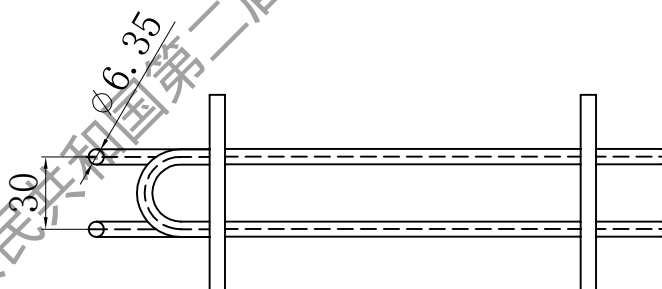
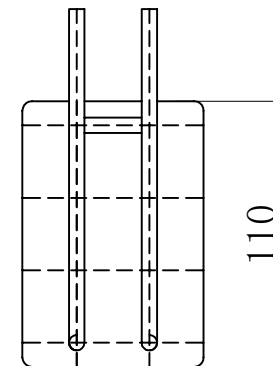
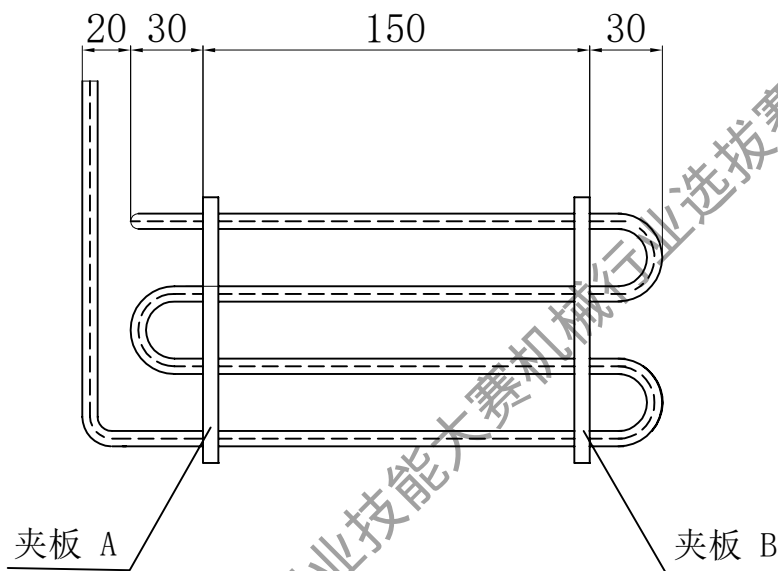
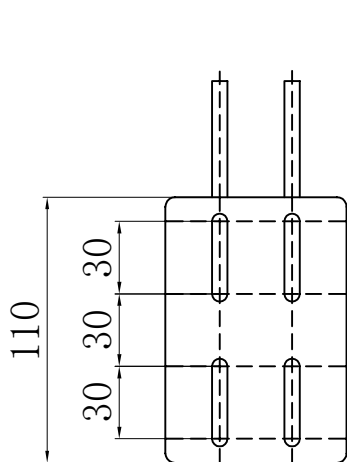


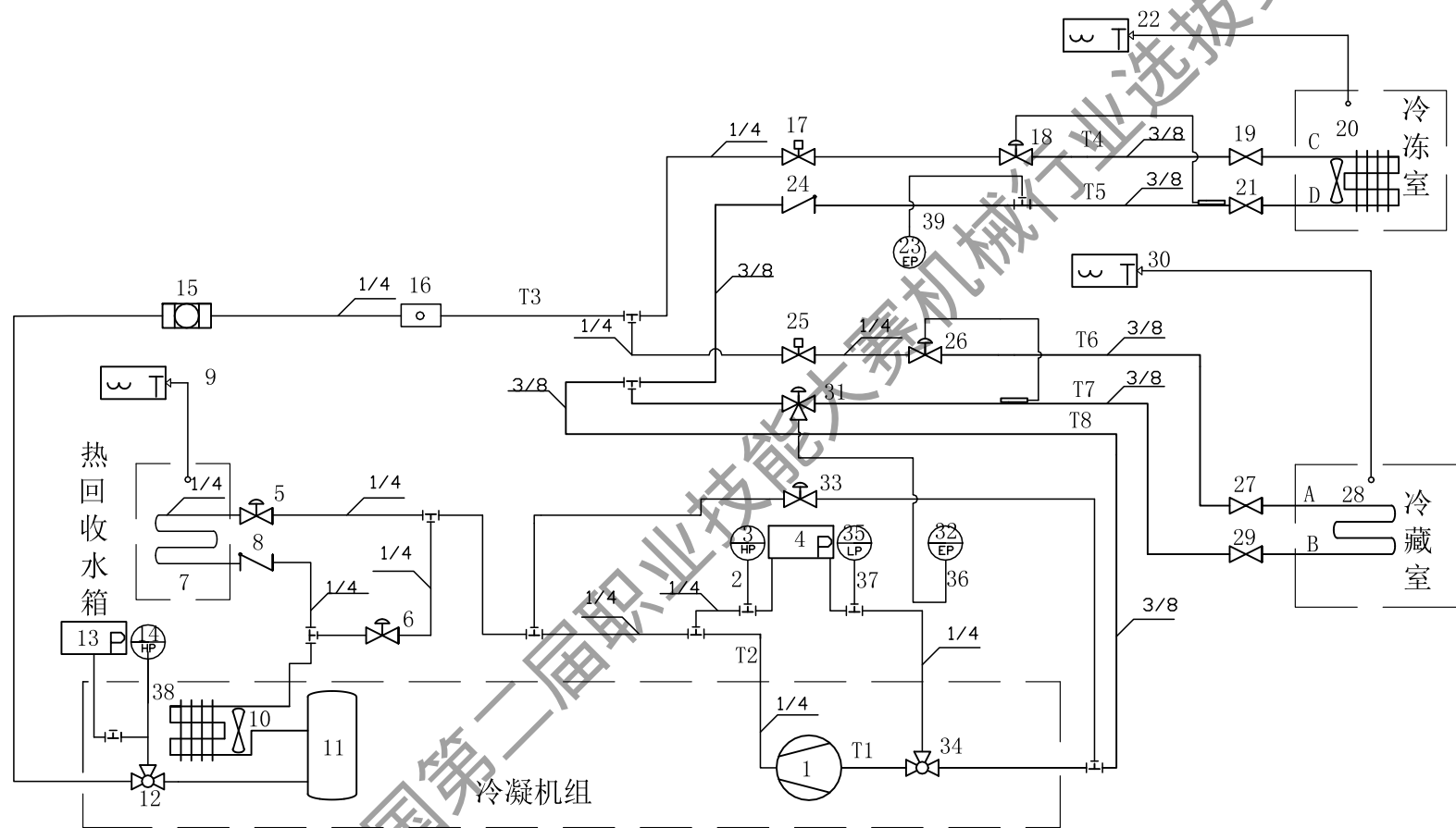
技术要求:

1. 铜管弯制后, 需整形, 弧度大小一致, 直管垂直。
2. 铜管弯制后无划伤, 光滑。
3. 铜管材质为铜管。
4. 铜管弯制后, 所有圆弧段应该大小一致。不能有大小弧形存在。
5. 铜管组件焊接后, 用氮气吹污, 检漏, 无漏。

热交换组件		比 例	图 号
			R001
设 计	中华人民共和国 第二届职业技能大赛机械行业选拔赛		
制 图			



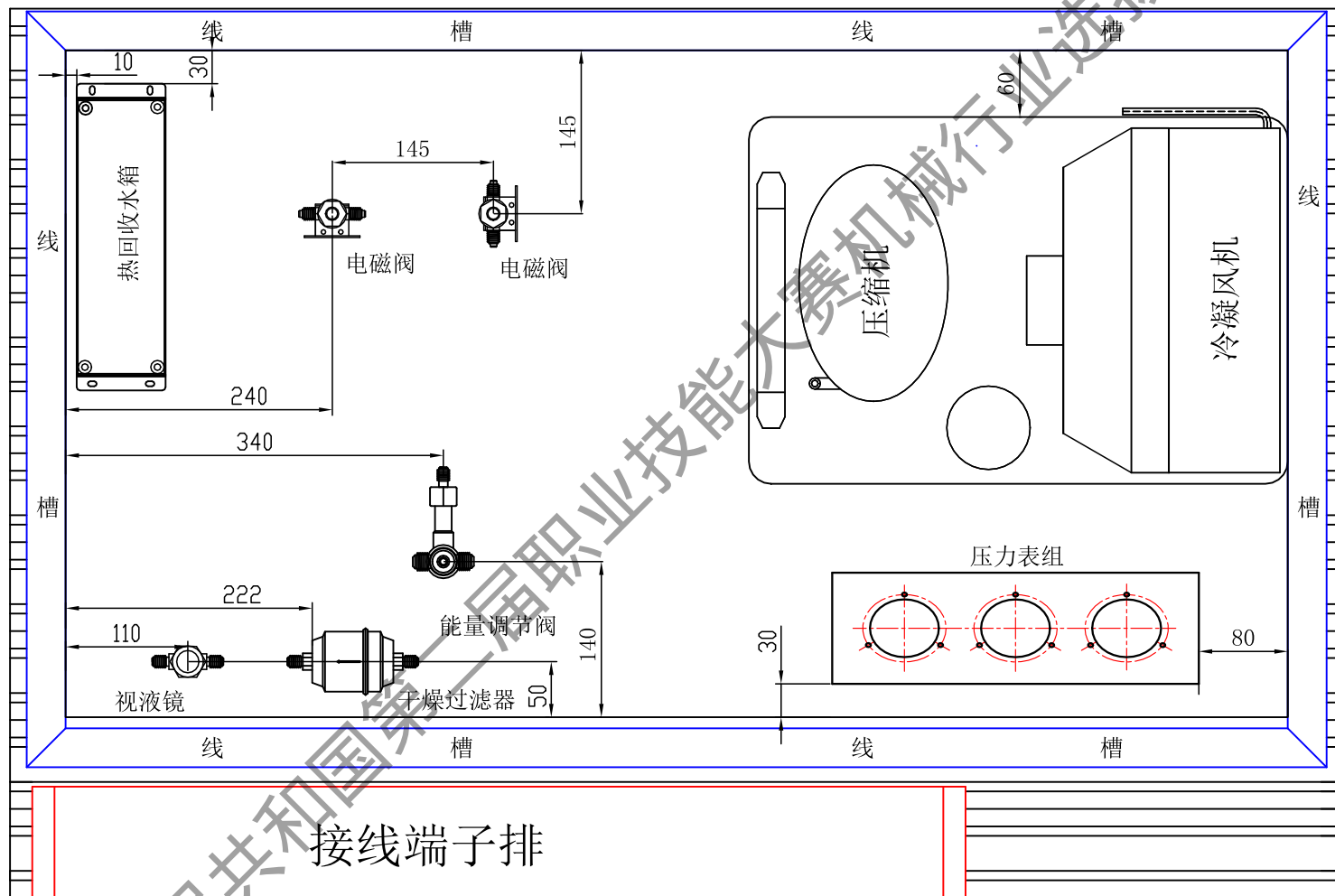
制冷系统热回收组件		比 例	图 号
			R003
设 计		中华人民共和国 第二届职业技能大赛机械行业选拔赛	
制 图			



1 压缩机	9 热回收温控器	17 冷冻电磁阀	25 冷藏电磁阀	33 能量调节阀
2 连接软管组件	10 冷凝器及风机	18 冷冻膨胀阀	26 冷藏膨胀阀	34 机组回气组合阀
3 高压表	11 储液器	19 冷冻液阀	27 冷藏液阀	35 低压压力表
4 高低压力控制器	12 机组出液组合阀	20 冷冻蒸发器	28 冷藏蒸发器	36 连接软管组件
5 热回收器电磁阀	13 冷凝压力控制器	21 冷冻气阀	29 冷藏气阀	37 连接软管组件
6 热回收器电磁阀	14 冷凝压力表	22 冷冻室温控器	30 冷藏室温控器	38 连接软管组件
7 热回收器盘管	15 干燥过滤器	23 蒸发压力表	31 蒸发压力调节阀	39 连接软管组件
8 热回收止回阀	16 视镜	24 冷冻止回阀	32 蒸发压力表	40

冷库制冷系统原理图		比例	图号
			R004
设计	中华人民共和国 第二届职业技能大赛机械行业选拔赛		
制图			

1-B



说明:

1. 零部件, 安装尺寸误差不超过 $\pm 5\text{mm}$ 。
2. 电磁阀、单向阀水平安装, 制冷剂流向与标注方向一致。
3. 连接长度超过400mm的管件(含器件长度), 使用R型管卡和铜柱(铜柱由铜管自制)进行固定。

双温冷库系统零部件安装布局图1

比例

图号

R005

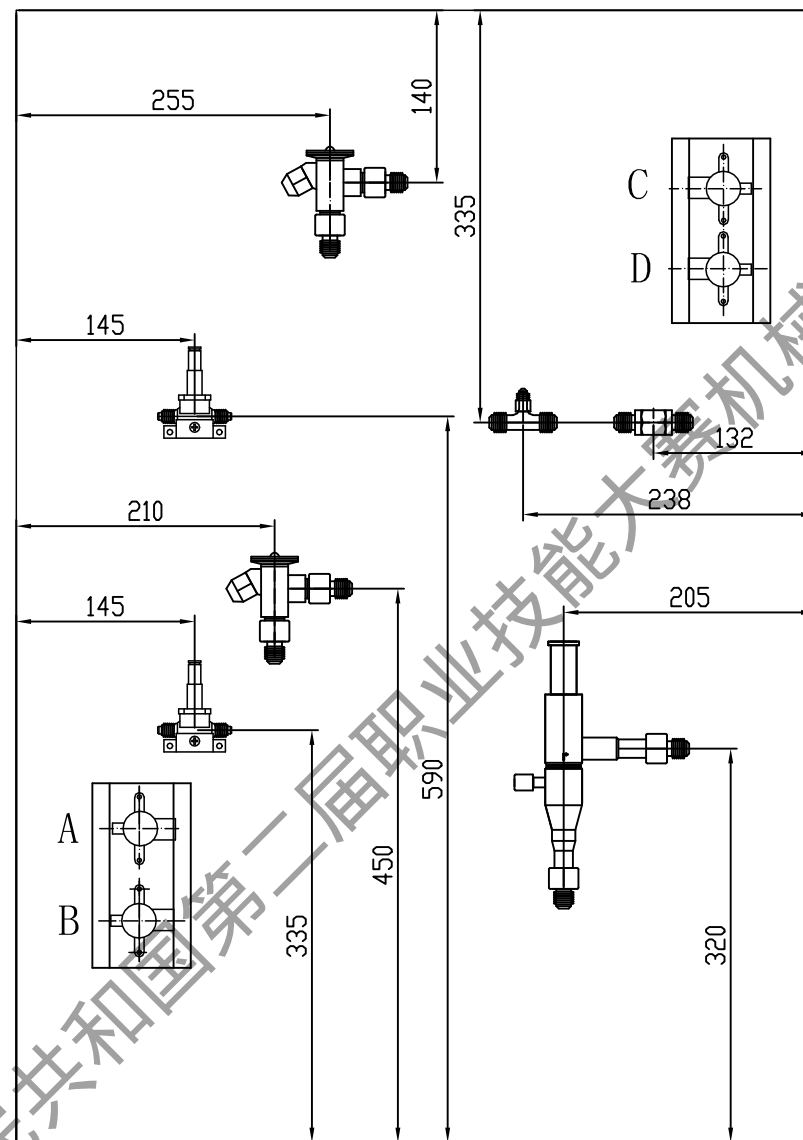
设计

中华人民共和国

制图

第二届职业技能大赛机械行业选拔赛

2-A



说明:

1. 零部件, 安装尺寸误差不超过 $\pm 5\text{mm}$ 。
2. 电磁阀、单向阀水平安装, 制冷剂流向与标注方向一致。
3. 连接长度超过400mm的管件(含器件长度), 使用R型管卡和铜柱(铜柱由铜管自制)进行固定。

双温冷库系统零部件安装布局图2

比例

图号

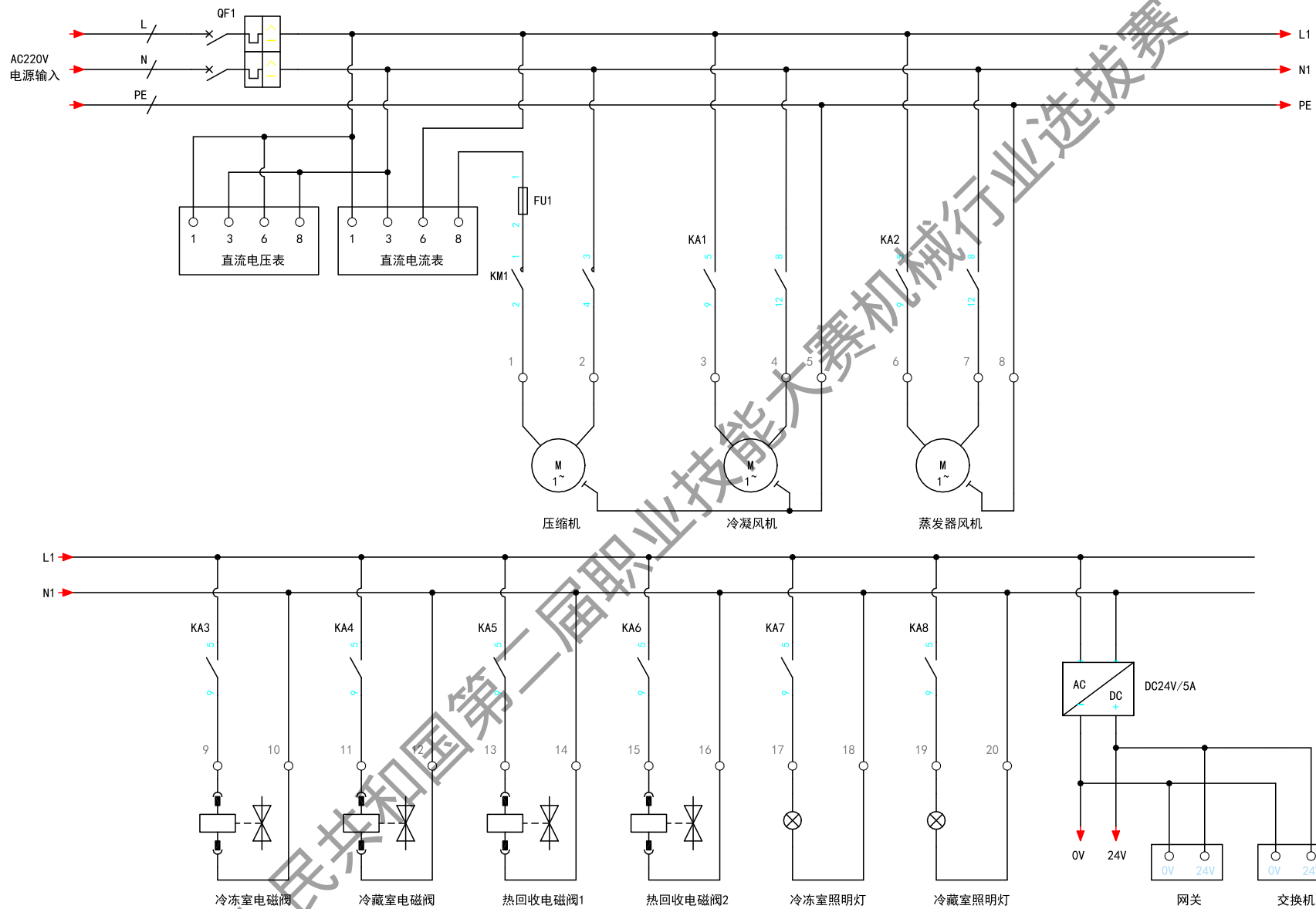
R005

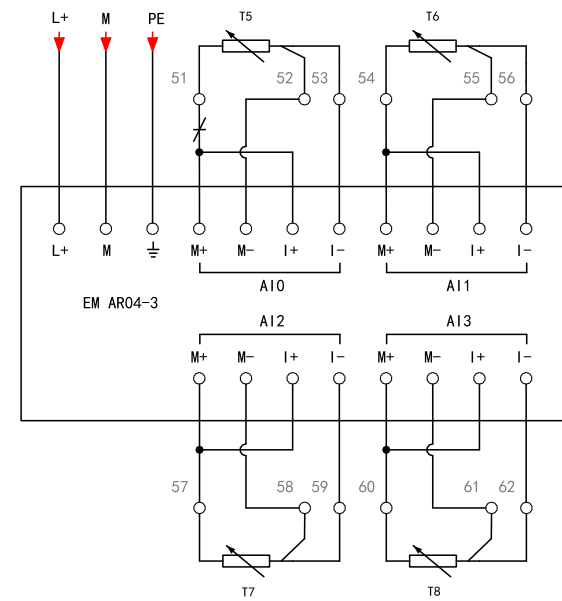
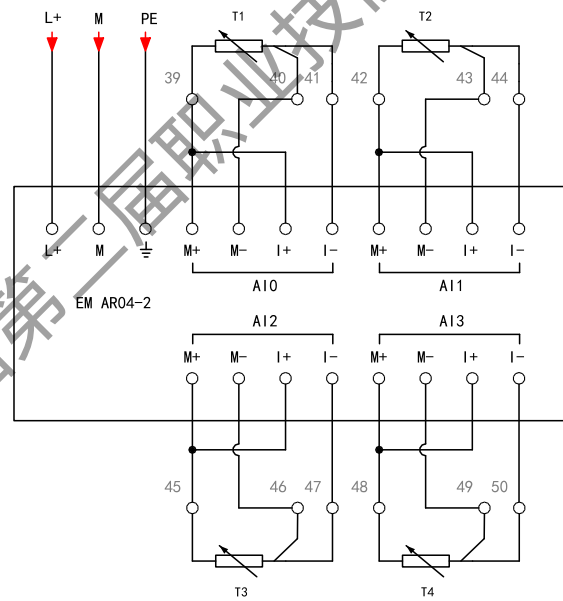
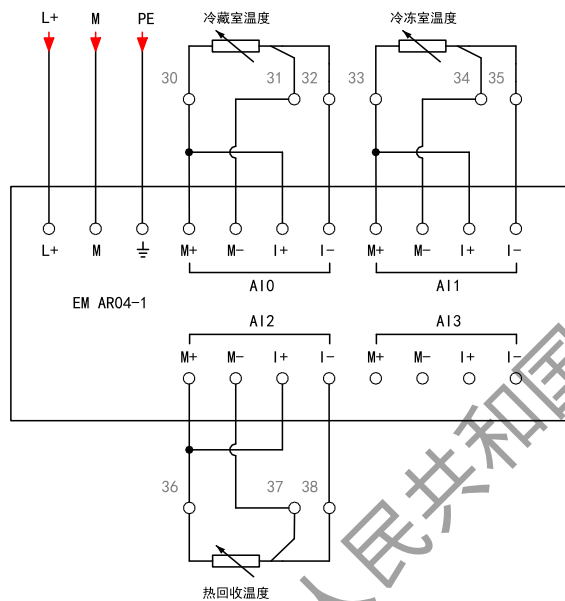
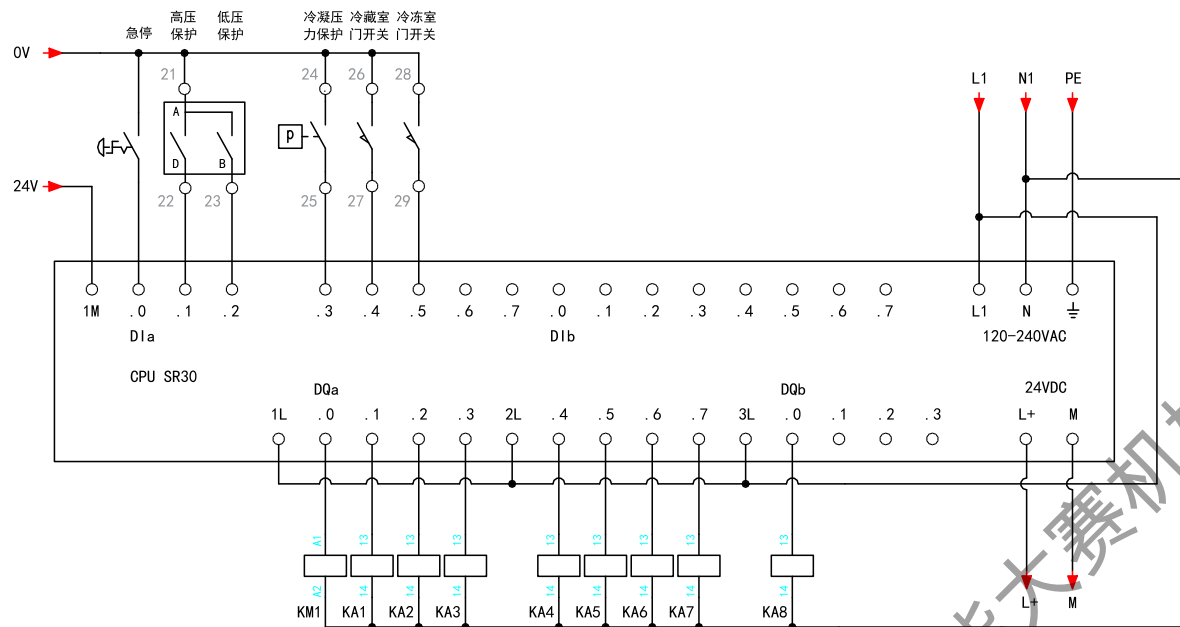
设计

制图

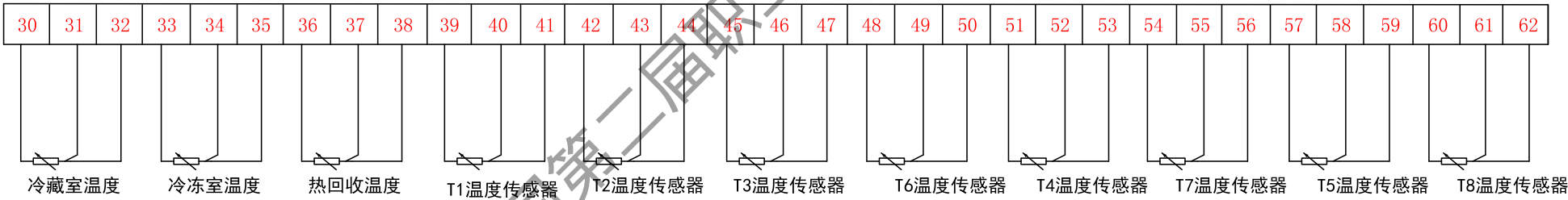
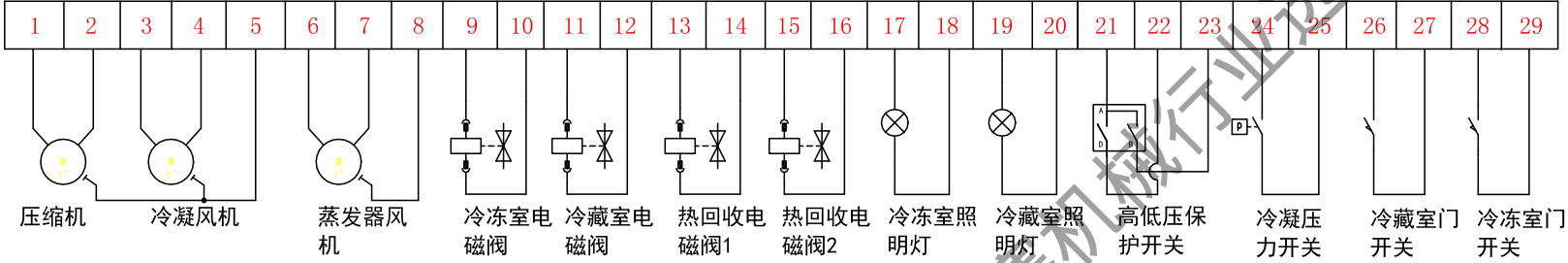
中华人民共和国

第二届职业技能大赛机械行业选拔赛





冷库电气控制原理图 2		比例	图号
			R006
设计	中华人民共和国 第二届职业技能大赛机械行业选拔赛		
制图			



冷库接线端子排功能分布图		比例	图号
			R007
设计	中华人民共和国 第二届职业技能大赛机械行业选拔赛		
制图			

R008

R134a 饱和温度与压力参照表

温度 t/℃	50	49	48	47	46	45	44	43	42
压力 P/bar	13.176	12.851	12.529	12.213	11.903	11.599	11.301	11.009	10.722
温度 t/℃	41	40	39	38	37	36	35	34	33
压力 P/bar	10.441	10.166	9.896	9.631	9.372	9.118	8.870	8.623	8.388
温度 t/℃	32	31	30	29	28	27	26	25	24
压力 P/bar	8.153	7.925	7.702	7.483	7.269	7.059	6.854	6.653	6.457
温度 t/℃	23	22	21	20	19	18	17	16	15
压力 P/bar	6.266	6.079	5.896	5.717	5.542	5.371	5.205	5.042	4.884
温度 t/℃	14	13	12	11	10	9	8	7	6
压力 P/bar	4.728	4.577	4.431	4.286	4.147	4.009	3.876	3.746	3.620
温度 t/℃	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3
压力 P/bar	3.496	3.376	3.259	3.146	3.035	2.928	2.823	2.722	2.623
温度 t/℃	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12
压力 P/bar	2.527	2.452	2.343	2.255	2.169	2.086	2.006	1.929	1.852
温度 t/℃	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	-20	-21
压力 P/bar	1.781	1.706	1.646	1.584	1.510	1.446	1.389	1.3338	1.271
温度 t/℃	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30
压力 P/bar	1.216	1.167	1.113	1.064	1.016	0.971	0.927	0.884	0.847

R009 134a压焓图

工 位 号: _____

状态点数据:

(1) 冷凝压力 P_k _____ bar 冷凝温度 _____ °C (2) 冷藏室蒸发压力 P_{01} _____ bar 蒸发温度 _____ °C (3) 冷冻室蒸发压力 P_{02} _____ bar 蒸发温度 _____ °C

(4) 冷凝出液过冷温度 _____ °C (5) 吸气温度 _____ °C

