

 中国石化 SINOPEC 中石化广州工程有限公司	<h1 style="text-align: center;">离心泵数据表</h1>	项目号: 4812301B0222A-1
		文件号: 71-00/D1
		版次: 第 1 页 共 3 页
工厂(公司)名称	中海油惠州石化有限公司	业主文件号
项目名称	2023年技术改造设计、检维修设计及技术服务框架	设计阶段
装置或单元名称	126单元增设重碳四脱甲醇设施项目	单体名称

设备名称: 重碳四水洗泵

设备位号: P-112A/B

设备台数: 2

版 次	0	1	2	3	4
日 期	2025-11				
编 制					
校 对					
审 核					

中国石化
SINOPEC

中石化广州工程有限公司

离心泵数据表

项目号: 4812301B0222A-1

文件号: 71-00/D1

版次:

第 2 页 共 3 页

1	符号与适用: <input type="radio"/> 由买方填写 <input type="checkbox"/> 由制造厂填写 <input type="triangle"/> 由制造厂或买方填写						
2	名称 重碳四水洗泵			数量	2 台	工作 1 台; 备用 1 台	
3	位号 P-112A/B			标准	API610	版本 第 12 版	
4	制造厂			泵型	OH2	级数	
5	驱动形式 <input checked="" type="radio"/> 电机 <input type="radio"/> 电机+液力透平 <input type="radio"/> 汽轮机 <input type="radio"/> 其他			型号			
6	现场安装条件			现场基础数据			
7	<input type="radio"/> 室内 <input type="radio"/> 有采暖 <input type="radio"/> 有遮棚			海拔 (m)	大气压 1003~1021	hPa(abs)	
8	<input checked="" type="radio"/> 露天 <input checked="" type="radio"/> 无采暖 <input type="radio"/> 部分侧面(设有挡墙)			环境温度: 最高 / 最低	38.9 / 0.5	(°C)	
9	<input checked="" type="radio"/> 地面 <input type="radio"/> 二层楼台			相对湿度: 最大 / 平均	82 / 77	(%)	
10	<input checked="" type="radio"/> 电气危险区 <input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否			非常条件: <input type="radio"/> 粉尘 <input type="radio"/> 烟雾			
11	分区 2 区 气体级别 II C 温度级别 T3			○ 其他			
12	○ 必需防寒冬气候条件措施 <input checked="" type="radio"/> 必需防湿热气候条件措施			备注: 海边盐雾气候			
13	备注:						
14	操作条件						
15	<input checked="" type="radio"/> 流量	正常 4.6	额定 6	(m³/h)	<input checked="" type="radio"/> 扬程 106	(m) NPSHa 3.5 (m)	
16		最小 2.6		(m³/h)	使用方式: <input checked="" type="radio"/> 连续 <input type="radio"/> 间歇(起动次数 / 日)	/	
17	<input checked="" type="radio"/> 压力	吸入 最大/最小 0.18 /	(MPaG)	运行方式: <input type="radio"/> 并联运行 <input type="radio"/> 串联运行			
18		排出 1.21	(MPaG)	○ 吸上高度(自吸泵)	(m)		
19	<input checked="" type="radio"/> 压力差	1.03	(MPa)	备注: 泵的关闭压力不大于 1.45 MPaG			
20	物料数据						
21	<input checked="" type="radio"/> 液体名称 水洗水			<input checked="" type="radio"/> 粘度 0.3734 (CP) 在 75 (°C)			
22	<input checked="" type="radio"/> 泵送温度 (°C)			<input type="radio"/> 最大粘度	(mPa.S)		
23	正常 75 最大 最小			<input type="radio"/> 腐蚀 / 磨蚀剂			
24	<input checked="" type="radio"/> 汽化压力 0.0385 MPa (abs) 在 75 °C			<input type="radio"/> 氯化物浓度	(μg/g)		
25	<input checked="" type="radio"/> 密度 (kg/m³)			<input type="radio"/> 硫化氢浓度	(μg/g)		
26	正常 975 最大 最小			泵送介质	<input type="radio"/> 有毒	<input type="radio"/> 易燃	
27	<input type="radio"/> 比热 c_p (kJ/kg°C)			备注:			
28	泵性能						
29	<input type="checkbox"/> 曲线号	<input type="checkbox"/> 转速 (r/min)	<input type="checkbox"/> 额定叶轮下最大扬程(关闭点)			(m)	
30	<input type="checkbox"/> 叶轮直径 额定 最大 最小 (mm)	<input type="checkbox"/> 额定叶轮下最大功率			(kW)		
31	<input type="checkbox"/> 额定点功率 kW 效率 (%)	<input type="checkbox"/> NPSHr(额定流量下的)			(m)		
32	<input checked="" type="radio"/> 正常点功率 11.3 kW 效率 15 (%)	<input type="checkbox"/> 吸入比转速 (m³/h, rpm, m)					
33	<input type="checkbox"/> 最小连续流量			<input type="radio"/> 允许的最大噪声 85	(dBA)		
34	热控 (m³/h)	稳定	(m³/h)	<input type="checkbox"/> 预期的最大噪声	(dBA)		
35	<input type="checkbox"/> 最佳工作区 到 (m³/h)			备注:			
36	<input type="checkbox"/> 允许工作区 到 (m³/h)						
37	材料						
38	<input checked="" type="radio"/> API610 附录 H 中的代号 S-6			<input type="checkbox"/> 轴	<input type="checkbox"/> 导叶		
39	<input type="radio"/> 最小金属设计温度 (°C)			<input type="checkbox"/> 联轴器, 加长段 / 轮毂	/		
40	<input type="checkbox"/> 圆筒体 / 泵壳 叶轮			<input type="checkbox"/> 联轴器膜片(膜盘)			
41	<input type="checkbox"/> 泵壳口环 / 叶轮口环 /			备注:			
42	轴承和润滑						
43	轴承(型式/代号/品牌)			<input checked="" type="radio"/> 恒油位油杯			
44	<input type="checkbox"/> 径向 /			强制润滑系统 <input type="radio"/> API-610 <input type="radio"/> API-614 第 章			
45	<input type="checkbox"/> 止推 /			<input type="triangle"/> 油粘度 ISO 等级 VG46 <input type="checkbox"/> 油站型号			
46	润滑方式 <input type="triangle"/> 润滑脂 <input checked="" type="triangle"/> 油环			加热			
47	<input type="radio"/> 吹洗油雾(湿油池) <input type="radio"/> 完全油雾(干油池)			<input type="triangle"/> 必需油加热器 <input type="checkbox"/> 电加热 <input type="checkbox"/> 蒸汽加热			
48	<input type="triangle"/> 强制润滑			<input type="radio"/> 油压必需大于冷却剂压力			
49	轴系检测仪表						
50	径向轴承温度 <input type="radio"/> 就地 <input type="radio"/> 远传			<input type="radio"/> 轴振动 <input type="radio"/> 壳体振动 <input type="radio"/> 超速保护			
51	止推轴承温度 <input type="radio"/> 就地 <input type="radio"/> 远传			<input type="radio"/> 轴位移 <input type="radio"/> 壳体测温			
52	备注:						



中石化广州工程有限公司

离心泵数据表

项目号: 4812301B0222A-1

文件号: 71-00/D1

版次:

第3页 共3页

1	结构						
2	□ 管口规格				泵壳安装方式		
3	口径	法兰压力等级	密封面形式	朝向	■ 中心线安装	□ 接近中心线安装	
4	吸入口	PN50	RF	端进	□ 底脚安装	□ 独立的安装底座	
5	排出口	PN50	RF	顶出	□ 管道式安装		
6	暖泵口				泵壳剖分型式		
7	排液口				□ 轴向中开	■ 径向剖分	
8	排气口				泵壳型式		
9	目前填写参数为工艺管口规格, 请按照实际泵管口规格更新				□ 单蜗壳	□ 多蜗壳	
10					▲ 悬臂式	□ 导流壳(导叶)	
11	联轴器				泵壳压力等级		
12	□ 联轴器制造厂				□ 最大允许工作压力	(MPaG) @ 40 (°C)	
13	△ 联轴器型号				□ 水静压试验压力	MPa(G)	
14	● 结构(型式) 弹性膜片带加长段				○ 吸入压力区必须按最大允许工作压力(MAWP)设计		
15	○ 联轴器按API 671				泵转向(从联轴器端看)		
16	△ 中间加长段长度				□ 顺时针	□ 逆时针	
17	▲ 使用系数 ≥1.75				○ 叶轮分别独立固定		
18	○ 必需端面有限浮动				轴		
19	底座				□ 轴承间轴径	(mm)	
20	● 整个泵组联合底座 ○ API底座				□ 轴承中心跨距	(mm)	
21	备注:				备注:		
22	机械密封或软填料						
23	密封数据: ● 机械密封 ○ 干气密封 ○ 软填料				● 密封冲洗系统方案	Plan11	
24	● API-682密封 ○ 非API-682密封				● 密封冲洗管路系统材料		
25	△ 密封制造厂				△ 管子(Tubing)	△ 材质 牌号	
26	● 密封分类编码 C2A1A11				▲ 管(Pipe)	▲ 材质 316 牌号	
27	△ 密封布置方案				● 辅助冲洗管路系统材料		
28	密封结构:				△ 管子(Tubing)	△ 材质 牌号	
29	□ 轴套材料				▲ 管(Pipe)	▲ 材质 316 牌号	
30	□ 压盖(密封端板)材料				备注:		
31	蒸汽和冷却水管路系统						
32	△ 冷却水管路布置方案图				○ 蒸汽轮机驱动	○ 蒸汽入口压力/温度 MPa (G) / °C	
33	□ 冷却水耗量 (t/h)				○ 蒸汽出口压力/温度	MPa (G) / °C	
34	备注:				□ 蒸汽耗量	(t/h)	
35	电动机						
36	△ 制造厂				□ 型号	● 防爆标志 dIICT4	
37	■ 额定功率 15 (kW)	□ 转速 (r/min)	△ 防护等级 ● 温升 B ● 绝缘等级 F				
38	▲ 卧式	△ 立式	进线口型式 △ 喇叭口 △ 格兰				
39	▲ 型式	隔爆型异步感应鼠笼式	进线口数量 △ 1个 △ 2个				
40	△ 服务系数				△ 启动方式		
41	▲ 电压 / 相 / 频率 380/3/50				备注:		
42	泵组外形重量、检查和试验						
43	□ 泵 (kg)	□ 驱动机 (kg)	试验	非目睹	目睹	观察	
44	□ 底座 (kg)	□ 齿轮箱 (kg)	水静压(试验)	●	○	○	
45	□ 油站 (kg)	□ 液力透平 (kg)	性能试验	○	●	○	
46	□ 总质量 (kg)		NPSH试验	●	○	○	
47	□ 外形尺寸 长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	整台机组性能试验	○	●	○
48	其他要求			辅助设备试验	●	○	○
49	● 需要双方协调会晤	△ 需要横向分析	试验之后拆卸和检查	○	●	○	
50	● 确认交接口的设计	▲ 转子动平衡	管口载荷试验	○	○	○	
51	● 审查卖方的质量计划	○ 扭转分析/报告	△ 用代用密封进行试验	● 铸件补焊方法需要批准			
52	备注:						

 中国石化 SINOPEC	<h1 style="text-align: center;">离心泵数据表</h1>	项目号: 4812301B0222A-1
		文件号: 71-00/D2 第 1 页 共 3 页 版次:
工厂(公司)名称	中海油惠州石化有限公司	业主文件号
项目名称	2023年技术改造设计、检维修设计及技术服务框架	设计阶段
装置或单元名称	126单元增设重碳四脱甲醇设施项目	单体名称

设备名称: 重碳四输送泵

设备位号: P-113A/B

设备台数: 2

版次	0	1	2	3	4
日期	2025-11				
编 制					
校 对					
审 核					

中国石化
SINOPEC

中石化广州工程有限公司

离心泵数据表

项目号: 4812301B0222A-1

文件号: 71-00/D2

版次:

第 2 页 共 3 页

1	符号与适用: <input type="radio"/> 由买方填写 <input type="checkbox"/> 由制造厂填写 <input type="triangle"/> 由制造厂或买方填写					
2	名称 重碳四输送泵			数量	2 台	工作 1 台; 备用 1 台
3	位号 P-113A/B			标准	API610	版本 第 12 版
4	制造厂			泵型	OH2/BB2	级数
5	驱动形式 <input checked="" type="radio"/> 电机 <input type="radio"/> 电机+液力透平 <input type="radio"/> 汽轮机 <input type="radio"/> 其他			型号		
6	现场安装条件			现场基础数据		
7	<input type="radio"/> 室内 <input type="radio"/> 有采暖 <input type="radio"/> 有遮棚			海拔 (m)	大气压 1003~1021	hPa(abs)
8	<input checked="" type="radio"/> 露天 <input checked="" type="radio"/> 无采暖 <input type="radio"/> 部分侧面(设有挡墙)			环境温度: 最高 / 最低 38.9 / 0.5 (°C)		
9	<input checked="" type="radio"/> 地面 <input type="radio"/> 二层楼台			相对湿度: 最大 / 平均 82 / 77 (%)		
10	<input checked="" type="radio"/> 电气危险区 <input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否			非常条件: <input type="radio"/> 粉尘 <input type="radio"/> 烟雾		
11	分区 2 区 气体级别 II C 温度级别 T3			<input type="radio"/> 其他		
12	<input type="radio"/> 必需防寒冬气候条件措施 <input checked="" type="radio"/> 必需防湿热气候条件措施			备注: 海边盐雾气候		
13	备注:					
14	操作条件					
15	<input checked="" type="radio"/> 流量	正常 25.7	额定 37.7 (m³/h)	<input checked="" type="radio"/> 扬程 202 (m)	NPSHa 2.5	(m)
16		最小 13.7	(m³/h)	使用方式: <input checked="" type="radio"/> 连续 <input type="radio"/> 间歇(起动次数 / 日) /		
17	<input checked="" type="radio"/> 压力	吸入 最大/最小 0.4 / (MPaG)		运行方式: <input type="radio"/> 并联运行 <input type="radio"/> 串联运行		
18		排出 1.58 (MPaG)		<input type="radio"/> 吸上高度(自吸泵) (m)		
19	<input checked="" type="radio"/> 压力差	1.18 (MPa)		备注: 泵的关闭压力不大于 2.0 MPaG		
20	物料数据					
21	<input checked="" type="radio"/> 液体名称 重碳四			<input checked="" type="radio"/> 粘度 0.1232 (CP)	在 40	(°C)
22	<input checked="" type="radio"/> 泵送温度 (°C)			<input type="radio"/> 最大粘度	(mPa.S)	
23	正常 40 最大 最小			<input type="radio"/> 腐蚀 / 磨蚀剂		
24	<input checked="" type="radio"/> 汽化压力 0.5 MPa (abs) 在 40 °C			<input type="radio"/> 氯化物浓度	(μg/g)	
25	<input checked="" type="radio"/> 密度 (kg/m³)			<input type="radio"/> 硫化氢浓度	(μg/g)	
26	正常 583.9 最大 最小			泵送介质	<input type="radio"/> 有毒	<input checked="" type="radio"/> 易燃
27	<input type="radio"/> 比热 c_p (kJ/kg°C)			备注:		
28	泵性能					
29	<input type="checkbox"/> 曲线号	<input type="checkbox"/> 转速 (r/min)		<input type="checkbox"/> 额定叶轮下最大扬程(关闭点) (m)		
30	<input type="checkbox"/> 叶轮直径 额定 最大 最小 (mm)			<input type="checkbox"/> 额定叶轮下最大功率 (kW)		
31	<input type="checkbox"/> 额定点功率 kW 效率 (%)			<input type="checkbox"/> NPSHr(额定流量下的) (m)		
32	<input checked="" type="checkbox"/> 正常点功率 40.4 kW	效率 30 (%)		<input type="checkbox"/> 吸入比转速 (m³/h, rpm, m)		
33	<input type="checkbox"/> 最小连续流量			<input type="checkbox"/> 允许的最大噪声 85 (dBA)		
34	热控 (m³/h)	稳定	(m³/h)	<input type="checkbox"/> 预期的最大噪声	(dBA)	
35	<input type="checkbox"/> 最佳工作区 到 (m³/h)			备注:		
36	<input type="checkbox"/> 允许工作区 到 (m³/h)					
37	材料					
38	<input checked="" type="radio"/> API610 附录 H 中的代号 S-6			<input type="checkbox"/> 轴	<input type="checkbox"/> 导叶	
39	<input type="radio"/> 最小金属设计温度 (°C)			<input type="checkbox"/> 联轴器, 加长段 / 轮毂	/	
40	<input type="checkbox"/> 圆筒体 / 泵壳 叶轮			<input type="checkbox"/> 联轴器膜片(膜盘)		
41	<input type="checkbox"/> 泵壳口环 / 叶轮口环 /			备注:		
42	轴承和润滑					
43	轴承(型式/代号/品牌)			<input checked="" type="radio"/> 恒油位油杯		
44	<input type="checkbox"/> 径向 /			强制润滑系统 <input type="radio"/> API-610 <input type="radio"/> API-614 第 章		
45	<input type="checkbox"/> 止推 /			<input type="triangle"/> 油粘度 ISO 等级 VG46 <input type="checkbox"/> 油站型号		
46	润滑方式 <input type="triangle"/> 润滑脂 <input checked="" type="triangle"/> 油环	加热				
47	<input type="radio"/> 吹洗油雾(湿油池) <input type="radio"/> 完全油雾(干油池)			<input type="triangle"/> 必需油加热器	<input type="checkbox"/> 电加热	<input type="checkbox"/> 蒸汽加热
48	<input type="triangle"/> 强制润滑			<input type="radio"/> 油压必需大于冷却剂压力		
49	轴系检测仪表					
50	径向轴承温度 <input type="radio"/> 就地 <input type="radio"/> 远传			<input type="radio"/> 轴振动	<input type="radio"/> 壳体振动	<input type="radio"/> 超速保护
51	止推轴承温度 <input type="radio"/> 就地 <input type="radio"/> 远传			<input type="radio"/> 轴位移	<input type="radio"/> 壳体测温	
52	备注:					



中石化广州工程有限公司

离心泵数据表

项目号: 4812301B0222A-1

文件号: 71-00/D2

版次:

第3页 共3页

1	结构							
2	□ 管口规格				泵壳安装方式			
3	口径	法兰压力等级	密封面形式	朝向	■ 中心线安装	□ 接近中心线安装		
4	吸入口	PN50	RF	端进/顶进	□ 底脚安装	□ 独立的安装底座		
5	排出口	PN50	RF	顶出	□ 管道式安装			
6	暖泵口				泵壳剖分型式			
7	排液口				□ 轴向中开	■ 径向剖分		
8	排气口				泵壳型式			
9	目前填写参数为工艺管口规格, 请按照实际泵管口规格更新				□ 单蜗壳	□ 多蜗壳		
10					▲ 悬臂式	或 ▲ 两端支承式	□ 导流壳(导叶)	
11	联轴器				泵壳压力等级			
12	□ 联轴器制造厂				□ 最大允许工作压力	(MPaG) @ 40 (°C)		
13	△ 联轴器型号				□ 水静压试验压力	MPa(G)		
14	● 结构(型式)	弹性膜片带加长段			○ 吸入压力区必须按最大允许工作压力(MAWP)设计			
15	○ 联轴器按API 671					泵转向(从联轴器端看)		
16	△ 中间加长段长度					□ 顺时针		
17	▲ 使用系数	≥1.75			○ 叶轮分别独立固定			
18	○ 必需端面有限浮动					轴		
19	底座					□ 轴承间轴径 (mm)		
20	● 整个泵组联合底座	○ API底座	□ 轴承中心跨距 (mm)					
21	备注:				备注:			
22	机械密封或软填料							
23	密封数据: ● 机械密封 ○ 干气密封 ○ 软填料			● 密封冲洗系统方案 Plan11+72+76				
24	● API-682密封	○ 非API-682密封		● 密封冲洗管路系统材料				
25	△ 密封制造厂					△ 管子(Tubing) △ 材质 牌号		
26	● 密封分类编码	C2A2A117276			▲ 管(Pipe)	▲ 材质 316 牌号		
27	△ 密封布置方案					● 辅助冲洗管路系统材料		
28	密封结构:					△ 管子(Tubing) △ 材质 牌号		
29	□ 轴套材料					▲ 管(Pipe) ▲ 材质 316 牌号		
30	□ 压盖(密封端板)材料					备注:		
31	蒸汽和冷却水管路系统							
32	△ 冷却水管路布置方案图			○ 蒸汽轮机驱动	○ 蒸汽入口压力/温度	MPa (G) / °C		
33	□ 冷却水耗量 (t/h)			○ 蒸汽出口压力/温度	MPa (G) / °C			
34	备注:				□ 蒸汽耗量	(t/h)		
35	电动机							
36	△ 制造厂	□ 型号				● 防爆标志 dIICT4		
37	■ 额定功率 55 (kW)	□ 转速 (r/min)	△ 防护等级	● 温升 B	● 绝缘等级 F			
38	▲ 卧式	△ 立式	进线口型式	△ 喇叭口	△ 格兰			
39	▲ 型式	隔爆型异步感应鼠笼式	进线口数量	△ 1个	△ 2个			
40	△ 服务系数	△ 启动方式						
41	▲ 电压 / 相 / 频率	380/3/50	备注:					
42	泵组外形重量、检查和试验							
43	□ 泵 (kg)	□ 驱动机 (kg)	试验	非目睹	目睹	观察		
44	□ 底座 (kg)	□ 齿轮箱 (kg)	水静压(试验)	●	○	○		
45	□ 油站 (kg)	□ 液力透平 (kg)	性能试验	○	●	○		
46	□ 总质量 (kg)	NPSH试验				●	○	
47	□ 外形尺寸 长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	整台机组性能试验	○	●	○	
48	其他要求			辅助设备试验	●	○	○	
49	● 需要双方协调会晤	△ 需要横向分析	试验之后拆卸和检查	○	●	○		
50	● 确认交接口的设计	▲ 转子动平衡	管口载荷试验	○	○	○		
51	● 审查卖方的质量计划	○ 扭转分析/报告	△ 用代用密封进行试验	● 铸件补焊方法需要批准				
52	备注:							