

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到http://www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示
公司已在本报告中阐述了公司经营过程中可能面临的各种风险及应对措施,敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 德华永会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了保留意见的审计报告,本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明,请投资者注意阅读。

佳华科技在财务报表附注五、19及附注十二披露,佳华科技之子公司山东罗克佳华科技有限公司(以下简称“山东罗克”)作为买方于2021年12月27日与卖方聊城市安泰康乡投资开发有限公司(以下简称“聊安泰康”)签订《房屋买卖合同》,并于2021年12月28日向聊安泰康支付购房款人民币60,000,000.00元,列报于合并资产负债表“其他非流动资产”中。根据合同约定,如房屋在合同签订三个月内无法办理完成过户手续,双方均有权解除合同,聊安泰康应于合同解除之日起3日内无息退还山东罗克支付的全部款项。佳华科技管理层称,由于聊安泰康未在规定时间内办理完成过户手续,山东罗克已于2022年4月22日解除与聊安泰康签订的《房屋买卖合同》,并要求返还购房款。于2022年4月27日及4月29日,山东罗克分别收到聊安泰康返还的人民币1,000万元和人民币1,000万元款项。

山东罗克于上述《房屋买卖合同》并未约定买卖合同交易的楼层位置、面积、价款等基本合同条款。我们无法就该等交易的商业实质和真实性获取充分适当的审计证据,因此,我们无法确定是否需要调整资产负债表日列报于“其他非流动资产”的上述金额进行调整。

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于佳华科技,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表保留意见提供了基础。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

罗克佳华科技集团股份有限公司

2021 年度 报告 摘要

通过预测预报模型及调度管控模型,对未来自污染情况做出研判,发现数据背后的污染规律,为环境治理工作提供主要管控措施建议,精准施策,靶向治理。



园区环保:通过对园区企业的环保数据以及在公共区域建设环保监测设备,建立完善的生态环境监测监控系统,实现对园区及企业大气、水、危固废的实时监测与监管,提升园区对污染物的预警监测和应急监测能力,从而为园区环境质量评价、污染治理效果评估、突发污染事件分析、污染预警预报和污染溯源提供基础数据,为环境污染事件应急和信访投诉提供实时监测资料,统筹抓好大气、水、企业技改等园区环保工作,保障园区绿色生产。

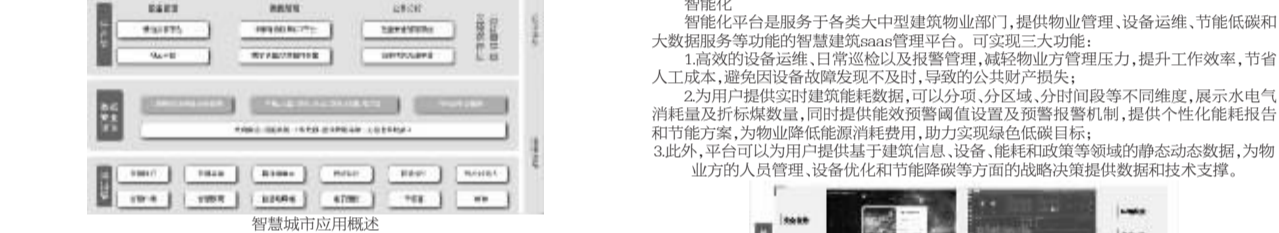
应急响应调度
按照“平战结合、预防为主、有急能应、科学应对”的基本建设原则,建立满足生产安全事故、环境污染事故等突发事件应急救援体系的体系、预案及应急管理平台。将整合园区应急资源,建设数字化预案,实现随时调遣一件调度,一键任务下发;建设园区值班值守、信息接报、监测预警、指挥调度、总结评估系统,提供快速响应、上传下达、协同会商、指挥调度和辅助决策等支撑能力,实现园区应急响应智能化、扁平化和一体化指挥作战;搭建园区应急模拟演练系统,提高事故应急演练的适用性和实用性,提高应急事件响应能力。

封闭管理
建立完善的卡口系统和视频监控控系统,对易燃易爆、有毒有害化学品和危险废物等物料、人员、车辆进出进行实时监控,对危险化学品运输车辆进出进行实时监控,实行专用道路、专用车辆限时限速行驶监控,进一步提升园区管理水平。

低碳服务
将编制园区的温室气体排放清单,确定减排目标,制定和实施行动计划;利用园区企业周边分布的环境温度微型监测站,监测园区温室气体变化情况及特征规律;建设园区碳和碳服务平台,强化园区碳达峰、碳中和进度,明晰重点减排方向,推动园区向低碳化方向发展。

平台管理
整合园区内外资源,搭建管理精细化、服务功能专业化和管理发展智能化的载体和平台。对园区日常管理工作进行信息化管理改造,规范园区管理流程,提高工作效率,实现园区管理工作的规范化、信息化、数字化;加大招商引进企业项目成果转化,优化提升营商环境,做好入驻企业的跟踪服务,及时解决企业诉求;引导企业密切让企业安心、舒心的投资发展。

智慧环保
智慧环保平台是服务于各类大中型建筑物业部门,提供物业管理、设备运维、节能低碳和大数据服务功能智慧建筑saas管理平台,可实现三大功能:
1.高效的设备运维:日常巡检不及时,导致的公共财产损失;提升工作效率,节省人工成本,避免因设备故障发现不及时,导致的公共财产损失;
2.为用户提供实时建筑能耗数据,可以分项、分区域、分时间段等不同维度,展示水电气消耗量及折价成本,同时提供能效预警阈值设置及预警报警机制,提供个性化能耗报告和节能方案,为物业降低能源消耗费用,助力实现绿色低碳目标;
3.此外,平台可以为用户提供基于建筑信息、设备、能耗和政策等领域的动态数据,为物业方的人员管理、设备优化和节能降耗等方面的战略决策提供数据和技术支撑。



智慧城市应用概述
智慧政务领域具有城市决策分析系统、城市运营系统、城市网格化系统、城市统一门户系统、应急指挥调度系统和政务OA办公管理系统等软件产品,为政府提供高效的业务支撑;智慧园区领域具有园区运行调度系统、园区管理平台、企业碳能平台、巡检管理系统、社区驾舱系统、社区管理系统和物业管理系统等软件产品,提供园区管理功能,在合川园区、磐石园区等得到应用推广;智能化领域有智能建筑、智慧社区等软件产品;工程实施能力,具有丰富的物联网技术积累及项目案例,提供技术咨询、设计开发、建设实施、SaaS服务、运营维护等全生命周期服务。

《智慧城市应用(化工园区)认定条件和实施办法(试行)》要求,推进信息化与工业化的深度融合,提升化工园区安全生产和绿色发展水平,公司注重与新兴信息技术紧密结合,以新一代工业互联网信息技术为手段,以“安全生产、环境保护”为主要目标,按照“安全、应急、环保、封闭、运营、低碳”一体化的建设思路,全面整合园区内外资源,通过工业互联网在园区中的融合应用,增强园区的感知、监测、预警、处置和评估能力,为安全生产、环境保护、安全防控、监测预警、应急救援等工作提供智能化的监管平台,全面推动园区信息化、精细化、现代化、智能化发展,进一步拉动产业经济,促进产业发展,推进两化深度融合及转型升级、低碳发展。

智慧城市领域运用的核心技术
智慧城市领域运用的核心技术:嵌入式及传感器技术、IoT物联网平台、海东青时序数据库、云数据库、AI人工智能技术、数据安全防护体系等。具体而言,基于嵌入式产品、传感器设计技术及AI技术,开发应用于城管(餐饮油烟)、住建(工地安全、扬尘等)、公安(安防)等行业应用,运用IoT物联网平台和云数据库,实现数据的接入融合,最终通过对城市数据的分析和应用开发出软件,作为城市运行智慧中心,为政府和各行业提供服务。

智慧政务
利用“互联网+”政务,强化资源整合、信息共享和业务协同。以便民、高效、廉洁、规范为宗旨,通过建设政务OA办公管理系统、预约排队软件系统、重点项目管理系统、乡呼县应平台、远程验管管理系统、智慧政协系统等六大政务配套系统,其中:
政务OA办公管理系统:实现各单位、部门间信息共享与共享、加强各方面的协同运作,简化和完善各项行政审批工作流程,简化办事程序,提升服务水平;
预约排队软件系统:拥有预约排队、叫号、取号、窗口信息互动、信息发布、统计分析、服务满意度评价等功能,公众可以通过网站、微信、APP提前进行行政事项的预约服务;
重点项目管理系统:对城市重点项目全生命周期高效管理,实现城市项目“重点项目一张图、项目管理一个库、项目信息一条链”;

智慧环保应用概述
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

城市运营中心
城市运营指挥管理中心以“1+1+1”的建设模式,即“日常城市运营管理中心+”“突发事件+”“大型活动+”指挥决策中心,展示中心,是城市级数据整合、多部门联合城市管理的综合数据,是城市运营与管理的“驾驶舱”,实现城市运行的基础数据展示、流程监控、事件处理协同调度等多种功能,可进行实时中心监控、预警、统计分析;采用多屏同时展示各种主题内容和关联会议内容,便于各部门工作人员快速发现问题、处置事件、观察动态,综合分析,为各级领导提供决策支撑。

智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

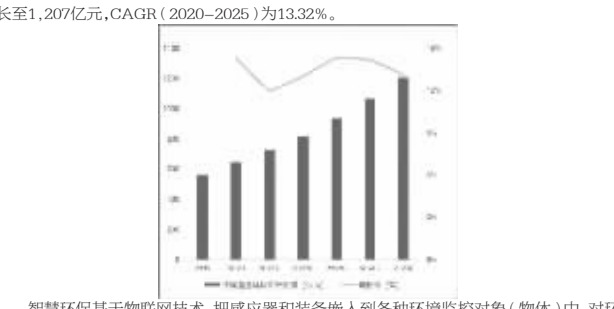
智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。



1 公司简介
公司股票简称

股票简称	股票上市交易所及板块	股票代码	变更股票简称前
罗克佳华(688051)	上海证券交易所科创板	688051	佳华科技

公司住所:山东省聊城市东昌府区东昌东路100号

2 主要业务简介
主要业务、主要产品或服务情况

1. 业务概述
佳华科技作为物联网技术的创新者,是一家打通感知层、平台层、应用层全产业链的物联网企业。公司在物联网领域积累了核心技术和应用经验,以数据为核心,以平台为载体和中枢,致力于深度挖掘数据价值,向各垂直领域提供物联网数据服务,建立全价值链的物联网云链大数据平台。

3 主要产品及行业应用
公司物联网技术主要应用于智慧环保和智慧城市领域,主要包含感知及平台建设、数据运营服务两个层面,对应“数据工厂”体系的一站式数据“生产加工”工序。

4 智慧环保应用概述
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

5 智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

6 智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

7 智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

8 智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

9 智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

10 智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

11 智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

12 智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

13 智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

14 智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

15 智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

16 智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准的编制;是中国环境科学学会副理事长单位,中国环境科学学会常务理事单位及中环环保联合会会员单位。在该应用领域,公司建立了生态环境大数据平台,提供环保数据服务,面向全国180多个城市客户,使用人数超3万人。在此基础上,通过“污染源监测”、“智能预报”、“区块链可信存证”等SaaS化、轻量化数据服务,实现设备接入和用户的增长,同时向客户提供碳排放的应用方向拓展。

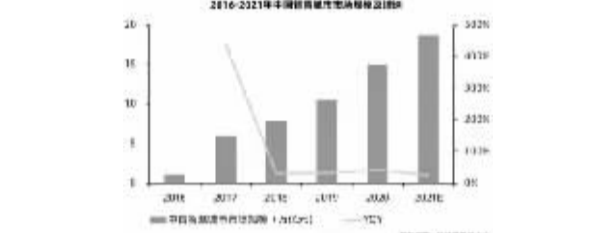
17 智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

18 智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准... (text continues)

智慧环保基于物联网技术,把传感器和装备嵌入到各种环境监控对象(物体)中,对环境进行全域扫描,基于大数据技术,对涉环境数据进行分析,大数据寻找环境问题管理逻辑,基于人工智能技术,实现对环境问题的感知、智能取证,基于区块链数据,对环境流程数据溯源,防篡改,建立安全信任环境数据通道,通过融合各技术手段,保障环境数据“真、准、全、快、新”,实现人类社会与环境业务系统的整合,以更加精细和动态的方式实现环境管理决策的智慧。简言之,智慧环保就是利用物联网大数据等手段融合环保信息资源,实现环保一张图和环境的全息感知,提升环境保护水平和对外服务的效能,对于保护生态环境具有重要意义。“十四五”期间,全国生态环境质量持续改善,为人民群众对美好环境的期待,“十四五”国家提出了更高的环境监测监管要求,环保精准化、智能化是发展的必然趋势。

智慧环保工具全面感知环境状况;二是全方位的互联互通能力,利用区块链、大数据、云计算等技术,实现不同来源、不同领域、不同地域的数据交互、挖掘、融合分析;三是深入的智能化水平,利用物联网、人工智能等技术,赋能环境监管精准化、高效化。
随着智能化、自动化技术在生态环境监测领域广泛使用和数字化转型时代的到来,追求检测精准性与准确性为主的传统监测方式和样式已越来越难以满足管理的需求,必须对现有业务体系进行改革和创新。从数据获取上,要引入态势感知技术,强化新型感知技术和新技术手段融合应用,不断拓展数据获取的时空、范围、提升丰富性和层次感,同时,需要结合物联网大数据等技术手段,将监测系统的业务重心逐渐转移到对数据的深度挖掘、大数据分析上,使监测信息流与生态环境审批、监管、执法等业务流贯通融合。所以现有智慧环保主要技术了解为信息化与环保业务化融合,使用物联网、大数据等手段,结合环境监测业务需求,实现监测信息一体化,打通监测数据流和管理业务流,为环保管理部门日常审批、调度、监管、执法提供科学决策依据。

2022年1月12日发布了《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》,提出要统筹推进新型智慧城市和数字乡村建设,协同优化城乡公共服务,深化新型智慧城市建设,推动城市数据整合共享和业务协同,提升城市综合管理服务能力,完善城市信息模型平台和运行管理服务平台,因地制宜构建数字孪生城市,随着数字经济深入推进,国家大力推进数字经济重大战略部署,城市建设已从在硬件建设到数字化建设的转型期,依赖于数字技术、人工智能等高科技的发展,智慧城市建设和应用前所未有的落地前景。佳华科技作为物联网技术的创新者,围绕“两重、两平台、两应用”的战略方向,融合信息化、智能化、人性化、精细化、可视化、互动化等新技术手段,促进智慧城市发展,推进新产业、新业态、新模式的应用,全面提升城市治理精细化、智慧化水平,信息集成等新一代信息技术,促进城市规划、建设、管理和服务智能化的新理念和新模式。安全综治、智慧园区和智慧交通是智慧城市投入建设的重点。2020年全国共推广1,000个提出智慧化发展的城市,有近500个中国城市,加入全球智慧城市总建设联盟的48%,这也为中国下一阶段的城市和基础设施发展奠定了解决。根据行业研究中国智慧城市建设市场规模2020年至2025年将达16万亿元,自2016年提出了建设新型智慧城市后,我国新型智慧城市建设水平也不断提升,预计2021年我国新型智慧城市市场规模将超过1万亿元。



(四) 双碳方面
我国力争2030年前实现碳达峰,2060年前实现碳中和,是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策。“碳中和”涉及面广、影响深刻,势必对全球政治经济格局带来深刻变化,同时也意味着我国在经济结构、技术革新、气候政策等方面都要进行全方位深层次的政策改革。作为世界上最大发展中国家,我国现行的碳排放规模、行业结构、资源能源结构都亟待实现“碳中和”目标并非易事。与世界主要碳排放国家相比,未来将面临更加巨大的减排压力。

智慧环保
智慧环保平台是服务于各类大中型建筑物业部门,提供物业管理、设备运维、节能低碳和大数据服务功能智慧建筑saas管理平台,可实现三大功能:
1.高效的设备运维:日常巡检不及时,导致的公共财产损失;提升工作效率,节省人工成本,避免因设备故障发现不及时,导致的公共财产损失;
2.为用户提供实时建筑能耗数据,可以分项、分区域、分时间段等不同维度,展示水电气消耗量及折价成本,同时提供能效预警阈值设置及预警报警机制,提供个性化能耗报告和节能方案,为物业降低能源消耗费用,助力实现绿色低碳目标;
3.此外,平台可以为用户提供基于建筑信息、设备、能耗和政策等领域的动态数据,为物业方的人员管理、设备优化和节能降耗等方面的战略决策提供数据和技术支撑。

智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准... (text continues)

智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准... (text continues)

智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准... (text continues)

智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准... (text continues)

智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准... (text continues)

智慧环保业务建立了 整套的从感知数据的采集、数据加工到平台化数据应用的能力,以数据运营平台为核心,为客户提供发现问题、分析问题到解决问题的全方位解决方案。
在感知层,实现将环保相关设备数据、数据采集系统、第三方问题等进行归集,包括水、气、噪声、固废等监测系统,环境执法等业务系统,实现对整个生态环境质量的实时监控,对环境数据包括气象、地质、道路交通、工业污染源监测、微尘站、车站站、建筑施工扬尘、餐饮油烟监测、汽车尾气监测以及视频监控、大数据监测等各类多源数据的采集汇聚,互联互通提供边缘计算,不断丰富生态环境大数据资源。

智慧环保应用案例
公司在生态环境治理领域的应用中提供基于物联网综合技术的软件、硬件产品,解决方案及数据服务,承建国家环保监测工程项目建设工程,承担环保物联网的标准... (text continues)