

中法环保研发中心建业内 首个污水处理厂在线决策支持系统

本报讯(重庆日报记者 白麟)日前,由水务资产公司所属中法环保研发中心有限公司自主研发的数学仿真决策支持系统,在唐家沱污水处理厂成功上线试运行。该系统作为智慧污水处理厂建设的“大脑”,为污水处理厂智能运行提供技术支撑,这也是目前国内外首个实现污水处理厂在线决策支持的系统。

据介绍,研发人员利用唐家沱污水处理厂的历史运行数据和基础条件,构建了污水处理厂的数学模型;通过敏感性分析,确定影响模型的重要参数,调整这些参数使模型模拟的出水水质达到精度要求;利用大数据中心获得的水质监测数据,生成最优的水质控制策略。通过选择最优的操作参数,污水处理厂的曝气系统将提供准确的硝化需氧量,实现总氮的削减和降低鼓风机耗电,实现多个环节的节能减排。

中国遥感卫星地面站成功实现高分多模卫星数据接收

新华社北京7月7日电(记者 董瑞丰)记者7日从中国科学院空间信息创新研究院获悉,该院下属的中国遥感卫星地面站日前已成功实现了高分多模综合成像卫星的数据接收。

高分多模卫星是具备亚米级分辨率的民用光学遥感卫星,可实现多种成像模式切换。该卫星于7月3日发射,当天22点07分至22点16分,中国遥感卫星地面站密云站按计划成功跟踪、接收到该卫星首轨下行数据。之后,中国遥感卫星地面站喀什站、三亚站、北极站先后按计划成功完成了该卫星的数据接收任务。

据了解,高分多模卫星的在轨应用将进一步提升我国遥感卫星技术水平,满足相关行业用户部门对高精度遥感影像数据的需求。

5G进驻塔克拉玛干沙漠腹地

新华社乌鲁木齐7月7日电(记者 顾煜杜刚)记者从中国石化西北油田分公司获悉,公司所属的顺北油气田首个5G基站日前成功投运,5G信号完全覆盖地处塔克拉玛干沙漠腹地的顺北油气田顺北五号联合站建设工区。

据介绍,塔克拉玛干沙漠有亚洲陆上最深油气田——顺北油气田,随着五号联合站建设工区施工人员不断增多,原有4G基站负荷日渐增大,难以满足施工人员通讯需求,更难适应施工现场视频监控画面传输、数字化实时交付要求。5G技术将为顺北油气田实现管线系统动态管理、自动监控和站场无人值守、应急自动报警处置的信息自控系统提供有力支持,将促进该站成为国内领先的智能化油气处理站。

中英古生物学家 揭秘1亿年前昆虫真实色彩

新华社南京7月6日电(记者 王珏)记者6日从中国科学院南京地质古生物研究所获悉,中、英古生物学者发现一批保存有1亿年前彩色昆虫的琥珀化石。这些昆虫具有强烈的金属光泽,呈现出绿色、蓝色、黄绿色等色彩,为了解远古生物的真实样貌提供了重要依据。

据悉,此次研究的化石共35枚,产自约1亿年前的白垩纪中期。研究团队发现,这些金属色泽来自昆虫自身结构。对其中一枚青蜂标本的超微分析显示,其呈现出的蓝绿色色彩源于多层重复出现的纳米级结构。

相关研究成果于7月初发表在英国《皇家学会生物学分会学报》上。

赛博科技创新中心 落户两江新区

本报讯(重庆日报见习记者 王天翊)日前,两江新区与中国航天科工集团第三研究院(下称“航天三院”)三〇四所签约,航天三院重庆两江赛博科技创新中心(下称“创新中心”)落户两江协同创新区,将聚焦智慧城市治理和智慧应急的创新发展。

据了解,航天三院是集预研、研制、生产、保障于一体,配套完备、门类齐全的航天技术研究院,三〇四所则是其信息技术与智慧产业总体牵头单位,拥有航天科工飞航软件评测中心、管理信息化技术中心、质量与可靠性信息中心、应用数学研究中心、智慧管网(廊)工程技术中心等中心,以及工控安全国家工程实验室、航天工业联合实验室等研究机构。

根据协议,创新中心将由两江新区与三〇四所采取“孵化器+研究院”的模式联合运营,旨在建设以科技研发、项目孵化、产业导入、成果转化、人才引进

及培养等为一体的综合性产业技术创新平台和产业基地,重点聚焦智慧城市治理和智慧应急两个核心方向的创新发展,促进创新链与产业链深度融合。

其中,智慧城市治理项目主要面向城市基础设施规划、建设、管理全生命周期及安全需求,强化专业技术、产品研发等科技创新原动力,用航天智慧赋能新型城市治理。智慧应急项目是智慧城市治理领域的延展,服务于国家全灾种、大应急体系,打造国家级智慧应急技术高地,形成国家级智慧应急产业基地。

航天三院相关负责人表示,三院将全力支持三〇四所与两江新区的深入合作,支持三〇四所带动院属其他优势单位,共同参与两江新区智慧之城建设,以成渝地区双城经济圈建设为契机,打造面向西部的综合性产业技术创新平台。



日前,南岸区京东云(重庆)数字经济产业园,工作人员正在展示一款虚拟VR垃圾分类小游戏。据悉,京东云为园区众多创客项目提供了稳定可靠的技术支撑,帮助项目更快更好地发展。重庆日报特约摄影 郭旭

一座工厂一年回收利用废水2700余吨 重庆高新区打造“无废城市”

本报讯(重庆日报记者 李星婷)7月5日,记者从重庆高新区了解到,该区大力推动创建“绿色工厂”和“无废商圈”“无废公园”等,为重庆建设“无废城市”作出贡献。

曾经令人头疼的工厂废水废渣,经过无废化处理之后,成了循环利用的资源。记者在重庆高新区西永微电园的重庆方正高密电子有限公司(下称“方正高密”)了解到,通过对生产线进行绿色改造,加强废水废渣的循环利用,2019年企业合计处理低含铜废水2700余吨。

方正高密是方正集团印制板产业的西部基地,产品主要包括软板、软硬结合板、普通多层板、背板、封装基板等。印制板是电子工业的重要部件之一,几乎每种电子设备,都要使用印制板。

“生产留下的低含铜废液,以前会作为危险废物转移至有资质的第三方公司进行处置,现在我们开展低含铜废水提铜项目,从废水中提炼铜循环利用。”该企业相关负责人介绍,近年来,企业对生产线进行绿色改造,最大限度地加强废水废渣的循环利

用,不但减少了污染排放,更提升了资源利用率,降低了成本。低含铜废水提铜项目正式投用后,2019年企业合计处理低含铜废水2743.3吨,产铜32.7吨,同时减少了危险废物的产生。

不仅如此,2019年方正高密还回收利用碱性蚀刻液387.54吨,产铜35.2吨;回用微蚀液345.25吨,产铜12.7吨,不仅减少了危险废物的产生,还将废液回用至生产线,提高了生产效率。

方正高密的“绿色化”仅仅是重庆高新区打造“无废城市”的一个缩影。记者了解到,为推动“无废城市”建设,重庆高新区大力推动创建“绿色工厂”和装配式建筑示范项目,多家企业已申报“重庆市绿色工厂”。此外,白市驿镇、西永街道完成矿山修复360多亩。在重庆高新区直管园范围内,龙湖U城天街、圣荷酒店、西城公园正加快创建“无废商圈”“无废饭店”“无废公园”等,白市驿第二小学、树人思贤小学、大学城第四中学等10所中小学正在积极创建“无废学校”。

预计今年底,重庆高新区还将有更多的“无废城市细胞”涌现。