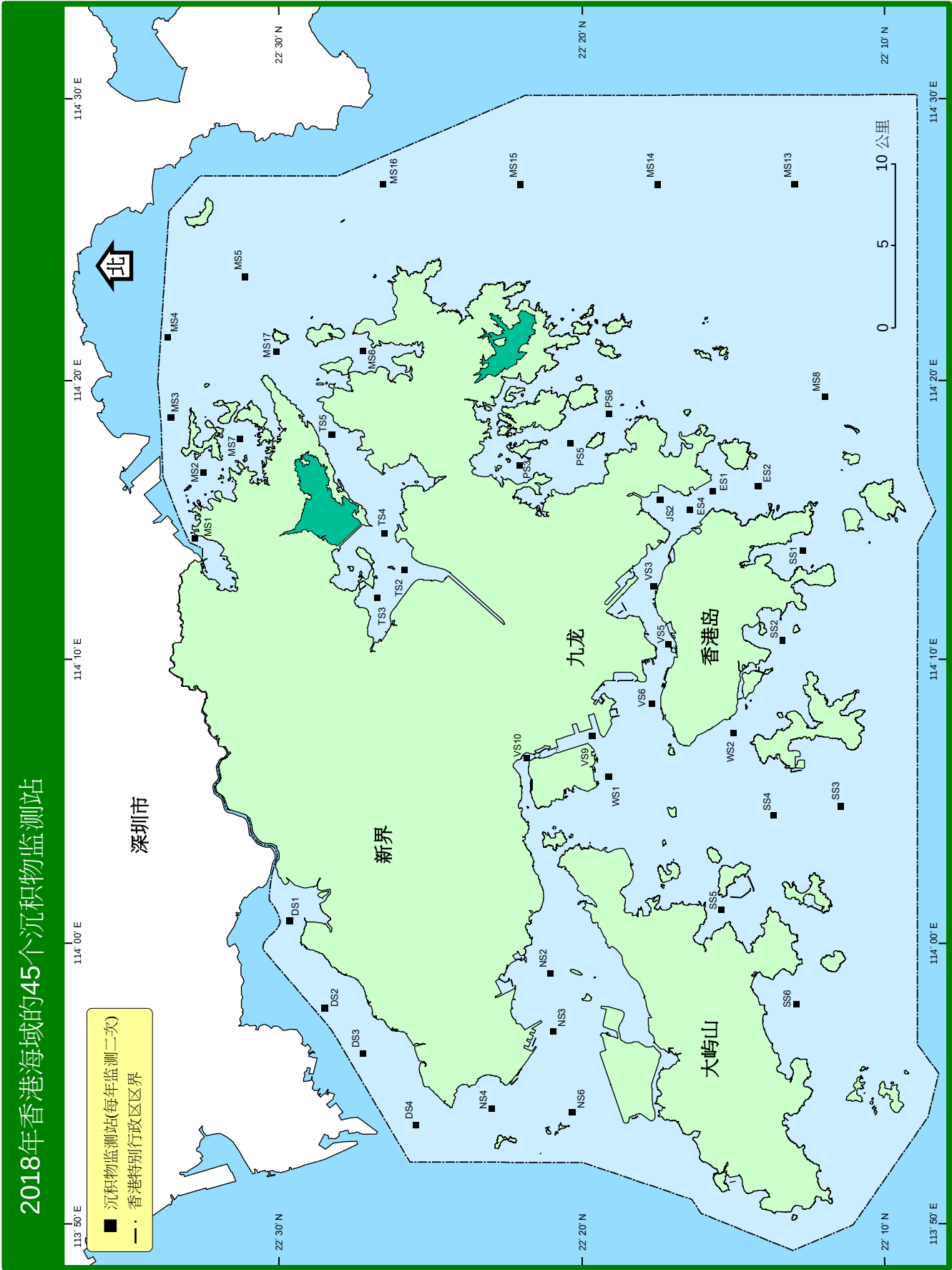
附录

香港的水质管制区

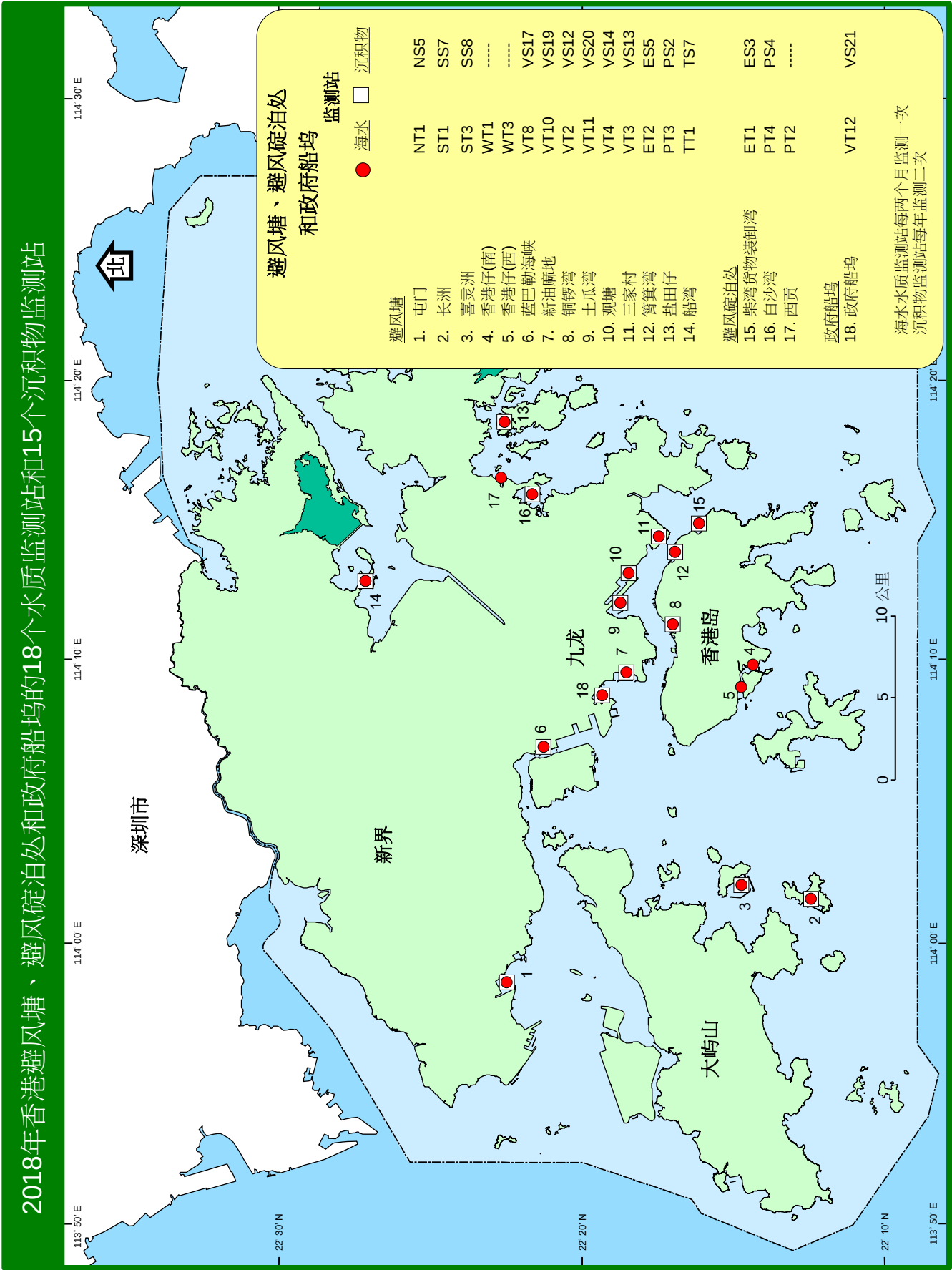
(数据源：环境局 - 档案编号 WP/WP4/75, 1999年10月)







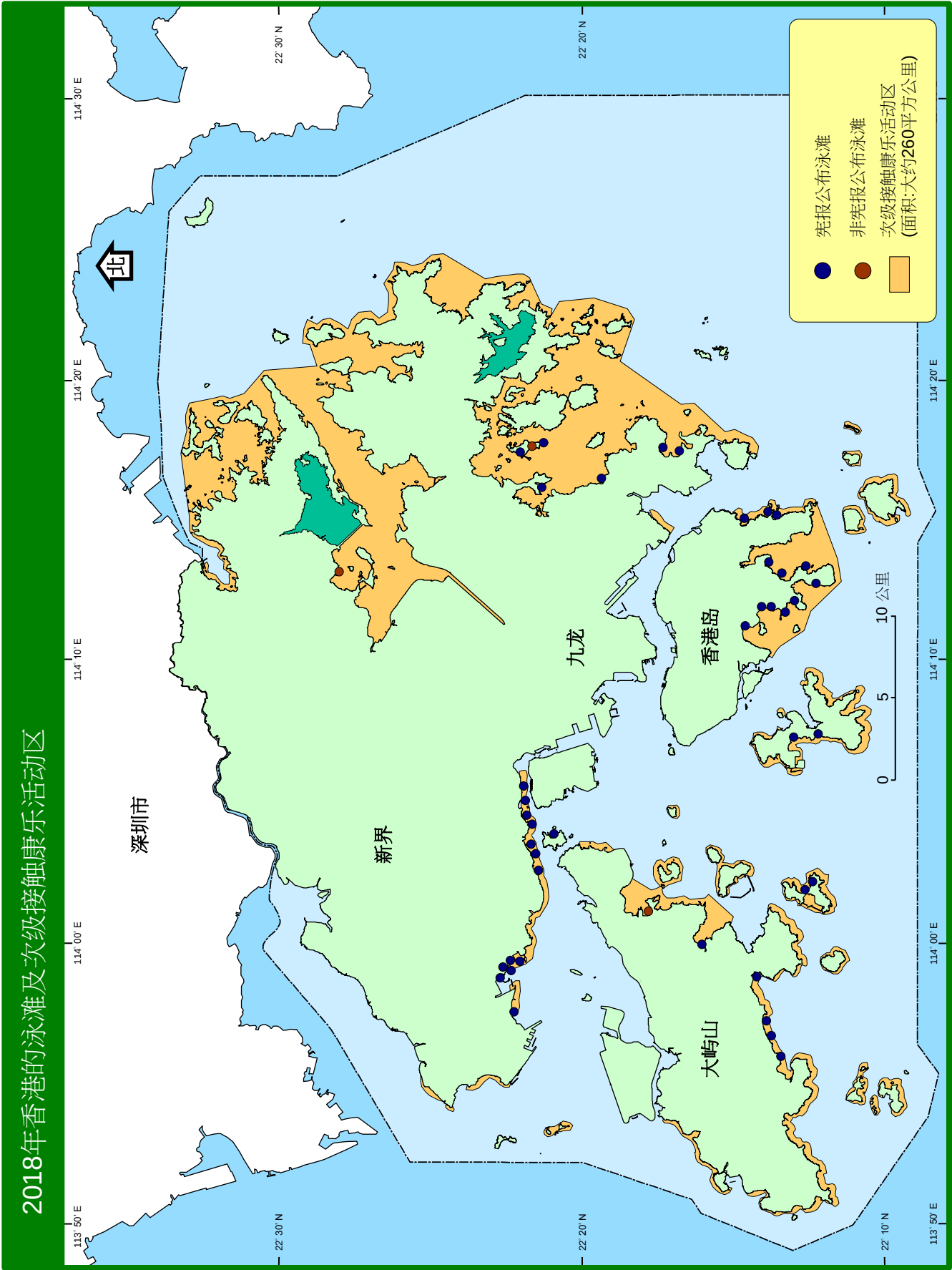
2018年香港避风塘、避风碇泊处和政府船坞的18个水质监测站和15个沉积物监测站



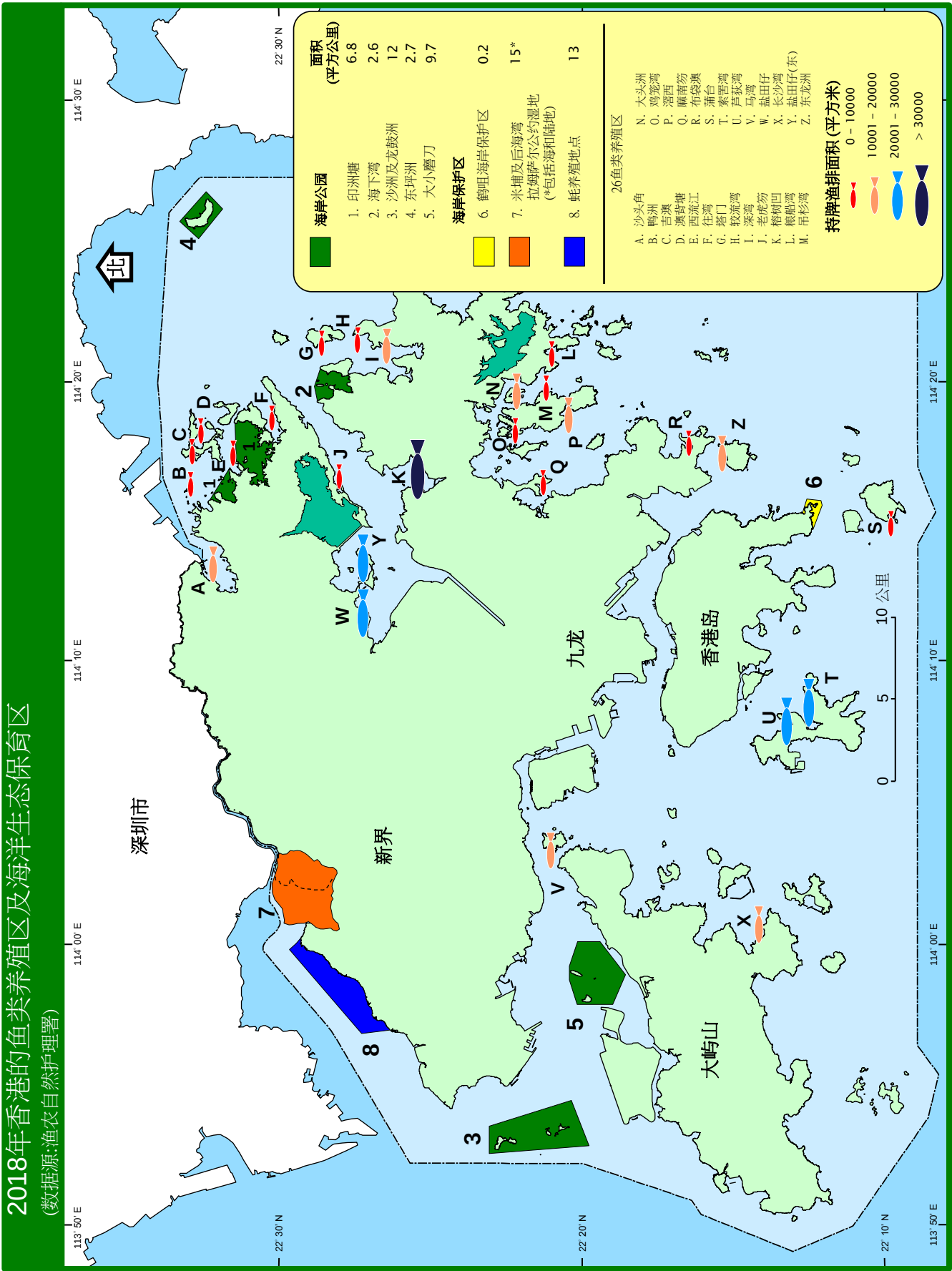
海水水质及沉积物监测站位置

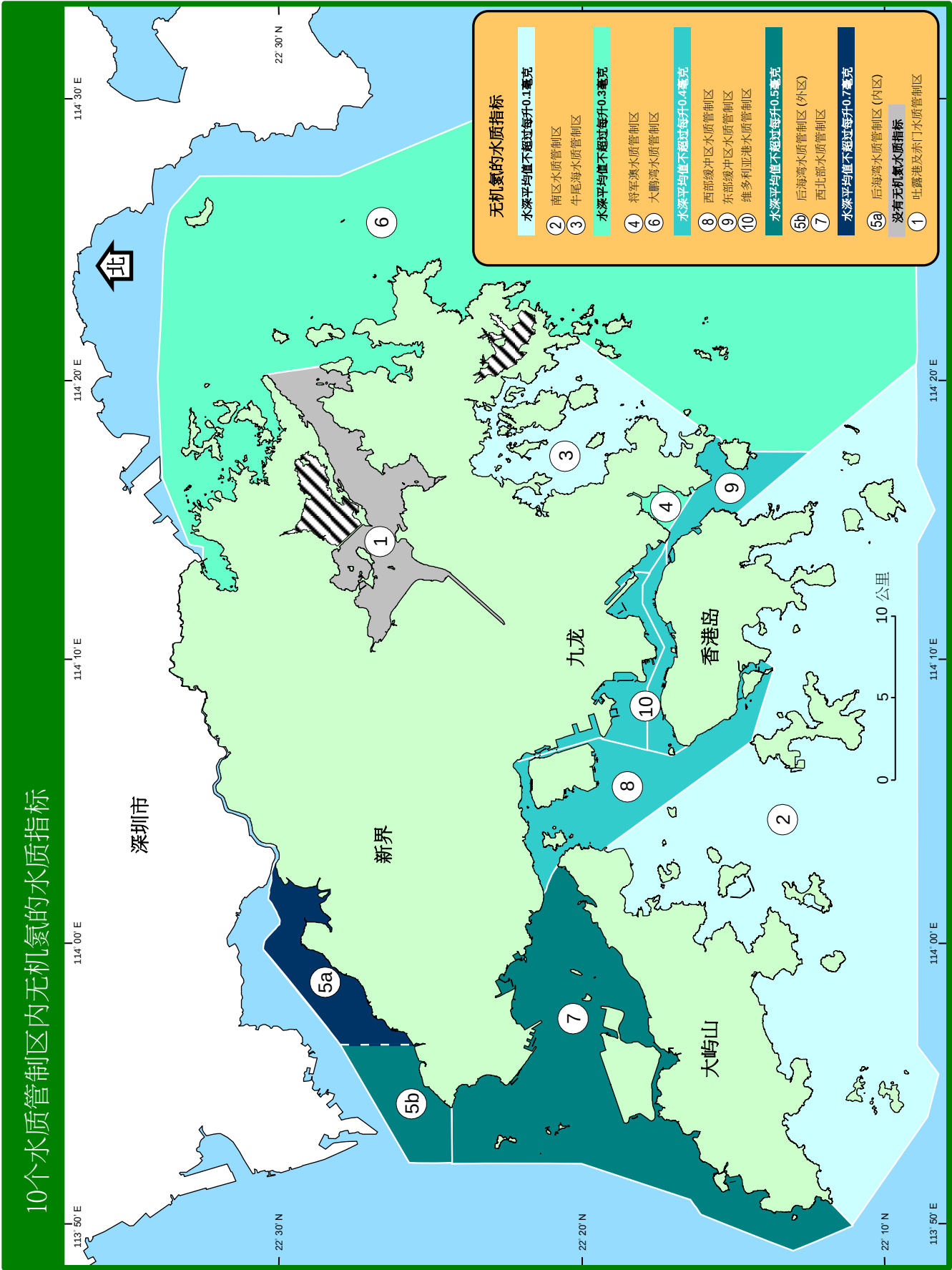
水质管制区	监测站		坐标	水深(米) 大约
	水质	沉积物		
吐露港及赤门	TM2		22°24.744' N	114°13.085' E
	TM3	TS3	22°26.857' N	114°12.181' E
	TM4	TS2	22°25.964' N	114°13.176' E
	TM5		22°27.426' N	114°13.456' E
	TM6	TS4	22°26.631' N	114°14.506' E
	TM7		22°26.907' N	114°16.057' E
	TM8	TS5	22°28.392' N	114°18.003' E
	*TT1	*TS7	22°27.270' N	114°12.717' E
南区	SM1	SS1	22°12.738' N	114°13.885' E
	SM2	SS2	22°13.447' N	114°10.691' E
	SM3		22°13.527' N	114°8.980' E
	SM4		22°12.758' N	114°8.315' E
	SM5		22°12.141' N	114°6.728' E
	SM6	SS3	22°11.500' N	114°4.743' E
	SM7	SS4	22°13.740' N	114°4.473' E
	SM9		22°16.420' N	114°4.024' E
	SM10		22°18.125' N	114°1.919' E
	SM11	SS5	22°15.443' N	114°1.078' E
	SM12		22°12.861' N	114°0.869' E
	SM13	SS6	22°12.957' N	113°57.724' E
	SM17		22°9.211' N	113°57.727' E
	SM18		22°9.211' N	114°4.746' E
	SM19		22°9.211' N	114°13.077' E
	SM20		22°10.448' N	113°52.932' E
	*ST1	*SS7	22°12.517' N	114°1.493' E
	*ST3	*SS8	22°14.734' N	114°1.928' E
牛尾海	PM1		22°23.242' N	114°17.145' E
	PM2		22°22.643' N	114°16.687' E
	PM3	PS3	22°22.156' N	114°16.910' E
	PM4		22°22.940' N	114°18.819' E
	PM6		22°21.102' N	114°16.213' E
	PM7	PS5	22°20.453' N	114°17.703' E
	PM8	PS6	22°19.168' N	114°18.745' E
	PM9		22°20.529' N	114°20.196' E
	PM11		22°19.240' N	114°20.163' E
	*PT2		22°22.798' N	114°16.540' E
	*PT3	*PS2	22°22.790' N	114°18.400' E
将军澳	*PT4	*PS4	22°21.728' N	114°15.879' E
	JM3	JS2	22°17.490' N	114°15.657' E
后海湾	JM4		22°16.873' N	114°15.378' E
	DM1	DS1	22°29.769' N	114°0.644' E
	DM2		22°30.454' N	113°59.549' E
	DM3	DS2	22°28.600' N	113°57.551' E
	DM4	DS3	22°27.335' N	113°55.937' E
西北部	DM5	DS4	22°25.561' N	113°53.388' E
	NM1		22°20.877' N	114°1.286' E
	NM2	NS2	22°21.130' N	113°58.815' E
	NM3	NS3	22°20.783' N	113°56.783' E
	NM5	NS4	22°23.051' N	113°53.972' E
	NM6	NS6	22°20.366' N	113°53.908' E
	NM8		22°16.695' N	113°51.886' E
	*NT1	*NS5	22°22.475' N	113°58.353' E
	MM1	MS1	22°32.984' N	114°14.271' E
大鹏湾	MM2	MS2	22°32.626' N	114°16.648' E
	MM3	MS3	22°33.714' N	114°18.615' E
	MM4	MS4	22°33.817' N	114°21.483' E
	MM5	MS5	22°31.233' N	114°23.633' E
	MM6	MS6	22°27.334' N	114°20.997' E
	MM7	MS7	22°31.409' N	114°17.824' E
	MM8	MS8	22°12.021' N	114°19.345' E
	MM13	MS13	22°13.000' N	114°26.920' E
	MM14	MS14	22°17.560' N	114°26.920' E
	MM15	MS15	22°22.120' N	114°26.920' E
	MM16	MS16	22°26.670' N	114°26.920' E
	MM17	MS17	22°30.192' N	114°20.960' E
	MM19		22°15.921' N	114°19.411' E
西部缓冲区	WM1	WS2	22°15.044' N	114°7.363' E
	WM2		22°17.074' N	114°5.730' E
	WM3	WS1	22°19.203' N	114°5.826' E
	WM4		22°20.940' N	114°4.256' E
	*WT1		22°14.494' N	114°9.737' E
	*WT3		22°14.811' N	114°8.918' E
东部缓冲区	EM1	ES4	22°16.506' N	114°15.335' E
	EM2	ES1	22°15.732' N	114°15.971' E
	EM3	ES2	22°14.237' N	114°16.144' E
	*ET1	*ES3	22°16.203' N	114°14.624' E
	*ET2	*ES5	22°17.078' N	114°13.783' E
	VM1		22°17.280' N	114°13.839' E
维多利亚港	VM2		22°17.862' N	114°12.619' E
		VS3	22°17.631' N	114°12.526' E
	VM4		22°17.860' N	114°11.654' E
	VM5		22°17.266' N	114°10.510' E
		VS5	22°17.077' N	114°10.600' E
	VM6		22°17.371' N	114°9.665' E
	VM7	VS6	22°17.771' N	114°8.416' E
	VM8		22°17.564' N	114°7.175' E
	VM12	VS9	22°19.757' N	114°7.278' E
	VM14	VS10	22°21.935' N	114°6.527' E
	VM15		22°18.579' N	114°8.539' E
	*VT2	*VS12	22°17.194' N	114°11.304' E
	*VT3	*VS13	22°17.448' N	114°14.250' E
	*VT4	*VS14	22°18.734' N	114°12.814' E
	*VT8	*VS17	22°21.360' N	114°6.867' E
	*VT10	*VS19	22°18.590' N	114°9.430' E
	*VT11	*VS20	22°18.981' N	114°11.814' E
	*VT12	*VS21	22°19.429' N	114°8.587' E

注释： 1. 上述位置的地理坐标均以WGS84为基准
2. *标记代表避风塘内的水质及沉积物监测站



2018年香港的鱼类养殖区及海洋生态保育区
(数据源:渔农自然护理署)





香港海水水质指标摘要		
参数	水质指标	水质指标适用的管制区 / 管制区部份
美观程度	废物的排放不得致使水产生令人不快的气味或变色 应无焦油状残渣、浮木以及由玻璃、塑料、橡胶或任何其他物质所造成的物品。 矿物油不应可见于表面。表面活性剂不应引致有持续的泡沫 应没有可辨的由污水衍生的碎屑 应无大小相当可能干扰船只的自由航行或对船只造成损害的漂浮物、淹没物及半淹没物 废物的排放不得致使水中含有沉降成令人不快的沉积的物质	所有水质管制区 (整个管制区)
溶解氧 (海床)	全年 90% 的取样次数中，溶解氧水平不少于 2 毫克/升	除吐露港及赤门水质管制区外所有水质管制区的海洋水域
溶解氧 (水深平均)	全年 90% 的取样次数中，溶解氧水平不少于 4 毫克/升	除吐露港及赤门水质管制区外所有水质管制区的海洋水域
溶解氧 (海床)	不少于 2 毫克/升 不少于 3 毫克/升 不少于 4 毫克/升	吐露港及赤门水质管制区海港分区 吐露港及赤门水质管制区缓冲分区 吐露港及赤门水质管制区海峡分区
溶解氧 (水柱剩余部份)	不少于 4 毫克/升	吐露港及赤门水质管制区 (整个管制区)
溶解氧 (所有深度)	不少于 4 毫克/升	吐露港及赤门水质管制区海峡分区
营养物	无机氮含量的全年水深平均值不超过 0.1 毫克/升	南区及牛尾海水质管制区的海洋水域
	无机氮含量的全年水深平均值不超过 0.3 毫克/升	大鹏湾、将军澳水质管制区的海洋水域及西北部水质管制区 (青山湾分区)
	无机氮含量的全年水深平均值不超过 0.4 毫克/升	东部缓冲区、西部缓冲区及维多利亚港水质管制区的海洋水域
	无机氮含量的全年水深平均值不超过 0.5 毫克/升	后海湾水质管制区(外海分区)及除青山湾分区西北区水质管制区外的海洋水域
	无机氮含量的全年水深平均值不超过 0.7 毫克/升	后海湾水质管制区(内海分区)的海洋水域
非离子氨氮	全年平均值不多于 0.021 毫克/升	除吐露港及赤门水质管制区外所有水质管制区
大肠杆菌	全年几何平均数不超过 610 个/ 100 毫升	吐露港及赤门、南区、牛尾海、大鹏湾、后海湾、东部缓冲区及西部缓冲区水质管制区内的次级接触康乐活动分区
	全年几何平均数不超过 610 个/ 100 毫升	吐露港及赤门、南区、牛尾海、将军澳、大鹏湾、后海湾、东部缓冲区及西部缓冲区水质管制区内的鱼类养殖分区
酸碱值	水的酸碱值应在 6.5 - 8.5 单位的幅度内。此外， 废物的排放不得致使自然的酸碱值幅度扩逾 0.2 单位	除吐露港及赤门水质管制区外所有水质管制区的海洋水域
	废物的排放不得致使水域的正常酸碱值幅度的变化扩逾 ±0.5 单位	吐露港及赤门水质管制区海港分区
	废物的排放不得致使水域的正常酸碱值幅度的变化扩逾 ±0.3 单位	吐露港及赤门水质管制区缓冲分区
	废物的排放不得致使水域的正常酸碱值幅度的变化扩逾 ±0.1 单位	吐露港及赤门水质管制区海峡分区
盐度	废物的排放不得致使自然环境盐度水平的变化多于 10%	除吐露港及赤门水质管制区外所有水质管制区(整个管制区)
	废物的排放不得致使水域的正常盐度幅度扩逾千分之 ±3	吐露港及赤门水质管制区
温度	废物的排放不得致使自然环境的每日温度幅度的变化多于摄氏 2.0 度	除吐露港及赤门水质管制区外所有水质管制区(整个管制区)
	废物的排放不得致使自然环境的每日温度幅度的变化多于摄氏 1.0 度	吐露港及赤门水质管制区
悬浮固体	废物的排放不得致使自然环境的悬浮固体水平升高 30%， 亦不得引致悬浮固体积聚，以致会对水生群落造成不良影响	除吐露港及赤门水质管制区外所有水质管制区的海洋水域
毒物	毒物水平不应达致对人类、鱼类或其他水生生物产生显著毒害效应的水平	所有水质管制区(整个管制区)
叶绿素-a	任何单一位置和深度每日 5 次测量的流动算术平均数不得超过 20 毫克/立方米	吐露港及赤门水质管制区海港分区
	任何单一位置和深度每日 5 次测量的流动算术平均数不得超过 10 毫克/立方米	吐露港及赤门水质管制区缓冲分区
	任何单一位置和深度每日 5 次测量的流动算术平均数不得超过 6 毫克/立方米	吐露港及赤门水质管制区海峡分区

沉积物分类标准¹

污染物	化学物质低量值	化学物质高量值
	(LCEL)	(UCEL)
金属 (毫克/千克 干重)		
镉 (Cd)	1.5	4
铬 (Cr)	80	160
铜 (Cu)	65	110
汞 (Hg)	0.5	1
镍 (Ni) ²	40	40
铅 (Pb)	75	110
银 (Ag)	1	2
锌 (Zn)	200	270
准金属 (毫克/千克 干重)		
砷 (As)	12	42
有机物 - 多环芳烃 (微克/千克 干重)		
低分子量多环芳烃 ³	550	3160
高分子量多环芳烃 ⁴	1700	9600
有机物 - 非多环芳烃 (微克 / 千克 干重)		
多氯联苯 ⁵	23	180
有机金属化合物 (毫克/千克 干重)		
三丁酯锡 (TBT) ²	0.15	0.15

注释： 1. 上表节录自 'Appendix A of WBTC(W) No. 34/2002 Management of Dredged / Excavated Sediment' (<http://www.devb-wb.gov.hk>)

2. 若污染物的 LCEL 与 UCEL 相同，而该污染物在沉积物的水平又高于表中所示的数值时，则应视作超过 UCEL

3. 低分子量多环芳烃包括萘、二氢萘、蒽、芴、茚、菲

4. 高分子量多环芳烃包括苯并 [a] 蒽、苯并 [a] 芘、蒎、二苯并 [a,h] 蒽、荧蒽、芘、苯并 [b] 荧蒽、苯并 [k] 荧蒽、茚并 [1,2,3-c,d] 芘与苯并 [g,h,i] 芘

5. 多氯联苯是 18 种特定同质物含量的总和：PCB 8, 18, 28, 44, 52, 66, 77, 101, 105, 118, 126, 128, 138, 153, 169, 170, 180, 187

海水水质参数一览

参数		单位	报告限	采样深度	分析方法 / 技术 ²⁰	负责单位
物理性质	水温 ¹	度摄氏	0.1	剖面 ¹⁰	现场量度 / Seacat19+CTD 温盐深剖面仪 (热敏电阻)	MMT/EPD ¹⁵
	盐度 ^{1,8}	---	0.1	剖面	现场量度 / Seacat19+CTD 温盐深剖面仪 (导电率)	MMT/EPD
	溶解氧 ¹	毫克/升 饱和百分率 (%) ⁹	0.1 1	剖面	现场量度 / SBE23Y 溶解氧探测器 (膜电极) 连接 Seacat19+CTD 温盐深剖面仪	MMT/EPD
	混浊度 ²	NTU	0.1	剖面	现场量度 / OBS3 浑浊度探测器 (远红外线反向散射) 连接 Seacat19+CTD 温盐深剖面仪	MMT/EPD
	酸碱值 ¹	---	0.1	剖面	现场量度 / SEB18 盐酸碱度探测器 (玻璃电极) 连接 Seacat19+CTD 温盐深剖面仪	MMT/EPD
	透明度 ²	米	0.1	---	现场量度 / 透明度板, 目视法	MMT/EPD
	悬浮固体 ²	毫克/升	0.5	面层, 中层, 底层 ¹¹	实验室分析 / 内部分析法 GL-PH-23, 按照 APHA 20ed 2540D (重量法)	GL ¹⁸
	挥发性固体总量 ³	毫克/升	0.5	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法 GL-PH-23, 按照 APHA 20ed 2540E (重量法)	GL
有机成份	五天生化需氧量 ⁴	毫克/升	0.1	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法按照 APHA 20ed. 5210B	EML/EPD ¹⁶
营养盐 和无机成份	氨氮 ⁵	毫克/升	0.005	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-15, 按照 ASTM D3590-11 B	GL
	非离子氨氮 ⁵	毫克/升	0.001	面层, 中层, 底层	计算 ¹²	MMT/EPD
	亚硝酸盐氮 ⁵	毫克/升	0.002	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-18, 按照 APHA 22ed 4500-NO ₂ -B	GL
	硝酸盐氮 ⁵	毫克/升	0.002	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-18, 按照 APHA 22ed 4500-NO ₃ -I	GL
	无机氮 ⁵	毫克/升	0.01	面层, 中层, 底层	计算 ¹³	MMT/EPD
	凯氏氮 (可溶;可溶及微粒) ⁵	毫克/升	0.05	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-14 & GL-IN-15, 分别按照 ASTM D3590-11 B	GL
	总氮 ⁵	毫克/升	0.05	面层, 中层, 底层	计算 ¹³	MMT/EPD
	正磷酸盐磷 ⁵	毫克/升	0.002	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-16, 按照 APHA 22ed 4500-P G	GL
	总磷 (可溶;可溶及微粒) ⁵	毫克/升	0.02	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-14 & GL-IN-16, 分别按照 ASTM D515-88 B	GL
	硅 (二氧化硅) (可溶) ⁵	毫克/升	0.05	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-17, 按照 APHA 22ed 4500-SiO ₂ F	GL
生物和 微生物测项	叶绿素-a ⁶	微克/升	0.2	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-34, 按照 APHA 20ed 10200H 2	GL
	大肠杆菌 ⁷	菌落数/100毫升	1	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法, 膜过滤法 CHROMagar Liquid <i>E.coli</i> -coliform culture 培养基 ¹⁴	EML/EPD
	粪大肠杆菌 ⁷	菌落数/100毫升	1	面层, 中层, 底层	实验室分析 / 内部分析法, 膜过滤法 CHROMagar Liquid <i>E.coli</i> -coliform culture 培养基 ¹⁴	EML/EPD
	浮游植物	细胞数/毫升	1	面层	内部方法, 将 10 毫升沉淀过的样品放入浮游生物皿中, 用倒置显微镜分析鉴定 ¹⁹	WSL/EPD ¹⁷
注释:	1. 反映海水的海洋水文状况 2. 反映海水的清澈和透光程度, 从而影响海水的美观程度 3. 反映海水中固体有机污染物的含量 4. 反映海水中有机污染物的含量 5. 促进海水中藻类生长所需的主要营养盐 (氮、磷、硅) 6. 反映海水中藻类的生物量 7. 反映海水中的细菌含量及受粪便污染的程度 8. 盐度 (S) 以实用盐度单位 (psu) 表示参考 Practical Salinity Scale and International Equation of State of Seawater (UNESCO Technical Papers in Marine Science No.30 (1981); No.36 (1981) and No.45 (1985)) 9. 溶解氧饱和百分率 (%) 根据溶解氧 (毫克/升) 计算得出。参考: Weiss R.F. (1970) ; The solubility of nitrogen, oxygen and argon in water and seawater. Deep Sea Res. Vol.17, pp.721-735 10. 剖面 - 从水面下 1 米至水底下 1 米进行量度 11. 水深 6 米或以上, 于三个深度采样: 面层 (S) - 水面以下 1 米; 中层 (M) - 水深一半的位置; 底层 (B) - 海床以上 1 米; 水深 4-5 米 采样只限面层 (S) 及底层 (B); 水深 3 米或以下采样只限面层 (S) 12. i) Bower C.E. and Bidwell J.P. (1978), Ionization of ammonia in seawater: Effect of temperature, pH and salinity. J. Fish. Res. Board Can. Vol.35, pp.1012-1016; ii) K., Russo R.C. & et. al. (1975), Aqueous ammonia equilibrium calculations: effect of pH and temperature. J. Fish. Res. Board Can. Vol.32, pp.2379-2383. 13. 无机氮 = 氨氮 + 正硝酸盐氮 + 硝酸盐氮; 总氮 = 凯氏氮 + 正硝酸盐氮 + 硝酸盐氮 14. i) DoE, DHSS & PHLS (1983); The Bacteriological Examination of Drinking Water Supplies 1982, Sec.7.8 & 7.9; ii) B.S.W. Ho and T.Y. Tam (1997), Enumeration of <i>E.coli</i> in environmental waters and wastewater using a chromogenic medium. Wat. Sci. Tech. Vol.35, No.11-12, pp.409-413; 1997 年下半年开始使用上述的新方法 15. MMT/EPD - 环境保护署水质政策及科学组监测课 16. EML/EPD - 环境保护署水质政策及科学组环境微生物实验室 17. WSL/EPD - 环境保护署水质政策及科学水质科学实验室 18. GL - 政府化验所 19. i) Lund, J.H., Kipling, C. and Le Cren, E.D. 1958. The inverted microscope method of estimating algal numbers, and the statistical basis of estimations by counting. Hydrobiologia Vol.11, pp.143-170. ii) Utermohl, H. 1958. Zur Vervollkommung der Quantitativen Phytoplankton-Methodik. Mitt. Inter.Verein. Lim. Vol.9, pp.1-38. 20. 上文所述的品牌和产品并不等同或构成该些品牌和产品获得环境保护署的推荐或认可					

沉积物 ¹ 质素参数一览					
	参数	单位 ²	报告限	分析方法 / 技术 ⁸	负责单位
物理性质	粒度分布	% w/w	1	实验室分析 / 内部分析法, 筛分和重量法; 8 份 : >4000µm, <4000µm, <2000µm, <1000µm, <500µm, <250µm, <125µm, and <63µm	MMT/EPD ⁶
	电化势 ⁴	毫伏特	1	现场量度, Orion Model 250A酸碱度 / 电化电位计 (玻璃电极)	MMT/EPD
	固体总量 (TS) ³	% w/w	0.1	实验室分析 / 内部分析法 GL-PH-22, 按照 APHA 20ed 2540G (重量法)	GL ⁷
	挥发性固体总量 (TVS) ³	% TS	0.1	实验室分析 / 内部分析法 GL-PH-22, 按照 APHA 20ed 2540G (重量法)	GL
	干湿重比例	---	0.01	实验室分析 / 内部分析法 GL-PH-22, 按照 APHA 20ed 2540G (重量法)	GL
有机成分 ³	化学需氧量 (COD)	毫克/千克	2	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-47, 按照 ASTM D1252-00 A (回流)	GL
	总碳 (TC)	% w/w	0.1	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-33, 按照 APHA 20ed 5310 B (燃烧红外法)	GL
营养盐和无机成分 ³	氨氮 (NH ₄ -N)	毫克/千克	0.05	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-19, 按照 ASTM D3590-11 B (流动注射分析法)	GL
	凯氏氮 (TKN)	毫克/千克	0.5	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-14 & GL-IN-15, 分别按照 ASTM D3590-11 B (流动注射分析法)	GL
	总磷	毫克/千克	0.2	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-14 & GL-IN-16, 分别按照 ASTM D515-88 B (流动注射分析法)	GL
	硫化物	毫克/千克	0.2	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-45, 按照 APHA 20ed 4500-S ² A&D (分光光度法)	GL
	氰化物	毫克/千克	0.1	实验室分析 / 内部分析法 GL-IN-44, 按照 APHA 20ed 4500-CN ² A&E (蒸馏, 电流测定法)	GL
金属及准金属 ⁵	铝 (Al)	毫克/千克	1	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	砷 (As)	毫克/千克	0.1	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	钡 (Ba)	毫克/千克	0.2	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	硼 (B)	毫克/千克	5	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	镉 (Cd)	毫克/千克	0.1	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	铬 (Cr)	毫克/千克	0.2	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	铜 (Cu)	毫克/千克	0.2	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	铁 (Fe)	毫克/千克	5	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	铅 (Pb)	毫克/千克	0.2	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	锰 (Mn)	毫克/千克	1	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	汞 (Hg)	毫克/千克	0.05	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	镍 (Ni)	毫克/千克	0.2	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	银 (Ag)	毫克/千克	0.2	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	钒 (V)	毫克/千克	0.1	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
	锌 (Zn)	毫克/千克	0.2	实验室分析 / 内部分析法 GL-TE-103 (电感耦合等离子体-质谱法)	GL
痕量有机物	多氯联苯 (PCBs)				
	18 PCB congeners :				
	PCB 8, 18, 28, 44, 52, 66, 77, 101, 105, 118, 126, 128, 138, 153, 169, 170, 180, 187	微克/千克	2	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-25, 按照 Reference Method for the Analysis of Polychlorinated Biphenyls, Environmental Protection Series : Report EPS 1/RM/31, March 1997, Environment Canada (GC-MC)	GL
	多环芳烃 (PAHs)				
	- 二氢萘	微克/千克	50	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 萘	微克/千克	50	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 蒽	微克/千克	60	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 芴	微克/千克	10	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 菲	微克/千克	5	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 蒽	微克/千克	5	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 荧蒽	微克/千克	5	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 芘	微克/千克	5	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 苯并(a)蒽	微克/千克	3	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 䓛	微克/千克	5	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 苯并(b)荧蒽	微克/千克	1	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 苯并(k)荧蒽	微克/千克	1	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 苯并(a)䓛	微克/千克	1	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 二苯并(a, h)蒽	微克/千克	5	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 苯并(ghi)䓛	微克/千克	1	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
	- 茚并(1,2,3-cd)䓛	微克/千克	5	实验室分析 / 内部分析法 GL-OR-15, 按照 USEPA method 610, 1984 (紫外光荧光检测法)	GL
注释 :					
1. 沉积物样品是透过 Birge-Ekman (0.023m ²) grab / Van Veen (0.1m ²) grab / Smith-McIntyre (0.1m ²) 抓斗式采样器收集海床表面约 10 厘米的沉积物					
2. 除特别注明外各测项的数据均以干重方式表示					
3. 该测项的数据以湿重方式表示					
4. 电化势 (Eh) 是通过现场量度刚收集的沉积物表面 3 厘米以下部分得出 (Reference : Handbook of Techniques for Aquatic Sediment Sampling. By A. Mudrock & S.D. MacKnight, 1994, CRC Press).					
5. 沉积物的金属及准金属分析所涉的消解处理按照政府化验所内部分析法 GL-TE-51					
6. MMT/EPD - 6. 环境保护署水质政策及科学组监测课					
7. GL - 政府化验所					
8. 上文所述的品牌和产品并不等同或构成该些品牌和产品获得环境保护署的推荐或认可					

2018年大鹏湾水质管制区海水水质全年统计总览

	沙头角海	吉澳	赤洲	大鹏湾以北			
参数	MM1	MM2	MM7	MM17	MM3	MM4	MM5
样本数目	12	12	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	24.1	24.0	23.8	23.4	23.6	23.3	23.2
	(14.5 - 30.4)	(14.7 - 30.3)	(14.4 - 30.1)	(14.1 - 29.0)	(14.3 - 29.2)	(14.4 - 29.0)	(14.2 - 28.8)
盐度	31.8	32.0	32.1	32.3	32.2	32.4	32.4
	(29.8 - 32.9)	(30.3 - 33.2)	(30.5 - 33.2)	(30.8 - 33.4)	(30.9 - 33.4)	(31.0 - 33.5)	(31.0 - 33.5)
溶解氧 (毫克/升)	6.7	6.6	6.5	6.5	6.6	6.5	6.4
	(5.7 - 9.7)	(5.3 - 9.4)	(5.0 - 9.2)	(5.2 - 9.0)	(5.0 - 9.3)	(5.1 - 8.9)	(4.8 - 8.8)
底层	6.8	6.6	6.2	6.2	6.2	6.0	5.7
	(5.9 - 9.4)	(5.0 - 9.2)	(4.0 - 8.6)	(3.8 - 8.6)	(3.5 - 9.1)	(2.5 - 8.8)	(1.6 - 8.2)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	95	93	92	91	92	91	89
	(81 - 125)	(78 - 123)	(72 - 118)	(75 - 115)	(77 - 121)	(79 - 114)	(73 - 113)
底层	96	92	87	86	87	83	79
	(82 - 119)	(74 - 119)	(60 - 111)	(56 - 109)	(53 - 117)	(37 - 113)	(22 - 103)
酸碱值	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9	7.8	7.8
	(7.7 - 8.1)	(7.7 - 8.1)	(7.7 - 8.1)	(7.7 - 8.0)	(7.7 - 8.1)	(7.7 - 8.0)	(7.7 - 8.0)
透明度 (米)	2.8	3.4	3.7	3.8	3.6	3.8	4.3
	(2.0 - 4.0)	(2.5 - 4.0)	(2.5 - 6.0)	(2.5 - 5.0)	(2.5 - 5.0)	(2.5 - 8.0)	(3.0 - 7.0)
混浊度 (NTU)	1.7	1.2	1.6	0.9	2.0	2.0	2.7
	(0.4 - 3.4)	(0.5 - 2.6)	(0.3 - 3.9)	(0.1 - 2.5)	(0.7 - 4.1)	(0.5 - 4.8)	(0.7 - 4.3)
悬浮固体 (毫克/升)	6.4	5.9	5.3	4.5	6.1	6.2	6.1
	(1.3 - 11.8)	(1.5 - 11.3)	(1.1 - 11.3)	(0.9 - 9.0)	(1.1 - 18.0)	(1.1 - 13.1)	(1.8 - 19.3)
五日生化需氧量 (毫克/升)	1.1	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6
	(0.5 - 1.9)	(0.4 - 1.7)	(0.1 - 1.1)	(0.2 - 1.3)	(0.4 - 1.4)	(0.3 - 1.2)	(0.1 - 1.1)
氨氮 (毫克/升)	0.031	0.027	0.030	0.023	0.022	0.020	0.019
	(0.013 - 0.065)	(0.010 - 0.046)	(0.015 - 0.048)	(0.008 - 0.030)	(0.010 - 0.030)	(0.008 - 0.031)	(<0.005 - 0.027)
非离子氨氮 (毫克/升)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	(<0.001 - 0.002)	(<0.001 - 0.001)	(<0.001 - 0.001)	(<0.001 - 0.001)	(<0.001 - 0.001)	(<0.001 - 0.001)	(<0.001 - 0.001)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.007	0.008	0.005	0.006	0.008	0.006	0.007
	(<0.002 - 0.041)	(<0.002 - 0.051)	(<0.002 - 0.020)	(<0.002 - 0.024)	(<0.002 - 0.040)	(<0.002 - 0.021)	(<0.002 - 0.019)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.027	0.016	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014
	(<0.002 - 0.064)	(<0.002 - 0.053)	(<0.002 - 0.035)	(<0.002 - 0.055)	(<0.002 - 0.040)	(<0.002 - 0.057)	(<0.002 - 0.061)
无机氮 (毫克/升)	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04
	(0.02 - 0.13)	(0.01 - 0.13)	(0.02 - 0.08)	(0.03 - 0.08)	(0.02 - 0.10)	(0.01 - 0.09)	(0.01 - 0.09)
凯氏氮 (毫克/升)	0.41	0.39	0.34	0.36	0.37	0.36	0.34
	(0.14 - 0.79)	(0.15 - 0.63)	(0.12 - 0.76)	(0.11 - 0.73)	(0.12 - 0.65)	(0.09 - 0.81)	(0.11 - 0.80)
总氮 (毫克/升)	0.45	0.42	0.35	0.38	0.39	0.38	0.36
	(0.19 - 0.80)	(0.18 - 0.68)	(0.14 - 0.77)	(0.12 - 0.74)	(0.15 - 0.66)	(0.10 - 0.87)	(0.12 - 0.80)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.006	0.006
	(<0.002 - 0.010)	(<0.002 - 0.012)	(0.002 - 0.009)	(0.002 - 0.010)	(<0.002 - 0.011)	(<0.002 - 0.009)	(<0.002 - 0.009)
总磷 (毫克/升)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	(<0.02 - 0.02)	(<0.02 - 0.02)	(<0.02 - 0.02)	(<0.02 - 0.02)	(<0.02 - 0.02)	(<0.02 - 0.03)	(<0.02 - 0.02)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.52	0.49	0.45	0.49	0.47	0.47	0.50
	(<0.05 - 1.17)	(0.05 - 0.96)	(0.06 - 0.73)	(0.06 - 1.05)	(0.05 - 0.82)	(0.05 - 1.10)	(0.13 - 1.13)
叶绿素-a (微克/升)	4.0	2.2	2.3	1.7	2.1	1.8	1.8
	(1.2 - 8.0)	(0.7 - 6.0)	(0.5 - 9.8)	(0.4 - 3.3)	(0.4 - 5.4)	(0.3 - 4.3)	(0.4 - 4.5)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	3	1	1	1	1	1	<1
	(<1 - 31)	(<1 - 2)	(<1 - 2)	(<1 - 1)	(<1 - 2)	(<1 - 1)	(<1 - <1)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	6	2	1	1	1	1	1
	(<1 - 110)	(<1 - 5)	(<1 - 3)	(<1 - 3)	(<1 - 5)	(<1 - 3)	(<1 - 2)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数

2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数

3. 括号内的数字为值域

2018年大鹏湾水质管制区海水水质全年统计总览 (续)

参数	果洲群岛 MM19	横澜岛 MM8	大鹏湾 以南 MM13	大鹏湾中部 MM14	MM15	MM16	大滩海 MM6
样本数目	12	12	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	23.2 (14.6 - 28.8)	23.2 (14.7 - 28.6)	23.2 (14.7 - 28.9)	23.2 (14.6 - 29.0)	23.3 (14.6 - 29.1)	23.6 (15.0 - 29.3)	23.4 (14.0 - 29.4)
盐度	32.9 (32.2 - 34.0)	33.0 (32.3 - 34.1)	33.0 (32.3 - 34.2)	32.9 (32.2 - 34.0)	32.7 (32.0 - 34.0)	32.6 (31.4 - 33.8)	32.2 (30.8 - 33.3)
溶解氧 (毫克/升)	6.5 (4.9 - 8.1)	6.3 (4.3 - 7.8)	6.5 (4.7 - 7.8)	6.4 (4.9 - 7.9)	6.4 (4.6 - 8.0)	6.5 (4.6 - 8.2)	6.6 (5.2 - 8.5)
底层	6.1 (3.0 - 7.9)	6.1 (3.5 - 7.8)	6.2 (3.6 - 7.9)	6.1 (3.2 - 7.9)	6.1 (2.9 - 7.9)	6.1 (2.0 - 8.0)	6.5 (5.2 - 8.5)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	92 (70 - 102)	89 (56 - 98)	91 (63 - 98)	90 (69 - 102)	90 (71 - 100)	92 (71 - 103)	92 (75 - 104)
底层	84 (43 - 99)	84 (50 - 99)	86 (52 - 98)	85 (46 - 99)	85 (42 - 98)	86 (30 - 99)	91 (78 - 105)
酸碱值	8.0 (7.6 - 8.4)	8.0 (7.6 - 8.4)	8.0 (7.6 - 8.4)	8.0 (7.6 - 8.4)	8.0 (7.6 - 8.4)	8.0 (7.6 - 8.4)	7.8 (7.6 - 8.0)
透明度 (米)	3.9 (2.0 - 7.0)	3.6 (2.0 - 5.0)	4.4 (3.0 - 7.0)	4.3 (3.0 - 6.0)	4.0 (2.0 - 5.5)	4.0 (2.0 - 6.0)	3.3 (2.5 - 4.6)
混浊度 (NTU)	2.7 (0.5 - 7.7)	3.9 (0.8 - 14.0)	3.0 (0.9 - 7.5)	2.8 (0.8 - 7.8)	2.3 (0.3 - 8.4)	2.4 (0.2 - 8.2)	1.1 (0.2 - 3.0)
悬浮固体 (毫克/升)	6.1 (1.8 - 13.0)	7.5 (1.4 - 14.6)	6.0 (1.5 - 11.7)	5.9 (1.9 - 10.5)	6.0 (1.0 - 14.3)	6.3 (0.9 - 14.3)	5.3 (1.6 - 12.7)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.3 (0.1 - 0.6)	0.3 (0.1 - 0.6)	0.3 (0.1 - 0.5)	0.3 ($<0.1 - 0.5$)	0.3 (0.2 - 0.5)	0.4 (0.2 - 0.7)	0.6 (0.2 - 1.2)
氨氮 (毫克/升)	0.015 ($<0.005 - 0.028$)	0.013 ($<0.005 - 0.027$)	0.012 ($<0.005 - 0.023$)	0.013 ($<0.005 - 0.030$)	0.014 ($<0.005 - 0.031$)	0.017 ($<0.005 - 0.034$)	0.023 (0.010 - 0.034)
非离子氨氮 (毫克/升)	<0.001 ($<0.001 - 0.002$)	<0.001 ($<0.001 - 0.002$)	<0.001 ($<0.001 - 0.002$)	<0.001 ($<0.001 - 0.002$)	<0.001 ($<0.001 - 0.002$)	<0.001 ($<0.001 - 0.002$)	<0.001 ($<0.001 - 0.001$)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.011 ($<0.002 - 0.028$)	0.010 ($<0.002 - 0.026$)	0.009 ($<0.002 - 0.025$)	0.010 ($<0.002 - 0.028$)	0.010 ($<0.002 - 0.024$)	0.008 ($<0.002 - 0.022$)	0.004 ($<0.002 - 0.010$)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.033 ($<0.002 - 0.140$)	0.034 ($<0.002 - 0.130$)	0.032 ($<0.002 - 0.095$)	0.034 ($<0.002 - 0.137$)	0.035 ($<0.002 - 0.163$)	0.026 ($<0.002 - 0.140$)	0.010 ($<0.002 - 0.059$)
无机氮 (毫克/升)	0.06 (0.02 - 0.16)	0.06 (0.01 - 0.15)	0.05 (0.01 - 0.12)	0.06 (0.01 - 0.16)	0.06 (0.01 - 0.18)	0.05 (0.01 - 0.16)	0.04 (0.02 - 0.09)
凯氏氮 (毫克/升)	0.33 (0.07 - 0.70)	0.32 (0.07 - 0.62)	0.38 (0.07 - 0.90)	0.36 (0.08 - 0.66)	0.43 (0.11 - 0.86)	0.39 (0.10 - 0.83)	0.39 (0.12 - 0.78)
总氮 (毫克/升)	0.38 (0.12 - 0.75)	0.36 (0.14 - 0.71)	0.43 (0.10 - 1.01)	0.40 (0.11 - 0.70)	0.47 (0.14 - 1.00)	0.42 (0.12 - 0.83)	0.40 (0.13 - 0.79)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.008 ($<0.002 - 0.017$)	0.008 ($<0.002 - 0.016$)	0.008 ($<0.002 - 0.013$)	0.008 ($<0.002 - 0.014$)	0.008 ($<0.002 - 0.018$)	0.007 ($<0.002 - 0.017$)	0.005 ($<0.002 - 0.008$)
总磷 (毫克/升)	0.02 ($<0.02 - 0.02$)	0.02 ($<0.02 - 0.02$)	0.02 ($<0.02 - 0.03$)	0.02 ($<0.02 - 0.02$)	0.02 ($<0.02 - 0.03$)	0.02 ($<0.02 - 0.02$)	0.02 ($<0.02 - 0.02$)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.55 (0.22 - 1.13)	0.55 (0.19 - 1.02)	0.50 (0.21 - 0.89)	0.54 (0.23 - 1.13)	0.54 (0.26 - 1.17)	0.54 (0.30 - 1.23)	0.49 (0.05 - 1.10)
叶绿素-a (微克/升)	1.2 (0.5 - 3.7)	1.3 (0.5 - 3.4)	1.1 (0.5 - 3.1)	0.9 (0.4 - 1.4)	0.9 (0.5 - 1.4)	1.2 (0.3 - 2.2)	1.6 (0.4 - 3.3)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	1 ($<1 - 2$)	1 ($<1 - 1$)	<1 ($<1 - <1$)	1 ($<1 - 1$)	1 ($<1 - 3$)	<1 ($<1 - <1$)	1 ($<1 - 1$)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	1 ($<1 - 2$)	1 ($<1 - 1$)	<1 ($<1 - <1$)	1 ($<1 - 2$)	1 ($<1 - 3$)	1 ($<1 - 1$)	2 ($<1 - 4$)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数

2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数

3. 括号内的数字为值域

2018年牛尾海水水质管制区海水水质全年统计总览

参数	西贡海				白沙湾
	PM1	PM2	PM3	PM4	PM6
样本数目	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	24.2	23.9	23.5	24.1	23.8
	(13.9 - 29.8)	(14.1 - 29.4)	(14.2 - 28.8)	(14.2 - 29.6)	(14.4 - 29.0)
盐度	31.8	31.7	32.3	31.7	32.0
	(29.0 - 33.8)	(29.5 - 33.3)	(30.1 - 33.7)	(28.0 - 33.9)	(30.0 - 33.5)
溶解氧 (毫克/升)	6.4	6.2	6.3	6.1	6.2
	(4.2 - 9.7)	(3.9 - 9.6)	(4.2 - 9.2)	(4.0 - 8.6)	(3.6 - 9.4)
底层	6.3	6.1	5.7	5.9	5.9
	(3.8 - 10.8)	(3.0 - 10.1)	(2.3 - 8.5)	(3.7 - 8.8)	(2.3 - 8.9)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	90	86	87	85	86
	(57 - 124)	(44 - 124)	(56 - 119)	(53 - 110)	(49 - 119)
底层	89	84	79	83	83
	(54 - 138)	(39 - 128)	(33 - 106)	(53 - 113)	(34 - 112)
酸碱值	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0
	(7.7 - 8.5)	(7.7 - 8.4)	(7.7 - 8.4)	(7.7 - 8.4)	(7.6 - 8.4)
透明度 (米)	3.2	2.9	3.1	2.9	3.2
	(2.0 - 4.5)	(1.9 - 4.5)	(1.8 - 5.0)	(2.0 - 5.0)	(2.0 - 5.0)
混浊度 (NTU)	1.5	1.5	1.8	1.8	1.4
	(0.4 - 5.5)	(0.2 - 7.1)	(0.2 - 7.8)	(0.7 - 7.6)	(0.1 - 6.6)
悬浮固体 (毫克/升)	4.1	3.3	4.2	4.9	3.9
	(1.4 - 13.0)	(1.4 - 7.1)	(1.4 - 11.2)	(1.7 - 12.0)	(1.2 - 10.5)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8
	(0.2 - 1.8)	(0.3 - 2.2)	(0.3 - 1.6)	(0.3 - 1.5)	(0.3 - 2.2)
氨氮 (毫克/升)	0.029	0.035	0.029	0.033	0.031
	(0.006 - 0.060)	(0.008 - 0.083)	(0.006 - 0.051)	(0.006 - 0.087)	(0.009 - 0.062)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
	(<0.001 - 0.004)	(<0.001 - 0.005)	(<0.001 - 0.003)	(<0.001 - 0.005)	(<0.001 - 0.003)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.004	0.007	0.008	0.004	0.006
	(<0.002 - 0.016)	(<0.002 - 0.036)	(<0.002 - 0.027)	(<0.002 - 0.012)	(<0.002 - 0.025)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.009	0.014	0.017	0.010	0.014
	(<0.002 - 0.041)	(<0.002 - 0.038)	(<0.002 - 0.061)	(<0.002 - 0.033)	(<0.002 - 0.039)
无机氮 (毫克/升)	0.04	0.06	0.05	0.05	0.05
	(<0.01 - 0.08)	(0.01 - 0.15)	(0.01 - 0.12)	(0.01 - 0.11)	(0.02 - 0.10)
凯氏氮 (毫克/升)	0.38	0.37	0.39	0.36	0.35
	(0.11 - 0.83)	(0.13 - 0.62)	(0.11 - 0.82)	(0.12 - 0.86)	(0.10 - 0.86)
总氮 (毫克/升)	0.39	0.39	0.41	0.37	0.37
	(0.11 - 0.87)	(0.14 - 0.67)	(0.14 - 0.87)	(0.12 - 0.86)	(0.11 - 0.86)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.006	0.007	0.007	0.006	0.007
	(<0.002 - 0.011)	(<0.002 - 0.015)	(<0.002 - 0.015)	(<0.002 - 0.012)	(<0.002 - 0.013)
总磷 (毫克/升)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	(<0.02 - 0.02)	(<0.02 - 0.02)	(<0.02 - 0.03)	(<0.02 - 0.02)	(<0.02 - 0.03)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.50	0.56	0.58	0.67	0.55
	(0.07 - 0.99)	(0.10 - 1.20)	(0.16 - 1.30)	(0.10 - 1.53)	(0.15 - 1.11)
叶绿素-a (微克/升)	2.3	2.8	2.2	2.3	2.7
	(0.5 - 9.5)	(0.8 - 12.8)	(0.5 - 7.4)	(0.3 - 7.3)	(0.8 - 10.4)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	2	7	2	2	2
	(<1 - 11)	(1 - 200)	(<1 - 27)	(<1 - 28)	(<1 - 26)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	2	35	6	4	6
	(<1 - 64)	(2 - 910)	(<1 - 100)	(<1 - 220)	(<1 - 220)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数
2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数
3. 括号内的数字为值域

2018年牛尾海水水质管制区海水水质全年统计总览 (续)

参数	牛尾海		粮船湾海	沙塘口山
	PM7	PM8	PM9	PM11
样本数目	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	23.3 (14.8 - 28.8)	23.1 (14.6 - 28.4)	23.2 (13.9 - 28.7)	23.0 (14.6 - 28.5)
盐度	32.5 (30.9 - 33.8)	32.6 (30.8 - 33.9)	32.4 (30.5 - 33.8)	32.7 (31.0 - 33.8)
溶解氧 (毫克/升)	6.1 (4.0 - 9.1)	6.3 (4.1 - 8.6)	6.4 (4.3 - 9.1)	6.4 (4.3 - 8.8)
底层	5.7 (2.5 - 8.4)	5.8 (3.3 - 7.9)	6.1 (2.2 - 8.8)	5.9 (2.8 - 8.3)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	86 (57 - 117)	88 (56 - 107)	90 (60 - 114)	89 (62 - 111)
底层	79 (36 - 104)	81 (47 - 97)	84 (31 - 110)	81 (41 - 105)
酸碱值	8.0 (7.7 - 8.4)	8.0 (7.7 - 8.4)	8.0 (7.7 - 8.4)	8.0 (7.7 - 8.4)
透明度 (米)	3.4 (2.0 - 5.0)	3.4 (2.0 - 5.0)	3.4 (2.0 - 5.5)	3.2 (2.0 - 4.1)
混浊度 (NTU)	1.8 (0.1 - 7.5)	2.0 (0.2 - 6.5)	1.7 (0.2 - 6.9)	1.8 (0.1 - 7.7)
悬浮固体 (毫克/升)	4.0 (1.1 - 13.7)	4.6 (0.9 - 14.3)	4.2 (1.3 - 10.1)	3.4 (1.1 - 8.1)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.6 (0.3 - 1.8)	0.5 (0.1 - 1.2)	0.5 (<0.1 - 1.0)	0.4 (<0.1 - 0.9)
氨氮 (毫克/升)	0.021 (0.006 - 0.036)	0.020 (0.007 - 0.035)	0.019 (0.006 - 0.033)	0.018 (0.005 - 0.028)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.001 (<0.001 - 0.003)	0.001 (<0.001 - 0.002)	0.001 (<0.001 - 0.002)	<0.001 (<0.001 - 0.002)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.008 (<0.002 - 0.024)	0.007 (<0.002 - 0.014)	0.008 (<0.002 - 0.023)	0.007 (<0.002 - 0.021)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.019 (<0.002 - 0.068)	0.022 (<0.002 - 0.071)	0.022 (<0.002 - 0.068)	0.022 (<0.002 - 0.077)
无机氮 (毫克/升)	0.05 (0.01 - 0.10)	0.05 (0.01 - 0.10)	0.05 (0.01 - 0.10)	0.05 (0.01 - 0.10)
凯氏氮 (毫克/升)	0.36 (0.09 - 0.64)	0.40 (0.09 - 0.76)	0.39 (0.09 - 0.73)	0.37 (0.08 - 0.73)
总氮 (毫克/升)	0.39 (0.10 - 0.69)	0.43 (0.10 - 0.77)	0.42 (0.09 - 0.76)	0.40 (0.10 - 0.78)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.008 (<0.002 - 0.016)	0.008 (<0.002 - 0.013)	0.008 (<0.002 - 0.016)	0.007 (<0.002 - 0.017)
总磷 (毫克/升)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.02 (<0.02 - 0.02)	0.02 (<0.02 - 0.02)	0.02 (<0.02 - 0.03)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.57 (0.29 - 1.09)	0.52 (0.21 - 1.03)	0.55 (0.20 - 1.30)	0.52 (0.23 - 1.18)
叶绿素-a (微克/升)	2.5 (0.4 - 9.8)	2.1 (0.3 - 6.9)	2.5 (0.3 - 7.4)	2.3 (0.4 - 8.3)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	1 (<1 - 1)	1 (<1 - 3)	1 (<1 - 2)	1 (<1 - 2)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	1 (<1 - 7)	1 (<1 - 15)	2 (<1 - 9)	1 (<1 - 6)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数

2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数

3. 括号内的数字为值域

2018年吐露港及赤门水质管制区海水水质全年统计总览

参数	港口分区			缓冲分区		海峡分区	
	TM2	TM3	TM4	TM5	TM6	TM7	TM8
样本数目	12	12	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	24.6 (16.7 - 30.0)	24.7 (17.2 - 30.0)	24.5 (17.2 - 29.4)	24.8 (17.5 - 30.2)	24.2 (16.5 - 29.3)	24.1 (16.6 - 29.4)	23.7 (16.0 - 29.1)
盐度	29.0 (23.8 - 32.5)	30.2 (25.2 - 32.6)	30.3 (25.8 - 32.7)	30.5 (26.9 - 32.7)	31.4 (28.6 - 33.1)	31.6 (29.1 - 33.1)	32.2 (29.9 - 33.5)
溶解氧 (毫克/升)	7.2 (4.5 - 8.6)	7.0 (5.6 - 8.6)	6.6 (5.4 - 8.3)	6.9 (5.1 - 9.0)	6.2 (4.3 - 8.3)	6.5 (4.3 - 8.5)	6.0 (3.6 - 8.4)
底层	7.1 (4.5 - 8.8)	6.5 (5.0 - 8.3)	5.9 (4.1 - 8.0)	6.7 (5.0 - 8.8)	5.0 (0.3 - 7.7)	5.5 (1.7 - 8.1)	4.9 (1.7 - 8.1)
	102 (64 - 121)	100 (71 - 123)	94 (74 - 105)	99 (79 - 140)	88 (65 - 109)	92 (66 - 109)	84 (53 - 104)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	102 (65 - 135)	93 (68 - 124)	83 (55 - 103)	96 (71 - 136)	69 (4 - 97)	78 (25 - 103)	68 (24 - 103)
酸碱值	8.1 (7.6 - 8.4)	8.1 (7.7 - 8.4)	8.1 (7.7 - 8.4)	8.1 (7.6 - 8.5)	8.1 (7.7 - 8.4)	8.1 (7.7 - 8.4)	8.1 (7.7 - 8.4)
透明度 (米)	2.6 (2.0 - 3.0)	2.7 (2.0 - 3.5)	2.6 (2.0 - 3.5)	2.8 (2.0 - 3.2)	3.3 (3.0 - 6.0)	3.3 (2.0 - 4.5)	3.9 (2.5 - 6.0)
混浊度 (NTU)	2.3 (0.6 - 7.5)	2.3 (0.2 - 13.1)	2.0 (0.4 - 7.7)	4.2 (0.2 - 20.6)	1.9 (0.4 - 7.2)	1.9 (0.2 - 7.8)	2.4 (0.1 - 8.1)
悬浮固体 (毫克/升)	6.4 (1.8 - 11.1)	5.5 (2.6 - 9.6)	6.2 (2.7 - 12.7)	10.1 (1.7 - 64.0)	6.2 (2.1 - 9.2)	5.5 (1.8 - 10.7)	6.7 (1.7 - 14.5)
五日生化需氧量 (毫克/升)	1.8 (0.8 - 4.0)	1.5 (0.6 - 2.4)	1.3 (0.5 - 2.0)	1.4 (0.2 - 2.6)	0.9 (0.5 - 1.6)	0.9 (0.3 - 1.4)	0.6 (0.2 - 1.0)
氨氮 (毫克/升)	0.047 (0.014 - 0.092)	0.035 (<0.005 - 0.085)	0.036 (0.006 - 0.063)	0.022 (<0.005 - 0.057)	0.030 (0.011 - 0.060)	0.027 (0.009 - 0.056)	0.029 (0.016 - 0.059)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.003 (<0.001 - 0.010)	0.002 (<0.001 - 0.006)	0.002 (<0.001 - 0.006)	0.001 (<0.001 - 0.003)	0.002 (<0.001 - 0.006)	0.001 (<0.001 - 0.006)	0.001 (<0.001 - 0.004)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.004 (<0.002 - 0.007)	0.005 (<0.002 - 0.016)	0.005 (<0.002 - 0.018)	0.003 (<0.002 - 0.009)	0.006 (<0.002 - 0.019)	0.006 (<0.002 - 0.019)	0.008 (<0.002 - 0.036)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.026 (<0.002 - 0.135)	0.011 (<0.002 - 0.038)	0.008 (<0.002 - 0.027)	0.005 (<0.002 - 0.014)	0.008 (<0.002 - 0.023)	0.006 (<0.002 - 0.020)	0.012 (<0.002 - 0.052)
无机氮 (毫克/升)	0.08 (0.02 - 0.23)	0.05 (<0.01 - 0.10)	0.05 (<0.01 - 0.09)	0.03 (<0.01 - 0.07)	0.04 (0.02 - 0.07)	0.04 (0.02 - 0.07)	0.05 (0.02 - 0.11)
凯氏氮 (毫克/升)	0.41 (0.23 - 0.57)	0.34 (0.18 - 0.51)	0.38 (0.16 - 0.73)	0.36 (0.14 - 0.72)	0.35 (0.15 - 0.90)	0.32 (0.13 - 0.58)	0.34 (0.14 - 0.83)
总氮 (毫克/升)	0.44 (0.34 - 0.61)	0.36 (0.22 - 0.52)	0.40 (0.19 - 0.74)	0.36 (0.14 - 0.73)	0.36 (0.15 - 0.91)	0.34 (0.13 - 0.59)	0.36 (0.15 - 0.84)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.006 (<0.002 - 0.013)	0.005 (<0.002 - 0.009)	0.005 (<0.002 - 0.011)	0.004 (<0.002 - 0.008)	0.005 (<0.002 - 0.011)	0.005 (<0.002 - 0.011)	0.008 (<0.002 - 0.014)
总磷 (毫克/升)	0.02 (<0.02 - 0.04)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.02 (<0.02 - 0.04)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.02 (<0.02 - 0.03)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.81 (0.06 - 1.95)	0.62 (0.05 - 1.77)	0.70 (0.05 - 1.90)	0.52 (0.06 - 1.70)	0.58 (0.15 - 1.53)	0.55 (0.09 - 1.50)	0.59 (0.21 - 1.37)
叶绿素-a (微克/升)	7.5 (1.7 - 17.0)	6.9 (1.6 - 16.3)	6.8 (1.6 - 13.6)	4.6 (1.1 - 9.8)	4.5 (1.4 - 10.5)	3.5 (1.3 - 6.0)	2.4 (0.8 - 4.3)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	8 (1 - 43)	6 (<1 - 89)	3 (1 - 24)	2 (<1 - 6)	2 (<1 - 9)	1 (<1 - 4)	1 (<1 - 1)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	44 (7 - 220)	16 (1 - 410)	12 (2 - 110)	3 (<1 - 32)	3 (<1 - 22)	2 (<1 - 5)	1 (<1 - 1)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数

2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数

3. 括号内的数字为值域

2018年南区水质管制区海水水质全年统计总览

参数	香港岛以南			东博寮海峡	
	SM1	SM2	SM19	SM3	SM4
样本数目	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	23.5 (15.9 - 28.7)	23.6 (16.3 - 28.7)	23.4 (15.9 - 28.5)	23.2 (16.5 - 27.4)	23.7 (16.4 - 28.8)
盐度	32.5 (30.5 - 33.8)	32.2 (29.1 - 33.4)	32.5 (30.6 - 33.8)	32.3 (30.8 - 33.5)	31.8 (28.1 - 33.4)
溶解氧 (毫克/升)	6.2 (4.5 - 7.9)	6.2 (4.3 - 8.2)	6.4 (4.5 - 8.0)	6.3 (3.6 - 8.6)	6.1 (4.0 - 8.2)
底层	6.2 (3.4 - 8.2)	6.2 (4.0 - 8.2)	6.1 (3.8 - 8.2)	5.9 (2.5 - 8.6)	6.1 (3.7 - 8.4)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	87 (62 - 99)	87 (59 - 105)	91 (63 - 103)	88 (53 - 110)	85 (54 - 106)
底层	87 (49 - 102)	87 (59 - 104)	85 (54 - 104)	81 (36 - 111)	85 (52 - 108)
酸碱值	8.0 (7.6 - 8.3)	8.0 (7.7 - 8.3)	8.0 (7.6 - 8.3)	8.0 (7.6 - 8.1)	8.0 (7.6 - 8.2)
透明度 (米)	3.3 (2.5 - 4.0)	2.9 (2.0 - 4.0)	3.3 (2.0 - 5.0)	3.1 (2.3 - 5.0)	2.6 (2.0 - 3.5)
混浊度 (NTU)	1.9 (<0.1 - 7.1)	2.2 (<0.1 - 8.4)	3.2 (1.0 - 8.2)	2.9 (1.2 - 8.9)	2.5 (0.3 - 8.0)
悬浮固体 (毫克/升)	5.3 (1.4 - 11.0)	5.7 (1.5 - 12.3)	6.5 (1.6 - 13.5)	7.7 (2.6 - 12.7)	6.4 (2.0 - 14.0)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.5 (0.1 - 1.0)	0.5 (0.2 - 1.0)	0.4 (0.1 - 1.0)	0.7 (0.3 - 1.7)	0.6 (0.2 - 1.1)
氨氮 (毫克/升)	0.023 (0.008 - 0.067)	0.028 (0.008 - 0.053)	0.018 (<0.005 - 0.039)	0.040 (0.013 - 0.095)	0.044 (0.006 - 0.068)
非离子氨氮 (毫克/升)	<0.001 (<0.001 - 0.002)	0.001 (<0.001 - 0.003)	<0.001 (<0.001 - 0.002)	0.002 (<0.001 - 0.005)	0.002 (<0.001 - 0.004)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.013 (<0.002 - 0.037)	0.019 (<0.002 - 0.060)	0.016 (<0.002 - 0.039)	0.023 (<0.002 - 0.057)	0.024 (<0.002 - 0.080)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.054 (<0.002 - 0.133)	0.072 (<0.002 - 0.181)	0.050 (<0.002 - 0.179)	0.087 (<0.002 - 0.212)	0.100 (<0.002 - 0.232)
无机氮 (毫克/升)	0.09 (0.02 - 0.19)	0.12 (0.02 - 0.28)	0.08 (0.02 - 0.22)	0.15 (0.02 - 0.28)	0.17 (0.01 - 0.36)
凯氏氮 (毫克/升)	0.29 (0.10 - 0.56)	0.31 (0.10 - 0.58)	0.27 (0.07 - 0.59)	0.43 (0.18 - 1.15)	0.32 (0.12 - 0.72)
总氮 (毫克/升)	0.36 (0.12 - 0.69)	0.40 (0.13 - 0.68)	0.33 (0.12 - 0.69)	0.54 (0.18 - 1.16)	0.45 (0.13 - 0.83)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.008 (0.003 - 0.014)	0.009 (0.004 - 0.015)	0.009 (<0.002 - 0.015)	0.012 (0.002 - 0.026)	0.010 (0.005 - 0.017)
总磷 (毫克/升)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.02 (<0.02 - 0.02)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.02 (<0.02 - 0.04)	0.02 (<0.02 - 0.03)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.49 (0.21 - 1.13)	0.56 (0.27 - 1.03)	0.53 (0.25 - 1.04)	0.74 (0.07 - 1.73)	0.63 (0.26 - 1.30)
叶绿素-a (微克/升)	2.4 (0.3 - 9.5)	2.3 (0.5 - 6.9)	1.4 (0.3 - 3.0)	3.3 (0.4 - 10.4)	3.4 (0.8 - 11.4)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	1 (<1 - 17)	2 (<1 - 4)	1 (<1 - 1)	6 (<1 - 620)	6 (1 - 450)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	2 (<1 - 54)	3 (1 - 17)	1 (<1 - 2)	11 (<1 - 1100)	12 (1 - 670)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数

2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数

3. 括号内的数字为值域

2018年南区水质管制区海水水质全年统计总览 (续)

西博寮海峡					
参数	SM5	SM6	SM7	SM9	SM18
样本数目	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	24.1 (16.7 - 29.6)	23.8 (16.7 - 28.8)	24.0 (16.8 - 29.2)	23.9 (16.1 - 28.3)	23.6 (16.3 - 28.5)
盐度	31.5 (25.6 - 33.8)	31.9 (28.7 - 33.8)	31.2 (25.8 - 33.5)	30.3 (25.2 - 32.6)	32.2 (29.7 - 33.9)
溶解氧 (毫克/升)	6.4 (4.1 - 8.7)	6.5 (4.6 - 9.0)	6.4 (4.6 - 9.6)	5.8 (4.0 - 7.5)	6.5 (4.7 - 8.7)
底层	6.3 (4.0 - 8.7)	6.2 (2.7 - 8.6)	6.4 (4.2 - 9.6)	5.8 (2.9 - 7.8)	6.1 (2.9 - 8.1)
溶解氧 (饱和百分率(%))	90 (56 - 118)	92 (63 - 116)	90 (63 - 125)	81 (58 - 97)	91 (64 - 112)
底层	89 (56 - 126)	86 (41 - 109)	89 (62 - 124)	81 (43 - 101)	85 (42 - 102)
酸碱值	8.0 (7.7 - 8.2)	8.0 (7.7 - 8.2)	8.0 (7.7 - 8.2)	8.0 (7.7 - 8.2)	8.0 (7.7 - 8.3)
透明度 (米)	2.7 (2.0 - 4.0)	2.9 (2.0 - 4.0)	2.7 (2.0 - 4.0)	2.7 (2.0 - 3.5)	3.1 (2.0 - 5.0)
混浊度 (NTU)	3.3 (0.4 - 8.3)	3.0 (0.2 - 8.4)	3.8 (0.3 - 7.6)	3.8 (1.5 - 9.0)	3.2 (0.2 - 7.5)
悬浮固体 (毫克/升)	8.1 (2.3 - 23.7)	7.4 (1.5 - 19.3)	9.6 (2.8 - 22.3)	9.1 (3.2 - 15.4)	7.6 (1.3 - 19.3)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.6 (0.2 - 1.4)	0.6 (0.2 - 1.2)	0.8 (0.4 - 1.7)	0.8 (0.1 - 2.7)	0.5 (0.1 - 1.4)
氨氮 (毫克/升)	0.020 (0.006 - 0.036)	0.020 (<0.005 - 0.040)	0.049 (0.013 - 0.095)	0.084 (0.035 - 0.147)	0.016 (<0.005 - 0.032)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.001 (<0.001 - 0.003)	0.001 (<0.001 - 0.003)	0.002 (<0.001 - 0.004)	0.003 (0.001 - 0.006)	<0.001 (<0.001 - 0.002)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.023 (<0.002 - 0.094)	0.022 (<0.002 - 0.081)	0.033 (<0.002 - 0.133)	0.050 (0.006 - 0.163)	0.018 (<0.002 - 0.034)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.098 (<0.002 - 0.400)	0.083 (<0.002 - 0.242)	0.137 (0.012 - 0.397)	0.236 (0.061 - 0.617)	0.072 (<0.002 - 0.216)
无机氮 (毫克/升)	0.14 (0.01 - 0.46)	0.13 (0.01 - 0.36)	0.22 (0.04 - 0.57)	0.37 (0.19 - 0.82)	0.10 (0.02 - 0.26)
凯氏氮 (毫克/升)	0.30 (0.10 - 0.70)	0.33 (0.12 - 0.68)	0.36 (0.20 - 0.68)	0.45 (0.15 - 1.10)	0.26 (0.10 - 0.51)
总氮 (毫克/升)	0.42 (0.10 - 0.75)	0.44 (0.13 - 0.77)	0.53 (0.24 - 0.82)	0.73 (0.37 - 1.32)	0.35 (0.11 - 0.55)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.008 (<0.002 - 0.016)	0.008 (<0.002 - 0.016)	0.011 (<0.002 - 0.023)	0.021 (<0.002 - 0.034)	0.008 (<0.002 - 0.012)
总磷 (毫克/升)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.03 (<0.02 - 0.04)	0.03 (0.02 - 0.06)	0.02 (<0.02 - 0.04)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.61 (0.11 - 1.65)	0.58 (0.14 - 1.28)	0.76 (0.15 - 1.97)	1.28 (0.35 - 3.77)	0.55 (0.17 - 1.20)
叶绿素-a (微克/升)	3.8 (0.6 - 9.0)	4.7 (0.8 - 15.4)	5.6 (0.7 - 15.7)	4.3 (0.5 - 15.0)	2.8 (0.4 - 9.7)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	1 (<1 - 4)	1 (<1 - 4)	4 (<1 - 44)	64 (2 - 4700)	1 (<1 - 1)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	2 (<1 - 10)	2 (<1 - 7)	6 (<1 - 85)	130 (4 - 8000)	1 (<1 - 2)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数

2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数

3. 括号内的数字为值域

2018年南区水质管制区海水水质全年统计总览 (续)

参数	大屿山以东			大屿山以南		索罟群岛
	SM10	SM11	SM12	SM13	SM17	SM20
样本数目	12	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	23.8 (16.7 - 29.8)	23.9 (16.4 - 29.9)	23.9 (16.9 - 29.7)	24.0 (16.7 - 29.9)	23.9 (16.9 - 29.3)	23.9 (16.6 - 29.3)
盐度	30.1 (24.9 - 32.3)	30.5 (26.2 - 32.4)	31.1 (25.9 - 32.8)	30.9 (24.1 - 32.9)	31.7 (25.5 - 33.8)	30.9 (22.0 - 33.1)
溶解氧 (毫克/升)	6.1 (4.1 - 8.7)	6.5 (4.3 - 9.1)	6.2 (5.0 - 7.4)	6.4 (4.8 - 8.1)	6.7 (5.7 - 8.1)	6.4 (5.2 - 8.1)
底层	6.1	6.5	6.2	6.4	6.5	6.2
	(4.2 - 8.4)	(4.2 - 9.0)	(4.4 - 7.5)	(4.5 - 8.4)	(4.8 - 8.1)	(4.7 - 8.0)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	86 (62 - 133)	92 (65 - 138)	88 (74 - 108)	90 (74 - 123)	95 (83 - 118)	89 (78 - 102)
底层	85	92	88	90	92	88
	(61 - 128)	(64 - 138)	(66 - 110)	(66 - 128)	(73 - 106)	(71 - 108)
酸碱值	8.0 (7.6 - 8.3)	8.0 (7.6 - 8.3)	8.0 (7.6 - 8.3)	8.0 (7.6 - 8.3)	8.0 (7.7 - 8.3)	8.0 (7.7 - 8.3)
透明度 (米)	2.1 (1.0 - 2.5)	2.2 (1.0 - 3.0)	2.5 (1.9 - 4.0)	2.4 (1.8 - 4.0)	2.9 (2.0 - 5.0)	2.5 (2.0 - 3.5)
混浊度 (NTU)	4.6 (1.0 - 8.6)	4.5 (2.0 - 9.7)	4.7 (1.3 - 10.6)	4.8 (0.6 - 15.0)	3.5 (0.4 - 11.1)	4.4 (1.7 - 10.7)
悬浮固体 (毫克/升)	10.9 (5.0 - 21.5)	11.5 (5.9 - 23.3)	11.0 (3.7 - 18.3)	11.3 (2.6 - 30.3)	8.2 (2.7 - 15.3)	10.8 (2.8 - 22.0)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.8 (0.3 - 1.8)	0.9 (0.4 - 1.8)	0.8 (0.4 - 1.5)	0.7 (0.3 - 1.3)	0.6 (0.1 - 1.2)	0.6 (0.2 - 1.3)
氨氮 (毫克/升)	0.081 (0.012 - 0.145)	0.071 (0.020 - 0.120)	0.056 (0.008 - 0.123)	0.040 (<0.005 - 0.082)	0.026 (<0.005 - 0.076)	0.032 (<0.005 - 0.059)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.003 (<0.001 - 0.005)	0.003 (<0.001 - 0.005)	0.002 (<0.001 - 0.004)	0.002 (<0.001 - 0.004)	0.001 (<0.001 - 0.003)	0.002 (<0.001 - 0.005)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.042 (0.006 - 0.104)	0.038 (0.002 - 0.088)	0.027 (<0.002 - 0.081)	0.029 (<0.002 - 0.085)	0.019 (<0.002 - 0.054)	0.027 (<0.002 - 0.116)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.221 (0.115 - 0.395)	0.191 (0.110 - 0.310)	0.126 (0.045 - 0.263)	0.127 (0.049 - 0.337)	0.076 (<0.002 - 0.205)	0.148 (0.018 - 0.830)
无机氮 (毫克/升)	0.34 (0.21 - 0.58)	0.30 (0.22 - 0.46)	0.21 (0.07 - 0.36)	0.20 (0.09 - 0.43)	0.12 (0.01 - 0.28)	0.21 (0.05 - 0.97)
凯氏氮 (毫克/升)	0.39 (0.21 - 0.60)	0.38 (0.21 - 1.08)	0.38 (0.18 - 0.95)	0.41 (0.19 - 1.30)	0.37 (0.15 - 0.96)	0.39 (0.15 - 1.37)
总氮 (毫克/升)	0.65 (0.39 - 0.93)	0.61 (0.38 - 1.30)	0.54 (0.38 - 1.00)	0.57 (0.34 - 1.36)	0.47 (0.21 - 0.97)	0.56 (0.20 - 1.43)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.018 (0.007 - 0.029)	0.017 (0.006 - 0.025)	0.013 (0.005 - 0.026)	0.011 (0.005 - 0.017)	0.008 (0.003 - 0.016)	0.010 (0.003 - 0.019)
总磷 (毫克/升)	0.03 (<0.02 - 0.06)	0.03 (0.02 - 0.05)	0.03 (<0.02 - 0.04)	0.02 (<0.02 - 0.04)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.02 (<0.02 - 0.03)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	1.16 (0.20 - 2.95)	1.09 (0.11 - 2.93)	0.75 (<0.05 - 1.23)	0.82 (0.07 - 1.63)	0.53 (<0.05 - 1.31)	0.89 (<0.05 - 4.27)
叶绿素-a (微克/升)	5.7 (0.5 - 18.0)	7.2 (0.5 - 22.3)	4.8 (1.1 - 19.0)	4.4 (0.4 - 15.7)	2.8 (0.8 - 9.3)	3.5 (0.6 - 14.0)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	7 (1 - 65)	3 (<1 - 12)	16 (2 - 420)	3 (<1 - 18)	1 (<1 - 1)	1 (<1 - 2)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	14 (2 - 94)	5 (1 - 25)	28 (3 - 650)	5 (1 - 35)	1 (<1 - 2)	1 (<1 - 3)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数

2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数

3. 括号内的数字为值域

2018年维多利亚港水质管制区海水水质全年统计总览

参数	维多利亚港以东			维多利亚港中部	
	VM1	VM2	VM4	VM5	VM6
样本数目	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	22.8 (16.1 - 26.6)	23.2 (16.1 - 28.1)	23.4 (16.1 - 27.5)	23.5 (16.0 - 28.0)	23.4 (16.1 - 27.9)
盐度	32.5 (31.2 - 33.5)	31.9 (28.6 - 33.3)	31.7 (29.5 - 33.0)	31.3 (28.5 - 33.0)	31.4 (28.9 - 33.1)
溶解氧 (毫克/升)	5.9 (4.4 - 7.5)	5.9 (4.4 - 7.4)	5.7 (4.2 - 7.5)	5.7 (4.6 - 7.4)	5.5 (4.2 - 7.3)
底层	6.0 (3.2 - 7.8)	5.8 (3.8 - 7.5)	5.6 (2.9 - 7.5)	5.6 (3.0 - 7.4)	5.3 (2.4 - 7.4)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	83 (63 - 96)	82 (63 - 92)	80 (60 - 92)	80 (67 - 92)	77 (61 - 90)
底层	82 (47 - 102)	81 (53 - 98)	78 (43 - 97)	77 (45 - 94)	74 (35 - 94)
酸碱值	7.9 (7.6 - 8.1)	7.9 (7.6 - 8.2)	7.9 (7.6 - 8.2)	7.9 (7.6 - 8.2)	7.9 (7.6 - 8.2)
透明度 (米)	2.9 (2.0 - 3.8)	2.9 (2.0 - 3.5)	2.8 (2.0 - 3.5)	2.7 (2.0 - 4.0)	2.7 (2.0 - 3.5)
混浊度 (NTU)	3.2 (1.3 - 7.9)	2.9 (1.3 - 7.0)	2.9 (1.5 - 7.0)	2.7 (1.6 - 6.0)	3.0 (1.5 - 7.1)
悬浮固体 (毫克/升)	8.0 (2.4 - 17.0)	7.2 (3.3 - 12.0)	6.9 (3.2 - 14.3)	6.5 (3.1 - 11.0)	6.7 (2.4 - 13.0)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.6 (0.3 - 1.1)	0.6 (0.3 - 1.7)	0.6 (0.3 - 1.5)	0.8 (0.3 - 2.0)	0.8 (0.1 - 2.0)
氨氮 (毫克/升)	0.060 (0.036 - 0.085)	0.081 (0.043 - 0.123)	0.108 (0.044 - 0.180)	0.136 (0.058 - 0.227)	0.143 (0.069 - 0.227)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.002 (<0.001 - 0.004)	0.003 (<0.001 - 0.007)	0.004 (<0.001 - 0.008)	0.005 (<0.001 - 0.010)	0.005 (<0.001 - 0.010)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.020 (<0.002 - 0.050)	0.025 (<0.002 - 0.065)	0.028 (0.003 - 0.080)	0.030 (0.007 - 0.089)	0.029 (0.007 - 0.080)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.094 (0.016 - 0.200)	0.122 (0.037 - 0.231)	0.139 (0.049 - 0.253)	0.164 (0.060 - 0.320)	0.159 (0.061 - 0.287)
无机氮 (毫克/升)	0.17 (0.06 - 0.27)	0.23 (0.09 - 0.36)	0.27 (0.11 - 0.45)	0.33 (0.14 - 0.53)	0.33 (0.15 - 0.47)
凯氏氮 (毫克/升)	0.34 (0.18 - 0.68)	0.37 (0.20 - 0.77)	0.45 (0.25 - 0.74)	0.48 (0.23 - 0.87)	0.46 (0.23 - 0.87)
总氮 (毫克/升)	0.45 (0.20 - 0.87)	0.52 (0.24 - 0.93)	0.61 (0.32 - 0.90)	0.68 (0.31 - 1.08)	0.65 (0.31 - 1.12)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.017 (0.004 - 0.031)	0.021 (0.009 - 0.036)	0.024 (0.008 - 0.046)	0.025 (0.009 - 0.040)	0.025 (0.010 - 0.038)
总磷 (毫克/升)	0.03 (0.02 - 0.04)	0.03 (0.02 - 0.05)	0.04 (0.02 - 0.06)	0.04 (0.03 - 0.05)	0.04 (0.03 - 0.05)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.69 (0.13 - 1.53)	0.71 (0.21 - 1.87)	0.82 (0.25 - 2.00)	0.88 (0.32 - 2.30)	0.89 (0.32 - 2.10)
叶绿素-a (微克/升)	3.0 (0.3 - 10.8)	3.9 (0.3 - 22.3)	3.1 (<0.2 - 13.2)	3.6 (0.4 - 16.6)	3.3 (0.7 - 14.2)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	100 (5 - 350)	220 (23 - 1300)	350 (21 - 2400)	410 (14 - 5300)	700 (14 - 5000)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	210 (7 - 740)	480 (35 - 2800)	720 (39 - 4900)	1200 (26 - 14000)	1800 (51 - 14000)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数
2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数
3. 括号内的数字为值域

2018年维多利亚港水质管制区海水水质全年统计总览 (续)

参数	维多利亚港以西		昂船洲	蓝巴勒海峡	
	VM7	VM8	VM15	VM12	VM14
样本数目	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	23.6 (16.1 - 28.0)	23.5 (16.3 - 27.8)	23.5 (16.1 - 27.7)	23.5 (16.2 - 27.4)	24.1 (16.4 - 28.9)
盐度	31.0 (27.6 - 33.0)	31.2 (28.1 - 33.0)	31.0 (27.6 - 33.0)	30.9 (28.0 - 32.8)	29.0 (21.3 - 32.1)
溶解氧 (毫克/升)	5.6 (4.6 - 7.1)	5.9 (4.4 - 7.3)	5.6 (4.4 - 7.1)	5.3 (3.6 - 7.0)	5.5 (3.9 - 7.2)
底层	5.3 (3.3 - 7.1)	5.7 (2.9 - 7.5)	5.1 (2.7 - 7.1)	5.1 (2.7 - 7.0)	5.3 (2.2 - 7.4)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	78 (69 - 93)	83 (64 - 96)	79 (65 - 89)	74 (54 - 86)	77 (57 - 93)
底层	74 (49 - 96)	80 (43 - 101)	71 (41 - 92)	71 (39 - 89)	74 (33 - 96)
酸碱值	7.9 (7.6 - 8.2)	8.0 (7.6 - 8.2)	7.9 (7.6 - 8.2)	7.9 (7.6 - 8.2)	7.9 (7.7 - 8.2)
透明度 (米)	2.6 (2.0 - 3.5)	2.5 (2.0 - 3.0)	2.6 (2.0 - 3.0)	2.6 (2.0 - 3.0)	2.4 (2.0 - 3.5)
混浊度 (NTU)	3.4 (1.8 - 7.5)	3.5 (1.9 - 6.4)	3.7 (2.3 - 8.1)	4.9 (2.2 - 15.2)	3.2 (1.4 - 9.1)
悬浮固体 (毫克/升)	6.9 (2.7 - 11.7)	11.0 (2.9 - 38.1)	9.0 (3.6 - 18.7)	10.7 (3.4 - 34.9)	6.6 (2.7 - 11.7)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.9 (0.2 - 2.0)	0.9 (0.3 - 2.0)	0.9 (0.2 - 2.0)	0.8 (0.2 - 2.0)	0.7 (0.2 - 1.2)
氨氮 (毫克/升)	0.170 (0.060 - 0.237)	0.132 (0.071 - 0.247)	0.168 (0.070 - 0.257)	0.149 (0.087 - 0.233)	0.098 (0.022 - 0.193)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.007 (0.001 - 0.014)	0.005 (<0.001 - 0.008)	0.007 (<0.001 - 0.015)	0.005 (0.001 - 0.012)	0.003 (<0.001 - 0.008)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.034 (0.010 - 0.105)	0.032 (0.007 - 0.090)	0.033 (0.008 - 0.095)	0.036 (0.010 - 0.103)	0.077 (0.010 - 0.330)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.185 (0.059 - 0.383)	0.163 (0.028 - 0.347)	0.184 (0.045 - 0.410)	0.196 (0.056 - 0.317)	0.356 (0.071 - 1.100)
无机氮 (毫克/升)	0.39 (0.14 - 0.58)	0.33 (0.14 - 0.52)	0.39 (0.13 - 0.58)	0.38 (0.16 - 0.54)	0.53 (0.20 - 1.45)
凯氏氮 (毫克/升)	0.47 (0.22 - 0.70)	0.46 (0.27 - 0.72)	0.45 (0.22 - 0.71)	0.46 (0.20 - 0.72)	0.33 (0.13 - 0.91)
总氮 (毫克/升)	0.69 (0.30 - 0.87)	0.66 (0.34 - 0.94)	0.67 (0.31 - 0.93)	0.69 (0.30 - 0.95)	0.77 (0.38 - 1.58)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.028 (0.013 - 0.040)	0.022 (0.011 - 0.035)	0.028 (0.012 - 0.039)	0.026 (0.007 - 0.041)	0.025 (0.012 - 0.037)
总磷 (毫克/升)	0.04 (0.03 - 0.05)	0.04 (0.02 - 0.05)	0.04 (0.03 - 0.05)	0.04 (0.03 - 0.06)	0.04 (0.03 - 0.05)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.98 (0.32 - 2.60)	0.97 (0.26 - 2.13)	1.01 (0.37 - 2.50)	1.18 (0.55 - 2.57)	1.80 (0.32 - 5.67)
叶绿素-a (微克/升)	3.8 (0.5 - 14.8)	3.5 (0.4 - 14.5)	3.7 (0.6 - 17.3)	2.2 (0.7 - 4.9)	2.5 (0.5 - 5.7)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	1200 (83 - 11000)	770 (24 - 11000)	780 (32 - 4000)	850 (130 - 8000)	310 (78 - 5400)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	3200 (170 - 27000)	2100 (70 - 24000)	1900 (64 - 10000)	2000 (190 - 20000)	670 (190 - 12000)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数

2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数

3. 括号内的数字为值域

2018年东部缓冲区水质管制区海水水质全年统计总览

参数	柴湾	蓝塘海峡	
	EM1	EM2	EM3
样本数目	12	12	12
温度 (度摄氏)	22.7 (15.0 - 27.3)	22.6 (14.9 - 27.3)	22.8 (15.0 - 27.7)
盐度	32.5 (31.2 - 33.8)	32.7 (31.8 - 33.9)	32.7 (31.2 - 33.9)
溶解氧 (毫克/升)	6.0 (4.6 - 7.8)	6.1 (4.7 - 8.1)	6.4 (5.1 - 8.1)
底层	5.9 (3.4 - 8.1)	5.7 (3.3 - 8.0)	6.0 (3.5 - 7.9)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	83 (67 - 102)	84 (69 - 103)	89 (75 - 104)
底层	81 (48 - 104)	79 (47 - 103)	83 (50 - 101)
酸碱值	8.0 (7.7 - 8.3)	8.0 (7.7 - 8.3)	8.0 (7.7 - 8.3)
透明度 (米)	3.0 (2.0 - 4.0)	3.0 (2.0 - 4.0)	3.3 (2.4 - 4.0)
混浊度 (NTU)	2.9 (1.1 - 6.4)	2.8 (0.9 - 6.0)	2.8 (1.1 - 10.1)
悬浮固体 (毫克/升)	6.2 (2.4 - 14.0)	6.9 (3.3 - 14.7)	5.4 (1.9 - 10.8)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.5 (<0.1 - 1.0)	0.5 (0.1 - 1.1)	0.5 (<0.1 - 1.2)
氨氮 (毫克/升)	0.046 (0.012 - 0.117)	0.039 (0.011 - 0.098)	0.023 (<0.005 - 0.059)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.002 (<0.001 - 0.006)	0.002 (<0.001 - 0.005)	0.001 (<0.001 - 0.003)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.022 (<0.002 - 0.041)	0.021 (<0.002 - 0.041)	0.016 (<0.002 - 0.030)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.078 (0.006 - 0.167)	0.070 (<0.002 - 0.170)	0.044 (<0.002 - 0.122)
无机氮 (毫克/升)	0.15 (0.03 - 0.24)	0.13 (0.02 - 0.26)	0.08 (0.01 - 0.15)
凯氏氮 (毫克/升)	0.26 (<0.05 - 0.57)	0.27 (0.12 - 0.54)	0.26 (0.09 - 0.84)
总氮 (毫克/升)	0.36 (0.23 - 0.58)	0.36 (0.16 - 0.60)	0.32 (0.16 - 0.84)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.013 (0.004 - 0.021)	0.012 (0.002 - 0.020)	0.009 (<0.002 - 0.014)
总磷 (毫克/升)	0.02 (0.02 - 0.03)	0.02 (<0.02 - 0.04)	0.02 (<0.02 - 0.02)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.68 (0.07 - 1.33)	0.65 (0.10 - 1.27)	0.55 (0.09 - 1.10)
叶绿素-a (微克/升)	3.3 (0.5 - 10.5)	3.1 (0.4 - 9.7)	3.3 (0.3 - 11.6)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	46 (4 - 340)	25 (1 - 170)	6 (<1 - 45)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	100 (7 - 920)	65 (1 - 640)	10 (1 - 130)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数
2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数
3. 括号内的数字为值域

2018年西部缓冲区水质管制区海水水质全年统计总览

参数	香港岛以西		青衣以南	青衣以西
	WM1	WM2	WM3	WM4
样本数目	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	23.1 (16.5 - 27.4)	23.7 (16.3 - 27.9)	23.5 (16.4 - 27.5)	23.5 (16.3 - 27.4)
盐度	32.3 (30.9 - 33.5)	30.7 (27.2 - 32.7)	31.4 (29.5 - 32.7)	30.8 (27.8 - 32.5)
溶解氧 (毫克/升)	6.0 (3.9 - 8.1)	5.8 (3.7 - 7.8)	5.7 (3.5 - 7.5)	5.5 (3.7 - 7.4)
底层	5.8 (2.6 - 8.7)	5.7 (2.5 - 7.9)	5.5 (2.4 - 7.8)	5.3 (2.3 - 7.5)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	83 (56 - 105)	81 (54 - 101)	79 (51 - 95)	76 (54 - 95)
底层	80 (37 - 111)	79 (36 - 105)	77 (34 - 104)	74 (33 - 97)
酸碱值	8.0 (7.7 - 8.2)	7.9 (7.7 - 8.2)	7.9 (7.7 - 8.2)	7.9 (7.7 - 8.2)
透明度 (米)	3.0 (2.2 - 4.5)	2.8 (2.0 - 3.2)	2.8 (2.0 - 3.5)	2.9 (2.3 - 3.5)
混浊度 (NTU)	3.7 (1.7 - 10.0)	3.1 (1.4 - 8.9)	3.2 (1.8 - 7.3)	3.7 (2.0 - 7.7)
悬浮固体 (毫克/升)	10.2 (4.6 - 18.8)	8.1 (3.0 - 12.5)	8.3 (3.6 - 12.3)	9.6 (4.0 - 18.0)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.8 (0.4 - 1.5)	0.7 (0.2 - 1.1)	0.7 (0.3 - 1.0)	0.6 (0.3 - 1.2)
氨氮 (毫克/升)	0.046 (0.018 - 0.096)	0.080 (0.016 - 0.150)	0.094 (0.040 - 0.152)	0.080 (0.019 - 0.147)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.002 (<0.001 - 0.005)	0.003 (<0.001 - 0.006)	0.004 (<0.001 - 0.007)	0.003 (<0.001 - 0.007)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.028 (<0.002 - 0.073)	0.046 (0.005 - 0.110)	0.038 (0.004 - 0.098)	0.046 (0.003 - 0.113)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.097 (<0.002 - 0.225)	0.196 (0.045 - 0.326)	0.166 (0.033 - 0.309)	0.207 (0.063 - 0.347)
无机氮 (毫克/升)	0.17 (0.02 - 0.32)	0.32 (0.11 - 0.46)	0.30 (0.12 - 0.45)	0.33 (0.16 - 0.47)
凯氏氮 (毫克/升)	0.28 (0.13 - 0.52)	0.34 (0.12 - 0.70)	0.34 (0.13 - 0.83)	0.37 (0.14 - 0.85)
总氮 (毫克/升)	0.41 (0.14 - 0.64)	0.58 (0.31 - 0.76)	0.54 (0.27 - 1.05)	0.62 (0.30 - 0.95)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.013 (0.004 - 0.028)	0.018 (0.004 - 0.032)	0.018 (0.004 - 0.031)	0.019 (0.008 - 0.031)
总磷 (毫克/升)	0.03 (<0.02 - 0.04)	0.03 (0.02 - 0.04)	0.03 (0.02 - 0.05)	0.03 (0.02 - 0.04)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.83 (0.07 - 2.10)	1.16 (0.31 - 2.27)	1.04 (0.33 - 2.40)	1.27 (0.43 - 2.17)
叶绿素-a (微克/升)	3.3 (0.3 - 10.0)	2.7 (0.6 - 5.0)	2.8 (0.2 - 6.2)	2.0 (0.3 - 3.8)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	23 (1 - 2600)	120 (9 - 3900)	320 (21 - 1300)	180 (38 - 2200)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	44 (2 - 4800)	240 (21 - 6600)	630 (43 - 2300)	320 (57 - 4400)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数
2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数
3. 括号内的数字为值域

2018年将军澳水质管制区海水水质全年统计总览

将军澳		
参数	JM3	JM4
样本数目	12	12
温度 (度摄氏)	22.9 (14.9 - 27.5)	22.7 (15.0 - 27.3)
盐度	32.3 (30.7 - 33.8)	32.5 (31.2 - 33.8)
溶解氧 (毫克/升)	6.5 (4.8 - 8.1)	6.2 (4.9 - 7.8)
底层	6.3 (4.1 - 8.1)	5.9 (3.4 - 8.1)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	91 (72 - 115)	86 (73 - 99)
底层	87 (58 - 104)	81 (48 - 103)
酸碱值	8.0 (7.7 - 8.3)	8.0 (7.7 - 8.2)
透明度 (米)	3.1 (2.0 - 4.0)	2.9 (2.0 - 4.0)
混浊度 (NTU)	2.5 (1.2 - 6.7)	3.1 (1.8 - 8.2)
悬浮固体 (毫克/升)	5.2 (1.8 - 10.5)	6.6 (1.5 - 11.1)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.7 (<0.1 - 2.0)	0.6 (<0.1 - 1.2)
氨氮 (毫克/升)	0.044 (0.016 - 0.100)	0.041 (0.013 - 0.102)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.002 (<0.001 - 0.005)	0.002 (<0.001 - 0.005)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.020 (<0.002 - 0.051)	0.021 (<0.002 - 0.044)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.068 (<0.002 - 0.180)	0.063 (0.009 - 0.173)
无机氮 (毫克/升)	0.13 (0.02 - 0.22)	0.12 (0.03 - 0.21)
凯氏氮 (毫克/升)	0.54 (0.17 - 0.93)	0.57 (0.16 - 1.37)
总氮 (毫克/升)	0.63 (0.22 - 0.99)	0.66 (0.24 - 1.38)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.011 (0.005 - 0.022)	0.011 (0.005 - 0.021)
总磷 (毫克/升)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.03 (<0.02 - 0.04)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.57 (0.07 - 1.40)	0.66 (0.10 - 1.27)
叶绿素-a (微克/升)	5.0 (0.3 - 19.0)	3.7 (0.2 - 12.2)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	22 (2 - 100)	34 (1 - 200)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	80 (6 - 800)	80 (5 - 560)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数
2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数
3. 括号内的数字为值域

2018年后海湾水质管制区海水水质全年统计总览

参数	后海湾内区			后海湾外区	
	DM1	DM2	DM3	DM4	DM5
样本数目	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	25.4 (18.8 - 31.6)	25.3 (19.0 - 31.3)	25.5 (18.7 - 31.5)	25.0 (17.8 - 31.1)	24.7 (17.4 - 30.5)
盐度	14.5 (3.2 - 23.3)	16.7 (4.8 - 25.3)	21.3 (10.0 - 27.9)	22.7 (10.5 - 28.7)	25.9 (19.4 - 30.2)
溶解氧 (毫克/升)	4.5 (1.5 - 8.5)	5.1 (2.9 - 7.5)	5.5 (3.4 - 7.7)	5.8 (4.1 - 10.0)	6.0 (4.4 - 9.0)
底层	不适用	不适用	不适用	5.9 (3.5 - 10.5)	5.9 (3.5 - 8.3)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	59 (20 - 112)	68 (40 - 99)	75 (49 - 98)	79 (59 - 129)	83 (64 - 115)
底层	不适用	不适用	不适用	81 (49 - 135)	81 (50 - 105)
酸碱值	7.2 (6.9 - 7.5)	7.3 (6.9 - 7.6)	7.4 (7.0 - 7.7)	7.6 (7.2 - 7.8)	7.7 (7.4 - 7.9)
透明度 (米)	1.2 (1.0 - 1.8)	1.2 (0.9 - 1.6)	1.5 (1.0 - 2.0)	1.7 (1.0 - 3.0)	2.0 (1.3 - 3.0)
混浊度 (NTU)	27.1 (12.8 - 54.1)	26.6 (12.2 - 66.2)	10.6 (3.9 - 21.9)	5.8 (3.5 - 8.9)	4.5 (2.4 - 6.2)
悬浮固体 (毫克/升)	39.9 (21.0 - 98.0)	38.7 (18.0 - 92.0)	16.5 (8.6 - 31.0)	11.8 (5.7 - 21.0)	8.9 (5.1 - 14.0)
五日生化需氧量 (毫克/升)	2.4 (0.8 - 4.0)	2.2 (0.9 - 4.2)	1.1 (0.6 - 3.4)	1.1 (0.5 - 3.8)	1.1 (0.5 - 3.4)
氨氮 (毫克/升)	0.679 (0.016 - 1.900)	0.475 (0.210 - 0.960)	0.121 (<0.005 - 0.220)	0.116 (<0.005 - 0.255)	0.101 (0.028 - 0.197)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.007 (<0.001 - 0.026)	0.005 (<0.001 - 0.015)	0.002 (<0.001 - 0.005)	0.002 (<0.001 - 0.004)	0.002 (<0.001 - 0.004)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.400 (0.093 - 1.000)	0.347 (0.065 - 1.000)	0.192 (0.035 - 0.480)	0.142 (0.032 - 0.415)	0.101 (0.028 - 0.283)
硝酸盐氮 (毫克/升)	1.513 (0.570 - 2.400)	1.378 (0.710 - 1.800)	0.965 (0.750 - 1.300)	0.797 (0.500 - 1.500)	0.562 (0.283 - 0.870)
无机氮 (毫克/升)	2.59 (1.54 - 4.00)	2.20 (1.78 - 3.06)	1.28 (0.94 - 1.78)	1.05 (0.63 - 1.70)	0.76 (0.39 - 1.09)
凯氏氮 (毫克/升)	1.48 (0.59 - 4.00)	0.91 (0.57 - 1.80)	0.37 (0.19 - 0.74)	0.31 (0.15 - 0.41)	0.29 (0.15 - 0.47)
总氮 (毫克/升)	3.39 (2.33 - 5.52)	2.64 (2.19 - 3.90)	1.53 (1.11 - 2.10)	1.25 (0.74 - 1.95)	0.96 (0.54 - 1.32)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.174 (0.099 - 0.320)	0.144 (0.077 - 0.250)	0.076 (0.031 - 0.160)	0.044 (0.021 - 0.073)	0.026 (0.008 - 0.043)
总磷 (毫克/升)	0.26 (0.18 - 0.36)	0.23 (0.18 - 0.36)	0.11 (0.08 - 0.16)	0.07 (0.04 - 0.09)	0.04 (0.03 - 0.06)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	8.15 (3.80 - 18.00)	7.12 (2.00 - 17.00)	4.26 (1.00 - 9.80)	3.43 (1.40 - 7.50)	2.37 (1.07 - 4.30)
叶绿素-a (微克/升)	4.5 (1.6 - 9.0)	5.1 (1.6 - 15.0)	2.7 (0.9 - 7.0)	3.0 (0.8 - 15.2)	3.5 (0.6 - 14.0)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	990 (49 - 200000)	380 (18 - 7900)	11 (1 - 370)	56 (5 - 410)	280 (15 - 880)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	1900 (110 - 600000)	820 (67 - 31000)	30 (2 - 900)	120 (15 - 990)	630 (35 - 1900)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数
2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数
3. 括号内的数字为值域
4. 不适用 - 由于水浅，没有量度该深度的各项参数

2018年西北部水质管制区海水水质全年统计总览

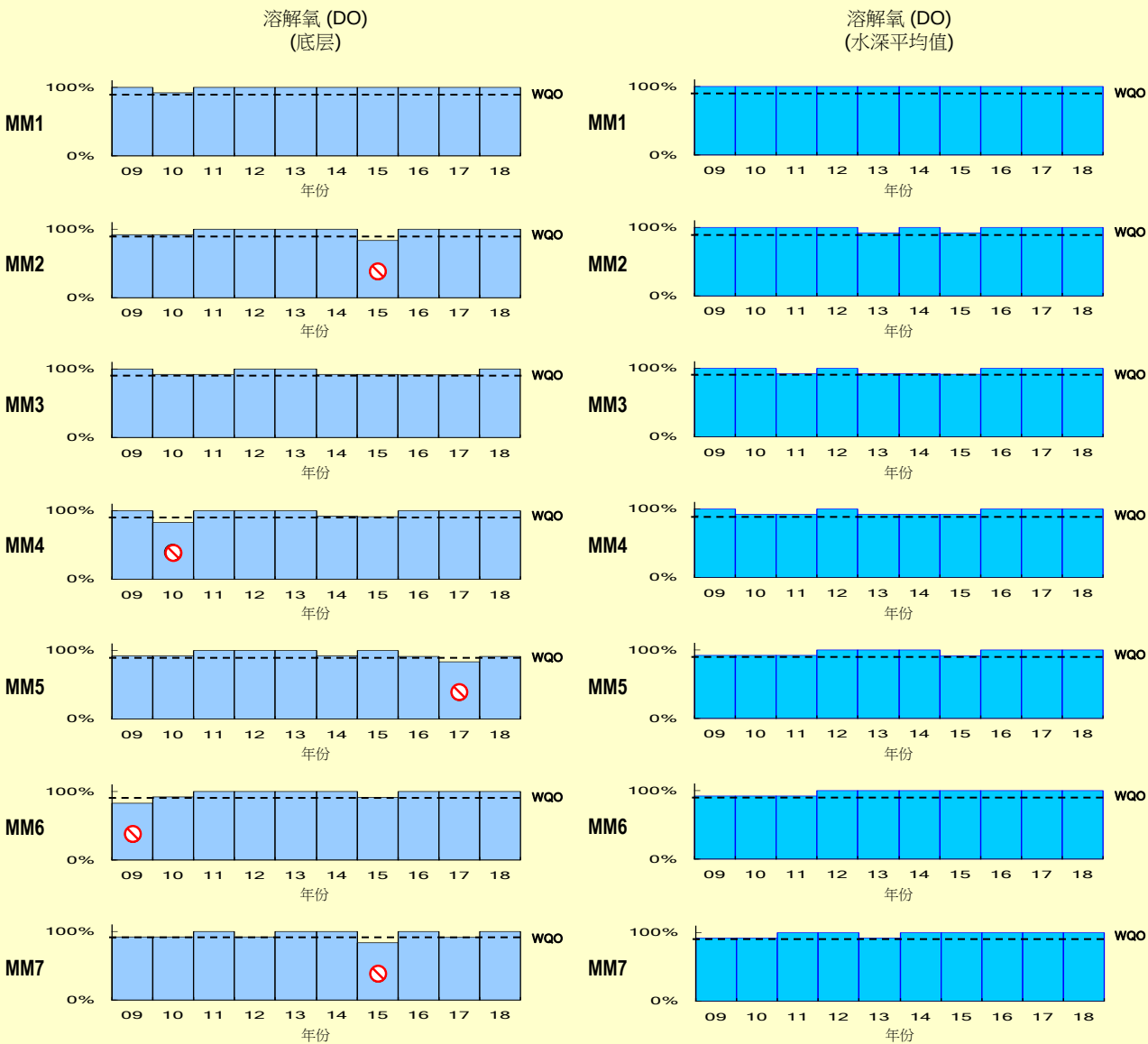
	大屿山以北	龙珠岛	望后石	龙鼓水道	赤蠟角以北	赤蠟角以西
参数	NM1	NM2	NM3	NM5	NM6	NM8
样本数目	12	12	12	12	12	12
温度 (度摄氏)	23.6 (16.6 - 27.9)	23.8 (16.7 - 28.2)	23.9 (16.9 - 28.6)	24.1 (16.9 - 28.6)	24.3 (16.6 - 28.9)	24.1 (16.4 - 28.9)
盐度	30.3 (25.9 - 32.3)	29.2 (24.3 - 32.3)	29.1 (24.9 - 32.0)	27.6 (21.0 - 31.6)	26.3 (17.3 - 30.6)	28.1 (20.8 - 31.9)
溶解氧 (毫克/升)	5.8 (4.2 - 7.3)	5.9 (4.3 - 7.4)	5.9 (4.0 - 7.4)	5.9 (4.1 - 7.7)	6.3 (4.8 - 8.3)	6.5 (4.5 - 8.2)
底层	5.5 (3.0 - 7.5)	5.7 (3.1 - 7.5)	5.6 (2.9 - 7.7)	5.5 (2.6 - 7.5)	6.4 (4.0 - 8.8)	6.2 (3.4 - 8.2)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	80 (62 - 92)	82 (64 - 92)	82 (58 - 98)	81 (58 - 97)	87 (67 - 121)	90 (64 - 114)
底层	77 (43 - 95)	79 (45 - 93)	78 (42 - 100)	76 (38 - 100)	88 (56 - 127)	87 (49 - 102)
酸碱值	8.0 (7.7 - 8.1)	8.0 (7.7 - 8.2)	8.0 (7.7 - 8.2)	8.0 (7.7 - 8.2)	8.0 (7.7 - 8.3)	8.1 (7.8 - 8.2)
透明度 (米)	2.8 (2.0 - 4.0)	2.7 (2.0 - 3.6)	2.4 (1.9 - 3.5)	2.5 (1.7 - 4.0)	2.2 (1.6 - 3.0)	2.3 (1.9 - 3.0)
混浊度 (NTU)	5.3 (1.9 - 8.7)	4.9 (1.7 - 8.0)	5.7 (1.9 - 9.2)	8.6 (3.2 - 17.5)	8.9 (1.6 - 28.8)	6.9 (2.2 - 10.6)
悬浮固体 (毫克/升)	9.3 (2.8 - 20.0)	9.0 (3.0 - 18.7)	11.1 (5.3 - 22.0)	13.8 (7.3 - 35.0)	13.3 (5.4 - 28.7)	14.6 (5.8 - 42.0)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.7 (0.3 - 1.5)	0.7 (0.2 - 1.5)	0.7 (0.2 - 1.4)	0.7 (0.2 - 1.2)	0.8 (0.4 - 1.5)	0.7 (0.2 - 1.5)
氨氮 (毫克/升)	0.084 (0.014 - 0.137)	0.080 (0.006 - 0.133)	0.078 (0.016 - 0.137)	0.086 (0.029 - 0.147)	0.085 (0.009 - 0.287)	0.040 (0.007 - 0.098)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.003 (<0.001 - 0.005)	0.003 (<0.001 - 0.005)	0.003 (<0.001 - 0.005)	0.003 (0.001 - 0.006)	0.004 (<0.001 - 0.011)	0.002 (<0.001 - 0.005)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.053 (0.012 - 0.164)	0.061 (0.013 - 0.130)	0.066 (0.013 - 0.157)	0.088 (0.014 - 0.230)	0.098 (0.024 - 0.297)	0.059 (0.018 - 0.150)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.221 (0.070 - 0.510)	0.282 (0.076 - 0.480)	0.314 (0.137 - 0.560)	0.428 (0.230 - 0.817)	0.504 (0.253 - 1.100)	0.329 (0.160 - 0.857)
无机氮 (毫克/升)	0.36 (0.15 - 0.69)	0.42 (0.16 - 0.60)	0.46 (0.19 - 0.77)	0.60 (0.34 - 1.08)	0.69 (0.34 - 1.41)	0.43 (0.20 - 1.02)
凯氏氮 (毫克/升)	0.40 (0.19 - 1.05)	0.36 (0.18 - 0.81)	0.32 (0.18 - 0.69)	0.33 (0.20 - 0.71)	0.35 (0.17 - 0.74)	0.31 (0.14 - 0.93)
总氮 (毫克/升)	0.68 (0.33 - 1.23)	0.70 (0.37 - 1.04)	0.70 (0.43 - 0.94)	0.85 (0.54 - 1.30)	0.95 (0.52 - 1.62)	0.70 (0.41 - 1.25)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.017 (<0.002 - 0.029)	0.018 (0.002 - 0.035)	0.019 (0.004 - 0.039)	0.021 (0.004 - 0.037)	0.020 (0.002 - 0.041)	0.012 (<0.002 - 0.028)
总磷 (毫克/升)	0.03 (0.03 - 0.04)	0.03 (0.03 - 0.04)	0.04 (0.03 - 0.05)	0.04 (0.03 - 0.06)	0.04 (0.03 - 0.07)	0.03 (0.02 - 0.04)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	1.21 (0.22 - 3.23)	1.31 (0.34 - 2.47)	1.44 (0.43 - 3.10)	1.96 (0.67 - 4.57)	2.20 (0.63 - 5.57)	1.47 (0.11 - 4.00)
叶绿素-a (微克/升)	3.1 (0.5 - 15.4)	3.5 (0.5 - 19.7)	3.1 (0.4 - 11.8)	2.8 (0.3 - 10.6)	4.1 (0.9 - 20.3)	4.6 (0.6 - 19.2)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	140 (14 - 780)	54 (3 - 660)	98 (4 - 3600)	210 (8 - 1100)	42 (2 - 350)	4 (<1 - 270)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	290 (30 - 1800)	120 (12 - 1100)	230 (7 - 10000)	470 (24 - 2200)	77 (2 - 860)	9 (2 - 500)

注释：1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数

2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数

3. 括号内的数字为值域

大鹏湾水质管制区各主要水质指标的达标情况



溶解氧 (DO)
(水深平均值)

MM1

100%
0%

09 10 11 12 13 14 15 16 17 18

年份

WQO

MM2

100%
0%

09 10 11 12 13 14 15 16 17 18

年份

WQO

MM3

100%
0%

09 10 11 12 13 14 15 16 17 18

年份

WQO

MM4

100%
0%

09 10 11 12 13 14 15 16 17 18

年份

WQO

MM5

100%
0%

09 10 11 12 13 14 15 16 17 18

年份

WQO

MM6

100%
0%

09 10 11 12 13 14 15 16 17 18

年份

WQO

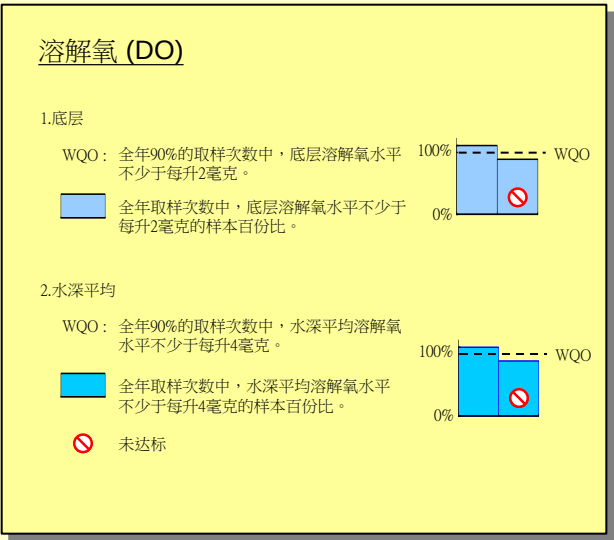
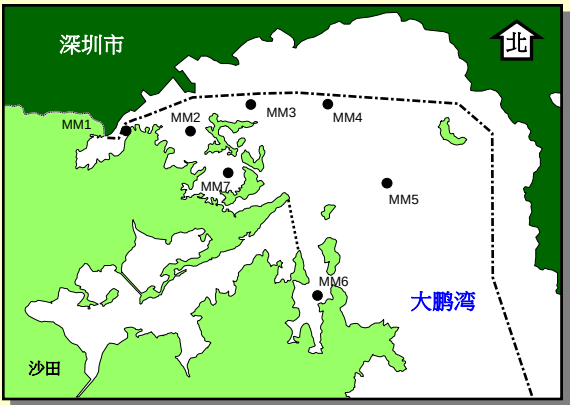
MM7

100%
0%

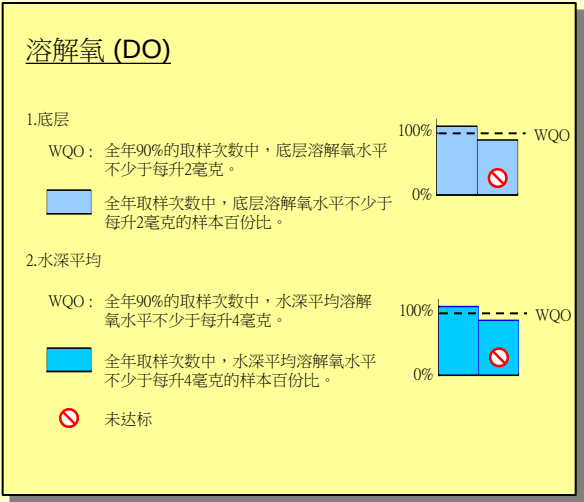
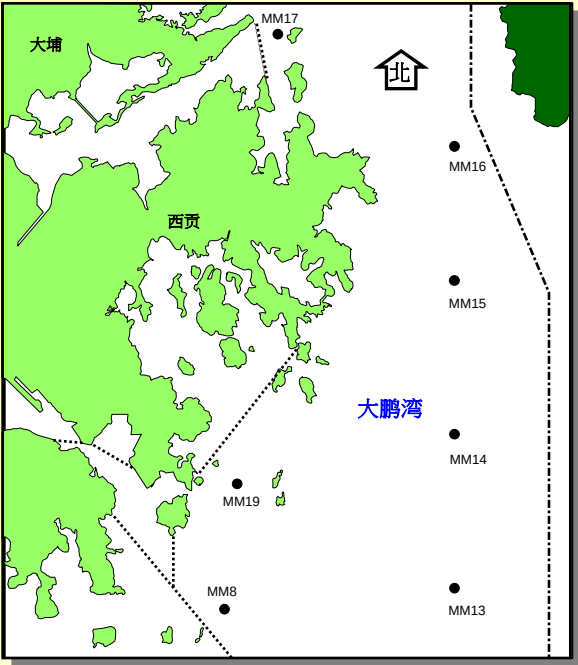
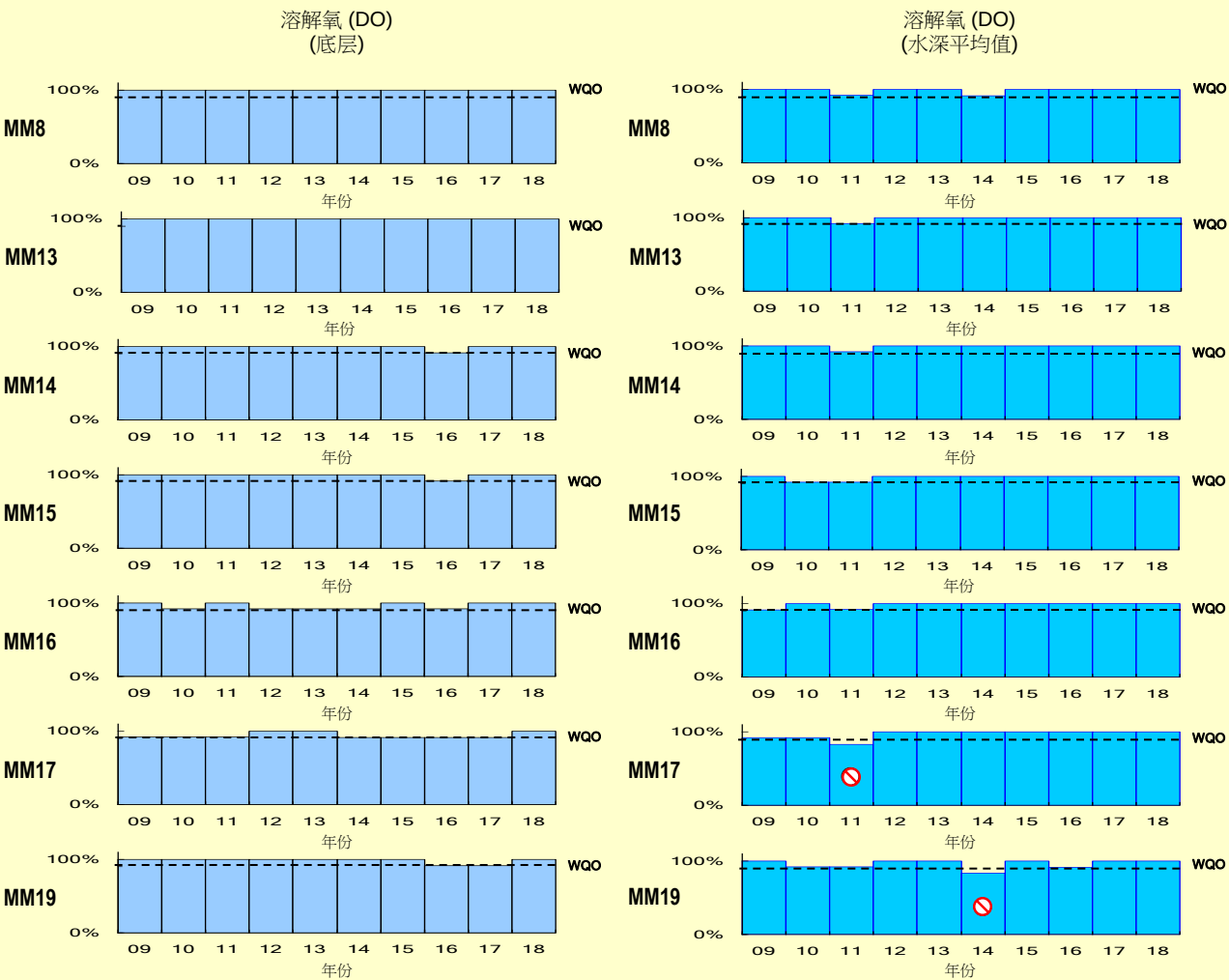
09 10 11 12 13 14 15 16 17 18

年份

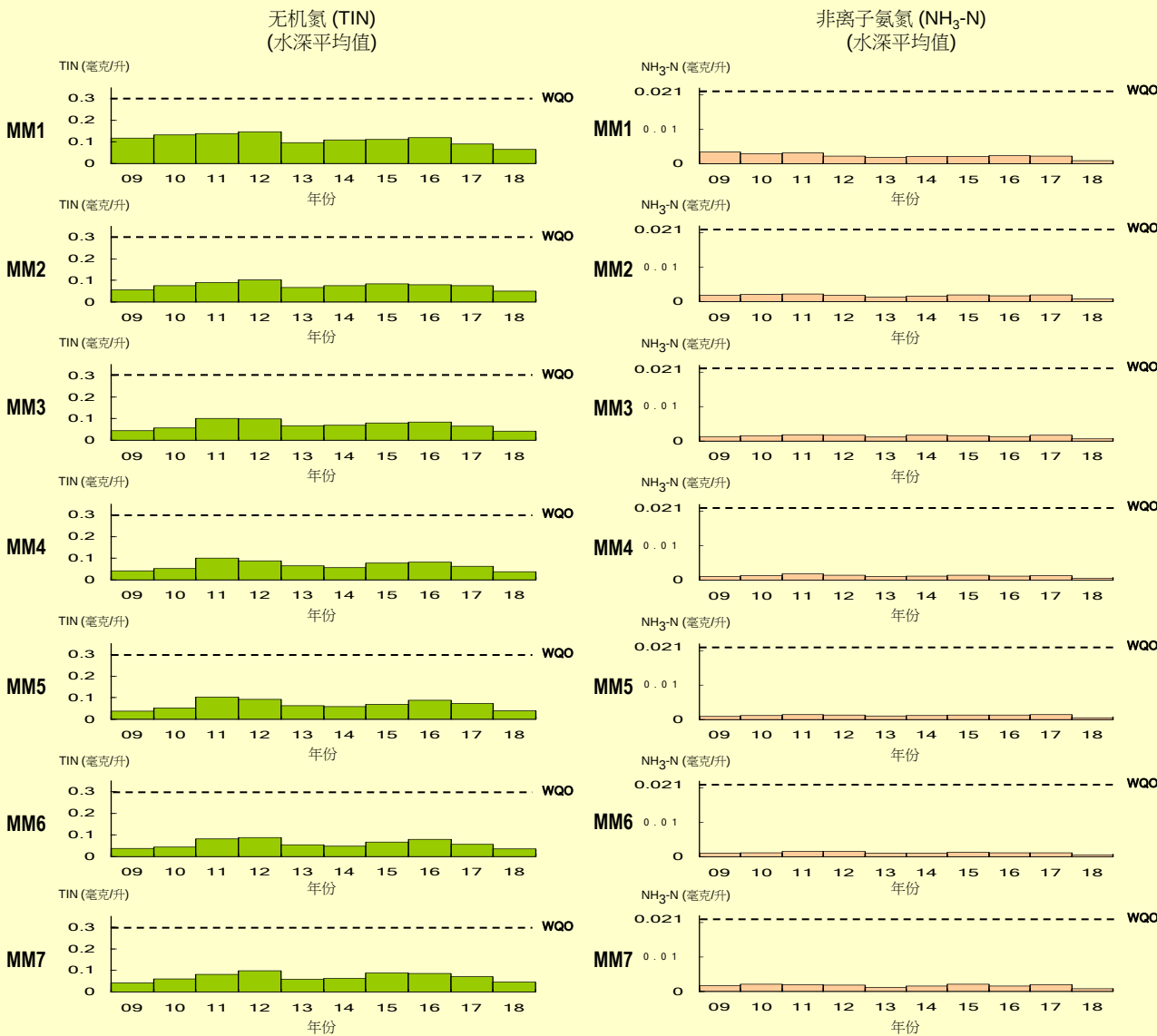
WQO



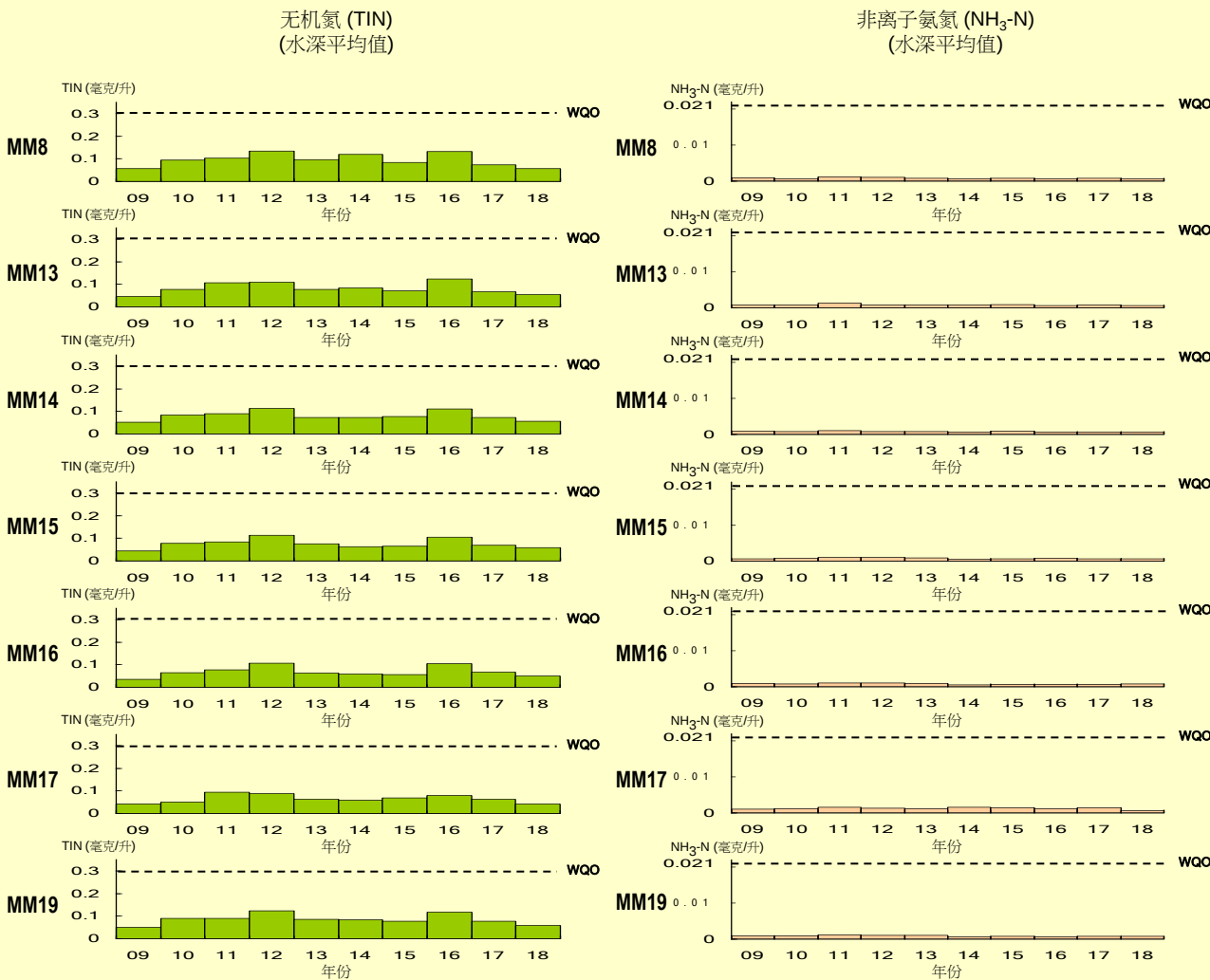
大鹏湾水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



大鹏湾水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

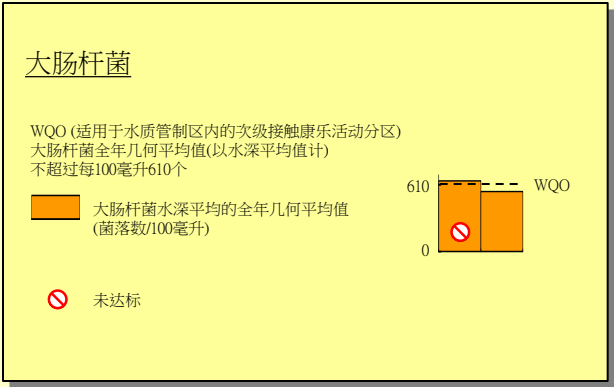
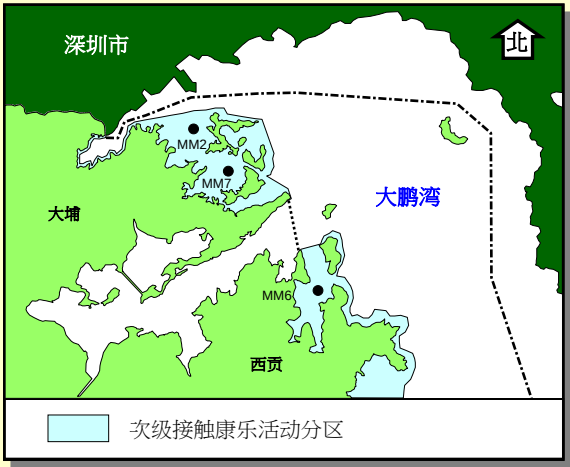
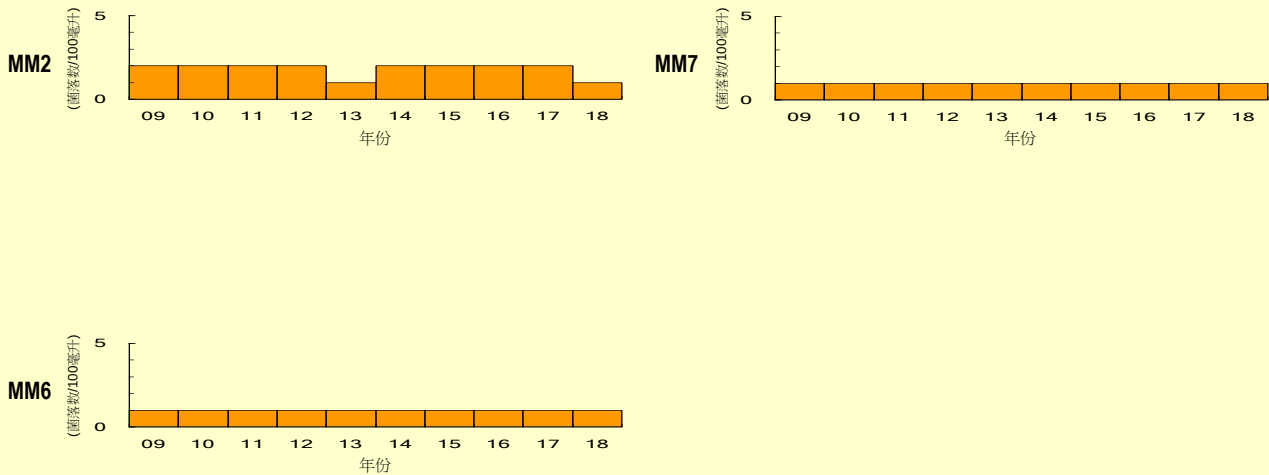


大鹏湾水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

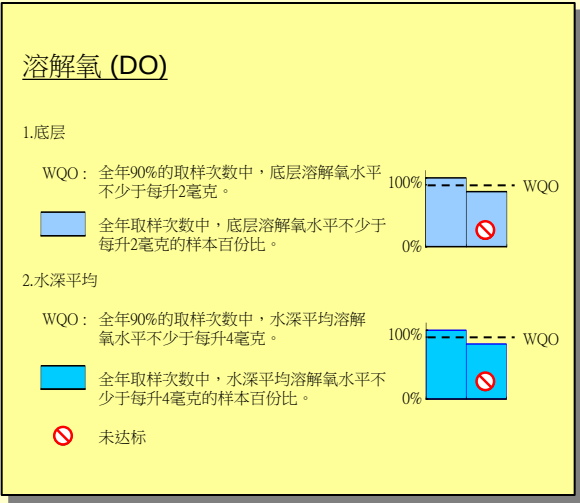
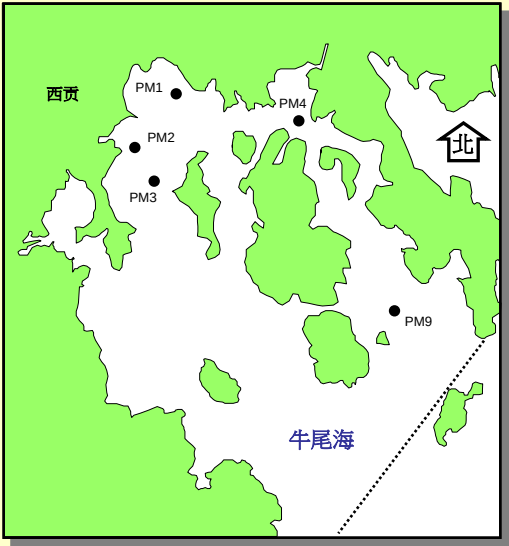
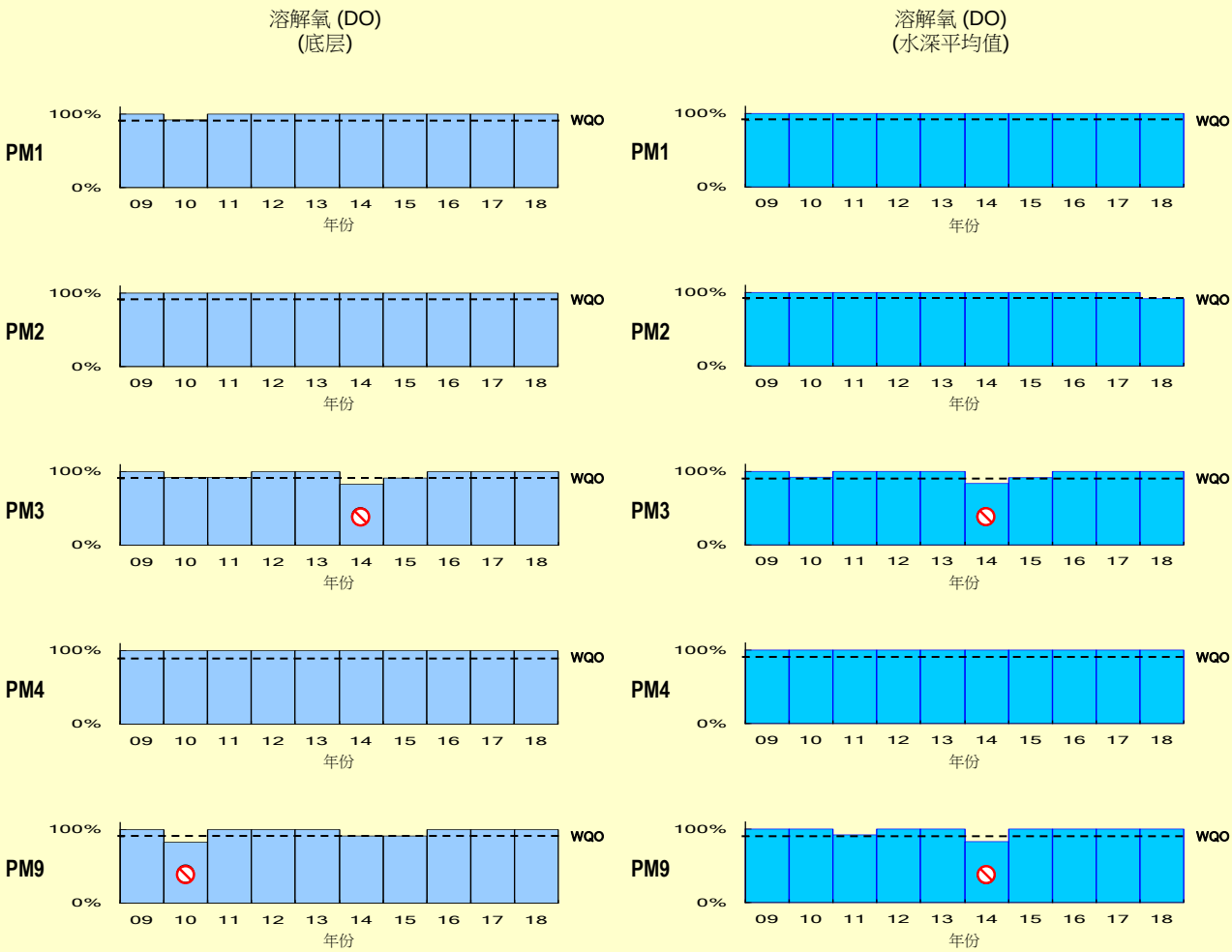


大鹏湾水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

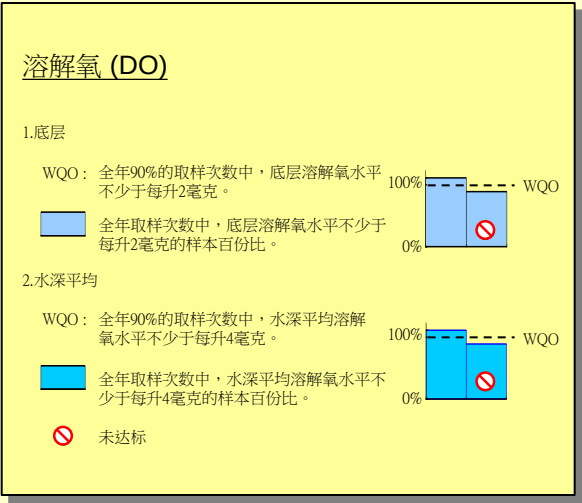
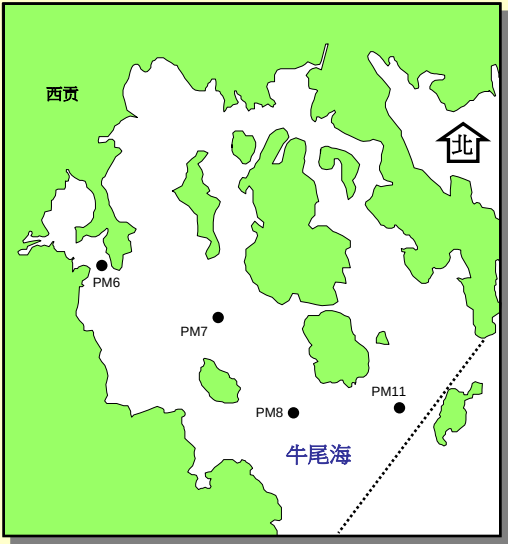
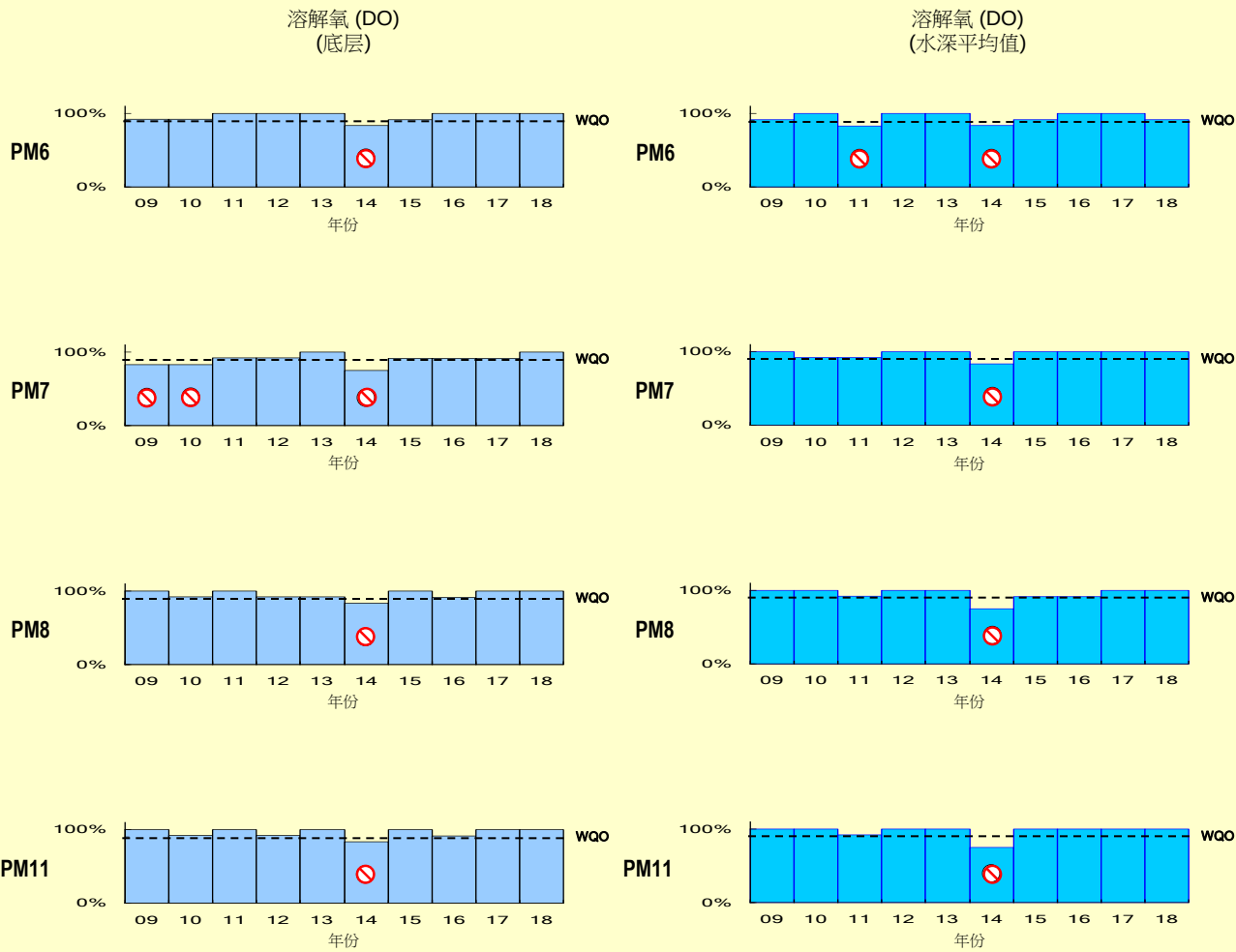
大肠杆菌
(全年几何平均值)



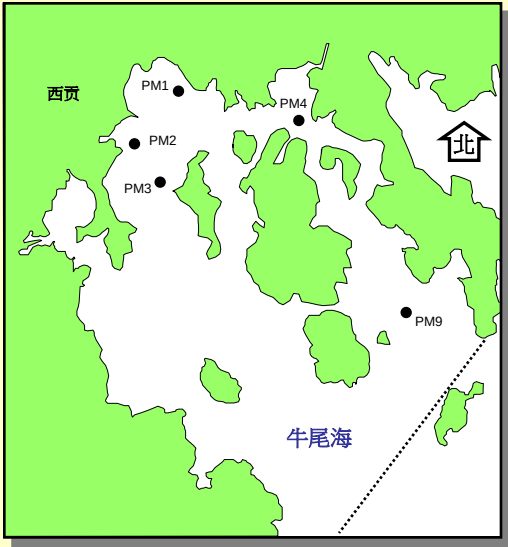
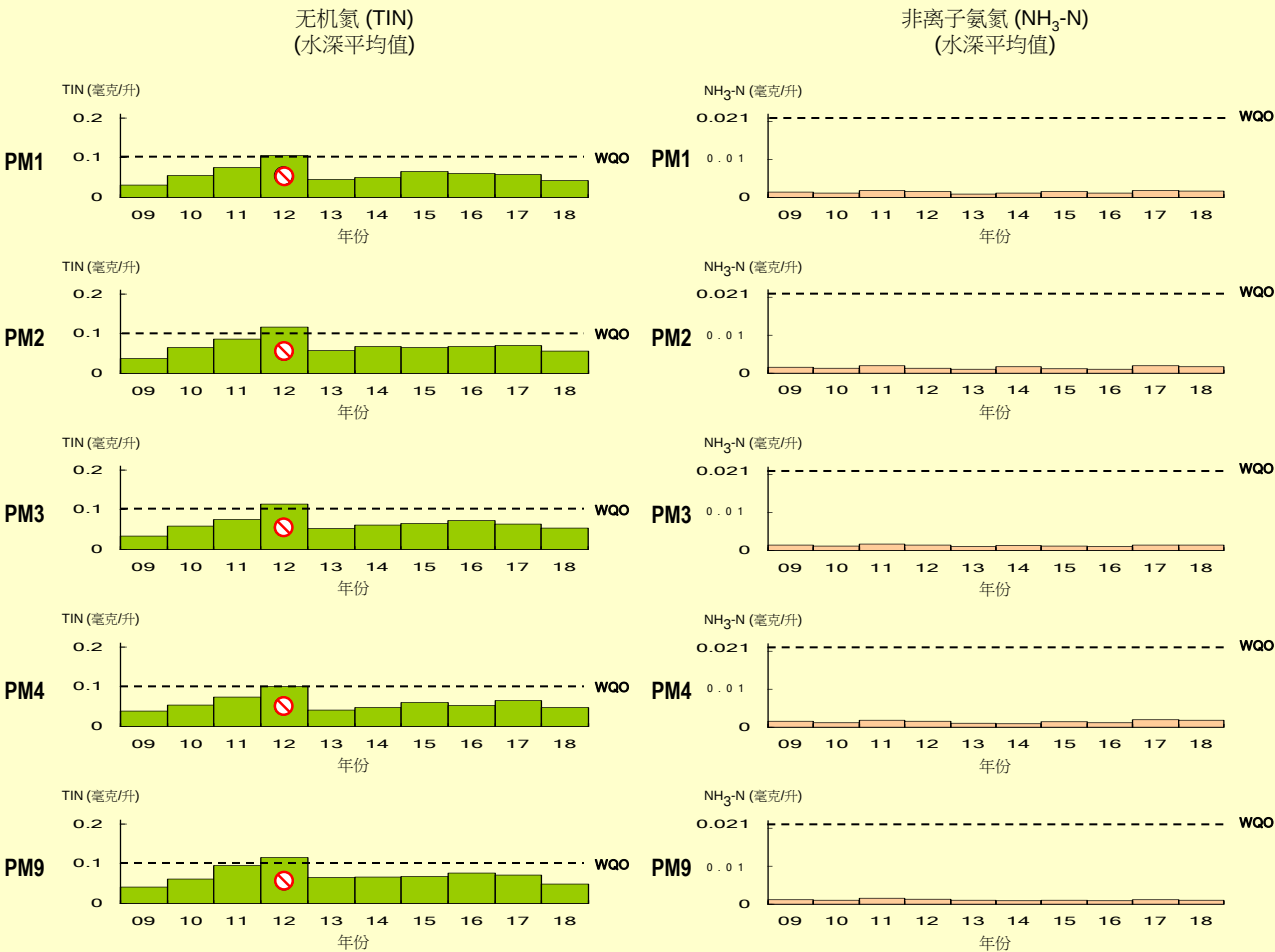
牛尾海水质管制区各主要水质指标的达标情况



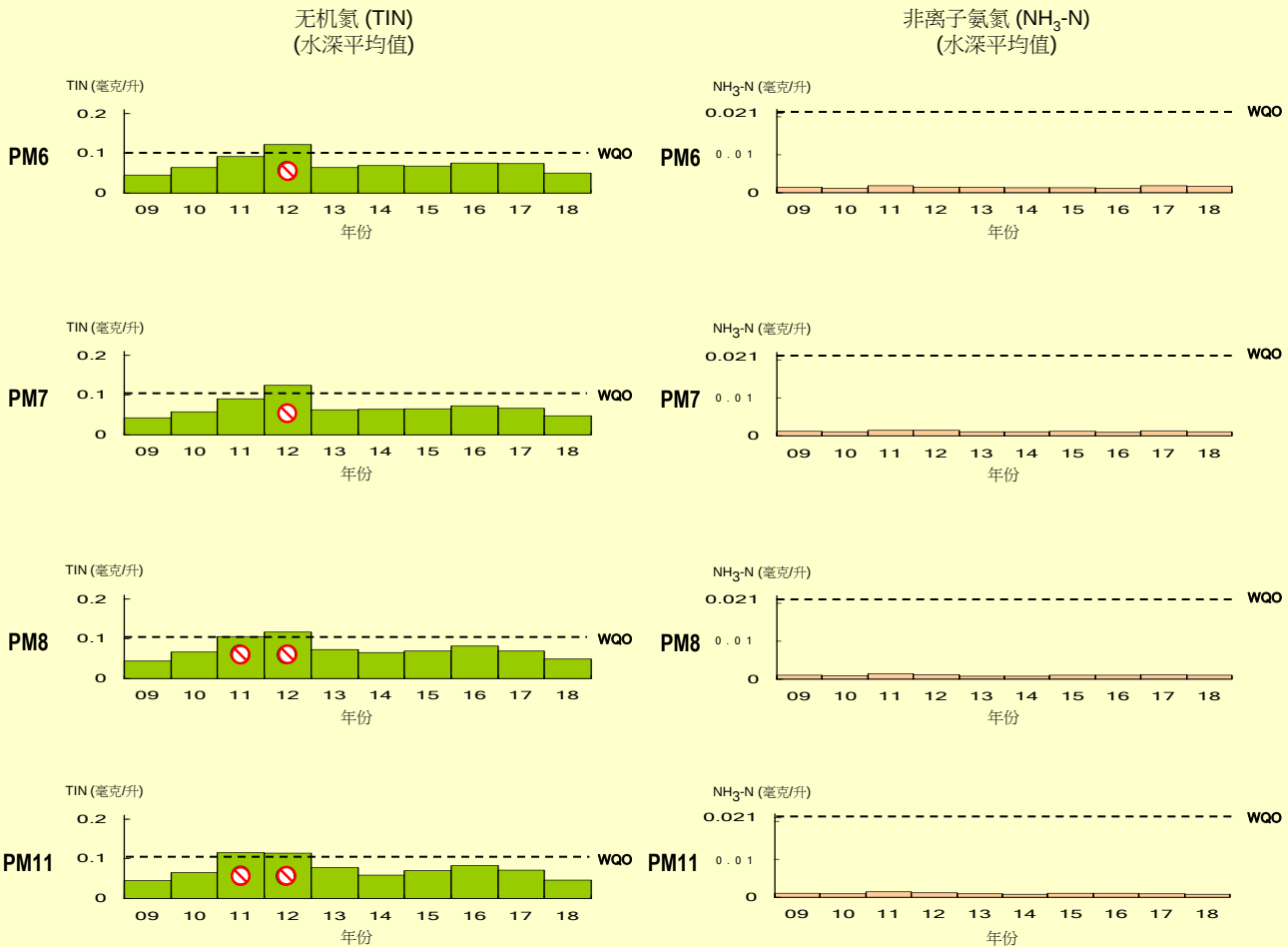
牛尾海水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



牛尾海水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

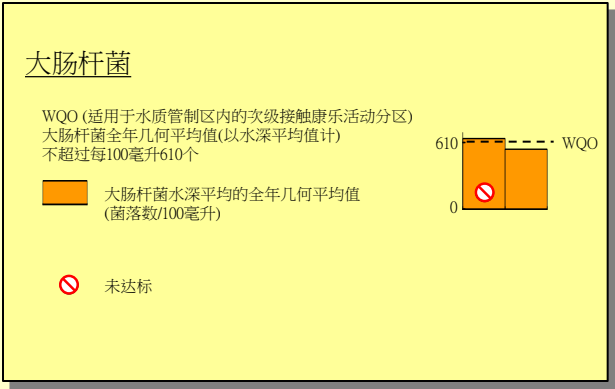
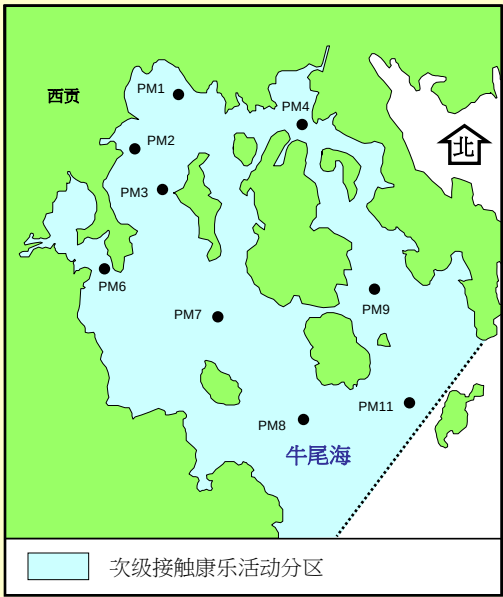
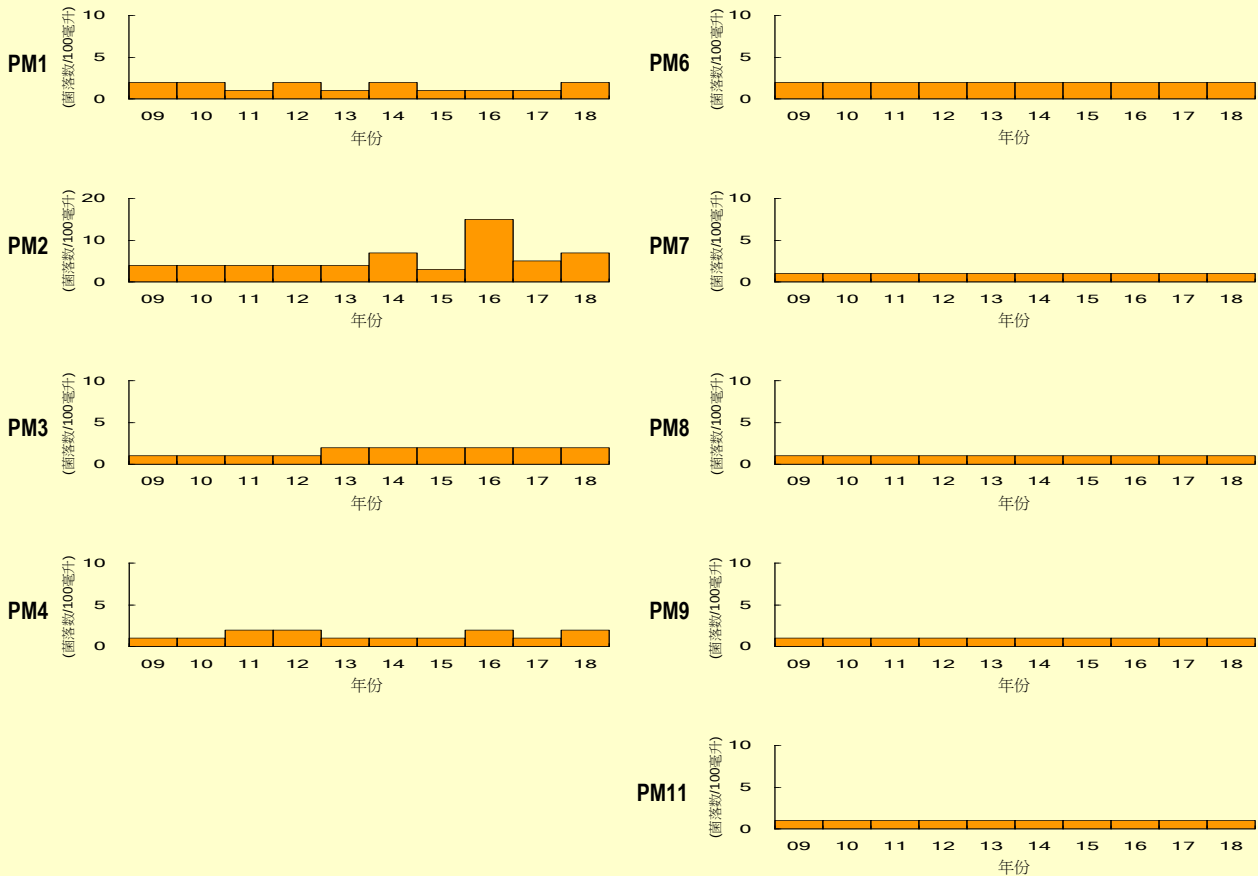


牛尾海水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

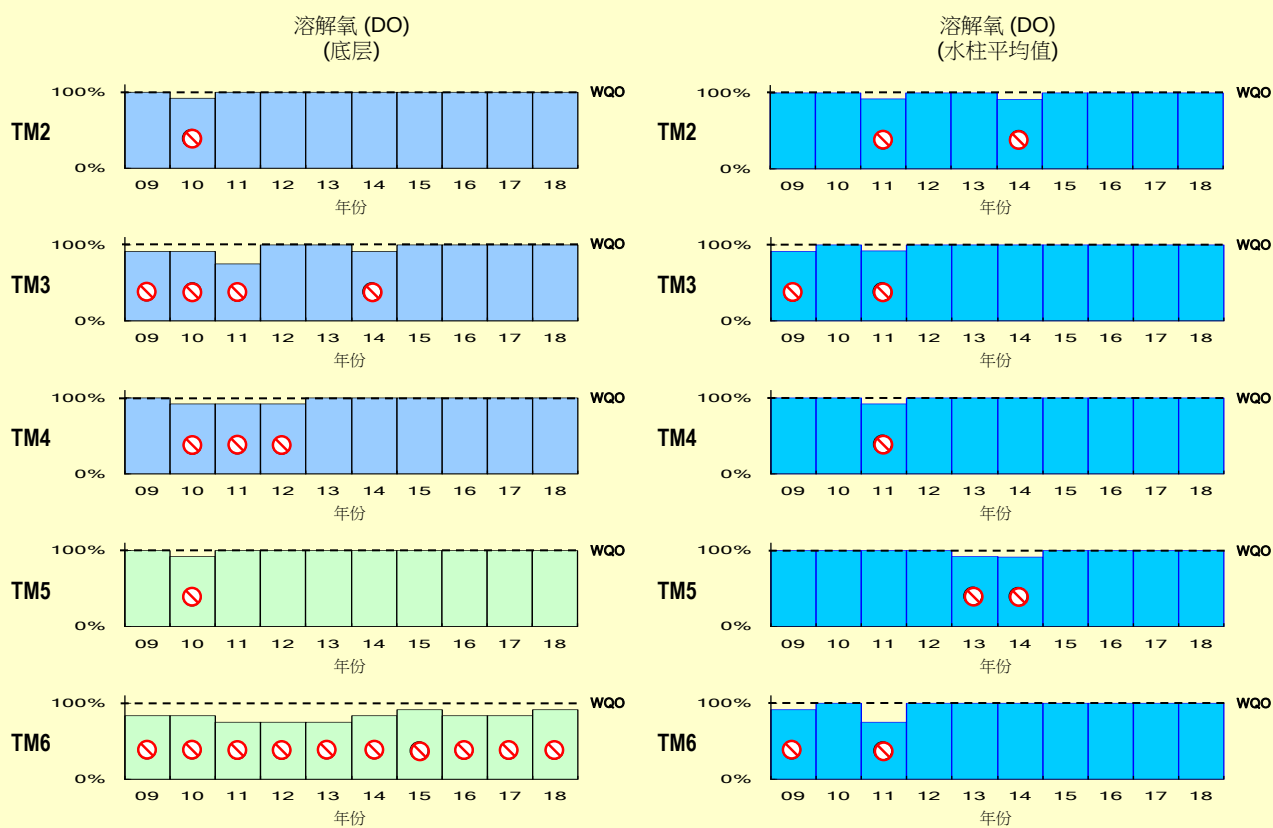


牛尾海水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

大肠杆菌
(全年几何平均值)



吐露港及赤门水质管制区各主要水质指标的达标情况



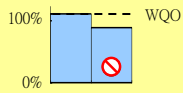
溶解氧 (DO)

港口分区 (TM2 - TM4)

1. 底层

WQO: 全年100%的取样次数中, 底层溶解氧水平不少于每升2毫克。

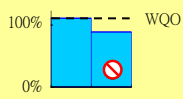
全年取样次数中, 底层溶解氧水平不少于每升2毫克的样本百分比。



2. 水柱平均(由水面至水底以上两米)

WQO: 全年100%的取样次数中, 水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克。

全年取样次数中, 水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克的样本百分比。

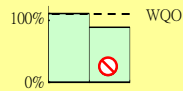


缓冲分区 (TM5 - TM6)

1. 底层

WQO: 全年100%的取样次数中, 底层溶解氧水平不少于每升3毫克。

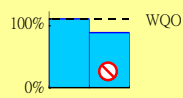
全年取样次数中, 底层溶解氧水平不少于每升3毫克的样本百分比。



2. 水柱平均(由水面至水底以上两米)

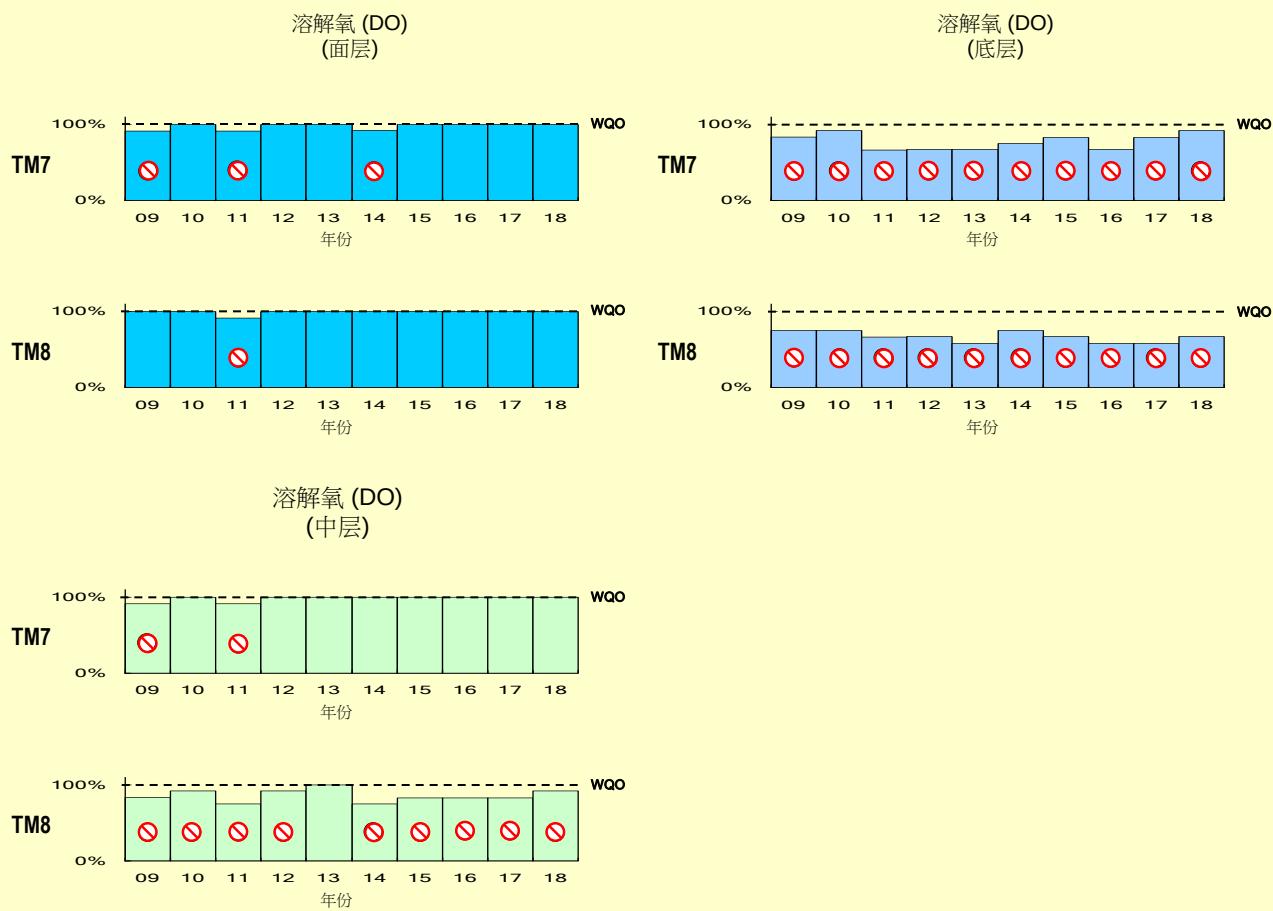
WQO: 全年100%的取样次数中, 水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克。

全年取样次数中, 水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克的样本百分比。



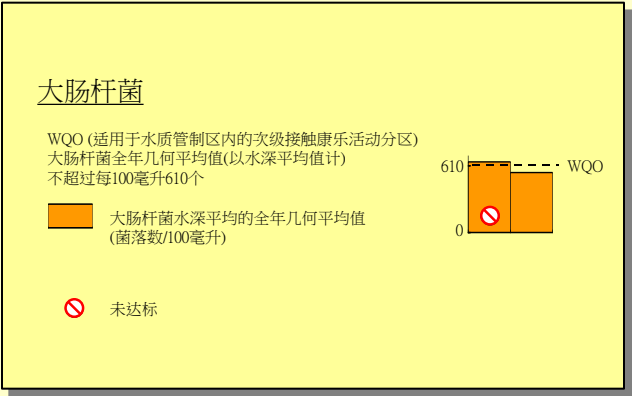
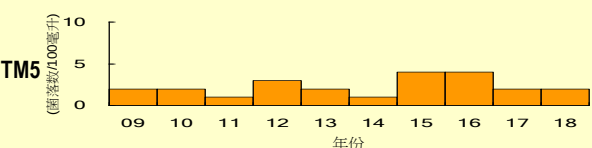
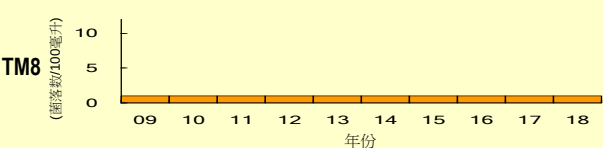
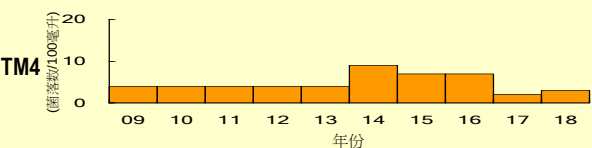
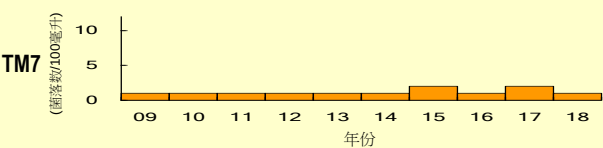
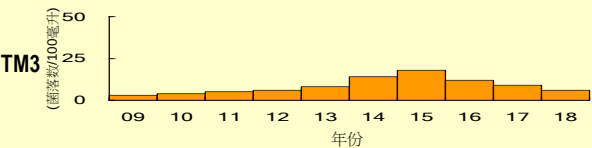
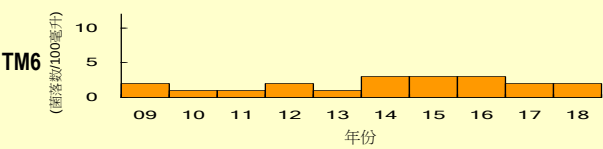
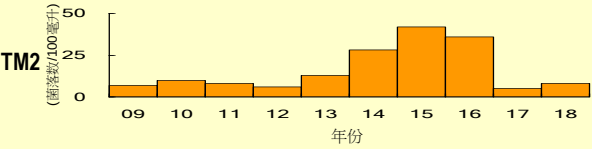
未达标

吐露港及赤门水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



吐露港及赤门水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

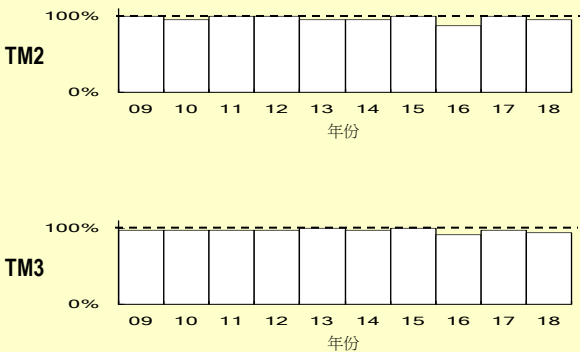
大肠杆菌
(全年几何平均值)



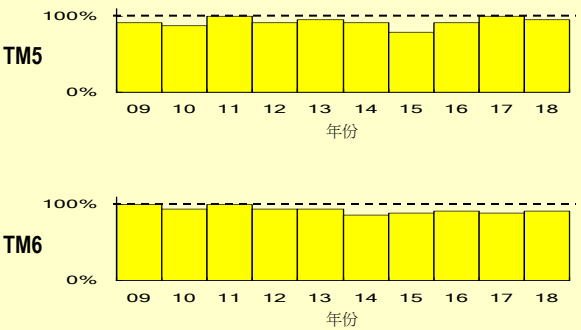
吐露港及赤门水质管制区叶绿素-*a* 的达标情况

叶绿素-*a*

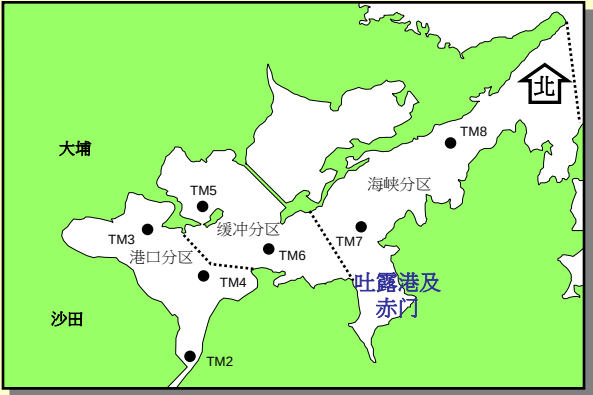
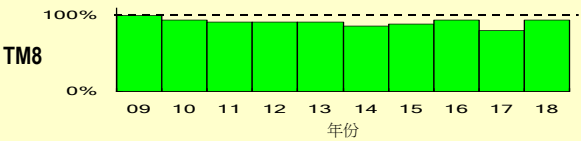
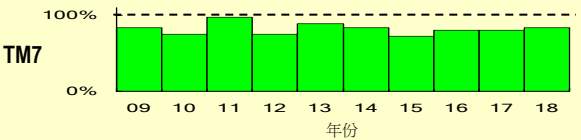
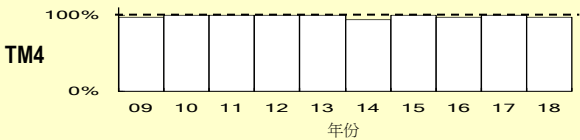
1. 港口分区



2. 缓冲分区



3. 海峡分区



叶绿素-*a*

1. 港口分区

样本(面、中、底层)中的叶绿素-*a* 含量不超过每升20微克

WQO: 叶绿素-*a* 含量不超过每升20微克

2. 缓冲分区

样本(面、中、底层)中的叶绿素-*a* 含量不超过每升10微克

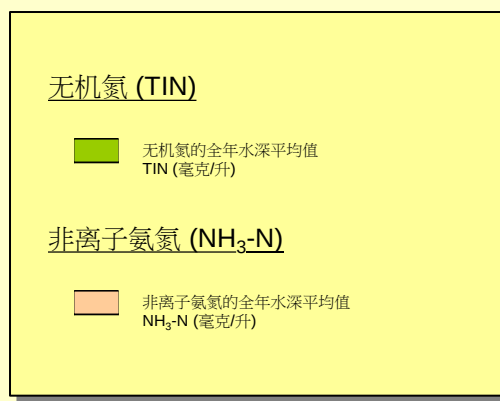
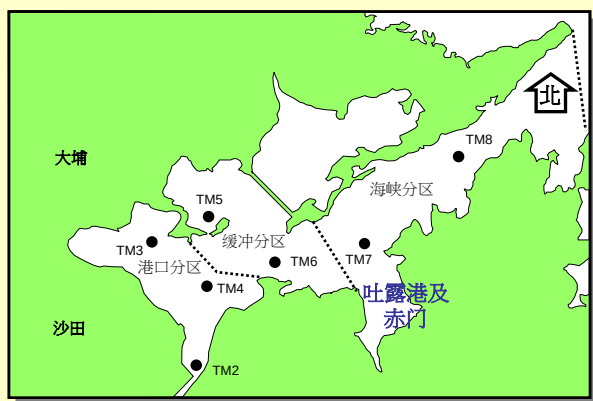
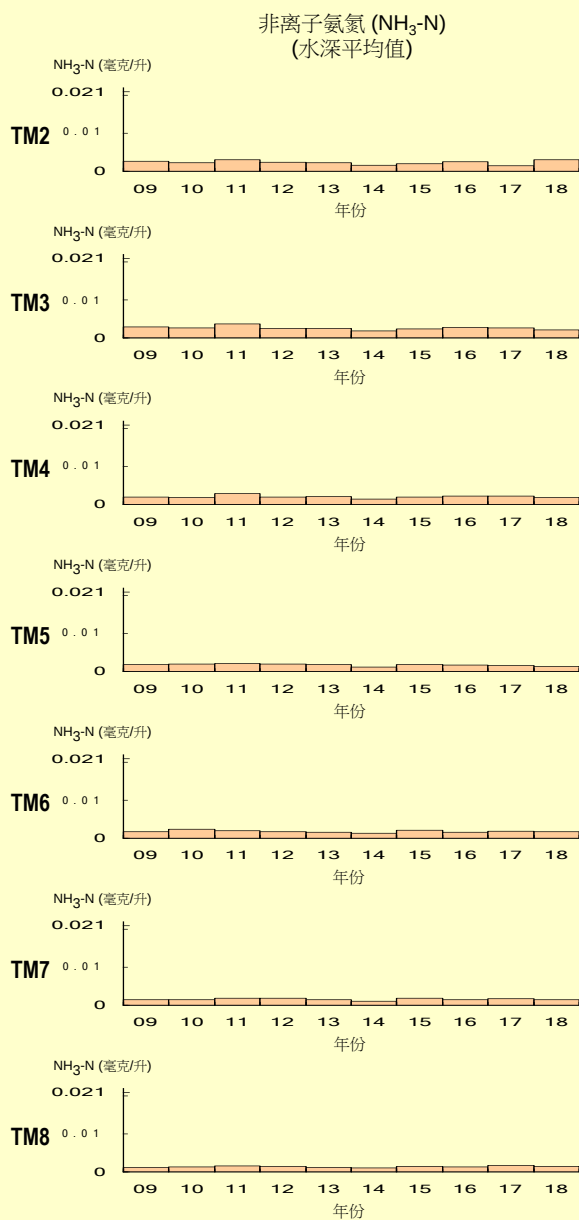
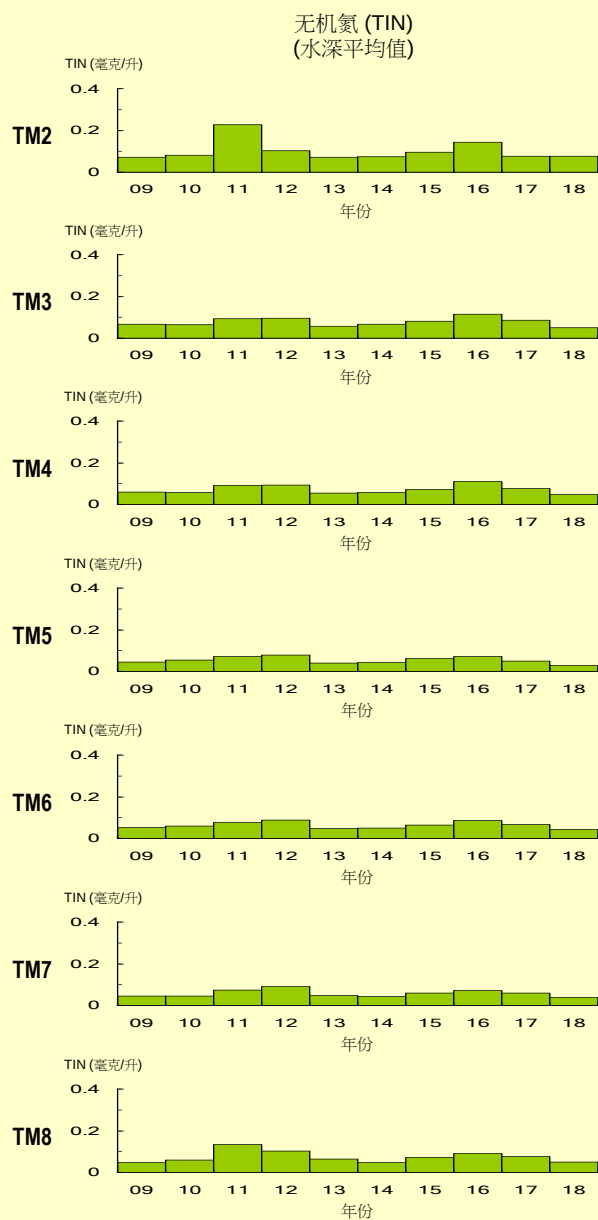
WQO: 叶绿素-*a* 含量不超过每升10微克

3. 海峡分区

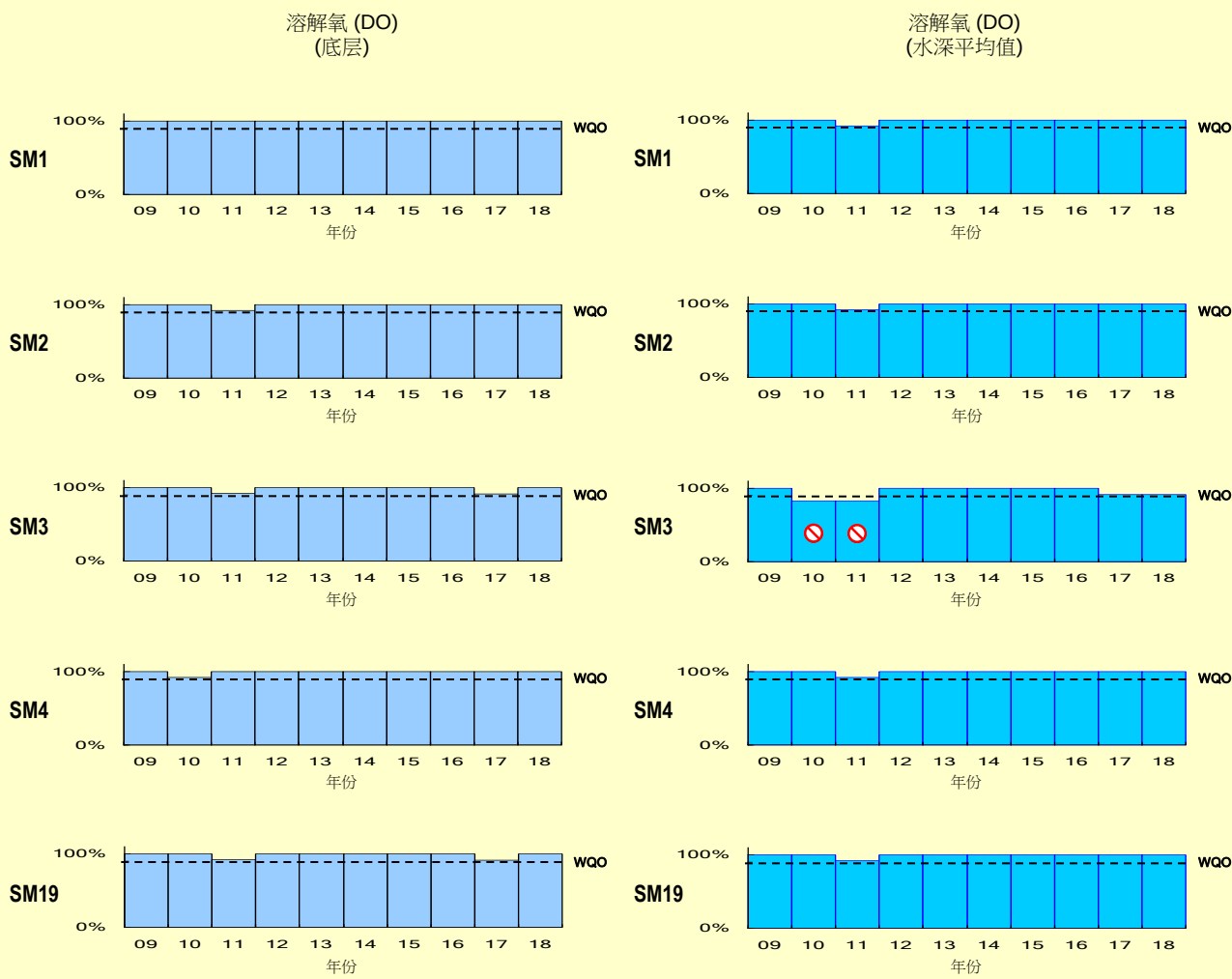
样本(面、中、底层)中的叶绿素-*a* 含量不超过每升6微克

WQO: 叶绿素-*a* 含量不超过每升6微克

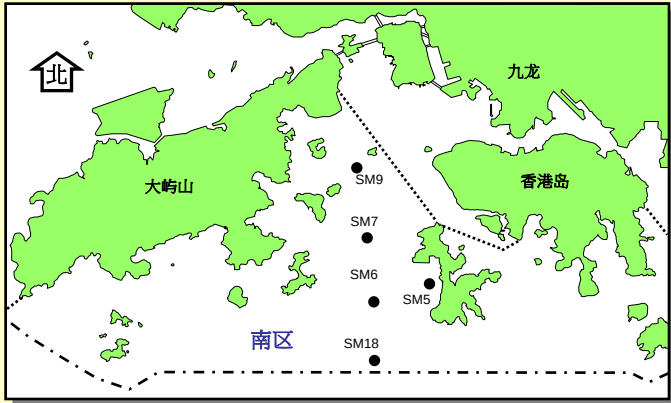
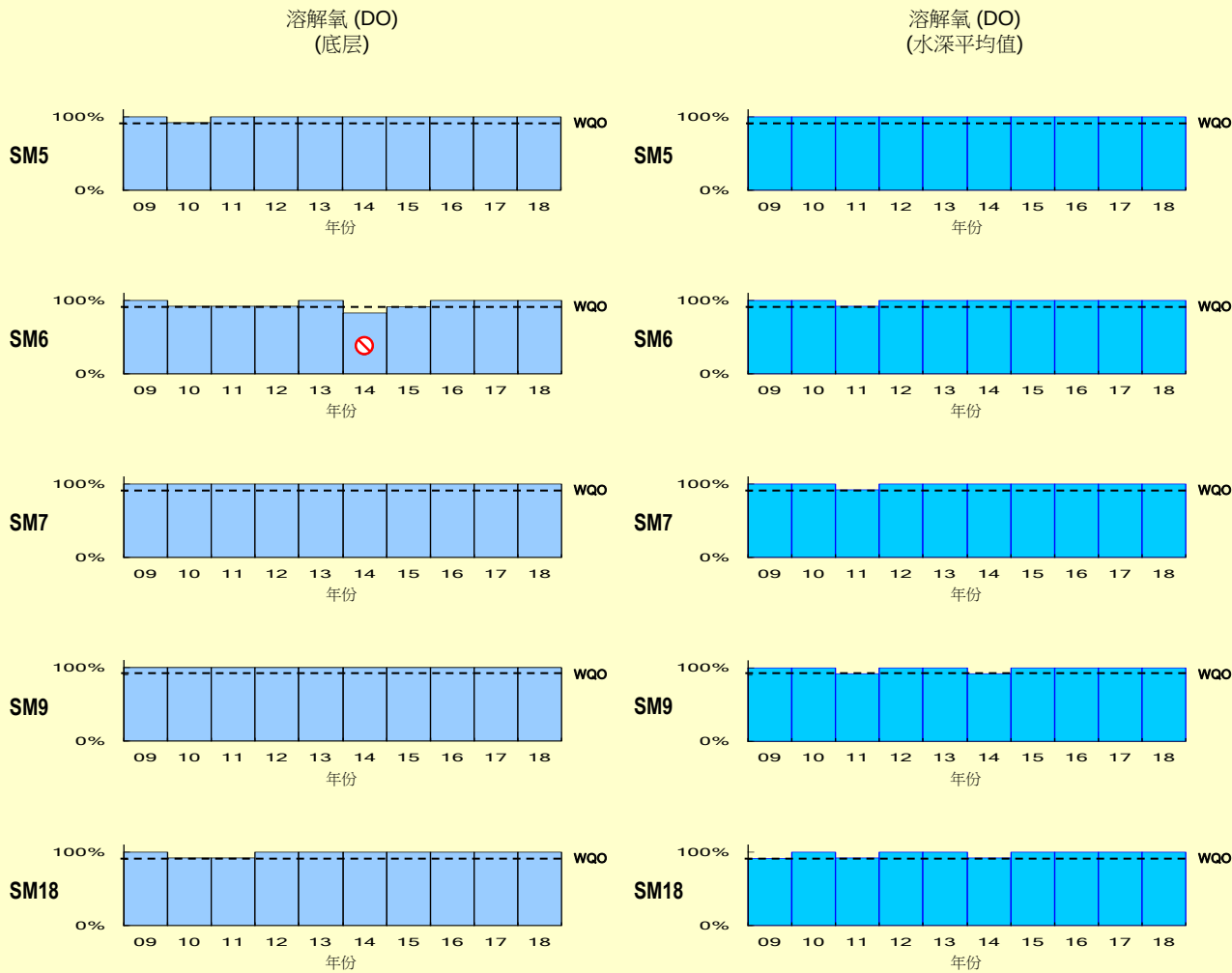
吐露港及赤门水质管制区无机氮及非离子氨氮的达标情况



南区水质管制区各主要水质指标的达标情况



南区水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



溶解氧 (DO)

1.底层

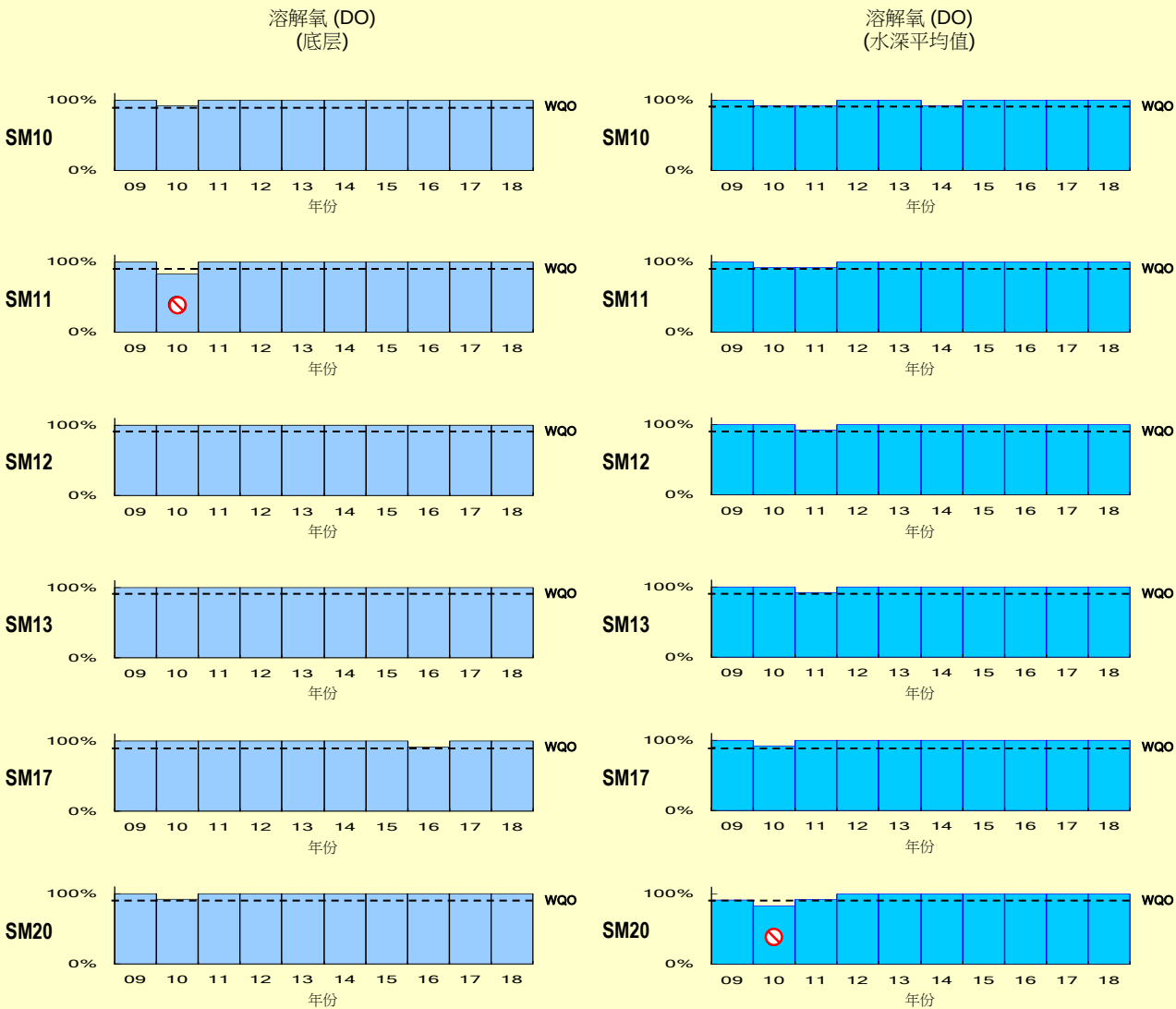
WQO: 全年90%的取样次数中, 底层溶解氧水平不少于每升2毫克。

2.水深平均

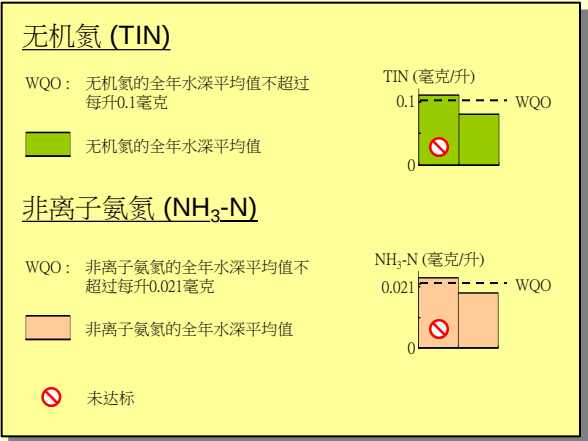
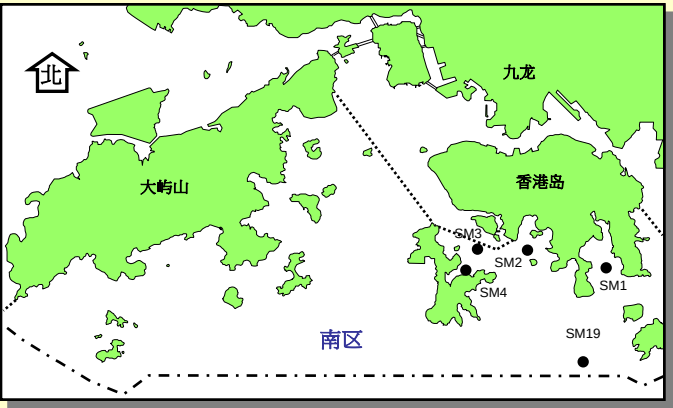
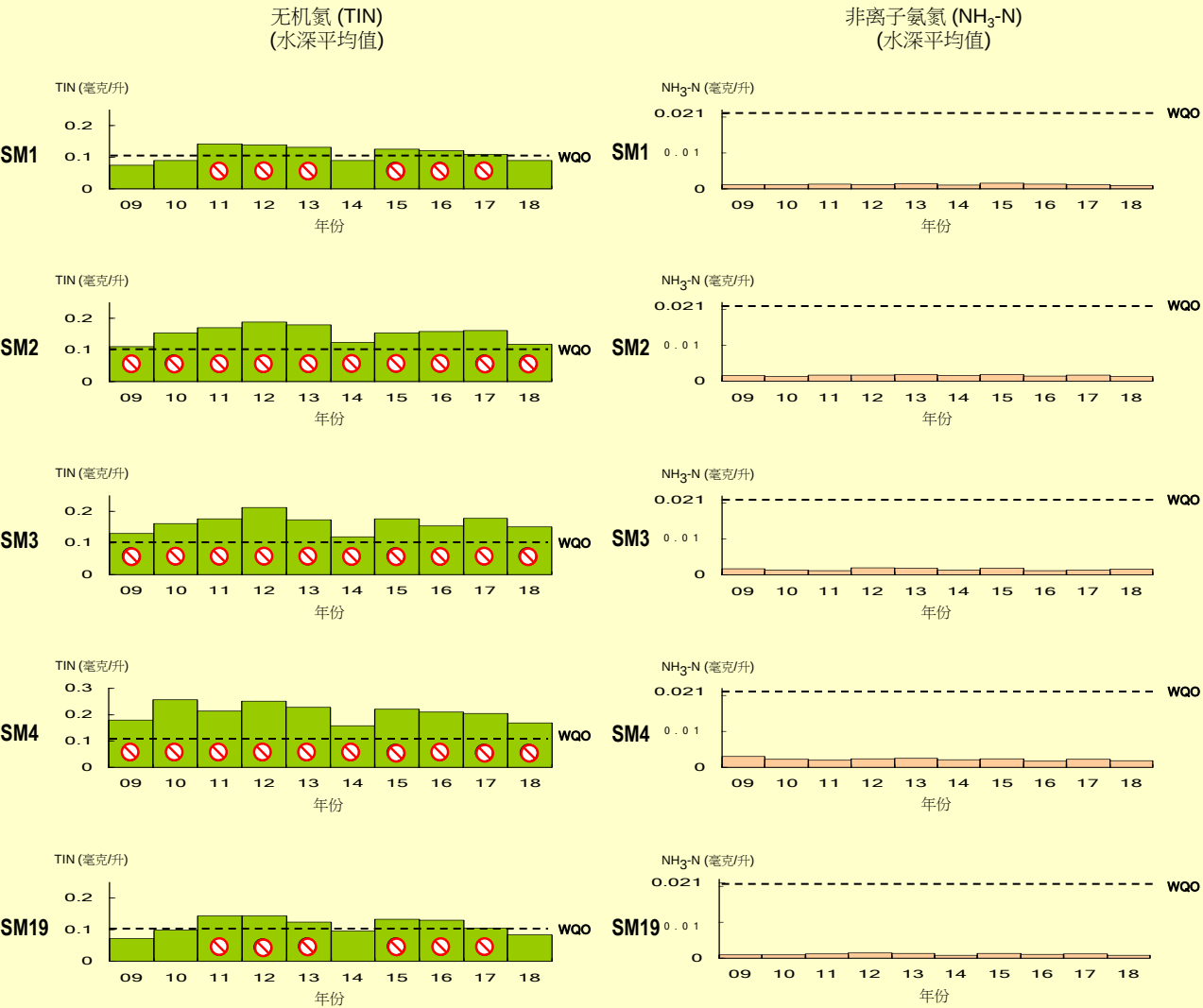
WQO: 全年90%的取样次数中, 水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克。

未达标

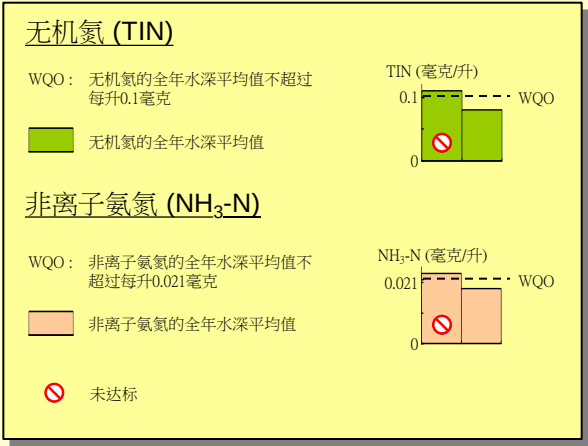
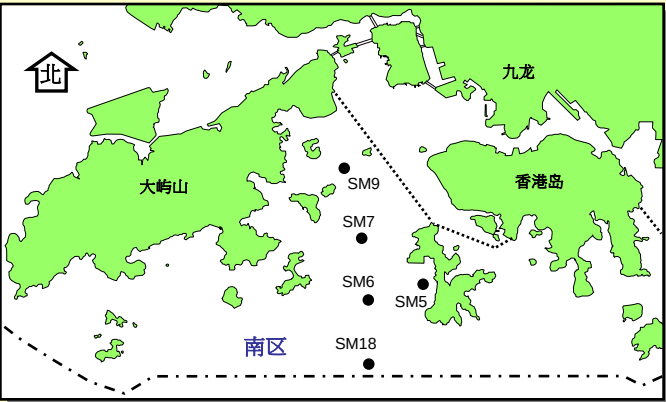
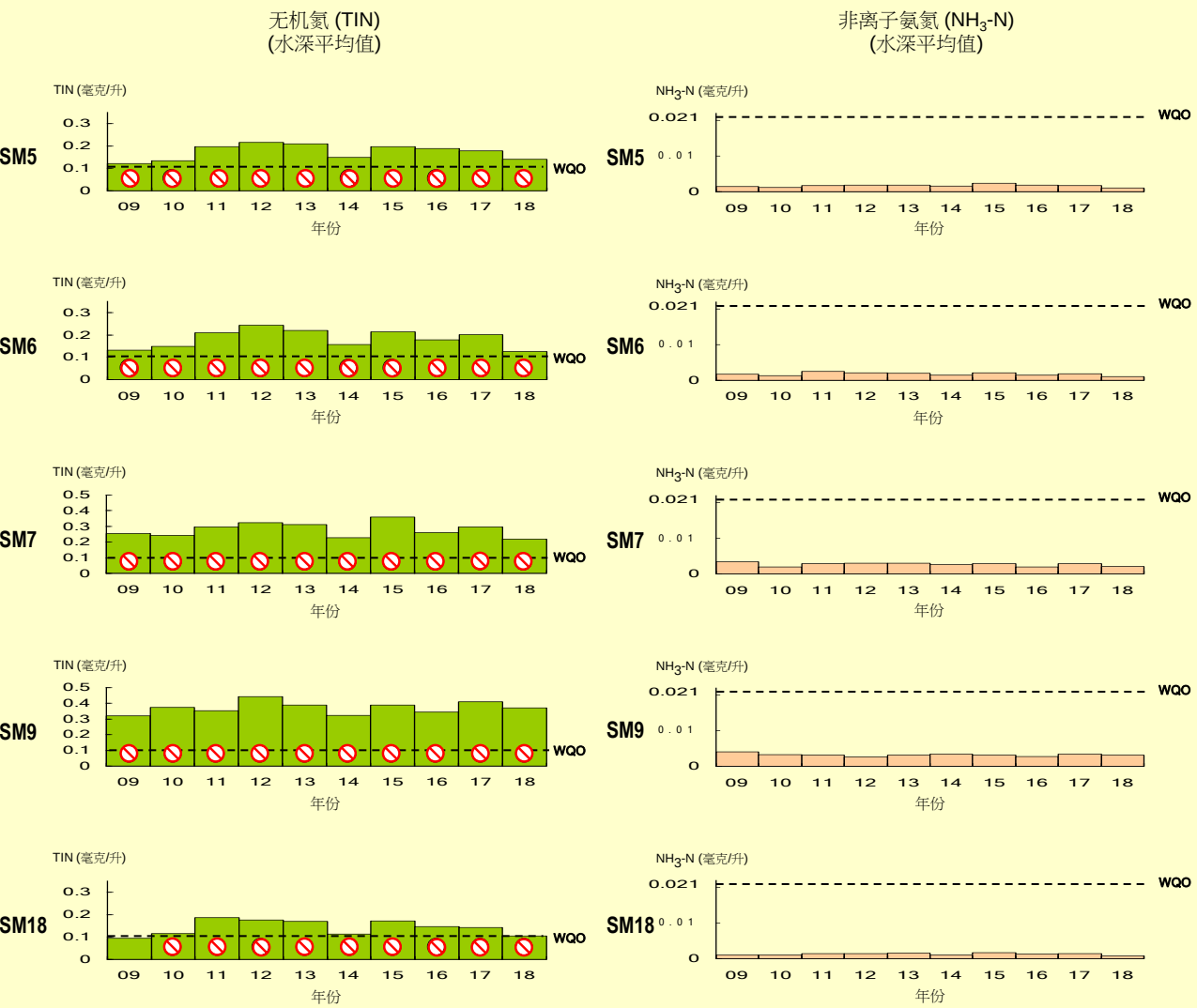
南区水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



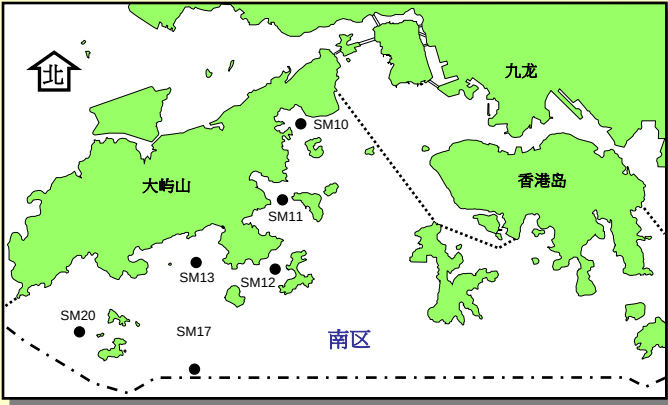
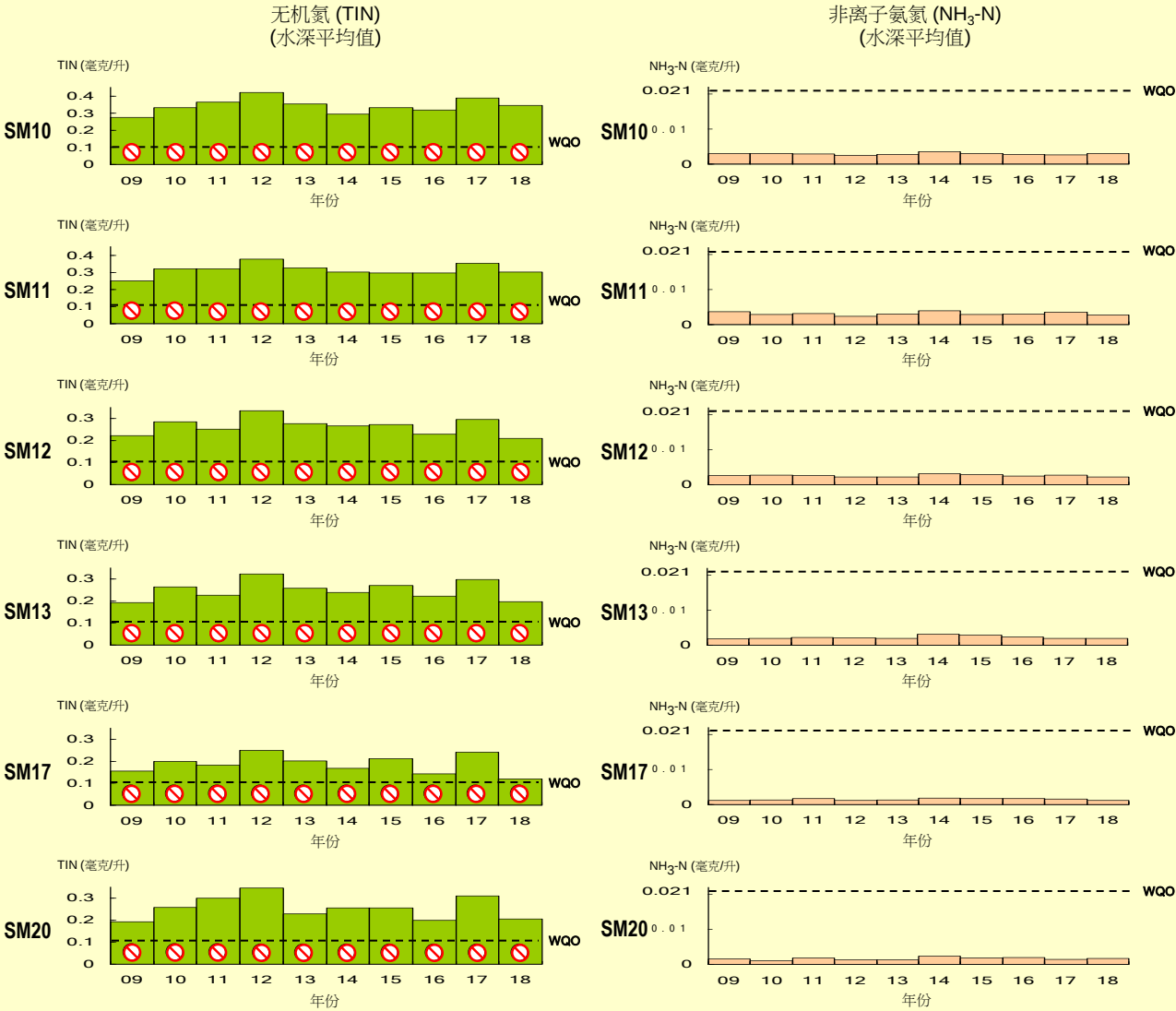
南区水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



南区水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

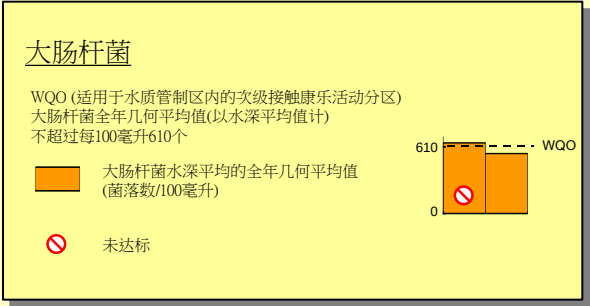
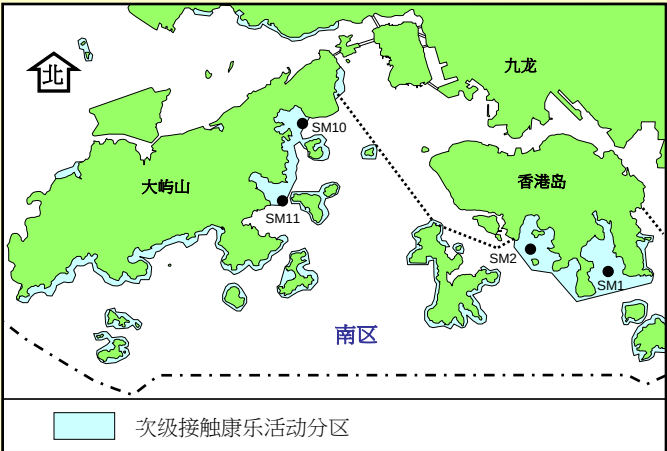
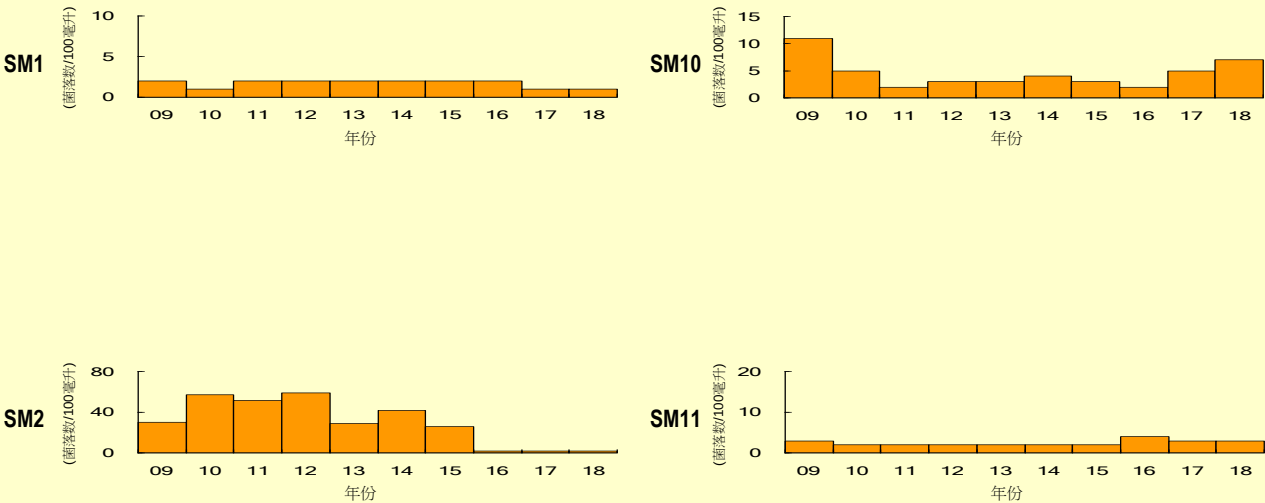


南区水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

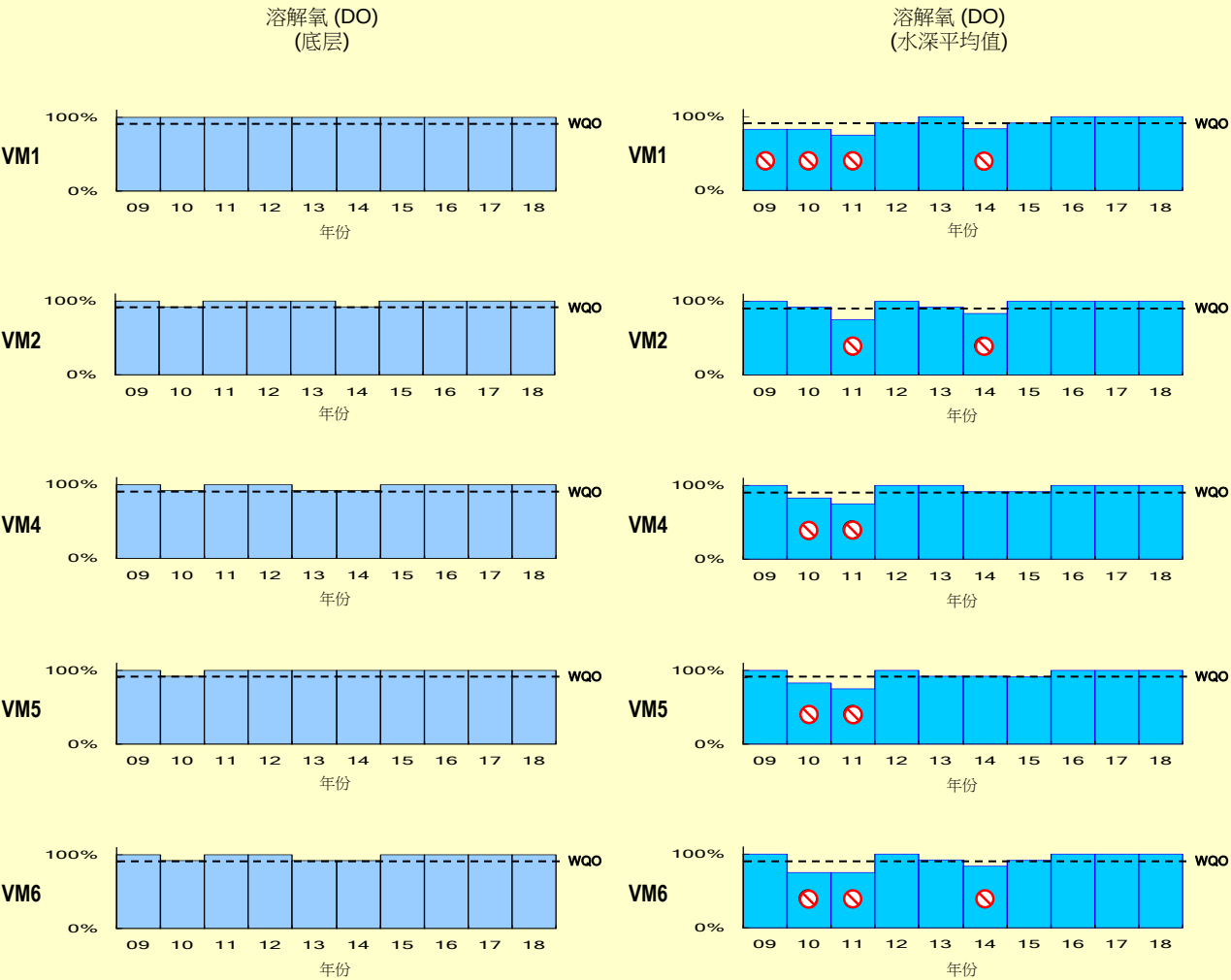


南区水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

大肠杆菌
(全年几何平均值)



维多利亚港水质管制区各主要水质指标的达标情况

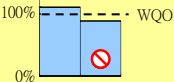


溶解氧 (DO)

1.底层

WQO：全年90%的取样次数中，底层溶解氧水平不少于每升2毫克。

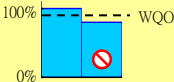
全年取样次数中，底层溶解氧水平不少于每升2毫克的样本百分比。



2.水深平均

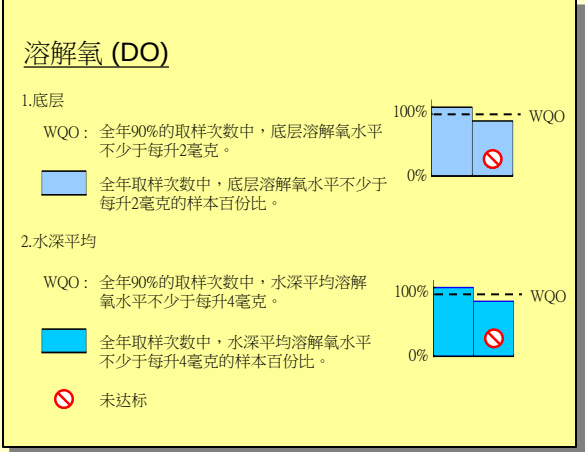
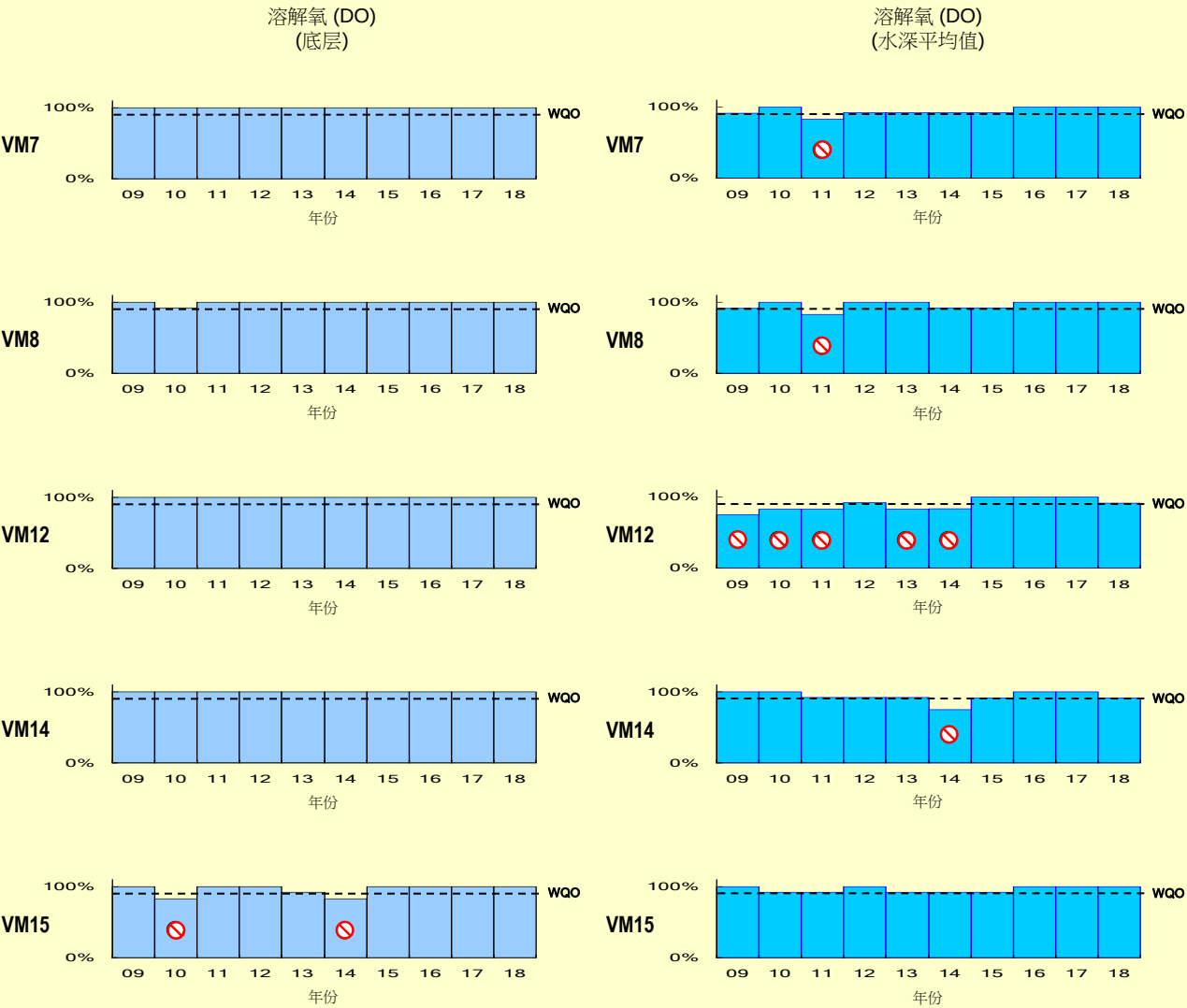
WQO：全年90%的取样次数中，水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克。

全年取样次数中，水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克的样本百分比。

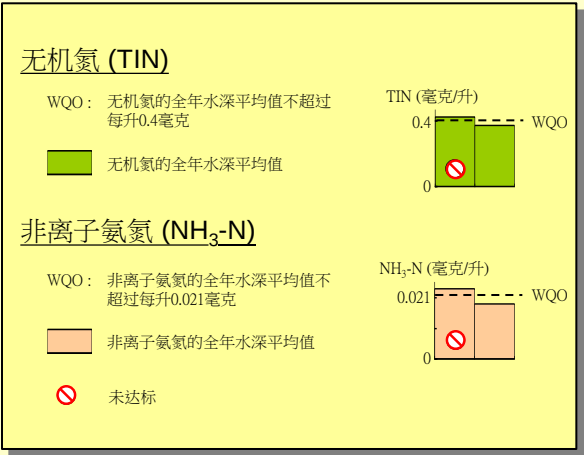
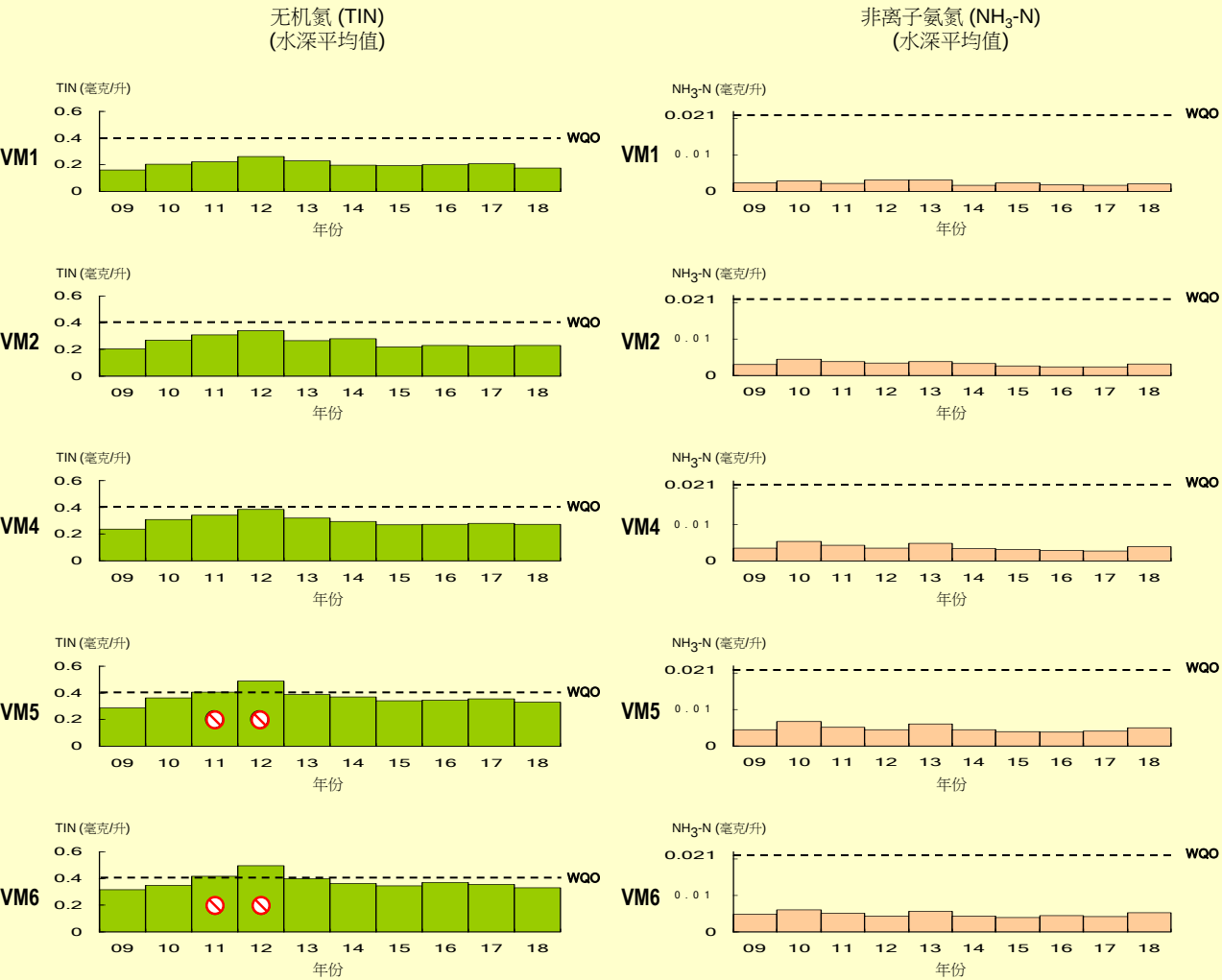


未达标

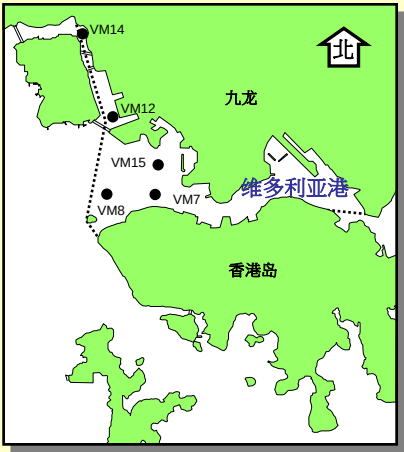
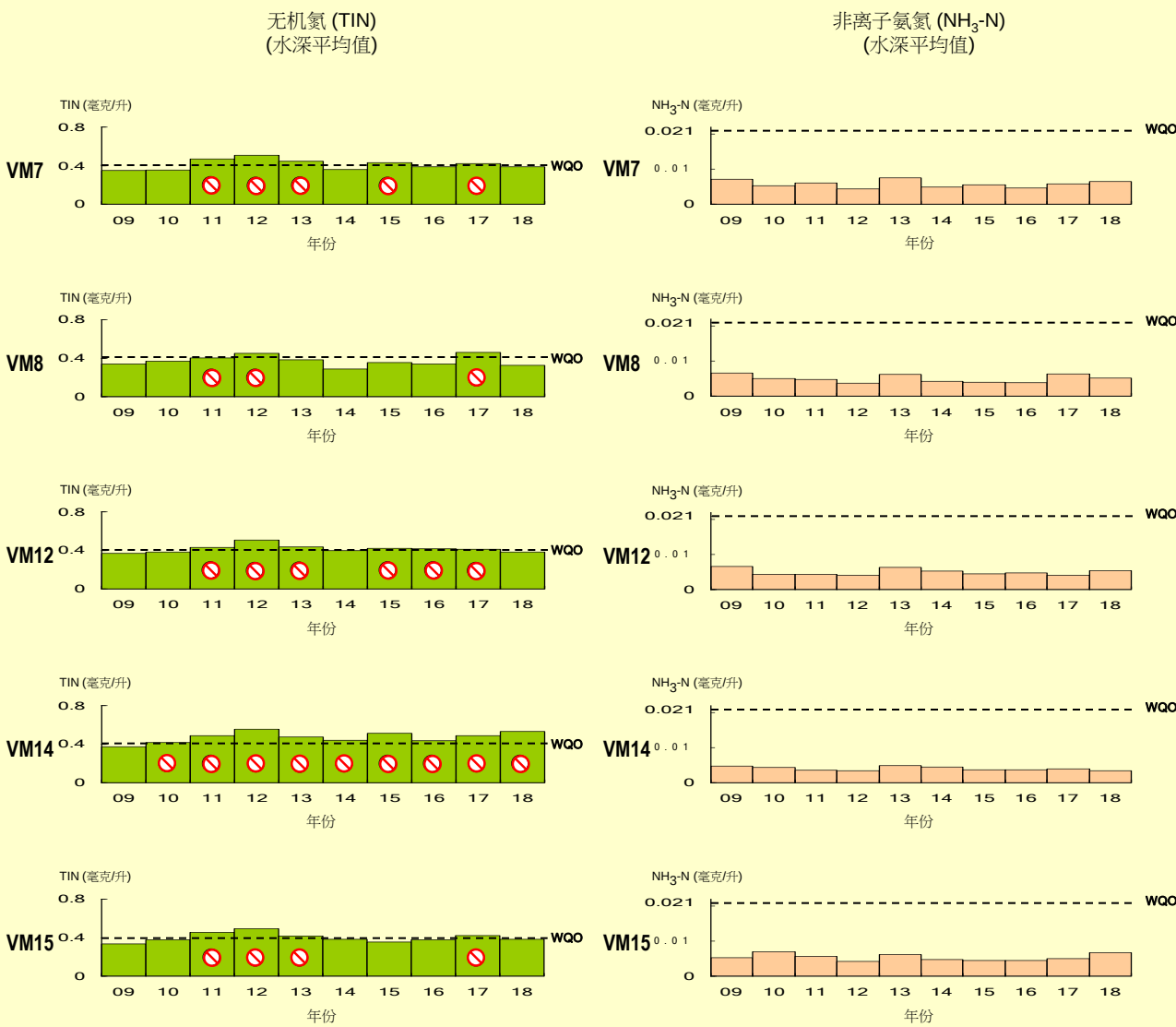
维多利亚港水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



维多利亚港水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



维多利亚港水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



无机氮 (TIN)

WQO: 无机氮的全年水深平均值不超过每升0.4毫克

■ 无机氮的全年水深平均值

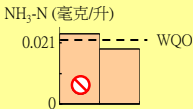


非离子氨氮 (NH₃-N)

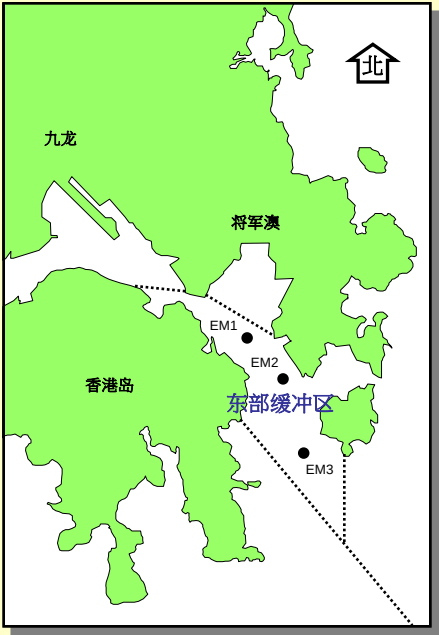
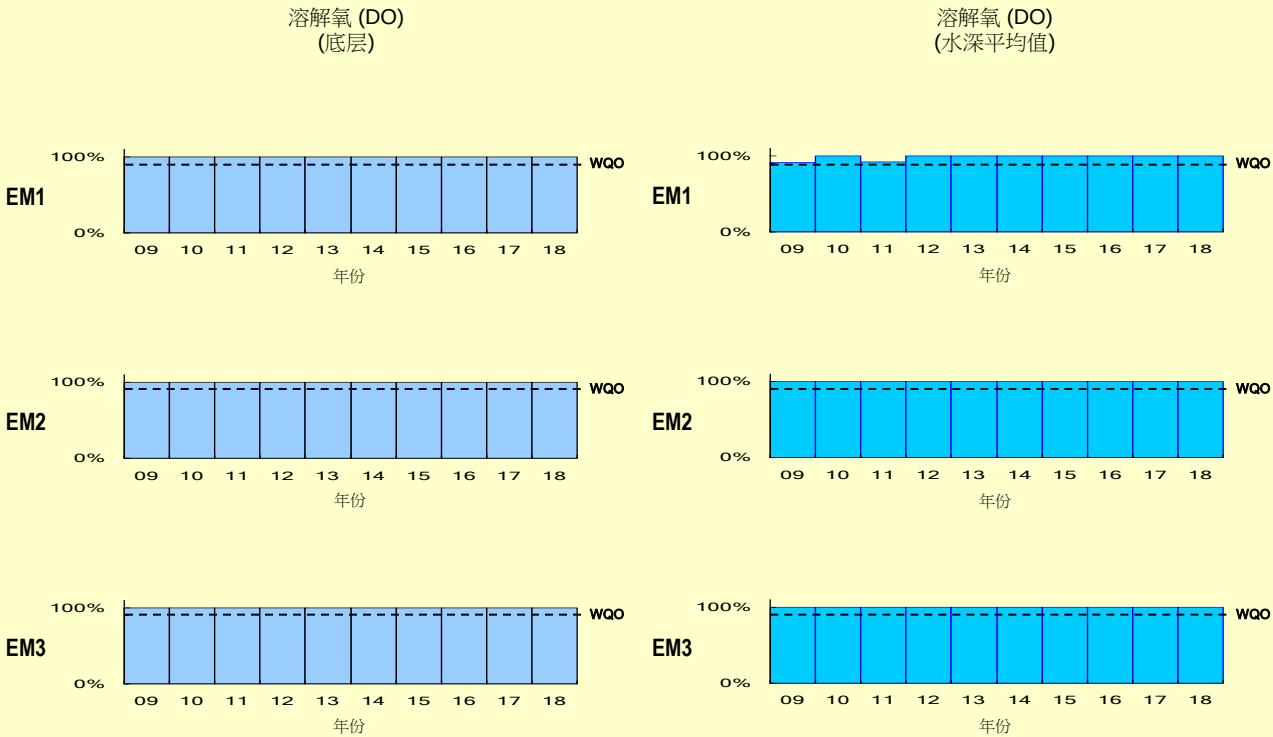
WQO: 非离子氨氮的全年水深平均值不超过每升0.021毫克

■ 非离子氨氮的全年水深平均值

⊘ 未达标



东部缓冲区水质管制区各主要水质指标的达标情况



溶解氧 (DO)

1.底层

WQO：全年90%的取样次数中，底层溶解氧水平不少于每升2毫克。

100% WQO

0% 未达标

2.水深平均

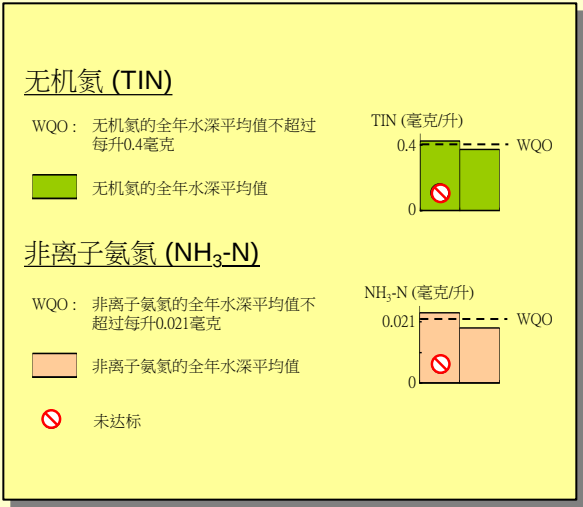
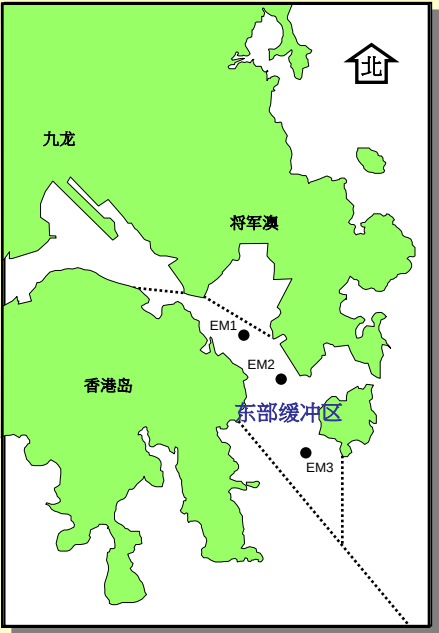
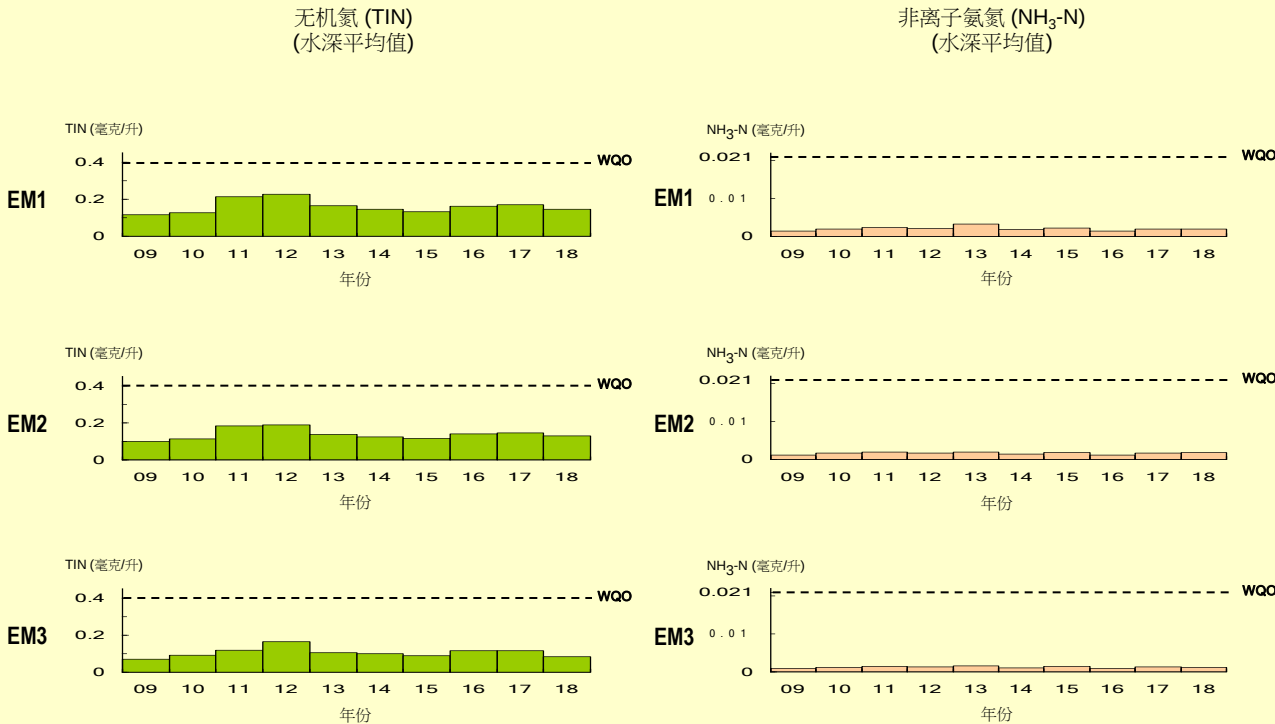
WQO：全年90%的取样次数中，水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克。

100% WQO

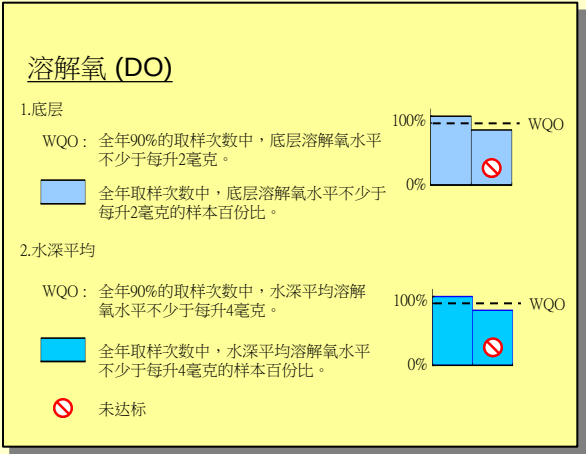
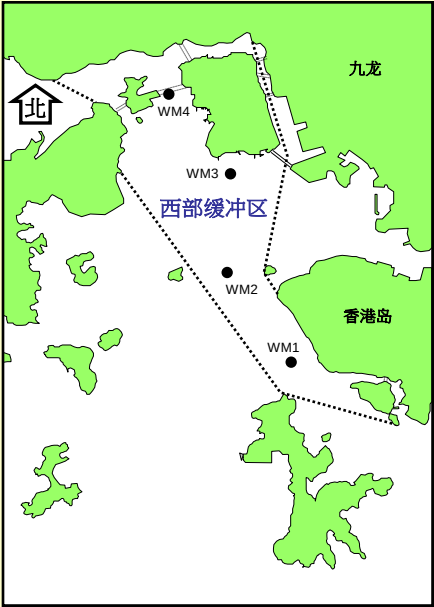
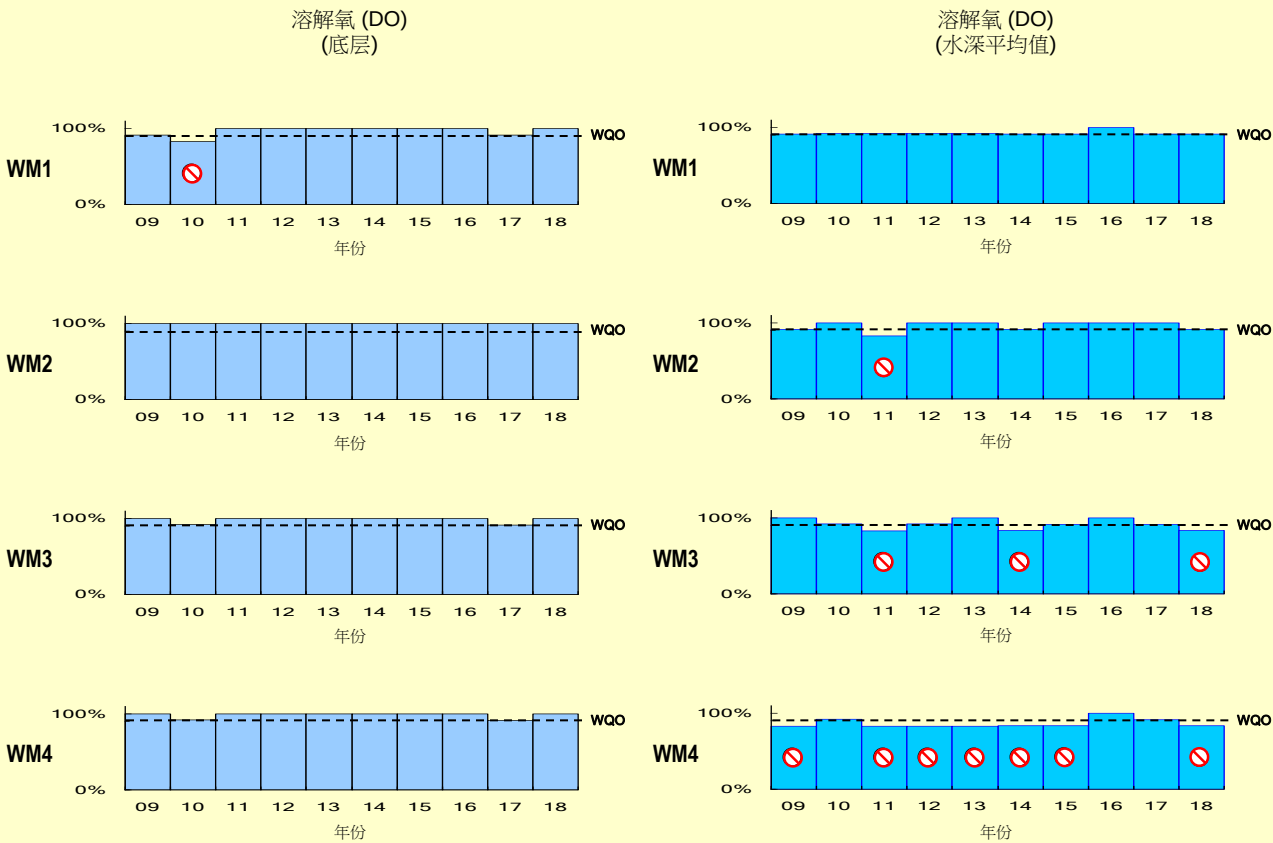
0% 未达标

未达标

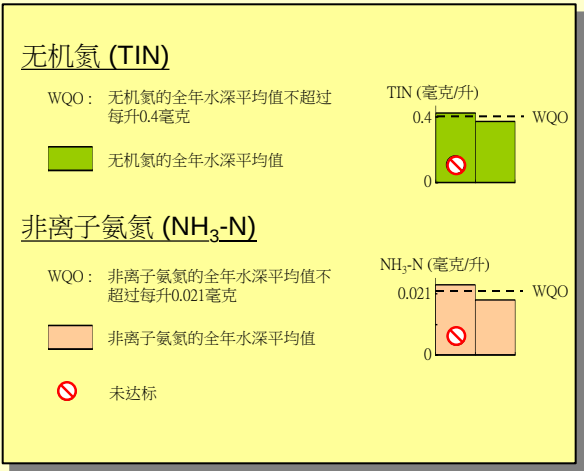
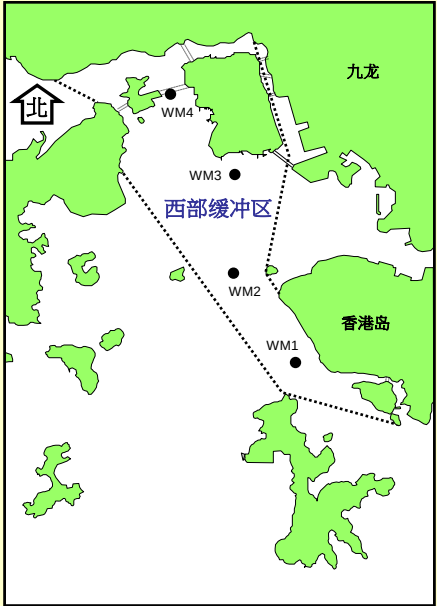
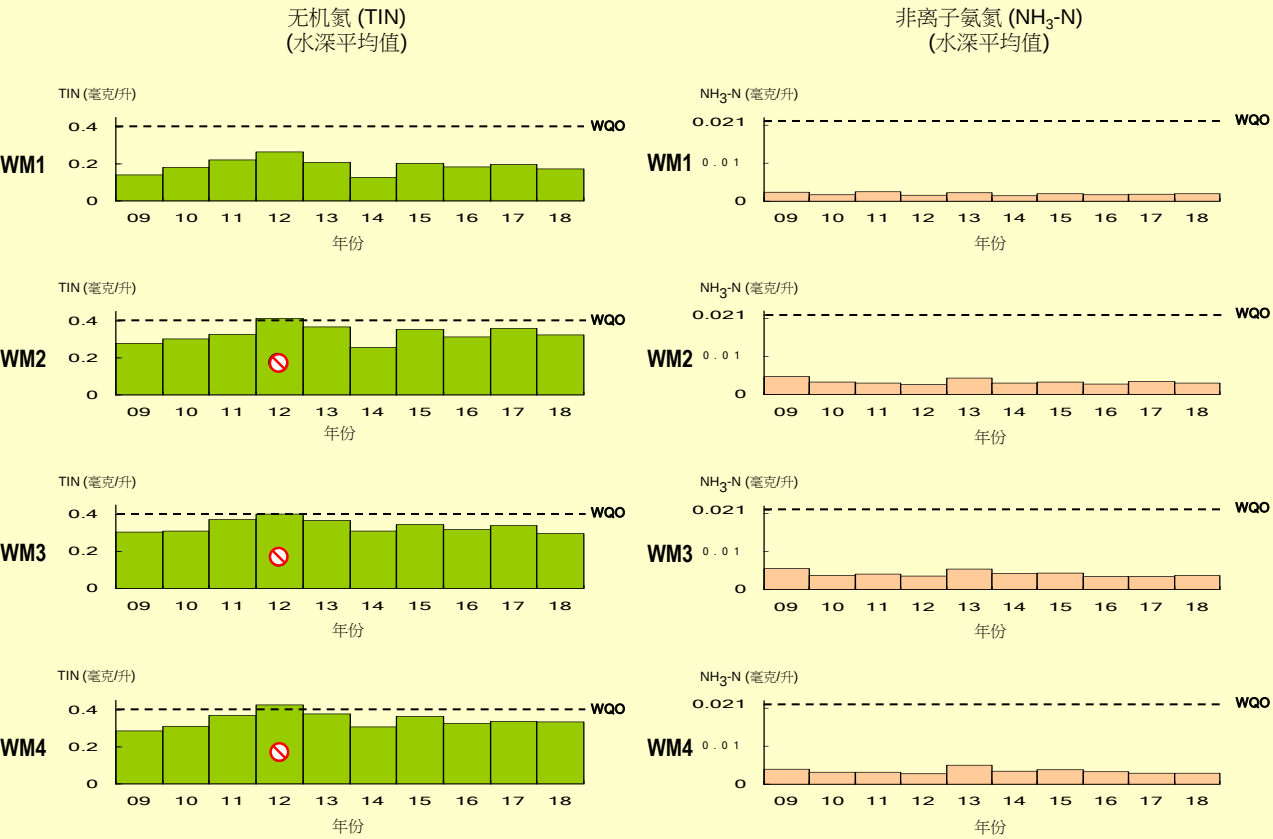
东部缓冲区水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



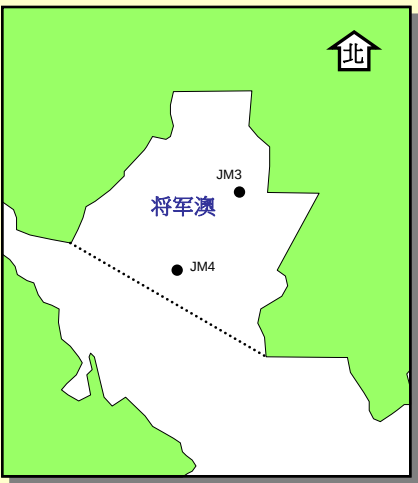
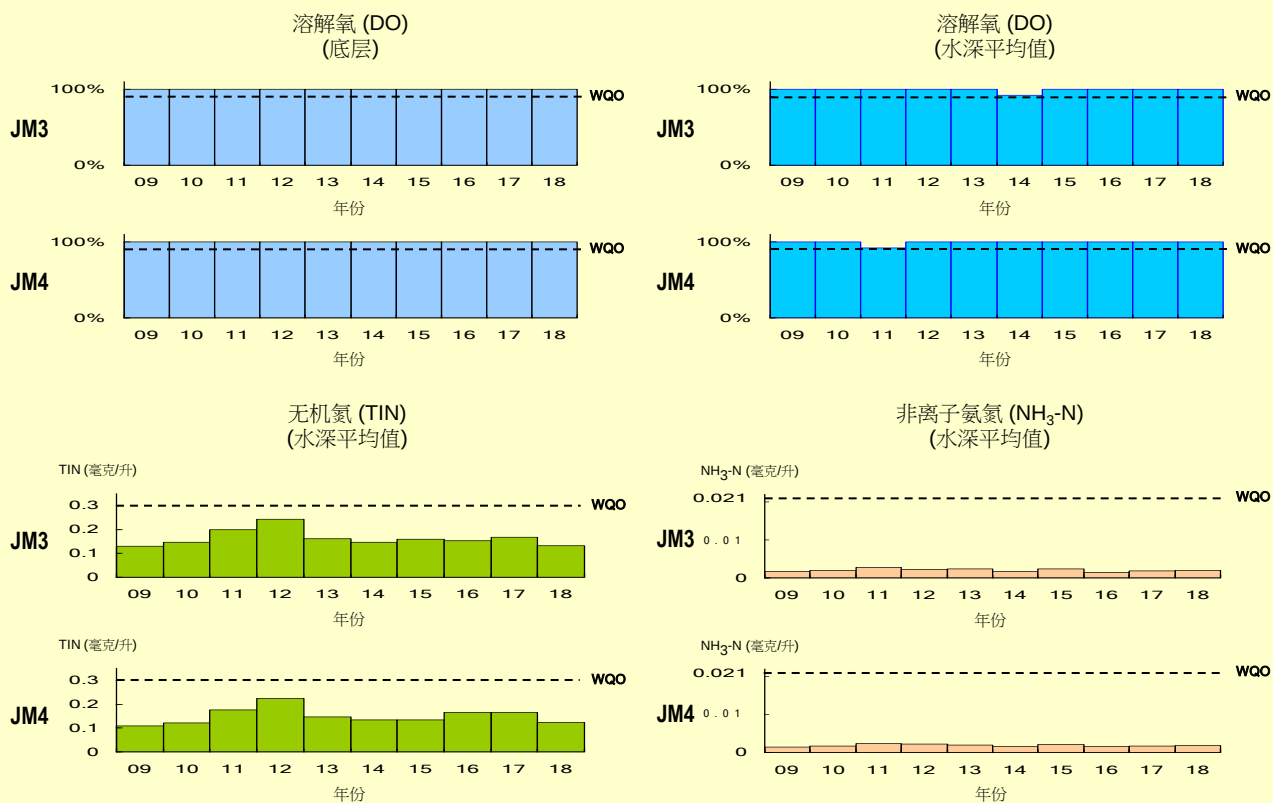
西部缓冲区水质管制区各主要水质指标的达标情况



西部缓冲区水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



将军澳水质管制区各主要水质指标的达标情况

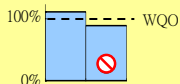


溶解氧 (DO)

1.底层

WQO： 全年90%的取样次数中，底层溶解氧水平不少于每升2毫克。

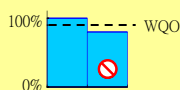
■ 全年取样次数中，底层溶解氧水平不少于每升2毫克的样本百份比。



2.水深平均

WQO： 全年90%的取样次数中，水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克。

■ 全年取样次数中，水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克的样本百份比。



无机氮 (TIN)

WQO： 无机氮的全年水深平均值不超过每升0.3毫克

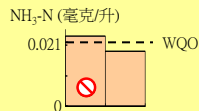
■ 无机氮的全年水深平均值



非离子氨氮 (NH₃-N)

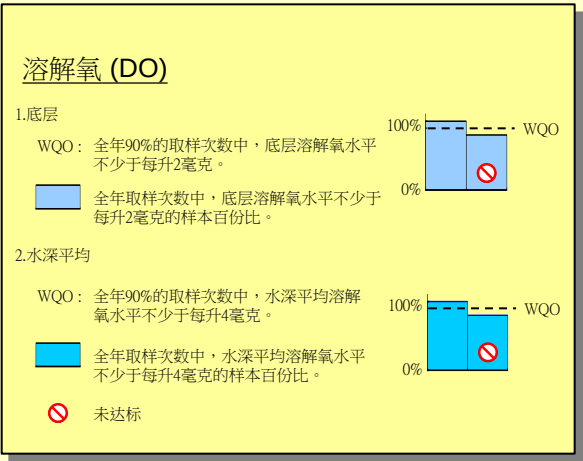
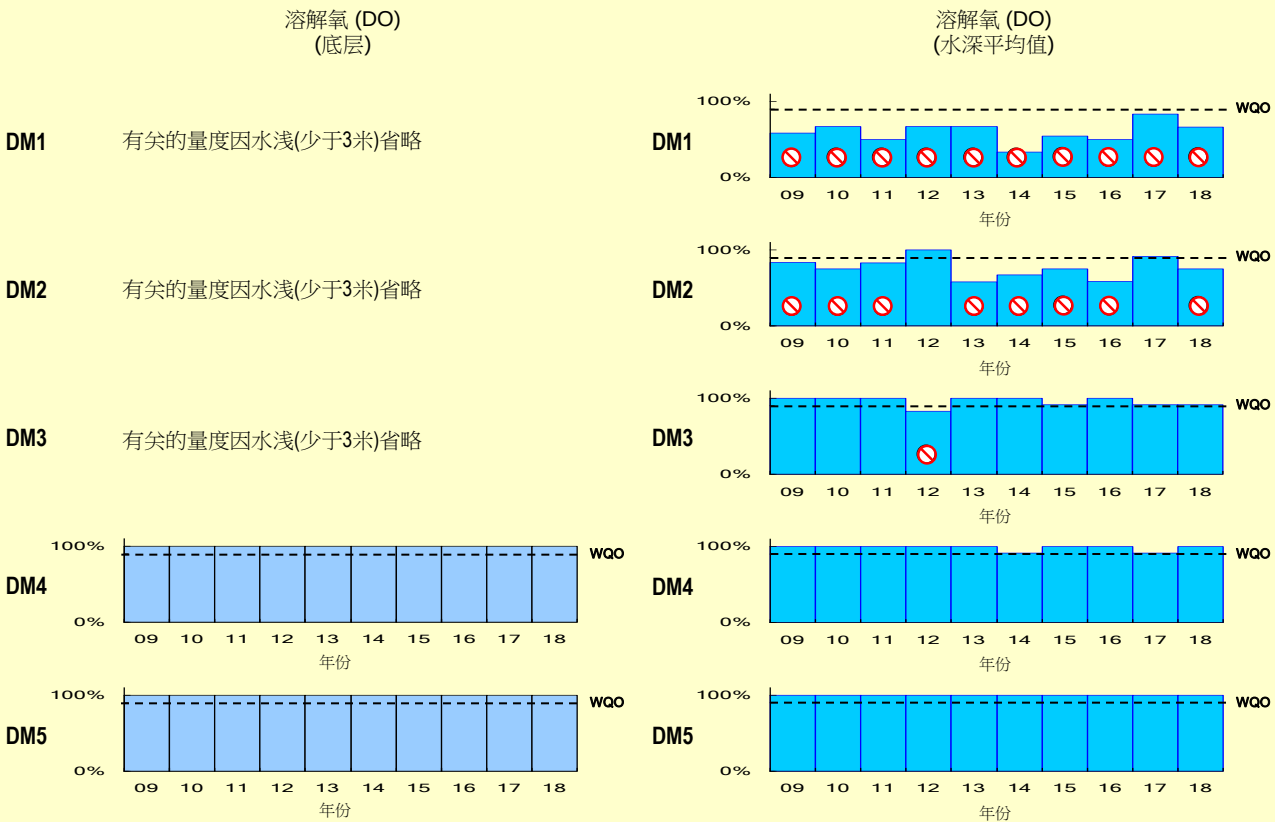
WQO： 非离子氨氮的全年水深平均值不超过每升0.021毫克

■ 非离子氨氮的全年水深平均值

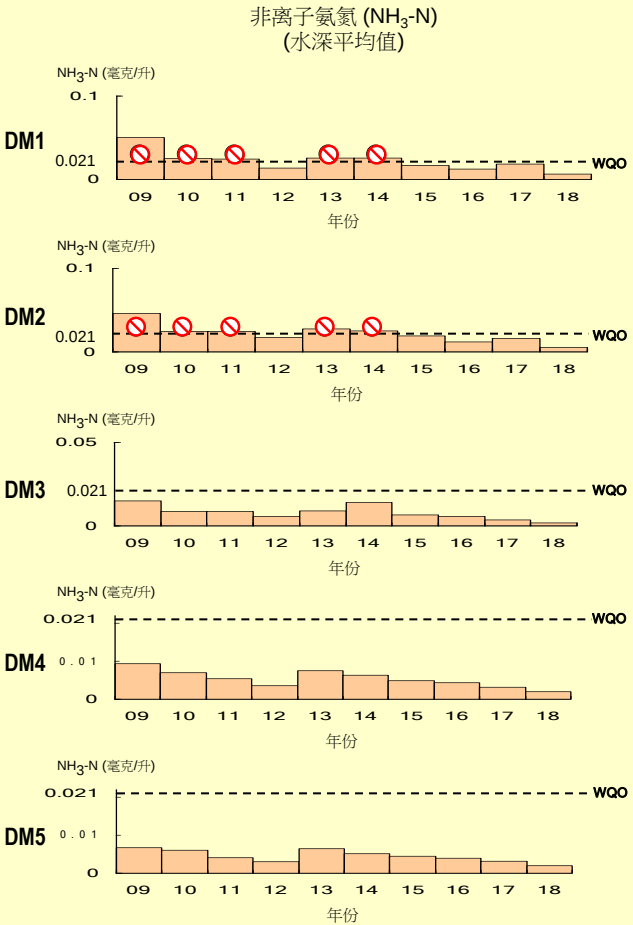
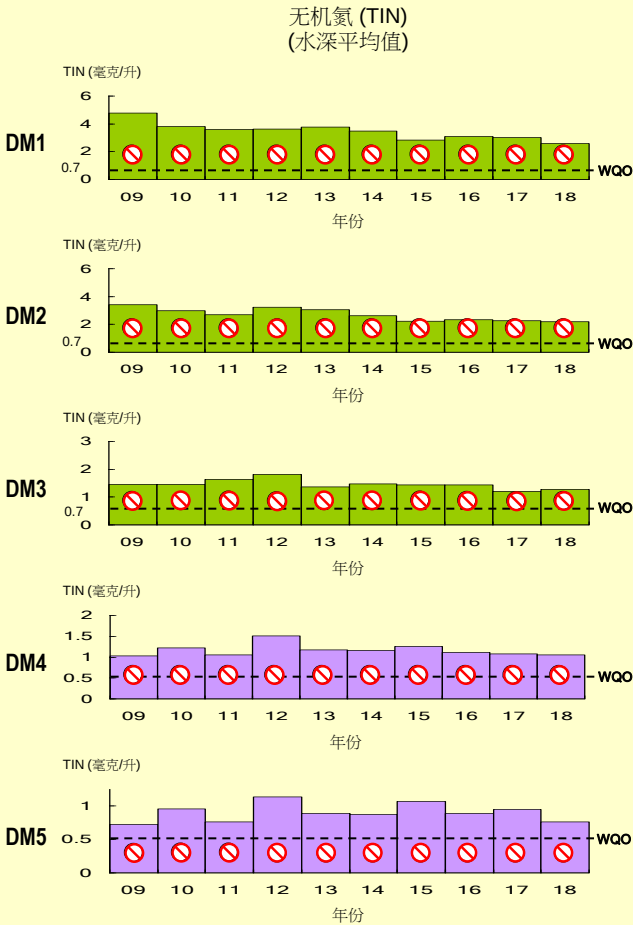


⊘ 未达标

后海湾水质管制区各主要水质指标的达标情况



后海湾水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)

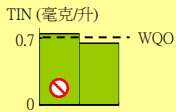


无机氮 (TIN)

后海湾内区 (DM1 - DM3)

WQO: 无机氮的全年水深平均值不超过每升0.7毫克

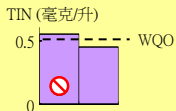
无机氮的全年水深平均值



后海湾外区 (DM4 - DM5)

WQO: 无机氮的全年水深平均值不超过每升0.5毫克

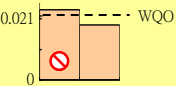
无机氮的全年水深平均值



非离子氨氮 (NH₃-N)

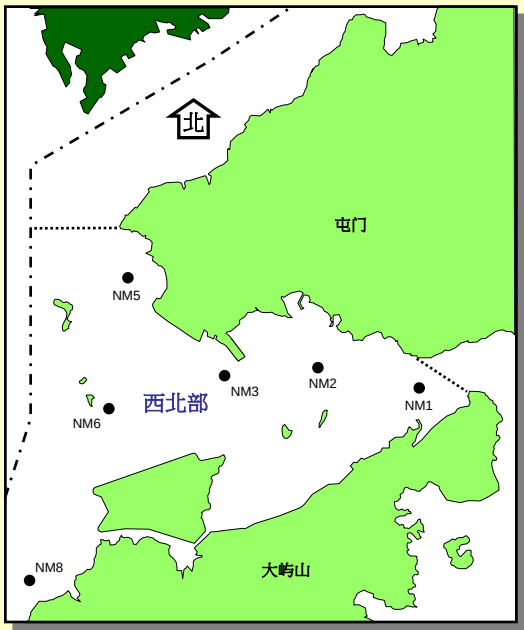
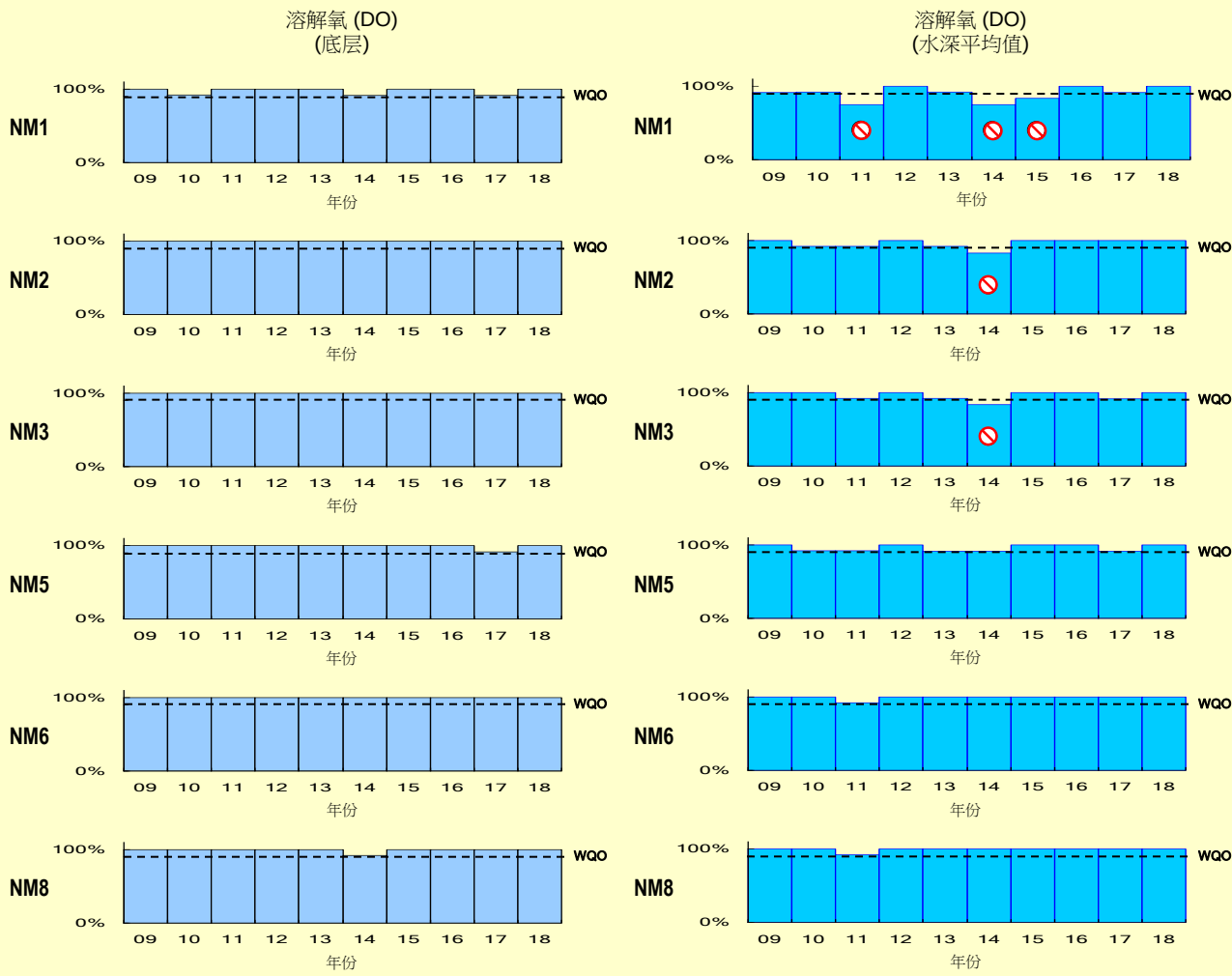
WQO: 非离子氨氮的全年水深平均值不超过每升0.021毫克

非离子氨氮的全年水深平均值



未达标

西北部水质管制区各主要水质指标的达标情况



溶解氧 (DO)

1. 底层

WQO: 全年90%的取样次数中，底层溶解氧水平不少于每升2毫克。

100% WQO

0% WQO

2. 水深平均

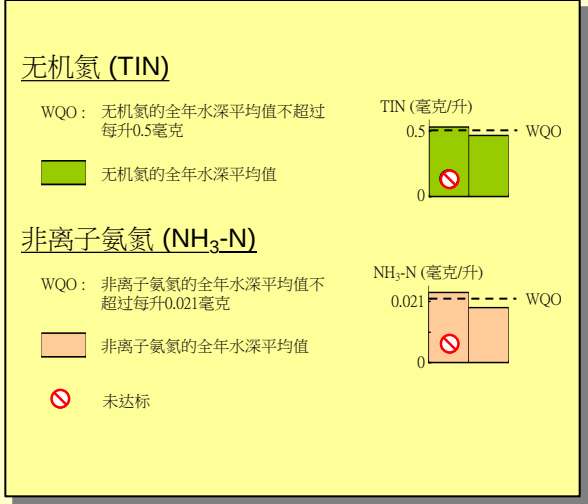
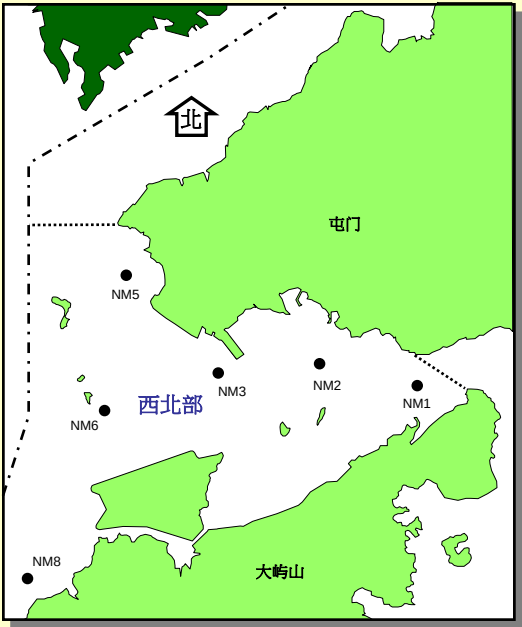
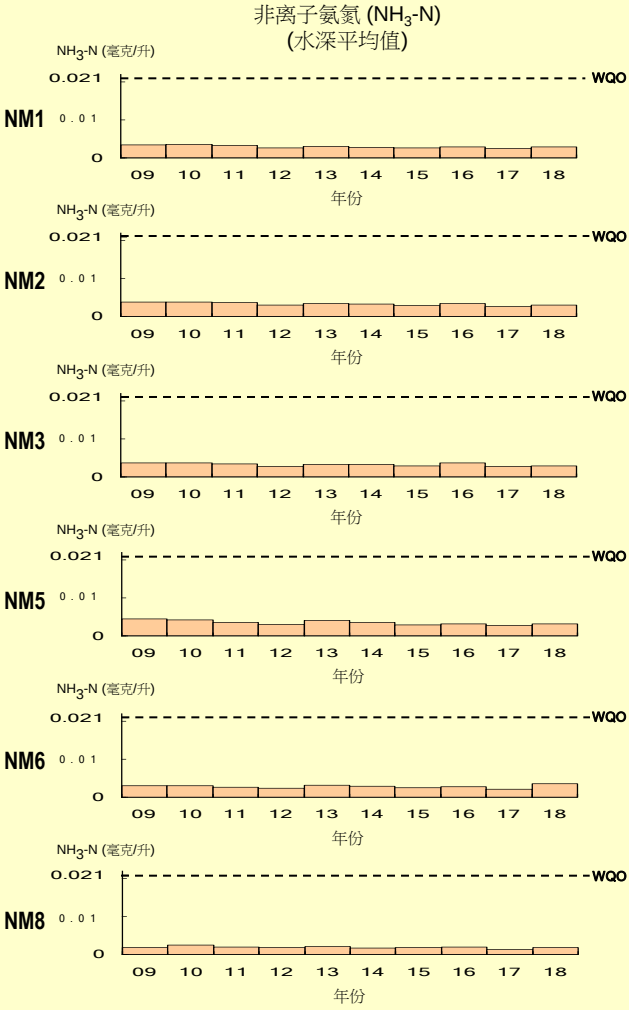
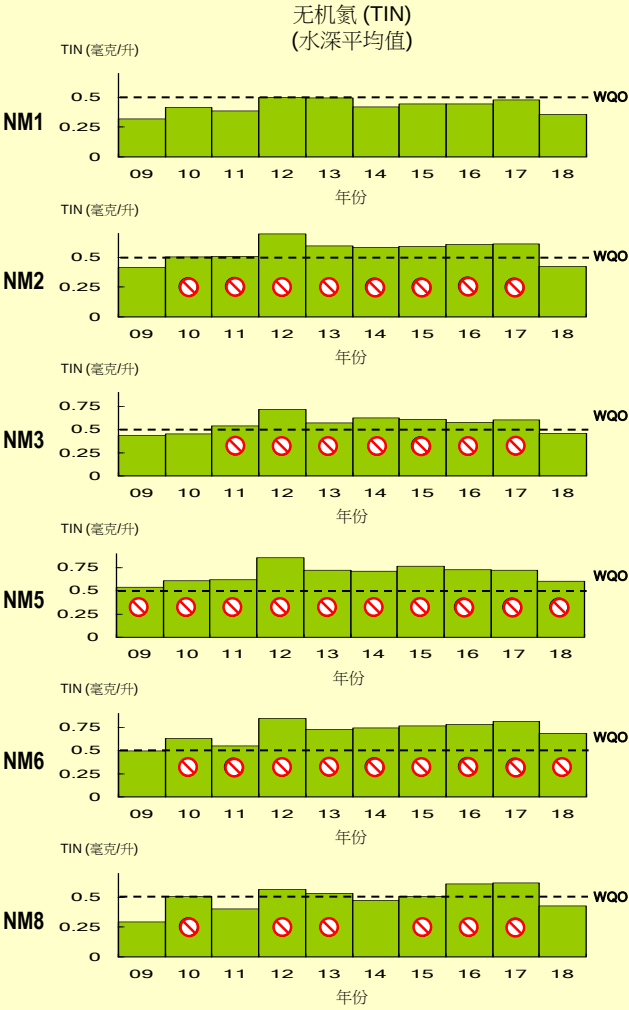
WQO: 全年90%的取样次数中，水深平均溶解氧水平不少于每升4毫克。

100% WQO

0% WQO

未达标

西北部水质管制区各主要水质指标的达标情况 (续)



1991-2018年大鹏湾水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果								
监测站		MM1	MM2	MM3	MM4	MM5	MM6	MM7
年份		1991 2018	1991 2018	1991 2018	1991 2018	1991 2018	1991 2018	1991 2018
参数	深度							
水温 (度摄氏)	面层	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	↗	↗↗	↗↗	↗↗	↗↗	↗↗↗	↗↗
	水深平均	-	↗	-	-	-	↗	-
盐度	面层	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-
溶解氧 (毫克/升)	面层	↘	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	↘	-	-
	水深平均	-	-	-	-	↘	-	-
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	↘	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-
酸碱值	面层	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘
	中层	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘
	底层	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘
	水深平均	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘
透明度 (米)		↗	-	↘	↘	↘	-	↘
混浊度 (NTU)	面层	↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	中层	↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	底层	↘↘↘	↘	-	-	-	↘↘	-
	水深平均	↘↘↘	↘	-	-	-	↘↘	-
悬浮固体 (毫克/升)	面层	-	↗↗	↗↗	↗↗	↗↗	↗	↗↗↗
	中层	-	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	-	↗↗↗
	底层	-	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	-	↗↗↗
	水深平均	-	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	-	↗↗↗
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	-	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	-	↗↗↗
	中层	-	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗	↗↗↗
	底层	-	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗	↗↗↗
	水深平均	-	↗	↗	↗	↗	↗	↗↗
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	中层	↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	底层	↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↘↘↘	-	-	-	-	-	-
氨氮 (毫克/升)	面层	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	中层	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	底层	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘↘↘↘	↘	↘	↘	↘	↘↘↘	↘
	中层	↘↘↘↘	↘	-	↘	-	↘↘↘	-
	底层	↘↘↘↘	↘	-	↘↘↘	-	↘↘↘	-
	水深平均	↘↘↘↘	↘	↘	↘↘↘	↘	↘↘↘	-
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗	-	-
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	-	-	-	-
	中层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	-	-	-	-
	底层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	-	↗	-	-
	水深平均	↗↗↗	↗↗↗	↗	-	↗	-	-
无机氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-
凯氏氮 (毫克/升)	面层	↘	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	-	-	-	-	-	-
总氮 (毫克/升)	面层	↘	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘
	中层	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘
	底层	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘
	水深平均	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘	↘↘↘↘
总磷 (毫克/升)	面层	↘↘↘↘	-	-	↘	-	-	-
	中层	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	底层	↘↘↘↘	-	↘	-	-	-	-
	水深平均	↘↘↘↘	↘	↘	↘	-	-	-
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-
叶绿素-a (微克/升)	面层	↘	↗	↗	↗	↗↗	-	↗↗
	中层	-	-	↗	-	↗↗	-	↗↗
	底层	-	-	-	-	↗↗	-	↗↗
	水深平均	↘	↗	-	↗	↗	-	↗
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	中层	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	底层	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	中层	↘↘↘↘	-	-	-	-	-	-
	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. ↗ 表示有上升趋势								
4. ↘ 表示有下降趋势								

1986-2018年大鹏湾水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果 (续)								
监测站		MM8	MM13	MM14	MM15	MM16	MM17	MM19
年份		1991 2018	1991 2018	1994 2018	1994 2018	1994 2018	1986 2018	2001 2018
参数	深度							
水温 (度摄氏)	面层	↗	-	-	-	-	↗	-
	中层	↗	↗	-	-	-	↗	-
	底层	↗	↗	-	-	-	↗	-
	水深平均	↗	-	-	-	-	↗	-
盐度	面层	-	-	-	-	-	-	↘
	中层	-	-	-	-	-	-	↘
	底层	-	-	-	-	-	-	↘
	水深平均	-	-	-	-	-	-	↘
溶解氧 (毫克/升)	面层	↘	-	-	-	-	↘	-
	中层	↘	-	-	-	-	↘	-
	底层	↘	-	-	-	↘	-	-
	水深平均	↘	-	-	-	↘	-	-
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	-	-	-	-	-	↘	-
	中层	-	-	-	-	-	↘	-
	底层	-	↗	-	-	↘	-	-
	水深平均	-	-	-	-	↘	-	-
酸碱值	面层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
透明度 (米)		-	-	-	↘	↘	↘	-
混浊度 (NTU)	面层	-	-	↘	↘	↘	-	↘
	中层	-	-	↘	↘	↘	-	↘
	底层	-	-	↘	↘	↘	-	↘
	水深平均	-	-	↘	↘	↘	-	↘
悬浮固体 (毫克/升)	面层	-	↗	↗	-	↗	-	↗
	中层	-	-	-	-	↗	-	-
	底层	↗	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	-	-	-	-	-	-
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	↗
	中层	↗	-	↗	-	-	-	↗
	底层	↗	-	↗	-	↗	-	-
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗	-	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	↘	↘	-	-	-	-	↘
	中层	↘	↘	-	-	-	-	↘
	底层	↘	↘	-	↘	-	-	↘
	水深平均	↘	↘	-	↘	-	-	↘
氨氮 (毫克/升)	面层	↘	-	-	-	-	-	-
	中层	↘	-	-	-	-	-	-
	底层	↘	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	-	-	-	-	-	-
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘	-	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	-	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	-	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	-	↘
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	↗
	中层	-	-	-	-	-	-	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗	-	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗	-	↗
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	↗	-	-	-
	水深平均	-	-	-	↗	-	-	-
无机氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	↗	-
	水深平均	-	-	-	-	-	↗	-
凯氏氮 (毫克/升)	面层	-	-	↗	↗	↗	-	↗
	中层	-	-	↗	↗	↗	-	↗
	底层	-	-	↗	↗	↗	-	↗
	水深平均	-	-	↗	↗	↗	-	↗
总氮 (毫克/升)	面层	-	-	↗	↗	↗	-	↗
	中层	-	-	↗	↗	↗	-	↗
	底层	-	-	↗	↗	↗	-	↗
	水深平均	-	-	↗	↗	↗	-	↗
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-
总磷 (毫克/升)	面层	-	↘	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	-	-	-	↘	-
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	↘	-
	中层	-	-	-	-	-	↘	-
	底层	-	-	-	-	-	↘	↗
	水深平均	-	-	-	-	-	↘	↗
叶绿素-a (微克/升)	面层	-	-	-	-	-	↗	-
	中层	-	-	↘	↘	-	↗	-
	底层	-	-	-	-	-	↗	-
	水深平均	-	-	↘	↘	↘	↗	↘
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-
	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. ↗ 表示有上升趋势								
4. ↘ 表示有下降趋势								

1986-2018年牛尾海水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果										
监测站		PM1	PM2	PM3	PM4	PM6	PM7	PM8	PM9	PM11
年份		1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1993 2018
参数	深度									
水温 (摄氏度)	面层	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗	-
	中层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	-
	底层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	-
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	-
盐度	面层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-
溶解氧 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-	↘	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	↗	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	-	↘	↘	-	-	↘	-	-	-
	中层	-	-	↘	-	-	↘	-	-	-
	底层	↗	↗	↘	↗	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-
酸碱值	面层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
透明度 (米)		↗	↗	-	-	↗	-	↘	-	-
混浊度 (NTU)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-	↘
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-
悬浮固体 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	↗	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	↗	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-	↗
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	-	↘	-	↘	-	↘
	中层	-	↘	↘	-	↘	-	↘	-	↘
	底层	-	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	-	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
氨氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	↘	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗
	水深平均	-	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗
	中层	-	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗
	底层	-	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗
	水深平均	-	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗
无机氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	↗	-	↗	↗
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗
	水深平均	-	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗
凯氏氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-
总氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
总磷 (毫克/升)	面层	-	↘	-	-	↘	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	↘	-	-	↘	↘	↘	-
	中层	↘	-	↘	↘	-	↘	-	↘	-
	底层	↘	-	↘	↘	-	↘	-	↘	-
	水深平均	↘	-	↘	↘	-	↘	-	↘	-
叶绿素-a (微克/升)	面层	↗	-	↗	↗	-	↗	↗	↗	-
	中层	↗	↗	↗	↗	-	↗	↗	↗	-
	底层	↗	↗	↗	↗	-	↗	↗	↗	-
	水深平均	↗	↗	↗	↗	-	↗	↗	↗	-
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	-	↘	-	-	↘	-	-	-	-
	中层	-	↘	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	↘	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	↘	-	-	↘	-	-	-	-
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	-	-	-	-	↘	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	↘	-	-	-	-
	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. ↗ 表示有上升趋势										
4. ↘ 表示有下降趋势										

1986-2018年吐露港及赤门水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果								
监测站		TM2	TM3	TM4	TM5	TM6	TM7	TM8
年份		1986 2018	1986 2018	1986 2018	1988 2018	1986 2018	1988 2018	1986 2018
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	-	-	-	-	不适用	-	-	-
	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	↗	↗	↗	-	↗	↗	-
酸碱值	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	-	-	-	不适用	-	-	-
	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	不适用	↘	↘	不适用	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	不适用	↘	↘	不适用	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	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	不适用	↘	↘	不适用	↘	↘	-
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	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 (二氧化硅) (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 (菌落数/100毫升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘	-	-
	中层	不适用	↘	↘	不适用	-	-	-
	底层	↘	↘	↘	↘	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	-	-
粪大肠菌群 (菌落数/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，没有量度该深度的各项参数								
4. ↗ 表示有上升趋势								
5. ↘ 表示有下降趋势								

1986-2018年南区水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果									
监测站		SM1	SM2	SM3	SM4	SM5	SM6	SM7	SM9
年份		1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1988 2018
参数	深度								
水温 (度摄氏)	面层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
盐度	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	↘
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	↘
溶解氧 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	↘	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	↘	-	-	-	-	-
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
酸碱值	面层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
透明度 (米)		↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
混浊度 (NTU)	面层	-	-	-	-	-	-	-	↘
	中层	-	-	-	-	-	-	-	↘
	底层	-	-	-	-	-	-	↘	↘
	水深平均	-	-	-	-	-	-	↘	↘
悬浮固体 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	↘
	中层	-	-	-	-	-	-	-	↘
	底层	-	-	-	-	-	-	-	↘
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	↘
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	↘	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	↘	-	-
氨氮 (毫克/升)	面层	-	-	↗	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-	↘
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
无机氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗	↗	-	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗	↗	-	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗	-	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗	-	↗	↗
凯氏氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
总氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
总磷 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	↘	↘
	中层	-	-	-	-	-	-	↘	↘
	底层	-	-	-	-	-	-	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
叶绿素-a (微克/升)	面层	-	↗	↗	-	-	↗	↗	↗
	中层	-	-	-	↗	-	-	↗	↗
	底层	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗
	水深平均	-	-	-	-	↗	↗	↗	↗
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	-	↘	↘	-	-	-	-	-
	中层	-	↘	↘	-	-	-	-	-
	底层	-	↘	↘	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	-	-	-	-
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	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. ↗ 表示有上升趋势									
4. ↘ 表示有下降趋势									

1986-2018年南区水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果 (续上页)									
监测站		SM10	SM11	SM12	SM13	SM17	SM18	SM19	SM20
年份		1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1989 2018	1989 2018	1989 2018	1999 2018
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	不适用	-	↘	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	不适用	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
酸碱值	面层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	不适用	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
透明度 (米)	面层	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
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	不适用	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-	↗	↘
	水深平均	-	-	-	-	-	-	-	-
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	不适用	-	-	-	-	↗	↗	-
	中层	-	-	-	-	-	↗	↗	-
	底层	-	-	-	-	-	↗	↗	-
	水深平均	-	-	-	-	-	↗	↗	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	不适用	-	-	-	-	↘	↘	-
	中层	-	-	-	-	-	↘	↘	-
	底层	-	-	-	-	-	↘	↘	-
	水深平均	-	-	-	-	-	↘	↘	-
氨氮 (毫克/升)	面层	不适用	-	-	-	-	-	-	-
	中层	-	↗	-	-	-	-	-	-
	底层	↗	↗	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	↗	-	-	-	-	-	-
非离子氨氮 (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 (二氧化硅) (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	不适用	-	↗	↗	↗	-	-	-
	中层	↗	-	↗	↗	↗	-	-	-
	底层	↗	-	↗	↗	↗	-	-	-
	水深平均	↗	-	↗	↗	↗	-	-	-
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	↘	-	-	-	↗	-	-	-
	中层	不适用	↘	↗	-	-	-	-	-
	底层	↘	↘	↗	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	↘	↗	-	-	-	-	-
粪大肠菌群 (菌落数/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，没有量度该深度的各项参数									
4. ↗ 表示有上升趋势									
5. ↘ 表示有下降趋势									

1986-2018年维多利亚港水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果						
监测站		VM1	VM2	VM4	VM5	VM6
年份		1988 2018	1988 2018	1988 2018	1986 2018	1988 2018
参数	深度					
水温 (度摄氏)	面层	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗
盐度	面层	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-
	水深平均	↗	-	-	-	-
溶解氧 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗
酸碱值	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
透明度 (米)		↗	↗	↗	↗	↗
混浊度 (NTU)	面层	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-
	底层	-	-	↘	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-
悬浮固体 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	↗	-
	中层	-	-	-	-	-
	底层	↘	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗
无机氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
凯氏氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
总氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
总磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-
叶绿素-a (微克/升)	面层	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-
	底层	-	↗	-	-	-
	水深平均	-	↗	-	-	-
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	↘	↘	↘	-	↘
	中层	↘	↘	↘	-	↘
	底层	↘	↘	↘	-	↘
	水深平均	↘	↘	↘	-	↘
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	↘	↘	↘	-	↘
	中层	↘	↘	↘	-	↘
	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. ↗ 表示有上升趋势						
4. ↘ 表示有下降趋势						

1986-2018年维多利亚港水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果 (续)						
监测站		VM7	VM8	VM12	VM14	VM15
年份		1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1993 2018
参数	深度					
水温 (度摄氏)	面层	↗	↗	↗	↗	-
	中层	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	-
	水深平均	↗	↗	↗	↗	-
盐度	面层	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	↘	-
	水深平均	-	-	-	-	-
溶解氧 (毫克/升)	面层	↗	-	↗	-	↗
	中层	↗	-	↗	↗	↗
	底层	↗	-	↗	↗	↗
	水深平均	↗	-	↗	↗	↗
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	↗	-	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	-	↗	↗	↗
	水深平均	↗	-	↗	↗	↗
酸碱值	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
透明度 (米)		↗	↗	↗	↗	↗
混浊度 (NTU)	面层	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	↘
	底层	↘	-	-	-	↘
	水深平均	-	-	-	-	↘
悬浮固体 (毫克/升)	面层	↘	↘	-	↘	↘
	中层	↘	↘	-	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	↘	-	↘	↘	↘
	中层	↘	-	-	↘	-
	底层	↘	-	-	↘	-
	水深平均	↘	↘	↘	↘	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	-	-	↘	↘	-
	中层	-	-	↘	↘	-
	底层	-	-	↘	↘	-
	水深平均	-	-	↘	↘	-
氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↗	↘	↘	↘
	中层	↘	-	↘	↘	↘
	底层	↘	-	↘	↘	↘
	水深平均	↘	-	↘	↘	↘
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↘	↗	↗	↗	-
	中层	-	↗	↗	↗	-
	底层	-	↗	↗	↗	-
	水深平均	-	↗	↗	↗	-
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗
无机氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	↗	-
	中层	-	↗	-	↗	↘
	底层	-	↗	-	↗	↘
	水深平均	-	↗	-	↗	↘
凯氏氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
总氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	-
	中层	↘	-	↘	-	↘
	底层	↘	-	↘	-	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
总磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-
叶绿素-a (微克/升)	面层	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	-	-	↘	↘	↘
	中层	-	-	-	↘	-
	底层	-	↗	-	↘	↘
	水深平均	-	-	-	↘	↘
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	-	↗	-	↘	↘
	中层	-	↗	-	↘	↘
	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. ↗ 表示有上升趋势						
4. ↘ 表示有下降趋势						

1986-2018年东部缓冲区水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果				
监测站		EM1	EM2	EM3
年份		1986 2018	1986 2018	1988 2018
参数	深度			
水温 (度摄氏)	面层	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗
盐度	面层	-	-	-
	中层	-	-	-
	底层	-	-	-
	水深平均	-	-	-
溶解氧 (毫克/升)	面层	↗	↗	-
	中层	↗	↗	-
	底层	↗	↗	-
	水深平均	↗	-	-
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	-
	底层	↗	-	-
	水深平均	↗	↗	-
酸碱值	面层	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘
透明度 (米)		↗	↗	-
混浊度 (NTU)	面层	-	-	-
	中层	-	-	-
	底层	-	-	-
	水深平均	-	-	-
悬浮固体 (毫克/升)	面层	↘	-	-
	中层	↘	-	-
	底层	↘	-	-
	水深平均	↘	-	-
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	-	-	-
	中层	↘	-	-
	底层	↘	-	-
	水深平均	↘	-	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	↘	↘	-
	中层	↘	↘	-
	底层	↘	↘	-
	水深平均	↘	↘	-
氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	-	-	-
	中层	↘	-	-
	底层	↘	-	-
	水深平均	↘	-	-
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	-
	中层	-	-	-
	底层	-	-	-
	水深平均	-	-	-
无机氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	-
	中层	↘	↘	-
	底层	↘	↘	-
	水深平均	↘	↘	-
凯氏氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘
总氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	-
	中层	↘	↘	-
	底层	↘	↘	-
	水深平均	↘	↘	-
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘
总磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	-
	中层	-	-	-
	底层	-	-	-
	水深平均	-	-	-
叶绿素-a (微克/升)	面层	-	-	-
	中层	-	-	-
	底层	-	-	-
	水深平均	-	-	-
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘
	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. ↗ 表示有上升趋势				
4. ↘ 表示有下降趋势				

1986-2018年西部缓冲区水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果					
监测站		WM1	WM2	WM3	WM4
年份		1988 2018	1988 2018	1986 2018	1986 2018
参数	深度				
水温 (度摄氏)	面层	↗	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗
盐度	面层	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-
溶解氧 (毫克/升)	面层	↘	↘	-	↘
	中层	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	-	-	↗	↘
	中层	-	-	-	-
	底层	-	↗	-	-
	水深平均	-	-	-	-
酸碱值	面层	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘
透明度 (米)		↗	↗	↗	↗
混浊度 (NTU)	面层	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-
悬浮固体 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	↘
	中层	-	↘	↘	-
	底层	↗	↘	↘	-
	水深平均	-	↘	↘	-
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	-	-	↘	↘
	中层	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-
	水深平均	-	-	↘	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-
氨氮 (毫克/升)	面层	-	↗	-	-
	中层	-	↗	-	-
	底层	↘	↗	-	-
	水深平均	-	↗	-	-
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗
	中层	↗	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗
	中层	-	↗	↗	↗
	底层	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗
无机氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗
	中层	-	↗	↗	↗
	底层	-	↗	↗	↗
	水深平均	-	↗	↗	↗
凯氏氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	-	↘	↘
	底层	↘	-	↘	↘
	水深平均	↘	-	↘	↘
总氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	-
	中层	↘	-	-	-
	底层	-	-	-	-
	水深平均	↘	-	-	-
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘
总磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘
	中层	↘	↘	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-
叶绿素-a (微克/升)	面层	-	↗	-	-
	中层	-	-	-	-
	底层	↗	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	↘	-	-	-
	中层	↘	-	-	-
	底层	↘	-	-	-
	水深平均	↘	-	-	-
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	↘	-	-	-
	中层	↘	↗	-	-
	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. ↗ 表示有上升趋势					
4. ↘ 表示有下降趋势					

1986-2018年将军澳水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果			
监测站		JM3	JM4
年份		1986 2018	1986 2018
参数	深度		
水温 (度摄氏)	面层	↗	↗
	中层	↗	↗
	底层	↗	↗
	水深平均	↗	↗
盐度	面层	-	-
	中层	-	-
	底层	-	-
	水深平均	-	-
溶解氧 (毫克/升)	面层	↗	↗
	中层	↗	↗
	底层	↗	↗
	水深平均	↗	↗
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	↗	↗
	中层	↗	↗
	底层	↗	↗
	水深平均	↗	↗
酸碱值	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
透明度 (米)		↗	↗
混浊度 (NTU)	面层	-	-
	中层	-	-
	底层	-	-
	水深平均	-	-
悬浮固体 (毫克/升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	-	-
	中层	-	-
	底层	-	-
	水深平均	-	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	-	-
	中层	-	-
	底层	-	-
	水深平均	-	-
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗
	中层	↗	↗
	底层	↗	↗
	水深平均	↗	↗
无机氮 (毫克/升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
凯氏氮 (毫克/升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
总氮 (毫克/升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
总磷 (毫克/升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-
	中层	-	-
	底层	-	-
	水深平均	-	-
叶绿素-a (微克/升)	面层	-	-
	中层	-	-
	底层	-	-
	水深平均	-	-
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	底层	↘	↘
	水深平均	↘	↘
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	↘	↘
	中层	↘	↘
	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. ↗ 表示有上升趋势			
4. ↘ 表示有下降趋势			

1986-2018年后海湾水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果

监测站		DM1	DM2	DM3	DM4	DM5
年份		1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1991 2018
参数	深度					
水温 (度摄氏)	面层	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	↗
	底层	不适用	不适用	不适用	不适用	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗
盐度	面层	↘	↘	-	-	-
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	↘
	底层	不适用	不适用	不适用	不适用	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
溶解氧 (毫克/升)	面层	-	-	↘	↘	↘
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	底层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	水深平均	-	-	↘	↘	-
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	-	-	↘	↘	↘
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	底层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	水深平均	-	-	↘	↘	-
酸碱值	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	↘
	底层	不适用	不适用	不适用	不适用	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
透明度 (米)		↘	↘	↘	↘	↘
混浊度 (NTU)	面层	-	-	-	-	-
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	底层	不适用	不适用	不适用	不适用	↘
	水深平均	-	-	-	-	↘
悬浮固体 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	↘
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	↘
	底层	不适用	不适用	不适用	↘	↘
	水深平均	-	-	-	↘	↘
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	-	↗	-	-	-
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	底层	不适用	不适用	不适用	-	-
	水深平均	-	↗	-	-	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	↗	↗	-	-	-
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	底层	不适用	不适用	不适用	-	-
	水深平均	↗	↗	-	-	-
氨氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	↗	-
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	底层	不适用	不适用	不适用	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	不适用	-
	中层	不适用	不适用	不适用	-	-
	底层	不适用	不适用	不适用	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	-
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	↗
	底层	不适用	不适用	不适用	不适用	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗	↗
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	↗
	底层	不适用	不适用	不适用	不适用	↗
	水深平均	↗	↗	↗	↗	↗
无机氮 (毫克/升)	面层	-	-	↗	不适用	↗
	中层	不适用	不适用	不适用	↗	↗
	底层	不适用	不适用	不适用	↗	↗
	水深平均	-	-	↘	↗	↗
凯氏氮 (毫克/升)	面层	-	-	↘	-	-
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	底层	不适用	不适用	不适用	-	-
	水深平均	-	-	↘	-	-
总氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	↗	↗
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	↗
	底层	不适用	不适用	不适用	↗	↗
	水深平均	-	-	-	↗	↗
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	-	-	-
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	底层	不适用	不适用	不适用	-	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	-
总磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	↘
	底层	不适用	不适用	不适用	不适用	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	↗	↗	-	-	-
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	↗
	底层	不适用	不适用	不适用	↗	↗
	水深平均	↗	↗	-	↗	↗
叶绿素-a (微克/升)	面层	↗	↗	-	-	↗
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	↗
	底层	不适用	不适用	不适用	-	↗
	水深平均	↗	↗	-	-	↗
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	-	-	-	-	-
	中层	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	底层	不适用	不适用	不适用	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	-	↗	-	不适用	-
	中层	不适用	不适用	不适用	-	-
	底层	不适用	不适用	不适用	-	-
	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，没有量度该深度的各项参数
4. ↗ 表示有上升趋势
5. ↘ 表示有下降趋势

1986-2018年西北部水质管制区水质趋势 - 肯德尔季度测试结果							
监测站		NM1	NM2	NM3	NM5	NM6	NM8
年份		1988 2018	1986 2018	1986 2018	1988 2018	1991 2018	1999 2018
参数	深度						
水温 (度摄氏)	面层	↗	↗	↗↗↗	↗	↗	-
	中层	-	-	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	-
	底层	-	-	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	-
	水深平均	-	-	↗	↗	↗	-
盐度	面层	-	↘	↘	-	↘	↘
	中层	-	↘	↘	-	-	↘
	底层	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	↘	-	↘	↘
溶解氧 (毫克/升)	面层	-	-	-	↘	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-
	底层	-	↘	-	↘	-	-
	水深平均	-	↘	↘	↘	-	-
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	-	-	↘	↘	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-
	底层	-	↘	-	-	-	-
	水深平均	-	-	↘	↘	-	-
酸碱值	面层	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘
	中层	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘
	底层	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘
	水深平均	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘
透明度 (米)		↗	↗	↗	↗	↗	↗
混浊度 (NTU)	面层	↘↘↘	↘↘↘	↘	↘	-	↘↘↘
	中层	↘↘↘	↘↘↘	↘	↘	-	↘↘↘
	底层	↘↘↘	↘↘↘	↘	↘	↘	↘↘↘
	水深平均	↘↘↘	↘↘↘	↘	↘	↘	↘↘↘
悬浮固体 (毫克/升)	面层	-	-	-	↘	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-
	底层	-	↘	↘	-	↘	-
	水深平均	-	↘	↘	-	-	-
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	-	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-
	底层	-	↘	-	-	-	-
	水深平均	-	↘	-	-	-	-
氨氮 (毫克/升)	面层	-	-	↗↗↗	-	-	-
	中层	-	-	↗↗↗	-	-	-
	底层	↗	↗	↗↗↗	-	-	-
	水深平均	-	-	↗	-	-	-
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	↘↘↘	↘↘↘	-	↘	-	-
	中层	↘↘↘	↘↘↘	-	-	-	-
	底层	↘↘↘	↘↘↘	-	-	-	-
	水深平均	↘↘↘	↘↘↘	-	↘	-	-
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
	中层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
	底层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
	水深平均	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
	中层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
	底层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
	水深平均	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
无机氮 (毫克/升)	面层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
	中层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
	底层	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
	水深平均	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
凯氏氮 (毫克/升)	面层	-	-	-	↘	-	↗↗↗
	中层	-	-	-	-	-	↗↗↗
	底层	-	-	-	-	-	↗↗↗
	水深平均	-	-	-	-	-	↗↗↗
总氮 (毫克/升)	面层	↗	↗	↗	↗	↗	↗↗↗
	中层	-	↗	-	↗	↗	↗↗↗
	底层	-	-	-	↗	↗	↗↗↗
	水深平均	-	-	↗	↗	↗	↗↗↗
正磷酸盐磷 (毫克/升)	面层	↘	↘	-	↘	↘	-
	中层	↘	↘	-	-	↘	-
	底层	↘	↘	-	-	↘	-
	水深平均	↘	↘	-	-	↘	-
总磷 (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-
	中层	↘	↘	↘	↘	-	-
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	-
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	-
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	↗↗↗
	中层	-	↗	-	-	-	↗↗↗
	底层	-	-	-	-	-	↗↗↗
	水深平均	-	-	-	-	-	↗↗↗
叶绿素-a (微克/升)	面层	-	-	-	-	-	-
	中层	-	-	-	-	-	-
	底层	-	-	-	-	↗	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	-	↘↘↘	↘↘↘	-	-	-
	中层	-	↘↘↘	↘↘↘	-	-	-
	底层	-	↘↘↘	↘↘↘	-	-	-
	水深平均	-	↘↘↘	↘↘↘	-	-	-
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	-	↘↘↘	↘	-	-	-
	中层	-	↘↘↘	↘	-	-	-
	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. ↗ 表示有上升趋势							
4. ↘ 表示有下降趋势							

2014-2018年吐露港及赤门及南区水质管制区沉积物质量统计总览

参数	吐露港及赤门				香港岛以南		西博寮海峡	
	港口分区	缓冲分区	海峡分区					
	TS2	TS3	TS4	TS5	SS1	SS2	SS3	SS4
样本数目	10	10	10	10	10	10	10	10
粒度分布 <63 微米 (%w/w)	78 (57 - 94)	89 (70 - 97)	78 (57 - 98)	94 (86 - 99)	60 (38 - 90)	77 (58 - 85)	79 (70 - 93)	88 (73 - 96)
电化势 (毫伏特)	-326 (-408 - -231)	-329 (-418 - -188)	-336 (-419 - -226)	-353 (-444 - -308)	-201 (-433 - -85)	-210 (-443 - -71)	-173 (-419 - -40)	-203 (-424 - -84)
固体总量 (%w/w)	37 (29 - 45)	34 (29 - 44)	32 (23 - 39)	31 (29 - 34)	59 (53 - 64)	50 (48 - 54)	50 (42 - 54)	46 (42 - 51)
挥发性固体总量 (%TS)	10.1 (8.3 - 12.0)	10.1 (7.9 - 11.0)	11.1 (9.0 - 13.0)	11.1 (11.0 - 12.0)	5.6 (5.0 - 6.5)	7.0 (6.8 - 7.2)	7.0 (6.4 - 7.8)	7.4 (6.6 - 9.5)
化学需氧量 (毫克/千克)	21100 (18000 - 24000)	20700 (18000 - 25000)	18300 (16000 - 25000)	17800 (15000 - 22000)	10010 (8500 - 11000)	12500 (11000 - 16000)	13100 (10000 - 16000)	11930 (9600 - 14000)
总碳 (%w/w)	0.9 (0.6 - 1.2)	0.7 (0.6 - 0.8)	1.0 (0.5 - 1.5)	0.8 (0.7 - 0.9)	1.0 (0.8 - 1.1)	0.7 (0.6 - 0.9)	0.8 (0.6 - 0.9)	0.7 (0.5 - 1.1)
氨氮 (毫克/千克)	5.10 (1.70 - 9.50)	3.60 (<0.05 - 8.20)	13.04 (1.30 - 27.00)	11.83 (8.50 - 17.00)	5.81 (0.26 - 16.00)	8.53 (1.50 - 43.00)	4.09 (<0.05 - 10.00)	4.61 (0.27 - 13.00)
凯氏氮 (毫克/千克)	650 (500 - 780)	620 (500 - 780)	720 (520 - 1300)	760 (500 - 940)	430 (330 - 610)	550 (460 - 600)	490 (420 - 580)	530 (440 - 670)
总磷 (毫克/千克)	190 (150 - 250)	180 (160 - 190)	190 (140 - 230)	210 (160 - 250)	230 (170 - 290)	250 (230 - 270)	250 (220 - 260)	230 (220 - 250)
硫化物 (毫克/千克)	106.1 (0.8 - 260.0)	96.5 (31.0 - 160.0)	178.0 (93.0 - 310.0)	121.1 (42.0 - 230.0)	19.3 (2.5 - 54.0)	23.6 (4.2 - 64.0)	23.8 (11.0 - 34.0)	34.7 (6.8 - 100.0)
氰化物 (毫克/千克)	0.2 (<0.1 - 0.2)	0.2 (0.1 - 0.3)	0.1 (<0.1 - 0.3)	0.2 (<0.1 - 0.3)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.1 (<0.1 - 0.2)
砷 (毫克/千克)	10.6 (7.4 - 15.0)	11.5 (9.6 - 15.0)	9.7 (7.8 - 13.0)	6.9 (3.6 - 12.0)	7.0 (5.7 - 11.0)	8.5 (6.6 - 11.0)	7.3 (5.9 - 9.3)	8.0 (6.2 - 12.0)
镉 (毫克/千克)	0.6 (0.4 - 0.8)	0.6 (0.4 - 0.7)	0.5 (0.4 - 0.6)	0.3 (0.2 - 0.7)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	<0.1 (<0.1 - <0.1)
铬 (毫克/千克)	23 (14 - 32)	26 (21 - 28)	27 (21 - 34)	33 (26 - 39)	20 (15 - 24)	28 (25 - 32)	28 (21 - 34)	31 (25 - 39)
铜 (毫克/千克)	40 (21 - 92)	40 (29 - 59)	39 (21 - 150)	23 (18 - 34)	9 (7 - 11)	17 (15 - 20)	16 (13 - 21)	25 (18 - 34)
铅 (毫克/千克)	81 (46 - 110)	91 (50 - 110)	68 (36 - 100)	53 (35 - 86)	26 (21 - 32)	32 (20 - 38)	32 (20 - 39)	37 (25 - 42)
汞 (毫克/千克)	0.10 (<0.05 - 0.38)	0.09 (<0.05 - 0.30)	0.09 (<0.05 - 0.30)	0.08 (<0.05 - 0.30)	0.06 (<0.05 - 0.07)	0.09 (0.05 - 0.18)	0.09 (0.06 - 0.17)	0.12 (0.09 - 0.17)
镍 (毫克/千克)	15 (5 - 38)	14 (5 - 18)	18 (12 - 24)	23 (20 - 29)	14 (12 - 17)	19 (17 - 23)	19 (15 - 21)	20 (17 - 25)
银 (毫克/千克)	0.4 (0.2 - 0.5)	0.5 (0.2 - 0.8)	0.3 (<0.2 - 0.4)	0.2 (<0.2 - 0.3)	<0.2 (<0.2 - <0.2)	<0.2 (<0.2 - <0.2)	<0.2 (<0.2 - <0.2)	0.2 (<0.2 - 0.3)
锌 (毫克/千克)	260 (170 - 410)	300 (170 - 360)	190 (140 - 410)	140 (120 - 220)	63 (50 - 74)	93 (80 - 130)	88 (69 - 110)	110 (92 - 130)
多氯联苯 (PCBs) (微克/千克) ⁽³⁾	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)
低分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(4) (6)}	160 (90 - 420)	150 (90 - 410)	170 (90 - 670)	130 (94 - 220)	110 (90 - 180)	110 (90 - 190)	130 (90 - 230)	140 (90 - 270)
高分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(5) (6)}	62 (34 - 100)	53 (28 - 93)	74 (33 - 160)	74 (33 - 110)	35 (19 - 50)	98 (21 - 270)	57 (26 - 91)	84 (46 - 130)

注释: 1. 表中所示的数据为算术平均数; 括号内的数字为值域

2. 以上数据通过分析化验未经筛选的沉积物所得, 除特别注明外, 各项数据均以干重方式表示

3. 「总多氯联苯」是18种特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一

4. 低分子量多环芳烃包括下列六种分子量低于200的同属体: 苾、二氢苾、苸、苹、蔡、菲

5. 高分子量多环芳烃包括下列十种分子量高于200的同属体: 苯并(a)苸、苯并(a)苹、苹、二苯并(a,h)苸、苸苸、苹、苯并(b)苸苸、苯并(k)苸苸、
苸并(1,2,3-c,d)苹、苯并(g,h,i)苹

6. 低分子量多环芳烃及高分子量多环芳烃是特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一

2014-2018年南区、将军澳及后海湾水质管制区沉积物质量统计总览

	大屿山以东 大屿山以南		将军澳	后海湾内区		后海湾外区	
参数	SS5	SS6	JS2	DS1	DS2	DS3	DS4
样本数目	10	10	10	10	10	10	10
粒度分布 <63 微米 (%w/w)	96 (88 - 99)	62 (50 - 71)	91 (69 - 99)	77 (47 - 98)	76 (33 - 93)	87 (54 - 99)	56 (34 - 86)
电化势 (毫伏特)	-239 (-408 - -68)	-222 (-379 - -102)	-271 (-382 - -133)	-307 (-458 - -93)	-307 (-455 - -94)	-278 (-454 - -90)	-275 (-450 - -90)
固体总量 (%w/w)	38 (36 - 43)	64 (59 - 68)	46 (39 - 62)	45 (36 - 56)	49 (45 - 53)	49 (40 - 57)	58 (46 - 68)
挥发性固体总量 (%TS)	8.1 (7.7 - 8.6)	3.9 (3.5 - 4.6)	7.6 (5.1 - 9.9)	7.5 (5.5 - 9.1)	7.2 (5.7 - 8.4)	7.3 (4.9 - 9.2)	5.9 (4.0 - 8.2)
化学需氧量 (毫克/千克)	13300 (11000 - 15000)	8410 (6500 - 9700)	13890 (8900 - 17000)	19200 (15000 - 24000)	13600 (10000 - 16000)	11540 (8200 - 14000)	11440 (7400 - 14000)
总碳 (%w/w)	0.5 (0.5 - 0.6)	0.5 (0.4 - 0.7)	0.7 (0.6 - 0.8)	0.7 (0.4 - 1.2)	0.6 (0.5 - 0.9)	0.5 (0.3 - 0.6)	0.7 (0.4 - 1.3)
氨氮 (毫克/千克)	8.75 (<0.05 - 13.00)	8.51 (<0.05 - 20.00)	3.46 (0.16 - 9.00)	28.75 (0.67 - 96.00)	2.85 (<0.05 - 13.00)	1.51 (<0.05 - 4.40)	2.64 (0.11 - 9.00)
凯氏氮 (毫克/千克)	580 (490 - 660)	320 (260 - 420)	570 (480 - 660)	670 (460 - 1000)	450 (340 - 560)	460 (380 - 590)	380 (270 - 560)
总磷 (毫克/千克)	210 (180 - 230)	200 (170 - 240)	210 (200 - 230)	420 (290 - 630)	290 (200 - 370)	260 (230 - 310)	210 (160 - 270)
硫化物 (毫克/千克)	33.3 (6.4 - 67.0)	9.0 (1.2 - 21.0)	30.5 (10.0 - 77.0)	226.9 (44.0 - 660.0)	8.5 (1.2 - 44.0)	11.5 (0.5 - 30.0)	8.1 (1.0 - 30.0)
氰化物 (毫克/千克)	0.2 (<0.1 - 0.2)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	0.2 (<0.1 - 0.3)	0.2 (<0.1 - 0.2)	0.2 (0.1 - 0.3)	0.1 (<0.1 - 0.2)
砷 (毫克/千克)	8.3 (6.5 - 11.0)	6.0 (4.7 - 9.0)	7.5 (5.7 - 9.6)	13.4 (8.0 - 19.0)	14.4 (6.3 - 19.0)	12.5 (9.4 - 16.0)	10.8 (6.6 - 17.0)
镉 (毫克/千克)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	0.4 (0.2 - 0.8)	0.2 (0.1 - 0.7)	0.1 (<0.1 - 0.2)	<0.1 (<0.1 - 0.1)
铬 (毫克/千克)	39 (32 - 42)	20 (14 - 29)	38 (24 - 46)	51 (31 - 64)	39 (22 - 45)	39 (27 - 50)	27 (17 - 40)
铜 (毫克/千克)	37 (28 - 56)	9 (3 - 14)	64 (38 - 85)	73 (38 - 110)	42 (24 - 56)	47 (34 - 65)	27 (15 - 44)
铅 (毫克/千克)	48 (42 - 53)	24 (19 - 36)	44 (31 - 54)	57 (35 - 82)	55 (24 - 120)	45 (29 - 57)	36 (23 - 53)
汞 (毫克/千克)	0.15 (0.12 - 0.25)	0.06 (<0.05 - 0.10)	0.25 (0.10 - 0.64)	0.21 (0.10 - 0.31)	0.13 (0.06 - 0.18)	0.11 (0.10 - 0.13)	0.08 (<0.05 - 0.10)
镍 (毫克/千克)	24 (20 - 26)	12 (9 - 19)	19 (13 - 25)	29 (15 - 41)	22 (13 - 26)	24 (16 - 32)	17 (11 - 26)
银 (毫克/千克)	0.3 (0.2 - 0.4)	<0.2 (<0.2 - <0.2)	0.9 (0.5 - 1.1)	0.7 (0.3 - 1.1)	0.3 (<0.2 - 0.5)	0.3 (0.3 - 0.4)	0.2 (<0.2 - 0.3)
锌 (毫克/千克)	140 (120 - 170)	63 (44 - 99)	140 (83 - 160)	300 (170 - 410)	160 (97 - 210)	140 (110 - 160)	99 (64 - 130)
多氯联苯 (PCBs) (微克/千克) ⁽³⁾	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)
低分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(4) (6)}	120 (90 - 190)	100 (90 - 190)	140 (90 - 350)	230 (90 - 830)	140 (90 - 260)	110 (90 - 260)	110 (90 - 170)
高分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(5) (6)}	83 (51 - 130)	39 (19 - 120)	240 (110 - 330)	360 (75 - 1600)	88 (54 - 130)	85 (39 - 140)	57 (22 - 90)

注释: 1. 表中所示的数据为算术平均数; 括号内的数字为值域
2. 以上数据通过分析化验未经筛选的沉积物所得, 除特别注明外, 各项数据均以干重方式表示
3. 「总多氯联苯」是18种特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一
4. 低分子量多环芳烃包括下列六种分子量低于200的同属体: 萘、二氢萘、蒽、芴、蔡、菲
5. 高分子量多环芳烃包括下列十种分子量高于200的同属体: 苯并(a)蒽、苯并(a)芘、䓑、二苯并(a,h)蒽、荧蒽、䓑、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、
茚并(1,2,3-c,d)䓑、苯并(g,h,i)䓑
6. 低分子量多环芳烃及高分子量多环芳烃是特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一

2014-2018年牛尾海及大鹏湾水质管制区沉积物质量统计总览

	西贡海			牛尾海			沙头角海			吉澳			赤洲	大鹏湾 以北
参数	PS3	PS5	PS6	MS1	MS2	MS7	MS17	MS3						
样本数目	10	10	10	10	10	10	10	10						
粒度分布 <63 微米 (%w/w)	93	58	79	91	96	89	94	85						
	(83 - 97)	(39 - 85)	(60 - 90)	(60 - 99)	(88 - 99)	(38 - 99)	(90 - 98)	(73 - 94)						
电化势 (毫伏特)	-311	-260	-267	-290	-347	-359	-269	-289						
	(-399 - -101)	(-407 - -88)	(-400 - -126)	(-395 - -161)	(-401 - -285)	(-415 - -314)	(-388 - -80)	(-395 - -130)						
固体总量 (%w/w)	36	52	50	40	33	31	35	43						
	(30 - 39)	(40 - 64)	(45 - 54)	(37 - 43)	(30 - 38)	(27 - 36)	(31 - 39)	(38 - 49)						
挥发性固体总量 (%TS)	12.1	8.6	8.8	7.7	9.5	11.4	10.2	8.0						
	(11.0 - 13.0)	(6.4 - 12.0)	(7.6 - 10.0)	(7.0 - 8.4)	(8.6 - 10.0)	(10.0 - 15.0)	(9.4 - 11.0)	(6.4 - 9.0)						
化学需氧量 (毫克/千克)	16200	12600	12500	13900	16100	17400	15400	13230						
	(11000 - 19000)	(10000 - 17000)	(11000 - 14000)	(11000 - 16000)	(13000 - 21000)	(13000 - 21000)	(12000 - 18000)	(8300 - 20000)						
总碳 (%w/w)	1.2	1.8	1.4	0.5	0.6	0.8	0.7	0.7						
	(0.9 - 1.3)	(1.1 - 2.4)	(1.0 - 1.7)	(<0.1 - 0.8)	(0.5 - 0.8)	(0.6 - 1.0)	(0.5 - 0.9)	(0.4 - 1.3)						
氨氮 (毫克/千克)	7.15	4.18	5.42	8.74	10.57	9.99	8.61	9.00						
	(1.10 - 12.00)	(0.57 - 7.70)	(0.92 - 8.90)	(4.00 - 19.00)	(8.60 - 17.00)	(7.20 - 13.00)	(7.10 - 11.00)	(2.20 - 18.00)						
凯氏氮 (毫克/千克)	760	580	660	510	640	680	700	510						
	(630 - 1000)	(440 - 730)	(570 - 770)	(390 - 620)	(450 - 770)	(520 - 770)	(590 - 880)	(400 - 660)						
总磷 (毫克/千克)	210	220	250	190	190	200	220	210						
	(190 - 240)	(190 - 280)	(210 - 280)	(170 - 210)	(150 - 220)	(170 - 240)	(190 - 280)	(150 - 310)						
硫化物 (毫克/千克)	40.9	17.4	35.6	39.2	70.1	63.5	28.4	39.0						
	(12.0 - 64.0)	(2.1 - 42.0)	(23.0 - 54.0)	(2.7 - 170.0)	(34.0 - 140.0)	(1.3 - 100.0)	(5.7 - 55.0)	(1.3 - 130.0)						
氰化物 (毫克/千克)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1						
	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.3)	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.3)	(<0.1 - 0.3)						
砷 (毫克/千克)	6.2	5.0	6.5	9.3	8.2	7.3	7.1	7.0						
	(4.8 - 7.8)	(4.1 - 6.1)	(5.2 - 9.4)	(7.1 - 12.0)	(6.0 - 11.0)	(5.8 - 9.5)	(5.6 - 9.6)	(5.6 - 9.8)						
镉 (毫克/千克)	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.3	0.4	<0.1	<0.1						
	(<0.1 - 0.1)	(<0.1 - <0.1)	(<0.1 - <0.1)	(<0.1 - 0.2)	(0.2 - 0.4)	(0.2 - 0.5)	(<0.1 - <0.1)	(<0.1 - 0.1)						
铬 (毫克/千克)	26	20	25	32	35	31	32	27						
	(23 - 29)	(14 - 31)	(21 - 30)	(28 - 36)	(30 - 41)	(25 - 40)	(26 - 37)	(21 - 34)						
铜 (毫克/千克)	22	10	11	21	24	21	17	12						
	(18 - 25)	(7 - 16)	(9 - 16)	(14 - 25)	(19 - 29)	(13 - 28)	(15 - 19)	(10 - 17)						
铅 (毫克/千克)	38	27	32	44	47	42	42	30						
	(29 - 44)	(21 - 38)	(24 - 40)	(31 - 54)	(34 - 54)	(27 - 51)	(34 - 45)	(22 - 38)						
汞 (毫克/千克)	0.09	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.05	0.05						
	(0.07 - 0.11)	(<0.05 - 0.06)	(<0.05 - 0.07)	(<0.05 - 0.07)	(<0.05 - 0.09)	(<0.05 - 0.11)	(<0.05 - 0.07)	(<0.05 - 0.06)						
镍 (毫克/千克)	17	14	17	19	22	21	23	17						
	(15 - 19)	(10 - 21)	(15 - 22)	(15 - 22)	(18 - 27)	(17 - 28)	(18 - 26)	(13 - 24)						
银 (毫克/千克)	0.2	<0.2	<0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	<0.2						
	(<0.2 - 0.3)	(<0.2 - 0.2)	(<0.2 - <0.2)	(<0.2 - 0.5)	(0.2 - 0.3)	(<0.2 - 0.3)	(<0.2 - 0.3)	(<0.2 - <0.2)						
锌 (毫克/千克)	110	74	81	110	120	100	100	75						
	(86 - 130)	(46 - 110)	(64 - 100)	(82 - 130)	(89 - 140)	(82 - 140)	(82 - 120)	(56 - 92)						
多氯联苯 (PCBs) (微克/千克) ⁽³⁾	18	18	18	18	18	18	18	18						
	(18 - 18)	(18 - 18)	(18 - 18)	(18 - 18)	(18 - 18)	(18 - 18)	(18 - 18)	(18 - 18)						
低分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(4) (6)}	130	110	130	140	160	150	110	120						
	(90 - 230)	(90 - 150)	(90 - 330)	(90 - 210)	(90 - 360)	(90 - 320)	(90 - 180)	(90 - 340)						
高分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(5) (6)}	64	34	41	48	51	82	52	40						
	(43 - 95)	(18 - 51)	(20 - 75)	(24 - 89)	(26 - 88)	(31 - 270)	(23 - 140)	(18 - 66)						

注释: 1. 表中所示的数据为算术平均数; 括号内的数字为值域
2. 以上数据通过分析化验未经筛选的沉积物所得, 除特别注明外, 各项数据均以干重方式表示
3. 「总多氯联苯」是18种特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一
4. 低分子量多环芳烃包括下列六种分子量低于200的同属体: 苾、二氢苾、苸、苹、苺、菲
5. 高分子量多环芳烃包括下列十种分子量高于200的同属体: 苯并(a)苸、苯并(a)苺、苺、二苯并(a,h)苸、苸苸、苺、苯并(b)苸苸、苯并(k)苸苸、
苸并(1,2,3-c,d)苺、苯并(g,h,i)苺
6. 低分子量多环芳烃及高分子量多环芳烃是特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一

2014-2018年大鹏湾水质管制区沉积物质量统计总览

	大鹏湾以北		大滩海	横澜岛	大鹏湾以南	大鹏湾中部		
参数	MS4	MS5	MS6	MS8	MS13	MS14	MS15	MS16
样本数目	10	10	10	10	10	10	10	10
粒度分布 <63 微米 (%w/w)	85 (18 - 99)	92 (77 - 99)	94 (83 - 98)	91 (65 - 96)	86 (44 - 96)	91 (75 - 99)	89 (83 - 93)	76 (59 - 91)
电化势 (毫伏特)	-286 (-392 - -68)	-268 (-383 - -127)	-276 (-394 - -145)	-230 (-366 - -120)	-235 (-360 - -117)	-235 (-389 - -130)	-228 (-384 - -102)	-217 (-380 - -99)
固体总量 (%w/w)	41 (33 - 57)	39 (32 - 44)	33 (30 - 36)	47 (36 - 61)	51 (44 - 65)	51 (48 - 53)	53 (51 - 58)	56 (51 - 62)
挥发性固体总量 (%TS)	8.3 (3.8 - 9.6)	8.9 (7.2 - 11.0)	11.3 (11.0 - 13.0)	7.1 (6.0 - 8.9)	6.3 (4.8 - 7.7)	6.5 (5.4 - 7.0)	6.3 (5.9 - 6.6)	6.1 (5.1 - 6.9)
化学需氧量 (毫克/千克)	13300 (10000 - 17000)	13350 (9500 - 15000)	15600 (11000 - 18000)	10270 (8600 - 12000)	8410 (6400 - 9600)	9230 (7300 - 12000)	9500 (7300 - 11000)	10110 (8000 - 12000)
总碳 (%w/w)	0.8 (0.6 - 1.1)	0.7 (0.5 - 0.8)	0.9 (0.8 - 1.3)	0.6 (0.4 - 1.0)	0.6 (0.5 - 0.7)	0.6 (0.5 - 0.6)	0.6 (0.6 - 0.7)	0.7 (0.5 - 0.7)
氨氮 (毫克/千克)	8.00 (4.80 - 13.00)	5.28 (0.60 - 10.00)	6.93 (0.78 - 11.00)	2.49 (0.08 - 3.60)	3.90 (0.68 - 9.30)	3.13 (0.74 - 6.30)	3.27 (0.08 - 10.00)	4.76 (2.70 - 8.70)
凯氏氮 (毫克/千克)	650 (490 - 730)	630 (550 - 700)	730 (660 - 790)	510 (390 - 680)	470 (310 - 550)	510 (400 - 620)	500 (450 - 560)	510 (400 - 730)
总磷 (毫克/千克)	220 (190 - 240)	210 (180 - 240)	220 (200 - 230)	220 (200 - 240)	250 (190 - 360)	250 (230 - 270)	260 (240 - 270)	260 (220 - 320)
硫化物 (毫克/千克)	33.3 (3.4 - 85.0)	21.0 (3.5 - 35.0)	39.5 (3.0 - 78.0)	15.0 (2.0 - 41.0)	16.6 (4.9 - 35.0)	10.3 (1.7 - 21.0)	9.9 (0.8 - 27.0)	13.5 (3.2 - 37.0)
氰化物 (毫克/千克)	0.1 (<0.1 - 0.3)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.1 (<0.1 - 0.3)	0.1 (<0.1 - 0.2)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	<0.1 (<0.1 - 0.1)
砷 (毫克/千克)	7.1 (5.0 - 9.7)	7.4 (6.0 - 9.9)	6.3 (3.5 - 10.0)	7.5 (6.5 - 9.0)	7.9 (5.7 - 10.0)	7.6 (6.1 - 9.9)	7.2 (5.9 - 8.2)	7.3 (6.3 - 9.9)
镉 (毫克/千克)	0.1 (<0.1 - 0.2)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	<0.1 (<0.1 - <0.1)
铬 (毫克/千克)	32 (17 - 39)	31 (26 - 39)	30 (26 - 35)	31 (23 - 35)	29 (19 - 34)	30 (26 - 34)	28 (22 - 35)	26 (22 - 40)
铜 (毫克/千克)	15 (7 - 19)	15 (12 - 20)	16 (7 - 19)	14 (12 - 18)	13 (8 - 17)	31 (9 - 200)	11 (9 - 16)	92 (7 - 830)
铅 (毫克/千克)	36 (29 - 44)	39 (26 - 46)	40 (32 - 45)	33 (30 - 36)	31 (23 - 37)	31 (26 - 35)	30 (26 - 35)	29 (24 - 35)
汞 (毫克/千克)	0.05 (<0.05 - 0.06)	0.05 (<0.05 - 0.06)	0.06 (<0.05 - 0.07)	0.06 (<0.05 - 0.10)	0.05 (<0.05 - 0.07)	<0.05 (<0.05 - <0.05)	0.05 (<0.05 - 0.06)	<0.05 (<0.05 - <0.05)
镍 (毫克/千克)	22 (12 - 27)	22 (19 - 28)	22 (19 - 26)	21 (16 - 25)	21 (13 - 24)	21 (18 - 24)	20 (16 - 24)	20 (16 - 38)
银 (毫克/千克)	<0.2 (<0.2 - <0.2)	<0.2 (<0.2 - 0.2)	<0.2 (<0.2 - <0.2)	<0.2 (<0.2 - <0.2)	<0.2 (<0.2 - <0.2)	<0.2 (<0.2 - <0.2)	<0.2 (<0.2 - <0.2)	<0.2 (<0.2 - <0.2)
锌 (毫克/千克)	87 (47 - 110)	94 (85 - 120)	100 (92 - 120)	84 (70 - 97)	81 (50 - 94)	110 (71 - 400)	71 (63 - 75)	100 (56 - 420)
多氯联苯 (PCBs) (微克/千克) ⁽³⁾	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 20)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)
低分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(4) (6)}	140 (90 - 300)	130 (90 - 260)	120 (90 - 220)	110 (90 - 210)	120 (90 - 200)	110 (90 - 171)	130 (90 - 300)	120 (90 - 200)
高分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(5) (6)}	63 (30 - 150)	51 (22 - 170)	68 (30 - 160)	74 (23 - 200)	36 (18 - 84)	38 (21 - 85)	34 (18 - 69)	31 (18 - 62)

- 注释: 1. 表中所示的数据为算术平均数; 括号内的数字为值域
2. 以上数据通过分析化验未经筛选的沉积物所得, 除特别注明外, 各项数据均以干重方式表示
3. 「总多氯联苯」是18种特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一
4. 低分子量多环芳烃包括下列六种分子量低于200的同属体: 苈、二氢苈、苈、苈、蔡、菲
5. 高分子量多环芳烃包括下列十种分子量高于200的同属体: 苯并(a)苈、苯并(a)苈、苈、二苯并(a,h)苈、苈苈、苈、苯并(b)苈苈、苯并(k)苈苈、苈并(1,2,3-c,d)苈、苯并(g,h,i)苈
6. 低分子量多环芳烃及高分子量多环芳烃是特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一

2014-2018年西北部及西部缓冲区水质管制区沉积物质量统计总览

	龙珠岛	望后石	龙鼓水道	赤鱗角以北	青衣以南	香港岛以西
参数	NS2	NS3	NS4	NS6	WS1	WS2
样本数目	10	10	10	10	10	10
粒度分布 <63 微米 (%w/w)	57 (29 - 97)	65 (35 - 96)	55 (36 - 81)	77 (33 - 99)	79 (72 - 91)	84 (65 - 91)
电化势 (毫伏特)	-179 (-317 - -59)	-228 (-382 - -129)	-220 (-388 - -139)	-206 (-380 - -81)	-258 (-351 - -109)	-203 (-347 - -102)
固体总量 (%w/w)	54 (39 - 65)	51 (42 - 63)	58 (48 - 65)	55 (42 - 70)	47 (41 - 51)	47 (44 - 51)
挥发性固体总量 (%TS)	6.5 (4.8 - 9.2)	7.2 (5.0 - 9.6)	5.9 (4.7 - 7.5)	6.1 (3.0 - 7.8)	7.3 (6.6 - 9.1)	7.5 (6.1 - 9.8)
化学需氧量 (毫克/千克)	11290 (6900 - 15000)	12800 (11000 - 15000)	13600 (11000 - 17000)	11240 (8700 - 15000)	15300 (12000 - 21000)	13100 (11000 - 16000)
总碳 (%w/w)	0.9 (0.5 - 1.3)	0.8 (0.6 - 1.1)	0.6 (<0.1 - 0.8)	0.7 (0.4 - 1.2)	0.8 (0.5 - 1.1)	0.7 (0.5 - 1.2)
氨氮 (毫克/千克)	5.22 (<0.05 - 13.00)	6.78 (0.07 - 31.00)	4.49 (0.17 - 24.00)	13.09 (<0.05 - 76.00)	8.50 (1.40 - 27.00)	5.07 (0.65 - 12.00)
凯氏氮 (毫克/千克)	370 (280 - 500)	460 (370 - 540)	420 (290 - 600)	410 (340 - 510)	540 (500 - 660)	480 (370 - 620)
总磷 (毫克/千克)	210 (170 - 280)	230 (210 - 260)	220 (170 - 260)	220 (160 - 310)	240 (210 - 270)	220 (170 - 250)
硫化物 (毫克/千克)	21.0 (0.9 - 100.0)	52.4 (1.6 - 230.0)	23.4 (4.3 - 57.0)	14.1 (<0.2 - 51.0)	129.5 (52.0 - 320.0)	19.2 (<0.2 - 46.0)
氰化物 (毫克/千克)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.1 (<0.1 - 0.3)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.1 (<0.1 - 0.2)
砷 (毫克/千克)	9.1 (7.0 - 14.0)	11.3 (7.7 - 16.0)	10.8 (7.8 - 13.0)	14.9 (7.1 - 22.0)	8.8 (7.5 - 11.0)	8.7 (7.1 - 13.0)
镉 (毫克/千克)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	0.1 (<0.1 - 0.2)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.1 (0.1 - 0.2)	<0.1 (<0.1 - <0.1)
铬 (毫克/千克)	29 (20 - 48)	29 (19 - 45)	27 (20 - 36)	32 (21 - 40)	34 (26 - 43)	32 (25 - 34)
铜 (毫克/千克)	27 (17 - 48)	27 (13 - 51)	28 (17 - 44)	23 (13 - 34)	51 (35 - 100)	25 (18 - 33)
铅 (毫克/千克)	37 (23 - 53)	36 (26 - 53)	35 (30 - 40)	38 (25 - 48)	38 (33 - 52)	33 (24 - 42)
汞 (毫克/千克)	0.09 (0.06 - 0.15)	0.10 (0.07 - 0.14)	0.08 (0.06 - 0.11)	0.09 (0.05 - 0.13)	0.23 (0.11 - 0.88)	0.13 (0.07 - 0.47)
镍 (毫克/千克)	18 (12 - 30)	17 (11 - 27)	17 (12 - 26)	20 (12 - 25)	19 (16 - 23)	20 (18 - 22)
银 (毫克/千克)	0.2 (<0.2 - 0.4)	0.2 (<0.2 - 0.4)	0.2 (<0.2 - 0.3)	<0.2 (<0.2 - 0.2)	0.7 (0.3 - 1.7)	0.3 (<0.2 - 0.5)
锌 (毫克/千克)	120 (79 - 220)	100 (68 - 160)	110 (90 - 130)	94 (61 - 120)	130 (110 - 180)	110 (86 - 170)
多氯联苯 (PCBs) (微克/千克) ⁽³⁾	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 18)	18 (18 - 19)
低分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(4) (6)}	110 (90 - 150)	110 (90 - 220)	120 (90 - 240)	110 (90 - 200)	130 (90 - 320)	130 (90 - 220)
高分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(5) (6)}	62 (36 - 100)	73 (33 - 120)	79 (28 - 200)	58 (24 - 130)	180 (100 - 400)	340 (29 - 1500)

注释: 1. 表中所示的数据为算术平均数; 括号内的数字为值域

2. 以上数据通过分析化验未经筛选的沉积物所得, 除特别注明外, 各项数据均以干重方式表示

3. 「总多氯联苯」是18种特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一

4. 低分子量多环芳烃包括下列六种分子量低于200的同属体: 萘、二氢萘、蒽、芴、蔡、菲

5. 高分子量多环芳烃包括下列十种分子量高于200的同属体: 苯并(a)蒽、苯并(a)芘、䓛、二苯并(a,h)蒽、荧蒽、䓛、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、茚并(1,2,3-c,d)䓛、苯并(g,h,i)䓛

6. 低分子量多环芳烃及高分子量多环芳烃是特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一

2014-2018年东部缓冲区及维多利亚港水质管制区沉积物质量统计总览

	柴湾			蓝塘海峡			维多利亚港 以东	维多利亚港 中部	维多利亚港 以西	蓝巴勒海峡	
参数	ES1	ES2	ES4	VS3	VS5	VS6	VS9	VS10			
样本数目	10	10	10	10	10	10	10	10			
粒度分布 <63 微米 (%w/w)	63	68	67	50	83	68	81	80			
	(33 - 99)	(36 - 94)	(42 - 95)	(16 - 80)	(69 - 97)	(11 - 97)	(59 - 97)	(37 - 98)			
电化势 (毫伏特)	-254	-255	-270	-256	-331	-279	-287	-278			
	(-381 - -127)	(-380 - -144)	(-389 - -115)	(-394 - -104)	(-438 - -168)	(-430 - -65)	(-382 - -194)	(-342 - -178)			
固体总量 (%w/w)	60	54	55	48	46	44	45	42			
	(43 - 69)	(41 - 72)	(42 - 66)	(38 - 70)	(35 - 73)	(33 - 54)	(35 - 56)	(33 - 52)			
挥发性固体总量 (%TS)	5.9	6.9	6.4	7.1	8.5	8.3	7.2	7.7			
	(4.2 - 9.0)	(4.5 - 8.5)	(5.1 - 8.3)	(3.7 - 8.7)	(7.6 - 9.6)	(7.0 - 11.0)	(5.3 - 10.0)	(6.2 - 8.5)			
化学需氧量 (毫克/千克)	10180	10800	14100	17600	19200	16700	14870	15400			
	(7200 - 15000)	(8300 - 13000)	(10000 - 21000)	(13000 - 22000)	(11000 - 24000)	(11000 - 24000)	(9700 - 18000)	(11000 - 20000)			
总碳 (%w/w)	1.1	0.8	1.0	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7			
	(0.8 - 1.3)	(0.6 - 1.1)	(0.7 - 1.9)	(0.4 - 1.3)	(0.6 - 1.4)	(0.6 - 1.2)	(0.5 - 0.9)	(0.5 - 0.9)			
氨氮 (毫克/千克)	3.23	3.09	7.15	11.89	17.68	13.84	10.74	5.57			
	(0.15 - 11.00)	(0.09 - 9.40)	(0.15 - 17.00)	(<0.05 - 58.00)	(<0.05 - 44.00)	(0.11 - 46.00)	(0.28 - 34.00)	(1.00 - 17.00)			
凯氏氮 (毫克/千克)	390	490	500	530	700	610	480	490			
	(280 - 500)	(280 - 700)	(380 - 590)	(270 - 700)	(490 - 1200)	(400 - 770)	(400 - 550)	(370 - 600)			
总磷 (毫克/千克)	190	210	210	200	210	240	210	210			
	(130 - 250)	(160 - 240)	(180 - 240)	(140 - 250)	(160 - 250)	(200 - 290)	(170 - 260)	(170 - 250)			
硫化物 (毫克/千克)	23.8	37.9	41.0	146.3	199.1	176.6	116.2	89.1			
	(6.9 - 48.0)	(7.9 - 78.0)	(9.6 - 70.0)	(14.0 - 400.0)	(11.0 - 420.0)	(15.0 - 530.0)	(40.0 - 210.0)	(2.1 - 500.0)			
氰化物 (毫克/千克)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2			
	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.3)	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.4)			
砷 (毫克/千克)	5.4	6.0	6.3	7.4	8.1	9.1	8.6	9.6			
	(3.6 - 8.7)	(4.4 - 9.5)	(4.1 - 8.7)	(2.8 - 11.0)	(6.1 - 11.0)	(6.5 - 12.0)	(5.4 - 12.0)	(6.8 - 15.0)			
镉 (毫克/千克)	<0.1	<0.1	0.1	0.3	0.5	0.3	0.2	0.3			
	(<0.1 - <0.1)	(<0.1 - <0.1)	(<0.1 - 0.2)	(<0.1 - 0.5)	(0.2 - 0.8)	(<0.1 - 0.5)	(0.2 - 0.5)	(0.2 - 0.7)			
铬 (毫克/千克)	21	27	32	35	45	38	40	50			
	(14 - 36)	(11 - 49)	(19 - 42)	(16 - 50)	(20 - 55)	(27 - 47)	(28 - 58)	(42 - 67)			
铜 (毫克/千克)	22	18	49	89	130	74	69	120			
	(14 - 38)	(9 - 32)	(28 - 85)	(33 - 160)	(42 - 210)	(28 - 110)	(41 - 140)	(77 - 220)			
铅 (毫克/千克)	27	31	38	46	60	61	37	50			
	(15 - 43)	(18 - 42)	(25 - 66)	(33 - 56)	(41 - 72)	(29 - 110)	(27 - 43)	(37 - 60)			
汞 (毫克/千克)	0.12	0.08	0.19	0.30	0.46	0.40	0.23	0.23			
	(0.07 - 0.31)	(0.05 - 0.13)	(0.09 - 0.38)	(0.13 - 0.43)	(0.18 - 0.81)	(0.18 - 0.70)	(0.09 - 0.86)	(0.09 - 0.75)			
镍 (毫克/千克)	13	17	17	16	20	18	21	24			
	(9 - 21)	(7 - 31)	(10 - 23)	(7 - 24)	(10 - 25)	(12 - 23)	(14 - 28)	(17 - 43)			
银 (毫克/千克)	0.3	0.2	0.9	1.8	2.6	1.2	1.2	1.8			
	(<0.2 - 0.5)	(<0.2 - 0.4)	(0.4 - 2.8)	(0.7 - 4.1)	(0.7 - 4.6)	(0.3 - 1.8)	(0.7 - 2.9)	(1.0 - 2.8)			
锌 (毫克/千克)	70	75	110	150	230	180	140	190			
	(48 - 120)	(39 - 110)	(71 - 150)	(58 - 200)	(120 - 320)	(91 - 250)	(110 - 160)	(130 - 360)			
多氯联苯 (PCBs) (微克/千克) ⁽³⁾	18	18	18	20	19	23	18	18			
	(18 - 18)	(18 - 18)	(18 - 18)	(18 - 25)	(18 - 23)	(18 - 51)	(18 - 18)	(18 - 18)			
低分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(4) (6)}	120	110	160	190	180	180	120	110			
	(90 - 220)	(90 - 180)	(90 - 340)	(99 - 430)	(120 - 300)	(90 - 340)	(95 - 250)	(90 - 160)			
高分子量多环芳烃(PAHs) (微克/千克) ^{(5) (6)}	150	76	220	1100	640	860	160	270			
	(48 - 440)	(36 - 180)	(120 - 430)	(170 - 3300)	(340 - 980)	(51 - 3200)	(120 - 240)	(94 - 1100)			

注释: 1. 表中所示的数据为算术平均数; 括号内的数字为值域

2. 以上数据通过分析化验未经筛选的沉积物所得, 除特别注明外, 各项数据均以干重方式表示

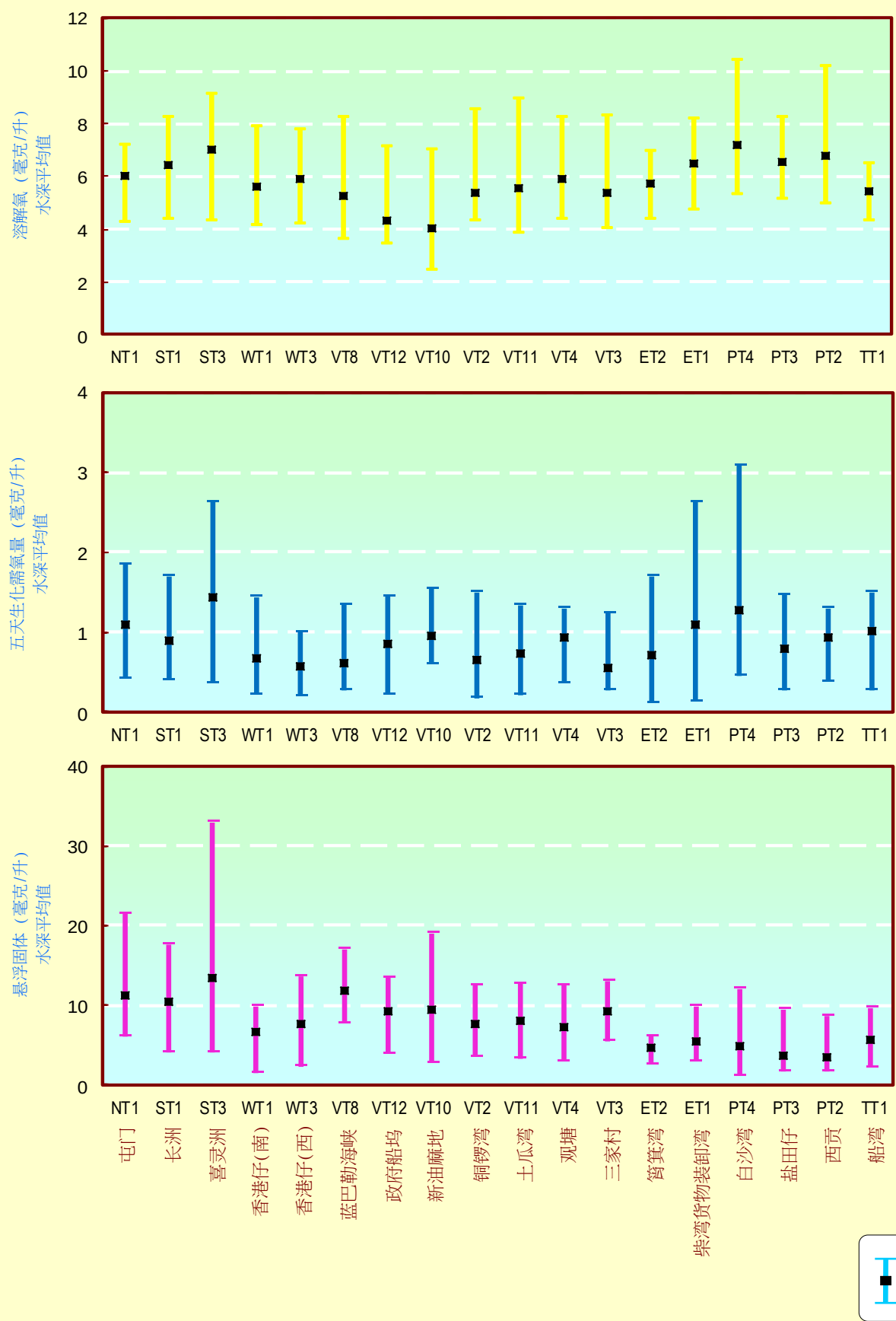
3. 「总多氯联苯」是18种特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一

4. 低分子量多环芳烃包括下列六种分子量低于200的同属体: 萘、二氢萘、蒽、芴、蔡、菲

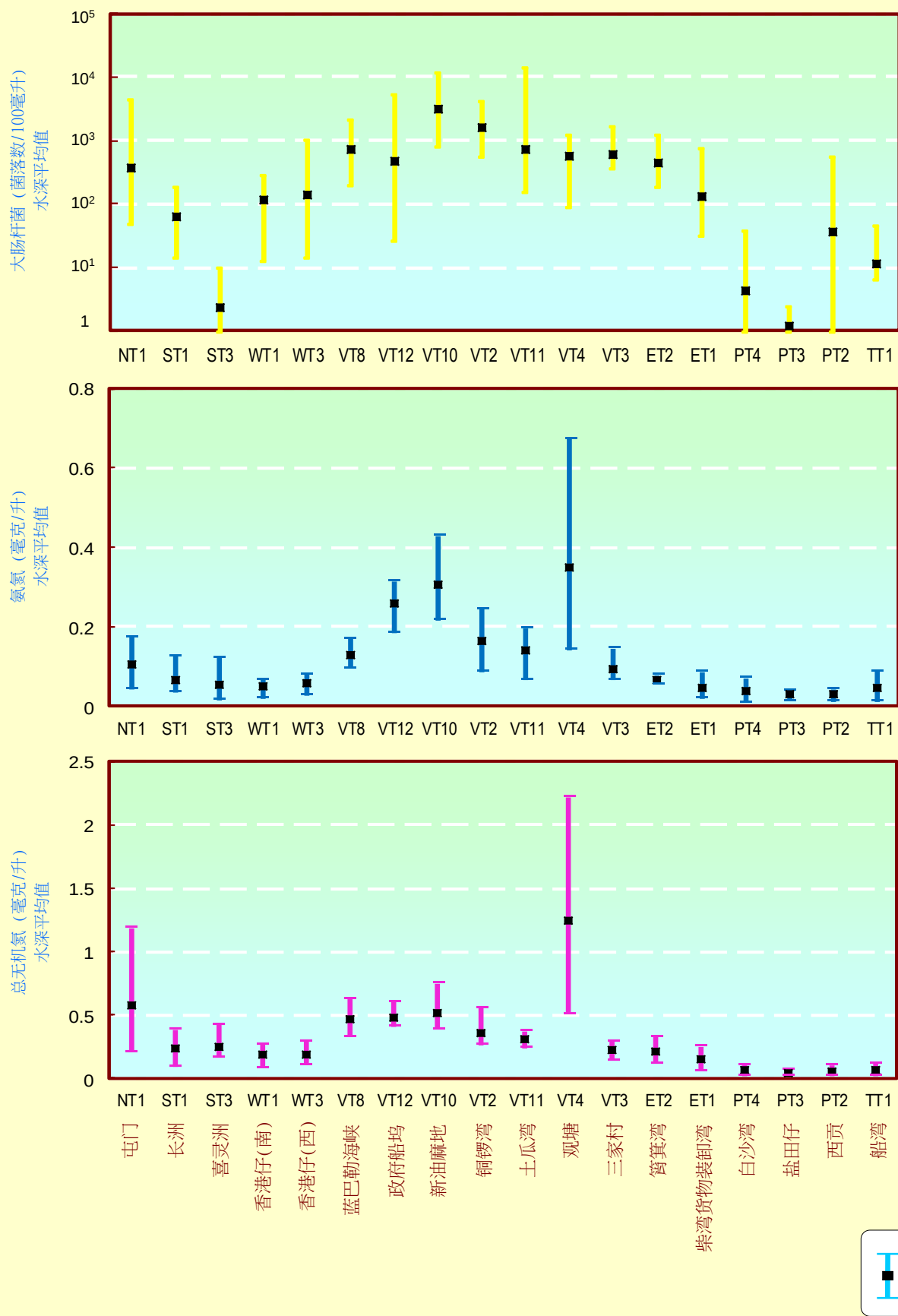
5. 高分子量多环芳烃包括下列十种分子量高于200的同属体: 苯并(a)蒽、苯并(a)芘、屈、二苯并(a,h)蒽、荧蒽、芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、茚并(1,2,3-c,d)芘、苯并(g,h,i)芘

6. 低分子量多环芳烃及高分子量多环芳烃是特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限, 该同质物含量则定义为报告限的二分之一

2018年香港各避风塘的海水水质概况



2018年香港各避风塘的海水水质概况 (续)



1986-2018年避风塘水质趋势 - 肯德尔季度测试结果										
监测站		NT1	ST1	ST3	WT3	WT1	VT2	VT8	VT10	VT11
年份		1986 2018	1986 2018	2000 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1993 2018	1994 2018
参数	深度									
水温 (度摄氏)	面层	↗	↗	-	-	-	↗	↗	↗	↗
	中层	不适用	-	-	-	-	不适用	不适用	不适用	-
	底层	-	↗	-	-	-	-	-	-	↗
	水深平均	↗	↗	-	-	-	↗	↗	↗	↗
盐度	面层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	不适用	-	↘	-	-	不适用	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	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	不适用	不适用	↗
	底层	↗	-	-	↗	↗	↗	↗	↗	↗
	水深平均	↗	-	-	↗	↗	↗	↗	↗	↗
酸碱值	面层	-	↘	↘	↘	↘	-	↘	-	-
	中层	不适用	↘	↘	↘	↘	不适用	不适用	不适用	-
	底层	-	↘	↘	↘	↘	-	↘	-	-
	水深平均	-	↘	↘	↘	↘	-	↘	-	-
透明度 (米)	面层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-
混浊度 (NTU)	面层	↘	↘	↘	↘	↘	-	↘	↘	-
	中层	不适用	↘	↘	↘	↘	不适用	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	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	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	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	不适用	不适用	↘
	底层	↘	-	-	↘	-	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	-	-	↘	-	↘	↘	↘	↘
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	↘	↘	-	↘	-	↘
	中层	不适用	↘	↘	↘	↘	不适用	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	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	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	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	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	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	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	不适用	不适用	↘
	底层	↘	-	-	-	-	-	↘	-	↘
	水深平均	↘	-	-	-	-	↘	↘	-	↘
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中层	不适用	-	-	-	-	不适用	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	不适用	不适用	-
	底层	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	水深平均	↘	-	-	-	-	↘	↘	-	-
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	↘	↘	-	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	不适用	↘	-	↘	↘	不适用	不适用	不适用	↘
	底层	↘	↘	-	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	-	↘	↘	↘	↘	↘	↘
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	↘	↘	-	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	不适用	↘	-	↘	↘	不适用	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, 没有量度该深度的各项参数										
4. ↗ 表示有上升趋势										
5. ↘ 表示有下降趋势										

1986-2018年避风塘水质趋势 - 肯德尔季度测试结果										
监测站		VT12	VT4	VT3	ET2	ET1	PT4	PT3	PT2	TT1
年份		2000 2018	1987 2018	1986 2018	1993 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018	1986 2018
参数	深度									
水温 (度摄氏)	面层	↗	↗	↗	-	-	↗	↗	-	↗
	中层	不适用	↗	不适用	-	-	不适用	↗	不适用	↗
	底层	↗	↗	↗	-	-	↗	↗	不适用	↗
	水深平均	↗	↗	↗	-	-	↗	↗	↗	↗
盐度	面层	-	↘	-	-	-	-	-	-	-
	中层	不适用	-	不适用	-	-	不适用	↘	不适用	-
	底层	-	-	-	-	-	-	↘	不适用	-
	水深平均	-	-	-	-	-	-	↘	不适用	-
溶解氧 (毫克/升)	面层	-	↗	↗	↗	↗	↘	-	-	↘
	中层	不适用	↗	不适用	↗	↗	不适用	-	不适用	↘
	底层	-	↗	↗	↗	↗	↗	-	不适用	-
	水深平均	-	↗	↗	↗	↗	↗	-	不适用	-
溶解氧 (饱和百分率 (%))	面层	-	↗	↗	↗	↗	↘	-	-	↘
	中层	不适用	↗	不适用	↗	↗	不适用	-	不适用	-
	底层	-	↗	↗	↗	↗	↗	-	不适用	-
	水深平均	-	↗	↗	↗	↗	↗	-	不适用	-
酸碱值	面层	-	↗	-	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	中层	不适用	-	不适用	↘	↘	不适用	↘	不适用	↘
	底层	-	-	↘	↘	↘	↘	↘	不适用	↘
	水深平均	-	-	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
透明度 (米)		↘	↘	↘	↘	↘	↘	-	-	↘
混浊度 (NTU)	面层	↘	↘	-	-	↘	-	↘	↘	-
	中层	不适用	↘	不适用	-	↘	不适用	↘	不适用	-
	底层	↘	↘	↘	-	↘	-	↘	不适用	-
	水深平均	↘	↘	↘	-	↘	-	↘	↘	-
悬浮固体 (毫克/升)	面层	-	↘	-	↘	-	-	-	-	-
	中层	不适用	-	不适用	↘	-	不适用	-	不适用	-
	底层	-	↘	↘	↘	↘	-	-	不适用	-
	水深平均	-	↘	↘	↘	↘	-	-	不适用	-
挥发性固体总量 (毫克/升)	面层	-	↘	-	-	-	不适用	-	-	↘
	中层	不适用	↘	不适用	-	-	不适用	↗	不适用	-
	底层	-	↘	-	-	-	-	-	不适用	-
	水深平均	-	↘	-	-	-	-	-	不适用	-
五天生化需氧量 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	↘	-	↘	-	↘	↘
	中层	不适用	↘	不适用	↘	-	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	↘	↘	不适用	-	不适用	↘
	底层	-	↘	↘	↘	↘	-	-	不适用	↘
	水深平均	-	↘	↘	↘	↘	-	-	不适用	↘
非离子氨氮 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	↘	↘	不适用	-	↘	↘
	中层	不适用	↘	不适用	↘	↘	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	-	-	不适用	-	不适用	-
	底层	-	↗	-	-	-	-	-	不适用	-
	水深平均	-	↗	-	-	-	-	-	不适用	-
硝酸盐氮 (毫克/升)	面层	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-
	中层	不适用	↗	不适用	-	-	不适用	-	不适用	-
	底层	-	↗	↗	-	-	-	-	不适用	-
	水深平均	-	↗	↗	-	-	-	-	不适用	-
无机氮 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	↘	-	-	-	-	↘
	中层	不适用	↘	不适用	↘	-	不适用	↗	不适用	↘
	底层	-	↘	↘	↘	-	-	-	不适用	↘
	水深平均	-	↘	↘	↘	-	-	-	不适用	↘
凯氏氮 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	↘	-	↘	↗	↗	↘
	中层	不适用	↘	不适用	↘	-	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	↘	-	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	↘	↘	不适用	-	↘	↘
	底层	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
	水深平均	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
总磷 (毫克/升)	面层	-	↘	↘	↘	↘	↘	-	-	↘
	中层	不适用	↘	不适用	↘	↘	不适用	-	不适用	↘
	底层	-	↘	↘	↘	↘	-	-	不适用	↘
	水深平均	-	↘	↘	↘	↘	-	-	不适用	↘
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	面层	-	-	-	↘	-	↗	-	-	-
	中层	不适用	↘	不适用	↘	-	不适用	-	不适用	-
	底层	-	-	-	↘	-	-	-	不适用	-
	水深平均	-	-	-	↘	-	-	-	不适用	-
叶绿素-a (微克/升)	面层	-	↗	-	-	-	-	-	-	↘
	中层	不适用	↗	不适用	-	-	不适用	-	不适用	↘
	底层	-	↗	↗	-	-	-	-	不适用	↘
	水深平均	-	↗	↗	-	-	-	-	不适用	↘
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	面层	-	↘	↘	↘	-	↘	-	-	↘
	中层	不适用	↘	不适用	↘	-	不适用	-	不适用	↘
	底层	-	↘	↘	↘	-	↘	-	不适用	↘
	水深平均	-	↘	↘	↘	-	↘	-	不适用	↘
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	面层	-	↘	↘	↘	-	↘	-	-	↘
	中层	不适用	↘	不适用	↘	-	不适用	-	不适用	↘
	底层	-	↘	↘	↘	-	-	-	不适用	↘
	水深平均	-	↘	↘	↘	-	↘	-	不适用	↘
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，没有量度该深度的各项参数										
4. ↗表示有上升趋势										
5. ↘表示有下降趋势										

2018年避风塘海水水质全年统计总览

	屯门	长洲	喜灵洲	香港仔(南)	香港仔(西)	蓝巴勒海峡
参数	NT1	ST1	ST3	WT1	WT3	VT8
样本数目	6	6	6	6	6	6
温度 (度摄氏)	23.9 (16.4 - 28.5)	23.7 (16.5 - 30.0)	23.7 (16.7 - 29.9)	23.3 (17.2 - 27.0)	23.2 (17.1 - 27.2)	24.1 (18.0 - 28.0)
盐度	26.6 (18.1 - 31.4)	31.1 (27.6 - 32.6)	30.8 (27.6 - 32.4)	31.7 (30.3 - 32.9)	31.8 (30.5 - 32.8)	29.5 (27.2 - 32.2)
溶解氧 (毫克/升)	6.0 (4.3 - 7.2)	6.4 (4.4 - 8.2)	7.0 (4.3 - 9.1)	5.6 (4.2 - 7.9)	5.9 (4.2 - 7.8)	5.2 (3.6 - 8.2)
底层	6.0	6.1	6.5	5.7	5.8	5.4
	(4.3 - 7.2)	(3.8 - 7.8)	(3.9 - 8.6)	(3.9 - 7.9)	(3.6 - 7.9)	(3.3 - 8.4)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	83 (61 - 105)	91 (64 - 127)	99 (63 - 140)	78 (62 - 101)	82 (63 - 99)	73 (53 - 104)
底层	83	87	92	79	80	74
	(62 - 105)	(56 - 120)	(57 - 126)	(57 - 102)	(55 - 99)	(49 - 107)
酸碱值	7.9 (7.6 - 8.3)	8.0 (7.6 - 8.3)	8.0 (7.6 - 8.3)	7.9 (7.6 - 8.2)	7.9 (7.6 - 8.1)	7.9 (7.6 - 8.3)
透明度 (米)	2.3 (2.0 - 2.6)	2.2 (1.8 - 3.0)	2.1 (1.8 - 2.5)	2.8 (2.0 - 3.5)	2.5 (2.0 - 3.0)	2.1 (1.9 - 2.4)
混浊度 (NTU)	6.2 (1.6 - 9.9)	5.1 (1.3 - 9.5)	7.7 (1.7 - 23.3)	3.4 (0.2 - 7.1)	3.7 (0.3 - 7.9)	4.3 (3.1 - 5.9)
悬浮固体 (毫克/升)	11.3 (6.1 - 21.5)	10.5 (4.1 - 17.7)	13.4 (4.0 - 33.0)	6.7 (1.5 - 9.9)	7.5 (2.3 - 13.7)	11.7 (7.8 - 17.0)
五日生化需氧量 (毫克/升)	1.1 (0.4 - 1.9)	0.9 (0.4 - 1.7)	1.4 (0.4 - 2.6)	0.7 (0.2 - 1.4)	0.6 (0.2 - 1.0)	0.6 (0.3 - 1.4)
氨氮 (毫克/升)	0.103 (0.042 - 0.175)	0.066 (0.034 - 0.127)	0.054 (0.014 - 0.123)	0.049 (0.019 - 0.069)	0.056 (0.026 - 0.079)	0.129 (0.095 - 0.170)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.004 (0.002 - 0.007)	0.003 (0.001 - 0.006)	0.002 (<0.001 - 0.004)	0.002 (<0.001 - 0.004)	0.002 (<0.001 - 0.005)	0.004 (0.002 - 0.009)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.072 (0.021 - 0.275)	0.022 (<0.002 - 0.064)	0.028 (0.002 - 0.079)	0.015 (0.010 - 0.021)	0.016 (0.011 - 0.027)	0.048 (0.015 - 0.092)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.399 (0.125 - 0.865)	0.144 (0.054 - 0.250)	0.168 (0.110 - 0.310)	0.114 (0.029 - 0.187)	0.115 (0.034 - 0.187)	0.284 (0.120 - 0.445)
无机氮 (毫克/升)	0.57 (0.20 - 1.19)	0.23 (0.09 - 0.38)	0.25 (0.16 - 0.42)	0.18 (0.09 - 0.27)	0.19 (0.11 - 0.29)	0.46 (0.33 - 0.62)
凯氏氮 (毫克/升)	0.34 (0.19 - 0.63)	0.40 (0.25 - 0.65)	0.38 (0.25 - 0.74)	0.28 (0.17 - 0.47)	0.32 (0.21 - 0.41)	0.42 (0.23 - 0.61)
总氮 (毫克/升)	0.81 (0.45 - 1.33)	0.56 (0.40 - 0.71)	0.58 (0.40 - 0.87)	0.41 (0.26 - 0.63)	0.45 (0.29 - 0.63)	0.76 (0.53 - 0.91)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.016 (0.008 - 0.032)	0.014 (0.004 - 0.023)	0.015 (0.005 - 0.026)	0.010 (0.004 - 0.015)	0.010 (0.005 - 0.017)	0.021 (0.012 - 0.033)
总磷 (毫克/升)	0.04 (0.03 - 0.06)	0.04 (<0.02 - 0.07)	0.03 (<0.02 - 0.05)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.02 (0.02 - 0.03)	0.04 (0.04 - 0.05)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	1.90 (0.54 - 6.50)	0.76 (0.07 - 1.57)	0.79 (0.06 - 1.90)	0.66 (0.40 - 1.00)	0.70 (0.45 - 1.10)	1.23 (0.16 - 2.45)
叶绿素-a (微克/升)	8.2 (1.1 - 32.5)	5.8 (1.0 - 16.7)	6.6 (0.9 - 17.7)	1.5 (0.7 - 3.1)	1.1 (0.5 - 2.5)	3.5 (0.5 - 17.0)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	370 (50 - 4500)	63 (14 - 190)	2 (<1 - 10)	110 (13 - 290)	140 (14 - 1000)	740 (200 - 2100)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	2200 (270 - 30000)	120 (20 - 340)	5 (1 - 30)	440 (23 - 2300)	360 (51 - 4800)	1800 (330 - 5600)

注释： 1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数
2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数
3. 括号内的数字为值域

2018年避风塘海水水质全年统计总览

	政府船坞	新油麻地	铜锣湾	土瓜湾	观塘	三家村
参数	VT12	VT10	VT2	VT11	VT4	VT3
样本数目	6	6	6	6	6	6
温度 (度摄氏)	24.4 (18.4 - 28.2)	24.1 (18.2 - 27.8)	23.9 (17.9 - 27.7)	23.7 (17.7 - 27.7)	23.9 (18.0 - 27.5)	23.6 (17.5 - 27.6)
盐度	30.3 (28.0 - 32.1)	30.6 (29.2 - 32.3)	30.8 (29.0 - 32.5)	31.4 (29.9 - 32.8)	29.2 (24.5 - 31.0)	31.7 (30.5 - 32.8)
溶解氧 (毫克/升)	4.3 (3.4 - 7.1)	4.0 (2.4 - 7.0)	5.4 (4.3 - 8.5)	5.6 (3.8 - 9.0)	5.9 (4.4 - 8.2)	5.4 (4.0 - 8.3)
底层	4.3	4.0	5.2	5.5	5.6	5.4
	(2.9 - 7.1)	(2.4 - 7.2)	(4.0 - 8.6)	(3.5 - 8.9)	(3.7 - 8.4)	(3.8 - 8.4)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	60 (50 - 91)	56 (36 - 90)	75 (63 - 109)	78 (58 - 114)	82 (66 - 103)	75 (61 - 105)
底层	60	55	73	77	78	75
	(44 - 91)	(34 - 92)	(60 - 109)	(53 - 113)	(55 - 107)	(57 - 107)
酸碱值	7.7 (7.4 - 8.2)	7.7 (7.4 - 8.2)	7.8 (7.5 - 8.3)	7.9 (7.5 - 8.3)	7.8 (7.5 - 8.2)	7.9 (7.5 - 8.3)
透明度 (米)	2.5 (2.0 - 3.0)	2.0 (1.8 - 2.2)	2.5 (2.1 - 3.0)	2.4 (1.8 - 3.0)	2.4 (1.8 - 3.0)	2.3 (1.9 - 3.0)
混浊度 (NTU)	3.5 (1.6 - 7.7)	3.3 (1.3 - 5.0)	2.4 (1.2 - 3.5)	2.5 (1.0 - 4.2)	1.7 (0.7 - 2.9)	2.7 (0.8 - 4.0)
悬浮固体 (毫克/升)	9.2 (4.0 - 13.5)	9.5 (2.8 - 19.0)	7.6 (3.6 - 12.5)	8.0 (3.2 - 12.7)	7.2 (2.9 - 12.5)	9.2 (5.5 - 13.0)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.9 (0.2 - 1.5)	0.9 (0.6 - 1.6)	0.6 (0.2 - 1.5)	0.7 (0.2 - 1.3)	0.9 (0.4 - 1.3)	0.6 (0.3 - 1.3)
氨氮 (毫克/升)	0.260 (0.185 - 0.315)	0.304 (0.215 - 0.430)	0.165 (0.086 - 0.245)	0.141 (0.065 - 0.197)	0.351 (0.140 - 0.677)	0.093 (0.067 - 0.145)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.007 (0.002 - 0.017)	0.008 (0.003 - 0.018)	0.005 (0.002 - 0.013)	0.005 (0.002 - 0.011)	0.009 (0.003 - 0.012)	0.003 (0.001 - 0.008)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.030 (0.023 - 0.045)	0.034 (0.021 - 0.058)	0.026 (0.017 - 0.042)	0.026 (0.016 - 0.042)	0.178 (0.048 - 0.447)	0.023 (0.010 - 0.041)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.184 (0.110 - 0.275)	0.179 (0.096 - 0.280)	0.162 (0.094 - 0.290)	0.136 (0.077 - 0.190)	0.716 (0.317 - 1.310)	0.110 (0.056 - 0.150)
无机氮 (毫克/升)	0.47 (0.41 - 0.61)	0.52 (0.39 - 0.75)	0.35 (0.26 - 0.56)	0.30 (0.24 - 0.37)	1.24 (0.51 - 2.22)	0.23 (0.14 - 0.29)
凯氏氮 (毫克/升)	0.61 (0.40 - 0.97)	0.64 (0.42 - 0.77)	0.47 (0.30 - 0.66)	0.50 (0.27 - 1.06)	0.78 (0.34 - 1.33)	0.47 (0.22 - 0.89)
总氮 (毫克/升)	0.82 (0.64 - 1.15)	0.85 (0.69 - 1.00)	0.65 (0.50 - 0.81)	0.66 (0.43 - 1.18)	1.67 (0.70 - 2.69)	0.60 (0.38 - 0.96)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.042 (0.031 - 0.052)	0.038 (0.028 - 0.049)	0.026 (0.018 - 0.034)	0.025 (0.017 - 0.031)	0.225 (0.066 - 0.460)	0.020 (0.006 - 0.026)
总磷 (毫克/升)	0.06 (0.06 - 0.08)	0.06 (0.05 - 0.09)	0.04 (0.04 - 0.05)	0.04 (0.04 - 0.05)	0.26 (0.08 - 0.53)	0.03 (0.02 - 0.04)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	1.21 (0.25 - 2.10)	1.09 (0.11 - 2.00)	0.86 (0.12 - 1.28)	0.79 (0.11 - 1.27)	1.75 (1.13 - 2.87)	0.74 (0.27 - 1.21)
叶绿素-a (微克/升)	2.9 (0.6 - 10.0)	3.2 (0.6 - 13.5)	3.1 (0.7 - 14.0)	3.5 (0.8 - 16.3)	5.6 (1.9 - 10.5)	2.5 (0.8 - 10.3)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	480 (26 - 5300)	3100 (830 - 12000)	1600 (550 - 4200)	710 (150 - 14000)	580 (90 - 1200)	600 (380 - 1700)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	1100 (40 - 12000)	6800 (1500 - 19000)	3700 (930 - 9000)	1400 (200 - 26000)	1600 (410 - 3000)	1300 (800 - 2400)

注释： 1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数
2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数
3. 括号内的数字为值域

2018年避风塘海水水质全年统计总览

	筲箕湾	柴湾货物装卸湾	白沙湾	盐田仔	西贡	船湾
参数	ET2	ET1	PT4	PT3	PT2	TT1
样本数目	6	6	6	6	6	6
温度 (度摄氏)	22.3 (17.1 - 25.2)	22.8 (16.4 - 27.2)	24.8 (18.0 - 29.6)	24.9 (18.1 - 30.0)	24.9 (17.9 - 29.9)	24.2 (18.1 - 28.2)
盐度	32.2 (31.2 - 33.2)	31.7 (30.3 - 33.3)	31.1 (27.9 - 32.8)	31.9 (29.5 - 33.3)	31.6 (28.8 - 33.3)	31.0 (27.4 - 32.7)
溶解氧 (毫克/升)	5.8 (4.4 - 6.9)	6.5 (4.7 - 8.2)	7.2 (5.3 - 10.4)	6.5 (5.1 - 8.2)	6.8 (4.9 - 10.2)	5.5 (4.4 - 6.5)
底层	5.4 (3.1 - 7.4)	6.5 (4.9 - 8.0)	7.2 (5.5 - 10.4)	6.6 (5.3 - 8.6)	NA	5.2 (4.4 - 6.5)
溶解氧 (饱和百分率 (%))	79 (64 - 95)	91 (68 - 122)	102 (77 - 133)	93 (79 - 106)	97 (75 - 130)	78 (56 - 94)
底层	73 (44 - 94)	91 (70 - 118)	101 (79 - 132)	94 (79 - 110)	NA	74 (56 - 91)
酸碱值	8.0 (7.8 - 8.1)	8.1 (7.8 - 8.4)	8.0 (7.7 - 8.4)	8.0 (7.7 - 8.4)	8.0 (7.8 - 8.5)	8.1 (7.8 - 8.3)
透明度 (米)	3.0 (2.0 - 4.0)	2.7 (2.0 - 3.5)	2.7 (2.0 - 4.0)	3.0 (2.0 - 4.0)	2.1 (2.0 - 2.5)	3.0 (2.0 - 4.0)
混浊度 (NTU)	3.6 (1.2 - 7.2)	3.8 (1.2 - 8.3)	2.4 (<0.1 - 7.8)	1.9 (0.5 - 6.2)	2.3 (0.5 - 7.7)	2.9 (0.9 - 7.3)
悬浮固体 (毫克/升)	4.5 (2.6 - 6.1)	5.4 (3.0 - 9.8)	4.9 (1.2 - 12.0)	3.6 (1.7 - 9.5)	3.5 (1.7 - 8.7)	5.6 (2.1 - 9.7)
五日生化需氧量 (毫克/升)	0.7 (0.1 - 1.7)	1.1 (0.1 - 2.6)	1.3 (0.5 - 3.1)	0.8 (0.3 - 1.5)	0.9 (0.4 - 1.3)	1.0 (0.3 - 1.5)
氨氮 (毫克/升)	0.065 (0.056 - 0.078)	0.044 (0.019 - 0.085)	0.039 (0.009 - 0.071)	0.027 (0.013 - 0.039)	0.029 (0.011 - 0.042)	0.045 (0.011 - 0.088)
非离子氨氮 (毫克/升)	0.002 (0.002 - 0.004)	0.002 (<0.001 - 0.004)	0.002 (<0.001 - 0.004)	0.002 (<0.001 - 0.003)	0.001 (<0.001 - 0.003)	0.002 (<0.001 - 0.008)
亚硝酸盐氮 (毫克/升)	0.028 (0.006 - 0.054)	0.019 (0.003 - 0.042)	0.003 (<0.002 - 0.007)	0.003 (<0.002 - 0.005)	0.003 (<0.002 - 0.007)	0.003 (<0.002 - 0.004)
硝酸盐氮 (毫克/升)	0.119 (0.053 - 0.210)	0.089 (0.023 - 0.190)	0.014 (<0.002 - 0.059)	0.008 (<0.002 - 0.033)	0.014 (<0.002 - 0.057)	0.013 (<0.002 - 0.026)
无机氮 (毫克/升)	0.21 (0.12 - 0.32)	0.15 (0.06 - 0.25)	0.06 (0.01 - 0.10)	0.04 (0.02 - 0.07)	0.05 (0.02 - 0.10)	0.06 (0.02 - 0.12)
凯氏氮 (毫克/升)	0.29 (0.08 - 0.58)	0.31 (0.14 - 0.58)	0.33 (0.24 - 0.49)	0.26 (0.17 - 0.34)	0.27 (0.12 - 0.46)	0.41 (0.27 - 0.59)
总氮 (毫克/升)	0.43 (0.28 - 0.64)	0.42 (0.24 - 0.60)	0.35 (0.24 - 0.49)	0.27 (0.18 - 0.35)	0.29 (0.12 - 0.46)	0.43 (0.28 - 0.59)
正磷酸盐磷 (毫克/升)	0.018 (0.007 - 0.033)	0.014 (0.005 - 0.030)	0.006 (0.004 - 0.010)	0.004 (<0.002 - 0.009)	0.004 (<0.002 - 0.008)	0.007 (<0.002 - 0.013)
总磷 (毫克/升)	0.03 (0.03 - 0.04)	0.03 (<0.02 - 0.03)	0.03 (<0.02 - 0.04)	0.02 (<0.02 - 0.02)	0.02 (<0.02 - 0.03)	0.03 (<0.02 - 0.04)
硅 (二氧化硅) (毫克/升)	0.83 (0.10 - 1.50)	0.64 (0.06 - 1.53)	0.46 (0.06 - 0.76)	0.53 (0.09 - 1.03)	0.47 (0.18 - 0.88)	0.67 (0.06 - 2.03)
叶绿素-a (微克/升)	3.8 (0.6 - 10.0)	6.0 (0.7 - 15.0)	4.3 (<0.2 - 10.9)	2.3 (0.5 - 4.3)	3.9 (1.2 - 9.9)	5.8 (1.1 - 11.5)
大肠杆菌 (菌落数/100毫升)	440 (190 - 1200)	130 (32 - 750)	4 (1 - 38)	1 (<1 - 3)	35 (1 - 580)	11 (7 - 45)
粪大肠菌群 (菌落数/100毫升)	1100 (310 - 3500)	360 (94 - 1400)	12 (1 - 180)	2 (1 - 12)	140 (2 - 1900)	28 (15 - 140)

注释： 1. 除特别注明外，所列数值皆为水深平均数(A)；水深平均数(A)是面层(S)、中层(M)和底层(B)三者的平均数
2. 所示数据为全年算术平均数，但大肠杆菌及粪大肠菌群则为几何平均数
3. 括号内的数字为值域
4. 不适用 - 由于水浅，没有量度该深度的各项参数

2014-2018年避风塘沉积物质量统计总览

	屯门	长洲	喜灵洲	蓝巴勒 海峡	政府船坞	新油麻地	铜锣湾
参数	NS5	SS7	SS8	VS17	VS21	VS19	VS12
样本数目	10	10	10	10	10	10	10
粒度分布 <63 微米 (%w/w)	79 (37 - 95)	85 (27 - 99)	97 (95 - 99)	67 (23 - 85)	84 (3 - 99)	81 (43 - 95)	71 (26 - 99)
电化势 (毫伏特)	-233 (-386 - -129)	-287 (-390 - -118)	-280 (-403 - -160)	-299 (-395 - -169)	-340 (-402 - -230)	-360 (-412 - -156)	-328 (-405 - -214)
固体总量 (%w/w)	45 (35 - 53)	38 (30 - 48)	35 (31 - 40)	45 (36 - 70)	36 (28 - 46)	48 (37 - 61)	49 (35 - 64)
挥发性固体总量 (%TS)	7.6 (6.3 - 9.2)	7.7 (6.6 - 9.0)	8.1 (7.2 - 8.7)	7.7 (4.1 - 9.6)	8 (6.4 - 9.9)	7.3 (5.8 - 8.3)	7.3 (5.0 - 10.0)
化学需氧量 (毫克/千克)	15400 (13000 - 20000)	15200 (13000 - 18000)	12290 (8900 - 17000)	19800 (15000 - 24000)	17000 (14000 - 20000)	17100 (12000 - 22000)	18560 (9600 - 33000)
总碳 (%w/w)	0.8 (0.5 - 1.2)	0.6 (0.5 - 0.9)	0.5 (0.4 - 0.6)	1 (0.7 - 1.9)	0.5 (0.4 - 0.7)	0.8 (0.6 - 1.1)	1 (0.4 - 2.0)
氨氮 (毫克/千克)	7.22 (0.13 - 14.00)	11.06 (<0.05 - 27.00)	8.9 (<0.05 - 18.00)	4.64 (0.23 - 9.10)	9.45 (3.60 - 15.00)	22.17 (6.10 - 32.00)	13.93 (0.92 - 65.00)
凯氏氮 (毫克/千克)	460 (330 - 550)	530 (410 - 680)	540 (410 - 630)	580 (200 - 1000)	440 (370 - 610)	530 (420 - 610)	500 (300 - 750)
总磷 (毫克/千克)	220 (190 - 290)	240 (180 - 340)	180 (160 - 230)	210 (120 - 260)	180 (160 - 200)	250 (180 - 360)	200 (120 - 310)
硫化物 (毫克/千克)	62.4 (15.0 - 130.0)	99.9 (0.9 - 360.0)	39.3 (0.5 - 80.0)	155.6 (23.0 - 280.0)	64.6 (6.7 - 180.0)	98.0 (3.2 - 240.0)	157.3 (11.0 - 410.0)
氰化物 (毫克/千克)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.2 (<0.1 - 0.3)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.2 (<0.1 - 0.5)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.2 (<0.1 - 0.2)
砷 (毫克/千克)	9.3 (7.2 - 14.0)	8.8 (6.5 - 14.0)	7.8 (6.1 - 11.0)	10.2 (6.4 - 15.0)	8.7 (4.3 - 12.0)	6.4 (4.2 - 10.0)	7.9 (4.6 - 11.0)
镉 (毫克/千克)	0.2 (0.1 - 0.6)	0.1 (<0.1 - 0.2)	<0.1 (<0.1 - 0.1)	0.7 (0.2 - 1.8)	0.4 (0.3 - 0.5)	0.4 (0.2 - 0.6)	0.4 (0.2 - 0.8)
铬 (毫克/千克)	34 (26 - 43)	47 (37 - 60)	38 (32 - 43)	120 (28 - 330)	42 (28 - 50)	34 (23 - 42)	39 (18 - 54)
铜 (毫克/千克)	43 (26 - 64)	100 (66 - 130)	34 (27 - 43)	220 (33 - 730)	150 (89 - 220)	78 (36 - 120)	120 (40 - 180)
铅 (毫克/千克)	49 (27 - 68)	68 (44 - 230)	45 (38 - 51)	79 (59 - 110)	48 (33 - 57)	39 (24 - 48)	63 (42 - 90)
汞 (毫克/千克)	0.09 (0.07 - 0.12)	0.18 (0.13 - 0.30)	0.13 (0.10 - 0.23)	0.21 (0.07 - 0.33)	0.2 (0.16 - 0.27)	0.23 (<0.05 - 0.77)	0.51 (0.12 - 0.69)
镍 (毫克/千克)	19 (14 - 24)	22 (15 - 30)	24 (20 - 29)	44 (12 - 160)	22 (19 - 27)	19 (13 - 25)	19 (8 - 28)
银 (毫克/千克)	1.7 (0.3 - 9.7)	0.3 (<0.2 - 0.4)	0.3 (0.2 - 0.4)	3.3 (0.4 - 12.0)	1.3 (1.0 - 1.9)	1.1 (0.5 - 1.8)	2 (0.7 - 4.4)
锌 (毫克/千克)	160 (98 - 260)	180 (150 - 230)	140 (110 - 220)	280 (110 - 400)	230 (110 - 340)	200 (100 - 300)	210 (99 - 300)
多氯联苯 (PCBs) (微克/千克) ⁽³⁾	18 (18 - 18)	18 (18 - 19)	18 (18 - 18)	29 (18 - 40)	20 (18 - 24)	18 (18 - 19)	62 (18 - 400)
低分子量多环芳烃 (PAHs) (微克/千克) ^{(4) (6)}	180 (90 - 340)	110 (90 - 230)	120 (90 - 360)	150 (96 - 280)	130 (95 - 250)	120 (90 - 160)	160 (94 - 290)
高分子量多环芳烃 (PAHs) (微克/千克) ^{(5) (6)}	130 (76 - 210)	220 (97 - 650)	220 (40 - 1500)	1300 (260 - 5200)	230 (110 - 350)	200 (37 - 360)	670 (140 - 2100)

注释： 1. 表中所示的数据为算术平均数；括号内的数字为值域

2. 以上数据通过分析化验未经筛选的沉积物所得，除特别注明外，各项数据均以干重方式表示

3. 「总多氯联苯」是18种特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限，该同质物含量则定义为报告限的二分之一

4. 低分子量多环芳烃包括下列六种分子量低于200的同属体： 萘、二氢萘、蒽、芴、蔡、菲

5. 高分子量多环芳烃包括下列十种分子量高于200的同属体： 苯并(a)蒽、苯并(a)芘、芘、二苯并(a,h)蒽、荧蒽、芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、 茚并(1,2,3-c,d)芘、苯并(g,h,i)芘。

6. 低分子量多环芳烃及高分子量多环芳烃是特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限，该同质物含量则定义为报告限的二分之一

2014-2018年避风塘沉积物质量统计总览

	土瓜湾	观塘	三家村	筲箕湾	柴湾货物 装卸湾	白沙湾	盐田仔	船湾
参数	VS20	VS14	VS13	ES5	ES3	PS4	PS2	TS7
样本数目	10	10	10	10	10	10	10	10
粒度分布 <63 微米 (%w/w)	80 (30 - 98)	81 (52 - 96)	87 (80 - 96)	97 (87 - 100)	89 (83 - 93)	92 (78 - 97)	80 (33 - 91)	81 (68 - 91)
电化势 (毫伏特)	-357 (-402 - -295)	-279 (-405 - -132)	-307 (-457 - -141)	-366 (-411 - -291)	-324 (-389 - -267)	-285 (-366 - -164)	-279 (-398 - -101)	-328 (-451 - -239)
固体总量 (%w/w)	44 (35 - 72)	34 (27 - 41)	38 (29 - 43)	28 (25 - 31)	40 (36 - 50)	45 (38 - 52)	51 (38 - 72)	37 (29 - 50)
挥发性固体总量 (%TS)	9.5 (2.9 - 20.0)	10.8 (8.5 - 12.0)	9.8 (8.6 - 11.0)	9.9 (8.8 - 11.0)	8.5 (7.2 - 9.0)	10 (9.5 - 11.0)	9.9 (5.8 - 12.0)	9.4 (6.8 - 12.0)
化学需氧量 (毫克/千克)	23600 (16000 - 35000)	22600 (18000 - 32000)	22400 (18000 - 27000)	16600 (12000 - 21000)	23200 (20000 - 30000)	21500 (13000 - 24000)	16640 (9400 - 19000)	24100 (19000 - 29000)
总碳 (%w/w)	1.3 (0.5 - 3.7)	1 (0.7 - 1.8)	1 (0.7 - 1.1)	0.6 (0.5 - 0.7)	0.9 (0.8 - 1.0)	1.1 (1.0 - 1.3)	2.3 (0.9 - 6.0)	0.8 (0.7 - 1.0)
氨氮 (毫克/千克)	11.7 (1.90 - 25.00)	19.28 (5.80 - 34.00)	17.47 (0.42 - 74.00)	30.2 (23.00 - 37.00)	3.67 (0.19 - 10.00)	5.48 (2.90 - 10.00)	10.37 (4.10 - 23.00)	6.04 (0.46 - 13.00)
凯氏氮 (毫克/千克)	550 (310 - 760)	750 (610 - 1200)	640 (380 - 760)	540 (410 - 720)	530 (400 - 630)	820 (610 - 1000)	770 (310 - 1300)	700 (430 - 1100)
总磷 (毫克/千克)	220 (140 - 340)	260 (190 - 420)	280 (170 - 360)	180 (140 - 310)	230 (190 - 290)	220 (180 - 250)	200 (79 - 260)	220 (160 - 320)
硫化物 (毫克/千克)	142.6 (43.0 - 350.0)	103.38 (<0.2 - 350.0)	272.0 (120.0 - 380.0)	444.0 (200.0 - 650.0)	167.2 (56.0 - 350.0)	59.49 (4.9 - 140.0)	32.45 (7.9 - 83.0)	87.6 (18.0 - 150.0)
氰化物 (毫克/千克)	0.2 (<0.1 - 0.2)	0.3 (<0.1 - 0.5)	0.2 (<0.1 - 0.3)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.2 (<0.1 - 0.2)	0.1 (0.1 - 0.3)	0.1 (<0.1 - 0.2)	0.2 (0.1 - 0.4)
砷 (毫克/千克)	8.9 (5.8 - 11.0)	8.6 (6.2 - 13.0)	9.3 (6.7 - 13.0)	8.2 (7.0 - 11.0)	9.8 (7.5 - 11.0)	8.9 (7.5 - 13.0)	5.1 (3.8 - 6.1)	10.3 (6.4 - 15.0)
镉 (毫克/千克)	0.8 (0.3 - 1.2)	2.1 (0.9 - 4.9)	0.8 (0.4 - 1.0)	0.4 (0.3 - 0.5)	0.5 (0.3 - 0.8)	0.1 (<0.1 - 0.2)	<0.1 (<0.1 - <0.1)	0.4 (0.2 - 0.6)
铬 (毫克/千克)	81 (37 - 110)	220 (58 - 510)	70 (50 - 140)	52 (46 - 68)	84 (58 - 170)	24 (19 - 28)	17 (13 - 21)	24 (15 - 33)
铜 (毫克/千克)	480 (150 - 840)	1600 (220 - 4300)	260 (120 - 1000)	170 (120 - 300)	250 (140 - 550)	51 (35 - 71)	15 (11 - 17)	93 (15 - 150)
铅 (毫克/千克)	98 (47 - 160)	120 (84 - 170)	88 (61 - 110)	63 (55 - 80)	83 (61 - 100)	40 (35 - 45)	34 (25 - 41)	94 (44 - 110)
汞 (毫克/千克)	1.13 (0.31 - 2.70)	0.92 (0.56 - 1.40)	1.01 (0.41 - 1.60)	0.28 (0.17 - 0.45)	0.4 (0.28 - 0.52)	0.13 (0.11 - 0.19)	0.07 (<0.05 - 0.10)	0.25 (0.05 - 1.50)
镍 (毫克/千克)	28 (15 - 40)	69 (18 - 160)	23 (16 - 40)	24 (20 - 31)	26 (17 - 49)	8 (7 - 10)	12 (6 - 21)	13 (7 - 23)
银 (毫克/千克)	3.6 (1.8 - 5.3)	8.1 (1.7 - 23.0)	2.2 (1.8 - 3.5)	2.9 (1.5 - 9.2)	10.8 (6.0 - 23.0)	0.3 (0.2 - 0.3)	0.2 (<0.2 - 0.3)	0.3 (<0.2 - 0.5)
锌 (毫克/千克)	260 (130 - 350)	440 (300 - 820)	340 (280 - 410)	270 (230 - 370)	360 (240 - 490)	170 (110 - 250)	99 (65 - 250)	280 (110 - 450)
多氯联苯 (PCBs) (微克/千克) ⁽³⁾	72 (18 - 110)	190 (45 - 380)	39 (29 - 58)	18 (18 - 19)	34 (23 - 53)	18 (18 - 19)	18 (18 - 18)	19 (18 - 25)
低分子量多环芳烃 (PAHs) (微克/千克) ^{(4) (6)}	760 -	370 (96 - 1400)	230 (110 - 550)	220 (94 - 520)	240 (110 - 580)	160 (90 - 390)	120 (90 - 350)	140 (90 - 290)
高分子量多环芳烃 (PAHs) (微克/千克) ^{(5) (6)}	9700 -	1200 (750 - 2100)	790 (620 - 1200)	460 (280 - 710)	600 (310 - 950)	97 (53 - 140)	52 (21 - 95)	150 (53 - 210)

注释： 1. 表中所示的数据为算术平均数；括号内的数字为值域

2. 以上数据通过分析化验未经筛选的沉积物所得，除特别注明外，各项数据均以干重方式表示

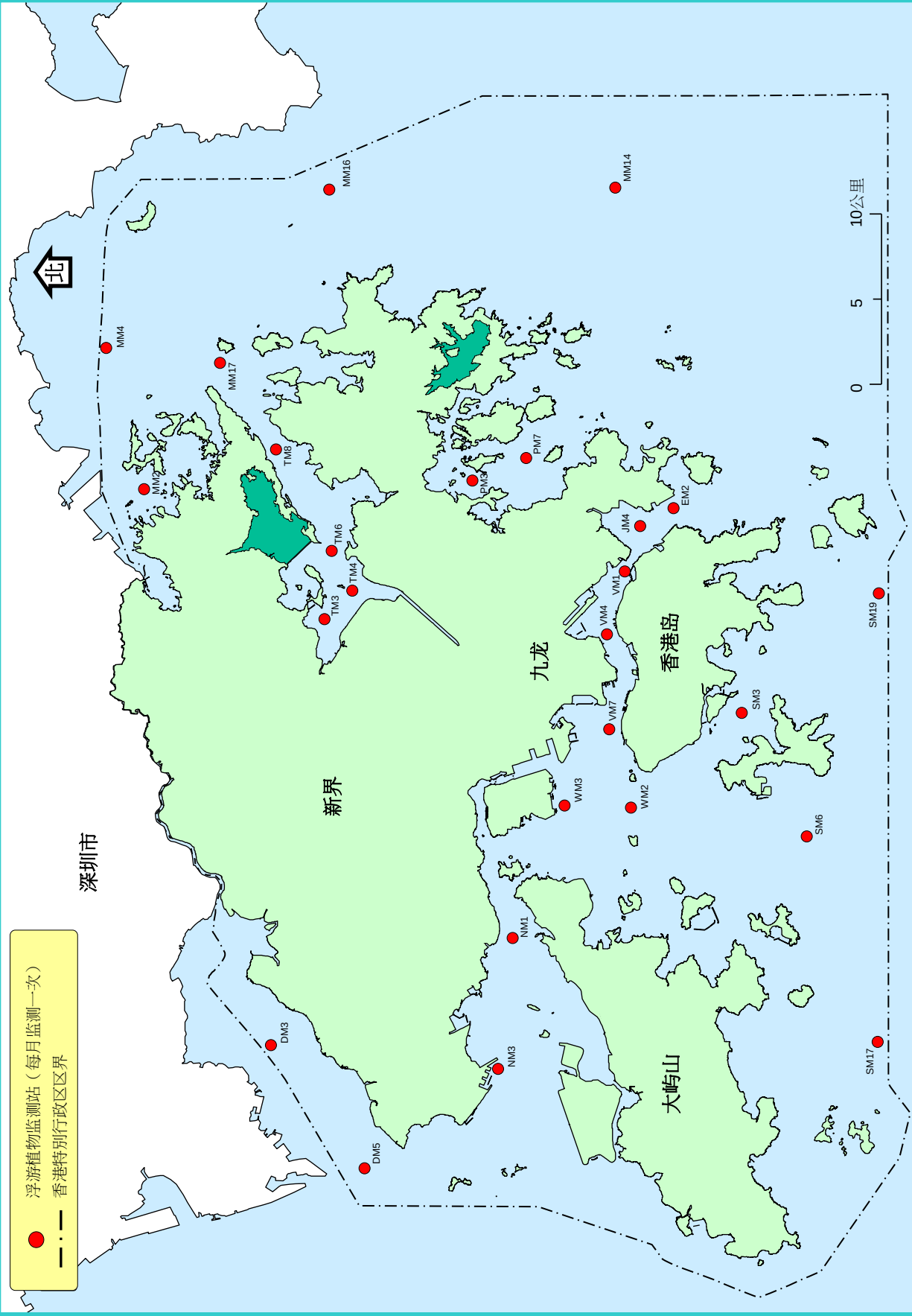
3. 「总多氯联苯」是18种特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限，该同质物含量则定义为报告限的二分之一

4. 低分子量多环芳烃包括下列六种分子量低于200的同属体： 苾、二氢苾、蒽、芴、蔡、菲

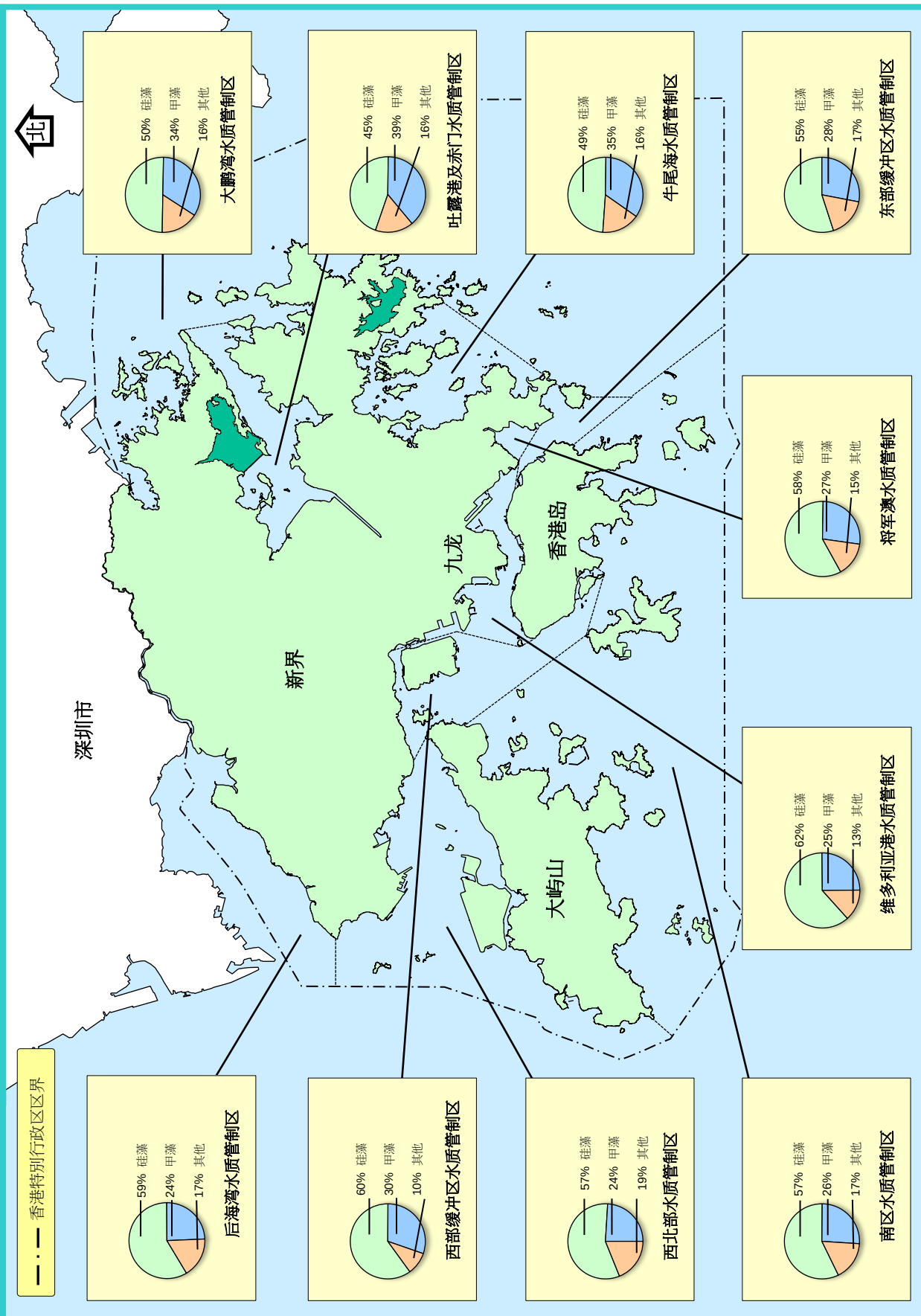
5. 高分子量多环芳烃包括下列十种分子量高于200的同属体： 苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苾、二苯并(a,h)蒽、荧蒽、芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、
 茚并(1,2,3-c,d)芘、苯并(g,h,i)芘

6. 低分子量多环芳烃及高分子量多环芳烃是特定同质物含量的总和。如某同质物含量低于报告限，该同质物含量则定义为报告限的二分之一

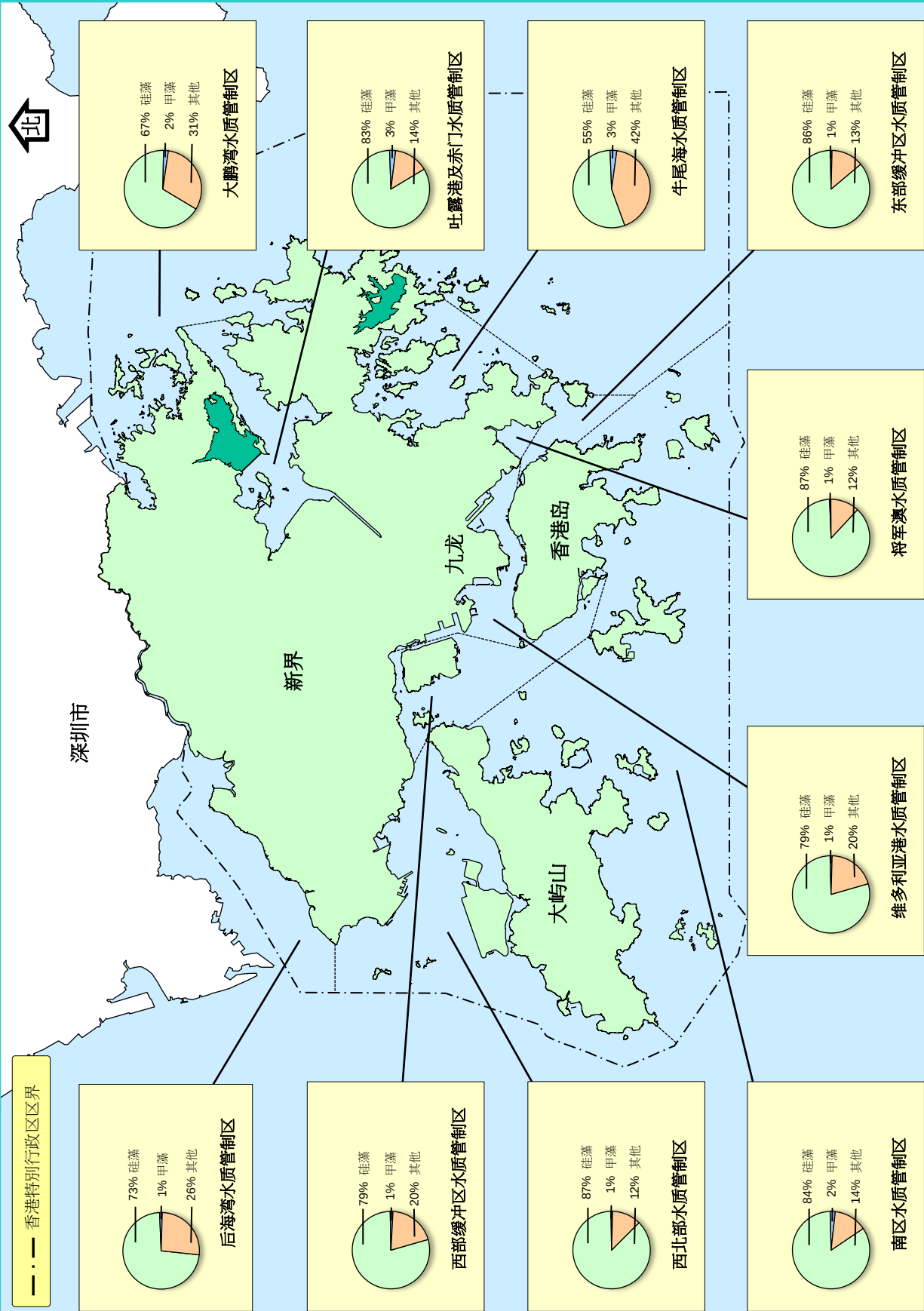
2018年香港海域的26个浮游植物监测站



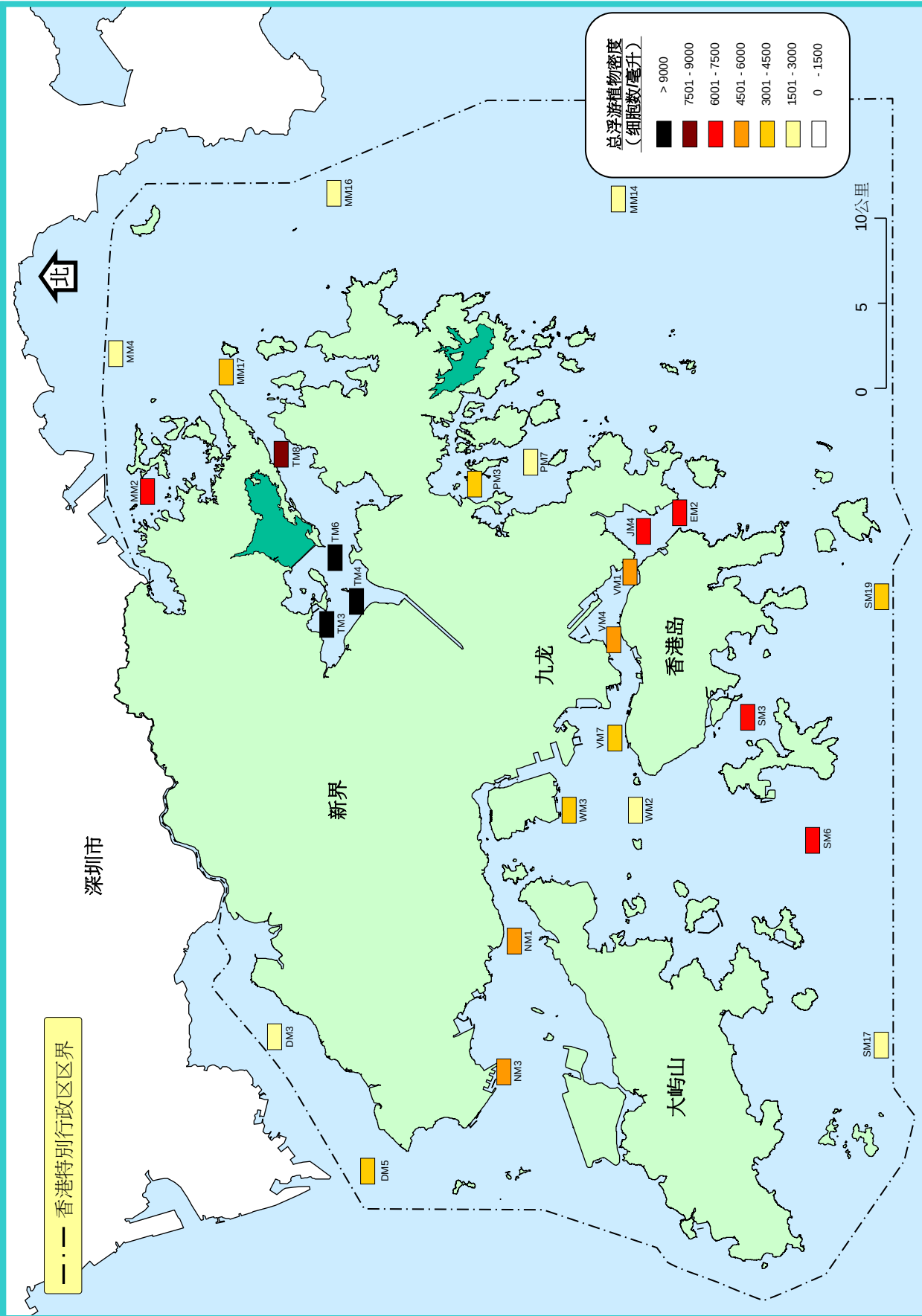
2018年10个水质管制区各浮游植物类别占整体物种数目百分比



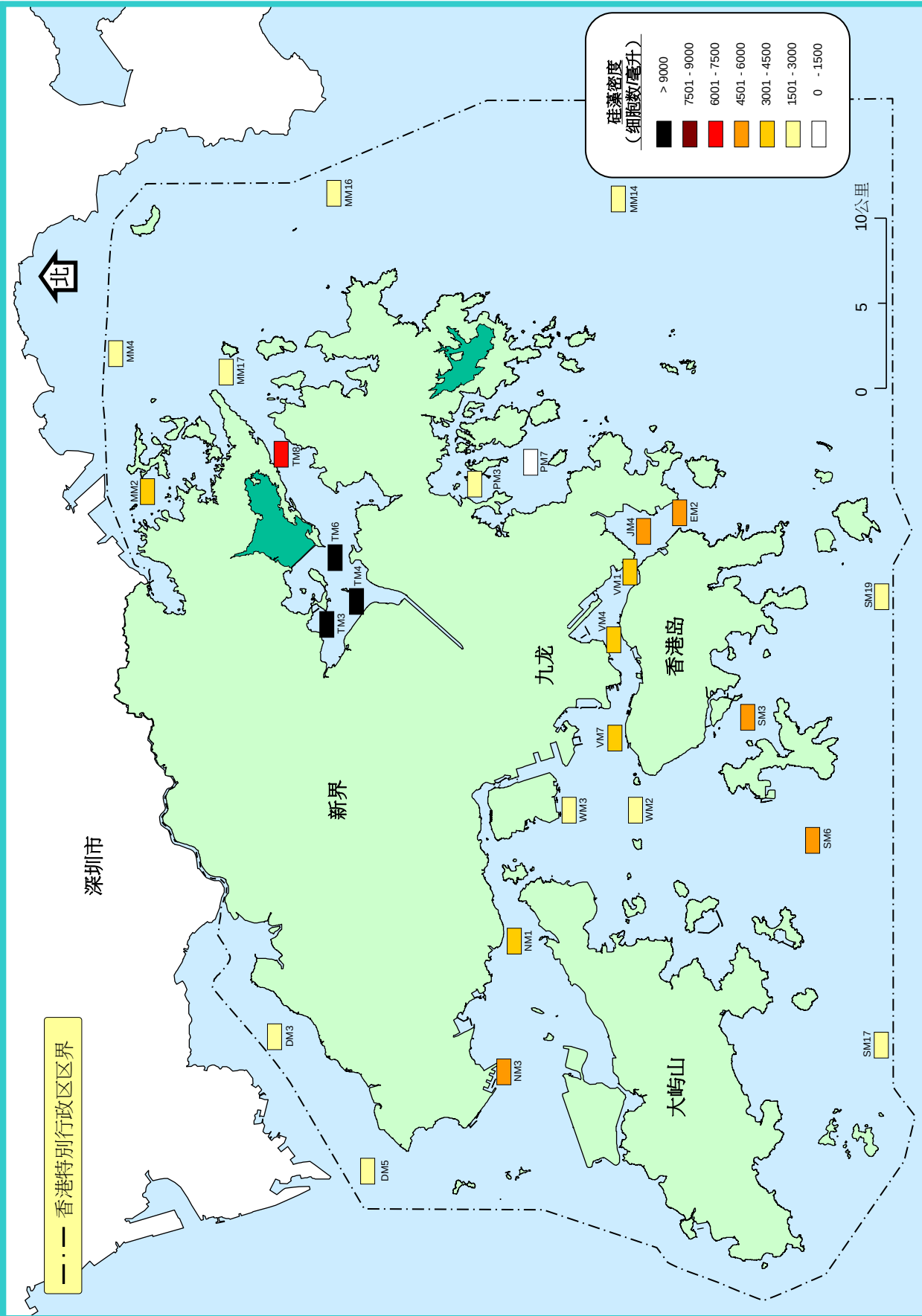
2018年10个水质管制区各浮游植物类别占整体密度百分比



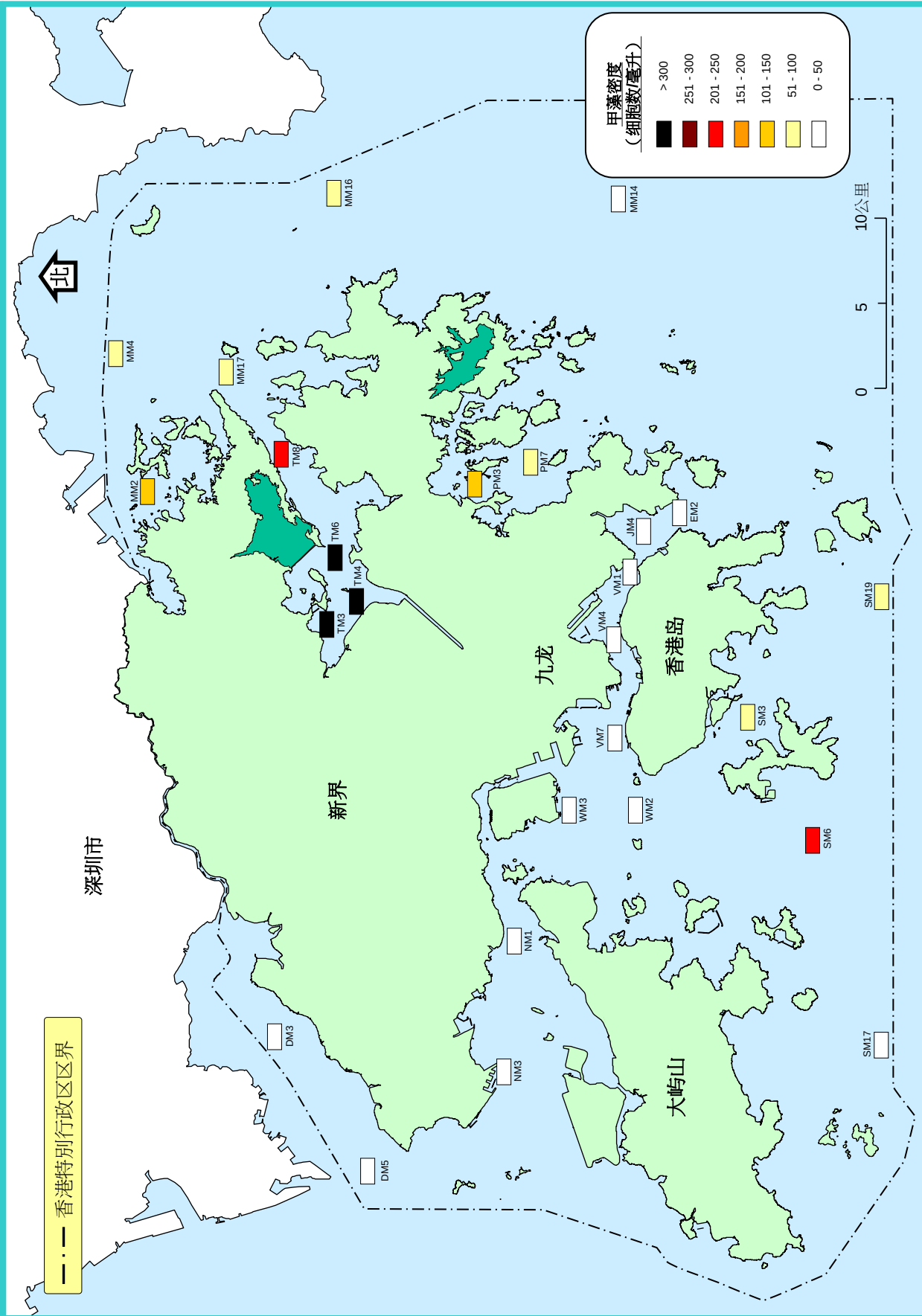
2018年香港海域的26个浮游植物监测站内总浮游植物的年平均数 (细胞数/毫升)



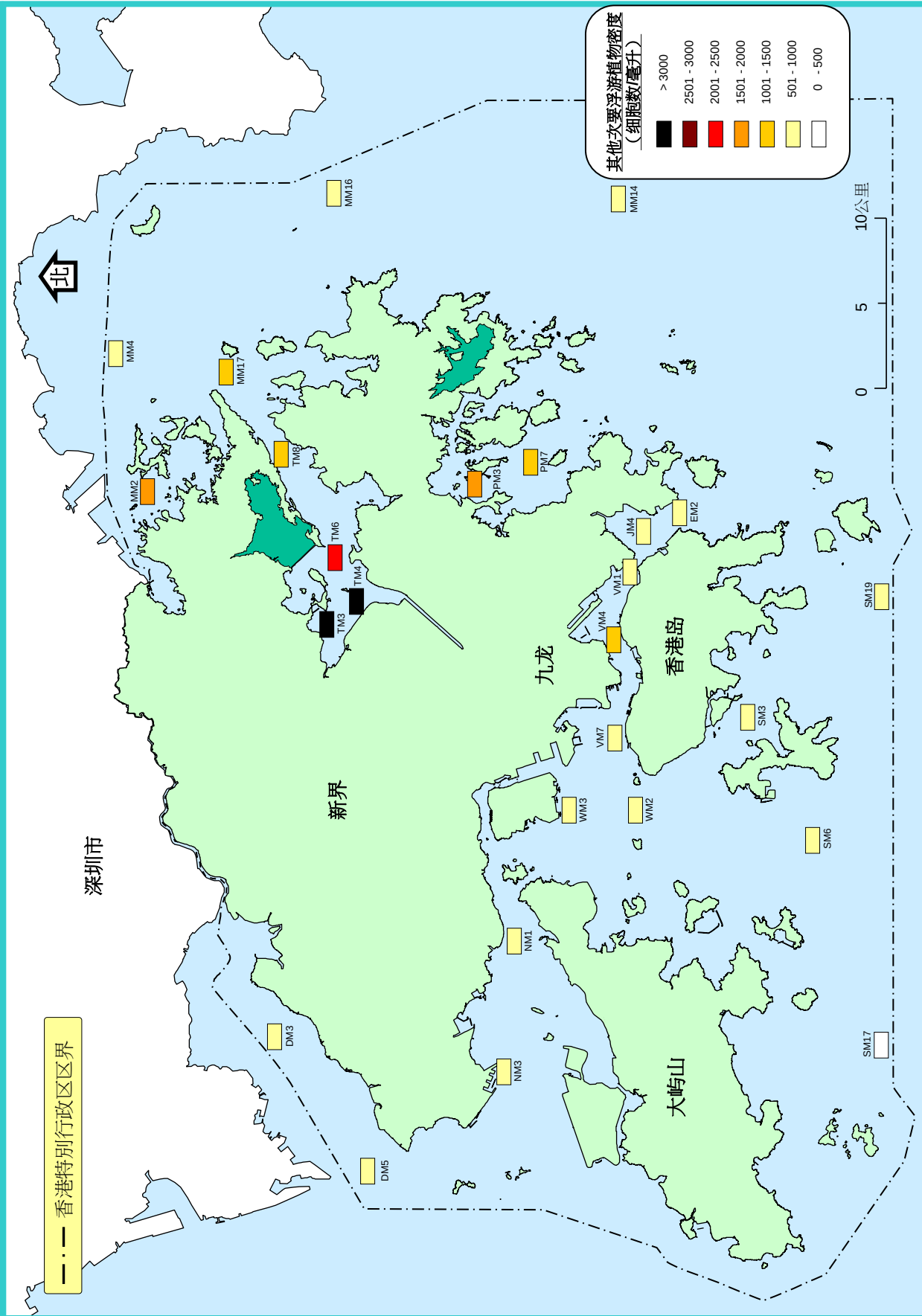
2018年香港海域的26个浮游植物监测站内硅藻的平均数(细胞数/毫升)



2018年香港海域的26个浮游植物监测站内甲藻的年平均数(细胞数/毫升)

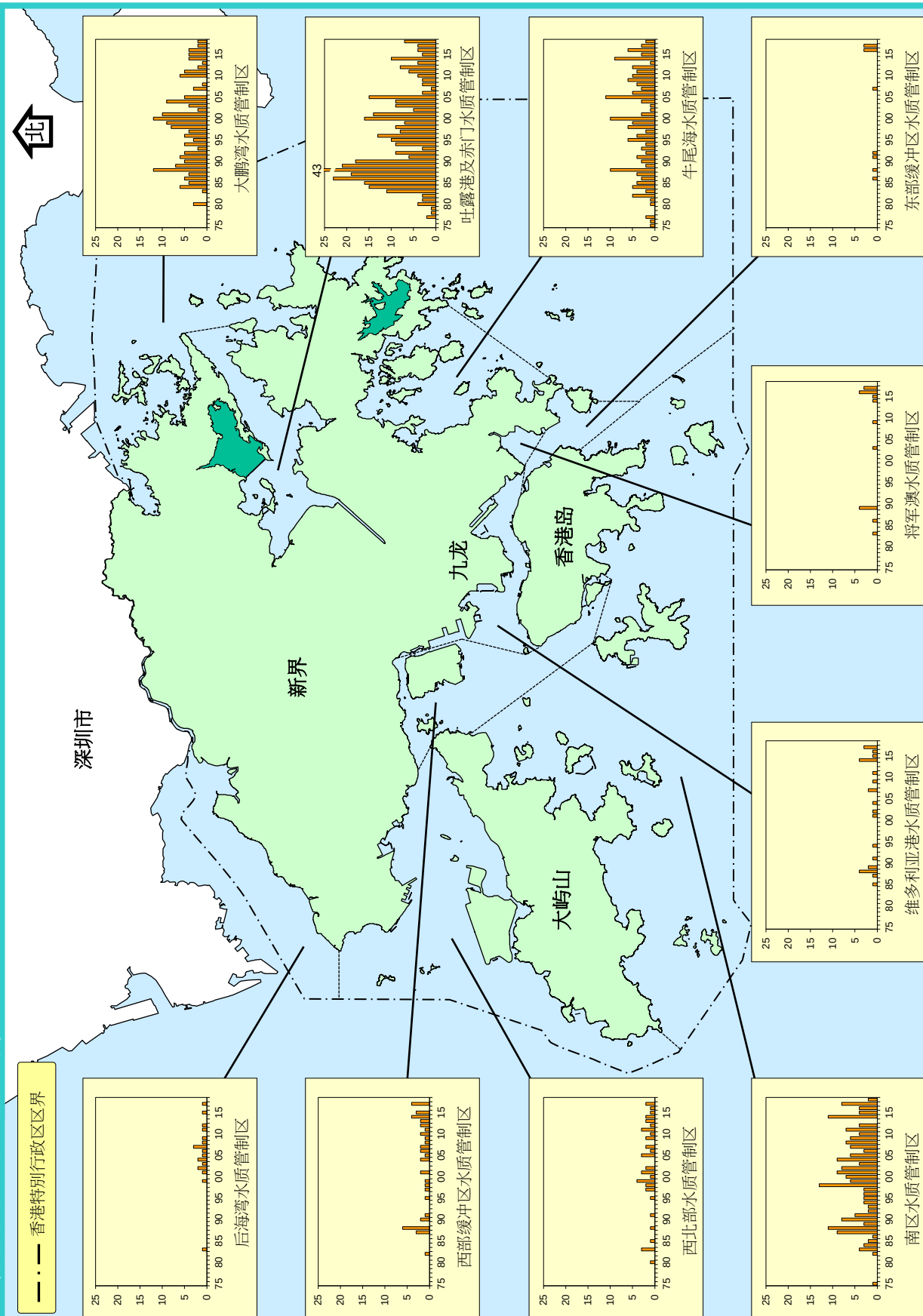


2018年香港海域的26个浮游植物监测站内其他次要浮游植物的年平均数 (细胞数/毫升)



香港海域10个水质管制区的红潮发生次数 (1975-2018年)

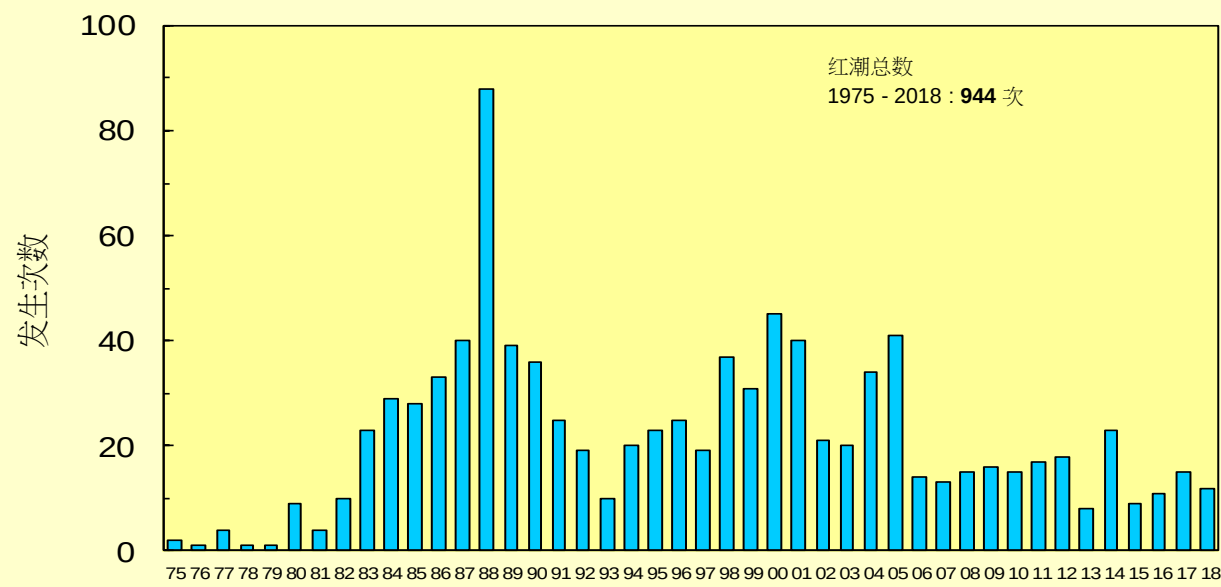
(数据来源: 渔农自然护理署)



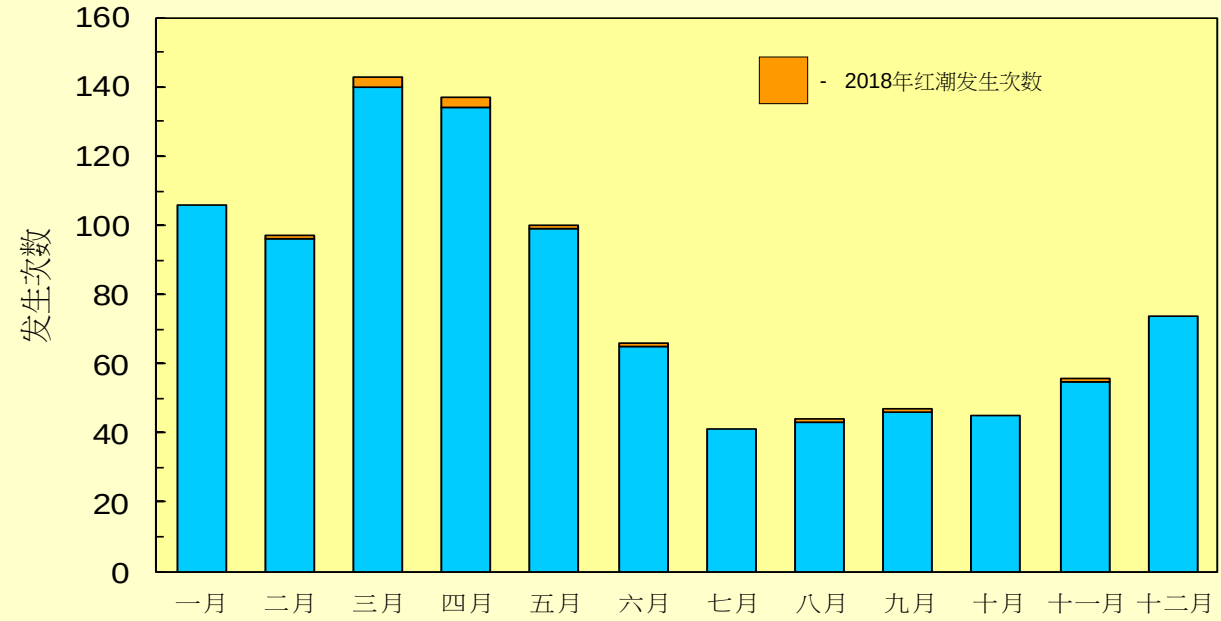
1975-2018年度红潮在香港海域发生的分布状况

(数据来源：渔农自然护理署)

年分佈

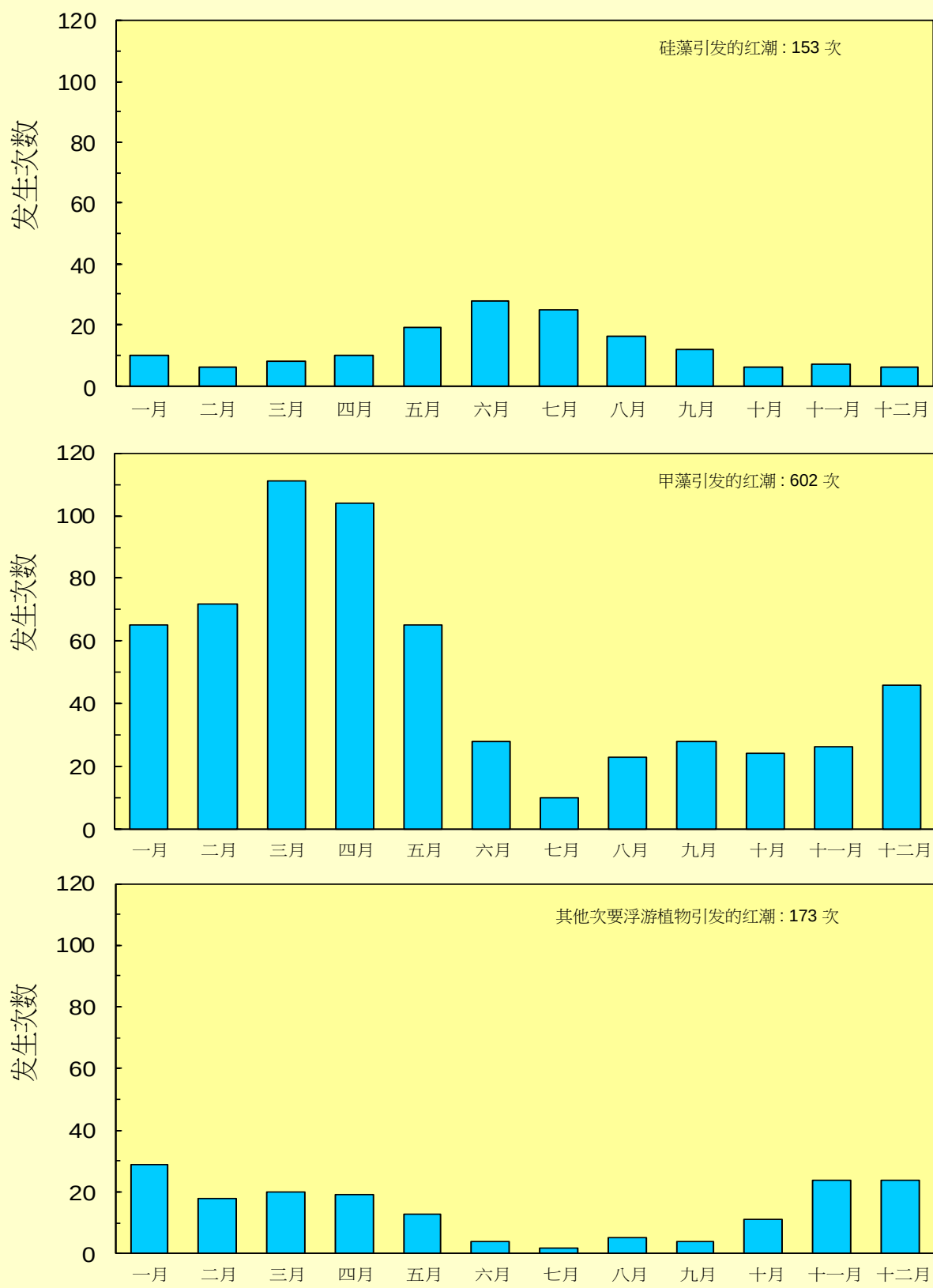


季节性分布



1975-2018年度香港不同浮游植物類別引发的红潮的季节性分布

(数据来源：渔农自然护理署)



2018年主要浮游植物在不同水质管制区的数量及出现次数

品种	数量百分比 ¹	次数 ²	品种	数量百分比	次数
后海湾水质管制区			大鹏湾水质管制区		
硅藻			硅藻		
<i>Thalassiosira</i> spp.	72.28	12	<i>Chaetoceros</i> spp.	25.12	12
<i>Cyclotella</i> spp.	10.35	7	<i>Thalassiosira</i> spp.	19.05	12
<i>Skeletonema costatum</i>	7.45	11	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	17.53	12
甲藻			甲藻		
<i>Gymnodinium</i> spp.	43.30	9	<i>Gymnodinium</i> spp.	58.81	12
<i>Akashiwo sanguinea</i>	40.43	2	<i>Amphidinium</i> spp.	8.19	11
<i>Amphidinium</i> spp.	4.63	4	<i>Prorocentrum triestinum</i>	8.14	5
其他 ³			其他		
<i>Teleaulax acuta</i>	43.00	12	small flagellates	74.33	12
small flagellates	37.35	12	<i>Plagioselmis prolunga</i>	14.59	12
<i>Plagioselmis prolunga</i>	17.19	11	<i>Teleaulax acuta</i>	10.31	12
西部缓冲区水质管制区			吐露港及赤门水质管制区		
硅藻			硅藻		
<i>Thalassiosira</i> spp.	30.63	12	<i>Chaetoceros</i> spp.	31.72	12
<i>Chaetoceros</i> spp.	28.02	12	<i>Ceratoneis closterium</i>	19.82	9
<i>Skeletonema costatum</i>	20.88	11	<i>Skeletonema costatum</i>	12.94	10
甲藻			甲藻		
<i>Gymnodinium</i> spp.	51.75	11	<i>Gymnodinium</i> spp.	43.10	12
<i>Amphidinium</i> spp.	19.17	8	<i>Prorocentrum cordatum</i>	28.72	6
<i>Prorocentrum triestinum</i>	4.39	1	<i>Scrippsiella</i> spp.	6.92	10
其他			其他		
small flagellates	58.21	12	small flagellates	77.14	12
<i>Teleaulax acuta</i>	29.55	12	<i>Plagioselmis prolunga</i>	14.74	12
<i>Plagioselmis prolunga</i>	11.52	11	<i>Teleaulax acuta</i>	7.38	12
西北部水质管制区			牛尾海水水质管制区		
硅藻			硅藻		
<i>Thalassiosira</i> spp.	47.21	12	<i>Thalassiosira</i> spp.	32.37	10
<i>Skeletonema costatum</i>	36.21	10	<i>Chaetoceros</i> spp.	28.51	11
<i>Chaetoceros</i> spp.	10.66	12	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	11.67	12
甲藻			甲藻		
<i>Gymnodinium</i> spp.	46.03	10	<i>Gymnodinium</i> spp.	66.86	11
<i>Amphidinium</i> spp.	35.40	8	<i>Cochlodinium cf. geminatum</i>	4.76	1
<i>Protoperidinium</i> spp.	3.86	5	<i>Amphidinium</i> spp.	3.84	6
其他			其他		
small flagellates	61.83	12	small flagellates	62.23	12
<i>Teleaulax acuta</i>	24.82	11	<i>Plagioselmis prolunga</i>	24.89	12
<i>Plagioselmis prolunga</i>	9.59	11	<i>Teleaulax acuta</i>	11.88	12
南区水质管制区			东部缓冲区水质管制区		
硅藻			硅藻		
<i>Chaetoceros</i> spp.	31.89	11	<i>Chaetoceros</i> spp.	45.82	12
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	25.71	12	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	29.18	11
<i>Thalassiosira</i> spp.	18.37	12	<i>Thalassiosira</i> spp.	9.74	12
甲藻			甲藻		
<i>Prorocentrum triestinum</i>	41.58	4	<i>Gymnodinium</i> spp.	74.23	12
<i>Gymnodinium</i> spp.	33.85	12	<i>Scrippsiella</i> spp.	6.31	2
<i>Amphidinium</i> spp.	7.39	10	<i>Protoperidinium</i> spp.	3.78	2
其他			其他		
small flagellates	70.65	12	small flagellates	73.12	12
<i>Teleaulax acuta</i>	13.41	12	<i>Plagioselmis prolunga</i>	13.31	11
<i>Plagioselmis prolunga</i>	13.04	12	<i>Teleaulax acuta</i>	12.84	10
维多利亚港水质管制区			将军澳水质管制区		
硅藻			硅藻		
<i>Chaetoceros</i> spp.	32.54	12	<i>Chaetoceros</i> spp.	51.61	10
<i>Thalassiosira</i> spp.	26.64	12	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	22.50	10
<i>Skeletonema costatum</i>	19.76	12	<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	8.07	5
甲藻			甲藻		
<i>Gymnodinium</i> spp.	64.67	12	<i>Gymnodinium</i> spp.	36.97	7
<i>Amphidinium</i> spp.	9.11	8	<i>Gyrodinium</i> spp.	36.97	2
<i>Protoperidinium</i> spp.	8.76	3	<i>Prorocentrum cordatum</i>	5.21	2
其他			其他		
small flagellates	71.12	12	small flagellates	70.97	12
<i>Teleaulax acuta</i>	15.55	12	<i>Plagioselmis prolunga</i>	16.23	12
<i>Plagioselmis prolunga</i>	12.56	11	<i>Teleaulax acuta</i>	12.46	11

注释：1 各硅藻、甲藻及其他次要浮游植物的优势种在不同水质管制区中所占的数量百分比。
2 在每年12次样本中所出现的次数。
3 其他次要浮游植物。

2009-2018年本港十个水质管制区主要水质指标的达标率

水质管制区

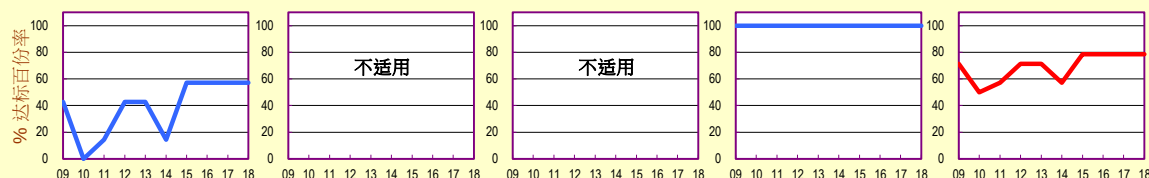
溶解氧

无机氮总量

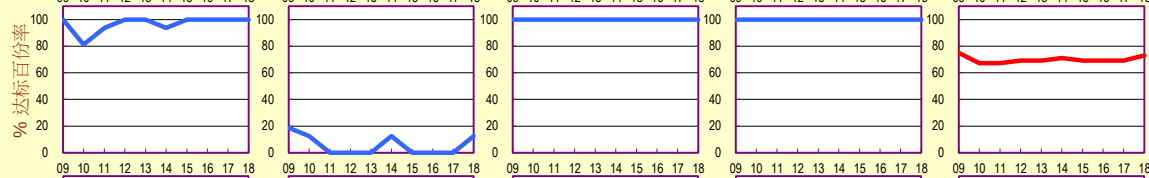
非离子氨氮

大肠杆菌

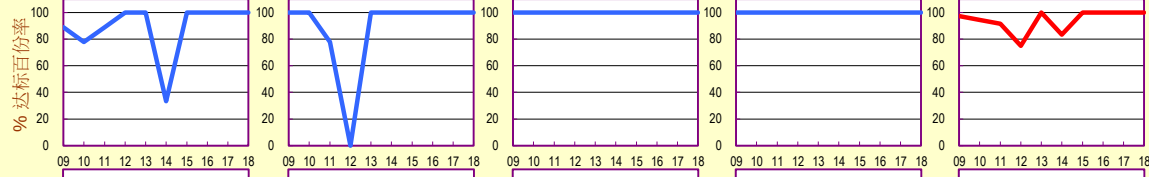
综合指标

吐露港及
赤门

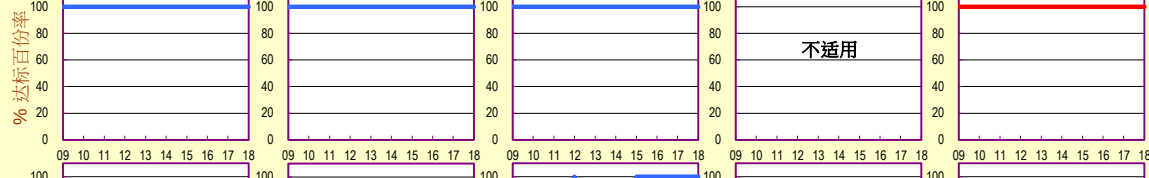
南区



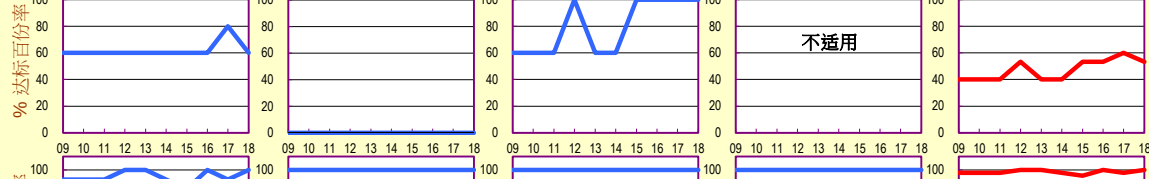
牛尾海



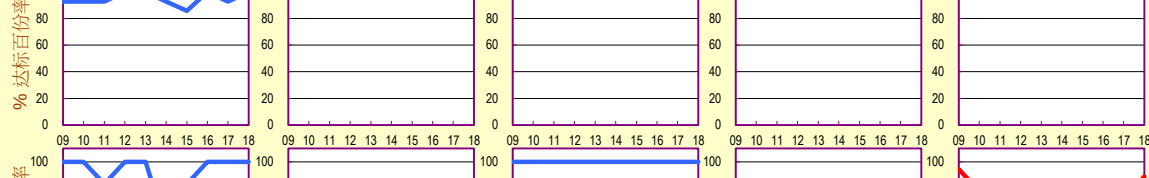
将军澳



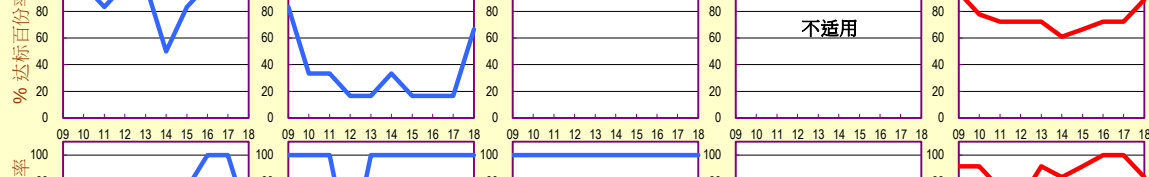
后海湾



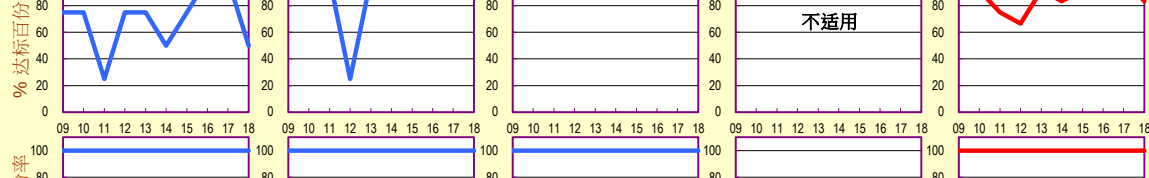
大鹏湾



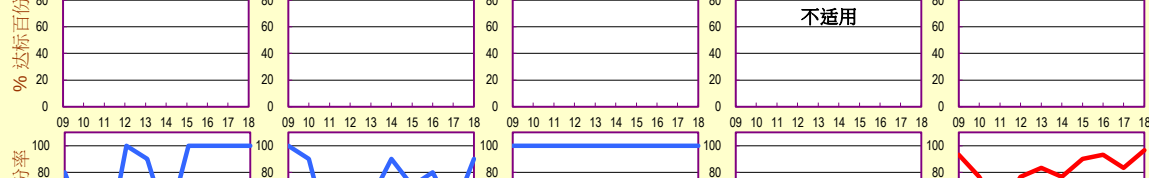
西北部



西部缓冲区



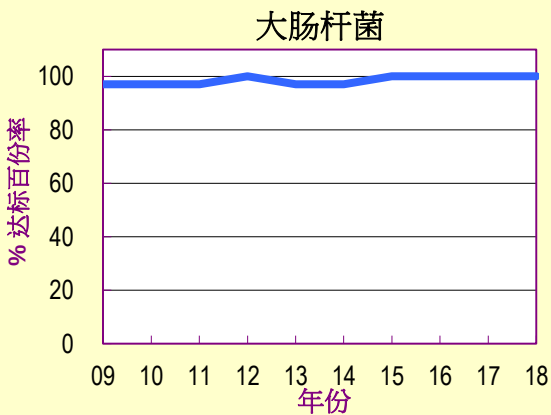
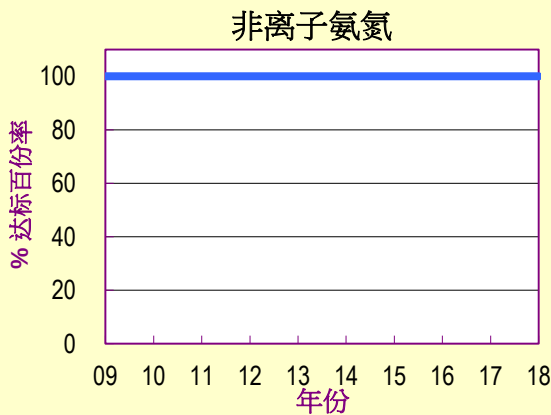
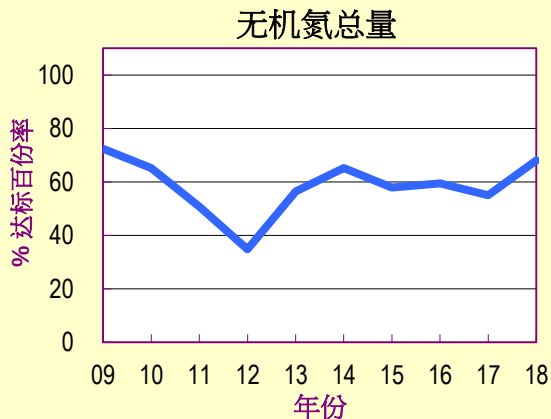
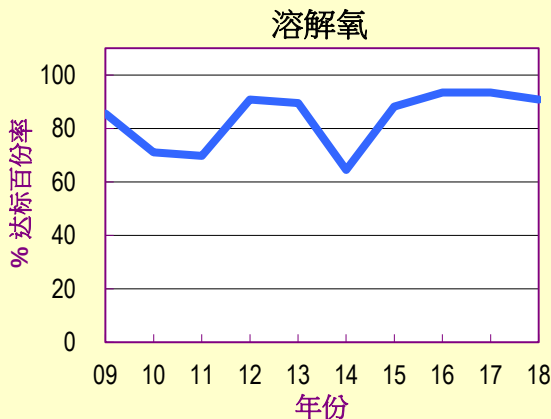
东部缓冲区



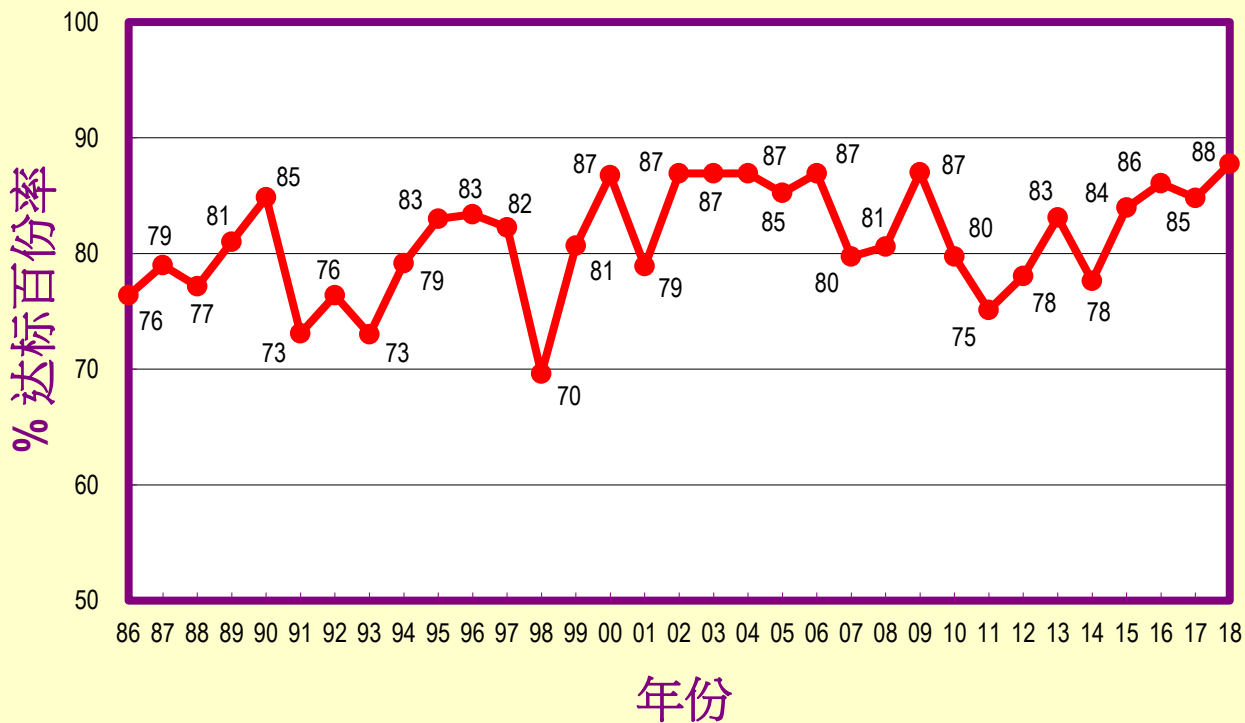
维多利亚港



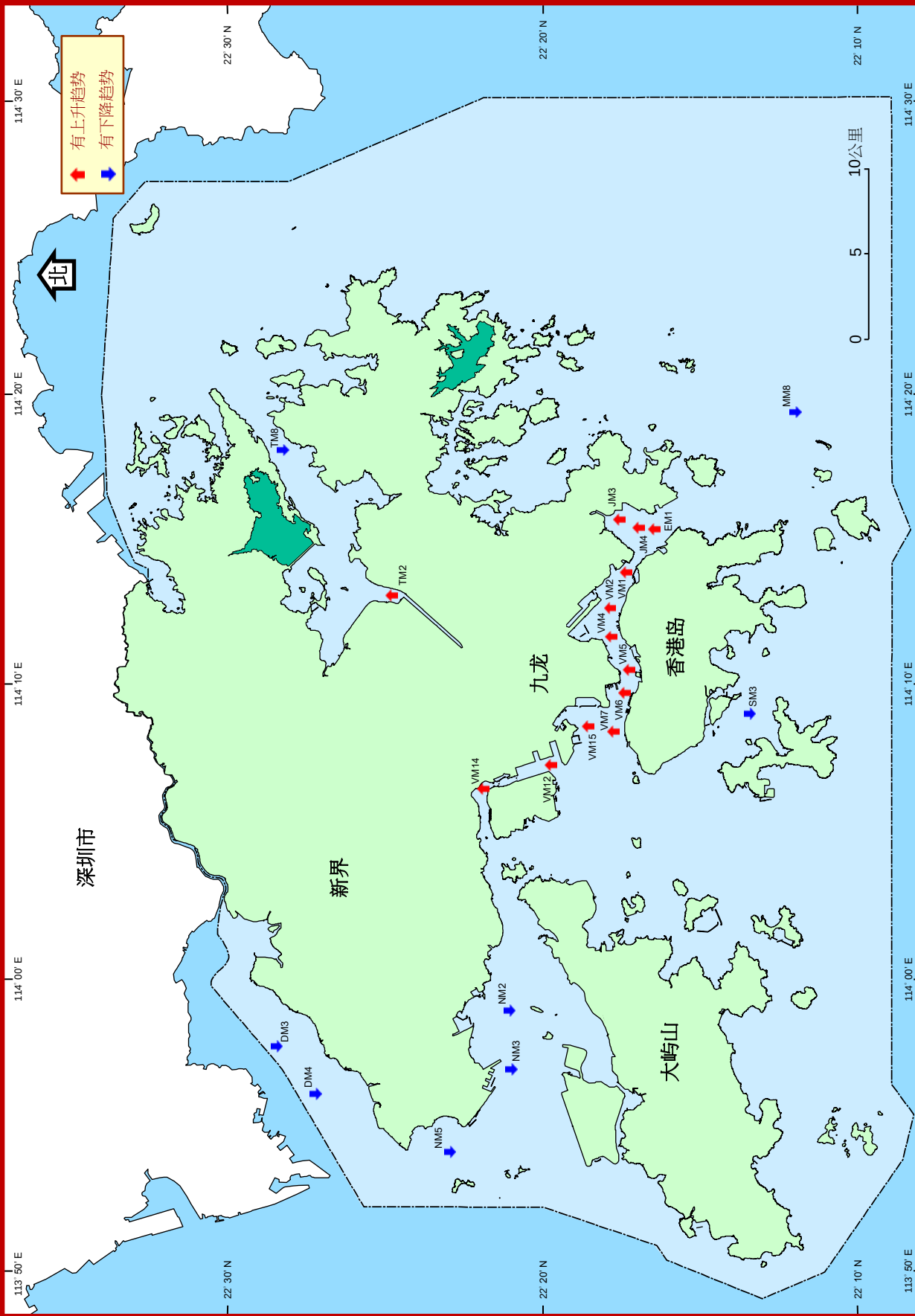
2009-2018年本港海域主要水质指标的达标



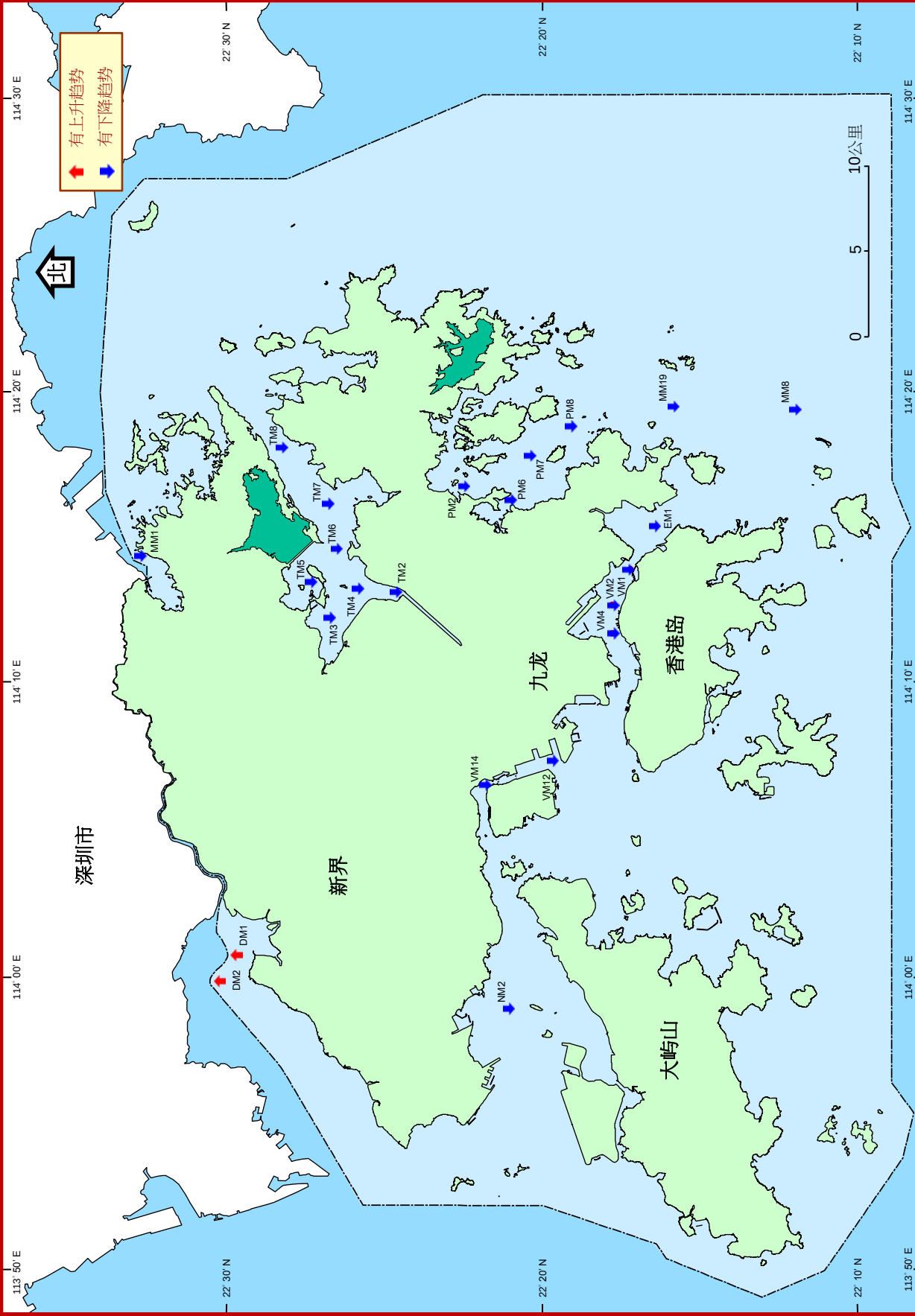
1986-2018年本港海域主要水质指标的整体达标率



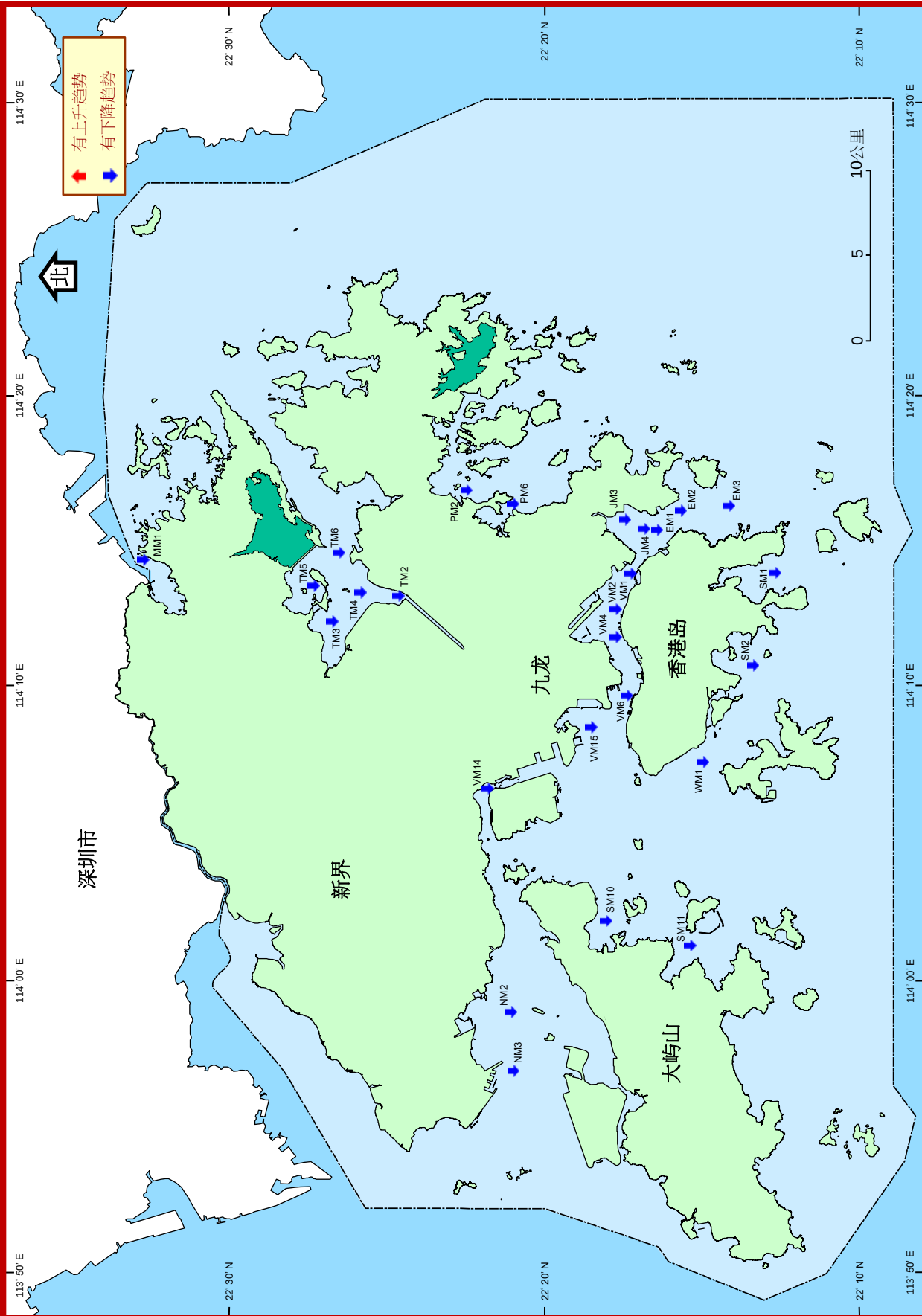
1986-2018年香港海域溶解氧含量的长期变化



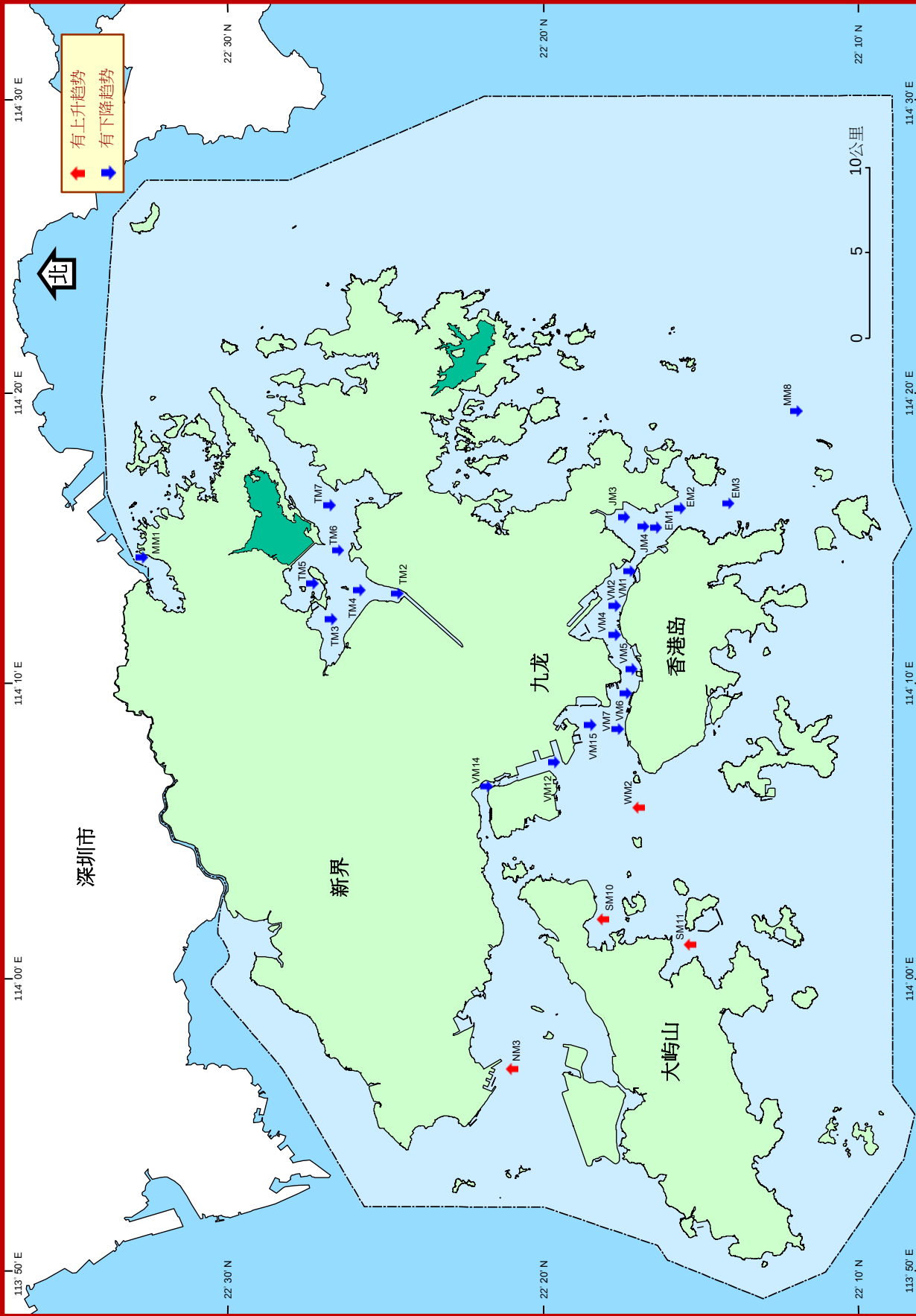
1986-2018年香港海域五天生化需氧量的长期变化



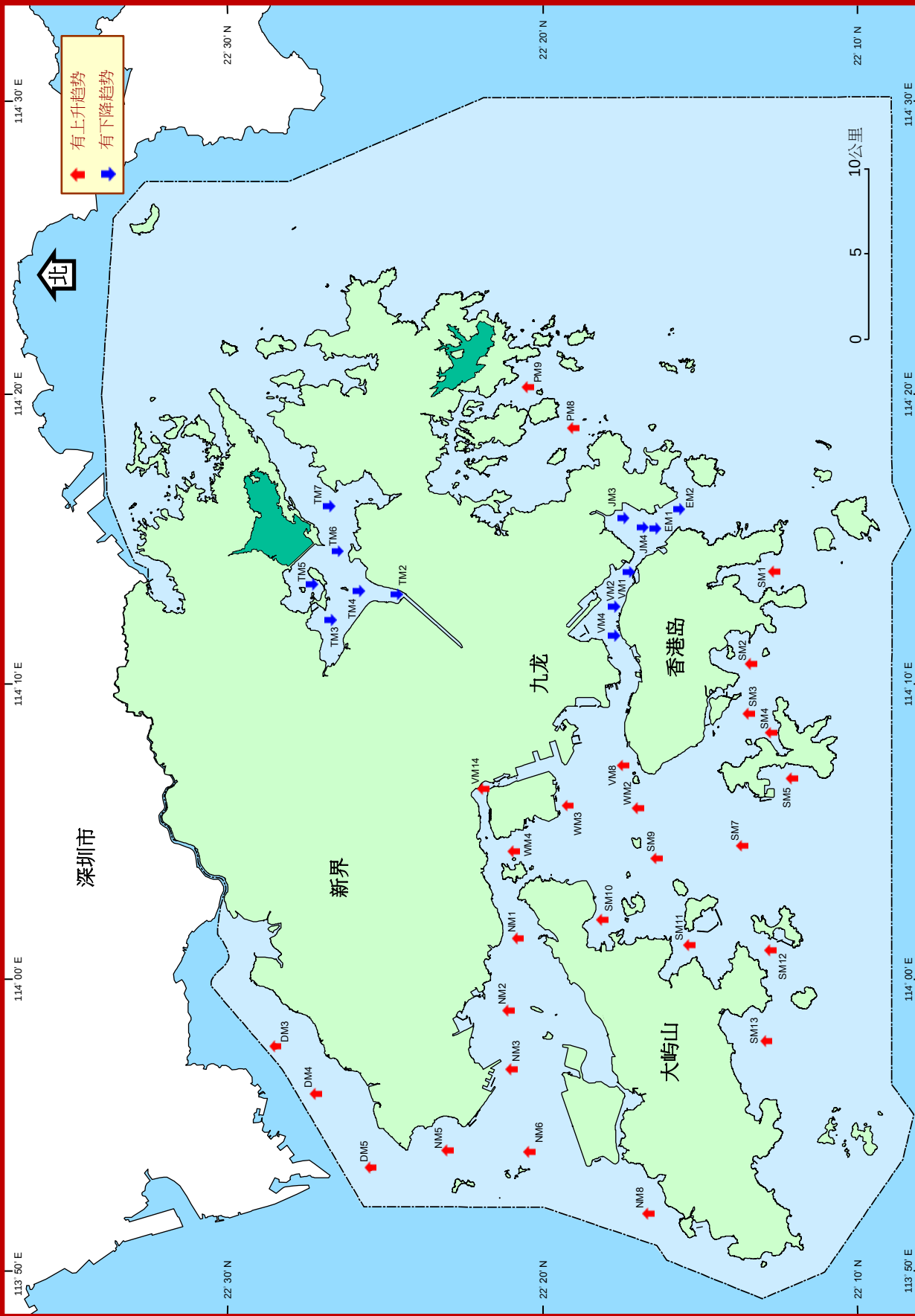
1986-2018年香港海域大肠杆菌含量的长期变化



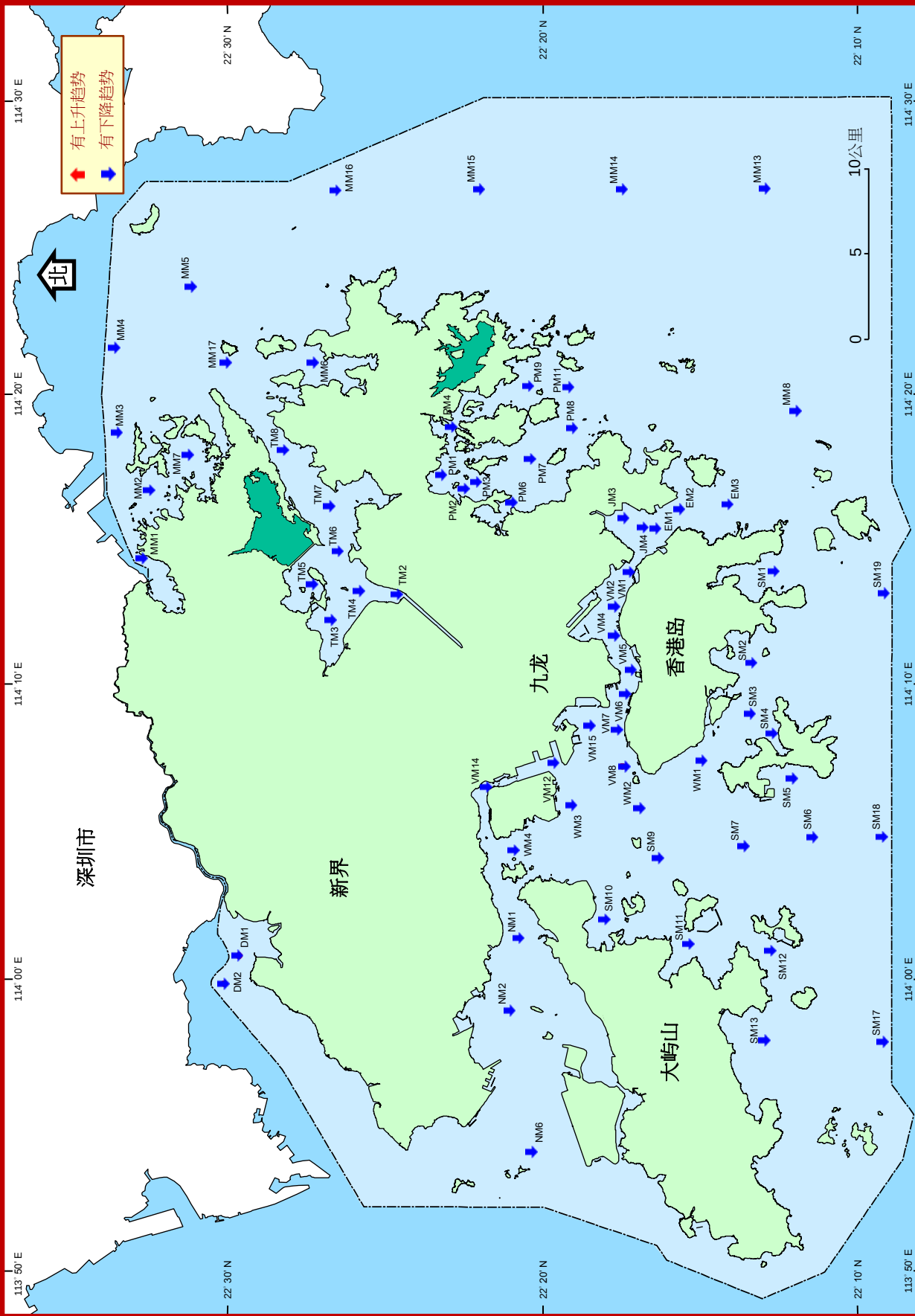
1986-2018年香港海域氮含量的长期变化



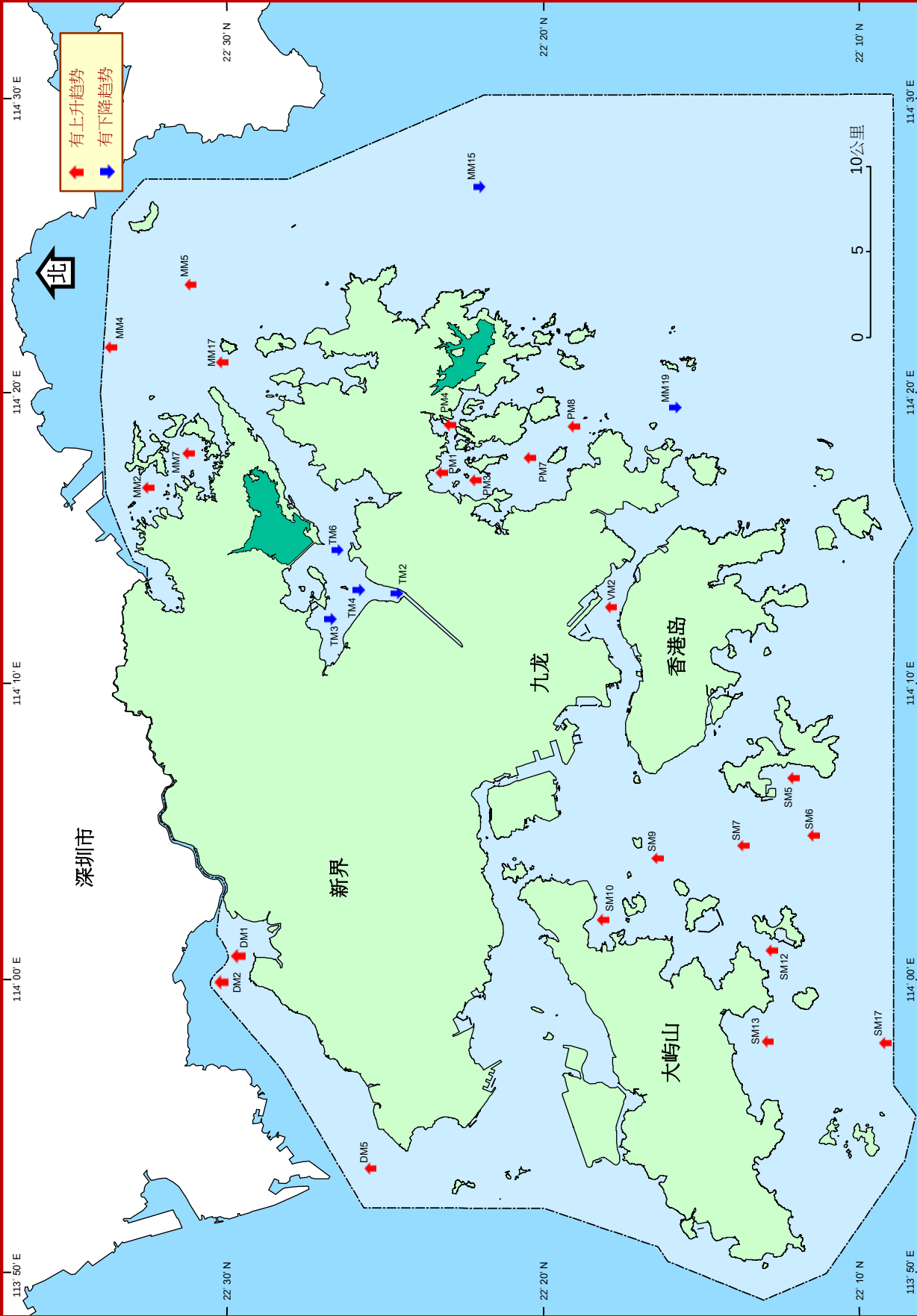
1986-2018年香港海域无机氮含量的长期变化



1986-2018年香港海域正磷酸盐磷含量的长期变化



1986-2018年香港海域叶绿素-a含量的长期变化



1986-2018年香港海域海水温度的长期变化

