

北辰区市级地表水水质自动监测系统建设及填平补齐项目（项目编号：
XFZB-2019-TJBC-ZH122）

更正公告第1号

受天津市北辰区生态环境局的委托，天津烜福工程招标有限公司将以公开招标方式，对北辰区市级地表水水质自动监测系统建设及填平补齐项目实施政府采购，现对项目部分内容予以变更。

一、原公告主要内容

1. 项目名称：北辰区市级地表水水质自动监测系统建设及填平补齐项目
2. 项目编号：XFZB-2019-TJBC-ZH122
3. 首次公告日期：2019年7月11日

二、更正事项和内容：

变更事项1：

原招标文件中第二部分项目要求中的“（二）、新建水质自动监测站技术参数及要求 九）辅助单元5. 在线式 UPS 不间断电源中★3）UPS 与蓄电池要求为同一品牌，必须有原产地证明，产品合格证、出厂检验报告、产品认证证书、产品检验报告，且应具备原厂完善的售后服务方案；

变更为：3）UPS 与蓄电池要求为同一品牌，且应具备原厂完善的售后服务方案。

变更事项2：

删除招标文件中第二部分项目要求中的“（二）、新建水质自动监测站技术参数及要求中的第 6）UPS 电源主机具备 IS09001质量、IS014001环境、18001职业安全管理体系认证、节能产品认证等盖章文件。同时必须在投标文件中提供 UPS 电源彩页复印件（原件备查）及 UPS 电源、蓄电池制造厂商针对本项目开具的《制造厂商投标项目授权书》”的要求。

变更事项 3:

原招标文件中第二部分项目要求中“(二)、新建水质自动监测站技术参数及要求九) 辅助单元

6. 视频监控

站房应加装支持远程维护的视频监控系统,可通过平台软件对前端设备进行校时、重启、修正参数和软件升级。前端视频监控设备应至少布设于取水口处、站房设备间内和站房进门处,其中站房进门处应为枪机、其余为球机。取水口处的设备安装应兼顾防洪和取水口周边环境的监控需要。高清网络录像机应选用可接驳符合 ONVIF、PSLA、RTSP 标准的网络摄像机,应支持不低于 200 万像素高清网络视频的预览、存储和回放,IPC 集中管理(包括 IPC 参数配置、信息的导入/导出、语音对讲和升级等),智能搜索、回放及备份等功能。

(1) 高清红外枪机

★具有不小于 1/1.8"靶面尺寸。(公安部检验报告证明);

最低照度彩色: 0.001 lx, 黑白:0.0001 lx (公安部检验报告证明);

红外补光距离不小于 50 米;

在 1920x1080 @ 25fps 下,清晰度不小于 1100TVL;

支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式;

在分辨率 1920x1080 @ 25fps, 延时不大于 80ms (公安部检验报告证明);

需具不小于 105dB 宽动态;

需支持车牌识别功能(白天识别率不小于 90%,夜晚不小于 80%)(公安部检验报告证明);

需支持字符显示,字体颜色可设置,需具有图片叠加到视频画面功能;

需具有黑白名单功能,其中白名单可添加不小于 10 个 IP 地址(公安部检验报告证明);

需具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、场景变更、虚焦检测、音频异常检测等功能(公安部检验报告证明);

音频采样率大于 44.1kHz (公安部检验报告证明);

需支持 IK10 防暴等级;

需具有 1 个 RJ-45 10M/100M/1000M 自适应网络接口；

需同时支持 DC12V、AC24V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V±30%、AC24V±30%范围内变化时可以正常工作（公安部检验报告证明）；

2) 高清星光球机

★摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸（以公安部型式检验报告为准）；

★摄像机内置镜头，支持 31 倍光学变焦，镜头最大焦距不小于 186mm（以公安部检验报告为准）；

视频输出支持 1920×1080@60fps，1280×720@60fps，分辨力不小于 1100TVL；

红外距离不小于 450 米；

支持最低照度可达彩色 0.0005Lux，黑白 0.0001Lux（以公安部型式检验报告为准）；

具有三种滤光片，在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像（以公安部型式检验报告为准）；

信噪比≥58dB，网络延时不大于 100ms；

具备较强的网络自适应能力，在丢包率为 15%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。（以公安部型式检验报告为准）；

支持透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪功能；

支持宽动态不小于 106dB（以公安部型式检验报告为准）；

支持区域遮盖功能，支持最多 24 块不规则区域，每个区域支持设置不同颜色和马赛克；

支持水平手控速度不小于 550° /S（以公安部型式检验报告为准）；

垂直手控速度不小于 120° /S；

水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-35° ~90° ；

支持采用 H.264、MJPEG、H.265 视频编码标准，H.264 编码支持；

Baseline/Main/High Profile，音频编码支持；

G.711ulaw/G.711alaw/G.726/PCM/MP2L2/AAC；

支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品遗留、物品移除、音频异常、人脸检测、人员聚集、快速移动、进入区域、离开区域，并联动报警；

支持行人、非机动车抓拍功能，非机动车抓拍，可对自行车、电瓶车、摩托

车、三轮车进行抓拍（以公安部型式检验报告为准）；

支持道路信息设置，道路信息可随球机转动变化显示（以公安部型式检验报告为准）；

支持集中布控功能，设备能够响应平台下发的集中布控命令，调整方向至目标位置（以公安部型式检验报告为准）；

室外球机应具备较好防护性能，支持 IP67，TVS 8000V 防雷、防浪涌、防突波；

具备较好的环境适应性，电压在 AC24V±45%范围内变化时，设备可正常工作（以公安部型式检验报告为准）；

3) 硬盘录像机

★支持 8 路 1080p（4M）高清网络视频接入，并支持 600W 高清网络视频的接入、存储以及本地预览与回放；

支持 1 个 HDMI 输出、1 个 VGA 输出；HDMI、VGA 接口输出分辨率支持 1920x1080p；

可设置 8/6/4/1 等多种预览模式；

支持 2 个 SATA 接口，每个接口 1TB/2TB/3TB/4TB 等容量硬盘；

1 个 USB2.0，1 个 USB3.0；

支持 1 个千兆以太网口+8 个百兆 IPC 直联网口；

支持自动下线功能，一定时间段内设备无操作主动下线，节约无线流量；

支持码流控制功能，远程实时预览时设备根据当前网络带宽自动调整码率、帧率，保证远程预览的流畅性；

支持远程转码预览功能，可对编码后的图像分辨率、码率、帧率等进行转换；

支持客户端与设备端进行实时双向对讲；支持客户端与设备的 IP 通道进行实时双向对讲；

支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 远程升级；支持远程对 IPC 的编码配置修改；

支持路由功能，局域网内其他设备可通过 NVR 无线拨号访问外网；

支持可选主码流、子码流进行录像；支持定时、移动侦测录像、报警录像等多种录像方式；定时、事件录像参数可独立设置，包括码率、帧率等参数；

支持对指定的录像进行标签并归档，便于后续查看，支持≥64 个标签，支

持对关键数据加锁并归档，只有解锁后录像才可被覆盖；

支持 8 路同步回放及多路同步倒放；

支持 Ehome 推模式协议对接平台，实现远程预览、回放、配置等功能。

4) 监控级硬盘

3.5 英寸 4TB IntelliPower 64M SATA3

变更为：

6. 视频监控

站房应加装支持远程维护的视频监控系统，可通过平台软件对前端设备进行校时、重启、修正参数和软件升级。前端视频监控设备应至少布设于取水口处、站房设备间内和站房进门处，其中站房进门处应为枪机、其余为球机。取水口处的设备安装应兼顾防洪和取水口周边环境的监控需要。高清网络录像机应选用可接驳符合 ONVIF、PSLA、RTSP 标准的网络摄像机，应支持不低于 200 万像素高清网络视频的预览、存储和回放，IPC 集中管理（包括 IPC 参数配置、信息的导入/导出、语音对讲和升级等），智能搜索、回放及备份等功能。

(1) 高清红外枪机

具有不小于 1/1.8"靶面尺寸；

最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx；

红外补光距离不小于 50 米；

在 1920x1080 @ 25fps 下，清晰度不小于 1100TVL；

支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式；

在分辨率 1920x1080 @ 25fps，延时不大于 80ms；

需具不小于 105dB 宽动态；

需支持车牌识别功能（白天识别率不小于 90%，夜晚不小于 80%）；

需支持字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能；

需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于 10 个 IP 地址；

需具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、场景变更、虚焦检测、音频异常检测等功能；

音频采样率大于 44.1kHz；

需支持 IK10 防暴等级；

需具有 1 个 RJ-45 10M/100M/1000M 自适应网络接口；

需同时支持 DC12V、AC24V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V \pm 30%、AC24V \pm 30%范围内变化时可以正常工作；

2) 高清星光球机

摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸；

摄像机内置镜头，支持 31 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 186mm；

视频输出支持 1920 \times 1080@60fps，1280 \times 720@60fps，分辨力不小于 1100TVL；

红外距离不小于 450 米；

支持最低照度可达彩色 0.0005Lux，黑白 0.0001Lux；

具有三种滤光片，在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像；

信噪比 \geq 58dB，网络延时不大于 100ms；

具备较强的网络自适应能力，在丢包率为 15%的网络环境下，仍可正常显示监视画面；

支持透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪功能；

支持宽动态不小于 106dB；

支持区域遮盖功能，支持最多 24 块不规则区域，每个区域支持设置不同颜色和马赛克；

支持水平手控速度不小于 550 $^{\circ}$ /S；

垂直手控速度不小于 120 $^{\circ}$ /S；

水平旋转范围为 360 $^{\circ}$ 连续旋转，垂直旋转范围为-35 $^{\circ}$ ~90 $^{\circ}$ ；

支持采用 H.264、MJPEG、H.265 视频编码标准，H.264 编码支持；Baseline/Main/High Profile，音频编码支持；G.711ulaw/G.711alaw/G.726/PCM/MP2L2/AAC；

支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品遗留、物品移除、音频异常、人脸检测、人员聚集、快速移动、进入区域、离开区域，并联动报警；

支持行人、非机动车抓拍功能，非机动车抓拍，可对自行车、电瓶车、摩托车、三轮车进行抓拍；

支持道路信息设置，道路信息可随球机转动变化显示；

支持集中布控功能，设备能够响应平台下发的集中布控命令，调整方向至目标位置；

室外球机应具备较好防护性能，支持 IP67，TVS 8000V 防雷、防浪涌、防突波；

具备较好的环境适应性，电压在 AC24V±45%范围内变化时，设备可正常工作；

3) 硬盘录像机

支持 8 路 1080p (4M) 高清网络视频接入，并支持 600W 高清网络视频的接入、存储以及本地预览与回放；

支持 1 个 HDMI 输出、1 个 VGA 输出；HDMI、VGA 接口输出分辨率支持 1920x1080p；

可设置 8/6/4/1 等多种预览模式；

支持 2 个 SATA 接口，每个接口 1TB/2TB/3TB/4TB 等容量硬盘；

1 个 USB2.0，1 个 USB3.0；

支持 1 个千兆以太网口+8 个百兆 IPC 直联网口；

支持自动下线功能，一定时间段内设备无操作主动下线，节约无线流量；

支持码流控制功能，远程实时预览时设备根据当前网络带宽自动调整码率、帧率，保证远程预览的流畅性；

支持远程转码预览功能，可对编码后的图像分辨率、码率、帧率等进行转换；

支持客户端与设备端进行实时双向对讲；支持客户端与设备的 IP 通道进行实时双向对讲；

支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 远程升级；支持远程对 IPC 的编码配置修改；

支持路由功能，局域网内其他设备可通过 NVR 无线拨号访问外网；

支持可选主码流、子码流进行录像；支持定时、移动侦测录像、报警录像等多种录像方式；定时、事件录像参数可独立设置，包括码率、帧率等参数；

支持对指定的录像进行标签并归档，便于后续查看，支持≥64 个标签，支持对关键数据加锁并归档，只有解锁后录像才可被覆盖；

支持 8 路同步回放及多路同步倒放；

支持 Ehome 推模式协议对接平台，实现远程预览、回放、配置等功能。

4) 监控级硬盘

3.5英寸 4TB IntelliPower 64M SATA3

变更事项 4:

原招标文件中第二部分项目要求中“(三)、已建水质自动监测站填平补齐升级，二) 分析单元

★2. 氨氮、高锰酸盐指数、总磷、化学需氧量水质分析仪改造升级要求

通过对原水质分析仪的硬件升级和软件升级，应达到如下功能要求：

- (1) 实现零点核查、跨度核查自动测试，并将测试数据上传至环保平台；
- (2) 通过远程平台能够实现对零点核查、跨度核查的远程控制；
- (3) 具有至少两级及以上管理权限，能接受远程控制指令，具有仪器运行周期(连续或间歇)设置，仪器状态(如测量、空闲、故障、维护等)显示，异常信息记录、上传等功能；
- (4) 仪器过程日志记录功能，存储不少于 1 年的原始数据和运行日志；
- (5) 具有异常信息记录、上传功能，如零部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等信息；
- (6) 具有仪器关键参数(如消解温度、显色时间、量程上限、消解时间、静止时间、校准系数、工作曲线、工作曲线相关系数、测试信号值等)等信息输出功能；
- (7) 氨氮水质分析仪技术参数应达到：

示值误差：

标准浓度为 0.5mg/L 时误差 \leq ± 12.0%；

标准浓度为 1mg/L 时误差 \leq ± 10.0%；

标准浓度为 2mg/L 时误差 \leq ±8.0%；

记忆效应：

标准浓度为 0.5mg/L 时误差 \leq ± 12.0%；

标准浓度为 2mg/L 时误差 \leq ± 8.0%；

实际水样比对试验：参照(HJ 915-2017)要求；

远程控制功能：提供反控功能，可实现远程在线监控个分析单元的工作

情况，可随时进行仪器操作、校准、标定等多种即时维护；

具有数据质量控制单元，能够实现自动标样核查、加标回收测试等功能；

(8) 高锰酸盐指数水质分析仪技术参数应达到：

葡萄糖试验：±5%（测量误差）；

实际水样比对试验：参照（HJ 915-2017）要求；

远程控制功能：提供反控功能，可实现远程在线监控个分析单元的工作情况，可随时进行仪器操作、校准、标定等多种即时维护；

具有数据质量控制单元，能够实现自动标样核查、加标回收测试等功能；

(9) 总磷水质分析仪技术参数应达到：

实际水样比对试验：参照（HJ 915-2017）要求；

远程控制功能：提供反控功能，可实现远程在线监控个分析单元的工作情况，可随时进行仪器操作、校准、标定等多种即时维护；

具有数据质量控制单元，能够实现自动标样核查、加标回收测试等功能；

(10) 化学需氧量水质分析仪技术参数应达到：

远程控制功能：提供反控功能，可实现远程在线监控个分析单元的工作情况，可随时进行仪器操作、校准、标定等多种即时维护；

具有数据质量控制单元，能够实现自动标样核查、加标回收测试等功能；

(11) 投标人须充分了解原有水质分析仪的工作原理，对分析仪进行了解后通过与原仪器厂商沟通，出具合理的改造升级方案，所有用于升级的硬件及软件须是原仪器厂商所提供的，投标时出具原设备厂商出具的改造升级授权书，同时需提供原厂商所提供的硬件清单。

变更为：

2. 氨氮、高锰酸盐指数、总磷、化学需氧量水质分析仪改造升级要求

通过对原水质分析仪的硬件升级和软件升级，应达到如下功能要求：

(1) 实现零点核查、跨度核查自动测试，并将测试数据上传至环保平台；

(2) 通过远程平台能够实现对零点核查、跨度核查的远程控制；

(3) 具有至少两级及以上管理权限，能接受远程控制指令，具有仪器运行周期（连续或间歇）设置，仪器状态（如测量、空闲、故障、维护等）显示，异常信息记录、上传等功能；

(4) 仪器过程日志记录功能，存储不少于 1 年的原始数据和运行日志；

(5) 具有异常信息记录、上传功能，如零部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等信息；

(6) 具有仪器关键参数（如消解温度、显色时间、量程上限、消解时间、静止时间、校准系数、工作曲线、工作曲线相关系数、测试信号值等）等信息输出功能；

(7) 氨氮水质分析仪技术参数应达到：

示值误差：

标准浓度为 0.5mg/L 时误差 $\leq\pm 12.0\%$ ；

标准浓度为 1mg/L 时误差 $\leq\pm 10.0\%$ ；

标准浓度为 2mg/L 时误差 $\leq\pm 8.0\%$ ；

记忆效应：

标准浓度为 0.5mg/L 时误差 $\leq\pm 12.0\%$ ；

标准浓度为 2mg/L 时误差 $\leq\pm 8.0\%$ ；

实际水样比对试验：参照（HJ 915-2017）要求；

远程控制功能：提供反控功能，可实现远程在线监控个分析单元的工作情况，可随时进行仪器操作、校准、标定等多种即时维护；

具有数据质量控制单元，能够实现自动标样核查、加标回收测试等功能；

(8) 高锰酸盐指数水质分析仪技术参数应达到：

葡萄糖试验： $\pm 5\%$ （测量误差）；

实际水样比对试验：参照（HJ 915-2017）要求；

远程控制功能：提供反控功能，可实现远程在线监控个分析单元的工作情况，可随时进行仪器操作、校准、标定等多种即时维护；

具有数据质量控制单元，能够实现自动标样核查、加标回收测试等功能；

(9) 总磷水质分析仪技术参数应达到：

实际水样比对试验：参照（HJ 915-2017）要求；

远程控制功能：提供反控功能，可实现远程在线监控个分析单元的工作情况，可随时进行仪器操作、校准、标定等多种即时维护；

具有数据质量控制单元，能够实现自动标样核查、加标回收测试等功能；

(10) 化学需氧量水质分析仪技术参数应达到：

远程控制功能：提供反控功能，可实现远程在线监控个分析单元的工作情况，可随时进行仪器操作、校准、标定等多种即时维护；

具有数据质量控制单元，能够实现自动标样核查、加标回收测试等功能；

(11) 投标人须充分了解原有水质分析仪的工作原理，对分析仪进行了解后通过与原仪器厂商沟通，出具合理的改造升级方案，所有用于升级的硬件及软件须是原仪器厂商所提供的，需提供原厂商所提供的硬件清单。

变更事项5：

原评分标准中“第二部分技术分中：

8. 备品备件供应渠道：（2分）

对应所投仪器设备情况，供应商具备完善的备品备件（易损易耗件、常用零备件、仪器备件、采配水及控制系统备件等）供应渠道，品种齐全、品质优良，提供证明材料得2分；不提供不得分

注：需提供备品备件清单及来源等相关证明材料。

变更为：

8. 备品备件供应渠道：（2分）

对应所投仪器设备情况，供应商具备完善的备品备件（易损易耗件、常用零备件、仪器备件、采配水及控制系统备件等）供应渠道，品种齐全、品质优良，提供证明材料得2分；不提供不得分。

变更事项6：

七、投标截止时间及地点、开标时间及地点：

1. 投标截止时间：北京时间 2019年8月1日 9:30 时止；
2. 开标时间：北京时间 2019年8月1日 9:30 时；
3. 开标地点：天津烜福工程招标有限公司（天津市北辰区京津公路与北辰道交口金玺大厦2号楼701室）。

变更为：

七、投标截止时间及地点、开标时间及地点：

1. 投标截止时间：北京时间 2019年8月14日 9:30 时止；
2. 开标时间：北京时间 2019年8月14日 9:30 时；
3. 开标地点：天津烜福工程招标有限公司（天津市北辰区京津公路与北辰道交

口金玺大厦 2 号楼 701 室)。