

宝安区优质饮用水入户工程（九期）					
一、设备集成度要求					
序号	类别	设备组成	最高分	评分标准	自主生产集成/授权厂家生产/第三方采购
1	变频加压设备	变频泵组	25	自主生产得25分；授权厂家生产得15分；第三方采购得5分	
2		电机	10	自主生产得10分；授权厂家生产得6分；第三方采购得3分	
3		变频泵组进水总管衔接法兰至出水总管衔接法兰之间的阀门附件	10	自主生产得10分；其他情况得5分	
4		双电源配电柜	5	自主生产得6分；授权厂家生产得4分；第三方采购得2分	
5		变频柜	10	自主生产得10分；授权厂家生产得6分；第三方采购得3分	
6		PLC柜	5	自主生产得6分；授权厂家生产得4分；第三方采购得2分	
7	叠压成套设备	变频泵组	20	自主生产得20分；授权厂家生产得12分；第三方采购得4分	
8		电机	8	自主生产得8分；授权厂家生产得5分；第三方采购得3分	
9		稳压罐	2	自主生产得2分；其他情况得1分	
10		补偿罐	2	自主生产得2分；其他情况得1分	
11		叠压设备进水总管衔接法兰至出水总管衔接法兰之间的阀门附件	8	自主生产得8分；其他情况得4分	
12		双电源配电柜	4	自主生产得4分；授权厂家生产得2分；第三方采购得1分	
13		变频柜	8	自主生产得8分；授权厂家生产得5分；第三方采购得3分	
14		PLC柜	4	自主生产得4分；授权厂家生产得2分；第三方采购得1分	
15	一体化泵站	变频泵组	25	自主生产得25分；授权厂家生产得15分；第三方采购得5分	
16		电机	10	自主生产得10分；授权厂家生产得6分；第三方采购得3分	
17		泵站整体及外壳	8	自主生产得8分；授权厂家生产得5分；第三方采购得3分	
18		阀门附件	10	自主生产得10分；其他情况得5分	
19		控制系统	20	自主生产得20分；授权厂家生产得12分；第三方采购得4分	
20		安防系统	2	自主生产得2分；其他情况得1分	

21		照明系统	2	自主生产得2分；其他情况得1分			
22		空气调节系统	2	自主生产得2分；其他情况得1分			
	总分		200				
	二、技术要求						
	类别	技术要求描述	产品技术指标要	基础分	最高分	评分标准	厂家响应技术指标
23	1.二次供水成套设备功能性要求	二次供水成套设备进出口管路安装精度	不低于0.5%	2	10	安装精度满足指标要求得2分，每低出0.1个百分点加2分，最多得10分	
24		二次供水成套设备出口控制压力在控制面板上设定精度	0.01Mpa	2	4	设定精度满足0.01Mpa得2分，设定精度低于0.01Mpa得4分	
25		二次供水成套设备进口控制压力在控制面板上设定精度	0.01Mpa	2	4	设定精度满足0.01Mpa得2分，设定精度低于0.01Mpa得4分	
26		二次供水成套设备（含变频加压设备、叠压设备及一体化泵站）运行状态下，当进口压力上升/下降或出水水量增加/减少时，出口压力波动稳定性	出水工作压力±0.01Mpa	2	6	出口压力±0.01Mpa得2分，出口压力波动每低于0.001Mpa加1分，最多得6分	
27		二次供水成套设备（含变频加压设备、叠压设备及一体化泵站）运行状态下，当出水水量显著增加/减少时，水泵机组增加/减少时，出水压力波动稳定性	出水工作压力不高于±0.01Mpa	2	6	出口压力±0.01Mpa得2分，出口压力波动每低于0.001Mpa加1分，最多得6分	
28		成套供水设备待机状态下，水泵机组能自动启动运行的出水压力与设定压力的差值	不超过0.02Mpa	2	6	差值不超过0.02Mpa得2分，每低于0.002Mpa加1分，最多得6分	
29		供水设备启动时，泵进水压力下降值	不超过0.02Mpa	2	6	下降值不超过0.02Mpa得2分，每低于0.002Mpa加1分，最多得6分	
30		成套供水设备运行状态下，水泵机组能自动停止运行的出水压力高于设定压力的值	不超过0.02Mpa	2	6	差值不超过0.02Mpa得2分，每低于0.002Mpa加1分，最多得6分	
31		供水设备停止时， 进水压力比水泵停止后的进水压力增加值	不大于0.1Mpa	2	6	增加值不大于0.1Mpa得10分，每低于0.01Mpa加1分，最多得6分	
32		设备启动或工作时对进水管网产生的压降值	不得超过0.02Mpa	2	6	压降值不超过0.02Mpa得10分，每低于0.002Mpa加1分，最多得6分	
33		一体化泵站整体外壳材质	铸铝、不锈钢S30408	2	8	外壳材质采用铸铝得2分，采用不锈钢S30408得4分，优于不锈钢S30408材质得8分	
34	2.二次供水成套设备电气系统要求	控制系统应具有抗干扰能力，在电动设备距控制箱的距离范围内的干扰下，应能稳定可靠地工作。	距离范围不小于1m	2	4	抗干扰范围达到1m以内满得2分，达到0.5m以内得4分	

35	3.水泵要求	水泵的内部结构应允许一定的水泵倒转时间，而不会带来对水泵电机和控制机构的损坏。	水泵允许倒转时间大于等于15分钟	2	6	水泵允许倒转时间达到15分 钟得2分，每多5分钟加 2分，最多得6分	
36		泵壳、腔体材质	不低于不锈钢件 S30408 （O6Cr19Ni10） 以上材质	2	8	材质采用不锈钢件S30408 得2分，材质优于不锈钢件 S30408得8分	
37		泵头品质	不低于QT500-7、 HT250	2	4	材质采用QT500-7、HT250 得2分，材质优于QT500-7 、HT250得4分	
38		泵基板品质	不低于QT500-7、 HT250、铸铝	2	4	材质采用QT500-7、HT250 得2分，材质优于QT500-7 、HT250得4分	
39		叶轮材质	不低于不锈钢 S30408 （O6Cr19Ni10）	2	8	材质采用不锈钢件S30408 得2分，材质优于不锈钢件 S30408得8分	
40		泵轴的材料等级	不低于不锈钢 S30408 （O6Cr19Ni10）	2	8	材质采用不锈钢件S30408 得2分，材质优于不锈钢件 S30408得8分	
41		泵轴校直机精度误差	0.02mm内	2	10	精度误差0.02mm内得 2分，精度误差0.01mm内	
42		轴套的材料等级	不低于 06Cr19Ni10（代 号S30408）不锈	2	8	材质采用不锈钢件S30408 得2分，材质优于不锈钢件 S30408得8分	
43		轴承的使用寿命	不低于8万小时	2	6	使用寿命达到8万小时得 2分，每多1万小时加1分， 最多得6分	
44		水泵采用集成式机械密封，机械密封寿命时长	不低于25000小时	2	6	使用寿命达到得25000小时 得2分，每多5000小时加1 分，最多得6分	
45		机械密封本体材质等级	不低于不锈钢件 S30408	2	4	材质采用不锈钢件S30408 得2分，材质优于不锈钢件 S30408得4分	
46		泵体上所有螺栓（包含螺栓、螺母及垫片）材质	不低于不锈钢件 S30408	2	4	材质采用不锈钢件S30408 得2分，材质优于不锈钢件 S30408得4分	
47	4.水泵配套电机性能要求	产品配套三相异步电动机防护等级要求	IP55	2	4	防护等级达到IP55得2分， 防护等级优于IP55得4分	
48		产品配套三相异步电动机绝缘等级	F级	2	4	绝缘等级达到F级得2分，绝 缘等级优于F级得4分	
49	5.电气要求	电气柜机壳的保护等级	不低于IP55户内， IP65户外	2	4	防护等级达到IP55户内， IP65户外得2分，防护等级 优于IP55户内，IP65户外得	
50		电气柜内部元件的保护等级	不低于IP2X	2	4	保护等级达到IP2X得2分， 保护等级优于IP2X得4分	

51	6.阀门要求	阀板材质	应采用不低于S304不锈钢材料制作	2	4	材质采用不锈钢件S30408得2分，材质优于不锈钢件S30408得4分	
52		阀杆材质	采用不低06Cr19Ni10（代号S30408）制作	2	4	材质采用不锈钢件S30408得2分，材质优于不锈钢件S30408得4分	
53		阀门泄漏率	不大于0.01l/s/m	2	10	泄漏率达到0.01l/s/m得2分，每低于0.001l/s/m加1分，最多得10分	
54		液压浮球阀可正常开启与关闭的压差	不大于0.05MPa	2	10	压差不大于0.05MPa得2分，每低于0.005Mpa加1分，最多得10分	
55	7.气压水罐	气压水罐材质	不低于S30408不锈钢	2	8	材质采用不锈钢件S30408得2分，材质优于不锈钢件S30408得8分	
	总分			66	200		
	三、择优指标						
	类别	指标要求描述	指标要求	基础分	最高分	评分标准	厂家响应指标
56	1.噪音及振动	成套设备集成安装后，泵房边缘外侧噪声检测应满足《声环境质量标准》GB3096 1类声环境功能区环境噪音等效声级限值（昼间55dB 夜间45dB）。	1类声环境功能区	10	40	满足1类声环境功能区要求得10分，满足0类声环境功能区环境噪音等效声级限值（昼间50dB 夜间40dB）得	
57		水泵噪声应符合现行行业标准《泵的噪声测量与评价方法》GB/T 29529-2013规定的标准。	B级	5	20	满足指标要求得5分，A级得20分	
58		水泵振动应符合现行行业标准《泵的振动测量与评价方法》GB/T 29531-2013 规定的标准。	B级	5	20	满足指标要求得5分，A级得20分	
59	2.设备使用寿命及质保	水泵连续无故障运行时间	10000小时	2	10	满足指标要求得2分，每多1000小时加1分，最多得10	
60		水泵整机质保期	5年	2	10	满足指标要求得2分，每多1年加2分，最多得10分	
61		配套控制柜及电气柜质保期	5年	2	10	满足指标要求得2分，每多1年加2分，最多得10分	
62	3.节能指标	水泵能源效率等级	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB19762规定标准的节能评价值	5	15	满足指标要求得基础分，水泵能效高于《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB19762规定标准的节能评价值，每高出1个百分点加2分，最多得15分。	
63		电动机能源效率等级	三相异步电动机能源效率等级为二级（按照GB18613-2020检测），三相永磁同步电动机能源效率等级为一级（按照GB 30253-2013检	5	15	满足指标要求得基础分，三相异步电机达到GB18613规定的一级能效标准得最高分。	

64	4.智慧化指标	远程智慧化监控功能	是否满足	0	15	具备二供成套设备远程智慧化监控功能得15分。	
65	5.国产自主品牌创新能力	拥有发明专利和实用新型专利数	至少10项	5	25	专利数排名第一厂家得25分，第二名厂家得20分，依次类推，排名第五名厂家得5分（至少拥有10项专利），其余厂家不得分	
66	6.泵站集约化程度	相同参数的二供成套设备占地面积	占地面积尽可能小	4	20	占地面积最少的厂家得20分，第二至五名厂家分别得16、12、8、4分，其余	
	总分			45	200		