

福建福海创石油化工有限公司

18-T-102 气液微旋流分离器采购技术要求

一、厂商资质：

- 1、参选人应具备分离器内件的设计、制造资质。
- 2、分离器内件应由相应业绩的参选单位提供，分离器壳体（容器）允许分包，分包商应具备有效国家质量监督部门颁发的《中华人民共和国特种设备制造许可证》（压力容器），具有压力容器 D2 及以上级别的制造资质。
- 3、参选单位需提供经五年内 5 套以上同类产品在同等或更高操作压力等条件下正常运行不低于 3 年的工业应用业绩，证明材料包括合同复印件、签字版技术协议、电话等，且上述业中至少 2 套需提供优良运行应用证明。
- 4、参选单位注册资金大于等于 3000 万元。
- 5、参选单位与我司合作项目不存在技术或者商务纠纷，供给我司产品无质量问题。

二、报名要求：

- 1、 报名商清楚了解本案的气液微旋流分离器需要的相应设计和制造资质，且确认自身资质能符合本案需求。
- 2、报名商报名需提供营业执照、企业资质证件、近五年相关制造业绩及合同扫描件(务必真实有效,福海创有权要求投标商提供相应佐证材料或现场确认)；
- 3、参选单位应提供气液分离器设计技术方案、经过资格评审且甲、乙、设计院三方共同签订技术协议。

三、供货要求：

设备技术参数

项目		参数说明
设备名称		气液微旋流分离器(18-T-102)
设备数量		1 台
设备型式		微旋流立式
工作介质		酸性水不凝气
气体组成 vol%	NH ₃	<2mg/m ³
	H ₂ S	21291.1mg/m ³
	C2	0.05

项目		参数说明
	C3	1.54
	C4	5.04
	C5 及 C5+	8.08
	N ₂	82.98
	CO ₂	0.15
	CH ₄	0.01
	H ₂	1.84
	O ₂	0.38
	CO	0.01
额定流量		180Nm ³ /h
进口介质条件		液环真空泵出来的气体
气体密度		3kg/m ³
液体密度		980kg/m ³
工作/设计温度		常温/40℃
工作/设计压力		0.1/0.15MPa (G)
设备及内件材质		壳体：316，内件：316L
壳体壁厚 mm		≦4mm
壳体制造标准		GB150-2011《压力容器》
出口介质要求		3um 以上液体脱除率≦95%

（一）供货范围：

1、该套设备需成套供应，包括壳体、内件（气微旋流分离芯管、丝网、支撑件）、配套的仪表器件（现场液位计、远程液位变送器、连锁切断阀、手阀等），详见附图。

要求变送器是进口或合资品牌（双法兰选横河或罗斯蒙特，浮筒变送器选费希尔），开关阀和现场液位计选用中石油或中石化有业绩的，电磁阀选用 ASCO 品牌。

2、微旋流分离器的要求、试验方法等需按 HG/T-5106-2016 执行，设备应自带支座，且配相应的地脚螺栓。

3、需提供足够审图的设备管口、土建基础、远传液位计和自动排水阀的电气接口条件。供设计院开展后续设计

（二）技术要求：

- 1、在设计条件下，内件使用寿命不低于 8 年，设备设计寿命 20 年
- 2、设计处理量应满足操作弹性变化范围为 60%~120%。
- 3、该分离器气相出口 3um 以上液体脱除率 $\leq$ 95%，规定频次的分析值合格率不小于 95%，分析方法采用气相色谱法
- 4、旋流管进口出口面积不小于管道出口面积，其结构必须保证旋流管能够拆装，必要时能做堵管处理。
- 5、在设计条件下，设备操作压降 $\geq$ 0.003MPa。
- 6、设备外防腐漆应为银灰色，并喷涂红色“18-T-102 气液微旋流分离器”字样。
- 7、焊接接头的类型及尺寸，除图纸中注明外，按 HG/T 20583-2011 中的规定，角焊缝的焊脚高度为较薄件的厚度，对接焊接接头及角焊缝均须全焊透；
- 8、水压压力试验，试验用水中的氯离子含量不大于 25mg/L，且试验完毕应立即将水渍清理干净、吹干；
- 9、设备制造完毕后，清除污垢后去油，不锈钢表面应进行酸洗钝化处理，并用蓝点法检查，无蓝点为合格；
- 10、设备涂覆、包装运输按 JB/T4673-2003 及项目规定。

四、技术资料交付

技术资料交付清单

序号	名称	数量	提交日期
1	厂家资质及相关业绩	2C+1E	报名时
2	主要零部件和标准件材质证明	2C+1E	发货时
3	合格证	2C+1E	发货时
4	检测报告	2C+1E	发货时
5	过程设备设计计算书和图纸	2C+1E	发货时
6	制造监检报告	2C+1E	发货时
注：C—纸质资料，E—pdf 版资料。			

五、交货期

交货期： $\leq$ 90 天（邮件通知中标日算起）；

六、运输包装、运输及验收

1、包装外部的标记应包括的内容有，产品名称、型号，数量，识别标志，出厂日期，制造厂名称，重量。

2、包装由乙方负责，并负责运送到甲方指定现场。在运输过程中乙方应提供足够的保护措施以防止运输过程中的造成的设备机械损伤。

3、设备到达甲方指定地点后，甲方对设备的质量、规格、数量等进行初步的检验，如发现不符可向乙方索赔，验收合格后双方签字确认。

附件：《气液微旋流分离器数据表》

生产一团队 经办：	审核：	核准：
设备管理部 经办：	审核：	核准：

气液微旋流分离器数据表

图 号	2021017
文表号	G181S-2021017-Y-08
设计阶段	共 页

		杨金姬	何洪星		
0	供采购	杨金姬	何洪星	陈光胜	2022. 08
修改	说 明	编 制	校 对	审 核	日 期

 福建省石油化学工业设计院有限公司 FUJIAN PETROCHEMICAL INDUSTRY DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		气液微旋流分离器数据表		图 号		G181S-2021017-Y-08									
				文件号											
				第2页 共2页											
设备名称		气液微旋流分离器		设备位		18-T-102		台数		1		总数		1	
地点:		漳州古雷		设备形式:		微旋流立式		安装位置		☐ 室内		☒ 室外			
操作条件															
气体介质		分子量		气体介质		分子量		备注							
1	NH ₃	<2 mg/m ³	17	7	N ₂	82.98%(V/V)	28								
2	H ₂ S	21291.1mg/m ³	34	8	CO ₂	0.15%(V/V)	44								
3	C2	0.05%(V/V)		9	CH ₄	0.01%(V/V)	16								
4	C3	1.54%(V/V)		10	H ₂	1.84%(V/V)	2								
5	C4	5.04%(V/V)		11	O ₂	0.38%(V/V)	32								
6	C5及C5+	8.08%(V/V)		12	CO	< 0.01%(V/V)	28								
工 作 参 数	工作介质		酸性水不凝气		管口表										
	工作/设计温度		常温/40		符号	用途	数量	公称直径/压力	连接形式	连接标准					
	工作/设计压力		0.1/0.15MPa(G)		N1	不凝气进口	1	DN80 CL150	RF	ASME16.5					
	额定流量 Nm ³ /h		180		N2	不凝气出口	1	DN80 CL150	RF	ASME16.5					
	进口介质条件		液环真空泵出来的气体		N3	排水口	1	DN25 CL150	RF	ASME16.5					
	设备及内件材质		壳体: 316 内件: 316L		N4~N5	液位计口	2	由厂家定	RF	ASME16.5					
	设备直径 mm		~500		N7~N8	远传液位计口	2	由厂家定	RF	ASME16.5					
	设备高度 mm		~1000		N6	人孔或手孔	1	由厂家定	RF	ASME16.5					
	壳体壁厚 mm		≤4mm		壳体制造标准		GB150-2011《压力容器》								
参考外形图:															
备注															
一、供货范围:															
1、该套设备需成套供应,包括壳体、内件(气微旋流分离芯管、丝网、支撑件)、配套的仪表器件(现场液位计、远传液位变送器、连锁切断阀、手阀等),详见附图。内件应由有相应业绩的厂家提供,不建议分包。															
2、微旋流分离器的要求、试验方法等需按HG/T-5106-2016执行,设备应自带支座,且配相应的地脚螺栓。															
3、需提供足够审图的设备管口、土建基础、远传液位计和自动排水阀的电气接口条件。供设计院开展后续设计。															
二、技术要求:															
1、在设计条件下,内件使用寿命不低于8年,设备设计寿命20年															
2、设计处理量应满足操作弹性变化范围为60%~120%。															
3、该分离器气相出口3um以上液体脱除率≥95%,规定频次的分析值合格率不小于95%,分析方法采用气相色谱法。															
4、旋流管进口出口面积不小于管道出口面积,其结构必须保证旋流管能够拆装,必要时能做堵管处理。															
5、在设计条件下,设备操作压降≤0.003MPa。															
三、其他要求															
1、卖方须提供经五年内5套以上同类产品在同等级或更高操作压力等条件下正常运行不低于3年的工业应用业绩,证明材料包括合同复印件、签字版技术协议、电话等,且上述业绩中至少2套需提供优良运行应用证明。															
2、设备外防腐漆应为银灰色,并喷涂红色“18-T-102 气液微旋流分离器”字样。															