

# 移动互联网报告

学号: 1190202110

姓名: 田雪洋

2021 年 12 月 11 日

## 摘 要

双碳，也就是碳达峰与碳中和的简称。双碳目标是我国在 21 世纪长期温室气体低排放发展战略，它不仅被定义为能源问题、环境问题，更是经济问题和长远发展问题。本文通过对移动互联网技术的分析，讨论这些技术应用于双碳政策的可能性和潜在的创新应用。希望为双碳政策尽一份绵薄之力。

关键字: 双碳政策, 移动互联网

# 0、引言

谈到双碳政策，大多数人的第一想法都应该是：这是能源，环境相关的课题，和计算机方向无关。的确，这也是我的第一想法。但是，在不久前，王忠杰院长，在与我们 19 级软件工程专业的本科生的主题班会上，指出双碳战略与我们本专业有关系，并鼓励我们关注国家的最新政策与本专业的关系，以个人兴趣为基础，与国家政策紧密结合，找到未来发展方向，并积极将自己所学的基础知识应用到解决实际问题中。这便引发了我的思考，于是借助本课程移动互联网创新应用报告，我简单地探讨一下移动互联网技术与双碳政策的关系，并提出一点粗浅的见解。

## 1、双碳政策

在 2020 年 9 月份的第七十五届联合国大会上，我国首次明确提出碳达峰和碳中和的目标。国家主席向全世界表示我国将采取更加有力的政策和措施，并且在 2030 年前达到峰值，2060 年前实现碳中和的宏远目标。这就是我国的双碳目标，围绕着这一目标，在过去一年里，国家层面，地方层面出台了上百个相关的政策，这些政策围绕减少碳排放设立目标，对高碳排放企业进行管控以及鼓励节能、绿色、健康高质量发展。并且在新华社发布《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》这两个文件中重申了中国此前承诺的 2030 年碳达峰、2060 年碳中和的“双碳”目标，并提出了更为细分的实施路径和阶段目标。这两个文件也被视为双碳政策的纲领性文件。

## 2、移动互联网技术

根据上课老师给出的定义，移动互联网是指以各种类型的移动终端作为接入设备，使用各种移动网络作为接入网络，从而实现包括传统移动通信、传统互联网及其各种融合创新服务的新型业务模式。移动互联网既继承了桌面互联网开放协作的特征，又继承了移动网的实时性、隐私性、便捷性、

准确性和可定位的特点。这些特点使得用户具有更多的自主性，和更少的可限制，用户可以通过移动互联网实现更过的创新应用。因此，移动互联网有着多种多样的应用类型，在不同领域，不同场景中，得到了广泛的应用。

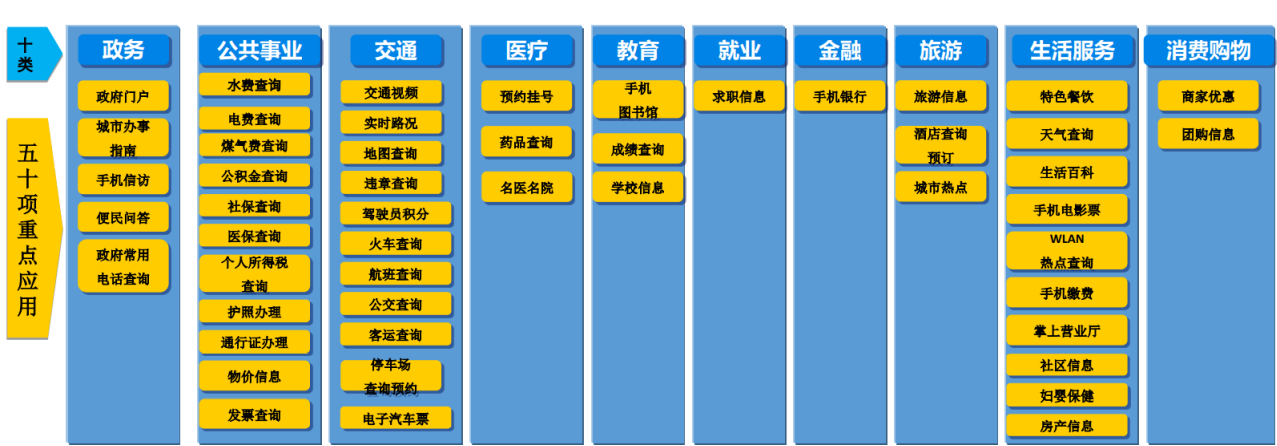


图 1: 移动互联网的应用场景

### 3、移动互联网与双碳政策的联系

习近平总书记在中央政治局第三十四次集体学习中强调：“互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等技术加速创新，日益融入经济社会发展各领域全过程，数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。”同样，移动互联网技术在双碳政策中也大有可为。

相关专家指出，实现“碳达峰、碳中和”的目标有多个重要路径：源头减量、能源替代、节能提效、回收利用、工艺改造以及碳捕集等等。在这些路径中，能源替代方面移动互联网很难发挥作用。但是，在其他方向，移动互联网可以很好地帮助这些方法提高效率，下面就几个方面进行简要叙述。

#### 3.1、移动互联网与节能提效

通过移动互联网，我们可以构建智慧建筑、智慧工厂等具有能源（主要是电力）消耗数据采集，分析和调节的平台。这样的基于移动互联网的电力调控系统，可以利用 5G 使所有的移动终端应用都要依托特定的网络环

境，然后利用这些移动终端收集不同用户设备的用电量和用电规律，然后利用 5G 将这些数据传送到后台，后台根据这些数据利用深度学习算法进行分析，最终，使得后台能够合理的调配电力供应，降低能源损耗。并且，通过这些分析，可以合理选择一些电力消耗大的地点附近建立储能系统和补充绿色发电系统，减少电力在运输过程中的损耗。

另一方面，移动互联网可以帮助减少运输过程中的能源损耗，并提高运输效率。通过移动互联网，人们或平台可以对路况进行分析，实时选择最优，最少耗时的路径，帮助在运输过程中，因为堵车等原因而造成的能源损耗，节约能源。

### 3.2、移动互联网与回收利用

一直以来，我国废弃物的回收利用率长期处于低位，根据商务部发布的《中国再生资源回收行业发展报告（2020）》，我国 2020 年废纸回收率仅有 49%，废旧纺织品再生利用率仅有 15%。造成回收利用率低的原因，一方面是居民不知道某些废旧物品该回收给谁，另一方面是，缺乏有效地激励方案。因此，我们可以基于移动互联网技术，开发一个地区性的废弃物回收平台。

在这个废弃物回收平台上，人们可以借助 APP，网页端等查询可回收的物品，并且与平台上具有该物品回收资质的回收商进行预约联系，由该回收商进行上门回收，或由用户到指定无人回收系统进行回收，然后人们可以获得一定的资金回报。

不仅如此，还可以通过该平台进行不需要的衣物，物品的公益捐赠，并且返还一定的消费券或积分，并公示捐赠物的去向，鼓励人们进行爱心捐赠，并放心地知道捐赠物的合理去向，达到闲置物品的再次利用，提高利用率的目的。

而且，还可以对该平台进行拓展，指导人们进行垃圾分类，并对垃圾分类好的用户进行公示鼓励。开展垃圾分类小课堂，传授垃圾分类的小技巧，小知识，也可以分享其他方面的节能，节约的经验技巧。

这样一个基于移动互联网的废弃物回收平台可以在一定程度上解决上述两个原因，并提高废弃物回收率。

上述两个方法，仅仅是移动互联网技术应用于双碳政策的我的两个小小的建议，在工艺改造，碳捕集，源头减量等方面移动互联网技术同样可以取到不错的效果，详情请见相关文献。

## 4、结论

综上所述，移动互联网在双碳政策的应用，主要是通过移动互联网，搭起了一个互联互通的数据流通分析平台，在这个平台上，我们不仅可以利用物联网收集生产生活的数据，并用云计算，深度学习技术对数据进行分析，得到节能方案，也可以号召更多的人相应双碳政策，积极参与到节能减排的行动中。移动互联网技术为这些活动的进行搭建起了桥梁和支持更大规模的应用。移动互联网一定可以在双碳政策中大有可为。

## 5、参考文献

- (1) 许馨尹, 吴征天, 付保川. 驱动智慧建筑创新应用的关键技术 [J]. 建筑电气, 2019, 38(10): 57-61.
- (2) 郑庆, 林恺丰, 何淑琳, 杨 (震羽), 江文涛, 李小峰. 基于多元融合的智慧园区电能源低碳调控方法研究 [J]. 工业加热, 2021, 50(11): 54-58.
- (3) 《中国再生资源回收行业发展报告（2020）》
- (4) 刘晴晴, 何春钢. 基于物联网技术下的自助回收系统在智慧校园中的应用 [J]. 科技创新与应用, 2017, (19): 24-25.
- (5) 郑贵林, 石建炜. 基于 Android 的"互联网+"能源管控系统的设计与实现 [J]. 电视技术, 2018, 42(1): 101-105.
- (6) 《移动互联网》课程 PPT