

政府采购项目

项目编号：ZYGL-2025-HZ-170

城固县城市污水处理厂设施改造及老旧设备更新项目设备采购

公开招标文件

陕西众依项目管理有限公司

二〇二五年三月

# 目 录

第一部分	招标公告 .....	3
第二部分	投标人须知 .....	7
第三部分	商务要求 .....	29
第四部分	合同条款（参考格式） .....	32
第五部分	投标文件格式 .....	35
第六部分	评标方法及标准 .....	58
第七部分	采购需求 .....	62

温馨提示：购买招标文件后，请仔细阅读，特别注意粗体及划线部分，如有疑问请来电咨询。

# 第一部分 招标公告

## 项目概况

城固县城市污水处理厂设施改造及老旧设备更新项目设备采购招标项目的潜在投标人应在西安市浐灞生态区世博大道黄邓小区商业综合楼14号楼5F508获取招标文件，并于2025年4月10日10时00分（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：ZYGL-2025-HZ-170

项目名称：城固县城市污水处理厂设施改造及老旧设备更新项目设备采购

采购方式：公开招标

预算金额：35500000.00元

采购需求：

合同包1（城固县城市污水处理厂设施改造及老旧设备更新项目设备采购）：

合同包预算金额：35500000.00元

合同包最高限价 35500000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算（元）	最高限价（元）
1-1	水质污染防治设备	35500000	1（批）	详见采购文件	35500000.00	35500000.00元

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订后6个月内供货安装调试、验收完毕。

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

## 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(城固县城市污水处理厂设施改造及老旧设备更新项目设备采购)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

(1) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；

(2) 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

(3) 《部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

(4) 《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；

(5) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；

(6) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；

(7) 其他需要落实的政府采购政策。

## 3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(城固县城市污水处理厂设施改造及老旧设备更新项目设备采购)特定资格要求如下：

(1)、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

(2) 投标人应具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录、参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录，在信用中国网站未列入“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、在中国政府采购网未列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”，需提供《汉中市政府

采购供应商资格承诺函》；

(3)、法定代表人或负责人直接参与投标时需提供身份证明书（加盖公章）及身份证；

(4)、被授权人参与投标时需提供法定代表人或负责人授权委托书（附法定代表人或负责人及被授权人身份证复印件并加盖公章）；

(5)、本项目不接受联合体投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段开标或者未划分标段的同一采购项目投标。违反规定的，其投标均无效。

### 三、获取招标文件

时间： 2025年3月19日 至 2025年3月25日 ，每天上午 08:00:00 至 12:00:00 ，下午 13:00:00 至 17:00:00 （北京时间,法定节假日除外）

地点：西安市浐灞生态区世博大道维也纳国际酒店行政楼 5 楼 508 姓名：吕莎

手机:183 0916 2044

方式：现场购买

售价： 500 元/份

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025年4月10日 10时00分00秒 （北京时间）

地点：汉中市劳动东路红叶大酒店 8 楼会议室

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

投标人在购买招标文件时请携带单位介绍信原件、经办人身份证原件及加盖投标人公章的身份证复印件。（谢绝邮寄）

### 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

#### 1. 采购人信息

名称：城固县住房和城乡建设局

地址：城固县东环一路南段 5 号院

联系方式：0916-7211654

## 2. 采购代理机构信息

名称：陕西众依项目管理有限公司

地址：陕西省西安市浐灞生态区世博大道维也纳国际酒店行政楼 5 楼 508

## 3. 项目联系方式

项目联系人：程馨

电话：18192640071

## 第二部分 投标人须知

### 第一章 投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	采购预算	人民币 35500000.00 元整 (投标报价超出采购预算的, 按无效文件处理。)
2	采购内容	城固县城市污水处理厂设施改造及老旧设备更新项目 设备采购
3	采购方式	公开招标
4	联合体投标	不接受
5	评标方法	综合评分法(详见招标文件第六部分)
6	现场勘查、标 前答疑会	1、组织。另行书面通知。 2、投标人根据自身情况及需要, 自行组织踏勘(一切 费用自理)。
7	供应商注册登 记提醒	根据“陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记 有关事项的通知”, 如所投本项目的供应商未在陕西省 政府采购网( <a href="http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/">http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/</a> )注 册登记加入陕西省政府采购供应商库的, 应按要求及时 办理注册登记, 并接受财政部门监督管理。
8	是否专门面向 中小企业采购	否
9	工业	从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为 中小微企业。其中, 从业人员 300 人及以上, 且营业收 入 2000 万元及以上的为中型企业, 从业人员 20 人及以 上, 且营业收入 300 万元及以上的为小型企业; 从业人 员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

10	履约保证金	<p>是否提交履约保证金：否（是、否）</p> <p>履约保证金金额：合同总价的__/__（不得超过政府采购合同金额的 5%）</p> <p>提交履约保证金的时间：签订合同前__/__个工作日</p>
11	国家规定的优先、强制采购范围	<p>本项目采购需求中涉及国家规定的强制采购范围内产品，均应按照国家相关要求进行审核。不管招标文件是否要求，投标人必须提供相关证明材料；若未提供，投标人自行承担由此带来的后果。优先采购范围内的产品按招标文件约定执行。</p>
12	政府采购信用融资	<p>为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能作用，有效缓解中小企业融资难等问题，根据《关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》（财库〔2011〕124号）、《陕西省政府采购信用担保试点工作实施方案（试行）》等相关规定，有融资需求的政府采购中标（成交）供应商，根据自身情况，凭中标通知书、政府采购合同等相关资料，在陕西省政府采购信用融资平台（含各市分平台）自主选择金融机构及其融资产品，申请办理融资贷款服务。</p>
13	转包分包履约	不得转包

## 第二章 总则

### 一、适用范围

本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

### 二、名词解

1、**采购人**:城固县住房和城乡建设局

2、**采购代理机构**: 陕西众依项目管理有限公司

3、**监督管理机构**: 城固县财政局

4、**投标人**: 是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

5、**投标人代表**: 是指参加投标竞争中代表投标人的法定代表人或者是其被授权人, 投标人代表是唯一的。

### 三、特殊情形

1、**特殊情形**: 指具有独立承担民事责任能力的其他组织或自然人。

#### 2、特殊情形规定

##### 2-1、其他组织:

①、事业单位参加投标的, 应参照本招标文件给出的投标文件格式制作, 其中投标文件要求法人签字处可以是事业单位的法人签章;

②、分公司参加投标的, 应参照本招标文件给出的投标文件格式制作, 其中投标文件要求法人签字处可以是分公司的负责人签字;

③、个体户参加投标的, 应参照本招标文件给出的投标文件格式制作, 其中投标文件要求法人签字处可以是其经营者本人签字;

2-2、**自然人**: 自然人投标的, 应参照本招标文件给出的投标文件格式制作, 其中投标文件要求盖公章处可以是自然人本人的手印; 不接受自然人授权他人参加投标。

## 第三章 招标文件

### 一、招标文件的组成及注意事项

1、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括目录中所列共七部分内容。

2、投标人应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，按照招标文件的要求编制投标文件。在投标文件中对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，按照招标文件的要求提交全部资料。若投标人的投标文件未按招标文件要求提交全部资料，或未对招标文件作出实质性响应，将被视为无效投标文件。

3、投标人必须从采购代理机构购买招标文件，投标人自行转让或复制招标文件视为无效。招标文件售后不退，仅作为本次招标使用。

4、招标文件的解释权归采购代理机构，如发现招标文件内容与现行法律法规不相符的情况，以现行法律法规为准。

5、凡因对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏或因对市场行情了解不清而造成的后果和风险均由投标人自行承担。

### 二、招标文件的澄清和修改

1、采购人可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

2、采购人在投标截止时间 15 日前，可以以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有合格的投标人，同时在陕西省政府采购网上发布更正公告。该澄清或者修改的内容均为招标文件的组成部分，并对采购人及投标人起约束作用。由于投标人未按要求下载相关文件，或未及时关注更正公告的信息造

成的后果，其责任由投标人自行负责。

3、投标人若对招标文件有任何疑问要求澄清，或认为有必要与采购人进行技术交流的，投标人在获取招标文件次日起7个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构以书面形式予以答复。

4、无论是采购代理机构主动对招标文件进行必要的修改，或根据投标人的要求对招标文件做出的澄清，都以书面形式或通过投标人报名时备注的电子邮箱发送至所有合格的投标人，投标人在收到文件后，以书面形式给予确认。如投标人未给予书面回复，则视为收到并认可澄清或修改的内容。

5、招标文件的澄清或修改内容均以书面形式明确的内容为准。当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。所有补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有投标人具有约束力。

6、根据招标工作进展实际情况，采购人可酌情延长递交投标文件的截止时间，若延长将另行以书面形式通知各投标人，并在原信息发布媒体上发布更正公告。

## 第四章 投标文件

### 一、投标文件的组成

1、各投标人应根据招标文件要求编制投标文件。

2、投标文件包括：投标文件应由投标函、开标一览表、投标分项报价表、技术响应偏离表、商务响应偏离表、资格资信证明文件和其他文件、资料部分组成。

2-1、投标函

2-2、开标一览表

2-3、投标分项报价表

2-4、技术响应偏离表

2-5、商务响应偏离表

2-6、资格资信证明文件

2-7、招标文件要求的其他文件和资料

3、投标人应对招标文件的商务和技术要求作出响应，优于和偏离处均须做出注明和说明。

**注：商务要求不允许负偏离，技术要求不得出现重大负偏离，否则，将被视为无效投标文件。**

4、各投标人须对以下内容做出承诺

4-1、必须根据招标文件要求供货、安装实施等；

4-2、非经采购人同意，不得将本项目内容进行转包实施，一经发现，立即取消其中标资格，并承担由此引起的一切经济损失；

4-3、接受采购人委托的相关单位对设备内容、质量、进度、实施方案、价款支付与结算审核等的监督和管理。

5、投标人不得以他人名义投标和串通投标。

6、投标文件填写说明

6-1、投标文件格式：投标人提交的投标文件应当使用招标文件规定的格式编写，投标人认为有必要补充说明的，可根据实际情况扩展装订成册。

6-2、开标一览表为开标大会上唱标的内容，要求按格式填写。若投标人填写有误，采购代理机构将默认为招标文件要求格式。

#### 7、投标文件的计量单位

投标文件中所使用的计量单位，除有特殊要求外，均采用国家法定计量单位。

#### 8、投标报价

8-1、投标货币：人民币          单位：元。

8-2、投标报价按照报价表内容填写，并由投标人代表签署。

#### 8-3、投标报价

**投标报价=货物价（含税）+运输费+安装费+培训费+调试费+人工费+后期服务费+保险费+相关伴随费用等。**

8-4、投标人须对《采购需求》中任何货物需求和服务要求进行完整报价，采购代理机构拒绝只对部分货物或服务进行报价的投标。投标人应在投标文件中的投标分项报价表上标明对本次招标拟提供货物和服务的单价和总价。任何有选择的报价将不予接受，每种货物和服务只允许有一个报价。

8-5、投标分项报价表上的价格应按下列要求分项填写：

8-5-1、所投货物价；

8-5-2、其他（专用工具价（如果需要使用）；安装调试费用；货物运至指定地点的运输（含保险）费用；招标文件要求的所有伴随服务的费用；所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在投标人提交的投标价格中）。

注：投标人根据本须知以上的规定将投标价分成几部分，只是为了方便评标委员会对投标文件进行比较，但在任何情况下并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权力。

8-6、备品备件价（根据招标文件要求和货物技术状况列出质量保证期内需要的备品备件清单和价格）。

8-7、投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被认为是非响应性投标而予以拒绝。

8-8、**最低报价不是中标的唯一依据。**

9、投标期间一切费用自理。

10、投标有效期

10-1、投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

**10-2、本项目投标有效期为投标截止时间届满后 90 个日历日。**投标人投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限，但不得少于招标文件规定的期限。否则，其投标文件将作为无效投标处理。

10-3、因不可抗力事件，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人可以自主决定是否给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

10-4、因采购人采购需求作出必要调整，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

11、商务部分

投标人按照招标文件要求，对本项目的商务要求作出实质性响应，不得出现负偏离。包含以下内容：

- 11-1、投标函；
- 11-2、投标人的资格、资信证明文件；
- 11-3、投标报价完整、有效；
- 11-4、商务响应偏离表；
- 11-5、采购人列明需要提供的其他文件和资料。

## 12、技术部分

投标人按照招标文件要求，针对本项目的货物或服务要求作出实质性响应，不得出现重大负偏离。包含以下内容：

- 12-1、招标文件要求的实施方案和总体建设要求；
- 12-2、技术响应偏离表；
- 12-3、技术响应佐证资料；
- 12-4、投标人认为需要提供的其他文件和资料。

**注：技术响应佐证资料可以是生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于检测报告、彩页和官网等），所有证明资料表述必须一致，否则，按未实质性响应招标文件要求，将被视为无效文件。**

## 二、投标

### 1、投标文件的制作、装订及签署

1-1、投标文件一式六份，其中正本一份、副本四份和电子版投标文件（U盘）一份。纸质版投标文件正、副本分别各自装订成册，并加盖骑缝章，单独密封，电子版投标文件放置“正本”密封袋内。另须提交一份用于唱标的单独密封的“开标一览表”。（注：电子文件必须为加盖公章的 PDF 版本和不加盖公章的 WORD 版本）

1-2、制作建议：投标文件制作规范、目录清晰、页码标注、对应精准、投标文件胶装成册，不插页抽页。

1-3、投标文件的签署及规定：投标人必须按照招标文件的规定和要求在投标文件中指定的页面落款处加盖公章（鲜章）并由投标人代表签字（或盖

章），否则将作为无效投标处理。招标文件凡是要求法定代表人签字或盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。

1-4、投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须在修改处加盖投标人公章（鲜章）及投标人代表签字或盖章确认。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的投标文件可能视为无效投标。

**注：投标人自行承担其投标文件未按招标文件的要求制作、装订及签署将被视为无效投标文件的风险。**

## 2、投标文件的密封和递交

### 2-1、投标文件的密封

投标时，投标人应自行将投标文件的正副本及开标一览表各自分装。各标袋上应写明项目名称、编号、投标人名称及“正本” / “副本” / “开标一览表”字样。各封装袋密封完好（封袋不得有破损），加贴封条，并在密封处加盖投标人公章。

### 2-2、投标文件的递交

2-2-1、投标人应按规定的时间、地点，于投标截止时间前递交投标文件；

2-2-2、采购代理机构仅负责投标文件的接收（开标一览表、正副本及资格资信证明文件）、密封审查和记录工作。

2-2-3、递交完毕的投标文件任何人不得擅自拆封、调换和退回。

2-2-4、递交投标文件截止时间止，若收到的投标文件少于3家，采购人将报请监督管理机构批准变更招标方式或择日重新组织招标；

**注：逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，将被拒收。**

## 3、投标文件的补充、修改与撤回：

3-1、投标人在递交投标文件以后，在规定的投标截止时间之前，可以以书面形式补充、修改或撤回已递交的投标文件，并以书面形式通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求密封、签署、盖章，并作为投标文件的组成部分；

3-2、投标人提出修改和撤标要求的，须在投标截止时间前密封送到采购代理机构，并在封面上加注“修改”或“撤回”字样。采购代理机构影像留存后，将投标文件（包含纸质及电子版）退还投标人。

3-3、撤回投标文件应以书面形式由有权人（投标人代表）通知采购代理机构。如采取传真形式撤回投标，随后必须补充有投标人代表签署的要求撤回投标的正式文件。以在招标开始前送达陕西众依项目管理有限公司规定地点为准。

3-4、投标截止时间之后，投标人不得补充、修改投标文件；

4、投标文件的审查标准：

4-1、投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

4-2、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

4-3、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4-4、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》财政部第 87 号的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

5、投标人存在下列情况之一的，投标无效：

5-1、未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

5-2、投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

5-3、不具备招标文件中规定的资格要求的；

5-4、报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

5-5、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

5-6、法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；

5-7、未通过符合性审查的投标文件。

- 6、有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
- 6-1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
  - 6-2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
  - 6-3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
  - 6-4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
  - 6-5、不同投标人的投标文件相互混装；
  - 6-6、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

## 第五章 开标、评标和定标

### 一、开标

1、采购代理机构按规定的时间和地点组织公开开标会议，并通知采购人和所有投标人参加。

2、所有参会人员应签名报到，以证明其出席。

3、合格投标人按规定提交合格的投标文件后到投标截止时间前如中途要求撤回时，则该投标文件不予开封，采购代理机构影像留存后，由投标人签字确认并领取本单位的投标文件（包含纸质及电子版）。

### 二、开标程序

1、开标在招标文件规定的时间和地点公开进行，由采购代理机构主持，邀请采购人、投标人代表参加并签到以证明其出席。投标人未参加开标的，视同认可开标结果；

2、开标时，可根据具体情况邀请有关监督管理部门对开标活动进行现场监督；

3、开标时，投标人认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出回避申请，但不得干扰、阻挠开标工作的正常进行；

4、开标时，由投标人代表检查各自递交的投标文件的密封情况，经确认无误后，由招标工作人员将投标人单独递交的“开标一览表”当众拆封。唱标人员按照招标文件规定的内容进行宣读，并由投标人的投标人代表签字确认唱标内容；

5、开标时，投标人对开标过程和开标记录有疑义，应当场提出，但不得干扰、阻挠开标工作的正常进行；

6、主持人宣布开标会议结束后，所有投标人代表应离场，请务必保持通

讯工具的畅通（递交投标文件时填写的联系电话）。如遇评标委员会需要投标人澄清相关事项，请投标人在接到电话后 10 分钟内达到现场。如因自身原因导致的无法到场，其自行承担相关责任和后果。

7、采购代理机构对开标过程进行摄像、文字记录，并存档备查。

### 三、合格投标人资格、资信证明文件审查

1、投标文件的**资格性审查**：采购人或代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件进行审查。投标人资格证明文件审查时，缺少其中一项或某项达不到招标文件要求，均视为资格性审查不合格。

2、如果采购人认为投标人的资格证明文件复印件存在疑点，可以要求其现场提供原件进行核查。两者出现不同或在规定的时间内未能及时提供原件，均视为资格性审查不合格。合格的投标人方可进入评标。

3、资格审查小组按下列程序进行资格审查：

（1）供应商基本资格条件审查；

（2）供应商落实政府采购政策资格条件审查（仅限专门面向中小企业采购的项目）；

（3）供应商特定资格条件审查（如有）；

（4）供应商限定资格条件审查；

4、基本资格条件的审查

审查标准如下：

资格审查小组将按下表所列举的审查标准对投标人的基本资格条件进行审查，供应商若有一项不合格，即判定其基本资格条件审查结果为不合格，将不具备投标资格，其投标文件无效。

序号	审查因素	审查标准
		具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书

1	民共和国政府	等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证 《采购法》第二
2	十二条规定	明；（材料应清晰可辨并加盖公章）  供应商应具有良好的商业信誉和健全的财务会计 制 度、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、 具 有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录、参加本 项 目采购活动前三年内无重大违法活动记录，在信用 中 国网站未列入“失信被执行人”、“重大税收违法 案 件当事人名单”、在中国政府采购网未列入“政府 采 购严重违法失信行为记录名单”，需提供《汉中市 政 府采购供应商资格承诺函》；（审查投标文件正本中 的原件）
3	本项目特定 资格要求	法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证； 法 定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人 授 权书及授权代表身份证；
<p>注：若投标人未提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》，应当按照 《中华人民共和国政府采购法》 及其实施条例等相关法律法规规定提供相 应的证明材料。相应证明材料如下：</p> <p>（1）、财务状况报告：提供 2022 年度或 2023 年度经审计的财务报告 （包括资产负债表、利润表、现金流量表等，成立时间至提交投标文件截止 时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或开标前三个月内其 基本账户银行出具的资信证明（附开户许可证或基本账户证明）或政府采购 信用担保机构出具的投标担保函；</p> <p>（2）、社会保障资金缴纳证明：提供本年度内任意一个月的缴费凭据 或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；（依法免税的供应商应提供 相关文件证明），单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用 章；</p> <p>（3）、税收缴纳证明：提交本年度内任意一个月的纳税证明或完税证 明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章。</p>		

(4)、提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺；（格式自拟，加盖投标人公章）

(5)、投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人（中国执行信息公开网 <http://zxgk.court.gov.cn>）和重大税收违法失信主体名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采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。

5、落实政府采购政策资格审查：本合同包不专门面向中小企业采购；对服务由小型和微型企业提供的，价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

6、未通过资格审查的投标人，不得进入后续评审环节。

#### 四、评标

1、评标委员会的组成：采购代理机构根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》财政部第 87 号的规定，依法组建评标委员会。评标委员会专家成员在陕西省财政厅政府采购评审专家库中通过随机方式抽取，采购人派代表进入评标委员会，并向采购代理机构出具评标代表授权函。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在 1000 万元以上，或技术复杂或社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。

2、评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

2-1、投标文件符合性审查：评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性内容作出响应。

2-2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

2-3、对投标文件进行比较和评价；

2-4、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

2-5、向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

2-6、对评标过程及各投标人的商业机密予以保密。

**3、评标原则：**坚持公平、公正、科学、择优；合理低价；禁止不正当竞争。

#### **4、评标办法**

4-1、本次招标采用综合评分法，即投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

4-2、评标委员会将按照评标办法，对有实质性响应的投标文件进行评审、比较。

#### **5、评标须知**

5-1、凡属于对投标文件的审查、澄清、比较和评标的有关资料、中标候选人的有关情况以及与评标有关的其他任何情况均应严格保密。

5-2、在投标文件的评审和比较、中标人的确定以及合同的签订过程中，投标人向评标委员会施加压力的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。

5-3、为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可要求投标人对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明。投标人应采用书面形式进行澄清或说明，并不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。但不得寻求或建议对投标价格和投标文件的实质进行变更。

5-4、所有符合资格的投标人的投标文件不予退还(含纸质及电子版文件)。

#### **6、评标工作程序及内容**

6-1、评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

**投标文件符合性审查内容：**对投标文件的有效性，完整性和对招标文件的响应程度进行审查，包括商务符合性和技术符合性审查。投标文件满足招

标文件的实质性要求，无显著的差异或保留。其内容包括并不局限以下部分：

6-1-1 交货安装期是否完全响应；

6-1-2 付款方式是否完全响应；

6-1-3 投标文件的数量是否合格；

6-1-4 投标文件有效期是否合格；

6-1-5 投标文件的签字盖章是否合格；

6-1-6 技术要求是否出现重大负偏离。

6-1-7 商务条款与技术要求是否出现缺项漏项。

6-1-8 是否出现不确定技术要求、覆盖范围或参数模糊项。

6-2、评标委员会评审内容：

6-2-1、商务部分评审内容：包括投标报价完整、合理、有效、分析报价构成的合理性（分项报价表）、交货地点、交货期、付款方式、质量保证和售后服务承诺及措施、经营信誉、对招标文件的响应等商务评审内容。

6-2-2、技术部分评审内容：所投产品的设计、制造、实施方案质量保证及措施、所报内容的先进性、安全性和可靠性，可维护性，技术要求偏离等技术评审内容。

6-3、澄清有关问题：对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由投标人代表签字。

6-4、比较与评价：评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

6-5、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

6-6、推荐中标候选人名单：采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

6-7、编写评标报告：评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

6-8 采购代理机构在整个评标工作结束后，将把售标、开标、评标及推荐中标全过程的情况以书面形式（评标报告）报送采购人审核，同时报监督管理机构审核备案。

## 7、评标过程的保密性

7-1、评标在严格保密的情况下进行，有关人员对于评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

7-2、评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

## 五、定标

1、评标委员会依据评标办法，对投标文件进行评审、澄清、比较等程序后，在投标文件满足招标文件全部实质性要求前提下进行综合评审，向采购人提出书面评标报告并推荐合格的中标候选人。

2、采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定，并向采购代理机构出具《定标复函》。

3、在招标有效期内，采购代理机构自接到采购人的“定标复函”之日起 2 个工作日内，在陕西省政府采购网上进行公告中标结果，并同时向中标人发出中标通知书。公告期限为 1 个工作日。其他投标人若有异议，按《中华人民共和国政府采购法》第 52 条执行。

## 第六章 合同签订

### 一、合同授予

1、中标通知书是合同的重要组成部分。招标文件、中标人的投标文件及评议过程中有关的澄清文件均作为合同附件。

2、中标后，中标人应按照合同约定履行义务，完成招标项目的供货，经采购人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同。分包部分为中标项目的部分非主体、非关键性工作。接受分包的投标人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

3、采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十（10%）。

### 二、签订合同

1、自中标通知书发出后（10）个日历日内，中标人应按招标文件的要求及时与采购人签订合同。

2、中标人因自身原因无法与采购人签订服务合同，或未能按照规定的时间与采购人签订合同，则采购人将废除授标。给采购人造成损失的，还应当对损失部分予以赔偿，并依法承担相应法律责任。

3、中标人因不可抗力不能履行政府采购合同的，采购人可以与第二中标候选人签订政府采购合同，或者重新组织招标活动。因自身原因拒绝签订政府采购合同的中标人不得参加对该项目重新开展的招标活动。

## 第七章 其他

### 一、招标代理服务费

1、中标单位在领取中标通知书前，须向采购代理机构支付中标服务费。

2、中标服务费的收取：参照国家计委 2002 年颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）、国家发展改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务费收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857 号）及《调整后的招标代理服务收费标准》（发改价格〔2011〕534 号）规定，由中标人在领取中标通知书时向陕西众依项目管理有限公司交纳招标服务费。

### 3、中标单位服务费交纳信息

招标款项：招标服务费

银行户名：陕西众依项目管理有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司西安浐灞商务中心支行

账 号：3700052609100282978

注：招标服务费应采用转账、现金形式缴纳，不得用招标保证金冲抵。

### 二、质疑与投诉

质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《政府采购质疑和投诉办法》、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》和《陕西省财政厅关于规范政府采购供应商投诉有关问题的通知》等的相关规定办理。

#### 1、质疑

1-1、投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

1-2、接收质疑函的方式：投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明资料；

1-3、接收质疑函的联系方式

1-3-1、联系部门：陕西众依项目管理有限公司招标部

1-3-2、联系电话：18192640071

1-3-3、联系地址：西安市浐灞生态区世博大道黄邓小区商业综合楼 14 号楼  
5F508 室

## 2、投诉

投标人认为本次招标采购活动违反法律、法规和规章制度的，有权向有关行政监督机构投诉。

## 三、其他

1、如果发生下列情况，采购人和采购代理机构将报请监督管理机构批准变更招标方式或重新组织招标：

1-1、因重大变故，招标任务取消的；

1-2、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

1-3、符合专业条件的投标人或者对招标文件实质响应的投标人不足三家的；

1-4、所有投标人的报价均超出采购预算限额，采购人不能支付的。

## 2、拒绝商业贿赂

2-1、遵照陕西省财政厅的规定，采购方、采购代理机构、投标人和评审专家在招投标活动中，都要签订相应的《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》，并对违反承诺的行为承担全部责任。

2-2、投标文件中必须填写一份《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》（附件），并保证投标文件正、副本中一致。

## 第三部分 商务要求

### 一、交货期及地点

- 1、交货期：自合同签订后 6 个月内供货安装调试、验收完毕。
- 2、交货地点：城固县住房和城乡建设局指定地点。

### 二、付款方式

- 1、合同签订后七个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款的 30%作为预付款；
- 2、货物全部到货、签收后七个工作日内，乙方持货物清单在甲方处办理合同总价款的 30%的货款款项；
- 3、货物经全部验收合格，乙方持验收合格单在甲方处办理合同总价款的 35%货款款项；
- 3、合同总金额百分之五（5%）作为质保金，在终验合格之日起至质保期满后无质量问题且无索赔争议的情况下，一次性付清。

### 三、质量保证

- 1、质保期为终验合格后不少于 12 个月（参数中有具体要求的，按参数要求提供质保）。供应商承诺的质保时间超过招标文件要求的，按其承诺时间质保。
- 2、中标单位承诺的质保期起始时间为终验合格之日。
- 3、所有产品质量必须符合国家有关规范和相关政策。所有产品必须是未使用过的新产品，质量优良、渠道正当，配置合理。
- 4、在质保期内，如果发现货物的质量、规格、技术参数等存在与招标文件有任何一项不符，采购人应在最短时间内，以书面形式向中标单位提出索赔。同时通告招标代理机构。

### 四、合同实施

- 1、中标人应在合同签订后 7 个日历日内安排人员与使用单位就送货、安装、

调试、培训等工作进行安排、部署。

2、若未能在交货期内完成合同规定的义务，由此对采购人造成的延误和一切损失，由中标人承担和赔偿。

### 五、运输、施工：

1、中标人负责设备的运输安装调试及使用单位人员的培训。

2、选择运输风险小、运费低、距离短的运输路线。

3、运输方式：公路或铁路

4、运杂费一次包死在总价内，包括生产厂商到施工现场所需的装卸、运输（含保险费）、现场保管费、二次倒运费、吊装费等费用。

5、现场培训：每套设备安装调试完毕后，中标人必须安排技术人员对使用单位的设备管理人员进行操作应用及维护保养方面的技能培训，使其掌握基本技能。

6、服务承诺：投标人应遵照国家规范规定的技术服务内容及要求作出明确承诺。

### 六、验收

1、项目验收分初验和终验：

初验：货物到达交货地点后，由使用单位根据合同对货物（设备）的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。

终验：所有货物（设备）安装、调试完毕，正常使用 15 个日历日后，由采购人、使用单位进行终验（最终验收），合格后签发《终验合格单》。

2、验收不合格的中标人，必须在接到通知后 7 个日历日内进行整改，确保项目通过验收。如接到通知后 7 个日历日内验收仍不合格，采购人可提出索赔或取消其供货合同。经采购人同意后，采购代理机构将把中标资格授予评审排序下一名的中标人或重新组织招标。

3、验收依据（包括但不限于）：

3-3-1、合同文本及合同补充文件（条款）；

3-3-2、生产厂家相关佐证资料；

3-3-3、招标文件；

3-3-4、中标人的投标文件及公开澄清函（如果有须提供）；

3-3-5、合同货物清单。

## 七、违约责任

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、未按合同要求提供产品或设备质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，并对供方违约行为进行追究，同时按《中华人民共和国政府采购法》的有关规定进行处罚。

## 第四部分 合同条款（参考格式）

### （参考合同）

# 政 府 采 购 合 同

合同编号： \_\_\_\_\_

采购项目名称： \_\_\_\_\_

采购内容： \_\_\_\_\_

采购人： \_\_\_\_\_

成交人： \_\_\_\_\_

签署日期： \_\_\_\_\_

## 合 同 书

(采购人)在(采购项目名称)中所需(采购人采购内容)经陕西众依项目管理有限公司以\_\_\_\_\_号招标文件,进行公开招标。经评标委员会评审并经招标人确定:(成交人名称)为成交人。采购人与成交人协商一致,同意按照下列条款,签订本合同。

### 1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分,应当认为是一个整体,彼此相互解释,相互补充。为便于解释,组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 合同特殊条款
- d. 合同一般条款
- e. 投标文件(含澄清文件)
- f. 招标文件其他内容(含招标文件补充通知)

### 2、采购内容

采购内容: \_\_\_\_\_

### 3、合同总价

本合同总价: \_\_\_\_\_。

### 4、付款方式

本合同的付款方式为: 。

### 5、本合同的完成时间和地点

时间:

地点: 用户指定地点

### 6、合同的生效

本合同经双方各自的授权代表签署、加盖单位公章或合同专用章之日起生效。

采购人： \_\_\_\_\_

成交人： \_\_\_\_\_

名称：（印章）\_\_\_\_\_

名称：（印章）\_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

授权代表(签字)： \_\_\_\_\_

授权代表(签字)： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

邮政编码： \_\_\_\_\_

邮政编码： \_\_\_\_\_

电话： \_\_\_\_\_

电话： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

帐号： \_\_\_\_\_

帐号： \_\_\_\_\_

## 第五部分 投标文件格式

### 投标文件编制说明

1、陕西众依项目管理有限公司提供的投标文件格式，起到样式作用，编制投标文件前，请仔细阅读招标文件，理解文件中的每一项要求。

2、投标文件的编制应按招标文件所列目录有格式要求的从其要求提供的内容，做出逐一明确的答复；无格式要求的可自拟；投标人认为有必要，还可以做其它补充说明。

3、全部编制完成，按规定分别装订成册。

政府采购项目

项目编号 ZYGL-2025-HZ-170

城固县城市污水处理厂设施改造及老旧设备更新  
项目设备采购

# 投标文件

投标单位： \_\_\_\_\_

采购代理机构： \_\_\_\_\_

时 间： \_\_\_\_\_

## 目 录

1. 投标函（格式）
2. 开标一览表（格式）
3. 投标分项报价表（格式）
4. 技术响应偏离表（格式）
5. 商务响应偏离表（格式）
6. 资格、资信证明文件（格式）
7. 投标人基本情况表（格式）
8. 投标人 2020 年至今类似项目业绩（格式）
9. 投标人本项目管理、技术、服务人员情况表（格式）
10. 实施方案
11. 售后服务（格式）
12. 投标人认为有必要说明的事宜
13. 拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书（格式）
14. 投标声明书（格式）
15. 中小企业声明函（格式）
16. 残疾人福利性单位声明函（格式）
17. 监狱企业证明文件

## 1. 投标函（格式）

# 投 标 函

致：陕西众依项目管理有限公司

根据贵单位\_\_\_\_\_（招标项目名称）\_\_\_\_\_项目（项目编号）的招标公告，我方代表\_\_\_\_\_（姓名、职务）\_\_\_\_\_经正式授权并代表\_\_\_\_\_（投标人名称）\_\_\_\_\_就该项目进行投标。

在此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任：

1、我方将在规定时间内递交投标文件。投标文件正本\_\_\_\_\_份、副本\_\_\_\_\_份和报价一览表\_\_\_\_\_份（含投标文件电子版U盘\_\_\_\_\_份）。并保证投标文件提供的数据和材料真实、准确。否则，愿承担《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定的法律责任。

2、我方所附投标报价表中应提交和交付的货物/服务投标总价为人民币：（同时用汉字大写和数字表示的投标总价）。该报价一次报死，不受市场因素的影响。

3、我方将在\_\_\_\_\_个日历日内交货完毕。

4、我方已详细审查全部招标文件，完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解质疑的权力。

5、我方完全理解并同意招标文件中有关没收投标保证金拒绝投标的条款。

6、我方同意按照要求提供投标有关的一切数据或资料。

7、我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

8、我方完全理解最低报价不是中标的唯一条件，采购人有权选择质优价廉的服务。

- 9、我方同意按招标文件规定，遵守贵方有关招标的各项规定。
- 10、若我方中标，我方保证按有关规定向贵方支付招标服务费。
- 11、投标有效期为自开标之日起个\_\_\_\_日历日。
- 12、所有关于本项目的函电，请按下列地址联系：

投标人名称（公章）： \_\_\_\_\_

详细地址： \_\_\_\_\_

邮政编码： \_\_\_\_\_

电 话： \_\_\_\_\_

电子邮箱： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

账 号： \_\_\_\_\_

投标人代表签字（或盖章）： \_\_\_\_\_

联系电话/手机： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 2. 开标一览表（格式）

## 开标一览表

投标人名称（公章）：

项目编号	投标报价 (人民币:元)	交货期 (日历日)	质保期 (月)	备注
	总计（大写）：			

- 注：1、报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备价（含税）、运输费、安装费、培训费、产品辅材费、售后服务费、保险费、相关伴随费用和招标文件规定的其它费用；
- 2、“开标一览表”应按投标总价以包为单位填写，如有遗漏，将视为无效投标；
- 3、此表中任何信息与投标文件其他处不一致的，以用于唱标的“开标一览表”为准；
- 4、报价精确到元。

投标人代表签字（或盖章）：\_\_\_\_\_（供应商单位公章）

日期：\_\_\_\_\_

## 3. 投标分项报价表（格式）

## 投标分项报价表

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

序号	产品名称	品牌	规格型号	制造厂家	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)	备注
	其他								
分项报价合计大写（人民币元）：								¥：	

注：1、本表应按“投标分项报价表”规定的要求填写，详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。如是进口设备，须在表格中标明“进口”。邀请招标文件未明确“允许进口”的，投标人以进口产品进行投标时，将视为无效投标。

2、“投标分项报价表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

3、“投标分项报价表”为多页的，每页均须由投标人授权代表签字并盖投标人印章。

4、投标人在本表中必须详细注明所投产品的“品牌”和“规格型号”，自行承担填写错误被视为无效投标文件的风险。

5、根据实际情况可对具体附属服务项目进行说明。

投标人代表签字（或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_





## 6. 资格、资信证明文件

1) .具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；（材料应清晰可辨并加盖公章）

2) .投标人应具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录、参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录，在信用中国网站未列入“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、在中国政府采购网未列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”，需提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》；（审查投标文件正本中的原件）

注：投标人若未提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》，应当按照《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等相关法律法规规定提供相应的证明材料。

### 3) 、法定代表人证明书

（采购代理机构名称）：

\_\_\_\_\_（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任\_\_\_\_\_（董事长、总经理等）职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件

法定代表人身份证复印件 （正面）	法定代表人身份证复印件 （反面）
---------------------	---------------------

投标人（盖公章）：\_\_\_\_\_

详细通讯地址：\_\_\_\_\_

邮 政 编 码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

4)、法定代表人（或单位负责人）授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的（法人代表姓名、职务）为我单位法定代表人，代表我单位授权（被授权人的姓名）为我单位的合法代理人，就（项目名称和采购项目编号）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日签字生效，特此声明。（提示：此日期应不晚于投标函签署日期）

附：授权代表姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_

职 务：\_\_\_\_\_身份证号码：\_\_\_\_\_

通讯地址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

法定代表人及授权代表身份证复印件

法定代表人身份证复印件 (正反面)	授权代表身份证复印件 (正反面)
----------------------	---------------------

投标人（盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（或单位负责人）（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

注：自然人投标的或法定代表人投标的无需提供

附件 1:

## 汉中市政府采购供应商资格承诺函

致:           (采购人名称)、          (采购代理机构名称)

          (供应商名称)郑重承诺:

1. 我方具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度,具有履行合同所必需的设备和专业 技术能力,具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录,参加本项目采购活动前三年内无重 大违法活动记录。

2. 我方未列入在信用中国网站“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”中 ([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)),也未列入中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为记录名 单”中([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))。

3. 我方在采购项目评审环节结束后,随时接受采购人,采购代理机构的检查验证,配合 提供相关证明材料,证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的投标人基本资格条件。

我方对以上承诺负全部法律责任。

特此承诺。

供应商名称: 填写全称并加盖公章

日期:       年    月    日

## 7. 投标人基本情况表（格式）

## 投标人基本情况表

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

法定代表人签字（或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 8. 投标人 2020 年至今类似项目业绩（格式）

## 业绩一览表

序号	项目名称	合同金额（万元）	完成日期	业主名称及电话
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注：1、附清晰可见的相关证明材料复印件加盖公章。相关证明材料原件备查。

2、投标人应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标申请被拒绝。。

投标人（盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 9. 投标人本项目管理、技术、服务人员情况表（格式）

## 投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

类别	职务	姓名	身份证号码	联系方式	技术职称
管理人员	.....				
技术人员	.....				
售后服务人员	.....				

注：1、投标人应按招标文件要求提供为本项目服务及售后工作人员相关证明材料，便于评标委员会予以综合评定。

2、投标人自行承担因资料不齐而导致在评分时被扣分的风险。

法定代表人签字（或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 10. 实施方案

注：投标人可根据自身情况提供完整的实施方案，格式自拟。

## 11. 售后服务

注：投标人应按招标文件要求提供售后服务材料，有格式要求的从其要求（后附格式），无格式要求的可自拟。

### 售后服务机构（格式）

投标人在陕西省境内若有售后服务机构，则应提供售后服务机构证明材料或与合作方的协议书，这些服务中心和特约维修服务点的名称、地址、电话、联系人应在投标文件中一一列出。

服务机构名称	所在地	联系人	联系电话	地址

## 12. 投标人认为有必要说明的事宜

注：投标人可根据招标文件要求结合自身经验自拟。

## 13. 拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书（格式）

## 陕西省政府采购供应商 拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我单位在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 5、不采取不正当手段低毁、排挤其他供应商。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位（盖章）：\_\_\_\_\_

授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

邮 编：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 14. 投标声明书（格式）

## 投标声明书

致（采购代理机构名称）：\_\_\_\_\_

我单位作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重声明如下：

一、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

二、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的政府采购活动的行为。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

四、投标文件中提供的能够给予采购人带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务、响应产品等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

五、如本项目评标过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我单位愿意承担相应不利后果。

本单位对上述声明的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人单位（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人签字（或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 16. 中小企业声明函（格式）

## 中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加\_\_\_\_\_（单位名称）的\_\_\_\_\_（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下：

1.（标的名称）\_\_\_\_\_，属于\_\_\_\_\_（所属行业）；承建(承接)企业为\_\_\_\_\_（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于\_\_\_\_\_（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称）\_\_\_\_\_，属于\_\_\_\_\_（所属行业）；承建(承接)企业为\_\_\_\_\_（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于\_\_\_\_\_（中型企业、小型企业、微型企业）；

• • • • •

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

备注：

1、投标人认为其为小型或微型企业的应提交本声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条及《陕西省政府采购领域供应商违法失信“黑名单”信息共享和联合惩戒实施办法》陕财

办采〔2018〕11号第四条的相关规定： 供应商“提供虚假材料谋取中标、成交的”，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任，同时纳入黑名单系统。

2、填写前请认真阅读工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划分标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）相关规定。在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

3、从业人员、营业收入，资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

4、投标人非中小微企业，投标文件可不提供(或不填写)此页内容。

## 16. 残疾人福利性单位声明函（格式）

## 残疾人福利性单位声明函

致（采购代理机构名称）：

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

注：

- 1、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 2、投标人为非残疾人福利性单位的，可不提供此声明。

## 17. 监狱企业证明文件

### 监狱企业声明函

本单位郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本单位为直接投标人提供本单位制造的货物。

（1）本企业（单位）\_\_\_\_\_（请填写：是、不是）监狱企业。如果是，后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（2）本企业（单位）\_\_\_\_\_（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为\_\_\_\_\_。

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

注：符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》价格扣减条件的投标人须提交。

## 第六部分 评标方法及标准

1本项目采用综合评分法，总分为 100 分，具体评分方法如下：

2综合评分法：即在满足招标文件全部实质性要求前提下，按照评审因素的量化指标，以评审总得分由高到低顺序推荐中标候选人。（本项目不保证最低价中标）具体评审因素和分值如下。

### 3 评审分值

序号	评审因素与分值	评分标准	说明
1	投标报价 (30 分)	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的投标人的价格为投标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（投标基准价/最后投标报价）×价格权值×100</p>	
2	技术水平 (45 分)	<p>1、产品性能稳定，具有较好的使用效果，有完善的产品质量保证措施。配置先进合理、技术成熟、运行稳定、安全可靠、操作方便。产品的技术指标、质量标准、检测标准等符合或高于国家标准或招标文件要求。（15 分）</p> <p>资料完整详细、明确具体得 [10-15 分]； 资料完整详细、较明确具体得 [5-10 分]； 资料不完整或者不详细不具体得 (0-5 分]； 未提供不得分。</p> <p>2、产品参数响应程度。（15 分）</p> <p>技术参数偏离表须依据招标文件技术指标</p>	<p>1、投标人需尽可能多的提供相关的技术、功能证明材料（包括但不限于测试报告、产品彩页、检测报告、相关的功能界面截图</p>

		<p>逐条响应，否则视为未实质性响应招标文件，投标产品全部满足招标文件技术参数要求，得满分；均以相应的功能证明材料为依据，包括但不限于原厂印刷的质量证书、产品检测报告、产品合格证、官网和功能截图等。</p> <p>资料完整详细、明确具体得 [10-15 分]； 资料完整详细、较明确具体得 [5-10 分]； 资料不完整或者不详细不具体得 (0-5 分]。 未提供不得分。</p> <p>3、标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于：①供货组织安排，包括仓储、运输、交付、安装调试等内容；②实施步骤、进度计划和保证措施；③安全控制方案及质量措施；④组织机构人员配置、协调能力等。（15 分）</p> <p>内容完整，描述详尽，针对性、可行性强，完全满足项目要求的得 [10-15 分]； 内容完整，描述简单，针对性、可行性一般，基本满足项目要求的得 [5-10 分]； 内容笼统，描述简单，可行性较差，不能满足项目要求的得 (0-5 分] )；</p>	<p>等)予以佐证技术参数响应情况，如因未提供相关证明材料自行承担技术参数被视为负偏离的风险。</p>
3	<p>商务响应 (15 分)</p>	<p>1、提供完整的售后服务方案，对拟投入售后服务人员配置情况、响应产品的保修时间、保修期内的保修内容与范围、项目交付采购人后出现故障的响应时间、解决故障时间、补救措施等。（8 分）</p> <p>内容完整，描述详尽，可行性强，完全满足项目要求的得 [5-8 分]； 内容完整，描述简单，可行性一般，基本满</p>	

		<p>足项目要求的得 [2-5 分) ;</p> <p>内容笼统, 描述简单, 可行性较差, 不能满足项目要求的得 (0-2 分) ;</p> <p>未提供不得分。</p> <p>2、备品、配件供应有保障且货源渠道正规。根据其响应程度得 0-2 分。(2 分)</p> <p>3、提供完整可行的技术培训计划方案及培训计划, 方案内容考虑到本项目需求、明确重点且合理可行, 包括但不限于培训目的、培训场所、培训方式、培训人数、培训教材等内容, 保障使用单位能正常使用、熟练操作和维护。(5 分)</p> <p>内容完整, 描述详尽, 可行性强, 完全满足项目要求的得 [3-5 分] ;</p> <p>内容完整, 描述简单, 可行性一般, 基本满足项目要求的得 [1-3 分) ;</p> <p>内容笼统, 描述简单, 可行性较差, 不能满足项目要求的得 (0-1 分) ;</p> <p>未提供不得分。</p>	
4	节能环保 (4)	<p>投标产品中每有一项为节能产品经国家认证的计 0.5 分, 每有一项为环境标志产品经国家认证的计 0.5 分, 投标人投标产品中每有一项产品同时为节能产品和环境标志产品计 1 分, 最多计 4 分。(以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。)</p>	
5	业绩 (6 分)	<p>提供 2020 年至今合同金额 1000 万以上的类似项目业绩, 每提供 1 份计 2 分, 最高计 6 分。</p>	

		注：附合同关键页（含签订合同双方单位名称、合同项目名称、供货产品（服务）目录及签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）复印件作为同类业绩评审资料,资料不全不得分。	
--	--	--	--

#### 4 评审程序

评标委员会应依照招标文件的要求和规定，采用分步评审，首先对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，审查不通过的投标人，将不再进入下一阶段的评审。然后对审查均合格投标人的投标文件进行详细评审。

#### 5 汇总得分

评标委员会成员独立评分，按评审后综合得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，比较技术得分，此技术得分高者排在前；评委评分超过得分界限或未按照本办法规定时，该评委的该项评分作废，不计入汇总；数字均保留二位小数，第三位“四舍五入”。评审过程中，若出现本办法以外的特殊情况时，将暂停评标，有关情况待评标委员会确定后，再行评定。

## 第七部分 采购需求

粗格栅及提升泵房改造					
序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	回转式粗格栅	e=15mm B=1.0m H=8.90m N=1.1kW, 75° 安装, 整体 304 不锈钢, 自带电机	台	3	更换现状 2 台, 新增 1 台
2	铸铁镶铜方闸门(手动启闭机)	B*H=0.5x0.7m, 闸门中心距离池顶 7.82m 手动启闭机无电动头	台	6	更换, 配套不锈钢丝杠, 不锈钢支架
3	WQ 潜污泵	Q=900m <sup>3</sup> /h, H=16.5m, N=75kW	台	4	含安装装置及自耦提升装置 更换现状 3 个泵组(含电机), 新增 1 台, 2 台变频
4	CD1 电动葫芦	W=3T H=12m N=4.5+0.4Kw	套	1	
5	移动抓斗式格栅	B=1.0m, 渠深 H=8.47m, b=40mm, N=1.1kW	台	1	新增 1 台, 配套配套抓斗及安装支架

细格栅及旋流沉砂池改造					
序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	网板格栅除污机	e=3mm B=1.5m H=1.40m N=1.5kW 整体 304 不锈钢, 自带电机	台	3	
2	螺旋输送机	外径 260mm, N=1.1kw, 进料斗 3 个 碳钢材质, L=10m	台	1	
3	插板闸门	B*H=0.5x0.7m 型号 CBZ 整体 304 不锈钢	台	2	
4	插板闸门	B*H=1.5x1.2m 型号 CBZ 整体 304 不锈钢	台	4	
5	插板闸门	B*H=1.65x1.2m 型号 CBZ 整体 304 不锈钢	台	4	
6	旋流沉砂器	XLC1980 Q=1980m <sup>3</sup> /h N=1.5kw 碳钢	套	2	
7	砂水分离器	Q=5~12L/s N=0.37kw 碳钢	套	1	
8	鼓风机	Q=2.0m <sup>3</sup> /min N=3.0kw P=45kpa	套	2	罗茨鼓风机
9	管道泵	Q=8.3m <sup>3</sup> /h N=2.2kw H=30.0m 碳钢	套	2	立式管道泵
10	吸砂泵	Q=8.3m <sup>3</sup> /h N=2.2kw H=30.0m 碳钢	套	1	立式管道泵
11	电动闸阀	DN400, 1.0Mpa, N=0.37kW 铸铁	个	5	
12	微阻缓闭止回阀	DN400, 1.0Mpa 铸铁	个	5	
13	双法兰限位伸缩伸缩接头	DN400, 1.0Mpa 碳钢	个	5	

14	手动阀	DN65, 1.0MPa, 碳钢	个	2	
15	止回阀	DN65, 1.0MPa, 碳钢	个	2	

### 一期氧化沟改造

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	厌氧潜水推流器	叶轮直径 2500mm, n=42/min N=4.0kw 整体 304 不锈钢	台	2	更换, 配套相应安装支架及导链
2	缺氧潜水推流器	叶轮直径 2500mm, n=42/min N=4.0kw 整体 304 不锈钢	台	4	更换, 配套相应安装支架及导链
3	好氧潜水推流器	叶轮直径 2500mm, n=63/min N=7.5kw 整体 304 不锈钢	台	4	更换, 配套相应安装支架及导链
4	可提升式微孔曝气器	Q=6.5m <sup>3</sup> /h, 氧利用率≥25%, 充氧能力≥0.7kgO <sub>2</sub> /kw.h 动力效率≥5.5kgO <sub>2</sub> /kw.h, 阻力损失 3~4kpa EPDM 材质 曝气管规格:L=1000mm, φ67mm	套	1320	更换, (44组)
5	手动电动旋转回流门	手电两用 B*H=850x5500mm 整体 304 不锈钢	台	2	更换, 配套启闭机, 启闭力 4t
6	铸铁镶铜圆闸门	手动启闭机 φ800mm	套	4	更换, 配套启闭机, 启闭力 4t

一期二沉池改造					
序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
S1	单管中心传动刮吸泥机	$\phi 30m$ N=0.37KW 周边线速度:2.0m/min, 整体不锈钢 304.	套	2	配套工作桥. 堰板 浮渣 挡板 浮渣斗及支架等
	浮渣斗	304SS	个	2	随 S1 带来
	出水三角堰	B=250 L=2500 厚=2.5mm, 304SS	块	70	随 S1 带来
	堰板连接件	304SS	块	70	随 S1 带来
	浮渣挡板	B=300L=2500 厚=3mm, 304SS	块	68	随 S1 带来
	浮渣挡板连接件	304SS	块	68	随 S1 带来
	挡水裙板	B=600mm L=91m 厚=3mm, 304SS	套	2	随 S1 带来
	配水孔及挡板	304SS	个	200	随 S1 带来
S2	下开式排渣堰门 YMZ500X600	BXH=500X600, 304SS	台	2	

## 一期污泥回流池改造

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
S1	污泥回流泵(变频)	Q=625m <sup>3</sup> /h H=7m N=15kW 碳钢材质, WQ 型	台	3	2 用 1 备配不锈钢导轨, 拉链及自藕装置
S2	剩余污泥泵	Q=60m <sup>3</sup> /h H=13m N=4kW 碳钢材质, WQ 型	台	2	1 用 1 备配不锈钢导轨, 拉链及自藕装置
S3	手动启闭机	启闭力 2 吨	台	2	
	铸铁镶铜闸门	Φ 500 渗水量<1L/m. min	台	2	配不锈钢丝杆
S4	电动葫芦	起升高度 4.0m 行程 9.0m N=4.5+0.8kW 起重重量 3t	台	1	

## 污泥脱水机房改造

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	离心脱水机	进料处理量: Q=30-35m <sup>3</sup> /h (单台) 主电机 N=45kw, 辅电机 N=15kw. 外形尺寸: 4308mmX1340mmX1110mm 转鼓最高转速: 3200r/min 进料方式: 逆流 (大端进料) 脱水后的出渣含水率: ≤80%	台	3	
2	污泥切割机	处理流量: Q=30-100m <sup>3</sup> /h, 电机功率: N=3.0kw 底座: 碳钢	台	3	
3	污泥进料泵	额定流量: 45m <sup>3</sup> h 扬程: 30m, 电机功率: 7.5kW	台	3	变频无级可调

4	加药设备	投配药剂能力：Q=2000L/h （粉剂）按 0.1~0.3%浓度计 搅拌筒有效容积：2000L 储粉桶有效容积：50L 功率：3.67kW	台	1	成套供应
5	加药泵	额定流量：1m <sup>3</sup> /h 扬程：30m 电机功率：0.75kW 转子材质： 不锈钢 316L 定子材质：丁腈橡胶	台	3	变频无级可调
6	污泥输送带	输送长度：16m（实际长度工艺确定后重计） 电机功率：4.0kW	座	1	
7	电磁阀	DN80 N=0.75kw	台	3	冲洗系统开闭用
8	加药流量计	口径：DN25mm 结构：法兰连接 额定压力：0.4MPa 温度：0~40℃ 电源：220V AC 50Hz	台	3	
9	进料流量计	口径：DN50mm 结构：法兰连接 额定压力：0.4MPa 温度：0~ 40℃ 电源：220V AC 50Hz	台	3	
10	污泥刀闸阀	接口尺寸 840×430 电机功率：1.1kW 控制电源 24V 液压推杆式驱动，高扭矩 动力电源：380V/3Ph/50Hz，	台	3	离心机专用
11	管道药剂混合器	冲洗时间：15min 冲洗用水量：14m <sup>3</sup> /h 冲洗水压：0.2MPa 离心机专 用，复合非标管路，冲洗用水水质：生活杂用水或回用水	台	3	
12	反冲洗泵	Q=20m <sup>3</sup> /h H=50m N=7.5kW 碳钢 立式管道泵	台	2	1用1备
13	电动阀门	DN150 N=0.75kw 碳钢	台	6	污泥系统
14	电动阀门	DN80 N=0.75kw 碳钢	台	2	反冲洗系统
15	手动阀门	DN125/DN300 碳钢	台	3/2	污泥系统
16	手动阀门	DN80 碳钢	台	2	反冲洗系统

17	手动球阀	DN32 碳钢	台	7	加药及给水系统
18	倒流防止器组	DN32 碳钢	台	1	给水系统
19	伸缩节	DN150/DN300 碳钢	台	6/2	
20	伸缩节	DN125 碳钢	台	3	
21	伸缩节	DN80 碳钢	台	4	
22	止回阀	DN150 碳钢	台	3	
23	止回阀	DN80 碳钢	台	2	
24	止回阀	DN32 碳钢	台	3	

### 新增污泥除臭设备

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	生物除臭设备	4000m <sup>3</sup> /h N=18.5kw 包含除臭设备阀门、安装支架及烟囱等。	套	1	安装在现状调节池及石灰料仓处
2	手动调节阀	碳钢, DN400	个	1	安装在接入生物除臭设备管道
3	吸风口	DN150 玻璃钢	个	9	
4	盲板	玻璃钢, DN300	个	2	

鼓风机房改造					
序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	磁悬浮鼓风机	Q=72m <sup>3</sup> /min 升压=68.0kPa N=100kW 转子：采用合金钢加工 噪声等级：≤85dB (A) 电机：高速永磁同步电机(PMSM)，电机绕组采用 180 (H) 级绝缘， 叶轮材质：三元流 AL7075 航空锻铝蜗壳：采用高强度铝合金整体铸造 悬浮轴承：磁极绕组采用 180 (H) 级绝缘	台	5	新增 2 台 更换 3 台
2	波纹补偿器	DN250 PN=1.0MPa 含配对法兰（碳钢） 垫片（硅胶） 安装紧固件（碳钢）等	个	5	
3	伸缩接头	钢制 DN250 PN=1.0MPa 含配对法兰（碳钢）、垫片（硅胶）安装紧固件（碳钢）等	个	5	
4	单向阀	DN250 PN=1.0MPa 含配对法兰（碳钢） 垫片（硅胶） 安装紧固件（碳钢）等	个	5	
5	电动蝶阀	DN250 PN=1.0MPa N=0.75kW 含配对法兰（碳钢）、垫片（硅胶）安装紧固件（碳钢）等	个	5	
6	手动蝶阀	DN350 PN=1.0MPa 含配对法兰（碳钢） 垫片（硅胶） 安装紧固件（碳钢）等	个	2	

一体化生物反应池（生化池）					
序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	厌氧段潜水搅拌器	Φ 320 N=2.2kw	套	3	配套吊架
2	缺氧段潜水搅拌器	Φ 2500 N=7.5kw	套	6	配套吊架
3	好氧段潜水推流器	Φ 2500 N=7.5kw	套	1	配套吊架

4	回流泵(穿墙泵(自带拍门))	Q=650L/s, H=0.8m, N=10.0kW 变频控制	套	2	1用1备
5	回流污泥泵	潜污泵 Q=584m <sup>3</sup> /h H=6m N=15kw 含自耦装置 变频	台	2	1用1备
6	剩余污泥泵	潜污泵 Q=50m <sup>3</sup> /h H=10m N=3kW 含自耦装置	台	2	1用1备
7	单管吸泥机	φ28m H=5.60m N=1.5kW 水上碳钢、水下不锈钢 304.	套	1	由单管吸泥机成套供应
8	排渣斗	水下不锈钢 304. δ=4mm	套	1	
9	进水渠排渣轨道	工字钢轨道	套	1	
10	工作桥	不锈钢桥体	套	1	
11	浮渣挡板	B=300mm L=79m δ=4mm	套	1	
12	挡水裙板	B=600mm L=85m δ=3mm	套	1	
13	二沉池出水堰板	B=250mm L=80m δ=4mm	套	1	
14	配水孔管	φ102x3 共88支	套	1	
15	配水孔挡板	水下不锈钢 304. δ=4mm	套	1	
16	套筒阀	DN500 带手动启闭机	个	1	
17	电动闸门	1000x1000 N=0.75kW	个	1	
17a	电动闸门	500x500 N=0.75kW	个	1	
18	电动蝶阀	DN400 PN=1.0MPa N=0.37kW	个	2	

19	电动蝶阀	DN150 PN=1.0MPa N=0.37kW	个	2	
20	手动蝶阀	DN150 PN=1.0MPa	个	15	
21	手动蝶阀	DN250 PN=1.0MPa	个	1	
22	手动蝶阀	DN400 PN=1.0MPa	个	2	
23	微阻缓闭止回阀	DN400, 1.0Mpa	个	2	
24	微阻缓闭止回阀	DN150, 1.0Mpa	个	17	
25	法兰式伸缩接头	DN400, 1.0Mpa	个	3	
26	法兰式伸缩接头	DN150, 1.0Mpa	个	17	
27	生化池出水堰板	B=360mm L=5.5m $\delta$ =5mm	套	1	
28	刚玉微孔曝气器	$\phi$ 300 单个通气量 4Nm <sup>3</sup> /h	套	3440	

### 一体化生物反应池（加药间）

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
一、	PAC 系统				
J1	PAC 溶液存储罐	钢衬 PE V=5000L, $\phi$ *H=1860*2080mm	个	4	
J2	PAC 加药泵	隔膜计量, 800L/h, 4bar, 0.55kW	台	4	3用1备
J3	PAC 卸料泵	Q=40m <sup>3</sup> /h, H=10m, 2.2Kw	台	1	

J4	手动球阀	DN32, PN1.0MPa	个	8	
J5	手动球阀	DN100, PN1.0MPa	个	6	
J6	止回阀	DN32, PN1.0MPa	个	4	
J7	止回阀	DN100, PN1.0MPa	个	1	
二、	乙酸钠投加系统				
J10	乙酸钠溶液存储罐	钢衬 PE V=5000L, $\phi$ *H=1860*2080mm	个	4	
J11	乙酸钠加药泵	1200L/h h=0.25MPa N=2.2Kw	台	4	3用1备
J12	乙酸钠卸料泵	Q=40m <sup>3</sup> /h, H=10m, 2.2Kw	台	1	
J13	手动球阀	DN65, PN1.0MPa	个	8	
J14	手动球阀	DN100, PN1.0MPa	个	6	
J15	止回阀	DN65, PN1.0MPa	个	4	
J16	止回阀	DN100, PN1.0MPa	个	1	
三	PAM 加药系统				
J19	PAM 加药泵	Q=2000L/h, H=30m, N=0.55kW 变频	台	2	1用一备
J20	PAM 加药装置	制备量 2500L/h, 干粉投加量: 3.5~20kg/h, 功率 5kW 供货范围包括: 一体化加药装置、加药泵、加药管线及配套阀门、就地控制箱以及与工艺运行有关的其它设备及部件。	台	1	成套供应。
J21	加药系统管道及配件	DN32 PN1.0Mpa UPVC 材料 PAM 加药管	米	16	

J22	手动球阀	DN32, PN1.0MPa	个	4	
J23	止回阀	DN32, PN1.0MPa	个	2	
四	给排水系统				
J24	倒流防止器组	DN40, PN1.0MPa	套	1	
J25	手动球阀	DN40, PN1.0MPa	个	1	

### 一体化生物反应池（加药间）通风材料

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	低噪声壁式轴流风机	220V N=0.09Kw 排风, 防爆型	台	1	服务区域: 外墙, 加药间
1	低噪声壁式轴流风机	220V N=0.06Kw 送风, 防爆型	台	1	服务区域: 外墙, 加药间

序号	名称	规格参数	数量	单位	备注
1	PLC 控制系统 1	S7-1200PLC DI: 224, DO:96, AI:32, AO:8	1	套	变电所改造
2	PLC 控制系统 2	S7-1200PLC DI: 32, DO:32, AI:8, AO:8	1	套	粗格栅及提升泵房改造
3	PLC 控制系统 3	S7-1200PLC DI: 32, DO:32, AI:16, AO:8	1	套	污泥脱水机房改造
4	PLC 控制系统 4	S7-1200PLC DI: 256, DO:128, AI:48, AO:24	1	套	一体化生物反应池

5	PLC 控制系统 5	S7-1200PLC DI: 64, DO:32, AI:16, AO:8	1	套	反硝化滤池
6	反硝化深床滤池滤池 1#~4#阀岛箱	800*1000*350(高*宽*深) 单开门 SUS304, 防护等线 IP65, 50E-F36GCQST32GHMBMBIB-S+HUM3E4GZ	4	套	成套配备
7	超五类网线	UTPcat5e 超五类 8 芯 0.5 无氧铜	400	米	
8	光电收发器	千兆单模双纤	4	对	
9	上位机	≥I5, ≥16G 内存, ≥1T 存储+≥22"显示, 包括:鼠标、标准 键盘、≥22 寸显示器等	2	套	
10	服务器	I9-12900F/32GB/512G SSD/RTX 4060-≥8G +≥22"显示, 包括:鼠标、标准键盘、≥22 寸显示器等	1	套	
11	组态软件 KingSCADA	KingSCADA3.5 运行版/Chitic 9.0 运行版, 无限点	1	套	
12	组态软件 KingSCADA	KingSCADA3.5 开发版/Chitic 9.0 开发版, 无限点	1	套	
13	核心防护软件	防火墙 USG6315E-AC 企业级 1U 盒式防火墙	1	套	
14	编程软件	TIA V8/Chitic 9.0	1	套	
15	不间断电源	≥3kVA, ≥2 小时	1	套	
16	打印机	A3 彩色激光双面打印机	2	台	
17	语音报警器	智能语音报警器, 频闪发光, IP65 防护 红色, 120 分贝, 以太网通信接口	2	套	

18	综合布线系统	语音、数据，含交换机、配线架、终端设备、网线、电话线等	1	套	
19	工业交换机	工业交换机千兆 $\geq 8$ 电口， $\geq 6$ 光口	1	台	
20	操作台	拼接柜体，带机架每联一块托盘、一个全钢键盘抽屉， 大于 5 工位	1	套	
21	柜式空调	空调大 3 匹一级变频冷暖立式客厅柜机	1	台	
22	防静电地板	高出原地坪 250mm	1	套	
23	单模四芯铠装光缆	室外单模 4 芯铠装光纤，型号 GYXTW-4B， 2 根加粗磷化铁钢丝，PE 护套	1600	米	
24	光纤终端盒	光纤终端盒 24 口 SC 方型	3	台	
25	附件	电缆跳线、接插件等	1	批	

### 电气总图+电气

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	高杆灯	H=25 米, 12 $\times$ 240W LED 灯，自带控制柜，IP65	套	1	
2	照明配电箱	配电箱的板材的各种指标必须符合国家的有关要求，禁止采用可燃材料制作。箱、柜体及面板需采用喷塑处理；配电箱柜体应方正、平直、垂直、不应有歪斜、凸凹、扭曲现象；箱体开孔与导管管径适配，暗装配电箱箱盖紧贴墙面，箱(盘)涂层完整；照明箱应设二层门，二层底板与箱体、柜体之间的安装螺栓不小于 M5，二层底板返边与箱底不小于 30mm；照明配电箱内，地排、零排、必须有预留压线位置，接	套	2	成套供应

		地螺栓，不小于 M10，镀锌螺栓，接地点必须在箱体左内下角。			
3	检修电源箱	按照现状箱体及配置更换（配电箱的板材的各种指标必须符合国家的有关要求，禁止采用可燃材料制作。箱、柜体及面板需采用喷塑处理；配电箱柜体应方正、平直、垂直、不应有歪斜、凸凹、扭曲现象；箱体开孔与导管管径适配，暗装配电箱箱盖紧贴墙面，箱（盘）涂层完整；照明箱应设二层门，二层底板与箱体、柜体之间的安装螺栓不小于 M5，二层底板返边与箱底不小于 30mm；照明配电箱内，地排、零排、必须有预留压线位置，接地螺栓，不小于 M10，镀锌螺栓，接地点必须在箱体左内下角。）	套	1	成套供应
4	电动调节阀控制箱	防护等级 IP55，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC；	套	2	成套供应
5	除臭系统电控柜	防护等级 IP65，控制柜体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm；内部电动机应按照 GB50055-2011 的要求设置控制元器件；电控柜应自带 PLC 控制系统，预留总线接口，可将设备信号上传至上位 PLC	套	1	成套供应
6	低压配电箱（柜）	1AP1 柜体尺寸 2200*600*600 双电源进线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	一期设备更新-粗格栅
7		1AP2-1AP5 柜体尺寸 2200*800*600 电源控制柜、含链接铜排 成套供应	4	只	
8		1AP6 柜体尺寸 2200*600*600 电源出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	
9	低压配电箱（柜）	2AP1 柜体尺寸 2200*1000*600 进出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	一期设备更新-细格栅及旋流

					沉砂池
10	低压配电箱 (柜)	3AP1 柜体尺寸 2200*1000*600 进出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	一期设备更新- 污泥泵房
11	低压配电箱 (柜)	3AN1 柜体尺寸 2200*800*600 进线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	一期设备更新- 污泥脱水机房
12	低压配电箱 (柜)	3AN2 柜体尺寸 2200*600*600 出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	一期设备更新- 污泥脱水机房
13	低压配电箱 (柜)	4AP1 柜体尺寸 2200*600*600 进出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	一期设备更新- 鼓风机房改造
14	高压配电柜	AH01 进线柜 KYN28A-12 2300*800*150、含链接铜排 成套供应	1	只	变电所改造 -KYN28-12
15		AH02 出线柜 KYN28A-12 2300*800*150、含链接铜排 成套供应	1	只	
16		AH03 进线柜 KYN28A-12 2300*800*150、含链接铜排 成套供应	1	只	
17		AH04 出线柜 KYN28A-12 2300*800*150、含链接铜排 成套供应	1	只	
18	低压配电柜	AN01 进线 柜体尺寸 2200*800*800 进线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	变电所改造
19		AN03 电容补偿 柜体尺寸 2200*1000*800、含链接铜排成套供应	1	只	
20		AN06 有源滤波 柜体尺寸 2200*1000*800、含链接铜排 成套供应	1	只	
21		AN07 柜体尺寸 2200*800*800 出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	
22		AN09 柜体尺寸 2200*800*800 出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	
23		AN11 柜体尺寸 2200*800*800 出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	
24		AN13 母线联络 柜体尺寸 2200*800*800、含链接铜排 成套供应	1	只	

25		AN12 柜体尺寸 2200*800*800 出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	
26		AN10 柜体尺寸 2200*800*800 出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	
27		AN08 柜体尺寸 2200*800*800 出线柜、含链接铜排 成套供应	1	只	
28		AN06 有源滤波 柜体尺寸 2200*1000*800、含链接铜排 成套供应	1	只	
29		AN04 电容补偿 柜体尺寸 2200*1000*800、含链接铜排 成套供应	1	只	
30		AN02 进线 柜体尺寸 2200*800*800、含链接铜排 成套供应	1	只	
31	低压配电柜	4AN01 进线 柜体尺寸 2200*600*1000、含链接铜排 成套供应	1	只	一体化生物反应池（生化池）
32		4AN02 控制柜 柜体尺寸 2200*800*1000、含链接铜排 成套供应	1	只	
33		4AN03 控制柜 柜体尺寸 2200*800*1000、含链接铜排 成套供应	1	只	
34		4AN04 控制柜 柜体尺寸 2200*800*1000、含链接铜排 成套供应	1	只	
35		4AN05 控制柜 柜体尺寸 2200*800*1000、含链接铜排 成套供应	1	只	
36		4AN06 控制柜 柜体尺寸 2200*800*1000、含链接铜排 成套供应	1	只	
37		4AN07 控制柜 柜体尺寸 2200*800*1000、含链接铜排 成套供应	1	只	
38	低压配电箱	PAM 加药系统 电控箱 成套供应	2	只	一体化生物反应池（生化池）
39	低压配电箱	乙酸钠投加系统 电控箱 成套供应	1	只	一体化生物反应池（生化池）
40	低压配电箱	1#絮凝搅拌器 电控箱 成套供应	1	只	高效沉淀池
41	低压配电箱	2#絮凝搅拌器 电控箱 成套供应	1	只	高效沉淀池
42	低压配电箱	电动刀闸阀 配电箱 成套供应	1	只	高效沉淀池

43	低压配电箱	AX04.01~02 插座箱 成套供应	2	只	高效沉淀池
44	低压配电箱	照明配电箱 AL04.01 成套供应	1	只	高效沉淀池
45	低压配电箱	疏散指示照明配电 成套供应	1	只	高效沉淀池
46	低压配电柜	5AN01 进线 成套供应	1	只	反硝化滤池
47	低压配电柜	5AN02、5AN03、5AN04 成套供应	3	只	反硝化滤池
48	低压配电柜	5AN05 成套供应	1	只	反硝化滤池
49	低压配电柜	5AN06 成套供应	1	只	反硝化滤池
50	低压配电箱	轴流风机电控箱系统图 成套供应	1	只	反硝化滤池
51	低压配电箱	插座箱 成套供应	2	只	反硝化滤池
52	低压配电箱	照明配电箱 成套供应	1	只	反硝化滤池
53	低压配电箱	疏散指示照明配电 成套供应	1	只	反硝化滤池
54	低压配电柜	6AP-1 成套供应	1	只	反硝化滤池
55	低压配电柜	6AP-2 成套供应	1	只	反硝化滤池
56	低压配电箱	就地按钮箱 成套供应	9	只	
57	低压配电箱	就地按钮箱 成套供应	5	只	
58	低压配电箱	就地按钮箱 成套供应	15	只	
59	低压配电箱	就地按钮箱 成套供应	36	只	
60	低压配电箱	照明配电箱 成套供应	6	只	按照现状箱体 及配置更换
61	低压配电箱	检修电源箱 成套供应	7	只	按照现状箱体

					及配置更换
62	低压配电箱	电动葫芦配电箱 成套供应	4	只	按照现状箱体及配置更换
63	低压配电箱	检修插座 成套供应	2	只	XXZ303-6-09
64	低压配电箱	检修插座箱 成套供应	3	只	XXZ303-6-09
65	低压配电箱	潜水排污泵电控箱 成套供应	1	只	
66	低压配电箱	干式变压器 SC (B) H17-1250/10 10%%P2×2.5%%/0.4kV 含外壳	2	只	变电所改造
67	低压配电箱	密集型母线槽 CMC-2000/4 三相四线 含护罩	8	米	变电所改造
68	回转式粗格栅 电控箱	成套供应（防护等级 IP55，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC；PLC 自动操作方式下，格栅由时间或格栅前后液位差自动控制。格栅连续运行直到恢复至正常水位差）	3	套	粗格栅及提升泵房改造
69	移动抓斗式 格栅 电控箱	成套供应（防护等级 IP55，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC；PLC 自动操作方式下，格栅由时间或格栅前后液位差自动控制。格栅连续运行直到恢复至正常水位差）	1	套	

70	潜水电机接线箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC）	4	套	细格栅及旋流沉砂池改造
71	格栅除污机电控箱	成套供应（防护等级 IP55，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC；PLC 自动操作方式下，格栅由时间或格栅前后液位差自动控制。格栅连续运行直到恢复至正常水位差）	3	套	
72	螺旋输送机电控箱	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC）	1	套	
73	旋流沉砂器电控箱	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC）	2	套	

74	砂水分离器 电控箱	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC）	1	套	
75	鼓风机 电控 箱	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC）	2	套	
76	管道泵 电控 箱	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC）	2	套	
77	吸砂泵 电控 箱	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC）	1	套	
78	电动闸门 电	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱	2	套	一期氧化沟改

	控箱	内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)			造
79	潜水电机接线箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	11	套	
80	二沉池刮泥机电控箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	2	套	一期二沉池改造
81	潜水电机接线箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	5	套	一期污泥回流池改造
82	污泥脱水设备电控柜	成套供应（防护等级 IP65，控制柜体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm；内部电动机应按照 GB50055-2011 的要求设置控制元器件；电控柜应自带 PLC 控制系统，	3	套	污泥脱水机房改造

		预留总线接口，可将设备信号上传至上位 PLC)			
83	加药设备 电控箱	成套供应（防护等级 IP65，控制柜体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm；内部电动机应按照 GB50055-2011 的要求设置控制元器件；电控柜应自带 PLC 控制系统，预留总线接口，可将设备信号上传至上位 PLC)	1	套	
84	污泥输送带 电控箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	2	套	
85	低压开关柜	GGD 系列（详见配电系统图，开关柜结构的基本骨架为组合装配式结构，柜体骨架应采用高质量覆铝锌板，内部全部金属构件都需经过防腐处理，开关柜应有足够的机械强度，以保证电器元件安装后及操作时无摇晃、不变形；柜体分隔为三大区域，即母线区、功能单元区及电缆区，区与区之间用金属隔板相互隔开；所有材料应满足低烟、无卤、阻燃要求)	2	套	
86	二氧化氯发生器 电控箱	成套供应（防护等级 IP54，控制柜体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm；内部电动机应按照 GB50055-2011 的要求设置控制元器件；电控柜应自带 PLC 控制系统，预留总线接口，可将设备信号上传至上位 PLC)	3	套	接触消毒池及 防洪泵站 改造
87	化料器 电控箱	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控	1	套	

		制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)			
88	盐酸卸料泵 电控箱	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	1	套	
89	中心传动刮 泥机 电控箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	1	套	
90	PAM 加药装置 电控箱	成套供应，自带 PLC（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I/O 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	1	套	一体化生物反 应池
91	电动闸门 电 控箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留	2	套	

		I0 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)			
92	潜水电机接线箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I0 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	16	套	
93	混合搅拌器电控箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I0 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	2	套	
94	撇渣器 电控箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I0 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	2	套	高效沉淀池
95	浓缩刮泥机电控箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 I0 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	2	套	

96	电动调节阀 电控箱	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，控制箱内电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC；）	1	套	反硝化深床滤池
97	潜水电机接线箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC）	3	套	
98	混合池搅拌机 器 电控箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC）	1	套	
99	废水池潜水 搅拌机 电控 箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC）	1	套	
100	空压机 电控箱	成套供应（防护等级 IP54，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm；预	2	套	

		留总线接口，可将设备信号上传至上位 PLC)			
101	潜水电机接线箱	成套供应（防护等级 IP65，控制箱体由不锈钢板制作，厚度不小于 1.5mm，内含超温和泄漏元件。电动机回路配断路器（带隔离功能）、接触器、热继电器等，二次回路起动、停机按钮；运行、停机事故信号灯，信号灯采用节能型，能实现现场控制和远程控制功能，包含二线接线原理图；预留 PLC 控制的输入输出接口，预留 IO 端子接口，能输出运行、自动、事故状态信号至 PLC)	2	套	

## 反硝化深床滤池

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	混合池搅拌器	D=1000mm, N=5.5kw , 液下 SS304	台	1	安装在混合池内
2	气动方闸门	500mmX500mm, PN=1.0MPa 滤池进水铸铁镶铜	台	4	
3	气动调节阀	DN450, PN=1.0MPa 滤后水管，组合件	个	4	
4	气动蝶阀	DN500, PN=1.0MPa 滤池反洗进水管，组合件	个	4	
5	气动蝶阀	DN600, PN=1.0MPa 滤池反洗排水管，组合件	个	4	
6	气动蝶阀	DN400, PN=1.0MPa 滤池反洗进气管，组合件	个	4	
7	气动蝶阀	DN50, PN=1.0MPa 排气管，组合件	个	4	
8	反洗鼓风机	Q=69.3m <sup>3</sup> /min, P=700mbar, N=132kW, 变频, 含压力表, 消音器、隔音罩、安全阀、单向阀和软接头	台	3	2用1备

9	反冲洗水泵(潜污泵)	Q=1350m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=55kW, G=1500kg, 泵壳铸铁, 变频	台	3	2用1备
10	潜水搅拌机	叶轮直径 400mm, 叶轮转速 960r/min, N=2.5kW 安装在废水池内, 铸铁	台	1	
11	反冲洗废水泵(潜污泵)	Q=200m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=10kW, 泵壳铸铁	台	2	1用1备
12	空压机系统	Q=1.20m <sup>3</sup> /min, P=0.8MPa, N=7.5kW, 含空压机两台(1用1备), 冷干机, 过滤器各1台; 配套附属压力表, 安全阀, 配气管道等	套	1	
13	储气罐	V=1.0 m <sup>3</sup> , P=0.8MPa 空压机配套	个	1	
14	LX型电动单梁起重機	W=5T, S=7m, H=7m, N=7.5+0.8+0.8X2kW 安装在风机房, 配套铁壳开关、工字钢	套	1	
15	电动葫芦	G=1t, H=6m, N=1.9kW 安装在管廊间, 组合件	套	1	
16	手动蝶阀	DN400, PN=1.0MPa 反冲洗水管, 组合件	个	2	
17	手动蝶阀	DN300, PN=1.0MPa 反冲洗气管, 组合件	个	3	
18	手动蝶阀	DN200, PN=1.0MPa 反冲洗废水排水管, 组合件	个	2	
19	手动闸阀	DN200, PN=1.0MPa 滤池放空管, 组合件	个	4	
20	电动蝶阀	DN200, PN=1.0MPa, N=0.37kW 反洗风机放空管, 组合件	个	1	
21	微阻缓闭止回阀	DN400, PN=1.0MPa 反冲洗水管, 组合件	个	2	
22	微阻缓闭止回阀	DN200, PN=1.0MPa 反冲洗废水排水管, 组合件	个	2	

23	橡胶伸缩接头	DN600, PN=1.0MPa, 组合件	个	4	
24	橡胶伸缩接头	DN500, PN=1.0MPa, 组合件	个	4	
25	橡胶伸缩接头	DN450, PN=1.0MPa, 组合件	个	4	
26	橡胶伸缩接头	DN400, PN=1.0MPa, 组合件	个	8	
27	橡胶伸缩接头	DN300, PN=1.0MPa, 组合件	个	3	
28	橡胶伸缩接头	DN200, PN=1.0MPa, 组合件	个	6	
29	橡胶伸缩接头	DN50, PN=1.0MPa, 组合件	个	4	
30	内螺纹球阀	DN50, PE80	个	1	
31	滤网	127X260X3250mm, 缝隙 0.3mm 含螺栓、螺母、垫片以及橡胶密封等	m <sup>2</sup>	251	
32	分配器	B=600mm, 厚度 8mm 含滤池底部中央通道盖板、密封件以及紧固件等	套	4	
33	进水堰板	B=400mm, 厚度 4mm, SS304L	组	8	
34	石英砂	粒径范围 2-4mm, 均匀系数 $\leq 1.4$	m <sup>3</sup>	459	

## 反硝化深床滤池管廊间通风

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	低噪声壁式轴流风机	L=1650m <sup>3</sup> /h H=58kpa N=0.06Kw 排风, 防爆型	台	2	外墙, 管廊间

## 反硝化深床滤池管反冲洗设备间通风

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注区域
1	低噪声壁式轴流风机	L=4080m <sup>3</sup> /h H=98kpa N=0.18Kw 排风, 防爆型	台	2	外墙, 反冲洗设备间
2	低噪声壁式轴流风机	L=3540m <sup>3</sup> /h H=89kpa N=0.12Kw 送风, 防爆型	台	2	外墙, 反冲洗设备间

## 高效沉淀池设备

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
中间提升泵房					
1	潜水轴流泵	组合件 Q=1000m <sup>3</sup> /h, H=6.6m, N=30.0KW, 变频, 配套 DN400 拍门	台	3	2用1备
2	铸铁镶铜方闸门	铸铁材料 LXB=600X600mm, 中心距 H=1.70m, 配套手动启闭机	台	2	
3	电动葫芦	CD1 型, T=1t, H=12m, N=1.5kW+0.2kw, 组合件	套	1	
高效沉淀池					
4	混合搅拌器	搅拌桨叶直径 1250mm, 转速 65rpm, N=4.0KW, 不锈钢材质	台	2	
5	絮凝搅拌器	搅拌桨叶直径 1800mm, 转速~23rpm, N=5.5KW, 变频, 不锈钢材质	套	2	
	絮凝反应装置	Φ=2500mm, 搅拌絮凝搅拌器配套, 含导流筒、导流板、聚合物投加环和十字挡板等	套	2	
6	手电两用撇渣器	DN300, sus304, N=1.5KW, 自带电控箱,	套	2	

7	中心传动浓缩刮泥机	$\Phi=12m, N=0.75KW$ , 不锈钢材质	台	2	
8	回流污泥泵	螺杆泵 $Q=45m^3/h$ $H=20m, N=11KW$ , 2 变频(单组各一台变频)	台	4	2 用 2 备,
9	剩余污泥泵	螺杆泵 $Q=45m^3/h, H=20m, N=11KW$	台	2	1 用 1 备
10	潜水排污泵	$Q=10m^3/h, H=10m, N=0.75KW$ , 安装在泵房集水坑内, 硬管移动式安装, 自带浮球液位开关	台	1	
11	电动葫芦	泵房内, CD1 型, $T=1t, H=9m, N=1.5kW+0.2kw$ , 组合件	套	1	
12	斜管填料	斜长 1.0m, $\Phi 80mm$ , 壁厚 1.2mm, 倾斜角度 $60^\circ$ , 含安装支架, PP 材质	m <sup>2</sup>	200	
13	斜管支撑	9600mmX5150mm 斜管支撑钢梁需厂家二次设计及配合安装, PP-R 材质	套	4	
14	集水槽	5400mmX300mmX300mm(H) $\delta=4mm$ , 不锈钢 304	套	28	
15	矩形堰板	5150mmX200mmX3mm( $\delta$ ), 不锈钢 304	套	56	
16	电动刀闸阀	污泥泵出泥管 DN150, PN1.0MPa, $N=0.37kW$	个	6	
17	手动刀闸阀	污泥泵进泥管 DN150, PN1.0MPa	个	6	
18	暗杆楔式闸阀	放空管 DN200 PN=1.0MPa, Z41T-10C, 组合件	个	2	
19	手动闸阀	排污管 DN50 PN=1.0MPa, Z41T-10C, 组合件	个	1	
20	内螺纹球阀	加药管 DN32, PE80 材质	个	4	
21	微阻缓闭止回阀	DN150 PN=1.0MPa, HH49X-10, 组合件	个	6	
22	微阻缓闭止回阀	DN50 PN=1.0MPa, HH49X-10, 组合件	个	1	
23	橡胶伸缩接头	DN200, PN=1.0MPa, 组合件	个	2	
24	橡胶伸缩接头	DN150, PN=1.0MPa, 组合件	个	12	

25	橡胶伸缩接头	DN50 , PN=1.0MPa, 组合件	个	1	
26	电动调节阀	沉淀池出水管 DN900, PN1.0MPa, N=0.55kW	个	1	
27	橡胶伸缩接头	DN900 , PN=1.0MPa, 组合件	个	1	
28	内螺纹球阀	冲洗水管 DN40	个	2	
29	冲洗栓	沉淀池斜管冲洗管 DN40	个	2	

### 高效沉淀池管廊间通风

序号	名称	技术要求	单位	数量	备注
1	低噪声壁式轴流风机	L=2250m <sup>3</sup> /h H=68kpa N=0.09Kw, 排风, 防爆型	台	2	外墙, 管廊间

### 精准曝气

序号	名称	技术要求	数量	单位	备注
1	生物池精确曝气控制系统	包括: 控制分区气量计算模块; 总气量计算模块; 鼓风机优化控制模块; 后备安全逻辑控制模块、等, 活性污泥检测 (ABAM) 内容。	1	套	
2	精确曝气控制系统控制柜	包括: 控制柜、PLC、HMI、交换机等	1	套	
3	电动空气调节阀	DN300, PN1.0MPa,	2	套	
4	电动空气调节阀	DN350, PN1.0MPa,	2	套	
5	热式气体流量计	DN300, 一体式, 插入式安装, 带球阀, 精度 1%, 零点在线校准	2	套	

6	热式气体流量计	DN300, 一体式, 插入式安装, 带球阀, 精度 1%, 零点在线校准	2	套	
7	总管气体流量计	分体式, 插入式安装, 带球阀, 精度 1%, 零点在线校准	2	套	
8	总管压力变送器	0-20bar	2	套	

## 二期新增仪表

序号	检测内容	仪表位号	位表名称及规格	输出信号及外供电源	数量	安装地点	介质	介质温度(C)	环境温度(8)	检测量(工艺专业所提参数)
1	生化池、好氧池空气管气体流量	FIT-301~302(气体流量)	热式质量流量变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220VAC	2	生化池好氧池	气	-20~120	常温	DN300
2	生化池、好氧池溶解氧	AE-301~302(DO)	荧光法溶解氧浓度传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆, 带自动清洗		2	生化池好氧池	污水	0~40	常温	0~20 mg/L
3		AT-301~302(DO)	溶解氧浓度变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出~20mADC 电源 220VAC	2	生化池好氧池				

4	生化池 好氧池污 泥液度	AE-303 (M LSS)	活性污泥浓度传感器, 传感器与 变送器之间自带不小于 5m 的电 缆, 带自动清洗		1	生化池 好氧池	污 水	0~40	常温	0g/L~50g/L
5		AT-303 (M LSS)	活性污泥浓度变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外 防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA DC 电源 220VAC	1	生化池 好氧池				
6	生化池 好氧池 液位	LE-301 (液 位)	超声波液位传感器, 0~6m, 传感 器与变送器之间自带不小于 5m 的 电缆, 带自动清洗	0~6m	1	生化池 好氧池	污 水	0~40	常温	0~6m
7		UT-301 (液 位)	液位变送器, 输出 4~20mA/DC、 485 电源 220VAC, IP65 应具有防 雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及 立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220VAC	2	生化池 好氧池				
8	生化池 缺氧池氧 化还原电 位	AE-304 (O RP)	ORP 传感器, 传感器与变送器之 间自带不小于 5m 的电缆		1	生化池 缺氧池	污 水	0~40	常温	-2000~2000mV
9		AIT-304 (O RP)	ORP 变送器, 输出 4~20mA/DC、 485 电源 220VAC, IP65 应具有防 雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及 立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	生化池 缺氧池				

10	生化池	AE-305 (MLSS)	活性污泥浓度传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆, 带自动清洗		1	生化池 厌氧池	污水	0~40	常温	0g/L~50g/L
11	厌氧池污泥液度	AT-305 (MLSS)	活性污泥浓度变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	生化池 厌氧池				
12	生化池	AE-306 (ORP)	ORP 传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆		1	生化池 厌氧池	污水	0~40	常温	-2000~2000mV
13	厌氧池氧化还原电位	AIT-306 (ORP)	ORP 变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	生化池 厌氧池				
14	生化池	LE-303 (污泥界面)	污泥界面仪传感器, 0~6m, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆, 带自动清洗	0~6m	1	生化池 终沉池	冰	0~40	常温	0~6m
15	池污泥界面仪	LIT-303 (污泥界面)	污泥界面仪变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	生化池 终沉池				

16	一期 氧化沟进 水流量	FIT-303 (进水流 量)	电磁流量变送器(分体式), 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP68 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304, 电极材质 316L, 内衬聚丁橡胶	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	一期氧化沟进 水流量	污水	0~40	常温	DN800
17	生化池 进水流量	FIT-304 (进水流 量)	电磁流量变送器(分体式), 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP68 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304, 电极材质 316L, 内衬聚丁橡胶	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	生化池 进水流量	污水	0~40	常温	DN800
18	中间提升	LE-401 (液位)	超声波液位传感器, 0~6m, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆	0~6m	1	中间提 升泵房	污水	0~40	常温	0~6m
19	泵房 液位	LIT-401 (液位)	液位变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	中间提 升泵房				
20	高效沉淀 池 絮凝 区 液位	LE-402~4 03(液位)	超声波液位传感器, 0~6m, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆	0~6m	2	高效沉 淀池 絮凝区	污水	0~40	常温	0~6m

21		LT-402~403(液位)	液位变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	2	高效沉淀池絮凝区				
22	高效沉淀池沉淀区污泥界面	LE-404~405(污混异面)	污泥界面仪传感器, 0~6m, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆, 带自动清洗	0~6m	2	高效沉淀池沉淀区	污水	0~40	常温	0~6m
23		LT-404~405(方混界面)	污泥界面仪变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	2	高效沉淀池沉淀区				
24	高效沉淀地污泥流量	FIT-401~402(污混流量)	电磁流量变送器(-体式), 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 电极材质 316L, 内衬聚丁橡胶	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	2	高效沉淀池污泥流量	污水	0~40	常温	DN150
25	高效沉淀池出水流量	FIT-403(出水流量)	电磁流量变送器(分体式), 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP68 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304, 电极材质 316L, 内衬聚丁橡胶	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	高效沉淀池出水流量	污水	0~40	常温	DN900

26	反硝化深床流池进水硝氮	AT-501(N0+N)	硝氮分析仪, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	反硝化深床滤池	污水	0~40	常温	0.1~25 mg/L
27	反硝化深床滤池	AE-502(D0)	荧光法溶解氧浓度传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆, 带自动清洗		1	反硝化深床滤池	污水	0~40	常温	0~20 mg/L
28	反硝化深床滤池进水溶解氧	AIT-502(D0)	溶解氧浓度变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	反硝化深床滤池				
29	反硝化深床滤池池底压力	PIF-501~504(E力)	压力变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 材质 316L	输出 4~20mA/DC 电源 24V/AC	4	反硝化深床滤池池底压力	污水	0~40	常温	0~1bar
30	反硝化深床滤池	LE-501~504(液位)	超声波液位传感器, 0~5m, 传器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆	0~5m	4	反硝化深床滤池滤池液位	污水	0~40	常温	0~5m
31	反硝化深床滤池液位	LT-501~504(液位)	液位变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及	输出 4~20mA/DC 电源	4	反硝化深床滤池滤				

			立柱, 材质 304	220V/AC		池液位				
32	反硝化深床滤池反冲洗气管气体流量计	FIT-501 (气体流量)	热式质量流量变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	反硝化深床滤池反冲洗气管气体流量计	空气	-20~120	常温	DN400
33	反硝化深床滤池出水硝氮	AT-503 (NON)	硝氮分析仪, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	反硝化深床滤池	污水	0~40	常温	0.1~25 mg/L
34	反硝化深床滤池反冲洗水管进水流量	FIT-502 (流量)	电磁流量变送器(分体式), 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP68 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304, 电极材质 316L, 内衬聚丁橡胶	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	反硝化深床滤池反冲洗水管进水流量	污水	0~40	常温	DN500
35	反硝化深床滤池	LE-505 (液位)	超声波液位传感器, 0~8m, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆	0~8m	1	反硝化深床滤池清水池液位	污水	0~40	常温	0~8m

36		LT-505 (液位)	液位变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	反硝化深床滤池 清水池液位				
37	反硝化深床滤池	LE-506 (液位)	超声波液位传感器, 0~8m, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆	0~8m	1	反硝化深床滤池 废水池液位	污水	0~40	常置	0~8m
38		LIT-506 (歧位)	液位变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	反硝化深床滤池 废水池液位				
39	污泥浓缩池泥位	LE-601 污泥界面)	污泥界面仪传感器, 0~6m, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆, 带自动清洗	0~6m	1	污泥浓缩池	污水	0~40	常温	0~6m
40		LT-601 (污泥界面)	污混界面仪变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 ~20mA/DC 电源 220VAC	1	污泥浓缩池				
<b>一期仪表(设备更换)</b>										

41	旋流沉砂池 COD 浓度	YBCOD601	COD 分析仪, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能	输出 4~20mADC 电源 220VAC	1	旋流沉砂池	污水	0~40	常温	0~1000 mg/L
42	消毒出水池 COD 浓度	YBCOD602	COD 分析仪, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能	输出 4~20mADC 电源 220VAC	1	消毒出水池	污水	0~40	常温	0~1000 mg/L
43	旋流沉砂池 T+pH 值	YBPH601	T+pH 传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆		1	旋流沉砂池	污水	0~40	常温	T: 0~100 °C pH:0~14
44			双通道变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	旋流沉砂池				
45	消毒出水池 T+pH 值	YBPH602	T+pH 传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆		1	消毒出水地	污水	0~40	常温	T: 0~100 °C pH:0~14
46			双通道变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	消毒出水地				
47	一期生化池 氧化沟氧	YBORP601 ~604	ORP 传器, 传器与变送器之间自带不小于 5m 的电境		4	一期生化池氧化沟	污水	0~40	常温	-2000~2000mV

48	化还原电位		ORP 变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	4	一期生化池氧化沟				
49	一期生化池	YBD0601~ 602	荧光法溶解氧浓度传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆, 带自动清洗		2	一期生化池氧化沟	污水	0~40	常温	0~20 mg/L
50	氧化沟溶解氧		溶解氧浓度变送器, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304		2	一期生化池氧化沟				
51	一期生化池	YBMLSS60 1~602	活性污泥浓度传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆, 带自动清洗		2	一期生化池氧化沟	污水	0~40	常温	0g/L~50g/L
52	氧化沟污泥浓度		活性污泥浓度变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	2	一期生化池氧化沟				
53	污泥回流流量	YBF602	电磁流量变送器(F 分体), 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP68 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304, 电极材质 316L, 内衬聚丁橡胶	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	污泥回流流量	污水	0~40	常温	DN600

54	出水流量	YBF603	电磁流量变送器(分体式), 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP68 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304, 电极材质 316L, 内衬聚丁橡胶	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	出水流量	污水	0~40	常温	DN800
55	清毒出水池 余氯	YBCL04	余氯传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆		1	消毒出水池	污水	0~40	常温	0.05~20mg/L
56			余氯变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能, 带不锈钢户外防雨箱及立柱, 材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	消毒出水地				
57	加氯间 有毒气体检测	YBCLZ301	有毒气体传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 15m 的电缆		1	污泥脱水机房	气体	0~40	常温	0~50ppm
58			有毒气体变送器, 输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	污泥脱水机房				
59	提升泵房 液位	YBL201	超声液位传感器, 传感器与变送器之间自带不小于 5m 的电缆	0~6m	1	反硝化深床滤池	污水	0~40	常温	0~6m

60			液位变送器，输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC，IP65 应具有防雷 功能，带不锈钢户外防雨箱及立 柱，材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	反硝化 深床滤 池				
<b>一期仪表(设备新增)</b>										
61	一期生化 池 氧化沟空 气管气体 流量	YBF604~6 05	热式质量流量变送器，输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC，IP65 应具有防雷功能，材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	2	氧化沟 空气管 气体流 量	空 气	-20~12 0	常温	DN350
62	鼓风机房 总管气体 流量	YBF606	热式质量流量变送器，输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC，IP65 应具有防雷功能，材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	鼓风机 房总管 气体流 量	空 气	-20~12 0	常温	DN400
63	污泥脱水 机房	YBH2S601 ~YBHS602	有毒气体传感器，，传感器与变 送器之间自带不小 5m 的电缆		2	污泥脱 水机房	气 体	0~40	常温	H2S: 0~100ppm
64	有毒气体 检测		有毒气体变送器，输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC，IP65 应具有防雷功能	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	2	污泥脱 水机房				
65	粗格栅间 格栅渠液	LDIT201	超声波液位传感器，传感器与变 送器之间自带不小于 5m 的电缆		1	粗格栅 间 新	污 水	0~40	常温	液位差:0~2m

	位差					增粗格 栅				
66			液位差变送器，输出 4~20mA/DC、485 电源 220VAC, IP65 应具有防雷功能，带不锈钢户外 防雨箱及立柱，材质 304	输出 4~20mA/DC 电源 220V/AC	1	粗格栅 间新 增粗格 栅				

### 污泥浓缩池

序号	名 称	技术要求	单位	数量	备注
1	全中心传动刮泥机	D=14m H=4.7m N=1.5KW, 水上碳钢, 水下不锈钢 304	台	1	
2	出水堰板	H=0.23m $\delta$ =5mm, 与刮泥机配套, 不锈钢	m	51	
3	污泥浓缩池除臭罩	$\phi$ 14000	个	1	

视频监控				
序号	名称	技术要求	单位	数量
1	网络硬盘录像机	可接驳符合 ONVIF、RTSP 标准的网络摄像机 支持接入 H.265、Smart265、H.264、Smart264 视频编码码流 解码性能强劲，最大支持 24 路 1080P 解码支持 1200 万像素高清网络视频的预览、存储与回放支持 HDMI 与 VGA 同/异源输出，HDMI 最大支持 4K 超高清显示输出，VGA 支持 1080P 高清显示输出 自带 16 个 SATA 接口，最大支持满配 16T 硬盘支持 IP 设备集中管理，包括 IP 设备一键添加、参数配置、批量升级、导入/导出等最大支持 16 路本地同步回放针对人、车及事件类型，支持快速回放与智能检索功能，大幅提升录像回放和检索效率支持云服务，通过互联 APP 可实现手机远程预览/回放/配置支持 ISUP 以及 GB28181 协议，轻松实现平台接入	台	1
2	监控管理计算机	CPU: Intel $\geq$ i7 ( $\geq$ 8 核 2.9 GHz) 内存: $\geq$ 16GB*1 硬盘: $\geq$ 256G SSD*1+ $\geq$ 2T HDD*1 显卡: $\geq$ R7 430 兼容操作系统: WIN10 IoT 版 显示器: $\geq$ 23.8 寸 LCD*1 其他: 光驱/含键鼠套装	台	1
3	监控管理软件	内置 ISC 综合安防管理平台，包含: 视频、门禁、可视对讲、停车管理及缴费、人员布控、人车智能搜索、人员测温、视频联网、入侵报警、设备网络管理，视频质量诊断业务，300 路视频，50 个门禁，1500 户可视对讲，5 万人员，4 车道，200 个防区管理 支持测温防疫、高空抛物等热点报警事件 支持电动车进电梯、电瓶车违规停放、人员离岗、暴露垃圾、打包垃圾、垃圾桶满溢等小区智能监控报警事件 平台子系统: 64 位多核高性能处理器; DDR4 高频内存条; 1 个 HDMI, 1 个 DP 接口; 2 个千兆网口; 2 个 USB2.0, 2 个 USB3.0; 输出带宽: 600M	套	1
4	大容量硬盘	$\geq$ 10TB, 3.5 HDD, 10TB, 7200RPM, 256MB, SATA 6Gb/s	块	8
5	红外阵列筒型网络	$\geq$ 400 万像素星光级，最高分辨率可达 2560 $\times$ 1440 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像智能侦测: 支持越界侦测，区域入侵侦测支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同环境符	台	12

	摄像机	合 IP67 防尘防水设计		
6	红外阵列筒型网络摄像机	≥400 万像素星光级，最高分辨率≥2560 × 1440 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同环境符合 IP67 防尘防水设计	台	10
7	交换机	三层网管交换机，交换容量 598Gbps/5.98Tbps，包转发率 148Mpps/222Mpps，24 个千兆光口，8 个 10/100/1000Mbps 自适应复用电口，固化 4 个 SFP+万兆光口，支持静态路由、三层聚合口、ACL、端口镜像等功能，支持睿易 APP 和 MACC 云平台统一管理。	台	1
8	光电收发器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 所有端口支持无阻塞线速转发；</li> <li>2、 支持 IEEE 802.3x 全双工流控和 Backpressure 半双工流控。 智能 POE 供电功能</li> <li>3、 1 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口支持 POE 供电，满足安防监控、电话会议系统、无线覆盖等场景 POE 供电的需求。</li> <li>4、 1 端口符合 IEEE 802.3af/at POE 供电标准，单端口最大 POE 输出功率为 30W；自动识别 POE 设备进行供电，不损坏非 POE 设备。整机最大 POE 输出功率达 30W。</li> <li>5、 镀锌钢材金属外壳。</li> <li>6、 满足国家 CCC 标准，完全符合 CE、FCC、RoHS 安规要求。</li> <li>7、 用户可通过电源指示灯、端口状态指示灯、POE 工作指示灯（POE）轻松了解设备工作状态。</li> </ol>	对	21
9	室外电信箱	结构：整体结构采用拼焊结构，牢固可靠防护等级 IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰箱柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性采用的是专用户外柜锁，具有良好的防水、防盗性能环境适应性好，能最大限度地降低设备对环境的要求接地系统安全可靠箱柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘箱柜采用抱杆安装方式，具有防虫、防鼠功效箱柜采用 0.6 厚度冷轧钢板制作	套	12
10	室内电信	拼焊结构，牢固可靠防护等级 IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰箱柜采用主体焊接、部分	套	9

	箱	拼装的结构，保证了防护性采用的是专用户外柜锁，具有良好的防水、防盗性能环境适应性好，能最大限度地降低设备对环境的要求接地系统安全可靠箱柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘箱柜采用抱杆安装方式，具有防虫、防鼠功效箱柜采用 0.6 厚度冷轧钢板制作		
11	金属机柜	底部大走线孔尺寸可按需调整可选配安装底座，达到固定机 柜、底部过线、底部送冷风、防鼠的要求可方便拆卸的左右侧门和前后门，全方位操作，并柜连接方式； 可同时安装脚轮和支撑脚；结构坚固，最大静载达 500KG 高级；旋把机柜门锁；板材通过严格的脱脂、硅烷、纯水清洗、电泳、静电喷塑符合 ROHS 环保标准	套	1
12	8 口光纤终端盒	材质：优质钢板 0.8 厚，塑料光纤溶纤盘材质柔软韧性好 。 环境温度：-25℃~+40℃1。 相对湿度：≤85%（+30℃）1。 大气压力：70KPa~106kPa2。 绝缘电阻：光缆终端盒金属构件与光缆金属加强芯之间、光缆金属构件之间、光缆金属构件与地之间的绝缘电阻大于 2×10 <sup>4</sup> MΩ。 光缆、光纤存储半径：大于 45mm	台	6
13	UPS	3kVA，2 小时，高频塔式采用数字化控制技术、三电平技术和高频电源变换技术具有体积小、性能高、可靠性高等特点； 额定容量：3000VA / 2700W 输入电压范围：120~295Vac 相数：单相三线 输入频率范围：50/60±10%（自适应） 输入功率因数：>0.99（满载） 输出电压：208/220/230/240±1% 输出频率：市电模式：与电网同步；电池模式：50/60±0.2% 整机效率：最高可达 95% 功率因数：0.9（默认） 过载能力：100%-130%：过载维持 1min；130%-150%：过载维持 1s；150%以上：过载维持 200ms 电池电压：96V（默认 8 节） 输出方式（塔式）：输出插座+接线排 工作温度：-5~40℃ 海拔高度：≤1000 米，超过指定海拔高度时，按照国标要求降容。 告警功能：电池低压、市电异常、UPS 故障、输出过载、输出短路 保护功能：电池欠压保护、过载保护、短路保护、过温保护、输入过压保护 通信功能：RS232（标配），可选配 USB、SNMP、干接点、EPO 等	套	1

14	室外单模 光纤	GYTS（金属加强构件、松套管绞填充式、钢-聚乙烯粘结护套通信用室外光缆）光缆的结构是将单模光纤套入由高模量的塑料做成的内填充防水化合物松套管中。缆芯的中心是一根金属加强芯，对于某些芯数的光缆来说，金属加强芯外还可挤包一层聚乙烯（PE）。松套管（和填充绳）围绕中心加强芯绞合成紧凑和圆形的缆芯，缆芯内的缝隙充以阻水化合物。涂塑钢带纵包后挤塑聚乙烯护套。衰减： $\leq 0.3\text{dB/km}$ （1550nm）， $\leq 0.4\text{dB/km}$ （1310nm）；贮存、运输、使用温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$	米	5000
15	供电电缆	RVVP-2×2.5，无氧铜线芯，电阻低，铜丝导体编织屏蔽，具有良好的电磁兼容特性。线芯同心度高，绝缘和护套厚度均匀，符合国家 3C 认证，符合 RoHS 2.0 环保认证。适用于需要抗干扰的监控、门禁、楼宇对讲、入侵警报、道闸等系统的供电和信号传输。	米	5000
16	室外支架	金属壁装支架	付	12
17	室外防雨 护罩	板型为 900 型小波纹，彩板厚度为 0.45mm-0.8mm，不锈钢板	付	12
18	金属立柱	高度 4 米，横臂 0.5 米，材质采用镀锌钢管，高温静电烤漆，下杆高 4m，上杆直径 76mm，钢管壁厚 1.8mm 可根据需求组合不同的高度，配置不同的支架，底部法兰盘采用 Q235 钢板，厚度 8mm 支臂长度 30mm，可装枪机（万向节/鸭嘴支架另配），球机（其他长度及安装方式可以选配）地笼高度 400mm/500mm（不同高度配置规格不一样），可折叠	套	6
19	厚壁镀锌 钢管	DN32 国标	米	3000
20	辅料	接插件、绝缘材料等	批	1
21	网线	Cat. e5，国标	米	50

本页以下无内容