

1

2

3

4

5

6

A

A

B

B

# 塔式起重机电气原理图

名称：8T全变频回转常开S型电控原理图(G)

图号：DA008BBB0G02000

C

C

D

D

E

E

					803750180	DA008BBB0G02000		
					封面	图样标记	重量	比例
						S		1:1
						版次	A.1	共 1 张 第 1 张
						 XCMG 徐工塔机		
标记	处数	更改文件号	签字	日期				
设计		陈建宇	标准化	刘振				
校对		王福利						
审核		郭鹏	批准	衣磊				
工艺		李忠明	日期	2019-09-04				

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

A

A

序号	图号	名称
1	DA008BBB0G02001	图样目录
2	DA008BBB0G02101	控制原理图(电源供电回路)
3	DA008BBB0G02102	控制原理图(起升主回路)
4	DA008BBB0G02103	控制原理图(起升控制回路)
5	DA008BBB0G02104	控制原理图(回转主回路)
6	DA008BBB0G02105	控制原理图(回转控制回路)
7	DA008BBB0G02106	控制原理图(变幅主回路)
8	DA008BBB0G02107	控制原理图(变幅控制回路)
9	DA008BBB0G02108	控制原理图(限位报警)
10	DA008BBB0G02201	电气连接图(联动台部分)
11	DA008BBB0G02202	电气连接图(驾配箱部分)
12	DA008BBB0G02203	电气连接图(主控柜部分)
13	DA008BBB0G02301	元器件布置图(驾配箱部分)
14	DA008BBB0G02302	元器件布置图(主控柜部分)

B

B

C

C

D

D

E

E

					803750180	DA008BBB0G02001		
					图样目录	图样标记	重量	比例
标记	处数	更改文件号	签字	日期		S		1:1
设计	陈建宇	标准化	刘振		版次	A.1	共14张	第1张
校对	王福利				 XCMG 徐工塔机			
审核	郭鹏	批准	衣磊					
工艺	李忠明	日期	2019-09-04					

1

2

3

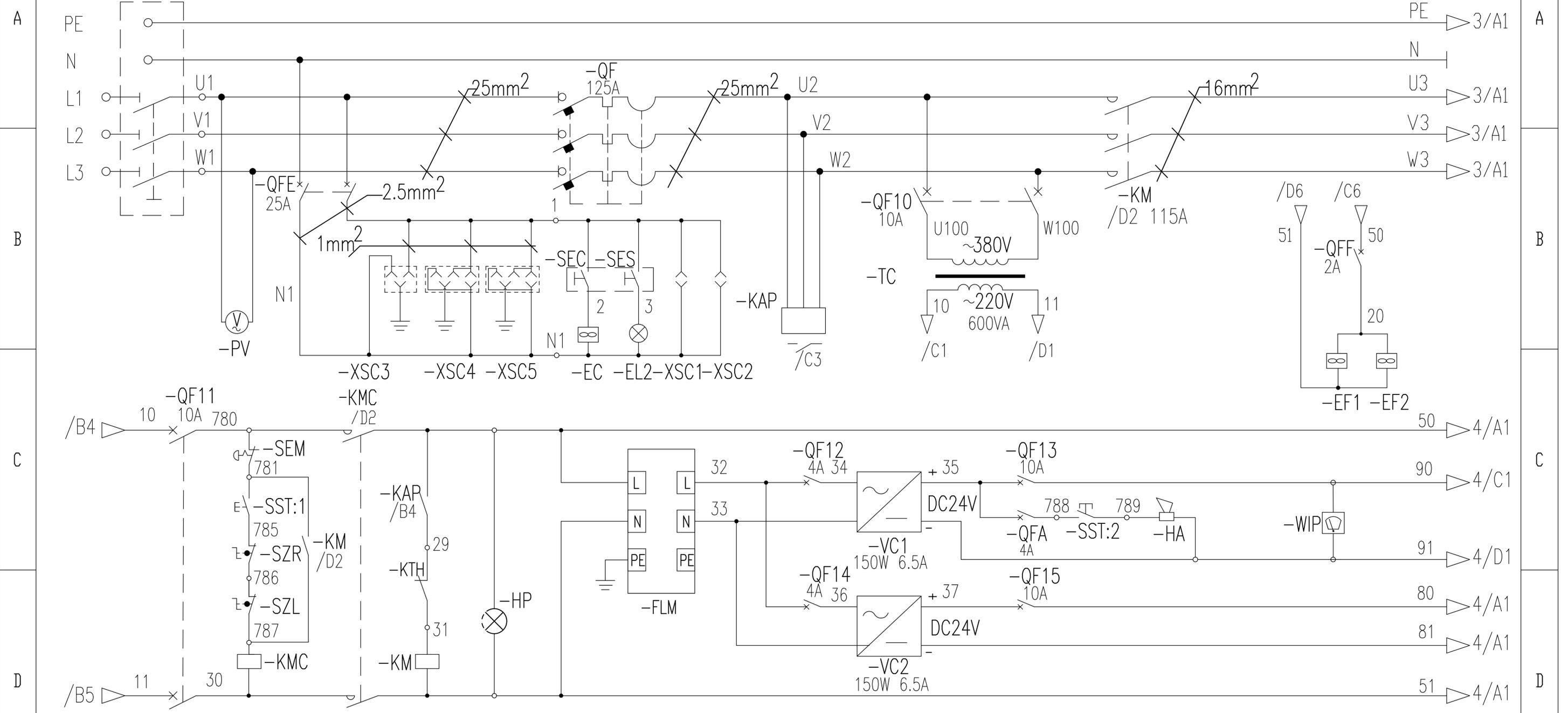
4

5

6

1 2 3 4 5 6

隔离开关 电压表 司机室插座 司机室照明 总断路器 相序保护 控制变压器 总接触器 电控柜散热风扇



控制电路保护 启动停止控制回路 指示灯 防雷模块 保护断路器 DC24V开关电源 保护断路器 电笛 雨刮器

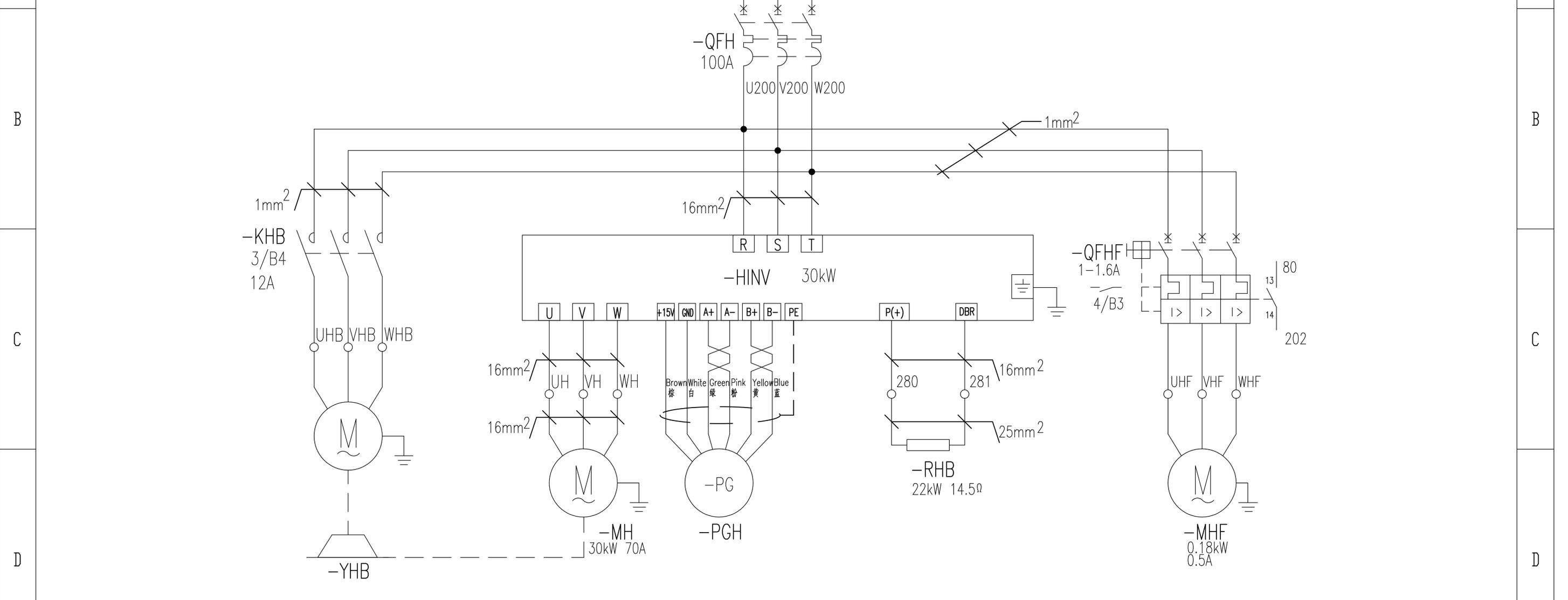
						803750180		DA008BBB0G02101		
						控制原理图(电源供电回路)		图样标记	重量	比例
设计	陈建宇	标准化	刘振					S		1:1
校对	王福利							版次	A.1	共14张 第2张
审核	郭鹏	批准	衣磊					徐工塔机		
工艺	李忠明	日期	2019-09-04							

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6

起升制动器控制 起升保护及变频器 起升风机保护

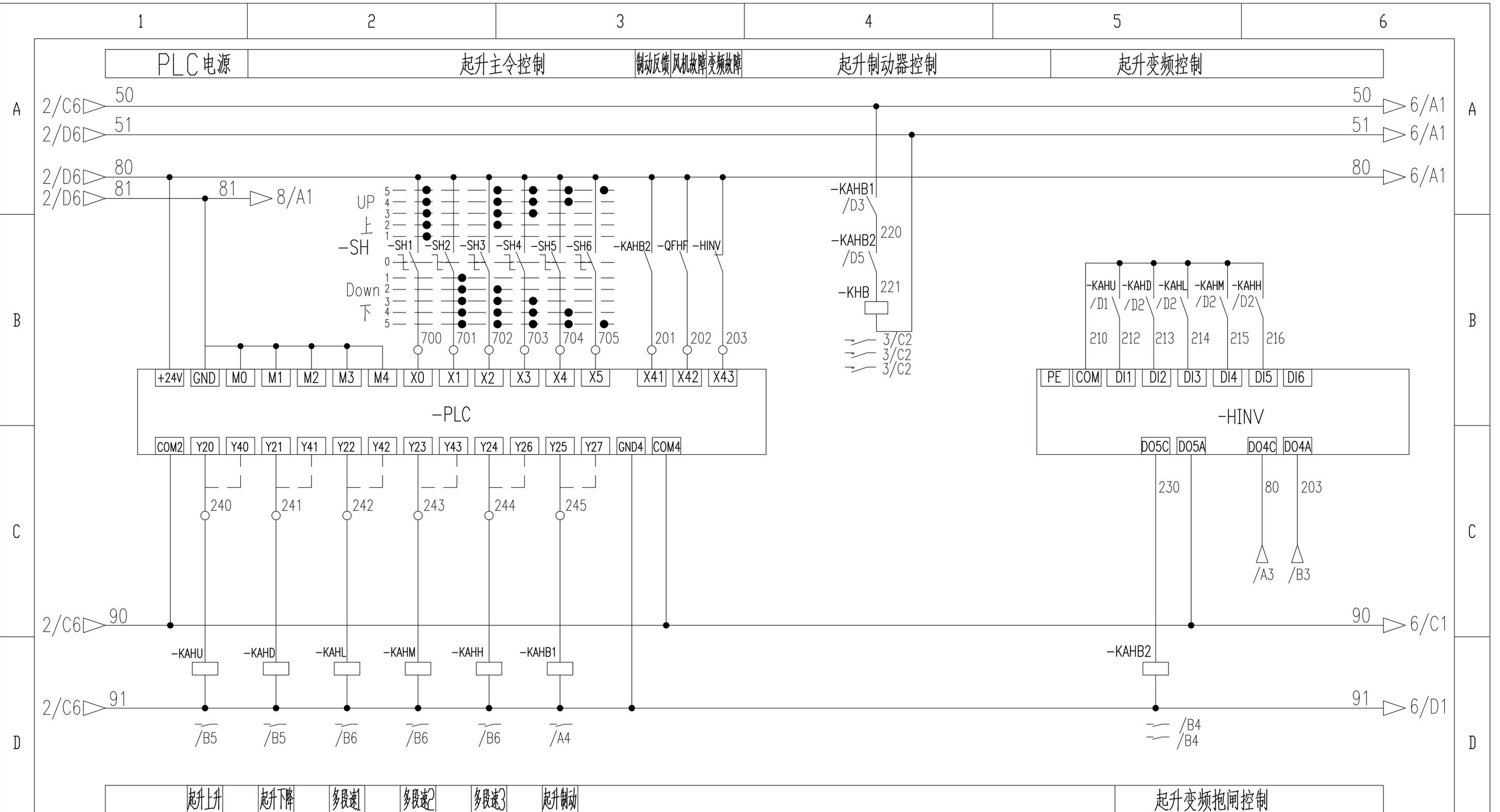
A 2/A6 PE 5/A1 PE  
 2/A6 U3 5/A1 U3  
 2/B6 V3 5/A1 V3  
 2/B6 W3 5/A1 W3



起升制动器 起升电机 起升编码器 起升制动电阻 起升风机

					803750180	DA008BBB0G02102		
					控制原理图(起升主回路)	图样标记	重量	比例
标记	处数	更改文件号	签字	日期		S		1:1
设计	陈建宇	标准化	刘振			版次	A.1	共 14 张 第 3 张
校对	王福利					徐工塔机		
审核	郭鹏	批准	衣磊					
工艺	李忠明	日期	2019-09-04					

1 2 3 4 5 6



1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6

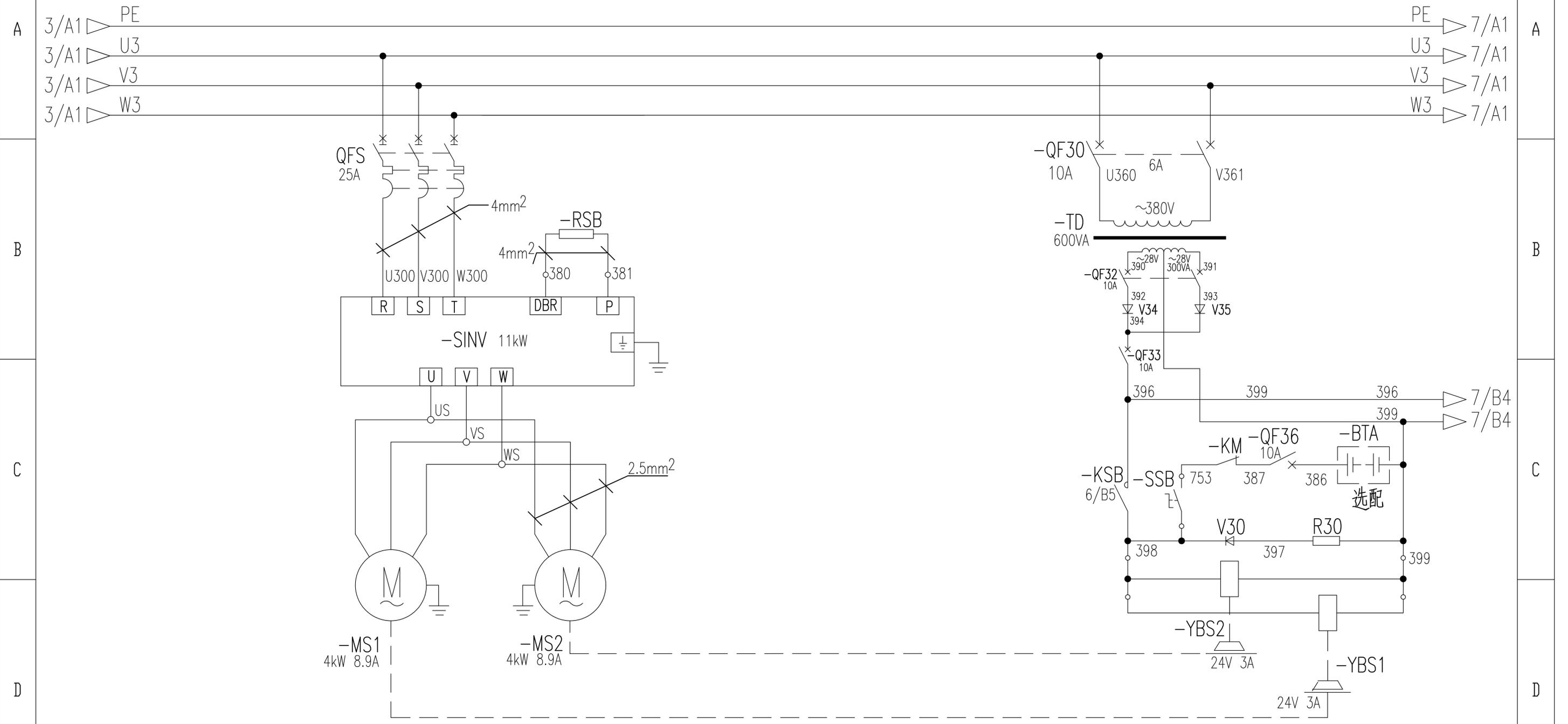
1	2	3	4	5	6

标记	处数	更改文件号	签字	日期	
设计	陈建宇		标准化	刘振	
校对	王福利				
审核	郭鹏	批准	衣磊		
工艺	李志明	日期	2019-09-04		

803750180	DA008BBB0G02103				
控制原理图(起升控制回路)			图样标记	重量	比例
			S		1:1
			版次	A.1	共14张 第4张
<b>XCMG</b> 徐工塔机					

1 2 3 4 5 6

回转变频控制及保护 回转制动电阻 回变压器及保护和制动器供电及控制

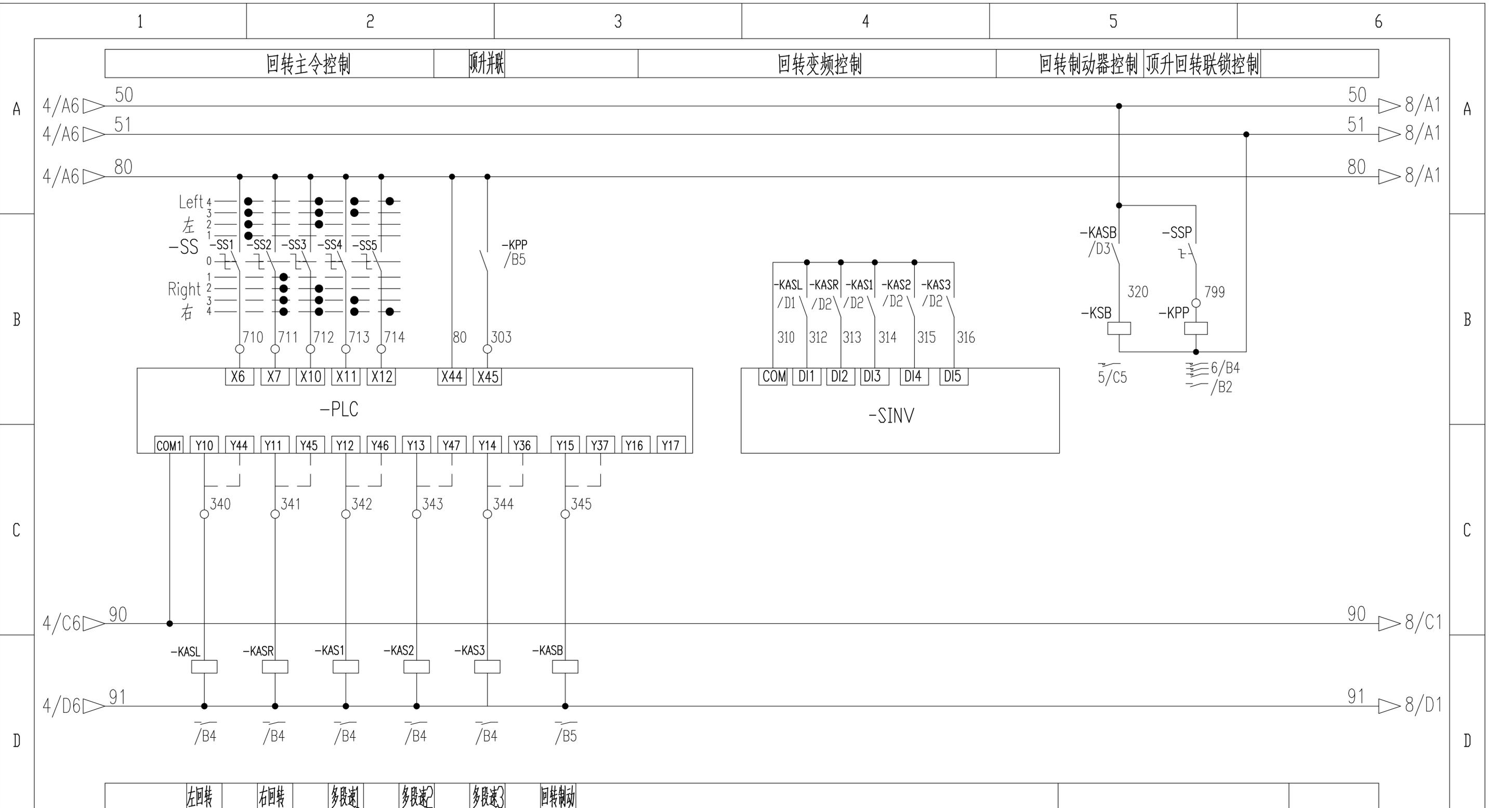


回转电机1 回转电机2 回转制动器

						803750180		DA008BBB0G02104		
						控制原理图(回转主回路)		图样标记	重量	比例
标记	处数	更改文件号	签字	日期			S		1:1	
设计	陈建宇	标准化	刘振					版次	A.1	共14张 第5张
校对	王福利									
审核	郭鹏	批准	衣磊							
工艺	李忠明	日期	2019-09-04							

1 2 3 4 5 6

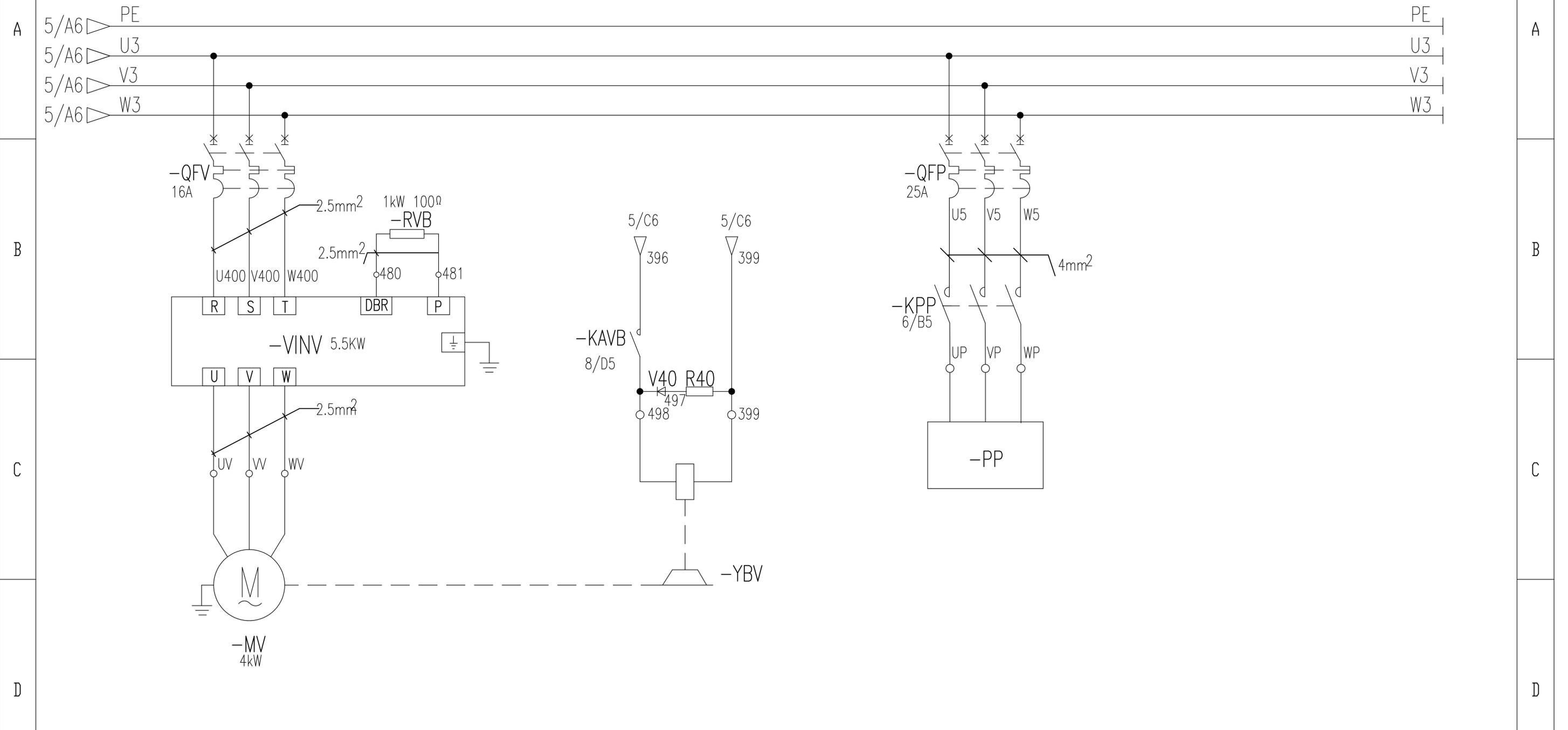




					803750180	DA008BBB0G02105				
					控制原理图(回转控制回路)			图样标记	重量	比例
					设计	陈建宇	标准化	刘振	S	1:1
					校对	王福利			版次	A.1
					审核	郭鹏	批准	衣磊	共 14 张 第 6 张	
					工艺	李忠明	日期	2019-09-04	XCMG 徐工塔机	

1 2 3 4 5 6

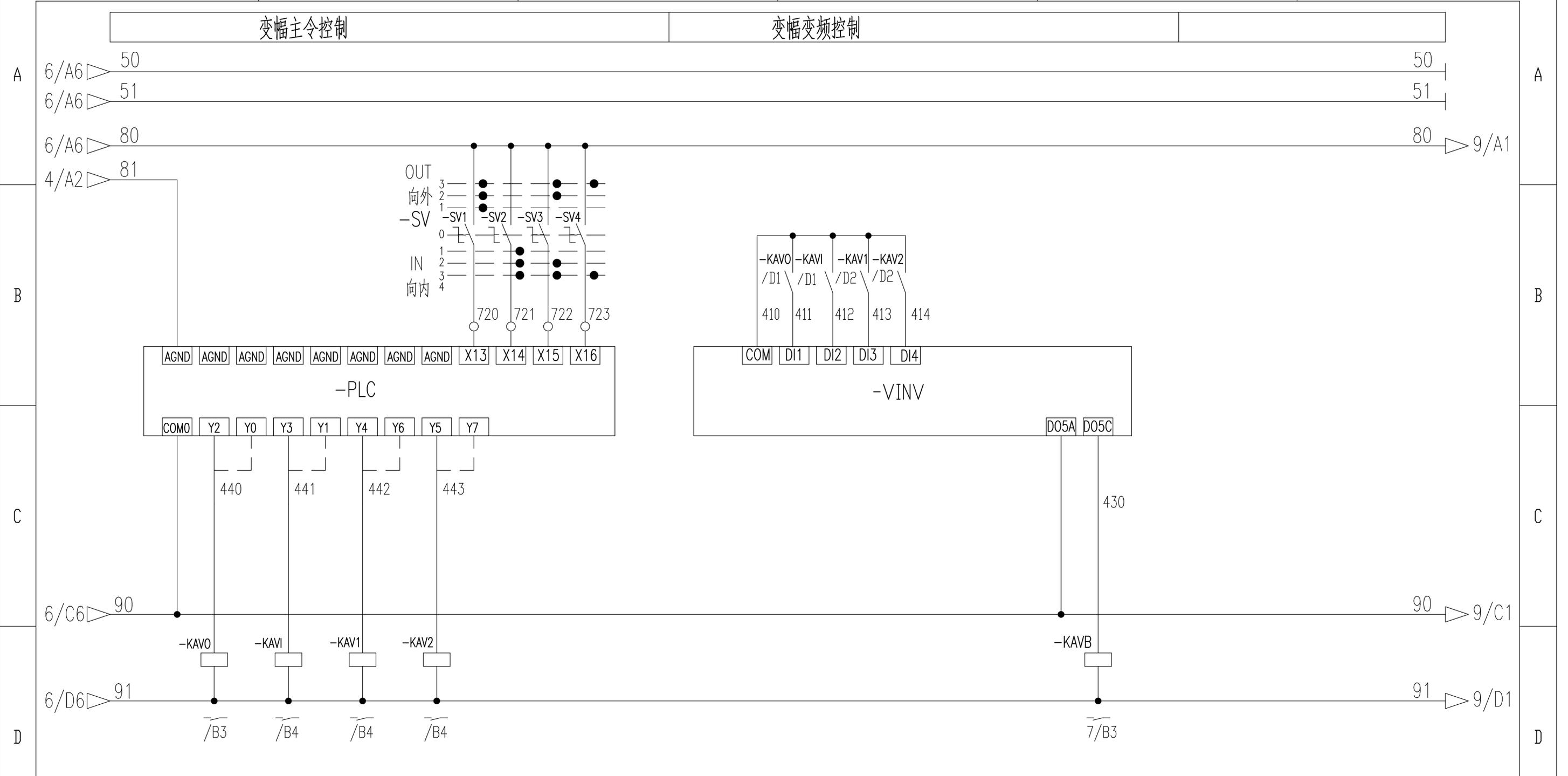
变幅变频控制及保护 变幅制动电阻 变幅制动器控制 顶升泵站电源



变幅电机 变幅制动器

					803750180	DA008BBB0G02106				
					控制原理图(变幅主回路)			图样标记	重量	比例
标记	处数	更改文件号	签字	日期	S			1:1		
设计	陈建宇	标准化	刘振		版次	A.1	共 14 张	第 7 张		
校对	王福利				徐工塔机					
审核	郭鹏	批准	衣磊							
工艺	李忠明	日期	2019-09-04							

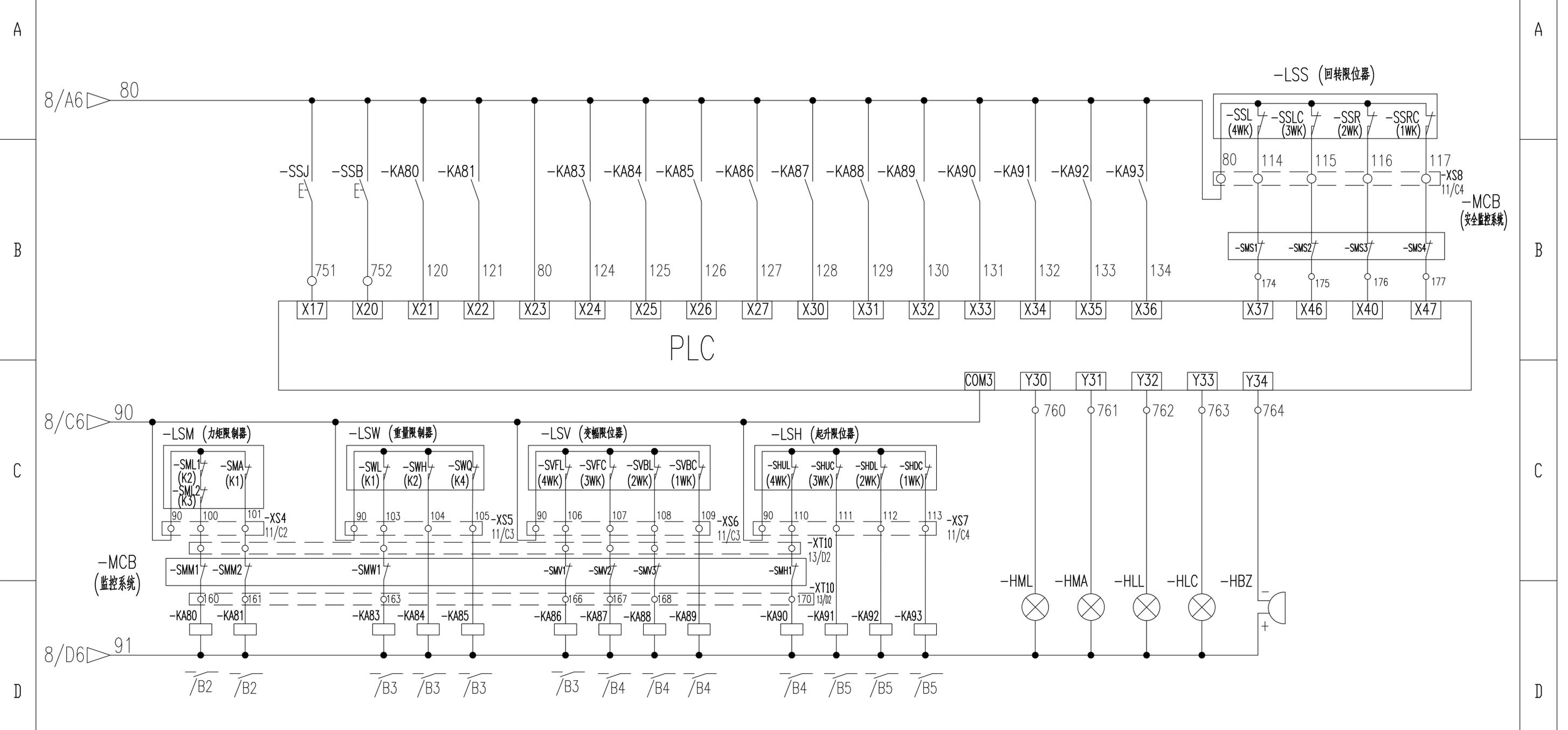
1 2 3 4 5 6



变幅向外 变幅向内 多段速 多段速 变幅变频抱闸控制

				803750180		DA008BBB0G02107		
				控制原理图(变幅控制回路)		图样标记	重量	比例
设计	陈建宇	标准化	刘振			S		1:1
校对	王福利	批准	衣磊			版次	A.1	共14张 第8张
审核	郭鹏	日期	2019-09-04			徐工塔机		
工艺	李忠明	日期	2019-09-04					

旁路按钮 回转制动 100%力矩 80%力矩 100%重量 75%重量 35%重量 变幅外停 变幅外减 变幅内停 变幅内减 起升上停 起升上减 起升下停 起升下减 回转左停 回转左减 回转右停 回转右减



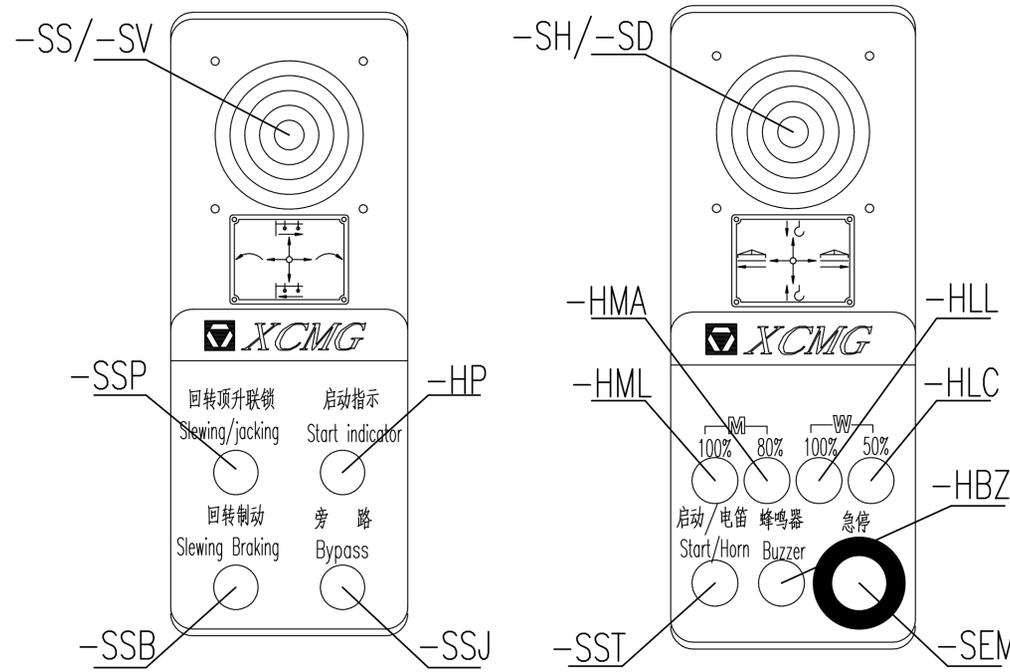
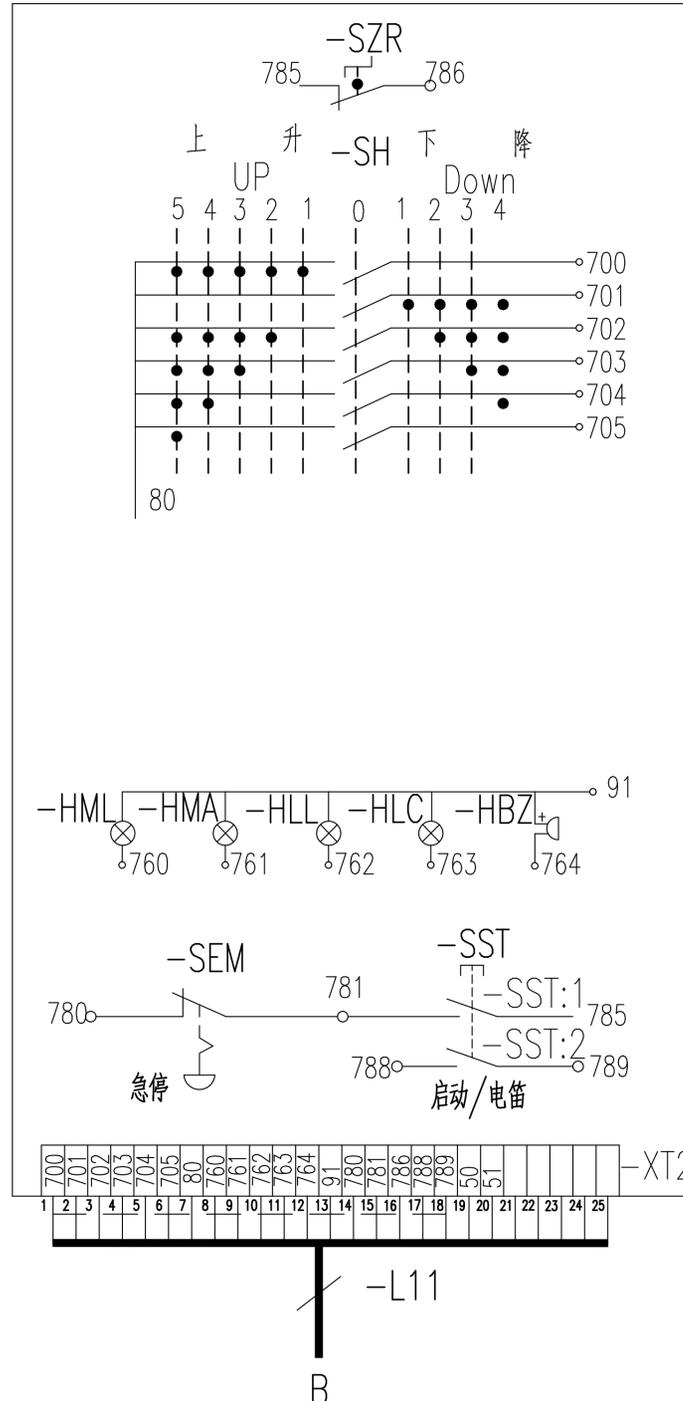
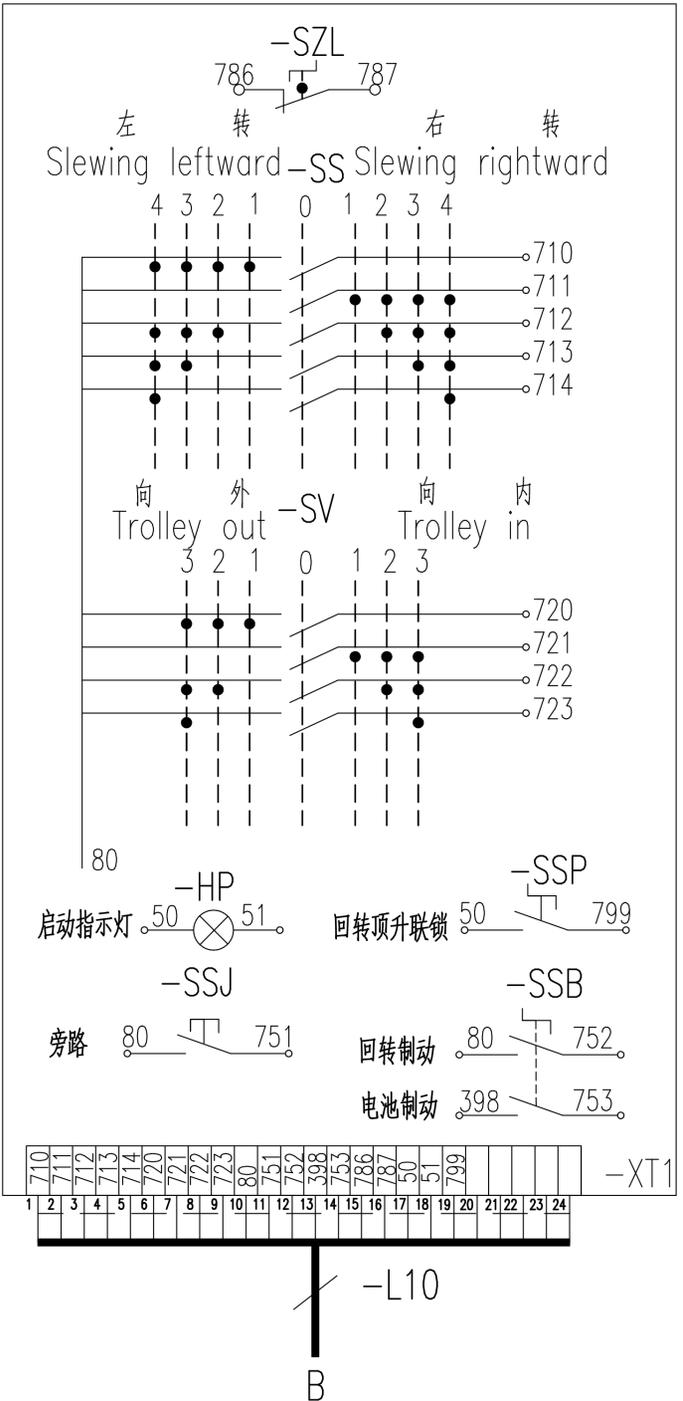
100%力矩 80%力矩 100%重量 75%重量 35%重量 变幅外停 变幅外减 变幅内停 变幅内减 起升上停 起升上减 起升下停 起升下减 100%力矩 80%力矩 100%重量 50%重量 蜂鸣器

注：安全监控系统为选配，出厂时对应的端子接入点为短接，若不选配安全监控系统时，必须保留短接线；  
若选配安全监控系统时，要求先拆掉相应的短接线，再连接安全监控系统对应功能限制点。

标记	处数	更改文件号	签字	日期
设计	陈建宇	标准化	刘振	
校对	王福利			
审核	郭鹏	批准	衣磊	
工艺	李忠明	日期	2019-09-04	

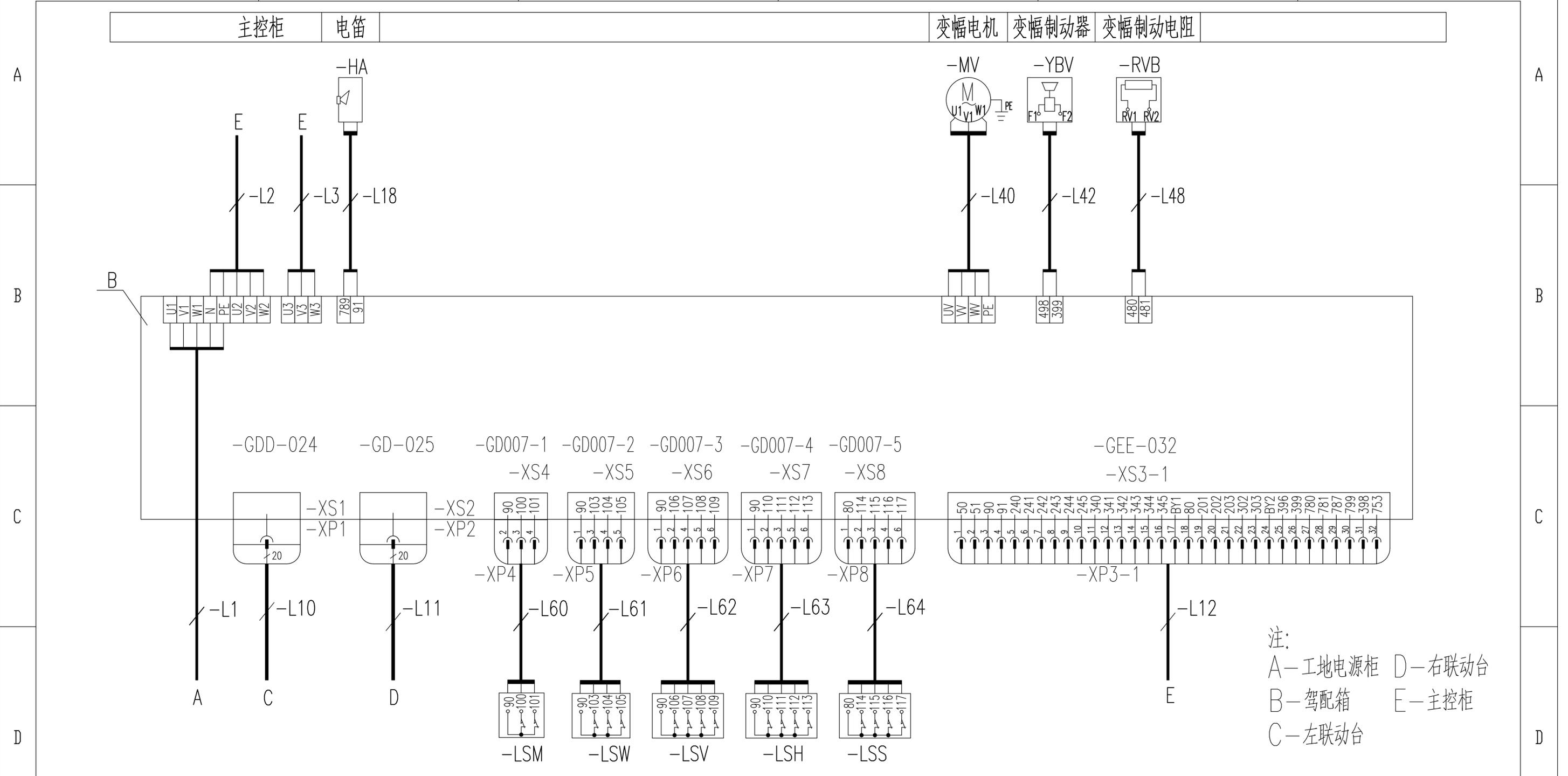
803750180		DA008BBB0G02108	
控制原理图(限位报警回路)		图样标记	重量
S			比例 1:1
版次	A.1	共 14 张	第 9 张
XCMG 徐工塔机			

QCG543 Console Layout



序号	代号	名称	型号	数量
1	-SH, -SS, -SV	主令开关		3套
2	-SZL, -SZR	左/右台零位开关		2
3	-HP	启动指示灯	XB2-BVM3LC AC220V 绿色	1
4	-SSB	回转制动开关	ZB2BD2C 二位按钮 DC24V	1
5	-SSJ	旁路按钮	XB2-BA31C DC24V 绿色	1
6	-HML	100%力矩指示灯	XB2-BVB4LC DC24V 红色	1
7	-HMA	80%力矩指示灯	XB2-BVB5LC DC24V 黄色	1
8	-HLL	100%重量指示灯	XB2-BVB4LC DC24V 红色	1
9	-HLC	50%重量指示灯	XB2-BVB5LC DC24V 黄色	1
10	-SST	启动/电笛按钮	XB2-BA31C AC220V 绿色	1
11	-HBZ	蜂鸣器	AD16-22SM DC24V 红色带灯	1
12	-SEM	急停按钮	ZB2BS54C AC220V 红色	1
13	-SSP	回转顶升联锁开关	ZB2BD2C 二位按钮 AC220V 黑色	1
14				

					803750180		DA008BBB0G02201	
					电气连接图(联动台部分)		图样标记 重量 比例	
							S	
							版次 A.1 共 14 张 第 10 张	
							徐工塔机	
标记	处数	更改文件号	签字	日期				
设计		陈建宇	标准化	刘振				
校对		王福利						
审核		郭鹏	批准	衣磊				
工艺		李忠明	日期	2019-09-04				



注：  
 A—工地电源柜 D—右联动台  
 B—驾配电箱 E—主控柜  
 C—左联动台

工地电源 左联动台 右联动台 力矩限制器 重量限制器 变幅限位器 起升限位器 回转限位器 主控柜

					803750180	DA008BBB0G02202				
					电气连接图(驾配电箱部分)			图样标记	重量	比例
标记	处数	更改文件号	签字	日期	S			1:1		
设计	陈建宇	标准化	刘振		版次	A.1	共 14 张	第 11 张		
校对	王福利				XCMG 徐工塔机					
审核	郭鹏	批准	衣磊							
工艺	李忠明	日期	2019-09-04							

驾配电箱 起升电机 起升制动电机 起升风机 起升热敏开关 起升制动电阻 起升编码器 顶升泵站

A

A

B

B

C

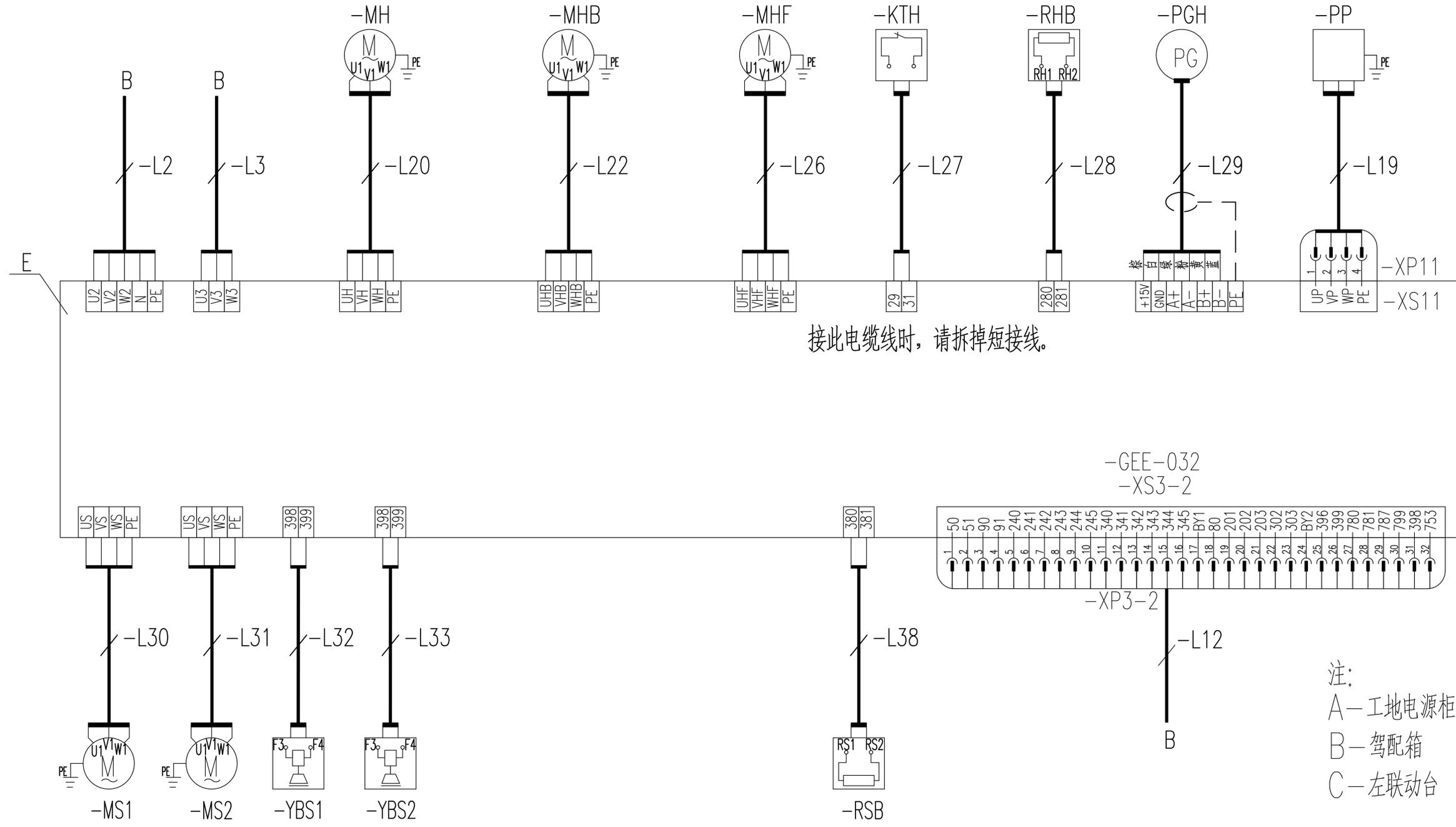
C

D

D

E

E



接此电缆线时，请拆掉短接线。

注：  
 A—工地电源柜 D—右联动台  
 B—驾配电箱 E—主控柜  
 C—左联动台

回转电机1 回转电机2 回转制动器1 回转制动器2 回转制动电阻 驾配电箱

803750180 DA008BBB0G02203

标记	处数	更改文件号	签字	日期
设计	陈建宇	标准化	刘振	
校对	王福利			
审核	郭鹏	批准	衣磊	
工艺	李忠明	日期	2019-09-04	

电气连接图(主控柜部分)

图样标记	重量	比例
S		1:1
版次	A.1	共14张 第12张



1 2 3 4 5 6

A

B

C

D

E

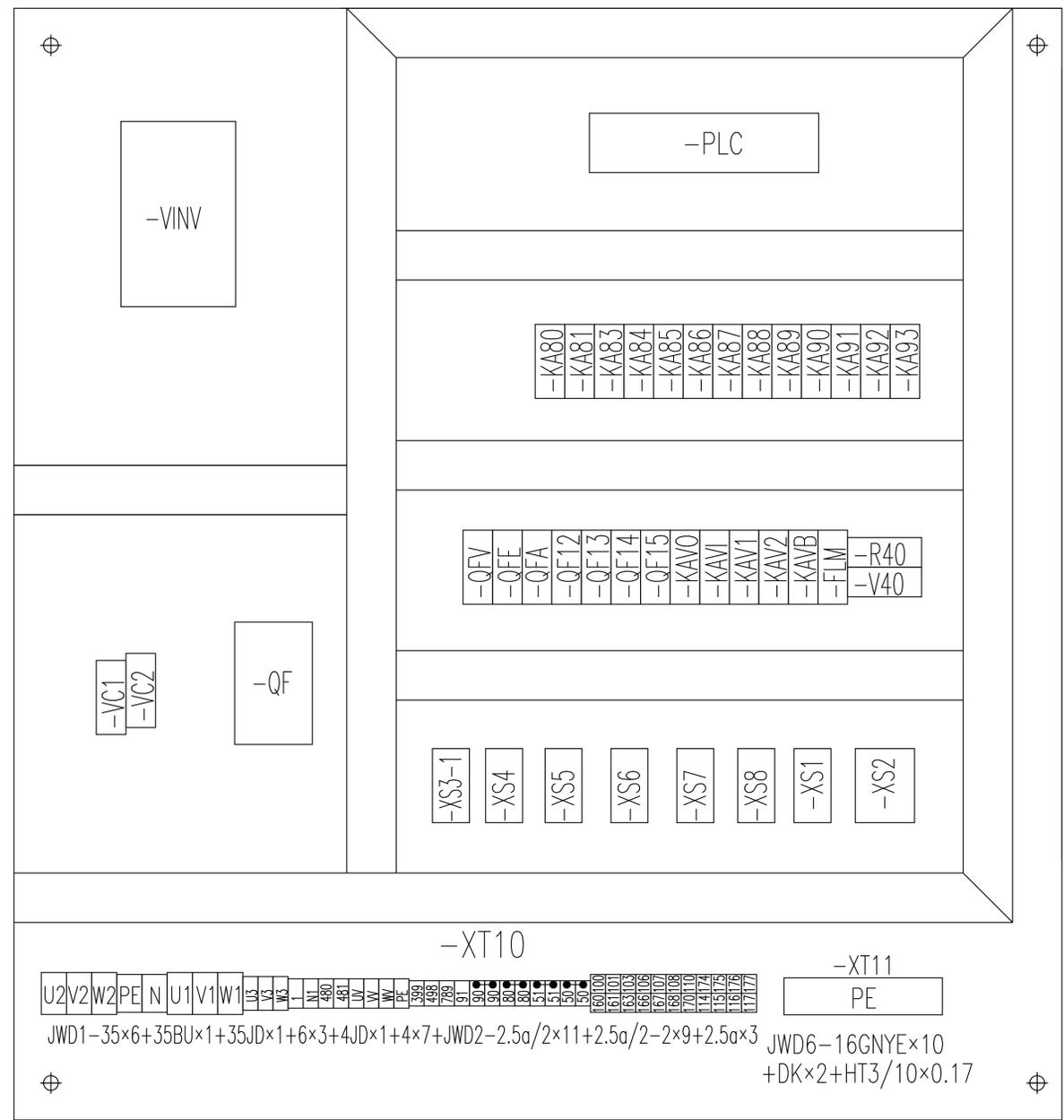
A

B

C

D

E



				803750180		DA008BBB0G02301		
				元器件布置图(驾配箱部分)		图样标记	重量	比例
标记	处数	更改文件号	签字	日期	S		1:1	
设计	陈建宇	标准化	刘振		版次	A.1	共 14 张 第 13 张	
校对	王福利	批准	衣磊		XCMG 徐工塔机			
审核	郭鹏	日期	2019-09-04					
工艺	李忠明							

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6

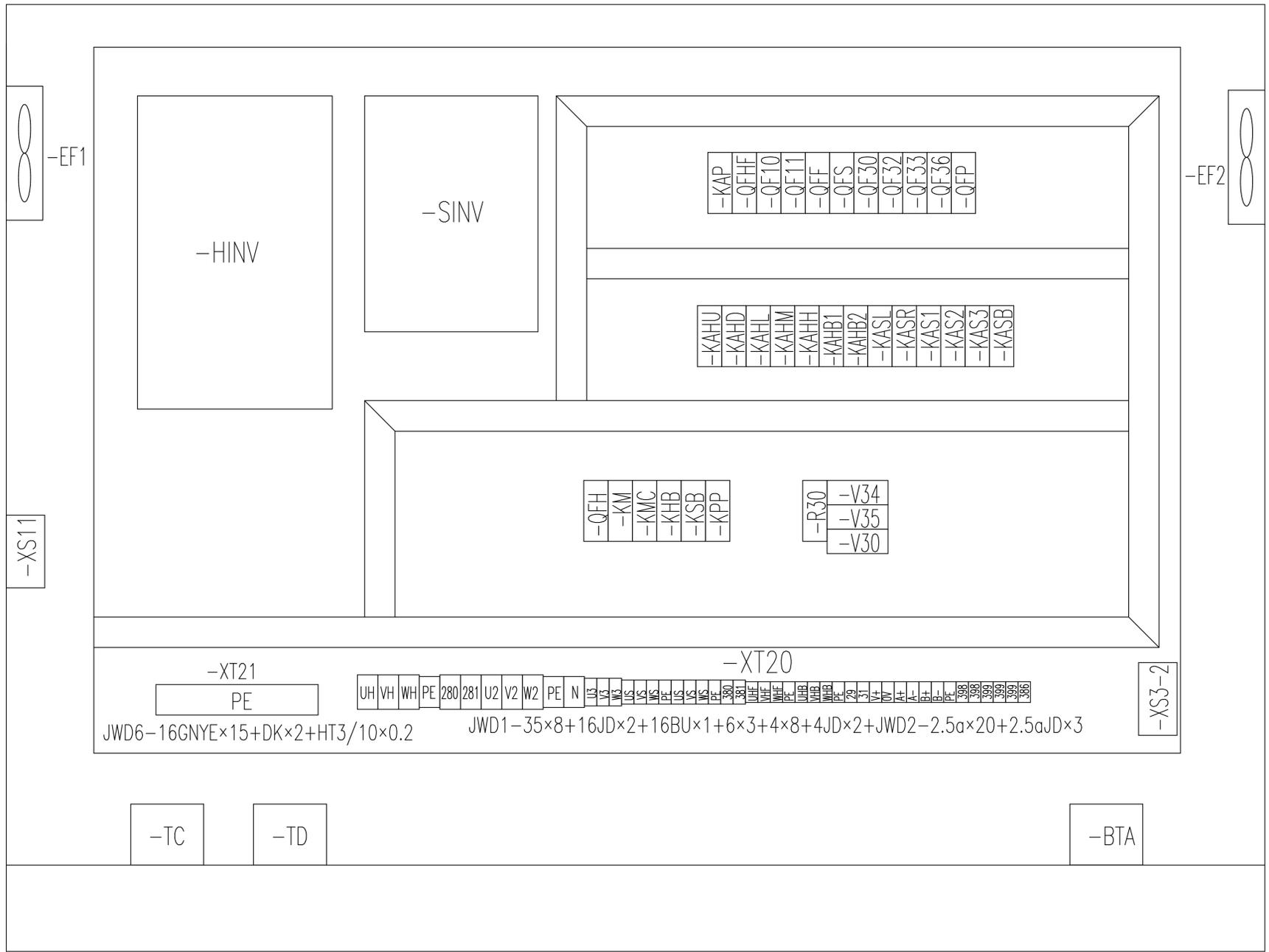
A

B

C

D

E



标记	处数	更改文件号	签字	日期
设计		陈建宇	标准化	刘振
校对		王福利		
审核		郭鹏	批准	衣磊
工艺		李忠明	日期	2019-09-04

803750180		DA008BBB0G02302		
元器件布置图(主控柜部分)		图样标记	重量	比例
S				1:1
版次	A.1	共 14 张	第 14 张	
XCMG 徐工塔机				

1 2 3 4 5 6

1

2

3

4

5

6

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

名称	上升	下降	多段速1	多段速2	多段速3	起升制动
输出点	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25
上升一档	ON		ON			ON
上升二档	ON			ON		ON
上升三档	ON		ON	ON		ON
上升四档	ON				ON	ON
上升五档	ON		ON		ON	ON
下降一档		ON	ON			ON
下降二档		ON		ON		ON
下降三档		ON	ON	ON		ON
下降四档		ON			ON	ON
下降五档		ON	ON		ON	ON

					803750180	DA008BBB0G02401		
标记	处数	更改文件号	签字	日期	动作控制逻辑图(起升部分)	图样标记	重量	比例
设计	陈建宇	标准化	刘振	S			1:1	
校对	王福利			版次		A.1	共3张 第1张	
审核	郭鹏	批准	衣磊	 <b>XCMG</b> 徐工塔机				
工艺	李忠明	日期	2019-09-04					

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

名称	左回转	右回转	多段速1	多段速2	多段速3	回转制动
输出点	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15
左回转一档	ON		ON			
左回转二档	ON			ON		
左回转三档	ON		ON	ON		
左回转四档	ON				ON	
右回转一档		ON	ON			
右回转二档		ON		ON		
右回转三档		ON	ON	ON		
右回转四档		ON			ON	

					803750180	DA008BBB0G02402		
标记	处数	更改文件号	签字	日期	动作控制逻辑图(回转部分)	图样标记	重量	比例
设计	陈建宇	标准化	刘振	S			1:1	
校对	王福利			版次		A.1	共3张 第2张	
审核	郭鹏	批准	衣磊	 <b>XCMG</b> 徐工塔机				
工艺	李忠明	日期	2019-09-04					

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

名称	向外变幅	向内变幅	多段速1	多段速2	变幅制动
输出点	Y2	Y3	Y4	Y5	KAVB
向外一档	ON		ON		ON
向外二档	ON			ON	ON
向外三档	ON		ON	ON	ON
向内一档		ON	ON		ON
向内二档		ON		ON	ON
向内三档		ON	ON	ON	ON

					803750180	DA008BBB0G02403		
					动作控制逻辑图(变幅部分)	图样标记	重量	比例
标记	处数	更改文件号	签字	日期		S		1:1
设计	陈建宇	标准化	刘振			版次	A.1	共3张 第3张
校对	王福利					 <b>XCMG</b> 徐工塔机		
审核	郭鹏	批准	衣磊					
工艺	李忠明	日期	2019-09-04					

1

2

3

4

5

6