

效能提升项目

一体化温变/双金属温度计/压力表技术规格书

1. 总则

1.1 设备名称：一体化温变等

1.2 本技术规格提出的是最低限度的要求，并未对一切细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，本规格书与设计院数据表所提的技术要求及标准不一致时，投标方应满足其中高的要求和标准，投标方应保证提供符合本技术规格书和有关最新工业标准的产品。。

1.3 本技术规格书适用于海纳川港口效能提升改造，它包括变送器的功能设计、性能、结构、制造、试验、安装和质量保证等各方面的技术要求。

1.4 本招标要求所使用的标准如与投标方所执行的标准发生矛盾时，按较高较严的标准执行。

2. 产品描述

2.1 本批一体化温度变送器共 7 台、双金属温度计 7 台、压力表 17 台。

2.2 本批招标仪表不得转包和供应贴牌产品。

3. 设计依据

3.1 仪表的设计和选型应完全满足或优于仪表数据表的要求，能满足招标方和招标方设计院提出的任何其它技术要求。

3.2 环境状况：

年平均气温：	15.4℃；
极端最低气温：	-12.4℃；
极端最高气温：	40.9℃
年平均相对湿度：	76%；
年平均大气压：	101.4kPa

3.3 仪表及所配电气附件防护要求：

防护等级：IP65

防爆等级：ExdII BT4

4. 供货及技术要求

4.1 一体化温变、双金属温度计、压力表品牌要求：川仪、上自仪、深圳万讯。测量元件及其附件成套供货。

4.2 投标方须提供品牌商的项目授权书，否则其报价将被拒绝。

4.3 一体化热电阻温度变送器

环境温度：-10℃~50℃

测量元件精度：A级，变送器精度：±0.1%

安装方式：现场安装，防护等级：IP65

*20~26VDC二线制供电；；输出：4~20mADC，带HART协议。

变送器具有抗射频干扰能力。

响应时间：小于1Sec。

输入输出信号及对地都必须隔离。

热电阻采用固定螺纹安装。

热电阻的保护管材料为不锈钢。

4.4 配套温度变送器为智能式（4-20mADC+HART），带现场指示表（LCD）。

4.5 数据表中套管须棒材整体钻孔加工的，套管出厂前应全部进行打压试验及氦气渗透检测。

套管材质为316L 以上材质须提供材料分析报告。

4.6 一体化温度变送器必须带有304不锈钢铭牌，牌上打印制造厂名称、商标、位号、产品型号等主要内容。

5. 检验与验收

5.1 仪表发货前要按照有关最新国际标准进行检验，生产厂签字盖章的检验报告要求附在随机资料中随设备发运。

5.2 投标方负责将所供设备运送到招标方指定地点。

5.3 货到现场后，招标方应在开箱验收前三天和中标方联系以便中标方按时派验货人员到现场进行开箱验收。中标方应及时将验货人员到达时间通知招标方，如三天内中标方人员不答复，或三天内不到招标方现场，招标方可自行验货，出现问题由中标方负责。中标方应免费进行现场服务。

5.4 性能考核：单体试车后1个月内仪表不发生质量故障，视为最终验收合格。

5.5 由于招标方责任出现的仪表故障，不在此范围之内。

6. 质量保证

6.1 质量保证期为投运验收合格后12个月。质保期内出现产品质量事故，质保期应从中标方修复或更换该仪表后重新计算12个月。招标方责任出现仪表故障不在此范围内。

6.2 中标方所有产品都无材料或加工缺陷，完全能够满足招标方工况的要求。如果因仪表部件先天缺陷导致该仪表失效，中标方应无偿更换同型号、同品质的仪表。

6.3 质保期内的备品备件均由中标方免费提供。

7.售后服务

7.1 为使招标方人员能正常地进行操作和维修，在调试期间对招标方人员进行操作和维修培训。

7.2 中标方免费提供指导现场安装及调试的服务，包括单台调试及联调工作，时间根据工程需要确定。

7.3 如质保期内仪表质量存在问题，中标方在接到招标方通知 24 小时内到达招标方现场，对存在问题的仪表免费维修或更换。

8.资料交付

8.1 中标方必须提供一体化温度变送器的出厂检验报告、材料证明单、计算书、规格表、外协部件合格证等必要的质量控制和保证文件。

8.2 配套资料

8.2.1 合格证书、出厂校验证证书、记录单及安装、操作、维修说明书

8.2.2 对于防爆产品，供货厂商必须提供防爆认证证书复印件。

8.2.3 计量器具型式批准证书

8.2.4 安装及使用说明。

9.附件

数据表（见附页）