

凌凯汽车资料编写组

最新电喷车

线束手册(3)

[本田雅阁 别克君威 别克凯越

神龙富康 哈飞



北京邮电大学出版社
Http://www.buptpress.com

3

最新电喷车线束手册(3)

本田雅阁 别克君威 别克凯越 神龙富康 哈飞

内 容 提 要

本辑主要介绍了本田雅阁、别克君威、别克凯越、神龙富康、哈飞松花江等的电控系统（电喷发动机、自动变速器、ABS、SRS等）和电气系统（空调、雨刮、电动车窗等）的线束布置与插口信息。

本书内容图示直观，内容简洁，数据准确，既可供广大汽车维修工维修电子电气系统时使用，也可作为各汽车专业院校与职业学校的辅导教材使用。

图书在版编目（CIP）数据

最新电喷车线束手册. 3 / 凌凯汽车资料编写组编.

北京：北京邮电大学出版社，2006

（汽车专业工具图书）

ISBN 7-5635-1259-4

I. 最… II. 凌… III. 汽车—电路—技术手册

IV. U463.62-62

中国版本图书馆CIP数据核字（2006）第037235号

书 名：最新电喷车线束手册（3）

编 著：凌凯汽车资料编写组

责任编辑：张莉莉

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）

电话传真：010-62282185（发行部）010-62283578（FAX）

电子邮箱：publish@bupt.edu.cn

经 销：各地新华书店

印 刷：广东世汇商业印刷有限公司

开 本：889mm × 1194mm 1/16

印 张：6

字 数：192千字

印 数：1—5000册

版 次：2006年5月第1版 2006年5月第1次印刷

ISBN 7-5635-1259-4/TH · 17

定价：38.00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

2001年9月1日,我国明令禁止生产和销售以化油器式汽油机作为动力的汽车而推电喷车(因采用带电子控制燃油喷射系统发动机而得名)。大量带有电子控制系统的汽车开始涌入社会,因汽车科技含量提升,汽车维修的技术难度也大大增加,且这部分主要表现在汽车电控系统及高级电气系统。当今的汽车,特别是高级轿车,只要打开发动机舱罩盖,你会看到密如蛛网的线束。如果不知道系统组成与原理,要排除故障从何入手?不知道线束布置与插脚作用及标准数据,要检测信号并判断故障从何下手?看来,修汽车,不懂电是不行了,而要通“电”,没有资料是不行了。

为了适应新技术的发展,同时也为了抓住机遇,迎接挑战,满足社会需求,有更多的维修人员参与到了汽车电子电气系统维修的学习中。但汽车电工方面的维修不是单靠原理就能应对的,汽车各个电控单元(俗称的汽车电脑)与传感器、执行器的连接是通过线束实现的,而由于汽车线束要连接的器件很多,致使线束插口多、线束分支多,为了保证汽车整体的美观,不少汽车线束还隐身于汽车内饰与车身之间,这更给电子电气系统的维修带来了困难。

鉴于此,我们根据大量的原厂资料编写了《最新电喷车线束手册》系列丛书。该套丛书以图为主详尽地介绍了当前主流车型电控与电气系统线束的布置及相关传感器、执行器的连接情况。并且,着重对各系统传感器、执行器的插口连接、信号检测作了详细的描述。相信,本套丛书将对汽车维修电工的检修工作带去极大的方便,对电子电气故障的排除提供极大的帮助。

《最新电喷车线束手册》丛书共分三册。这三个选辑入选的车型均以社会保有量最大的为主,并从层级上分高档、中级、普通、微型四个级别。在内容上,各册以汽车的电控系统(发动机电控系统、自动变速器电控系统、ABS、SRS等)为主,以车身电气系统(空调、雨刮等、照明系统等)为辅,可谓既精又全,既突出热点又兼顾了一般。在版式上,全书以图表为主,用图说话,用数据说话,从而达到更直观,更实用,更易理解之效果。

本书既适合广大汽车维修工作者作为维修工具书使用,同时也可作为各汽车专业院校与职业学校的辅导教材使用。

由于编者水平有限,书中疏漏与不足之处自是难免,尚恳望业界行家和广大读者朋友多多指正。

凌凯汽车资料编写组

2006年5月



一、本田雅阁

(一) 发动机电控系统

1、F22B1发动机电控系统线束布置图	1
2、F22B1引擎盖下保险丝/继电器盒	2
3、F22B1电控系统连接图	3
4、F22B2发动机电控系统线束布置图(1)	4
5、F22B2发动机电控系统线束布置图(2)	5
6、K20A7/K24A4发动机电控系统线束布置及检测参数	6
7、K20A7/K24A4发动机电控系统线束布置及检测参数	7
8、K20A7/K24A4发动机电控系统模块端子信号(1)	8
9、K20A7/K24A4发动机电控系统模块端子信号(2)	9
10、K30A4发动机电控系统线束布置及检测参数(1)	10
11、K30A4发动机电控系统线束布置及检测参数(2)	11
12、K30A4保险丝/继电器盒位置图	12
13、K30A4发动机电控系统模块端子信号(1)	13
14、K30A4发动机电控系统模块端子信号(2)	14

(二) 自动变速器电控系统

1、BAYA自动变速器电控元件线束布置及检测	15
2、BAYA自动变速器控制单元插头说明	16
3、BCLA/MCLA自动变速器电控元件线束布置及检测	17
4、BCLA/MCLA自动变速器控制单元端子说明	18

(三) ABS防抱死制动系统

1、ABS系统电控元件线束布置(2.2L)	19
2、ABS系统电控元件线路连接图(2.2L)	20
3、ABS系统控制单元端子信号(2.2L)	21
4、ABS系统电控元件线路布置(2.0L/2.4L/3.0L)	22
5、ABS系统控制单元端子信号(2.0L/2.4L/3.0L)	23

(四) 空调系统

空调系统元件及线路布置	24
-------------	----

(五) 车身电气系统

1、F22B1仪表板线束布置及端子信号	25
---------------------	----



二、别克君威

(一) 发动机电控系统

1、L34发动机电控系统线束布置图	40
2、L34发动机控制单元接头信号图	40
3、LB8/LW9发动机线束布置图	41
4、LB8/LW9发动机电控单元端子信息(1)	42
5、LB8/LW9发动机电控单元端子信息(2)	43

(二) 自动变速器电控系统

4T65-E自动变速器线束布置图	44
------------------	----

(三) ABS防抱死制动系统

ABS系统线束布置图	45
------------	----

(四) 空调系统

空调系统线束布置图	46
-----------	----

(五) 车身电气系统

雨刮系统线束布置图	47
-----------	----

2、照明系统线束布置图	49
3、电控门锁线束布置图	50
4、音响系统线束布置图	51
5、音响系统端子信号图	52
6、倒车辅助系统线束布置图	53

三、别克凯越



(一) 发动机电控系统	54
1、发动机线束布置图	54
2、发动机电控元件位置图	55
3、发动机室保险丝位置图	56
4、发动机控制模块连接器信息图	57
(二) 自动变速器电控系统	58
ZF4HP-16自动变速器线束布置图	58
(三) ABS防抱死制动系统	59
ABS系统线束布置图	59
(四) 车身电气系统	60
1、仪表板线束布置图(1)	60
2、仪表板线束布置图(2)	61
3、SRS线束布置图	62
4、车门线束布置图	63
5、车顶行李箱线束布置图	64
6、地板线束布置图	65
7、全车总线束布置图	66

四、神龙富康



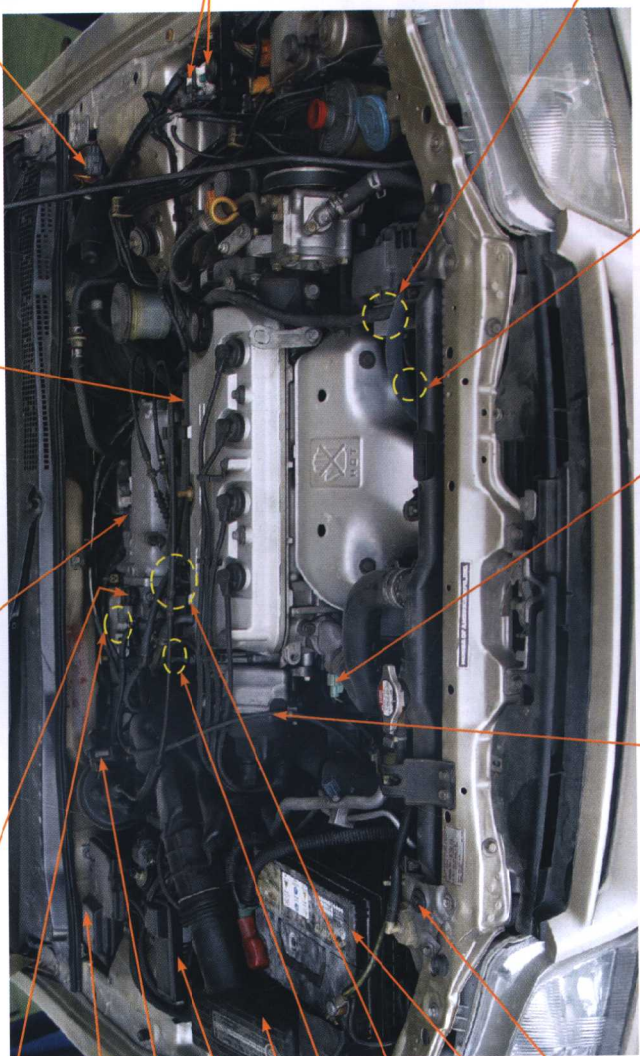
(一) 发动机电控系统	67
1、TU5JP/K型发动机线束位置图	67
2、TU5JP/K型发动机线束连接图	68
3、TU5JP/K型发动机电控单元信号连线与原理图	69
4、发动机电控燃油喷射系统控制电脑各插器测量参数表	70

5、发动机电器元件检测表	71
(二) 自动变速器电控系统	71
AL4型自动变速器线束布置图	72
(三) ABS防抱死制动系统	73
ABS系统线束布置图	73
(四) 空调系统	74
1、空调系统线束布置图	74
2、除霜系统线束布置图	75
(五) 车身电气系统	76
1、仪表元件/仪表板线束布置	76
2、仪表系统线束布置图	77
3、音响系统线束布置图	78
4、车外照明与信号系统部件和线束布置(1)	79
5、(988车型)车外照明与信号系统部件和线束布置(2)	80
6、(988车型)车内照明与信号系统部件和线束布置(1)	81
7、车内照明与信号系统部件和线束布置(2)	82
8、中央门锁及电动窗电路部件和线束布置	83

五、哈飞赛马、民意、路宝



(一) 哈飞赛马发动机电控系统	84
发动机电控系统结构图	84
(二) 哈飞赛马保险丝/继电器盒	85
1、连接块(J/B)位置图	85
2、发动机舱内继电器盒/集中继电器	86
3、发动机-ECU连接器端子的配置	87
(三) 哈飞民意发动机电控系统	88
(DA465Q-16)发动机电控系统结构图	88
(四) 哈飞民意保险丝/继电器盒	89
熔断器盒位置及分配图	89
(五) 哈飞路宝发动机电控单元	90
发动机电脑插脚说明	90



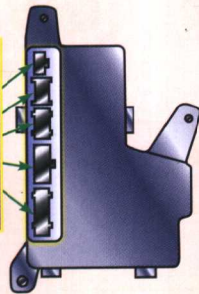
1、F22B1发动机电控系统线束布置图



一、本田雅阁

(一) 发动机电控系统

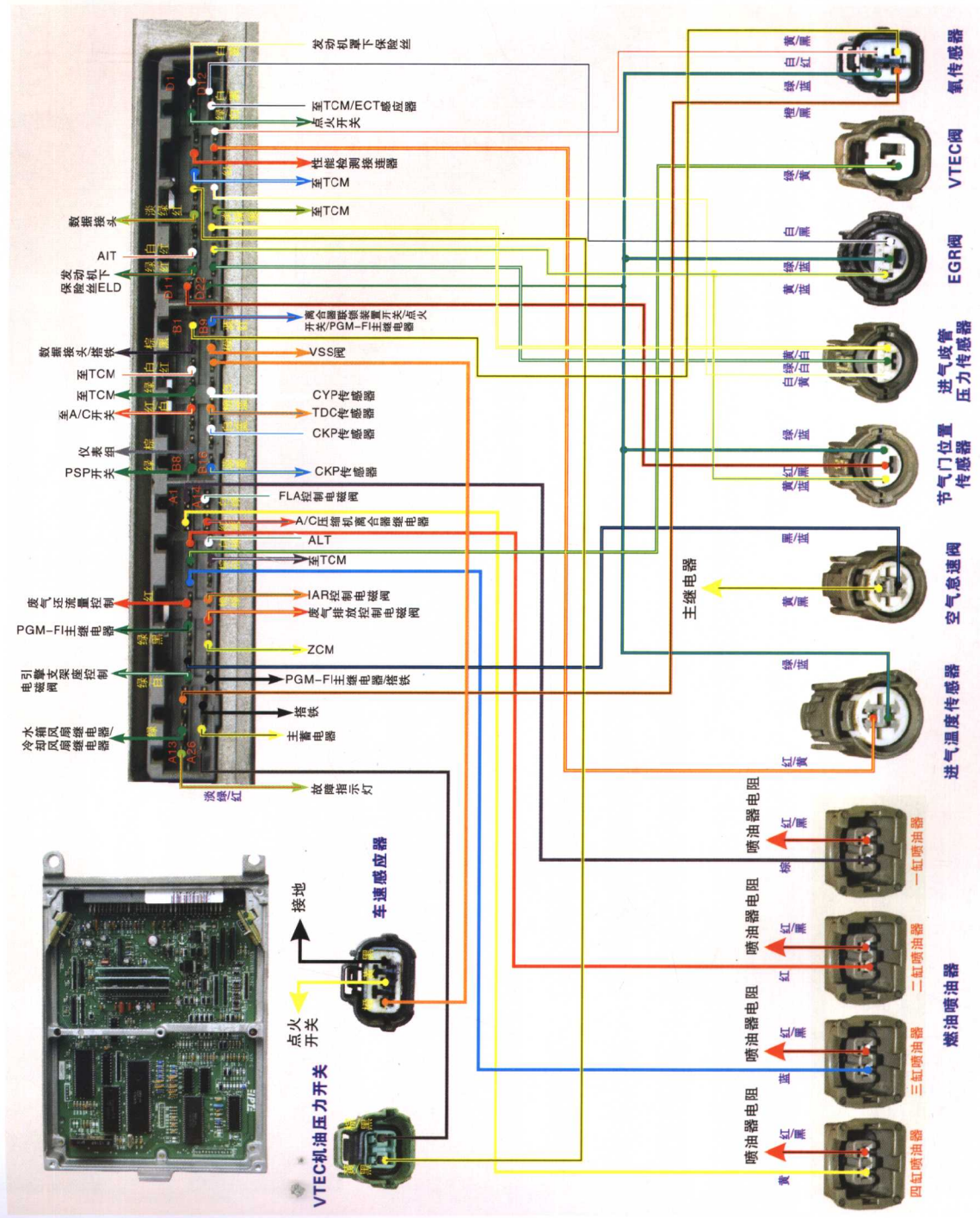
接到主电线组



- 冷却风扇继电器
- 保险丝(30A), 电线(绿) 电动天窗马达
- 保险丝(20A), 电线(绿/白)
驾驶员电动窗马达电动窗控制装置
- 保险丝(20A), 电线(蓝); 驾驶员电动座椅
后方上一向下马达; 驾驶员电动座椅背倾
斜马达 (全调整式电动座椅)
- 保险丝(30A), 电线(白/黄)
喇叭/刹车灯、钥匙连锁螺旋管(自排)
- 保险丝(7.5A), 电线(红/黄)后雾灯(KB)
- 保险丝(20A), 电线(蓝/黑)冷却风扇马达
- 未用到
- 保险丝(20A), 电线(红/绿), 右前灯
- 保险丝(20A), 电线(红/内), 左前灯
- 点火开关, 保险丝(50A), 电线(白色),
点火装置开关(BAT)
- 保险丝(40A), 电线(白色), 送风马达
- 保险丝(40A), 电线(白色/绿), 后窗除雾
线信号接收器
- 保险丝(*1, 100A,*2, 80A), 电瓶电力分配
- 电动窗继电器
- 前灯继电器

- 调光器继电器
- 保险丝(20A), 电线(白/黄)
后右电动窗马达
- 保险丝(20A), 电线(蓝/黑)
前方乘客座电动窗马达
- 保险丝(20A), 电线(白/黑)
后左电动窗马达
- 保险丝(15A), 电线(白)
冷却风扇控制模组、冷凝器风扇继电器、
空调冷气压缩机离合器继电器
- 保险丝(15A), 电线(白/绿)
主继电器交流发电机(KK, KQ除处)
- 保险丝(15A), 电线(红/绿)
仪表灯、停车灯、尾灯、车牌灯
- 保险丝(7.5A), 电线(白/黄) ECM时钟、
传动系统控制模组(TCM)、音响
- 保险丝(20A), 电线(白)
电动门锁控制装置
- 保险丝(7.5A), 电线(白/蓝), 整体控制装置,
电动天线马达、行李箱灯, 车门内侧灯, 车顶灯
- 保险丝(15A), 电线(红/白), 点烟器/音响
- 保险丝(15A), 电线(红/绿), 方向灯/警示灯继电器
- 保险丝(20A), 电线(红), 驾驶员电动座椅向上
——向下马达(高度可调式电动座椅), 驾驶
座电动座椅前方向上——向下马达, 驾驶员电
动座椅前后滑动马达(全调整式电动座椅)
- 接到主电线组
黑(-)
绿/红
黑/黄(+)
- 接到发动机主配线
- 电瓶(80A*) 保险丝
*仅发动机F22B1式
KK式: 100A
接到起动机电线

2、F22B1引擎盖下保险丝/继电器盒



端子位置

ECM-A	ECM-B	ECM-D
1. 点火线圈 (1. Ignition Coil)	1. 点火线圈 (1. Ignition Coil)	1. 点火线圈 (1. Ignition Coil)
2. 点火线圈 (2. Ignition Coil)	2. 点火线圈 (2. Ignition Coil)	2. 点火线圈 (2. Ignition Coil)
3. 点火线圈 (3. Ignition Coil)	3. 点火线圈 (3. Ignition Coil)	3. 点火线圈 (3. Ignition Coil)
4. 点火线圈 (4. Ignition Coil)	4. 点火线圈 (4. Ignition Coil)	4. 点火线圈 (4. Ignition Coil)
5. 点火线圈 (5. Ignition Coil)	5. 点火线圈 (5. Ignition Coil)	5. 点火线圈 (5. Ignition Coil)
6. 点火线圈 (6. Ignition Coil)	6. 点火线圈 (6. Ignition Coil)	6. 点火线圈 (6. Ignition Coil)
7. 点火线圈 (7. Ignition Coil)	7. 点火线圈 (7. Ignition Coil)	7. 点火线圈 (7. Ignition Coil)
8. 点火线圈 (8. Ignition Coil)	8. 点火线圈 (8. Ignition Coil)	8. 点火线圈 (8. Ignition Coil)
9. 点火线圈 (9. Ignition Coil)	9. 点火线圈 (9. Ignition Coil)	9. 点火线圈 (9. Ignition Coil)
10. 点火线圈 (10. Ignition Coil)	10. 点火线圈 (10. Ignition Coil)	10. 点火线圈 (10. Ignition Coil)

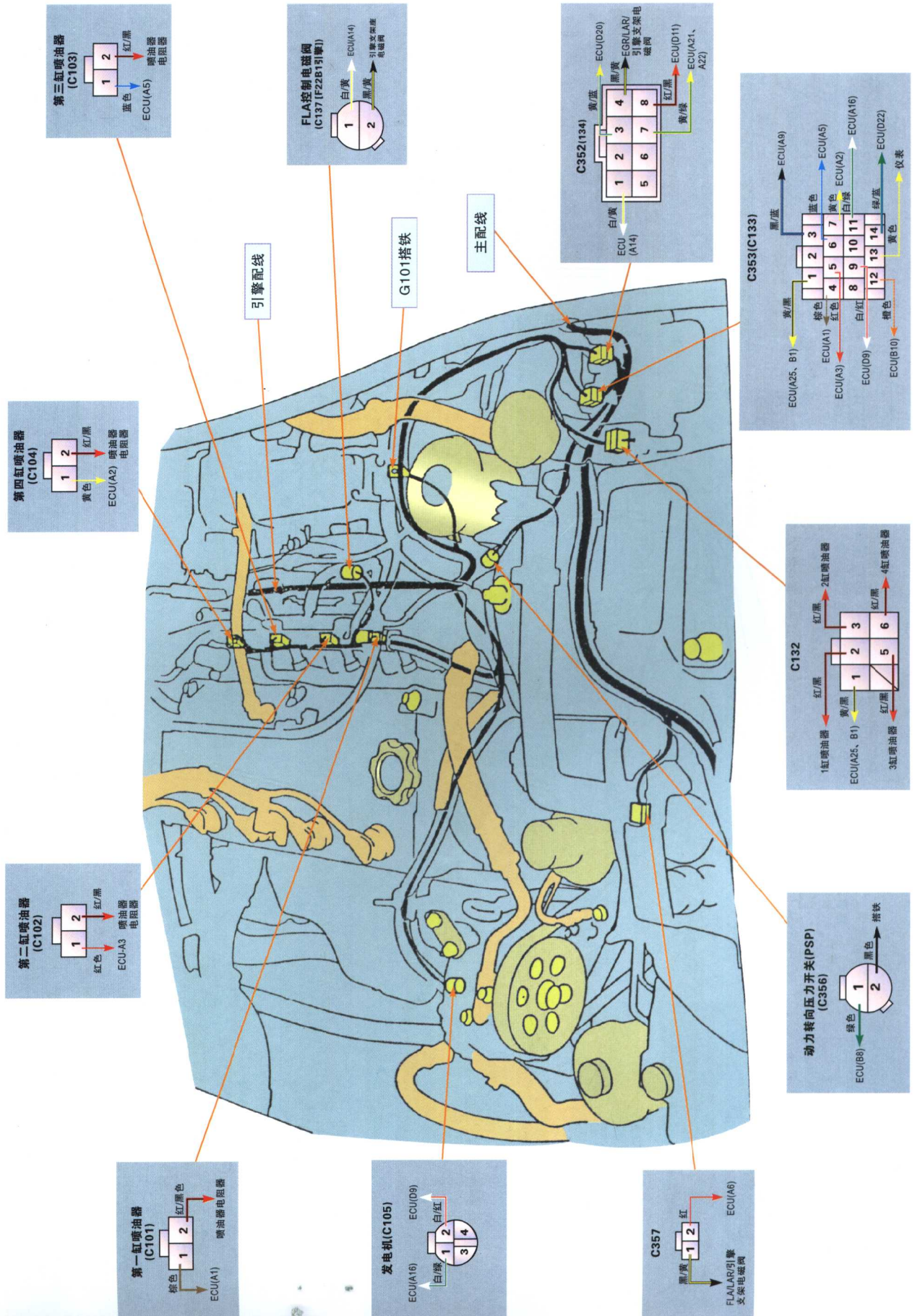
3、F22B1电控系统连接图



4、F22B2发动机电控系统线束布置图(1)



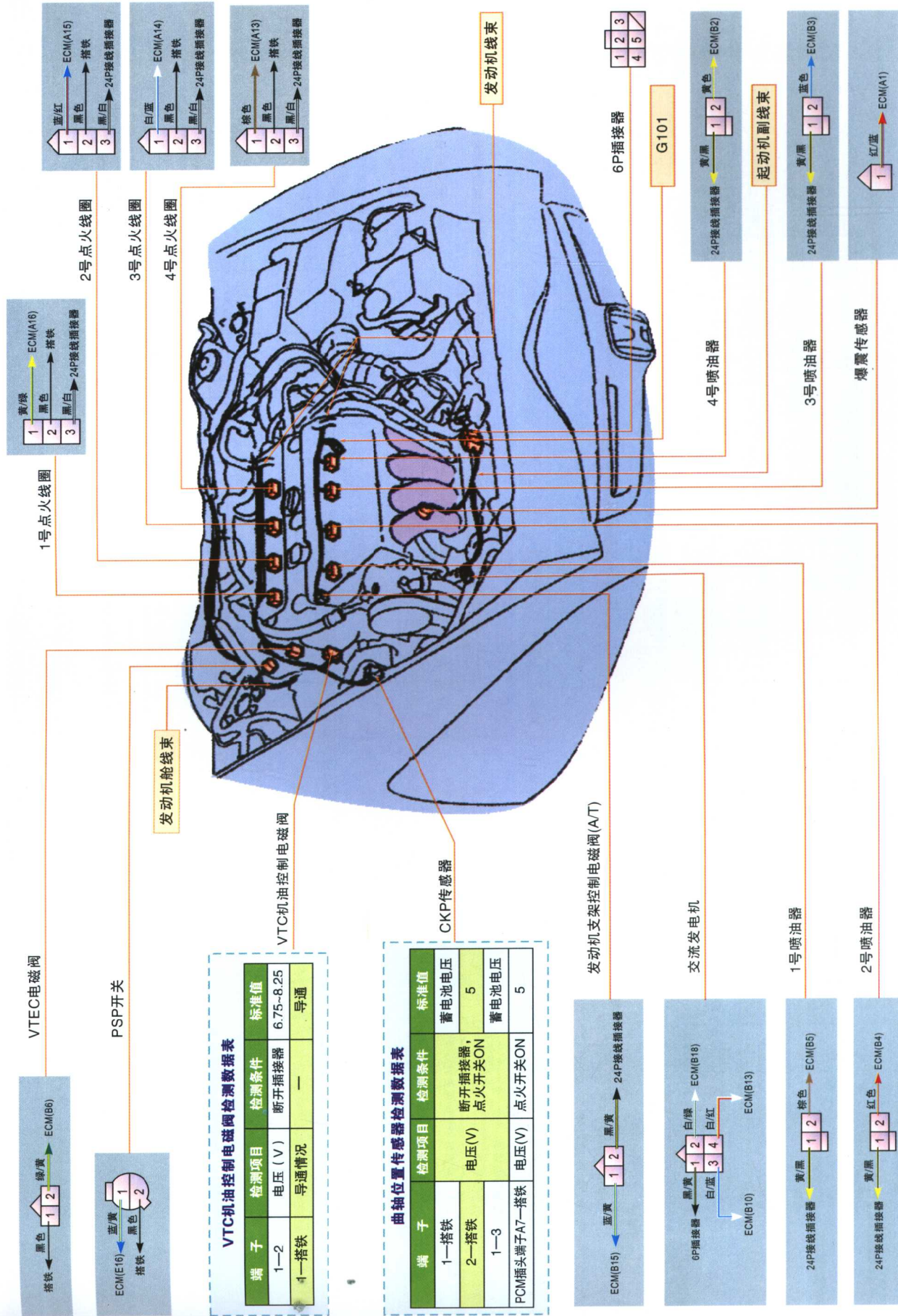
ACCORD



5、F22B2发动机电控系统线束布置图 (2)

（一）发动机电控系统

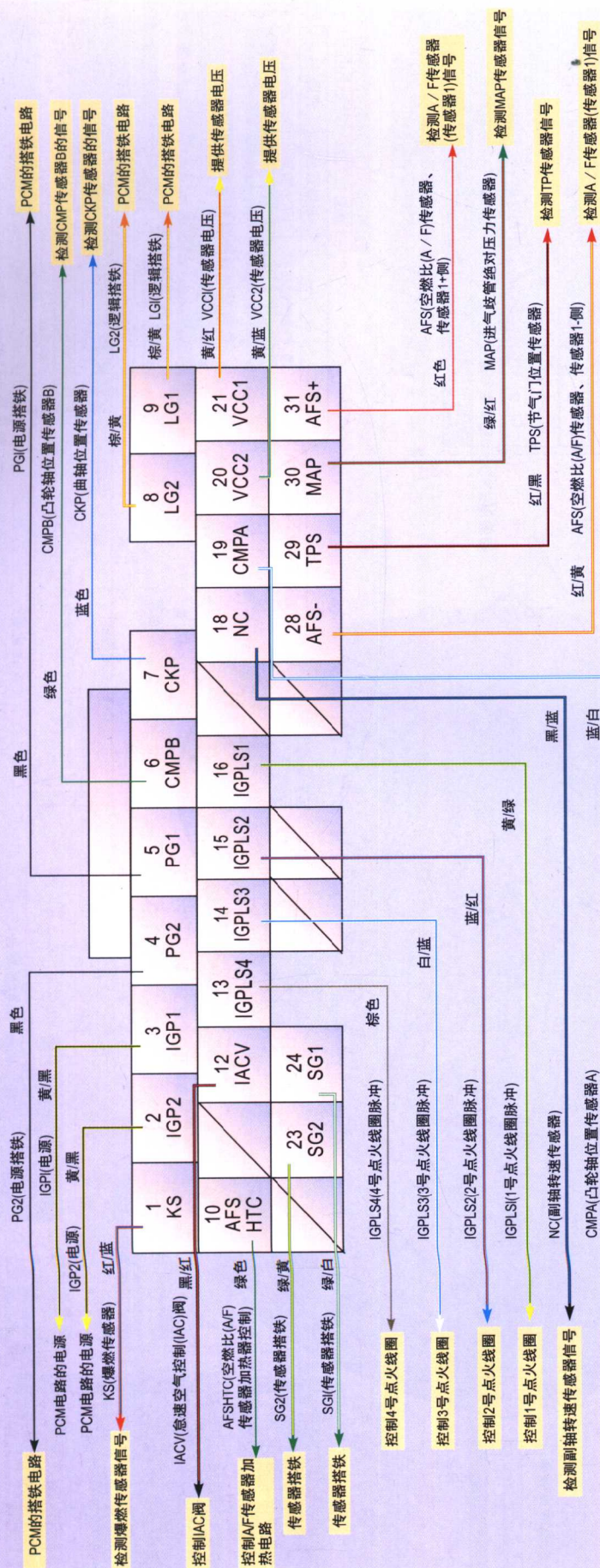
一、本田雅阁



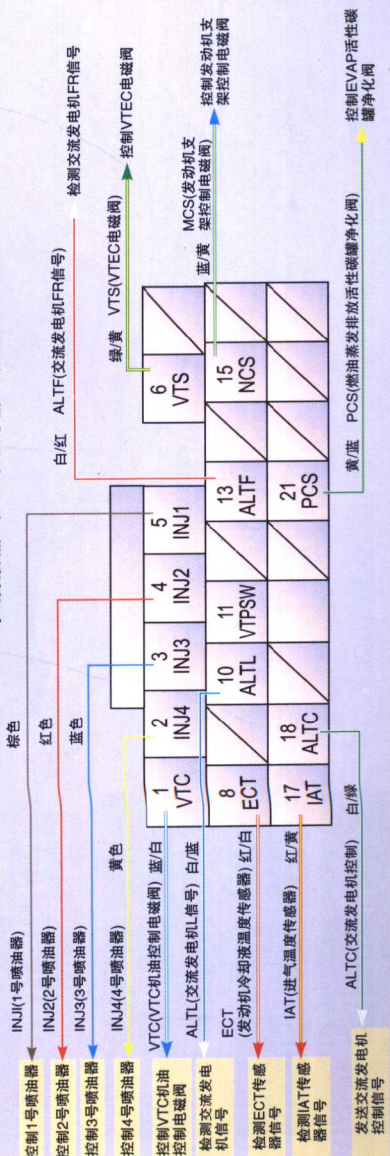
7、K20A7/K24A4发动机电控系统线束布置及检测参数



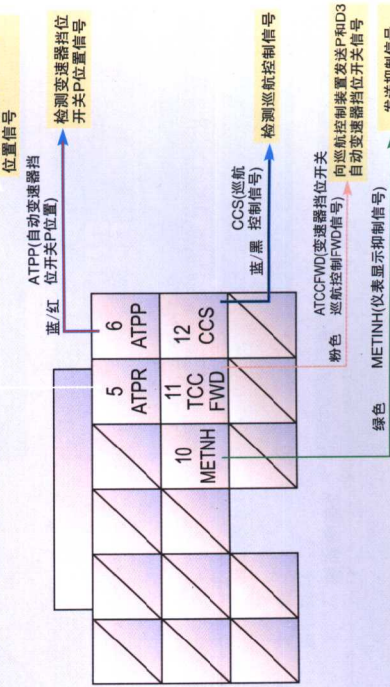
PCM在连接器A(31P)处的输入和输出



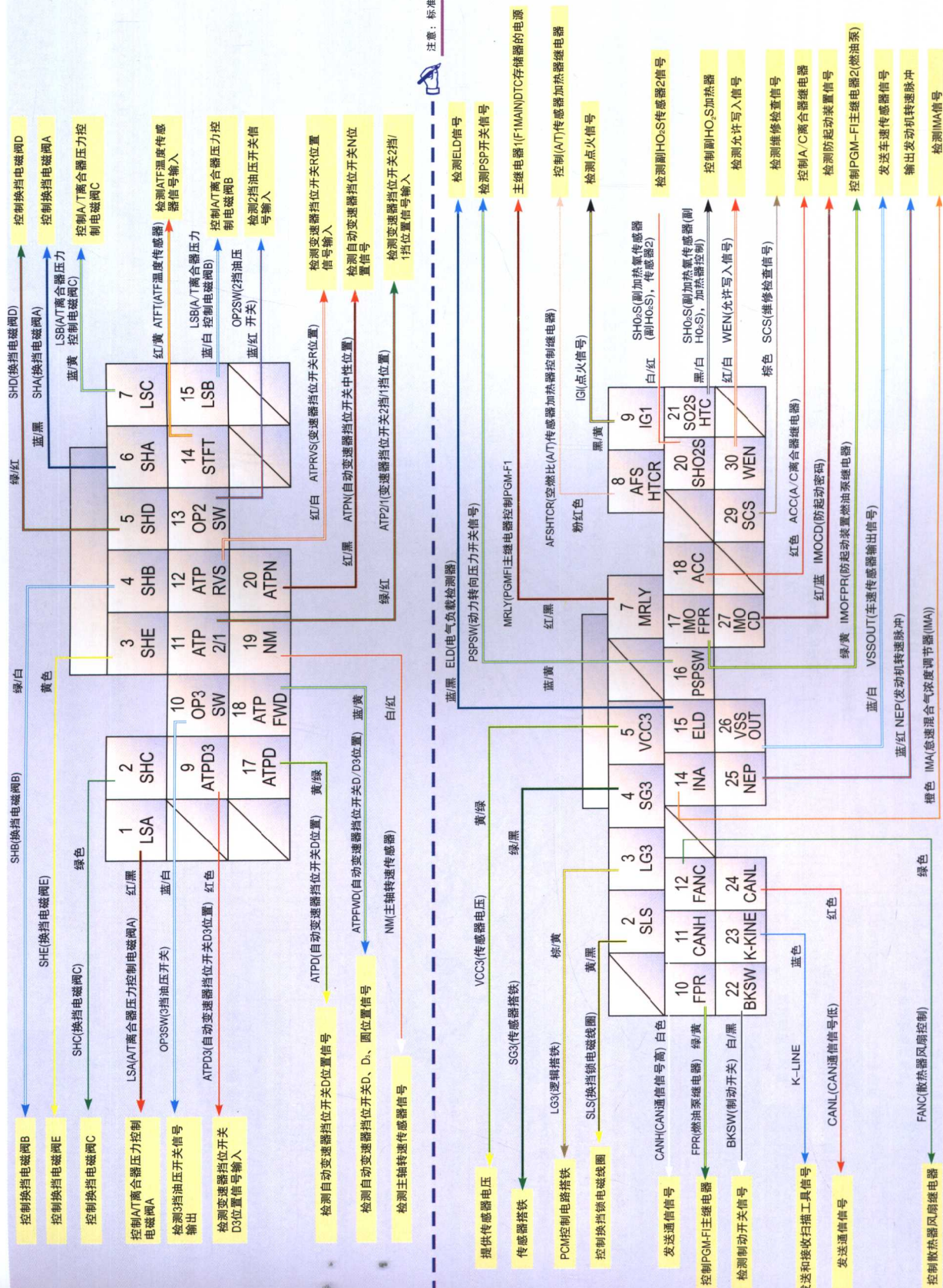
PCM在连接器B(24P)处的输入和输出



PCM在连接器E(17P)处的输入和输出



PCM在插接器C(22P)处的输入和输出





10、K30A4发动机电控系统线束布置及检测参数 (1)



试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

