

# 钱江水利开发股份有限公司运营分公司

## 开化钱水环境供热改造项目设备材料采购询比公告

### 一、采购方式

钱江水利开发股份有限公司运营分公司（以下简称：“运营分公司”或“采购人”）现对开化钱水环境供热改造项目设备材料采用询比采购方式组织采购。

### 二、采购项目情况

#### 1. 项目名称

开化钱水环境供热改造项目

#### 2. 项目地点

浙江省衢州市开化县

#### 3. 项目概况

开化钱水环境科技有限公司已建设一台日处理生活垃圾能力为 300 吨的生活垃圾焚烧炉，配置一台 6MW 凝气式汽轮发电机组。供热改造项目在原有厂区扩建一套减温减压装置，双减排汽直接对外供热。

#### 4. 采购内容：

施工图纸及工程量清单范围内包含的各标段设备材料，本项目采购的标段如下：

序号	标段	到货要求
1	水泵采购	11月15日
2	供热管道及配件采购	11月15日
3	仪表采购	11月15日
4	多介质过滤器采购	11月15日
5	布袋除尘器配件采购（含安装及防腐）	11月5日
6	刮板机链条采购（含更换）	11月5日
7	化水水箱采购	11月15日
8	工艺水箱采购	11月15日

序号	标段	到货要求
9	电缆采购	11月15日
10	开关柜采购	11月15日

注：各标段具体设备材料见后附表。

### 三、响应人资格要求

1. 供应商应具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；参加本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

2. 供应商未列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单（以“信用中国”网站 [www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网” [www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn) 查询结果为准）。

3. 本次询比采购 不接受 联合体报价。

### 四、询比文件的获取

凡有意参加本次询比的供应商，请于 2024 年 10 月 22 日 至 2024 年 10 月 25 日，每日上午 09:00 时至 11:30 时，下午 13:00 时至 16:00 时（北京时间），将线上报名相关资料的扫描件发送至邮箱（[qjslyy001@163.com](mailto:qjslyy001@163.com)）获取询比文件，邮件名需要包含参加询比的标段名。

本次询比不发售纸质询比文件。

### 五、响应文件的递交

1. 递交截止时间：2024 年 10 月 25 日 16:00（北京时间）。

2. 递交方式：将加盖单位公章的响应文件 PDF 格式扫描件及 WORD 格式的电子版响应文件（压缩包并设置密码）发送至邮箱 [qjslyy001@163.com](mailto:qjslyy001@163.com)，邮件主题中须包含报价项目名称及报价单位名称等信息，解压密码于响应文件递交截止时间后发送至邮箱 [qjslyy001@163.com](mailto:qjslyy001@163.com)。

3. 响应文件应于递交截止时间前发送至指定邮箱，未响应询价文件的、逾期报送的、压缩包未设置密码的、评审时 30 分钟内未提供解压密码或无法取得联系的、响应文件损坏无法打开的均视为无效报价。

## 六、联系方式

联系人：何杭涛

联系电话：17816150805

邮箱：qjslyy001@163.com

地址：杭州市三台山路 211 号

2024 年 10 月 22 日

后附表

标段 1：水泵采购

一、采购清单

序号	设备名称	参数要求	规格型号	单位	数量	备注
1	超滤进水泵	卧式离心 13m <sup>3</sup> /h, 30m, 304SS	CM15-2 50hz 3*220-240D/380-415Y V 2.2kw	台	1	304 不锈钢 螺纹连接
2	一级反渗透进水泵	卧式离心 13m <sup>3</sup> /h, 30m, 304SS	CM15-2 50hz 3*220-240D/380-415Y V 2.2kw	台	1	304 不锈钢 螺纹连接
3	二级反渗透进水泵	卧式离心 11m <sup>3</sup> /h, 30m, 304SS	CM10-4 50hz 3*220-240D/380-415Y V 3.0kw	台	1	304 不锈钢 螺纹连接
4	EDI 进水泵	卧式离心 9m <sup>3</sup> /h, 50m, 304SS	CM10-4 50hz 3*220-240D/380-415Y V 3.0kw	台	1	304 不锈钢 螺纹连接
5	除盐水泵 (变频)	卧式离心 30m <sup>3</sup> /h, 75m, 304SS	CL15959G/15kW 2900rpm 16bar 材:SS304/SS304/SS304 承压:16bar	台	2	电机 grundfos1E3/380V 颜色 RAL9005. 产地: 江苏 IC416 独立风 扇, 适用于 5-50Hz 变频使用
6	凝结水泵 (变频)	卧式离心 30m <sup>3</sup> /h, 75m, 304SS	CL15959G/15kW 2900rpm 16bar 材:SS304/SS304/SS304 承压:16bar	台	2	电机 grundfos1E3/380V 颜色 RAL9005. 产地: 江苏 IC416 独立风 扇, 适用于 5-50Hz 变频使用

标段 2：供热管道及配件采购

一、采购清单

序号	名称	规格型号	数量	单位
一	厂区蒸汽管道			
1	无缝钢管	273*6.5 MM 20#, GB3087-2022	380	米
2	无缝钢管	133*4MM 20#, GB3087-2022	3	米
3	无缝钢管	57*3.5MM 20#, GB3087-2022	10	米
4	无缝钢管	32*3.5MM 20#, GB3087-2022	10	米

序号	名称	规格型号	数量	单位
5	无缝钢管	108*4 MM 20#, GB3087-2022	350	米
6	无缝钢管	32*3.5MM 20#, GB3087-2022	10	米
7	无缝钢管	25*3MM 20#, GB3087-2022	10	米
8	滑动支架	273*6.5 MM 20#	22	只
9	导向支架	273*6.5 MM 20#	7	只
10	固定支架	273*6.5 MM 20#	6	只
11	弹簧支架	273*6.5 MM 20#	11	只
12	滑动支架	108*4 MM 20#	108	只
13	导向支架	108*4 MM 20#	18	只
14	固定支架	108*4 MM 20#	14	只
15	弹簧支架	108*4 MM 20#	22	只
16	弹簧	TH3-107(-13/3946)	1	只
17	弹簧	TH3-207(-20-3817)	1	只
18	弹簧	TH3-207(-20-3817)	1	只
19	弹簧	TH3-202(+22/-500)	1	只
20	弹簧	TH3-106(-9/-3253)	1	只
21	弹簧	TH3-207(+22/-3584)	1	只
22	弹簧	TH3-307(+50/-4752)	1	只
23	弹簧	TH3-107(+12/-4118)	1	只
24	弹簧	TH3-207(17/-3824)	1	只
25	弹簧	TH3-207(-18/-3813)	1	只
26	弹簧	TH3-208(+22/-4239)	1	只
27	弹簧	TH3-103(-10/-1010)	1	只
28	弹簧	TH3-102(-16/-656)	1	只
29	弹簧	TH3-102(-16/-656)	1	只
30	弹簧	TH3-102(-14/-629)	1	只
31	弹簧	TH3-202(-14/-631)	1	只
32	弹簧	TH3-103(-7/-764)	1	只
33	弹簧	TH3-202(-15/-587)	1	只
34	弹簧	TH3-202(-22/-760)	1	只
35	弹簧	TH3-202(-18/-656)	1	只
36	弹簧	TH3-202(-18/-656)	1	只
37	弹簧	TH3-204(+17/-1495)	1	只
二	化水专业厂区管道			
1	无缝不锈钢管	108*4 S30408 GB/T14976-2012	336	米

序号	名称	规格型号	数量	单位
三	锅炉补给水管道			
1	304 不锈钢管	304 不锈钢管 $\phi$ 159*4.5 GB/T14976-2012	10	米
2	304 不锈钢管	304 不锈钢管 $\phi$ 133*4 GB/T14976-2012	60	米
3	304 不锈钢管	304 不锈钢管 $\phi$ 108*4 GB/T14976-2012	300	米
4	304 不锈钢管	304 不锈钢管 $\phi$ 89*4 GB/T14976-2012	200	米
5	304 不锈钢管	304 不锈钢管 $\phi$ 76*4 GB/T14976-2012	60	米
6	316L 不锈钢管	316L 不锈钢管 $\phi$ 57*3.5 GB/T14976-2012	100	米
7	316L 不锈钢管	316L 不锈钢管 $\phi$ 108*4 GB/T14976-2012	100	米
8	无缝钢管	无缝钢管 $\phi$ 159*4.5 GB8163-2018	100	米
9	无缝钢管	无缝钢管 $\phi$ 108*4 GB8163-2018	100	米
10	无缝钢管	无缝钢管 $\phi$ 89*4 GB8163-2018	20	米
11	无缝钢管	无缝钢管 $\phi$ 57*3.5 GB8163-2018	5	米

### 标段 3：仪表采购

#### 一、采购清单

序号	仪表名称	仪表名称及规格	数量	位号	测点名称	安装地点	介质	温度 °C	压力
<b>双碱仪表</b>									
1	压力变送器	0~10MPa 输出信号：4~20mA 电源：24VDC DCS 供电 配安装支架	2	PT701	1#低压减温 减压器入口 蒸汽压力	就地	蒸汽	405	4MPa
				PT702	2#中压减温 减压器入口 蒸汽压力				
2	压力变送器	0~4MPa 输出信号：4~20mA 电源：24VDC DCS 供电 配安装支架	2	PT703	厂区低压供 热管网压力	就地	蒸汽	210	1.27MPa
				PT704	厂区中压供 热管网压力		蒸汽	260	2.7MPa
3	压力	0~16MPa	2	PT705	1#低压减温	就地	除盐	131	7.52MPa

	变送器	输出信号: 4~20mA 电源: 24VDC DCS 供电 配安装支架			减压器入口 减温水压力		水		
				PT706	2#中压减温 减压器入口 减温水压力				
4	铠装 热电阻	分度号 PT100, 配锥 型保护套管, 插入 管道内深度 50, 测量范围: 0~500° C 配安装接头 H=90, M27×2	2	TE701	1#低压减温 减压器入口 蒸汽温度	∅ 133X 8	蒸汽	405	4MPa
				TE702	2#中压减温 减压器入口 蒸汽温度				
5	铠装 热电阻	分度号 PT100 配锥型保护套管, 插入管道内深度 110 测量范围: 0~400° C 配安装接头 H=90, M27×2	1	TE703	厂区低压供 热管网蒸汽 温度	∅ 273X 6.5	蒸汽	210	1.27MPa
6	铠装 热电阻	分度号 PT100 配锥型保护套管, 插入管道内深度 40 测量范围: 0~400° C 配安装接头 H=90, M27×2	1	TE704	厂区中压供 热管网蒸汽 温度	∅ 108X 4	蒸汽	260	2.7MPa
7	差压 变送器	输出信号 4~20mA, 二线制, 配安装支 架, 配三阀组	1	FT701	1#低压减温 减压器减温 水流量	∅ 38X3	除盐 水	131	7.52MPa
8	流量 计	标准孔板, 详见流 量计数据表	1	FE701	取压装置				
9	差压 变送器	输出信号 4~20mA, 二线制, 配安装支 架, 配三阀组	1	FT702	2#中压减温 减压器减温 水流量	∅ 18X3	除盐 水	131	7.52MPa
10	流量 计	标准孔板, 详见流 量计数据表	1	FE702	取压装置				
11	差压 变送器	输出信号 4~20mA, 二线制, 配安装支 架, 配三阀组	1	FT703	厂区低压供 热管网供汽 流量	∅ 273X 6.5	蒸汽	210	1.27MPa
12	流量 计	平衡流量计, 详见 流量计数据表	1	FE703	取压装置				
13	差压 变送	输出信号 4~20mA, 二线制, 配安装支	1	FT704	厂区中压供 热管网供汽	∅ 108X	蒸汽	260	2.7MPa

	器	架, 配三阀组			流量	4			
14	流量计	平衡流量计, 详见流量计数据表	1	FE704	取压装置				
化水仪表									
1	铠装热电阻	PT100 长度 L=270x120, 保护管材质 304 测量范围: 0~200°C 不锈钢直行连接头, H=90, 保护管材质: 304	5	TE801	自清洗过滤器进水母管温度	Φ 108x4, 不锈钢	水	0~30	0.3MPa
				TE802	一级反渗透进水泵出水加药后温度	Φ 108x4, 不锈钢	水	0~30	0.3MPa
				TE803	二级反渗透进水泵出水加药后温度	Φ 89x4, 不锈钢	水	0~30	0.3MPa
				TE804	凝结水箱进水母管温度	Φ 108x4, 不锈钢	水	0~100	0.5MPa
				TE805	凝结水泵出口母管温度	Φ 108x4, 不锈钢	水	0~100	0.8MPa
2	不锈钢压力表	∅ 100 量程: 0~1.0MPa 螺纹连接, M20×1.5 配对焊式压力表接头 M20X1.5/Φ 14	4	PI801	1#多介质过滤器进水就地压力	就地	水	常温	0.5MPa
				PI802	1#多介质过滤器产水就地压力				
				PI803	2#多介质过滤器进水就地压力				
				PI804	2#多介质过滤器产水就地压力				
3	不锈钢抗震压力表	∅ 100 量程: 0~1.0MPa 螺纹连接, M20×1.5 配对焊式压力表接头 M20X1.5/Φ 14	3	PI805	超滤进水泵出口就地压力	就地	水	常温	0.3MPa
				PI806	一级反渗透进水泵出口就地压力				
				PI807	二级反渗透进水泵出口				



					就地压力				
4	不锈钢抗震压力表	$\varnothing$ 100 量程:0~1.0MPa 螺纹连接, M20×1.5 配对焊式压力表接头 M20X1.5/ $\Phi$ 14	1	PI808	EDI 进水泵出口就地压力	就地	水	常温	0.5MPa
5	不锈钢抗震压力表	$\varnothing$ 100 量程:0~1.6MPa 螺纹连接, M20×1.5 配对焊式压力表接头 M20X1.5/ $\Phi$ 14	4	PI809	1#除盐水泵出口就地压力	就地	水	常温	0.75MPa
				PI810	2#除盐水泵出口就地压力				
				PI811	1#凝结水泵出口就地压力				
				PI812	2#凝结水泵出口就地压力				
6	压力变送器	0~1.0MPa 输出信号: 4~20mA 电源:24VDC DCS 供电 配安装支架	4	PT801	多介质过滤器进水母管压力	就地	水	常温	0.5MPa
				PT802	自清洗过滤器进水母管压力		水	常温	0.3MPa
				PT803	超滤产水箱进水母管压力		水	常温	0.3MPa
				PT806	凝结水箱进水压力		水	0~100	0.5MPa
7	压力变送器	0~1.6MPa 输出信号: 4~20mA 电源:24VDC DCS 供电 配安装支架	3	PT804	EDI 进水泵出水母管压力	就地	水	常温	0.6MPa
				PT805	除盐水泵出水母管压力		水	常温	0.8MPa
				PT807	凝结水泵出水母管压力		水	常温	0.8MPa
8	差压变送器	校正范围: 厂家计算 输出信号 4-20mA, 防护等级 IP65	1	FT801	1#多介质过滤器进水量	就地	水	常温	0.5MPa
9	流量计	标准孔板, 详见流量计数据表	1	FT801	取压装置				

10	差压变送器	校正范围：厂家计算 输出信号 4-20mA， 防护等级 IP65	1	FT802	2#多介质过滤器进水流量	就地	水	常温	0.5MPa
11	流量计	标准孔板，详见流量计数据表	1	FT802	取压装置				
12	差压变送器	校正范围：厂家计算 输出信号 4-20mA， 防护等级 IP65	1	FT803	自清洗过滤器进水流量	就地	水	常温	0.3MPa
13	流量计	标准孔板，详见流量计数据表	1	FT803	取压装置				
14	差压变送器	校正范围：厂家计算 输出信号 4-20mA， 防护等级 IP65	1	FT804	超滤产水箱进水流量	就地	水	常温	0.3MPa
15	流量计	标准孔板，详见流量计数据表	1	FT804	取压装置				
16	差压变送器	校正范围：厂家计算 输出信号 4-20mA， 防护等级 IP65	1	FT805	超滤反洗泵出水流量	就地	水	常温	0.3MPa
17	流量计	标准孔板，详见流量计数据表	1	FT805	取压装置				
18	差压变送器	校正范围：厂家计算 输出信号 4-20mA， 防护等级 IP65	1	FT806	反渗透冲洗泵出水流量	就地	水	常温	0.3MPa
19	流量计	标准孔板，详见流量计数据表	1	FT806	取压装置				
20	差压变送器	校正范围：厂家计算 输出信号 4-20mA， 防护等级 IP65	1	FT807	除盐水泵出口母管流量	就地	水	常温	0.8MPa
21	流量计	标准孔板，详见流量计数据表	1	FT807	取压装置				
22	差压变送器	校正范围：厂家计算 输出信号 4-20mA， 防护等级 IP65	1	FT808	凝结水箱进水流量	就地	水	0~100	0.5MPa
23	流量计	标准孔板，详见流量计数据表	1	FT808	取压装置				
24	差压	校正范围：厂家计	1	FT809	凝结水泵出	就地	水	0~100	0.8MPa

	变送器	算 输出信号 4-20mA, 防护等级 IP65			口母管流量				
25	流量计	标准孔板, 详见流 量计数据表	1	FT809	取压装置				
26	远传 磁翻 板液 位计	L=4400, DN25 PN1.6MPa 法兰连 接, 带排污阀 输出信号 4-20mA, 电源: DC24V, 两线 制; 安装反法兰, 螺栓 紧固件、密封垫等	2	LIT80 1	超滤水箱液 位	超滤 水箱	水		常压
				LIT80 2	一级反渗透 水箱液位	一级 反渗 透水 箱			
27	远传 磁翻 板液 位计	L=3300, DN25 PN1.6MPa 法兰连接 带排污阀 输出信号 4-20mA, 电源: DC24V, 两线 制 安装反法兰, 螺栓 紧固件、密封垫等	4	LIT80 3	除盐水箱液 位 1	除盐 水箱	水		常压
				LIT80 4	除盐水箱液 位 2	凝结 水箱			
				LIT80 5	凝结水箱液 位 1				
				LIT80 6	凝结水箱液 位 2				
28	浊度 仪	0~10NTU; 盘装式, 4-20mA 电流输出, 5m 一体式预制电缆 配套安装附件; 电 源: AC220V; 浊度 探头及配套 1 只流通池、1 只浊 度探头、探头电缆 等, 流通池进出水 口均配Φ8 软管快 插接头	1	AT801	多介质过滤 器出水浊度	就地	水		
29	浊度 仪	0~10NTU 盘装式, 4-20mA 电 流输出, 5m 一体式 预制电缆 配套安装附件 电源: AC220V 浊度探头及配套 1 只流通池、1 只浊 度探头、探头电缆 等, 流通池进出水口均 配Φ8 软管快插接	1	AT802	超滤水箱进 水浊度	就地	水		

		头							
30	ORP表	单通道, 测量范围: -2000~2000mV, 4-20mA 电流输出, 精确度: $\pm 1\text{mV}$ , 自动温度补偿范围 ( $^{\circ}\text{C}$ ): 0-100 $^{\circ}\text{C}$ , 电源: 220VAC	1	AT803	超滤产水 ORP	就地	水		
31	PH计 分析仪	单通道, 测量范围: 0-14PH, 4-20mA 电流输出, 精确度: 0.01PH, 自动温度补偿范围 ( $^{\circ}\text{C}$ ): 10-60 $^{\circ}\text{C}$ , 电源: 220VAC	1	AT804	超滤产水 PH	就地	水		
32	电导 率	单通道, 比电导量 程范围 (us/cm): 0.1-1000us/cm, 比电导池常数 ( $\text{cm}^{-1}$ ): 0.1 (炉 水) $\text{cm}^{-1}$ 精确度 (读数的%): 0.5%, 自动温度补 偿范围 ( $^{\circ}\text{C}$ ): 10-60 $^{\circ}\text{C}$ , 4-20mA 电流输出	1	AT805	超滤产水电 导	就地	水		
33	SDI 测定仪	测定范围 0.2-6.67, 准确度 $\pm 0.2$ 4-20mA 电流输出, 220VAC	1	AT814	超滤产水 SDI	就地	水		
34	电导 率	单通道, 比电导量 程范围 (us/cm): 0.1-1000us/cm, 比电导池常数 ( $\text{cm}^{-1}$ ): 0.1 (炉 水) $\text{cm}^{-1}$ 精确度 (读数的%): 0.5%, 自动温度补 偿范围 ( $^{\circ}\text{C}$ ): 10-60 $^{\circ}\text{C}$ , 4-20mA 电流输出	1	AT806	二级反渗透 进水电导	就地	水		
35	PH计 分析	单通道, 测量范围: 0-14PH,	1	AT807	二级反渗透 进水 PH	就地	水		

	仪	4-20mA 电流输出, 精确度: 0.01PH, 自动温度补偿范围 (°C): 10-60°C, 电源: 220VAC						
36	PH 计 分析 仪	单通道, 测量范围: 0-14PH, 4-20mA 电流输出, 精确度: 0.01PH, 自动温度补偿范围 (°C): 10-60°C, 电源: 220VAC	1	AT808	二级反渗透 水箱出水 PH	就地	水	
37	PH 计 分析 仪	单通道, 测量范围: 0-14PH, 4-20mA 电流输出, 精确度: 0.01PH, 自动温度补偿范围 (°C): 10-60°C, 电源: 220VAC	1	AT809	除盐水泵出 水 PH	就地	水	
38	电导 率	单通道, 比电导量 程范围 (us/cm): 0.1-1000us/cm, 比电导池常数 (cm-1): 0.1 (炉 水) cm-1 精确度 (读数的%): 0.5%, 自动温度补 偿范围 (°C): 10-60°C, 4-20mA 电流输出	1	AT810	除盐水泵出 水电导	就地	水	
39	PH 计 分析 仪	单通道, 测量范围: 0-14PH, 4-20mA 电流输出, 精确度: 0.01PH, 自动温度补偿范围 (°C): 10-100°C, 电源: 220VAC	1	AT811	凝结水泵出 水 PH	就地	水	
40	电导 率	单通道, 比电导量 程范围 (us/cm): 0.1-1000us/cm, 比电导池常数 (cm-1): 0.1 (炉 水) cm-1 精确度 (读数的%):	1	AT812	凝结水泵出 水电导	就地	水	

		0.5%，自动温度补偿范围（℃）： 10-100℃， 4-20mA 电流输出							
41	在线式铁离子分析仪	测量范围：0~100 4-20mA 电流输出	1	AT813	凝结水泵出水含铁量	就地	水		

#### 标段 4：多介质过滤器采购

##### 一、采购清单

多介质过滤器 2 台（含过滤器填料），参数如下：

1) 型号：	
2) 直径：	2000mm
3) 额定出力	26m <sup>3</sup> /h
4) 最大出力	31m <sup>3</sup> /h
3) 数量：	2 台
4) 填料高度	无烟煤 400mm
	石英砂 800mm
5) 反洗膨胀率：	50%
6) 进水装置：	材质：316L
	（挡水板型式 材质碳钢衬胶）
7) 出水装置：	内防腐：无硅天然橡胶，至少 5mm 厚
8) 过滤精度：	
9) 总高度（不包括支腿高）：	
10) 设计压力：	MPa
11) 水压试验压力：	MPa
12) 工作温度：	℃
13) 设备壁厚：	
14) 本体材质：	
15) 其他要求：	过滤器进出口配法兰连接的自动阀门、放气管、进出口差压表、进口压力表及相应的管道；窥视孔（对开透光）；除排气管外，其余接口均配手动阀和气动阀门。
供货包含过滤器填料	

## 二、技术要求:

### 1、多介质过滤器设计原则

- (1) 所有设备壳体试验压力为 0.82MPa，设备工作压力 $\leq$ 0.6MPa，工作温度 $\leq$ 50℃。
- (2) 所有过滤器进水装置为母支管式十字进水，材质为 316L，T 型绕丝结构。
- (3) 多介质过滤器出水装置为多孔板加水帽，多孔板材质为碳钢衬胶，水帽材质为 316L。
- (4) 过滤器要求有 50%的反洗膨胀空间。
- (5) 过滤器设备本体需配置相应的手动和气动阀门。
- (6) 设备外壳采用碳钢制造，内衬 2 层橡胶衬，并延至外部法兰结合面，总厚度为 5mm。设备衬胶前先进行水压试验，然后将所有设备内表面喷砂到金属本色，清除体内所有轧制铁屑和外来异物，再进行衬胶工作。设备衬胶严格按相应标准执行。所有衬胶设备中两层胶板衬贴的搭接处必须相互错开。所有衬胶是完整的、不应有任何漏点，并能承受电火花测试。设备衬胶所采用的胶板不得采用再生胶，应采用优质半硬质胶。设备衬胶后应在硫化罐内硫化，不允许本体硫化。衬胶层采用高频电火花分层检查，设备试验电压不小于 20000 伏（20KV）。
- (7) 过滤器设备本体需设置检修用人孔，人孔数量需满足检修要求（过滤器人孔数量不得少于 2 个，人孔直径不得小于 DN500）。
- (8) 设备配置就地取样装置及进出水压力表。
- (9) 过滤器放空管路材质为不锈钢 304，操作阀门由管道引至可操作高度；其他本体管道、管件均采用碳钢衬胶材质，设备本体管道衬 1 层天然橡胶，厚度为 3mm。
- (10) 交换器本体上需设置设备运行监测用视镜，视镜要求对开以便透光。
- (11) 设备外表面喷砂除锈，涂二层环氧富锌底漆，二层面漆。
- (12) 设备接口位置及管径如有变更，按最终确认的定位图制作。

## 标段 5：布袋除尘器配件采购（含安装及防腐）

### 一、采购清单

序号	名称	类别	规格	单位	数量
1	滤袋	生产类	$\Phi$ 160×6000 PTFE	条	1050
2	滤袋龙骨	生产类	与 $\Phi$ 160×6000 滤袋相配 ;20 筋、加强圈间距不大于 200、直筋直径 $\geq$ $\Phi$ 4 进口设加强板	条	1050
3	高温防腐漆	生产类		公斤	300
4	防锈漆	生产类		公斤	100

注：本项目包含旧滤袋拆除、新滤袋安装、防腐（约 500 平方）等。

## 标段 6：刮板机链条采购（含更换）

## 一、采购清单

序号	名称	类别	规格	规格	单位	备注
1	刮板机链条	生产类	MS25	节	300	湖北天宜
2	刮板机链条	生产类	GS200 L=12640mm P=150mm	节	370	无锡山宁
3	刮板机链条	生产类	GS200 L=8640mm P=150mm	节	130	无锡山宁
4	刮板机链条	生产类	GS430 L=9800mm P=200mm	节	120	无锡山宁

注：本标段工作内容包含设备供货、旧链条拆除，新链条更换等项目。

## 标段 7：化水水箱采购（含安装）

### 一、采购清单

序号	名称	规格型号	数量	单位
1	除盐水箱	300m <sup>3</sup>	1	个
2	凝结水箱	300m <sup>3</sup>	1	个

## 标段 8：工艺水箱采购

### 一、采购清单

序号	名称	规格型号	数量	单位
1	超滤水箱	40m <sup>3</sup>	2	个
2	凝结水箱	300m <sup>3</sup>	1	个

## 标段 9：电缆采购

### 一、采购清单

序号	名称	型号及电压	芯数*截面	单位	数量
1	电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1	4*25+1*16	米	30
2	电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1	5*6	米	185
3	电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1	4*4	米	20
4	电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1	4*6	米	520
5	电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1	5*10	米	195
6	电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1	4*10	米	20
7	电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1	4*2.5	米	20



序号	名称	型号及电压	芯数*截面	单位	数量
8	控制电缆	ZC-KYJV22-0.75	5*1.5	米	1420
9	控制电缆	ZC-KYJV22-0.75	8*1.5	米	310
10	控制电缆	ZC-DJYPVP22-0.75	4*2*1.5	米	310
11	计算机电缆	ZR-DJYPVP	1*2*1.5	米	2760
12	计算机电缆	ZR-DJYPVP	1*3*1.5	米	540
13	控制电缆	ZR-KVVP	4*1.5	米	1980
14	控制电缆	ZR-KVVP	10*1.5	米	300
15	控制电缆	ZR-YJV	4*2.5	米	480
16	计算机电缆	ZR-DJYPVP	2*2*1.5	米	240
17	控制电缆	ZR-YJV	3*2.5	米	930
18	电力电缆	ZR-BVR 1*16	1*16	米	60

## 标段 10：开关柜采购

### 一、采购清单

序号	名称	数量	单位
1	就地变频柜	4	个
2	动力控制箱	4	个
3	配电柜	1	个

就地变频柜上元件（IP55）				
序号	名称	型号/规格	数量	备注
1	变频器	轻载 15kW, 380V	1	
2	塑壳断路器	iC65N/3P-32A	1	
3	交流接器	LC1D09M7C+LAD20C AC220V	1	
4	热继电器	LRD-08C	1	
5	小型断路器	IC65N-D6A/4P +VEA 30mA	1	
6	指示灯		2	红色
7	指示灯		1	黄色
8	指示灯		1	绿色
9	指示灯		1	白色
10	按钮		2	图纸 SB2

11	按钮		2	图纸 SB1
12	选择开关	ADA-6A123-3R/F100	3	
13	急停按钮		1	
14	中间继电器		5	图纸 KA4-6
15	中间继电器		1	图纸 KA3
16	时间继电器	AC220V 0~10min	1	
17	小型熔断器	RT18-32 6A	2	
18	冷却风扇	22cm AC220V	1	

## 2. 动力控制箱内部配置

就地动力控制箱 JXF-3002(改)上设备					
序号	名称	型式	技术特性	数量	备注
1	接触器	LC1-D18		1	
2	热继电器	LRD10C		1	
3	自动空气开关	iC65L-D10/3P		1	
4	熔断器	SF1-16/6A		1	
5	中间继电器	3开3闭	AC380V	1	
6	转换开关	ADA-6A123-3R/F100		1	
7	信号灯	AD11-22/41-9GZ	AC220V	2	红、绿各一个
8	按钮	LA38-11/203	AC220V	2	红、绿各一个

## 3. 配电柜内部配置

配电柜 QDB4R(改)上设备					
序号	名称	型式	技术特性	数量	备注
1	自动空气开关	iC65L/4P-63A		1	
3	塑壳断路器	iC65N/3P-16A		4	
4	塑壳断路器	iC65N/3P-40A		4	
5	塑壳断路器	iC65L/4P-25A		1	
6	保护器	Idnb1/2511/3P+N 10/350 $\mu$ s		1	