产品、验收及质保要求（投标文件必须同时满足以下参数要求及设计文件参数要求）

**1、产品完全符合国家标准要求，否则按否决其报价文件处理。**

**2、参数要求：**

（1）120KW柴油发电机组

**机组功率：必须满足≥120kW (常载)，≥132KW（备载）**

**额定电压：AC 400/230V**

**额定频率：50Hz**

**功率因数：0.8（滞后）**

**燃油型号：国产0#轻柴油**

**控制屏防护等级 IP4X**

**机组自启动成功率不低于98%**

**机组一次突加载能力在60%以上**

**机组空载电压：95%-105%额定电压之间**

**机组无故障运行时间间隔：≥1000小时**

**机组应具有启动快、承受突加负荷能力强、运行可靠、调整性好、故障率低、低噪音、低震动、低污染、体积小、重量轻、维护方便等特点。**

**正常情况下，柴油发电机组应始终处于准备起动状态；当市电停电时，机组应立即**

**起动，并在15s内供电。当市电恢复时，机组应能自动退出（配合市电/油机自动转、**

**换柜）运行并延时停机，恢复正常供电；机组与上述系统的正常电源之间应有防止**

**与市电逆行的联锁装置；机组连续三次自起动失败，应能发出报警信号。**

**★柴油发动机**

转速：1500r/min

类型：四冲程，带废气涡轮增压。

缸径行程：108mm×132mm

排量：≥7.25

发动机标定主用功率≥138KW

发动机标定备用功率≥152KW

进气方式：增压中冷

冷却方式：闭式循环水冷散热系统，由柴油机直接驱动的风扇强制冷却。

启动方式：24V直流电启动

尾气排放满足国家标准

发动机调速方式：电控高压共轨。

充电机：新采购的柴油机须自带充电机及浮充电器，采用电池恒流浮充电技术,长期确保机组自启动直流电源处于良好工况状态。

滤清系统：采用整体更换式机油、柴油滤清器和空气滤清器，空气滤清器为纸蕊型

排气系统：采用工业型高降噪效能消声器及波纹管弹性连接件，排放满足T3标准（提供T3排放检测报告）

**交流发电机**

励磁方式：无刷永励磁

类型：三相四线制

发电机额定功率：≥120kW (常用功率) ；

绝缘等级：H级

防护等级：IP23

线电压正弦波形畸变率：≤3%

机组电压和频率的电气指标不超过以下规定值：

|  |  |
| --- | --- |
| 电压整定范围 | ≥±5％ |
| 稳态电压调整率 | ≤±0.5％ |
| 瞬态电压偏差（突减功率） | ≤＋20％ |
| 瞬态电压偏差（突加功率） | ≤－15％ |
| 电压稳定时间（突减功率） | ≤4S |
| 电压稳定时间（突加功率） | ≤4S |
| 频率调整范围 | ≥±5％可调 |
| 频率波动率 | ≤±0.5％ |
| 瞬态频率偏差（突减功率） | ≤＋10％ |
| 瞬态频率偏差（突加功率） | ≤－7％ |
| 频率恢复时间（突减功率） | ≤3S |
| 频率恢复时间（突加功率） | ≤3S |

（2）250KW柴油发电机组

**机组功率：必须满足≥250kW (常载)，≥275KW（备载）**

**额定电压：AC 400/230V**

**额定频率：50Hz**

**功率因数：0.8（滞后）**

**燃油型号：国产0#轻柴油**

**控制屏防护等级 IP4X**

**机组自启动成功率不低于98%**

**机组一次突加载能力在60%以上**

**机组空载电压：95%-105%额定电压之间**

**机组无故障运行时间间隔：≥1000小时**

**机组应具有启动快、承受突加负荷能力强、运行可靠、调整性好、故障率低、低噪音、低震动、低污染、体积小、重量轻、维护方便等特点。**

**正常情况下，柴油发电机组应始终处于准备起动状态；当市电停电时，机组应立即起动，并在15s内供电。当市电恢复时，机组应能自动退出（配合市电/油机自动转换柜）运行并延时停机，恢复正常供电；机组与上述系统的正常电源之间应有防止与市电逆行的联锁装置；机组连续三次自起动失败，应能发出报警信号。**

**★柴油发动机**

转速：1500r/min

类型：四冲程，带废气涡轮增压。

缸径行程：123mm×145mm

排量：≥10.34

发动机标定主用功率≥281KW

发动机标定备用功率≥309KW

进气方式：增压中冷

冷却方式：闭式循环水冷散热系统，由柴油机直接驱动的风扇强制冷却。

启动方式：24V直流电启动

尾气排放满足国家标准

发动机调速方式：电控高压共轨。

充电机：新采购的柴油机须自带充电机及浮充电器，采用电池恒流浮充电技术,长期确保机组自启动直流电源处于良好工况状态。

滤清系统：采用整体更换式机油、柴油滤清器和空气滤清器，空气滤清器为纸蕊型

排气系统：采用工业型高降噪效能消声器及波纹管弹性连接件，排放满足T3标准（提供T3排放检测报告）

**交流发电机**

励磁方式：无刷永励磁

类型：三相四线制

发电机额定功率：≥250kW (常用功率) ；

绝缘等级：H级

防护等级：IP23

线电压正弦波形畸变率：≤3%

机组电压和频率的电气指标不超过以下规定值：

|  |  |
| --- | --- |
| 电压整定范围 | ≥±5％ |
| 稳态电压调整率 | ≤±0.5％ |
| 瞬态电压偏差（突减功率） | ≤＋20％ |
| 瞬态电压偏差（突加功率） | ≤－15％ |
| 电压稳定时间（突减功率） | ≤4S |
| 电压稳定时间（突加功率） | ≤4S |
| 频率调整范围 | ≥±5％可调 |
| 频率波动率 | ≤±0.5％ |
| 瞬态频率偏差（突减功率） | ≤＋10％ |
| 瞬态频率偏差（突加功率） | ≤－7％ |
| 频率恢复时间（突减功率） | ≤3S |
| 频率恢复时间（突加功率） | ≤3S |

（3）300KW柴油发电机组

**机组功率：必须满足≥300kW (常载)，≥330KW（备载）**

**额定电压：AC 400/230V**

**额定频率：50Hz**

**功率因数：0.8（滞后）**

**燃油型号：国产0#轻柴油**

**控制屏防护等级 IP4X**

**机组自启动成功率不低于98%**

**机组一次突加载能力在60%以上**

**机组空载电压：95%-105%额定电压之间**

**机组无故障运行时间间隔：≥1000小时**

**机组应具有启动快、承受突加负荷能力强、运行可靠、调整性好、故障率低、低噪音、低震动、低污染、体积小、重量轻、维护方便等特点。**

**正常情况下，柴油发电机组应始终处于准备起动状态；当市电停电时，机组应立即起动，并在15s内供电。当市电恢复时，机组应能自动退出（配合市电/油机自动转换柜）运行并延时停机，恢复正常供电；机组与上述系统的正常电源之间应有防止与市电逆行的联锁装置；机组连续三次自起动失败，应能发出报警信号。**

**★柴油发动机**

转速：1500r/min

类型：四冲程，带废气涡轮增压。

缸径行程：129mm×155mm

排量：≥12.16

发动机标定主用功率≥335KW

发动机标定备用功率≥370KW

进气方式：增压中冷

冷却方式：闭式循环水冷散热系统，由柴油机直接驱动的风扇强制冷却。

启动方式：24V直流电启动

尾气排放满足国家标准

发动机调速方式：电控高压共轨。

充电机：新采购的柴油机须自带充电机及浮充电器，采用电池恒流浮充电技术,长期确保机组自启动直流电源处于良好工况状态。

滤清系统：采用整体更换式机油、柴油滤清器和空气滤清器，空气滤清器为纸蕊型

排气系统：采用工业型高降噪效能消声器及波纹管弹性连接件，排放满足T3标准（提供T3排放检测报告）

**交流发电机**

励磁方式：无刷永励磁

类型：三相四线制

发电机额定功率：≥300kW (常用功率) ；

绝缘等级：H级

防护等级：IP23

线电压正弦波形畸变率：≤3%

机组电压和频率的电气指标不超过以下规定值：

|  |  |
| --- | --- |
| 电压整定范围 | ≥±5％ |
| 稳态电压调整率 | ≤±0.5％ |
| 瞬态电压偏差（突减功率） | ≤＋20％ |
| 瞬态电压偏差（突加功率） | ≤－15％ |
| 电压稳定时间（突减功率） | ≤4S |
| 电压稳定时间（突加功率） | ≤4S |
| 频率调整范围 | ≥±5％可调 |
| 频率波动率 | ≤±0.5％ |
| 瞬态频率偏差（突减功率） | ≤＋10％ |
| 瞬态频率偏差（突加功率） | ≤－7％ |
| 频率恢复时间（突减功率） | ≤3S |
| 频率恢复时间（突加功率） | ≤3S |

（4）400KW柴油发电机组

**机组功率：必须满足≥400kW (常载)，≥440KW（备载）**

**额定电压：AC 400/230V**

**额定频率：50Hz**

**功率因数：0.8（滞后）**

**燃油型号：国产0#轻柴油**

**控制屏防护等级 IP4X**

**机组自启动成功率不低于98%**

**机组一次突加载能力在60%以上**

**机组空载电压：95%-105%额定电压之间**

**机组无故障运行时间间隔：≥1000小时**

**机组应具有启动快、承受突加负荷能力强、运行可靠、调整性好、故障率低、低噪音、低震动、低污染、体积小、重量轻、维护方便等特点。**

**正常情况下，柴油发电机组应始终处于准备起动状态；当市电停电时，机组应立即起动，并在15s内供电。当市电恢复时，机组应能自动退出（配合市电/油机自动转换柜）运行并延时停机，恢复正常供电；机组与上述系统的正常电源之间应有防止与市电逆行的联锁装置；机组连续三次自起动失败，应能发出报警信号。**

**★柴油发动机**

转速：1500r/min

类型：四冲程，带废气涡轮增压。

缸径行程：145mm×165mm

排量：≥16.35L

发动机标定主用功率≥440KW

发动机标定备用功率≥485KW

进气方式：增压中冷

冷却方式：闭式循环水冷散热系统，由柴油机直接驱动的风扇强制冷却。

启动方式：24V直流电启动

尾气排放满足国家标准

发动机调速方式：电控调速。

充电机：新采购的柴油机须自带充电机及浮充电器，采用电池恒流浮充电技术,长期确保机组自启动直流电源处于良好工况状态。

滤清系统：采用整体更换式机油、柴油滤清器和空气滤清器，空气滤清器为纸蕊型

排气系统：采用工业型高降噪效能消声器及波纹管弹性连接件，排放满足T3标准（提供T3排放检测报告）

**交流发电机**

励磁方式：无刷永励磁

类型：三相四线制

发电机额定功率：≥400kW (常用功率) ；

绝缘等级：H级

防护等级：IP23

线电压正弦波形畸变率：≤3%

机组电压和频率的电气指标不超过以下规定值：

|  |  |
| --- | --- |
| 电压整定范围 | ≥±5％ |
| 稳态电压调整率 | ≤±0.5％ |
| 瞬态电压偏差（突减功率） | ≤＋20％ |
| 瞬态电压偏差（突加功率） | ≤－15％ |
| 电压稳定时间（突减功率） | ≤4S |
| 电压稳定时间（突加功率） | ≤4S |
| 频率调整范围 | ≥±5％可调 |
| 频率波动率 | ≤±0.5％ |
| 瞬态频率偏差（突减功率） | ≤＋10％ |
| 瞬态频率偏差（突加功率） | ≤－7％ |
| 频率恢复时间（突减功率） | ≤3S |
| 频率恢复时间（突加功率） | ≤3S |

3、全系列投标设备采用同一品牌发动机，发电机采用三次谐波励磁。

4、设备到货，经检查发现损坏、不符合竞争性比选文件要求或不符合安装要求的，采购人有权提出更换、拒收甚至索赔的要求，由此产生的费用及损失，由报价人承担。

**5、质保期限为两年。**报价人所提供的设备在质保期内：在正常使用的情况下，若发现因产品自身设计、材质或制造、加工等问题引起的任何缺陷、故障、非正常损坏等，报价人应负责免费更换。