大家好，我是上海数据中心分析部的邓思文。我今天主要和大家分享一下五年来，我们在积极探索大数据研究能力与场景赋能的研究能力做的一些工作。
      经过五年，我们提取了五大研究能力。数据融合能力、数据治理能力、数据标签标定能力以及指标建设能力和最终的场景应用能力。目前我们要建设的是1+X的平台，数据是多元的，既有结构化的数据也有非结构化的数据，其实我们数据中心所有工作的基础，首先就是如何接好数据，存储数据，具体的技术手段，王总刚刚已经做了详细解释。

第二步，我们要进入数据分析，在数据分析之前，最重要的能力是把数据进行整合、治理并放到我们的数据库，方便未来建设，这里就有包括行业专家提到的“数据湖”、“数据中台”等一系列手段。在这样一个构建的数据平台当中，我们要构建的是两大事情。一是对所有数据进行标定，表现车辆、电池、用户等的数据都要进行标定，方便我们后面应用。二是要具体根据我们的场景应用，提取所有的关键核心指标体系，建立分析指标能力体系。我们简单列举了数据中心非常成熟的几大方面，包括出行、充电、车辆和用户画像，还有很多关于电池、交通的研究也是我们正在探索的，后面我也会举例分享。
 其实所有的数据都有价值。但是如果数据不挖掘，就只是数据，是没有任何价值的。只有带了应用场景的数据才是有价值的数据。数据中心目前主要是四大应用场景，消费者用户的行驶、消费者充电、动力电池以及即将推出的数据开放应用体系。时间的关系，我分别举一两个例子跟大家简单分享。

第一个案例是上海新能源汽车私人用户出航和充电空间分析。在早晚高峰时候，出行占比高达26%和28%，这是一个非常典型的早晚高峰出行的特征。早高峰是从中环，外环向内环集聚，而晚高峰则相反。这个特征是和所有车一样的特征。其实，新能源汽车要发展好，充电设施布局是非常重要的关键因素。在上海的充电设施有一个特征，私桩和公桩是共同发展的，这体现了私人用户的充电习惯和用户特征。在充电时长上，不同的PHEV和EV的情况还是有非常大的不同的。总体来说，他们的充电小时基本上是在4-5小时，和我们平时听到的广告说充电0-8小时是不一样的。那个是从0充到80%的时间，但是消费者往往用到30%-50%就会充电，所以4-5小时可以充到80%-100%的情况。

还有关于电池和交通的应用场景。这两块是我们“1+X”当中的“X”，我们数据中心希望建立一个基于开放生态的东西。我们有数据，但是我们更注重的是通过数据赋能，不是什么事都是我们干，而是大家一起干，互惠互利。这是我们正在建设的开放生态平台，以后大家可以和我们平台从技术手段上进行一个交流。
 接下来我来说我们正在做，以及未来我们即将要做的事情。第一个是关于SOH分析，是很难做的。我们从关注单指标的情况下，看看特征如何提取、最终是什么影响。这是我们和很多高校一起研究的成果，未来我们会基于这个单指标，把这个东西做到平台化，利用一些机器学习的手段去实现它。

前面韩处也提到过，我们正在建立电池健康度溯源平台。我们希望把它做成开放式的平台，因为这一块不管是从行业知识还是标准上，都是一个崭新领域，需要大家共同探讨、研究，从算法上解决这个问题。这里我讲一下我们电池残值的预估研究，这是我们和供应商一起做的。我们希望构建的，是从数据到算法到实车验证的完整闭环，这个项目预计在今年年底会有一些产出，到时候也有机会和大家一起分享。
 上海的技术特征是“技术中立”，我们是PHEV和EV同时推的，PHEV这个和我们传统的纯电里程占比不一样，我们称之为电网充电行驶里程占比。可以看到大部分的节油效果还是非常好的，80%的用户节油效果是超过40%的。最后是有关交通的例子。虽然说现在新能源汽车占比还不高，但是截至今年6月份，已经有417万，相信实现500万保有量的目标是非常容易达到的，未来它一定是交通非常重要的一部分。因此，我们选取了一天看一下交通的流量占比，我们看到最多的还是在主干道存在一些拥堵的问题。后续我们的开放会结合路网做一些层级开发，既可以保护用户隐私，又可以为交通做出更大贡献。
 以上是我的演讲，谢谢大家。