

维修手册

昌河A6 2017

电路图

版本： 11.2017

目录

76 电路图与线束1	
1 概述1	
1.1 如何使用电路图.....1	
1.2 颜色信息.....3	
1.3 分组确定及信息.....4	
1.4 插接器、接地及插头信息.....4	
1.5 警告.....4	
1.6 标准操作.....5	
2 线束维修与专用工具6	
3 电源分布及位置7	
4 保险丝/继电器盒分布及位置8	
4.1 保险丝分布及位置一览.....8	
4.1.1. 蓄电池保险丝盒.....9	
4.1.2. 前舱电器盒.....10	
4.1.3. 仪表板电器盒.....13	
4.2 继电器盒分布及位置一览.....18	
4.2.1. 前舱电器盒.....19	
4.2.2. 仪表板电器盒.....20	
5 接地点分布及位置21	
6 控制单元分布及位置56	
6.1 ESP控制单元.....57	
6.2 车身控制器.....57	
6.3 网关控制器.....58	
6.4 音响控制单元.....58	
6.5 天窗控制单元.....58	
6.6 无钥匙启动系统控制单元.....59	
6.7 倒车雷达控制器.....59	
6.8 EPB控制单元.....59	
6.9 安全气囊控制单元.....60	
6.10 全景系统控制器.....60	
6.11 空调控制器.....60	
6.12 OBD诊断接口.....61	
6.13 组合仪表.....61	
6.14 电子助力转向控制器.....61	
6.15 自动变速器控制单元.....62	
6.16 发动机控制单元.....62	
7 对接插头分布及位置63	
7.1 车身线束与前舱线束对接插头 FO05 - ER06.....64	
7.2 车身线束与仪表板线束对接插头 FO02 - IP19.....64	
7.3 车身线束与仪表板线束对接插头 FO06 - IP20.....65	
7.4 车身线束与仪表板线束对接插头 FO01 - IP59.....65	
7.5 车身线束与右前门线束对接插头 FO04 - FR02.....65	
7.6 车身线束与右前门线束对接插头 FO03 - FR01.....66	
7.7 车身线束与右后门线束对接插头 FO25 - RR05.....66	
7.8 仪表板线束与空调线束对接插头 IP44 - AC05.....66	
7.9 仪表板线束与前舱线束对接插头 IP03 - ER18.....67	
7.10 车身线束与后保险杠线束对接插头 FO34 - RB07.....67	
7.11 车身线束与左后门线束对接插头 FO14 - RL05.....67	
7.12 仪表板线束与顶棚线束对接插头 IP06 - RF05.....68	
7.13 车身线束与左前门线束对接插头 FO07 - FL01.....68	
7.14 车身线束与左前门线束对接插头 FO08 - FL02.....68	
7.15 仪表板线束与前舱线束对接插头 IP05 - ER19.....69	
7.16 仪表板线束与前舱线束对接插头 IP02 - ER17.....69	
7.17 仪表板线束与车身线束对接插头 IP04 - FO09.....69	
7.18 仪表板线束与车身线束对接插头 IP01 - FO10.....70	
7.19 前舱线束与发动机线束对接插头 ER31 - EN23.....70	
7.20 前舱线束与前保险杠线束对接插头 ER36 - FB01.....70	
8 插头端子定义71	
8.1 起动及充电系统.....71	
8.1.1. 空档启动开关.....71	
8.1.2. 发电机.....71	
8.1.3. 起动机.....72	
8.1.4. 发电机.....72	
8.1.5. 起动机.....73	
8.1.6. 浅层离合器开关.....73	
8.1.7. 深层离合器开关.....74	
8.1.8. 蓄电池电量传感器.....74	
8.1.9. 行李箱与怠速启停开关.....75	
8.2 防盗系统.....76	
8.2.1. 前舱盖开关.....76	



8.2.2. 车身控制器.....	76	8.7.6. 副驾安全带锁扣开关.....	110
8.3 PEPS无钥匙启动系统.....	80	8.7.7. 副驾重力感应器.....	110
8.3.1. 无钥匙启动系统控制单元.....	80	8.7.8. 主驾安全带锁扣开关.....	111
8.3.2. 电子转向柱锁（MT）.....	82	8.7.9. 乘员前部碰撞传感器.....	111
8.3.3. 行李箱天线.....	82	8.7.10. 侧气囊（驾驶员）.....	112
8.3.4. 多功能天线.....	83	8.7.11. 侧气囊（乘员）.....	112
8.3.5. 一键启动开关.....	83	8.7.12. 左侧安全气帘.....	113
8.3.6. 左前门拉手开关.....	84	8.7.13. 右侧安全气帘.....	113
8.3.7. 右前门拉手开关.....	84	8.7.14. 左侧碰撞传感器.....	114
8.4 发动机控制系统.....	85	8.7.15. 右侧碰撞传感器.....	114
8.4.1. 喷油嘴1.....	85	8.7.16. 后排安全带预紧.....	115
8.4.2. 喷油嘴2.....	85	8.7.17. 安全气囊控制单元.....	115
8.4.3. 喷油嘴3.....	86	8.8 组合仪表.....	117
8.4.4. 喷油嘴4.....	86	8.8.1. 驻车制动开关.....	117
8.4.5. 爆震传感器.....	87	8.8.2. 机油压力传感器.....	117
8.4.6. 节气门位置传感器.....	87	8.8.3. 制动液位传感器.....	118
8.4.7. 冷却液温度传感器.....	88	8.8.4. 组合仪表.....	118
8.4.8. 进气压力温度传感器.....	88	8.9 倒车雷达系统.....	120
8.4.9. 点火线圈4.....	89	8.9.1. 右后倒车雷达传感器.....	120
8.4.10. 点火线圈3.....	89	8.9.2. 右后中倒车雷达传感器.....	120
8.4.11. 点火线圈2.....	90	8.9.3. 左后倒车雷达传感器.....	121
8.4.12. 点火线圈1.....	90	8.9.4. 左后中倒车雷达传感器.....	121
8.4.13. 发动机转速传感器.....	91	8.9.5. 倒车雷达控制器.....	122
8.4.14. 相位传感器.....	91	8.10 全景影像系统.....	123
8.4.15. 油门踏板位置传感器.....	92	8.10.1. 全景左视摄像头.....	123
8.4.16. 真空度传感器.....	92	8.10.2. 全景前视摄像头.....	123
8.4.17. 燃油泵.....	93	8.10.3. 全景右视摄像头.....	124
8.4.18. 可变进气阀.....	93	8.10.4. 倒车摄像头.....	124
8.4.19. 可变凸轮轴正时电磁阀.....	94	8.10.5. AVM和车道偏离开关.....	125
8.4.20. 碳罐电磁阀.....	94	8.10.6. 全景系统控制器.....	125
8.4.21. 前氧传感器.....	95	8.11 电动车窗系统.....	127
8.4.22. 后氧传感器.....	95	8.11.1. 左前门玻璃升降电机.....	127
8.4.23. 冷凝风扇.....	96	8.11.2. 右前门玻璃升降电机.....	127
8.4.24. 发动机控制单元.....	96	8.11.3. 左后门玻璃升降电机.....	128
8.5 自动变速箱控制系统.....	100	8.11.4. 右后门玻璃升降电机.....	128
8.5.1. 自动变速器控制单元.....	100	8.11.5. 右后门玻璃升降开关.....	129
8.5.2. 自动变速箱传感器.....	101	8.11.6. 右前门玻璃升降开关.....	129
8.5.3. CVT换挡手柄.....	102	8.11.7. 左后门玻璃升降开关.....	130
8.6 ESP车身电子稳定系统.....	103	8.11.8. 电动车窗中控开关.....	130
8.6.1. ESP与ECO2开关.....	103	8.12 电动门锁系统.....	131
8.6.2. 右前轮速传感器.....	103	8.12.1. 行李箱照明灯.....	131
8.6.3. 右后轮速传感器.....	104	8.12.2. 行李箱门锁电机.....	132
8.6.4. 左后轮速传感器.....	104	8.12.3. 左前车门门锁电机.....	132
8.6.5. 左前轮速传感器.....	105	8.12.4. 右前车门门锁电机.....	133
8.6.6. ESP控制单元.....	105	8.12.5. 左后车门门锁电机.....	133
8.7 安全气囊系统.....	107	8.12.6. 右后车门门锁电机.....	134
8.7.1. 时钟弹簧.....	107	8.13 电动天窗系统.....	135
8.7.2. 乘员安全气囊.....	108	8.13.1. 天窗控制单元.....	135
8.7.3. 驾驶员安全带预紧器.....	108	8.14 空调系统.....	136
8.7.4. 乘员安全带预紧器.....	109	8.14.1. 内外循环电机.....	136
8.7.5. 驾驶员前部碰撞传感器.....	109	8.14.2. 冷暖电机.....	136

8.14.3.模式电机.....	137	8.25 转向及危险警告灯.....	167
8.14.4.鼓风机.....	137	8.25.1.左后组合灯.....	167
8.14.5.空调压力开关.....	138	8.25.2.右后组合灯.....	167
8.14.6.空调压缩机.....	138	8.26 内部灯光系统.....	168
8.14.7.鼓风电机调速模块.....	139	8.26.1.顶灯.....	168
8.14.8.室内温度传感器.....	139	8.27 制动灯系统.....	169
8.14.9.阳光传感器.....	140	8.27.1.制动开关.....	169
8.14.10.室外温度传感器/AQS传感器.....	140	8.27.2.高位制动灯.....	169
8.14.11.PM2.5传感器.....	141	8.28 倒车灯系统.....	170
8.14.12.蒸发器温度传感器.....	141	8.28.1.倒车灯开关.....	170
8.14.13.空调控制器（自动）.....	142	8.29 位置灯、牌照灯系统.....	171
8.14.14.空调控制器（电动）.....	144	8.29.1.左牌照灯.....	171
8.15 网关控制系统.....	146	8.29.2.右牌照灯.....	171
8.15.1.网关控制器.....	146	8.29.3.左行李箱装饰灯.....	171
8.16 电子助力转向系统.....	148	8.29.4.右行李箱装饰灯.....	172
8.16.1.EPS电机.....	149	8.30 喇叭、点烟器系统.....	173
8.16.2.电子助力转向控制器.....	149	8.30.1.高音喇叭.....	173
8.17 电动后视镜系统.....	150	8.30.2.低音喇叭.....	173
8.17.1.后视镜调节开关.....	150	8.30.3.点烟器.....	174
8.17.2.右后视镜.....	150	8.30.4.USB接口.....	174
8.17.3.左后视镜.....	151	8.31 行车记录仪系统.....	176
8.18 后除霜及后视镜加热系统.....	152	8.31.1.行车记录仪.....	176
8.18.1.后风窗玻璃除霜加热丝.....	152	8.32 电子驻车（EPB）系统.....	177
8.18.2.后风窗玻璃除霜加热丝.....	152	8.32.1.EPB控制单元.....	177
8.19 OBD系统.....	153	8.32.2.EPB开关.....	178
8.19.1.OBD诊断接口.....	153	8.32.3.左EPB卡钳.....	178
8.20 娱乐影音系统.....	154	8.32.4.右EPB卡钳.....	179
8.20.1.右后门低音扬声器.....	154	8.33 座椅加热系统.....	180
8.20.2.左后门低音扬声器.....	154	8.33.1.主驾座椅加热/通风.....	180
8.20.3.音响控制面板.....	155	8.33.2.副驾座椅加热/通风.....	180
8.20.4.左前高音扬声器.....	155	8.33.3.副驾右组合开关.....	181
8.20.5.左前低音扬声器.....	156	8.33.4.副驾左组合开关.....	181
8.20.6.右前高音扬声器.....	156	8.34 供电系统.....	182
8.20.7.右前低音扬声器.....	157	8.34.1.仪表板电器盒.....	182
8.20.8.倒车摄像头.....	157	8.34.2.前舱电器盒.....	185
8.20.9.音响控制单元.....	158	9 线束安装位置.....	192
8.21 雨刮及清洗系统.....	160	9.1 整车线束.....	192
8.21.1.雨刮组合开关.....	160	9.2 蓄电池负极线束.....	193
8.21.2.前风窗玻璃洗涤电机.....	160	9.3 前保险杠线束.....	194
8.21.3.前风窗玻璃洗涤泵.....	161	9.4 前舱线束（MT）.....	195
8.22 前大灯照明系统.....	162	9.5 前舱线束（CVT）.....	196
8.22.1.灯光组合开关.....	162	9.6 发动机线束(MT).....	197
8.22.2.右前组合灯.....	162	9.7 发动机线束CVT.....	198
8.22.3.左前组合灯.....	163	9.8 仪表板线束.....	199
8.23 前大灯调节系统.....	164	9.9 空调线束.....	200
8.23.1.背光调节/大灯高度调节开关.....	164	9.10 顶棚线束.....	201
8.24 雾灯系统.....	165	9.11 车身线束.....	202
8.24.1.左前雾灯.....	165	9.12 左前门线束.....	203
8.24.2.右前雾灯.....	165	9.13 右前门线束.....	204
8.24.3.左后雾灯.....	166	9.14 左后门线束.....	205
8.24.4.右后雾灯.....	166	9.15 右后门线束.....	206



9.16 后保险杠线束.....	207	10.21 B-CAN系统电路图.....	251
10 汽车各系统电路图.....	208	10.22 I-CAN系统电路图.....	253
10.1 起动及充电系统电路图.....	208	10.23 LIN/K-LINE系统电路图.....	254
10.2 防盗系统电路图.....	213	10.24 OBD系统电路图.....	255
10.3 无钥匙启动系统电路图.....	218	10.25 娱乐影音系统电路图.....	256
10.4 发动机控制系统电路图.....	220	10.26 雨刮及清洗系统电路图.....	259
10.5 自动变速箱控制系统（CVT）电路图.....	226	10.27 前大灯照明系统电路图.....	260
10.6 ESP车身电子稳定系统电路图.....	228	10.28 前大灯调节系统电路图.....	261
10.7 安全气囊系统电路图.....	229	10.29 雾灯系统电路图.....	262
10.8 组合仪表电路图.....	231	10.30 转向及危险警告灯系统电路图.....	263
10.9 倒车雷达系统电路图.....	232	10.31 内部灯光系统电路图.....	264
10.10 全景影像电路图.....	233	10.32 开关照明系统电路图.....	266
10.11 电动车窗系统电路图.....	236	10.33 制动灯系统电路图.....	268
10.12 电动门锁系统电路图.....	238	10.34 倒车灯系统电路图.....	270
10.13 电动天窗系统电路图.....	240	10.35 日间行车灯系统电路图.....	271
10.14 自动空调系统电路图.....	241	10.36 位置灯、牌照灯系统电路图.....	272
10.15 电动空调系统电路图.....	244	10.37 喇叭、点烟器、后排USB系统电路图.....	273
10.16 网关控制器系统电路图.....	245	10.38 巡航系统电路图.....	274
10.17 电子助力转向系统电路图.....	246	10.39 行车记录仪系统电路图.....	275
10.18 电动后视镜系统电路图.....	247	10.40 电子驻车（EPB）系统电路图.....	276
10.19 后除霜及后视镜加热系统电路图.....	248	10.41 座椅加热系统电路图.....	277
10.20 PT-CAN系统电路图.....	249	10.42 供电系统电路图.....	278