



某区大气环境精细化监测 及管理项目方案



目录

CONTENTS

一 空气质量提升方案

二 监管平台及现场监测

三 污染源溯源现场监督

四 专用监测设备

五 项目团队实施人员

六 整体工作内容及流程

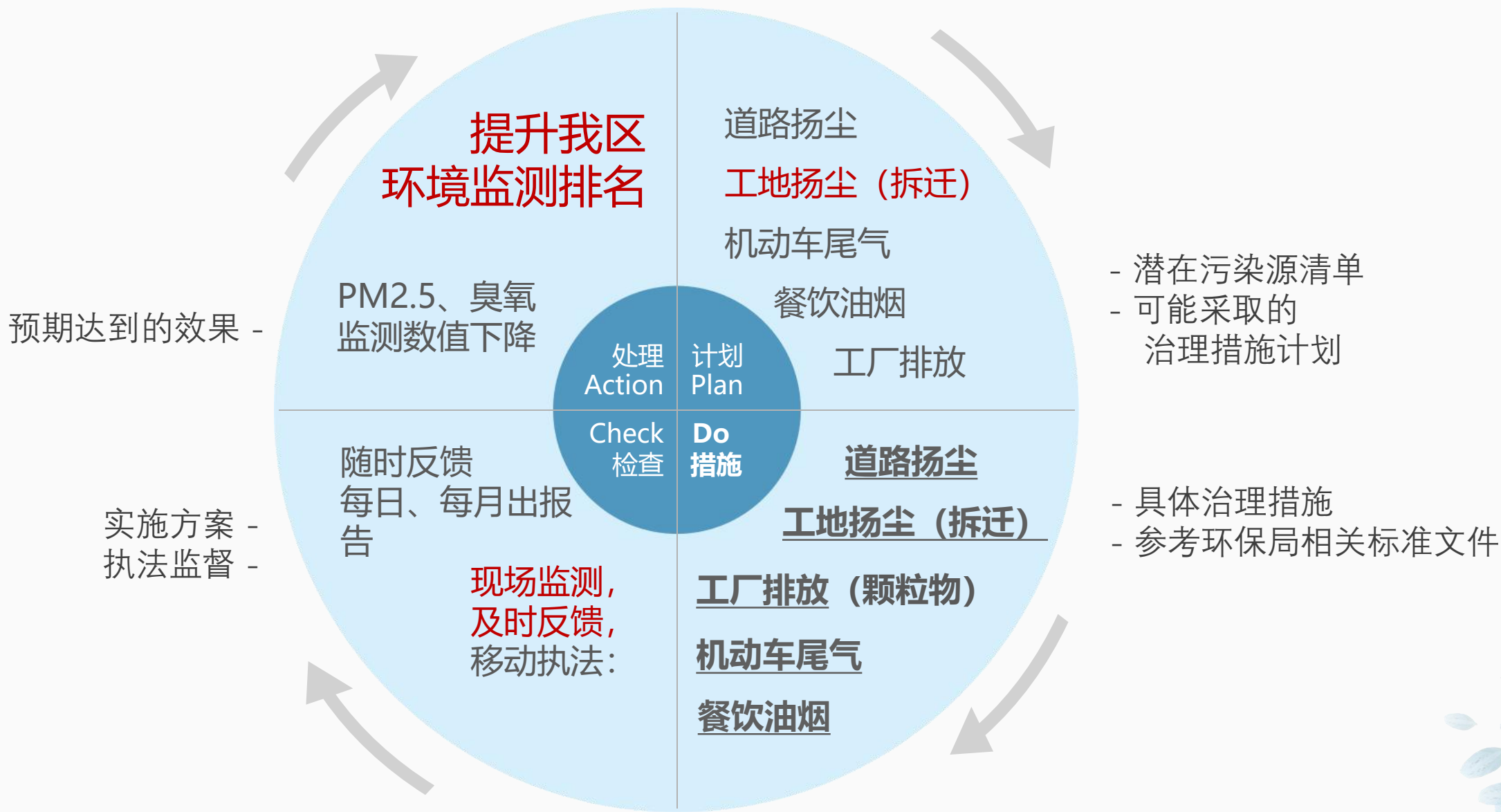
七 预期目标

八 服务项目



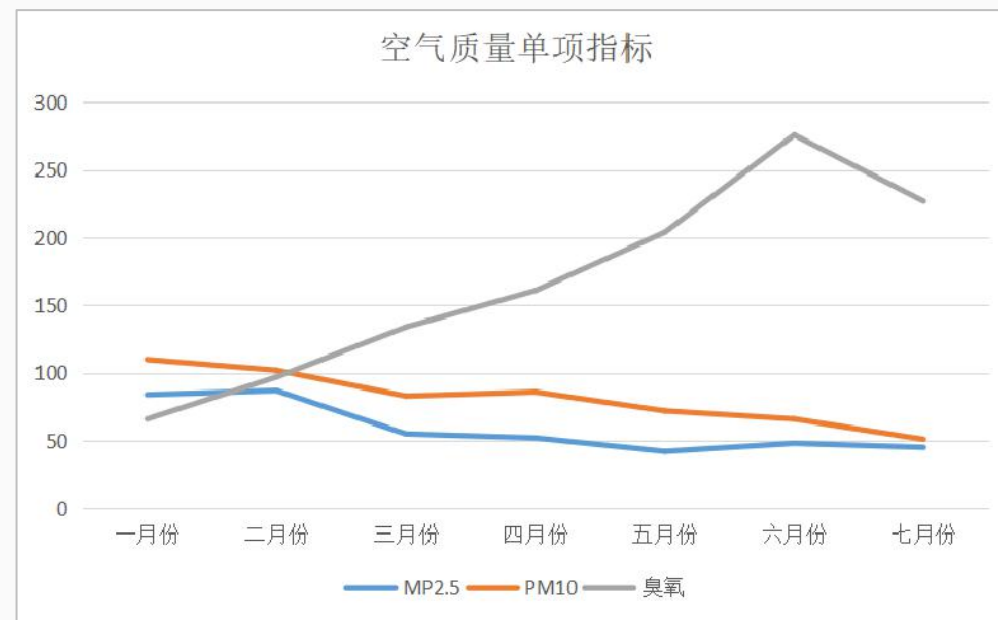


一 提升空气质量排名整体方案



1.1 某区空气质量问题分析与原因

从某区空气质量单项指标（颗粒物、臭氧）折线图可以看出某区颗粒物PM2.5与PM10的指标在一月到七月间持续下降，而臭氧指标持续上涨，在六月份达到顶峰，因此某区空气质量综合排名下降的主要原因在于**臭氧指标超标**。



导致臭氧污染加剧的原因：

- 1、进入夏季后，颗粒污染物浓度降低，大气通透度增加，光照强度增加
- 2、工业生产等带来的挥发性有机物和氮氧化物排放
- 3、某区内有大型火车（高铁）站台，客流量大
- 4、饭店、夜市多，餐饮油烟排放量大
- 5、道路密集，使得道路拥堵，车辆通行不便，增加机动车怠速，尾气排放量增加
- 6、老年人居住区密集，空调老化，开机时间长
- 7、道路拥堵、工地扬尘、餐饮夜市等方面管控不严，政府执行力度不大

1.2 监测方式



机动车尾气

结合城市高排放车辆筛选与整治，融合尾气遥感监测、重型柴油车黑烟视频抓拍以及道路环境空气质量实时监测，不合格车辆 I/M 站的维修等多种技术手段，为城市机动车污染监管体系的建立和完善，提供采用高效的监测技术保障和充足有效的监测数据支撑。



工厂排放

按照污染物来源建立挥发性有机物排放在线监控系统，采用网格管理法的方式，依照“网定格、格定责、责定人”的理念，建立“横向到边、纵向到底”的区域网格化监控系统，最终实现监测、报警全覆盖的目标。



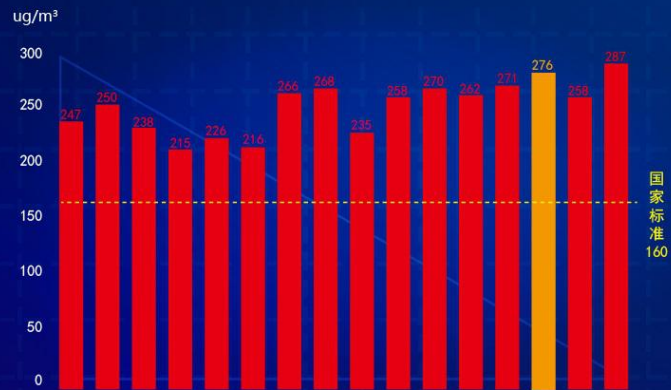
餐饮油烟

排查所辖城市区域内的餐饮企业并依次安装油烟监测前端，对所有餐饮企业进行监测。依托数据采集和传输等系统，利用先进的大数据和云平台技术，对实时传输的油烟浓度值、净化设备开关状态等进行全面监控；并结合专业的空气质量模型，对监测点位的油烟浓度进行分析。

温馨提示：敏感人群症状易加剧，应避免高强度户外锻炼，外出时做好防护措施。

Environmental monitoring

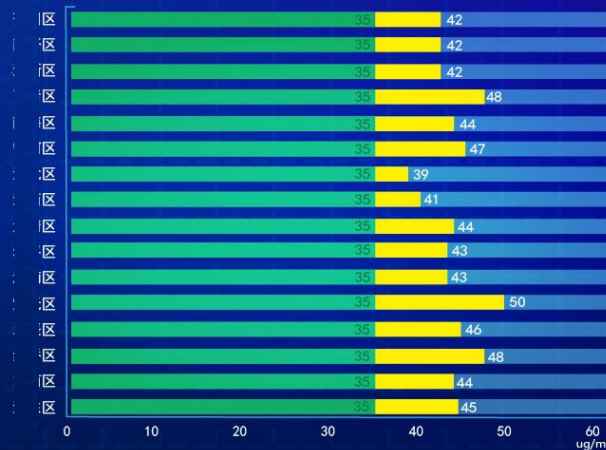
6月各区臭氧 (O³) 指数



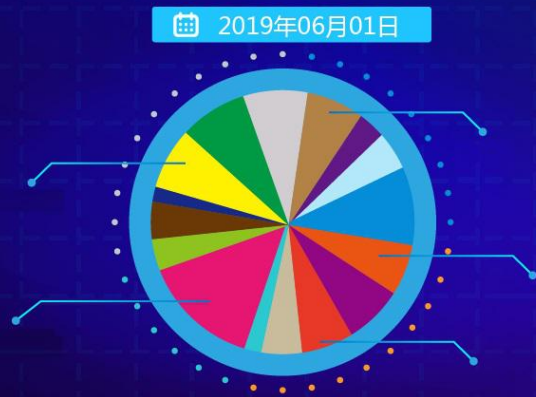
2019年6月各区环境空气质量综合排名及主要污染物浓度

排名	区名	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO-95per	O ₃ -8H-90per	综合指数	改善率%		
									综合指数	PM _{2.5}	PM ₁₀
1	区	42	58	12	24	1.7	247	4.79	-4.2	-16.0	-17.1
2	区	42	64	8	26	1.4	250	4.80	3.9	5.0	-8.6
3	区	42	63	9	32	1.3	238	4.86	4.5	2.4	-8.7
4	区	48	64	6	31	1.7	215	4.92	1.7	4.3	-3.0
5	区	44	72	14	24	1.4	226	4.88	4.7	10.0	12.5
6	区	47	68	14	33	1.6	216	5.11	1.2	-9.6	0.0
7	区	39	68	11	29	1.6	266	5.04	5.4	2.6	-2.9
8	区	41	65	7	30	1.3	268	4.97	8.0	5.1	-3.0
9	区	44	68	11	35	1.7	235	5.18	4.9	-2.2	3.0
10	区	43	64	12	27	1.5	258	5.01	9.2	10.3	-4.5
11	区	43	70	8	30	1.4	270	5.15	6.6	4.9	1.4
12	区	50	70	9	25	2.5	262	4.46	5.2	4.2	7.7
13	区	46	73	9	28	1.6	271	5.29	7.3	7.0	1.4
14	区	48	66	6	28	1.4	276	5.18	9.5	23.1	-1.5
15	区	44	67	9	35	1.4	258	5.21	10.9	10.0	-5.6
16	区	45	67	7	31	1.3	287	5.26	11.2	9.8	-1.5
全市		42	65	9	29	1.4	259	4.97	6.4	5.0	-5.8
国家标准		35	70	60	40	4.0	160	-	-	-	-

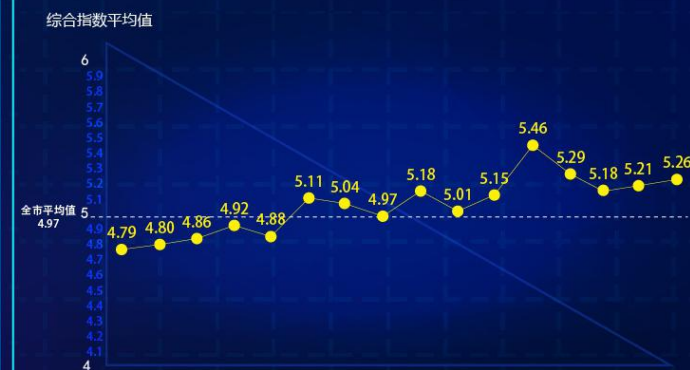
6月各区PM2.5指数



6月各区百分比统计图



6月各区综合指数平均值



二 潜在污染现场监测、治理效果、跟踪进度表 (按日更新)

	日期	考核点 监测数值	污染源点位实测数值	建议采取的治理措施 (Do)	具体落实情况 (Check)	备注
道路扬尘		日报	随时现场检查数值			
工地扬尘 (拆迁)						
餐饮油烟						
机动车尾气						
工厂企业						

三 污染源溯源及现场检查 - 现场执法



团队人员到现场拍摄照片，
把场景发送至平台

数据上传至平台，协调沟通其他部门进行应对



三 污染源溯源及现场检查

当某区PM2.5/ PM10较高时，
查找污染点位，现场调查，汇报情况
(局里) 协调相关部门配合

工地扬尘



住建局

道路扬尘



交通管理局

洒水车



市容委

其他相关部门



区智慧生态环境大数据分析及指挥调度平台



管理员 退出 密码



网格执法

2019-05-10 15:50发布



晴

网格员 9人 执行中 2人

污染点位总数 12 需处理 1 已处理 1 紧急处理 0

执法现场

数据更新于2019-05-11 15:01

新宇移板点位

15:24 出警人员: 2名

15:40 事件已处理



15:45 出警现场回水

现场执法视频



派单记录

数据更新于2019-05-11 15:01

2019-01-12

查询

2019-05-11 共派单 2 共处理 1 未处理 0 待接单 1

新宇移板点位异常 津南区 2019-05-11 16:24:25

西城区点位异常, 中北镇执法人员张天、武静已经到达现场处理完成 2019-05-11 15:22:40

2019-05-10 共派单 12 共处理 8 未处理 0 待接单 0

柳苑里点位异常, 中北镇执法人员赵明、李静已经到达现场处理完成 2019-05-10 08:24:00

大沙窝点位异常, 中北镇执法人员张天、武静已经到达现场处理完成 2019-05-10 11:22:40

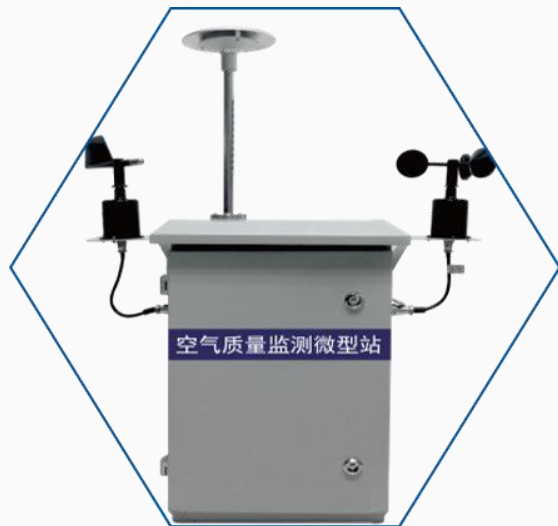
姚村点位异常, 中北镇执法人员吴京已经到达现场处理完成 2019-05-10 08:24:00

李七庄街点位异常, 中北镇执法人员张大、武静已经到达现场处理完成 2019-05-10 11:22:40

风场 气压 传输路径



四 专用监测设备



01

ZWIN-YC06 光散射法扬尘在线监测仪*20 (套)

ZWIN-YC06光散射法扬尘在线监测仪采用光散射的原理对粒子进行监测,可以实时监测环境大气中PM2.5/PM10/TSP颗粒物的浓度水平。该仪器长期广泛适用于环境空气颗粒物的浓度监测,是各地广泛使用的颗粒物监测系统。

ZWIN-YCC08型环境监测车*1 (辆)

ZWIN-YCC08型环境监测车具有高灵敏、高精度、实时监测系统,通过车载地图及GPS实时定位系统可把监测数值实时显示在车载电子地图上而且可叠加现场监控视频画面,为环境监测提供大数据和决策。主要用于边环境常规监测及应急测量、环境保护部门常规环境监督性测量、移动监察执法监测。

02



五 项目团队实施人员



一人负责

监管平台数据观察



四人分成两组

24小时

轮班到**现场进行监测**跟踪



六 整体工作内容及流程

中心	主要内容	生态环境局	备注
<p>1个 专人随时查看平台数据</p> <p>1个 云平台</p>	 <p>及时发现数值落后及超标点位</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、反馈到局里 2、通知检查人员到现场调查 	<p>随时了解情况，根据局里要求，下发相关要求</p>	<p>平台具有实时报警、每小时给负责人发送短信的功能</p>
<p>2组 现场调查人员</p> <p>1辆 现场监测车</p>	 <ol style="list-style-type: none"> 1、现场调查，查找原因 2、发送照片及现场情况给局里提议 	<p>根据现场反馈情况，协调相关部门及人员</p>	<p>协调 住建局（工地扬尘），城管（餐饮油烟） 交管（机动车尾气） 市容（洒水车）等相关部门</p>
<p>20套 监测设备</p>	 <p>根据具体情况，及时调整监测点位</p>	<p>提出整体管控要求和目标</p>	

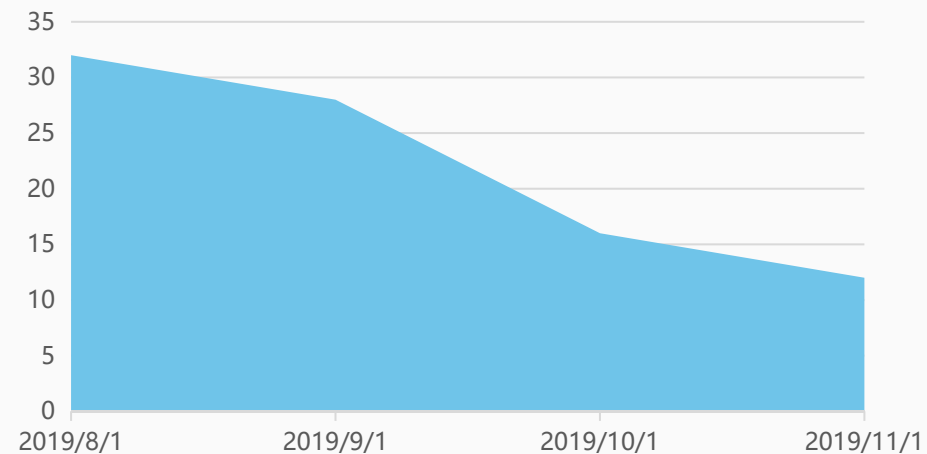


七 预期目标

服务周期三个月



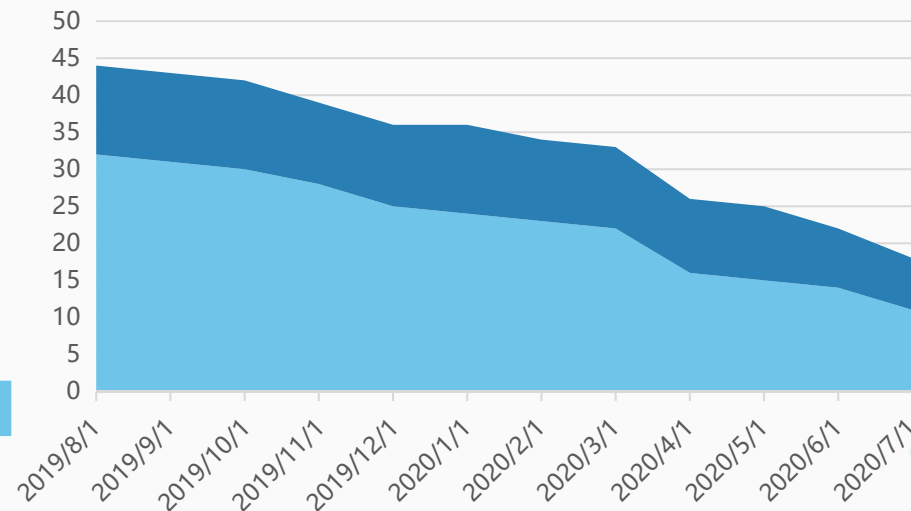
颗粒物 下降 (退出倒数3名)



服务周期12个月



颗粒物 下降 臭氧 下降



八 服务项目

序号	服务项目	数量	具体服务内容	备注
1	ZWIN - YCC08型环境监测车	1 (辆)	提供一辆环境监测车, 可进行移动监测	
2	项目团队实施人员	5 (人)	五位团队人员, 一人负责监管平台数据观察, 其余四人分成两组, 24小时轮班到现场进行监测跟踪;	
3	云平台	1 (套)	平台具有实时报警、每小时向负责人发送短信的功能, 团队中一位实施人员负责监管平台数据, 24小时值班保证数据的真实准确性;	
4	ZWIN - YC06 光散射法扬尘在线监测仪	20 (套)	现场有30个污染源点位, 为20个点位提供监测设备, 若有监测点位的数值一直处于良好, 则进行设备的移动与搬迁, 移动设备到其他的十个点位进行监测。	