

山东里可涂装工程有限公司
自动电泳线电气控制原理

（热风循环）

7.5kw 风机启动 然后才能启动（燃烧机 三相电 1.5kw）（金工热能表控制）
燃烧机关机后风机进入 延时 0-30 分钟（可调） 后自动关闭

烘道热能水循环

启动后由一台（百特工控）温控表（无需安装在面板上，放在控制柜内部），设定高报警，超出设定温度后启动 1.5kw 水泵循环，低于设定温度，水泵自动停止工作.水泵为三相

悬挂链

由两台 三菱 E740-3.7KW 变频器 同步运行，外接电位器，外接 0-10v 转速表（可校准），外接急停，复位后方可自动运行（不需要写入 PLC，安装面板按钮）

热水炉

燃烧机 0.75kw 两相电（由霍宇温控表单独控制启停） 水泵 5.5kw 三相电 关联四台 24v 电动执行器，执行器由霍宇温控表控制开与关，当四台执行器全部关闭状态，水泵自动停止，如任意一台执行器自动打开，水泵自动重启

目前张家港双荣的这部分控制有问题 需要整改

前处理

预脱脂 7.5kw 水泵 主脱脂 7.5kw 水泵 主脱脂浸 5.5kw 水泵 水洗一 4kw 水泵 水洗二浸 4kw 水泵 纯水三 4kw 水泵 硅烷 7.5kw 水泵 纯水四 4kw 水泵 纯水五 4kw 水泵 纯水六 4kw 水泵

电泳

轴封冷却泵 0.55kw 水泵启动后才能启动 电泳泵与超滤泵

电泳泵循环 15kw

UF1 4kw 水泵 UF2 4kw 水泵 UF3 4kw 水泵 纯水洗 4kw 水泵

超滤泵 11kw ，有一个高液位保护，当水位过高超滤泵自动关闭，并且发出声光报警，声光报警器 ALM1

反冲洗泵 1.5kw 单独启停

UF0 喷淋 1.5kw

超滤液循环泵 1.5kw 由低液位控制自动启停，液位到达自动启动（同时控制内循环电磁阀）

外循环 由中液位探针控制一个 24v 电磁阀 开与关 G1

内循环 由低液位探针控制一个 24v 电磁阀 开与关 G2

以上三个液位 共用一个 高 中 低 三针式水位控制器

一个 16A 两相照明 时段控制可调

备用 手动控制一个 220v 电磁阀 开与关.G3

备用电源 不需写入 PLC

两相电源空开 2P 16A 5 个

三相 16A 2 个

三相 40A 2 个

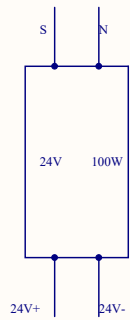
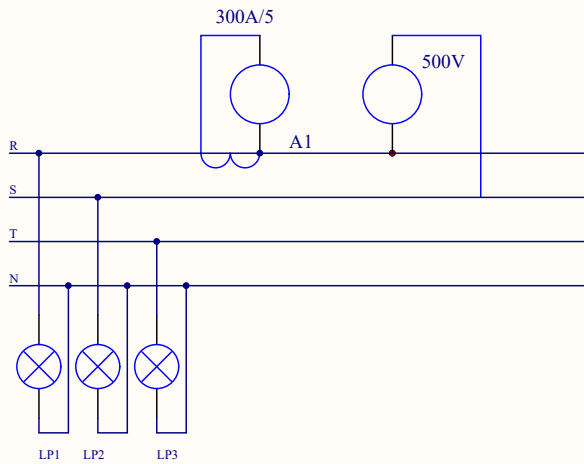
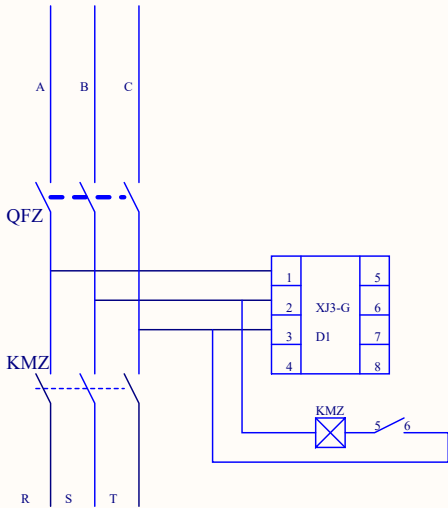
三相 63A 2 个

注意要求：

所有马达均为三相 380v

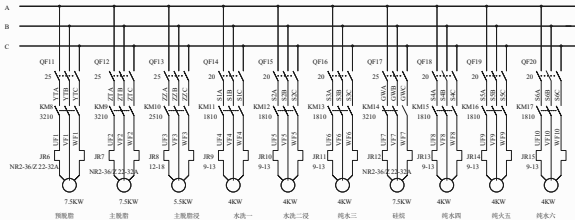
所有三相电机 需要热保护
总电源需要缺相保护
面板上有一个电流表，一个电压表
三个电源指示
一个总控制启动按钮，一个总控急停

金工热能 技术电话：张工 18962452610



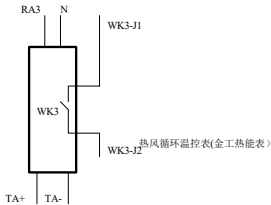
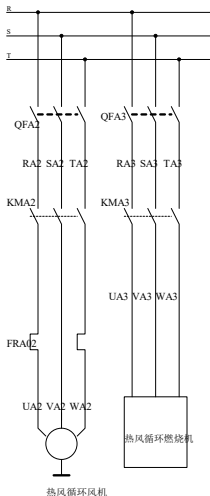
Title		
Size	Number	Revision
B		
Date:	2019/9/26	Sheet of
File:	C:\worktop\j\j_sdlk_.sch	Drawn By:

前处理



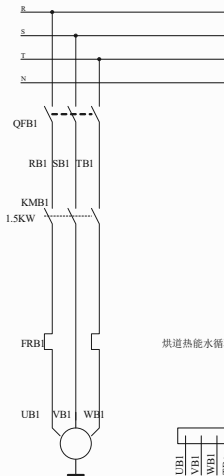
Title		
Name	Number	Extension
Date	2014/10/24	Sheet of
File	C:\Users\B\Documents	Group B

热风循环



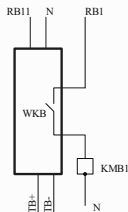
UA2	VA2	WA2	UA3	VA3	WA3	TA+	TA-	WK3-J1	WK3-J2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------	--------

Title		
Size	Number	Revision
A		
Date:	2019/10/4	Sheet of
File:	C:\work\01\adk\热风循环.Sch	Drawn By:



烘道热能水循环水泵

烘道热能水循环温控表（百特仪表）



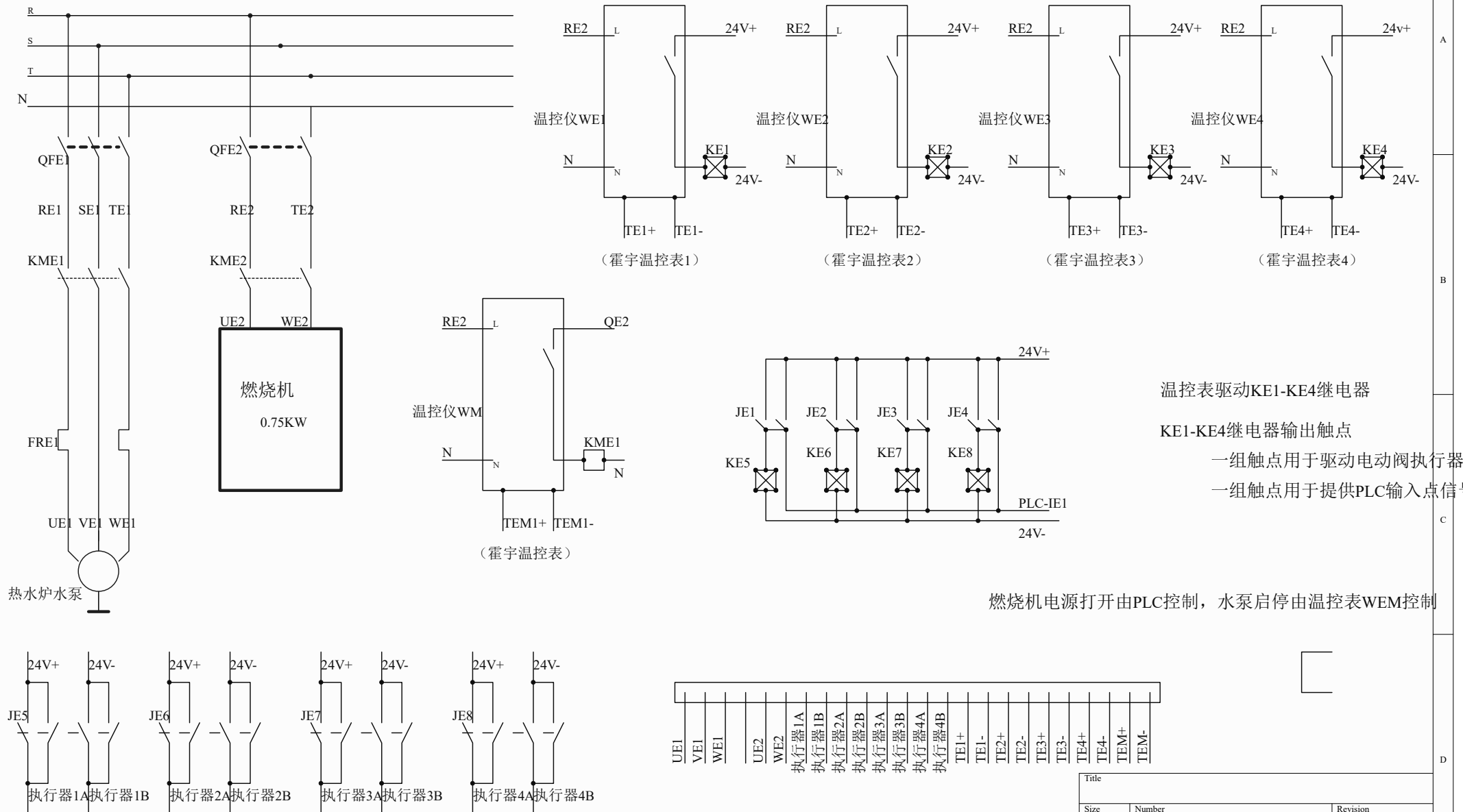
RB1源于JBROAD1继电器板第三路

PLC输出点OTB1控制继电器板上继电器，

烘道热能水循环

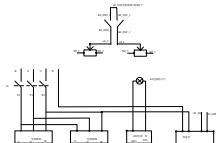
Title		
Size A	Number	Revision
Date: 2019/10/4	Sheet of	
File: C:\worktop\91_sdk\烘道热能水循环.sch	Drawn By:	

热水炉

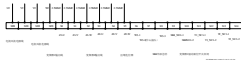


Title			
Size B	Number		Revision
Date:	2019/10/15	Sheet	of
File:	C:\workton\fil_sdlk\热水炉.sch	Drawn By:	

触点举例: K2 INO 1, K2表示继电器编号, INO其中1表示第一组触点,
NO表示常开, 最后一个1表示触点1号端口
NC表示常闭



物理量子



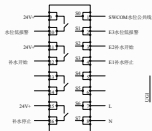
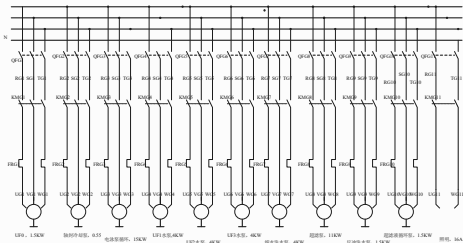
考題 21



李朝熙22



电泳



2022 中國國際海洋學學術研討會

备用

QF50

R01

S01

QF51

R01

S01

QF52

R01

S01

QF53

R01

S01

QF54

R01

S01

备用空开16A2-1 备用空开16A2-2 备用空开16A2-3 备用空开16A2-4 备用空开16A2-5

QF60

R01

S01

T01

QF61

R01

S01

T01

QF65

R01

S01

T01

QF66

R01

S01

T01

QF67

R01

S01

T01

QF68

R01

S01

T01

备用空开16A3-11

备用空开16A3-12

备用空开40A-16

备用空开40A-17

备用空开63A-18

备用空开63A-19

Title		
Size A	Number	Revision
Date: 2019/10/4	Sheet of	
File: C:\worktop\91_sdk\备用.sch	Drawn By:	

