



同济大学海洋与地球科学学院

School of Ocean and Earth Science, Tongji University

巢湖市地球科学产业发展可能性探讨

王胤杰

同济大学海洋与地球科学学院

2024年7月30日

巢湖发展现状

地质教学基地现状

科普教育产业发展潜能

多元化专业化地学实习

三分巢湖：2011年8月-国务院正式批复安徽省关于拆解巢湖市分别划归合肥市、芜湖市和马鞍山市的决定



合肥市各区县2022年人均GDP情况				
序号	地区	2022年GDP (单位:亿元)	人口数量 (单位:万人)	人均GDP (单位:元)
1	蜀山区	3954.60	190.30	207809
2	庐阳区	1259.80	70.30	179203
3	包河区	1657.00	123.50	134170
4	肥西县	1068.40	97.80	109243
5	长丰县	823.80	79.20	104015
6	肥东县	859.40	89.30	96237
7	瑶海区	1176.80	134.40	87560
8	巢湖市	608.00	72.80	83516
9	庐江县	601.50	88.90	67660



巢湖发展现状

地质教学基地现状

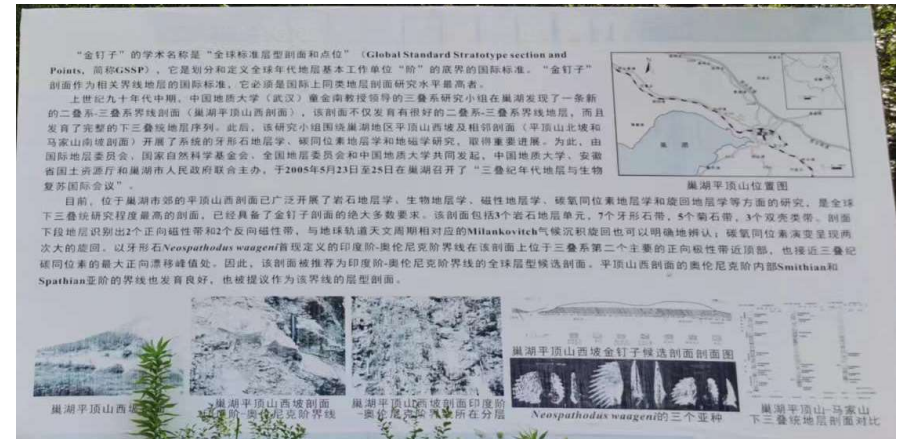
科普教育产业发展潜能

多元化专业化地学实习

“自上世纪八十年代初，同济大学海洋地质系就将巢湖北部地区作为综合地质实习基地。”
 “巢湖市基础地质条件优越，基岩出露良好，地质现象丰富，地质特征明显。尤其是巢湖北部地区山地集中，地层连续性好，从震旦系到第四系均有不同程度的出露，尤以上古生界到下三叠统发育齐全，剖面完整，露头清晰，化石和构造现象丰富。”

- 《巢湖北部地区地质综合实习指导书》同济大学海洋与地球科学学院

时间	事件
1934年	南京大学徐克勤教授最早对该区进行地质考察
1956年	合肥工业大学罗庆坤教授等首次对该区进行系统地质调查，并规划为地质学实习场所
20世纪50年代以来	合肥工业大学将巢湖北部地区开辟为地学实习基地
20世纪70年代末	安徽理工大学在此开展地质填图教学实习
20世纪90年代后	南京大学、同济大学、中国科技大学等全国30余所高校的地质、地理、土建、环境、旅游等专业在此实习，挂牌成立野外实习基地
2008年	南京大学牵头申报，巢湖铸造厂被国设立为“地质学巢湖实习基地”，成为中国南方重要的地质学实习基地之一



编者	实习教材名称	出版社	时间
安徽地矿局区域地质调查队	安徽省巢湖市地质实习指南	不详	1986
王道轩等	巢湖地学实习教程	合肥工业大学出版社	2005
王心源	巢湖北部地质考察与区域地质旅游教程	中国科学技术大学出版社	2007
刘洪福等	巢湖北部凤凰山地区区域地质实习指导书	西北大学出版社	2007
李勇等	安徽巢湖野外地质教学基地实习教程	地质出版社	2008
陈时亮	巢湖地学实习教程	黄河水利出版社	2014
刘文中等	巢湖凤凰山地质填图实习指南	中国科学技术大学出版社	2014
陈宁华等	野外地质简明手册——安徽巢北区域地质调查实习指南	浙江大学出版社	2015
王心源、吴立	巢湖北部地质考察与区域地质旅游教程	中国科学技术大学出版社	2018



巢湖发展现状

地质教学基地现状

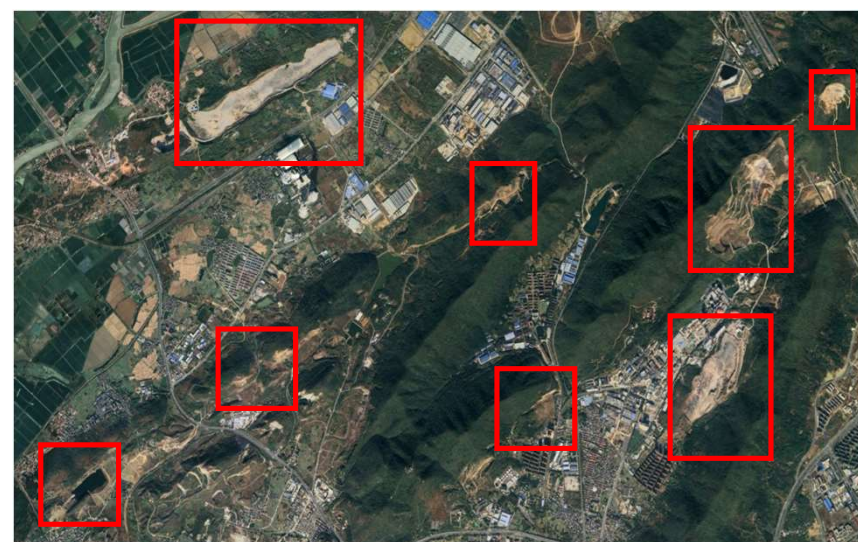
科普教育产业发展潜能

多元化专业化地学实习

地质学生的游乐场-五岭矿业矿坑（前寒武地层）



退化的地学实习条件



优化巢湖地球科学学生实习基地

2008年，由南京大学牵头申报，巢湖铸造厂被国家自然科学基金委员会设立为“地质学巢湖实习基地”，成为中国南方重要的地质学实习基地之一。

巢湖铸造厂主营生产铁道扣件，地质学巢湖实习基地由巢湖铸造厂下属巢铸宾馆运营，宾馆不属于铸造厂主营业务。

近年来，该基地**缺乏有效维护和管理**，实习高校数量、实习学生人数骤减，基地**利用率持续偏低**。



增进同学友谊，师生们的相互了解！

每个人留下美好的“巢湖”记忆！

预祝实习安全、成功和收获满满！

中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定 (2024年7月18日中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议通过)

(39) 优化文化服务和文化产品供给机制。完善公共文化服务体系，建立优质文化资源直达基层机制，健全社会力量参与公共文化服务机制，推进公共文化设施所有权和使用权分置改革。深化文化领域国资国企改革，分类推进文化事业单位深化内部改革，完善文艺院团建设发展机制。

坚持以人民为中心的创作导向，坚持出成果和出人才相结合、抓作品和抓环境相贯通，改进文艺创作生产服务、引导、组织工作机制。健全文化产业体系和市场体系，完善文化经济政策。**探索文化和科技融合的有效机制**，加快发展新型文化业态。深化文化领域行政审批备案制度改革，加强事中事后监管。深化文娱领域综合治理。

建立文化遗产保护传承工作协调机构，建立文化遗产保护督察制度，推动文化遗产系统性保护和统一监管。构建中华文明标识体系。健全文化和旅游深度融合发展体制机制。完善全民健身公共服务体系，改革完善竞技体育管理体制和运行机制。

大众科普的黄金年代？地球科学领域？

中气爱 LV5
227.6万粉丝 · 499个视频 2023百大UP主、知名UP主
[+关注](#)

汪品先院士 LV5
170.6万粉丝 · 125个视频 bilibili 2021百大UP主、中国科学院院士
[+关注](#)

刘嘉麒院士 LV5
38.7万粉丝 · 129个视频 中国科学院院士
[+关注](#)

欧阳自远院士 LV5
38.3万粉丝 · 98个视频 中国科学院院士、天体化学与地球化学家
[+关注](#)



巢湖发展现状

地质教学基地现状

科普教育产业发展潜能

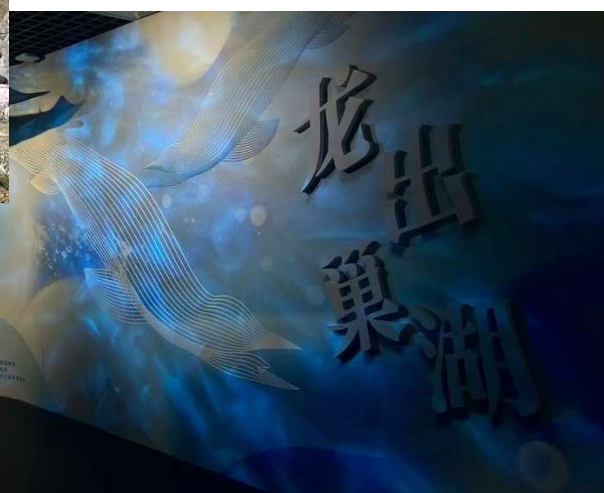
多元化专业化地学实习

构建巢湖地球科学科普实践基地

青少年矿坑地质发掘探索基地



地球科学科普实践基地



除了基础地质技能实习之外的其他专业选修课地球科学拓展实习

古生物地史学

类群	属种	层位	生物带	年龄	参考文献
鱼龙类	<i>Chaohausaurus geishanensis</i>	南陵湖组上段	—	—	Young and Dong, 1972; Motani and You, 1998; Motani <i>et al.</i> , 2015b
	鱼山巢湖龙 <i>Sclerocormus parkiceps</i>	南陵湖组上段 719 层	Subcolumbites 带	248.16 Ma	Jiang <i>et al.</i> , 2016
	小头刚体龙 <i>Sclerocormus lenticarpus</i>	南陵湖组上段 633 层	—	—	Qiao <i>et al.</i> , 2022
	<i>Chaohausaurus lenticarpus</i>	南陵湖组上段 621-638 层	Subcolumbites 带	约 248.53-248.34 Ma	Motani <i>et al.</i> , 2015a; Huang <i>et al.</i> , 2019; Yin <i>et al.</i> , 2021
	柔腕扁吻龙 <i>Chaohausaurus chaoxianensis</i>	南陵湖组中段 594 层之上	Procolumbites 带 -Subcolumbites 带	—	陈烈祖, 1985; Mazin <i>et al.</i> , 1991; Motani and You, 1998; Motani <i>et al.</i> , 2015b
鳍龙类	<i>Majiashanosaurus discocoracoidis</i>	南陵湖组上段 643 层	Subcolumbites 带 Neospathodus anhuiensis 带	248.31 Ma	Jiang <i>et al.</i> , 2014, 2016
鱼类	<i>Chaohuperleidus primus</i>	南陵湖组上段	—	—	Sun <i>et al.</i> , 2013; 戴岩林等, 2021
	<i>Saurichthys majiashanensis</i>	南陵湖组中段	Subcolumbites 带	—	Tintori <i>et al.</i> , 2014
双壳类	<i>Claraia wangi</i>	南陵湖组上段	—	—	张钰莹等, 2014
	<i>Eumorphotis</i> sp.	南陵湖组中上段	—	—	张钰莹等, 2014
	<i>Posidonia</i> sp.	南陵湖组中上段	—	—	张钰莹等, 2014
	<i>Claraia</i> sp.	南陵湖组中段	—	—	张钰莹等, 2014

巢湖动物群中已报道的主要宏体化石门类 (熊志凤等, 2023)

微体古生物学

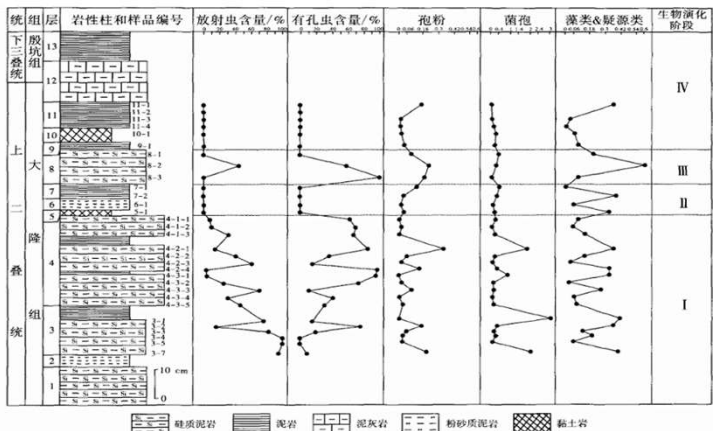


图2 巢湖平頂山剖面微体古生物的丰度变化

Fig. 2 Fluctuation of micropaleobionts abundance of Pingdingshan section at Chaohu

古海洋与古环境



- (1) 米兰克维奇天文旋回: 岁差周期最明显, 短偏心率周期较为明显, 倾角周期不明显
- (2) 大致包括12个短偏心率周期和56个岁差周期
- (3) 沉积环境较为稳定, 适合于旋回地层地质研究

板块构造与地球动力学

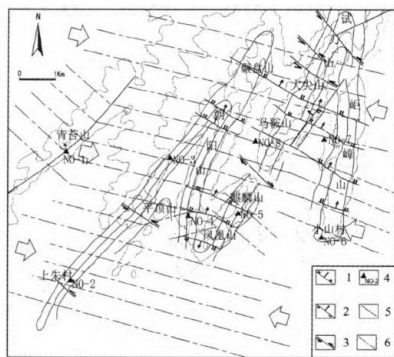


图1 巢湖地区印支期构造应力场

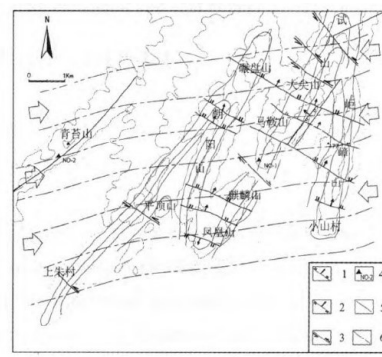
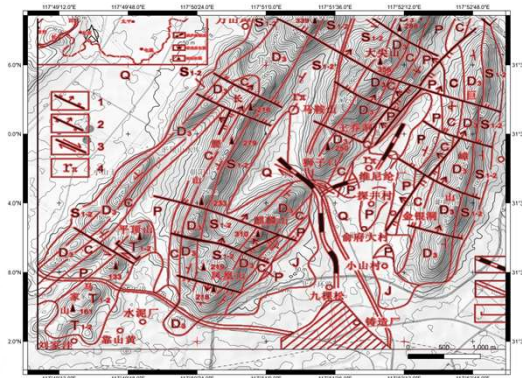


图2 巢湖地区燕山期构造应力场



参考文献

- [1]雷勇¹, 冯庆来², 桂碧雯¹. 安徽巢湖平顶山剖面上二叠统大隆组有机质富集的地球生物学模式[J]. 古地理学报, 2010, (2): 202-211
- [2]陈健, 刘文中, 付茂如. 巢湖地学实习基地利用现状及建设建议[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2022, (1): 35-38
- [3]李悦悦, 聂美怡, 郝子眉, 李晓龙, 刘彦召. 巢湖平顶山剖面殷坑组古沉积环境演化研究[J]. 科技与创新, 2023, (9): 119-122
- [4]张利伟, 颜存奎, 贾志海, 赵倩. 建立巢湖平顶山地质遗迹保护区的意义[J]. 地质灾害与环境保护, 2008, (3): 61-65
- [5]林春明^{1,2}, 张妮³, 张霞^{1,2}, 于进^{1,2}, 王淑君^{1,2}. 安徽巢湖平顶山西坡剖面下三叠统殷坑组瘤状灰岩特征[J]. 地球科学与环境学报, 2017, 第39卷(4): 476-490
- [6]韩宗珠^{1,2}, 王传², 李安龙^{1,2}, 高芳², 徐翠玲², 何雨旻². 安徽巢湖平顶山P-T界面元素地球化学特征及地质意义[J]. 中国海洋大学学报(自然科学版), 2016, 第46卷(9): 85-95
- [7]徐亮, 陈天虎, 高扬, 陈平, 谢巧勤, 周跃飞. 安徽巢湖三叠系东马鞍山组鸟眼构造成因研究[J]. 地学前缘, 2020, 第27卷: 294-301
- [8]刘文中, 陈健. 巢湖地质实习基地教学资源评述[J]. 教育教学论坛, 2016, (24): 76-78

感谢大家的倾听！ 请老师提问！

