项目编号：ZXTC-20260716-ZFCG

铜川市大气污染防治“一市一策”驻点研究服务项目采购合同

甲方：铜川市生态环境局

乙方：中圣环境科技发展有限公司

签定日期：2026 年 9 月

填 写 说 明

一、 本合同参照中华人民共和国科学技术部印制的技术咨询合同示范文本制定。

二、 本合同书适用于相关方就特定项目提供技术咨询服务所订立的合同。

三、 委托方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“甲方”、“乙方”、“丙方”分别载明；如委托方为共同委托关系，则在“甲方”、“乙方”项下增项“甲方 1”“甲方 2”“乙方 1”“乙方 2”。

四、 本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并作为本合同的组成部分。

五、 当事人使用本合同书时，所有内容均需填写完整准确；约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样；签字盖章页所列信息须填写完整。

甲方：铜川市生态环境局

乙方：中圣环境科技发展有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》，以及铜川市大气污染防治“一市一策”驻点研究服务项目（项目编号：ZXTC-20260716-ZFCG）的招标文件、招标结果和投标文件等有关规定，为确保铜川市大气污染防治“一市一策”驻点研究服务项目顺利实施，经甲、乙双方协商，在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

一、合同内容

开展铜川市大气污染防治“一市一策”驻点跟踪研究服务，对全市大气污染防治进行技术指导，开展目标任务分解与动态调控服务、日常分析服务、专项分析服务，以及协助开展大气污染排查服务等。详见采购需求。

乙方提供技术服务的内容及范围以投标文件、上述书面附件以及合同履行过程中双方确认的其他相关书面文件载明的内容为准，如甲方在技术服务成果交付前增加、变更服务内容及技术要求，则应以书面形式通知乙方，未书面通知的视为未增加、变更服务内容及技术要求。

二、合同金额及付款方式

本合同总金额：￥1902000元，（大写）：壹佰玖拾万零贰仟元整。

付款方式：

（一）项目分3次按比例付款；结算方式为银行转账。

1.项目签订合同后，20日内支付合同金额的45%（即预付款），

即人民币：捌拾伍万伍仟玖佰元整（¥855900.00元）。

2.项目投运实施6个月后15日内支付合同金额的35%，即人民币：陆拾陆万伍仟柒佰元整（¥,665700.00元）。

3.项目完成验收后15日内支付合同金额的20%，即人民币：叁拾捌万零肆佰元整（¥,380400.00元）。

（二）财政拨款迟延的，付款时间在约定基础上自动顺延为财政拨款到位五个工作日内。

（三）甲方每次付款前，乙方应当向甲方开具符合甲方要求的等额发票。否则，甲方的付款义务不发生，且不得因此延误合同的履行。

（四）甲方在乙方技术服务成果交付前增加、变更服务内容及要求，如增加了乙方工作量及完成工作的难度，乙方有权请求增加相应技术服务费，技术服务成果交付时间相应顺延。增加技术服务费的金额，由乙方提出请求后，双方另行协商确定并签订补充协议。

三、服务周期

服务期限：合同签订之日起1年；

服务地点：铜川市。

服务响应时间：乙方应对甲方所反映的任何问题线上1小时内做出及时响应，如甲方要求乙方到达指定地点提供服务的，4小时之内赶到现场实地解决问题。如乙方无故未依约履行本条款的内容，甲方有权另行委托第三方处理，由此产生的一切责任后果及费用等凭相关票据全部由乙方据实承担。

四、服务质量

1.乙方应保证提供给甲方的服务完全符合本项目采购文件规定的服务标准。

2.乙方应保证提供的服务应符合中华人民共和国相关标准及相应的技术规范、本次采购相关文件中的全部相关要求、相关标准及相应的技术规范中之较高或最新者。

3.乙方应坚持目标导向和结果导向，给甲方提供精准有力的技术支撑，对标实现中省下达铜川市的2026年度及秋冬季优良天数、$PM_{2.5}$浓度和重污染天数目标任务，并作为检验评价项目实施成效的重点。

4.甲方对服务质量的检验，应依据本项目采购文件中的有关规定进行。

5.乙方保证：乙方依据本合同提供的服务和技术资料，乙方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权，不存在任何权利上的瑕疵，保证甲方使用该服务或服务内容的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。任何第三方如果提出侵权指控，乙方需与第三方交涉并承担由此引起的一切法律责任和费用，如给甲方造成任何损失、责任，全部由乙方赔偿、承担，且甲方有权向乙方追偿。乙方还应向甲方承担合同总金额30%的违约金。本项目实施过程中产生的工作成果知识产权归甲方所有。未经甲方书面同意，乙方不得转让和使用本项目的成果。

6.本合同履行期间因乙方过错导致乙方对自身、甲方及其他第三人造成的安全生产事故、人身损害、财产损害等一切责任由乙方自行承担，与甲方无关，甲方因此承担责任的，可以向乙方追偿。

五、项目管理

1.乙方要指定王帅为全权负责人负责该项目的商务和技术。如人员有变更应立即书面通知甲方，否则，由此产生的一切责任及后果等全部由乙方自行承担。项目每一阶段实施和验收均由其管理、配合，否则，甲方有权拒付后续款项，且不承担任何责任。

2.甲方向乙方提供项目所需相关资料并指定专人协助乙方。

3.因甲方提供相关资料延迟，乙方完成技术服务成果的交付时间相应顺延。如乙方书面催告甲方后，甲方仍延迟提供资料或提供的资料不符合要求，导致乙方不能完成或部分服务内容不能完成时，乙方不承担违约责任。

六、保密

（一）保密内容

1.本项目涉及的所有资料；

2.双方在项目合作过程中交换的所有书面、电子或口头形式的信息；

3.国家强制要求公开的内容除外。

（二）涉密人员范围：本项目涉及的所有人员。

（三）保密期限：合同签订之日起叁年。

（四）泄密责任：泄密方应赔偿相对方由此导致的损失。

（五）合同终止后义务：合同终止后，保密义务继续有效，保密期限至约定的保密期限届满。

七、验收方案

1.履约验收时间：供应商提出验收申请之日起30日内组织验收。

2.服务应符合响应的国家标准(无国家标准的按部标或行业标准)或其有关部门最新颁布的正式标准及甲方要求。

3.由甲方组建验收小组,验收小组根据项目验收清单和招标文件对项目的技术规定和要求、乙方的投标承诺情况、合同明确约定的要求实施验收并出具验收意见。服务期内未实施完服务内

容，甲方有权暂缓验收。

4.服务达不到质量要求，甲方有权拒收，乙方应按照甲方出具的书面修改意见及期限进行修正，仍达不到甲方要求，甲方有权解除合同，乙方应退还甲方已经支付的全部费用，并向甲方支付总金额10%的违约金，此外由给起甲方带来的其他损失，乙方应全额予以赔偿。

5.甲方依据本合同附件及招标文件中的技术标准和要求进行验收。

八、售后服务

乙方必须建立健全项目售后服务体系，确保项目正常运行。乙方在项目验收完成项目后一年内（12个月），应当继续提供无偿咨询服务、指导和建议等技术支持。甲方需要乙方提供相应服务的，乙方应当按照合同第三条约定的时间与方式提供服务。否则，按次返还甲方10%的服务费。

九、合同的变更与解除

1.合同履行期间，甲方提出或由于甲方原因需要对项目进行修改或变更时，乙方应予以积极配合。因乙方自身原因3次及以上不能履行工作任务的，由乙方自行承担责任。且甲方有权解除合同。

2.当乙方未履行全部或部分合同义务，而又无正当理由，甲方可发出书面警告直至解除实施合同，同时乙方承担违约责任，向甲方承担合同总价10%违约金，并赔偿由此给甲方造成的一切损失（包括直接损失与间接损失）。乙方出现隐瞒篡改、弄虚作假、重大错误、恶意串通等严重违约情形，甲方立即解除合同，将乙方行为记入诚信档案，并在信息平台上公布有关信息，乙方承担违约责任，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

3.当事人一方要求变更或解除本合同时，应当在三十日前以

书面形式通知另一方。因解除实施合同使另一方遭受损失的，除依法可以免除责任的情况外，应由责任方负责赔偿。

4.乙方应承担服务内容的保密责任，不得利用本项目的有关资料对外开展技术交流、业务联系等。否则，甲方有权终止合同，除乙方应承担10%的违约金外，还应赔偿由此给甲方造成的一切损失（包括直接损失与间接损失）。

5.合同解除后，乙方有权就其于本合同终止之日前对约定的业务服务项目所做的工作据实结算。

6.本合同的变更或修改，必须采用书面形式。

十、分包与转让

1.除甲方事先书面同意并成为合同的一部分外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2.除了合同各方共同签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分情况之外，本合同的条件不得有任何变化或修改。

十一、合同的生效

本合同经甲乙双方法定代表人或授权代表签署并加盖公章或加盖合同专用章后生效。

十二、违约责任

1.乙方应当对甲方提供的资料认真审查，对存在问题的资料，应当及时通知甲方补充完善；由于乙方原因而导致未通过相关技术评审的，应按照专家意见和相关部门要求进一步完善，直至通过技术评审。

2.乙方未能按合同约定完成任务的，每迟延一天按合同总金额的万分之五向甲方支付违约金。

3.如果甲方未能在本协议约定的时间内提供全面、准确和真

实的资料，或其他甲方原因，导致乙方不能在本合同约定的期限内完成委托工作任务的，合同工期顺延。

4.因乙方原因提供的服务质量不符合合同约定，甲方有权终止合同，追究乙方的违约责任和赔偿责任。

十三、不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能及时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在7天内提供相应证明。未履行合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决，但确定为不可抗力原因造成的损失，免予承担责任。

十四、争议的解决方式

1.在解释或者执行本合同的过程中出现疑问或发生争议时，双方应通过协商方式解决。

2.经协商不能解决的争议，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3.除有争议部分外，本合同其他部分应按合同条款继续履行。

十五、其他

（一）合同文件

下列文件构成本合同的组成部分：

1.招标文件

2.投标文件

3.乙方在投标时的书面承诺

4.中标通知书

5.合同及其附件

6.合同补充条款或说明

上述文件将相互补充，甲乙双方必须予以遵守执行。若有不明确或不一致之处，以上列次序中后者解释为准。

（二）本合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力。

（三）本合同一式肆份，甲方贰份、乙方贰份。

甲方（盖章）：铜川市生态环境局

统一社会信用代码：11610200016001091D

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

地址：铜川市齐庆路东段

电话：0919-3198096

开户银行：中国建设银行陕西铜川新区支行

银行账号：61001616308058000186

日期：2026 年 9 月 23 日

乙方（盖章）：中圣环境科技发展有限公司

统一社会信用代码：91610009563794182G

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

地址：陕西省西安市高新区锦业路旺都 C 座 3 单元 14 层

电话：029-68661291

开户银行：中国建设银行西安经济技术开发区支行

银行账号：6105 0193 0041 0000 0659

日期：2026 年 9 月 23 日

附件 1：

项目采购内容需求

1.精细化管控驻场服务

1.1空气质量分析服务

基于国控站等空气质量数据情况，提供铜川市空气质量动态数据分析、高值提醒、综合分析等。对每日空气质量数据、月度及年度空气质量变化及防治措施进行分析总结，并针对下一阶段大气污染防治工作的攻坚重点提出科学、可落地的管控建议，对空气质量形势进行预测及分析评估，提出应急管控措施。

高值提醒：针对特殊污染时段、污染传输过程等，提前或过程实时预警，以空气质量数据播报的形式，播报当日空气质量情况、污染物浓度、首要污染物等内容，提出管控建议或防控要点等。

实时评估与日推送：统计并分析空气质量监测点位数据，对国控站点空气质量监测数据进行统计评价及对比分析，每日推送前一日主要指标数据累计值及全市排名情况。如出现数据异常，结合实际情况简要说明异常原因。

月总结：每月总结上个月空气质量状况、污染物浓度超标、污染物浓度变化等情况，对主要指标进行排名，并与去年同期空气质量情况进行对比。全面总结月度大气污染防治工作开展情况，梳理存在的主要问题，提出管控建议。

污染成因分析：当出现污染天气时，结合地面气象条件、大气扩散条件、天气过程等气象因素及监测数据，分析污染成因。

从污染天产生到解除的全过程，持续追踪地面观测数据、预测预警数据，掌握污染全过程形势；分析地面气象条件、大气扩散条件、天气过程等对主要大气污染物的影响，判别污染天气主要影响因素。同时结合现场巡查结果，分析周边污染源对污染过程的影响，并在污染天气结束后及时提交污染成因分析，形成污染过程成因分析报告。

年评估：总结上一年度工作开展情况、空气质量变化情况及考核指标达标情况，分析污染问题和工作推进中存在的问题，评估上一年度或阶段性工作执行后带来的环境效益是否合理，提出改进措施，优化下一年度或攻坚期工作计划、管控重点，并细化管控措施。

建立报告推送机制，将每周（月）情况总结归纳，形成总结报告并报送。同时强化现状分析，在秋冬季期间针对每月的空气质量尤其是重污染过程强化区域形势和本地研判分析。

1.2统筹数据应用调度

统筹应用现有的空气质量自动监测网络、污染源用电监控、企业在线监控等技术手段，分析研判高值点位及异常污染源点位，开展污染源的精准溯源，提供现场指导服务。

1.3重点区域日常巡查

结合制约空气质量的重点时段、重点区域、重点因子和重点对象，借助便携式PID检测仪、无人机、便携式六参数检测仪等科技手段，对辖区内施工工地、裸露土地、非道路移动机械、餐饮油烟、重点道路、涉VOCs企业等重点大气污染源开展差异化巡查工作，并形成污染源台账，将巡查过程中发现的问题，及时交

办相关责任单位，并跟进落实情况。

1.4重点区域污染源台账制定

总结巡查过程中存在的问题，绘制污染问题分布地图，列出问题清单台账，全方位掌握区域内污染分布状况并进行评估。重点围绕扬尘源、移动源、工业源、餐饮油烟生活源等重点污染源建立重点区域污染源台账。

1.5污染源地图标注服务

绘制重点污染源地图，以现场排查为主要手段，按照“轻重不同，分类排查，共同推进，录审结合”的原则，推进重点区域污染源现场摸排工作，并进行实时更新。同时按照“不重不漏、应录尽录、填报规范”的要求对录入数据进行全面审核，对于错误数据及时进行修改并逐步完善，保证数据质量，完善铜川市污染源基础数据库，实现挂图作战。

2.协助开展会商研判

2.1建立快速交办的闭环管理机制

针对数据异常问题和巡查发现污染源问题，充分发挥现有的污染事件交办系统作用，建立“发现-整改-复核-销号”的闭环管理机制，有效加强部门、区县联动管控，确保问题能够及时发现、及时解决，减少对空气质量站点数据的影响。

2.2协助开展工作部署措施制定

结合会商研判工作开展情况，会商会议前准备相关汇报材料（空气质量预测预报情况、近期环境空气质量分析、突出问题分析、管控落实情况、管控成效评估、下一步管控建议等），并由技术团队项目负责人参与主要技术工作汇报，工作汇报每月不少

于一次。

2.3各类督查检查信息汇总

针对重点区域基于日常交办问题、走航监测情况、环境空气质量同比变化情况等信息，结合日常污染源巡查检查情况和专项行动期间针对企业、加油站、餐饮油烟、汽修等涉气污染源的通报情况，针对问题发现率、问题交办整改率、空气质量变化率等分片区、分类进行汇总，反馈管理部门，为管理部门开展考核提供依据。

3.重点涉气企业专项帮扶提升服务

3.1重点涉气行业提升咨询

对重点涉气企业，结合国家及相关行业标准，指导企业全链条、全环节查找问题，摸清源头，精准治污，帮扶企业加快问题整改；针对涉气企业、生态环境系统管理人员，邀请行业专家进行涉气污染治理技术和规范化管理等内容开展技术培训。

3.2重污染天气应急减排清单编制服务

按照技术规范，开展铜川市重污染天气应急减排清单编制，动态更新；做好清单填报培训、数据审核上传等工作。

4.臭氧污染防控能力提升建设

4.1臭氧精细化预测预报

结合模型分析对未来空气质量进行预测，预测首要污染物及污染程度，辅助管理部门做好预判，提前谋划部署防控工作；同时基于过往历史数据和区域气象因素，对城市级和站点级未来逐小时数据进行预测，在污染边缘天气时辅助管理部门做到削峰、降值、争抢优良天。同时开展历史数据校正与质控、预报结果展

示、气象分析图、天气数值预报形势图、卫星云图展示、互联网公开气象数据采集与整合工作，统计历史污染天气，形成污染案例库，提升预测预报精准度。

4.2挥发性有机物（VOCs）走航监测服务

技术团队利用挥发性有机物走航监测车，在预报可能出现臭氧污染天气时，加密针对预测高值区域和重点区域开展走航监测，识别VOCs高值区域和关键组分，识别对臭氧生成贡献较大的前体物，为重点区域臭氧精细化管控和检查提供方向和支撑。挥发性有机物走航监测共12天，走航监测工作结束后提供挥发性有机物走航监测分析技术报告1份。

4.3臭氧污染应急应对

结合铜川市实际情况制定夏季臭氧污染管控方案，方案内容包括不限于:①制定污染源减排措施：以重点行业相关企业为重点，要求其在应急管控期间，对产生污染物排放工序实施错峰生产;重点区域内暂停各类建筑工地涂料涂刷作业、重点区域内4S店、汽修店禁止喷涂作业、重点区域内加油站错峰管控措施、餐饮油烟治理、露天烧烤、焚烧垃圾治理、柴油车排放治理。②通过各类形式发动公众参与NOx和VOCs减排。③污染应急调度机制。分析研判本地重点区域臭氧敏感性、本地关键污染源及污染分布情况，形成年度臭氧污染管控方案。

4.4.4臭氧在线解析服务

在夏防期臭氧污染高发时段，利用高时间分辨率VOCs组分在线监测设备，对臭氧污染过程进行全程监测分析，找出对臭氧影响较大的VOCs组分，以了解铜川市的臭氧污染及来源情况，明确

重点区域臭氧及VOCs的时空分布特征，阐明臭氧污染态势、识别影响臭氧污染的VOCs关键组分及影响权重，并厘清铜川市重点区域VOCs污染规律及其成因，提出合理的管控对策，在线解析时长不少于10天。

5.颗粒物污染防控能力提升建设

5.1道路积尘负荷走航监测

利用道路积尘负荷走航监测车，针对城区重点区域开展道路积尘负荷走航监测工作，识别道路积尘高值路段，提供精准科学保扫方案，划分重点管控区域、重点路段，明确道路保洁作业路线、作业模式和作业时间，进一步提升城市管理水平，切实改善道路扬尘污染。走航监测服务至少开展8天。

5.2 PM2.5在线组分解析服务

通过集成在线式大气重金属分析仪、大气水溶性离子成分分析仪、大气碳质组分分析仪及PMF在线源解析模型的细颗粒物组分监测车，针对铜川市重点区域、高值区域开展定点监测工作，估算各类排放源对PM2.5贡献占比，实现对颗粒物污染溯源和成因剖析，为铜川市大气污染精准治理和空气质量精细化管理以及重污染应急、治理成效评估提供基础数据和技术支撑，PM2.5在线组分源解析服务在11月至次年2月至少选取具有代表性的10天开展。

6.总结轻微污染天气抢良工作模式

结合往期污染边缘天气的气象形势、站点臭氧浓度变化和气流传输轨迹，识别重点管控面源和点源；结合省、市、技术团队空气质量预测预报结果，针对可能出现的轻微污染天气，针对不

同首要污染物制定相应的减排管控方案，提前发布强化/加严/应急管控措施，综合利用走航/定点/现场溯源等综合手段，要求企业认真落实好污染防治主体责任的情况下，减少重点区域点、面源影响，并基于历史工作情况动态总结出有效管控条例措施。

7.高值区域“一对一”专项帮扶

结合各区县实际情况，针对重点区域内存在的突出问题（如指标偏高等问题）开展“一对一”专项帮扶，集中现有的人力和科技装备，深入现场，从时间和空间多维度进行分析溯源，并基于分析溯源结果制定“一站一策”管控方案。

8.专家会服务

邀请资深行业专家，与铜川市政府及大气环境管理部门联合组织大气污染防控研讨会，双方利用研讨工作模式进行深入的交流。专家就铜川市目前存在的突出问题，就一体推进产业、能源、城市供热、交通运输等结构调整，强化科技支撑，统筹推动减污降碳协同增效等工作提出合理的针对性建议，重点解决制约空气质量改善结构性、根源性问题，为铜川市大气污染防治工作建言献策，组织会议每年不少于2次。

附件 2：

项目服务要求清单

序号	项目	服务内容	数量/范围	备注
1	精细化管控驻场服务	空气质量分析服务	1 年	
2		统筹数据应用调度	1 年	
3		重点区域日常巡查	1 年	
4		重点区域污染源台账制定	1 年	
5		污染源地图标注服务	1 年	
6	协助开展会商研判	建立快速交办的闭环管理机制	1 年	
7		协助开展工作部署措施制定	1 年	
8		各类督查检查信息汇总	1 年	
9	重点涉气企业专项帮扶提升服务	重点涉气行业提升咨询	1 年	
10		重污染天气应急减排清单编制服务	1 年	
11	臭氧污染防控能力提升建设	臭氧精细化预测预报	1 年	
12		挥发性有机物（VOCs）走航监测服务	12 天	
13		臭氧污染应急应对	1 年	
14		臭氧在线解析服务	10 天	
15	颗粒物污染防控能力提升建设	道路积尘负荷走航监测	12 天	
16		$PM_{2.5}$在线组分解析服务	10 天	
17	总结轻微污染天气抢良工作模式	针对不同首要污染物制定相应的减排管控方案，提前发布强化/加严/应急管控措施	1 年	
18	高值区域“一对一”专项帮扶	重点区域内存在的突出问题（如指标偏高等问题）“一对一”专项帮扶，基于分析溯源结果制定“一站一策”管控方案	1 年	
19	专家会服务	专家会服务	2 次	