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:1101920220201039085

评估委托方:	昆明市自然资源和规划局
评估机构名称:	北京中煤思维咨询有限公司
评估报告名称:	昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估报告
报告内部编号:	中煤思维评报字[2022]第014号
评　估　值:	396.23(万元)
报告签字人:	王全生（矿业权评估师） 左和军（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。

昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水

采矿权出让收益评估报告

中煤思维评报字【2022】第014号

北京中煤思维咨询有限公司

二〇二二年五月二十四日

地址：北京市朝阳区安贞西里四区23号深房大厦7A　　邮政编码：100029

电话：（010）64450926　64450927　　传真：（010）64450927

昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估报告

摘要

中煤思维评报字【2022】第 014 号

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司。

评估委托方：昆明市自然资源和规划局。

评估对象：昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权。

评估目的：昆明市自然资源和规划局拟对昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权征收出让收益，按照国家现行相关法律法规及云南省有关规定，需对该采矿权进行评估，为确定昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权出让收益提供参考意见。本次评估即为实现上述目的而为委托方提供该采矿权评估基准日公允的出让收益参考意见。

评估基准日：2021 年 12 月 31 日。

评估日期：2022 年 1 月 16 日至 2022 年 5 月 24 日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：

本次评估采矿权所开采矿种为矿泉水，属于永续性资源；生产规模 8.00 万立方米/年；拟出让年限 5 年，评估计算年限 5 年；评估确定的产品方案为井口原水，原水不含税销售价格 78.16 元/立方米，采矿权权益系数 4.50%；折现率 8%。

评估结论：

1. 五年出让期内拟动用资源储量采矿权出让收益评估价值

本公司依照国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，在调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用合理的评估方法，经过评定估算，确定评估基准日“昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权”五年出让期拟动用资源储量对应的评估价值为112.34万元。

2. 以往动用的资源储量采矿权出让收益评估价值

昆明承龙水业有限公司九龙泉矿泉水于2003年12月首次取得采矿许可证，从2006年9月30日至评估基准日2021年12月31日，累计动用资源储量101.03万立方米；本次评估五年

期动用原水量为40万立方米（5.00×8.00），评估价值为112.34万元，折合单位保有资源储量评估价值约为2.81元/立方米（112.34÷40.00），据此计算，以往动用的资源储量采矿权出让收益评估价值为283.89万元。

以往动用的资源储量采矿权出让收益评估价值=101.03×2.81

=283.89（万元）

3. 本次评估需处置采矿权出让收益评估价值

本次评估需处置采矿权出让收益评估价值即五年出让期拟动用资源储量评估价值与以往动用的资源储量需补缴出让收益评估价值之和。经计算，本次评估需处置采矿权出让收益评估价值为396.23万元。

本次评估需处置采矿权出让收益评估价值=112.34+283.89

=396.23（万元）

4. 评估结论与采矿权出让收益市场基准价对比

根据云南省公布的采矿权市场基准价标准（333类型以上保有资源储量），矿泉水基准价为2.20元/立方米，本次评估需处置出让收益资源量为141.03万立方米（101.03+40.00），则出让收益市场基准价值核算结果为310.27（141.03×2.20）万元，评估价值高于基准价计算价值。

5. 评估结论

本公司在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和参数，经过认真估算，确定"昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权"出让收益评估价值为人民币**396.23万元**，大写人民币**叁佰玖拾陆万贰仟叁佰元整**。

评估有关事项说明：

1、评估结论使用有效期：评估结果在媒体公开的，自公开之日起有效期一年，评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年，超过有效期，需要重新进行评估。

2、其他责任划分：本评估结论只对本项目评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责，不得用于其他目的。

3、评估报告的使用范围：本评估报告仅供委托方、评估结论核收机关以及有关的国

家行政机关使用，未经委托方书面同意，不得向其他任何部门、单位和个人提供。

4、关于评估计算年限，矿泉水资源属于开采过程中有补给来源的资源，通常情况下可以永续开采，本次评估仅对5年的开采价值进行了评估计算，若未来的矿权人申请延长服务年限，还需要追加其超出本次评估计算年限的权益金。

法定代表人：王全生

矿业权评估师：王全生

矿业权评估师：左和军

北京中煤思维咨询有限公司

二〇二二年五月二十四日

昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估报告

目　录

评估报告正文

1. 评估机构 3

2. 评估委托方 3

3. 采矿权历史沿革及以往评估史 3

4. 评估目的 4

5. 评估对象和评估范围 5

6. 评估基准日 6

7. 评估依据 6

8. 矿产资源勘查开发概况 8

9. 评估实施过程 13

10. 评估方法 14

11. 评估参数的确定 15

12. 评估结论 20

13. 评估假设条件 22

14. 有关问题的说明 22

15. 评估报告日 23

16. 评估机构和评估人员 24

评估报告附表

附表一　昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估价值揭示表；

附表二　昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估销售收入估算表；

附表三　昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权出让收益评

估价值估算表。

评估报告附件

附件一　评估机构企业法人营业执照；

附件二　评估机构探矿权、采矿权评估资格证书；

附件三　矿业权评估师资格证书；

附件四　矿业权评估师和评估人员自述材料；

附件五　《评估委托合同书》；

附件六　采矿权人资料真实性承诺函；

附件七　采矿权人企业法人营业执照（统一社会信用代码：91534001292122316C）；

附件八　采矿许可证副本（证号：C5300002008108120001599）；

附件九　《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水水资源评价报告》（云南省地质工程勘查设计研究院，2020 年 2 月）；

附件十　关于《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水水资源评价报告》评审意见书(空港矿泉水评审字[2020]1 号）；

附件十一　关于《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水水资源评价报告》备案证明（昆自然资规储备字[2020]7 号）；

附件十二　《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司九龙泉饮用天然矿泉水开发利用方案》（云南省地质工程勘查设计研究院，2020 年 7 月）；

附件十三　关于《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司九龙泉饮用天然矿泉水开发利用方案》评审意见表（云精诚昆矿开审[2021]02 号）；

附件十四　关于《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水开发利用方案》专家组审查意见书；

附件十五　评估人员收集到的其他资料。

昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估报告

中煤思维评报字［2022］第 014 号

北京中煤思维咨询有限公司接受昆明市自然资源和规划局的委托，根据国家有关采矿权出让收益评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权出让收益评估方法对昆明市自然资源和规划局委托的“昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权”出让收益进行评估。本公司按照必要的评估程序，对昆明市自然资源和规划局委托评估的“昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权”在 2021 年 12 月 31 日时点的采矿权价值作出了公允反映。现将评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

名称：北京中煤思维咨询有限公司；

注册地址：北京市朝阳区安贞西里四区 23 号楼 7A；

法定代表人：王全生；

企业法人营业执照号：110105000958522；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]019 号。

2. 评估委托方

评估委托方：昆明市自然资源和规划局；

地址: 昆明市呈贡区市级行政中心 4 号楼 5 层。

3. 采矿权人概况及采矿权历史沿革

3.1 采矿权人概况

采矿权人：昆明承龙水业有限责任公司；

统一社会信用代码：91534001292122316C

住所：云南省昆明市官渡区工业园区大板桥镇乌西村委会葛藤沟村

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人：马进

经营范围：生产：包装饮用水（“承龙”饮用矿泉水、纯净水、其他饮用水）；送水服务；国内贸易、物资销售；普通货运（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；

登记机关：昆明市市场监督管理局。

3.2 采矿权历史沿革

昆明承龙水业有限责任公司始建于1996年，是云南最早从事饮用水生产的专业化公司之一。公司生产销售的“承龙”牌矿泉水、纯净水、天然水，自投放市场以来，拥有较高的市场份额。昆明承龙水业有限责任公司小哨生产基地位于昆明市空港经济区大板桥镇小哨乌西办事处葛藤沟村，距昆明市区公路里程45km，行政区划隶属昆明市空港经济区管辖。

昆明承龙水业有限责任公司于2003年12月首次以行政审批方式获得昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水的采矿许可证，采矿许可证号：5300000310756，发证机关：云南国土资源厅，采矿权人：昆明承龙水业有限责任公司，公司地址：昆明市白龙小区商业步行二街 A 栋楼，矿山名称：昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水，经济类型：有限责任公司，开采矿种：矿泉水，开采方式：露天开采，生产规模：8.00 万立方米/年，矿区面积：0.0156 平方公里，有效期限：伍年，2003 年 12 月至 2008 年 12 月。

该证到期之前，采矿权人（昆明承龙水业有限责任公司）按相关规定于 2008年 10 月办理了原有采矿证的延续换证工作，现持有采矿许可证基本情况如下：发证机关：云南省国土资源厅，采矿许可证号：C5300002008108120001599，采矿权人：昆明承龙水业有限责任公司，公司地址：昆明市白龙小区商业步行街A栋二楼，矿山名称：云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水，开采矿种：矿泉水，开采方式：露天开采，划定矿区面积0.0156平方公里，核准开采规模为8.00万立方米/年，采许可证有效期限壹拾年，自2008年10月23日至2018年10月23日。

根据评估人员调查了解，该采矿权以往未进行过评估工作，也未进行过价款（出让收益）处置。

4. 评估目的

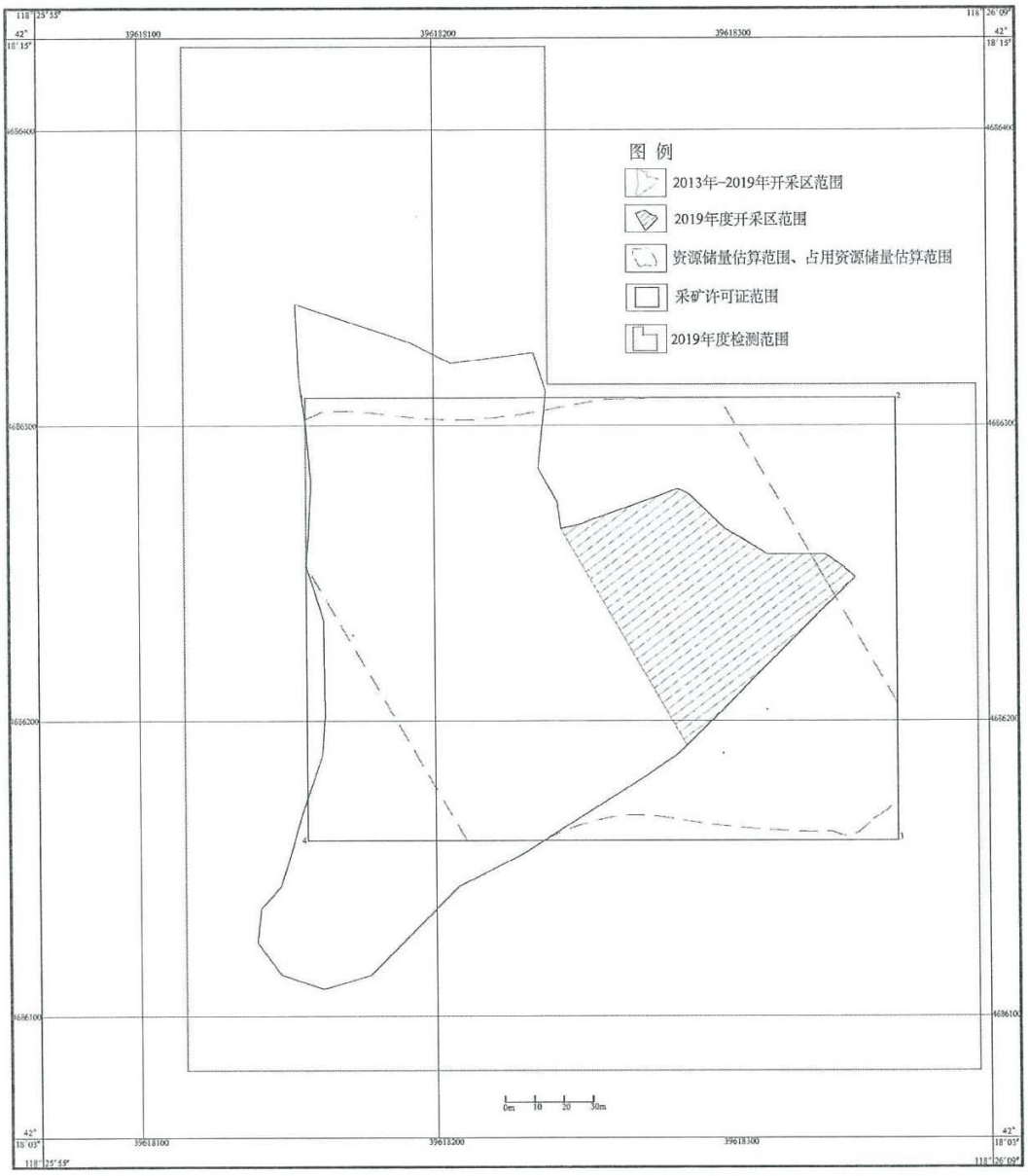
昆明市自然资源和规划局拟对昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉

水采矿权征收出让收益，按照国家现行相关法律法规及云南省有关规定，需对该采矿权进行评估，为确定昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权出让收益提供参考意见。本次评估即为实现上述目的而为委托方提供该采矿权评估基准日公允的出让收益参考意见。

5. 评估对象和评估范围

5.1 评估对象

本次评估对象为昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权。该采矿权不存在矿权纠纷，矿界关系示意图如下：



昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水矿区范围示意图

5.2 评估范围

根据《采矿许可证》中载明的矿区范围，本次评估的矿区范围由6个拐点圈定，面积为0.0156平方公里，范围及拐点坐标如下：

矿区范围拐点坐标表

登记拐点坐标（西安80坐标）				登记拐点坐标（2000坐标）			
区号	点号	X	Y	区号	点号	X	Y
1	矿1	2782560.66	34597197.42	1	矿1	2782567.65000069	34597308.8064209
1	矿2	2782522.66	34597129.42	1	矿2	2782529.64973927	34597240.8055146
1	矿3	2782490.66	34597048.42	1	矿3	2782497.64978451	34597159.8051647
1	矿4	2782512.66	34596994.42	1	矿4	2782519.64933671	34597105.8050245
1	矿5	2782609.66	34597062.42	1	矿5	2782616.64957638	34597173.8054456
1	矿6	2782630.66	34597144.42	1	矿6	2782637.64955196	34597255.8058
矿区面积		0.0156km^2		开采深度		由2002m至1980m标高	

目前矿区范围内未设置其他矿权，采矿权权属无争议。

6. 评估基准日

根据《中国矿业权评估准则》—确定评估基准日指导意见（CMVS 30800-2008）及评估合同的约定，本次采矿权出让收益评估的基准日确定为2021年12月31日。取价标准为评估基准日有效的价格标准，评估值为评估基准日的时点有效价值。选取2021年12月31日作为评估基准日，一是该时点为评估委托合同中约定时间，二是该日期为月末且距离评估日期较近，便于评估委托人提供评估资料及评估人员合理选择评估参数。

7. 评估依据

（1）《中华人民共和国矿产资源法》（中华人民共和国主席令第74号）；

（2）《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第46号）；

（3）《矿产资源开采登记管理办法》（中华人民共和国国务院令第241号）；

（4）《探矿权采矿权转让管理办法》（中华人民共和国国务院令第242号）；

（5）《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309号）；

（6）《矿产资源储量评审认定办法》（国土资发[1999]205号）；

（7）《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174号）；

（8）《财政部国土资源部关于深化探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的通知》（财建［2006］694号）；

（9）《财政部国土资源部关于探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的补充通知》（财建［2008］22 号）；

（10）《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》(国土资规[2017]5 号)；

（11）《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》([2017]29 号)；

（12）《财政部、国土部关于印发<矿业权出让收益征收管理暂行办法>的通知》（财综[2017]35 号）；

（13）中国矿业权评估师协会公告发布的《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》（2017 年第 3 号）；

（14）2002 年 8 月 29 日颁布的《中华人民共和国水法》；

（15）国土资发[2002]414 号《关于进一步加强地热、矿泉水资源管理的通知》；

（16）国家技术监督局 1992 年 10 月发布的《天然矿泉水地质勘探规范（GB/T 13727-92）》；

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

（18）国土资源部 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》；

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

（20）《中国矿业权评估准则》；

（21）国土资源部 2008 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》；

（22）《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS 30800-2008)；

（23）《评估委托合同书》；

（24）采矿许可证（证号：C5300002008108120001599）；

（25）《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水水资源评价报告》（云南省地质工程勘查设计研究院，2020 年 2 月）；

（26）关于《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水水资源评价报告》评审意见书(空港矿泉水评审字[2020]1 号）及备案证明（昆自然资规储备字[2020]7 号）；

（27）《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司九龙泉饮用天然矿泉水开发利用方案》（云南省地质工程勘查设计研究院，2020 年 7 月）；

（28）关于《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司九龙泉饮用天然

矿泉水开发利用方案》评审意见表（云精诚昆矿开审[2021]02 号）；

（29）关于《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司九龙泉饮用天然矿泉水开发利用方案》专家组审查意见书；

（29）评估人员收集的其他资料。

8. 矿产资源勘查开发概况

8.1 位置及交通

昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水矿区位于昆明市空港经济区大板桥镇小哨乌西办事处葛藤沟村，行政隶属昆明市空港经济区大板桥镇乌西社区管辖。

8.2 自然地理与经济概况

昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水矿区位于昆明市空港经济区大板桥镇小哨乌西办事处葛藤沟村，行政隶属昆明市空港经济区大板桥镇乌西社区管辖。已建成的生产基地位于乌西社区葛藤沟村以东 300m 的溶丘山包上，距大板桥镇政府驻地公路里 20km，距省会昆明主城区公路里程 35km。项目取水点为基地东侧 100m 沟底出露的九龙泉，取水口地理坐标为：东经 102°57′50″，北纬：25°08′46″。基地出口有三级公路至兔耳关与昆曲高速公路连接，交通条件较好。

8.3 矿业权设置情况

矿区范围由 6 个拐点圈定，面积为 0.0156 平方公里。矿区范围内无其他探矿权、采矿权设置，不存在矿权重叠。

8.4 以往地质工作概况

昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水矿山区域以往主要开展过工作有：

（1）.《1：5 万云南省昆明地区滇池流域水文地质普查报告》(云南省地质矿产局水文工程地质公司，1985 年 11 月提交)；

（2）.《云南省昆明市官渡区九龙泉饮用天然矿泉水水源评价报告》(云南地矿科工贸开发公司，1998 年 9 月提交)；

（3）.《昆明承龙水业有限责任公司建设项目水资源论证报告》(云南地质工程勘察设计研究院，2007 年 10 月提供)；

（4）. 2019 年 1 月 15 日至 2019 年 12 月 15 日，云南地质工程勘查设计研究院对

昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水进行了水资源调查工作，并于2020 年 2 月编制完成了《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水水资源评价报告》。

8.5 勘查区区域和水文地质条件

（一）区域地质条件

1.地层岩性

根据《云南省滇池流域水文地质工程地质普查报告》及现场水文地质调查，矿区及周边出露地层由老到新依次为寒武系下统筇竹寺组（$\in_1q$）、沧浪铺组（$\in_1c$）、龙王庙组（$\in_1l$）、中统陡坡寺组（$\in_2d$）、双龙潭组（$\in_2s$）、奥陶系下统汤池组（O_1t）、泥盆系中统海口组（D_2h）、上统宰格组（D_3z）、石炭系下统大塘组（C_1d）、中统威宁组（C_2w）、二叠系下统倒石头组（P_1d）、阳新组（P_1y），区内缺失志留系地层，D_2h 直接与$\in_2s$、$\in_2l$ 接触，或 D_2h 超覆于∈和 O 地层之上，D_2h 地层与下伏地层为假整合接触。

2.地质构造

矿区地处扬子准地台滇东台褶带之昆明台褶束东部，东邻全新世活动的小江断裂，西濒中—晚更新世活动的普渡河断裂。区内次级断裂密集，主要分布有近南北向的白汉场—葛藤沟以西逆断层（F_3），熊洞—花箐逆断层（F_5），北东向的西冲村—李白冲断层（F_4）、老沙凹断层（F_9）、东西向的花箐—乌撒庄正断层（F_2）、松华坝水库—杨官庄水库断裂（F_6）、花箐—李白冲正断层（F_7），具体断裂见特征表 4。

本项目取水水源九龙泉位于白汉场-葛藤沟断层（F3）以东，松花坝水库-杨官庄水库断裂（F6）以北，处于两断裂交汇地带，构造裂隙尤其发育，地形上处于一个为低矮山丘环保的凹地之中，地下水的局部汇水条件较为优越，地下水沿海口组（D_2h^2）含水层中的构造裂隙上涌。

（二）矿区水文地质条件

1.地下水类型

根据地下水在岩（土）体中的赋存形式，将区内地下水类型划分为岩溶水、碎屑岩裂隙水、孔隙水三大类型。裂隙水根据埋藏条件及含水层的分布特征可分为层状裂隙水和风化裂隙水，岩溶水可分为碳酸盐岩岩溶水和碳酸盐岩夹碎屑岩岩溶水。

2.含水层组富水性特征

碳酸盐岩含水层富水性总体为较强～强，碎屑岩含水层富水性总体为弱～中等，第四系松散层含水层富水性总体为弱，局部较强，各含水层富水性描述如下：

(1)岩溶水

①碳酸盐岩岩溶水

富水性强—较强的岩溶水含水层（组）：包括寒武系下统龙王庙组（$\in_1$l）、泥盆系上统宰格组（D_3z）、石炭系下统大塘阶上司段（C_1d^2）、二叠系下统茅口组（P_1m）和栖霞组（P_1q）含水层，岩性以灰岩、白云岩为主，夹少量泥岩、粉砂岩，地下水径流模量$\overline{M}$=8.20—14.7 L/s·km^2，钻孔涌水量 Q_{5m}=615—1931L/s，泉流量 Q=1.0—15L/s。

②碳酸盐岩夹碎屑岩岩溶水

富水性较强的含水层（组）：包括寒武系中统双龙潭组（$\in_2$s），岩性为白云岩夹少量粉砂质泥岩；泥盆系中统海口组灰岩段（D_2h^2），岩性为灰岩夹白云岩。地下水径流模量在$\overline{M}$=6.45L/s·km^2。

（2）裂隙水

富水性弱的碎屑岩含水层组：包括寒武系中统陡坡寺组（$\in_2$d）、奥陶系下统汤池组（O_1t）、泥盆系中统海口组下段（D_2h^1）、石炭系下统大塘组下段（C_1d^1）、二叠系下统栖霞组（P_1q^1）含水层，岩性以泥（页）岩为主，局部夹灰岩，地下水径流模量 $\overline{M}$=0.31$L/s\bullet km^2$，泉流量 Q＝0.43～0.75L/s。

（3）孔隙水

①富水性弱的松散层含水层组：Q_1^{el}、Q_3^{dl+pl} 含水层，岩性以粘性土为主，主要分布于山区不同部位的低凹处或缓坡地带。

②富水性较强的松散层含水层组：包括 Q_1^{al} 含水层、主要分布于山间沟谷地带，岩性以砂砾石为主，局部为粉砂，具多层结构，Q_{5m}＝192～873m^3/d，q=0.53～2.65L/s·m。

3. 地下水的埋藏条件及运移特征

区内各含水层因岩性不同，受地形地貌影响及构造控制，地下水的埋藏条件差异很大。

第四系松散层孔隙水主要分布在山麓缓坡地带及山间沟谷中，缓坡地带孔隙水富水性弱，沟谷中孔隙水富水性较强，含水层呈多层结构，多孔隙的冲洪积砂砾石是该类型水的主要储水空间，孔隙水补给主要为大气降水、地表水，与下伏基岩具水力联系。

本区地下水类型以岩溶水为主，其次为裂隙水。岩溶含水层以泥盆系上统宰格组（D_3z）、石炭系下统大塘阶上司段（C_1d^2）、寒武系下统龙王庙组（$\in_1$l）、二叠系栖霞茅口组地层为主，其次为泥盆系中统海口组灰岩段（D_2h^2）、寒武系中统双龙潭组（$\in_2$s）地层，构成杨官庄舒缓向斜及李丫子山舒缓背斜。含水层片状分布，基岩半裸露，大气降水通过漏斗、溶隙入渗，以溶隙、细小岩溶管道为径流通道和赋存空间，本区地下水

大多沿乌撒庄至杨官庄溶蚀槽谷径流运移，在低凹处受隔水层阻断及断裂影响，在槽谷底部形成地下水的集中排泄带，沿排泄带形成多处上升泉，泉水出露标高多在2000—2030m。本次论证项目取水水源九龙泉即为其中之一。

裂隙水含水层以寒武系中统陡坡寺组（$\in_2 d$）、奥陶系下统汤池组（$O_1 t$）、泥盆系中统海口组下段（$D_2 h^1$）、石炭系下统大塘组下段（$C_1 d^1$）碎屑岩地层为主，主要分布于矿区西部的构造侵蚀低中山区，地表岩体风化强烈，浅部风化裂隙发育，而深部裂隙大多闭合，大气降水沿浅表岩体风化裂隙入渗，赋存于浅部风化裂隙中，由坡面向坡脚径流，埋藏较浅，分布受地形、地貌控制，普遍为潜水性质，径流途径短，多沿沟谷以片状、散流状渗出，泉流量较小，枯季会出现断流现象。

（三）九龙泉含水层分析说明

本项目出水水源为九龙泉。九龙泉出露于葛藤沟边缘，海拔2000m，地形上处于一个低矮山丘环抱的凹地之中。泉点处基岩出露，出水层为泥盆系中统海口组灰岩段（$D_2 h^2$），地层岩性为灰岩夹白云岩，地层产状平缓。$D_2 h^2$ 含水层（组）富含碳酸盐岩夹碎屑岩岩溶水，富水性较强。

根据本区地下水的补径排条件，九龙泉正处于地下水集中排泄区，在地下水排泄带附近，出露的泉水主要为11、18、19号泉，本项目取水水源九龙泉（18号泉）仅是其中之一。九龙泉泉点位于F6、F3两断裂交汇地带，断裂交汇处构造裂隙尤其发育，地下水的局部汇水条件较为优越，地下水由西向东径流过程中沿海口组（$D_2 h^2$）含水层中的构造裂隙上涌，形成九龙泉，2019年1月至12月泉流量在5.21～10.5L/s之间。

(四)矿泉水形成条件分析

1.地下水的补给径流排泄及九龙泉的形成特征

（1）葛藤沟～乌撒庄水文地质单元边界

根据《云南省昆明地区滇池流域水文地质工程地质普查报告》与实地调查，本项目位于葛藤沟—乌撒庄水文地质单元内。该单元地下水类型为岩溶水，以碳酸盐岩夹碎屑岩岩溶水为主，主要含水层代号为 $D_2 h^2$，单元面积约12.40km^2。该单元边界西部以F4断裂为界，南部以F2断裂为隔水边界，东部边界在石家山—大桥—长坡一带，北部以杨官庄富水块段边界为排泄边界，西北部通过断裂与 $O_1 t$ 石英砂岩、页岩为界，北部以 $C_1 d^1$ 碎屑岩为界，包括一个完整的地下水补给、径流、排泄区。

（2）地下水的补给径流排泄

葛藤沟～乌撒庄水文地质单元地下水的补给区处于低中山区，海拔2150～2348m，径流区地形较缓、植被发育，有利于大气降水的均匀缓慢入渗补给，排泄带处于葛藤沟～

乌撒庄沟谷一带，海拔 2000m 左右。

2.矿泉水的形成原因

碳酸盐岩类含丰富的锶元素。地下水沿碎屑质碳酸盐岩和碳酸盐岩类含水层中裂隙（溶蚀性裂隙）长期、缓慢地运移过程中，和在断裂带内循环过程中，不断溶滤出含水介质中地锶以及其它多种可溶成分，形成锶矿泉水。

区内的地下水主要以大气降水补给为主，大气降水通过漏斗、溶隙、裂隙渗入地下、先以垂向入渗，后向杨官庄溶蚀槽谷转为水平径流，沿乌撒庄—杨官庄岩溶槽谷排泄，九龙泉正处于地下水集中排泄区。此外，九龙泉位于两导水断裂交汇地带，构造裂隙尤其发育，地形上处于一个为低矮山丘环保的凹地之中，地下水的局部汇水条件较为优越，地下水沿海口组（D_2h^2）含水层中的构造裂隙上涌。

九龙泉地下水，除少部分源自葛藤沟凹地周边山丘中潜水外，主要源自大片补给～径流区内含水系统。含水系统中地下水径流范围较广，其中断层水循环较深，而水力梯度不大的承压水运移速度又较慢，这就为地下水的溶滤作用提供了更好的条件，矿泉水中锶含量也因而较高（平均含锶 1.225mg/L）。

8.6 九龙泉开采历史、现状及关联影响评价

该泉水于 1998 年 9 月经国家天然矿泉水指定检测单位“云南省地矿局第一水文地质大队试验室”、“地质矿产部云南省中心实验室”、“省环境放射性监督管理所”、“省产品质量监督管理所”检验和“云南饮用天然矿泉水鉴定委员会”鉴定，确定该泉水水质符合国家 GB8537～1995（饮用天然矿泉水）标准。昆明承龙水业有限责任公司在 1998 年取得九龙泉饮用水天然矿泉水鉴定合格证书，开始生产“承龙”牌矿泉水投放市场，并于 2003 年 12 月首次以行政审批方式获得昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水的采矿许可证，采矿证到期前于 2008 年 10 月办理了原有采矿证的延续换证工作，至今已生成矿泉水近 20 余年。

现状矿权人已在九龙泉出水口用毛石砌成一水池，水池长 4.0m，宽 4.0m，深约 2.0m，容积在 $32m^3$，水池边建筑一层水泵房。取水方案为通过潜水泵抽水至高处的水生产车间的储水罐，然后通过输水管线进入桶装水生产车间，用于矿泉水、纯净水、天然水的生产。现状泉口处泉水呈股状从地表涌出，具多个出水点，泉口处未见翻砂冒泡现象，水质清澈无味。

据业主提供的取水台帐，近五年实际取水量在 6.4—7.5 万 m^3/a 之间，现状并未超采。从该泉的地层分布和构造特征分析，该泉具有多个含水层，其出露于第一含水层（D_2h^2）之中，作为水源层，其它$\in_2s$、$\in_2l$ 含水层均与该泉有关，深部含水层中的水

通过泉点附近的断裂上升涌出。

承龙水厂近五年实际取水量一览表

日期	实际取水量（m^3）	核准取水量（m^3）	备注
2015 年	75000	80000	未超采
2016 年	70000	80000	
2017 年	64016	80000	
2018 年	64000	80000	
2019 年	64138	80000	

根据九龙泉 2019 年 1 月至 2019 年 12 月一个水文年 12 次观测资料，九龙泉泉流量在 5.21～10.5L/s 之间，平均 7.86L/s，枯季最小泉水流量为 5.21 L/s。本项目采矿证延续开采量为 8.0 万 m^3/a（2.54L/s），延续开采资源量仅占九龙泉（18 号泉）枯季泉流量的 48.8%。据九龙泉（18 号泉）最近的泉点为 11、19 号泉。11 号泉根据常规资料，常年流量在 2.50-8.60L/s 之间，现状泉流量在 3.56 L/s；19 号泉常年流量在 15.0L/s-22.0L/s 之间。

9. 评估实施过程

根据《中国矿业权评估准则》评估程序规范，按照评估委托人的要求，我公司组织评估人员，对委托评估的采矿权实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段

根据昆明市自然资源和规划局“矿产资源储量和矿业权管理专项资金----矿业权出让收益评估”项目成交通知书（招标编号：YNYG2020-0837），我公司于 2020 年 9 月 16 日被确认为该项目的成交供应商。2022 年 1 月 16 日，昆明市自然资源和规划局委托我公司对“昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权”出让收益进行评估。经项目接洽，与委托人明确了此次评估业务的基本事项。

（2）尽职调查阶段

2022 年 1 月 17 日，本公司组成由矿业权评估师左和军为项目负责人的评估小组，拟定评估工作计划（评估方案和方法等），对委托方提供的资料进行核实，并拟定现场调查计划。

2022 年 1 月 18 日至 1 月 20 日，受疫情限制，不能到现场进行调查，我公司矿业权评估师左和军通过电话方式对“昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权”进行了尽职调查，了解了该矿生产加工及销售情况，并通过电子邮件方式传输了现场照片及评估所需的部分基础资料。

矿区范围内院落、工业场地及水井照片

（3）评定估算阶段

2022 年 1 月 21 日至 2022 年 4 月 30 日，评估小组对所掌握的该采矿权项目资料情况进行了整理、分析和研究，确定评估方案，选取评估参数，期间委托方对评估所需资料进行了补充和完善，评估人员对昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权进行初步评估。

（4）出具报告阶段

2022 年 5 月 1 日至 5 月 24 日，根据评估工作进展，出具评估报告，评估报告经公司内部三级审核后印制成正式文本，并提交评估委托人。

10. 评估方法

依据《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水水资源评价报告》和《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司九龙泉饮用天然矿泉水开发利用方案》中的评估参数指标，该矿泉水采矿权年允许开采量为小型，开采规模为中型，服务年限较短。根据中国矿业权评估师协会公告 2008 年 5 号所发布的《中国矿业权评估准则》和中国矿业权评估师协会公告发布的《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，本次评估方法确定为收入权益法，其计算公式为：

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

式中：　P——采矿权评估价值；

SI_t——年销售收入；

K——采矿权权益系数；

i——折现率；

t——年序号（$t=1，2，\ldots n$）；

n——评估计算年限。

11. 评估参数的确定

11.1 评估参数选择的说明

11.1.1 资源储量参数依据及评述

2020 年 2 月，云南省地质工程勘查设计研究院编制提交了《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水水资源评价报告》（以下简称“水资源评价报告”），编制单位具有地质勘测资质，编制的依据是现行的行业规范，该报告经昆明市自然资源和规划局予以备案，并出具了《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水水资源评价报告》评审意见书(空港矿泉水评审字[2020]1 号)及备案证明（昆自然资规储备字[2020]7 号），故《水资源评价报告》提供的地质储量合理可信，本评估项目中的资源储量依据为“水资源评价报告”。

11.1.2 技术经济参数依据及评述

2020 年 7 月，云南省地质工程勘查设计研究院编制了《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司九龙泉饮用天然矿泉水开发利用方案》（以下简称“开发利用方案”）。“开发利用方案”中的资源储量依据为“水资源评价报告”，“开发利用方案”经云南省地质工程勘查设计研究院的有关专家审查通过，并出具了专家评审意见书。“开发利用方案”编制依据可靠，技术参数确定基本合理，可以作为采矿权价值评估的参考依据。评估中的技术参数依据“开发利用方案”，涉及的经济参数根据《中国矿业权评估准则》或国家相关规定综合确定。

11.2 评估利用的可采储量（允许开采量）

11.2.1 正常年允许开采资源量

根据云南省地质工程勘查设计研究院 2020 年完成的《水资源评价报告》及其备案证明（昆自然资规储备字[2020]7 号），该采矿权可采储量以枯季日平均最小流量 5.21L/s 作为其允许开采量（详见附件九 P51-53），为 450.14 立方米/日（16.43 万平方米/年）。

11.2.2 以往动用需补缴采矿权出让收益的资源储量

根据财政部国土资源部关于印发《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的通知以及云南省自然资源厅云国土资储[2009]46 号《云南省国土资源厅关于统一矿业权价款评估

时剩余（保有）资源储量估算基准日规定的通知》，对无偿取得且尚未进行有偿处置的采矿权，剩余（保有）资源储量估算的基准日以2006年9月30日为准。矿业权评估基准日与资源储量评审备案基准日不一致时，按如下处理：自2006年10月1日至评估基准日的动用资源储量，在经国土资源行政主管部门评审备案通过的矿产资源储量报告中单列（或明确）的，否则，按采矿许可证上所规定的生产规模进行换算。

本评估对象未曾进行过出让权益评估，故本次评估动用的资源量为自2006年10月1日至评估基准日2021年12月31日的动用资源储量。矿山提供的关于历年动用资源储量统计的表格（详见附件十五P148）如下：

昆明承龙水业有限责任公司2006年-2021年取水量及资源税及费缴纳明细表

年份	水量	资源税	水资源使用费	矿产资源补偿费	水资源论证费
2006年	54,443	163,329.98	18,779.22	13,056.00	
2007年	60,789	182,367.48	61,892.58		36,000.00
2008年	75,770	227,308.93		180,400.00	
2009年	77,337	232,010.47	26,602.80		
2010年	79,539	238,617.20			
2011年	79,108	237,323.82	45,139.20		
2012年	71,889	215,666.12	33,842.50	248,604.00	
2013年	66,019	198,058.04	39,604.00		
2014年	63,997	191,992.28	19,204.80		
2015年	65,833	197,496.81			
2016年	57,909	258,510.06	149,234.40		
2017年	55,697	314,540.58	6,742.80		
2018年	55,387	324,635.60			
2019年	61,172	351,003.72			
2020年	60,150	239,206.21			
2021年	66,083	241,342.16			
合计	1,051,122	3,813,409.46	401,042.30	442,060.00	36,000.00

评估人员对其中2006年取水量进行分割计算，估算出2006年10月1日至2006年12月31日共三个月的取水量为：54443÷12×3≈13611立方米。

则，自2006年9月30日至评估基准日需动用的水资源量为101.03万立方米，详见下表：

昆明承龙水业有限责任公司2006年10月1日-2021年底取水量统计表

年份	水量
2006 年 10-12 月	13,611
2007 年	60,789
2008 年	75,770
2009 年	77,337
2010 年	79,539
2011 年	79,108
2012 年	71,889
2013 年	66,019
2014 年	63,997
2015 年	65,833
2016 年	57,909
2017 年	55,697
2018 年	55,387
2019 年	61,172
2020 年	60,150
2021 年	66,083
合计	1,010,290

上述统计数据来源于缴纳水资源税的票据，其数据合理可信，可作为本次评估计算的依据，故本次评估以往动用需补缴采矿权出让收益资源储量为 101.03 万立方米。

11.3矿山生产能力

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，生产矿山(包括改扩建项目)矿业权价款评估采矿权评估生产能力的确定应按以下方法确定:

（1）根据采矿许可证载明的生产规模确定;

（2）根据经批准的矿产资源开发利用方案确定。

本评估项目中，“开发利用方案”设计的生产规模为 8.00 万立方米/年（详见附件十二 P116），与采矿许可证载明的生产规模一致，根据矿山生产能力、矿山服务年限与储量规模相匹配原则，评估人员认为该生产规模较为合理，故本次采矿权评估确定采用的原矿生产规模为 8.00 万立方米/年。

11.4 矿山服务年限

矿泉水是深循环的地下水，有着比较稳定的补给来源，从这一角度来看，其可以是永续开发的，服务年限理论上为无限的。根据云南省地质工程勘查设计研究院专家组于 2020 年 7 月评审通过的《云南省昆明市空港经济区昆明承龙水业有限责任公司九龙泉饮用天然矿泉水开发利用方案》评审意见书（云精诚昆矿开审[2021]02 号），该矿山服

务年限为5年（详见附件十二P116）。评估人员经过调查了解，认为服务年限取5年基本合理，即评估计算期自2022年1月至2026年12月。

11.5 产品方案

“开发利用方案”中设计的产品方案为经处理包装后的桶装矿泉水，鉴于本次评估方法为收入权益法，矿泉水属于其他非金属矿产，《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800－2008）中其他非金属矿产只有原矿产品有对应的采矿权权益系数，故本次评估产品方案最终确定为井口原水，年产量为8.00万立方米/年。

11.6 年销售收入

本次评估产品方案为井口原水。

则年销售收入的计算公式为：

正常年销售收入＝生产规模×原水销售价格

11.6.1 产品销售价格

根据《中国矿业权评估准则》，产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前3个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前5个年度内价格平均值确定评估用的产品价格；对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。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，确定的矿产品的价格标准要与评估所确定的产品方案一致，一般来讲应为实际的或潜在的销售市场范围市场价格。

矿泉水作为一种快速日用消费品，主要供应给城市居民及行政机关和企、事业单位，市场销售较为平稳，其销售价格波动不大。近年来随着社会整体物价水平的上涨，其销售价格也出现了小幅上涨。而近3年来，其销售价格相对较为平稳，故本次评估的产品价格取评估基准日前3个年度的价格平均值。

根据矿业权人提供的矿泉水销售资料，产成品包括矿泉水、纯净水、天然水和活力冰晶等产品，按照不同年度产品构成及销售价格统计的、评估基准日前三年最终产品销售价格为，2019年404.72元/立方米、2020年404.72元/立方米、2021年425.20元/立方米（详见附件十五P147）。

根据矿产品的生产加工流程，从抽出原水到形成可销售的终端产品，需经过抽水、

过滤冲洗、灌装等中间环节。所发生的成本费用包括抽水、过滤冲洗、灌装成本，期间费用、税费等。

基于收入权益法评估中，矿泉水属于“其他非金属”类矿种，权益系数所对应的矿产品为原矿（本评估项目中的“原水”），故本次评估宜采用坑口原水作为评估的最终产品纳入评估计算。

最终产品价格扣除中间环节的各项税费及企业的合理利润即可推算出原水的价格，经评估人员向矿山征询，矿山根据历年财务统计资料，整理汇总出近年来矿山原水的价格情况统计结果，见下表：

昆明承龙水业有限责任公司单位原水价格测算表

年份	产成品价格	抽水、过滤、冲洗灌装等中间成本	费 用	税费	利 润	每升产品消耗原水量	原水价格
2019 年	404.72	91.71	77.95	71.07	80.94	1.25	66.44
2020 年	404.72	87.12	74.05	71.07	80.94	1.25	73.23
2021 年	425.2	79.45	67.53	74.66	85.04	1.25	94.82
平均值	411.55	86.09	73.18	72.27	82.31	1.25	78.16

注：由原水加工至成品水的产率为 80%，即每立方米最终产品消耗原水 1.25 立方米（1.25×80%=1.00）。

经评估人员分析，上述统计结果基本符合当地平均的生产力水平，产品价格及中间环节的成本税费合理，推算的原水价格基本合理。

原水价格=（产成品价格-中间成本-费用-税费-加工利润）÷消耗原水量

=（411.55-86.09-73.18-72.27-82.31）÷1.25

=78.16（元/立方米）

11.6.2 年销售收入

昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权正常年不含税销售收入计算如下：

正常年销售收入＝生产规模×原水销售价格

＝8.00×78.16

＝625.28（万元）。

销售收入估算详见附表二。

11.7 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800－2008），其他非金属矿产采

矿权权益系数取值范围为4.0～5.0%。具体取值原则为：（1）矿体埋藏浅、地质构造属简单类型、矿石选冶性能好、开采方式为露采或平硐、水文地质条件简单、其他开采技术条件较好时，采矿权权益系数取高值；（2）矿体埋藏中等、地质构造属中等类型、矿石选冶性能一般、开采方式为斜井或竖井、水文地质条件中等、其他开采技术条件较一般时，采矿权权益系数取中间值；（3）矿体埋藏较深、地质构造属复杂类型、矿石选冶性能差、开采方式为斜井或竖井、水文地质条件复杂、其他开采技术条件较差时，采矿权权益系数取低值；上述影响因素实质是反映成本因素，实际应用中不应仅限于以上因素，应根据评估对象具体情况确定，如急倾斜煤层和极薄煤层，由于开采难度大、生产效率低、成本高，采矿权权益系数也应取低值。

昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权水文地质、环境地质条件简单，但由原水为自然状态下涌出水，易被污染，近两年水质中曾出现大肠菌群含量超标现象，对后续加工处理及产品品质造成一定影响。综合考虑，本项目评估时采矿权权益系数取4.50%。

11.8 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定，矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

参照国土资源部公告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》，折现率取值范围为8%～10%。对矿业权出让评估和国家出资勘查形成矿产地且矿业权价款未处置的矿业权转让评估，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权价款评估折现率取8%。

本项目为采矿权出让收益评估，因此，本次评估折现率取8%。

12. 评估结论

12.1 五年出让期内拟动用资源储量采矿权出让收益评估价值

本公司依照国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，在调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用合理的评估方法，经过评定估算，确定评估基准日“昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权”五年出让期拟动用资源储量对应的评估价值为112.34万元。

12.2 以往动用的资源储量采矿权出让收益评估价值

根据本评估报告“11.2.2”章节的论述，2006年9月30日至本次评估基准日期间动用的需补缴采矿权出让收益资源储量为101.03万立方米， 本次评估五年期动用原水量为40万立方米（5.00×8.00），评估价值为112.34万元，折合单位保有资源储量评估价值约为2.81元/立方米（112.34÷40.00）。据此计算，以往动用的资源储量采矿权出让收益评估价值为283.89万元。

以往动用的资源储量采矿权出让收益评估价值=101.03×2.81

=283.89（万元）

12.3 本次评估需处置采矿权出让收益评估价值

本次评估需处置采矿权出让收益评估价值即五年出让期拟动用资源储量评估价值与以往动用的资源储量需补缴出让收益评估价值之和。经计算，本次评估需处置采矿权出让收益评估价值为396.23万元。

本次评估需处置采矿权出让收益评估价值=112.34+283.89

=396.23（万元）

12.4 全部评估利用资源储量出让收益评估价值

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，出让收益评估利用资源储量即矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量，包括预测的资源量（334）？。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定，采用下列公式计算评估对象范围内全部评估利用资源储量对应的矿业权出让收益评估价值：

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times k$$

式中：P—矿业权出让收益评估值；

P1—估算评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值；

Q1—评估计算年限内出让收益评估利用资源储量（不含（334）？）；

Q—评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量（含（334）？）；

k—地质风险调整系数（当（334）？占全部资源储量的比例为0时取1）。

本评估项目中，资源储量全部包括（331+332+333），无（334）？资源储量，Q1=Q=140.03万立方米，根据矿业权出让收益评估应用指南，k＝1。

则，根据上述出让收益计算公式可计算出昆明承龙水业有限公司小哨葛藤沟九龙泉

矿泉水采矿权全部评估利用资源储量评估价值：

$$P= P1/ Q1\times Q \times k$$

$$=396.23\div 140.03\times 140.03 \times 1$$

=396.23（万元）

12.5 评估结论与采矿权出让收益市场基准价对比

根据云南省公布的采矿权市场基准价标准（333类型以上保有资源储量），矿泉水基准价为2.20元/立方米，本次评估需处置出让收益资源量为141.03万立方米（101.03+40.00），则出让收益市场基准价值核算结果约为310.27（141.03×2.20）万元，评估价值高于基准价计算价值。

12.6 评估结论

本公司在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和参数，经过认真估算，确定“昆明承龙水业有限责任公司小哨葛藤沟九龙泉矿泉水采矿权”出让收益评估价值为人民币**396.23万元**，大写人民币**叁佰玖拾陆万贰仟叁佰元整**。

13. 评估假设条件

（1）本次评估基于委托方及相关当事人提供资料具备真实性和合法性。

（2）在评估计算期内，矿山生产能力及生产经营持续稳定。

（3）在评估计算期内，国家宏观经济政策不发生重大变化或不发生其他不可抗力事件。

（4）本次评估基于产销均衡原则，即当期生产的矿产品全部实现销售。

14. 有关问题的说明

14.1 评估结论使用有效期

评估结果在媒体公开的，自公开之日起有效期一年，评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过有效期，需要重新进行评估。如果使用本评估结论的时间与本报告的有效期不符，本公司对使用后果不承担任何责任。

14.2 其他责任划分

本评估结论只对本项目评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产业务定

价决策负责，本次评估结论是根据本次特定的评估目的而得出的非市场价值，不得用于其他目的。

14.3 评估报告的使用范围

本评估报告仅供委托方、评估结论核收机关以及有关的国家行政机关使用，未经委托方书面同意，不得向其他任何部门、单位和个人提供，评估报告的全部或部分内容不得公诸于任何媒体。本评估报告的复印件不具有法律效力。

14.4 关于评估计算期的说明

关于评估计算年限，矿泉水资源属于开采过程中有补给来源的资源，通常情况下可以永续开采，本次评估仅对 5 年的开采价值进行了评估计算，若未来的矿权人申请延长服务年限，还需要追加其超出本次评估计算年限的权益金。

15. 评估报告日

评估报告出具日期：2022 年 5 月 24 日

16. 评估机构和评估人员

法定代表人：王全生　　矿业权评估师

研究员级高级工程师

项目负责人：左和军　　矿业权评估师

地质勘查工程师

报告复核人：王全生　　矿业权评估师

研究员级高级工程师

参与评估人员：

王全生

左和军

冯俊龙

王　琪

北京中煤思维咨询有限公司

二〇二二年五月二十四日