

城市运动公园立体式智慧降尘喷雾项目 服务合同

甲方（全称）：西安经济技术开发区管理委员会（以下简称甲方）

乙方（全称）：西安经发市政建设有限公司（以下简称乙方）

鉴于乙方中标了甲方发包的经开区重点区域扬尘精细化污染防治项目·一包（即城市运动公园立体式智慧降尘喷雾项目），现根据该项目的招投标文件以及《中华人民共和国民法典》等有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就该项目涉及的降尘喷雾系统的供货、安装、调试及日常维护服务等有关事项协商一致，订立本合同：

一、服务概况

- 1、项目名称：城市运动公园立体式智慧降尘喷雾项目
- 2、项目地点：陕西省西安市经开区中心区
- 3、服务期限：自合同签订之日起1年。

二、服务内容

（一）城市运动公园立体式智慧降尘喷雾服务

主要围绕城市运动公园建设立体式智慧降尘喷雾系统，该系统利用运动公园内部现有2个体育场馆、轮滑场、篮球场以及公园北门对面高层楼顶等设施，增设喷雾装置，根据实时环境监测数据，自动启停喷雾系统，在预设区域逐步削弱扬尘污染，实现区域环境空气质量

改善。

1、软件平台服务

建立远程控制平台，分为电脑端和手机 app 端，将各点位的信息数据接入平台，开通设备控制通道，通过云平台远程控制喷雾系统，可以实时调取喷雾系统运行情况及数据查询。

2、低空喷雾系统服务

在运动公园内部，除阳光岛以外部分区域，利用现有 2 个体育馆、轮滑场、篮球场等设施，增设喷雾装置，喷头用量不少于 2500 个。

3、高空喷雾系统服务

在城运公园北门对面高层楼顶 2 个点位加装自动感应式高空喷雾设备。高空喷雾设备喷枪可自定义喷射角度，可 360°旋转，喷射范围半径约为 30 米，雾化量 60%及以上，运行压力至少在 1.6PMa。设备需采用不锈钢外壳及连接件。控制系统采用变频宽电压及电脑远程终端。设备所产生喷雾要求有较好的粒径分布。

（二）日常运营服务

1、设立客服岗位，编制日常喷雾计划，保持系统自动运行，可随时进行人工操作。

2、定时开展提供所有部署点位的温度、湿度、风速、风向数据的统计分析服务；包含水、电使用费用，用量统计服务，掌握资源使用情况。

（三）维护保养服务

安排专人专车，定期巡检和实施维护保养。对相关喷头、管道、过滤装置的定期清洗和维护，确保雾化喷头通畅，必要时进行更换。

对老化器件、电机等进行维修和更换。巡查检查服务 1 年，含全年喷雾设备使用的全部水、电、机油、等抑尘设备全部维护保养服务。设备降尘运行时间：除雨天、零度以下气温，其余时间全部设备均正常工作。

(四) 技术要求

序号	服务名称	技术要求
1	软件平台服务	<p>1、支持多点接入，符合市级智慧环保指挥中心平台管理接口协议。2、具备任务上传下达功能，实现多级网格管理。可针对不同喷雾点设置不同触发条件。</p> <p>3、具备环境监测、设备管理、任务管理、系统设置、喷雾控制等功能，能够实现人工控制、自动启停、运行档案、能耗统计等功能。</p> <p>4、能够设置自动启动条件，根据体感指数或喷雾点的温度、湿度、风速、液位等数据触发启动喷雾装置工作和停止。</p> <p>5、可选择立即执行，也可设置为延时执行。</p> <p>6、可设置单次运行，也可设置循环运行、互斥执行，并可设定循环频次、时间间隔等等。</p> <p>7、能够设置单点设备运行指令，也可以按照网格设置区域运行指令；也可设置互斥执行。</p> <p>8、具备软件著作权。</p>
2	高空喷雾降霾服务	<p>1、所用设备为 380V 交流，工作环境：温度-40~70℃；湿度<95%；工作流量不低于 1M³/h，压力不低于 1.6MPa。</p> <p>2、雾化比率≥60% 其中 2.5-10 微米占比不低于 15%，10-150 微米占比不低于 35%，150-300 微米占比不低于 15%，300 微米以上占比不超过 35%。</p> <p>3、设备自带过滤装置，过滤去除水中大于 5 微米颗粒物。</p> <p>4、喷雾出口速度≥75m/s（在额定流量、功耗、压力下）提供相关证明材料。</p> <p>5、因设备部署于室外环境，需要防护等级不低于 IP16。提供相关证明材料。</p> <p>6、对周边环境影响噪音要求不超过 45dB，提供相关证明材料。</p> <p>7、喷枪可 360°旋转，仰角可调 0°-45°。</p> <p>8、设备具备防冻功能，可由平台控制功能开启，也可与平台自带数据联动。确保喷雾系统处于实时可用状态。</p> <p>9、相关设备具备防雷措施、漏水漏电保护。</p> <p>10、设备采用模块化部署。</p> <p>11、设备自带温度、湿度、风速、PM₁₀、PM_{2.5}、液位监测功能，平台可根据体感指数联动实现智能启停喷雾装置。</p>

合

		12、全年水电费用含在服务费用中。
3	低空喷雾降霾服务	设备具备防冻功能，可由平台控制功能开启，也可与平台自动监测数据联动。确保喷雾系统处于实时可用状态。全年水电费用含在服务费用中。
4	手机端APP服务	手机端APP，可实现设备远程设备管理、报警信息查看、任务办理、一键导航等功能。
5	巡查巡检服务	安排专人定期对部署设备、管道进行巡检，每季度进行清洗维护，电机检查，出现故障24小时进行响应。
6	平台值守服务	安排专人值守平台，根据甲方要求启动设备进行喷雾降霾服务。

（五）质量要求

1、乙方指定专人进行业务对接工作，进行日常响应、服务调度等工作，每日严格落实区智慧环保平台调度任务。

2、提供服务计划及方案：乙方制定本项目的日常服务方案，包括服务内容、服务措施、服务质量和服务保障等，每月初提供上月工作总结及本月计划安排。

3、乙方应遵守相关的国家法律、法规和环境管理条例，严格执行环境保护技术规范和质量保证相关要求，遵守保密规定。服务所采用设备应符合技术要求。

4、保密规定：乙方对甲方所提供的技术资料和服务内容保密，未经采购人许可不得擅自向第三方提供任何资料。

5、服务时限：日常服务工作，在服务期内根据甲方指令7*24小时进行响应。

三、合同价款及结算方式

（一）合同价款

经开区重点区域扬尘精细化污染防治项目（一包）合同金额：
¥3029909.00元，人民币大写：叁佰零贰万玖仟玖佰零玖元整。

合同总价即中标价，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。

(二) 结算方式

1、付款方式和程序

①合同签订后30个工作日内,预付合同总价款的40%,预付金额:
¥1211963.60元,人民币大写:壹佰贰拾壹万壹仟玖佰陆拾叁元陆角。

②待乙方完成城运公园相关设施的高、底空喷淋设备配置及2名技术人员配备到位后,项目经甲方书面验收合格,结算合同总价款的30%,结算金额:908972.70元,人民币大写:玖拾万捌仟玖佰柒拾贰元柒角。

③服务期满后,项目整体经甲方书面验收合格,乙方提交全年工作总结,甲方审核满意后,结算剩余金额,结算金额:908972.70元,人民币大写:玖拾万捌仟玖佰柒拾贰元柒角。

乙方需于每次付款前先提供相应金额的合规发票给甲方。

2、乙方收款账户

乙方的收款银行名称: _____

收款账号: _____

收款单位(人): _____

乙方提供的收款单位为本协议中乙方全称。

(二) 验收与考核

1、甲方每季度组织人员对项目完成情况进行满意度调查,满意度调查达到90%以上为合格。若低于90%的,甲方向乙方下达整改通知。

2、满意度调查低至80%的,甲方从乙方的当季度服务费中扣除30000元。

3、若一年中满意度调查累计两次低于80%的,则一次性从乙方的当季度服务费中扣除100000元。



4、乙方应保证项目正常运转，在规定时间内完成工作。因乙方原因造成延迟提交工作报表的，每延迟一次从乙方的当季度服务费中扣除 2000 元。

四、双方的权利义务

（一）甲方的权利与义务

- 1、配合项目场地的协调工作；
- 2、有权监督乙方的工作进度、工作情况，提出整改意见；
- 3、对于因本合同知晓的乙方商业文件进行保密；
- 4、按本合同约定，按期支付工程款。

（二）乙方的权利义务

- 1、按照合同约定完成对照明灯杆喷雾系统设备从生产、到运输、安装、验收的全过程；
- 2、提供符合要求、合格的产品；
- 3、负责现场技术支持，完成设备的安装调试；
- 4、负责喷雾系统的日常运维服务；
- 5、喷雾系统运行后，如发生软件升级等有关情况，应及时进行软件系统的升级，保障系统正常运行。
- 6、乙方应指定有相应服务能力、经验的专业人员，按照本合同要求提供服务。

五、设备验收

- 1、乙方交付的设备应符合国家和部委颁发的现行有效的相关技术标准 and 规范；
- 2、乙方供应设备进场后，甲方应立即对照清单对设备进行拆封、检验数量及质量，甲方逾期不检验或者经甲方同意使用的设备，视为

合格设备。

3、甲方验收中数量如有异议，甲方应在货到当日提出，甲乙双方协商处理，甲方未提出异议，视为对乙方提供数量的认可。

4、甲方验收中如有质量异议，应保持设备原状，并在设备进场之日起三日内通知乙方（书面），如确有质量问题乙方应无条件的退换设备，并负责承担由此产生的退换设备费用。

5、定制类产品无质量问题乙方不予退换货处理，常规产品双方协商在不影响二次销售的情况下乙方给予退换货处理，但运费由甲方承担。

六、违约责任

1、甲乙双方不能按协议约定履行责任，造成的经济损失，包括但不限于合同价款、违约金、诉讼费、律师费、差旅费、保全费、保全保险费等相关费用由责任方承担。

2、若甲方逾期支付合同款项，则甲方从应付款项之日起，以欠付款项为基数，按日万分之一向乙方支付违约金。

3、若乙方延期供货，则乙方从逾期供货之日起，以逾期供货的货物金额为基数，按日万分之一向甲方支付违约金。

七、争议解决

甲、乙双方在履行协议时发生争议，可协商解决，如若协商不成，双方采用诉讼方式解决争议，依法向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、其他

1、订立时间：2022年 月 日。

2、订立地点：明光路凯瑞F座7层。



3、本合同一式捌份，具有同等法律效力，双方各执叁份，监管部门备案壹份、采购代理机构存档壹份。各方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺则长期有效）。

4、合同未尽事宜、由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。



甲方名称 合同专用章:

法定代表人或授权代表:

张恒

签订日期: 2022年10月10日



乙方名称 (盖章): 合同专用章

法定代表人或授权代表:

李涛
6101970511118

签订日期: 2022年10月10日