

宽窄巷

宽窄切角度·都市慢生活

四川发现

封面

2018.10.11 星期四

爆料热线 028-96111

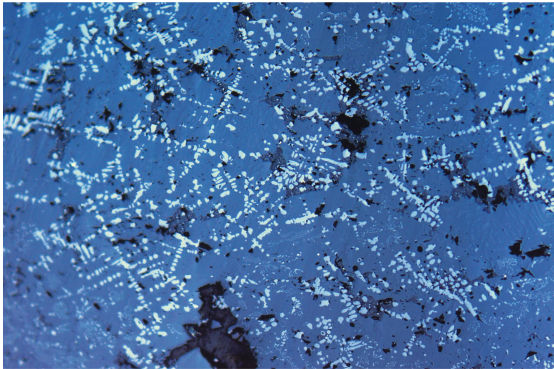
主编 杨莉 责编 仲伟 版式 方蕾 校对 廖焱伟



蒲江铁溪村冶铁遗址发掘全景。

近日,为配合成都市第三绕城高速公路(西段)项目建设,成都文物考古研究院又在蒲江县鹤山镇铁溪村一组发现了一处宋代钢铁冶炼遗址。结合近年在蒲江铁牛村、古石山等冶铁遗址的发掘工作,说明蒲江县自汉至宋一直是重要的冶铁业中心。

据《后汉书·郡国志》载:“临邛有铁。”汉时,卓文君的父亲卓王孙就曾凭借在临邛境内冶铁而富甲一方。



铁渣显微结构。



燃料窑。

壹 又现宋代冶铁遗址 成都平原

2000多年的历史长河中,成都平原的蒲江、邛崃等地都曾处在西南地区冶铁业的中心。为配合成都市第三绕城高速公路(西段)项目建设,成都文物考古研究院于今年6月开始对蒲江县鹤山镇铁溪村一组进行抢救性发掘,目前仍在发掘过程中。

遗址位于浅丘东坡,整体沿山势西北东南向分布。黄土一层层揭开,冶铁炉、炒钢炉、燃料窑、房址、灰坑、排水沟和废料堆积层等也被一一辨认。据介绍,目前共发现冶铁炉2座,炒钢炉共13座,燃料窑1座,房址共3座,排水沟共2条,灰坑共6个。

“遗址的各个功能区十分明显。”成都文物考古研究院副研究员龚扬民介绍,该遗址功能分区明显,目前可确认的有烧炭区、冶炼区、生活建筑区等。这在目前已经发掘的冶铁遗址中,为规模较大的一处。

从发掘情况结合各遗迹形制,专家判断,它应该是一处宋代生铁冶炼及制钢的钢铁冶炼遗址。“结合近年在蒲江铁牛村、古石山等冶铁遗址的发掘工作,此处发现说明了蒲江县自汉至宋一直是重要的冶铁业中心,为研究四川地区古代冶铁手工业增添了一处重要的考古实物资料,具有重要意义。”龚扬民说。

贰 唯独未发现铁制成品 出土大量冶铁遗物

蒲江县位于成都平原西部,按照古时的行政区划,从汉至宋的很长一段时间内,其都归属于临邛地区。这次宋代冶铁遗址的出现,再一次佐证临邛地区是当时全国几大冶铁中心之一。

“在邛崃和蒲江县中间有一座五面山,富产铁矿,目前我们发现的冶铁遗址很多都靠近此处。”龚扬民说,古人在冶铁业选址时,必然也考虑到了原料来源。此外,此处植被丰富,燃料丰富,并且临水,自然成为了发展冶铁业的最佳地点。

“遗址中,出土了大量冶铁方面的遗物,如铁渣、耐火砖、炉壁、铁矿石、积铁块、燃料木炭等。”龚扬民介绍,通过对冶炼遗物检测分析和观察,工作人员确认该遗址用青杠树烧制的优质木炭作为燃料,用赤铁矿铁矿石作为主要炼铁原料,且在冶炼过程中使用大量石英岩作为耐火石或造渣材料。

但令人疑惑的是,在已发掘范围中,只寻得一些铁块、铁渣,尚未找到一件铁制成品。“也许这里只是原材料的加工厂,铸铁业可能在别处。”龚扬民说,冶铁去处,也是考古人员接下来所要解决的问题之一。

叁 『制造铁钱用于川陕经济交易』 西部钱币制造厂

宋初时,在全国经济较为凋敝的情况之下,成都经济依然向好发展。川陕地区成为北宋初期财政的重要来源。随着商品经济的发展,也大大刺激了货币铸造的发达。宋代三大钱监也是在那个时期出现。

为铸造钱币,宋中央政府设在邛州(今蒲江县境)设立惠民监、嘉州(乐山市)设立丰远监、兴州(陕西略阳县)设众监,堪称“西部钱币制造厂”,专门用于制造铁钱,用于川陕地区经济交易。

蒲江铁溪村冶铁遗址的发现,让考古专家们十分惊喜。“蒲江是三大铁钱制造中心之一,这里很有可能是当时铁钱的原料产地。”龚扬民大胆猜测,虽然目前只能确定它是一个冶铁遗址,暂未发现铸造痕迹,但其规模较大,很有可能在当时将铁铸成铁锭后,运送至铁器加工厂,为铁币生产提供原料。

封面新闻记者 戴竺芯 摄影报道 图据成都文物考古研究院

蒲江冶铁遗址 或为宋时『西部钱币厂』

西汉中晚期已掌握冶铁技术 蒲江冶铁史



更多考古遗迹,探索历史,扫码上封面新闻看精彩视频。

相关资料

蒲江县铁溪村冶铁遗址概况

遗址位于浅丘东坡,整体沿山势西北东南向分布,主要由冶铁炉、炒钢炉、燃料窑、房址、灰坑、排水沟和废料堆积层等组成。

冶铁炉共2座,由窑壁、窑床、火塘、排渣沟组成,窑炉平面形制多为椭圆形,内径2-2.1米、外径2.2-2.4米,炉壁烧结面厚10-24厘米。

火塘内深20厘米,炉底有凹坑连接排渣沟到窑外,排渣沟长80厘米、深18-20厘米、宽16-18厘米。炒钢炉共13座,分布于冶铁炉周边,平面多呈椭圆形,内圈直径40-54厘米、外圈直径60-75厘米、烧结面厚5-14厘米,附壁铁水厚2-7厘米,大部分炉底残留有铁块,部分炒钢炉内填满铁块。炉剖面形制多为U形,深约28厘米。

燃料窑1座,由窑顶、窑壁、窑床、窑门、烟道和工作面组成,平面形制呈马蹄形,长6.3米、宽2.1米、高1.2-1.8米。窑顶呈穹隆形,窑壁较竖直,其上存人工修整和烟熏痕迹,窑床底部存一层厚约0.5米的炭渣,其内填土中含卵石块、木炭渣和少量铁渣。

房址共3座,主要位于遗址西北侧和冶铁炉上。以F3为例,房址平面呈方形,位于Y9之上,存北、西、南、三方柱洞,柱洞直径约20厘米、深20-30厘米,面积约25平方米,房门朝东即Y9工作面方向。

排水沟共2条,皆围绕冶铁炉呈半包围状。以G1为例,平面形制略呈U形,围绕Y1呈半包围状,周长为17.2米、宽0.5-0.7米、深约0.77米,应为Y1的排水设置。

灰坑共6个,多分布于冶铁炉附近。以H6为例,平面呈不规则椭圆形,长径1.72米、短径1.3米,剖面形制为不规则梯形,深0.88-1.04米,内壁附厚2-3厘米青灰堆积物,其内多填碎铁渣。

名词解释

冶铁考古人员在不影响文物原貌的前提下,取得铁器样品,通过金相显微镜观察铁器微观结构,判断样品是生铁、炒钢制品还是麻口铁,也可证明铸铁脱碳钢等制钢技术的存在。这就需要考古人员具有较强的冶金学专业知识。研究人

员在制得金相样品后,通过腐蚀液进行特殊处理,在显微镜下金属晶体的结构便清楚呈现。冶金考古人员常选择不同时代的铁器,通过微观结构和表面特征鉴定其冶炼和加工技术,便可知晓铁器在对应时代的技术发展状况。



冶铁炉炒钢炉排水沟组合关系。

蒲江铁溪村冶铁遗址出土的铁渣。

蒲江铁溪村冶铁遗址使用的燃料木炭。