

区块链:构建未来城市大脑“穹顶”

——站在雄安看前沿(三)

□河北日报记者 张伟亚 原付川

12月14日,2020雄安新区区块链论坛暨雄安新区区块链底层系统(1.0)发布会在雄安市民服务中心举行,这意味着国内首个城市区块链底层操作系统开发完成并投入使用。人们在聚焦雄安新区热火朝天建设的同时,也在感叹这座未来之城的“城市大脑”建设。

雄安新区从规划开始,就以打造智能城市为重任,让数字城市与实体城市孪生共生。作为智能城市基础设施的重要组成部分,区块链的开发应用一直在悄然进行,从基础架构的搭建到应用落地的牛刀小试,无不昭示打造“智能之城”雄心抱负。

数字雄安从开始就植入区块链基因

11月30日,容城县大张堡村正式进入征迁安置补偿合同签约阶段。在大张堡村征迁指挥部,大张堡村党支部书记王占忠率先在征迁安置补偿合同上签字,“大家全力支持新区建设,现在征拆工作透明公开,补偿款拨付快,人们盼着更快看见新区的美好生活。”

雄安新区启动征迁安置工作以来,通过征迁安置资金管理区块链平台完成征迁款拨付,拨付成功率达100%。

“雄安新区建设离不开金融科技的支持,金融科技发展需要雄安这片创新的沃土。”工行雄安分行相关负责人表示。

雄安征迁安置资金管理区块链平台,应用区块链技术,实现征迁原始档案和资金穿透式拨付的全流程链上管理。工商银行依托金融科技优势,不断拓宽“区块链+”平台,研发的工程资金管理信息系统已于雄安集团及其子公司的大部分项目,包括截洪渠、唐河治污、造林项目,覆盖新区300余家参建企业和5000多名参建人员。

这是新区大力发展金融科技的缩影,也是数据资源融合共享和跨领域应用的实践。

“以区块链为代表的新型技术成为信息基础设施重要组成部分,也就是新基建的重要组成部分。要把区块链作为核心技术和自主创新的重要突破口,加大投入力度,加快推动区块链技术和产业创新发展。”雄安新区管委会相关负责人表示,数字雄安从一开始就植入了区块链的基因,区块链与城市操作系统一样,作为智能城市的基础设施嵌入到数字雄安建设发展的每一个环节、每一个角落。

雄安新区设立之初,就确立了要建设数字孪生城市,建设数字智慧之城。雄安新区规划纲要提出,超前布局区块链、太赫兹、认知计算等技术研发及试验。

雄安新区设立以来,大力营造创新容错发展环境,在实践中深耕探索区块链应用发展,在探索中实现区块链技术创新突破。

在推动协同攻关、加快推进核心技术突破方面,雄安新区集聚区内区块链

影,也是数据资源融合共享和跨领域应用的实践。

“以区块链为代表的新型技术成为信息基础设施重要组成部分,也就是新基建的重要组成部分。要把区块链作为核心技术和自主创新的重要突破口,加大投入力度,加快推动区块链技术和产业创新发展。”雄安新区管委会相关负责人表示,数字雄安从一开始就植入了区块链的基因,区块链与城市操作系统一样,作为智能城市的基础设施嵌入到数字雄安建设发展的每一个环节、每一个角落。

雄安新区设立之初,就确立了要建设数字孪生城市,建设数字智慧之城。雄安新区规划纲要提出,超前布局区块链、太赫兹、认知计算等技术研发及试验。

雄安新区设立以来,大力营造创新容错发展环境,在实践中深耕探索区块链应用发展,在探索中实现区块链技术创新突破。

在推动协同攻关、加快推进核心技术突破方面,雄安新区集聚区内区块链

打牢区块链底层坚实的技术“底座”

“雄安新区区块链底层系统(1.0)是新区集聚区内区块链顶层研发力量,共同开发的区块链自主可控底层系统。系统采用自主知识产权技术,搭建起一条‘核心链+应用链’多层链网融合的新型区块链底层架构,并在吞吐量、跨链协同、数据可信交换、安全等痛点问题方面实现创新突破。”雄安新区区块链实验室副主任李军表示。

打造数字城市新基建,推动技术产业新变革。雄安的智慧城市建设,首先建设底层基础设施。一般的数字智慧城市建设多是智慧政务、智慧健康、智慧教

育、智慧能源与环保等方向的建设,而雄安新区作为一张“白纸”,则从具有公用性、开放性、基础性的基础设施开始布局搭建智慧城市。在区块链底层技术平台之上接入数字身份、数字信用等,提供经济、便捷、安全、可靠的区块链基础公共服务,为区块链技术研究、城市应用、行业应用等提供一个弹性的、灵活的生存、生长环境,促进构建丰富的城域区块链生态。

李军认为,雄安新区区块链底层系统(1.0)具有速度快、安全、管理的隐私性等特征,包括建、用、管、扩、跨、治6类技

推动标准的成果转化,在不同行业推广应用

毋庸置疑,以云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链技术等为代表的新技术,正在推动人类第三次社会变革。作为标准IT技术的集成创新应用,区块链技术具有数据公开透明、不易篡改、易追溯等特点,对于推动经济高质量发展、提升国家治理体系和治理能力具有非常重要的意义。

雄安新区首席信息官张强表示,雄安新区区块链底层系统(1.0)将开启雄安新区引领区块链技术创新应用、服务城市建设发展的新征程。下一步,新区将以标准研究制定和成果转化为重点,持续深耕技术创新,研究制定区块链标准,形成可复制、可推广、完备的

区块链技术标准体系。推动标准的成果转化,研究开发区区块链产品,在不同行业进行推广应用。

新区瞄准科技前沿发力,着力发展创业孵化、技术转移转化,充分发挥知识溢出效应,并且将面向全社会高度开放区块链应用场景,为企业、学校、研究机构等提供更多的区块链创新发展空间。加快区块链和人工智能、大数据、物联网等前沿信息技术的深度融合,解决各领域痛点,全面推动区块链创新发展。

“以标准研究制定和成果转化为重点,持续深耕技术创新。更多地参与国际标准化工作,为中国竞争区

遵循百姓意愿,突出变废为宝、传承乡愁记忆。全县发动村中文化人、手艺人、年轻人等一起出主意、想办法,坚持节约集约,利用丰富的石头资源和拆除残垣断壁后的旧砖瓦,建设游园、打造景观,利用废弃的牛槽、水瓮、磨盘、碾子等老物件制作小景观,美观又实用。

“由‘乱’向‘治’,整治成果保持常态化”

临城县提出,“整”和“治”是手段,构建长效机制才是长久之计。为此,该县突出“三个层面”,高位强势推进。

县级层面,将农村人居环境整治作为两届党组织的“书记工程”,纳入乡村最核心工作。

人大代表、政协委员层面,定期开展“代表委员人居环境评比”活动,征求意见建议。

2018年,临城县推行城乡垃圾一体化处置,以购买服务的方式公开招标,由两家专业环卫公司负责清运处理城乡垃圾,在每个村配备专



制图/褚林

项级研发力量,共同开发区区块链自主可控底层系统。聚集了北京航空航天大学、北京理工大学、电子科技大学等国内一流高校科研院所,吸引了工银科技、建信金科、中国电科、启迪数字等科技领军企业,以及众享比特、趣链等区块链初创企业,推动新区站在了区块链发展的前沿,并有了向世界技术顶峰发起攻坚的信心和实力。

促进数据共享,优化业务流程,提高协同效率。新区敢于做区块链应用的试验田,先试先行。区块链与城市操作系统一样,作为智能城市的基础设施嵌入到数字雄安建设发展的每一个环节、每一个角落。新区坚持创新引领,超前布局区块链技术研发及试验,在实践中深耕探索区块链应用发展,在探索中实现区块链技术创新突破,区块链应

用全面落地。

在区块链标准研究方面,新区研究制定区块链数据协同、区块链应用安全等标准,为区块链技术创新和应用创新提供指导依据。结合建设发展实际需要,新区创造性将区块链技术应用到征迁安置资金发放、工程建设者工资发放,通过系统之间的跨链互通和数据协同,优化资金拨付流程,将征拆传统资金管理由3个支付节点缩减至1个,效率提升80%以上,累计拨付资金超200亿元。

在集成创新融合应用方面,新区通过非税票据电子化、土地出让与管理、司法存证、供应链金融、数字货币等场景,将区块链和人工智能、大数据、物联网等前沿信息技术深度融合,推动集成创新和融合应用。

“没有它,城市大脑不能运转,数字城市的智能系统方方面面都与之息息相关。”李军称。

“区块链技术能够赋能新型信用体系和治理构建,将人与人,人与世界的信任规模化,通过数字身份认证建立新型信用体系。区块链还可以保障数字资产交易和存证服务的安全,因为区块链本质是一种安全透明、分布

建设的契机,推动区块链底层技术在数字道路、智慧能源、智能基础设施等领域的推广应用,不断探索城市建设、管理、服务的新理念、新路径和新模式。

据介绍,雄安新区将以区块链驱动数据全面融合共享为核心,全面赋能数字经济。从源头上打破数据壁垒,利用区块链技术深度挖掘数据共享模式,全面实现数据跨部门、跨区域共同维护和利用,为人民群众带来更好的服务体验。同时,以创新实现重塑,以协同开放实现发展,鼓励先行先试,将新区打造成为区块链新技术、新产品、新应用的先发策源地。进一步打通创新链、应用链、价值链,推动区块链与经济社会全面融合,为数字经济发展插上腾飞的翅膀。

“有了好环境,才能让愿意留在乡村的人留得安心,让愿意建设乡村的人更有信心。”临城县农业农村局党组书记、局长王志勇说,在人居环境整治中,他们注重突出“三个结合”,即与乡村振兴相结合,与脱贫攻坚相结合,与文明县城、卫生县城和森林县城创建相结合,使得农村不仅有了新模样,还在不断凝聚发展新动能。

今年一过霜降节气,皇迷村的山上就热闹了起来,村民们开始忙着收苹果。

“今年是个丰收年,苹果总产量是去年4倍多!”村党支部书记兼村委会主任王振朝难掩丰收的喜悦,“山顶刺槐松柏戴帽,山中苹果板栗核桃,林下柴鸡柴鸭奔跑,贫瘠的荒山坡岗已经变成‘绿色银行’。五中全会提出实施乡村振兴行动,深化农村改革,实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接,这让我们建设美丽新农村更加充满了信心!”

皇迷村的贫困户王双成一边将苹果整齐地放到包装箱里,一边感慨村里的新变化:

京雄高速公路 雄安新区段全幅贯通

河北日报(记者张伟亚)12月15日,在京雄高速SG6标段兰沟洼特大桥施工现场,随着最后一块预制箱梁的成功架设,该项目雄安新区段实现全幅贯通。

同时,坚持工厂化生产、装配式施工、信息化管理,创新研发“滴滴式”钢筋加工配送系统,通过手机APP下单订购,改变了以往手填下料单的配送方式,工效大幅提升。应用BIM管理系统,构建了一个多维度、结构化的数据库,可以统筹管理材料、设备、劳动力等施工资源,实现进度、安全、质量全覆盖式监督,确保了工程优质。

京雄高速公路雄安新区段全幅贯通,为项目如期通车奠定了坚实的基础。目前,京雄高速正紧紧围绕“2020年底主体完工、2021年6月底前建成通车”的任务目标,加大人员和设备投入,北京到雄安新区将实现1小时通达,为进一步推进京津冀协同发展提供高质量的交通保障。

京雄高速公路雄安新区段全幅贯通,为项目如期通车奠定了坚实的基础。目前,京雄高速正紧紧围绕“2020年底主体完工、2021年6月底前建成通车”的任务目标,加大人员和设备投入,北京到雄安新区将实现1小时通达,为进一步推进京津冀协同发展提供高质量的交通保障。

京雄商高铁雄安新区至商丘段建设获批

河北日报(记者吴安宇)日前,国家发展改革委发布《国家发展改革委关于新建北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段可行性研究报告的批复》,同意新建北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段。

批复显示,雄安新区至商丘段高速铁路起自京雄城际铁路雄安站,经河北省雄安新区、沧州市、衡水市、邢台市,山东省聊城市,河南省濮阳市,山东省济宁市、菏泽市至河南省商丘市,接入商合杭高铁商丘站,正线全长552.5公里,全线设14个车站,其中新建车站11个。同步建设本线与石济客专北东、西南联络线18.5公里,雄安站至津保铁路天津方向联络线11.9公里,雄安动车所增设检查库线、存车线,改建商丘地区相关既有线路。

该线路规划远景年输送能力为单向5000万人/年。该线路的修建可进一步完善我国铁路网络,对加快构建京港(台)高速铁路通道,更好支撑京津冀协同发展,服务雄安新区建设,带动沿线经济社会发展有着积极作用。该项目由雄安高铁公司负责项目建设和经营管理,预计建设工期为4年。

雄安新区入选 国家产融合作试点城市

河北日报(记者原付川)近日,工业和信息化部、财政部、中国人民银行等部门联合发布通知,同意北京市朝阳区、河北雄安新区等51个城市(区)列为国家产融合作试点城市。雄安新区将组织实施试点方案,建立健全工作机制,加大资源统筹力度,细化落实各项保障措施,不断探索产融合作新模式、新方法,切实增强试点成效,抓紧形成可示范推广的经验成果。

开展国家产融合作试点城市,是为了促进产业与金融协调发展,推动构建金融有效支持实体经济的体制机制。各单位将做好“六稳”工作,落实“六保”任务,进一步深入推进产融合作,加大金融资源的持续支持力度,保障金融政策精准有效落地,切实提高金融服务实体经济的能力。

相关部门将加强对试点城市的工作指导和政策支持,按照市场化、法治化原则推动开展专项产融对接活动,引导战略合作金融机构予以重点支持,加大中长期、信用贷款供给,构建循环畅通、发展稳健的产业链生态。优化国家产融合作平台和工业互联网产融服务,加强数字技术应用,完善企业标签体系和数字图谱,推进数据综合分析和产融智能对接,全面支持与地方平台对接,降低企业融资综合成本。

“山上的树多了,河里的水清了,俺的腰包也鼓起来了,顺利脱了贫。”

“南亩荒岗三千多,一年四季羊满坡。风调雨顺杂粮种,干旱年月羊难活……”这几句顺口溜在东镇南孟村一带流传多年。如今的南孟村不再是旧模样,村民住上了楼房,腾出来的空地建起大小不一的游园。2019年,南孟村建起一座面积达300亩的泃阳生态园,建了12个温室大棚,主要种植西瓜、甜瓜、草莓、西红柿等果蔬,前不久被评为3A景区。

“这种西红柿的品种叫罗拉,硬度强、口感好、不裂皮,现在是采摘季,每天能摘1000多斤,全部销往县商超。”南孟村党支部书记兼村委会主任韩仁霞在大棚里忙活,西红柿犹如一个个红灯笼,煞是惹人喜爱。

日渐崛起的特色产业,正在成为当地乡村振兴的源动力。“十九届五中全会对全面推进乡村振兴作出系列部署安排,其中一个重要方面,就是实施乡村振兴行动,让乡村面貌再有个大变化。”邢台市委常委、临城县委书记宋向党表示,他们将在既有基础上,继续抓好农村厕所革命和生活污水处理等,经过三到五年努力,使全县农村公共设施和公共服务水平再有更大进步。

由“旧”转“新”,美丽乡村绽放新活力

“有了好环境,才能让愿意留在乡村的人留得安心,让愿意建设乡村的人更有信心。”临城县农业农村局党组书记、局长王志勇说,在人居环境整治中,他们注重突出“三个结合”,即与乡村振兴相结合,与脱贫攻坚相结合,与文明县城、卫生县城和森林县城创建相结合,使得农村不仅有了新模样,还在不断凝聚发展新动能。

今年一过霜降节气,皇迷村的山上就热闹了起来,村民们开始忙着收苹果。

“今年是个丰收年,苹果总产量是去年4倍多!”村党支部书记兼村委会主任王振朝难掩丰收的喜悦,“山顶刺槐松柏戴帽,山中苹果板栗核桃,林下柴鸡柴鸭奔跑,贫瘠的荒山坡岗已经变成‘绿色银行’。五中全会提出实施乡村振兴行动,深化农村改革,实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接,这让我们建设美丽新农村更加充满了信心!”

皇迷村的贫困户王双成一边将苹果整齐地放到包装箱里,一边感慨村里的新变化:

(上接第一版)
3年前,李家村却是另一番模样:垃圾乱堆乱放,街巷坑洼不平,断壁残垣影响观瞻,街边的旱厕气味刺鼻……不止如此,李家村还戴着一顶“省级贫困村”的帽子。

2017年,李阳挑起了党支部书记的担子,恰逢全县开展农村人居环境整治。他带着党员干部走家入户,动员村民参与,拆除断壁残垣、废弃畜禽圈舍,清理房前屋后垃圾,给各家各户免费分发垃圾桶,同时完善村规民约,将环境卫生写入其中,组织美丽庭院评比等,村容村貌焕然一新。

“我们聘请了3名保洁员,保证环境卫生无死角。”李阳说,村里新建公厕,铺设污水管网,高标准硬化路面,腾出来的空间建设小游园、小果园、小菜园、文化园,种植各类苗木花草。

临城县曾是国家级贫困县,七山二水一分田。“与一些平原县相比,我们农村人居环境差距明显。囿于资金等因素,整治难度不小。”临城县农业农村局副局长张志华说,因此,他们“花小钱办大事”“花小钱办美事”,因地制宜搞好农村人居环境整治。

据介绍,临城县在整治中突出三个特色: