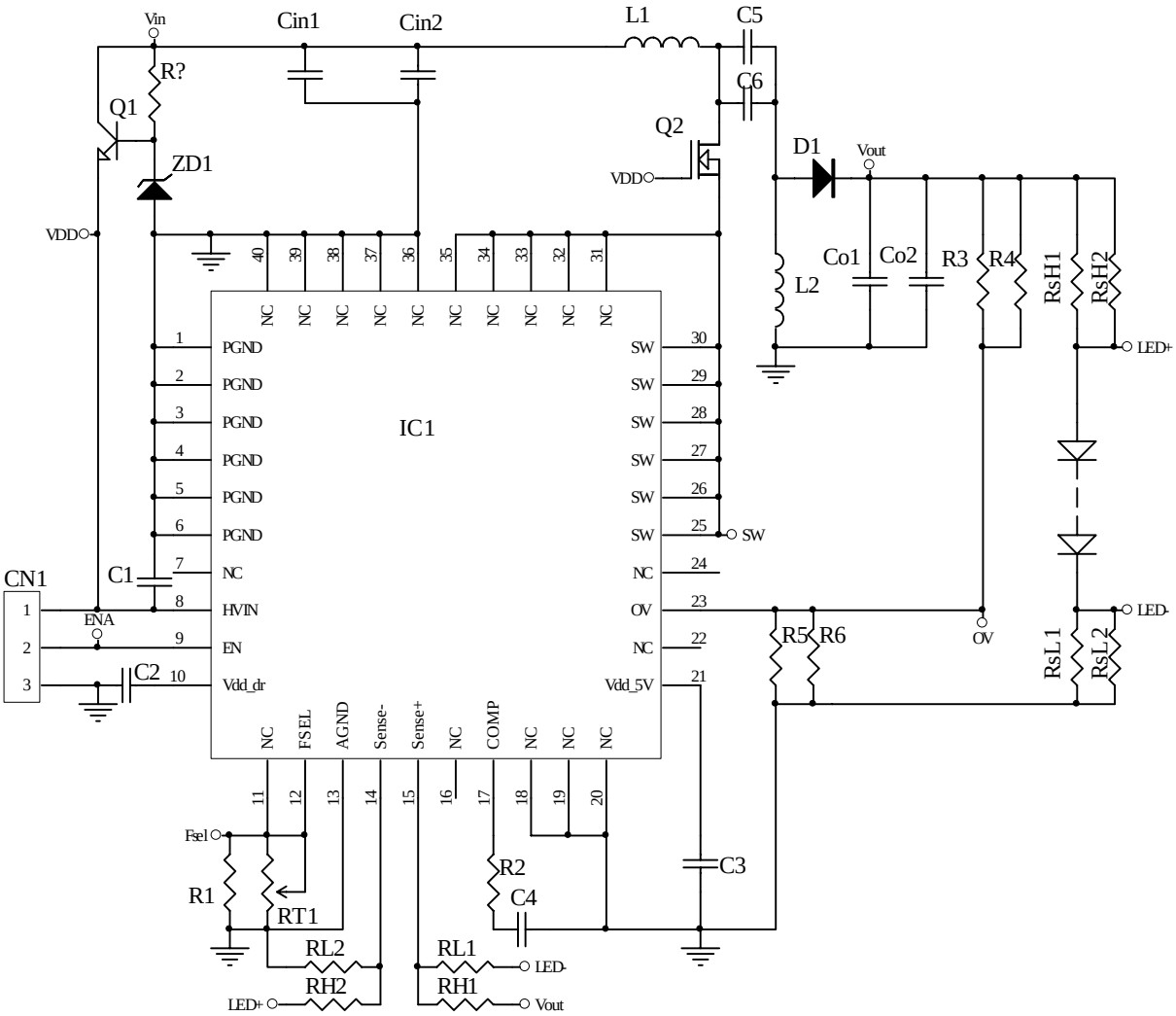
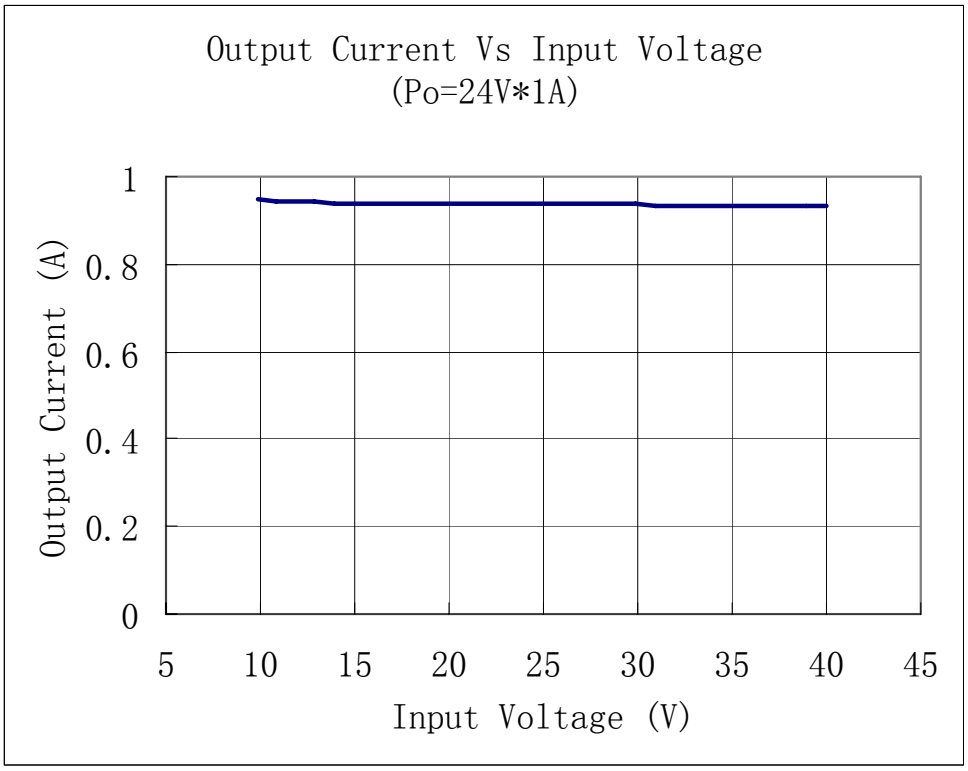
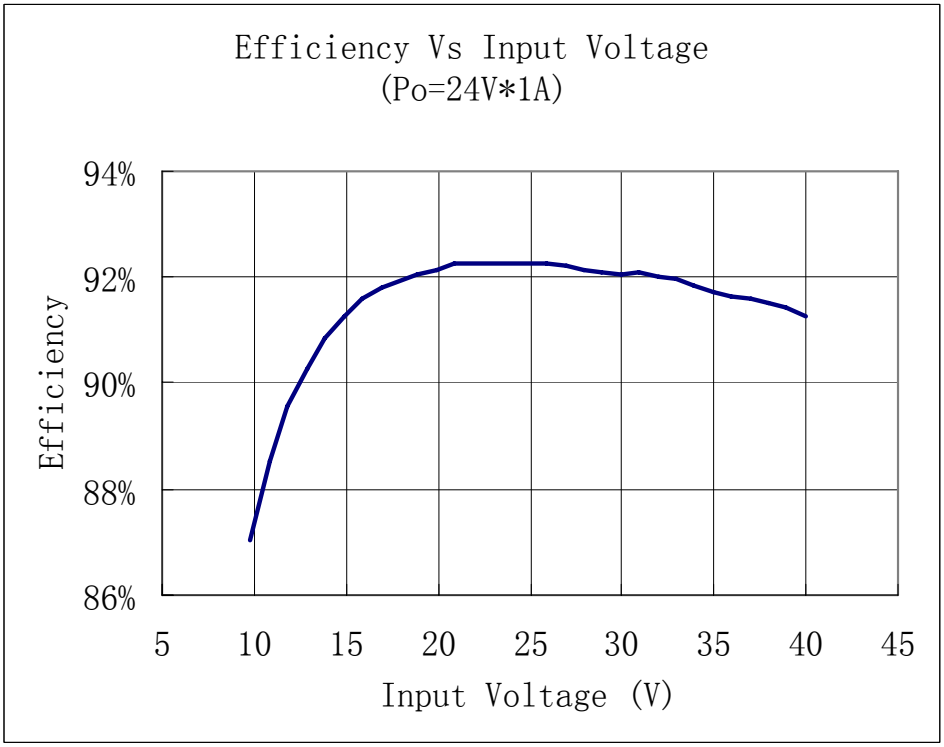
外置 MOS 管的升降压型恒流驱动源 SLM2842SJext

原来的 SLM2842SJ 最多只能驱动 4 个 3W 的 LED。采用外置 MOS 管以后，就可以驱动 10 个 3W 的 LED。而且输入电压可以在 10V 到 40V 的范围内变化，输出都能保持恒流。
其电路图如下图所示.其中 Q2 为外置 MOS 管。



采用外置 MOS 管以后，IC 所承受的功率就减小，所以可以采用热阻较大的 TSSOP 封装，
其实测指标如下。


Output Current Vs Input Voltage
(Po=24V*1A)
Output Current (A)
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
Input Voltage (V)


Efficiency Vs Input Voltage
(Po=24V*1A)
Efficiency
94%
92%
90%
88%
86%
5
10
15
20
25
30
35
40
45
Input Voltage (V)