

“五大技术”同台竞技 要为轨交行业添动能

湖南省首个国家级科技类轨交赛事将在株举行

株洲日报全媒体记者/陈驰
通讯员/张小明 龚政 实习生/袁恬钰

【核心阅读】

为实施国家创新驱动战略,2020年起,科技部先后策划并举办了“大中小企业融通专业赛”“产业技术创新专业赛”等专业赛,这些比赛已成为加速推进高端技术、产品、人才向相关产业集聚的中国顶级赛事。

2021年以来,在省科技厅的指导下,我市相继成功举办市级和省级轨道交通专业赛,精准对接国内外600多项科技成果来株参赛,搭建起了产业与成果对接桥梁,促成了一批项目落地转化,积累了宝贵的大型赛事承办经验。

今年5月,在对接科技部火炬中心后,市科技局全面启动“国家轨道交通专业赛”筹备,将“专业赛”筹备工作列入市“三高办”和市政府重点工作,积极推进赛事工作经费等相关筹备事项的落实。深入对接、调研了中车在株一级子公司与产业链重点企业后,整合了相关企业科技、宣传、供应链、新兴产业等部门参与赛事筹备。

今年7月,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”)获科技部火炬中心正式批复,落户株洲。

【焦点】

全省首个国家级科技类轨交赛 落户株洲

先进轨道交通装备产业是中国制造的亮丽名片。

当前,全球轨道交通产业处在新一轮技术创新的重要关口,行业竞争日趋激烈,材料、信息和能源技术将加速轨道交通装备技术的升级换代,智能化、集成化、平台化、轻量化、绿色化已成为轨道交通发展的大趋势。

株洲作为“中国电力机车的摇篮”、全球轨道交通的“梦工厂”,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,通过

高标准举办产业技术创新专业赛,能够进一步整合产业创新资源,促进科技、金融和轨道交通产业深度融合,助力建设世界级轨道交通新型产业集群,为实现高水平科技自立自强贡献株洲力量。

提升专业赛影响力,近段时间,市科技局积极对接产业主机企业、知名高校、国家级孵化器、国家技术转移示范机构等资源,取得显著成效,通过主机企业部署了产业上下游项目征集和对接中国中车、铁总公司、中国城轨协会等工作计划。在400多家国家技术转移示范机构中选取了市场化程度高的35家优质机构进行合作。在国内高校中梳理重点对接高校32家。通过国家技术转移示范机构对接国内相关孵化器,截至目前,已初步征集项目350余个,其中国外项目20个,预计在大赛期间,将会深度对接科技项目达1000余个。

眼下,国家轨道交通专业赛筹备工作接近尾声,大赛即将拉开帷幕。市科技局工作人员介绍,此次大赛,是湖南省首个国家级科技类轨道交通赛事,大赛期间,行业目光也将齐聚株洲。

【看点】

“五大技术”将同台竞技

市科技局紧扣轨道交通产业创新需求,通过各主机反复论证,凝练出2023年专业赛项目征集方向。并围绕我市轨道交通产业主要优势技术方向,对接并整合企业技术带头人和首席专家92人。根据项目征集情况,已凝练出五大技术方向,同台竞技,为行业发展增添动能。

自主可控的关键核心技术。面向“一带一路”国际市场,国内区域/市场轨道交通一体化需求,征集不同轨制、供电制式、通信信号、交通方式、载运工具等跨标准体系的适配关键技术,包括但不限于:列车自动变轨及关键部件可靠性技术;列车多流制式的互联互通技术;不同交通方式或载运工具的兼容与互操作技术;工业软件、核心算法、车规及芯片、未来通信技术;以及智轨、云轨、电气化公路新型轨道列车等轨道交通外延推广的创新应用技术等。

先进高效的装备制造技术。面向高端化、智能化、谱系化的轨道交通装备研制需求,征集机械工程、车辆工程、电子信息、人工智能等先进技术在轨道交通装备制造领域的创新应用技术,包括但不限于:更高速轮轨客运列车、高速轮轨货运列车、长大编组重载列车等先进运载装备研制的重大突破技术;轨道交通装备数字化设计、仿真及制造技术;关键零部件结构设计及优化;先进锻造、锻压、焊接、增材、再造、成型等相关技术;以及基于大数据系统和云服务技术的数字化、智能化工厂/车间解决方案等。

战略引领的先进材料技术。聚焦轨道交通新材料、新技术、新产品、新解决方案等创新前沿,征集新材料在轨道交通领域的应用创新技术,包括但不限于:列车减震、降噪、轻量化解决方案;电子信息材料、新能源材料、纳米材料、先进复合材料、生态环境材料、新型功能材料、化工新材料、先进陶瓷材料、环保涂料等新材料的制备与优化、性能与功能评价等;以及轨道交通用各类新材料试验检测方法的创新应用技术等。

环境融合的交通能源技术。以“碳达峰、碳中和”为目标,征集新型储能技术、新能源系统整车集成及其系统安全监测技术在轨道交通装备中的创新应用技术,包括但不限于:列车多能源融合驱动与控制技术;高功率、高可靠的新型动力电源、氢能及其相关技术;新能源系统能量回收与再利用关键技术;轨道交通能耗计量和碳排放监测智能管理系统构建技术;高功率密度交流、冷却技术;下一代永磁、超导驱动与控制技术等。

深度融合的智能信息技术。以构建智能化的轨道交通列车运行和维护为目标,征集信息智能感知、高效传输、快速辨识、智能决策等技术在轨道交通领域的创新应用技术,包括但不限于:列车自动驾驶、自主安全运行、动态灵活编组技术;基于大数据、大模型的轨道交通装备、线路等设备设施的全息状态感知与智能运维技术;新型维保模式、智能化修程、修制系统产品及其应用技术;列车控制网、车载通信网、状态监控物联网等多网信息融合技术等。

全省首次高新技术企业评审试点在株举行

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰 通讯员/沈杰 实习生/袁恬钰) 7月23日,2023年高新技术企业认定株洲评审点正式开评,来自全省各行业的45位评审专家参加评审,全市第一批参评企业达375家。

此次活动,是全省首次开展高新技术企业评审试点工作,株洲市是全省第一个也是唯一一个高新技术企业评审试点。试点的设置,将在合规的前提下,较大优化全市高新技术企业申报评审流程,减轻企业申报高企的成本负担。

“评审工作既是高企培育认定的基础工作,也是选拔优质企业的关键环节。”预备会现场,省科技厅成果与区域处一级调研员张小平,对近年来株洲市高新技术企业认定管理工作取得的成绩给予充分肯定。他要求进一步提高对评审工作重要性的认识,希望各位专家充分认识到这项任务的重要性,客观、负责地对待每一个参评企业,真正遴选出创新投入足、技术先进性

高、可持续发展能力强的企业。

“省科技厅将高企评审试点设置在株洲,既是对我市高企培育工作的肯定和信任,更是对株洲科技型企业培育工作提出新的要求。”市科技局副局长李黎明表示,将借助这个契机,加快我市科技型企业培育工作迈向新台阶。

近年来,株洲市将培育科技型企业,作为打造具有核心竞争力的重要抓手,从立足产业优势、引导企业加大研发投入、促进科技成果孵化裂变、推进金融手段支持等方面着手,加大高新技术企业、科技型中小企业培育力度,全市高新技术企业数量历年一直稳居全省第二,2022年突破1100家。

截至目前,全市第一批高新技术企业申报量达375家,同比增长37.8%。企业覆盖了先进制造与自动化、新材料、生物与新医药、电子信息、新能源与节能、高技术服务业、资源与环境、航空航天等各大产业行业领域。

政企联动开展主题党日活动

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰 通讯员/黄平芬 实习生/袁恬钰) 7月19日,株洲市科技局机关二支部联合湖南省科技厅智力引进处党支部及中车株洲电机有限公司质量科技绝缘党支部开展主题党日活动。

活动过程中,大家参观了无产阶级革命家、中国共产党优秀党员、中国工人运动的杰出领导人之一李立三同志故居,重温了入党誓词,敬

献花篮,开展了“服从真理,勇于担当”现场微党课教学。参观耿飵纪念馆,深入学习了解革命先辈的光荣事迹。

此次政企联动主题党日活动,旨在坚定理想信念,牢记初心使命,充分发挥党组织在新时期“三高四新”建设、“打好科技创新攻坚战”中战斗堡垒作用,以浓厚的党建氛围不断推动科技工作取得新实效。



活动现场重温入党誓词。通讯员 供图

教育·星少年

责任编辑:付文婧 美术编辑:邱鹏 校对:谭智方

零的想象

八达小学三(5)班 吴亦晨
证号:22011000247 指导老师:谭鹭鹭

我对于零的想象,千变万化,各种各样,在我们的生活中,处处都有它的身影。

我画了几个零,直勾勾地盯着它,看着看着,觉得它像个圆溜溜的蛋,又像一轮皎白的明月,还有一个圆圆的镜片。

我又在中间加了几个圈,于是它变成了树的年轮。在炎热的夏天,花儿都被热得低下了小脑袋,蚊子在耳边“嗡嗡”地叫,大树上的叶子在阳光的照射下,翠得更加茂盛。

当我在另外一个零上画上几个小点,加上几根冒出小脑袋的芽儿,于是它变成了红彤彤的苹果,苹果被横切,中间出现了五角星,可爱又奇妙,咬上一口,嗯!真好吃。苹果的香甜中夹杂着软糯的果肉,唇齿间充满着神奇的味道。

再到一个零中间画上几朵小花,它幻化成了绣球花,五颜六色的,在花海中外格外夺目。我兴奋地跑过去,用鼻尖轻轻地靠近,它的芳香立刻充盈着我的身体。它的花瓣随着微风摇曳,如同蝴蝶的翅膀,又像可爱的小精灵,还像女孩的裙摆,旁边的矮树和小草,也显得格外精神。

零,你的魅力到底还有多少呢?还等我们去发现。

乡下人家

炎陵县城南小学1903班 黄心琳 证号:23101870025

乡下对于我来说是一个好地方,它没有城市的吵闹,也没有城市的忙碌。

乡下人家的一天从公鸡打鸣,太阳初升拉开了序幕。大人们纷纷从睡梦中醒来,干起了活,一个个忙得不亦乐乎。

转眼间就到了中午,他们一般都端着一碗饭去别人家串门,在坪上坐着吃,唠唠家常,不一会儿,一大碗饭就被吃完了。

下午,大人们又去干活了,但大地上依旧欢声笑语,孩子们在草地上追赶鸡鸭,如果有一条小河,他们会打水漂,甚至下河玩个痛快。他们不仅爱追鸡鸭,追蝴蝶、蜻蜓也是常态。他们还喜欢在油菜花间追逐,采一把野花,把苍耳黏在别人身上……

晚上,大人忙了一天,小孩玩了一天,都累坏了,倒头就睡。你以为现在安静了吗?不,动物的一场大派对即将开始,蟋蟀弹着琴,青蛙也不甘示弱地唱起来,这些歌声使人们甜甜地睡去。

乡下,无论什么时候,它都是一道亮丽的风景线。

美味的馄饨

实验小学1808班 尹一佳

证号:23010860394 指导老师:施湘衡

星期五,我们学校上了一节劳动课,在课上学习了馄饨的七种包法,于是,劳动课后,我用橡皮泥反复练习了多次,还查阅了一些包馄饨的小技巧。

第二天一大早,我就急急忙忙地跑到超市买了一斤猪肉,两根胡萝卜,先把它们都切成丁,混在一起,接着剁成泥。然后把肉泥堆起来压成薄薄的饼状,再次切成了丁,收到碗里。两小时后,一碗香喷喷的胡萝卜肉末就上桌了。叫上妈妈,我们就开干了!

我高兴极了,终于可以大展身手了。首先把馄饨皮平摊在手掌心上,用筷子挑点馅放在皮上,然后沾点清水,拉住两角向中间对折,翻一面,最后捏住两角一提,一只小巧的馄饨,就在我手中诞生了。我和妈妈齐心协力,馄饨很快就包好了,一只只亭亭玉立在那里,就如同一朵朵妩媚的荷花待人欣赏。

妈妈从包好的馄饨中取出几只,准备煮一锅馄饨汤。她先烧了半锅开水,我趁机切了一些葱花,把鸡蛋调匀。水开了,只见妈妈将馄饨投入水中,盖上锅盖焖了一会儿,又把我调好的蛋液从漏勺中倒出,一根根金丝下了锅,一沾水就冒出了金黄的泡泡。马上就要出锅了,妈妈将葱花丢了进去,又放了一点鸡精。一碗香喷喷的小馄饨上桌了!热乎乎的汤上飘着金黄的蛋丝和碧绿的葱花,煞是好看。一阵诱人的香气扑鼻而来,使人食欲大增。

透过半透明的面皮,依稀可以看见里面嫩红的肉馅,玲珑剔透的馄饨就像一个白白胖胖的小娃娃,挨挨挤挤。我想起了动画片《海绵宝宝》中的海绵宝宝一看见美食就会馋得直流口水,如果它看见了这碗香喷喷的馄饨,会不会流口水呢?当然,在美食前我可不会做太多遐想。于是,我迫不及待地吃了起来,吃着自己包的馄饨,心里美滋滋的,满口余香。

火烈鸟

茶陵县云阳小学三(4)班 王欣妍

证号:23082470070



美丽的校园

何家坳小学1708班 张子晗

证号:22020760002



赶海

白鹤小学2109班 李睿安 证号:23040110686 指导老师:王红辉

暑假的第一天,爸爸妈妈带着我和康康回了广东老家赶海。你们知道什么是“赶海”吗?赶海就是等海水退了潮以后,到海滩上抓沙蟹、捡贝壳、海螺……我跟康康准备了一个桶和两把小铲子去挖小沙蟹,可是一个也没有挖到,感到非常沮丧。

这时,爸爸看出了我的心思。他说:“挖沙蟹是要讲究方法的,发现有深深小洞的地方,应该里头藏有沙蟹,并且要随着沙洞挖,如果沙洞没挖了,就证明这个洞里没有小沙蟹。”于是,我和康康一起全神贯注地去找沙蟹洞,一会儿工夫发现了好多小洞,我们齐心协力地朝着小洞的方向挖,“啊!沙蟹!快捉住它!”康康兴奋不已,拼命地对着我叫。我连忙把铲

子一丢去捉它,可那小家伙跑的速度非常快,像打雷闪电一样,我眼疾手快轻轻一捏,沙蟹就被我活捉着了,大功告成。我们高兴地上蹿下跳,不到一小时我们就抓到了很多只。沙蟹的警惕性特别高,你一走近,它就会拼了命跑回洞里去。所以,想要抓到它,就要像箭一样跑过去,趁它还没钻进洞里前抓住它。还有的沙蟹很狡猾,来不及钻进洞里,就缩成一团装死,它的身体颜色特别接近沙子,我们要仔细观察才能发现它。

我们在沙滩上玩得不亦乐乎,看看小桶,哇!里面有好多小沙蟹,满满的收获,可以让爸爸给我们煮美味的沙蟹粥吃。海水开始涨潮了,我们提着一桶的收获高高兴兴地回了家。

我的双面妈妈

九方小学三(3)班 龚珺文 证号:23031170567 指导老师:王珊

从一年级开始,我觉得妈妈越来越不对劲了。妈妈变了,不是小时候每时每刻都对我温柔微笑的妈妈了。我现在,妈妈简直变了一个人,她动不动就发脾气,我想难道妈妈有两副面孔了吗?

的确,妈妈是有两副面孔。有一副是温柔的、亲切的面孔,而另一副是凶狠的、可怕的面孔,令我发抖的面孔。我发现每次妈妈变脸前都会瞪大眼睛,也就是说妈妈的眼睛就是个开关。正常的时候是关着的。放大的时候,可怕的开关就打开了!妈妈就可能在一秒内改变面容,换上一副凶狠的新面孔。

在生活上妈妈从来不发脾气,永远是一副温柔亲切的面孔,无微不至地照顾我们。可是呢,一涉及学习,我可不敢保证了。这时妈妈的面孔,有时风和日丽,有时阴云密布,甚至还有狂风暴雨,让我提心吊胆。

到底是什么让我妈妈变成了双面妈妈?我想应该是妈妈对我的爱吧,爱之深责之切!我要努力学习,不辜负妈妈对我的期望。



星星

二中青龙湾小学1802班 李淇 证号:23062720320 指导老师:刘娜

天上的星星是什么?
天上的星星是李白写静夜诗时,
月亮的衬托者。

画上的星星是什么?
是小朋友对世界的向往,
是大家的方向。

在北边挂着的星星是什么?
是探险者迷失方向时的救命星,
是科学家的指引星。

红色布上的星星是什么?
是中华人民共和国的国旗,
也是中华人民骄傲!