

陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）
采矿权出让收益评估报告

陕同评报字[2020]第 004 号

陕西中和同盛矿业权评估有限责任公司

二〇二一年五月十日

陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权 出让收益评估报告

陕同评报字[2020]第 004 号

摘 要

评估机构：陕西中和同盛矿业权评估有限责任公司。

评估委托人：陕西省自然资源厅。

评估对象：陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权。

评估目的：为陕西省自然资源厅确定陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2020 年 5 月 31 日。

评估日期：2020 年 4 月 22 日至 2021 年 5 月 10 日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：

本次估值的采矿权矿区面积 0.2495km^2 ；最大抽水量 $300\text{m}^3/\text{h}$ ；允许开采量 300 立方米/日，评估利用资源储量为 10.95 万立方米/年（ $300\text{立方米/日} \times 365\text{日/年}$ ）。产品方案为矿泉水纯水，生产规模矿泉水原水 9.00 万立方米/年、矿泉水纯水 6.0 万立方米/年。评估计算的矿井服务年限 10 年；矿泉水纯水不含税销售价格 148.67 元/t，采矿权益系数 4.8%，折现率 8.0%。

本次采矿权出让收益评估值：

经评估人员现场查勘和当地市场调查与分析，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，经计算：

陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权在评估计算服务年限为 10 年、期间取水量为 90.0 万吨的前提下，对应的采矿权出让收益评估值为人民币**贰佰捌拾柒万捌仟玖佰元整**（¥287.89 万元），折合单位可采储量出让收益评估值为 3.20 元/吨，采矿权出让收益率为 3.23%。

出让收益市场基准价核算结果

根据陕西省自然资源厅以陕自然资发[2019]11 号发布的《陕西省首批（30 个矿种）矿业权出让收益市场基准价及部分矿种收益基准率》：矿泉水矿业权出

让收益市场基准价为 3.0 元/吨（单位可采量），收益基准率为 3.2%。紫阳水厂矿泉水在评估计算服务年限为 10 年、期间取水量 90.0 万吨，采矿权出让收益市场基准价核算结果为 270.0 万元，收益基准率为 3.2%。

评估结论：

陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权在评估计算服务年限为 10 年、期间取水量为 90.0 万吨，采矿权出让收益评估值为人民币**贰佰捌拾柒万捌仟玖佰元整**（¥287.89 万元），折合单位可采储量出让收益评估值为 3.20 元/吨，采矿权出让收益率为 3.23%。

根据“陕西省自然资源厅 陕西省财政厅关于印发《陕西省首批（30 个矿种）矿业权出让收益市场基准价及部分矿种收益基准率》的通知”（陕自然资发[2019]11 号），本项目评估结论建议首选出让收益率。

评估有关事项声明：

1、根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》，评估结论使用有效期评估结果公开的，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。

2、本次评估所参照的陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（汉滨水厂）实际产品方案为各种规格的桶装水和瓶装水，与本项目评估计算采矿权出让收益率时的产品方案（桶装成品矿泉水纯水）不一致。建议按该采矿权出让收益率征收采矿权出让收益时可参照资源税征收时财税部门确定的换算比或折算率，对其实际产品销售收入进行换算或折算。

3、依据陕西省财政厅 陕西省国土资源厅以陕财办综[2017]68号发布的“关于印发《陕西省矿业权出让收益征收管理实施办法》的通知”：申请在先方式取得探矿权后已转为采矿权的，如完成有偿处置的，不再征收采矿权出让收益；如未完成有偿处置的，应按截止2017年6月30日剩余资源储量以协议方式征收采矿权出让收益。

据矿权人提供的资料：本次评估的采矿权属申请在先方式取得探矿权后已转为采矿权，应按截止2017年6月30日剩余资源储量以协议方式征收采矿权出让收益。又据紫阳县自然资源局“证明”：陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权自2011年建厂以来，一直未生产；因而，陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权不涉及补缴以往消耗资源量出让收益问题。

4、采矿权出让收益市场基准价核算结果为270.0万元，收益基准率为3.2%，本次采矿权出让收益评估结果高于矿业权出让收益市场基准价。

重要提示：

本报告仅供委托人为特定评估目的以及报送相关主管部门审查使用。其使用权归委托人所有，未经委托人许可，不得向他人提供或公开。除依法须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得见诸于任何公开媒体。

以上内容摘自《陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面内容，请详细阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

（此页无正文）

法定代表人：张永乾

矿业权评估师：孙立红

李宏斌

陕西中和同盛矿业权评估有限责任公司

二〇二一年五月十日

目 录

正文目录

1. 评估机构 1

2. 评估委托人及采矿权人..... 1

3. 评估目的 2

4. 评估对象和范围..... 2

5. 评估基准日 4

6. 评估依据 4

7. 采矿权概况 6

8. 评估过程 12

9. 评估方法 13

10. 主要评估参数 14

11. 评估假设 21

12. 评估结论 22

13. 特别事项说明 22

14. 评估报告使用限制..... 23

15. 评估报告日 24

16.评估责任人 24

附表目录

附表一、陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权出让收益
评估价值估算表

附图目录

附图一、真硒矿泉水水文地质剖面图 1:10000

附图一、真硒矿泉水大口井地质柱状图 1:200

附件目录（与相应附件装订，独立页码）

陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权 出让收益评估报告

陕同评报字[2020]第 004 号

陕西中和同盛矿业权评估有限责任公司接受陕西省自然资源厅的委托，根据矿业权评估有关规定，本着独立、科学、客观、公正的工作原则，按照《矿业权出让收益征收管理暂行办法》和《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，对“陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权”在设定条件下的出让收益进行了评估。我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查勘、市场调查与询证，对该采矿权于 2020 年 5 月 31 日的矿业权价值进行了客观的评定、估算。现将该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：陕西中和同盛矿业权评估有限责任公司

类 型：有限责任公司(自然人投资或控股)

住 所：西安市高新区高新路 52 号高科大厦 12 层 11201 室

法定代表人：张永乾

统一社会信用代码：916100007135788579

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2001]002 号

2.评估委托人及采矿权人

2.1 评估委托人：陕西省自然资源厅

2.2 采矿权人：陕西硒谷产业发展有限公司

统一社会信用代码：9161090255935677XQ

类 型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

住 所：陕西省安康市紫阳县蒿坪工业园区

法定代表人：白泉

注册资本：叁亿人民币

成立日期：2010 年 7 月 22 日

营业期限：长期

经营范围：预包装食品(不含冷藏冷冻食品)销售及网上销售,谷物研磨加工品和压片糖果的生产与销售，绿茶、红茶、叶类代用茶和果实类代用茶的分装与销售,产品的初级加工与销售,食品的开发与技术推广;农副产品加工;粮食加工、销售;食用菌干制品分装销售；农副特产的生产、加工、销售;天麻、党参、绞股蓝、农作物加工、销售;含硒饮料、富硒系列产品、矿泉水生产;家用电器的销售与网.上销售;进出口贸易(国家限制经营的和禁止经营的除外)。(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)

3.评估目的

受陕西省自然资源厅委托，对“陕西省自然资源厅确定陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权”价值进行评估，为陕西省自然资源厅确定“陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权”出让收益提供价值参考意见。

4.评估对象和范围

4.1 评估对象

根据陕西省自然资源厅采矿权出让收益评估委托书“(2020)陕采评委字第15号”、陕西省陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水(紫阳水厂)采矿许可证，本次的评估对象确定为陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权。

4.2 评估范围

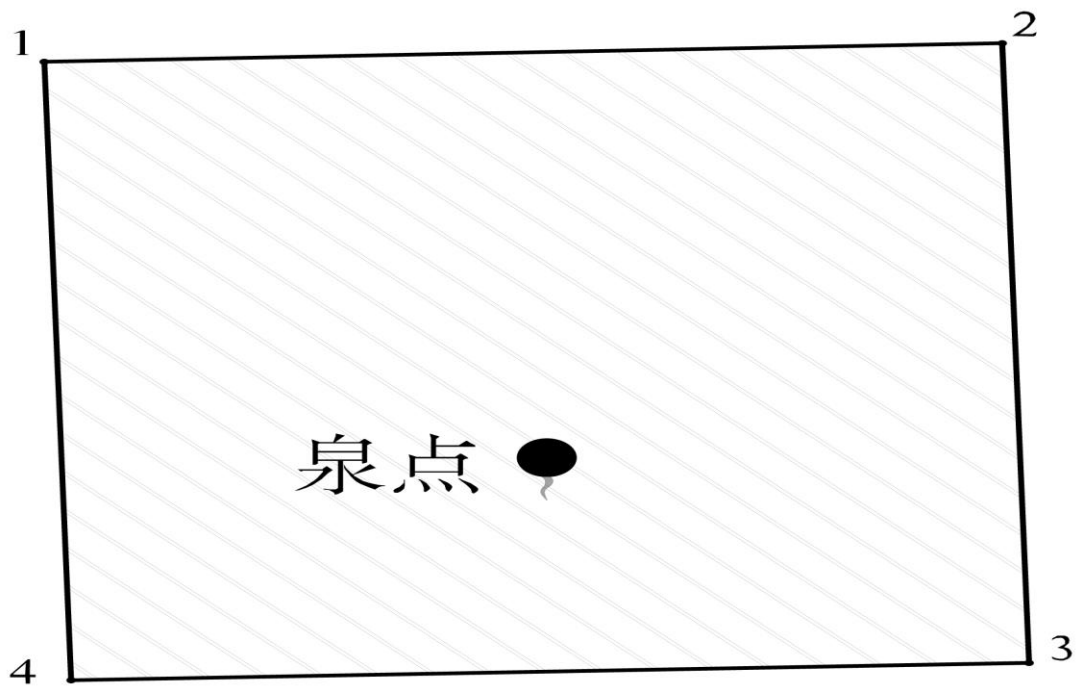
4.2.1 采矿许可证范围

根据证号为C6100002011018120105199的《采矿许可证》所载：采矿权人：陕西硒谷产业发展有限公司；地址：陕西省紫阳县；矿山名称：陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）；经济类型：有限责任公司；开采矿种：矿泉水；开采方式：地下开采；生产规模：9.0万立方米/年；矿区面积：0.2495平方公里；开采深度：620至550m；有效期限：捌年壹拾壹月自2011年1月21日至2019年12月21日，发证机关：陕西省国土资源厅。陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权矿区范围由4个拐点圈定，拐点坐标见表4-1：

编号	X	Y
1	3613526	36556078
2	3613541	36556577
3	3613041	36556591
4	3613027	36556092
1980 西安坐标系		

4.2.2 矿泉水井位置

根据审查批准的《陕西省紫阳县锌硒宝饮用天然矿泉水勘查评价报告》及决议书（陕矿资储决[1999]14 号），矿区范围中心地理坐标：东经 108° 36'06"，北纬 32° 38'41"（地理坐标：X3613284、Y36556335）。矿泉水井井口地面标高为 600m，矿泉水井位于矿区范围内。



矿区范围拐点及矿泉点位置示意图 图 4-1

4.2.3 设计范围

《陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）矿产资源开发利用方案》（2019.8），设计范围同采矿许可证范围一致。

4.2.4 评估范围

本次评估范围同采矿许可证范围一致，为陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）矿区范围，矿区面积 0.2495 平方公里，开采标高 620~550m，为地下开采，生产规模 9 万立方米/年。

4.2.5 采矿权历史沿革及矿业权价款/出让收益处置情况

陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权原为宝狮珍稀天然饮用矿泉水探矿权（项目名称许可证号：6100009810015），为陕西鹰鹏科贸有限责任公司于 1998 年 8 月申请取得。勘查区范围有 1.5 个基本单位区块，总面积 4.3km²，勘查单位为原陕西省地矿局第一水文地质工程地质队。之后宝狮珍稀天然饮用矿泉水探矿权转为紫阳县锌硒宝饮用天然矿泉水厂采矿权。

2011 年 1 月，陕西硒谷产业发展有限公司按照省委省政府关于实施陕南循环发展战略和陕西煤业化工集团实现多元化发展的战略要求，充分利用陕南得天独厚的矿泉水资源，发展绿色环保生态产业，收购了紫阳县锌硒宝饮用天然矿泉水厂采矿权，采矿权变更为目前的采矿权。

据现场调查了解，该采矿权尚未处置矿业权价款/出让收益。

4.2.6 周边矿权设置情况

据企业提供的资料及现场调查了解情况，陕西硒谷产业发展有限公司目前持有两个矿泉水采矿权，除本次评估的真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权外，另一矿泉水采矿权为汉滨水厂真硒矿泉水采矿权。其位于本次评估的紫阳水厂采矿权北侧，直线距离约 4 公里，其目前正在生产，年产矿泉水 1 万吨左右。

5. 评估基准日

根据矿业权人资料提供情况，本次采矿权评估确定的基准日为 2020 年 5 月 31 日。出让收益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

6.1 法律法规及准则依据

6.1.1 《中华人民共和国矿产资源法》（1996 年 8 月 29 日主席令第七十四号）；

6.1.2 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

6.1.3 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院令第 152 号）；

6.1.4 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第 241 号，1998 年 2 月 12 日）；

6.1.5 《关于印发〈矿业权评估管理办法（试行）〉的通知》（国土资发[2008]174 号）；

6.1.6 《关于印发〈矿业权出让转让管理暂行规定〉的通知》（国土资源部国土资发[2000]309 号）；

6.1.7 《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）；

6.1.8 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）及其附件；

6.1.9 财政部 税务总局 海关总署 “关于深化增值税改革有关政策的公告”（2020年第39号）；

6.1.10 陕西省财政厅 陕西省国土资源厅关于印发《陕西省矿业权出让收益征收管理实施办法》的通知（陕财办综[2017]68号）；

6.1.11 陕西省自然资源厅 陕西省财政厅关于印发《陕西省首批（30个矿种）矿业权出让收益市场基准价及部分矿种收益基准率》的通知（陕自然资发[2019]11号）；

6.1.12 《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001—2008）；

6.1.13 《矿业权评估程序规范》（CMVS11000—2008）；

6.1.14 《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400—2008）；

6.1.15 《收益途径评估方法规范》（CMVS12100—2008）；

6.1.16 《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200—2008）；

6.1.17 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008）；

6.1.18 《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300—2010）；

6.1.19 《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见》（CMVS30400—2010）；

6.1.20 《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》（CMVS30700—2010）；

6.1.21 《天然矿泉水资源地质勘查规范》（GB/T 13727—2016）；

6.1.22 《食品安全国家标准 饮用天然矿泉水》GB8537-2018；

6.1.23 中国矿业权评估师协会 “关于发布《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的公告”（[2017]第3号）；

6.1.24 中国矿业权评估师会发布的《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》（2017年11月1日起执行）。

6.2 经济行为文件

6.2.1 陕西省自然资源厅出具的采矿权出让收益评估委托书“（2020）陕采评委字15号”。

6.2.1 陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水采矿许可证

(C610000201101820105199)

6.3 地质矿产信息及其它依据

6.3.1 陕矿资储决 [1999]04 号“审查批准《陕西省紫阳县锌硒宝饮用天然矿泉水勘查评价报告》决议书”；

6.3.2 陕西工程勘察研究院有限公司 1998 年 12 月提交的《陕西省紫阳县天泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》；

6.3.3 陕西工程勘察研究院有限公司 2019 年 4 月编制的《陕西省陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）开发利用方案》；

6.3.4 矿山企业提供及评估人员收集的其他相关资料。

7.采矿权概况

7.1 矿区位置与交通

陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂），位于紫阳县蒿坪镇黄金村，地理坐标：东经 108° 36′ 06″，北纬 32° 38′ 41″。南距蒿坪镇 10km，距紫阳县城 23km，安康市区 56km。包茂高速公路从蒿坪镇通过，乡村道路相通，交通条件相对较便利（图 7-1）。

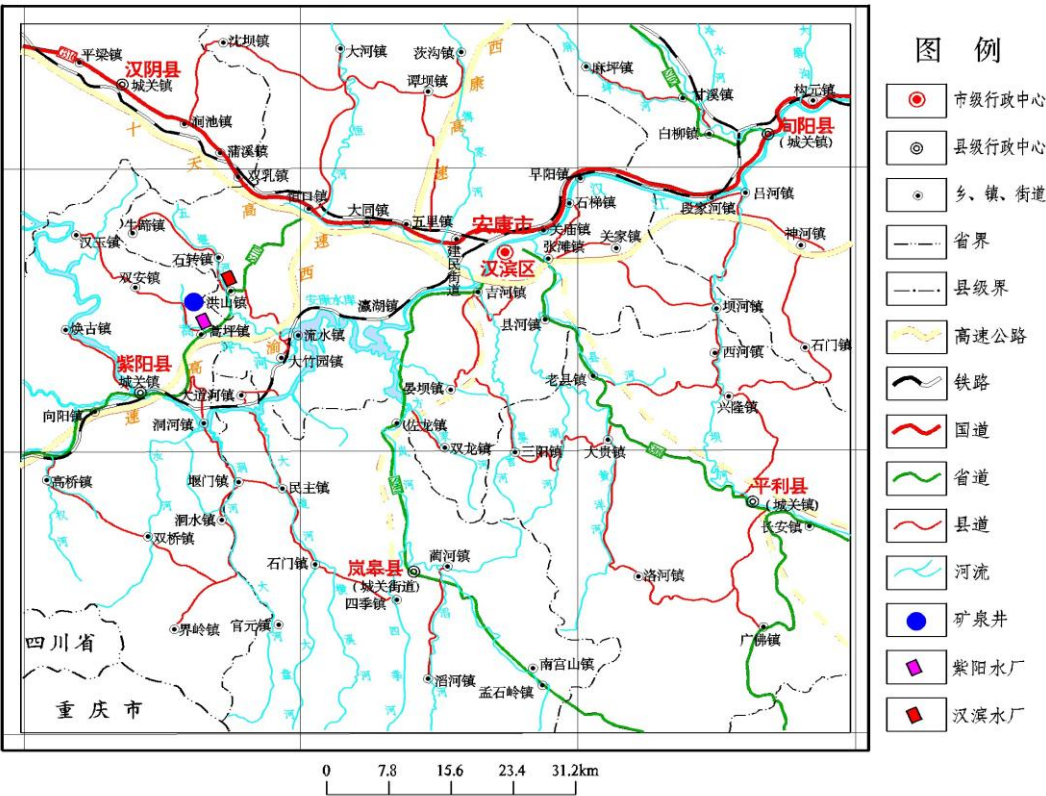


图 7-1 矿区位置交通图

7.2 自然地理与经济概况

矿区地处秦岭南端的低中山区,地形相对西北高东南低,高程 1008—450m,山梁、沟谷相间,梁沟高差 100—200m,山地植被茂密,生长次生乔木灌木,斜坡地带多为耕地,农作物以玉米、土豆为主。

矿泉所在的王家河,发源于蒿坪镇黄金村,全长 12.85km,在紫阳县境流长 12.17km,流域面积 15.03km²,比降 8—9‰,受季节降水影响,河水暴涨暴落,平水期流量 60—70m³/h,最大洪水水位上涨高 1.2 m。

矿区附近有农用电网,可供照明和生产用电。移动通讯网络覆盖全区,通讯方便。

7.3 以往地质工作

该矿泉水勘查评价始于 1997 年,1998 年 12 月陕西地质矿产勘查开发局第一水文地质工程地质队提交《陕西省紫阳县天泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》。1999 年 6 月 6 日经陕西省矿泉水鉴定委员会鉴定(陕矿水鉴字(1999)03 号)。矿泉水类型:属含硒、锌、锶、重碳酸钙镁型矿泉水。1999 年 6 月 15 日,陕西省矿产资源委员会以陕矿资储决【1999】04 号,批准锌硒宝矿泉水 C 级允许开采量 300m³/d。

7.4 矿区地质概况

矿区位于秦岭褶皱系大巴山加里东期褶皱带,其地形地貌、地层岩性、水文地质条件不同地段有较大差异。

7.4.1、地形地貌

矿区地处低中山区,地势总体西南高、东北低,矿区所在的秦岭低中山区,地形梁沟相间,根据地貌特征及物质组成,可分为漫滩阶地、低中山区两大地貌单元。

(1) 漫滩阶地

沿较大河谷分布,漫滩阶地随河谷弯曲,呈不连续分布,王家河谷宽一般 20—100m,前缘高出河床 1.5—2.0m,组成物为第四系全新世早、晚期冲积砂卵石及粉质粘土,厚 1.5—3.0m。在漫滩阶地后缘,以坡积的粉质粘土夹碎石为主。

(2) 低中山区

为矿区及外围主要地貌单元,面积广,受侵蚀、剥蚀影响,地形复杂,沟梁相间,高程在 450—1000 余米,最高薛家山高 1055m,沟梁相对高差 100—200m,

组成物质南部为古生界沉积岩及变质岩，北部为元古界变质岩。

7.4.2 地层

矿区及外围前新生界广泛分布，新生界仅在沟谷中沉积，由老到新分述如下。

（1）上元古界震旦系下统耀岭河群（Z₁Y₁）

分布于肖家寨一大炮架山一带，岩性主要为灰黄、灰紫、灰绿色斜长岩，凝灰岩及绿泥石片岩、绿泥石石英片岩等火山岩类，致密坚硬，表面裂隙发育，稍风化，出露厚度 610—650m。

（2）古生界寒武—奥陶系洞河群组（Є—Odh）

分布于薛家山、七宝寨、冯家湾一带，依据岩性，可分为三部分，上部为千枚岩夹泥质灰岩，中部主要为黑色、黑灰色炭质板岩与泥灰岩、硅质板岩互层；下部以黑色炭质板岩夹灰岩及硅质岩，与下伏地层呈不整合接触。该套地层岩石致密，坚硬，倾向 SE，倾角 39—45°，厚度 1500m 左右。岩层节理、裂隙较发育，常见走向 NW60—80°，NE35—40° 两组斜交裂隙，裂隙宽 0.5—3 厘米，连通性好，岩石表层被裂隙切割为块状。

（3）古生界志留系（S）

分布于矿区以南，甘家梁—贾家庄以北出露大贵坪组（S_{1d}），以南出露梅子垭组（S_{1m}）。

大贵坪组为志留系下统下部岩层，岩性为灰黑色炭质板岩与千枚岩、硅质板岩互层，其间夹有石煤层，倾向 SE，倾角 40° 左右，厚 320—550m，与下伏洞河群组呈不整合接触。

梅子垭组为志留系下统上部，与下部地层连续沉积，岩层为变质较深的绢云母石英片岩、千枚岩夹变质砂岩等，倾向 SW 或 SE，倾角 42—52°，厚 530—570m。

（4）第四系全新统坡积层（Q₄^{dl}）

分布于河谷后缘局部地段及山地沟脑凹槽部位，岩性为棱角状碎石与粉质粘土互成，厚度依据坡角陡缓，一般厚 0.5—1.0m，坡角越缓，坡积层越厚，反之则薄。

（5）第四系全新统冲积层（Q₄^{al}）

沿河谷分布，岩性为粉质粘土、粉土夹砂砾卵石层，沉积厚 1.5—3.0m，与下伏地层呈不整合接触。

7.4.3 构造

（1）褶皱

①宝狮背斜，位于肖家寨一大头包架山一带，轴向近东西，轴部由震旦系下统耀岭河群火山岩类组成，翼部为寒武—奥陶系洞河群组，其南翼一带炭质板岩倾角 $40—50^{\circ}$ 。

②蒿坪复向斜，位于矿区以南地区，轴向近东西，由志留系下统梅子垭组、大贵坪组构成，轴部较宽，褶幅浅。

（2）断层

区内属秦岭地槽褶皱系，受秦岭纬向构造体系的影响，形成两条近东西向逆断层（ F_1 、 F_2 ）。

① F_1 断层，位于肖家楼—苗家湾—黑山寨一带，断层走向 $NW—SE85^{\circ}$ ，倾向北，倾角 $55—60^{\circ}$ ，产于震旦系耀岭群地层中，在苗家湾一带，可见断层泥，断层带附近岩石破坏，断层带宽 $10—30m$ 。

② F_2 断层，位于邓家湾—狮子园一带，是区域性双河（紫阳县）—水田坝（安康市）断层的一部分，逆断层走向 $NW—SE$ ，断面倾向北，倾角 $57—65^{\circ}$ ，断层北洞河群组覆盖大贵坪组之上，断层带岩石劈理发育，多被石英充填。

7.4.4 矿泉井地质及目标含水层特征

（1）矿泉井目标含水层

矿泉井揭露地层为古生界寒武—奥陶系洞河群组炭质板岩与泥灰岩、硅质岩，受断裂影响，炭质板岩发育有走向 $NW60—80^{\circ}$ ， $NE35—40^{\circ}$ 两组斜交裂隙，裂隙连通性好。经人工揭露地下水沿裂隙涌出。

（2）基岩裂隙水补给、径流与排泄条件

基岩裂隙水的补给主要来自沟谷上游降水，降水沿纵横交错的裂隙或岩层面不断向下游或深部径流。裂隙水径流方向与地形基本一致，即由北西流向南东。基岩裂隙水的排泄主要以侧向径流及泉的形式排入河流，或向下游径流。

7.5 矿区矿产资源概况

7.5.1 矿泉井基本情况

（1）原矿泉井深、钻遇地层、出水量

真硒矿泉水井是 1975 年勘探找矿时凿的一眼水文井，井深 $150m$ ， $0-15m$ ，孔径 $127mm$ ， $15-150m$ ，孔径 $108mm$ ，成井时水头高出地表 $1.5m$ 。所遇地层 $0—1.5m$ ，粉质土夹砾石， $1.5—18.0m$ ，炭质板岩夹硅质岩， $18.0—120.0m$ 碳质

板岩夹薄层硅质岩、粉砂岩，120—150m 碳质板岩，发育宽 2—5cm 裂隙。在钻至 135m 以下地下水涌出地表，涌水量 300—310m³/d，2011 年 3 月因孔内 5.80m 处掉入石块，出水量 180m³/d。

（2）大口井结构、出水量

①大口井：2011 年 10 月，在矿泉井东南 5.8m 处人工开挖一眼直径 3.4m 大口辐射井，井深 25.80m，井台高 0.8m，揭露地层 0—0.8m，粉质粘土夹碎石 8.0—25.0m，灰黑色炭板岩夹灰白色硅质岩条带，岩石易破碎，开挖岩石呈粉粒状。开挖过程中从地面向下 4.9m 有裂隙水流出，流量 2.3m³/d 左右，从 4.9m 以下，井壁均有水渗流出，其中 12.16m 处渗流量较大。

②辐射孔：为增大出水量，从井底向上 10m 处施工 7 眼辐射孔，辐射孔呈扇状外延，孔径 89mm，单孔长 19.5—80m，总长 418m，其中，西北方向施工的 4[#]、5[#]、6[#]辐射孔，出水量较大，6[#]孔与原孔打通。辐射孔下入 2.0—40mPPR 管。

③出水量：2010 年 12 月 21 日在大口井抽水 18 小时 45 分，抽前水位埋深 0.07m，抽水稳定降深 5.89m，出水量 780.24m³/d。

（3）矿泉动态

①水位动态：陕西硒谷产业发展有限公司对紫阳矿泉井水位、水温监测，水温、水位每月 5、20 日各监测一次，据 2016 年 1 月—2018 年 12 月数据，水位在 0.07—0.16m 间波动变化，年最大变幅 0.09m。2018 年 12 月 20 日与上年同期水位埋深相比，均为 0.14m，矿泉水位基本稳定

②水温动态：经 2016 年 1 月—2018 年 12 月，每月二次测量，水温在 12.1—12.9℃间变化，水温基本稳定。

（4）水质特征

据 2016 年、2017 年、2018 年每年一次水质检测，矿泉水色度<5 度，浊度<1 度，无色无味，PH 值 7.64—8.25，属中性至弱碱性水，总硬度 175—195mg/L，属微硬水，水化学类型为重碳酸—钙型。

7.5.2. 矿泉水可采量

真硒矿泉（紫阳水厂）是一处人工揭露的承压水井，1999 年 6 月 15 日，经陕西省矿产资源委员会组织专家评审，同意紫阳县锌硒宝矿泉水 C 级允许开采量 300m³/d(陕矿资储决【1999】04 号)。2010 年 10 月开挖大口径辐射井深 25.8m，

水位埋深 0.07m，抽水稳定降深 5.89m，出水量 32.51m³/h（780.24m³/d），大口径辐射井出水量大于批准的允许开采量 300m³/d。

7.5.3. 矿泉水水质评价

按照国家饮用天然矿泉水标准（GB8537-2008），在国家规定的八项界限指标中，真硒矿泉水（紫阳水厂）硒含量 0.016—0.031mg/L，锌含量 0.14—0.25 mg/L，锶含量 0.24—0.26 mg/L，硒、锶二项分别达到国家矿泉水标准界限值，锌含量接近或达到国家标准界限值（表 7-1、附水质检验报告），并含有偏硅酸、游离二氧化碳等多种有益人体健康微量元素和组份。

真硒矿泉水（紫阳水厂）达标项目一览表 表 7-1

达标项目	单位	标准	2016.3.24	2017.3.10	2018.3.19
硒	mg/L	0.01-0.05	0.031	0.028	0.016
锶	mg/L	≥0.20	0.24	0.24	0.26
锌	mg/L	≥0.20	0.23	0.14	0.25

矿泉水限量指标中砷含量 0.002—0.005mg/L，六价铬含量 0.005—0.009mg/L，铅含量小于 0.001 mg/L，汞含量小于 0.00005 mg/L，镉含量小于 0.0005 mg/L，锰含量小于 0.05 mg/L，硝酸盐含量 2.5—3.37 mg/L，氟含量 0.32—0.39 mg/L，镍含量 0.005—0.006 mg/L，符合国家矿泉水标准要求，其它锑、铜、钡、银、溴酸盐、硼酸盐、耗氧量均符合国家矿泉水限量指标规定。

污染指标中的挥发酚含量小于 0.001 mg/L，氰化物含量小于 0.0008 mg/L，阴离子洗涤剂小于 0.05 mg/L，矿物油含量小于 0.02—0.022 mg/L，亚硝酸盐（以 NO₂ 计）小于 0.003—0.005 mg/L，均符合矿泉水标准要求。

微生物指标：大肠菌群、粪链球菌、铜绿假单胞菌、产气荚膜梭菌检测均为 0 个，符合矿泉水标准要求。

1999 年 6 月 1 日，陕西省矿泉水技术鉴定委员会对《陕西省紫阳县锌硒宝饮用矿泉水勘查评价报告》进行评审，矿泉水中硒含量 0.019-0.04mg/L，锌含量 0.30-0.464mg/L，锶含量 0.22-0.36mg/L，三项达到了国家饮用天然矿泉水标准界限值，并含有偏硅酸、碘等多种有益人体健康的微量元素和化学组分。属含硒、锌、锶的重碳酸钙、镁型饮用天然矿泉水。

7.6 矿产资源开发利用概况及现状

据矿业权人提供的资料及现场调查了解，2011 年陕西硒谷产业发展有限公司收购了真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权，2012 年 5 月建设了紫阳水厂，紫阳

水厂位于安康市紫阳县蒿坪镇王家河村。厂区位于王家河左岸，占地面积 22800m²。厂房采用钢构彩钢瓦，二层，面积 6540m²，包括生产车间、库房、其它辅助间等。安装一条 36000 瓶/h 吹连灌一体生产线，设备生产能力 7.2 万吨/a。水源井已修建泵房，在距水源井 30m，采用木栏封闭，在距水源井 130m 竖立标志牌，用彩钢网封闭。

据紫阳县自然资源局出具的“证明”：陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）自 2011 年收购以来，一直未生产。

据矿业权人介绍，该公司还拥有的汉滨水厂采矿权，其采矿许可证规模为 15 万吨/年，其已生产多年。近年来汉滨水厂实际生产矿泉水 1 万吨/年，一直未达产，原因为因市场销路问题。因而紫阳水厂建成后，也一直未正式生产。

8.评估过程

我公司在接受委托方的委托后，由相关人员组成评估小组，于 2020 年 4 月 22 日开始本项目工作。按照现行的行业要求，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：2020 年 4 月 22 日，接受陕西省自然资源厅委托，与其接洽，并组成评估小组，对本次经济行为的目的、实施方案、计划及安排等情况进行了解，对该经济行为所涉及的矿山企业进行了初步咨询了解。

（2）前期准备阶段：2020 年 4 月 25 日评估小组联系评估委托人，电传评估所需要资料清单。

（3）现场查勘阶段：2020 年 6 月 2 日，根据评估的有关原则和规定，我公司矿业权评估人员在矿山工作人员引领下，对委托评估的采矿权进行了现场勘查，并了解、核实矿床地质勘查、道路、水电等基本情况，同时查阅有关材料。

（4）评定估算阶段：2020 年 7 月 25 日~9 月 20 日。在评估小组对资料充分分析，依据评估对象的基本情况，采用折现现金流量法进行该项目评估，并依据相关资料及评估规范，选取评估参数，整理完成矿业权出让收益评估报告初稿，复核评估结果并进行修改和完善。

（5）提交报告阶段：经公司内部三级复核后，对评估报告进行必要的修改和完善，于 2020 年 7 月 25 日，向委托方提交采矿权出让收益评估报告初稿。陕西省矿产资源调查评审指导中心于 2020 年 10 月 11 日组织召开了陕西省自然

资源厅、陕西省矿产资源评审调查中心、审查报告的专家及报告编写人员等参加的技术审查会，对评估报告进行了技术审查。本公司矿业权评估人员根据各位专家意见，进一步补充了矿山相关资料，对评估报告进行了认真修改和完善，于 2021 年 5 月 10 日提交了评估报告终稿。

9. 评估方法

9.1 评估方法的确定

依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（试行）》（2017 年 11 月 1 日起执行），对于具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的，应当采用两种以上评估方法进行评估，通过比较分析合理形成评估结论。因方法的适用性、操作限制等无法采用两种以上评估方案进行评估的，可以采用一种方法进行评估。矿业权出让收益评估方法包括基准价因素调整法、交易案例比较调整法、单位面积倍数法、资源价值比例法、收入权益法、折现现金流量法和勘查成本效用法。其中：

单位面积倍数法、勘查成本效用法仅适用于探矿权评估。

陕西省虽已出台《陕西省首批（30 个矿种）矿业权出让收益市场基准价及部分矿种收益基准率》（陕自然资发[2019]11 号），但由于中国矿业权评估师协会尚未出台基准价因素调整法及的相应准则、规范，无法采用基准价因素调整法。

评估人员亦未收集到当地类似矿山近几年的交易案例，因而，亦无法采用交易案例比较调整法进行评估。

本次评估的紫阳水厂采矿权一直未生产，与其相邻的汉滨水厂水厂实际规模约 1.0 万吨/年，生产规模远低于紫阳水厂采矿许可证批准的生产规模，因而实际成本费用不能直接利用。“开发方案”设计的产品方案为瓶装水，据企业提供的资料，由于市场销量问题，陕西硒谷产业发展有限公司实际生产规模远低于采矿许可证批准的生产规模，且所生产的矿泉水仅有少量按瓶装水进行销售。开发方案设计的产品方案及相关生产成本与企业实际生产销售差别大。故无法满足折现现金流量法要求，且不具备采用其他收益途径评估方法进行评估的条件。综合上述情况并结合《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》，经评估人员分析，本次评估确定采用收入权益法。

9.2 收入权益法原理及计算公式

收入权益法是基于替代原则的一种间接估算采矿权价值的方法，是通过采

矿权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权价值。采矿权权益系数反映采矿权评估价值与销售收入现值的比例关系。根据《中国矿业权评估准则》，采用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—年销售收入；

K—采矿权权益系数；

i—折现率；

t—年序号（t=1，2，…，n）；

n—评估计算年限。

9.3 矿业权出让收益率计算公式

矿业权出让收益率，是指矿业权出让收益占矿产品销售收入的比率，即：

矿业权出让收益率=矿业权出让收益÷累计销售收入

9.4 本次评估采矿权出让收益率计算公式

在假设矿山各年度销售收入不变的前提下，采用收入权益法计算公式，可以年金现值系数简化计算采矿权出让收益率：

采矿权出让收益率=采矿权出让收益÷累计销售收入

=（年度销售收入×年金现值系数×采矿权权益系数）÷（年度销售收入×评估计算年限）。

10.主要评估参数

本项目评估利用的矿产资源储量是以“审查批准《陕西省陕紫阳县锌硒宝饮用天然矿泉水勘查评价报告》决议书”（陕矿资储决[1999]04号，以下简称“决议书”）、陕西工程勘察研究院编制1998年编制的《陕西省陕紫阳县天泉饮用天然矿泉水勘查评价报告》（以下简称“评价报告”）确定。

技术经济参数的选取，主要参照陕西工程勘察研究院2019年编制的《陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）矿产资源开发利用方案》、汉滨水厂生产资料及有关法规、规范、《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》及评估人员掌握的其他资料确定。

10.1 评估依据的相关资料评述

10.1.1 “评价报告”评述

本次评估所依据“评价报告”是具有水文地质勘查资质的陕西工程勘察研究院编写的，已经原陕西省储委批准。经评估人员分析，报告基本查明了锌硒宝矿泉水形成、赋存的自然地质及水文地质条件，经对矿泉井附近岩石样分析测试，锌、硒、锶含量均高，说明区内具有形成含锌、硒、锶矿泉水的地球化学背景；报告论述了矿泉水源地的水文地质特征，评价了水质、流量，报告内容较全面，数据基本可靠，可以作为饮用天然矿泉水开发利用的依据。

10.1.2 “开发方案”评述

本次评估所依据“开发方案”是具有水文地质勘查资质的单位于近期编写，设计生产工艺流程为：通过潜水泵自矿泉井中抽取矿泉水，采用 $\phi 100\text{mm}$ 不锈钢管将原水输送厂区储水罐，经净化、菌水冲瓶、灌装、封盖、检验等工序，生产出瓶装矿泉水。并对矿泉水开发利用的经济、环境、社会方面的效益进行了评价。评估人员认为设计的工艺流程基本可行，且“开发方案”已经通过主管单位审查，“开发方案”设计的相关技术参数可为本次评估参考利用。

但“开发方案”设计的产品方案为瓶装水；据企业提供的资料，由于市场销量问题，陕西硒谷产业发展有限公司不能按照采矿许可证规模进行生产，且所生产的矿泉水仅有少量按瓶装水进行销售，大部分案桶装水进行销售。开发方案设计的产品方案及相关生产成本与企业实际生产销售情况差异较大。因而，“开发方案”设计的经济参数本次评估不予利用。

10.2 评估主要技术参数

10.2.1 矿泉水允许开采量（评估利用资源储量）

据“审查批准《陕西省紫阳县锌硒宝饮用天然矿泉水勘查评价报告》决议书”（陕矿资储决[1999]04号）：经批准的该矿泉水C级允许开采量为 $300\text{m}^3/\text{天}$ 。

即评估利用资源储量为 10.95万立方米/年 （ $300\text{立方米/日} \times 365\text{日/年}$ ）。

10.2.2 开采方案

（1）抽水设施

参照“开发方案”，采用200QJ50-38型不锈钢电泵抽取，额定出水量 $50\text{m}^3/\text{h}$ ，变频可控流量，扬程38m，井内下入深度18m。

（2）矿泉水输入系统

矿泉水输送采用空架输水管，引水管采用直径 100mm 不锈钢管，外包防冻、防腐层，架设高度 1.5-4.5m，长度 2.5km。矿泉水由泵抽出，经管道输入厂区储水池。由厂区提升泵从储水池加压后直接供至生产车间和水处理系统。

（3）开采方案可行性、合理性分析

矿泉井水为裂隙水，采用水泵抽取，管道封闭输送，利用自然高差流入厂区。矿山严格按批准的允许开采量开采，开采基岩裂隙水，不破坏地表生态环境，对地形地貌景观产生影响较轻。管道输送减少损耗，防止污染，经济安全，开采方案合理可行。

10.2.3 产品方案

陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（汉滨水厂）安装一条 36000 瓶/h 的多种规格瓶装水的吹灌一体自动生产线；一条 4000 桶/h 的多种规格矿泉水桶装生产线。实际生产中依据客户要求和市场需求，生产各种规格瓶装及桶装（15L）矿泉水产品。根据国土资源部矿产资源储量司、中国矿业权评估师协会《矿业权价款评估实践研究》（2014 年 6 月）“尽量避免将矿产品后续加工收益归结到矿业权价值上。如矿泉水矿权评估，其产品存在桶装和瓶装产品，为避免将分装加工及品牌效益计算到矿业权价值上，产品方案以按同类水质的桶装水确定为宜”。因此本项目评估确定产品方案为桶装成品矿泉水纯水。

10.2.4 生产规模

陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿许可证批准的生产规模为 9.0 万立方米/年；《陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）矿产资源开发利用方案》设计的生产规模为 9.0 万吨/年。根据《矿业权评估参数确定指导意见》：应根据《采矿许可证》载明的生产规模或批准的矿产资源开发方案确定生产能力。

综上所述，本项目评估设定矿山未来生产年限内生产规模为 9.0 万吨/年。

参照“开发方案”，生产 1 吨商品水需消耗 1.5 吨原水；另据在汉滨水厂了解，该厂的实际生产商品水及所消耗的原水之间比例与其基本接近。桶装成品矿泉水纯水生产规模为 6.0 万立方米/年（9.0 万立方米/年 ÷ 1.5）。

10.2.5 服务年限

矿泉水属于流体矿产，理论上如年取水量小于允许开采量，其服务年限为永续，无法确定具体的服务年限。因陕西省制定矿泉水矿业权基准价时采用的

评估计算年限为 10 年，本次参照确定评估计算年限为 10 年。

10.3 评估主要经济参数

采用收入权益法计算采矿权价值涉及的经济参数有销售收入、采矿权权益系数及折现率。

10.3.1 销售收入

年销售收入=年桶装成品矿泉水纯水产量×桶装成品矿泉水纯水价格

（1）矿产品年产量

本次评估确定的生产规模为桶装矿泉水纯水 6.0 万吨/年。

（2）产品销售单价

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，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的平均值确定评估用的产品价格。

因该矿井尚未生产，本次评估产品价格参照与其相邻的且水质相似的矿井销售价格确定。据《陕西省安康市真硒饮用天然矿泉水资源储量核实报告》：汉滨水厂真硒矿泉水产于寒武—奥陶系洞河群组炭质板岩层中，属裂隙水。其水质好，多为 $\text{HCO}_3\text{—Ca}$ 型水，矿化度 0.3–0.6g/L。据岩矿分析表明，该含水岩组中炭质板岩硒元素含量在 7.95–176.0mg/kg，蕴藏有含硒矿泉水，真硒矿泉即是例证。硒含量 0.0178–0.0246mg/L，锶含量 0.42–0.47mg/L，硒、锶均达到矿泉水标准界限值。并含有偏硅酸（6.06–18.2mg/L），游离二氧化碳（3.3–19.80mg/L）等多种有益人体健康的微量元素及化学成份。

本次评估的紫阳水厂真硒水采矿权与汉滨水厂真硒水采矿权相邻，赋存地层均为寒武—奥陶系洞河群组炭质板岩，其水质相似；因而，其矿泉水销售价格可参照汉滨水厂真硒水销售价格确定。

根据陕西硒谷产发展有限公司提供的销售统计资料：其产品有各种规格的瓶装水（330ml、380ml、500ml 等）及 15L 桶装水，销售量以桶装水为主。本项目评估确定产品方案为桶装成品矿泉水纯水，因此采用 15L 桶装水销售价格推算桶装成品矿泉水纯水售价。陕西硒谷产发展有限公司 2017 年–2020 年 15L

桶装水销售价格见下表：

汉滨水厂近 3 年 15L 桶装水产品销售价格一览表 表 10-1

序号	期间	票据编号	型号	不含税售价 (元/桶)	折合单价 (元/吨)	备注
1	2017	H09355729	15L	17.09	1140	
2	2017	H09326251	15L	17.09	1140	
3	2018	H18254416	15L	17.24	1150	
4	2018	H08420303	15L	17.09	1140	
5	2018	H08370356	15L	17.09	1140	
6	2019	H22434303	15L	17.7	1180	
7	2019	H15984495	15L	17.24	1150	
8	2019	H16274633	15L	17.7	1180	
9	2020	H22439010	15L	17.7	1180	
10	2020	14949062	15L	17.7	1180	
11	2020	14949198	15L	17.7	1180	

由上表知，汉滨水厂近 3 年 15L 桶装水产品销售价格略有上涨，但基本稳定，基本为三种价格，（17.09 元/桶，17.24 元/桶，17.7 元/桶）本次评估 15L 桶装水产品销售价格按其 3 种价格算术平均值确定，为 17.34 元/桶。

虽然陕西硒谷产业发展有限公司近年矿泉水生产不连续稳定，远达不到设计生产规模，连年亏损，但其亏损原因主要是固定资产投入巨大，由此产生的财务费用、折旧费用过高引起的，但对陕西硒谷产业发展有限公司 15L 桶装矿泉水的直接生产成本费用没有影响，同时陕西硒谷产业发展有限公司对桶装水的间接费用进行合理分配处理后提供了 15L 桶装矿泉水成本费用统计数据，该数据基本能真实反映 15L 桶装矿泉水合理的生产成本费用。15L 桶装水销售价格对应的成本费用内容如下：

15L 桶装矿泉水成本统计表 表 10-2

成本费用项目		金额 (元/桶)	备注
直接生	原材料	5.21	原材料包含：桶、标签、外袋、胶帽、盖子（不含税） 说明：大桶水均为原产地罐装生产，如果空桶循环使用则

成本费用项目			金额 (元/桶)	备注
产 成 本				运输费用翻倍，经公司决议，从 2020 年开始采用一次性桶进行生产。采购价 4.40 元/个（不含税价）
	辅助材料		0.23	包含过滤、杀菌消毒、清洗桶材料（不含税）
	能耗	取水	0.05	电费（不含税）
		水处理	0.20	
		生产加工	0.32	
	人工 费用	取水	0.10	
		水处理	0.30	
		生产加工	0.90	
间接费用		6.69	包含分摊的运输费用（不含税）、广告投入（不含税）等销售、管理等的费用。	
合计		14.00		

根据成本加成定价法确定桶装矿泉水销售价格按如下公式确定：

桶装矿泉水销售价格 = 桶装矿泉水成本费用 × (1 + 成本费用利润率)

= (桶装成品矿泉水纯水成本 + 桶装矿泉水处理加工成本 + 桶装矿泉水间接费用) × (1 + 成本费用利润率)

= 桶装成品矿泉水纯水成本 × (1 + 成本费用利润率) + (桶装矿泉水处理加工成本 + 桶装矿泉水间接费用) × (1 + 成本费用利润率)

= 桶装成品矿泉水纯水销售价格 + (桶装矿泉水处理加工成本 + 桶装矿泉水间接费用) × (1 + 成本费用利润率)

根据该公式确定桶装成品矿泉水纯水销售价格按如下公式计算：

桶装成品矿泉水纯水销售价格 = 桶装矿泉水销售价格 - (桶装矿泉水处理加工成本 + 桶装矿泉水间接费用) × (1 + 成本费用利润率)

根据上表：桶装矿泉水处理加工成本为 7.16 元/桶 (5.21 元/桶 + 0.23 元/桶 + 0.20 元/桶 + 0.32 元/桶 + 0.30 元/桶 + 0.90 元/桶)，桶装矿泉水间接费用为 6.69 元/桶，水处理加工部分桶装矿泉水间接费用分摊为 6.55 元/桶 (6.69 元/桶 × 7.16 元/桶 ÷ (7.16 元/桶 + 0.05 元/桶 + 0.10 元/桶))。

桶装矿泉水处理加工成本 + 水处理加工部分桶装矿泉水间接费用分摊 = 7.16 元/桶 + 6.55 元/桶 = 13.71 元/桶

前瞻产业研究院根据国家统计局数据整理的 2012-2018 年中国瓶（罐）装水制造行业成本费用利润率如下表：

表 13-3 2012-2018 年中国瓶（罐）装水制造行业成本费用利润率统计表

指标	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
成本费用 利润率（%）	9.43	10.23	9.8	9.45	9.53	11.39	10.71

根据以上数据 2014 年-2018 年 5 年的中国瓶（罐）装水制造行业平均成本费用利润率为 10.18%，本项目评估据此确定成本费用利润率为 10.18%。

桶装成品矿泉水纯水销售价格

=17.34 元/桶-（13.71 元/桶×（1+10.18%）

=2.23 元/桶

本项目评估据此确定桶装成品矿泉水纯水销售价格为 2.23 元/桶，换算桶

图表 1：2012-2018 年中国瓶（罐）装水制造行业盈利能力分析（单位：%）

主要经济指标	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018E
销售利润率（%）	13.96	13.78	13.51	12.87	13.69	15.64	14.66
成本费用利润率（%）	9.43	10.23	9.8	9.45	9.53	11.39	10.71
总资产报酬率（%）	16.05	17.98	15.69	13.91	13.03	14.81	12.96
资本保值增值率（%）	127.14	111.84	112.4	126.43	97.14	120.32	109.46

资料来源：国家统计局、前瞻产业研究院整理

装成品矿泉水纯水销售价格为 148.67 元/吨（2.23 元/桶÷15 升/桶×1000）。

（3）销售收入

根据矿业权评估的有关规定，评估假设矿山当年生产的原水产品全部销售。

年销售收入=6.0×148.67=892.02（万元）

10.3.2 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)》，其他非金属矿产以原矿作为产品方案采矿权权益系数取值范围为 4.0~5.0%。紫阳水厂矿泉水成矿构造及水文地质条件较好，水温、水质、流量基本稳定，未来可采用水井抽取方式开采，开采技术条件较简单。采矿权权益系数选取中高值 4.80%较为合宜。

10.3.3 折现率

依据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，参照国土资源部 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”，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 8.0%。本次为采矿权评估，根据该规定折现率取 8.0%。

10.4 评估结果

经计算，评估计算年限内，陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权出让收益评估值为 287.89 万元，折合单位可采储量出让收益评估值为 3.20 元/吨。

10.5 本次采矿权出让收益率评估值

根据矿业权出让收益率计算公式，以 10 年评估计算年限进行估算：

$$\begin{aligned} & \text{采矿权出让收益率} \\ &= \text{矿业权出让收益} \div \text{累计销售收入} \\ &= 287.89 \div 8,920.21 \\ &= 3.23\% \end{aligned}$$

10.5 出让收益市场基准价核算结果

根据陕西省自然资源厅以陕自然资发[2019]11 号发布的《陕西省首批（30 个矿种）矿业权出让收益市场基准价及部分矿种收益基准率》：矿泉水矿业权出让收益市场基准价为 3.0 元/吨（单位可采量），收益基准率为 3.2%。紫阳水厂矿泉水在评估计算服务年限为 10 年、期间取水量 90.0 万吨，对应的采矿权出让收益市场基准价核算结果为 270.0 万元，收益基准率为 3.2%。

11. 评估假设

本出让收益评估报告中对陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水（紫阳水厂）采矿权的未来收益预测是建立在如下假设条件：

11.1 该矿泉水的地质条件、水质、流量不会发生明显变化；

11.2 本项目拟定的未来矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营直至评估计算期满；

11.3 产销均衡原则，即假设每年生产的矿产品当期全部实现销售；

11.4 评估设定的市场条件固定在评估基准日时点上，即采矿权评估时的市场环境、价格水平等以评估基准日设定的市场环境为基点，即国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

11.5 市场供求关系、收入与成本的配比基本保持不变；

11.6 评估工作中矿业权人所提供的有关文件材料(包括矿泉水勘查评价报告、勘查评价报告决议书、开发方案等资料)真实可靠;

以上假设条件如有变化,本出让收益评估报告结果失效。

12.评估结论

经评估人员现场查勘和当地市场调查与分析,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,经计算:

陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水(紫阳水厂)采矿权在评估计算服务年限为10年、期间取水量为90.0万吨的前提下,采矿权出让收益评估值为人民币**贰佰捌拾柒万捌仟玖佰元整**(¥287.89万元),折合单位可采储量出让收益评估值为3.20元/吨,采矿权出让收益率为3.23%。

13.特别事项说明

13.1 本次评估所参照的陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水(汉滨水厂)实际产品方案为各种规格的桶装水和瓶装水,与本项目评估计算采矿权出让收益率时的产品方案(桶装成品矿泉水纯水)不一致。建议按该采矿权出让收益征收采矿权出让收益时可参照资源税征收时财税部门确定的换算比或折算率,对其实际产品销售收入进行换算或折算。

13.2 依据陕西省财政厅 陕西省国土资源厅以陕财办综[2017]68号发布的“关于印发《陕西省矿业权出让收益征收管理实施办法》的通知”:申请在先方式取得探矿权后已转为采矿权的,如完成有偿处置的,不再征收采矿权出让收益;如未完成有偿处置的,应按截止2017年6月30日剩余资源储量以协议方式征收采矿权出让收益。

据矿业权人提供的资料:本次评估的采矿权属申请在先方式取得探矿权后已转为采矿权,应按截止2017年6月30日剩余资源储量以协议方式征收采矿权出让收益。又据紫阳县自然资源局“证明”:陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水(紫阳水厂)采矿权自2011年建厂以来,一直未生产;因而,陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水(紫阳水厂)采矿权不涉及补缴以往消耗资源量出让收益问题。

13.3 陕西硒谷产业发展有限公司真硒矿泉水(紫阳水厂)采矿许可证已过期,提请报告使用人予以关注。

13.4 本次评估结论是在以上假设前提条件下所得,不包括因战争、政治变

动、突发自然灾害等以及其它不可抗力、不可预测因素对评估结论的影响。如发生上述事件对本次评估结论产生影响，不属于本公司签字的矿业权评估师工作失误和选取技术经济参数不当所造成，本公司及本公司签字的矿业权评估师不承担相应责任。

13.5 关于评估程序说明

本次评估程序是按《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008）规定而履行的，无因受客观条件限制而未履行的必要评估程序。

13.6 关于评估所依据资料的说明

本次评估结论的准确性主要依赖于矿权人提供的有关文件和材料（包括水质评价报告及批准文件、开发方案及其审查意见、企业财务资料、采矿许可证、营业执照等）其真实性、完整性、合法性由矿业权人负责并承担相关的法律责任。

本公司对提供信息中的任何错误或遗漏不承担责任，并对由此引起的任何后果也不承担责任。

13.7 其它需要说明的问题

本次评估结果是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估公司及参加评估工作的人员均与本评估项目无任何可能导致评估失去公正性的利害关系。

14. 评估报告使用限制

14.1 出让收益评估报告使用范围

本项目评估结果是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规和有关技术经济资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权价值，评估中没有考虑将采矿权用于其它目的可能对采矿权价值所带来的影响，也未考虑其它不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估结果将随之发生变化而失去效力。

本出让收益评估报告书的所有权属于委托人。本项目评估结果仅供委托人实现本次评估目的和呈送采矿权评估主管部门审查使用。未经委托人及本公司同意，除依据法律须公开的情形外，本出让收益评估报告的全部或部分内容不得向他人提供或发表于任何公开的媒体上。

本出让收益评估报告仅供用于本评估目的，评估机构不对将本评估结果用于其他任何目的可能引起的纠纷承担责任。

本出让收益评估报告经本公司法定代表人和评估师签名，并加盖本公司公章后生效。复印件不具有任何法律效力。

14.2 附表及附件使用范围

本出让收益评估报告含有若干附表与附件，为本报告的重要组成部分，与本报告具有同等法律效力，仅供评估委托人和评估目的所涉及的关联方了解评估有关事宜，并报送评估管理部门、评估行业管理机构或其授权的单位审查出让收益评估报告和检查评估机构工作之用；未经委托人及本公司同意，除依据法律须公开的情形外，附表及附件的全部或部分内容不得提供给其他任何单位或个人，也不得见诸于公开媒体。

14.3 评估结论使用有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》，评估结论使用有效期评估结果公开的，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。

14.4 评估基准日期后的调整事项

在评估结论使用有效期内，如果本项目评估所依附的矿产资源发生明显变化，或者由于扩大生产规模追加投资后随之造成采矿权价值发生明显变化，委托人可以委托本公司对原评估结果进行相应的调整。

14.5 评估结果有效的其他条件

本评估结果是以特定的评估目的为前提，根据未来矿山持续经营原则确定矿业权价值，评估中没有考虑将矿业权用于其他目的时所带来的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估结果无效。

14.6 其他责任划分

本公司只对本项目的评估结论本身是否符合执业规范负责，而不对采矿权定价决策负责。本项目评估结果是根据本项目特定的评估目的得出的价值参考意见，不得用于其他目的。

15.评估报告日

为本出让收益评估报告出具的日期 2021 年 5 月 10 日。

16.评估责任人

（本页无正文）

法定代表人：张永乾

矿业权评估师：孙立红

李宏斌

陕西中和同盛矿业权评估有限责任公司

二〇二一年五月十日