# 土红（赭石） MP-07

Red Ochre · Hematite

## 基本信息

| | |
|---|---|
| **别名** | 赭石、代赭、土朱、铁朱 |
| **英文 / 矿物学名** | Red Ochre；致色矿物为赤铁矿 Hematite |
| **矿石成分** | 赤铁矿为主，伴黏土矿物与石英细粒 |
| **化学式** | $Fe_2O_3$（三氧化二铁） |
| **晶系与硬度** | 三方晶系（赤铁矿）；土状集合体质软易磨 |
| **色相** | 砖红、绛红至棕红，随含铁量与粒度而变 |

## 矿物与成分

土红是人类最古老的颜料：致色主体为赤铁矿，天然与黏土共存而成「红土」。性质极为稳定，耐光耐碱，万年不褪——旧石器时代岩画上的红色，多半便是它。

## 产地

红土遍布全球，然而成色千差万别。新疆火焰山的红色岩壤、甘肃的红土、印度与两河流域的红土，各有各的脾气——同为土红，色相、颗粒感与遮盖力可以相去甚远。要在几十种红色岩石和土壤的样本中选出堪用的寥寥数种，是配齐诸色中最复杂的功课：最复杂的，竟然是红色。

## 制备方法

颜色完全依靠人力物理研磨：磨得越细，颜色越淡；磨得越粗，颜色越深。通用工序为：拣选剔除围岩杂质 → 清洗 → 布包锤碎或臼中捣碎 → 瓷钵、玛瑙钵细磨 → 水飞分级（加清水搅悬，按沉降先后分取粗细）→ 静置澄清 → 倾水晾干 → 收贮。每种颜料从粗到细、由深到浅依次分档陈放，即成一列渐变的色阶。

土状矿捣碎之后，功夫重在淘洗——去砂去杂，反复水飞取细；块状赭石则照常研磨。煅烧可使色相加深偏紫。

## 使用方法

调和之法：颜料以清水与骨胶调和使用。骨胶先以凉水泡软，再隔水加热（约六七十度）溶为胶液，忌直火煮沸；颜料粉与胶液在瓷碟中研匀，兑水调至所需浓度。胶量随颗粒粗细而定——粗粒色深者胶稍重，细粒色浅者胶宜轻；隔夜之胶须重新加热闻检，变馊即弃。画成之后，可罩薄胶矾水加以固定，矾量宁少勿多。

土红着色温和、遮盖适中，是打底与肉色晕染的常用之色。选料务必甄别含铅与否——古画中大面积使用掺铅红土者，画面氧化变黑严重，前车之鉴不可不察。

## 安全与保存

氧化铁本体无毒，为诸色中最安全者；惟须防原料掺铅。常规干燥保存即可。

## 典故与源流

从阿尔塔米拉洞窟的野牛到丝绸之路石窟的佛衣，土红纵贯了几乎整部人类绘画史。它不昂贵，却最忠诚——历经万年而不改其色。

——参见余亦舟《千年绮华》「求索」章（太舍千佛洞美术馆，2020）