

警告：这个版本是用谷歌翻译完成的，它肯定包含错误或不准确的地方。

技术数据表 – 一般：针铁矿

杰玛——名字	意大利语: Goethite 英语: Goethite 法语: Goethite 西班牙语: goethita 葡萄牙语: Goethite 泰语: โกเอทิต (k`oxi t)	德语: Goethit 阿拉伯语: غوتيت (ghwaythyt) 俄语: геотит (geotit) 普通话: 褐铁矿 (hèsè tiěkuàng) 斯瓦希里语: Goethite 印地语: गेथाइट (gēthā'ita)	照片 	
颜色 (GIA)	针铁矿是一种可以呈现多种颜色的矿物，包括棕色、黄色或淡黄色、红色、黑色和绿色。颜色受到杂质、水合作用以及与之相关的其他矿物质的影响。还有一些标本表现出虹彩或彩虹效果（多种颜色）。			
颜色成因	针铁矿颜色的主要原因是存在其他矿物的杂质和内含物，这些杂质和内含物可能会根据发现地点的不同而有所不同。针铁矿是一种异色宝石，这意味着它的颜色会受到光和温度等外部因素的影响。因此，根据观察的环境条件，其颜色可能会有所不同。针铁矿中铁的氧化态主要为 ⁺³ 。这种氧化态导致其呈红棕色至黄棕色。 ⁺³ 氧化态铁的存在也使得针铁矿成为铁矿床的重要组成部分。 同色宝石			
分类	矿物类 氢氧化物	种类—组 (矿物) 针铁矿 - 一水硬铝石	种类 ---	
光学特性	比重: 4.27 至 4.29 <small>市政府: 4.28</small>	RI: 2,260 - 2,398 偏光镜: DR 或 AGG 双折射: 0.138 (高)	特点 光学的 双轴负片	多色性 强的
	光泽 (光泽) —— 断口的光泽 精金、丝光、哑光 (土色)、金属-丝光、哑光 (土色)、		分散 (火) 缓和	
光	荧光 短波紫外线 (254 nm): 一般呈惰性 长波紫外线 (365nm): 一般呈惰性		磷光 不	
形式	水晶连衣裙 葡萄状、钟乳状、叶片状、柱状 熔点: 1565°C	惊人的光学效果 彩虹色	结晶体系 斜方晶系 水晶级	
化学式	氢氧化铁 氧化亚铁(OH)		光谱仪图像  无法使用	
断裂	剥落 完美 (1个方向)、中等 (1个方向)	分手-离别 可能表现出多合成双平面	断裂 不规则、有缺口	
耐用性	硬度 (莫氏) - 绝对 5.0-5.5; 48-60	韧性 脆弱的	稳定性 (热、光、化学品) 稳定的	
清晰度 - 特征	由于石材透明度较差，内部特征不具有指示性。更重要的是表面的特殊性，例如颜色或光泽。			
	盖伊 不适用	透明度 (商业) - 透明度 一般不透明		
矿床 - 岩石类型	针铁矿是通过不同的地质过程和环境形成的。它最常见的形成方式之一是作为其他含铁矿物（例如黄铁矿、磁铁矿和菱铁矿）的分解产物，这些矿物在水和氧气存在下经历氧化和水解，从而形成针铁矿。它通常在其他矿物（特别是白铁矿、黄铁矿、菱铁矿和石膏）之后形成假晶。此外，针铁矿也存在于热液矿床中，在热液冷却过程中，针铁矿从岩石内的矿脉和裂缝中富含铁和其他元素的溶液中沉淀出来。在沼泽或沼泽环境中，当富含铁的水与有机物发生反应并随着时间的推移形成针铁矿沉积物时，针铁矿可以积累为“沼泽铁矿石”。			

	<p>红土土壤中积累，其中其他矿物质的浸出导致铁和铝氧化物（包括针铁矿）的浓缩。此外，针铁矿可能存在于沉积岩中，例如带状铁矿层，它提供了有关地球地质历史的重要信息。</p> <p>针铁矿形成的其他来源包括各种地质环境中铁矿石的氧化、尾矿和采矿废料中的积累以及受微生物活动影响的生物沉淀。在一些岩石环境中，针铁矿也可以从富含矿物质的水中沉淀出来，形成独特的结构，例如由针铁矿制成的钟乳石和石笋。</p> <p>众所周知，在导致恐龙灭绝的500万年后，也就是6500万年前的白垩纪末期，澳大利亚常见的一些矿物被针铁矿所取代，</p> <p>地质年龄:不适用</p>
原石的特点	薄的针状晶体形式存在，但也可以以块状的硬壳形式存在。针铁矿是一种氢氧化铁矿物，以块状、葡萄状、钟乳石和更罕见的小棱柱状晶体的形式结晶。
主要仓库	<p>铁矿石是澳大利亚最大的出口原材料。（西澳大利亚州、昆士兰州和南澳大利亚州），其他重要的供应国包括尼日利亚（卡杜纳）、德国（莱茵兰-普法尔茨）、</p> <p>其他存款：巴西（卡拉加斯）、美国（密歇根州、明尼苏达州和密苏里州）、印度（奥里萨邦、卡纳塔克邦和果阿）、俄罗斯、中国、南非、加拿大（拉布拉多和魁北克）、瑞典、智利、英国。德国黑森州(Pribram) 和捷克共和国。</p>
发现年份	1806年： JG Lenz 于 1806 年在德国赫尔多夫首次发现了这种矿物。
历史	<p>针铁矿已被许多不同的文明使用了数千年。它是一种流行的颜料，用于给油漆着色，一些著名的文物中发现含有针铁矿。赭石颜色也由针铁矿组成，被许多土著群体用于艺术创作，并一直沿用至今。瓦利宁加考古遗址（洞穴山），南澳大利亚。澳大利亚发现了距今43,000年前的岩画。著名的拉斯科洞穴中有许多用赤铁矿和针铁矿颜料绘制的动物和人物洞穴壁画。这些图画估计已有16,000多年的历史。</p> <p>古代弗里吉亚王国的一座皇家坟墓中，发现了一具尸体，据信是传说中迈达斯国王的父亲戈迪亚斯国王的尸体，该坟墓的历史可能可以追溯到公元前二千年。裹尸布是用含有针铁矿的染料染色的，在其原始未褪色的状态下，裹尸布看起来像是用金编织的。历史学家推测，迈达斯国王点金术的传说可能源于弗里吉亚皇室穿着金色织物制成的衣服。</p> <p>1806年，它首次被描述于德国莱茵兰-普法尔茨州西格兰市德姆巴赫、赫尔多夫的 Hollertszug 矿区。</p> <p>在英国，她因一件特别奇怪的事件而被人们铭记。在英格兰，尽管英国各地都有铁矿床，但针铁矿从来都不是该地区的主要资源，对英国总产量的贡献不到 1%，特别是在采矿活动最活跃的时期，1850年代和 1870年代，在康沃尔铁矿中，Restormel 因其生产力而脱颖而出。1846年，维多利亚女王和阿尔伯特亲王到访，其重要性进一步增强，之后更名为雷斯托梅尔皇家铁矿。维多利亚女王在她的日记中描述了这段经历：</p> <p><i>“阿尔伯特和我坐在一辆矿车里，被工人们拉进矿井……阿尔伯特和其他先生戴着矿工头盔。空间非常狭窄，你几乎无法抬起头……我们下了车，然后我们爬上去观察矿脉，艾伯特开始敲碎一些碎片。”</i></p> <p>如今，在更现代的时代，针铁矿因其铁含量而被加工，而高质量的样品则在矿物市场上出售或制成稀有且有价值的珠宝。</p> <p>当美国宇航局的精神漫游车探索火星表面时，它遇到了这种矿物的大量矿藏。如此丰富的铁使科学家和占星家相信液态水曾经在这个星球上非常普遍，并且很可能支持生命。</p> <p>2003年，纳米颗粒自生针铁矿被证明是海洋和湖泊沉积物中最常见的成岩羟基氧化铁。</p> <p>名称：歌铁矿得名于约翰·沃尔夫冈·冯·歌德 (Johann Wolfgang von Goethe, 1749-1832)，他是矿物学家约翰·戈特洛布·莱曼 (Johann Gottlob Lehmann)的朋友。1804年、1806年（或 1784年），莱曼将这种矿物命名为“针铁矿”，以纪念他的文学朋友，承认他从歌德在矿物学著作中对色彩理论和自然科学的贡献中获得的灵感。这一象征性的举动是对德国天才对科学知识的贡献的致敬。</p> <p>其他商品名： Götheite、Goetite、Göthite 和 Goethite。沼泽铁矿、褐赤铁矿、富贵石、Sammet blende、Mesabite、Weimar Stone、褐铁矿、Glocker Przi Bramite、沼泽铁矿石、Mesabite、Allcharite、Goetite、Allcharite、Yanthosiderit、Getit、Ehrenwerthite 和 Goethita。</p> <p>当在沼泽、湖泊和沼泽等环境中发现并具有红色赤铁矿涂层时，通常称为棕色赤铁矿或沼铁。这种矿物是一种氧化铁，有多种形式，包括斑点、叶片、钟乳石、盘状、板状、葡萄状结构和棱柱状晶体。</p> <p>褐铁矿石：这个名字是指其独特的棕色以及与铁的联系。</p> <p>黄铁矿石：针铁矿的颜色略有不同，从黄色到棕色，因此有时被称为“黄铁矿石”。</p>

	<p>褐铁矿：过去，褐铁矿被认为是与针铁矿不同的矿物种类，但今天它被认为是针铁矿的不纯形式。因此，术语“褐铁矿”经常与针铁矿互换使用。</p> <p>针铁矿棕：这个名字强调了针铁矿独特的棕色。</p> <p>亚铁赭石：“亚铁赭石”是指其铁含量和颜色。</p> <p>品种：针铁矿有多种，俗称“铁针”，晶体细长，形似针。</p>		
属性属性	<p>针铁矿是一种具有广泛治疗特性和益处的宝石。众所周知，这种水晶可以增强内在力量和活力，有助于疏通下部脉轮。此外，它还能刺激思维，提高智力、果断力和批判性思维能力。针铁矿有助于集中精力工作和激励自己。它还可以促进正念和内心平静，提供对抗压力、抑郁和焦虑的支持。这块石头能够帮助克服有毒的情况并重新开始。从灵性角度来看，针铁矿可以用来探索星界旅行、保护自己免受负面影响、处理前世业力、吸引好运以及与神灵建立联系。总而言之，针铁矿是一种多功能宝石，具有多种功效，包括增强生命能量、提高智力、集中注意力、内心平静和精神支持。</p> <p>针铁矿具有弱磁性，这意味着它可以被强磁铁吸引，但不像磁石那样表现出强磁性。</p> <p>行星：火星</p> <p>月份：不适用 星座：白羊座、天蝎座</p> <p>脉轮：第三只眼与根源</p>		
治疗方法	<p>针铁矿作为一种宝石，并不是最常见的宝石，因此不像其他更常见的宝石那样受到广泛的处理或操作。然而，根据美国宝石学院 (GIA) 和其他宝石学权威机构的说法，探索有关处理和仿制品或合成对应物的已知信息非常重要：</p> <p>稳定化：某些品种的针铁矿可以稳定化，以提高耐用性并促进在珠宝中的使用。该过程涉及用树脂等物质使矿物饱和以巩固其结构。</p>		
合成对应物	<p>鉴于其作为宝石的不太常见的性质，专门用于模拟针铁矿的仿制品或合成对应物并不多。然而，有些材料可以用来模仿针铁矿的外观，例如有色玻璃或合成树脂。</p>		
可能会混淆	<p>由于针铁矿的颜色和形状多种多样，因此可能会与其他几种石头或矿物（但不是宝石）混淆。它可以轻松兑换的一些矿物质包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 赤铁矿：这种矿物通常具有与针铁矿相似的颜色和光泽。然而，赤铁矿具有微红色条纹，而针铁矿则呈黄棕色。 • 褐铁矿：不是真正的矿物，而是用于描述水合铁矿物混合物的术语，包括针铁矿。有时，针铁矿被误认为是褐铁矿。 • 磁铁矿：虽然磁铁矿通常颜色较深且具有磁性，但它在某些形式上可能类似于针铁矿。 • Psilomelane：这种锰矿物具有与针铁矿相似的外观，特别是当它出现在葡萄状块体中时。 • 纤铁矿：另一种氢氧化铁，纤铁矿，其形状和颜色相似，但通常比针铁矿具有更多的橙色条纹。 • 软锰矿：这种锰矿物有时会与针铁矿混淆，特别是纤维状或葡萄状形式。 • Turgite：这是一个过时的术语，用于描述赤铁矿和针铁矿的混合物。这种矿物与这两种成分具有相似的特性。 		
指示性宝石学测试	<p>GIA 等宝石权威机构使用先进的方法来识别和鉴定宝石，包括针铁矿。这些方法可能包括光谱分析、显微镜检查和其他宝石学技术。</p>		
价值 (2021)	<p>高的： 200+美元/ 模范的</p>	<p>中号： \$ 50 / 模范的</p>	<p>低： \$5/ 模范的</p>
典型切工	<p>在珠宝中的罕见用途中，它可以被塑造成不规则形状的吊坠和耳环。精美的针铁矿标本非常罕见，因此是有价值的收藏品。带状或虹彩品种被切割并抛光成凸圆面，用于珠宝制作。</p>		
名石	<p>没有任何针铁矿标本能像钻石或祖母绿等宝石那样特别出名。然而，来自已知地点或与历史或科学发现相关的标本可能会获得一些恶名。</p>		
记录石	<p>这种材料的较大或更昂贵样本的特性尚不清楚。</p>		