

政府采购服务合同

项目名称：提前下达 2022 年污染防治专项转移支付资金-2022 年怀柔区 VOCs
走航监测服务

服务名称： 2022 年怀柔区 VOCs 走航监测服务

甲 方： 北京市怀柔区生态环境局

乙 方： 三河市清源绿创环境科技股份有限公司



合 同 书

北京市怀柔区生态环境局(甲方) 提前下达 2022 年污染防治专项转移支付资金-2022 年怀柔区 VOCs 走航监测服务(项目名称)中所需 2022 年怀柔区 VOCs 走航监测服务 (货物/服务名称)经(北京盛和永益工程咨询有限公司)以 11011622210200002345-XM001 号招标文件在国内公开(公开/邀请)招标。经评标委员会评定 三河市清源绿创环境技术股份有限公司 (乙方)为中标人, 中标金额: 4490000.00 元(小写)、人民币肆佰肆拾玖万元(大写)。甲、乙双方同意按照下面的条款和条件, 签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分, 应该认为是一个整体, 彼此相互解释, 相互补充。为便于解释, 组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书
- b. 分项报价表
- c. 中标通知书
- d. 技术方案

2、服务内容

服务内容: 服务期内, 受托方为委托方提供综合走航监测 160 次、可挥发性有机物检测 20 次, 详见附件:《技术方案》

3、合同总金额

本合同总金额为 4490000.00 元人民币。

分项价格: 详见附件

4、付款方式

本合同的付款方式为: 合同签订生效后, 甲方先支付合同款的 50%, 即: 2245000.00 元(人民币贰佰贰拾肆万伍仟元整), 作为项目前期启动首付款; 完成工作

量 50%支付合同款的 30%，即：1347000.00 元（人民币壹佰叁拾肆万柒仟元整）；按照合同约定完成全部服务并验收支付合同总额的 20%，即：898000.00 元（捌拾玖万捌仟元整）。_____

5、本合同服务的时间及实施地点

服务期限：_____ 2023 年 02 月底前 _____

实施地点：_____ 北京市怀柔区 _____

6、 甲方权利义务

- 1) 接受乙方提交的符合本合同约定条件的工作成果及相关文件；
- 2) 检查监督乙方完成服务项目工作的进度，对乙方提交的服务项目工作成果的质量进行评审和验收；
- 3) 为保证服务工作顺利进行，甲方须及时向乙方提供完成服务事项所必须的技术资料和工作条件；
- 4) 负责按照合同约定收集、整理与服务事项有关的项目背景资料及相关技术资料和数据并提供给乙方；

7、 乙方权利义务

- 1) 依本合同的约定向甲方提供专业的服务并在规定的时间期限内完成委托服务项目的工作成果；
- 2) 有权接受甲方按照合同约定支付的服务费；
- 3) 乙方应高效和经济地按相关机构承认的技术和惯例，以及服务标准提供服务；
- 4) 乙方应遵守国家法律、法规和行业行为准则为甲方完成委托服务项目的工作，乙方提交的工作成果必须达到合同约定的要求，并对其完成的委托项目工作成果的直实性和准确性全面负责；
- 5) 未经甲方的书面许可，乙方不得以任何形式将其在本合同项下的权利义务转让给任何第三方；

8、服务成果验收

乙方向甲方提交服务工作成果后,甲方应在 5 日内对其服务成果进行评审验收并对服务质量给予意见。甲方逾期评审验收的,视为乙方提交的服务成果合格。

9、保密义务

1) 乙方对其在履行合同过程中所知悉的甲方项目技术秘密和商业秘密承担保密义务。

2) 乙方保证对中方所提供的保密信息予以妥善保存,仅使用于与完成委托项目工作有关的用途或目的;在缺少相关保密条款约定时,应至少采取适用于对自己的保密信息同样的保护措施和审慎程度进行保密。一经甲方提出要求,乙方应按照甲方的指示在收到甲方的书面通知后 3 日内将收到的含有保密信息的所有文件或其他资料归还甲方。

10、知识产权

乙方保证委托项目成果是其独立实施完成,不会受到任何第三方基于侵犯其专利权、商标权、著作权、商业秘密等的指控和诉讼。

11、违约责任

1) 合同签署后双方应严格履行合同,任何一方未经另一方同意擅自终止、解除本合同的,违约方应向守约方支付合同总价款的 20%的违约金。

2) 若甲方未能依照合同约定按时支付相应合同款项,每逾期一日,则甲方应当按应付金额的万分之三向乙方支付违约金;

3) 乙方未按合同约定的日期向甲方交付服务成果的,每逾期 1 日,则乙方应当按对应服务阶段应付合同金额的万分之三向甲方支付违约金;

12、争议的解决

因履行合同所发生的一切争议,双方应友好协商解决,协商不成的,任何一方有权向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

13、合同的生效。

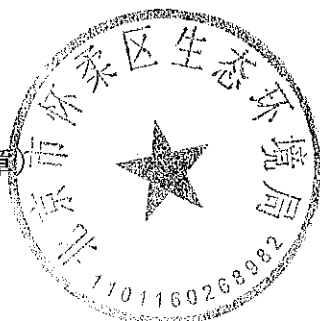
本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章生效。

本合同一式 8 份，具有同等法律效力。甲方和乙方各执 3 份，招标代理机构 1 份，区
财政局备案 1 份。

买 方：北京市怀柔区生态环境局

卖 方：三河市清源绿创环境技术股份
有限公司

名 称：(印章)



年 月 日

名 称：(印章)



年 月 日

授权代表(签字/盖章):

地 址：北京市怀柔区北大街 49 号

授权代表(签字/盖章):

地 址：河北省廊坊市三河市燕郊
开发区迎宾北路西侧、孤山西路北侧百
世金谷燕郊国际产业基地内

邮政编码：_____

邮政编码：065201

电 话：_____

电 话：0316-5759488

开户银行：_____

开户银行：中国银行股份有限公司燕
郊分行

帐 号：_____

帐 号：10055833426

b. 分项报价表

序号	名称	内容	单价	总价	备注
1	服务期内完成综合走航监测 160 次	辖区例行走航：按照 VOCs 走航作战计划对区域、园区、背景区域等开展常规走航任务，全面、快速、精准诊断各区域污染状况。 重点排污企业巡查走航：依据排查企业名单定期对企业进行厂区周边的监督性巡查走航，排查企业偷排、漏排情况。 特殊走航服务：包括且不限于应急事故区走航发生事故后快速响应、居民区投诉走航、重污染天气走航、重大活动保障走航。	26800.00	4288000.00	/
2	服务期内完成可挥发性有机物检测 20 次	联合执法走航：配合监察执法部门对特定区域、企业配合常规走航动态排查，为执法部门提供数据参考依据。	10100.00	202000.00	/
3	运输费、邮费、正常的税金及其它费用	运输费、邮费、正常的税金及其它费用	/	/	/
总价				4490000.00 元	

c. 中标通知书



北京盛和永益

北京盛和永益工程咨询有限公司

中标通知书

项目编号: 11011622210200002345-XM001

三河市清源绿创环境技术股份有限公司:

根据提前下达 2022 年污染防治专项转移支付资金-2022 年怀柔区 VOCs 走航监测服务招标文件和你单位提交的投标文件, 经评标委员会评审, 现确定你单位为本项目的中标人, 中标金额为: 人民币肆佰肆拾玖万元整 (RMB: 4, 490, 000. 00 元)。合同履行期限: 2023 年 02 月底前完成。

接到通知后请与北京市怀柔区生态环境局联系, 自中标通知书发出之日起三十日内, 按照招标文件和中标供应商投标文件的约定, 签订书面合同。

招标代理机构: 北京盛和永益工程咨询有限公司



d. 技术方案

走航监测任务目标：全年综合走航监测 160 次，可挥发性有机物检测 20 次，最终结算以实际发生为准。

1、日常维查方案

1.1 区域摸底排查：辖区区域按照尺度进行网格化细分，拉网式、地毯式排查，监测范围涵盖城市周边道路、工业园区、重点排污企业等污染隐患区域。

1.2 重点园区快速筛查：走航路线围绕园区周边道路、厂界等区域，关注重点区域、重点部位、重大隐患以及风险高、隐患多的企业。

1.3 重点企业走航：走航路线包含辖区重点企业附近区域周边道路，尽量接近监测目标，在目标企业或排口周边及其下风向处进行监测。

1.4 异常点位溯源分析：针对市区内的投诉敏感点位，在居民区 1-3km 范围内有针对性的对重点源开展走航工作。

1.5 臭氧污染成因分析及减排服务

城市臭氧是氮氧化物（ NO_x ）与挥发性有机物（VOCs）等臭氧前体物，在高温、强光辐射的作用下，经过一系列复杂的光化学反应产生的二次污染物。

本身的形成机制、环境来源方面较为复杂，对它的研究不够深入就会极大的影响各级环保部门制定有效的污染防治控制措施。

且臭氧与其前体物之间并不是呈现简单的线性关系，其中的反应机理变化多样，需要根据具体情况具体分析，不同的地区不能一概而论，需要根据当地的污染特征来定制具有针对性的臭氧解决方案。

通过 OBM 模型可以快速精准的分析诊断环境中污染物相互关系，逐小时的敏感性分析，关键组分增量反应活性计算，根据当地多站点的外场离线和在线观测，掌握本地臭氧及其前体物的污染特征，利用空气质量模型，量化本地臭氧的局地生成和外来传输贡献，利用受体模式解析臭氧及其前体物的来源，定量各类源的相对贡献，确定重点防治的行业。

1.6 挥发性有机物检测比对服务（固定污染源）

依据走航监测工作需要特定污染源进行手工检测，主要为固定污染源可挥发性有机物检测，每次有组织 1 个点和无组织 2 个点监测：苯、甲苯、二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、异丙苯、苯乙烯、乙苯、1,2,3-三甲苯、1,2,4-三甲苯、1,3,5-

三甲苯、非甲烷总烃、臭氧等。

一共检测 20 次。

1.6.1 检测依据：

(1) <非甲烷总烃固定源废气总烃，甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017>

(2) 《苯系物（苯, 甲苯，二甲苯，对二甲苯，间二甲苯，邻二甲苯，异丙苯，苯乙烯, 乙苯）环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二氧化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010》

(3) 《环境空气臭氧的测定靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ504-2009》)

(4) 《非甲烷总烃环，环境空气总烃, 甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ604-2017》

(5) 《三甲苯，环境空气和废气三甲苯的测定活性炭吸附/二氧化碳解吸-气相色谱法 DB11/T1566-2018》

1.6.2 检测项目：苯系物，三甲苯，非甲烷总烃，臭氧。每次有组织 1 个点和无组织 2 个点

苯
甲苯
二甲苯
对二甲苯
间二甲苯
邻二甲苯
异丙苯
苯乙烯
乙苯
1.2.3-三甲苯
1.2.4-三甲苯

1.3.5-三甲苯
非甲烷总烃
臭氧

1.6.3 监测方案

(1) 企业正常生产及运行良好，在有组织废气排放口标识牌采样点采样，企业有多条生产线的，选排放量污染物最高的地方采样，苯系物和三甲苯各 1 小时采 3 个样品，采样结束密封活性炭管，非甲烷总烃用注射器采 3 个样品，(注射器采样有时效性 8 小时，或用气袋采样)臭氧连续采样 1 小时密封。

(2) 无组织臭气和非甲烷总烃及三苯，苯系物采样各 1 小时。厂界上风向 1 个，下风向 1 个。

1.6.4 检测仪器

自动烟尘烟气测试仪 HRXT-YQ-446

智能烟气采样仪 HRXT-YQ-448

手持式综合气象风速仪 HRXT-YQ-393

智能综合采样仪 HRXT-YQ-132, 133

大气采样仪 HRXT-YQ-168, 169

风向风速仪 HRXT-YQ-386

紫外可见分光光度计 HRXT-YQ-062

气相色谱仪 HRXT-YQ-232, 003

1.6.5 人员及车辆

每组采样员最少 2 名，1 辆车。

2、定期复查方案

2.1 项目工作人员

针对本项目成立专门的运维团队和项目管理机构，负责保证服务期内本项目安全、稳定地运行。

运维团队具备日常仪器操作，维护及保养，仪器校准、故障检修能力。

2.2 巡检排故工作

对重点设备的维护工作，采取分工负责的措施：节假日期间专门安排值班，同时做好应急准备工作，以保证设备系统正常运行。

维护人员围绕设备功能、设备的各项技术指标和操作运行情况，逐点、逐台、逐项进行检验，边检验边进行记录，并派出发现的故障。

2.3 运营维护服务要求

系统质量保证：服务期内，保障设备能以招标问价汇总技术要求的性能有效运行。

每月对系统和设备进行巡检；对设备进行安检、除尘保洁、线路等维护，对系统进行优化，定期进行复查。

服务期内，设立 7*24 小时热线服务电话，受理采购人系统故障申购、技术咨询。服务期满后系统出现故障，配合采购人尽快解决故障，并提供技术支持。

3、设备及人员配备方案

3.1 设备选型

3.1.1 工作性能

- (1) 工作温度：0℃-45℃；
- (2) 工作湿度：≤85%RH；
- (3) 电源供应：满足设备连续运行 3h 以上；
- (4) 连续工作时间：不少于 8 小时；
- (5) 贮存温度：-20℃-70℃；
- (6) 电源频率：50(±1%) Hz；
- (7) 监测速度：5 Km/h-50 Km/h；

3.1.2 主要技术指标要求

便携设备：可充电电池，续航时间不低于 2 小时；

应急性：现场开机稳定时间和分析时间不超过 10min；显示屏实物图形化演示指示每步操作，并实时显示仪器的工作状况，化合物的定性、定量结果；

质谱检测质量数范围：40-280，能测定挥发性有机物和部分半挥发性有机物；

质谱真空系统：可持续抽空，可在移动过程中测量，具有一定的抗震性，采用非机械泵保持真空状态。提供抗震报告；

仪器性能：气体定量准确，精密度好，检测限不高于 PPb 级别

量传功能：臭氧溯源系统具备量传功能并可溯源到中国计量科学研究院的臭氧准基

准装置 SRP41 (SRP41 可溯源到国际计量局 BIPM);

颗粒物有效探测距离 (水平能见度 $\geq 10\text{km}$): $\geq 4\text{km}$ (白天), $\geq 6\text{km}$ (夜间) (积分时间 $\leq 2\text{min}$);

屏幕功能: 可通过触摸屏控制仪器, 面板可清楚的显示存在的化合物种类、浓度和有关危险程度的信息, 及现场所进行的每步操作。

3.2 人员配备

走航监测系统配备 3 名现场服务人员: 包含 2 名现场服务工程师, 1 名司机。现场服务工程师由专职技术人员担任, 现场服务工程师负责日常仪器操作, 维护及保养, 仪器校准, 故障检修和报告编制等工作, 确保仪器设备正常运行, 数据质量可靠。司机主要负责车辆驾驶, 车辆日常维护和保养等工作。配备 3 名以上数据分析评估人员负责日常数据分析评估报告及阶段性数据分析评估报告的编制工作。配备 5 名的高级工程师运行 OBM 模型, 分析当地臭氧生成机制, 明确科学有效的前体物减排比例。常驻 1 名办公技术人员, 配合生态环境局完成走航监测工作。

拟派人员配置表

项目		数量
人员	项目负责人	1 人
	驻场技术人员	2 人
	驻场协查人员	1~2 人
	监测硬件支持技术经理	1 人
	驻场司机	1 人
	高级工程师 (运行 OBM 模型)	5 人
	驻环保局技术人员	1 人

3.3 岗位职责

有专职团队负责运行维护服务的工作, 对运行维护服务中的不同角色有明确分工和职责定义, 为了保障运行维护服务交付的顺利实施, 需方也应提供必要的接口。一个完整的运行服务团队应包括管理、驻场技术岗等主要岗位:

a) 管理岗职责;

1) 在项目运行服务中负责管理整理运行服务;

2) 与需方建立顺畅的沟通渠道, 准确地将需方的需求传递到项目运行服务团队;

3) 规划、检查运行服务的各个过程, 对运行维护服务能力的策划、实施、检查、改进的范围、过程、信息安全和成果负责。

b) 驻场技术岗职责

1) 在项目运行服务中负责技术支持, 包括现场 VOC 日常项目执行、现场设备日常维护等;

2) 对项目运行服务过程中的请求、事件和问题做出响应, 保障信息安全并对处理结果负责。

3) 在运行维护服务中负责日常操作的实施;

4) 根据规范和手册, 执行项目运行服务各过程, 并对其执行结果负责。

3.4 质控要求

(1) 现场服务工程师定期对走航设备进行日常巡检, 定期维护保养、校准、耗材的更换、故障检修等工作, 确保仪器设备正常运行, 数据质量可靠。

(2) 走航监测响应要求: 当需要进行走航监测时, 现场运维工程师与司机在接到走航任务通知后 24 小时内完成所有准备工作; 当项目设备或车辆等发生故障时, 在 6 小时内响应, 24 小时内解决故障; 另配备备用走航车辆和设备, 一旦走航监测车故障在 24 小时内未排除, 必须保证备用走航车辆在 24 小时内赶赴现场进行监测。

4、保密方案

第一条 为保证运营工作的顺利开展, 放置信息外露, 特制定本制度;

第二条 未经批准, 运营人员严禁私自将运营有关记录、数据、资料抄录、复制和擅自带出监测站房, 并严禁对外泄密, 若运发现营人员泄密, 将对其采取开除处理;

第三条 在环保检查中, 未经批准, 运营人员严禁将环保检查的行踪、目的等信息对外泄密, 若运发现营人员泄密, 将对其采取开除处理;

第四条 走航人员保密措施

(1) 走航人员不得泄露任何关于走航监测服务有关的内容。

(2) 不得在无保密保障的场所存放与走航相关的报告、数据信息等内容。

(3) 不得私自复印与走航相关的文件、资料, 如确因工作需要复印的, 应经领导的书面指示意见进行复印, 指示件与复印件都应该按照保密级文件进行管理。

(4) 不与与本次走航无关的人员谈论走航内容。

(5) 不在互联网上发布涉及与本次走航相关的内容。

(6) 在服务期间对监测所取得的数据、成果，均归采购方所有，未经采购人允许，不得以任何形式提供给第三方。

第五条 信息保密措施

(1) 数据传输的笔记本电脑上进行 U 盘加密，无法使用 U 盘传输数据。

(2) 所有关于信息载体，包括但不限于书面文件、电子文档、磁盘、CD、电子信息数据或其他任何载体，都不得以任何方式被传播给第三方。

第六条 车辆保密措施

(1) 车辆停放时采取必要的防盗措施。

(2) 与走航无关人员不得随意上车。

(3) 车辆驾驶实行专人专车，专车专管。

第七条 计算机保密措施

涉密计算机应在指定办公场所使用，未经批准，不得变更办公场所，甚至带出办公场所；涉密计算机及相关设备的维修如需向外维修时，应提前拆除涉密信息存储部件，严禁修理人员擅自复制或读取涉密信息；涉密计算机及相关设备不再使用或处理涉密信息时及时将涉密信息存储部件拆除并销毁。

