

江西赣能股份有限公司丰城发电厂

5号机组磨煤机区域电缆及电缆桥架整治

技术说明

二〇二五年十月十三日



目 录

一、工程/项目概括..... 1

二、工程/项目内容、范围..... 1

三、工程/项目目标..... 19

四、 技术要求..... 19

五、 双方职责..... 22

六、 验收要求..... 22

七、考核.....22

八、附录.....33

一、工程/项目概括

5 号机组设计有 6 套制粉系统，本次工程涉及 6 套制粉系统和辅汽联箱区域所有设备、测点的电缆更换。本工程主要施工内容为抽出槽盒内旧电缆、重新敷设部分电缆桥架，完成上述设备及测点涉及的所有电缆接线、调试，计划工期为 2025 年 10 月 26 日——2025 年 12 月 30 日。

二、工程/项目内容、范围

2.1 制粉系统区域旧电缆抽离，共计 52275 米。

2.2 制粉系统区域桥架槽盒敷设，600*150 槽盒数量 150 米。

2.3 制粉系统区域新电缆敷设，共计 52275 米，其中热控电缆 415 根共计 46745 米，电气电缆 47 根共计 5530 米，详细清单见下表。

2.4 制粉系统区域内所有设备、测点的接线、调试配合工作。

2.5 制粉系统区域内所有新敷设电缆的防火涂料涂刷、阻燃段制作、机柜、孔洞及穿墙部位的防火封堵。

2.6 制粉系统区域内所有新敷设电缆的电缆标识牌、各线芯胶头打印悬挂。

2.7 制粉系统区域内电缆敷设所需的全部脚手架搭设、拆除，预估脚手架数量为 600 m²。

热控部分

序号	所属设备	起点	终点	电缆型号	电缆长度
1	5号炉A磨煤机密封风门	5号炉电子间	5号炉A磨煤机密封风门	ZR-KVVP 10*1.5	135
2	5号炉A磨煤机密封风门	5号炉电子间	5号炉A磨煤机密封风门	ZR-KVVP 6*1.5	135
3	5号炉A磨煤机密封风门	5号炉锅炉配电柜	5号炉A磨煤机密封风门	ZR-KVVP4*2.5	135
4	5号炉A磨煤机消防电动门	5号炉电子间	5号炉A磨煤机消防电动门	ZR-KVVP 10*1.5	135
5	5号炉A磨煤机消防电动门	5号炉电子间	5号炉A磨煤机消防电动门	ZR-KVVP 6*1.5	135
6	5号炉A磨煤机消防电动门	5号炉锅炉配电柜	5号炉A磨煤机消防电动门	ZR-KVVP4*2.5	135
7	5号炉A磨煤机分离器变频器控制柜	5号炉电子间	5号炉A磨煤机分离器变频器控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	135
8	5号炉A磨煤机分离器变频器控制柜	5号炉电子间	5号炉A磨煤机分离器变频器控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
9	5号炉A磨煤机分离器变频器控制柜	5号炉电子间	5号炉A磨煤机分离器变频器控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	135
10	A磨煤机一次风温调节阀	5号炉电子间	A磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	135
11	A磨煤机一次风温调节阀	5号炉电子间	A磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	135
12	A磨煤机一次风温调节阀	5号炉锅炉配电柜	A磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP4*2.5	135
13	A磨煤机一次风量调节阀	5号炉电子间	A磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	135
14	A磨煤机一次风量调节阀	5号炉电子间	A磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	135
15	A磨煤机一次风量调节阀	5号炉锅炉配电柜	A磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP4*2.5	135
16	A磨煤机分离器出口隔绝门	5号炉电子间	A磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 10*1.5	135
17	A磨煤机分离器出口隔绝门	5号炉电子间	A磨煤机分离器出口隔绝门	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
18	A磨煤机分离器出口隔绝门	5号炉电子间	A磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 6*1.5	135
19	A磨煤机分离器出口隔绝门	5号炉电子间热控配电柜	A磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP4*2.5	135
20	A磨煤机热风关断阀	5号炉电子间	A磨煤机热风关断阀	ZR-KVVP 10*1.5	135
21	A磨煤机热风关断阀	5号炉电子间	A磨煤机热风关断阀	ZR-KVVP 6*1.5	135
22	A磨煤机热风关断阀	5号炉电子间热控配电柜	A磨煤机热风关断阀	ZR-KVVP4*2.5	135
23	A磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	A磨煤机液压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	135
24	A磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	A磨煤机液压油站控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
25	A磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	A磨煤机液压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	135
26	A磨煤机电机温度	5号炉电子间	A磨煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	135
27	A磨煤机电机温度	5号炉电子间	A磨煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	135

28	A 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 磨煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	135
29	A 磨煤机润滑油分配器前油压压控	5号炉电子间	A 磨煤机润滑油分配器前油压压控	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
30	A 磨煤机分离器出口温度	5号炉电子间	A 磨煤机分离器出口温度	ZR-KVVP 10*1.5	135
31	A 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	5号炉电子间	A 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	ZR-KVVP 10*1.5	135
32	A 磨煤机齿轮油池温度	5号炉电子间	A 磨煤机齿轮油池温度	ZR-KVVP 10*1.5	135
33	A 磨煤机推力轴承油槽油温度	5号炉电子间	A 磨煤机推力轴承油槽油温度	ZR-KVVP 10*1.5	135
34	A 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	A 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
35	A 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	A 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
36	A 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	A 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
37	A 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	A 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
38	A 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	A 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
39	A 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	A 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
40	A 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	A 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
41	A 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	A 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	135
42	A 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	A 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
43	A 给煤机入口闸板门	5号炉锅炉配电柜	A 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP4*2.5	135
44	A 给煤机控制柜	5号炉电子间	A 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
45	A 给煤机控制柜	5号炉电子间	A 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	135
46	A 给煤机控制柜	5号炉电子间	A 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
47	A 给煤机控制柜	5号炉电子间	A 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
48	A 给煤机控制柜	5号炉电子间	A 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
49	A 给煤机控制柜	5号炉电子间	A 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
50	A 给煤机振打装置	5号炉电子间	A 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	135
51	A 给煤机振打装置	5号炉电子间	A 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
52	A 给煤机振打装置	5号炉电子间热控配电柜	A 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP4*2.5	135
53	A 磨煤机入口一次风温 1	5号炉电子间	A 磨煤机入口一次风温测点 1	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	135
54	A 磨煤机入口一次风温 2	5号炉电子间	A 磨煤机入口一次风温测点 2	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	135
55	A 磨煤机保温柜	5号炉电子间	A 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
56	A 磨煤机保温柜	5号炉电子间	A 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
57	A 磨煤机保温柜	5号炉电子间	A 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	135

5 号机组磨煤机区域电缆和电缆槽盒敷设、接线技术说明

58	A 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	A 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	135
59	A 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	A 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
60	A 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	A 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP4*2.5	135
61	5 号炉 B 磨煤机密封风门	5 号炉电子间	5 号炉 B 磨煤机密封风门	ZR-KVVP 10*1.5	125
62	5 号炉 B 磨煤机密封风门	5 号炉电子间	5 号炉 B 磨煤机密封风门	ZR-KVVP 6*1.5	125
63	5 号炉 B 磨煤机密封风门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉 B 磨煤机密封风门	ZR-KVVP4*2.5	125
64	5 号炉 B 磨煤机消防电动门	5 号炉电子间	5 号炉 B 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
65	5 号炉 B 磨煤机消防电动门	5 号炉电子间	5 号炉 B 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
66	5 号炉 B 磨煤机消防电动门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉 B 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP4*2.5	125
67	5 号炉 B 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 B 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	125
68	5 号炉 B 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 B 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	125
69	5 号炉 B 磨煤机分离器变频器控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 B 磨煤机分离器变频器控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	125
70	B 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	B 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
71	B 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	B 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
72	B 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉锅炉配电柜	B 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP4*2.5	125
73	B 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	B 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
74	B 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	B 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
75	B 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉锅炉配电柜	B 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP4*2.5	125
76	B 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	B 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 10*1.5	125
77	B 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	B 磨煤机分离器出口隔绝门	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
78	B 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	B 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 6*1.5	125
79	B 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间热配电柜	B 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP4*2.5	125
80	B 磨煤机热风关断阀	5 号炉电子间	B 磨煤机热风关断阀	ZR-KVVP 10*1.5	125
81	B 磨煤机热风关断阀	5 号炉电子间	B 磨煤机热风关断阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
82	B 磨煤机热风关断阀	5 号炉电子间热配电柜	B 磨煤机热风关断阀	ZR-KVVP4*2.5	125
83	B 磨煤机液压油站控制柜	5 号炉电子间	B 磨煤机液压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	125
84	B 磨煤机液压油站控制柜	5 号炉电子间	B 磨煤机液压油站控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
85	B 磨煤机液压油站控制柜	5 号炉电子间	B 磨煤机液压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	125
86	B 磨煤机电机温度	5 号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	125
87	B 磨煤机电机温度	5 号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	125

88	B 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	125
89	B 磨煤机润滑油分配器前油压压控	5号炉电子间	B 磨煤机润滑油分配器前油压压控	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
90	B 磨煤机分离器出口温度	5号炉电子间	B 磨煤机分离器出口温度	ZR-KVVP 10*1.5	125
91	B 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	5号炉电子间	B 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	ZR-KVVP 10*1.5	125
92	B 磨煤机齿轮油池温度	5号炉电子间	B 磨煤机齿轮油池温度	ZR-KVVP 10*1.5	125
93	B 磨煤机推力轴承油槽油温度	5号炉电子间	B 磨煤机推力轴承油槽油温度	ZR-KVVP 10*1.5	125
94	B 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	B 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
95	B 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	B 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
96	B 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	B 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
97	B 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	B 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
98	B 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	B 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
99	B 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	B 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
100	B 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	B 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
101	B 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	B 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	125
102	B 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	B 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	125
103	B 给煤机入口闸板门	5号炉锅炉配电柜	B 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 4*2.5	125
104	B 给煤机控制柜	5号炉电子间	B 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
105	B 给煤机控制柜	5号炉电子间	B 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	125
106	B 给煤机控制柜	5号炉电子间	B 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	125
107	B 给煤机控制柜	5号炉电子间	B 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	125
108	B 给煤机控制柜	5号炉电子间	B 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	125
109	B 给煤机控制柜	5号炉电子间	B 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	125
110	B 给煤机振打装置	5号炉电子间	B 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	125
111	B 给煤机振打装置	5号炉电子间	B 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	125
112	B 给煤机振打装置	5号炉电子间热控配电柜	B 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 4*2.5	125
113	B 磨煤机入口一次风温 1	5号炉电子间	B 磨煤机入口一次风温测点 1	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	125
114	B 磨煤机入口一次风温 2	5号炉电子间	B 磨煤机入口一次风温测点 2	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	125
115	B 磨煤机保温柜	5号炉电子间	B 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	125
116	B 磨煤机保温柜	5号炉电子间	B 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	125
117	B 磨煤机保温柜	5号炉电子间	B 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	125

5 号机组磨煤机区域电缆和电缆槽盒敷设、接线技术说明

118	B 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	B 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	125
119	B 磨煤机磨暖风器隔离门	5 号炉电子间	B 磨煤机磨暖风器隔离门	ZR-KVVP 10*1.5	125
120	B 磨煤机磨暖风器隔离门	5 号炉电子间	B 磨煤机磨暖风器隔离门	ZR-KVVP 6*1.5	125
121	B 磨煤机磨暖风器隔离门	5 号炉电子间热控配电柜	B 磨煤机磨暖风器隔离门	ZR-KVVP4*2.5	125
122	B 磨煤机磨暖风器调节阀	5 号炉电子间	B 磨煤机磨暖风器调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
123	B 磨煤机磨暖风器调节阀	5 号炉电子间	B 磨煤机磨暖风器调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
124	B 磨煤机磨暖风器调节阀	5 号炉锅炉配电柜	B 磨煤机磨暖风器调节阀	ZR-KVVP4*2.5	125
125	B 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	B 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
126	B 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	B 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP4*2.5	135
127	5 号炉 C 磨煤机密封风门	5 号炉电子间	5 号炉 C 磨煤机密封风门	ZR-KVVP 10*1.5	115
128	5 号炉 C 磨煤机密封风门	5 号炉电子间	5 号炉 C 磨煤机密封风门	ZR-KVVP 6*1.5	115
129	5 号炉 C 磨煤机密封风门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉 C 磨煤机密封风门	ZR-KVVP4*2.5	115
130	5 号炉 C 磨煤机消防电动门	5 号炉电子间	5 号炉 C 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP 10*1.5	115
131	5 号炉 C 磨煤机消防电动门	5 号炉电子间	5 号炉 C 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP 6*1.5	115
132	5 号炉 C 磨煤机消防电动门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉 C 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP4*2.5	115
133	5 号炉 C 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 C 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	115
134	5 号炉 C 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 C 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	115
135	5 号炉 C 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 C 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	115
136	C 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉电子间	C 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	115
137	C 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉电子间	C 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	115
138	C 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉锅炉配电柜	C 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP4*2.5	115
139	C 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	C 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	115
140	C 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	C 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	115
141	C 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉锅炉配电柜	C 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP4*2.5	115
142	C 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	C 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 10*1.5	115
143	C 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	C 磨煤机分离器出口隔绝门	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
144	C 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	C 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 6*1.5	115
145	C 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间热控配电柜	C 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP4*2.5	115
146	C 磨煤机热风关断阀	5 号炉电子间	C 磨煤机热风关断阀	ZR-KVVP 10*1.5	115
147	C 磨煤机热风关断阀	5 号炉电子间	C 磨煤机热风关断阀	ZR-KVVP 6*1.5	115

148	C 磨煤机热风关断阀	5号炉电子间热控配电柜	C 磨煤机热风关断阀	ZR-KVVP4*2.5	115
149	C 磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	C 磨煤机液压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	115
150	C 磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	C 磨煤机液压油站控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
151	C 磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	C 磨煤机液压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	115
152	C 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	115
153	C 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	115
154	C 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	115
155	C 磨煤机润滑油分配器前油压压控	5号炉电子间	C 磨煤机润滑油分配器前油压压控	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
156	C 磨煤机分离器出口温度	5号炉电子间	C 磨煤机分离器出口温度	ZR-KVVP 10*1.5	115
157	C 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	5号炉电子间	C 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	ZR-KVVP 10*1.5	115
158	C 磨煤机齿轮油池温度	5号炉电子间	C 磨煤机齿轮油池温度	ZR-KVVP 10*1.5	115
159	C 磨煤机推力轴承油槽油温度	5号炉电子间	C 磨煤机推力轴承油槽油温度	ZR-KVVP 10*1.5	115
160	C 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	C 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
161	C 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	C 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
162	C 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	C 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
163	C 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	C 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
164	C 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	C 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
165	C 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	C 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
166	C 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	C 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
167	C 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	C 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	115
168	C 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	C 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	115
169	C 给煤机入口闸板门	5号炉锅炉配电柜	C 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP4*2.5	115
170	C 给煤机控制柜	5号炉电子间	C 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
171	C 给煤机控制柜	5号炉电子间	C 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	115
172	C 给煤机控制柜	5号炉电子间	C 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	115
173	C 给煤机控制柜	5号炉电子间	C 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	115
174	C 给煤机控制柜	5号炉电子间	C 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	115
175	C 给煤机控制柜	5号炉电子间	C 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	115
176	C 给煤机振打装置	5号炉电子间	C 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	115
177	C 给煤机振打装置	5号炉电子间	C 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	115

5 号机组磨煤机区域电缆和电缆槽盒敷设、接线技术说明

178	C 给煤机振打装置	5 号炉电子间热控配电柜	C 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP4*2.5	115
179	C 磨煤机入口一次风温 1	5 号炉电子间	C 磨煤机入口一次风温测点 1	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	115
180	C 磨煤机入口一次风温 2	5 号炉电子间	C 磨煤机入口一次风温测点 2	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	115
181	C 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	C 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	115
182	C 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	C 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	115
183	C 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	C 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	115
184	C 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	C 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	115
185	C 磨煤机磨暖风器调节阀	5 号炉电子间	C 磨煤机磨暖风器调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	115
186	C 磨煤机磨暖风器调节阀	5 号炉电子间	C 磨煤机磨暖风器调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	115
187	C 磨煤机磨暖风器调节阀	5 号炉锅炉配电柜	C 磨煤机磨暖风器调节阀	ZR-KVVP4*2.5	115
188	C 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	C 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
189	C 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	C 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP4*2.5	135
190	5 号炉 D 磨煤机密封风门	5 号炉电子间	5 号炉 D 磨煤机密封风门	ZR-KVVP 10*1.5	105
191	5 号炉 D 磨煤机密封风门	5 号炉电子间	5 号炉 D 磨煤机密封风门	ZR-KVVP 6*1.5	105
192	5 号炉 D 磨煤机密封风门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉 D 磨煤机密封风门	ZR-KVVP4*2.5	105
193	5 号炉 D 磨煤机消防电动门	5 号炉电子间	5 号炉 D 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP 10*1.5	105
194	5 号炉 D 磨煤机消防电动门	5 号炉电子间	5 号炉 D 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP 6*1.5	105
195	5 号炉 D 磨煤机消防电动门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉 D 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP4*2.5	105
196	5 号炉 D 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 D 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	105
197	5 号炉 D 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 D 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	105
198	5 号炉 D 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 D 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	105
199	D 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉电子间	D 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	105
200	D 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉电子间	D 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	105
201	D 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉锅炉配电柜	D 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP4*2.5	105
202	D 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	D 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	105
203	D 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	D 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	105
204	D 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉锅炉配电柜	D 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP4*2.5	105
205	D 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	D 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 10*1.5	105
206	D 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	D 磨煤机分离器出口隔绝门	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
207	D 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	D 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 6*1.5	105

208	D 磨煤机分离器出口隔绝门	5号炉电子间热控配电柜	D 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP4*2.5	105
209	D 磨煤机热风风关断阀	5号炉电子间	D 磨煤机热风风关断阀	ZR-KVVP 10*1.5	105
210	D 磨煤机热风风关断阀	5号炉电子间	D 磨煤机热风风关断阀	ZR-KVVP 6*1.5	105
211	D 磨煤机热风风关断阀	5号炉电子间热控配电柜	D 磨煤机热风风关断阀	ZR-KVVP4*2.5	105
212	D 磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	D 磨煤机液压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	105
213	D 磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	D 磨煤机液压油站控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
214	D 磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	D 磨煤机液压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	105
215	D 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	105
216	D 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	105
217	D 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	105
218	D 磨煤机润滑油分配器前油压压控	5号炉电子间	D 磨煤机润滑油分配器前油压压控	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
219	D 磨煤机分离器出口温度	5号炉电子间	D 磨煤机分离器出口温度	ZR-KVVP 10*1.5	105
220	D 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	5号炉电子间	D 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	ZR-KVVP 10*1.5	105
221	D 磨煤机齿轮油池温度	5号炉电子间	D 磨煤机齿轮油池温度	ZR-KVVP 10*1.5	105
222	D 磨煤机推力轴承油槽油温度	5号炉电子间	D 磨煤机推力轴承油槽油温度	ZR-KVVP 10*1.5	105
223	D 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	D 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
224	D 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	D 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
225	D 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	D 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
226	D 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	D 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
227	D 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	D 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
228	D 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	D 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
229	D 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	D 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
230	D 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	D 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	105
231	D 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	D 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	105
232	D 给煤机入口闸板门	5号炉锅炉配电柜	D 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP4*2.5	105
233	D 给煤机控制柜	5号炉电子间	D 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
234	D 给煤机控制柜	5号炉电子间	D 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	105
235	D 给煤机控制柜	5号炉电子间	D 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	105
236	D 给煤机控制柜	5号炉电子间	D 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	105
237	D 给煤机控制柜	5号炉电子间	D 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	105

5 号机组磨煤机区域电缆和电缆槽盒敷设、接线技术说明

238	D 给煤机控制柜	5 号炉电子间	D 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	105
239	D 给煤机振打装置	5 号炉电子间	D 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	105
240	D 给煤机振打装置	5 号炉电子间	D 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	105
241	D 给煤机振打装置	5 号炉电子间热控配电柜	D 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP4*2.5	105
242	D 磨煤机入口一次风温 1	5 号炉电子间	D 磨煤机入口一次风温测点 1	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	105
243	D 磨煤机入口一次风温 2	5 号炉电子间	D 磨煤机入口一次风温测点 2	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	105
244	D 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	D 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	105
245	D 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	D 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	105
246	D 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	D 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	105
247	D 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	D 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	105
248	D 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	D 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
249	D 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	D 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP4*2.5	135
250	5 号炉 E 磨煤机密封风门	5 号炉电子间	5 号炉 E 磨煤机密封风门	ZR-KVVP 10*1.5	95
251	5 号炉 E 磨煤机密封风门	5 号炉电子间	5 号炉 E 磨煤机密封风门	ZR-KVVP 6*1.5	95
252	5 号炉 E 磨煤机密封风门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉 E 磨煤机密封风门	ZR-KVVP4*2.5	95
253	5 号炉 E 磨煤机消防电动门	5 号炉电子间	5 号炉 E 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP 10*1.5	95
254	5 号炉 E 磨煤机消防电动门	5 号炉电子间	5 号炉 E 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP 6*1.5	95
255	5 号炉 E 磨煤机消防电动门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉 E 磨煤机消防电动门	ZR-KVVP4*2.5	95
256	5 号炉 E 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 E 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	95
257	5 号炉 E 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 E 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	95
258	5 号炉 E 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 E 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	95
259	E 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉电子间	E 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	95
260	E 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉电子间	E 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	95
261	E 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉锅炉配电柜	E 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP4*2.5	95
262	E 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	E 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	95
263	E 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	E 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	95
264	E 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉锅炉配电柜	E 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP4*2.5	95
265	E 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	E 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 10*1.5	95
266	E 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	E 磨煤机分离器出口隔绝门	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
267	E 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	E 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 6*1.5	95

268	E 磨煤机分离器出口隔绝门	5号炉电子间热控配电柜	E 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP4*2.5	95
269	E 磨煤机热风风关断阀	5号炉电子间	E 磨煤机热风风关断阀	ZR-KVVP 10*1.5	95
270	E 磨煤机热风风关断阀	5号炉电子间	E 磨煤机热风风关断阀	ZR-KVVP 6*1.5	95
271	E 磨煤机热风风关断阀	5号炉电子间热控配电柜	E 磨煤机热风风关断阀	ZR-KVVP4*2.5	95
272	E 磨煤机液压油压油站控制柜	5号炉电子间	E 磨煤机液压油压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	95
273	E 磨煤机液压油压油站控制柜	5号炉电子间	E 磨煤机液压油压油站控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
274	E 磨煤机液压油压油站控制柜	5号炉电子间	E 磨煤机液压油压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	95
275	E 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	95
276	E 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	95
277	E 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	95
278	E 磨煤机润滑油分配器前油压压控	5号炉电子间	E 磨煤机润滑油分配器前油压压控	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
279	E 磨煤机分离器出口温度	5号炉电子间	E 磨煤机分离器出口温度	ZR-KVVP 10*1.5	95
280	E 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	5号炉电子间	E 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	ZR-KVVP 10*1.5	95
281	E 磨煤机齿轮油池温度	5号炉电子间	E 磨煤机齿轮油池温度	ZR-KVVP 10*1.5	95
282	E 磨煤机推力轴承油槽油温度	5号炉电子间	E 磨煤机推力轴承油槽油温度	ZR-KVVP 10*1.5	95
283	E 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	E 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
284	E 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	E 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
285	E 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	E 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
286	E 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	E 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
287	E 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	E 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
288	E 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	E 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
289	E 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	E 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
290	E 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	E 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	95
291	E 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	E 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	95
292	E 给煤机入口闸板门	5号炉锅炉配电柜	E 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP4*2.5	95
293	E 给煤机控制柜	5号炉电子间	E 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
294	E 给煤机控制柜	5号炉电子间	E 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	95
295	E 给煤机控制柜	5号炉电子间	E 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	95
296	E 给煤机控制柜	5号炉电子间	E 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	95
297	E 给煤机控制柜	5号炉电子间	E 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	95

5 号机组磨煤机区域电缆和电缆槽盒数设、接线技术说明

298	E 给煤机控制柜	5 号炉电子间	E 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	95
299	E 给煤机振动装置	5 号炉电子间	E 给煤机振动装置控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	95
300	E 给煤机振动装置	5 号炉电子间	E 给煤机振动装置控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	95
301	E 给煤机振动装置	5 号炉电子间热配电柜	E 给煤机振动装置控制柜	ZR-KVVP4*2.5	95
302	E 磨煤机入口一次风温 1	5 号炉电子间	E 磨煤机入口一次风温测点 1	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	95
303	E 磨煤机入口一次风温 2	5 号炉电子间	E 磨煤机入口一次风温测点 2	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	95
304	E 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	E 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	95
305	E 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	E 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	95
306	E 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	E 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	95
307	E 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	E 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	95
308	E 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	E 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
309	E 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	E 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP4*2.5	135
310	5 号炉 F 磨煤机密封风门	5 号炉电子间	5 号炉 F 磨煤机密封风门	ZR-KVVP 10*1.5	85
311	5 号炉 F 磨煤机密封风门	5 号炉电子间	5 号炉 F 磨煤机密封风门	ZR-KVVP 6*1.5	85
312	5 号炉 F 磨煤机密封风门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉 F 磨煤机密封风门	ZR-KVVP4*2.5	85
313	5 号炉 F 磨煤机消防电动机	5 号炉电子间	5 号炉 F 磨煤机消防电动机	ZR-KVVP 10*1.5	85
314	5 号炉 F 磨煤机消防电动机	5 号炉电子间	5 号炉 F 磨煤机消防电动机	ZR-KVVP 6*1.5	85
315	5 号炉 F 磨煤机消防电动机	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉 F 磨煤机消防电动机	ZR-KVVP4*2.5	85
316	5 号炉 F 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 F 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	85
317	5 号炉 F 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 F 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	85
318	5 号炉 F 磨煤机分离器变频控制柜	5 号炉电子间	5 号炉 F 磨煤机分离器变频控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	85
319	F 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉电子间	F 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	85
320	F 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉电子间	F 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	85
321	F 磨煤机一次风温调节阀	5 号炉锅炉配电柜	F 磨煤机一次风温调节阀	ZR-KVVP4*2.5	85
322	F 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	F 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	85
323	F 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉电子间	F 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	85
324	F 磨煤机一次风量调节阀	5 号炉锅炉配电柜	F 磨煤机一次风量调节阀	ZR-KVVP4*2.5	85
325	F 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	F 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 10*1.5	85
326	F 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	F 磨煤机分离器出口隔绝门	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
327	F 磨煤机分离器出口隔绝门	5 号炉电子间	F 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP 6*1.5	85

328	F 磨煤机分离器出口隔绝门	5号炉电子间热控配电柜	F 磨煤机分离器出口隔绝门	ZR-KVVP4*2.5	85
329	F 磨煤机热风风关断阀	5号炉电子间	F 磨煤机热风风关断阀	ZR-KVVP 10*1.5	85
330	F 磨煤机热风风关断阀	5号炉电子间	F 磨煤机热风风关断阀	ZR-KVVP 6*1.5	85
331	F 磨煤机热风风关断阀	5号炉电子间热控配电柜	F 磨煤机热风风关断阀	ZR-KVVP4*2.5	85
332	F 磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	F 磨煤机液压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	85
333	F 磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	F 磨煤机液压油站控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
334	F 磨煤机液压油站控制柜	5号炉电子间	F 磨煤机液压油站控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	85
335	F 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	85
336	F 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	85
337	F 磨煤机电机温度	5号炉电子间	A 煤机电机温度接线箱	ZR-KVVP 10*1.5	85
338	F 磨煤机润滑油分配器前油压压控	5号炉电子间	F 磨煤机润滑油分配器前油压压控	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
339	F 磨煤机分离器出口温度	5号炉电子间	F 磨煤机分离器出口温度	ZR-KVVP 10*1.5	85
340	F 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	5号炉电子间	F 磨煤机磨辊轴承润滑油温度	ZR-KVVP 10*1.5	85
341	F 磨煤机齿轮油池温度	5号炉电子间	F 磨煤机齿轮油池温度	ZR-KVVP 10*1.5	85
342	F 磨煤机推力轴承油槽油温度	5号炉电子间	F 磨煤机推力轴承油槽油温度	ZR-KVVP 10*1.5	85
343	F 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	F 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
344	F 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	F 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
345	F 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	F 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
346	F 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	F 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
347	F 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	F 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
348	F 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	F 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
349	F 磨煤机润滑油控制柜	5号炉电子间	F 磨煤机润滑油控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
350	F 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	F 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	85
351	F 给煤机入口闸板门	5号炉电子间	F 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	85
352	F 给煤机入口闸板门	5号炉锅炉配电柜	F 给煤机入口闸板门控制柜	ZR-KVVP4*2.5	85
353	F 给煤机控制柜	5号炉电子间	F 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
354	F 给煤机控制柜	5号炉电子间	F 给煤机控制柜	DJYJP2VP2-7*2*1.5	85
355	F 给煤机控制柜	5号炉电子间	F 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	85
356	F 给煤机控制柜	5号炉电子间	F 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	85
357	F 给煤机控制柜	5号炉电子间	F 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	85

358	F 给煤机控制柜	5 号炉电子间	F 给煤机控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	85
359	F 给煤机振打装置	5 号炉电子间	F 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 10*1.5	85
360	F 给煤机振打装置	5 号炉电子间	F 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	85
361	F 给煤机振打装置	5 号炉电子间热控配电柜	F 给煤机振打装置控制柜	ZR-KVVP4*2.5	85
362	F 磨煤机入口一次风温 1	5 号炉电子间	F 磨煤机入口一次风温测点 1	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	85
363	F 磨煤机入口一次风温 2	5 号炉电子间	F 磨煤机入口一次风温测点 2	ZR-EX-H-FFP1 2*1.5	85
364	F 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	F 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	85
365	F 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	F 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 6*1.5	85
366	F 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	F 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	85
367	F 磨煤机保温柜	5 号炉电子间	F 磨煤机保温柜	ZR-KVVP 10*1.5	85
368	F 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	F 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP 6*1.5	135
369	F 磨煤机石子煤	5 号炉电子间	F 磨煤机石子煤控制柜	ZR-KVVP4*2.5	135
370	5 号炉磨煤机消防总管电动门	5 号炉电子间	5 号炉磨煤机消防总管电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
371	5 号炉磨煤机消防总管电动门	5 号炉电子间	5 号炉磨煤机消防总管电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
372	5 号炉磨煤机消防总管电动门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉磨煤机消防总管电动门	ZR-KVVP4*2.5	125
373	5 号炉冷再至尿素车间供汽电动门	5 号炉电子间	5 号炉冷再至尿素车间供汽电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
374	5 号炉冷再至尿素车间供汽电动门	5 号炉电子间	5 号炉冷再至尿素车间供汽电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
375	5 号炉冷再至尿素车间供汽电动门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉冷再至尿素车间供汽电动门	ZR-KVVP4*2.5	125
376	5 号炉冷再至辅汽调节阀前电动门	5 号炉电子间	5 号炉冷再至辅汽调节阀前电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
377	5 号炉冷再至辅汽调节阀前电动门	5 号炉电子间	5 号炉冷再至辅汽调节阀前电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
378	5 号炉冷再至辅汽调节阀前电动门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉冷再至辅汽调节阀前电动门	ZR-KVVP4*2.5	125
379	5 号炉冷再至辅汽调节阀后电动门	5 号炉电子间	5 号炉冷再至辅汽调节阀后电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
380	6 号炉冷再至辅汽调节阀后电动门	5 号炉电子间	6 号炉冷再至辅汽调节阀后电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
381	7 号炉冷再至辅汽调节阀后电动门	5 号炉锅炉配电柜	7 号炉冷再至辅汽调节阀后电动门	ZR-KVVP4*2.5	125
382	5 号炉四抽至辅汽电动门	5 号炉电子间	5 号炉四抽至辅汽电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
383	5 号炉四抽至辅汽电动门	5 号炉电子间	5 号炉四抽至辅汽电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
384	5 号炉四抽至辅汽电动门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉四抽至辅汽电动门	ZR-KVVP4*2.5	125
385	5 号炉辅汽至原煤仓消防蒸汽电动门	5 号炉电子间	5 号炉辅汽至原煤仓消防蒸汽电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
386	5 号炉辅汽至原煤仓消防蒸汽电动门	5 号炉电子间	5 号炉辅汽至原煤仓消防蒸汽电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
387	5 号炉辅汽至原煤仓消防蒸汽电动门	5 号炉锅炉配电柜	5 号炉辅汽至原煤仓消防蒸汽电动门	ZR-KVVP4*2.5	125

388	5号炉辅汽联箱至辅汽母管电动门	5号炉电子间	5号炉辅汽联箱至辅汽母管电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
389	5号炉辅汽联箱至辅汽母管电动门	5号炉电子间	5号炉辅汽联箱至辅汽母管电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
390	5号炉辅汽联箱至辅汽母管电动门	5号炉锅炉配电柜	5号炉辅汽联箱至辅汽母管电动门	ZR-KVVP4*2.5	125
391	5号炉辅汽至轴封电动门	5号炉电子间	5号炉辅汽至轴封电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
392	5号炉辅汽至轴封电动门	5号炉电子间	5号炉辅汽至轴封电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
393	5号炉辅汽至轴封电动门	5号炉锅炉配电柜	5号炉辅汽至轴封电动门	ZR-KVVP4*2.5	125
394	5号炉辅汽至除氧器电动门	5号炉电子间	5号炉辅汽至除氧器电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
395	5号炉辅汽至除氧器电动门	5号炉电子间	5号炉辅汽至除氧器电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
396	5号炉辅汽至除氧器电动门	5号炉锅炉配电柜	5号炉辅汽至除氧器电动门	ZR-KVVP4*2.5	125
397	5号炉辅汽至磨煤机消防用汽电动门	5号炉电子间	5号炉辅汽至磨煤机消防用汽电动门	ZR-KVVP 10*1.5	125
398	5号炉辅汽至磨煤机消防用汽电动门	5号炉电子间	5号炉辅汽至磨煤机消防用汽电动门	ZR-KVVP 6*1.5	125
399	5号炉辅汽至磨煤机消防用汽电动门	5号炉锅炉配电柜	5号炉辅汽至磨煤机消防用汽电动门	ZR-KVVP4*2.5	125
400	5号炉磨煤机消防蒸汽温度调节阀	5号炉电子间	5号炉磨煤机消防蒸汽温度调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
401	5号炉磨煤机消防蒸汽温度调节阀	5号炉电子间	5号炉磨煤机消防蒸汽温度调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
402	5号炉磨煤机消防蒸汽温度调节阀	5号炉锅炉配电柜	5号炉磨煤机消防蒸汽温度调节阀	ZR-KVVP4*2.5	125
403	辅汽至磨煤机消防用汽温度调节阀	5号炉电子间	辅汽至磨煤机消防用汽温度调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
404	辅汽至磨煤机消防用汽温度调节阀	5号炉电子间	辅汽至磨煤机消防用汽温度调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
405	辅汽至磨煤机消防用汽温度调节阀	5号炉锅炉配电柜	辅汽至磨煤机消防用汽温度调节阀	ZR-KVVP4*2.5	125
406	5号炉冷再至尿素蒸汽压力调节阀	5号炉电子间	5号炉冷再至尿素蒸汽压力调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
407	5号炉冷再至辅汽调节阀	5号炉电子间	5号炉冷再至辅汽调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
408	5号炉四抽至辅汽压力调节阀	5号炉电子间	5号炉四抽至辅汽压力调节阀	ZR-KVVP 6*1.5	125
409	气动系统至除氧器流量1、2、3	5号炉电子间	气动系统至除氧器流量1、2、3	ZR-KVVP 6*1.5	125
410	老厂来辅汽流量	5号炉电子间	老厂来辅汽流量	ZR-KVVP 6*1.5	125
411	辅汽联箱压力1等5各测点	5号炉电子间	辅汽联箱压力保温箱	ZR-KVVP 10*1.5	125
412	热电偶1	5号炉电子间	热电偶1	ZR-KX-H-FFP1 2*1.5	125
413	热电偶2	5号炉电子间	热电偶2	ZR-KX-H-FFP1 2*1.5	125
414	热电偶3	5号炉电子间	热电偶3	ZR-KX-H-FFP1 2*1.5	125
415	热电偶4	5号炉电子间	热电偶4	ZR-KX-H-FFP1 2*1.5	125

电气部分					
序号	所属设备	起点	终点	电缆型号	电缆长度
1	5号炉 A 磨煤机油站控制柜	5号锅炉 MCC1 段 3A 柜	5号炉 A 磨煤机油站控制柜	ZC-YJV22 3x16+1x10	140
2	5号炉 A 磨煤机旋转分离器控制柜	5号锅炉 MCC1 段 5E 柜	5号炉 A 磨煤机旋转分离器控制柜	ZC-YJV22 3X25+1X16	140
3	5号炉 B 磨煤机油站控制柜	5号锅炉 MCC2 段 4A 柜	5号炉 B 磨煤机油站控制柜	ZC-YJV22 3x16+1x10	130
4	5号炉 B 磨煤机旋转分离器控制柜	5号锅炉 MCC1 段 6E 柜	5号炉 B 磨煤机旋转分离器控制柜	ZC-YJV22 3X25+1X16	130
5	5号炉 C 磨煤机油站控制柜	5号锅炉 MCC1 段 3B 柜	5号炉 C 磨煤机油站控制柜	ZC-YJV22 3x16+1x10	130
6	5号炉 C 磨煤机旋转分离器控制柜	5号锅炉 MCC1 段 7G 柜	5号炉 C 磨煤机旋转分离器控制柜	ZC-YJV22 3X25+1X16	130
7	5号炉 D 磨煤机油站控制柜	5号锅炉 MCC2 段 4B 柜	5号炉 D 磨煤机油站控制柜	ZC-YJV22 3x16+1x10	120
8	5号炉 D 磨煤机旋转分离器控制柜	5号锅炉 MCC2 段 6G 柜	5号炉 D 磨煤机旋转分离器控制柜	ZC-YJV22 3X25+1X16	120
9	5号炉 E 磨煤机油站控制柜	5号锅炉 MCC1 段 3C 柜	5号炉 E 磨煤机油站控制柜	ZC-YJV22 3x16+1x10	120
10	5号炉 E 磨煤机旋转分离器控制柜	5号锅炉 MCC1 段 7I 柜	5号炉 E 磨煤机旋转分离器控制柜	ZC-YJV22 3X25+1X16	120
11	5号炉 F 磨煤机油站控制柜	5号锅炉 MCC2 段 4C 柜	5号炉 F 磨煤机油站控制柜	ZC-YJV22 3x16+1x10	120
12	5号炉 F 磨煤机旋转分离器控制柜	5号锅炉 MCC2 段 8E 柜	5号炉 F 磨煤机旋转分离器控制柜	ZC-YJV22 3X25+1X16	120
13	5号炉 A 给煤机控制柜动力电源	5号锅炉 MCC1 段 3D 柜	5号炉 A 给煤机控制柜	ZC-YJV22 3X4	160
14	5号炉 A 给煤机控制柜控制电源	5号炉给煤机低穿总电源柜	5号炉 A 给煤机控制柜	ZC-YJV22 3X4	100
15	5号炉 A 给煤机振打器控制柜	5号给煤机振打器总电源柜 (D 给)	5号炉 A 给煤机振打器控制柜	ZC-YJV22 4X2.5	95
16	5号炉 B 给煤机控制柜动力电源	5号锅炉 MCC2 段 4D 柜	5号炉 B 给煤机控制柜	ZC-YJV22 3X4	140
17	5号炉 B 给煤机控制柜控制电源	5号炉给煤机低穿总电源柜	5号炉 B 给煤机控制柜	ZC-YJV22 3X4	100
18	5号炉 B 给煤机振打器控制柜	5号给煤机振打器总电源	5号炉 B 给煤机振打器控制柜	ZC-YJV22 4X2.5	95

		柜 (D 给)			
19	5 号炉 C 给煤机控制柜动力电源	5 号锅炉 MCC1 段 3F 柜	5 号炉 C 给煤机控制柜	ZC-YJV22 3X4	140
20	5 号炉 C 给煤机控制柜控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 C 给煤机控制柜	ZC-YJV22 3X4	90
21	5 号炉 C 给煤机振打器控制柜	5 号给煤机振打器总电源柜 (D 给)	5 号炉 C 给煤机振打器控制柜	ZC-YJV22 4X2.5	85
22	5 号炉 D 给煤机控制柜动力电源	5 号锅炉 MCC2 段 4F 柜	5 号炉 D 给煤机控制柜	ZC-YJV22 3X4	130
23	5 号炉 D 给煤机控制柜控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 D 给煤机控制柜	ZC-YJV22 3X4	80
24	5 号炉给煤机振打器总电源进线控制柜	5 号给煤机振打器总电源柜 (D 给)	5 号锅炉 MCC2 段 10F 柜	ZC-YJV22 4X10	130
25	5 号炉 E 给煤机控制柜动力电源	5 号锅炉 MCC1 段 7A 柜	5 号炉 E 给煤机控制柜	ZC-YJV22 3X4	130
26	5 号炉 E 给煤机振打器控制柜	5 号给煤机振打器总电源柜 (D 给)	5 号炉 E 给煤机振打器控制柜	ZC-YJV22 4X2.5	90
27	5 号炉 F 给煤机控制柜动力电源	5 号锅炉 MCC2 段 8A 柜	5 号炉 F 给煤机控制柜	ZC-YJV22 3X4	120
28	5 号炉 F 给煤机振打器控制柜	5 号给煤机振打器总电源柜 (D 给)	5 号炉 F 给煤机振打器控制柜	ZC-YJV22 4X2.5	90
29	5 号炉给煤机低穿总电源柜直流进线	#5 机组 220V 直流#2 馈电屏	5 号炉给煤机低穿总电源柜	ZC-YJV22 3X10	150
30	5 号炉给煤机低穿总电源柜 A 给控制电源进线	UPS A 给控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	ZC-YJV22 3X4	165
31	5 号炉给煤机低穿总电源柜 B 给控制电源进线	UPSB 给控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	ZC-YJV22 3X4	170
32	5 号炉给煤机低穿总电源柜 C 给控制电源进线	UPSC 给控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	ZC-YJV22 3X4	165
33	5 号炉给煤机低穿总电源柜 D 给控制电源进线	UPSD 给控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	ZC-YJV22 3X4	170

34	5 号炉给煤机低穿总电源柜 E 给控制电源进线	UPSE 给控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	ZC-YJV22 3X4	165
35	5 号炉给煤机低穿总电源柜 F 给控制电源进线	UPSF 给控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	ZC-YJV22 3X4	170
36	5 号炉 A 给煤机低穿直流电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 A 给煤机低穿控制柜	ZC-YJV22 3X6	95
37	5 号炉 A 给煤机低穿控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 A 给煤机低穿控制柜	ZC-YJV22 3X4	95
38	5 号炉 A 给煤低穿 485 通讯电缆	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 A 给煤机低穿控制柜	ZC-KVVP 5X1.5	95
39	5 号炉 B 给煤机低穿直流电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 B 给煤机低穿控制柜	ZC-YJV22 3X6	95
40	5 号炉 B 给煤机低穿控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 B 给煤机低穿控制柜	ZC-YJV22 3X4	95
41	5 号炉 B 给煤低穿 485 通讯电缆	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 A 给煤机低穿控制柜	ZC-KVVP 5X1.5	95
42	5 号炉 C 给煤机低穿直流电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 C 给煤机低穿控制柜	ZC-YJV22 3X6	85
43	5 号炉 C 给煤机低穿控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 C 给煤机低穿控制柜	ZC-YJV22 3X4	85
44	5 号炉 C 给煤低穿 485 通讯电缆	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 A 给煤机低穿控制柜	ZC-KVVP 5X1.5	85
45	5 号炉 D 给煤机低穿直流电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 D 给煤机低穿控制柜	ZC-YJV22 3X4	85
46	5 号炉 D 给煤机低穿控制电源	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 D 给煤机低穿控制柜	ZC-YJV22 3X6	85
47	5 号炉 D 给煤低穿 485 通讯电缆	5 号炉给煤机低穿总电源柜	5 号炉 A 给煤机低穿控制柜	ZC-KVVP 5X1.5	85

三、工程/项目目标

3.1 本项目所涉及的所有设备完成电缆更换、接线、调试，各设备就地远方操作正常，反馈状态正确。各测点显示准确；

3.2 完成本项目所有电缆标识、各线芯胶头齐全，信息清晰准确；

3.3 各机柜、孔洞、穿墙部位、阻火段的防火封堵完好，防火涂料涂刷符合相关要求。

四、技术要求

4.1 质量要求

4.1.1 除非合同另有规定，均须遵守最新的国家标准(GB)和国际电工委员会(IEC)标准以及国际单位制(SI)标准。当上述标准不一致时按高标准执行。

电力电缆敷设规范	GB 50217—2016
电气装置安装工程 电缆线路施工及验收标准	GB50168-2018

4.1.2 施工人员熟悉电缆敷设及接线工作流程，施工前必须经过项目负责人同意，方可开始施工。

4.1.3 电缆桥架、电缆保护管的布置应考虑热力系统的膨胀。

4.1.4 在不允许焊接的承压容器或管道上安装电缆保护管支架或电缆(桥架)支、吊架时，应采用 U 形螺栓、抱箍或卡子固定。

4.1.5 电缆桥架结构类型、层间距离、支吊架跨距、防腐类型等应符合设计要求，铝合金桥架在钢制吊架上固定时，应有防电化学腐蚀的措施。

4.1.6 电缆桥架的连接、变径、转弯时，应使用配套的附件连接，螺栓应由内向外穿，螺母应位于桥架外侧。桥架加工配制应采用机械切割。

4.1.7 当直线段钢制电缆桥架超过 30m、铝合金或玻璃钢电缆桥架超过 15m 及电缆桥架跨越建筑物伸缩缝时，其连接宜采用伸缩连接板，两端应采用截面积不小于 4mm² 的多股软铜导线或铜编织网，端部压镀锡铜鼻子可靠跨接。

4.1.8 电缆槽盒的加工应尺寸准确、平整、内部光洁，无毛刺；槽盒的安装应横平竖直、排列整齐，其上部与楼板之间应留有便于操作的空间。

4.1.9 电缆桥架和槽盒的盖板应固定牢靠，便于拆卸。

4.1.10 通道处的电缆桥架宜高出地面 2.5m 以上。电缆桥架顶部距楼板不宜小于 300mm；在过梁或其他障碍物处，不宜小于 50mm。

4.1.11 直接支撑电缆用的普通型支架层间距离应相同，层间净距应大于 250mm，

在同一直线段上的支架间距应均匀：在水平敷设时，支架间距宜为 $0.4\text{m} \sim 0.8\text{m}$ ；垂直敷设时，支架间距宜为 $0.8\text{m} \sim 1.2\text{m}$ 。

4.1.12 电缆在桥架上的排列顺序应符合设计要求，信号电缆、控制电缆与动力电缆宜按自下而上的顺序排列。每层桥架上的电缆可紧靠或重叠敷设，但重叠不宜超过 4 层。

4.1.13 电缆敷设区域环境温度对电缆的影响应满足正常使用时 电缆导体的温度不高于其长期允许工作温度，明敷的电缆不宜平行敷设于热力管道上部，控制电缆与热力管道之间无隔板防护时的最小净距应满足下表要求：

电缆与管道之间的走向		电力电缆	控制和信号电缆
热力管道	平行	1000mm	500mm
	交叉	500mm	250mm
其他管道	平行	150mm	100mm

注：计算最小净距时，应从热力管道保温层外算起。

4.1.14 电缆桥架敷设在易燃易爆气体管道和热力管道的下方，当无设计要求时，与管道的最小净距应符合下表要求：

管道类别		平行净距	交叉净距
一般工艺管道		400mm	300mm
易燃易爆气体管道		500mm	500mm
热力管道	有保温层	500mm	300mm
	无保温层	1000mm	500mm

注：计算最小净距时，应从热力管道保温层外算起。

4.1.15 电缆接线前应做电缆头，电缆头应排列整齐、固定牢固。铠装电缆作电缆头时，其钢带应用包箍扎紧。

4.1.16 集中布置盘柜电缆头的高度宜保持一致，电缆头距离盘柜底部高度不宜小于 200mm，分层布置时电缆头距离盘柜底部高度不宜超过 600mm。

4.1.17 盘、柜内的电缆芯线，应垂直或水平有规律地整齐排列，备用芯长度应至最远端子处，并应有标识，且芯线导体不得外露。

4.1.18 电缆芯线不应有伤痕，单股线芯弯圈接线时，其弯曲方向应与螺栓紧固方向一致。多股软线芯与端子连接时，线芯应压接与芯线规格相应的终端附件，并用规格相同的压接钳压接。线芯与端子接触应良好，螺栓压接牢固。每个接线端子为一根接线，不得超过两根。

4.1.19 芯线在端子的连接处应留有适当的余量,芯线的端头应有明显的不易脱落、褪色的回路编号标识,标识长度及字母排列方向应一致。

4.2 安全要求

- (1) 不发生人身轻伤及以上事故;
- (2) 不发生群伤事故;
- (3) 不发生垮(坍)塌事故;
- (4) 不发生火灾、爆炸事故;
- (5) 不发生一般及以上设备事故(含施工机械事故);
- (6) 不发生负主要责任的生产性交通事故;
- (7) 不发生误操作事故;
- (8) 不发生环境污染事故;
- (9) 杜绝无票作业;工作票、操作票合格率达到 100%;
- (10) 不发生严重集体违章事件
- (11) 不发生对社会造成较大影响的事件
- (12) 不发生移交生产后检修原因的停机事故;
- (13) 不发生违反《劳动合同法》有关规定的事件;
- (14) 实现“零事故、零伤害、零污染”创建一流安全文明施工现场。
- (15) 严格按安全文明生产标准化要求施工,实现安全文明生产考核为 0 的目标。

4.2.1 文明施工要求

- 1) 创建文明施工现场,保持施工现场规范化、标准化、无污染化,达到标准化、精细化管理。
- 2) 人员着装、安全帽、安全带等配置符合规范、统一。
- 3) 现场平面布置、定制管理合理、美观、统一;严格执行定制管理。
- 4) 五牌二图规范、美观。
- 5) 现场各类标识、标志牌、施工资料等规范、标准、统一、美观。
- 6) 现场安全健康防护装备、安全设施、安全围栏等符合标准,规范、统一、美观。
- 7) 现场文明施工做到“四个三”要求:三不落地(工器具与量具、设备零部件、油污不落地);三无(无污迹、无水、无灰);三齐(拆下零件摆放整齐、施工机具摆放整齐、材料备品堆放整齐);三不乱(线不乱拉,设备及材料不乱放,拆下来的设备、废弃物及杂物不乱丢)。

8) 施工现场做到“工完、料尽、场地清”，施工中做到二净（施工场地干净、施工后设备表面干净见本色）。

4.3 工期要求

本项目计划工期为 2025 年 10 月 26 日——2025 年 12 月 30 日，报价方需在计划工期内完成所有旧电缆抽离、新电缆及槽盒的敷设、设备测点接线及调试配合工作。

五、 双方职责

采购方职责范围：

- 1) 本工程涉及敷设的电缆由采购方提供。
- 2) 采购方提供相关设备、测点、机柜的接线图纸。
- 3) 镀锌管、蛇形管、蛇形管接头等由采购方提供。

报价方职责范围：

- 1) 合理安排人力物力，按采购方要求在计划工期之前完成全部施工项目。
- 2) 施工人员应穿戴统一样式工作服，配备齐全的劳保安全用品。
- 3) 除采购方提供的辅材外，其余辅材全部由报价方自行安排。
- 4) 报价方应遵守采购方现场检修施工要求。
- 5) 脚手架、升降车由报价方负责。

六、验收要求

6.1 本项目所涉及的所有设备所需电缆按照工艺标准完成验收，电缆无破损绝缘合格，信号正常接入；

6.2 本项目所有设备、电缆标识牌无缺失，对设备相对应；

6.3 各设备就地/远方控制正常；

七、考核

大小修或临修承包商的考核细则

对大小修或临修承包商的考核分为安全考核、质量考核、进度考核、文明生产考核和其他考核，考核明细如下：

序号	考核项目	考核标准
第一部分 安全管理		

一	安全管理	
1	发生生产安全事故	甲方考核 10-50 万元/人/次, 甲方有权终止合同, 政府调查考核另执行
2	发生一类障碍或者轻伤事件	考核 3--10 万元/次
3	发生二类障碍或严重未遂事件	考核 1--3 万元/次
4	发生异常事件	考核 0.5--1 万元/次
5	发生一般未遂事件	考核 0.3--0.5 万元/次
6	发生安全不合格事件不及时汇报, 或隐瞒事实真相	5000~10000 元/次 (事故责任另计)
7	不符合安全规程和甲方安全、文明管理体系、监察体系的其它事项	按甲方相关管理制度要求执行
二	一般作业违章	
1	工作前, 没有对工作人员进行安全、技术交底和保存记录	考核 2000 元/次
2	进入生产现场严禁穿拖鞋、凉鞋、高跟鞋、带钉的鞋, 严禁打赤膊及其他违章着装, 违者责令退出现场并考核	考核 500-2000 元/人次
3	未进行三级安全教育或考试不合格人员进入生产现场作业	考核 2000 元/人次
4	酒后作业	考核 2000 元/人次
5	未按要求提供各种资质材料和证明文件	考核 500-1000 元/次
6	现场作业人员未掌握与作业相应的安全知识和技能, 不会使用相应的安全工器具	考核 1000-3000 元/次
7	危化品使用人员未掌握化学品安全技术说明书 (MSDS)	考核 500 元/次
8	违反厂内规定, 擅动生产设备、设施、建筑物、警告牌等	考核 1000-10000 元/次
9	在生产区禁烟场所吸烟	考核 1000 元/人次
10	在生产区禁烟场所地面有烟头	考核 200 元/个
11	机器的转动部分或传动机构未装有防护罩或其他防护设备 (如栅栏), 露出的轴端未设护盖, 车床、钻床等机械设备无保安装置	考核 1000-3000 元/次
12	在机械的转动、传动部分保护罩上坐、立、行走, 或用手触摸运转中机械的转动、传动、滑动部分	考核 1000-3000 元/次
13	清拭运转中机器的固定部分时, 戴手套或将抹布缠在手上使用	考核 1000-3000 元/次
14	其他违反安规或相关安全管理制度的	考核 1000-5000 元/次
三	工作票违章	
1	无票作业	考核 10000-20000 元/次
2	未按要求办理《工作联系单》	考核 5000-10000 元/次
3	工作票延期或工作负责人变更、工作班成员变更未办手续	考核 2000 元/张
4	同一时间段内, 工作负责人在其他工作任务中参与作业	考核 2000 元/次
5	工作票安措不全、填写不规范、安全措施漏项	考核 1000-3000 元/次
6	工作票不在工作现场或工作负责人离开现场超过 2 小时且没有指定临时负责人	考核 1000-2000 元/次
7	工作人员超出工作票许可作业范围进行工作	考核 2000-10000 元/次
8	危险点分析不符合实际, 防范措施落实不到位	考核 1000-5000 元/次

9	工作中不严格执行监护制度，专职监护人没有进行不间断监护，擅自脱岗	考核 2000-5000 元/次
10	工作票中的安措执行不到位	考核 500-3000 元/次
11	未执行工作票“两会同”的要求	考核 1000-3000 元/次
12	工作负责人每日开工前不向工作班成员交代工作内容和安全措施	考核 2000 元/次
13	工作人员工作前不了解、不检查安全措施就开始工作	考核 1000-3000 元/次
14	未按规定办理工作票的工作间断、工作延期、设备试运、工作票终结等手续的	考核 1000-3000 元/次
15	未经批准，解除运行设备闭锁、报警、保护装置	考核 1000-3000 元/次
16	工作票未按规定签名或代签名	考核 500-2000 元/次
17	工作票使用种类不当	考核 1000-3000 元/次
18	其他违反“两票”管理规定的	考核 1000-5000 元/次
四	高处作业违章	
1	高处作业不系（挂）安全带	考核 10000 元/人次
2	高处作业使用破损或不符合要求的安全带	考核 2000-5000 元/人次
3	安全带低挂高用或挂在不牢固的物体上等未按要求使用安全带的情况	考核 1000-3000 元/人次
4	高空作业，不用绳索传递工具、材料，随手上下抛掷东西，或高空作业的工器具无防坠落措施。	考核 2000-3000 元/次
5	在高空作业的下方通行或逗留	考核 2000 元/次
6	未经允许在高空平台上开孔打洞或擅自拆除孔洞盖板、栏杆、隔离层或因工作需要拆除上述设施时，不设临时遮拦、无警示标志，或工作完后未及时恢复	考核 1000-5000 元/次
7	高处作业区域下方未按要求未设置围栏和警告标志，深沟、深坑四周无安全警戒线或围栏，或未设专人监护	考核 1000-5000 元/次
8	夜间或炉膛内等光线昏暗区域进行高处作业时照明不足	考核 1000 元/次
9	立体交叉作业无严密牢固的防护隔离设施	考核 2000-5000 元/次
10	未按规定正确使用梯子或梯子不符合要求	考核 1000-5000 元/次
11	使用未经检验的安全带或安全带未粘贴检验合格标签	考核 1000-3000 元/次
12	患有高血压、心脏病等不宜从事高处作业病症的人员进行登高作业	考核 2000 元/次
13	其他未按规定进行高处作业的情况	考核 1000-5000 元/次
五	起重作业违章	
1	利用管道、栏杆、脚手架等悬吊重物或起吊设备	考核 1000-5000 元/次
2	起重作业过程中利用吊钩载人，用吊头、抓斗或其它载货设备输送人员	考核 10000 元/次
3	起吊重物长期悬在空中或者重物短时悬在空中驾驶人员离开驾驶室	考核 2000 元/次
4	起吊作业未设置隔离区、警示标志、无专人监护，无关人员在起重工作区域内行走或逗留	考核 1000-5000 元/次
5	吊物捆扎、吊装方法不当	考核 1000-2000 元/次
6	起吊超过额定负荷的吊物	考核 2000-5000 元/次
7	起吊大件或不规则组件时，未栓以牢固的溜绳（缆绳）	考核 2000 元/次
8	起吊氧、乙炔瓶等易燃、易爆危险品无安全措施起吊	考核 5000 元/次
9	跨越或手扶正在运行的卷扬机及设备的钢丝绳	考核 2000 元/次
10	在起吊物下方站人	考核 1000-2000 元/次
11	起重机工作完毕后，未及时摘除吊钩上的钢丝绳并将吊钩升起、	考核 1000-2000 元/次

	未切断电源、未将起重机所有工作控制键恢复原位等	
12	起重指挥人员未穿反光衣或带有明显特殊标志的衣服	考核 2000 元/次
13	起重机械及起重工具存在损坏、标志不清、装置失灵、未经检验等不符合规范要求的情况	考核 1000-5000 元/次
14	在带电设备附近进行起吊作业未履行审批手续,起吊作业不符合安全距离或无监护	考核 1000-5000 元/次
15	未进行核算及未履行审批手续,随意在厂内构筑物、平台等作为起吊重物的承力点	考核 1000-5000 元/次
16	人员未经培训擅自操作吊篮	考核 1000-3000 元/次
17	未经验收即使用吊篮	考核 1000-5000 元/次
18	其他未按规定进行起吊作业的情况	考核 1000-5000 元/次
六	脚手架作业	
1	脚手架的爬梯、栏杆、护板、脚手板等搭设不符合规范要求	考核 1000-5000 元/次
2	使用未经验收合格的脚手架	考核 1000-5000 元/次
3	工作人员未经同意随意改变脚手架结构	考核 1000-5000 元/次
4	脚手架使用过程中超过其承载能力	考核 1000-5000 元/次
5	未按规定使用移动式脚手架	考核 1000-5000 元/次
6	搭设或者拆除高风险脚手架(分部分项工程脚手架、炉内检修平台等)时没有搭设或拆除方案	考核 2000-5000 元/次
7	拆除脚手架时不按从上往下分层进行或往下抛掷钢管和扣件等不按规程规定的行为	考核 1000-5000 元/次
8	脚手架使用单位作业前未按规定进行检查	考核 1000-3000 元/次
9	其他不按要求搭设、验收、使用脚手架	考核 1000-5000 元/次
10	人员未经培训擅自操作炉内升降平台、未经验收即使用炉内升降平台	考核 2000 元/次
11	其他违反脚手架管理规定的情况	考核 1000-5000 元/次
七	动火作业	
1	在装有易燃易爆的容器上或在油漆未干的结构或其他带压物体上进行焊接	考核 1000-5000 元/次
2	固定或移动式电焊机外壳没有良好的接地,二次线接头铜芯裸露	考核 1000 元/次
3	检修现场电焊线、电源线不集中布置,走向混乱,过通道无保护措施	考核 1000 元/次
4	在地面(水泥及油漆地面、地板砖)、网格栅等处进行电、火焊作业时,未采取有效的防护措施	考核 1000 元/次
5	使用没有防震胶圈和保险帽的气瓶或使用没有减压器的氧气瓶和乙炔瓶	考核 1000 元/次
6	乙炔氧气瓶之间距离小于 5 米,动火点与乙炔、氧气瓶距离小于 10 米,乙炔、氧气瓶不直立使用和可靠固定,不使用乙炔回火保护装置。氧气瓶和乙炔瓶混装运输	考核 1000 元/次
7	安放在露天的气瓶,没有采取防晒措施	考核 1000 元/次
8	气割工作结束或中断气割工作时,没有关闭氧气和乙炔气瓶就离开工作岗位	考核 1000 元/次
9	动火作业前未清理周围的可燃物、易燃物;作业过程中采取防止金属熔渣飞溅或防止烫伤、触电、爆炸等措施;工作结束后未检查清理残留火种	考核 1000-5000 元/次
10	气瓶附件不齐全或损坏	考核 1000 元/次

11	气瓶超过检验期, 气瓶标识不全	考核 1000 元/次
12	把乙炔、氧气皮管放在高温管道上或电线上, 或把重、热物体压在皮管上	考核 2000 元/次
13	乙炔、氧气皮管混用, 气瓶橡胶软管未有明显的识别, 有鼓包、裂缝或漏气, 接头处未用专门的卡子卡紧	考核 1000 元/次
14	动火前, 未对容器、管道内介质进行安全可靠的置换工作	考核 2000-5000 元/次
15	在有限空间内同时进行电焊、气焊或气割工作	考核 2000-5000 元/次
16	其他未按规定开展动火作业的情况	考核 1000-5000 元/次
八	临时用电作业	
1	临时用电未经审批, 私拉私设电源	考核 1000-3000 元/次
2	电源开关外壳或电线绝缘有破损, 现场低压开关设备护盖不全、导体部分裸露, 电源线未按规定接线	考核 1000-3000 元/次
3	铺设在过道上的临时电源线没有采取保护措施, 线路架空高度室内小于 2.5 米、室外小于 4 米, 将临时电源线缠绕在护栏、管道及脚手架上	考核 1000 元/人次
4	使用其他金属丝代替熔丝或不符合规范的熔丝	考核 1000 元/人次
5	接入金属容器内部的负荷未设漏电保护器, 漏电保护器、电源连接器和控制箱放在容器内	考核 1000-3000 元/次
6	在金属容器内、周围均是金属导体的场所或潮湿环境等作业时使用未按规定要求电压的照明	考核 1000-3000 元/次
7	室外临时电源、动力照明配电箱未固定牢固, 未可靠接地, 未采取防雨水、防潮措施, 电源箱门未上锁	考核 1000-3000 元/次
8	未按“一机一闸一保护”规定要求使用电气设备	考核 1000-5000 元/次
9	未定期对漏电保安器进行试验检查	考核 1000 元/人次
10	在有爆炸危险的场所未使用相应等级的防爆电气设备	考核 1000-5000 元/次
11	电气设备停电作业, 约时停送电	考核 5000-10000 元/次
12	装设接地线前, 不验电	考核 1000-5000 元/次
13	未按规定挂好接地线就开始工作或未按《电业安全工作规程》要求规范装设接地线	考核 1000-5000 元/次
14	擅自跨越电气区域安全围栏或超越安全警戒线	考核 1000-5000 元/次
15	电气设备检修, 工作人员与带电体不能保持规定的安全距离	考核 1000-5000 元/次
16	单人在高压室内搬运梯子、管子等长物	考核 1000 元/次
17	电动工器具、绝缘工具没有按规定定期进行检验	考核 1000 元/人次
18	使用不合规格电动工器具	考核 1000 元/人次
19	潜水泵运行时, 工作人员在其所处池内或排水坑工作	考核 1000-3000 元/次
20	室内、外电气设备没有根据规程规定设置固定遮(围)栏, 或遮拦门没有上锁、没有悬挂安全标志	考核 1000 元/次
21	固定或移动式电焊机外壳没有良好的接地, 二次线接头铜芯裸露	考核 1000 元/次
22	临时用电结束后没有切断电源便离开作业现场	考核 1000 元/次
23	绝缘工具未按规定定期进行试验	考核 1000 元/次
24	其他未按规定开展临时用电作业的情况	考核 1000-5000 元/次
九	个人防护用品及安全用具	
1	未使用或不正确使用符合国家标准个人劳动防护用品。如未按规定着装或使用防护用具(如着帆布工作服、戴绝缘手套、穿绝缘鞋、用电焊面罩等); 使用砂轮切割机、角磨机、砂轮、电镐等机械设备不戴护目眼镜; 使用钻床、打大锤时戴手套, 挥锤时挥动方向对着人; 使用危险化学品时, 未按化学品安全技术说明	考核 1000 元/次

	书(MSDS)要求使用防护用品等	
2	进入生产现场(办公室、控制室、值班室和检修班组室除外)不戴安全帽,辫子、长发未盘在安全帽内,使用已过期的安全帽,或有缺陷	考核 1000-3000 元/次
3	使用不合格的绝缘手套,或使用前未绝缘手套进行气密性检查	考核 1000 元/次
4	巡视室外高压设备时,不穿绝缘鞋	考核 1000 元/次
5	在噪音污染区作业中未佩戴听觉保护器或未采取听力保护措施	考核 500 元/次
6	作业人员的着装有可能被转动的机器绞住的部分和可能卡住的部分	考核 1000 元/次
7	在粉尘污染区作业中未按规定佩戴防尘口罩	考核 500 元/次
8	违反职业禁忌症的有关规定,安排不符合身体健康要求的人员上岗	考核 1000-2000 元/次
9	其他违反个人防护用品及安全用具管理要求的情况	考核 1000-5000 元/次
十	消防管理	
1	检修作业现场发生火情	考核 3000-10000 元/次
2	损坏检修作业现场消防设施	考核 1000-5000 元/次
3	堵塞或挤占消防通道,埋压、圈占消防栓或消防设施	考核 1000-3000 元/次
4	在检修作业场所违规存储易燃易爆物品	考核 1000-3000 元/次
5	擅自或违章挪用消防设施、器材	考核 1000-2000 元/次
6	消防器材未定期检查及维护	考核 1000 元/次
7	灭火器压力失效、附件不齐全或损坏	考核 1000 元/次
8	违规运输、存储、使用各类气瓶	考核 1000-3000 元/次
9	其他未严格遵守《电力设备典型消防规程》有关动火要求的	考核 1000-5000 元/次
十一	受限空间作业	
1	无应急报警、通讯、营救等设施	考核 1000 元-3000/次
2	受限空间作业入口未张贴在警示标识	考核 1000 元/次
3	受限空间入口未设登记簿或登记不符合规范	考核 1000-2000 元/次
4	未接受受限空间作业管理规定进行受限空间内部可能存在的有毒有害、易燃易爆气体及氧气含量等检测	考核 1000-3000 元/次
5	无监护人或监护人从事其它工作,监护失职	考核 1000-3000 元
6	在金属容器或坑井内工作时,金属容器无可靠接地,或将行灯变压器带入金属容器或坑井内	考核 1000 元/次
7	在有限空间作业过程中,未采取通风措施保持空气流通,或采用纯氧通风换气	考核 2000 元/次
8	其他违反受限空间管理规定的行为	考核 1000-5000 元/次
十二	车辆、交通安全	
1	车辆不规范停放在指定区域,阻碍消防和主要交通通道,在禁止停车区域停车	考核 500 元/次
2	检查出问题车辆未及时维修,车辆带病行驶	考核 500 元/次
3	未经许可,车辆驶入禁止驶入区	考核 500 元/次
4	非专职驾驶员和非授权的兼职驾驶员驾驶我厂车辆	考核 500 元/次
5	车载工器具、急救器材与清单不符或失效	考核 500 元/次
6	车内人员未系安全带	考核 500 元/次
7	无证操作、驾驶各种机动车辆	考核 1000-2000 元/次
8	厂内机动车辆超速行驶或违章带人	考核 500-1000 元/次

十三	管理性、指挥性违章	
1	高风险作业未制定安全技术措施、作业指导书或未办理相关开工手续即开始现场作业	考核 1000-5000 元/次
2	工作负责人未按照施工方案或施工作业指导书组织现场作业	考核 1000-5000 元/次
3	新设备投运或设备改造、技改后, 没有编制或修改相关规程, 致使设备的运行、操作、维护无章可循	考核 1000 元/次
4	现场规程未按规定定期进行复查、修订及发布	考核 1000 元/次
5	没有按规定设置安全监督机构和配置安全员	考核 2000 元/次
6	对外发包工程项目没有依法签定合同, 或合同中未具体规定发包方和承包方各自应承担的安全责任, 或未签订安全协议	考核 2000 元/次
7	重视不够或组织不力, 致使重大设备缺陷或安全隐患未得到及时处理	考核 1000-3000 元/次
8	没有按规定设置现场安全防护装置, 配置相关安全工器具和个人防护用品	考核 1000-3000 元/次
9	没有组织作业人员进行必要的紧急救护技能培训	考核 1000 元/次
10	图纸资料与现场实际严重不符或设备异动(变动)手续办理不及时、通知不及时的	考核 1000 元/次
11	对重发性违章没有采取有力措施加以制止	考核 1000-5000 元/次
12	交叉作业没有签订交叉作业安全管理协议或未按协议执行	考核 2000-5000 元/次
13	交叉作业安全生产管理职责和安全措施未落实	考核 1000-5000 元/次
14	无视相关安全要求违章指挥, 默许或强令工人违章作业、冒险作业等	考核 1000-5000 元/次
15	未定期开展安全教育, 组织学习安全规程、安全通报和安全管理文件或学习弄虚作假。	考核 1000~3000 元/次
16	承包单位不按甲方管理系统的要求开展日常安健环和风险管理工作, 对有关的安全活动查无实据、或弄虚作假。	考核 1000~3000 元/次
17	收到整改通知单后, 未按要求进行整改或未按期进行整改	考核 1000~3000 元/次
18	其他未按规定进行安全管理的行为	考核 1000-5000 元/次
十四	特种作业	
1	特种作业人员、特种设备操作人员、特种设备管理人员等未持证上岗	考核 2000-5000 元/人次
2	特种(设备)作业人员证件未按期复审	考核 500-1000 元/次
3	特种设备附件不能有效工作	考核 2000 元/次
4	未按照规定申报定期检验导致特种设备超期未检验、检测的	考核 1000-3000 元/次
5	未按照规定对特种设备进行日常维护保养和自行检查的	考核 500-2000 元/次
6	未按照规定制定特种设备专项应急预案并定期开展演练的	考核 500-2000 元/次
7	未按照规定办理使用登记和变更登记的	考核 500-2000 元/次
8	未建立特种设备安全管理制度和安全技术档案的	考核 500-2000 元/次
9	特种设备未按照规定及时消除事故隐患, 继续投入使用的	考核 500-2000 元/次
10	其他违反特种设备及特种作业人员管理规定的情况	考核 1000-5000 元/次
注	其他未尽安全违章考核参照执行, 最低考核不低于 1000 元/次	
第二部分 质量考核		

1	未按要求时间建立质量管理体系, 成立质量管理机构, 每推迟一天	考核 2000 元
2	质量管理机构人员不全或人员素质不满足要求	考核 1000 元/人, 逾期不整改加倍考核
3	质量验收划分表或质量验收表项目不全	每项考核 1000 元
4	质量验收划分表或质量验收表未按甲方要求时间提交或调整, 每推迟一天	考核 2000 元
5	未按设计、图纸、方案、措施、工艺标准进行施工未造成设备损坏的	考核 1000-2000 元/处
6	未按设计、图纸、方案、措施、工艺标准进行施工造成设备损坏的	按损坏设备价值的三倍进行考核
7	使用不符合专业标准的工器具、测量仪器或使用不符合要求的消耗性材料。	考核 2000-5000 元/项或台
8	检修过程中, 发现不符合项时, 未按检修制度执行, 擅自处理	考核 2000--10000 元/次
9	乙方提交的检修、测量记录不及时、不真实或不完整。	考核 1000-2000 元/次
10	施工过程中发现检修质量不合格, 未按甲方要求及时整改	考核 1000-2000 元/处
11	施工中对设备造成二次污染、二次伤害	考核 1000-5000 元/处
12	不执行甲方检修质量验收制度或跨越 W、H 点。	考核 H 点为 3000 元/个、W 点为 2000 元/个。
13	乙方没有进行内部三级验收	考核 2000 元/个。
14	设备检修一次验收未通过	考核 2000 元/个 (二次未通过双倍, 以次增加)。
15	隐蔽工程或其他工程未经验收及验收未通过而无法补救的	考核 3000-10000 元
16	质量存在问题没有履行让步放行手续	考核 1000-2000 元/次
17	项目验收优良率低于 100%	每低 1%考核 5000 元
18	单批次焊口检验一次合格率低于 95%的	不合格焊口每只考核 500 元
19	单项工程焊口检验一次合格率低于 95%的	按合同执行, 合同未注明即按每低 1%考核 10000 元
20	承压部件试验或修后发生泄漏, 氢气、液氨、燃油等易燃易爆有毒管道试验或修后发生泄漏	考核 2000 元/处
21	风烟系统、油系统等试验中或修后发生泄漏	考核 300 元/处
22	因检修质量问题导致设备试运不合格	考核 2000-5000 元/次
23	因乙方检修质量原因造成点火投油, 另加考核投油费用	考核 5000 元/吨
24	因检修质量问题导致主要系统调试、水压试验、机组点火、汽轮机冲转一次不成功的	考核 10000-50000 元/次
25	因乙方检修质量原因使设备系统或机组出力降低	按少发电量×50 元/万千瓦时考核
26	因乙方检修质量原因影响机组并网	每推迟半小时考核 5000 元
27	由于乙方检修质量原因, 或违反甲方执行的检修标准、作业文件、检修工艺而造成设备投运后或质保期内不符合要求导致停运返修	考核 10000~20000 元/台/次 (设备维修、损坏费用按合同另计)

28	设备、材料合格证明、报关材料等未报监理或甲方认可，擅自进行安装或使用	考核 5000 元/项，逾期不整改加倍考核
29	未按甲方要求时间提交过程资料、竣工资料，每推迟一天	考核 2000 元
30	质保期内出现的问题按上述相关考核条款执行	
第三部分 进度考核		
1	设计进度、设计联络会进度、主要设备供货进度按合同每项每推迟一天	考核 2000-5000 元，影响开工或施工工期的四倍考核
2	年度计划检修项目或重大项目检修中检修进度计划未按甲方要求时间提供或调整，每推迟一天	考核 2000 元，影响开工或施工工期的四倍考核
3	非计划检修项目或一般项目检修中检修进度计划未按甲方要求时间提供或调整，每推迟一天	考核 1000 元
4	三级进度计划网络图中关键节点工期每项每推迟一天（总工期按合同进行考核）	考核 10000 元
5	三级进度计划网络图中非关键节点工期每项每推迟一天（总工期按合同进行考核）	考核 2000-5000 元
6	合同总工期每推迟一天且影响机组点火或整组启动	每推迟一天考核合同总价的 2%，累计不超过合同总价的 20%
7	合同总工期每推迟一天且未影响重要试验、机组点火或整组启动	每推迟一天考核合同总价的 1%，累计不超过合同总价的 10%
8	存在安全隐患、影响机组安全运行或机组出力的缺陷，未按甲方要求进行及时处理，每推迟一天	考核 5000 元
9	存在安全隐患、影响机组安全运行或机组出力的缺陷，未按甲方要求时间处理好，每推迟一天	考核 5000 元
10	检修项目、消缺项目未按甲方要求进行及时处理，开工时间每推迟一天	考核 500-2000 元
11	检修项目、消缺项目未按甲方要求时间处理好，每推迟一天	考核 500-2000 元
12	机组投运后质保期内出现缺陷时，乙方未按要求时间到达甲方现场进行处理的，每推迟一天	考核 1000-5000 元
13	机组投运后质保期内出现缺陷时，乙方未按甲方要求时间处理好，每推迟一天	考核 5000-10000 元
注	如项目执行中，因检修计划总工期调整、交叉作业调整等原因经甲乙双方协商共同同意后工期发生变化，以双方协商确认的工期为准进行考核。	
第四部分 文明考核		
1	人员着装不统一，工作服、安全帽等未按要求制作统一的单位明显标志	考核 1000 元/次
2	作业区域无有效隔离或未做警示标识	考核 1000 元/次
3	检修作业现场严格定制摆放，做到“三无”（无油迹、无水、无灰），“三齐”（拆下零部件放整齐、检修机具放整齐、材料备品放整齐），“三不乱”（电线不乱拉，管路不乱放，垃圾不乱丢），“三不落地”（使用工具、量具不落地，拆下来的零件不落地，油污脏物不落地）、违者按要求考核	考核 1000—2000 元/次

4	在平台格栅上进行检修作业，作业区域必须铺设橡胶垫或铁板，以防零部件掉落伤人或损坏，违者按要求考核	考核 1000 元/次
5	检修作业应及时清理被检设备和检修现场，保持作业区域和生产场所的清洁、文明状态。每天检修完后将废料、废液、废布等垃圾整理运走，区域内应无灰尘、无垃圾、无油污、无杂物、无散乱零件、处理检修废料时，不能将化学药品、废油等对环境有危害的物品随意处置，违者按要求考核	考核 1000—2000 元/次
6	检修过程中应做好现场成品的保护工作，如管道保温、路沿石、沟盖板、地面、墙面等，不允许在 PVC 地面、油漆地面上拖、拽、滚重物（如氧气瓶、乙炔瓶、电焊机、油桶等）；同时，在此类地面上搭设脚手架时，要垫好木板、橡皮等物，防止损坏地面，违者按要求考核	考核 1000—2000 元/次
7	保温拆除作业要求轻拆轻装，随拆随清，做到不扬灰、不乱堆乱撒。在脚手架和格栅上施工的，应在脚手架和格栅平台上铺好彩条布，防止碎保温落到下方，违者按要求考核	考核 1000 元/次
9	作业结束应及时清理被检设备和检修现场，保持作业区域和生产场所的清洁、文明状态。每天检修完后将废料、废液、废布等垃圾整理运走，区域内应无灰尘、无垃圾、无油污、无杂物、无散乱零件、处理检修废料时，不能将化学药品、废油等对环境有危害的物品随意处置，违者按要求考核	考核 1000—2000 元/次
10	未经批准任意在厂内的设备、结构、墙板、楼板上开孔、拴挂吊具或焊接临时结构	考核 1000-3000 元/次
11	在生产检修现场随意大小便	考核 1000 元/次
12	油漆、粉刷等作业未采取防滴漏措施	考核 1000 元/次
13	污染或损坏已油漆、粉刷好的物件或墙面（地面）	考核 1000 元/次
14	在设备或物件上乱涂乱画	考核 1000 元/次
15	任意倾倒垃圾或垃圾池堆满垃圾未及时清走	考核 1000 元/次
16	固废、危废未按要求处置，随意倾倒在生产现场或混入生活垃圾池	考核 2000-5000 元/次
第五部分 其他考核		
1	未经甲方许可擅自更换项目经理或副经理、技术负责人	每人/次考核 20000 元
2	未经甲方许可擅自更换专业负责人、安全人员、质检员	每人/次考核 10000 元
3	未经甲方许可擅自更换班长（技术员）	每人/次考核 8000 元
4	未经甲方许可擅自更换工作负责人	每人/次考核 8000 元
5	项目经理、副经理或技术负责人未经甲方许可情况下未按期到位或离厂、缺少	每人/每天考核 1000 元
6	专业负责人、安全员或质检员未经甲方许可情况下未按期到位或离厂、缺少	每人/每天次考核 800 元
7	工作负责人、班长（或技术员）每少 1 人	每天考核 600 元
8	检修人员每少 1 人	每天考核 400 元
9	甲方认为相关人员不能满足现场岗位要求，需要乙方进行更换时，乙方未按期进行更换，每延迟一天	考核 2000 元/人
10	五牌二图、现场定制管理方面没有按要求时间布置好	考核 1000 元/天
11	需外部专家评审的重大措施、方案未按要求进行外部评审	考核 50000 元/项
12	重大措施、方案未及时报送	考核 500 元/天/项

13	重大措施、方案缺少	考核 10000 元/项
14	安全技术措施、作业指导书、检修文件包缺少	考核 5000 元/天/项
15	安全技术措施未按要求进行补充	考核 5000 元/项
16	其他修前准备工作未按甲方要求执行	考核 2000 元/项
17	乙方负责人员缺席或未准时参加甲方要求参加的检修协调会、专业会、事故调查会。	考核 300 元/次
18	接到消缺通知，未按时赶到现场处理，值班人员不能随叫随到。	考核 500 元/次
19	在责任范围内，不按时执行甲方安排的工作。	考核 1000 元/次，导致事故按程度另计，最高按非停考核。
20	重要机械设备缺少，已发生进度滞后的，未按甲方要求时间到场，每推迟一天	考核 10000 元
21	不服从甲方管理，与甲方管理人员发生扯皮，推卸责任等事宜	考核 5000-10000 元
22	乙方有关负责人不如实汇报工作情况，或隐瞒事实真相。	考核 2000~5000 元/次
23	乙方使用随机备件、备品备件出现人为损坏或浪费。	按甲方购买价的双倍扣除
24	借用甲方专用工器具损坏的。	乙方能修复的处罚 500 元/项，损坏严重的按双倍的购买价赔偿。
25	人员着装、安全帽、安全带等配置不符合规范、不统一	考核 500 元/人/项，逾期不整改加倍考核
26	现场各类标识、标志牌、宣传标语等缺少、不规范标准、不统一	考核 300 元/处，限期未整改好加倍考核
27	安全健康防护装备、安全设施、安全围栏等不符合标准、不规范、不统一	考核 1000 元/处，限期未整改好加倍考核
28	班前会、班后会未召开	考核 500 元/次
29	班前会、班后会记录不全、不符合要求	考核 300 元/次
30	针对甲方或监理提出的问题没有及时响应(含微信群发布的消息)	考核 500 元/项，限期未整改好加倍考核
31	各类会议确定的问题没有按时进行反馈，每推迟一天	考核 500 元
32	未按甲方要求安排人员配合机组整组启动或启动后的配合工作	考核 5000 元，逾期不执行加倍考核
注	考核天数计算依据为：甲方合同要求的到位时间、检修工期内时间；各级人员素质不满足视为人员缺少，按缺少考核。	

八、附录

序号	检修项目名称	项目内容	物资报价(元)	施工报价(元)
1	电缆敷设及接线	1、DJVP2VP2-7*2*1.5 型号信号电缆 72 根, 共计 7920 米	不报价项	
		2、ZR-KVVP 10*1.5 型号信号电缆 126 根, 共计 14040 米	不报价项	
		3、ZR-KVVP 6*1.5 型号信号电缆 132 根, 共计 15010 米	不报价项	
		4、ZR-KVVP4*2.5 型号动力电缆 69 根, 共计 7955 米	不报价项	
		5、ZR-EX-H-FFP1 2*1.5 型号补偿电缆 12 根, ZR-KX-H-FFP1 2*1.5 补偿电缆 4 根, 共计 1820 米	不报价项	
		6、ZC-KVVP 5X1.5 型号通讯电缆 4 根, 共计 360 米	不报价项	
		7、ZC-YJV22 3X10 型号动力电缆 1 根, 共计 150 米	不报价项	
		8、ZC-YJV22 3x16+1x10 型号动力电缆 6 根, 共计 760 米	不报价项	
		9、ZC-YJV22 3X25+1X16 型号动力电缆 6 根, 共计 760 米	不报价项	
		10、ZC-YJV22 3X4 型号动力电缆 20 根, 共计 2555 米	不报价项	
		11、ZC-YJV22 3X6 型号动力电缆 4 根, 共计 360 米	不报价项	
		12、ZC-YJV22 4X10 型号动力电缆 1 根, 共计 130 米	不报价项	
		13、ZC-YJV22 4X2.5 型号动力电缆 5 根, 共计 455 米	不报价项	
2	电缆槽盒敷设	1、600*150*2000 槽盒制作并焊接固定, 预计 150 米	不报价项	
3	旧电缆拆除	1、拆除废旧电缆 52275 米	不报价项	
4	旧槽盒拆除	1、拆除废旧槽盒 50 米	不报价项	

安全措施费

安全措施费			
特殊作业监护人	预估 1 人	不报价项	
1 高空作业安全工具、物资	安全带、防坠器、安全网、隔离围栏、警告警示牌、工具袋、工具防坠绳、急救箱、担架、监护人袖标		不报价项
2 动火作业安全工具、物资	灭火器、防火布（三防布）、底面接火箱/布/盆、电焊手套、绝缘鞋、气管线挂钩、警告牌、氧气瓶绝缘胶垫、气瓶防倾倒绑扎带		不报价项
3 临时用电安全工具、物资	用电设备/电源箱接地线（含线鼻）、二级电源箱（选用）		不报价项
4 地面防护材料	预计使用木板：100 m ² ；使用三防布：100 m ² ；橡胶皮：100 m ² ；		不报价项
5 脚手架搭设、拆除	预估 600 m ²	不报价项	
6 其他安全措施费	-	列清单进行单独分项报价	
合计总价（元）			

注：

- 1、投标方按照上述清单进行分项报价；
- 2、具体以实际工程量进行结算；
- 3、车辆台班费以招标方按照合理性核对后的实际台班量进行结算。
- 4、安全措施费必须列清单进行分项报价，无清单不予以结算，最终以招标方按照合理性核对后的实际措施量据实结算。
- 5、安全措施费分项报价清单详见以下列表，由投标方报价时进行填写：

动火作业安全工具、物资（例）				
序号	名称	数量	计量单位	单价（元）
1	灭火器			
2	防火布（三防布）			
3	底面接火箱/布/盆			
4	电焊手套			
...				
合计总价（元）				