

中国矿业权评估师协会
评估报告统一编码回执单



报告编码:5319220240201056670

评估委托方: 梁河县自然资源局
评估机构名称: 云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司
评估报告名称: 梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权出让收益评估报告
报告内部编号: 云中瑞矿评报字[2024]第025号
评估值: 62.27(万元)
报告签字人: 李磊 (矿业权评估师)
范俊 (矿业权评估师)

说明:

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档, 不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据;
- 3、在出具正式报告时, 本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权

出让收益评估报告

云中瑞矿评报字[2024]第 025 号

(共一册, 第一册)



云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司

Yunnan ZhongRuiShiLian Real Estate Land Asset Appraisal Co.,Ltd

二〇二四年十一月七日

梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权 出让收益评估报告

云中瑞矿评报字[2024]第 025 号

摘要

评估机构：云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司。

评估委托人：梁河县自然资源局。

评估对象：梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权。

评估目的：梁河县自然资源局拟征收“梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权”出让收益，按国家现行法律法规及有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是委托人为实现上述目的，提供该采矿权在本评估报告确定的评估基准日时点客观、公平、合理的出让收益参考意见。

评估基准日：2024 年 9 月 30 日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：评估范围为《矿业权评估委托书》确定的矿区范围；矿区范围由 5 个拐点圈定；矿区面积 0.07 平方千米；开采标高：1200 米至 1120 米。

储量核实截止日（2024 年 4 月 30 日）矿区范围内保有控制资源量 170.06 万吨（73.94 万立方米），储量估算基准日（2006 年 9 月 30 日）至储量核实截止日累计动用探明资源量 175.28 万吨（76.21 万立方米），截止 2006 年 9 月 30 日矿区范围内参与评估的保有探明+控制资源量 345.34 万吨（150.15 万立方米）；探明+控制资源量全部参与评估计算，评估利用资源储量 345.34 万吨（150.15 万立方米）；设计边坡压覆损失资源量 3.51 万吨（1.53 万立方米）；采矿回采率 95%，评估利用可采储量 324.74 万吨（141.19 万立方米）；生产规模 27.60 万吨/年（12.00 万立方米/年），矿山服务年限 11.77 年；收入权益法不考虑基建期，本次评估计算年限 11.77 年，产品方案为建筑用砂（水洗砂）；产品销售价格（不含税）为 27.18 元/吨；折现率：8.00%；采矿权权益系数 4.00%。

评估结论：评估人员在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，按照采矿权评



估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，确定“梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权”在评估基准日的评估价值为 **145.44 万元**，大写人民币**壹佰肆拾伍万肆仟肆佰元整**。

根据采矿权人提供的《云南省探矿权（采矿权）出让合同》、《梁河县采矿权出让合同》、《中央非税收入统一票据》和《云南省行政事业单位资金往来结算票据》，矿山已有偿处置资源储量 85.86 万立方米（197.48 万吨）。本次评估梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权拟处置出让收益的资源量为 147.86 万吨（345.34 - 197.48），其对应的采矿权出让收益评估价值为 **62.27 万元**（ $145.44 \div 345.34 \times 147.86$ ），大写人民币**陆拾贰万贰仟柒佰元整**。

出让收益市场基准价计算结果：

根据德宏州国土资源局公告《德宏州部分矿种采矿权出让收益市场基准价》，建筑用砂采矿权出让收益市场基准价为 0.82 元/立方米，本次需处置采矿权出让收益的资源储量为 147.86 万吨（64.29 万立方米），则根据德宏州采矿权出让收益市场基准价计算的“梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权”出让收益市场基准价计算结果为 **52.72 万元**（ 64.29×0.82 ），大写人民币**伍拾贰万柒仟贰佰元整**。

评估有关事项声明：

提请报告使用者在使用该评估结论时注意以下事项：

(1)本报告评估结论是在遵循独立、客观、公正的原则下得出的，本公司及参加本次评估的工作人员与委托人及相关当事人（采矿权人）之间无任何利害关系。

(2)评估工作中采矿权人所提供的有关文件材料包括《储量核实报告》、《开发利用方案》等。采矿权人应对提供文件材料的真实性、完整性和合法性负责并承担相应的法律责任。

(3)对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及相关当事人（采矿权人）未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和矿业权评估师不承担相关责任。

(4)本评估报告经评估公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖公司公章后生效。




(5)根据中国矿业权评估师协会公告2023年第1号发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估

重要提示：以上内容摘自《梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权评估报告全文。

法定代表人：张正武

矿业权评估师：

矿业权评估师：

云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司

二〇二四年十一月七日



梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权 出让收益评估报告

云中瑞矿评报字[2024]第 025 号

目录

1. 评估机构	1
2. 评估委托人和采矿权人	1
3. 评估目的	2
4. 评估对象和范围	2
5. 评估基准日	3
6. 评估依据	3
7. 矿产资源勘查和开发概况	5
8. 评估实施过程	10
9. 评估方法	10
10. 评估指标与参数	11
11. 评估假设	15
12. 评估结论	15
13. 出让收益市场基准价计算结果	16
14. 特别事项说明	16
15. 矿业权评估报告使用限制	16
16. 评估报告日	17
17. 评估机构和矿业权评估师	17



18.梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权出让收益评估报告附表

附表 1 梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权评估价值估算表

附表 2 梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权评估可采储量估算表

附表 3 梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权评估销售收入估算表

19.梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权出让收益评估报告附件。

附件 1 云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司《营业执照》；

附件 2 云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司《探矿权采矿权评估资格证书》；

附件 3 矿业权评估师执业登记证书及评估师自述材料；

附件 4 矿业权评估机构及评估师承诺书；

附件 5 《矿业权评估委托书》和《矿业权人承诺函》；

附件 6 梁河源鑫砂石厂《营业执照》和《采矿许可证》；

附件 7 《关于<云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿资源储量核实报告（2024 年）>矿产资源储量评审备案证明》（云梁自然资储备字〔2024〕001 号）和《<云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿资源储量核实报告>矿产资源储量评审意见书》（云德国源矿评储字〔2024〕008 号）；

附件 8 《云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿资源储量核实报告（2024 年）》—昆明维本科技有限公司（2024 年 4 月）；

附件 9 《矿产资源开发利用方案专家组评审意见书》和《矿产资源开发利用方案评审意见表》（德国源矿开审〔2024〕007 号）；

附件 10 《梁河县源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿矿产资源开发利用方案》（摘录）—梁河县源鑫砂石厂（2024 年 8 月）；

附件 11 采矿权人提供的《梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权出让收益评估报告》摘要（云君信矿评字〔2022〕第 116 号）、《云南省探矿权（采矿权）出让合同》、《梁河县采矿权出让合同》、《中央非税收入统一票据》和《云南省行政事业单位资金往来结算票据》；

附件 12 采矿权人提供的《梁河县源鑫砂石厂生产情况说明》。



梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权 出让收益评估报告

云中瑞矿评报字[2024]第 025 号

云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司受梁河县自然资源局的委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的评估方法，对“梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权”出让收益进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了实地调研、市场调查、收集资料和评定估算，对委托评估的采矿权在 2024 年 9 月 30 日所表现的出让收益作出了公允反映。现将采矿权评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

机构名称：云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司；

住所：云南省昆明市官渡区吴井街道龙湖天琅中心 2 栋 1 楼 116 号；

法定代表人：张正武；

“统一社会信用代码”编号：91530201MABYXTU590；

“探矿权采矿权评估资格证书”编号：矿权评资[2023]036 号。

2. 评估委托人和采矿权人

2.1 评估委托人

本项目的评估委托人为梁河县自然资源局。

2.2 采矿权人

本次评估的采矿权人为梁河源鑫砂石厂。

统一社会信用代码：91533122MA6N3WBN0F；

类型：个人独资企业；

住所：云南省德宏州梁河县九保乡新沙坝大凹；

投资人：方三法；

成立日期：2018 年 04 月 18 日；

经营范围：砂石、砂子、碎石、砂石土开采、销售。



3. 评估目的

梁河县自然资源局拟征收“梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权”出让收益，按国家现行法律法规及有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是委托人为实现上述目的，提供该采矿权在本评估报告确定的评估基准日时点客观、公平、合理的出让收益参考意见。

4. 评估对象和范围

4.1 评估对象

本次评估的对象为：梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权。

4.2 评估范围

根据《矿业权评估委托书》，本次评估范围为以下 5 个拐点圈定的矿区范围，矿区拐点坐标、开采标高、矿区面积如下表：

矿区范围拐点坐标表

拐点编号	西安 80 直角坐标		北京 54 直角坐标	
	X	Y	X	Y
矿 1	2747648.39	33432940.30	2747711.84	33433032.15
矿 2	2747711.77	33433091.11	2747775.22	33433182.96
矿 3	2747370.46	33433244.31	2747433.91	33433336.16
矿 4	2747279.97	33433099.05	2747343.42	33433190.90
矿 5	2747510.42	33432969.93	2747573.87	33433061.78
矿区面积：0.07 平方千米；开采标高：1200~1120 米				

经调查核实，云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿矿区范围不在生态红线保护区、自然保护区、国家公园、风景名胜区、森林公园、水资源保护区、基本农田保护区、建设项目压覆区、矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内。

4.3 矿区资源储量

根据 2024 年 4 月昆明维本科技有限公司编制的《云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿资源储量核实报告(2024 年)》，采矿权范围内累计动用控探明源量 76.21 万立方米 (175.28 万吨)；保有控制资源量 73.94 万立方米 (170.06 万吨)；累计查明 (探明+控制) 资源量 150.15 万立方米 (345.34 万吨)。

4.4 采矿权历史沿革

梁河县新沙坝大凹普通建筑材料用砂矿为梁河县国土资源局挂牌出让矿山，采矿



权人梁河源鑫砂石厂于2018年4月26日办理采矿登记，取得采矿许可证，采矿许可证号：C5331222018047130146144，有效期为2018年4月26日~2024年4月26日，矿区范围由5个拐点坐标圈定，开采标高1200~1120m，矿区面积0.07平方千米。

4.5 采矿权评估史及有偿处置情况

根据采矿权人提供的《云南省探矿权（采矿权）出让合同》和《云南省行政事业单位资金往来结算票据》，梁河县新沙坝大凹普通建筑材料用砂矿采矿权出让年限为6年，出让价款为12万元，采矿权人于2016年7月8日缴纳了该采矿权价款。2022年12月14日，梁河县自然资源局委托云南君信资产评估有限公司出具了《梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权出让收益评估报告》（云君信矿评字〔2022〕第116号），矿区范围内保有（332）矿石量85.86万立方米，其中80.00万立方米资源量已处置出让收益，补充处置5.86万立方米资源量出让收益，采矿权出让收益评估价值为12.42万元。2023年6月10日，梁河县自然资源局人与采矿权人签订了《梁河县采矿权出让合同》，应缴纳资源储量5.86万立方米采矿权出让收益金12.42万元，据《中央非税收入统一票据》，采矿权人已于2023年6月15日一次性缴纳了该出让收益金。

4.6 采矿权抵押担保情况

经核实，该采矿权不存在抵押担保情况。

5. 评估基准日

根据委托人要求，本次评估的基准日确定为2024年9月30日。评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

6. 评估依据

评估依据包括法律法规依据和经济行为、权属、取价依据等，具体如下：

6.1 法律法规依据

- (1)2016年7月2日颁布的《中华人民共和国资产评估法》；
- (2)2009年修订后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；
- (3)国务院1998年第241号令发布、2014年第653号令修改的《矿产资源开采登记管理办法》；



(4)国务院 1998 年第 242 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《探矿权采矿权转让管理办法》;

(5)国务院国发〔2017〕29 号文印发的《矿产资源权益金制度改革方案》;

(6)财政部、国土资源部财综〔2023〕10 号《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》;

(7)云南省人民政府云政发〔2015〕58 号《云南省人民政府关于进一步加强矿产资源开发管理的规定》;

(8)云南省国土资源厅云国土资〔2015〕130 号《云南省国土资源厅关于贯彻落实云南省人民政府进一步加强矿产资源开发管理规定有关问题的通知》;

(9)国土资源部国土资发〔2008〕174 号文印发的《矿业权评估管理办法(试行)》;

(10)国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》;

(11)国土资源部公告 2008 年第 7 号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》;

(12)中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS 11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS 11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS 11400-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS 12100-2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS 30200-2008)》;

(13)中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号发布的《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS 30800-2008)》;

(14)中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》;

(15)《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020);

(16)《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);

(17)《矿产地质勘查规范建筑用石料类》(DZ/T0341-2020)。

6.2 行为、权属和取价依据及引用专业报告

(1)《矿业权评估委托书》和《矿业权人承诺函》;

(2)梁河源鑫砂石厂《营业执照》和《采矿许可证》;

(3)《关于〈云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿资源储量核实报告(2024



年) > 矿产资源储量评审备案证明》(云梁自然资储备字〔2024〕001号);

(4)《<云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿资源储量核实报告(2024年)> 评审意见书》(云德国源矿评储字〔2024〕008号);

(5)《云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿资源储量核实报告(2024年)》—昆明维本科技有限公司(2024年4月);

(6)《矿产资源开发利用方案专家组评审意见书》和《矿产资源开发利用方案评审意见表》(德国源矿开审〔2024〕007号);

(7)《梁河县源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿矿产资源开发利用方案》(摘要)—梁河县源鑫砂石厂(2024年8月);

(8)采矿权人提供的《梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权出让收益评估报告》摘要(云君信矿评字〔2022〕第116号)、《云南省探矿权(采矿权)出让合同》、《梁河县采矿权出让合同》、《中央非税收入统一票据》和《云南省行政事业单位资金往来结算票据》;

(9)采矿权人提供的《梁河县源鑫砂石厂生产情况说明》。

7. 矿产资源勘查和开发概况

7.1 矿区位置和交通

梁河县新沙坝大凹普通建筑材料用砂矿位于梁河县城60°方向、平距4.60千米处,处于梁河县九保乡新沙坝自然村境内。矿区地理坐标:东经98°20′15″~98°20′26″,北纬24°49′44″~24°49′58″;中心地理坐标:东经98°20′21″,北纬24°49′51″,矿区面积为0.07平方千米。

矿山距梁河县城约6km,其中有5km为G556国道二级柏油路面,G556国道至矿山约1km为砂石路面。德宏州行政中心芒市位于矿山东南方向,有二级公路相通,公路里程145km。昆明到梁河已全程通高速公路,公路里程约650km,腾陇高速由矿山西侧通过,矿山距腾陇高速梁河出口里程约7km,至腾冲县城约36km。交通方便。

7.2 矿区自然地理与经济概况

矿区位于梁河县北东部,梁河盆地东侧,地势总体南东高北西低,区域内最高点位于矿区南西部山顶,海拔标高1236.80m,最低点位于矿区北东部沟谷,海拔标高1085.00m(为当地最低侵蚀基准面),相对高差151.8m。地形相对平缓,自然坡度15°~20°,局部达25°属侵蚀堆积地貌河流阶地地形。矿区内最高点位于矿区西部山顶,



海拔标高 1200m，最低点位于矿区东部沟谷，海拔标高 1120m，出露高差 80m。

矿山位于大盈江河流域，属于伊洛瓦底江水系。矿山位于大盈江河东侧。

梁河县地处亚热带，低纬高原，受西南季风影响和高黎贡山屏障的阻截作用，形成南亚热带季风气候，四季不分明，干湿季明显，雨量充沛，气候温和，立体气候明显，并有多种多样的地形小气候。年平均气温 18.4℃，最热月平均气温 23.1℃（6 月、8 月），最冷月平均气温 11.1℃（1 月），多年极端最高气温 35.5℃（2009.7.13），多年极端最低气温-1.7℃（1963.1.4），年平均气温在空间分布上自北向南递增；年平均无霜期 281 天，最长 346 天，最短 247 天；相对湿度 79%；年平均降水量 1386.75mm，降水量 2004 年最大，为 1757.9mm，2009 年最小，为 1002.7mm，月最大降雨量 502.5mm（2001.6），日最大降雨量 142.3mm（2002.8.11），85.5%降雨量集中于每年 5~10 月，在空间上梁河县立体气候明显。热量随海拔升高而减少，递减率平均为 0.56℃/100m，还有南热北凉的特点。降雨量随海拔升高而增加，垂直递增率为 44.70mm/100m，中山、低中山区的降雨量明显大于河谷盆地区；主导风向以西南风为主，次为西风，年平均风速 2.2m / s，以 7 月份风速最大，平均达 3.3m / s。

矿区内植被发育较好，矿区及周边未发现泥石流、滑坡等地质灾害及其他不良地质作用。

梁河县地域辽阔，地貌类型多样，区域地质环境条件复杂，区内自然资源十分丰富，不仅拥有丰富的土地资源，还有大量的生物、能源、矿产、旅游等资源。

7.3 地质工作概况

(1)1978 年~1982 年，云南省地质局区域地质调查大队完成了 1/20 万区域地质调查，提交了《1/20 万腾冲幅、盈江幅区域地质调查报告》，该报告较为系统地研究了区内地层、构造、岩浆岩特征。

(2)1980 年 10 月，中国人民解放军〇〇九三二部队完成了 1/20 万《腾冲幅区域水文地质普查报告》，该报告对区内区域水文地质条件进行了较为详细的研究和评价，对工程地质条件做了初步的调查与评价。

(3)2016 年，腾冲县金山地矿科技服务有限责任公司提交了《云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿勘查地质报告》，由德宏国源矿业技术评估有限公司于 2016 年 3 月 1 日通过评审（云德国土资矿评储字 [2016] 006 号），于 2016 年 3 月 10 日由德宏州国土资源局备案（云德国土资储备字 [2016] 007 号）；



(4)采矿权人于2023年9月委托昆明维本科技有限公司对矿山进行储量核实工作，编制符合要求的储量核实报告。接到任务后，昆明维本科技有限公司成立了项目组，项目组由2名测量工程师、1名高级地质工程师和2名地质工程师组成，野外工作时间为2023年10月9日开始，至2024年4月25日结束。

通过该次核实，截止至2024年4月30日。云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿证范围内资源量估算结果为：累计动用控探明源量76.21万立方米（175.28万吨）；保有控制资源量73.94万立方米（170.06万吨）；累计查明（探明+控制）资源量150.15万立方米（345.34万吨）；另外，采矿证边界与露天开采边坡之间压覆的暂不能利用资源量（控制）33.35万立方米（76.71万吨）。

7.4 矿区地质概况

7.4.1 矿区地层

矿区地层仅出露第四系地层，介绍如下：

中更新统（ Q_2^{al} ）：冲积相（局部湖积相），砾石、砂夹粘土及草煤，岩层呈层状，结构松散、胶结性差；中下部以砂砾层为主，夹少量粘土层，上部夹粘土层数增多，粘土层厚度增大，粘土层厚度一般5~20cm，上部最厚达80cm，并局部夹扁透镜状泥炭层。地层分布于整个矿区范围，其中砾石、砂层为矿山开采矿层。

全新统（ Q_4^{al} ）：冲积相砾石、砂及粘土，结构松散、胶结性差；分布于矿山两侧沟谷部位，砂砾及粘土混合，分选性较差。

7.4.2 矿区构造

矿山位于梁河盆地大盈江东岸第Ⅲ级阶地；总体呈向北西缓倾斜的单斜构造，区内构造不发育，未见断层、褶皱等构造。

7.4.3 岩浆岩

矿区及周围未见岩浆岩体的分布。

7.4.4 变质作用与变质岩

矿区未见变质岩。

7.5 矿体地质特征概况

7.5.1 矿体特征

矿山共有1个矿体，编号V1；矿体覆盖除南端矿4拐点区外的整个采矿证范围，总体北部较厚而南部变薄。矿体裸露地表，形态上与地貌一致，为河流阶地被沟谷切



割，呈近南北向展布的山脊。

矿体为第四系中更新统冲积层（ Q_2^{al} ）中的灰白色砂砾层，包括砂砾、细砂、粉砂及含泥粉砂层，由 3 条实测剖面及 2 个钻孔工程控制，矿山现采空区断面揭露完整，在局部辅以探槽的情况下已揭露到底板，可以作为控制探槽使用；两个钻孔中有 1 个见矿钻孔和 1 个不见矿钻孔，底板控制完整。矿体中北部大部边界由采矿证范围圈闭，南部由 ZK2 钻孔及 6 号实测剖面控制，矿体圈闭完整。

矿体呈近水平层状产出，总体倾向 321° ，倾角 $4^\circ \sim 5^\circ$ ，南北向出露长度 386m，东西向宽度 80~193m，平均宽 150m，矿体赋存标高 1200m~1120m，最大高差 80m，厚度（垂厚）0~55m，平均厚 28.27m。

矿体由冲积砾石、砂、粉砂及含泥粉砂组成，夹石（共 1 层）为湖积粘土、碳质粘土及泥煤，形成粗砂砾石层（1~3m）→中粗砂（1~5m）→细砂（0.5~3.5m）→粉砂（0.3~4.0m）→粘土（1~2.5m）的沉积韵律构造，同时平面延伸方向上粒度、含泥量等呈缓慢渐变，北部粒度较均匀层理较平直，含泥量较少，南部含泥量增多，并伴波状、旋回状层理。矿体呈层状近水平产出，结构疏松，胶结性差，无胶结压缩成岩特征。

圈闭矿体的底板出露标高北低南高，南部的 6 号勘探线位置底板标高 1948m~1952m，底板从上到下分 3 层，第 1 层和第 3 层均为松软碳质泥岩夹泥煤、中间第 2 层为粉砂质泥岩；第 1 层向北泥煤及碳质泥岩逐渐尖灭，同第 2 层岩性渐变为含泥粉砂岩，泥质含量降低并在 4 号勘探线以北圈入矿体，第 3 层较稳定，并在 4 号勘探线及 2 号勘探线底部揭露。2 号勘探线位置底板揭露标高 1121.5m。

V1 矿体采空区分布在采矿证北部边界（1 号图切剖面）至 6 号勘探线之间，其中 2 号勘探线区域已开采至矿体底板（采坑最低标高 1121.5m），6 号勘探线区域地表有少量动用。保有矿体主要分布在 4 号勘探线以南及东部边坡区域。

7.5.2 矿石类型

矿石类型按工业用途为普通建筑材料砂矿，主要用于建筑行业，矿石主要由砾石、砂、粉砂组成。成分为脉石英、石英砂、粉砂及少量火山岩碎屑，为天然湖积砂、砾；砾石粒径 0.5~3cm，磨圆度较高，多为次园状；砂的成分主要为石英颗粒，同时含有少量长石及岩石碎屑。

7.5.3 矿石结构

矿石中主要矿物为石英，占 53%，其次为长石矿物，约占 28%，以正长石为主，

斜长石次之；另外尚含少量火山岩碎屑、云母及粘土矿物。夹石主要为粘土、煤。

矿石为沉积天然砂砾层，松散砂状结构，层状至似层状构造。

7.5.4 矿石质量

矿石中主要化学成分为二氧化硅，含量 80.20%，主要赋存于石英、长石中；其次为三氧化二铝（含量 10.14%）和氧化钾（含量 3.81%），主要赋存于长石矿物中。通过筛分、脱泥后的碎卵石坚固性为 2，符合 I 类建设用砂要求，压碎指标为 16，符合 II 类建设用砂要求，但吸水率不符合要求；脱泥后的砂坚固性为 3，符合 I 类建设用砂要求，压碎指标为 21，符合 III 类建设用砂要求。

7.5.5 矿体围岩及夹石

矿体延伸出采矿证范围，无围岩。矿体中存在一条夹石，岩性为灰色粘土夹碳质粘土，厚 1.5m~2.5m，呈层状近水平产出于矿区南部标高 1175m~1180m 之间，夹石与矿层岩性易于区分，开采中易于剔除。

7.6 矿石加工技术性能

矿石加工工艺简单，通过 2 道淋水筛分的工艺流程，可选出卵石、砂 2 种产品，回收率 85%；其中卵石（粗骨料）中吸水率不符合技术要求，不能作为混凝土骨料使用，产品砂（细骨料）综合质量达到 III 类建设用砂要求，但存在碱活性成分，使用单位须对此进行综合评估和检测后使用。

7.7 矿床开采技术条件

7.7.1 水文地质条件

矿山位于当地最低侵蚀基准面之上，高于地下水位，根据地形及地层特征，大气降水排泄速度快，目前矿坑无涌水；矿山附近有常年性溪流，但流量很小，修建导、排水渠后对矿山开采无影响。矿山水文地质勘查类型为大气降水补给松散孔隙含水层为主的简单类型。

7.7.2 工程地质条件

矿区地层以松散岩类砂砾、粉砂质粘土层为主，稳定性较差，地层抗雨水冲刷能力弱，短时暴雨易对边坡产生冲刷，形成泥石流或垮塌等灾害，但露天开采深度不大，开采中控制好台阶及边坡参数，做好防排水设施，则对开采影响不大，矿山目前未发现滑坡、坍塌等灾害，因此工程地质勘查类型为以松散岩类为主的中等类型。

7.7.3 环境地质条件



矿区内地层在天然状态下边坡稳定性较好，但由于地形较陡，开挖后易产生滑坡、崩塌等不良工程地质现象；矿山开采对环境的影响主要是露天采场对地形地貌及植被的破坏，矿区地质环境条件中等。

7.8 矿区现状及开发概况

矿区交通较为便利，矿山采用露天开采，自上而下分台阶开采方式，挖掘机直接铲装，公路汽车运输开拓。开采出普通建筑用砂（水洗砂）对外销售。

8. 评估实施过程

(1)2024年10月8日梁河县自然资源局确定我公司为梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权出让收益评估服务机构，并向本公司阐明本次评估的目的、要求及有关事宜。并于当日出具了《矿业权评估委托书》及提交了相关资料。

(2)2024年10月9日至2024年10月11日，我公司评估人员在梁河县自然资源局有关人员的陪同下对该采矿权进行了尽职调查，收集评估资料。

(3)2024年10月12日至2024年11月6日依据委托方和采矿权人提供以及评估人员现场收集的评估资料进行归纳、整理，确定评估方法、选取合理的评估参数，对委托评估的采矿权出让收益进行初步估算，完成评估报告初稿并进行公司内部复核。

(4)2024年11月7日，评估报告经严格审查、整理向梁河县自然资源局提交评估报告公示稿。

9. 评估方法

根据中国矿业权评估师协会发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，采矿权出让收益评估方法包括可比销售法、收入权益法和折现现金流量法等。目前，可比销售法的相关准则规范尚未发布实施，公开的交易案例交易相关信息无法全面可靠获取，无法采用可比销售法进行评估方法。

2024年4月昆明维本科技有限公司编制提交了《云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿资源储量核实报告（2024年）》（以下简称：《储量核实报告》），该报告经德宏国源矿业技术评估有限公司评审后并出具评审意见书（云德国源矿评储字（2024）008号），2024年7月30日梁河县自然资源局以（云梁自然资储备字（2024）001号）对该报告进行了备案；2024年8月梁河县源鑫砂石厂编制提交了《梁河县源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿矿产资源开发利用方案》（以下简称：



《开发利用方案》），德宏国源矿业技术评估有限公司组织专家进行了审查并出具了《矿产资源开发利用方案专家组评审意见书》和《矿产资源开发利用方案评审意见表》（德国源矿开审〔2024〕007号）。根据《储量核实报告》、《开发利用方案》等相关资料，本评估项目具备相关的地质、经济评价资料，矿山未来的收益可以预测，满足收益途径的使用条件。

本评估项目的储量规模在建筑用砂矿山中为小型，服务年限较短。由于矿山自身管理和财务都不规范、财务等方面的基础数据资料严重缺乏。经评估人员分析后认为本评估项目不宜采用折现现金流量法进行评估，采用收入权益法能够更合理、客观、真实反映该采矿权价值，因此，本评估项目采用收入权益法进行评估计算，收入权益法计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P— 采矿权评估价值；

SI_t — 一年销售收入；

k— 采矿权权益系数；

i — 折现率；

t — 年序号（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n — 评估计算年限。

10. 评估指标与参数

本项目评估所需主要技术参数的选取，主要参考《储量核实报告》及其评审备案证明和评审意见书、《开发利用方案》及其《矿产资源开发利用方案专家组评审意见书》和《矿产资源开发利用方案评审意见表》等资料。

10.1 评估所依据和引用资料评述

10.1.1 储量估算资料评述

2024年4月昆明维本科技有限公司编制提交了《储量核实报告》，该报告经德宏国源矿业技术评估有限公司组织专家进行评审并出具了评审意见书（云德国源矿评储字〔2024〕008号），2024年7月30日梁河县自然资源局下发了《关于〈云南省梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿资源储量核实报告（2024年）〉矿产资源储量评审



备案证明》（云德自然资储备字〔2018〕007号），截止2024年4月30日，矿区范围内累计动用探明资源量175.28万吨（76.21万立方米）；保有控制资源量170.06万吨（73.94万立方米）。

《储量核实报告》通过了相关部门组织的专家评审及主管部门的备案，可作为评估参考依据。

10.1.2 开发利用方案评述

2024年8月梁河县源鑫砂石厂编制提交了《开发利用方案》，德宏国源矿业技术评估有限公司组织专家进行了审查并出具了《矿产资源开发利用方案专家组评审意见书》和《矿产资源开发利用方案评审意见表》（德国源矿开审〔2024〕007号）。该《开发利用方案》编制所依据资料符合规范，设计生产指标参数合理。设计利用资源量72.41万立方米，采矿回采率95%，生产规模12.00万立方米/年，矿山服务年限约6年，产品方案为经水洗筛选后的建筑用砂，设计产品销售价格为28.00元/吨（含税）。

经评估人员分析，《开发利用方案》设计的生产技术指标基本合理，可直接用作本次评估参考。

10.1.3 其他资料评述

本次评估采矿权人提供了《梁河县源鑫砂石厂生产情况说明》（以下简称：《情况说明》），该资料基本能反应矿山产品销售价格，税率等情况，可作为本次评估的参考依据。

10.2 参与评估的保有资源储量、评估利用资源储量

10.2.1 参与评估的保有资源储量即出让收益评估利用资源储量

据《储量核实报告》及其《评审意见书》，矿区范围内（截止2024年4月30日）保有控制资源量170.06万吨（73.94万立方米）。

储量估算基准日（2006年9月30日）至储量核实截止日矿区范围累计动用探明资源量175.28万吨（76.21万立方米），则截止2006年9月30日矿区范围内参与评估的保有探明+控制资源量345.34万吨（150.15万立方米）。

10.2.2 评估利用资源储量

根据《中国矿业权评估准则》相关规定，简单勘查或调查即可达到矿山建设和开采要求的无风险的地表出露矿产（建筑材料类矿产等），估算的内蕴经济资源量均视



为（111b）或（122b），故本次评估探明和控制资源量全部参与评估计算，则：

$$\begin{aligned} & \text{评估利用的资源储量} \\ & = \text{保有资源储量} \times \text{可信度系数} \\ & = 345.34 \times 1.0 \\ & = 345.34 \quad (\text{万吨}) \end{aligned}$$

本次评估利用的资源储量为 345.34 万吨（150.15 万立方米）。

10.3 开采方案

根据《开发利用方案》，设计开采方式为露天开采，公路开拓，汽车运输，本次评估确定矿山开采方式为露天开采，公路开拓，汽车运输。

10.4 产品方案

据《开发利用方案》设计的产品方案为水洗筛选后的建筑用砂，本次评估确定产品方案为建筑用砂（水洗砂）。

10.5 开采技术指标

根据《开发利用方案》，采矿回采率为 95%，本次评估采矿回采率取 95%。

10.6 评估利用可采储量

根据《中国矿业权评估准则》，评估利用可采储量是指评估利用的资源储量扣除各种损失后可采出的储量。《开发利用方案》设计边坡压覆损失资源量 3.51 万吨（1.53 万立方米），则本次评估利用的可采储量为：

$$\begin{aligned} \text{评估利用的可采储量} & = (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ & = (345.34 - 3.51) \times 95\% \\ & = 324.74 \quad (\text{万吨}) \end{aligned}$$

即本次评估利用的可采储量为 324.74 万吨（141.19 万立方米）。

10.7 生产规模及服务年限、评估计算年限

根据《矿业权评估委托书》，本次评估依据《开发利用方案》设计的生产规模进行确定，方案设计矿山生产规模为 27.60 万吨/年（12.00 万立方米/年），本次评估矿山生产规模确定为 27.60 万吨/年（12.00 万立方米/年）。

非金属矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T = Q \div A$$

式中：T——合理的矿山服务年限；



Q——可采储量，324.74 万吨（141.19 万立方米）；

A——矿山生产能力，27.60 万吨/年（12.00 万立方米/年）。

$T=324.74 \div 27.60=11.77$ （年）

根据《收益途径评估方法规范》（CMVS 12100-2008）相关规定，收入权益法不考虑建设期，本次评估不考虑建设期，矿山服务年限即评估计算年限。本次评估计算年为 11.77 年，生产期从 2024 年 10 月至 2036 年 6 月。

10.8 产品价格及销售收入

10.8.1 产品产量

根据《矿业权评估委托书》，本次评估的矿山生产规模为 27.60 万吨/年，据《开发利用方案》设计产品回收率 65%，则产品产量为 17.94 万吨/年。

10.8.2 产品价格及销售收入

根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，采用收益途径进行矿业权评估时，一般选取评估基准日前三个月度的平均销售价格作为评估依据，对于服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。同时，在确定矿产品价格时，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。确定的矿产品市场价格一般应是实际的，或潜在的销售市场范围市场价格。市场范围包括地域范围和客户范围。

《开发利用方案》设计产品销售价格为 28.00 元/吨，不含税销售价格为 24.78 元/吨。根据采矿权人提供的《生产情况说明》，矿山近一年产品销售价格波动不大，产品平均含税销售价格为 28.00 元/吨，与《开发利用方案》设计的产品销售价格基本一致。矿山为小规模纳税人，增值税税率为 3%。故本次评估依据采矿权人提供的《生产情况说明》确定矿山产品不含税销售价格为 27.18 元/吨（ $28.00 \div 1.03$ ）。

则正常年限年份产品销售收入 = $17.94 \times 27.18 = 487.61$ （万元）

销售收入估算详见“附表三”。

10.9 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，依据国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法〉修改方案的公告》，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率 8%，地质勘查程度为详查及以下的



探矿权评估折现率取 9%。

本报告折现率参考《关于实施<矿业权评估收益途径评估方法>修改方案的公告》取 8.00%。

10.10 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS 30800-2008),折现率为 8%,建筑材料矿产计价产品为原矿时,采矿权权益系数取值范围为 3.50~4.50%。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的相关规定,采矿权权益系数具体取值可在分析地质构造复杂程度、矿体埋深、开采方式、开采技术条件、矿山选冶难易程度等后确定。根据《储量核实报告》,区内构造不发育,未见断层、褶皱等构造。矿山采用露天开采方式,矿石加工技术条件较好,矿床水文地质条件简单,工程地质条件中等,环境地质条件中等。

综上,评估人员分析后本项目评估采矿权权益系数取中值 4.00%。

11. 评估假设

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见:

- (1)所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化,所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化;
- (2)以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营;
- (3)在矿山开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动;
- (4)无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

12. 评估结论

评估人员在充分调查、了解和分析评估对象的基础上,按照采矿权评估的原则和程序,选取适当的评估方法和评估参数,经认真估算,确定“梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权”在评估基准日的评估价值为 **145.44** 万元,大写人民币壹佰肆拾伍万肆仟肆佰元整。

根据采矿权人提供的《云南省探矿权(采矿权)出让合同》、《梁河县采矿权出



让合同》、《中央非税收入统一票据》和《云南省行政事业单位资金往来结算票据》，矿山已有偿处置资源储量 85.86 万立方米（197.48 万吨）。本次评估梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权拟处置出让收益的资源量为 147.86 万吨（345.34 - 197.48），其对应的采矿权出让收益评估价值为 62.27 万元（ $145.44 \div 345.34 \times 147.86$ ），大写人民币陆拾贰万贰仟柒佰元整。

13. 出让收益市场基准价计算结果

根据德宏州国土资源局公告《德宏州部分矿种采矿权出让收益市场基准价》，建筑用砂采矿权出让收益市场基准价为 0.82 元/立方米，本次需处置采矿权出让收益的资源储量为 147.86 万吨（64.29 万立方米），则根据德宏州采矿权出让收益市场基准价计算的“梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权”出让收益市场基准价计算结果为 52.72 万元（ 64.29×0.82 ），大写人民币伍拾贰万柒仟贰佰元整。

14. 特别事项说明

(1)本报告评估结论是在遵循独立、客观、公正的原则下得出的，本公司及参加本次评估的工作人员与委托人及相关当事人（采矿权人）之间无任何利害关系。

(2)评估工作中采矿权人所提供的有关文件材料包括《储量核实报告》、《开发利用方案》等。采矿权人应对提供文件材料的真实性、完整性和合法性负责并承担相应的法律责任。

(3)对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及相关当事人（采矿权人）未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和矿业权评估师不承担相关责任。

(4)本评估报告经评估公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖公司公章后生效。

15. 矿业权评估报告使用限制

(1)根据中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

(2)本评估报告只能由在《资产评估委托合同》中载明的矿业权评估报告使用者使用；



(3)报告中的分析、评价和结论是为支持评估结论而做出的，不对日后矿山生产经营结果负责；

(4)矿业权评估报告只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的；

(5)除法律法规规定及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。其他专业机构全部或部分引用矿业权评估报告的内容和矿业权评估结论时，应征得本机构的同意。引用时应正确理解、恰当引用并关注矿业权评估报告中披露的重要事项，特别是影响评估结论的瑕疵事项。

16. 评估报告日

本评估报告日为2024年11月7日。

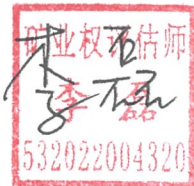
17. 评估机构和矿业权评估师

评估机构：云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司

法定代表人：



矿业权评估师：



矿业权评估师：



附表一

梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权评估
价值估算表

评估基准日：2024年9月30日

评估委托人：梁河县自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	评估基准日	生 产 期												
			2024年9月30日	2024年 10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年 1-6月
			-	0.25	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25	6.25	7.25	8.25	9.25	10.25	11.25	11.77
1	年销售收入（万元）	5737.18		121.90	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	251.58
2	折现系数（i=8%）		1.0000	0.9809	0.9083	0.8410	0.7787	0.7210	0.6676	0.6182	0.5724	0.5300	0.4907	0.4544	0.4207	0.4043
3	销售收入现值	3635.99		119.58	442.89	410.08	379.70	351.58	325.53	301.42	279.09	258.42	239.28	221.55	205.14	101.72
4	销售收入现值之和	3635.99														
5	采矿权权益系数	4.00%														
6	采矿权评估价值	145.44														

评估机构：云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司

矿业权评估师：李磊、范俊



附表二

梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权评估
可采储量估算表

评估委托人：梁河县自然资源局

评估基准日：2024年9月30日

单位：万吨、万吨/年、年

储量核实截止日 保有资源储量 (截至2024年4月30日)		勘查核实截 止日至评估 基准日消耗 资源储量	参与评估 的保有资 源储量	可信 度系 数	评估利用 资源储量 (调整后)	边坡压覆 损失资源 量	采矿回 采率	评估利用 可采储量	矿山年生产 规模	矿山服务 年限	评估计算 年限	评估计算 期采出矿 石量	评估计算期 内动用保有 资源储量
类型	万吨	万吨	万吨		万吨	万吨		万吨	万吨	万吨/年	年	年	万吨
探明资源量	175.28		175.28	1.0	175.28		95%	166.52	27.60	6.03	6.03	324.74	345.34
控制资源量	170.06		170.06		170.06	3.51		158.22		5.73	5.73		
合计	345.34		345.34	1.0	345.34	3.51	95%	324.74	27.60	11.77	11.77	324.74	345.34

评估机构：云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司

矿业权评估师：李磊、张正武



附表三

梁河源鑫砂石厂梁河县新沙坝大凹普通建筑材料砂矿采矿权评估

销售收入估算表

评估基准日：2024年9月30日

评估委托人：梁河县自然资源局

单位：万吨、万元、元/立方米

序号	项目	单位	合计	生产期													
				2024年 10-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年1- 6月	
				0.25	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25	6.25	7.25	8.25	9.25	10.25	11.25	11.77	
1	原矿产量	万吨	324.74	6.90	27.60	27.60	27.60	27.60	27.60	27.60	27.60	27.60	27.60	27.60	27.60	27.60	14.24
2	产品产量	万吨	211.08	4.49	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	9.26
3	产品不含税 价格	元/吨		27.18	27.18	27.18	27.18	27.18	27.18	27.18	27.18	27.18	27.18	27.18	27.18	27.18	27.18
4	产品销售 收入	万元	5737.18	121.90	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	487.61	251.58

评估机构：云南中瑞世联房地产土地资产评估有限公司

矿业权评估师：李磊、范俊

