**营口市政府采购项目**

**采购需求**

**项目名称：营口市空气质量保障第三方技术支持服务项目**

**项目编号：YKSGZC2020012**

**编制单位：环保局**

# 采购需求详细信息

**营口市空气质量保障**

**第三方技术支持服务项目**

# 项目需求

2019年营口市主城区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）六项主要污染物年平均浓度分别为10微克/立方米、28微克/立方米、1.6毫克/立方米、166微克/立方米、69微克/立方米、43微克/立方米（国家/省定考核目标为41微克/立方米），达标天数比例为75.3%（国家/省定考核目标为达标天数73.4%）。目前，2020年年度综合指数在辽宁省14省辖市中正排第9名，今年排名下滑，很难完成省、市下达的PM2.5平均浓度38 微克/立方米，达标天数比例为74 %的绩效考核目标。

为贯彻落实《营口市打赢蓝天保卫战三年行动方案 (2018—2020年)》,缓解细颗粒物 ( PM2.5)、可吸入颗粒物 ( PM10)、臭氧（O3）等污染因子对大气环境造成的影响，改善环境空气质量,确保完成2020年度考核目标，特别是完成今年国家考核任务，按照市政府领导批示要求及省、市工作要求，我市急需引进专家团队，协助我市大气攻坚工作。通过完善工作机制，提高环境监管效率、形成攻坚合力，实现“科学防治、精细防治、精准防治”,以有效遏制区域污染,全面提升环境空气质量，辅助我市完成考核目标，确保到2020年全市环境空气环境质量总体改善。

# 服务内容

## 1、项目目标

1.1通过环境咨询服务项目，实现区域空气质量实时监测、统计分析、溯源追踪等功能，确定重点污染区域，客观真实的分析我市环境空气质量现状和演变趋势，进一步提高大气污染防治和监管执法实时化、精细化、科学化，实现对污染物的实时监控、精准排查、精细化管理，有的放矢的治理区域环境污染，并结合短期考核目标以及环境保护中长期规划，顺利的完成大气污染防治工作，完成国家、省定考核目标、空气质量位居全省中上游水平；持续有效改善空气质量、打赢蓝天保卫战、配合大气污染联防联控区域工作的顺利展开。

1.2协助政府建立大气污染防治管控运行机制，提升精细化管理水平，在动态管理的前提下，建立营口市政府的空气质量指挥中心，政府相关部门围绕着指挥中心开展工作、挂图作战，制度上墙。建立统一高效的响应机制，滤清各级政府各部门责任，落实责任单位，展板展示，做好考核、时间节点、目标，提高工作效率。

1.3利用现有监测体系及设备，实现我市城区大气中所有污染因子的活动时间、空间立体动态监测。

1.4利用在线大数据分析，结合大气污染因子等监测数据，掌握不同区域、不同行业的污染贡献率，结合便携监测设备等实现重点污染物现场排查，并对管控效果进行科学评估，为科学治霾、精确治污提供决策支持。

1.5协助市生态环境局完善指挥中心平台，可实现大屏幕展示。实现相互统一、协调有序、高效运转的保障系统；实现相关系统统一登录、并通过网页、手机APP、大屏等方式，满足各种工作需要，提升工作效率。

## 2、服务内容要求

2.1人员驻场配置要求：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 人员 | 数量 | 岗位职责 |
| 项目负责人 | 1 | 负责对项目日常管理以及与城市蓝天办及相关部门进行对接，配合政府组织并参加大气污染防治研判及专家讨论等会议，并调度相关资源提供技术支持。**（环境类专业研究生及以上学历）** |
| 环境分析人员 | 3 | 结合国控/省控/市控空气站、在线污染源、网格化监测、气象等数据进行整合分析，对城市空气质量进行分析及研判，提出环境管控建议并提供相应专用报告；对重点行业督察整治分析，提出相应的管控建议专项报告。 |
| 巡查人员 | 7 | 完成日常及特殊污染事件巡查任务，对现场进行拍照取证并提交巡查报告。 |

2.2空气质量分析研判服务要求

2.2.1数据分析调度：驻场人员每天盯守空气质量监测数据，发现数据状况不佳，及时进行分析并迅速发布管控指令，指导各单位排查管控。

实时监控大气污染数据并负责每日、每周、每月、每季度、每年的数据分析，发布分析报告；利用监测体系的快速反应且指向性明确的特点，精准定位污染源，实时调动相应主体单位；每天对道路保洁、扬尘污染控制、面源污染管控、工业源治理、机动车尾气管控等大气污染防治具体措施提出管控建议，并根据气象条件变化增加指导的频次；在重污染天气（预测 AQI 日均值>200）时，建议有关部门按照相应的预警机制要求启动相应级别预警，严格落实我市重污染天气应急应对工作实施方案。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分类 | | 内容 | 数量  （份/年） |
| 常规分析报告 | 日报 | （1）昨日本市及同省其他市环境空气质量浓度，本市空气质量排名；  （2）本市空气站点及网格化数据变化分析； | 365 |
| 周报 | （1）本周城市环境空气质量浓度，城市空气质量排名；（2）空气站点、网格化设备空气质量数据变化情况；  （3）异常数据分析；  （4）本周巡检问题及处理情况汇总； | 52 |
| 月报 | （1）分析本月城市环境空气质量综合指数及排名情况；（2）本月度本市及同省其他地市环境综合指数差距分析；（3）空气站点、网格化设备空气质量数据变化情况分析；（4）异常数据分析；  （5）污染过程分析；  （6）本月巡检问题及处理情况汇总。 | 12 |
| 季报 | （1）分析本季度城市环境空气质量综合指数及排名情况；（2）本季度本市及同省其他地市环境综合指数差距分析；（3）空气站点、网格化设备空气质量数据变化情况分析；（4）异常数据分析；  （5）本季度巡检问题及处理情况汇总；  （6）污染过程分析。 | 4 |
| 半年报 | （1）分析半年本市环境空气质量综合指数及排名情况；（2）本季度本市及同省其他地市环境综合指数差距分析；（3）空气站点、网格化设备空气质量数据变化情况分析；（4）异常数据分析；  （5）污染过程分析；  （6）半年巡检问题及处理情况汇总；  （7）系统半年运行状况及咨询服务情况汇报。 | 2 |
| 年报 | （1）分析2020年城市环境空气质量综合指数及排名情况；  （2）2020年本市及同省其他地市环境综合指数差距分析；（3）空气站点、网格化设备空气质量数据变化情况分析；（4）异常数据统计分析；  （5）污染过程分析；  （6）2020年巡检问题及处理情况汇总；  （7）系统本年度整体运行状况及咨询服务情况及汇报。 | 1 |
| 巡检分析报告 | | 现场排查情况及现场照片，污染事件管控措施建议及处理情况记录 | 根据需要 |
| 应急事件  分析报告 | | 突发环境污染事件现场调查，现场照片，可能风险评估，处理建议及管控效果总结 | 根据需要 |
| 重污染天气  分析报告 | | 重污染环境空气形成及消散过程分析；利用网格化数据对重污染天气，重点污染源提供针对性管控措施建议及效果评估；重污染天气应急预案经验总结 | 根据需要 |
| 重点污染源  分析报告 | | 结合监测数据及移动监测数据报告，综合分析研判重点区域、重点企业的污染源分析报告，并提出管控建议 | 根据需要 |

2.2.2根据区域内的污染排放单位台账，标识台账中的污染源状态，对污染状态的污染单位进行强力监管，实时监控，出现污染时，及时预警发布调度信息，真正减少区域内部大气污染排放，改善区域环境空气质量。

2.2.3确定不同污染物浓度的控制目标，明确不同阶段的重点控制对象，分析其对优良天数、重污染天数的影响；借助PSAT和OSAT分析在此空气质量目标下对应的污染物减排要求，考虑周边空气质量背景变化对管控主城区空气质量的影响，比较多种减排目标方案，优选出最佳组合方案。

2.2.4提出环保局和市政府各相关部门不同阶段在大气环境质量改善方面工作的重点内容和主要抓手，主要管控工作方向的建议，为大气污染防治与环境管理提供技术支撑；为空气质量达标路径指明技术路线。

2.2.5提高能力建设，明确为促进大气环境质量改善，在环境监测能力、监管能力、企业和社会精细化管理等方面的主要薄弱环节和提升方向，促进各部门协作，健全大气污染防治的工作机制。

2.3研判会议

2.3.1配合当地政府，实施“研判会商”的会议制度。利用国/省/市控站我市空气质量及变化规律进行研判，并提出政府管控建议。

2.3.2在每次研判会议的基础上，根据当地政府环境监管需要，配合政府组织召开月度、季度、半年度以及年度城市大气污染防治会议及重污染天气重点管控等专项会议，并提供针对性分析报告及管控建议。

2.4污染治理规划

2.4.1 结合2019-2020年度城市及周边城市空气质量综合指数及空气质量综合指数同比下降率情况，结合当地地理及气象条件，分析2020年度城市污染变化趋势，并对系统建设完成后城市空气质量综合指数进行预判。针对本区道路交通、燃煤、建筑、烟尘、工业企业排放、生活污染等重点污染源制定相应管控任务及指标，以及重污染天气时各的管控措施建议。

2.4.2通过对区域月度综合指数及同比下降率进行计算，并与本市其他区域数据进行对比，分析排名情况及与其他区域的差距及首要控制污染物，提出建议。

2.5 日常大气污染源巡督查服务

巡查区域内的污染排放源，结合大气污染源台账，通过与相关部门定期会商，对处于污染状态的污染单位进行强力监管、整改，推进污染整治工作。

2.5.1巡查人员携带便携式检测设备对重点区域内污染源每日进行辅助巡督查服务。

2.5.2专职巡督查人员，能够熟练操作设备并对影响空气质量的污染源进行鉴别。

2.5.3根据大气污染源排放清单，筛选出影响区域环境空气质量的重点污染源，每周至少完成一轮次的协助巡查。

2.5.4协助相关部门做好重点行业（如钢铁、镁砂等）的治理督察工作，提出相应的管控建议及评估。

2.6 重点污染源强化治理指导服务

根据我市钢铁、散煤燃烧、扬尘（工地、堆场、料场等）、裸露土地等重点污染源实际情况，开展重点区域周边涉气污染源巡查，结合监测数据报告，及时调度管控，综合分析研判重点区域、重点企业的污染源分析报告，建档问题清单，并逐一销号，提出针对性的管控建议方案。

对重点污染源和重污染天气时提出相应管控建议指导方案、污染防控预警建议指导方案，实现污染源排放的科学管控，科学防治。

## 3、大气污染防治应急监测服务

围绕管控主城区环境质量考核的重点管控区域，安排专业巡查人员进行巡查，利用便携式监测设备(无人机、 VOCs设备、颗粒物监测设备等)进行日常巡查工作，及时发现污染源并取证，由蓝天办迅速通报到市直相关部门或各镇、办，监督责任单位限期整改。同时，根据重污染预报和市生态环境局要求，协助提供相应的大气污染防治应急监测服务。

## 4、激光雷达空气六因子走航监测服务

开展激光雷达空气六因子走航监测车对重点企业、重点区域、重点道路、重点监测点位的进行移动巡航监测和定点监测，分析其污染时段、污染量、污染特征等；同时分析监测数据与国控、省控站点数据的相关性及影响程度，判断管控前后的数据变化情况，分析管控措施的可行性和效果。

开展移动走航监测服务，全面评估区域空气质量和变化趋势，实时动态监控污染因子，及时感知，科学溯源，提前预警，锁定重点污染企业，确定污染工段，有效控制污染源。

开展移动走航监测服务，结合实时监测数据，在突发污染事故时，可以进行快速响应，及时处置。移动监测设备可以城市敏感点和重点区域进行例行巡查，把握空气质量变化情况，强化监测力度和频率，排除环境风险。

开展移动走航监测服务，激光雷达对建成城区进行扫描，实时监测主城区大气状况。保障市区的空气质量，说清楚污染物水平或垂直方向的时空分布特征，颗粒态污染物的主要来源；说清楚主城区大气污染物发生、扩散情况；对污染排放发生的来源进行追踪分析，最终形成分析报告。

走航次数： 根据项目实际情况设定走航频次。

## 5、管控决策分析软件

搭建决策分析平台系统。决策分析平台系统主要是由实时监控、地图、数据查询、数据报表、分析报表、点位分析、运维管理、系统管理、管控策略、数据报警等模块组成，其中通过对采集数据的比对分析来生成异常预警情况。平台提供PC(网页)、手机等访问方式，保证可以随时随地了解区域内出现的异常情况，及时获取预警信息并下达决策。

决策分析平台系统结合空气自动站数据和网格化监测设备，结合地理数据、气象数据（两类数据需承接方负责完成）进行空气质量预报预警。该平台主要是预测预报、预警处理这两大模块组成，其中通过对采集数据的比对分析来生成异常预警情况，对未来三至七天的空气质量进行预报。此外该平台提供了外部资源功能，可由该平台直接访问外部平台，快捷方便查看环境预警预报。保证可以方便快捷了解区域内出现的异常情况，及时获取预警信息并下达决策。

## 6、专家服务

定期组织大气污染防治，配合政府组织并参加大气污染防治研判及专家讨论等会议，提供咨询服务，调度相关资源和提供技术支持。提交中期、长期的污染治理规划。

通过对城区历史数据和现有数据的分析，对污染源空间扩散解析、减排效果评估、污染物贡献率分析；结合污染期间的气象扩散条件，科学分析污染过程的的成因和来源；以年度城区环境空气质量目标改善为导向，提出有建设性的阶段性改善意见和管控措施，按月、按季度完成每个阶段的目标，切实完成污染管控和空气质量达标的目的。

开展大气污染防治知识培训，包括大气污染基本知识培训、空气质量指数及排名相关知识培训、环境监管相关知识培训。

# 服务周期：12个月。

# 考核办法与验收

为提高我市空气质量管控水平，提升实时监控、精准排查、精细化能力，推进空气质量加快改善，确保环境科技合作项目管控工作取得实效，现制定本办法。

第一条 考核人与考核对象

考核人为营口市生态环境局，考核对象为“营口市空气质量保障第三方技术支持服务项目”中标单位。由营口市生态环境局负责对中标单位进行考核。

第二条 考核内容

国家、省下达的大气污染防治目标任务完成情况，环境咨询合作项目开展情况。主要包括：空气质量每日分析报告、月度报告、季度报告、年度报告，污染源分析报告，重污染天气预测预警报告等编制、报送情况等。主要包括日报完成率、周报完成率、月报完成率、季度报告完成率、半年报告完成率、应急排查报告完成率，以及月度、年度空气质量考核目标序时完成情况等考核内容等。

第三条 考评验收

1、考核按半年进行。服务期每满6个月,对本项目半年工作任务完成情况作出考核，工作任务完成率达到90%以上，则视为“优秀”，全额拨付半年项目款项；工作任务完成率达到60%——90%以上，则视为“合格”，扣除半年项目款的10%—30%作为惩戒；工作任务完成率在60%以下，视为“不合格”，扣除本半年项目款项。

2、合同期内两次考核，均在“优秀”等次以上的，考核方可经综合评估后决定次年是否续签合同。

3、若全年年度考核工作完成情况评价“优秀”的，可补回之前考核所扣款项。

4、考核等次“不合格”的，考核方有权解除合同。

本办法由营口市生态环境局负责解释。

# 付款方式

付款方式：按3：4：3方式支付，即签订合同支付30%；服务期满6个月，考核结束后支付40%；项目完成，考核结束后支付30%。