

<div><div>中海石油石化工程有限公司 CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.</div></div>				<div>离心泵数据表</div>				<div>工程名: 油田化工南港建设项目详细工程设计</div> <div>设计项: 消防水及循环水站</div> <div>第 2 页 共 7 页</div>				
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	用户						装置		位号		0770-MP-002	
3	地点						数量		1 工作 1 备用			
4	用途			全厂消防管网稳压			型式					
3	制造厂						型号		级数			
4	<div>○概况</div>											
5	泵用			驱动电动机台数			2		驱动汽轮机台数			
6	(并联/串联)运行			泵设备编号					泵设备编号			
5	齿轮箱设备编号			电动机设备编号					汽轮机设备编号			
6	齿轮箱供货者			电动机供货者			泵供货者		汽轮机供货者			
7	齿轮箱安装者			电动机安装者			泵供货者		汽轮机安装者			
8	数据单编号			数据单编号					数据单编号			
7	<div>操作条件</div>											
8	●流量		正常 18 额定 (m3/h)				●扬程 80 (m) NPSHa * (m)					
最小 (m3/h)				○流量调节范围								
10	●压力	吸入	正常/最大 / (MPaG)				●启动条件 需自启					
9		排出	(MPaG)				使用方式: <input type="radio"/> 连续 <input checked="" type="radio"/> 间歇 (启动次数/日) /					
10	压力差		(MPa)				○需要并联运行					
11	注:											
12	<div>现场安装条件</div>						<div>现场基础数据</div>					
11	●室内 <input type="radio"/> 有采暖 <input type="radio"/> 有遮棚						●海拔 (m) 大气压 101170/101970 (Pa)					
12	<input type="radio"/> 室外、露天 ●无采暖 <input type="radio"/> 部分侧面 (设有挡墙)						●环境温度: 最高/最低 41.2/-19.4 (°C)					
13	●地面 <input type="radio"/> 二层楼面 <input type="radio"/>						●相对湿度: 最大/平均 79/72 (%)					
14	<input type="radio"/> 电器危险区分类 <input type="radio"/> 是 ●否						非常条件: <input type="radio"/> 粉尘 <input type="radio"/> 烟雾					
13	分区 气体级别 温度级别						○其他					
14	●必需防寒冬气候条件措施 ●必需防湿热气候条件措施											
15	<div>公用物料及能量消耗量</div>											
16	电	高压电动机	低压电动机	加热	控制	<div>蒸汽</div> <div>驱动机</div> <div>最大</div> <div>正常</div> <div>最小</div> <div>加热</div> <div>最大</div> <div>正常</div>		入口		出口		
15	V		380					(MPaG)	(°C)	(MPaG)	(°C)	
16	Hz		50									
17	Ph		3									
18												
17	<div>冷却水</div>											
18	进口温度 °C 最高回水温度 °C											
19	正常压力 设计压力 (MPaG)					水源						
20	最小回水压力 (MPaG)					污垢系数		m ² ·K/W				
19	最大允许压差 (MPa)					氯化物浓度		(mg/L)				
20						仪表空气		最大 / 正常压力 0.7 / (MPaG)				
21	<div>物料数据</div>											
22	●液体名称 淡水					●粘度		1 (cP) 在 正常操作温度 (°C)				
21	●泵送温度					○最大粘度		cp				
22	正常 常温 12.7 最大 41.2 最小 -19.4 (°C)					○腐蚀 / 磨蚀剂						
23	●汽化压力 (kPaA) 在 °C					○氯化物浓度		(µg/g)				
24	●相对密度(比重)					○硫化氢浓度		(µg/g)				
23	正常 1 最大 最小					泵送介质		<input type="radio"/> 轻度危害 <input type="radio"/> 易燃				
24	<input type="radio"/> 比热 c _p (kJ/kg°C)					备注:						
25	<div>泵性能</div>											
26	<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)						
25	<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)						
26	<input type="checkbox"/> 额定功率 kW 效率 不小于80 (%)					<input type="checkbox"/> NPSHR(额定流量下的) (m)						
27	<input type="checkbox"/> 最小连续流量					▲ 吸入比转速 ≤12780 rpm.m3/h/m						
28	热控 (m ³ /h) 稳定 (m ³ /h)					● 允许的最大噪声 ≤85@1m (dBA)						
27	<input type="checkbox"/> 最佳工作区 到 (m ³ /h)					<input type="checkbox"/> 预期的最大噪声 (dBA)						
28	<input type="checkbox"/> 允许工作区 到 (m ³ /h)					备注:						
29												

*供货商确认

 中海石油工程有限公司 CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.		<h2 style="text-align: center;">离心泵数据表</h2>		工程名称: 油田化工南港建设项目详细工程设计	
设计项目: 消防水及循环水站					
第 3 页 共 7 页					
1 结构					
2 适用的标准				○ 其它	
3 ●GB6245-2006				○ 必需圆柱螺纹	
4 泵型 (1.1.2)				泵壳安装方式: (立式泵, 参见专用的数据单)	
5 △ OH2 △ BB1 △ VS1 △ VS6				□ 中心线安装 □ 接近中心线安装	
6 ▲ OH3 △ BB2 △ VS2 △ VS7				■ 底脚安装 □ 独立的安装底座	
7 △ OH6 △ BB3 △ VS3 △ 立式多级泵				□ 管道式安装	
8 △ BB4 △ VS4				泵壳剖分型式	
9 △ BB5 △ VS5				□ 轴向中开 ■ 径向剖分	
10 □ 管口接头				泵壳型式	
11 口径		11 法兰压力等级		11 密封面	
12 吸入口		12 法兰压力等级		12 朝向位置	
13 排出口		13 密封面		13 朝向位置	
14 平衡鼓		14 密封面		14 朝向位置	
15 压力泵壳管接头				□ 水静压试验压力 MPa(G)	
16 数目		16 管径		16 型式	
17 □ 排(放)液		17 数目		17 管径	
18 □ 排(放)气		18 管径		18 型式	
19 □ 压力表		19 型式		19 型式	
20 □ 温度表		20 型式		20 型式	
21 □ 加热(暖泵)		21 型式		21 型式	
22 □ 平衡液/泄出液		22 型式		22 型式	
23 联轴器					
24 轴				24 联轴器 驱动机——泵	
25 □ 联轴器处轴径 (mm)				25 结构(型式) 弹性联轴器	
26 □ 轴承间轴径 (mm)				26 △ 型号	
27 □ 轴承中心间跨距 (mm)				27 □ 联轴器等级kW/100 (r/min)	
28 □ 轴承与叶轮间跨距 (mm)				28 ○ 润滑 无	
29 备注:				29 △ 必需端面有限浮动	
30				30 △ 联轴器加长段长度	
31 底座				31 △ 使用系数	
32 □ API 底座号				32 驱动机上联轴器半体安装者	
33 ○ 非灌浆结构底座				33 ○ 泵制造厂 ○ 驱动机制造厂 ○ 买方	
34 备注:				34 ○ 联轴器按API 671	
35 材料					
36 ○ 附录H中的代号 S-6				36 /	
37 ○ 最小金属设计温度 (°C)				37 □ 联轴器, 加长段 / 轮毂 /	
38 ■ 圆筒体/泵壳 12%铬钢 叶轮 12%铬钢				38 □ 联轴器膜片(膜盘)	
39 □ 泵壳口环 / 叶轮口环 12%铬钢 / 12%铬钢				39 备注: 1. 供货商确认	
40 ■ 轴 12%铬钢 □ 导叶				40 /	
41 轴承和润滑					
42 轴承(型式/代号)				42 ○ 恒油位油杯(见备注)	
43 □ 径向 /				43 ○ 强制润滑系统 ○ API-610 ○ API-614	
44 □ 止推 /				44 △ 油粘度ISO等级	
45 ○ 审查和批准止推轴承规格大小(承载能力)				45 加热	
46 润滑方式				46 △ 必需油加热器 □ 电加热 □ 蒸汽加热	
47 △ 润滑脂				47 ○ 油压必需大于冷却剂压力	
48 △ 淹没				48 /	
49 △ 油环				49 /	
50 △ 抛油环				50 备注:	
51 ○ 吹洗油雾(湿油池)				51 /	
52 △ 完全油雾(干油池)				52 /	
53 备注:				53 /	
54				54 /	
55				55 /	
56				56 /	

 中海石油炼化工程有限公司 ChCOC Petrochemical Engineering Co., Ltd.		离心泵数据表		工程名称: 油田化工南港建设项目详细工程设计 设计项目: 消防水及循环水站 第 4 页 共 7 页
机械密封或软填料				
1 密封数据: <input type="radio"/> 单端面机械密封 <input checked="" type="radio"/> 软填料		密封结构:		
2 <input type="radio"/> 参见所附的API-682数据单		<input checked="" type="checkbox"/> 轴套材料 304SS		
3 <input type="radio"/> 非API-682密封		<input checked="" type="checkbox"/> 压盖(密封端板)材料 304SS		
4 <input type="radio"/> 附录H密封的分类编码		<input type="checkbox"/> 辅助密封装置		
5 <input type="checkbox"/> 密封制造厂		<input type="checkbox"/> 需要冷却水室(夹套)		
6 <input type="checkbox"/> 型号/规格 /		压盖(密封端板)上的丝孔:		
7 <input type="checkbox"/> 制造厂编码代号		<input type="checkbox"/> 冲洗液(F) <input type="checkbox"/> 排(放)液(D) <input type="checkbox"/> 隔离液/缓冲液(B)		
8 密封室数据:		<input type="checkbox"/> 急冷(Q) <input type="checkbox"/> 冷却(C) <input type="checkbox"/> 润滑(G)		
9 <input type="checkbox"/> 温度 (°C)		<input type="checkbox"/> 加热(H) <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> (被)泵送液体(P)		
10 <input type="checkbox"/> 压力 (MPaG)		<input type="checkbox"/> 平衡液(E) <input type="checkbox"/> 外供液注入(X)		
11 <input type="checkbox"/> 流量 (m³/h)				
12 <input type="checkbox"/> 密封室尺寸(规格编号)				
13 <input type="checkbox"/> 总长度 (mm)		<input type="checkbox"/> 净长度 (mm)		
密封液要求和现有的冲洗液				
14 <input type="radio"/> 供给液源温度 最高 (°C)		<input type="radio"/> 蒸汽压力(汽化压力) (MPaA) 在 (°C)		
15 <input type="radio"/> 最低 (°C)		<input type="radio"/> 危险 <input type="radio"/> 易燃 <input type="radio"/> 其它		
16 <input type="radio"/> 相对密度(比重) 在 (°C)		<input type="checkbox"/> 最大流量/最小流量 (m³/h)		
17 <input type="radio"/> 液体名称		<input type="checkbox"/> 必需最大压力/最小压力 MPa(G)		
18 <input type="radio"/> 比热, Cp (kJ/kg°C)		<input type="checkbox"/> 必需最高温度/最低温度 (°C)		
19 注: 如果冲洗液是输送液体(如冲洗管路系统布置方案图11~图41所示), 则不需要上列冲洗液数据。				
隔离液/缓冲液				
20 <input type="radio"/> 液源温度, 最高/最低 / (°C)		<input type="radio"/> 危险 <input type="radio"/> 易燃 <input type="radio"/> 其它		
21 <input type="radio"/> 相对密度(比重) 在 (°C)		<input type="checkbox"/> 最大流量/最小流量 (m³/h)		
22 <input type="radio"/> 液体名称		<input type="checkbox"/> 必需最大压力/最小压力 MPa(G)		
23 <input type="radio"/> 蒸汽压力(汽化压力) (MPaA) 在 (°C)		<input type="checkbox"/> 必需最高温度/最低温度 (°C)		
急冷液体				
24 <input type="radio"/> 液体名称		<input type="checkbox"/> 流量 (m³/h)		
25 密封冲洗管路				
26 <input type="radio"/> 密封冲洗管路系统布置方案图		<input type="radio"/> 辅助冲洗系统布置方案图		
27 <input type="checkbox"/> 管子(Tubing) <input type="checkbox"/> 碳钢		<input type="checkbox"/> 管子(Tubing) <input type="checkbox"/> 碳钢		
28 <input type="checkbox"/> 管(Pipe) <input type="checkbox"/> 不锈钢		<input type="checkbox"/> 管(Pipe) <input type="checkbox"/> 不锈钢		
管路装配				
29 <input type="checkbox"/> 螺纹连接 <input type="checkbox"/> 接管 <input type="checkbox"/> 插入焊接		<input type="radio"/> 液位计(布置方案52/53)		
30 <input type="checkbox"/> 压力开关(布置方案图52/53)型式		<input type="radio"/> 温度指示器(布置方案图21, 23, 32, 41, 52, 53)		
31 <input type="radio"/> 压力计(布置方案52/53)		<input type="radio"/> 换热器(布置方案图52/53)		
32 <input type="checkbox"/> 液位开关(布置方案图52/53)型式		备注:		
软填料数据(附录C)				
33 制造厂		<input type="checkbox"/> 流量 (m³/h) 在 (°C)		
34 型式		<input type="checkbox"/> 填料环		
35 规格 圈数		备注:		
36 <input type="checkbox"/> 软填料必需注入液体				
蒸汽和冷却水管路系统				
37 <input type="checkbox"/> 冷却水管路布置方案图		<input type="checkbox"/> 急冷 (m³/h) 在 MPa(G)		
38 <input type="checkbox"/> 冷却水要求量		<input type="checkbox"/> 总冷却水量 (m³/h)		
39 密封/轴承, 夹套 (m³/h) 在 MPa(G)		<input type="radio"/> 蒸汽管路: <input type="radio"/> 管子(Tubing) <input type="radio"/> 管(Pipe)		
40 密封换热器 (m³/h) 在 MPa(G)		备注:		
仪表				
41 <input type="radio"/> 非接触式(API 670) <input type="radio"/> 传感器		<input type="radio"/> 参见附属的API-670数据单		
42 <input type="radio"/> 只供安装用的措施		<input type="radio"/> 监测器和电缆		
43 <input type="radio"/> 需要平坦表面		备注:		
温度和压力				
44 <input type="checkbox"/> 径向轴承金属温度 <input type="radio"/> 止推轴承金属温度		<input type="radio"/> 其它		
45 <input type="radio"/> 仅供仪表的准备措施		<input type="radio"/> 压力表型式		
46 <input type="radio"/> 参见附属的API-670数据单		<input type="radio"/> 位置		
47 <input type="radio"/> 温度计(带套管)		备注:		



中海油石化工程有限公司
CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd

离心泵数据表

工程名称:

油田化工南港建设项目详细工程设计

设计项目:

消防水及循环水站

第 5 页 共 7 页

1	电动机				
2	<input type="checkbox"/> 制造厂		<input type="checkbox"/> 型号		
3	<input type="checkbox"/> (kW)		<input type="checkbox"/> (r/min)		▲ 防护等级 IP55/IP56(接线盒)
4	<input type="checkbox"/> 卧式 ▲ 立式				○ 最小起动电压
5	<input type="checkbox"/> 型式		● 温升 B		● 绝缘等级 F
6	<input type="checkbox"/> 服务系数		▲ 启动方式 直接启动		
7	▲ 电压 / 相 / 频率 380V / 3 / 50Hz		备注:		
8	表面准备和涂漆				
9	<input type="checkbox"/> 制造厂的标准		发货	● 国内 ○ 必需出口包装箱	
10	<input type="checkbox"/> 其它(见下列内容)			○ 出口 ● 露天存放超过6个月	
11	泵	● 泵表面处理			
12		● 底漆 ● 面漆		包装的备用转子部件	
13	底座	● 底座表面处理		○ 水平存放 ○ 垂直存放	
14		● 底漆 ● 面漆		○ 发运准备方式	
15	备注:				
16	<input type="checkbox"/> 质量				
17	驱动电机	泵质量(kg)		驱动汽轮机	汽轮机质量(kg)
18		电机质量(kg)			底座质量(kg)
19		底座质量(kg)			齿轮箱质量(kg)
20		齿轮箱质量(kg)			总质量(kg)
21		总质量(kg)			
22			备注:		
23	买方其它要求				
24	● 需要双方协调会晤		△ 需要横向分析		
25	● 审查基础图		△ 转子动平衡		
26	○ 审查管路图		△ 密封液箱与底座离开安装		
27	○ 观察管路检查		▲ 报价单中列出类似泵的业绩清单		
28	○ 观察初次的同轴度检查		○ 备用转子垂直悬挂保管储存		
29	○ 检查运转温度下的同轴度		○ 扭转分析/报告		
30	○ 确认交接口的设计		● 需要进度报告		
31	○ OH3型泵需要起吊装置		备注:		
32	○ 流体动压推力轴承大小(承载能力)需要审查				
33	质量检查和试验				
34	● 审查卖方的质量计划		● 铸件补焊方法需要批准		
35	● 性能曲线的批准		○ 接头(联接)焊缝需要探伤检查		
36	● 工厂检查		● 磁粉探伤 或 ○ 液体着色渗透		
37	△ 用代用密封进行试验		● X射线照相 ○ 超声波探伤		
38	试验	非目睹	目睹	观察	○ 铸件需要的探伤检查
39	水静压(试验)	●	○	○	● 磁粉探伤 或 ○ 液体着色渗透
40	性能试验	○	●	○	● X射线照相 ○ 超声波探伤
41	NPSH	●	○	○	○ 下列零件需要额外的检查:
42	整台机组试验	○	●	○	
43	声级试验	●	○	○	○ 磁粉探伤 ○ 液体着色渗透 叶轮
44	● 最后装配之	●	○	○	○ X射线照相 ○ 超声波探伤 轴
45	前的清洁程度				○ 替代的验收准则(参见备注)
46	○ 管口载荷试验	○	○	○	○ 下列零件需要硬度试验:
47	○ 轴承室共振试验	○	○	○	
48	● 在试验之后拆卸和检查	●	○	○	○ 表面活化剂(润湿剂)水静压试验
49	○ 流体动压轴承	○	○	○	○ 卖方提供试验方法
50	○ 辅助设备试验	○	○	○	○ 记录最终装配运转间隙
51	● 机械运转4小时	○	●	○	○ 检查用的核查清单(附录N)
52	○	○	○	○	
53	● 需要材料证明书		备注:		
54	● 泵壳 ● 叶轮 ● 轴				
55	○ 其它				
56					



离心泵数据表

工程名称:

油田化工南港建设项目详细工程设计

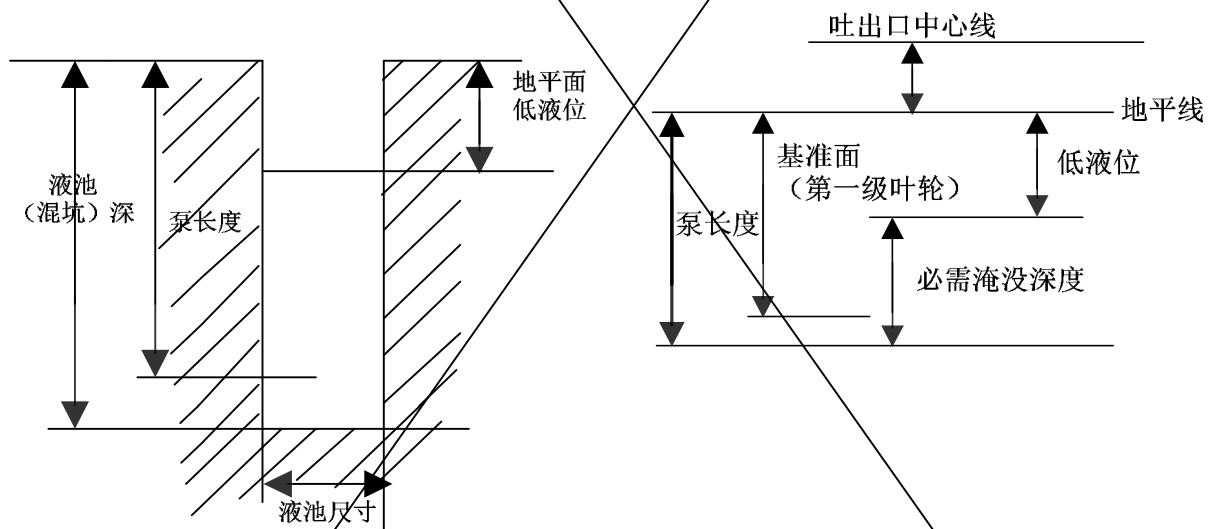
设计项目:

消防水及循环水站

第 6 页 共 7 页

1	立式 (图1-1)	△VS1	△VS2	△VS3	△VS4	△VS5	△VS6	△VS7	△其它
2	备注:								
3									
4									
5									
6	立式泵								
7	<input type="checkbox"/> 泵推力: (+)向上 (-)向下				长轴: △ 开式 △ 封闭式				
8	在最小流量 (N) (N)				<input type="checkbox"/> 长轴直径 (mm) <input type="checkbox"/> 管直径 (mm)				
9	在额定流量 (N) (N)				长轴联轴器:				
10	在最大流量 (N) (N)				<input type="checkbox"/> 轴套和键 <input type="checkbox"/> 螺纹连接				
11	最大推力 (N) (N)				<input type="checkbox"/> 外层吸入罐厚度 (mm)				
12	△ 独立底座 X (mm)				<input type="checkbox"/> 长度 (mm)				
13	<input type="checkbox"/> 独立底座厚度 (mm)				<input type="checkbox"/> 直径 (mm)				
14	扬水管: <input type="checkbox"/> 法兰连接 <input type="checkbox"/> 螺纹连接				○ 吸入滤网型式				
15	直径 (mm) 长度 (mm)				○ 浮子和杆 ○ 浮子开关				
16	导轴承:				○ 叶轮用弹性夹头固定可以接受				
17	<input type="checkbox"/> 轴承数目				○ 轴承部位的轴套硬化处理				
18	<input type="checkbox"/> 长轴导向轴承间隔 (mm)				○ 共振试验				
19	导向轴承润滑:				○ 结构分析				
20	<input type="checkbox"/> 水 <input type="checkbox"/> 油				○ 排液管通地面				
21	<input type="checkbox"/> 润滑脂 <input type="checkbox"/> 输送液								

液池 (湿坑) 布置



(尺寸的定义参阅美国水力学会标准)

- | | | | |
|-------------|------------|-----------------------------------|------------|
| ○ 液池 (湿坑) 深 | _____ (mm) | <input type="checkbox"/> 泵长 | _____ (mm) |
| ○ 液池尺寸 | _____ (mm) | <input type="checkbox"/> 必需淹没深度 | _____ (mm) |
| ○ 低液位 | _____ (mm) | <input type="checkbox"/> 吐出口中心线高度 | _____ (mm) |
| | | <input type="checkbox"/> 基准面标高 | _____ (mm) |

<div><div>中海油石化工程有限公司 CNOOC Petrochemical Engineering Co., Ltd</div></div>			<div>离心泵数据表</div>		<div>工程名称: 油田化工南港建设项目详细工程设计</div> <div>设计项目: 消防水及循环水站</div>	
第 7 页 共 7 页						
1	供货范围					
2	说明:		1. 每台泵应至少包括以下所列各项。			
2. 卖方应提供和遵守有■标记的各项。						
3						
4			细项	描述 / 说明		
5	■	1	泵	■ GB6245 ■ 数据表		
6				■ 工程规定		
7	■	2	电动机	□ 电动机数据表		
8				□ 工程规定		
9	□	3	齿轮箱			
10						
11	□	4	强制润滑油系统	□ 润滑油系统安装在底盘内		
12				□ 定义了供化范围的P & I D		
13	■	5	底盘	□ 焊接底盘 ■ 接地耳		
14				■ 泵与驱动机共用 □ 非共用底盘		
15	■	6	联轴器及防护罩	□ 挠性 ■ 钢性 □ 加长段		
16				■ API-671 3RD (r/min > 3800 or 额定功率 > 750kW)		
17	■	7	地脚螺栓及螺母、垫片			
18						
19	■	8	对中调整螺丝	□ 垂直 □ 水平 (驱动机功率 > 75kW)		
20						
21	■	9	轴封及轴封系统	□ 密封系统安装在底盘内		
22				□ 定义了供化范围的P & I D		
23	□	10	仪表	□ 参见 P & I D. □ 适用的数据表及工程规定		
24						
25	■	11	排净及放空阀	■ 提供法兰接口		
26						
27	■	12	铭牌			
28						
29	■	13	入、出口配对法兰及螺栓、螺母、垫片			
30						
31	■	14	备品备件	■ 随机备件 (附清单), 两年操作备品备件 (附清单)		
32						
33	备注:					
34	1.设备应成撬供货, 两台稳压泵配一套控制柜。					
35	2.隔膜气压罐, 气压罐有效容积 (隔膜) 配套1个稳压罐总容积2.4m³, 设备内径φ1.4m, 材质S30403,					
36	操作压力0.8MPa, 设计压力1.6MPa。					
37	3.泵扬程不包括泵本身的扬程损失。					
38	4.电机的能力按正常流量的120%进行设计。					
39	5. 泵参照GB 19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》, 不低于标准中要求效率限定值。					
40	6. 低压电动机性能参数符合《电动机能效限定值及能效等级》GB18613-2020 规定的范围和要求,					
41	且不低于 1 级能效水平。					
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						