

1

2

3

4

5

6

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

塔式起重机电气原理图

名称：20T智能全变频双回转SH型
电控原理图(起升液压钳)

图号：DT020BBB0SH2000

					803751060	DT020BBB0SH2000			
					封面	图样标记	重量	比例	
								1:1	
标记	处数	更改文件号	签字	日期		版次	A.2	共1张	第1张
设计	郭鹏	标准化	刘振			 徐工塔机			
校对	周晨光								
审核	钟耀伟	批准	衣磊						
工艺	李忠明	日期	2020-01-09						

1

2

3

4

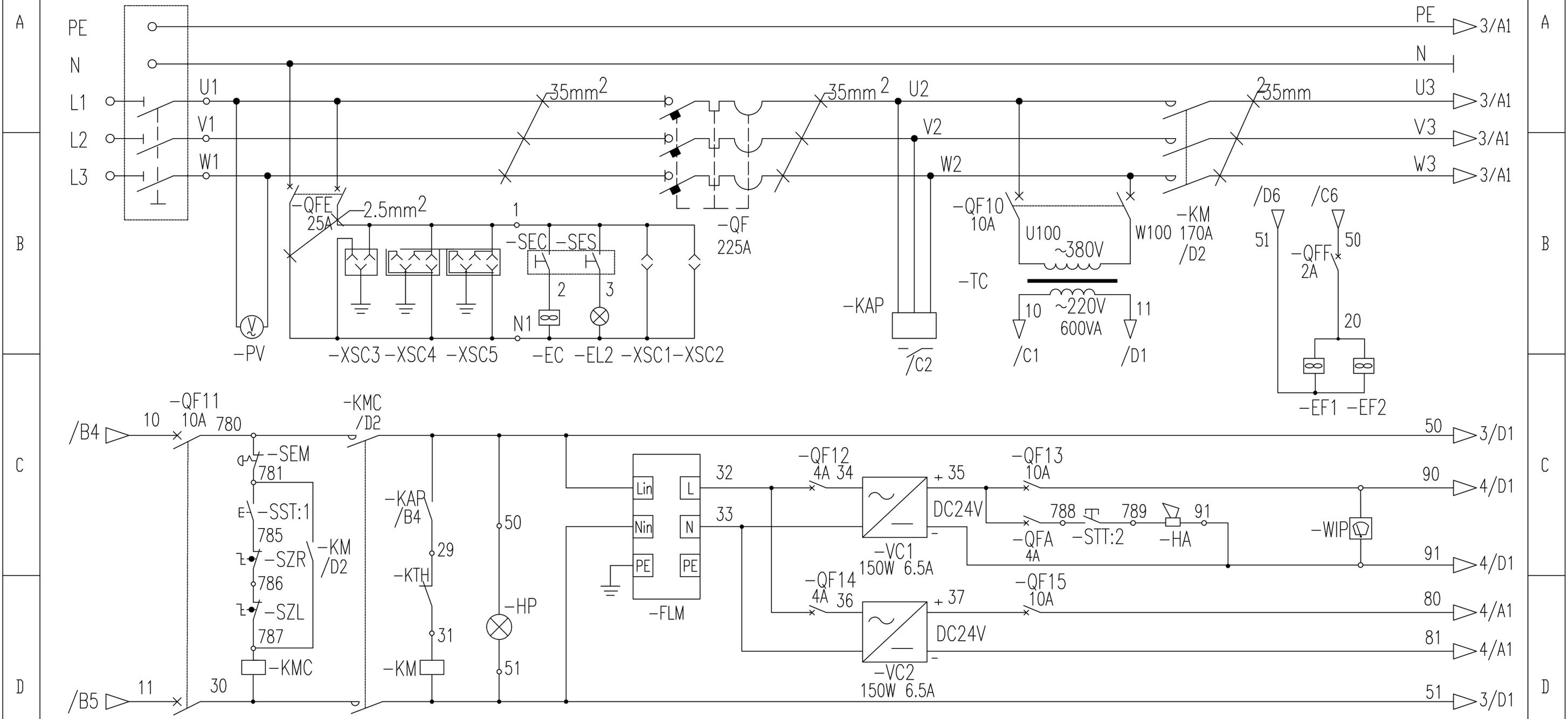
5

6

	1	2	3	4	5	6			
A			序号	图号	名称				
			1	DT020BBB0SH2001	图样目录				
			2	DT020BBB0SH2101	控制原理图(电源供电回路)				
			3	DT020BBB0SH2102	控制原理图(起升主回路)				
B			4	DT020BBB0SH2103	控制原理图(起升控制回路)				
			5	DT020BBB0SH2104	控制原理图(回转主回路)				
			6	DT020BBB0SH2105	控制原理图(回转控制回路)				
			7	DT020BBB0SH2106	控制原理图(变幅主回路)				
			8	DT020BBB0SH2107	控制原理图(变幅控制回路)				
			9	DT020BBB0SH2108	控制原理图(限位报警)				
C			10	DT020BBB0SH2109	控制原理图(模拟量限位)				
			11	DT020BBB0SH2201	电气连接图(联动台部分)				
			12	DT020BBB0SH2202	电气连接图(驾配箱部分)				
			13	DT020BBB0SH2203	电气连接图(主控柜部分)				
			14	DT020BBB0SH2204	电气连接图(总线部分)				
D			15	DT020BBB0SH2301	元器件布置图(驾配箱部分)				
			16	DT020BBB0SH2302	元器件布置图(主控柜部分)				
					803751060	DT020BBB0SH2001			
					图样目录	图样标记	重量	比例	
								1:1	
						版次	A.1	共16张	第1张
						 徐工塔机			
						标记	处数	更改文件号	签字
E					设计	郭鹏	标准化	刘振	
					校对	周晨光			
					审核	钟耀伟	批准	衣磊	
					工艺	李忠明	日期	2020-01-09	
	1	2	3	4	5	6			

1 2 3 4 5 6

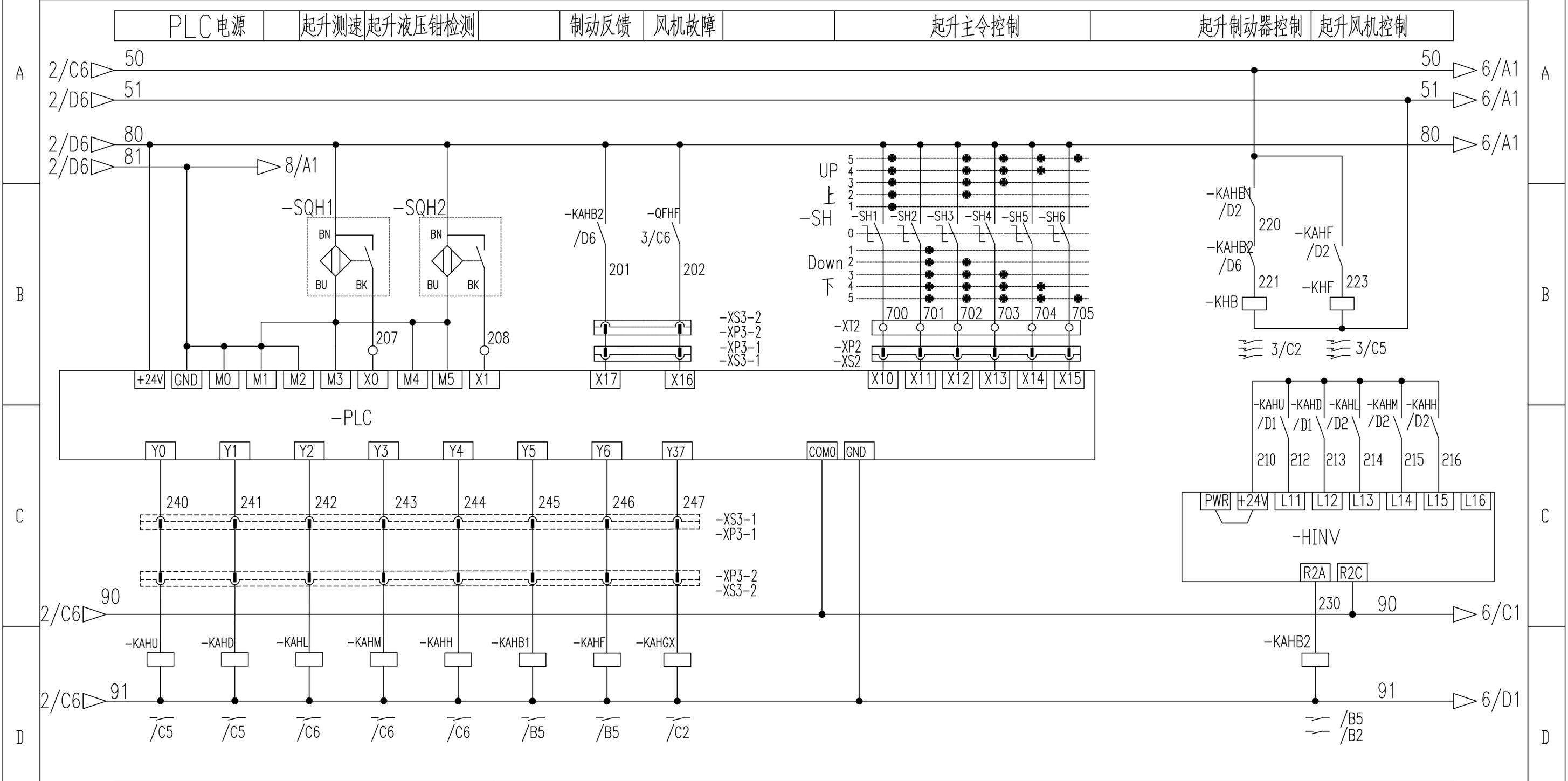
隔离开关 电压表 司机室风扇 司机室照明 司机室插座 总断路器 相序保护 控制变压器 总接触器 电控柜散热风扇



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

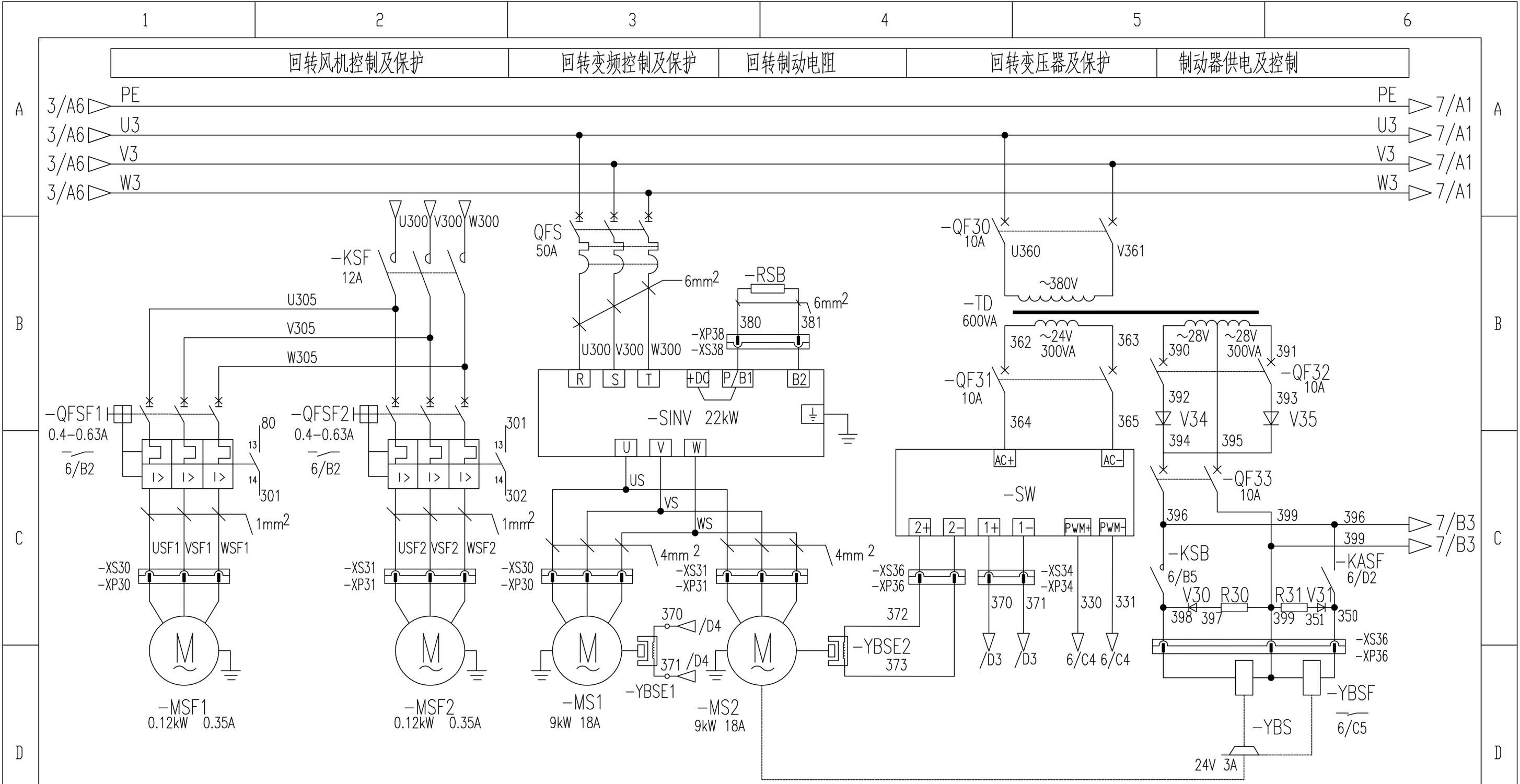
					803751060	DT020BBBOSH2101					
标记	处数	更改文件号	签字	日期	控制原理图(电源供电回路)			图样标记	重量	比例	
设计	郭鹏	标准化								1:1	
校对	周晨光							版次	A.1	共16张	第2张
审核	钟耀伟	批准	衣磊					徐工塔机			
工艺	李忠明	日期	2020-01-09								

1 2 3 4 5 6



起升上升 起升下降 多段速1 多段速2 多段速3 起升制动 起升风机 起升液压钳 起升变频器控制

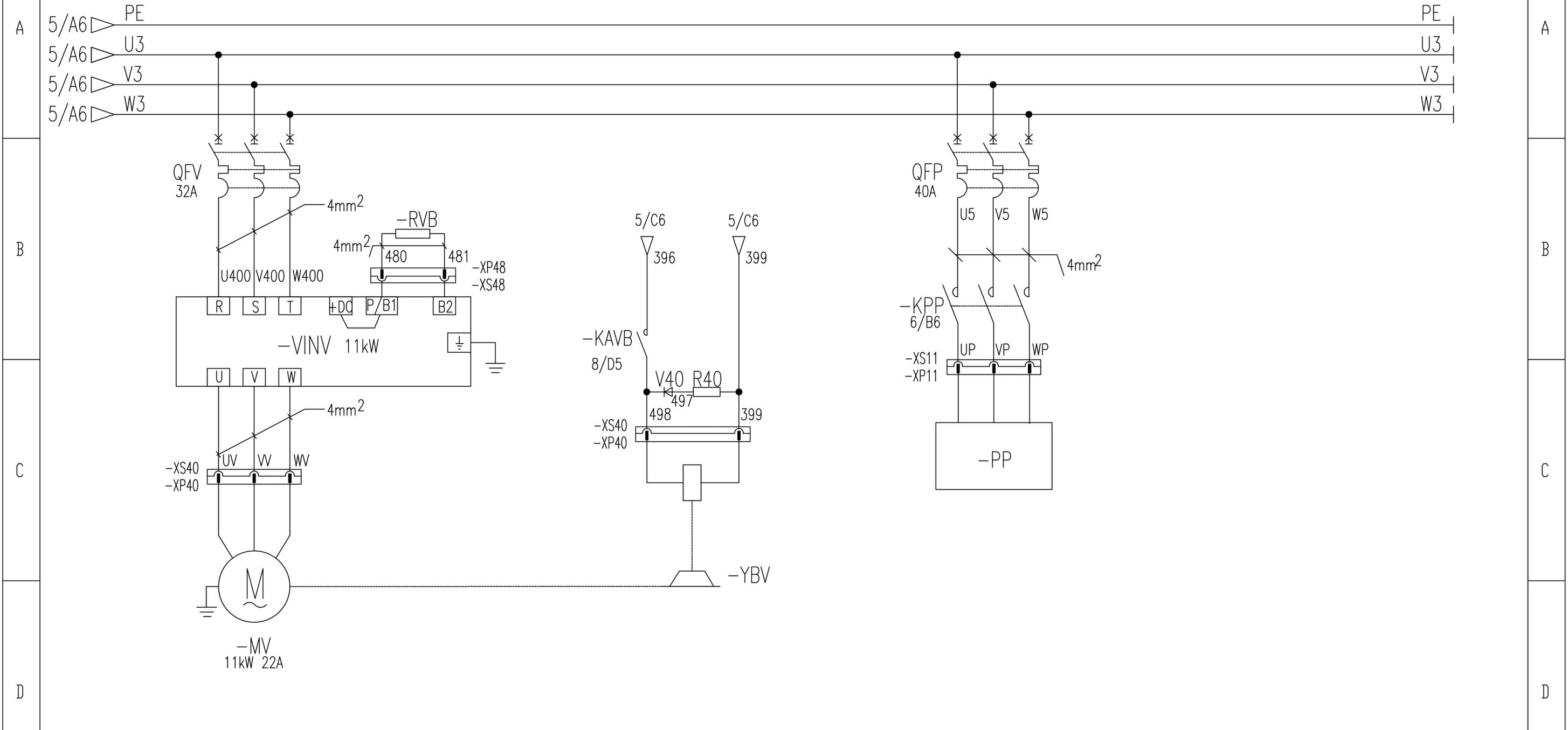
					803751060	DT020BBBOSH2103		
					控制原理图(起升控制回路)	图样标记	重量	比例
								1:1
						版次	A.1	共16张 第4张
					徐工塔机			



回转风机1	回转风机2	回转电机1	回转涡流制动器1	回转电机2	回转涡流制动器2	涡流控制输出	涡流控制输入	回转制动器	回转风标线圈
-------	-------	-------	----------	-------	----------	--------	--------	-------	--------

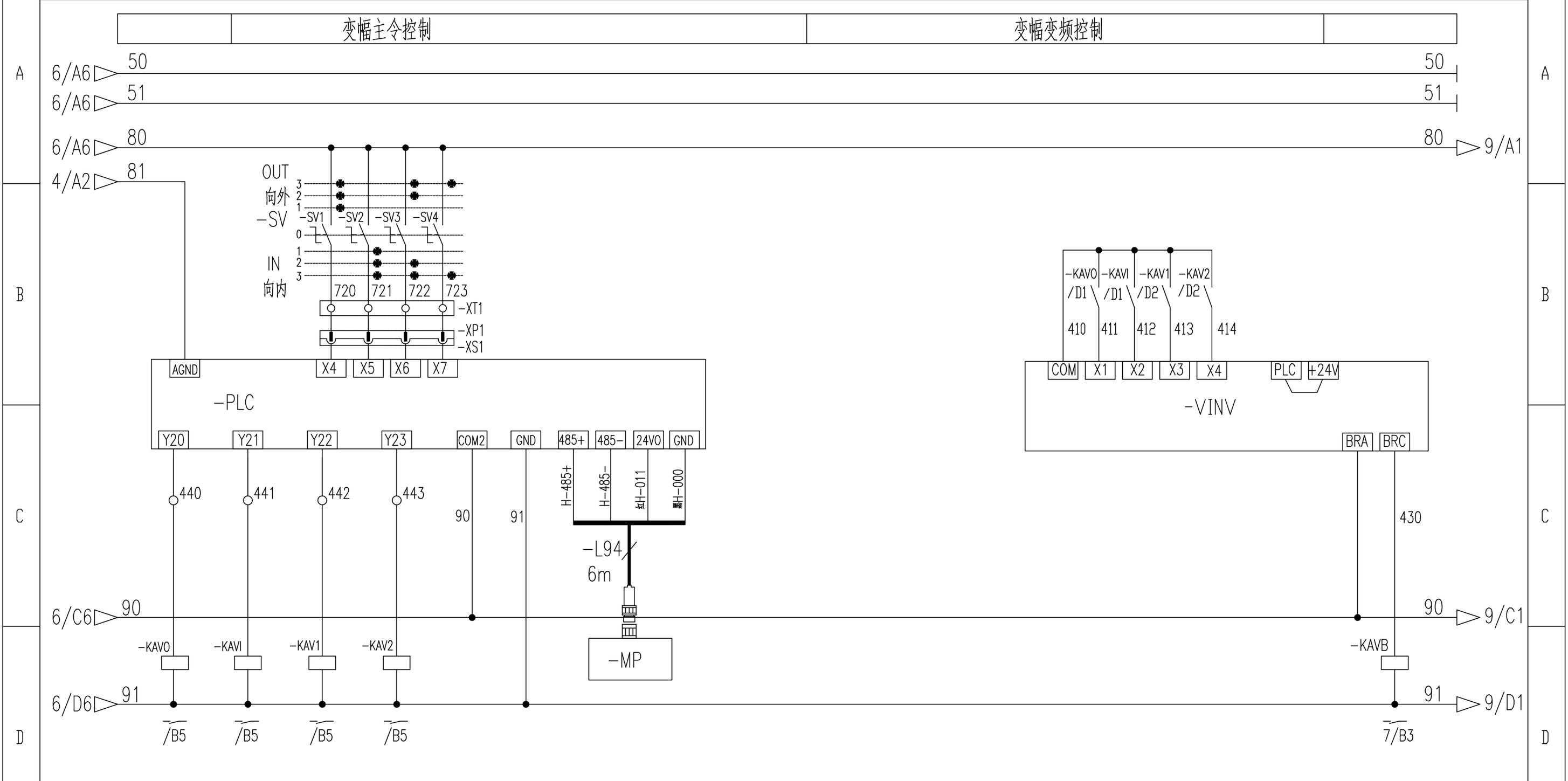
					803751060	DT020BBBOSH2104		
标记	处数	更改文件号	签字	日期	控制原理图(回转主回路)			
设计	郭鹏	标准化						
校对	周晨光							
审核	钟耀伟	批准	衣磊					
工艺	李忠明	日期	2020-01-09					
					图样标记		重量	比例
					S			1:1
					版次	A.1	共16张	第5张
					徐工塔机			

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

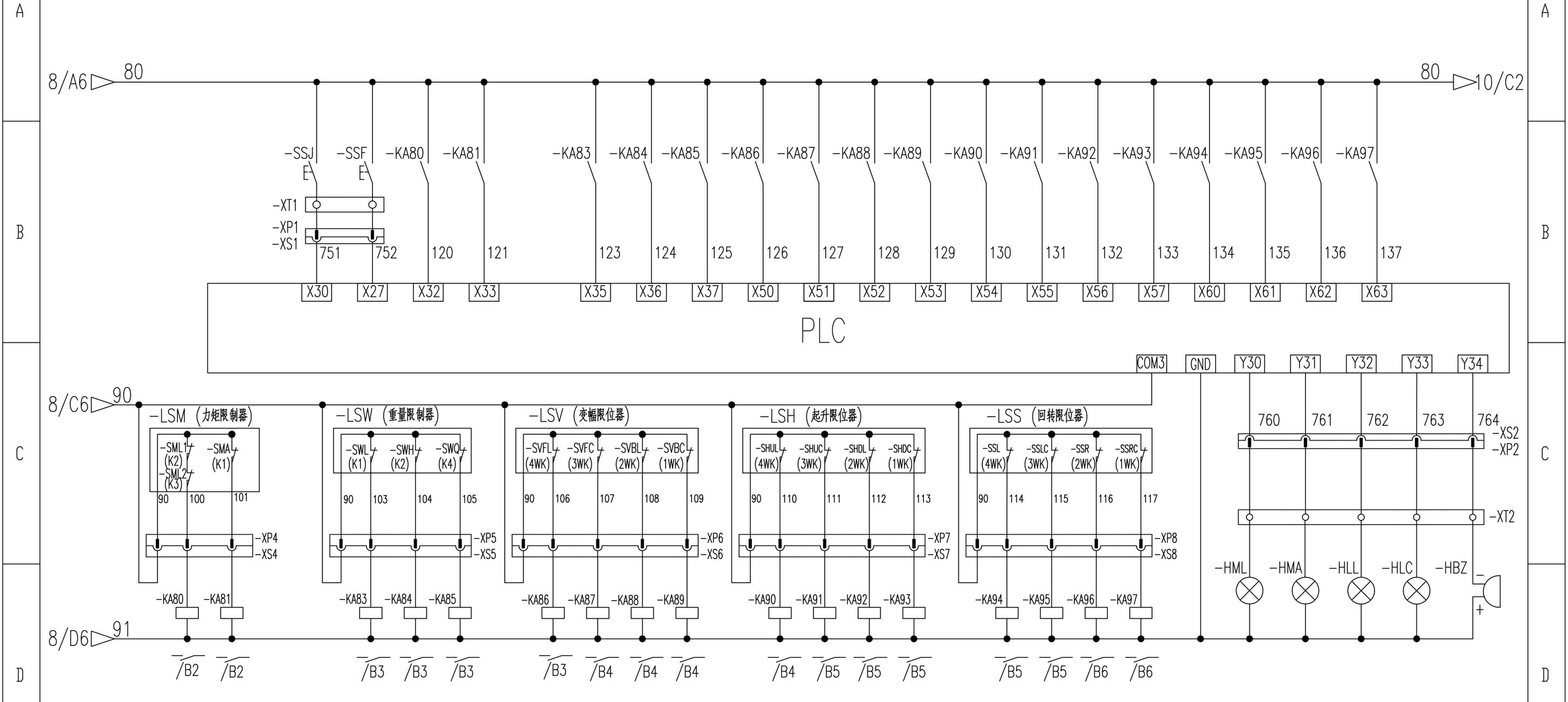
					803751060	DT020BBB0SH2106				
					控制原理图(变幅主回路)	图样标记	重量	比例		
						S		1:1		
					版次			A.1	共16张	第7张
					XCMG 徐工塔机					
设计	郭鹏	标准化								
校对	周晨光									
审核	钟耀伟	批准	衣磊							
工艺	李忠明	日期	2020-01-09							



变幅向外 变幅向内 多段速1 多段速2 驾驶室显示屏 变幅变频抱闸控制

					803751060	DT020BBBOSH2107		
					控制原理图(变幅控制回路)	图样标记	重量	比例
								1:1
						版次	A.1	共16张 第8张
						XCMG 徐工塔机		
标记	处数	更改文件号	签字	日期				
设计		郭鹏	标准化					
校对		周晨光						
审核		钟耀伟	批准	衣磊				
工艺		李忠明	日期	2020-01-09				

旁路按钮 风标制动 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

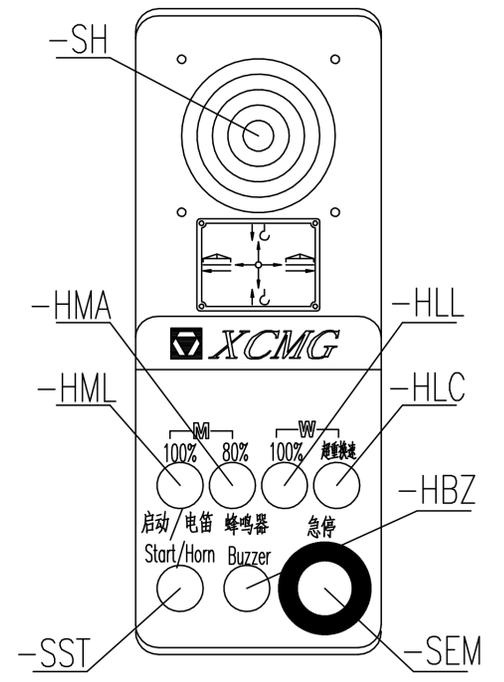
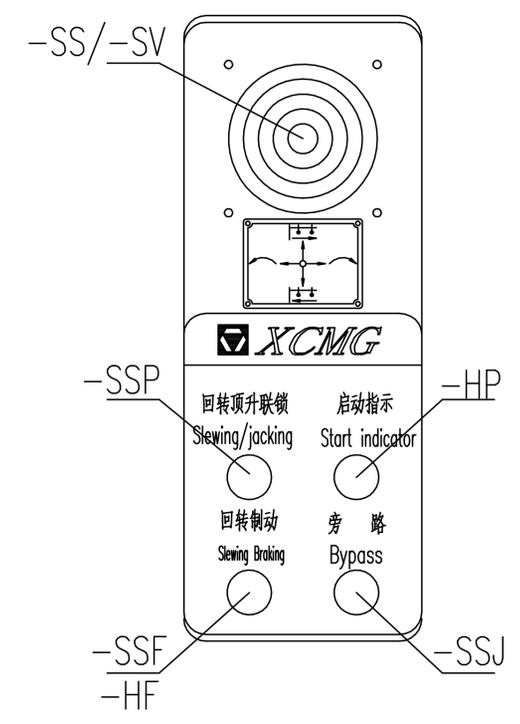
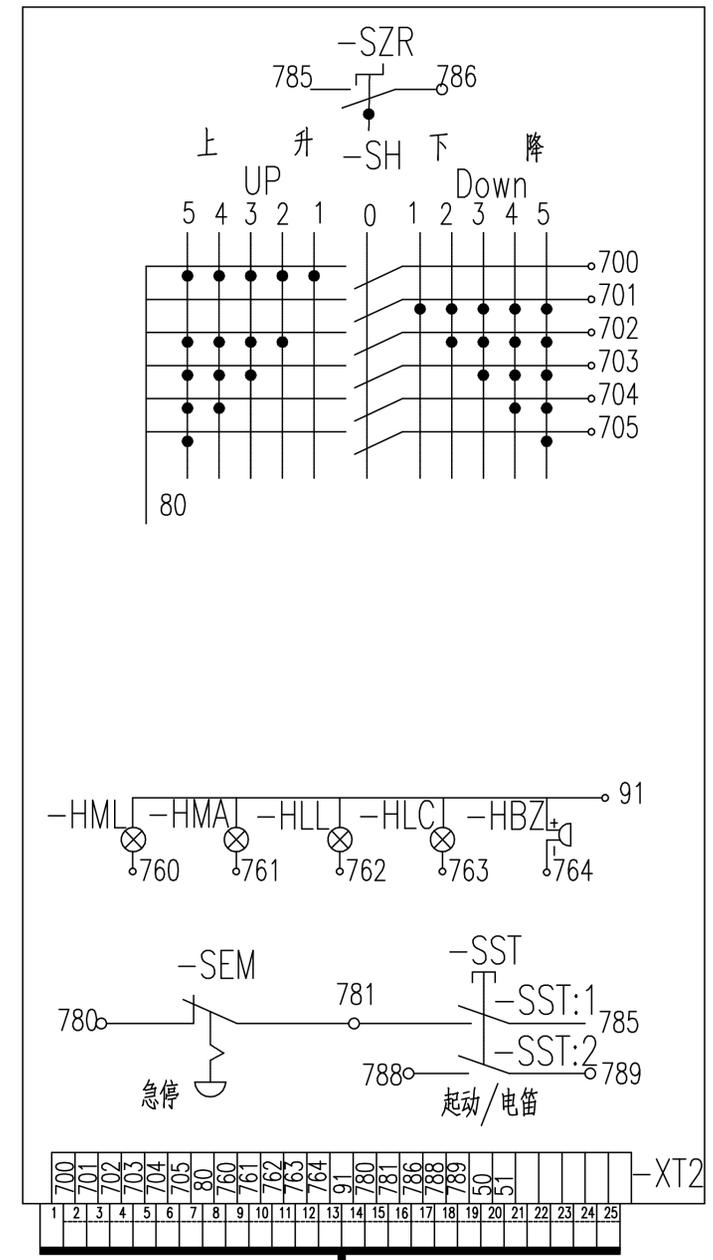
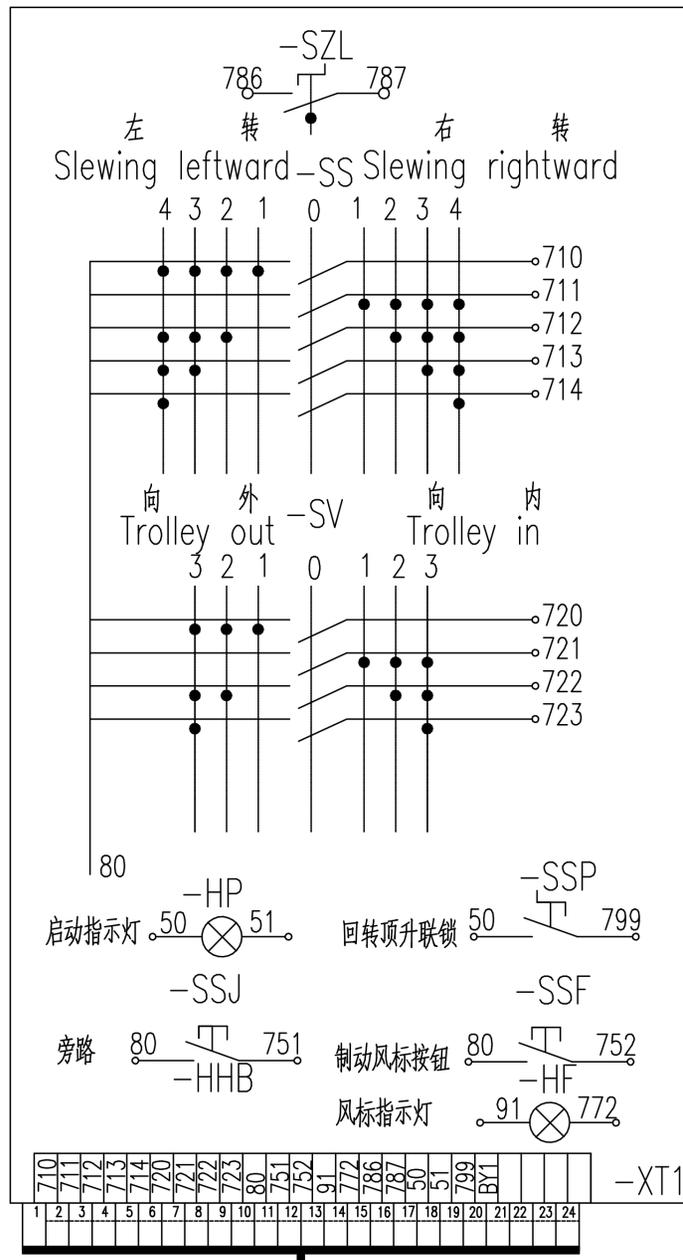


100%力矩 80%力矩 | 100%重量 75%重量 35%重量 变幅外停 变幅外减 变幅内停 变幅内减 起升上停 起升上减 起升下停 起升下减 回转左停 回转左减 回转右停 回转右减 100%力矩 80%力矩 100%重量 超重换速 蜂鸣器

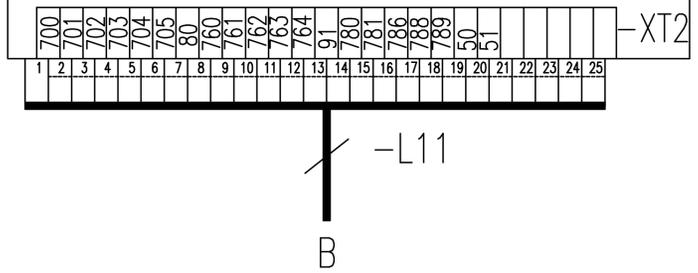
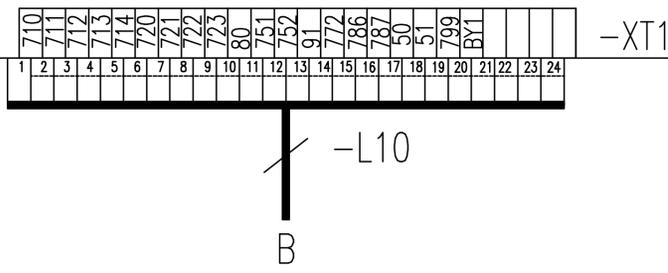
803751060		DT020BBB0SH2108	
标记	处数	更改文件号	签字 日期
设计	郭鹏	标准化	
校对	周晨光		
审核	钟耀伟	批准	衣磊
工艺	李忠明	日期	2020-01-09

控制原理图(限位报警)		图样标记	重量	比例
S				1:1
版次	A.1	共16张	第9张	
XCMG 徐工塔机				

QCG543F Console Layout



序号	代号	名称	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	起动指示灯	1
4	-SSF	风标制动按钮	1
5	-SSJ	旁路按钮	1
6	-HML	100%力矩指示灯	1
7	-HMA	80%力矩指示灯	1
8	-HLL	100%重量指示灯	1
9	-HLC	超重换速指示灯	1
10	-SST	起动/电笛按钮	1
11	-HBZ	蜂鸣器	1
12	-SEM	急停按钮	1
13	-HF	风标指示灯	1
14	-SSP	回转顶升联锁开关	1
15			



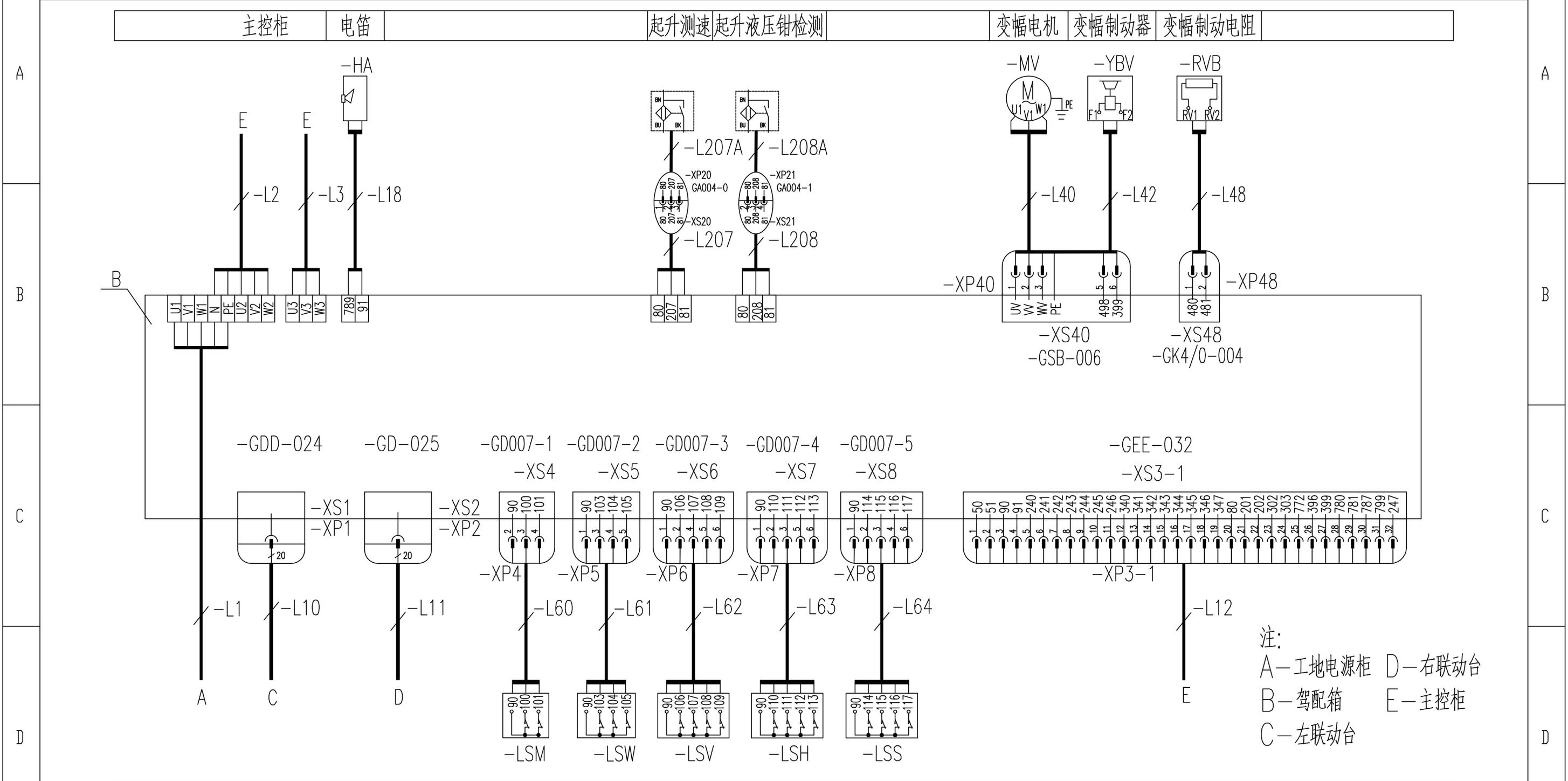
标记	处数	更改文件号	签字	日期
设计	郭鹏	标准化		
校对	周晨光			
审核	钟耀伟	批准	衣磊	
工艺	李忠明	日期	2020-01-09	

803751060 DT020BBBOSH2201

电气连接图(联动台部分)

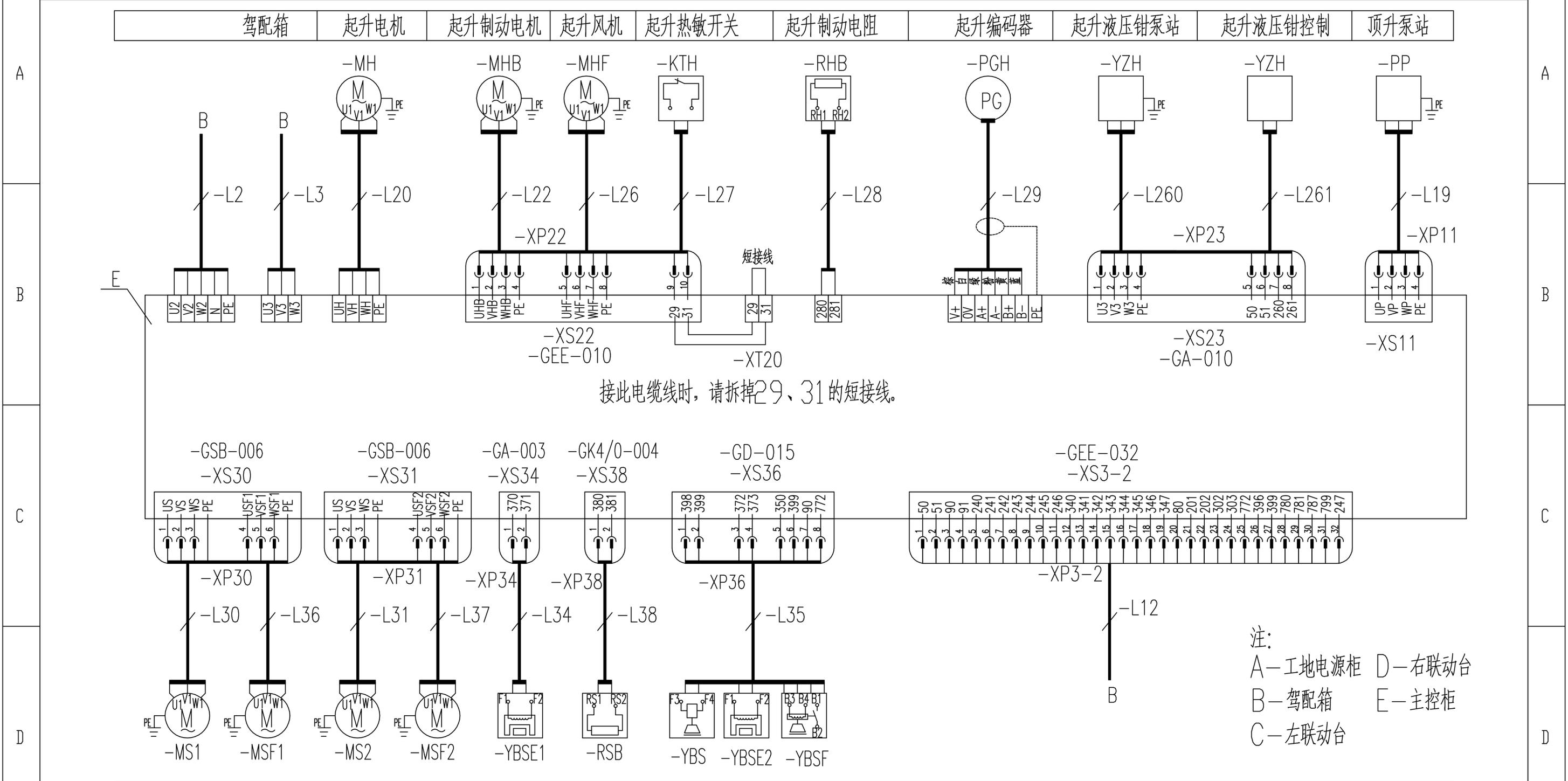
图样标记	重量	比例
		1:1
版次	A.1	共16张 第11张

XCMG 徐工塔机



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

					803751060	DT020BBBOSH2202				
					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	郭鹏	标准化						版次	A.1	共16张 第12张
校对	周晨光							徐工塔机		
审核	钟耀伟	批准	衣磊							
工艺	李忠明	日期	2020-01-09							



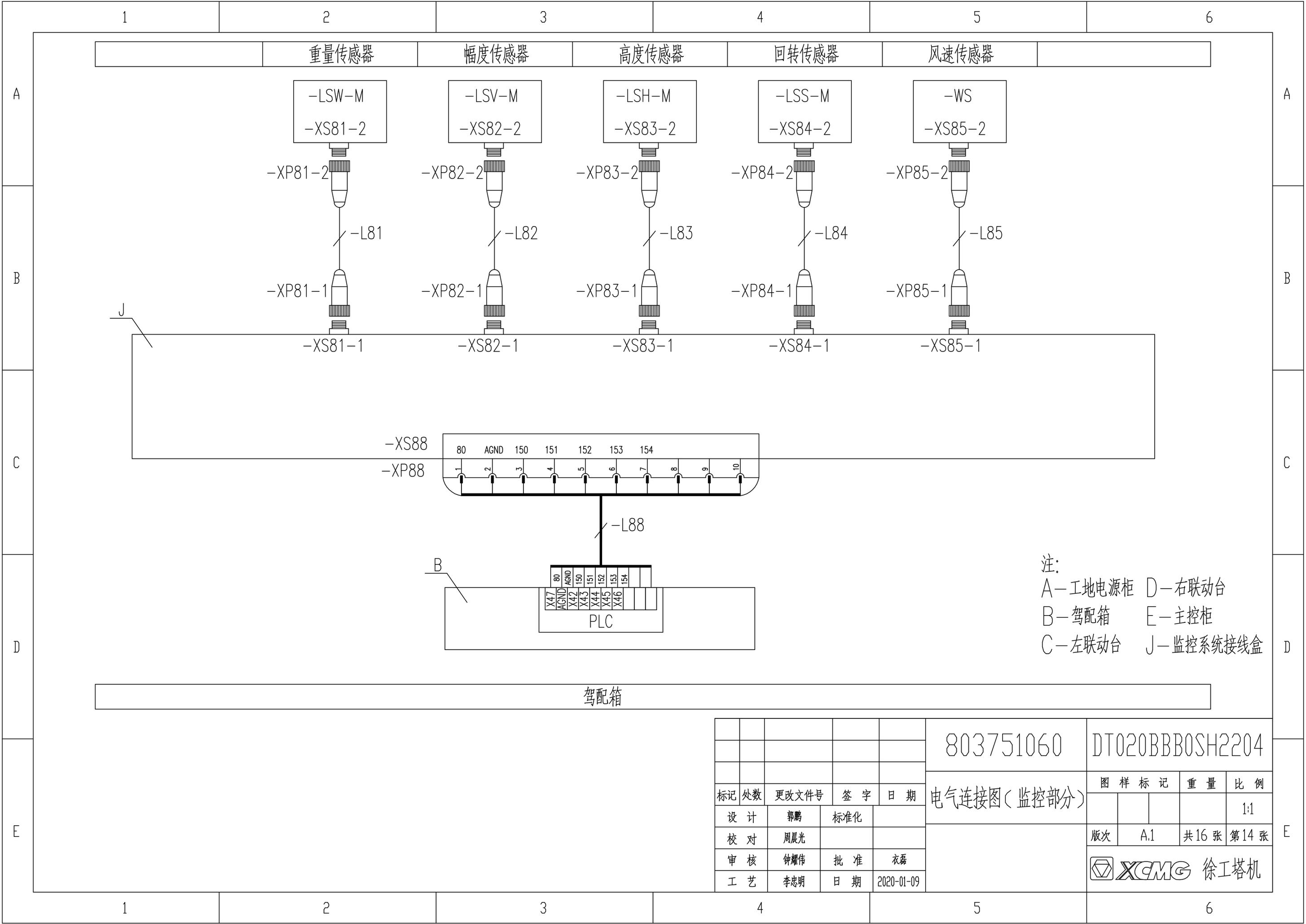
接此电缆线时, 请拆掉29、31的短接线。

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

1 2 3 4 5 6

					803751060	DT020BBBOSH2203				
					电气连接图(主控柜部分)			图样标记	重量	比例
										1:1
								版次	A.1	共16张 第13张
								XCMG 徐工塔机		

标记	处数	更改文件号	签字	日期
设计		郭鹏	标准化	
校对		周晨光		
审核		钟耀伟	批准	衣磊
工艺		李忠明	日期	2020-01-09



重量传感器

幅度传感器

高度传感器

回转传感器

风速传感器

-LSW-M
-XS81-2

-LSV-M
-XS82-2

-LSH-M
-XS83-2

-LSS-M
-XS84-2

-WS
-XS85-2

-XP81-2

-XP82-2

-XP83-2

-XP84-2

-XP85-2

-L81

-L82

-L83

-L84

-L85

-XP81-1

-XP82-1

-XP83-1

-XP84-1

-XP85-1

-XS81-1

-XS82-1

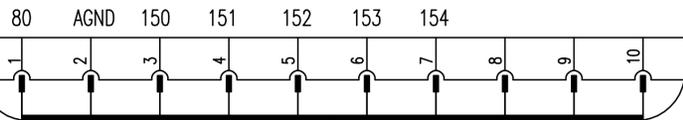
-XS83-1

-XS84-1

-XS85-1

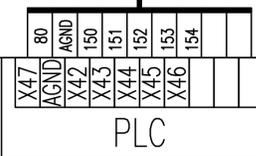
-XS88

-XP88



-L88

B



PLC

驾配电箱

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 J—监控系统接线盒

803751060

DT020BBBOSH2204

标记	处数	更改文件号	签字	日期
设计	郭鹏	标准化		
校对	周晨光			
审核	钟耀伟	批准	衣磊	
工艺	李忠明	日期	2020-01-09	

电气连接图(监控部分)

图样标记	重量	比例
		1:1

版次	A.1	共16张	第14张
----	-----	------	------

XCMG 徐工塔机

1 2 3 4 5 6

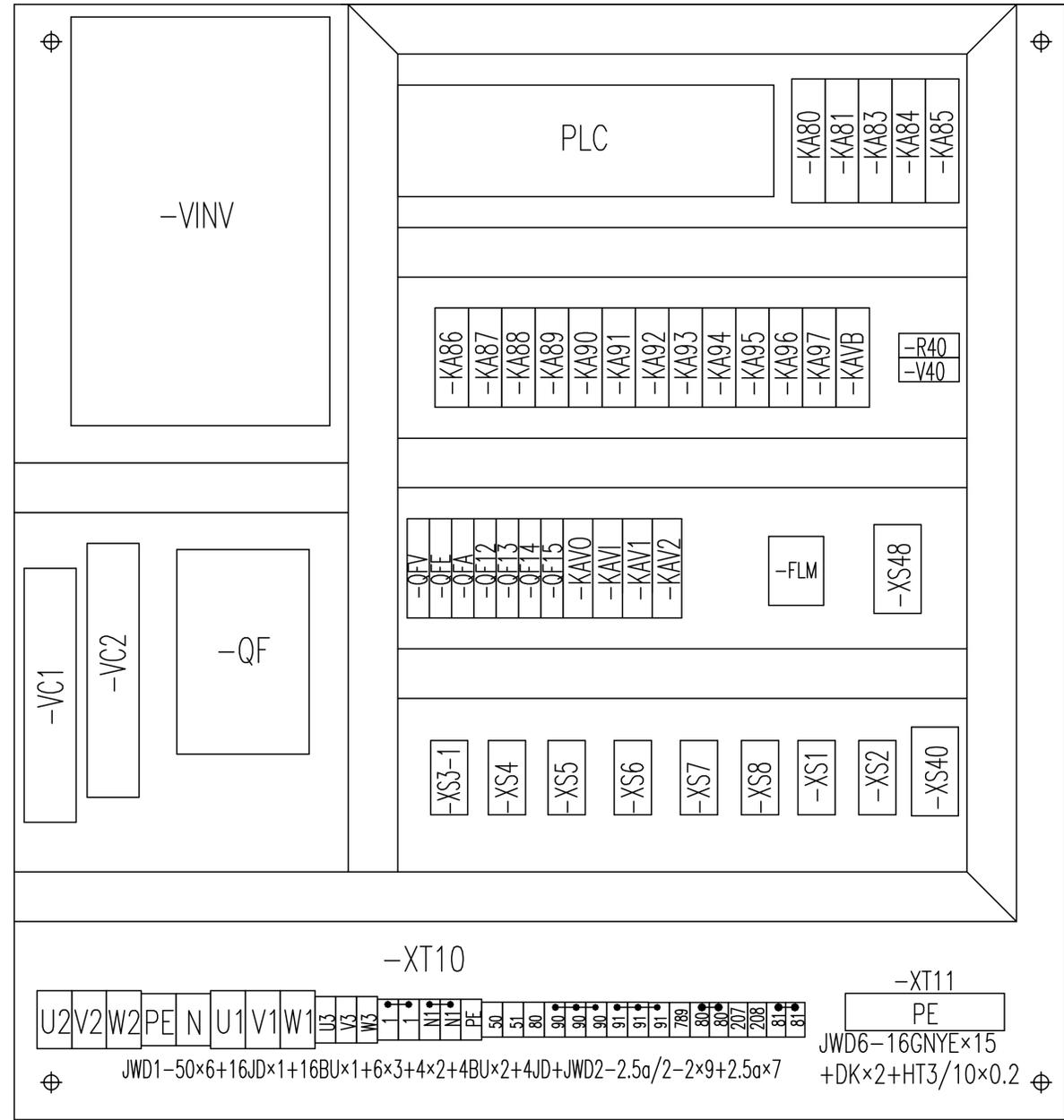
A

B

C

D

E



					803751060	DT020BBBOSH2301		
标记	处数	更改文件号	签字	日期	元器件布置图(驾配箱部分)			
设计	郭鹏	标准化	刘振		图样标记	重量	比例	
校对	周晨光						1:1	
审核	钟耀伟	批准	衣磊		版次	A.2	共16张	第15张
工艺	李忠明	日期	2020-01-09		XCMG 徐工塔机			

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6

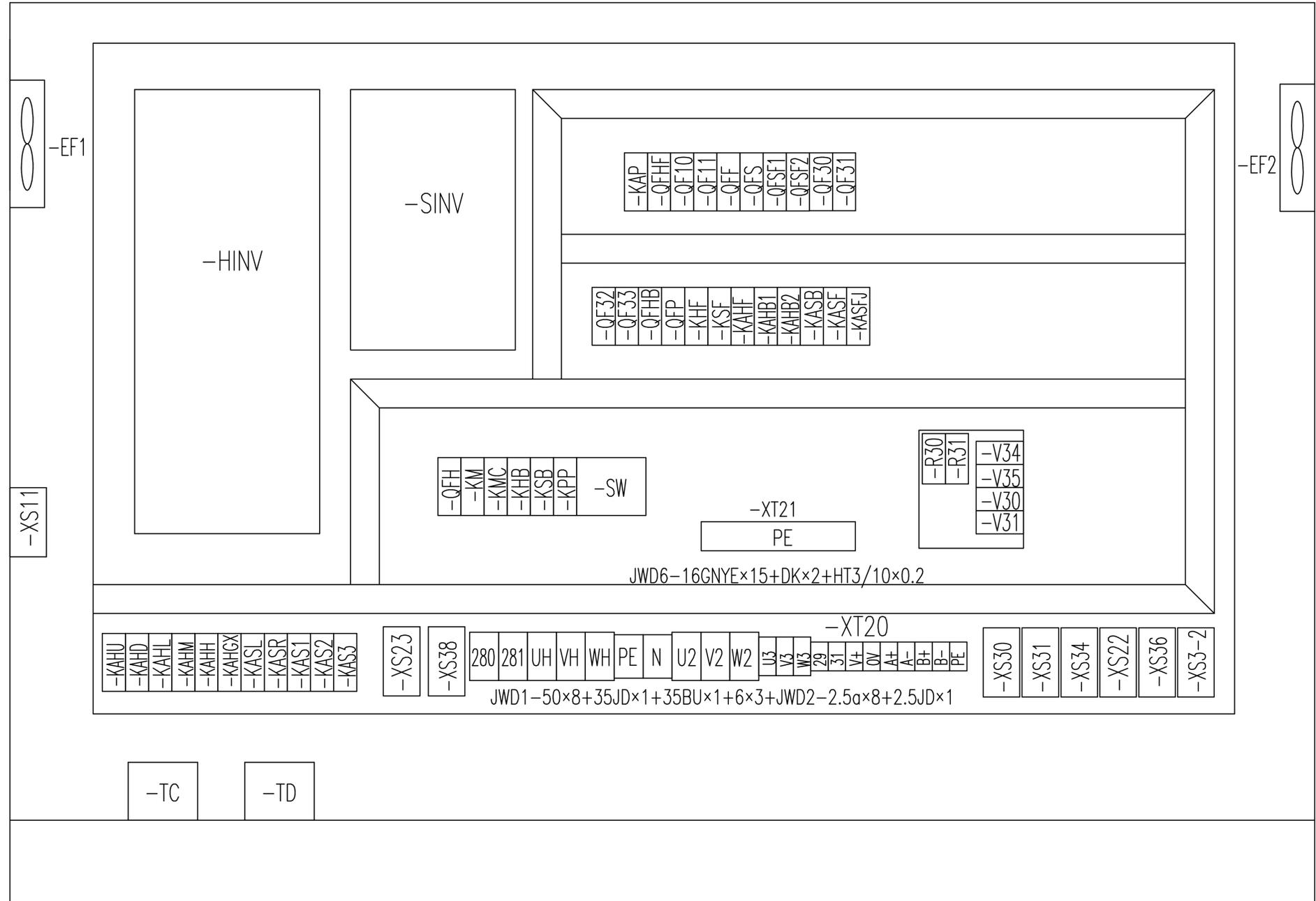
A

B

C

D

E



标记	处数	更改文件号	签字	日期
设计	郭鹏	标准化		
校对	周晨光			
审核	钟耀伟	批准	衣磊	
工艺	李忠明	日期	2020-01-09	

803751060		DT020BBB0SH2302	
元器件布置图(主控柜部分)		图样标记	重量
			比例
			1:1
版次	A.1	共16张	第16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	起升风机	起升液压钳
输出点	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y27	Y37
上升一档	ON		ON			ON	ON	ON
上升二档	ON			ON		ON	ON	ON
上升三档	ON		ON	ON		ON	ON	ON
上升四档	ON				ON	ON	ON	ON
上升五档	ON		ON		ON	ON	ON	ON
下降一档		ON	ON			ON	ON	ON
下降二档		ON		ON		ON	ON	ON
下降三档		ON	ON	ON		ON	ON	ON
下降四档		ON			ON	ON	ON	ON
下降五档		ON	ON		ON	ON	ON	ON

					803751060	DT020BBB0SH2401					
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	郭鹏	标准化								1:1	
校对	周晨光							版次	A.1	共3张	第1张
审核	钟耀伟	批准	衣磊					 XCMG 徐工塔机			
工艺	李忠明	日期	2020-01-09								

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	回转风机
输出点	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y17
左回转一档	ON		ON			ON	ON
左回转二档	ON			ON		ON	ON
左回转三档	ON		ON	ON		ON	ON
左回转四档	ON				ON	ON	ON
右回转一档		ON	ON			ON	ON
右回转二档		ON		ON		ON	ON
右回转三档		ON	ON	ON		ON	ON
右回转四档		ON			ON	ON	ON

					803751060	DT020BBB0SH2402		
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	郭鹏	标准化						1:1
校对	周晨光					版次	A.1	共3张 第2张
审核	钟耀伟	批准	衣磊					
工艺	李忠明	日期	2020-01-09					

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

					803751060	DT020BBB0SH2403		
					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				1:1
设计	郭鹏	标准化			版次	A.1	共3张	第3张
校对	周晨光				 XCMG 徐工塔机			
审核	钟耀伟	批准	衣磊					
工艺	李忠明	日期	2020-01-09					

1

2

3

4

5

6