

关于《基于智能识别和边缘计算的 VOCs 监管技术开发》服务合同补充协议

甲方（全称）：北京市生态环境保护科学研究院

乙方（全称）：广州汉盛信息科技有限公司

鉴于：

甲乙双方于 2025 年 8 月 13 日就基于智能识别和边缘计算的 VOCs 监管技术开发签订服务合同（以下称“原合同”）。合同有效期限：2025 年 8 月 13 日至 2027 年 5 月 30 日。

为进一步明确双方权责边界，细化乙方工作内容及交付标准，确保项目后续顺利推进，经甲乙双方友好协商，签订本补充协议。

现双方达成如下补充协议：

第一条 责任与分工

1.1 甲方负责总体顶层设计、环境监管研究、感知设备技术指标与选型要求的制定；负责定义人工智能（AI）监管行为的业务场景、识别目标及违规研判的规则数学模型，开发 8 种 VOCs 无组织排放行为识别算法；负责原辅料使用与排放规律的解析模型构建、含 VOCs 产品数据库构建、RFID 识别与视频识别融合算法开发、含 VOCs 产品智能监管技术研发；负责成果的学术论证、同行专家评审及政策建议转化。

1.2 乙方负责根据甲方制定的顶层设计与技术选型，在市场上开展硬件的询价、比选；负责软硬件系统的物理组装、电路集成与网络部署；负责环境视频与图像素材的采集、清洗及人工标注；负责基于



甲方核心算法的模型工程化训练、调优与边缘端移植；负责基于甲方建立的数据库与核心规则的用户界面的代码编写与测试。

乙方具体工作内容见附件 1。

第二条将原合同第一条：服务内容及要求变更如下：

2.1 鉴于乙方服务的开展高度依赖甲方提供的设计与基础数据的支撑，甲方在乙方提供服务前，须完整、准确地交付以下必要前置资料，包括但不限于：总体设计方案、典型行业场景凝练及 AI 识别对象定义、违规分析规则、感知设备元部件选型技术要求、边缘计算服务器选型要求、RFID 数据和视觉识别结果数据融合要求、数据集成模块协议及功能要求、原辅料使用—排放规律解析模块设计、平台界面显示模块初步设计等。乙方在甲方按时、准确完成上述前置工作的前提下，为甲方提供本协议约定的各项服务。

2.2 乙方为甲方提供主要工作内容包括：行为感知设备元部件加工组装集成、边缘计算服务器加工组装集成、行为智能识别设备终端数据集成模块、RFID 数据和视觉识别结果数据融合解析模块、原辅料使用—排放规律解析模块、智能识别行为样本采集与数据预处理、平台界面显示集成模块、示范企业安装调试等。

第三条将原合同第五条：工作安排及提交成果变更如下：

3.1 将原合同 5.1 条变更为：2025 年 9 月 30 日前，乙方完成感知设备关键元部件检验与测试；完成元部件防护外壳封装、物理机械组装、电路连接及系统集成；完成典型行业现场素材采集、筛选；完成人工标注。

3.2 将原合同 5.2 条变更为：2026 年 4 月 30 日前，乙方完成边缘计算服务器的物理装配；完成操作系统的底层优化部署、驱动程序安装、边缘端多路视频输入流的初始化配置，确保视频可稳定

保存1个月以上；完成基于甲方设计的AI识别规则进行工程化训练、调优与边缘端移植。

3.3 将原合同 5.3 条变更为：2026 年 6 月 30 日前，乙方依据甲方的技术方案完成汽车整车制造、印刷 2 个行业各 1 家示范企业现场点位复勘、设备物理固定、网络及电源布线施工，完成终端设备、边缘服务器、网络网关之间的现场安装调试工作；完成示范企业含 VOCs 产品及排放基础数据的清洗与录入部署。

3.4 将原合同 5.4 条变更为：2026 年 12 月 30 日前，乙方依据甲方的技术方案完成行为智能识别设备终端数据集成模块的协议标准对接、接口开发、数据解析与后端数据处理逻辑代码编写；完成系统数据库架构设计、接口协议开发与系统底层适配；依据甲方的技术框架与核心规则完成平台应用功能模块的前端与后端代码编写；完成 RFID 识别数据与视觉目标检测结果的交叉比对和时空关联融合软件代码编写。

3.5 将原合同 5.5 条变更为：2027 年 4 月 30 日前，乙方完成示范企业现场终端设备、边缘服务器、网络网关之间的实地联调，配置 IP 路由及网络安全传输协议；完成系统带负荷试运行关键性能参数的采集与整理。

第四条 其他条款约定

4.1 本补充协议仅针对上述约定的内容进行调整，不改变原合同的合作主体、服务期限、合同总价款、付款方式、违约责任、保密条款、争议解决方式等其余所有条款内容。

4.2 原合同中与本补充协议约定不一致的内容，以本补充协议为准；本补充协议未作出约定的，仍按照原合同条款执行。

第五条 生效与效力



5.1 本补充协议是原合同不可分割的组成部分，与原合同具有同等法律效力。

5.2 本协议自甲乙双方签字、盖章之日起正式生效。

第六条 其他

6.1 本协议一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

6.2 本协议未尽事宜，由甲乙双方另行协商并签订书面文件。

(本页以下无正文)

(本页为本补充协议签署页)

甲方：北京市生态环境保护科学研究院

法定代表人或授权代表：

(签字或签章)

部门负责人(签字)：

经办人(签字)：

电话：010-88362307

日期：2026. 6. 15

乙方：广州汉盛信息科技有限公司

法定代表人或授权代表：

(签字或签章)

联系人：

电话：13560148088

日期：2026. 6. 15