

#### 1.4技术（服务）响应内容

### 实质性响应技术条款响应表

序号	名称	品牌型号	招标文件要求技术参数	响应实际参数(响应供应商应按投标/响应货物/服务实际数据填写, 不能照抄招标要求)	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)	偏离简述
1	1#楼教学楼空调系统	/	/	/	/	/
2	多联机室外机	美的 MDV-680(24)W/D2SN1-8V3+MDV-735(26)W/D2SN1-8V3	制冷量 $\geq 140\text{KW}$ , 制热量 $\geq 156.5\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 45.6\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 36.75\text{KW}$	制冷量142KW, 制热量156.5KW, 额定制冷功率45.07KW, 额定制热功率36.75KW	无偏离	/
3	多联机室外机	美的 MDV-680(24)W/D2SN1-8V3+MDV-952(34)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 163.5\text{KW}$ , 制热量 $\geq 181\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 52.45\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 59.37\text{KW}$	制冷量163.7KW, 制热量181KW, 额定制冷功率52.44.18KW, 额定制热功率43.15KW	无偏离	/
4	多联机室外机	美的 MDV-952(34)W/D2SN1-8X3+MDV-952(34)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 190\text{KW}$ , 制热量 $\geq 212\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 62.68\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 68.4\text{KW}$	制冷量190.4KW, 制热量212KW, 额定制冷功率51.4KW, 额定制热功率51.16KW	无偏离	/
5	多联机室外机	美的 MDV-952(34)W/D2SN1-8X3+MDV-1010(36)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 196.2\text{KW}$ , 制热量 $\geq 218\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 64\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 75.7\text{KW}$	制冷量196.2KW, 制热量218KW, 额定制冷功率53.5KW, 额定制热功率52.76KW	无偏离	/
6	多联机室外机	美的 MDV-450(16)W/D2SN1-8U3+MDV-735(26)W/D2SN1-8V3	制冷量 $\geq 117\text{KW}$ , 制热量 $\geq 130\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 40.8\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 42\text{KW}$	制冷量118.5KW, 制热量131.5KW, 额定制冷功率31.68KW, 额定制热功率31.27KW	无偏离	/
7	多联机室外机	美的 MDV-615(22)W/D2SN1-8V3+MDV-680(24)W/D2SN1-8V3	制冷量 $\geq 129.5\text{KW}$ , 制热量 $\geq 144\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 46.1\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 47.33\text{KW}$	制冷量130KW, 制热量144KW, 额定制冷功率36.23KW, 额定制热功率34.55KW	无偏离	/
8	多联机室外机	美的 MDV-680(24)W/D2SN1-8V3	制冷量 $\geq 68\text{KW}$ , 制热量 $\geq 75\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 23.4\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 25.3\text{KW}$	制冷量68.5KW, 制热量75KW, 额定制冷功率18.48KW, 额定制热功率17.57KW	无偏离	/
9	风管式室内机	美的 MDV-D71T3/BP3N1-D2F(B)	制冷量 $\geq 7.1\text{KW}$ , 制热量 $\geq 8.0\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.103\text{KW}$	制冷量7.1KW, 制热量8.0KW, 功率0.103KW	无偏离	/

10	风管式室内机	美的 MDV-D80T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 8\text{KW}$ , 制热量 $\geq 9\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.178\text{KW}$	制冷量 $8\text{KW}$ , 制热量 $9\text{KW}$ , 功率 $0.106\text{KW}$	无偏离	/
11	风管式室内机	美的 MDV-D90T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 9.0\text{KW}$ , 制热量 $\geq 10.0\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.178\text{KW}$	制冷量 $9.0\text{KW}$ , 制热量 $10.0\text{KW}$ , 功率 $0.108\text{KW}$	无偏离	/
12	风管式室内机	美的 MDV-D100T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 10\text{KW}$ , 制热量 $\geq 11.2\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.178\text{KW}$	制冷量 $10\text{KW}$ , 制热量 $11.2\text{KW}$ , 功率 $0.115\text{KW}$	无偏离	/
13	风管式室内机	美的 MDV-D112T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 11.2\text{KW}$ , 制热量 $\geq 12.5\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.241\text{KW}$	制冷量 $11.2\text{KW}$ , 制热量 $12.5\text{KW}$ , 功率 $0.115\text{KW}$	无偏离	/
14	风管式室内机	美的 MDV-D140T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 14\text{KW}$ , 制热量 $\geq 16. \text{KW}$ , 功率 $\leq 0.29\text{KW}$	制冷量 $14\text{KW}$ , 制热量 $16\text{KW}$ , 功率 $0.172\text{KW}$	无偏离	/
15	线控器	美的 KJR-86S/BK	/	/	无偏离	/
16	冷媒管	海亮/ $\Phi 9.53$	$\Phi 9.53$	$\Phi 9.53$	无偏离	/
17	冷媒管	海亮/ $\Phi 12.7$	$\Phi 12.7$	$\Phi 12.7$	无偏离	/
18	冷媒管	海亮/ $\Phi 15.88$	$\Phi 15.88$	$\Phi 15.88$	无偏离	/
19	冷媒管	海亮/ $\Phi 19.05$	$\Phi 19.05$	$\Phi 19.05$	无偏离	/
20	冷媒管	海亮/ $\Phi 22.23$	$\Phi 22.23$	$\Phi 22.23$	无偏离	/
21	冷媒管	海亮/ $\Phi 28.58$	$\Phi 28.58$	$\Phi 28.58$	无偏离	/
22	冷媒管	海亮/ $\Phi 31.75$	$\Phi 31.75$	$\Phi 31.75$	无偏离	/
23	冷媒管	海亮/ $\Phi 38.1$	$\Phi 38.1$	$\Phi 38.1$	无偏离	/
24	冷媒管	海亮/ $\Phi 41.28$	$\Phi 41.28$	$\Phi 41.28$	无偏离	/
25	冷媒管	海亮/ $\Phi 44.45$	$\Phi 44.45$	$\Phi 44.45$	无偏离	/
26	冷凝水管 PVC	海天/De32	De32	De32	无偏离	/
27	冷凝水管 PVC	海天/De40	De40	De40	无偏离	/
28	冷凝水管 PVC	海天/De50	De50	De50	无偏离	/
29	冷媒管保温	华美/ $\Phi 9.53*15\text{mm}$	$\Phi 9.53*15\text{mm}$	$\Phi 9.53*15\text{mm}$	无偏离	/

30	冷媒管保温	华美/ $\Phi$ 12.7*15mm	$\Phi$ 12.7*15mm	$\Phi$ 12.7*15mm	无偏离	/
31	冷媒管保温	华美/ $\Phi$ 15.88*15mm	$\Phi$ 15.88*15mm	$\Phi$ 15.88*15mm	无偏离	/
32	冷媒管保温	华美/ $\Phi$ 19.05*15mm	$\Phi$ 19.05*15mm	$\Phi$ 19.05*15mm	无偏离	/
33	冷媒管保温	华美/ $\Phi$ 22.23*20mm	$\Phi$ 22.23*20mm	$\Phi$ 22.23*20mm	无偏离	/
34	冷媒管保温	华美/ $\Phi$ 28.58*20mm	$\Phi$ 28.58*20mm	$\Phi$ 28.58*20mm	无偏离	/
35	冷媒管保温	华美/ $\Phi$ 31.75*20mm	$\Phi$ 31.75*20mm	$\Phi$ 31.75*20mm	无偏离	/
36	冷媒管保温	华美/ $\Phi$ 38.1*25mm	$\Phi$ 38.1*25mm	$\Phi$ 38.1*25mm	无偏离	/
37	冷媒管保温	华美/ $\Phi$ 41.28*25mm	$\Phi$ 41.28*25mm	$\Phi$ 41.28*25mm	无偏离	/
38	冷媒管保温	华美/ $\Phi$ 44.45*25mm	$\Phi$ 44.45*25mm	$\Phi$ 44.45*25mm	无偏离	/
39	冷凝水管保温	华美/De32*10mm	De32*10mm	De32*10mm	无偏离	/
40	冷凝水管保温	华美/De40*10mm	De40*10mm	De40*10mm	无偏离	/
41	冷凝水管保温	华美/De50*10mm	De50*10mm	De50*10mm	无偏离	/
42	分歧管	海亮/根据系统	根据系统	根据系统	无偏离	/
43	制冷剂	巨化/R410a	R410a	R410a	无偏离	/
44	双层百叶送风口	远威/铝合金	铝合金	铝合金	无偏离	/
45	单层百叶回风口	远威/铝合金	铝合金	铝合金	无偏离	/
46	室内机信号线、控制线	黄河线缆/RVVP-2*0.75mm <sup>2</sup>	RVVP-2*0.75mm <sup>2</sup>	RVVP-2*0.75mm <sup>2</sup>	无偏离	/



47	室内机电 电源线	黄河线缆/BV-3*2.5mm2	BV-3*2.5mm2	BV-3*2.5mm2	无偏离	/
48	穿线管	海天/De20	De20	De20	无偏离	/
49	管道支吊 架	山东优翰尔	/	/	无偏离	/
50	辅材费	/	/	/	/	/
51	安装费	/	/	/	/	/
52	运杂费	/	/	/	/	/
53	2#楼教学楼 空调系统	/	/	/	/	/
54	多联机室 外机	美的 MDV-735(26)W/D2SN1-8V3+M DV-952(34)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 168.5\text{KW}$ , 制热量 $\geq 187.5\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 53.93\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 53.93\text{KW}$	制冷量 $\geq 168.7\text{KW}$ , 制热量 $\geq 187.5\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 53.29\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 53.29\text{KW}$	无偏离	/
55	多联机室 外机	美的 MDV-450(16)W/D2SN1-8U3+M DV-785(28)W/D2SN1-8X3+MD V-1010(36)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 220\text{KW}$ , 制热量 $\geq 247\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 78.6\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 87.2\text{KW}$	制冷量 $\geq 224.5\text{KW}$ , 制热量 $\geq 249.5\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 60.44\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 60.06\text{KW}$	无偏离	/
56	多联机室 外机	美的 MDV-1010(36)W/D2SN1-8X3+ MDV-1010(36)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 200\text{KW}$ , 制热量 $\geq 223.5\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 67.5\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 76.6\text{KW}$	制冷量 $\geq 202\text{KW}$ , 制热量 $\geq 224\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 55.6\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 54.36\text{KW}$	无偏离	/
57	多联机室 外机	美的 MDV-680(24)W/D2SN1-8V3+M DV-735(26)W/D2SN1-8V3	制冷量 $\geq 140\text{KW}$ , 制热量 $\geq 156.5\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 45.6\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 49.7\text{KW}$	制冷量 $\geq 142\text{KW}$ , 制热量 $\geq 156.5\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 38.07\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 36.75\text{KW}$	无偏离	/
58	多联机室 外机	美的 MDV-952(34)W/D2SN1-8X3+M DV-952(34)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 190\text{KW}$ , 制热量 $\geq 212\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 62.68\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 68.4\text{KW}$	制冷量 $\geq 190.4\text{KW}$ , 制热量 $\geq 212\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 51.4\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 51.16\text{KW}$	无偏离	/
59	多联机室 外机	美的 MDV-560(20)W/D2SN1-8V3+M DV-1010(36)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 157\text{KW}$ , 制热量 $\geq 175\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 51.6\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 58.3\text{KW}$	制冷量 $\geq 157\text{KW}$ , 制热量 $\geq 175\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 43.5\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 42.58\text{KW}$	无偏离	/
60	多联机室 外机	美的 MDV-680(24)W/D2SN1-8V3+M DV-952(34)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 163.5\text{KW}$ , 制热量 $\geq 181\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 52.45\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 59.37\text{KW}$	制冷量 $\geq 163.7\text{KW}$ , 制热量 $\geq 181\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 44.18\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 43.15\text{KW}$	无偏离	/

61	多联机室外机	美的 MDV-952(34)W/D2SN1-8X3+M DV-1010(36)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 196.2\text{KW}$ , 制热量 $\geq 218\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 64\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 75.7\text{KW}$	制冷量196.2KW, 制热量218KW, 额定制冷功率53.5KW, 额定制热功率52.76KW	无偏离	/
62	多联机室外机	美的 MDV-952(34)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 95.2\text{KW}$ , 制热量 $\geq 106\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 31.05\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 33.1\text{KW}$	制冷量95.2KW, 制热量106KW, 额定制冷功率25.7KW, 额定制热功率25.58KW	无偏离	/
63	风管式室内机	美的 MDV-D80T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 8\text{KW}$ , 制热量 $\geq 9\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.178\text{KW}$	制冷量8KW, 制热量9KW, 功率0.106KW	无偏离	/
64	风管式室内机	美的 MDV-D90T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 9.0\text{KW}$ , 制热量 $\geq 10.0\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.178\text{KW}$	制冷量9.0KW, 制热量10.0KW, 功率0.108KW	无偏离	/
65	风管式室内机	美的 MDV-D100T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 10\text{KW}$ , 制热量 $\geq 11.2\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.178\text{KW}$	制冷量10KW, 制热量11.2KW, 功率0.115KW	无偏离	/
66	风管式室内机	美的 MDV-D112T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 11.2\text{KW}$ , 制热量 $\geq 12.5\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.241\text{KW}$	制冷量11.2KW, 制热量12.5KW, 功率0.115KW	无偏离	/
67	风管式室内机	美的 MDV-D125T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 12.5\text{KW}$ , 制热量 $\geq 14\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.17\text{KW}$	制冷量12.5KW, 制热量14KW, 功率0.17KW	无偏离	/
68	风管式室内机	美的 MDV-D140T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 14\text{KW}$ , 制热量 $\geq 16\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.29\text{KW}$	制冷量14KW, 制热量16.KW, 功率0.172KW	无偏离	/
69	线控器	美的 KJR-86S/BK	/	/	无偏离	/
70	冷媒管	海亮/ $\Phi 9.53$	$\Phi 9.53$	$\Phi 9.53$	无偏离	/
71	冷媒管	海亮/ $\Phi 12.7$	$\Phi 12.7$	$\Phi 12.7$	无偏离	/
72	冷媒管	海亮/ $\Phi 15.88$	$\Phi 15.88$	$\Phi 15.88$	无偏离	/
73	冷媒管	海亮/ $\Phi 19.05$	$\Phi 19.05$	$\Phi 19.05$	无偏离	/
74	冷媒管	海亮/ $\Phi 22.23$	$\Phi 22.23$	$\Phi 22.23$	无偏离	/
75	冷媒管	海亮/ $\Phi 25.4$	$\Phi 25.4$	$\Phi 25.4$	无偏离	/
76	冷媒管	海亮/ $\Phi 28.58$	$\Phi 28.58$	$\Phi 28.58$	无偏离	/
77	冷媒管	海亮/ $\Phi 31.75$	$\Phi 31.75$	$\Phi 31.75$	无偏离	/
78	冷媒管	海亮/ $\Phi 38.1$	$\Phi 38.1$	$\Phi 38.1$	无偏离	/
79	冷媒管	海亮/ $\Phi 41.28$	$\Phi 41.28$	$\Phi 41.28$	无偏离	/

80	冷媒管	海亮/Φ44.45	Φ44.45	Φ44.45	无偏离	/
81	冷媒管	海亮/Φ50.8	Φ50.8	Φ50.8	无偏离	/
82	冷凝水管 PVC	海天/De32	De32	De32	无偏离	/
83	冷凝水管 PVC	海天/De40	De40	De40	无偏离	/
84	冷凝水管 PVC	海天/De50	De50	De50	无偏离	/
85	冷媒管保温	华美/Φ9.53*15mm	Φ9.53*15mm	Φ9.53*15mm	无偏离	/
86	冷媒管保温	华美/Φ12.7*15mm	Φ12.7*15mm	Φ12.7*15mm	无偏离	/
87	冷媒管保温	华美/Φ15.88*15mm	Φ15.88*15mm	Φ15.88*15mm	无偏离	/
88	冷媒管保温	华美/Φ19.05*15mm	Φ19.05*15mm	Φ19.05*15mm	无偏离	/
89	冷媒管保温	华美/Φ22.23*20mm	Φ22.23*20mm	Φ22.23*20mm	无偏离	/
90	冷媒管保温	华美/Φ25.4*20mm	Φ25.4*20mm	Φ25.4*20mm	无偏离	/
91	冷媒管保温	华美/Φ28.58*20mm	Φ28.58*20mm	Φ28.58*20mm	无偏离	/
92	冷媒管保温	华美/Φ31.75*20mm	Φ31.75*20mm	Φ31.75*20mm	无偏离	/
93	冷媒管保温	华美/Φ38.1*25mm	Φ38.1*25mm	Φ38.1*25mm	无偏离	/
94	冷媒管保温	华美/Φ41.28*25mm	Φ41.28*25mm	Φ41.28*25mm	无偏离	/
95	冷媒管保温	华美/Φ44.45*25mm	Φ44.45*25mm	Φ44.45*25mm	无偏离	/
96	冷媒管保温	华美/Φ50.8*25mm	Φ50.8*25mm	Φ50.8*25mm	无偏离	/
97	冷凝水管 保温	华美/De32*10mm	De32*10mm	De32*10mm	无偏离	/

98	冷凝水管 保温	华美/De40*10mm	De40*10mm	De40*10mm	无偏离	/
99	冷凝水管 保温	华美/De50*10mm	De50*10mm	De50*10mm	无偏离	/
100	分歧管	海亮	/	/	无偏离	/
101	制冷剂	巨化/R410a	R410a	R410a	无偏离	/
102	双层百叶 送风口	远威/铝合金	铝合金	铝合金	无偏离	/
103	单层百叶 回风口	远威/铝合金	铝合金	铝合金	无偏离	/
104	信号线、控 制线	黄河线缆/RVVP-2*0.75mm <sup>2</sup>	RVVP-2*0.75mm <sup>2</sup>	RVVP-2*0.75mm <sup>2</sup>	无偏离	/
105	室内机电 源线	黄河线缆/BV-3*2.5mm <sup>2</sup>	BV-3*2.5mm <sup>2</sup>	BV-3*2.5mm <sup>2</sup>	无偏离	/
106	穿线管	海天/De20	De20	De20	无偏离	/
107	管道支吊 架	山东优瀚尔	/	/	无偏离	/
108	辅材费	/	/	/	/	/
109	安装费	/	/	/	/	/
110	运杂费	/	/	/	/	/
111	综合楼空调 系统	/	/	/	/	/
112	多联机室 外机	美的 MDV-680(24)W/D2SN1-8V3+M DV-735(26)W/D2SN1-8V3	制冷量≥140KW, 制热量≥156.5KW, 额定制冷功 率≤45.6KW, 额定制热功率≤49.7KW	制冷量142KW, 制热量156.5KW, 额定制冷功率 38.07KW, 额定制热功率36.75KW	无偏离	/
113	多联机室 外机	美的 MDV-735(26)W/D2SN1-8V3+M DV-735(26)W/D2SN1-8V3	制冷量≥146KW, 制热量≥163KW, 额定制冷功率 ≤46.1KW, 额定制热功率≤52.3KW	制冷量147KW, 制热量163KW, 额定制冷功率 39.18KW, 额定制热功率38.36KW	无偏离	/
114	多联机室 外机	美的 MDV-735(26)W/D2SN1-8V3+M DV-785(28)W/D2SN1-8X3	制冷量≥151.5KW, 制热量≥169KW, 额定制冷功 率≤50.9KW, 额定制热功率≤55.03KW	制冷量152KW, 制热量169KW, 额定制冷功率 40.14KW, 额定制热功率39.97KW	无偏离	/



115	多联机室外机	美的 MDV-735(26)W/D2SN1-8V3+MDV-1010(36)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 173.7\text{KW}$ , 制热量 $\geq 193.5\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 54.92\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 64.02\text{KW}$	制冷量174.5KW, 制热量193.5KW, 额定制冷功率47.39KW, 额定制热功率46.36KW	无偏离	/
116	多联机室外机	美的 MDV-1010(36)W/D2SN1-8X3+MDV-1010(36)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 200\text{KW}$ , 制热量 $\geq 223.5\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 67.5\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 76.6\text{KW}$	制冷量202KW, 制热量224KW, 额定制冷功率55.6KW, 额定制热功率54.36KW	无偏离	/
117	多联机室外机	美的 MDV-900(32)W/D2SN1-8X3	制冷量 $\geq 90\text{KW}$ , 制热量 $\geq 100\text{KW}$ , 额定制冷功率 $\leq 28.2\text{KW}$ , 额定制热功率 $\leq 33\text{KW}$	制冷量90KW, 制热量100KW, 额定制冷功率24.95KW, 额定制热功率24.75KW	无偏离	/
118	四面出风式室内机	美的 MDV-D56Q4/BP3N1-EF	制冷量 $\geq 5.6\text{KW}$ , 制热量 $\geq 6.3\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.06\text{KW}$	制冷量5.6KW, 制热量6.3KW, 功率0.036KW	无偏离	/
119	四面出风式室内机	美的 MDV-D71Q4/BP3N1-EF	制冷量 $\geq 7.1\text{KW}$ , 制热量 $\geq 8\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.036\text{KW}$	制冷量7.1KW, 制热量8KW, 功率0.039KW	无偏离	/
120	四面出风式室内机	美的 MDV-D90Q4/BP3N1-EF	制冷量 $\geq 9\text{KW}$ , 制热量 $\geq 10\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.073\text{KW}$	制冷量9KW, 制热量10KW, 功率0.043KW	无偏离	/
121	四面出风式室内机	美的 MDV-D125Q4/BP3N1-EF	制冷量 $\geq 12.5\text{KW}$ , 制热量 $\geq 14\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.16\text{KW}$	制冷量12.5KW, 制热量14KW, 功率0.079KW	无偏离	/
122	风管式室内机	美的 MDV-D140T3/BP3N1-EF(B)	制冷量 $\geq 14\text{KW}$ , 制热量 $\geq 16\text{KW}$ , 功率 $\leq 0.29\text{KW}$	制冷量14KW, 制热量16KW, 功率0.172KW	无偏离	/
123	线控器	美的 KJR-86S/BK	/	/	无偏离	/
124	冷媒管	海亮/ $\Phi 9.53$	$\Phi 9.53$	$\Phi 9.53$	无偏离	/
125	冷媒管	海亮/ $\Phi 12.7$	$\Phi 12.7$	$\Phi 12.7$	无偏离	/
126	冷媒管	海亮/ $\Phi 15.88$	$\Phi 15.88$	$\Phi 15.88$	无偏离	/
127	冷媒管	海亮/ $\Phi 19.05$	$\Phi 19.05$	$\Phi 19.05$	无偏离	/
128	冷媒管	海亮/ $\Phi 22.23$	$\Phi 22.23$	$\Phi 22.23$	无偏离	/
129	冷媒管	海亮/ $\Phi 28.58$	$\Phi 28.58$	$\Phi 28.58$	无偏离	/
130	冷媒管	海亮/ $\Phi 31.75$	$\Phi 31.75$	$\Phi 31.75$	无偏离	/
131	冷媒管	海亮/ $\Phi 38.1$	$\Phi 38.1$	$\Phi 38.1$	无偏离	/
132	冷媒管	海亮/ $\Phi 41.28$	$\Phi 41.28$	$\Phi 41.28$	无偏离	/
133	冷媒管	海亮/ $\Phi 44.45$	$\Phi 44.45$	$\Phi 44.45$	无偏离	/



134	冷凝水管 PVC	海天/De32	De32	De32	无偏离	/
135	冷凝水管 PVC	海天/De40	De40	De40	无偏离	/
136	冷凝水管 PVC	海天/De50	De50	De50	无偏离	/
137	冷媒管保 温	华美/Φ9.53*15mm	Φ9.53*15mm	Φ9.53*15mm	无偏离	/
138	冷媒管保 温	华美/Φ 12.7*15mm	Φ12.7*15mm	Φ12.7*15mm	无偏离	/
139	冷媒管保 温	华美/Φ 15.88*15mm	Φ15.88*15mm	Φ15.88*15mm	无偏离	/
140	冷媒管保 温	华美/Φ 19.05*15mm	Φ19.05*15mm	Φ19.05*15mm	无偏离	/
141	冷媒管保 温	华美/Φ22.23*20mm	Φ22.23*20mm	Φ22.23*20mm	无偏离	/
142	冷媒管保 温	华美/Φ28.58*20mm	Φ28.58*20mm	Φ28.58*20mm	无偏离	/
143	冷媒管保 温	华美/Φ31.75*20mm	Φ31.75*20mm	Φ31.75*20mm	无偏离	/
144	冷媒管保 温	华美/Φ38.1*25mm	Φ38.1*25mm	Φ38.1*25mm	无偏离	/
145	冷媒管保 温	华美/Φ41.28*25mm	Φ41.28*25mm	Φ41.28*25mm	无偏离	/
146	冷媒管保 温	华美/Φ44.45*25mm	Φ44.45*25mm	Φ44.45*25mm	无偏离	/
147	冷凝水管 保温	华美/De32*10mm	De32*10mm	De32*10mm	无偏离	/
148	冷凝水管 保温	华美/De40*10mm	De40*10mm	De40*10mm	无偏离	/
149	冷凝水管 保温	华美/De50*10mm	De50*10mm	De50*10mm	无偏离	/
150	分歧管	海亮	/	/	无偏离	/
151	制冷剂	巨化/R410a	R410a	R410a	无偏离	/

152	双层百叶送风口	远威/铝合金	铝合金	铝合金	无偏离	/
153	单层百叶回风口	远威/铝合金	铝合金	铝合金	无偏离	/
154	信号线、控制线	黄河线缆/RVVP-2*0.75mm <sup>2</sup>	RVVP-2*0.75mm <sup>2</sup>	RVVP-2*0.75mm <sup>2</sup>	无偏离	/
155	室内机电源线	黄河线缆/BV-3*2.5mm <sup>2</sup>	BV-3*2.5mm <sup>2</sup>	BV-3*2.5mm <sup>2</sup>	无偏离	/
156	穿线管	海天/De20	De20	De20	无偏离	/
157	管道支吊架	山东优瀚尔	/	/	无偏离	/
158	辅材费	/	/	/	/	/
159	安装费	/	/	/	/	/
160	运杂费	/	/	/	/	/
161	招标技术要求内容	/	/	/	/	/
162	/	/	<p>(一)、必须满足的技术标准/规范</p> <p>1) 投标方的设备应符合以下技术标准:</p> <p>1. 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016;</p> <p>2. 《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB50274-2010;</p> <p>3. 《多联式空调(热泵)机组》GB/T 18837-2015;</p> <p>4. 《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能效等级》GB21454-2021;</p> <p>5. 其他现行有关技术标准规范。</p> <p>2) 招标方的企业标准与中国行业标准不一致的地方,以招标方的企业标准为准;本文件提出的具体技术要求高于上述文件和规范要求的,以本文件为准。</p>	<p>1) 我方的设备符合以下技术标准:</p> <p>1. 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016;</p> <p>2. 《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB50274-2010;</p> <p>3. 《多联式空调(热泵)机组》GB/T 18837-2015;</p> <p>4. 《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能效等级》GB21454-2021;</p> <p>5. 其他现行有关技术标准规范。</p> <p>2) 招标方的企业标准与中国行业标准不一致的地方,以招标方的企业标准为准;本文件提出的具体技术要求高于上述文件和规范要求的,以本文件为准。</p>	无偏离	/
163	/	/	<p>(二)、总体要求</p> <p>1) 多联机空调制冷量、制热量、室内机型式等技术参数满足设备表要求。</p>	<p>(二)、总体要求</p> <p>1) 多联机空调制冷量、制热量、室内机型式等技术参数满足设备表要求。</p>	无偏离	/

164	/	/	2)多联机空调需满足计对温湿度要求而设计的,它可长年连续运行,满足宁静、节能、环保和美观等要求。	2)多联机空调满足计对温湿度要求而设计的,它可长年连续运行,满足宁静、节能、环保和美观等要求。	无偏离	/
165	/	/	3)多联机空调应包括室外机、室内机以及室内机之间的冷媒系等组成完整系统。	3)多联机空调包括室外机、室内机以及室内机之间的冷媒系等组成完整系统。	无偏离	/
166	/	/	4)所采用的材料必须完全符合当地政府部门和规范的要求。	4)所采用的材料完全符合当地政府部门和规范的要求。	无偏离	/
167	/	/	5)空调主机采用涡旋压缩机直流变频冷暖型。	5)空调主机采用涡旋压缩机直流变频冷暖型。证明资料详见“1、技术要求逐项响应方案”	无偏离	/
168	/	/	(三)、主要技术要求 1)工作温度范围:温度-25℃~52℃,投标方提供投标产品制冷/制热时机组正常运行的温度范围。	(三)、主要技术要求 1)工作温度范围:制冷:-15~55℃,制热:-30~30℃,投标方提供投标产品制冷/制热时机组正常运行的温度范围。证明资料详见“1、技术要求逐项响应方案”	无偏离	/
169	/	/	2)外观工艺、检查:机柜表面喷涂均匀、无破损;指示灯、开关、测量显示装置布局合理。	2)外观工艺、检查:机柜表面喷涂均匀、无破损;指示灯、开关、测量显示装置布局合理。	无偏离	/
170	/	/	3)操作及维修安全、方便。	3)操作及维修安全、方便。	无偏离	/
171	/	/	4)结构工艺:部件排列合理、整齐;导线颜色合理、截面合理,布放平整;接插件牢固;进出线符合工程需要。	4)结构工艺:部件排列合理、整齐;导线颜色和截面合理,布放平整;接插件牢固;进出线符合工程需要。	无偏离	/
172	/	/	5)空调机主要由压缩机、蒸发器、冷凝器及风机等部件组成,机组各设备容量参数必须满足设计工况下的参数。	5)空调机主要由压缩机、蒸发器、冷凝器及风机等部件组成,机组各设备容量参数满足设计工况下的参数。	无偏离	/
173	/	/	6)配套控制器及状态显示,能够适应不同工况的调节控制,可进行运行时间设定。	6)配套控制器及状态显示,能够适应不同工况的调节控制,可进行运行时间设定。	无偏离	/
174	/	/	7)投标产品的室外机电控盒防护达到IP55等级及以上。	7)投标产品的室外机电控盒防护达到IP55等级。证明资料详见“1、技术要求逐项响应方案”	无偏离	/
175	/	/	8)室外机具备智能除霜功能。	8)室外机具备智能除霜功能。证明资料详见“1、技术要求逐项响应方案”	无偏离	/
176	/	/	9)整个智能化空调系统具有停电自动再启动功能且达到停电前的运行状态。	9)整个智能化空调系统具有停电自动再启动功能且达到停电前的运行状态。证明资料详见“1、技术要求逐项响应方案”	无偏离	/
177	/	/	10)压缩机采用直流变频涡旋型压缩机,要求噪声低,振动小,可实现多级或无级能量调节,起动电源低	10)压缩机采用直流变频涡旋型压缩机,噪声低,振动小,可实现多级或无级能量调节,起动电源低	无偏离	/



			，自动调节机组输出冷量。对于双压缩机系统当1台压缩机出现故障时，另外1台压缩机可立刻进入后备运转，确保用户需求。	低，自动调节机组输出冷量。对于双压缩机系统当1台压缩机出现故障时，另外1台压缩机可立刻进入后备运转，确保用户需求。证明资料详见“1、技术要求逐项响应方案”		
178	/	/	11)制冷剂：机组制冷循环采用R410A环保制冷剂。	11)制冷剂：机组制冷循环采用R410A环保制冷剂。	无偏离	/
179	/	/	(四)、保修 1) 保修期 本次招标设备投标人承诺原生产商提供质保，设备保修期为整机6年。	(四)、保修 1) 保修期 本次招标设备我方承诺原生产商提供质保，设备保修期为整机6年。	无偏离	/
180	/	/	2) 故障件修理 1. 故障件修理是指投标方对用户处发生故障的我方产品进行修理，使其恢复正常功能。	2) 故障件修理 1. 故障件修理是指我方对用户处发生故障的我方产品进行修理，使其恢复正常功能。	无偏离	/
181	/	/	2. 投标方应在保修期内对出现故障的部件免费尽快进行修理或替换。	2. 我方在保修期内对出现故障的部件免费尽快进行修理或替换。	无偏离	/
182	/	/	3. 保修期内投标方应从收到故障设备之日起30日内将修理后的设备或替换设备免费运至设备运行现场。在特殊情况下，如果投标方不能在上述期限内将修理后设备运至招标方现场，双方将协商故障设备修理或替换时间期限。	3. 保修期内我方从收到故障设备之日起30日内将修理后的设备或替换设备免费运至设备运行现场。在特殊情况下，如果我方不能在上述期限内将故障设备修理或替换时间期限。	无偏离	/
183	/	/	4. 投标方在设备件返修回招标方的同时，应提交详细的设备件故障分析报告，并提出如何积极防范此种故障的建议。	4. 我方在设备件返修回招标方的同时，提交详细的设备件故障分析报告，并提出如何积极防范此种故障的建议。	无偏离	/
184	/	/	5. 在保修期满后，投标方保证其维修中心对发生故障的合同设备进行修理。返修件的价格将在实际人工和生产成本的基础上进行计算。	5. 在保修期满后，我方保证其维修中心对发生故障的合同设备进行修理。返修件的价格将在实际人工和生产成本的基础上进行计算。	无偏离	/
185	/	/	6. 保修期满后，如果出现不可预料的重大故障，投标方将尽全力帮助招标方在最短时间内进行修理或更换故障部件。	6. 保修期满后，如果出现不可预料的重大故障，我方将尽全力帮助招标方在最短时间内进行修理或更换故障部件。	无偏离	/
186	/	/	3) 故障响应及技术支持服务 1. 投标方应建立稳定可靠的维护队伍和维护保障运作体系，配备足够的备品备件、维护人员、维修工具和车辆。	3) 故障响应及技术支持服务 1. 我方建立稳定可靠的维护队伍和维护保障运作体系，配备足够的备品备件、维护人员、维修工具和车辆。	无偏离	/
187	/	/	2. 故障级别定义 (1) 一般故障：指设备在运行中出现的，断续或间接	2. 故障级别定义 (1) 一般故障：指设备在运行中出现的，断续或间接	无偏离	/



			地影响系统功能的故障。	接地影响系统功能的故障。		
188	/	/	(2)重要故障:指设备在运行中出现的直接影响业务、并导致系统性能或业务部分退化的故障,或设备在运行中出现的故障具有潜在的系统瘫痪或服务中断的危险,并可能导致设备的基本功能不能实现或全面退化。	(2)重要故障:指设备在运行中出现的直接影响业务、并导致系统性能或业务部分退化的故障,或设备在运行中出现的故障具有潜在的系统瘫痪或服务中断的危险,并可能导致设备的基本功能不能实现或全面退化。	无偏离	/
189	/	/	(3)重大故障:设备在有效运行年限内,因设备质量原因、功能、性能劣化导致供电中断或服务中断的故障,包括设备原因导致的起火、所服务设备(系统)瘫痪或设备毁损等。	(3)重大故障:设备在有效运行年限内,因设备质量原因、功能、性能劣化导致供电中断或服务中断的故障,包括设备原因导致的起火、所服务设备(系统)瘫痪或设备毁损等。	无偏离	/
190	/	/	3.在保修期内,投标方应免费提供电话故障诊断服务和现场故障排除服务。 (1)电话故障诊断服务包括一般电话支持和24小时电话支持两种服务。 一般电话支持:指用户在使用我方提供的产品时遇到使用中的疑难或设备出现一般不正常状态,通过电话或传真向我方寻求技术支持和帮助。我方承诺在某一规定时间内到用户现场成功排除故障。我方一般电话支持服务热线提供每周五个工作日,每工作日8个小时的电话故障诊断。 24小时电话支持:指用户在使用我方提供的产品时,无论何时遇到疑难问题或设备出现不正常状态,通过此方式寻求技术支持和帮助,我方设专门的高级技术人员,快速响应用户的服务请求进行故障定位,及时指导用户排除故障。投标方24小时电话支持服务热线提供每周7天,每天24个小时的电话故障诊断。	3.在保修期内,我方免费提供电话故障诊断服务和现场故障排除服务。 (1)电话故障诊断服务包括一般电话支持和24小时电话支持两种服务。 一般电话支持:指用户在使用我方提供的产品时遇到使用中的疑难或设备出现一般不正常状态,通过电话或传真向我方寻求技术支持和帮助。我方承诺在某一规定时间内到用户现场成功排除故障。我方一般电话支持服务热线提供每周五个工作日,每工作日8个小时的电话故障诊断。 24小时电话支持:指用户在使用我方提供的产品时,无论何时遇到疑难问题或设备出现不正常状态,通过此方式寻求技术支持和帮助,我方设专门的高级技术人员,快速响应用户的服务请求进行故障定位,及时指导用户排除故障。我方24小时电话支持服务热线提供每周7天,每天24个小时的电话故障诊断。	无偏离	/

191	/	/	(2)现场故障排除服务 用户在投标方电话支持方式不能解决设备技术故障时,投标方应派技术支持工程师以最短时间赴现场分析故障原因,制定故障排除方案,最终排除故障,全部实际发生的费用由投标方承担(包括交通费和住宿费等)。	(2)现场故障排除服务 用户在我方电话支持方式不能解决设备技术故障时,我方派技术支持工程师以最短时间赴现场分析故障原因,制定故障排除方案,最终排除故障,全部实际发生的费用由我方承担(包括交通费和住宿费等)。	无偏离	/
192	/	/	4.如果合同设备在保修期内出现一般故障,投标方应在接到通知后的4小时内响应,以确定坏损件情况,就排除故障或更换坏损件的设备做出决定并立即书面通知招标方。投标方应在接到通知后的24小时内排除上述故障。	4.如果合同设备在保修期内出现一般故障,我方在接到通知后的4小时内响应,以确定坏损件情况,就排除故障或更换坏损件的设备做出决定并立即书面通知招标方。我方在接到通知后的24小时内排除上述故障。	无偏离	/
193	/	/	5.如果合同设备在保修期内出现重要故障,投标方应在接到通知后的1小时内响应,以确定坏损件情况,就排除故障或更换坏损件的设备做出决定并立即书面通知招标方。投标方应在接到通知后的18小时内排除上述故障。	5.如果合同设备在保修期内出现重要故障,我方在接到通知后的1小时内响应,以确定坏损件情况,就排除故障或更换坏损件的设备做出决定并立即书面通知招标方。我方在接到通知后的18小时内排除上述故障。	无偏离	/
194	/	/	6.如果合同设备在保修期内出现重大故障,投标方应在接到招标方通知后1小时内提供解决方案,并立即派遣相关技术服务人员及相关的备品备件在2小时内到达现场,在12小时内恢复合同设备的正常运行。	6.如果合同设备在保修期内出现重大故障,我方在接到招标方通知后1小时内提供解决方案,并立即派遣相关技术服务人员及相关的备品备件在2小时内到达现场,在12小时内恢复合同设备的正常运行。	无偏离	/
195	/	/	7.投标方提出的故障解决技术方案必须经过招标方批准,批准后由招标方技术人员具体实施或在招标方允许下由投标方技术支持工程师进行具体实施。	7.我方提出的故障解决技术方案必须经过招标方批准,批准后由招标方技术人员具体实施或在招标方允许下由我方技术支持工程师进行具体实施。	无偏离	/
196	/	/	8.现场技术支持服务是指招标方对于使用的投标方设备需要投标方给予技术支持时,投标方派技术人员到现场进行技术支持。	8.现场技术支持服务是指招标方对于使用的我方设备需要我方给予技术支持时,我方派技术人员到现场进行技术支持。	无偏离	/
197	/	/	9.投标方应对其提供的每套设备建立完整的电子档案,并根据设备的运行状况和维修状况进行随时更新,招标方有权共享该档案并作随时检查。	9.我方对其提供的每套设备建立完整的电子档案,并根据设备的运行状况和维修状况进行随时更新,招标方有权共享该档案并作随时检查。	无偏离	/
198	/	/	10.保修期满后,经双方协商,投标方可继续提供过保后维保服务,服务内容应至少包含保修期内所有服务内容和要求,并按合同报价收取相关费用。	10.保修期满后,经双方协商,我可继续提供过保后维保服务,服务内容应至少包含保修期内所有服务内容和要求,并按合同报价收取相关费用。	无偏离	/

199	/	/	11. 在保修期内, 如果投标方对该合同设备的运行、维护、保证方面进行了技术改进, 投标方应积极向招标方推广。投标方应免费向招标方提供与这些技术改进有关的详细技术资料。对于增加硬件或合同设备功能所做的技术改进, 具体费用问题须经双方进一步协商确定。	11. 在保修期内, 如果我方对该合同设备的运行、维护、保证方面进行了技术改进, 我方积极向招标方推广。我方免费向招标方提供与这些技术改进有关的详细技术资料。对于增加硬件或合同设备功能所做的技术改进, 具体费用问题须经双方进一步协商确定。	无偏离	/
-----	---	---	--	---	-----	---

注:

- 1、供应商必须对应采购文件“采购项目技术规格、参数及要求”的内容逐条响应。如有缺漏, 缺漏项视同不符合招标要求。
- 2、供应商响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、变造材料的, 按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的, 移送相关部门查处。
- 3、本表内容不得擅自删减。
- 4、完全照抄招标文件采购项目技术规格、参数及要求, 视为实质性不响应。

供应商法定代表人或授权代表签字或盖章: \_\_\_\_\_

供应商名称(盖章): 天津百盛环境工程有限公司

日期: 2025 年 月 8 日



## 详细响应方案及售后服务方案

投标人根据技术要求及评分办法要求制定逐项响应方案和售后服务方案。

### 1、技术要求逐项响应方案

#### （一）、必须满足的技术标准/规范

1) 投标方的设备应符合以下技术标准：

1. 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016；
2. 《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB50274-2010；
3. 《多联式空调（热泵）机组》GB/T 18837-2015；
4. 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能效等级》GB21454-2021；
5. 其他现行有关技术标准规范。

2) 招标方的企业标准与中国行业标准不一致的地方，以招标方的企业标准为准；本文件提出的具体技术要求高于上述文件和规范要求的，以本文件为准。

投标响应：完全响应招标文件要求，

1) 我方的设备符合以下技术标准：

1. 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016；
2. 《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB50274-2010；
3. 《多联式空调（热泵）机组》GB/T 18837-2015；
4. 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能效等级》GB21454-2021；
5. 其他现行有关技术标准规范。

2) 招标方的企业标准与中国行业标准不一致的地方，以招标方的企业标准为准；本文件提出的具体技术要求高于上述文件和规范要求的，以本文件为准。

#### （二）、总体要求

1) 多联机空调制冷量、制热量、室内机型式等技术参数满足设备表要求。

投标响应：完全响应招标文件要求，多联机空调制冷量、制热量、室内机型式等技术参数满足设备表要求。具体技术参数详见“实质性响应技术条款响应表”

2) 多联机空调需满足针对温湿度要求而设计的，它可长年连续运行，满足宁静、节能、环保和美观等要求。

投标响应：完全响应招标文件要求，多联机空调满足针对温湿度要求而设计的，它可长年连续运行，满足宁静、节能、环保和美观等要求。

3) 多联机空调应包括室外机、室内机以及室内外机之间的冷媒系等组成完整系统。

投标响应：完全响应招标文件要求，多联机空调包括室外机、室内机以及室内外机之间的冷媒系等组成完整系统。

4) 所采用的材料必须完全符合当地政府部门和规范的要求。

投标响应：完全响应招标文件要求，所采用的材料完全符合当地政府部门和规范的要求。

5) 空调主机采用涡旋压缩机直流变频冷暖型。



## 2) 故障件修理

1. 故障件修理是指投标方对用户处发生故障的投标方产品进行修理，使其恢复正常功能。

**投标响应：完全响应招标文件要求，故障件修理是指投标方对用户处发生故障的投标方产品进行修理，使其恢复正常功能。**

2. 投标方应在保修期内对出现故障的部件免费尽快进行修理或替换。

**投标响应：完全响应招标文件要求，我方在保修期内对出现故障的部件免费进行修理或替换。**

3. 保修期内投标方应从收到故障设备之日起30日内将修理后的设备或替换设备免费运至设备运行现场。在特殊情况下，如果投标方不能在上述期限内将替换或修理后设备运至招标方现场，双方将协商故障设备修理或替换时间期限。

**投标响应：完全响应招标文件要求，保修期内我方从收到故障设备之日起30日内将修理后的设备或替换设备免费运至设备运行现场。在特殊情况下，如果我方不能在上述期限内将替换或修理后设备运至招标方现场，双方将协商故障设备修理或替换时间期限。**

4. 投标方在设备件返回招标方的同时，应提交详细的设备件故障分析报告，并提出如何积极防范此种故障的建议。

**投标响应：完全响应招标文件要求，我方在设备件返回招标方的同时，提交详细的设备件故障分析报告，并提出如何积极防范此种故障的建议。**

5. 在保修期满后，投标方保证其维修中心对发生故障的合同设备进行修理。返修件的价格将在实际人工和生产成本的基础上进行计算。

**投标响应：完全响应招标文件要求，在保修期满后，我方保证其维修中心对发生故障的合同设备进行修理。返修件的价格将在实际人工和生产成本的基础上进行计算。**

6. 保修期满后，如果出现不可预料的重大故障，投标方将尽全力帮助招标方在最短时间内进行修理或更换故障部件。

**投标响应：完全响应招标文件要求，保修期满后，如果出现不可预料的重大故障，我方将尽全力帮助招标方在最短时间内进行修理或更换故障部件。**

## 3) 故障响应及技术支持服务

1. 投标方应建立稳定可靠的维护队伍和维护保障运作体系，配备足够的备品备件、维护人员、维修工具和车辆。

**投标响应：完全响应招标文件要求，我方建立稳定可靠的维护队伍和维护保障运作体系，配备足够的备品备件、维护人员、维修工具和车辆。**

## 2. 故障级别定义

(1) 一般故障：指设备在运行中出现的，断续或间接地影响系统功能的故障。

(2) 重要故障：指设备在运行中出现的直接影响业务、并导致系统性能或业务部分退化的故障，或设备在运行中出现的故障具有潜在的系统瘫痪或服务中断

的危险，并可能导致设备的基本功能不能实现或全面退化。

(3) 重大故障：设备在有效运行年限内，因设备质量原因、功能、性能劣化导致供电中断或服务中断的故障，包括设备原因导致的起火、所服务设备（系统）瘫痪或设备毁损等。

投标响应：完全响应招标文件要求，(1)一般故障：指设备在运行中出现的，断续或间接地影响系统功能的故障。

(2)重要故障：指设备在运行中出现的直接影响业务、并导致系统性能或业务部分退化的故障，或设备在运行中出现的故障具有潜在的系统瘫痪或服务中断

的危险，并可能导致设备的基本功能不能实现或全面退化。

(3)重大故障：设备在有效运行年限内，因设备质量原因、功能、性能劣化导致供电中断或服务中断的故障，包括设备原因导致的起火、所服务设备（系统）瘫痪或设备毁损等。

3. 在保修期内，投标方应免费提供电话故障诊断服务和现场故障排除服务。

(1)电话故障诊断服务包括一般电话支持和24小时电话支持两种服务。

一般电话支持：指用户在使用投标方提供的产品时遇到使用中的疑难或设备出现一般不正常状态，通过电话或传真向投标方寻求技术支持和帮助。投标方应在规定的时间内响应（即响应时间，指从投标方确认用户服务请求至投标方技术人员和用户经过交流达成共识，并开始下一步操作的时间）。下一步操作可能为以下几种情况：a. 通过电话指导用户进行故障定位，提出最佳解决方案，最终成功指导用户排除故障；b. 根据故障等级，在电话支持方式不能解决故障时，投标方应在某一规定时间内到用户现场成功排除故障。投标方一般电话支持服务热线提供每周五个工作日，每工作日8个小时的电话故障诊断。

24小时电话支持：指用户在使用投标方提供的产品时，无论何时遇到疑难问题或设备出现不正常状态，通过此方式寻求技术支持和帮助，投标方设专门的高级技术人员，快速响应用户的服务请求进行故障定位，及时指导用户排除故障。投标方24小时电话支持服务热线提供每周7天，每天24个小时的电话故障诊断。

投标响应：完全响应招标文件要求，在保修期内，我方免费提供电话故障诊断服务和现场故障排除服务。

(1)电话故障诊断服务包括一般电话支持和24小时电话支持两种服务。

一般电话支持：指用户在使用投标方提供的产品时遇到使用中的疑难或设备出现一般不正常状态，通过电话或传真向投标方寻求技术支持和帮助。我方在规定的时间内响应（即响应时间，指从我方确认用户服务请求至我方技术人员和用户经过交流达成共识，并开始下一步操作的时间）。下一步操作可能为以下几种情况：a. 通过电话指导用户进行故障定位，提出最佳解决方案，最终成功指导用户排除故障；b. 根据故障等级，在电话支持方式不能解决故障时，我方承诺在某一规定时间内到用户现场成功排除故障。投标方一般电话支持服务热线提供每周五个工作日，每工作日8个小时的电话故障诊断。

24小时电话支持：指用户在使用我方提供的产品时，无论何时遇到疑难问题或设备出现不正常状态，通过此方式寻求技术支持和帮助，我方设专门的高级技术人员，快速响应用户的服务请求进行故障定位，及时指导用户排除故障。我方24小时电话支持服务热线提供每周7天，每天24个小时的电话故障诊断。

(2)现场故障排除服务

用户在投标方电话支持方式不能解决设备技术故障时，投标方应派技术支持工程师以最短时间赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，最终排除故障，全部实际发生的费用由投标方承担（包括交通费和住宿费等）。

投标响应：完全响应招标文件要求，用户在我方电话支持方式不能解决设备技术故障时，我方派技术支持工程师以最短时间赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，最终排除故障，全部实际发生的费用由我方承担（包括交通费和住宿费等）。

4. 如果合同设备在保修期内出现一般故障，投标方应在接到通知后的4小时内响应，以确定损坏件情况，就排除故障或更换损坏件的设备做出决定并立即书面通知招标方。投标方应在接到通知后的24小时内排除上述故障。

投标响应：完全响应招标文件要求，如果合同设备在保修期内出现一般故障，我方在接到通知后的4小时内响应，以确定损坏件情况，就排除故障或更换损坏件的设备做出决定并立即书面通知招标方。我方在接到通知后的24小时内排除上述故障。

5. 如果合同设备在保修期内出现重要故障，投标方应在接到通知后的1小时内响应，以确定损坏件情况，就排除故障或更换损坏件的设备做出决定并立即书面通知招标方。投标方应在接到通知后的18小时内排除上述故障。

投标响应：完全响应招标文件要求，如果合同设备在保修期内出现重要故障，我方在接到通知后的1小时内响应，以确定损坏件情况，就排除故障或更换损坏件的设备做出决定并立即书面通知招标方。我方在接到通知后的18小时内排除上述故障。

6. 如果合同设备在保修期内出现重大故障，投标方应在接到通知后1小时内提供解决方案，并立即派遣相关技术服务人员及相关的备品备件在2小时内到达现场，在12小时内恢复合同设备的正常运行。

投标响应：完全响应招标文件要求，如果合同设备在保修期内出现重大故障，我方在接到招标方通知后1小时内提供解决方案，并立即派遣相关技术服务人员及相关的备品备件在2小时内到达现场，在12小时内恢复合同设备的正常运行。

7. 投标方提出的故障解决技术方案必须经过招标方批准，批准后由招标方技术人员具体实施或在招标方允许下由投标方技术支持工程师进行具体实施。

投标响应：完全响应招标文件要求，我方提出的故障解决技术方案经过招标方批准，批准后由招标方技术人员具体实施或在招标方允许下由我方技术支持工程师进行具体实施。

8. 现场技术支持服务是指招标方对于使用的投标方设备需要投标方给予技术支持时，投标方派技术人员到现场进行技术支持。

投标响应：完全响应招标文件要求，现场技术支持服务是指招标方对于使用的我方设备需要我方给予技术支持时，我方派技术人员到现场进行技术支持。

9. 投标方应对其提供的每套设备建立完整的电子档案，并根据设备的运行状况和维修状况进行随时更新，招标方有权共享该档案并作随时检查。

投标响应：完全响应招标文件要求，我方对其提供的每套设备建立完整的电子档案，并根据设备的运行状况和维修状况进行随时更新，招标方有权共享该档案并作随时检查。

10. 保修期满后，经双方协商，投标方可继续提供过保后维保服务，服务内容应至少包含保修期内所有服务内容和要求，并按合同报价收取相关费用。

投标响应：完全响应招标文件要求，保修期满后，经双方协商，我方将继续提供过保后维保服务，服务内容至少包含保修期内所有服务内容和要求，并按合同报价收取相关费用。

11. 在保修期内，如果投标方对该合同设备的运行、维护、保证方面进行了技术改进，投标方应积极向招标方推广。投标方应免费向招标方提供与这些技术改进有关的详细技术资料。对于增加硬件或合同设备功能所做的技术改进，具体费用问题须经双方进一步协商确定。

投标响应：完全响应招标文件要求，在保修期内，如果我方对该合同设备的运行、维护、保证方面进行了技术改进，我方积极向招标方推广。我方免费向招标方提供与这些技术改进有关的详细技术资料。对于增加硬件或合同设备功能所做的技术改进，具体费用问题须经双方进一步协商确定。

