

# 环境 监测 季报

2019 年第四季度

(总第 98 期)

汕头市环境保护监测站

2020 年 1 月

本期季报所编入资料有：2019 年第四季度汕头市区和南澳县城区空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、降尘和降水的监测数据；汕头市饮用水源、江河水质、入海河口水质和韩江、练江水质自动监测站的监测数据，近岸海域监测数据；第四季度汕头市区功能区噪声、汕头市区和南澳县城区道路交通噪声和区域环境噪声的监测数据。

## 1 空气质量

空气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 等污染物按国家《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 的二级标准分别进行评价(见表 1-1)，降尘采用广东省参考评价值(8 吨/平方公里·月)，降水 pH<5.60 为酸雨。

表 1-1 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 标准值

平均时间	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		CO (mg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	
	一级	二级	一级	二级	一级	二级	一级	二级	一级	二级	一级	二级
日平均浓度	50	150	80	80	50	150	4	4	--	--	35	75
年平均浓度	20	60	40	40	40	70	--	--	--	--	15	35
日最大 8 小时平均	--	--	--	--	--	--	--	--	100	160	--	--

### 1.1 城市空气监测结果

本季度汕头市区空气质量良好，汕头市区 SO<sub>2</sub> 季平均浓度 10 μg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub> 季平均浓度 21 μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub> 季平均浓度 52 μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub> 季平均浓度 29 μg/m<sup>3</sup>、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数为 155 μg/m<sup>3</sup>、CO 日均值第 95 百分位数为 0.9mg/m<sup>3</sup>，各项指标季均值均达到国家《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级标准；降尘季平均值 5.21 吨/平方公里·月，低于广东省参考评价值。与去年同期比较，NO<sub>2</sub> 和 CO 季均值持平，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、降尘等有所上升，SO<sub>2</sub> 有所下降。

南澳县城区各项环境空气质量指标值均达到国家《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级标准，降尘季平均值低于广东省参考评价值，见表 1-2。

表 1-2 2019 年第四季度汕头市环境空气质量监测结果统计表

区域名称	项目	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> -8h 第 90 百分位数 (μg/m <sup>3</sup> )	CO 第 95 百分位数 (mg/m <sup>3</sup> )	降尘 (吨/平方公里·月)
汕头市区	2019 年季平均	10	21	52	29	155	0.9	5.21
	2018 年季平均	11	21	43	26	149	0.9	4.74
	与上年同期对比 (%)	-9.1%	0.0%	20.9%	11.5%	4.0%	0.0%	9.9%
南澳县城区	2019 年季平均	7	9	38	23	141	0.7	3.15
	2018 年季平均	7	13	37	21	169	0.9	3.12
	与上年同期对比 (%)	0.0%	-30.8%	2.7%	9.5%	-16.6%	-22.2%	1.0%

注：表中空气污染物浓度数据均为实况数据。

### 1.2 环境空气质量指数日报

本季度汕头市区环境空气质量日报优天数 16 天，良天数 69 天，轻度污染 7 天，AQI 达标率为 92.4%，比上年同期上升 1.1 个百分点。各区县 AQI 达标率最低是龙湖区，达标率为 89.8%，最高是澄海区，达标率为 97.8%，见表 1-3。市区环境空气质量指数 AQI>50 时，首要污染物主要为臭氧，占 89.6%，其次是 PM<sub>2.5</sub>，占 9.1%。

### 1.3 区县排名结果

本季度汕头市区环境空气质量综合指数 3.45，比上年同期上升 0.25。汕头市各区

县环境空气质量综合排名最好的是南澳县城区，环境空气质量最差的是金平区，见表 1-4。

表 1-3 2019 年第四季度汕头市环境空气质量指数统计表

区域名称	AQI 达标天数	AQI 达标率	优 (天)	良 (天)	轻度污染 (天)	中度污染 (天)	重度污染 (天)	严重污染 (天)	AQI 范围
汕头市区	85	92.4%	16	69	7	0	0	0	35-120
南澳县城区	88	96.7%	42	46	3	0	0	0	24-135
濠江区	80	89.9%	16	64	9	0	0	0	28-143
潮阳区	81	93.1%	10	71	6	0	0	0	32-124
龙湖区	79	89.8%	15	64	9	0	0	0	35-131
澄海区	88	97.8%	18	70	2	0	0	0	35-107
潮南区	83	93.3%	14	69	6	0	0	0	35-107
金平区	81	92.0%	14	67	7	0	0	0	35-125

注：汕头市区统计不包含南澳县城区。

表 1-4 2019 年第四季度汕头市各区县环境空气质量排名表

区县	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> -8h 第 90 百分位数 (μg/m <sup>3</sup> )	CO 第 95 百分位数 (mg/m <sup>3</sup> )	综合指数	排名
汕头市区	10	21	52	29	155	0.9	3.45	--
南澳县城区	7	9	38	23	141	0.7	2.60	1
濠江区	7	16	42	26	160	1.0	3.11	2
潮阳区	8	18	51	28	156	0.9	3.31	3
龙湖区	10	24	49	27	160	0.9	3.46	4
澄海区	12	23	54	30	145	1.0	3.57	5
潮南区	10	21	59	33	152	1.0	3.67	6
金平区	11	25	53	31	157	1.1	3.71	7

注：汕头市区统计不包含南澳县城区。表中空气污染物浓度数据均为实况数据。

#### 1.4 降水

本季度汕头市区实测降水总量 382.4 毫米，比上年同期减少 57.4%。汕头市区共采集降水样品 21 个，市区降水 pH 均值 6.20，比上年同期下降 0.09 个 pH 单位。降水化学成分主要离子硫酸根和硝酸根的浓度分别为 4.401 毫克/升和 0.859 毫克/升。各区县降水质量良好，降水 pH 季均值均高于酸雨临界值，全市未出现酸雨，见表 1-5。

表 1-5

2019 年第四季度汕头市降水监测结果统计表

测点名称	样品数 (个)	酸雨 样品数 (个)	酸雨 pH 值	降水 pH 值	pH 最大值	pH 最小值	酸雨 频率 (%)	实测 降水量 (mm)	酸雨量 (mm)	酸雨占 总水量 (%)
澄海区站	4	0	0	6.60	6.96	6.14	0	97.9	0	0
市环保局	2	0	0	6.91	7.09	6.68	0	23.9	0	0
市监测站	4	0	0	6.48	6.88	6.43	0	28.9	0	0
濠江分站	7	0	0	6.39	6.59	6.23	0	96.3	0	0
潮阳区站	2	0	0	5.82	5.89	5.81	0	76.4	0	0
潮南区站	2	0	0	6.10	6.19	6.09	0	59.0	0	0
汕头市区平均	21	0	0	6.20	7.09	5.81	0	382.4	0	0
南澳县环境保护监测站	4	0	0	6.18	6.21	6.11	0	100.7	0	0

注：汕头市区平均实测降水量、酸雨量为测点实测降水量、酸雨量之和，汕头市区平均统计不包含南澳县环境保护监测站测点。

续表 1-5

测点名称	电导率 ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	降水化学成分 (mg/l)								
		硫酸根	硝酸根	氟化物	氯离子	铵离子	钙离子	镁离子	钠离子	钾离子
澄海区站	24.9	5.305	0.779	0.022	1.191	1.457	4.271	0.068	0.749	0.288
市环保局	42.7	3.921	0.544	0.085	2.646	0.777	5.971	0.451	0.881	0.800
市监测站	14.3	3.171	0.606	0.239	0.665	2.276	1.838	0.256	0.901	0.231
濠江分站	70.3	4.078	1.098	0.368	1.812	2.062	5.180	0.357	1.348	0.717
潮阳区站	25.0	5.973	1.223	0.608	2.267	2.085	5.692	0.369	1.618	0.590
潮南区站	47.1	1.680	0.510	0.260	0.390	0.780	2.540	0.000	0.270	0.160
汕头市区平均	40.1	4.401	0.859	0.274	1.471	1.616	4.384	0.258	0.993	0.439
南澳县环境保护监测站	56.4	4.293	0.646	0.190	1.600	1.384	2.526	0.099	2.999	0.428

## 2 水环境

### 2.1 水质评价标准

地表水饮用水源、江河、入海河口水质评价执行国家《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)和《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22号)。水质类别评价采用单因子评价法，超标率和超标倍数的计算采用III类水质标准，其中水温、总氮、粪大肠菌群不参加评价。

## 2.2 水质状况

### 2.2.1 饮用水源

本季度汕头市饮用水源地水质状况良好，市区 6 个地表水水源地和南澳县黄花山水库水源地的水质达标率均为 100%。与上年同期相比，各饮用水源地水质均保持稳定达标。见表 2-1。

表 2-1 2019 年第四季度汕头市饮用水源地水质状况

城市	水源地名称	测点名称	水质达标率(%)		水质类别		月报统计	
			本期	上年同期	本期	上年同期	超标月份	月均值超标项目/ 超标倍数
汕头市区	韩江梅溪河	庵埠	100	100	II类	II类	--	--
	韩江新津河	新津河	100	100	II类	II类	--	--
	韩江外砂河	冠山	100	100	II类	II类	--	--
	韩江东溪	隆都	100	100	II类	II类	--	--
	河溪水库	河溪水库	100	100	III类	II类	--	--
	秋风水库	秋风水库	100	100	II类	II类	--	--
南澳县	黄花山水库	黄花山水库	100	100	II类	II类	--	--

### 2.2.2 江河

2019 年第四季度汕头市江河水质监测结果统计见表 2-2。

本季度地表水主要监测 6 条河流，共设 10 个常规监测断面。10 个常规监测断面中，II类水质断面 6 个，占总断面数的 60.0%，III类水质断面 1 个，占总断面数 10.0%；V类水质断面 1 个，占总断面数 10.0%；劣V类水质断面 2 个，占总断面数 20.0%。

各断面水质状况为：韩江大衙断面、外砂断面、隆都断面、莲阳桥闸断面及梅溪河杏花断面、升平断面水质均为优；榕江地都断面水质良好；练江海门湾桥闸断面水质中度污染；练江青洋山桥、和平桥断面水质为重度污染，主要污染指标为氨氮、生化需氧量和化学需氧量等。

与上年同期相比，梅溪河杏花、升平断面和榕江地都断面、练江海门湾桥闸断面水质均有所好转，其余断面水质无明显变化。

表 2-2 2019 年第四季度汕头市江河水质状况表

河流名称	断面名称	本季度水质类别	去年同期水质类别	季均值超标项目及超标倍数（倍）	水质状况
韩江西溪大衙段	大衙*	II类	II类	--	优
外砂河	外砂*	II类	II类	--	优
韩江东溪	隆都*	II类	II类	--	优
韩江东溪	莲阳桥闸*	II类	II类	--	优
梅溪河感潮河段	杏花	II类	III类	--	优
	升平*	II类	IV类	--	优
榕江汕头段	地都*	III类	IV类	--	良好
练江汕头段	青洋山桥	劣V类	劣V类	化学需氧量(0.20)、生化需氧量(0.19)、氨氮(3.75)、总磷(0.36)	重度污染
	和平桥	劣V类	劣V类	溶解氧、化学需氧量(0.95)、生化需氧量(1.04)、氨氮(3.31)	重度污染
	海门湾桥闸*	V类	劣V类	化学需氧量(0.65)、生化需氧量(0.35)	中度污染

注：\*断面系采用国家反馈的采测分离结果进行水质评价。

### 2.2.3 入海河口

第四季度汕头市入海河口水质监测结果统计见表 2-3。

监测结果表明，韩江东溪、外砂河和梅溪河 3 个入海口断面的水质为 II 类，水质优；榕江地都入海口断面水质为 III 类，水质良好；练江海门湾桥闸入海口断面水质为 V 类，水质中度污染，主要污染指标为化学需氧量和生化需氧量。与上年同期相比，梅溪河、榕江和练江入海口水质均有所好转。

表 2-3 2019 年第四季度汕头市入海河口水质状况表

河流名称	断面名称	本季度水质类别	去年同期水质类别	超标项目及超标倍数（倍）	水质状况
韩江东溪	莲阳桥闸*	II类	II类	--	优
韩江外砂河	外砂*	II类	II类	--	优
韩江梅溪河	升平*	II类	IV类	--	优
榕江	地都*	III类	IV类	--	良好
练江	海门湾桥闸*	V类	劣V类	学需氧量(0.65)、生化需氧量(0.35)	中度污染

## 2.2.4 水质自动监测

第四季度汕头市水质自动监测子站水质状况见表 2-4。7 个江河自动监测站中，韩江大衙、外砂、隆都和莲阳桥闸等 4 个水站均为 II 类水质，水质优；梅溪河升平水站为 III 类水质，水质良好；练江海门湾桥闸水站水质为 IV 类，水质轻度污染；练江青洋山桥水站水质为劣 V 类，未能满足水环境功能区目标要求，主要超标项目为氨氮。

表 2-4 2019 年第四季度汕头市自动监测站水质监测结果统计表

河流名称	水站名称	统计指标	pH 值 (无量纲)	溶解氧 (mg/L)	高锰酸盐指数 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	水质类别
韩江西溪	大衙	季均值	6.7	8.9	1.1	--	0.03	0.027	II
韩江外砂河	外砂	季均值	7.2	7.9	1.0	--	0.03	0.014	I
韩江东溪	隆都	季均值	7.1	8.5	1.0	--	0.02	0.023	II
	莲阳桥闸	季均值	7.0	7.3	1.0	--	0.02	0.020	II
(GB 3838-2002) II 类标准(≤)			6~9	≥6	4	15	0.5	0.1	
梅溪河	升平	季均值	7.0	6.0	3.7	--	0.58	0.152	III
(GB 3838-2002) III 类标准(≤)			6~9	≥5	6	20	1.0	0.2	
练江	青洋山桥	季均值	7.03	5.17	--	27.9	<b>7.25</b>	0.400	劣 V
	海门湾桥闸	季均值	7.3	6.1	7.3	--	0.66	0.090	IV
(GB 3838-2002) V 类标准(≤)			6~9	≥2	15	40	2.0	0.4	

## 2.2.5 近岸海域

2019 年夏季(8 月份)，汕头市近岸海域 20 个监测站位中，11 个站位水质符合《海水水质标准》第一类或第二类标准，属于优良水质，优良水质站位占比为 55%；2 个站位水质符合第三类海水水质标准，占比为 10%；1 个站位水质符合第四类海水水质标准，占比为 5%；6 个站位水质劣于第四类海水水质标准，占比为 30%。劣四类站位主要分布在榕江入海口、汕头港内海湾海域、广澳后江湾海域、莲阳河口邻近海域、外砂河口邻近海域，劣四类指标主要为无机氮和活性磷酸盐。

根据《汕头市近岸海域环境功能区划》和《汕头市海洋功能区划》，水质评价采用单因子法，监测结果显示：20 个水质监测站位中，10 个站位海水水质符合所在海域功能区划水质目标要求，达标率为 50%；10 个站位水质未达到所在海域功能区划水质目标要求，超标率为 50%，超标因子主要为无机氮、活性磷酸盐、粪大肠菌群、总大肠

菌群和溶解氧。见表 2-5。

表 2-5 2019 年夏季汕头市近岸海域水质状况

监测站位编号	所属功能区名称	功能区水质目标	实测水质类别	超标因子
GD0501	莱芜养殖、旅游功能区○	第二类	劣四类	无机氮
GD0502	南澳西半岛旅游、养殖功能区○	第二类	第二类	-
GD0503	新溪增殖功能区○	第二类	第一类	-
GD0504	南澎列岛海洋生态自然保护区△	第一类	第一类	-
GD0505	海门养殖、生态功能区○	第二类	第三类	无机氮
GD0506	汕头近海捕捞区△	第一类	第一类	-
GD0507	东湖旅游、增殖功能区○	第二类	劣四类	无机氮、活性磷酸盐、粪大肠菌群、总大肠菌群、溶解氧
GD0508	广澳码头功能区○	第三类	第三类	-
N44JQ001	汕头近海捕捞区△	第一类	第二类	溶解氧
N44JQ002	汕头近海捕捞区△	第一类	第一类	-
N44JQ003	汕头近海捕捞区△	第一类	第二类	溶解氧、铅
N44YQ181	汕头近海捕捞区△	第一类	第一类	-
N44YQ183	汕头近海捕捞区△	第一类	第一类	-
N44YQ300	牛田洋养殖功能区○	第二类	劣四类	无机氮、活性磷酸盐、粪大肠菌群、总大肠菌群、pH、化学需氧量、石油类
N44ZQ001	新溪增殖功能区○	第二类	劣四类	无机氮、粪大肠菌群、总大肠菌群
N44ZQ002	东湖旅游、增殖功能区○	第二类	劣四类	无机氮、活性磷酸盐、粪大肠菌群、总大肠菌群、溶解氧
N44ZQ003	新溪增殖功能区○	第二类	第二类	-
N44ZQ004	广澳二类功能区○	第二类	劣四类	无机氮、活性磷酸盐、粪大肠菌群、总大肠菌群、溶解氧
N44ZQ005	广澳码头功能区○	第三类	第二类	-
N44ZQ006	海门湾-企望湾增殖区△	第二类	第四类	粪大肠菌群、总大肠菌群、无机氮、活性磷酸盐、溶解氧

注：标“○”表示根据《汕头市近岸海域环境功能区划》划分，标“△”表示根据《汕头市海洋功能区划》划分。

2019 年秋季(10 月份)，汕头市近岸海域 20 个监测站位中，16 个站位水质符合《海水水质标准》第一类或第二类标准，属于优良水质，优良水质站位占比为 80%；1 个站位水质处于第四类标准；其余 3 个站位水质均劣于第四类海水水质标准。劣四类站位主要分布在榕江入海口和汕头港内海湾海域，劣四类指标为无机氮和活性磷酸盐。

根据《汕头市近岸海域环境功能区划》和《汕头市海洋功能区划》，水质评价采用单因子法。20个水质监测站位中，9个站位海水水质符合所在海域功能区划水质目标要求，达标率为45%；11个站位水质未达到所在海域功能区划水质目标要求，超标率为55%，超标因子为无机氮、活性磷酸盐、溶解氧、铅和石油类。见表2-6。

表 2-6 2019 年秋季汕头市近岸海域水质状况

监测站位编号	所属功能区名称	功能区水质目标	实测水质类别	超标因子
GD0501	莱芜养殖、旅游功能区○	第二类	第二类	-
GD0502	南澳西半岛旅游、养殖功能区○	第二类	第二类	-
GD0503	新溪增殖功能区○	第二类	第二类	-
GD0504	南澎列岛海洋生态自然保护区△	第一类	第二类	溶解氧、铅
GD0505	海门养殖、生态功能区○	第二类	第二类	-
GD0506	汕头近海捕捞区△	第一类	第二类	溶解氧、铅
GD0507	东湖旅游、增殖功能区○	第二类	劣四类	无机氮、活性磷酸盐
GD0508	广澳码头功能区○	第三类	第一类	-
N44JQ001	汕头近海捕捞区△	第一类	第二类	溶解氧、铅
N44JQ002	汕头近海捕捞区△	第一类	第二类	铅
N44JQ003	汕头近海捕捞区△	第一类	第二类	溶解氧、铅
N44YQ181	汕头近海捕捞区△	第一类	第二类	溶解氧、铅
N44YQ183	汕头近海捕捞区△	第一类	第二类	溶解氧
N44YQ300	牛田洋养殖功能区○	第二类	劣四类	无机氮、活性磷酸盐、石油类
N44ZQ001	新溪增殖功能区○	第二类	第二类	-
N44ZQ002	东湖旅游、增殖功能区○	第二类	劣四类	无机氮、活性磷酸盐
N44ZQ003	新溪增殖功能区○	第二类	第二类	-
N44ZQ004	广澳二类功能区○	第二类	第四类	无机氮、活性磷酸盐
N44ZQ005	广澳码头功能区○	第三类	第二类	-
N44ZQ006	海门湾-企望湾增殖区△	第二类	第二类	-

注：标“○”表示根据《汕头市近岸海域环境功能区划》划分，标“△”表示根据《汕头市海洋功能区划》划分。

### 3 功能区噪声

#### 3.1 汕头市区

##### 3.1.1 功能区噪声

本季度汕头市区功能区噪声定期监测中，0类区、1类区的昼、夜间等效声级监测结果均达标；2类区、3类区和4类区昼间等效声级达标，夜间等效声级分别超标1.9分贝、0.8分贝和6.0分贝。见表3-1。

表3-1 2019年第四季度汕头市区功能区噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

功能区类型	昼间		夜间		昼夜
	等效声级	标准值	等效声级	标准值	
0类区	40.4	50	34.3	40	42.2
1类区	44.9	55	33.9	45	44.6
2类区	53.7	60	51.9	50	54.9
3类区	55.8	65	55.8	55	59.3
4a类区	65.4	70	61.0	55	67.0
全市	55.1	--	56.1	--	56.7

### 3.1.2 道路交通噪声

汕头市区道路交通噪声等效声级平均值为69.6分贝，符合国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准(昼间等效声级70分贝)，按照交通噪声质量等级划分属于较好等级，等效声级平均值比上年下降0.6分贝。道路交通噪声测点达标率61.6%，平均车流量轻型汽车805辆/20min、重型汽车52辆/20min，超标交通干线总长134.91公里，占监测干线总长的47.1%。测点间等效声级的变化范围61.3~77.0分贝，最低值出现在181号测点潮南区的“广汕路912号”，最高值出现在69号测点金平区的“下岐市场”。统计结果详见表3-2。

表3-2 2019年汕头市区道路交通噪声监测结果统计表

行政区	测点数	总路长(公里)	平均路宽(米)	轻型汽车车流量(辆/20min)	重型汽车车流量(辆/20min)	等效声级(分贝)	达标率(%)	>70(分贝)		最小值(分贝)	最大值(分贝)
								路长(公里)	占总长(%)		
龙湖区	54	66.87	46.9	941	53	69.8	59.3	33.71	50.4	65.9	74.2
金平区	64	78.94	41.3	996	62	70.6	51.6	45.84	58.1	63.6	77.0
濠江区	7	47.59	40.7	415	94	70.9	28.6	33.29	70.0	67.8	74.6
潮阳区	28	41.09	36.6	311	14	69.3	67.9	13.65	33.2	63.7	73.7
潮南区	12	12.65	24.9	771	23	65.0	100	0	0	61.3	67.3
澄海区	20	39.46	41.1	1190	32	67.4	80.0	8.42	21.3	63.8	71.5
全市	185	286.6	41.0	805	52	69.6	61.6	134.91	47.1	61.3	77.0

### 3.1.3 区域环境噪声

汕头市区区域环境噪声等效声级平均值为 57.7 分贝，符合国家《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 中的 2 类标准值(昼间等效声级 60 分贝)，按照城市区域环境噪声质量等级划分属于一般等级，等效声级平均值比上年上升 0.6 分贝。按各测点所属功能区标准统计，达标测点 139 个，达标率 83.2%，达标测点覆盖面积 139 平方公里。测点间等效声级的变化范围为 48.0~73.0 分贝，最低值出现在 138 号测点潮阳区的“城北初级中学”，最高值出现在 54 号测点金平区的“滨凯家具广场”。统计结果详见表 3-3。

表 3-3 2019 年汕头市区区域环境噪声监测结果统计表

行政区	网格大小 (米)	网格数 (个)	覆盖面积 (平方公里)	等效声级 (分贝)	标准差	超标率 (%)	最小值 (分贝)	最大值 (分贝)
龙湖区	1000×1000	42	42.00	58.2	2.3	9.5	53.0	66.9
金平区	1000×1000	38	38.00	61.1	5.3	50.0	52.1	73.0
濠江区	1000×1000	33	33.00	54.9	2.5	0.0	48.8	59.3
潮阳区	1000×1000	17	17.00	58.2	4.9	23.5	48.0	68.1
潮南区	1000×1000	14	14.00	55.7	4.0	0.0	50.9	62.6
澄海区	1000×1000	23	23.00	56.3	4.6	4.3	48.6	66.3
全市	1000×1000	167	167.00	57.7	4.5	16.8	48.0	73.0

### 3.2 南澳县城区

#### 3.2.1 道路交通噪声

南澳县城区道路交通噪声平均等效声级为 63.3 分贝，达到国家 4a 类标准(昼间 70 分贝)，按照城市道路交通噪声质量等级划分属于好等级，等效声级比上年下降 0.1 分贝。平均车流量轻型汽车 256 辆/20min、重型汽车 19 辆/20min，测点达标率 100%，测点间等效声级变化范围为 58.7~68.3 分贝，最低值出现在 5 号测点“南澳海关”，最高值出现在 9 号测点“建设局”。统计结果详见表 3-4。

表 3-4 2019 年南澳县城区道路交通噪声监测结果统计表

测点 数	总路长 (公里)	平均 路宽 (米)	轻型汽车 车流量 (辆/20min)	重型汽车 车流量 (辆/20min)	等效 声级 dB(A)	达标率 (%)	>70dB(A)		最小值 dB(A)	最大值 dB(A)
							路长 (公里)	占总长 (%)		
11	10.20	34.0	256	19	63.3	100	0	0	58.7	68.3

### 3.2.2 区域环境噪声

南澳县城区域环境噪声等效声级为 52.5 分贝，低于国家 2 类标准（昼间 60 分贝），按照城市区域环境噪声质量等级划分属于较好等级，等效声级平均值比去年下降 2.5 分贝。测点等效声级范围为 49.7~56.8 分贝，最低值出现在 1 号测点“盐场宿舍”，最高值出现在 3 号测点“雅乐苑”。统计结果详见表 3-5。

表 3-5 2019 年南澳县城区域环境噪声监测结果统计表

网格大小 (米)	网格数 (个)	等效声级 [dB(A)]	标准差	超标率 (%)	最小值 dB(A)	最大值 dB(A)
1000×1000	4	52.5	3.3	100	49.7	56.8

---

审定：王一刚      审核：黄闪星      编写：胡泽莉 方冬香 林 冰 蔡德华