

合同编号:

技术服务合同

项目名称: 2023年宁海县污染源在线监控运维项目

委托方: 宁波市生态环境局宁海分局
(甲方) _____

受托方: 宁波国谱环保科技有限公司
(乙方) _____

受托方: 中国移动通信集团浙江有限公司宁波分公司
(丙方) _____

签订时间: 2023年4月13日

签订地点: _____

有效期限: _____

中华人民共和国科学技术部印制

填写说明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术服务合同示范文本，各技术合同认定登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、本合同书适用于双方当事人（受托方）以技术知识为另一方（委托方）解决特定技术问题所订立的合同。

三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

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约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

技术服务合同

委托方（甲方）： 宁波市生态环境局宁海分局

住 所 地： 宁海县桃源街道司前路 2 号桃源大厦 B 座

法定代表人： 王巍

项目联系人： 金涛

联系方式： _____

通讯地址： 宁海县桃源街道司前路 2 号桃源大厦 B 座 1815 室

电 话： 0574-89285115 传真： 0574-89285115

电子信箱： _____

受托方（乙方）： 宁波国谱环保科技有限公司

住 所 地： 宁波市海曙区石碶街道东杨村

法定代表人： 杨行豪

项目联系人： 金荣欢

联系方式： _____

通讯地址： 宁波市海曙区石碶街道东杨村元六房

电 话： 0574-82809577 传真： 0574-88210600

电子信箱： _____

受托方（丙方）： 中国移动通信集团浙江有限公司宁波分公司

住 所 地： 宁波市高新区光华路 2 号

法定代表（负责）人： 徐孟强

- (4) 及时以书面形式上报重大事故或严重故障情况；
- (5) 保证整个水污染源自动监控系统的联网率达到 95%；
- (6) 在运行维护过程中，乙方不得违规修改参数或规避监管；
- (7) 配合甲方不定期对运行维护情况进行检查；
- (8) 乙方必须对在线监测站房上锁，并在运维过程中对监测站房进行卫生打扫。
- (9) 企业季节性停产、关停或设备长期故障导致水污染源自动监控系统停运要求做好停运期间设备保养，及时通知当地环保部门；恢复生产后及时通知当地环保部门。

2.2 丙方负责宁海县辖区企业污染源自动监控视频监控及人脸门禁系统运行维护内容：

(1) 污染源自动监控视频监控及人脸门禁系统运行维护内容具体包括污水在线监测房门禁、站房内视频、排放口视频及治理设施的视频。按浙环函〔2017〕449号《浙江省污染源自动监控现场端视频监控及站房门禁系统建设技术要求（试行）》进行保养和维护。

- (2) 制定运行维护的规章制度和操作规程；
- (3) 在维护期 1 年内，要求提供 24 小时热线电话服务；
- (4) 指定专人负责上门受理调试日常维护及平时协助甲方维护检测等工作；
- (5) 若设备、系统发生故障，应在 1 小时内响应，2 小时内到达，24 小时内修复；
- (6) 当设备、系统暂时无法修复时，要求提供相应的替代产品，以保证设备、系统正常运行。

3. 技术服务的方式：（1）现场服务；（2）电话支持、远程协助。

第二条：乙、丙双方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务地点：宁海县辖区内（详见附件 2）

2. 技术服务期限：2023 年 4 月 13 日至 2024 年 4 月 12 日

3. 技术服务进度：2023 年 4 月 13 日至 2024 年 4 月 12 日完成宁海县行政区域内安装并已与市生态环境局宁海分局平台联网的 88 家宁海县辖区企业废水在线监测系统运行维护、7 家宁海县辖区内（污水处理厂）在线监测系统运行维护工作、88 家宁海县辖区企业污染源自动监控现场端视频监控及人脸门禁系统运行维护、7 家宁海县辖区（污水处理厂）污染源自动监控现场端视频监控及人脸门禁系统运行维护（共计 28

个监控点)工作,确保系统正常运行。

4. 技术服务质量要求: 甲方根据《浙江省生态环境厅关于印发 2021 年度市生态环境局目标责任书的通知》(浙环函【2021】111 号)、《宁波市污染源自动监控系统运行管理办法》(甬环发【2020】16 号)、《宁波市污染源自动监控运维单位考核测评办法》、《浙江省污染源自动监控系统运行维护工作指导意见》(浙环发(2010)19 号)及运维合同等文件要求对乙、丙双方进行考核。如环境管理上级主管部门下发新的要求,通过三方共同认可。(详见附件 3)

5. 技术服务质量期限要求: 2023 年 4 月 13 日至 2024 年 4 月 12 日

第三条: 为保证乙、丙双方有效进行技术服务工作,甲方应当向乙、丙双方提供下列工作条件和协作事项:

1. 提供技术资料:

- (1) 系统运行与考核技术规范文件; _____
- (2) 系统数据有效性判别技术规范文件。 _____

2. 提供工作条件:

(1) 配套设施(例如:监控房建设结构、监控房空调、监控房照明、供电总线、环保网络等设施)、采样点的安全设施等条件为系统正常运行提供保障,并对乙、丙双方日常的维护工作提供方便。

(2) 应及时向乙、丙双方支付运行服务合同约定的污染源自动监控系统运行维护管理费用。

3. 其他: 无。

4. 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式: 本合同有效期内。

第四条: 甲方向乙、丙双方支付技术服务报酬及支付方式为:

序号	项目名称		小计金额 (万元/年)	金额 (万元/年)	备注
1	宁海县辖区企业废水在线监控系统运行维护	88 家	288.85	312.258	乙方负责

2	宁海县辖区企业污染源自动监控现场端视频监控及门禁系统运行维护	88家	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	23.408		丙方负责
3	宁海县辖区(污水处理厂)在线监控系统运行维护	7家	废水在线自动监控系统运行维护	74.48	76.342	乙方负责
4	宁海县辖区(污水处理厂)污染源自动监控现场端视频监控及人脸门禁系统运行维护	7家	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁(共计28个监控点)	1.862		丙方负责

1. 技术服务费总额为：¥3886000.00元（大写：人民币叁佰捌拾捌万陆仟圆整）【其中乙方技术服务项目的费用为3633300元，丙方技术服务项目的费用为252700元】。

2. 具体支付方式和时间如下：

本合同生效及具备实施条件后7个工作日内，甲方分别向乙、丙双方支付各自负责工作的项目服务款的50%作为预付款；其余50%款项在乙、丙双方通过甲方考核后15日内根据考核结果进行支付。

甲方根据乙方、丙方各自负责的维护内容分别开票、分别结算。

第五条：履约保证金

1. 履约保证金金额：合同总价的1%即人民币¥:38860.00元（大写：叁万捌仟捌佰陆拾圆整）【其中乙方支付36333元，丙方支付2527元】。

2. 履约保证金形式：银行汇票（电汇）等非现金形式。

3. 履约保证金的退取：履约保证金在中标人完成合同履行后无息退还

(但如乙丙双方未能履行合同规定的任何义务，甲方有权扣除相应履约保证金)。

第六条：甲、乙、丙三方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：具体见附件1(信息安全保密协议书)。

2. 涉密人员范围：具体见附件1(信息安全保密协议书)；

3. 保密期限：具体见附件1(信息安全保密协议书)；

4. 泄密责任：具体见附件1(信息安全保密协议书)。

乙方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：具体见附件1(信息安全保密协议书)。

2. 涉密人员范围：具体见附件1(信息安全保密协议书)；

3. 保密期限：具体见附件1(信息安全保密协议书)；

4. 泄密责任：具体见附件1(信息安全保密协议书)。

第七条：本合同的变更必须由甲、乙、丙三方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，任何一方可以向另两方提出变更合同权利与义务的请求，另两方应当在30日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

1. 任何一方进入破产、解散、被依法关闭、撤销或已进入清算阶段；

2. 任何一方财务状况严重恶化，不能支付到期债务；

3. 出现合同规定的或法定解除事由。

第八条：甲方确定以下列标准和方式对乙、丙双方的技术服务工作成

果进行验收：

1. 乙方完成技术服务工作的形式：确保 88 家宁海县辖区企业废水在线监测系统、7 家宁海县辖区内（污水处理厂）在线监测系统能够正常稳定的运行。

2. 丙方完成技术服务工作的形式：确保 88 家宁海县辖区企业污染源自动监控现场端视频监控及人脸门禁系统、7 家宁海县辖区（污水处理厂）污染源自动监控现场端视频监控及人脸门禁系统（共计 28 个监控点）能够正常稳定的运行。

3. 技术服务工作成果的验收标准：根据《浙江省生态环境厅关于印发 2021 年度市生态环境局目标责任书的通知》（浙环函【2021】111 号）、《宁波市污染源自动监控系统运行管理办法》（甬环发【2020】16 号）、《宁波市污染源自动监控运维单位考核测评办法》等有关规定进行考核。

4. 技术服务工作成果的验收方法：运维能力（规章制度、实验室能力、专业技术人员、备品备件及运维车辆）、运行保障（数据传输有效率、运维质量及台账）、运维监督现场核查等情况对乙、丙双方运维工作进行考核。

5. 验收的时间和地点：本合同有效期限内，宁海县行政区域内。

第九条：甲、乙、丙三方确定：

1. 在本合同有效期内，甲方利用乙方、丙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲（甲、三方）方所有。

2. 在本合同有效期内，乙、丙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归三方（甲、三方）方所有。

第十条：甲、乙、丙三方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 因下列原因导致水污染源在线自动监控设备损坏的，影响联网率或宁波市生

生态环境局对宁波市生态环境局宁海分局年底考核的，乙方不承担相应责任：

- (1) 由企业方生产引发事故致使自动监控设备损坏，造成平台脱机或数据异常的；
- (2) 因不可抗力因素或排污单位（包括第三人）的人致使自动监控设备损坏，造成平台脱机或数据异常的；
- (3) 因环保通信网络问题，电信或联通、移动相关部门未及时修复或更换部件，造成平台脱机或数据异常的；
- (4) 因企业方安全原因发生自动监控设备或部件被盗，造成平台脱机或数据异常的；
- (5) 自动监测设备使用年限较长（一般为6年）造成设备整体性能不良，企业方未及时进行设备更换的；企业采购的在线监测设备无法达到《水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）的要求，造成平台脱机或数据异常的；
- (6) 排放口堆放无关物体、监测站房非独立（如住人、堆放杂物、办公等）或监测站房相关配套设施不齐全（无空调、安全稳定的电源等）致使自动监控设备损坏的，造成平台脱机或数据异常的。
- (7) 因企业超标排放而导致监测数据异常的责任与乙方无关。

2. 因下列原因导致污染源自动监控现场端视频监控及人脸门禁设备损坏的，丙方不承担相应责任：

- (1) 由企业方生产引发事故致使污染源自动监控现场端视频监控及门禁设备损坏，造成平台脱机或图像异常的；
- (2) 因不可抗力因素或排污单位（包括第三人）的人致使污染源自动监控现场端视频监控及门禁设备损坏，造成平台脱机或图像异常的；
- (3) 因不可抗力因素或排污单位（包括第三人）的人导致环保通信网络问题，相关部门未及时修复或更换部件，造成平台脱机或图像异常的；
- (4) 因企业方安全原因发生污染源自动监控现场端视频监控及门禁设备或部件被盗，造成平台脱机或图像异常的；
- (5) 污染源自动监控现场端视频监控及门禁设备使用年限较长造成设备整体性能不良，企业方未及时进行设备更换的，企业方采购的设备无法达到《浙江省污染源自动监控现场端视频监控及站房门禁系统建设技术要求（试行）》（浙环函〔2017〕449）号，造成平台脱机或图像异常的。

4. 补充条款

4.1 宁海县辖区企业污染源在线监控系统运维项目考核要求

(1) 在宁波市生态环境局对采购人运维的废水在线监控系统年度考核中,考核结果为优秀(90分及以上)采购人支付全额废水在线监控系统运行维护合同价;考核结果为良好(80分(含)~90分)扣除废水在线监控系统运行维护合同价的10%;考核结果为合格(60分(含)~80分)扣除废水在线监控系统运行维护合同价的15%;考核结果为不合格(60分以下)扣除废水在线监控系统运行维护合同价的20%。注:根据《浙江省生态环境厅关于印发2021年度市生态环境局目标责任书的通知》(浙环函【2021】111号)、《宁波市污染源自动监控系统运行管理办法》(甬环发【2020】16号)、《宁波市污染源自动监控运维单位考核测评办法》等有关规定进行考核。

(2) 每月10日前(如遇长假,延后一周),中标人向采购人提交运维情况书面材料。如超期,每次扣除废水在线监测系统运行维护合同价的1%。

(3) 因中标人原因受市级以上(含市级)环保部门到书面通报批评,每项扣废水在线监测系统运行维护合同价的0.2%。

(4) 采购人检查发现中标人未对在线监测站房上锁,每发现一次扣废水在线监测系统运行维护合同价的0.1%。

(5) 中标人未及时进行卫生打扫,在线监测站房卫生较差,每发现一次扣废水在线监测系统运行维护合同价的0.1%。

(6) 中标人在运营过程中有私自修改设备参数、更改历史数据等弄虚作假行为时,采购人有权单方面终止合同。已执行合同的时间部分,按月结算。

(7) 中标人受市级以上环保部门(如:亮剑行动)技术核查等检查被书面扣分的,因中标人原因造成,根据检查结果企业平均扣分情况,企业平均扣1分,则扣废水在线监测系统运行维护合同价的0.1%(企业平均扣X分,则扣废水在线监测系统运行维护合同价的0.X%)。

(8) 点位安装视频监控,如未安装点位视频监控企业单位应及时向当地环保部门上报,中标人知情不报的每发现一次扣系统运行维护合同价的0.1%。

(9) 已安装点位监控视频是否正确联网。如未正确联网每发现一次扣系统运行维护合同价的0.2%。

(10) 已安装点位监控视频是否连接查看或是否能够回放的,如查看未连接查询失

败或是不能回放的每发现一次扣系统运行维护合同价的 0.2%。

(11) 已安装点位监控视频覆盖范围是否全面，如未正确全面覆盖范围的每发现一次扣系统运行维护合同价的 0.2%。

(12) 已安装点位监控视频录像存储时间是否达标（信息连续存储时间不小于 30 天，重点视频或图片信息存储时间不小于 90 天），如视频录像存储时间未达标的每发现一次扣系统运行维护合同价的 0.2%。

(13) 运维污染源企业如停产或者报停 3 个月以上，则按停产或报停时间扣除该点位运维费用。

第十一条：甲、乙、丙三方确定，在本合同有效期内，甲方指定 金涛 为甲方项目联系人，乙方指定 金荣欢 为乙方项目联系人，丙方指定 杨钦灿 为丙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

1. 协商 88 家宁海县辖区企业废水在线监测系统运行维护、7 家宁海县辖区内（污水处理厂）在线监测系统运行维护工作、88 家宁海县辖区企业污染源自动监控现场端视频监控及人脸门禁系统运行维护、7 家宁海县辖区（污水处理厂）污染源自动监控现场端视频监控及人脸门禁系统运行维护（共计 28 个监控点）工作事宜；

2. 协商合同在履行过程中双方有任何变更、补充或修改事宜。

任何一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另外两方，未
及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十二条：甲、乙、丙三方确定，出现下列情形，致使本合同的履行
成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

1. 发生不可抗力；

2. 无

第十三条：甲、乙、丙三方因履行本合同而发生的争议，应协商、调

解解决。协商、调解不成的，确定按以下第（2）种方式处理：

1. 提交宁波仲裁委员会仲裁；
2. 依法向被告方所在地人民法院起诉。

第十四条：甲、乙、丙三方确定：本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

1. 无

第十五条：与履行本合同有关的下列技术文件，经双方确认后，为本合同的组成部分：

1. 技术背景资料：无；
2. 可行性论证报告：无；
3. 技术评价报告：无；
4. 技术标准和规范：无；
5. 原始设计和工艺文件：无；
6. 其他：无；

第十六条：甲、乙、丙三方约定本合同其他相关事项为：本合同在履行过程中有任何变更、补充或修改，三方应另行签订书面协议。

第十七条：本合同一式拾份，甲、乙、丙三方各执叁份，招标代理执壹份，具有同等法律效力。

第十八条：本合同经甲、乙、丙三方法定代表人或授权代表签字盖章后生效。



甲方： 宁波市生态环境局宁海分局 (盖章)

法定代表人 / 委托代理人： [Signature] (签名)

年 月 日



乙方： 宁波国谱环保科技有限公司 (盖章)

法定代表人 / 委托代理人： [Signature] (签名)

年 月 日



丙方： 中国移动通信集团浙江有限公司宁波分公司 (盖章)

法定代表人 / 委托代理人： [Signature] (签名)

年 月 日



合同见证方： 浙江中基正采管理咨询有限公司

见证日期： _____

附件 1:

信息安全保密协议书

甲方: 宁波市生态环境局宁海分局

乙方: 宁波国谱环保科技有限公司

丙方: 中国移动通信集团浙江有限公司宁波分公司

根据《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》和《宁波市环保局信息安全管理制度》等各项规章制度规定,在乙方参与甲方项目之间和之后,乙方向甲方郑重承诺:

一、不制作、复制、发布、转摘、传播含有下列内容的信息:

1. 反对宪法基本原则的;
2. 危害国家安全,泄露国家秘密,颠覆国家政权,破坏国家统一的;
3. 损害国家荣誉和利益的;
4. 煽动民族仇恨、民族歧视,破坏民族团结的;
5. 破坏国家宗教政策,宣扬邪教和封建迷信活动的;
6. 散布谣言,扰乱社会秩序,破坏社会稳定的;
7. 散布淫秽、色情、赌博、暴力、凶杀、恐怖或者教唆犯罪的;
8. 侮辱或者诽谤他人,侵害他人权益的;
9. 含有法律法规禁止的其他内容的;

二、不使用非涉密计算机处理和存储涉密信息。

三、不利用办公计算机制作、复制、查阅、传播和存储国家法律法规和有关规定所禁止的信息内容,以及从事与日常办公和业务工作无关的事项。

四、不将涉密计算机联入非涉密网络。

五、不在涉密计算机上联接和使用非涉密移动存储设备;不在非涉密计算机上联接和使用涉密移动存储设备。

六、不将涉密计算机和涉密移动存储设备带到与工作无关的场所。确需携带外出的,须经本单位主管领导批准。

七、不外传甲方单位业务的各项数据。

八、不外传甲方单位员工资料。

九、确实因项目需要外传资料的,必须通过业务联系单,提交甲方审批。

如乙、丙双方违反以上协议,给甲方造成损失的,乙、丙双方赔偿相应的损失,如情节严重,甲方有权单方面终止和乙、丙双方的所有合同,并保留追究乙、丙双方法律责任的权利。

本协议自签订之日起生效。

乙方(签字/盖章):



丙方(签字/盖章):



附件 2:

88 家宁海县辖区企业污染源（废水）在线监测系统运行维护清单

序号	企业名称	运维内容	单价（元）	金额（元）
1	宁波天虹文具有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器、雨水口 PH、雨水口数采仪、	61880	61880
2	宁波九隆五金有限公司	PH、水温、数采仪、数采仪、混合分瓶采样器、COD、氨氮	57460	57460
3	宁海县舒而佳文具有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器； 雨水口 PH、雨水口数采仪	61880	61880
4	宁海县馨源泰纸制品有限公司 (宁海县宁兴纸业业有限公司)	PH、水温、COD、氨氮、总氮、数采仪、混合分瓶采样器	83980	83980
5	宁波派灵实业有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器； 雨水口 PH、雨水口数采仪	61880	61880
6	宁波榆林金属制品有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器	57460	57460
7	宁波捷光表面涂装有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器	57460	57460
8	宁海卡依之食品有限公司	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器	75140	75140
9	爱文易成文具有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器； 雨水口 PH、雨水口数采仪	61880	61880
10	宁波市东腾纸业有限公司	PH、水温、COD、氨氮、总氮、数采仪、混合分瓶采样器	83980	83980
11	山中合金(宁波)有限公司	PH、水温、数采仪、分瓶采样器	13260	13260
12	宁海县环保工业发展有限公司	PH、水温、COD、氨氮、总氮、总磷、总铜、总镍、总铬、数采仪、混合分瓶采样器； 雨水口 PH 2 套、雨水口数采仪	165780	165780
13	宁波盛绵针织制衣有限公司	PH、水温、COD、氨氮、总氮、数采仪、混合分瓶采样器	83980	83980
14	宁海县西店空调配件厂	PH、水温、流量计、数采仪、分瓶采样器	13260	13260
15	宁波旭东表面处理有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器	57460	57460
16	宁海县城关连头山印染织厂	PH、水温、COD、氨氮、总氮、数采仪、混合分瓶采样器	83980	83980
17	宁海县同兴氧化厂	PH、水温、数采仪、混合分瓶采样器、COD、氨氮	57460	57460
18	宁波永泰金属制品有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器	13260	13260

19	宁波信豪铝业有限公司	PH、水温、数采仪、分瓶采样器	13260	13260
20	宁波利铭金属制品有限公司	PH、水温、COD、总磷、数采仪、混合分瓶采样器	57460	57460
21	宁海县金艺氧化厂	PH、水温、数采仪、混合分瓶采样器、COD、氨氮	57460	57460
22	宁波雪银铝业有限公司	PH、水温、流量计、数采仪、分瓶采样器	13260	13260
23	宁海县西店云龙金属彩色氧化厂	PH、水温、数采仪、混合分瓶采样器、COD、氨氮	57460	57460
24	宁海县西店灵峰氧化厂	PH、水温、数采仪、混合分瓶采样器、COD、氨氮	57460	57460
25	锦翔(宁波)轴瓦有限公司(宁波轴瓦厂)	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器、 雨水口PH、雨水口数采仪	61880	61880
26	宁海县环境卫生指导中心(宁海县生活垃圾填埋场)	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器	57460	57460
27	宁波索普橡塑有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
28	宁波云峰文具有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
29	宁海县西店钢家具厂	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
30	宁波光辉灯饰有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
31	宁海县源达冷配电器厂	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
32	宁海县深圳制冷配件厂	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
33	得力集团有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
34	宁波塑才金属制品有限公司(宁波好孩子儿童用品有限公司)	PH、数采仪、分瓶采样器、	13260	13260
35	宁海县振业汽车部件有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
36	宁波市凯博数控机械有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
37	宁波天天文具有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
38	宁海县华天休闲用品有限公司	PH、水温、COD、总磷、PH、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	57460	57460
39	宁波金波金属制品有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
40	宁波联合华发五金机械有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
41	宁波如意股份有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
42	宁海县凯盛文具有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
43	宁波美亚达汽车部件制造有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260

44	宁波振达文具有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
45	宁海县文丰文具有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
46	宁波万信文具有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
47	宁波好特富工具制造有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
48	宁波泰虎光电科技有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
49	宁波佳和物流设备有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
50	宁海县敏捷五金塑料厂	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
51	浙江森森电器有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
52	宁海兴达旅游用品有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
53	浙江优逸科汽车部件有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
54	宁波颂美钢架制品有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
55	宁海县奥力电泳厂（普通合伙）	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
56	宁波世嘉嘉辰机械有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
57	宁波储力叉车有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
58	宁波市住生洁具有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计、总铬、总镍	101660	101660
59	宁波杰明电子有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
60	宁波永信钢管有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
61	宁波森汇达机电制造有限公司 (宁波百富机电制造有限公司)	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
62	宁波捷豹集团有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
63	宁波无边橡塑有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
64	宁波雷鸟新材料科技有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
65	宁波诚若电器有限公司 (宁海县博成电器有限公司)	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
66	艾美卫信生物药业（浙江）有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	57460	57460
67	宁波星屹宠物用品有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
68	宁波为富工艺品有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
69	宁波富海华压力容器制造有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
70	宁波唯高金属制品有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260

71	宁海建新橡塑有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
72	宁波世裕金属制品有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
73	宁波恒生管件有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
74	浙江兴达文具有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
75	宁波会通磁电科技有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
76	宁波新大梁山啤酒有限公司	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	110500	110500
77	宁海县国鸿肉类加工有限公司 (宁海食品有限公司)	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	92820	92820
78	宁波伯利恒电器有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
79	宁海县昌盛试剂厂	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
80	宁波豹王汽车部件有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
81	宁波捷杰电器有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
82	宁波益众金属制品有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、分瓶采样器、流量计	57460	57460
83	宁波金琪铝合金表面处理有限公司	PH、水温、COD、氨氮、数采仪、分瓶采样器、流量计	57460	57460
84	宁海农发牧业有限公司	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	110500	110500
85	浙江慧冠休闲用品有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
86	宁波兴宝华刷业有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
87	宁海县锦辉机械有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
88	宁波丹隆家居用品有限公司	PH、数采仪、分瓶采样器、流量计	13260	13260
小计				2888500

88家宁海县辖区企业污染源自动监控现场端视频监控及人脸门禁系统运行维护清单

序号	企业名称	运维内容	单价(元)	金额(元)
1	宁波天虹文具有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
2	宁波九隆五金有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
3	宁海县舒而佳文具有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
4	宁海县馨源泰纸制品有限公司(宁	采样区视频监控、治理设施(工况)监	2660	2660

	海县宁兴纸业有限公司)	控、站房内视视频监控、人脸门禁		
5	宁波派灵实业有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
6	宁波榆林金属制品有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
7	宁波捷光表面涂装有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
8	宁海卡依之食品有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
9	爱文易成文具有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
10	宁波市东腾纸业有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
11	山中合金(宁波)有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
12	宁海县环保工业发展有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
13	宁波盛绵针织制衣有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
14	宁海县西店空调配件厂	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
15	宁波旭东表面处理有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
16	宁海县城关连头山印染织厂	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
17	宁海县同兴氧化厂	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
18	宁波永泰金属制品有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
19	宁波信豪铝业有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
20	宁波利铭金属制品有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
21	宁海县金艺氧化厂	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
22	宁波雪银铝业有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
23	宁海县西店云龙金属彩色氧化厂	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
24	宁海县西店灵峰氧化厂	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
25	锦翔(宁波)轴瓦有限公司(宁波轴瓦厂)	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660

26	宁海县环境卫生指导中心 (宁海县生活垃圾填埋场)	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
27	宁波索普橡塑有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
28	宁波云峰文具有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
29	宁海县西店钢家具厂	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
30	宁波光辉灯饰有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
31	宁海县源达冷配电器厂	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
32	宁海县深圳制冷配件厂	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
33	得力集团有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
34	宁波塑才金属制品有限公司(宁波好孩子儿童用品有限公司)	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
35	宁海县振业汽车部件有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
36	宁波市凯博数控机械有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
37	宁波天天文具有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
38	宁海县华天休闲用品有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
39	宁波金波金属制品有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
40	宁波联合华发五金机械有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
41	宁波如意股份有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
42	宁海县凯盛文具有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
43	宁波美亚达汽车部件制造有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
44	宁波振达文具有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
45	宁海县文丰文具有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
46	宁波万信文具有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
47	宁波好特富工具制造有限公司	采样区视频监控、治理设施(工况)监	2660	2660

		控、站房内视视频监控、人脸门禁		
48	宁波泰虎光电科技有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
49	宁波佳和物流设备有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
50	宁海县敏捷五金塑料厂	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
51	浙江森森电器有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
52	宁海兴达旅游用品有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
53	浙江优逸科汽车部件有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
54	宁波颂美钢架制品有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
55	宁海县奥力电泳厂（普通合伙）	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
56	宁波世嘉嘉辰机械有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
57	宁波储力叉车有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
58	宁波市住生洁具有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
59	宁波杰明电子有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
60	宁波永信钢管有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
61	宁波森汇达机电制造有限公司（宁波百富机电制造有限公司）	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
62	宁波捷豹集团有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
63	宁波无边橡塑有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
64	宁波雷鸟新材料科技有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
65	宁波诚若电器有限公司 （宁海县博成电器有限公司）	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
66	艾美卫信生物药业（浙江）有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
67	宁波星屹宠物用品有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
68	宁波为富工艺品有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660

69	宁波富海华压力容器制造有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
70	宁波唯高金属制品有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
71	宁海建新橡塑有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
72	宁波世裕金属制品有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
73	宁波恒生管件有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
74	浙江兴达文具有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
75	宁波会通磁电科技有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
76	宁波新大梁山啤酒有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
77	宁海县国鸿肉类加工有限公司（宁海食品有限公司）	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
78	宁波伯利恒电器有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
79	宁海县昌盛试剂厂	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
80	宁波豹王汽车部件有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
81	宁波捷杰电器有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
82	宁波益众金属制品有限公司（宁海县日春金属化建有限公司）	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
83	宁波金琪铝合金表面处理有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
84	宁海农发牧业有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
85	浙江慧冠休闲用品有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
86	宁波兴宝华刷业有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
87	宁海县锦辉机械有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
88	宁波丹隆家居用品有限公司	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
小计				234080

7家宁海县辖区内（污水处理厂）在线监测系统运行维护清单

序号	企业名称	运维内容	单价（元）	金额（元）
1	宁海县兴海污水处理有限公司-出水	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	106400	106400
2	宁海县长街污水处理厂-出水	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	106400	106400
3	宁海县深甬污水处理厂-出水	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	106400	106400
4	宁海县西店污水处理厂-出水	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	106400	106400
5	宁海县宁东污水处理厂-出水	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	106400	106400
6	宁海县城南污水处理厂-出水	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	106400	106400
7	宁海县临港污水处理厂-出水	PH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮、数采仪、混合分瓶采样器、流量计	106400	106400
小计				744800

7家宁海县辖区（污水处理厂）污染源自动监控现场端视频监控及人脸门禁系统运行维护清单（共计28个监控点）

序号	企业名称	运维内容	单价（元）	金额（元）
1	宁海县兴海污水处理有限公司-出水	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
2	宁海县长街污水处理厂-出水	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
3	宁海县深甬污水处理厂-出水	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
4	宁海县西店污水处理厂-出水	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
5	宁海县宁东污水处理厂-出水	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
6	宁海县城南污水处理厂-出水	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
7	宁海县临港污水处理厂-出水	采样区视频监控、治理设施（工况）监控、站房内视视频监控、人脸门禁	2660	2660
小计				18620

附件 3:

宁海县废水在线自动监测系统考核内容

一、考核依据:

- ◇ HJ355-2019 水污染源在线监测系统运行与考核技术规范
- ◇ 浙环发[2010]19号 关于印发《2010年度浙江省污染自动监控系统运行管理考核细则》和《浙江省污染自动监控系统运行维护工作指导意见》的通知
- ◇ 甬环发[2009]39号 宁波市环境保护局关于印发《宁波市污染源在线监测监控系统运行维护考核办法(试行)》的通知
- ◇ 浙环函(2017)449号《浙江省污染源自动监控现场端视频监控及站房门禁系统建设技术要求(试行)》、甬环发【2018】1号和甬环发【2020】4号的通知

二、工作目标:

- ◇ 数据联网率>95%
- ◇ 数据完整率>95%
- ◇ 设备运转率>95%
- ◇ 数据合格率, 达到上级部门检查要求
- ◇ CODCr 平均无故障连续运行时间 $\geq 360\text{h}/\text{次}$, 其余项目平均无故障连续运行时间 $\geq 720\text{h}/\text{次}$

次

三、考核内容:

1. 日常维护保养

周期	项目	主要工作内容
每日	巡检	每日两次远程检查仪器运行状态, 检查数据传输系统是否正常
每周	维护	<ul style="list-style-type: none">● 检查 COD、PH、流量、氨氮、总磷、总氮、分瓶采样仪等仪器设备及辅助设备的运行状态和主要技术参数, 判断运行是否正常。● 检查自来水供应、泵取水情况, 检查内部管路是否通畅, 仪器自动清洗装置是否运行正常, 检查各自动分析仪的进样水管和排水管是否清洁, 必要时进行清洗。定期清洗水泵和过滤网。● 检查站房内电路系统、通讯系统是否正常。● 对于用电极法测量的仪器, 检查标准溶液和电极填充液, 进行电极探头的清洗。● 若部分站点使用气体钢瓶, 应检查载气气路系统是否密封, 气压是否满足使用要求。● 检查各仪器标准溶液和试剂是否在有效使用期内, 按相关要求定

		<p>期更换标准溶液和分析试剂。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 观察数据采集传输仪运行情况，并检查连接处有无损坏，对数据进行抽样检查，对比自动分析仪、数据采集传输仪及上位机接收到的数据是否一致。 <p>视频监控及人脸门禁保养：</p> <p>一. 摄像机包含定期维护及日常维护:1. 定检维护：1. 对各输煤塔内的摄像机镜头镜片，外观清洁卫生为每周星期四进行打扫；2. 日常巡检：对其他区域摄像机镜头镜片，外观清洁卫生为每日巡检常规打扫；3. 按需维护：对有特定需求区域的摄像机镜头镜片，外观清洁卫生按业主需求进行。</p> <p>二. 对云台维护一般采用定期维护方法。一、对球形云台一般采用定期检查，检查包括：内置散热系统是否工作，解码板上的元件是否因温度过高出现发黄，电容爆裂的现象。二、对于重型云台如果是内置解码器的，看摄像机的视频线，信号线，电源线是否因长时间操作而出现绕圈现象。一些重型云台底盘下面有限位开关的，查看是否有因氧化有脱落的迹象。三、对于全球型云台，一般打开护罩检查内里连接路线是否因温度过高有烧毁保护层迹象，摄像机电机转动是否有异响。</p> <p>三、解码器：针对外围云台的解码器一般采用日常观察，定期维护方法，期限为每季度一次。查看外围解码器防水，外围连接线是否有松动，断裂等；检查设备外壳是否带电，接地是否完好；检查各连接线是否有松动；检查内置绕线是否因长期绕圈出现保护皮破损</p> <p>四、供电设备：1. 对于摄像机，云台，解码器前端的各供电连接点，在日常巡检，定期维护，按需维护时检查是否有松动，保护绝缘层是否因高温有损坏脱落现象；2. 低于集供中心，在做控制室巡检，维护时检查供电系统线路是否正常，是否有松动脱落，保护绝缘层是否因高温有损坏脱落现象</p> <p>五. 控制设备：控制设备指中心总端各种控制设备，包含，平衡传输分配器，工控硬盘录像机，显示器，键盘，鼠标，控制键盘，机柜等。对控制中心的维护一般采取定期维护和按需维护，定期维护为每月一次；对各控制设备的外观清洁卫生进行打扫；检查散热系统是否正常；检查电源线，跳线，主板是否有松动；对工控硬盘录像机，机柜如有前置过滤网的，每月对过滤网进行清洗；每季度对设备进行断电重启以查看主机是否正常。</p>
	质控样校验	对 COD、PH、流量、氨氮、总磷、总氮等分析仪器进行质控样校验检查
每月	维护保养	<ul style="list-style-type: none"> ● 总有机碳 (TOC) 水质自动分析仪：检查 TOC-CODCr 转换系数是否适用，必要时进行修正。对 TOC 水质自动分析仪载气气路的密封性、泵、管、加热炉温度等进行一次检查，检查试剂余量（必要时添加或更换），检查卤素洗涤器、冷凝器水封容器、增湿器，必要时加蒸馏水。 ● pH 水质自动分析仪： pH 水质自动分析用酸液清洗一次电极，检查 pH 电极是否钝化，必要时进行更换，对采样系统进行一次维护。 ● 化学需氧量 (CODCr) 水质在线自动监测仪： 检查内部试管是否污染，必要时进行清洗。 ● 流量计：检查超声波流量计高度是否发生变化。 ● 紫外 (UV) 吸收水质自动在线监测仪：检验 UV- CODCr 转换曲线是否适用。必要时进行修正。

		<ul style="list-style-type: none"> ● 氨氮水质自动分析仪：气敏电极表面是否清洁，仪器管路进行保养、清洁。 ● 总磷水质自动分析仪：检查采样部分、计量单元、反应器单元、加热器单元、检测器单元的工作情况，对反应系统进行清洗。 ● 每月的现场维护内容还包括对在线监测仪器进行一次保养，对水泵和取水管路、配水和进水系统、仪器分析系统进行维护。对数据存储 / 控制系统工作状态进行一次检查，对自动分析仪进行一次日常校验。
	标定	对 COD、PH、流量、氨氮、总磷、总氮等分析仪器进行曲线更新或标定
	实样比对	对 COD、PH、流量、氨氮、总磷、总氮等分析仪器进行实样比对，3 个样品中至少有 2 个比对合格。
每季	维护保养	<ul style="list-style-type: none"> ● 至少对总有机碳 (TOC) 水质自动分析仪试样计量阀等进行一次清洗。 ● 检查化学需氧量 (CODCr) 水质在线自动监测仪水样导管、排水导管、活塞和密封圈，必要时进行更换； ● 检查氨氮水质自动分析仪气敏电极膜，必要时进行更换。
每年	维护保养	根据实际情况更换化学需氧量 (CODCr) 水质在线自动监测仪水样导管、排水导管、活塞和密封圈，每年至少更换一次总有机碳 (TOC) 水质自动分析仪注射器活塞、燃烧管、CO2 吸收器。
其它 预防性 维护	维护保养	<ul style="list-style-type: none"> ● 保持机房、实验室、监测用房 (监控箱) 的清洁，保持设备的清洁，避免仪器振动，保证监测用房内的温度、湿度满足仪器正常运行的需求。 ● 保持各仪器管路通畅，出水正常，无漏液。 ● 对电源控制器、空调等辅助设备要进行经常性检查。 ● 此处未提及的维护内容，按相关仪器说明书的要求进行仪器维护保养、易耗品的定期更换工作。 ● 操作人员在对系统进行日常维护时，应作好巡检记录，巡检记录应包含该系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统校准工作等必检项目和记录，以及仪器使用说明书中规定的其他检查项目和校准、维护保养、维修记录。

(1) 在宁波市生态环境局对采购人运维的废水在线监控系统年度考核中，考核结果为优秀 (90 分及以上) 采购人支付全额废水在线监控系统运行维护合同价；考核结果为良好 (80 分 (含) ~90 分) 扣除废水在线监控系统运行维护合同价的 10%；考核结果为合格 (60 分 (含) ~80 分) 扣除废水在线监控系统运行维护合同价的 15%；考核结果为不合格 (60 分以下) 除废水在线监控系统运行维护合同价的 20%。注：根据《浙江省生态环境厅关于印发 2021 年度市生态环境局目标责任书的通知》(浙环函【2021】111 号)、《宁波市污染源自动监控系统运行管理办法》(甬环发【2020】16 号)、《宁波市污染源自动监控运维单位考核测评办法》等有关规定进行考核。

(2) 每月 10 日前 (如遇长假，延后一周)，中标人向采购人提交运维情况书面材料。如超期，每次扣除废水在线监测系统运行维护合同价的 1%。

(3) 因中标人原因受市级以上 (含市级) 环保部门到书面通报批评，每项扣废水在线监测系统

运行维护合同价的 0.2%。

(4) 采购人检查发现中标人未对在线监测站房上锁，每发现一次扣废水在线监测系统运行维护合同价的 0.1%。

(5) 中标人未及时进行卫生打扫，在线监测站房卫生较差，每发现一次扣废水在线监测系统运行维护合同价的 0.1%。

(6) 中标人在运营过程中有私自修改设备参数、更改历史数据等弄虚作假行为时，采购人有权单方面终止合同。已执行合同的时间部分，按月结算。

(7) 中标人受市级以上环保部门（如：亮剑行动）技术核查等检查被书面扣分的，因中标人原因造成，根据检查结果企业平均扣分情况，企业平均扣 1 分，则扣废水在线监测系统运行维护合同价的 0.1%（企业平均扣 X 分，则扣废水在线监测系统运行维护合同价的 0. X%）。

(8) 点位安装视频监控，如未安装点位视频监控企业单位应及时向当地环保部门上报，中标人知情不报的每发现一次扣系统运行维护合同价的 0.1%。

(9) 已安装点位监控视频是否正确联网。如未正确联网每发现一次扣系统运行维护合同价的 0.2%。

(10) 已安装点位监控视频是否连接查看或是否能够回放的，如查看未连接查询失败或是不能回放的每发现一次扣系统运行维护合同价的 0.2%。

(11) 已安装点位监控视频覆盖范围是否全面，如未正确全面覆盖范围的每发现一次扣系统运行维护合同价的 0.2%。

(12) 已安装点位监控视频录像存储时间是否达标（信息连续存储时间不小于 30 天，重点视频或图片信息存储时间不小于 90 天），如视频录像存储时间未达标的每发现一次扣系统运行维护合同价的 0.2%。

(13) 运维污染源企业如停产或者报停 3 个月以上，则按停产或报停时间扣除该点位运维费用。

2. 故障检修

- 在线监测设备需要停用、拆除或者更换的，应当事先报经环境保护有关部门批准。

- 运行单位发现故障或接到故障通知，在 2 小时内响应并现场进行处理，简单故障在 24 小时内修复。

- 对于一些容易诊断的故障，如电磁阀控制失灵、膜裂损、气路堵塞、数据仪死机等，可携带工具或者备件到现场进行针对性维修，此类故障维修时间不应超过 8 小时，对不易诊断和维修的仪器故障，若 72 小时内无法排除，应及时书面通知当地环保部门，并制定相应措施。

- 仪器经过维修后，在正常使用和运行之前应确保维修内容全部完成，性能通过检测程序，

表 1 水污染源在线监测仪器运行技术指标

仪器类型	技术指标要求	试验指标限值	样品数量要求
CODCr、TOC 水质自动分 析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样 CODCr<30mg/L (用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品替 代实际水样进行测试)	±5 mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有 2 对满足要 求；4 对时应至少有 3 对 满足要求；5 对以上时至 少需 4 对满足要求
	30 mg/L≤实际水样 CODCr<60mg/L	±30%	
	60 mg/L≤实际水样 CODCr<100mg/L	±20%	
	实际水样 CODCr≥100 mg/L	±15%	
NH3-N 水 质自动分析 仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样氨氮<2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实 际水样进行测试)	±0.3 mg/L	同化学需氧量比对试验数 量要求
	实际水样氨氮≥2mg/L	±15%	
TP 水质自动 分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样总磷<0.4 mg/L (用浓度为 0.2 mg/L 的标准样品替代实际 水样进行测试)	±0.04mg/L	同化学需氧量比对试验数 量要求
	实际水样总磷≥0.4mg/L	±15%	
TN 水质自动 分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样总氮<2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水 样进行测试)	±0.3mg/L	同化学需氧量比对试验数 量要求
	实际水样总氮≥2mg/L	±15%	
pH 水质自动 分析仪	实际水样比对	±0.5	1
温度计	现场水温比对	±0.5℃	1
超声波明渠 流量计	液位比对误差	12 mm	6 组数据
	流量比对误差	±10%	10 分钟累计流量