

双效废汽浓缩器									
外形尺寸	主体材质及厚度	椭圆封头	热交换管	加热面积	蒸发量	出料泵	冷凝水泵	强制循环泵	数量
I 效浓缩器 Ø1620×7765	10毫米不锈钢板	Ø1600 (内径) t=10 不锈钢	Ø38×2 616根不锈钢内壁抛光管 长度6M	441M <sup>2</sup>	2T/时	65ZW20-30 配5.5KW-2三相异步电动机	/	QZ-300 配30KW-6三相异步电动机	1套
II 效浓缩器 Ø1620×7765	10毫米不锈钢板	Ø1600 (内径) t=10 不锈钢	Ø38×2 616根不锈钢内壁抛光管 长度6M	441M <sup>2</sup>	1.75T/时	65ZW20-30 配5.5KW-2三相异步电动机	65ZW20-30 配5.5KW-2三相异步电动机	QZ-300 配30KW-6三相异步电动机	1套
I 效浓缩分离器 Ø1620×4200	10毫米不锈钢板	Ø1600 (内径) t=10 不锈钢	/	/	/	/	/	/	1台
II 效浓缩分离器 Ø1620×4200	10毫米不锈钢板	Ø1600 (内径) t=10 不锈钢	/	/	/	/	/	/	1台

双效蒸汽浓缩器									
外形尺寸	主体材质及厚度	椭圆封头	热交换管	加热面积	蒸发量	出料泵	冷凝水泵	强制循环泵	数量
I 效浓缩器 Ø1320×7690	8毫米不锈钢板	Ø1300 (内径) t=8 不锈钢	Ø38×2 451根不锈钢内壁抛光管 长度6M	323M <sup>2</sup>	6T/时	65ZW20-30 配5.5KW-2三相异步电动机	/	QZ-300 配30KW-6三相异步电动机	1套
II 效浓缩器 Ø1320×7690	8毫米不锈钢板	Ø1300 (内径) t=8 不锈钢	Ø38×2 451根不锈钢内壁抛光管 长度6M	323M <sup>2</sup>	4T/时	65ZW20-30 配5.5KW-2三相异步电动机	65ZW20-30 配5.5KW-2三相异步电动机	QZ-300 配30KW-6三相异步电动机	1套
I 效浓缩分离器 Ø1320×4100	8毫米不锈钢板	Ø1300 (内径) t=8 不锈钢	/	/	/	/	/	/	1台
II 效浓缩分离器 Ø1320×4100	8毫米不锈钢板	Ø1300 (内径) t=8 不锈钢	/	/	/	/	/	/	1台

#### 电控系统

电控系统采用中控系统，通过PLC与自控传感器的结合，实现以下自动控制功能：

- 进料自动控制：**利用液位传感器与进料电动阀，实现自动进料控制。设备开始运行时，进料电动阀启动进料，液位到达设定高度后，进料电动阀关闭，停止进料。
- 成品浓度控制：**利用浓度仪实时测量物料浓度，达到设定浓度后出料电动阀自动出料，同时由于液位下降，进料电动阀启动，开始进料。浓度仪检测到物料浓度低于设定后，出料电动阀停止出料。通过这种进出料控制，真正做到设备运行无人值守的效果，不仅大大节约人工成本，而且控制的准确度、时效性都远超人工控制。
- 蒸汽流量自动控制：**在蒸汽浓缩系统中，通过蒸汽自动调节阀来控制蒸汽的使用量。当蒸发量超过设定目标时，自动减少蒸汽用量，当蒸发量达不到设定目标时，自动增加蒸汽用量。这套蒸汽流量自动控制系统比人工调整更加精确、及时，有效避免了蒸汽能源的浪费。
- 数据云服务：**采用私有云端可提供远程监控及数据记录，并且可以方便快捷地对现场所产生的软件问题进行快速解决，如修改程序或者增加设备控制点。另外管理人员可对现场生产过程在手机端或者电脑端进行监控，更有效更直观地看到生产线中重要的参数与生产总量。对于维保管理人员来说，通过私有云可以第一时间发现设备问题，及时通知维保人员予以解决。云中重要数据可以生成曲线数据图，可随时查看之前生产时重要设备的运行电流及其它参数等，经过分析可针对性地优化生产控制过程。

综上，中控系统可以实时监测所有连接设备的状态，可以直观的查看整套设备的工艺，同时通过数据云服务系统将实时运行参数、设备工作状态传输、保存到手机、电脑上，以便收集重要参数，及时发现和解决故障。全套电控系统可以达到设备运行全自动化控制，无需人工干涉，提高调度效率和准确性，大幅降低人为误操作的风险。电控系统元件采用德力西品牌，PLC采用西门子品牌，性能可靠，故障率低。需要注意的是，搭建中控系统，需要车间配备5G网络。