

# 东莞滨海湾新区沙头垃圾填埋场综合整治 项目-临时变配电设备租赁服务项目

## 用户需求书

东莞市新东湾环保投资有限公司

## 目录

一、总则.....	1
二、项目概述.....	2
三、租赁范围.....	2
四、供电需求.....	3
五、执行标准.....	3
六、设备技术要求.....	4
(一) 主要设备技术要求.....	4
(二) 计量.....	5
(三) 无功补偿.....	5
(四) 主接线.....	5
(五) 保护配置.....	5
(六) 接地系统.....	5
(七) 低压出柜开关配置.....	6
(八) 土建.....	6
七、工期.....	6
八、安全文明施工.....	7
九、资料.....	7
十、验收.....	7
十一、质量保证.....	7
(一) 过程维修.....	7
(二) 过程维保.....	7
(三) 质量争议.....	8
(四) 维修响应.....	8
十二、其他.....	8

# 用户需求书

## 一、总则

1. 本用户需求书如与招标文件其他部分有冲突，以本用户需求书为准。

2. 本用户需求书所提出的要求是对本次招标欲采购服务的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。报价人应保证其提供的货物及伴随服务除了满足本用户需求书的要求外，还应符合中国国家、行业、地方、国际或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的相关强制性规定）。当上述标准、规范的相关规定之间存在差异时，应以要求高的为准。但当中国国家标准的相关强制性规定严于本用户需求书的规定时，报价人应及时向采购人提出，以取得采购人的确认，如果报价人没有提出，则在中标后采购人仍有权在合同价格不变的前提下要求中标人按中国国家标准的相关强制性规定执行。

3. 除有特殊说明之外，本用户需求书中所有指定的具体技术参数或参数范围，均应理解为是采购人可接受的最低要求。也即，当对应技术参数或参数范围是越小越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。采购人如发现报价人所提供的设备和材料低于合同规定的标准时，有权要求报价人进行更换，费用由报价人自负。

4. 本服务报价人不得侵犯第三方知识产权。一旦发生侵权行为，报价人承担全部法律责任和所有的经济赔偿责任，并承担

由于报价人侵权无法继续执行本合约而对采购人造成的工期延误、设备换型、设备拆卸清理、设计修改、施工返工等经济赔偿责任等。

5. 出租方所供的设备须是全新、无缺陷的整套设备，并且满足国家安全、环保、节能等方面的强制性标准。出租方所供设备的设计、制造须符合国家或行业现行的技术标准，保证在正常、非人为情况下均能实现其功能并长期、连续和安全的运行。

6. 未尽事宜双方协商解决。

## 二、项目概述

沙头垃圾填埋场始建于 1996 年，位于沙头社区兴六路，西南邻广深沿江高速，属于简易填埋场，垃圾总储量约 1703710m<sup>3</sup>，主要成分为生活垃圾和一般工业垃圾，部分建筑垃圾。

东莞市人民政府为响应国家《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》、《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》等相关政策，出台了《中共东莞市委东莞市人民政府关于加强城市精细化管理的实施意见》（东莞字[2019]6 号）文，指出：采取“就地整治、分筛处理、综合治理”相结合的方式，统筹推进全市生活垃圾简易填埋场综合整治工作，盘活土地资源。并在《东莞市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出：“全面启动消除存量垃圾工作，释放一批土地空间。”

2021 年由东莞市城市管理和综合管理局牵头，滨海湾分局实施，就沙头垃圾填埋场综合整治项目立项并挂网。

## 三、租赁范围

1. 2 套 SCB11-800kVA 预装式变电站、满足用电需求的进线电缆及配套附属设施，租赁期为26个月。

2. 出租方负责供电方案报审与直至正式通电的全部工作，承租方配合。
3. 承租方指定箱变安装位置，由出租方负责箱变基础及相关附属设施的建设，建成后由承租方承租，以综合月租的形式报价。
4. 支付方式：按月支付租金。

箱变安装位置示意图



#### 四、供电需求

项目用电负荷：筛分车间三条生产线及配套设施照明、消防共计约 1123.5kw；临建板房区约 100kw，合计约 1223kw。

供电方式：项目采用 10kV 单电源供电方式。

需保障三套生产线在额定总功率下同时长时间、满负荷运行及项目运营配套实施用电。低压侧出线开关设置满足项目用电分布要求。

10KV 进线电缆需在现定总负荷（1223kw）基础上，考虑赶工期增装 2 条生产线（功率约 2\*380KW）时，加装一台 800KVA 预装式变压器的荷载。

#### 五、执行标准

本项目设计及安装参照的主要规程、规范、规定：

1. GB 50052-2009 《供配电系统设计规范》;
2. GB 50053-2013 《20kV 及以下变电所设计规范》;
3. GB 50054-2011 《低压配电设计规范》;
4. GB 50060-2008 《3~110kV 高压配电装置设计规范》;
5. GB/T 50062-2008 《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》;
6. GB 50227-2017 《并联电容器装置设计规范》;
7. GB51348-2019 《民用建筑电气设计标准》;
8. DL/T5222-2005 《导体和电器选择设计技术规定》;
9. GB50065-2011 《交流电气装置的接地设计规范》;
10. GB50217-2007 《电力工程电缆设计规范》;
11. GB17467-2010 《高压 / 低压预装式变电站》;
12. 2012 年版 《10kV 用电客户电能计量典型设计》;
13. 2011 年版 《南方电网 10kV 和 35kV 配网标准设计》;
14. 2018 年版中国南方电网《10kV 及以下业扩受电工程典型设计》;
15. 广东电网公司配网安健环技术标准;
16. 建设单位提供的有关资料及低压用电负荷;

## 六、设备技术要求

### (一) 主要设备技术要求

1. 10kV 高压开关柜选用外壳防护等级达到 IP4X 的 XGN□-12 系列全绝缘柜。
2. 变压器采用 SCB11-800kVA 10±2\*2.5%/0.4kV D, yn11 Uk=6%, 干式电力变压器箱变内安装。
3. 低压柜选用外壳防护等级达到 IP30 的 GGD 柜; 低压进

线框架断路器宜选用短路电流 50kA(峰值),额定短路电流为 35kA(有效值),额定短路耐受电流 1S。

## (二) 计量

本项目用电计量采用高供高计的计量方式。

## (三) 无功补偿

1. 10kV 及以下无功补偿宜在配电变压器低压侧补偿,且功率因数不宜低于 0.95。

2. 本项目无功补偿采用低压侧集中静态补偿的方式,每台箱变设计安装 1\*240kvar 电容器组,电容器组采用自动投切方式。

## (四) 主接线

1. 10kV 采用单母线接线方式。

2. 0.4kV 采用单母线接线方式。

## (五) 保护配置

1. 高压进线柜采用固定断路器开关柜,起过流,速断,失压,零序保护。

2. 变压器高压侧采用熔断器式负荷开关柜,用限流熔断器作为速断、过流、过负荷保护。

3. 低压进线断路器装设过载长延时、短路短延时,短路瞬时三段保护,低压出线断路器设过载长延时、短路瞬时两段保护。

## (六) 接地系统

1. 人工接地装置由以水平接地体为主,垂直接地极为辅的方式构成,水平接地体选用 40×4 热镀锌扁铁或  $\Phi 16$  热镀锌圆钢,垂直接地极选用  $\angle 50 \times 50$  热镀锌角钢。垂直接地极采用埋深式,水平接地极埋设深度不得少于 0.8 米。

2. 本项目接地系统采用人工接地,要求接地网接地电阻不

大于 4 欧姆。。

3. 本项目低压配电采用 TN-S 系统。

### （七）低压出柜开关配置

1#箱变低压出线柜设置一台 1250A 框架式断路器，2#箱变低压出线柜设置 2 台 800A 塑壳式断路器与 1 台 400A 塑壳式断路器。

（注：此配置方案为采购商拟定方案，为确保项目用电的规范性、合理性、经济性，出租方投标时需根据项目用电总负荷及用电负荷分布情况，审核承租方拟定开关配置方案的规范性、合理性、经济性，并给出合理性配置建议，并为其最终选型、配置负责。未提出意见者，默认为出租方认同承租方拟定的配置方案，并承担其配置方案的安全性、可靠性、经济性责任。）

### （八）土建

1. 一般条件：本项目抗震设防烈度为 7 度，变压器箱体屋面防水等级为二级。

2. 箱变安装位置现处于原有垃圾换填处，出租方需要配合承租方在箱变基础建设时需土方换填，换填深度约 5 米，夯实系数 $\geq 0.95$ 。换填土方的土源及垃圾堆放场地均在项目场地内，具体由承租方现场指定，运距约 300 米，换填费用包含在租赁服务费内。

3. 电缆沟、箱变基础应采取防水、排水措施，其底部排水沟的坡度不应小于 0.5%，并应设集水坑；积水可经集水坑用泵排出。

## 七、工期

自结果确认函发出之日起计算，15 个日历日完成建设施工并交付采购人使用。

## 八、安全文明施工

1. 承租方不提供施工所需的食宿场地，临时办公及材料加工场地由承租方现场指定。

2. 出租方必须服从承租方的项目管理要求，配备必要的安全文明施工设施，未能按项目管理要求落实执行，造成一切责任后果由出租方负责。

## 九、资料

出租方应按国家相关法律法规和技术标准的要求，提供不少于 2 套安装竣工资料，以备执法单位现场检查。

在设备进场时及安装完成后提交相应的质量证文件（原件 1 份）和第三方检测报告（原件 1 份），以备现场检查及过程质量控制，并对文件的准确性、真实性负责。。

## 十、验收

1. 验收由出租方组织，承租方配合，费用包已含在报价内。

2. 验收要求按当地供电局及相关法律法规、技术标准要求，最终以通过当地供电局验收为准。

## 十一、质量保证

出租方需保障临时变配电系统在非承租方人为及不可抗力情况下，一般设备故障一年不得超一次，停电时间不能超过 4 小时；较大设备故障三年不得超一次。

### （一）过程维修

租赁期内设备损坏，均由出租方负责维修，费用由责任方承担；属于设备自身质量问题的，维修费用由出租方承担。

### （二）过程维保

出租方应保证每各季度（每个季度的第一个月的第一周内）不

少于一次的设备质量巡查，并形成检查记录，双方签字生效，一份交承租方留底存档。

### （三）质量争议

1. 关键设备及部件的质量，必要时承租方有权聘请有资质的第三方检测单位检测，检测不合规时，一切费用由出租方承担，并承担由此给承租方造成的一切损失。

2. 临时变配电系统因出租方原因，包括但不限于设备质量、方案设计、接入点合同期变更等造成故障停电的，出租方承担承租方因此造成的连带损失。

### （四）维修响应

出租方须保证在租赁内发生质量问题时，在接到承租方报修通知后，维修人员在 1 小时内响应，4 小时内到达现场。一般设备故障 8 小时内排除故障；较大设备故障，在不涉及相关部门报批时，48 小时内完成排除故障，包括但不限于更换零部件或整套设备。

## 十二、其他

1. 施工过程中，出租方不得随意更换投标文件所载明的项目负责人，特殊情况需要更换的，需按合同法有关要求，事前取得承租方书面同意。

2. 出租方应遵守承租方的现场管理制度，服从项目管理人員的管理。

3. 施工过程中，不得损害、破坏场内及项目临边的各类公共管线、公共设施，若发生意外，须立即通知承租方并上报有关部门，自行承担由此造成的行政处罚和民事赔偿。

4. 出租方应承担所有与编写和提交报价文件有关的费用，

不论报价的结果如何，承租方、租赁代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

5. 出租方在施工过程中，如遇到需与外部相关的单位协调的问题时，应自行解决，承租方只负责协助。

6. 出租方自行解决施工临时用水、用电问题，相关费用已包含在报价内。

7. 负责办理开工和验收的手续，负责所需资料、文件的收集与整理。

8. 凡与租赁内容有关而又未说明之处，请参见国家、地方标准图集及施工验收规范。

9. 出租方必须具有建设行政主管部门颁发的在有效期内的电力工程施工总承包三级及以上资质或输变电工程专业承包三级及以上资质【提供证书复印件并加盖公章】。

10. 出租方必须具有《承装（修、试）电力设施许可证》承装、修、试类五级及以上许可【提供证书复印件并加盖公章】。

11. 项目经理（项目负责人）的要求：拟派驻的项目经理要求已取得二级及以上注册建造师执业证书（机电工程专业），同时持有项目经理安全生产考核合格证（B类），相关证书均在有效期内并在投标单位注册，【提供项目经理在本单位投标截止日期前连续3个月的社保证明。（证书应符合工程所在地、工程项目要求，项目经理的专业、等级应与项目特征对应）】（注：根据广东省住房和城乡建设厅《关于明确省外二级建造师入粤注册和执业有关问题的通知》（粤建市函〔2011〕218号），二级建造师执业资格证书、注册证书仅限所在行政区域内有效，不得跨省执业。）