农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估报告

寰诚评报字【2023】第002号

黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司

Huan Cheng Mining valuation Co.,Ltd

二〇二三年三月

地址：哈尔滨市南岗区黄河路136号香榭丽苑B座501室　　邮编：150080

电子信箱:hljhcpg@126.com　　电话:0451-85976818

手机：13936341528　18686601528　　QQ：392594830

农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估报告

寰诚评报字【2023】第002号

摘　　要

评估机构：黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司。

评估委托人：白山市自然资源局。

评估对象：农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权。

评估目的：为有偿出让“农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权”提供采矿权出让收益参考意见。

评估基准日：2023年1月31日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：采矿权范围内矿泉水允许开采量为5500m³/d；生产规模9.12万吨/年，评估计算服务年限20年，动用可采储量182.4万吨；矿泉水不含税销售价格286元/ 吨；采矿权权益系数4.6%；折现率8%。

评估结论：经评估人员对该采矿权现场和矿产品市场的调查分析，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，经过认真计算，确定农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权评估价值为人民币**1178.42万元，大写人民币壹仟壹佰柒拾捌万肆仟贰佰元整**，折合单位可采储量评估值为6.46元/立方米。根据“吉林省国土资源厅 吉林省财政厅《关于吉林省矿业权出让收益市场基准价的公告》”（公告〔2018〕22号）要求，矿泉水采矿权基准价为4元/立方米。本项目评估单位可采储量评估值为6.46元/立方米，高于出让收益市场基准价。

评估有关事项声明：

1、评估结论的有效期为一年，评估结论公开的，自公开之日起有效期一年；评估结论不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过一年此评估结论无效，需重新进行评估。

2、本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的而作。评估报告的使用

权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

重要提示：

以上内容摘自《农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，应阅读该评估报告全文。

法定代表人（签名）：

执业矿业权评估师（签名）：

黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司

二〇二三年三月九日

农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估报告

寰诚评报字【2023】第002号

目　录

1、评估机构 5
2、评估委托人及采矿权人 5
3、评估目的 6
4、评估对象和范围 6
5、评估基准日 7
6、评估原则 7
7、评估依据 7
8、矿业权概况 9
9、矿山开发利用现状 14
10、评估实施过程 14
11、评估方法 15
12、评估参数的确定 16
13、评估假设 18
14、评估结论 18
15、有关问题的说明 19
16、评估报告使用限制 20
17、评估机构和评估责任人 20
18、评估报告日 20

附表目录

附表一、农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估价值估算表

附表二、农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估储量估算表

附表三、农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估销售收入估算表

附件目录

附件一、白山市自然资源局“矿业权评估委托书”

附件二、评估机构企业法人营业执照

附件三、评估机构探矿权采矿权评估资格证书

附件四、矿业权评估师资格证书

附件五、农夫山泉吉林长白山有限公司《采矿许可证》（C2200002010068120068113）

附件六、农夫山泉吉林长白山有限公司营业执照

附件七、吉林省地质工程勘察院 2001 年 11 月《吉林省靖宇县九龙泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》

附件八、国土资源部 2002 年 7 月 11 日国土资矿水发〔2002〕27 号“关于《吉林省靖宇县九龙泉（错草泉）饮用天然矿泉水技术鉴定书》的批准意见”

附件九、吉林省地质环境监测总站 2009 年 10 月《吉林省靖宇县九龙泉（错草泉）饮用天然矿泉水开发利用方案》

附件十、吉林省矿泉水资源协会 2009 年 10 月 28 日《吉林省靖宇县九龙泉（错草泉）饮用天然矿泉水开发利用方案审查意见》（吉矿水协会〔2009〕05 号）

附件十一、《吉林省采矿权有偿出让合同》（2008073）

附件十二、矿泉水销售价格资料

附件十三、关于《附件》使用范围的声明

农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估报告

寰诚评报字【2023】第002号

黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司受白山市自然资源局的委托，根据国家有关采矿权评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权评估方法，对农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权进行了评估，现将该采矿权的评估情况及评估结论报告如下：

1、评估机构

机构名称：黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司；

注册地址：哈尔滨经开区南岗集中区永久商厦B栋5层1号；

法定代表人：杨海波；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资【2002】027；

统一社会信用代码：912301996860024807（1-1）

2、评估委托人及采矿权人

2.1、**评估委托人**：白山市自然资源局。

2.2、**采矿权人**：农夫山泉吉林长白山有限公司。

名称：农夫山泉吉林长白山有限公司；

类型：有限责任公司（外商投资企业法人独资）；

法定代表人：郭振；

注册资本：壹亿叁仟捌佰万元整；

成立日期：2001年6月26日；

营业期限：长期；

住所：吉林省靖宇县矿泉水源保护区；

经营范围：许可项目：饮料生产；食品用塑料包装容器工具制品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关

部门批准文件或许可证件为准）。

一般项目：食品销售（仅销售预包装食品）；食品用塑料包装容器工具制品销售；农副产品销售；初级农产品收购；保健食品（预包装）销售；化妆品零售；货物进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；休闲观光活动；国内货物运输代理；道路货物运输站经营；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；塑料制品销售；塑料制品制造；食用农产品零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

3、评估目的

为有偿出让“农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权”提供采矿权出让收益参考意见。

4、评估对象和范围

4.1、本项目评估对象：农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权（ 以下简称“九龙泉矿泉水”）。

4.2、评估对象的范围：根据农夫山泉吉林长白山有限公司《采矿许可证》（C2200002010068120068113），采矿权人：农夫山泉吉林长白山有限公司；地址：吉林省靖宇县矿泉水源保护区；矿山名称：农夫山泉吉林长白山有限公司；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：9.12万立方米/年；矿区面积：0.25平方公里；有效期限：拾贰年零柒月，自2020年6月至2023年1月；开采深度：由671.5米至600米标高；矿区范围由4个拐点坐标圈定（见表4-1）。

九龙泉矿泉水采矿权范围坐标 **表4-1**

点号	1980西安系坐标		点号	1980西安系坐标	
	X	Y		X	Y
1	4685350.698	42561946.643	3	4684850.704	42562446.641
2	4684850.702	42561946.645	4	4685350.699	42562446.639
开采深度：671.5m～600m标高					

4.2 采矿权价款处置情况

根据2008年11月18日《吉林省采矿权有偿出让合同》（2008073），农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让期限为20年（自颁发采矿许可证之日起），出让的采矿权价款497.99万元（其中评估确认348.36万元，确认时间2002年2月，占用费149.63万元），采矿权人已足额缴纳上述采矿权价款。

5、评估基准日

本次采矿权评估基准日确定为2023年1月31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、评估原则

（1）遵循独立、客观、公正和科学性、可行性的原则；

（2）遵循产权主体变动的原则；

（3）遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎性原则；

（4）遵循贡献性、替代性、预期性原则；

（5）遵循矿产资源开发利用最有效利用的原则；

（6）遵守地质规律和资源经济规律、遵守地质勘查规范的原则；

（7）遵循采矿权价值与矿产资源相依原则。

7、评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

7.1 法律法规依据

（1）《中华人民共和国矿产资源法》（1996年8月29日修正）；

（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）国务院《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）国务院《关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发〔2017〕29

号）（2017 年 4 月 13 日）；

（5）国土资源部《关于做好矿业权出让收益评估备案核准取消后有关工作的通知》（国土资规〔2017〕5 号）；

（6）国土资源部《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174 号）；

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

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

（9）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》（财综〔2017〕35 号）（2017 年 6 月 29 日）；

（10）吉林省国土资源厅 吉林省财政厅《关于吉林省矿业权出让收益市场基准价的公告》”（公告〔2018〕22 号）；

（11）国家标准《地下水资源储量分类分级》（GB/T 15218-2021）；

（12）国家标准《天然矿泉水资源地质勘查规范》（GB / T 13727-2016）；

（13）中国矿业权评估师协会《中国矿业权评估准则》（2008 年、2020 年）；

（14）中国矿业权评估师协会《矿业权评估参数确定指导意见》（2008 年）；

（15）中国矿业权评估师协会《〈矿业权出让收益评估应用指南（试行）〉的公告》(2017 年第 3 号)；

7.2 经济行为、产权和取价依据

（1）白山市自然资源局 “矿业权评估委托书” ；

（2）吉林省地质工程勘察院 2001 年 11 月《吉林省靖宇县九龙泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》；

（3）国土资源部 2002 年 7 月 11 日国土资矿水发〔2002〕27 号“关于《吉林省靖宇县九龙泉（错草泉）饮用天然矿泉水技术鉴定书》的批准意见”；

（4）吉林省地质环境监测总站 2009 年 10 月《吉林省靖宇县九龙泉（错草泉）饮用天然矿泉水开发利用方案》；

（5）吉林省矿泉水资源协会 2009 年 10 月 28 日《吉林省靖宇县九龙泉（错草泉）饮用天然矿泉水开发利用方案审查意见》（吉矿水协会〔2009〕05 号）；

（6）《吉林省采矿权有偿出让合同》（2008073）及价款缴纳发票；

（7）矿泉水销售价格资料。

8、矿业权概况

8.1、矿区交通位置及自然、经济地理

九龙泉矿泉水水源地位于吉林省靖宇县城西南、错草顶子东0.5km，距农夫山泉吉林长白山有限公司约1.5km。地理坐标：东经126°45′17″，北纬42°17′54″。矿泉点高程为671.5m。

区内交通较为便利，朝阳镇~抚松公路经过县城，靖宇~白山公路于九龙泉西北侧通过。靖宇县距白山市区50km，距长春市区250km。以县城为中心的公路通往各乡镇。

本区地处龙岗山脉东侧、龙岗火山群中，由于火山喷发形成了广阔的玄武岩熔岩台地，台面海拔600~800m，向东北倾斜。区内山高林密，植被发育。

本区属于寒温带大陆性湿润气候，多年平均气温3.8℃，多年平均降水量830mm，多年平均蒸发量1170mm，径流深450mm，无霜期132天，最大冻结深度1.97m。降水多集中于6、7、8月份。冬季寒冷漫长，夏季湿润温暖。

本区河流主要有吊水壶河与青龙河，流经靖宇县城与珠子河汇合注入蒙江，构成松花江的支流。

8.2、矿区地质工作概况及所取得的地质勘查成果

2001年2月，吉林省地质工程勘察院受吉林省靖宇矿泉水有限公司委托，对靖宇县九龙泉进行饮用天然矿泉水勘查评价，于2001年11月提交了《吉林省靖宇县九龙泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》，国家饮用天然矿泉水技术评审组出具了《吉林省靖宇县九龙泉（错草泉）饮用天然矿泉水技术鉴定书》，国土资源部以“国土资矿水发〔2002〕27号”批准通过，评价该矿泉水类型为重碳酸钙镁型含偏硅酸矿泉水，允许开采量为5500m³/d。

8.3、区域地质与水文地质概况

8.3.1、区域地质

8.3.1.1、地层

区内出露地层由老至新分述如下：

（1）太古界

分布于西北部的双石、新兴及东部三道威水电站至石门子一带，由鞍山群四道砬子河组和杨家店组片麻岩、角闪岩、混合岩、片岩组成。。

（2）新生界

① 玄武岩

在本区大面积分布，由第四系下更新统军舰山组、上更新统南坪组、全新统四海组玄武岩和全新统金龙顶子组火山熔渣组成。玄武岩主要为致密块状和气孔状，且在构造作用下裂隙发育，孔洞间连通较好，赋存了大量地下水。

② 第四系全新统

分布于靖宇县城至保安一带，上部为1~2m厚的亚砂土，下部为1~6m厚的砂砾石、卵石层，总厚度6~8m。

8.3.1.2、构造

本区处于阴山~天山纬向构造带与长白山隆起带交汇部位，浑江复向斜西端，主要发育有东西向和北东向构造。

(1)东西向构造：形成时间较早，具有长期发展、多次活动的特点。区内断层长度为2.5km，西端北玄武岩所覆盖，走向东西，倾向北，倾角70°~80°。

(2)北东向构造：区内断层长度大约4km，南西端北玄武岩所覆盖，走向50°~60°，倾向南东，倾角70°左右。

8.3.2、水文地质概况

根据地下水的赋存条件、水理性质，区内地下水划分为玄武岩孔洞裂隙水及基岩裂隙水。

（1）玄武岩孔洞裂隙水

本区大面积分布，地下水赋存于下更新统军舰山组、上更新统南坪组玄武岩孔洞裂隙之中。按泉流量划分为两个富水等级：泉流量＞10L/s、泉流量＜10L/s，水化学类型为重碳酸钙镁型。

（2）基岩裂隙水

小面积分布于本区东部，地下水赋存于太古界鞍山群四道砬子河组片麻岩、混合岩构造裂隙中，单泉流量 0.1~1.0L/s，水量贫乏。

8.4、矿泉水形成条件

本区新构造运动活动强烈，迄今为止龙岗火山群玄武岩台地之下基底仍有活动。

第四系下更新统军舰山组玄武岩裂隙较为发育，气孔状玄武岩孔洞无充填物，孔洞之间连通性较好，为矿泉水形成和运移提供了空间条件。九龙泉矿泉水自玄武岩裂隙中流出，矿泉水主要沿走向 275°裂隙呈股状流出，裂隙宽 3~5cm。

下更新统军舰山组玄武岩中二氧化硅含量在 42.60%~52.76%，为该矿泉水中偏硅酸的富集提供了物质来源。九龙泉矿泉水主要接受地下水的侧向补给，地下水沿玄武岩孔洞和裂隙径流，在循环运移过程中，不断溶解玄武岩中的二氧化硅和微量元素，使水中的某些组分含量相对升高，其中偏硅酸含量达到饮用天然矿泉水标准，形成偏硅酸型矿泉水，在适当的地形、地貌条件下以泉的形式出露。

8.5、矿泉水水质评价

（1）感官指标

该矿泉水无色、无嗅、无味、无沉淀、清澈透明，水温常年保持在 6~6.5°C，饮后清凉爽口。水中无悬浮物，泉口处无沉淀物形成。详见表 8-1。

表 8-1　　九龙泉矿泉水感官指标评价表

项　目	要　　求	检　测　结　果			评价结果
		2001.2	2001.5	2001.8	
色度，度	≤15 度，并不得呈现其它异色	5	5	5	符合标准
浑浊度，NTU	≤5	3	3	3	
臭和味	具有本矿泉水的特征性口味，不得有异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	
肉眼可见物	允许有极少量矿物盐沉淀，但不得含有其它异物	无	无	无	

（2）水化学特征

九龙泉矿泉水阴离子以重碳酸根为主，含量为102.28~126.25mg/L；阳离子以钙、镁为主。含量分别为12.38~18.41mg/L、9.15~10.25 mg/L，溶解性总固体186.98~206.63 mg/L，pH值为6.85~7.63，水化学类型为重碳酸钙镁型，其主要组分含量见表8-2。

（3）界线指标评价

九龙泉矿泉水偏硅酸35.37~37.87mg/L，达到饮用天然矿泉水国家标准的界线指标，为偏硅酸型低矿化度矿泉水。详见表8-3。

表8-2　　九龙泉矿泉水主要组分含量统计表

项　目	含　量（mg/L）				
	2001．2	2001．5	2001．5（外检）	2001．8	2001．11
Na^+	13.32	9.88	10.00	7.21	7.50
Ca^{2+}	13.20	12.38	18.41	16.84	16.51
Mg^{2+}	9.15	10.25	9.91	9.25	9.75
HCO_3^-	115.42	102.28	126.25	108.68	108.02
Cl^-	6.41	8.01	4.01	5.34	5.63
SO_4^{2-}	1.58	6.33	6.66	7.12	6.95
溶解性总固体	193.06	186.98	206.63	187.67	188.94
PH值	6.85	6.96	7.63	6.95	7.01

表8-3　　九龙泉矿泉水界限指标评价表

项　目	国家标准	含　量					评价结果
		2001．2	2001．5	2001．5（外检）	2001．8	2001．11	
锂，mg/L	≥0.20	0.0011	0.0020	0.003	0.0029	0.0022	未达标
锶，mg/L	≥0.40	0.0325	0.044	0.0636	0.036	0.0442	未达标
锌，mg/L	≥0.20	0.0011	0.0019	0.0032	0.0025	0.0041	未达标
溴化物，mg/L	≥1.0	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	未达标
碘化物，mg/L	≥0.20	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	未达标
偏硅酸，mg/L	≥30.0	37.81	35.37	36.61	36.23	37.87	达　标
硒，mg/L	≥0.010	0.0000	0.0000	<0.0001	0.0000	0.0000	未达标
游离CO_2，mg/L	≥250	2.29	2.46	2.61	1.76	1.94	未达标
溶解性总固体，mg/L	≥1000	193.06	186.98	206.63	187.67	188.94	未达标

（3）限量指标、污染指标和微生物指标评价该矿泉水限量指标、污染指标、微生物指标检出值均符合《饮用天然矿泉水》(GB8537—2008）要求。详见表 8-4、8-5、8-6。

表 8-4　　九龙泉矿泉水限量指标评价表

项　　目	指 标	含　　量					评价结果
		2001.2	2001.5	2001.5（外检）	2001.8	2001.11	
锂，mg/L	<5.0	0.0011	0.0020	0.0030	0.0029	0.0028	符合标准
锶，mg/L	<5.0	0.0325	0.044	0.0635	0.036	0.0442	
碘化物，mg/L	<0.50	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
锌，mg/L	<5.0	0.0011	0.0019	0.00320	0.0025	0.0041	
铜，mg/L	<1.0	0.0002	0.0006	0.00378	0.0013	0.0010	
钡，g/L	<0.70	0.0067	0.0026	——	0.0018	0.0011	
镉，mg/L	<0.010	0.0001	0.0000	0.00002	0.0003	0.0002	
铬(Cr^{6+})，mg/L	<0.050	0.0034	0.0010	0.00364	0.0016	0.0009	
铅，mg/L	<0.010	0.0000	0.0000	0.00121	0.0000	0.0005	
汞，mg/L	<0.001	0.0000	0.0000	<0.0001	0.0001	0.0000	
银，mg/L	<0.050	0.0000	0.0000	<0.00005	0.0000	0.0000	
硼（以H_3BO_3计），mg/L	<30.0	0.0058	0.0068	——	0.0224	0.0153	
硒，mg/L	<0.050	0.0000	0.0000	<0.00001	0.0000	0.0000	
砷，mg/L	<0.050	0.000	0.0000	<0.00017	0.000	0.002	
氟化物（以F^-计），mg/L	<2.00	0.26	0.19	0.15	0.25	0.23	
耗氧量（以O_2计），mg/L	<3.0	1.01	1.02	0.70	0.57	0.68	
硝酸盐（以NO_3^-计），mg/L	<45.0	0.00	6.00	0.00	2.00	2.00	
^{226}镭放射性，Bq/L	<1.10	0.0127	0.018		0.016		

表 8-5　　九龙泉矿泉水污染指标评价表

项　目	指 标	含　量（mg/L）				评价结果
		2001.2	2001.5	2001.5（外检）	2001.8	
挥发性酚（以苯酚计），mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	符合标准
氰化物（以 CN^- 计），mg/L	<0.010	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
亚硝酸盐（以 NO^-_2 计），mg/L	<0.0050	0.000	0.000	0.000	0.000	
总β放射性，Bq/L	<1.50	0.1331	0.1		0.4	

表 8-6　　九龙泉矿泉水微生物指标评价表

项　目	指 标	检 验 结 果			评价结果
		2001.2	2001.5	2001.8	
菌落总数，Cfu/ml	＜5	4	2	1	符合标准
大肠菌群，个/100ml	0	0	0	0	

8.6、矿泉水水量动态与允许开采量

经 2000 年 7 月 5 日至 2001 年 9 月 20 日一个水文年的动态观测，该矿泉水补给源较远，气象要素对其动态变化影响不明显，泉流量在 65.56~72.19L/s（即 5664.4~6237.2m^3/d）间，丰、枯水期变化幅度较小，历时曲线近直线型，水温常年在 6.0~6.5℃，水温、流量稳定，考虑到对水资源的合理开发利用，选用枯水期的流量确定九龙泉允许开采量为 5500m^3/d。

9、矿山开发利用现状

九龙泉矿泉水于 2002 年完成勘查评价及评审鉴定，2009 年完成年产 9.12 万吨天然矿泉水的开发利用方案编制及审查。已按设计正常生产，现办理《采矿许可证》延续手续。

10、评估实施过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司组织评估人员，对本次评估的采矿权实施了如下评估程序：

10.1、**接受委托阶段**：2023 年 1 月 11 日，白山市自然资源局以公开抽签方式确定我公司承担农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权项目的评估，并下达了“矿业权评估委托书”，委托人向本公司阐明本次评估的目的、评估基准日等有关事宜，并将相关资料提交本公司。

10.2、**尽职调查阶段**：2023 年 1 月 12 日~2023 年 2 月 6 日，本公司组成评估小组，收集评估所需资料。评估小组人员对该矿进行了尽职调查，了解、核实矿床地质勘查基本情况，了解项目进展情况，了解附近矿业权设置情况及评估史。同时对周边类似矿山进行市场调查，收集有关矿产品的销售价格信息等。

10.3、**评定估算和出具报告阶段**：2023 年 2 月 7 日至 2023 年 3 月 9 日，依据委托方提供和评估人员收集的评估资料，进行归纳整理，确定评估方法，完成评定估算，形成评估报告初稿，进行公司内部三级审查，并对评估报告中存在的问题进行修改和完善，编制评估报告，向委托方提交评估报告。

11、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的有关规定，适用的评估方法有基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法及折现现金流量法。目前，基准价因素调整法尚未有相关调整因素的具体方案，本项目无法采用基准价因素调整法；评估人员未能收集到与评估对象具有相似性的交易案例，本项目不适用于交易案例比较调整法；九龙泉矿泉水为正常生产矿山，开发利用方案编制时间较早（2009 年 10 月）且未设计经济指标参数，采用折现现金流量法评估所需资料不齐备。根据本次评估目的和该采矿权的具体特点，具备采用收入权益法的适用条件。因此，本项目评估确定采用收入权益法。其计算公式为：

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

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 =1，2，3，……n）；

n—评估计算年限。

12、评估参数的确定

12.1、评估指标和参数选取依据

（1）本项目评估利用的矿泉水资源量，主要依据吉林省地质工程勘察院2001年11月《吉林省靖宇县九龙泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》、国土资源部2002年7月11日国土资矿水发〔2002〕27号“关于《吉林省靖宇县九龙泉（错草泉）饮用天然矿泉水技术鉴定书》的批准意见”。

（2）其它主要技术经济指标的选择，参考吉林省地质环境监测总站编制的《吉林省靖宇县九龙泉（错草泉）饮用天然矿泉水开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》）以及有关的技术经济规范与评估人员掌握的资料确定。

12.2、允许开采量

根据依据吉林省地质工程勘察院2001年11月《吉林省靖宇县九龙泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》、国土资源部2002年7月11日国土资矿水发〔2002〕27号“关于《吉林省靖宇县九龙泉（错草泉）饮用天然矿泉水技术鉴定书》的批准意见”，矿泉水泉群自流量为5664.4~6237.2m³/d，允许开采量为5500.00m³/d。

12.3、开采生产方案

矿山采用露天开采方式。

生产工艺流程为：

原水——原水贮罐——粗滤器——活性炭过滤器——精滤器——超滤器——氧化塔——臭氧发生器——精滤器——贮水罐——灌装（洗桶、灌装、封口）——封口、检验、贴标、打码、包装、出厂。

12.6、产品方案

根据《开发利用方案》，产品方案为瓶/桶装水（300ml~19L）、果汁饮料，其中瓶/桶装水年产5.472万吨，果汁饮料年产3.648万吨。

12.7、生产规模及矿山服务年限

《开发利用方案》设计生产规模、采矿许可证证载生产规模均为9.12万吨/年，小于允许开采量为5500.00 m³/d，本项目评估评估确定矿山年生产能力为9.12万吨

/年。

矿泉水是深循环地下水，有着稳定的补给来源，理论上是可以永续开发的，目前，矿业权评估对矿泉水的服务年限均视为永续开发。

根据评估委托方的要求，本次出让年限为20年，本项目据此确定矿山评估计算年限为20年，自2023年2月至2043年1月。

评估期内，共动用可采储量182.4万吨。

12.8、销售收入

年销售收入=年矿泉水产量×矿泉水销售价格

本项目产品方案为矿泉水，正常年产矿泉水 9.12 万吨。

根据《矿业权出让收益评估应用指南》（试行），产品销售价格参照《矿业权评估参数确定指导意见》，采用一定时段的历史价格平均值确定。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），矿产品市场价格的确定原则：一般应是实际的，或潜在的销售市场范围市场价格；不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果。

根据企业提供的 2018 年~2022 年销售价格资料（含增值税发票），19L 桶装水坑口不含税销售价格为 4.48 元/桶，另有其他地区 4L×4 纸箱包装不含税销售价格 11.32 元/件，1.5L×12 纸箱包装不含税销售价格 13.24 元/件，550mL×24 纸箱包装不含税销售价格 11.07 元/件，扣除运输费用、包装费等，折算矿泉水坑口不含税销售价格为 235~350 元/吨。本项目评估参考当地矿泉水市场销售价格情况，确定在评估基准日时点矿泉水不含税销售价格为 286 元/吨。

假设本矿山生产的产品全部销售，则年销售收入为：

9.12 万吨×286 元/吨=2608.32 万元。

详见附表三。

12.9、折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，矿业权出让收益评估中，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。

根据国土资源部公告 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》，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出让收益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）采矿权评估折现率取 8%，详查及以下工作阶段探矿权评估折现率取 9%。本项目为采矿权出让收益评估，折现率取 8%。

12.10、采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，其他非金属矿原矿的采矿权权益系数为 4%～5%。鉴于九龙泉矿泉水为自流泉水，取水设施简单易建，取水对周围地下水水位基本没有影响，项目周围地势起伏较小，交通运输便利，地质环境良好，无现状地质灾害，开采技术条件良好。结合吉林省矿泉水采矿权出让市场实际，本项目采矿权权益系数偏高取值为 4.6%。

13、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）评估对象地质勘查工作程度及其内外部条件等仍如现状而无重大变化；

（2）以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数；

（3）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；

（4）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；

（5）在未来矿井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；

（6）不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响；

（7）无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

14、评估结论

评估小组在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真计算，确定农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权（评估计算服务年限 20 年，动用可采储量

182.40 万吨）评估价值为**1178.42 万元，大写壹仟壹佰柒拾捌万肆仟贰佰元整**，折合单位可采储量评估值为 6.46 元/立方米。根据“吉林省国土资源厅 吉林省财政厅《关于吉林省矿业权出让收益市场基准价的公告》”（公告〔2018〕22 号）要求，矿泉水采矿权基准价为 4 元/立方米。本项目评估单位可采储量评估值为 6.46 元/立方米，高于出让收益市场基准价。

详见附表一。

15、有关问题的说明

15.1、评估基准日后的调整事项

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内，如发生影响委估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估结论。若评估基准日后评估结论使用有效期以内储量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权价值产生明显影响时，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

15.2、特别事项说明

（1）本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估机构及参加本次评估人员与评估委托人及采矿权人之间无任何利害关系。

（2）本次评估工作中评估委托人及采矿权人所提供的有关文件材料（包括产权证明、地质报告、开发利用方案等）是编制本报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

（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，评估机构和评估人员不承担相关责任。

（4）本评估报告含有若干附件，附件构成本报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力。

（5）本评估报告经本公司法定代表人、评估项目负责人和评估报告复核人签名，并加盖本公司公章后生效。

16、评估报告使用限制

（1）评估结论的有效期为一年，评估结论公开的，自公开之日起有效期一年；评估结论不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过一年此评估结论无效，需重新进行评估。

（2）本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

（3）本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。

正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

评估报告的所有权归评估委托人所有。

（4）除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目执业矿业权评估师及本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

17、评估机构和评估责任人

评估机构：黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司

法定代表人：杨海波

项目负责人：李俊才（执业矿业权评估师/地质矿产高级工程师）

报告复核人：张翠梅（执业矿业权评估师/中级会计师）

18、评估报告日

本项目评估报告日为 2023 年 3 月 9 日。

附表一

农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估价值估算表(1)

评估委托人：白山市自然资源局　　评估基准日：2023年1月31日　　单位：人民币万元

序号	项目	合计	生产期										
			2023年2-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
			0.92	1.92	2.92	3.92	4.92	5.92	6.92	7.92	8.92	9.92	10.92
1	销售收入	52166.40	2390.96	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32
2	折现系数(8%)		0.9319	0.8629	0.7989	0.7398	0.6850	0.6342	0.5872	0.5437	0.5035	0.4662	0.4316
3	销售收入现值	25617.72	2228.10	2250.60	2083.89	1929.53	1786.60	1654.26	1531.72	1418.26	1313.20	1215.93	1125.86
4	采矿权权益系数	4.60%											
5	采矿权评估价值	1178.42	102.49	103.53	95.86	88.76	82.18	76.10	70.46	65.24	60.41	55.93	51.79

评估机构：黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司　　审核人：洪广禄　　制表人：李金卓

附表一

农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估价值估算表(2)

评估委托人：白山市自然资源局　　评估基准日：2023年1月31日　　单位：人民币万元

序号	项目	生产期									
		2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年1月
		11.92	12.92	13.92	14.92	15.92	16.92	17.92	18.92	19.92	20.00
1	销售收入	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	217.36
2	折现系数(8%)	0.3997	0.3701	0.3427	0.3173	0.2938	0.2720	0.2519	0.2332	0.2159	0.2145
3	销售收入现值	1042.46	965.24	893.74	827.54	766.24	709.48	656.93	608.27	563.21	46.63
4	采矿权权益系数										
5	采矿权评估价值	47.95	44.40	41.11	38.07	35.25	32.64	30.22	27.98	25.91	2.15

评估机构：黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司　　审核人：洪广禄　　制表人：李金卓

附表二

农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估储量估算表

评估委托人：白山市自然资源局　　评估基准日：2023年1月31日　　单位：万吨

范围	允许开采量（m³/d)	生产规模（万吨/年）	产品方案（万吨）			评估计算年限（年）	备注
			瓶/桶装水	果汁饮料	合计		
采矿许可证内（靖宇县九龙泉）	5500.00	9.12	5.472	3.648	9.120	20.00	

评估机构：黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司　　审核人：洪广禄　　制表人：李金卓

附表三

农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估销售收入估算表（1）

评估委托人：白山市自然资源局　　评估基准日：2023年1月31日　　单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期										
			2023年2-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	生产负荷		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	矿泉水产量(万吨)	182.40	8.36	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12
3	销售价格(元/吨)		286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00
4	销售收入	52166.40	2390.96	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32

评估机构：黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司　　审核人：洪广禄　　制表人：李金卓

附表三

农夫山泉吉林长白山有限公司九龙泉矿泉水采矿权出让收益评估销售收入估算表（2）

评估委托人：白山市自然资源局　　评估基准日：2023年1月31日　　单位：人民币万元

序号	项目名称	生产期									
		2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年1月
1	生产负荷	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	矿泉水产量(万吨)	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	0.76
3	销售价格(元/吨)	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00	286.00
4	销售收入	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	2608.32	217.36

评估机构：黑龙江省银信寰诚矿产资源评估咨询有限公司　　审核人：洪广禄　　制表人：李金卓