

一、工程内容及技术要求

1、项目涉及的新、旧设备拆迁、安装、调试，管道安装调试。

具体见附件 1：胶片涂料（2 期）增加产能技改项目主要设备和材料表

2、项目涉及的所有设备的电控柜、电气设备、仪表设备和电缆安装、调试（该部份单独报价）

具体见附件 2：胶片涂料（2 期）增加产能技改项目（供配电和仪表部分安装要求）

3、配合开机调试

4、图纸和技术资料（因技术保密要求，图纸仅在招标说明会出示，投标方报名参与投标后，到招标说明会现场了解实际情况，招标方现场技术交底并给予澄清）

胶片 Amix 涂料制备工艺图，图号：THERMO-80a

胶片 SFBmix 涂料制备工艺图，图号：THERMO-05-a

胶片 UBmix 涂料制备工艺图，图号：THERMO-24a

胶片涂料混合制备工艺图，图号：THERMO-204

胶片涂料 PVA 制备工艺图，图号：THERMO-203

胶片涂料（2 期）增加产能技改设备布置图，图号：TL-20201016-01

搅拌器示意图，图号：20201116-00

电缆接线表, 图表：1. 胶片涂料电缆表 20201123 2. 自控连接表 V1.1

5、设备、材料的供货和要求

5.1 招标方提供的材料包括：罐、搅拌器、球磨机、泵、过滤器、电控柜等设备和仪表、阀门、管道、电缆等主要安装材料。

（具体见附件 1：胶片涂料（2 期）增加产能技改项目主要设备和材料表）

5.2 投标方负责供应的材料

除招标方提供的设备、配套附件和管道材料外的所有安装辅助材料均由投标方提供。包括：保温、保冷，管码、螺栓、垫片、油漆、焊材、焊气等。

5.3 材料要求

序号	设备/材料名称	品牌
1	电缆	天康电缆或珠江电缆
2	钢管、型材等	宝钢、包钢、鞍钢等国内大厂
3	油漆	广州电视塔
4	焊材	湘江电焊条有限公司

二、安装工期及要求

1、工程总工期：25天。包括拆迁、安装、调试。

2、质量保证期：验收合格并投入运行后 12 个月。

三、工程注意事项及相关说明

1、投标方需现场了解实际情况，并按招标方提供的工艺图、设备布置图、安装图等技术图纸及国家有关标准、管道安装规范进行安装施工，所有碳钢材料都刷防锈漆防腐二遍，面漆两遍。

- 2、投标方在投标前，需到安装现场实地考察，详细了解设备、管路及安装现场的实际状况和安装要求，以便充分理解拆迁、安装工程量、运输条件、安装条件，考虑安装成本。（现场踏勘预约联系人：陈建饶，联系电话：13828296949，时间：2020年12月23日14时招标说明会同时进行）。投标方参与投标即表示已充分了解本工程的范围和内容，不得以任何理由增加工程报价成本。
- 3、该工程以包工、包辅料形式承包，除招标方提供的设备和主要材料外，所有辅助安装材料包含在工程范围内，由投标方提供，包括所有设备、供配电、仪表、管道安装用的所有辅助材料。
- 4、拆迁、安装涉及的所有设备、安装材料的装卸车、领料、运输、吊装、卫生清理、垃圾处理等费用包含在工程范围内。
- 5、安装涉及的所有开挖、开孔、修补完善等费用包含在工程范围内。
- 6、本项目安装过程中对设备的损害，一律由投标方负责赔偿损失。
- 7、修改、完善和变更：技改工程有可能存在变更、修改或完善，投标方应理解和充分考虑系统有可能存在变更、修改或完善的因素，若需进行变更、修改或完善，投标方承诺无条件积极配合招标方按变更、修改或完善后的设计进行安装和施工。
- 8、施工用水、用电：招标方提供施工现场主电源及试验用水，投标方自配电箱，每班有专职电工负责用电安全、负责主配电箱以外的接线；专职电工必须服从招标方的调度和管理，并严格执行国家和冠豪高新安全管理规定。
- 9、安装地点：广东冠豪高新技术股份有限公司东海岛工厂涂布涂料车间。
- 10、拆迁、安装施工期间，投标方每天下班前负责打扫现场卫生。
- 11、拆迁、安装施工期间，双方人员安全方面管理各负其责。
- 12、投标方需严格遵守冠豪高新《承包商安全管理办法》，设置专职安全员负责现场安全监督管理工作，特种作业人员需持有效上岗证，编制安全施工方案等。进场施工前，双方签署相关安全施工协议。

附件 1：胶片涂料（2 期）增加产能技改项目主要设备和材料表

附件1：胶片涂料（2期）增加产能技改项目主要设备和材料表

序号	名称	型号规格	单位	数量	供货	备注
1	胶片涂料混合罐 M100	M100, 4m3, 夹套冷却	个	1	招标方	新装
2	PVA制备罐 CU20	CU20, 4m3, 蒸汽加热、夹套加热及冷却	个	1	招标方	新装
3	Amix中间罐 TP80a	TP80a, 0.5m3, 夹套冷却	个	1	招标方	旧设备拆迁、改造、安装
4	Ubmix中间罐 TP69a	TP69a, 4m3, 夹套冷却, 蒸汽加热	个	1	招标方	旧设备拆迁、改造、安装
5	Ubmix储罐 TP101	TP101, 2m3, 夹套冷却	个	1	招标方	旧设备拆迁、改造、安装
6	Ubmix储罐 TP102	TP102, 6m3, 夹套冷却	个	1	招标方	新装
7	胶片涂料混合罐M100搅拌器	AM100, 0-1000rpm/min, 55kw	个	1	招标方	新装
8	PVA制备罐CU20搅拌器	ACU20, 50-350rpm/min, 30kw	个	1	招标方	新装
9	Ubmix中间罐TP69a搅拌器	ATP69a, 0-27rpm/min, 2.2kw	个	1	招标方	旧设备拆迁、安装
10	Amix中间罐TP80a搅拌器	ATP80a, 0-27rpm/min, 2.2kw	个	1	招标方	新装
11	Ubmix储罐TP101搅拌器	ATP101, 0-27rpm/min, 2.2kw	个	1	招标方	新装
12	Ubmix储罐TP102搅拌器	ATP102, 0-27rpm/min, 2.2kw	个	1	招标方	新装
13	螺杆泵	PM100, PCM 40C6L 5-10m3/h, 5.5kw	台	1	招标方	新装
14	螺杆泵	PTP102, PCM 40C6L 5-10m3/h, 5.5kw	台	1	招标方	新装
15	袋式过滤器	HT-80AMT, 0.5m2, 316L, 流量2-15m3/h	台	1	招标方	新装
16	球磨机GR56	GR56、100L、55kw (旧GR5)	台	1	招标方	旧设备拆迁、安装
17	螺杆泵	PGR56 1-6m3/h, 2.2kw	台	1	招标方	旧设备拆迁、安装
18	对夹式气动蝶阀	DN80PN16	个	2	招标方	
19	对夹式气动蝶阀	DN50PN16	个	8	招标方	
20	对夹式手动蝶阀	DN50PN16	个	7	招标方	
21	三瓣式焊接气动球阀(304)	DN40PN16	个	10	招标方	
22	三瓣式焊接气动球阀(304)	DN32PN16	个	18	招标方	
23	三瓣式焊接气动球阀(304)	DN25PN16	个	5	招标方	
24	三瓣式焊接气动球阀(304)	DN20PN16	个	4	招标方	
25	三瓣式焊接气动球阀(304)	DN15PN16	个	5	招标方	
26	三瓣式焊接球阀(304)	DN50PN16	个	5	招标方	
27	三瓣式焊接球阀(304)	DN40PN16	个	6	招标方	
28	三瓣式焊接球阀(304)	DN32PN16	个	16	招标方	
29	三瓣式焊接球阀(304)	DN25PN16	个	17	招标方	
30	三瓣式焊接球阀(304)	DN20PN16	个	4	招标方	
31	三瓣式焊接球阀(304)	DN15PN16	个	8	招标方	
32	球阀(304)	1寸, PN16	个	8	招标方	
33	球阀(304)	3/4寸, PN16	个	4	招标方	
34	球阀(304)	1/2寸, PN16	个	8	招标方	
35	球阀(304)	3/8寸, PN16	个	6	招标方	
36	蒸汽气动截止阀(铸钢)	DN40PN40	个	1	招标方	
37	蒸汽气动截止阀(铸钢)	DN32PN40	个	2	招标方	
38	蒸汽气动截止阀(铸钢)	DN25PN40	个	2	招标方	
39	蒸汽气动截止阀(铸钢)	DN15PN40	个	1	招标方	
40	蒸汽手动截止阀(铸钢)	DN40PN16	个	2	招标方	
41	蒸汽手动截止阀(铸钢)	DN32PN16	个	3	招标方	
42	蒸汽手动截止阀(铸钢)	DN25PN16	个	3	招标方	
43	蒸汽手动截止阀(铸钢)	DN15PN16	个	2	招标方	
44	蒸汽疏水阀(铸钢)	DN15PN16	个	2	招标方	
45	无缝不锈钢管(304)	DN80PN16, 8 3	米	12	招标方	

附件1：胶片涂料（2期）增加产能技改项目主要设备和材料表

序号	名称	型号规格	单位	数量	供货	备注
46	无缝不锈钢管(304)	DN50PN16, δ 3	米	105	招标方	
47	无缝不锈钢管(304)	DN40PN16, δ 3	米	460	招标方	
48	无缝不锈钢管(304)	DN32PN16, δ 2.5	米	168	招标方	
49	无缝不锈钢管(304)	DN25PN16, δ 2.5	米	125	招标方	
50	无缝不锈钢管(304)	DN20PN16, δ 2.5	米	35	招标方	
51	无缝不锈钢管(304)	DN15PN16, δ 2	米	48	招标方	
52	无缝不锈钢管(304)	Φ8 (压缩空气气管)	米	2000	招标方	
53	蒸汽无缝钢管(g20)	DN40PN16, δ 4	米	12	招标方	
54	蒸汽无缝钢管(g20)	DN32PN16, δ 3.5	米	12	招标方	
55	蒸汽无缝钢管(g20)	DN25PN16, δ 3	米	20	招标方	
56	蒸汽无缝钢管(g20)	DN15PN16, δ 2.5	米	15	招标方	
57	不锈钢直角弯头(304)	DN80PN16	个	6	招标方	
58	不锈钢直角弯头(304)	DN50PN16	个	46	招标方	
59	不锈钢直角弯头(304)	DN40PN16	个	82	招标方	
60	不锈钢直角弯头(304)	DN32PN16	个	62	招标方	
61	不锈钢直角弯头(304)	DN25PN16	个	65	招标方	
62	不锈钢直角弯头(304)	DN20PN16	个	16	招标方	
63	不锈钢直角弯头(304)	DN15PN16	个	25	招标方	
64	直角弯头(g20)	DN40PN16	个	6	招标方	
65	直角弯头(g20)	DN32PN16	个	8	招标方	
66	直角弯头(g20)	DN25PN16	个	12	招标方	
67	直角弯头(g20)	DN15PN16	个	8	招标方	
68	不锈钢等径三通(304)	DN50PN16	个	3	招标方	
69	不锈钢等径三通(304)	DN40PN16	个	5	招标方	
70	不锈钢等径三通(304)	DN32PN16	个	10	招标方	
71	不锈钢等径三通(304)	DN25PN16	个	8	招标方	
72	不锈钢等径三通(304)	DN20PN16	个	3	招标方	
73	不锈钢等径三通(304)	DN15PN16	个	6	招标方	
74	等径三通(g20)	DN32PN16	个	3	招标方	
75	等径三通(g20)	DN25PN16	个	3	招标方	
76	不锈钢异径三通(304)	DN80×DN40×DN80 PN16	个	5	招标方	
77	不锈钢异径三通(304)	DN80×DN32×DN80 PN16	个	4	招标方	
78	不锈钢异径三通(304)	DN50×DN40×DN50 PN16	个	5	招标方	
79	不锈钢异径三通(304)	DN50×DN32×DN50 PN16	个	2	招标方	
80	不锈钢异径三通(304)	DN40×DN32×DN40 PN16	个	5	招标方	
81	不锈钢异径三通(304)	DN32×DN25×DN32 PN16	个	3	招标方	
82	不锈钢异径三通(304)	DN32×DN20×DN32 PN16	个	2	招标方	
83	不锈钢异径三通(304)	DN20×DN15×DN20 PN16	个	3	招标方	
84	不锈钢同心大小头(304)	DN80×DN50 PN16	个	5	招标方	
85	不锈钢同心大小头(304)	DN80×DN40 PN16	个	3	招标方	
86	不锈钢同心大小头(304)	DN50×DN40 PN16	个	6	招标方	
87	不锈钢同心大小头(304)	DN50×DN32 PN16	个	3	招标方	
88	不锈钢同心大小头(304)	DN40×DN32 PN16	个	6	招标方	
89	不锈钢同心大小头(304)	DN32×DN25 PN16	个	8	招标方	
90	不锈钢同心大小头(304)	DN25×DN20 PN16	个	5	招标方	

附件1：胶片涂料（2期）增加产能技改项目主要设备和材料表

序号	名称	型号规格	单位	数量	供货	备注
91	不锈钢同心大小头(304)	DN25×DN15 PN16	个	5	招标方	
92	不锈钢同心大小头(304)	DN20×DN15 PN16	个	6	招标方	
93	同心大小头(g20)	DN40×DN32 PN16	个	4	招标方	
94	同心大小头(g20)	DN32×DN25 PN16	个	4	招标方	
95	不锈钢活套法兰(304)	DN80PN16	个	10	招标方	
96	不锈钢活套法兰(304)	DN65PN16	个	6	招标方	
97	不锈钢活套法兰(304)	DN50PN16	个	30	招标方	
98	不锈钢活套法兰(304)	DN40PN16	个	10	招标方	
99	不锈钢活套法兰(304)	DN32PN16	个	8	招标方	
100	不锈钢活套法兰(304)	DN25PN16	个	6	招标方	
101	不锈钢焊接法兰(304)	DN80PN16	个	4	招标方	
102	不锈钢焊接法兰(304)	DN65PN16	个	6	招标方	
103	不锈钢焊接法兰(304)	DN50PN16	个	8	招标方	
104	不锈钢焊接法兰(304)	DN40PN16	个	6	招标方	
105	不锈钢焊接法兰(304)	DN32PN16	个	6	招标方	
106	不锈钢焊接法兰(304)	DN25PN16	个	8	招标方	
107	不锈钢焊接法兰(304)	DN20PN16	个	5	招标方	
108	不锈钢焊接法兰(304)	DN15PN16	个	4	招标方	
109	平焊法兰(g20)	DN40PN16	个	6	招标方	
110	平焊法兰(g20)	DN32PN16	个	10	招标方	
111	平焊法兰(g20)	DN25PN16	个	8	招标方	
112	平焊法兰(g20)	DN15PN16	个	6	招标方	
113	平焊法兰(g20)	DN40PN40	个	2	招标方	
114	平焊法兰(g20)	DN32PN40	个	4	招标方	
115	平焊法兰(g20)	DN25PN40	个	4	招标方	
116	平焊法兰(g20)	DN15PN40	个	2	招标方	
117	不锈钢翻边(304)	DN80PN16	个	10	招标方	
118	不锈钢翻边(304)	DN65PN16	个	6	招标方	
119	不锈钢翻边(304)	DN50PN16	个	30	招标方	
120	不锈钢翻边(304)	DN40PN16	个	10	招标方	
121	不锈钢翻边(304)	DN32PN16	个	8	招标方	
122	不锈钢翻边(304)	DN25PN16	个	6	招标方	
123	不锈钢牙头(内牙、304)	1寸, PN16	个	24	招标方	
124	不锈钢牙头(内牙、304)	3/4寸, PN16	个	16	招标方	
125	不锈钢牙头(内牙、304)	1/2寸, PN16	个	20	招标方	
126	不锈钢牙头(外牙、304)	1寸, PN16	个	30	招标方	
127	不锈钢牙头(外牙、304)	3/4寸, PN16	个	10	招标方	
128	不锈钢牙头(外牙、304)	1/2寸, PN16	个	20	招标方	
129	不锈钢活节(304)	1寸, PN16	个	12	招标方	
130	不锈钢活节(304)	3/4寸, PN16	个	8	招标方	
131	不锈钢活节(304)	1/2寸, PN16	个	10	招标方	
132	不锈钢金属软管(316)	DN80PN16*600, 300℃, 法兰连接	条	2	招标方	
133	不锈钢金属软管(316)	DN50PN16*600, 300℃, 法兰连接	条	5	招标方	
134	不锈钢金属软管(316)	DN40PN16*600, 300℃, 法兰连接	条	3	招标方	
135	不锈钢金属软管(316)	DN32PN16*600, 300℃, 法兰连接	条	4	招标方	

附件1：胶片涂料（2期）增加产能技改项目主要设备和材料表

序号	名称	型号规格	单位	数量	供货	备注
136	不锈钢金属软管(316)	DN25PN16*600, 300℃, 法兰连接	条	2	招标方	
137	不锈钢金属软管(316)	DN20PN16*600, 300℃, 法兰连接	条	2	招标方	
138	透明钢丝缠绕软管	Φ89, DN80PN16	米	10	招标方	
139	透明钢丝缠绕软管	Φ57, DN50PN16	米	30	招标方	
140	透明钢丝缠绕软管	Φ46, DN40PN16	米	30	招标方	
141	透明钢丝缠绕软管	Φ38, DN32PN16	米	20	招标方	
142	透明钢丝缠绕软管	Φ32, DN25PN16	米	25	招标方	
143	软管接头（配管码）	Φ89, DN80PN16	个	4	招标方	
144	软管接头（配管码）	Φ57, DN50PN16	个	15	招标方	
145	软管接头（配管码）	Φ46, DN40PN16	个	20	招标方	
146	软管接头（配管码）	Φ38, DN32PN16	个	30	招标方	
147	软管接头（配管码）	Φ32, DN25PN16	个	25	招标方	
148	软管接头（配管码）	Φ25, DN20PN16	个	20	招标方	
149	槽钢	20#	米	12	招标方	
150	槽钢	16#	米	12	招标方	
151	槽钢	12#	米	60	招标方	
152	槽钢	10#	米	48	招标方	
153						
154	橡塑保冷管	DN25PN16, δ 20, 外包铝板厚0.6mm	米	30	投标方	
155	橡塑保冷管	DN20PN16, δ 15, 外包铝板厚0.6mm	米	20	投标方	
156	橡塑保冷管	DN150PN16, δ 15, 外包铝板厚0.6mm	米	30	投标方	
157	硅酸铝保温管	DN40PN16, δ 30, 外包铝板厚0.6mm	米	12	投标方	
158	硅酸铝保温管	DN32PN16, δ 30, 外包铝板厚0.6mm	米	12	投标方	
159	硅酸铝保温管	DN25PN16, δ 30, 外包铝板厚0.6mm	米	20	投标方	
160	硅酸铝保温管	DN15PN16, δ 25, 外包铝板厚0.6mm	米	15	投标方	
161	管码、管箍	含保温、保冷支撑鞍座	全套	1	投标方	
162	不锈钢螺栓、螺母、垫圈	不锈钢法兰全配不锈钢全牙螺栓304, 含泵安装地脚螺栓	全套	1	投标方	
163	特弗龙密封垫片	N80, DN50, DN40, DN32, DN25, DN20, DN15	全套	1	投标方	
164	带耳金属缠绕石墨密封垫	DN40, DN32, DN25, DN15	全套	1	投标方	
165	油漆、防锈	管路和支架油1次防锈漆, 2次面漆, 面漆为亮银色	全套	1	投标方	
166	其他辅材		全套	1	投标方	
167						
168						
169						
170						
171						
172						
173						
174						
175						
176						
177						
178						
179						
180						

附件 2：胶片涂料（2 期）增加产能技改项目（供配电和仪表部分安装要求）

一、 安装范围及安装说明

- 1、涂料制备 MCC 室加装成套变频电柜及底座和变频电柜动力电缆用桥架和原母排连接, 变频电柜底地板钻孔穿电机电缆;
- 2、81#球磨机加一个中间罐 TP80a, 放电缆及接线
- 3、原 CB 区 GR5 球磨机和密封水及输送泵电机搬迁到 2640 区（原已有控制电柜），放电缆及接线；搬迁原 TP19a 搅拌罐到 2640 区电机拆电机线及重新放电缆（原已有控制电柜）；新加 TP101, TP102 搅拌罐电机及输送泵电机，放电缆及接线
- 4、现 2640 区新装 CU20 搅拌罐，搅拌电机 30KW, 输送泵电机 5.5KW, 放电缆及接线
- 5、现 2640 区新装 M100 搅拌罐，搅拌电机 55KW, 输送泵电机 5.5KW, 放电缆及接线
- 6、以上搅拌电机及输送泵电机安装、接线及调试；
- 7、以上变频电柜、搅拌电机、DCS 系统安装、调试；
- 8、以上变频电柜、搅拌电机所涉及的供配电、控制及电缆的安装、调试；

二、 变频电柜、电缆及自动化控制的安装说明：

- 1、涂料制备 MCC 室加装变频电柜，变频电柜采用广东冠豪高新技术股份有限公司生产的设备。变频电柜里面的设备由招标方提供
- 2、涂料制备 MCC 室变频电柜要加装底座，采用 ZRA-YJV-1KV 3*185+2*95 的电缆，两头压线耳连接母排和变频电柜断路器相连接并用桥架固定动力电缆
- 3、各搅拌电缆. 输送泵电缆. 通信电缆. 采用变频电柜底部地板钻孔穿线方法
- 4、81#球磨机新加中间罐电机采用 WDZ-BPYJVP1-2 3*2.5+3*0.5 电缆，散热风机 ZR-YJV4*2.5 电缆
- 5、GR5 球磨机电机采用 WDZ-BPYJVP1-2 35*3+6*3 电缆，输送泵及搅拌电机 WDZ-BPYJVP1-2 3*2.5+3*0.5 密封水电机电缆及散热风机采用 ZRA-YTA-1KA 4*2.5 动力电缆，温控接线采用 ZRA-DJFPFPR 2*2*1.0 电缆；
- 6、CU20 搅拌电机采用 WDZ-BPYJVP1-2 3*35+3*6 电缆，输送泵 WDZ-BPYJVP1-2 3*2.5+3*0.5, 散热风机采用 ZRA-YTA-1KA 4*2.5 动力电缆，温控接线采用 ZRA-DJFPFPR 2*2*1.0 电缆；
- 7、M100 搅拌电机动力电缆采用 WDZ-BPYJVP1-2 3*50+3*10 的电缆接线，输送泵电机 WDZ-BPYJVP1-2 3*2.5+3*0.5 电缆，散热风机采用 ZRA-YTA-1KA 4*2.5 动力电缆，温控接线采用 ZRA-DJFPFPR 2*2*1.0 电缆；
- 8、所有现场供配电、控制柜的开孔、焊接、安装、布线、配管、接线、调试等，并包括实现供配电、控制功能所需要的各种配件、附件、支架制作安装；
- 9、动力、控制电缆桥架、电缆保护管、电缆固定架及附件的安装；
- 10、动力、控制和通讯电缆及特种电缆的敷设及始末端接线；
- 11、变频电柜的控制柜位置由招标方确定；
- 12、以上未提及且与本工程相关的自动化设备的安装、制作、调试也包括在范围之内；

三、 仪表部分、电缆及控制的安装说明：

1、现场气动箱安装

- 1、JB70901 气动箱（需要现场焊接支架、打孔安装），安装在热敏区；
- 2、JB70902 气动箱（需要现场焊接支架、打孔安装），安装在热敏区；
- 3、JB70903 气动箱（需要现场焊接支架、打孔安装），安装在 2640 区；
- 4、JB70904 气动箱（需要现场焊接支架、打孔安装），安装在 2640 区；
- 5、JB70905 气动箱（需要现场焊接支架、打孔安装），安装在 2640 区；
- 6、JB70906 气动箱（需要现场焊接支架、打孔安装），安装在 2640 区。

2、现场工作槽称重系统安装

1、CU20 工作槽称重传感器、称重变送器安装、接好传感器与变送器连线，用砝码效准称重零位及增益（需要现场焊接支架、打孔、焊接传感器电缆硬套管安装）；

2、M100 工作槽称重传感器、称重变送器安装、接好传感器与变送器连线，用砝码效准称重零位及增益（需要现场焊接支架、打孔、焊接传感器电缆硬套管安装）。

3、现场工作槽、储罐温度变送器安装

- 1、CU20 工作槽温度变送器（需要焊接 G1/2 内螺纹接头）；
- 2、M100 工作槽温度变送器（需要焊接 G1/2 内螺纹接头）；
- 3、TP80a 储罐温度变送器（需要焊接 G1/2 内螺纹接头）；
- 4、TP101 储罐温度变送器（需要焊接 G1/2 内螺纹接头）；
- 5、TP102 储罐温度变送器（需要焊接 G1/2 内螺纹接头）。

4、现场储罐液位变送器安装

- 1、TP80a 储罐液位变送器（需要焊接 DN80 连接法兰）；
- 2、TP101 储罐液位变送器（需要焊接 DN80 连接法兰）；
- 3、TP102 储罐液位变送器（需要焊接 DN80 连接法兰）。

5、现场仪表阀门安装

- 1、蒸汽阀门为法兰式安装（需要焊接连接法兰）；
- 2、DN15-DN40 球阀门为三片式焊接安装（需要焊接）；
- 3、DN50-DN80 蝶阀为法兰对夹式安装（需要焊接连接法兰）。

胶片涂料改造阀门						
胶片 Amix	TP80a	冷水阀	ES-709828	DN20 PN16	双作用气动阀	JB70901
		卸料阀	ES-709823	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70901
	GR81	循环阀 TP80	ES-709831	DN25 PN16	双作用气动阀	JB70901
		循环阀 TP80a	ES-709833	DN25 PN16	双作用气动阀	JB70901
		送料阀 TP8	ES-709835	DN25 PN16	双作用气动阀	JB70901
胶片 SFBmix	M13	卸料阀	ES-709837	DN50 PN16	双作用气动阀	JB70902
	TP13	卸料阀	ES-709839	DN40 PN16	双作用气动阀	JB70902
	GR82	循环阀 TP13	ES-709841	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70902
		循环阀 TP14	ES-709843	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70902
		送料阀 TP30/TP30a	ES-709845	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70902

	GR14	送料阀 TP14	ES-709851	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70902
		送料阀 M13	ES-709853	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70902
		循环阀 TP13	ES-709855	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70902
胶片 UBmix	M24	卸料阀 GR56	ES-709861	DN50 PN16	双作用气动阀	JB70903
	TP69	卸料阀 GR56	ES-709863	DN40 PN16	双作用气动阀	JB70903
	TP69a	蒸汽阀	ES-709865	DN15 PN16	气开式	JB70903
		冷水阀	ES-709867	DN15 PN16	双作用气动阀	JB70903
		卸料阀 GR55	ES-709869	DN50 PN16	双作用气动阀	JB70904
		卸料阀 GR56	ES-709871	DN40 PN16	双作用气动阀	JB70903
	TP101	冷水阀	ES-709873	DN15 PN16	双作用气动阀	JB70904
		卸料阀	GS-709875	DN50 PN16	带反馈手动阀	JB70904
	TP102	冷水阀	ES-709881	DN15 PN16	双作用气动阀	JB70904
		卸料阀	GS-709883	DN50 PN16	带反馈手动阀	JB70904
	GR55	循环阀 TP69	ES-709889	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70904
		循环阀 TP69a	ES-709891	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70904
		送料阀 TP70	ES-709893	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70904
		送料阀 TP101/TP102	ES-709895	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70904
	GR56	循环阀 TP69	ES-709897	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70903
循环阀 TP69a		ES-709899	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70903	
送料阀 M24		ES-709901	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70903	
胶片涂料 PVA 蒸煮	CU20	清水阀	ES-709911	DN40 PN16	双作用气动阀	JB70905
		蒸汽阀	ES-709913	DN40 PN16	气开式	JB70905
		蒸汽阀进	ES-709915	DN32	气开式	JB70905
		蒸汽阀出	ES-709917	DN32	气开式	JB70905
		冷水阀进	ES-709919	DN25 PN16	气开式	JB70905
		冷水阀出	ES-709921	DN25 PN16	气开式	JB70905
		卸料阀	ES-709923	DN80 PN16	双作用气动阀	JB70905
		排地阀	ES-709925	DN80 PN16	双作用气动阀	JB70905
胶片涂料混 合制备	M100	清水阀	ES-709931	DN32 PN16	双作用气动阀	JB70906
		进料阀 TP8	ES-709933	DN40 PN16	双作用气动阀	JB70906
		进料阀 TP101/TP102	ES-709935	DN40 PN16	双作用气动阀	JB70906
		进料阀 TP30/TP30a	ES-709937	DN40 PN16	双作用气动阀	JB70906
		卸料阀	ES-709939	DN50 PN16	双作用气动阀	JB70906
		排地阀	ES-709941	DN50 PN16	双作用气动阀	JB70906
		冷水阀	ES-709943	DN20 PN16	双作用气动阀	JB70906

6、现场气动箱、仪表设备电缆敷设及接线

1、单个 JB 气动箱电缆配线：DCS 室 70CCC003R 柜到现场 JB 气动箱电缆，数字量 ZRA-DJYPVPR-300/500 24*2*1.0 一条，模拟量 ZRA-DJYPVPR-300/500 24*2*1.0 一条；DCS 室电源柜到现场 JB 气动箱 220VAC 电缆 3*2.5 450/750V 一条。

2、JB 气动箱到现场仪表设备电缆：弱电用 2*2*1.0 或 1*2*1.0 带屏蔽电缆；称重变送器 220VAC 电源线用 3*2.5 450/750V 电缆。

3、MCC 室通讯中间继电器 24VDC 电源线 3*2.5 电缆一条，有源终端电阻 24VDC 电源线 3*2.5 电缆一条。

4、电缆槽、电缆管及支架焊接、打孔安装。

5、安装时依据设计资料进行电缆敷设和接线，信号线与动力线分开，电缆按要求挂好标识牌，接线端子套打印的号码管电缆两头要打线耳，接屏蔽。

7、通信电缆敷设

1、MCC 室 1 个通讯中间继电器，1 个有源终端电阻，9 台变频器通信电缆；

2、通信电缆敷设走弱电线槽。

8、现场气动箱、气动阀门气源管道（不锈钢管及塑料管）敷设

1、JB 气动箱进气用 304 不锈钢连接，减压阀（G1/2 内螺纹）两端用活动接头连接（参考原设备安装）；

2、JB 气动箱到气动阀门的气管用 8mm 的 304 不锈钢管再转 8mm 塑料管连接（参考原设备安装）；

3、304 不锈钢气管支架焊接、打孔安装。

四、安装技术要求：

1、自动控制系统的安装应符合相关国家技术及安全标准；

2、投标方负责保证所安装的控制电柜、控制设备的完好与安全，及负责制定已安装设备的保护措施，在试车调试期间投标方按照招标方要求做好试车时对设备的保护工作；

3、电缆支桥架、穿电缆用镀锌管、金属软管根据现场实际走向的需要进行安装；

4、投标方依据设计资料进行电缆敷设和接线，电缆地上部分全部用桥架和镀锌钢管穿线。设备与镀锌钢管之间用金属软管连接；

5、变频电柜及电机始末端接线要用热缩管或玻纤管套上绝缘；

6、各接地系统要相对独立。所有信号屏蔽电缆的屏蔽接地均在控制柜侧一端接地；

7、所有供配电柜、电机接线出线、终端接线处配热缩管、波纤管和专业绝缘接头；

8、所有安装孔洞封堵。

五、供配电柜安装施工工艺要求

基础制作：配电控制柜均需制作基础，基础均采用 10#槽钢制作。基础槽钢制作应成框状，用电焊焊接，完成后用角砂轮机把表面磨平。M100 搅拌机电机电缆所穿的镀锌管要用角铁造成支架固定。

六、配电柜的安装

安装时首先确认设备箱号、搬迁、开箱检查外观是否合格，附件资料是否齐全，并做好记录。盘柜吊装就位时要采取防护措施，防止掉漆，碰撞现象发生。在控制室安装盘柜的密集场所，要注意安全。搬运和安装时要注意门窗和前后的配电柜，在搬运过程中所拆除的防护栏，安装好后要焊接回。

七、供配电、控制电缆敷设

电缆敷设前首先要绝缘测试和直流电阻检查并做好记录，然后要按现场详细查看具体走向和用电设备的布置，列出有电缆走向、种类、规格型号及起始点的电缆敷设表，电缆敷设时要尽量避免交叉。动力缆、控制缆不能和仪表缆放在一起，要分层敷设。

八、检查接线

接线时必须先对所接电缆进行绝缘电阻、直流电阻检查，确认无误后方可接线，控制电缆头和动力电缆头宜采用热缩管热缩芯线用尼龙扎带绑指导成束，备用线不得剪断，线号用异径和打印成相同数字、字母，完整清晰的号码管套到相匹配的导线上。

九、配电柜及电机调试

- 1、投标方须配备一定的调试人员，配备人员必须满足参与调试的要求；
- 2、投标方应遵照国家有关标准和颁布的规程及合同，完成所承担的单体调试，分系统调试工作，并保证调试的工期、安全和质量；
- 3、在设备安装结束后与招标方一起进行设备投入前的检查和整定、试验和试运工作；

十、投标方负责供应的材料：

线管、金属软管、绝缘套管、铜牌、母牌、线接头、焊锡及其助剂、密封胶、各种绝缘胶布、塑料绝缘带、尼龙扎带、电缆绑扎线、不锈钢电缆标志牌、号码管、线鼻子、线耳、穿线钢丝、砂布、锯条、砂轮片、钢刷、氧气、氩气、乙炔、焊条、焊丝、酸洗膏、石棉绳、生料带、镀锌管、角铁、槽钢、膨胀丝等均包含在本合同中。

十一、招标方负责提供的材料

- 1、变频电柜 2 个(内有 XHTM2-630/3 开关 1 个,汇川变频器 MD380T75G-JH 一台,MD380T37G-JH 一台, MD380T5.5GB-JH 7 台)
- 2、动力电缆 ZRA-YJV-1KV 3*185+2*95 ,ZR-YJV4*2.5
- 3、变频电缆：WDZ-BPYJVP1-2 3*50+3*10 WDZ-BPYJVP1-2 3*35+3*6 WDZ-BPYJVP1-2 3*2.5+3*0.5
- 4、温控电缆；ZRA-DJFPFPR 2*2*1.0
- 5、JB 气动箱，减压阀，称重传感器，称重变送器，温度变送器，液位变送器，气动、手动阀门；
- 6、强电电缆：3*2.5 450/750V；
- 7、弱电电缆：ZRA-DJYVPR-300/500 24*2*1.0, 2*2*1.0, 1*2*1.0；
- 8、通讯电缆：西门子 DP 通讯电缆 6XV1830-OEH10；
- 9、卡套接头：一端 $\phi 8$ 快插，一端 $\phi 8$ 卡套；
- 10、8mm 的 304 不锈钢管，8mm 塑料管，不锈钢卡套接头，8mm 快速接头。

广东冠豪高新技术股份有限公司					广东冠豪胶片涂料项目			批准				
Guanghaotech Technology 阶段 施工图 日期 2020.11					电缆外部接线及电缆表					审核		设计
										校核		制表
电缆编号	电缆型号规格		电缆起点			电缆终点			备注			
	电缆型号	电缆规格	设备名称	端子排	端子号	设备名称	端子排	端子号				
+DYX-1	ZRA-YJV-1KV	3*185+2*95	制备MCC母排	母排线	:U :V :W :PE	变频电柜	XHTM2-630/3开关	:U :V :W :PE	AC 380V电源线			
+BPDJ-1	WDZ-BPYJVP1-2	3*2.5+3*0.5	变频控制柜	D1	:U :V :W :PE	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	81#球磨机新加中间罐			
+FJDJ-1	ZR-YJV	4*2.5	变频控制柜	G01	:U :V :W :PE	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	新加中间罐电机散热风机			
+BPDJ-2	WDZ-BPYJVP1-2	3*35+3*6	变频控制柜	D2	:U :V :W :PE	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	CU20搅拌电机			
+FJDJ-1	ZRA-YTA-1KA	4*2.5	变频控制柜	G02	:U :V :W :PE	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	CU20搅拌电机散热风机			
+BPDJ-5	WDZ-BPYJVP1-2	3*2.5+3*0.5	变频控制柜	B1	:U :V :W :PE	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	CU20输送泵			
+BPDJ-21	ZRA-DJFPFPR	2*2*1.0	变频控制柜	T1	:U :V :W :PE	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	CU20搅拌电机温控			
+BPDJ-6	WDZ-BPYJVP1-2	3*50+3*10	变频控制柜	D3	:U :V :W :PE	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	M100搅拌电机			
+BPDJ-7	ZRA-YTA-1KA	4*2.5	变频控制柜	G03	:U :V :W :PE	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	M100搅拌电机散热风机			
+BPDJ-8	WDZ-BPYJVP1-2	3*2.5+3*0.5	变频控制柜	B2	:U :V :W :PE	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	M100输送泵			
+BPDJ-9	ZRA-DJFPFPR	2*2*1.0	变频控制柜	T2	:U :V :W :PE	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	M100搅拌电机温控			
+BPDJ-10	WDZ-BPYJVP1-2	35*3+6*3	变频控制柜	D4	:U :V :W :PE	现场变频电机	端子	:U :V :W :PE	GR5球磨机电机			
+BPDJ-11	WDZ-BPYJVP1-2	3*2.5+3*0.5	变频控制柜	B3	:U :V :W :PE	现场变频电机	端子	:U :V :W :PE	GR5球磨机输送泵			
+BPDJ-12	ZRA-YTA-1KA	4*2.5	2G02传动柜	B4	:U :V :W :PE	现场变频电机	端子	:U :V :W :PE	GR5球磨机 密封水电机			
+BPDJ-13	ZRA-YTA-1KA	4*2.5	2G03传动柜	G04	:U :V :W :PE	现场变频电机	端子	:U :V :W :PE	GR5球磨机 散热风机			
+BPDJ-14	ZRA-DJFPFPR	2*2*1.0	2G03传动柜	T3	:U :V :W :PE	现场变频电机	端子	:U :V :W :PE	GR5球磨机电机温控			

广东冠豪高新技术股份有限公司					广东冠豪胶片涂料项目			批准														
Guanghaotec hology					阶段			施工图			日期		2020.11		电缆外部接线及电缆表				审核		设计	
															校核				制表			
电缆编号	电缆型号规格				电缆起点			电缆终点			备注											
	电缆型号		电缆规格		设备名称	端子排	端子号	设备名称	端子排	端子号												
+BPDJ-15	WDZ-BPYJVP1-2		3*50+3*10		变频控制柜	D5	:U :V :W PE排	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	TP101 搅拌电机											
+BPDJ-16	ZRA-YTA-1KA		4*2.5		变频控制柜	G05	:U :V :W PE排	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	TP101 搅拌电机散热风机											
+BPDJ-17	WDZ-BPYJVP1-2		3*2.5+3*0.5		变频控制柜	B5	:U :V :W PE排	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	TP101 输送泵											
+BPDJ-18	WDZ-BPYJVP1-2		3*50+3*10		变频控制柜	D6	:U :V :W PE排	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	TP102 搅拌电机											
+BPDJ-19	ZRA-YTA-1KA		4*2.5		变频控制柜	G06	:U :V :W PE排	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	TP102 搅拌电机散热风机											
+BPDJ-20	WDZ-BPYJVP1-2		3*2.5+3*0.5		变频控制柜	B6	:U :V :W PE排	现场变频电机	接线盒	:U :V :W :PE	TP102 输送泵											
+BPDJ-23	WDZ-BPYJVP1-2		3*2.5+3*0.5		变频控制柜		:U :V :W PE排	现场变频电机	端子	:U :V :W :PE												
+BPDJ-24	WDZ-BPYJVP1-2		3*2.5+3*0.5		变频控制柜		:U :V :W PE排	现场变频电机	端子	:U :V :W :PE												

自控连接表V1.1

仪表 Instrument		电(管)缆 Cable/Pipe					接线箱 Field Box				电缆 Cable					I/O机柜 I/O Cabinet		备注 Remarks			
仪表位号 Tag	接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	位号 Tag	电磁阀/元件 Solenoid Valve/Ele.	端子编号 Terminal No.	位号 Tag 尺寸 Size	端子编号 Terminal No.	接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)		柜号 Cabinet No.	接线端子编号 Terminal No.	
												4									
												5									
												6									
												7									
												8									
												9									
												10									
												11									
												12									
ES-709828	O		O	不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			4	ESV-709828	1	SX2	1								
	C		C	不锈钢管 SS				2		1/4"											
ES-709823	O		O	不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			4	ESV-709823	1		2								
	C		C	不锈钢管 SS					2		1/4"										
ES-709831	O		O	不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			4	ESV-709831	1		3								
	C		C	不锈钢管 SS					2		1/4"										
ES-709833	O		O	不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			4	ESV-709833	1		4								
	C		C	不锈钢管 SS					2		1/4"										
ES-709835	O		O	不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			4	ESV-709835			8								
	C		C	不锈钢管 SS					2		1/4"										
	O		O	不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			4												
	C		C	不锈钢管 SS					2												
			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0		JB70902					X1	1	JB70902-W1	1a	RA-DJYVPR	12x2x1.0	120	70ccc003R		涂料控制室
			1b										2		1b						JB箱放一楼
			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0								4		2a						
			1b										5		2b						
ES-709837	NO	ES-709837-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30	JB70902					X2	1	JB70902-W2	1a	RA-DJYVPR	12x2x1.0	120	70ccc003R		
	COM		1b										2		1b						
										ESV-709837	+		4		2a						
											-		5		2b						
ES-709839	NO	ES-709839-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30							7		3a						
	COM		1b										8		3b						
										ESV-709839	+		10		4a						
											-		11		4b						
ES-709841	NO	ES-709841-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30							7		3a						
	COM		1b										8		3b						

自控连接表V1.1

仪表 Instrument		电(管)缆 Cable/Pipe					接线箱 Field Box					电缆 Cable					I/O机柜 I/O Cabinet		备注 Remarks
仪表位号 Tag	接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	位号 Tag	电磁阀/元件 Solenoid Valve/Ele.			接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	柜号 Cabinet No.	接线端子编号 Terminal No.	
								端子编号 Terminal No.	位号 Tag 尺寸Size	端子编号 Terminal No.									
									ESV-709841	+		10			4a				
										-		11			4b				
ES-709843	NO	ES-709843-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						13			5a				
	COM		1b									14			5b				
									ESV-709843	+		16			6a				
										-		17			6b				
ES-709845	NO	ES-709845-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						19			7a				
	COM		1b									20			7b				
									ESV-709845	+		22			8a				
										-		23			8b				
ES-709851	NO	ES-709851-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						25			9a				
	COM		1b									26			9b				
									ESV-709851			28			10a				
												29			10b				
ES-709853	NO	ES-709853-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						31			11a				
	COM		1b									32			11b				
									ESV-709853			34			12a				
												35			12b				
ES-709855	NO	ES-709855-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						37			13a				
	COM		1b									38			13b				
									ESV-709855			40			14a				
												41			14b				
	NO	EV-213419-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						43			15a				
	COM		1b									44			15b				
												46			16a				
												47			16b				
	NO	EV-213226-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						49			17a				
	COM		1b									50			17b				
												52			18a				
												53			18b				
	NO	EV-213221-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						55			19a				
	COM		1b									56			19b				
												58			20a				
												59			20b				
	NO	EV-213222-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						61			21a				
	COM		1b									62			21b				
												64			22a				
												65			22b				
												67			23a				
												68			23b				
												70			24a				
												71			24b				
PD2002	L	JB70902-P1	L	ZRA-YJV	3x2.5		JB70902				X3	1							接线箱电源
仪表电源箱	N		N									2							
	PE		PE									3							
												4							
												5							

自控连接表V1.1

仪表 Instrument		电(管)缆 Cable/Pipe					接线箱 Field Box					电缆 Cable					I/O机柜 I/O Cabinet		备注 Remarks
仪表位号 Tag	接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	位号 Tag	电磁阀/元件 Solenoid Valve/Ele.		接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	柜号 Cabinet No.	接线端子编号 Terminal No.		
								端子编号 Terminal No.	位号 Tag 尺寸 Size	端子编号 Terminal No.									
			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0		JB70903				X1	1	JB70903-W1	1a	RA-DJYVPR	12x2x1.0	120	70ccc003R	涂料控制室
			1b									2		1b					JB箱放一楼
			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0							4		2a					
			1b									5		2b					
ES-709861	NO	ES-709861-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30	JB70903				X2	1	JB70903-W2	1a	RA-DJYVPR	12x2x1.0	120	70ccc003R	
	COM		1b									2		1b					
									ESV-709861	+		4		2a					
										-		5		2b					
ES-709863	NO	ES-709863-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						7		3a					
	COM		1b									8		3b					
									ESV-709863	+		10		4a					
										-		11		4b					
ES-709865	NO	ES-709865-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						7		3a					
	COM		1b									8		3b					
									ESV-709865	+		10		4a					
										-		11		4b					
ES-709867	NO	ES-709867-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						13		5a					
	COM		1b									14		5b					
									ESV-709867	+		16		6a					
										-		17		6b					
ES-709871	NO	ES-709871-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						19		7a					
	COM		1b									20		7b					
									ESV-709871	+		22		8a					
										-		23		8b					
ES-709897	NO	ES-709897-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						25		9a					
	COM		1b									26		9b					
									ESV-709897			28		10a					
												29		10b					
ES-709899	NO	ES-709899-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						31		11a					
	COM		1b									32		11b					
									ESV-709899			34		12a					
												35		12b					
ES-709901	NO	ES-709901-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30						37		13a					
	COM		1b									38		13b					
									ESV-709901			40		14a					

自控连接表V1.1

仪表 Instrument		电(管)缆 Cable/Pipe					接线箱 Field Box				电缆 Cable					I/O机柜 I/O Cabinet		备注 Remarks	
仪表位号 Tag	接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	位号 Tag	电磁阀/元件 Solenoid Valve/Ele. 端子编号 Terminal No. 位号 Tag 尺寸 Size 端子编号 Terminal No.		接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	柜号 Cabinet No.	接线端子编号 Terminal No.		
	C			不锈钢管 SS					1/4"										
	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30					8								
	C			不锈钢管 SS															
	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30					9								
	C			不锈钢管 SS															
	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30					10								
	C			不锈钢管 SS															
	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30					11								
	C			不锈钢管 SS															
											12								
LI-709877			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0		JB70904			X1	1	JB70904-W1	1a	RA-DJYVPR	12x2x1.0	120	70ccc003R		涂料控制室
			1b								2		1b						JB箱放一楼
TI-709879			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0						4		2a						
			1b								5		2b						
LI-709885			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0						7		3a						
			1b								8		3b						
TI-709887			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0						10		4a						
			1b								11		4b						
ES-709869	NO	ES-709869-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30	JB70904			X2	1	JB70904-W2	1a	RA-DJYVPR	12x2x1.0	120	70ccc003R		
	COM		1b								2		1b						
											4		2a						
											5		2b						
ES-709873	NO	ES-709873-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30					7		3a						
	COM		1b								8		3b						
											10		4a						
											11		4b						
GS-709875	NO	GS-709875-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30					7		3a						
	COM		1b								8		3b						
											10		4a						
											11		4b						
ES-709881	NO	ES-709881-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30					13		5a						
	COM		1b								14		5b						
											16		6a						
											17		6b						

自控连接表V1.1

仪表 Instrument		电(管)缆 Cable/Pipe					接线箱 Field Box				电缆 Cable					I/O机柜 I/O Cabinet		备注 Remarks			
仪表位号 Tag	接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	位号 Tag	电磁阀/元件 Solenoid Valve/Ele.	端子编号 Terminal No.	位号 Tag 尺寸Size	端子编号 Terminal No.	接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)		柜号 Cabinet No.	接线端子编号 Terminal No.	
ES-709869	O		O	不锈钢管 SS	2xφ8/6	30		4	ESV-709869	1	SX2	1									
	C		C	不锈钢管 SS				2	1/4"												
ES-709873	O		O	不锈钢管 SS	2xφ8/6	30		4	ESV-709873	1		2									
	C		C	不锈钢管 SS				2	1/4"												
GS-709875	O		O	不锈钢管 SS	2xφ8/6	30		4	GSV-709875	1											
	C		C	不锈钢管 SS				2	1/4"												
ES-709881	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			ESV-709881			3									
	C			不锈钢管 SS					1/4"												
GS-709883	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			GSV-709883			4									
	C			不锈钢管 SS					1/4"												
ES-709889	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			ESV-709889			5									
	C			不锈钢管 SS					1/4"												
ES-709891	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			ESV-709891			6									
	C			不锈钢管 SS					1/4"												
ES-709893	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			ESV-709893			7									
	C			不锈钢管 SS					1/4"												
ES-709895	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30			ESV-709895			8									
	C			不锈钢管 SS					1/4"												
	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30						9									
	C			不锈钢管 SS																	
	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30						10									
	C			不锈钢管 SS																	
	O			不锈钢管 SS	2xφ8/6	30						11									
	C			不锈钢管 SS																	
												12									
WI-709927			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0		JB70905	-----	-----	-----	X1	1	JB70905-W1	1a	ZRA-DJYVPR	12x2x1.0	120	70ccc003R		涂料控制室	
			1b					-----	-----	-----		2		1b							JB箱放一楼
TI-709929			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0			-----	-----	-----		4		2a							
			1b					-----	-----	-----		5		2b							
			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0			-----	-----	-----		7		3a							
			1b					-----	-----	-----		8		3b							
			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0			-----	-----	-----		10		4a							
			1b					-----	-----	-----		11		4b							
								-----	-----	-----											
ES-709911	NO	ES-709911-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30	JB70905	-----	-----	-----	X2	1	JB70905-W2	1a	ZRA-DJYVPR	12x2x1.0	120	70ccc003R			

自控连接表V1.1

仪表 Instrument		电(管)缆 Cable/Pipe					接线箱 Field Box					电缆 Cable					I/O机柜 I/O Cabinet		备注 Remarks
仪表位号 Tag	接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	位号 Tag	电磁阀/元件 Solenoid Valve/Ele. 端子编号 Terminal No. 位号 Tag 尺寸 Size 端子编号 Terminal No.		接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	柜号 Cabinet No.	接线端子编号 Terminal No.		
	COM		1b							2		1b							
								ESV-709911	+	4		2a							
									-	5		2b							
ES-709913	NO	ES-709913-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30				7		3a							
	COM		1b							8		3b							
								ESV-709913	+	10		4a							
									-	11		4b							
ES-709915	NO	ES-709915-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30				7		3a							
	COM		1b							8		3b							
								ESV-709915	+	10		4a							
									-	11		4b							
ES-709917	NO	ES-709917-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30				13		5a							
	COM		1b							14		5b							
								ESV-709917	+	16		6a							
									-	17		6b							
ES-709919	NO	ES-709919-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30				19		7a							
	COM		1b							20		7b							
								ESV-709919	+	22		8a							
									-	23		8b							
ES-709921	NO	ES-709921-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30				25		9a							
	COM		1b							26		9b							
								ESV-709921	+	28		10a							
									-	29		10b							
ES-709923	NO	ES-709923-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30				31		11a							
	COM		1b							32		11b							
								ESV-709923	+	34		12a							
									-	35		12b							
ES-709925	NO	ES-709925-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30				37		13a							
	COM		1b							38		13b							
								ESV-709925	+	40		14a							
									-	41		14b							
	NO	ES-709895-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30				43		15a							
	COM		1b							61		21a							
									+	62		21b							
									-	64		22a							
										65		22b							
										67		23a							
										68		23b							
										70		24a							
										71		24b							
PD2002	L	JB70905-P1	L	ZRA-YJV	3x2.5		JB70905			X3	1							接线箱电源	
仪表电源箱	N		N								2								
	PE		PE								3								
											4								
											5								
											6								
											7								

自控连接表V1.1

仪表 Instrument		电(管)缆 Cable/Pipe					接线箱 Field Box					电缆 Cable					I/O机柜 I/O Cabinet		备注 Remarks
仪表位号 Tag	接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	位号 Tag	电磁阀/元件 Solenoid Valve/Ele.		接线(管)端子编号 Terminal No.	编号 Tag	芯号 Pairs No.	型号 Type	规格 Specification	长度 Length (m)	柜号 Cabinet No.	接线端子编号 Terminal No.		
								端子编号 Terminal No.	位号 Tag 尺寸 Size	端子编号 Terminal No.									
WI-709945			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0		JB70906			X1	1	JB70906-W1	1a	RA-DJYVPR	12x2x1.0	120	70ccc003R		涂料控制室
			1b								2		1b						JB箱放一楼
TI-709947			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0						4		2a						
			1b								5		2b						
			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0						7		3a						
			1b								8		3b						
			1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0						10		4a						
			1b								11		4b						
ES-709931	NO	ES-709931-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30	JB70906			X2	1	JB70906-W2	1a	RA-DJYVPR	12x2x1.0	120	70ccc003R		
	COM		1b								2		1b						
									ESV-709931	+	4		2a						
										-	5		2b						
ES-709933	NO	ES-709933-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30					7		3a						
	COM		1b								8		3b						
									ESV-709933	+	10		4a						
										-	11		4b						
ES-709935	NO	ES-709935-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30					7		3a						
	COM		1b								8		3b						
									ESV-709935	+	10		4a						
										-	11		4b						
ES-709937	NO	ES-709937-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30					13		5a						
	COM		1b								14		5b						
									ESV-709937	+	16		6a						
										-	17		6b						
ES-709939	NO	ES-709939-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30					19		7a						
	COM		1b								20		7b						
									ESV-709939	+	22		8a						
										-	23		8b						
ES-709941	NO	ES-709941-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30					25		9a						
	COM		1b								26		9b						
									ESV-709941	+	28		10a						
										-	29		10b						
ES-709943	NO	ES-709943-W1	1a	ZRA-DJYVPR	1x2x1.0	30					31		11a						
	COM		1b								32		11b						
											34		12a						
											35		12b						
											37		13a						
											38		13b						
											40		14a						
											41		14b						
											43		15a						

