附件5：超级电容产业应用白皮书（2024年）目录（拟）

[第一章 超级电容器概况 1](#_Toc164432546)

[一、超级电容器的定义及分类 1](#_Toc164432547)

[二、超级电容器的特性 5](#_Toc164432548)

[三、超级电容器的行业发展概况 7](#_Toc164432549)

[四、超级电容器的应用概况 16](#_Toc164432553)

[第二章 超级电容器在电力领域的应用 22](#_Toc164432554)

[一、储能技术的分类及特点 22](#_Toc164432555)

[二、电力储能的作用 23](#_Toc164432556)

[三、我国储能政策 27](#_Toc164432557)

[四、我国电力储能市场概况 32](#_Toc164432558)

[五、超级电容器在电力储能领域的应用 33](#_Toc164432559)

[第三章 超级电容器在交通运输领域的应用 72](#_Toc164432564)

[一、超级电容器在再生制动系统中的应用 72](#_Toc164432565)

[二、超级电容器在主动力电源系统中的应用 80](#_Toc164432566)

[三、超级电容器在混合动力车领域的应用 92](#_Toc164432569)

[四、超级电容器在车辆启动电源领域的应用 93](#_Toc164432570)

[五、超级电容器在乘用车领域的应用 95](#_Toc164432571)

[六、超级电容器在充电桩中的应用 103](#_Toc164432577)

[七、超级电容器在电动船舶中的应用 110](#_Toc164432578)

[第四章 超级电容器在工程车辆和特种设备领域的应用 121](#_Toc164432584)

[一、能量回收系统 122](#_Toc164432585)

[二、动力电源 135](#_Toc164432588)

[第五章 超级电容器在照明领域的应用 139](#_Toc164432591)

[一、超级电容光伏路灯 139](#_Toc164432592)

[二、智慧城市照明 142](#_Toc164432593)

[三、超级电容应急照明 143](#_Toc164432594)

[四、室内照明 144](#_Toc164432595)

[五、其他照明领域 145](#_Toc164432596)

[第六章 超级电容器在智能仪表领域的应用 146](#_Toc164432597)

[一、智能电表 148](#_Toc164432598)

[二、智能水表 154](#_Toc164432599)

[三、智能燃气表 157](#_Toc164432600)

[四、智能热量表 160](#_Toc164432601)

[第七章 超级电容器在消费电子、工业及家用电器领域的应用 162](#_Toc164432602)

[一、后备电源 162](#_Toc164432603)

[二、辅助电源 163](#_Toc164432604)

[三、主电源 164](#_Toc164432605)

[第八章 超级电容器在移动机器人领域的应用 166](#_Toc164432606)

[第九章 超级电容器在物联网领域的应用 177](#_Toc164432607)

[第十章 超级电容器的其他应用 184](#_Toc164432608)

[第十一章 结论与展望 187](#_Toc164432609)

[参考文献 189](#_Toc164432610)