

附表 1 错那洞电气石花岗岩中电气石电子探针(%)及硼同位素(‰)分析结果

Appendix table 1 Analytical data of election microprobe (%) and boron isotope (‰) for the tourmalines of tourmaline granite from Cuonadong

样品	D7451										D6303B7					
	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	
测点	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	
颜色	浅褐色	浅蓝色	浅蓝色	浅蓝色	深褐色	褐色	浅蓝色	褐色	褐色	浅蓝色	浅蓝色	深褐色	深褐色	褐色	棕色	
位置		核	核	核	边		核	边	边	核	核	边	边			
$^{11}\text{B}/^{10}\text{B}$	4.5028		4.5025		4.5056	4.5013				4.5032	4.5016	4.5016	4.4941	4.4796	4.4858	4.4862
$\delta^{11}\text{B}$	-8.79		-8.84		-8.17	-7.33				-6.91	-7.27	-7.26	-8.93	-12.16	-9.17	-9.06
1σ	0.20		0.20		0.20	0.32				0.22	0.27	0.20	0.57	0.21	0.23	0.22
SiO_2	33.49	34.61	33.45	34.00	33.82	32.63	34.12	32.99	33.01	33.89	33.95	33.20	33.53	32.79	32.69	
TiO_2	0.09	0.05	0.08	0.10	0.23	0.21	0.07	0.23	0.31	0.05	0.06	0.18	0.39	0.26	0.29	
Al_2O_3	33.67	33.24	33.31	33.47	32.82	32.53	33.15	32.67	32.32	33.12	33.14	31.94	31.90	32.19	31.45	
Cr_2O_3	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	
FeO	14.15	14.18	14.15	14.07	14.02	13.50	14.36	14.23	13.43	14.60	13.93	14.64	15.01	14.33	14.63	
MnO	0.41	0.35	0.45	0.39	0.37	0.42	0.41	0.40	0.39	0.36	0.14	0.18	0.32	0.17	0.23	
MgO	0.26	0.43	0.34	0.25	0.59	0.53	0.43	0.54	0.84	0.27	1.25	1.49	0.84	1.52	1.51	
CaO	0.05	0.12	0.13	0.12	0.30	0.30	0.12	0.33	0.37	0.10	0.10	0.27	0.23	0.24	0.22	

Na ₂ O	1.57	1.81	1.78	1.80	2.00	2.06	1.66	2.12	2.09	1.63	1.69	2.15	2.19	2.13	2.17
K ₂ O	0.04	0.05	0.04	0.04	0.07	0.06	0.06	0.08	0.07	0.05	0.06	0.08	0.12	0.09	0.08
F	0.12	0.01	0.00	0.09	0.41	0.52	0.00	0.32	0.32	0.00	0.00	0.16	0.16	0.10	0.11
H ₂ O	2.99	3.15	3.38	3.35	3.14	2.92	2.74	3.10	3.09	3.43	3.12	3.17	2.92	3.19	3.17
B ₂ O ₃	9.41	8.89	10.96	10.98	10.40	9.15	11.93	9.94	9.90	11.31	7.28	9.82	12.16	8.24	8.53
O=F	0.05	0.00	0.00	0.04	0.17	0.22	0.00	0.14	0.13	0.00	0.00	0.07	0.07	0.04	0.05
Total	96.20	96.86	98.06	98.63	97.99	94.60	99.05	96.82	96.00	98.81	94.78	97.21	99.75	95.19	95.03
Si(a.p.f.u)	5.854	5.995	5.870	5.930	5.928	5.858	5.935	5.842	5.885	5.918	5.872	5.818	5.879	5.766	5.793
Al(T)	0.146	0.005	0.000	0.000	0.000	0.142	0.000	0.119	0.068	0.000	0.128	0.182	0.000	0.234	0.207
Al(Z)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Al(Y)	0.791	0.780	0.888	0.879	0.780	0.740	0.795	0.699	0.722	0.817	0.627	0.416	0.593	0.435	0.360
Ti	0.012	0.007	0.010	0.014	0.030	0.028	0.009	0.031	0.041	0.007	0.008	0.024	0.052	0.035	0.038
Fe	2.068	2.053	2.076	2.052	2.054	2.026	2.089	2.108	2.002	2.133	2.015	2.146	2.202	2.107	2.168
Mn	0.060	0.051	0.066	0.057	0.055	0.063	0.061	0.060	0.058	0.054	0.021	0.026	0.048	0.025	0.034
Mg	0.069	0.110	0.090	0.065	0.153	0.143	0.110	0.142	0.224	0.071	0.323	0.388	0.220	0.398	0.400
Ca	0.010	0.022	0.024	0.022	0.055	0.058	0.023	0.063	0.070	0.019	0.019	0.051	0.043	0.045	0.042
Na	0.531	0.607	0.604	0.610	0.681	0.718	0.560	0.728	0.722	0.553	0.566	0.729	0.744	0.724	0.745

K	0.010	0.010	0.009	0.008	0.015	0.013	0.014	0.018	0.015	0.011	0.013	0.019	0.028	0.020	0.017
F	0.065	0.003	0.000	0.050	0.224	0.294	0.000	0.180	0.178	0.000	0.000	0.087	0.087	0.053	0.059
Vac	0.449	0.361	0.363	0.360	0.249	0.212	0.403	0.192	0.192	0.417	0.402	0.202	0.185	0.211	0.197
