

标段编号： 2017-440300-78-03-091693031001

深圳市建设工程货物招标投标 文件

标段名称： 深圳市滨河水质净化厂提标扩建工程（磁混凝高效沉淀池系统）

投标文件内容： 资信标文件

投标人： 中建环能科技股份有限公司

日期： 2026年10月14日

一、投标人业绩情况

序号	项目名称	合同金额 (万元)	签订时间	货物名称 及型号	安装 地点
1	嘉兴港区工业污水处理厂扩容提升（改造）绿色低碳项目磁混凝系统采购项目	435.38	2022 年 11 月 30 日	磁混凝沉淀系统 (79800m3/d)	浙江 嘉兴
2	丹灶城区污水处理厂扩建工程磁沉淀设备购销	514	2023 年 9 月 25 日	磁混凝沉淀设备 (80000m3/d)	广东 佛山
3	雨污分流及综合治理工程（雷家埕片区和江津路）一期-雷家埕装配式净水站项目	6550.3	2023 年 9 月 1 日	磁混凝沉淀系统 (40000m3/d)	湖北 荆州
4	均安镇生活污水处理厂一体化磁混系统及配套设施采购项目	240	2022 年 5 月 6 日	磁混凝沉淀系统 (18000m3/d)	广东 佛山
5	湖州西山漾水生态修复工程设备采购项目	620	2022 年 7 月 8 日	MagCS-20000- (40000m3/d)	浙江 湖州
6	安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务（子包3）项目	428.767	2025 年 11 月 4 日	磁混凝沉淀系统 (40000m3/d)	广东 茂名
7	龙游县龙南污水处理厂建设工程设备采购项目	320	2025 年 4 月 24 日	磁混凝沉淀系统 (12000m3/d)	浙江 衢州
8	宝龙水质净化厂工程—磁混凝系统功能包设备采购安装项目	430	2024 年 9 月 27 日	磁混凝沉淀系统 (50000m3/d)	广东 深圳
9	甘肃环县产业园污水处理厂工程设备采购、安装项目	1338	2022 年 5 月 18 日	磁混凝沉淀系统 (10000m3/d)	甘肃 庆阳
10	陵水县安马大排沟黑臭水体治理工程（EPC）应急一体化设备采购安装项目	508	2023 年 7 月 3 日	磁混凝沉淀系统 (8000m3/d)	海南 陵水

1.1. 嘉兴港区工业污水处理厂扩容提升（改造）绿色低碳项目 磁混凝系统采购项目

1.1.1. 合同关键页

长三角（嘉兴）生态发展有限公司	磁混凝系统采购合同书
-----------------	------------

嘉兴港区工业污水处理厂
扩容提升（改造）绿色低碳项目

磁混凝系统
采购合同书

甲方：长三角（嘉兴）生态发展有限公司 地址：浙江省嘉兴市经济技术开发区融通商务中心3幢501室 电话：0573-86090215 传真：合同专用章 联系人：文舒舒 手机：13625788965	乙方：中建环境科技股份有限公司 地址：成都市武侯区武兴一路3号 电话：028-85001658 传真：合同专用章 联系人：胡文博 手机：18284195969
---	--

签订日期：2022年11月30日	签订地点：浙江嘉兴
------------------	-----------

目 录

1.定义本合同中的下列术语应解释为:	1
2.货物.....	1
3.合同总价.....	2
4.支付方式.....	2
5.包装、运输.....	3
6. 交货.....	4
7. 安装、调试与验收.....	5
8. 保证与维护.....	6
9. 违约与赔偿.....	6
10. 保密.....	7
11. 知识产权保证.....	8
12. 不可抗力.....	8
13. 合同终止.....	8
14. 争议解决.....	9
15. 其他约定.....	9

经买卖双方协商一致，本着平等互利的原则，依据《民法典》签订本购销合同，双方应真诚合作、共同信守、严格执行本合同：

1. 定义本合同中的下列术语应解释为：

术语、关键词	解释
合同	组成本合同的文件包括：本合同协议书、标准、规范及有关技术文件、产品报价单、所有附件、附录、图纸和构成合同的所有文件，以及双方有关洽商、变更等书面协议或文件。
合同价	系指根据合同，乙方承担供货及相关的所有服务。
货物	系指乙方根据合同规定须向甲方提供的一切设备、材料、备品备件、工具、手册和相关技术资料
质量问题	系指货物不符合产品或者其技术资料、技术指标、技术要求、分析报告、说明、包装、合同等注明或约定采用的产品标准，或货物不符合以产品说明、实物样品等方式表明的质量状况。
书面形式	仅指书面信函、签证、会议纪要等书面文字形式，不包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件等数据电文形式。

2. 货物

- 2.1 货物及主要参数详见：技术附件
- 2.2 技术指标和质量要求详见：技术附件
- 2.3 上述技术指标和质量要求不应低于国家标准、行业标准或者符合合同目的的特定标准，且乙方所供货物须执行较高标准。
- 2.4 货物单价及货物及主要参数：

序号	名称	规格	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1	磁混凝系统	详见附件及技术协议	1	套	4,353,800.00	4,353,800.00
备注：如合同与技术协议有冲突，以技术协议为准。						
合同总价		人民币：4,353,800.00元（大写：肆佰叁拾伍万叁仟捌佰圆整）				
合同最终优惠价格 （含13%税）：		人民币：4,219,500.00元（大写：肆佰贰拾壹万玖仟伍佰圆整） （其中金额：3,734,070.80元，增值税税额：485,429.20元）				

3.合同总价

- 3.1 合同价总价¥4,219,500.00元（大写：肆佰贰拾壹万玖仟伍佰圆整），增值税税率13%。其中：不含税价3734070.80元（大写：叁佰柒拾叁万肆仟零柒拾元捌角），税额485429.20元（大写：肆拾捌万伍仟肆佰贰拾玖元贰角）。
- 3.2 以上价格为乙方供货、运输、税费、安装、调试、培训、售后、试车、品质保证、维保相关所有产品及服务的全部费用。
- 3.3 乙方应按甲方要求开具合法有效的税率为13%的增值税专用发票；如本合同所涉及增值税税率因法律、法规等相关政策变动而变动的，双方一致同意按照新政策执行。合同金额、物料价格、开票金额等根据新政策进行相应调整，具体计算方式如下：变更后合同金额=原合同金额÷（1+原税率）×（1+新税率）。

4.支付方式

- 4.1 采购合同签署生效后，甲方向乙方支付合同总价的10%为预付款，即人民币421,950.00元整（大写：肆拾贰万壹仟玖佰伍拾圆整）。付款前乙方需提供合同总价10%的税率为13%的增值税专用发票。
- 4.2 乙方全部设备、配件、材料到位，通知甲方准备发货，甲方付乙方合同总额的0%款项，即人民币0元整（大写：零圆整）。
- 4.3 乙方全部设备、配件、材料到位，货到现场验收合格后甲方付乙方合同总额的40%款项，即人民币1,687,800.00元整（大写：壹佰陆拾捌万柒仟捌佰圆整）。
- 本次付款前，乙方应向甲方提交如下交付文件：

- 1) 乙方提供货物清单及合同总价40%的税率为13%的增值税专用发票。
- 4.4 乙方全部设备、配件、材料安装调试完成并通过验收后，甲方付乙方合同总额的40%款项，即人民币1,687,800.00元整（大写：壹佰陆拾捌万柒仟捌佰圆整）。本次付款前乙方提供合同总价50%的税率为13%的增值税专用发票。
- 4.5 当货物在调试验收合格后24个月后1个月内甲方付乙方质保金为合同总额的10%款项，即人民币421,950.00元整（大写：肆拾贰万壹仟玖佰伍拾圆整）。
- 4.6 付款方式为银行转账或电汇或合同总价52%的银行承兑汇票（到期日不超过6个月）。

5. 包装、运输

- 5.1 货物的包装应适应于多次运输及装卸的要求。货物应按其需要及特点进行适当包装。如果货物的损坏或遗失是由于包装不当或保护措施较差等各种非甲方原因而发生，则乙方应自费对货物进行修理、更换或补供。具体包装要求详见技术协议书。
- 5.2 装箱单及产品资料
装箱单及产品资料至少包括下述文件：装箱单三份（二份在箱内，一份交甲方）、制造厂家设备质量合格证书一份、货物安装及装卸说明书、设备操作说明、以及技术服务协议中要求提供的资料。
- 5.3 按技术服务协议中要求提供的随机备件及检修维修工具等，乙方需单独打包装箱，且附上详细清单。
- 5.4 如果包装箱总重量达到2吨或以上的整体设备，或是有特殊要求的设备，乙方必须在包装箱上标明起吊点位置。另根据货物特点，在包装上需清楚的标注“小心轻放”、“请勿倒置”、“防潮”等字样。若是贵重或是特殊要求的设备，应加强包装保护措施，防止设备在运输过去程受损。
- 5.5 乙方自行选择合理运输方式并承担运输费用、保险费用及货物到达甲方指定交货地点，并承担甲方验收合格之前的一切损失及风险。

6. 交货

6.1 交货约定

交货时间：合同签订生效后，55 个日历天内将货物运抵合同指定交货地点（甲方确认后发货，具体到货时间以甲方发货前通知为准）。

交货地点：浙江省嘉兴市平湖市乍浦镇中山西路 566 号西侧 200 米，文舒静 13625738965。

风险转移：乙方自行运输或委托承运人运输货物，货物运输至交货地点并经甲方接收后，毁损、灭失的风险转移至甲方承担。

检验期间：检验期间约定为甲方开箱后五日，此检验并非最终验收，仅作为甲方对货物数量的核查以及外观检验。如乙方提供货物不符合合同要求，甲方可以拒绝接受货物。根据技术要求，必要时，交货前乙方应通知甲方进行出厂前的初步验收，并且对甲方提出的整改要求进行整改。如设备需在制造过程中进行监造的，在出厂前进行性能测试，测试合格的产品才能装箱，测试曲线，数据随机发送。

乙方在设备装箱后，应立即联系甲方，甲方可以根据现场需要确定发货到现场的具体时间，发货前的设备存储由乙方负责免费存储并对设备存储安全质量负责。

6.2 乙方应根据合同规定按时交付货物。

乙方应按合同规定的时间和数量提交安装用图纸、检验及试验记录、说明书、中文操作手册等文件。因乙方提供的资料错误而导致的损失将由乙方承担。

6.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应以书面形式将不能按时交货的原因、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方书面通知后，对情况进行分析，确定是否修改合同中规定的交货时间。

6.4 错误或过量交货

除非甲方有其它说明，乙方应自费在甲方规定的时间内运回所有错交货物或多交货物，并按合同规定向甲方交付正确货物。如乙方未能在规定时间内完

成运回错交货物或多交货物，甲方可对此类货物自行处理，所有发生的费用由乙方承担。

- 6.5 若乙方未按合同交货时间交货，视为违约，违约条款参照合同第 9 条违约及赔偿条款。
- 6.6 若发现乙方交货不完全或供货有漏项，则乙方应自费按甲方要求将短缺的货物运至现场，并承担该短缺货物运至现场的费用。如果由此给甲方造成损失，由乙方承担全部赔偿责任。
- 6.7 乙方应对所供货物办理运输保险并承担保险费。保险额为所供货物价格的 110%。

7. 安装、调试与验收

- 7.1 货物到达甲方指定地点后，甲方组织业主、监理、乙方四方共同进行现场开箱验收，验收无误后由四方共同签字确认，如果甲方、业主、监理任何一方发现货物存在质量问题或缺陷，乙方应当视问题的严重性给出合适的处理措施，直到货物验收合格为止。此次验收，仅为现场到货验收，不作为货物合格的依据，以实际运行过程中不产生质量问题为准。
- 7.2 在货物安装阶段，乙方接到甲方通知 2 个工作日内组织具有丰富工程经验的技术人员，并对乙方所供货物进行安装。负责设备现场的试车的指导工作。乙方对试车的性能负责，负责对操作人员的培训。
- 7.3 安装调试完毕后，甲方组织人员对采购物品进行验收测试。如果甲方发现采购物品中存在质量问题或缺陷，双方应当视问题的严重性给出合适的处理措施。(1) 如果货物经过两次修理、重做或更换，仍存在质量问题或缺陷，则甲方有权将货物退回给乙方，乙方应当退回全部合同款，并赔偿给甲方造成的全部直接和间接损失。(2) 如果货物存在一些轻微的缺陷，则乙方应当在甲方规定的时间内纠正缺陷或更换部件。货物在现场进行考核且结果被认为符合合同规定的要求后，由甲方和乙方双方签字验收。
- 7.4 乙方应购买本款项下乙方服务人员一切保险。甲方对乙方服务人员在现场发生的任何伤亡和事故不承担任何责任。

8. 保证与维护

- 8.1 乙方保证其所供货物是全新、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。若在保修期外使用寿命内损坏，乙方应按最低成本价更换。消耗品乙方需按照协议价格提供。乙方提供免费培训，培训内容包括仪器的使用操作，日常维护及简易故障判断，直至甲方用户能熟悉系统功能，并能进行系统设备的实际操作及简单维修为止。
- 8.2 乙方就交付的货物，负有保证第三人不得向甲方主张任何权利的义务。甲方有证据证明第三人可能就货物主张权利的，可以中止支付相应的货款，但乙方提供相应担保的除外。
- 8.3 乙方所提供的图纸资料(包括配套说明和有关资料)必须与实物相符，并能正确地满足现场安装、试运行、性能考核、安全、操作及维修方便的要求。
- 8.4 乙方供货产品的质量保证期为货物安装完成、投入正常运行并由甲方书面确认合格后24个月。质量保证期内，如果所供货物由于非甲方原因(如乙方的设计错误、制造不良、用材不当、组装不当等)而出现缺陷或损坏时，乙方负责到现场维修。质保期内免所有维修费及人工费，在质保期外，乙方终身提供售后服务和技术支持。
- 8.5 在质量保证期内，当货物在现场出现缺陷或损坏时，乙方收到甲方维护要求后，应在 24 小时内作出响应处理；遇有严重技术问题或重大故障时，乙方应在 8 小时内到达装置现场或甲方指定地点。如果乙方在收到通知后 2 天内没有维修或更换货物及部件，甲方可以采取必要的补救措施以减少损失，但风险、损失和补救费用将全部由乙方承担，且有权不支付质保金。乙方应提供货物的生产日期、检验合格证明、安全说明书、质保单、使用说明书等资料。

9. 违约与赔偿

- 9.1 在出现交货时间延迟，且该延迟不可归责于甲方或未征得甲方同意时，甲方具有下列权利：
- (1) 从最迟交货日的次日起，要求乙方每日向甲方支付合同总价的千分

之一的违约金。

(2) 上述延迟交货违约金，甲方直接在应付合同款中予以扣除。

9.2 当交货时间延迟超过合同规定三十天时，双方协商后甲方有权终止整个合同或合同的任何一部分，且不影响甲方对乙方就违约所引起的任何损害或损失的索赔，同时乙方同意：

(1) 甲方可以部分或全部退掉已制造或接收的延迟交货的货物，也有权要求乙方承担甲方全部损失赔偿责任。

(2) 乙方应立即无条件退还甲方已付给乙方的延迟交货的货物货款及银行同期贷款利率计算所得利息（自甲方实际付款日开始计算）。

9.3 如乙方不按照本合同的规定履行安装调试、试车、指导、品质保证、维护及相关服务的义务，乙方应从违约行为发生之日起，每日向甲方支付合同总价千分之一的违约金，甲方从应付货款中予以扣除。且若造成甲方其他损失时，乙方还须承担损失赔偿责任。

10. 保密

10.1 由甲方提供给乙方的各种说明、图纸、设计、技术数据和其它资料（已成文或未成文的）将作为密件处理，只能用于履行合同目的，不得为其它目的而全部或部分复制。合同完成后或无论何时，只要甲方需要，资料都须全部归还甲方。

10.2 此规定保密责任在发生不可抗力事件或乙方执行完合同以后仍然有效，保密责任为无限期，直至甲方宣布解密或者秘密信息实际上已经公开。

10.3 如果因为乙方的违约行为造成了甲方损失，乙方除支付违约金外，还应承担相应的法律责任。

10.4 价格保密，在双方建立合作关系基础之上，任何一方不得向第三方透露乙方给予甲方的具体价格；任何一方违约的，所造成的一切损失均由违约方承担；任何一方发现第三方知悉或可能知悉该保密价格信息的，应立即告知对方。

11. 知识产权保证

- 11.1 乙方向甲方所提供的所有产品，乙方不存在任何侵犯第三方及其授权许可人的知识产权的情形，包括但不限于商标权、专利权、著作权以及我国法律规定的其他知识产权权利及关联权利。
- 11.2 乙方供卖给甲方的所有的产品，如含有商标、专利或著作权等内容，乙方为合法的权利人或授权许可人。
- 11.3 乙方卖给甲方的产品，如涉及第三方起诉侵权并要求承担赔偿责任或其他责任的，由乙方承担全部责任和损失，包括但不限于对第三方作出的赔偿、行政处罚、律师费、应诉成本等。且甲方有权退回侵权产品，并有权要求乙方支付相当于侵权产品货款同等金额的违约金。

12. 不可抗力

- 12.1 不可抗力是指本合同生效后，发生不能预见、不能避免并不能克服的客观事件，如地震、战争、空中飞行物体坠落等，致使直接影响本合同的履行或不能按约定的条件履行。
- 12.2 发生不可抗力的一方应立即通知对方，并在十五天内提供不可抗力的详情及将有关证明文件送交对方。
- 12.3 发生不可抗力事件时，买卖双方应协商以寻找一个合理的解决方法，并尽一切努力减轻不可抗力产生的后果。
- 12.4 如不可抗力事件持续三十天时，买卖双方应友好协商解决本合同是否继续履行或终止的问题。

13. 合同终止

本合同在双方履行完义务，货物最终保证期限届满日期，即为本合同的终止日期。但保密条款、争议解决和双方未了的债权和债务不受合同期满的影响，并且守约方有权提出索赔。

14. 争议解决

- 14.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端、争议和异议，双方应尽最大努力通过友好协商解决，该协商应在三十天内解决。经过协商不能达成协议时，提交仲裁。
- 14.2 提交正式仲裁的争端，均应在甲方所在地仲裁委员会仲裁解决，仲裁委员会做出的裁决是最终的，对双方都有约束力，依据裁决书做出的裁决可以向甲方所在地管辖权的法院呈交。
- 14.3 除仲裁委员会另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担或由仲裁庭决定。
- 14.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，合同其它部分应继续执行。

15. 其他约定

15.1 备品备件价目

随机备品备件清单（表中只列出随货提供的备品备件）							
序号	设备名称	型号规格	数量	生产厂家			
专用工具清单（表中只列出随货提供的专用工具）							
序号	设备名称	型号规格	数量	生产厂家			
两年备品备件价格清单							
序号	备品备件名称	型号规格	数量	生产厂家	单价（元）	总价（元）	备注
注：列出需要更换的备品备件（包括常用配件以及专用配件），且保证两年内以不高于所列单价提供备件， 以上价格含 13%税，但不包含在主体价格内。							

- 15.2 本合同协议书（含附件一：报价清单，附件二：磁混凝系统技术协议，附件三：现场施工要求，附件四：施工承包商安全管理协议）壹式肆份，甲方贰份，乙方贰份，双方盖章即生效。

甲方（盖章） 	乙方（盖章） 
长三角（嘉兴）生态发展有限公司	中建环能科技股份有限公司
授权代表（签字）： 	授权代表（签字）： 
开户银行：中国农业银行股份有限公司嘉兴分行	开户银行：成都银行武侯新城支行
账号：19399901040069567	账号：10012010218834000019
税号：91330401MA7D71XF58	税号：91510107737736610C
地址：浙江省嘉兴市经济技术开发区融通商务中心3幢501室	地址：成都市武侯区武兴一路3号
电话：13625738965	电话：028-85001658
传真：/	传真：
日期：2022.11.30	日期：2022.11.30

附件一：报价清单

序号	设备名称	规格	单位	数量	单价 (万元)	合价 (万元)	品牌	备注
1	进水电动闸门	1000×1000mm, 0.75kW, 铸铁镶铜+衬塑, 配电动启闭机。	台	2	3.20	6.40	中建环能	
2	混凝反应池搅拌机	液下部件 SS316L, 双层桨叶, 7.5kW	台	2	6.89	13.78	中建环能	
3	磁粉加载池搅拌机	液下部件 SS316L, 双层桨叶, 变频控制, 5.5kW	台	2	6.63	13.26	中建环能	
4	助凝反应池搅拌机	液下部件 SS316L, 变频控制, 双层桨叶, 4.0kW	台	2	6.37	12.74	中建环能	
5	刮泥机	Ø13.0m, 四臂, 液下部件 SS316L, 变频控制, 0.55kW	台	2	16.20	32.40	中建环能	
6	斜管	材质: PP, 厚度 1mm, 孔径 80mm, 斜管斜长 1.0m	m ²	280	0.06	16.80	国产优质	
7	斜管支撑	材质: SS316L	套	2	9.10	18.20	中建环能	
8	集水槽	厚度 5mm, 材质: SS316L, 6.1*0.3*0.45m	套	24	0.75	18.00	中建环能	
9	回流污泥泵	渣浆泵, 180 m ³ /h, H=12.0m, 15kW, 变频控制	台	4	5.80	23.20	克莱博斯	2 用 2 备
10	剩余污泥泵	渣浆泵, 25m ³ /h, H=12.0m, 4kW, 变频控制	台	3	5.10	15.30	克莱博斯	2 用 1 备
11	磁分离机	25m ³ /h, 2.2kW, 变频控制, 材质: SS304+聚脲防腐	台	2	70.00	140.00	中建环能	
12	高剪机	25m ³ /h, 1.5kW, 材质: 高铬合金耐磨材质	台	2	21.00	42.00	中建环能	
13	出水闸门	叠梁闸, 渠宽 800, 高度 2000, 铸铁镶铜+衬塑	台	2	4.10	8.20	中建环能	
14	电磁流量计	DN200, P=1.0MPa, 分体式	台	2	0.80	1.60	E+H 或同等	
15	电磁流量计	DN80, P=1.0MPa, 分体式	台	2	0.50	1.00	E+H 或同等	
16	集水坑排水泵	10 m ³ /h, H=10.0m, 1.5kW	台	1	0.50	0.50	南方泵业	
17	电控柜	/	套	1	24.00	24.00	中建环能	
18	PLC 控制柜	/	套	1	16.00	16.00	中建环能	
19	设备调试及安装	/	批	1	32.00	32.00		
合价 (含税)						435.38		
优惠价 (含税)						421.95		

1.1.2. 验收单

嘉兴港区工业污水处理厂扩容提升(改造)绿色低碳项目
磁混凝系统验收单

工程名称	嘉兴港区工业污水处理厂扩容提升 (改造)绿色低碳项目	子项环节	磁混凝系统
工程规模	79800 吨/日(最大运行负荷 99800 吨/日)	完工日期	2023 年 月 日
工艺调试内容简要说明： 我司调试人员于 2023 年 7 月 15 日进场调试，至今已完成磁混凝系统的单机调试，联动调试、自控系统调试、水质调试及人员培训等全面工作，相关资料已移交确认，目前磁混凝系统已连续正常稳定运行，水质考核工作已完成，出水满足《嘉兴港区工业污水处理厂扩容提升(改造)绿色低碳项目磁混凝系统采购合同》要求。			
申请内容： 根据《嘉兴港区工业污水处理厂扩容提升(改造)绿色低碳项目磁混凝系统采购合同》内容，本次磁混凝工艺调试工作已完成，特此申请验收，请予以批准。			
施工单位意见（签章）： <div>项目负责人（签字）：刘国位 2023 年 11 月 20 日</div>			
甲方单位意见（签章）： <div>同意 项目负责人（签字）：张静 2023 年 11 月 22 日</div>			
总包单位意见（签章）： <div>项目负责人（签字）：阮乙勇 2023 年 11 月 22 日</div>			

1.2. 丹灶城区污水处理厂扩建工程磁沉淀设备购销项目

1.2.1. 合同关键页

磁沉淀设备购销合同

合同编号：GS2-XYLQ-ZJHNKJ-001

购货单位（以下简称甲方）：广东兴业路桥工程有限公司

供货单位（以下简称乙方）：中建环能科技股份有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，在平等自愿、充分协商一致的基础上，按照甲方采购招标文件的要求，甲、乙双方就丹灶城区污水处理厂扩建工程采购磁凝沉淀成套设备（以下简称设备）的事宜达成一致意见，特订立本合同。

第一条 设备的名称、品牌、规格型号、价格、数量

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	单价（元）	数量	金额（元）
1	磁凝沉淀设备	中建环能	80000m³/d	套	5140000.00	1	5140000.00
备注：							

详细设备清单如下：

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量
1	T1 反应池搅拌机	中建环能配套	桨叶式，功率：5.5kW，防护等级：IP55，材质：水下不锈钢	台	2
2	T2 反应池搅拌机	中建环能配套	桨叶式，功率：4kW，防护等级：IP55，材质：水下不锈钢	台	2
3	T3 反应池搅拌机	中建环能配套	桨叶式，功率：3kW，防护等	台	2

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量
			级:IP55, 材质: 水下不锈钢		
4	解絮机	中建环能配套	高速解絮机, 功率 1.5kW, 进口 DN80, 出口 DN100	台	2
5	磁回收机	中建环能配套	处理能力 25m ³ /h, 功率 2.2kW, 进渣 口 DN100, 出渣口 DN150	台	2
6	刮泥机	中建环能配套	中心传动刮泥 机, 4 刮臂式, 池体 直径 11m, 功率 0.75kW, 材质: 水 下不锈钢	台	2
7	集水槽	中建环能配套	BXHL=300X400X5 000, 厚度 5mm, 材 质: 不锈钢	套	20
8	出水闸门	中建环能配套	叠梁闸, 渠宽 1000mm, 叠梁闸总 高度 2250mm, 闸框 材质不锈钢, 叠梁 材质铝合金	套	2
9	斜管填料	中建环能配套	孔径 Φ 80, 斜长 1000mm, 安装角度	m ³	192

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量
			60°		
10	回流污泥泵	中建环能配套	渣浆泵, 流量 140m3/h, 扬程 10m, 功率 11kW, 进 出口管径 DN250, 变频控制	台	4
11	剩余污泥泵	中建环能配套	渣浆泵, 流量 20m3/h, 扬程 10m, 功率 5.5kW, 进 出口管径 DN80, 变频 控制	台	4
12	中转池污泥泵	中建环能配套	潜污泵, 流量 25m3/h, 扬程 15m, 功率 2.2kW	台	2
13	潜水搅拌机	中建环能配套	推流式潜水搅拌 机, N=1.5kW	台	1
合计		大写（人民币）伍佰壹拾肆万元整			5140000.00
备注：1. 此单位为人民币，包含 13%增值税。					
含预埋安装部分土建及配套安装材料和磁混凝沉淀工艺运行的电气自控系统，含安装调试和技术培训服务费用，包含外部到磁混凝沉淀系统的供配电配套。进出水管道、动力电缆接驳由乙方负责。最终结算金额依据以双方认定的工程量为准。					

第二条、供货时间

乙方在合同生效并收到 30% 的合同首期款后开始生产, 磁沉淀设备的供货周期是 55 天。

甲方提货应提前通知乙方, 乙方接到甲方提货通知后 7 日内 按通知要求将设备送达甲方指定

地点：丹灶城区污水处理厂。货物到现场后的装卸费由甲方承担。

第三条、质量标准

3.1、乙方所供产设备应符合国家的现行质量标准、验收规范，且满足招标文件的要求。

3.2、甲方负责现场的三通一平工作，即通水、通电、通路及场地平整。乙方负责设备到现场后的安装和调试工作，并对现场组织设备安装调试施工的安全工作负责。如因甲方原因导致设备到现场后不能进行安装，则甲方负责设备保管和由此发生费用。

3.3、设备安装调试验收标准。

项目	控制指标 PH	悬浮物 (SS) (mg/L)	总磷 (TP) (mg/L)
进水水质	6-9	≤50	≤2.0
出水水质	6-9	≤10	≤0.5
备注			

第四条、验收方式：

4.1、货到现场 2 日内，由甲方指定的李明福 组织清点验收，甲方只认可经 李明福、赵青 签收的单据，并以此作为结算及付款的依据。如甲方指定代表无理由逾期、无法或拒绝组织清点签收，则视为货到现场已经组织清点验收。

4.2、乙方提供发货单、计量单、设备合格证、检验单等有关凭证。

4.3、技术要求参照甲方与业主方签署的技术协议，该技术要求应在签署本协议时同步提供给乙方。如不能提供技术要求，以甲方提供书面要求为准，后期若有变化，造成的损失由甲方承担。

第五条、结算方式及时间：全部供货完毕且验收合格后 3 日内结算。如甲方拒绝或无正当理由未在前述时间结算，则视为甲方确认第一条约定数量及金额为结算金额。

第六条、发票：

6.1、发票类型：☐增值税专用发票（税率 13 %）

☐增值税普通发票（税率__%）

6.2、发票提供时间：甲乙双方对账确认无误后，乙方应在5个工作日内提供增值税专用发票。

6.3、发票要求：乙方向甲方开具增值税专用发票，乙方必须确保发票票面信息全部真实且相关材料品目、价款等内容与本合同相一致，否则甲方有权拒绝付款。

第七条、付款方式及时间：

7.1、合同签订后3个工作日内向乙方支付合同总金额的30%即¥ 1,542,000.00 元（大写：人民币壹佰伍拾肆万贰仟元整）

7.2、货到现场，设备经甲方代表清点验收合格后3个工作日内或货到现场5个工作日内（以时间先到为准）再向乙方支付合同总金额的40%即¥ 2,056,000.00 元（大写：人民币贰佰零伍万陆仟元整）到货款；

7.3、设备现场安装调试达到水质标准验收合格后3个工作日内或货到现场1个月内（以时间先到为准）甲方再向乙方支付合同总金额25%即人民币1,285,000.00 元（大写：人民币壹佰贰拾捌万伍仟元整）货款。乙方收到上述7.1款至7.3款款项后开具全额的13%增值税专用发票。

7.4、剩余5%即人民币257,000.00 元（大写：人民币贰拾伍万柒仟元整）作为质保金。质保期到期后5个工作日内甲方支付给乙方。质保期从设备安装调试验收合格之日起18个月或货到现场之日起24个月（以时间先到为准）。

7.5、支付方式：电汇。

第八条、双方权利及义务：

8.1、因乙方开具的发票不规范、不合法或涉嫌虚开发票引起税务问题的，乙方需依法向甲方重新开具发票，并向甲方承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

8.2、乙方所供设备应符合国家现行的建筑工程验收标准，并通过建筑工程质量检测站检验合格。因乙方设备不符合质量要求产生的损失及材料检测费等一切费用均由乙方承担，并在3日内调换为合格设备，逾期甲方有权拒收货物或解除合同或自行调换其他商家的该类合格设备，对因调换行为产生的一切费用均由乙方承担。

8.3、若因乙方设备质量、及其设备运输和装卸等一切相关问题引起的一切人身伤亡、财产损失，乙方除赔偿因此给甲方造成的一切损失外，因此产生的一切费用均由乙方承担。若因此出现第三人向甲方主张权利，甲方赔偿后有权向乙方追偿。

8.4、在合同执行期内，甲方通知乙方供货，非甲方原因造成的供货延期，若材料市场价格变动异常，遇价格上涨时按原价格执行；遇价格下降时按新价格执行。

8.5、当甲方或乙方因不可抗力的影响不能履行合同义务时，履行合同的时间将予以顺延，延长期与不可抗力影响期相同。

第九条、争议解决方式

如双方在合同履行中发生争议，应本着友好的原则协商解决，协商不成时，任何一方均可向项目所在地人民法院提起诉讼。

第十条、本合同一式六份，甲方执肆份，乙方执贰份，均具有同等法律效力，自双方代表签字并加盖公章之日起生效。

第十一条、附件

- 11.1 营业执照
- 11.2 安全生产许可证
- 11.3 基本账户信息
- 11.4 ISO9001 质量管理体系认证
- 11.5 ISO14000 环境管理体系认证
- 11.6 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证
- 11.7 一般纳税人资格证明
- 11.8 开票信息
- 11.9 企业资质
- 11.10 建筑资质
- 11.11 设计资质
- 11.12 企业法人身份证扫描件
- 11.13 廉政承诺书

甲方名称：广东兴业路桥工程有限公司

(盖章)

法定代表人：

或授权代表签字：

地址：佛山市南海区平洲商业城兴业楼

邮政编码：

电 话： 0757-81816189

传 真：

开户银行：建设银行佛山南海平洲支行

银行帐号： 44001667205050680829

纳税人识别号： 914406057077121403

签订日期：2023 年 9 月 25 日



乙方名称：中建路桥科技股份有限公司

(盖章)

法定代表人：

或授权代表签字：

地址：成都市武侯区武兴一路3号

邮政编码： 610000

电 话： 028-85001657

传 真： 028-85001657

开户银行：成都银行股份有限公司武侯新城支行

银行帐号： 10012010218834000019

纳税人识别号： 91510107737736610C

签订日期：2023 年 9 月 25 日



1.3. 雨污分流及综合治理工程（雷家垱片区和江津路）一期-雷家垱装配式净水站项目

1.3.1. 中标通知书

中标通知书

招标编号：JZSJ-202307SZ-047001001

荆州市市政建设集团有限公司：

你方于2023年08月17日所递交的雨污分流及综合治理工程（雷家垱片区和江津路）一期—雷家垱装配式净水站雨污分流及综合治理工程（雷家垱片区和江津路）一期—雷家垱装配式净水站项目工程总承包施工的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：98750800.000元

工期：100日历天，计划开工日期设计工作要求15日历天内完成，施工开工日期以现场监理工程师下发的开工令中载明的日期为准。

工程质量：1、工程设计质量标准：符合国家相关规定，满足现行市政工程设计深度规定，进行限额设计，项目总投资必须控制在可研批复的投资估算以内，所有的设计成果通过相关部门的审查。2、工程施工质量标准：符合《工程施工质量验收规范》合格标准及国家、行业及地方相关施工验收规范合格标准。关于质量目标的详细说明见第五章“发包人要求”。

安全目标：/

项目经理：陈瀚

技术负责人/总工程师：陈瀚

中标说明：联合体成员：中建环能科技股份有限公司 中南建筑设计院股份有限公司

司

请你方在接到本通知书后的30日内到荆州市政府投资工程建设管理中心（指定地点）与我方签订施工承包合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”的规定向我方提交履约担保。

随附的投标文件澄清、说明、补正事项纪要（如果有），是本中标通知书的组成部分。

特此通知。

附：澄清、说明、补正事项纪要



2023年08月24日

1.3.2. 合同关键页

GF-2020-0216

雨污分流及综合治理工程（雷家坞片区和江
津路）一期——雷家坞装配式净水站项目
工程总承包合同

中华人民共和国住房和城乡建设部 制
国家市场监督管理总局 定

说 明

为指导建设项目工程总承包合同当事人的签约行为,维护合同当事人的合法权益,依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》以及相关法律、法规,住房和城乡建设部、市场监管总局对《建设项目工程总承包合同示范文本(试行)》(GF-2011-0216)进行了修订,制定了《建设项目工程总承包合同(示范文本)》(GF-2020-0216)(以下简称《示范文本》)。现就有关问题说明

如下:

一、《示范文本》的组成

《示范文本》由合同协议书、通用合同条件和专用合同条件三部分组成。

(一) 合同协议书

《示范文本》合同协议书共计 11 条,主要包括:工程概况、合同工期、质量标准、签约合同价与合同价格形式、工程总承包项目经理、合同文件构成、承诺、订立时间、订立地点、合同生效和合同份数,集中约定了合同当事人基本的合同权利义务。

(二) 通用合同条件

通用合同条件是合同当事人根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》等法律法规的规定,就工程总承包项目的实施及相关事项,对合同当事人的权利义务作出的原则性约定。通用合同条件共计 20 条,具体条款分别为:第 1 条 一般约定,第 2 条 发包人,第 3 条 发包人的管理,第 4 条 承包人,第 5 条 设计,第 6 条 材料、工程设备,第 7 条 施工,第 8 条 工期和进度,第 9 条 竣工试验,第 10 条 验收和工程接收,第 11 条 缺陷责任与保修,第 12 条 竣工后试验,第 13 条 变更与调整,第 14 条 合同价格与支付,第 15 条 违约,第 16 条 合同解除,第 17 条 不可抗力,第 18 条 保险,第 19 条 索赔,第 20 条 争议解决。前述条款安排既考虑了现行法律法规对工程总承包活动的有关要求,也考虑了工程总承包项目管理的实际需要。

(三) 专用合同条件

专用合同条件是合同当事人根据不同建设项目的特点及具体情况,通过双方的谈判、协商对通用合同条件原则性约定细化、完善、补充、修改或另行约定的合同条件。在编写专用合同条件时,应注意以下事项:

1. 专用合同条件的编号应与相应的通用合同条件的编号一致;
2. 在专用合同条件中有横道线的地方,合同当事人可针对相应的通用合同条件进行细化、完善、补充、修改或另行约定;如无细化、完善、补充、修改或另

行约定，则填写“无”或划“/”；

3. 对于在专用合同条件中未列出的通用合同条件中的条款，合同当事人根据建设项目的具体情况认为需要进行细化、完善、补充、修改或另行约定的，可在专用合同条件中，以同一条款号增加相关条款的内容。

二、《示范文本》的适用范围

《示范文本》适用于房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包承包活动。

三、《示范文本》的性质

《示范文本》为推荐使用的非强制性使用文本。合同当事人可结合建设工程具体情况，参照《示范文本》订立合同，并按照法律法规和合同约定承担相应的法律责任及合同权利义务。

第一部分 合同协议书

发包人(全称): 荆州市政府投资工程建设管理中心

承包人(全称): 荆州市市政建设集团有限公司(联合体牵头人)

中建环能科技股份有限公司(联合体成员二)

中南建筑设计院股份有限公司(联合体成员三)

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就雨污分流及综合治理工程(雷家垱片区和江津路)一期—雷家垱装配式净水站项目工程总承包及有关事项协商一致,共同达成如下协议:

一、工程概况

1. 工程名称: 雨污分流及综合治理工程(雷家垱片区和江津路)一期—雷家垱装配式净水站项目工程总承包

2. 工程地点: 太岳路以南、河滨路以东、荆襄河西侧地块。

3. 工程审批、核准或备案文号: 荆发改审批【2023】52号

4. 资金来源: 财政资金。

5. 工程内容及规模: 新建日处理规模4万m³/d的应急装配式污水处理站1座, 污水处理采用“改良A/O工艺+介质混凝沉淀+精密过滤单元+紫外消毒”工艺, 污泥处理采用“机械浓缩+叠螺式污泥脱水”工艺, 出水达到准一级A标。主要建设内容包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、生化沉淀一体池、介质混凝沉淀池、精密过滤单元、紫外消毒池及巴氏计量槽、污泥池及滤液池、污泥脱水间、风机房、加药间、水质在线监测间等建构筑物及站区综合管线。其它未尽事宜见可研报告。

6. 工程承包范围: 依据荆雨污分流及综合治理工程(雷家垱片区和江津路)一期—雷家垱装配式净水站项目批复可行性研究报告、批准的规划方案和发包人要求, 工程承包范围(含室外工程)如下:

(1) 完成上述项目的勘察(初勘、详勘、岩土工程设计等)和方案深化设计、初步设计及概算、施工图设计、施工图深化设计(如有)、施工图预算、配合财政评审等工作、相关前期及相关报审报批等工作(测量、测绘、初步设计及概算审批、基坑审查(如有)、施工图审查、文物审批(如有)等);

(2) 完成上述项目所有材料、设备的采购、安装及调试等工作; 工程施工、验收、移交、备案和保修服务、工程结算、配合审计及相关报审报批等工作;

(3) 以限额设计为原则, 将项目总投资控制在可研批复的投资估算以内。

二、合同工期

计划开始工作日期: 年 月 日。

计划开始现场施工日期： 年 月 日。

计划竣工日期： 年 月 日。

工期总日历天数（计划工期）：100 日历天，其中设计工作要求 15 日历天内完成，
施工开工日期以现场监理工程师下发的开工令中载明的日期为准。

三、质量标准

工程设计质量标准：符合国家相关规定，满足现行市政工程设计深度规定。项目总投资以限额设计为原则，必须控制在可研批复的投资估算以内，所有的设计成果通过相关部门的审查。

工程施工质量目标：符合《工程施工质量验收规范》合格标准及国家、行业及地方相关施工验收规范合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（含税）为：

人民币（大写）玖仟捌佰柒拾伍万零捌佰元整（¥98750800.00 元）。

具体构成详见价格清单。

其中：

（1）工程费用（含税）：

人民币（大写）捌仟柒佰贰拾玖万柒仟柒佰元整（¥87297700.00 元）

（2）工程建设其他费用（勘察、设计、施工图审查、测绘）（含税）：

人民币（大写）贰佰肆拾玖万捌仟元整（¥2498000.00 元）

其中：

（a）勘察费（含税）

人民币（大写）伍拾叁万元整（¥530000.00 元）

（b）设计费（含税）

人民币（大写）壹佰柒拾玖万叁仟伍佰元整（¥1793500.00 元）

（c）施工图图审费（含税）

人民币（大写）壹拾叁万肆仟伍佰元整（¥134500.00 元）

（d）测绘费（含税）

人民币（大写）肆万元整（¥40000.00 元）

（3）预备费（含税）：

人民币（大写）捌佰玖拾伍万伍仟壹佰元整（¥8955100.00 元）

2. 合同价格形式：

合同价格形式为总价合同，除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外，合同价格不予调整，但合同当事人另有约定的除外。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：详见专用合同条件。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：陈瀚

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书（如果有）；
- (2) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (3) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- (4) 通用合同条件；
- (5) 承包人建议书；
- (6) 价格清单；
- (7) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。
2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

八、订立时间

本合同于 2023 年 9 月 1 日订立

九、订立地点

本合同在荆州市政府投资工程建设管理中心订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自双方签字盖章后生效。

十一、合同份数

本合同一式贰拾份，均具有同等法律效力，发包人执陆份，承包人执壹拾肆份。



发包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）



统一社会信用代码：

地址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：



承包人（联合体牵头人）：荆州市市政建设集团有限公司（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

邵明

统一社会信用代码：91421003MA49BLTR54

地址：荆州市荆州区黄金堂路 42 号

邮政编码：434020

法定代表人：邵明

委托代理人：

电话：0716-4088275

传真：0716-4088275

电子信箱：

开户银行：汉口银行荆州分行

账号：618011000093592

承包人（联合体成员二）：中建环能科技股份有限公司（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

统一社会信用代码：91510107737736610C

地址：成都市武侯区武兴一路 3 号

邮政编码：610045

法定代表人：佟庆远

委托代理人：

电话：028-85001658

传真：028-85001658



承包人（联合体成员三）：中南建筑设计院股份有限公司（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

统一社会信用代码：91420000177566050P

地址：湖北省武汉市武昌区中南二路 2 号

邮政编码：430070

法定代表人：李霆

委托代理人：

电话：027-87337159

传真：027-87337159



电子信箱:

开户银行: 成都银行股份有限公司
武侯新城支行

账号: 10012010218834000019

电子信箱:

开户银行: 中国建设银行股份有限公司武汉中
南二路支行

账号: 42001237048050000880

五、联合体协议书

牵头人名称: 荆州市市政建设集团有限公司
法定代表人: 邵明
法定住所: 荆州市荆州区黄金堂路42号
成员二名称: 中建环能科技股份有限公司
法定代表人: 佟庆远
法定住所: 成都市武侯区武兴一路3号
成员三名称: 中南建筑设计院股份有限公司
法定代表人: 李程
法定住所: 武汉市武昌区中南路2号

鉴于上述各成员单位经过友好协商,自愿组成 荆州市市政建设集团有限公司、中建环能科技股份有限公司、中南建筑设计院股份有限公司 (联合体名称) 联合体, 共同参加 荆州市政府投资工程建设管理中心 (招标人名称) (以下简称招标人) 雨污分流及综合治理工程(雷家湾片区和江津路)一期—雷家湾装配式净水站项目工程总承包 标段/包 (以下简称本工程) 的投标并争取赢得本工程承包合同 (以下简称合同)。现就联合体投标事宜订立如下协议:

1. 荆州市市政建设集团有限公司 (某成员单位名称) 为 荆州市市政建设集团有限公司、中建环能科技股份有限公司、中南建筑设计院股份有限公司 (联合体名称) 牵头人。
2. 在本工程投标阶段, 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本工程投标文件编制活动, 代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示, 并处理与投标和中标有关的一切事务; 联合体中标后, 联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。
3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求, 递交投标文件, 履行投标义务和中标后的合同, 共同承担合同规定的一切义务和责任, 联合体各成员单位按照内部职责的部分, 承担各自所负的责任和风险, 并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下: 荆州市市政建设集团有限公司负责工程施工 中建环能科技股份有限公司负责设备的设计、采购、安装及调试等工作; 中南建筑设计院股份有限公司负责项目的勘察(初勘、详勘、岩土工程设计等)和方案深化设计、初步设计及概算、施工图设计、施工图深化设计(如有)、施工图预算、配合财政评审等工作。未尽事宜以补充协议为准。按照本条上述分工, 联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下: 按工作量据实核算。
5. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。
6. 联合体中标后, 本联合体协议是合同的附件, 对联合体各成员单位有合同约束力。
7. 本协议书自签署之日起生效, 联合体未中标或者中标时合同履行完毕后自动失效。
8. 本协议书一式 肆 份, 联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称: 荆州市市政建设集团有限公司 (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人： 邵明 (签字)

成员二名称： 中建环能科技股份有限公司 (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人： 佟庆臣 (签字)

成员三名称： 中南建筑设计院股份有限公司 (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人： 李健 (签字)



2023 年 8 月 16 日



备注：1. 本协议书由委托代理人签章的，应附法定代表人签章的授权委托书。

2. 投标人未采用联合体投标的，投标文件中不需联合体协议书。

3. 电子投标文件的联合体协议书不采用电子签章；需在完成填写之后，按照要求进行盖章、签字，然后上传该协议书的电子扫描件。



荆州雷家垱项目价格清单

序号	类别名称	合同价格（万元）
1	建筑工程	1548.53
2	安装工程 (除设备安装工程)	470.76
3	总平工器具购置	160.18
4	小计	2179.47
5	设备购置	5940.33
6	设备安装工程	609.97
7	小计	6550.30
8	勘察费	53.00
9	设计费	179.35
10	施工图审查费	13.45
11	测绘费	4.00
12	小计	249.80
13	预备费	895.51
14	合计	9875.08

备注：以上价格清单的内容由联合体成员各方确认，发包人仅对承包人投标报价汇总表的内容认可。

1.4. 均安镇生活污水处理厂一体化磁混系统及配套设施采购项目

1.5. 湖州西山漾水生态修复工程设备采购项目

1.5.1. 合同关键页



项目名称：湖州市吴兴区西山漾水生态修复工程

采 购 方：杭州聚塔环保科技有限公司

供 货 方：中建环能科技股份有限公司

湖州市吴兴区西山漾水生态修复工程 设备采购合同

采购方（以下简称甲方）：杭州聚塔环保科技有限公司 签订地点：湖州
供货方（以下简称乙方）：中建环能科技股份有限公司 签订时间：2022年7月8日

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规之规定，在遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则的基础上，经甲乙双方充分协商，就甲方承包的湖州市吴兴区西山漾水生态修复工程磁混凝沉淀设备（以下简称设备）采购事宜签订本合同，以便共同遵守。

第一条、合同货物

金额单位：人民币（元）

序号	名 称	规格型号及技术参数	单位	数量	品牌	单价	总价
1	磁沉淀成套设备	型号：MagCS-20000 处理水量：20000m³/d	套	2	中建环能	3100000	6200000
合计（元）大写：人民币 陆佰贰拾万 元整							6200000
备注：1、具体供货清单及技术要求详见“附件1”。 2、供货范围详见技术协议及附件2。 3、此价格含13%增值税专用发票。							

第二条、供货时间、地点：乙方必须于合同生效之日起 50 日内，将上述清单所列的货物和施工内容需要的产品送至甲方指定地点安装调试完毕，并承担运输过程中发生的一切费用。

第三条、质量标准：

3.1、乙方所提供的货物必须是原厂生产、全新未使用过的（包括零部件），并完全符合原厂质量检测标准（以说明书为准）和国家质量检测标准，合同规定的性能要求以及业主方审计文件中的要求。

3.2、货物出现质量问题，乙（供）方应负责三包（包修、包退、包换）。由于使用单位保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由使用单位负担。每台货物

上均应订铭牌（内容包括制造单位、货物名称、型号规格、出厂日期等）。

第四条、验收：

4.1、乙方将货物运到现场之后，甲方应在2个工作日内验收。如甲方逾期验收或未验收，则视为已经验收合格。

4.2、乙方所提供的货物安装调试完成后7个工作日内，甲方必须按本合同所约定的货物清单及要求对货物的品牌、外观、规格、数量、配件及安装调试后的使用性能、运行状况、技术资料及其他进行验收，乙方必须在验收现场提供必要的技术支持。

4.3、甲方应在乙方所提供的货物安装调试完成后7个工作日内验收完毕。验收结果经甲乙双方确认后，填写《验收结算书》并签名、加盖各自单位的公章。

4.4、如发现物资货物与合同规定不符，甲方有权拒绝接受，所产生的任何费用由乙方负责，并向乙方提出索赔。如货物在保证期内被证明存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方有权凭有关证明文件向乙方提出索赔。

4.5、货物安装调试完成后，如非乙方的原因拒不验收、逾期验收或拒不签署《验收结算书》的，则视为已经验收且签署了《验收结算书》。

第五条、异议期：货物验收后拾个工作日内甲方书面提出对货物有异议的，乙方应在5个工作日内负责解决。如甲方未提出异议或逾期提出异议的，则视为对货物无异议。

第六条、付款方式：合同签订后5个工作日内，支付设备款的30%即¥1860000.00元，大写：人民币壹佰捌拾陆万元整；设备到货后5个工作日内，支付设备款的30%即¥1860000.00元，大写：人民币壹佰捌拾陆万元整；设备验收合格或货物到现场1个月（以时间先到为准）后5个工作日内，支付设备款的35%即¥2170000.00元，大写：人民币贰佰壹拾柒万元整；剩余5%作为质保金。

第七条、质保期：从设备安装验收合格之日起两年。

第八条、质保金的退还：

设备安装调试验收合格二年后工程无质量问题，由甲方扣除各项违约金（若有）后5个工作日内一次性不计息退还；

第九条、违约责任：

9.1、如乙方延期交货，应及时告知甲方，说明其原因并征得甲方同意，同时明确后续供货日期。否则，乙方必须支付延期履行违约金，按合同总价每日1%的标准从履约保证金中扣除。履约保证金不足以支付违约金的，甲方保留追究的权利，且甲方有权终止合同。

9.2、由于甲方的使用单位延期的原因要求延期交货时，甲方使用单位应按规定承付货款，并承担供方所提供的代为保管费用（按有关仓储规定另议）。

9.3、如甲方延期付款，应及时告知乙方，说明其原因并征得乙方同意，同时明确后续付款日期。否则，甲方必须支付延期履行违约金，按未支付金额每日0.05%的标准支付，同时后续设备的交付、安装、调试期限相应顺延。

9.4、除双方协商一致和本合同另有约定外，乙方违反本合同条款，甲方有权以书面通知要求乙方纠正违约行为并采取充分、有效、及时的措施消除违约后果及赔偿甲方造成的损失。若乙方在收到甲方关于违约行为的上述通知后7日内未纠正其违约行为，甲方有权以书面通知的方式单方提前终止本合同，乙方应赔偿甲方造成的损失并向甲方支付违约金伍万元。

9.5、本合同签订后，除双方协商一致或本合同另有约定外，甲乙双方都不得擅自修改或终止，否则以违约处理，违约方应当按照人民币伍万元的标准支付违约金。

第十条、合同相关文件：有关本次采购项目的采购文件以及相关的函件如答疑函、承诺函等均为本合同不可分割的一部份。若“本次采购项目的采购文件以及相关的函件如答疑函、承诺函”与本合同有出入时，以“本次采购项目的采购文件以及相关的函件如答疑函、承诺函”为准。

第十一条、合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同和采购（招标）文件的原则下，协商解决，协商结果以书面形式盖章记录在案，作为本合同的附件，具有同等效力。

第十二条、合同争议处理方式：本合同在履行中若发生争议，双方应协商解决。协商不成时，按下列第2种方式处理：

- (1) 提交____仲裁委员会仲裁。 (2) 依法向甲方所在地人民法院起诉。

第十三条、本合同一式拾份，甲、乙双方各执伍份。合同附件和本合同均具有同等法律效力。

第十四条、本合同有效期限：2022 年 7 月 8 日至 2023 年 7 月 7 日止。
自签订之日起生效。

第十五条、双方同意同意在本合同中所填写的地址、电话、传真作为对方、法院等通知或法律文书的送达地址，任何一方在本合同内容中所填写的地址、电话、电话等方式变更时，立即以书面或对方认可其他形式通知，否则仍按照在本合同中所填写的地址、电话、传真作为发包人通知或法律文书的送达，由此产生的法律后果自行承担。

第十六条、合同附件：

附件1：技术协议。

附件2：施工图（以设计方与中建环能沟通后确定的施工图内容与工艺为准）。

<p>甲（采购）方</p> <p>单位名称（章）：杭州聚塔环保科技有限公司</p> <p>单位地址：浙江省杭州市滨江区长河街道滨文路200号1栋2层2461室</p> <p>法定代表人：</p> <p>委托代理人：</p> <p>电 话：</p> <p>开户银行：</p> <p>帐 号：</p> <p>邮政编码：</p>	<p>乙（供货）方</p> <p>单位名称（章）：中建环能科技股份有限公司</p> <p>单位地址：四川省成都市武侯区武兴一路三号</p> <p>法定代表人：</p> <p>委托代理人：</p> <p>电 话：</p> <p>开户银行：成都银行武侯新城支行</p> <p>帐 号：10012010218834000019</p> <p>邮政编码：610045</p>
--	--

附件 1

技术协议

湖州市吴兴区西山漾水生态修复工程中水质净化设施设计水量：40000m³/d，采用磁混凝沉淀工艺。水质要求：进水 SS≤100mg/l，出水 SS≤20mg/l；进水 TP≤1mg/l，出水 TP≤0.1mg/l；出水透明度>0.8m。

一、供货范围

系统供货范围从取水泵起，至磁混凝沉淀设备出水，就近排至河道。包含系统施工图纸范围内所有工艺设备、电气及自控设备供货及安装调试。

甲方负责将系统运行所需自来水引至工程范围内 1 米处。

甲方负责将控制柜主电源电缆引到就地控制柜总开关上端端子处，电源要求 AC380V，三相五线制，乙方负责就地控制柜到系统内各设备电源电缆。

具体供货内容如下：

供货设备及材料清单					
序号	货物名称	规格说明	单位	数量	备注
一	净化设备工程				
1	混凝系统	混凝箱壳体 HHN-20000：碳钢防腐 6000*2800*4000mm，N=8.5kw，含搅拌机设备：第一搅拌（磁絮凝专用桨叶，材质：304 不锈钢，叶片形式：双层曲面折叶桨，P=5.5KW，双层，防护等级：IP55，减速机）；第二搅拌（磁絮凝专用桨叶，材质：304 不锈钢，叶片形式：差速搅拌叶片，P=3KW，双层，防护等级：IP55，减速机）（配套设备进出口阀门、弹性接头及楼梯等，顶部加格栅盖板并设栏杆）具体参数详图	台	2	
2	磁分离机	混凝箱磁分离磁鼓机：N=1.1kw，（磁辊表面 SS304，防护等级：IP55） 具体参数详图	套	2	
3	澄清池	磁混凝澄清箱壳体：9500×9050×4900mm，材质：碳钢防腐内装斜管填料斜长 1200mm 斜管沉淀和刮泥机，含澄清器配套组件、配套设备进出口管件等，顶部加格栅盖板并设栏杆（出水管：DN300） 具体参数详图	台	2	
4	清水泵	磁混凝澄清箱清洗泵：Q=15m³/h，H=19m，N=2.2kW （铸铁）具体参数详图	套	1	
5	剩余污泥泵	磁混凝澄清箱排泥泵 Q=10m³/h，P=4KW；（材质：超耐磨材质）具体参数详图	台	2	
6	污泥回流泵	有磁污泥箱含磁污泥泵（铸铁）：Q=80m³/h，	台	2	

		H=12m,N=9.2kw(材质:耐磨材质),配套进出口管件等 具体参数详图			
7	潜水搅拌机	无磁污泥箱潜水搅拌机(碳钢防腐):P=1.5KW:,配套丝杆等电控柜等 具体参数详图	台	2	
8	污泥螺杆泵	无磁污泥箱无磁污泥泵(铸铁):Q=15m ³ /h,H=15m,N=3kw,超声波液位计探测深度3m,配套进出口阀门及弹性接头等 具体参数详图	台	2	
9	加药箱、脱水箱	辅助箱壳体:12000*2950*2900mm,9125*2950*2900mm,碳钢防腐	台	2	
10	PAM污泥加药装置	辅助箱PAM(阳离子)自动泡药机;材质:SUS304,Q=2500L/h,搅拌机3个、加药泵:GB1500,0.75KW,干粉投加装置0.4KW、PAM(阳离子)给水阀等 具体参数详图	套	1	
11	PAM污泥加药装置	辅助箱PAM(阴离子)自动泡药机;材质:SUS304,Q=2500L/h,搅拌机3个、加药泵:GB1500,0.75KW,干粉投加装置0.4KW、PAM(阳离子)给水阀等 具体参数详图	套	1	
12	PAC加药装置	辅助箱PAC加药装置;箱体:2100*2100*1800 材质:碳钢防腐,搅拌机1.1KW、加药泵:GB0500,0.25KW、PAC加药桶给水阀DN50,等 具体参数详图	套	2	
13	叠螺脱水机	叠螺脱水机;材质:专用耐磨不锈钢,绝干产量:300-450Kg/h;N=3×1.1+1.5kW 具体参数详图	台	1	
14	值班箱	碳钢防腐 9000*3000*2900mm	台	1	
15	储药箱	碳钢防腐 6000*3000*2900mm	台	1	
16	贮泥箱	碳钢防腐 4100X4000X4900mm(H)	台	1	
17	管道及安装	根据最终施工图确认工程量	批	1	
18	干泥泵1	Q=6m ³ /h,H=60m,N=4kw	台	2	
19	干泥泵2	Q=15m ³ /h,H=60m,N=7.5kw	台	2	
20	滤液泵	Q=15m ³ /h,H=11.3m,P=1.1kW	台	2	
21	排污泵	Q=30m ³ /h,H=10m,P=1.5kW	台	1	
22	超声波液位计	测量范围:0-7米	台	2	
二	泵房设备				
23	取水泵	潜水给水泵(铸铁) Q=840m ³ /h,H=12.0m	台	3	
24	液位计	浮球液位计	只	2	
25	细格网	B=10m	套	1	
26	粗格网	间隙20mm(SS304)	套	1	
27	管道及阀门	根据最终施工图确认工程量	批	1	

三	电气工程				
28	配电箱	成套配电箱安装 落地式 1PX GGD-2200*1000*600 (基础型钢制作、安装)	台	1	
29	配电箱	成套配电箱安装 落地式 2PX GGD-2200*800*600 (基础型钢制作、安装)	台	1	
30	配电箱	成套配电箱安装 落地式 3PX GGD-2200*800*600 (基础型钢制作、安装)	台	1	
31	配电箱	成套配电箱安装 落地式 4PX GGD-2200*800*600 (基础型钢制作、安装)	台	1	
32	配电箱	成套配电箱安装 AL1 (定制)	台	1	
33	配电箱	成套配电箱安装 AL2	台	1	
34	配电箱	成套配电箱安装 AL3	台	1	
35	配电箱	成套配电箱安装 ALU	台	1	
36	电缆及安装	根据最终施工图确认工程量	批	1	
四	自动化控制仪表安装工程				
37	盘、箱、柜	PLC 柜 高*宽*深 2200*800*800 (其它辅助元件) (基础型钢制作、安装)	台	1	
38	PLC 模块	PLC, DI, DO, AI, AO 模块, CPU	套	1	
39	过程控制管理计算机	研华工控机 工控机配置低, 优化配置四核 2.0, 1TB 硬盘, 8G 内存, DVD-ROM(52X)、光电鼠标、报警音箱(服务器)显示器, 22"LCD, 1600X1280, 工业型	套	2	
40	过程控制管理计算机	组态软件 wincc	套	1	
41	过程控制管理计算机	PLC 应用软件 博图	套	1	
42	蓄电池屏(柜)	UPS1 6KVA, 120min, 一进一出。(中控室)	台	1	
43	蓄电池屏(柜)	UPS2 3KVA, 30min, 一进一出。 PLC	台	1	
44	控制电缆	控制电缆敷设电缆 KVV-4*1.5	m	3050	
45	光缆	4 芯单模光纤	m	10	
46	网络系统及设备联调	工业以太网交换机 X204-2, 2 光口, 4 电口	套	1	
47	网络系统及设备联调	16 口网络交换机	套	1	

48	挖沟槽土方	挖沟槽土方 不装车 三类土	m3	18	
49	回填方	回填土方 夯实	m3	14	
50	电缆保护管	镀锌管敷设 钢管公称直径 (mm 以内) 100	m	121	
51	桥架	镀锌钢制槽式桥架 200*100	m	15	
52	人(手)孔井	砖砌电缆井 1000*1000*1000 成品水泥盖板	个	3	
53	监控中心及子中心设备	含 1080P 高清摄像头、网络硬盘 1 个	套	6	
54	网络系统及设备联调	网络系统及设备联调	系统	1	
55	工业计算机系统调试	工业计算机系统调试	系统	1	
56	现场总线调试	现场总线调试 (仪表、阀门、设备运行故障自控系统等设备)	系统	1	
57	辅材	安装辅材一批	批	1	



1.5.2. 验收单



竣工验收单

项目概况	项目名称	湖州市吴兴区西山漾水生态修复工程				项目编号	XS20220028	
	建设单位	杭州聚塔环保科技有限公司						
设备名称	磁沉淀成套设备							
	磁沉淀成套系统		其它辅助设备					
型号 数量	型 号	数量	型 号	数量	型 号	数量	型 号	数量
	Mgcs-20000 20000m³/d	2 套	详见合同清单	/				
验收内容	一、我司已按照合同及技术协议约定，完成合同内的磁沉淀成套设备供货、安装及调试。 二、请予以确认验收合格。							
验收意见								

甲 方：杭州聚塔环保科技有限公司
验收者：/ 日期：2022 年 12 月 20 日

乙 方：中建环能科技股份有限公司
项目负责人：/ 日期：2022 年 12 月 20 日

1.5.3. 合同关键页

均安镇生活污水处理厂一体化磁混系统及 配套设备采购合同

(合同编号: SDJA20220506-13)

项目名称: 佛山市顺德区均安镇生活污水处理厂二期改造工程

项目地点: 佛山市顺德区均安镇均益路 192 号

合同金额: ¥2400000.00 元 (大写人民币 贰佰肆拾万 元整)

甲 方: 广州市环境保护工程设计院有限公司

乙 方: 中建环能科技股份有限公司

签订时间: 2022 年 05 月 06 日

甲方：广州市环境保护工程设计院有限公司

联系地址：广州市越秀区回龙路增沙街20号 邮政编码：510115
联系电话：020-83363613 传真号码：020-83377209
联系人：彭东权 联系人电话：13922738351 电子邮箱：13922738351@163.com

乙方：中建环能科技股份有限公司

通信地址：四川省成都市武侯区武兴一路3号 邮政编码：510890
办公联系电话：028-85001657 传真号码：028-85925287
联系人：申宇西 联系人电话：15210875827 电子邮箱：syx@scimee.com

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国环境保护法》及其它有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本项目供货、施工协商一致，订立本合同。

一、项目概况

项目名称：佛山市顺德区均安镇生活污水处理厂二期改造工程

项目地点：佛山市顺德区均安镇均益路192号

项目内容：均安镇生活污水处理厂一体化磁混系统及配套设施

二、项目验收标准

验收标准按国家及广东省佛山市当地有关设备、管道、电气安装施工规范标准进行验收，且应同时满足甲方及建设方的对出水水质要求。

三、项目承包范围

1、区域范围：包括但不限于以下工作：一体化磁混及配套系统图纸深化设计、设备材料的采购及制造、包装运输、装卸、安装施工、设备防腐、调试和技术培训、设备材料非人为损坏质量保障等相关服务，进出水管线（含自来水和污水）供货与施工，第三方水质检测验收。

2、包括但不限于以下工作：

磁混反应池、磁混沉淀池、污泥中转池、搅拌机、刮泥机、集水槽、填料、高剪机、磁回收机、仪表、水泵、加药设备（含水泵、搅拌、加药桶、加药平台、加药棚等）、电气自控系统、管道、电缆及桥架及所有安装材料、安装辅材的供货、安装与防腐、调试、培训等内容。报价单和设计方案中所包含的内容、项目及合同附件供货清单未列明但为保证系统完整、正常及达标运行所必须的设备及材料均包含在本项目的承包范围内。

3、电气界限：

3.1 供电：厂区配电间馈线柜馈线开关为工程分割点，馈线柜提供两个 100A 开关，乙方负责将电源敷设至一体化磁混系统电柜及配套设备电柜。

3.2 自控：厂区配电间 PLC 站的交换机为工程分割点，乙方负责将通信电缆（光纤/屏蔽双绞线）自厂区配电间 PLC 站交换机端口敷设至一体化磁混系统总控制（箱）及配套设备电柜。

3.3 上位机部分：乙方负责把一体化磁混系统及配套设施（包括但不限于提升泵、加药泵、搅拌机）融合到厂区现有的画面并更新流程图。

3.4 照明：乙方负责池体部分、加药区域、泵区域照明。

3.5 防雷接地部分：乙方负责池体防雷接地工程、设备接地工程。

四、 项目承包方式

项目承包方式：本次项目按固定总价包干，完成除土建工程外，管道安装的开挖及复原、设备、材料、电气与自控等供货、安装、调试并形成正常、达标运行的完整系统。本合同的造价包工、包料(包括但不限于设备铭牌、管道标志及工艺概况标示牌)、包税金、包辅材费（包括但不限于所有膨胀螺栓、法兰、法兰密封垫、连接紧固螺栓及垫片、管码、室外镀锌螺栓、室内国标螺栓、铜线耳、接线的线耳、电缆号牌、电缆头热收缩套等）、耗材类费用（包括但不限于设备试运转加注液压油及机油等、与 UPVC 管道配套胶水、焊条（含 PVC 焊条）、磨片、切片、氧气乙炔、电缆扎带等）、施工过程中为完成安装内容必须的小土建费（限施工、电气穿墙孔、开孔和修复、挖填管沟和回填）、高空作业排架、项目杂费、工器具机械使用费、材料设备场内卸车、二次转运、保管及吊装费、住宿费、伙食费、城际及施工场地交通费、安全文明施工及临时设施费、施工管线试压吹扫、施工人员劳保及保险费、技术及施工措施费、项目风险费、利润、包施工余料外运、包施工机械、设备和器材以及进退场费用、包施工质量和安全、包人员保险、包施工工期、管理费、进场材料出厂检测费用、包施工区域积水排泄疏导、包单机调试、联机调试(包括但不限于调试期间所用的菌种和污泥)、包符合国家规范的施工资料等所有与之相关的费用。除新增承包范围并通过建设方签证外的工程项目，不追加任何费用。

五、 双方一般权利和义务

1、甲方工作

- 1.1 组织与乙方进行图纸会审和设计交底；
- 1.2 组织本项目的竣工验收工作；
- 1.3 负责监督乙方施工期间的施工安装工作；
- 1.4 进场前与建设方协商为乙方提供必须的施工场地；
- 1.5 负责施工临时用水、用电接至施工现场附近 50 米内（场地内的用水、用电由乙方自己架接）；
- 1.6 按合同约定的施工进度支付乙方项目进度款项；

1.7 负责协调施工期间与建设方的关系；

1.8 如发现乙方存在严重的资金问题、质量问题或进度问题，甲方有权单方终止该合同，所造成的一切损失由乙方承担。

1.9 甲方委派杨神义（身份证号码：422426196409140053，联系电话：13660714581）作为该项目的驻工地代表，解决由甲方负责的各项事宜。

2、乙方工作：

2.1 提供一体化磁混及配套系统完整的深化图纸（可编辑 CAD 版）、竣工资料（包括但不限于技术交底：设备材料进场报审、施工记录、检验批、基础分部、主体分部、各安装分部验收，安全方面：安全交底、三级安全教育）。

2.2 严格按照国家现行的有关规范和甲方的安全文明规范要求，以及施工图纸进行施工安装，保质保量并按时完成工作。

2.3 乙方委派（魏德江）作为该项目的驻工地代表，负责合同履行。按要求组织施工、保质、保量、按期完成施工任务，解决由乙方负责的各项事宜。

2.4 乙方必须服从甲方、建设方的管理，服从施工进度、安全及文明施工、资料方面的合理管理，否则以上单位均有权在乙方进度付款申请表上加注意见，甲方可根据有关意见对乙方的进度款进行暂扣，直至分包方的工作符合以上单位的要求为止。

2.5 乙方必须按国家《劳动合同法》或其他法律法规的要求和施工人员签订劳动合同，按国家规定支付施工人员劳动报酬、购买社保和相关的福利待遇。确保施工安全和施工人员的人身安全，如乙方和施工人员发生任何劳动、经济或民事等任何纠纷，均与甲方无关，所有经济、民事等责任均由乙方全权负责。

2.6 合同签订 3 天内按合同要求，向甲方提供本项目的施工进度计划及施工人力安排计划，适时提供相关的月进度、周进度计划安排和相应的统计报表。

2.7 根据项目需要，负责提供施工使用的照明、围栏设施，负责余料清运并负责安全保卫。

2.8 遵守当地政府有关主管部门对施工场地交通、施工噪音以及环境保护和安全生产等的管理规定，按规定办理施工中的有关手续，并接受建设方及甲方的监督。

2.9 严格遵守国家的有关施工管理法规，以及建设方、甲方的各项规章制度，并承担在施工过程中因违规所导致甲方所受的所有处罚。

2.10 已竣工项目未交付甲方之前，乙方负责已完项目的保护工作，保护期间发生损坏，乙方自费予以修复。

2.11 保证施工场地清洁符合环境卫生管理的有关规定，交工前清理现场达到建设方的要求，承担因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款。

2.12 负责施工现场所需水、电线路的接驳。

2.13 负责其工作人员在施工现场内的施工安全、人身安全及劳动安全，并按国家规定为其在施工现场的施工管理人员办理各种保险，由乙方承担安全事故后果的相关责任和费用。

2.14 乙方应确保其所属工作人员工资的按时发放，如发生乙方所属工作人员因乙方欠薪问题对甲方进行骚扰，甲方有权依所欠薪资额对乙方进行十倍扣罚。

2.15 施工中，乙方应派出专职的项目技术管理人员进驻现场，对项目质量、安全、进度进行规范化的管理和监督，同时向甲方提供相关管理人员名单及资格概要和联系方式，以便甲方监督。

2.16 负责自己施工人员的现场食宿问题。

2.17 乙方确保不因实施本项目而对建设方正常的生产和生活造成实质性的不良影响，否则乙方承担由此产生的相关责任和费用。

2.18 确保在甲方验收前所有设备、管道的正常运行；如因乙方场内二次运输、安装问题及操作不当，造成设备损坏，乙方必须进行维修或更换，由此给甲方造成的一切损失由乙方负责。

2.18 如属安装问题，乙方必须在三天内提出实施方案计划并负责实施，但最长不得超过五天。若超时后仍无法做到按项目标准质量整改，甲方有权委托其它单位进行整改，所发生的整改费用全部由乙方负责。

2.20 乙方必须具备远程服务的能力，及时到位、及时协调解决的能力；如现场安排车辆等交通工具或随时有候命运输工具能解决急需材料及零星材料的采购供货问题。

2.21 乙方需聘用持有劳动部门核发的安全培训上岗证（或特种作业证）的员工。严禁使用未成年工，凡聘用未经安全培训的员工上岗或使用未成年工，除按有关规定接受处罚外，还应承担由此引起的一切责任。

2.22 开工前，乙方需进行环境、职业健康安全的培训和学习。在施工过程中严格按照有关规定对影响环境及危害健康的污染物、噪音、振动及固体废物进行控制和处理。

2.23 整体设备进行水质调试期间，乙方必须安排至少 1 名专业调试人员进行现场调试。

2.24 乙方应采取必要措施防止新冠病毒（COVID-19）、非典型肺炎（SARS）等严重传染性疾病在其员工或分包商员工感染或传播，包括但不限于，佩戴口罩、体温检测、申报中高风险地区旅行史、不聚集、访客管理；一旦发现传染，应立即采取隔离措施等一切必要措施，确保甲方员工不受感染及工程进度不受影响。

六、 合同工期

1、乙方必须按甲方确认的进度计划组织施工，接受甲方对进度的检查、监督和管理。项目实际进度与经确认的进度计划不符时，乙方应按甲方的要求提出改进措施，经甲方确认后执行。

2、因甲方原因不能按照协议书约定的开工日期开工，甲方应以书面形式通知乙方，推迟开工日，并相

应顺延工期。

3、因以下原因造成工期延误，经甲方确认，工期相应顺延：

3.1 一周内非乙方原因停水、停电、停气造成停工累计超过 24 小时；

3.2 疫情、自然灾害等不可抗力的因素。

注：不可抗力包括因战争、动乱、空中飞行物体坠落或其它非甲方、乙方责任造成的爆炸、火灾，以及双方约定的自然灾害（6 级以上的地震；6 级以上持续 2 天的大风；日降雨量 100mm 以上；10 年以上未发生过连续 5 天的高温或严寒天气）、连续 24 小时及以上的疫情管控。

4、项目竣工

4.1 乙方必须按照合同约定的竣工日期或甲方同意顺延的工期竣工；

4.2 因乙方原因不能按照合同约定的竣工日期或甲方同意顺延的工期竣工的，除需继续履行合同义务外，每逾期一天，还应承担合同总金额 1 %的违约金，甲方可在结算时直接扣除相应的违约金。

4.3 施工中甲方如需提前竣工，双方协商一致后应签订提前竣工协议，作为合同文件组成部分。提前竣工协议应包括乙方为保证项目质量和安全采取的措施、甲方为提前竣工提供的条件。

开工日期：2022 年 05 月 12 日

合同施工总天数：55 日历天。

七、质量与验收标准

1、本项目以施工图纸、作法说明、设计变更和合同所要求的项目质量标准、《建筑项目施工质量验收统一标准》(GB50300-2001)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006) 相关国家制定的施工及验收规范为质量评定验收标准。因乙方原因项目质量达不到约定的质量标准，项目质量达不到约定标准的部分，按甲方的要求拆除和重新施工，直到符合约定标准。由此引起的工期延误和费用由乙方负责。

2、双方约定的系统技术性能要求：按水量 18000m³/d 进行系统配置，CASS 池出水经本系统处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

污染物名称	处理量	SS (mg/L)	TP(mg/L)	pH	备注
处理后排放 浓度指标	18000m ³ /d	≤10	≤0.5	6~9	

3、设备部分

3.1 本合同项下的设备质保期自竣工验收后 24 个月。

3.2 本合同项下的设备均应符合中国国家标准及相关行业标准，若标准执行时有冲突，以标准高的为准。

3.3 在所供设备运送到指定地点之前,乙方必须保证所供设备标有型号及参数的铭牌或钢印标识并向甲方提供制造商出具的书面质量保证书。

3.4 乙方的设备或备品备件应符合国家有关环保法律法规的规定,不能对施工环境造成污染;

3.5 在合同执行过程中乙方所供设备的技术要求不允许低于本合同规定的技术要求,除非甲方另有要求,否则甲方可拒绝接货并视为乙方违约。

4、 本项目质量应达到国家质量评定 合格 标准。

5、 乙方应认真按照标准、规范和设计图纸、报价单的要求以及甲方依据合同发出的指令施工,随时接受甲方的检查或检验,为检查或检验提供便利条件。

6、 隐蔽项目和中间验收:项目具备隐蔽条件或甲方中间验收部位,乙方进行自检,并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知甲方验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。乙方准备验收记录,验收合格,甲方和建设方在验收记录上签字后,乙方可进行隐蔽和继续施工。验收不合格,乙方在建设方和甲方限定的时间内修改后重新验收。甲方逾期验收的,视为已经验收,同时工期相应顺延。

八、 安全施工

1、安全施工与检查

1.1 乙方应遵守项目建设安全生产有关管理规定,严格按安全标准组织施工,并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查,采取必要的安全防护措施,消除事故隐患。由于乙方安全措施不力造成事故和因此发生的费用,由乙方承担。

1.2 乙方应对其在施工场地的工作人员进行安全教育。甲方不得要求乙方违反安全管理的规定进行施工。

1.3 如建设方或总甲方需要提供安全文明施工费,则此费用由乙方承担,并按相关规定交纳。

2、安全防护

2.1 乙方在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时,施工开始前必须按有关安全规定和要求做好安全防护措施,并负责实施。

2.2 实施爆破作业,在放射、毒害性环境中施工(含储存、运输、使用)及使用毒害性、腐蚀性物品施工时,乙方必须按国家有关规定,制定相应的安全防护措施并负责实施,否则由此引起的一切后果由乙方负责。

3、事故处理发生重大伤亡及其它安全事故,乙方应按有关规定立即上报甲方,同时按政府有关部门要求处理,由事故责任方承担发生的所有费用。

九、 合同价格及付款方式

1、 本项目实行固定总价包干,合同总造价为: ¥2400000.00 元 (大写:贰佰肆拾万 元整)

2、付款方式：

2.1 合同签订后 10 个工作日内，甲方支付合同总额的 30% 即¥720000.00（大写人民币 柒拾贰万 元整）作为订金；并按施工计划安排施工准备和进场施工。

2.2 乙方按甲方要求主要设备送货到甲方指定地点并经甲乙双方核验无误签字确认后 10 个工作日内，甲方支付合同总价的 30% 即¥720000.00（大写人民币 柒拾贰万元 整）作为到货款。

2.3 设备安装完成进行水质调试完毕竣工验收后 10 个工作日内，甲方支付合同总额的 35% 即¥ 840000.00（大写人民币 捌拾肆万 元整）作为设备调试收款。

2.4 质保金为合同金额的 5% 即¥120000.00（大写人民币 壹拾贰万 元整），质保期满后经双方确认无出现质量问题或扣除合理的甲方代为维修费用后 10 个工作日内，甲方一次性付清。

2.5 甲方付 2.2 项货款前，乙方需提供合同全额 13% 增值税专用发票给甲方，否则甲方有权拒付 2.2-2.4 的款项。

3、备注：

3.1 由于乙方单方原因中途停工或退场，则乙方同意甲方拒绝支付所有项目款给乙方，且乙方要承担由此造成的损失。

3.2 合同税金调整按国家政策调整。

3.3 项目款（进度款）支付：如若乙方的原因引起建设方不能按时支付甲方项目款项，导致甲方支付困难，则乙方与甲方均有责任共同推动建设方付款。

十、关于项目价款调整及结算的约定

1、本合同结算方式： 结算总价=（固定总价+经甲方签认项目量增减费用）

2、项目变更

2.1 甲方有权对本项目进行设计优化及设计变更，乙方在接到甲方出具的设计变更后应按变更后的图纸进行施工；同理，乙方在施工过程中碰到的问题须及时向甲方反映，并有权对本项目给予合理化设计变更建议，建议若得到甲方的书面认可即可按变更施工，否则视为对本合同的违约。

2.2 本项目原则上不进行施工现场签证，除确属于甲方要求的项目变更，而导致施工之项目量有所增加或减少时，经甲方确认可以按实际增减项目量签认增减的费用。

2.3 因甲方设计变更导致增减的项目量，无论变更次数，均属合同承包范围内，乙方应按甲方要求按时完成相关项目，费用按合同约定结算。现场因设计变更造成拆改项目，应做好拆改项目量记录并由甲方相关项目师签名确认，作为日后结算依据。

2.4 因甲方项目变更导致的工期相应予以顺延。

十一、 运输、包装及卸货：

1、乙方应自行准备符合本合同所供设备、材料特性要求的运输工具将其运到甲方指定地点：佛山市顺德区均安镇均益路192号，收货人：杨神义 联系电话：13660714581。

2、乙方应对交通情况和当地政府运输时限及通道的限制规定(不论是正常还是临时情况)有充分的了解和理解及准备，不能因此提出索赔或延长交货时限或变更交货地点，运输过程中的安全事故由乙方全部承担。

3、乙方对提供的全部机械设备及配件须采用相应的国家、国际惯例或行业要求的保护措施进行包装，包装应适用于长途和项目所在地运输(包括海上运输)，并具有良好的防潮、防震、防腐蚀、防锈、防爆炸和利于装卸等保护措施，以确保设备安全无损运抵指定地点。由于包装不当造成设备在运输过程中有任何损坏或丢失，由乙方负责。

4、每个包装箱内应使用塑料袋，装放设备合格证、装箱清单、保修卡、使用说明书等资料一式一份。

十二、 设备验收与竣工验收

1、出厂前的检验和验收：乙方应在生产、加工或制造地点按本合同要求的标准进行质量检验。在发货之前，乙方对设备的有关内在和外观颜色、质量、规格、性能、数量和重量进行准确、全面的检查，并出具其符合合同规定的质量检验合格证书。

2、到场后的验收：乙方承担设备在卸至交货地前即已存在的缺陷的任何责任。

设备运至甲方指定地点后4日历日内，甲方或甲方代表会同有关人员共同验收，验收方式为随机抽样检查或全面检查。此验收仅证明乙方完成合同设备交付的时间、设备数量以及设备外观的完好程度，并不代表甲方对合同设备质量的认可，乙方对于合同设备应当承担的质量责任和保修责任也并不因设备通过初步验收而减轻或免除，甲方验收无误后与乙方确认。如乙方将设备运至指定地点后甲方逾期验收或未验收，则视为已经验收。

3、项目完成安装后，甲方有权对项目进行设备、材料以及安装做质量检测，如检测不合格时2个工作日内通知乙方，乙方7日内必须进行更换或全面返工，直至检测合格为止，更换的设备或配套的配件、备品、材料及返工后的费用由乙方负责。经更换后的设备或配套的配件、备品、材料仍然不合格的，视为违约，甲方有权单方解除合同，乙方应承担合同总额10%的违约金，并且退回甲方已付所有款项且涉及因多次检测而引起的工期延误责任及违约金、罚款由乙方全部负责。

4、完工调试验收：按合同条款，分单机调试验收、联动调试验收和出水达标调试验收(通过第三方检测，系统质量与性能满足本合同第七条质量与验收标准的约定)。乙方将设备安装完毕之后，如非乙方的原因6个月未调试验收的，仍不能免除乙方调试责任，但乙方可以先申请相关阶段的款项。在项目现场符合调试条件后，乙方应无条件配合对设备进行调试及竣工验收。

5、竣工验收

5.1 项目完工调试验收后 10 日内，乙方需要将项目的竣工资料提交给甲方，经甲方、建设方验收确认（包括所有施工过程文件等），取得竣工验收报告后视为项目通过验收合格，对于竣工验收过程发现的质量问题由乙方负责自费整改完成。

5.2 项目竣工验收报告通过签字日期为实际竣工验收日期。

十三、 质量保修

1、乙方应按法律、行政法规或国家关于项目质量保修的有关规定，对交付甲方使用的项目在质量保修期内承担质量保修责任。

2、项目质量保修期，从项目通过项目竣工验收之日起贰年。

3、在项目质量保修期内，甲方将保留项目结算价的5%作为项目质量保证金，因乙方施工质量问题或所提供的辅、耗材不达标等所造成的一切项目质量缺陷，均由乙方负责维修和解决，由此涉及的一切费用由乙方承担；具体执行时，由甲方通过书面或电话、传真等方式通知乙方，乙方必须在接到通知后的 24 小时内派人到现场处理。质保期内，若乙方未处理或过时处理，甲方将根据实际情况扣减乙方的项目质量保证金。

4、乙方借故推脱或无理由拒绝甲方提出的维修、更换服务请求，甲方可以自行解决，并对维修或更换服务以实际发生费用或市场价从甲方应支付给乙方的合同款项中扣除。

5、质量保证期后，乙方仍应承担售后服务。只要甲方提出要求，乙方应提供相应服务，以达到甲方满意，相应费用由甲方承担。

6、乙方承诺本合同设备的池体设计使用寿命应大于20年。

十四、 违约及处罚

1、甲方违约。当发生下列情况，且非乙方责任时：

1.1 甲方不按合同约定支付项目款项的，甲方按照应付未付款项，每延迟支付一天按应付款项 1%计收违约金，同时设备后续的交付、安装、调试和验收的期限相应顺延。

1.2 甲方不履行合同约定的其它甲方义务。

甲方承担违约责任，赔偿因其违约给乙方造成的经济损失，顺延延误的工期。

2、乙方违约。当发生下列情况时：

2.1 因乙方原因不能按照合同约定的工期完工或未经甲方同意顺延的工期完工；

2.2 因乙方原因项目质量达不到合同约定质量与验收标准；

2.3 因乙方未支付辅材、耗材款、工人的人工费而引起的延误,乙方同意甲方有权单方面立即终止合同,另外选择其它施工队进行施工,以及停止支付项目款,并保留追究相关法律责任的权利。

2.4 乙方不履行合同约定其它乙方义务,乙方承担违约责任,赔偿因其违约给甲方造成的经济损失。

2.5 乙方因自身原因未按合同工期完成项目,每延迟一天,每天按合同价的1%进行罚款,并直接从应付项目款中扣除,工期累积延迟超过30天,甲方有权解除合同并要求乙方赔偿给甲方所造成的经济损失。

十五、 权利瑕疵保证:

1、乙方应保证甲方在使用乙方货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他所有权利权利的起诉。一旦出现侵犯他人合法权益,乙方应承担全部责任,由此导致甲方产生经济损失的,乙方应赔偿甲方因此所产生的全部经济损失。

十六、 争议

1、甲方、乙方在履行合同时发生争议,应本着友好协商的原则解决,若不能协商解决,可向项目所在地人民法院提起民事诉讼解决。

2、发生争议后,除非出现下列情况的,双方都应继续履行合同,保持施工连续,保护好已完项目:

2.1 单方违约导致合同确已无法履行,双方协议停止施工;

2.2 调解要求停止施工,且为双方接受;

2.3 法院要求停止施工。

十七、 其它

1、有关本项目的报价单、设计方案、施工图纸与说明书、图表、资料、施工过程中双方进行的有关会议记录、双方协商同意并经双方当事人签证的有关修改设计的变更文件等都是施工和交付验收的技术资料,也是本合同的组成部分。

2、双方在本合同有效期内,因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、资料,均可以扉页所列明的通信地址、电子邮件、传真送达,一方如果迁址或者变更电话、传真、电子邮件应当及时书面通知对方。当面交付文件资料等,在交付之时视为送达;通过传真、电子邮件方式的,在发出传真、电子邮件时视为送达;以邮寄方式的,寄出或者投邮当日视为送达。

3、甲方和乙方均有签收对方提交的项目文件、各种通知、资料的义务。如不签收,属于违约,同时视为已经签收资料。

4、凡甲方向乙方提供的有关资料及成套技术文件,乙方不得转让给第三方,也不得擅自套用于其它项目。如违反本条款,甲方有权要求对方赔偿相应的经济损失。

5、乙方保证开具的发票符合税务税法的相关规定，如因提供的发票不符合税务规定，所造成的损失由乙方全额赔偿，赔偿责任包括但不限于：1) 乙方交纳的税款；2) 相关的滞纳金；3) 税务罚款。即使是本合同履行完毕，仍不免除乙方对其开具不符合税法规定的发票的一切赔偿责任。

6、乙方如出现与第三方发生经济纠纷、拖欠辅材、耗材货款及民工工资等，影响项目进度的，甲方有权停止对乙方支付项目款，并直接支付给相关工人及供货商。如项目款不够支付，乙方继续承担欠款责任，甲方保留终止合同的权利。

7、与本合同有关的补充协议须盖上双方的公章才成立，成立后生效时间按相应的约定，无约定则成立后即生效。

十八、 合同生效与终止

1、本合同自签订之日并双方盖公章或合同专用章及骑缝章后即生效，至项目的质量保修期结束后自然失效。

2、本合同壹式 肆 份，甲方、乙方双方各执 贰 份。

十九、 合同清单

1、一体化磁混系统

序号	设备名称	设备型号	数量	单位	设备单价 (万元)	设备总价 (万元)	品牌	备注
1	磁介质混凝反应器	设备外形尺寸： 6400×6400 (3200) ×5000mm	1	套	17	17	中建环能	碳钢防护，外层C4.11 标准，内层三布五油，壁厚6mm，底厚8mm，配热镀锌走道板，不锈钢栏杆
2	快速混合反应搅拌机	箱体净尺寸 3200×3200×5000， P=5.5kW，i=18.42，防护等级：IP55	1	台	5.5	5.5	中建环能，SEW减速机	搅拌304不锈钢材质
3	磁介质反应搅拌机	箱体净尺寸 3200×3200×5000， P=5.5kW，i=23.33，防护等级：IP55，变频电机	1	台	4.8	4.8	中建环能，SEW减速机	搅拌304不锈钢材质，变频调速
4	絮凝反应搅拌机	箱体净尺寸 3200×3200×5000， P=2.2kW，i=30.62，防护等级：IP55，变频电机	1	台	4.1	4.1	中建环能，SEW减速机	搅拌304不锈钢材质，变频调速
5	磁介质沉淀池	外形尺寸： 8600×8600×4900mm	1	台	36	36	中建环能	外层C4.11 标准，内层三布五油，集

								装箱外,需现场拼装,壁厚 6mm,底厚 8mm,配热镀锌走道板,不锈钢栏杆
6	斜管填料	孔径 80,斜长 1m,1.3mm,角度 60°,斜管面积 70m²	70	m2	0.045	3.15		PP 材质,含支架
7	集水槽	SS304,视现场情况进行制作	1	批	3	3		
8	CTS 中心传动刮泥机	P=0.37kW,外缘线速度 1.8m/min,变频电机	1	台	12.35	12.35	中建环能,SEW 减速机	含工作桥,刮泥机 304 不锈钢材质,变频调速
9	污泥回流泵	流量 80m³/h,扬程: 8m, P=7.5Kw, 进出口:DN150, 变频电机	2	台	3.8	7.6	帕普生或同等	变频调速
10	剩余污泥泵	流量 10m³/h,扬程: 8m,P=2.2Kw, 进出口: DN65, 变频电机	2	台	2.9	5.8	帕普生或同等	变频调速
11	高剪机	功率 1.5kW, 转速 680r/min, 防护等级: IP55	1	台	8	8	中建环能,SEW 减速机	筒体 304 材质,分散盘 A05 材质
12	磁回收机	处理量 10m³/h, 功率 1.1kW, 1195×1170×1230mm, 变频电机	1	台	28	28	中建环能,SEW 减速机	机架、箱体、磁辊表面 304 材质,变频调速
13	电磁流量计	通径 DN150, 范围 0~100m³/h,法兰连接,介质: 磁泥混合物,分体式	1	台	1.6	1.6	E+H	户外型,回流污泥,含 304 材质仪表箱
14	电磁流量计	通径 DN65, 范围 0~20m³/h,法兰连接,介质: 磁泥混合物,分体式	1	台	1.3	1.3	E+H	户外型,回流污泥,含 304 材质仪表箱
15	水处理配电控制柜	柜体外形尺寸: 1200×400×2200mm,含变频器控制,含 PLC。	1	台	18	18	配电: 施耐德,自控: 西门子 PLC	总控制,含以太网模块;联动控制,所有室外电柜采用 SUS304 材质
16	污泥中转池	罐体外形尺寸: 1900×3200×5000mm,碳钢防腐,含液位控制	1	台	7	7	中建环能	碳钢防腐,外层 C4.11 标准,内层三布五油,含高低液位控制,采用超声波液位计

17	污泥中转泵	流量 18m ³ /h, 扬程: 30m, P=4kW, 进出口: DN50, 变频电机	2	台	1.35	2.7	川源或 等同	变频调速
18	梯步	按机械图纸, 现场制作	1	套	0.5	0.5		与走道匹配
19	安装费用	设备场内安装, 电气、 管路连接, 设备防腐	1	项	25	25		
20	其他	含图纸深化、调试、人员 培训、调试期及运行 期磁粉费用	1	项	5	5		
合计						196.40		

2、配套系统

序号	设备名称	设备型号	数量	单位	设备单价 (万元)	设备总价 (万元)	品牌	备注
1	进水提升 泵	Q=432 m ³ /h, H=10m, N=22kw	3	台	3.7	11.1	川源	2用1备, 变频控制, 变频器采用 ABB, 过流部件防腐, 安装在加药棚内
2	SS 在线监测仪	0~100, 分体式	2	套	3.4	6.8	E+H	磁混及斜管沉淀池出水端各安装一个, 含 SUS304 仪表箱
3	电磁流量计	DN400	1	套	3	3	E+H	安装于提升泵分管出口, 含 SUS304 仪表箱
4	电磁流量计	DN250	1	套	2.5	2.5	E+H	安装于提升泵分管出口, 含 SUS304 仪表箱
5	PAC 加药 泵	机械隔膜泵, 流量 240L/h, 压力 4bar, PVC 泵头, 功率 0.25kw	2	台	0.9	1.8	米顿罗	
6	PAM 加药 泵	机械隔膜泵, 流量 530L/h, 压力 4bar, PVC 泵头, 功率 0.75kw	2	台	1.1	2.2	米顿罗	

7	管道	污水管: CASS 池至磁混一体化设备、一体化设备至精密过滤器及消毒渠	1	批	5	5		
		加药管: PAM (加药间配药系统至磁混一体化设备)、PAC (加药棚配药系统至磁混一体化设备)						
		污泥管: 磁混一体化设备排泥泵至预留口						
		自来水管: 配电间门口至 PAC 加药桶						
8	其他配套设施	将成套磁混系统及配套设施更新到厂区原有中控系统 (SCADA), 电气元器件采用施耐德, 变频器采用 ABB	1	批	4	4		含仪表、连接管道、支架、阀门、电控柜、自控系统等, 含以太网模块; 联动控制, 所有室外电柜采用 SUS304 材质
9	加药棚	4*8*5m	1	座	2.8	2.8		钢结构棚架
10	加药桶	PE, 有效容积不小于 5m ³	2	个	1.2	2.4		搅拌机利旧
11	超声波液位计	0-10m	1	个	0.75	0.75	E+H	安装于 CASS 池内, 含 SUS304 仪表箱
12	加药平台	7*1*1.5m	1	项	1.25	1.25		钢结构, 防腐处理
合计						43.60		

3、备品备件清单

序号	名称	规格型号	数量	对应设备
1	高速分散盘	D195, 材质高铬铸铁	4 件	解絮机

2	刮刀	标配, 聚氨酯	4 件	磁回收机
3	Y 型过滤器	DN25	8 件	计量单元
4	安全销	非标	4 件	刮泥机
5	自润滑轴套	标配	2 件/台搅拌	混凝搅拌
以上数量为单台设备对应 2 年使用量				

本合同总价已含 13% 税, 同时包括项目所需设备材料费、施工安装费、防腐措施费、调试费用、第三方水质检测费、安全防护费、运输费、吊装费等本项目所需的一切必要费用。

二十、 合同附件

- 1、 安全生产协议书

 <p>单位名称(章): 广州市环境保护工程设计院有限公司 单位地址: 广州市越秀区先烈路增沙街 20 号 法定代表人: 谢永新 委托代理人: 彭永如 联系人手机: 13922738351 电 话: 020-83363613 传 真: 020-83377209 邮 箱: 13922738351@163.com 开户银行: 中国工商银行广州市第一支行 账 号: 3602 0001 1900 0036 818 邮政编码: 510115</p>	 <p>单位名称(章): 申宇西 单位地址: 四川省成都市武侯区武兴一路 3 号 法定代表人: 申宇西 委托代理人: 申宇西 手机号码: 15210875827 电 话: 028-85001657 传 真: 028-85925287 邮 箱: syx@scimee.com 开户银行: 账 号: 银行行号:</p>
---	--

1.6. 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务
(子包3) 项目

1.6.1. 中标通知书

中 标 通 知 书

广州公资交(建设)字[2025]第[04055]号

中建环能科技股份有限公司:

经评标委员会推荐, 招标人确定你单位为安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包3)【JG2025-3161-003】的中标单位, 承包内容为招标文件所规定的发包内容, 中标价: 人民币(大写)肆佰贰拾捌万柒仟陆佰柒拾元整(¥428.767万元)。

招标人(盖章)

法定代表人或其委托代理人签章:

2025年8月27日



招标代理机构(盖章)

法定代表人或其委托代理人签章:

2025年8月27日



广州交易集团有限公司

(广州公共资源交易中心)(盖章)



广州交易集团



日期: 2025-08-27



1.6.2. 合同关键页

污水处理设备买卖合同（子包3）

甲方合同编号：

乙方合同编号：

买受人（甲方）：茂名市电白区广业环保服务有限公司

出卖人（乙方）：中建环能科技股份有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，就污水处理设备的采购及相关服务事宜，经双方平等协商，达成如下协议：

第一条 合同标的

1. 乙方向甲方出售合同标的物（以下简称货物），并负责√设备及材料的生产前准备、√生产、√供货、√运输（运输到业主指定交货地点，包括装卸车、转运、保护）、√保险、√指导安装、√调试、√试运行、√验收（含出厂及到货验收、最终验收）、承担税费（含增值税）（包括√关税、√增值税等）、质量抽检以及提供随附技术服务（包括√技术资料、√图纸、√关键技术交底和培训、√竣工验收资料、√质保期保障等）、√售后服务，√以及其他相关服务等。

2. 货物名称、型号规格、数量、单价、合同总金额等见下表。（单位：元）

序号	货物名称	品牌型号规格	数量	单价	不含税总价	税额	含税总价	备注	品牌
一	初沉池								
1	混合搅拌机	桨叶直径 $\phi=1.5\text{m}$ 功率 $N=7.5\text{kW}$ 转速:60-80r/min	1	42300	37433.63	4866.37	42300	液下部分为SS304 不锈钢。	中建环能
2	絮凝搅拌机	双层桨叶 功率 $N=5.0\text{kW}$ 转速:20-40r/min	2	38900	68849.56	8950.44	77800	液下部分为SS304 不锈钢。	中建环能
3	絮凝池反应筒	$\phi=2.20\text{m}$ 含接口及不锈钢支架, 304SS	2	24800	43893.81	5706.19	49600		中建环能
4	中心传动刮泥机	$\phi=10.0\text{m}$ 外缘线速度 $3\text{m}/\text{min}$ 功率 $N=0.75\text{kW}$	2	113000	200000.00	26000.00	226000	液下部分为SS304 不锈钢。	中建环能

5	回流污泥泵 (螺旋离心泵)	Q=40m ³ /h H=12m 功率:5.5kW	4	52000	184070.80	23929.20	208000	2用2备,变频调节。	海斯特
6	剩余污泥泵 (螺旋离心泵)	Q=15m ³ /h H=21m 功率:3.7kW	2	52800	93451.33	12148.67	105600	2用。	海斯特
7	排污泵	Q=10m ³ /h H=10m 功率:0.75kW	1	2450	2168.14	281.86	2450		荏源
8	插板闸门	B×H=1200×1600, 304SS	2	16800	29734.51	3865.49	33600	配套启闭装置及安装附件等。	中建环能
9	插板闸门	B×H=600×1600, 304SS	1	12500	11061.95	1438.05	12500	配套启闭装置及安装附件等。	中建环能
11	轴流通风机	Q=7355m ³ /h P=79.8Pa N=0.55kW	2	1350	2389.38	310.62	2700	配套控制系统及配电柜。	国优
12	镶铜铸铁闸门	Φ700mm, 功率0.75kW 开度可调节范围,并显示开度	2	16800	29734.51	3865.49	33600	配套控制系统及配电柜,配套启闭装置及安装附件等。	中建环能
13	斜管填料及支架	Φ80mm, L=1000mm, 304SS	166	750	110176.99	14323.01	124500	配套安装附件。	中建环能
14	出水槽	B×H=400×400mm L=8700mm, 厚5mm, 304SS	8	8750	61946.90	8053.10	70000	配套安装附件。	中建环能
15	2PLC03	80DI, 16DO, 16AI, 8AO: 含CPU(至少带有2个工业以太网口、2个RS485通讯接口), 9"触摸屏(含组态软件及编程), PLC编程软件(标准版), 电源模块, modbus通讯模块、4M微存储卡, 24VDC开	1	48000	42477.88	5522.12	48000		中建环能

		关电源及其他配套附件等，按模块配置电涌保护器及继电器							
16	UPS 电源	1KVA 1h	1	3000	2654.87	345.13	3000		山特
17	电磁流量计 DN150	DN150, 量程: 0~2000m ³ /h 供电: AC220V, 输出: RS485 信号, 分体式, IP68 防护等级, 介 质: 污泥+污水	2	19800	35044.25	4555.75	39600	配套仪表箱。	E+H
18	电磁流量计 DN32	DN32, 量程: 0~2000m ³ /h 供电: AC220V, 输出: RS485 信号, 分体式, IP68 防护等级, 介 质: 污泥+污水	2	13500	23893.81	3106.19	27000	安装于污泥脱水间 PAM 加药管, 配套仪表箱。	E+H
19	电磁流量计 DN25	DN25, 量程: 0~2000m ³ /h 供电: AC220V, 输出: RS485 信号, 分体式, IP68 防护等级, 介 质: 污泥+污水	2	12800	22654.87	2945.13	25600	PAC 计量, 配套仪表箱。	E+H
20	超声波泥位计	分体式, 量程 0-10m, 220VAC, 4-20mA 信号 输出, 耐腐蚀, 就地 带液晶显示, 精度 0.25 级	2	34850	61681.42	8018.58	69700	配套仪表箱。	E+H
21	电源线	KVV 3×2.5mm ²	400	9	3185.84	414.16	3600	厂家供材料及安装。	国优
22	信号线	DJYPVP 2×1.5mm ²	100	10	884.96	115.04	1000	厂家供材料及安装。	国优
23	RS485 总线电缆	RS485 总线电缆	300	12	3185.84	414.16	3600	厂家供材料及安装。	国优
24	穿线管	PVC 材质, DN20	180	18	2867.26	372.74	3240	厂家供材料及安装。	国优
25	控制柜	详见低压一次系统图	1	28000	24778.76	3221.24	28000		中建环能
26	现场按钮箱	不锈钢, 配支架, IP55, 箱体规格: 350X400×250mm	13	700	8053.10	1046.90	9100		中建环能

27	低压电 缆	YJV-0.6/1kv 5×4	60	24	1274.34	165.66	1440	厂家供材料及安装。	国优
28	低压电 缆	YJV-0.6/1kv 4×4	300	20	5309.73	690.27	6000	厂家供材料及安装。	国优
29	控制电 缆	KVV-0.45/0.75kV 13×1.5	360	50	15929.20	2070.80	18000	厂家供材料及安装。	国优
二	中间提 升泵站 及磁混 凝沉淀 池								
3	镶铜铸 铁闸门	Φ600mm	1	16500	14601.77	1898.23	16500	配套启闭装 置及安装附 件等。	中建环能
4	插板闸 门	B×H=1400× 2000, 304SS	2	21800	38584.07	5015.93	43600	配套启闭装 置及安装附 件等。	中建环能
5	磁混凝 搅拌机 1	功率 N=4.0kW 转速:60-80r/min	2	36000	63716.81	8283.19	72000	2用,水下不 锈钢 304SS。	中建环能
6	磁混凝 搅拌机 2	功率 N=4.0kW 转速:50-70r/min	2	36000	63716.81	8283.19	72000	2用,水下不 锈钢 304SS。 变频调节	中建环能
7	磁混凝 搅拌机 3	功率 N=3.0kW 转速:20-40r/min	4	32750	115929.20	15070.80	131000	4用,水下不 锈钢 304SS。 变频调节	中建环能
8	中心传 动刮泥 机	Φ9m, N=0.55kW 周 边线速度 1.2-3.0m/min, 304S S	2	11500 0	203539.82	26460.18	230000	2用,配控制 系统及配电 柜。	中建环能
9	回流污 泥泵 (螺旋 离心 泵)	Q=66m³/h, H=15m, P=7.5kW	4	66000	233628.32	30371.68	264000	2用2备,变 频调节。	海斯特
10	剩余污 泥泵 (螺旋 离心 泵)	Q=15m³/h, H=15m, P=2 .2kW	2	56000	99115.04	12884.96	112000	2用,变频调 节。	海斯特
11	污泥输 送泵	Q=40m³/h, H=21m, P=5 .5kW	2	57500	101769.91	13230.09	115000	1用1备。	海斯特

12	高剪机	Q=25m³/h, P=1.5kW	2	13800 0	244247.79	31752.21	276000	2用。	中建环能
13	磁分离机	Q=25m³/h, P=2.2kw, 回收率 99.55%	2	30000 0	530973.45	69026.55	600000	2用 磁粉出口位于池面以下。 变频	中建环能
14	潜水排污泵	Q=10m³/h, H=7m, P=0.75kW	1	2450	2168.14	281.86	2450	1用。	荏源
15	换气通风机(管道式)	Q=1680m³/h, 风压:79.8kPa, 转速:1450r/min, P=0.55kW	4	1250	4424.78	575.22	5000	配套控制箱及控制系统。	国优
18	插板闸门	BXH=800×2200, 304SS	2	17200	30442.48	3957.52	34400	配套启闭装置及安装附件等。	中建环能
19	斜管填料及支架	Φ80mm, L=1000mm, PP	114	750	75663.72	9836.28	85500	配套安装附件。	中建环能
20	出水槽	BXH=350×500mm, L=4100mm, 厚4mm, 304SS	20	6250	110619.47	14380.53	125000	配套安装附件。	中建环能
21	2PLC06	96DI, 32DO, 16AI, 4AO; 含 CPU (至少带有 2 个工业以太网口、2 个 RS485 通讯接口), 9"触摸屏(含组态软件及编程), PLC 编程软件(标准版), 电源模块, modbus 通讯模块、4M 微存储卡, 24VDC 开关电源及其他配套附件等, 按模块配置电涌保护器及继电器	1	54000	47787.61	6212.39	54000		中建环能
22	UPS 电源	1KVA 1h	1	3000	2654.87	345.13	3000		山特
23	超声波液位计	量程: 0-10m, 供电: AC220V, 输出: 4-20mA, 分体式, 10 米电缆, 带不锈钢传感器安装支架, 耐腐蚀, 就地带液晶显	1	11800	10442.48	1357.52	11800	配套仪表箱。	E+H

		示, 介质: 污水							
24	电磁流量计 DN150	DN150, 量程: 0~2000m ³ /h 供电: AC220V, 输出: RS485 信号, 分体式, IP68 防护等级, 介 质: 污泥+污水	4	18500	65486.73	8513.27	74000	配套仪表箱。	E+H
25	超声波泥位计	分体式, 量程 0~10m, 220VAC, 4~20mA 信号 输出, 耐腐蚀, 就地 带液晶显示, 精度 0.25 级	2	32850	58141.59	7558.41	65700	配套仪表箱。	E+H
26	电磁流量计 DN32	DN32, 量程: 0~2000m ³ /h 供电: AC220V, 输出: RS485 信号, 分体式, IP68 防护等级, 介 质: 污泥+污水	2	13500	23893.81	3106.19	27000	安装于污泥 脱水间 PAM 加药管, 配套 仪表箱。	E+H
27	电磁流量计 DN25	DN25, 量程: 0~2000m ³ /h 供电: AC220V, 输出: RS485 信号, 分体式, IP68 防护等级, 介 质: 污泥+污水	2	12500	22123.89	2876.11	25000	PAC 计量, 配 套仪表箱。	E+H
28	电源线	KVV 3X2.5mm ²	400	9	3185.84	414.16	3600	厂家供材料及安装。	国优
29	信号线	DJYPVP 2X1.5mm ²	75	10	663.72	86.28	750	厂家供材料及安装。	国优
30	RS485 总线电 缆	RS485 总线电缆	350	12	3716.81	483.19	4200	厂家供材料及安装。	国优
31	穿线管	PVC 材质, DN20	180	18	2867.26	372.74	3240	厂家供材料及安装。	国优
32	控制柜	详见低压一次系统 图	1	42000	37168.14	4831.86	42000		中建环能
33	现场按钮箱	不锈钢, 配支架, IP55, 箱体规格: 350X400X250mm	23	700	14247.79	1852.21	16100		中建环能
34	低压电 缆	YJV-0.6/1kv 5×4	180	24	3823.01	496.99	4320	厂家供材料及安装。	国优
35	低压电 缆	YJV-0.6/1kv 4×6	120	32	3398.23	441.77	3840	厂家供材料及安装。	国优

36	低压电 缆	YJV-0.6/1kv 4×4	390	22	7592.92	987.08	8580	厂家供材料 及安装。	国优
37	控制电 缆	KVV-0.45/0.75kv 13×1.5	690	50	30530.97	3969.03	34500	厂家供材料 及安装。	国优
三	污泥脱 水机房								
7	PAC 加 药罐	尺寸Φ 3000x4300mm, 容积 30m³, PPH	2	35000	61946.90	8053.10	70000		中建环能
8	PAC 数 字隔膜 计量泵	污水除磷 流量 240L/h, 压力 1.0MPa, 电机功率 0.55kW. 双层 隔膜; 计量精度±1% 以内; 带可移动操作 盘(含 LCD 显示 屏), 4~2 0mA 输出模块, 微处 理控制器及智能控 制变频器; 可远程调 节流量及监视流量	5	33500	148230.09	19269.91	167500		普罗名特
9	阴离子 PAM 加 药螺杆 泵	3 流量 1.5m³/h, 压力 0.2MPa, 电机功率 1.1kW. 带调速功能	5	16500	73008.85	9491.15	82500		西派克
10	阴离子 PAM 溶 药装置	溶药罐容积 6.3m³, 溶解能力 6.3m³/h, 电机功率 N=3X0.75+0.37kW; 带加药平台	1	44000	38938.05	5061.95	44000		中建环能
四	附属设备、备品备件、易损件、 专用工具费及其他材料等费用		1	34060	30141.59	3918.41	34060		
五	其他费用(包括【指导安装】、 调试及验收、人员培训、售后 服务费、运费等)		1	48000	42477.88	5522.12	48000		
暂定含税 总价 (13 %增 值税)		小写	¥4287670.00						
(人民币)		大写	肆佰贰拾捌万柒仟陆佰柒拾元整						
备注: 含 13 %增值税、包运输费、√ 安装费、√ 更换连接件费用									

3. 货物的质量应达到国家强制质量标准的合格水平，并满足本合同的目的。
4. 乙方交付货物时必须提供货物的有效合格证明和完整技术资料。进口货物提供有效完税证明及其它有效证明。
5. 双方对货物质量的进一步约定：无。
6. 项目财审结算或政府相关部门审核确认的设备单价与中标设备单价相比较，按二者中的较低者进行作为设备结算单价。最终合同结算价=实际供货数量乘以设备结算单价，最终合同结算价不超过项目财审结算或政府相关部门审核确认的总价。

第二条 付款方式

1. 甲乙双方签订买卖合同 5 个工作日内，甲方向乙方支付买卖合同暂定总价的 10%（¥：428767.00 元，大写：人民币 肆拾贰万捌仟柒佰陆拾柒元整）。作为预付款。

2. 设备交至甲方指定的现场，经甲方、监理单位和乙方共同书面确认数量、规格、型号等设备表面状况无误，甲方向乙方支付买卖合同暂定总价的 50%（¥：2143835.00 元，大写：人民币 贰佰壹拾肆万叁仟捌佰叁拾伍元整）。

3. 设备安装，单机无负荷试车完毕，经甲方、监理单位和乙方共同验收合格后，甲方向乙方支付购销合同暂定总价的 10%（¥：428767.00 元，大写：人民币 肆拾贰万捌仟柒佰陆拾柒元整）。

4. 设备联合试车完毕，经甲方、监理单位和乙方共同验收合格后，甲方向乙方支付购销合同暂定总价的 10%（¥：428767.00 元，大写：人民币 肆拾贰万捌仟柒佰陆拾柒元整）。

若设备未能通过单机无负荷试车及联合试车验收测试，甲方有权提出更换或者退货。甲方要求退货的，乙方退还全部已付货款，甲方收到退还货款后五个工作日内，将设备退还给乙方，乙方自行负责拆卸、运输。甲方要求更换货物的，乙方应在五个工作日内上门完成设备更换。

乙方交货设备不合格，应按照合同约定向乙方承担违约责任。

5. 质量保证金为合同暂定总价的 5%（¥：214383.50 元，大写：人民币 贰拾壹万肆仟叁佰捌拾叁元伍角整），在质保期届满后，如货物无质量问题及乙方不存在任何违约责任，甲方自收到乙方出具的有效发票及书面请款通知之日起 10 个工作日内，向乙方支付（不计利息）上述质保金。

6. 项目财审结算或政府相关部门审核确认完成后按照调整后金额，甲方向乙方支付除

质量保证金外的款项，多退少补。

结算原则：项目财审结算或政府相关部门审核确认设备单价与中标设备单价相比较，按二者中的较低者进行作为设备结算单价。最终合同结算价=实际供货数量乘以设备结算单价，最终合同结算价不超过项目财审结算或政府相关部门审核确认的总价。

7. 乙方应向甲方开具与当次应付款金额对应的增值税专用发票（以下简称“发票”），该增值税专用发票应能使甲方抵扣相应税款。乙方迟延提供发票的，甲方的付款义务相应顺延且无需承担延期付款的违约责任。

8. 乙方开具与合同内容相符的增值税专用发票（或由税务部门代开的增值税专用发票），发票开具方与收款方应与合同签订方一致。不能将款项支付给与发票开具方不一致的第三方。

9. 甲方可使用符合法律规定的结算方式结算合同款项，如：银行转账、国内信用证、银行承兑汇票等；如因甲方结算合同款项需要，需乙方在指定银行开立一般结算账户用于收取本项目合同款的，乙方应给予配合办理。

10. 乙方完全了解并同意：甲方在本合同约定的时间内向支付部门提出支付申请手续后即无需承担逾期付款的违约责任。

第三条 标的物包装、资料交付

1. 本合同签订之日起（国产设备 28 天内，进口设备 43 天内），乙方应将货物以合理方式运至以下地点（简称“交货地点”）：（茂名市电白区水东镇迎宾大道北 20 号安乐水质净化厂二期项目现场），并承担货物运输的全部费用及运输途中的保险费用。如货物中含有危险化学品，乙方应委托有相应资质的承运人承运。

甲方联系人姓名：陈红征。 联系方式：18922080543。

2. 包装标准：包装方式满足装卸、运输、露天储存和查验的需要。

3. 甲方完全按照技术文件的指导进行的任何操作、检查维修、维护、测试、调试、验收所引起的损失由乙方承担责任。

4. 备品备件交付：（1）乙方在投标阶段按招标文件要求编制的“格式 C5 附属设备、备品备件、易损件、专用工具费及其他材料等费用分项价格表”，将作为合同附件，具有同等法律约束力。（2）备品备件应与主设备同步交付，交付时间不得晚于主设备到货后 7 个自然日。（3）若交付备件与合同清单存在型号/数量差异，供应商需在 5 个工作日内补足，并支付缺项部件总价的违约金。逾期交付超过日的，甲方有权自行采购替代备件，相关费用从合同价款中扣除，由此给甲方造成损失的，甲方有权进一步向乙方追偿。

第四条 验收及安装

1. 到货查验：到货后甲方在一周内组织乙方及监理单位进行初步查验，按合同对照货物品名、规格、型号、数量、主要特征、外观完整、出厂日期等，如有与合同不符或发现货物破损，应在收到货物后两周内提出书面异议，否则视为查验合格。乙方确认异议后免费调换或补齐合格产品直至甲方无异议。若乙方经甲方三次以上书面催告仍未调换或补齐合格产品，甲方有权单方解除合同，并要求乙方退还甲方已付款项、赔偿实际损失。

2. 如数量严重不符，甲方有权拒收部分或所有货物。

3. 甲方签收并不代表甲方对货物质量的最终确认。

4. 有安装、调试与验收要求的情况：

(1) 甲方以书面形式通知乙方到现场安装调试，乙方应按甲方工作安排完成调试。若出现非乙方原因可能影响工期的，乙方在通知甲方并取得书面同意后，可以将工期顺延。

(2) 乙方安装调试完成后，应通知甲方验收并提交《项目竣工验收表》。按验收计划验收合格后，甲方应在《项目竣工验收表》上签署意见并加盖单位印章；验收不合格，甲方提出要求后，乙方应按要求及时整改直至再验收合格。若乙方经三次以上整改仍未通过验收，甲方有权单方解除合同，并要求乙方退还甲方已付款项、赔偿实际损失。

(3) 本项目设备安装时，乙方应具备专业的安装资质（建筑机电安装工程专业承包资质二级或以上；或机电工程施工总承包资质三级或以上，且具备有效期内的安全生产合格证书），如乙方不具备上述专业安装资质，需将安装工作委托给具备上述资质的专业公司。

第五条 所有权及风险转移

1. 货物的所有权在货物验收合格之日起由乙方转移至甲方，所有权转移之前的风险由乙方承担。

2. 在拒收情况下，或者本合同被解除时，货物毁损、灭失的风险由乙方承担。

3. 乙方交由承运人运输的在途货物，毁损、灭失的风险由乙方承担。

4. 所有权和风险的转移不影响因乙方不按约定履行义务时需要承担的违约责任。

第六条 质保期

1. 货物的质保期为两年，自联动调试合格之日起算。在质保期内甲方正常使用的条件下，乙方免费更换已损坏的货物，被更换的货物的保修期相应顺延。零部件（非易损品）非人为原因质量问题，自安装调试合格之日起2年内乙方免费更换、免费维修并承担运费。

2 质保期届满后，若有零部件出现故障，经权威部门或双方委托的鉴定机构鉴定属于质量问题的，则由乙方负责免费更换、维修，并承担鉴定费用。乙方不得拒绝鉴定，若甲方向

乙方发出协商鉴定通知后 3 日内乙方未做答复即视为乙方同意鉴定,若乙方明确拒绝鉴定即视为零部件故障属于质量问题。

第七条 知识产权

1. 乙方应保证甲方在中华人民共和国领域内使用本合同中的货物时,免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权起诉的指控。如发生此类纠纷,由乙方承担可能发生的一切法律责任和费用。

2. 乙方为履行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。

第八条 违约责任

1. 乙方不能交货的,甲方有权单方解除本合同,乙方应向甲方偿付不能交货合同总价款 5% 的违约金,若违约金不足以弥补甲方损失的,甲方有权进一步向乙方追偿。

2. 乙方所交货物品种、型号、规格、花色、质量不符合合同规定的,如甲方同意利用,应按质论价,但不能高于投标价;甲方不能利用的,应根据具体情况,由乙方负责包换或包修,并承担修理、调换或退货而支付的实际费用。若乙方经三次以上调换或修理仍未达到甲方要求的,甲方有权单方解除合同,并要求乙方退还甲方已付款项、赔偿实际损失。

3. 乙方因货物包装不符合合同规定,须返修或重新包装的,乙方负责返修或重新包装,并承担因此支出的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的,乙方应赔偿甲方该不合格包装物低于合格物的差价部分。因包装不当造成货物损坏或灭失的,由乙方负责赔偿。

4. 乙方提前交的货物、多交的货物,如其品种、型号、规格、花色、质量不符合约定,甲方在代保管期间实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失,均应由乙方承担。

5. 乙方迟延履行(不可抗力因素造成的除外)的,每迟延 1 日按合同总价款的 1 % 向甲方计付违约金,迟延交货 5 日(不可抗力因素造成的除外)或以上的,甲方有权解除合同并要求乙方退还甲方已付款项,乙方应每日按合同总价款的 1 % 向甲方计付违约金(计付时间由合同约定的交货期限到期次日起至乙方付清违约金之日止)。

6. 乙方未能在本合同约定或甲方书面通知的时限内完成指导安装或安装及调试的,每迟延 1 日,按合同总价款的 1 % 向甲方计付违约金,迟延 15 日以上的,甲方可解除合同并要求乙方退还甲方已付款项。乙方应每日按合同总价款的 1 % 向甲方计付违约金(计付时间由合同约定或甲方书面通知的安装调试期限到期次日起至乙方付清违约金之日止)。

7. 如乙方供货质量不合格,或存在隐蔽瑕疵,在甲方安装使用后对甲方或第三方相关设

备、财产、人身造损害的，乙方应承担赔偿责任。若甲方先行垫付了相应款项，甲方有权向乙方追偿，乙方每迟延一日支付，甲方有权要求乙方按甲方已支付金额的1%向甲方支付资金占用利息。

8. 甲方无正当理由拖延或拒绝验收合格的确认，应承担由此给乙方造成的实际损失，并且时间由乙方交付甲方投入使用第三天开始计算。

9. 乙方的违约行为所产生的相应违约金，甲方有权在当期应付未付的货款中优先扣除。违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方追偿。

10. 质保期内，在正常使用的条件下，发生的质量问题，其返修工作及修复费均由乙方承担，为了保证设施的正常使用功能，避免发生事故，乙方在接到返修通知后一星期内必须进场返修，否则，甲方有权安排其它施工单位进场返修，所发生的费用均由乙方负责支付。超过质保期的，由乙方修复，甲方支付相应费用。

10. 其他约定：无：。

第九条 合规承诺

甲乙双方承诺：甲乙双方及各自工作人员应当通过正常途径开展相关业务工作，忠实履行本合同/协议赋予的职责，不得为谋取不正当利益，以任何方式向对方及其工作人员或其他相关人员提供、给予本合同/协议约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等。任何一方违反本条约定，守约方有权要求解除本合同/协议，并要求违约方赔偿损失。

第十条 争议解决及其它约定

1. 本合同于 年 月 日签订于 茂名市电白区。

2. 本合同壹式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份。（不接受传真件互签），每份具有同等法律效力，均自双方签字加盖公章之日起生效。

3. 因本合同引起的或因履行本合同而产生的纠纷，协商不成的，由甲方住所地人民法院诉讼管辖。

4. 本合同所称不可抗力是指不能预见、不能克服、不能避免并对一方当事人造成重大影响的客观事件，包括但不限于自然灾害如洪水、地震、火灾和风暴等以及社会事件如战争、动乱、政府行为、政策变动等。如因不可抗力事件的发生导致合同无法履行时，遇不可抗力的一方应立即将事故情况2日内书面告知另一方，并应在不可抗力事件结束后15日内，提供事故详情及合同不能履行或者需要延期履行的书面资料，双方认可后协商终止合同或暂时延迟合同的履行。

5. 本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，双方可以达成书面补充协议。本合同的附件和补充协议均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

6. 招标文件、投标文件应作为本合同组成部分，招标文件及投标文件相关约定在本合同上未有表述的，应按招标文件及投标文件约定执行，若招标文件与投标文件不一致的，甲方有权选择适用的标准或约定等。

(以下无正文，为双方签署栏位)

甲方(买方)：

茂名市电白区广业环保服务有限公司

单位名称：

茂名市电白区广业环保服务有限公司(章)

单位地址：茂名市电白区电海街道潘州大道立交
处东侧、迎宾大道东南面、排洪仔北

法定代表人：

委托代理人：

电话：0668-5533771

传真：

开户银行：中国工商银行电白支行

帐号：201608210920040485

纳税人识别号：91440904MAEBNNR7XM

邮编：525400

签订时间：2025年11月4日

乙方(卖方)：

中建环能科技股份有限公司

单位名称：

中建环能科技股份有限公司(章)

单位地址：成都市武侯区武兴一路3号

法定代表人：

委托代理人：

电话：13590694060

传真：028-85001659

开户银行：成都银行武侯新城支行

帐号：10012010218834000019

纳税人识别号：91510107737736610C

邮编：610045

签订时间：2025年11月4日

1.6.3. 设备单机试运转记录

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备 部位 图号	S1	设备名称	混合搅 拌机	型号、规格、 台数	桨叶直径 1.5m, 转 速:60-80r/min, 1 台
施工 单位	广东电白建设 集团有限公司	设备所在系统	初沉池	额定数据	7.5kW
试验单 位	中建环能科技 股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 25 日 9 时 00 分起 2026 年 2 月 25 日 11 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检 查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机 械工况检查	点动方式核验收设备转向; 设备运行无 机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传 动部位运行正常
3	单机连续试运 转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电 机电流、电压参数稳定			各参数符合规范 及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称:安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包3)

设备部位图号	S2	设备名称	絮凝搅拌机	型号、规格、台数	双层桨叶，转速:20-40r/min，2台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	初沉池	额定数据	5.5kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026年2月25日9时00分起 2026年2月25日11时30分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位；电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向；设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确，机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳，运行无异响；电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注：其他单位根据不同设备单机试运转验收需要，可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S4	设备名称	中心传动刮泥机	型号、规格、台数	直径 10.0m, 外缘线速度 3m/min, 2 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	初沉池	额定数据	0.75kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 25 日 9 时 00 分起 2026 年 2 月 25 日 11 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
					
(签字)		(签字)		(签字)	(签字)
(盖章)		(盖章)		(盖章)	(盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S5、S6	设备名称	磁混凝搅拌机	型号、规格、台数	转速:50-70r/min (60-80r/min), 6 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	磁混凝沉淀池	额定数据	4kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 29 日 9 时 00 分起 2026 年 2 月 29 日 11 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

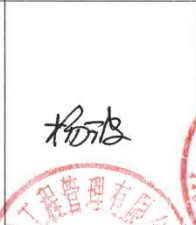
工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S5	设备名称	回流污泥泵	型号、规格、台数	螺旋离心泵, Q=40m ³ /h, H=12m, 4 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	初沉池	额定数据	5.5kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 25 日 14 时 00 分起 2026 年 2 月 25 日 16 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
					
(签字)		(签字)		(签字)	(签字)
(盖章)		(盖章)		(盖章)	(盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S6	设备名称	剩余污泥泵	型号、规格、台数	螺旋离心泵, Q=15m ³ /h, H=21m, 2 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	初沉池	额定数据	3.7kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 25 日 14 时 00 分起 2026 年 2 月 25 日 16 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S7	设备名称	排污泵	型号、规格、台数	Q=15m ³ /h, H=10m, 1 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	初沉池	额定数据	0.75kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 25 日 14 时 00 分起 2026 年 2 月 25 日 16 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
					
(签字) (盖章)		(签字) (盖章)		(签字) (盖章)	(签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S11	设备名称	轴流通风机	型号、规格、台数	Q=7355m3/h, P=79.8Pa, 2 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	初沉池	额定数据	0.55kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 26 日 9 时 00 分起 2026 年 2 月 26 日 11 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位	施工单位	其他单位	
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)	

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S12	设备名称	镶铜铸铁闸门	型号、规格、台数	700mm, 配套启闭装置, 2 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	初沉池	额定数据	0.75kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 26 日 9 时 00 分起 2026 年 2 月 26 日 11 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验闸门启闭方向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
					
(签字)		(签字)		(签字)	
(盖章)		(盖章)		(盖章)	

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S17	设备名称	给料机 (PAM 配药装置)	型号、规格、台数	YE3-7124, 螺旋输送, 1 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	污泥脱水机房	额定数据	0.37kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 3 月 1 日 15 时 10 分起 2026 年 3 月 1 日 15 时 40 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S17	设备名称	搅拌机 (PAM 配药装置)	型号、规格、台数	YE4 90L-4, 立式搅拌, 不锈钢桨叶, 3 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	污泥脱水机房	额定数据	0.75kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 3 月 1 日 13 时 00 分起 2026 年 3 月 1 日 15 时 00 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S18	设备名称	阴离子PAM加药螺杆泵	型号、规格、台数	BN 1-6L, 流量1.5m3/h, 压力0.2MPa, 带调速功能, 4台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	污泥脱水机房	额定数据	1.1kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026年3月1日11时40分起 2026年3月1日12时40分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 管路法兰、密封件完好无破损; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S19	设备名称	PAC 数字隔膜计量泵	型号、规格、台数	SCCA100243PVT A0181CN, 流量 240L/h, 压力 1.0MPa, 4 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	污泥脱水机房	额定数据	0.55kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 3 月 1 日 9 时 30 分起 2026 年 3 月 1 日 11 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 管路法兰、密封件完好无破损; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

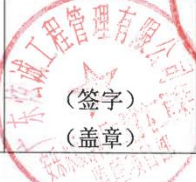
工程名称:安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S7	设备名称	磁混凝搅拌机	型号、规格、台数	转速:20~40r/min 2 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	磁混凝沉淀池	额定数据	3kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 29 日 9 时 00 分起 2026 年 2 月 29 日 11 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位;电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向;设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确,机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳,运行无异响;电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注:其他单位根据不同设备单机试运转验收需要,可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S8	设备名称	中心传动刮泥机	型号、规格、台数	直径 9m, 周边线速度 1.2-3.0m/min, 2 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	磁混凝沉淀池	额定数据	0.55kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 29 日 9 时 00 分起 2026 年 2 月 29 日 11 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S9	设备名称	回流污泥泵	型号、规格、台数	螺旋离心泵, Q=66m3/h, H=15m, 4 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	磁混凝沉淀池	额定数据	7.5kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 29 日 14 时 00 分起 2026 年 2 月 29 日 16 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
					
(签字) (盖章)		(签字) (盖章)		(签字) (盖章)	(签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S10	设备名称	剩余污泥泵	型号、规格、台数	螺旋离心泵, Q=15m³/h, H=15m, 2 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	磁混凝沉淀池	额定数据	2.2kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 29 日 14 时 00 分起 2026 年 2 月 29 日 16 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
					
(签字)		(签字)		(签字)	(签字)
(盖章)		(盖章)		(盖章)	(盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S11	设备名称	污泥输送泵	型号、规格、台数	Q=40m³/h, H=21m, 2台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	磁混凝沉淀池	额定数据	5.5kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026年2月29日 14时00分起 2026年2月29日 16时30分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
					
(签字)		(签字)		(签字)	(签字)
(盖章)		(盖章)		(盖章)	(盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包3)

设备部位图号	S12	设备名称	高剪机	型号、规格、台数	立式搅拌, Q=25m³/h, 2台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	磁混凝沉淀池	额定数据	1.5kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026年2月29日9时00分起 2026年2月29日11时30分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S13	设备名称	磁分离机	型号、规格、台数	Q=25m³/h, 回收率99.55%, 2台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	磁混凝沉淀池	额定数据	2.2kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026年2月29日9时00分起 2026年2月29日11时30分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备 部位 图号	S14	设备名称	排污泵	型号、规格、 台数	Q=15m3/h, H=7m, 1 台
施工 单位	广东电白建设 集团有限公司	设备所在系统	磁混凝 沉淀池	额定数据	0.75kW
试验单 位	中建环能科技 股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 29 日 14 时 00 分起 2026 年 2 月 29 日 16 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注：其他单位根据不同设备单机试运转验收需要，可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S15	设备名称	换气通风机	型号、规格、台数	Q=1680m3/h, P=79.8Pa, 4 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	磁混凝沉淀池	额定数据	0.55kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 2 月 29 日 9 时 00 分起 2026 年 2 月 29 日 11 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
					
(签字)		(签字)		(签字)	(签字)
(盖章)		(盖章)		(盖章)	(盖章)

注：其他单位根据不同设备单机试运转验收需要，可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S17	设备名称	给料机 (PAM 配药装置)	型号、规格、台数	YE3-7124, 螺旋输送, 1 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	污泥脱水机房	额定数据	0.37kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 3 月 1 日 15 时 10 分起 2026 年 3 月 1 日 15 时 40 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
					
(签字)		(签字)		(签字)	(签字)
(盖章)		(盖章)		(盖章)	(盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S17	设备名称	搅拌机 (PAM 配药装置)	型号、规格、台数	YE4 90L-4, 立式搅拌, 不锈钢桨叶, 3 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	污泥脱水机房	额定数据	0.75kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 3 月 1 日 13 时 00 分起 2026 年 3 月 1 日 15 时 00 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

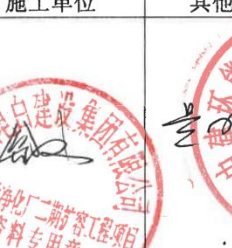
工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S18	设备名称	阴离子PAM加药螺杆泵	型号、规格、台数	BN 1-6L, 流量1.5m³/h, 压力0.2MPa, 带调速功能, 4台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	污泥脱水机房	额定数据	1.1kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026年3月1日11时40分起 2026年3月1日12时40分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 管路法兰、密封件完好无破损; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

设备安装工程单机试运转记录

工程名称: 安乐水质净化厂二期扩容工程项目设备采购及相关服务(子包 3)

设备部位图号	S19	设备名称	PAC 数字隔膜计量泵	型号、规格、台数	SCCA100243PVT A0181CN, 流量 240L/h, 压力 1.0MPa, 4 台
施工单位	广东电白建设集团有限公司	设备所在系统	污泥脱水机房	额定数据	0.55kW
试验单位	中建环能科技股份有限公司	负责人	吴国钊	试车时间	2026 年 3 月 1 日 9 时 30 分起 2026 年 3 月 1 日 11 时 30 分止
序号	试验项目	试验记录			试验结论
1	开机前静态检查	设备安装就位; 管路法兰、密封件完好无破损; 电机绝缘检测合格。			检查合格
2	点动转向及机械工况检查	点动方式核验设备转向; 设备运行无机械卡滞、无刮蹭异响			转向正确, 机械传动部位运行正常
3	单机连续试运转	设备运行振动平稳, 运行无异响; 电机电流、电压参数稳定			各参数符合规范及设备出厂要求
建设单位		监理单位		施工单位	其他单位
 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)		 (签字) (盖章)	 (签字) (盖章)

注: 其他单位根据不同设备单机试运转验收需要, 可为设备生产、设计、运营等有关单位。

1.7. 龙游县龙南污水处理厂建设工程设备采购项目

1.7.1. 合同关键页

HEXU 合续科技

第1/3页

深圳合续科技开发有限公司
采 购 合 同

供应商名称 中建环能科技股份有限公司 采购合同编号 WLCG0225-00070
项目名称 HX2503011*龙游县龙南污水处理厂建设工程设备采购招标 源单号 CGSQ0225-00052

备注 1. 技术协议作为合同附件为不可分割部分。
2. 本合同包含以下设备供货、指导安装及指导调试，根据需方实际需求可分批送货。

一、采购产品清单

序号	物料代码	物料名称	规格型号	单位	数量	含税单价	税率	含税总金额	交货日期	备注
1	05.025.002.00068	混凝土搅拌机	N=2.2kW, 电机能效等级二级, 材质: SS304, 混凝土专用搅拌机, 工频	Pcs	2	37000.00	13	74000.00	2025-6-24	
2	05.025.002.00069	磁加载池搅拌机	N=1.5kW, 电机能效等级二级, 材质: SS304, 混凝土专用搅拌机, 变频	Pcs	2	43000.00	13	86000.00	2025-6-24	
3	05.025.002.00070	磁絮凝搅拌机	N=1.1kW, 电机能效等级二级, 材质: SS304, 混凝土专用搅拌机, 变频	Pcs	2	56000.00	13	112000.00	2025-6-24	
4	05.018.001.00006	中心传动刮泥机	四臂重型, N=0.25kW, 材质: 不锈钢, 变频控制	Pcs	2	84000.00	13	168000.00	2025-6-24	
5	05.025.002.00071	解絮机(高剪切机)	处理量 5m³/h, N=1.5kW, 材质: SS304	Pcs	2	93000.00	13	186000.00	2025-6-24	
6	05.025.002.00072	磁分离机	处理量 5m³/h, N=0.75kW, 材质: SS304, 核心稀土永磁, 场强≥ 5000Gs	Pcs	2	240000.00	13	480000.00	2025-6-24	
7	05.012.002.00020	斜管填料	直径80mm, 斜长1m, 厚1mm, 安装角度 60°, 材质: PP	套	2	92000.00	13	184000.00	2025-6-24	
8	05.025.002.00061	集水槽(含三角堰)	L=3.3m, B=0.2m, H=0.2m, 槽板厚度 ≤4.0mm, 材质: 碳钢	套	8	3500.00	13	28000.00	2025-6-24	
9	05.025.002.00062	污泥泵(渣浆泵)	(1) 磁悬浮输送: 螺旋离心泵, Q=24m³/h, H=7m, N=2.2kW, 变频控制, 2用2备, 配阀门及管路 (2) 尾泥排放: 8m³/h, H=17m, 1.1kW, 1用1备	Pcs	6	48000.00	13	288000.00	2025-6-24	
10	05.025.002.00063	斜管冲洗系统	含鼓风机及水下冲洗模块, N=1.5kW, 含阀门及管路系统	套	2	30000.00	13	60000.00	2025-6-24	
11	05.025.002.00066	PAM自动制备装置	制备量500L/h, 浓度0.1%, 带干粉料斗和给料机	套	2	51500.00	13	103000.00	2025-6-24	
12	05.025.002.00073	计量泵	型式: 机械隔膜泵, 流量: 315L/h, 压力: 0.5MPa, 功率0.37kW, 2用2备, 泵头材质 PVC, 配 Y 型过滤器、脉冲阻尼器、浮子流量计等	Pcs	4	7800.00	13	31200.00	2025-6-24	
13	05.025.002.00074	高效沉淀池磁混凝反应沉淀箱	(1) 混凝池: 5460*2220 (1620)*2600, 2套 (2) 沉淀池4320*4320*3840mm, 2套 (3) 污泥中转池: 5m3 (带浮球液位计) 1台, PE材质 (4) 控制箱柜, 2套 含梯步, 含护栏	set	2	315000.00	13	630000.00	2025-6-24	

14	05.025.002.00075	污泥流量计	回流污泥流量计: DN80, 2套 剩余污泥流量计: DN40, 2套	套	4	8600.00	13	34400.00	2025-6-24	
15	05.025.002.00076	滤布滤池本体	4150*3100*3400mm, 材质: 不锈钢	套	2	190000.00	13	380000.00	2025-6-24	
16	05.025.002.00077	转盘过滤器	直径 2500, N=1.5kW	套	2	80500.00	13	161000.00	2025-6-24	
17	05.025.002.00078	反洗泵	Q=50m ³ /h, H=9m, N=2.2KW	Pcs	4	13300.00	13	53200.00	2025-6-24	
18	05.025.002.00143	手动蝶阀	DN350, PN=1.0MPa, 龙游项目磁混凝 高效沉淀池及滤布滤池	Pcs	4	7300.00	13	29200.00	2025-6-24	
19	05.025.002.00144	阀门伸缩器	DN350, PN=1.0MPa, 龙游项目磁混凝 高效沉淀池及滤布滤池配套	Pcs	4	2500.00	13	10000.00	2025-6-24	
20	05.025.002.00145	电动球阀	DN80, PN=1.0MPa, 龙游项目磁混凝 高效沉淀池及滤布滤池配套	Pcs	16	5800.00	13	92800.00	2025-6-24	
21	05.025.002.00146	橡胶软接头	DN80, PN=1.0MPa, 龙游项目磁混凝 高效沉淀池及滤布滤池配套	Pcs	16	300.00	13	4800.00	2025-6-24	
22	05.025.002.00147	手动球阀	DN80, PN=1.0MPa, 龙游项目磁混凝 高效沉淀池及滤布滤池配套	Pcs	4	1100.00	13	4400.00	2025-6-24	

合同不含税总金额 2831858.43 税额 368141.57

合同含税总金额 3200000.00 人民币 叁佰贰拾万元整

二、质量要求技术标准: 产品符合合续设计输入要求标准, 合续没有提出要求标准的, 应当符合行业标准或国家标准。
质保期限: 正常使用条件下, 质保期两年(自验收合格之日起计算), 供方承诺更长质保期的, 以供方承诺期限计算。

三、付款方式: 电汇或银行承兑。合同签订生效后5个工作日内预付30%, 货到验收合格或货到现场2个月(以时间先到为准, 货到验收合格为前提)后5个工作日内付30%, 联调验收合格或货到现场4个月(以时间先到为准, 联调验收合格为前提)后5个工作日内付30%, 质保金(到货验收1年或货到现场14个月(以时间先到为准)后5个工作日内)付10%。

四、交货地址: 浙江衢州市龙游县溪口镇龙游久坤饭店3楼301 徐冬林 17670938365

五、运输方式：送货上门或使用双方同意的物流方式。货物由供方负责运输，费用已包含在货款中。发货后请告知快递或物流单号。

六、包装方式：1、按双方同意的包装方式发货，外包装上标示贴必须要有我司合同编号、编码、名称、规格、数量等相关信息。送货单随货一起配送，且需签回单。2、随附资料：产品使用说明书、产品合格证、安装图纸等相关资料。

七、验收标准：1、需方收货后发现产品确实有质量问题，有权在收货后10个工作日内向供方提出异议，由供方负责产品调试至符合需方使用要求。2、需方依行业标准检验，如验收不合格，需方可要求但不限于返工、返修、退、换、扣款等多种处理方式，所发生的费用由供方承担，且验收不合格品供方必需在3日内处理完毕。

八、交货时间保证：交货期每延误1天供方需按合同总价款的5%支付违约金给需方，需方可在支付货款时直接扣除违约金。因需方变更图纸或技术要求、延期付款、需方提供原材料不及时，交货期按双方协商交期顺延。

九、知识产权保护：供方应当保证供方提供货物的商标、专利等知识产权归供方所有，对于非供方所有知识产权的货物，供方有义务向需方提供正规渠道证明。供方授权需方在其业务范围内，可自由使用供方提供的带有专利、商标等知识产权的货物进行生产、经营，不受地域、时间限制。供方应保证需方和最终用户在使用合同项下产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯知识产权的诉讼或索赔。如产品出现侵权，应由供方承担全部责任；造成需方损失的（包括但不限于赔偿款、诉讼费、律师费等），需方有权向供方追偿。

十、保密义务：供需双方应当对合作期间获得的或收到的对方的财务、技术、产品、经营、人事等信息履行保密义务，未经对方书面同意，不得向第三方披露任何信息。本协议保密期限为2年，任何一方违反，均应当承担违约责任。

十一、解决合同纠纷的方式：本合同履行过程中发生争议，双方当事人应及时友好协商解决，如协商不能解决时，应提交需方所在地人民法院诉讼解决。

十二、本合同双方盖合同章或盖公章扫描，通过邮件互传后生效。本合同附件同样为本合同不可分割的一部分，均具同等法律效力。

十三、供方完成合同材料交付后，按约定税点开具发票，寄送发票和送货单地址如下：合同原件、对账单、送货单、发票寄深圳地址：深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南九道10号深圳湾科技生态园10栋A26。

十四、若已签署《委托加工协议》或《年度采购协议》，具体合同条款以协议要求为准。

十五、本合同签订地为：深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南九道10号深圳湾科技生态园10栋A26，本合同一式两份，供需双方各执一份，扫描件与原件均具有同等法律效力。

供方	需方
单位名称：中建环能科技股份有限公司	单位名称：深圳合续科技开发有限公司
单位地址：成都市武侯区武兴一路3号	单位地址：深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南九道10号深圳湾生态科技园10栋A2601
委托代理人：陈星	委托代理人：陈晓红
电话：17315392005	电话：0755-88986677
开户银行：成都银行武侯新城支行	开户银行：招商银行深圳新时代支行
账号：10012010218834000019	账号：755932350210723
纳税人识别号：91510107737736610C	纳税人识别号：91440300MA5DNNY34C
签订日期：2025/4/24	签订日期：2025/4/24

1.8. 宝龙水质净化厂工程—磁混凝系统功能包设备采购安装项目

1.8.1. 中标通知书

中 标 通 知 书

中建环能科技股份有限公司：

经宝龙水质净化厂工程—磁混凝系统功能包采购（第三次）招标小组认真评审，确定贵单位为宝龙水质净化厂工程—磁混凝系统功能包采购（第三次）（采购编号：TQJG20240729GC0025）的中标人。

请贵司接到本《中标通知书》后 72 小时内与我司接洽合同签订事宜。该项目工期紧迫，请接到本中标通知书后开始备货生产。

特此通知。

联系人：洪路佳 联系电话：15220157088

深圳市太健安装科技有限公司

2024 年 08 月 23 日



1.8.2. 合同关键页

甲方合同编号: _____

乙方合同编号: _____

宝龙水质净化厂工程—磁混凝系统 功能包

设备采购安装合同

工程名称: 宝龙水质净化厂工程

工程地点: 深圳市龙岗区

采购单位: 深圳市天健安装科技有限公司

供应单位: 中建环能科技股份有限公司

签约日期: 2024年9月27日

设备采购安装合同

采购方(全称): 深圳市天健安装科技有限公司 (以下简称“甲方”)

法定代表人: 赖少雄

住 所: 深圳市南山区沙河街道高发社区深云西二路天健科技大厦
B座塔楼 709

供应方(全称): 中建环能科技股份有限公司 (以下简称“乙方”)

法定代表人: 佟庆远

住 所: 成都市武侯区武兴一路 3 号

因甲方承建宝龙水质净化厂工程项目,经甲方内部招标采购程序确定乙方为该项目的磁混凝系统功能包供货单位。为规范甲乙双方购销行为,保护双方的合法权益,明确双方的权利和义务,根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规,经甲乙双方充分协商,特订立本合同,以便双方共同遵守执行。

第一条 采购概况

1.1 本工程合同总金额暂定为人民币¥ 4,300,000.00 元(大写: 肆佰叁拾万元整),其中不含税金额为(人民币)¥ 3,805,309.73 元,税率为 13%,增值税金额为(人民币)¥ 494,690.27 元。乙方提供的增值税发票为第 1 种(1、增值税专用发票,2、增值税普通发票)。若政府税务部门调整税费,合同不含税价格不变,变更后的税费由乙方承担。

1.2 交付时间: 预计 2024 年 11 月 20 日开始供货,具体供货时间以项目现场实际进度需求为准。

1.3 交付地点: 深圳市指定地点 或甲方另行书面通知的地点。

1.4 本合同 ☒ 分批次送货 ☐ 一次性送货,甲方提前以书面、电话、短信、微信等形式通知,乙方收到通知后 7 天内送至项目工地。

1.5 以上价格包括但不限于合同设备价格(含随机备品备件、专用工具、安装附件等)、相关的技术资料费(含邮递费)、技术服务及培训费、深化设计费、包装费、运输和保险费、安装调试等费用,还包括合同设备的所有税费、专利和/或专有技术使用许可费等与本合同中乙方应承担的所有义务和所有工作的有关



费用。

1.6 以上设备清单仅供参考，乙方还应结合设计图纸并计算复核后补充完整，保证本设备系统的完整性。若在供货过程中发现有漏项和短缺，在设备清单中并未列入，而且确实是中标方供货范围中应该有的，或者是满足对本设备的性能保证值要求所必须的，均属于成套设备的一部分，应由乙方负责所缺的设备、技术资料、专用工具、备品备件，发生的额外费用包含在合同总价中。

1.7 产品的规格型号、性能参数必须符合甲方、设计及规范要求。

1.8 乙方的投标报价即为本项目的暂定合同价，最终以政府规定的审定程序审定的本合同功能包范围内对上终审结算价 $\times (1-14.46\%) \times (1-7\%)$ 作为本合同的结算上限，若本合同价款低于上述结算上限价则按本合同价款金额进行结算，乙方对此不得有任何异议。

第二条 质量要求

2.1 乙方供应的设备应同时满足国家、地方（设备使用地）相关规范以及行业标准的要求。

2.2 乙方保证其出售的设备是原厂生产的、全新的、未使用过的（包括零部件），符合原厂质量检测标准（以说明书为准），在各个方面符合合同规定的质量、规格和性能要求。

2.3 设备功能和技术参数等质量要求须符合甲方招标文件、设计文件、技术文件的要求。

第三条 附属资料

3.1 乙方供应的设备应当附有原厂出厂证明、质量合格证书、设备使用说明书、保修卡。

3.2 若产品为进口产品，还应当附有产品的装箱单、报关单、产品进出口检疫书等有关文件。

3.3 该些文件应用防水袋包装并放在设备包装中，并在设备到货开箱完成之后移交甲方。

第四条 设备供应

4.1 乙方应保证 2024 年 11 月 20 日前具备发货条件，具体到货时间由甲

方提前一个月通知乙方。

4.2 甲方有权根据项目实际情况适当延长到货期或要求分批到货安装，由此增加费用由乙方承担。

4.3 设备运输装卸至甲乙双方约定的到货地点后，乙方应通知甲方组织项目建设方、总包单位、监理单位参加开箱点件验收，甲方应做好开箱点件验收记录，对甲方验收记录乙方应无条件予以确认。经甲方、项目总包单位和监理单位签字确认的开箱点件验收记录作为本合同设备到货款支付的依据。甲方指定现场点件验收签字人员为：洪路佳/游鑫。

4.4 若乙方提前到货，未经甲方同意导致货物在合同约定的时间之前到达供货地点，或乙方未经甲方同意分批到货，则甲方有权暂不予验收、不予接收并拒绝付款，乙方自行负责设备的保管，设备的毁损、灭失等责任由乙方自行承担。

第五条 设备包装

5.1 乙方应当提供设备运输至合同约定地点所需要的包装，以防止设备在运输过程中损坏或变质，包括防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要措施，从而保证设备能够经受多次搬运、装卸及长途运输。包装不符合标准或约定，造成设备毁损或其他后果的，均由乙方自行承担相应的责任。

5.2 除非双方另有约定，包装物归甲方所有。

第六条 设备保管

6.1 本合同项下设备的毁损、灭失、失窃的风险，在乙方所供设备全部运至甲方指定地点并完成安装调试验收之日前由乙方承担。

6.2 乙方需要甲方提供场地的，应在发货前三个工作日书面征求甲方意见，双方另行协商场地使用费。

第七条 监造与检验

7.1 工厂检验

7.1.1 在交货前，乙方应对所有合同设备的质量、规格、性能、数量等按照技术规范要求进行严格的检验，并出具检验报告和正式的出厂合格证书。出厂合格证书不作为货物的最终检验依据。

7.1.2 甲方有权到乙方设备工厂进行考察监造，检查制造工艺、原材料质量



和产品质量以及产品出厂试验（但不作为最终验收），检查合格产品才允许出厂。

7.2 货到检验

7.2.1 合同设备运抵现场后，甲方将检查设备的包装、外观、品牌、规格，不予清点零配件数。如发现货物有任何损坏或与约定不符，甲方有权退货并要求乙方更换产品，费用由乙方支付，因此延误工期的，视为逾期交货处理。

7.2.2 到货验收的标准包括但不限于：规格型号、材质（厚度、成份）是否符合招投标文件要求。

7.2.3 乙方必须安排专人负责合同设备的现场到货及安装事宜。

第八条 安装调试

8.1 乙方应派遣有经验的工程师和技术工人到现场进行设备安装、调试及试运行，并对保修期内的设备质量负责。安装范围包含附件一设备清单所有设备的安装。

8.2 合同所有设备均应在安装后按照技术规范要求进行调试，以证明其适用性和保证值。

8.3 如果由于乙方的原因导致设备的任何部分未能无故障地通过调试，甲方有权要求乙方对该部分进行维修或更换，由此产生的一切费用由乙方承担。

8.4 乙方设备安装调试完毕，经本项目建设方及监理验收合格视为最终验收合格，甲方和乙方共同出具验收报告。但该报告不能免除乙方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障或质量问题所应承担的责任。

8.5 在质量保证期内，若因甲方人员吊运、保管不当或因安装、操作失误等原因造成设备零部件损坏时，乙方有责任协助甲方修理或更换，所需费用由甲方负担。更换的零部件的质量保证期，自更换之日起重新计算。

8.6 甲方在未经乙方同意的情况下，不得对乙方所提供的核心设备进行变动和修改，否则视为甲方违背本合同，由此产生的后果，乙方不承担任何责任。

8.7 乙方在项目现场安装及正式试车时，甲方应给予工作、生活等便利，本合同供货范围内设备的技术指导时间按甲方需要确定。

8.8 乙方的服务人员在甲方提供服务期间，非因甲方的原因受到的任何人身损害，甲方不承担任何责任。

8.9 设备出厂时应随机提供相应的合格证明、出厂检测报告、质量证明、原



产地证明（进口设备提供）、使用说明书等文件资料。乙方保证所提供的资料的完整性及符合性满足该项目日后审计所需。否则，由此造成的一切直接经济损失均由乙方承担。

8.10 现场安装调试过程中，乙方应按相关建设工程规范的标准做好各项资料和记录，满足项目过程验收和竣工验收的要求。

8.11 质量保证

8.11.1 乙方保证所供货物是原厂出产的、全新的、未使用过的、并完全符合甲方招标文件技术规定，否则，由此造成的一切经济损失由乙方承担。

8.11.2 乙方保证所有技术资料完整、清晰、正确。

8.11.3 质保期为经本项目建设方及监理单位安装调试验收合格之日起24个月，质保期内乙方免费维护、更换产品。如因乙方的原因导致设备出现严重质量或技术问题而必须完全停止运行，或乙方未能及时维修、替换缺陷设备，该质保期相应延长。

8.11.4 在质保期内发生问题，乙方应有专门的服务工程师跟踪设备售后，并提供联系电话，保证24小时能提供专业的技术指导。需要到现场排除故障时，承诺48小时内到达。逾期处理的，招标人有权自行或委托第三方处理，费用由供货方支付。

8.11.5 在质保期满后30天内，甲方因在质保期内发现合同设备有缺陷而出具的索赔证明仍然有效。

第九条 货款支付

9.1 支付进度

合同价款支付前，乙方应按照本合同9.1.1条~9.1.7条的规定，出具费用支付申请、相关签证、增值税专用发票（13%税率）、收据等给甲方，若因乙方未提供支付申请资料或申请资料不全而造成的延期付款，甲方不承担责任。原则上甲方收到总承包单位/业主相应款项后付款，特殊情况等未尽事宜，双方协商后解决。

9.1.1 预付款：合同签订后15天内，甲方凭乙方出具的本次付款等额收据和履约保函（履约保证金收据）支付乙方设备合同暂定价款的20%；

9.1.2 到货款：乙方按约定时间将设备运抵甲方指定交货地点，经开箱验收



合格，同时乙方提供本合同约定的质量检验合格证、检测报告、使用说明书等随机资料以及到货设备价款总额的 60%增值税专用发票后 15 天内，支付至乙方供应设备暂定价款的 60%；

9.1.3 安装调试款：设备全部安装、调试完成，并通过功能验收后，甲方凭乙方开具的本次付款等额的增值税专用发票支付至乙方供应设备暂定价款的 80%；

9.1.4 竣工验收款：项目竣工验收合格后办理，甲方收到乙方对账资料并经甲方及其上级管理单位审核完成及双方确认后，甲方凭乙方开具的本次付款等额的增值税专用发票支付至乙方供应设备暂定价款的 85%；

9.1.5 结算款：工程最终结算审核完毕后，甲方凭乙方开具的本次付款等额的增值税专用发票支付至结算金额的 97%；

9.1.6 质保金：合同货款的 3%作为质保金，在质量保证期满后，同时乙方设备运行达标且乙方履行了维保服务的情况下完成支付；

9.1.7 中标人出现罚款情况后，相应金额将在付款或者履约保证金中扣除。

9.2 履约担保

9.2.1 双方约定履约担保采用下列第 (2) 种方式

(1) 采用现金履约担保的，履约保证金金额为 344,000.00 元（约为合同暂定总价的 8%）。乙方须在合同第一次付款前，通过对公转账向甲方缴纳履约保证金，并将甲方开具的正规收款收据作为合同审批附件，银行转账汇款必须由合同签订单位名称一致的对公转账向甲方缴纳履约保证金，不得以个人或他人名义缴纳。

(2) 采用履约保函担保的，履约保函金额为 430,000.00 元（统一为合同暂定总价的 10%）。乙方应于合同签订后一个月内开具履约保函并在第一次付款前提交给甲方保管，并将其作为第一次付款申请的附件，否则不予付款。保函开具单位需为国有银行或国有控股大型担保公司，且至本项目单机调试通过后 30 天。

9.3 支付方法

9.3.1 发票要求：乙方应开具足额正式发票，发票类型为：增值税专用发票，甲方所需增值税专用发票的开票信息为：



公司名称：深圳市天健安装科技有限公司

公司地址：深圳市南山区沙河街道高发社区深云西二路天健科技大厦B座塔楼 709

电话号码：0755-21079871

纳税人识别号：9144 0300 MA5E C3YW 0E

开户银行：中国银行股份有限公司深圳福田支行

银行账号：7536 7055 1107

9.3.2 乙方收款账户：

开户银行：成都银行武侯新城支行

收款账号：10012010218834000019

收款户名：中建环能科技股份有限公司

9.3.3 乙方提交的付款申请应附有正式税务发票，合同签约单位名称、发票出具单位名称、收款银行帐号所属单位的名称三者必须一致，如上述付款凭证无法及时提交导致甲方付款延迟，甲方不承担延期付款责任。

9.3.4 乙方对其提供的银行账户的准确性负责，银行账户如有变更，乙方应在甲方付款前提前十日以上书面通知甲方，如因乙方提供的银行账户错误或银行账户变更未及时书面通知甲方，导致无法及时付款的，甲方不承担延期付款责任。

9.3.5 支付方式包括但不限于银行转账、商业汇票、银行保理，具体视甲方的资金情况决定最终的支付方式，乙方必须无条件接受。

9.3.6 本合同约定的乙方应承担的全部违约金、赔偿金等款项，甲方有权直接从应付款项中直接扣除，上述款项不足扣除的，甲方有权向乙方索赔。

第十条 售后服务

10.1 保修期、保修服务

10.1.1 双方确定保修期为 24 月，保修期从 设备安装调试验收合格 之日起算。

10.1.2 保修期内更换的设备、零件由乙方免费提供。更换的所有零部件及其他设备仍应符合本合同规定的技术要求。

10.1.3 该项目维护保养的负责人的联系电话应保证全天 24 小时畅通，并为甲方提供全天 24 小时的紧急维修服务。若设备发生故障，接到报修电话后 12 小时内派维修人员赶到现场进行抢修，并视故障的程度在合理期限内保证维修结



果达到设备的正常使用条件，恢复设备的正常运转。如果乙方逾期未上门维修，则甲方有权自行或委托第三方维修、更换，费用由乙方负担，并从保修款中扣除。

10.1.4 保修期内，设备的维护检查周期不超过三个月，即每三个月至少派专业维修人员进行设备巡回维护检查一次。若甲方在设备运行时间上有特殊要求，应根据甲方的要求安排该设备的维护检查时间。

10.1.5 若因乙方逾期未上门维修导致甲方或第三方损失的，甲方有权从保修款中直接扣除相应款项，不足部分甲方有权向乙方追偿。造成第三方损失的，相关责任由乙方承担，甲方不承担任何法律责任。

10.1.6 若设备或零件需返厂修理，则设备或零件自取走至修复并交回给用户的时间不能超过 48 小时，如果不能在规定时间内维修完成，乙方应该提供代用设备或零件。

10.2 技术支持

10.2.1 乙方免费对甲方派出的管理和维护保养人员进行设备基本知识、使用、维护保养技术等内容的培训，培训人次不少于 5 次，时间不低于 3 小时。

第十一条 违约责任

11.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担违约责任。

11.2 因本项目建设方或设计院调整图纸导致项目实施范围发生变化，本合同设备清单作相应的调整，乙方应予以配合，甲方不承担违约责任。

11.3 因乙方所供设备存在质量问题或提供的资料错误给项目造成损失的，如工期拖延、材料浪费、连带损坏其他设备等，甲方有权要求乙方对此类损失进行等值赔偿。

11.4 对于合同设备在装运、检验、安装、调试、验收、质保期等任一阶段，由于乙方原因，导致设备出现任何问题，乙方应当承担违约责任。具体违约金的标准为：乙方应根据甲方要求，承担维修、增补、更换设备所需的一切费用，包括但不限于利息、银行费用、运费、保险费、检验费、仓储费、保管费、装卸费等。

11.5 如果乙方未能按本合同 4.1 条的约定完成到货，每逾期一天，甲方将扣除未完成部分的合同金额的 0.1% 作为违约金，违约金的最高限额不超过合同总



金额的 15%。乙方支付违约金后，并不免除其按照本合同继续交货的义务。一旦违约金超过最高限额，甲方有权终止合同，但不影响乙方上述违约金的支付。

11.6 乙方不履行本合同或中途解除本合同的，乙方应将所收取的全部货款退还甲方，还应按合同总金额的 20% 支付违约金。

11.7 若乙方的违约金不足以弥补给甲方造成损失的，则乙方还应承担损失赔偿。

11.8 甲方有权从当期进度款、履约保函中扣减乙方依合同规定应付的违约金、赔偿金、罚款以及其他费用。

11.9 乙方发生供货质量不合格、供货设备不满足招标文件技术要求等违约情况时，违约金从 50000.00 元起步，同时实行双倍累计加罚制，即第一次违约金 50000.00 元，第二次违约金 100000.00 元。违约金从货款中扣除，乙方的违约次数超过两次时，甲方有权解除合同。

第十二条 安全责任

12.1 乙方对产品供货的装载、运输、卸载、试验等所有环节的人员和设备安全负全责。

12.2 乙方应为产品供货过程中的涉及到安全的重要环节制定安全操作规程及应急处理方案，并交给甲方备案。

12.3 乙方供货所使用的所有设备须为通过国家各种检测及按期审核的专业设备，所有操作人员须持有国家认可的操作证。

12.4 乙方在供货过程中必须为设备和操作人员配置必要的、合格的安全防护设施及劳保用品，并且在工作过程中要被正常使用。

12.5 乙方在履约过程中，须为履约而投入的机具设备、运输工具、操作人员办理财产险、人身险、货物运输险以及第三者责任险等相关保险，并保证保险有效期在履约过程中有效，所有保险费用由乙方承担。

12.6 乙方工作人员到达甲方处须服从甲方现场安全生产管理。

12.7 乙方应遵守当地政府、建设单位、甲方有关现场的通道、保安、通行证的发放以及同类项目的一切法律及规定，并遵守由当地政府发布的有关货物运输现场的时限及通道的限制规定。

12.8 如乙方在供货过程中不能按照上述要求履行安全义务的，将被视为违约。甲方可对乙方进行收取最低 50000.00 元的违约金，情况严重的可随时解除合同，没收乙方合同履行保证金及要求乙方赔偿由此产生的一切经济损失。



第十三条 争议解决方式

13.1 甲方和乙方在履行合同时发生争议，可以自行和解或要求有关主管部门调解，任何一方不愿和解、调解或和解、调解不成的，双方约定采用下列第2种方式解决争议：

(1) 向深圳国际仲裁院（SCIA）申请仲裁，仲裁地点为深圳，仲裁语言为中文。

(2) 向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

13.2 发生争议后，双方都应继续履行合同，保持工作连续，保护好已完工作成果，除非合同已依法解除。

第十四条 通知送达条款

14.1 甲方送达地址：深圳市龙华区福城街道茜坑社区茜坑路 164 号。

甲方联系人：洪路佳。

甲方联系电话：15220157088。

甲方电子邮箱：honglujia6@tagen.cn。

14.2 乙方送达地址：成都市武侯区武兴一路 3 号。

乙方联系人：涂光铭。

乙方联系电话：13590694060。

乙方电子邮箱：tgm@scimee.com。

14.3 与本合同有关的通知可邮寄送达或电子邮件等方式送达，邮寄送达的地址及电子邮件以本合同上述约定为准，邮寄送达七日内视为送达，若按约定地址邮寄通知被邮政部门退回的，则退回之日为送达之日。电子邮件一经发至对方邮箱即为送达。一方地址及电子邮件变更，应书面通知对方，否则按原方式送达的，仍视为送达。

第十五条 员工关系处理

15.1 乙方确认合同所涉乙方履约人员为乙方员工，均未与甲方建立劳动关系、劳务派遣、雇佣关系或其他用工关系。乙方因聘请员工产生的薪酬支付纠纷、社保缴纳纠纷、工伤工亡纠纷、非因工伤死亡纠纷等一切纠纷，由乙方自行解决。

15.2 乙方聘请员工发生薪酬支付纠纷、社保缴纳纠纷、工伤工亡纠纷、非因工伤死亡纠纷等的，乙方应立即处理，并按甲方要求在限定的时间内处理完毕并承担相应费用。



15.3 指定时间内，乙方不处理、不及时处理或未处理完毕的，甲方有权代为处理，除此之外甲方有权按照1万元/日收取违约金。

甲方代为处理所发生的垫付款项及费用由乙方承担。甲方可根据相关权利人提供的初步材料确定垫付款项及费用，具体数额以甲方邮寄函件及权利人相关材料为准，乙方对此不持异议。确定垫付款项及费用后，甲方应邮寄给乙方，乙方拒不接受的，以拒收之日为送达之日。

垫付款项及费用产生后，甲方有权从应付乙方合同价款中扣除。如应付乙方合同价款不足以抵扣垫付款项及费用的，乙方应当在实际产生之日起5日内支付给甲方。逾期支付的，乙方以按垫付款项及费用为基数，按年利率15.4%的标准向甲方支付逾期利息、维权费用（包括律师费、诉讼费、保全费等）。

15.4 如甲方被有权机构或司法部门认定依法承担责任的，乙方仍应在甲方承担上述责任之日起3日内向甲方支付同等数额的款项，逾期支付的，按甲方给付款项为基数，按年利率15.4%的标准向甲方支付逾期利息、维权费用（包括律师费、诉讼费、保全费等）。

第十六条 项目章使用

16.1 项目章许可使用范围

乙方知悉，项目专用章仅适用于现场施工管理的工程技术资料用印及往来函件。

16.2 项目章禁止使用范围

乙方知悉，如下情形需加盖甲方公章，不得使用项目专用章（否则不产生相关法律效力）：

16.2.1 任何合同、补充协议及超出本综合授权书权限的分包（供）合同的鉴证办理，包括但不限于工程类、采购类、服务类、技术咨询类、设备类以及劳动合同等各类合同；

16.2.2 经济补偿、赔偿协议及工伤认定类；

16.2.3 出具欠条、借条、收据、发票等资金往来凭证；

16.2.4 工程、设备、材料类结算及分包合同结算（含甲指分包）；

16.2.5 进行融资、见证、担保、开立各项保函资料；

16.2.6 任何变更本公司既有权利义务的承诺资料；



16.2.7 其他涉及资金往来、签订还款协议、签订调价协议；

16.2.8 未经分公司/公司书面批准擅自采购材料、设备；

16.2.9 确认第三方维修费用；

16.2.10 决定废旧物资处理方案；

16.2.11 分包供合同涨价、奖励、补偿、增加合同外的工作范围、变更分包供合同模式；

16.2.12 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程安全施工方案；

16.2.13 接收诉讼法律文书、处理人民法院协助执行通知或参加仲裁、诉讼。

16.3 乙方承诺保证

乙方知悉，未在规定范围内使用项目部专用章的，项目部专用章所加盖的文件、文本、协议、资料等均无效。

乙方保证，甲方已经详细、充分告知项目部专用章使用范围。乙方承诺，因项目部专用章不规范使用所产生的一切法律后果，均由乙方承担，甲方不承担任何责任或损失。

第十七条 其他

17.1 合同所有条款由甲乙双方经平等协商而成，各方均熟知各条款内容并充分理解相应权利义务，本合同任何条款均不构成对任一方的格式条款。

17.2 甲乙双方不因本合同订立，成立委托代理关系、承揽关系、合伙关系、联营关系、独家代理关系等，甲乙双方各自独立承担责任、不承担连带责任。未经甲方书面许可，乙方不得以甲方名义从事任何活动，否则相应一切违约责任及损失由乙方承担。

17.3 除双方书面同意外，甲方支付相应款项不得用于偿还合同货款外的其他费用（包括但不限于利息、违约金、债权追索费用）。

17.4 未经另一方书面同意，合同乙方须亲自履行合同义务，不得转让债权债务、不得交由第三人履行合同权利义务（包括部分转包）。合同一方擅自转让债权债务或交由第三人履行的，另一方有权有权拒绝履行合同、解除合同并不承担违约责任，有关损失由违约方自行承担。

17.5 甲乙双方均确认合同经打印形成，合同变更须经双方书面确认。未经双方书面确认，任何手写或涂改无效、不产生相应法律效力。



第十八条 合同的生效

18.1 本合同以及甲乙双方来往文件的文字表达及解释均以中文为准，设计图纸和文件必须用中文体现、技术数据以公制表示。本合同金额单位为人民币元，用于表述计算时间的“天”或“日”未作特别说明的均指日历天。

18.2 本合同项下附件、附表、补充合同、招投标文件等，均为本合同不可分割之一部分。

18.3 若甲乙双方由于战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事件的影响而不能执行合同时，乙方应立即通知甲方，在力所能及的条件下，迅速采取措施，尽力减少损失。若一方决定解除合同的，双方应在友好协商的基础上达成解除合同的决议。

鉴于当前疫情防控工作已进入常态化管理，乙方应对疫情等突发事件有合理预见。甲乙双方同意，乙方不得以传染病（例如新冠疫情或新冠疫情关联事件）作为解除合同、变更合同（含调价）或免除违约责任的事由。除此之外，甲乙双方同意，因传染病（例如新冠疫情或新冠疫情关联事件）增加的窝工费、赶工费等一切费用已包含在合同价款中，乙方不得主张追加任何费用。

18.4 若乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

18.5 合同条款未尽事宜，双方在补充条款中约定。补充条款约定与合同条款不一致的，以补充条款为准。

18.6 本合同经甲、乙双方盖章后正式生效。本合同正本一式肆份，双方各执贰份，具有同等法律效力。

本合同的附件清单：

附件一：《合同清单》

附件二：《技术要求》；

附件三：《廉洁自律协议》；

附件四：《乙方资质证明文件》；

附件五：《法人证明书/法人授权委托书》。

.....以下无正文，后接《设备采购安装合同》签署页.....



(此页无正文，为《设备采购安装合同》签署页)

甲方：深圳市天健安装科技有限公司

(公章)

法定代表人：

或授权代理人：

电话：0755-21979871

传真：/

地址：深圳市南山区沙河街道高发社区深云
西二路天健科技大厦B座塔楼709

开户行：中国银行股份有限公司深圳福田支
行

账户名称：深圳市天健安装科技有限公司

账号：7536 7055 1107

纳税人识别号：91440300MA5EC3YW0E

日期：2024 年 月 日

乙方：中建环能科技股份有限公司

(公章)

法定代表人：

或授权代理人：

电话：028-85001659

传真：/

地址：成都市武侯区武兴一路3号

开户行：成都银行武侯新城支行

账户名称：中建环能科技股份有限公司

账号：10012010218834000019

纳税人识别号：91510107737736610C

日期：2024 年 7 月 27 日



附件一：合同清单

序号	设备名称	规格型号	材质	单位	数量	含税单价 (元)	含税合价 (元)	品牌
1	进水电动可调堰门	B×H=2000×500, P=1.5kW, 电动执行机构 天二道品牌, 手电一体	SS304	台	4	31200.00	124800.00	中节能兆盛
2	进水流量计	DN900	电极 316L	套	1	64700.00	64700.00	肯特
3	快混区搅拌机	P=2.2kW, 73rpm, 单层 桨叶, 直径 1.0m, 接液 部分不锈钢 304	SS304	套	3	52300.00	156900.00	凯米尼尔
4	磁粉混合搅拌机	P=2.2kW, 15-73rpm, 单 层桨叶, 直径 1.0m, 接 液部分不锈钢 304	SS304	台	3	52500.00	157500.00	凯米尼尔
5	反应区搅拌机	P=2.2kW, 11-57rpm, 单 层桨叶, 直径 1.4m, 接 液部分不锈钢 304	SS304	套	3	56100.00	168300.00	凯米尼尔
6	刮泥机	D=10m, P=0.37kW	水下 SS304	套	3	106000.00	318000.00	中建环能
7	污泥泵	Q=10m3/h, H=12m, P=3kW	主体碳钢	台	3	17500.00	52500.00	中建环能
8	污泥泵	Q=85m3/h, H=12m, P=5.5kW	主体碳钢	台	6	23500.00	141000.00	中建环能
9	叠梁门	800×2400mm, 闸框不锈 钢, 叠梁材质铝合金	闸框不锈 钢, 叠梁 材质铝合 金	台	4	16300.00	65200.00	中节能兆盛
10	磁分离机	Q=10m3/h, N=1.1kW, 变频控制, 核心稀土永 磁, B≥4000Gs	转筒 SS316, 壳 体 SS304	套	3	190500.00	571500.00	中建环能
11	高剪机	Q=10m3/h, N=1.5kW, 外壳 SS316	主体 SS316	套	3	107000.00	321000.00	中建环能
12	稳压泵	Q=13m3/h, H=30m, P=2.2kw	主体碳钢	台	3	2950.00	8850.00	南方泵业
13	磁粉投加系统	湿式投加, 磁混凝系统 内整体集成螺旋给料 机、料位计、震动盘等, 每套系统分两个投加 点, 自带程控柜。	主体 SS304	套	2	31000.00	62000.00	中建环能
14	排泥泵	Q=23m3/h H=14m, P=4kW	主体碳钢	台	4	13550.00	54200.00	格兰富
15	一体式出水槽	L×B×H=4250×300×400 mm, δ=5mm 和 L×B×H=2950×300×400 mm, δ=5mm	SS304	套	15	6200.00	93000.00	中建环能
16	斜管及支撑架	L=1.0m, 直径 80mm, 安装角度 60°	支架 SS304, 斜 管聚丙烯	m2	202	1100.00	222200.00	中建环能



序号	设备名称	规格型号	材质	单位	数量	含税单价 (元)	含税合价 (元)	品牌
17	超声波液位计	0-10m	\	套	2	7100.00	14200.00	E+H
18	回流污泥管流量计	管式电磁流量计, DN150	电极 316L	套	3	9800.00	29400.00	肯特
19	剩余污泥管流量计	管式电磁流量计, DN80	电极 316L	套	3	6920.00	20760.00	肯特
20	电动超滤闸门	B×H=1100×2500, P=1.1kW, 电动执行机构 天二通品牌, 手电一体	SS304	套	1	33530.00	33530.00	中节能兆盛
21	存水泵	Q=12m ³ /h, H=10m, P=0.75kW	铸铁	台	2	1780.00	3560.00	南方泵业
22	在线 SS 仪	0.001~50mg/L, 4-20mA	\	套	2	37050.00	74100.00	E+H
23	在线总磷分析仪	0.05~10mg/L, 4-20mA	\	套	2	153000.00	306000.00	E+H
24	泥位计	0-8m, 4-20mA	\	套	3	45300.00	135900.00	E+H
25	电动葫芦	起重量 3t, 起升高度 12m, P=3.4kW	组合件	套	3	17300.00	51900.00	河南卫华
26	系统内管道、阀门	系统墙内所有管道、阀门, 须耐磁粉磨损	主要管道、阀门件 SS304、UPVC 等材质	套	1	221500.00	221500.00	\
27	电气自控	系统内所有配电柜、控制柜, 电缆、桥架、支架、接地线, 采购人提供 1 路进线至供货人进线柜	\	套	1	575400.00	575400.00	主要电气元器件采用施耐德; PLC 采用西门子
28	安装费	不含安装期间的水电费	\	项	1	229100.00	229100.00	\
29	调试费	不含水电、药剂和污泥处置费用	\	项	1	23000.00	23000.00	\
总计							4300000.00	



1.9. 甘肃庆阳环县产业园污水处理厂工程设备采购、安装项目

1.9.1. 合同关键页

CSCEC

中建

环县产业园污水处理厂工程 设备采购、安装合同

项目名称：环县产业园污水处理厂工程项目

甲 方：甘肃业晟建筑安装工程有限责任公司

乙 方：中建环能科技股份有限公司

侯明代罗阿阳
2022.7.1

环县产业园污水处理厂工程 设备采购、安装合同

甲方（买方）：甘肃业晟建筑安装工程有限责任公司

乙方（卖方）：中建环能科技股份有限公司

合同编号：20220518

合同签订地点：甘肃省庆阳市环县产业园污水处理厂工程项目部

合同签订时间：2022 年 5 月 18 日

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律的规定，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，乙方为甲方提供环县产业园污水处理厂工程项目（项目曾用名：甘肃庆阳环县城南污水处理厂工程设计、采购、施工（EPC）总承包合同）设备、并完成设备安装和调试工作，本着公平互利的原则，经双方充分协商，达成如下合同条款。

第一条、产品名称、型号、数量及设备单价（单位：人民币 元）

详见附件一：设备明细及分项价格清单

第二条、合同文件的组成

以下文件构成甲方和乙方之间达成的合同，每一文件均应作为本合同的组成部分，若各文件之间存在含糊不清或互相冲突之处，优先顺序按下列文件顺序解释。

2.1、设备采购合同。

2.2、中国市政工程西北设计研究院有限公司设计的环县产业园污水处理厂工程，出图日期为 2022-03 的设计图纸（排水-施-A-01 至排水-施-A-17，共计

17 册) (以下简称施工图纸)。厂家要充分研究图纸的技术部分, 图纸中的技术要求作为本合同不可分割的一部分, 合同签订前厂家的技术部门应到施工现场充分了解设备的安装位置、设备外形尺寸是否符合现场的安装条件等。

2.3、本合同设备清单见附件《详见附件一: 设备明细清单》, 设备部分参数(如功率, 设备尺寸等)可能由于不同设备厂家的设备标准不同、结合施工图设计、现场施工等原因做调整, 但是必须满足设计施工图纸所有相关的设计要求, 满足运行工况和运行效果。

第三条、产品制造标准: 按国家、行业、企业相应标准执行。

第四条、费用组成: 合同价款中包括设备清单所需的所有设备的费用, 包括货物出厂价、税费、货物运至最终目的地的运输、保险、卸车费、伴随货物的安装、检验检测费用、调试费用、试运行及人员培训费和交付以后技术服务的有关费用, 如有漏项, 漏项所需的费用被认为已包含在已经报价的设备费用中, 由乙方支付, 甲方不予承担。(该项目生化部分的污泥运输、污泥驯化和培养费用不包含在内, 由甲方负责)。

第五条、供货范围与安装范围:

5.1、供货范围: 环县产业园污水处理厂工程项目所有工艺设备 (水源热泵设备及附属设备、污泥间设备及附属设备除外)。为减少管道、阀门安装材料的转运以及及时进场, 在保证质量和不高于市场价的基础下, 该项目的管道、阀门等主要安装材料暂定从甲方指定的公司采购。

5.2、设备安装: 本合同范围内所有设备内部的管道、仪器仪表、阀门等安装; 设备自带电气控制柜、与设备之间的电缆 (PLC 柜如不是就地安装, 要求集中安装在 PLC 房, 其电缆、桥架部分由甲方负责)、桥架、管道安装 (注: 乙方

负责的管道安装仅限于设备进出水法兰 1 米以内；设备与设备之间的管道、厂区的管道、阀门、电缆等不在乙方的供货和安装范围内，由甲方负责预埋及安装、格栅间及提升泵房原有设备拆除由甲方负责）。

第六条、合同总金额¥13,380,000.00（大写：人民币壹仟叁佰叁拾捌万元整）。其中不含税金额 11840707.96 元，增值税销项税额 1539292.04 元。本合同价款中包含 13%增值税专用发票税款，合同执行期间中如遇国家税率调整，按调整后的税率执行，相应调整合同价款。除以上调整外合同价款一次包干，不受市场物价浮动的影响，如设计变更原因造成供货清单内设备型号和数量发生变动，导致设备及安装材料费用发生变化，合同总价随之调整，甲乙双方另外签订补充协议，补充协议和本合同具有同等法律效力。但是费用变化总额在 2 万元以内，甲乙双方互不追责，合同总价不做调整。

第七条、合同付款方式：

7.1、合同双方签字盖章生效后 3 日内甲方支付合同总额 20%即¥2676000.00 元（大写：人民币贰佰陆拾柒万陆仟元整）的货款给乙方作为预付款。付款前乙方向甲方开具合同额 20%的发票。

7.2、合同设备制造完毕后 5 日内，具备发货条件，甲方支付合同额 20%即¥2676000.00 元（大写：人民币贰佰陆拾柒万陆仟元整）的货款给乙方作为到货款。付款前乙方向甲方开具合同额 20%的发票。

7.3、合同全部设备到现场 7 日内，甲方支付合同额 20%即¥2676000.00 元（大写：人民币贰佰陆拾柒万陆仟元整）的货款给乙方作为到货款。付款前乙方向甲方开具合同额 20%的发票。

7.4、设备安装调试完成、业主整体验收完成后 7 日内，乙方提供本合同内

剩余金额的全部发票。甲方须在 2022 年 12 月 31 日前支付合同额 30%即 ¥4014000.00 元（大写：人民币肆佰零壹万肆仟元整）给乙方作为验收款。

7.5、合同设备质保期满后 30 日内，甲方支付合同额 10%即 ¥1338000.00 元（大写：壹佰叁拾叁万捌仟元整）的质量保证金给乙方。

第八条、技术文件，随机资料：

8.1、设备证明资料：设备出厂合格证、出厂检验报告等各壹份；

8.2、依据设备供货范围，每一种设备提供 1 套完整的随机资料，应在设备交货时随同设备交付甲方，由甲方作报验资料。

8.3、凡涉及设备的所有文件资料等一并交给甲方；

第九条、设备的交付、开箱检验、安装、调试、验收：

9.1 交付

9.1.1 交货时间、交货地点及交货方式

交货时间：按照甲方要求分批次到场交货。设备安装完成交付时间：2022 年 8 月 15 日前（此时间为初定时间，如现场不具备安装条件，甲方指定公司的安装材料不及时到位、受疫情管控等因素，设备安装完成时间后延，乙方不承担延期责任，交付时间如发生变化，双方以书面形式进行补充）。

交货地点：环县产业园污水处理厂工程项目部（甘肃省庆阳市环县）

交货方式：根据现场情况，设备可分批次进场。

9.1.2 合同设备材料的所有权和风险自交付甲方且经验收合格后转移给甲方，甲方因正当理由拒收货物的情形除外。

9.2、开箱检验

开箱验收时间：设备到现场后 3 日内，甲方组织乙方、业主方、总包方、

监理方对产品的外观检查或开箱清点，检验是否符合合同约定的数量、规格、型号后，交付检验结果应经双方签署该批设备的收货证明（合格证、货物签收单等）。甲方检验代表黄波，身份证号码：_____，联系电话：18993423663；乙方检验代表巫晓龙，身份证号码：511025198807238955，联系电话：19981281933。如甲方逾期或拒不检验或签署收货证明的，则视为已经交付该批设备及材料并签署收货证明。收货证明仅证明收到该批设备及材料，甲方签发收货清单不代表对合同设备材料的质量认可。双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

开箱检验的检验结果不能免除在合同范围内的设备材料的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备材料质量问题，也不能免除或影响乙方依照合同约定对甲方负有的包括合同设备质量材料在内的任何义务或责任。交付检验时，如发现合同设备由于乙方原因有任何损坏、瑕疵、短少和不符合合同规定的质量标准 and 规范时，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为修理、更换的依据。

9.3 安装、调试

安装、调试过程中合同设备材料运行需要的用水、用电、其它动力和原材料（如需要）等均由乙方承担，甲方负责将水、电源等引至施工现场。

9.4 验收

9.4.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备材料进行验收，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能指标。验收过程中合同设备材料运行需要的用水、用电、其它动力和原材料（如需要）等均由乙方承担；

9.4.2 如由于乙方原因合同设备材料在验收中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则乙方应采取措施消除合同设备材料中存在的缺陷，并在缺陷消除以

后，尽快进行再次验收。

9.4.3 由于乙方原因未能达到技术性能考核指标时，为乙方进行考核的机会不超过三次。如果由于乙方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，甲方有权解除合同。甲方同意为乙方提供不超过三次考核机会，并不能免除乙方由此导致本工程工期延误的违约责任。

9.4.4 管材和阀门按照国家标准执行。

9.5 验收

9.5.1 甲方、总包方、业主、监理共同参与乙方的设备单机调试，联动调试、负荷调试工作。项目试运行 30 日后，45 日以内进行验收，如具备投产条件（设备运行稳定，提供水质检测合格报告），双方进行验收并签字确认、移交、非乙方原因甲方不得以任何理由延迟设备验收和交付。

9.5.2 合同设备材料通过工程竣工验收不能免除乙方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

9.5.3、如双方当事人就设备是否通过了具备验收条件存有争议，可再次通知具有资质的第三方检测单位进行检测并出具报告，如达标，则不能以任何理由拒绝设备验收。

9.5.4、设备验收，乙方为甲方提交所供设备的说明书、合格证、相关图纸等资料，乙方负责的设备安装工程资料由乙方自行完成并交付甲方一式 3 份（设备合格证由于每台设备只有一份，每台设备只提供一份合格证），设备安装工程资料编制费用由乙方承担。

第十条、质保期

10.1、设备质保期：安装调试完成，验收合格后2年内或者设备全部到货27个月（时间以先到为准，美国哈希的仪器仪表设备质保期为1年，到货后计算质保期）。质保期到期后，无质量缺陷，甲方全额支付乙方质量保证金。

10.2、本合同内主要设备的使用寿命应不低于15年，质保期后如设备发生故障，乙方有义务按照不高于市场维修价格为甲方提供有偿售后维修服务。

10.3、乙方设备运行24个月内如果由于乙方的过失（如乙方的设计错误，制造不良、用材不当、安装不当等），致使设备在现场出现缺陷或损坏，应由乙方及时自费到现场进行修理或更换。质保期内出现质量问题，乙方应在收到甲方通知后24小时内做出响应，如需乙方到合同设备材料现场，乙方应在收到甲方通知后48小时内到达，并在到达后及时解决合同设备材料的故障（重大故障除外）。如果乙方未在上述时间内作出响应，则甲方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备材料的故障，乙方应承担由此发生的全部费用。

第十一条、交付：

乙方在设备完成安装交付使用前发生的所有标的物的运输风险、装卸损坏、安装调试中的损坏责任均由乙方承担。

第十二条、设备技术性能：

12.1、乙方应保证所提供的货物是全新的、未使用过的，是用一流的工艺、可靠的材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、技术规范和性能的要求。乙方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内达到技术协议规定的性能。

12.2、乙方应保证提供的图纸资料与实物相符，并能满足现场安装、调试、考核、验收及维修方便的要求。

12.3、乙方提供的合同设备材料不符合约定的质量要求的或存在质量瑕疵的，甲方可以根据产品的具体情况选择解决途径，包括但不限于由乙方负责更换、修理、退货，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用，并负责赔偿甲方由此受到的所有损失。乙方不能修理或者不能调换的，按不能交付处理。

12.4、乙方对其合同设备材料在使用过程中因质量缺陷所造成的直接经济损失承担赔偿责任。

12.5、乙方应保证合同设备材料是满足技术协议及合同文件各项指标的完整产品，包括设备材料的附件、配套产品、易损耗备品配件等。

12.6、乙方保证质保期满后，乙方所供合同设备材料出现的故障或损坏，乙方仍应负责修理或更换，并承诺以市场成本价进行设备维修或者更换。

第十三条、现场服务：

13.1、乙方提供现场服务和技术指导，乙方派往现场服务人员的所有费用以及所有保险事宜由乙方承担。

13.2、乙方派遣相关技术人员负责处理项目从进场施工到竣工验收有关的全部设备技术问题。

13.3、对乙方现场服务人员的基本要求：

13.3.1、乙方派出的现场管理人员具备专业技术能力，具有足够的专业知识和施工管理工作经验的、其完全能够胜任本职工作、能对现场出现的相关问题及时做出正确的处理。

13.3.2、当甲方认为乙方人员现场管理人员不能胜任其工作时，有权要求乙

方及时更换。

13.3.3、乙方人员必须服从现场管理的相关规定及甲方现场代表工作安排。

13.4、乙方现场服务人员应负责合同范围内所有的设备的安装、调试等工作。

13.5、为保证项目后期投产的顺利进行，乙方将免费为甲方人员提供全方位技术培训（包括但不限于：设备运行、操作及维护培训）。

13.6、质保期内，如由于设备原因本身问题，甲方应在技术服务3日前将技术服务的时间和地点书面通知乙方。如果乙方代表未能依约或按甲方通知向甲方提供技术服务，视为乙方违约，但乙方确有合理理由且事先与甲方协商推迟技术服务时间的除外。超过甲方通知技术服务时间后5日内仍没有做出反应的，每延迟一天乙方应按照合同总额的万分之一向甲方支付违约金，并承担由此给甲方带来的所有经济损失。

第十四条、甲方权利和义务：

14.1、按合同约定按期支付合同价款。

14.2、有权对乙方供货的设备质量进行检验，对作业进度和质量进行检查。

14.3、负责并实施乙方进场前的三通一平工作。

14.4、完成土建建设，预埋件预埋、穿线管预埋等（乙方负责供货范围以外部分），必要时配合乙方完成土建项目的整改等。

14.5、有权对乙方进行施工安全方面的检查工作，防护措施保障检查整改等。

第十五条、乙方的权利和义务：

15.1、按本合同及技术标准、规范、功能、规模、工期，完成设备生产、外购件采购、设备安装调试等工作。

15.2、按本合同的约定对承包范围内的设备进行监制或检验。

15.3、按本合同约定的时间和地点交付设备。

15.4、向甲方提供承包范围内的技术资料和技术服务。

15.5、按国家技术规范、标准、规程及本合同的约定完成本项目。

15.6、按照技术要求，保证设备质量和运行正常。

15.7、做好设备运行期间的技术服务工作。

15.8、接受甲方的监督与检查，主动配合甲方的日常检验与考核，在甲方的日常巡视、检验过程中，对乙方的施工质量、安全文明施工等提出的整改要求。

第十六条、违约责任：

16.1、若因乙方自身的原因，不能按时完成设备交货、安装、调试工作，每逾期一日按照相应支付节点未支付款的万分之一计算，乙方向甲方支付违约金。

16.2、若因甲方原因不能按合同规定付款时间节点及时支付乙方货款，每逾期一日按照应付款的万分之一计算，甲方向乙方支付违约金，并承担设备生产、交付、安装、调试、验收、等延期责任。

16.3、由于第三方原因，导致项目延期。甲、乙双方均对对方不构成违约，甲乙双方应积极配合，减少损失，并向第三方追偿。

第十七条、不可抗力：

17.1、由于受地震、火灾、水灾、战争、疫情以及其他不可预见并且对其发生和后果不能防止或避免的不可抗拒事件的影响，致使本合同的履行困难或不可能时，双方应根据事故损毁和影响的程度，修改、延缓或中止合同；

17.2、甲乙任何一方因不可抗力不能履行合同的，应当在不可抗力事件发生后3个工作日内书面通知对方，以减轻可能给对方造成的损失；

17.3、甲乙双方各自并同时应采取相应的措施以防止该损失的扩大，并对各

自的不作为导致的后果负责。

第十八条、商业秘密：

除非得到另一方书面许可，甲、乙双方均不得将本合同中的内容及在本合同执行过程中获得的对方的商业信息、财务信息或者知识产权等保密信息向任何第三方泄露、透露和披露。如有违反，违约方应向守约方赔偿因此造成的一切损失。

第十九条、合同争议及解决：

因履行本合同而发生争议，双方应友好协商解决，并重新签订补充协议来明确协商结果。确实协商不成，双方均可以依法向合同签署地人民法院起诉。本协议的订立、执行和解释及争议的解决均应适用中国法律。

第二十条、其他约定事项：

20.1、本合同一式陆份，经双方代表签名盖章生效，甲方贰份乙方肆份，均具同等法律效力。

20.2、双方同意在本合同中所填写的地址、电话、传真作为通知或法律文书的送达地址，本合同内容中所填写的地址、电话、电话等方式变更时，立即以书面对方认可其他形式通知，否则仍按照在本合同中所填写的地址、电话、传真作为通知或法律文书的送达，自行承担由此产生的法律后果。

20.3、本合同所有附件作为合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

附件一：设备明细清单

附件二：疫情防控协议书

甲方：甘肃业晟建筑安装工程有限责任公司

法定代表人：满成盼

签约代表人：

联系电话：

开户银行：中国建设银行甘南州分行

银行帐号：62001720101051504261

税 号：91623000057575331D

乙方：中建环能科技股份有限公司

法定代表人：佟庆远

签约代表人：

联系电话：

开户银行：成都银行武侯新城支行

银行帐号：10012010218834000019

税 号：91510107737736610C

(本页为签字盖章页，无正文)

附件一：设备明细清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价	合价	材质	品牌	备注
一、格栅间及提升泵池（格栅间更换设备）									
1	ZYHG 型回转式格栅除污机	B=600 H=6500 N=0.75KW	台	2	80000	160000	SS304	中建环能、扬州中太、江苏峰科	倾角 75°，间隙 5mm
2	潜污泵	Q=250m³/h H=15m N=22.5kw	台	1	24000	24000	成品	南方泵业、东方泵业、上海连成	自动耦合式
3	潜污泵	Q=400m³/h H=15m N=30kw	台	2	29500	59000		南方泵业、东方泵业、上海连成	1 用 1 备，自动耦合式，2 台变频
4	砂水分离器	SF-260 N=0.37KW	台	1	68000	68000	成品	中建环能、扬州中太、江苏峰科	
5	砂箱	1000×1000×1000	个	1	6000	6000	PVC	中建环能、扬州中太、江苏峰科	
6	臭气收集管	DN250	米	12	105	1260	玻璃钢	济南程茗、西安毅阳、山东金冕	
7	钢管	D273×8	米	38	274	10412	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
8	钢管	D219×6	米	3	163	489	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
9	钢管	D159×4.5	米	5	91	455	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
10	钢制 90°弯头	DN250 PN=1.0MPa	个	3	125	375	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-6
11	钢制 90°弯头	DN200 PN=1.0MPa	个	1	61	61	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-6
12	钢制 90°弯头	DN150 PN=1.0MPa	个	2	44	88	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-6

13	A 型刚性防水套管	DN200	个	1		0	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	土建施工
14	钢制异径管	DN200×250	个	3	98	294	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-52
15	90°弯头	DN250 PN=1.0MPa	个	5	125	625	玻璃钢	按国标执行	02S404-16
16	集气罩		m²	50	300	15000	耐力板		含不锈钢骨架
17	法兰蝶阀	DN250 PN=1.0MPa	个	2	2620	5240	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	
18	法兰	DN250 PN=1.0MPa	个	4	145	580	玻璃钢	按国标执行	
19	等径三通	DN250 PN=1.0MPa	个	1	268	268	玻璃钢	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
小计						352147			
二、曝气沉砂池									
1	桥式双槽吸砂机	池宽 4m, 有效水深 L=2.37m,, 行车轨道 13m 驱动功率:1.1kw	套	1	81000	81000	成品	中建环能、扬州中太、江苏峰科	配套刮砂桥, 行车轨道 13m
2	吸砂泵	Q=22m³/h, H=7m, N=1.4kW	台	2	3900	7800	成品	南方泵业、东方泵业、上海连成	
3	附壁式闸门 (配套启闭机及配件)	ø500	套	2	8200	16400	成品	中建环能、扬州中太、江苏峰科	配套启闭机及配件
4	不锈钢浮渣挡板	2500×500×5	块	2	4500	9000		中建环能、扬州中太、江苏峰科	
5	不锈钢出水堰板	2000×300×6	块	2	3500	7000		中建环能、扬州中太、江苏峰科	见大样图, 配套螺栓及垫片等辅材
6	玻璃钢整流栅板	B×H=200×3210	块	82	230	18860		中建环能、扬州中太、江苏峰科	
7	钢格盖板		m²	12	180	2160		衡水泰江、安平赫帆或等同	
8	撇渣井	2000×1000×H1600	座	2		0			土建施工

9	渣筐	V=0.5m	个	2	2500	5000	SS304	中建环能、扬州中太、江苏峰科	
10	阀门井	3500×2000×H2400	座	2		0	钢筋混凝土		土建施工
11	出水隔网	2000×1500×6, 孔隙 2mm	套	2	3500	7000	成品	中建环能、扬州中太、江苏峰科	设置于出水井侧壁, 含膨胀螺栓等
12	90°弯头	DN500 PN=1.0MPa	个	2	446	892	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
13	法兰闸阀	DN300 PN=1.0MPa	个	2	2806	5612	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永朔鑫岳	手动
14	球阀	DN50 PN=1.0MPa	个	18	500	9000	铸钢	武汉阀门 北方宏泰 天津永朔鑫岳	手动
15	钢管	D530×9	米	10	680	6800	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	进出水管
16	钢管	D325×8	米	10	560	5600	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	放空管
17	钢管	D219×6	米	1	163	163	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	排砂管
18	钢管	D159×4.5	米	25	91	2275	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	空气干管
19	钢管	D57×3.5	米	55	35	1925	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	空气支管
20	钢管	DN40	米	20	25	500	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	穿孔曝气管
21	刚性防水套管 A 型	DN500	个	3		0	Q235-A	土建施工	02S404-16
22	刚性防水套管 A 型	DN300	个	6		0	Q235-A	土建施工	02S404-16
23	刚性防水套管 A 型	DN200	个	6		0	Q235-A	土建施工	02S404-16
24	刚性防水套管 A 型	DN150	个	1		0	Q235-A	土建施工	02S404-16

25	刚性防水套管 A 型	DN50	个	1		0	Q235-A	土建施工	02S404-16
26	钢制法兰	DN500 PN=1.0MPa	个	4	165	660	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-76
27	钢制法兰	DN300 PN=1.0MPa	个	4	100	400	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-76
28	90°弯头	DN200 PN=1.0MPa	个	1	61	61	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	冲压成型大转弯半径弯头
29	90°弯头	DN150 PN=1.0MPa	个	4	44	176	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-6
30	90°弯头	DN50 PN=1.0MPa	个	18	16	288	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-6
31	可曲挠橡胶接头	DN500 PN=1.0MPa	个	2	780	1560	成品	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
32	双法兰限位伸缩接头	DN300 PN=1.0MPa	个	2	456	912	成品	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
33	四通	DN150×50	个	18	85	1530	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-37
34	三通	DN50×40	个	18	7	126	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-37
35	堵头	DN150	个	1	82	82	Q235-A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
36	水平管道支架	DN150	个	1	100	100	Q235-A	现场制作	02S402-89
37	单管立式支架	DN50	个	18	66	1188	Q235-A	现场制作	02S402-77
小计						194070			
三、调节池									
1	潜污泵	Q=250m³/h H=35m N=45kw	台	3	48000	144000	成品	南方泵业、东方泵业、上海连成	2用1备, 3台变频
2	潜水搅拌推	叶轮直径 400,	台	4	11000	44000	成品	南京蓝宝石、	带起吊装置

	流机(带起吊装置)	转速 960r/min, N=4kW						南京蓝领、南京兰江	
3	电动葫芦	T=2 吨, H=12m, N=3KW	台	1	5500	5500	成品	河南中冶、河南矿山、河南圣起	
4	附壁圆闸门	通径 500	套	2	8600	17200	成品	中建环能、扬州中太、江苏峰科	带手动启闭机
5	闸阀	DN300 PN=1.0MPa	个	3	1760	5280	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	
6	止回阀	DN300 PN=1.0MPa	个	3	980	2940	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	
7	可曲挠橡胶接头	DN300 PN=1.0MPa	个	3	346	1038	成品	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
8	刚性防水套管	DN600	个	2		0	Q235A	按国标执行	土建施工
9	刚性防水套管	DN500	个	2		0	Q235A	按国标执行	土建施工
10	刚性防水套管	DN300	个	6		0	Q235A	按国标执行	土建施工
11	刚性防水套管	DN150	个	2		0	Q235A	按国标执行	土建施工
12	钢管	D530×9	米	3	660	1980	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
13	钢管	D325×8	米	12	340	4080	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
14	钢管	D159×4.5	米	15	89	1335	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
15	90° 弯头	DN500 δ=9mm	个	1	500	500	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-8、9
16	90° 弯头	DN300 δ=8mm	个	3	165	495	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-6、7
17	异径管	DN300×500	个	1	502	502	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-52、54

18	偏心异径管	DN200×300	个	3	120	360	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-61、62
19	三通	DN300×500	个	2	745	1490	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-40、41
20	喇叭口	DN600×900	个	2	1120	2240	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-110
21	水管吊架	与喇叭口配套	套	2	220	440	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-172
22	90° 弯头	DN600	套	2	620	1240	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S403-8、9
23	钢管	DN600, δ=9mm, 公称压力 1.0MPa	米	2	780	1560	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
小计						236180			
四、AAO									
1	双曲面竖轴 式波轮搅拌机	Φ=2000, N=4.0kW	台	16	26000	416000	304SS	南京蓝宝石、 南京蓝领、南 京兰江	配套水面撇渣 装置
2	潜水搅拌机	Φ=320, N=4.0kW	台	8	10550	84400	304SS	南京蓝宝石、 南京蓝领、南 京兰江	
3	不锈钢潜污 泵(带吊架及 耦合器)	Q=250m ³ /h h=3m N=11kW	台	6	29900	179400	304SS	南方泵业、东 方泵业、上海 连成	4用2备,带吊 架及耦合器
4	不锈钢调节 堰门及手动 启闭机(附壁 安装)	0.6x0.3m, PN=0.1MPa	台	16	8800	140800	304SS	中建环能、扬 州中太、江苏 峰科	附壁式安装
5	不锈钢插板 闸门及手动 启闭机(带闸 板框架)	0.4x1.0m, PN=0.1MPa	台	12	12500	150000	304SS	中建环能、扬 州中太、江苏 峰科	带闸板框架
6	管式曝气器	L=1000mm	根	1660	77	127820	EPDM	博海环境、河 北水畅、无锡 碧晨源	包括 5%的余量
7	手动刀闸阀	DN400 PN0.6MPa	台	4	4678	18712	成品		

8	手动截止阀	DN150 PN=0.6MPa	套	22	2750	60500	304SS	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	
9	单法兰管道 伸缩器	DN400 PN=0.6MPa	套	4	2500	10000	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
10	球形橡胶伸 缩接头	DN500 PN=0.6MPa	套	4	2550	10200	橡胶	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
11	球形橡胶伸 缩接头	DN400 PN=0.6MPa	套	4	1960	7840	橡胶	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
12	球形橡胶伸 缩接头	DN300 PN=0.6MPa	套	2	1230	2460	橡胶	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
13	球阀	dn32 PN=1.0MPa	个	2	50	100	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	
14	除臭管	DN600	米	22	236	5192	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
15	除臭管	DN500	米	120	161	19320	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
16	除臭管	DN100	米	35	30	1050	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
17	蝶阀	DN100 PN0.6MPa	个	40	160	6400	成品	济南程茗、山 东金冕或等同	
18	三通	DN600\U+00D75 00	个	2	488	976	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
19	四通	DN500\U+00D71 00	个	20	354	7080	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
20	90° 弯头	DN500	个	6	321	1926	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
21	90° 弯头	DN100	个	40	42	1680	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
22	法兰盲板	DN600	个	1	288	288	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
23	真空玻璃钢 拱形盖板	5350×1125	块	68	2130	144840	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
24	真空玻璃钢 拱形盖板	5150×1400	块	14	3350	46900	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
25	真空玻璃钢 拱形盖板	7800×1400	块	66	4530	298980	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	
26	真空玻璃钢 拱形盖板	9000×1600	块	10	5300	53000	玻璃钢	济南程茗、山 东金冕或等同	

27	真空玻璃钢拱形盖板	9000×1000	块	8	3530	28240	玻璃钢	济南程茗、山东金冕或等同	
28	真空玻璃钢拱形盖板	5350×400	块	2	4680	9360	玻璃钢	济南程茗、山东金冕或等同	
29	真空玻璃钢拱形盖板	7800×500	块	2	3870	7740	玻璃钢	济南程茗、山东金冕或等同	
30	真空玻璃钢拱形盖板	3000×700	块	2	2980	5960	玻璃钢	济南程茗、山东金冕或等同	
31	钢格盖板	t=50mm	平方米	100	330	33000	Q235B	衡水泰江、安平赫帆或等同	热浸镀锌
32	钢管	D530×9	米	4	676	2704	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
33	钢管	D426×9	米	3	544	1632	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
34	钢管	D325×8	米	4	348	1392	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
35	钢管	D273×8	米	40	274	10960	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
36	热镀锌管	D530×9	米	1	1015	1015	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	曝气主管
37	热镀锌管	D426×9	米	4	818	3272	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	曝气主管
38	钢管	D159×4.5	米	410	330	135300	304SS	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	曝气干管
39	钢管	D89×4	米	1570	150	235500	304SS	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	曝气支管
40	冷凝液管	dn25, PN=0.6MPa	米	160	2.5	400	PE100	按国标执行	
41	A型柔性防水套管	DN500	套	3		0	Q235B		土建施工
42	A型柔性防水套管	DN400	套	4		1	Q235B		土建施工
43	A型柔性防水套管	DN300	套	2		2	Q235B		土建施工
44	A型柔性防水套管	DN250	套	6		3	Q235B		土建施工

45	90° 弯头	DN500	个	5	457	2285	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S404-5
46	90° 弯头	DN400	个	4	302	1208	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S404-5
47	90° 弯头	DN250	个	6	125	750	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S404-5
48	镀锌 90° 弯头	DN500	个	1	480	480	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S404-5
49	镀锌 90° 弯头	DN400	个	4	326	1304	Q235B	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	02S404-8, 9
50	90° 弯头	DN150	个	60	148	8880	304SS	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	02S404-8, 9
51	45° 弯头	DN150	个	8	88	704	304SS	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
52	等径三通	DN400	个	2	377	754	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
53	镀锌等径三通	DN150	个	4	53	212	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
54	镀锌四通	DN500×400	个	1	1120	1120	Q235B	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	
55	镀锌三通	DN400×150	个	20	366	7320	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
56	法兰盲板	DN500	个	1	274	274	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
57	法兰盲板	DN400	个	2	216	432	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
58	法兰	DN500	个	8	170	1360	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
59	法兰	DN400	个	4	135	540	Q235B	武汉阀门 北方宏泰	

								天津永朔鑫岳	
60	法兰	DN300	个	4	108	432	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
61	不锈钢法兰	DN150	个	40	160	6400	304SS	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
62	不锈钢堰板	高 300mm, 厚 8mm	米	8	387	3096	304SS	中建环能	
63	管道托架	DN300, 间隔 6m	套	30	310	9300	Q235B	中建环能	
64	不锈钢堰板	高 300mm, 厚 8mm	米	8	387	3096	304SS	中建环能	
65	水龙头	dn25	个	20	30	600	成品		
66	加药管	dn25	米	10	2.5	25	PE	按国标执行	
67	爬梯		付	2		0	铸铁		土建施工
68	井盖及盖座	Φ 800	套	2		0	球磨铸铁		土建施工
小计						2322917			
五、终沉池									
1	周边传动吸刮泥机 (全桥)	Φ24m P=0.75×2kW	套	2	400000	800000	成品	中建环能、扬州中太、江苏峰科	地上部分为碳钢, 地下部分为不锈钢
2	稳流筒		块	2			不锈钢		
3	出水槽	500×500 δ=6mm L=5.5m (内径弧长)	块	24			不锈钢		
4	集水槽底板	δ=6mm	平方米	70			不锈钢		
5	三角堰板		块	72			不锈钢		
6	浮渣挡板	H=0.35m δ=6mm	米	126			不锈钢		
7	浮渣斗	δ=6mm	个	2			玻璃钢		
8	浮渣斗支架	δ=4mm	套	2			不锈钢		
9	玻璃钢浮渣网栏	1000×1200 δ=10mm	块	2			玻璃钢		
10	活动盖板	1000×1200	块	2	500	1000	钢砣		土建施工

11	排渣井	1000×1200×3500	座	1		0	钢砼		土建施工
12	反吊膜罩		m2	857	750	642750	成品	河南中蒙、山东耀晨、江苏江通	
13	钢管	D530×9	米	29	676	19604	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
14	钢管	D426×9	米	31	544	16864	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
15	钢管	D325×8	米	40	348	13920	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
16	60° 弯头	DN300	个	4	137	548	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
17	90° 弯头	DN400	个	4	301	1204	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
小计						1495890			
六、磁混凝沉淀池车间									
1	磁混凝成套设备工艺包	MagCS-10000	套	2	857500	1715000	工艺包	中建环能	
2	深床反硝化滤池工艺包	SCFXH-10000	套	1	3200000	3200000	工艺包	中建环能	
58	自动排气阀	DN80 PN=1.0MPa	套	2	950	1900	成品	中建环能	
59	泄水阀	DN100 PN=1.0MPa	套	3	650	1950	成品	中建环能	
63	钢管	D530×9	米	12	676	8112	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
64	钢管	D426×9	米	15	544	8160	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
65	钢管	D377×9	米	30	472	14160	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
66	钢管	D219×6	米	40	168	6720	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	

67	钢管	D159×4.5	米	15	91	1365	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
68	钢管	D108×4	米	85	56	4760	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
69	90° 弯头	DN500	个	2	457	914	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
70	90° 弯头	DN350	个	6	228	1368	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
71	90° 弯头	DN200	个	2	63	126	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
72	90° 弯头	DN100	个	1	45	45	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
73	45° 弯头	DN200	个	2	63	126	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
74	等径三通	DN500	个	1	777	777	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
75	等径三通	DN400	个	3	376	1128	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
76	等径三通	DN300	个	5	205	1025	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
77	等径三通	DN200	个	2	62	124	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
78	等径三通	DN100	个	12	16	192	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
79	异径三通	DN500×300	个	3	766	2298	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
80	异径三通	DN200×100	个	2	66	132	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
81	异径三通	DN150×100	个	6	36	216	Q235B	河北广浩 河北圣天	

								河北冀孟	
82	异径管	DN500×350	个	2	479	958	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
83	异径管	DN100×65	个	16	12	192	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
84	偏心异径管	DN300×250	个	2	103	206	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
85	偏心异径管	DN100×80	个	2	13	26	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
86	法兰	DN500	个	1	180	180	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
87	法兰	DN400	个	7	150	1050	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
88	法兰	DN350	个	4	135	540	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
89	法兰	DN300	个	20	118	2360	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
90	法兰	DN200	个	12	80	960	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
91	法兰	DN150	个	2	66	132	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
92	法兰	DN100	个	60	52	3120	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
93	法兰	DN65	个	16	42	672	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
94	钢格盖板		平方米	75	412	30900	Q235B	中建环能	
95	磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC4	具	8	65	520	磷酸铵盐	按国标执行	
96	排水管	dn110	m	3	40	120	UPVC	按国标执行	

97	地漏	DN100	个	2	80	160	UPVC	按国标执行	
98	电磁阀	dn32 PN1.0MPa	个	18			成品	包含在设备工艺包内,不增加费用	
99	球阀	dn65 PN1.0MPa	个	2			成品		
100	球阀	dn50 PN1.0MPa	个	2			成品		
101	球阀	dn32 PN1.0MPa	个	12			成品		
102	Y型过滤器	dn32 PN1.0MPa	个	9			成品		
103	止回阀	dn32 PN1.0MPa	个	3			成品		
104	安全阀	dn32 PN1.0MPa	个	6			成品		
105	背压阀	dn32 PN1.0MPa	个	6			成品		
106	压力表	0-0.6MPa	个	6			成品		
107	脉冲阻尼器	dn32 PN1.0MPa	个	6			成品		
108	流量计	dn32 PN1.0MPa	个	7			成品		
109	加药管	dn65 PN1.0MPa	米	1			PE		
110	加药管	dn50 PN1.0MPa	米	10			PE		
111	加药管	dn32 PN1.0MPa	米	300			PE		
112	给水管	dn50 PN1.0MPa	米	60			PE		
113	给水管	dn32 PN1.0MPa	米	20			PE		
小计						5012694			
七、回用水池									
1	QW型潜污泵	Q=210m ³ /h, H=22m, N=30Kw	台	3	16500	49500	成品	南方泵业、东方泵业、上海连成	
2	水位传示仪	有效水深4.4米	套	1	1800	1800	成品	天健创新、安徽皖仪、上海精密	
3	微阻缓闭止回阀	DN250 PN=1.0MPa	个	3	4500	13500	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	
4	双法兰限位伸缩接头	DN250 PN=1.0MPa	个	3	480	1440	成品	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	

5	钢管	D630×9	米	3.5	780	2730	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
6	钢管	D325×8	米	4	348	1392	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
7	钢管	D273×9	米	19	274	5206	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
8	A型刚性防水套管	DN600	套	4		0	Q235A		土建施工
9	A型刚性防水套管	DN300	套	2		0	Q235A		土建施工
10	A型刚性防水套管	DN250	套	6		0	Q235A		土建施工
11	手动闸阀	DN250 PN=1.0MPa	个	3	2650	7950	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	
12	钢制 90° 弯头	DN600 PN=1.0MPa	个	1	620	620	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
13	钢制 90° 弯头	DN250 PN=1.0MPa	个	5	125	625	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
14	钢制等径四通	DN250	个	1	263	263	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
15	钢制异径管	DN300×250	个	1	110	110	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
16	钢制法兰	DN600 PN=1.0MPa	个	1	220	220	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
17	钢制法兰	DN300 PN=1.0MPa	个	2	118	236	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
18	钢制法兰	DN250 PN=1.0MPa	个	10	102	1020	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
19	溢流喇叭口	DN600	个	1	780	780	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
20	溢流喇叭口吊架	DN600	个	1	160	160	Q235A	河北广浩 河北圣天	

								河北冀孟	
21	通气管	DN200	套	4	750	3000	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
22	通气管	DN200	套	6	950	5700	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
23	阀门井	3200×5000×1800	座	2		0	钢筋砼		土建施工
24	溢流井	2200×2000×3000	座	1		0	钢筋砼		土建施工
25	手动闸阀	DN300 PN=1.0MPa	个	2	2806	5612	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	
26	双法兰限位伸缩接头	DN300 PN=1.0MPa	个	2	456	912	成品	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
27	钢制等径三通	DN300	个	1	205	205	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
28	支墩	300×300×300	个	6	150	900	砖	按国标执行	
小计						103881			
八、污泥回流泵池及中间提升泵池									
1	变频潜污泵 (中间提升泵)	Q=250m³/h H=15m N=22.5kw	台	3	21000	63000	成品	南方泵业、东方泵业、上海连成	2用1备,变频
2	变频潜污泵 (污泥回流泵)	Q=250m³/h H=15m N=22.5kw	台	3	21000	63000	成品	南方泵业、东方泵业、上海连成	2用1备,变频
3	变频潜污泵 (剩余污泥泵)	Q=20m³/h H=10m N=1.5kw	台	2	4500	9000	成品	南方泵业、东方泵业、上海连成	剩余污泥泵, 1用1备, 变频
4	电动葫芦	T=2吨, H=9m, N=3KW	台	1	4500	4500	成品	河南中冶、河南矿山、河南圣起	
5	附壁闸门	通径 400	台	2	7500	15000	成品	中建环能、扬州中太、江苏峰科	
6	套筒阀	DN400	套	2	8000	16000	成品	中建环能、扬州中太、江苏峰科	

7	闸阀	DN300 PN=1.0MPa	个	7	1806	12642	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永朔鑫岳	
8	止回阀	DN300 PN=1.0MPa	个	7	1032	7224	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永朔鑫岳	
9	可曲挠橡胶 接头	DN300 PN=1.0MPa	个	7	306	2142	成品	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
10	闸阀	DN100 PN=1.0MPa	个	1	232	232	成品	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
11	止回阀	DN100 PN=1.0MPa	个	1	206	206	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永朔鑫岳	
12	可曲挠橡胶 接头	DN100 PN=1.0MPa	个	1	97	97	成品	武汉阀门 北方宏泰 天津永朔鑫岳	
13	刚性防水套 管	DN400	个	4		0	成品		土建施工
14	刚性防水套 管	DN300	个	14		0	成品		土建施工
15	刚性防水套 管	DN100	个	4		0	成品	行	土建施工
16	钢管	D426×9	米	4	544	2176	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
17	钢管	D325×8	米	20	348	6960	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
18	钢管	D108×4	米	12	66	792	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
19	90° 弯头	DN300 δ=8mm	个	10	168	1680	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
20	90° 弯头	DN100 δ=4mm	个	3	40	120	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
21	偏心异径管	DN200×300	个	7	125	875	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
22	偏心异径管	DN50×100	个	3	32	96	Q235A	河北广浩 河北圣天	

								河北冀孟	
23	等径三通	DN300	个	4	205	820	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
24	钢盖板		平方米	36	412	14832		中建环能	
小计						221394			
九、贮泥池									
1	自吸式潜水曝气机	充氧量: 2.0-2.8kgO /h,N=2.2kW	台	2	3600	7200	成品	河北智潜、南京奥伯尔、南京蓝宝石	
2	铸铁镶铜附壁式闸门(含手动启闭机)	DN600 正向承压 0.1MPa, 反向承压 0.03MP	个	1	9500	9500	铸铁镶铜	中建环能、扬州中太、江苏峰科	含手动启闭机
3	铸铁镶铜附壁式闸门(含手动启闭机)	DN200 正向承压 0.1MPa, 反向承压 0.03MP	个	2	6850	13700	铸铁镶铜	中建环能、扬州中太、江苏峰科	含手动启闭机
4	钢管	D325×8	米	3	348	1044	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
5	钢管	D219×6	米	18	168	3024	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
6	玻璃钢管	D159×4.5	米	2	172	344	玻璃钢	按国标执行	臭气收集管, 埋地采用夹砂管
7	钢管	D159×4.5	米	5	91	455	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
8	钢管	D108×4	米	3	56	168	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
9	90° 弯头	DN200 PN=1.0MPa	个	6	62	372	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
10	90° 弯头	DN150 PN=1.0MPa	个	2	114	228	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
11	等径三通	DN200 PN=1.0MPa	个	2	62	124	Q235A	河北广浩 河北圣天	

								河北冀孟	
12	A型刚性防水套管	DN300	个	2		0	Q235A		土建施工
13	A型刚性防水套管	DN200	个	6		0	Q235A		土建施工
14	A型刚性防水套管	DN150	个	8		0	Q235A		土建施工
15	A型刚性防水套管	DN100	个	2		0	Q235A		土建施工
17	法兰	DN150 PN=1.0MPa	个	4	56	224	玻璃钢	按国标执行	
18	法兰蝶阀	DN150 PN=1.0MPa	个	2	946	1892	Q235A	武汉阀门 北方宏泰 天津永翔鑫岳	
19	钢盖板	1000mm×800mm	个	2	335	670	Q235A	中建环能	
20	钢盖板	1200mm× 1200mm	个	2	602	1204	Q235A	中建环能	
21	吸水喇叭口	DN150	个	2	260	520	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
22	吸水喇叭口 支架	DN150	个	2	120	240	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
23	溢流喇叭口	DN200	个	2	320	640	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
24	溢流喇叭口 支架	DN200	个	2	130	260	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
25	爬梯		副	2		0	塑钢		土建施工
26	阀门井	1300mm× 1300mm×850mm	座	2		0	钢筋砼		土建施工
小计						41809			
十、生物滤池									
13	生物滤池	Q=6000m³/h, 7500*3000*300 0mm	套	1	220000	220000		济南程茗、西 安毅阳或等同	
14	循环水泵	12m³/h, H=25m, N=1.5kw	台	2	4000	8000		济南程茗、西 安毅阳或等同	

15	循环水箱	1*1*0.8m	套	1	8000	8000		济南程茗、西安毅阳或等同	
16	排水电动阀	DN100-1 台	项	1	2300	2300		济南程茗、西安毅阳或等同	
17	给水电动阀	DN50-3 台	项	1	1200	1200		济南程茗、西安毅阳或等同	
18	温度计	0-100\U+00B0C	个	1	1200	1200		济南程茗、西安毅阳或等同	
19	液位变送器	0-700mm	个	1	2400	2400		济南程茗、西安毅阳或等同	
20	PH 计	0-14	个	1	5000	5000		济南程茗、西安毅阳或等同	
21	加热器	5kw/380v	个	1	2400	2400		济南程茗、西安毅阳或等同	
22	电磁流量计	0-50m³/h	个	1	780	780		济南程茗、西安毅阳或等同	
23	外部给排水系统	DN20-DN100, 直管, 阀门, 管件	项	1	3500	3500		济南程茗、西安毅阳或等同	
24	弯头	DN400	个	1	320	320		济南程茗、西安毅阳或等同	
25	烟囱塔架	15mDN400 烟囱+塔架, 含取样平台避雷针	套	1	20000	20000		济南程茗、西安毅阳或等同	
26	离心风机	Q=6000m³/h P=2500Pa 7.5KW	台	1	23000	23000		济南程茗、西安毅阳或等同	
27	风量调节阀	DN400	个	1	350	350		济南程茗、西安毅阳或等同	
28	控制柜	PLC 控制	套	1	32000	32000		济南程茗、西安毅阳或等同	
小计						330450			
十一、加氯间									
1	软水器	V=3t/h	套	1	11800	11800		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
2	溶盐罐	V=3m³	套	1	5800	5800		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
3	加盐机		套	1	19138	19138		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	

4	软水罐	V=3m ³	套	1	2800	2800		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
5	置换盐箱	200L	只	1	1000	1000		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
6	精密过滤器	DN40	只	1	750	750		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
7	电动球阀	DN50	个	2	950	1900		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
8	双由令球阀	DN50	个	5	100	500		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
9	双由令球阀	DN40	个	9	80	720		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
10	双由令球阀	DN20	个	1	25	25		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
11	Y型过滤器	DN50	只	1	165	165		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
12	Y型过滤器	DN40	只	2	105	210		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
13	减压阀	DN40	只	1	80	80		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
14	取样阀	DN20	只	1	40	40		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
15	压力表	0-1.0MPa	只	1	220	220		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
16	次氯酸钠发生器	有效氯>5kg/h, 35kW	台	2	250000	500000		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	配套 PLC 柜
17	饱和盐水输送泵	85L/h, 0.7MPa	台	2	3500	7000		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
18	软水输送泵	22L/min, 10m, 140W	台	2	15300	30600		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	

								齐力	
19	浓盐水流量计	10-100L/h	个	3	320	960		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
20	软化水流量计	60-600L/h	个	3	380	1140		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
21	单向阀	DN40	个	2	100	200		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
22	电导率仪	0.00-199.9ms/cm	台	3	980	2940		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
23	压力开关		个	2	45	90		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
24	双由令球阀	DN40	个	12	80	960		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
25	取样阀	DN40	只	2	60	120		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
26	次氯酸钠罐	V=5m ³	套	1	9500	9500		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
27	排氢风机	360m ³ /h, 1.3kPa, 0.40kW	台	2	1300	2600		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
28	风压开关	相对压力和压差 0.2~50mbar	只	1	600	600		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
29	加氯投加泵	790L/h, 5bar, 0.75kW	台	2	16000	32000		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
30	氢气报警仪	0-100%LEL	只	1	5000	5000		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
31	背压阀	DN40	个	2	1130	2260		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
32	泄压阀	DN40	个	2	60	120		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	

33	单向阀	DN40	个	3	100	300		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
34	脉冲阻尼器	DN40	个	2	2730	5460		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
35	压力表	0-1.0MPa	只	2	220	440		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
36	双由令球阀	DN40	个	4	80	320		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
37	可移动式酸洗装置	HTSX-600	套	1	8440	8440		宜兴赢池、山东合创、山东齐力	
38	排水管	dn110	米	2	34	68		河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
39	排水管	dn50	米	10	24	240		河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
40	排水管	dn40	米	5	22	110		河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
41	给水管	dn50 1.0MPa	米	2	47	94		河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
42	给水管	dn40 1.0MPa	米	6	43	258		河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
43	给水管	dn25 1.0MPa	米	2	34	68		河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
44	加药管	dn50 1.0MPa	米	5	47	235		河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
45	加药管	dn40 1.0MPa	米	35	39	1365		河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
46	水龙头	dn25	个	1	30	30		按国标执行	
47	地漏	DN100	个	1	80	80		按国标执行	
48	冲洗软管	dn25	米	15	20	300		河北广浩	

								河北圣天 河北冀孟	
49	钢格盖板		m²	10	412	4120		中建环能	
50	磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC5	具	4	105	420		按国标执行	
51	紧急冲洗洗眼器	dn20	套	1	400	400		按国标执行	
小计						663986			
十二、鼓风机房及配电室									
1	磁悬浮离心风机	Q=65m³/min, P=80kPa, N=100kW	台	3	240000	720000	成品	南京磁谷	2用1备,配套出口消音管、安全阀、逆止阀、泄压阀
2	罗茨鼓风机	Q=13.42m³/min P=30KPa N=15kw	台	2	34000	68000	成品	华东风机、江苏百事德、山东章鼓	1用1备,配套进出口消音管、安全阀、逆止阀、泄压阀、隔音罩
3	LX 电动单梁悬挂桥式起重機	起重量: 2t, 起升高度: 6m, 跨度 5.3m, 功率: 2×0.8kW	台	1	45121	45121	成品	河南中冶、河南矿山、河南圣起	
4	CD1 电动葫芦	起重量: 2t, 起升高度: 6m, 功率: 3.4kW	台	1	4827	4827	成品	河南中冶、河南矿山、河南圣起	
5	自动卷绕式过滤器	处理风量: 7800m³/h, 终阻力 300Pa, 功率: 0.2kW	台	2	13500	27000	成品	华东风机、江苏百事德、山东章鼓	
6	手动蝶阀	DN400 PN=1.0MPa	个	3	4988	14964	成品		
7	手动止回阀	DN400 PN=1.0MPa	个	3	3612	10836	成品		
8	手动蝶阀	DN100 PN=1.0MPa	个	2	473	946	成品		
9	电动放空阀	DN200 PN=1.0MPa	个	3	3182	9546	成品		
10	放空阀消音器	DN200 PN=1.0MPa	个	3	750	2250	成品		
11	双法兰限位伸缩接头	DN400 PN=1.0MPa	个	3	670	2010	成品	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	

12	双法兰限位 伸缩接头	DN100 PN=1.0MPa	个	2	140	280	成品	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
13	钢制法兰	DN400 PN=1.0MPa	个	6	150	900	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
14	钢制法兰	DN200 PN=1.0MPa	个	9	80	720	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
15	钢制法兰	DN100 PN=1.0MPa	个	8	52	416	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
16	钢管	D530×9	米	15	676	10140	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
17	钢管	D426×9	米	17	544	9248	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
18	钢管	D219×6	米	5	168	840	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
19	钢管	D159×4.5	米	5	91	455	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
20	钢管	D108×4	米	5	57	285	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
21	90° 弯头	DN400 PN=1.0MPa	个	6	302	1812	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
22	90° 弯头	DN200 PN=1.0MPa	个	3	62	186	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
23	90° 弯头	DN100 PN=1.0MPa	个	2	45	90	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
24	异径三通	DN500×400	个	3	1120	3360	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
25	异径三通	DN400×200	个	3	365	1095	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
26	异径三通	DN150×100	个	2	30	60	Q235A	河北广浩 河北圣天	

								河北冀孟	
27	管堵	DN500	个	1	168	168	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
28	管堵	DN150	个	1	88	88	Q235A	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
29	管道支架	DN400	个	3	310	930	Q235A	现场制作	
30	钢格盖板		平方米	13	412	5356	钢	中建环能	
31	磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC2	具	2	50	100	成品	按国标执行	
32	磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC4	具	4	65	260	成品	按国标执行	
33	支墩	200×200×200	个	6	100	600	C30	按国标执行	
小计						942889			
十三、巴氏计量槽									
1	巴氏计量槽	B=250mm	个	1	9500	9500	304SS	中建环能、扬州中太、江苏峰科	
2	钢管	D530×9	米	3	676	2028	Q235B	河北广浩 河北圣天 河北冀孟	
3	A型柔性防水套管	DN50	个	2		0	Q235B		土建施工
小计						11528			
十四、仪表设备									
1	COD分析仪	型号：ZA80COD-71316610 0~200mg/L，输出4~20mADC，电源220VAC	台	1	125000	125000		美国哈希	质保1年，设备到货即开始质保。 (试剂自带部分消耗后自行购买)
2	氨氮分析仪	型号：CA80AM-AAA31A201 0~100mg/L，输出4~20mADC，电源220VAC	台	1	130000	130000		美国哈希	质保1年，设备到货即开始质保。 (试剂自带部分消耗后自行购买)

3	总磷分析仪	型号: CA80TP-713166 13 0~100mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	248000	248000	美国哈希	质保1年, 设备到货即开始质保。 (试剂自带部分消耗后自行购买)
4	总氮分析仪	型号: ZN80TN 0~100mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1			美国哈希	质保1年, 设备到货即开始质保。 (试剂自带部分消耗后自行购买) IP65 总磷总氮一体机
5	分体 T+PH 计	传感器型号: CPS11D-7BA21 变送器型号: CM442-AAM2A2F 010A+AK 0~100℃, 1~14pH, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	3800	3800	实达同创 天健创新 皖仪	
6	分体固体悬浮物浓度分析仪	传感器型号: CUS51D-AAD1A3 变送器型号: CM442-AAM1A2F 010A+AK 0.5~15g/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	6800	6800	实达同创 天健创新 皖仪	
7	分体余氯分析仪	传感器型号: CCS140 变送器型号: CCM223 EK0005 0.05~20mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	11545	11545	实达同创 天健创新 皖仪	
8	数采仪		台	2	15800	31600	河北润德 天健创新 皖仪	

9	自动取样采样装置			2	37200	74400	河北润德 天健创新 皖仪	
10	COD 分析仪	型号: ZA80COD-71316 610 0~200mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	125000	125000	美国哈希	质保 1 年, 设备到货即开始质保。 (试剂自带部分消耗后自行购买)
11	氨氮分析仪	型号: CA80AM-AAA31A 201 0~100mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	130000	130000	美国哈希	质保 1 年, 设备到货即开始质保。 (试剂自带部分消耗后自行购买)
12	总磷分析仪	型号: CA80TP-713166 13 0~100mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	248000	248000	美国哈希	质保 1 年, 设备到货即开始质保。 (试剂自带部分消耗后自行购买)
13	总氮分析仪	型号: ZN80TN 0~100mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1			美国哈希	质保 1 年, 设备到货即开始质保。 (试剂自带部分消耗后自行购买) IP65 总磷总氮一体机
14	分体 T+PH 计	传感器型号: CPS11D-7BA21 变送器型号: CM442-AAM2A2F 010A+AK 0~100℃, 1~14pH, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	3800	3800	实达同创 天健创新 皖仪	
15	分体固体悬浮物浓度分析仪	传感器型号: CUS51D-AAD1A3 变送器型号: CM442-AAM1A2F 010A+AK 0.5~15g/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	7800	7800	实达同创 天健创新 皖仪	

		出 4~20mADC, 电源 220VAC						
16	电磁流量计	型号: 5L4C5H-AALHN2 AUD2K0A+AK DN500, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	11400	11400	实达同创 天健创新 皖仪	
17	分体超声波 液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA21 2AA3A 0~2m, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	5600	5600	实达同创 天健创新 皖仪	
18	分体超声波 液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA21 2AA3A 0~2m, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	2	4600	9200	实达同创 天健创新 皖仪	
19	氧化还原电 位分析仪 ORP	传感器型号: MV7-ORP-I-S10 -75-CHT20-OE7 0300 变送器型号: GDC-01-AC -2000~ 2000mV, 输出 4~20mADC, 电 源 220VAC	台	2	2800	5600	实达同创 天健创新 皖仪	
20	分体污泥浓 度计	传感器型号: CUS51D-AAD1A3 变送器型号: CM442-AAM1A2F 010A+AK 0.5~15g/L, 输 出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	2	12680	25360	实达同创 天健创新 皖仪	

21	溶解氧	传感器型号: COS51D-AS800 变送器型号: CM442-AAM1A2F 010A+AK 0~20mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	2	13200	26400	实达同创 天健创新 皖仪	
22	分体污泥浓度计	传感器型号: CUS51D-AAD1A3 变送器型号: CM442-AAM1A2F 010A+AK 0.5~15g/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	2	11680	23360	实达同创 天健创新 皖仪	
23	溶解氧	传感器型号: COS51D-AS800 变送器型号: CM442-AAM1A2F 010A+AK 0~20mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	2	11500	23000	实达同创 天健创新 皖仪	
24	分体超声波界面仪	传感器型号: CSM5000-RTX-C HT33 变送器型号: CSM5100-4-AC 0~6m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	9900	9900	实达同创 天健创新 皖仪	
25	分体超声波界面仪	传感器型号: CSM5000-RTX-C HT33 变送器型号: CSM5100-4-AC 0~6m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	9600	9600	实达同创 天健创新 皖仪	
26	分体超声波明渠流量计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA11	台	1	5500	5500	实达同创 天健创新 皖仪	不含槽

		1AA3A 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC						
27	分体超声波 液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA11 1AA3A 0~6m, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	5600	5600	实达同创 天健创新 皖仪	
28	电磁流量计	型号: 5L4C2H-AALHN2 AUD2KOA+AK DN200, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	6560	6560	实达同创 天健创新 皖仪	
29	电磁流量计	型号: 5L4C4H-AALHN2 AUD2KOA+AK DN400, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	9800	9800	实达同创 天健创新 皖仪	
30	电磁流量计	型号: 5L4C3H-AALHN2 AUD2KOA+AK DN300, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	8550	8550	实达同创 天健创新 皖仪	
31	分体超声波 液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA11 1AA3A 0~6m, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	5600	5600	实达同创 天健创新 皖仪	
32	分体超声波 液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA11 1AA3A 0~6m, 输出 4~	台	1	5600	5600	实达同创 天健创新 皖仪	

		20mADC, 电源 220VAC						
33	电磁流量计	型号: 5L4C3H-AALHN2 AUD2KOA+AK DN300, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	2	8550	17100	实达同创天健 创新 皖仪	
34	电磁流量计	型号: 5L4C1H-AALHN2 AUD2KOA+AK DN100, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	5600	5600	实达同创 天健创新 皖仪	
35	分体超声波 液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA11 1AA3A 0~6m, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	2	5600	11200	实达同创 天健创新 皖仪	
36	分体有毒气 体传感器	传感器型号: MODEL 2200-10 变送器型号: 2-2-02-R-220V -D-4~20mA 0~100ppm, 输 出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	5350	5350	济南翰达	
37	电磁流量计	型号: 5L4C1F-AALHN2 AUD2KOA+AK DN150, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	5850	5850	实达同创 天健创新 皖仪	
38	热式气体质 量流量计	型号: 65I-20AA0AD13 1AABA DN500, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	3	8500	25500	实达同创 天健创新 皖仪	

39	压力变送器	型号: PMP51-AA21JA1 HGCGCJA1+AK DN500, 输出 4~ 20mADC, 电源 24VDC	台	3	4300	12900	实达同创 天健创新 皖仪	
40	分体有毒气体测量仪	传感器型号: MODEL 2200-10 变送器型号: 2-2-02-R-220V -D-4~20mA 0~100ppm, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	4350	4350	济南翰达	
41	分体超声波液位差计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA21 2AA3A 0~2m, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	6570	6570	实达同创 天健创新 皖仪	
42	分体超声波液位差计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA21 2AA3A 0~2m, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	6570	6570	实达同创 天健创新 皖仪	
43	分体超声波液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA11 1AA3A 0~6m, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	6800	6800	实达同创 天健创新 皖仪	
合计报价						1450165		
合计报价						13380000		

1.9.2. 验收单



甘肃庆阳环县城南污水处理厂

设备采购、安装项目

设备材料供货、安装、调试培训验收回执单

项目	项目名称	甘肃庆阳市环县污水处理厂项目						
概况	单位名称	甘肃业晟建筑安装工程有限公司						
格栅间及提升泵池	名称	型号	单位	数量	名称	型号	单位	数量
	ZYHG 型回转式格栅除污机	B=600 H=6500 N=0.75KW	台	2	A 型刚性防水套管	DN200	个	1
	潜污泵	Q=250m³/h H=15m N=22.5kw	台	1	钢制异径管	DN200×250	个	3
	潜污泵	Q=400m³/h H=15m N=30kw	台	2	90° 弯头	DN250 PN=1.0MPa	个	5
	砂水分离器	SF-260 N=0.37KW	台	1	集气罩		m²	50
	砂箱	1000×1000×1000	个	1	法兰蝶阀	DN250 PN=1.0MPa	个	2
	臭气收集管	DN250	米	12	管材管件		批	1
曝气沉砂池	桥式双槽吸砂机	池宽 4m, 有效水深 L=2.37m, 行车轨道 13m 驱动功率: 1.1kw	套	1	渣筐	V=0.5m	个	2
	吸砂泵	Q=22m³/h, H=7m, N=1.4kW	台	2	阀门井	3500×2000×112400	座	2
	附壁式闸门(配套启闭机及配件)	ø500	套	2	出水隔网	2000×1500×6, 孔隙 2mm	套	2
	不锈钢浮渣挡板	2500×500×5	块	2	刚性防水套管 A 型		批	1
	不锈钢出水堰板	2000×300×6	块	2	可曲挠橡胶接头	DN500 PN=1.0MPa	个	2
	玻璃钢整流栅板	B×H=200×3210	块	82	双法兰限位伸缩接头	DN300 PN=1.0MPa	个	2
	钢格盖板		m²	12	法兰闸阀	DN300 PN=1.0MPa	个	2
	撇渣井	2000×1000×111600	座	2	球阀	DN50 PN=1.0MPa	个	18
调节池	管材管件		批	1				
	潜污泵	Q=250m³/h H=35m N=45kw	台	3	可曲挠橡胶接头	DN300 PN=1.0MPa	个	3
	潜水搅拌推流机(带起吊装置)	叶轮直径 400, 转速 960r/min, N=4kW	台	4	刚性防水套管		批	1
	电动葫芦	T=2 吨, H=12m, N=3KW	台	1	管材管件		批	1
	附壁圆闸门	通径 500	套	2	喇叭口	DN600×900	个	2
	闸阀	DN300 PN=1.0MPa	个	3	水管吊架	与喇叭口配套	套	2



	止回阀	DN300 PN=1.0MPa	个	3				
AAO	双曲面竖轴式波轮搅拌机	$\Phi=2000$, $N=4.0\text{kW}$	台	16	真空玻璃钢拱形盖板	7800×1400	块	66
	潜水搅拌机	$\Phi=320$, $N=4.0\text{kW}$	台	8	真空玻璃钢拱形盖板	9000×1600	块	10
	不锈钢潜污泵（带吊架及耦合器）	$Q=250\text{m}^3/\text{h}$ $h=3\text{m}$ $N=11\text{kW}$	台	6	真空玻璃钢拱形盖板	9000×1000	块	8
	不锈钢调节堰门及手动启闭机（附壁安装）	0.6×0.3m, PN=0.1MPa	台	16	真空玻璃钢拱形盖板	5350×400	块	2
	不锈钢插板闸门及手动启闭机（带闸板框架）	0.4×1.0m, PN=0.1MPa	台	16	真空玻璃钢拱形盖板	7800×500	块	2
	管式曝气器	$L=1000\text{mm}$	根	1660	真空玻璃钢拱形盖板	3000×700	块	2
	手动刀闸阀	DN400 PN0.6MPa	台	4	钢格盖板	$t=50\text{mm}$	平方米	100
	手动截止阀	DN150 PN=0.6MPa	套	22	A 型柔性防水套管		批	1
	单法兰管道伸缩器	DN400 PN=0.6MPa	套	4	不锈钢堰板	高 300mm, 厚 8mm	米	8
	球形橡胶伸缩接头	DN500 PN=0.6MPa	套	4	管道托架	DN300, 间隔 6m	套	30
	球形橡胶伸缩接头	DN400 PN=0.6MPa	套	4	不锈钢堰板	高 300mm, 厚 8mm	米	8
	球形橡胶伸缩接头	DN300 PN=0.6MPa	套	2	水龙头	dn25	个	20
	球阀	dn32 PN=1.0MPa	个	2	加药管	dn25	米	10
	除臭管		批	1	爬梯		付	2
	管材管件		批	1	井盖及盖座	$\Phi 800$	套	2
	蝶阀	DN100 PN0.6MPa	个	40	法兰	DN500	个	8
	真空玻璃钢拱形盖板	5350×1125	块	68	法兰	DN400	个	4
	冷凝液管	dn25, PN=0.6MPa	米	160	法兰	DN300	个	4
	真空玻璃钢拱形盖板	5150×1400	块	14	不锈钢法兰	DN150	个	40
终沉池	周边传动刮泥机（全桥）	$\Phi 24\text{m}$ $P=0.75\times 2\text{kW}$	套	2	浮渣斗支架	$\delta=4\text{mm}$	套	2
	稳流筒		块	2	玻璃钢浮渣网栏	1000×1200 $\delta=10\text{mm}$	块	2
	出水槽	500×500 $\delta=6\text{mm}$ $L=5.5\text{m}$ （内径弧长）	块	24	活动盖板	1000×1200	块	2
	集水槽底板	$\delta=6\text{mm}$	平方米	70	排渣井	1000×1200×3500	座	1
	三角堰板		块	72	反吊膜罩		m2	857
	浮渣挡板	$H=0.35\text{m}$ $\delta=6\text{mm}$	米	126	管材管件		批	1
	浮渣斗	$\delta=6\text{mm}$	个	2				
磁混凝沉	磁混凝成套设备工艺包设备	MagCS-10000	套	2	球阀	dn65 PN1.0MPa	个	2

沉淀池 车间	深床反硝化滤池工艺包 设备	SCFXH-10000	套	1	球阀	dn50 PN1.0MPa	个	2
	自动排气阀	DN80 PN=1.0MPa	套	2	球阀	dn32 PN1.0MPa	个	12
	泄水阀	DN100 PN=1.0MPa	套	3	Y型过滤器	dn32 PN1.0MPa	个	9
	管材管件		批	1	止回阀	dn32 PN1.0MPa	个	3
	钢格盖板		平方 米	75	安全阀	dn32 PN1.0MPa	个	6
	磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC4	具	8	背压阀	dn32 PN1.0MPa	个	6
	排水管	dn110	m	3	压力表	0-0.6MPa	个	6
	地漏	DN100	个	2	脉冲阻尼器	dn32 PN1.0MPa	个	6
	电磁阀	dn32 PN1.0MPa	个	18	流量计	dn32 PN1.0MPa	个	7
回用 水池	QW型潜污泵	Q=210m ³ /h, H=22m, N=30Kw	台	3	手动闸阀	DN250 PN=1.0MPa	个	3
	水位传示仪	有效水深4.4米	套	1	溢流喇叭口	DN600	个	1
	微阻缓闭止回阀	DN250 PN=1.0MPa	个	3	溢流喇叭口吊架	DN600	个	1
	双法兰限位伸缩接头	DN250 PN=1.0MPa	个	3	手动闸阀	DN300 PN=1.0MPa	个	2
	管材管件		批	1	双法兰限位伸缩接头	DN300 PN=1.0MPa	个	2
	A型刚性防水套管		批	1				
污泥 回流 泵池 及中 间提 升泵 池	变频潜污泵（中间提升 泵）	Q=250m ³ /h H=15m N=22.5kw	台	3	止回阀	DN300 PN=1.0MPa	个	
	变频潜污泵（污泥回流 泵）	Q=250m ³ /h H=15m N=22.5kw	台	3	可曲挠橡胶接头	DN300 PN=1.0MPa	个	
	变频潜污泵（剩余污泥 泵）	Q=20m ³ /h H=10m N=1.5kw	台	2	闸阀	DN100 PN=1.0MPa	个	1
	电动葫芦	T=2吨, H=9m, N=3KW	台	1	止回阀	DN100 PN=1.0MPa	个	1
	附壁闸门	口径400	台	2	可曲挠橡胶接头	DN100 PN=1.0MPa	个	1
	套筒阀	DN400	套	2	刚性防水套管		批	1
	闸阀	DN300 PN=1.0MPa	个	7	钢盖板		平方 米	36
	管材管件		批	1				
贮泥 池	自吸式潜水曝气机	充氧量: 2.0-2.8kgO /h, N=2.2kW	台	2	钢盖板	1000mm×800mm	个	2
	铸铁镶铜附壁式闸门 （含手动启闭机）	DN600 正向承压 0.1MPa, 反向承压0.03MP	个	1	钢盖板	1200mm×1200mm	个	2
	铸铁镶铜附壁式闸门 （含手动启闭机）	DN200 正向承压 0.1MPa, 反向承压0.03MP	个	2	吸水喇叭口	DN150	个	2
	管材管件		批	1	吸水喇叭口支架	DN150	个	2

	A 型刚性防水套管		批	1	溢流喇叭口	DN200	个	2
	法兰蝶阀	DN150 PN=1.0MPa	个	2	溢流喇叭口支架	DN200	个	2
生物 滤池	生物滤池	Q=6000m³/h, 7500*3000*3000mm	套	1	加热器	5kw/380v	个	1
	循环水泵	12m³/h, H=25m, N=1.5kw	台	2	电磁流量计	0-50m³/h	个	1
	循环水箱	1*1*0.8m	套	1	外部给排水系统	DN20-DN100, 直管, 阀门, 管 件	项	1
	排水电动阀	DN100-1 台	项	1	弯头	DN400	个	1
	给水电动阀	DN50-3 台	项	1	烟肉塔架	15mDN400 烟肉+塔架, 含取样 平台避雷针	套	1
	温度计	0-100\U+00B0C	个	1	离心风机	Q=6000m³/h P=2500Pa 7.5KW	台	1
	液位变送器	0-700mm	个	1	风量调节阀	DN400	个	1
	PH 计	0-14	个	1	控制柜	PLC 控制	套	1
加氯 间	软水器	V=3t/h	套	1	压力开关		个	2
	溶盐罐	V=3m³	套	1	双由令球阀	DN40	个	12
	加盐机		套	1	取样阀	DN40	只	2
	软水罐	V=3m³	套	1	次氯酸钠罐	V=5m³	套	1
	置换盐箱	200L	只	1	排氢风机	360m³/h, 1.3kPa, 0.40kW	台	2
	精密过滤器	DN40	只	1	风压开关	相对压力和压差 0.2~ 50mbar	只	1
	电动球阀	DN50	个	2	加氯投加泵	790L/h, 5bar, 0.75kW	台	2
	双由令球阀	DN50	个	5	氢气报警仪	0-100%LEL	只	1
	双由令球阀	DN40	个	9	背压阀	DN40	个	2
	双由令球阀	DN20	个	1	泄压阀	DN40	个	2
	Y 型过滤器	DN50	只	1	单向阀	DN40	个	3
	Y 型过滤器	DN40	只	2	脉冲阻尼器	DN40	个	2
	减压阀	DN40	只	1	压力表	0-1.0MPa	只	2
	取样阀	DN20	只	1	双由令球阀	DN40	个	4
	压力表	0-1.0MPa	只	1	可移动式酸洗装置	HTSX-600	套	1
	次氯酸钠发生器	有效氯>5kg/h, 35kW	台	2	管材管件		批	1
	饱和盐水输送泵	85L/h, 0.7MPa	台	2	水龙头	dn25	个	1
	软水输送泵	22L/min, 10m, 140W	台	2	地漏	DN100	个	1
	浓盐水流量计	10-100L/h	个	3	冲洗软管	dn25	米	15



	软化水流量计	60-600L/h	个	3	钢格盖板		m ²	10
	单向阀	DN40	个	2	磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC5	具	4
	电导率仪	0.00-199.9ms/cm	台	3	紧急冲洗洗眼器	dn20	套	1
鼓风机房及配电室	磁悬浮离心风机	Q=65m ³ /min, P=80kPa, N=100kW	台	3	电动放空阀	DN200 PN=1.0MPa	个	3
	罗茨鼓风机	Q=13.42m ³ /min P=30KPa N=15kW	台	2	放空阀消音器	DN200 PN=1.0MPa	个	3
	LX 电动单梁悬挂桥式起重	起重量: 2t, 起升高度: 6m, 跨度 5.3m, 功率: 2×0.8kW	台	1	双法兰限位伸缩接头	DN400 PN=1.0MPa	个	3
	CD1 电动葫芦	起重量: 2t, 起升高度: 6m, 功率: 3.4kW	台	1	双法兰限位伸缩接头	DN100 PN=1.0MPa	个	2
	自动卷绕式过滤器	处理风量: 7800m ³ /h, 终阻力 300Pa, 功率: 0.2kW	台	2	钢格盖板		平方米	13
	手动蝶阀	DN400 PN=1.0MPa	个	3	磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC2	具	2
	手动止回阀	DN400 PN=1.0MPa	个	3	磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC4	具	4
	手动蝶阀	DN100 PN=1.0MPa	个	2	支墩	200×200×200	个	6
	管材管件		批	1				
巴氏计量槽	巴氏计量槽	B=250mm	个	1	A 型柔性防水套管	DN50	个	2
	钢管	D530×9	米	3				
仪表设备	COD 分析仪	型号: ZA80COD-71316610 0~200mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	溶解氧	传感器型号: COS51D-AS800 变送器型号: CM442-AAM1A2F010A+AK 0~20mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	2
	氨氮分析仪	型号: CA80AM-AAA31A201 0~100mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	分体超声波界面仪	传感器型号: CSM5000-RTX-CHT33 变送器型号: CSM5100-4-AC 0~6m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
	总磷分析仪	型号: CA80TP-71316613 0~100mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	分体超声波界面仪	传感器型号: CSM5000-RTX-CHT33 变送器型号: CSM5100-4-AC 0~6m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
	总氮分析仪	型号: ZN80TN 0~100mg/L, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	分体超声波明渠流量计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA111AA3A 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
	分体 T+PH 计	传感器型号:	台	1	分体超声波液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA	台	1

	CPS11D-7BA21 变送器型号: CM442-AAM2A2F010A+AK 0~100℃, 1~14pH, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC				变送器型号: FMU90-R11CA111AA3A 0~6m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC		
分体固体悬浮物浓度分 析仪	传感器型号: CUS51D-AAD1A3 变送器型号: CM442-AAM1A2F010A+AK 0.5~15g/L, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	电磁流量计	型号: 5L4C2H-AALIN2AUD2K0A+AK DN200, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
分体余氯分析仪	传感器型号: CCS140 变送器型号: CCM223 EK0005 0.05~20mg/L, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	电磁流量计	型号: 5L4C4H-AALIN2AUD2K0A+AK DN400, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
数采仪		台	2	电磁流量计	型号: 5L4C3H-AALIN2AUD2K0A+AK DN300, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
自动取样采样装置		台	2	分体超声波液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA111AA3A 0~6m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
COD 分析仪	型号: ZA80COD-71316610 0~200mg/L, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	分体超声波液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA111AA3A 0~6m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
氨氮分析仪	型号: CA80AM-AAA31A201 0~100mg/L, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	电磁流量计	型号: 5L4C3H-AALIN2AUD2K0A+AK DN300, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	2
总磷分析仪	型号: CA80TP-71316613 0~100mg/L, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	电磁流量计	型号: 5L4C1H-AALIN2AUD2K0A+AK DN100, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
总氮分析仪	型号: ZN80TN 0~100mg/L, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	分体超声波液位计	传感器型号: FDU91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA111AA3A 0~6m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	2
分体 T+PH 计	传感器型号: CPS11D-7BA21 变送器型号:	台	1	分体有毒气体传感器	传感器型号: MODEL 2200-10 变送器型号: 2-2-02-R-220V-D-4~20mA	台	1



	CM442-AAM2A2F010A+AK 0~100℃, 1~14pH, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC				0~100ppm, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC		
分体固体悬浮物浓度分 析仪	传感器型号: CUS51D-AAD1A3 变送器型号: CM442-AAM1A2F010A+AK 0.5~15g/L, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	1	电磁流量计	型号: 5L4C1F-AALIN2AUD2K0A+AK DN150, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
电磁流量计	型号: 5L4C5H-AALIN2AUD2K0A+A K DN500, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	热式气体质量流量计	型号: 651-20AA0AD131AABA DN500, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	3
分体超声波液位计	传感器型号:FDL91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA212AA3A 0~2m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1	压力变送器	型号: PMP51-AA21JA1HCGCJA1+AK DN500, 输出 4~20mADC, 电源 24VDC	台	3
分体超声波液位计	传感器型号:FDL91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA212AA3A 0~2m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	2	分体有毒气体测量仪	传感器型号: MODEL 2200-10 变送器型号: 2-2-02-R-220V-D-4~20mA 0~100ppm, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	
氧化还原电位分析仪 ORP	传感器型号: MV7-ORP-I-S10-75-CHT20 -OE70300 变送器型号: GDC-01-AC -2000~2000mV, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	2	分体超声波液位差计	传感器型号: FDL91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA212AA3A 0~2m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
分体污泥浓度计	传感器型号: CUS51D-AAD1A3 变送器型号: CM442-AAM1A2F010A+AK 0.5~15g/L, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	2	分体超声波液位差计	传感器型号: FDL91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA212AA3A 0~2m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
溶解氧	传感器型号: COS51D-AS800 变送器型号: CM442-AAM1A2F010A+AK 0~20mg/L, 输出 4~ 20mADC, 电源 220VAC	台	2	分体超声波液位计	传感器型号: FDL91-RG2AA 变送器型号: FMU90-R11CA111AA3A 0~6m, 输出 4~20mADC, 电源 220VAC	台	1
分体污泥浓度计	传感器型号: CUS51D-AAD1A3 变送器型号: CM442-AAM1A2F010A+AK	台	2				



中建环能
SCIMEE

	变送器型号: CM442-AA1A2F010A-AK 0.5~15g/L, 输出 4~ 20mA DC, 电源 220VAC						
验收 结果	设备及材料符合安装及工艺要求, 同意验收						
意见 及建 议							

注: 此回执单一式 4 份, 甲、乙双方各持 2 份存档备查

甲 方(盖章): 甘肃业晟建筑安装工程有限责任公司 乙 方: 中建环能科技股份有限公司

验收者(签名):

交接人:

电 话:

电 话:

日 期:

年 月 日

日 期: 年 月 日

1.10. 陵水县安马大排沟黑臭水体治理工程（EPC）应急一体化设备采购安装项目

1.10.1. 合同关键页

合同号：
日期：2023年7月3日

陵水县安马大排沟黑臭水体治理工程（EPC） ——应急一体化设备采购安装合同

买方：国中建筑（福建）有限公司

地址：福建省泉州市泉港区金山街顺发大厦第壹幢 105 号

邮编：362800

电话：0595-22561888

联系人：庄跃清

卖方：中建环能科技股份有限公司

地址：成都市武侯区武兴一路 3 号

邮编：610045

电话：028-85001657

联系人：

使用项目名称：陵水县安马大排沟黑臭水体治理工程（EPC）项目

联系人：庄跃勇

地址：陵水县椰林镇

手机：13859787835

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，为明确双方的权利义务，
经双方协商一致，就应急一体化设备采购安装事宜，签订本合同，双方共同遵守。

陵水县安马大排沟黑臭水体治理工程（EPC）——应急一体化设备采购安 装货物名称、规格、数量及价格									
序号	名称	规格参数	单位	数 量	材质	备注	品牌	单价 (元)	总价 (元)
—	新建一体化设施 (2000m³/d 一体化设备+8000m³/d 磁沉淀)								
1	预处理								
1.1	圆盘过滤器	处理水量 2000m3/d	台	1	304 不锈钢 材质	安装在一体化 设备上	中建环能	95000	95000
1.2	配水槽	17.4×1.0m, 配水量 2000m3/d	套	1	碳钢防腐		中建环能	5740	5740
2	生物处理								
2.1	一体化装置 (A/O 接触氧化)	处理量 500m3/d	套	4	碳钢防腐	合设备之间连 接管道管件	中建环能	550650	2202600
2.2	以下为单套装置内置设备								
2.2.1	一体化装置外壳	箱体外形尺寸 12500× 3000×3500mm	台	2	碳钢防腐		中建环能	181000	362000

2.2.2	潜水推流搅拌机	QJB0.85/8-260/3-740, 功率: 0.85KW, 电流: 3.2A	台	2		安装于缺氧池和好氧池	南京蓝领、蓝深集团、贝特	5150	10300
2.2.3	膜片微孔曝气器	Φ215, 空气流量 1.5-3.0m³/个	个	48		带曝气头、带支架、曝气管	江苏净宇、江苏碧晟源、江苏环川	22	1056
2.2.4	罗茨鼓风机	风量: 5.71m³/min 压力 0.04MPa, 轴功率: 5.67kw, 380V, 口径 DN100	台	2		带压力表、出口消声器、泄压阀等。变频控制, 1用1备。	百事德、锦工、江苏永成	13750	27500
2.2.5	缺氧池填料	Φ150, 填料高度 1500, 材质 PP	m³	37			中建环能	55	2035
2.2.6	好氧池填料	Φ25×10mm, 材质 PE	m³	16.4			中建环能	4455	73062
2.2.7	污泥回流泵	Q=20m³/h, H=7m, 50GW20-7-0.75	台	2		无堵塞管道泵	南方泵业、上海阳光泵业、佩德罗	1650	3300
2.2.8	电动阀	DN80, AC220V, 带位置反馈, 介质: 水, 温度约 20°C, 法兰连接	个	1			天津耐莱斯、弗雷西、立信	2145	2145
2.2.9	电控柜	700×350×1800, S7-200SMART-PLC	台	1		带远程	中建环能、江苏华大	21625	21625
2.2.10	设备内部管道管件	配套	套	1			中建环能	47627	47627
3	磁沉淀系统								

3.1	磁沉淀系统	处理规模 8000m ³ /d	套	1	碳钢重防腐		中建环能	1558220	1558220
3.2	以下为装置内置设备								
3.2.1	磁介质混凝反应器	4750×2600 (1850) × 2930mm	套	1	碳钢防腐		中建环能	102000	102000
3.2.2	磁介质沉淀池	5300×5300×4300mm	套	1	碳钢防腐	内装斜管填料 斜长 1000mm 斜管沉淀和刮 泥机	中建环能	200300	200300
3.2.3	设备、电控间	撬装外形尺寸: 9125×2950 ×2896mm	套	1	集装箱	用于存放加药 装置、电控柜	中建环能	119500	119500
3.2.4	磁介质混合搅拌机	1750×1750×2930, P=2.2kW, i=15.07, 防护等 级: IP55	台	1		SEW 减速机, 搅拌为 304 不 锈钢材质, 变频 调速	中建环能	80000	80000
3.2.5	絮凝反应搅拌机	2500×2500×2930, P=2.2kW, i=30.14, 防护等 级: IP55	台	1		SEW 减速机, 搅拌为 304 不 锈钢材质, 变频 调速	中建环能	86000	86000
3.2.6	CTS 中心传动刮泥 机	P=0.37kW, 外沿线速度 1.8m/min, 变频电机	台	1		SEW 减速机, 刮泥机 304 不 锈钢材质, 变频 调速	中建环能	128300	128300

3.2.7	磁泥泵	流量 36m ³ /h, 扬程: 8m, P=3.0kW	台	2				海斯特、帕普生、 倍思特	110500	221000
3.2.8	磁回收机	处理量 5m ³ /h, 功率 0.75kW, 外形尺寸: 1530× 1170×1150mm, 变频电机	台	1				中建环能	272000	272000
3.2.9	PAC 溶液制备罐	罐体 2200×1000× 1900mm, 功率 0.55kW	台	1				中建环能	76500	76500
3.2.10	PAC 计量泵	流量: 237 L/h, 压力: 0.7MPa, 功率 0.25kW	台	2				米顿罗、普罗名 特、南方泵业	15300	30600
3.2.11	PAM 溶液自动投加 (水)	1800×850×1830mm, 功率 1.38kW, 自带电控	台	1				江苏华大、江苏碧 晟源、广州金川	93500	93500
3.2.12	PAM 计量泵 (水)	流量: 464/h, 压力 0.7MPa, 功率 0.55kW	台	2				米顿罗、普罗名 特、南方泵业	28900	57800
3.2.13	电磁流量计	DN125, 范围 0~50m ³ /h, 介 质: 磁泥混合物, 分体式	台	1				富沃得、西门子、 E+H	11050	11050
3.2.14	电磁流量计	DN50 范围 0~15m ³ /h, 介 质: 磁泥混合物, 分体式	台	1				富沃得、西门子、 E+H	10200	10200

3.2.15	清水增压泵	增压泵, 流量: 4m ³ /h, 扬程 12.5m, 电机功率 0.37kW, DN32	台	1			南方泵业、上海阳光泵业、新界泵业	4250	4250
3.2.16	水处理配电控制柜	柜体外形尺寸: 1200×400×2200mm, 含变频器控制, 含 PLC	台	1			中建环能	63300	63300
3.2.17	轴流风机	通风流量: 1000m ³ /h, P=0.09Kw, 电压 220v	台	2			东荣国通、沈鼓、南方	960	1920
4	巴歇尔计量槽								
4.1	巴氏计量槽	喉口宽度 45mm, 流量 0.045~0.63m ³ /s	套	1		SS304	广州威固环保、广州金川、深圳海川	10400	10400
4.2	超声波明渠流量计	液位量程 0~2m, 精度±1%输出 4~20mA, 安装于巴氏计量槽	个	1			广州威固环保、广州金川、深圳海川	6500	6500
4.3	紫外消毒	紫外线剂量≥20mJ/cm ² , Qmax=10000m ³ /d	套	1			广州威固环保、广州金川、深圳海川	85900	85900
5	综合加药及配电间								
5.1	PAC 加药装置	V=10m ³ , 材质 PE	套	1		PE	浙东容器、广州金川、江苏普利斯	12000	12000
5.2	PAC 加药计量泵	流量 Q=0~400L/h, H=0.5MPa, P=0.55kW	台	8		4 用 4 备	米顿罗、普罗名特、南方泵业	14600	116800

5.3	碳源加药装置	V=10m ³	套	1	PE		浙东容器、广州金川、江苏普利斯	12000	12000	
5.4	碳源加药计量泵	流量 Q=0~400L/h, H=0.5MPa, P=0.55kW	台	8		4 用 4 备	米顿罗、普罗名特、南方泵业	14600	116800	
5.5	轴流风机	Q=3000m ³ /h,H=230Pa,N=0.25kW	台	2			东莞国通、沈鼓、南方	3900	7800	
二 一体化泵站										
1	截留系统泵站		套	1			中建环能、福建蓝深、深圳慧创源	316600	316600	
2	农污截留系统泵站		套	1				135260	135260	
3	生态基流补水泵站		套	1				398380	398380	
三	合计	大写：伍佰零捌万圆整。							5080000	
备注：上述仅为本工程主要设备表，不含厂区配套管道、配件（除收集风管外）。										
含 13%税、含运费，含预埋安装及调试项目内的药剂人工等。不含水电费。确定暂定总价 5080000 元，结算按实际采购数量并以该清单单价计价（该清单内对应品牌以业主确定为准，单价不变）。工期：2023.9.20 安装调试完成、出水达标。含配合设计深化设计及设备的财审决算、竣工资料的完整归档提交。										

以上价格含13%的增值税（开增值税专用发票）、检验费、运输保险费、包装费、装卸费、运费、设备安装、调试费等。

第二条、付款方式

2.1 合同签订后，卖方向买方在发货前开具13%增值税专用发票，申请支付合同总额的10%作为预付款，即¥508000元（大写：伍拾万零捌仟元整）；

2.2 全部货物到达买方指定地点，买方在对所供货物初验收合格后，卖方开具13%增值税专用发票，买方在14个工作日内向卖方支付合同总金额的40%作为到货款，即¥2032000元（大写：贰佰零叁万贰仟元整）；

2.3 设备安装、调试、出水达标后，或货物到现场三个月内，（以先到为准），买方向卖方支付合同总金额的45%作为安装调试款，即¥2286000元（大写：贰佰贰拾捌万陆仟元整）；

2.4. 货物质保期届满，且无质量问题后30天内，买方向卖方支付合同总额的5%作为质保金，即¥254000元（大写：贰拾伍万肆仟元整）。

第三条、交货地点和交货期

3.1. 交货时间：

根据业主关于陵水县安马大排沟黑臭水体治理工程污水处理厂一体化设备进场时间节点及采购方案的函件要求，第一台一体化处理设备进场时间为2023年8月10日。由买方项目现场人员与卖方共同对货物数量、规格、品质、包装等进行验收。

工期要求：2023.9.20 安装、调试完成、出水达标。含配合设计深化设计及设备的财审决算、竣工资料的完整交档提交。

3.2. 交货地点：陵水县污水处理厂内。

第四条、货物品质和质保期

卖方保证提供的货物，是全新生产的，必须符合相关国家、行业、地方标准的要求，各项性能参数、型号规格、品牌必须满足招标文件要求（所有标准都有可能被修订，均以最新版本为准）。质保期为货到现场验收合格后12个月或货物到现场后14个月（以先到为准），在质保期内出现的产品质量问题卖方自负费用提供质保期服务。

第五条、包装

卖方按照货物特点进行包装，采取防潮、防震、防湿、防锈等措施，适合于远程运输，包装件上应该注明收货人、发货人、以及所装货物信息。由于包装不良、采用不充分或不妥善的防护措施而引起锈蚀、损坏、丢失，卖方应承担由此而产生的一切费用或给予重新赔偿补发。

第六条、技术资料及付款单据的提交

6.1. 卖方在提交货物时，应提交以下单据：

6.1.1 属于机械设备的，应提交所供机械设备的使用说明书、制造厂商出具的产品数量和质量合格证明（原件），以及随机附件；

6.1.2 属于物资材料的，应提交制造厂商出具的质量合格证明以及数量清单等；

6.2. 为了支付货款，卖方应提交下列单据：

6.2.1 增值税专用发票 1 份；

6.2.1.1 增值税发票开具要求：

收到买方出具的增值税发票开具通知后，卖方应在 10 日内向买方提交发票；

6.2.1.2 卖方严格根据增值税发票开具通知内容开票，保证名称、数量、单位和金额准确无误；

6.2.2 项目货物验收交接签收单。

第七条、检验

货物到现场后如有质量、数量、规格、品牌与合同不符，经买卖双方同意需抽样送第三方检验且不合格的，造成的检测费用及货物损失费用由卖方承担。

第八条、发货通知和验收

8.1. 卖方应在规定的时间内将货物装运至买方指定地点，且应于货物启运前 3 日内通知买方，以便买方提前安排到货接收。如果卖方未通知买方而自行发运，所引起的一切后果由卖方负责。

8.2. 现场到货检验：货物运送到工地现场卸车后 2 日内，由买方会同有关人员共同检验并签署货物送货单，检验方式为：交货时买方对货物的数量、规格及外观进行检查。买方对货物的签收不视为免除卖方的质量责任、缺陷责任及保修责任。

8.3. 在货物到达工地现场后，如有质量、数量、规格、品牌与合同不符的，则买方应在 5 日内提出书面异议，同时，除保险公司和运输公司的责任外，买方有权向卖方要求调换或补偿，所发生的费用由卖方承担。

第九条、服务

9.1. 卖方应向买方提交所供货物的技术文件,包括材质报告和生产合格检验报告,按照项目所在地有关工程竣工验收资料的规定及买方要求,提供所有符合要求的相关资料。

9.2. 卖方在质保期内提供免费的售后技术支持,主动进行沟通服务。

9.3. 质保期内货物出现质量问题,如需卖方派员免费到现场进行指导,所有安全责任及差旅费由卖方承担,质保期届满后收费。

9.4. 上述服务被认为卖方在报价时已作充分考虑,其应获得的报酬及费用已包含在合同总价中。

第十条、产品安全保证及环境/职业健康安全

10.1. 卖方所提供的产品应是获得设计、制造许可的正规厂家生产的,产品应是成熟、可靠的产品,产品设计、制造本身不存在安全隐患,能够保证安全使用。

10.2. 卖方确保所提供的产品原材料及配套设施是满足环境及职业健康安全法律、法规要求的,且本着节能环保、安全可靠的原则提供产品,采用少污染、无污染的工艺、设备,不使用淘汰和禁止使用的工艺和设备。

10.3. 产品在使用过程中若因物资、设备设计制造原因造成安全事故,或对使用和维修人员产生伤害,由卖方负责。

10.4. 需要卖方到买方现场工作时,卖方确保已经对所派人员进行了环境及职业健康安全教育,并执行卖方的体系文件的规定和安全规定,听从买方安全管理人员的统一管理。

10.5. 如卖方人员在买方现场工作,未执照国家制定的标准进行,或因为工作不到位造成自身或买方人员受伤、环境受到污染,物资设备造成破坏的,卖方应承担全部责任并赔偿相应损失。

第十一条、不可抗力

凡在制造或运输过程中,万一发生不可抗力的因素,例如水灾、雷电、火灾、暴风雨、地震、海啸等;另一种是政治或社会原因引起的,如政府颁布命令、调整政治制度、罢工、暴动、骚乱、战争等造成卖方不能全部或部分装运或延迟装运合同货物,卖方可不负责任。但卖方必须通过电报或传真通知买方,同时卖方仍有责任采取其他的一切必要措施,以可行的方式向买方履行合同内容,如上述事故延续30日以上,买方有权撤销合同,并对此不承担任何责任。

第十二条、迟交货和迟付款

12.1. 除本合同第十一条规定的人力不可抗拒原因外，如卖方不能按合同规定的时间交货，罚款应按每七天收合同总价的 0.5%，不足七天以七天计算。但罚款不得超过迟交货物总价的 5%。如卖方延期交货超过规定二周或水质无法达标交付使用时，买方有权解除合同，并按该项目大合同约定追究卖方相应违约责任。卖方应不延迟地按上述规定向买方支付罚款。

12.2. 除本合同第十一条规定的人力不可抗拒原因外，如买方不能按合同规定的时间支付货款超过规定三周时，卖方同时有权解除合同。

第十三条、争议解决

与本合同有关的或执行本合同发生的一切争议，双方通过友好协商解决。如不能达成一致，可提交工程项目所在地人民法院诉讼解决。

第十四条、合同的生效

本合同一式肆份，买卖双方各执贰份。本合同双方签字盖章后生效。

买方	卖方
国中建筑（福建）有限公司	中建环能科技股份有限公司
注册地址：福建省泉州市泉港区金山街顺发大厦第壹幢 105 号	注册地址：成都市武侯区武兴一路 3 号
授权代表签字：	授权代表签字：徐源
电话：0595-22561888	电话：028-85001658
传真：	传真：
开户行：中国农业银行股份有限公司泉州山腰支行	开户行：成都银行武侯新城支行
账号：13590601040020654	账号：10012010218834000019
纳税人识别号：91350505MA2YQRCN71	纳税人识别号：91510107737736610C
日期：2023 年 7 月 3 日	日期：2023 年 7 月 3 日

二、企业履约评价情况

序号	项目名称	评价等级	评价单位	评价时间
1	嘉兴港区工业污水处理厂扩容提升（改造）绿色低碳项目磁混凝系统采购项目	合格	长三角（嘉兴）生态发展有限公司	2023年11月20日
2	雨污分流及综合治理工程（雷家埕片区和江津路）一期-雷家埕装配式净水站项目	合格	荆州市住房和城乡建设局	2025年3月27日
3	均安镇生活污水处理厂一体化磁混凝系统及配套设施采购项目	合格	广州市环境保护工程设计院有限公司	2023年9月22日
4	湖州市吴兴区西山漾水生态修复工程项目	合格	宁波清泉水生态科技有限公司	2023年8月22日
5	丹灶城区污水处理厂扩建工程磁沉淀设备购销项目	合格	广东兴业路桥工程有限公司	2024年5月10日
6	丽水市水阁污水处理厂二期工程-高效沉淀池、滤池等系统设备采购项目	合格	丽水市供排水有限责任公司 丽水市水阁污水处理厂二期工程建设管理项目部	2023年7月15日

2.1 嘉兴港区工业污水处理厂扩容提升（改造）绿色低碳项目磁混凝系统采购项目用户使用证明

用户证明

乙方名称： 中建环能科技股份有限公司

1	合同名称： 嘉兴港区工业污水处理厂扩容提升（改造）绿色低碳项目磁混凝系统采购书	合同签订时间： 2022 年 11 月 30 日
	项目地点：中国·浙江嘉兴	
2	用户名称：长三角（嘉兴）生态发展有限公司	
3	用户地址/电话：浙江省嘉兴市南湖区华隆广场 1 号楼 16 层 /0573-82213390	
4	合同的主要内容： 供应一套磁混凝系统（处理规模 79800m ³ /日），并负责设备安装调试和人员培训等工作。	
5	用户对工期的评价：满足工期要求，未造成工期延误	
6	用户对项目执行的满意程度：满意	
7.	用户的评价意见： 本项目的磁混凝系统已连续正常运行，出水水质满足考核要求。我方对设备性能、外观、施工质量、工期进度、售后服务等方面感到非常满意。	
8.	用户单位： 长三角（嘉兴）生态发展有限公司（盖章） 2023 年 11 月 20 日	

2.2 丹灶城区污水处理厂扩建工程磁沉淀设备购销项目用户使用证明

用户使用证明

兹证明 中建环能科技股份有限公司 制造的 磁混凝沉淀设备（8 万方/天，1 套），在我司丹灶城区污水处理厂扩建工程项目，自 2024 年 2 月 26 日投入使用以来，设备运行状况良好，稳定可靠，达到合同约定的相关设计要求和条件。使用合格！

特此证明！

用户单位：广东兴业路桥工程有限公司



日期：2024 年 5 月 10 日

2.3 雨污分流及综合治理工程（雷家垱片区和江津路）一期-雷家垱 装配式净水站项目用户使用证明

用户证明

雷家垱装配式净水站项目工程日处理量 4 万 m^3/d ，采用
中建环能科技股份有限公司磁基增效一体化水处理技术设
备（2×2 万方）进行处理，项目已稳定运行一年以上，出水
SS 和 TP 达到《GB18918-2002》一级标准的 A 标。

特此证明。



荆州市住房和城乡建设局

2025 年 3 月 27 日

2.4 均安镇生活污水处理厂一体化磁混凝系统及配套设施采购项目用户 使用证明

用户证明

均安镇生活污水处理厂一体化磁混凝系统及配套设施采购项目日
处理量 1.8 万方/天，采用中建环能科技股份有限公司磁基增效一体
化水处理技术设备（1×2 万方/天）进行处理，项目已运行一年以
上，出水 SS 和 TP 达到《GB18918-2002》一级标准的 A 标。

特此证明

广州市环境保护工程设计院有限公司

2023 年 9 月 22 日



2.5 湖州市吴兴区西山漾水生态修复工程项目用户使用证明

用户证明

湖州市吴兴区西山漾水生态修复工程日处理量 4 万方/天，采用
中建环能科技股份有限公司磁基增效一体化水处理技术设备（2×2 万
方/天）进行处理，项目已运行一年以上，出水 SS 和 TP 达到
《GB18918-2002》一级标准的 A 标。

特此证明

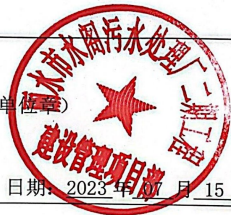
宁波清水生态科技有限公司

2023 年 8 月 22 日



2.6 丽水市水阁污水处理厂二期工程-高效沉淀池、滤池等系统设备采购项目用户使用证明

用户使用证明

项目名称： 丽水市水阁污水处理厂二期工程-高效沉淀池、滤池等系统设备采购项目
用户名称： 丽水市供排水有限责任公司
用户电话： 0578-2072106
供货方名称： 中建环能科技股份有限公司
合同价格（万元）： 4278.7562
供货内容： (1) 高效沉淀池及滤池系统：滤池设备、磁混凝系统及配套线缆、控制箱、滤池及高效沉淀池的闸门等。 (2) 臭氧发生器系统：臭氧发生设备系统（包含系统内所有连接管线、设备、控制系统以及与外部系统连接所需管线阀门）、系统涉及的堰板、气压罐、闸门等。 (3) 粉碳投加系统：粉碳投加系统安装及调试（包括系统按设计要求正常运行所需的所有设备材料）。 (4) 通用设备：包括整个二期工程中由建筑专业总包安装的各类阀门、法兰、管道补偿接头、潜水推流搅拌机、潜水推流器、搅拌机、离心泵、潜污泵、轴流泵等设备材料采购以及各设备连接所需的电力电缆、控制电缆的采购、安装。
合同签订时间（年/月）： 2021 年 6 月 1 日
设备投运起始时间（年/月）： 2023 年 5 月 31 日
所供货的污水处理厂单个处理能力： 6 万 m ³ /d
用户评价意见（包括但不限于设备运行状况等）： 运行状况良好，满足设计要求，合格。
<div style="text-align: right;">(盖用户单位章)  日期： 2023 年 6 月 15 日</div>