

(内蒙古)锡林浩特鲁地矿业有限公司毛登锌锡矿采矿权出让收益评估价值计算表

评估委托方：内蒙古自治区自然资源厅

评估基准日：2022年6月30日

单位：万元

项目名称		合计	2022年7月-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1月-12月
1	生产年期		1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	序号		0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50	8.44
3	原矿产量（万吨）	84.43	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	9.43
4	销售收入合计（万元）	81292.23	4814.08	9628.17	9628.17	9628.17	9628.17	9628.17	9628.17	9628.17	9080.96
4.1	Ag销售收入	6685.00	395.88	791.77	791.77	791.77	791.77	791.77	791.77	791.77	746.77
4.2	Sn、Cu、Pb、Zn销售收入	74607.23	4418.20	8836.40	8836.40	8836.40	8836.40	8836.40	8836.40	8836.40	8334.20
5	折现系数（i=8%）		0.9623	0.8910	0.8250	0.7639	0.7073	0.6549	0.6064	0.5615	0.5222
6	销售收入折现值合计（万元）	57609.51	4632.36	8578.44	7943.00	7354.63	6809.84	6305.41	5838.34	5405.87	4741.65
6.1	Ag销售收入折现值	4737.47	380.94	705.44	653.19	604.80	560.00	518.52	480.11	444.55	389.93
6.2	Sn、Cu、Pb、Zn销售收入折现值	52872.04	4251.42	7872.99	7289.81	6749.82	6249.84	5786.89	5358.23	4961.32	4351.72
7	采矿权权益系数										
7.1	Ag权益系数		6.30%	6.30%	6.30%	6.30%	6.30%	6.30%	6.30%	6.30%	6.30%
7.2	Sn、Cu、Pb、Zn权益系数		3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%
8	矿业权评估值合计（万元）	1990.37	160.04	296.38	274.42	254.10	235.27	217.85	201.71	186.77	163.82
8.1	Ag评估值	298.46	24.00	44.44	41.15	38.10	35.28	32.67	30.25	28.01	24.57
8.2	Sn、Cu、Pb、Zn评估值	1691.91	136.05	251.94	233.27	215.99	199.99	185.18	171.46	158.76	139.26
9	采矿权评估价值	1990.37									
10	采矿权出让收益评估值	1990.37	截止2008年10月31日全部保有资源储量〔122b+333+（334）？〕矿石量1279272吨								

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：张辉

制表人：赵静

附表二

(内蒙古) 锡林浩特鲁地矿业有限公司毛登锌锡矿采矿权出让收益评估储量估算表

评估委托方：内蒙古自治区自然资源厅															评估基准日：2022年6月30日										单位：万吨					
资源类型		截止储量核实基准日2008年10月31日保有资源储量即评估基准日保有资源储量															可信度系数	评估利用资源储量（调整后）												
		矿石量 (万t)	金属量				伴生金属量					地质品位						矿石量	金属量		伴生金属量									
			Sn(t)	Sn	Zn(t)	Zn	Zn(t)	Sn(t)	Cu(t)	Pb(t)	Ag(kg)	Zn	Sn	Cu	Pb	Ag(g/t)			Sn(t)	Zn(t)	Sn(t)	Zn(t)	Cu(t)	Pb(t)						
硫化锡矿	122b	19.9241	2319.00	1.16%							0.32%		0.13%	0.22%	55.29	1.00	19.92	2319.00												
	333	25.6989	2606.00	1.01%		1476.00		599.00	1013.00	25226.00						0.80	20.56	2084.80			1309.72	531.52	898.88							
	(334) ?	43.5679	3862.00	0.86%		1705.00		804.00	99.00	6154.00	0.39%		0.18%	0.02%	14.13	0.50	21.78	1931.00			852.50	402.00	49.50							
小计		89.1909	8787.00	0.97%		3181.00		1403.00	1112.00	31380.00	0.36%		0.16%	0.12%	35.18		62.27	6334.80			2162.22	933.52	948.38							
硫化锌矿	333	3.2029			714.00	2.23%			143.00	304.00				0.45%	9.49	0.80	2.56		571.20				114.40							
	(334) ?	35.5334			11626.00	3.27%	212.00	220.00	1579.00	16097.00		0.06%	0.06%	0.44%	45.30	0.50	17.77		5813.00	106.00		110.00	789.50							
	小计	38.7363			12340.00	3.19%	212.00	220.00	1722.00	16401.00				0.44%	42.34		20.33		6384.20	106.00		110.00	903.90							
查明资源量 (122b+333)		48.8259	4925.00	1.01%	714.00	0.15%	1476.00		599.00	1156.00	25530.00	0.30%		0.12%	0.24%	52.29		43.05	4403.80	571.20		1309.72	531.52	1013.28						
潜在资源量 (334) ?		79.1013	3862.00	0.49%	11626.00	1.47%	1705.00	212.00	1024.00	1678.00	22251.00	0.22%	0.03%	0.13%	0.21%	28.13		39.55	1931.00	5813.00	106.00	852.50	512.00	839.00						
合计		127.9272	8787.00	0.69%	12340.00	0.96%	3181.00	212.00	1623.00	2834.00	47781.00	0.25%	0.02%	0.13%	0.22%	37.35		82.60	6334.80	6384.20	106.00	2162.22	1043.52	1852.28						
评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司															项目负责人：张辉										制表人：赵静					

附表二

(内蒙古) 锡林浩特鲁地矿业有限公司毛登锌锡矿采矿权出让收益评估储量估算表

评估委托方：内蒙古自治区自然资源厅							评估基准日：2022年6月30日										单位：万吨								
	资源类型	评估利用资源储量（调整后）						采矿回收率	评估利用可采储量										贫化率	生产规模（万吨/年）	矿山服务年限	评估计算年限			
		地质品位							矿石量	金属量		伴生金属量				地质品位									
		Ag (kg)	Sn (%)	Zn (%)	Cu (%)	Pb (%)	Ag (g/t)			Sn (t)	Zn (t)	Sn (t)	Zn (t)	Cu (t)	Pb (t)	Ag (kg)	Sn (%)	Zn (%)					Cu (%)	Pb (%)	Ag (g/t)
硫化锡矿	122b		1.16%	0.32%	0.13%	0.22%	55.29	92%	75.99	5828.02	5873.46	97.52	1989.24	960.04	1704.10	31052.57	0.78%	1.03%	0.13%	0.22%	40.86	10%	10.00	8.44	8.44
	333	22384.10	1.01%																						
	(334) ?	3077.00	0.89%	0.39%	0.18%	0.02%	14.13																		
小计	25461.10	1.02%	0.35%	0.15%	0.15%	40.89																			
硫化锌矿	333	243.20	2.23%		0.45%	9.49																			
	(334) ?	8048.50	0.06%	3.27%	0.06%	0.44%	45.30																		
	小计	8291.70	0.05%	3.14%	0.05%	0.44%	40.79																		
查明资源量（122b+333）		22627.30	1.02%	0.44%	0.12%	0.24%	52.57																		
潜在资源量（334） ?		11125.50	0.52%	1.69%	0.13%	0.21%	28.13																		
合计		33752.80	0.78%	1.03%	0.13%	0.22%	40.86																		
评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司							项目负责人：张辉																		



附表三

(内蒙古) 锡林浩特鲁地矿业有限公司毛登锌锡矿采矿权出让收益评估价值计算表

评估委托方：内蒙古自治区自然资源厅

评估基准日：2022年6月30日

单位：万元

序号	产品名称	项目名称		合计	2022年7月-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1月-12月	
		原矿产量(t)		844316.61	50000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	94317
		矿石贫化率			10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
		Ag地质品位			40.86	40.86	40.86	40.86	40.86	40.86	40.86	40.86	40.86	40.86
1	锡精矿	Sn	地质品位		0.78%	0.78%	0.78%	0.78%	0.78%	0.78%	0.78%	0.78%	0.78%	
			选矿回收率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
			锡精矿含Sn品位		45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	
			锡精矿含Sn金属量（吨）	5332.98	315.82	631.63	631.63	631.63	631.63	631.63	631.63	631.63	595.73	
			锡精矿含Sn（不含税，元/吨）		117362.03	117362.03	117362.03	117362.03	117362.03	117362.03	117362.03	117362.03	117362.03	
		含Ag	锡精矿含Sn销售收入（万元）	62588.96	3706.49	7412.97	7412.97	7412.97	7412.97	7412.97	7412.97	7412.97	7412.97	6991.66
			选矿回收率		15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
			锡精矿含Ag品位（克/吨）		393.04	393.04	393.04	393.04	393.04	393.04	393.04	393.04	393.04	393.04
			锡精矿含Ag产量（千克）	4657.89	275.84	551.68	551.68	551.68	551.68	551.68	551.68	551.68	551.68	520.32
			锡精矿含Ag售价（不含税，元/千克）		1282.46	1282.46	1282.46	1282.46	1282.46	1282.46	1282.46	1282.46	1282.46	1282.46
		锡精矿含Ag销售收入（万元）	597.35	35.37	70.75	70.75	70.75	70.75	70.75	70.75	70.75	66.73		
2	铜精矿	Cu	地质品位		0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	
			选矿回收率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
			铜精矿含Cu品位		16.00%	16.00%	16.00%	16.00%	16.00%	16.00%	16.00%	16.00%	16.00%	
			铜精矿含Cu金属量（吨）	864.03	51.17	102.34	102.34	102.34	102.34	102.34	102.34	102.34	96.52	
			铜精矿含Cu（不含税，元/吨）		8140.57	8140.57	8140.57	8140.57	8140.57	8140.57	8140.57	8140.57	8140.57	
		含Ag	铜精矿含Cu销售收入（万元）	703.37	41.65	83.31	83.31	83.31	83.31	83.31	83.31	83.31	83.31	78.57
			选矿回收率		25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
			铜精矿含Ag品位（克/吨）		1437.56	1437.56	1437.56	1437.56	1437.56	1437.56	1437.56	1437.56	1437.56	1437.56
			铜精矿含Ag产量（千克）	7763.14	459.73	919.46	919.46	919.46	919.46	919.46	919.46	919.46	919.46	867.20
			铜精矿含Ag售价（不含税，元/千克）		3024.30	3024.30	3024.30	3024.30	3024.30	3024.30	3024.30	3024.30	3024.30	3024.30
		铜精矿含Ag销售收入（万元）	2347.81	139.04	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	278.07	262.27		
3	铅精矿	Pb	地质品位		0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	
			选矿回收率		77.00%	77.00%	77.00%	77.00%	77.00%	77.00%	77.00%	77.00%	77.00%	
			铅精矿含Pb品位		50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	
			铅精矿含Pb金属量（吨）	1312.15	77.71	155.41	155.41	155.41	155.41	155.41	155.41	155.41	146.58	
			铅精矿含Pb（不含税，元/吨）		12016.56	12016.56	12016.56	12016.56	12016.56	12016.56	12016.56	12016.56	12016.56	
		含Ag	铅精矿含Pb销售收入（万元）	1576.76	93.37	186.75	186.75	186.75	186.75	186.75	186.75	186.75	186.75	176.14
			选矿回收率		37.00%	37.00%	37.00%	37.00%	37.00%	37.00%	37.00%	37.00%	37.00%	37.00%
			铅精矿含Ag品位（克/吨）		4378.09	4378.09	4378.09	4378.09	4378.09	4378.09	4378.09	4378.09	4378.09	4378.09
			铅精矿含Ag产量（千克）	11489.45	680.40	1360.80	1360.80	1360.80	1360.80	1360.80	1360.80	1360.80	1360.80	1283.46
			铅精矿含Ag售价（不含税，元/千克）		3177.43	3177.43	3177.43	3177.43	3177.43	3177.43	3177.43	3177.43	3177.43	3177.43
		铅精矿含Ag销售收入（万元）	3650.69	216.19	432.38	432.38	432.38	432.38	432.38	432.38	432.38	407.81		
4	锌精矿	Zn	地质品位		1.03%	1.03%	1.03%	1.03%	1.03%	1.03%	1.03%	1.03%	1.03%	
			选矿回收率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
			锌精矿含Zn品位		50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	
			锌精矿含Zn金属量（吨）	7076.43	419.06	838.13	838.13	838.13	838.13	838.13	838.13	838.13	790.49	
			锌精矿含Zn（不含税，元/吨）		13761.36	13761.36	13761.36	13761.36	13761.36	13761.36	13761.36	13761.36	13761.36	
		含Ag	锌精矿含Zn销售收入（万元）	9738.13	576.69	1153.37	1153.37	1153.37	1153.37	1153.37	1153.37	1153.37	1153.37	1087.82
			选矿回收率		5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
			锌精矿含Ag品位（克/吨）		109.70	109.70	109.70	109.70	109.70	109.70	109.70	109.70	109.70	109.70
			锌精矿含Ag产量（千克）	1552.63	91.95	183.89	183.89	183.89	183.89	183.89	183.89	183.89	183.89	173.44
			锌精矿含Ag售价（不含税，元/千克）		574.23	574.23	574.23	574.23	574.23	574.23	574.23	574.23	574.23	574.23
		锌精矿含Ag销售收入（万元）	89.16	5.28	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	9.96		
5		各年销售收入合计(万元)		81292.23	4814.08	9628.17	9628.17	9628.17	9628.17	9628.17	9628.17	9080.96		

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：张辉

制表人：赵静