福建福海创石油化工有限公司

蓄电池设备更新

技术规范书

电气团队：

经办人：2023.03.07　　审核：2023.03.07　　核准：2023.3.7

设备管理部：

经办人：2023.3.9　　审核：　　核准：3/6

2023 年 03 月 07 日

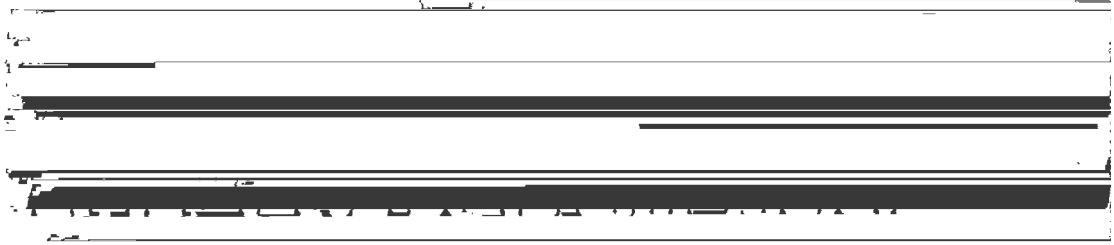
目　录

1 总则 2

2.运行条件.....2

3.设备标准和规范..... 3

4.技术要求.....3



1. 总则

1.1 本技术规范适用于福建福海创石油化工有限公司 220kV 总降站 48V 直流通信电源控制屏蓄电池更新项目，提出了该采购项目的主要技术参数、结构、性能、试验、包装、运输及所需技术资料等方面的内容。

1.2 本技术规范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。投标人或制造商应提供一套满足本技术规范和所列标准要求的高质量产品及其相应服务。

1.3 投标人或制造商如对本技术规范有异议，应以书面形式明确提出，在征得买方同意后方可对有关内容进行修改。如买方不同意修改，仍以买方意见为准。

1.4 本技术规范所使用的标准如遇与投标人或制造商执行的标准不一致时，按其中要求较高的标准执行。在合同签定后，买方有权因规范、标准、规程等发生变化而提出补充要求。

1.5 本技术规范经买、卖双方确认后作为订货合同的技术附件与合同正文具有同等的法律效力。

1.6 本技术规范未尽事宜，由买、卖双方协商确定。

2. 运行条件

2.1 项目简介

厂址:福建省漳州市古雷开发区腾龙路 84 号，投标人或制造商应保证所提供的设备在运输、卸货、搬运、储存、安装和运行中能经得起下列环境条件的考验，且没有损坏，可长期满容量连续运行

2.2 安装地点：220kV 总降站蓄电池室内

2.3 环境温度：

[redacted]：+40℃

最高气温：-10℃

最低气温

2.4 最大相对湿度(25℃)：

≤90%

日平均：≤85%

月平均：7 度

3. 设备标准和规范

3.1 投标人或制造商提供的设备和附件需要满足以下主要标准，包括投标人或制造商向其他厂商购买的所有附件和材料，都应符合标准、规范或准则的要求。

DL/T 637-2019	电力用固定型阀控式铅酸蓄电池
GB/T 19638.1	固定型阀控式铅酸蓄电池第 1 部分：技术条件
GB/T 19638.2	和规格
GB/T 2408-2008	塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法

以上所列标准并非全部标准，它仅指出了主要标准。

以上所列标准、规范如与投标人或制造商所执行的标准不一致时，应按较高标准要求执行，且投标人或制造商应充分描述本技术规定与相关标准的不同点。

4 . 技术要求

4.1 电池为阀控式密封铅酸蓄电池(胶体式)。

4.2 蓄电池单体标准（额定）电压为2V 230Ah。

4.3 外壳和盖材料：高强度阻燃材料。

4.4 气密性：应能承受50kPa的正压和负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。

4.5 自放电率应不大于1%。

4.6 蓄电池设计使用寿命≥10年（20℃）。

4.7 蓄电池应无渗漏，外观无变形、裂纹、污迹、腐蚀及螺母松动等。

4.8 因原有电池柜设计问题，蓄电池尺寸应满足GB/T 19638.2中规格相关要求，参考尺寸如下表：

序号	电池规格	蓄电池参考尺寸（mm）	蓄电池架子尺寸（mm）
1	2V 230Ah	90*183*310	850*600*1300（两层）

4.9 蓄电池应具有连续输出$2C_{10}$以上短时冲击电流的能力，其连接部位的极柱、连接材料的强度应有足够的抗冲击能力。

4.10 在环境温度5-35℃范围内，10h率容量在第一次循环应达$0.95C_{10}$，第三次循环应达C_{10}，放电终止电压为1.87V/只(10h率放电)。

4.11 蓄电池间的连接件压降应不大于6mV。

4.12 蓄电池并配备整套的电池间连接件，连接件应能通过故障电流并绝缘。

4.13 蓄电池应有永久性清晰的极性标记。

4.14 投标人或制造商提供的蓄电池应在 3 个月内生产，且开具附带序列号的原厂证明函。

4.15 蓄电池质保期应为设备到货后 36 个月。

4.16 投标人或制造商提供蓄电池生产厂商应在以下厂商中选择：埃克塞德电源(上海)有限公司、武汉非凡储能电源系统有限公司、荷贝克电源系统（武汉）有限公司。其提供电池系列品牌名称、标志应如下表所示：

序号	品牌名称	品牌标志	生产厂家
1	荷贝克	HOPPECKE POWER FROM INNOVATION	荷贝克电源系统（武汉）有限公司
2	阳光	Sonnenschein	埃克塞德电源(上海)有限公司
3	菲意特	FOBIT ENERTECH	武汉非凡储能电源系统有限公司

5. 资料要求

序号	名称	型号	数量	备注
1	产品合格证明	\	[illegible]	[illegible]
2	出厂试验报告	\	[illegible]	[illegible]
3	原厂证明函	\	[illegible]	[illegible]

6. 供货范围

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注

1	蓄电池	2V 230Ah	节	48	1、每 24 节为 1 组； 2、按需配置连接线/柱； 3、按需配置电池端子绝缘护套； 4、按需配置配套螺栓。

7. 包装、运输和储存

7.1 设备制造完成并通过试验后应及时包装，不能及时包装的应采取切实有效的保护，确保其不受污损。

7.2 所有部件经妥善包装或装箱后，在运输过程中应采取相应的防护措施，以确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、被盗、变形、受潮和腐蚀。

7.3 在包装箱外标明买方的订货号、发货号。

7.4 包装箱上有明显的包装储运图示标志（按 GB191）。

7.5 整体产品或分别运输的部件都要适合运输和装载的要求。

7.6 随产品提供的技术资料完整无缺。

8. 现场技术服务

8.1 投标人或制造商应派遣熟悉设备、经验丰富的技术人员携带专用测试工具到现场指导或参加设备的安装，负责系统的调测，对督导人员未能及时到现场所引起的一切后果负全部责任，对在现场发现问题需更换和修复的设备，由投标人或制造商提出技术方案经买方确认后方可实施。

[redacted]

规范书的要求，投标人或制造商将测试记录全部移交给买方代表，

作为验收依据。

8.2 投标人或制造商项目技术服务结束，买方将投标人或制造