

新能源锂电池行业

解决方案

助力中新能源行业建设

司
司

01



锂电行业背景介绍

02



红外应用场景

03



艾睿光电产品方案

04



案例分享

PART 01

锂电行业背景介绍



背景分析



行业背景

国家、地方政策双轮驱动，持续推动新能源汽车发展浪潮。

中国原油自给率30%，远低50%的国际警戒线，替代能源的重要性与日俱增。

新能源汽车“三电”技术基本成熟，续航里程和电池组能量逐步提升，技术产品化相对成熟。

我国的**碳排放目标坚定**，政策和措施明确，国家希望二氧化碳排放力争在2030年前达到峰值，争取2060年前实现**碳中和**。



行业现状

国家规划愿景，**2025年新能源汽车销量有望突破500万**（2020年130万），处于快速发展阶段。

由于核心零部件的研发与车企逐渐分离，车企获得更大发展空间。辅助驾驶、车联网、智能座舱和人机交互的发展将大幅提升车主驾驶体验。



用户态度

认同新能源理念，首要购车原因上下班代步。

电池质量和稳定性为车主购车时关注的主要因素。**近9成用户在购车时关注车辆智能化**，用户认为智能硬件与自动驾驶为智能汽车的主要优势。**电池与充电问题**为制约潜在用户购买新能源汽车的主要障碍。



发展趋势

预计到2035年，汽车产业或将**基本实现电动化转型**。

动力电池成本有望持续下探，高镍、低钴为发展方向。

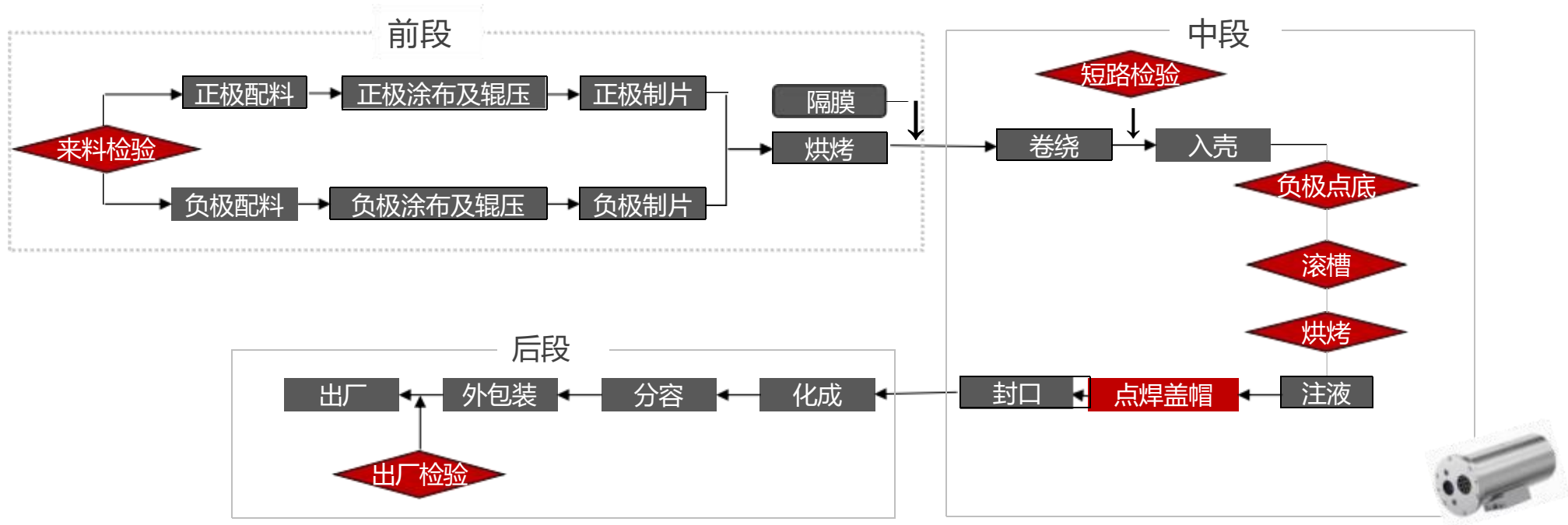
5G的关键能力较4G有大幅提升，在车辆当中的应用有望推进自动驾驶与车路协同快速发展。

SDV不断提升软件在车辆当中的价值，持续为消费者提升驾驶体验。

新能源汽车产业链



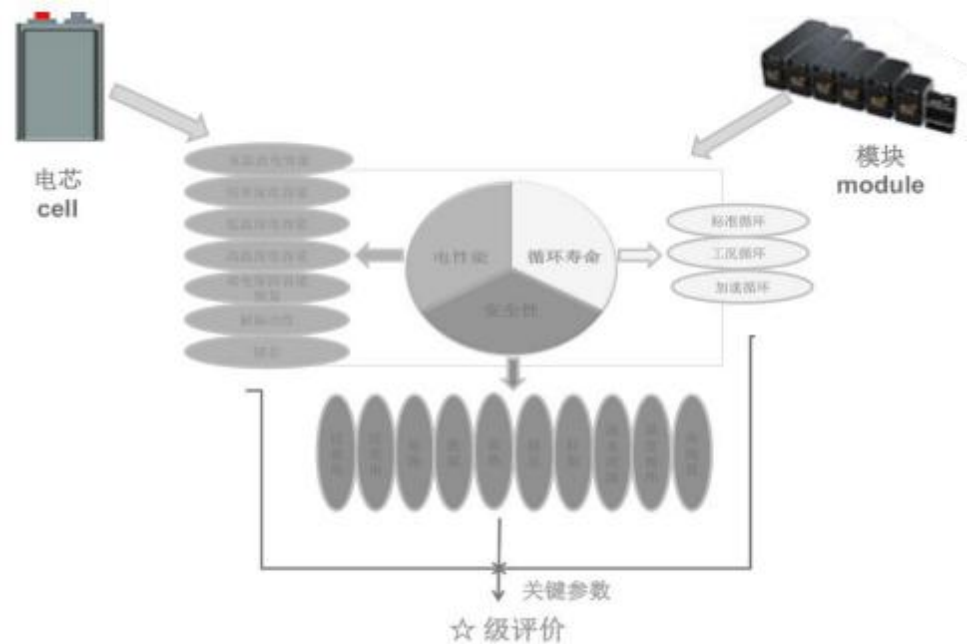
新能源电池工艺流程（电芯）



电芯制造的前段工艺和中段工艺主要完成电池结构的组装加工，这两个过程中电池是未充电的。而在后段工艺中的化成环节，第一次给电芯通电，将电芯激活。

- 前段工艺中，涂布过程中，由于浆料使用了有机溶剂，并需要通过高温加热装置进行干燥，容易引起溶剂火灾或爆炸事故。
- 中段工艺中，注液环节，由于电解液为易燃液体，遇热、遇火极易燃烧，电解液存放区的高温及火灾监控非常必要。
- 在后段工艺中，电芯化成及后处理、检测环节，电芯充电过程中可能因制造缺陷或电池过热发生燃烧或爆炸。

新能源电池工艺流程（模组、电池包）



- 在动力电池包中，最小的单元就是电芯，一组电芯可以组成一个模组，而几个模组则可以组成一个包。
- 无论是电芯、模组、还是电池包，都要经过一系列的性能测试和可靠性测试，才能进入下一个制造环节。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/218105126126006101>