

江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权 出让收益评估报告

陕旺矿评报字[2021]第 1019 号

陕西旺道矿业权资产评估有限公司

二〇二一年四月二十三日

地址：陕西省西安市雁塔北路 74 号中安大厦 418 室
电话：029-87851146
网址：<http://www.sxwdky.com/>

邮政编码：710054
传真：029-87860329
E-mail：sxwdky418@126.com

江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权

出让收益评估报告

摘 要

陕旺矿评报字[2021]第 1019 号

评估对象：江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权。

评估委托方：江苏省自然资源厅。

评估机构：陕西旺道矿业权资产评估有限公司。

评估目的：为委托确定采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2021 年 2 月 28 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估日期：2021 年 3 月 12 日至 2021 年 4 月 23 日。

评估主要参数：

依据评审通过的江苏省地质调查研究院 2021 年 2 月编制的《江苏省溧阳市上兴镇矿泉水井矿产资源开发利用方案》，该矿拟定生产规模 8 万 m³/a，有效利用率 98.5%，矿泉水产量 7.88 万 m³/a。矿山服务年限 20 年，评估计算年限 21.50 年（含基建期 1.50 年），产品方案为 500ml 瓶装水、4.5L 桶装水，不含税销售价格分为 500ml 瓶装水 0.70 元/瓶、4.5L 桶装水 5.00 元/桶，固定资产含税投资 13278.00 万元，单位总成本费用 1004.61 元/m³，单位经营成本 885.56 元/m³；折现率 8%。

评估结果：评估人员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，经评定估算“江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权”评估价值为 1297.54 万元。

按照矿业权出让收益基准价核算：

根据《江苏省自然资源厅关于印发江苏省矿业权出让收益基准价的通知》（苏自然资规发[2019]1 号），苏南地区矿泉水采矿权基准价为 8 元/m³（资源储量），矿山服务年限

20 年，生产规模 8 万 m³/a，20 年内拟动用矿泉水资源储量为 80 万 m³，按矿业权出让收益基准价核算结果为 1280.00 万元（160×8）。

评估结论：

根据财综[2017]35 号文，出让收益以评估价值、市场基准价就高原则确定，“江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权”出让收益评估值为大写人民币壹仟贰佰玖拾柒万伍仟肆佰元整（¥1297.54 万元）。

评估有关事项声明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南》（试行），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。如果使用本评估结论的时间超过规定有效期，此评估结果无效，需要重新进行评估。

本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。

特别事项说明：

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 20 年的出让收益进行了评估计算，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出让收益。

重要提示：

以上内容摘自《江苏省溧阳市上兴镇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，请认真阅读该评估报告全文。

法定代表人（签名）：

项目负责人（签名）：

矿业权评估师（签名）：

陕西旺道矿业权资产评估有限公司

二〇二一年四月二十三日

目 录

1 评估机构..... 1

2 评估委托方..... 1

3 采矿权人概况.....1

4 评估目的..... 1

5 评估对象和范围.....2

5.1 评估对象.....2

5.2 评估范围.....2

5.3 矿业权沿革史..... 2

5.4 矿业权评估史..... 2

6 评估基准日..... 3

7 评估依据..... 3

7.1 经济行为..... 3

7.2 主要法律法规..... 3

7.3 评估准则和技术规范..... 4

7.4 引用的专业报告.....4

8 评估原则..... 4

9 矿业权概况..... 5

9.1 矿区位置和交通、自然地理与经济概况..... 5

9.2 以往地质工作概况.....6

9.3 矿区地质概况..... 7

9.4 区域水文地质类型.....9

9.5 矿泉水水源地地质、水文地质特征..... 10

9.6 矿泉水水源的动态特征.....11

9.7 矿山开发利用现状..... 13

10	评估实施过程.....	13
11	评估方法.....	13
12	评估参数的确定.....	14
12.1	主要技术经济指标与参数选取的依据及评述.....	14
12.2	主要技术指标选取及计算.....	15
12.3	主要经济指标参数的确定与计算.....	16
12.4	销售税金及附加.....	21
12.5	企业所得税.....	23
12.6	折现率.....	23
13	评估假设.....	23
14	评估结论.....	24
14.1	评估结果.....	24
14.2	按照矿业权出让收益基准价核算结果.....	24
14.3	评估结论.....	25
15	特别事项说明.....	25
16	矿业权评估报告使用限制.....	25
16.1	评估结论使用的有效期.....	25
16.2	评估基准日后的调整事项.....	25
16.3	评估结果有效的其他条件.....	25
16.4	评估报告的使用范围.....	26
17	评估机构和矿业权评估师.....	26
18	矿业权评估报告日.....	26
	附表目录.....	27
	附件目录.....	28

江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权 出让收益评估报告

陕旺矿评报字[2021]第 1019 号

陕西旺道矿业权资产评估有限公司受江苏省自然资源厅的委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着独立、客观、公正的基本原则，按照公认的矿业权评估方法，对“江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权”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尽职调查，对该采矿权在 2021 年 2 月 28 日所表现的价值作出了公允反映。现将采矿权评估情况及评估结果报告如下。

1 评估机构

名 称：陕西旺道矿业权资产评估有限公司

地 址：陕西省西安市碑林区雁塔北路 74 号中安大厦 418 室

法定代表人：叶文其

统一社会信用代码：91610000667995421Q

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔2008〕004 号

2 评估委托方

评估委托方：江苏省自然资源厅

地 址：南京市水西门大街 58 号

3 采矿权人概况

该矿为拟出让采矿权，暂无采矿权人。

4 评估目的

江苏省自然资源厅拟以挂牌方式出让江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权，需要对

该采矿权出让收益进行评估，本次评估即是为委托方确定该采矿权出让收益提供参考意见。

5 评估对象和范围

5.1 评估对象

本次评估对象为江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权。

5.2 评估范围

根据矿业权出让收益评估合同书（合同编号：（苏）自然资矿评合字（2021）第1号），拟出让采矿权名称：江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权；矿区面积：0.11km²。矿区范围由6个拐点坐标圈定（见表5-1）。

表 5-1 矿区范围拐点坐标（2000 国家大地坐标系）

点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
1	3499139.50	40427356.69	4	3499012.52	40427169.85
2	3498677.48	40427353.45	5	3499017.27	40426960.42
3	3498678.77	40427170.64	6	3499142.28	40426961.30

根据《江苏省溧阳市上兴镇矿泉水井矿产资源开发利用方案》（以下简称“开发利用方案”），开采矿种：矿泉水；开采方式：深井泵抽水；生产规模8万m³/a。

根据《关于调整部分矿种矿山生产建设规模标准的通知》（国土资发[2004]208号），生产规模为中型。根据《江苏省国土资源厅关于矿业权评估管理有关问题的通知》（苏国土资发[2008]222号）第三条，采矿权评估年限与法定的采矿权许可证颁发年限一致，按照矿山建设规模确定，大型的30年，中型的20年，小型的10年以内。本次评估确定矿山服务年限为20年。

5.3 矿业权沿革史

该采矿权为拟设采矿权。

5.4 矿业权评估史

该采矿权为拟新立挂牌出让采矿权，本次评估为首次出让收益评估。

6 评估基准日

根据《矿业权出让收益评估合同书》（合同编号：（苏）自然资矿评合字〔2021〕第1号），评估基准日确定为2021年2月28日。评估报告中计量和计价标准，均为该评估基准日的客观有效标准。

7 评估依据

7.1 经济行为

《矿业权出让收益评估合同书》（合同编号：（苏）自然资矿评合字〔2021〕第1号）。

7.2 主要法律法规

- （1）《中华人民共和国矿产资源法》；
- （2）《中华人民共和国资产评估法》；
- （3）《矿产资源开采登记管理办法》；
- （4）《矿业权评估管理办法》（试行）；
- （5）《矿业权出让转让管理暂行规定》；
- （6）《矿产储量登记统计管理暂行办法》；
- （7）《矿产资源储量评审认定办法》；
- （8）《矿产资源权益金制度改革方案》（国发〔2017〕29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）；
- （10）《关于调整部分矿种矿山生产建设规模标准的通知》（国土资发〔2004〕208号）；
- （11）《江苏省国土资源厅关于矿业权评估管理有关问题的通知》（苏国土资发〔2008〕222号）；
- （12）《江苏省自然资源厅关于印发江苏省矿业权出让收益基准价的通知》（苏

自然资规发〔2019〕1号）。

7.3 评估准则和技术规范

- (1) 《中国矿业权评估准则》；
- (2) 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；
- (3) 《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》（GB8537-2018）；
- (4) 《天然矿泉水资源地质勘查规范》（GB/T13727-2016）；
- (5) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。

7.4 引用的专业报告

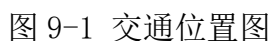
- (1) 江苏省自然资源厅《〈江苏省溧阳市上兴镇矿泉水资源勘查报告〉矿产资源储量评审备案证明》（苏自然资储备字[2020]6号）；
- (2) 江苏省地质调查研究院2021年2月编写的《江苏省溧阳市上兴镇矿泉水井矿产资源开发利用方案》及其审查意见；
- (3) 评估人员收集的其他资料。

8 评估原则

- 8.1 遵循独立性、客观性、公正性工作原则；
- 8.2 遵循矿业权与矿产资源相互依存原则；
- 8.3 遵循持续经营原则、公开市场原则；
- 8.4 遵循预期收益、替代性、贡献性原则；
- 8.5 遵循矿产资源开发最有效利用的原则；
- 8.6 遵循地质规律和资源经济规律的原则；
- 8.7 遵守矿产资源勘查开发规范的原则；
- 8.8 遵循供求、变动、竞争、协调和均衡原则。

9.1 矿区位置和交通、自然地理与经济概况

瓦屋山 2 号井位于溧阳市西北上兴镇白马山的南侧瓦屋山地区, 地理坐标: 东经 $119^{\circ} 13' 52.38''$, 北纬 $31^{\circ} 36' 43.37''$ (2000 国家大地坐标系)。行政上隶属于溧阳市上兴镇管辖, 距上兴镇 2Km, 距溧阳市中心约 30Km。紧邻 G25 长深高速公路及 104 国道、S38 省道, 南距宁杭高铁瓦屋山站 7km, 交通运输条件较好(见图 9-1 交通位置图)。



9.1.2 自然地理与经济概况

溧阳市的地形比较复杂，在长期内、外地质营力的作用下，经过侵蚀、剥蚀、堆积等地质过程，呈现出不同成因与形态的地貌景观。主要地貌形态有低山、丘陵、残丘和平原，南部为低山丘陵区，北部属长江三角洲太湖堆积平原。茅山山脉展布于西北部，天目山余脉蟠居于南部。著名的锅底山、石门尖、伍员山和丫髻山海拔分别为 540m、505m、440m 和 410m。南部低山丘陵之中的天目湖、大溪两座水库现已建设成为闻名遐迩的天目湖旅游度假区。北部的太湖冲积平原地面标高 2~6m，地势由西南向东北倾斜。瓦屋山 2 号井位于茅山山脉南段、南部平原区前端的低山丘陵区。

溧阳市位于北半球亚热带和暖温带的过渡地带，属季风型气候，干湿冷暖四季分明，雨量丰沛，无霜期长，日照充足，气候宜人。水资源比较丰沛，是江苏省雨量热量的高值区。据溧阳市气象局五十年气象观测记录资料显示：年平均气温 15.7℃，降水量 1133.6mm，相对湿度 79%，雨日 133 天，主导风向为东风，平均风速 2.1m/s，全年平均无霜期 224 天，日照 2006.6 小时。四季特征是夏、冬季历时长，春、秋季短。

溧阳市隶属于江苏常州市，地处长江三角洲，属上海经济区。耕地面积 112 万亩，林地 32.8 万亩，河流和湖泊 42.6 万亩，物产丰富，是全国重要的农副产品生产基地，著名的“鱼米之乡”、“丝绸之乡”、“茶叶之乡”，经济连续多年名列全国百强县(市)。工业生产保持较快增长，金属冶炼、装备制造、输变电设备和新型材料四大支柱产业优势明显。

9.2 以往地质工作概况

2020 年，江苏省地质调查研究院在收集勘查区地质、水文地质的基础上进行了水文调查，对瓦屋山 2 号井进行了抽水实验、水质分析和动态监测等工作，并于 2020 年 2 月提交了《江苏省溧阳市上兴镇矿泉水资源勘查报告》，推荐 2 号井允许开采量 800m³/d。该报告通过江苏省矿产资源储量评审中心组织专家评审（苏储评审[2020]号），江苏省自然资源厅进行了备案（苏自然资储备字[2020]6 号）。

9.3 矿区地质概况

9.3.1 地层

矿区位于天目山脉延伸段、茅山山脉余脉，属扬子地层区下扬子地层分区南缘，与江南地层区毗邻，其地层的岩性、岩相、沉积厚度及古生物等都显示过渡性特征。区域上前第四纪地层自古生界志留系(S)-新生界古近系(E)地层发育较齐全，各时代地层特征见表 9-1。

表 9-1 溧阳市地区前第四纪地层划分简表

界	系	统	地层名称	代号	厚度/米	主要岩性
新生界	古近系	始新统 古新统	阜宁群	E ₁₋₂ fn	>686	玄武岩、泥质粉砂岩、泥灰岩
中生界	白垩系	上统	赤山组	K ₂ c	>254	长石砂岩、岩屑砂岩、底部夹角砾岩
			浦口组	K ₂ p	20-200	砾岩、砂砾岩
		下统	狮子山组	K ₂ sh	>769	流纹岩
	侏罗系	上统	大王山组	上段 J ₃ d ²	>1679	熔结凝灰岩（流纹质）
				下段 J ₃ d ¹	696	辉石石英粗安质熔岩、集块角砾熔岩
			云台山组	J ₃ y	167	凝灰质泥岩、粉砂质页岩
			龙王山组	上段 J ₃ l ²	294	流纹质角砾凝灰岩、晶屑凝灰岩
				下段 J ₃ l ¹	437	角闪石英粗安岩熔岩、集块角砾熔岩
			西横山组	J ₃ x	0-139	泥质粉砂岩、粉砂岩、砾岩
	三叠系	中统	周冲村组	T ₂ z	>431	微晶灰岩、灰质白云岩
		下统	上青龙组	T ₁ s	231	粉晶、泥晶灰岩、砾状粉晶灰岩
			下青龙组	T ₁ x	374	微晶灰岩、砾屑灰岩、钙质泥岩
古生界	二叠系	上统	大隆组	P ₂ d	20	硅质页岩、粉砂质页岩
			龙潭组	P ₂ l	83	粉砂质泥岩、粉砂岩、煤层、砂岩
		下统	堰桥组	P ₁ y	118	粉砂质泥岩、长石石英杂砂岩
			孤峰组	P ₁ g	20-40	硅质页岩、粉砂质页岩
			栖霞组	P ₁ q	178	生物微晶、粉晶岩、硅质岩、钙质页岩
	石炭系	上统	船山组	C ₃ c	37	微晶核形石灰岩
		中统	黄龙组	C ₂ h	88	生物微晶粉晶岩、硅质岩、细晶白云岩
		下统	高骊山组	C ₁ g	53	含铁砂质粘土岩、长石石英杂砂岩
			金陵组	C ₁ g	9	长石石英砂岩，粉砂质泥岩，碳质页岩
	泥盆系	上统	五通组	上段 D ₃ w ²	58	长石石英杂砂岩、粉砂质泥岩
				下段 D ₃ w ¹	121	石英岩状砂岩、石英砾岩
	志留系	上统	茅山组	上段 S ₃ m ³	111-60	岩屑石英砂岩、岩屑砂岩
				中段 S ₃ m ²	505-165	岩屑砂岩、岩屑石英砂岩、粉砂质泥岩
				下段 S ₃ m ¹	812	岩屑砂岩、岩屑石英砂岩
		中统	坟头组	S ₃ f	830	岩屑砂岩、岩屑杂砂岩、泥岩
		下统	高家边组	S ₁ g	>452.8	黄绿、暗绿色页岩，夹细砂岩、粉砂岩

区内地层出露不全，缺失古生界以前地层，出露的最老地层为下古生界志留系下统高家边组(S_1g)，分布于上兴曹山的西南部及芳山东部；志留系中统至上古生界泥盆系为一套浅海—三角洲相砂岩、泥岩等碎屑沉积岩，主要出露于茅山山脉和横涧、平桥南部山区；上古生界石炭系至二叠系下统栖霞组(P_1q)主要为浅海相沉积岩，分布于溧阳市西部、南部边缘及后山北麓；二叠系下统孤峰组(P_1g)至上统大隆组(P_2d)为浅海—三角洲—湖沼相硅质岩、砂岩、泥岩等碎屑沉积岩及煤系，分布于李家园、松岭、社渚、上黄等地；中生界三叠系下统石灰岩主要在上黄地区；侏罗系上统主要为中酸性火山岩，分布于社渚、平桥、戴埠和别桥一带；白垩系至新生界第三系为河湖相砂岩、粉砂岩、泥岩、砾岩等碎屑沉积岩，主要分布于殷桥—竹箦和南渡—埭头中新生代盆地中。

矿区第四纪地层发育不全，主要分布于溧阳市中部和北部的平原区，厚 10~40m 不等，以中更新统(Q_{p2})、上更新统(Q_{p3})及全新统(Q_4)为主。全新统(Q_4)主要由粉质粘土、粘土质粉砂及砂砾组成；上更新统(Q_{p3})主要为褐黄色、灰黄色粉质粘土、粉砂质粘土；中更新统(Q_{p2})主要为粉砂质粘土、粘土质粉砂、砂砾组成，富水性一般。

9.3.2 地质构造

溧阳地质构造所处位置属于秦岭—昆仑纬向构造带南亚带之东延伸部位与中国东部新华夏系第二隆起带南段北缘的交汇地区，是扬子准地台下扬子拗陷区的一部分。三叠纪末期以来，本区遭受了强烈的构造变动，地壳表层形变剧烈，断裂构造发育，按走向大致可分为北东—北北东向、近东西向、近南北向与北西向四组，并以东西向构造和北北东向构造最为醒目。其中北东向断裂与褶皱主构造线方向一致，也控制了晚中生代盆地的发育。北西向断裂晚于北东向，表现为切割北东向断裂。区内侵入岩受南北向构造控制。

北东向构造主要有茅山山脉构造带，长荡湖—上黄构造带，戴埠盆地构造带，伍员山—独山构造带等；东西向构造表现为东西向的褶皱、断裂、隆起和拗陷。主要

有:后山复式背斜,埭头断陷带,仙人山、土包山断裂隆起带,金山—离墨山复式背斜,社渚—张渚复式向斜,苏皖边境太华山复式背斜;北北东向构造为规模较大的压扭性断裂构造。

9.4 区域水文地质类型

9.4.1 地下水类型

区内赋存的地下水资源按地下水的赋存条件、水理性质及水力特征、含水介质条件可分为松散岩类孔隙水、基岩水两大类型。基岩地下水按含水岩性和富水性分为碳酸盐岩类裂隙溶洞水、基岩裂隙水两个亚类;松散岩类孔隙水按水力性质和埋藏条件可分为潜水、承压含水层组。

9.4.2 地下水化学特征

潜水的水化特征与地貌关系密切,矿区处于低山丘陵地区,水化学类型为以 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型为主,主要由大气降水入渗-溶滤形成,矿化度大多为 $0.5\sim 1.0\text{g/l}$ (淡水)。

承压水分布在区内的南部冲洪积作用形成的扇间洼地平原区,水化学类型较单一,全区为 $\text{HCO}_3\text{-Ca.Mg}$ 型,矿化度小于 1.0g/l 。

基岩地下水水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 、 $\text{HCO}_3\text{-CaMg}$ 型,矿化度大多为 $0.5\sim 1.0\text{g/l}$ (淡水);局部矿化度大于 1g/l 。

9.4.3 地下水动态特征

潜水:根据溧阳市潜水监测井水位监测数据,全市潜水平均埋深 1.64m ,年平均水位变幅 -0.41m (溧阳市水资源公报 2018 年)。

承压水:根据溧阳市孔隙承压水 44 眼监测井水位监测数据,全市孔隙承压水平均埋深 8.14m ,年平均水位变幅 0.55m (溧阳市水资源公报 2018 年)。

基岩水:由于覆盖较薄,或直接裸露地表,或距补给区较近加之人工开采又较少等原因,分布在区内的基岩裂隙水含水层(组)水位动态主要表现为受气象因素影响的特征,一般每年有一个升降周期,即:一般每年 $7\sim 8$ 月份地下水位最高,4月份和11

月份水位最低，仅在于裸露型含水层对降水等气象因素反映更为敏感，滞后期短，水位年变幅在 1.0~1.50m 也较大，而隐伏型含水层则对降水等反映稍显迟缓，滞后期长，年变幅一般在 0.15~0.25m 之间。

9.5 矿泉水水源地地质、水文地质特征

9.5.1 水源地地质特征

瓦屋山 2 号井位于上兴镇瓦屋山地区北西向断裂和北北东向压扭性断裂的交汇处，其中北西向断裂带为一条横切山体的张扭性断裂，十分有利于地下水的富集与运移；北北东向压扭性逆掩断裂的东盘为透水性很弱的白垩系地层，起到了明显的阻水作用。

2 号深井凿建 2017 年 12 月，由张家港佳顺凿井降水工程队施工完成，深井井位在溧阳市上兴镇瓦屋山，其地理坐标：东经 119° 13′ 52.38″，北纬 31° 36′ 43.37″，井深 333.0m。

揭露的地层如下：

0~7.50m，为全新统地层，由灰黄色粉质粘土、砂土组成，结构松散，透水性良好；

7.50~27.0m，侏罗系灰白色角砾岩，岩芯较完整；

27.0~130.0m，侏罗系紫红色角砾岩，局部岩芯破碎；

130.0~333.00m，侏罗系灰白色、紫红色凝灰质角砾岩夹砂岩，局部岩芯破碎。

9.5.2 水源地水文地质特征

2 号井的含水岩段岩性为侏罗系龙王山组灰白色、紫红色凝灰质角砾岩夹砂岩，属于基岩裂隙水，含水岩段主要为 101.0~114.0m、132.0~144.0m、149.0~162.0m、173.0~187.0m、229.0~242.0m、260.0~279.0m、293.0~297.0m、312.0~321.0m，含水岩段总厚度为 97.0m，富水性较好，根据抽水试验资料显示：静止水位为 2.38m，最大单井涌水量达到 1811.76m³/d。其主要来源为大气降水入渗补给，以人工开采为

主要排泄方式，水化学类型 $\text{HCO}_3\text{-Ca. Mg}$ 型为主。

9.5.3 矿泉水补给、径流、排泄条件

补给：2号井位于茅山山脉的南段，为一断块山体。山脊部分见有泥盆系和志留系砂岩分布，其余周围山体均为侏罗系龙王山组火山碎屑岩。岩层层间裂隙和构造裂隙比较发育，表层普遍分布有2~3m厚的风化层，山体坡降较缓，植被发育，较有利于接受大气降水的入渗补给，并径流汇集至较大的断裂带中，形成丰富的碎屑岩类构造裂隙水。

径流：2号井位于北西向断裂和北北东向压扭性断裂的交汇处，其中北西向断裂带为一条横切山体的张扭性断裂，十分有利于地下水的富集与运移；北北东向压扭性逆掩断裂的东盘为透水性很弱的白垩系地层，起到了明显的阻水作用。地下水通过各种裂隙迳流汇集到该北西向断裂带中，在地貌条件控制下自西北向东南运移。

排泄：人工开采是主要排泄方式。

9.5.4 矿泉水成因分析

2号井赋存的中生界侏罗系龙王山组凝灰质角砾岩，沉积物质来源较广，含有大量的锶菱矿等矿物，富含二氧化硅、锶等矿物质和微量元素，为矿泉水中偏硅酸、锶的聚集提供了物质来源。在地下水长期与凝灰质角砾岩介质相接触，经化学溶解作用，使锶、偏硅酸含量不断聚集增高，最终形成天然饮用矿泉水资源。

9.6 矿泉水水源的动态特征

9.6.1 矿泉水水位、水温动态特征

根据2018年5月~2019年12月的动态观测资料，2号井日均抽水量在40~60 m/d，其静止水位埋深变化于2.20~2.39m之间，变化幅度为0.19m，变化幅度相对较小。

水温比较稳定，常年在20.1~20.5℃之间变化，变幅仅0.4℃，说明补给来源较为稳定。

9.6.2 矿泉水水质评价

(1) 感官指标：该矿泉水色度 <5 ，浑浊度 $<1\sim4$ ，无异臭异味，无肉眼可见物，感官性良好，口感纯正。

(2) PH 值 $6.70\sim8.33$ ，水化学类型： $\text{HCO}_3\text{-Ca. Mg}$ 型。溶解性总固体： $309\sim704\text{mg/l}$ ；总硬度： $212\sim322\text{mg/l}$ ，属软水。

(3) 饮用天然矿泉水界限指标：依据《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》(GB8537-2018)中所明确规定的饮用天然矿泉水界限指标，其中锶含量 $0.394\sim0.59\text{mg/l}$ 。偏硅酸含量 $25.8\sim45.7\text{mg/l}$ ，均达到国标(GB8537-2018)要求。此外，该深井水中还含有锂、锌、硒等多种对人体有益的微量元素。

(4) 某些元素和组份的限量指标：深井地下水中限量元素和铜、镉、钡、铅、汞、银、砷、六价铬、氟化物、硝酸盐等，含量都很低微，均在国标限量值以内。

(5) 污染指标主要指挥发酚、氰化物、阴离子合成洗涤剂、矿物油、亚硝酸盐等项。经检测，该深井地下水中各污染指标项目的含量较低，均在《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》(GB8537-2018)对污染物指标要求的允许值范围之内，反映该矿泉水水源没有受到任何污染影响，为清洁卫生的安全水源。

(6) 微生物指标：微生物指标主要指大肠菌群、粪链球菌、铜绿假单胞菌、产气荚膜梭菌等项。经江苏省产品质量监督检测研究院对评价深井两期水样检测结果，其微生物指标检出值为 0，符合《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》(GB8537-2018)的要求。

综上所述，2 号井的水质清澈透明，甘甜可口，水质变化不大，基本保持相对稳定状态，其中锶含量 $0.394\sim0.59\text{mg/l}$ 、偏硅酸含量 $25.8\sim45.7\text{mg/l}$ ，可列为该深井地下水的主要成份，同时还含有锌、锂、硒等十多种有益于人体健康的微量元素，对照《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》(GB8537-2018)相关要求，考虑到水质检测中偏硅酸含量值范围主要在 $25\sim30\text{ mg/l}$ ，且矿泉水的水温达不到 25°C 以上，因此不能参与定名。即 2 号井水可定名为锶型饮用天然矿泉水。水质稳定，完全可以用于瓶

装天然饮用矿泉水及其系列饮品的开发和生产。

9.7 矿山开发利用现状

根据《〈江苏省溧阳市上兴镇矿泉水资源勘查报告〉矿产资源储量评审备案证明》(苏自然资储备字[2020]6号),核定该矿区可采资源量为 $800\text{m}^3/\text{d}$ (合 $29.2\text{万}\text{m}^3/\text{年}$)。开发利用方案设计的年取水量为 $8\text{万}\text{m}^3$ 。瓦房山2号井已施工,该矿为拟出让采矿权,出让收益评估工作正在进行。

10 评估实施过程

(1) 委托方于2021年3月12日通过公开抽签方式委托本评估机构承担江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权出让收益评估工作,明确了评估目的、对象、范围,确定评估基准日,签订了《矿业权出让收益评估合同书》。

(2) 2021年3月18日~19日,矿业权评估师蔡攀赴江苏省溧阳市上兴镇,进行现场进行尽职调查。对该采矿权的地理位置、当地矿泉水价格进行了了解,并收集了相关地质报告和开发利用方案等资料。

(3) 2021年3月20日~3月25日,本评估机构由相关业务人员组成项目组,对收集的资料进行分析、归纳,确定评估方法,选取评估参数,对该采矿权出让收益进行估算,编写评估报告。

(4) 2021年3月26日~3月28日,经过公司内部三级审核,矿业权评估师签字、法定代表人签发报告,3月29日向委托方提交评估报告初稿。

(5) 2021年3月30日~4月22日,江苏省自然资源厅安排矿业权评估师专家对评估报告进行了审查,专家提出了修改意见,评估人员按照专家意见进行了适当的修改,4月23日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),适用于采矿权出让收益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、折现现金流量法。

江苏省矿业权出让收益基准价已经公布，但基准价因素调整法细则尚未出台，不具备采用“基准价因素调整法”的条件；因缺乏相同或相似性的矿业权出让收益交易案例，也未发布因素调整细则，故不适用“交易案例比较法”；该矿服务年限大于 5 年，生产规模为中型，故不适用“收入权益法”。该矿开发利用方案经过审查，设计技术经济指标合理，未来收益可以预测，综合分析，依据《矿业权评估技术基本准则》（CMVS 00001-2008）、《收益途径评估方法规范》（CMVS 12100-2008）以及《矿业权出让收益评估应用指南》（试行），本次评估采用折现现金流量法。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—矿业权评估价值；

CI—年现金流入量；

CO—年现金流出量；

$(CI - CO)_t$ —年净现金流量；

i—折现率；

t—年序号（i=1、2、3……n）；

n—评估计算年限。

12 评估参数的确定

本次评估折现现金流量法涉及的主要参数为：生产能力、矿山服务年限和评估计算年限、固定资产投资、流动资金、总成本费用和经营成本、采矿技术指标、产品销售收入、销售税金及附加、企业所得税、折现率等。

12.1 主要技术经济指标与参数选取的依据及评述

12.1.1 评估依据的主要资料

本项目评估利用的矿产资源储量主要以《江苏省溧阳市上兴镇矿泉水资源勘查报告》（以下简称“勘查报告”）评审意见书（苏储评审[2020]5号）及《江苏省溧阳

市上兴镇矿泉水资源勘查报告》矿产资源储量评审备案证明（苏自然资储备字[2020]6号）为依据。

主要经济指标选取主要依据江苏省地质调查研究院 2021 年 2 月编写的《江苏省溧阳市上兴镇矿泉水井矿产资源开发利用方案》并参考《矿业权评估参数确定指导意见》确定。

12.1.2 评估依据的主要资料评述

“勘查报告”由江苏省地质调查研究院编写，在收集勘查区地质、水文地质的基础上进行了水文调查，对瓦屋山 2 号井进行了抽水实验、水质分析和动态监测等工作，并于 2020 年 2 月提交了勘查报告，推荐 2 号井允许开采量 $800\text{m}^3/\text{d}$ 。该报告通过江苏省矿产资源储量评审中心组织专家评审，江苏省自然资源厅进行了备案，可以作为本次评估的储量依据。

“开发利用方案”由江苏省地质调查研究院编写，方案章节安排得当，内容齐全。方案根据市场需求，设计取水量为 $8\text{万 m}^3/\text{a}$ ，方案从资源优质优用与绿色开发的角度出发，结合市场定位，设计的产品方案、开发利用流程及经济技术参数合理。经过专家审查，可以作为评估参考依据。

12.2 主要技术指标选取及计算

12.2.1 生产规模

根据“开发利用方案”，设计的生产规模为 $8\text{万 m}^3/\text{a}$ ，并与委托方沟通，确定生产规模为 $8\text{万 m}^3/\text{a}$ 。有效利用率 98.5%，矿泉水产量 $7.88\text{万 m}^3/\text{a}$ 。

12.2.2 开采方式

根据“开发利用方案”，设计采用深井泵进行抽水开采。

12.2.3 产品方案

根据“开发利用方案”，设计产品方案为 500ml 瓶装水和 4.5L 桶装水。

12.2.4 矿山服务年限及评估计算年限

矿泉水的特性为循环补给，在合理开采的前提下，可永续开发，故服务年限理论上为永续。该矿拟设生产规模为 8 万 m^3 /年，根据《关于调整部分矿种矿山生产建设规模标准的通知》（国土资发[2004]208 号），生产规模为中型。根据《江苏省国土资源厅关于矿业权评估管理有关问题的通知》（苏国土资发[2008]222 号）第三条，采矿权评估年限与法定的采矿权许可证颁发年限一致，按照矿山建设规模确定，大型的 30 年，中型的 20 年，小型的 10 年以内。所以本次评估确定矿山服务年限为 20 年。

根据“开发利用方案”，设计的基建期为 18 个月，即 1.50 年，因此本次评估基建期按 1.50 年计算，则评估计算年限为 21.50 年，即从 2021 年 3 月至 2042 年 8 月。

12.3 主要经济指标参数的确定与计算

12.3.1 固定资产投资

根据“开发利用方案”，设计的固定资产含税投资 13604.00 万元，其中建筑工程 5150.00 万元，机器设备 8128.00 万元，征地费用 326.00 万元。

矿业权评估固定资产投资中不考虑征地费用，扣减征地费用后，固定资产含税投资为 13278.00 万元，其中建筑工程为 5150.00 万元，机器设备 8128.00 万元。

上述固定资产在基建期均匀投入，固定资产投资详见附表六。

根据自 2019 年 4 月 1 日起执行的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（以下简称《公告》）。增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

固定资产投资不含税为 11917.69 万元，其中建筑工程 4724.77 万元、机器设备 7192.92 万元。

12.3.2 固定资产残（余）值回收及更新改造资金投入

根据《矿业权评估参数确定指导意见》中固定资产类别及工矿企业固定资产折旧年限的有关规定，结合本评估项目的特点，建筑工程折旧年限为 20 年，机器设备折旧年限为 10 年，净残值率均按 5%计算。建筑工程、机器设备在评估计算期内不需更

新改造资金,建筑工程在 2042 年 8 月回收残余值为 236.24 万元,机器设备分别在 2032 年及 2042 年 8 月回收残余值 359.65 万元。

12.3.3 无形资产投资（征地费用）

根据“开发利用方案”，设计的征地费用为 326.00 万元，本次评估将其计入无形资产（征地费用），在基建期开始全部投入，按矿山服务年限进行摊销。

12.3.4 流动资金

流动资金是指为维持正常生产所占用的全部周转资金，根据矿业权评估有关规定，本次评估采用扩大指标估算法，流动资金估算可按固定资产资金率进行估算，非金属矿山企业固定资产资金率一般为 5%~15%。本项目按固定资产投资 7%估算流动资金，固定资产含税投资为 13278.00 万元，则：

流动资金=固定资产投资×固定资产资金率

$$=13278.00 \times 7\%$$

$$=929.46 \text{（万元）}$$

流动资金在生产期第一年流出，在 2032 年 8 月全部收回。

12.3.5 销售收入

根据评估确定的生产能力及销售单价，计算年销售收入。

（1）产品产量

根据“开发利用方案”，矿山年采水量 8 万 m³/a，有效使用率 98.5%，矿泉水产量 7.88 万 m³/a，年产 500ml 瓶装水 3880 万瓶，年产 4.5L 桶装水 1320 万桶。

（2）销售价格

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。

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，市场销售价格较为平稳。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，矿泉水销售价格相对较为平稳，所以本次评估采用评估基准日前 3 个年度的平均价格作为本次评估的产品销售价格。

根据评估人员调查了解，矿泉水的价格因品牌效应、含有的矿物质不同，价格浮动较大。根据评估人员对桶装水、瓶装矿泉水市场销售状况进行的调查、询价，非知名品牌 3 年 500ml 矿泉水的含税价格约为 1~2 元/瓶，4.5L 桶装水的含税价格约为 8~14 元/桶，矿泉水的运费、广告费、各级分销商费用等约占矿泉水价格的 50%，扣减增值税及运费、广告费、各级分销商费用等后，500ml 矿泉水不含税出厂价格为 0.44~0.88 元/瓶，桶装水不含税出厂价格为 3.54~6.19 元/桶。

“开发利用方案”中设计的 500ml 瓶装水不含税出厂价格为 0.70 元/瓶，4.5L 桶装水不含税出厂价格为 5.00 元/桶，评估人员认为开发利用方案设计的矿泉水不含税价格比较合理，所以本次评估 500ml 瓶装水不含税价格取 0.70 元/瓶，4.5L 桶装水不含税价格取 5.00 元/桶。

（3）销售收入

根据《中国矿业权评估准则》，假设本矿山生产的产品全部销售，则：

$$\text{正常生产年销售收入} = 3880 \times 0.7 + 1320 \times 5.00 = 9316.00 (\text{万元})$$

12.3.6 总成本费用及经营成本

本项目评估成本费用的估算，主要依据“开发利用方案”并参照《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》及矿业权评估有关规定重新归集取值。

本次评估时采用正常生产年成本计算单位生产成本，由于小数点后四舍五入原因造成手算验证与附表所列示结果（个位尾数、小数点后尾数）存在部分误差。并不影响评估结果计算的准确性，报告中各列示数据均源自相应附表自动计算结果。

（1）外购原材料与动力费

根据“开发利用方案”，设计的瓶装水外购原材料与动力费不含税为 1552.00 万元/年，桶装水外购原材料与动力费不含税为 3960.00 万元/年，正常生产年外购原材

料与动力费为 5512.00 万元（1552.00+3960.00），则：

$$\text{单位外购原材料与动力费} = 5512.00 \div 8 = 689.00 \text{（元/m}^3\text{）}$$

（2）职工薪酬

根据“开发利用方案”，设计的瓶装水年职工薪酬为 123.25 万元，桶装水年职工薪酬为 301.75 万元，正常生产年职工薪酬为 425.00 万元（123.25+301.75），则：

$$\text{单位职工薪酬} = 425.00 \div 8 = 53.13 \text{（元/m}^3\text{）}$$

（3）折旧费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，固定资产投资中建筑工程、机器设备，应计提折旧。本项目采用年限平均法连续折旧。

根据前述，建筑工程、机器设备折旧年限分别为 20 年、10 年，净残值率均取 5%。建筑工程年折旧费 224.43 万元，机器设备年折旧费为 683.33 万元，则：

$$\text{正常生产年折旧费} = 224.43 + 683.33 = 907.75 \text{（万元）}$$

$$\text{单位折旧费} = 907.75 \div 8 = 113.47 \text{（元/m}^3\text{）}$$

（4）维修费

根据“开发利用方案”，设计维修费按照机器设备投资的 3% 计算，本次评估机器设备不含税投资为 7192.92 万元，则单位修理费为 26.97 元/m³（7192.92×3%÷8）。

$$\text{正常生产年修理费} = 26.97 \times 8 = 215.76 \text{（万元）}$$

（5）管理费用

根据“开发利用方案”，管理费用包含水资源费、其他管理费用和摊销费。

① 水资源费

根据江苏省财政厅 江苏省发展和改革委员会 江苏省水利厅文件《关于地热水、矿泉水水资源费改征资源税有关事项的通知》（苏财综[2020]83 号），自 2020 年 9 月 1 日，全省地热水、矿泉水水资源费征收标准为零，水行政主管部门不再征收地热水、矿泉水的资源费。

所以本次评估水资源费为零。

② 其他管理费用

根据“开发利用方案”，设计其他管理费用按照年销售收入的 5% 计算，本次评估年销售收入 9316.00 万元，单位其他管理费用为 58.23 元/m³（ $9316.00 \times 5\% \div 8$ ），则：

$$\text{正常生产年其他管理费用} = 58.23 \times 8 = 465.84 \text{（万元）}$$

③ 摊销费

根据“开发利用方案”，设计的无形资产投资（征地费用）为 326.00 万元，按照矿山服务年限摊销，则正常生产年摊销费为 16.30 万元（ $326.00 \div 20$ ），则：

$$\text{单位摊销费} = 16.30 \div 8 = 2.04 \text{（元/m}^3\text{）}$$

综上，单位管理费用为 60.27 元/m³，正常生产年管理费用为 482.14 万元。

（6）销售费用

根据“开发利用方案”，设计销售费用按照年销售收入的 5% 计算，本次评估年销售收入 9316.00 万元，单位销售费用为 58.23 元/m³（ $9316.00 \times 5\% \div 8$ ）则：

$$\text{正常生产年销售费用} = 58.23 \times 8 = 465.84 \text{（万元）}$$

（7）财务费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估中，财务费用只考虑流动资金贷款利息，一般假定流动资金中 30% 为自有资金，70% 为银行贷款。本次评估计算的流动资金为 929.46 万元。根据在评估基准日执行的中国人民银行的规定，一年期贷款利率为 4.35%，则：

$$\text{单位财务费用} = 929.46 \times 70\% \times 4.35\% \div 8 = 3.54 \text{（元/m}^3\text{）}$$

$$\text{正常生产年份财务费用} = 3.54 \times 8 = 28.32 \text{（万元）}$$

（8）总成本费用和经营成本

总成本费用为上述成本之和，单位总成本费用 1004.61 元/m³，单位总成本费用

扣减折旧费、摊销费、财务费用后，单位经营成本为 885.56 元/m³。

正常生产年总成本费用为 8036.81 万元，扣减年折旧费、年摊销费、年财务费用后，正常生产年经营成本为 7084.44 万元。

12.4 销售税金及附加

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，税金及附加根据国家和省级政府财税主管部门发布的有关标准进行计算。本评估项目的销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。

12.4.1 应纳增值税

根据自 2019 年 4 月 1 日起执行的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（以下简称《公告》）。增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。应交增值税为销项税额减进项税额。

矿山生产期开始及机器设备更新年份，销项增值税抵扣当期外购材料和动力费、修理费进项增值税后的余额，抵扣设备进项增值税；当期未抵扣完的设备进项税额结转下期抵扣。

正常生产年销项税额 = 正常年销售收入 × 增值税税率

$$= 9316.00 \times 13\%$$

$$= 1211.08 \text{ (万元)}$$

正常生产年进项税额 = (年外购原材料与动力费 + 年修理费) × 增值税税率

$$= (5512.00 + 215.76) \times 13\%$$

$$= 744.61 \text{ (万元)}$$

正常生产年应纳增值税 = 正常生产年销项税额 - 正常生产年进项税额

$$= 1211.08 - 744.61$$

$$= 466.47 \text{ (万元)}$$

12.4.2 城市维护建设税

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》有关规定，纳税人所在地在市区的，税率为 7%；纳税人所在地在县城、镇的，税率为 5%；纳税人所在地不在市区、县城或者镇的，税率为 1%。该采矿权为拟出让采矿权，暂无矿业权人。鉴于该矿位于上溧阳市兴镇，本次评估城市维护建设税税率取 5%。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年城市维护建设税} &= \text{应纳增值税额} \times \text{城市维护建设税率} \\ &= 466.47 \times 5\% \\ &= 23.32 (\text{万元})\end{aligned}$$

12.4.3 教育费附加及地方教育附加

根据“国务院令 第 448 号”《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》的规定，教育费附加税率为 3%。根据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综[2010]98 号），自 2011 年起地方教育附加费率标准统一调整按 2%征收。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年教育费附加及地方教育费附加} &= \text{应纳增值税额} \times \text{教育费附加税率} \\ &= 466.47 \times 5\% \\ &= 23.32 (\text{万元})\end{aligned}$$

12.4.4 资源税

根据“江苏省人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率等有关事项的决定（2020 年 5 月 15 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十六次会议通过）”，矿泉水原矿资源税为 10.00 元/m³，生产规模为 8 万 m³/a。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年应纳资源税} &= 10.00 \times 8 \\ &= 80.00 (\text{万元})\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{综上，正常生产年销售税金及附加} &= 23.32 + 23.32 + 80.00 \\ &= 126.64 (\text{万元})\end{aligned}$$

12.5 企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税按基本税率 25% 计算。计算基础为年销售收入总额减掉准予扣除项目后的应纳税所得额。准予扣除项目包括总成本费用、城市维护建设税、教育附加费、资源税等。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，企业所得税以利润总额为基数，按企业所得税税率计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

$$\begin{aligned}\text{正产生年应纳企业所得税} &= (9316.00 - 8036.81 - 126.64) \times 25\% \\ &= 288.14 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

12.6 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。

根据《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），在矿业权出让环节，将探矿权采矿权价款调整为矿业权出让收益。参考国土资源部公告 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）采矿权评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%。

本次评估的为采矿权，折现率取 8%。

13 评估假设

- （1）假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；
- （2）国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- （3）以现有开采技术水平为基准；
- （4）市场供需水平基本保持不变；

14 评估结论

14.1 评估结果

评估人员在充分调查、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，经评定估算，“江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权”评估价值为 1297.54 万元。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，按照相应的评估方法和模型，估算评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值，并计算其单位资源储量价值，其中推断的内蕴经济资源储量（333）不做可信度系数调整。根据矿业权范围内全部评估利用的资源储量（含预测的资源储量）及地质风险调整系数，估算出资源储量对应的矿业权出让收益评估值。计算公式如下：

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

式中：P—矿业权出让收益评估值；

P_1 —估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值；

Q_1 —估算评估计算年限内的评估利用资源储量；

Q—全部评估利用资源储量，含预测的资源储量(334)？；

k—地质风险调整系数。

本评估项目中开发利用的资源为矿泉水，属于永续性补给的资源类型，故 $k=1$ ；评估计算年限内的评估利用资源储量 Q_1 与全部评估利用资源储量 Q 一致，P 等于 P_1 。

综上，“江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权”评估价值为 1297.54 万元。

14.2 按照矿业权出让收益基准价核算结果

根据《江苏省自然资源厅关于印发江苏省矿业权出让收益基准价的通知》（苏自然资规发[2019]1 号），苏南地区矿泉水采矿权基准价为 8 元/ m^3 （资源储量），矿山服务年限 20 年，生产规模 8 万 m^3/a ，20 年内拟动用矿泉水资源储量为 160 万 m^3 ，则

矿业权出让收益基准价核算结果为 1280.00 万元（ 160×8 ）。

14.3 评估结论

根据财综[2017]35 号文，出让收益以评估价值、市场基准价就高原则确定，“江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权”出让收益评估值为大写人民币壹仟贰佰玖拾柒万伍仟肆佰元整（¥1297.54 万元）。

15 特别事项说明

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 20 年的出让收益进行了评估计算，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出让收益。

16 矿业权评估报告使用限制

16.1 评估结论使用的有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南》（试行），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。如果使用本评估结论的时间超过规定有效期，此评估结果无效，需要重新进行评估。

16.2 评估基准日后的调整事项

在评估结论使用的有效期内，如果矿业权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，委托方可以委托本机构按原评估方法对原评估结果进行相应的调整。

16.3 评估结果有效的其他条件

本评估结果是在特定的评估目的前提下，根据未来矿山持续经营原则来确定采矿权的价值，评估中没有考虑国家宏观经济政策发生变化或其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件和持续经营原则发生变化，本评估结果将随之发生变化而失去效力。

16.4 评估报告的使用范围

本评估报告仅供此次特定的评估目的和递交有关部门审查使用。未经委托方许可，我公司不会随意向任何单位、个人提供或公开。

本评估报告的使用权属于委托方。本评估报告的复印件不具有法律效力。

17 评估机构和矿业权评估师

法定代表人（签名）：

项目负责人（签名）：

矿业权评估师（签名）：

18 矿业权评估报告日

出具评估报告日期为 2021 年 4 月 23 日。

陕西旺道矿业权资产评估有限公司

二〇二一年四月二十三日

附表目录

附表一	江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权出让收益评估价值估算表
附表二	江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权出让收益评估税费估算表
附表三	江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权出让收益评估总成本估算表
附表四	江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权出让收益评估单位成本估算表
附表五	江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权出让收益评估固定资产折旧表
附表六	江苏省溧阳市上兴镇矿泉水采矿权出让收益评估固定资产估算表
附表七	江苏省溧阳市上兴镇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 陕西旺道矿业权资产评估有限公司探矿权采矿权评估资格证书及公司营
业执照 1

附件二 矿业权评估师资格证书 3

附件三 矿业权出让收益评估合同书.....5

附件四 《江苏省溧阳市上兴镇矿权资源勘查报告》矿产资源储量评审备案证明及
勘查报告评审意见书..... 11

附件五 《江苏省溧阳市上兴镇矿泉水井矿产资源开发利用方案》（2021 年 2 月）
及其评审意见..... 21