

百利锂电:当“黑灯工厂”的开路先锋

□本报记者 姜小莉

上月底,常州百利锂电智慧工厂有限公司(以下简称百利锂电)荣获2023年度国家科学技术奖二等奖。公司董事长虞兰剑说:“获国家科技进步奖是我们创新发展的又一个里程碑,时刻激励我们要不断创新,不惧超越,走在行业发展的前列。”

百利锂电此次的获奖项目是“锂电前驱体反应结晶新装备开发及高端正极材料智能制造”。

该项目突破了高镍三元和磷酸铁锂等高端前驱体与正极材料装备及智能制造的国外垄断,通过智能测控技术等方法实现了智能制造,产生了显著的经济和社会效益。简单来说,该项目是一体化智能管控平台和专用生产工艺质量管理体系,即使在熄灯的车间内,生产系统

也会按照指令有条不紊地进行一道道工艺的生产。这样的工厂也被称为“黑灯工厂”。

做“黑灯工厂”的开路先锋,百利锂电又走在了行业的前列。

按照百利锂电研究院院长袁红东的解释,这套系统集成了锂电正极材料配料混合、材料烧结、粉碎除磁等多个生产工艺,并结合故障诊断,实现了生产全过程的高效智能化监控、诊断和运维,解决了产线智能化水平低、追溯性差、设备监控和运维成本高的难题。

多个制造工艺的集结,并不是简单的拼凑,每一道工艺项目都要整合解决的技术关卡。

在“高镍三元第四代智能化生产线的研发”项目中,针对人工投料的污染、物料毒性和杂质的引入等难题,公司根据行业发展作出前瞻性的预判,提出对

正极材料全自动开袋系统的课题。

研究院副院长施明中记得,他带领研发团队累计绘制图纸500余份,解决现场问题50余项,排除隐患故障40项。经过3年多攻关,终于形成了开袋系统“一代”到“四代”的升级,开发的全自动开包系统,技术水平国际领先,填补国内空白,具有多项知识产权成果。

在智能控制的研究与应用上,针对材料生产批次稳定性差等难题,公司副总经理陈玉带领研发团队,联合清华大学、南京航空航天大学、常州大学等科研院所开展攻关,采用SCADA技术,共同开发了装备数字化技术,创建了高端材料规模化生产的智能工厂,自控率和数据采集率国内最高水平,实现正极材料生产线的“智”变之路。

水滴石穿靠的是日复一日的韧劲,

百利锂电取得的成绩靠的是持续不断的创新。近3年,企业累计研发投入超亿元。对此,虞兰剑说:“我们要把简单的事做到出类拔萃,在‘卷’的世界里做出自己的答卷。”

这份答卷精彩、充实又厚重。

在获得国家科技进步奖之前,公司已获得多个大奖,包括中国有色金属工业科学技术进步奖一等奖、江苏省颗粒学会科技创新奖一等奖、石化联合会科技进步奖二等奖、江苏省科技进步奖二等奖等。公司累计获得授权专利131件,成果广泛应用于锂电池正极材料生产领域。企业还领衔制定了锂电池三元材料和磷酸铁锂材料智能化生产线的团体标准,参与编著的《粉体工程》成为清华大学本科教材,有力推动我国锂电装备行业水平提升和产业升级。

江南农村商业银行位列全球第259位
连续四年跻身
全球银行前300强

本报讯(徐杨 岳丙寅)日前,《银行家》杂志(The Banker)发布2024年全球银行1000强排行榜。江南农村商业银行位列第259位,连续四年跻身全球银行前300强。

据介绍,《银行家》自1970年起连续发布世界银行1000强排名榜单,着重考察银行的一级资本实力,是透视全球银行业发展趋势的重要窗口。

一直以来,江南农村商业银行坚守市场定位,聚焦主责主业,践行金融为民的理念,各项业务发展稳中有进,服务实体经济质效持续提升,高质量发展基础不断巩固,存、贷款总量连续14年稳居全市同行业和江苏省农商行系统第一。

2023年以来,该行在助力新质生产力发展过程中不断谱写科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融的新篇章。创新服务产品,助力科技金融,搭建多元化合作

平台,支持科技类项目落地,培育和壮大创新主体;坚持做小做散,助力普惠金融,持续打造“阳光贷”乡村振兴“一号工程”,链式助微支小,打造“融E链”品牌,做强供应链金融服务;落实“双碳”目标,助力绿色金融,大力推广“环信融”“绿科融”等特色产品;开辟特色产品,助力养老金融,利用“政务、村务、商务、金融服务”四务融合机制,在智慧医疗、智慧食堂等场景建设上,开辟特色养老金融新路径、新模式;科技引领赋能,助力数字金融,加快推动数字化、智能化转型,为数字金融发展固本强基。

2023年末,该行资本充足率和一级资本充足率分别为13.10%和9.46%。截至6月末,该行资产总额5385.4亿元,较年初增加194.4亿元;各项存款余额4471.1亿元,较年初增加246.1亿元;各项贷款余额3702.6亿元,较年初增加257.1亿元。

打造最优营商环境,为高质量发展注入高新动力

——记全省“人民满意的公务员集体”常州高新技术产业开发区(新北区)数据局

□本报记者 唐文竹

6月26日,瑞旅(常州)特殊部件有限公司工作人员汪磊来到新北区数据局AI自助服务体验中心,在与数字人“小新”对话后,顺利打印出一张原产地证。这是新北区首张通过语音识别和数字化技术打印的原产地证。

近年来,新北区数据局以“高办事·高兴办”营商环境综合服务品牌为统领,加快数据赋能,在全省实现多个“率先”,持续不断为企业群众纾困解难,为重大项目保驾护航。建设智能政务AI自助服务体验中心正是其中一项创举,通过智能取号、智能客服、智能引导等,助推服务事项办理更加便捷高效。

坚持科技赋能,深化改革攻坚,新北区数据局不断破解企业群众办事的堵点痛点难点。率先打造集智能导办、云端享办、同屏帮办等功能于一体的

“网上智慧大厅”,实现26项高频事项实时互动办理。在省内首推秒批秒办,推动政务服务实现群众跑腿次数为“零”、等待时间为“零”、申报材料为“零”、审批人员为“零”的突破性变化。在省内首推VR云勘察,压缩踏勘时间80%以上,平均10分钟即可完成远程踏勘,有效打通“不见面审批”中现场踏勘仍需见面的最后堵点。

坚持服务企业全周期,新北区数据局创新打造“急郎中工作室”“星期六审批服务直通车”“新创企业训练营”等服务载体,全力营造亲商、爱商、护商的良好氛围。率先以市场化模式实现企业开办“0.5天+零费用”,累计为企业节约开办经费超2800万元。全力推广“证照分离”“一业一证”等改革,推动10类市场主体实现“一业一流程、一证即准营”的极简审批。在全市率先落地“集群注册”,有效释放住所资源。在全省率先推

出“1+N”注销套餐办”,通过申请材料“一表清”、收件受理“一窗口”、审管联动“一体化”的“三个一”模式,让企业只跑一次办事窗口、提交一次材料,即可实现“1+N个证照”的一次性注销,压缩审批时间90%以上,最快仅需0.5天完成注销。相关改革做法被写入《江苏省打造高效规范便利的一流政务环境实施方案(2022—2024年)》。

坚持推进项目建设不止步,新北区数据局推行“准入即交底、注册即领照、拿地即开工、开工即接电、竣备即发证”的“五即工作法”全闭环服务,推动项目建设跑出“高新速度”。在全省率先出台《工程建设项目“竣备即发证”服务的实施意见》《重大产业项目“桩基先行”服务》《工程建设项目“多评合一”服务》等制度,助推解决项目建设验收登记过程中“流程多、材料多、时间长、多次跑”等问题,为项目审批赋能提速。常州比亚

迪项目实现“拿地即开工”,全力赶超上海临港Tesla速度;联合U谷、中国光大环境集团装填垃圾综合利用等多个项目在全国同类项目中创造了最快速度和最佳体验,为常州乃至江苏优化营商环境作出积极贡献。

以营商环境之“优”,促经济之“稳”,谋发展之“进”,成立6年多来,新北区数据局先后获评江苏省青年文明号、江苏省工人先锋号、江苏省最佳县级政务大厅等荣誉,“高办事·高兴办”培育一流政务服务品牌获评全国法治政府建设示范项目。今年7月1日,新北区数据局党支部又被表彰为“常州市先进基层党组织”。“全局将大力强化‘四敢’精神,不断推动营商环境再优化、再提升、再突破,为高质量推动‘万亿之城再出发’注入更多‘高新动力’。”新北区数据局相关负责人表示,数据局全体公务员对此充满信心。



暑期旅游旺季来临。截至7月10日,常州机场口岸今年共查验出入境人员132846人次,是去年同期的2.2倍;共查验出入境航班828架次,是去年同期的1.7倍。今年暑期,预计常州机场口岸日均客流量将达到800人次,单日最高峰将突破1600人次。当前常州机场已开通往返泰国曼谷、越南芽庄、老挝万象和中国澳门等国际及地区航线。其中,常州至澳门每天都有往返航班,可满足旅客出行需求。

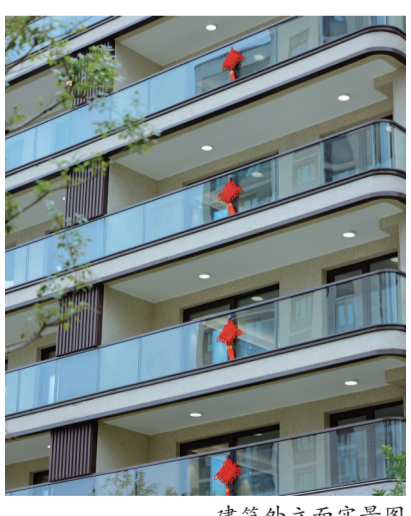
吴燕翎 张婷 朱臻 图文报道

超大尺度 创新定制 科技赋能

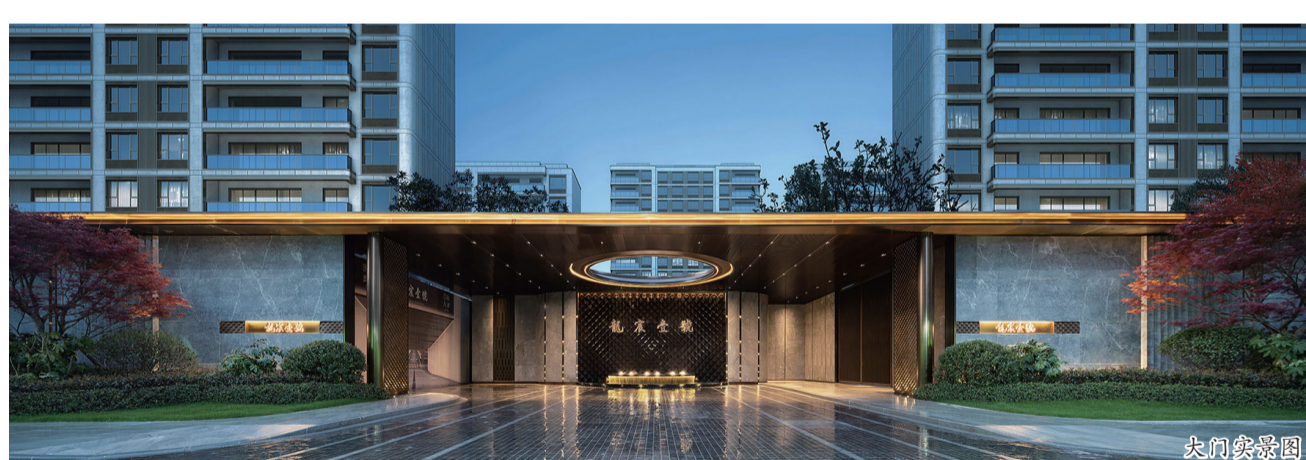
龙宸一号开创常州千万级大平层住区时代

□刘燕涛

从2022年度到2023年度,龙宸一号项目蝉联常州市商品住宅销售金额榜冠军,在常州楼市树立起高端住宅领军地位。获得国家专利的约235平方米大平层及挑高户型,成为常州高端改善楼市住宅明星产品,其超大尺度的格局布局、创新定制的品质迭代及科技赋能的新质发展,都体现出重点央企在当前房地产行业转型发展、创新发展新形势下所发挥的行业引领作用。为此,笔者走近龙宸一号,解读其创新发展中的诸多要素与内在逻辑。



建筑外立面实景图



大门实景图

超大尺度,体现高端住宅高规格

中建智地作为重点央企,多年来始终深耕城市,打造了中建朗诗熙华雅园、龙宸一号、中建国贤府等多个热销项目。而龙宸一号作为宸系代表作,精准择址新北区中央公园,迭代型产品创新,艺术化的景观设计,搭载朗诗大系统,给常州房地产行业带来创新动力。其中,围绕大平层高端改善性住宅,实施的大尺度规划设计感成为一大亮眼名片。

据项目设计团队负责人介绍,

小区以南北轴线与东西轴线分隔布局,间距超过300米;正门长约60米、高达5米,挑高设计形成美学艺术化空间。为提高社区景观空间品质,特别设计了面积1000平方米的水景,下沉式卡座、星球艺术雕塑,形成立体亲水体验;为打造高品质新型社区,还规划设计了3000平方米迷你高尔夫场地,让露营、漫步、休闲拥有自然生态环境。

大尺度,为产品提供了高规格拓展空间。如6.3米客厅挑高+8.5米横厅+270度落地玻璃,及约17平方米巨幕阳台,把大平层的产品舒适度提升到新高度。

大平层高端产品,不仅是套内面积的标准,而是生活品质的提升。阔绰的公共景观空间,宽大的建筑窗墙比,宽大的挑高、阳台视野,都需要整体化放大,包括车位尺度的放大,带来生活体验感的优化。

科技赋能,迭代未来生活新动能

小到盖板上的一颗螺丝钉,大到整体房屋的品质,龙宸一号不放过每一处细节,精雕细琢,反复考量。

龙宸一号的科技赋能首先体现在智慧智能社区建设方面。通过人脸识别,小区实现了全程零接触入户体验,从小区出入口到单元门,从单元门到电梯,均可刷脸通行,有业主表示:“龙宸一号让我们步入了靠脸时代,无感回家。”一方面是24小时全程高等级安全监控:小区车行人出入口、内部主要道路、中心景观、儿童活动区等均设置监控,24小时保障住户安全。增添各楼栋下设置高空抛物摄像,实时监测高抛的危险行为。人行出入口设置人脸识别摄像机,陌生人或黑名单均可及时报送安保中心。智慧智能社区建设为龙宸一号提供了便捷、高效、安全的有力保障,提高居民的生活品质感。

龙宸一号的科技赋能还体现在是目前常州唯一在售项目搭载朗诗大系统。恒温技术系统,采用地源热泵技术,确保24小时持续热水供应与约18—26度恒温,不仅各住家室内,还有两大公区电梯间、入户大堂的恒温体验。两大热量集中区厨房、阳台实现恒温恒湿体验,还引进关键节点防

冷热桥、顶棚辐射系统等新技术,提升了恒温技术系统;恒温技术系统,实现分季控湿在30%至70%高水平;恒氧技术系统,包括新风机组楼栋统一设备管理,30立方米/小时/人持续新鲜空气供应;0.3米/秒的春风般舒适呼吸体验,90%除霾率,每2小时全屋空气置换等;低噪技术系统:包括最高可降低约15分贝噪音影响,塑钢材质中空low-e玻璃+惰性气体、同层排水系统高质量管道等。项目技术团队还介绍,龙宸一号通过新技术提升住宅舒适度与宜居数字可视屏化,通过隔绝70%以上紫外线辐射与中置遮阳百叶窗提升室内的适光感,通过朗诗屏,一屏化实现实时显示PM_{2.5}、温度、湿度、二氧化碳及一键呼梯。

龙宸一号作为近年来我市楼市高端改善标杆性住宅开发项目,先行一步在高改型、科技型、完整社区型等方面进行了积极探索创新,在蝉联两个年度销冠的同时,还取得了多领域的开发创新,获取专利,设计上还获得过国内外多项设计大奖,让业界感受到中建智地的品牌力量与创新力度。它的示范作用表明,走新质发展转型提升之路,开发建设高水平的好房子、好住区、好服务,才是硬道理!

创新定制,展现品质生活新空间

立面,邀请设计界名师,采用曲线设计手法,以弧形为设计符号,丰富了新北区的城市天际线与城市界面,1—2层选用麻石材干挂,由于采用高端新型建材,进一步提升了小区建筑质感与城市区域建筑整体质感;定制小区树种体系,小区廊架两侧八棵乌桕树,形态各异、全冠移植,树龄超过20年、树径达40公分;定制叠水瀑布,约9米高差飞瀑直下的叠水瀑布景观为我市小区首创,同时采用福建芝麻黑石材形成

自然面艺术效果,加上利用场地高差营造的幽谷山林空间感,营造出小区“乐山悦水”的园林意境;定制公区精工,地下室采光井结合软装绿色景观造景,增加视觉舒适性;设计首层,山墙面采光玻璃,增加室内与室外的自然融合,包括电梯厅在内,都进行玻璃采光设计,提升公区精工品质感;定制架空层会所,构建社区“第三空间”,通过全新设计,规划出休闲客厅、自然儿童博物馆、猫咪主题活动室、健身空间、多点式办

公空间、老年活动场域等10余个会所型活动空间,极大丰富了社区未来生活场景。

作为高端类改善项目,龙宸一号规划之初就尊重土地、尊重客户需求,为此进行了广泛的市场深度调查,与客户深入走访,形成了提升方向。同时,仅一处龙鳞金属板,就经过前后十几版方案、五次专题会议讨论;仅苗木特选,设计师走访了福建、浙江、安徽、江苏等地的广大山区。



主题架空层会所实景图