

地上临时建设有了管理制度

株洲日报全媒体记者/张威 通讯员/吴珊

土地资源高效利用,是产业高质量发展的基础。用好、管好地上临时建设,这道“关卡”至关重要。

10月7日,记者从市自然资源和规划局了解到,我市《临时建设审批管理规定(试行)》(下称:《规定》)正式出台。对地上临时建设的范围界定、批准条件、用途管制要求、建设规模、使用期限及批后监管等方面作了全面梳理。

什么是“1.5级”土地开发?

近日,在天元区新马EBD二期项目地块,整齐排列着几十根巨型风筒叶片,路旁物流车辆正在有序装卸。

“租仓库太贵,放路边又不安全。”物流公司相关负责人李经理介绍,大宗物品的临时存放及转运需要开阔的场地,像这样的周转场地可不好找。

李经理口中的“理想地”正符合我市近年来推出的1.5级土地市场产品。1.5级开发是一种介于一级开发与二级开发之间的有效开发模式,清晰地规定了土地的使用期限及开发者的退出机制,更加符合市场规律,有利于实现土地价值最大化。

在得知附近有符合需求的土地出租后,李经理马上联系到了该土地所有公司,高科集团。

“两年一租,立马产生收益,是个好主意。”据高科集团相关负责人介绍,考虑到所租地块近期没有开发计划,所以可以用于短期出租,一方面减少了公司对于土地闲置的持续投入,一方面还能为公司增加一些收入。“今年以来公司已陆续盘活多块低效用地。”

目前,我市1.5级土地市场租赁均价每亩约为8000元/年,比起拿地开发建设,其门槛要低得多,相较一级开发与二级开发联动的方式,土地1.5级开发在土地租赁权取得方式上更加灵活,在建筑成本上更低,后续利用上也更加方便。

据统计,今年上半年我市已出租9块用地,总面积超26.6公顷,收益达200万余元。将基础设施完备、潜在价值较高的地块,短期租赁给承租企业进行过渡性开发利用,实现土地高效利用。

制度确保管理高效且规范

简化审批程序,提升办理效率是此《规定》的特点之一。“不需要核发建设工程规划许可



低效盘活后的天元区某项目地块成物流周转点。 记者/张威 摄

证,只需出具审查意见。所以很快就办好了。”物流公司李经理说。

根据《规定》,临时建设原则上应当办理规划审批手续,但建设用地区域内因施工需要的临时建设除外。针对非永久性的其他临时设施,例如李经理申请的物流用地,都可以快速办理。

此外,为推进国办文件关于支持“在建设用地上搭建临时简易建筑,拓展消费新场景”等精神落地落实,《规定》提出,对已供在建(含在建)、已供未建、储备土地、临时用地等4类土地分别明确了用途管制要求及相关建设要求。

“市场需求有提升,管理要更加规范。”市资规局相关负责人介绍,近年来,随着短期租赁市场需求提升,对我市土地盘活利用起到一定促进作用,但是一直缺少临时建设管理规范性文件。“现在,《规定》的出台将更加规范短期土地租赁市场的管理。”上述负责人说。

关于租赁土地上新建临时建设,《规定》明确,应由土地权属人(资源控规单位)或者土地权属人(资源控规单位)与土地承租人共同向

株洲市自然资源和规划局提出申请,土地权属人与土地承租人应当签订临时建设土地租赁合同,土地租赁合同租期应当与临时建设使用期限保持一致,租期一般为2年,不得超过4年,且不得转租。

在临时建设批后监管方面,《规定》明确,将建设单位按审批的要求进行建设,按审批的用途使用,到期进行拆除并恢复土地现状等内容纳入批后监管范围。

同时,在临时建设使用期限届满30日前,下发临时建设使用期限届满通知书,告知建设单位依法办理延期审批手续或自行组织拆除;临时建设超过批准使用期限不自行拆除的,则下达自行拆除通知书,由使用人在接到通知书之日起15日内自行拆除并清理场地。

根据《规定》,针对临时建设在使用过程中涉及违法建设,拒不按要求改正或临时建设逾期告知仍未自行拆除的,将按照《株洲市人民政府办公室关于印发〈株洲市管控和查处违法建设办法〉和〈株洲市管控和查处违法用地办法〉的通知》,由相关部门依法立案查处。

群丰、枫溪污水处理厂建设“加速跑”

株洲日报(全媒体记者/张威) 工程车辆转运不停,施工场内火花飞溅,工人正绑扎钢筋……作为今年我市重点民生项目之一的群丰污水处理厂一期工程正酣战正浓。

10月9日,记者从株洲三峡水环境综合治理有限公司了解到,随着该项目一体化生物池逐步成形,污泥脱水车间同步开始钻孔灌注桩施工,该项目预计将于2025年3月竣工,届时,将能日均处理污水3万立方米,进一步提升我市污水处理能力。

近年来,随着城市发展的加速,所产生城区污水越来越多,为进一步完善区域的污水处理系统,实现全收集、全处理,提高水环境质量,今年4月,我市同步启动群丰污水处理厂、枫溪污水处理厂(二期)新扩建工程。

记者采访中了解到,枫溪污水处理厂(二期)新扩建工程,目前正在细格栅及曝气沉砂池、高效沉淀池、二沉池池下结构抗浮锚杆的施工,厂区整体预计于明年年底竣工。项目建成后,污水处理能力将由现在的日均2.5万吨提升至5万吨。



群丰污水处理厂一期沉淀池进入施工阶段。 记者/张威 摄

“各项目建成后基本消除城区污水管网空白区。”市住建局相关负责人介绍,群丰污水处理厂一期及配套管网工程、枫溪污水处理厂二期及配套管网工程、城区管网雨污分流错混接改造三大子项共同组成“株洲市中心城区污水系统综合治理一期工程”,项目总投资约32.7亿元。

6627万元 株洲首宗县区环卫一体化特许经营权转让

株洲日报(全媒体记者/徐滔 通讯员/方志会) 近日,株洲市产权交易中心通过网络竞价的形式,以6627万元的成交价,圆满完成株洲市渌口区环卫一体化特许经营权转让工作。竞得方为株洲绿湘实业发展有限公司。

据介绍,该项目是株洲首宗县区环卫一体化特许经营权转让项目,标志着株洲市产权交易中心在业务多元化发展道路上取得了新进展。

该项目实施期为15年,受让方将为渌口区主

城区及南洲新区部分区域提供环卫保洁、建宁驿站运营管理、垃圾中转站内循环利用物品指定回收、新增充电桩的运营管理等类专业服务。

株洲市产权交易中心相关负责人表示,未来将继续在市公共资源交易中心的指导下,规范开展国有产权交易业务,围绕优化营商环境,强化创新意识,紧扣各类市场主体需求,探索最便利、最适宜的交易模式,为助推我市经济持续、均衡、高质量发展作出贡献。

一笔土地经营权二次流转项目 顺利成交

株洲日报(全媒体记者/徐滔 通讯员/方志会) 近日,我市恒通资产经营管理有限公司渌口区一处土地经营权流转项目在株洲农交中心顺利成交,最终由株洲绿洋农业科技有限公司竞价所得,总面积22.5公顷,成交总价为539.27万元,流转期限20年。

在土地经营权二次流转交易过程中,株洲农交中心严格遵守相关法律法规要求,依照业务操作规则,对双方的资质证照、权属文件、土地所有权人、南山村村委会出具的同意二次流转的申请,进行了严格审核,保障农户、村集体、转出受让方利益,确保交易后续工作顺利进行。

时代工塑:做汽车“三化”产品的领跑者

株洲日报(全媒体记者/陈驰 通讯员/贺莹) 10月9日傍晚,秋风已带着丝丝凉意,在株洲时代工程塑料科技有限责任公司(以下简称“时代工塑”)研发实验室里,传来阵阵热议,开发部总经理李声耀正与团队成员商量新样品的研发。在新一代“轻量化底护板”定型后,时代工塑也成为国内首家使用热塑性复合材料研发出车辆底护板的企业,其产品对标国外,已经达到了国际领先水平。

极端实验 为新型产品铸就良好口碑

新产品刚问世,时代工塑就已接到数家汽车生产厂商的“邀请函”,预计年底,就可实现量产。这个底护板为何备受青睐?李声耀介绍,通俗来说产品实现了“以塑代钢”,但新产品的耐用性与冲击性能更好,较钢板的重量减轻50%,能有效提高续航,达到减碳的目的。更重要的是,新产品实现可回收利用。

“此前,国内诸多车辆在选购轻量化底护板时,需要国外进口,价格上自然就不美丽。”李声耀表示,其实早在2014年,团队就启动研发,从材料到产品,全是自主研发,经过6年持续攻关,研发出轻量化底护板制品,但新产品要经得起检验,才能最终被客户认可。

在车辆安装时代工塑的轻量化底护板后,实验人员驾驶车辆在沙漠、沼泽等凶险地,进行极限工况破坏性实验,随着产品的不断迭代,表现越发优异,也铸就了产品的好口碑。

今年9月中旬,该产品正式定型,成为国内首家生产热塑性复合材料底护板的企业,根据车辆实情可配套不同型号的底护板,为国内厂商提供了新的选择。

每10台车 就有一台正使用“工塑造”EPS蜗轮

作为一家专注于高性能工程塑料及其复合材料和制品的国家高新技术企业,也不得不提到时代工塑的王牌产品——EPS蜗轮。

EPS蜗轮主要应用于汽车电子助力转向系统,为方向盘传递扭矩,提供助力。作为汽车转向



李声耀正介绍新一代底护板的优势。 记者/陈驰 摄

系统的核心部件,EPS蜗轮长期被英、美、日三国巨头垄断,成为制约我国发展汽车行业的瓶颈。

“核心零部件一定要拒绝‘卡脖子’问题,汽车行业才能得到健康发展。”时代工塑负责人表示,时代工塑倾注一切心血在研发上,将中国中车在轨道交通领域的成熟技术转化应用到汽车领域,结合国内外先进技术进行自主研发,从2013年至2019年,相继建成国内首条连续反应尼龙自动化生产线和新型热熔焊接EPS蜗轮自动化生产线。

“做热熔焊接生产线的时候,700天,团队30余人,除了过年几乎都扎在现场,可以说是寸步不离,因为这条线无法顺利量产,我们的产品将止步于国门,无缘国际市场。”该负责人感慨,2020年5月,时代工塑实现首次批量供货,打破该产品长期被国外垄断的局面,成功实现进口替代。

经过测试,新型的热熔焊接EPS蜗轮的使用寿命,远远超过国外竞争产品,疲劳磨损50万次后仍如同新件,时代工塑也因此成为国内EPS蜗轮耐磨材料产品最大的供应商,并成为全球转向器领域核心企业“耐世特”长期战略合作伙伴,为宝马、雷诺、丰田、菲亚特、道奇、标致、雪铁龙、上汽、比亚迪、长城、长安、奇瑞等众多国内外知名汽车提供配件,并获评耐世特汽车系统公司2022年度“最佳质量表现奖”。

现在,中国每10台车中就有一台使用的是“工塑造”EPS蜗轮,销量国内第一。明年,也将出口至印度、北美、欧盟等地,进一步拓宽国际市场。“不止是蜗轮盘,我们将沿着汽车智能化、低碳化、轻量化的发展方向,争取成为行业的领跑者。”对于未来,时代工塑信心满满。

湖南工大一应用技术以500万元转让企业

株洲日报(全媒体记者/陈驰) 近日,湖南工业大学与湖南飞润新材料科技有限公司共同签署技术成果转让合同,将材料与先进制造学院“纳米零价铁材料制备及环保应用技术”以500万元的技术转让费转让给该公司。

这项技术由湖南工大张波副教授牵头,与团队成员历时7年完成技术应用,突破了国外封锁,也是国内目前唯一可实现低成本量产化制备

纳米零价铁的技术。

张波介绍,纳米零价铁材料在新能源、城市污泥、农田治理、矿区修复、工业废水处理等方面具有广阔的应用前景,通过研发出低成本、量产化制备纳米零价铁的技术,可为环境污染治理提供更加可靠和高效的解决方案。

此次技术研发能成功转化落地,技术研发团队也分享了自身经验。首先,在材料制备从实验

室走向了中试,并在中试过程中完成了自动化改造,解决了生产问题。其次,团队在转化之前完成了多个应用示范点的建设,从实际应用出发开展科研,解决了市场应用问题。同样,也离不开学校对科研成果转化的大力支持,解决了政策障碍。

“创新方向要接地气,我们是应用型科研机构,更多的是服务地方企业,所以科技创新的选题常常从企业的实际需求来。”张波说。

国家轨道交通专业赛
NATIONAL RAIL TRANSIT PROFESSIONAL COMPETITION

有效报名项目499个

株洲日报(全媒体记者/陈驰 通讯员/张小明) 8月以来,为扎实推进中国创新创业大赛轨道交通产业技术创新专业赛(以下简称“国家轨道交通专业赛”)项目征集工作,在市科技局有力推动下,征集工作如火如荼,硕果累累。截至昨日17时,市科技局已对接了逾千个项目,经严格筛选,有效报名项目合计为499个(湖南省144个);从分组来看,团队组项目205个(高校项目70个覆盖37所高校),企业组项目294个。

株洲作为“中国电力机车的摇篮”,是全国唯一的轨道交通装备战略新兴产业集聚发展试点城市,是湖南省重点打造的三大世界级先进制造业集群之一。株洲轨道交通装备产业具有集群规模大、产品谱系全、技术水平高、竞争实力强等优势,促动了产业目光的迅速聚焦。报名截止日期临近,株洲,再次向轨道交通领域的企业、团队、高校抛去“橄榄枝”,共享这场盛会。

为让项目与企业产生更好地对话交流、互通互融,推动实质性合作,赛事组委会也将持续推介优势项目,介绍其技术特点的新求变。为此,市科技局负责人与记者进行了分类梳理,逐期揭晓优势项目。

为重载列车运行提质增效

重载铁路因其运输能力大、效率高、单位能耗及运输成本低,是国际公认的铁路大宗货物运输发展方向。

相较普速列车,重载列车由于编组长、载重大、覆盖纵断面多等原因,长大下坡循环制动、空电配合及多机协同等复杂场景下的操控难度大,对驾驶员水平要求高,影响其运输安全和效率。

近年来,“大、智、移、云”为代表的信息化和智能化技术飞速发展,其与轨道交通领域加速融合,为重载铁路的创新发展带来了新的契机和持久动力。尤其以提升重载列车运行平稳性、安全性、运行效率和减少司机驾驶难度与操纵离散性为核心的自动驾驶技术,成为当前学术界、产业界研究的一个热点和难点。

此次株洲中车时代软件技术有限公司的参赛项目“重载列车自动驾驶技术研究与应用”,则提供了有效保障。

依托中车株洲所在机车控制、信号、仿真等多学科多专业的综合优势,研发

团队陆续攻克了多目标约束的最优运行曲线规划、基于模型预测的精准跟随控制、基于流体计算的列车纵向动力学仿真、多源信息融合的分级安全导向等关键技术,构建了机车、列车、信号、线路等关键要素为一体、与实车一致的真实/虚拟混合仿真平台,创新性地提出了基于变减压量的循环空气制动控制技术,解决了重载列车长大下坡安全、平稳控制的业内公认难题。

该系统采用“感知、决策、控制”的设计思路,通过与车载控制系统、信号系统、感知系统、调度系统、运维系统进行信息交互与安全联动,基于多目标约束条件下的最优曲线规划和智能跟随等技术实现了列车自动唤醒、自动整备、自动调车、自动联控、自动编组、自动起车、正线自动运行、自动停车等全场景的自动控制,替代人工操纵列车,实现了列车安全、平稳、准点、节能地运行,提升了列车运营质量、效益。

为轨道车辆降噪提供保障

轨道车辆噪声复杂多变、声振传递路径复杂,传统预测方法建模效率低、精度不足,难以满足车辆声学设计周期等问题,如何处理降噪的难题,也是轨道交通行业的争相攻关的重要技术。

中车株洲先进轨道交通装备噪声控制专业技术团队的参赛项目“轨道交通车辆噪声主动融合控制系统”,是国内外首次基于多声源腔体耦合声场叠加理论和粒子群优化算法,提出了轨道车辆快速、精准噪声预测与优化方法,可在设计阶段实现声学设计的量化评估和指标分解,精度在2dB以内,达到国际先进水平。

针对机车司机室大空间区域非稳态低频噪声控制难题,该系统采用模拟退火算法和多通道自适应前馈有源降噪方法,实现低频段平均有源降噪3dB以上。在国际上率先提出了低频宽带降噪结构,使司机室内低频噪声降低3dB,解决了车辆有限重量和空间约束下低频声波控制的难题。

目前,该项目成果已成功应用于动车组、地铁、机车等40多个工程项目,保障整车噪声水平优于国内外竞争对手,并有力支撑了我国机车车辆等高端装备“走出去”战略的实施。