

# 杭州市临安区第一人民医院锅炉尾气治理改造项目采购合同

甲方（采购人）：杭州市临安区第一人民医院

乙方（供应商）：杭州环保成套工程有限公司

甲、乙双方根据浙江中际工程项目管理有限公司关于项目编号为 LA[2020]2716-2 的 杭州市临安区第一人民医院锅炉尾气治理改造项目(三次) 项目公开招标的结果，签署本合同。

## 一、货物内容及合同价格

| 采购内容                               | 规格                               | 品牌 | 单价            | 数量 | 小计 |
|------------------------------------|----------------------------------|----|---------------|----|----|
| 杭州市临安区<br>第一人民医院<br>锅炉尾气治理<br>改造项目 | 锅炉改造、安装、调试、检测、<br>验收完毕，并提供检测合格报告 | /  | /             | /  | /  |
| 合计                                 | 小写：352351.00 元                   | 大写 | 叁拾伍万贰仟叁佰伍拾壹圆整 |    |    |

注： 1、以上表格可自行扩展；商品型号、数量、配置要求等也可附详细清单；

2、本合同为固定总价合同，以上合同总价包含产品到达用户并能正常使用所需的一切费用。

## 二、技术资料

1.乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。治理改造后尾气处理排放标准必须达到《杭州市生物质锅炉淘汰改造实施方案》等文件中颗粒物 10 毫克/立方米，二氧化硫 35 毫克/立方米、氮氧化物 50 毫克/立方米的要求。

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。

## 三、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。



扫描全能王 创建

#### 四、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。

#### 五、转包或分包

本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应，否则，甲方有权解除合同，没收质量保证金并追究乙方的违约责任。

#### 六、工期、施工方式及工程地点

1. 工期：签订合同后 60 天内

2. 施工地点：杭州市临安区第一人民医院

#### 七、工程款支付

付款方式：a、预付款：合同签订后，成交供应商向采购人支付合同总金额 2% 的履约保证金后，采购人支付该款项合同总金额的 30% 预付款。

b、设备安装、调试、验收款：设备安装、调试、验收合格后（并提供有关部门的检测合格报告）支付该笔款项，为合同总金额的 65%。（如果验收后检测报告指标仍不合格，则不予结算该笔款项，直到整改验收检测合格为止。

c、设备及服务质量保证金：安装调试竣工验收检测合格满 1 年后支付该笔款项，金额为合同总金额的 5%。

#### 八、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

#### 九、质量保证及售后服务

1. 乙方保证本合同中所供应的商品是最新生产的符合国家技术规格和质量标准的出厂原装合格产品。如发生所供商品与合同不符，甲方（使用方）有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

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：

(1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(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. 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。



4. 上述的货物在质保期内免费保修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

#### 十、调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据谈判文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验收。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进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

#### 十一、设备包装

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。

#### 十二、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谈判文件规定标准的，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。

#### 十三、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。

#### 十四、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。

#### 十五、合同生效及其它

1. 合同经甲、乙双方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，须经采购中心、财政部门审批，并签书面补充协议，经报政府采购监督管理部门备案后，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 采购文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

4. 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

5. 本合同一式伍份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执二份，采购代理单位留存一份。

甲方（盖章）：

地址：

法定（授权）代表人：

联系电话：



乙方（盖章）：杭州环保成套工程有限公司

地址：杭州市西湖区教工路 123 号 305 室

法定（授权）代表人：

联系电话：0571-88924793



开户银行及账号：农业银行杭州城西支行

19020101040023154

2021.5.20

附件清单：

附件 1 技术手册

附件 2 供货设备清单



扫描全能王 创建

## 附件 1：技术手册

### 1 概述

杭州市临安区第一人民医院位于浙江省杭州市临安区，项目为已有生物质锅炉尾气深度处理。现场有两台 4T 吨的生物质锅炉，每个锅炉已配置袋式除尘器、后端处理风机。该车间每年工作时间为 365 天，每天 24H。锅炉的使用频率为夏天一般开一台，春秋一般一台，偶尔 2 台，冬季为两台同时开。原处理系统不能满足排放需求，现在需对原烟气处理系统进行改造。

#### 1.1 编制依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》；
2. 《大气污染防治法》；
3. 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996；
4. 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-97）；
5. 《杭州市生物质锅炉淘汰改造实施方案》
6. 国家、地方现行的环境保护法律法规和技术政策；
7. 杭州市临安区第一人民医院提供的基本资料。

#### 1.2 设计原则

- 1、采用先进可靠的废气治理工艺与方法；
- 2、精确计算和精心设计，既保证处理效果又保证通风良好；
- 3、布局合理、美观，工程经济、实用。

### 2 污染源分析

两台 4T 吨的生物质锅产生的烟气经原有布袋和风机外排，根据业主提供的资料，锅炉的使用频率为夏天一般开一台，春秋一般一台，偶尔 2 台，冬季大部分时间为两台同时开。烟气产生量每台为 4000m<sup>3</sup>/h，总烟气量为 8000 m<sup>3</sup>/h。



3 设计指标

3.1 设计工况参数

烟气量为 8000m³/h。

3.2 烟气浓度

由业主提供的浓度数据，原烟气处理设备出口数据如下：

原烟气处理设备污染物出气浓度

| 污染物  | 颗粒物 mg/m³ | 二氧化硫<br>mg/m³ | 氮氧化物<br>mg/m³ |
|------|-----------|---------------|---------------|
| 进气浓度 | 90        | 9             | 300           |

3.3 排放标准

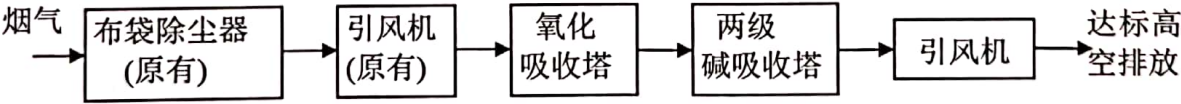
治理改造后尾气处理排放标准必须达到《杭州市生物质锅炉淘汰改造实施方案》具体标准限值见下表。

| 污染物  | 颗粒物 mg/m³ | 二氧化硫<br>mg/m³ | 氮氧化物<br>mg/m³ |
|------|-----------|---------------|---------------|
| 进气浓度 | 10        | 35            | 50            |

4 治理方案

4.1 治理工艺

针对院区产生的烟气的性质、排放情况和现场状况，拟采用如下治理工艺：



## 4.2 烟气处理工艺流程说明

烟气经原有收集管路后经原有布袋除尘器+引风机处理后，再经氧化吸收塔+两级碱吸收塔处理后，在引风机的作用下达标高空排放。

## 5 主要设备设计参数

### ①布袋除尘器（原有）

### ②引风机（原有）

### ③氧化吸收塔

材质：耐氧化 PP

数量：1 台

吸收塔尺寸： $\phi 1500 \times 6000$  mm

处理能力：8000m<sup>3</sup>/h

配套循环水泵 立式耐空转防腐泵 2 台(一用一冷备)

Q=16.0m<sup>3</sup>/h, H=15m N=3.0kw

ORP 计 1 套

加药装置 1 套

计量加药泵 2 台

### ④碱吸收塔

材质：耐氧化 PP

数量：1 台

吸收塔尺寸： $\phi 1500 \times 6000$  mm

处理能力：8000m<sup>3</sup>/h

配套循环水泵 立式耐空转防腐泵 2 台

Q=16.0m<sup>3</sup>/h, H=15m N=3.0kw

PH 计 2 套

加药装置 1 套

计量加药泵 3 台



⑤离心风机

型号: 4-72-5C

数量: 1 台

风量:  $8000\text{m}^3/\text{h}$

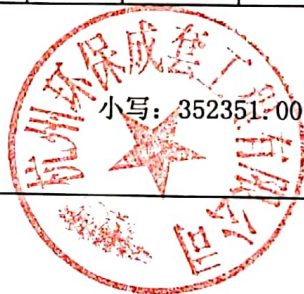
风压: 2000Pa

功率: 7.5kw



## 附件 2 供货设备清单

| 序号                                    | 采购内容     | 设备性能、型号、配置等                  | 品牌   | 单价    | 数量  | 小计     |
|---------------------------------------|----------|------------------------------|------|-------|-----|--------|
| 1                                     | 吸收塔      | 8000 m³/h                    | 环保成套 | 51360 | 3 套 | 154080 |
| 2                                     | 立式耐空转防腐泵 | Q=16.0m³/h, H=15m<br>N=3.0kw | 日益国宝 | 6634  | 4 台 | 26536  |
| 3                                     | ORP 计    | 范围 0-20                      | 诺普   | 8560  | 1 套 | 8560   |
| 4                                     | PH 计     | 范围 0-14                      | 诺普   | 8560  | 2 套 | 8560   |
| 5                                     | 加药装置     | JY-0.5                       | 升东   | 3745  | 2 套 | 7490   |
| 6                                     | 计量加药泵    | 20L/h                        | 巧若   | 6634  | 5 台 | 33170  |
| 7                                     | 引风机      | 4-72-5C 7.5kw                | 绿谊静  | 31030 | 1 台 | 31030  |
| 8                                     | 收集风管     | Φ500mm                       | 科美斯  | 652.7 | 50m | 32635  |
| 9                                     | 管件       | 国标                           | 国标   | 16050 | 1 套 | 16050  |
| 10                                    | 电气控制     | 主要元器件施耐德                     | 环保成套 | 34240 | 1 套 | 34240  |
| 合计 大写：叁拾伍万贰仟叁佰伍拾壹圆整<br>小写：352351.00 元 |          |                              |      |       |     |        |



扫描全能王 创建