

Erfahrungen der Arbeit zum Schutz von Kulturrelikten des Kupferbergbaus in Dongchuan

Vortrag MMF Workshop an der Universität Bochum, 18.-19.1.2008

Li Tianhu 李天祐 (Leiter des Amts für Kulturrelikte Dongchuan im Ruhestand)
Übersetzung durch Nanny Kim (Heidelberg)

Es freut mich besonders, im vorgerückten Alter von 74 Jahren auf Einladung der Forschergruppe die Gelegenheit zur Teilnahme an diesem Workshop erhalten zu haben. Meinen herzlichen Dank möchte ich an dieser Stelle ausdrücken.

In meinem Vortrag möchte ich einen Eindruck der Kupfer-Kulturgeschichte Dongchuans 东川 vermitteln und Feldarbeit zu und Schutzmaßnahmen von Kulturrelikten vorstellen.

Dongchuan liegt in Nordostyunnan; der jetzige Distrikt der Stadt Kunming war bis 1999 provinzunmittelbare Stadt. Die untenstehende Karte zeigt die Morphologie der Region und die im Folgenden genannten Orte.



Von alters her ist Dongchuan als Kupferregion bekannt, und entwickelte sich in der Qing-zeit zum wichtigsten Produktionsstandort für die Versorgung der hauptstädtischen Münzstätten. Angesichts der Bedeutung für die Münzerei und die hohe Qualität des hier gewonnenen Kupfers erscheint der Beiname "Kupferhauptstadt des Südens" nicht ungerechtfertigt.

Besiedlung der Region lässt sich bis in die vorgeschichtliche Periode zurückverfolgen. Aus Textquellen ist Kupfergewinnung und -verarbeitung für ein "den Miao zugehöriges Volk" 靡莫之属 für die Zhou und Westliche Han-zeit (770 a.C.n. 8 AD) belegt. Die kulturelle und ethnische Identität dieses Volks ist nicht geklärt, doch wird die Kultur der Dian-Kultur zugerechnet. Bronzeobjekte, die in Dongchuan gefunden wurden, weisen starke Ähnlichkeiten mit denen aus dem Dianchi-Gebiet auf, aber auch regionalen Eigenheiten. Aus der Östlichen Han-zeit (25-220 AD) sind die Kupferbecken aus Tanglang 堂狼铜洗 als gesucht und geschätzt bekannt. Die Herkunft des Kupfers der Bronzeobjekte der Dian-Kultur 滇 und der erwähnten Kupferbecken ist bislang nicht genauer untersucht, allerdings wird vermutet, dass der Bergbau in Dongchuan bereits bestand, und Handelswege in der Bronze- und Eisenzeit bis in die Zentren der Sanxingdui-Kultur 三星堆 im Becken von Sichuan und den Shang-Staat 商 im Nordwesten der heutigen Provinz heutigen Henan reichten.

Trotz dieser historischen Bedeutung, begann die Erfassung und Erforschung von Kulturrelikten vor Ort relativ spät. Zwischen 1958 und 1982 existierte in der Stadtverwaltung nur eine einzige Stelle, zu deren Aufgaben unter anderem dieser Bereich gehörte - diese Stelle hatte ich ab 1982 inne, ab 1984 als Leiter des Amtes für Kulturrelikte.

Als Einführung in meine Arbeit, nahm ich seinerzeit am vierten Quartal einer Weiterbildung für Kader in Kulturreliktdämtern teil, die in Kunming durchgeführt wurde. Hier erhielten wir eine Einführung in Kulturrelikte und Archäologie, Methoden der Erfassung von Standorten und Objekten und Maßnahmen zu ihrem Schutz.

Im Oktober des folgenden Jahres stellte ich eine Arbeitsgruppe Feldarbeit und Standortserfassung mit gut 20 Mitarbeitern aus den Kulturstationen und Bergbauverwaltungen sowie einigen Mitarbeitern der Stadtregierung zusammen. Die Teilnehmer wurden mit Unterstützung von Experten der Kulturämter der Provinz geschult und führten Ende 1983 über etwa zwei Monate hinweg eine Erhebung der Kulturstätten im gesamten Stadtgebiet durch.

Hiermit begann die Arbeit im Bezirk Dongchuan mit folgenden Schwerpunkten und Resultaten:

1. Kulturrelikte im Tal des Xiaoqinghe 小清河, der Qing-zeitlichen Transportroute von Tangdan nach Kunming

1. Herr Meng Peirong 孟培荣 aus dem Dorf Puchehe 普车河 benachrichtigte uns, als er beim Hausbau Teile von Bronzegegenständen entdeckte. Mitglieder der Arbeitsgruppe begab sich unverzüglich an den Ort. Herr Meng teilte den Mitarbeitern mit, er habe die Objekte zunächst nicht als "Kostbarkeiten" 宝 erkannt, und den Großteil als Altmetall verkauft. Die verbliebenen Gegenstände wurden Experten des Archäologischen Instituts der Provinz Yunnan vorgelegt, die sie als Bronzeobjekte der Zeit der Streitenden Reiche (475-221 a.C.n.) identifizierten. Die gebogene Ge-Hellebarde wurde mit abgebrochener vorderer Klingenspitze ausgegraben. Das Objekt ist 21,5 cm lang und 12,3 cm hoch, dünn gearbeitet und die Klinge ist noch scharf. Mit Zustimmung von Herrn Meng wurden die Objekte an das Provinzmuseum Kunming und das Kulturamt Dongchuan überführt.



2. Im gleichen Dorf wurde die Existenz von weiteren, im Jahr 1982 ausgegrabenen "Kostbarkeiten" in Erfahrung gebracht. Nach Einschätzung von Experten handelte es sich hier um einen bronzenen Kleiderverschluss in Form einer weiblichen Brust aus der Spätzeit der Streitenden Reiche. Mit Zustimmung der Finder wurden sie an das Provinzmuseum Kunming und das Kulturamt Dongchuan überführt.



乳形扣饰 (普车河出土)

3. Am Südrand desselben Dorfs wurde eine Stele aus der Qianlong-Zeit entdeckt, die anlässlich des Baus einer Brücke zur Verbesserung des Transportwegs aus dem Bergbauggebiet Tangdan Richtung Süden zur Überquerung des Bachs Puchehe, einem Zulauf des Xiaoqinghe, gebaut wurde. Die Inschrift beschreibt den Verkehrsweg als "Straße, die für die Hauptstadt bestimmtes Kupfer, Brennholz und Kohle, Reis und Salz hinauf und hinab zu passieren haben" 京铜柴炭米盐琐屑往返必由之路. Die Stele wurde durch die Lokalregierung Dongchuan zum Kulturdenkmal erklärt. Da sie an ihrem ursprünglichen Standort am Erosionsrand des Betts des Puchehe bedroht war, wurde sie in die örtliche Grundschule versetzt.



4. Bei Recherchen vor Ort im Dorf Zhongchanghe 中厂河 übergab Herr Li Bingkuan 李炳宽, ein Dorfbewohner, dem Team des Kulturreliktsamts eine hier ausgegrabene Hellebarde mit gerader Klinge. Das Objekt wird in die Zeit der Streitenden Reiche datiert und weist eine interessante Ornamentik auf, mit abwechselnd stehenden und knienden Personen mit hochgetürmter Haartracht. Das Objekt ist 7,8 cm breit und 21,1 cm lang, Die Gesamtlänge beträgt 27,5 cm lang und das Gewicht 370 g.



5. Am Xiaoqinghe, unmittelbar östlich des Orts Daqiao 大桥, erfasste das Team eine im Jahr 1893 (Guangxu 19) errichtete Eisenkettenbrücke, die bis vor kürzester Zeit noch benutzt wurde und am Hauptweg Richtung Wulong lag. Die Brücke, genannt Anshun qiao 安顺桥, lag ebenso wie die nicht erhaltene Brücke über den Puchehe an der Transportroute von Tangdan nach



铜运古道—安顺桥

Kunming, und ist ein weitere wichtiger Beleg für den Verlauf und die Infrastruktur der Strecke. Sie wurde im Jahr 1992 zum Kulturdenkmal der Lokalregierung Dongchuan erklärt. Sie ist bis heute gut erhalten, hat allerdings heute durch den Bau eines Kanals im Zusammenhang mit einem Wasserkraftwerk ihre Funktion verloren.

6. Nachdem die Erhebungen von Kulturstätten Ende 1983 abgeschlossen war, trafen im Februar 1984 Herr Li Jiakai 李家材, der Leiter des Provinzamts für die Erfassung von Kulturrelikten und stellvertretende Leiter des Provinzmuseums, und die Archäologen Qiu Xuanchong 邱宣充 und Yang Jie 杨玠 für weitere Untersuchungen in Dongchuan ein. Der Fund im Anwesen von Herrn Meng in Puchehe wurde als bronzezeitliches Grab identifiziert und eine Ausgrabung angesetzt. Nach Zustimmung der Staatsbehörde, wurde im Januar 1985 ein archäologisches Team gebildet, das unter der Leitung von Herrn Xiong Zhengyi 熊正益 eine 19-tägige Ausgrabung auf einer Fläche von 200 qm durchführte. Es wurden 39 Gräber identifiziert und 188 Objekte ausgegraben. Die Gräber wurden auf die Periode zwischen dem 3. und 1. Jh. a.C.n. datiert. Besonders interessant im Hinblick auf den Kupferbergbau ist der Fund eines Kupferschlackeklumpen von 0,45 kg, der einem der Gräber beigegeben wurde. Aus Schriftquellen ist Kupfergewinnung für die Region aus dieser Zeit bekannt; die gefundenen Objekte erlauben die Untersuchung der damaligen Verhüttungstechnik und erlauben eine Traditionslinie zu den bekannten Tanglang-Bronzen zu ziehen. Die ausgegrabenen Objekte befinden sich teils im Provinzmuseum in Kunming, teils im Kulturamt Dongchuan.¹



2. Minenstandorte

1. Aufgrund von Vorarbeiten der Arbeitsgruppe wurde beschlossen, die Arbeit zunächst auf Laomingcao 老明槽 ('Alte helle Minen') in Tangdan 汤丹 zu konzentrieren. Die Arbeit profitierte von der sach- und ortskundigen Anleitung durch Herrn Ingenieur Ma Rongbiao 马荣标, einem Mitarbeiter des Bergbauamts Dongchuan seit dessen Gründung in der Republikzeit. Herr Ma stellte das Areal vor, mit einer Gesamtfläche von ca. 5000 qm, auf der sich ursprünglich über 1000 alter Mundlöcher und einer großen Zahl von Verhüttungsöfen befanden. Im Herbst 1983 waren hiervon noch einige zig Mundlöcher und einige wenige Reste von Öfen vorhanden. Unter seiner Anleitung, führte die Arbeitsgruppe eine mehrtägige Bestandsaufnahme vor Ort durch. Am oberen Ende des Areals wurden Wasseraufstauvorrichtungen und kleine Kanäle gefunden, die vermutlich dem Freispülen von Erzadern und/oder zur Erzaufbereitung dienten.² Unterhalb dieser Anlagen befanden sich zahlreiche



¹ Ein Ausgrabungsbericht wurde in *Yunnan Wenwu* 1985 Nr. 18 veröffentlicht.

² Herr Ma erläuterte, dass das Freispülen mit Staubecken, durch die Pflanzendecke und Erdreich an Hanglagen entfernt wurde, zum Auffinden von Erzadern und von Klumpen gediegenen Kupfers noch in der Republikzeit angewandt wurden.

Mundlöcher und Erzabbaustellen. Einige hiervon wurden mit Hitzeermübnungstechnik bearbeitet, d.h. es wurde Reisig am Fels aufgeschichtet und abgebrannt, darauf der Fels mit Wasser schockartig abgekühlt, so dass das Gestein brüchig wurde und abgeschlagen werden konnte. In anderen Stollen waren Spuren der Bearbeitung mit Ziegenhuf-bohrern zu sehen, einer bis in die Neuzeit verwendeten Bohrstange mit zweizinkigem Ende. Bei wieder andren handelte es sich um "moderne" Stollen des vergangenen Jahrhunderts. Weiterhin wurden 3 unvollständige, große Verhüttungsöfen gefunden, sowie ungeheure Mengen an taubem Gestein und Schlacken.



Ohne Zweifel handelt es sich bei Laomingcao um das Zentrum des Bergbaus von Tangdan. Bedauerlicherweise war es jedoch nicht möglich, diesen Denkmal zu schützen. Heute ist hier jede Spur vormodernen Bergbaus verschwunden.



2. Von alten Bergleuten erfuhren wir, dass alte Mundlöcher und Öfen auch in Taoyuan 桃园 ('Pfirsichgarten') im unteren Bereich von Tangdan existierten. Um diesem Hinweis nachzugehen, wanderte ich im Winter 1983 dorthin. Bei dieser Begehung fand ich einige alte Mundlöcher (die Stollen habe ich nicht näher untersucht), sowie zwei Öfen. Diese Öfen besaßen einen runden Aufbau auf einem rechteckigen Sockel. Anwohnern zufolge handelte es sich um Krabbenpanzeröfen 蟹壳炉, so benannt aufgrund ihrer



桃园“蟹壳”炉遗址（清）

oben halbrunden, unten rechteckigen Form, aus der Qing-zeit. Ihre Gesamthöhe betrug 3 m oder mehr, die Breite etwa 1,5 m. Der Sockel der Öfen bestand aus mit Lehm verklebten Steinen, der obere Teil aus verschmierten Lehmziegeln. Diese Öfen wurden nicht geschützt und sind heute nicht mehr vorhanden. Im Jahr 1986 unternahm ich gemeinsam mit Herrn Yang Guangkun 杨光昆 weitere Feldarbeit in Taoyuan. Insbesondere untersuchten wir den "Japanerstollen" 洋人洞 genannten Stollen etwa 2 westlich des Dorfs. Bei diesem handelte es sich der Lokaltradition nach um einen von dem Japanischen Geologen 山口义胜 im Jahr 1913 angelegten Modellstollen, der jedoch aufgrund von Kapitalmangel bald wieder aufgegeben werden musste. Das Mundloch des Stollens ist grob rechteckig, 3,15 m hoch und 3,5 m breit. Der Stollen reicht etwa 60 m in den Berg; es sind keine Abstützungen vorhanden und er war stellenweise eingefallen.

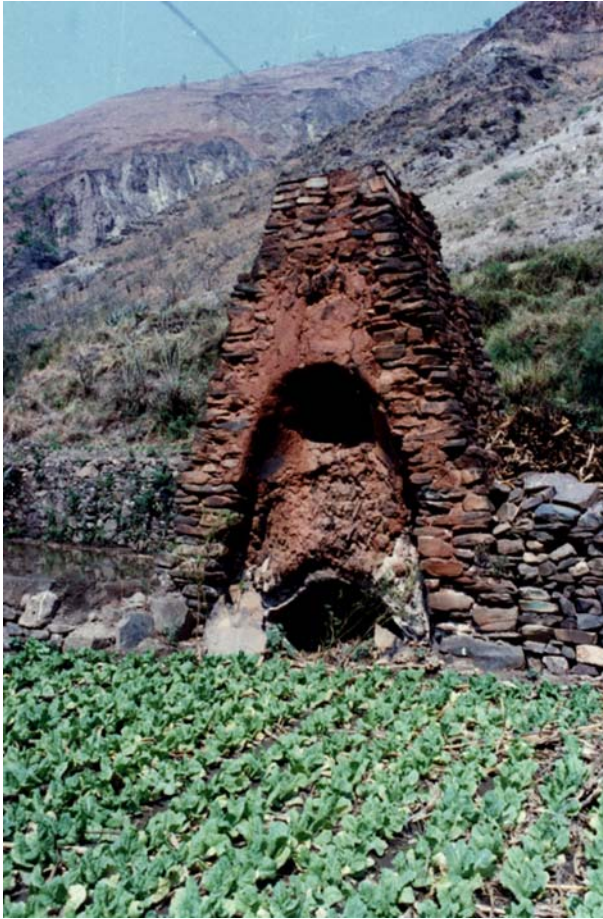
3. Im Jahr 1984 führte ich allein Feldarbeiten im Bergbaugebiet Yinmin 因民 durch. Hier fand ich mit Eisenmeißeln und "Ziegenhuf"-bohrern bearbeitete Stollen, den Stollen Yangjia jianzi 杨家尖子洞 ('Spitze beim Dorf der Yangs') und den Dapicao Stollen 大劈槽 ('Große Spalte'), der sich in einer Gesteinsspalte befindet. In unmittelbarer Nähe des Stollens befanden sich Reste eines nahezu quadratischen Gemäuers, bei dem es sich um eine Behausung oder um einen großen Röstofen gehandelt haben könnte. Außerdem wurde ein Stollen entdeckt, der starke Verrußung und keine Spuren von Bearbeitung mit Werkzeugen aufwies, der Huazi-Stollen 花子 ('Bettlerloch'). Experten aus Kunming zufolge handelt es sich um einen Stollen, der vor die Eisenzeit zurückgeht.



Am 26. November 2007 führte ich Prof. Su Rongyu und Dr. Nanny Kim zu den Standorten in Yinmin. Nach Aussage des lokalen Kulturgutbeauftragten, Herrn Mao Haiyang 毛海洋, existiert der den Stollen Yangjia jianzidong heute durch Einwirkung modernen Bergbaus nicht mehr, doch die beiden anderen Stollen konnten besichtigt werden.

4. Während unserer Arbeit kamen uns volkstümliche Sprüche über Maolu zu Ohren, wie beispielsweise "48 Ofenreihen, die drei Traglasten Kupfer pro Tag auswerfen" 四十八排炉，一天要炼三背铜，³ oder "Maolu, Maolu, Öfen hat Maolu" 茂炉茂炉，茂炉有炉. Um die Bedeutung dieser Sprüche zu überprüfen, beschlossen wir Maolu 茂麓 das am Jinshajiang in der Gemarkung Shekuai 舍块 liegt, zum nächsten Schwerpunkt zu machen.

³ Die Bedeutung dieses Spruchs ist unklar, insbesondere der Widerspruch zwischen der großen Anzahl von Verhüttungsöfen und der geringen Menge gewonnenen Kupfers, der hier zu thematisiert werden scheint.



Nach mehreren Feldreisen in den Jahren 1987 und '88, waren im Areal von ca. 20,000 qm, das sich vom Dorf Maolu bis zum Maoke Berg 帽亮山 erstreckt, rund 10 Mundlöcher aus der Zeit vor 1911 und gut 10 Verhüttungsöfen verzeichnet, darunter vier gut erhaltene, wie dieser große Verhüttungsöfen und kleinere Röstöfen. Darüber hinaus sind auf dem von Schlacken und taubem Gestein bedeckten Hang zahlreiche Mauerreste erhalten, sowie Bergpfade, die vermutlich im Zusammenhang mit dem Bergbau ausgebaut wurden. Dieser wichtige und vergleichsweise ungestört erhaltene Standort wurde in den frühen 1990er Jahren zum Kulturdenkmal der Provinz Yunnan erklärt.



5. Während eines Besuchs in Shekuai, hörte ich von Bewohnern des Dorfs Daduo 达朵, bei ihrem Dorf befände sich noch ein Kupferverhüttungsöfen. Zu dritt stiegen wir von Shekuai ab, fast 1000 m über dem Puduhe 普渡河, nach Daduo, das auf einem kleinen, durch einen alten Bergrutsch geformten Plateau etwa 150 m über dem Fluß liegt. Vom Dorf gelangten wir auf einem an einem kleinen Bewässerungskanal entlang geführten Weg zu einem Sattel, auf dem sich tatsächlich ein gut erhaltener Ofen neben Mauern eines Verhüttungsstandorts befanden. Zudem lagen unmittelbar neben dem Ofen zwei kleine Steinhäufen, bei denen es sich der lokalen Überlieferung zufolge um die Gräber von zwei auswärtigen Brüdern handelt, die den Kupferofen und die zugehörige Mine betrieben, und die nach ihrem plötzlichen Tod von den Anwohnern beerdigt worden waren. Außerdem fanden sich Schlacken, und weiter südlich einige Stollen auf einem Areal von iqs. ca. 1,000 qm. Form und



Struktur des Ofens ähneln den Öfen von Maolu, die Gesamthöhe beträgt 2,8 m, der Sockel ist 2,5 m breit und das Ofeninnere 2,4 m tief. Oben weist er eine viereckige Rauchöffnung auf. Er besteht aus mit Lehm vermörtelten Steinen.

10 Jahre später, bei einem erneuten Besuch des Standorts gemeinsam mit Prof. Su und Dr. Kim konnte ich feststellen, dass er Erhaltungszustand unverändert war.

3. Weitere Kulturrelikte im Distrikt Dongchuan

1. Im Jahr 1986 übergab mit Frau Mao Haizhen 毛海珍, eine Einwohnerin des Oberdorfs Jinjiang 金江 (Gemeinde Niuchangping 牛场坪) eine bronzene Pflugschar, die sie im Jahr 1966 in ihrem Obstgarten ausgegraben hatte. Das Objekt wird in die Westliche Han-Zeit datiert. Es ist grob gearbeitet, in der aus anderen Pflugscharen aus Yunnan bekannten Blattform, ist 28,5 cm lang und 16,5 cm breit. Das Gesamtgewicht beträgt 1,86 kg. Merkwürdigerweise ist die Pflugschar massiv gegossen, ohne Schaftloch. Sie befindet sich im Kulturreliktamt Dongchuan.



2. Ebenfalls im Jahr 1986 wurde das Gräberfeld und Siedlungsstätte Yugutian 糯谷田 entdeckt. Herr Wu Runbang 吴润邦, ein Bewohner des Dorfs, entdeckte menschliche Skelettreste beim Ausheben einer Grube bei seinem Haus. Auf diesen lagen 12 Armreifen mit leicht variiertem Durchmesser. Von Fachleuten wurden diese der Dian-Kultur zugeordnet. Im Folgejahr führten die Herrn Zhang Zengqi 张增祺 und Zhang Xinning 张新宁 vom Kulturreliktamt der Provinz Untersuchungen vor Ort durch, wobei sie neben der Grube den Außenrand einer großen Grabanlage mit einer Fläche von ca. ca. 4 x 7 m identifizierten, und ein Areal von 5000 qm als bronzezeitliche Siedlungsanlage ausmachten. Die Stätte wurde 1994 von der Stadtregierung Dongchuan zum Kulturdenkmal erklärt. Eine Ausgrabung wurde bisher nicht durchgeführt.



3. Im gleichen Jahr wurde bei Dadi 大地 etwa 5 km nordwestlich der Stadt Dongchuan eine Siedlungsanlage entdeckt. Hier fand einen Bewohner des Dorfs Yingpan 营盘 beim Hausbau ein rundes Webgewicht aus Keramik. Eine sofort eingeleitete Untersuchung durch das Amt für Kulturrelikte ergab, dass hier auf einem kleinen Sedimentplateau, das sich ca. 2,5 m über das Umland erhebt, auf einer heute fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Fläche von 10.000 qm Besiedlungsschichten aus verschiedenen Epochen befinden.
1988 führe ein Team des Kulturreliktamts der Provinz eine Untersuchung durch, bei der jungsteinzeitliche bis bronzezeitliche Siedlungsschichten identifiziert wurden. Es handelt sich hier um eine große und vergleichsweise ungestört erhaltene archäologische Fundstätte. Sie wurde 1994 zum Kulturdenkmal der Stadt Dongchuan erklärt. Von Dezember 2005 bis April 2006 unternahm das Städtische Museum Kunming gemeinsam mit dem Amt für Kulturrelikte Donchuan eine Probeausgrabung auf einer Fläche von 100 qm, bei der insgesamt 5287 Objekte zutage gefördert wurden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Arbeit der Erfassung und des Schutzes von Kulturdenkmälern in Dongchuan zu einer größeren Wertschätzung von Stätten und Objekten geführt hat. Rechtlich-administrative Maßnahmen zum Schutz von Stätten wurden ergriffen, und lokale Beauftragte übernahmen regelmäßige Arbeiten zum Instandhaltung und Schutz. Dennoch gelang es nicht immer, Stätten zu bewahren, vor allem, wenn sich Konflikte mit wirtschaftlichen Interessen entwickelten.

Bis zum heutigen Tag setzt ich mich für Erforschung und Erhaltung von Kulturrelikten in Dongchuan ein, und aus diesem Engagement ergab sich die Zusammenarbeit mit Experten aus Kunming wie auch mit dem Team aus

Tübingen und Heidelberg. Ergebnisse meiner Arbeit habe ich in dem Aufsatz "Die Kupferkultur Dongchuans" 绚烂多彩的东川古铜文化 zusammengestellt und freue mich auf weiteren Austausch anlässlich meines Besuchs in Deutschland.

Erlauben Sie mir, mit einem Gedicht zu schließen:

浪淘沙·奇美数东川

奇美数东川，
轿子雪山。
牯牛险峰入云端。
梦绕魂牵是仙缘，
游人如烟。

斗地又战天，
百里矿山。
就业特区谱新篇。
铜都旧貌换新颜，
天上人间。