我的名字是Rana GHONEIM，是联合国工业发展组织（UNIDO）能源系统和基础设施主管。我们工作的一部分就是全球电动交通发展的最佳实践，这也是我今天想要和你们分享的内容。

现在我想给大家分享一下电动车的销售情况。2018年全球的电动汽车销售量是500万辆，而中国的销量达到了200万辆，市场份额巨大。再看一看，为支持电动车部署所建的基础设施。美中两国的充电站，充电基础设施最多。
 此外电动汽车发展的因素是什么呢？首先是电池成本下降，使得终端用户的购买意愿进一步上升，同时电池技术进步也推动了电动车续航里程的增加。第三个推动因素是充电方式不断发展，超级快充的模式推出，也使越来越多人开始考虑购买电动汽车。因为在行驶较长里程的情况下，还可以保持较快的充电速度。第四个因素是和可再生能源相关，我们看到电动汽车增长和排放之间的关系不断弱化，电动车降低了排放。

第五个因素是受到了新冠疫情的影响，我们看到原油价格不断下跌，甚至降为负值，因而也变成了一个不利因素。不过油价下跌反而是有利于高度依赖原油进口的国家，他们提高相应的供应安全和能源安全。第六个因素是我认为中国在这方面起到了很好的领导作用，政府不断加大对此领域的投资力度。虽然说电动汽车有快速增长，但是依然有很大的增长空间，我现在在维也纳，我发现维也纳路上的电动汽车数量远远不及中国和其他国家。
 此外，影响电动车的购买有哪些因素呢？主要原因依然是电动车的成本较高，这是一个主要问题。另外一个原因在于商业可行性，电动车两年后的发展趋势和现在还一样吗？

第二个阻碍因素与监管相关，主要是电动车充电方式的分类。另外一个阻碍因素是充电基础设施问题，比如说充电基础设施的兼容性，这是一个比较重要的问题。我们的工作之一也是推动各个国家至少在国家层面能进一步提高充电基础设施的兼容性。充电基础设施的发展问题是一个主要的发展障碍。还有一个障碍是电网的稳定性，我相信这也是你们这一次讨论的主要内容，就是如何接入更多的电动车进行充电。怎样在这个过程当中确保电网的稳定性，这是电厂面临的主要问题，但是这仍然主要是技术问题。第三大因素是电动车的续航里程问题，电动电池技术的创新推动了电池技术快速提高。第四大障碍因素是信息信息障碍，用户缺乏对电动车的认知，他们不了解电动车的优势，也不知道如何克服上述的障碍。还有对电动车能否顺利达到目的地的质疑，如果说车在半路没有电了怎么办？我该如何使车达到我的目的地。

以上都是我们的阻碍因素，政府如何推动电动车的部署呢？我们观察到政府主要采取了四项主要措施应对这一问题：
 第一，开发制定国家政策和路线图。这些政策和路线图主要报告政府所设的明确目标，告知用户与各个市场参与者未来十年的目标。许多国家都制定了一个目标，到2030年，电动车部署率将会达到30%，这也是政策内容的一部分。另外一部分涉及一系列针对用户的清晰的激励政策，包括一些财政激励政策和市场激励政策。比如说提供免费的城市电动车停车位，这些都是政府制定的标准化路线图所包含的主要内容。
 第二，支持电动车充电基础设施以及充电基础设施技术的发展。因为需要去信赖政府的充电基础设施，并愿意看到充电基础设施的发展，政府和电厂进行合作，授权一些私人部门，甚至是一些小型公司加大公共充电基础设施和电动交通的推广。这对推动电动车充电基础设施部署至关重要。

1. 开发电动车部署参与模式。我们可以看到一些创新模式已经在中国上海进行了示范。
 第四，政府积极推动金融机构为电动车用户提供金融服务。向用户提供一些低利率低额度的贷款，这对电动车的部署是至关重要的。
 比如说像德国这样的国家以及加州这样的地区，他们在政策落实方面起到了很好的范本作用。而他们也代表了国家和地方政府干预的不同，比如说加州州长专注于向公共机构提出明确目标，给出明确的方向，甚至在一些情况下，政府也主导电动车采购，能够有效帮助电动车市场在新冠疫情之后恢复。
 接下来我要为大家介绍的是有力的政策干预形成所经历的五个步骤：
 第一，地方落实执行。我想给你们解释一下，什么是地方的落实执行，城市在电动交通中扮演着重要角色，因此国家政府和市级政府通力合作来帮助城市更好的制定与落实策略，促进电动交通推广这是非常重要的。比如说向市民提供免费充电服务，才能措施推进市民动电动交通的认知，并主导公共采购。

 第二，政府确保所有的利益相关放都可以参与到政策的制定当中。下面我介绍一些相关的利益相关方。比如说推动电动交通发展的不仅是能源部、交通部、工业部所应该考虑的事宜，也不仅仅是政府的工作，它涉及到很多利益相关者：比如说电动车消费者，他们对充电基础设施建设有所需求；比如说车队运营商，他们负责指定共享出行的计划以及电动公交车运营；配电公司负责解决电网的拥堵问题；充电基础设施运营商，我们需要给他们创造这样一个有利于盈利的环境；最后，共享汽车运营商他们需要考虑一些公共停车位供应的问题。

第三，设定明确的目标。我们看到很多国家，一些城市他们已经提出了明确的目标。一些国家的目标设置的更加严格，比如说至2020年，德国要达到100万辆电动车的目标，这是一个很大的数字，因为它本身的电动车销量要少很多。另一方面像挪威这样的国家也定下了目标，2025年开始将禁售所有的汽油车和汽油公交车，我们可以看到，这是在向市场传递一个强烈的信号，即化石燃料汽车将会被禁售。
 第四，提供一套具体且让用户易得的激励政策。所以这里还要举挪威的例子，挪威是除中国之外，世界上电动汽车交通部署进展最快的国家之一。我们看到图中显示的是挪威采取了很多不同的激励措施，比如说为这个企业购置电动车提供免购置税的优惠，为私人用户提供包括市区免费停车，免收普通公路、高速公路通行费的优惠，这一系列的基地政策对用户非常具有吸引力，尤其是用户购车时候，优惠政策就立刻起了作用。这个免收通行费也是用户可以立刻体会到的优惠。所以提供激励政策是至关重要的。

第五，要提升公众对电动车的认知。在我们看来，最关键的是要做到四点：要把相关的信息发布到网上。因为现在很多的用户都是互联网用户，他们会上网收集信息，除了将这些信息发布到网上之外，我们还要将一些工具发布到网上，比如说路线规划工具，比如说你从一个城市到另外一个城市，一个国家到另外一个国家，需要规划路线，途中有哪些地方有充电站，哪里可以停车，最佳的行驶速度是多少，网上有多据可以帮助用户进行平台规划。另外我们还可以举办一些公共活动，这是一个在美国的全美电动汽车驾驶周，在奥地利也有类似的电动汽车驾驶周，每个人都可以通过参加这个活动获取更多的信息，而且还可以进行试驾，因此举办这类丰富活动，将会提升用户对电动车的认知。政府部门也可以参与其中，从而更加有效的提升用户认知。最后是提升认知的工具，在电动车推广方面，我们看到并不多，所以主要指的就是对电动车进行标记，也就是说与众不同的车牌。我在中国已经看到了，但是在欧洲还不多，这些标志会非常显眼，比如说在路上看到不同的车牌就很容易区分出哪些是电动车。

下面我要和大家谈谈我们在中国实施的项目，这是一个UNIDO和中国工信部合作发起的项目，他得到了全球环境基金的支持，项目金额900万美金，预计至少创造8倍于投资额的盈利。项目明确了中国电动交通部署的障碍，但是大家要注意的是这个项目早在2015年就发起了，所以我们也应该注意到2015年至今，该项目在中国的合作伙伴支持下，一些障碍已经被解决了。我们可以看到四大阻碍因素，我在演讲开始也做了介绍。
 这是不同国家地区不同的行业参与者的能力、知识储备、技术、市场阻碍因素以及法律因素等等。这里列出的是2015年的政策障碍，我们发现中国缺乏一个用于部署电动交通的路线图，因此我们合作制定了一个路线图，虽然说中国目前正在从原先的财政激励转向采用市场激励政策，但是在那个时候，核心的问题仍然是激励政策缺失，这也是我们做这些示范项目的原因，这些示范项目包括电动车接入电网项目，我们采取了一些措施来确保电网的稳定性，以及可再生能源微电网项目，还有我们目前在合作开展的一个电网示范项目，这个项目去年已经开始实施了，我们正在收集这个示范项目收集的信息，帮助中国政府扩大这一示范项目的规模。

另外，我们也开发了很多商业模式拉动电动车市场发展，比如说电动车共享出行的模式，推动电动车和可再生能源结合，还有一个移动式充电示范项目。我们在中国的示范项目还有很多，期待可以收到这些项目的成果。
感谢大家的聆听，祝愿大家在本次大会上收取丰硕的成果，我也希望能尽快访问中国参观这些示范项目，并且亲眼看看这些项目的进展，如果说有希望可以联系我，谢谢大家，祝好运！