

附表 1 华昌山矿床不同矿物电子探针数据表 (%)

Appendix 1 Electron probe data (%) for different minerals in Huachangshan deposit

测样点号	S	Mn	Fe	Cd	Cu	Zn	As	Mo	Pb	Ag	Co	Ni	Sb	Te	Hg	Bi	Total	矿物
HCSI7-13-9.1	26.65	0.04	4.94	0.09	45.31	1.45	16.91	0.50	—	0.65	0.38	—	5.49	—	0.02	0.91	103.33	砷黝铜矿
HCSI7-13-9.5	26.89	—	3.58	0.02	47.03	0.82	21.02	0.54	0.80	1.17	0.23	0.01	0.09	0.01	0.03	0.01	102.25	砷黝铜矿
HCSI7-13-9.6	25.83	0.01	2.22	—	49.97	0.37	19.01	0.57	—	3.32	0.25	—	—	0.02	0.98	—	102.55	砷黝铜矿
HCSI7-13-9.7	25.23	0.00	3.05	—	46.99	0.91	15.51	0.56	0.05	6.23	0.27	—	0.12	—	—	—	98.92	砷黝铜矿
HCSI7-13-14.1	12.10	0.03	—	0.08	—	0.39	—	—	84.19	—	0.01	0.01	2.34	—	0.43	—	99.57	方铅矿
HCSI7-13-14.2	19.46	—	0.01	0.06	—	0.44	0.61	—	47.19	—	—	—	35.59	—	0.03	—	103.39	异硫砷铅矿
HCSI7-13-14.3	30.63	—	—	0.14	0.12	65.37	0.02	0.72	0.11	—	—	0.00	0.36	—	1.98	—	99.45	闪锌矿
HCSI7-13-14.4	26.60	0.01	—	—	0.08	—	0.60	0.66	—	—	0.02	—	73.56	—	1.04	—	102.57	辉铋矿
HCSI7-13-14.5	26.40	0.02	0.03	0.01	—	—	0.10	0.51	—	—	0.04	—	74.57	—	0.67	—	102.34	辉铋矿
HCSI7-13-17.1	27.13	0.01	—	0.03	—	0.03	4.57	0.52	—	0.01	0.03	—	69.23	—	—	—	101.58	辉铋矿
HCSI7-13-17.2	30.85	—	—	0.47	0.01	66.39	0.02	0.61	0.45	—	—	0.03	0.39	—	—	—	99.22	闪锌矿
HCSI7-13-17.3	12.93	0.00	0.02	0.06	0.02	0.84	—	—	87.26	—	0.00	—	2.47	—	—	—	103.59	方铅矿
HCSI7-13-17.4	13.44	—	—	0.07	0.05	0.73	—	—	84.43	—	0.02	—	4.22	—	0.12	—	103.08	方铅矿
HCSI7-13-17.5	12.20	—	0.05	0.05	—	0.76	—	—	85.40	—	—	—	0.03	0.02	—	—	98.51	方铅矿
HCSI7-13-17.6	30.17	0.04	0.54	0.35	—	63.14	—	0.63	0.14	—	0.04	0.04	0.17	—	0.18	0.07	95.48	闪锌矿
HCSI7-13-17.7	27.97	0.03	0.17	0.11	0.03	71.38	—	0.62	0.45	—	0.03	0.02	0.97	—	—	—	101.76	闪锌矿
HCSI7-13-6.1	25.76	0.03	0.53	0.15	44.13	6.38	14.60	0.53	0.24	0.07	0.16	0.00	9.11	—	0.33	0.37	102.38	铋砷黝铜矿
HCSI7-13-6.2	25.37	0.01	0.50	0.05	44.30	6.87	14.49	0.52	0.04	0.05	0.12	—	8.96	—	0.18	0.40	101.87	铋砷黝铜矿
HCSI7-13-6.6	25.38	0.02	0.98	0.14	44.94	4.22	14.04	0.59	—	0.13	0.49	—	9.39	—	1.05	0.51	101.87	铋砷黝铜矿
HCSI7-13-6.7	24.55	0.00	0.94	0.05	43.60	1.95	6.96	0.35	5.47	0.24	0.15	—	15.74	—	1.39	1.44	102.81	块硫铋铜矿
HCSI7-13-6.8	24.55	0.00	0.94	0.05	43.56	1.94	6.96	0.35	5.47	0.24	0.15	—	15.74	—	1.39	1.44	102.76	块硫铋铜矿
HCSI7-13-5.1	12.50	0.01	0.15	0.08	—	0.26	—	—	93.13	—	—	—	0.28	—	0.03	—	106.44	方铅矿
HCSI7-13-5.2	12.48	—	0.79	0.16	0.02	0.01	—	—	92.95	—	—	—	0.31	0.03	0.09	—	106.85	方铅矿
HCSI7-13-5.8	12.58	—	—	0.11	0.01	—	—	—	90.30	—	0.04	0.01	0.46	—	—	—	103.49	方铅矿
HCSI7-13-5.10	12.57	0.02	0.01	0.20	0.05	0.05	—	—	87.30	—	0.02	—	0.27	0.04	0.04	—	100.57	方铅矿
HCSI7-13-5.5	31.17	0.05	0.57	0.64	0.04	66.53	0.04	0.60	0.05	0.09	—	—	0.02	—	0.08	—	99.88	闪锌矿
HCSI7-13-5.6	31.33	—	0.31	0.14	0.10	67.93	0.04	0.68	—	—	—	—	—	—	—	—	100.54	闪锌矿
HCSI7-13-5.7	31.27	—	—	0.39	0.02	69.87	0.01	0.65	—	—	0.04	0.01	—	0.00	—	—	102.27	闪锌矿
HCSI7-13-5.9	30.70	—	0.04	0.24	0.13	67.07	0.04	0.63	0.05	—	0.02	0.03	—	0.01	0.02	—	99.00	闪锌矿
HCSI7-13-9.1	26.65	0.04	4.94	0.09	45.31	1.45	16.91	0.50	—	0.65	0.38	—	5.49	—	0.02	0.91	103.33	砷黝铜矿
HCSI7-13-9.5	26.89	—	3.58	0.02	47.03	0.82	21.02	0.54	0.80	1.17	0.23	0.01	0.09	0.01	0.03	0.01	102.25	砷黝铜矿
HCSI7-13-9.6	25.83	0.01	2.22	—	49.97	0.37	19.01	0.57	—	3.32	0.25	—	—	0.02	0.98	—	102.55	砷黝铜矿
HCSI7-13-9.7	25.23	0.00	3.05	—	46.99	0.91	15.51	0.56	0.05	6.23	0.27	—	0.12	—	—	—	98.92	砷黝铜矿
HCSI7-13-14.1	12.10	0.03	—	0.08	—	0.39	—	—	84.19	—	0.01	0.01	2.34	—	0.43	—	99.57	方铅矿
HCSI7-13-14.2	19.46	—	0.01	0.06	—	0.44	0.61	—	47.19	—	—	—	35.59	—	0.03	—	103.39	异硫砷铅矿
HCSI7-13-14.3	30.63	—	—	0.14	0.12	65.37	0.02	0.72	0.11	—	—	0.00	0.36	—	1.98	—	99.45	闪锌矿
HCSI7-13-14.4	26.60	0.01	—	—	0.08	—	0.60	0.66	—	—	0.02	—	73.56	—	1.04	—	102.57	辉铋矿
HCSI7-13-14.5	26.40	0.02	0.03	0.01	—	—	0.10	0.51	—	—	0.04	—	74.57	—	0.67	—	102.34	辉铋矿
HCSI7-13-17.1	27.13	0.01	—	0.03	—	0.03	4.57	0.52	—	0.01	0.03	—	69.23	—	—	—	101.58	辉铋矿
HCSI7-13-17.2	30.85	—	—	0.47	0.01	66.39	0.02	0.61	0.45	—	—	0.03	0.39	—	—	—	99.22	闪锌矿
HCSI7-13-17.3	12.93	0.00	0.02	0.06	0.02	0.84	—	—	87.26	—	0.00	—	2.47	—	—	—	103.59	方铅矿
HCSI7-13-17.4	13.44	—	—	0.07	0.05	0.73	—	—	84.43	—	0.02	—	4.22	—	0.12	—	103.08	方铅矿
HCSI7-13-17.5	12.20	—	0.05	0.05	—	0.76	—	—	85.40	—	—	—	0.03	0.02	—	—	98.51	方铅矿
HCSI7-13-17.6	30.17	0.04	0.54	0.35	—	63.14	—	0.63	0.14	—	0.04	0.04	0.17	—	0.18	0.07	95.48	闪锌矿
HCSI7-13-17.7	27.97	0.03	0.17	0.11	0.03	71.38	—	0.62	0.45	—	0.03	0.02	0.97	—	—	—	101.76	闪锌矿
HCSI7-13-6.1	25.76	0.03	0.53	0.15	44.13	6.38	14.60	0.53	0.24	0.07	0.16	0.00	9.11	—	0.33	0.37	102.38	铋砷黝铜矿
HCSI7-13-6.2	25.37	0.01	0.50	0.05	44.30	6.87	14.49	0.52	0.04	0.05	0.12	—	8.96	—	0.18	0.40	101.87	铋砷黝铜矿
HCSI7-13-6.6	25.38	0.02	0.98	0.14	44.94	4.22	14.04	0.59	—	0.13	0.49	—	9.39	—	1.05	0.51	101.87	铋砷黝铜矿
HCSI7-13-6.7	24.55	0.00	0.94	0.05	43.60	1.95	6.96	0.35	5.47	0.24	0.15	—	15.74	—	1.39	1.44	102.81	块硫铋铜矿
HCSI7-13-6.8	24.55	0.00	0.94	0.05	43.56	1.94	6.96	0.35	5.47	0.24	0.15	—	15.74	—	1.39	1.44	102.76	块硫铋铜矿
HCSI7-13-5.1	12.50	0.01	0.15	0.08	—	0.26	—	—	93.13	—	—	—	0.28	—	0.03	—	106.44	方铅矿
HCSI7-13-5.2	12.48	—	0.79	0.16	0.02	0.01	—	—	92.95	—	—	—	0.31	0.03	0.09	—	106.85	方铅矿
HCSI7-13-5.8	12.58	—	—	0.11	0.01	—	—	—	90.30	—	0.04	0.01	0.46	—	—	—	103.49	方铅矿
HCSI7-13-5.10	12.57	0.02	0.01	0.20	0.05	0.05	—	—	87.30	—	0.02	—	0.27	0.04	0.04	—	100.57	方铅矿
HCSI7-13-5.5	31.17	0.05	0.57	0.64	0.04	66.53	0.04	0.60	0.05	0.09	—	—	0.02	—	0.08	—	99.88	闪锌矿
HCSI7-13-5.6	31.33	—	0.31	0.14	0.10	67.93	0.04	0.68	—	—	—	—	—	—	—	—	100.54	闪锌矿
HCSI7-13-5.7	31.27	—	—	0.39	0.02	69.87	0.01	0.65	—	—	0.04	0.01	—	0.00	—	—	102.27	闪锌矿
HCSI7-13-5.9	30.70	—	0.04	0.24	0.13	67.07	0.04	0.63	0.05	—	0.02	0.03	—	0.01	0.02	—	99.00	闪锌矿
HCSI7-13-9.1	26.65	0.04	4.94	0.09	45.31	1.45	16.91	0.50	—	0.65	0.38	—	5.49	—	0.02	0.91	103.33	砷黝铜矿
HCSI7-13-9.5	26.89	—	3.58	0.02	47.03	0.82	21.02	0.54	0.80	1.17	0.23	0.01	0.09	0.01	0.03	0.01	102.25	砷黝铜矿
HCSI7-13-9.6	25.83	0.01	2.22	—	49.97	0.37	19.01	0.57	—	3.32	0.25	—	—	0.02	0.98	—	102.55	砷黝铜矿
HCSI7-13-9.7	25.23	0.00	3.05	—	46.99	0.91	15.51	0.56	0.05	6.23	0.27	—	0.12	—	—	—	98.92	砷黝铜矿
HCSI7-13-14.1	12.10	0.03	—	0.08	—	0.39	—	—	84.19	—	0.01	0.01	2.34	—	0.43	—	99.57	方铅矿
HCSI7-13-14.2	19.46	—	0.01	0.06	—	0.44	0.61	—	47.19	—	—	—	35.59	—	0.03	—	103.39	异硫砷铅矿
HCSI7-13-14.3	30.63	—	—	0.14	0.12	65.37	0.02	0.72	0.11	—	—	0.00	0.36	—	1.98	—	99.45	闪锌矿
HCSI7-13-14.4	26.60	0.01	—	—	0.08	—	0.60	0.66	—	—	0.02	—	73.56	—	1.04	—	102.57	辉铋矿
HCSI7-13-14.5	26.40	0.02	0.03	0.01	—	—	0.10	0.51	—	—	0.04	—	74.57	—	0.67	—	102.34	辉铋矿
HCSI7-13-17.1	27.13	0.01	—	0.03	—	0.03	4.57	0.52	—	0.01	0.03	—	69.23	—	—	—	101.58	辉铋矿
HCSI7-13-17.2	30.85	—	—	0.47	0.01	66.39	0.02	0.61	0.45	—	—	0.03	0.39	—	—	—	99.22	闪锌矿
HCSI7-13-17.3	12.93	0.00	0.02	0.06	0.02	0.84	—	—	87.26	—	0.00	—	2.47	—	—	—	103.59	方铅矿
HCSI7-13-17.4	13.44	—	—	0.07	0.05	0.73	—	—	84.43	—	0.02	—	4.22	—	0.12	—	103.08	方铅矿
HCSI7-13-17.5	12.20	—	0.05	0.05	—	0.76	—	—	85.40	—	—	—	0.03	0.02	—			

续表

测样点号	S	Mn	Fe	Cd	Cu	Zn	As	Mo	Pb	Ag	Co	Ni	Sb	Te	Hg	Bi	Total	矿物
HCSI7-13-6.6	25.38	0.02	0.98	0.14	44.94	4.22	14.04	0.59	—	0.13	0.49	—	9.39	—	1.05	0.51	101.87	锌闪铜矿
HCSI7-13-6.7	24.55	0.00	0.94	0.05	43.60	1.95	6.96	0.35	5.47	0.24	0.15	—	15.74	—	1.39	1.44	102.81	块硫镓铜矿
HCSI7-13-6.8	24.55	0.00	0.94	0.05	43.56	1.94	6.96	0.35	5.47	0.24	0.15	—	15.74	—	1.39	1.44	102.76	块硫镓铜矿
HCSI7-13-5.1	12.50	0.01	0.15	0.08	—	0.26	—	—	93.13	—	—	—	0.28	—	0.03	—	106.44	方铅矿
HCSI7-13-5.2	12.48	—	0.79	0.16	0.02	0.01	—	—	92.95	—	—	—	0.31	0.03	0.09	—	106.85	方铅矿
HCSI7-13-5.8	12.58	—	—	0.11	0.01	—	—	—	90.30	—	0.04	0.01	0.46	—	—	—	103.49	方铅矿
HCSI7-13-5.10	12.57	0.02	0.01	0.20	0.05	0.05	—	—	87.30	—	0.02	—	0.27	0.04	0.04	—	100.57	方铅矿
HCSI7-13-14.1	12.10	0.03	—	0.08	—	0.39	—	—	84.19	—	0.01	0.01	2.34	—	0.43	—	99.57	方铅矿
HCSI7-13-17.3	12.93	0.00	0.02	0.06	0.02	0.84	—	—	87.26	—	0.00	—	2.47	—	—	—	103.59	方铅矿
HCSI7-13-17.4	13.44	—	—	0.07	0.05	0.73	—	—	84.43	—	0.02	—	4.22	—	0.12	—	103.08	方铅矿
HCSI7-13-17.5	12.20	—	0.05	0.05	—	0.76	—	—	85.40	—	—	—	0.03	0.02	—	—	98.51	方铅矿
HCSI7-13-14.2	19.46	—	0.01	0.06	—	0.44	0.61	—	47.19	—	—	—	35.59	—	0.03	—	103.39	异硫镓铝矿
HCSI7-13-14.3	30.63	—	—	0.14	0.12	65.37	0.02	0.72	0.11	—	—	0.00	0.36	—	1.98	—	99.45	闪锌矿
HCSI7-13-17.2	30.85	—	—	0.47	0.01	66.39	0.02	0.61	0.45	—	—	0.03	0.39	—	—	—	99.22	闪锌矿
HCSI7-13-17.6	30.17	0.04	0.54	0.35	—	63.14	—	0.63	0.14	—	0.04	0.04	0.17	—	0.18	0.07	95.48	闪锌矿
HCSI7-13-17.7	27.97	0.03	0.17	0.11	0.03	71.38	—	0.62	0.45	—	0.03	0.02	0.97	—	—	—	101.76	闪锌矿
HCSI7-13-5.5	31.17	0.05	0.57	0.64	0.04	66.53	0.04	0.60	0.05	0.09	—	—	0.02	—	0.08	—	99.88	闪锌矿
HCSI7-13-5.6	31.33	—	0.31	0.14	0.10	67.93	0.04	0.68	—	—	—	—	—	—	—	—	100.54	闪锌矿
HCSI7-13-5.7	31.27	—	—	0.39	0.02	69.87	0.01	0.65	—	—	0.04	0.01	—	0.00	—	—	102.27	闪锌矿
HCSI7-13-5.9	30.70	—	0.04	0.24	0.13	67.07	0.04	0.63	0.05	—	0.02	0.03	—	0.01	0.02	—	99.00	闪锌矿

注：“—”未检测到。