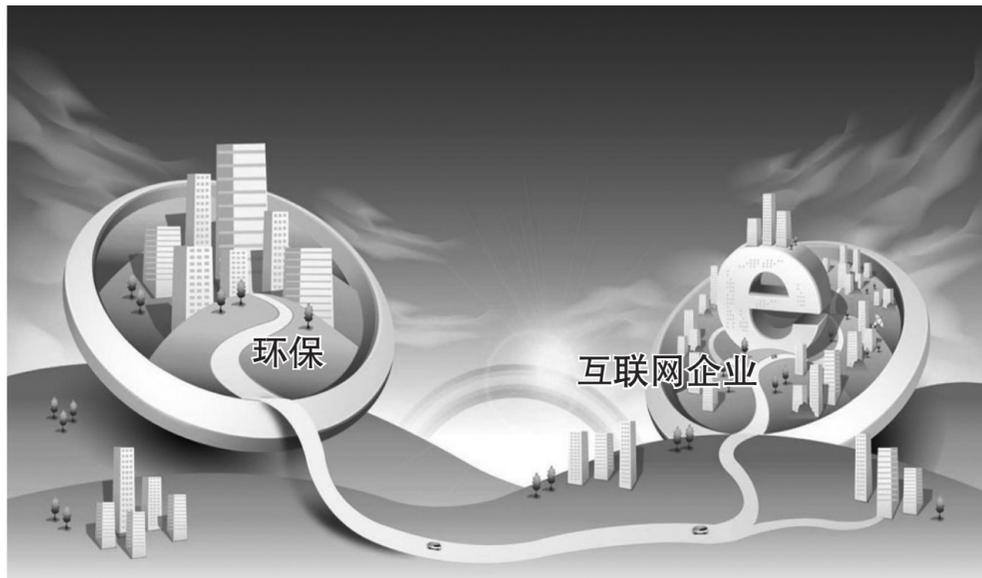


## 特别关注

## 互联网企业『潜伏』环保产业？

环境建设和管理蕴藏机遇，有望在数据、技术上与环保企业专业性协同互补



◆本报记者张蕊

“互联网企业的触角已经进入环保领域，比如IBM、华为等企业，正在参加北京水环境的治理和建设，通州、大兴都有他们负责整体水环境信息平台或者数

## 1 互联网企业缘何涉足环保？

今年两会期间，腾讯公司董事会主席马化腾的一份《关于全面推进我国海绵城市建设的建议》在微信朋友圈刷屏。不少人或评论或转发：“腾讯都要跨界环保了？他们怎么什么都想玩儿？”“只要能做好，完全没问题。市场是开放的，谁行谁上！”……

《建议》提出，把海绵城市与智慧城市建设结合起来，采用大数据、互联网、物联网和云计算等技术手段，将涉及到海绵城市的规划、建设、运营管理和环境绩效的全过程数据进行综合管理，实现智慧水务和智慧城市建设目标。

而后有消息称，腾讯将整合腾讯建筑规划部门、腾讯云和微信城市服务等内部资源，联合社会各界共同建立一个海绵城市的技术支持与公众平台。

“这个智慧大数据平台，将通过大

## 2 哪些领域潜力大？

互联网企业跨界环保，瞄准哪些领域？有业内人士告诉记者，精细化的环境管理和环境建设中都蕴藏机遇。

环境保护部去年印发《生态环境大数据建设总体方案》，明确构建“互联网+”绿色生态，实现生态环境数据互联互通和开放共享。同时加强生态环境大数据综合应用和集成分析，为生态环境保护科学决策提供有力支撑。

环境保护部信息中心主任程春明直言，生态环境大数据的数据来源绝不局限于环保业务数据，而是更大范围、更多层次、更多结构的相关数据集合。

“调动企业等社会资源参与环境大数据建设正符合国家需要和政策导向。在这方面，互联网企业具有先发优势。他们已经将积累的数据和服务系统移植到环保领域。”这位业内人士说。

记者在查阅资料时发现，阿里巴巴

## 3 合作路在何方？

互联网企业来了，环保企业怎么看？杨斌认为，二者其实有比较大的合作空间。

“数据需要通过云技术集成在一起，这是整个物联网的一部分。互联网企业在这方面有明显优势：通过搭建数据平台，提供目前比较成熟的云服务，能够降低客户成本，提高效率及安全性，这比用户自己搭建平台要好得多。”他说。

在数据挖掘方面，与环保相关的工业互联网近几年才进行数据积累。而互联网企业技术优势强、数据积累多，所以在互联网行业的经验可以移植到物联网中。

同时，互联网企业进入环保领域也有短板，包括在环保专业上有所欠缺和盈利模式不清晰。

在环保专业化上，与互联网企业互补的恰恰是环保自动化和数据企业的专业经验。“他们在云系统架构技术上综合能力强，我们在数据应用方面积累了定经验和具有一定规模的数据。

据平台规划的项目。”一位业内人士日前向记者透露，这些互联网企业越来越看重环保领域。

环保产业的圈内人可能要注意了，随着产业逐渐细分，互联网企业已跨界到这一领域，在数据收集、价

水务、环保行业等是互联网企业重点关注的，可以和互联网企业整个生态系统的搭建形成资源互补，同时水环境治理PPP项目也提供了契机

数据、云计算、物联网技术，对气象数据、雨水汇集量、土壤湿度等，进行全面监测，并在云端实时整理和分析，帮助政府进行决策。”马化腾公开表示。

记者了解到，除了腾讯，不少大型互联网企业都已关注到环保行业。阿里巴巴、IBM、华为等企业都在积极参与。几年前阿里巴巴就建立平台采集国内污染源排放的实时数据，近期正在与地方政府推动智慧城市的建设，其中就有很大一部分关于智慧环保的份额。

有业内人士透露，在武汉这方面的投资约为15亿元，其中大部分与水环境治理和海绵城市等环保项目有关。IBM一直在力推智慧地球、智慧城市，早在2006年，IBM就开始涉足水资源管理。华为从去年开始进入水环境信息平台搭建领域，也是瞄准了智慧城市中的智

慧水务等环境领域。

互联网企业缘何涉足环保？北京金控数据有限公司（以下简称“金控数据”）董事长杨斌告诉记者，目前环保行业受到互联网巨头的高度关注。这些企业大的布局主要是在工业互联网（物联网）领域，其中很多细分领域，如水务、环保、电力是互联网企业重点关注的。这可以和互联网企业整个生态系统的搭建形成资源互补。

“相较以前互联网企业没有现在这样普遍并且大规模地进入环保领域，现在则更积极地进入，前提是水环境治理的PPP热潮，包括海绵城市、黑臭水体治理等都会配套数据平台业务，这部分业务正是互联网企业所看重的。在看到市场机会后，他们投入比较大。”杨斌说。

参与环境数据建设符合国家需要和政策导向，在这方面，互联网企业具有先发优势；同时供水等对接用户的环保产业也引起互联网企业关注

旗下阿里云服务已经建设了环境大脑，基于地理位置系统，集成生态环境质量、污染源、污染物、环境承载力等多方数据，融合经济社会、气象水文、互联网数据等，提供环境研判服务。同时力推智能生态环境监管服务，提供包括智能化的雾霾预测预警服务、生态保护监管、环境监测预警、监察执法、环境风险源转移过程监管服务等。

“以阿里旗下的高德地图或者百度公司的百度地图为例，通过地图上集成尾气排放、空气污染流动等环境信息，分析后服务于政府和商业。”业内人士表示。

腾讯则希望在行政管理领域，建成集监管决策、项目建设、运营管理功能为一体的国家一省一城市综合信息数据平台，把社会资本参与方引进平台参与监督管理、考核评估；在社会参与层

面，建成较为广泛的信息监测收集、综合管理云平台，实现更广泛的数据收集、上报和处理。

除了为环境管理提供支持，环保产业也成为兵家必争之地。其中，能够连通千家万户的供水行业引起了不少互联网企业的关注。杨斌表示，现在政府和公众都很关注供水安全和水质，数据信息化技术、软件技术可以帮助供水企业提高供水质量。同时，国家在供水质量和漏损控制、产销差控制方面都有明确的导向，给市场带来新机遇。

“互联网企业已经进入供水企业的自动化、信息化、管网、水质的系统建设中。他们介入供水行业，通过收取水费连接居民，未来可以在供水的数据挖掘、应用以及城市居民家庭用水数据的挖掘和增值方面做一些工作。”杨斌说。

互联网企业通过搭建数据平台，提供目前比较成熟的云服务，能够降低客户成本，提高效率及安全性；环保企业在专业化上也可以与之合作互补

双方都在探索，这是可以共同交流和开拓的领域。同时，互联网企业以往的盈利模式主要依靠广告和游戏两大块收入，这在环保行业很难适用。”杨斌说。

他还表示，目前阿里巴巴正在推动阿里云生态合作伙伴计划，就是通过生态的方式进入各行各业。金控数据恰好人选这个计划，是环保行业参与企业之一。

“像阿里巴巴这种企业，很清楚自己的优势和劣势，因此做连接企业的工作会更高效。在工业数据库方面，他们的优势是云平台，因此不会去做具体项目，而是通过提供产品服务，让合作伙伴使用他们的产品，从而建立行业大数据。”杨斌告诉记者，“比如，我们的数据都存储在阿里云上，虽然涉密等信息不能随便使用，但本质上他们拥有这些数据。未来可以通过分析，掌握环保行业中哪些合作伙伴做得好，然后进行投资或并购。”

此外，记者了解到，物联网对环保产业的影响将是循序渐进的。比如在传

感器性价比比较好的情况下，自来水厂可以变为无人值守，这对水务行业将产生较大冲击。

“目前业内已有几家水厂仅由5、6名工作人员管理。随着物联网技术进一步发展，可能今后5、6个人也不再需要。这是物联网对整个工业领域带来的机遇和挑战。”杨斌说。

在物联网帮助环保企业提高效率、降低成本外，产品生产也是未来产业与互联网融合的突破点。

杨斌认为，环保行业比较传统，人与行业接触少，界面比较窄。未来与人的消费密切相关的领域值得关注。

“比如农业和环保跨界。在一片农作物产地，与水、气、土等相关的环境数据和农作物进入到消费者手中是紧密联系的。即使普通人也会很关注这些信息，因此可能基于这些情况提前出现一些商业机会。很多新事物是随理念不断突破和技术发展在创新的，因此要有对行业始终保持关注的心态。”他说。

## 烟台打造节能环保产业城

与中节能进行战略合作，科技园一期年底投运

本报记者董若义 通讯员崔国栋  
烟台报道 山东省烟台市国际节能环保科技园一期日前已完成所有主体施工，计划年底投入运营，这意味着烟台市打造中国节能环保产业城有了重要载体和抓手。根据规划，烟台国际节能环保科技园项目总投资24亿元，总体规划建筑面积45万平方米，建设周期为5年。

据了解，烟台国际节能环保科技园项目是中国节能环保集团公司与烟台市政府深化合作的重点项目，2009年双方签订了《战略合作框架协议》，约定在节能环保产业园区和绿色低碳建筑等领域展开广泛合作。

烟台国际节能环保科技园定位为“产、城、人”融合的高科技节能环保产业综合园区，园区内规划中国—瑞士节能环保科技园，按照瑞士绿色建筑先进技术建造中节能大厦、双创中心、独体花园办公区等。

科技园将以节能环保研发基地的建设经营为基础，广泛引进中外节能环保行业优秀企业和高端科研机构入驻，建设集节能环保技术研发、示范、展示、成果转化、交易等于一体的国际节能环保科技服务平台，打造环

渤海地区较完备的节能环保技术研发基地。

园区相关负责人表示，烟台节能环保科技园将依托中国节能环保集团这一国内节能环保行业的旗舰企业，努力发挥中国节能环保集团在节能、环保、清洁能源、资源循环利用等主板块的传统优势，因地制宜，因势利导，促成各类环保项目顺利落地，长效发展。

“中节能烟台公司将依托中国节能环保集团在全国30多个省市的子公司和办事机构，能够对烟台节能环保科技园的专项工作进行一定的资源和技术倾斜，能够更加快速地进行资源聚集和优化配置。”这位负责人说。

2014年，烟台印发《关于打造中国节能环保产业城的指导意见》中提出，努力打造中国节能环保产业城，力争到2017年，全市节能环保产业主营业务收入达到1350亿元，培育起20家销售收入过10亿元的具有核心竞争力的节能环保企业集团；到2020年，全市规模以上环保企业实现主营业务收入达到2000亿元，过10亿元企业达到30家。

## 博天环境伊拉克炼油厂污水处理项目出水达标

本报讯 今年8月初，一张由伊拉克KAR实验室出具的检测报告显示：由博天环境集团承建的伊拉克KAR炼厂四期扩建项目处理的出水水质高于预期，其中BOD<sub>5</sub>（5日生化需氧量）、Oil（油）、SS（悬浮物）和pH等指标均达到了美国的二级污水处理要求。

河水不定期泛滥是伊拉克所在的两河流域旧时的难题，而今天石油成就了当地的发展，油气开采炼化过程中产生的废水也带来了新的污水处理挑战。伊拉克KAR炼厂四期扩建项目污水处理单元承担了炼油厂KAR1/KAR2站的污水处理工作，污水种类主要包含脱盐污水、含油污水、酸性污水、池体排污水、冷却排污水、蒸汽锅炉排污水、污水处理及锅炉给水排污、雨

水及废碱液废水等。

据了解，伊拉克KAR炼厂四期污水处理项目处理规模4800吨/天，项目业主为Kar Group，总包单位为中国寰球工程有限公司，博天环境负责范围包括全厂设计、设备采购、供货、安装、调试指导等。这座新投入运营的污水处理厂，成为当地规模最大、标准最高的工业污水处理厂之一，博天环境也因这一项目踏上进入中东国家水务市场的新台阶。

2017年7月17日，项目污水处理单元开始正式接收污水。经过处理的炼油厂污水，各项指标达到了美国第92-500号公共法案第304(d)节对二级污水处理的要求，获得了伊拉克KAR炼厂验收人员的认可。

侯学宇



图为伊拉克KAR炼厂四期扩建项目污水处理厂。博天环境供图

## 校企合作研发水质净化技术

北京首创与哈工大共建技术产业中心

本报记者崔焜晨报道 北京首创股份有限公司与哈尔滨工业大学近日就共同建设“未来水质净化与水资源可持续利用技术产业化中心”举行签约仪式，中心将通过双方优势互补，在这一领域开展领先技术示范推广和产业化应用等方面的实践。

“技术产业化中心将在供水厂水质安全保障、水厂废水回用解决方案、新型消毒工艺优化、模块化拼装式水厂建设等方面开展技术升级研发，在二次优质供水、水环境治理、中水回用等领域提供技术支持，中心所有的技术成果将依托企业来推进产业化落地工作。”首创股份方面合作牵头人、公司副总经理江瀚介绍。

哈尔滨工业大学市政环境工程学院副院长马军表示，哈工大将以国家重点实验室“城市水资源与水环境”和

“城市水资源开发利用（北方）国家工程研究中心”和市政环境工程学院作为主要实验室研究基地，向技术产业化中心的科研活动开放。

首创股份董事长刘永政表示，公司将为中心提供室外中试、生产性试验场地，包括开放马鞍山、徐州和淮安等地项目公司作为长期中试合作基地，并提供公司旗下自来水厂、污水处理厂、河道水处理项目地等作为新技术的示范应用基地，将持续支持中心的技术研发和产业化落地。

据了解，在此之前，首创股份已经拥有针对污水资源化的“中—荷未来水处理技术研究中心”和针对水环境综合治理的“院士工作站”，技术产业化中心的成立使公司形成了供水、污水处理、水环境治理的三大技术支撑体系。