

# 永州市政府采购文件

项 目 名 称：永州市冷水滩河东污水处理厂及配套工程（一期）项目主要工艺设备采购项目

采 购 人：永州市城市管理和综合执法局

采 购 方 式：公开招标

采 购 代 理 机 构：湖南国奥项目管理有限公司

委 托 代 理 编 号：HNGA-YZCG2023-001

采 购 计 划 编 号：永财采计（2023）00606号

是 否 进 行 资 格 预 审：否

需 求 编 制 时 间：2023-11-12

采 购 人 签 章：  
永州市城市管理和综合执法局

需 求 编 制 人 签 章：  
张朝霞

## 编制依据

《中华人民共和国政府采购法》（中华人民共和国国家主席令第14号修改）  
《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令第658号）  
《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）  
《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）  
《政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》（财政部令第110号）  
财政部、国家发展和改革委员会关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库[2004]185号）  
财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）  
财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库[2007]119号）  
财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库[2020]46号）  
财政部关于《推进和完善服务项目政府采购有关问题》的通知（财库〔2014〕37号）  
国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见（国办发〔2013〕96号）  
财政部关于印发《政府和民间资本合作项目政府采购管理办法》的通知（财库[2014]215号）  
国务院办公厅转发财政部、发展改革委、人民银行关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知（国办发[2015]42号）  
湖南省财政厅关于印发《湖南省政府采购支持两型产品办法》的通知（湘财购[2016]12号）  
湖南省财政厅关于印发《湖南省政府采购非招标采购方式管理办法实施细则》的通知（湘财购[2014]15号）  
其他政府采购法律法规及政策

## 编制基本要求

采购人在招标公告、采购需求和评审标准中不得按下不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：

- (一)就同一采购项目向供应商提供有差别的项目信息；
- (二)设定的资格、技术、商务条件与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关；
- (三)采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品；
- (四)以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标、成交条件；
- (五)对供应商采取不同的资格审查或者评审标准；
- (六)限定或者指定特定的专利、商标、品牌或者供应商；
- (七)非法限定供应商的所有制形式、组织形式或者所在地；
- (八)以其他不合理条件限制或者排斥潜在供应商。

采购人应对采购标的的市场技术或服务水平、供应、价格等情况进行市场调查，根据调查情况科学、合理确定采购需求和价格测算。

采购需求应符合国家相关法律法规和政府采购政策的规定。

采购人根据价格测算情况，可以在采购预算额度内设定最高限价，但不得设定最低限价。

采购人根据编制依据和基本要求提出采购需求，采购需求中应落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。

采购人应就采购公告、采购需求和评分标准自行组织征询专家意见（本系统、本单位人员不得作为专家参与征询意见）。

采购需求的内容应当完整、明确，主要包括：

- (一)采购需求明细包括：货物或服务名称、技术规格和技术参数、产地类型（国产或进口）、是否接受进口产品、是否为采购节能环保产品、是否为核心产品(必要时需设置同品牌淘汰策略)、技术标准或服务标准、数量、单价（元）、小计（元）、总合计（元）等。
- (二)采购标的执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；
- (三)采购标的所要实现的功能或目标，以及需落实的政府采购政策；
- (四)采购标的需满足的质量、安全、节能环保、技术规格、服务标准等性能要求；
- (五)采购标的的物理特性，如尺寸、颜色、标志等要求；
- (六)采购标的的数量、采购项目交付或执行的时间和地点，以及售后服务要求；
- (七)采购标的的验收标准；
- (八)采购标的的其他技术、服务等要求。

# 第一章 项目分包

项目简述(本项目面向中小企业采购比例 0%)：

本项目的供应商来源为公告邀请

| 编号 | 包名                                 | 金额(元)      | 评审方法  |
|----|------------------------------------|------------|-------|
| 1  | 永州市冷水滩河东污水处理厂及配套工程（一期）项目主要工艺设备采购项目 | 64,596,800 | 综合评分法 |

招标文件获取方式、时间：

获取时间：详见采购公告

获取方式：下载投标工具,安装后联网获取

项目对应的采购意向

| 意向项目名                              | 涉及的预算金额（元） | 采购内容概况   | 预期采购时间  |
|------------------------------------|------------|--|---------|
| 永州市冷水滩河东污水处理厂及配套工程（一期）项目主要工艺设备采购项目 | 67,206,800 | 采购的主要工艺设备为水泵、管式曝气器、 电动起重机、鼓风机、高效沉淀池工艺包、精密过滤器、紫外线消毒、离心脱水机、污泥料仓、生物滤池除臭装置、自控、 智慧水务、仪表设备等。 | 2023-10 |

## 第二章 项目采购需求

### 包名：永州市冷水滩河东污水处理厂及配套工程（一期）项目主要工艺设备采购项目 采购金额：64,596,800元

|  |  |                         |   |                  |
|--|--|-------------------------|---|------------------|
| 包概述：本次项目采购的主要工艺设备为泵、搅拌机，管式爆气器，电动起重机，非标设备，罗茨鼓风机，空气悬浮离心鼓风机，高效沉淀池系统工艺包，精密过滤器，紫外线消毒，污泥脱水机房成套设备，生物滤池除臭装置成套设备，自控系统，仪表设备等，具体以招标人发布的施工图和工程量清单为准。 |  |                         |   |                  |
| 评标方法：综合评分法   | 采购文件费：0元   | 资格合格最少供应商数：3个           | 是否接受联合体：否   | 是否完全面向中小企业：否     |
| 是否接受进口产品：是   | 资格预审后入场的合格供应商的数量限定：不进行资格预审   | 期望成交供应商数：1个             | 投标有效期：90个自然日  | 合同履约保证金：成交金额的10% |
| 合同内容是否可变：是   | 需求是否可变：否   | 供应商二次报价的时长限制：供应商不需要二次报价 |   |                  |
| 是否设置了核心产品：是  | 核心产品同品牌供应商的淘汰规则：得分低者被淘汰，若供应商得分恰好相同，采取随机抽取方式淘汰  |                         |   |                  |
| 低报价比例：70%  | 低报价供应商澄清材料要求：当投标报价低于采购上限价的70%，认为有可能影响产品质量或者不能诚信履约，评标委员会将要求投标人提供成本测算表；投标人在规定的时间内不能出具详细的成本测算表或不能证明其报价合理性的，作为无效投标处理 |                         |   |                  |
| 特殊情况下确定成交供应商的约定：本包在评审过程中，若发现中标/成交候选供应商存在得分相同的，约定由评委组长采取随机抽取方式来确定最终中标/成交供应商   |  |                         |   |                  |
| 本包付款约定   | 设备全部到货后  | 10%                     | 设备全部到货后支付合同金额的10%   |                  |
|  | 全部安装完毕后  | 50%                     | 全部安装完毕后支付至合同总额的60%  |                  |
|  | 项目联动调试完成后  | 20%                     | 项目联动调试完成后支付至合同总额的80%  |                  |
|  | 竣工验收合格通过永州市财政局竣工结算审结后  | 15%                     | 竣工验收合格通过永州市财政局竣工结算审结后，付至设备总结算价款的95%                                   |                  |
|  | 质量保证金  | 5%                      | 竣工结算审结后一次性扣留质量保证金，设备验收合格，供应商人在质保期内按规定保修到位且质保期期满后，发包人无息返回质保金。          |                  |
| 本包基本要求   | 具有独立承担民事责任的能力  |                         | 提供三证合一或五证合一的营业执照扫描件（加盖供应商公章）和法人身份证复印件（加盖供应商公章）的扫描件，若投标人是自然人的，提供身份证扫描件 |                  |
|  | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（健全财务会计制度根据《<政府采购法实施条例>释义》是指经审计的财务报告或银行出具的资信证明或投标担保函。自然人或今年新成立公司无近期财务报表的，可以提供银行资信证明。）         |                         | 提供经审计的财务报告或银行出具的资信证明或投标担保函。自然人或今年新成立公司无近期财务报表的，可以提供银行资信证明或承诺函         |                  |
|  | 具有履行合同所必需的设备和专业能力  |                         | 提供同类项目成交通知书或厂房照片或设备购买发票或完成能力承诺书或与本项目相关联的专业人员证书或与项目实施关联的设备图片           |                  |
|  | 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录  |                         | 据财政部文件“关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知”（财库（2019）38号）有关精神,供应商既可提供缴纳证明也可用承诺函替代    |                  |
|  | 参加政府采购前三年内，在经营活动中无重大违法记录   |                         | 提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录书面声明。下载模板填写上传，须加盖公章                      |                  |
|  | 供应商不得为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采                   |                         | 供应商无需上传证明材料，由评委在www.creditchina.gov.cn和www.ccgp.gov.cn现场联网查验          |                  |

|          |   |  |
|----------|---|--|
|          | 购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间内）   |  |
|          | 法律、行政法规规定的其他条件  | 提供承诺函，承诺：投标供应商与采购人或采购代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系；投标供应商与参加本项目的其他供应商不存在控股、关联关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人；投标供应商未为本项目前期准备提供设计或咨询服务。下载模板填写上传，须加盖公章 |
| 本包特定资格要求 | 具备住房城乡建设主管部门颁发的环保工程专业承包壹级资质，安全生产许可证处于有效期；湖南省外企业按照省住房和城乡建设厅湘建建[2010]136号文件要求须具有有效的入湘施工登记证。 | 提供证明材料并加盖公章。   |
|          | 拟任项目负责人具备机电工程专业或市政公用工程专业壹级注册建造师执业资格，具备有效的B类安全生产考核合格证书且无在建工程。                              | 提供证明材料并加盖公章。   |

## 本包货物类需求

货物需求特别约定：实质性参数用★标注，重要参数用▲标注

| 货物名   | 是否为核心产品 | 是否只接受节能环保产品 | 是否接受进口产品 | 单位 | 单价（元）      | 数量 | 小计（元）      |
|---|---------|-------------|----------|----|------------|----|------------|
| 泵、搅拌机（A02059900-其他机械设备）                                     | 否       | 否           | 是        | 项  | 6,947,500  | 1  | 6,947,500  |
| ★ 泵、搅拌机：详见附件清单，如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商应提供制造厂家的项目授权。；     |         |             |          |    |            |    |            |
| 管式曝气器（A02059900-其他机械设备）                                     | 否       | 否           | 是        | 项  | 1,374,400  | 1  | 1,374,400  |
| ★ 管式曝气器：详见附件清单，如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商应提供制造厂家的项目授权。；     |         |             |          |    |            |    |            |
| 电动起重机（A02059900-其他机械设备）                                     | 否       | 否           | 否        | 项  | 388,500    | 1  | 388,500    |
| ★ 电动起重机：详见附件清单。；  |         |             |          |    |            |    |            |
| 加药泵（A02059900-其他机械设备）                                       | 否       | 否           | 是        | 项  | 133,600    | 1  | 133,600    |
| ★ 加药泵：详见附件清单。；  |         |             |          |    |            |    |            |
| 罗茨鼓风机（A02059900-其他机械设备）                                     | 否       | 否           | 否        | 项  | 162,700    | 1  | 162,700    |
| ★ 罗茨鼓风机：详见附件清单。；  |         |             |          |    |            |    |            |
| 空气悬浮离心鼓风机（A02059900-其他机械设备）                                 | 否       | 否           | 是        | 项  | 3,614,400  | 1  | 3,614,400  |
| ★ 空气悬浮离心鼓风机：详见附件清单，如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商应提供制造厂家的项目授权。； |         |             |          |    |            |    |            |
| 高效沉淀池系统工艺包（A02059900-其他机械设备）                                | 否       | 否           | 是        | 项  | 10,595,400 | 1  | 10,595,400 |
| ★ 高效沉淀池系统工艺包：详见附件清单。；                                       |         |             |          |    |            |    |            |
| 生物滤池除臭  | 否       | 否           | 否        | 项  | 3,871,600  | 1  | 3,871,600  |

|                                      |   |   |   |   |            |   |            |
|--------------------------------------|---|---|---|---|------------|---|------------|
| 装置成套设备<br>(A02059900-其他机械设备)         | ★ 生物滤池除臭装置成套设备：详见附件清单。；                                 |   |   |   |            |   |            |
| 紫外线消毒(A02059900-其他机械设备)              | 否   | 否 | 否 | 项 | 1,263,100  | 1 | 1,263,100  |
|                                      | ★ 紫外线消毒：详见附件清单。；  |   |   |   |            |   |            |
| 污泥脱水机房成套设备(除离心脱水机)(A02059900-其他机械设备) | 否   | 否 | 否 | 项 | 1,784,800  | 1 | 1,784,800  |
|                                      | ★ 污泥脱水机房成套设备(除离心脱水机)：详见附件清单。；                           |   |   |   |            |   |            |
| 精密过滤器(A02059900-其他机械设备)              | 是   | 否 | 是 | 项 | 7,350,700  | 1 | 7,350,700  |
|                                      | ★ 精密过滤器：详见附件清单，如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商应提供制造厂家的项目授权。； |   |   |   |            |   |            |
| 自控系统(除主要元器件)(A02059900-其他机械设备)       | 否   | 否 | 否 | 项 | 6,125,800  | 1 | 6,125,800  |
|                                      | ★ 自控系统(除主要元器件)：详见附件清单。；                                 |   |   |   |            |   |            |
| 仪表设备(A02059900-其他机械设备)               | 否   | 否 | 是 | 项 | 5,141,600  | 1 | 5,141,600  |
|                                      | ★ 仪表设备：详见附件清单，如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商应提供制造厂家的项目授权。；  |   |   |   |            |   |            |
| 非标设备(除加药泵)(A02059900-其他机械设备)         | 否   | 否 | 否 | 项 | 12,147,600 | 1 | 12,147,600 |
|                                      | ★ 非标设备(除加药泵)：详见附件清单。；                                   |   |   |   |            |   |            |
| 离心脱水机(A02059900-其他机械设备)              | 否   | 否 | 是 | 项 | 3,055,100  | 1 | 3,055,100  |
|                                      | ★ 离心脱水机：详见附件清单，如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商应提供制造厂家的项目授权。； |   |   |   |            |   |            |
| 自控系统主要元器件(A02059900-其他机械设备)          | 否   | 否 | 是 | 项 | 640,000    | 1 | 640,000    |
|                                      | ★ 自控系统主要元器件：详见附件清单。；                                    |   |   |   |            |   |            |

## 本包其他评审要求

| 序号 | 需求名    | 需求类型 | 需求描述   |
|----|--------|------|--|
| 1  | 售后服务方案 | 商务   | <p>投标人针对本项目提交详细的售后服务方案包括以下内容：1、施工现场项目负责人（团队）服务方案， 2、 售后服务的响应情况承诺， 3、备品备件清单及报价， 4、培训计划。</p> <p>方案完善、科学、合理，针对性强的计5-7分；</p> <p>方案较完善、科学、合理，针对性较强的计3-4分；</p> |

|   |      |    |                                     |            |                           |          |                  |
|---|------|----|-------------------------------------|------------|---------------------------|----------|------------------|
|   |      |    | 方案基本完善、科学，合理的计0-2分；<br><br>未提供的不计分。 |            |                           |          |                  |
| 2 | 采购需求 | 技术 | 一、 采购项目需求清单（设备技术参数详见图纸及清单）          |            |                           |          |                  |
|   |      |    | 永州市冷水滩河东污水处理厂及配套<br>工程(一期)项目主要工艺设备  |            |                           |          |                  |
|   |      |    | 序号                                  | 项目名称       | 档次说明                      | 最高限价（万元） | 备注               |
|   |      |    | 1                                   | 泵、搅拌机      | 进口品牌                      | 694.75   | 到货价、含税<br>详见参数表一 |
|   |      |    | 2                                   | 管式曝气器      | 进口品牌                      | 137.44   | 到货价、含税<br>详见参数表二 |
|   |      |    | 3                                   | 电动起重机      | 一线国产品牌                    | 38.85    | 到货价、含税<br>详见参数表三 |
|   |      |    | 4                                   | 非标设备       | 加药泵选用进口品牌<br>，其余可采用一线国产品牌 | 1228.12  | 到货价、含税<br>详见参数表四 |
|   |      |    | 5                                   | 罗茨鼓风机      | 一线国产品牌                    | 16.27    | 到货价、含税<br>详见参数表五 |
|   |      |    | 6                                   | 空气悬浮离心鼓风机  | 进口品牌                      | 361.44   | 到货价、含税<br>详见参数表六 |
|   |      |    | 7                                   | 高效沉淀池系统工艺包 | 进口品牌                      | 1059.54  | 到货价、含税<br>详见参数表七 |
|   |      |    | 8                                   | 精密过滤器      | 进口品牌                      | 735.07   | 到货价、含税<br>详见参数表八 |

|  |  |  |                         |              |  |        |                   |
|--|--|--|-------------------------|--------------|--|--------|-------------------|
|  |  |  | 9                       | 紫外线消毒        | 一线国产品牌   | 126.31 | 到货价、含税<br>详见参数表九  |
|  |  |  | 10                      | 污泥脱水机房成套设备   | 离心脱水机选用进口品牌，其余可采用一线国产品牌  | 483.99 | 到货价、含税<br>详见参数表十  |
|  |  |  | 11                      | 生物滤池除臭装置成套设备 | 一线国产品牌   | 387.16 | 到货价、含税<br>详见参数表十一 |
|  |  |  | 12                      | 自控系统         | 主要元器件选用进口品牌，其余可采用一线国产品牌  | 676.58 | 到货价、含税<br>详见参数表十二 |
|  |  |  | 13                      | 仪表设备         | 进口品牌   | 514.16 | 到货价、含税<br>详见参数表十三 |
|  |  |  | 14                      | 合计（万元）       | 6459.68  |        |                   |
|  |  |  | 备注：报价需包含运输、保管及税费等所有费用。  |              |  |        |                   |
|  |  |  | 参数表一：污水处理厂工艺设备（泵及潜水搅拌机） |              |  |        |                   |
|  |  |  | 污水处理厂工艺设备（泵及潜水搅拌机）      |              |  |        |                   |
|  |  |  | 一、细格栅及曝气沉砂池             |              |  |        |                   |
|  |  |  | 序号                      | 名称           | 型号及规格  | 单位     | 数量                |
|  |  |  | 1                       | 中压冲洗泵        | Q=36m <sup>3</sup> /h,H=96m,P=15kW（自带冲洗水箱，进出口管道阀门等,与细格栅配套，2用1冷备） | 台      | 3                 |
|  |  |  | 二、改良型巴颠甫生化池             |              |  |        |                   |
|  |  |  | 1                       | 潜水搅拌机        | QJB400/960,N=4kW,不锈钢材质，预缺氧区安装                                    | 台      | 2                 |
|  |  |  | 2                       | 潜水搅拌机        | QJB620/480,N=5kW,不锈钢材质，厌氧区安装                                     | 台      | 4                 |



|  |  |  |              |              |   |   |    |
|--|--|--|--------------|--------------|---|---|----|
|  |  |  | 3            | 潜水搅拌机        | QJB620/480,N=5kW, 不锈钢材质, 第一缺氧区安装  | 台 | 12 |
|  |  |  | 4            | 潜水搅拌机        | QJB400/740,N=1.5kW, 不锈钢材质, 脱氧区安装  | 台 | 2  |
|  |  |  | 5            | 潜水搅拌机        | QJB620/480,N=5kW, 不锈钢材质, 第二缺氧区安装  | 台 | 4  |
|  |  |  | 6            | 潜水搅拌机        | QJB620/480,N=5kW, 不锈钢材质, 兼氧区安装  | 台 | 2  |
|  |  |  | 7            | 内回流泵         | $Q=0.45\text{m}^3/\text{s}$ , $H=0.7\text{m}$ , $N=5.0\text{kW}$ (变频, 含导杆及吊架) | 台 | 6  |
|  |  |  | 8            | 回流污泥泵(潜水轴流泵) | $Q=800\text{m}^3/\text{h}$ , $H=5\text{m}$ , $N=18.5\text{kW}$ (3用1备, 1台变频)   | 台 | 4  |
|  |  |  | 9            | 剩余污泥泵(潜水电泵)  | $Q=40\text{m}^3/\text{h}$ , $H=15\text{m}$ , $N=5.5\text{kW}$ (2用1备, 1台变频)    | 台 | 3  |
|  |  |  | 三、紫外消毒计量池    |              |   |   |    |
|  |  |  | 1            | 潜水排污泵        | $Q=12\text{m}^3/\text{h}$ $H=23\text{m}$ $N=2.2\text{kW}$ (一用一备) 带耦合          | 台 | 2  |
|  |  |  | 四、浓缩池        |              |   |   |    |
|  |  |  | 1            | 立式排污泵        | $Q=20\text{m}^3/\text{h}$ , $H=15\text{m}$ , $N=1.5\text{kW}$ , (380V)        | 台 | 2  |
|  |  |  | 五、污泥平衡池      |              |   |   |    |
|  |  |  | 1            | 潜水搅拌机        | 叶轮直径450mm, $N=3.0\text{kW}$ , 水下材质为SS30408 (安装角度为 $45^\circ$ )                | 台 | 2  |
|  |  |  | 六、污水泵站       |              |   |   |    |
|  |  |  | 1            | 潜污泵          | $Q=541\text{m}^3/\text{h}$ , $H=14\text{m}$ , $N=30\text{kW}$ (2用1备)          | 台 | 3  |
|  |  |  | 七、粗格栅及提升泵房部分 |              |   |   |    |
|  |  |  | 1            | 潜污泵          | $Q=1650\text{m}^3/\text{h}$ , $H=34\text{m}$ , $P=200\text{kW}$ (2用1备 (一台变频)) | 台 | 3  |

|  |  |  |                       |                  |   |    |      |
|--|--|--|-----------------------|------------------|---|----|------|
|  |  |  | 2                     | 潜污泵              | 50QW18-15-1.5,Q=18m <sup>3</sup> /h,H=15m,N=1.5kW(仓库冷备,放空用)   | 台  | 1    |
|  |  |  | 参数表二：污水处理厂工艺设备（管式曝气器） |                  |   |    |      |
|  |  |  | 污水处理厂工艺设备（管式曝气器）      |                  |   |    |      |
|  |  |  | 序号                    | 名称               | 型号及规格   | 单位 | 数量   |
|  |  |  | 1                     | 管式曝气器（改良型巴颠甫生化池） | 单根气量4~8m <sup>3</sup> /h,氧利用率>20%,<br>L=1.0m（池水深7m）           | 根  | 2432 |
|  |  |  | 参数表三：污水处理厂工艺设备（电动起重机） |                  |   |    |      |
|  |  |  | 污水处理厂工艺设备（起重机）        |                  |   |    |      |
|  |  |  | 序号                    | 名称               | 型号及规格   | 单位 | 数量   |
|  |  |  | 一、改良型巴颠甫生化池           |                  |   |    |      |
|  |  |  | 1                     | LX电动单梁悬挂桥式起重机    | 起重量2t,跨度5.1m,起升高度18m,N=2×0.4kW（配CD11—18D电动葫芦）                 | 套  | 1    |
|  |  |  | 二、精密滤池                |                  |   |    |      |
|  |  |  | 1                     | 电动单梁桥式起重机        | LX型,Lk=5.5m,Gn=5t,CD <sub>1</sub> ,起升高度6m（2×0.4+7.5+0.8kW）    | 台  | 1    |
|  |  |  | 三、污泥脱水机房              |                  |   |    |      |
|  |  |  | 1                     | 电动单梁悬挂桥式起重机      | LX型,Lk=5m,Gn=5t,CD <sub>1</sub> ,起升高度12m(N=2×0.8+4.5kW安装公司提供) | 台  | 1    |
|  |  |  | 四、鼓风机房及变配电间           |                  |   |    |      |
|  |  |  | 1                     | 电动单梁悬挂起重机        | Lx型,Lk=4.5m,3t,起升高度9m(配套MD13-9D电动葫芦,N=0.4kW)                  | 个  | 1    |

|                      |             |   |    |    |
|----------------------|-------------|---|----|----|
| 五、粗格栅及提升泵房部分         |             |   |    |    |
| 1                    | 单梁龙门起重机     | T=5t,H=14m  | 套  | 1  |
| 参数表四：污水处理厂工艺设备（非标设备） |             |   |    |    |
| 污水处理厂工艺设备（非标设备）      |             |   |    |    |
| 一、细格栅及曝气沉砂池          |             |   |    |    |
| 序号                   | 名称          | 型号及规格   | 单位 | 数量 |
| 1                    | 钢制插板闸门      | 渠宽1500 H=2000,SS304                                       | 套  | 8  |
| 2                    | 钢制插板闸门      | 渠宽600 H=2000,SS304  | 套  | 3  |
| 3                    | 回转式格栅机(中格栅) | 安装角60° , 栅条间隙8mm,N=3. 0kW, 渠宽1. 5m                        | 台  | 2  |
| 4                    | 螺旋输送机       | WLS-360, 长度11. 0m   | 台  | 1  |
| 5                    | 孔板格栅机(细格栅)  | B=1500mm, b=3mm, P=2. 2kW                                 | 台  | 2  |
| 6                    | 螺旋压榨机       | $Q=5m^3/h$ , P=2. 2kW                                     | 台  | 1  |
| 7                    | 溜槽          | B=300mm, L=9. 8m  | 套  | 1  |
| 8                    | 垃圾小车        | V=1. 2mm <sup>3</sup>                                     | 台  | 3  |
| 9                    | 钢制插板闸门      | 渠宽1700 H=1300, SS304                                      | 套  | 2  |
| 10                   | 行车式吸砂机      | 池净宽5600,P=1. 5kW, 共2槽, 每槽配一个吸砂泵( $Q=42m^3/hr$ )（配套除渣撇油装置） | 套  | 1  |
| 11                   | 砂水分离机       | $Q=90m^3/r$ , P=0. 75kW                                   | 台  | 1  |
| 12                   | 手动闸阀        | DN200, PN1. 0MPa （放空管）                                    | 台  | 2  |
| 13                   | 风量调节阀(耐腐蚀)  | DN400（除臭管）  | 台  | 2  |

|  |  |             |    |              |  |                |     |
|--|--|-------------|----|--------------|--|----------------|-----|
|  |  |             | 14 | 磷酸铵盐干粉灭火器    | 5kg MF/ABC5 （仪表间）  | 套              | 2   |
|  |  |             | 15 | 手电两用式铸铁镶铜圆闸门 | DN1200,双向受压,上开式,配电动启闭机QDA45（N=0.75KW,阀门安装中心至池顶板的高度为2.3m） | 台              | 2   |
|  |  |             | 16 | 止回阀          | DN125,PN10   | 台              | 3   |
|  |  |             | 17 | 挠性接头         | DN125,PN10   | 个              | 3   |
|  |  |             | 18 | 手动金属硬密封蝶阀    | DN150,PN10   | 台              | 2   |
|  |  |             | 19 | 除臭密封罩        | 厚4mm透明耐力胶  | m <sup>2</sup> | 520 |
|  |  |             | 20 | 减压型倒流防止器阀组   | DN32, PN10,地上安装,参照12S108-1,页15                           | 套              | 1   |
|  |  |             | 21 | 静止格栅         | L*H=26.4m*2.25m,栅条间隙5cm（双向受压）                            | 套              | 2   |
|  |  |             | 22 | 柔性接头         | DN200,PN10   | 个              | 1   |
|  |  | 二、改良型巴颠甫生化池 |    |              |  |                |     |
|  |  |             | 1  | 铸铁镶铜方闸门      | SFZ1000X1000 含配套手电两用启闭机, N=0.75KW,闸门洞口中心距平台2.1m          | 台              | 2   |
|  |  |             | 2  | 铸铁镶铜方闸门      | SFZ600X600 含配套手电两用启闭机, N=0.55KW,闸门洞口中心距平台1.6m            | 台              | 6   |
|  |  |             | 3  | 铸铁镶铜圆闸门      | SYZ1000 含配套手电两用启闭机, N=0.75KW, 闸门洞口中心距平台7.85m             | 台              | 1   |
|  |  |             | 4  | 铸铁镶铜圆闸门      | SYZ800 含配套手电两用启闭机, N=0.75KW, 闸门洞口中心距平台7.15m              | 台              | 2   |
|  |  |             | 5  | 铸铁镶铜圆闸门      | SYZ600 含配套手电两用启闭机, N=0.55KW, 闸门洞口中心距平台5.3m               | 台              | 2   |
|  |  |             | 6  | 手电两用调节堰门     | 铸铁镶铜堰门,WxH=2.0x0.5m,H=0.60m（附壁式,回流污泥预缺氧区进水）              | 台              | 6   |
|  |  |             | 7  | 手动对夹式浆液阀     | D71XDN150 PN10   | 台              | 3   |

|  |  |  |       |             |  |   |     |
|--|--|--|-------|-------------|--|---|-----|
|  |  |  | 8     | 双法兰传力伸缩接头   | VSSJAF DN150 PN10  | 台 | 3   |
|  |  |  | 9     | 双曲面搅拌机      | GSJ2000,N=3kW (脱气区安装)  | 台 | 2   |
|  |  |  | 10    | 止回阀         | DN150 PN10   | 台 | 3   |
|  |  |  | 11    | 限位伸缩蝶阀      | DN600,SgD341X-1.0 (放空管)  | 台 | 8   |
|  |  |  | 11    | 限位伸缩蝶阀      | DN500,SgD341X-1.0 (放空管)  | 台 | 2   |
|  |  |  | 14    | 电动蝶阀        | DN200,PN10 (空气支管)  | 台 | 18  |
|  |  |  | 15    | 巴氏计量槽       | 喉宽0.75m,渠宽1.4m,槽长3.095m  | 套 | 1   |
|  |  |  | 16    | 双法兰传力伸缩接头   | VSSJAF DN350 PN10 (空气管,除臭风管)   | 台 | 8   |
|  |  |  | 17    | 可曲挠橡胶软接头    | JGD DN200 PN10 (剩余污泥管,带埋地保护盒)  | 台 | 2   |
|  |  |  | 18    | 对开式耐腐蚀风量调节阀 | D341 DN500 PN10 (除臭风管)   | 台 | 2   |
|  |  |  | 19    | 双法兰传力伸缩接头   | VSSJAF DN200 PN10 (除臭风管)   | 台 | 1   |
|  |  |  | 20    | 除臭风管阀门      | D341 DN200 PN10 (除臭风管)   | 台 | 1   |
|  |  |  | 21    | 限位伸缩接头      | VSSJA DN200 (空气管)  | 台 | 22  |
|  |  |  | 22    | 限位伸缩接头      | VSSJA DN300 (放空管)  | 台 | 8   |
|  |  |  | 23    | 真空破坏阀       | VV-VT50 (空气主管)   | 台 | 2   |
|  |  |  | 三、二沉池 |             |  |   |     |
|  |  |  | 1     | 中心传动单管吸泥机主机 | $\Phi=42m$ ,H(池边水深)=4.1m, 转速<br>$n=0.03rpm$ (N=0.75kW,排渣斗、撇渣撇沫装置<br>为S30408,逆时针旋转不锈钢外,齿轮箱采用<br>铸铁,其余部分为碳钢防腐),含配套的排渣<br>斗及滤渣斗 | 台 | 2   |
|  |  |  | 2     | 配水孔管        | $\Phi 150$ ,钢管,长0.3m (具体位置由设备方<br>确定)  | 个 | 178 |

|  |  |  |           |            |   |   |     |
|--|--|--|-----------|------------|---|---|-----|
|  |  |  | 3         | 出水堰板       | 不锈钢S30408（详不锈钢出水堰板详图）   | 块 | 100 |
|  |  |  | 4         | 浮渣挡板       | 不锈钢S30408（详不锈钢浮渣挡板详图）   | 块 | 64  |
|  |  |  | 5         | 导流裙板       | 不锈钢S30408（详导流裙板平面图）   | 块 | 144 |
|  |  |  | 6         | 手动启闭机      | QSL-600, 启闭力30kN  | 台 | 2   |
|  |  |  | 7         | 铸铁镶铜闸门     | 500×500（安装平台至孔洞中心标高5.27m）                                       | 台 | 2   |
|  |  |  | 8         | 手动启闭机      | QSL-600, 启闭力30kN  | 台 | 2   |
|  |  |  | 9         | 铸铁镶铜闸门     | 1600×1020（安装平台至孔洞中心标高2m）  | 台 | 2   |
|  |  |  | 10        | 排渣斗        | 由吸刮泥机配套供应   | 套 | 2   |
|  |  |  | 11        | 滤渣斗        | 由吸刮泥机配套供应   | 套 | 2   |
|  |  |  | 四、精密滤池    |            |   |   |     |
|  |  |  | 1         | 手动蝶阀       | D341X-1.0, DN700  | 台 | 5   |
|  |  |  | 2         | 双法兰式限位伸缩接头 | DN700, 1.0MPa   | 个 | 5   |
|  |  |  | 3         | 电动闸门       | B×H=1200×1200 双向止水 上开式（配套手电两用启闭机 1.5kW, 详工艺施007闸门中心至安装平台距离2.1m） | 台 | 1   |
|  |  |  | 4         | 不锈钢可调堰板    |   | 个 | 3   |
|  |  |  | 5         | 手动蝶阀       | D341X-1.0, DN600  | 台 | 1   |
|  |  |  | 6         | 双法兰式限位伸缩接头 | DN600, 1.0MPa B2F   | 个 | 1   |
|  |  |  | 7         | 鸭嘴阀        | DN200   | 台 | 1   |
|  |  |  | 五、紫外消毒计量池 |            |   |   |     |
|  |  |  | 1         | 插板闸        | B×H=1800*1500 S304（含配套闸槽及手动启闭机）                                 | 套 | 1   |
|  |  |  | 2         | 铸铁镶铜圆形闸门   | SYZ-Φ1500（安装平台至孔洞中心距离4.85                                       | 台 | 1   |

|       |           |  |   |    |  |  |
|-------|-----------|--|---|----|--|--|
|       |           |  |   | m) |  |  |
| 3     | 铸铁镶铜方形闸门  | 1500X1500 (安装平台至孔洞中心距离5.55m)                             | 台 | 1  |  |  |
| 4     | 手摇式启闭机    | QSY-4T T=4.0t(上开式)                                       | 台 | 2  |  |  |
| 5     | 不锈钢插板闸门   | 2000x1500 S304   | 台 | 2  |  |  |
| 6     | 不锈钢巴氏计量槽  | 喉宽0.6m,渠宽2.0m,槽长4.745m<br>12.5~850L/s,SS304              | 套 | 1  |  |  |
| 7     | 止回阀       | HC41X-1.0Q DN100 PN=1.0MPa                               | 台 | 2  |  |  |
| 8     | 伸缩蝶阀      | D941X-1.0Q DN100 PN=1.0MPa                               | 台 | 2  |  |  |
| 六、浓缩池 |           |  |   |    |  |  |
| 1     | 污泥浓缩机     | 直径12m,0.75kW;外缘线速度:1-2m/min;(带自动提耙功能 水下部分采用不锈钢 过载扭矩保护功能) | 台 | 2  |  |  |
| 2     | 工作桥       | (设备带)  | 座 | 2  |  |  |
| 3     | 浮渣斗(管)    | 设备带,带撇渣装置  | 个 | 2  |  |  |
| 4     | 提篮浮渣筛     | 设备带不锈钢制  | 个 | 2  |  |  |
| 5     | 钢梯        | 设备带  | 个 | 4  |  |  |
| 6     | 刀型闸阀      | DN150 DZ73X型   | 个 | 2  |  |  |
| 7     | 对夹式闸阀     | Z73X-10, DN150, PN10                                     | 台 | 11 |  |  |
| 8     | 污泥切割机     | $Q=20m^3/h$ , N=1.5kW, 380V                              | 台 | 2  |  |  |
| 9     | 球形止回阀     | HQ41X-10Q, DN150, PN10                                   | 台 | 2  |  |  |
| 10    | 双法兰传力伸缩接头 | C2F, DN150, PN10   | 台 | 6  |  |  |
| 11    | 挡板        | H=450mm  | m | 80 |  |  |
| 12    | 对开式耐腐蚀风量  | DN400, PN10  | 个 | 2  |  |  |

|          |            |   |   |     |  |  |  |
|----------|------------|---|---|-----|--|--|--|
|          |            |   |   | 调节阀 |  |  |  |
| 七、污泥平衡池  |            |   |   |     |  |  |  |
| 1        | 电动刀闸阀      | PZ973H-1.0, DN200   | 只 | 2   |  |  |  |
| 2        | 取样球阀       | DN50  | 个 | 2   |  |  |  |
| 3        | 手动刀闸阀      | PZ973H-1.0Q, DN200  | 只 | 2   |  |  |  |
| 4        | 手动刀闸阀      | PZ973H-1.0Q, DN200  | 只 | 2   |  |  |  |
| 5        | 双法兰限位伸缩接头  | B2F, DN200  | 只 | 6   |  |  |  |
| 6        | 手动刀闸阀      | PZ973H-1.0, DN150(不锈钢风阀, 除臭管上安装)                          | 只 | 1   |  |  |  |
| 八、污泥脱水机房 |            |   |   |     |  |  |  |
| 1        | 双探头硫化氢检测仪  | 脱水机房及污泥料仓各一探头   | 台 | 1   |  |  |  |
| 2        | 轴流风机       | T35-11-3.15# a=30° Q=4141m3/h<br>P=0.37kW (安装参12K101-1/8) | 台 | 10  |  |  |  |
| 5        | 磷酸铵盐干粉灭火器  | 3kg MF/ABC3(脱水机房)   | 具 | 6   |  |  |  |
| 6        | 磷酸铵盐干粉灭火器  | 5kg MF/ABC5(配电间)  | 具 | 4   |  |  |  |
| 7        | 快速淋浴装置     | 带洗眼器, 详09S304/18  | 套 | 1   |  |  |  |
| 8        | 倒流防止器(地上式) | DN100 PN1.0MPa(室外地上安装, 安装详见12S108-1/15)                   | 套 | 1   |  |  |  |
| 九、加药间    |            |   |   |     |  |  |  |
| PAC投加系统  |            |   |   |     |  |  |  |
| 1        | 液位计        | 0-5m, 4~20mA; 信号可视液位组件                                    | 个 | 2   |  |  |  |
| 2        | 电动阀        | DN100 PN10 Z940X  | 个 | 2   |  |  |  |



|  |  |  |    |        |                           |   |    |
|--|--|--|----|--------|---------------------------|---|----|
|  |  |  | 3  | 手动阀    | DN100 PN10 Z440X          | 个 | 2  |
|  |  |  | 4  | 手动阀    | DN40 PN10(冲洗阀)            | 个 | 1  |
|  |  |  | 5  | 手动阀    | DN25 PN10(投加泵进液)          | 个 | 3  |
|  |  |  | 6  | 手动阀    | DN15 PN10(冲洗阀)            | 个 | 3  |
|  |  |  | 7  | 手动阀    | DN15 PN10(排气阀)            | 个 | 3  |
|  |  |  | 8  | 标定柱    | 与泵配套                      | 个 | 3  |
|  |  |  | 9  | 手动阀    | DN20 PN10                 | 个 | 3  |
|  |  |  | 10 | Y型过滤器  | DN25 PN10                 | 个 | 3  |
|  |  |  | 11 | 手动阀    | DN15 PN10(测试/检修排放阀)       | 个 | 3  |
|  |  |  | 12 | 安全阀    | DN20 PN10                 | 个 | 3  |
|  |  |  | 13 | 脉冲阻尼器  | 与泵配套                      | 个 | 3  |
|  |  |  | 14 | 手动阀    | DN20 PN10(阻尼器检修阀)         | 个 | 3  |
|  |  |  | 15 | 隔膜计量泵  | Q=250L/h,H=0.5MPa,P=0.5KW | 套 | 3  |
|  |  |  | 16 | 压力表    |                           | 个 | 3  |
|  |  |  | 17 | 手动阀    | DN20 PN10(检修/切换阀)         | 个 | 13 |
|  |  |  | 18 | 流量计    | DN15 PN10                 | 套 | 4  |
|  |  |  | 19 | 背压阀    | DN20 PN10                 | 个 | 4  |
|  |  |  | 20 | 现场电控箱  |                           | 套 | 1  |
|  |  |  | 21 | 控制柜    | 含在自控内                     | 套 | 1  |
|  |  |  | 22 | 止回阀    | DN50 PN10                 | 个 | 2  |
|  |  |  | 23 | 手动阀    | DN50 PN10(切换阀)            | 个 | 2  |
|  |  |  | 24 | PAC搅拌机 | JBZ-700/84,P=3.0KW        | 套 | 4  |

|  |  |  |         |       |                                |   |   |
|--|--|--|---------|-------|--------------------------------|---|---|
|  |  |  | 乙酸钠投加系统 |       |                                |   |   |
|  |  |  | 1       | 液位计   | 0-5m, 4~20mA; 信号可视液位组件（详电施）    | 个 | 2 |
|  |  |  | 2       | 电动阀   | DN100 PN10 Z940X               | 个 | 2 |
|  |  |  | 3       | 手动阀   | DN100 PN10 Z440X               | 个 | 2 |
|  |  |  | 4       | 手动阀   | DN40 PN10(冲洗阀)                 | 个 | 1 |
|  |  |  | 5       | 手动阀   | DN32 PN10(投加泵进液)               | 个 | 3 |
|  |  |  | 6       | 手动阀   | DN25 PN10(冲洗阀)                 | 个 | 3 |
|  |  |  | 7       | 手动阀   | DN15 PN10(排气阀)                 | 个 | 3 |
|  |  |  | 8       | 标定柱   | 与泵配套                           | 个 | 3 |
|  |  |  | 9       | 手动阀   | DN25 PN10                      | 个 | 3 |
|  |  |  | 10      | Y型过滤器 | DN32 PN10                      | 个 | 3 |
|  |  |  | 11      | 手动阀   | DN15 PN10(测试/检修排放阀)            | 个 | 3 |
|  |  |  | 12      | 安全阀   | DN20 PN10                      | 个 | 3 |
|  |  |  | 13      | 脉冲阻尼器 | 与泵配套                           | 个 | 3 |
|  |  |  | 14      | 手动阀   | DN20 PN10(阻尼器检修阀)              | 个 | 3 |
|  |  |  | 15      | 隔膜计量泵 | Q=500L/h, H=0. 5MPa, P=0. 50KW | 套 | 3 |
|  |  |  | 16      | 压力表   |                                | 个 | 3 |
|  |  |  | 17      | 手动阀   | DN20 PN10(检修/切换阀)              | 个 | 5 |
|  |  |  | 18      | 流量计   | DN15 PN10                      | 套 | 2 |
|  |  |  | 19      | 背压阀   | DN20 PN10                      | 个 | 2 |
|  |  |  | 20      | 手动阀   | DN32 PN10(检修)                  | 个 | 2 |
|  |  |  | 21      | 在线稀释  | DN25 PN10(检修)                  | 套 | 2 |

|  |  |  |          |                  |  |   |    |
|--|--|--|----------|------------------|--|---|----|
|  |  |  | 22       | 现场电控箱            |  | 套 | 1  |
|  |  |  | 23       | 控制柜              | 含在自控内  | 套 | 1  |
|  |  |  | 24       | 止回阀              | DN50 PN10  | 个 | 2  |
|  |  |  | 25       | 手动阀              | DN50 PN10(切换阀)   | 个 | 2  |
|  |  |  | 次氯酸钠投加系统 |                  |  |   |    |
|  |  |  | 1        | 次氯酸钠储罐<br>超声波液位计 | V=15m <sup>3</sup> ,HDPE材质;配套超声波液位计<br>0-4m,4~20mA;信号可视液位组件(近期安<br>装1套,远期新增1套) | 台 | 2  |
|  |  |  | 2        | 次氯酸钠浓度计          | 0-10%  | 套 | 1  |
|  |  |  | 3        | 卸料泵              | Q=15m <sup>3</sup> /h,H=20m,N=1.5KW,带自吸(一用一备<br>配套一套卸料泵控制柜)                    | 台 | 2  |
|  |  |  | 4        | 投加计量泵            | Q=250L/h,N=0.37KW,变频防腐型隔膜计量泵   | 台 | 2  |
|  |  |  | 5        | 背压阀              | 0~0.6MPa   | 台 | 2  |
|  |  |  | 6        | 脉冲阻尼器            | 2.2L,膜片式   | 台 | 2  |
|  |  |  | 7        | 安全阀              | 0~0.6MPa   | 台 | 2  |
|  |  |  | 8        | Y型过滤器            | DN20 PN10  | 台 | 2  |
|  |  |  | 9        | 压力传感器            | 0-1.0MPa   | 台 | 2  |
|  |  |  | 10       | 进水压力表            | DN25   | 台 | 1  |
|  |  |  | 11       | 电动阀              | DN25   | 台 | 6  |
|  |  |  | 12       | 单向阀              | DN25,PN10  | 台 | 2  |
|  |  |  | 13       | 球阀               | DN25,PN10  | 个 | 18 |
|  |  |  | 14       | 球阀               | DN20,PN10  | 个 | 2  |
|  |  |  | 15       | 球阀               | DN15,PN10  | 个 | 13 |
|  |  |  | PAM投加系统  |                  |  |   |    |

|  |  |  |        |                   |   |   |    |
|--|--|--|--------|-------------------|---|---|----|
|  |  |  | 1      | 三腔式PAM制备装置        | 2~10kg/h,P=4.5KW 含电动阀、液位计、输送机(一体化装置(包含进水计量))                          | 套 | 1  |
|  |  |  | 2      | 手动阀               | DN32 PN10(泵进液)  | 个 | 3  |
|  |  |  | 3      | 手动阀               | DN25 PN10(泵冲洗)  | 个 | 3  |
|  |  |  | 4      | 螺杆泵               | Q=0.35m <sup>3</sup> /h,H=50m,P=0.5KW(输送药液,近期2用1备(变频))                | 个 | 3  |
|  |  |  | 5      | 电接点压力表            |   | 个 | 3  |
|  |  |  | 6      | 手动阀               | DN32 PN10(检修阀)  | 个 | 5  |
|  |  |  | 7      | 流量计               | DN32 PN10   | 套 | 2  |
|  |  |  | 8      | 在线稀释              | DN50 PN10   | 套 | 2  |
|  |  |  | 9      | 管道混合器             | DN65 PN10   | 套 | 2  |
|  |  |  | 10     | 手动阀               | DN65 PN10(检修阀)  | 个 | 2  |
|  |  |  | 11     | 止回阀               | DN50 PN10   | 个 | 2  |
|  |  |  | 12     | 手动阀               | DN50 PN10(切换阀)  | 个 | 2  |
|  |  |  | 其它主要设备 |                   |   |   |    |
|  |  |  | 1      | 磷酸铵盐干粉灭火器         | MF/ABC3   | 具 | 20 |
|  |  |  | 2      | 磷酸铵盐干粉灭火器         | MF/ABC5, 配电间采用MF/ABC5   | 具 | 2  |
|  |  |  | 3      | 轴流风机              | Q=2737m <sup>3</sup> /h,n=1450rpm,N=0.09kW,T35-11-3.55-25°, 详05k102/4 | 台 | 13 |
|  |  |  | 4      | 快速冲洗龙头(配套紧急冲淋洗眼器) |   | 套 | 4  |
|  |  |  | 5      | 手动吊车              | 起重量1t   | 台 | 2  |
|  |  |  | 6      | 通气管               |   | 套 | 4  |
|  |  |  | 7      | 消防软管卷盘            | JPS1.0(1.6)-19, 安装详图集15S202/49  | 套 | 4  |

|  |  |  |             |            |  |   |    |
|--|--|--|-------------|------------|--|---|----|
|  |  |  | 8           | 倒流防止器阀组    | DN80, 安装详图集12S108-1/11, 13   | 套 | 2  |
|  |  |  | 9           | 呼吸器        | 正压式空气呼吸器   | 套 | 4  |
|  |  |  | 10          | 防护服        | 橡胶或乙烯类聚合物材料  | 套 | 4  |
|  |  |  | 11          | 防护手套及防护靴子  | 橡胶或乙烯类聚合物材料  | 套 | 4  |
|  |  |  | 12          | 抢修材料       |  | 套 | 2  |
|  |  |  | 13          | 工具箱        |  | 套 | 2  |
|  |  |  | 14          | 废液移动式潜水排放泵 | $Q=12\text{m}^3/\text{h}$ , $H=15\text{m}$ , $N=1.5\text{KW}$ , (冷备)                     | 套 | 1  |
|  |  |  | 十、鼓风机房及变配电间 |            |  |   |    |
|  |  |  | 1           | 磷酸铵盐干粉灭火器  | MF/ABC5, 变配电间  | 具 | 10 |
|  |  |  | 2           | 传力限位伸缩接头   | B2F DN350 PN10   | 个 | 3  |
|  |  |  | 3           | 电动蝶阀       | D941X-1.0Q DN350 PN10  | 个 | 3  |
|  |  |  | 4           | 卷帘式过滤器     | $Q=15000\text{m}^3/\text{h}$ , $N=0.75\text{kW}$   | 套 | 2  |
|  |  |  | 5           | 轴流风机       | T35-11-3.55-25°, $Q=5484\text{m}^3/\text{s}$ , $N=0.55\text{kW}$ (变配电间详12k101-1/8, 带防虫罩) | 个 | 7  |
|  |  |  | 6           | 轴流风机       | T35-11-4-25°, $Q=7655\text{m}^3/\text{s}$ , $N=0.37\text{kW}$ (鼓风机房详12k101-1/8, 带防虫罩)    | 个 | 11 |
|  |  |  | 7           | 磷酸铵盐干粉灭火器  | MLABC3   | 具 | 10 |
|  |  |  | 8           | 手动蝶阀       | D71X-10 DN150 PN10   | 个 | 2  |
|  |  |  | 9           | 传力限位伸缩接头   | BF DN150 PN10  | 个 | 2  |
|  |  |  | 10          | 电动蝶阀       | D941X-1.0Q DN150 PN10  | 个 | 2  |
|  |  |  | 11          | 传力限位伸缩接头   | BF DN900 PN10  | 个 | 1  |

|  |  |  |               |              |   |   |   |
|--|--|--|---------------|--------------|---|---|---|
|  |  |  | 12            | 传力限位伸缩接头     | BF DN200 PN10   | 个 | 1 |
|  |  |  | 13            | 倒流防止器阀组      | DN32, 地上式, 减压型, 螺纹连接, 消防给水系统, 做法详12S108-1/10              | 套 | 1 |
|  |  |  | 14            | 消防卷盘         | DN25 PN10 JPS1.0-19, 详15S202, 页49                         | 套 | 2 |
|  |  |  | 15            | 截止阀          | J41H-10P DN25 PN10  | 个 | 2 |
|  |  |  | 16            | 双法兰柔性接头      | JGD DN100 .PN10   | 个 | 2 |
|  |  |  | 17            | 双法兰传力限位伸缩接头  | B2F DN100 PN10  | 个 | 2 |
|  |  |  | 十一、污水泵站       |              |   |   |   |
|  |  |  | 1             | 微阻缓闭止回阀      | HH49X-10Q, DN400, PN10                                    | 台 | 3 |
|  |  |  | 2             | 电动蝶阀         | D941-10Q, DN400, PN10                                     | 台 | 3 |
|  |  |  | 3             | 双法兰传力伸缩接头    | VSSJAF, DN400, PN10                                       | 台 | 3 |
|  |  |  | 4             | 提篮格栅         | DN600, 栅隙3mm, SS304(1t, 含栅渣重量)                            | 台 | 1 |
|  |  |  | 5             | 卫生劳保防护设施     | 通风机、防毒面具等   | 套 | 1 |
|  |  |  | 6             | 手动闸阀         | Z45X DN200, PN10 除臭风管, 玻璃钢管                               | 台 | 1 |
|  |  |  | 十二、粗格栅及提升泵房部分 |              |   |   |   |
|  |  |  | 1             | 移动式<br>抓斗清污机 | 格栅栅条: 单格宽1.6m 渠道深14.5m 栅条高度7.3m 栅条宽度10mm 栅条净距20mm 倾角75°   | 套 | 2 |
|  |  |  |               |              | 移动式抓斗: 抓斗宽1.4m 安全工作负荷500kg 抓斗提升速度10m/min, 含移动小车, N=6.05kW | 套 | 1 |
|  |  |  |               |              | 高架导轨及门架: 门架宽度2.2米, 导轨L=8.0m                               | 套 | 1 |
|  |  |  | 2             | 污物箱          | L2000XW1500XH800  | 台 | 1 |

|                       |             |  |  |    |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
|-----------------------|-------------|--|--|----|---------|---|---|---|---|---------|-----------------|---|---|---|------|---------------------------|---|---|---|-----------|--------------------|---|---|---|----------|--|---|---|---|--------|------|---|---|---|-------------|-----------------|---|---|----|-------------|-----------------|---|---|----|-----|-----------------|---|---|
|                       |             |  | <table><tr><td>3</td><td>铸铁镶铜方闸门</td><td>SFZ1000(上开式,双向受压), 含QSY-2.0(上开式)、启闭力20kN、P=0.75kW手摇式螺杆启闭机</td><td>套</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>微阻缓闭止回阀</td><td>DN600 PN=1.0MPa</td><td>台</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>手动蝶阀</td><td>D341X-1.0 DN600 PN=1.0MPa</td><td>台</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>双法兰限位传力接头</td><td>C2F DN600 PN1.0MPa</td><td>台</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>便携式离心通风机</td><td>风量11085m<sup>3</sup>/h, 风压450Pa, N=2.2kW(仓库冷备)</td><td>台</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>双罐防毒面具</td><td>仓库冷备</td><td>套</td><td>2</td></tr><tr><td>9</td><td>对开式耐腐蚀风量调节阀</td><td>DN200 PN=1.0MPa</td><td>台</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>对开式耐腐蚀风量调节阀</td><td>DN300 PN=1.0MPa</td><td>台</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>伸缩器</td><td>DN300 PN=1.0MPa</td><td>台</td><td>1</td></tr></table> | 3  | 铸铁镶铜方闸门 | SFZ1000(上开式,双向受压), 含QSY-2.0(上开式)、启闭力20kN、P=0.75kW手摇式螺杆启闭机 | 套 | 5 | 4 | 微阻缓闭止回阀 | DN600 PN=1.0MPa | 台 | 3 | 5 | 手动蝶阀 | D341X-1.0 DN600 PN=1.0MPa | 台 | 3 | 6 | 双法兰限位传力接头 | C2F DN600 PN1.0MPa | 台 | 3 | 7 | 便携式离心通风机 | 风量11085m <sup>3</sup> /h, 风压450Pa, N=2.2kW(仓库冷备) | 台 | 1 | 8 | 双罐防毒面具 | 仓库冷备 | 套 | 2 | 9 | 对开式耐腐蚀风量调节阀 | DN200 PN=1.0MPa | 台 | 1 | 10 | 对开式耐腐蚀风量调节阀 | DN300 PN=1.0MPa | 台 | 1 | 11 | 伸缩器 | DN300 PN=1.0MPa | 台 | 1 |
| 3                     | 铸铁镶铜方闸门     | SFZ1000(上开式,双向受压), 含QSY-2.0(上开式)、启闭力20kN、P=0.75kW手摇式螺杆启闭机                  | 套  | 5  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 4                     | 微阻缓闭止回阀     | DN600 PN=1.0MPa  | 台  | 3  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 5                     | 手动蝶阀        | D341X-1.0 DN600 PN=1.0MPa  | 台  | 3  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 6                     | 双法兰限位传力接头   | C2F DN600 PN1.0MPa   | 台  | 3  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 7                     | 便携式离心通风机    | 风量11085m <sup>3</sup> /h, 风压450Pa, N=2.2kW(仓库冷备)                           | 台  | 1  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 8                     | 双罐防毒面具      | 仓库冷备   | 套  | 2  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 9                     | 对开式耐腐蚀风量调节阀 | DN200 PN=1.0MPa  | 台  | 1  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 10                    | 对开式耐腐蚀风量调节阀 | DN300 PN=1.0MPa  | 台  | 1  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 11                    | 伸缩器         | DN300 PN=1.0MPa  | 台  | 1  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 参数表五：污水处理厂工艺设备（罗茨鼓风机） |             |  |  |    |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 污水处理厂工艺设备（罗茨鼓风机）      |             |  |  |    |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 一、细格栅及曝气沉砂池           |             |  |  |    |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 序号                    | 名称          | 型号及规格  | 单位   | 数量 |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 1                     | 罗茨鼓风机       | Q=14.6m <sup>3</sup> /min, H=44.1kpa, N=18.5kW（自带隔声罩、压力表、安全阀等, 两用1备, 1台变频） | 套  | 3  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 2                     | 电动金属硬密封蝶阀   | DN125, PN10（鼓风机出风管, 鼓风机配套提供）   | 台  | 3  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 3                     | 手动金属硬密封蝶阀   | DN125, PN10（鼓风机出风管, 检修用, 鼓风机配套提供）  | 台  | 3  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |
| 4                     | 电动金属硬密封蝶    | DN125, PN10（鼓风机旁出风管, 鼓风机配套提  | 台  | 3  |         |   |   |   |   |         |                 |   |   |   |      |                           |   |   |   |           |                    |   |   |   |          |  |   |   |   |        |      |   |   |   |             |                 |   |   |    |             |                 |   |   |    |     |                 |   |   |

|                            |           |   |    |    |    |
|----------------------------|-----------|---|----|----|----|
|                            |           | 阀   | 供) |    |    |
| 二、鼓风机房及变配电间                |           |   |    |    |    |
| 1                          | 罗茨鼓风机     | Q=5.34m <sup>3</sup> /min,H=68.6kPa,N=15kW(1用1备,变频,附过滤器、消声器、压力表、隔音罩、柔性连接器、旁通阀、安全阀、单向阀、偏振垫等) |    | 台  | 2  |
| 参数表六：污水处理厂工艺设备（空气悬浮离心鼓风机）  |           |   |    |    |    |
| 污水处理厂工艺设备（空气悬浮离心鼓风机）       |           |   |    |    |    |
| 序号                         | 名称        | 型号及规格   |    | 单位 | 数量 |
| 一、鼓风机房及变配电间                |           |   |    |    |    |
| 1                          | 空气悬浮离心鼓风机 | Q=75m <sup>3</sup> /min,H=95kPa,N=163.5kW（平均时运行2台,最大时运行6台,远期共6台,变频）                         |    | 台  | 3  |
| 2                          | 进口过滤器     | PN10（鼓风机配套,集成在风机主机箱内）   |    | 套  | 3  |
| 3                          | 冷却风进口过滤器  | PN10（鼓风机配套,集成在风机主机箱内）   |    | 套  | 3  |
| 4                          | 进口消音器     | PN10（鼓风机配套,集成在风机主机箱内）   |    | 套  | 3  |
| 5                          | 出口消音器     | PN10（鼓风机配套,集成在风机主机箱内）   |    | 套  | 3  |
| 6                          | 冷却风进口消音器  | PN10（鼓风机配套,集成在风机主机箱内）   |    | 套  | 3  |
| 7                          | 放空消音器     | PN10（鼓风机配套,集成在风机主机箱内）   |    | 套  | 3  |
| 参数表七：污水处理厂工艺设备（高效沉淀池系统工艺包） |           |   |    |    |    |
| 污水处理厂工艺设备（高效沉淀池工艺包）        |           |   |    |    |    |
| 序号                         | 名称        | 型号及规格   |    | 单位 | 数量 |



|                       |         |   |    |                   |             |    |   |
|-----------------------|---------|---|----|-------------------|-------------|----|---|
|                       |         |   | 1  | 高效沉淀池工艺包<br>系统及设备 | 设计规模 5 万吨/天 | 项  | 1 |
| 参数表八：污水处理厂工艺设备（精密过滤器） |         |   |    |                   |             |    |   |
| 污水处理厂工艺设备（精密过滤器）      |         |   |    |                   |             |    |   |
| 序号                    | 名称      | 型号及规格   | 单位 | 数量                | 单价          | 合计 |   |
| 1                     | 精密过滤器   | 1、Q=30000m <sup>3</sup> /d,过滤精度20μm（设备净重3.0t，减速器0.75kW 反冲泵4kW）<br>2、PLC控制柜：壳体不锈钢304，IP55，每台柜内设PLC1套，带以太网通讯接口，带触摸屏           | 台  | 2                 |             |    |   |
| 2                     | 精密过滤器   | 1、Q=20000m <sup>3</sup> /d,过滤精度20μm（滤网316L不锈钢，设备净重2.6t，反冲泵3kW，减速器0.55kW）<br>2、PLC控制柜：壳体不锈钢304，IP55，每台柜内设PLC1套，带以太网通讯接口，带触摸屏 | 台  | 1                 |             |    |   |
| 参数表九：污水处理厂工艺设备（紫外线消毒） |         |   |    |                   |             |    |   |
| 污水处理厂工艺设备（紫外线消毒）      |         |   |    |                   |             |    |   |
| 序号                    | 名称      | 型号及规格   | 单位 | 数量                |             |    |   |
| 1                     | 紫外线消毒模块 | 有效紫外剂量为25mJ/cm <sup>2</sup> ，<br>紫外灯管≥144支，（电光转化率≥50%），灯管运行峰值：34.6KW，在线机械+化学清洗装置18套，光强检测系统1套，液压站1套，消毒模块配套综合控制柜1套            | 套  | 1                 |             |    |   |
| 2                     | 自动水位控制器 | 消毒模块配套设备  | 套  | 2                 |             |    |   |
| 3                     | 模块组支架   | 消毒模块配套设备  | 套  | 1                 |             |    |   |

|  |  |                            |    |         |   |    |    |
|--|--|----------------------------|----|---------|---|----|----|
|  |  |                            | 4  | 导流板     | 消毒模块配套设备  | 套  | 1  |
|  |  |                            | 5  | 低水位传感器  | 消毒模块配套设备  | 套  | 1  |
|  |  | 参数表十：污水处理厂工艺设备（污泥脱水机房成套设备） |    |         |   |    |    |
|  |  | 污水处理厂工艺设备（污泥脱水机房）          |    |         |   |    |    |
|  |  |                            | 序号 | 名称      | 型号及规格   | 单位 | 数量 |
|  |  |                            | 1  | 离心脱水机   | 进泥含固率3%,液体负荷 $15^3$ m/h,N=22+5.5kW（1用1备,变频,远期预留1台,配套减震器）  | 套  | 2  |
|  |  |                            | 2  | 污泥螺杆泵   | Q=20m <sup>3</sup> /h,H=20m,N=5.5kW（1用1备,变频,远期预留1台）       | 套  | 2  |
|  |  |                            | 3  | 污泥切割机   | Q=20m <sup>3</sup> /h,N=1.5kW（1用1备,远期预留1台,污泥粒径不宜大于8mm）    | 套  | 2  |
|  |  |                            | 4  | 偏心螺杆泵   | Q=2-4m <sup>3</sup> /h,H=160m,N=15kW（1用1备,变频,远期预留1台）      | 台  | 2  |
|  |  |                            | 5  | 污泥料仓    | V=100m <sup>3</sup> ,N=7.5+7.5kW（设备商成套供货）                 | 套  | 1  |
|  |  |                            | 6  | PAM制备装置 | 2-8kg/h,制备浓度0.1-0.4%,N=4kW(设备商成套供货)                       | 套  | 1  |
|  |  |                            | 7  | 在线稀释装置  | Q=6000L/h(1套2路,含支架)                                       | 路  | 2  |
|  |  |                            | 8  | 加药螺杆泵   | Q=0.3-1.0m <sup>3</sup> /h,H=20m,N=0.75kW(1用1备,变频,远期预留1台) | 套  | 2  |
|  |  |                            | 9  | 污泥电磁流量计 | DN65 PN1.0MPa   | 只  | 2  |
|  |  |                            | 10 | 加药电磁流量计 | DN20 PN1.6MPa   | 只  | 2  |
|  |  |                            | 11 | 电动刀闸阀   | AISI304 N=0.25kW(安装于离心机固液相出口处,非标定制)                       | 只  | 2  |
|  |  |                            | 12 | 柔性接头    | DN100 PN1.0MPa(厂家配套提供)                                    | 个  | 5  |
|  |  |                            | 14 | 手动闸阀    | DN100 PN1.0MPa(与进泥泵配套,厂家配套提                               | 个  | 3  |

|   |           |   |    |    |    |  |  |
|---|-----------|---|----|----|----|--|--|
|   |           |   |    |    | 供) |  |  |
| 15  | 闸阀        | DN200 PN1.0MPa(与污泥切割机、料仓进泥管配套,厂家配套提供)             | 个  | 5  |    |  |  |
| 16  | 柔性接头      | DN80 PN1.0MPa(厂家配套提供)                             | 个  | 2  |    |  |  |
| 17  | 止回阀       | DN80 PN1.0MPa(与进泥泵配套,厂家配套提供)                      | 个  | 2  |    |  |  |
| 18  | 手动闸阀      | DN80 PN1.0MPa(与进泥泵配套,厂家配套提供)                      | 个  | 4  |    |  |  |
| 19  | 手动球阀      | DN32 PN1.0MPa(PAM投加系统,冲洗水管)                       | 个  | 4  |    |  |  |
| 20  | 止回阀       | DN32 PN1.0MPa(与进泥泵配套,厂家配套提供)                      | 个  | 2  |    |  |  |
| 23  | 回用水箱      | V=6m <sup>3</sup> , 含消毒接触区及调节区(SS304成品,带浮球阀、流量计等) | 个  | 1  |    |  |  |
| 24  | 变频给水泵组    | 气压罐:SQL1000-0.6 V=1.0m3                           | 个  | 1  |    |  |  |
|   |           | 单泵:Q=12m3/h H=30m N=5.5kW(1用1备)                   | 台  | 2  |    |  |  |
| 25  | 脱水机PLC控制柜 |   | 套  | 2  |    |  |  |
| <p>备注:</p> <p>1、供货范围内动力电缆、信号电缆号电缆、桥架包含在报价内,报价需含运费、保管费、安装及税金;</p> <p>2、不含土建基础及预埋件、不含系统外接的电源、控制和管路,不含埋地管道;</p> <p>3、强电界面:以中标方提供的电控柜总开关进线端子为界,端子外由招标方负责;</p> <p>4、弱电界面:以中标方提供的电控柜以太网端口为界,端子外由招标方负责;</p> <p>5、管路系统与主体施工安装单位分界点:</p> <p>(1)脱水车间进泥管道招标方负责施工预留至穿墙内1m;</p> <p>(2)给排水管道:招标方负责施工预留至穿墙内1m。</p> |           |   |    |    |    |  |  |
| 参数表十一:污水处理厂工艺设备(生物滤池除臭装置)   |           |   |    |    |    |  |  |
| 污水处理厂工艺设备(生物除臭装置)   |           |   |    |    |    |  |  |
| 序号  | 名称        | 型号及规格   | 单位 | 数量 |    |  |  |

|    |                   |   |            |   |  |
|----|-------------------|---|------------|---|--|
|    |                   |   | 一、厂区生物除臭装置 |   |  |
| 1  | 生物滤池              | 6mm玻璃钢+碳钢骨架, Q=40000m <sup>3</sup> /h, 尺寸: 13. 5m×10. 0m×3. 0m(高度不含500mm围水堰)                | 组          | 1 |  |
| 2  | 预洗池               | 6mm玻璃钢+碳钢骨架, Q=40000m <sup>3</sup> /h, 尺寸: 2. 5m×10. 0m×3. 0m(高度不含500mm围水堰)                 | 组          | 1 |  |
| 3  | 离心风机              | 叶轮及壳体用玻璃钢, Q=40000m <sup>3</sup> /h, P=2. 2kPa, IP55, 含隔音罩(带散热装置, 防腐材质), N=45kW(1用1备, 均为变频) | 台          | 2 |  |
| 4  | 循环/喷淋水泵           | 过流不锈钢304, Q=16m <sup>3</sup> /h, h=30~40m, IP55, 3. 0kW(带雨帽, 1用1备)                          | 台          | 2 |  |
| 5  | 控制柜               | SS304, 含PLC、7寸触摸屏、变频器和以太网通讯协议、柜体, IP55  | 套          | 1 |  |
| 6  | 水箱                | 1200mmx1200mmx800mm   | 套          | 1 |  |
| 7  | 干簧管高、低液位开关        | 不锈钢SS316  | 套          | 1 |  |
| 8  | 水压压力表             | 螺纹接口不锈钢, 外壳塑料, 0~0. 6MPa, 数字显示, 带4~20mA信号输出, 外螺纹(装于喷淋管道)                                    | 套          | 1 |  |
| 9  | 常开电磁阀             | 不锈钢304, DN50, 内螺纹(装于喷淋管道)   | 个          | 1 |  |
| 10 | 常闭电磁阀             | 不锈钢304, DN50, 内螺纹(装于喷淋管道)   | 个          | 2 |  |
| 11 | 加热系统              | 不锈钢SS316, N=16kW, 配套温控系统(装于水箱)  | 套          | 1 |  |
| 12 | 倒流防止器阀组           | DN32, 地上式, 减压型, 螺纹连接(详12S108-1/11)  | 套          | 1 |  |
| 13 | 双法兰柔性接头           | 与风机进出口尺寸配套(耐腐蚀)   | 个          | 4 |  |
| 14 | 手动风量调节阀           | 玻璃钢 D341X-1. 0, DN1200(对开式, 耐腐蚀)  | 个          | 2 |  |
| 15 | 烟囱(高度应满足环保部门相关要求) | 玻璃钢+碳钢防腐塔架, DN1200, 含塔架、取样平台、取样口及防雷接地(配笼式竖直   | 套          | 1 |  |

|                |             |  |   |   |    |  |  |
|----------------|-------------|--|---|---|----|--|--|
|                |             |  |   |   | 梯) |  |  |
| 16             | 止回阀         | H47X-1.0, DN1200(耐腐蚀)  | 个 | 2 |    |  |  |
| 17             | 手动蝶阀        | D341X-1.0, DN1000  | 个 | 1 |    |  |  |
| 18             | 可曲挠橡胶接头     | XTQ1FF, DN1000(耐腐蚀)  | 个 | 1 |    |  |  |
| 19             | H2S检测仪及报警装置 | 耐腐蚀, 安装位置现场确定  | 个 | 1 |    |  |  |
| 二、厂外提升泵房生物除臭装置 |             |  |   |   |    |  |  |
| 1              | 生物滤池        | 6mm玻璃钢+碳钢骨架, Q=5000m <sup>3</sup> /h, 尺寸: 6.0m×4.0m×2.6m(高度不含500mm围水堰)           | 组 | 1 |    |  |  |
| 2              | 预洗池         | 6mm玻璃钢+碳钢骨架, Q=5000m <sup>3</sup> /h, 尺寸: 1.0m×4.0m×2.6m(高度不含500mm围水堰)           | 组 | 1 |    |  |  |
| 3              | 离心风机        | 叶轮及壳体用玻璃钢, Q=5000m <sup>3</sup> /h, P=2.2kPa, IP55, 含隔音罩(带散热装置, 防腐材质), 5.5kW(变频) | 台 | 1 |    |  |  |
| 4              | 循环/喷淋水泵     | 过流不锈钢304, Q=2.4m <sup>3</sup> /h, h=30~40m, IP55, 0.55kW(带雨帽, 1用1备)              | 台 | 2 |    |  |  |
| 5              | 控制柜         | SS304, 含PLC、7寸触摸屏、变频器和以太网通讯协议、柜体, IP55   | 套 | 1 |    |  |  |
| 6              | 水箱          | 1000mmx1000mmx800mm  | 套 | 1 |    |  |  |
| 7              | 干簧管高、低液位开关  | 不锈钢SS316   | 套 | 1 |    |  |  |
| 8              | 水压压力表       | 螺纹接口不锈钢, 外壳塑料, 0~0.6MPa, 数字显示, 带4~20mA信号输出, 外螺纹(装于喷淋管道)                          | 套 | 1 |    |  |  |
| 9              | 常开电磁阀       | 不锈钢304, DN50, 内螺纹(装于喷淋管道)  | 个 | 1 |    |  |  |
| 10             | 常闭电磁阀       | 不锈钢304, DN50, 内螺纹(装于喷淋管道)  | 个 | 2 |    |  |  |
| 11             | 加热系统        | 不锈钢SS316, N=12kW, 配套温控系统(装于水箱)   | 套 | 1 |    |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |    |           |  |   |   |
|--|--|--|----|-----------|--|---|---|
|  |  |  | 3  |           | 1. 生产运营监管实时监控、组态配置、参数一览、采集管理、视频管理、工艺分析及调度管理；   | 套 | 1 |
|  |  |  | 4  |           | 1. 数据管理包括自动采集、人工录入及系统计算的类型,基础数据来源；   | 套 | 1 |
|  |  |  | 5  |           | 1. 报警管理报警定义、报警订阅、历史报警及报警推送；  | 套 | 1 |
|  |  |  | 6  |           | 1. 综合分析生产运营数据以柱状、饼图、雷达、仪表、地图等方式综合分析；   | 套 | 1 |
|  |  |  | 7  |           | 1. 大屏管理数据项目定义、大屏配置及大屏内容管理,按实际需求进行大屏内容可视化开发；  | 套 | 1 |
|  |  |  | 8  | 能耗管理系统    | 1. 对污水厂所涉及到的电耗、气耗、水耗等能源进行管控, 能实现能源数据采集控制、集中管理调度、能源供需平衡以及能源预测, 为在生产全过程中实现节能、降耗和环保目标创造条件；  | 套 | 1 |
|  |  |  | 9  | 药耗管理系统    | 1. 对需要外加药剂的工艺的药耗量进行实时采集、分析水质和环境因素对于药耗影响；   | 套 | 1 |
|  |  |  | 10 | 水质管理      | 1. 进出水质及各工艺段水质采集、监测、统计、趋势分析、预警；  | 套 | 1 |
|  |  |  | 11 | 设备全生命周期管理 | 1、设备的前期管理包括: 设备的规划、设计、制造、选型、购置、安装。2、运行维修管理包括: 设备的使用、检测、维修；   | 套 | 1 |
|  |  |  | 12 | 生产自动化系统   | 1. 数据监控采集系统对水厂进行数据采集, 存储, 管理及二次开发调用, 支持主流SCADA, 不限点数；  | 套 | 1 |
|  |  |  | 13 | 智能工艺系统    | 1. 智能工艺系统基本功能: 用“ASM模型+机器学习技术”作为主体控制策略；2. 针对常见的扰动输入因素, 系统首先接收进水流量、COD、氨氮、硝酸盐氮等前馈信号, 以及从现场每个受控曝气单元采集到的DO、SOUR/OUR、MLSS、COD、NH3- | 套 | 1 |

|  |  |  |    |  |   |   |
|--|--|--|----|--|---|---|
|  |  |  |    | N、TN等反馈信号，并采用上述控制核心控制算法，动态实时计算得出系统需要的各个溶解氧控制区的需气量及总需气量，最终由气量分配模块、鼓风机优化控制模块、阀门控制模块协同配合，实现智能曝气；                  |   |   |
|  |  |  | 14 | 1. 智能精准曝气系统；电耗节省10%及以上；  | 套 | 1 |
|  |  |  | 15 | 1. 电动调节阀：电动调节蝶阀，DN350，开度可调，自带一体式电控装置；2. 由精准曝气厂家配套提供  | 套 | 4 |
|  |  |  | 16 | 1. 电磁流量计:DN600；2. 由精准曝气厂家配套提供  | 套 | 2 |
|  |  |  | 17 | 1. 超声波液位计：测量范围：0~10m；测量精度：≤0.5%FS 环境温度：显示仪表-20℃~60℃，探头-20℃~80℃ 输出信号：4~20 mA 供电电源：10~30 VDC；2. 由精准曝气厂家配套提供      | 套 | 2 |
|  |  |  | 18 | 1. 温度变送器：量程0℃~105℃，测量精度：±1.0%FS，带4~20mA DC模拟输出信号，供电电源：24V DC，环境温度：-25℃~70℃，稳定性±0.5%FS，防护等级：IP68；2. 由精准曝气厂家配套提供 | 套 | 2 |
|  |  |  | 19 | 1. 热式质量流量计：空气流量计，传感器/变速器：DN350，测量范围：0~15000m3/h，分体式插入型，电源 220VAC，输出 4~20mA，配套现场所需全套安装、防护、维护配件；2. 由精准曝气厂家配套提供   | 套 | 4 |
|  |  |  | 20 | 1. 压力变送器：0~100kpa，两线制4~20mA信号输出，LCD显示，DC24V；2. 由精准曝气厂家配套提供   | 套 | 5 |
|  |  |  | 21 | 1. 边缘计算机：CPU:i5 3.2G；16G内存；硬盘：500GB；2. 由精准曝气厂家配套提供   | 台 | 1 |
|  |  |  | 22 | 1. PLC采集站 配套触摸屏 UPS电源  | 套 | 1 |



|  |  |              |           |  |   |   |   |
|--|--|--------------|-----------|--|---|---|---|
|  |  |              |           |  | ； 2. 由精准曝气厂家配套提供  |   |   |
|  |  | 23           |           |  | 1. 智能加药系统； 2. 由精准曝气厂家配套提供   | 套 | 1 |
|  |  | 中心控制室-自控管理设备 |           |  |   |   |   |
|  |  | 1            | UPS电源     |  | 1. 在线式6kVA/60min；   | 台 | 1 |
|  |  | 2            | 激光打印机     |  | 1. A3黑白；  | 台 | 1 |
|  |  | 3            | 激光打印机     |  | 1. A4，彩色打印；   | 台 | 1 |
|  |  | 4            | 监控软件      |  | 1. 无限点完全版   | 套 | 1 |
|  |  | 5            | 监控软件      |  | 1. 无限点运行版   | 套 | 2 |
|  |  | 6            | 监控软件      |  | 1. 无限点服务器版  | 套 | 2 |
|  |  | 7            | 数据库软件     |  | SQL 2012  | 套 | 2 |
|  |  | 8            | 服务器操作系统   |  | WINDOWS SERVER 2012   | 套 | 2 |
|  |  | 9            | 监控计算机操作系统 |  | WINDOWS 10  | 套 | 2 |
|  |  | 10           | PLC编程软件   |  | PLC配套，与PLC同品牌   | 套 | 1 |
|  |  | 11           | 触摸屏编程软件   |  | 触摸屏配套，与触摸屏同品牌   | 套 | 1 |
|  |  | 12           | 办公软件      |  | word/excel/ppt等   | 套 | 1 |
|  |  | 13           | 安全防护软件    |  | 病毒防护、漏洞修复   | 套 | 1 |
|  |  | 14           | 网络机柜      |  | 42U   | 套 | 1 |
|  |  | 15           | 监控计算机     |  | 1. i7 11代16G内存； 2. 硬驱：2T+512C8 SSD； 3. 网卡：1000M； 4. 独立显存显卡12G； 5. 24"彩色LCD显示器 | 台 | 2 |
|  |  | 16           | 中央监控服务器   |  | 1. R7402*E5-4208； 2. 内存:16GB； 3. 硬盘:128GSSD固态硬盘+4TSATA硬盘； 4. 四口千兆网卡/导轨        | 套 | 2 |
|  |  | 17           | 工业交换机     |  | 1. 16电口；  | 台 | 1 |

|  |  |  |            |                        |   |   |    |
|--|--|--|------------|------------------------|---|---|----|
|  |  |  | 18         | 工业以太网环网交换机             | 1. 2光6电口（含尾纤终端盒）；   | 台 | 10 |
|  |  |  | 19         | 东污水泵站无线通讯模块            | 1. 4G/5G 以太网口；<br>2. 国产优质   | 台 | 1  |
|  |  |  | 20         | 操作台                    | 1. 非标定制，双屏显示器桌面支撑架，可升降，万向多维旋转；2. 材质黑色喷涂，钢结构；3. 国产优质   | 套 | 1  |
|  |  |  | 中心控制室-PLC站 |                        |   |   |    |
|  |  |  | 1          | PLC100站（一级站）<br>变配电间   | 1. 高*宽*深=2200*800*600（mm）；2. 处理器内存不低于 2 MB，10 槽及以上机架，带以太网模块（或接口），带 Modbus 通讯模块，带空槽盖板，含适用于处理器及本地 IO 的标准交流电源模块；3. 含滤尘、照明、端子、中间继电器、辅助直流电源、总电源浪涌保护器、信号隔离器、断路器（包括本控制分站仪表配电断路器，并预留备用）、散热风扇及除湿加热器（包括配套温湿度控制器）等柜内辅材，室内落地安装，柜体材质：镀锌钢板+喷塑，含12寸触摸屏1台，含UPS电源2kVA 60分钟 1台； | 套 | 1  |
|  |  |  | 2          | PLC200站（一级站）<br>污泥脱水机房 | 1. 高*宽*深=2200*800*600（mm）；2. 处理器内存不低于 2 MB，10 槽及以上机架，带以太网模块（或接口），带 Modbus 通讯模块，带空槽盖板，含适用于处理器及本地 IO 的标准交流电源模块；3. 含照明、端子、中间继电器、辅助直流电源、总电源浪涌保护器、信号隔离器、断路器（包括本控制分站仪表配电断路器，并预留备用）、散热风扇及除湿加热器（包括配套温湿度控制器）等柜内辅材，室内落地安装，柜体材质：镀锌钢板+喷塑，含12寸触摸屏1台，含UPS电源2kVA 60分钟 1台；    | 套 | 1  |
|  |  |  | 3          | PLC400A站（一级站           | 1. 高*宽*深=2200*800*600（mm）户  | 套 | 1  |

|  |  |  |   |                              |   |   |   |
|--|--|--|---|------------------------------|---|---|---|
|  |  |  |   | ) 生物池                        | 外型；2. 处理器内存不低于 2 MB, 10 槽及以上机架, 带以太网模块 (或接 口) , 带 Modbus 通讯模块, 带空槽盖板, 含适用于处理器及本地 IO 的标准交流电源模块；3. 含照明、端子、中间继电器、辅助直流电源、总电源浪涌保护器、信号隔离器、断路器 (包括本控制分站仪表配电断路器, 并预留备用)、散热风扇及除湿加热器 (包括配套温湿度控制器) 等柜内辅材, 室内落地安装, 柜体材质: 304不锈钢, 含12寸触摸屏1台, 含UPS电源2kVA 60分钟 1台；                               |   |   |
|  |  |  | 4 | PLC400B站 (一级站)<br>) 生物池      | 1. 高*宽*深=2200*800*600(mm) 户外型；2. 处理器内存不低于 2 MB, 10 槽及以上机架, 带以太网模块 (或接 口) , 带 Modbus 通讯模块, 带空槽盖板, 含适用于处理器及本地 IO 的标准交流电源模块；3. 含滤尘、照明、端子、中间继电器、辅助直流电源、总电源浪涌保护器、信号隔离器、断路器 (包括本控制分站仪表配电断路器, 并预留备用)、散热风扇及除湿加热器 (包括配套温湿度控制器) 等柜内辅材, 室内落地安装, 柜体材质: 304不锈钢, 含12寸触摸屏1台, 含UPS电源2kVA 60分钟 1台； | 套 | 1 |
|  |  |  | 5 | PLC600站 (一级站)<br>) 细格栅及曝气沉砂池 | 1. 高*宽*深=1600*800*600(mm) 户外型；2. 处理器内存不低于 2 MB, 10 槽及以上机架, 带以太网模块 (或接 口) , 带 Modbus 通讯模块, 带空槽盖板, 含适用于处理器及本地 IO 的标准交流电源模块；3. 含照明、端子、中间继电器、辅助直流电源、总电源浪涌保护器、信号隔离器、断路器 (包括本控制分站仪表配电断路器, 并预留备用)、散热风扇及除湿加热器 (包括配套温湿度控制器) 等柜内辅材, 室内落地安装, 柜体材质: 304不锈钢, 含12寸触摸屏1台, 含UPS电源2kVA 60分钟 1台；    | 套 | 1 |

|  |  |  |   |                      |  |   |   |
|--|--|--|---|----------------------|--|---|---|
|  |  |  | 6 | 加药间PLC701 次氯酸钠投加系统配套 | 1. 箱体大小定制；2. 处理器内存不低于 2MB，10 槽及以上机架，带以太网模块（或接口），带 Modbus 通讯模块，带空槽盖板，含适用于处理器及本地 IO 的标准交流电源模块；3. 含照明、端子、中间继电器、辅助直流电源、总电源浪涌保护器、信号隔离器、断路器（包括本控制分站仪表配电断路器，并预留备用）、散热风扇及除湿加热器（包括配套温湿度控制器）等柜内辅材； | 套 | 1 |
|  |  |  | 7 | 加药间PLC702 PAM投加系统配套  | 1. 箱体大小定制；2. 处理器内存不低于 2MB，10 槽及以上机架，带以太网模块（或接口），带 Modbus 通讯模块，带空槽盖板，含适用于处理器及本地 IO 的标准交流电源模块；3. 含照明、端子、中间继电器、辅助直流电源、总电源浪涌保护器、信号隔离器、断路器（包括本控制分站仪表配电断路器，并预留备用）、散热风扇及除湿加热器（包括配套温湿度控制器）等柜内辅材； | 套 | 1 |
|  |  |  | 8 | 加药间PLC703 PAC投加系统配套  | 1. 箱体大小定制；2. 处理器内存不低于 2MB，10 槽及以上机架，带以太网模块（或接口），带 Modbus 通讯模块，带空槽盖板，含适用于处理器及本地 IO 的标准交流电源模块；3. 含照明、端子、中间继电器、辅助直流电源、总电源浪涌保护器、信号隔离器、断路器（包括本控制分站仪表配电断路器，并预留备用）、散热风扇及除湿加热器（包括配套温湿度控制器）等柜内辅材； | 套 | 1 |
|  |  |  | 9 | 加药间PLC704 乙酸钠投加系统配套  | 1. 箱体大小定制；2. 处理器内存不低于 2MB，10 槽及以上机架，带以太网模块（或接口），带 Modbus 通讯模块，带空槽盖板，含适用于处理器及本地 IO 的标准交流电源模块；3. 含照明、端子、中间继电器、辅助直流电源、总电源浪涌保护器、信号隔离器、断路器（包括本控制分站仪表配电  | 套 | 1 |

|              |                            |  |   |   |  |  |
|--------------|----------------------------|--|---|---|--|--|
|              |                            |  |   | 断路器，并预留备用）、散热风扇及除湿加热器（包括配套温湿度控制器）等柜内辅材； |  |  |
| 10           | PLC01站（二级子站）<br>河东污水泵站变配电间 | 1. 高*宽*深=2200*800*600（mm）；2. 处理器内存不低于 2 MB，10 槽及以上机架，带以太网模块（或接口），带 Modbus 通讯模块，带空槽盖板，含适用于处理器及本地 IO 的标准交流电源模块；3. 含照明、端子、中间继电器、辅助直流电源、总电源浪涌保护器、信号隔离器、断路器（包括本控制分站仪表配电断路器，并预留备用）、散热风扇及除湿加热器（包括配套温湿度控制器）等柜内辅材，室内落地安装，柜体材质：镀锌钢板+喷塑，含 12寸触摸屏1台，含UPS电源2kVA 60 分钟 1台； | 套 | 1                                       |  |  |
| 中心控制室-视频管理设备 |                            |  |   |   |  |  |
| 1            | 监控管理计算机                    | 1. i7 11代16G内存；2. 硬驱：2 T+512C8 SSD；3. 网卡：1000M；4. 独立显存显卡12G；5. 24"彩色LCD显示器；  | 台 | 1                                       |  |  |
| 2            | 液晶屏接屏                      | 1. 拼接单元：46寸超窄边屏单元 PLANAR；  | 台 | 12                                      |  |  |
|              |                            | 1. 拼接机架：液晶拼接屏商按屏接尺寸提供成套配件；2. 大屏厂家配套提供  | 套 | 1                                       |  |  |
|              |                            | 1. 视频矩阵：2路输入12路输出；2. 大屏厂家配套提供  | 台 | 1                                       |  |  |
|              |                            | 1. 大屏管理软件；2. 大屏厂家配套提供  | 套 | 1                                       |  |  |
| 3            | 视频管理软件                     | 1. 软件设计基于 SOA 架构，通过 WebService 提供基础服务，方便与第三方业务系统 相互集成；2. 采用了基于 J2EE 的企业业务中间件技术，<br>监控设备接入管理、实时监控、报警联动、录像存储、检索回放、智  | 套 | 1                                       |  |  |

|    |        |   |  |         |   |      |
|----|--------|---|--|---------|---|------|
|    |        |   |  | 能分析等功能； |   |      |
|    |        | 中心控制室-智慧厂区系统  |  |         |   |      |
| 1  | 智慧监控系统 | 基本功能：<br>1、组织资源管理<br>2、区域资源管理<br>3、人员信息管理<br>4、卡片信息管理<br>5、车辆信息管理<br>6、设备信息管理<br>7、系统用户管理<br>8、核心参数配置 |  |         | 套 | 1    |
| 2  | 摄像机    | 1. 400万像素高清网络型摄像机；<br>2. 红外防水防尘；  |  |         | 套 | 49   |
| 3  | 安装支架   | 与摄像机配套  |  |         | 套 | 49   |
| 4  | 硬盘录像机  | 1. 企业级NAS，64路视频输入，最大支持16个SATA盘位，2XRJ45 2.5G网口；  |  |         | 套 | 1    |
| 5  | 监控硬盘   | 8T监控专用硬盘  |  |         | 个 | 16   |
| 6  | 光纤交换机  | 1. 2个1000光口，16路电口（1000M）；   |  |         | 台 | 5    |
| 7  | 光纤收发器  | 1. 1000兆，1个口1个电口；   |  |         | 对 | 49   |
| 8  | 前端箱    | 非标，含防雷器等电气元件（电气及信号防雷）   |  |         | 套 | 49   |
| 9  | 监控立杆   | 3.5米，不锈钢材质，配套避雷器  |  |         | 根 | 21   |
| 10 | 光纤     | 4芯单模  |  |         | 米 | 3000 |
| 11 | 电源线    | RVV 3*2.5   |  |         | 米 | 1800 |
| 12 | 网线     | CAT6  |  |         | 米 | 1800 |
| 13 | 线管     | SC25  |  |         | 米 | 1800 |
| 14 | 辅材     |   |  |         | 批 | 1    |
| 15 | 门禁系统   | 1. 门禁主机1套、闸机5套；   |  |         | 项 | 1    |

|  |  |  |  |             |  |    |    |
|--|--|--|--|-------------|--|----|----|
|  |  |  | 16   |             | 门禁终端   | 台  | 1  |
|  |  |  | 17   |             | 电磁锁  | 台  | 12 |
|  |  |  | 18   |             | 安防实施，包含电缆、线管等辅材  | 套  | 1  |
|  |  |  | 19   | 停车场管理系统     | 1. 停车场管理平台1套，自动道2套；  | 项  | 1  |
|  |  |  | 20   | 网上访客预约系统    | 1. 能够准确、详实、快速、安全的记录访客人员的真实身份信息、图像信息、携带物品信息及多方式查询信息等；   | 项  | 1  |
|  |  |  | 21   | 监控主机        | 1. 英特尔酷睿i5，3.5GHz，8GB内存，1TB SATA硬盘，DVD+/-RW光那27英ED，声卡/网卡，鼠标/键盘，微软Windows10专业版                                | 台  | 2  |
|  |  |  | 备注：<br>1、包括自控清单范围内所有货物及其附件（含 PLC 程序、触摸屏程序、智慧水务信息化平台、安防系统等软件）的设计（含二次深化设计）、采购、制造及系统集成、测试、试验、运输（至各子项目工地现场招标人指定地点）、保险、装卸、验收；<br>2、范围内的室内外电缆、控制线路以自控柜总开关进线端子为界，端子外由招标方负责。 |             |  |    |    |
|  |  |  | 参数表十三：污水处理厂工艺设备（仪表设备）  |             |  |    |    |
|  |  |  | 冷水滩污水处理厂（仪表工程）   |             |  |    |    |
|  |  |  | 序号   | 名称          | 型号及规格  | 单位 | 数量 |
|  |  |  | 总图   |             |  |    |    |
|  |  |  | 1  | 流量计FIT001   | 1. 热式质量气体流量计DN900分体式；2. 测量原理：热传导；3. 与介质接触部分材质采用316L不锈钢；4. 现场可显示流量，模拟输出和脉冲输出，具有MODBUS等现场总线接口；5. 传感器采用插入式安装方式； | 套  | 1  |
|  |  |  | 2  | 流量计FIT002~3 | 1. DN200，法兰安装，现场可显示流量，模拟输出和脉冲输出，具有MODBUS等现场总线接口；2. 传感器IP68，材质：硬橡胶或PTFE衬里，电极采用不锈钢                             | 套  | 2  |

|  |  |  |           |                |  |   |   |
|--|--|--|-----------|----------------|--|---|---|
|  |  |  |           |                | SS316L;  |   |   |
|  |  |  | 3         | 流量计FIT004      | 1. DN100，法兰安装，现场可显示流量，模拟输出和脉冲输出，具有MODBUS等现场总线接口；2. 传感器IP68，材质：硬橡胶或PTFE衬里，电极采用不锈钢SS316L；  | 套 | 1 |
|  |  |  | 4         | 仪表箱            | 非标304不锈钢户外型，带防雨罩及玻璃视窗，配套安装立柱，含电源断路器、电源及信号防雷器   | 套 | 4 |
|  |  |  | 河东污水泵站    |                |  |   |   |
|  |  |  | 1         | 超声波液位计LIT01~2  | 0.3~20m 4-20mA输出；  | 套 | 2 |
|  |  |  | 2         | 超声波液位差计LID01~2 | 0.3~20m 4-20mA输出；  | 套 | 2 |
|  |  |  | 3         | 流量计FIT01       | 1. DN1200，法兰安装，现场可显示流量，模拟输出和脉冲输出，具有MODBUS等现场总线接口；2. 传感器IP68，材质：硬橡胶或PTFE衬里，电极采用不锈钢SS316L； | 套 | 1 |
|  |  |  | 4         | 有毒有害气体检测报警装置   | H2S检测  | 套 | 2 |
|  |  |  | 5         | 有毒气体报警系统       | 甲烷、氧气、氨气、硫化氢气体检测   | 套 | 2 |
|  |  |  | 6         | 仪表箱            | 非标304不锈钢户外型，带防雨罩及玻璃视窗，配套安装立柱，含电源断路器、电源及信号防雷器   | 套 | 5 |
|  |  |  | 细格栅及曝气沉砂池 |                |  |   |   |
|  |  |  | 1         | 超声波液位计LIT601~4 | 0.3~10m 4-20mA输出；  | 套 | 4 |
|  |  |  | 2         | 有毒有害气体检测报警装置   | H2S检测  | 套 | 1 |
|  |  |  | 3         | 仪表箱            | 非标304不锈钢户外型，带防雨罩及玻璃视窗，配套安装立柱，含电源断路器、电源及信号防雷器   | 套 | 4 |
|  |  |  | 生物池A      |                |  |   |   |



|  |  |  |       |                            |  |   |    |
|--|--|--|-------|----------------------------|--|---|----|
|  |  |  | 1     | 污泥浓度计<br>MLSS401A~MLSS402A | 0-10g/L 220V供电 4-20mA输出 含沉<br>入式安装支架；                | 套 | 2  |
|  |  |  | 2     | 氧化还原电位计<br>ORP401A~ORP403A | ' -1000~1000mV 220V供电 4-20mA输<br>出 含沉入式安装支架；         | 套 | 3  |
|  |  |  | 3     | 溶解氧D0401A~D0405A           | 0-20 ppm 220V供电 4-20mA输出 含<br>沉入式安装支架；               | 套 | 5  |
|  |  |  | 4     | 硝酸盐仪XSY401A                |  | 套 | 1  |
|  |  |  | 5     | 氨氮分析仪NH401A                | 0-50mg/L 220V供电 4-20mA输出 采<br>用离子选择电极 含沉入式安装支架；      | 套 | 1  |
|  |  |  | 6     | 超声波液位计LIT401               | 0.3~5m 4-20mA输出；                                     | 套 | 1  |
|  |  |  | 7     | 超声波液位计LIT402               | 0.3~5m 4-20mA输出；                                     | 套 | 1  |
|  |  |  | 8     | 有毒有害气体检测报警装<br>置           | H2S检测  | 套 | 6  |
|  |  |  | 9     | 仪表箱                        | 非标304不锈钢户外型，带防雨罩及<br>玻璃视窗，配套安装立柱，含电源断路<br>器、电源及信号防雷器 | 套 | 14 |
|  |  |  | 生物池B  |                            |  |   |    |
|  |  |  | 1     | 污泥浓度计<br>MLSS401B~MLSS402B | 0-10g/L 220V供电 4-20mA输出 含沉<br>入式安装支架；                | 套 | 2  |
|  |  |  | 2     | 氧化还原电位计<br>ORP401B~ORP403B | ' -1000~1000mV 220V供电 4-20mA输<br>出 含沉入式安装支架；         | 套 | 3  |
|  |  |  | 3     | 溶解氧D0401A~D0405A           | 0-20 ppm 220V供电 4-20mA输出 含<br>沉入式安装支架；               | 套 | 5  |
|  |  |  | 4     | 硝酸盐仪XSY402B                |  | 套 | 1  |
|  |  |  | 5     | 氨氮分析仪NH401B                | 0-50mg/L 220V供电 4-20mA输出 采<br>用离子选择电极 含沉入式安装支架；      | 套 | 1  |
|  |  |  | 6     | 仪表箱                        | 非标304不锈钢户外型，带防雨罩及<br>玻璃视窗，配套安装立柱，含电源断路<br>器、电源及信号防雷器 | 套 | 12 |
|  |  |  | 污泥浓缩池 |                            |  |   |    |

|  |  |  |         |                            |  |   |   |
|--|--|--|---------|----------------------------|--|---|---|
|  |  |  | 1       | 超声波液位计<br>LIT1301~LIT1302  | 0.3~10m 4-20mA输出；                                    | 套 | 2 |
|  |  |  | 2       | 污泥界面仪<br>MIT1301~MIT1302   | 0~5m 220V供电 4-20mA输出；                                | 套 | 2 |
|  |  |  | 3       | 污泥浓度计<br>MLSS1301~MLSS1302 | 0-20g/L 220V供电 4-20mA输出 含沉<br>入式安装支架；                | 套 | 2 |
|  |  |  | 4       | 有毒有害气体检测报警装<br>置           | H2S检测  | 套 | 2 |
|  |  |  | 5       | 仪表箱                        | 非标304不锈钢户外型，带防雨罩及<br>玻璃视窗，配套安装立柱，含电源断路<br>器、电源及信号防雷器 | 套 | 6 |
|  |  |  | 污泥平衡池   |                            |  |   |   |
|  |  |  | 1       | 超声波液位计<br>LIT501~LIT502    | 0.3~10m 4-20mA输出；                                    | 套 | 2 |
|  |  |  | 2       | 有毒有害气体检测报警装<br>置           | H2S检测  | 套 | 2 |
|  |  |  | 3       | 仪表箱                        | 非标304不锈钢户外型，带防雨罩及<br>玻璃视窗，配套安装立柱，含电源断路<br>器、电源及信号防雷器 | 套 | 2 |
|  |  |  | 污水泵站    |                            |  |   |   |
|  |  |  | 1       | 超声波液位计LIT301               | 0.3~10m 4-20mA输出；                                    | 套 | 1 |
|  |  |  | 2       | 有毒有害气体检测报警装<br>置           | H2S检测  | 套 | 1 |
|  |  |  | 3       | 仪表箱                        | 非标304不锈钢户外型，带防雨罩及<br>玻璃视窗，配套安装立柱，含电源断路<br>器、电源及信号防雷器 | 套 | 1 |
|  |  |  | 紫外消毒计量池 |                            |  |   |   |
|  |  |  | 1       | 明渠流量计LIT901                | 0~5m 4-20mA输出；                                       | 套 | 1 |
|  |  |  | 2       | 仪表箱                        | 非标304不锈钢户外型，带防雨罩及<br>玻璃视窗，配套安装立柱，含电源断路<br>器、电源及信号防雷器 | 套 | 1 |

|  |  |  |       |       |   |     |
|--|--|--|-------|-------|---|-----|
|  |  |  | 进厂水仪表 |       |   |     |
|  |  |  | 1     | PH计   | 0-14 220V供电 4-20mA输出；                         | 套 1 |
|  |  |  | 2     | COD仪  | 0-500mg/L 4-20mA输出与MODBUS等现场总线接口 220V供电；      | 套 1 |
|  |  |  | 3     | NH分析仪 | 0-50mg/L 4-20mA输出与MODBUS等现场总线接口 220V供电；       | 套 1 |
|  |  |  | 4     | 总氮分析仪 | 总氮1.0-15mg/L, 4-20mA输出与MODBUS等现场总线接口 220V供电；  | 套 1 |
|  |  |  | 5     | 采样仪   | 24小时采样留样                                      | 套 1 |
|  |  |  | 6     | 数据采集仪 | 满足当地环保要求                                      | 套 1 |
|  |  |  | 7     | 仪表箱   | 仪表间仪表供电（含断路器、防雷器）                             | 套 4 |
|  |  |  | 9     | 取样泵   | 根据现场实际位置确认                                    | 台 1 |
|  |  |  | 10    | 取样管线  |   | 套 1 |
|  |  |  | 出厂水仪表 |       |   |     |
|  |  |  | 1     | PH计   | 0-14 220V供电 4-20mA输出；                         | 套 1 |
|  |  |  | 2     | COD仪  | 0-100mg/L 4-20mA输出与MODBUS等现场总线接口 220V供电；      | 套 1 |
|  |  |  | 3     | NH分析仪 | 5mg/L 4-20mA输出与MODBUS等现场总线接口 220V供电；          | 套 1 |
|  |  |  | 4     | 总磷仪   | 总磷1.0-0.6mg/L, 4-20mA输出与MODBUS等现场总线接口 220V供电； | 套 1 |
|  |  |  | 5     | 总氮分析仪 | 总氮1.0-15mg/L, 4-20mA输出与MODBUS等现场总线接口 220V供电；  | 套 1 |
|  |  |  | 6     | 采样仪   | 24小时采样留样                                      | 套 1 |
|  |  |  | 7     | 数据采集仪 | 满足当地环保要求                                      | 套 1 |
|  |  |  | 8     | 仪表箱   | 仪表间仪表供电（含断路器、防雷器）                             | 套 5 |

|  |      |            |   |   |
|--|------|------------|---|---|
|  |      |            |   |   |
|  |      | )          |   |   |
| 10   | 取样泵  | 根据现场实际位置确认 | 台 | 1 |
| 11   | 取样管线 |            | 套 | 1 |
| <p>备注：</p> <p>1、供货范围：总图中电磁流量计，河东污水泵站、细格栅及曝气沉砂池、生物池、污泥浓缩池、污泥平衡池、污水泵站、紫外消毒计量池、进出厂水仪表间内与自控系统相关的流量、压力、液位、分析仪表，仪表变送器至传感器之间的连接电缆，安装仪表所需的仪表箱、安装支架、取样设备，分析仪表需配套调试用的试剂；</p> <p>2、报价需含供货范围内设备的运输、保管及税金，不含安装及安装材料；</p> <p>3、不含安装电磁流量计管道侧法兰、伸缩节及配件，不含超声波流量计所需修建的计量槽、不含环保比对及验收；</p>   |      |            |   |   |
| <p>注：1、供应商应根据施工图纸及现场实际，并充分考虑项目实施的完整性进行选型和设计。</p> <p>2、供应商必须对所有设备及服务费用做出完整的报价。</p> <p>3、供应商所提供的产品应符合国家相关标准的规定，投标人在执行合同中应将所采用标准提交给采购人，须经采购人及设计单位同意后方可采购。</p> <p>4、为防止贴牌、假冒伪劣产品，所有产品供货时要求厂家出具出货证明及厂家官方销售配合现场验货；所有进口产品要求提供相关证明。</p> <p>5、如果供应商按照采购文件提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商应提供制造厂家的项目授权，或者提供合法获得该货物及售后服务支持的有效证明。</p> <p>二、 总体说明</p> <p>永州市冷水滩河东污水处理厂及配套工程（一期）规模为 5.0 万吨/d（其中部分土建工程按 10万吨/d 建设，设备安装均按 5.0 万吨/d 安装），厂区（一期）建设内容为：细格栅及曝气沉砂池一座、改良型巴颠甫生化池（AAO-AO）一座、二沉池两座、高效沉淀池一座、精密过滤器一座、紫外消毒计量池一座、污泥浓缩池两座、污泥平衡池两座、污泥脱水车间一座、加药间一座、鼓风机房及变配电间一座、生物除臭装置一座、污水泵站一座、综合楼一座、进水仪表间一座、机修仓库及出水仪表间一座、传达室两座。</p> <p>本次项目采购的主要工艺设备为泵、搅拌机，管式爆气器，电动起重机，非标设备，罗茨鼓风机，空气悬浮离心鼓风机，高效沉淀池系统工艺包，精密过滤器，紫外线消毒，污泥脱水机房成套设备，生物滤池除臭装置成套设备，自控系统，仪表设备等，具体以招标人发布的施工图和工程量清单为准。</p> |      |            |   |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>三、验收标准和方法</p> <p>1. 项目验收国家有强制性规定的，按国家规定执行，验收报告作为申请付款的凭证之一。</p> <p>2. 验收过程中产生纠纷的,如为成交人原因造成的，由成交人承担检测费用；否则，由采购人承担。</p> <p>3. 采购人验收前要求成交人提供交货清单一份。按照政府采购一般程序验收。</p> <p>4. 验收时由验收小组对所提交的货物逐一检验，并出具最终的验收报告。</p> <p>5. 凡验收不达合格，由中标人返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，采购人可终止合同，由此带来的一切损失由中标人承担。</p> <p>四、售后服务要求</p> <p>1. 质量保证</p> <p>1.1 成交人提供的产品应是原装正品，符合国家质量检测标准，具有出厂合格证或国家鉴定合格证。</p> <p>1.2 本项目整体的质保期为自竣工验收通过之日起贰年。超出厂家正常保修范围的，成交人需向厂家购买；未在投标报价表中单列其费用的，视为免费提供。</p> <p>1.3 质保期内，免费提供所有硬件设备的维修服务，由此产生的费用均不再收取。</p> <p>1.4 在合同规定的保修期内修补缺陷（含工程移交后2年内的所有设备的备品、备件）。</p> <p>2. 售后服务</p> <p>2.1 项目维护。要求提交以下内容。</p> <p>1) 定期维护计划。</p> <p>2) 对采购人不定期维护要求的响应措施。</p> <p>3) 对用户修改设计要求的响应措施。</p> <p>2.2 技术支持</p> <p>1) 提供 7×24 小时的技术咨询服务。</p> <p>2) 敏感时期、重大节假日提供技术人员值守服务。</p> <p>2.3 故障响应</p> <p>1) 提供 7×24 小时的故障服务受理。</p> <p>2) 对重大故障提供 7×24 小时的现场支援，一般故障提供 5×8 小时的现场支援。</p> <p>3) 备件服务：遇到重大故障，提供系统所需更换的任何备件。</p> |
|--|--|--|

|   |           |  |
|---|-----------|--|
|   |           | <p>2.4 质保期内出现任何质量问题（人为破坏或自然灾害等不可抗力除外），由成交人负责全免费（免全部工时费、材料费、管理费、财务费等等）更换或维修。质保期满后，无论采购人是否另行选择维保供应商，成交人应及时优惠提供所需的备品备件。</p> <p>五、其他说明和要求</p> <p>1. 交货时间及地点</p> <p>1.1 交货时间：合同签订后40天内。</p> <p>1.2 交货地点：采购方指定地点。</p> <p>2. 付款方式：详见投标人须知。</p> <p>3. 由于本项目采购中包含本污水处理站施工同步安装的设备，投标人须承诺按照施工方要求，配合施工进度供货，完成所有设备使用培训和最终交付投产等内容，如到货设备无法满足现场实际安装需要，采购人有权要求无条件退货。</p> <p>4. 中标人在合同约定的工期内完不成约定的交货任务，每推迟一天中标人支付采购人人民币10万元/天的违约金，该违约金在进度款支付时相应扣除。</p> <p>5. 由于本项目采购设备由本污水处理站建设施工方安装调试，为确保设备正确安装，供应商必须安排 1 名项目负责人、至少2名技术负责人驻守现场，对设备安装调试进行技术指导、协调，项目及技术负责人不得离岗、脱岗，否则按项目负责人每天6000元、技术负责人每天5000元标准支付给采购人违约金，该违约金在进度款支付时相应扣除。</p> <p>6. 本项目采用费用包干方式建设，供应商应根据项目要求和现场情况，详细列明项目所需的货物及材料购置，以及产品运输保险保管、货物安装、测试通过验收、质保期免费保修维护等所有人工、管理、财务等所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由成交人免费提供，采购人不再支付任何费用。</p> <p>7. 中控系统的所有数据都需传送到信息化系统，并且可以接受信息化系统的控制命令，以实现水厂自动控制的目的。</p> <p>8. 中标人车辆行驶所需的厂内外公共道路的通行费、养路费和税款等均由中标人承担，中标人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁等基础设施损坏的，由中标人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。</p> <p>9. 中标人提供履约担保的金额、形式及期限：金额为中标金额的10%，要求以银行电汇、转帐等非现金方式提供，中标通知书下达后三天内投标人把规定的履约保证金交至招标人指定的账户，履约担保有限期为该工程竣工验收合格后再延长90日。</p> <p>10. 由于中标人供货设备原因调试达不到验收要求，中标人应按照监理工程师要求重新安装和调试，并承担拆除、重新安装和重新调试的费用和延误的工期。</p> <p>11. 对于上述项目要求，供应商应在投标文件中进行回应，作出承诺及说明。</p> |
| 3 | 技术力量与产品质量 | 技术<br><p>1、泵</p> <p>所投产品具有一种水泵模拟环境多功能测试台、排气能力检测系统、联轴器护罩等5项及以上相关发明专利的计1分，本项最多计1分。</p>   |

|   |        |   |
|---|--------|---|
|   |        | <p>2、高效沉淀池系统工艺包</p> <p>①核心产品搅拌器为进口品牌、并提供相关合同及用户证明的，每提供一个计0.5分，本项最多计1分。</p> <p>②投标人提供CFD模拟图的计0.5分，未提供不计分，本项最多计0.5分。</p> <p>3、精密过滤器：</p> <p>精密过滤器采用原装整机进口，且滤网孔径需提供有资质独立第三方CMA机构出具的滤网检测报告，计2分，本项最多计2分。</p> <p>4、污泥脱水机房设备：</p> <p>①离心机具有能源回收效果（调试时可验证）计0.5分；无能源回收功能不计分，本项最多计0.5分。</p> <p>②离心机转子全程采用可更换碳化钨耐磨片，进、出料口为碳化钨耐磨喷嘴，计0.5分；采用其它方式的，不计分，本项最多计0.5分。</p> <p>5、生物滤池除臭装置：</p> <p>①所投产品拥有的菌种保藏与应用实验室为国家级重点实验室的得1.5分；省级重点实验室的得1分；市级重点实验室的得0.5分；本项最多计1.5分。</p> <p>②投标人或制造商具有生物除臭方面的相关发明专利的计0.5分，本项最多计1分。</p> <p>6、自控系统：</p> <p>污水处理自动化系统具有软件著作权，且为原始取得，计1分，本项最多计1分。</p> <p>7、仪表</p> <p>PH分析仪、OPR分析仪、溶氧仪、污泥浓度计采用整机原装进口产品的，计1分，本项最多计1分。</p> |
| 4 | 类似业绩   | 商务 <p>投标人近3年（2020年10月至投标截止日期，时间以合同签订日期为准）承接过单项合同金额4521.78万元以上的污水或供水设备供货项目业绩，每个得1分，最多得3分（评审加分的类似业绩为招标项目相关指标的70%）。</p> <p>业绩证明材料须提供供货合同复印件并加盖公章。以投资方式获得的BT、BOT、TOT等PPP项目业绩不予认可；投标人提供的某母公司或子公司的分包业绩，均不予认可。</p>   |
| 5 | 设备技术方案 | 技术 <p>从工艺设备、电气与自控设备的方案的合理性、技术的先进性、关键部位所用材质优劣、性能保证、技术资料完整性等方面评价：</p> <p>设备技术方案科学合理、完善，具有先进性的，计11-15分；</p> <p>设备技术方案方案较科学合理、完善的，计6-10分；</p> <p>设备技术方案一般、有欠缺的，计0-5分。</p> <p>未提供不计分。</p>  |

|   |           |    |   |
|---|-----------|----|---|
|   |           |    |   |
| 6 | 设备安装及调试方案 | 技术 | <p>设备安装及调试指导方案能有效指导实际的安装调试且能避免安装调试过程中错误、提供以往工程中的安装调试指导经验教训的，计11-15分；</p> <p>设备安装及调试指导方案能指导安装调试的，计6-10分；</p> <p>设备安装及调试指导方案一般的、有欠缺的计0-5分。</p> <p>未提供不计分。</p> |

## 本包的评分规则

| 序号 | 分数性质 | 分数类型 | 分值 | 是否需要上传证明材料 | 上传证明材料类型 | 评分规则描述和上传证明材料要求  |
|----|------|------|----|------------|----------|--|
| 1  | 客观分  | 报价分  | 50 | 否          | 无        | 【报价】的评分规则：报价得分=(评标基准价/投标报价)*报价分  |
| 2  | 主观分  | 商务分  | 7  | 是          | 图片       | <p>【售后服务方案】的评分规则：投标人针对本项目提交详细的售后服务方案包括以下内容：1、施工现场项目负责人（团队）服务方案， 2、 售后服务的响应情况承诺， 3、备品备件清单及报价， 4、培训计划。 方案完善、科学、合理，针对性强的计5-7分； 方案较完善、科学、合理，针对性较强的计3-4分； 方案基本完善、科学，合理的计0-2分； 未提供的不计分。</p> <p>【售后服务方案】的上传证明材料要求：提供相应证明文件的复印件，并加盖投标人公章，否则不计分。</p>                |
| 3  | 客观分  | 商务分  | 3  | 是          | 图片       | <p>【类似业绩】的评分规则：投标人近3年（2020年10月至投标截止日期，时间以合同签订日期为准）承接过单项合同金额4521.78万元以上的污水或供水设备供货项目业绩，每个得1分，最多得3分（评审加分的类似业绩为招标项目相关指标的70%）。业绩证明材料须提供供货合同复印件并加盖公章。以投资方式获得的BT、BOT、TOT等PPP项目业绩不予认可；投标人提供的某母公司或子公司的分包业绩，均不予认可。</p> <p>【类似业绩】的上传证明材料要求：业绩证明材料须提供供货合同复印件并加盖公章。</p> |
| 4  | 主观分  | 技术分  | 15 | 是          | 图片       | <p>【设备技术方案】的评分规则：从工艺设备、电气与自控设备的方案的合理性、技术的先进性、关键部位所用材质优劣、性能保证、技术资料完整性等方面评价： 设备技术方案科学合理、完善，具有先进性的，计11-15分； 设备技术方案方案较科学合理、完善的，计6-10分； 设备技术方案一般、有欠缺的，计0-5分。 未提供不计分。</p> <p>【设备技术方案】的上传证明材料要求：提供相应证明文件的复印件，并加盖投标人公章，否则不计分。</p>                                  |
| 5  | 主观分  | 技术分  | 15 | 是          | 图片       | 【设备安装及调试方案】的评分规则：设备安装及调试指导方案能有效指导实际的安装调试且能避免安装调试过程中错误、提供以往工程中的安装调试指导经验教训的  |



|   |     |     |    |   |    |   |
|---|-----|-----|----|---|----|---|
|   |     |     |    |   |    | <p>，计11-15分； 设备安装及调试指导方案能指导安装调试的，计6-10分； 设备安装及调试指导方案一般的、有欠缺的计0-5分。 未提供不计分。</p> <p>【设备安装及调试方案】的上传证明材料要求：提供相应证明文件的复印件，并加盖投标人公章，否则不计分。</p>   |
| 6 | 客观分 | 技术分 | 10 | 是 | 图片 | <p>【技术力量与产品质量】的评分规则：1、泵 所投产品具有一种水泵模拟环境多功能测试台、排气能力检测系统、联轴器护罩等5项及以上相关发明专利的计1分，本项最多计1分。 2、高效沉淀池系统工艺包 ①核心产品搅拌器为进口品牌、并提供相关合同及用户证明的，每提供一个计0.5分，本项最多计1分。 ②投标人提供CFD模拟图的计0.5分，未提供不计分，本项最多计0.5分。 3、精密过滤器： 精密过滤器采用原装整机进口，且滤网孔径需提供有资质独立第三方CMA机构出具的滤网检测报告的，计2分，本项最多计2分。 4、污泥脱水机房设备： ①离心机具有能源回收效果（调试时可验证）计0.5分；无能源回收功能不计分，本项最多计0.5分。 ②离心机转子全程采用可更换碳化钨耐磨片，进、出料口为碳化钨耐磨喷嘴，计0.5分；采用其它方式的，不计分，本项最多计0.5分。 5、生物滤池除臭装置： ①所投产品拥有的菌种保藏与应用实验室为国家级重点实验室的得1.5分；省级重点实验室的得1分；市级重点实验室的得0.5分；本项最多计1.5分。 ②投标人或制造商具有生物除臭方面的相关发明专利的计0.5分，本项最多计1分。 6、自控系统： 污水处理自动化系统具有软件著作权，且为原始取得，计1分，本项最多计1分。 7、仪表 PH分析仪、OPR分析仪、溶氧仪、污泥浓度计采用整机原装进口产品的，计1分，本项最多计1分。</p> <p>【技术力量与产品质量】的上传证明材料要求：提供相应证明文件的复印件，并加盖投标人公章，否则不计分。</p> |

## 本包货物类需求的实质性评审(标)规则

| 序号 | 货物名       | 需求名             | 是否需要上传证明材料 | 上传证明材料类型 | 上传证明材料要求                                       |
|----|-----------|-----------------|------------|----------|--|
| 1  | 泵、搅拌机     | 泵、搅拌机（技术参数）     | 是          | 图片       | 详见附件清单，如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商应提供制造厂家的项目授权。 |
| 2  | 管式爆气器     | 管式爆气器（技术参数）     | 是          | 图片       | 详见附件清单，如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商应提供制造厂家的项目授权。 |
| 3  | 电动起重机     | 电动起重机（技术参数）     | 否          | 无        | 无  |
| 4  | 加药泵       | 加药泵（技术参数）       | 否          | 无        | 无  |
| 5  | 罗茨鼓风机     | 罗茨鼓风机（技术参数）     | 否          | 无        | 无  |
| 6  | 空气悬浮离心鼓风机 | 空气悬浮离心鼓风机（技术参数） | 是          | 图片       | 详见附件清单，如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商应提供制造厂家的项目授权。 |
| 7  | 高效沉淀池     | 高效沉淀池           | 否          | 无        | 无  |

|    |                    |                          |   |    |  |
|----|--------------------|--------------------------|---|----|--|
|    | 系统工艺包              | 系统工艺包<br>(技术参数)          |   |    |  |
| 8  | 生物滤池除臭装置成套设备       | 生物滤池除臭装置成套设备(技术参数)       | 否 | 无  | 无  |
| 9  | 紫外线消毒              | 紫外线消毒(技术参数)              | 否 | 无  | 无  |
| 10 | 污泥脱水机房成套设备(除离心脱水机) | 污泥脱水机房成套设备(除离心脱水机)(技术参数) | 否 | 无  | 无  |
| 11 | 精密过滤器              | 精密过滤器(技术参数)              | 是 | 图片 | 详见附件清单, 如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的, 供应商应提供制造厂家的项目授权。 |
| 12 | 自控系统(除主要元器件)       | 自控系统(除主要元器件)(技术参数)       | 否 | 无  | 无  |
| 13 | 仪表设备               | 仪表设备(技术参数)               | 是 | 图片 | 详见附件清单, 如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的, 供应商应提供制造厂家的项目授权。 |
| 14 | 非标设备(除加药泵)         | 非标设备(除加药泵)(技术参数)         | 否 | 无  | 无  |
| 15 | 离心脱水机              | 离心脱水机(技术参数)              | 是 | 图片 | 详见附件清单, 如果供应商提供的主要货物不是供应商自己制造的, 供应商应提供制造厂家的项目授权。 |
| 16 | 自控系统主要元器件          | 自控系统主要元器件(技术参数)          | 否 | 无  | 无  |

## 本包其他评审要求的实质性评审(标)规则

| 序号 | 需求名  | 需求类型 | 是否需要上传证明材料 | 上传证明材料类型 | 上传证明材料要求           |
|----|------|------|------------|----------|--------------------|
| 1  | 合同   | 商务   | 否          | 无        | 无                  |
| 2  | 采购需求 | 技术   | 是          | 图片       | 提供相应证明文件, 并加盖投标人公章 |

## 本包执行的优惠政策

| 优惠政策   | 优惠方式    | 供应商所需出示材料   | 优惠比例(或分数) | 备注                   |
|--------|---------|-------------|-----------|----------------------|
| 监狱企业优惠 | 总报价减免优惠 | 提供监狱企业自我声明函 | 10%       | 评标方法为综合评分法时, 监狱企业享受报 |

|          |            |  |     |                                      |
|----------|------------|--|-----|--------------------------------------|
|          |            |  |     | 价扣除优惠，扣除比例为10%                       |
| 残疾人企业优惠  | 总报价减免优惠    | 提供残疾人企业自我声明函   | 10% | 评标方法为综合评分法时，残疾人企业享受报价扣除优惠，扣除比例为10%   |
| 小型企业优惠   | 总报价减免优惠    | 提供小型企业自我声明函  | 10% | 评标方法为综合评分法时，小型企业享受报价扣除优惠，扣除比例为10%    |
| 微型企业优惠   | 总报价减免优惠    | 提供微型企业自我声明函  | 10% | 评标方法为综合评分法时，微型企业享受报价扣除优惠，扣除比例为10%    |
| 节能产品优惠   | 产品报价比例加分优惠 | 提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件，且认证号必须在财政部网站（ <a href="http://www.cccp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/">http://www.cccp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/</a> ）上可以查询到   | 5%  | 评标方法为综合评分法时，节能产品享受报价比例加分优惠，优惠比例为5%   |
| 环境标志产品优惠 | 产品报价比例加分优惠 | 提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件，且认证号必须在财政部网站（ <a href="http://www.cccp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/">http://www.cccp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/</a> ）上可以查询到 | 5%  | 评标方法为综合评分法时，环境标志产品享受报价比例加分优惠，优惠比例为5% |
| 环境标志产品优惠 | 产品技术比例加分优惠 | 提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件，且认证号必须在财政部网站（ <a href="http://www.cccp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/">http://www.cccp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/</a> ）上可以查询到 | 4%  | 评标方法为综合评分法时，环境标志产品享受技术比例加分优惠，优惠比例为4% |
| 节能产品优惠   | 产品技术比例加分优惠 | 提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件，且认证号必须在财政部网站（ <a href="http://www.cccp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/">http://www.cccp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/</a> ）上可以查询到   | 4%  | 评标方法为综合评分法时，节能产品享受技术比例加分优惠，优惠比例为4%   |

本包偏离无效投标设置

本包未进行评分设置的货物不区分技术参数、未进行评分设置的货物一般技术参数、未进行评分设置的货物重要技术参数和其他评审要求中设置为偏离检查项的要求最多偏离10项，超过将导致无效投标

本包的合同内容

第一节 政府采购合同协议书

采购合同编号：

采购人（全称）：\_（甲方）

供应商（全称）：\_（乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：

(2) 采购计划编号：

- (3) 项目内容：
- (4) 是否分包：\_\_。
- (5) 项目负责人：\_\_。
- (6) 联系电话：\_\_。

## 2. 合同金额

- (1) 合同金额小写：

大写：

- (2) 具体标的见附件。

- (3) 合同定价方式：t固定总价”固定单价”成本补偿”绩效激励

- (4) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

”全额付款：\_\_（应一次性支付全部合同款项）

”预付款：\_\_（应明确预付款的支付比例和支付条件）

”分期付款：\_\_（应按照季度分期支付合同款项）

”成本补偿：\_\_（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

”绩效激励：\_\_（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

## 3. 合同履行

- (1) 起始日期：\_\_年\_\_月\_\_日，完成日期：\_\_年\_\_月\_\_日。总日历天数：\_\_天。

- (2) 地点：

- (3) 方式：

- (4) 履约担保：履约担保的金额、形式和期限要求。

- (5) 质量保证金：质量保证金的金额、形式和期限要求。

## 4. 合同验收

- (1) 验收主体：\_\_。

- (2) 验收方式：\_\_。

- (3) 验收标准：\_\_。

## 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议

- (2) 本合同协议书
- (3) 中标通知书
- (4) 投标文件
- (5) 政府采购合同专用条款
- (6) 政府采购合同通用条款
- (7) 标准、规范及有关技术文件，图纸。
- (8) 其他合同文件。

## 6. 合同生效

本合同自\_生效。

## 7. 合同份数

本合同一式\_份，采购人执\_份，供应商执\_份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：\_年\_月\_日

合同订立地点：

附件：具体标的明细、分包合同等。

甲 方：（公章） 乙 方：（公章）

法定代表人：\_法定代表人：

委托代理人：\_委托代理人：

电 话：\_电 话：

传 真：\_传 真：

开 户 银 行：

账 号：

# 第二节 政府采购合同通用条款

## 1. 定义

### 1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。本次采购的甲方名称、地址见【政府采购合同专用条款】。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动而取得中标结果，并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

### 1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

(4) “服务”系指根据合同规定，乙方应提供的技术、管理和其它服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其它义务。

(5) “合同条款”系指本合同及其附件、补充文件约定的全部条款。

(6) “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场，其名称见【政府采购合同专用条款】。

## 2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据招标文件、投标文件而确定。

## 3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与中标结果一致。

## 4. 合同价款

4.1 具体合同价款见本合同第3.1条。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其它任何费用。

## 5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1 乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同，具体的交货时间、地点和方式见【政府采购合同专用条款】。

5.2 乙方提供服务的应当在甲方指定的时间和地点完成服务项目。

## 6. 货物的验收

6.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4 甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5 甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《交货验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7 乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（招标文件第五章采购需求另有约定的除外）。

## 7. 货物包装要求

7.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和

防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

## 8. 运输和保险

8.1 乙方负责办理将货物运抵本合同第5.1条规定的交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中。

8.2 乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的110%运输一切险。

## 9. 质量标准和保证

### 9.1 质量标准

(1) 本合同下交付的货物应符合招标文件第四章“技术规格、参数与要求”所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

### 9.2 保证

(1) 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于【政府采购合同专用条款】规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 10. 权利瑕疵担保

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 11. 知识产权保护

11.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

## 12. 保密义务

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

### 13. 合同价款支付

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购合同验收报告单》办理合同价款结算手续。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。

13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和账号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖了财务专用章、法定代表人签字的证明文件，报经甲方审查同意。

13.5 合同价款支付方式和条件在【政府采购合同专用条款】中另有规定。

### 14. 乙方应提供的服务

14.1 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

14.2 乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训；

(5) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.3 乙方提供的服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

### 15. 违约责任

#### 15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第9条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

#### 15.2 迟延交货的违约责任



(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中,如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时,应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后,应尽快对情况进行评价,并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同第20条规定情况外,如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法,赔偿费按每周(一周按七天计算,不足七日按一周计算)赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收,直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿的最高限额,甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方迟延交货,甲方有权终止全部或部分合同,并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物,乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是,乙方应继续执行合同中未终止的部分。

## 16. 合同的变更

16.1 在合同履行过程中,甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后,双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下,甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务,并就此与乙方签订补充合同,乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议,并成为合同不可分割的一部分外,本合同条件不得有任何变更。

## 17. 合同中止与终止

### 17.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中,因采购计划调整,甲方可以要求中止履行,待计划确定后继续履行;

(2) 合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的,甲方认为有必要或财政部门责令中止的,应当中止合同的履行。

### 17.2 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止;

(2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同,已构成根本性违约的,甲方有权终止本合同,并追究乙方的违约责任。

(3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产,甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

(4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为,甲方有权解除合同,并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

(5) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益,甲方有权终止合同的履行,给乙方造成损失的予以相应补偿。

## 18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

18.2 乙方未在投标文件中说明,不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人。

## 19. 不可抗力

19.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。

19.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的,不能免除责任。

19.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行理由的报告。

20. 解决争议的方法

20.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。

20.2 调解不成可以向项目所在地人民法院提起诉讼。

20.3 如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其它部分应继续执行。

21. 法律适用

21.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

22. 通知

22.1 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续，

22.2 通知以送到之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

24. 合同生效

24.1 本合同在合同双方签字盖章后生效。

第三节 政府采购合同专用条款

|                       |               |   |
|-----------------------|---------------|---|
| 本章第二节<br><br>第1.1款    | 甲方名称、地址       | 名称：永州市城市管理和综合执法局、湖南省第六工程有限公司<br><br>地址：永州市冷水滩河东污水处理厂及配套工程（一期）设计施工总承包项目经理部 |
| 本章第二节<br><br>第1.2（6）项 | 项目现场          | 永州市冷水滩河东污水处理厂及配套工程（一期）设计施工总承包项目经理部  |
| 本章第二节<br><br>第5.1款    | 履行合同的时间、地点及方式 | 时间： 按与采购人签订的合同约定执行<br><br>地点： 采购人指定地点<br><br>方式： 按采购人要求                   |

|                               |                    |   |
|-------------------------------|--------------------|---|
| <p>本章第二节</p> <p>第9.2（1）项</p>  | <p>质量保证期</p>       | <p>2年</p>   |
| <p>本章第二节</p> <p>第9.2（3）项</p>  | <p>响应时间</p>        | <p>设备出现故障能在2小时内响应，48小时解决故障</p>  |
| <p>本章第二节</p> <p>第13.5款</p>    | <p>合同价款支付方式和条件</p> | <p>设备到货后支付合同金额的10%，全部安装完毕后支付合同总额的60%，项目联动调试完成后支付合同总额的80%，竣工验收合格通过永州市财政局竣工结算审结后，付至设备总结算价款的95%。</p> |
| <p>本章第二节</p> <p>第14.2（6）项</p> | <p>乙方提供的其他服务</p>   | <p>详见采购需求。</p>  |
| <p>本章第二节</p> <p>第23.1款</p>    | <p>争议解决的方法</p>     | <p>合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端，如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向项目所在地人民法院提起诉讼</p>                     |
| <p>本章第二节</p> <p>第23.1款</p>    | <p>合同未尽事项</p>      | <p>/</p>  |