

达州市矿业权出让收益市场 基准价调整方案



北京郁乔源矿产投资咨询有限公司

二〇二〇年十二月一日

地址：北京市海淀区苏州街 31 号 7 层 702

邮政编码：100080

电话：010-51906926

传真：010-51906926

采矿权出让收益市场基准价

序号	矿种	单位	基准价	备注
1	煤	元/吨	4.04	
2	地热（热矿泉水）	元/立方米	0.69	
3	矿泉水	元/立方米	3.4	
4	钾盐（富钾卤水、钾石盐）	元/吨.矿物量	0.74	含伴生
5	含钾岩石（杂卤石）	元/吨.矿物量	0.74	含伴生
6	石膏	元/吨.矿石量	0.9	
7	矿盐	元/吨.NaCl	0.4	
8	膨润土	元/吨.矿石量	2.62	
9	高岭土	元/吨.矿石量	2.01	
10	陶瓷土	元/吨.矿石量	1.99	
11	锰	元/吨.矿石量	3.04	
12	钒	元/吨.V ₂ O ₅	559.23	
13	硅灰石	元/吨.矿石量	1.01	
14	板岩	元/吨.矿石量	1.01	
15	锶	元/吨.SrSO ₄	10.26	
16	毒重石	元/吨.矿石量	5.18	
17	玄武岩	元/吨.矿石量	0.81	
18	石灰岩	元/吨.矿石量	1.2	
19	页岩	元/吨.矿石量	0.76	
20	粘土（所有粘土类）	元/吨.矿石量	0.76	
21	砂岩	元/立方米.矿石量	2.11	
22	石英岩	元/吨.矿石量	1.86	
23	天然石英砂	元/吨.矿石量	1.47	

备注：1.各矿种评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有资源储量；

2.地热、矿泉水出让资源储量=采矿许可证中生产规模 x 出让年限；

3.基准价计价单位参照《矿产资源储量规模划分标准》（即以矿石量、氧化物量、金属量等为计价单位）；

4.矿种为《矿产资源分类细目》中矿种大类(包含对应所有用途矿种)。

探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

序号	矿种	单位	各勘查阶段探矿权出让基准价		
			普查	详查	勘探
1	煤	元/吨	2.59	3.07	4.04
2	地热（热矿泉水）	元/立方米	0.48	0.55	0.69
3	矿泉水	元/立方米	2.38	2.75	3.4
4	钾盐（富钾卤水、钾石盐）	元/吨.矿物量	0.46	0.56	0.74
5	含钾岩石（杂卤石）	元/吨.矿物量	0.46	0.56	0.74
6	石膏	元/吨.矿石量	0.52	0.68	0.9
7	矿盐	元/吨.NaCl	0.27	0.32	0.4
8	膨润土	元/吨.矿石量	1.55	1.91	2.62
9	高岭土	元/吨.矿石量	1.37	1.63	2.01
10	陶瓷土	元/吨.矿石量	1.35	1.61	1.99
11	锰	元/吨.矿石量	1.4	1.73	3.04
12	钒	元/吨.V ₂ O ₅	318.76	391.46	559.23
13	硅灰石	元/吨.矿石量	0.61	0.75	1.01
14	板岩	元/吨.矿石量	0.61	0.75	1.01
15	锶	元/吨.SrSO ₄	5.03	6.26	10.26
16	毒重石	元/吨.矿石量	2.95	3.73	5.18
17	玄武岩	元/吨.矿石量	0.56	0.66	0.81
18	石灰岩	元/吨.矿石量	0.88	1.04	1.2
19	页岩	元/吨.矿石量	0.53	0.65	0.76
20	粘土（所有粘土类）	元/吨.矿石量	0.55	0.65	0.76
21	砂岩	元/立方米.矿石量	1.54	1.81	2.11
22	石英岩	元/吨.矿石量	1.36	1.6	1.86
23	天然石英砂	元/吨.矿石量	1.07	1.31	1.47

备注：1.各矿种评估基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量；

2.地热、矿泉水资源储量以经评审备案的允许开采量为基础；

3.矿种为《矿产资源分类细目》中矿种大类(包含对应所有用途矿种)。

附件 3

未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

序号	矿产	矿种	面积（万元/平方公里）	备注
1	能源矿产	地热	26.11	
2	水气矿产	矿泉水	24	
3	盐	钾盐	13	富钾卤水、钾石盐
4	盐	矿盐	11.67	
5	金属矿产	锰	14.65	
6	金属矿产	钒	14.65	
7	金属矿产	锶	14.65	
8	非金属矿产	含钾岩石	13	
9	非金属矿产	石膏	11.67	
10	非金属矿产	膨润土	4.24	
11	非金属矿产	高岭土	8.33	
12	非金属矿产	陶瓷土	8.33	
13	非金属矿产	硅灰石	8.33	
14	非金属矿产	板岩	8.33	
15	非金属矿产	毒重石	14.65	
16	非金属矿产	玄武岩	11.67	
17	非金属矿产	石灰岩	25	非建筑用
18	非金属矿产	页岩	15	非建筑用
19	非金属矿产	粘土	15	非建筑用
20	非金属矿产	砂岩	20	非建筑用
21	非金属矿产	石英岩	20	
22	非金属矿产	天然石英砂	20	非建筑用

备注：未探获资源的空白区探矿权出让基准价均按出让探矿权面积计算。

达州市矿业权出让收益市场基准价调整方案

摘 要

1、煤

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市煤类矿种的采矿权出让收益市场基准价为 4.04 元/吨。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：4.04 元/吨；

详查：3.07 元/吨；

普查：2.59 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市目前无煤类矿种的探矿权空白区出让的情况，本次调整暂不考虑煤类矿种空白区出让探矿权。

2、地热（热矿泉水）

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市地热（热矿泉水）矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.69 元/立方米。

评估基准价所采用的资源储量应为采矿许可证批准生产规模。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：0.69 元/立方米；

详查：0.55 元/立方米；

普查：0.48 元/立方米；

探矿权基准价所来用的资源储量应以经评审备案的允许开采量为基础。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市地热矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 26.11 万元/平方公里。

3、矿泉水

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市矿泉水矿种的采矿权出让收益市场基准价为 3.40 元/立方米。

评估基准价所采用的资源储量应为采矿许可证批准生产规模。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：3.40 元/立方米；

详查：2.75 元/立方米；

普查：2.38 元/立方米；

探矿权基准价所来用的资源储量应以经评审备案的允许开采量为基础。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市矿泉水矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 24.00 万元/平方公里。

4、钾盐（富钾卤水、钾石盐）

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.74 元/吨矿物量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿物资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：0.74 元/吨矿物量；

详查：0.56 元/吨矿物量；

普查：0.46 元/吨矿物量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿物资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 13 万元/平方公里。

5、含钾岩石（杂卤石）

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市含钾岩石（杂卤石）矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.74 元/吨。矿

物量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿物资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：0.74 元/吨矿物量；

详查：0.56 元/吨矿物量；

普查：0.46 元/吨矿物量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿物资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市含钾岩石（杂卤石）矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 13 万元/平方公里。

6、石膏

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市石膏矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.90 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：0.90 元/吨. 矿石量；

详查：0.68 元/吨. 矿石量；

普查：0.52 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市石膏矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 11.67 万元/平方公里。

7、矿盐

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市矿盐矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.40 元/吨. NaCl。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质

勘查报告)中的保有 NaCl 资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探: 0.40 元/吨. NaCl;

详查: 0.32 元/吨. NaCl;

普查: 0.27 元/吨. NaCl;

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明 NaCl 资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市矿盐矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 11.67 万元/平方公里。

8、膨润土

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市膨润土矿种的采矿权出让收益市场基准价为 2.62 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告(地质勘查报告)中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探: 2.62 元/吨. 矿石量;

详查: 1.91 元/吨. 矿石量;

普查: 1.55 元/吨. 矿石量;

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市膨润土矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 4.24 万元/平方公里。

9、高岭土

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市高岭土矿种的采矿权出让收益市场基准价为 2.01 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告(地质勘查报告)中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探: 2.01 元/吨. 矿石量;

详查：1.63 元/吨. 矿石量；

普查：1.37 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市高岭土矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 8.33 万元/平方公里。

10、陶瓷土

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市陶瓷土矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.99 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：1.99 元/吨. 矿石量；

详查：1.61 元/吨. 矿石量；

普查：1.35 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市陶瓷土矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 8.33 万元/平方公里。

11、锰

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市锰矿种的采矿权出让收益市场基准价为 3.04 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：3.04 元/吨. 矿石量；

详查：1.73 元/吨. 矿石量；

普查：1.40 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿

石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市锰矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 14.65 万元/平方公里。

12、钒

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市钒矿种的采矿权出让收益市场基准价为 559.23 元/吨· V_2O_5 。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有 V_2O_5 资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：559.23 元/吨· V_2O_5 ；

详查：391.46 元/吨· V_2O_5 ；

普查：318.76 元/吨· V_2O_5 ；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明 V_2O_5 资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市钒矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 14.65 万元/平方公里。

13、硅灰石

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市硅灰石矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.01 元/吨·矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：1.01 元/吨·矿石量；

详查：0.75 元/吨·矿石量；

普查：0.61 元/吨·矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市硅灰石矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 8.33 万元/平方公里。

14、板岩

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市板岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.01 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：1.01 元/吨. 矿石量；

详查：0.75 元/吨. 矿石量；

普查：0.61 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市板岩矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 8.33 万元/平方公里。

15、锶

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市锶矿种的采矿权出让收益市场基准价为 10.26 元/吨. 矿物量（即 SrSO_4 ）。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有 SrSO_4 资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：10.26 元/吨. 矿物量（即 SrSO_4 ）；

详查：6.26 元/吨. 矿物量（即 SrSO_4 ）；

普查：5.03 元/吨矿物量（即 SrSO_4 ）；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿物量（即 SrSO_4 ）资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市钒矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 14.65 万元/平方公里。

16、毒重石

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市毒重石矿种的采矿权出让收益市场基准价为 5.18 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：5.18 元/吨. 矿石量；

详查：3.73 元/吨. 矿石量；

普查：2.95 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市毒重石矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 14.65 万元/平方公里。

17、玄武岩

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市玄武岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.81 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：0.81 元/吨. 矿石量；

详查：0.66 元/吨. 矿石量；

普查：0.56 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市玄武岩矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 11.67 万元/平方公里。

18、石灰岩

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市石灰岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.20 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：1.20 元/吨. 矿石量；

详查：1.04 元/吨. 矿石量；

普查：0.88 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市石灰岩（其他，非建筑用）矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 25 万元/平方公里。

19、页岩

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市页岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.76 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：0.76 元/吨. 矿石量；

详查：0.65 元/吨. 矿石量；

普查：0.53 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市页岩（其他，非建筑用）矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 15 万元/平方公里。

20、粘土（所有粘土类）

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市粘土矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.76 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：0.76 元/吨. 矿石量；

详查：0.65 元/吨. 矿石量；

普查：0.53 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市其他粘土（其他，非建筑用）矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 15 万元/平方公里。

21、砂岩

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市砂岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 2.11 元/立方米. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：2.11 元/立方米. 矿石量；

详查：1.81 元/立方米. 矿石量；

普查：1.54 元/立方米. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市砂岩（其他，非建筑用）矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 20 万元/平方公里。

22、石英岩

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市石英岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.86 元/吨. 矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：1.86 元/吨. 矿石量；

详查：1.60 元/吨. 矿石量；

普查：1.36 元/吨. 矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿

石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市石英岩矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 20 万元/平方公里。

23、天然石英砂

1) 采矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市天然石英砂矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.47 元/吨·矿石量。

评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

2) 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价调整结果

勘探：1.47 元/吨·矿石量；

详查：1.31 元/吨·矿石量；

普查：1.07 元/吨·矿石量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿石资源储量。

3) 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价调整结果

达州市天然石英砂（其他，非建筑用）矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 20 万元/平方公里。

以上矿种的基准价的制定过程，详见《达州市矿业权出让收益市场基准价调整方案》。

北京郁乔源矿产投资咨询有限公司

二〇二〇年十二月一日

达州市矿业权出让收益市场基准价调整方案

目 录

第一部分：报告正文

1. 煤	1
1.1 采矿权出让收益市场基准价	1
1.1.1 地质特征	1
1.1.2 矿权设置情况	5
1.1.3 原基准价审批情况	6
1.1.4 调整技术路线和调整方法	6
1.1.5 基准价调整过程	6
1.1.6 基准价调整初步结果	7
1.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况	7
1.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况	8
1.1.9 该矿种本次基准价调整结果	8
1.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价	8
1.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数	8
1.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数	8
1.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数	9
1.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价	9
1.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价	9
2. 地热（热矿泉水）	9
2.1 采矿权出让收益市场基准价	9
2.1.1 地质特征	9
2.1.2 矿权设置情况	10
2.1.3 原基准价审批情况	10
2.1.4 调整技术路线和调整方法	10
2.1.5 基准价调整过程	10
2.1.6 基准价调整初步结果	11
2.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况	11
2.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况	12
2.1.9 该矿种本次基准价调整结果	12
2.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价	12
2.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数	12
2.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数	12
2.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数	12
2.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价	13
2.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价	13
3. 矿泉水	13
3.1 采矿权出让收益市场基准价	13
3.1.1 地质特征	13

3.1.2 矿权设置情况.....	14
3.1.3 原基准价审批情况.....	14
3.1.4 调整技术路线和调整方法.....	14
3.1.5 基准价调整过程.....	14
3.1.6 基准价调整初步结果.....	15
3.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	15
3.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	16
3.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	16
3.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	16
3.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	16
3.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	16
3.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	16
3.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	17
3.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	17
4. 钾盐（富钾卤水、钾石盐）.....	17
4.1 采矿权出让收益市场基准价.....	17
4.1.1 地质特征.....	17
4.1.2 矿权设置情况.....	18
4.1.3 原基准价审批情况.....	18
4.1.4 调整技术路线和调整方法.....	19
4.1.5 基准价调整过程.....	19
4.1.6 基准价调整初步结果.....	20
4.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	20
4.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	20
4.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	21
4.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	21
4.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	21
4.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	21
4.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	21
4.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	21
4.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	22
5. 含钾岩石（杂卤石）.....	22
5.1 采矿权出让收益市场基准价.....	22
5.1.1 地质特征.....	22
5.1.2 矿权设置情况.....	23
5.1.3 原基准价审批情况.....	23
5.1.4 调整技术路线和调整方法.....	23
5.1.5 基准价调整过程.....	23
5.1.6 基准价调整初步结果.....	24
5.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	24
5.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	25
5.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	25
5.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	25

5.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	25
5.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	25
5.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	25
5.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	26
5.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	26
6. 石膏.....	26
6.1 采矿权出让收益市场基准价.....	26
6.1.1 地质特征.....	26
6.1.2 矿权设置情况.....	27
6.1.3 原基准价审批情况.....	28
6.1.4 调整技术路线和调整方法.....	28
6.1.5 基准价调整过程.....	28
6.1.6 基准价调整初步结果.....	29
6.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	29
6.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	29
6.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	29
6.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	30
6.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	30
6.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	30
6.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	30
6.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	30
6.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	31
7. 矿盐.....	31
7.1 采矿权出让收益市场基准价.....	31
7.1.1 地质特征.....	31
7.1.2 矿权设置情况.....	32
7.1.3 原基准价审批情况.....	32
7.1.4 调整技术路线和调整方法.....	32
7.1.5 基准价调整过程.....	32
7.1.6 基准价调整初步结果.....	33
7.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	33
7.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	34
7.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	34
7.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	34
7.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	34
7.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	34
7.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	34
7.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	35
7.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	35
8. 膨润土.....	35
8.1 采矿权出让收益市场基准价.....	35
8.1.1 地质特征.....	35
8.1.2 矿权设置情况.....	36

8.1.3 原基准价审批情况.....	36
8.1.4 调整技术路线和调整方法.....	36
8.1.5 基准价调整过程.....	36
8.1.6 基准价调整初步结果.....	37
8.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	37
8.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	38
8.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	38
8.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	38
8.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	38
8.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	38
8.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	38
8.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	38
8.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	39
9. 高岭土.....	39
9.1 采矿权出让收益市场基准价.....	39
9.1.1 地质特征.....	39
9.1.2 矿权设置情况.....	39
9.1.3 原基准价审批情况.....	39
9.1.4 调整技术路线和调整方法.....	39
9.1.5 基准价调整过程.....	40
9.1.6 基准价调整初步结果.....	40
9.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	41
9.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	41
9.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	41
9.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	41
9.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	41
9.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	41
9.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	42
9.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	42
9.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	42
10. 陶瓷土.....	42
10.1 采矿权出让收益市场基准价.....	42
10.1.1 地质特征.....	42
10.1.2 矿权设置情况.....	43
10.1.3 原基准价审批情况.....	43
10.1.4 调整技术路线和调整方法.....	43
10.1.5 基准价调整过程.....	43
10.1.6 基准价调整初步结果.....	44
10.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	44
10.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	44
10.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	44
10.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	45
10.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	45

10.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	45
10.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	45
10.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	45
10.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	45
11. 锰.....	46
11.1 采矿权出让收益市场基准价.....	46
11.1.1 地质特征.....	46
11.1.2 矿权设置情况.....	46
11.1.3 原基准价审批情况.....	47
11.1.4 调整技术路线和调整方法.....	47
11.1.5 基准价调整过程.....	47
11.1.6 基准价调整初步结果.....	48
11.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	48
11.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	48
11.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	48
11.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	49
11.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	49
11.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	49
11.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	49
11.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	49
11.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	49
12. 钒.....	50
12.1 采矿权出让收益市场基准价.....	50
12.1.1 地质特征.....	50
12.1.2 矿权设置情况.....	50
12.1.3 原基准价审批情况.....	50
12.1.4 调整技术路线和调整方法.....	51
12.1.5 基准价调整过程.....	51
12.1.6 基准价调整初步结果.....	52
12.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	52
12.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	52
12.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	52
12.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	52
12.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	52
12.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	53
12.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	53
12.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	53
12.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	53
13. 硅灰石.....	54
13.1 采矿权出让收益市场基准价.....	54
13.1.1 地质特征.....	54
13.1.2 矿权设置情况.....	54
13.1.3 原基准价审批情况.....	54

13.1.4 调整技术路线和调整方法.....	54
13.1.5 基准价调整过程.....	55
13.1.6 基准价调整初步结果.....	55
13.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	56
13.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	56
13.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	56
13.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	56
13.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	56
13.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	56
13.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	57
13.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	57
13.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	57
14. 板岩.....	57
14.1 采矿权出让收益市场基准价.....	57
14.1.1 地质特征.....	57
14.1.2 矿权设置情况.....	58
14.1.3 原基准价审批情况.....	58
14.1.4 调整技术路线和调整方法.....	58
14.1.5 基准价调整过程.....	58
14.1.6 基准价调整初步结果.....	59
14.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	59
14.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	60
14.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	60
14.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	60
14.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	60
14.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	60
14.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	60
14.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	61
14.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	61
15. 锇.....	61
15.1 采矿权出让收益市场基准价.....	61
15.1.1 地质特征.....	61
15.1.2 矿权设置情况.....	63
15.1.3 原基准价审批情况.....	63
15.1.4 调整技术路线和调整方法.....	63
15.1.5 基准价调整过程.....	64
15.1.6 基准价调整初步结果.....	64
15.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	65
15.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	65
15.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	65
15.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	65
15.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	65
15.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	65

15.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	65
15.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	66
15.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	66
16. 毒重石.....	66
16.1 采矿权出让收益市场基准价.....	66
16.1.1 地质特征.....	66
16.1.2 矿权设置情况.....	67
16.1.3 原基准价审批情况.....	67
16.1.4 调整技术路线和调整方法.....	68
16.1.5 基准价调整过程.....	68
16.1.6 基准价调整初步结果.....	69
16.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	69
16.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	69
16.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	69
16.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	69
16.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	69
16.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	70
16.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	70
16.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	70
16.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	70
17. 玄武岩.....	70
17.1 采矿权出让收益市场基准价.....	70
17.1.1 地质特征.....	70
17.1.2 矿权设置情况.....	71
17.1.3 原基准价审批情况.....	71
17.1.4 调整技术路线和调整方法.....	71
17.1.5 基准价调整过程.....	71
17.1.6 基准价调整初步结果.....	72
17.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	72
17.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	73
17.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	73
17.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	73
17.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	73
17.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	73
17.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	73
17.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	74
17.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	74
18. 石灰岩.....	74
18.1 采矿权出让收益市场基准价.....	74
18.1.1 地质特征.....	74
18.1.2 矿权设置情况.....	75
18.1.3 原基准价审批情况.....	75
18.1.4 调整技术路线和调整方法.....	75

18.1.5 基准价调整过程.....	75
18.1.6 基准价调整初步结果.....	76
18.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	76
18.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	77
18.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	77
18.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	77
18.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	77
18.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	78
18.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	78
18.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	78
18.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	78
19. 页岩.....	79
19.1 采矿权出让收益市场基准价.....	79
19.1.1 地质特征.....	79
19.1.2 矿权设置情况.....	79
19.1.3 原基准价审批情况.....	79
19.1.4 调整技术路线和调整方法.....	80
19.1.5 基准价调整过程.....	80
19.1.6 基准价调整初步结果.....	81
19.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	81
19.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	81
19.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	81
19.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	82
19.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	82
19.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	82
19.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	82
19.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	83
19.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	83
20. 粘土（所有粘土类）.....	83
20.1 采矿权出让收益市场基准价.....	83
20.1.1 地质特征.....	83
20.1.2 矿权设置情况.....	84
20.1.3 原基准价审批情况.....	84
20.1.4 调整技术路线和调整方法.....	84
20.1.5 基准价调整过程.....	84
20.1.6 基准价调整初步结果.....	85
20.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	86
20.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	86
20.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	86
20.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	86
20.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	86
20.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	87
20.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	87

20.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	87
20.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	87
21. 砂岩.....	88
21.1 采矿权出让收益市场基准价.....	88
21.1.1 地质特征.....	88
21.1.2 矿权设置情况.....	89
21.1.3 原基准价审批情况.....	89
21.1.4 调整技术路线和调整方法.....	89
21.1.5 基准价调整过程.....	90
21.1.6 基准价调整初步结果.....	90
21.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	91
21.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	91
21.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	91
21.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	91
21.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	92
21.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	92
21.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	92
21.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	92
21.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	93
22. 石英岩.....	93
22.1.1 地质特征.....	93
22.1.2 矿权设置情况.....	94
22.1.3 原基准价审批情况.....	94
22.1.4 调整技术路线和调整方法.....	95
22.1.5 基准价调整过程.....	95
22.1.6 基准价调整初步结果.....	96
22.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	96
22.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	96
22.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	96
22.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	97
22.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	97
22.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	97
22.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	97
23. 天然石英砂.....	98
23.1 采矿权出让收益市场基准价.....	98
23.1.1 地质特征.....	98
23.1.2 矿权设置情况.....	98
23.1.3 原基准价审批情况.....	98
23.1.4 调整技术路线和调整方法.....	98
23.1.5 基准价调整过程.....	98
23.1.6 基准价调整初步结果.....	99
23.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况.....	100
23.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况.....	100

23.1.9 该矿种本次基准价调整结果.....	100
23.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价.....	100
23.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	100
23.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	100
23.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数.....	101
23.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价.....	101
23.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价.....	101

第二部分：报告附件(目录见附件处)

达州市矿业权出让收益市场基准价调整方案

根据《四川省自然资源厅四川省财政厅关于抓紧开展矿业权出让收益市场基准价调整工作有关事项的通知》（川自然资函[2020]682号，以下简称《基准价调整通知》），按基准价“两年一调整”的要求，现已到调整窗口期。故受达州市自然资源与规划局的委托，我公司承担达州市矿业权出让收益市场基准价调整方案工作。我公司通过收集原各类矿种的市场基准价制定方案，相邻地州市基准价制定情况，近两年的相应矿种对应矿产品出厂的物价指数、四川省工业生产者购进价格指数以及综合税率变化情况等，制定出《达州市矿业权出让收益市场基准价调整方案》（以下简称《基准价调整方案》）。现将《基准价调整方案》的制定过程报告如下：

1. 煤

1.1 采矿权出让收益市场基准价

1.1.1 地质特征

达州市煤炭资源丰富，是全市主要能源之一，以低硫低磷优质炼焦煤为主，是四川省优质炼焦煤的重要资源和生产基地。达州市境内煤炭资源开发利用程度较高，采矿历史悠久，现查明资源储量 5.66 亿吨，资源潜力较大。达州市各区县均有煤炭资源分布，其中达川区、宣汉县、大竹县市焦煤和 1/3 焦煤的主要产地。北部大巴山煤田有贫煤和无烟煤出现，可能受米仓山、大巴山构造活动的动力作用叠加，使其变质程度加深。

达州地区煤炭资源主要赋存在三叠系上统须家河组（ T_3XJ ）和二叠系上统龙潭组（ P_2L ）地层中，仅万源市少量煤炭资源赋存在侏罗系中下统白田坝组（ $J_{1-2}b$ ）中。

三叠系上统须家河组（ T_3XJ ）为浅灰色、灰色中～厚层状长石石英砂岩、泥岩、夹细砂岩、粉砂岩、砂质泥岩等。根据区域对比及岩性含煤特征，将其划分为七个岩性段。一、三、五、七段为粉砂岩、砂质泥岩段，岩性较软，谓称“软层”，为主要含煤段，含煤 10～13 层，为薄煤层，煤质以 1/3 焦煤为主，其余为贫瘦煤和炼焦配煤；二、四、六段为砂岩段，谓称“硬层”。二、四段砂岩中含砾石及菱铁矿结核，富含植物化石碎片。

须家河组七段 (T_3xj^7) 为矿区含煤地层，上部为灰色及灰黑色泥岩、砂质泥岩为主夹粉砂岩；中部为灰色细砂岩及中粒砂岩；下部为深灰色泥岩、粉砂质泥岩夹粉砂岩。

须家河组六段 (T_3xj^6) 上部以灰色、灰黄色中厚层—厚层长石石英砂岩为主，夹有灰色砂质泥岩、泥岩及薄层粉砂岩和煤线；下部为浅灰色、黄灰色厚层中粒长石石英砂岩，含黑色矿物较多；底部为灰色及灰黄色巨厚层状粗粒长石石英砂岩，一般为泥质，有时为铁质胶结，较松散，颗粒多呈半园状及次棱状，粗细不均，分选性差，含泥质包裹体及炭屑。

须家河组五段 (T_3xj^5) 为矿区含煤地层，主要由灰色、深灰色泥岩，砂质泥岩，炭质泥岩和薄煤层(煤线)组成，富含大量植物化石，属内陆湖泊及沼泽相沉积。

须家河组四段 (T_3xj^4) 为灰色及黄灰色砂岩组成。顶部为薄层至中厚层状，中上部为厚层状，主要矿物成份为长石石英，含少量暗色矿物，致密坚硬，微斜及斜层理发育，下部至底部泥质增多，并含泥质包裹体，泥质胶结，较疏松，斜层理及交错层理发育。底部底面偶见砾石且凹凸不平。

须家河组三段 (T_3xj^3) 为灰色、深灰色泥岩，砂质泥岩，炭质泥岩、煤及薄—中厚层砂岩、粉砂岩等组成，含煤线。

须家河组二段 (T_3xj^2) 上部为灰黄色—中厚层细至中粒长石石英砂岩，具水平层理及水平波状层理；中部为灰色砂质泥岩、黄灰色薄层粉砂岩及深灰色泥岩为主，夹煤线及炭质泥岩数层；下部为浅灰及黄灰色厚层中粒长石石英砂岩；底部为灰色厚层中粒及粗粒长石石英砂岩，含少量黑色矿物及白云母片，泥质胶结，较松散；颗粒呈半园状及次棱角状，分选性较差，斜层理发育，常见硅化木和炭块、泥质包裹体。

须家河组一段 (T_3xj^1) 为矿区含煤地层，上部与中部为灰、紫灰色及灰黑色泥岩、砂质泥岩及炭质泥岩夹灰黄色细砂岩及薄层粉砂岩；底部为灰、灰绿色泥岩及砂质泥岩，有时含钙质。与下伏三叠系中统雷口坡组 (T_2l) 为假整合接触。

二叠系上统龙潭组 (P_2l) 由碳酸盐岩及泥质岩含煤组成。根据岩性特征与含煤性划分为五段，其中第一段 (P_2l^1) 以粉砂质泥岩、泥岩为主，为主要含煤段，含煤 2 层，为薄煤层和中厚煤层，煤质以焦煤为主，其余为贫瘦煤和炼焦配煤。

龙潭组第一段 (P_2l^1) 上部及中部以灰、深灰色粉砂质泥岩、泥岩为主，夹不稳定的粉砂岩，顶部为泥岩及钙质泥岩夹泥质灰岩及灰岩，含腕足类化石；薄层状泥岩；

下部为深灰色泥岩、粉砂质泥岩夹不稳定的细粒砂岩，底部为灰白色铝质泥质，富含星散状黄铁矿晶粒或结核。含煤 2 层。

龙潭组第二段 (P_2I^2) 灰色中～厚层状石灰岩，质硬，含燧石结核，中夹薄层泥岩。

龙潭组第三段 (P_2I^3) 灰、深灰色薄层状泥岩、钙质泥岩、泥质灰岩，水平层理发育。

龙潭组第四段 (P_2I^4) 灰色中厚层状石灰岩，含燧石结核，夹沥青质条带，锤击具臭味，下部夹 1～2 层深灰色泥岩。

龙潭组第五段 (P_2I^5) 顶部为深灰色泥岩、钙质泥岩；中、上部为灰色石灰岩，含少量燧石，偶夹薄层泥岩；下部为深灰色粉砂质泥岩、泥岩及灰色细粒砂岩，含黄铁矿结核，水平层理发育。

叠系上统龙潭组属浅海碳酸盐台地潮坪环境沉积，岩性、岩相变化不大，各段厚度均较稳定。根据岩性特征和动、植物化石分布情况等，在本区龙潭组第一段上覆～下伏地层之间共确定了 5 个标志层作为本区煤层对比标志。

达州地区南部煤炭资源分布在华蓥山背斜二叠系上统龙潭组 (P_2I) 中，铜锣峡背斜三叠系上统须家河组 (T_3Xj) 中，和明月峡背斜三叠系上统须家河组 (T_3Xj) 中。达州地区北部煤炭资源分布在宣汉县和万源市的三叠系上统须家河组 (T_3Xj) 中。达州市位于四川盆地川东（以达州地区为主）断褶带的东北段，北接秦岭-大巴山造山带和米苍山复背斜，南接川南褶皱带北缘，东靠川东（以达州地区为主）南-湘鄂西隔槽式褶皱带，西部以华蓥山断裂带为界邻接四川盆地的川中、川西，直到龙门山和松潘造山带。

达州市北部构造形迹以北北东—北东向梳状褶皱为主，背斜近轴部局部伴生有逆冲断层，南部因川黔经向构造带伸入，成了一系列南北向压性构造形迹，与北北东—南南西向构造形迹形成一系列复杂的复合关系，向斜宽缓为谷。北部地区受大巴山弧形构造带晚近活动向外波及影响，成生了北西构造形迹。

达州地区的地质构造与煤的赋存密切相关，现将各构造分述如下：

华蓥山背斜：

位于华蓥山褶皱带西部边缘。于四方山一带延入区内，向北东延伸至达川区赵家场、坝园子一带倾伏。区内长 70km。轴向 $N10\sim 25^\circ E$ ，轴部地层为二叠系上统长兴

组及三叠系上统飞仙关组、嘉陵江组，两翼地层为雷口坡组，须家河组至侏罗系下统沙溪庙组。轴部地层平缓，两翼不对称，北西翼陡，地层倾角 30° - 80° ，南东翼缓，倾角 30° - 40° ，背斜轴面倾向南东，为狭长半箱状斜歪背斜，背斜北段东翼于达川区木头与铁山背斜斜鞍相接，其相接部位及其附近发育了一系列扭性断层。

铁山背斜：

位于达川区域以西，为华蓥山背斜北段东翼仙人掌状的孪生分枝构造，总的轴向 $N20^{\circ}$ E。南北两端均有偏转；南端与华蓥山背斜相接部位为北 31° 东，渐延出区外，略呈“S”形。区内长 39Km，轴部出露地层为须家河组砂岩，背斜两翼不对称，西翼陡，岩层倾角 40° ~ 80° ，常见直立倒转现象，东翼较缓倾角在 40° ~ 50° 之间，轴面倾向南东。

中山背斜（铜锣峡背斜）：

位于华蓥山褶皱带中部，是该褶皱带的三条主干背斜之一。于邻水古路口一带进入区内，向北延伸至通川区罗江口以东倾伏，区内长 120Km。轴线呈舒缓波状，总轴向 $N30^{\circ}$ E。背斜枢纽多次波状起伏，形成轴部小的隆起高点。轴部出露最老地层为嘉陵江组，分布于各隆起高点部位。两翼地层为三叠系须家河组至侏罗系下沙溪庙组，两翼地层总体呈不对称，桐子湾井田以南，北西翼较陡，岩层倾角 30° ~ 60° ，南东翼较缓，倾角 10° ~ 40° ，桐子湾井田以北，北西翼较缓，岩层倾角 12° ~ 38° ，南东翼较陡 33° ~ 58° ，桐子湾井田处于转向段，两翼地层基本对称。

峨层山背斜：

位于亭子铺向斜以东，南端倾伏于永兴场附近与铜锣峡背斜成斜鞍相连。全长 60Km，轴向北 20° 东，轴线微有弯曲，南端倾伏部位偏转较大，为 $N20^{\circ}$ ~ 30° W。轴部出露最老地层为雷口坡组，两翼为三叠系须家河组至侏罗系下沙溪庙组。两翼岩层不对称，南东翼陡 40° ~ 80° ，北西翼稍缓 40° ~ 60° 。为一不对称背斜。

赫天祠背斜：

位于达州市北东杨柳池、李家桥一带。背斜轴线为北 65° 东，轴部受逆断层的破坏不完整，北翼地层断层少，地层层序较完整，南翼地层破坏严重，构造极为复杂，地层重复、缺失，完整性差。背斜两翼极不对称，南东翼陡，为 70° ~ 80° ，多直立倒转。北西翼缓 30° ~ 45° 。

明月峡背斜：

位于华蓥山褶皱带南东边缘。背斜起于长寿区西山一带，止于开江县中新场，长 160 公里。轴线平直呈 N30° E 延伸，仅在北东端开江县内开始倾伏的部位逐渐转至北 50° 东。轴部出露最老地层二叠系长兴组及三叠系飞仙关组。两翼地层为须家河组至侏罗系沙溪庙组。两翼不对称，南东翼陡，倾角 57~80°，北西翼缓，倾角 30~44°，为线形斜歪背斜。

龙洞坝背斜：

位于任市向斜以东，起于万州龙子梁、小垭口一带，止于沙河铺一带，境内长约 40Km，轴向北 45° 东，境内为背斜西翼，轴部地层为三叠系嘉陵江组、雷口坡组，两翼为三叠系须家河组至侏罗系下沙溪庙组。两翼不对称，南东翼陡，倾角 50~80°，局部直立，北西翼较缓，20~54°。轴面倾向北西，为狭长斜歪背斜。

大巴山褶皱构造带：

分布于达州市北东部，呈北西~南东向展布。该构造从印支期开始形成，至喜山期发展成熟，由走向近似平行的北西向褶皱和压性或压扭性断层组成，其中以褶皱为主。断裂走向和褶皱轴均呈弧形展布。构造轴线大致平行展布，强度由北东向南西渐次减弱，即本区东北部褶皱紧密，幅度大，逐渐向南西方向变得比较稀疏和宽缓。总的情况是，长坝向斜以北一带之褶曲，两翼产状较陡，岩层倾角常在 30~50° 以上，向南至罗文坝一带的褶曲一般都宽缓，岩层倾角一般为 3~10°。

主要断层：

前述各背斜构造（褶皱构造带）中均存在有断层，华蓥山褶皱带各背斜的断层以横向逆断层或走向断层居多，少量为正断层，断距大小不一，有的对煤层有破坏作用，有的未对煤层造成破坏。

大巴山弧形构造带断裂构造较弱且规模亦小，并有由北向南减弱的趋势，大多属于压性及压扭性的走向断裂，较主要的有草坝断裂、下春坪断裂等，断层一般长 10~20Km，走向北西，倾向北东，倾角 40~60°，断距多为 30m 左右，对煤层破坏程度各有不同。

1.1.2 矿权设置情况

截止 2020 年 11 月 24 日，达州市有效煤炭采矿权共计 101 宗。其中生产规模 9 万吨及以下占 68.32%，生产规模 9 万吨以上为 31.68%。

截止 2020 年 3 月底，达州市设置在有效期的煤炭探矿权共有 7 宗，分布在达县、

大竹、宣汉、开江及万源等县市。

华蓥山煤田可达中型煤田规模，区内煤层虽埋深大，受华蓥山深大断裂控制而富集地热，但因褶皱所伴生的断裂造成破坏大，聚储热条件差，地热值并不高。煤变质程度一般靠近断裂带和受构造破坏轻微的背斜部位煤阶高些，远离断裂带和受构造破坏剧烈部位及向斜中的煤阶稍低些。煤种以烟煤为主，主焦煤差不多占探明储量一半。北部大巴山煤田有贫煤和无烟煤出现，可能受米仓山、大巴山构造活动的动力作用叠加，使其变质程度加深。

根据《基准价调整通知》，以地市州为单位的煤类矿种，只以煤类矿种为单位，不再区分煤种。故本次煤类矿种的基准价调整方案主要按达州市的煤种主要为三分之一焦煤，并适当考虑有其他煤种的实际情况考虑。

1.1.3 原基准价审批情况

2019年3月20日，达州市人民政府以《达州市人民政府关于公布煤等6种矿产资源矿业权出让收益市场基准价的公告》（〔2019〕第2号，以下简称《达州市基准价公告》），公布达州市煤类矿种采矿权的基准价为：达州市焦煤市场基准价保有资源储量为6.50元/吨；其他煤类（动力煤）市场基准价保有资源储量为3.50元/吨。

根据《基准价调整通知》，以地市州为单位的煤类矿种，只以煤类矿种为单位，不再区分煤种。根据前述，达州市煤类矿种主要为焦煤或三分之一焦煤，有少量的其他煤类（动力煤）。故本次煤的基准价调整方式按焦煤或三分之一焦煤占比为50%，其他煤类（动力煤）占比为50%考虑，确定达州市煤矿种综合计价方式原审批基准价为5.00元/吨。

1.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的焦煤市场基准价和其他煤类（动力煤）市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①烟煤和无烟煤开采洗选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

1.1.5 基准价调整过程

- ①烟煤和无烟煤开采洗选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止2020年10月，烟煤和无烟煤开采洗选工业生产者出厂价格指数(上年同月

=100)为 93.4, 2019 年 10 月烟煤和无烟煤开采洗选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 98.3。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=93.4 \times 98.3 / 10000$$

$$=0.9181$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100):

截止 2020 年 10 月,四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7,2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中,增值税为价外税,故理论上对价格无影响,而资源税(原资源税适用税率原矿为 2.50%;现执行的资源税法规定的适用税率为原矿 2.50%;资源税税率无变化)与企业所得税无变化,故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

达州市煤市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=5.00 \times 0.9181 \times 1 / 0.9750 = 4.71 \text{ (元/吨)}$$

1.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市煤采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整,即:

达州市煤的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=4.71 \text{ (元/吨)}$$

1.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查,达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安市人民政府关于公布实施广安市矿业权出让收益市场基准价的通知》

（广安府发[2019]10号，以下简称《广安基准价通知》），煤（种类为烟煤）原批准基准价为4.05元/吨保有资源储量。

根据《南充市人民政府关于公布实施〈南充市矿业权出让收益市场基准价〉的通知》（南府发[2019]7号，以下简称《南充基准价通知》），该市未公布煤类矿种的市场基准价。

根据《关于公布实施〈巴中市矿业权出让收益市场基准价〉的通知》（以下简称《巴中基准价通知》），煤（种类为无烟煤）原批准基准价为5.35元/吨保有资源储量；煤（种类为其他煤类，大于5000大卡）原批准基准价为4.80元/吨保有资源储量；煤（种类为其他煤类，小于5000大卡）原批准基准价为3.85元/吨保有资源储量。

1.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

广安市煤基准价初步调整为4.60元/吨保有资源储量；巴中市煤基准价初步调整为3.99元/吨保有资源储量；南充市无煤基准价调整。

1.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“1.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值下浮15%，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次煤类矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市煤类矿种的采矿权出让收益市场基准价为4.04元/吨，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有资源储量。

1.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

1.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市基准价公告》，煤类矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为1.00，详查为0.71，普查为0.57。

1.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，煤类矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为1.00，详查为0.765，普查为0.642；

根据《巴中基准价通知》，煤类矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的

调整系数为：勘探为 0.95，详查为 0.80，普查为 0.7。

根据《南充基准价通知》，无煤类矿种。

1.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市及相邻市的调整系数的加权平均数，即为：

煤类矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；即 $(1+1+0.95)/3 \approx 1.00$

详查为 0.76；即 $(0.71+0.77+0.80)/3 \approx 0.76$

普查为 0.64；即 $(0.57+0.64+0.70)/3 \approx 0.64$

1.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市煤类矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：4.04 元/吨；

详查：3.07 元/吨；

普查：2.59 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

1.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

煤类矿种原未探获资源的空白区探矿权未考虑出让。

根据《广安基准价通知》，煤类矿种原未探获资源的空白区探矿权基准价为 51 万元/平方公里；根据《巴中基准价通知》、《南充基准价通知》，均无煤类矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，介于达州市目前无煤类矿种的探矿权空白区出让的情况，暂不考虑煤类矿种空白区出让探矿权。

2. 地热（热矿泉水）

2.1 采矿权出让收益市场基准价

2.1.1 地质特征

达州市地热资源较为丰富，现已在区内的开江县、大竹县、达川区、通川区和万源市等地区发现地热温泉。目前设置两个采矿权，一个位于达川区平滩乡，另一个位于大竹县朝阳乡，埋深较深，出露位置主要位于背斜轴部或倾没端。达州市的地形地

貌、地质构造和地层的岩性特征均有利于赋存丰富的地热资源，按照地热资源类型划分为沉积盆地型和隆起山地型两类。

2.1.2 矿权设置情况

共有有效的地热矿业权共 4 宗，其中采矿权 2 宗分别是：①重庆金阳房地产开发有限公司四川省大竹县百岛湖医疗热矿泉水，设计生产规模 146 万立方米/年，实际开采量 43 万立方米/年，热流体平均温度 44℃；②达川区仙女山温泉旅游有限公司仙女山医疗热矿泉，设计生产规模 45 万立方米/年，实际开采量 20 万立方米/年，热流体平均温度 38℃。

探矿权 3 宗分别是：①四川省开江县飞云地热详查，勘查面积为 2.94km²；②四川省开江县大天地热详查，勘查面积为 2.94km²；③2019 年 12 月 20 日，四川省宣汉县巴山大峡谷地热（热矿水）普查探矿权拍卖出让成交一宗，勘探面积 3.14km²。

2.1.3 原基准价审批情况

根据《达州市基准价公告》，达州市公布地热（热矿泉水）矿种采矿权的基准价为：达州市地热（热矿泉水）以允许开采量为基础的市场基准价为 0.80 元/立方米。

2.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的地热（热矿泉水）市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

2.1.5 基准价调整过程

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.2，2019 年 10 月其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 101。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.2 \times 101 / 10000$$

$$=0.9817$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100):

截止 2020 年 10 月,四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7,2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中,增值税为价外税,故理论上对价格无影响,而资源税(原资源税为从量计征,适用税率为 3.0 元/吨;现执行的资源税法规定的税率为原矿每立方米 3 元;资源税税率无变化)与企业所得税无变化,故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

达州市地热(热矿泉水)市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.8 \times 0.9817 \times 1 / 0.9750 = 0.81 \text{ (元/立方米)}$$

2.1.6 基准价调整初步结果

根据《基准价调整通知》,对地热、矿泉水,采矿权出让市场基准价原则上应按照矿山生产规模制定。对于达州市地热采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整,即:

达州市地热的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.81 \text{ (元/立方米)}$$

2.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查,达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》,地热(种类为热矿泉水)原批准基准价为 1.00 元/立方米采矿权允许开采规模。

根据《南充基准价通知》,该市未公布煤类矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》,地热(种类为热矿泉水)原批准基准价为 0.84 元/立方米出水量。

2.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

广安市地热基准价调整为 1.00 元/立方米；巴中市地热基准价调整为 0.64 元/立方米采矿权生产规模；南充市广安市地热基准价调整为 0.74 元/立方米。

2.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“2.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值下浮 15%，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次地热矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的地热矿种基准价审批及调整情况，综合确定达州市地热矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.69 元/立方米，评估基准价所采用的资源储量应为采矿许可证批准生产规模。

2.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

2.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市基准价公告》，地热矿种未考虑探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段出让基准价。

2.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，地热矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.8，普查为 0.7；

根据《巴中基准价通知》，地热矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 0.95，详查为 0.80，普查为 0.7。

根据《南充基准价通知》，无地热矿种。

2.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的相邻市的调整系数的加权平均数，即为：

地热矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00：即 $(1+0.95)/2 \approx 1.00$

详查为 0.80：即 $(0.8+0.80)/2 \approx 0.80$

普查为 0.70：即 $(0.7+0.70)/2 \approx 0.70$

2.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市地热矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：0.69 元/立方米；

详查：0.55 元/立方米；

普查：0.48 元/立方米；

探矿权基准价所来用的资源储量应以经评审备案的允许开采量为基础。

2.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市基准价公告》，地热矿种原未探获资源的空白区探矿权按每宗和每平方公里考虑，即 ≤ 10 平方公里，即为每宗 75 万元；大于 10 平方公里部分，每平方公里 8 万元。

根据《广安基准价通知》，地热矿种原未探获资源的空白区探矿权基准价为 16 万元/平方公里；根据《巴中基准价通知》、《南充基准价通知》，均无地热矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

根据周边市州该矿种本次基准价初步调整情况，巴中地热矿种未探获资源的空白区探矿权出让为 17.28 万元。

2019 年 12 月 20 日，四川省宣汉县巴山大峡谷地热（热矿水）普查探矿权拍卖出让成交一宗，拍卖成交价为 82 万元，勘探面积 3.14km²，折合每平方公里 26.11 万元。

根据《基准价调整通知》，对于未探获资源的空白区探矿权出让基准价均按出让探矿权面积计算。故经综合考虑，介于达州市原批准地热矿种即考虑按宗出让及超过一定面积的实际情况，参照相邻广安市地热矿种的探矿权空白区出让的情况，确定达州市地热矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 26.11 万元/平方公里。

3. 矿泉水

3.1 采矿权出让收益市场基准价

3.1.1 地质特征

达州市属亚热带湿润季风气候类型。海拔 800m 以下的低山、丘陵、河谷地区气候温和，四季分明，无霜期长；海拔 800 至 1000m 的低、中山气候温凉、阴湿，回春迟，无酷暑，秋凉早，冬寒长；海拔 1000m 以上的中山区，光热资源不足，寒冷期较长，春寒和秋霜十分突出。总体看来，春季多寒潮低温天气，夏季多伏旱和洪涝、大风、冰雹，秋季多连绵阴雨。

据区域气象资料，区内多年极端气温-5.0~41.7℃，最多连续降雨日为 21 天，最长无降雨日为 34 天；年均有霜日 8 天，最大积雪深度 40mm，相对湿度 80%。年降雨量 840.9~1840.0mm，平均 1300mm，降雨多集中在 5~9 月；月平均降水量 220~260mm，最高可达 577~773mm，最大日降雨量为 194.1mm，降雨多集中在 5~9 月，约占全年降水总量的 75%。

达州市河流由北向南呈树枝状展布。前河、中河、后河汇成州河后与巴河在渠县三汇镇汇合成渠江，向南注入长江的支流嘉陵江，属嘉陵江水系。

以上达州地区独特的气候、地貌地形和水文地质特征有利于形成丰富的矿泉水资源。

3.1.2 矿权设置情况

达州市目前矿泉水采矿权有达州市兴源煤业有限公司达州市岩峰矿泉水厂，规模为 1 万立方米/年。水质能满足矿泉水饮用标准。

3.1.3 原基准价审批情况

根据《达州市基准价公告》，达州市公布矿泉水矿种采矿权的基准价为：达州市矿泉水以允许开采量为基础的市场基准价为 3.40 元/立方米。

3.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的矿泉水市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

3.1.5 基准价调整过程

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.2，2019 年 10 月其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 101。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.2 \times 101 / 10000$$

$$=0.9817$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100):

截止 2020 年 10 月,四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7,2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中,增值税为价外税,故理论上对价格无影响,而资源税((原资源税为从价计征,适用税率为 2%;现执行的资源税法规定的税率为 2%;资源税税率无变化)与企业所得税无变化,故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

达州市矿泉水市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=3.4 \times 0.9817 \times 1 / 0.9750 = 3.42 (\text{元/立方米})$$

3.1.6 基准价调整初步结果

根据《基准价调整通知》，对地热、矿泉水，采矿权出让市场基准价原则上应按照矿山生产规模制定。对于达州市矿泉水采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市矿泉水的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=3.42 (\text{元/立方米})$$

3.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，矿泉水原批准基准价为 3.40 元/立方米采矿权允许开采规模。

根据《南充基准价通知》，该市未公布煤类矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，矿泉水原批准基准价为 3.24 元/立方米出水量。

3.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

广安市矿泉水基准价调整情况为 3.60 元/立方米；南充市矿泉水基准价调整情况为 3.13 元/立方米；巴中市无矿泉水基准价调整情况。

3.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“3.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次矿泉水矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的矿泉水矿种基准价审批及调整情况，综合确定达州市矿泉水矿种的采矿权出让收益市场基准价为 3.40 元/立方米，评估基准价所采用的资源储量应为采矿许可证批准生产规模。

3.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

3.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市基准价公告》，矿泉水矿种未考虑探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段出让基准价。

3.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，矿泉水矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.82，普查为 0.71；

根据《巴中基准价通知》，矿泉水矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 0.95，详查为 0.80，普查为 0.7。

根据《南充基准价通知》，无矿泉水矿种。

3.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的相邻市的调整系数的加权平均数，即为：

矿泉水矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00：即 $(1+0.95)/2 \approx 1.00$

详查为 0.80：即 $(0.82+0.80)/2 \approx 0.81$

普查为 0.70：即 $(0.71+0.70)/2 \approx 0.70$

3.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市矿泉水矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：3.40 元/立方米；

详查：2.75 元/立方米；

普查：2.38 元/立方米；

探矿权基准价所来用的资源储量应以经评审备案的允许开采量为基础。

3.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市基准价公告》，矿泉水矿种原未探获资源的空白区探矿权按每宗和每平方公里考虑，即 ≤ 6 平方公里，即为每宗 75 万元；大于 6 平方公里部分，每平方公里 11 万元。

根据《广安基准价通知》，矿泉水矿种原未探获资源的空白区探矿权基准价为 24 万元/平方公里；根据《巴中基准价通知》、《南充基准价通知》，均无矿泉水矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

根据《基准价调整通知》，对于未探获资源的空白区探矿权出让基准价均按出让探矿权面积计算。故经综合考虑，介于达州市原批准矿泉水矿种即考虑按宗出让及超过一定面积的实际情况，参照相邻广安市矿泉水矿种的探矿权空白区出让的情况，确定达州市矿泉水矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 24 万元/平方公里。

4. 钾盐（富钾卤水、钾石盐）

4.1 采矿权出让收益市场基准价

4.1.1 地质特征

达州市天然卤水资源丰富，主要分布在宣汉县，目前正在勘探中。富钾卤水矿藏最有利的远景区为宣汉-达州-开县-开江一带，远景区面积约 8546km²，其含矿层位于三叠系中统雷口坡组（T₂l）和下统嘉陵江组（T₁j）卤水储层主要为裂缝-溶孔型和白云岩型储层，钾离子浓度大于 3.24g/L，达到了富钾卤水工业开采指标标准，具备了钾盐成矿条件，同时伴生的溴、锶等离子也达到了工业开采标准，钾资源巨大，具较好的找矿和开发利用前景。区内天然卤水成分复杂，主要含有钾、钠、钙、镁、锂、锶、溴等，矿石品位较好，埋藏深度地下 2800 米左右，已探明资源储量近 1500 万立方米。在四川省宣汉黄金口钾盐普查基金项目富钾卤水中伴生的 Li 含量远超工业品位，其中 LiCl 品位达到 1230mg/L（工业品位为 300mg/L），而卤水锂提取受镁锂比的

影响, 镁锂比越低越容易提取, 川东北黄金口背斜深层卤水为锂含量高、镁锂比相对较低的优质卤水, 在全球范围内其品质仅次于西藏扎布耶盐湖卤水, 极利于商业开采, 卤水综合利用前景巨大。

达州地区的富钾卤水钾盐资源赋存特征是由上层天然富钾卤水层和下层固体钾(岩)盐层组成, 中间由一层薄石膏隔开。上层天然富钾卤水层有益组分主要为氯化钾、氯化锂等, 下层固体钾(岩)盐层有益组分主要为硫酸钾。

达州地区钾盐资源丰富, 主要分布在渠县鲜渡河、土溪及水口场一带, 含矿层位为三叠系中统雷口坡组(T_2l)、三叠系下统嘉陵江组(T_1j)。盐体在渠县境内南北分布已达 40 余公里, 向西南向延伸可达蓬安、南充、广安、遂宁直至简阳一带。该盐体东西最长可达 270km, 南北最宽达 160km, 面积大于 25000km², 属巨型岩盐矿体, 为四川盆地三叠系已知规模最大的成盐盆地, 而渠县鲜渡河一带正处于该成盐盆地的厚度中心部位, 具有良好的古构造和古地理成盐条件。渠县具有丰富而得天独厚的岩矿资源, 现在鲜渡河矿区已探明 333+332 储量 4.6768 亿吨(其中 332 级工业储量 1.1692 亿吨), 具有较强的开发利用价值。同时达州地处于四川盆地三叠系已知规模最大的成盐盆地之中, 除渠县之外, 区内其它县市仍具有岩盐找矿前景。

4.1.2 矿权设置情况

达州地区天然卤水资源丰富, 现设立有 1 宗探矿权即四川省达州市宣汉地区富钾卤水勘探, 勘查面积 35.13km²。另外四川省国土资源厅以省财政资金设立一宗地质勘查基金项目即《四川省宣汉黄金口钾盐普查》, 勘查矿种: 钾盐(富钾卤水为主、兼顾杂卤石), 已在 2016 年和 2017 年连续开展了两个年度的勘查工作, 地质勘查效果显著。2020 年 4 月 9 日拍卖成交了四川省宣汉县毛坝大湾钾盐普查, 主矿种钾盐(含锂), 拍卖区面积 17.5735, 拍卖成交价为 3500 万元。2020 年 4 月 29 日拟以拍卖方式出让四川省宣汉县清溪-普光钾盐锂普查探矿权, 主矿种钾盐(含锂), 拍卖区面积 58.9484, 拍卖起始价为 3800 万元(注: 该项目因其他原因暂时停止)。

现区内尚未设置采矿权。

4.1.3 原基准价审批情况

根据《达州市基准价公告》, 达州市公布钾盐(富钾卤水、钾石盐)矿种采矿权的基准价为: 达州市含 KCl 市场基准价保有资源储量为 4.20 元/吨; 含 K₂SO₄ 市场基准价保有资源储量为 6.80 元/吨; 伴生 LiCl 市场基准价保有资源储量为 43.00 元/

吨；伴生 NaCl 市场基准价保有资源储量为 0.18 元/吨。

根据《基准价调整通知》，对于涉及有伴生矿种，原则上按照主矿种和共伴生矿综合计价的方式制定基准价。由于钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种原基准价审批按主矿种及共伴生矿种分别确定基准价计价方式，因此按要求需要确定原审批的综合计价方式确定的钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种的市场基准价。

根据前述，达州市探明的钾盐中富钾卤水与钾石盐比例为 0.15/4.6768，即富钾卤水占全部探明钾盐比例为 3%，钾石盐占全部探明钾盐比例为 97%。故经综合计算，确定钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种综合计价方式原审批基准价为 0.83 元/吨矿物量。

4.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的钾盐（富钾卤水、钾石盐）市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

4.1.5 基准价调整过程

- ①采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 92.1，2019 年 10 月采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 96.2。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$\begin{aligned} &=92.1 \times 96.2 / 10000 \\ &=0.8660 \end{aligned}$$

- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原井矿盐资源税为从价计征，适用税率为3%；现执行的矿盐（含钠盐、钾盐、天然卤水）资源税法规定的税率为3%；资源税税率无变化）与企业所得税无变化，故税费调整系数为1.0000。

④市场基准价调整

达州市钾盐（富钾卤水、钾石盐）市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.83 \times 0.8660 \times 1 / 0.9750 = 0.74 \text{ (元/吨矿物量)}$$

4.1.6 基准价调整初步结果

对于涉及有伴生矿种，原则上按照主矿种和共伴生矿综合计价的方式制定基准价。对于达州市钾盐（富钾卤水、钾石盐）采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市钾盐（富钾卤水、钾石盐）的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.74 \text{ (元/吨矿物量)}$$

4.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，钾盐（富钾卤水、钾石盐）原批准基准价为0.65元/吨保有资源储量。

根据《南充基准价通知》，该市未公布钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种的市场基准价。

4.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

广安市钾盐基准价调整情况为1.90元/吨矿物量，其余相邻市均无钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种。

4.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“4.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种的采矿权出让收益市场基准价为0.74元/吨矿物量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿物资源储量。

4.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

4.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市基准价公告》，钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为1.00，详查为0.8，普查为0.7。

4.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为1.00，详查为0.69，普查为0.54；

根据《巴中基准价通知》，无钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种。

根据《南充基准价通知》，无钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种。

4.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市及相邻市的调整系数的加权平均数，即为：

钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为1.00；即 $(1+1)/2 \approx 1.00$

详查为0.75；即 $(0.8+0.69)/3 \approx 0.75$

普查为0.62；即 $(0.7+0.54)/3 \approx 0.62$

4.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：0.74 元/吨矿物量；

详查：0.56 元/吨矿物量；

普查：0.46 元/吨矿物量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

4.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市基准价公告》，钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 14.65 万元。

根据《广安基准价通知》，钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种原未探获资源的空白区探矿权基准价为 11 万元/平方公里；根据《巴中基准价通知》、《南充基准价通知》，均无钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市钾盐（富钾卤水、钾石盐）矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 13 万元/平方公里。

5. 含钾岩石（杂卤石）

5.1 采矿权出让收益市场基准价

5.1.1 地质特征

达州地区石盐型杂卤石矿资源极为丰富，矿体赋存于三叠系中统雷口坡组和下统嘉陵江组地层中。根据四川省地矿局宣汉县黄金口钾盐普查项目，以及四川恒成能源公司富钾卤水勘探的实钻数据表明，宣汉县已勘探的 235 平方公里范围内进行测算（其中地质 405 队勘探范围 200 平方公里、恒成集团勘探范围 35 平方公里），石盐型杂卤石钾矿储量 40 亿吨以上（其中杂卤石超过 10 亿吨），结合中国地质大学（北京）水文地质工程地质系编写《四川盆地深层地下卤水资源量评价及方法的研究》成果，计算富钾卤水储量超过 4 亿立方。据此估算，仅宣汉县范围内石盐型杂卤石钾矿储量超过 340 亿吨（其中杂卤石超过 85 亿吨）、富钾卤水超过 35 亿立方。

勘查结果表明宣汉县范围内石盐型杂卤石资源成因为海相，富钾卤水层下部发现了石盐与杂卤石共生的钾盐矿床，属全国首例。杂卤石、石盐均匀分布，是可溶可采的新型杂卤石矿床，颠覆了专家对杂卤石难溶的传统认识，为寻找钾盐资源奠定新的理论基础，为国家找钾采钾提供新的方向和思路，推进了我国海相找钾战略。

5.1.2 矿权设置情况

达州地区现仅设立有 1 宗杂卤石探矿权即四川省渠县丰乐场钾盐（杂卤石）矿普查，勘查面积 60.81km²。

达州地区尚未设立采矿权。

5.1.3 原基准价审批情况

根据《达州市基准价公告》，达州市公布含钾岩石（杂卤石）矿种采矿权的基准价为：达州市含 K₂SO₄ 市场基准价保有资源储量为 6.80 元/吨；伴生 NaCl 市场基准价保有资源储量为 0.18 元/吨。

根据《基准价调整通知》，对于涉及有伴生矿种，原则上按照主矿种和共伴生矿综合计价的方式制定基准价。由于含钾岩石（杂卤石）矿种原基准价审批按主矿种及共伴生矿种分别确定基准价计价方式，因此按要求需要确定原审批的综合计价方式确定的含钾岩石（杂卤石）矿种的市场基准价。

经综合计算，确定含钾岩石（杂卤石）矿种综合计价方式原审批基准价为 0.84 元/吨矿物量。

5.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的含钾岩石（杂卤石）市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

5.1.5 基准价调整过程

- ①采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 92.1，2019 年 10 月采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 96.2。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=92.1 \times 96.2 / 10000$$

$$=0.8660$$

- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7,2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原含钾岩石属其他未列名的非金属矿产品，资源税为从价计征，适用税率为 2%；现执行的含钾岩石资源税法规定的税率为 1%；资源税税率降低 1%）与企业所得税无变化，故税费调整系数为 0.99。

④市场基准价调整

达州市含钾岩石（杂卤石）市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.84 \times 0.8660 \times 0.99 / 0.9750 = 0.74 \text{ (元/吨矿物量)}$$

5.1.6 基准价调整初步结果

对于涉及有伴生矿种，原则上按照主矿种和共伴生矿综合计价的方式制定基准价。对于达州市含钾岩石（杂卤石）采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市含钾岩石（杂卤石）的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.74 \text{ (元/吨矿物量)}$$

5.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，含钾岩石（杂卤石）原批准基准价为 0.65 元/吨保有资源储量。

根据《南充基准价通知》，该市未公布含钾岩石（杂卤石）矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布含钾岩石（杂卤石）矿种的市场基准价。

5.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

南充市含钾岩石基准价调整情况为 1.21 元/吨矿物量，其余相邻市均无含钾岩石矿种。

5.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“5.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次含钾岩石（杂卤石）矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市含钾岩石（杂卤石）矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.74 元/吨矿物量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿物资源储量。

5.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

5.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市基准价公告》，含钾岩石（杂卤石）矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.8，普查为 0.7。

5.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，含钾岩石（杂卤石）矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.69，普查为 0.54；

根据《巴中基准价通知》，无含钾岩石（杂卤石）矿种。

根据《南充基准价通知》，无含钾岩石（杂卤石）矿种。

5.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市及相邻市的调整系数的加权平均数，即为：

含钾岩石（杂卤石）矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；即 $(1+1)/2 \approx 1.00$

详查为 0.75；即 $(0.8+0.69)/2 \approx 0.75$

普查为 0.62；即 $(0.7+0.54)/2 \approx 0.62$

5.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市含钾岩石（杂卤石）矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：0.74 元/吨矿物量；

详查：0.56 元/吨矿物量；

普查：0.46 元/吨矿物量；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

5.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市基准价公告》，含钾岩石（杂卤石）矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 14.65 万元。

根据《广安基准价通知》，含钾岩石（杂卤石）矿种原未探获资源的空白区探矿权基准价为 11 万元/平方公里；根据《巴中基准价通知》、《南充基准价通知》，均无含钾岩石（杂卤石）矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市含钾岩石（杂卤石）矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 13 万元/平方公里。

6. 石膏

6.1 采矿权出让收益市场基准价

6.1.1 地质特征

全市的石膏资源主要分布于华蓥山背斜北段西翼（渠县东部）一带，其次为万源市和大竹县的部分地方。主要含矿层位有三叠系中统雷口坡组、三叠系下统嘉陵江组中。达州市区内石膏成矿地质条件好，矿层多且较厚，产出稳定，其地质储量潜力大，找矿前景可观。

华蓥山背斜北段西翼（渠县东部）一带地质勘查程度较高，上世纪 80 年代地勘单位分别在渠县龙门峡矿区、渠县农乐矿区偏崖子背斜北段提交过石膏矿勘探地质报告。即四川省非金属地质公司于 1978 年 5 月～1980 年 10 月对渠县龙门峡矿区进行勘探，1980 年 11 月提交《四川省渠县龙门峡矿区石膏矿勘探地质报告》，该报告于 1982 年 5 月由四川省矿产储量委员会下发审批决议书，矿区内南矿段经审批的石膏矿工业储量为：表内 B+C 级为 2657.28 万吨，其中 B 级储量占 B+C 级的 36.9%，D 级储量 602.88

万吨,B+C+D 共计 3260.16 万吨;表外储量 C+D 级 2298.37 万吨,表内+表外储量 5558.53 万吨。国家建筑材料工业局西南地质公司于 1984 年至 1985 年对四川省渠县农乐矿区偏崖子背斜北段石膏矿进行了地质勘探工作,于 1985 年 6 月提交了《四川省渠县农乐矿区偏崖子背斜北段石膏矿勘探地质报告》,批准机关为“四川省矿产储量委员会”,批准文号为川储发(86)04 号,批准石膏矿储量,石膏矿石(包括石膏、硬石膏、混合石膏):表内:B+C 级 3082.35 万吨,其中 B 级 1681.14 万吨,B 级储量占 B+C 级的 54.54%。D 级 1676.25 万吨,B+C+D 级 4758.60 万吨。表外:C 级 580.79 万吨,D 级 380.37 万吨,C+D 级 961.16 万吨。

渠县地区石膏矿体矿石主要是二水石膏,矿石中主要有用组分为石膏、硬石膏和水化石膏三类。石膏矿体呈厚大的似层状和不规则的透镜状产出,主要分布于背斜核部及近核部两翼,富集于背斜核部、次级褶皱迭加部位和间接底板凹陷内。矿体内褶皱、揉皱发育,层理产状多变,矿体与顶、底板围岩界线清楚。矿床为海相沉积石膏-硬石膏矿床。

6.1.2 矿权设置情况

全市现共有有效的石膏矿矿业权共 9 宗,均为采矿权,并拟在空白区设置采矿权 6 宗。

这 9 宗采矿权其中渠县 5 宗,万源市 4 宗,生产规模分别为 3、5、10、22、30 万吨/年,仅有万源市科技实业开发公司八台石膏厂为露天开采,其余均为地下开采。

另外全市拟设置石膏采矿权 6 宗,其中万源市拟设置 5 宗,大竹县拟设置 1 宗。

现有的 9 宗采矿权为:①渠县聚力兴石膏矿业有限公司石膏矿,面积为 0.3819km²,生产规模 30 万吨/年;②渠县东安大坝子石膏矿,面积为 0.0796km²,生产规模 10 万吨/年;③渠县渠源石膏矿,面积为 0.0927km²,生产规模 5 万吨/年;④四川省达州市奇龙石膏有限责任公司(奇龙石膏矿),面积为 0.1933km²,生产规模 22 万吨/年;⑤渠县农乐乡安顺石膏矿,面积为 0.279km²,生产规模 3 万吨/年;⑥万源市白沙荆桥石膏厂,面积为 0.0203km²,生产规模 3 万吨/年;⑦万源市茶垭乡李家坝石膏矿,面积为 0.2092km²,生产规模 3 万吨/年;⑧万源市巴山石膏厂,面积为 0.0088km²,生产规模 3 万吨/年;⑨万源市科技实业开发公司八台石膏厂,面积为 0.0155km²,产规模 3 万吨/年。

6.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 10 月 31 日出具并经专家审查的《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，达州市石膏矿市场基准价地下开采保有资源储量为 0.89 元/吨，露天开采保有资源储量为 1.34 元/吨。

6.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审查通过的石膏市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

6.1.5 基准价调整过程

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.2，2019 年 10 月其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 101。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.2 \times 101 / 10000$$

$$=0.9817$$

- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

- ③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原石膏矿资源税为从价计征，原矿适用税率为 4.5%；现执行的石膏矿资源税法规定的税

率为 4.5%) 与企业所得税无变化, 故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

根据调查, 达州市石膏矿除万源外, 主要矿山集中在渠县, 且均为地下开采; 根据《基准价调整通知》, 对于一个矿种, 只考虑一个基准价; 故针对达州市石膏矿主要为地下开采的实际情况, 本次只按地下开采方式的作基准价调整。

达州市石膏市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.89 \times 0.9817 \times 1 / 0.9750 = 0.90 (\text{元/吨})$$

6.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市石膏采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整, 即:

达州市石膏的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.90 (\text{元/吨})$$

6.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查, 达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》, 石膏原批准基准价为 3.00 元/吨保有资源储量。

根据《南充基准价通知》, 该市未公布石膏矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》, 石膏原批准基准价为 1.19 元/吨保有资源储量。

6.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查, 周边相邻市本次基准价初步调整情况为:

广安市石膏矿基准价调整情况为 2.00 元/吨矿石量; 其余市均无该矿种的调整情况。

6.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》, 相邻地市的同类矿种, 其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“6.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值, 用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次石膏矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程, 并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况(广安市初步调整情况中石膏矿的基准价

过高，本次调整不予考虑），综合确定达州市石膏矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.90 元/吨。矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

6.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

6.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，石膏矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.71，普查为 0.57。

6.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，石膏矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.77，普查为 0.63；

根据《巴中基准价通知》，石膏矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 0.95，详查为 0.80，普查为 0.70；

根据《南充基准价通知》，无石膏矿种。

6.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市及相邻市的调整系数的加权平均数，即为：

石膏矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00：即 $(1+1+0.95)/3 \approx 1.00$

详查为 0.75；即 $(0.71+0.77+0.80)/3 \approx 0.76$

普查为 0.62；即 $(0.57+0.63+0.54)/3 \approx 0.58$

6.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市石膏矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：0.90 元/吨；

详查：0.68 元/吨；

普查：0.52 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

6.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，石膏矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 8.33 万元。

根据《广安基准价通知》，石膏矿种原未探获资源的空白区探矿权基准价为 15 万元/平方公里；根据《巴中基准价通知》、《南充基准价通知》，均无石膏矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市石膏矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 11.67 万元/平方公里。

7. 矿盐

7.1 采矿权出让收益市场基准价

7.1.1 地质特征

达州市岩盐资源丰富，主要分布在渠县鲜渡河、土溪及水口场一带，含矿层位为三叠系中统雷口坡组（ T_2l ）、三叠系下统嘉陵江组（ T_1j ）。盐体在渠县境内南北分布已达 40 余公里，向西南向延伸可达蓬安、南充、广安、遂宁直至简阳一带。该盐体东西最长可达 270km，南北最宽达 160km，面积大于 25000km²，属巨型岩盐矿体，为四川盆地三叠系已知规模最大的成盐盆地，而渠县鲜渡河一带正处于该成盐盆地的厚度中心部位，具有良好的古构造和古地理成盐条件。渠县具有丰富而得天独厚的岩矿资源，现在鲜渡河矿区已探明 333+332 储量 4.6768 亿吨（其中，332 级工业储量 1.1692 亿吨），具有较强的开发利用价值。同时达州地处于四川盆地三叠系已知规模最大的成盐盆地之中，除渠县之外，区内其它地区仍具有岩盐找矿前景。

渠县鲜渡河岩盐矿区于 1988 年四川省矿产储量委员会以“川储发[1988]41 号”文审查批准《〈四川省渠县鲜渡河岩盐矿区详查评价阶段报告〉的决议书》：鲜渡河岩盐矿区，矿区面积 25 平方公里，岩盐矿体赋存于中三叠统雷口坡组第一、三段及下三叠统嘉陵江组第四、五段等四个层位中，或称四个含盐系，岩盐分布层位稳定，呈层状，似层状产出，产状与地层一致，岩层与顶底板薄层硬石膏岩界面清楚。其中雷三含盐系由泥质灰岩、钙质页岩、硬石膏及岩盐层组成，厚度 253 米，是四个含盐系中盐层厚度最大（厚达 151.11 米），盐体埋深最浅（2688.98-2933.00 米）的含盐系。盐体基本上为单一厚岩盐层组成，在区域分布较稳定，岩盐矿石质纯，NaCl 的平均含量多在 95%以上。雷三含盐系剖面结构简单，按含盐地层剖面次序划分为上、中、下

三个盐层。上盐层埋深 2688.98-2749.62 米，钻厚 60.74 米，盐层厚 58.64 米，NaCl 平均含量 96%；中盐层埋深 2755.25-2893.01 米，钻厚 65.01 米，NaCl 平均 93.26%；下盐层埋深 2933.00-2960.46 米，钻厚 27.46 米，NaCl 平均量 95.90%。雷一含盐系主要由白云岩与硬质石膏岩韵律互层组成，厚 49.74 米，有岩盐矿一层，厚 2.5-3.2 米，岩层顶板埋深 3265 米。嘉五含盐系由碳酸盐岩及硬石膏岩韵律互层组成，厚 60.47 米，有岩盐矿 5 层，单层厚 0.28-7.54 米，累计厚度 17.45 米。嘉四含盐系主要由白云岩、硬石膏岩及岩盐韵律互层组成，厚 175.79 米，有岩盐矿 16 层，单层厚 0.5-13.5 米，累计厚度 46.13 米，NaCl 平均含量为 80%左右，岩层顶板埋深 3394 米。

7.1.2 矿权设置情况

全市现仅有的矿盐矿矿业权 1 宗，为采矿权。即四川省天渠盐化有限公司（渠县盐矿），开采矿种为岩盐，开采方式为地下开采，生产规模为 30 万吨/年，矿区面积 0.4325km²；另拟设探矿权空白区 1 宗，即四川省渠县鲜渡乡岩盐普查区，面积 19.91km²。

7.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 10 月 31 日出具并经专家审查的《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，达州市矿盐市场基准价保有(NaCl)资源储量为 0.45 元/吨。

7.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审查通过的矿盐市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

7.1.5 基准价调整过程

- ①采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 92.1，2019 年 10 月采盐工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 96.2。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=92.1 \times 96.2 / 10000$$

$$=0.8660$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100):

截止 2020 年 10 月,四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7,2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中,增值税为价外税,故理论上对价格无影响,而资源税(原井矿盐资源税为从价计征,适用税率为 3%;现执行的矿盐(含钠盐、钾盐、天然卤水)资源税法规定的税率为 3%;资源税税率无变化)与企业所得税无变化,故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

达州市矿盐市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.45 \times 0.8660 \times 1 / 0.9750 = 0.40 (\text{元/吨} \cdot \text{NaCl})$$

7.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市矿盐采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整,即:

达州市矿盐的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.40 (\text{元/吨} \cdot \text{NaCl})$$

7.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查,达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》,矿盐原批准基准价为 0.70 元/吨保有资源储量。

根据《南充基准价通知》,矿盐原批准基准价为 0.46 元/吨保有矿物资源储量。

根据《巴中基准价通知》,该市未公布矿盐矿种的市场基准价。

7.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

南充市矿盐基准价调整情况为 0.47 元/吨. 矿物量；广安市矿盐基准价调整情况为 0.50 元/吨. 矿物量；巴中市本次基准价调整无此类矿种。

7.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“7.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次矿盐矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市矿盐矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.40 元/吨. NaCl，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有 NaCl 资源储量。

7.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

7.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，矿盐矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.73，普查为 0.60。

7.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，矿盐矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.86，普查为 0.71；

根据《巴中基准价通知》，矿盐矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 0.95，详查为 0.80，普查为 0.70；。

根据《南充基准价通知》，南充市未公布矿盐探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数。

7.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市及相邻市的调整系数的加权平均数，即为：

矿盐矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；即 $(1+1+0.95)/3 \approx 1.00$

详查为 0.80；即 $(0.73+0.86+0.80)/3 \approx 0.80$

普查为 0.67；即 $(0.6+0.71+0.70)/3 \approx 0.67$

7.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市矿盐矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：0.40 元/吨·NaCl；

详查：0.32 元/吨·NaCl；

普查：0.27 元/吨·NaCl；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

7.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，矿盐矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 8.33 万元。

根据《广安基准价通知》，矿盐矿种原未探获资源的空白区探矿权基准价为 15 万元/平方公里；根据《巴中基准价通知》、《南充基准价通知》，均无矿盐矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市矿盐矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 11.67 万元/平方公里。

8. 膨润土

8.1 采矿权出让收益市场基准价

8.1.1 地质特征

主要分布于渠县，其含矿层位主要是侏罗系中统上、下沙溪庙组及上统遂宁组、蓬莱镇组，似层状产出，一般厚 0.83m-1.12m。

上世纪 70 年代四川省非金属矿地质公司就对渠县地区的膨润土资源进行过系统的普查地质工作。报告认为四川膨润土矿的赋存层位从上沙溪庙组至下白垩统各地层中均有产出，主要分布在华蓥山背斜和龙泉驿背斜间的平缓地层地带，渠县地区正位于华蓥山背斜北西侧，背斜褶皱对该区地层影响已很不明显，地层仅有起伏很微的“穹状隆起”。膨润土矿点主要分在几个“穹状隆起”的边部地带，使该区膨润土矿的空间分布呈现出“分布带”的“点群区”，如“保和点群”、“李渡点群”和“宝城点群”。渠县膨润土矿是 $MgO > CaO$ ， K_2O 远远高于 Na_2O 。润土矿石类型，可分膨润土

和含砂质膨润土，砂质膨润土以前者为主，皆属钙基膨润土型。膨润土浅灰绿、灰白色为主，次为紫、黄、玫瑰等色，紫色者常见呈细纹或条带状，沿水平方向分布其间，有时也见膨润土裂面夹黑色腐植质，膨润土泥质结构，块状结构，滑而细腻，贝壳状至次贝壳状断口，蜡状至油脂光泽，硬度 1.5 左右，干矿遇水迅速膨胀崩解成冻胶状，风化后皆显白色故称“白泥巴”。膨润土主要矿物为蒙脱石，含量 90%以上，其胶质价一般 60%左右。渠县膨润土成因属陆相沉积型是无可非议的，因为：(a)赋存于陆相地层上沙溪庙组(J_3^2)中，产状受地层控制；(b)底板界线明显且有波状起伏，证明有一侵蚀间断出现；(c)顶界线不明显有渐变关系表现沉积连续性；(d)矿体在横向上也表出相变关系；(e)矿石本身的构造也显示水平层理特征；(f)在矿体内偶尔见到极薄层石膏夹层，显示与围岩相同的炎热干燥蒸发环境。

8.1.2 矿权设置情况

全市尚未设置膨润土矿采矿权，目前仅在渠县拟设置 2 宗探矿权空白区。即渠县李渡乡膨润土预查区，面积 23.23km²；渠县望溪乡膨润土预查区，面积 14.94km²。

8.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 10 月 31 日出具并经专家审查的《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，达州市膨润土市场基准价保有资源储量为 2.60 元/吨。

8.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的膨润土市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

8.1.5 基准价调整过程

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.2，2019 年 10 月其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 101。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数

/10000

$$=97.2 \times 101 / 10000$$

$$=0.9817$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100):

截止2020年10月,四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为97.7,2019年10月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为98.8。

故购进价格调整系数=2020年10月出厂价格指数×2019年10月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中,增值税为价外税,故理论上对价格无影响,而资源税(原膨润土资源税为从价计征,适用税率为2%;现执行的膨润土资源税法规定的税率为2%;资源税税率无变化)与企业所得税无变化,故税费调整系数为1.0000。

④市场基准价调整

达州市膨润土市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=2.60 \times 0.9817 \times 1 / 0.9750 = 2.62 \text{ (元/吨)}$$

8.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市膨润土采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整,即:

达州市膨润土的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=2.62 \text{ (元/吨)}$$

8.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查,达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》,该市未公布膨润土矿种的市场基准价。

根据《南充基准价通知》,该市未公布膨润土矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》,该市未公布膨润土矿种的市场基准价。

8.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

巴中市本次基准价调整为 4.21 元/吨矿石量；其余市无此矿种。

8.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“9.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次膨润土矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市膨润土矿种的采矿权出让收益市场基准价为 2.62 元/吨. 矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

8.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

8.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，膨润土矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.73，普查为 0.59。

8.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，无膨润土矿种；

根据《巴中基准价通知》，无膨润土矿种；

根据《南充基准价通知》，无膨润土矿种。

8.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

膨润土矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；

详查为 0.73；

普查为 0.59；

8.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市膨润土矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：2.62 元/吨；

详查：1.91 元/吨；

普查：1.55/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

8.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，膨润土矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 4.24 万元。

根据《广安基准价通知》、《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无膨润土矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市膨润土矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 4.24 万元/平方公里。

9. 高岭土

9.1 采矿权出让收益市场基准价

9.1.1 地质特征

分布较零星，其含矿层位主要是侏罗系下统珍珠冲组（J₁zh）、三叠系上统须家河组（T₃xj）及第四系坡、残积土（Q₄^{dl+el}）地层中，因各处矿石质量指标的不同，其用途也各有不同。

9.1.2 矿权设置情况

全市现均未设置高岭土矿矿业权。

9.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 10 月 31 日出具并经专家审查的《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，达州市高岭土市场基准价保有资源储量为 2.00 元/吨。

9.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的高岭土市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数（上年同月=100）；

②四川省工业生产者购进价格指数（上年同月=100）；

③按目前税收政策确定的税费调整系数。

9.1.5 基准价调整过程

①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.2，2019 年 10 月其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 101。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.2 \times 101 / 10000$$

$$=0.9817$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原高岭土资源税为从价计征，适用税率为 4%；现执行的高岭土资源税法规定的税率为 4%；资源税税率无变化）与企业所得税无变化，故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

达州市高岭土市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=2.00 \times 0.9817 \times 1 / 0.9750 = 2.01 \text{ (元/吨)}$$

9.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市高岭土采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市高岭土的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调

整系数/购进价格指数

=2.01(元/吨)

9.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，该市公布高岭土矿种相近的陶瓷土的市场基准价为 2.10 元/吨。

根据《南充基准价通知》，该市未公布高岭土矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布高岭土矿种的市场基准价。

9.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

相邻市本次基准价调整均无此类矿种。

9.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“9.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次高岭土矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市高岭土矿种的采矿权出让收益市场基准价为 2.01 元/吨。矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

9.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

9.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，高岭土矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.73，普查为 0.59。

9.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，与高岭土矿种类似的陶瓷土勘探为 1.00，详查为 0.88，普查为 0.76；

根据《巴中基准价通知》，无高岭土矿种；

根据《南充基准价通知》，无高岭土矿种。

9.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

高岭土矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；即 $(1+1)/2 \approx 1.00$

详查为 0.81；即 $(0.73+0.88)/2 \approx 0.81$

普查为 0.68；即 $(0.59+0.76)/2 \approx 0.68$

9.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市高岭土矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：2.01 元/吨；

详查：1.63 元/吨；

普查：1.37 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

9.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，高岭土矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 8.33 万元。

根据《广安基准价通知》、《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无高岭土矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市高岭土矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 8.33 万元/平方公里。

10. 陶瓷土

10.1 采矿权出让收益市场基准价

10.1.1 地质特征

参照高岭土的地质特征如下：

分布较零星，其含矿层位主要是侏罗系下统珍珠冲组（J₁zh）、三叠系上统须家河组（T₃xj）及第四系坡、残积土（Q₄^{d1+e1}）地层中，因各处矿石质量指标的不同，其用途也各有不同。

10.1.2 矿权设置情况

全市现均未设置陶瓷土矿矿业权，据调查，预计下一步将会有矿业权设置。

10.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 10 月 31 日出具并经专家审查的《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，与陶瓷土类同的达州市高岭土市场基准价保有资源储量为 2.00 元/吨。

10.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的高岭土市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

10.1.5 基准价调整过程

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.2，2019 年 10 月其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 101。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.2 \times 101 / 10000$$

$$=0.9817$$

- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

- ③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原陶瓷土矿为国家未列名资源品目适用税率表中的其他未列名的非金属矿产品，其资源税为从价计征，适用税率为 2%；现执行的陶瓷土资源税法规定的税率为 1%；资源税税率降低 1%）与企业所得税无变化，故税费调整系数为 0.99。

④市场基准价调整

达州市陶瓷土市场基准价=原高岭土审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=2.00 \times 0.9817 \times 0.99 / 0.9750 = 1.99 (\text{元/吨})$$

10.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市陶瓷土采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市陶瓷土的基准价调整初步结果=原审批高岭土基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.99 (\text{元/吨})$$

10.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，该市公布陶瓷土的市场基准价为 2.10 元/吨。

根据《南充基准价通知》，该市未公布陶瓷土矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布陶瓷土矿种的市场基准价。

10.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

广安市本次基准价调整为 2.10 元/吨矿石量，其余市本次基准价调整均无此类矿种。

10.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“10.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次高岭土矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市陶瓷土矿种的采矿权

出让收益市场基准价为 1.99 元/吨。矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

10.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

10.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，与陶瓷土类同的高岭土矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.73，普查为 0.59。

10.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，陶瓷土勘探为 1.00，详查为 0.88，普查为 0.76；
根据《巴中基准价通知》，无陶瓷土矿种；
根据《南充基准价通知》，无陶瓷土矿种。

10.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

陶瓷土矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；即 $(1+1)/2 \approx 1.00$

详查为 0.81；即 $(0.73+0.88)/2 \approx 0.81$

普查为 0.68；即 $(0.59+0.76)/2 \approx 0.68$

10.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市陶瓷土矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：1.99 元/吨；

详查：1.61 元/吨；

普查：1.35 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

10.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市石膏、矿盐、膨润土、高岭土矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，与陶瓷土类同的高岭土矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 8.33 万元。

根据《广安基准价通知》、《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无陶

瓷土矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市陶瓷土矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 8.33 万元/平方公里。

11. 锰

11.1 采矿权出让收益市场基准价

11.1.1 地质特征

达州市锰矿主要分布于万源市。即主要分布在万源市大竹河田坝～仙鹅一带，矿石中锰最高含量 36.27%，最低 11.1%。矿体（层）赋存于震旦系陡山沱组上部与灯影组底部过渡地带，呈层状、似层状产出，产状与围岩产状一致，局部因受褶皱及断层影响而不尽一致，矿石主要类型为原生碳酸锰矿石，其工业类型为冶金用锰矿石，目前已开发利用已有近三十多年的时间，潜在资源储量较大，具有良好的开发利用价值。

矿权分布于大竹河～城口地区的黑色含锰磷质岩系，其含锰层位为上震旦统陡山沱组顶部。岩性为黑色页岩/板岩、含磷硅泥质黑色页岩/板岩条带，夹层状、透镜状、条带状碳酸锰矿层（如高燕、麻柳坝）。矿区为黑色页岩、含磷白云岩夹中～薄层碳酸锰矿和含磷炭质页岩互层。碳酸锰矿石的矿物主要是菱锰矿类和钙菱锰矿类。

矿权所在的镇巴～城口锰矿带位于扬子地台北部台缘凹陷。晋宁运动时，华北地台俯冲，在扬子地台北部边缘形成古岛弧。晚震旦世，由于南秦岭拉张沉陷产生的近东西向铲式断层叠加于北东向断裂之上，在地堑部位发展为堆积、浊积、硅灰泥沉积组合为主的盆地，在陡山沱组上部形成最大海泛期的锰磷矿层，灯影组碳酸盐岩夹硅质岩覆盖其上，组成上震旦统含锰地层系。

11.1.2 矿权设置情况

全市现共有有效的锰矿矿业权共 4 宗，其中采矿权 1 宗、探矿权 3 宗。

采矿权 1 宗是：四川省万源市万鑫锰业有限公司万源市大竹河锰矿，面积：0.8173km²，设计生产规模 6.5 万吨/年。

探矿权 3 宗分别是：①四川省万源市田坝锰矿详查，勘查面积为 6.72km²；②四川省万源市侯家坪锰矿详查，勘查面积为 4.28km²；③四川省万源市石膏坪锰、钒矿详查，勘查面积为 3.81km²。

11.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 10 月 30 日出具并经专家审查的《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，达州市锰矿采矿权市场基准价为保有资源储量 3.20 元/吨，对应锰平均地质品位 $Mn < 20\%$ ；锰平均地质品位 $20\% \leq Mn < 25\%$ 为保有资源储量 4.80 元/吨；锰平均地质品位 $Mn \geq 25\%$ 为保有资源储量 9.60 元/吨。

根据《基准价调整通知》，对于一个矿种，只考虑一个基准价；故针对达州市锰矿主要在万源市，且平均地质品位在 20% 左右，因此本次基准价调整按平均地质品位 $< 20\%$ 时的基准价即 3.20 元/吨。矿石量作基准价调整的基础。

11.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的锰市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①锰矿、铬矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

11.1.5 基准价调整过程

- ①锰矿、铬矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，锰矿、铬矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 95.5，2019 年 10 月锰矿、铬矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.1。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=95.5 \times 97.1 / 10000$$

$$=0.9273$$

- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原锰矿石资源税为从价计征，原矿适用税率为3.5%；现执行的锰原矿资源税法规定的税率为3.5%；资源税税率无变化）与企业所得税无变化，故税费调整系数为1.0000。

④市场基准价调整

达州市锰市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=3.20 \times 0.9273 \times 1 / 0.9750 = 3.04 (\text{元/吨})$$

11.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市锰采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市锰的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=3.04 (\text{元/吨})$$

11.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，该市未公布锰矿种的市场基准价。

根据《南充基准价通知》，该市未公布锰矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布锰矿种的市场基准价。

11.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

相邻市本次基准价调整均无此类矿种。

11.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“11.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次锰矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市锰矿种的采矿权出让收益市场基准价为3.04元/吨。矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后

的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

11.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

11.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，锰矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.57，普查为 0.46。

11.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，无锰矿种；

根据《巴中基准价通知》，无锰矿种；

根据《南充基准价通知》，无锰矿种。

11.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

锰矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；

详查为 0.57；

普查为 0.46；

11.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市锰矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：3.04 元/吨；

详查：1.73 元/吨；

普查：1.40 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

11.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，锰矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 14.65 万元。

根据《广安基准价通知》、《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无锰

矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市锰矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 14.65 万元/平方公里。

12. 钒

12.1 采矿权出让收益市场基准价

12.1.1 地质特征

达州市钒矿资源主要分布在万源市大竹河蒲家坝、隔档溪地区，其含矿层位主要是毛坝组下段和鲁家坪中段的炭质板岩之中，钒元素分布与含炭质岩石有一定相关关系。含钒矿物主要赋存于与炭质共生的钒云母、含钒水云母中，另有极少量赋存于钙钒榴石、金属硫化物及钒矿体。

含钒水云母：产出于变质层理面间，多分布于条带状板（硅质）岩的浅灰色条带里。

钒云母：产于条带状硅质板岩中和各种泥岩中的包裹体及透镜体之细小网状石英脉里。

钒矿成因类型为沉积-吸附型，此类型的钒矿形成大致经历了粘土吸附-后期活化富集两个阶段。

12.1.2 矿权设置情况

全市现共有有效的钒矿矿业权共 2 宗，均为探矿权。

两宗探矿权分别是：①四川省万源市大竹镇龙家大坪钒多金属矿普查，勘查面积为 9.08km²；②四川省万源市庙子坝钒矿详查，勘查面积为 37.45km²。

12.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 10 月 30 日出具并经专家审查的《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，达州市钒矿采矿权市场基准价保有资源储量为 6.00 元/吨，对应平均地质品位 $V_2O_5 < 1\%$ ；钒矿石平均地质品位 $V_2O_5 \geq 1\%$ ，保有资源储量 8.40 元/吨。

根据《基准价调整通知》，对于一个矿种，只考虑一个基准价；故针对达州市钒矿主要在万源市，且平均地质品位在 1%以下，因此本次基准价调整按平均地质品位 $< 1\%$ 时的基准价即 6.00 元/吨。矿石量作基准价调整的基础。

根据《矿产资源储量规模划分标准》，钒矿的基准价计价单位应为 V_2O_5 ，故按原审批的平均地质品位在 1%的矿石量 6.00 元/吨折算， V_2O_5 的采矿权出让市场基准价应

为 600 元/吨。

12.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的钒市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整（钒矿属黑色金属，故参照黑色金属中的锰矿、铬矿采选工业生产者出厂价格指数）：

- ①锰矿、铬矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

12.1.5 基准价调整过程

- ①锰矿、铬矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，锰矿、铬矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 95.5，2019 年 10 月锰矿、铬矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.1。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=95.5 \times 97.1 / 10000$$

$$=0.9273$$

- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

- ③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税增加了 2%（原钒矿属国家未列名资源品目适用税率表中的其他未列名的金属矿产品，其资源税为从价计征，原矿适用税率为 2.0%；现执行的钒属黑色金属，其原矿资源税法规定的税率为 4.0%；相比原来执行税率，增加了 2%），企业所得税无变化，故税费调整系数为 0.98。

- ④市场基准价调整

达州市钒市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=600.00 \times 0.9273 \times 0.98 / 0.9750 = 559.23 \text{ (元/吨)}$$

12.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市钒采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市钒的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=559.23 \text{ (元/吨)}$$

12.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，该市未公布钒矿种的市场基准价。

根据《南充基准价通知》，该市未公布钒矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布钒矿种的市场基准价。

12.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

相邻市本次基准价调整均无此类矿种。

12.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“12.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次钒基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市钒的采矿权出让收益市场基准价为 559.23 元/吨。 V_2O_5 ，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有 V_2O_5 资源储量。

12.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

12.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，钒原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.70，普查为 0.57。

12.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，无钒矿；

根据《巴中基准价通知》，无钒矿；

根据《南充基准价通知》，无钒矿。

12.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

钒矿探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；

详查为 0.70；

普查为 0.57；

12.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市钒矿探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：559.23 元/吨· V_2O_5 ；

详查：391.46 元/吨· V_2O_5 ；

普查：318.76 元/吨· V_2O_5 ；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明 V_2O_5 资源储量。

12.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，钒矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 14.65 万元。

根据《广安基准价通知》、《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无钒矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市钒矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 14.65 万元/平方公里。

13. 硅灰石

13.1 采矿权出让收益市场基准价

13.1.1 地质特征

达州市万源地区硅灰石矿赋存于侏罗系中-下统白田坝组(J₁₋₂b)，硅灰石矿层其岩性为灰白色块状石英砂岩、石英砾岩，其厚变化度大，厚 0.12-3m，一般厚 0.60m 左右。白田坝组(J₁₋₂b)地层岩性以黄灰、黄绿色薄层状泥岩、粉砂质泥岩为主，局部夹中-厚层状细粒石英砂岩和粉砂岩，下部 32-50m 岩性为灰色巨厚层状中-巨砾岩，砾石成分以石英岩为主，燧石次之，磨圆度较好，分选性差，最大砾径约 23cm，一般 3-7cm，砂质充填，硅质或泥质胶结。砾岩下部常夹一层中粒石英砂岩(硅灰石矿层)，该层岩质坚硬，抗风化力强，地表常形成陡崖或尖峰，是白田坝组地层与须家河组地层的良好标志层。

13.1.2 矿权设置情况

根据达州市矿业权设置方案全市现共有有效的硅灰石矿业权共 6 宗，均为采矿权，并均设置在万源市。

这 6 宗采矿权分别是：①万源市宝鑫硅石厂，开采主矿种为硅灰石，面积为 0.3995km²，生产规模 3 万吨/年；②万源市龙马硅铁厂，开采主矿种为硅灰石，面积为 0.0715km²，生产规模 10 万吨/年；③万源市友联矿业有限责任公司通天观硅石矿，开采主矿种为硅灰石，面积为 0.4337km²，生产规模 3 万吨/年；④万源市宏鑫硅石厂，开采主矿种为硅灰石，面积为 0.0361km²，生产规模 3 万吨/年；⑤万源市太阳坪硅矿有限责任公司太阳坪硅矿厂，开采主矿种为硅灰石，面积为 0.0092km²，生产规模 3 万吨/年；⑥万源市甜竹河硅石矿，开采主矿种为硅灰石，面积为 0.0114km²，生产规模 4 万吨/年。

13.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 10 月 30 日出具并经专家审查的《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，达州市硅灰石市场基准价保有资源储量为 1.00 元/吨。

13.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的硅灰石市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；

③按目前税收政策确定的税费调整系数。

13.1.5 基准价调整过程

①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.2，2019 年 10 月其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 101。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.2 \times 101 / 10000$$

$$=0.9817$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原硅灰石资源税为从价计征，原矿适用税率为 10%；现执行的硅灰石原矿资源税法规定的税率为 10%；资源税税率无变化）与企业所得税无变化，故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

达州市硅灰石市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.00 \times 0.9817 \times 1 / 0.9750 = 1.01 \text{ (元/吨)}$$

13.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市硅灰石采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市硅灰石的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.01(\text{元/吨})$$

13.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，该市未公布硅灰石矿种的市场基准价。

根据《南充基准价通知》，该市未公布硅灰石矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布硅灰石矿种的市场基准价。

13.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

相邻市本次基准价调整均无此类矿种。

13.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“13.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次硅灰石矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市硅灰石矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.01 元/吨。矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

13.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

13.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，硅灰石矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.74，普查为 0.60。

13.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，无硅灰石矿种；

根据《巴中基准价通知》，无硅灰石矿种；

根据《南充基准价通知》，无硅灰石矿种。

13.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

硅灰石矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；

详查为 0.74；

普查为 0.60；

13.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市硅灰石矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：1.01 元/吨；

详查：0.75 元/吨；

普查：0.61 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

13.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，硅灰石矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 8.33 万元。

根据《广安基准价通知》、《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无硅灰石矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市硅灰石矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 8.33 万元/平方公里。

14. 板岩

14.1 采矿权出让收益市场基准价

14.1.1 地质特征

达州市万源地区板岩矿赋存于震旦系上统灯影组 (Zbdn)、寒武系下统鲁家坪组 (ϵ_1)。震旦系上统灯影组 (Zbdn)：炭质板岩夹薄层或透镜状硅质岩，上覆地层为寒武系鲁家坪组板岩，厚约 98m。寒武系下统鲁家坪组 (ϵ_1)：炭质板岩为主，上部夹少量薄层灰岩，底部为含炭硅质板岩夹磷结核，板岩中偶见细晶粒状黄铁矿，厚约 110m。该区

域含碳硅质板岩,呈灰黑色致密结构,板状构造,岩石坚硬,不易风化,岩石完整,节理裂隙不发育,主要成份为硅质,次为碳质及少量星点状黄铁矿。其质量符合水泥配料用板岩的要求。

14.1.2 矿权设置情况

全市现共有有效的板岩矿种矿业权仅 1 宗,为采矿权。

该采矿权人为万源市宏鑫建材有限责任公司,矿山名称为万源市宏鑫建材有限责任公司庙子板岩矿,开采矿种为板岩,面积为 1.3227km²,生产规模 4 万立方米/年。

另外万源市拟设置板岩采矿权空白区 1 宗,拟设矿区名称:万源市庙子乡口子梁板岩矿,开采矿种为板岩,开采面积为 1.52km²。

14.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 10 月 30 日出具并经专家审查的《达州市锰、钒、硅灰石、板岩(饰面用板岩、水泥配料用板岩)矿种矿业权出让收益市场基准价方案》,达州市板岩(饰面用)荒料的采矿权市场基准价保有资源储量为 8.00 元/立方米;板岩(水泥配料用)采矿权市场基准价保有资源储量为 1.00 元/吨。

根据《基准价调整通知》,对于一个矿种,只考虑一个基准价;故针对达州市板岩矿主要在万源市,且主要为水泥配料用板岩。根据《矿产资源储量规模划分标准》,板岩主要为水泥配料用,计量单位为矿石量万吨。

故本次基准价调整主要是以原审查的板岩(水泥配料用板岩)的基准价为基础进行调整。

14.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的板岩市场基准价为基础,接近二年的以下指标进行调整:

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100);
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100);
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

14.1.5 基准价调整过程

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定:

截止 2020 年 10 月,其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.2,2019 年 10 月其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为

101。

故出厂价格调整系数=2020年10月出厂价格指数×2019年10月出厂价格指数/10000

$$=97.2 \times 101 / 10000$$

$$=0.9817$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止2020年10月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为97.7，2019年10月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为99.8。

故购进价格调整系数=2020年10月出厂价格指数×2019年10月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原板岩属其他未列名的非金属矿产品，其资源税为从价计征，原矿适用税率为2%；现执行的板岩原矿资源税法规定的税率为2%；资源税税率无变化）与企业所得税无变化，故税费调整系数为1.0000。

④市场基准价调整

达州市板岩市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.00 \times 0.9817 \times 1 / 0.9750 = 1.01 \text{ (元/吨)}$$

14.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市板岩采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市板岩的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.01 \text{ (元/吨)}$$

14.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，该市未公布板岩矿种的市场基准价。

根据《南充基准价通知》，该市未公布板岩矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布板岩矿种的市场基准价。

14.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

相邻市本次基准价调整均无此类矿种。

14.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“14.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次板岩矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市板岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.01 元/吨。矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

14.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

14.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，板岩矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.74，普查为 0.60。

14.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，无板岩矿种；

根据《巴中基准价通知》，无板岩矿种；

根据《南充基准价通知》，无板岩矿种。

14.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

板岩矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；

详查为 0.74；

普查为 0.60；

14.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市板岩矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：1.01 元/吨；

详查：0.75 元/吨；

普查：0.61 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

14.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市锰、钒、硅灰石、板岩（饰面用板岩、水泥配料用板岩）矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，板岩矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 8.33 万元。

根据《广安基准价通知》、《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无板岩矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市板岩矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 8.33 万元/平方公里。

15. 锶

15.1 采矿权出让收益市场基准价

15.1.1 地质特征

达州地区锶矿资源较为丰富，在大竹、渠县均有分布和发现。在大竹县拱桥坝村设置的上述探矿权已探获一定规模储量，其矿石成份以天青石为主，菱锶矿次之。

大竹锶矿矿体特征：矿体属层状矿体，矿层一般较稳定，矿体主要赋存于嘉陵江组第二段上部灰白色、灰褐色白云岩。最大厚度 1.5m，最薄 0.35m，平均厚 0.81m。矿体在走向上由南向北有由厚变薄，再逐渐变厚的趋势，并具分枝复合形态，空间上呈连续扁豆状展布。

矿石结构：菱锶矿（碳酸锶矿）：无色，浅褐色，粒状结构，少数呈钟乳状，结核状。天青石：无色，浅兰色、黄灰色，斜方晶系，主要为板状，其次为粒状，玻璃光泽，由于解理发育，多成菱形立方块。根据沉积环境不同，可见层纹状天青石、菊花状天青石、斑点状天青石。

矿石构造：根据矿体的垂直分带，矿石的构造特征亦有差别，由上到下为脉状构造、角砾状构造、条带状构造、团块状构造和块状、板状构造。

矿石品级：矿石品级按 SrSO_4 的含量划分，标准如下：

特级品天青石矿石 SrSO_4 含量为 90-98.5%；一级品天青石矿石 SrSO_4 含量为 80-90%；二级品天青石矿石 SrSO_4 含量为 60-80%；三级品天青石矿石 SrSO_4 含量为 25-60%。

大竹锶矿碳酸锶矿石品位变化较大， SrCO_3 含量为 25-71.7%，平均品位为 35%。

从四川省大竹县仰天窝锶矿详查相关地质资料情况看，历年地质工作计算资源量的平均地质品位 $\text{SrSO}_4 + \text{SrCO}_3$ 在 40% 左右。

从区域上看，达州地区锶矿位于华蓥山锶成矿带。该成矿带与下三叠统嘉陵江组相关，达州地区锶矿赋存于该组地层中，常与石膏矿共生产出。下三叠统嘉陵江组，为一套海相碳酸盐岩及蒸发岩建造。该组按岩性一般可分为四段，一、三段为微晶灰岩、生物碎屑灰岩，二、四段以白云岩、白云质灰岩为主，并夹盐溶角砾岩。在嘉陵江组地层中，已发现规模巨大的锶矿床 4 处：合川锶矿、铜梁玉峡锶矿、大竹拱桥坝锶矿、重庆大足锶矿。除合川锶矿的含矿层位是嘉四段外，玉峡锶矿及拱桥坝等锶矿的含矿层位均为嘉二段。此外，在嘉陵江组中尚发现有多处锶矿化点，如大竹庙坝、江津碑槽，渠县望溪长平、杉树塘，农乐及龙门峡，广安谢家槽，重庆横山子等，这些锶矿及锶矿化点均产在嘉二段及嘉四段中，受地层层位的严格控制。在空间分布上，锶矿及矿化点则沿华蓥山构造带呈带状分布，构成了我国最重要的锶成矿带——华蓥山锶成矿带。

达州地区锶矿与上三叠统及侏罗系地层也密切相关。上三叠统下部为粉砂质页岩夹砂岩及煤线，上部为灰白色块状砂岩夹页岩及煤层，厚 118-490m，为一套海陆过渡相含煤碎屑岩建造。侏罗系岩性为紫红色、深灰色泥岩夹岩屑长石砂岩，中下部夹生物碎屑灰岩，厚 3162-4244m，为陆相红色碎屑岩夹碳酸盐岩建造在上三叠统地层中，砂岩 Sr 含量为 260ppm，泥岩 Sr 含量为 190ppm，在侏罗系地层中，砂岩 Sr 含量为 1500ppm，泥岩 Sr 含量为 1700ppm，较地壳中同类岩石均具有较高的 Sr 丰度值。据前人研究，四川盆地贮存于上三叠统及侏罗系地层中的黄卤含 Sr 量较高，可达 $312.04-717.44\text{g/m}^3$ ，这套富含 Sr 地层也为华蓥山锶成矿带提供了部分成矿物质来源。

从区域构造上看，华蓥山断裂以东、七曜山断裂以西的川东一带的东-东南部地

区，一大群褶曲展布在三角形地区内，在重庆以北急剧收拢，在长江两岸明显变宽，形成一巨大的“帚状”构造型式，曾称“华蓥山帚状背斜群”。这一构造格局决定着位处该褶皱带西侧，华蓥山大断裂带东侧、西侧近旁的华蓥山复式背斜带内各次级背斜的左列特征和伴生控矿断裂的同步左列现象及其在北西翼和南东翼交替发育的特征。形成了与四川东部地台盖层褶皱带次级褶曲总体空间排列规律的明显不协调现象，客观地揭示了华蓥山锶矿带构造变形规律对锶矿化和锶矿床空间分布规律及含矿热卤水侵位高度变化规律的控制作用。

总之，位于华蓥山锶成矿带的达州地区锶矿资源具有较大的开发利用的潜力。

15.1.2 矿权设置情况

全市现共有有效的锶矿矿业权共 1 宗，为详查探矿权。该探矿权项目名称：四川省大竹县仰天窝锶矿详查，勘查面积：2.9km²（据调查，该探矿权到期后未再延续）。

15.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 12 月 10 日出具并经专家审查的《达州市锶、毒重石、玄武岩矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，达州市达州市锶矿采矿权市场基准价为保有资源储 4.55 元/吨，对应平均地质品位为 $\text{SrSO}_4 + \text{SrCO}_3 < 40\%$ ；平均地质品位 $\text{SrSO}_4 + \text{SrCO}_3 \geq 40\%$ 为保有资源储量 5.92 元/吨。

根据《基准价调整通知》，对于一个矿种，只考虑一个基准价；达州市锶矿主要在大竹县，且平均地质品位在 40% 以下，因此本次基准价调整按平均地质品位 $< 40\%$ 时的基准价即 4.55 元/吨. 矿石量作基准价调整的基础。

根据《矿产资源储量规模划分标准》，锶矿的基准价计价单位应为 SrSO_4 ，故按原审批的平均地质品位在 40% 的矿石量 4.55 元/吨折算， SrSO_4 的采矿权出让市场基准价应为 11.38 元/吨。

15.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的锶市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整（锶金属属稀有有色金属，故参照统计中的“稀有稀土金属矿采选工业生产者出厂价格指数”）：

- ①稀有稀土金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

15.1.5 基准价调整过程

①稀有稀土金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，稀有稀土金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 88.5，2019 年 10 月稀有稀土金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 99.3。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=88.5 \times 99.3 / 10000$$

$$=0.8788$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原锑矿属国家未列名资源品目适用税率表中的其他未列名的金属矿产品，其资源税为从价计征，原矿适用税率为 2.0%；现执行的锑属有色金属，其原矿资源税法规定的税率为 2.0%；税源税税率无变化）、企业所得税无变化，故税费调整系数为 1.00。

④市场基准价调整

达州市锑市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=11.38 \times 0.8788 \times 1.00 / 0.9750 = 10.26 (\text{元/吨})$$

15.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市锑采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市锑的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

=10.26(元/吨)

15.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，该市未公布锶矿种的市场基准价。

根据《南充基准价通知》，该市未公布锶矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布锶矿种的市场基准价。

15.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

相邻市本次基准价调整均无此类矿种。

15.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“15.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次锶基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市锶的采矿权出让收益市场基准价为 10.26 元/吨矿物量（即 SrSO_4 ），评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿物量（即 SrSO_4 ）资源储量。

15.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

15.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市锶、毒重石、玄武岩矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，锶原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.61，普查为 0.49。

15.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，无锶矿；

根据《巴中基准价通知》，无锶矿；

根据《南充基准价通知》，无锶矿。

15.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

锶矿探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；

详查为 0.61；

普查为 0.49；

15.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市锶矿探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：10.26 元/吨矿物量（即 SrSO_4 ）；

详查：6.26 元/吨矿物量（即 SrSO_4 ）；

普查：5.03 元/吨矿物量（即 SrSO_4 ）；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明矿物量（即 SrSO_4 ）资源储量。

15.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市锶、毒重石、玄武岩矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，锶矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 14.65 万元。

根据《广安基准价通知》、《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无锶矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市锶矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 14.65 万元/平方公里。

16. 毒重石

16.1 采矿权出让收益市场基准价

16.1.1 地质特征

达州地区毒重石矿资源主要在万源市庙子乡一带，其含矿层位主要位于震旦系上统灯影组，该区域于 1997 年展开过地质工作，并提交了相应的地质报告，后因勘查程度不够而暂未开发利用。万源地区的毒重石资源属于横跨陕西省的汉中市和紫阳县一直延续至重庆市城口县毒重石矿床的一部分。

该地区毒重石矿资源赋存于含钡岩系寒武系下统巴山组上段(ϵ_{16}^2)，为灰黑色薄—中厚层含重晶石毒重石炭质硅质岩、硅质板岩、含钡解石白云岩透镜体、含炭质含磷结核硅质板岩夹透镜状似层状毒重石矿层，矿化好的地段呈互层状或以毒重石矿层为主。上覆寒武系下统鲁家坪组下段的硅质炭质板岩，下伏寒武系下统巴山组上部的

灰黑色薄—中厚层硅质岩。

万源市钡矿成矿带距重庆城口县巴山钡矿平距 20km 左右。两个矿区地质特征十分相似。重庆城口县巴山钡矿矿体特征：矿层位于李家坝背斜两翼，钡矿层产于下寒武统巴山组二段(ϵ_{1b}^2)之顶部，区内钡矿体多为一层，一般呈似层状、层状，单层厚 0.8-1.4 米，平均厚 1.2 米，走向延伸较稳定。含矿层厚度 3.15-14.72 米，根据佐岚钡矿勘查资料以类比，矿区矿井开采上矿层为深灰色条纹(带)状毒重石、钡解石和重晶石混合型钡矿，常见炭、泥质条带及铝硅钡石条纹，其中夹矿化质板岩厚 2.5—7.6 米。钡矿层长度大于 50 米，延深大于 100 米。

矿石特征：矿石矿物：钡矿的矿石矿物以重晶石、毒重石为主，钡解石次之，有少量铝硅钡石、菱碱土，属于碳酸盐型为主的钡矿床。脉石矿物主要为白云石，次为方解石、胶磷矿等。

矿石结构及构造：矿石具泥—微晶结构、细—粗晶结构、中粗粒变晶结构、束状—放射状结构、交代及交代残余结构等：具微层状，结晶块状、条纹—条带状、网脉状等构造。

毒重石按结构构造可划分为三种自然矿石类型：条纹隐晶质矿石，块状结晶矿石、条带状细晶矿石。工业类型可划分为碳酸钡型、硫酸钡型、混合型三种。其中碳酸钡型矿石为该地区主要工业类型。

矿石的主要化学成份：参照同一成矿带上城口县巴山钡矿茶林湾矿段毒重石矿石中 BaCO_3 平均品位为 60%左右。

总之，达州地区的毒重石矿产资源具有较大的开发利用的潜力。

16.1.2 矿权设置情况

全市现尚未设置毒重石矿矿业权，仅拟设置 1 宗探矿权（空白区）。拟设置探矿权（空白区）为四川省万源市钡矿预查区，位于万源市，面积 20.87km²，勘查矿种毒重石。

16.1.3 原基准价审批情况

根据我公司 2018 年 12 月 10 日出具并经专家审查的《达州市锶、毒重石、玄武岩矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，达州市毒重石矿采矿权市场基准价保有资源储量为 5.14 元/吨，对应平均地质品位 BaCO_3 为 60%左右。

16.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的毒重石市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

16.1.5 基准价调整过程

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 97.2，2019 年 10 月其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 101。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.2 \times 101 / 10000$$

$$=0.9817$$

- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

- ③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原毒重石资源税为从价计征，原矿适用税率为 10.0%；现执行的毒重石原矿参照重晶石标准，其资源税法规定的税率为 10.0%；税源税税率无变化）、企业所得税无变化，故税费调整系数为 1.0000。

- ④市场基准价调整

达州市毒重石市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购

进价格指数

$$=5.14 \times 0.9817 \times 1 / 0.9750 = 5.18 (\text{元/吨})$$

16.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市毒重石采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市毒重石的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=5.18 (\text{元/吨})$$

16.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，该市未公布毒重石矿种的市场基准价。

根据《南充基准价通知》，该市未公布毒重石矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布毒重石矿种的市场基准价。

16.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

相邻市本次基准价调整均无此类矿种。

16.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“16.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次毒重石矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市毒重石矿种的采矿权出让收益市场基准价为 5.18 元/吨。矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

16.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

16.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市锑、毒重石、玄武岩矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，毒重石矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.72，普查为 0.57。

16.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，无毒重石矿种；

根据《巴中基准价通知》，无毒重石矿种；

根据《南充基准价通知》，无毒重石矿种。

16.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

毒重石矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；

详查为 0.72；

普查为 0.57；

16.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市毒重石矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：5.18 元/吨；

详查：3.73 元/吨；

普查：2.95 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

16.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市锑、毒重石、玄武岩矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，毒重石矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 14.65 万元。

根据《广安基准价通知》、《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无毒重石矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市毒重石矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 14.65 万元/平方公里。

17. 玄武岩

17.1 采矿权出让收益市场基准价

17.1.1 地质特征

玄武岩属于岩浆岩中的基性喷出岩。全市范围内主要以沉积岩为主，岩浆岩出露

较少，仅出露于万源市与陕西交界结合部，主要分为喷出岩和侵入岩两类，喷出岩与远古代沉积变质岩作不等厚间互产出，侵入岩作岩基、岩株、岩脉侵入或贯入于元古界火地垭群中，沉积不整合于震旦系之下，其常见的岩浆岩主要有安山玄武岩、闪长岩、石英闪长岩、花岗岩、斜长花岗岩等。

由于达州地区岩浆岩出露较少，无典型的玄武岩矿产地评价资料，此次仅就建筑用玄武岩矿作基准价方案。

17.1.2 矿权设置情况

根据调查，全市现无设置玄武岩矿种矿业权，也无拟设矿业权（空白区）。根据《达州市矿产资源总体规划（2016—2020年）》介绍：根据现有地质资料并结合周边地区玄武岩赋存情况分析，达州可能存在玄武岩矿并具有一定的开发潜力。

达州地区可能赋存有玄武岩矿种资源，随着地区经济的发展要求，将来该地区有设置矿业权的需要。

17.1.3 原基准价审批情况

根据我公司2018年12月10日出具并经专家审查的《达州市锑、毒重石、玄武岩矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，达州市玄武岩矿采矿权市场基准价保有资源储量为2.4元/立方米。

根据《矿产资源储量规模划分标准》，玄武岩的基准价计价单位应为矿石吨，故按原来审批的矿石量2.4元/立方米折算（每立方米折合为3吨），玄武岩的采矿权出让市场基准价应为0.80元/吨。

17.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的玄武岩市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

17.1.5 基准价调整过程

- ①其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止2020年10月，其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为97.2，2019年10月其他非金属矿采选工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为

101。

故出厂价格调整系数=2020年10月出厂价格指数×2019年10月出厂价格指数/10000

$$=97.2 \times 101 / 10000$$

$$=0.9817$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止2020年10月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为97.7，2019年10月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为99.8。

故购进价格调整系数=2020年10月出厂价格指数×2019年10月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原玄武岩属国家未列名资源品目适用税率表中的其他未列名的非金属矿产品，其资源税为从价计征，原矿适用税率为2%；现执行的玄武岩原矿资源税法规定的税率为2%；资源税税率无变化）与企业所得税无变化，故税费调整系数为1.0000。

④市场基准价调整

达州市玄武岩市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.80 \times 0.9817 \times 1 / 0.9750 = 0.81 \text{ (元/吨)}$$

17.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市玄武岩采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市玄武岩的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.81 \text{ (元/吨)}$$

17.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，玄武岩原批准基准价为 3.00 元/吨保有资源储量。

根据《南充基准价通知》，该市未公布玄武岩矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，该市未公布玄武岩矿种的市场基准价。

17.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

广安市本次基准价调整为 3.30 元/吨矿石量，其余相邻市均无此类矿种基准价调整情况。

17.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“17.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次玄武岩矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况（广安市本次基准价调整情况偏高，本由于目前达州市尚无玄武岩矿种的矿业权设置，未来矿业权尚存在不确定性，故本次调整不予考虑广安市的情况），综合确定达州市玄武岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.81 元/吨. 矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

17.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

17.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市锑、毒重石、玄武岩矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，玄武岩矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.74，普查为 0.60。

17.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，玄武岩矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.88，普查为 0.77；

根据《巴中基准价通知》，无玄武岩矿种；

根据《南充基准价通知》，无玄武岩矿种。

17.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达

州市的调整系数，即为：

玄武岩矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；即 $(1+1)/2 \approx 1.00$

详查为 0.81；即 $(0.74+0.88)/2 \approx 0.81$

普查为 0.69；即 $(0.60+0.77)/2 \approx 0.69$

17.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市玄武岩矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：0.81 元/吨；

详查：0.66 元/吨；

普查：0.56 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

17.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市锑、毒重石、玄武岩矿种矿业权出让收益市场基准价方案》，玄武岩矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 8.33 万元。

根据《广安基准价通知》玄武岩矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 15 万元。

根据《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无玄武岩矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

故经综合考虑，确定达州市玄武岩矿种的探矿权空白区出让市场基准价为 11.67 万元/平方公里。

18. 石灰岩

18.1 采矿权出让收益市场基准价

18.1.1 地质特征

达州市域内石灰岩分布广泛，面积大，厚度较大，质量较好，其资源储量大，潜在远景好。主要含矿层位有侏罗系中下统自流井组 ($J_{1-2}Z$)、三叠系 中统雷口坡组 (T_2l)、下统嘉陵江组 (T_1j) 及飞仙关组 (T_1f)，因各含矿层工业指标不同，其用途也各有不同，其主要用途主要用于水泥、石灰及石材。为市内主要的非金属建材矿产。

18.1.2 矿权设置情况

达州市各区县市均有设置石灰岩采矿权。

地下开采的矿山主要分布于通川区和达川区，其他区县建筑石料用石灰岩矿全为露天开采。

18.1.3 原基准价审批情况

根据四川省地平线矿产资源咨询有限责任公司 2018 年 10 月 30 日出具并经专家审查的《达州市石灰岩、页岩、其他粘土等矿种矿业权市场基准价研究报告》：

①达州市的水泥用石灰岩采矿权市场基准价地质储量为：露天开采 1.36 元/吨、地下开采 1.15 元/吨；

②达州市的建筑石料用石灰岩地质储量采矿权基准价为：露天开采 I 级区位 1.38 元/吨、II 级区位 1.17 元/吨、III 级区位 0.97 元/吨；地下开采 I 级区位 1.16 元/吨、II 级区位 0.99 元/吨、III 级区位 0.81 元/吨；

③达州市的制灰用石灰岩地质储量采矿权市场基准价 1.09 元/吨；

④达州市饰面用石灰岩地质储量采矿权基准价为 6.35 元/立方米。

根据《基准价调整通知》，对于一个矿种，只考虑一个基准价；故针对达州市灰岩主要为水泥用灰岩及建筑用石料。根据《矿产资源储量规模划分标准》，石灰岩计量单位为矿石量吨。

故本次基准价调整主要是综合原审批的石料用灰岩及水泥用灰岩，且不考虑区位因素，综合确定灰岩原批准基准价基础为 1.08 元/吨。

18.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的石灰岩市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；

③按目前税收政策确定的税费调整系数。

18.1.5 基准价调整过程

①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 103.3，土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 105.2。

根据调查并收集的资料情况，2019 年的价格高于 2020 年的价格，因此上述价格指数与实际情况相符。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=103.3 \times 105.2 / 10000$$

$$=1.0867$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7,2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源（原石灰岩资源税为从价计征，原矿适用税率为 6%；现执行的石灰岩原矿资源税法规定的税率为 6%；资源税税率无变化）与企业所得税无变化，故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

达州市石灰岩市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.08 \times 1.0867 \times 1 / 0.9750 = 1.20 (\text{元/吨})$$

18.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市石灰岩采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市石灰岩的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.20 (\text{元/吨})$$

18.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，石灰岩原批准基准价为水泥用灰岩 1.60 元/吨保有资源储量；建筑石料用灰岩 1.50 元/吨保有资源储量。

根据《南充基准价通知》，该市未公布石灰岩矿种的市场基准价。

根据《巴中基准价通知》，石灰岩原批准基准价为水泥用灰岩 1.06 元/吨保有资源储量；调整系数距最近县城 10 公里以内为 1.0，10—20 公里为 0.95，大于 20 公里为 0.90。

18.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

广安市石灰岩基准价调整：水泥用为 1.40 元/吨，建筑石料用为 2.1 元/吨保有资源储量；巴中市石灰岩基准价调整为 1.25 元/吨保有资源储量。南充市无此类矿种基准价调整情况。

18.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“18.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次石灰岩矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市石灰岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.20 元/吨·矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

18.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号），石灰岩（建筑石料用）属可按招标拍卖挂牌方式出让采矿权类矿产（第三类），不存在设置探矿权。故不再考虑石灰岩（建筑石料用）探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价。但可能存在石灰岩（其他，即非建筑石料用）探矿权，故以下探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价中针对石灰岩（其他）矿种。

18.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市石灰岩、页岩、其他粘土等矿种矿业权市场基准价研究报告》，石灰岩（其他）矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.86，普查为 0.70。

18.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，石灰岩（水泥用灰岩）矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.88，普查为 0.75；

根据《巴中基准价通知》，无石灰岩（其他）矿种；

根据《南充基准价通知》，无石灰岩矿种。

18.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

石灰岩（其他）矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；即 $(1+1)/2 \approx 1.00$

详查为 0.87；即 $(0.86+0.88)/2 \approx 0.87$

普查为 0.73；即 $(0.70+0.75)/3 \approx 0.73$

18.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市石灰岩（其他）矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：1.20 元/吨；

详查：1.04 元/吨；

普查：0.88 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

18.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市石灰岩、页岩、其他粘土等矿种矿业权市场基准价研究报告》，石灰岩（其他）矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 20 万元。

根据《广安基准价通知》石灰岩（水泥用）矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 30 万元。

根据《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无石灰岩矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

根据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号），石灰岩（建筑石料用）属可按招标采购挂牌方式出让采矿权类矿产（第三类）。

但可能存在石灰岩（其他）需要设置探矿权，故经综合考虑，本次调整确定达州市石灰岩（其他）的探矿权空白区出让市场基准价每平方公里 25 万元。

19. 页岩

19.1 采矿权出让收益市场基准价

19.1.1 地质特征

达州市区域页岩含矿层位为侏罗系中统下沙溪庙组(J₂xs)、上沙溪庙组(J₂s)及上统遂宁组(J₃sn)，其主要用于制造砖瓦，分布范围较广。

(1) 侏罗系中统下沙溪庙组(J₂xs)

紫红色泥岩与青灰色长石砂岩的不等厚互层，含钙质结核。顶部为黄绿色叶枝介页岩。厚度 251~467m。

(2) 侏罗系中统上沙溪庙组(J₂s)

紫红、棕红色泥岩、砂质泥岩与紫灰、浅绿色长石砂岩互层，夹粉砂岩。厚度 790~1073m。

(3) 侏罗系上统遂宁组(J₃sn)

棕红色泥岩、钙质粉砂岩、泥质粉砂岩、粉砂岩。厚度 398~410m。

19.1.2 矿权设置情况

根据调查在达州市，页岩矿在达州市各区县市均有设置采用权；目前主要用途为砖瓦用页岩，目前没有开发 利用陶粒、水泥配料用页岩矿山，但随着经济发展，有勘查开发利用的可能性。

19.1.3 原基准价审批情况

根据四川省地平线矿产资源咨询有限责任公司 2018 年 10 月 30 日出具并经专家审查的《达州市石灰岩、页岩、其他粘土等矿种矿业权市场基准价研究报告》：

- ①达州市陶粒页岩采矿权市场基准价地质储量为 1.14 元/吨；
- ②达州市的砖瓦用页岩采矿权市场基准价地质储量为 0.68 元/吨；
- ③达州市的水泥配料用页岩矿地质储量采矿权市场基准价 0.68 元/吨；

根据《基准价调整通知》，对于一个矿种，只考虑一个基准价；故针对达州市页岩主要为砖瓦用及水泥配料用。根据《矿产资源储量规模划分标准》，页岩计量单位为砖瓦用矿石量立方米，水泥配料用为矿石量吨。为统一计量及计算调整，本次基准价调整均按矿石量吨为计量计价单位。

故本次基准价调整主要是综合原审批的砖瓦用及水泥配料用，综合确定页岩原批准基准价基础为 1.08 元/吨。

19.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的页岩市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

19.1.5 基准价调整过程

- ①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 103.3，土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 105.2。

根据调查并收集的资料情况，2019 年的价格高于 2020 年的价格，因此上述价格指数与实际情况相符。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=103.3 \times 105.2 / 10000$$

$$=1.0867$$

- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

- ③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（页岩属国家未列名资源品目适用税率表中的其他未列名的非金属矿产品，其资源税为从价计征，原矿适用税率为 2%；现执行的页岩原矿资源税法规定的税率为 2%；资源

税税率无变化)与企业所得税无变化,故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

达州市页岩市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.68 \times 1.0867 \times 1 / 0.9750 = 0.76 \text{ (元/吨)}$$

19.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市页岩采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整,即:

达州市页岩的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.76 \text{ (元/吨)}$$

19.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查,达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》,页岩原批准基准价砖瓦用页岩为 1.00 元/吨保有资源储量。

根据《南充基准价通知》,页岩原批准基准价市辖三区为 1.00 元/吨保有资源储量,其他县(市)为 0.60 元/吨保有资源储量。

根据《巴中基准价通知》,页岩原批准基准价砖瓦用页岩为 0.62 元/吨保有资源储量;调整系数距最近县城 10 公里以内为 1.0,10—20 公里为 0.95,大于 20 公里为 0.90。

19.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查,周边相邻市本次基准价初步调整情况为:

广安市页岩基准价调整为 1.00 元/吨保有资源储量;南充市页岩基准价调整为市辖三区 0.82 元/吨,其他县市 0.58 元/吨保有资源储量;巴中市页岩基准价调整为 0.67 元/吨保有资源储量。

19.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》,相邻地市的同类矿种,其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“19.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值,用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次页岩矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市页岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.76 元/吨·矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

19.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号），页岩（砖瓦用）属可按招标拍卖挂牌方式出让采矿权类矿产（第三类），不存在设置探矿权。故不再考虑页岩（砖瓦用）探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价。但可能存在页岩（其他，即非砖瓦用）探矿权，故以下探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价中针对页岩（其他）矿种。

19.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市石灰岩、页岩、其他粘土等矿种矿业权市场基准价研究报告》，陶粒用页岩矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.86，普查为 0.70。水泥配料用页岩矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.86，普查为 0.70。

19.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，无陶粒用页岩及水泥配料用页岩探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数；

根据《巴中基准价通知》，无陶粒用页岩及水泥配料用页岩探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数；

根据《南充基准价通知》，无陶粒用页岩及水泥配料用页岩探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数；

19.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

页岩（非砖瓦用）矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；

详查为 0.86；

普查为 0.70；

19.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市页岩（非砖瓦用）矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：0.76 元/吨；

详查：0.65 元/吨；

普查：0.53 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

19.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市石灰岩、页岩、其他粘土等矿种矿业权市场基准价研究报告》，页岩（非砖瓦用）矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 15 万元。

根据《广安基准价通知》、《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无页岩（非砖瓦用）矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

根据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号），页岩（砖瓦用）属可按招标拍卖挂牌方式出让采矿权类矿产（第三类）。但可能存在页岩（非砖瓦用）需要设置探矿权，故经综合考虑，本次调整确定达州市页岩（非砖瓦用）的探矿权空白区出让市场基准价每平方公里 15 万元。

20. 粘土（所有粘土类）

20.1 采矿权出让收益市场基准价

20.1.1 地质特征

粘土矿分布较零星，其含矿层位主要是侏罗系下统珍珠冲组（ J_1zh ）、三叠系上统须家河组（ T_3xj ）及第四系坡、残积土（ Q_4^{dl+el} ）地层中，因各处矿石质量指标的不同，其用途也各有不同。

（1）侏罗系下统珍珠冲组（ J_1zh ）

本组为一套湖泊相沉积，岩性岩相较稳定，岩石颜色较深，粒度较细，上、下部含钙质，夹多层介屑灰岩、泥灰岩和石灰岩，含大量动物化石，有少量植物化石，与下伏地层整合接触，厚 152~309m，一般厚 210m。

（2）三叠系上统须家河组（ T_3xj ）

分布于区域各大背斜东、西两翼，其下部为灰白色厚层状白云质灰岩、灰色石灰岩、角砾状灰岩，底部为绿灰、浅灰色钙质泥岩。背斜西翼含石膏。含瓣鳃类、腕足类及少量菊石化石。与下伏地层呈整合接触。

（3）第四系坡、残积土(Q₄^{d1+el})地层

本组为河流、湖泊相沉积，厚约 276m。本组上、下部为紫、灰绿色粉砂质泥岩，块状层理，不含化石；中部为灰色泥岩和粉砂岩互层，夹薄层生物屑 灰岩和泥灰岩，水平层理发育，含瓣鳃化石，与下伏地层整合接触。

20.1.2 矿权设置情况

根据调查，达州市目前没有开发利用铸型用、砖瓦用、陶粒用、水泥配料用粘土的矿山，但随着经济发展，有勘查开发利用粘土矿的可能性。

20.1.3 原基准价审批情况

根据四川省地平线矿产资源咨询有限责任公司 2018 年 10 月 30 日出具并经专家审查的《达州市石灰岩、页岩、其他粘土等矿种矿业权市场基准价研究报告》：

- ①达州市的铸型用、陶粒用粘土采矿权市场基准价地质储量为 1.14 元/吨；
- ②达州市的砖瓦用、水泥配料用粘土矿地质储量采矿权市场基准价 0.68 元/吨。

根据《基准价调整通知》，对于一个矿种，只考虑一个基准价；故针对达州市其他粘土主要为砖瓦用及水泥配料用。根据《矿产资源储量规模划分标准》，页岩计量单位为砖瓦用矿石量吨

故本次基准价调整主要是考虑原审批的砖瓦用作为调整的基础，即其他粘土采矿权市场出让基准价为 0.68 元/吨。

20.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的其他粘土市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

20.1.5 基准价调整过程

- ①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为

103.3，土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为105.2。

根据调查并收集的资料情况，2019年的价格高于2020年的价格，因此上述价格指数与实际情况相符。

故出厂价格调整系数=2020年10月出厂价格指数×2019年10月出厂价格指数/10000

$$=103.3 \times 105.2 / 10000$$

$$=1.0867$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止2020年10月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为97.7，2019年10月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为99.8。

故购进价格调整系数=2020年10月出厂价格指数×2019年10月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原资源税粘土为原矿从量计征，为3.00元/立方米；现执行的资源税法规定的其他粘土资源税为原矿1.30元/吨；根据粘土的比重计算，两者基本相等，故资源税无变化）与企业所得税无变化，故税费调整系数为1.0000。

④市场基准价调整

达州市其他粘土市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.68 \times 1.0867 \times 1 / 0.9750 = 0.76 \text{ (元/吨)}$$

20.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市其他粘土采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市其他粘土的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.76 \text{ (元/吨)}$$

20.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，粘土（耐火粘土）原批准基准价为 1.10 元/吨保有资源储量。

根据《南充基准价通知》，无其他粘土矿种基准价。

根据《巴中基准价通知》，其他粘土（砖瓦用）原批准基准价为 0.61 元/吨保有资源储量；调整系数距最近县城 10 公里以内为 1.0，10—20 公里为 0.95，大于 20 公里为 0.90。

20.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

巴中市粘土基准价调整为 0.61 元/吨保有资源储量。其余相邻市均无此类矿种基准价调整情况。

20.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“20.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次其他粘土矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市其他粘土矿种的采矿权出让收益市场基准价为 0.76 元/吨·矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

20.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号），粘土（砖瓦用）属可按招标拍卖挂牌方式出让采矿权类矿产（第三类），不存在设置探矿权。故不再考虑粘土（砖瓦用）探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价。但可能存在“其他粘土”探矿权，故以下探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价中针对“其他粘土”矿种。

20.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市石灰岩、页岩、其他粘土等矿种矿业权市场基准价研究报告》，铸型用、陶粒用粘土矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探

为 1.00，详查为 0.86，普查为 0.70。水泥配料用粘土矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.86，普查为 0.70。

20.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，无陶粒用粘土探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.85，普查为 0.76。；

根据《巴中基准价通知》，无陶粒用其他粘土探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数；

根据《南充基准价通知》，无陶粒用其他粘土探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数；

20.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

“其他粘土”矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；即 $(1+1)/2 \approx 1.00$

详查为 0.86；即 $(0.86+0.85)/2 \approx 0.86$

普查为 0.73；即 $(0.70+0.76)/2 \approx 0.73$

20.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市“其他粘土”矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：0.76 元/吨；

详查：0.65 元/吨；

普查：0.53 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

20.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市石灰岩、页岩、其他粘土等矿种矿业权市场基准价研究报告》，“其他粘土”矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 15 万元。

根据《广安基准价通知》，陶粒用粘土矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 15 万元。

根据《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无“其他粘土”（非砖瓦用）矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

根据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12号），其他粘土（砖瓦用）属可按招标拍卖挂牌方式出让采矿权类矿产（第三类）。但可能存在“其他粘土”需要设置探矿权，故经综合考虑，本次调整确定达州市“其他粘土”的探矿权空白区出让市场基准价每平方公里 15 万元。

21. 砂岩

21.1 采矿权出让收益市场基准价

21.1.1 地质特征

达州市砂岩分布较广，主要含矿层位有含矿地层为侏罗系中统上沙溪庙组（ J_2s ）、下沙溪庙组（ J_{2xs} ）、新田沟组（ J_{2x} ），零星分布于侏罗系下统珍珠冲组（ J_{1zh} ）及三叠系上统须家河组（ T_{3xj} ），分布较广，其主要用途用于建筑用石料、水泥配料用等。

（1）上沙溪庙组（ J_2s ）

紫红、棕红色泥岩、砂质泥岩与紫灰、浅绿色长石砂岩互层，夹粉砂岩。厚度 790～1073m。

（2）下沙溪庙组（ J_{2xs} ）

紫红色泥岩与青灰色长石砂岩的不等厚互层，含钙质结核。顶部为黄绿色叶枝介页岩。厚度 251～467m。

（3）新田沟组（ J_{2x} ）

本组为河流、湖泊相沉积，厚约 276m。本组上、下部为紫、灰绿色粉砂质泥岩，块状层理，不含化石；中部为灰色泥岩和粉砂岩互层，夹薄层生物屑灰岩和泥灰岩，水平层理发育，含瓣鳃化石，与下伏地层整合接触。

（4）珍珠冲组（ J_{1zh} ）

以灰、褐灰色泥岩和粉砂质泥岩为主，间夹数层泥质粉砂岩和粉砂岩，其组成为不等厚互层。本组下部夹薄层石英砂岩和炭质泥岩，中上部常有一层厚 10～20m 的细粒砂岩或粉砂岩，该砂岩之上的泥岩和粉砂质泥岩颜色为灰绿、紫红等杂色，是一大特征。本组底部常为厚 5～10m 的细粒砂岩（局部相变为粉砂岩、泥质粉砂岩），与下伏地层整合接触，厚 131～272m，一般厚 165m。

（5）须家河组（ T_{3xj} ）

由细～粗粒砂岩、粉砂岩、粉砂质泥岩、泥岩夹薄层泥灰岩和煤组成，为一套三角洲——河流、湖泊相沉积，旋回结构十分明显。按沉积旋回，岩性组合和含煤性，将本组地层共划分为七个岩性段，由下往上，第一、三、五、七段(T_3xj^1 、 T_3xj^3 、 T_3xj^5 、 T_3xj^7)为含煤段，第二、四、六段(T_3xj^2 、 T_3xj^4 、 T_3xj^6)为砂岩段。

21.1.2 矿权设置情况

根据调查在达州市，沙岩矿在达州市各区县市均有设置采用权；目前主要用途为水泥配料用沙岩、建筑用砂岩，目前没有砖瓦用砂岩、陶瓷用砂岩，但随着经济发展，有勘查开发利用的可能性。

21.1.3 原基准价审批情况

根据四川省地平线矿产资源咨询有限责任公司 2018 年 7 月 20 日出具并经专家审查的《达州市砂岩、天然石英砂等矿种矿业权市场基准价研究报告》：

- ①达州市的水泥配料用砂岩采矿权市场基准价地质储量为 0.85 元/吨；
- ②达州市砖瓦用砂岩采矿权基准价地质储量 0.68 元/吨；
- ③达州市的陶瓷用砂岩采矿权市场基准价地质储量为 1.67 元/吨；
- ④达州市建筑用砂岩地质储量采矿权基准价：Ⅰ级区位 1.32 元/吨，Ⅱ级区位 1.12 元/吨，Ⅲ级区位 0.93 元/吨；Ⅰ级区位为通川区、达川区、经开区；Ⅱ级区位为大竹县、渠县、宣汉县；Ⅲ级区位为开江县和万源市；
- ⑤达州市的石材用（饰面用）砂岩采矿权市场基准价地质储量 5.55 元/立方米。

根据《基准价调整通知》，对于一个矿种，只考虑一个基准价；故针对达州沙岩主要为水泥配料用砂岩和建筑用砂岩。根据《矿产资源储量规模划分标准》，砂岩计量单位为砖瓦用矿石量吨。

故本次基准价调整主要是考虑原审批的水泥配料用砂岩和建筑用砂岩作为调整的基础，即砂岩采矿权市场出让基准价为 0.99 元/吨。

21.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的砂岩市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

21.1.5 基准价调整过程

①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定:

截止 2020 年 10 月,土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 103.3,土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 105.2。

根据调查并收集的资料情况,2019 年的价格高于 2020 年的价格,因此上述价格指数与实际情况相符。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=103.3 \times 105.2 / 10000$$

$$=1.0867$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100):

截止 2020 年 10 月,四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7,2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中,增值税为价外税,故理论上对价格无影响,而资源税(原砂岩属国家未列名资源品目适用税率表中的其他未列名的非金属矿产品,其原矿资源税率为 2%;现执行的资源税法规定的砂岩资源税为原矿 2%;资源税无变化)与企业所得税无变化,故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

达州市砂岩市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=0.99 \times 1.0867 \times 1 / 0.9750 = 1.10 (\text{元/吨})$$

21.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市砂岩采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整,即:

达州市砂岩的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.10(\text{元/吨})$$

$$=2.64(\text{元/立方米})$$

注：按每一立方米原矿折合 2.40 吨考虑。

21.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，砂岩（含黄砂，水泥配料用）原批准基准价为 1.40 元/吨保有资源储量；砂岩（建筑用条石）原批准基准价为 2.00 元/吨保有资源储量；砂岩（砖瓦用）原批准基准价为 1.00 元/吨保有资源储量；

根据《南充基准价通知》，无砂岩矿种基准价。

根据《巴中基准价通知》，砂岩（建筑用）原批准基准价为 2.34 元/吨保有资源储量；调整系数距最近县城 10 公里以内为 1.0，10—20 公里为 0.95，大于 20 公里为 0.90。

21.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

广安市砂岩基准价调整为水泥配料用 1.3 元/立方米，建筑用 2.3 元/立方米，砖瓦用 1 元/立方米保有资源储量；南充市砂岩基准价调整为 1.68 元/立方米保有资源储量；巴中市砂岩基准价调整为 2.19 元/立方米保有资源储量。

21.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“21.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值下调 20%，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次砂岩矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市砂岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 2.11 元/立方米。矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

21.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕

12号），砂岩（砖瓦用）属可按招标拍卖挂牌方式出让采矿权类矿产（第三类），不存在设置探矿权。故不再考虑砂岩（砖瓦用）探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价。但可能存在“砂岩（其他）”探矿权，故以下探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价中针对“砂岩（其他）”矿种。

21.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市砂岩、天然石英砂等矿种矿业权市场基准价研究报告》，水泥配料、陶粒用砂岩矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为1.00，详查为0.86，普查为0.70。

21.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，水泥配料用砂岩探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为1.00，详查为0.86，普查为0.75；

根据《巴中基准价通知》，无“砂岩（其他）”矿种；

根据《南充基准价通知》，无砂岩矿种。

21.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

“砂岩（其他）”矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为1.00；即 $(1+1)/2 \approx 1.00$

详查为0.86；即 $(0.86+0.86)/2 \approx 0.86$

普查为0.73；即 $(0.70+0.75)/2 \approx 0.73$

21.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市“砂岩（其他）”矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：2.11元/立方米；

详查：1.81元/立方米；

普查：1.54元/立方米；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

21.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市砂岩、天然石英砂等矿种矿业权市场基准价研究报告》，“砂岩（其他）”矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 20 万元。

根据《广安基准价通知》，水泥配料用砂岩矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 20 万元。

根据《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无“砂岩（其他）”矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

根据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号），砂岩（砖瓦用）属可按招标拍卖挂牌方式出让采矿权类矿产（第三类）。但可能存在“砂岩（其他）”需要设置探矿权，故经综合考虑，本次调整确定达州市“砂岩”的探矿权空白区出让市场基准价每平方公里 20 万元。

22. 石英岩

22.1 采矿权出让收益市场基准价

22.1.1 地质特征

参照砂岩的地质特征如下：

达州市砂岩分布较广，主要含矿层位有含矿地层为侏罗系中统上沙溪庙组（ J_2s ）、下沙溪庙组（ J_{2xs} ）、新田沟组（ J_{2x} ），零星分布于侏罗系下统珍珠冲组（ J_{1zh} ）及三叠系上统须家河组（ T_3xj ），分布较广，其主要用途用于建筑用石料、水泥配料用等。

（1）上沙溪庙组（ J_2s ）

紫红、棕红色泥岩、砂质泥岩与紫灰、浅绿色长石砂岩互层，夹粉砂岩。厚度 790～1073m。

（2）下沙溪庙组（ J_{2xs} ）

紫红色泥岩与青灰色长石砂岩的不等厚互层，含钙质结核。顶部为黄绿色叶枝介页岩。厚度 251～467m。

（3）新田沟组（ J_{2x} ）

本组为河流、湖泊相沉积，厚约 276m。本组上、下部为紫、灰绿色粉砂质泥岩，块状层理，不含化石；中部为灰色泥岩和粉砂岩互层，夹薄层生物屑灰岩和泥灰岩，水平层理发育，含瓣鳃化石，与下伏地层整合接触。

（4）珍珠冲组（ J_{1zh} ）

以灰、褐灰色泥岩和粉砂质泥岩为主，间夹数层泥质粉砂岩和粉砂岩，其组成为不等厚互层。本组下部夹薄层石英砂岩和炭质泥岩，中上部常有一层厚 10~20m 的细粒砂岩或粉砂岩，该砂岩之上的泥岩和粉砂质泥岩颜色为灰绿、紫红等杂色，是一大特征。本组底部常为厚 5~10m 的细粒砂岩(局部相变为粉砂岩、泥质粉砂岩)，与下伏地层整合接触，厚 131~272m，一般厚 165m。

(5) 须家河组(T_{3xj})

由细~粗粒砂岩、粉砂岩、粉砂质泥岩、泥岩夹薄层泥灰岩和煤组成，为一套三角洲——河流、湖泊相沉积，旋回结构十分明显。按沉积旋回，岩性组合和含煤性，将本组地层共划分为七个岩性段，由下往上，第一、三、五、七段(T_{3xj}^1 、 T_{3xj}^3 、 T_{3xj}^5 、 T_{3xj}^7)为含煤段，第二、四、六段(T_{3xj}^2 、 T_{3xj}^4 、 T_{3xj}^6)为砂岩段。

22.1.2 矿权设置情况

目前达州市石英岩矿权设置情况尚不清楚。

22.1.3 原基准价审批情况

根据四川省地平线矿产资源咨询有限责任公司 2018 年 7 月 20 日出具并经专家审查的《达州市砂岩、天然石英砂等矿种矿业权市场基准价研究报告》，与石英岩类同的矿种砂岩的情况如下：

①达州市的水泥配料用砂岩采矿权市场基准价地质储量为 0.85 元/吨；

②达州市砖瓦用砂岩采矿权基准价地质储量 0.68 元/吨；

③达州市的陶瓷用砂岩采矿权市场基准价地质储量为 1.67 元/吨；

④达州市建筑用砂岩地质储量采矿权基准价：Ⅰ级区位 1.32 元/吨，Ⅱ级区位 1.12 元/吨，Ⅲ级区位 0.93 元/吨；Ⅰ级区位为通川区、达川区、经开区；Ⅱ级区位为大竹县、渠县、宣汉县；Ⅲ级区位为开江县和万源市；

⑤达州市的石材用（饰面用）砂岩采矿权市场基准价地质储量 5.55 元/立方米。

根据《基准价调整通知》，对于一个矿种，只考虑一个基准价；根据《矿产资源储量规模划分标准》，石英岩计量单位为矿石量.吨。

由于石英岩主要作用为冶金或玻璃用，其价值较一般沙岩高，但与陶瓷用砂岩有类同之处。故本次石英岩基准价调整主要参照原审批的陶瓷用砂岩作为调整的基础，即石英岩采矿权市场出让基准价按 1.67 元/吨考虑。

22.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的石英岩市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

22.1.5 基准价调整过程

- ①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 103.3，土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 105.2。

根据调查并收集的资料情况，2019 年的价格高于 2020 年的价格，因此上述价格指数与实际情况相符。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=103.3 \times 105.2 / 10000$$

$$=1.0867$$

- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

- ③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原石英岩属国家未列名资源品目适用税率表中，其原矿资源税率为 6.5%；现执行的资源税法规定的石英岩资源税为原矿 6.5%；资源税无变化）与企业所得税无变化，故税费调整系数为 1.0000。

- ④市场基准价调整

达州市石英岩市场基准价=原审批陶瓷用砂岩基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.67 \times 1.0867 \times 1 / 0.9750 = 1.86 \text{ (元/吨)}$$

22.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市石英岩采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市石英岩的基准价调整初步结果=原审批陶瓷用砂岩基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.86 \text{ (元/吨)}$$

22.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，与石英岩类同的砂岩（含黄砂，水泥配料用）原批准基准价为 1.40 元/吨保有资源储量；砂岩（建筑用条石）原批准基准价为 2.00 元/吨保有资源储量；砂岩（砖瓦用）原批准基准价为 1.00 元/吨保有资源储量；

根据《南充基准价通知》，无石英岩矿种基准价。

根据《巴中基准价通知》，与石英岩类同的砂岩（建筑用）原批准基准价为 2.34 元/吨保有资源储量；调整系数距最近县城 10 公里以内为 1.0，10—20 公里为 0.95，大于 20 公里为 0.90。

22.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

相邻市均无此类矿种基准价调整情况。

22.1.9 该矿种本次基准价调整结果

根据《基准价调整通知》，相邻地市的同类矿种，其基准价不宜差距过大。故该类矿种本次基准价按“22.1.6 基准价调整初步结果”中的计算值，用以确定该类矿种本次基准价的调整结果。

结合达州市本次石英岩矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市石英岩矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.86 元/吨。矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

22.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12号），石英岩属可可按招标拍卖挂牌方式出让探矿权类矿产（第二类），故需考虑探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价。

22.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

参照根据《达州市砂岩、天然石英砂等矿种矿业权市场基准价研究报告》，与石英岩类同的水泥配料、陶粒用砂岩矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.86，普查为 0.70。

22.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

参照根据《广安基准价通知》，与石英岩类同的水泥配料用砂岩探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.86，普查为 0.75；

根据《巴中基准价通知》，无石英岩矿种；

根据《南充基准价通知》，无石英岩矿种。

22.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

石英岩矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；即 $(1+1)/2 \approx 1.00$

详查为 0.86；即 $(0.86+0.86)/2 \approx 0.86$

普查为 0.73；即 $(0.70+0.75)/2 \approx 0.73$

22.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市石英岩矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：1.86 元/吨；

详查：1.60 元/吨；

普查：1.36 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

22.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

参照《达州市砂岩、天然石英砂等矿种矿业权市场基准价研究报告》，与石英岩

类同的“砂岩（其他）”矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 20 万元。

根据《广安基准价通知》，与石英岩类同的水泥配料用砂岩矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 20 万元。

根据《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无石英岩“矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

根据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号），石英岩属可可按招标拍卖挂牌方式出让探矿权类矿产（第二类），故经综合考虑，本次调整确定达州市石英岩的探矿权空白区出让市场基准价每平方公里 20 万元。

23. 天然石英砂

23.1 采矿权出让收益市场基准价

23.1.1 地质特征

天然石英砂（建筑用砂、水泥配料用砂、砖瓦用砂、水泥标准砂）应属于氧化硅含量较高的、未胶结的、松散状态的矿体，常产于古河床或古湖泊沉积。

23.1.2 矿权设置情况

根据调查，达州市目前没有开发利用天然石英砂的矿山，但随着经济发展，有勘查开发利用天然石英砂的可能性。

23.1.3 原基准价审批情况

根据四川省地平线矿产资源咨询有限责任公司 2018 年 7 月 20 日出具并经专家审查的《达州市砂岩、天然石英砂等矿种矿业权市场基准价研究报告》：

达州市的天然石英砂地质储量采矿权市场基准价 1.32 元/吨。

23.1.4 调整技术路线和调整方法

调整技术路线分别以原审批的天然石英砂市场基准价为基础，接近二年的以下指标进行调整：

- ①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)；
- ②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)；
- ③按目前税收政策确定的税费调整系数。

23.1.5 基准价调整过程

- ①土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)确定：

截止 2020 年 10 月，土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 103.3，土砂石开采工业生产者出厂价格指数(上年同月=100)为 105.2。

根据调查并收集的资料情况，2019 年的价格高于 2020 年的价格，因此上述价格指数与实际情况相符。

故出厂价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=103.3 \times 105.2 / 10000$$

$$=1.0867$$

②四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)：

截止 2020 年 10 月，四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 97.7，2019 年 10 月四川省工业生产者购进价格指数(上年同月=100)为 99.8。

故购进价格调整系数=2020 年 10 月出厂价格指数×2019 年 10 月出厂价格指数/10000

$$=97.7 \times 99.8 / 10000$$

$$=0.9750$$

③按目前税收政策确定的税费调整系数

由于目前税收政策中，增值税为价外税，故理论上对价格无影响，而资源税（原资源税与天然石英砂类似的为石英砂，其资源税率原矿为 10%；现执行的资源税法规定的天然石英砂资源税为原矿 10%；资源税无变化）与企业所得税无变化，故税费调整系数为 1.0000。

④市场基准价调整

达州市天然石英砂市场基准价=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

$$=1.32 \times 1.0867 \times 1 / 0.9750 = 1.47 \text{ (元/吨)}$$

23.1.6 基准价调整初步结果

对于达州市天然石英砂采矿权出让市场基准价调整的初步结果按上述调整系数调整，即：

达州市天然石英砂的基准价调整初步结果=原审批基准价×出厂价格调整系数×税费调整系数/购进价格指数

1.47(元/吨)

23.1.7 周边市州该矿种原基准价审批情况

根据调查，达州市周边相邻市州有广安市、南充市及巴中市。

根据《广安基准价通知》，天然石英砂（化工用）原批准基准价为 2.70 元/吨保有资源储量；

根据《南充基准价通知》，无天然石英砂矿种基准价。

根据《巴中基准价通知》，无天然石英砂矿种基准价。

23.1.8 周边市州该矿种本次基准价初步调整情况

根据调查，周边相邻市本次基准价初步调整情况为：

未相邻市本次基准价调整均无此类矿种。

23.1.9 该矿种本次基准价调整结果

结合达州市本次天然石英砂矿种基准价的调整技术路线和方法、基准价的调整过程，并考虑相邻周边市州的基准价审批及调整情况，综合确定达州市天然石英砂矿种的采矿权出让收益市场基准价为 1.47 元/吨. 矿石量，评估基准价所采用的资源储量应为经评审备案后的矿产资源储量核实报告（地质勘查报告）中的保有矿石资源储量。

23.2 探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价

据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号），天然石英砂（建筑、砖瓦用）属可按招标拍卖挂牌方式出让采矿权类矿产（第三类），不存在设置探矿权。故不再考虑天然石英砂（建筑、砖瓦用）探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价。但可能存在“天然石英砂（其他）”探矿权，故以下探获一定资源储量的探矿权出让收益市场基准价中针对“天然石英砂（其他）”矿种。

23.2.1 原该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《达州市砂岩、天然石英砂等矿种矿业权市场基准价研究报告》，水泥配料用、水泥标准砂天然石英砂矿种原探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.88，普查为 0.70。

23.2.2 周边市州该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

根据《广安基准价通知》，天然石英砂（化工用）探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数为：勘探为 1.00，详查为 0.89，普查为 0.76；

根据《巴中基准价通知》，无“天然石英砂（其他）”矿种；

根据《南充基准价通知》，无“天然石英砂（其他）”矿种。

23.2.3 本次基准价调整方案采用的该矿种探矿权各勘查阶段调整系数

本次采用的探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数采用原批准的达州市的调整系数，即为：

“天然石英砂（其他）”矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段的调整系数：

勘探为 1.00；即 $(1+1)/2 \approx 1.00$

详查为 0.89；即 $(0.89+0.888)/2 \approx 0.89$

普查为 0.73；即 $(0.70+0.76)/2 \approx 0.73$

23.2.4 该矿种探矿权各勘查阶段出让收益市场基准价

达州市“天然石英砂（其他）”矿种探获一定资源储量的探矿权各勘查阶段探矿权出让基准价为：

勘探：1.47 元/吨；

详查：1.31 元/吨；

普查：1.07 元/吨；

探矿权基准价所来用的资源储量应为经评审备案后的地质勘查报告中的查明资源储量。

23.3 未探获资源的空白区探矿权出让收益市场基准价

根据《达州市砂岩、天然石英砂等矿种矿业权市场基准价研究报告》，“天然石英砂（其他）”矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 20 万元。

根据《广安基准价通知》，天然石英砂（化工用）矿种原未探获资源的空白区探矿权按每平方公里 15 万元。

根据《巴中基准价通知》及《南充基准价通知》，均无“天然石英砂（其他）”矿种未探获资源的空白区探矿权出让情况。

根据原国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号），天然石英砂（建筑、砖瓦用）属可按招标拍卖挂牌方式出让采矿权类矿产（第三类）。但可能存在“天然石英砂（其他）”需要设置探矿权，故经综合考虑，本次调整确定达州市“天然石英砂（其他）”的探矿权空白区出让市场基准价每平方公里 20 万元。

北京郁乔源矿产投资咨询有限公司

二〇二〇年十二月一日