



《哪吒2》掀起的热潮仍在持续升温,不止主角哪吒、敖丙深受大家喜爱,连总共出场没几分钟的配角们也都爆火出圈了,比如石矶娘娘。“太好了,还剩一点点!留得青山在,不怕没柴烧!”电影中,石矶娘娘被打得七零八落后,仍然乐观向上。

而石矶娘娘“优雅”地站在镜子前,有点自恋地不断询问镜子“谁是最美的女人”成为剧中的经典镜头。那么可爱的石矶娘娘到底是什么石头?石矶娘娘“同款”石,福建有吗?



被哪吒打败后的「mini版」石矶娘娘

►电影《哪吒2》里,石矶娘娘初登场



数说福建玄武岩 漳州沿海新生代玄武岩 总体积近55亿立方米

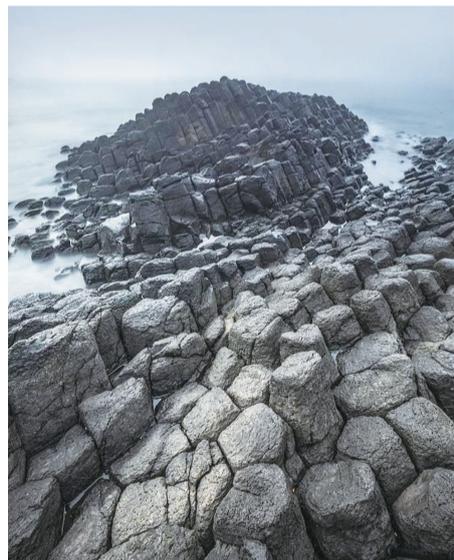
据福建省地质调查研究院官网1月10日消息,该院承担的“福建漳州一带固碳玄武岩资源调查”项目通过省地矿局组织的报告评审。

该项目系统开展漳州沿海一带玄武岩封存二氧化碳地质调查,基本查明了福建漳州沿海一带新生代玄武岩的地层层序、岩石组合及空间分布等特征。经估算,新生代玄武岩总体积量约为54.52亿立方米,区域最大固碳潜力约为35.36亿吨,固碳潜力巨大,封存前景优越。部署实施了国内首例玄武岩原位封存二氧化碳野外试验,提出了漳州沿海地区实施二氧化碳矿化封存工程的可行性,圈定了3个封存远景区。

该项目为省地调院与中国科学院地质与地球物理研究所协同合作,旨在探索二氧化碳地质封存新路径,为福建省降低二氧化碳排放提供地质技术支持。

令人惊叹的“海底兵马俑” 有140多万根玄武岩石柱

在福建漳州滨海火山国家地质公园内,散落着1700万年前海底火山喷发后留下的遗迹和后期风化侵蚀的地形地貌景观。漳州火山岛组成之一的南碇岛,拥有玄武岩石柱,数量高达140多万根。玄武岩石柱是火山地貌中最具观赏性的景观,而这140多万根石柱展现在20米至50米高的海岛崖壁上,耸立于碧波万顷之中,被国内学术界誉为“海上兵马俑”。这个岛屿,距离海岸线19公里,被《中国国家地理》评为中国十大最美海岛之一。岛上耸立着一个灯塔,为夜间来往船只指明方向,也是岛上唯一的人工建筑。



漳州南碇岛上整齐划一的黑宝石般的玄武岩,镶嵌在海浪中

福鼎开采的玄武岩 占全国黑色石材八成份额

除了漳州有玄武岩,福鼎的白琳镇也被誉为“玄武岩之乡”,因镇内大嶂山中勘探发现一种名为“福鼎黑”的玄武岩而声名鹊起。据《福建日报》报道,这里所开采出的玄武岩约占全国黑色石材市场份额的80%,该镇也因此成为“中国十大石材出口基地”之一。

(综合科普中国、北京日报、央视新闻新闻客户端、新华网、福建日报)

AI眼里的福建玄武岩

石矶娘娘“同款”石 DeepSeek说泉州也有

福建有玄武岩吗?分布在哪里?我们问了最近火爆全网的DeepSeek。

DeepSeek:

玄武岩是基性火山岩,通常与火山活动有关,尤其是板块边缘或热点地区。

福建位于中国东南沿海,属于华南地块,这里的地质活动以中生代的火山活动为主,尤其是白垩纪时期。可能那个时候的火山喷发会形成玄武岩。

福建的火山岩分布较广,比如闽东的宁德、福州一带,可能有晚中生代的火山岩系。不过这些主要是流纹岩、凝灰岩等,玄武岩可能较少。

新生代的玄武岩在中国更多分布在东北、海南、云南等地。福建漳州漳浦一带,有新生代的玄武岩,比如佛昙群,那里有玄武岩和火山碎屑岩的报道。

福建的玄武岩分布可能不如其他地区广泛,且规模较小,多为裂隙式喷发或小型火山机构。可能以岩流、岩被或岩脉的形式存在,比如在漳州、泉州沿海一带。

福建玄武岩主要分布在以下几个区域:

1. 漳州漳浦地区

新生代玄武岩:漳浦县佛昙镇一带是福建玄武岩最典型的分布区,属于新生代(新近纪至第四纪)火山活动的产物。

地质特征:岩层呈黑色或暗绿色,常见气孔构造,部分区域发育柱状节理。

2. 龙海至东山沿海

沿海断裂带:沿长乐-南澳断裂带分布的小规模玄武岩体,可能与断裂活动引发的基性岩浆上涌有关。例如龙海、东山岛等地有零散的玄武岩出露。

3. 闽东沿海地区

中生代火山岩系:虽然福建中生代(白垩纪)火山岩以流纹岩、凝灰岩等酸性岩为主,但在闽东宁德、福州等地的火山岩系中,局部可能存在夹层的玄武岩或基性岩脉。

4. 其他零星分布

岩脉侵入体:在闽西南等地的地质构造带中,可能存在基性岩脉(如辉绿岩脉),这些岩脉与玄武岩同源,但以侵入形式存在。

石矶娘娘「同款」石 福建有吗?

石矶娘娘的真身是什么石?

石矶娘娘在《哪吒2》里的形象,与大家的童年印象可谓大不相同。她肤色暗沉偏黑,面有雀斑,力撕铜镜、头戴红髻。相信各位在看电影时,脑海中就冒出了一个问题:这是什么石头啊?

从她的外表上,我们就能初窥一二。

在电影中,石矶娘娘不仅又黑又壮,头发也乌黑亮丽,这说明她含有不少“暗色矿物”。许多富含镁元素、铁元素的矿物都比较黑,在地质学上就叫“暗色矿物”。

仔细看她的皮肤,虽然有些棱角,但并不粗糙,看不到大块的矿物晶体颗粒。因此石矶娘娘的身体可能是隐晶质或者微晶质,这是喷出火成岩的常见特征。

石矶娘娘还能手掰黄铜镜,所以她还要比这硬得多。因此,石矶娘娘是一大块镁、铁含量高,硬邦邦的喷出岩,也就是玄武岩。

你或许会注意到,玄武岩上有许多孔洞,在玄武岩的岩浆冷却时,气体会向上溢出,在顶部形成这些气孔。这些小气孔跑到石矶娘娘的脸上,形成了许多小雀斑,再向上跑到头发上,就会显得发髻高耸。

而且,石矶娘娘的肤色轻微偏紫,就连法力也是紫色的。紫色的玄武岩,意味着这些岩石可能处于氧化环境。

石头缘何容易“成仙”

神话小说《封神演义》中石矶娘娘有碧云童子和彩云童子两个徒弟,从这两个童子的名字可以看出,石头和云的关系在文化传承中始终是那么密切。古人认为“云触石而生”,故石为云根;云与高山相连,而山有神仙之意,故云起于山巅,自是带有浓浓仙意。山石得天地之灵气,所以顽石能够成仙。《西游记》中孙悟空就是从石卵中孕育而出。

云是山的灵魂,石是山的象征,因此很多园林名石的名字里都有“云”字或“峰”字。苏州园林名石有冠云峰、瑞云峰、绉云峰,北京皇家园林里有“云起”石、“岳云”石、“青云片”石、玲峰等,都是传统山石文化留下的印记。

矶是水边突出的岩石或石滩,石矶是水边突出的巨大岩石。在古代文人眼中,山“得水而活”“得草木而华”,山石与水、花木相配充满生机。难怪《哪吒2》电影中石矶娘娘成为小碎石逃跑的时候,头上还带着两片树叶。

熔化石矶娘娘要多高的温度?

当石矶娘娘被哪吒用一朵火莲打败后,变成可爱的小小一只。《封神演义》中,哪吒会放“三昧真火”。《哪吒现莲花化身》一章中,因为李靖烧了哪吒的行宫,哪吒追着打到了文殊广法天尊的洞口,结果天尊叫金吒拿了根扁拐,喊“替我打”,把哪吒揍得“三昧真火七窍齐喷”。

三昧真火这个名词,最初只是一种修身养性的概念,真火是指人体内的气。《西游记》和《封神演义》小说在古代逐渐风行,才赋予了它们焚烧外物的能力。

我们再看《哪吒之魔童闹海》,电影中,哪吒动用强大的三昧真火将石矶娘娘身体大部分熔化,只剩下几个小石块。

熔化石矶娘娘,三昧真火需要多高的温度?熔化玄武岩需要的温度取决于其含水量。熔化无水玄武岩至少需要1100℃以上。熔化含水玄武岩最低温度约为700℃。不同环境下需要的温度也不同。

建隆/制图