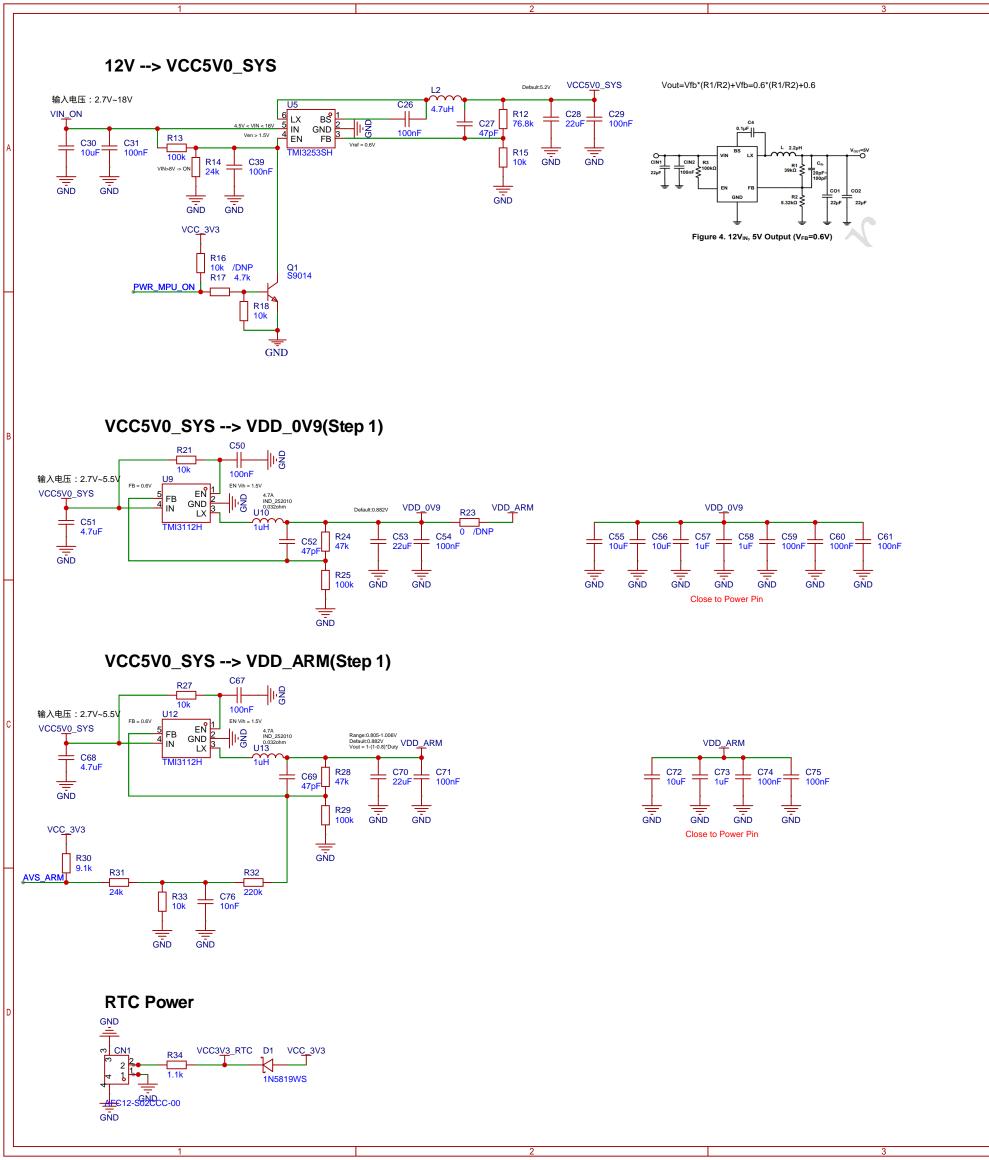
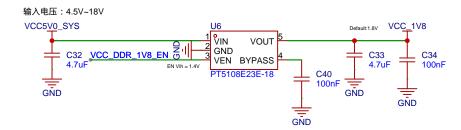
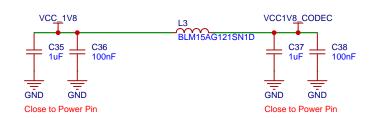


原理图	Ea	更新日期 创建日期		2025-07-29 2025-06-16					
图页	RV1106					3			
绘制	Paul								
审阅	Paul		FB_Robot_Car_JLC_V6.2.3.1						
		版本	尺寸		页	1	共	17	
<b>令</b> 嘉	立创EDA	V1.0	А3		1591950540@qq.com				

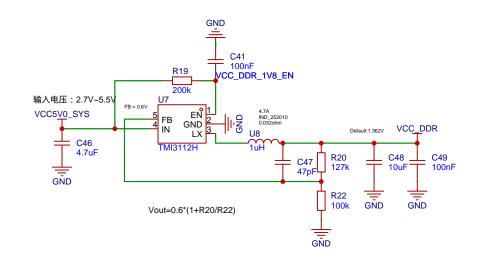


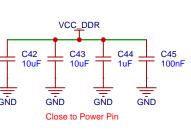
#### VCC5V0\_SYS --> VCC\_1V8(Step 2)



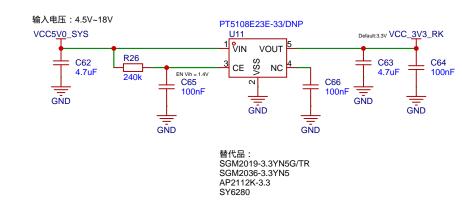


#### VCC5V0\_SYS --> VCC\_DDR(Step 2)



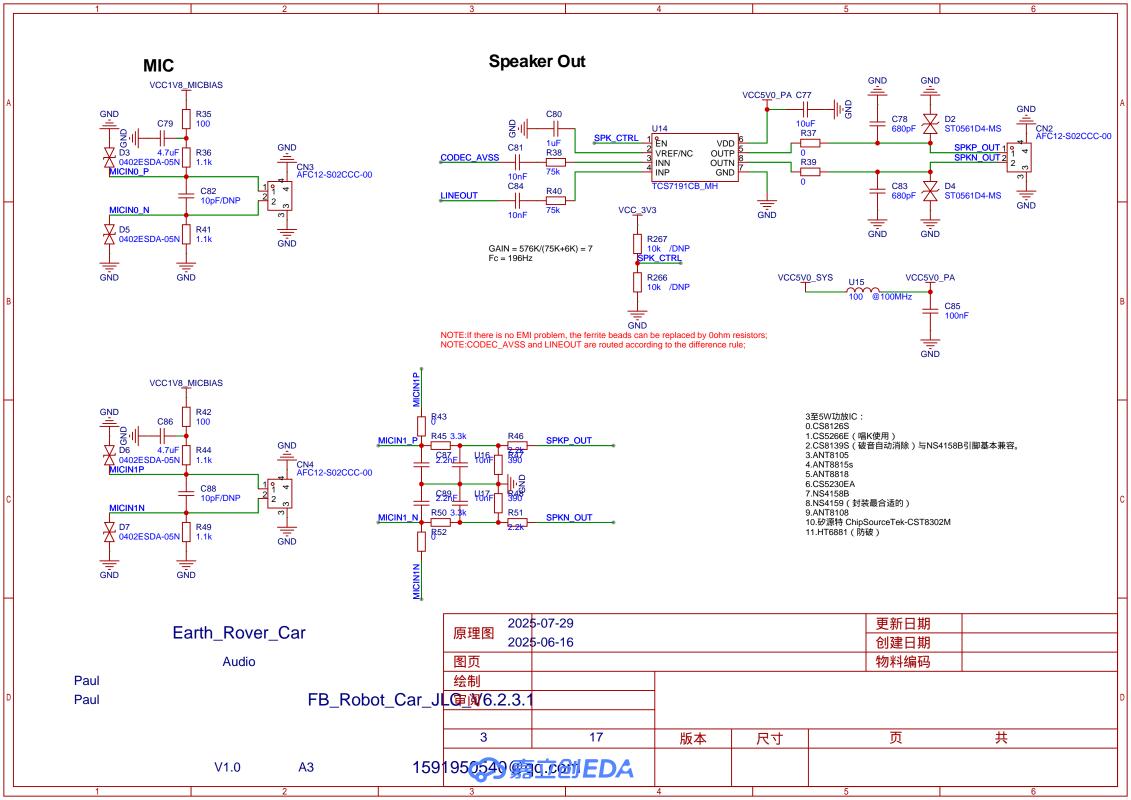


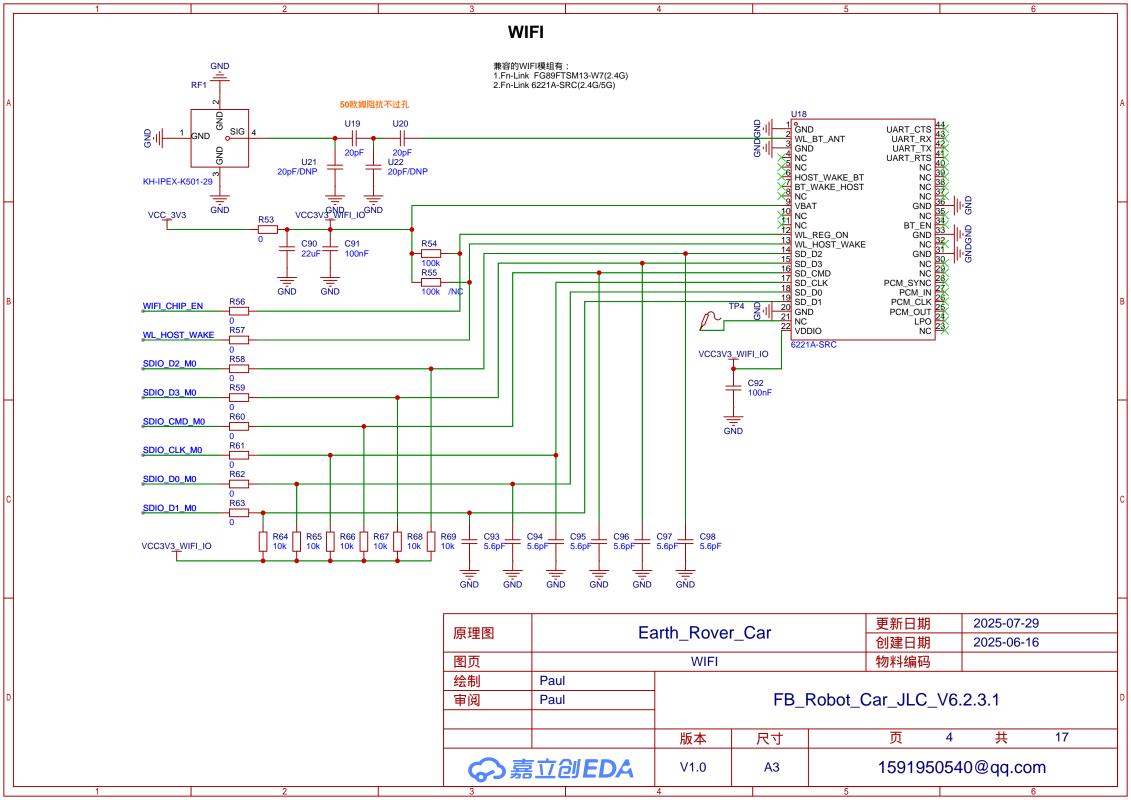
#### VCC5V0\_SYS --> VCC\_3V3\_RK(Step 3)



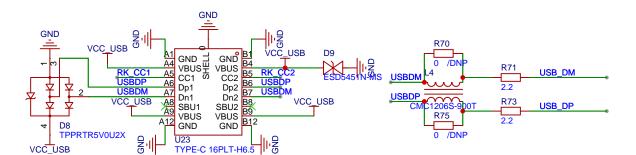
# 推荐的上电时序参考如下: VDD\_0V9&VDD\_ARM- VCC\_1V8&VCC\_DDR- VCC\_3V3\_RK

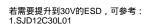
原理图	Ea	arth_Rove	更新日期 创建日期		2025-07-0 2025-06-1				
图页		SlavePower							
绘制	Paul				•				
审阅	Paul		FB <sub>-</sub>	_Robot_0	Car_JLC	C_V6.	2.3.1		
		版本 尺寸					共	17	
₩	喜立创EDA	V1.0	А3	A3 秀发有限工资					
	5	·			6				



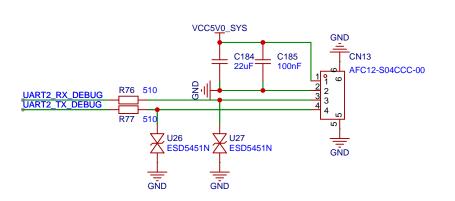


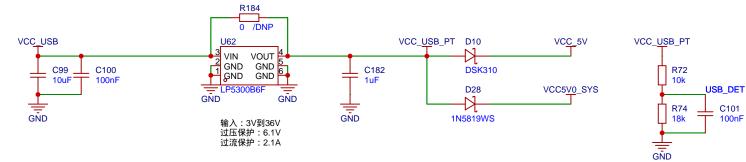
# USB Type C





# 调试口-UART2





注意事项:避免用户使用适配器插,导致USB电压不是5V,损坏主板的风险。(稳压方式) 1.LM2940IMP-5.0 2.SY6345AAC 3.ME6210A33PG 4.ME6118A50B3G

注意事项:避免用户使用适配器插,导致USB电压不是5V,损坏主板的风险。(过压保护关断)

注息事项:避免用户使用追配器 1.HSS06P03 2.PW2602(断开模式) 3.PW2601(过压、可调限流) 4.AW32801CSR 5.LP5300B6F

原理图	Ea	更新日期 创建日期	-	2025-07-2 2025-06-1						
图页						3				
绘制	Paul									
审阅	Paul		FB_I	Robot_C	Car_JLC	_V6.	2.3.1			
		版本	尺寸		页	5	共	17		
<b>◇嘉立创EDA</b>		V1.0	А3	1591950540@qq.com				om		

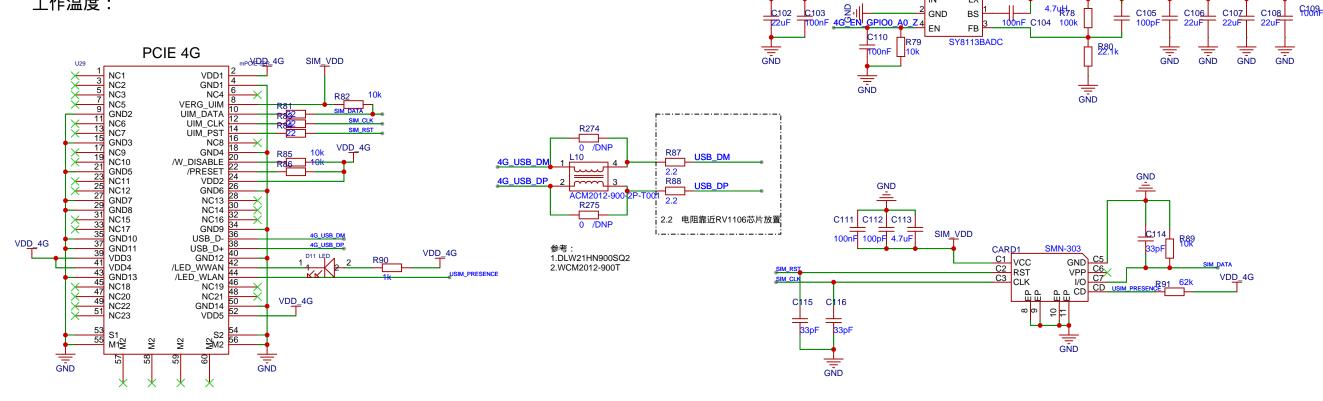
# PCIE-4G模组

#### EG25GGB供电电压: 3.0~3.6 V, 典型值 3.3 V

VDD\_4G

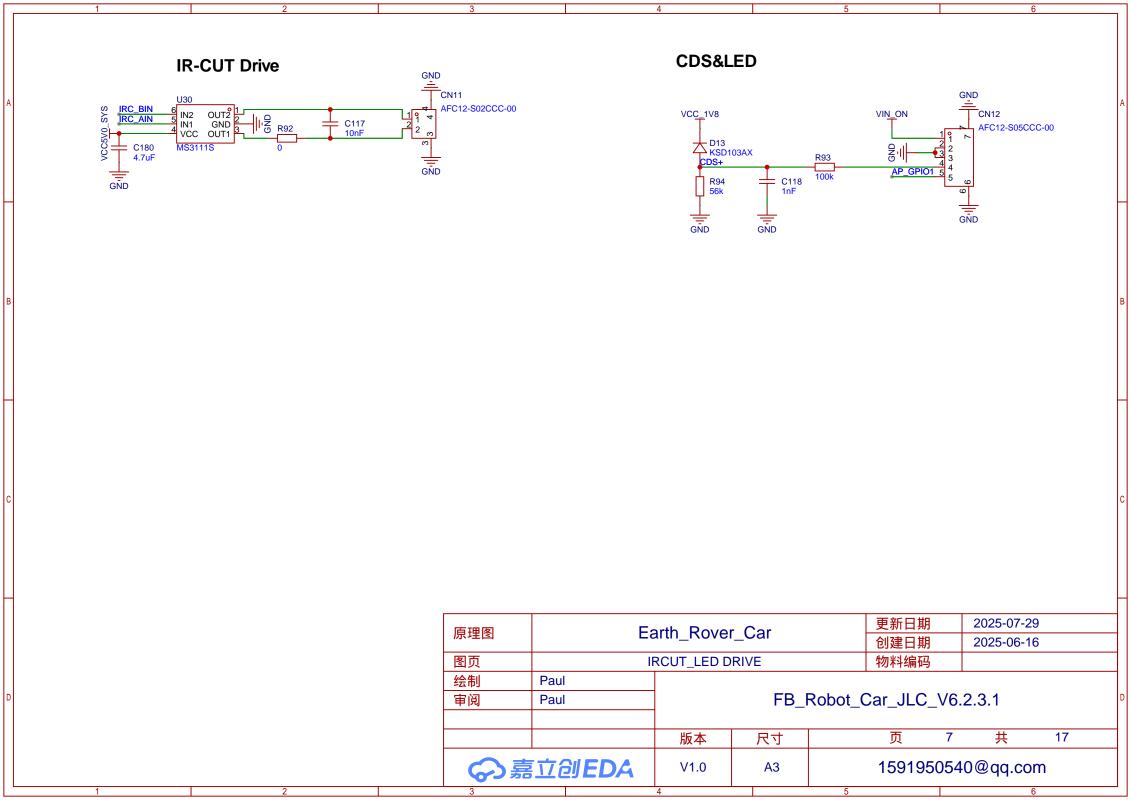
输入电压:4到18V

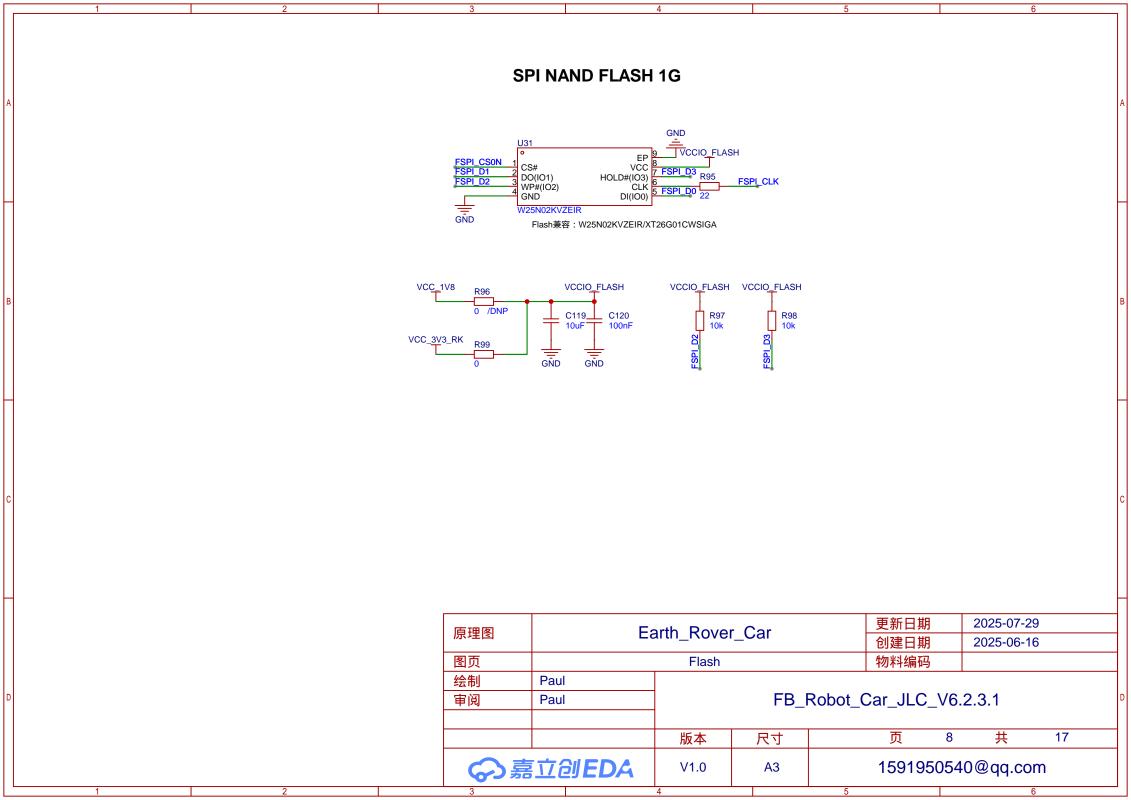
#### 工作温度:

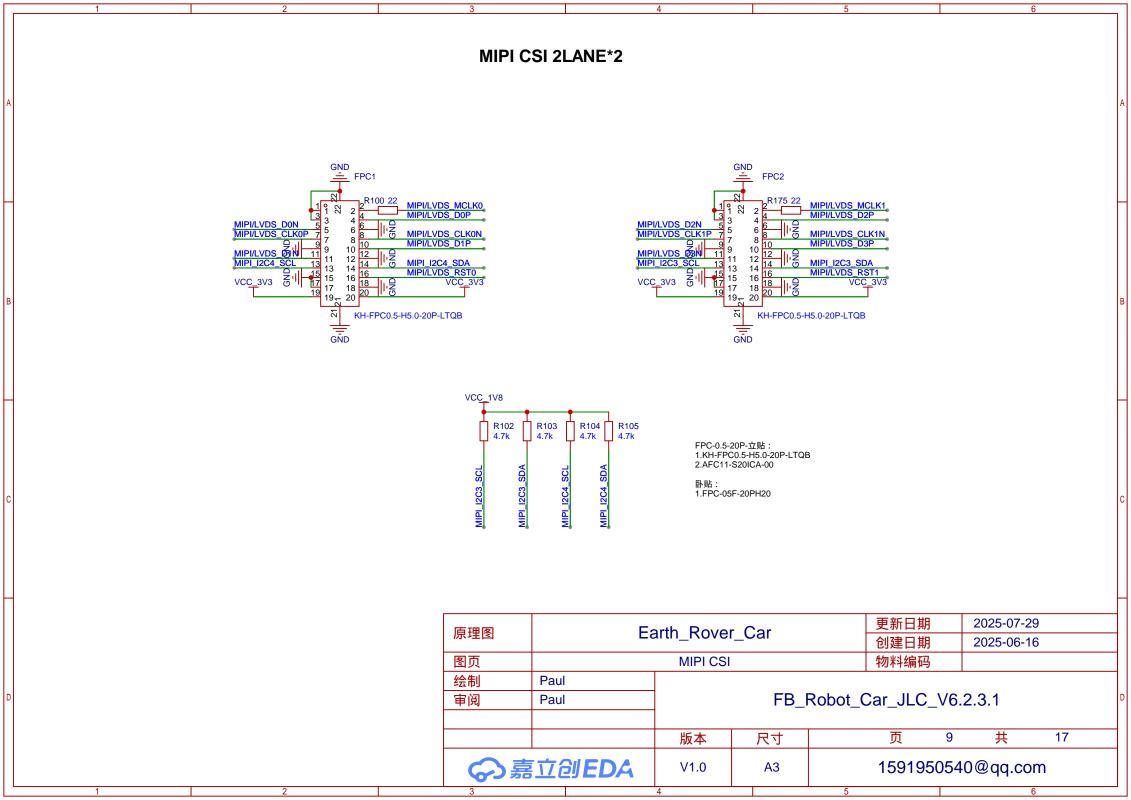


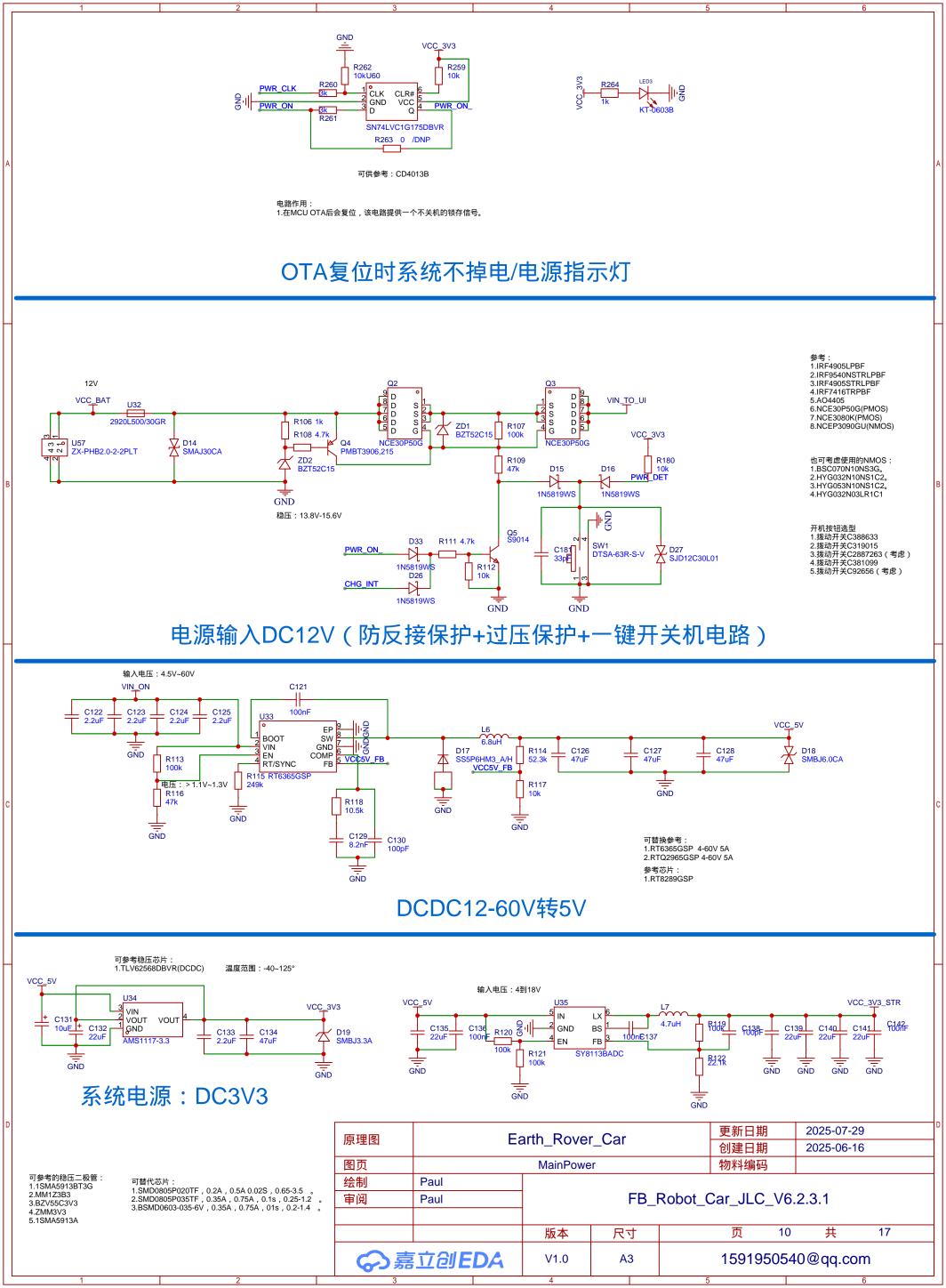


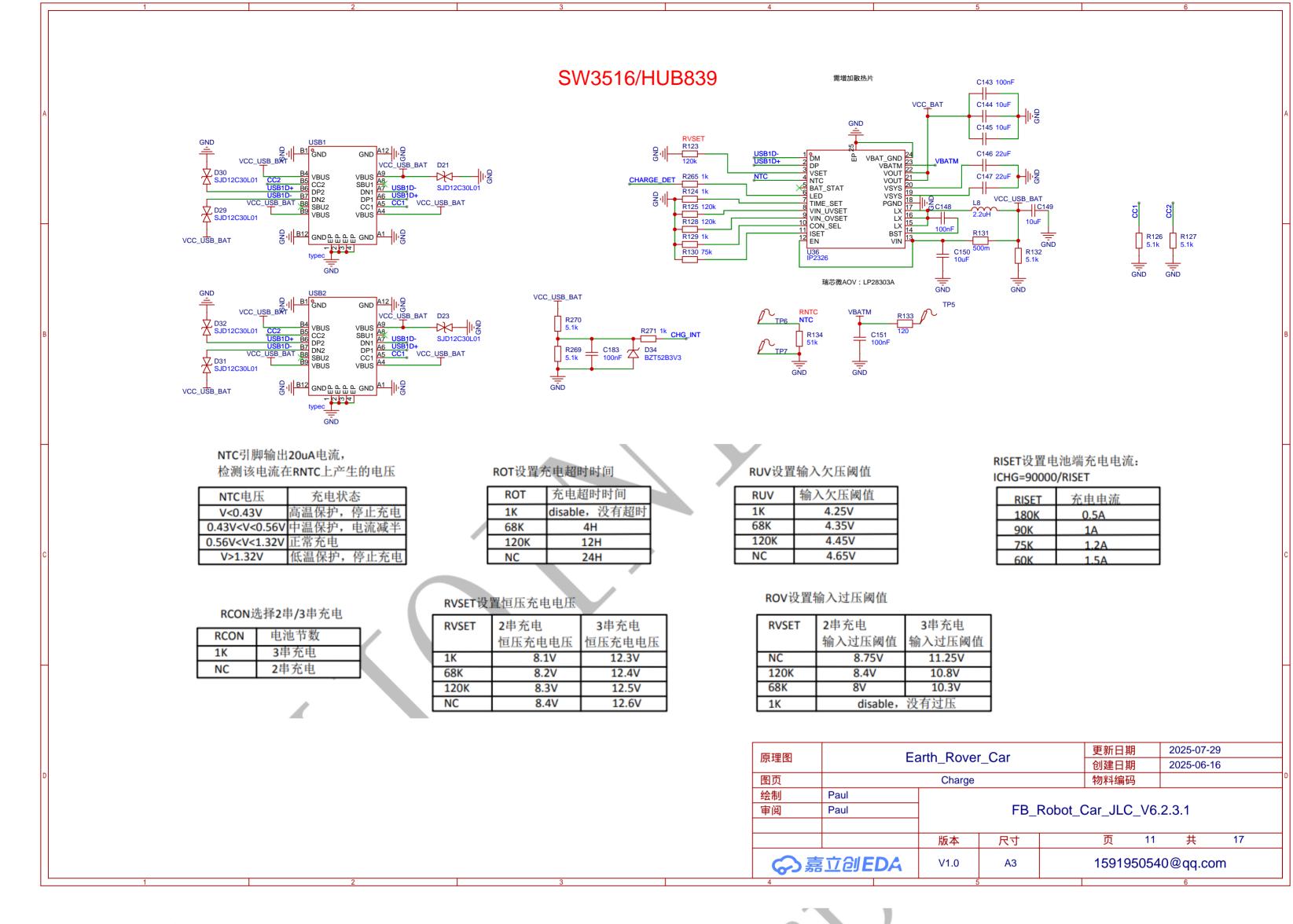
Earth_Rover_Car					更新日期 2025-07-29 创建日期 2025-06-16			
4G					_	2020 00	10	
ıl					·			
ıl	FB_Robot_Car_JLC_V6.2.3.1							
	版本	尺寸		页	6	共	17	
<b>○嘉立创EDA</b>		А3		1591950540@qq.com				
ı	ıl	4G II II 版本	4G il il FB_F	4G II FB_Robot_C	4G 物料编码 物料编码 FB_Robot_Car_JLC 版本 尺寸 页	1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	B    B    B    B    B    B    B    B	











## 配置为3串充电时:

当电池电压小于3.7V时,以50mA的电流对电池充电。

当电池电压大于3.7V小于9V时,以100mA的电流对电池充电。

当电池电压大于9V时,以设定的恒流电流Icc充电;

当电池电压接近12.6V时,进入恒压充电模式。

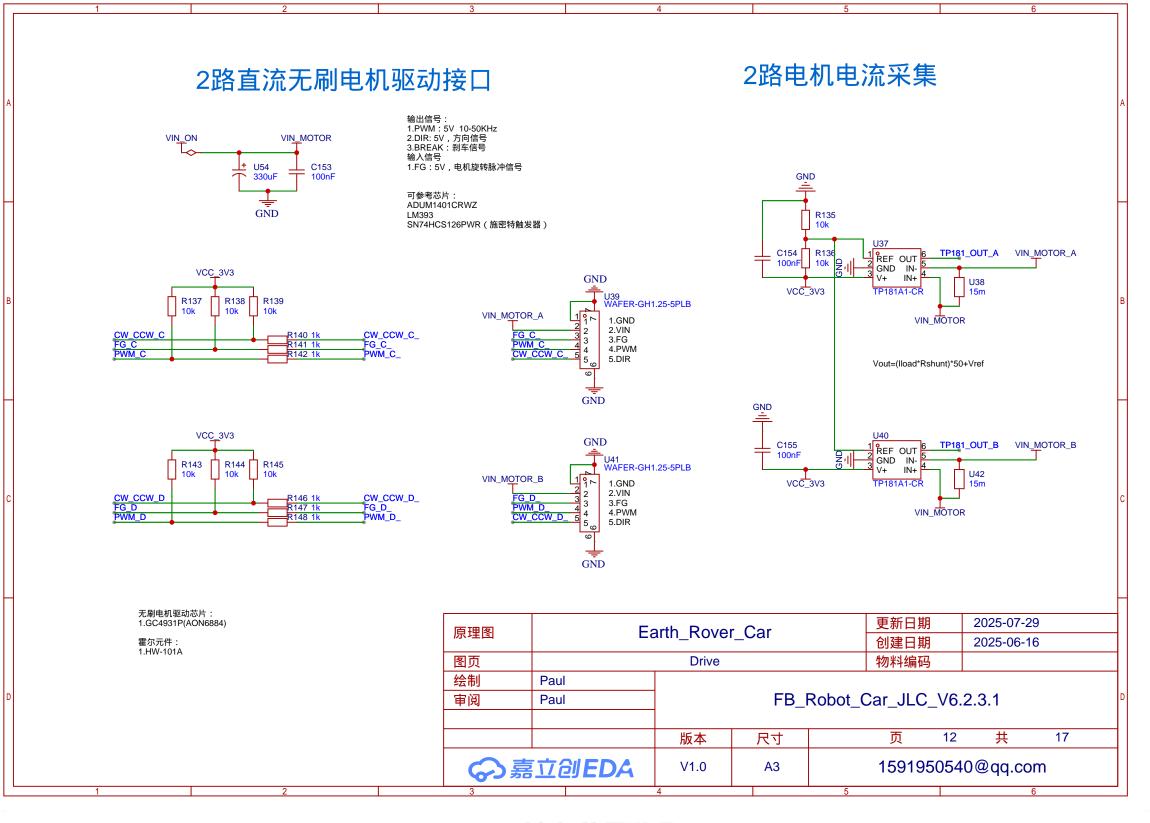
电池充满停充后,且输入持续存在,如果电池电压小于12V,就会再次开启充电;

进入恒压模式后,如果充电电流小于200mA,过30s后停止充电,检测电池电压是否高于停充电压;如果高于停充电压,就停止充电,如果低于停充电压,就继续充电,再过30s后继续检测。

# 配置为3串充电时:

当电池电压  $V_{BAT}$ <9V 时,不申请快充,只是以 5V 输入充电; 当电池电压 9V<= $V_{BAT}$ <10.5V 时,会尝试申请 7V 输入快充; 当电池电压  $V_{BAT}$ >=10.5V 后,会尝试申请 9V 输入快充;

如果不能成功申请快充输入,会一直以 5V 输入来充电;

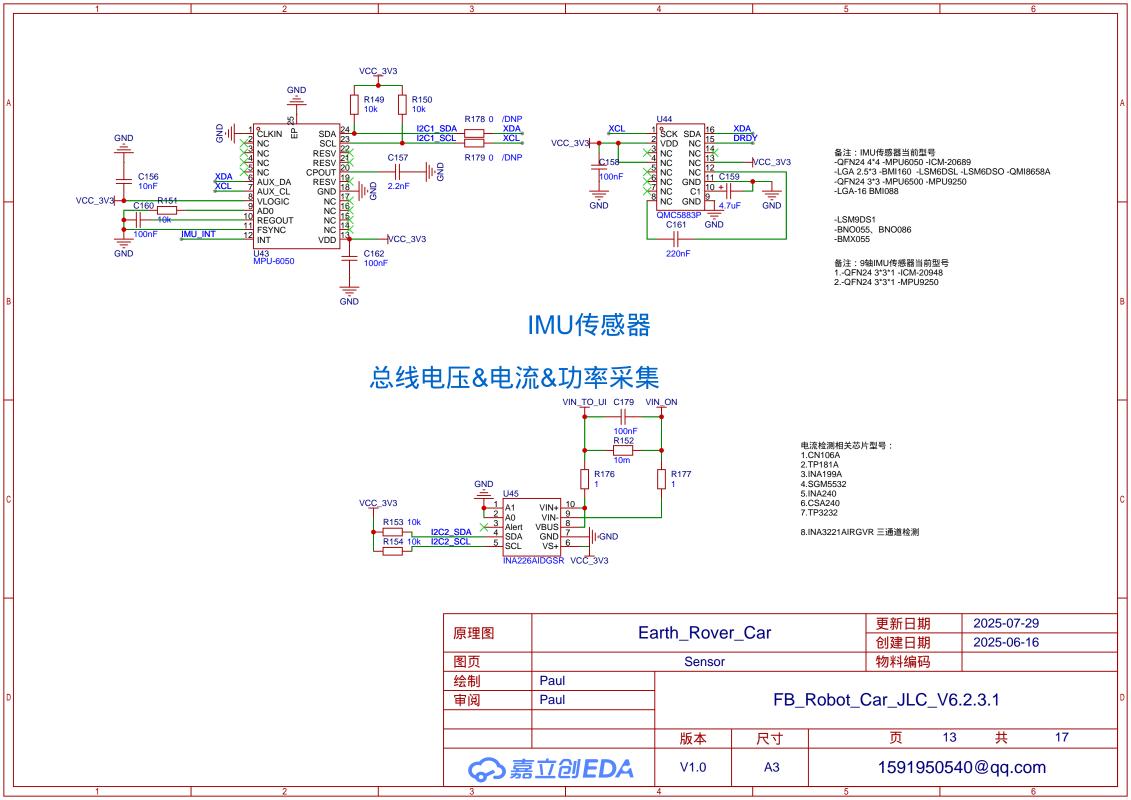


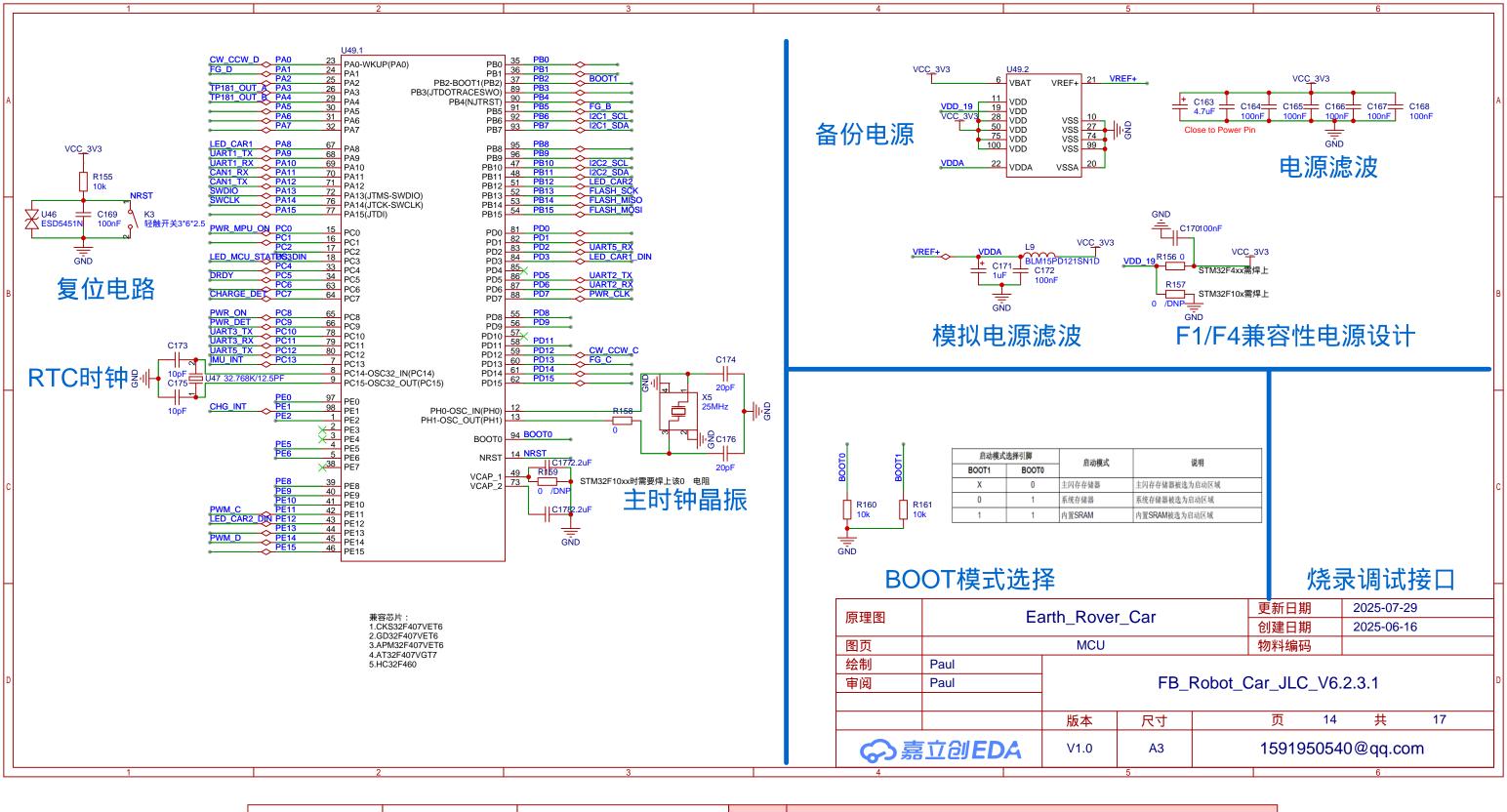
### 无刷电机使用说明

				217 C D 4 D 2 1 3 4 0 - 11
NO	信号	注释	1/0	規格
1	GND	电源负极	Z	电源负极,黑色引线
2	VCC	电源正极	IZ	输入电压范围:DC7.4V~24V,红色引线
3	FG	反馈信号输出	OUT	速度反馈信号输出,黄色引线
4	PWM	PWM信号输入	Z	Frequency 10kHz~30kHz,白色引线
5	CCW/CW	正反转信号输入	IN	电机正反转切换,橙色引线(0~5V)

#### 各注: 1.VCC与GND端口不可交换使用

2.请在电机停止状态下进行CCW/CW切换,如在运转过程中切换有可能造成内部电子元件损坏
 3.电机启动方法:红色引线接电源正极+,黑色引线负极-GND与白色引线为低电平时电机启动,电机初始转向为CCW反转,当需要切换时,将橙色引线、黑色引线同时为低电平,(黑白橙)转向切换



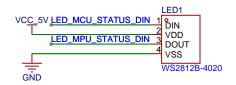


名称	数量	规格	选配	IO分配
车灯	2路	12V	必要	
电源指示灯	1路	三色灯		
开关机按钮	1路		必要	
充电检测	1路		必要	
电压检测	1路	1路总电压12.6V	必要	
电流检测	3路	1路总电流、2路电机电流	可选	
IMU	1路	9轴	必要	
电机	2路	无刷电机	必要	
RPM	2路		必要	
电池管理	1路	3串锂电池充电	必要	

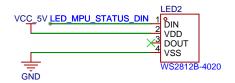




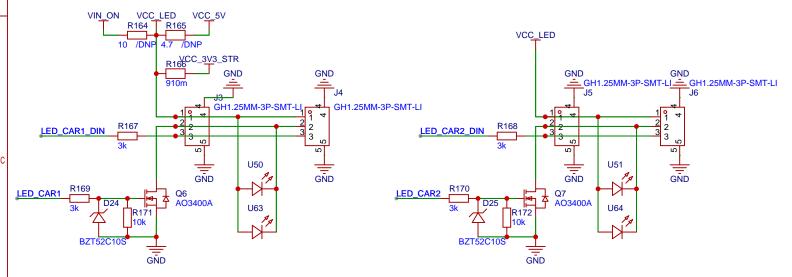
# 电量指示灯



# 状态指示灯



# 2路车灯控制接口



LEU U.SW 1.恒压源2.85V直接驱动LED:2.80V-85ma;2.85V-114ma;2.9V-142ma。 2.恒压源3.30V 2 驱动LED:3.30V输入,LED压降2.83-2.85V,电流213-215ma。

LED 0.75W 当前单颗LED电压3.1V, 电流0.12A。

LED驱动芯片 1.SM4A00T,120ma恒流输出。

可替换参考: 1.RT8511 2.RT8532 6通道

3.RT9285

AO3400A同类型的NMOS有WST3400S。

原理图		Earth_Rover_Car				]	2025-07-29		
尿垤図	L	artii_i\ove	创建日期	3	2025-06-16		6		
图页		Light				3			U
绘制	Paul	Paul				•			
审阅	Paul	Paul FB_Robot_			Car_JLC	_V6.2	2.3.1		
		版本 尺寸			页	16	共	17	
<b>\$</b>	喜立创EDA	<b>立創EDA</b> V1.0			1591950540@qq.com				
2	3		4		5			6	

