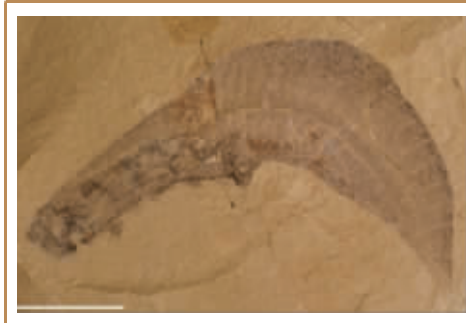
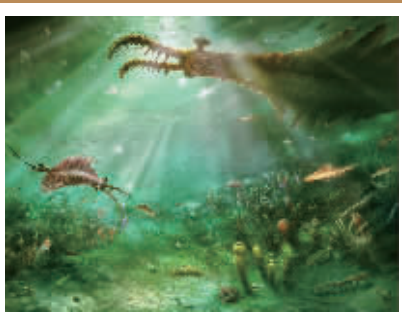


“动物大爆发”的奥秘有望破译？

专家:5亿年前,华北板块与北美板块的动物群可能有联系



澄江动物群化石



澄江动物群海洋生态景观复原图



临沂动物群化石



临沂动物化石群生态复原图 受访者供图

5亿多年前,地球上突然出现了大量新奇的物种,这一现象被人们称为“寒武纪大爆发”。在我国,大多数著名的寒武纪时期化石都分布在华南板块。近年来,中科院南京地质古生物研究所寒武纪大爆发研究团队,在华北板块收集了数千枚精美的寒武纪化石标本。这项研究填补了关键的空白,相关成果近日发表于综述性期刊《国家科学评论》上。

现代快报+记者
阿里亚 储希豪

另辟蹊径,破译5亿年前“无字天书”

46亿岁的地球养育万物,自然成为了我们最好奇的星球之一。

“追溯地球46亿年的起源与演化史,距今约5亿年前的寒武纪大爆发是一个重要时间点。”中科院南京地质古生物研究所研究员赵方臣说,当时在短短几百万年时间内,地球上就诞生了绝大多数动物门类。这些新物种仿佛从天而降,如同“从石头里蹦出来的孙悟空”,让地球变得生机勃勃。

现在的我们无法穿越时空,亲眼见证这些神奇的史前生命和当时如此惊艳的世界。幸运的是,地球给我们留下了宝贵的自然遗产——化石。

长着“兔耳朵”的三叶虫、身长2米的“巨无霸”奇虾、保龄球瓶状的蠕虫……上世纪80年代,中科院南京地质古生物研究所的科学家们在云南发现了澄江动物群。30余年来,他们对澄江动物群开展了持续的化石挖掘工作,发现了寒武纪早期动物300多个物种,归属20多个门类。

“澄江动物群的发现开启了华南板块作为相关研究热点地区的历史,相比之下,华北板块一直不太受关注。”为了继续求解这部5亿年前的“无字天书”,研究团队将目光投向华北板块。

珍贵的软体动物化石,藏在泥岩里

“具体地点是山东。”赵方臣告诉了现代快报记者选择这里的理由。原来,研究团队中的博士研究生孙智新是山东人,大学本科时,他恰好就读于地质相关专业。在系统学习地质学理论知识后,寻找化石也不再是碰运气。每到假期,他就到处寻找合适的地质剖面。

“我一直对寒武纪兴趣浓厚,读大学期间利用所学知识,在老家及周边找了几个不错的剖面。”孙智新说,随后他申报大学生创新项目,在现导师赵方臣研究员指导下,开始对山东寒武纪地层的进一步工作。

“2017年起我们每年都去几趟山东,在这一地区展开大量野外工作,并选取代表性层位和剖面进行

集中采集。”近五年来,研究团队总共收集到了数千枚精美的化石标本。

这些化石距今有约5.04亿年的历史,因来自山东省临沂市西郊一处寒武纪特异埋藏化石库,故被研究人员命名为“临沂动物群”。它们藏在泥岩里面,这里保存着5亿多年前那些动物比较容易腐烂的软组织结构,包括附肢、眼睛、消化系统和刚毛等。

“这类带软体结构的化石很少见,为进一步了解这些动物的解剖结构提供了新信息。”赵方臣说,已有超过35个化石类群在临沂动物群中被发现。组合中多样性最高的类群是非三叶虫节肢动物,而其中又以奇虾类和莫里森虫类最为引人注目,丰富了这一时期海洋生物与群落的多样性面貌。

5亿年前,华北板块和北美板块可能有联系

“寒武纪时,华南、华北之间还是‘隔海相望’。”赵方臣介绍,华北板块在寒武纪时是一个独立块体,具有独特的构造演化历史。大多数著名的寒武纪特异埋藏化石库都

集中分布在华南板块和劳伦大陆,这些客观条件在很大程度上制约了我们对寒武纪演化动物群面貌和格局的全面认识。

“临沂动物群与同期的北美特异埋藏化石库之间有许多相同的生物类型,其中一些珍稀节肢动物,如迷盲虫和莫里森虫,即使在原产地北美也十分少见。”赵方臣告诉现代快报记者,这暗示了华北与北美软体动物群在这一时期的密切联系。

通过聚类分析、非度量性多维标度变换和网络分析等定量分析手段进一步支持了华北与北美软体动物群之间的联系,这表明华北可能充当着东冈瓦纳与北美之间的生物地理纽带。不过,由于来自不同角度的古地理证据尚存在差异,这种联系的生物地理解释还需要进一步的研究评估。

“澄江动物群的发现揭开了华南板块一系列寒武纪特异埋藏化石库研究的序幕,而临沂动物群作为华北板块第一个被综合研究的寒武纪特异埋藏化石库,也有望为华北寒武纪特异埋藏化石库的研究开启新的篇章。”赵方臣说。

今年最贵新股纳芯微,遭四成中签者弃购

业内:新股密集破发,与市场低位盘整和新股定价过高有关



发行价高达230元的苏州科创板新股纳芯微发行结果出炉,公司网上发行872.35万股,最终竟有338.15万股被“弃购”,接近四成的中签投资者选择放弃缴款。弃购金额高达7.78亿元,超过此前的中国移动,刷新A股纪录。随着近期新股破发频发,打新股已经不再是稳赚不赔的交易,一签动辄上万元的亏损,让不少投资者望而却步。

现代快报+记者 谷伟

网上新股认购情况

- 1.网上投资者缴款认购的股份数量(股):5341973
- 2.网上投资者缴款认购的金额(元):1228653790.00
- 3.网上投资者放弃认购数量(股):3381527
- 4.网上投资者放弃认购金额(元):777751210.00

网下新股认购情况

- 1.网下投资者缴款认购的股份数量(股):14081611
- 2.网下投资者缴款认购的金额(元):3238770530.00
- 3.网下投资者放弃认购数量(股):0
- 4.网下投资者放弃认购金额(元):0
- 5.网下投资者缴纳的新股配售经纪佣金(元):16193852.65

成立于2013年的纳芯微,是一家聚焦高性能、高可靠性模拟集成电路研发和销售的集成电路设计企业,产品覆盖模拟及混合信号芯片,目前已能提供800多款可供销售的产品型号,广泛应用于信息通讯、工业控制、汽车电子和消费电子等领域。公司本次共发行2526.6万股,拟募资7.5亿元投向信号链芯片开发及系统应用、研发中心建设及补充流动资金。

招股书显示,纳芯微2018年到2020年分别实现营收4022万元、9210万元、2.42亿元,归属净利润231万元、-911万元、5082万元。2021年公司实现净利润2.21亿元,同比大增334%。公司同时预计2022年一季度实现营收2.5亿元至3.5亿元,同比增长84.23%至157.92%,归母净利润7000万元到1亿元,同比增长116.29%至208.98%。

身处当下最火热的芯片赛道,纳芯微发行价高达230元,不但是今年以来最贵的新股,也是禾迈股份、义翘神州、石头科技和福昕软件之后,A股发行价第五高的注册制新股。其发行市盈率达到107.48倍。

4月18日,公司发行结果出炉,最终战略配售246万股,网下发行

1408.16万股,网上发行872.35万股。不过,网上投资者放弃认购数量达到338.15万股,放弃认购金额达7.78亿元。这意味着,有近四成的网上打新投资者中签后最终放弃缴款,而7.78亿元的弃购金额,也超过此前中国移动的7.56亿元,刷新A股弃购的历史纪录。这338.15万股将由主承销商光大证券自掏腰包进行包销。

就在上周,另一高价新股经纬恒润弃购金额达到3.95亿元,约33.7%的中签投资者放弃缴款。而与纳芯微同日申购的中一科技,弃购金额也高达3.25亿元,网上申购投资者弃购比例达到28.7%。

为何新股接连出现巨额、高比例弃购?或许与近期新股市场环境有关。3月以来,已有19只新股上市首日破发,占比近四成。其中,4月8日上市的普源精电和4月12日上市的唯捷创芯首日分别下跌34.66%和36.04%,接连刷新新股首日破发幅度纪录,每中一签分别亏损1.06万元和1.2万元。而今年上市的99只新股中,目前有55只处于破发状态,占比过半。多达21只个股目前破发幅度超过30%,今年1月14日上市的科创板新股翱捷科技,目前较发行价跌幅高达58%。

4月17日晚间,上市刚刚满月的新股格灵深瞳公告,由于触发“股票上市后6个月内,连续20个交易日的收盘价均低于发行价”的条件,包括公司实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员等一系列股东首发限售股自动延长锁定期6个月。格灵深瞳3月17日上市,被称为“科创板人工智能第一股”。但公司上市首日就宣告破发,当天收盘下跌5.14%。此后一个月内,格灵深瞳更是持续调整,到4月15日收盘,其23.95元的最新股价,已较发行价下跌39%。

在业内人士看来,近期新股的密集破发,既是A股市场低位盘整的反映,也与不少新股发行定价过高有关。包括唯捷创芯、普源精电在内,近期首日破发幅度最高的前5只个股,均为亏损状态上市。而如纳芯微和经纬恒润,发行价分别高达230元和121元,发行市盈率则分别高达107.48倍和244.87倍。

根据交易所安排,本周共有7只新股申购,目前已公布的发行价最高的为周二申购的景业智能,为33.89元。而被弃购3.95亿元的经纬恒润,将于4月19日上市。其联席承销商包销的326万股,是“躺亏”还是“躺赚”,即将见分晓。