

三项“领跑”风电产品都是“株洲造”

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰 通讯员/贺莹) 近日,第三届“风电领跑者”技术创新论坛在北京举行,会上公布了“2023风电领跑者”评选结果,两家株洲企业凭借出色的产品设计和创新实力,斩获三项大奖,彰显了风电领域中株洲“智造”的硬实力。

三边桁架风电机组 获评“年度最佳创新产品”

评选结果揭晓时,“年度最佳创新产品”由中车株洲所研发的三边桁架风电机组获评。

中车株洲所研发人员介绍,国产首台三边桁架风电机组,采用模块化设计,独特的三边桁架结构能够减少钢材用量,各单元结构安装方便快捷,有效节省安装时间,整机及塔架安装时间缩短至10天以内。

另外,该机组凭借生态友好型设计,获得了客户的高度赞扬,其采用三边桁架并搭配中车株洲所成熟的“箱变前置”技术,大幅减少植被破坏和现场征地,有效节省土地使用面积20%以上,降低了风电项目的建设成本。同时,集成在机舱内的变压器减小了被人为损坏、叶片结冰掉落、水浸浸淹、风沙侵蚀的几率,有效节省后期运维工作的难度,有效提升项目全生命周期收益率。

8—9MW陆上风电机组 获评“最佳陆上风电机组”奖

中车株洲所另一产品,8—9MW陆上风电



中车株洲所研发的陆上风电机组。通讯员供图

机组获评“最佳陆上风电机组”奖。

8MW+平台化陆上风电机组是中车株洲所打造的具有高环境适应性的智能化产品。该平台机组瞄准中/高风速风区市场,功率等级在8—9MW之间柔性可调,通过技术升级,配置新一代220米风轮,扫风面积最大可达到38013平方米,发电性能显著提高。

“通过模块化设计,成熟部件复用率高

达90%,机组可靠性显著提高,进一步降低度电成本;依托中车全产业链优势,实现关键核心部件100%自主研发,全面把控部件、子系统及整机的风险;应用整机一体化技术、抗超低温技术及防风沙技术,实现各场景全面适应。”中车株洲所负责人表示,自8MW+平台化风电机组吊装以来,通过了型式试验和系统测试,以优异的性能,展现了中车株洲所陆上大功率机组的技术

纯电调车机车下线入选“湖南十大科技新闻”

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰) 近日,由院士专家和科技新闻工作者担任评委、湖南省科技新闻学会组织评选的2023年“湖南十大科技新闻”在长沙揭晓,我国首台大功率纯电新能源调车机车在中车株洲下线榜上有名。

中车株洲负责人介绍,这台机车是中车株洲响应国家“双碳”战略,为涟钢集团量身打造的一款纯电调车机车,有效解决了传统内燃机车高污染和高油耗问题,也能满足冶金、港口、电力、石化、矿山等行业内部的铁路运输需求,具有绿色低碳、经济适用、智能先进等特点。

该机车最大牵引功率

1500kW,采用大容量磷酸铁锂电池作为唯一动力源,搭载首创1200kW超大功率液冷快充设备,可实现“3秒一度电”的“超级快充”,充满电可牵引1200吨货物运行128公里,能够很好地满足钢铁水运输及调车作业需求。

相比于既有内燃机车,该纯电调车机车每年可节约能耗成本约100万元,降低全生命周期成本20%以上,减少二氧化碳排放量约150吨,相当于种植8200棵树。

2023年12月26日,全国首台大功率纯电新能源调车机车在涟钢上线投运,推进绿色发展,引领绿色生产新模式。

链接

2023“湖南十大科技新闻”

1. 籼型杂交水稻研究成功50周年。湖南成功培育耐高温、超高产、高抗性超级稻新品种两优818、万丰优818,今年正式启动大面积种植,亩产均超900公斤,助力解决极端高温天气下的粮食生产安全难题。
2. 我国首台大功率纯电新能源调车机车在中车株洲下线。该机车实现“3秒一度电”超级快充,充满电可牵引1200吨货物运行128公里。
3. 全球最大直径盾构机主轴承在长沙下线,国产盾构机有了全系列“中国心”,国产超大直径主轴承研制及产业化能力跻身世界领先水平。
4. 湖南半导体技术攻关取得突破,研制装备实现国产化。实现了6英寸SiC外延生长设备、SiC高温高能离子注入机国产化与工程化,8英寸集成电路成套装备实现了关键设备的产业化生产。
5. 长沙全力打造全球研发中心城市。
6. 中南大学湘雅二医院国家精神疾病医学中心正式

启动,这是全国唯一一家以综合医院为主体的国家精神疾病医学中心。

7. 中南大学湘雅医院雷光华教授团队率先建成我国骨关节炎领域长期随访的大型前瞻性自然人群队列,聚焦以骨关节炎为代表的常见骨关节炎疾病,针对危险因素、发病机制、临床预后和新药研发开展系列研究,相关成果发表于国际四大顶级医学期刊。

8. 湖南牵头重组列入全国重点实验室11家,其中,位于湖南大学的电能高效高质转化全国重点实验室新增列入。

9. 湖南农业大学教授、中国工程院院士邹学校团队联合美国康奈尔大学费章君教授团队成功绘制辣椒泛基因组图谱和基因组变异图谱,为辣椒属物种分子育种提供全面而有价值的基因组资源。

10. 由湖南自主研发的全球首台可变速斜井岩石隧道掘进机“天岳号”始发,填补了世界超大坡度两级斜井引水隧道全断面机械化施工空白。

教育·星少年

责任编辑:付文婧 美术编辑:王 玺

李自健美术馆

溁口区育红小学259班 李若馨
证号:23061350598 指导老师:钟岳飞

我曾去过许多地方,但有一个地方让我难以忘怀,那就是李自健美术馆。今天,我想向大家推荐这个令人流连忘返的地方。

一进门,映入眼帘的是一片碧绿的湖面。在细雨蒙蒙中,湖水波光粼粼,几只天鹅悠闲地游弋。走过一座大桥,我们来到了展览区。这里的画作让我大开眼界。尤其是“谧”这幅画,解说员详细地讲解了它的背景和意义,让我深受震撼。

接着,我们参观了儿童画展。这里的作品充满童真和创意,有黏土做的兔子世界、五彩斑斓的儿童画和各种奇特的创意作品。每幅画都生动可爱,让人不禁惊叹孩子们的想象力和创造力。

我们还去了“心灵空间”,这里陈列着许多手工艺品,如用旧纸壳做的飞行器、用陶泥做的植物等。这些作品都充满创意和艺术感,让人惊叹不已。

最后,我们来到了美丽的天鹅湖。夕阳西下,湖面被染成了美丽的绸缎,半红半绿。黑天鹅在湖中优雅地游弋,与成年天鹅成双结对地戏水玩耍,热闹非凡。

这次参观让我深刻体会到艺术的魅力和孩子们的创造力。我强烈推荐大家来看展览,不仅能欣赏到美丽的画作和手工艺品,还能了解每幅作品的背景和意义。相信看了这个展览的人都会感到幸运和收获满满。

那次玩得真高兴

红旗路小学2101班 刘珍妮 证号:23010840082 指导老师:何双华

哇,那真是一个令人难以忘怀的回忆!我会永远珍藏这个快乐时光,那是我最高兴的一天。

那天,我们一家人来到了方特游乐园,一进门,就被那壮观的景象所吸引。喷泉在空中翩翩起舞,水雾弥漫在空气中,阳光透过水雾洒在湖面上,波光粼粼,宛如仙境。

我们迫不及待地来到了欢乐谷,首先挑战的是鬼屋。我怀着忐忑的心情走进鬼屋,里面的气氛阴森森的,昏暗的灯光下时不时传来令人毛骨悚然的嚎叫声。突然,一个长相凶狠的魔鬼从前方跳了出来,吓得我失声尖叫,心跳加速。

接着,我们来到了“飞越极限”,体验了一次真正的飞翔。坐在飞行椅上,我感受到了自由飞翔的快乐。我们穿越云层,俯瞰世界各地的壮丽山河,从埃菲尔铁塔到珠穆朗玛峰,美景尽收眼底。

最后,我们还尝试了海盗船、呐喊等其他精彩刺激的游戏,每一个都让我们兴奋不已。夜幕降临,我们依依不舍地离开了方特游乐园,结束了这次难忘的方特之旅。

回想起那一天,我心中充满了快乐和幸福。那个美好的时光将永远留在我的记忆中,成为我人生中最宝贵的财富。

平安果

建宁实验小学2104班 宁伯诚
证号:23040400132 指导老师:龙思文

在圣诞节的前夕,妈妈赠予我一份神秘的礼物——一个被精美包装的盒子,外面还系着一条红色的丝带。这盒子如此精致,里面究竟藏着什么样的惊喜呢?我满怀好奇地端详着这个小小的盒子,激动地打开了它。

盒子中,静静地躺着一个硕大的苹果。它的表皮光滑如镜,色泽鲜红如初升的朝阳。我凑近一闻,一股清新的香气扑鼻而来,宛如春风拂面,沁人心脾。我忍不住咬了一口,汁水四溢,甜美多汁,令人回味无穷。

我好奇地问妈妈:“妈妈,你为什么选择今天送我一个苹果呢?”妈妈微笑着回答:“今天是平安夜,‘苹’与‘平’谐音,寓意着平安和快乐。我希望你健康成长,平平安安。”听到这里,我恍然大悟,原来这个苹果承载着妈妈对我深深的祝福和期盼。我仔细一看,苹果表皮上居然刻着“平安”二字,真是别具一格。这真是一个意义非凡的苹果,是一份特殊的礼物。我将这份礼物珍藏在我心中,时刻铭记妈妈的爱与祝福。

割稻子的美好时光

白鹤溪小学2101班 周雨沫 证号:23040060522 指导老师:龙永青

星期天,我与爸爸妈妈一同踏入丰收的稻田,准备割下一片金黄的希望。

眼前的稻田仿佛一片金黄色的海洋,在微风的吹拂下轻轻摇曳。我全副武装,左手手紧握着,反手抓起一把稻子,右手镰刀一挥,“咔嚓”一声,稻子便应声而落。我得意地向妈妈展示自己的成果,兴奋地说:“看,我厉害吧!”

不仅如此,我和其他的小伙伴还进行了一场割稻子比赛。我们比试谁能割得更多更快。割下的稻子堆成了金色的小山。赛后,我们一起

投入到打稻子的工作中。打稻子需要用力,不用力的话稻谷是打不下来的。于是我尝试跳着打稻子,这样力气更大,稻谷便顺利地滚进了小木车里。

稍作休息后,我们回到稻田里,用稻草制作了一个可爱的稻草人。它穿着白色的小裙子,戴着红色的小帽子,十分引人注目。我牵着它的手,与爸爸妈妈一起留下了一张美好的合影。

最后,我们背着沉甸甸的收获,心满意足地踏上了归途。割稻子,真是一场令人欢欣鼓舞的丰收之旅!

一棵小树的梦想

实验小学2002班 罗心怡
证号:23010860439
指导老师:谢凤莲

不仅我们人类有自己的梦想,树木也有自己的梦想。

在一个美丽的森林里,有一棵小树,它总是羡慕那些高大的大树。小树梦想着有一天能变得高大强壮,成为森林中的一棵大树。

为了实现这个梦想,小树每天都在努力生长。它吸收阳光和雨露,努力向天空伸展。但是,小树周围的大树都比它高大,这让小树感到有些自卑。

一天,一位农民伯伯来到了森林里,他提着一桶水,准备给树木们浇水。大树们骄傲地对农民伯伯说:“我们这么高大,根本不需要你的帮助。”而小树却勇敢地请求农民伯伯给它浇水。农民伯伯微笑着答应了小树的请求。

第二天,小树醒来后发现自己长高了一些。它感到非常开心,于是更加努力地生长。它不断吸收养分,茁壮成长。

同时,啄木鸟姐姐也发现了小树。小树请求啄木鸟姐姐帮它捉虫子。啄木鸟姐姐也非常乐意帮助小树。她飞到小树的树干上,仔细地检查着树干和树枝,发现了一只虫子。她用嘴捉住虫子,将其消灭掉了。小树非常感激。

时间过去了,小树继续茁壮成长。它的树干变得更加粗壮,树枝也变得更加茂盛。渐渐地,小树已经长成了一棵大树。它的枝叶茂密,树干挺拔,成为了森林中的一棵美丽的大树。

而那些曾经骄傲自大的大树们,由于没有得到适当的照顾和保护,身体逐渐变得脆弱,最终枯萎了。

这个故事告诉我们:每个人都有自己的梦想和追求,只有不断努力才能实现自己的梦想。同时,我们也要学会谦虚和感恩,因为只有这样才能获得更多的帮助和支持。

一条想飞的鱼儿

九方小学四(1)班 李佳钰
证号:23031170534 指导老师:陈康琳

大家好!我是一条鱼儿,我叫可可。我有一个梦想,那就是飞翔于天空。

如果我像小鸟一样自由飞翔,去看看这个美丽的世界,那该有多好啊!至少不要像现在这样,每天只在这片小小的池塘里,抬头望着天空,无法触及那遥不可及的云彩。正当我沉浸在这样的遐想中时,我突然感到全身一阵痒痒。

我低头一看,惊讶地发现自己的身体正在发生改变!从我的身上冒出了一片羽毛,随后是一双强健有力的翅膀,还有一对灵活的小脚。我简直不敢相信自己的眼睛!这是梦成真了吗?

我轻轻挥动了一下那美丽的翅膀,便轻盈地飞上了天空。“这是真的!我真的飞起来了!”我激动地大喊。这是我作为一只鱼儿从未想象过的情景。

我迫不及待地开始探索这个全新的世界。哇,原来草是如此鲜绿,和海底的藻类一样美丽。啊,那些花朵五彩斑斓,犹如海底的珊瑚一般绚丽。这个世界真是太美妙了!

我要带着小兔子、小乌龟、小蚂蚁们一起去环游世界,去看看雄伟的大海、壮观的冰川、梦幻般的云彩,感受生活的美好;去看看古老的长城、庄严的故宫、已经废弃的圆明园,领略中国古代人民的智慧和才干。

“可可,可以了!”一只小蚂蚁提醒道。

“嗯,飞了这么久,确实该休息一下了。”我回答道。

动物们和我一起找了个舒适的地方休息。当我咬向一块食物时,却发现什么都没有。

“肚子饿了吧,可可?”妈妈温柔的声音在我耳边响起。

我这才从幻想中回过神来。“原来这一切都只是个梦啊!”

