

关于甘肃大冶地质矿业有限责任公司 16 个探矿权评估价值减值测试的说明 (2015 年)

北京经纬资产评估有限责任公司

二〇一六年二月二十九日

地址：北京市海淀区西直门北大街 45 号时代之光名苑 1 号楼 1502 室

电话：62273906 62273916 62273926 62273929

网址：<http://www.jwpg.com.cn>

邮编：100082

传真：62273926

E-mail: jwzcp@188.com

关于甘肃大冶地质矿业有限责任公司 16 个探矿权评估价值 减值测试的说明

甘肃刚泰控股（集团）股份有限公司：

2012 年受贵公司委托，以贵公司进行重大资产出售、发行股份购买资产并募集配套资金为评估目的，我北京经纬资产评估有限责任公司对甘肃大冶地质矿业有限责任公司拥有的甘肃省西和县大桥一带金及多金属矿普查探矿权等 17 个探矿权进行了评估，并出具了相应的探矿权评估报告。评估方法分别采用折现现金流量法、地质要素评序法、勘查成本效用法。17 个探矿权的总评估价值为 108835.08 万元。

根据国土资源部国土资发〔2009〕200 号《关于进一步规范探矿权管理有关问题的通知》第八条规定：“新立探矿权有效期为 3 年，每延续一次时间最长为 2 年，并应提高符合规范要求的地质勘查工作阶段。确需延长本勘查阶段的，省级以上登记管理机关应组织进行专家论证，并进行审查，可再准予一次在本勘查阶段的延续，但应缩减勘查面积，每次缩减的勘查面积不得低于首次勘查许可证载明面积的 25%”。探矿权面积的缩减，对评估范围内的已完成实物工作量—仅是面积性实物工作量会随之发生变化，将对探矿权评估值产生一定的影响，为此我北京经纬资产评估有限责任公司评估人员分别以 2012 年 6 月 30 日、2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日为评估测算基准日对纳入评估范围的并利用地质要素评序法和勘查成本效用法的 16 个探矿权，采用与原评估报告相同的评估方法、相同的地质工作预算标准进行了评估测算。16 个探矿权评估测算结论和相关说明如下：

一、评估基准日 2012 年 6 月 30 日的减值测算

由于截止到 2013 年 1 月 6 日甘肃大冶地质矿业有限责任公司有 11 个探矿权需要办理探矿权延续手续，其探矿权面积需要缩减 25%，且 2012 年 7 月 15 日延续变更的甘肃省礼县楼房沟一带金多金属矿普查探矿权勘查许可证探矿权面积已由原 39.84 平方千米调整为 29.52 平方千米，即共有 12 个探矿权的面积发生变化。为此，我北京经纬资产评估有限责任公司 2012 年 12 月 5 日出具了《关于甘肃大冶地质矿业有限责任公司 12 个探矿权面积缩减对矿业权评估价值影响的

说明》，经评估测算，由于 12 个探矿权勘查面积缩减，评估值减少 81.86 万元，即 16 个探矿权评估价值由 45212.40 万元调整到 45130.54 万元。

二、评估基准日为 2013 年 12 月 31 日的减值测算

截止到 2013 年 12 月 31 日甘肃大冶地质矿业有限责任公司有 14 个探矿权的勘查区面积进行了缩减，16 个探矿权面积变化情况为：

序号	矿权名称	证号	缩减前面积 (平方千米)	缩减后面积 (平方千米)
1	甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038066	12.43	9.30
2	甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查探矿权	T62120100102038058	16.13	11.78
3	甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查探矿权	T01120091202037177	49.65	37.24
4	甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查探矿权	T62120100102038060	23.50	17.38
5	甘肃省宕昌县碾子坝一带金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038063	89.49	67.44
6	甘肃省宕昌县赵家湾铅锌多金属矿普查探矿权	T62120100102038062	17.11	12.83
7	甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权	T01120110802044926	63.37	47.31
8	甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权	T01120100402040058	57.75	43.24
9	甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038065	11.67	8.84
10	甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038068	85.52	64.20
11	甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权	T62120100102038061	25.87	19.07
12	甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查探矿权	T62120100102038057	19.45	14.36
13	甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查探矿权	T62120100102038059	33.62	24.83
14	甘肃省礼县楼房沟一带金及多金属矿普查探矿权	T01120100402039986	39.84	29.52
15	甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038064	59.61	44.70
16	甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权	T01120100402040057	33.77	25.28

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月提交的各探矿权普查工作报告中完成的实

物工作量，我公司以 2013 年 12 月 31 日为评估基准日，对 16 个探矿权重新进行了评估测算，测算结果为：

单位：万元人民币

序号	矿权名称	评估价值（2012 年 6 月 30 日评估报告书）	面积缩减后修正后的评估价值（2012 年 6 月 30 日）	2013 年 12 月 31 日评估价值
1	甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查探矿权	27939.55	27922.89	27922.89
2	甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查探矿权	9144.86	9107.29	9147.94
3	甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查探矿权	2461.65	2461.65	2460.46
4	甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查探矿权	117.96	117.18	117.18
5	甘肃省宕昌县碾子坝一带金及多金属矿普查探矿权	93.70	93.70	172.34
6	甘肃省宕昌县赵家湾铅锌多金属矿普查探矿权	162.39	162.39	384.24
7	甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权	1822.22	1822.22	1924.64
8	甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权	182.52	182.52	350.5
9	甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查探矿权	257.60	257.60	269.17
10	甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查探矿权	40.72	40.52	59.65
11	甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权	35.15	35.15	904.97
12	甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查探矿权	66.21	50.94	77.67
13	甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查探矿权	28.69	28.69	142.97
14	甘肃省礼县楼房沟一带金及多金属矿普查探矿权	2523.37	2520.46	18788.33
15	甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查探矿权	76.51	68.04	104.75
16	甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权	259.30	259.30	326.55
合 计		45212.40	45130.54	63154.25

上述十六项探矿权面积调整对应的实物工作量面积以及 2012 年至 2013 年新

增实物工作量,采用地质要素评序法和勘查成本效用法进行评估的十六项矿业权评估价值由评估报告提交的评估值 45212.40 万元,调整为 63154.25 万元;由减值测算评估值(面积缩减后修正后的评估值)45130.54 万元,调整为 63154.25 万元,变动数值为增加 18023.71 万元。

三、评估基准日为 2014 年 12 月 31 日的减值测算

2014 年,甘肃大冶地质矿业有限责任公司 16 个探矿权中的 2 个探矿权的勘查区面积进行了缩减。即截止到 2014 年 12 月 31 日,16 个探矿权面积变化情况为:

序号	矿权名称	证号	缩减前面积 (平方千米)	缩减后面积 (平方千米)
1	甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038066	12.43	9.30
2	甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查探矿权	T62120100102038058	16.13	11.78
3	甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查探矿权	T01120091202037177	49.65	37.24
4	甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查探矿权	T62120100102038060	23.50	17.38
5	甘肃省宕昌县碾子坝一带金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038063	89.49	67.44
6	甘肃省宕昌县赵家湾铅锌多金属矿普查探矿权	T62120100102038062	17.11	12.83
7	甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权	T01120110802044926	63.37	47.31
8	甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权	T01120100402040058	57.75	43.25
9	甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038065	11.67	8.84
10	甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038068	85.52	64.20
11	甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权	T62120100102038061	25.87	19.07
12	甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查探矿权	T62120100102038057	19.45	14.36
13	甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查探矿权	T62120100102038059	33.62	24.83
14	甘肃省礼县楼房沟一带金及多金属矿普查探矿权	T01120100402039986	39.84	29.52
15	甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038064	59.61	44.70

16	甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权	T01120100402040057	33.77	25.28
----	-----------------	--------------------	-------	-------

根据甘肃地质调查院 2014 年 12 月提交的各探矿权普查工作报告中完成的实物工作量，我公司以 2014 年 12 月 31 日为评估基准日，对 16 个探矿权重新进行了评估测算，测算结果为：

单位：万元人民币

序号	矿权名称	评估价值 (2012 年 6 月 30 日评估 报告书)	面积缩减后 修正后的评 估价值(2012 年 6 月 30 日)	2013 年 12 月 31 日评估测 算价值	2014 年 12 月 31 日评估测 算价值
1	甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查探矿权	27939.55	27922.89	27922.89	27922.89
2	甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查探矿权	9144.86	9107.29	9147.94	9147.94
3	甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查探矿权	2461.65	2461.65	2460.46	2460.46
4	甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查探矿权	117.96	117.18	117.18	835.36
5	甘肃省宕昌县碾子坝一带金及多金属矿普查探矿权	93.70	93.70	172.34	214.93
6	甘肃省宕昌县赵家湾铅锌多金属矿普查探矿权	162.39	162.39	384.24	823.31
7	甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权	1822.22	1822.22	1924.64	3069.75
8	甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权	182.52	182.52	350.5	748.95
9	甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查探矿权	257.60	257.60	269.17	427.11
10	甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查探矿权	40.72	40.52	59.65	59.65
11	甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权	35.15	35.15	904.97	909.10
12	甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查探矿权	66.21	50.94	77.67	1988.82
13	甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查探矿权	28.69	28.69	142.97	178.32

14	甘肃省礼县楼房沟一带金及多金属矿普查探矿权	2523.37	2520.46	18788.33	19858.85
15	甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查探矿权	76.51	68.04	104.75	171.42
16	甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权	259.30	259.30	326.55	720.08
合 计		45212.40	45130.54	63154.25	69536.94

四、评估基准日为 2015 年 12 月 31 日的减值测算

2015 年甘肃大冶地质矿业有限责任公司 16 个探矿权中的 13 个探矿权的勘查区面积进行了调整。根据延续后的矿产资源勘查许可证，截止到 2015 年 12 月 31 日，16 个探矿权面积变化情况为：

序号	矿权名称	证号	调整前面积 (平方千米)	调整后面积 (平方千米)
1	甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038066	12.43	9.30
2	甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查探矿权	T62120100102038058	16.13	11.78
3	甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查探矿权	T01120091202037177	49.65	37.24
4	甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查探矿权	T62120100102038060	23.50	11.35
5	甘肃省宕昌县碾子坝一带金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038063	89.49	44.69
6	甘肃省宕昌县赵家湾铅锌多金属矿普查探矿权	T62120100102038062	17.11	12.83
7	甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权	T01120110802044926	63.37	31.38
8	甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权	T01120100402040058	57.75	43.24
9	甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038065	11.67	5.75
10	甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038068	85.52	42.73
11	甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权	T62120100102038061	25.87	19.07
12	甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查探矿权	T62120100102038057	19.45	9.39
13	甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查探矿权	T62120100102038059	33.62	16.30

14	甘肃省礼县楼房沟一带金及多金属矿普查探矿权	T01120100402039986	39.84	29.52
15	甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查探矿权	T62120100102038064	59.61	29.79
16	甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权	T01120100402040057	33.77	25.27

根据甘肃地质调查院 2015 年 12 月提交的各探矿权普查工作报告中完成的实物工作量，我公司以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日，对 16 个探矿权重新进行了评估测算，测算结果为：

（一）甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T62120100102038066；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：甘肃省国土资源厅；勘查项目名称：甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查；地理位置：甘肃省礼县；图幅号：I48E012012，I48E011012；勘查面积：9.30 平方千米；有效期限：2013 年 1 月 7 日至 2015 年 1 月 6 日。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 319 号《甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为地质要素评序法，评估价值为 27939.55 万元。

2013 年甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查勘查区面积由 12.43 平方千米缩减为 9.30 平方千米，缩减 3.13 平方千米。

2012 年 - 2013 年甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查勘查区范围内投入了部分实物工作量，但由于未提交相应的地质报告，此期间完成的实物工作量不予采用。2013 年评估测算采用的实物工作量仍为原评估报告采用的实物工作量。

影响的实物工作量为 1/1 万地质草测，原工作量面积为 11.5 平方千米，缩减后工作量面积为 9.30 平方千米。

缩减面积前：重置直接成本 1574.50 万元，间接费用 472.35 万元；重置成本为 2046.85 万元；考虑效用系数 3.00，基础成本 6140.56 万元；考虑调整系数 4.55，矿业权评估值为 27939.55 万元。

缩减面积后：重置直接成本 1573.56 万元，间接费用 472.07 万元；重置成本为 2045.63 万元；考虑效用系数 3.00，基础成本 6136.90 万元；考虑调整系

数 4.55, 矿业权评估值为 27922.89 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查探矿权评估价值为 27922.89 万元。

2014 年甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查勘查区范围内投入了部分实物工作量, 但由于未提交相应的地质报告, 此期间完成的实物工作量不予采用。且其勘查区面积未发生变化, 因此其探矿权价值与 2013 年 12 月 31 日甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查探矿权评估价值相同, 为 27922.89 万元。

2015 年甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查勘查区范围内未投入实物工作量, 且其勘查区面积未发生变化, 因此其探矿权价值与 2014 年 12 月 31 日甘肃省礼县雪坪沟金及多金属矿普查探矿权评估价值相同, 为 27922.89 万元。

(二) 甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查探矿权(延续变更为甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿详查探矿权)

矿产资源勘查许可证证号: T62120100102038058; 探矿权人: 甘肃大冶地质矿业有限责任公司; 发证机关: 甘肃省国土资源厅; 勘查项目名称: 甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查; 地理位置: 甘肃省瓜州县; 图幅号: K46E017023, K46E017024; 勘查面积: 11.78 平方千米; 有效期限: 2015 年 1 月 8 日至 2017 年 1 月 7 日。

出具的评估报告书为经纬评报字(2012)第 320 号《甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查探矿权评估报告书》, 评估方法为地质要素评序法, 评估价值为 9144.86 万元。

2013 年甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿勘查区面积由 16.13 平方千米缩减为 11.78 平方千米。

2012 年 - 2013 年甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查勘查区范围内投入了部分实物工作量, 但由于未提交相应的地质报告, 此期间完成的实物工作量不予采用。2013 年评估测算采用的实物工作量仍为原评估报告采用的实物工作量。

影响的实物工作量为 1/1 万地质草测、1/1 万水、工、环测量, 原工作量面积为 16.13 平方千米, 缩减后工作量面积为 11.78 平方千米。

缩减面积前: 重置直接成本 1414.20 万元, 间接费用 424.26 万元; 重置成本为 1838.46 万元; 考虑效用系数 2.09, 基础成本 3842.38 万元; 考虑调整系

数 2.38，矿业权评估值为 9144.86 万元。

缩减面积后：重置直接成本 1407.94 万元，间接费用 422.38 万元；重置成本为 1830.32 万元；考虑效用系数 2.10，基础成本 3843.67 万元；考虑调整系数 2.38，矿业权评估值为 9147.94 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查探矿权评估价值为 9147.94 万元。

2014 年甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查勘查区范围内投入了部分实物工作量，但由于未提交相应的地质报告，此期间完成的实物工作量不予采用。且其勘查区面积未发生变化，因此其探矿权价值与 2013 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查探矿权评估价值相同，为 9147.94 万元。

2015 年甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿详查勘查区范围内未投入实物工作量，且其勘查区面积未发生变化，因此其探矿权价值与 2014 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县长山子铜及多金属矿普查勘查区评估价值相同，为 9147.94 万元。

（三）甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T01120091202037177；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：中华人民共和国国土资源部；勘查项目名称：甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查；地理位置：甘肃省阿克塞哈萨克族自治县；图幅号：J46E006013，J46E006014；勘查面积：37.24 平方千米；有效期限：2013 年 12 月 13 日至 2015 年 12 月 31 日（国土资源部已于 2015 年 11 月 30 日受理该探矿权延续申请）。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 321 号《甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为地质要素评序法，评估价值为 2461.65 万元。

2013 年甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查勘查区面积由 49.65 平方千米缩减为 37.24 平方千米，缩减面积 12.41 平方千米。

2012 年 - 2013 年甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查勘查区范围内投入了部分实物工作量，但由于未提交相应的地质报告，此期间完成的实物工作量不予采用。2013 年评估测算采用的实物工作量仍为原评估报告采用的实物工作量。

影响的实物工作量为 1/5 万水系沉积物测量,原工作量面积为 40.00 平方千米, 缩减后工作量面积为 37.24 平方千米。

缩减面积前:重置直接成本 317.88 万元,间接费用 95.36 万元;重置成本为 413.25 万元;考虑效用系数 2.04,调整系数 2.92,探矿权评估值为 2461.65 万元。

缩减面积后:重置直接成本 317.73 万元,间接费用 95.32 万元;重置成本为 413.05 万元;考虑效用系数 2.04,调整系数 2.92,探矿权评估值为 2460.46 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查探矿权评估价值为 2460.46 万元。

2014 年甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查勘查区范围内投入了部分实物工作量,但由于未提交相应的地质报告,此期间完成的实物工作量不予采用。且其勘查区面积未发生变化,因此其探矿权价值与 2013 年 12 月 31 日甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查探矿权评估价值相同,为 2460.46 万元。

根据甘肃省地质调查院 2015 年 12 月编制的《甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查 2015 年度工作报告》,2015 年完成主要实物工作量有钻探 100.01 米,槽探 550.62 立方米。

重置直接成本 349.78 万元,间接费用 104.94 万元;重置成本为 454.72 万元;考虑效用系数 2.06,调整系数 2.92,探矿权评估值为 2735.23 万元。

即截止 2015 年 12 月 31 日甘肃省阿克塞哈萨克族自治县一步沟铜矿普查探矿权评估价值为 2735.23 万元;评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 273.58 万元。

(四) 甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号: T62120100102038060;探矿权人: 甘肃大冶地质矿业有限责任公司;发证机关: 甘肃省国土资源厅;勘查项目名称: 甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查;地理位置: 甘肃省阿克塞县;图幅号: J46E009022;勘查面积: 11.35 平方千米;有效期限: 2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 6 日。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 322 号《甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为勘查成本效用法，评估价值为 117.96 万元。

2013 年甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查勘查区面积由 23.50 平方千米缩减为 17.38 平方千米，面积缩减 6.12 平方千米。

2012 年 - 2013 年甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查勘查区范围内投入了部分实物工作量，但由于未提交相应的地质报告，此期间完成的实物工作量不予采用。本次评估测算采用的实物工作量仍为原评估报告采用的实物工作量。

影响的实物工作量为 1/5 万水系沉积物测量，原工作量面积为 23.5 平方千米，缩减后工作量面积为 17.38 平方千米。

缩减面积前：重置直接成本 50.97 万元，间接费用 15.29 万元；重置成本为 66.27 万元；考虑效用系数 1.78，矿业权评估值为 117.96 万元。

缩减面积后：重置直接成本 50.64 万元，间接费用 15.19 万元；重置成本为 65.83 万元；考虑效用系数 1.78，矿业权评估值为 117.18 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查探矿权评估价值为 117.18 万元。

根据甘肃省地质调查院 2014 年 12 月编制的《甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查报告（2014 年度）》，2014 年完成主要实物工作量有 1/1 万地质草测 17.38 平方千米，1/2.5 万土壤测量 5.64 平方千米，机械岩心钻探 1913.73 米，地球物理测井 1973.73 米，槽探 3678.75 立方米。

重置直接成本 336.43 万元，间接费用 100.93 万元；重置成本为 437.36 万元；考虑效用系数 1.91，矿业权评估值为 835.36 万元。

截止 2014 年 12 月 31 日甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查探矿权评估价值为 835.36 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 717.40 万元。

2015 年甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查勘查区面积由 17.38 平方千米缩减为 11.35 平方千米，面积缩减 6.03 平方千米。

根据甘肃省地质调查院 2015 年 12 月编制的《甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查 2015 年年度报告》，2015 年完成主要实物工作量有槽探 519.82 立方米。面积缩减影响 2014 年完成的 1/5 万地质草测、2009 年 1/5 万水系沉积物测量。

重置直接成本 332.94 万元,间接费用 99.88 万元;重置成本为 432.82 万元;考虑效用系数 1.91,矿业权评估值为 826.69 万元。

截止 2015 年 12 月 31 日甘肃省阿克塞县 4193 高地铜多金属矿普查探矿权评估价值为 826.69 万元;评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 708.73 万元。

(五) 甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号: T62120100102038063;探矿权人: 甘肃大冶地质矿业有限责任公司;发证机关: 甘肃省国土资源厅;勘查项目名称: 甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查;地理位置: 甘肃省宕昌县;图幅号: I48E012011, I48E011011;勘查面积: 44.69 平方千米;有效期限: 2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 6 日。

出具的评估报告书为经纬评报字(2012)第 323 号《甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查探矿权评估报告书》,评估方法为勘查成本效用法,评估价值为 93.70 万元。

2013 年甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查勘查区面积由 89.49 平方千米缩减为 67.44 平方千米。

经核查,原评估报告中无受面积变化影响的实物工作量。

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月的《甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查 2013 年工作报告》,2012 年~2013 年勘查区范围内增加主要实物工作量有槽探 2724.21 立方米,1/2.5 万水系沉积物测量 67.44 平方千米,1/1 万土壤剖面测量 6 千米。

重置直接成本为 75.32 万元,间接费用 22.60 万元;重置成本为 97.92 万元;考虑效用系数 1.76,矿业权评估值为 172.34 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查探矿权评估价值为 172.34 万元。

根据甘肃地质调查院 2014 年 12 月的《甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查 2014 年工作报告》,2014 年勘查区范围内新增主要实物工作量有槽探 1085.67 立方米,1/1 万地质草测 8 平方千米,1/2 千土壤剖面测量 3 千米。

重置直接成本为 94.47 万元,间接费用 28.34 万元;重置成本为 122.82 万元;考虑效用系数 1.75,矿业权评估值为 214.93 万元。

截止 2014 年 12 月 31 日甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查探矿权

评估价值为 214.93 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 121.23 万元。

2015 年甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查勘查区面积由 67.44 平方千米缩减为 44.69 平方千米。

2015 年甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查勘查区范围内未投入实物工作量。由于勘查区面积缩减，影响 1/25000 水系沉积物测量。据此重新测算探矿权价值：

重置直接成本为 93.56 万元，间接费用 28.07 万元；重置成本为 121.63 万元；考虑效用系数 1.75，矿业权评估值为 212.86 万元。

截止 2015 年 12 月 31 日甘肃省宕昌县碌子坝一带金及多金属矿普查探矿权评估价值为 212.86 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 119.16 万元。

（六）甘肃省宕昌县赵家湾铅锌多金属矿普查探矿权（延续变更为甘肃省宕昌县赵家湾锑及多金属矿详查探矿权）

矿产资源勘查许可证证号：T62120100102038062；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：甘肃省国土资源厅；勘查项目名称：甘肃省宕昌县赵家湾锑及多金属矿详查；地理位置：甘肃省宕昌县；图幅号：I48E013011；勘查面积：12.83 平方千米；有效期限：2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 6 日。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 324 号《甘肃省宕昌县赵家湾铅锌多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为勘查成本效用法，评估价值为 162.39 万元。

2013 年甘肃省宕昌县赵家湾铅锌多金属矿普查勘查区面积由 17.11 平方千米缩减为 12.83 平方千米。

经核查，原评估报告中无受面积变化影响的实物工作量。

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月的《甘肃省宕昌县赵家湾铅锌矿多金属矿普查 2013 年工作报告》，2012 年～2013 年勘查区范围内增加主要实物工作量有槽探 3035.35 立方米，坑探 186 米，1/1 万地质测量 5 平方千米，1/2 千地质测量 1 平方千米，1/2.5 万水系沉积物测量 12.83 平方千米。

重置直接成本为 167.94 万元，间接费用 50.38 万元；重置成本为 218.33 万元；考虑效用系数 1.76，探矿权评估值为 384.24 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省宕昌县赵家湾铅锌矿多金属矿普查探矿权评估价

值为 384.24 万元。

根据甘肃地质调查院 2014 年 12 月的《甘肃省宕昌县赵家湾铅锌多金属矿普查 2014 年工作报告》，2014 年勘查区范围内新增主要实物工作量有槽探 1682.72 立方米，钻探 1168.18 米，1/2 千土壤剖面测量 1.7 千米。

则重置直接成本为 338.67 万元，间接费用 101.60 万元；重置成本为 440.28 万元；考虑效用系数 1.87，探矿权评估值为 823.31 万元。

截止 2014 年 12 月 31 日甘肃省宕昌县赵家湾铅锌矿多金属矿普查探矿权评估价值为 823.31 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 660.92 万元。

2015 年甘肃省宕昌县赵家湾铅锌多金属矿普查探矿权延续变更为甘肃省宕昌县赵家湾锑及多金属矿详查探矿权，勘查区面积未发生变化。也未投入实物工作量，即其探矿权价值与 2014 年 12 月 31 日甘肃省宕昌县赵家湾铅锌矿多金属矿普查探矿权评估价值相同，为 823.31 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 660.92 万元。

（七）甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T01120110802044926；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：中华人民共和国国土资源部；勘查项目名称：甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查；地理位置：甘肃省肃北县；图幅号：K47E015006，K47E015007；勘查面积：47.31 平方千米；有效期限：2013 年 7 月 25 日至 2015 年 7 月 25 日。（国土资源部已于 2015 年 6 月 23 日受理该探矿权延续申请）。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 325 号《甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为地质要素评序法，评估价值为 1822.22 万元。

2013 年甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查勘查区面积由 63.37 平方千米缩减为 47.31 平方千米，缩减面积 16.06 平方千米。

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月的提交《甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查报告（2013 年度）》，2012 年～2013 年勘查区范围内增加实物工作量有 1/1 万土壤测量 30 平方千米。

则重置直接成本为 225.29 万元，间接费用 67.59 万元；重置成本为 292.88

万元；考虑效用系数 2.06，调整系数 3.19，探矿权评估值为 1924.64 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权评估价值为 1924.64 万元。

根据甘肃地质调查院 2014 年 12 月的提交《甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查报告（2014 年度）》，2014 年勘查区范围内新增主要实物工作量有 1/1 万地质草测 11.2 平方千米，1/1 千地质剖面测量 5.34 千米，1/2 千土壤剖面测量 5.85 千米，1/2 千地质剖面测量 5.85 千米，槽探 1150 立方米，钻探 592.70 米。

则重置直接成本为 352.49 万元，间接费用 105.75 万元；重置成本为 458.24 万元；考虑效用系数 2.10，调整系数 3.19，探矿权评估值为 3069.75 万元。

截止 2014 年 12 月 31 日甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权评估价值为 3069.75 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 1247.53 万元。

根据甘肃地质调查院 2015 年 12 月的提交《甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查 2015 年年度工作报告》，2015 年甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权延续探矿权需要缩减勘查面积 15.91 平方千米，缩减后的勘查区面积为 31.38 平方千米。面积缩减对以往工作量无影响。2015 年勘查区范围内新增主要实物工作量有 1/500 地质剖面测量 0.541 千米，1/1000 地质剖面测量 1.33 千米，1/2000 地质草测 0.5 平方千米，1/2000 土壤剖面测量 1.06 千米，1/2000 地质剖面测量 1.06 千米，槽探 1009.87 立方米，机械岩心钻探 1081.32 米。

则重置直接成本为 600.20 万元，间接费用 180.06 万元；重置成本为 780.26 万元；考虑效用系数 2.14，调整系数 3.19，探矿权评估值为 5326.53 万元。

截止 2015 年 12 月 31 日甘肃省肃北县两个井金多金属矿普查探矿权评估价值为 5326.53 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 3504.31 万元。

（八）甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T01120100402040058；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：中华人民共和国国土资源部；勘查项目名称：甘肃省肃北县沙井子铜矿普查；地理位置：甘肃省肃北蒙古族自治县；图幅号：K47E014004，K47E014005；勘查面积：43.24 平方千米；有效期限：2015 年 3 月 17 日至 2017 年 3 月 17 日（国土资源部已于 2014 年 4 月 1 日受理该探矿权延续申请）。

出具的评估报告书为经纬评报字(2012)第326号《甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为勘查成本效用法，评估价值为182.52万元。

2013年甘肃省肃北县沙井子铜矿普查勘查区面积由57.75平方千米缩减为43.25平方千米，面积缩减14.50平方千米。

根据甘肃地质调查院2013年12月的《甘肃省肃北县沙井子铜矿普查报告(2013年度)》，2012年~2013年勘查区范围内增加主要实物工作量有钻探380.50米，1/2千地质草测1.7平方千米，1/1千地质剖面测量2千米，1/1万土壤测量25平方千米。

则重置直接成本为150.62万元，间接费用45.19万元；重置成本为195.81万元；考虑效用系数1.79，探矿权评估值为350.50万元。

2013年12月31日甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权评估价值为350.50万元。

根据甘肃地质调查院2014年12月的《甘肃省肃北县沙井子铜矿普查报告(2014年度)》，2014年勘查区范围内新增主要实物工作量有槽探2815立方米，1/1万地质草测39.25平方千米，1/1万地质修测4平方千米，1/2千地质草测1.12平方千米，1/1千地质剖面测量5.086千米，1/2千土壤剖面测量5.05千米，1/2千地质剖面测量5.05千米，1/2万激电中梯测量9.8平方千米，1/1万激电中梯剖面测量9.8千米，激电测深48点。

则重置直接成本为333.01万元，间接费用99.90万元；重置成本为432.92万元；考虑效用系数1.73，探矿权评估值为748.95万元。

截止2014年12月31日甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权评估价值为748.95万元；评估值较2012年6月30日评估值增加566.43万元。

2015年甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权延续，勘查区面积发生了微小变化，由43.25平方千米调整为43.24平方千米，未投入实物工作量。经评估测算，其探矿权价值与2014年12月31日甘肃省肃北县沙井子铜矿普查探矿权评估价值一致，均为748.95万元；评估值较2012年6月30日评估值增加566.43万元。

(九) 甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T62120100102038065；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：甘肃省国土资源厅；勘查项目名称：甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查；地理位置：甘肃省武山县；图幅号：I48E009011；勘查面积：5.75 平方千米；有效期限：2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 6 日。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 327 号《甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为勘查成本效用法，评估价值为 257.60 万元。

2013 年甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查勘查区面积由 11.67 平方千米缩减为 8.84 平方千米。

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月的《甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查 2013 年工作报告》，2012 年～2013 年勘查区范围内增加主要实物工作量有 1/1 万地质草测 8.84 平方千米，1/2 千土壤剖面测量 10 千米。

则重置直接成本为 127.81 万元，间接费用 38.34 万元；重置成本为 166.15 万元；考虑效用系数 1.62，探矿权评估值为 269.17 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查探矿权评估价值为 269.17 万元。

根据甘肃地质调查院 2014 年 12 月的《甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查 2014 年工作报告》，2014 年勘查区范围内新增主要实物工作量有钻探 548.6 米。

则重置直接成本为 202.80 万元，间接费用 60.84 万元；重置成本为 263.65 万元；考虑效用系数 1.62，探矿权评估值为 427.11 万元。

截止 2014 年 12 月 31 日甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查探矿权评估价值为 427.11 万元，评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 169.51 万元。

2015 年甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查勘查区面积由 8.84 平方千米缩减为 5.75 平方千米。2015 年勘查区范围内未投入实物工作量。由于缩减面积对 2012 年完成的 1/1 万地质测量面积有影响。重新进行评估测算：

重置直接成本为 201.49 万元，间接费用 60.45 万元；重置成本为 261.94 万元；考虑效用系数 1.62，探矿权评估值为 424.34 万元。

截止 2015 年 12 月 31 日甘肃省武山县三台子金及多金属矿普查探矿权评估价值为 424.34 万元，评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 166.74 万元。

(十) 甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T62120100102038068；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：甘肃省国土资源厅；勘查项目名称：甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查；地理位置：甘肃省武山县；图幅号：I48E009012；勘查面积：42.73 平方千米；有效期限：2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 6 日。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 328 号《甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为勘查成本效用法，评估价值为 40.72 万元。

2013 年甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查勘查区面积由 85.52 平方千米缩减为 64.20 平方千米。

经核查，原评估报告中影响的实物工作量为 1/5 万水系沉积物测量，原工作量面积为 85.52 平方千米，缩减后工作量面积为 64.20 平方千米。

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月的《甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查 2013 年工作报告》，2012 年~2013 年勘查区范围内增加主要实物工作量有槽探 324 立方米，1/1 万地质草测 5 平方千米，1/2.5 万水系沉积物测量 64.20 平方千米，1/1 万土壤剖面测量 3.6 千米。

重置直接成本为 30.39 万元，间接费用 9.12 万元；重置成本为 39.50 万元；考虑效用系数 1.51，探矿权评估值为 59.65 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查探矿权评估价值为 59.65 万元。

2014 年甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查勘查区范围内投入了部分实物工作量，但由于未提交相应的地质报告，此期间完成的实物工作量不予采用。且其勘查区面积未发生变化，因此其探矿权价值与 2013 年 12 月 31 日甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查探矿权评估价值相同，为 59.65 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 18.93 万元。

2015 年甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查勘查区面积由 64.20 平方千米缩减为 42.73 平方千米。2015 年勘查区范围内未投入实物工作量。由于缩减面积对 2012 年完成的 1/2.5 万水系沉积物测量面积、1/5 万水系沉积物测量面积有影响。重新进行评估测算：

重置直接成本为 29.53 万元，间接费用 8.86 万元；重置成本为 38.38 万元；考虑效用系数 1.51，探矿权评估值为 57.96 万元。

即截止 2015 年 12 月 31 日甘肃省武山县魏家山金及多金属矿普查探矿权评估价值为 57.96 万元，评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 17.24 万元。

(十一) 甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权(延续变更为甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿详查探矿权)

矿产资源勘查许可证证号：T62120100102038061；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：甘肃省国土资源厅；勘查项目名称：甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿详查；地理位置：甘肃省瓜州县；图幅号：K46E018024；勘查面积：19.07 平方千米；有效期限：2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 6 日。

出具的评估报告书为经纬评报字(2012)第 329 号《甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为勘查成本效用法，评估价值为 35.15 万元。

2013 年甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查勘查区面积由 25.87 平方千米缩减为 19.07 平方千米。

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月的《甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查 2013 年工作报告》，2012 年~2013 年勘查区范围内增加主要实物工作量有钻探 1924.36 米，槽探 7410.27 立方米，1/1 万地质草测 19.07 平方千米，1/2 千地质测量 1.2 平方千米，1/1 万地质剖面测量 5 千米，1/2 千地质剖面测量 4.2 千米，1/2.5 万土壤测量 19.07 平方千米，1/1 万土壤剖面测量 5 千米，1/1 万激电测量 4.8 平方千米。

重置直接成本为 483.42 万元，间接费用 145.03 万元；重置成本为 628.44 万元；考虑效用系数 1.44，探矿权评估值为 904.97 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权评估价值为 904.97 万元。

根据甘肃地质调查院 2014 年 12 月的《甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查报告(2014 年度)》，2014 年勘查区范围内新增主要实物工作量有 1/1 万地质剖面测量 5.684 千米，1/1 万土壤剖面测量 5.684 千米。

则重置直接成本为 485.63 万元，间接费用 145.69 万元；重置成本为 631.32

万元；考虑效用系数 1.44，探矿权评估值为 909.10 万元。

截止 2014 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权评估价值为 909.10 万元，评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 873.95 万元。

2015 年甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权延续变更为甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿详查探矿权，勘查区面积未发生变化。也未投入实物工作量，即其探矿权价值与 2014 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县黑山北铜多金属矿普查探矿权评估价值相同，为 909.10 万元，评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 873.95 万元。

(十二) 甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T62120100102038057；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：甘肃省国土资源厅；勘查项目名称：甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查；地理位置：甘肃省瓜州县；图幅号：K46E019020，K46E019021；勘查面积：9.39 平方千米；有效期限：2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 6 日。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 330 号《甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为勘查成本效用法，评估价值为 66.21 万元。

2013 年甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查勘查区面积由 19.45 平方千米缩减为 14.36 平方千米。

经核查，原评估报告中影响的实物工作量为 1/1 万高精度磁法测量，原工作量面积为 19.45 平方千米，缩减后工作量面积为 14.36 平方千米。

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月提交的《甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查 2013 年工作报告》，2012 年～2013 年勘查区范围内增加主要实物工作量有 1/1 万地质测量 14.36 平方千米，1/1 万地质剖面测量 5 千米，1/2.5 万土壤测量 14.36 平方千米，1/1 万土壤剖面测量 5 千米。

重置直接成本为 41.78 万元，间接费用 12.53 万元；重置成本为 54.32 万元；考虑效用系数 1.43，探矿权评估值为 77.67 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查探矿权评估价值为 77.67 万元。

根据甘肃地质调查院 2014 年 12 月提交的《甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿（铁铜矿）普查报告》，2014 年勘查区范围内新增主要实物工作量有 1/2 千地质测量 1.20 平方千米，1/1 万地质剖面测量 2.982 千米，1/1 万土壤剖面测量 2.982 千米，槽探 1020 立方米，钻探 5273.33 米。

重置直接成本为 859.47 万元，间接费用 257.84 万元；重置成本为 1117.31 万元；考虑效用系数 1.78，探矿权评估值为 1988.82 万元。

截止 2014 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查探矿权评估价值为 1988.82 万元，评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 1922.61 万元。

2015 年甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查勘查区面积由 14.36 平方千米缩减为 9.39 平方千米。2015 年勘查区范围内投入主要实物工作量有 1/1 万水工环地质调查 9.39 平方千米，1/2 千水工环地质调查 2.20 平方千米，钻探 1874.03 米（5 个孔）。由于缩减面积对原实物工作量 1/1 万高精度磁法测量、2012 年完成的 1/2.5 万土壤测量面积、2013 年完成的 1/1 万地质测量面积有影响。重新进行评估测算：

重置直接成本为 1138.01 万元，间接费用 341.40 万元；重置成本为 1479.41 万元；考虑效用系数 1.78，探矿权评估值为 2633.35 万元。

即截止 2015 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县古堡泉西铜多金属矿普查探矿权评估价值为 2633.35 万元，评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 2567.14 万元。

（十三）甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T62120100102038059；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：甘肃省国土资源厅；勘查项目名称：甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查；地理位置：甘肃省瓜州县；图幅号：K46E018023；勘查面积：16.30 平方千米；有效期限：2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 6 日。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 331 号《甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为勘查成本效用法，评估价值为 28.69 万元。

2013 年甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查勘查区面积由 33.62 平方千米缩减为 24.83 平方千米。

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月的《甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿

普查报告（2013 年度）》，2012 年～2013 年勘查区范围内增加主要实物工作量有槽探 2700.26 立方米，1/1 万地质草测 24.83 平方千米，1/1 万地质剖面测量 5 千米，1/2.5 万土壤测量 24.83 平方千米，1/1 万土壤剖面测量 5 千米。

重置直接成本为 79.12 万元，间接费用 23.74 万元；重置成本为 102.85 万元；考虑效用系数 1.39，探矿权评估值为 142.97 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查探矿权评估价值为 142.97 万元。

根据甘肃地质调查院 2014 年 12 月的《甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查报告（2014 年度）》，2014 年勘查区范围内新增主要实物工作量有 1/2 千地质测量 1 平方千米，1/1 万地质剖面测量 5.296 千米，1/1 万土壤剖面测量 5.296 千米，槽探 1008 立方米。

重置直接成本为 97.98 万元，间接费用 29.39 万元；重置成本为 127.37 万元；考虑效用系数 1.40，探矿权评估值为 178.32 万元。

截止 2014 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查探矿权评估价值为 178.32 万元，评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 149.63 万元。

2015 年甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查勘查区面积由 24.83 平方千米缩减为 16.30 平方千米。2015 年勘查区范围内未投入实物工作量。由于缩减面积对 2012 年完成的 1/2.5 万土壤测量面积、1/1 万地质测量面积有影响。重新进行评估测算：

重置直接成本为 92.07 万元，间接费用 27.62 万元；重置成本为 119.69 万元；考虑效用系数 1.41，探矿权评估值为 168.76 万元。

即截止 2015 年 12 月 31 日甘肃省瓜州县半坡子东铅锌多金属矿普查探矿权评估价值为 168.76 万元，评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 140.07 万元。

（十四）甘肃省礼县楼房沟一带金多金属矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T01120100402039986；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：中华人民共和国国土资源部；勘查项目名称：甘肃省礼县楼房沟一带金多金属矿普查；地理位置：甘肃省徽县；图幅号：148E012013；勘查面积：29.52 平方千米；有效期限：2014 年 4 月 19 日至 2016 年 4 月 19 日。

经纬评报字(2012)第332号《甘肃省礼县楼房沟一带金多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为地质要素评序法，评估价值为2523.37万元。

2012年甘肃省礼县楼房沟一带金多金属矿普查勘查区面积由39.84平方千米缩减为29.52平方千米。

经核查，原评估报告中影响的实物工作量为1/5万水系沉积物测量，原工作量面积为39.18平方千米，缩减后工作量面积为29.52平方千米。

根据甘肃地质调查院2013年12月提交的《甘肃省礼县楼房沟金及多金属矿普查2013年工作报告》，2012年~2013年年勘查区范围内增加主要实物工作量有钻探11562.14米，槽探2816.99立方米，1/1万地质测量5平方千米，1/1万地质草测5平方千米，1/2千地质草测1平方千米，1/2.5万水系沉积物测量29.52平方千米。

重置直接成本为2366.56万元，间接费用709.97万元；重置成本为3076.52万元；考虑效用系数1.97，调整系数3.10，探矿权评估值为18788.33万元。

2013年12月31日甘肃省礼县楼房沟一带金多金属矿普查探矿权评估价值为18788.33万元。

根据甘肃地质调查院2014年12月提交的《甘肃省礼县楼房沟金及多金属矿普查2014年工作报告》，2014年勘查区范围内新增主要实物工作量有钻探1004.02米，槽探330立方米。

则重置直接成本为2501.40万元，间接费用750.42万元；重置成本为3251.81万元；考虑效用系数1.97，调整系数3.10，探矿权评估值为19858.85万元。

截止2014年12月31日甘肃省礼县楼房沟一带金多金属矿普查探矿权评估价值为19858.85万元；评估值较2012年6月30日评估值增加17335.48万元。

2015年甘肃省礼县楼房沟一带金多金属矿普查勘查区范围内未投入实物工作量，也未缩减勘查区面积，即其探矿权价值与2014年12月31日日甘肃省礼县楼房沟一带金多金属矿普查探矿评估价值相同，为19858.85万元；评估值较2012年6月30日评估值增加17335.48万元。

(十五) 甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T62120100102038064；探矿权人：甘肃大冶地质

矿业有限责任公司；发证机关：甘肃省国土资源厅；勘查项目名称：甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查；地理位置：甘肃省徽县；图幅号：148E011012；勘查面积：29.79 平方千米；有效期限：2015 年 1 月 7 日至 2017 年 1 月 6 日。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 333 号《甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为勘查成本效用法，评估价值为 76.51 万元。

2013 年甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查勘查区面积由 59.61 平方千米缩减为 44.70 平方千米。

经核查，原评估报告中影响的实物工作量为 1/5 万地质草测、1/2.5 万地质草测、1/5 万水系沉积物测量，原工作量面积为 59.61 平方千米，缩减后工作量面积为 44.70 平方千米。

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月提交的《甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查 2013 年工作报告》，2012～2013 年勘查区范围内增加实物工作量有槽探 398.28 立方米，1/2.5 万水系沉积物测量 44.70 平方千米。

重置直接成本为 48.54 万元，间接费用 14.56 万元；重置成本为 63.10 万元；考虑效用系数 1.66，探矿权评估值为 104.75 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查探矿权评估价值为 104.75 万元。

根据甘肃地质调查院 2014 年 12 月提交的《甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查 2014 年工作报告》，2014 年勘查区范围内新增实物工作量有槽探 1951.33 立方米，1/1 万土壤剖面测量 2.4 千米。

重置直接成本为 76.66 万元，间接费用 23 万元；重置成本为 99.66 万元；考虑效用系数 1.72，探矿权评估值为 171.42 万元。

截止 2014 年 12 月 31 日甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查探矿权评估价值为 171.42 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 94.91 万元。

2015 年甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查勘查区面积由 44.70 平方千米缩减为 29.79 平方千米。2015 年勘查区范围内未投入实物工作量。由于缩减面积对 2012 年完成的 1/2.5 万土壤测量面积、1/5 万水系沉积物测量面积、1/5 万地质草测面积等有影响。重新进行评估测算：

重置直接成本为 66.78 万元，间接费用 20.03 万元；重置成本为 86.81 万元；

考虑效用系数 1.74，探矿权评估值为 151.05 万元。

即截止 2015 年 12 月 31 日甘肃省礼县小庄里金及多金属矿普查探矿权评估价值为 151.05 万元，评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 74.54 万元。

(十六) 甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权

矿产资源勘查许可证证号：T01120100402040057；探矿权人：甘肃大冶地质矿业有限责任公司；发证机关：中华人民共和国国土资源部；勘查项目名称：甘肃省徽县舒家庄铜矿普查；地理位置：甘肃省徽县；图幅号：148E012016；勘查面积：25.27 平方千米；有效期限：2015 年 3 月 18 日至 2017 年 3 月 18 日。

出具的评估报告书为经纬评报字（2012）第 334 号《甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权评估报告书》，评估方法为勘查成本效用法，评估价值为 259.30 万元。

2013 年甘肃省徽县舒家庄铜矿普查勘查区面积由 33.77 平方千米缩减为 25.28 平方千米，面积缩减 8.49 平方千米。

根据甘肃地质调查院 2013 年 12 月的《甘肃省徽县舒家庄铜矿普查 2013 年工作报告》，2012 年～2013 年勘查区范围内增加主要实物工作量有槽探 1616.70 米，1/1 万地质草测 5 平方千米，1/2 千地质草测 1 平方千米，1/1 万土壤剖面测量 4 千米。

重置直接成本为 140.33 万元，间接费用 42.10 万元；重置成本为 182.43 万元；考虑效用系数 1.79，探矿权评估值为 326.55 万元。

2013 年 12 月 31 日甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权评估价值为 326.55 万元。

根据甘肃地质调查院 2014 年 12 月的《甘肃省徽县舒家庄铜矿普查 2014 年工作报告》，2014 年勘查区范围内新增主要实物工作量有槽探 1469.05 立方米，钻探 978.74 米，1/2 千土壤剖面测量 15 千米。

重置直接成本为 294.63 万元，间接费用 88.39 万元；重置成本为 383.02 万元；考虑效用系数 1.88，探矿权评估值为 720.08 万元。

截止 2014 年 12 月 31 日甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权评估价值为 720.08 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 460.78 万元。

2015 年甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权延续，勘查区面积发生了微小变化，由 25.28 平方千米调整为 25.27 平方千米，未投入实物工作量。经评估测算，

其探矿权价值与 2014 年 12 月 31 日甘肃省徽县舒家庄铜矿普查探矿权评估价值一致，均为 720.08 万元；评估值较 2012 年 6 月 30 日评估值增加 460.78 万元。

综合以上十六项探矿权面积调整对应的实物工作量面积调整以及 2012 年至 2013 年、2014 年、2015 年新增主要实物工作量，截止 2015 年 12 月 31 日，采用地质要素评序法和勘查成本效用法进行评估的十六项矿业权评估价值由 2012 年评估报告提交的评估值 45212.40 万元，调整为 72667.90 万元；由减值测算评估值（面积缩减修正后的评估值）45130.54 万元，调整为 72667.90 万元，变动数值为增加 27537.36 万元；由 2014 年 12 月 31 日测算评估值 69536.94 万元，调整为 72667.90 万元，变动数值为增加 3130.96 万元。

(本页无正文,为《北京经纬资产评估有限责任公司关于甘关于甘肃大冶地质矿业有限责任公司 16 个探矿权评估价值减值测试的说明》之签字盖章页)

法定代表人(或授权代表):



经办矿业权评估师:



北京经纬资产评估有限责任公司

二〇一六年二月二十九日

