2002 年第 21 卷　第 1 期 100～105 页　　云 南 地 质　　CN53 - 1041/ P　ISSN1004 - 1885

史料考证与找矿（之一）：金矿

薛步高

（云南省乡镇企业局，云南　昆明 650011）

编者按：云南属于矿产资源大省，矿业开发历史悠久，可追溯到公元前十二世纪的商代，至今已有3 000多年，积累了非常丰富的经验和资料。

现代科学技术极大地促进地质勘查和矿业开发的发展。但由于云南地质构造复杂，山高谷深，人烟稀少，不乏存在找矿盲区。因此，在使用高新科技手段勘查找矿的同时，“以史为证，以史为鉴”，挖掘历史记载中有用的矿业信息，仍不失为发展矿业，特别是发展地方矿业的途径。

本刊将陆续发表薛步高多年来搜集、积累、考证的找矿史料，以期为新一代矿业开发提供信息，发挥作用。

关键词：金矿；考证；历史资料；云南

中图分类号：P612　**文献标识码**：A　**文章编号**：1004 - 1885（2002）01 - 06

云南是国内采金较早的地区之一，史料丰富[1][2]。笔者统计，在 122 个县中，71 个县曾产金。已知脉金矿采金点 88 处，22 县有沙金采金点 50 处，既有脉金又有沙金采金点的有 22 县。除滇东南卡林型金矿与滇西镇源老王寨破碎蚀变岩型（超大型）金矿在历史上未被开发外，其他金矿床（点），历史上都不同程度地被开采过。清代史料提出的采金点，至今尚有 4 处未找到；民国史料（1942 年前）提到的采金点，尚有 28 处未找到产地。

1　云南历代产金地统计表

已有可靠史料的采金点统计如下：

表 1　云南历代采金地统计

开采年代	公　元	采金地点	简　况	本 文 考 证
战　国	公元前 475～公元前 221	丽　水		（金沙金）砂金，含丽江挖金坪、大具、巨甸、永胜金江街
东　汉	58～75	永昌郡博南		永平县与喜山期碱性斑岩有关的砂金与脉金

收稿日期：2001 - 10 - 08
作者简介：薛步高（1932 - ），男，河南灵金人，教授级高级工程师，从事前寒武纪地质、矿床地质及矿业管理开发.

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

续　表

开采年代	公　元	采金地点	简　况	本　文　考　证
唐　代	618～907	姚　州		姚安老街子与喜山期正长斑岩、粗面岩有关的脉金
康熙廿四年	1685	金沙江金厂	永北府（永胜）砂金，每张淘金床，月抽课金 1 钱	永胜金江街中型（金沙金）砂金矿
乾隆十五年	1750	麻姑金厂	开化府(文山)年额课金 10 两 1 分	大塘组灰岩（C_1d）中岩溶型，马关大马固小型沙金矿
乾隆十九年	1754	麻康金厂	中甸厅(中甸)年额课金 11 两 2 钱	中甸楚波（安南）与甫哥两处脉金的合称
嘉庆六年	1801	黄草坝金厂※	腾越州（腾冲）	位置在古永河上游的东支流发源地附近，即麻栗山之东 6km 处，有燕山期花岗岩，具产金背景
清　代		上潞江金厂	永昌府(保山),年额课金 25 两 5 钱 6 分	保山 SW 33km，怒江西岸的上潞江砂金，未勘查
清　代		锡板金厂	开化府(文山),年额课金 34 两	更正为西畴小锡板锑矿，清代在锑矿之上部采金。现在其周围尚有众多岩溶型群采沙金点。以上为肖代六大金厂
道　光	1821～1850	坤勇金厂	因坤勇河流经矿区而得名	大型墨江金矿
清　代		蒙自老摩多		更正为元阳大平中～大型脉金矿
清　代		维西江马金厂※		位置不明
清　代		澜沧南锡河金厂		更正为西盟、孟连与缅甸交界的南锡河，其下游称南卡江，产金情况不明
民　国	1942 之前	马关安乐		更正为西畴 SSE 23km 的安乐村，为岩溶型沙金
民　国		马关理明硐		更正为西畴黎明硐，岩溶型沙金
民　国		马关花枝革		马关城南 4km，岩溶型沙金，附近有喜山期花岗斑岩，应注意找脉金

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

续 表

开采年代	公 元	采金地点	简 况	本 文 考 证
民 国		马关菜子地		更正为马关城南 8km 的油菜地，在东岗岭组（D_2）灰岩岩溶中产沙金，群采有 47 处，探明 10 个矿体，计算 6.724kg，厚 1.23m ±，Au（0.46～0.48）g/t
民 国		马关大坝塘		更正为马关城 SW 28km 的大坝村，尚未见金产地
民 国		元江板别		更正为墨江金矿之东，大斑碧河东岸的大班碧村，可能为来自上游墨江金矿的沙金
民 国		新平磨刀河		更正为戛洒 SE 10km 元江西岸的磨刀村，地层为大红山群（$Pt_1 dh$），有产金地质背景，尚未见金矿产出
民 国		新平迭巴都		更正为戛洒 NE 7km 大红山矿区中的底巴都，其背斜轴部已有脉金、沙金线索，应注意找金
民 国		屏边大芬		更正为屏边城 NW 6km 新现河西岸的大芬子村，地层为震旦系屏边群（$Pt_1 pb$），尚未见金产地
民 国		大理佛顶峰		大理市 NW 10km 苍山主峰之一，高程3 615m，苍山群（$Pt_1 cn$）地层，有产金背景，未见其金矿产出
民 国		大理双马槽		大理凤仪镇南 7km 凤仪河东岸双马槽村，有酸性、超基性岩产出，村民已发现采金老硐，武警 13 支队正在评价
民 国		祥云金厂箐		更正为祥云马厂箐中型脉金矿
民 国		永平黎树坪		更正为永平城 NW 13km 喜山期桌潘碱性斑岩北侧大平坦村的黎树坪民采金点，残坡积沙金 Au（0.1～0.7）g/t，下部脉金 Au（6～7）g/t

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

续　表

开采年代	公　元	采金地点	简　况	本　文　考　证
民　国		鹤庆炭窑		更正为鹤庆北衙金矿东矿带的笔架山矿段，炭窑在其西侧，故又名鹤庆炭窑
民　国		腾冲冷水箐		更正为腾冲城 NNE 56km 龙川江西岸的水箐村，有酸性岩，具产金背景，尚未见金矿产出
民　国		中甸安南（楚波）		楚波金矿在安南 NW 5km，因受其管辖，故又名安南
民　国		昆明金厂箐※		产地不明

注：※为至今未找到地址的历史产金地。

2　值得重新认识、复查的历史采金点

2.1　大理市凤仪镇双马槽

民国史料[2]提出其为产金地之一，但金矿普查及当地村民都不知道该处曾产金。笔者曾在论文[3]中曾提到双马槽产金的史料。武警黄金 13 支队李麦兑总工 1999 年国庆期间曾询问笔者，我即详细说明史料来源。李总告我：当地村民修公路发现被淹没的采金老硐，送标本至该队，化验证实为金矿石，正在评价中，说明史料的可靠性。

2.2　西畴小锡板锑矿

笔者 1989 年提出[4]：小锡板锑矿类似桂西北西林县马蒿与凌云县的凉水金矿，属 Sb-Au 组合。上部产金，清代已采尽；下部为今日之锑矿。现今西侧下泥盆统坡脚组仍有众多含金石英脉，单脉长数十～千余米，宽 2 米～3 米，Au 含量（0.2～0.4）g/t，个别 1.10g/t（龙学跃，1970）。此外，周围尚有众多产于 D_1-D_2 及 C_1（大塘组）灰岩中的岩溶型沙金点（安乐、三车、大马固、花枝革、油菜地、夹寒箐、金厂等），其矿源层可能为坡脚组砂岩、粉砂岩，但至今未找到原生金矿，应一并开展复查找金工作。

2.3　新平底巴都

笔者（1992）曾提出①：大红山矿区的老厂河流经红层与底巴都组呈不整合的底巴都背斜轴部，此不整合面可能存在含金砾岩或脉金。因为大红山组的上绿片岩，局部含 Au（3～5）g/t；曼岗河组的下绿片岩，局部含 Au（1～3）g/t。另据毕庆昌的资料②：老厂河每日采金数百人，米粒金普遍，指甲金常见，2 两～5 两块金，每年有见。应为找金重点之一。

2.4　永平栗树坪

位于喜山期桌潘碱性斑岩体北侧 4km 的大平坦村附近。据县乡镇企业局资料：栗树坪

① 薛步高，玉溪地区矿产资源概况及开发意见，云南区域地质（9—10）：35～41．1992

② 毕庆晶，新平戛洒区老厂河及困龙河砂金简况，1939.1.

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

群采残坡积型金矿，含 Au（0.1～0.7）g/m^3。其下为脉金，含 Au（6～7）g/t。同时，从县城至银江的 5km 河段，普遍含沙金。经原冶金工业部昆明地调所 1988 年评价，含 Au 0.157g/m^3，计算可产生 Au 44.62kg。此金点与银江河北西侧支流上游来自桌潘岩体的金源有关。

2.5 丘北洗马塘汞矿

洗马塘虽不是历史提及的产金地，但史料中有金与汞产出关系的论述。据《管子·地数》，黄帝问于伯高……，伯高对曰："上有丹沙（辰砂）者，下有黄金"。产于中三叠统个旧（T_2g）组灰岩中的洗马塘汞矿，平均含汞ω（Hg）=（0.007～3.8）%，其组合样平均金 Au 1.331g/t、Ag 1.80g/t（1∶20 万弥勒幅，1980）。另，黔东南丹寨-三都汞矿区的四相厂、宏发厂、新发厂、下污泥等地及黔东万山汞矿区的杉木董、张家湾等处，均已找到金矿[5]，常产于汞矿下盘、或与汞矿重合处、以及在汞矿化减弱处。美国在一个老汞矿区外围，找到特大型麦克劳金矿（Au 120t）。由此说明，洗马塘有开展复查找金工作的必要。

2.6 其他值得复查的伴（共）生金产地[4][5]

（1）元阳采山坪铜矿：产于哀牢山群阿龙组下亚组石墨黑云斜长变粒岩、石墨黑云透辉斜长变粒岩中，含 Au 0.256g/t、Cu 0.56w%。

（2）绿春大马尖山：燕山期石英斑岩侵位于下志留统板岩、砂岩中，岩体与围岩呈脉状多金属矿化，矿石取样分析（王根等，1986），一般含 Au（0.24～1.83）g/t、Ag（18.30～298.20）g/t、ω（Pb）=（1.57～23.82）%、ω（Zn）=（0～3.24）%、ω（Sn）=（0.004～0.66）%。可进一步开展找矿工作。

（3）中甸红山，与印支期闪长玢岩、石英二长斑岩有关的东侧外围 V_8 岩体含毒砂铅锌矿体，含 Au 0.24g/t、Ag 106g/t、ω（Bi）=0.024%、ω（Pb）=4.38%、ω（Zn）=8.02%、ω（Cu）=0.17%。应予复查。

（4）剑川八里桥含铜石英脉：产于中三叠统上兰组下部（T_2s^1）灰岩矿化破碎带中，一般铜不具工业矿化，矿石含ω（Cu）=（0.01～0.81）%、ω（Pb）=（0.07～0.21）%、ω（Zn）=（0.02～0.27）%、Ag 10g/t。但每件人工重砂样品中，均含明金 3 片～15 片。

（5）凤庆瓦屋街含铜石英脉：产于澜沧群千枚岩夹砂岩透镜体棋盘状断裂带中。矿石含ω（Cu）=（5.0～19.24）%、Au（0.22～0.44）g/t、Ag（14.70～45.20）g/t、ω（Bi）=（0.1～0.11）%、ω（As）=（0.23～0.25）%、ω（Sb）<0.01%、ω（Co）=（0.02～0.152）%，具有良好的含金矿化元素组合。

（6）麻栗坡八布铜矿：与侵位在中三叠统砂岩、砂页岩中的基性火山-侵入岩有关，矿石含ω（Cu）=（1.53～3.22）%、Au 0.24g/t、Ag 760g/t。应注意含高银原因。

（7）永平厂街弥勒山铜-钴矿：产于侏罗系"黑层"（页岩、粉砂岩夹石英砂岩透镜体），矿石含ω（Cu）=0.79%、ω（Co）=0.02%，伴生 Au 0.2g/t、Ag 19.3g/t、ω（Bi）=0.18%、ω（Sb）=0.47%、ω（As）=0.226%（7#矿体，13#组合样），具良好的金矿化元素组合。

（8）景洪三达山含铜黄铁矿：澜沧群底部浅色块状凝灰岩与片状浅绿色凝灰岩矿化，矿石含ω（Cu）=2.61%、ω（S）=（30.11～38.94）%、Au（0.08～1.20）g/t、ω（Pb）=0.262%、ω（Zn）=0.391%。

（9）江城瑶家山铜-钴矿：产于侏罗系浅色石英砂岩与白垩系红色泥质粉砂岩棋盘状断

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

裂带中，矿石金ω(Cu) = (5.07～19.24) %、ω(Co) = (0.02～0.152) %，伴生 Au (0.22～0.44) g/t、Ag (14.7～452) g/t、ω(Bi) = 0.11 %、ω(Au) = (0.23～0.25) %，具良好的金矿化元素组合。

(10) 石屏龙潭钨矿：侵位在黑山头组富良朋段凝灰岩的燕山期黑云母花岗岩、花岗(石英)斑岩与多金属矿化有关。过去仅勘探上部含多金属铁帽，铁帽 250m 之下的原生带至今真象不明。已知铁帽含ω(Fe) = (14.61～43.70) %、ω(WO_3) = (0.55～1.39) %，伴生ω(Su) = (0.0013～0.0206) %、Au (0.18～0.35) g/t、ω(As) = 0.149 %、ω(Bi) = (0.14～0.16) %、ω(Cu) = (0.018～0.16) %、ω(Pb) = (0.046～0.047) %、ω(Zn) = 0.058 %、ω(Mo) = (0.001～0.003) %。另据报道：国外产于与岩浆作用有关的钨锡矿区，常有大型金矿产出[6]。龙潭应为深部原生带找金及多金属（铜、锡为主）矿化的有利矿区。

参 考 文 献

[1] 夏湘蓉 等，中国古代矿业开发史 [M]，北京：地质出版社，1980：173～266
[2] 米内山庸夫 等，新修 China 省别全志（日文版），第三卷，云南省 [M]，东京：东亚同文会发行，1942
[3] 薛步高，云南金矿开发史料与勘查成果对比研究 [J]，地质与勘探，34 (1)：7～12，1998
[4] 薛步高，云南伴生金矿初步研究 [J]，矿产与地质，3 (4)：10～13，1989
[5] 薛步高，云南省伴（共）生金矿地质特征研究 [J]，地质论评，39 (5)：451～458，1993
[6] 李智明译，产于钨锡矿区与岩浆作用有关的金矿床 [J]，矿产与地质，15 (2)：107～112，2001

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net