

合同编号: J20250626 0152

2025年通州区台湖镇VOCs精细化管控 对策支撑项目 合同协议书

甲方: 北京市通州区台湖镇人民政府

乙方: 北京博赛泰克质量技术检测有限公司

2025年 6 月 26 日

合 同 协 议 书

甲方：北京市通州区台湖镇人民政府

乙方：北京博赛泰克质量技术检测有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经协商一致，特订立本合同，具体内容如下：

一、服务期限

自签订合同日期起一年

二、服务内容

挥发性有机物（VOCs）作为PM_{2.5}和O₃形成的关键前体物，是复合型大气污染的重要诱因，也是影响空气质量持续改善的重要因素。“十四五”期间，北京市给通州区下达了重点产业园区绿色升级，要求VOCs浓度较监测基准年下降10%的目标，在北京市2025年蓝天保卫战行动计划中要求同时提及此项任务；同时为配合夏季挥发性有机物攻坚行动并深入掌握大气VOCs的排放源情况以及市局通报VOCs高值点位情况，确定台湖镇光联工业园区VOCs的防控重点影响以及对夏季挥发性有机物攻坚行动的响应，拟开展挥发性有机物的精细化管控项目。

挥发性有机物（VOCs），存在排放量大、排放面广、成分复杂、排放强度随生产变化的特点，其排放形式有有组织排放，也有大量的无组织排放，有工业源排放，也有生活源和天然源排放，其组分构成多达几百甚至上千种，不同行业甚至相同的行业因原辅材料使用的复杂性其排放的VOCs成分也具有一定的差异性，不同的VOCs物质对PM_{2.5}和O₃生成的贡献各不相同，具有明显的差异性。

现阶段，通过手工监测、走航监测、在线监测等VOCs监测手段，结合企业“一厂一策”原辅料使用情况、生产过程监督管理、末端设备治理效果评估等技术手段相结合，是支撑区级、镇级环保管理部门制定VOCs污染防治规划、做好日常监管的主要技术依据。

“一厂一策”及治理建议：

首先对光联工业园区内的企业进行初步摸筛，通过收集企业基本信息等资料，了解园区的企业构成，日常生产涉及的产品、生产工艺流程，使用的原辅材料种类及用量，在此基础上对可能涉及VOCs产生和排放的企业进行现场勘察，最终选取VOCs问题较大的30家企业进行“一厂一策”，包括对原辅料的抽检、工艺过程无组织排放的管控和检测、治理设施的安装运行维护是否符合国家或者北京市相关管理要求、治理设施运行效率、有组织排放水平等内容，并对每家企业进行的有组织排放的有机废气开展116种挥发性有机物的组分检测和使用便携气质联用仪对企业厂界、各生产工艺段、治理设施处理前后进行现场VOCs监测，建立企业VOCs源成分特征谱库；对园区典型企业的VOCs组分库，可利用组分库中组分数据与园区内走航的VOCs组分数据进行对比。通过上述对比，对每家企业提供一份建议报告，列明企业在VOCs中的问题及后续治理方式，并为监管部门提供监管建议；不仅为管理部门在日常管理管控中提供抓手，也可以动态获得企业VOCs日常管理水平，督促企业加强对挥发性有机物的治理以及治理设施的运行维护，从而制定更加精准的区域空气质量综合改善方案(方案包括废气收集效率不满足GB37822-2019要求的情况下，企业需要对废气收集设施以及收集风速进行改造；原辅材料在不满足相关国标要求时，需要进行替代改造；末端治理设施根据企业VOC产生水平，结合治理效率进行提级改造，蜂窝糖改颗粒碳，低温等离子体和UV光氧技术进行淘汰，根据产生量水平改为足量颗粒活性炭吸附或浓缩+催化氧化治理技术等)

在线监测及针对性治理建议：

选取光联工业园园区适合116种挥发性有机物VOCs在线监测点位，针对VOCs全年考核要求，全年采用116种VOCs在线连续监测。实时判断VOCs浓度变化情况，异常情况可进行实时响应监测及监察。实时掌握区域浓度情况进行来源解析。并出具分析周报告、月报告、季度报告、年度报告。针对监测数据进行模型解析并提出针对性管控、监管建议。

走航监测及针对性治理建议：

针对光联工业园开展VOCs全年走航。针对市生态环境局VOCs线索通报以及光联工业园VOCs全年考核要求。拟在6-9月份每月12次走航，其他月份每月4次走航。共计80次；每次走航技术后3个工作日内将日走航报告提交给监管部门，走航报告需包含高值点位分析、针对高值点位管控建议、确定排放企业后与该

企业“一厂一策”进行对比分析并提出常态化管控建议（方案包含分析的问题、针对问题的解决办法、为监管部门提供决策性建议）。全流程跟踪企业整改进度，对于完成整改的企业进行复测评估。

手工监测及针对性治理建议：

为了精准掌握光联工业园VOCs生成因素，获得光联工业园当前大气环境VOCs的主要排放分布情况，关键组分及其贡献比例，1）在VOCs污染高发季，6-9月份第一个VOCs污染过程，对区域内机加工、切削、汽修、物流、医药等行业等重点污染源排放单位开展为期连续10天的手工监测；2）判别移动源对监测点位影响，选取光联工业园四周进行四季监测，每季度监测3天，每天4个样品；进而利用受体模型解析光联工业园VOCs的主要贡献源，配合走航监测，定点监测等多种手段，实现对VOCs的综合溯源、解析，为通州区台湖镇VOCs监管治理提供最直接支持的科学依据（方案包含数据对比分析、异常情况分析、针对异常情况评估、针对性治理建议）。结合VOCs走航高值采样手工监测分析和“一厂一策”手工监测分析共计238个手工监测样品及针对性治理建议报告。

项目主要成果（包含但不限于以下内容）：

- 1. 走航报告不少于80个（走航结束3个工作日内提供日走航报告）。
- 2. 光联工业园源解析周报告（完成后5个工作日内提交）、月报告（完成后8个工作日内提交）、季度报告（完成后15个工作日内提交）、年度报告及管控建议（完成后30个工作日内提交）。
- 3. 30家“一厂一策”问题汇总及管控建议报告（每家企业调研后7个工作日内提交企业调研报告）。
- 4. 光联工业园四季节源模型解析监测报告及每个季节的管控建议（季度结束后15个工作日内提交）。
- 5. 台湖镇VOCs的化学组成及时空分布特征，识别高值组分分析报告及管控建议（完成后5个工作日内提交）。

拟投入人员及设备详见下表。

序号	类别	名称	数量	要求
1	设备	116种挥发性有机	1	1. 整套系统符合HJ1010-2018标准方法中样品采集、分析前处理及标样配制等相关

		物在线监测设备		的质量保证的有关要求。2. 三级冷阱设计。其中一级冷阱具备除水预加热功能，能够程序升温有效避免硅氧烷的流失和去除高沸点杂质。3. 采用双体积计量罐计量技术，进样体积范围广（5-1000ml），进样流速可自动调整，流速最低可低至5ml/min以下，最大进样流速可实现150ml/min以上捕集流量，进样体积300ml，进样时间可小于3min确保痕量物质浓度的准确性和1小时进行出数。4. 质量分析器：配备预四极的高精度全金属四极杆；预四极可拆卸可清洗，数据可匹配NIST谱库，确保数据准确性。
2		多功能VOCs走航气质联用仪	1	1. 可通过单质谱进样模式秒级响应区域浓度变化情况，走航到高值后，可切换到GC-MS分析，匹配与实验室检测相同原理的NIST谱库进行分析，检测结果更加可靠。 2. 走航过程中气体可以直接进样或通过捕集阱吸附浓缩再热解吸进样两种模式，从而实现边走边测。3. 走航监测设备采样四极杆质量分析器，内置真空系统为非机械泵，不惧震动，能适应恶劣环境；可将其放到平板车进行重点区域监测，不局限于厂房内部、企业生产线及作业现场，可实现实时监测及定点GCMS精准分析，判断高值物种与外围走航点位进行比对。
3	调研分析	“一厂一策”	30	指导专家2名，大气分析与治理、VOCs减排治理等领域并具有高级职称；现场工程师1名，相关专业，从事环境分析工作一年及以上。 设备投入：便携式气质联用仪1台（内置真空系统为非机械泵，能适应恶劣环境；四极杆质量分析器，精准匹配NIST谱库，结果更加精准）、便携式非甲烷总烃检测仪2台
4	检测	116种VOCs检测	3	监测组分要求包括T015、PAMs和OVOCs在内的116种VOCs，承接检测实验室应具备相应资质（主要设备及实验室照片等证明材料，必要时对消耗臭氧层物质进行检测分析）。
5	人员	项目负责人	1	项目负责人1名，具有中级或以上职称，需有3年以上项目负责人经验，并7*24小时响应。
6		日常在线	1	数据分析人员1名，具有相关专业证书，需

		数据分析人员		熟练掌握116种VOCs在线监测分析工作。
7		报告编制人员	2	报告人员2名，具有相关专业证书，需熟练掌握数据结果分析与报告编辑工作。
8		数据模型分析及管控建议人员	2	指导专家2名，大气分析与治理、VOCs减排治理等领域并具有高级职称。
9		现场工程师	1	具有相关专业，从事环境分析工作一年及以上

验收标准及方式：

1. 验收标准：服务方应当按照本合同规定提交项目成果，成果应当满足甲方和本合同的要求。
2. 验收方式：服务方提交的工作成果由甲方负责组织验收。验收不合格的，甲方有权要求限期整改。
3. 验收过程中，如果甲方提出修改意见，服务方应在收到意见之日起 20个工作日内完成修改并重新提交成果。

相关机制标准：

1. 合同期内，未完成通州区台湖镇工业园区VOCs监测对比监测基准年下降10%指标，扣除合同额的5%。
2. 合同期内，未完成通州区台湖镇工业园区VOCs监测对比2024年VOCs浓度下降指标，扣除合同金额的8%。

三、甲方的权利与义务

（一）甲方享有对乙方的服务进行监督、检查的权利。甲方有权对乙方服务进行例行或不定期检查，且无需事先通知乙方。针对检查中发现的问题，甲方有权提出整改意见，乙方应予以执行。

（二）对于乙方及其工作人员在服务中存在的问题，甲方有权要求乙方调查、分析原因、寻找解决方案并落实解决。必要时，甲方有权要求乙方高层关注、协调，妥善解决。

（三）甲方可以根据重大活动日程调整、应急事件等特殊情况对乙方服务时间做出适当调整。

（四）甲方对乙方保障服务质量进行考核检查。

四、乙方的权利与义务

（一）乙方应教育服务人员尊重甲方的领导和同事，严禁发生违纪行为。

（二）乙方保证其所派出的所有工作人员均已依法签署劳动合同或劳务合同，并依法履行社会保险缴纳等用工单位的法律义务，不会引发其与工作人员之间的劳动争议或纠纷，在任何情况下均不会导致甲方被误认为与该工作人员存在劳动关系或将甲方卷入相关纠纷之中。乙方工作人员食宿费用由乙方承担。

（三）乙方保证其提供的所有车辆均产权明晰，不会有权利方面的纠纷，更不会因此导致甲方卷入相关纠纷之中。甲方在合同期内有对车辆的使用权，车辆的保险、保养、油费等相关费用由乙方承担。如遇重点项目及活动，需要增加巡查工作量，双方根据增加工作量协商费用。

（四）乙方负责所有作业的安全工作，并承担安全责任；若其工作中发生工伤或对第三方的人身或财产造成损失的，乙方全部自行负责；且保证甲方不会被卷入相关纠纷。

（五）未经甲方之事先书面同意，乙方不得以任何形式转包或分包本协议项下之任务；亦不可将本协议项下之权利和/或义务转让给他人。

（六）对甲方布置的一些临时性任务，乙方应按照甲方要求及时完成。

（七）乙方保证拥有履行本合同的合法资质且符合国家法律相关规定，并按照甲方要求提供有关手续、证件等正规文件。如因此导致甲方产生损失或不利后果的，乙方应承担全部法律责任及赔偿全部损失。乙方应保证其参与项目的工作人员具备完成本项目项下工作的相应资质，持证上岗，认真负责，且设备、车辆等均应符合国家法律规定。

（八）乙方未经甲方同意不得擅自将甲方提供的任何资料及在履行合同过程中获知的任何信息告知第三方，不得用于其他合同或项目使用。

（九）乙方提交的各项报告应符合甲方标准，并对其真实性、完整性、准确性负责，不得侵害任何第三人的权益。如乙方提供的技术服务及提交的工作成果侵犯任何第三方的合法权益，导致甲方遭受第三方的侵权指控、陷入侵权纠纷等司法程序时，乙方应自行承担全部法律责任及赔偿，如因此导致甲方产生损失的，甲方有权向乙方追偿（包括但不限于诉讼费、律师费、生效法律文

书规定的赔偿金、甲方聘用其他单位提供本合同相关技术服务的所有费用等），且乙方应按本协议约定承担违约责任。

（十）因履行本合同所形成的全部技术和工作成果的知识产权等相关权利应由甲方享有。

五、服务费用及结算方式

（一）服务费用

总价人民币大写：肆佰肆拾肆万叁仟元整 小写：4443000 元。

（二）支付方式

1. 合同签订后，甲方于 2025 年 7 月 31 日前支付合同总额的40%，即 1777200元；于 2025 年 11 月 30 日前支付合同总额的30%，即 1332900元；待2026年专项资金拨付后且合同结束后30天内，甲方支付剩余合同款，即 1332900元（若未完成相应的指标，扣除合同约定的相应的金额）。

2. 每次付款前，乙方要向甲方提供合规发票和验收合格证明后，甲方按照合同的约定向乙方支付合同价款。

3. 由于本项目的资金来源于政府，双方对本合同的付款条件达成共识并做出如下约定：因政府财务制度因素（包括但不限于对支付资金的拨付、审计或审批等流程延迟）或其他政府不可控因素而导致甲方不能按照合同约定付款时间向乙方支付合同价款时，不构成甲方的违约行为，不得因此追究甲方违约责任及支付逾期利息的责任，最终以财务流程确认后的支付时间为准。

乙方指定收款账户信息：

乙方名称：北京博赛泰克质量技术检测有限公司

开户银行：交通银行望京南湖中园支行

银行账号：110060574018002395157

银行行号：301100000710

六、违约与合同解除

（一）违约责任

1. 因对方原因造成另一方事实违约的，另一方不承担违约责任。甲乙双方单方违约的，应各自承担赔偿责任。

2. 乙方未按约定的工作量、工作时间或质量标准完成服务的，甲方有权提出整改意见。经三次催告未整改的，甲方有权扣减相应服务价款。

3. 乙方作业过程中造成第三方损害的，由乙方承担所有相关责任。

4. 若因乙方用工、设备产权和/或安全生产等原因导致甲方被卷入相关纠纷的，甲方可随时单方解除本协议并出具书面通知，同时乙方返还已支付的费用。

5. 若乙方违反本协议之约定，转包、分包或变相转包、分包本协议项下之任务的，或者自行将本协议项下之权利和/或义务全部或部分转让给第三方的，甲方可随时单方解除本协议并出具书面通知，同时乙方返还已支付的费用。

6. 合同双方约定，如未出现约定或法定的解除条件，任何一方擅自解除合同，解约方应承担全部违约责任。

7. 任何一方违反本合同约定的义务，构成违约行为，除本合同条款另有约定外，守约方有权要求解除本合同，违约方应向守约方支付合同总额20%作为违约金并承担由此给守约方造成的损失（包含但不限于守约方因维护权益产生的律师费、诉讼费、保全费、交通费、差旅费、鉴定费等相关费用）。

8. 乙方应按合同约定时间完成合同项下义务，如未能按期完成，每逾期一日，应向甲方支付合同总金额0.01%的延期履行损失，逾期超过15日的，甲方有权单方解除合同，乙方应承担违约责任并赔偿给甲方造成的损失。

（二）合同解除

1. 除合同另有约定外，合同履行过程中，一方提出解除合同时，须提前一个月以书面形式通知另一方，双方协商一致后方可解除本合同。

2. 合同履行期限届满或项目服务结束并经甲方确认后自然终止并解除。

3. 合同履行期间，如因乙方原因无法继续履行本合同致使合同终止，经甲方书面通知后，乙方仍不能履行的，甲方可单方解除本合同，解除日期为甲方向乙方书面送达解除通知书之日。因此产生的不利法律后果均由乙方承担（包含但不限于乙方应承担的违约责任、为甲方造成的经济损失、因此给乙方带来的全部损失、甲方因维护权益产生的律师费、差旅费等相关费用）。

七、争议解决

本合同履行过程中发生争议时，由甲、乙双方协商解决；协商不成的，可向北京市通州区人民法院提起诉讼。

八、不可抗力

不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。由于不可抗力事件而迫使一方或双方无法履行合同时，可免除其违约责任。发生不可抗力一方应当自不可抗力发生之日起7个工作日内通知对方并出具证明，否则应就扩大的损失进行赔偿。一方在延迟履行期间发生不可抗力的，不能免除违约责任。

九、合同份数及效力

1. 本合同于双方签字盖章之日起生效，一式四份，甲方执三份，乙方执一份。具有同等法律效力。本合同未尽事宜，双方签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 双方住所地载明的通讯地址可作为送达催款函、对账单、法院送达诉讼文书的地址，因载明的地址有误或未及时告知变更后的地址，导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的、邮寄送达的，相关文书及诉讼文书退回之日即视为送达之日。

(以下无正文)

甲方（盖章）：北京市通州区台湖镇人民政府

法定代表人（签字或签章）：

日期：2025.6.26

乙方（盖章）：北京博赛泰克质量检测有限公司

法定代表人（签字或签章）：

日期：2025.6.26

