**杭州市儿童医院医疗综合楼项目**

**污水处理设备采购及安装**

**招 标 文 件**

**项目编号： ZJCT4-HZSETYY-2019-02**

|  |  |
| --- | --- |
| **采 购 人：** | **杭州市儿童医院** |
| **采购代理机构：** | **浙江省成套工程有限公司** |

**二〇一九年三月**

目 录

[第一章公开招标采购公告 3](#_Toc520821150)

[第二章招标需求 6](#_Toc520821151)

[第三章投标人须知 19](#_Toc520821152)

[前附表 19](#_Toc520821153)

[一、总则 21](#_Toc520821154)

[二、招标文件 23](#_Toc520821155)

[三、投标文件的编制要求 24](#_Toc520821156)

[四、开标 29](#_Toc520821157)

[五、评标 30](#_Toc520821158)

[六、定标 32](#_Toc520821159)

[七、合同授予 32](#_Toc520821160)

[第四章评标办法及评分标准 36](#_Toc520821161)

[第五章合同主要条款 39](#_Toc520821162)

[第六章投标文件格式 43](#_Toc520821163)

# 第一章 公开招标采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及相关法律、法规等规定，经批准，现就 杭州市儿童医院医疗综合楼污水处理设备采购及安装项目 进行公开招标采购，欢迎中华人民共和国境内的合格投标人前来参加投标。

**一、招标项目编号： ZJCT4-HZSETYY-2019-02**

**二、项目名称：杭州市儿童医院医疗综合楼污水处理设备采购及安装项目**

**三、采购方式：公开招标**

**四、招标项目概况（内容、用途、数量、简要技术要求等）:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 预算金额（万元） | 简要技术要求 |
| 1 | 污水处理设备及安装项目 | 1项 | 150万元 | 本次设备招标为交钥匙工程，投标人应负责本次招标污水处理项目的设备供货、安装，以及废水处理工程调试和验收、联动调试、试运行、试运行期间的药剂费（试运行期间的水电费不在本标范围内，由招标人提供）、委托第三方检测费用、验收配合、人员培训、操作运维手册及售后服务等工作。包含设备设计及制造、工厂检验、运输、仓储、安装等。具体详见招标文件。 |

**五、投标人资格条件：**

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、供应商未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，信用信息以投标截止日信用中国网站（www.creditchina.gov.cn） 、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）公布为准。

**▲供应商的特定条件：**

供应商需具有环保工程专业承包叁级及省级环保产业协会颁发的专项设计乙级及以上资质；同时提供投标人安全生产许可证。

**六、供应商报名时间及地点等：**

采购文件发售时间：2019年3月14日至2019年3月22日（双休日及法定节假日除外）

上午：09：00-11:30 下午：14:00-16:30

地点：杭州市古墩路701号紫金工程A座1206室

标书售价：每本500.00元（售后不退）

缴纳方式：现金

供应商报名方式：现场报名

获取标书时须提交的文件资料：

1、法人授权委托书原件；

2、营业执照副本（复印件加盖公章）；

3、安全生产许可证（复印件加盖公章）

4、法定代表人身份证复印件和经办人身份证原件和复印件（加盖公章）；

5、住建部门颁发的环保工程专业承包三级及以上资质证书（复印件加盖公章）；

6、省级环保产业协会颁发的专项设计乙级及以上资质证书（复印件加盖公章）。

提示：

（1）采购机构将拒绝接受非报名供应商的投标文件。

（2）招标文件领取截止时间之后有潜在供应商提出要求获取招标文件的，采购机构将允许其获取，但该供应商如对招标文件有异议的，应于自招标文件领取截止时间之日起七个工作日内以书面形式向采购机构提出。

七、投标截止时间：2019年4月4日09:30:00

八、投标地点：杭州市古墩路701号紫金工程A座1505室

九、开标时间：2019年4月4日09:30:00

十、开标地点：杭州市古墩路701号紫金工程A座1505室

十一、投标保证金：

投标保证金类型：项目保证金

项目保证金：20000元

保证金交付方式：汇票/支票/银行转帐

收款单位（户名）：浙江省成套工程有限公司

开户银行：杭州联合银行三墩支行

银行账号：201000065548152

投标人应在投标截止时间前办妥投标保证金交纳手续。

十二、质疑和投诉：

供应商认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购机构提出质疑。供应商对采购机构的质疑答复不满意或者采购机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

十三、其他事项：

1. 供应商注册：参与杭州市政府采购活动的供应商，必须注册并登记加入政府采购供应商库，接受采购代理机构（集中采购机构和社会中介采购代理机构，下同）、采购单位的诚信管理和评价，并接受财政部门的监督管理。供应商可通过杭州市政府采购网（http://cg.hzft.gov.cn）进行注册申请，按规定审核后，登记加入“杭州市政府采购供应商库”。具体规定详见《杭州市政府采购供应商注册及诚信管理实施办法》。

2.本项目资格审查方式：资格后审。

3.质疑受理地点：杭州市古墩路701号紫金广场A座1206室；联系人：孙亮亮；联系电话：0571-85100319。

4. 欢迎符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《浙江省政府采购支持中小企业信用融资试点办法》的中小型企业积极参与投标。

十四、招标文件：

详见附件。

十五、公告发布范围：

浙江省政府采购网。

十六、联系方式：

1、采购人联系方式：

采购单位名称:杭州市儿童医院

地址:杭州市文晖路195号

联系人：沈强

联系电话：15205813543

2、采购机构联系方式：

采购机构名称：浙江省成套工程有限公司

地点：杭州市古墩路701号紫金广场A座1206室

联系人：孙亮亮

联系电话：0571-85100319

传真：0571-85151671

3、同级政府采购监督管理部门：

同级政府采购监督管理部门：杭州市财政局

地点：杭州市中河中路152号杭州市财税大楼

投诉受理人：吕先生

联系电话：0571-87715261

传真：057187233325

# 第二章 招标需求

**一、项目名称：杭州市儿童医院医疗综合楼污水处理设备采购及安装项目**

**二、工程概况**

杭州市儿童医院新建一座污水处理站，建成后现有和正在建设新大楼的行政区、门诊楼、病房区、食堂、洗衣房、床位总数800位，根据国家相关规定对每只床位数排水额进行计算、总计排放污水800m3/d，雨水直接汇入城市雨水管网。根据环境保护的各项规定，以及“新建或改扩建”的有关规定，医院必须配套建设污水处理设施，使所排800m3/d的污水经处理后达到中华人民共和国《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中规定的排放要求，且要求对污水处理过程中产生的废气、污泥进行处理，以减少对环境的污染，减少传染性病毒、恶性肿瘤病毒的流行与扩散，处理达标后方可排入城市污水管网。

医院污水来源及成分复杂，含有病原性微生物、有毒、有害的物理化学污染物和放射性污染等，具有空间污染、急性传染和潜伏性传染等特征，不经有效处理会成为一条疫病扩散的重要途径和严重污染环境。通过流行病学调查和细菌学检验证明，国内外历次大规模的传染病爆发流行，几乎都与饮用或接触被污染的水有关。医院污水中病原体的含量大，对环境理化因素抵抗力强，因而在环境中的存活率比较高，有文献资料证明，肠道传染病的病原体可以在各种外界环境中长期生存，因此，医院污水的消毒是医院污水处理中最关键的一步。因此，为贯彻“预防为主”的卫生方针，更加完善城市污水处理体系，更好地保护环境，防止疾病蔓延，保障人民健康，对医院污水进行有效的治理是非常必要的。

**三．设计依据：**

（1）《水处理设备制造技术条件》JB2932-92 JBT2932-1999

（2）《水处理设备油漆包装技术条件》ZBJ98003-87

（3）《水处理设备原材料入厂检验》ZBJ98004-87

（4）《房屋建筑制图统一标准》（GB/T50001-2001）｝ （GB/T50001-2010）｝

（5）《建筑设计防火规范》（GB50016-2006） （GB50016-2014）

（7）《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2002） （GB50007-2002）

（8）《工业企业总平面设计规范》（GB50178-93） （GB50187-2012）

（9）《总图制图标准》（GB/T50103-2001） （GB/T50103-2010）

（10）《供配电系统设计规范》（GB50052-95） （GB50052-2009）

（11）《低压配电设计规范》（GB50054-95） （GB50054-2011）

（12）《工业企业照明设计标准》（GB50034-92）

（13）《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》（GBT50062-92）（GBT50062-2008）

（14）《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2000） （GB50057-2016）

（15）《自动化化仪表工程施工及验收规范》（GB50093-2002）（GB50093-2013）

（16）《采暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2003）（GB50019-2015）

**四、深化设计原则：**

1）严格执行国家现行的环保技术标准、规范，遵守国家和地方环保的有关法律、法规；

2）选用先进、合理、可靠的处理工艺，在确保处理排放达标的前提下，做到操作简单、管理方便、占地小、投资省、运行费用低；

3）本工程系环境工程，尤其要注意环境保护，避免和减少二次污染。要求改善劳动卫生条件，贯彻安全生产和清洁文明生产的方针；

4）为了提高废水处理站管理水平，设计采用的自动程度较高，操作人员的劳动强度低；

5）合理选用优质配件，降低能耗，提高工作效益和使用寿命，降低成本；

6）在工艺设计时，有较大的灵活性，可调性，以适应水量、水质的周期变化。采用一套一体化污水处理设施，以提高系统的灵活性和可变性；

7）采用污泥前置回流硝解工艺，以降低污泥产生量；

8）因地制宜，合理布局，有效地利用空间。

**五、设计运行环境条件：**

设备布置在室外及室内，常温。

**六、污水水质、水量及排放标准：**

1、处理量：

根据业主提供的资料，污水处理量为800m3/d，每天24小时运行，平均每小时最高处理量为33m3/h。

2、污水水质及排放要求：

污水水质标准按一般生活污水和同类污水水质标准为依据，即：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 进水指标 |
| CODcr | ≤400mg/L |
| BOD5 | ≤250mg/L |
| SS | ≤300mg/L |
| 氨氮 | ≤65mg/L |
| PH | 6～9 |
| 粪大肠杆菌 | 1.6×108个/L |

处理水水质标准按高于国家标准《GB18466-2005》中的预处理排放标准即：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 出水指标 |
| CODcr | ≤100mg/L |
| BOD5 | ≤60mg/L |
| SS | ≤70mg/L |
| 氨氮 | ≤35mg/L |
| PH | 6～9 |
| 粪大肠杆菌 | ≤500 |

**七、工程量清单**

**1、设备清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **数量** | **单位** | **品牌** |
| 1  | 除臭设备 | 高能离子装置，含FRP离心风机，处理风量每小时3000m³，材质sus304，功率2.5kw | 1 | 套 | 温州护龙、浙江诚亿、浙江菲尔特、升蓝环保或同档次品牌 |
| 2  | 机械格栅 | 间距10mm，宽度500mm，高度5100mm，材质SUS304 | 1 | 套 | 专业定制 |
| 3  | 电磁流量计 | ▲1、工业级分体式电磁流量计，传感器防护等级为IP68，管径为DN100；★2、传感器测量管为304不锈钢， 4电极结构，且电极为316L不锈钢，线圈必须为纯铜，均匀磁场分别，确保流量计接地性能优异。▲3、RS485通讯协议，液晶仪表面板可以看到流量数据。4、无缝模压氯丁橡胶内衬：产品耐负压性能好、产品一致性好、产品美观度好。▲5、应适用于有沙粒等杂质的介质；具有一定的耐腐蚀性。6、应能够在介质温度介于-25℃-60℃范围内正常工作。7、支持法兰安装。8、质保要求：提供原厂商三年7\*24小时质保服务。 | 1 | 套 | 国产主流品牌 |
| 4  | 液位控制系统 | 1、 ▲支持RS485输出，2、 量程：0-10m，盲区：小于0.30m。3、 支持 DC 9~36V供电。4、 内部存储50000条数据，及时通信中断，测量的数据也不会丢失。5、 智能判断液位高低告警，并输出告警。6、 ▲所投产品应为经过权威部门监测，需提供省级及以上电子信息产品检验部门出具的所投产品测评报告。投标时提供复印件加盖原厂公章，报告原件备查。7、质保要求：提供原厂商三年7\*24小时质保服务。 | 3 | 套 | 国产主流品牌 |
| 5  | 污水潜水泵 | Q=40m3/h,H=10m,P=2.2kW含sus304配套导杆自动耦合器 | 4 | 套 | 德国依菲科、台湾河见、格兰富或同档次品牌 |
| 6  | 污泥回流泵 | Q=10m3/h,H=5m,P=0.75kW | 2 | 套 | 德国依菲科、台湾河见、格兰富或同档次品牌 |
| 7  | 仿生链式填料 | Φ40mm，材质丙纶 | 300 | m3 | 温州护龙、诸暨立净、浙江诚亿、升蓝环保或同档次品牌 |
| 8  | 304仿生链式填料支架 | Sus304现场定制 | 4 | 套 | 国产 |
| 9  | 密集型罗茨风机 | BK5006-11KW,dn100，Q=4.92m3/min,60kpa,P=11kW，配套：主机、电机、整体底座、吸气口消声器、排气口消声器、排气口挠性接头、止回阀、减震垫、泄压阀、压力表、V形皮带、皮带轮等附件 | 3 | 台 | 百事德、章晃、大风或同档次品牌 |
| 10  | 密集型罗茨风机 | BK5003-5.5kwDN65,60kpa，Q=1.77m3/min | 1 | 台 | 百事德、章晃、大风或同档次品牌 |
| 配套：主机、电机、整体底座、吸气口消声器、排气口消声器、排气口挠性接头、止回阀、减震垫、泄压阀、压力表、V形皮带、皮带轮等附件 |
| 11  | 微孔曝气头 | D215，膜片EPDM（纳米曝气盘） | 200 | 套 | 温州护龙、浙江诚亿、诸暨立净或同档次品牌 |
| 12  | 穿孔曝气管 | DN63材质UPVC | 200 | 米 | 　 |
| 13  | 蜂窝斜管填料 | Φ80mm，厚度0.5 | 40 | 平方 | 　 |
| 14  | 填料支架 | Sus304,厚度5mm，现场定制 | 1 | 套 | 　 |
| 15  | 加药设备 | 单过硫酸氢钾加药系统日处理≧800吨 | 2 | 套 | 温州护龙、浙江诚亿、浙江科然、升蓝环保或同档次品牌 |
| 材质UPVC含自动进水系统，搅拌系统，计量泵加药系统，两套含电控联动功能。 |
| 16  | 接触氧化池堰板 | L\*H=7000\*300mm SUS304 厚度3mm | 1 | 套 | 　 |
| 17  | 二沉池堰板 | L\*H=12000\*300mm SUS304 厚度3mm | 1 | 套 | 　 |
| 18  | 全自动电控系统 | 主要元件PLC控制 | 1 | 套 | 西门子、ABB、施耐德或同档次品牌　 |
| 19 | 活性氧消毒粉 | 单过硫酸氢钾消毒粉.主要成分：单过硫酸氢钾复合盐，含量19%-25%,最低不得低于19%，最高不得高于25%性状：白色粉末状、有效氯含量%:40~48 | 1 | 吨 | 邵武舒美、连云港永荣,成都润兴或同档次品牌 |
| 20  | 活性氧检测仪器 | Q-AO余氧检测仪 | 1 | 套 | 国产优质 |
| 21  | 污泥脱水设备 | 全自动脱泥设备，材质sus304，脱水量每小时1吨，功率3kw，含配药加药系统，全自动控制系统。 | 1 | 套 | 温州护龙、浙江诚亿、浙江科然、升蓝环保或同档次品牌 |
| 22  | 污水处理运行监控平台 | 1、站点档案：站点基础档案；2、基于GIS的监测数据；3、运行监测：实时数据监控（动力设备运行监控、水流量监测、水质监测、能耗监测、等）、QoS监测等；4、安全监测：视频中心、远程抓拍、电控箱非法打开5、运维管理：智能考勤、日常巡检、工单管理等；6、告警管理：各类告警、告警过滤、告警压缩、告警通知等；7、监管考核：移动考核，自动打分8、报表中心：提供的数据类、告警类、运维类的报表。9、配置中心：系统管理、监测配置、告警配置、规则配置等；10、手机微信客户端软件，同时兼容IOS版本及安卓版本 | 1 | 套 | 温州护龙、杭州青泓、浙江科然或同档次品牌 |
| 23  | 物联网高级智能网关 | 一、通信与安全要求：▲1、通信模块为以太网或2G\3\4G上传数据；在停电的情况下，有线通信中断；故要求所投物联网网关同时内置2G或3\4G通信模块，在以太网通信链路出现异常的情况下，保障平台能够不间断收到物联网网关传输的数据。★2、鉴于监测站点环境恶劣，采用工业级贴片式SIM卡，可有效避免插入式SIM在潮湿、高温、震动的情况下容易出现的生锈、松动等故障。▲3、需支持与监控中心安全网关进行加密通信，需提供安全网关厂家和物联网网关厂家联合盖章的证明文件原件。▲4、需支持与工业隔离网闸的Sec-Modbus安全交换协议，需提供工业隔离网闸生产厂家和物联网网关生产厂家联合盖章的技术检测报告原件。二、采集与控制要求：1、至少支持4路开关量输入，支持浮球、门磁、触点开关等传感器接入。2、至少支持3路模拟量输入，支持0-5V,4-20mA输入。▲3、至少支持6路动力设备（风机、水泵等）运行状态传感器接入，内置电量计量芯片；能与动力设备运行状态传感器结合，精确测量每一路动力设备的电流变化，通过设备运行电流变化精确检测每一路动力设备过载、欠载故障,并切断对应的控制输出,给出故障报警信号。4、至少支持6路继电器远程控制，单个继电器控制功率达1000W。▲5、至少支持3路485接口，有极性，分A/B线，光耦隔离，1.5KV,支持与PLC、流量计、在线水质监测仪等485接口设备。★6、至少支持2路工业相机进行图像采集和远程图像抓拍。▲7、远距离持续接收2.45G主动式RFID电子标签（电子工牌）信号，接收距离大于30m。三、电源可靠性及管理要求：1、支持 DC 9~36V供电。▲2、鉴于污水治理设施站点风机、水泵的功率可能比较大，要求所投物联网网关的电磁兼容性(Electro magnetic Compatibility)应符合要求，应通过EMC认证，投标时提供证书复印件加盖原厂公章，证书原件备查。▲3、鉴于电网停电可能性，故要求物联网网关内置断电报警功能（断电告警情况下，通过2G或3\4G无线通信上传数据，无需额外加电池）。★4、所投产品厂商拥有断电告警功能专利，投标时提供加盖原厂公章证书复印件，证书原件备查。四、其它要求：▲1、所投物联网网关应拥有软件著作权证，投标时提供证书复印件加盖原厂公章，证书原件备查。★2、鉴于污水治理设施自身即为环保用途设施，故其采用的相关电子设备也应符合环保要求，采用无铅工艺；故要求所投物联网网关应取得RoHS认证 ，投标时提供证书复印件加盖原厂公章，证书原件备查。★3、所投产品应为经过权威部门监测，需提供省级及以上电子信息产品检验部门出具的所投产品测评报告，投标时提供复印件加盖原厂公章，报告原件备查。4、质保要求：提供原厂商三年7\*24小时质保服务。 | 1 | 套 | 青泓、亿脑、云天创或同档次品牌 |
| 24  | 设备运行状态监测传感器 | 1、支持监测3路动力设备（风机、水泵等）运行状态.▲2、内置电量计量芯片，可独立监测每一路动力设备（风机、水泵等）工作电流变化，可精确检测每一路动力设备（风机、水泵等）运行状态（包括运行、停止、过载、欠载）。▲3、支持RS485输出。4、支持 DC 9~36V供电。5、设备运行稳定可靠，安装简便，能够保证长时间的无故障运行。▲6、鉴于农村生活污水治理设施站点风机、水泵的功率可能比较大，要求所投产品的电磁兼容性(Electro magnetic Compatibility)应符合要求，应通过EMC认证，投标时提供证书复印件加盖原厂公章，证书原件备查。▲7、所投产品应拥有软件著作权证，投标时提供证书复印件加盖原厂公章，证书原件备查。★8、鉴于农村生活污水治理设施自身即为环保用途设施，故其采用的相关电子设备也应符合环保要求，采用无铅工艺；故要求所投产品应取得RoHS认证 ，投标时提供证书复印件加盖原厂公章，证书原件备查。★9、所投产品应为经过权威部门监测，需提供省级及以上电子信息产品检验部门出具的所投产品测评报告，投标时提供复印件加盖原厂公章，报告原件备查。10、质保要求：提供原厂商三年7\*24小时质保服务。 | 4 | 套 | 　 |
| 25  | 智能电控箱 | 一、 整体要求：▲1、支持箱体内传感器数据RS485输出。▲2、箱体为防水型，尺寸不小于1000x800x600。3、箱体材料为304不锈钢，表面颜色为304自然拉丝色4、箱体结构：户外单开门顶棚防雨；5、防护等级不低于IP55二、 内置开关电源：1、 输出电流范围：DC24V, 0～2.1A2、 输出电流精度：±1%；3、 输入电压范围：85～264VAC/120～370VDC；4、 电压调整范围：额定输出电压的±10%；5、 过载保护：过电流点在110%～150%，自动侦测自动复原；6、 抗震动性：10～500Hz；7、 安规认证：通过UL60950-1,CB(IEC60950),CCC GB4943认证三、 箱体内温湿度监测与控制：1、内置温湿度传感器，温度量程：-40℃～120℃，湿度量程：0～98%RH；2、内置散热风扇；四、 箱体开合监测与告警：1、 箱体开合监测，工作距离：20-30mm；2、 开关形式：NC--常闭型，断路报警。NO和转换型可选3、 蜂鸣报警器，电流/电压/功率：0.5A/12V/6：4、 报警方式：声音报警，声音大于85分贝五、 其它要求：▲1、鉴于污水治理设施站点风机、水泵的功率可能比较大，要求所投产品的电磁兼容性(Electro magnetic Compatibility)应符合要求，应通过EMC认证，投标时提供证书复印件加盖原厂公章，证书原件备查。▲2、所投产品应拥有软件著作权证，投标时提供证书复印件加盖原厂公章，证书原件备查。★3、鉴于农村生活污水治理设施自身即为环保用途设施，故其采用的相关电子设备也应符合环保要求，采用无铅工艺；故要求所投产品应取得RoHS认证 ，投标时提供证书复印件加盖原厂公章，证书原件备查。★4、所投产品应为经过权威部门监测，需提供省级及以上电子信息产品检验部门出具的所投产品测评报告，投标时提供复印件加盖原厂公章，报告原件备查。 | 1 | 套 | 　 |
| 26  | 管道配件 | 　 | 1 | 批 | 　 |
| 27  | 控制电缆 | 　 | 1 | 批 | 　 |
| 28  | 菌种 | 实验室定制 | 1 | 批 | 　 |
| 29  | 调试费 | 　 | 1 | 项 | 　 |
| 30  | 安装运输费 | 　 | 1 | 项 | 　 |
| 31 | 验收费用 | 含第三方检测费用 | 1 | 项 |  |
| 32 | 其他费用 | 投标人认为需要的其他费用 | 1 | 项 |  |
| 33 | 税金 |  | 1 | 项 |  |

**备注：以上技术要求是招标或设计最低要求，投标人应从招标人推荐品牌或厂家中选择。如投标人选择与其相当的其他品牌/厂家，则投标人应同时提供该产品相当于招标人推荐品牌/厂家的证明材料，否则,有可能导致被拒绝。如投标人未在推荐品牌/厂家中选择其一，也未选择与其相当的其他品牌/厂家，中标后，招标人有权在推荐品牌/厂家中任选其一，投标人不得提出异议并不得修改投标价格。**

1. **工程范围**

设备标承包商应负责本次投标项目的设备设计及制造、工厂检验、运输、仓储、安装，以及废水处理工程调试和验收、联动调试、试运行、试运行期间的药剂费（试运行期间的水电费不在本标范围内，由招标人提供）、委托第三方检测费用、验收配合、人员培训、操作运维手册及售后服务等工作，并按上述顺序向最终用户移交所需的资料。包括但不限于：

1）机械设备内容

本次招标范围内的所有工艺设备的采购、安装及调试，以及为使系统完整及可靠运行需要的所有有关的辅助材料采购。

2）中标人应提供招标文件未描述的，但为保证设备能正常有效运行所必需的部件、附件、软件、工具等的详细要求，并在投标文件中提供相关功能的详细描述，并保证符合招标文件的要求及最终用户的潜在要求。

3）施工实施过程中，若中标人认为图纸中部分内容有修正必要，相应的图纸修改由中标人完成、并必须得到监理、业主和设计院的确认。

4）保证每一个系统在移交时在所有细节上是完整的并处于良好的工作状态。

5）必须提供为达到技术规格书中规定的正确的功能所需的各种部件。不论这些部件是否在技术规格书中具体提出。

6）提供软件功能说明、数据流程图、使用说明和有关的全部手册、文本（中文版）。

**3、分界面**

总原则：设备标承包商应主动完成所有与其它标段的接口工作，并提供经业主代表同意使用的其它标段实施所需的所有接口资料，当接口与其它标段发生矛盾时，承包商须配合业主予以协调和解决，并提供相应变更设计供业主代表批准后再进行实施。如因本合同承包商提供的资料或内容造成损失时，承包商应负责赔偿。

设备标承包商应在规定的时间内向设计单位和建安标承包商提交设备安装预留孔和预埋件图纸以及安装所必备的土建的技术要求。由于设备标承包商未提供图纸或未对土建预留预埋进行核对并书面确认或因未正确核对确认而造成预留预埋错漏，致使设备无法安装的，应由设备标承包商自行实施整改，直至设备顺利安装，整改所需所有费用均由设备标承包商承担。

**4、设备技术描述**

**除臭设备**

1、供货范围

承包人负责离子除臭设备及系统的设计、采购、装配、运送到工地现场、就位、安装、现场检验和调试运行、竣工试验，以及负责对业主相关人员的操作培训、12个月保修期内免费服务和永久性售后服务等。

具体内容如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 数量 | 安装地点 | 备注 |
| 1 | 收集系统 | 臭气的收集装置及管路系统 | 多套 | 室外安装 | 设备供货为整套系统供货，包括安装附件及系统自带电控系统，包括控制柜等 |
| 2 | 送风系统 | 送风装置和排气管路 | 多套 | 室外安装 |
| 3 | 除臭设备 | 除臭设备（含配套FRP风机等），臭气处理量3000m³ | 1套 | 室外安装 |
| 4 | 电控系统 | 与设备配套 | 1套 | 室外安装 |
| 5 | 传感器 | 硫化氢、温度、湿度等 | 配套 | 进风口 | 硫化氢量程为0－50ppm |
| 6 | 传感器 | 硫化氢 | 配套 | 出风口 |

2、设备要求

（1）风机

排风机完全采用耐腐蚀材料制作，材料为玻璃钢，适应于腐蚀性空气条件下长期间断或连续运行。采用离心式低噪声风机，装有隔振垫的基础框架。抽风机为离心式结构，电机电源380V/3Ph/50HZ，防护等级IP55。需采用变频风机，变频器须内带EMC滤波器和谐波抑制电抗滤波器且功率配备大于电机一个等级，能够在中控室根据需要远程调节电机转速，从而调节抽风量，在保证满足生产状况的前提下，最大限度节约电能。离心风机允许最高温度为55℃，离心风机电机绝缘等级为F级。风机带有隔音装置，保证噪音（包括电动机在内）应低于70dB(A)。

* 额定风量以20℃、相对湿度为70%------95%为准。
* 风压在最大抽气量的条件下，应具有高于系统压力损失10％的余量。
* 噪音（包括电动机在内）在电机最高转速时应低于70dB(A)，叶轮的动平衡精度不低于G2.5级，且满足24小时连续运转。
* 必须设置防振垫，防隔振效率应≥80％。

（2）除臭设备

* 臭气经离子法除臭设备的平均流速不大于2m/s。
* 离子除臭设备的离子氧和臭气的接触时间≥3s。
* 生物除臭设备臭气停留接触时间≥4.5s
* 气体通过设备的压力损失应≤400 Pa。
* 主体设备使用寿命不低于15年。

（3）除臭装置壳体

箱体采用不低于SUS304牌号的不锈钢制造， 离子反应处理箱箱体采用框架结构，箱体面板拼装设计，且保证箱体足够的强度和刚度。设备室外安装，材质为不低于SUS304牌号的不锈钢。工作中与喷淋洗涤液接触部分的材质必须为不低于SUS304不锈钢材料（如果有填料，填料部分可不采用金属材料），填料须能抵抗强酸性或者强碱性氧化剂稀溶液或者植物液而不被腐蚀，该部分的材料投标单位必须在标书中注明。

生物除臭系统的壳体可采用钢筋混凝土或者不低于SUS304牌号的不锈钢制造，均由投标人负责建设。生物除臭系统的填料的使用寿命必须保证15年内无需补充或者更换，因使用寿命不够而提供15年内补充或者更换的材料的方法将不予接受。

（4）离子发射器

投标人应采用先进的、优质的、耐用的、对人体及空气无影响的，为适应高浓度臭气的处理，发射管(不含镇流器消耗的部分)功率配备按需要配备,但是不得小于3000m³/h风量，否则投标将不予接受。在运行时则可以根据进气和出风口在线硫化氢传感器检测的浓度调节此部分的使用功率。设备和材料均适应长期每天24小时连续运行和间歇运行模式。在系统正常运行的情况下，不必设专职人员。设备是低能耗产品，设备的安装、维护应简易、方便。

所有易损件或材料，在正常情况下其连续正常运转的使用寿命不应少于10000小时，主体设备的使用寿命应不少于15年。

（5）电控及自动控制系统

控制柜采用标准控制柜，室外安装，材质：sus304，厚度不小于2mm，防护等级IP55。

设备间的动力电缆与控制电缆由除臭设备成套提供，外部供电由业主负责提供。

控制要求如下：

（1）自动控制系统要求完成对各系统设备的配电，实现对风机、水泵、离子发射管、排污阀、喷淋水温度等设备的运行控制与调节；具有设备保护、参数显示、故障报警、自动调节、手动/自动转换等功能；具有不同运行模式工作的功能，并能够被污水处理厂中控室远程控制（本机要有液晶屏，显示进出风口的硫化氢浓度、风机转速等运行数据），同时能够对喷淋用水进行自动排放与更新（设定时间段）并有适应－10℃至＋45℃工作环境的具体解决方案。液晶屏须采用5.7吋以上可触摸显示屏，国际知名品牌。

（2）PLC控制选用具有高可靠性和稳定性，控制程序模块化。

（3）除臭装置应具有手动、自控两种控制方式；手动控制高于自动控制。

（4）控制柜接受电源侧应设总空气开关,总空气开关应有短路及过载保护. 对各机械设备配电用的空气开关应有短路及过载保护.并设热保护组件用于电机的过载保护。

（5）控制箱箱面应设开--停按钮，自动-手动转换开关, 紧急停车按钮。单项设备的开-停-故障指示灯，所有控制及保护回路分开，按钮及指示灯必须匹配。

（6）系统的供电制式为TT方式 ，三相四线制，两级控制、有可靠的安全保护元件和系统接地。

（6）臭气收集装置

在恶臭源设备收集装置，采用sus304不锈钢框架和不低于5mm厚PC耐力板覆盖结构（不锈钢框架间距不大于600mm，主骨架规格>38×25mm厚度>1.2mm，副骨架规格>23×23mm厚度>0.8mm），结构合理，强度可靠，同时要考虑到在人孔加盖位置需承受重物（如人员踩踏），加强该位置结构强度。收集装置需将臭气口（如细格柵、旋流沉砂池、各渠道等）及设备全密闭。

风管材料为实测值不低于0.7mm厚sus304，支架为不锈钢，风阀（闸）必须为不锈钢，同时力求与建筑外观形态吻合，尽量不影响景观。

（7）主要零部件材料

所用材料必须耐腐蚀，尤其是耐脂肪酸腐蚀。适用于污水的腐蚀环境、地下使用的潮湿环境。

设备中所使用的材料必须是最适合该设备工作的，并应是全新的、一流的质量、无缺陷的、且应选择使用寿命长的材料。

　所有不锈钢材料均不得低于sus304牌号，允许使用更高牌号的不锈钢。

* 离子除臭设备箱体： sus304牌号的2mm厚不锈钢。
* 控制柜箱体 sus304牌号的2mm厚不锈钢。
* 风机： 离心式玻璃钢。
* 臭气口及恶臭源设备收集装置　 sus304不锈钢框架和>5mm厚PC耐力板覆盖结构。
* 风管及其连接件： FRP
* 对空排气管：　 　　　　　　 FRP
* 管道支架： sus304不锈钢
* 螺栓、螺母： sus304不锈钢

**机械格栅**

1、供货范围

承包人提供的回转式格栅除污机应为成套装置，并需配套防护罩、润滑系统、同时需配套回转式格栅除污机有效和安全运行所需的附件。

2、性能要求

栅槽宽度： 0.5m；栅条间隙： 10mm；栅槽深度： 5.1m；安装角度： 75°；减速机功率：≤1.5kw

3、结构

回转式格栅除污机主要由驱动装置、机架、传动链轮、牵引链条、犁形齿耙及电气控制箱等主要部件组成。

驱动电机安装在机架侧向的输出轴上，齿耙在二侧传动链条的带动下，犁形齿耙自下而上将整个渠道宽度范围内的污物向上提取，抵达上部时，通过导轨及链轮的转向功能完成卸污，黏附在齿耙上的污物由橡胶刮板刮除。

整个格栅部件直接安装在渠道上，水中的固体物由犁形齿耙串接成的滤带捕获，通过耙齿送至除污机驱动装置后部的较高位置后排出。滤带在运动过程中，当耙齿在下一排耙齿臂之间通过时，滤带得以自清洁。同时一个旋转的刷子还应对滤带进一步清洁。耙齿经装配后，彼此形成垂直和水平的空间，让水流通过。耙齿应由抗冲击载荷强、在污水中不变形及耐磨性能高的聚碳酸脂或高强度尼龙制造，寿命不少于10年。

3.1机架

回转式格栅除污机的机架为采用不锈钢板与型钢焊接成一整体式刚性结构，机架材料全部采用SUS304不锈钢，格栅除污机的机架及两侧墙板，两墙板间隔一定距离设置槽钢横撑，在格柵中间槽钢上设置柵条和挡渣板，挡渣板厚度不低于2.5mm,焊接后的格栅机架形成一刚性整体。具有很高的强度和刚度，格栅机架在栅前栅后较大水位差的条件下以及在运输安装阶段均不会发生扭曲变形现象。

两墙板间隔一定距离设置槽钢横撑，**槽钢横撑间距不得超过0.5米**，在格栅中间槽钢上设置栅条和挡渣板。焊接后的格栅机架为一整体，并具有足够的强度和钢度，格栅机架有栅前栅后1.0米水位差的条件下以及在运输安装阶段均不会发生扭曲变形现象。

机架平台处的二侧设置连接支座，与基础平台之间通过安装槽钢联接，安装槽钢的上端与机架用螺栓连接。

格栅两侧导轨截面为矩形并能防止栅渣的侵入而影响除污机的工作，机架采用型钢和钢板制成，形成一个刚性支承结构。

3.2驱动装置

驱动装置位于格栅机架上部，采用为电机+减速机+一级链传动的方式，用于耙的上下运动。该套装置具有传动效率高、低噪音、使用寿命长、运行平稳可靠等优点。

减速机采用进口或合资企业产品 **。**

电机采用三相异步电动机，电源为380V、3相、50Hz，防护等级IP65，绝缘等级F级，适用于户外使用。

驱动轴的设计具有足够的强度和刚度，满足弯矩和扭矩同时作用的载荷。

电机的的电源适合380V、3相、50Hz，设计的防护等级为IP55，电机转速不得超过1500rpm。

驱动装置设有链条张紧机构和机械过载保护装置。机械过载保护机构采用安全销结构型式，一旦格栅过载，装在从动链轮上的安全销将被切断，链轮上的拨叉触动限位开关使格栅停止工作并报警。另格栅控制系统必须设有电气过载装置为格栅形成双重保护，电机的设计的防护等级为IP65，电机转速不得超过1500rpm。

3.3耙污装置

均布在牵引链上的多块齿耙在牵引链的作用下做回转运动，将格栅栅条上的截留的杂物从池底耙至地面以上，经出料口排出。耙齿的间距与格栅栅距相匹配，耙齿的设计能保证对杂物清除彻底而不脱漏。

回转式格栅的齿耙由回转链和耙齿等组成。每根耙齿管上设上下两排耙板，下侧插入格栅的栅条，并与栅条成一定角度，可有效地清除栅条表面和嵌入链条的垃圾。耙齿板上侧在运行时插入格栅的水底拦栅。用于清除水底栏栅上的垃圾，使格栅底部不存在污物堆积死角。

3.4导向装置

回转式格栅的导向装置由4组导向轮组成，分别置于机架两侧的上部和下部，主要作用是改变格栅齿耙的运行方向。

两侧导轨能防止栅渣的侵入，从而保证设备的正常工作。

**污水潜水泵**

## 1、供货范围

承包商所提供的设备必须是一个制造商的最终产品。每台潜水泵应成套地配备安全、有效及可靠运行所需的附件，离心式潜水泵主要包括，但不限于：

◆ 装配完整的全新、未经使用的污水潜水泵（包括泵壳、叶轮、电机、机械密封、泵轴等）；

◆ 鸭脚弯头（含弯头出水法兰）及耦合装置；

◆ 整套提升装置（导向索系统）；

◆ 电缆夹、电缆接线箱以及每台泵的水下电缆；

水泵综合保护器，包括漏水保护，过热保护等功能；

◆ 所有连接附件、地脚螺栓；

◆ 随机备品备件及专用工具；

## 2、性能要求

|  |  |
| --- | --- |
| 设计流量 m3/h | 40 |
| 扬程 m | 10 |
| 功率 kW | 2.2 |
| 数量 台 | 4 |
| 安装方式 | 配套导杆自动耦合器 |

## 3、结构要求

A．泵壳

泵壳采用灰铸铁整体浇铸，其材料牌号应至少为GG25(HT250)铸铁或以上，泵壳内表面经喷砂、打磨后应光滑、无疵瑕，所有水流通过部分应设计成无锐角形式，以使流速和流态变化趋于平稳。流道的断面应足够大，以使相应粒径的杂物能通过。泵壳要有足够的厚度来承受所有的载荷，包括要求的静水试验压力以及连续工作的最大压力。

每台泵壳都必须在制造车间进行静压试验，试验压力不得小于关闭水头的2倍（如特性曲线所示），试验时间应至少持续10min。在这一试验压力下，泵的任一部分均不得有变形、渗漏等缺陷。

除有其它说明外，所有要求水密封的接触面都必须作机械加工和设置Ｏ型圈，靠金属加工面之间的接触，使Ｏ型圈受压达到密封的装配，而不需要施加特殊的外力。

B．泵叶轮

叶轮须采用整体铸造无堵塞离心叶轮型式，材料采用GG25铸铁。叶轮和泵轴之间采用双键固定在轴的端部，并采用保护橡皮帽进行密封。叶轮和轴须采用内部锁定装置，以防叶轮在反转时发生松动现象。

叶轮应进行动平衡试验，动平衡精度应不低于ISO1940 G6.3级。

C．泵轴

泵轴和电机轴必须为整体结构，并与泵送的液体完全分开。轴材料采用高强度耐腐蚀不锈钢420或更好的材料制造。

D．泵轴承

上部轴承为圆柱滚子轴承，下部轴承组包括一对单列向心推力球轴承和一只单列圆柱滚子轴承，轴承的设计使用寿命应不小于100,000小时。设计的轴承必须能够承受所有轴向和径向负荷。

E．泵的机械密封

采用两个上下双重独立的高质量机械密封系统，可以顺时针或逆时针转动，而不会带来不良后果。机械密封均采用碳化硅或碳化钨，介质酸碱度范围为pH6~10。

机械密封应该是免维护的，润滑与被输送液体相隔开，应能抵抗热冲击，并具有良好紧急运行的特点。

两机械密封间应有一油室，油室内充有符合卫生标准要求的石蜡油，用石蜡油润滑和冷却机械密封，并作为输送介质和电机腔间的缓冲，作为进一步的保护措施。

制造厂应保证机械密封的正常使用寿命不低于25,000小时。

为便于业主采购备件，须选用配有国际知名密封厂家生产的通用密封产品的设备。

F. 冷却系统

潜水电机的冷却通过定子向壳体周围搅拌介质的热传导来完成，不需要额外的冷却系统。

G. 电机

电机应为鼠笼潜水电机，3相、380V、50HZ，防护等级IP68，F级绝缘。电机功率的选配应保证在工作范围内任一点运行时，都不会出现过载，在设计流量时的安全余量应不少于10％，变频电机安全余量应不少于15％。电机能每小时启动10次。能连接泵送温度最高为40°C的介质，并且定子绕组的平均温升不超过105°C。定子应热压嵌入定子室，并与转子保持合适的间隙。

H. 电缆和电缆密封

电机配有控制和动力水下电缆。

为了达到最大限度地保护电机，即使在偶然的不正常运行情况下，电缆损坏且电机仍在水下，电缆入口也不会有湿汽进入电机和接线盒。电缆入口建议采用三道密封或更优：内侧采用单芯电缆剥皮并镀锡后嵌入树脂中；中间整个电缆嵌入树脂中；最外部用长橡胶环密封。电缆密封组件做成一集成，必须提供电缆入口密封彩色剖面图。

I. 水泵保护系统

泵应设有一套保护系统，用于阻塞、过载、故障、漏水等发出指示，应该在电机或主轴出现严重损坏前发出相关信号。

J. 泵的安装附件

每一台泵都配有固定在池底的出水弯管，泵能顺利沿双导轨/导索向下滑行并通过卡爪自动与弯座耦合。每台泵都配足够的提升链，提升链为不锈钢材料。

4、设备主要材质

现场接线按钮箱 不锈钢304

叶轮 铸铁GG25或以上

泵壳 铸铁GG25或以上

主轴 不锈钢420或更好

提升链 不锈钢304

双导轨/导索 不锈钢304

机械密封 耐腐蚀烧结碳化钨或碳化硅

化学基础螺栓 不锈钢316

## 5、防腐涂层

制造水泵的全部材料应适用于污水厂的腐蚀环境，未经保护或非防腐性材料，应按一般技术要求条款的规定进行处理。

## 6、检验

6.1 泵的工厂试验

A. 工厂性能试验标准为ISO9906/2。

B. 每种规格的泵由工程师随机抽查一台做性能试验，每台均应做出厂试验。

6.2 泵的现场试验

A. 潜水泵安装后，制造商应按技术指标进行检验，并符合设计要求。

B. 每台泵组均应带负荷运转1小时，运转时应平稳、无渗漏、无异常声音和振动，电机电流、功率因数等均应符合合同及有关规范要求。

**风机**

## 1、供货范围

承包商应向用户提供全套设备，包括主机、电机、整体底座、吸气口消声器、排气口消声器、排气口挠性接头、止回阀、减震垫、泄压阀、压力表、V形皮带、皮带轮等附件。

供货商负有确保鼓风机质量的不可推卸的责任，对安装、调试、检验应派遣全权代表参加并指导，发生质量问题，应由代表负责处理，至用户满意为止。

## 2、性能要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 1# | 2# |
| 设计流量 | 4.92m3/min | 1.77m3/min |
| 风压 | 60kpa | 60kpa |
| 参考功率 | 不大于11 | 不大于5.5 |
| 配套电机 | 鼠笼式异步电机 | 鼠笼式异步电机 |
| 电源 | 380V，50HZ | 380V，50HZ |
| 输送介质 | 空气 | 空气 |
| 数量 | 3 | 1 |

鼓风机在上述设计条件下不允许出现喘振现象或实际运行功率超过电机铭牌功率的现象发生。风机上应安装监测气动喘振的防喘振装置。同时应保证距离机组表面任意位置点1m处、无反射环境和单机运行条件下，噪音≤90dB（A）。

在并联运行条件下，每台罗茨风机应能满足不同流量的调节需要并使每台风机出口压力与喘振压力间的安全余度保持相同。

投标文件中应提供空气湿度80%条件下，进风温度在0℃、20℃、40℃时进风口处实际流量及对应的轴功率。

3、结构要求

3.1基本结构

★（1）三叶式，主轴与叶轮应采用整体铸造结构，达到内部降低噪音和震动的效果。

（2）机壳为剖分式，铸铁制造。

（3）转子应平衡检验，动平衡精度为G6.3级。

（4） 主轴采用锻钢或优质圆钢制造，结构形式为阶梯轴，主轴须经热处理，其机械及力学性能应满足设计要求。

（5）叶轮为球墨铸铁材料，采用键与主轴联接。

（6）风机要求达到绝对无油输送空气，并具有Class 0级证书。

（7）风机润滑油采用优质润滑油，更换周期为2年；且首次单机调试完成500小时后的润滑油不需要更换；

3. 2电动机

（1）电动机应由主机制造厂选配并在制造厂装配，选择能效等级满足和超过IE2标准的高效电机。

（2）应采用风冷式卧式三相鼠笼异步感应电动机，IP54，绝缘等级F级。额定功率不小于鼓风机额定运行状态下轴功率的110%。

（3）电机的额定功率在鼓风机的工况特性及使用温度范围内连续运转，保证不会产生过载。

（4）电压为380v，50Hz，3相。

（5）电机噪音（单独）应≤85dB（A）。

（6）电机效率≥95%。

3. 3附件

（1）进气过滤消音器

进气过滤器与进气消音器作为一个模块一起设计制造，要求结构紧凑，占用空间小，过滤器要设计有足够的过滤面积以减少压降，过滤消音毒器能滤除空气中粒径5μm以上的固体颗粒或污物。

消音器应采用在钢制筒体内装入玻璃纤维等吸音材料的型式，消声器的损失应低于150mmH2O，并有明显的消声效果。

设计结构上采用先消音后过滤，以确保任何损耗的消音材料能够被空滤拦截，不会经过风机输送到后端系统。

（2）排气消音器

排气消音器应为抗式消音器，不允许有任何的消音材料，以防止消音材料损耗脱落输送到后端系统，消除脉动能量并降低噪音，为紧凑式设计，压降小，体积小且安装在隔音罩内。

（3）安全阀

每台鼓风机均须在出口管上安装有与该鼓风机流量相适应的安全阀，以保证系统的可靠安全。安全阀在出厂前由制造原厂设定，当出口压力达到设计压力110％时安全阀须动作以保护风机。

（4）启动卸载阀

为完全机械自动式，保证鼓风机在空载状态下启动，并逐渐加载至额定负载。保护设备免受冲击负载影响，并使设备并联运行平稳。启动卸荷阀出口必须在鼓风机隔音罩内部，降低启动时噪音以及气流对环境的影响。

（5）止回阀

每台风机出口均须配备可靠、低压阻止回阀，密封面材料应能适应出口温度的要求。

（6）橡胶接头

每台压缩机出口应配有橡胶接头，橡胶接头可以降低由热膨胀和收缩引起的管道应力和压缩机引起的管道振动。橡胶接头应能承受所有运行工况的压力和0～200℃的温度。

（7）隔音罩

隔音罩外壳采用钢板或合金钢制造，内衬防火泡棉及吸音材料，进排风道均衬消音材料；隔音罩应配备独立散热排气扇；反冲洗用鼓风机的噪音值应不高于85 dB（A）（lm处测量值）。鼓风机罩必须采用两边开门方式，打开后使机组完全处于开放环境，方便安装调试，维护维修。

（8）驱动装置

直接驱动或皮带驱动均可，对于皮带驱动设计，应在结构上充分考虑，提高皮带驱动的可靠性；皮带驱动设计的风机应配备皮带自动张紧装置，不须经常调整皮带张紧度；皮带驱动需配备安全防护罩。

（9）底座与防震垫

上述部件应在工厂装配完毕并固定在一个共同底座上，方便运输与安装。每台风机均须配备合适的防震脚垫。

（10）仪表

在风机隔音罩上应安装出口压力表和进气过滤器压差表

4、设备主要材质

壳体及端板： GG20铸铁，具有足够的强度和热传导性

叶轮： GGG50球墨铸铁，强度不小于400MPa

主轴： 可锻铸铁、优质碳素结构钢或合金钢，有足够的强度和钢度。

机座： GG20铸铁

齿轮： 16 Mn Cr5E合金钢，经过硬化处理，硬度达58～60Rc

隔音罩： 优质碳素结构钢或合金钢

轴承： 长寿命双滚柱轴承支撑着轴组件设计寿命达50000h以上。

5. 外观、涂饰与防锈

所有零、部件的不加工表面，除有特殊规定外，均应参照有关条款进行防护涂漆，鼓风机的主体及辅助管道的外观涂漆颜色。

不需涂漆的裸露加工表面不得锈蚀，装运前的包装应涂防锈脂，应涂均匀。

6. 检验与调试

在风机装配完成后，应按JB/T8941.2罗茨鼓风机性能测试方法的规定，进行风机的性能试验，在额定压力下进口容积流量允差为±5%，在额定流量额定出口压力条件下，轴功率与设计值之允差为±5%。

运行试验时间1小时，检查轴承温度和风机出口温度，其温升应小于1.1×（压力值kpa）/1000(℃)，该型风机轴承温升≤55℃，测试安装好后的设备，风机转速为额定转速的±1%范围内运行。

**微孔曝气头**

1、供货范围

承包商应向用户提供运行所需的全套设备及安装附件。

## 2、性能要求

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水深m | 服务面积m2/只 | 气量m3/h  | 阻力损失(mmH2O） | 充氧能力 kg02/h | 氧利用率% | 氧孔密度个/只 | 动力效率kg02/kw.h | 行程气泡直径mm |
| 4 |  0.5 | 1-3 | 170-230 | 0.083-0.209 | 25.1-20.9 | 1800-2000 | 7.16-5.87 |   1-3 |

## 3、结构要求

承包商产品应采用ABS整体壳体一次注塑而成，布气膜片应采用EPDM橡胶经高温模压而成，并采用膜片磨光技术，增强膜片强度、延长使用寿命。膜片整壳体平面内部应无存水空间，不会堵塞膜片。微孔应排布均匀，目测基本看不出微孔孔径。曝气器在静止状态时，橡胶膜片微孔应自动封闭，避免污水直接进入连接管道内，以免堵塞。

**蜂窝斜管填料**

## 1、供货范围

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 | 设备规格 |
| 斜管及支撑架 | 斜管垂直高度：H=870mm；斜管长度：H1=1000mm；斜管壁厚：δ=0.5mm；斜管内切直径：D=80mm；安 装 角：α＝60°；单池斜管敷设面积：F=40m2 |
| 斜管支撑架间距不大于300mm，直径为φ14的圆钢支撑架承载能力：300kg/㎡ |

提供安装用的所有附件及紧固件。

2、性能要求

斜管材料采用共聚级PP工程塑料，厚度=0.5mm，材料密度不低于0.92g/cm3。斜管经模压成型后作高频焊接，制作质量符合CJ/T 83-1999标准。相邻管片以60°倾角交叉布置，单根管长1000mm，管孔50mm。

设置在斜板下方的支撑架由ASTM304不锈钢焊接成一刚性支架，支撑架能在最不利的承载状况下（即斜板自重与堆积的污泥重量约为300kg/m2）具有一定的刚度，挠度控制值为1/500的梁跨。

提供斜管支撑架安装用的附件与紧固件，材料为304不锈钢。

3、主要材料

斜管 PP工程塑料

斜管支撑架 SUS304不锈钢

紧固件 SUS304不锈钢

**加药设备**

1、供货范围

承包人应提供全套单过硫酸氢钾加药设备储存、计量、输送、溶解装置，以及自动投加系统。

整个系统应做到全封闭，无粉尘泄漏。

2、性能要求

采用一体化自动配制装置。

所供设备为全自动溶解和投加单过硫酸氢钾等粉末物质的一体化全自动设备。该装置为批量制备连续投加装置。

单过硫酸氢钾制备和投加装置包括吸料机、粉剂料仓、双螺旋给料机、预溶解装置及带搅拌器的熟化罐、储存罐、控制液位的压力传感器、在线稀释装置和管道阀门、投加泵及控制系统等。

溶药罐及储药罐包括水位传感器，动态显示各罐内液位，溶药罐配有搅拌机。

助凝剂的上料系统采用真空吸料。粉剂料仓配有高低位视镜，包括料位开关，通过控制面板的报警灯实现粉末的监控。

系统由PLC控制粉末上料，溶药，熟化及投加。制备药液的浓度可以通过PLC来调节。

一体化加药溶解装置包括自动吸料装置，料位探头和给料机，制配箱的搅拌机，进水组（包括截止阀流量仪和电磁阀等），干粉的喷射混合器，四级液位（高/超高/低/超低）探头，带PLC的控制系统，人机操作界面（触摸屏）语言为中文，电源3P/380V（50Hz）。

系统配备紧急停机装置。

制备罐中的低液位会发出脉冲信号启动制备过程，制备用水的电磁阀打开。

如果进水压力太低，压力开关会停止制备过程。当水压上升，制备循环会自动继续。

在预溶解槽内形成水力旋流之后，给料开始。聚合物粉末被投进预溶解槽，溶液经过搅拌随后在注水原件的帮助下输送到制备罐。

每批溶液所需的浓度通过投加正确量的聚合物来实现。这个过程是由PLC（位于控制面板的前面）控制的。

当达到制备罐中的高液位时，制备用水的电磁阀关闭。

溶液在制备罐中始终保持运动（搅拌）状态。一旦熟化，该批溶液就准备完成，可随时传送卸料到储存罐。

储存罐的低液位将给制备罐的排空电磁阀一个信号使之打开。

当该批溶液输送时，在达到制备罐的低液位时，放空电磁阀关闭。同时一个新的制备循环又开始。

干运行液位将保护加药泵，防止干运行。

可选的稀释水系统可以通过调节阀来设定流量并通过流量计来读数。

粉末料斗中的料位开关在低料位时能给出报警。

对于PLC：目前的制备过程将完成。

3、结构要求

上部具有料斗。

给料机通过蜗轮马达驱动，出口闸门防止湿气侵入粉末。

溶解槽直径300配有水射器可将粉末彻底混合并输送溶解液至制备罐，包括防尘罩及加热器。

制备水元件，包括截止阀，减压阀，压力开关，电磁阀和恒流调节阀。

制备罐，包括螺旋蜗轮马达驱动的搅拌器，压力传感器4-20mA(高/低)和自动放空电磁阀。包括PVC检视盖子。

储存罐，配置压力传感器4-20mA(低位/定量泵空转保护)，含与泵连接截止阀和底部排空阀。

电控设备，该装置配备完全自动化电气元件。

• 通过和水厂自控系统同品牌实现单过硫酸氢钾所有相关流程的全自动控制。

• 配备6寸以上触摸屏为人机接口。

• 自控系统实现所有单过硫酸氢钾相关设备（包括甲供设备）的监控。

• 自控系统提供工业以太网接口实现与上位系统的通讯。

• 供应电源：3×400/230V，50Hz。

• 控制电压：24VAC，50Hz。

材质和表面处理：

料斗支撑未不锈钢材质，料斗为PP材质。

准备罐、储存罐、和溶解槽均为PP材质，搅拌器为不锈钢材质。

注水控制元件由黄铜制造，管线材质为UPVC。

料斗：1只，可以通过高低位视镜检查料斗内情况，可以和真空输送机直接相连。

真空吸料器：1套，可以直接从包装袋中吸入粉末，防止灰尘进入机器。安装于料斗顶部，配3米软管及吸嘴。

料斗料位计：低料位报警，位于料斗内，和支撑成为一体。

**污泥脱水设备**

污泥脱水机选用不锈钢叠螺污泥脱水机

1、供货范围

承包方应依照标书要求提供详细供货清单，清单中依次说明型号、数量、产地、生产厂家等内容（含配用电机、减速器等）。

主要部件在厂家许可的条件下的寿命指标及单价、生产厂家、型号。

2、性能要求

安装地点:污泥脱水机房内

环境温度: -10℃-40℃

介质温度: 0℃-40℃

介质PH值:  7-9

处理能力：1t∕h

进泥含固率：     ≥1%

泥饼含水率：    75-85%

日工作时间：   可满足24h连续或间歇运行

冲  洗  水：     自来水

螺旋轴转速： 变频调速

功率  3kw

配套现场控制柜 输出信号4-20mA

3、结构要求

叠螺污泥脱水机主要配置：

①固定环、活动环以及螺旋轴所形成的过滤主体。

②调节进泥量的计量槽。

③让污泥和絮凝剂充分搅拌反应的絮凝混合槽.

④清洗用的喷淋装置.

⑤螺旋轴的驱动装置.

⑥防止滤液的飞散和臭气对策的防臭边盖.

⑦最终调整脱水泥饼含水率的背压板.

⑧控制系统等组成。

（1）叠螺过滤主体

叠螺过滤本体由固定环、活动环、螺旋轴、螺杆，垫片和若干连接板等组成，固定环通过若干根螺杆将其连接在一起，在固定环之间装有垫片和活动环，固定环和活动环均由耐磨的材料制作而成，使得整机的寿命较长，螺旋轴穿在固定环和活动环中间，并且活动环空套于螺旋轴上。活动环和固定环之间通过垫片形成滤缝。采用异形环片，以防堵塞。通过调节垫片的厚度，从浓缩部到脱水部，滤缝逐渐变小。过滤本体内进泥浓缩段采用重力浓缩，随着螺旋轴将污泥不断向前推进，腔内充满污泥，活动环被螺旋轴带动，保证滤缝不堵塞，而且又能够起到剪切污泥的作用。

（2）螺旋轴的驱动装置

驱动装置为设备的动力源，驱动装置的性能将直接影响整机的性能，选用性能优越的电机，螺旋轴的速度可以通过无级变速（变频调速）进行调节。

（3）絮凝混合系统

混合系统主要用于将污泥与药剂进行充分混合，形成矾花流入叠螺主体进行压榨脱水。  在混合槽设有进泥口、溢流口、加药口和放空口，并设有液位调节装置，从而可以调节污泥的进给量。槽的上方有搅拌机，污泥和絮凝剂在槽内进行充分搅拌混合。  混合槽设置独立的加药口和进泥口，相互间不受影响，使污泥和药剂按准确配比有效混合。  计量槽内设有回流管，当污泥过量流入时，通过回流管回流到贮泥池。

（4）滤液槽及机架

滤液槽由板件焊接而成，用来收集叠螺主体压滤下来的滤液，滤液槽与两侧的侧板直接焊接，并且在滤液槽的侧面设有法兰，以便与外部设备进行联接。架体由型钢焊接而成，在架体上设有起吊装置，便于吊装运输。

（5）防臭边盖

 防臭盖子是防止脱水时的滤液飞散和臭气对策并以防止清洗时的清洗水飞散为目的，盖在计量槽及叠螺主体两边。

（6）背压板  背压板位于脱水部末端。泥饼从背压板和脱水部留下的空隙排出。

（7）动定环叠片

为保证叠螺机在实际工作中能够长久稳定运行，应保证叠螺机动定环叠片的强度。

 4、 其他要求

（1）螺旋轴

螺旋轴材质采用SS304，焊接后整体精加工处理，叶片做超音速碳化钨喷涂强化处理，延长螺旋轴使用寿命。

（2） 絮凝混合槽和脱水机应该有限制和调节进泥量和加药量的功能；脱水机上有污泥回流管，通过计量能够保证等量的污泥进入污泥脱水机主体，并且絮凝混合槽上设有电极保持器，当污泥来不及处理，污泥上升到絮凝混合槽一定高度的时候，自动停止进泥和加药，等到污泥处理到一定程度的时候，又自动启动进泥泵和加药泵。

（3）螺旋轴和絮凝混合槽的电机、减速机及搅拌桨运转平稳，无异常现象。  （4）驱动装置应具有过载和过热保护功能，电机防护等级为电机防护等级为IP55, 绝缘等级为F级。

（4）浓缩脱水一体化，利用变频调速调整其转速，调节螺旋轴的转速，达到调节含水率和污泥处理量的目的。所有运动部件的运转平稳，无振动，无噪音。背压板的间可调，浓缩部和脱水部的材料均为304不锈钢。

（5）脱水机本身需具有自我清洗的能力，机器配有喷淋装置和冲洗用水管。冲洗装置由喷淋管及喷雾嘴组成，喷射范围应覆盖整个脱水主体，每个喷嘴可更换。冲洗装置有良好的封闭性，便于维护和清理，叠螺主体前后左右要求封闭。  （7） 脱水机要有完善的自动控制和保护功能。自带控制装置。当污泥量过多的时候，自动停止输送污泥；当电机等出现异常发热时，机体自动停止运行。

**八、商务条款**

1、质保期

1.1、本次采购，所有产品质保期为2年；质保期内因产品本身缺陷（非人为因素）造成各种故障应由中标人免费技术服务和维修；质保期以设备通过最终验收之日起计算。

1.2、在质保期内，中标人应负责对其提供的设备进行现场维修、损坏件更换，不收取额外费用。

1.3、质保期内，要求供应商在接到采购人维修要求电话后，3小时内派技术人员到现场维修，如果在6小时内不能修复，则提供同样备件供采购人使用，直至设备修复。

1.4、供应商在投标文件中说明质保期内提供的服务计划。

2、付款方式：

2.1、合同签订后，乙方递交合同价2.5%的履约保函金（银行保函或者电汇形式），同时甲方支付合同价的30%作为预付款；

2.2、全部设备及配件到达甲方现场并经监理等单位确认后，甲方应支付合同价的40%；

2.3、设备验收合格，并经环保部门排污许可证办理完成后，同时甲方支付合同价的20%；

2.4、工程审计结束后支付工程余款。

以上合同款的具体支付时间以财政审核时间为准，如因支付审批流程致使付款延迟的，不视作甲方违约。上述第2.3条，如项目整体交付前，由于非承包人原因导致环保验收未通过的，发包人应在设备验收合格（第三方检测合格并经监理验收合格）的前提下，支付该笔费用（合同总价的20%）。

3、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货；本合同为总价包干合同，因图纸深化增加工程量费用不予增加。

4、工程地点：

5、工期： 90日历天。

6、其他要求：

（1）中标人采购材料设备的约定：暂定价材料的厂商和品牌、价格在采购前需经采购人、中标人和监理方确认，并由中标人在采购前报采购人确认的采包费及合理利润的结算价后才能采购。

（2）采购人如有供应材料、设备，中标人不得借故拒绝；

（3）中标人采购的材料设备的进场都须采购人质量管理代表和监理工程师验收合格后方能进场，并开具质保检验单。

（4）在材料用于工程前，中标人应按采购人的选择和要求，提交有关材料的样品，以供检验；

（5）本工程须按时完工，工期每延误一天，扣2000元/天。

（8）本工程所涉设备等由采购人认可后方可进场施工、摆设。

（9）中标人投标文件中的售后服务承诺及响应时间在签定合同时将列入合同条款中，作为合同内容的一部分。

# 第三章 投标人须知

## 前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 编列内容 |
| 1 | 项目名称 | 杭州市儿童医院医疗综合楼污水处理设备采购及安装项目 |
| 2 | 采购内容及数量 | 详见第二章招标需求 |
| 3 | 投标报价及费用 | 1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用；3、本项目招标代理服务费由招标人支付。 |
| 4 | 投标保证金 | 人民币 2万元整 |
| 5 | 答疑与澄清 | 投标人对招标文件有异议的，应当在2019年3月25日12:00前以书面（含传真）形式向招标代理机构一次性提出，同时将word版异议文件发至：515660096@qq.com邮箱。采购人或采购代理机构将在2019年3月28日17：00前统一进行澄清和修改，并以书面（含传真、邮件）通知所有认购招标文件的投标人。投标人未按规定要求提出的，则视同认可招标文件。 |
| 6 | 采购预算 | 人民币150万元 |
| 7 | 最高限价 | 人民币150万元 |
| 8 | 投标文件组成 | “资格文件”、“技术、商务、资信及其他文件”与“报价文件”正本各 1 份，副本各4份；资格文件、技术文件、商务文件、资信及其他文件可合并装订，报价文件必须单独装订。 |
| 9 | 投标截止时间 | 2019年4月4日09:30:00（以开标室时间为准）； |
| 10 | 投标文件递交地点 | 杭州市古墩路701号紫金工程A座1505室 |
| 11 | 开标时间 | 2019年4月4日09:30:00（以开标室时间为准）；逾期作自动放弃； |
| 12 | 开标地点 | 杭州市古墩路701号紫金工程A座1505室 |
| 13 | 评标办法及评分标准 | 附后 |
| 14 | 中标结果公告 | 中标结果公告于：浙江省政府采购网 （http://www.zjzfcg.gov.cn）； |
| 15 | 中标通知书 | 在公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。 |
| 16 | 投标保证金退还（不计息） | 除招标文件规定不予退还保证金的情形外，中标通知书发出后5个工作日内，投标人提供保证金收据和本单位开户银行及账号后，收取方以电汇或网银方式退还投标保证金。 |
| 17 | 节能环保要求 | 根据财政部、国家发改委最新一期“节能产品政府采购清单的通知” （以下简称“节能清单”），本项目如需采购节能清单中的政府强制采购的节能产品，投标人所投的相应产品须为列入最新一期节能产品政府采购清单的产品，并且提供该产品所在的节能产品政府采购清单页，注明页码，否则投标无效。（注：在最新一期节能清单发布之后开展的政府采购活动，执行最新一期节能清单。在此之前已经开展但尚未进入评审环节的政府采购活动，执行上期或最新一期节能清单。）投标人提供产品如是环境标志产品，应列入财政部、环保部联合印发的《关于调整环境标志产品政府采购清单的通知》中公布的清单。注：施行优先采购的产品按照优先采购执行。（需提供该产品所在的环保或节能产品政府采购清单页） |
| 18 | 签订合同时间 | 中标通知书发出后30日内 |
| 19 | 履约保证金的收取及退还 | 按合同总金额的2.5%计收，设备验收后视履约情况7个工作日内无息退还。 |
| 20 | 采购资金来源 | 预算资金 |
| 21 | 投标文件有效期 | 投标文件递交截止之日起60个日历天 |
| 22 | 解释 | 本招标文件的解释权属于采购人或采购代理机构 |
| 23 | 信用记录查询 | 查询渠道：信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；截止时点：截止提交首次响应文件截止时间前3年内；查询记录和证据的留存：网站查询，打印留存。使用规则：被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将被拒绝。 |

一、 总则

**（一）适用范围**

本招标文件适用于**杭州市儿童医院医疗综合楼污水处理设备采购及安装项目** 的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）采购预算：见前附表6。**

**（三）定义**

1、“采购人”是指组织本政府采购项目的招标、签订合同、实施管理、验收的单位，按阶段不同，分别理解为招标人、发包人、甲方。

2、“采购代理机构”是指受采购人委托，在委托的范围内办理政府采购事宜的机构。

3、“投标人” 系指向招标方提交投标文件的制造商或供应商。

4、“产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

5、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的相关的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

6、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

7、“书面形式”包括信函、传真、电报等。

8、“▲”系指实质性要求条款。

**（四）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（五）投标委托**

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见第六章）。

**（六）投标费用**

投标人应自行承担投标过程中的所有相关费用，不论中标与否，采购人或采购代理机构在任何情况下不承担有关费用。

**（七）联合体投标**

本项目不接受联合体投标。

**（八）转包与分包**

本项目不允许转包，也不可以分包。

特别说明：

▲1、多家供应商参加投标，如其中两家或两家以上供应商的法定代表人为同一人或相互之间存在投资关系且达到控股的，同时提供的是同一品牌产品的，应当按一个供应商认定。评审时，取其中通过资格审查后的报价最低一家为有效供应商；当报价相同时，则以技术标最优一家为有效供应商；均相同时，由评标委员会集体讨论决定。

▲2、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

▲3、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲4、投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**（九）质疑和投诉**

1、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

2、供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，否则采购代理机构有权拒绝第一次质疑以外其他所有质疑。

3、提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

4、潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

5、供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

6、质疑人可以采取直接递交、传真或邮寄方式提交质疑函。以其他方式提出的质疑，采购代理机构将不予接受。以传真方式送达质疑函的，质疑人应当及时将质疑函原件送达集中采购机构。

7、质疑函须采用财政部发布的政府采购供应商质疑函范本（参考样式可从“浙江省政府采购网->下载专区->质疑投诉模板”栏目下载），否则采购代理机构有权要求质疑供应商改正后重新提出。

## 二、 招标文件

**（一）招标文件的组成**

1、公开招标采购公告

2、招标需求

3、投标人须知

4、评标办法及标准

5、合同主要条款

6、投标文件格式

7、本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容

**（二）投标人的风险**

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

**（三）招标文件的澄清与修改**

1、详见投标须知前附表第5条。招标人对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间 7日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告或以书面形式通知所有招标文件收受人。

2、招标方必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4、招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本招标机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

## 三、 投标文件的编制要求

**（一）投标文件的组成**

投标文件由资格文件、技术文件、商务文件、资信及其他部分文件、投标报价文件五部份组成。

**1、资格文件**

1）企业营业执照副本（复印件）；

2）企业资质证书（复印件）；

3）法定代表人授权委托书(原件)及授权代理人有效身份证明（复印件）；

4）最近一个季度依法缴纳税收和社保费的证明（税费凭证复印件加盖公章，或者依法缴纳税费或依法免缴税费的证明）；

5）投标保证金已交凭证；

6）企业市场行为信誉（供应商市场行为信誉情况承诺书原件）；

**2、技术文件：**

1）对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）；

2）产品出厂标准、质量检测报告；

3）投标货物(设备)技术指标、性能、参数偏离表；

4）投标货物（设备）组成清单（附表）；

5）项目的安装、调试、验收方法或方案；

6）备品备件一览表（附表）；

7）供应商认为需要提供的文件和资料 。

**3、商务文件**

1）技术服务、技术培训的内容和措施；

2）售后服务承诺（质保期内售后服务的承诺，质保期外售后服务的承诺说明。其中必须包括故障响应时间、到达现场时间、处理故障方式及时间等。投标人在投标文件中说明质保期内提供的服务计划，质保期外服务计划与收费标准）；

3）优惠条件：投标人承诺给招标人的各种优惠条件，包括：售后服务、备品备件等方面的优惠；

4）商务响应表（格式见附件）；

5）供应商认为需要提供的文件和资料 。

**4、资信及其他部分文件**

1）投标单位同类项目业绩；

2）投标人质量管理和质量保证体系等方面的认证证书；

3）投标声明书；

4）供应商认为需要提供的文件和资料 。

**5、报价文件：**

1）、投标函

2）、报价一览表（附表）；

3）、投标项目报价明细表（附表）；

4）、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。

**▲注：法定代表人授权委托书、投标声明书、投标函、报价一览表必须由法定代表人或授权代表签名并加盖单公章。**

**（二）投标文件的语言及计量**

▲1、投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**▲（三）投标报价**

1、所有报价均应使用人民币（元）表示；

2、投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。投标报价为本招标项目全部工作内容的报价；

3、投标报价是履行合同的最终价格，应包括劳务、管理、各类保险、各类技术人员工资、加班费、夜班费、利润、税金等政策性文件规定及合同明示或暗示的所有风险、责任、义务等各项应有的费用；

4、投标人的最终报价由投标人自担全部风险责任，中标后不得以任何理由调整报价或追加任何费用；

5、投标人所有优惠条件和优惠费用不得降低和影响本采购项目质量；

6、报价如单价与总价不符时，以单价为准；大写与小写不符时以大写为准；

7、投标人对招标文件里有关投标报价的全部内容应仔细确认，若有个别异议，应在开标前提出修改意见，否则视同全部确认；

**（四）投标文件的有效期**

▲1、自投标截止日起60天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2、在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3、投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（五）投标保证金**

▲1、投标人须按规定提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。

2、保证金形式：详见招标公告。

3、未中标人的投标保证金在中标通知书发出后5个工作日内退还。

4、中标人应在中标通知书发出后30日内与采购人签订合同并交纳合同总金额2.5%的履约保证金（银行保函或者电汇形式）给采购人，中标人的投标保证金在合同签订后5个工作日内退还。

5、保证金不计息。

6、投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）无故不参加投标的；

（2）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；

（3）未按规定提交履约保证金的；

（4）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（5）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

（6）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购单位同意，将中标项目分包给他人的；

（7）拒绝履行合同义务的；

（8）其他严重扰乱招投标程序的；

**（六）投标文件的签署和份数**

1、投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2、投标人应按报价文件、资格文件、技术文件、商务文件、资信及其他文件正本各 1 份；副本各4份编制。**资格文件、技术文件、商务文件、资信及其他文件可合并装订，报价文件必须单独装订。**投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。**活页装订的投标文件将被拒绝。**

3、投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除本《投标人须知》中规定的可提供复印件外均须提供原件。副本可为正本的复印件。

4、投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

5、投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

**（七）投标文件的包装、递交、修改和撤回**

1、投标人应将报价文件需单独密封，装订成册，一式五份，其中正本一份，副本四份。资格部分、技术部分、商务部分、资信及其他部分的投标文件可合并装订成册（不得体现价格部分内容），一式五份，其中正本一份，副本四份。每份投标文件均须清楚地标明“正本”或“副本”，一旦正本与副本不符，以正本为准。投标文件的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称（资格文件、技术文件、商务文件、资信及其他文件、报价文件等）、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。

2、未按规定密封或标记的投标文件将被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由投标人承担。

3、投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知采购人或采购代理机构；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

**（八）投标无效的情形**

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

**1、在评标开始前，采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效，不再进行下一步评审：**

（1）未提供有效的企业营业执照的；

（2）未提供法定代表人有效身份证明书及身份证或未提供法定代表人授权书及授权人身份证或与法定代表人授权委托人身份不符的；

（3）未提供最近一个季度依法缴纳税收和社保费的证明的；

（4）未提供投标保证金已交凭证或未按要求提供投标保证金的；

（5）未提供供应商市场行为信誉情况承诺书的；

（6）至投标截止日止供应商被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的；

（7）资格证明文件不全的，未提供资格文件原件核查的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；

**2、在符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）投标文件无法定代表人签字,或未提供法定代表人授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；

（2）投标文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

（3）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）

（4）投标有效期、工期、质保期、付款条件等商务条款不能满足招标文件要求的；

（5）未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的；

**3、在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）未提供或未如实提供投标的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（2）明显不符合招标文件要求的质量标准，或者与招标文件中标有“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

（3）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（4）与其他参加本次投标的投标单位的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续20行以上或者差错相同2处以上的。

**4、在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（2）报价超出最高限价金额的；

（3）投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

**5、被拒绝的投标文件为无效。**

## 四、 开标

**（一）开标准备**

采购代理机构将在规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人或其授权代表应参加开标会并签到。投标人的法定代表人或其授权代表未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

**（二） 开标程序：**

1、开标会由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动，主持人宣布开标会议开始；

2、主持人介绍参加开标会的人员名单；

3、主持人宣布评标期间的有关事项；告知应当回避的情形,请有关人员回避；

4、投标人或其当场推荐的代表检查投标文件密封的密封情况，经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封资格、技术、商务、资信及其他部分文件，清点投标文件正本、副本份数及其他装订要求；

5、开标过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录, 由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出发询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果；

6、在评标开始前，由采购人或采购代理机构进行资格审查。资格审查后，将通过资格审查的投标文件送评标室评审；不符合要求的，作无效标处理，并由投标人代表签字确认；

7、技术、商务、资信文件评分结束后，由主持人公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及其他有效投标的评分结果；

8、由主持人宣读《投标报价一览表》中的投标人名称及在其投标文件中承诺的投标报价、投标内容，以及采购代理机构认为有必要宣读的其他内容。

9、开标会议结束。

## 五、 评标

**（一）组建评标委员会**

本项目评标委员会由政府采购评审专家及采购人代表共5人组成。

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

**（三）评标程序**

**1、符合性审查**

采购人代表和采购代理机构工作人员协助评标委员会对投标文件的完整性、合法性等进行审查。

**2、实质审查与比较**

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对,如有疑问,将对投标人进行询标,投标人要向评标委员会澄清有关问题,并最终以书面形式进行答复。投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

（3）各投标人的技术、商务、资信及其他部分得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的商务报价得分。

（5）评标委员会完成评标后,评委对各部分得分汇总,计算出本项目最终得分、性价比、评标价等。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

**（四）澄清问题的形式**

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**（五）错误修正**

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1、开标一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；

2、投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

4、对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

**按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。**

**（六）评标原则和评标办法**

1、评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

**（七）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

## 六、 定标

**（一）确定中标人。**本项目由采购人委托评标委员会确定中标人。

1、采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

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

3、采购人、采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，在公告中标结果的同时，采购人、采购代理机构向中标人发出中标通知书。

**（二）中标通知书**

1、确定中标供应商后，采购人、采购代理机构将以书面形式发出中标通知书，通知中标的投标人其投标被接受。

2、根据浙江省财政厅《关于印发浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法的通知》[浙财采监字〔2009〕28号]精神，中标供应商在领取中标通知书前，必须完成在《浙江政府采购网》上完成供应商的注册工作，经初审、终审及公示后方可正式领取中标通知书。

3、中标通知书为双方签订合同的依据。

4、中标供应商应根据中标通知书中规定的时间内，由法定代表人或其授权代理人与采购人签订合同。

## 七、合同授予

**（一）签订合同**

1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同。

2、中标人拖延、拒签合同的,将被扣罚投标保证金并取消中标资格, 采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同,以此类推。

**（二）履约保证金**

1、签订合同前，中标人应按采购代理机构根据招标文件确定的履约保证金的金额，向采购人交纳履约保证金，否则，中标人的投标保证金将不予退还。

2、签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

3、履约保证金在设备验收合格后，履约保证金自动转为质量保证金。质量保证金在设备验收（第三方检测合格并经监理验收）合格后 24 个月内无发现有质量问题和维护问题，凭乙方开具的正规收据全额无息退还。

**（三）其他事项约定**

1、投标人中标后需勘查现场并提供打孔位置、尺寸、预埋件、荷载等土建相关配合要求和设备、装置布置图、辅助线路图、电源负荷、通风条件等技术要求供设计院审查。以上资料均应以纸质版并加盖公章提交。

2、本项目为总价包干工程，投标人须按照图纸和材料设备清单以及本项目技术要求进行深化。原则上污水处理工艺不得改变，且工程量不得少于招标文件清单规定的内容，以通过项目调试验收为最终目标，投标人报价中需包含因此而产生的一切费用。

3、本工程纳入总承包管理，中标人必须服从总包管理，总包对分包单位工程款支付具有签字权。中标人签订合同后10个工作日内，需与总承包人签订分包管理协议，报监理审批，代建人及发包人备案，同时不得以未签订分包管理协议为由推迟进场施工时间，否则将视为违约。

4、本项目的总包服务费由招标人支付给总包方，总承包人免费向分包人提供下列施工设施及施工便利，以便分包人能顺利开展工作。但以下范围以外的费用由投标人自行与总包协商解决、自理，此类相关费用，请充分考虑在报价中。

①总承包人免费服务的范围：硬化的道路及施工和必要的材料堆放场地；公共食堂、浴室、厕所、会议室等公共设施；污水排放及垃圾收运等；

②施工现场的一般照明(路灯、建筑内通道、楼梯间、公共设施内照明)、施工用水及生活用水；

③分包人的施工用电独立装表计量，费用分包人承担；

④临时用房(住宿、办公、仓库)由总承包人统一安排搭设，分包人可以租用或由总包单位安排位置，由分包人按标化工地标准自建；

⑤向分包人提供工地内已有的并能独立使用的脚手架、机械设备、贮存仓库等辅助设施及临时设施，并在如装卸、起吊、安排场地等方面进行必要帮助。

⑥所有临边围护均由总承包方负责实施(钢结构构件吊装的防坠网除外)，若因分包方施工需要临时拆除，在施工完成后(包括施工间隙)由分包方负责恢复。

⑦总承包人须做好安排，以使其它分包人能与其共同使用现场的通道及场地，并为分包人提供合理的施工作业空间。

⑧负责对已完工的分包工程的保护管理，以防损失，并采取适当的防火、防水、防风、防雨、防盗等措施。

向分包人准确提供其所需的标高、定位基准等技术资料。

5、本次工程的甲供材料（若有）所发生的采保费以及配套费，请投标人在报价中充分考虑，今后不作调整。

6、请各投标人根据市场及自身企业实际情况确定报价，投标最终报价不得低于成本价。如投标人投标报价中存在明显不平衡报价，且价格明显偏低的项目，招标人在实际施工过程中有权拒绝按此价格施工，若导致招标人另行招标或分包施工，招标人将按另行分包或招标的中标价的价格加30%的管理费，从投标人工程款中及后续结算时直接扣除。

7、业主有权根据投标人报价调整相应主材使用情况，投标人须无条件服从。招标人对主要材料生产厂家或品牌的要求详见工程量清单，投标人所有采购供应的材料、设备均须有合格证、质保书或试验的报告等技术资料（进口设备材料交货时，乙方必须提交原产地证明与相应的海关证明）。如使用不合格的施工材料或设备，由乙方承担责任。

8、本工程承发包双方在签订业务合同的同时，必须签订廉政责任书，明确作出廉政承诺。本项目合同签订时，合同主要条款及格式须按招标文件执行，最终以市财政审核为准。

9、本项目实行代建制，由浙江五洲工程项目管理有限公司行使代建合同中约定的发包人权利与义务的一方（征地拆迁、资金支付义务除外），承包人应接受代建人对本工程的管理要求。

10、承包人应在工程竣工验收后一个月内提交工程竣工结算，超过一个月时间且经发包人催告后三个月（含）以上仍未提交或没有明确答复的，发包人有权根据已有资料编制竣工结算文件，作为办理竣工结算和支付结算款的依据，承包人应予以认可。

11、、承包人的投标文件必须完全响应招标文件的要求，投标书中一切有悖于招标文件的条款均视作无效条款；承包人在投标文件中单方面设置限制招标人的条款和内容均将被视作无效内容，并且出现上述现象时，承包人应自行承担废标风险。投标文件中所有在招标文件约定内容之外的与费用、进度、质量、索赔等有关的制约性内容在投标人中标后，经发包人作出书面确认之前，均视作无效。

12、投标人中标后，接到业主签订合同通知后3日内，必须无条件配合签订合同事宜，如因中标人原因导致合同签订延后的，业主有权按延后每天2000元处罚。招标文件中合同主要条款中标人不得提出更改。

13、资金支付时施工总承包单位有审核签字权，具体流程如下：

承包人提出 施工总承包 监理单位 代建单位

工程款支付申请 审核签字确认 审核签字确认 审核签字确认

 工程款拨付 杭州市财政局 发包人

 承包人 审定通过 审核签字确认

# 第四章 评标办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招投标管理办法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

本办法适用于杭州市儿童医院医疗综合楼污水处理设备采购及安装项目的评标。

**一、总则**

本次评标采用综合评分法，**总分为100分，其中价格分30分、技术分、商务分和资信及其他部分权值70分**。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分。本项目由采购人授权的评标委员会直接确定中标人。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

各投标人最终得分=技术分、商务分和资信及其他分得分+价格分得分。

**二、评标内容及标准**

**（1）价格分30分**

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的最终有效投标报价为评标基准价，其他投标人的价格分按照下列公式计算：

价格分=（评标基准价/投标报价）×30%×100

扶持政策说明：

1、根据财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》和转发财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（浙财采监[2012]11号），对小型或微型企业的投标报价给予6%的扣除，并用扣除后的价格计算价格评分。

同时符合以下所有要求的投标人被认定为小型、微型企业：

1）投标人按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》 （工信部联企业〔2011〕300 号）的所属行业规定为小型、微型企业【注：按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定提供《中小企业声明函》及其相关的充分的证明材料】；

2）投标人已通过浙江政府采购网（http://www.zjzfcg.gov.cn）申请注册并成为正式入库供应商【注：提供正式入库供应商的网站信息材料】。

2、监狱企业参加投标【提供《监狱企业声明函》及其相关的充分的证明材料】 ，视为小型、微型企业，享受小微企业政策扶持。

3、残疾人福利性单位参加投标【提供《残疾人福利性单位声明函》 】，视为小型、微型企业，享受小微企业政策扶持。

此项由评标委员会集体核实后统一打分。

**（2）技术分、商务分、资信及其他分70分**

本项目设技术分、商务分、资信及其他分70分。

**（3）技术分、商务分、资信及其他分的计算**

技术、商务、资信及其他分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总数的算术平均分计算，计算公式为：

技术、商务、资信及其他分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数。

**附件：评分表格式（技术分、商务分、资信及其他分，共70分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分内容** | **评分标准** | **分值** |
| **一** | **技术分** | **39分** |
| 1 | 满足招标货物的性能及技术指标要求 | 任何一项不可偏离的性能指标或者技术指标低于招标需求的，投标无效；不可偏离指标与招标需求基本一致的，得基本10分；所有不可偏离指标均满足且多数指标明显优于招标需求的，每优于一项在基本分的基础上加0.5-1分，最高得15分；允许偏离的指标低于招标需求（负偏离）的，每低于一项扣 0.5-1分，扣完该项得分为止。 | 15分 |
| 2 | 确保供应货物质量的设施及措施 | 有严密的质量监控措施和先进的质量检测设施的得4分，质量监控措施和质量检测设施不完善的，每项扣1-2分，扣完该项得分为止；无质量控制措施的扣1-2分，无质量检测设施的扣1-2分。 | 4分 |
| 3 | 安装、调试、验收的方案和措施 | 方案和措施科学有效的，得5分；方案措施欠佳的，每项扣 1-2 分，扣完该项得分为止；方案措施存在明显缺陷的，每项扣1-2 分，扣完该项得分为止；无方案无措施的不得分。 | 5分 |
| 4 | 活性氧消毒粉的技术指标 | 消毒产品卫生许可证，安全评价备案表，省级疾控中心出具的产品检测报告：消毒粉的成分规格需出具省级疾控中心检测报告，检测报告含有以下内容：1、消毒粉中单过硫酸氢钾的含量测定消毒粉PH值的测定2、消毒粉稳定性的测验报告3、消毒粉对于金黄色葡萄球菌的杀菌能力，杀灭值需＞5.04、消毒粉对于枯草杆菌黑色变种芽孢＞5.05、消毒粉对于医院污水消毒现场实验报告粪大肠杀菌结果需为0。以上检测报告缺一不可，每缺少一项扣5分，扣完为止。**需提供检测报告原件，否则不得分。** | 15分 |
| **二** | **商务分** | **9分** |
| 6 | 售后服务方案 | 服务响应情况（5分）：质保期内、外对用户故障的响应、处理、定期巡检等情况。 | 5分 |
| 7 | 设备维护保养 | 根据各有效投标人的维保报价（两年维保费用）的平均值作为最佳报价，在最佳报价偏离±10%（含）以内的得4分；在最佳报价偏离±10%（不含）~±20%（含）的得3分；在最佳报价偏离±20%（不含）~±30%（含）的得1分；其他不得分。（详见表13） | 4分 |
| **三** | **资信及其他** | **22分** |
| 8 | 权威认证 | 投标人具有有效的ISO质量管理体系、ISO环境管理体系及职业健康体系认证证书的，每项得1分，最高3分；**需提供相关证书原件，否则不得分。** | 3分 |
| 9 | 企业业绩 | 投标人自2016年1月1日（含）以来承担过的同类污水处理项目案例：合同价500万及以上的，每个得2分，最高得8分。**提供合同原件，否则不得分。** | 8分 |
| 10 | 企业信用 | 投标人具有资信部门颁发的企业认证信用等级AA证书，得1分，投标人具有资信部门颁发的企业认证信用等级AAA证书，得2分。**提供相关证书原件，否则不得分。** | 2分 |
| 11 | 权威认定 | 投标人具有省级科技部门认定的环保设备查新文件的，每份得0.5分，最高2分。**提供相关证明原件，否则不得分。** | 2分 |
| 12 | 实质性优惠承诺 | 质保期在24个月的基础上，每增加12个月得1分，最多得3分。 | 3分 |
| 13 | 机电安装资质 | 投标人具有住建部门颁发的机电安装三级及以上资质证书，得2分。**提供相关证明原件，否则不得分。** | 2分 |
| 14 | 投标文件质量 | 投标人所提供的响应的招标文件按招标文件要求编制完整、不缺项且签字、盖章完整的得1分，不齐全的不得分；投标人响应的投标文件规范、装订整齐、无涂改插字现象、每份涉及证明性质的资料均加盖单位公章，得1分；有涂改、插字现象但加盖校对章的得0.5分。 | 2分 |

# 第五章 合同主要条款

**一、签署合同的要求**

1、中标人必须按照投标文件和询标过程中承诺的条款以及中标通知书中规定的时间、地点与采购人签订合同；

2、合同双方应在自中标通知书发出之日起 30日内，且中标人向采购方提交合同总价2.5%的履约保证金后及时签订合同；

3、所签订的合同内容不得对招标文件和中标人的投标文件作实质性修改；

4、采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标

人私下订立背离合同实质性内容的协议；

5、中标人应在合同签订的同时，向采购单位提交合同总价2.5%的履约保证金。

**二、合同条款**

项目名称：

甲方（采购人）：

乙方（中标人）：

甲、乙双方根据公开招标的结果，签署本合同。

**（一）货物内容**

1、货物名称：

2、型号规格：

3、技术参数：

4、数量（单位）：

**（二）合同金额**

本合同金额为人民币（大写）：元（￥元）。

**（三）技术资料**

1、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**（四）知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

**（五）产权担保**

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**（六）履约保证金**

乙方交纳履约保证金，以银行保函或者电汇的形式递交。履约保证金在设备验收合格后，自动转为质量保证金。质量保证金在设备验收（第三方检测合格并经监理验收）合格后 24 个月内无发现有质量问题和维护问题，凭乙方开具的正规收据全额无息退还。

**（七）售后服务**

1、质量保质期两年。

2、保修响应时间为接到修理通知之日后小时内派人到达现场修理。

3、其他：。

**（八）交货方式、交货地点及完工日期**

1、交货方式：

2、交货地点：

3、完工日期：

**（九）货款支付**

1、付款方式：

（1）、合同签订后，乙方递交合同价2.5%的履约保函金（银行保函或者电汇形式），同时甲方支付合同价的30%作为预付款；

（2）、全部设备及配件到达甲方现场并经监理等单位确认后，甲方应支付合同价的40%；

（3）、设备验收合格，并经环保部门排污许可证办理完成后，同时甲方支付合同价的20%；

（4）、工程审计结束后支付工程余款。

2、以上合同款的具体支付时间以财政审核时间为准，如因支付审批流程致使付款延迟的，不视作甲方违约。上述第2.3条，如项目整体交付前，由于非承包人原因导致环保验收未通过的，发包人应在设备验收合格（第三方检测合格并经监理验收合格）的前提下，支付该笔费用（合同总价的20%）。

3、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货；本合同为总价包干合同，因图纸深化增加工程量费用不予增加。

**（十）税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**（十一）质量保证及售后服务**

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2、乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：按第（1）种处理

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方合议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在1小时内作出解决性响应。

4、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5、上述的货物免费保修期为1年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的产品，终生维修，维修时只收部件成本费。

（**十二）验收**

1、甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在五个工作日内验收。

2、乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3、甲方对乙方提供的货物在使用前由乙方负责进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员一起调试，直到符合技术要求，交付甲方。

4、本项目完工后，由甲方邀请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。检测与验收费用由乙方承担。

5、验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告，验收费用由乙方承担。

**（十三）货物包装、发运及运输**

1、乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3、乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，甲方安排临时堆放场地供乙方使用。

4、货物在竣工验收前发生的风险均由乙方负责。

**（十四）违约责任**

1、甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

2、甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3、乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4、乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

5、乙方在售后服务中未按合同约定的响应时间作出响应的，每次从合同款中扣除5000元。

**（十五）不可抗力事件处理**

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**（十六）诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

**（十七）合同生效及其它**

1、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国合同法》有关条文执行。

4、本合同正本一式捌份，具有同等法律效力，甲方执伍份，乙方执叁份。

甲方： 乙方：

地址： 地址：

法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

# 第六章 投标文件格式

1、法定代表人有效身份证明书

（姓名）是（单位全称）的法定代表人，身份证号码为。

特此证明

投标人：（盖章）

法定代表人或其授权代理人（签名或盖章）

日期： 年 月 日

————————————————————————————————————

有效身份证明复印件粘贴处

2、法定代表人授权委托书

本授权委托书声明，我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位的在职职工 （姓名）为我单位代理人，以本单位的名义参加（采购人名称）的项目的投标活动。被授权代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

被授权人无转委托权，特此委托。

授权代理人： （签字）

身份证号码：

职务：

投标人： （盖章）

法定代表人： （签名或盖章）

日期： 年 月 日

————————————————————————————————————

授权代理人有效身份证明复印件粘贴处

3、供应商市场行为信用情况承诺表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 投（竞）标供应商名称 |  | 企业资质等级(如有) |  |
| 企业地址 |  | 联系电话 |  |
| 拟投（竞）标项目名称 |  | 拟投标项目负责人姓名及资质 |  |
| 供应商市场行为信用情况 | 有无被录入检察机关行贿犯罪档案的情况 |  |
| 有无在一年内有二次以上（含二次）在招投标活动中，有行贿、受贿行为受到记录公示的情况 |  |
| 有无在一年内有三次以上（含三次）下列情形受到记录公示的情况①在招投标活动中有串标、围标、抬标等违法行为的；②在招投标活动中，有泄露应保密的资料、信息等或采用不正当手段获取有关保密资料等行为的；③有提供虚假证明或资料、出具虚假报告或签单等弄虚作假行为的；④投标人中标后，有非法转包、违法分包中标标的等行为的；⑤不按合同规定履行义务（因不可抗力引起的除外），情节严重的；⑥其它被各招投标活动行业监管部门做出“公示期内不得参加招投标活动”处理的不良行为。 |  |
| 有无不良行为受到记录公示，正在公示期内的情况 |  |
| 有无不良行为受到记录公示，在公示期外、两年内的情况 |  |
| 有无不良行为受到记录公示，但未注明公示期限的情况 |  |
| 有无前述所列不良行为之外其它不良行为受到记录公示的情况 |  |
| 有无公示期内再次发生不良行为被记录公示的情况 |  |
| 有无各行业招投标活动相关法律、法规、制度规定的不得参加本行业招投标活动的行为 |  |
| 申请报名前三年内，在经营活动中有无重大违法记录 |  |
| 竞标单位声明 | **以上内容是本企业市场行为信用的真实反映，如有不实，愿取消本项目竞标资格。**法定代表人签名： (单位公章) 日期： 年 月 日 |

注：1、本表格须在投标报名时提交，并作为投（竞）标文件的商务部分内容放入投（竞）标文件中；

2、本表格由供应商自己填写，若无表中所列情况，则在相应栏中写“无”；若有，须另行附页按具体次数分别说明（包括处罚时间、事由、处罚主体等）。

4、投标货物(设备)技术指标、性能、参数偏离表

投标人全称（加盖公章）：招标文件编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求指标参数 | 投标货物实际指标参数 | 偏离情况 | 偏离原因 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

法定代表人或其授权代理人签名或盖章：

日期： 年 月 日

注： **1、投标人必须按采购需求一一对应,如实填写《投标货物(设备)技术指标参数偏离表》，未按要求填写的，有可能作负偏离处理；**

2、此表仅提供了表格形式，投标人应根据需要准备足够数量的表格来填写。

5、投标货物（设备）组成清单

投标人全称（加盖公章）：招标文件编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **品牌** | **规格型号** | **主要技术参数** | **产地** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ………………………. |

法定代表人或其授权代理人签字或盖章：

日期： 年 月 日

注：1、本表所列项目应根据实际情况填写；

2、此表仅提供了表格形式，投标人应根据需要准备足够数量的表格来填写。

6、备品备件一览表

投标人全称（加盖公章）：招标文件编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 备件名称 | 数量 | 产地 | 单价 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

法定代表人或其授权代理人签字或盖章：

日期： 年 月 日

注：1、本表所列为投标项目所带的备品备件；

2、此表仅提供了表格形式，投标人应根据需要准备足够数量的表格来填写。

7、商务响应表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 招标文件要求 | 是否响应 | 投标人承诺及偏离说明 |
| 交货期 |  |  |  |
| 质保期 |  |  |  |
| 付款方式 |  |  |  |
| 其他 |  |  |  |
| …… |  |  |  |
|  |  |  |  |

法定代表人签字：

投标人公章：

年 月 日

8、投标单位同类项目业绩

投标人全称（加盖公章）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 使用方 | 合同金额 | 项目负责人 | 使用方联系人 | 联系方式 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

法定代表人或其授权代理人签名或盖章：

 日期： 年 月 日

注：1、投标单位业绩是指投标人2016年1月1日以来同类项目业绩(提供合同复印件并加盖投标人公章）。

2、此表仅提供了表格形式，投标人应根据需要准备足够数量的表格来填写。

9、投标声明书

致：：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标项目的采购，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的；

2、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3、我方此次向贵方提供的项目名称为：。

4、我方最近三年内的被公开披露或查处的违法违规行为有：

。

5、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

投标人盖章：

法定代表人签字：

年 月 日

10、投标函

杭州市儿童医院**：**

（供应商全称）授权 （授权代表名称）（职务、职称）为授权代表，参加贵方组织的（采购项目名称）（括号内填采购编号）采购的有关活动，并对项目（采购项目名称）进行报价。为此：

1、提供供应商须知规定的全部报价文件：

报价文件正本一份，副本四份；

2、保证遵守采购文件中的有关规定和收费标准。

3、保证诚信地执行采购人、供应商双方所签的合同， 并承担合同规定的责任义务。

4、我方对交货期承诺如下：成交供应商在合同签订后按业主要求交货。

5、供应商已详细审查全部采购文件，包括采购文件补充文件（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。如果采购文件有相互矛盾之处，我方同意按采购人的理解处理。

6、利益冲突：近三年内直至目前，我公司与本项目的采购人、采购机构没有任何的隶属关系。

7、我公司没有被本项目所在地的政府采购管理部门限制参加报价。

8、愿意向贵方提供任何与该项报价有关的数据、情况和技术资料，完全理解贵方不一定接受最低价的报价或收到的任何报价。

9、本报价文件自报价之日起60天内有效。

10、兹证明上述声明是真实的、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

供应商全称（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：

11、报价一览表

投标人全称（加盖公章）：

招标文件编号：

|  |  |
| --- | --- |
| 投标总报价（人民币：元） | 小写： |
| 大写： |
| 投标有效期 |  |

法定代表人或法定代表人授权代理人签字或盖章：

 日期： 年 月 日

12、投标项目报价明细表

投标人全称（加盖公章）：招标文件编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 单位 | 规格型号 | 单价 | 金额 | 品牌 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计（单位：元） |  |

法定代表人或其授权代理人签字或盖章：

 日期： 年 月 日

注：1、本表所列项目应根据实际情况填写，并计入投标总价；（包括各项投标所需的费用）

2、此表仅提供了表格形式，投标人应根据需要准备足够数量的表格来填写；

3、报价明细表最终汇总金额应与开标一览表一致。

13、污水处理系统**近两年**运行维保费用报价表

项目名称：

招标编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 参数 | 数量 | 单价 | 总价 | 品牌 |
| 臭气处理设备 |  | 1套 |  |  |  |
| 污水提升泵 |  | 4套 |  |  |  |
| 罗茨风机 |  | 4台 |  |  |  |
| 消毒加药设备 |  | 2套 |  |  |  |
| 污泥泵 |  | 2套 |  |  |  |
| 机械格栅 |  | 1套 |  |  |  |
| ··············· |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 两年维保总计费用 |  |  |  |  |  |

此表可按需自行扩展，本项报价不计入投标总价，只作为本次招标评分依据和运行阶段维保费用协商参考依据。

供应商全称（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：