

付洪亮◎主编

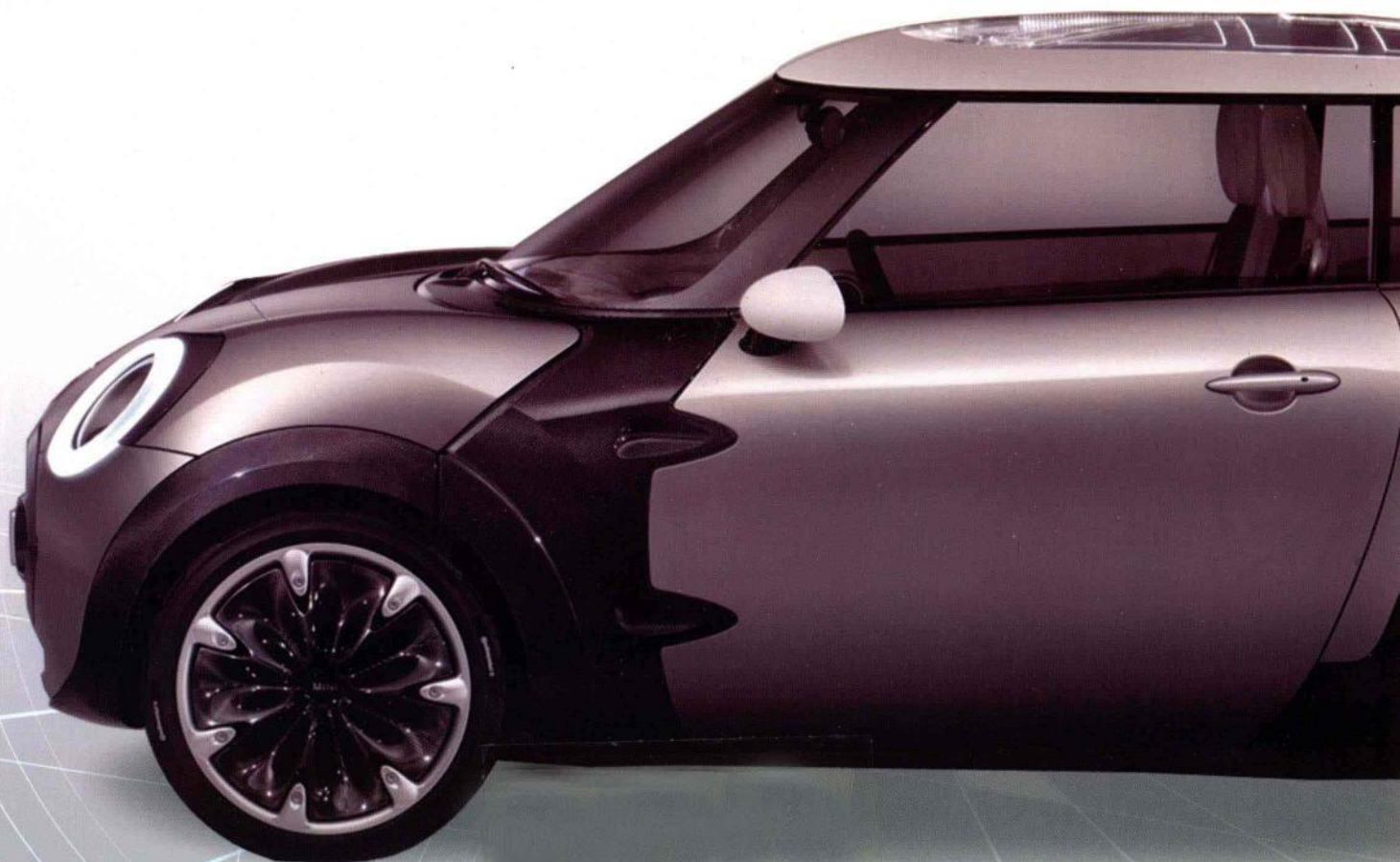
●“汽车维修彩色电路图集”丛书●

新型 汽车

空调系统维修 彩色电路图集

QICHE WEIXIU CAISE DIANLU TUJI CONGSHU

—德国和韩国车系



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

“汽车维修彩色电路图集”丛书

新型汽车空调系统

维修彩色电路图集

——德国和韩国车系

付洪亮 主 编

100-448-2

内 容 提 要

本书根据汽车维修人员的实际需要,精选了保有量较大且具有代表性的新车系空调电控电路图。在电路图上清楚地标明了汽车的出产年代和主要配置,以便与实际维修车辆对号入座。本书立足读者维修实际,在原厂资料基础上加以合并,去粗取精,让维修人员感到实用、好用。

本书是汽车维修人员必备的参考资料,又可供相关专业技术人员查阅参考,还可供汽车运用与维修专业的大中专院校的师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

新型汽车空调系统维修彩色电路图集. 德国和韩国车系/付洪亮主编. --北京:北京邮电大学出版社,2012.6

ISBN 978-7-5635-3058-8

I. ①新… II. ①付… III. ①汽车空调—车辆修理—电路图—图集 IV. ①U472.41-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 092590 号

书 名: 新型汽车空调系统维修彩色电路图集——德国和韩国车系

著作责任者: 付洪亮

责任编辑: 赵玉山 王明晓

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)

发 行 部: 电话:010-62282185 传真:010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京宝昌彩色印刷有限公司

开 本: 889 mm×1 194 mm 1/16

印 张: 9.5

字 数: 327 千字

印 数: 1—3 000 册

版 次: 2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-3058-8

定 价: 49.00 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

前 言

随着科学技术的发展,电子技术在汽车上的使用越来越多,从而使电控控制系统越来越复杂,舒适性和安全性也越来越好。据统计,汽车故障的60%~70%来自电气设备和电控系统,而且电控系统又是维修中的重点和难点。维修电气设备和电控系统,除了设备和工具外,更需要技术资料的支持。维修人员在不了解维修车辆的控制原理和电路的情况下,一般都不敢鲁莽行事,防止对其他电控系统造成损伤,为满足车辆的维修需要,我们特别编写了“汽车维修彩色电路图集”丛书,希望对维修人员提供一定的帮助。“汽车维修彩色电路图集”丛书包括《新型汽车发动机系统维修彩色电路图集》、《新型汽车底盘系统维修彩色电路图集》、《新型汽车空调系统维修彩色电路图集》、《新型汽车电控维修系统彩色电路图集》,内容包括日本车系、德国和韩国车系,美国、法国和国内自主品牌车系等分册。

本书主要包括上海大众车系、一汽大众车系、奥迪车系、北京现代车系、东风悦达起亚车系等的空调电控系统电路图。

本书特点如下:

一、涉及品牌较多并且具有代表性,紧随车辆电控系统发展趋势

本书涉及多个汽车品牌,多个车系的汽车空调电控系统,精选了市场上保有量较大的车系,同时也收录了少量保有量虽不是很大但技术性较先进的车系,从而使本书更加完善。

二、本书电路与实际车型对号入座

在电路图上清楚地标明了汽车的生产年代和主要配置,所用电控系统的种类,以便将维修资料与实际维修车辆对号入座,避免资料与实际维修车辆不一致的情况发生,更好地为维修人员提供技术支持。

三、资料实用、好用

本书根据作者们十多年的维修和教学经验,结合众多维修人员的实战经验,依照维修人员的维修需要,在原厂电路资料的基础上进行加工合并、去粗取精,让维修人员感到实用、好用。

这套丛书资料新、车型多、代表性强、内容准确。

本书由付洪亮主编,参加编写的有赵会、孙莉、徐佳佳、尤秀珍、孙红伟、牛小雨、许留兴、赵小留、刘红伟、杨全意、余维书、张富强、何瑞、田广林、刘新元、沈鹏、张春灵、徐连、周玉静、王立新。

由于作者水平有限,书中不足之处在所难免,望广大读者批评指正,以期重版时修正。

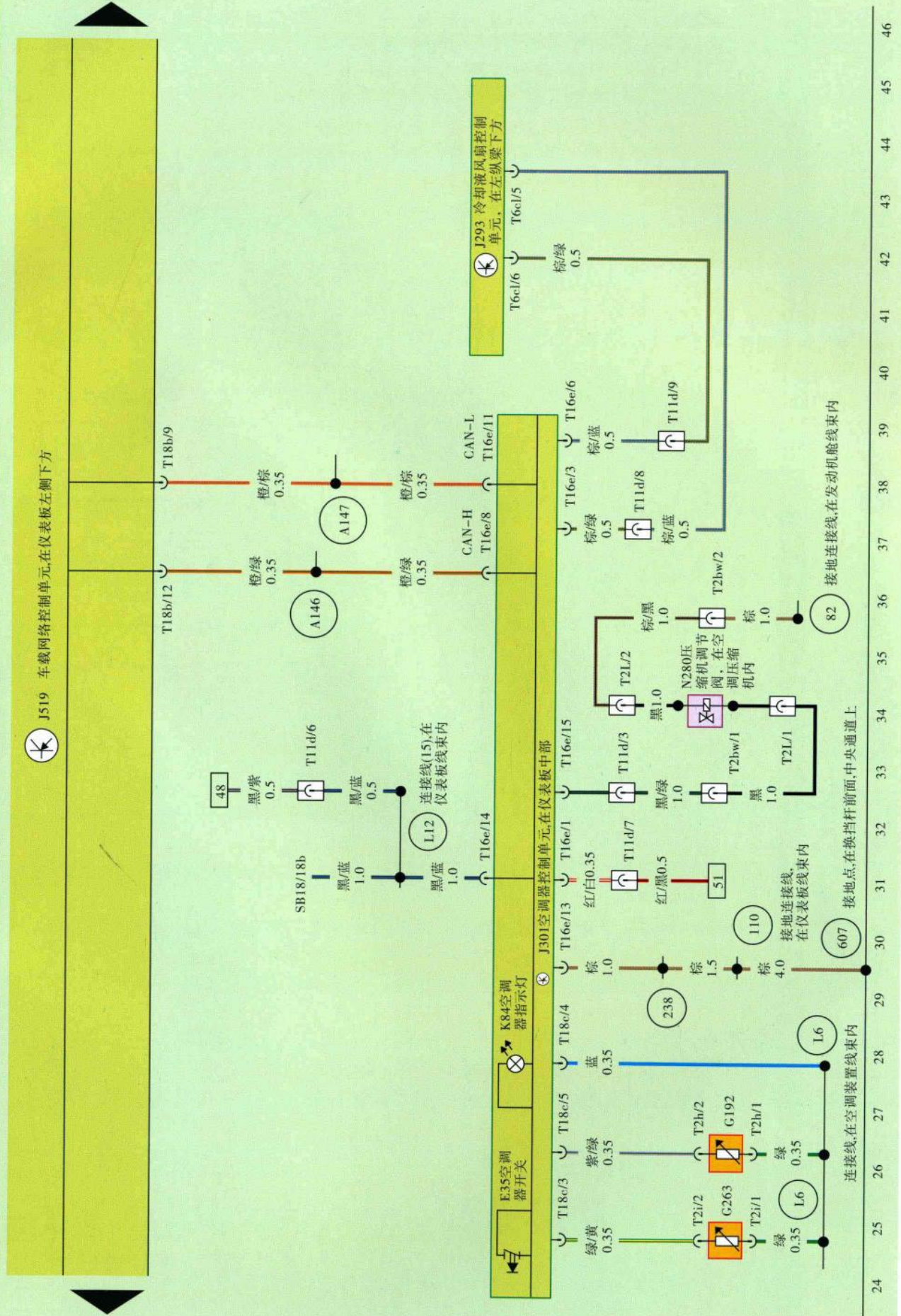
需要技术咨询或相关资料的朋友可登录 <http://16338578.taobao.com>。

目 录

第 1 章 上海大众系列汽车空调系统	1
一、上海大众波罗劲情车系空调系统电路(2006、2007 款)	1
二、上海大众途观车系空调系统电路(2008—2010 款)	4
三、上海大众桑塔纳 3000 车系空调系统电路(2007—2009 款)	6
四、上海大众朗逸车系空调系统电路(2008、2009 款)	9
五、上海大众途安车系空调系统电路(2006、2007 款)	12
第 2 章 一汽大众系列汽车空调系统电路	18
一、一汽大众 CC 车系空调系统电路(2010、2011 款)	18
二、一汽大众开迪车系空调系统电路(2005 款)	21
三、一汽大众高尔夫 A6 车系空调系统电路(2009、2010 款)	23
四、一汽大众速腾车系自动空调系统电路(2009、2010 款)	30
五、一汽大众新宝来车系空调系统电路(2010、2011 款)	34
六、一汽大众迈腾车系空调系统电路(2008—2011 款)	40
第 3 章 奥迪系列汽车空调系统电路	45
一、奥迪 TT 车系自动空调系统电路(2007、2008 款)	45
二、奥迪 Q5 车系空调系统电路(2008、2009 款)	49
三、奥迪 A4L 车系空调系统电路(2008 款)	57
四、奥迪 A6 车系空调系统电路(2004 款)	61
五、奥迪 A6L 车系空调系统电路(2005、2006 款)	67
六、奥迪 A8 车系自动空调系统电路(2006、2007 款)	73
第 4 章 北京现代系列汽车空调系统电路	79
一、北京现代悦动车系空调系统电路(2008—2011 款)	79
二、北京现代伊兰特车系空调系统电路(2005、2006 款)	84
三、北京现代 i30 车系空调系统电路(2009—2011 款)	89
四、北京现代雅绅特车系空调系统电路(2009—2011 款)	94
五、北京现代途胜车系空调系统电路(2006—2008 款)	101
六、北京现代领翔车系自动空调系统电路(2009—2011 款)	105
七、北京现代御翔车系空调系统电路(2009—2011 款)	109
八、北京现代索纳塔车系空调系统电路(2009—2011 款)	114
九、北京现代 ix35 车系空调系统电路(2010 款)	118
十、北京现代瑞纳(RBC)车系空调系统电路(2010 款)	124

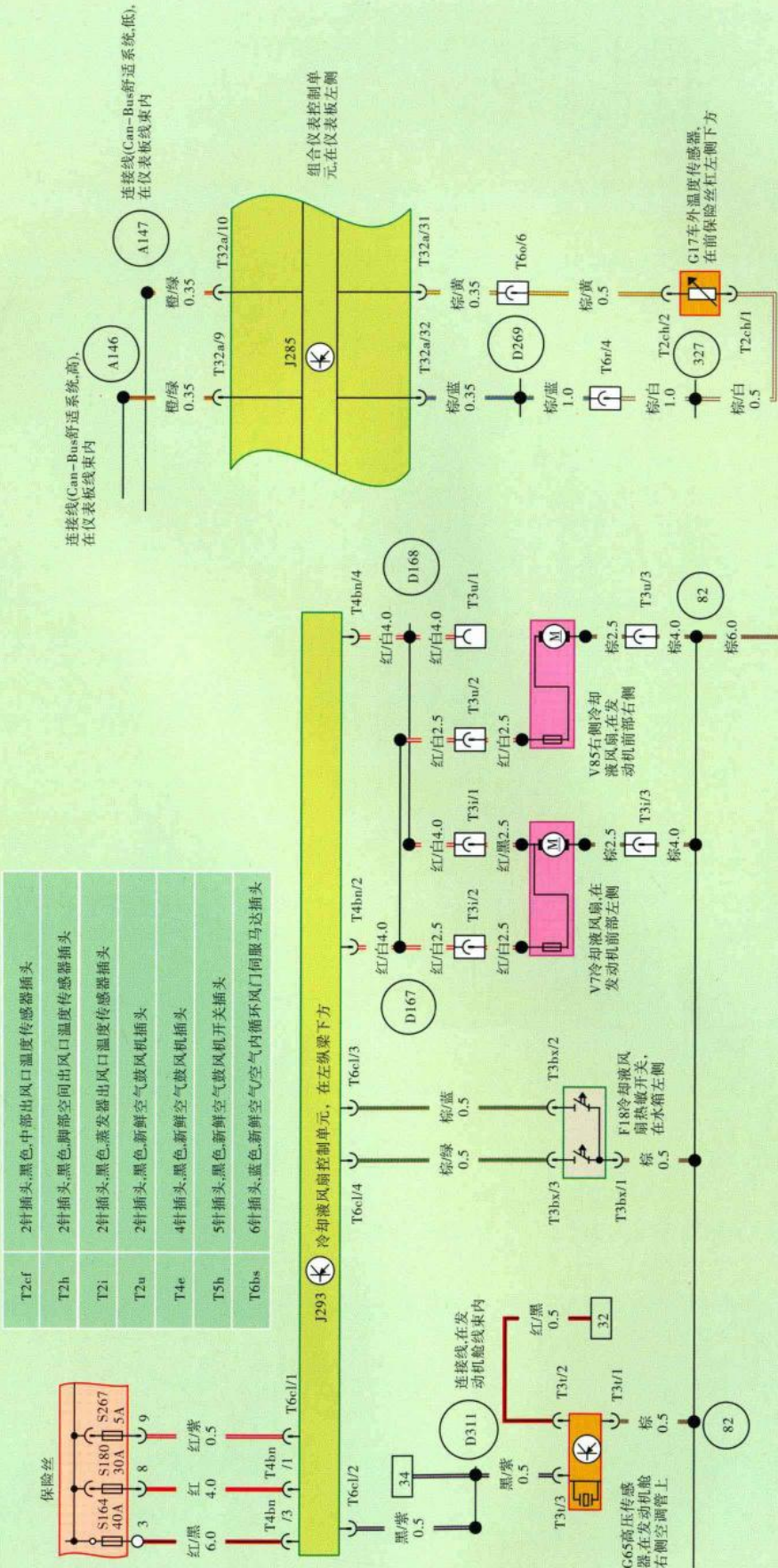
第 5 章 东风悦达起亚系列汽车空调系统电路	126
一、东风悦达起亚秀尔车系空调系统电路(2010 款)	126
二、东风悦达起亚福瑞迪车系空调系统电路(2009 款)	128
三、东风悦达起亚锐欧车系空调系统电路(2007、2008 款)	133
四、东风悦达起亚嘉华车系空调系统电路(2008 款)	138
五、东风悦达起亚远舰车系空调系统电路(2005 款)	141
六、东风悦达起亚赛拉图车系空调系统电路(2005 款)	143
七、东风悦达起亚千里马车系空调系统电路(2005 款)	145

空调器开关、空调器指示灯、车载网络控制单元、空调器、控制单元和压缩机调节阀



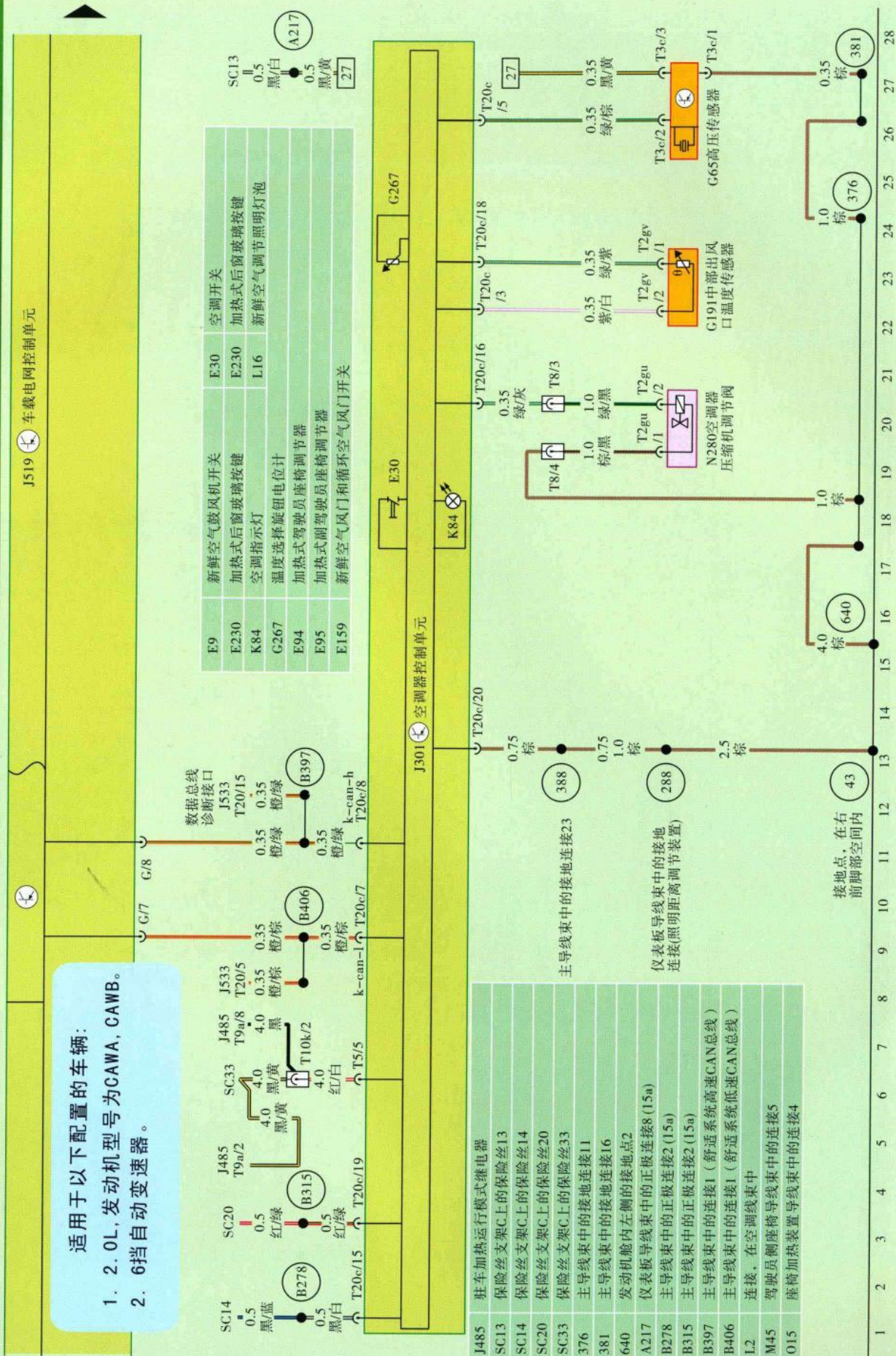
冷却液风扇控制单元、冷却液风扇、高压传感器、组合仪表控制单元、车外温度传感和冷却液风扇

J519 车载网络控制单元,在仪表板左侧下方



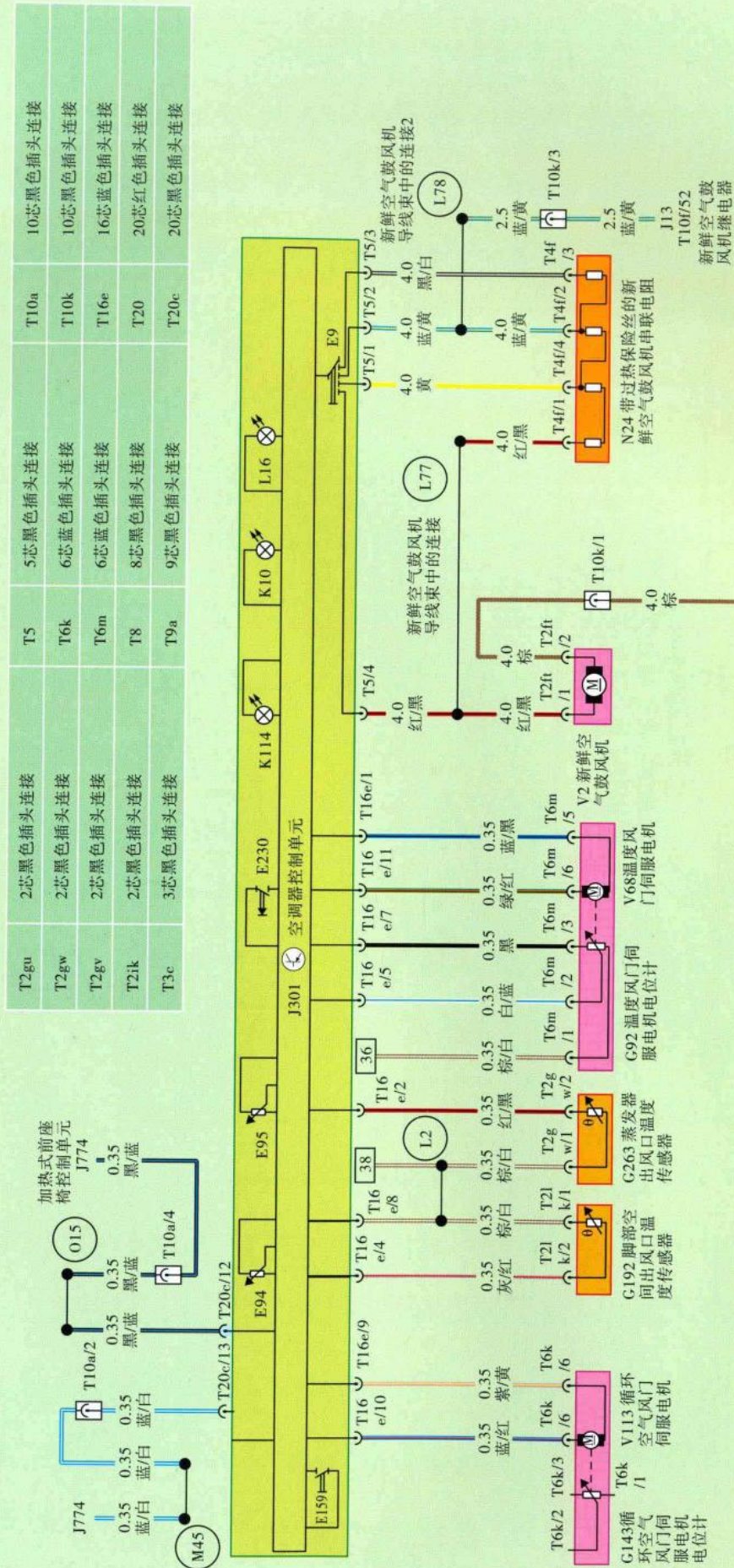
元单制控空阀节调压缩机、空、感传压高、器、感传度温口风出部中、保、险、丝、

1. 2.0L, 发动机型号为CAWA, CAWB。
2. 6挡自动变速器。



脚部空间及蒸发器出风口温度传感器、加热式座椅调节器、温度风门和循环空气风门伺服电机、新鲜空气鼓风机、新鲜空气鼓风机开关和空调控制单元

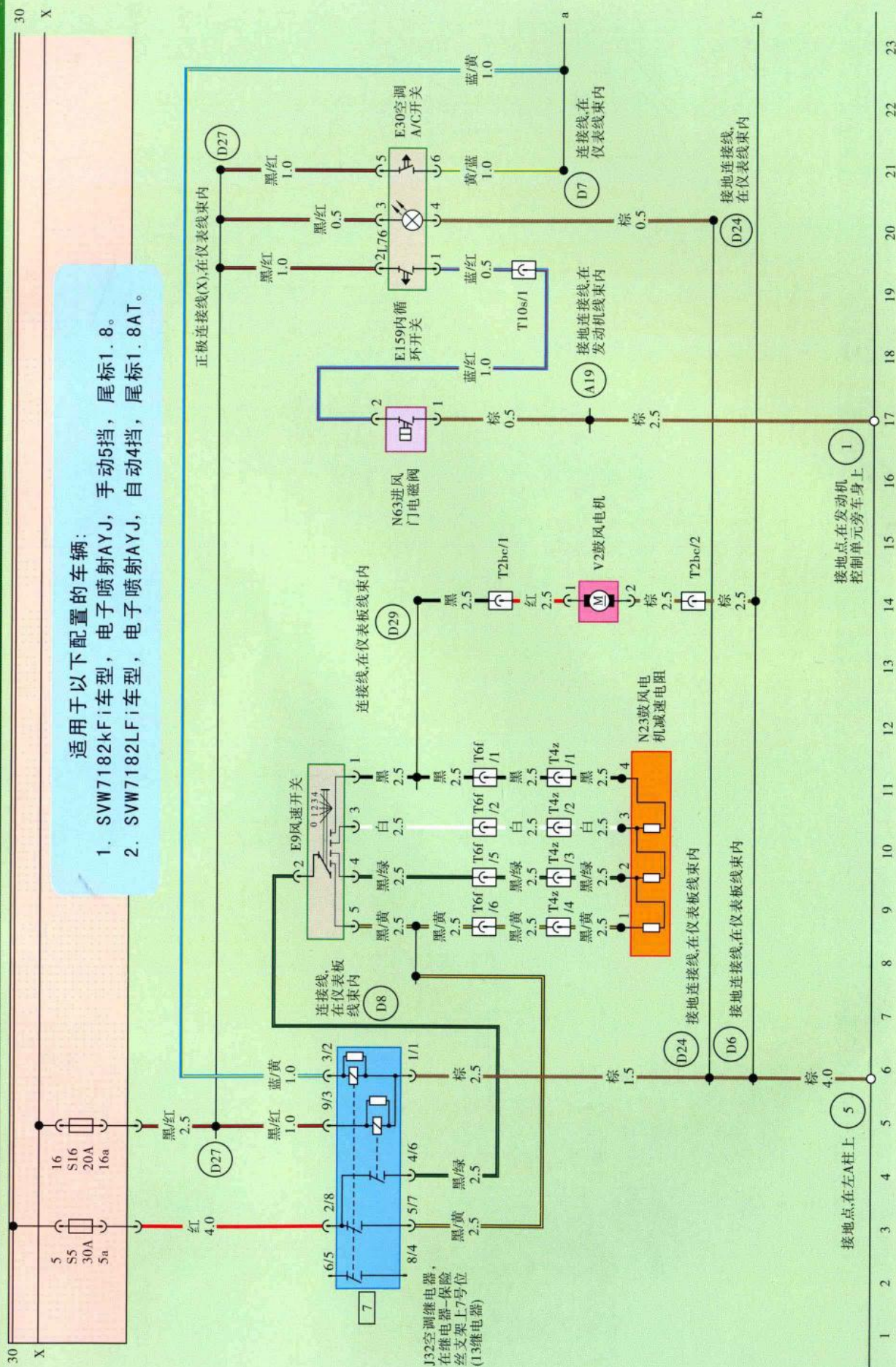
J519 车载电网控制单元

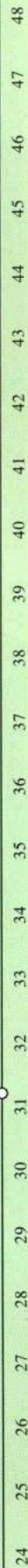


左前脚部空间内的接地点

29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56

空调继电器、鼓风机、风速开关、鼓风机减速电阻、空调A/C开关、内循环开关和进风门电磁阀







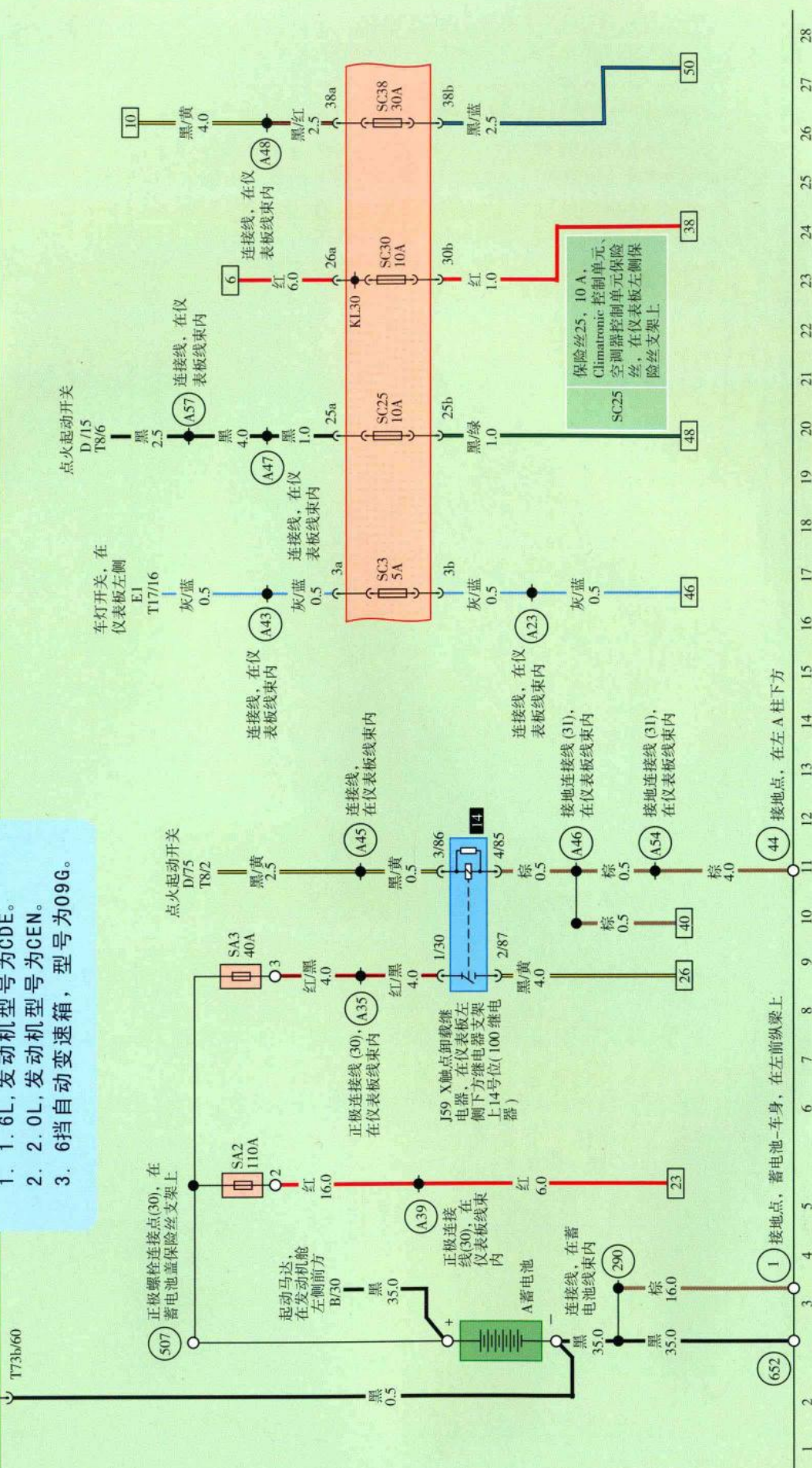
四、上海大众朗逸车系空调系统电路(2008、2009款)

BCM 车身控制器、蓄电池、X 触点继电器和保险丝 SC

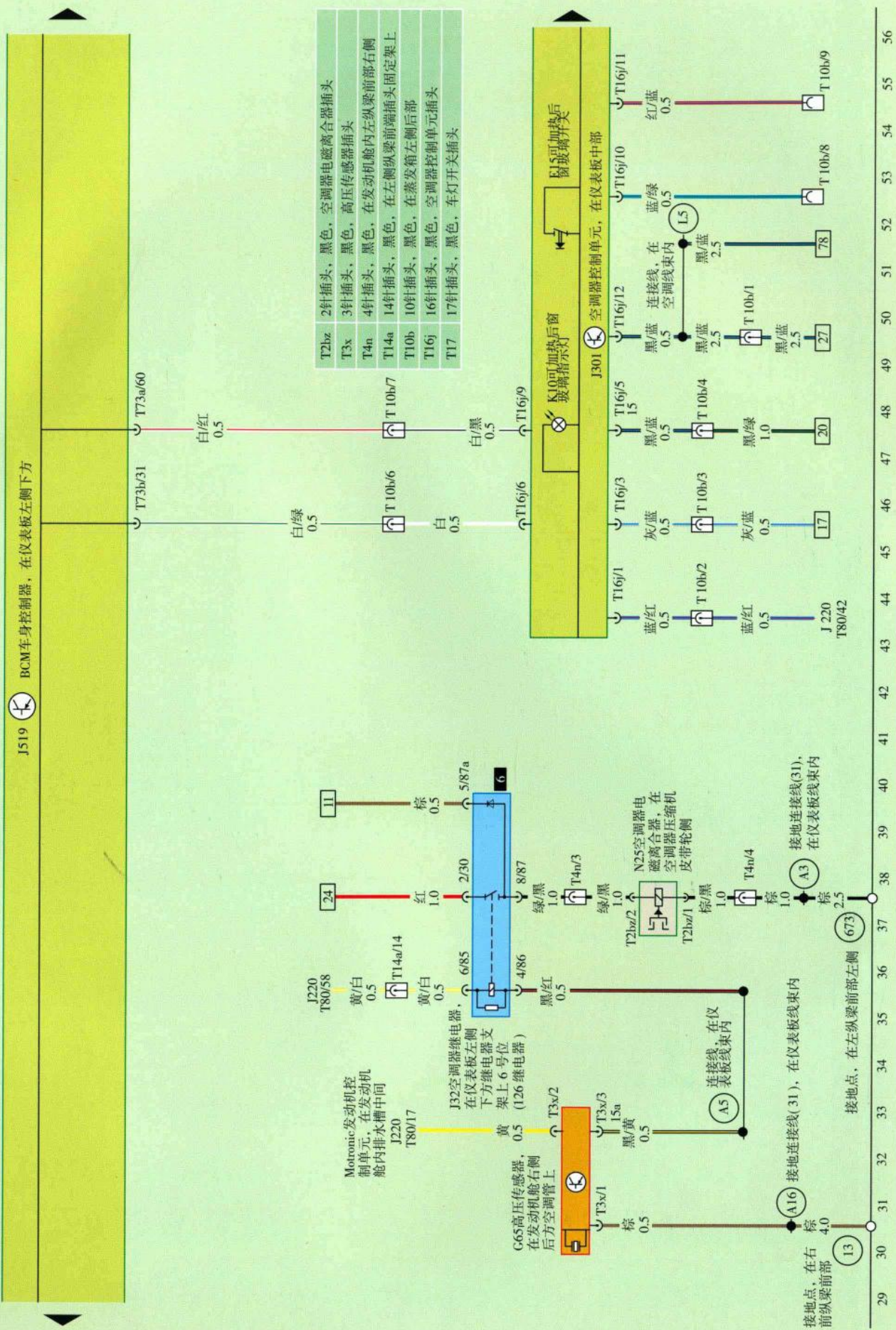
J519  BCM车身控制器，在仪表板左侧下方

适用于以下配置的车辆:

1. 1. 6L, 发动机型号为CDE。
2. 2. 0L, 发动机型号为CEN。
3. 6挡自动变速箱, 型号为09G。



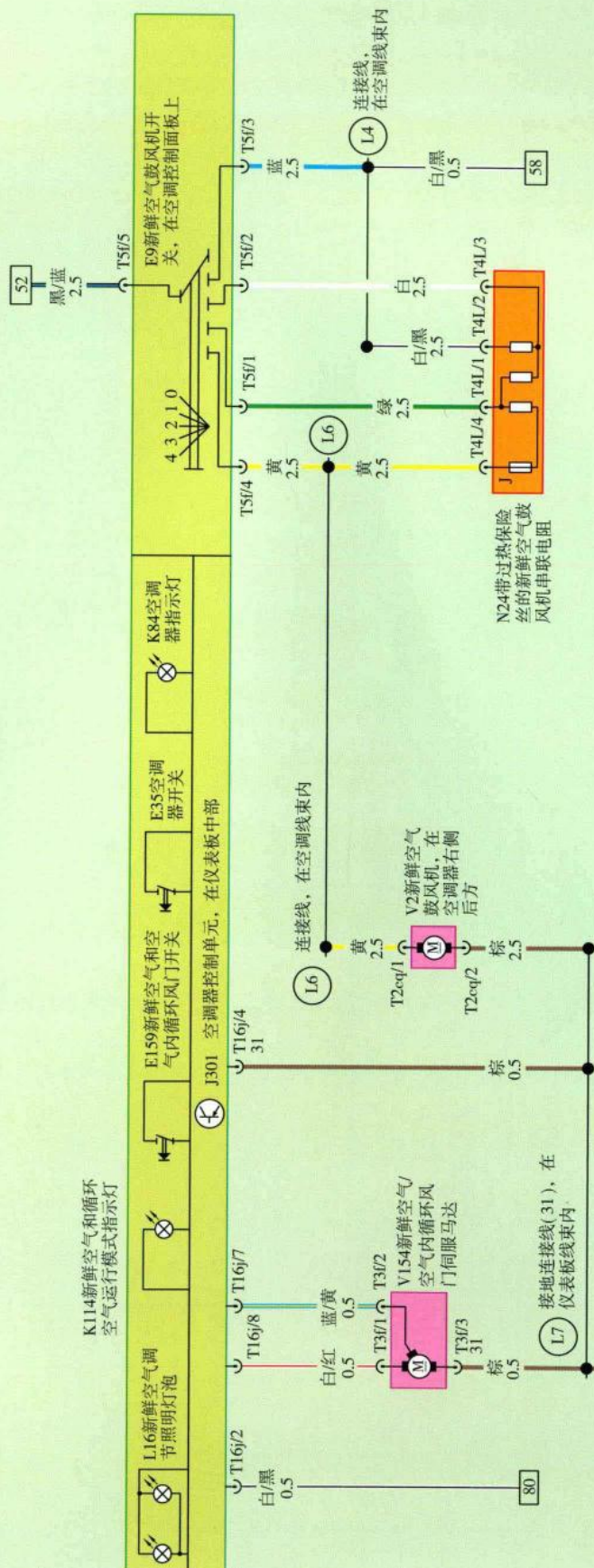
J519 BCM车身控制器，在仪表板左侧下方



空调器开关、新鲜空气、空气内循环、循环空气运行模式指示灯、新鲜空气调节照明灯泡、空调器控制单元、新鲜空气鼓风机开关和带过热保险丝的新鲜空气鼓风机串联电阻

⊗ J519 BCM车身控制器，在仪表板左侧下方

T2cq 2针插头，黑色，新鲜空气鼓风机插头
T3f 3针插头，黑色，新鲜空气/空气内循环风门伺服马达插头
T4L 4针插头，黑色，带过热保险丝的新鲜空气鼓风机串联电阻插头
T5f 5针插头，黑色，新鲜空气鼓风机开关插头
T16j 16针插头，黑色，空调器控制单元插头



⊗ 接地点，在右A柱下方