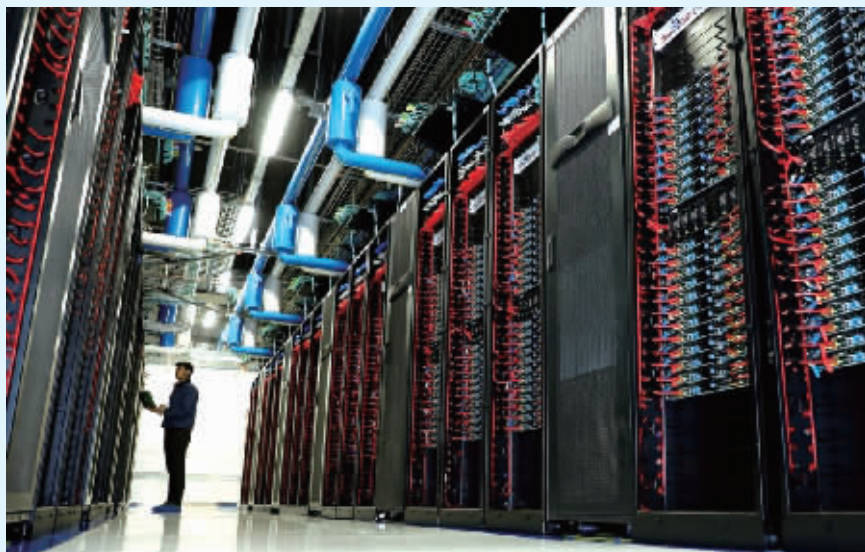




2015年,李彦宏与时任联合国秘书长潘基文会面



百度数据中心

科技为更好 百度以技术创新实现绿色赋能

2019年12月2日-13日,2019《联合国气候变化框架公约》第25次缔约方会议在西班牙马德里召开。

12月13日,在一场名为“企业气候行动:低碳与可持续生活”的大会边会上,百度“创新技术与绿色赋能”案例作为中国企业的代表案例,向与会者进行了分享,引起了与会各方的关注。

百度在节能减排上究竟做了哪些探索,取得了怎样的成效?为什么可以作为中国企业的代表案例在大会边会出现并引起关注?《公益时报》记者采访了百度集团总裁办主任、百度公益基金会副理事长周达。

前百度已经实现承诺,100%使用电动通勤班车。每天上万名百度员工乘坐电动通勤班车往返于各办公区。以2018年为例,电动通勤车累计支持乘车人次约300万人次。

除了100%使用电动通勤车,2016年开始,百度在北京、深圳、美国硅谷等办公区也为员工安装了充足的充电桩。

以上措施在保证员工办公场所、通勤体验的同时,每年减少2800吨碳排放。

秉持“科技为更好”社会责任理念

百度以技术创新的方式投入节能减排等环保工作中不是一时兴起,而是企业发展战略决定的长期可持续行为。

“百度是全球领先的人工智能公司,愿景是‘成为最懂用户,并帮助人们成长的全球顶级高科技公司’。作为一家科技公司,创新技术既是百度的立身之本,也是百度的核心优势,因此百度始终秉持着‘科技为更好’的社会责任理念。绿色赋能是百度‘科技为更好’的体现。”周达表示。

2019年,国家工业信息安全发展研究中心发布了《人工智能中国专利技术分析报告》显示,中国人工智能专利的申请量已经超越美国成为AI领域专利申请量最高的国家,其中,百度以5712件位列全国第一,在全球范围内排名第二。

在人工智能领域,百度积累了大量的实验数据,储备了足够的技术优势,这决定了百度在节能减排领域所给出的解决方案更具有百度的技术特色。截至2019年7月,“百度大脑”作为一个拥有全体AI能力的技术平台,已经向社会开放了200多项AI核心能力,赋能各行各业的智能化转型升级。

据了解,未来,在绿色赋能方面,百度一方面将持续在百度内部进行绿色革新,将百度自身的节能减排做成行业内的示范标杆;另一方面,将“人工智能技术+节能减排”的基因,深度融合到百度系产品中,影响并改变用户的行为习惯,鼓励他们参加到绿色出行与节能减排的行动当中。

(王勇)

入选全球目标解决方案

实际上,百度很早就投入到节能减排等环保事业中。

2014年6月5日,百度创始人李彦宏受联合国开发计划署之邀,正式担任联合国世界环境日环保公益大使。

2014年8月18日,百度就与联合国开发计划署签署战略合作,共建大数据联合实验室,发布了首个实验室创新型应用——百度回收站。

项目旨在利用大数据技术手段,通过互联网连接电子垃圾回收企业与用户,利用产品运营过程中积累的电子垃圾相关数据帮助回收企业搭建物流体系,提高回收效率,降低运营成本,从而为用户提供更优质的电子垃圾回收体验,增强电子元件的利用率,从而降低因焚烧电子垃圾而产生的碳排放。

2015年,该项目在联合国总部召开的创新解决方案峰会上,被评为“全球目标解决方案”,成为当年唯一代表中国入围并被评选为“全球目标解决方案”的项目。

也是在2015年,李彦宏与时任联合国秘书长潘基文见面,就联合国可持续发展目标的实现进行了交流。

以技术创新实现绿色赋能

除了百度回收站项目之外,近年来,百度还积极运用创新技术,通过技术来赋能更加广阔的社会组织、社会力量,来共同聚焦于社会问题。

百度地图APP通过大数据

的实时计算,向行车的司机实时显示各条线路的拥堵程度,帮助用户用最短的时间完成行程。

实验显示,在北京市从左家庄到北京站,大约8公里的路程,1辆朗逸小轿车,使用百度地图导航与司机完全凭借经验感知出行对比,平均百度地图导航每次比传统出行少行驶0.75公里,节约时间3.5分钟,碳减排1.51千克。

目前,全中国范围内有亿万用户在使用百度地图进行导航。通过技术手段赋能司机,减少了巨量的碳排放。

2017年,百度地图还推出了“小度农庄”公益项目。只要用户使用步行、骑行方式,就可以有一定的公益积分积累,积累一定的数量,百度公益就赠送一袋阿拉善节水小米。

2019年,百度地图小度农庄项目共计促使近1亿人次使用了绿色出行方式。换算成节能减排数据,相当于,在中国阿拉善荒漠地区节约地下水50万吨,减少碳排放4.4万吨。

2019年,百度公益在世园会中设立了名为“爱AI乐园”的环保主题展馆,以“绿色=和平,共筑人类命运共同体”为主题,线上、线下运用百度AR、投影交互等技术,采用先进的高性能硬件设备,及定制的体感与雷达交互系统,向200余家企事业单位,超过百万的参观者传达“让科技与环保相融合,热爱地球,共同保护我们绿色家园”的核心理念。

绿色革新从自身做起

百度在用技术创新对用户

进行赋能的同时,也在对自己进行环保的绿色革新。

百度数据中心全面承载搜索、云计算、大数据、人工智能等业务,是百度的主要耗能主体。2011年左右,行业内数据中心能源效率指标(PUE)普遍在2.0以上,通过采用创新技术,百度自建的第一个数据中心在2013年年均PUE降至1.28。

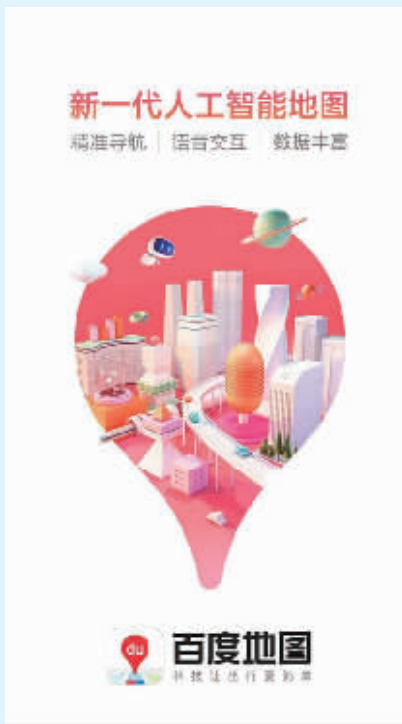
2014年,百度自建的第二个数据中心,山西阳泉数据中心一期投产,当年实现PUE1.25,之后通过精细化运营调优,2015年起年均PUE降至1.20。

2015年、2016年,百度自建的阳泉数据中心二期及北京亦庄数据中心相继投产,采用百度自主知识产权,拥有专利技术的市电+HVDC Offline供电,以及顶置空调方案,当年实现PUE1.12,之后通过精细化运营调优,当前已经降至1.08。

截止到目前为止,百度在数据中心领域拥有400余项国内外技术创新专利,每年共计减排二氧化碳21万吨。

在办公场所节能方面,百度的自建楼宇节能技术极大地降低了能耗,在节能减排方面取得了巨大的进步。

其冰蓄冷技术在每个制冷季,通过在夜间电力负荷低谷期制备冷量,在白天电力负荷高峰期间用制备的冷量为中央空调



系统供冷,减少电高峰期的电网负荷,有效降低电网峰谷差值,实现电力的“移峰填谷”,全年可节约用电400万度。

利用空调热回收技术,在通风系统中回收部分的冷量和热量,实现节能效果。制冷季节节约电能180万度,供暖季节节约天然气15万立方米。

百度办公区大面积采用LED节能灯具,相比普通日光灯,全年节约用电58万度。换热面积达1178平方米的太阳能集热器可以年提供生活热水。3个雨水收集池全年累计雨水再利用2400立方米。

在交通方面,2015年百度开始启动全面使用电动通勤车,目