

An aerial photograph of a dense city skyline, likely New York City, featuring numerous skyscrapers and a prominent river in the background. The image is partially covered by a teal-colored geometric overlay on the right side. The title text is overlaid on this teal area.

新能源充电桩运营平台规划与建设方案

目录

Contents

- 01 "互联网+产业"的发展趋势
- 02 为什么要做充电桩产业互联网平台
- 03 充电桩产业互联网平台规划方案
- 04 充电桩产业互联网平台赢利模式
- 05 平台建设的合作模式
- 06 平台建设的投资收益
- 07 平台建设的风险分析

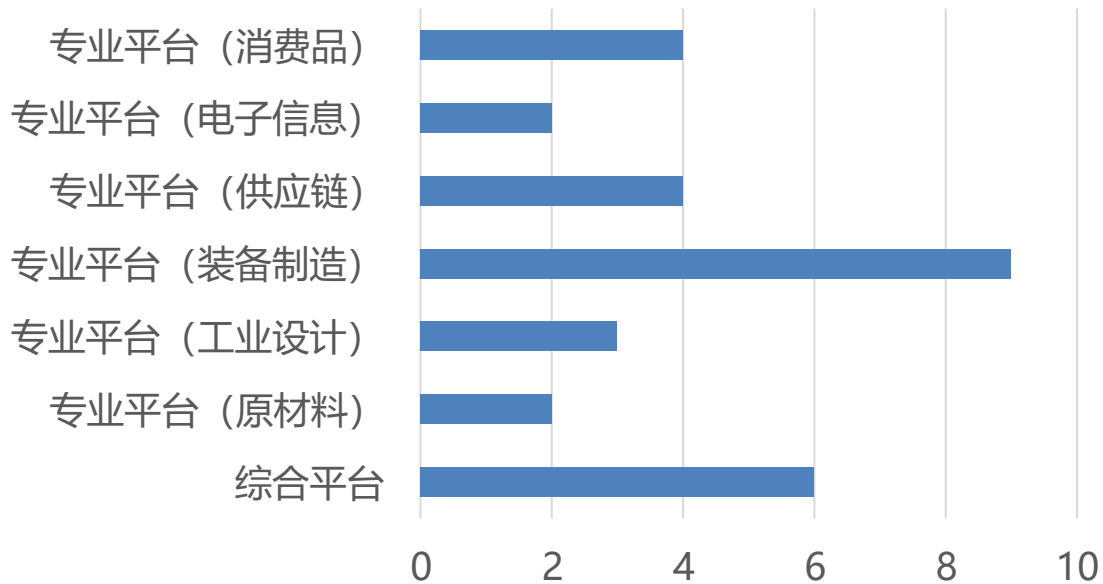
01

"互联网+产业"的发展趋势

国内互联网发展的总体分析

十九大政府工作报告提出统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，深化供给侧结构性改革，加快建设制造强国，加快发展先进制造业，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，支持传统产业优化升级，加快发展现代服务业，瞄准国际标准提高水平。促进我国产业迈向全球价值链中高端，培育若干世界级先进制造业集群

各行业都在建立自己的平台



- 2016年5月，国务院发布《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》，意见支持重点行业骨干企业建立行业在线采购、销售、服务平台；
- 2016年12月，商务部、中央网信办、发展改革委三部门联合发布《电子商务“十三五”发展规划》，完善顶层设计，为电商未来发展指明方向
- 2017年4月，腾讯与三一重工成立“根云网”；
- 2017年7月27日，工行与中粮、中车、宝武、中电建、国家电网等六家央企正式组建央企供应链联盟；
- 2017年9月19日，2017中国产业互联网大会在厦门召开；
- 2017年10月30日，国务院常务会议通过《深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，促进实体经济振兴、加快转型升级

● ...

数据来源：工业和信息化部办公厅

国内政策对充电桩行业发展的影响

- ◇ 2014年8月国家**发改委**正式下发《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》，**明确充换电设施经营企业可向用户收取电费和一定的充电服务费。**
- ◇ 2015年，充电桩行业最重磅的两个文件是国办发〔2015〕73号《国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》及其配套文件：由**国家发改委、国家能源局、工信部和住建部**在系统内部联合印发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》，**以引导加快电动汽车充电基础设施的建设，促进电动汽车产业快速发展。**
- ◇ 2015年12月底，**国家质检总局、国家标准委也联合国家能源局、工信部、科技部**等对外发布了**全新修订的电动汽车充电接口及通信协议等5项国家标准**，1月正式实施，**充电桩技术标准与充电接口将逐步统一。**
- ◇ 2016年1月，财政部、工业和信息化部等部委联合发布的《关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》，各省区市要获得新能源汽车充电基础设施建设、运营奖励补助资金，需达到一定的推广规模
- ◇ **中国汽车协会**：2017年**新能源客车将以能量密度、续航里程作为补贴标准**，其对比原版补贴政策差异：
 - A. 乘用车补贴不变，电动和插电混合客车有所调整
 - B. 续航里程在200公里的纯电动和50公里以下的插电混合车型将无法获得补贴
 - C. 补贴额度下降：纯电动客车退坡42%，插电混合退坡50%
 - D. 补贴标准变为应用电池能量密度最为考察指示，将储能系统充电倍率作为补贴系数参考，3~5C：0.8，5~10C：1，>10C：1.2。

◇

02

为什么要做充电桩产业互联网平台

充电桩行业痛点与壁垒分析--行业痛点



市场不确定性因素

- 相关政策(比如: 补贴政策)的变化也对行业影响很大



行业标准不统一

- 行业标准不统一, 各充电桩之间无法互联互通
- 新能源汽车市场及充电设施市场存在较多质量标准问题, 如: 续航里程低, 质量差, 产品同质化等



无法满足用户需求

- 所有商家目前都只提供自家充电桩的相关搜索定位服务
- 目前仅靠同一家运营商很难满足消费者的全面需求



协调难度大

- 行业涉及电力、土地业主方、设施运营商等诸多利益主体, 协调难度大



服务体系杂乱

- 运营商各自为战, 建立属于自己的结算系统, 运营商太多, 各自的充电桩数量有限
- 只找一家运营商无法满足日常充电需求, 为些可能要办理不止一张缴费卡



资源闲置、利用率低

- 市场运营商无法很好的调配、平衡充电需求, 导致出现高峰期充电桩数量不够, 平其他大部分时闲置的情况, 闲置资源多
- 站点分布不合理, 有些地方不够用

充电桩行业痛点与壁垒分析--客户痛点



对个人消费者(车主)

- 找桩难
- 无固定车位
- 配电系统不完善
- 电桩无效
- 停车费贵
- 需安装多个APP或办理不同充电卡
- 物业难协调
- 油车占位
-



对大客户(公交公司、商旅公司等)

- 找桩难, 无法及时安排车辆充电
- 无法统一管控车辆充电行为
- 公司车辆充电行为散乱, 无法得到统一、优质的服务
- 车辆充电结算(报销)麻烦
- 停车费贵
-



充电桩行业痛点与壁垒分析--运营痛点



客户服务与体验不好

- 无法满足用户的很多需求，服务体验不好
- 无法对客户进行精确的管理、营销与分析
- 与集团客户的对账结算麻烦



站场施工项目管控不力

- 站场施工延期严重，无法按时交付使用
- 施工质量不高，影响正常业务运营
- 职责不清，设备出现故障时容易发生扯皮



投入大，收益慢

- 充电站的运营，需要投入大量资本（场地、站场建设、充电设备采购等）
- 目前基本只靠车辆充电电费和服务费获利，获利方式单一，收益速度很慢



设备供应不及时、运行监控困难

- 供应商的设备供应不及时、交付风险大
- 无法及时、集中的监控、分析各供应商设备的运行、使用情况



结算工作量大、效率低

- 与电力、土地租赁公司的结算流程繁琐
- 缺乏统一的结算管理工具，财务结算对账工作量大、效率低



运维成本高

- 运营商需投入大量人力、物力进行站场的运维工作，以支撑相关业务的正常运转
- 充电桩运营商的运维成本占比大，并缺乏有效技术支撑

充电桩行业痛点与壁垒分析--供应商痛点



找客户难，利润低

- 主要通过传统渠道进行分销，无法直接面向客户，不知道具体的客户是谁
- 产品销售效率低，大部分利润被中间环节分摊，产品利润低
- 业务与销售方式单一（产品销售模式），无法快速推广产品，赢取大量客户



无法掌握设备使用情况

- 缺乏有效的手段，及时掌握、监控(客户)设备的运行状态、使用情况
- 设备安装分散、无法快速、集中的获取设备(大样本)的运行数据
- 由于缺少真实数据支持，导致无法快速改良产品功能、提升产品质量与使用体验



生产柔性化程度低，无法及时响应市场需求

- 设备的智能程度不高，无法提供更多、更智能的服务
- 工厂整体的智能化程度较低，产线的柔性化弱，无法及时响应多变的市场需求
- 工厂总体生产效率不高，产品生产成本低，产能回报率低

充电桩行业痛点与壁垒分析--施工方痛点



订单难找，销售成本高

- 市场竞争激烈，销售难度大
- 销售方式单一、销售渠道资源不足，无法稳定的获取项目订单
- 客户（类型、地点）分散，维护成本高



交付质量不高，客户满意度低

- 充电站施工技术要求高，工期紧、客户要求严格，整个项目实施难度大
- 优质施工管理与技术人员资源有限，调配困难，导致整体项目交付质量不高
- 客户总体满意度低，不利于业务推广



施工效率低、收益小

- 客户项目施工地点分散，施工人员协调与管理困难，项目施工成本高
- 客户站场建设业务规模小，项目总体金额小，收益小



维护成本高

- 无法及时掌握站场(设备)运行情况，需要投入大量人力进行充电站的巡视与维护
- 整体站场的运维成本高，运维工作效率低
- 当与厂商发生争议时(施工/设备问题)，缺乏统一的协调角色与机制，浪费大量资源

充电桩行业痛点与壁垒分析--壁垒



技术壁垒

- 充电电流对充电桩大功率充电模块要求较高
- 新能源汽车采用的锂离子电池对过充过放要求严格，充电装置需要配备高精度监控系统



资金壁垒

- 新能源汽车充电桩(站)运营是一个重资产的行业，需要大量资金作为支撑
- 充电站的建设，需要较大投入（场地租赁、站场建设、充电设备采购等）
- 充电站的运营(对B端客户)，需要垫付大量资金，对企业现金流产生很大压力

互联网发展对充电桩行业的影响

◆ 利用互联网技术与工具，通过平台建设与运营，缓解用户、运营、供应商的痛点，提升服务，创造价值



平台建设

充电桩平台运营

充电APP运营

行业资源整合

增值服务整合

全渠道触达

信息互通

移动互联

在线支付

设备连接

位置共享

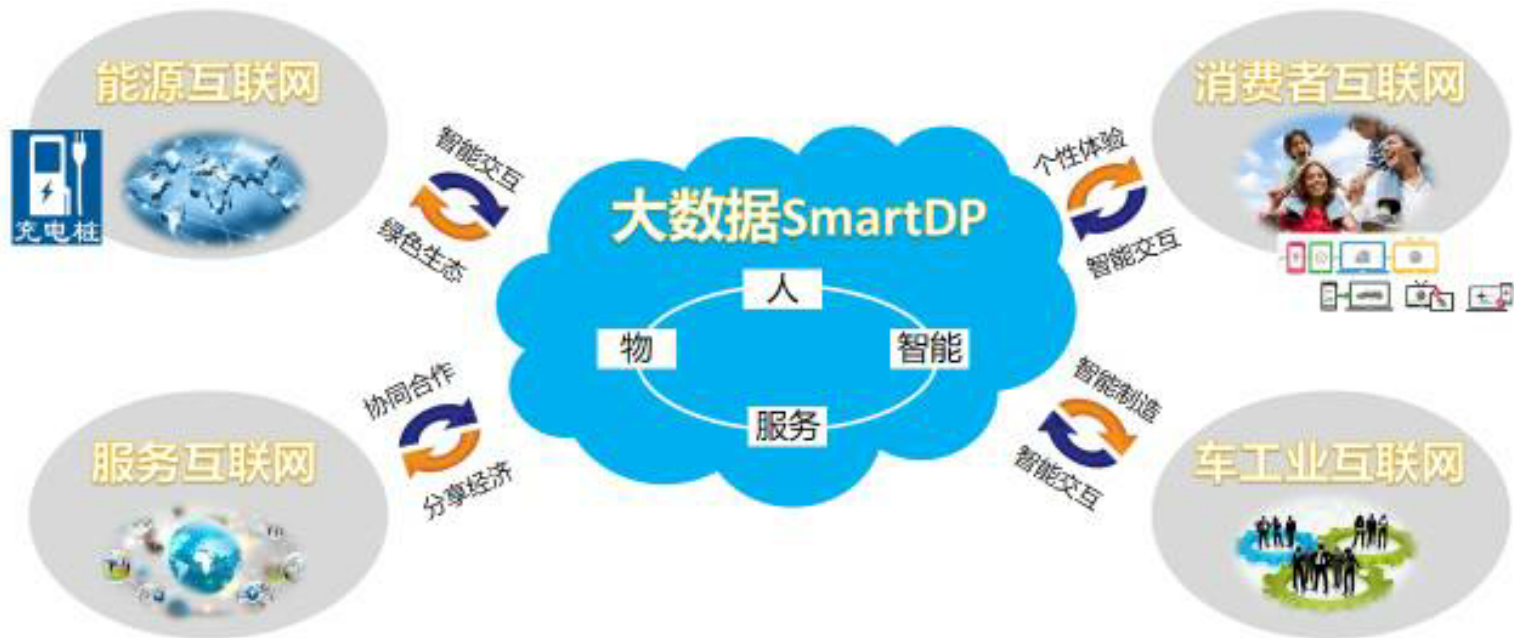
用户互动

大数据...

互联网技术与工具

互联网发展对充电桩行业的影响

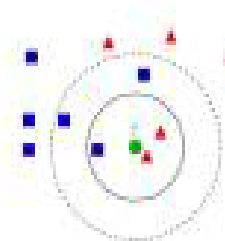
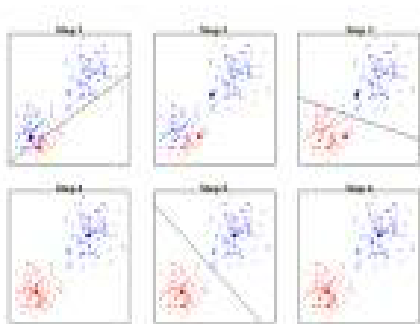
◆ 大数据驱动充电运营产业“人.桩.车.服务”智能新生态，全面提升行业服务水准



互联网发展对充电桩行业的影响

- ◆ 基于人工智能与大数据优化运营方案，有效解决运营难点，让产品更具竞争力，提升用户服务体验

智能故障检测



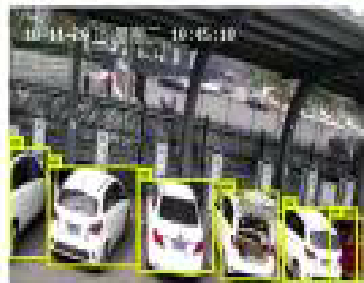
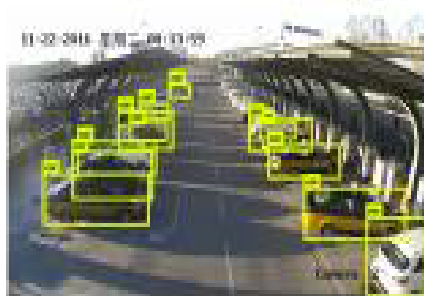
智慧路线规划



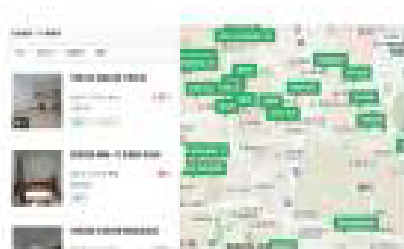
— 最优路线 ⚡ 空闲 📍 繁忙



车辆图像识别



充电桩智能布桩



为车辆推送最近的充电桩

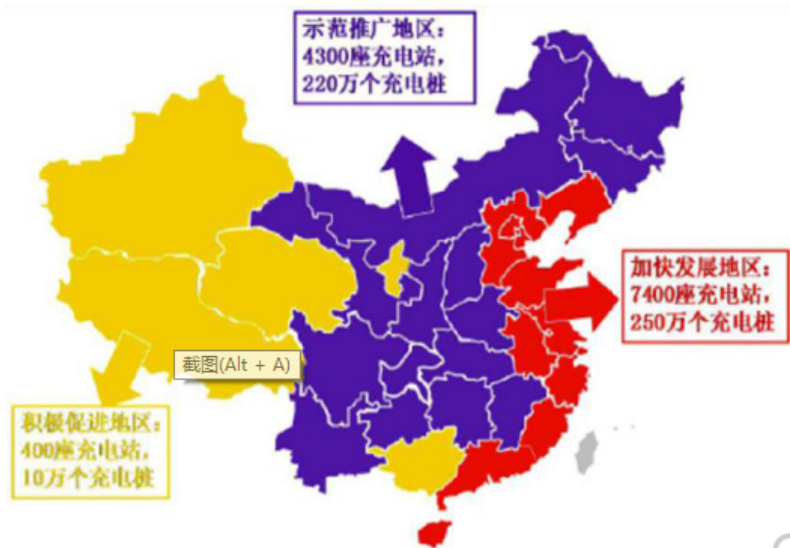
2020年市场规模预测将超1000亿

项目	2020年预计
新能源汽车规划	500万辆
公用直流充电桩规划	100万个
直流充电桩单价	6万元
直流充电桩市场规模	600亿元
一车一交流桩单价	0.8万元
一车一交流桩市场规模	400亿元
合计市场规模	1000亿

2020年充电基础设施分场所建设目标



三类地区充电桩建设规划

1.2
W

集中式充换电站

480
W

分散充电桩

500
W

新能源电动汽车

- 目前我国充电桩主要集中在以北京为代表的发达地区，未来五年各省市充电桩建设将进入集中爆发
- 各地充电桩保有量较规划目标相差较大，市场容量巨大：
 - ① 按照车和桩1：1配比
 - ② 在2012年，国务院就通过了《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020年)》，其中提出**到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆、累计产销量超过500万辆**，燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展
 - ③ 平均价格：市场反馈在0.55/千瓦

充电桩行业竞争对手分析 -- 平台对手

对手名称	运营范围	产品模式	运营模式	服务程度	产品质量	场站形象	陌生认可程度	客流情况	主要客户群体	运营成本	利润空间	成交量	发展速度	经营风险	发展趋势
国电	全国	贴牌	混合模式	低	中	优	高	少	社会人群 公交	高	中	高	中等	低	中
特来电	一二线城市	自加工	混合模式	高	高	中等	高	多	物流商旅 公交	中	低	高	快	中等	快
普天	一二线城市	贴牌	混合模式	高	中	中等	中	多	物流商旅	中	低	高	快	中等	快
星星充电	一二线城市	自加工	众筹模式	高	高	中等	中	多	社会人群 物流	中	低	中	中等	中等	快

充电桩行业竞争对手分析 -- 企业对手

序号	厂家名称	产品名称	功率等级	亮点提取	应用范围
1	奥特讯	矩阵式柔性充电堆	800KW/1 200KW/1 600KW	功率共享、智能调度、矩阵控制、柔性充电、高度集成、平滑扩展、快速部署、节能高效。 外接充电枪数：2~n	社会公共充电站、 公交充电站、 专车充电站、混合充电站
2	科陆	电立方	未知	可高压接入、集中部署、智能控制、功率共享、柔性输出、按需分配、云端管理。	公交充电站
3	鲁能智能	分布式充电系统	180kw	每4—6个30kw充电桩作为一组输出0-180kw的充电功率，波谷时段充电设备利用率高、投资低。 充电终端通过控制级联相邻的汇能箱。 外接充电枪数：0~6	公交车充电站、 晚上充电、白天补电。

充电桩行业竞争对手分析 -- 设备及相关制造商

企业名称	核心竞争力	业务模式	发展状况
国电南瑞	背靠国网资源，国网充电桩设备主要供应商	设备销售 充电桩运营	涉足充电桩运营领域，已开发线上APP参与运营
许继电气	背靠国网资源，国网充电桩设备主要供应商	设备销售	市场份额仅次于国电南瑞
特锐德	互联网模式运营充电桩业务	充电桩运营	已完成了线下充电终端、移动app、充电管理、云端数据增值服务等大生态系统的布局，同时还推动和支持电动汽车分时租赁等业务
奥特迅	国内最早提供电动汽车充电设备的公司之一，大功率直流充电技术国内领先	设备销售 充电桩运营	充电设施新国标的参与起草方
上海普天	大型通信设备制造商，深圳电动汽车加电站网络的充电桩主要供应商之一	设备销售 充电桩运营	在电动汽车充电设备研发及制造领域拥有完整的解决方案；其中，子公司上海普天东东健电子科技有限公司，主营充电桩设备生产
通合科技	行业领先的电源模块制造商，是最早涉足国内电动汽车车载电源，及充换电站充电电源系统领域的企业之一	设备研发 设备销售	正在研发高效率电池充电器，可大大缩短充电时间，可用于电动汽车的短时瞬间充电
万马股份	充电桩技术持续提升，运营持续发力，已由“充电设备生产”向“智能充电网络平台运维”转变	设备销售 充电桩运营	积极探索“互联网+充电运营”新生态，上线了爱充网APP，搭建“设备+服务+运营”重度垂直产业链

03

充电桩产业互联网平台规划方案

平台建设的愿景及目标

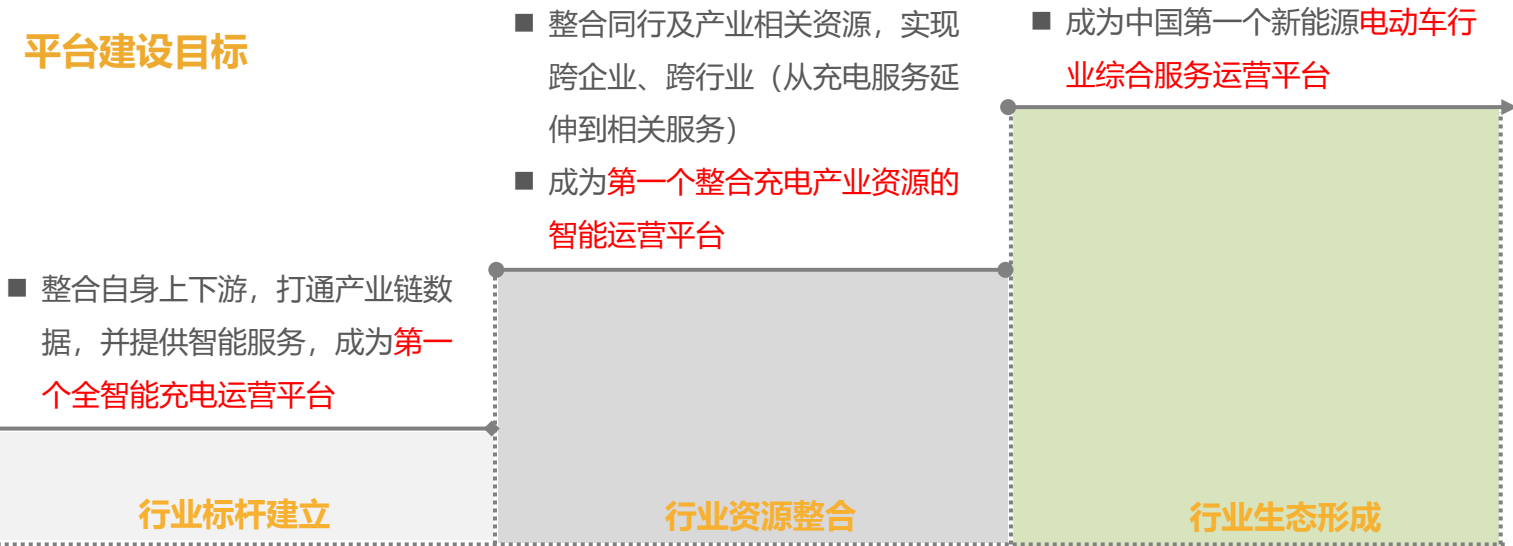


平台建设愿景

- 成为中国新能源汽车行业最值得信赖的平台服务商



平台建设目标



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/636005211023010151>