

PTA装置区

2019年5月仪表控制阀检修 发包说明

生产管理部 李成 3/15.19

设备管理部 潘宏 3.15 仪表团队 曾凡才 3/15-2019
3/15.2019

PTA 装置控制阀检修发包说明

1、概况

- 1.1、检修地点：福建福海创石油化工有限公司 PTA 厂区
- 1.2、检修时间：计划 2019 年 5 月份停车检修，15 天内完成，若计划有变则另行通知。
- 1.3、检修原因：2019 年 5 月份 PTA 工厂停车检修，装置运行期间发现的阀门问题，其中有些问题在运行期间无法隔离检修，拟在大修期间发包实施。
- 1.4、工 作 量：工作项目见附件清单，依实际检修完成量进行结算。

2、检修内容说明：

- 2.1、阀门下线、上线：将控制阀断开气路和电路的联接，从制程管线或设备上拆下，修复后重新安装复位，恢复气路、电路和阀门附属设备的连接。
- 2.2、执行机构下线检修：将控制阀断开气路和电路的联接，执行机构与阀体脱开，修复后重新安装复位，恢复气路、电路和阀门附属设备的连接。
- 2.3、解体检查清理和维修：阀门解体，阀内件清理，检查阀内件冲刷、腐蚀、磨损等各种损坏情况。修复并回装，更换轴承、垫片、密封圈、填料等配件，机械部位调整及加油。
- 2.4、填料更换：对阀门进行填料更换。
- 2.5、阀内件修复：阀内件修复工作包含车削、补焊、研磨等工作。
- 2.6、泄露试验检查：依阀门规格书泄露等级对下线的阀门进行泄露测试，并按照业主要求的模板填写测试记录。承揽商须自备打压测试装置和打压盲法兰。
- 2.7、安装调试：恢复电/气连接。并依据阀门规格书完成开关/调节、失气/失电功能测试。并按照业主要求的格式模板填写单体测试记录和回路测试记录。
- 2.8、阀内件测绘：测量和识别阀芯、阀座、垫片、填料等易损件的尺寸、材质，绘制其标准零件图。承揽商提供 AUTOCAD 电子版图纸，并打印一份盖章后提供给业主。
- 2.9、关于作业票：检修单位到 QHSE 领取检维修作业票，根据现场实际情况填写相应的作业票，并到各辖区单位签字确认。作业票类型：检维修作业票、进入受限空间作业票、动火作业票、高处作业票、占道作业票、用电作业票等。

3、关于备件更换

- 3.1、在本次控制阀检修过程中须由承揽商提供的备件，承揽商要与阀门维修一起报价，待阀门下线后测绘加工，承揽商须预先备料/备货，保证部件的及时供应，不影响检修进度。

4、结算方式：

采用单价合同的方式，检修项目请按阀门位号分项报价，备件请品名和规格分项报单价。按实际发生的检修项目和备件，以合同单价进行结算。合同单价中包括了实施和完成工程所需的劳务、材料消耗、设备损耗、检验、管理、保险、税费、利润、工安等全部费用。

每个位号阀门的检修，如果在拆检后有增加检修施工项目，不再追加费用。

5、要求：

- 5.1、承揽方须具备石化装置或相当领域控制阀检修的经验，提供相应的业绩证明材料。
- 5.2、本次检修的控制阀类型为角阀、球阀、GLOBE 阀、偏心阀、闸板阀、蝶阀等，阀门材质主要是 316L、317L、钛材和镍铬铸铁等，执行机构有气动和电动执行机构。承揽商须具有各种类型阀门的检修能力和经验。
- 5.3、承揽方报价前需要到现场进行技术交流，对检修内容复杂的阀门提供检修方案，并确认具体工作量后才报价。
- 5.4、承揽方负责提供施工所必须的管理、技术、劳务、施工装备、消耗材料（PTFE 板、石墨板、石墨和盘根填料）、劳动保护、办公器具等人力和物力。承揽方必须将所能提供的工器具、材料、技术和人力等，在报价技术标书中说明清楚。检维修工具需要包含手拉葫芦、吊带、角磨机、敲击扳手、扭矩扳手、焊机、车床、打压测试台等。
- 5.5、控制阀检修后，承揽方须保证整台控制阀恢复达到原阀门数据表要求的技术标准。无论有无明确规定，承揽方都有责任使检修质量满足现有的技术标准和现场使用的需要。对检修缺陷负有返修和处理的责任。
- 5.6、承揽方施工作业应符合福建福海创石油化工有限公司 QHSE 部门所制定的施工安全规范要求。施工单位进场作业需经 QSHE 安全培训后才能作业，办理临时出入证。作业过程中需遵守各项环安措施，并对因违章作业导致的各种后果负责。相关的作业许可证的申办由承揽商依据福海创制定的相关程序办理。所需劳保用品（安全帽须是蓝色）由承揽商自备。
- 5.7、承揽方应服从业主的统一调度，具备良好的协作沟通能力，进行充分的人力安排，以不影响公司正常开车为准则，合理安排工程进度，确保在规定的时间内完成检修作业。
- 5.8、承揽方应保证文明施工，如在施工过程中对相关设施、设备及附件等造成的损坏由承揽方负责修复和赔偿。如遇无法拆卸的部件或需对零部件进行改造时，必须及时与业主联系，商议解决办法。
- 5.9、施工作业期间，承揽方应在业主指定的检修场所作业，在指定的休息场所休息及饮食。人员住宿及饮食自理。
- 5.10、承揽方检修作业应有详细记录，完工后应向业主提供完整的报告，竣工报告要求参照业主《项目竣工文件归档管理规定》，报告的格式符合业主要求。同时提供打压测试记录、单体测试记录和回路测试记录等经甲乙双方签字确认的纸质文档。
- 5.11、承揽方应自己准备临时配电箱、临时照明，配电箱、照明需符合安全规范。
- 5.12、承揽方提供的测绘图纸应与实际相符，图面符合国家标准，检修完工后 10 天内需把测绘图纸电子文档和纸质文档提供给业主，否则不予以验收报支。
- 5.13、施工过程中，业主随时对施工质量进行监督检查；对发现的问题，承揽方应依要求积极改善，并不得由此作为延误工期的理由。
- 5.14、承揽方完成每台控制阀的检修，其检修内容和质量须有业主监工人员签字认可，作为工程结算的依据之一。

- 5.15、施工完成后,承揽商应负责清除因施工造成的施工垃圾,保持施工现场卫生与施工前一致。
- 5.16、业主为承揽商提供检修必须的水、电、仪表风;提供必要的临时休息和办公地点;根据施工需要,提供必要的图纸、资料和技术说明;说明现场有关情况;帮助协调现场的有关事宜。
- 5.17、人员配置,检修单位必须配置安全员以及相应资质的工种人员,如:起重工、焊工、车工、钳工等。
- 5.18、承包商事故处理
- 5.18.1、在本公司范围内承包工程施工项目的承包商在发生事故后,不及时上报,虚报、瞒报事故的,公司对承包商和事故责任人给予一次警告处分,向所有在公司范围内施工的其它承包商进行通报,并将通报送达承包商。
- 5.18.2、对于违章行为严重,事故后果影响较大的承包商,由公司QHSE部下达《停工通知单》,勒令承包商停工整顿,在承包商问题隐患整改完毕、人员培训学习合格后方可重新准予开工。受到两次停工整顿的承包商应向企业领导班子作出检查和提出进一步的整改计划。
- 5.18.3、受到两次警告的承包商员工将禁止再在企业内从事任何工作。
- 5.18.4、承包商由于事故而导致的停工、人员清除出厂等造成的任何经济损失或其它损失由承包商自行承担。
- 6、其他重要说明及要求**
- 6.1、本次海水电动蝶阀检修27台,其中更换阀体备件9台,阀体备件由业主提供。更换前,检修承揽方须做好阀体备件的检查测试和各项准备工作。电动蝶阀阀体材质为镍铬铸铁,阀门拆装和检修要制订详细可行的方案,经双方确认后才可施工,以确保不损伤现有的设备。需要配备四组人员,每组4人,以上阀门检修,承揽方需要配备专业的有起重资质的人员全程监工。
- 6.2、LV-5501-1 控制阀及前手阀的下线,是为了检查LV-5501-1 阀芯/阀杆和阀座的损伤情况,对阀芯/阀杆和阀内垫片进行测绘加工并更换,阀芯/阀杆材质为钛材TA2。承揽方须确认并选用合适厚度的阀内垫片,保证安装后不发生外漏。阀门拆装施工难度大,请承揽方提前做好检修方案和人员配置。
- 6.3、XV-5501-1/2、XV-5504-1/2、VA-5503-1/2、VA-5504-1/2 分别位于V-521-1/2的裙座,作业空间狭小,且拆装安装难度大,罐壁法兰容易外漏,承揽方须确认并选用合适的垫片,确保安装使用后不发生外漏。这两个裙座内的阀门拆装施工难度大,请承揽方提前做好检修方案和人员配置。
- 6.4、XV-5502-1/2、XV-5506-1/2 这四个阀全部在V-522裙座内,拆装难度大,请承揽方提前做好检修方案和人员配置。
- 6.5、PV-9508 是全厂高压蒸汽的控制阀,请承揽方严格做好检修准备和质量管控。
- 6.6、PV-9509 蒸汽套筒阀,迷宫需要除锈清理,承揽方报价需要包含外送的运输和检修费用,时间需满足检修开工需要。请承揽方提前做好方案和人员配置。

- 6.7、VA-3109-3 罐底排放阀的内漏检修，拆装难度较大，检修后需要检查确认内漏的修复情况。需要一组骨干力量进行施工。请提前做好检修计划和人员配置。
- 6.8、全部检修清单内的阀门，在安装调试阶段，承揽方均须做阀门的执行机构及气路附件的泄漏、串气和其他性能检查测试，做好阀门单体调试和记录，并做好回路测试和记录。
- 6.9、球阀的维修报价不包含外送维修。
- 6.10、阀门拆装作业，承揽方必须提前做好检修前的搭架和吊装方案，并配备有专业起重资质的人员进行监工。现场下线的阀门，如果需要运到维修车间检修，承揽方必须安排起重工配合吊车吊装，保证吊装和运输的安全。从现场到维修车间的运输，由承揽方负责。
- 6.11、承揽方负责自行搭设牢固可靠的维修工棚，在检修期间，做好所有待修阀门及备件的保管，不发生遗失和损坏。
- 6.12、人员配置、工器具配置及检修方案等，在技术澄清阶段以书面或邮件的方式联系确认，并最终体现在技术协议中。
- 7、违约责任**
- 7.1、承揽商应按照招标书要求在规定期限内保证所有控制阀的检修如期完工，如非因福建福海创石油化工有限公司的原因而致使工期的延误，承揽方应承担违约责任。
- 7.2、承揽商对控制阀检修的质量负责，如因安装、检修不当造成的损失，一概由承揽商负责。
- 8、以上未说明的其他事宜，可在签定合约前澄清。请各报价厂商准时参加技术澄清会议，会议地点：福建福海创石油化工有限公司古雷 PTA 厂区。

福海创石油化工有限公司

仪表团队

联系人：曾凡才（电话 18250753800）

2019-3-14