

ABUP 艾拉比

# ABUP Vehicle OTA solution

更稳定，更安全，更简单



# 目录 / CONTENTS



01

公司介绍

02

汽车OTA解决方案

03

OTA体系建设服务



Part 1

公司介绍

艾拉比是全球领先的OTA方案提供商，以更稳定、更安全、更简单为核心服务理念，专注于为汽车及物联网领域合作伙伴提供专业的OTA升级、应用软件管理、故障诊断解决方案及定制化服务，感知行业发展趋势，引领行业发展趋势，助力客户产品与时俱进，智联未来。

汽车业务范围：汽车固件升级、汽车应用管理、汽车故障诊断、以太网协议应用开发、设备管理SaaS云

汽车业务经验：产品累积服务 15+OEM，25+车型项目，拥有30+Tier 1合作经验。

物联网业务规模：服务涵盖20多个细分行业，700家以上客户，超过7000万台智能硬件

## 业务范围



## 业务规模



在汽车领域，艾拉比产品服务涵盖：

15+ OEM, 25+ Platforms, 30+ T1 Suppliers



在物联网智能硬件领域，艾拉比产品服务涵盖：

20+ Industries, 700+ customers, 70M+ Smart Devices

## 核心资质

- 6项发明专利
- 20项软件著作权
- ISO9001: 2015质量认证
- CMMI Level 3管理体系认证
- 安全等保3级
- 国家双软技术企业
- 国家高新技术企业
- 重点信用认证企业

## 标准贡献

- 工信部《汽车软件升级通用技术要求》国标起草单位
- 开放移动联盟OMA组织-成员单位
- 汽标委汽车信息安全标准工作组-成员单位
- AutoSAR中国区软件升级工作组-成员单位
- IMT-2020 C-V2X工作组-成员单位

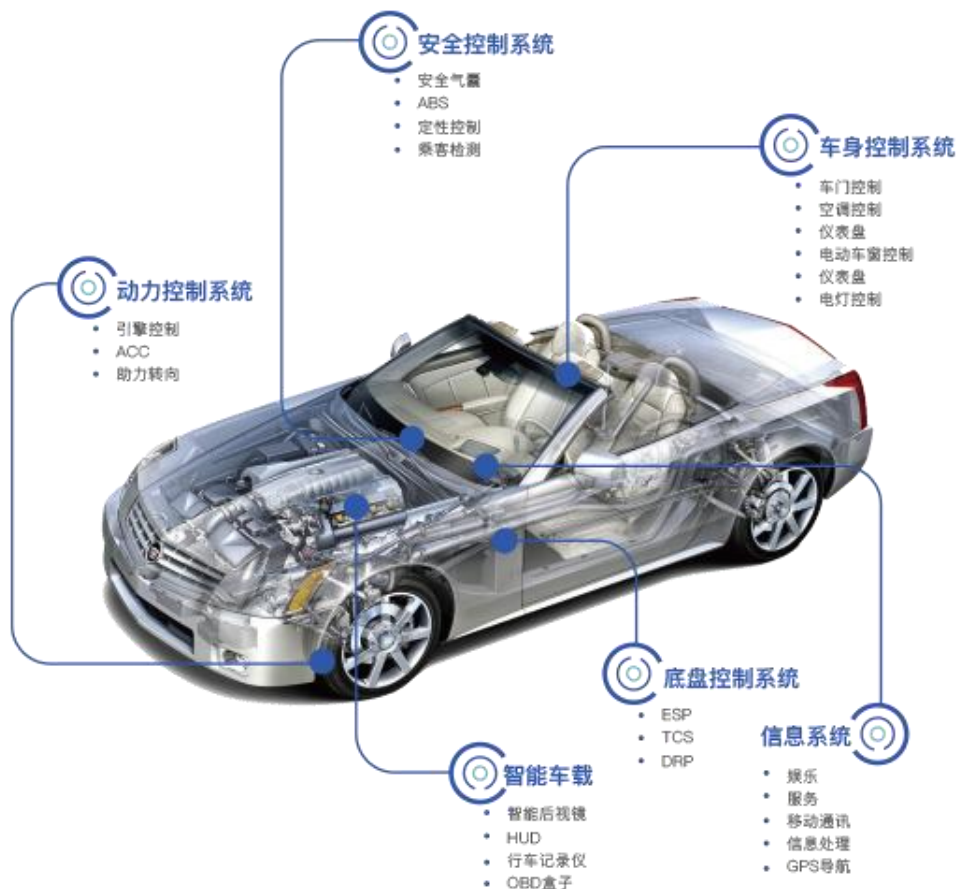


## OEM Partner



...

15+ OEM, 25+ platform, 30+ supplier



## Supplier Partner



...



Part 2

## 汽车OTA方案

---





# 汽车OTA整体解决方案

ABUP 艾拉比

- 定制化对接OEM运营管理系统



abUP OTA管理平台

- 微服务架构
- 容器化部署
- 支持公有云，私有云，混合云

abUP OTA车端软件



- 智能差分升级
- 自适应诊断刷写
- 升级控制及总线收发
- 支持各种电子电器架构

PKI

MES

PLM

DMS

CRM

TSP

## Platform Interface

策略管理

任务管理

测试管理

审批管理

ECU管理

软件管理

车型管理

车辆管理

账号权限

日志管理

连接管理

统计分析

## Vehicle Interface (DM)

### 车云交互 (DM)

DPC

UA

UC-Master

GW

ECUs

UA

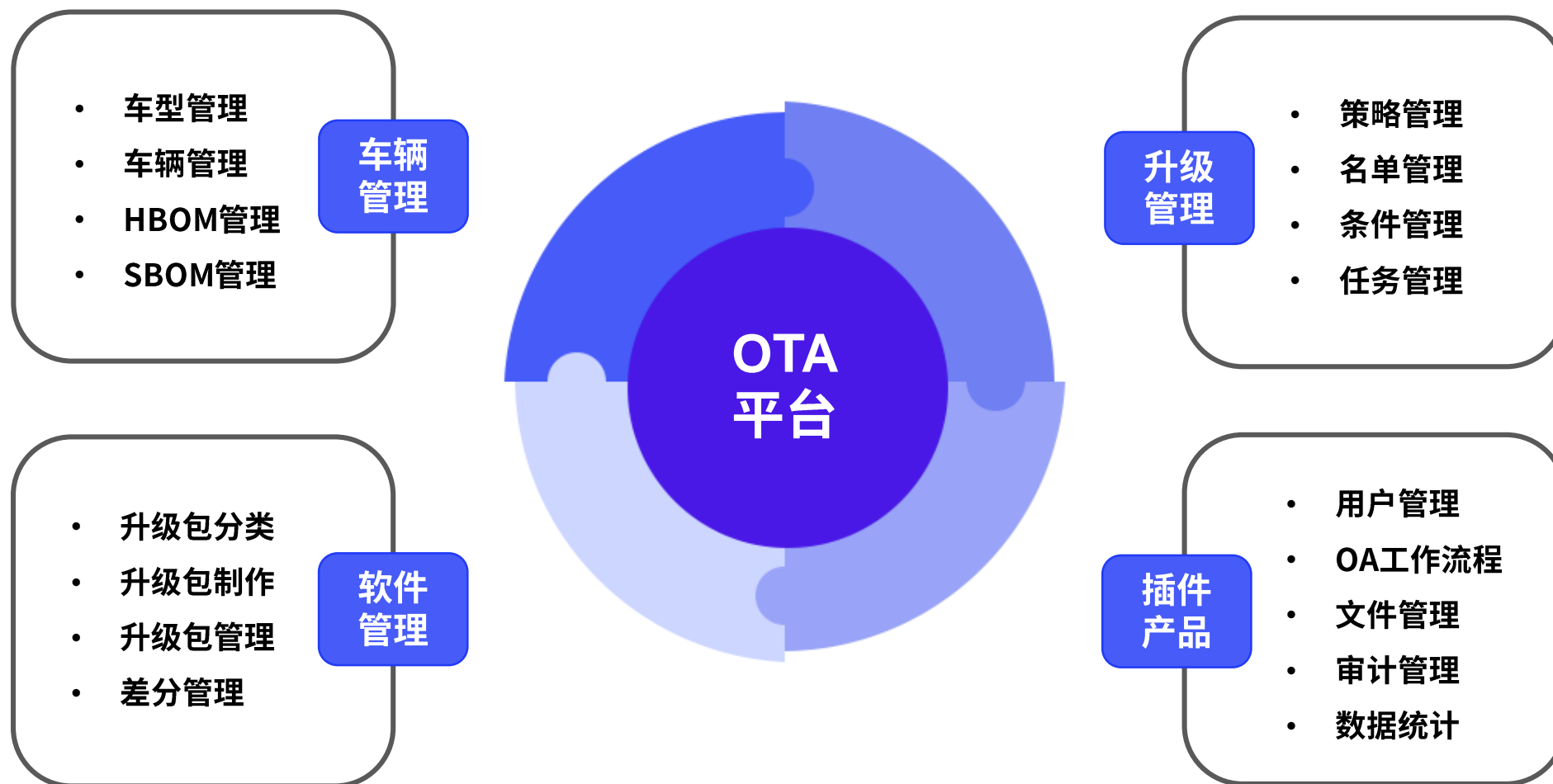
UC-Client





# ABUP OTA: 云平台核心功能

ABUP 艾拉比





# ABUP OTA: 云平台页面展示

ABUP 艾拉比





## 核心优势

### 海量验证

- 平台在网运营海量终端，有效验证平台稳定性及升级效能

### 弹性接入

- 微服务体系架构，随业务发展弹性扩容，适配新品牌新车型

### 自主可控

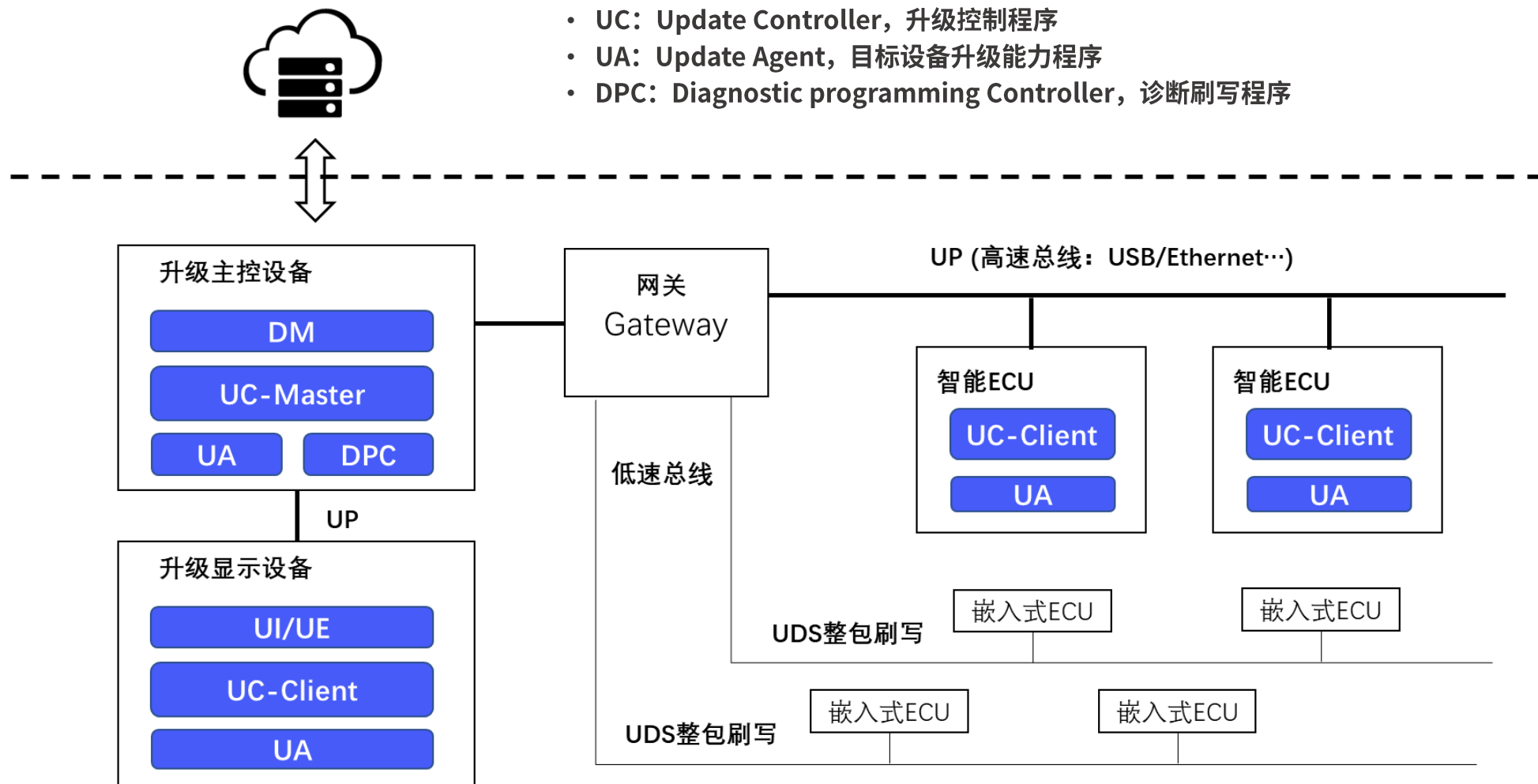
- 100%国产自主知识产权，保障OEM技术可控性

### 丰富可选产品

- 车辆软件生命周期管理；管理及运营相关OA服务；数据可视化



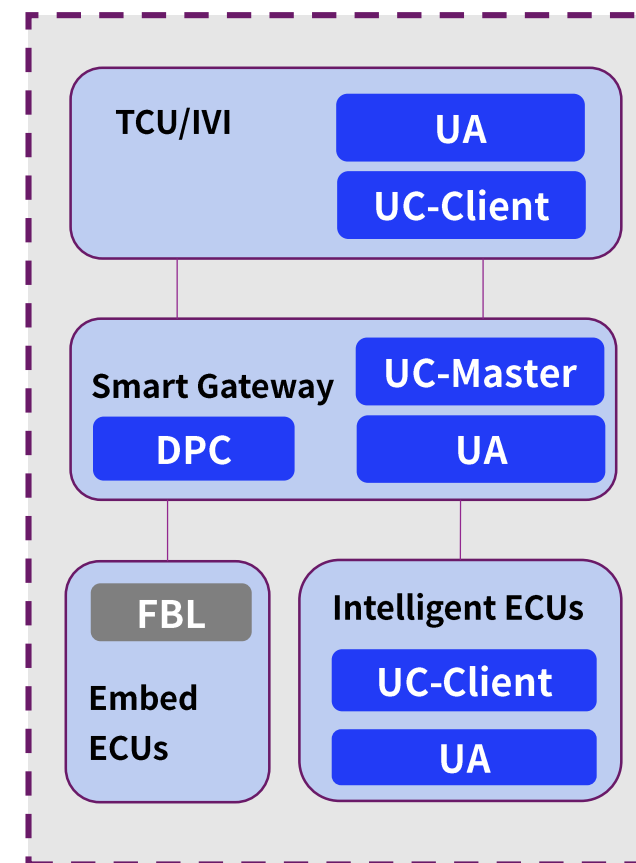
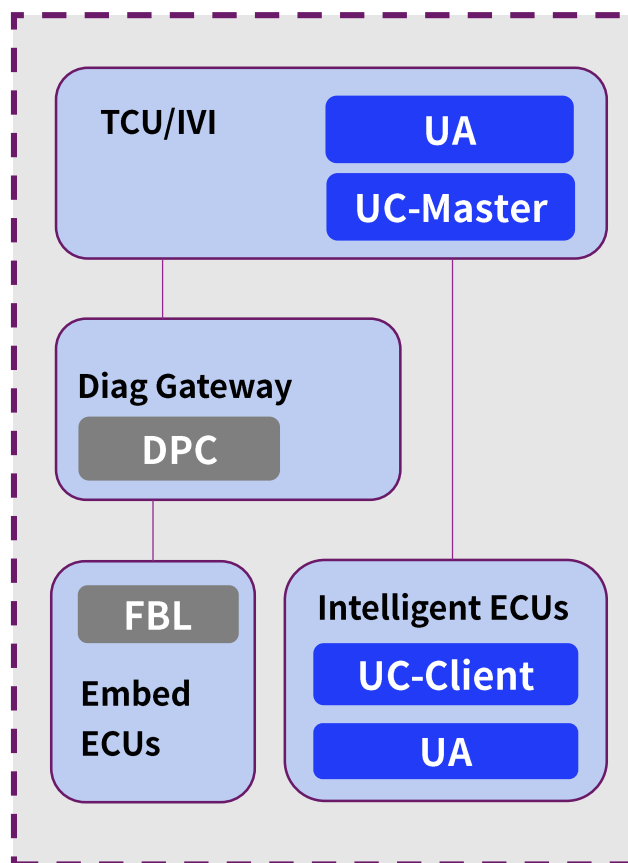
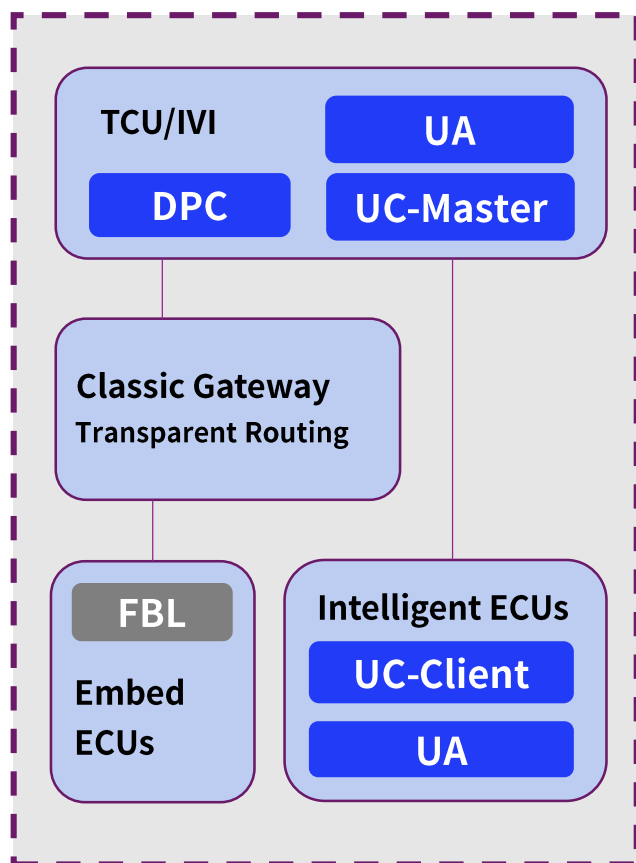
- DM: Download Management, 车云业务交互及下载
- UC: Update Controller, 升级控制程序
- UA: Update Agent, 目标设备升级能力程序
- DPC: Diagnostic programming Controller, 诊断刷写程序





# ABUP OTA: 灵活适配不同架构

ABUP 艾拉比





## 核心 优势

### 海量验证

- 12亿+海量终端实践，有效验证升级软件的稳定性

### 刷写能力

- 自适应诊断刷写能力，保证升级体系完整性

### 可靠性保证

- 双分区备份机制，断点续传、断电保护、升级回退机制

### 企业级标准建设

- 车端软件标准化建设，保证不同车型及零部件的灵活适配

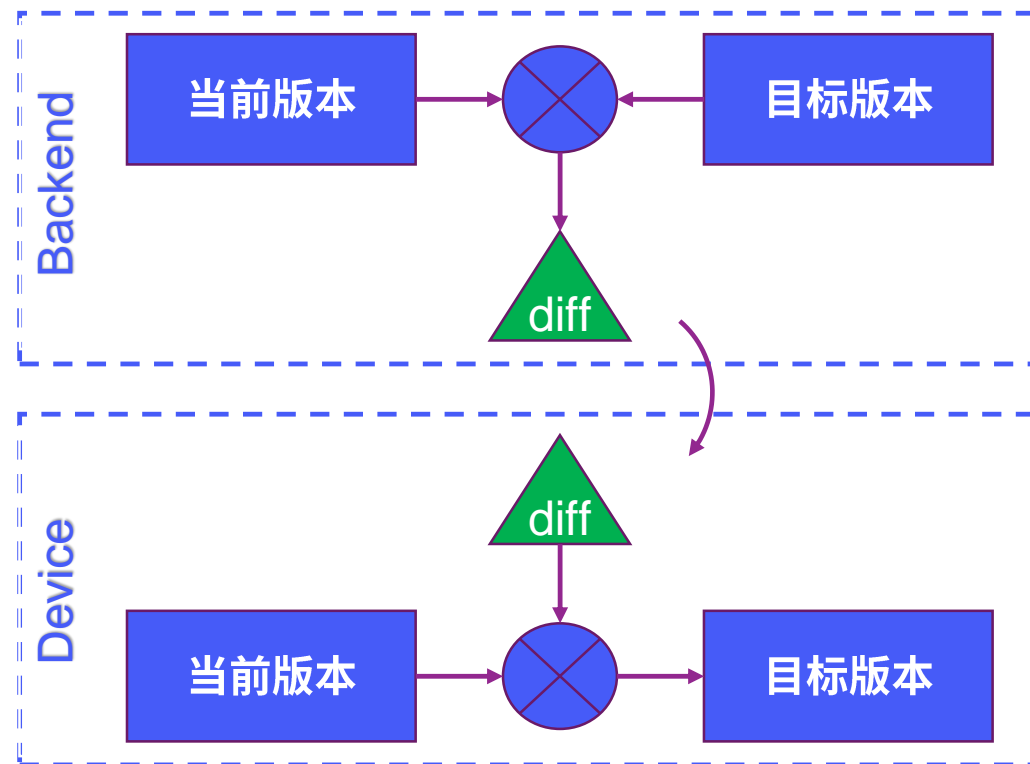


## ABUP OTA: 车端差分升级能力

ABUP 艾拉比

艾拉比利用自适应增量压缩算法，优化车辆的OTA软件更新效能：

- 差分算法使主机厂能够通过仅下载目标版本软件与当前版本之间的差异来最小化网络带宽成本和车辆不可用时间。
- 当需要将软件更新批量分发到数十万乃至数百万辆终端时，该解决方案极大减少了升级包传输的网络流量，极大提高升级效率







### 保障 机制

#### 断电续升

- 意外断电等各种因素引发的重启，复电时可从中断区段继续升级

#### 重试机制

- 依据故障码采用不同的措施进行重试，重试次数可配置

#### 回退机制

- 原始版本备份，重试失效后回滚到原始版本。关联ECU回滚

#### 防砖机制

- A/B双分区，乒乓升级机制；失效防护，最小子系统

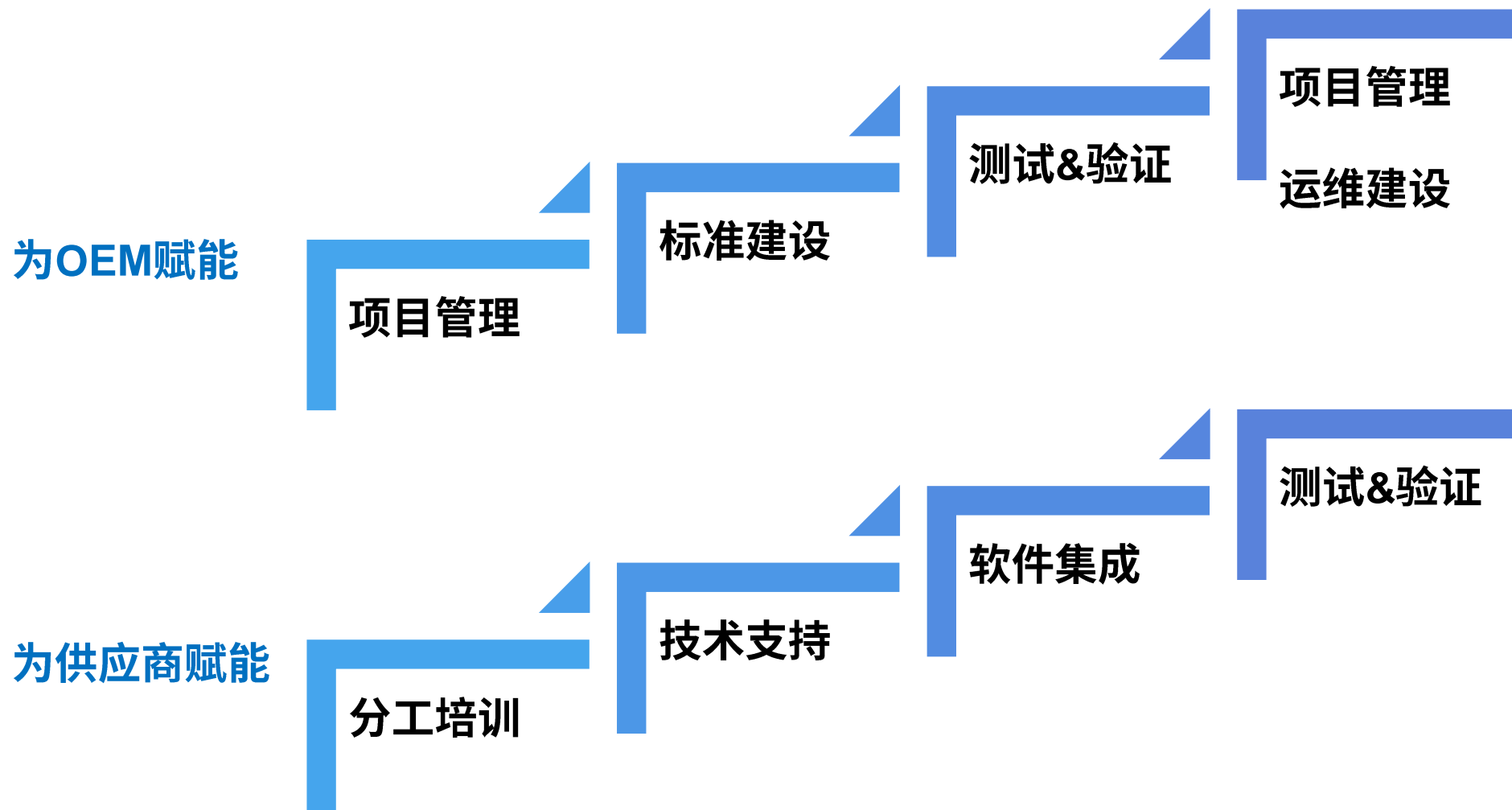


Part 3

## OTA体系建设服务

---







Keep Update Be Smart

与 时 俱 进

智 联 未 来