

+

附件：

# 麻涌环保热电厂水平衡测试采购项目

## 技术需求书

采购人：东莞市东实新能源有限公司

## 1 总则

1.1 本技术需求书适用于麻涌环保热电厂水平衡测试采购项目工作的采购,它提出了该服务项目的范围、工作量、试验、评审等方面的技术要求。

1.2 采购人在本技术需求书中提出了最低限度的技术要求,并未规定所有的技术要求和适用的标准,报价人应提供一套满足本技术需求书和所列标准要求的高质量产品及其相应服务。

1.3 报价人如对本技术需求书有偏差(无论多少或微小)都必须清楚地表示报价文件中,否则采购人将认为报价人完全接受和同意本技术需求书的要求。

1.4 报价人须执行我国现行国家行业标准、地方标准。有矛盾时,按要求较高的标准执行。

1.5 本技术需求书经供需双方确认后作为合同的技术附件,与合同正文具有同等的法律效力。

1.6 本技术需求书未尽事宜,由供需双方协商确定。

## 2 项目概况

项目名称:麻涌环保热电厂水平衡测试采购项目。

项目采购人:东莞市东实新能源有限公司。

项目地址:东莞市麻涌镇大步村海心沙岛。

建设规模:日处理生活垃圾 1500 吨,配置三炉两机(单台炉入炉垃圾处理能力 500 吨/日),年取水规模 115.43 万立方米。

### 2.1 厂址概况

#### 2.1.1 厂区地理位置

东莞市麻涌镇大步村海心沙岛。

#### 2.1.2 厂区工程地质

广东省地震活动由陆地到海域有明显递增趋势。按《广东省地震

烈度区划图》划分，本区地震烈度参考 VII 度。按《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001) 中的规定，厂区内场地土类型划分为软土地层，场地的抗震设防烈度为 VII 度，设计基本地震加速度值为 0.10g，特征周期  $T_g$  可取 0.45s，建筑物应作相应的抗震设防。

本场地抗震设防烈度划分为 VII 度，在液化判别深度 20 米内分布有饱和的粉细砂层；地震时有液化的可能，场地内有较厚的淤泥质土层分布，地震时有发生震陷的可能，建筑物作相应的抗震设防。

### 2.1.3 厂区气象条件

东莞市属亚热带季风气候，长夏无冬，日照充足，雨量充沛，温差振幅小，季风明显。1996~2000 年，年平均气温为 23.1℃。最暖为 1998 年，年平均气温为 23.6℃；最冷为 1996 年，年平均气温为 22.7℃。一年中最冷为 1 月份，最热为 7 月份。年极端最高气温 37.8℃（出现在 1999 年 8 月 20 日），年极端最低气温 3.1℃（出现在 1999 年 12 月 23 日）。日照时数充足，1996~2000 年平均日照时数为 1873.7 小时，占全年可照时数的 42%。其中，2000 年，日照时数最多，达 2059.5 小时，占全年可照时数的 46%；最少是 1997 年，仅有 1558.1 小时，占全年可照时数的 35%。一年中 2~3 月份日照最少，7 月份日照最多。雨量集中在 4~9 月份，其中 4~6 月为前汛期，以锋面低槽降水为多。7~9 月为后汛期，台风降水活跃。1996~2000 年年平均雨量为 1819.9 毫米。最多为 1997 年，年雨量 2074.0 毫米；最少为 1996 年，只有 1547.4 毫米。

### 2.1.4 项目背景

为了评估麻涌环保热电厂各用水单元和用水系统的水资源利用情况，全面了解各用水单元的用水现状，依据测定的水量数据，画出水量平衡图，找出水量平衡关系统和合理用水程度，挖掘用水潜力，

达到加强用水管理、提高合理用水水平的目的，现需对麻电的用水单元和用水系统的水量进行系统的测试、统计、分析得出水量平衡关系。

### 三、引用标准及文件

GB/T12452-2008《企业水平衡测试通则》

GB 24789-2009 用水单位水计量器具配备和管理通则

《广东省节约用水办法》

《东莞市水务局水平衡测试管理办法》东水务【2019】216号

《东莞市水务局计划用水工作细则（试行）》东水务【2019】101号

### 四、报价人负责范围：

4.1 根据 GB/T12452-2008《企业水平衡测试通则》等相关规范对麻涌环保热电厂各用水单元和用水系统进行水平衡测试，并编写水平衡测试报告。

4.2 测试过程中如有用水单元和用水系统的计量仪表安装需求，则由成交人负责提供便携式超声波流量计或其他形式的测量装置。采购人在本次水平衡测试过程中不提供计量装置（现场已有的表计除外）。根据现场实际情况，本次须安装计量装置如下表（包括但不限于）：如现场有其它表计安装需求，新增表计及安装均由成交人负责。

序号	安装位置	表计名称	管径	表计类型	数量	水表等级
1	循环水池	循环水补水管	DN350	超声波	1	2级表
2	生产水池	生产水池补水管（自来水）	DN150	超声波	1	2级表
3	生产水池	生产水池补水管（工业水）	DN350	超声波	1	2级表
4	工业水池	工业水池补水管	DN100	超声波	2	2级表
6	宿舍	自来水进水管	DN63	机械水表	1	2级表

7	一体化净 水污泥收 集池旁	餐厨工业水进水管	DN80	机械水表	1	2级表
8	办公楼	自来水进水管	DN63	机械水表	1	2级表
9	绿化浇洒	绿化浇洒进水管	DN32	机械水表	1	2级表

备注：超声波流量计在以下品牌中选择：深圳建恒，大连海峰，大连道盛，唐山汇中。

4.3 按工艺流程或用水流程顺序逐项填写用水单元水平衡测试表。

4.4 汇总各生产用水单元水平衡测试表，填写企业水平衡测试统计表。

4.5 绘制水平衡方框图。

4.6 绘制企业层次、车间或用水系统层次及重要装置和设备的水平衡图。

4.7 根据企业的水平衡测试结果，按 GB/T18916.GB/T7119 等标准有关要求，计算本企业内各种用水评价指标，包括单位产品取水量指标、重复利用率、漏失率、排水率、废水回用率、冷却水循环率、冷凝水回用率、达标排放率、非常规水资源替代率等评价指标。

4.8 根据企业的水平衡测试分析结果。总结经验，提出持续改进方案。

4.9 成交人负责组织专家评审会，并承担专家评审过程中可能产生的一切费用。

## 五、工期约定：

合同签订之日起，成交人 45 天内完成水平衡测试工作（含报告编

制、专家评审合格)，并提交装订版水平衡测试报告 6 份给采购人。

## **六、验收：**

报价人需同时提供一份电子可编辑版水平衡测试报告及 PDF 盖章版各一份，纸质版报告 6 份，以通过专家评审为验收合格并达到水务局接受标准。