

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：污水资源利用实训设备项目

采购项目编号：【KRDL】K4-2607136

西安建筑科技大学

开瑞项目管理有限公司共同编制

2026年07月28日

第一章 投标邀请

开瑞项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安建筑科技大学委托，拟对污水资源利用实训设备项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：【KRDL】K4-2607136

二、采购项目名称：污水资源利用实训设备项目

三、招标项目简介

西安建筑科技大学污水资源利用实训设备项目，旨在全面提升污水处理系统的处理能力、技术水平与教学实训功能。项目计划将现有污水处理规模由2500m³/d提升至5000m³/d，通过引入高效、先进、智能化的污水处理系统及其配套设备，使出水水质稳定达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）A标准。处理后出水将全部回用于校园生态用水，实现污水资源化利用，显著提升水资源利用效率，改善校园生态环境，助力绿色学校建设深入推进。同时，本项目将增强中心的技术创新与服务能力，面向环境工程、市政工程等相关专业学生，依托真实的污水处理场景与工程实践，使学生能够深入理解污水处理工艺的设计、运行与管理，掌握智能化控制系统的操作与维护，全面提升解决复杂工程问题的能力。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、主体资格：供应商为向采购人提供货物的法人或其他组织；

2、社会保障资金缴纳证明：供应商提供自2025年7月至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明；

3、税收缴纳证明：供应商提供自2025年7月至今已缴纳的至少一个月纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；

4、财务状况证明：供应商提供2025年度经审计的完整财务审计报告或在开标日期前六个月内其基本开户银行出具的资信证明；

5、信用主体查询：投标人未被“信用中国”网站列入“重大税收违法失信主体名单”；未被“中国执行信息公开网”列入“失信被执行人”；未被“中国政府采购网”网站列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”；未被“国家企业信用信息公示系统”网站“列入严重违法失信名单（黑名单）信息”。

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操

作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告。

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告。

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的问题，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人：西安建筑科技大学

地址：西安市雁塔路中段13号

邮编：710000

联系人：李老师

联系电话：029-82201427

代理机构：开瑞项目管理有限公司

地址：陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层

邮编：710000

联系人：姚瑶、代光艳、路坦、贾亚妮、刘如拉、王昭、刘昆、张晨、王森、靳祥德、成荔、彭明杨、王莉

联系电话：029-89581863、17320095323、17302920968

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：14,992,386.72元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 （详见第五章）
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	1.根据《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）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当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，否则作无效投标处理。 3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：200,004.00元 缴交渠道：转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息），电子保函 开户名称：开瑞项目管理有限公司 开户银行：招商银行股份有限公司西安分行营业部 银行账号：129905724510703 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取

13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：1.合同签订前，中标供应商须向采购人提交合同总价的5%作为履约保证金； 2.设备到货并由采购人验收合格后，供应商申请，采购人将履约保证金（无息）退还供应商。
14	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：确定中标人后3日内，由中标人参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和国家发展和改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003] 857号）的有关规定下浮25%，本项目招标代理服务费最高收费为人民币50000.00元，中标人领取中标通知书前，向招标代理机构一次付清招标代理服务费。备注：在对招标代理服务费转账时需备注项目名称+招标代理服务费。
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告； 政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：是 踏勘时间：2026-08-05 10:30:00 踏勘地点：西安建筑科技大学草堂校区污水资源实训中心 联系人：屈工 联系电话号码：17391959019
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由西安建筑科技大学和开瑞项目管理有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由西安建筑科技大学负责解释。除上述招标文

件内容，其他内容由开瑞项目管理有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是西安建筑科技大学。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是开瑞项目管理有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。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。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4投标文件

2.4.1投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5开标、资格审查、评标和中标

2.5.1开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4评标

详见招标文件第五章。

2.5.5中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，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采购金额的百分之十。

2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7履约验收方案

采购包1：

以本项目合同约定为准。

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三) 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；

(四) 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；

(五) 不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

(2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

(3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

(4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、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》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 开瑞项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由开瑞项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 开瑞项目管理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

(一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

(二) 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日;

(三) 对中标或者成交结果提出质疑的, 为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑, 供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

(一) 质疑书正本1份(政府采购供应商质疑函范本详见附件);

(二) 法定代表人或主要负责人授权委托书1份(委托代理人办理质疑事宜的需提供);

(三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件1份;

(四) 委托代理人身份证复印件1份(委托代理人办理质疑事宜的需提供);

(五) 针对质疑事项必要的证明材料(针对招标文件提出的质疑, 需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单)。

答复主体: 代理机构

联系人: 代光艳、路坦

联系电话: 17320095323

地址: 陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层

邮编: 710000

注: 根据《中华人民共和国政府采购法》的规定, 供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意, 或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的, 供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位: 本采购项目同级财政部门(政府采购供应商投诉书范本详见附件)。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

西安建筑科技大学污水资源利用实训设备项目，旨在全面提升污水处理系统的处理能力、技术水平与教学实训功能。项目计划将现有污水处理规模由2500m3/d提升至5000m3/d，通过引入高效、先进、智能化的污水处理系统及其配套设备，使出水水质稳定达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）A标准。处理后出水将全部回用于校园生态用水，实现污水资源化利用，显著提升水资源利用效率，改善校园生态环境，助力绿色学校建设深入推进。同时，本项目将增强中心的技术创新与服务能力，面向环境工程、市政工程等相关专业学生，依托真实的污水处理场景与工程实践，使学生能够深入理解污水处理工艺的设计、运行与管理，掌握智能化控制系统的操作与维护，全面提升解决复杂工程问题的能力。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：14,992,386.72
采购包最高限价（元）：14,992,386.72
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环 境标志产品	是否实施本 国产品政策
1	污水资源利用 实训设备项目	1. 0 0	14,992, 386.72	批	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：污水资源利用实训设备项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标																									
		<table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>技术标准</th><th>配置要求</th><th>数量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr><tr><td colspan="6">一、调节池模块</td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr></table>							序号	产品名称	技术标准	配置要求	数量	单位	备注	一、调节池模块											
		序号	产品名称	技术标准	配置要求	数量	单位	备注																			
		一、调节池模块																									

1	潜水排污泵	1.Q$\geq$100m³/h,H$\geq$13m,N$\geq$10kW, 380VAC 2.泵壳、叶轮：不锈钢S304； 3.泵轴、紧固件、耐磨套：不低于不锈钢SS304； 4.密封：双端面碳化钨密封；密封圈采用EPDM橡胶； ▲5.电机防护等级$\geq$IP68、F级绝缘内置超温、漏水报警保护； 6.水下电缆长度$\geq$10m；	配套手动起吊装置	3	台	两用一备
2	手动闸门	1.规格：$\geq$500x500mm 2.主体材质：铸铁镶铜（门框、闸板铸铁基材，密封面镶铜耐腐蚀耐磨）； 3.连接方式：法兰连接； 4.紧固件：不锈钢SS304； 5.密封件采用EPDM耐磨橡胶；	配套手动启闭机	4	个	

3	双曲面搅拌机	1.Φ2500,转速 $\geq 30\text{r/min}$, $N \geq 5.5\text{kW}$, 380VAC; 2.搅拌叶轮: GRP玻璃钢; 3.主轴、全套紧固件: 不锈钢SS304; 4.机架底座: Q235B碳钢重防腐涂装; 5.密封件: EPDM耐污水橡胶; ▲6.电机防护等级 $\geq \text{IP55}$ 5, 绝缘等级F级	/	2	台	
4	电动闸阀	1.DN200, $\text{PN} \geq 1.0\text{MPa}$, $N \geq 0.37\text{kW}$; 2.阀体材质: 不锈钢SS304; 3.密封件: EPDM耐污水橡胶; 4.电动执行器防护等级 $\geq \text{IP55}$, 绝缘等级F级;	法兰连接	3	个	
5	止回阀	1.DN200, $\text{PN} \geq 1.0\text{MPa}$ 2.阀体材质: 不锈钢SS304; 3.筏板: 球墨铸铁衬EPDM橡胶;	法兰连接	3	个	
6	伸缩接头	1.DN200, $\text{PN} \geq 1.0\text{MPa}$ 2.材质: EPDM橡胶; 3.法兰: Q235B	法兰连接	3	个	
7	焊接钢管	D325x8, $\text{PN} \geq 1.0\text{MPa}$, Q235B	1.连接形式:焊接; 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行; 3.除锈级别.方式:轻锈 4.管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	8	m	

8	焊接钢管	D219×6,PN≥1.0MPa, Q235B	1.连接形式、焊接方法:焊接 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行 3.除锈级别.方式:轻锈 4. 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	30	m	
9	三通	DN300×200,δ=8 PN≥1.0MPa,Q235B	连接方式:焊接	3	个	
10	90°弯头	D219×6,PN≥1.0MPa, Q235B	连接方式:焊接	3	个	
11	法兰片	DN300,PN≥1.0MPa, Q235B	焊接方法:焊接	1	副	
12	法兰片	DN200,PN≥1.0MPa, Q235B	焊接方法:焊接	9	副	
13	椭圆封头	DN200,PN≥1.0MPa, Q235B	连接方式:焊接	1	个	
14	柔性防水套管(A型)	DN300, Q235B	/	1	个	
15	柔性防水套管(A型)	DN200, Q235B	/	9	个	
16	立式管支架	Q235B	参照25S402-46~49	24.18	kg	
17	玻璃钢夹砂管(玻璃钢夹砂)	1.规格:DN300 环刚度≥7.5KN/m ² ; 2. PN=1.0MPa压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行	/	6	m	
18	玻璃钢夹砂90°弯头(玻璃钢夹砂)	DN300 环刚度≥7.5KN/m ² , PN=1.0 MPa	/	4	个	
19	风量调节蝶阀	DN300, PN≥1.0MPa, 阀体材质: 材质: 不锈钢SS304;	/	2	个	

20	法兰短管(玻璃钢夹砂)	DN300 环刚度 $\geq 7.5\text{KN}/\text{m}^2$, PN=1.0MPa	/	4	个	
21	罩型通气管	DN200, Q235B	1.连接形式:焊接; 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行; 3.管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	8	m	
22	鼠笼式爬梯	H=8m, 宽度=0.9m, 材质: 碳钢防腐	参考 图集15J401-D4, 2-2	4	套	
23	检修电源箱	材质:不锈钢SS304, 防护等级 $\geq \text{IP55}$	1.安装形式:底边距所在地坪 $\geq 1.2\text{m}$ 安装, 电源箱配置详见设计; 2.箱体安装支架 不锈钢; 3. 包含电路控制和保护系统, 符合标准的安装与认证;	6	个	
24	电力电缆	YJV-0.6/1kV-4x4mm ²	敷设方式:穿管	120	m	
25	电力电缆头	YJV-0.6/1kV-4x4mm ² 材质: 纯铜	/	4	个	
26	控制电缆	kVVP-450/750V-14x1.5mm ²	敷设方式:穿管	300	m	
27	控制电缆头	kVVP-450/750V-14x1.5mm ² 材质: 纯铜	/	10	个	
28	电力电缆	YJV-0.6/1kV-4x6mm ²	敷设方式:穿管	180	m	
29	电力电缆头	YJV-0.6/1kV-4x6mm ² 材质: 纯铜	/	6	个	
30	电力电缆	YJV-0.6/1kV-5x6mm ²	敷设方式:穿管	60	m	

31	电力电缆 电缆头	YJV-0.6/1kV-5x6mm ² 材质: 纯铜	/	2	个	
32	电力电缆	YJV-0.6/1kV-5x2.5m m ²	敷设方式:穿管	30	m	
33	电力电缆 电缆头	YJV-0.6/1kV-5x2.5m m ² 材质: 纯铜	/	6	个	
34	热镀锌 钢管	SC32	暗敷	30	m	
35	热镀锌 钢管	SC40	暗敷	315	m	
36	热镀锌 钢管	SC25	暗敷	30	m	
37	接地干线	热镀锌扁钢 40x4mm		80	m	
38	接地支线	热镀锌扁钢 25x4mm		80	m	
39	总等电位 联结端子 箱	规格:TD28 338x230x 120)mm	含紫铜端子排, 用于建筑总等电位联结, 安装方式:阀门井明装底边距地0.3米	1	台	
40	接地试验 端子盒	规格:150x150x100mm 15D501	含接地测试端子, 安装方式:阀门井明装底边距地0.3米	1	台	
41	接地网调 试	/	/	1	项	

42	调节池设备设施配套	池体尺寸: $\geq 23\text{m} \times 13\text{m} \times 7\text{m}$, 总停留时间: $\geq 8.5\text{h}$, 日处理量 $\geq 5000\text{m}^3/\text{d}$	应严格执行《混凝土结构设计标准》(GB/T 50010) 及《城镇污水处理厂工程质量验收规范》(GB 50334) 等国家现行相关标准, 进行专项防渗防漏处理, 满足规范要求。安装位置与高程须按设计及现场整体工艺流程精准定位, 确保与上下游构筑物及管道系统衔接顺畅、水力高程衔接合理。	1	项
二、曝气沉砂池模块					
		1.一体化设备主要组成: (1) 渠道闸板及手电两用启闭机 $B \times H = 800 \times 1650\text{mm}$, $N \geq 0.75\text{KW}$ 304 不锈钢 2套; (2) 砂水分离器 $Q \geq 18\text{L/s}$ $N \geq 0.37\text{KW}$ 1台 (3) 单槽桥式吸砂机1台 池宽 $\geq 4.5\text{m}$ 池深 $\geq 4.30\text{m}$, $N \geq 0.75\text{KW}$, 滑轨驱动功率 $N \geq 0.55\text{KW}$ (4) 吸沙泵2个 $Q \geq 35\text{m}^3/\text{h}$ $H \geq 6\text{m}$ $N \geq 1.4\text{KW}$, 过流材质: 不锈钢 SS304; (5) 高排水螺旋压榨机1台 处理水量 $\geq 3\text{m}^3/\text{h}$, 功率 $\geq 2\text{kW}$, 配套手动栅渣小车 $V \geq 0.5\text{m}^3$ (6) 曝气沉砂池 处理	1.设备基础包含场地平整、基础垫层、基础钢筋混凝土等全部工作内容。 2.设备基础的设计与施工应符合《建筑地基基础设计规		

		管路管件、阀门、支架等 (16) 曝气沉砂池为一体化设备其他未详尽部分见设计及相应规范。 (17) 配备电气电控系统元器件一套、自控等配套均在工艺一体化设备报价中。 2.本子项为一体化设备,由中标厂家成套供货安装调试(包括设备、阀门、管道、管件、成套电控柜、电缆),并确保系统完整、功能完备。 3.要求去除相对密度2.65、粒径0.2mm以上的砂粒,沙去除率>85%,油脂去除率>60%	写设备基础交接记录。 9.基础应设置沉降观测点。			
2	检修电源箱	° 不锈钢SS304 防护等级≥IP55	1.安装形式:底边距所在地坪1.2m落地立柱安装; 2.箱体安装支架:不锈钢; 3.安装包含电路控制和保护系统,符合标准的安装与认证。	1	个	
3	电力电缆	YJV-1kV-3x25+2x16mm ²	敷设方式:穿管	125	m	
4	电力电缆头	YJV-1kV-3x25+2x16mm ²	/	2	个	
5	电力电缆	YJV-1kV-5x4mm ²	敷设方式:穿管	135	m	
6	电力电缆头	YJV-1kV-5x4mm ²	/	2	个	
7	电力电缆	YJV-1kV-5x2.5mm ²	敷设方式:穿管	27	m	
8	电力电缆头	YJV-1kV-5x2.5mm ²	/	4	个	

9	热镀锌钢管	SC65	暗敷	5	m	
10	热镀锌钢管	SC32	暗敷	10	m	
11	热镀锌钢管	SC25	暗敷	27	m	
12	接地母线	热镀锌扁钢 40x4	/	60	m	
13	接地母线	热镀锌扁钢 25x4	/	30	m	
14	等电位端子箱、测试板	规格:TD28(338x230x120)mm	含紫铜端子排, 安装方式:阀门井明装底边距地0.3米	1	台	
15	接地试验端子盒	规格:150x150x100mm 15D501	含接地测试端子, 安装方式:阀门井明装底边距地0.3米	1	台	
16	接地装置	接地网调试	/	1	项	
三、气浮池模块						
		1.钢结构池体11.0x4.5x2.1m 含二级搅拌反应区、接触池、浮选池、清水集水回用池、污泥储池成品1个, 池体材质: Q235+防腐; ▲1.1溶气系统效率≥98%; ▲1.2气泡直径≤20μm, 气泡细密均匀; ▲1.3气泡停留时间≥6min; ▲1.4浮渣含水率≤96%; 3.布水装置 1套 4.集水装置 1套 5.溶气罐 溶气罐碳钢防腐, 内部射流器组件为 S304 不锈钢材质 碳钢 1个	1.本子项为一体化设备, 由中标厂家成套供货安装(包括但不限于设备、阀门、管道、管件、成套电控柜、电缆),并确保系统完整、功能完备。 2.设备基础包含场地平整、基础垫层、基础钢筋混凝土等全部工作内容。 3.设备基础的设计与施工应符合《建筑地基基础设计规范》(GB 50007)、《混凝土结构设计标准》(GB/T 50010)及《城镇污水处理厂工程质量验收规范》(GB 50334)的相关规定。			

1	气浮池一体化设备	6.溶气水泵 $Q \geq 40\text{m}^3/\text{h}$, $H \geq 60\text{m}$, $N \geq 15\text{kW}$ 1个, 过流材质: 铸铁; 7.空气压缩机 $Q \geq 0.3\text{m}^3/\text{min}$, $P \geq 0.8\text{MPa}$, $N \geq 2.2\text{kW}$ 1个 8.PAC混凝搅拌 转速: $\geq 70\text{r/min}$, $N \geq 1.5\text{kW}$ 1个, 桨叶材质: 碳钢+防腐; 9.PAM絮凝搅拌 转速 $\geq 35\text{r/min}$, $N \geq 0.75\text{kW}$ 1个, 桨叶材质: 碳钢+防腐; 10.刮渣机 $N \geq 0.4\text{kW}$ 成品 1个 11.溶气释放系统 1套 12.液位调节控制系统 1套 13.走道板及配套扶梯 1套 14.内部成套管路、管件等 成品 1套 15.气浮池为一体化设备其他未详尽部分见设计及相应规范 16.配备电气电控系统元器件一套 17.油脂的整体去除率 $\geq 95\%$ 18.出水动植物油控制在 $\leq 10\text{mg/L}$ 、矿物油控制在 $\leq 3\text{mg/L}$	4.投标人须踏勘现场, 根据设备荷载、地质条件及现场实际情况进行基础设计与施工, 确保基础满足设备长期稳定运行的要求。 5.地基承载力应满足设备运行期间的荷载要求。 6.基础平面尺寸不应小于设备外形尺寸 $11.0\text{m} \times 3.6\text{m} \times 2.1\text{m}$ 。 7.预埋件、预留孔洞的位置、尺寸应严格符合工艺流程及设备技术要求。设备安装前, 须对基础的尺寸、位置及预留地脚螺栓或预留孔的位置进行复测, 基础允许偏差应符合现行国家标准《城镇污水处理厂工程质量验收规范》GB 50334 的相关规定。 8. 设备基础强度应达到规范要求后方可进行设备安装。 9.基础就绪交付安装前, 应办理基础交接验收手续, 填写设备基础交接记录。 10.基础应设置沉降观测点。	套	2	
2	电力电缆	YJV-0.6/1 kV-5x16mm ²	敷设方式: 穿管	m	185	

3	电力电缆头	YJV-0.6/1 kV-5x16 材质：纯铜	/	个	4	
4	热镀锌钢管	SC65	配置形式：暗敷	m	45	
5	接地干线	热镀锌扁钢 40x4mm	/	m	120	
6	接地支线	热镀锌扁钢 25x4mm	/	m	60	
7	总等电位联结端子箱	TD28 (338x230x120) mm	阀门井明装 底边距地0.3 m 含紫铜端子排，用于建筑总等电位联结	台	2	
8	接地试验端子盒	150x150x100mm, 1 5D501	阀门井明装 底边距地0.3 m 含接地测试端子	台	2	
9	接地网调试	/	/	系统	1	
四、膜专用超细格栅模块						
		1.名称:膜格栅一体化设备 2.一体化设备主要组成: (1) 膜格栅钢制池体 池体处理水量 $\geq 5000\text{m}^3/\text{d}$ 整体钢结构, ,材质: Q235,含楼梯、操作平台 1套 (2) 内进流非金属网板 格栅 过水量 $\geq 5000\text{m}^3/\text{d}$ 功率 $\geq 3.0\text{kw}$ 栅间距1mm,渠道宽1.2m 栅前水深1.6m,液位差500mm 一用一备 2台, 格栅结构主体: 不锈钢S304, 格栅网版: 超高分子聚乙烯; (3) 高排水螺旋压榨机				1. 设备基础包含场地平整、基础垫层

				处理水量:≥25m ³ /h 率≥2.2kw, 材质: 不锈 钢SS304, 格栅配套 1 台 (4) 中压多级离心泵 流量≥12m ³ /h, 扬程≥ 80m,功率≥5.5kw, 过 流材质: SUS304,2用 一备 3台 (5) 储水箱 尺寸规格 2m×1m×2m 不锈钢 组合式水箱 格栅配套 1 套 (6) 渠道闸板配套手电 两用启闭机 B×H=120 0X2800mm, 主体材质 : 铸铁镶铜; 功率≥2.2 kw 钢 格栅前 2套 (7) 渠道闸板配套手电 两用启闭机 B×H=120 0X2800mm,主体材质 : 铸铁镶铜; 功率≥2.2 kw 钢 格栅后 2套 (8) H44T(X)-10止回 阀 DN100 PN=1.0MP a 1个, 阀体材质: 球墨 铸铁; 筏板: 球墨铸铁 衬EPDM橡胶 (9) Z41T-10型明杆 闸阀 DN100 PN=1.0 MPa 1个, 阀体材质: 球墨铸铁; (10) 中水冲洗系统 D N100 PN1.0MPa 1套 (11) 无轴螺旋输送压 榨机 N≥1.1KW Q≥3 m ³ /h 安装角度0° 2套 , 材质:不锈钢304; (12) 高压冲洗泵 Q≥ 1m ³ /h,H≥1200m,N≥	、基础钢筋混凝土 等全部工作内容。 2. 设备基础的设计 与施工应符合《建 筑地基基础设计规 范》(GB 50007)、《混凝土结构 设计标准》(GB/ T 50010)及《城 镇污水处理厂工程 质量验收规范》(GB 50334)的相 关规定。 3. 投标人须踏勘现 场, 根据设备荷载 、地质条件及现场 实际情况进行基础 设计与施工, 确保 基础满足设备长期 稳定运行的要求。 4. 地基承载力应满 足设备运行期间的 荷载要求。 5. 基础平面尺寸不 应小于设备外形尺 寸。 6. 预埋件、预留孔 洞的位置、尺寸应 严格符合工艺流程 及设备技术要求。 设备安装前, 须对 基础的尺寸、位置 及预留地脚螺栓或 预留孔的位置进行 复测, 基础允许偏 差应符合现行国家 标准《城镇污水处 理厂工程质量验收 规范》GB 50334 的相关规定。 7. 设备基础强度应				
	1	一体化污 水处理设 备				1	台		

		4kW, 过流材质: 不锈钢SS304;1用一备 2台 (14) 热浸锌钢盖板 AxB=1000x800mm, 热浸锌钢 (15) 热浸锌钢盖板 AxB=1200x800mm 热浸锌钢 (16) 热浸锌钢盖板 AxB=800x800mm 热浸锌钢 (17) 膜格栅为一体化设备其他未详尽部分见设计及相应规范 (18) 配备电气电控系统元器件一套 2.本子项为一体化设备, 由中标厂家成套供货安装(包括但不限于设备、阀门、管道、管件、成套电控柜、电缆),并确保系统完整、功能完备。 3.要求膜格栅孔径<1mm, 过栅流速0.6-1.0m/s。	达到规范要求后方可进行设备安装。 8. 基础就绪交付安装前, 应办理基础交接验收手续, 填写设备基础交接记录。 9. 基础应设置沉降观测点。			
2	检修电源箱	不锈钢SS304, 防护等级≥IP55	安装形式:底边距所在地坪1.2m落地立柱安装 2.箱体安装支架 不锈钢 安装 3.包含电路控制和保护系统, 符合标准的安装与认证	1	个	
3	电力电缆	YJV-1kV-3*25+2*16mm²	敷设方式:穿管	125	m	

4	电力电缆头	YJV-1kV-3*25+2*16 mm ² 材质: 纯铜	/	2	个	
5	热镀锌钢管	SC65	暗敷	5	m	
6	电力电缆	YJV-0.6/1kV-5x4mm ²	敷设方式:穿管	182	m	
7	电力电缆头	YJV-0.6/1kV-5x4mm ² 材质: 纯铜	/	12	个	
8	热镀锌钢管	SC32	暗敷	74	m	
9	电力电缆	YJV-0.6/1kV-5x2.5m m ²	敷设方式:穿管	34	m	
10	电力电缆头	YJV-0.6/1kV-5x2.5m m ² 材质: 纯铜	/	8	个	
11	热镀锌钢管	SC25	暗敷	34	m	
12	电力电缆	YJV-0.6/1kV-4x4mm ²	敷设方式:穿管	17	m	
13	电力电缆头	YJV-0.6/1kV-4x4mm ² 材质: 纯铜	/	10	个	
14	控制电缆	kVVP-450/750V-14x1 .5mm ²	敷设方式:穿管	10	m	
15	控制电缆头	kVVP-450/750V-14x1 .5mm ² 材质: 纯铜	/	10	个	
16	接地母线	热镀锌扁钢 40x4mm	/	60	m	
17	接地母线	热镀锌扁钢 25x4mm	/	30	m	
18	总等电位联结端子箱	规格:TD28(338x230x 120)mm	含紫铜端子排, 用于建筑总等电位联结, 安装方式:阀门井明装底边距地0.3米	1	台	
19	接地试验端子盒	规格:150x150x100mm 15D501	含接地测试端子, 安装方式:阀门井明装底边距地0.3米	1	台	
20	接地装置	接地网调试	/	1	项	

五、MBR膜组器及配套设施模块

		一体化设备主要组成: (1) 回流穿墙泵(膜池至第一好氧区) $Q \geq 116$ L/s, $H \geq 1.0\text{m}$, $N \geq 4.0\text{KW}$ 2用1冷备, 2台变频 3台, 泵体材质: 不锈钢S304; (2) MBR膜组件 平均产水量$Q \geq 20.9\text{m}^3/\text{h}$ 孔径$\leq 0.05\mu\text{m}$ 平均时膜通量:$17.36\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$, 48片/套, 单帘$25\text{m}^2$ 10套, ▲ (3) 膜丝抗拉强度$\geq 500\text{N}$; ▲ (4) 膜纯水透过通量$> 3200\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$; ▲ (5) 膜丝破裂强度$> 0.8\text{MPa}$; ▲ (6) 膜泡点压力$> 0.48\text{MPa}$; ▲ (7) 膜平均孔径$\leq 0.05\mu\text{m}$; 膜架材质: 不锈钢SS304; 2.进水闸板 $\phi 500$, $N \geq 1.5\text{KW}$, 阀体材质: 球墨铸铁; 手自一体, 下开式, 配套电动一体化执行机构 2台 3.出水调节堰门 $B \times H = 600 \times 300\text{mm}$ $N \geq 1.5\text{KW}$, 阀体材质: 球墨铸铁; 手自一体, 下开式, 配套电动一体化执行机构 2台 4.产水泵(卧式离心泵) $Q \geq 150\text{m}^3/\text{h}$ $H \geq 10\text{m}$				
--	--	---	--	--	--	--

投标人须勘察现场

				Q≥500L/h H=30m N=0.75kw,配套所有安装附件3台, 泵头（液力端）：PTFE 隔膜：PTFE。 单向阀（阀球/阀座）：陶瓷材质 16.真空泵 P=-33mbar ,Q≥1.33m³/min,N≥2.2KW, 主体材质：铸铁；成套提供附件系统 2 台 17.电动起重葫芦，额定起重量≥5t，起升高度≥9m ,N≥7.5KW 滑轨N≥0.8 KW 1台 18.稀释水箱 V=2m³, 材质PE 稀释装置供水, 配套液位计浮球阀等附属设备 1个 19.稀释装置供水泵 Q≥10m³/h,H≥15m,N≥1.5kW,过流不锈钢304 2套 20.浆式搅拌器 D=1200mm,叶轮转速≥35r/min,N≥2.2KW 2套（2） 2）太阳能热水器机组 N≥2.2Kw 成套设备, 厂家二次设计安装 1套 21.各类池体应严格执行《混凝土结构设计标准》（GB/T 50010）及《城镇污水处理厂工程质量验收规范》（GB 50334）等国家现行相关标准，进行专项防渗防漏处理，满足规范要求。安装大小、位置与高	中。 7.因安装场所条件不足导致的设备故障、性能下降或安全隐患，由投标人承担全部责任。 8.安装场所应符合现行国家标准《城镇污水处理厂工程质量验收规范》GB 50334的相关规定。 9.应设置沉降观测点 10.出水监测及接触池拆除。			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

		程须按设计及现场整体工艺流程精准定位，确保与上下游构筑物及管道系统衔接顺畅、水力高程衔接合理。 22.内部成套或配套管路管件、阀件、支架等 23.MBR膜池及设备间为一体化设备其他未详尽部分见设计及相应规范 24.配备电气电控系统元器件一套				
2	不锈钢电缆桥架	200*100mm，不锈钢304，自带隔板盖板		60	m	
3	桥架支撑架	Q235B		0.048	t	
4	动力配电箱 AP	暗装,防护等级≥IP55	1.防腐,底边距所在地坪1.3m，包含电路控制和保护系统，符合标准的安装与认证	1	台	
5	检修箱	不锈钢SS304，防护等级≥IP55	安装形式:防腐,底边距所在地坪1.3m，暗装箱体安装支架：不锈钢；安装包含电路控制和保护系统，符合相关标准	2	个	
6	电力电缆	YJV-0.6/1kV-4x4mm ²	敷设方式:穿管	480	m	
7	电力电缆电缆头	YJV-0.6/1kV-4x4mm ² 材质：纯铜	/	12	个	
8	热镀锌钢管	SC32	暗敷	170	m	
9	控制电缆	kVVP-450/750V-14x1.5mm ²	敷设方式:穿管	320	m	

10	控制电缆 电缆头	kVVP-450/750V-14x1 .5mm ² 材质：纯铜	/	4	个	
11	热镀锌钢 管	SC40	暗敷	180	m	
12	电力电缆	YJV-0.6/1kV-5x6mm ²	/	600	m	
13	电力电缆 电缆头	YJV-0.6/1kV-5x6mm ² 材质：纯铜	敷设方式:穿管	8	个	
14	电力电缆	YJV-0.6/1kV-5x4mm ²	敷设方式:穿管	30	m	
15	电力电缆 电缆头	YJV-0.6/1kV-5x4mm ² 材质：纯铜	/	6	个	
16	动力照明 配电箱	防腐,箱底距地1.3米	包含电路控制和保 护系统,符合相关 标准的安装与认证	1	台	
17	应急照明 配电箱	防腐,底边距所在地坪1. 3m安装	包含电路控制和保 护系统,符合相关 标准的安装与认证	1	台	
18	吸顶灯	220V 1x18W	防腐,吸顶安装,二 级能效	2	套	
19	弯管防潮 壁灯	220V 1x70W	防腐,距地2.8m,6. 2m壁装,二级能效	16	套	
20	安全出口 指示标志 灯	A型灯具 LED 3W 自带 蓄电池,应急时间不低于 30min,转换时间≤5s, 防腐,二级能效	底边距门梁顶0.1 m挂墙安装	3	套	
21	应急灯	A型灯具 LED 2x5W 自 带蓄电池,应急时间≥30 min,转换时间≤5s,防腐 ,二级能效	底边距所在地坪2. 5m壁装	16	套	
22	疏散指示 灯	A型灯具LED 3W 自带 蓄电池,应急时间 ≥30min,转换时间≤5s, 防腐,二级能效	底边距所在地坪2. 5m壁装	10	套	
23	防水单联 开关	250V 10A	安装形式:中心距地 1.3m暗装	2	套	
24	单联开关	250V 10A	中心距地1.3m暗 装	1	套	

25	就地按钮箱		图集16D303-2,P 105~109	2	个	
26	控制电缆	BV-450/750V-2.5	/	900	m	
27	控制电缆	KVVP-450/750V - 7x1.5mm ²	敷设方式:穿管	300	m	
28	控制电缆 电缆头	KVVP-450/750V-7x1. 5mm ² 材质: 纯铜	/	8	个	
29	热镀锌钢管	SC20	暗敷	300	m	
30	热镀锌钢管	SC25	暗敷	50	m	
31	配线	ZNBV-450/750V-4	管内穿线	60	m	
32	配线	ZNRVS-2.5	管内穿线	400	m	
33	接地极	不锈钢钢管SC50 L=2. 5m	/	4	根	
34	接地母线	不锈钢扁钢 -40x4	/	300	m	
35	等电位联结箱	15D502	1.阀门井明装底边 距地0.3m; 2.含紫铜端子排;	1	台	
36	接地试验 端子盒	14D504	1.阀门井明装底边 距地1.5m 2.含接地测试端子	2	台	
37	临时接线 柱	暗装,高度距地0.3米	/	1	根	
38	接地装置	接地网调试	/	1	系统	
39	防腐玻璃 钢轴流风 机	压力≥180Pa,气流量≥ 2920m ³ /h, 压力≥0.1 8KW, 防雨弯头(风机自 带) Φ280, 配防虫鼠网 弯头材质同风机, 材质 : 玻璃钢	墙壁嵌入式	9	台	
六、反硝化滤池模块						
			1. 设备基础包含场 地平整、基础垫层 、基础钢筋混凝土 等全部工作内容。 2. 设备基础的设计 与施工应符合《建			

				(1) 钢制一体化设备。本体 2.85mX1.85mX5.1m, 碳钢, 防腐, 12套 (2) 配水配气滤砖 整体型滤砖,每组滤池5.275m² 12套 (3) 反冲洗空气分配系统: 主管、支管、封板、紧固件等SS304,12套 (4) 石英砂滤料,有效粒径:2~4mm,均匀系数≤1.4, 莫氏硬度≥6, 比重≥2.6,滤料厚度1.83m,总体积: 115.7m³ (5) 承托层: 有效粒径: 8~40mm, 承托层厚度0.45 m, 总体积: 28.56m³ (6) 反冲洗水泵 (卧式离心泵)流量≥80 m³/h,扬尘≥12m,功率≥5.5 KW, 过流材质: 铸铁, 2用1备 3台 (7) 反冲洗罗茨风机 Q≥8m³/min P≥58kPa,N≥15KW, 材质: 铸铁, 3台 2用1备,含挠性接头、地脚螺栓、卸荷阀、止回阀、安全阀 (8) 废水池潜污泵 Q≥60m³/h,H≥15m,N≥4 KW, 铸铁 2台 1用1备 含耦合装置及304导杆吊链 (9) 中间水箱 3000mm×2000mm×3000mm 不锈钢304 1个	筑地基基础设计规范》(GB 50007)、《混凝土结构设计规范》(GB/T 50010版)及《城镇污水处理厂工程质量验收规范》(GB 50334)的相关规定。 3. 投标人须踏勘现场, 根据设备荷载、地质条件及现场实际情况进行基础设计与施工, 确保基础满足设备长期稳定运行的要求。 4. 地基承载力应满足设备运行期间的荷载要求。 5. 基础平面尺寸不应小于设备外形尺寸。 6. 预埋件、预留孔洞的位置、尺寸应严格符合工艺流程及设备技术要求。设备安装前, 须对基础的尺寸、位置及预留地脚螺栓或预留孔的位置进行复测, 基础允许偏差应符合现行国家标准《城镇污水处理厂工程质量验收规范》GB 50334的相关规定。 7. 设备基础强度应达到规范要求后方可进行设备安装。 8. 基础就绪交付安装前, 应办理基础				
		1	反硝化深床滤池一体化设备			1	套		

		(10) 内部成套或配套管路管件、阀件、支架等, 材质: Q235B (11) 反硝化深床滤池为一体化设备其他未详尽部分见设计及相应规范 (12) 配备电气电控系统元器件一套 (13) 反硝化深床滤池污染物去除率总氮$\geq 30\%$。	交接验收手续, 填写设备基础交接记录。 9. 基础应设置本沉降观测点子项为一体化设备, 由中标厂家成套供货安装(包括设备、阀门、管道、管件、成套电控柜、电缆), 并确保系统完整、功能完备。拆除中间水池及提升泵房, 浇筑一体化设备基础, 复核设备安装条件, 基础位置须于厂区整体相符合。			
2	刚性防水套管 (A型)	DN200, 材质: Q235B	填料:根据设计及规范	1	个	
3	电力电缆	YJV-1kV-4x4	敷设方式: 穿管	400	m	
4	电力电缆头	YJV-1kV-4x4 材质: 纯铜	/	4	个	
5	控制电缆	kVVP-450V/750V-14x1.5	敷设方式: 穿管	400	m	
6	控制电缆 电缆头	规格: kVVP-450V/750V-14x1.5 材质: 纯铜	/	4	个	
7	热镀锌钢管	SC32	配置形式: 暗敷	80	m	
8	热镀锌钢管	SC40	配置形式: 暗敷	80	m	
9	接地干线	热镀锌扁钢 40x4mm	/	80	m	
10	接地支线	热镀锌扁钢 25x4mm	/	40	m	
11	总等电位 联结端子 箱、测试 板	TD28 (338x230x120) mm	安装方式: 阀门井明装底边距地0.3米、含紫铜端子排, 用于建筑总等电位联结	1	台	

12	接地试验 端子盒	150x150x100mm 1 5 D501	安装方式：阀门井 明装底边距地0.3 米、含接地测试端 子	1	台	
13	接地网调 试		/	1	系统	
七、鼓风机模块						
1	鼓风机模 块设施设 备配套	投标人须勘察现场，根据设备选型及现场条件，确保设备安装场所满足以下要求： 1.安装场所应具备防雨、防晒、防风、防冻等基本防护条件。 2.安装场所应具备良好的密闭性及保温隔热性能。 3. 安装场所应具备满足设备正常运行的通风、照明、排水及消防等配套设施。 4. 安装场所应具备足够的操作维护空间，满足设备日常巡检、检修及部件更换的作业需求。 5. 投标人应根据设备噪声、振动等特性，自行评估并采取必要的隔声、减振措施。 6. 投标人应负责提供符合设备运行要求的安装场所及全部配套条件，包括场地平整、基础施工、设备防护设施搭建、水电接入等，相关费用包含在投标总价中。 7. 因安装场所条件不足导致的设备故障、性能下降或安全隐患，由投标人承担全部责任。	应设置沉降观测点，安装场所应符合现行国家标准《城镇污水处理厂工程质量验收规范》GB 50334的相关规定。	1	套	

2	磁悬风机(MBR膜池用)	Q风量 $\geq 20\text{m}^3/\text{min}$ Pa $\geq 50\text{kPa}$ N $\geq 50\text{kW}$, ，风量可调，全程稳定无喘振；适配不同水深生化池、MBR膜池；磁悬浮轴承、叶轮设计寿命 ≥ 15 年，高速永磁同步电机	/	3	台	
3	磁悬风机(MBR膜池用)	风量 $\geq 28\text{m}^3/\text{min}$ Pa $\geq 50\text{kPa}$ N $\geq 50\text{kW}$, 30%-100%额定风量，全程稳定无喘振；适配不同水深生化池、MBR膜池；磁悬浮轴承、叶轮设计寿命 ≥ 15 年，高速永磁同步电机	/	3	台	
4	电动蝶阀	DN300 PN=1.0MPa N $\geq 0.37\text{kW}$, 材质：不锈钢SS304, 配套电动执行机构	连接形式 :法兰连接	3	个	
5	电动蝶阀	DN200 PN=1.0MPa N $\geq 0.37\text{kW}$, 材质：不锈钢SS304, 配套电动执行机构	连接形式 :法兰连接	5	个	
6	压力表	量程0~ 10MPa	/	6	套	
7	旋塞阀	DN15	/	6	个	
8	压力表表弯	材质：不锈钢SS304	/	6	个	
9	微阻缓闭止回阀	DN300 PN=1.0MPa N $\geq 0.37\text{kW}$, 材质：不锈钢SS304	连接形式 :法兰连接	3	个	
10	微阻缓闭止回阀	DN200 PN=1.0MPa N $\geq 0.37\text{kW}$, 材质：不锈钢SS304	连接形式 :法兰连接	3	个	
11	波纹管补偿器	DN300 PN=1.0MPa 材质：不锈钢SS304	连接形式 :法兰连接	3	个	
12	波纹管补偿器	DN200 PN=1.0MPa 材质：不锈钢SS304	连接形式 :法兰连接	3	个	

13	电动葫芦	起重量 $\geq 2T$ 起升高度 $\geq 9m$ 起升 $N \geq 3 KW$, 运行 $N \geq 0.4KW$, 主体承重结构、卷筒、吊钩采用碳钢, 整体除锈; 配套紧固件、五金配件采用不锈钢材质	/	1	台	
14	异径管	DN300x200mm, $\delta=8mm$ 材质: 不锈钢SS304	连接方式 :焊接	3	个	
15	等径三通	DN300, $\delta=8mm$ 材质: 不锈钢SS304	连接方式 :焊接	3	个	
16	等径三通	DN200, $\delta=6mm$ 材质: 不锈钢SS304	连接方式 :焊接	3	个	
17	90 °弯头	DN300, $\delta=8mm$ 材质: 不锈钢SS304	连接方式 :焊接	2	个	
18	90 °弯头	DN200, $\delta=6mm$ 材质: 不锈钢SS304	连接方式 :焊接	5	个	
19	法兰盲板	DN300, $\delta=8mm$ 材质: 不锈钢SS304	连接方式 :焊接	1	个	
20	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC4	/	4	具	
21	不锈钢管	DN300, $\delta=8mm$ 材质: 不锈钢SS304	1.连接方式 :焊接 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求 : 按设计要求及规范执行 3.绝热材料品种 : 聚氨酯泡沫塑料保温 4.绝热厚度 $\geq 50mm$ 5.除锈级别.方式 : 轻锈 6. 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	30	m	

22	不锈钢管	DN200, δ=6mm 材质: 不锈钢SS304	1.连接方式 :焊接 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求 : 按设计要求及规范执行 3.绝热材料品种 : 外包聚氨酯泡沫塑料保温 4.绝热厚度 ≥50mm 5.除锈级别.方式 : 轻锈 6. 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	30	m	
23	管道支架	Q235B		150	kg	
24	超越提升泵拆除	/	包含附属设施拆除, 拆除后泵归甲方所有	1	个	
25	电动蝶阀控制箱	防护等级≥IP55	1.安装形式: 底边距地1.2m挂墙暗装; 2.包含电路控制和保护系统, 符合标准的安装与认证	1	个	
26	检修箱	防护等级≥IP55	安装形式: 底边距地1.2m挂墙暗装, 包含电路控制和保护系统, 符合标准的安装与认证	1	个	
27	电力电缆	YJV-1kV-3x50+2x25 mm ²	敷设方式 : 穿管	330	m	
28	电力电缆 电缆头	YJV-1kV-3x50+2x25 mm ² 材质: 纯铜	/	12	个	

29	热镀锌钢管	SC80	配置形式：暗敷	60	m	
30	电力电缆	YJV-1kV-5x4mm ²	敷设方式：穿管	80	m	
31	电力电缆 电缆头	YJV-1kV-5x4mm ² 材质：纯铜	/	4	个	
32	热镀锌钢管	SC32	配置形式：暗敷	80	m	
33	电力电缆	YJV-1kV-5x6mm ²	敷设方式：穿管	100	m	
34	电力电缆 电缆头	YJV-1kV-5x6mm ² 材质：纯铜	/	4	个	
35	热镀锌钢管	SC40	配置形式:暗敷	20	m	
36	电力电缆	YJV-1kV-5x2.5	敷设方式:穿管	126	m	
37	电力电缆 电缆头	YJV-1kV-5x2.5 材质：纯铜	/	12	个	
38	照明配电箱	/	1.安装方式:底边距地1.2m挂墙暗装,防护等级≥IP55 2.包含电路控制和保护系统,符合标准的安装与认证	1	台	
39	应急照明配电箱	/	安装方式:底边距地1.2m挂墙暗装,防护等级≥IP55 2.包含电路控制和保护系统,符合标准的安装与认证	1	台	
40	天棚灯	1x18W	防腐,吸顶安装,二级能效	2	套	
41	工厂灯	70W	防腐,吸顶安装,二级能效	6	套	
42	单联密闭开关	250V 10A	距地1.3m暗装	2	套	
43	双联开关	250V 10A	距地1.3m暗装,防水防尘防腐型	1	套	

44	安全出口指示灯	A型灯具 LED 3W 自带蓄电池,应急时间≥30min,转换时间≤5s, 防腐,二级能效	底边距门梁顶0.1m挂墙安装	2	套	
45	应急灯	A型灯具 LED 2x5W 自带蓄电池,应急时间≥30min,转换时间≤5s, 防腐,二级能效	底边距所在地坪2.5m壁装	9	套	
46	疏散指示灯	A型灯具 LED 3W 自带蓄电池,应急时间≥30min,转换时间≤5s, 防腐,二级能效	底边距所在地坪0.4m壁装	6	套	
47	就地按钮箱		图集16D303-2,P105~ 109	2	个	
48	配线	BV-450/750V-4	配线形式:管内穿线	200	m	
49	配线	BV-450/750V -2.5	配线形式:管内穿线	300	m	
50	控制电缆	KVVP-450/750V-7x1.5	敷设方式:穿管	50	m	
51	控制电缆头	KVVP-450/750V-7x1.5 材质: 纯铜	/	4	个	
52	热镀锌钢管	SC20	配置形式:暗敷	150	m	
53	热镀锌钢管	SC32	配置形式:暗敷	30	m	
54	配线	ZNBV-450/750V-4	配线形式:管内穿线	30	m	
55	配线	ZNRVS-2.5	配线形式:管内穿线	200	m	
56	不锈钢钢管	SC50 L=2.5m	/	3	根	
57	不锈钢扁钢	40x4mm	/	100	m	
58	等电位联结箱	15D502	安装方式:暗装,高度距地0.3米 包含紫铜端子排	1	台	

59	接地试验端子盒	14D504	安装方式： 暗装底边距地：1.5米 包含含接地测试端子	2	台	
60	接地网调试			1	系统	
61	防腐玻璃钢轴流风机	规格:H $\geq$ 220Pa,G $\geq$ 3810m ³ /h, ,N $\geq$ 0.37KW, 防雨弯头(风机自带) Φ 315, 配防虫鼠网弯头材质同风机	安装形式 :墙壁嵌入式	3	台	
62	防腐玻璃钢轴流风机	H $\geq$ 294Pa,G $\geq$ 4500m ³ /h, N $\geq$ 0.55KW, 防雨弯头(风机自带)配防虫鼠网弯头材质同风机	安装形式 :墙壁嵌入式	2	台	
八、除臭生物滤池模块						
		(1) 生物滤池Q=8000m³/h,尺寸:5.8mX4.0mX2.6m 1套 玻璃钢$\geq$6mm+碳钢骨架,池体玻璃钢夹芯板温配套循环管路系统,循环管路上保温后外面缠绕电伴热带 (2) 预洗池Q=8000m³/h,尺寸:1.2mX4.0mX2.6m, 1套, 玻璃钢$\geq$6mm+碳钢骨架, (3) 离心风机 Q$\geq$8000m³/h,H$\geq$2.2Kpa, N$\geq$11kW 一用一备, 1台变频 2台配套消音设备 (4) 循环水泵 Q$\geq$4m³/h,H$\geq$33m,N$\geq$0.75kW, 过流材质: 不锈钢S	1.本子项为一体化设备, 由中标厂家成套供货安装(包括设备、阀门、管道、管件、成套电控柜、电缆), 并确保系统完整、功能完备 2. 设备基础包含场地平整、基础垫层、基础钢筋混凝土等全部工作内容。 3. 设备基础的设计与施工应符合《建筑地基基础设计规范》(GB 50007)、《混凝土结构设计标准》(GB/T 50010)及《城镇污水处理厂工程质量验收规范》(GB 50334)的相关规定。			

1	除臭生物滤池一体化设备	S304, 2台配套雨帽; (5) 水箱尺寸: 1.0m X1.0mX0.8m 1套, 材质:PP; (6) 喷淋及排水管路系统PPR 1套; (7) 电加热系统$N \geq 12$ kW 1套; (8) 内部成套或配套管路管件、阀件、支架等 (9) 彩钢板房 LxB=5100x2100mm H=3m 彩钢板 1座 金属面基板(彩钢板) 厚度: 墙面外板≥ 0.5m, 内板≥ 0.3mm; 屋面外板≥ 0.6mm, 内板≥ 0.3mm 夹芯板总厚度: 墙板≥ 50mm, 屋面板≥ 75mm 芯材与防火要求: 芯材为A级防火岩棉, 燃烧性能等级不低于B1级 (10) 防腐玻璃钢轴流风机:H≥ 38Pa,G≥ 826 m³/h, N≥ 0.025KW, 防雨弯头(风机自带), 配防虫鼠网弯头材质同风机 (11) 除臭生物滤池系统为一体化设备其他未详尽部分见设计及相应规范。 配备电气电控系统元器件一套	4. 投标人须踏勘现场, 根据设备荷载、地质条件及现场实际情况进行基础设计与施工, 确保基础满足设备长期稳定运行的要求。 5. 地基承载力应满足设备运行期间的荷载要求。 6. 基础平面尺寸不应小于设备外形尺寸。 7. 预埋件、预留孔洞的位置、尺寸应严格符合工艺流程及设备技术要求。设备安装前, 须对基础的尺寸、位置及预留地脚螺栓或预留孔的位置进行复测, 基础允许偏差应符合现行国家标准《城镇污水处理厂工程质量验收规范》GB 50334的相关规定。 8. 设备基础强度应达到规范要求后方可进行设备安装。 9. 基础就绪交付安装前, 应办理基础交接验收手续, 填写设备基础交接记录。 10.基础应设置沉降观测点。	1	套	
2	电力电缆	YJV-1 kV-5x16	敷设方式: 穿管	3	m	
3	电力电缆头	YJV-1 kV-5x16 材质: 纯铜	/	4	个	

4	电力电缆	YJV-1 kV-5x4	敷设方式：穿管	4	m	
5	电力电缆头	YJV-1 kV-5x4 材质：纯铜	/	860	个	
6	热镀锌钢管	SC32	配置形式：暗敷	8	m	
7	热镀锌钢管	SC32	配置形式：暗敷	20	m	
8	照明配电箱	/	1.底边距所在地坪1.2m明装, 防护等级≥IP55, 防腐 2.包含电路控制和保护系统, 符合标准的安装与认证	24	台	
9	灯	220V LED36W	吸顶安装, 防腐	44	套	
10	单联开关	220V 10A	底边距地1.3m明装, 防腐	3	套	
11	接线箱	就地控制按钮箱	2.底边距地1.0m挂墙明装, 防腐 2.包含电路控制和保护系统, 符合标准的安装与认证	6	个	
12	配线	BV-450/750V-2.5	配线形式：管内穿线	60	m	
13	电力电缆	YJV-0.6/1 kV-4x4	敷设方式：穿管	3	m	
14	电力电缆头	YJV-0.6/1 kV-4x4 材质：纯铜	/	2	个	
15	控制电缆	KVVP-450/750V-7x1.5	敷设方式：穿管	2	m	
16	控制电缆头	KVVP-450/750V - 7x1.5 材质：纯铜	/	4	个	
17	塑料管	PVC32	配置形式：明敷	4	m	
18	塑料管	PVC20	配置形式：明敷	6	m	
19	热镀锌钢管	SC25	配置形式：暗敷	4	m	
20	接地干线	热镀锌扁钢 40x4mm	/	8	m	
21	接地支线	热镀锌扁钢 25x4mm	/	16	m	

22	总等电位 联结端子 箱	TD28 (338x230x120) mm	阀门井明装 底边距地0.3 m 含紫铜端子 排，用于建 筑总等电位 联结	2	台	
23	接地试验 端子盒	150x150x100mm 1 5D501	阀门井明装 底边距地0.3 m 含接地测试 端子	2	台	
24	接地网调 试	/	/	8	系统	
九、生物池改造模块						
1	回流穿墙 泵	$Q \geq 115L/s, H \geq 1.0m, N \geq 4.0Kw$ · 泵壳、叶轮：不锈钢S S304； · 泵轴、紧固件、耐磨 套：不锈钢SS304； · 密封：双端面碳化钨密 封；密封圈采用 EPDM 橡胶 · 电机 防护等级 $\geq IP68$ 、F 级绝缘，内置超温 、漏水报警保护 电缆长度 ≥ 10 米	好氧区至缺氧区	8	台	

2	回流穿墙泵	$Q \geq 29L/s, H \geq 1.0m, N \geq 1.5Kw$ · 泵壳、叶轮：不锈钢S304； · 泵轴、紧固件、耐磨套：不锈钢SS304； · 密封：双端面碳化钨密封；密封圈采用 EPDM 橡胶 · 电机：$\geq IP68$ 防护、F 级绝缘，内置超温、漏水报警保护 · 电缆长度≥ 10米	缺氧区至厌氧区	4	台	
3	双曲面搅拌机	$D=1500mm$, 叶轮转速$\geq 30r/min, N=2.2KW$ 搅拌叶轮：GRP玻璃钢； 主轴、全套紧固件：不锈钢SS304；机架底座：Q235B碳钢重防腐涂装； 密封件：EPDM耐污水橡胶。 电机防护等级$\geq IP55$, 绝缘等级F级	/	2	台	

4	低速潜水推流器	D=1100mm, 叶轮转速$\geq 50\text{r/min}$, N=3.0KW 推流叶轮、主轴、全部紧固件: 不锈钢SS304 ; 电机壳体、减速箱体: 铸铁, 重防腐喷涂处理 ; 密封: 双端面碳化钨材质; 密封胶件: EPDM耐腐蚀橡胶。 电机防护等级$\geq \text{IP68}$, 绝缘等级F级 配套不锈钢起吊、导向、滑道安装装置	/	4	台	
5	膜片式曝气器	$Q \geq 3.5\text{m}^3/\text{h}$, DN260, 含备件14只, 配套酸洗、冷凝水系统, 材料为EPDM。 曝气膜片: EPDM橡胶 ; 曝气底盘、支撑体: ABS工程塑料; 连接件、卡箍、紧固件: 不锈钢SS304; 内置止回防倒流结构。	1. 性能要求 微孔曝气, 气泡细密均匀、氧利用率高; 具备防堵塞、防回水、抗撕裂、抗老化性能, 可连续/间歇曝气运行, 无曝气死角, 适配生化池长期工况。	2	个	
6	伸缩蝶阀	DN150, PN=1.0MPa 材质要求: 阀体球墨铸铁, 阀板、阀杆 不锈钢SS304, 密封采用EPDM橡胶 结构性能: 中线/软密封蝶阀, 双向密封、零泄漏; 电动/气动驱动。	连接形式 : 法兰连接	2	个	

7	空气干管	DN200 配套曝气系统 所需相关配件PN=1.0 MPa	1.材质：不锈钢2. 连接形式、焊接方法： 焊接3.压力试验、吹扫与清洗 设计要求：按设计要求及规范执行管道 4.防腐层设计使用寿命不低于30年	95.3 6	m	
8	空气立管	DN150 配套曝气系统 所需相关配件 PN=1.0 MPa，材质：Q235B	1.连接形式、焊接方法：焊接2.压力 试验、吹扫与清洗设计要求：按设计 要求及规范执行3.管道防腐层设计使用 寿命不低于30年	20	m	
9	混合液回流管	D630x9mm PN=1.0 MPa，材质：Q235B	1.连接形式、焊接方法：焊接2.压力 试验、吹扫与清洗设计要求：按设计 要求及规范执行3.除锈级别.方式 :轻 锈4.管道防腐层设计使用寿命不低于 30年	2	m	
10	出水管	D530x9mm PN=1.0 MPa，材质：Q235B	1.连接形式、焊接方法：焊接2.压力 试验、吹扫与清洗设计要求：按设计 要求及规范执行4.管道防腐层设计使用 寿命不低于30年	1	m	
11	混合液回流管	D480x9mm PN=1.0 MPa，材质：Q235B	1.连接形式、焊接方法：焊接2.压力 试验、吹扫与清洗设计要求：按设计 要求及规范执行3.除锈级别.方式 :轻 锈4.管道防腐层设计使用寿命不低于 30年	24	m	

12	低压碳钢管	D426x9mm PN=1.0 MPa, 材质: Q235B	1.连接形式、焊接方法: 焊接2.压力试验、吹扫与清洗设计要求: 按设计要求及规范执行3.除锈级别.方式 :轻锈4.管道防腐层设计使用寿命不低于30年	4	m	
13	进水管	D273x8mm PN=1.0 MPa, 材质: Q235B	1.连接形式: 焊接2.压力试验、吹扫与清洗设计要求: 按设计要求及规范执行3.除锈级别.方式 :轻锈4.管道防腐层设计使用寿命不低于30年	2	m	
14	拍门	DN600 门体、阀体、销轴、铰链、全套紧固件: 不锈钢SS304; 密封胶条: EPDM橡胶;	/	2	座	
15	拍门	DN400 门体、阀体、销轴、铰链、全套紧固件: 不锈钢SS304; 密封胶条: EPDM橡胶;	/	4	座	
16	四通	DN200x150, δ=3mm PN=1.0 MPa, 材质: Q235B	连接形式 :焊接	20	个	
17	90 °弯头	DN600, δ=9mm PN=1.0 MPa, 材质: Q235B	连接方式 :焊接	860	个	
18	90 °弯头	DN400, δ=9mm PN=1.0 MPa, 材质: Q235B	连接方式 :焊接	860	个	

19	90 °弯头	DN200, δ=3mm PN=1.0 MPa, 材质: Q235B	连接方式:焊接	8	个	
20	90 °弯头	DN150, δ=3mm PN=1.0 MPa, 材质: Q235B	连接方式 :焊接	8	个	
21	45 °弯头	DN150, δ=3mm PN=1.0 MPa, 材质: Q235B	连接方式 :焊接	42	个	
22	钢制法兰	DN600,PN=1.0MPa, 材质: Q235B	连接方式 :焊接	8	副	
23	钢制法兰	DN400,PN=1.0MPa	连接方式 :焊接	100	副	
24	不锈钢法兰片	DN200,PN=1.0MPa, 材质: 不锈钢SS304	连接形式 :焊接	400	副	
25	不锈钢法兰片	DN150,PN=1.0MPa, 材质: 不锈钢SS304	连接形式 :焊接	100	副	
26	不锈钢法兰盲板	DN200,PN=1.0MPa, 材质: 不锈钢SS304	.连接形式 :焊接	8	个	
27	柔性防水套管(A型)	规格:DN600, PN=1.0MPa, 材质: Q235B	填料:根据设计及规范	30	个	
28	柔性防水套管(A型)	DN450 PN=1.0MPa, 材质: Q235B	填料:根据设计及规范	390	个	
29	柔性防水套管(A型)	DN400 PN=1.0MPa, 材质: Q235B	材质 :根据设计及规范	50	个	
30	柔性防水套管(A型)	DN250 PN=1.0MPa, 材质: Q235B	材质 :根据设计及规范	100	个	
31	柔性防水套管(A型)	DN200 PN=1.0MPa, 材质: Q235B、	材质 :根据设计及规范	0.08	个	
32	支架	N150, 材质: Q235B	参见07MS101-5-5、DN200参照03S402-57	1266	kg	
33	碳源投加管	DN32 PN≥1.0MPa, 材质: UPVC	1.连接形式、焊接方法 :粘结、2.压力试验、吹扫与清洗设计要求 :按设计要求及规范执行	24	m	

34	穿孔加药管	规格:DN32 PN $\geq$ 1.0MPa, 材质:UPVC	1.连接形式、焊接方法:粘结、2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行	32	m	
35	手动球阀	DN32 PN $\geq$ 1.0MPa, 材质:UPVC	1.连接形式:粘结	1266	个	
36	玻璃钢除臭盖板	材质:玻璃钢 形状根据实际需求定制	/	24	m ²	
37	除臭风管	DN100 环刚度 $\geq$ 7.5KN/m ² PN=1.0 MPa, 材质:玻璃钢	/	32	m	
38	90°弯头	DN100 环刚度 $\geq$ 7.5KN/m ² PN=1.0 MPa, 材质:玻璃钢	/	80	个	
39	风量调节蝶阀	DN100 PN=1.0MPa	/	1	个	
40	法兰片	DN100 PN=1.0MPa, 材质:玻璃钢	/	1	副	
41	电伴热保温	N $\geq$ 0.25Kw	/	3	m	
42	曝气管	DN100, 包含备件14个	材质:EPDM	3	个	
43	卡钩型马鞍座	OD63, 包含备件14个	材质:PP	4	套	
44	整体法兰	DN160, 材质:UPVC	连接形式:粘结	4	副	
45	90度弯头	规格:De160, 材质:UPVC	连接形式:粘结	860	个	
46	空气分配管	规格:DN160 PN $\geq$ 1.0MPa, 材质:UPVC	1.连接形式、焊接方法:粘结2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行	8	m	
47	管堵	规格:DN160, 材质:UPVC	连接形式:粘结	20	个	
48	马鞍增接	规格:DN160*63, 材质:UPVC	连接形式:粘结	24	个	

49	空气布气支管	规格:DN63 PN≥1.0MPa, 材质 :UPVC	1.连接形式、焊接方法: 粘结2.压力试验 、吹扫与清洗设计要求 :按设计要求及规范执行	44	m	
50	管堵	规格:DN63, 材质 :UPVC	连接形式: 粘结	3	个	
51	冷凝脱水系统	规格:DN25	材质: UPVC及SS304	6	套	
52	空气分配管支架	规格:DN160 , 配套2根M10*330丝杆,4个M10螺母,配套使用植筋胶,De160卡环2片	材质: 不锈钢SS304	60	套	
53	布气支管支架	规格:DN63 , 配套2根M8*330丝杆,4个M8螺母,配套使用植筋胶,De63卡环2片	材质: 不锈钢SS304	3	套	
54	冷凝脱水管固定支架	规格 : 内径25, 配套一个骑马卡,2个 M6*50膨胀螺栓	材质: 不锈钢SS304	2	套	
55	不锈钢电缆桥架(防火型)	200*100mm自带隔板盖板	/	2	m	
56	桥架支撑架	Q235B		4	t	
57	电力电缆	YJV-0.6/1kV-4x4mm ²	敷设方式 : 穿管	4	m	
58	电力电缆头	YJV-0.6/1kV-4x4mm ² 材质: 纯铜	/	6	个	
59	热镀锌钢管	SC32	配置形式 : 暗敷	4	m	
60	控制电缆	kVVP-450/750V-14x1.5mm ²	敷设方式 : 穿管	8	m	
61	控制电缆头	kVVP-450/750V -14x1.5mm ² 材质: 纯铜	/	16	个	
62	热镀锌钢管	SC40	配置形式 : 暗敷	2	m	
63	热镀锌扁钢接地线	40x4mm	/	2	m	

64	接地网调试			8	系统	
65	生物池改造设备设施配套	应严格执行《混凝土结构设计标准》（GB/T 50010）及《城镇污水处理厂工程质量验收规范》（GB 50334）等国家现行相关标准，进行专项防渗漏处理，满足规范要求。安装位置与高程须按设计及现场整体工艺流程精准定位，确保与上下游构筑物及管道系统衔接顺畅、水力高程衔接合理。	/	16	套	
十、格栅改造模块						
1	手动圆形闸板	φ=600mm,管中心距渠顶1.85m 主体材质：铸铁镶铜（门框、闸板铸铁基材，密封面镶铜耐腐蚀耐磨）； 连接形式：法兰连接； 配套手动启闭机； 紧固件不锈钢SS304，密封件采用EPD橡胶。	/	1	个	
2	破碎格栅	W=604mm,b≤20mm,N≥4.0kW,渠深2.6m	材质：不锈钢SS304	1	套	
3	回转机械除污机	W=600mm,b≤10mm,N≥0.75kW,渠深2.6m 整机机架、耙齿、链条、过流部件及全套紧固件均采用不锈钢SS304	材质：不锈钢SS304	1	台	

4	回转机械 除污机	规格:W=600mm,b≤6 mm,N≥0.75kW,渠深2 .6m 整机机架、耙齿、链条 、过流部件及全套紧固 件均采用不锈钢材质	材质: 不锈钢SS3 04	1	台	
5	螺旋输送 机	规格 :L=2.5m,B=0.5 m,N≥1.1kW 机壳、螺旋主轴、输送 叶片、一体式渣斗及全 部紧固配件均采用不锈 钢材质	带渣斗	2	台	
6	CD1电动 葫芦	规格:T≥2t,H≥8m,N≥ 3kW 主体承重结构、卷筒、 吊钩采用碳钢,整体除 锈重防腐涂装;配套紧 固件、五金配件采用不 锈钢材质		1	台	
7	除臭罩	L×B×H=5150×2704 ×3500mm 材质: UPVC+钢骨架	/	1	个	
8	除臭风管	DN200 环刚度≥8KN/ m ² PN=1.0MPa 材质: 无机玻璃钢	/	6	m	
9	风量调节 阀	DN200 PN=1.0MPa	/	1	个	
10	90 °弯头	DN200 环刚度≥8KN/ m ² PN=1.0MPa	/	1	个	
11	法兰	DN200 环刚度≥8KN/ m ² PN=1.0MPa	材质: 无机玻璃钢	2	个	
12	管道支架	做法参照见03S402-80 ; 材质: 不锈钢SS304	/	4.8	kg	

13	门型架电动葫芦	1.规格:T≥1t,H≥13m, 门型架B×H=4.5×3m, N≥3kW , 安装于集水井顶部,具体位置及尺寸由投标人现场确认 2.主体承重结构、卷筒、吊钩采用碳钢, 整体除锈重防腐涂装; 配套紧固件、五金配件采用不锈钢材质	/	1	台	
14	刚性防水套管(A型)	规格:DN200材质:Q235B	填料: 根据设计及规范	1	个	
15	潜污泵	1.Q≥210m³/h,H≥10m,N≥11kW 2.泵壳、叶轮: 不低于不锈钢SS304; 3.泵轴、紧固件、耐磨套: 不锈钢SS304; 4.密封: 双端面碳化钨密封; 密封圈采用 EPDM 橡胶/ 5.电机防护等级≥IP68、F 级绝缘, 内置超温、漏水报警保护 电缆长度≥10米/	/	3	台	
16	泵拆除	拆除集水井中的泵	/	3	台	
17	电力电缆	规格:YJV-1kV-5x4	敷设方式: 穿管	399	m	
18	电力电缆头	规格:YJV-1kV-5x4 材质: 纯铜	/	12	个	
19	电力电缆	规格:YJV-1kV-5x6	敷设方式: 穿管	52	m	
20	电力电缆头	规格:YJV-1kV-5x6 材质: 纯铜	/	2	个	
21	热镀锌钢管	SC32	配置形式: 暗敷	13	m	
22	热镀锌钢管	SC40	配置形式: 暗敷	3	m	
23	不锈钢电缆桥架	200*100mm自带隔板盖板, 安装附件随桥架成套	/	20	m	

24	桥架支撑架	Q235B	/	0.016	t	
25	接地支线	热镀锌扁钢: 25x4mm	/	40	m	
26	接地装置	接地网调试	/	1	系统	
27	防腐玻璃钢轴流风机	规格:H≥160Pa,G≥2160m ³ /h, ,N≥0.18KW, 防雨弯头(风机自带)Φ280, 配防虫鼠网弯头	材质同风机、安装形式 :墙壁嵌入式	1	台	
28	格栅改造设施设备配套	应严格执行《混凝土结构设计标准》(GB/T 50010) 及《城镇污水处理厂工程质量验收规范》(GB 50334) 等国家现行相关标准, 进行专项防渗防漏处理, 满足规范要求。安装位置与高程须按现场整体工艺流程精准定位, 确保与上下游构筑物及管道系统衔接顺畅、水力高程衔接合理。	/	1	套	
十一、压泥机加药系统及供配电模块						
			设备基础包含场地平整、基础垫层、基础钢筋混凝土等全部工作内容。 2. 设备基础的设计与施工应符合《建筑地基基础设计规范》(GB 50007)、《混凝土结构设计标准》(GB/T 50010) 及《城镇污水处理厂工程质量验收规范》(GB 50334) 的相关规定。 3. 投标人须踏勘现场, 根据设备荷载、地质条件及现场			

1	压泥机加药系统及供配电配套设施	包含贮泥罐、泵、PAC设备基础等	实际情况进行基础设计与施工，确保基础满足设备长期稳定运行的要求。 4. 地基承载力应满足设备运行期间的荷载要求。 5. 基础平面尺寸不应小于设备外形尺寸。 6. 预埋件、预留孔洞的位置、尺寸应严格符合工艺流程及设备技术要求。设备安装前，须对基础的尺寸、位置及预留地脚螺栓或预留孔的位置进行复测，基础允许偏差应符合现行国家标准《城镇污水处理厂工程质量验收规范》GB 50334的相关规定。 7. 设备基础强度应达到规范要求后方可进行设备安装。 8. 基础就绪交付安装前，应办理基础交接验收手续，填写设备基础交接记录。	1	套	
2	乙炔发生器拆除	/	拆除设备归甲方所有。	2	台	
3	石灰石粉输送风机拆除	/	拆除设备归甲方所有。	1	台	
4	石灰石粉输送风机拆除		拆除设备归甲方所有。	2	台	

5	螺杆泵(PAM投加泵)	$Q \geq 180L/h, H \geq 30m, N \geq 0.37kW$ 转子：不锈钢SS304。 定子：EPDM, 泵体：球墨铸铁（内衬防腐涂层） 撬块管路：UPVC 电机要求：防护等级$\geq$IP55，绝缘等级F级，能效等级IE3及以上。	撬式安装，碳钢防腐底座	2	台	
6	隔膜计量泵(PAC投加泵)	$Q \geq 75L/h, H \geq 30m, N \geq 0.37kW$ 泵头（液力端）：UPVC 隔膜：PTFE（聚四氟乙烯）。 单向阀（阀球/阀座）：陶瓷材质 撬块管路：UPVC 电机要求：防护等级$\geq$IP55，绝缘等级F级，能效等级IE3及以上。	撬式安装，碳钢防腐底座	3	台	
7	隔膜计量泵(乙酸钠投加泵)	$Q \geq 6m^3/h, H \geq 8m, N \geq 0.75kW$ 泵头：UPVC 隔膜：PTFE 单向阀：陶瓷阀球 撬块管路：UPVC	撬式安装，碳钢防腐底座	3	台	

8	潜污泵	$Q \geq 6\text{m}^3/\text{h}$, $H \geq 8\text{m}$, $N \geq 0.75\text{kW}$ · 泵壳、叶轮: SUS304; · 泵轴、紧固件、耐磨套: 不低于不锈钢SS304; · 密封: 双端面碳化钨密封; 密封圈采用 EPDM 橡胶 · 电机 防护等级 $\geq$ IP68、F 级绝缘, 内置超温、漏水报警保护 电缆长度 $\geq$ 10米	软管连接, 安装方式参见08S305-17	2	台	
9	污泥螺杆泵	$Q \geq 1\text{m}^3/\text{h}$ $H \geq 8\text{m}$ $N \geq 3\text{kW}$ 转子: 不锈钢SS304 定子: EPDM, 泵体: 球墨铸铁 (内衬防腐涂层) 撬块管路: UPVC 电机要求: 防护等级 $\geq$ IP55, 绝缘等级 F级, 能效等级 IE3及以上。	撬式安装, 碳钢防腐底座	2	台	
10	电动蝶阀	DN200, $N \geq 0.37\text{kW}$, PN $\geq$ 1.0MPa, 材质: Q235B	连接形式 : 法兰连接	1	个	
11	电伴热保温	$N \geq 1.25\text{kW}$	/	50	m	
12	电磁流量计	DN32, PN=1.0MPa	/	1	个	
13	在线稀释装置	PAM药剂制备浓度0.5%, 投加稀释至0.1%。稀释水源为厂区再生水, 压力, 流量由供货商二次设计	/	1	个	
14	手动球阀	DN32, PN=1.0MPa	材质: UPVC	6	个	

15	加药管	DN32, PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法:粘结 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行,材质:UPVC	15	m	
16	储罐	$V \geq 7\text{m}^3$, $\phi \geq 1820\text{mm}$, $H \geq 2945\text{mm}$	材质:PE	2	台	PAC加药系统
17	背压阀	DN32,PN=1.0MPa	材质:UPVC	1	个	PAC加药系统
18	安全阀	DN32,PN=1.0MPa	材质:UPVC	1	个	PAC加药系统
19	电磁流量计	DN32,PN=1.0Mpa 测量精度: $\pm 0.5\%$ 信号输出: 4-20mA/0~5V/0~10V	/	1	个	PAC加药系统
20	压力表	量程0~0.5MPa	/	1	套	PAC加药系统
21	脉动阻尼器	DN32,PN=1.0MPa	/	1	个	PAC加药系统
22	Y型过滤器	DN32,PN=1.0MPa	/	2	个	PAC加药系统
23	手动球阀	DN63,PN=1.0MPa	材质:UPVC	1	个	PAC加药系统
24	手动球阀	DN32,PN=1.0MPa	材质:UPVC	11	个	PAC加药系统
25	手动球阀	DN25,PN=1.0MPa	材质:UPVC	4	个	PAC加药系统
26	加药管	DN63,PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法:粘结 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行,材质:UPVC	5	m	PAC加药系统
27	加药管	DN32,PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法:粘结 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行,材质:UPVC	25	m	PAC加药系统

28	加药管	DN25,PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法:粘结 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行,材质:UPVC	9	m	PAC加药系统
29	通气管	DN63,PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法:粘结 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行,材质:UPVC	10	m	PAC加药系统
30	储罐	V≥7m ³ ,φ≥1820mm, H≥2945mm	材质:PE	1	台	乙酸钠加药系统
31	背压阀	DN32,PN=1.0MPa	材质:UPVC	2	个	乙酸钠加药系统
32	安全阀	DN32,PN=1.0MPa	材质:UPVC	2	个	乙酸钠加药系统
33	电磁流量计	DN32,PN=1.0Mpa 测量精度:±0.5% 信号输出:4-20mA/0~5V/0~10V	/	2	个	乙酸钠加药系统
34	压力表	量程0~0.5MPa	/	2	套	乙酸钠加药系统
35	脉动阻尼器	DN32,PN=1.0MPa	/	2	个	乙酸钠加药系统
36	Y型过滤器	DN32,PN=1.0MPa	/	1	个	乙酸钠加药系统
37	手动球阀	DN63,PN=1.0MPa	材质:UPVC	2	个	乙酸钠加药系统
38	手动球阀	DN32,PN=1.0MPa	材质:UPVC	14	个	乙酸钠加药系统

39	手动球阀	DN25,PN=1.0MPa	材质: UPVC	2	个	乙酸钠加药系统
40	加药管	DN63,PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法: 粘结 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求: 按设计要求及规范执行, 材质: UPVC	10	m	乙酸钠加药系统
41	加药管	DN32,PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法: 粘结 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求: 按设计要求及规范执行, 材质: UPVC	15	m	乙酸钠加药系统
42	加药管	DN25,PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法: 粘结 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求: 按设计要求及规范执行, 材质: UPVC	5	m	乙酸钠加药系统
43	通气管	DN63,PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法: 粘结 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求: 按设计要求及规范执行, 材质: UPVC	10	m	乙酸钠加药系统
44	加药管	DN32,PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法: 粘结 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求: 按设计要求及规范执行, 材质: PE	10	m	给水系统
45	手动球阀	DN32,PN=1.0MPa	材质: UPVC	2	个	给水系统

46	污泥料斗	$V \geq 0.5\text{m}^3$	材质：碳钢防腐	1	台	给水系统
47	储泥罐	$V \geq 15\text{m}^3, \phi \geq 2700\text{mm}, H \geq 3350\text{mm}$	材质：PE，配套钢平台支架	1	台	给水系统
48	对夹式刀闸阀	DN150, PN=1.0MPa	连接形式：法兰连接，材质：Q235B	1	个	给水系统
49	旋启式止回阀	DN150, PN=1.0MPa	连接形式：法兰连接，材质：Q235B	1	个	给水系统
50	双法兰传力伸缩接	DN150, PN=1.0MPa	连接形式：法兰连接，材质：Q235B	1	个	给水系统
51	90°弯头	DN150, $\delta = 4.5\text{mm}$	连接方式：焊接，材质：Q235B	4	个	给水系统
52	钢管	DN200, PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法：焊接 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求：按设计要求及规范执行 3.除锈级别、方式：轻锈 4.管道防腐层设计使用寿命不低于30年。 5.材质：Q235B	3	m	给水系统
53	焊接钢管	DN150, PN=1.0MPa	管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	20	m	给水系统
54	法兰	DN200, N=1.0MPa	材质：Q235B	1	副	给水系统
55	法兰	DN150, N=1.0MPa	材质：Q235B	3	副	给水系统
56	法兰	DN63, N=1.0MPa	材质：UPVC	3	副	给水系统
57	法兰	DN32, N=1.0MPa	材质：UPVC	48	副	给水系统
58	法兰	DN25, N=1.0MPa	材质：UPVC	6	副	给水系统

59	支架	Q235B	参考图集03S402 ， 页11	109. 6	kg	给水系统
60	低压配电柜	800x800x2200mm (WxDxH)	宽800x深800x高2000mm+200mm/前后开门/2.0mm不锈钢喷塑/颜色RAL7035/IP45防护/国标/仿威图；含机柜散热风扇、照明及门控装置；包括柜内配线、端子、导轨、地排地线及装配钣金等，详见设计。	7	台	
61	热镀锌扁钢接地线	40x4mm	/	40	m	
62	接地网调试		/	1	系统	
63	热镀锌扁钢	120*8mm	/	64	m	
64	槽钢	10#	/	90	m	
65	电缆主架	材质 :角钢 主架 :热镀锌角钢50x5mm,层架:热镀锌角钢45x5mm	/	243. 06	kg	
66	高压绝缘橡胶垫	宽1.0m	/	90	米	
67	电力电缆	YJV-1kV-3x120+2x70	敷设方式：穿管	18	m	
68	电力电缆电缆头	YJV-1kV-3x120+2x70 材质：纯铜	/	2	个	
69	电力电缆	YJV-1kV-3x70+2x35	敷设方式：穿管	148	m	
70	电力电缆电缆头	YJV-1kV-3x70+2x35 材质：纯铜	/	4	个	
71	电力电缆	YJV-1kV-3x35+2x16	敷设方式：穿管	18	m	
72	电力电缆电缆头	YJV-1kV-3x35+2x16 材质：纯铜	/	2	个	
73	电力电缆	YJV-1kV-5x6	敷设方式：穿管	321	m	

74	电力电缆 电缆头	YJV-1kV-5x6 材质：纯铜	/	16	个	
75	电力电缆	YJV-1kV-4x4	敷设方式：穿管	30	m	
76	电力电缆 电缆头	YJV-1kV-4x4 材质：纯铜	/	2	个	
77	控制电缆	KVVP-0.5kV-14x1.5	敷设方式：穿管	30	m	
78	控制电缆 电缆头	KVVP-0.5kV-14x1.5	/	2	个	
79	热镀锌钢 管	SC40	配置形式：暗敷	226	m	
80	输配电装 置系统	电压等级（kV）：1KV 以下	/	14	系统	
81	防腐玻璃 钢轴流风 机	风量 $\geq 1640\text{m}^3/\text{h}$ ，全 压 $\geq 150\text{Pa}$ ，配套电机 功率 $\leq 0.18\text{KW}$ ，材质 为防腐玻璃钢，直径 $\Phi 280$ ，自带防雨弯头及防 虫网	安装形式：墙壁嵌 入式	1	台	
82	防腐玻璃 钢轴流风 机	风量 $\geq 2900\text{m}^3/\text{h}$ ，全 压 $\geq 180\text{Pa}$ ，配套电机 功率 $\leq 0.18\text{KW}$ ，材质 为防腐玻璃钢，直径 $\Phi 280$ ，自带防雨弯头及防 虫网	安装形式：墙壁嵌 入式	4	台	
83	制冷设备	制冷量 $\geq 4.5\text{KW}$ ，制 冷功率 $\geq 1.3\text{KW}$ ，符合 国家一级能效标准	/	2	台	
十二、调节池改造模块						
1	原潜污泵 拆除	/	/	4	台	
2	原潜水搅 拌机拆除	/	/	3	台	

3	潜水搅拌机	1.φ400,转速≥740 r/min,N≥2.5kW 2.叶轮: 不锈钢SS304; 3.电机壳体: 铸铁GG25 4.密封: 耐腐蚀烧结碳化钨 5.钢丝绳: 不低于不锈钢SS304, 截面≥6mm 6.导轨、支架: 不低于不锈钢SS304 7.起吊架: 不低于不锈钢SS304 8.电机接的防护等级为≥IP68, 绝缘等级F。	/	3	台	
4	钢制法兰片	DN250 PN≥1.0MPa	/	4	个	
5	椭圆封头	DN250,PN≥1.0MPa	连接方式:焊接	4	个	
6	柔性防水套管(A型)	DN300,PN=1.0MPa	/	1	个	
7	焊接钢管	D325x8,PN=1.0MPa	1.连接形式、焊接方法:焊接 2.压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行 3.除锈级别.方式:轻锈 4. 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	2	m	
8	管道支吊架	Q235B	/	1.6	kg	
9	电力电缆	YJV-0.6/1kV-4x4	敷设方式:穿管	240	m	
10	电力电缆 电缆头	YJV-0.6/1kV-4x4 材质: 纯铜	/	8	个	
11	控制电缆	KVVP-450/750V-14x1.5	敷设方式:穿管	420	m	

12	控制电缆 电缆头	kVVP-450/750V -14x 1.5 材质: 纯铜	/	14	个	
13	电力电缆	YJV-0.6/1kV-4x6	敷设方式:穿管	180	m	
14	电力电缆 头	YJV-0.6/1kV-4x6 材质: 纯铜	/	6	个	
15	热镀锌钢 管	SC32	配置形式:暗敷	60	m	
16	热镀锌钢 管	SC40	配置形式:暗敷	150	m	
17	热镀锌扁 钢接地线	40x4mm	/	40	m	
18	接地网调 试			1	系统	
十三、再生水设备模块						
1	电力电缆	YJV-1kV-3x25+1x16	敷设方式:穿管	400	m	
2	电力电缆 头	YJV-1kV-3x25+1x16 材质: 纯铜	/	4	个	
3	控制电缆	kVVP-0.5kV-14x1.5	敷设方式:穿管	400	m	
4	控制电缆 头	KVVP-0.5kV-14x1.5 材质: 纯铜	/	4	个	
5	电力电缆	YJV-1kV-5x6	敷设方式:穿管	200	m	
6	电力电缆 头	YJV-1kV-5x6 材质: 纯铜	/	2	个	
7	热镀锌钢 管	SC65	配置形式:暗敷	100	m	
8	热镀锌钢 管	SC40	配置形式:暗敷	160	m	
9	接地母线	热镀锌扁钢接地线 40x 4mm	/	40	m	
10	接地装置	接地网调试	/	1	系统	
十四、全域设备点位总控模块						
1	低压法兰 阀门	DN200,PN=1.0MPa	连接形式:法兰连接	2	个	
2	低压法兰 阀门拆除	/	/	2	个	
3	电动葫芦	规格:T≥1t H≥12m 起 升电机N≥1.5kW, 运 行电机N≥0.2kW*2	配套钢支架,尺寸规 格由中标厂家二次 设计,再生水泵坑	1	台	

4	混凝土管	dn600 II级钢筋混凝土管	压力试验及吹、洗设计要求:按设计规范要求	116	m	
5	低压塑料管	1.材质:UPVC 2.规格:DN100,PN=1.0MPa	连接方法:粘结 压力试验及吹、洗设计要求:按设计规范要求	55	m	
6	低压塑料管	1.材质:UPVC 2.规格:DN50,PN=1.0MPa	连接方法:粘结 压力试验及吹、洗设计要求:按设计规范要求	18	m	
7	90°弯头	1.材质: UPVC 2.规格:DN100, PN=1.0MPa	连接形式:粘结	1	个	
8	45°弯头	1.材质: UPVC 2.规格:DN100,PN=1.0MPa	连接形式:粘结	4	个	
9	45°弯头	1.材质: UPVC 2.规格:DN50,PN=1.0MPa	连接形式:粘结	1	个	
10	污水支管	1.材质: Q235B 2.规格:D325x8,PN=1.0MPa	连接方法:焊接 压力试验及吹、洗设计要求:按设计规范要求 除锈级别.方式:轻锈 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	10	m	
11	排水管	1.材质:HDPE 2.规格:DN300 SN8 KN/m ²	连接方法:粘结 压力试验及吹、洗设计要求:按设计规范要求	79	m	

12	污水支管	1.材质: Q235B 2.规格:D108x4,PN=1.0MPa	连接方法:焊接 压力试验及吹、洗 设计要求:按设计规范要求 除锈级别.方式:轻锈 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	19	m	
13	低压碳钢管件	1.材质:45°弯头 (Q235B) 2.规格:D108x4,PN=1.0MPa	连接方法:焊接	1	个	
14	低压塑料管	1.材质:PE100 2.规格:DN15 PN=1.0MPa	连接方法:热熔连接 压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计规范要求	72	m	
15	90°弯头	1.材质: PE1002.规格: DN15,PN=1.0MPa	连接形式:热熔连接	4	个	
16	低压不锈钢管	1.材质:不锈钢管 (不锈钢SS304) 2.规格:DN300,δ=4mm,PN=1.0MPa	连接形式、焊接方法:焊接 压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行 除锈级别.方式:轻锈 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	35	m	
17	低压不锈钢管	1.材质:不锈钢管 (不锈钢SS304) 2.规格:DN200,δ=3mm,PN=1.0MPa	连接形式、焊接方法:焊接 压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行 除锈级别.方式:轻锈 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	200	m	

18	90°弯头	1.材质: 不锈钢SS304 2.规格:DN300,δ=4mm,PN=1.0MPa	连接形式:焊接	2	个	
19	90°弯头	1.材质: 不锈钢SS3042.规格:DN200,δ=3mm,PN=1.0MPa	连接形式:焊接	10	个	
20	低压玻璃钢管	1.材质:除臭风管(夹砂玻璃钢) 2.规格:DN100 环刚度: $\geq 8\text{KN/m}^2$ PN=1.0MPa	压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行	10	m	
21	低压玻璃钢管	1.材质:除臭风管(夹砂玻璃钢) 2.规格:DN200 环刚度: 8KN/m^2 PN=1.0MPa	压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行	140	m	
22	低压玻璃钢管	1.材质:除臭风管(夹砂玻璃钢) 2.规格:DN300 环刚度: 8KN/m^2 PN=1.0MPa	压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行	50	m	
23	低压玻璃钢管	1.材质:除臭风管(夹砂玻璃钢) 2.规格:DN500 环刚度: 8KN/m^2 PN=1.0MPa	压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计要求及规范执行	2	m	
24	异径管	1.材质:玻璃钢夹砂 2.规格:DN200x100 环刚度: 8KN/m^2 PN=1.0MPa	/	1	个	
25	异径管	1.材质:玻璃钢夹砂 2.规格:DN300x200 环刚度: 8KN/m^2 PN=1.0MPa	/	2	个	
26	异径管	1.材质:玻璃钢夹砂 2.规格:DN500x300 环刚度: 8KN/m^2 PN=1.0MPa	/	1	个	
27	异径三通	1.材质:玻璃钢夹砂 2.规格:DN200x100 环刚度: 8KN/m^2 PN=1.0MPa	/	4	个	

28	异径三通	1.材质:玻璃钢夹砂 2.规格:DN300x200 环 刚度:8KN/m ² PN=1.0 MPa	/	1	个	
29	等径三通	1.材质:玻璃钢夹砂 2.规格:DN300 环刚度: 8KN/m ² PN=1.0MPa	/	1	个	
30	等径三通	1.材质:玻璃钢夹砂 2.规格:DN200 环刚度: 8KN/m ² PN=1.0MPa	/	2	个	
31	等径四通	1.材质:玻璃钢夹砂 2.规格:DN300 环刚度: 8KN/m ² PN=1.0MPa	/	1	个	
32	低压碳钢管	1.材质:焊接钢管 (Q235B) 2.规格:D159x4.5,PN=1.0MPa	连接方法:焊接 压力试验及吹、洗 设计要求:按设计规范要求 除锈级别.方式:轻锈 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。 。	80	m	
33	90°弯头	1.材质: Q235B 2.规格:D159x4.5,PN=1.0MPa	连接方法:焊接	2	个	
34	等径三通	1.材质: Q235B 2.规格:D159x4.5,PN=1.0MPa	连接方法:焊接	1	个	
35	低压塑料管	1.材质:UPVC 2.规格:DN32 PN≥1.0MPa	连接方法:粘结 压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计规范要求	440	m	

36	低压碳钢管	1.材质:工艺管 (Q235B) 2.规格:D530x9,PN=1.0MPa	连接方法:焊接 压力试验及吹、洗 设计要求:按设计规范要求 除锈级别.方式:轻锈 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	87	m	
37	低压碳钢管	1.材质:工艺管 (Q235B) 2.规格:D325x8,PN=1.0MPa	连接方法:焊接 压力试验及吹、洗 设计要求:按设计规范要求 除锈级别.方式:轻锈 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	271	m	
38	低压碳钢管	1.材质:工艺管 (Q235B) 2.规格:D273x8,PN=1.0MPa	连接方法:焊接 压力试验及吹、洗 设计要求: 管道防腐层设计使用寿命不低于30年。	91	m	
39	闸阀	DN300 PN=1.0MPa	连接形式:法兰连接	2	个	
40	双法兰传力接头	DN300 PN=1.0MPa	连接形式:法兰连接	2	个	
41	法兰盘	1.材质: Q235B 2.:DN300 PN=1.0MPa	焊接方法:焊接	4	副	
42	柔性防水套管(A型)	1.材质: Q235B 2. DN300,PN=1.0MPa	填料材质:根据设计及规范	4	个	
43	90°弯头	1.材质: Q235B 2.规格:DN500,δ=9mm,PN=1.0MPa	连接方法:焊接	10	个	
44	90°弯头	1.材质: Q235B 2. DN300,δ=8mm,PN=1.0MPa	连接方法:焊接	10	个	

45	90°弯头	1.材质: Q235B 2. DN250,δ=8mm,P N=1.0MPa	连接方法:焊接	7	个	
46	异径三通	1.材质: Q235B 2.DN300x250,δ=8m m,PN=1.0MPa	连接方法:焊接	2	个	
47	等径三通	1.材质: Q235B 2.DN300,δ=8mm,PN =1.0MPa	连接方法:焊接	4	个	
48	等径三通	1.材质: Q235B 2.DN250δ=8mm,PN =1.0MPa	连接方法:焊接	2	个	
49	低压不锈 钢管	1.材质:压缩空气管 (不 锈钢) 2.DN40,PN=1.0MPa	连接方法:焊接 压力试验及吹、洗 设计要求:按设计规 范要求 除锈级别.方式:轻 锈 管道防腐层设计使 使用寿命不低于30年 。	24	m	
50	取样泵	Q≥33L/min H≥30m N≥0.75KW, 过流部件材质: 泵体及 叶轮采用不锈钢SS304 。 电机要求: 防护等级 IP 55, 绝缘等级 F级	安装于格栅前进水 井和出水监测用房 内,由厂家指导安装	2	台	
51	低压碳钢 管	1.材质:取样管 (Q235B) 2. DN32,PN=1.0MPa	连接方法:焊接 压力试验及吹、洗 设计要求:按设计规 范要求	27	m	
52	低压塑料 管	1.材质:自用水管道 (PE 100) 2. DN100 PN=1.0MP a	连接方法:热熔连接 压力试验、吹扫与 清洗设计要求:按设 计规范要求	17	m	
53	低压塑料 管	1.材质:自用水管道 (PE 100) 2.DN80 PN=1.0MPa	连接方法:热熔连接 压力试验、吹扫与 清洗设计要求:按设 计规范要求	68	m	

54	低压塑料管	1.材质:自用水管道 (PE100) 2.DN65 PN=1.0MPa	连接方法:热熔连接 压力试验、吹扫与清洗设计要求:按设计规范要求	36	m	
55	90°弯头	1.材质:PE100 2.DN100 PN=1.0MPa	连接形式:热熔连接	1	个	
56	90°弯头	1.材质: PE100 2.DN80 PN=1.0MPa	连接形式:热熔连接	2	个	
57	90°弯头	1.材质:PE100 2.DN65 PN=1.0MPa	连接形式:热熔连接	2	个	
58	等径三通	1.材质:PE100 2.DN80,PN=1.0MPa	连接形式:热熔连接	1	个	
59	低压碳钢管	1.材质:工艺管 (Q235B) 2.D530x9,PN=1.0MPa	连接方法:焊接 压力试验及吹、洗设计要求:按设计规范要求	155	m	
60	蝶阀	DN500 PN=1.0MPa	连接形式:法兰连接	4	个	
61	双法兰传力接头	DN500 PN=1.0MPa	连接形式:法兰连接	4	个	
62	低压碳钢焊接法兰	1.材质: Q235B 2.DN300 PN=1.0MPa	焊接方法:焊接	8	副	
63	柔性防水套管	规格:DN500,PN=1.0MPa	填料材质:根据设计及规范	6	个	
64	90°弯头	1.材质: Q235B 2.DN500,δ=9mm,PN=1.0MPa	连接方法:焊接	11	个	
65	等径三通	1.材质:Q235B 2.DN500,δ=9mm,PN=1.0MPa	连接方法:焊接	2	个	
66	钢爬梯	50×25×2(不锈钢SS304) 间距30cm宽50cm, 护笼间距60cm	安装位置: 集水井、储泥池、清水池 钢梯形式:爬梯 做法详见:15J401-D4-WT2a	0.609	t	

67	工艺管道 配套设备	完成管道安装过程中损坏的厂区道路、人行道、检查井、围墙及硬化地面的恢复施工（含基层找平、面层铺设、路面切缝及标线恢复）。	/	1	项	
68	不锈钢电缆主架	1.材质:角钢 2..主架:50x5mm, 层架:45x5mm	/	201.16	kg	
69	接地母线	材质:φ10热镀锌圆钢	/	30	m	
70	景观灯	杆高3.0米,54W(LED光源)	/	10	套	
71	配线	BV-450/750V-2.5	/	90	m	
72	电力电缆	规格:YJV22-1kV-5x16mm ²	敷设方式:埋地	300	m	
73	电力电缆 电缆头	规格:YJV22-1kV-5x16mm ² 材质: 纯铜	/	4	个	
74	绝缘接线器	具备快速插拔防松锁扣, 多线径适配压接牢固, 回路独立绝缘隔离, 满足《绝缘穿刺线夹》(DL/T 1190-2023) 耐温 - 40~125℃; 额定耐压 600V, 绝缘电阻≥1000MΩ	耐温 - 40~125℃; 额定耐压 600V, 绝缘电阻≥1000MΩ, 用于路灯照明电缆的分支连接	10	个	
75	防水集成 分支器	耐高低温抗紫外线 防护等级≥IP68 壳体耐候阻燃工程塑料, 多层硅胶密封结构, 防水防尘防潮, 其他相关参数根据现场实际需求进行配置	壳体耐候阻燃工程塑料, 多层硅胶密封结构, 防水防尘防潮, 用于路灯照明电缆的分支连接、防水保护	10	个	
76	电气配套设施	完成电气设备安装过程中损坏的厂区道路、人行道、检查井及硬化地面的恢复施工（含基层找平、面层铺设、路面切缝及标线恢复）。	/	1	项	

十五、自动控制模块						
1	超声波液位探头（拆除）	/	/	套	1	
2	超声波液位探头	利旧	安装方式:安装支架 同传感器配套	套	1	
3	超声波液位变送器	规格:220VAC 规格:4~20mA 准确度±0.5%FS	/	套	1	
4	电磁流量传感头（拆除）	/	/	台	1	
5	电磁流量传感器（安装）	利旧	/	台	1	
6	电磁流量变送器(分体型)与传感器配套	220VAC Modbus RS485等 测量精度: ±0.5% FS (满量程)	/	套	1	
7	超声波液位探头	量程: 0~5m 测量精度: ±0.5% FS (满量程) 防护等级: ≥IP65	/	套	2	
8	流量仪表 超声波液位探头	量程: 0~5m 测量精度: ±0.5% FS (满量程) ABS工程塑料 防护等级: ≥IP65	安装方式:安装支架 同传感器配套	套	2	
9	超声波液位差变送器	量程0~500mm,4~20mA/0~5V/0~10V 具备无线通讯功能 防护等级: ≥IP65	安装方式:安装支架 同变送器配套	套	2	
10	波液位探头（拆除）	/	/	套	1	
11	超声波液位探头	利旧	安装方式:安装支架 同传感器配套	套	1	
12	超声波液位变送器（拆除）	/	/	套	1	

13	超声波液位变送器 (安装)	利旧	/	套	1	
14	甲烷气体探检测探头	甲烷 防护等级: $\geq$ IP65 检测量程: 0~100% L EL (爆炸下限) 测量精度: $\pm 3\%$ FS, 分辨率 $\leq 1\%$ LEL 防护等级: $\geq$ IP65	配套: 现场探头 + 壁挂式报警控制器, 带就地声光报警、数据上传 PLC 功能	个	1	
15	硫化氢气体探检测探头	硫化氢 检测量程: 0~50ppm (污水厂厌氧 / 除臭工况标配) 测量精度: $\pm 5\%$ FS, 分辨率 ABS工程塑料 防护等级: $\geq$ IP65	信号输出: 4~20 mA+RS485, 高低两级报警继电器	个	1	
16	气体检测显示报警仪	4~20mA 0~ 100%L EL 检测量程: 0~50ppm 测量精度: $\pm 5\%$ FS, 分辨率 ≤ 0.1 ppm 响应时间: T90 ≤ 30 秒 报警方式: 声、光报警 (≥ 80 dB@1m, 红色LED闪烁) 防护等级: $\geq$ IP65 (探头或便携式主机)	高低两级报警继电器	套	1	
17	AE0601~0602 pH电极	PH量程: 0~ 14, 核心精度: ± 0.05 pH, 内置温度传感器 -10~60 $^{\circ}$ C	安装方式:安装支架 同传感器配套 电极材质: 耐污玻璃 pH 探头, PTFE 液接界; 安装: 螺纹浸入式, 适配生化池、调节池在线监测	套	2	

18	多参数变送器	≥2通道 220VAC 4~20mA 防护等级: ≥IP65	壁挂式安装, 供电 AC220V ; 可同时接入 pH/ORP/ 溶解氧 / SS / 污泥浓度 / 离子氨氮类水质传感器, 带 RS485 Modbus RTU 通讯及超限报警继电器输出; 中文液晶显示, 支持探头标定与自动清洗联动, 含配套信号线缆及安装附件	套	2	
19	氧化还原电位	-300mv~+300mv 测量精度: ±10mV 温度测量范围: -10~60℃ 电极材质: 铂金或黄金电极 传感器防护等级: ≥IP65	配套多参数变送器可集成 pH/ORP 双参数一路上传自控系统	台	2	
20	多参数变送器	2通道 4~20mA 防护等级: ≥IP65	壁挂式安装, 供电 AC220V ; 可同时接入 pH/ORP/ 溶解氧 / SS / 污泥浓度 / 离子氨氮类水质传感器, 带 RS485 Modbus RTU 通讯及超限报警继电器输出; 中文液晶显示, 支持探头标定与自动清洗联动, 含配套信号线缆及安装附件	套	2	
21	传感器安装溶解氧传感器	量程0~ 10mg/l 测量精度: ±0.2mg/L 传感器主体材质: ≥不锈钢SS304 传感器防护等级: ≥IP65	带自清洁隔膜结构, 防污泥包裹适用: 好氧池曝气溶氧在线监测, 4~20mA 标准信号	台	2	

22	氨氮传感器	量程0~ 100mg/l 精度：±3%FS，离子选择电极法，响应时间<3 min 传感器主体材质：不锈钢SS304 传感器防护等级：≥IP65	包括氨氮电极、pH玻璃电极、温度传感器	台	2	
23	污泥浓度传感器	量程0~300g/l 测量精度：±2%FS；光学透射式探头，抗污泥粘附 传感器主体材质：≥不锈钢SS304 传感器防护等级：≥IP65	/	台	2	
24	多参数变送器	≥4通道 220VAC 4~20mA 防护等级：≥IP65	壁挂式安装，供电AC220V；可同时接入 pH/ORP/溶解氧 / SS / 污泥浓度 / 离子氨氮类水质传感器，带 RS485 Modbus RTU 通讯及超限报警继电器输出；中文液晶显示，支持探头标定与自动清洗联动，含配套信号线缆及安装附件	套	2	
25	热式质量流量传感器	DN200 量程：0~500 0m³/h 传感器主体材质：≥不锈钢SS304 传感器防护等级：≥IP65 整机精度：±1.0% 读数 ±0.1% FS	测量介质：气体 分体结构：探头插入管道安装，变送器壁挂控制柜侧；4~20mA+HART /RS485 输出	台	2	

26	热式质量 流量变送器(分体型) 与传感器 配套	220VAC 4~20mA	多参数变送器（4通道），壁挂式安装，可同时接入 pH/ORP/ 溶解氧 / SS / 污泥浓度 / 离子氨氮类水质传感器，带 RS485 Modbus RTU 通讯及超限报警继电器输出；中文液晶显示，支持探头标定与自动清洗联动，含配套信号线缆及安装附件	套	2	
27	压力变送器	2.5~250kPa 量程：4~20mA 精度等级：0.5 级 (±0.5% FS)	供电 AC220V，4~20mA 两线制输出，膜片 316L	套	2	
28	pH电极	PH: 0~ 14, 核心精度：±0.05pH，内置温度传感器 -10~60℃	电极材质：耐污玻璃 pH 探头，PTFE 液接界；安装：螺纹浸入式，适配生化池、调节池在线监测	套	1	
29	SS传感器	0~ 1000mg/l 常规标配精度：±2.5% FS（满量程） 传感器主体材质：≥不锈钢SS304 传感器防护等级：≥IP65	/	台	1	

30	多参数变送器	220VAC Modbus、RS485等 防护等级：≥IP65	多参数变送器（4通道），壁挂式安装；可同时接入 pH/ORP/ 溶解氧 / SS / 污泥浓度 / 离子氨氮类水质传感器，单通道独立 4~20mA 输出，带 RS485 Modbus RTU 通讯及超限报警继电器输出；中文液晶显示，支持探头标定与自动清洗联动，含配套信号线缆及安装附件	套	1	
31	试样预处理系统	预处理功能：水样过滤、反吹清洗、排渣防堵、自动标定、试剂液位监测	设备配套	套	1	
32	COD分析仪	0~ 1000mg/l 220VAC Modbus、RS485等 示值误差：±10%FS， 重复性≤5%；24h 零点漂移≤±5% FS 传感器防护等级：≥IP68 控制器防护等级：≥IP65	分析方法：重铬酸钾消解分光光度法	套	1	
33	试样预处理系统	预处理：水样预过滤、除浊除杂、管路自动冲洗，防止管路结垢堵塞	设备配套	套	1	
34	氨氮分析仪	0~ 120mg/l 220VAC Modbus、RS485等 基本误差：≤±5% FS ；检出限≤0.05mg/L 传感器防护等级：≥IP68 控制器防护等级：≥IP65	执行标准：HJ 101-2019	套	1	

35	试样预处理系统	预处理系统：水样均质、去除大颗粒杂质、防泵阀堵塞，支持远程反控清洗	设备配套	套	1	
36	总磷分析仪	0~15mg/l 220VAC Modbus、RS485等 精度：示值误差 $\pm 8\%$ FS**，重复性 $\leq 3\%$ 传感器防护等级： $\geq IP68$ 控制器防护等级： $\geq IP65$	/	套	1	
37	试样预处理系统	预处理系统：水样均质、去除大颗粒杂质、防泵阀堵塞，支持远程反控清洗	设备配套	套	1	
38	总氮分析仪	量程0~150mg/l 220VAC Modbus、RS485等 准确度：浓度 $\leq 2\text{mg/L}$ 时误差 $\leq \pm 15\%$ ；低浓度段 $\leq \pm 0.2\text{mg/L}$ 传感器防护等级： $\geq IP68$ 控制器防护等级： $\geq IP65$	/	套	1	
39	pH电极	量程：0~14，核心精度： $\pm 0.05\text{pH}$ ，内置温度传感器 -10~60℃	电极材质：耐污玻璃 pH 探头，PTFE 液接界；安装：螺纹浸入式，适配生化池、调节池在线监测	套	1	
40	SS传感器	0~40mg/l 常规标配精度： $\pm 2.5\%$ FS（满量程） 传感器防护等级： $\geq IP68$	/	台	1	

41	多参数变送器	≥2通道 4~20mA 防护等级: ≥IP65	壁挂式安装, 供电 AC220V; 可同时接入 pH/ORP/ 溶解氧 / SS / 污泥浓度 / 离子氨氮类水质传感器, 带 RS485 Modbus RTU 通讯及超限报警继电器输出; 中文液晶显示, 支持探头标定与自动清洗联动, 含配套信号线缆及安装附件	套	1	
42	试样预处理系统	预处理功能: 水样过滤、反吹清洗、排渣防堵、自动标定、试剂液位监测	设备配套	套	1	
43	COD分析仪	量程0~ 100mg/l 220VAC Modbus、RS485等 示值误差: ±10%FS, 重复性≤5%; 24h 零点漂移≤±5% FS 传感器防护等级: ≥IP68 控制器防护等级: ≥IP65	分析方法: 重铬酸钾消解分光光度法	套	1	
44	试样预处理系统	预处理: 水样预过滤、除油除杂、管路自动冲洗, 防止管路结垢堵塞	设备配套	套	1	
45	氨氮分析仪	0~ 5mg/l 220VAC Modbus、RS485等 基本误差: ≤±5% FS ; 检出限≤0.05mg/L 传感器防护等级: ≥IP68 控制器防护等级: ≥IP65	执行标准: HJ 101-2019	套	1	

46	试样预处理系统	预处理系统：水样均质、去除大颗粒杂质、防泵阀堵塞，支持远程反控清洗	设备配套	套	1	
47	总磷分析仪	0~ 2mg/l 220VAC Modbus、RS485等 精度：示值误差 $\pm 8\%$ FS**，重复性 $\leq 3\%$ 传感器防护等级： $\geq IP68$ 控制器防护等级： $\geq IP65$	/	套	1	
48	试样预处理系统	预处理系统：水样均质、去除大颗粒杂质、防泵阀堵塞，支持远程反控清洗	设备配套	套	1	
49	总氮分析仪	5~ 80mg/l 220VAC Modbus、RS485等 准确度：浓度 $> 2\text{mg/L}$ 时误差 $\leq \pm 15\%$ ；低浓度段 $\leq \pm 0.2\text{mg/L}$ 传感器防护等级： $\geq IP68$ 控制器防护等级： $\geq IP65$	/	套	1	
50	PLC1可编程控制柜	2200X800X800mm (HxWxD) 规格:DI ≥ 150 DO ≥ 59 AI=24 AO=4 , Modbus接口等	工业以太网接口,操作员面板 , UPS电源,总线隔离器,信号隔离器, 防雷过电压保护器,安装连接缆线和附件等.	台	1	
51	PLC2可编程控制柜	2200X800X800mm (HxWxD)规格:DI=60 DO=24 AI=16 AO=4 , Modbus接口等	工业以太网接口,操作员面板 , UPS电源,总线隔离器,信号隔离器, 防雷过电压保护器,安装连接缆线和附件等.	台	1	

52	监控管理工作站	配置不低于：27英寸工业液晶, 1920X1200工业型,CPU:≥8核≥3.2GHz, RAM : ≥16G,SSD : ≥512G,HD : ≥1T	鼠标键盘一套, 以太网卡等	台	2	
53	系统软件	操作系统须为 正版桌面级操作系统, 具备 图形化操作界面, 支持 多用户账户管理、文件加密及 远程桌面连接 功能, 兼容现有业务系统及外设驱动。	/	套	1	
54	LED大屏	整屏净显示尺寸:≥宽3.6m*高2.025m;整屏净显示面积≥7.29m² ;点距≤1.5单元排列方式:宽6个*高6个	箱体规格:600mm*337.5mm	台	1	
55	监控软件	工业组态软件, 支持 Modbus、以太网, 具备数据存储、曲线、报表、远程访问等功能	/	套	1	
56	软件	工业组态软件, 支持 Modbus、以太网, 具备数据存储、曲线、报表、远程访问等功能	/	套	1	
57	MIS软件	MIS软件	/	套	1	
58	UPS	6KVA 在线式 60分钟	/	套	1	
59	视频核心交换机	≥6光24电	/	台	1	
60	视频监控计算机	配置不低于：27英寸工业液晶, 1920X1200工业型,CPU:≥8核≥3.2GHz, RAM : ≥16G,SSD : ≥512G,HD : ≥1T	包含：鼠标,键盘,以太网卡等	台	1	
61	网络硬盘录像机	25路 4x8T硬盘	/	台	2	
62	视频核心交换机	6光24电	/	台	1	
63	视频交换机	4光25电	/	台	1	

64	视频交换机	4光16电	/	台	1	
65	红外智能网络球机	RJ45100M/1000M自适应以太网口; 视频压缩标准.265/H.264/MJPEG/区域入侵侦测、越界侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测,带云台,400万像素及以上,带前端箱0.0001Lux/F1.6(黑白),0Lux withIR支持宽动态范围达120dB,适合逆光环境监控红外照射距离:≥250m	/	台	11	
66	红外智能网络半球机	RJ45100M/1000M自适应以太网口; 视频压缩标准H.265/H.264/MJPEG/区域入侵侦测、越界侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测,带云台,400万像素及以上支持超低照度,0.0004Lux/F1.6(彩色),最低照度:彩色:0.0005Lux@(F1.2,AGCON)黑白:0.0001Lux@(F1.2,AGCON),0Lux withIR,补光灯类型:红外≥850nm补光距离:普通:≥30m,人脸抓拍/识别:≥3m	/	台	10	
67	单模光纤	GYSTS-8B1	/	m	500	
68	工业以太网FC TP标准电缆	6XV1840-2AH10	/	m	200	
69	通讯总线电缆	RVSP-2x1.5	/	m	1200	
70	信号电缆	DJYPVP-2x2x1.0	/	m	3700	

71	信号电缆	DJYPVP-4x2x1.0	/	m	179 5	
72	信号电缆	DJYPVP-5x2x1.0	/	m	645	
73	信号电缆	DJYPVP-6x2x1.0	/	m	270	
74	控制电缆	KVV-450/750V-3x1.5	/	m	369 0	
75	穿线保护 管	SC25	/	m	101 7	
76	穿线保护 管	SC32	/	m	800	
77	仪表保护 箱	500mm (H)x400mm (W)x400mm (D) 材质：不锈钢SS304	带电保温	台	33	
78	便携式有 毒气体探 测器	硫化氢、甲烷	便携式有毒气体探 测器（硫化氢 + 甲烷），双气体检 测；硫化氢：0~1 00ppm，±3% F S，电化学传感器 ；甲烷：0~100% LEL，±3% FS， 催化燃烧传感器； 声 / 光 / 震三重报 警，OLED 显示， 999 组数据存储， Ex ib IIB T3 Gb 防爆，IP65 防护 ，内置锂电池≥16 小时续航，含充电 器及校准配件	台	1	

79	进出水在线自动采样仪	(HxWxD)800x1300x700mm	SS304 不锈钢柜体 IP55 防护；一用一备双蠕动泵，采样量 10~1000 mL (1mL 可调)，误差 $\leq\pm 5\%$ ，垂直吸程 $\geq 8\text{m}$ ；24 瓶 $\times 1000\text{mL}$ 聚乙烯留样瓶， $4^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 恒温冷藏；支持定时 / 流量 / 液位等比例 / 超标留样；中文触摸屏控制，RS 485 Modbus RTU 通讯，HJ212 协议，内置 UPS 断电保护 ≥ 4 小时；含电控门禁、管路自动清洗、故障自诊断功能	套	2	
80	数采仪	RS485接口,远传接口支持 4-20mA 模拟量、开关量采集，采集精度 $\leq\pm 0.5\%$ 兼容 Modbus RTU/tcp协议	工业级金属外壳，宽电压 DC12/24V 供电 整机 3C 认证	套	2	
81	核心防护软件	执行公信安【2007】861号文《关于开展全国重要信息系统安全等级保护定级工作的通知》，进行服务器操作系统防护。采用通过公安部测评三年以上的国产操作系统安全加固产品	在水厂、污水处理厂自控系统中有成功的应用案例。	套	1	
82	不间断电源	统一放置于项目专用机房配电柜旁独立 UPS 机柜内 容量 $\geq 10\text{kV}\cdot\text{A}$	内置蓄电池，后备续航时长满足现场关键设备连续运行不少于 30 分钟	台	1	
十六、智慧供电设备更新模块						

		1	智慧供电 设备更新	屋顶面积：1200m ² 装机容量：519.68kWp 光伏板材质：BIPV 光伏板数量:812块	/	1	套	
--	--	---	--------------	---	---	---	---	--

3.4商务要求

其他要求：投标人应基于现场踏勘的实际工况及招标人提供的技术资料，对本次供货范围内的全部设备进行系统性复核与深度优化。

3.4.1交货时间

采购包1：
自合同签订之日起120个日历天内完成交付、安装及调试。

3.4.2交货地点

采购包1：
西安建筑科技大学指定地点。

3.4.3支付方式

采购包1：
一次付清

3.4.4支付约定

采购包1：
1、 其他，签订合同后，中标人提供经招标人认可的合同金额100%的预付款保函或双方认可的其他担保措施，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的100.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1：
1.仪器设备的验收内容包括商务验收、技术验收和安全性能验收三部分。（1）商务验收是指对货物进行开箱清点，检查仪器设备的外观状况，核对 型号、规格、数量及附件，核查（签署）实物（装箱）清单，查验出厂证、产品合格证、质量检验证、保修单、说明书、操作规程、技术资料、检修手册及进口设备的报关清单等文件。（2）技术验收是指由使用单位依据合同技术附件、招投标文件及产品出厂的主要技术指标，对仪器设备的各项功能指标进行逐项验收，由供应商进行现场演示并组织技术培训。（3）安全性能验收主要是指对仪器设备以及其安装场地、使用环境等辅助设施的安全性进行的验收。2.验收分为一次验收（初验）、专家验收和二次验收（终验）。（1）一次验收（初验）：由使用单位依据合同及上述规定的三部分验收内容逐条逐项一一验证核对。（2）专家验收：由专家组核查设备的技术性能、功能指标、安全性与合规性、配套资料完整性，以及是否满足合同约定及实际使用需求，确保设备质量合格、运行可靠，能够有效服务于教学、科研。（3）二次验收（终验）：由学校验收小组核实使用单位初验意见及专家组验收意见，依据合同，结合使用单位提交的初验资料，对所供仪器设备进行抽样或全面检查，核实相关技术指标。

3.4.6包装方式及运输

采购包1：
1.涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。2.原厂包装，保证产品质量，整机及配套设备分模块包装，便于现场搬运、快速部署及二次装配，确保运输过程中设备完好无损。中标人所提供的设备必须为制造商原厂全新产品。设备要求有包装材料保护运至现场。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：
（1）验收合格之日起3年；在质保期内，设备的任何质保问题由中标人承担。（2）售后服务要求：即时响应（包括电

话响应)；电话响应无法解决时，24小时内到达现场。修复时间48小时内；如48小时内无法修复，应提供相应解决方案。

(3) 培训要求：中标人负责为招标人操作人员提供培训服务，为使招标人使用人员尽快掌握设备的技术特点、操作方法、保养维护方法等，中标人应制订完善的培训计划，安排经验丰富技术人员在设备安装的后期进行操作人员的培训。培训形式主要为现场培训。培训内容包括：货物操作、维护、简单维修等。

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1：

1.中标人所交付货物不符合其投标承诺，存在偷工减料、以次充好情形的，采购人要求更换一次后仍不符合约定的，采购人有权解除采购合同，没收履约保证金，并将有关情况上报政府采购监管部门处理。2.在履行本合同过程中，如甲、乙双方发生争议，协商解决:如双方达不成协议，向具有管辖权的人民法院提起诉讼。

3.5其他要求

1.投标保证金须从投标人户名支付，如从个人户名或非供应商户名支付，将被拒绝，视为自动放弃投标权利（该个人是供应商的情形除外）；投标保证金缴纳时间：开标时间之前；以保函形式交纳响应保证金的，投标人应在投标截止时间前将保函上传至政府采购电子化交易平台，同时将保函扫描成清晰的PDF文件，发送至邮箱2973608682@qq.com（邮件命名：项目名称+项目编号）；投标人应在响应文件中附保函复印件。保函必须由具有开具投标保函资格的单位开具；若供应商违约，开具保函单位承担连带责任；2.投标保证金的提交金额、时间不满足招标文件要求的，投标无效；3.本项目中标人须在领取中标（成交）通知书同一时间向采购代理机构提供投标文件（应与政府采购电子化交易平台上传的投标文件完全一致）正本1份、副本1份。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组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等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
2	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	主体资格	供应商为向采购人提供货物的法人或其他组织；	资格证明材料.docx
2	社会保障资金缴纳证明	供应商提供自2025年7月至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明；	资格证明材料.docx
3	税收缴纳证明	供应商提供自2025年7月至今已缴纳的至少一个月纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；	资格证明材料.docx
4	财务状况证明	供应商提供2025年度经审计的完整财务审计报告或在开标日期前六个月内其基本开户银行出具的资信证明；	资格证明材料.docx

5	信用主体查询	投标人未被“信用中国”网站列入“重大税收违法失信主体名单”；未被“中国执行信息公开网”列入“失信被执行人”；未被“中国政府采购网”网站列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”；未被“国家企业信用信息公示系统”网站“列入严重违法失信名单（黑名单）信息”。	资格证明材料.docx
---	--------	--	-------------

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1总则

一、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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (一) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (二) 招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (四) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- (六) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (七) 招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评审过程中，评标委员会认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。 具体内容及要求以“第五章 评标办法 5.6.2评分标准”为准。	开标一览表 标的清单 分项报价单.docx

2	投标文件未按招标文件要求签署、盖章的	投标文件按招标文件要求签署、盖章的	质量保证及售后服务方案.docx 开标一览表 业绩一览表.docx 培训方案.docx 中小企业声明函 商务应答表 进货渠道承诺.docx 分项报价单.docx 供货实施方案.docx 产品技术参数表 投标函 现场陈述.docx 残疾人福利性单位声明函 法定代表人证明书及授权书.docx 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 投标文件封面 资格证明材料.docx 使用寿命承诺书.docx 节能环保、环境标志产品明细表.docx 监狱企业的证明文件
3	报价超过招标文件中规定的最高限价的	报价未超过招标文件中规定的最高限价的	开标一览表 标的清单 分项报价单.docx

4	投标文件含有招标人不能接受的附加条件的或其他情形	投标文件未含有招标人不能接受的附加条件的或其他情形	质量保证及售后服务方案.docx 开标一览表 业绩一览表.docx 培训方案.docx 中小企业声明函 商务应答表 进货渠道承诺.docx 分项报价单.docx 供货实施方案.docx 产品技术参数表 投标函 现场陈述.docx 残疾人福利性单位声明函 法定代表人证明书及授权书.docx 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 投标文件封面 资格证明材料.docx 使用寿命承诺书.docx 节能环保、环境标志产品明细表.docx 监狱企业的证明文件
---	--------------------------	---------------------------	--

5	是否发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	质量保证及售后服务方案.docx 开标一览表 业绩一览表.docx 培训方案.docx 中小企业声明函 商务应答表 进货渠道承诺.docx 分项报价单.docx 供货实施方案.docx 产品技术参数表 投标函 现场陈述.docx 残疾人福利性单位声明函 法定代表人证明书及授权书.docx 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 投标文件封面 资格证明材料.docx 使用寿命承诺书.docx 节能环保、环境标志产品明细表.docx 监狱企业的证明文件
6	投标文件是否响应本项目商务要求及服务内容及要求中的标记“★”条款	投标文件响应本项目商务要求及采购内容及要求中的标记“★”条款	产品技术参数表 商务应答表
7	投标人应授权合法的人员参加本项目招标活动全过程	法定代表人参加开标会议的，应出具法定代表人证明书。法定代表人授权合法授权代表参加开标会议的，应出具法定代表人证明书、法定代表人授权书，同时提供截至投标文件递交截止时间前6个月内在投标人单位任意1个月的社保缴纳证明材料。	法定代表人证明书及授权书.docx
8	是否按照采购人要求提供使用寿命承诺书	按照要求提供使用寿命承诺书	使用寿命承诺书.docx

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效

力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不应响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不应响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料；
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）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；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5 评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.6 评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1 评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2 评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审65.00分 报价得分35.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	技术参数响应情况	根据投标人提供的技术参数响应情况进行评审： 投标产品技术指标，完全满足招标技术要求得35分，其中： 标记“▲”项的参数需求为重要技术参数，每负偏离一项扣1分；未标记“▲”项的参数为一般技术参数，每负偏离一项扣0.1分，扣完为止。 备注：投标人均需提供相应的各参数指标证明材料，证明材料包括产品规格表或产品宣传彩页或技术白皮书或制造商官方网站发布的产品信息或说明书或检测机构出具的检测报告或承诺书或设计方案或功能截图，并在技术响应表中注明佐证材料的页码，投标人对材料的真实性、完整性及有效性承担责任，投标人自行承担因材料提供不全导致技术参数被认定为具体参数不满足或负偏离的风险。佐证材料与技术响应偏离表响应内容不一致的，以佐证材料为准。同一指标提供佐证材料内容不一致的，以最不利于投标人的情形进行评审。	35.0000	客观	产品技术参数表
	供货实施方案	投标人提供的供货实施方案需包含①整体实施计划；②交付运输及安装调试方案及进度保证措施；共2项内容，每项满分3分，总分6分。其中具体内容与本项目及所投产品的①针对性、②可行性、③方案完善性作为采分点； 每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，未能完全契合采分点的相关要求的得0.3分，存在明显不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	6.0000	主观	供货实施方案.docx

质量保证及售后服务	投标人提供的质量保证及售后服务方案需包含①产品性能、使用寿命、效果及质量保证措施；②售后响应时间、售后服务范围、保障措施、质量跟踪方案及应急处理方案。 共2项内容，每项满分3分，总分6分。其中具体内容与本项目及所投产品的①针对性、②可行性、③方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，未能完全契合采分点的相关要求的得0.3分，存在明显不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	6.0000	主观	质量保证及售后服务方案.docx
培训方案	投标人提供的培训方案需包含针对培训要求提供培训计划，为采购人培训操作维护人员，以保障使用过程中能熟练操作、维护和正常使用及培训内容、方式、人员安排及培训课程计划，共1项内容，满分2分。 其中具体内容与本项目及所投产品的①针对性、②可行性及方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，未能完全契合采分点的相关要求的得0.3分，存在明显不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	2.0000	主观	培训方案.docx

详细评审	现场陈述1	(1) 拟派项目负责人或持投标人授权委托书的授权人对本项目所处地理位置、周边环境、气象条件、场地现状等现有条件的理解与分析；对项目核心需求把握度及重难点深度分析进行现场陈述，共1项内容，满分3分，由评标委员会进行评审：其中，具体陈述内容与本项目采购需求及项目目标的①针对性、②可行性、③方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，未能完全契合采分点的相关要求的得0.3分，存在明显不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。备注：各投标人自行准备PPT，在招标文件要求的会议时间及地点，按照要求进行现场陈述，投标人陈述时间不得超过15分钟，投标人自行负责陈述所必须的电脑、投屏转接头等，否则相关不利风险由投标人自行承担，未提供现场陈述的得0分。	3.0000	主观	现场陈述.docx

现场陈述2	(2) 拟派项目负责人或持供应商授权委托书的授权人结合自身经验站在专业化的角度对本项目建背景的理解、污水处理一体化设备的理解、对招标人提出的可行性建议进行现场陈述，共1项内容，满分3分，由评标委员会进行评审：其中，具体陈述内容与本项目采购需求及项目目标的①针对性、②可行性、③方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，未能完全契合采分点的相关要求的得0.3分，存在明显不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。备注:各投标人自行准备PPT，在招标文件要求的会议时间及地点，按照要求进行现场陈述，投标人陈述时间不得超过15分钟，投标人自行负责陈述所必须的电脑、投屏转接头等，否则相关不利风险由投标人自行承担，未提供现场陈述的得0分。	3.0000	主观	现场陈述.docx
进货渠道	投标人承诺所投全部产品进货渠道正规，无假货、水货、翻新货且无产权纠纷得3分。备注：供应商需提供加盖公章的承诺书，格式自拟。	3.0000	客观	进货渠道承诺.docx

节能环保	投标人所投标的产品每有1个为节能产品经国家认证的计0.5分；为环境标志产品经国家认证的计0.5分，投标人所投标的产品同时为节能产品和环境标志产品计1分，最多计2分。评审依据：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。	2.0000	客观	节能环保、环境标志产品明细表.docx
业绩	提供投标人2023年1月1日（以合同签订日期为准）至今同类项目业绩。业绩须提供合同扫描件，必须清晰体现签约主体和日期、合同名称及内容、合同金额核心要素，否则不计为有效业绩。每提供1个有效业绩得2.5分，最高得5分。备注：1.投标文件中提供合同复印件或扫描件。2.同类项目是指合同中包含本项目采购的任一产品。	5.0000	客观	业绩一览表.docx

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）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（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品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。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价单.docx
价格分	价格分	经初审合格的投标文件，其投标报价为有效投标价。评审基准价：即满足招标文件要求且投标报价最低的为评审基准价。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算。 价格分=（评审基准价/投标报价）×35	35.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价单.docx

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10.00%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10.00%的价格扣除，即：评标价=投标报价×（1-10.00%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 标的清单 分项报价单.docx

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	--	--------	---	----------------

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 分项报价单.docx

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 关于符合本国产品标准的声明函

详见附件: 产品技术参数表

详见附件: 商务应答表

详见附件: 使用寿命承诺书.docx

详见附件: 法定代表人证明书及授权书.docx

详见附件: 资格证明材料.docx

详见附件: 供货实施方案.docx

详见附件: 质量保证及售后服务方案.docx

详见附件: 培训方案.docx

详见附件: 现场陈述.docx

详见附件: 进货渠道承诺.docx

详见附件: 节能环保、环境标志产品明细表.docx

详见附件: 业绩一览表.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：拟签订采购合同文本.docx