



华能石岛湾核电开发有限公司

综合办公楼配楼消防水泵及稳压装置采购技术要求

批准： 2021.12.20.

审核： 2021.12.17

校核：于中A 2021.12.17

编写：张喜村 2021.12.17

版次：A

修 订 页

版次	发布日期	编制 / 修订 摘要
A	2021-12-15	首次发布。

目录

1. 总体要求	1
2. 供货范围	2
3. 执行标准	3
4. 技术要求	3
5 技术文件和图纸.....	4
6. 制造与验收.....	5
7 包装、运输和储存.....	5
8. 现场服务	5

1. 总体要求

1.1 本技术要求适用于华能山东石岛湾核电厂综合办公楼配楼消防泵和稳压装置采购。它提出了该设备本体及辅助设备的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。

1.2 本技术要求及其附件所提及的要求和供货范围都是最低限度的要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分地详述有关标准和规范的条文，但投标方应保证提供符合本技术规格书和工业标准的功能齐全的优质产品。

1.3 如果投标方没有以书面形式对本规格书的条文提出异议，则意味着投标方提供的设备完全符合本规格书的要求。如有异议，不管多么微小，都应加以详细描述，否则可由招标方确定按对招标方有利的条文执行。

1.4 本技术要求及其附件所使用的标准与投标方所执行的标准不一致时，按较高的标准执行。

1.5 投标方应具有中华人民共和国独立法人资格，具备消防泵及稳压装置设备制造资质，通过 ISO9000 质量体系认证，具备电力系统或相关工业领域供货经验。

1.6 投标方须配合招标人完成当地消防主管部门的验收工作，直至通过验收。

1.7 消防泵和稳压装置应是经过国家消防局认可、经国家灭火设施检测中心检测的合格产品，具有消防 3C 认证，在投标书中应附有相关文件的复印件和消防局许可证书。

1.8 投标方所提供的设备应是完善的；技术应是先进、成熟的；成套设备应完整，并满足工程需要。

2.供货范围

序号	水泵名称	规格参数	数量	备注
1	室内消火栓泵	Q=15L/S H=80m N=30KW	2台	一用一备, 含减震器、地脚螺栓、进出口反法兰、垫片及配套紧固件
2	室内自动喷水灭火系统泵	Q=40L/S H=90m N=90KW	2台	一用一备, 含减震器、地脚螺栓、进出口反法兰、垫片及配套紧固件
3	室外消火栓泵	Q=40L/S H=40m N=45Kw	2台	一用一备, 含减震器、地脚螺栓、进出口反法兰、垫片及配套紧固件
4	稳压装置	XW(L)-I-2.0-20-ADL	2套	含减震器、地脚螺栓、进出口反法兰、垫片及配套紧固件

3. 执行标准

17S205- 《消防给水稳压设备选用与安装》

JB/T8098-1999 《泵的噪声测量与评级方法》

GB50974-2014 《消防给水及消火栓系统规范》

GB-T29531-2013 《泵的振动测量与评价方法》

GB 10068-2008 《轴中心高为 56 mm 及以上电机的机械振动 振动的测量、评定及限值》

GBT 6075.7-2015 《在非旋转部件上测量和评价机器的机械振动》

GB/T 3214-2007 《水泵流量测定方法》

GB/T5656-2008 《离心泵技术条件 II 类》

GA30.4-2008 《固定消防给水设备的性能要求和试验方法》

4. 技术要求

4.1 消防泵生产厂商应提供完整的水泵流量扬程性能曲线，并应标示流量、扬程、汽蚀余量、功率和效率等参数；消防水泵所配驱动器的功率应满足所选水泵流量扬程性能曲线上任何一点运行所需功率的要求；消防水泵的密封方式和材料应满足消防水泵在低流量运转的要求。

4.2 消防泵流量扬程性能曲线应为无驼峰、无拐点的光滑曲线，零流量时的压力不应大于设计工作压力的140%，且宜大于设计工作压力的120%；当出流量为设计流量的150%时，其出口压力不应低于设计工作压力的65%，电机功率能满足流量扬程曲线上的任一点的要求；泵轴的密封方式和材料应满足消防水泵在低流量时运转的要求。

4.3 泵体外壳材质为球墨铸铁，叶轮为青铜或不锈钢。

4.4 电机机采用干式安装，防护等级不低于IP55。电机接线盒应有足够空间，以确保电缆连接，电缆规格见附件三。

4.5 消防水泵房、高位消防水箱间均设有采暖设施，保证房间温度不低于5摄氏度。

4.6 所有水泵均采用隔振（减震）安装，隔振所需的设备和材料在此次供货范围

内。

4.7 稳压装置参见17S205实施，设备型号选用XW（L）-I-2.0-20-ADL。

运行压力 $P_0=0.16\text{MPa}$ ， $P_{s1}=0.18\text{MPa}$ ， $P_{s2}=0.22\text{MPa}$ ，气压水罐：SQL800*0.6，水泵ADL6-4 Q=2.0L/s。H=20M，N=1.1KW，一用一备。

4.8 消防泵、稳压装置的供水方式及其他要求见附件一、水施301_消防水泵房给排水详图；附件二：水施302_消防水箱间给排水详图。

5 技术文件和图纸

5.1 投标方提供的技术文件和图纸应满足工程的设计、施工、安装、调试和运行的要求。

5.2 在投标阶段提供的资料：

1)水泵装配图，外形图，基础图，性能曲线，材料表；

2)资质性文件：中国国家消防质量监督检验测试中心的检验报告、测试结论；国家强制性产品检验证书。ISO9000 质量认证书；

5.3 合同签订后 15 日内提供的资料：

1) 水泵详细图纸，基础详图，性能曲线，供货材料清单。

2) 水泵说明书

5.4 随设备提交的资料

完工文件：

—水泵合格证

—产品型式检验报告、3C 证书

—泵壳、泵轴、叶轮、螺栓等材料证明文件

—轴承、机封、电机产品合格证

—热处理记录

—平衡试验记录

—装配及清洁度检查记录

—性能试验记录、性能曲线

—装配图、竣工图

运维手册：

- 水泵说明书
- 电机说明书
- 水泵及电机轴承型号及维护方式
- 水泵及电机润滑介质牌号及更换要求
- 水泵机械密封的型号
- 水泵密封垫片的材质及规格
- 水泵及电机的定期维护要求

注：投标方厂需按《设备制造完工报告编制规范》（S-Eng.4.11）完成组卷，并配合完成移交。完工文件和运维手册需随设备交货或设备交货 15 个日历日内提交，数量 8 份（1 正 7 副+2 电子版）。

6.制造与验收

6.1 对于制造过程中重要的工序,买方有权利到工厂进行见证,这些重要的工序包括但不限于:

- 水泵性能试验
- 平衡试验
- 出厂验收

6.2 设备制造完成具备验收条件前 1 周通知买方,买方到工厂内进行出厂验收。验收范围包括符合性检查、外观检查、尺寸检查、文件验收等。

7 包装、运输和储存

7.1 设备出厂前投标方应喷涂二层底漆、三层面漆，油漆颜色和品种应由招标方确认。

7.2 设备包装前应涂防腐漆，以便在运输保管中起防腐作用。包装费包括在设备总价内。

8. 现场服务

8.1 投标方有义务派合格的技术人员到现场进行问题处理服务，安装、调试、验

收技术服务，而不额外增加费用。

附件：

- (1) 水施301_消防水泵房给排水详图
- (2) 水施302_消防水箱间给排水详图
- (3) 电施106_消防水泵房电气系统图