

- 1、采用沟槽结构代替传统的平面结构，电流由先横向再纵向流通，变为直接纵向流通，同等电压下减小电流流通过程，减小发热。对于中低压功率MOS器件来说，能提高整体芯片的性能。
  
- 2、采用全新器件单胞结构，结合工艺尺寸最大限度的利用芯片有效面积，器件结构与硅材料的晶向匹配度较高，避免出现过多的尖峰电场和漏电流，能提高整体芯片的性能。
  
- 3、器件工作在马达等带有感性负载的电路中时，当器件由导通到关断，感性负载所产生的感应电动势会叠加到器件上，对器件造成冲击，此冲击转化为能量被定义为雪崩能量。器件所能抵抗雪崩能量的大小是衡量器件性能的重要指标。工艺上我们采用多次注入工艺来提升抗击雪崩能量的能力。

### 中低压MOSFET

产品型号	N/P MOS	BVDS	VGS	Vth	ID	Rds-on ( mΩ ) max			Package
		( V )	( V )	( V )	( A )	10V	4.5V	2.5V	
HXN02B0	N	20	12	0.6	100	2.8	4	6	TO252
HXD8205	N	20	12	0.6	7	16	20	24	SOT23-6/TSSOP8
HXN0360	N	30	20	1.6	60	9	11.5		DFN3*3
HXN03B0	N	30	20	1.6	100	4	6		TO252/DFN
HXN0465	N	40	20	2	65	5.5			TO220
HXN04B2	N	40	20	2	120	4			TO220
HXN04B5	N	40	20	3	150	3.2			TO220
HXN04B8	N	40	20	3	180	2.5			TO220
HXN0608	N	60	20	1.6	8	12			SOP8
HXN0680	N	60	25	3	80	6.5			TO220
HXN0685	N	60	25	3	85	5.4			TO220
HXN06B1	N	60	25	3	114	6.5			TO220
HXN06B2	N	60	25	3	120	5			TO220
HXN06C1	N	60	25	3	210	2.7			TO247
HXN0775	N	75	25	3	75	7			TO220
HXN0880	N	80	25	3	110	7			TO220
HXN0880A	N	80	25	3	80	7			TO220
HXN08B1	N	80	25	3	80	7			TO220
HXN08B1A	N	80	25	3	110	5			TO220
HXN08B5	N	80	25	3	150	4			TO220
HXN08B8	N	80	25	3	180	3			TO220
HXN1008	N	100	25	1.6	50	18			SOP8
HXN1025	N	100	20	2	25	37			TO220
HXN1065	N	100	25	3	65	18			TO220

### 中低压MOSFET

产品型号	N/P MOS	BVDS	VGS	Vth	ID	Rds-on ( mΩ ) max			Package
		( V )	( V )	( V )	( A )	10V	4.5V	2.5V	
HXN1073	N	100	25	3	73	9.5			TO220
HXN10B0	N	100	25	3	100	6.3			TO220
HXN10B5	N	100	25	3	150	4.5			TO220
HXN10B7	N	100	25	3	170	3.8			TO220
HXN12B2	N	120	30	3	120	9			TO220
HXN13B5	N	130	30	3	150	7			TO220
HXN15B2	N	150	30	3	120	8			TO220

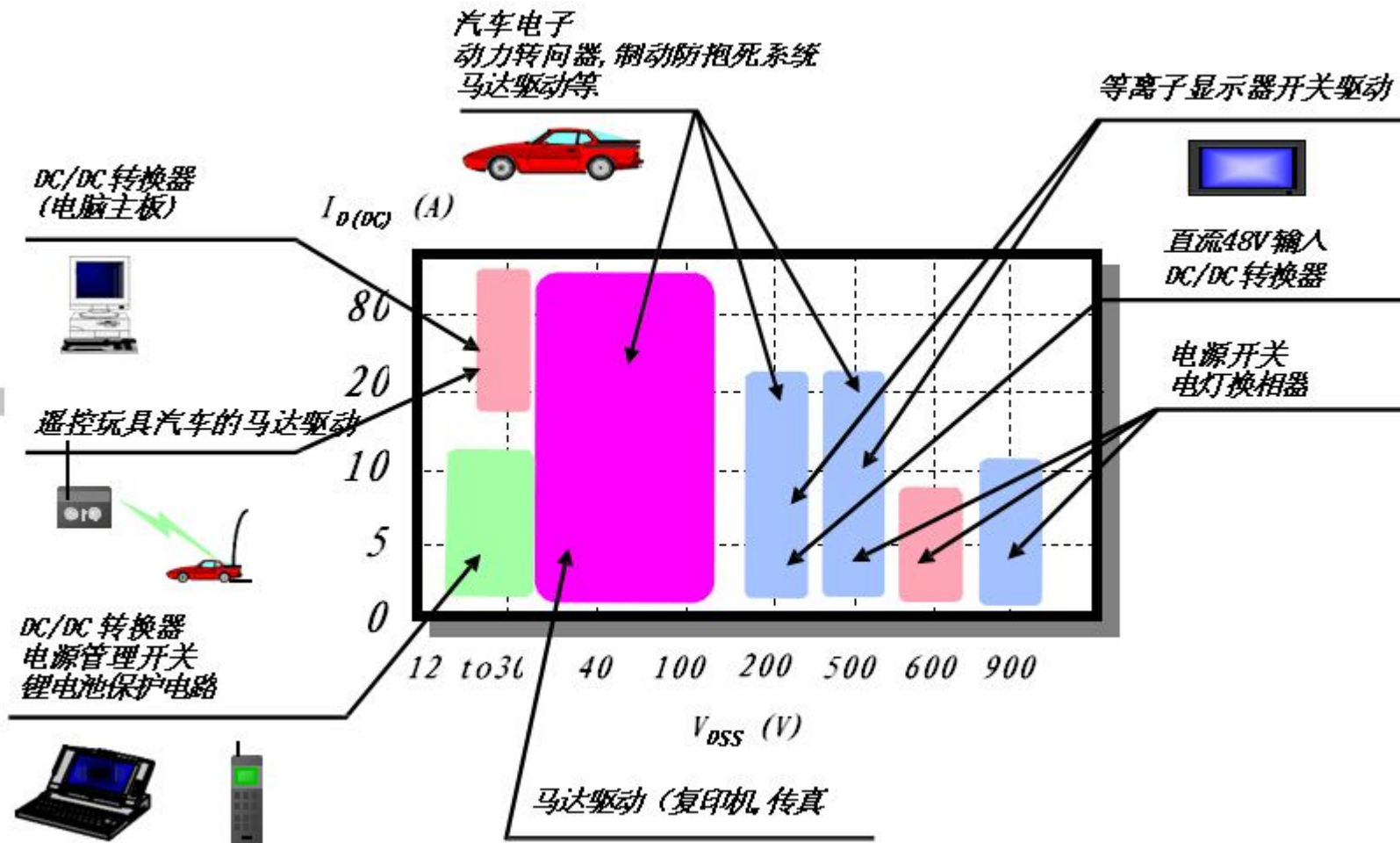
### 高压MOSFET

产品型号	N/P MOS	BVDS	VGS	Vth	ID	Rds-on ( Ω ) max			Package
		( V )	( V )	( V )	( A )	10V	4.5V	2.5V	
HXN2N60	N	600	30	2.0~4.0	2.0	4.4			TO252/TO220F
HXN5N60	N	600	30	2.0~4.0	5.0	2.0			TO220F
HXN7N60	N	600	30	2.0~4.0	7.0	1.0			TO220F
HXN10N60	N	600	30	2.0~4.0	10.0	0.8			TO220F
HXN2N65	N	650	30	1.5~3.0	2.0	5.0			TO252/TO220F

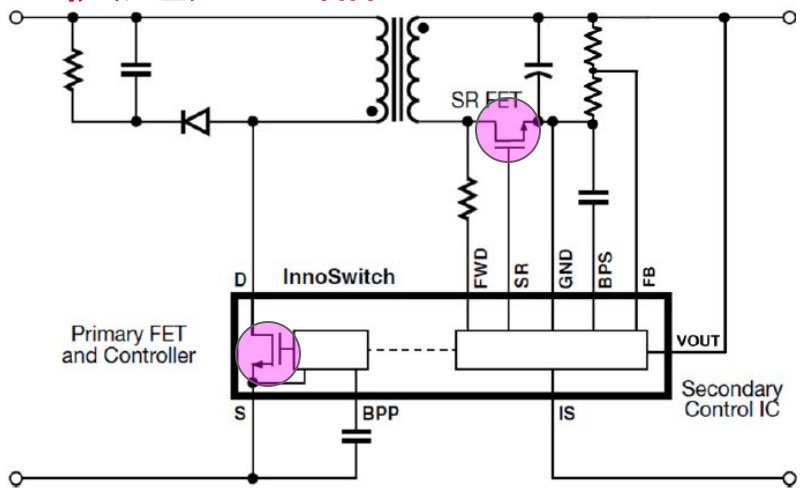
### 功率肖特基二极管

产品型号	VRRM ( V )	IR ( uA )	Io(A)	VF(V)	Package
	IR=0.2mA,TA=25°C	VR@TA=25°C	TA=25°C	Io@TA=25°C	
MBR1045	45	12	10	0.45	TO252/TO220F
MBR2045	45	20	20	0.45	TO252/TO220F
MBR1060	60	15	10	0.44	TO252/TO220F
MBR2060	60	11	20	0.47	TO252/TO220F
MBR10100	100	6.5	10	0.68	TO220F
MBR15100	100	6.8	15	0.68	TO220F

# 产品应用 Application



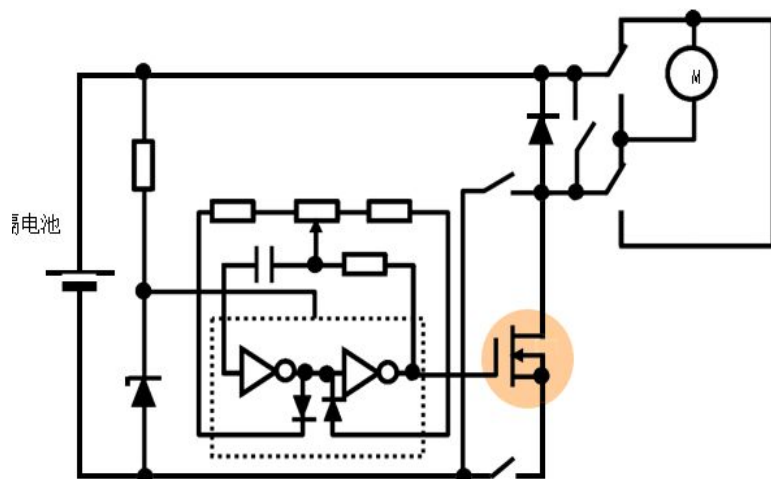
## 1. 快速充电器



### 推荐MOSFET

	产品型号	Vdss(V)	Id(A)	Rds-on ( mΩ ) max	Vth(V)	Package	应用
低压侧	HXN04B5	40	150	2.8	2.0~4.0	TO220	多口USB输出同步整流
	HXN0608	60	8	12	1.2~2.5	SOP8	QC2.0输出同步整流
	HXN1008	100	8	18	1.5~2.5	SOP8	
高压侧	HXN2N60	600	2	4400	2.0~4.0	TO251/TO220F	反激变换
	HXN5N60	600	5	2000	2.0~4.0	TO251/TO220F	
	HXN7N60	600	7	1000	2.0~4.0	TO251/TO220F	

## 2. 充电式电动工具



### 推荐MOSFET

产品型号	N/P MOS	Vdss(V)	Id(A)	Rds-on ( mΩ ) max	Vth(V)	Package
HXN0465	N	40	65	5.5	2.0~4.0	TO220
HXN04B2	N	40	120	4.0	2.0~4.0	TO220
HXN04B5	N	40	150	2.8	2.0~4.0	TO220
HXN06B1	N	60	115	6.5	2.0~4.0	TO220

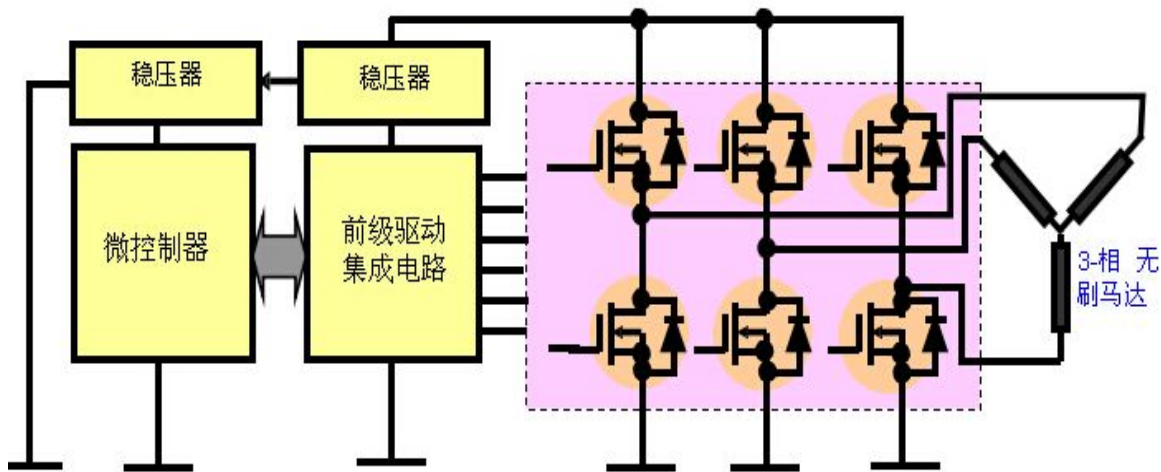
### 3. 电源产品

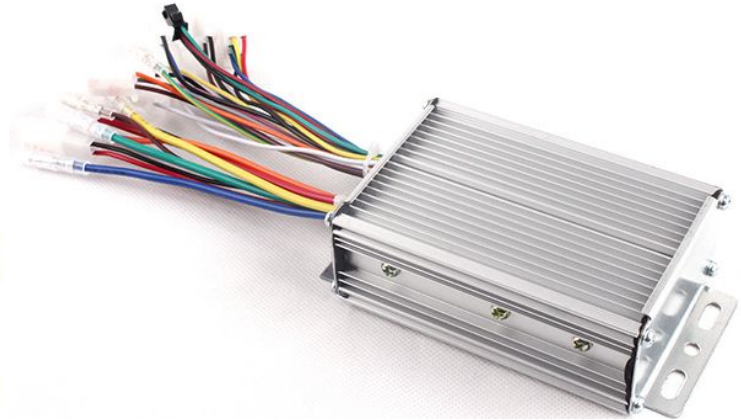


#### 推荐MOSFET

产品型号	N/P MOS	BVDS	VGS	Vth	ID	Rds-on ( $\Omega$ ) max		Package
		( V )	( V )	( V )	( A )	10V	4.5V	
HXN2N60	N	600	30	2.0~4.0	2.0	4.4		TO252/TO220F
HXN5N60	N	600	30	2.0~4.0	5.0	2.0		TO220F
HXN7N60	N	600	30	2.0~4.0	7.0	1.0		TO220F
HXN10N60	N	600	30	2.0~4.0	10.0	0.8		TO220F
HXN2N65	N	650	30	1.5~3.0	2.0	5.0		TO252/TO220F

# 4. 电动车马达驱动





### 推荐MOSFET

产品型号	Package	VDSS(V)	ID(A)	Rds-on(m $\Omega$ )	Vth(V)	应用
HXN0680	TO-220	60	80	6.5	2.0~4.0	扭扭平衡车控制器
HXN0880	TO-220	80	110	7.0	2.0~4.0	电动车控制器
HXN08B1	TO-220	80	80	7.0	2.0~4.0	扭扭平衡车控制器
HXN08B5	TO-220	80	110	5.0	2.0~4.0	电动车控制器
HXN1073	TO-220	100	73	9.0	2.0~4.0	电动车控制器
HXN10B0	TO-220	100	100	6.3	2.0~4.0	电动车控制器
HXN10B5	TO-220	100	150	4.5	2.0~4.0	三轮车控制器
HXN10B7	TO-220	100	170	3.8	2.0~4.0	三轮车控制器
HXN12B2	TO-220	120	120	9.0	2.0~4.0	电动车控制器
HXN13B5	TO-220	130	150	7.0	2.0~4.0	电动车控制器
HXN15B2	TO-220	150	120	8.0	2.0~4.0	电动车控制器

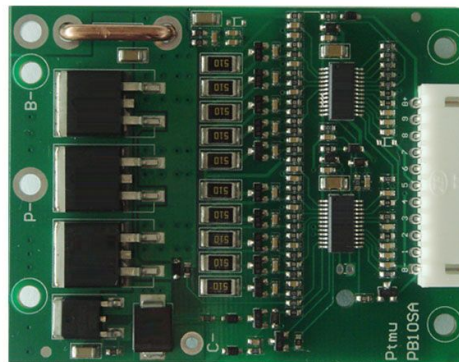
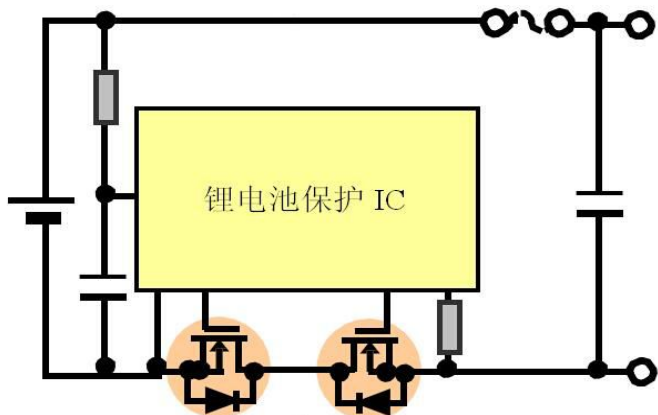
## 5. 电动玩具



### 推荐MOSFET

产品型号	N/P MOS	BVDS	VGS	Vth	ID (A)	Rds-on (Ω) max		Package
		(V)	(V)	(V)		10V	4.5V	
HXN0360	N	30	20	2.0~4.0	60	9.0		TO252/DFN
HXN03B0	N	30	20	2.0~4.0	100	4.0		TO252/DFN
HXN06B2	N	60	20	2.0~4.0	120	5.0		TO252/DFN

# 6. 锂电池保护



## 推荐MOSFET

产品型号	N/P MOS	BVDS	VGS	Vth	ID (A)	Rds-on (Ω) max		Package
		(V)	(V)	(V)		10V	4.5V	
HXN8205	N	20	20	2.0~4.0	7	16		SOT23-6
HXN0360	N	30	20	2.0~4.0	60	9.0		TO252/DFN
HXN03B0	N	30	20	2.0~4.0	100	4.0		TO252/DFN
HXN0680	N	60	20	2.0~4.0	80	6.5		TO263/TO220
HXN06B2	N	60	20	2.0~4.0	120	5.0		TO263/TO220
HXN0880	N	80	25	2.0~4.0	80	7.0		TO220
HXN08B1	N	80	25	2.0~4.0	110	7.0		TO220
HXN08B1A	N	80	25	2.0~4.0	110	5.0		TO220

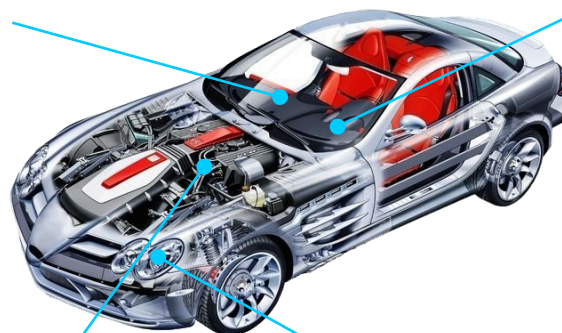
# 7. 汽车控制系统

## 采暖通风空调系统

<电动节流阀>	<氧气传感器>	<推进装置>
<u>HXN0650</u>	<u>HXN0680</u>	<u>HXN1073</u>
•60V /50A	•60V /80A	•100V /73A
•TO-252	•TO-263	•TO-263
•Ron=15m $\Omega$	•Ron=6.5m $\Omega$	•Ron=9.5m $\Omega$
•Under M/P	•Under M/P	•Under M/P

## 汽车音响

<u>HXN0420</u>	<u>HXN0650A</u>
•40V /20A	•60V /50A
•TO-252	•TO-252
•Ron=18m $\Omega$	•Ron=16m $\Omega$
•Under M/P	•Under M/P



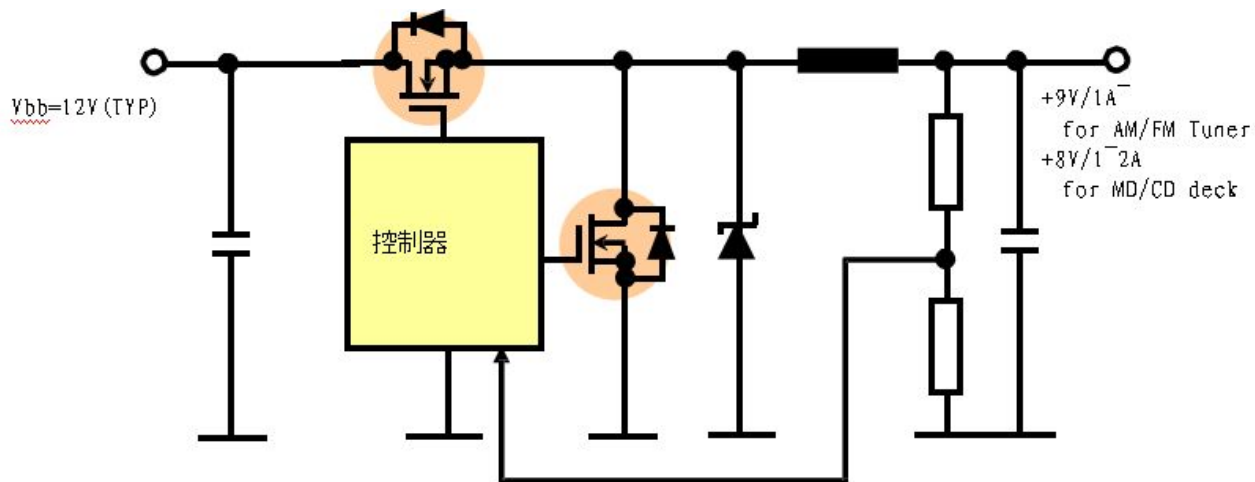
## 防锁死刹车系统

<马达驱动>	<保护开关>	<线圈驱动>
<u>HXN06B2</u>	<u>HXN04B2</u>	<u>HXN0680</u>
•60V /120A	•40V /120A	•60V /80A
•TO-263	•TO-263	•TO-263
•Ron=5m $\Omega$	•Ron=4m $\Omega$	•Ron=6.5m $\Omega$
•Under M/P	•Under M/P	•Under M/P

## 高压气体放电灯

<反激变换>	<灯驱动>
<u>HXN0465</u>	<u>HXN1073</u>
•40V /65A	•100V /73A
•TO-252	•TO263
•Ron=5.5m $\Omega$	•Ron=9.5m $\Omega$
•Under M/P	•Under M/P

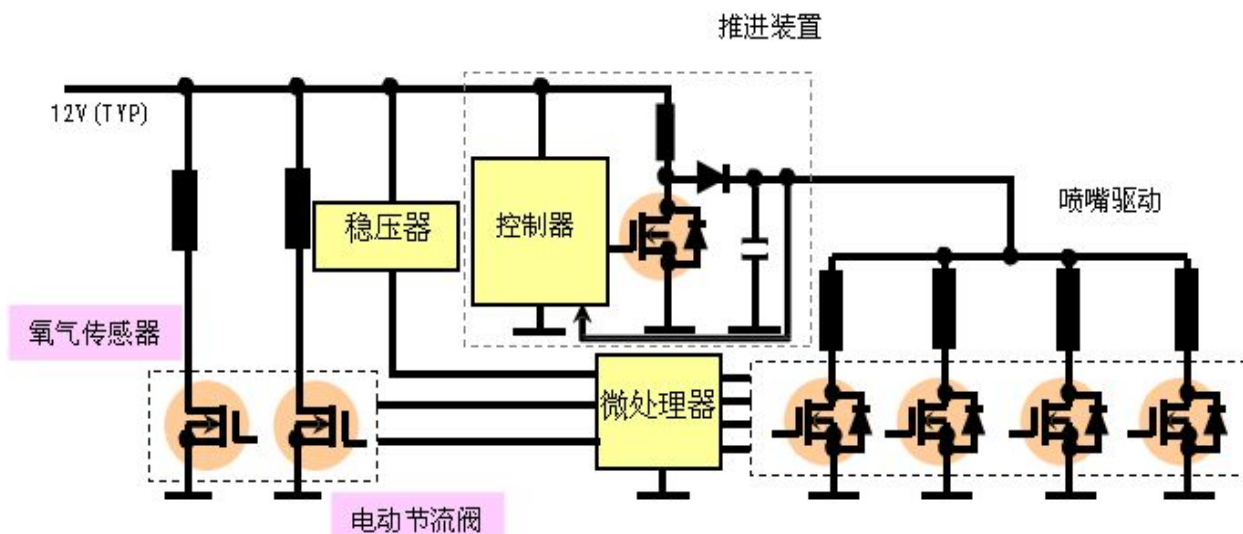
## 7.1 汽车音响



### 推荐MOSFET

产品型号	N/P MOS	BVDS	VGS	Vth	ID	Rds-on ( $\Omega$ ) max		Package
		( V )	( V )	( V )	( A )	10V	4.5V	
HXN0465	N	40	20	2.0~4.0	65	5.5		TO251/TO252
HXN0650	N	60	20	2.0~4.0	50	12		TO251/TO252

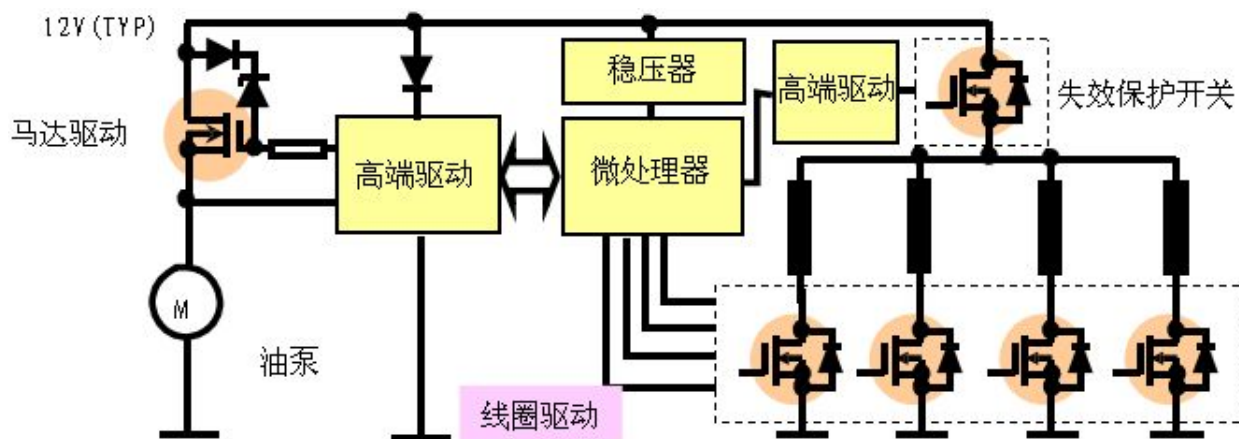
## 7.2 引擎控制系统



### 推荐MOSFET

产品型号	N/P MOS	BVDS	VGS	Vth	ID	Rds-on ( $\Omega$ ) max		Package	应用
		( V )	( V )	( V )	( A )	10V	4.5V		
HXN0650	N	60	20	2.0~4.0	50	12		TO252	电动节流阀
HXN0680	N	60	25	2.0~4.0	80	6.5		TO263	氧气传感器
HXN1073	N	100	25	2.0~4.0	73	9.5		TO263/TO220	推进装置

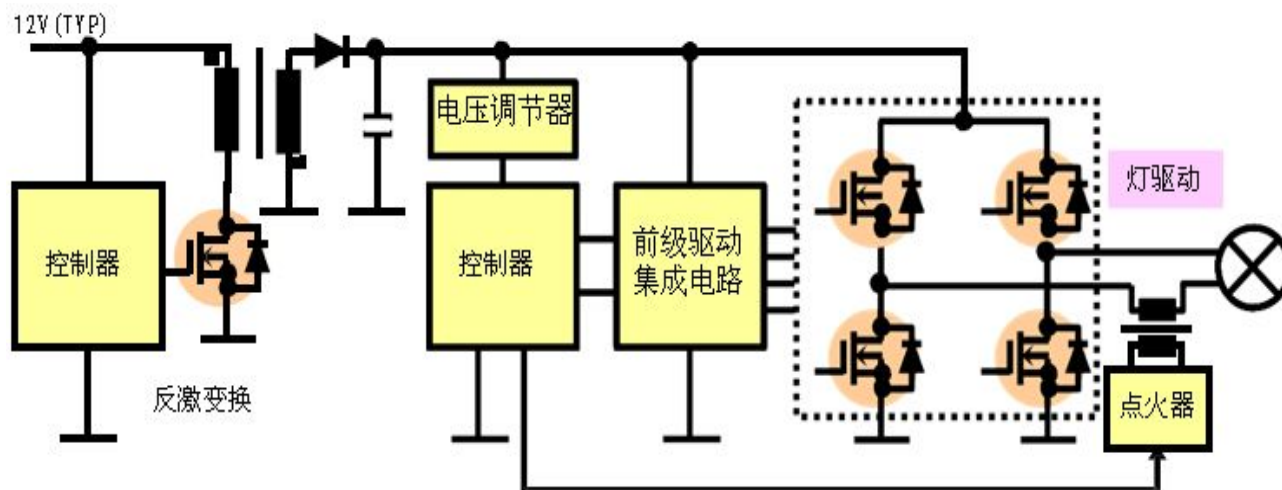
## 7.3 电子刹车系统



### 推荐MOSFET

产品型号	N/P MOS	BVDS	VGS	Vth	ID	Rds-on (Ω) max		Package	应用
		(V)	(V)	(V)		10V	4.5V		
HXN04B2	N	40	20	2.0~4.0	120	4.0		TO252	保护开关
HXN0680	N	60	20	2.0~4.0	80	6.5		TO263	线圈驱动
HXN06B2	N	60	20	2.0~4.0	120	5.0		TO263/TO220	马达驱动

## 7.4 高压气体放电灯



### 推荐MOSFET

产品型号	N/P MOS	BVDS	VGS	Vth	ID	Rds-on ( $\Omega$ ) max		Package	应用
		( V )	( V )	( V )		10V	4.5V		
HXN0680	N	60	25	2.0~4.0	80	6.5		TO263	反激变换
HXN1073	N	100	25	2.0~4.0	73	9.5		TO263/TO220	灯驱动