

# 广州市2022年广州市大气环境预警防控 网络建设项目绩效评价报告

## 一、评价项目概述

### (一) 项目背景

近年来，我市大气污染防治工作取得显著成效，PM<sub>2.5</sub>连续三年稳定达标，“广州蓝”频现，人民群众满意度显著提升，但与党中央、国务院和省委、省政府的工作要求、粤港澳大湾区建设国际一流湾区的实际需求，以及广大人民群众的殷切期望相比，我市空气质量仍有一定差距，全面达标形势严峻：一方面，我市PM<sub>2.5</sub>与国际一流湾区城市差距明显，且进一步下降难度增大；另一方面，2016年以来我市臭氧年均浓度逐年上升，超标现象频发，且臭氧是典型的二次生成产物，与其前体物之间关系复杂，防治困难，已经成为影响我市能否完成省下发的约束性指标空气质量优良天数比例的关键因素。

我市现有大气环境监测网络只能基本满足六项常规指标污染物监测，臭氧前体物和PM<sub>2.5</sub>成分在线监测能力存在明显不足，无法及时有效开展臭氧和PM<sub>2.5</sub>的来源解析，深度整合、集成与提升水平不高，臭氧和PM<sub>2.5</sub>追因溯源技术支撑能力有限。为进一步降低PM<sub>2.5</sub>浓度，将臭氧拉入下降通道，完成省下发的目标任务，实现空气质量持续改善，亟需科学完

善的大气污染监测溯源体系的支撑，以进一步厘清污染物来源、成分及传输、生成机理。

## **（二）项目立项依据**

该项目依据《广东省打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》（粤办发[2018]29号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府[2018]128号）、“广州市生态环境局关于建设广州市大气环境预警防控网络的请示（穗环报[2020]27号）”的批示（办文编号：综四生态[2020]164号）等文件立项。

## **（三）项目绩效目标**

总体绩效目标：通过广州市大气环境预警防控网络建设项目，到2023年，建成以城市环境空气质量监测网为基础、臭氧及前体物监测网和PM<sub>2.5</sub>成分监测网为骨干、其它专业监测网为补充的综合性大气环境预警防控监测网络。项目拟建设两个监测网，同时将分年度开展3项科研服务，2项技术服务。

2021年绩效目标：通过广州市大气环境预警防控网络建设项目，到2023年，建成以城市环境空气质量监测网为基础、臭氧及前体物监测网和PM<sub>2.5</sub>成分监测网为骨干、其它专业监测网为补充的综合性大气环境预警防控监测网络。

2022年绩效目标：开展广州市大气环境预警防控网络建设项目，2022年完成大气环境预警防控网监测站点仪器设备

的安装、调试和验收并运行；开展大气解析研究课题。

#### **(四) 项目资金来源及使用情况**

该部分主要包括项目资金来源、项目资金投入量及项目资金投向和计划安排，具体如下：

##### **1. 项目资金来源**

项目资金来源为市级财政资金。

##### **2. 资金投入量**

根据《广州市生态环境局关于广东省广州环境监测中心站(原广州市环境监测中心站)2021年部门预算的批复》及《广州市生态环境局关于广东省广州生态环境监测中心站(原广州市环境监测中心站)2022年部门预算的批复》，2021年广州市大气预警防控网络建设项目共下达资金8941.10万元，2022年广州市大气预警防控网络建设项目共下达资金2425.55万元。其中，2021年预算调减了40.52万元，理由：招标差额。2022年预算共调减了116.30万元，申请调减理由：一是该项目“专用设备购置”中含特种专业用车购置经费115.9万元，车辆购置已通过市财政局、市公车办批准。因预算编制时经济科目编制有误，已申请调剂更正，2023年已完成支付；二是调减0.40万元，理由为：招标差额，申请调减。

#### **附表4-1 项目预算批复与调整明细**

项目名称	实施单位	年份	预算批复金额 (万元)	调整金额 (万元)	调整后预算 (万元)
广州市大气环境预警防控网络建设项目	广东省广州生态环境监测中心站 (原广州市环境监测中心站)	2021	8,941.10	-40.52	8,900.58
		2022	2,425.55	-116.30	2,309.25
合计:			<b>11,366.65</b>	<b>-156.82</b>	<b>11,209.83</b>

### 3. 资金投入量

2021-2022年广州市大气预警防控网络建设共支出11,209.83万元，支出明细如下：

附表4-2 项目支出明细

二级项目	年份	开支内容	开支金额 (万元)	备注
广州市大气环境预警防控网络建设项目	2021年	专用设备购置	8,900.58	能力建设
	2022年	专用设备购置	2,109.25	能力建设
		委托业务费	200.00	科研服务
合计:			<b>11,209.83</b>	

#### (五) 项目实施情况

该部分主要包括项目的组织管理情况、项目实施周期、项目实施的主要内容及项目完成情况等，具体如下：

##### 1. 项目组织管理情况

该项目主管部门为广州市生态环境局，实施单位为广东省广州生态环境监测中心站(原广州市环境监测中心站)，市生态环境局负责牵头实施，加强组织领导，制定年度工作计

划，动态更新重点工程，明确年度工作任务和部门职责分工，确保任务到位、项目到位、资金到位、责任到位。其他各有关部门协调配合，按照职责分工开展相应工作，制定相关配套措施方案，保障任务落实。为完成项目工作，广东省广州生态环境监测中心站成立广州市大气环境预警防控网络建设项目审议组，负责对项目重大事项包括采购需求、采购包组划分、招标文件、项目重大变更事项等进行审议决策，持续跟踪项目的推进实施情况。

## **2. 项目实施周期**

根据立项方案，该项目建设周期为三年半，即为2020年7月至2023年12月，具体为：

2021年底：完成大气环境预警防控网硬件招投标、基础站房建设及部分设备安装。其他相关建设、科研和技术服务进展良好。

2022年底：完成大气环境预警防控网调试、验收并运行。其他相关科研和技术服务进展良好。

2023年底：大气环境预警防控监测网业务化运行，运行管理体系、污染溯源与综合诊断支撑体系提供持续、有效保障，完成有关科研和技术服务项目。

## **3. 项目主要内容**

广州市大气预警防控网络建设项目在结合现有站点和设备的基础上，重点建设“两网”，形成广州市大气臭氧及

PM<sub>2.5</sub>污染溯源监测网与综合诊断平台，支撑臭氧及PM<sub>2.5</sub>协同控制。“两网”为大气臭氧及前体物组分在线监测网、大气PM<sub>2.5</sub>成分在线监测网。

#### 4. 项目完成情况

截至2022年底，该项目已经完成了大气环境预警防控网络的设备采购、站点建设、安装、调试等工作，于2022年6月完成验收并运行，根据上级部门实际需求，利用项目产生的监测数据形成广州市空气质量信息快报43份(2022年度)，开展并完成了第一年度的大气解析研究项目。

截至2023年5月，项目单位正根据项目方案开展业务化监测工作，执行各项研究课题，按计划开展臭氧及PM<sub>2.5</sub>动态源解析研究项目、地基及卫星遥感污染动态监测及解析研究项目监测诊断及溯源体系建立与技术服务项目、质控技术体系定制与技术服务项目等科研项目以及运维项目。

#### (四) 项目绩效管理情况

项目总绩效目标为：通过广州市大气环境预警防控网络建设项目，到2023年，建成以城市环境空气质量监测网为基础、臭氧及前体物监测网和PM<sub>2.5</sub>成分监测网为骨干、其它专业监测网为补充的国内领先国际先进的综合性大气环境预警防控监测网络。项目拟建设两个监测网，同时将分年度开展3项科研服务，2项技术服务。

2022年绩效目标：开展广州市大气环境预警防控网络建

设项目，完成2022年度的监测能力建设工作的，包括：仪器安装、调试、试运行、验收，为整个项目的监测运行提供重要基础；开展臭氧、PM<sub>2.5</sub>动态源解析研究。2022年完成大气环境预警防控网监测站点仪器设备的安装、调试和验收并运行；开展相关研究课题。2022年预期项目的监测站点完成验收，可以正常开展监测，同时，产出2022年度臭氧动态源解析研究和PM<sub>2.5</sub>动态源解析研究成果。

项目设定产出指标5个，效益指标3个。项目实施过程中严格按照《广州市环境监测中心站财务管理制度》要求，加强项目绩效目标实现程度的监控，及时掌握绩效运行情况，保证完成预期绩效目标。2022年8月，广州市财政局委托广州零点有数数据科技有限公司对项目开展了支出绩效运行监控，认为项目实施流程规范，各项制度较为清晰，有力地保障了项目实施的规范性和针对性。

## 二、综合评价分析

### （一）总体结论

项目实施过程及资金使用规范，绩效目标完成情况良好，自评100分，自评结论为优。项目绩效评分情况如下：

评价指标						评价年度 预期值	评价年度 实现值	自评 分数
一级指标		二级指标		三级指标				
名称	权重	名称	权重	名称	权重			
过程	20	资金管理	12	资金支出率	12			12
		事项管理	8	监管有效性	8			8

产出	40	数量指标	8	新建站点数量	8	10个	10个	8
		数量指标	8	新建在线监测点位数量（设立PM <sub>2.5</sub> 成分在线监测点位数量）	8	≥4个	4个	8
		数量指标	8	新建在线监测点位数量（设立臭氧及前体物组分在线监测点位数量）	8	≥10个	10个	8
		数量指标	8	完成调试报告	8	≥7份	7份	8
		数量指标	8	报告成果数量	8	≥1份	1份	8
效益	40	可持续影响指标	13	站点投入使用率	13	100%	100%	13
		可持续影响指标	13	数据应用（监测数据是否被采纳或应用）	13	是	是	13
		可持续影响指标	14	空气质量监测能力提高	14	PM <sub>2.5</sub> 成分在线监测点位增加4个、臭氧及前体物组分在线监测点位增加10个	PM <sub>2.5</sub> 成分在线监测点位增加4个、臭氧及前体物组分在线监测点位增加10个	14
合计:	100		100		100			100

## （二）项目效益分析

2022年完成了大气环境预警防控网监测站点仪器设备的安装、调试和验收并运行，为整个项目的监测运行提供重要基础；开展臭氧、PM<sub>2.5</sub>动态源解析研究，产出年度研究成果。项目各项绩效目标指标均按要求完成。

（1）新建站点，满足年度指标值的要求；

（2）设立PM<sub>2.5</sub>成分在线监测点位，满足年度指标值的要求；

(3) 设立臭氧及前体物组分在线监测点位，满足年度指标值的要求；

(4) 完成调试报告7份，满足年度指标值“≥7份”的要求；

(5) 完成PM<sub>2.5</sub>动态源解析报告数量2份，满足年度指标值“≥1份”的要求；

(6) 新建站点100%投入使用，满足年度指标值“100%”的要求；

(7) 监测数据被采纳或应用，满足年度指标值“是”的要求；

(8) PM<sub>2.5</sub>成分在线监测点位增加数、臭氧及前体物组分在线监测点位增加数，满足年度指标值要求；

(9) 此外，在满足项目绩效指标外，利用项目产生的监测数据形成广州市空气质量信息快报43份。

### **(三) 支出效益分析**

项目预算资金 2309.25 万元，实际支出 2309.25 万元，项目支出率为 100%，预算资金按预算批复的内容使用。项目支出严格按照《广州市环境监测中心站财务管理制度》执行，支出审批手续齐全，支出报销发票、合同等原始凭证完整且合法合规，无超范围、超标准支出，无虚列支出、截留、挤占、挪用资金以及其他不符合制度规定支出情况。

项目支出进度良好。6 月份完成大气环境预警防控网验

收及臭氧、PM<sub>2.5</sub>动态源解析研究项目招标工作，支出设备尾款 2225.15 万元及研究项目第一笔款 100 万元；9 月份完成臭氧、PM<sub>2.5</sub>动态源解析研究项目中期考核，支出进度款 80 万元；12 月完成臭氧、PM<sub>2.5</sub>动态源解析研究项目验收，支出尾款 20 万元。

### **三、存在的主要问题**

项目整体安排合理，预算管理规范，支出执行良好，制度健全，绩效完成情况良好，暂未发现问题。

### **四、下一步改进措施**

下一步将继续加强项目管理，持续推进各项工作规范高效开展。