

附表1 Kontum地块火成原岩U-Pb锆石数据

Appendix Table 1 Zircon U-Pb ages of the meta-igneous rocks from the Kontum Massif

	Isotope Ratios						Age/Ma						Th/ ($\times 10^{-6}$)	U/ ($\times 10^{-6}$)	Th/U	CCD ^{a)}
	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 1\sigma$		$^{207}\text{Pb}/^{235}\text{U} \pm 1\sigma$		$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U} \pm 1\sigma$		$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \pm 1\sigma$		$^{207}\text{Pb}/^{235}\text{U} \pm 1\sigma$		$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U} \pm 1\sigma$					
16KT5-1																
1	0.0889	0.0023	2.9198	0.0745	0.2380	0.0044	1402	49	1387	19	1376	23	763	829	0.92	98
2	0.0515	0.0024	0.2940	0.0135	0.0414	0.0009	264	105	262	11	261	6	1666	749	2.23	100
3c	0.0903	0.0037	2.6030	0.1022	0.2092	0.0043	1432	76	1302	29	1225	23	138	227	0.61	85
3r	0.0853	0.0033	2.1555	0.0804	0.1832	0.0040	1322	73	1167	26	1085	22	176	261	0.67	82
4c	0.0888	0.0034	2.9179	0.1071	0.2383	0.0047	1400	71	1387	28	1378	24	156	194	0.81	98
4r	0.0839	0.0040	2.1075	0.0961	0.1822	0.0044	1291	90	1151	31	1079	24	155	377	0.41	84
5	0.0514	0.0038	0.2807	0.0201	0.0396	0.0010	260	160	251	16	250	6	258	375	0.69	100
6c	0.0524	0.0031	0.3452	0.0198	0.0478	0.0011	305	130	301	15	301	7	185	545	0.34	100
6r	0.0514	0.0023	0.2836	0.0124	0.0400	0.0008	257	100	254	10	253	5	367	874	0.42	100
7	0.0893	0.0024	2.8828	0.0764	0.2339	0.0042	1411	51	1377	20	1355	22	792	477	1.66	96
8c	0.0825	0.0055	1.7299	0.1084	0.1522	0.0039	1256	124	1020	40	914	22	169	213	0.79	73
8r	0.0735	0.0028	0.9172	0.0340	0.0905	0.0019	1027	76	661	18	559	11	328	514	0.64	54
9	0.0514	0.0036	0.2890	0.0201	0.0408	0.0009	259	155	258	16	258	5	420	266	1.58	100
10	0.0551	0.0060	0.3088	0.0329	0.0407	0.0012	416	226	273	25	257	7	128	182	0.70	94
11c	0.0902	0.0037	3.0102	0.1186	0.2421	0.0049	1430	77	1410	30	1397	25	201	186	1.09	98
11r	0.0854	0.0048	1.6145	0.0861	0.1371	0.0035	1325	104	976	33	828	20	292	486	0.60	62
12	0.0905	0.0030	2.7913	0.0887	0.2236	0.0042	1437	62	1353	24	1301	22	195	502	0.39	91
13c	0.0906	0.0048	2.4059	0.1193	0.1928	0.0042	1437	97	1244	36	1137	23	128	464	0.28	79
13r	0.0834	0.0035	2.0235	0.0807	0.1760	0.0037	1279	79	1123	27	1045	20	88	754	0.12	82
14	0.0890	0.0036	2.8725	0.1116	0.2342	0.0047	1404	76	1375	29	1356	25	911	567	1.61	97
15	0.0514	0.0029	0.2880	0.0160	0.0407	0.0008	257	125	257	13	257	5	579	372	1.56	100
16	0.0871	0.0041	2.2465	0.1016	0.1871	0.0039	1363	88	1196	32	1106	21	216	287	0.75	81
17	0.0512	0.0044	0.2908	0.0244	0.0412	0.0010	248	185	259	19	261	6	274	224	1.22	101
18	0.0892	0.0030	2.7542	0.0901	0.2242	0.0044	1408	63	1343	24	1304	23	426	558	0.76	93
19	0.0516	0.0024	0.2951	0.0134	0.0415	0.0008	265	103	263	11	262	5	222	474	0.47	100
20	0.0514	0.0028	0.2869	0.0150	0.0405	0.0009	260	118	256	12	256	5	108	429	0.25	100
21	0.0514	0.0014	0.2905	0.0080	0.0410	0.0007	260	63	259	6	259	5	2233	2039	1.10	100
22	0.0879	0.0030	2.5146	0.0832	0.2075	0.0042	1381	64	1276	24	1216	22	432	1130	0.38	88
23	0.0896	0.0042	2.3931	0.1088	0.1936	0.0041	1418	88	1241	33	1141	22	128	156	0.82	80
24	0.0903	0.0032	3.0869	0.1064	0.2480	0.0047	1432	66	1429	26	1428	24	207	363	0.57	100
25	0.0513	0.0035	0.2795	0.0183	0.0395	0.0010	256	148	250	15	250	6	741	679	1.09	100
26	0.1289	0.0059	3.8247	0.1672	0.2153	0.0046	2084	78	1598	35	1257	25	416	930	0.45	60
27c	0.0806	0.0063	1.3559	0.1008	0.1220	0.0035	1212	146	870	43	742	20	133	164	0.81	61
27r	0.0672	0.0042	0.5925	0.0357	0.0640	0.0017	843	125	472	23	400	10	191	476	0.40	85
28c	0.0649	0.0044	0.4018	0.0263	0.0449	0.0011	771	137	343	19	283	7	205	343	0.60	83
28r	0.0545	0.0045	0.2934	0.0232	0.0390	0.0012	392	175	261	18	247	7	306	768	0.40	95
29c	0.0887	0.0031	2.3877	0.0822	0.1952	0.0036	1397	66	1239	25	1150	19	1484	1442	1.03	82
29r	0.0833	0.0029	1.3263	0.0453	0.1156	0.0024	1275	68	857	20	705	14	1122	1509	0.74	55
30	0.0878	0.0020	2.1614	0.0485	0.1786	0.0031	1377	42	1169	16	1060	17	1034	1448	0.71	77
31c	0.0831	0.0037	1.2257	0.0524	0.1070	0.0021	1272	84	812	24	655	12	319	1757	0.18	51
31r	0.0514	0.0028	0.2783	0.0145	0.0393	0.0009	257	119	249	12	249	6	379	1395	0.27	100
32c	0.0791	0.0030	0.9701	0.0363	0.0890	0.0017	1173	74	689	19	550	10	486	1334	0.36	47
32r	0.0786	0.0028	0.8652	0.0300	0.0799	0.0016	1163	70	633	16	496	10	733	1940	0.38	43
33	0.0514	0.0112	0.2843	0.0612	0.0402	0.0015	257	435	254	48	254	9	70	113	0.62	100
34	0.0907	0.0034	2.6344	0.0965	0.2106	0.0039	1441	70	1310	27	1232	21	748	1170	0.64	86
35	0.0885	0.0028	2.5181	0.0768	0.2062	0.0038	1394	58	1277	22	1209	20	342	354	0.97	87
36	0.0511	0.0021	0.2718	0.0110	0.0386	0.0008	246	92	244	9	244	5	1293	1273	1.02	100
37	0.0862	0.0036	2.4923	0.1015	0.2095	0.0041	1344	78	1270	30	1226	22	770	1014	0.76	91
38	0.0867	0.0032	2.1725	0.0790	0.1818	0.0035	1353	70	1172	25	1077	19	945	1109	0.85	80
16KT18-1																
1	0.0887	0.0022	2.8948	0.0752	0.2367	0.0040	1398	46	1381	20	1370	21	309	647	0.48	98
2	0.0693	0.0025	0.6214	0.0222	0.0651	0.0012	907	76	491	14	406	7	1463	1394	1.05	83
3	0.1292	0.0051	4.6090	0.1811	0.2587	0.0052	2088	68	1751	33	1483	27	187	362	0.52	71
4	0.0904	0.0019	2.9414	0.0681	0.2360	0.0039	1434	39	1393	18	1366	20	484	600	0.81	95
5	0.0540	0.0012	0.4407	0.0107	0.0592	0.0010	371	51	371	8	371	6	970	1751	0.55	100

(续表)

	Isotope Ratios						Age/Ma						Th/ ($\times 10^{-6}$)	U/ ($\times 10^{-6}$)	Th/U	CCD ^{a)}
	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}\pm 1\sigma$		$^{207}\text{Pb}/^{235}\text{U}\pm 1\sigma$		$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}\pm 1\sigma$		$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}\pm 1\sigma$		$^{207}\text{Pb}/^{235}\text{U}\pm 1\sigma$		$^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}\pm 1\sigma$					
6r	0.0680	0.0039	0.5458	0.0306	0.0582	0.0015	869	122	442	20	365	9	391	448	0.87	83
6c	0.2140	0.0091	1.8779	0.0749	0.0637	0.0015	2936	67	1073	26	398	9	153	156	0.98	37
7	0.0613	0.0017	0.4804	0.0139	0.0569	0.0010	648	61	398	9	357	6	3493	2831	1.23	90
8	0.0657	0.0047	0.3750	0.0259	0.0414	0.0011	798	156	323	19	261	7	290	2794	0.10	81
9r	0.0883	0.0041	2.5027	0.1134	0.2057	0.0044	1390	87	1273	33	1206	23	64	120	0.53	87
9c	0.0961	0.0030	3.4843	0.1144	0.2631	0.0050	1549	58	1524	26	1506	26	104	147	0.71	97
10	0.0683	0.0029	1.2953	0.0549	0.1377	0.0027	876	90	844	24	831	15	114	140	0.81	95
11	0.0539	0.0018	0.4256	0.0144	0.0573	0.0010	367	77	360	10	359	6	812	724	1.12	100
12	0.0571	0.0036	0.3169	0.0182	0.0402	0.0009	497	141	279	14	254	6	75	5363	0.01	91
13	0.0887	0.0034	2.8958	0.1108	0.2366	0.0044	1399	72	1381	29	1369	23	282	1080	0.26	98
14	0.1012	0.0031	3.9724	0.1218	0.2846	0.0052	1647	55	1629	25	1615	26	105	96	1.10	98
15	0.0787	0.0017	2.0269	0.0493	0.1867	0.0032	1166	42	1125	17	1104	17	735	572	1.29	95
16	0.0511	0.0013	0.2854	0.0075	0.0405	0.0007	246	59	255	6	256	4	209	4459	0.05	100
17	0.0563	0.0020	0.4589	0.0163	0.0592	0.0011	463	80	383	11	371	6	1253	1166	1.07	97
18	0.0517	0.0048	0.2911	0.0264	0.0409	0.0010	271	211	259	21	258	6	247	160	1.54	100
19	0.0822	0.0023	1.1937	0.0353	0.1053	0.0020	1251	53	798	16	646	11	171	1211	0.14	52
20	0.0926	0.0020	3.2516	0.0779	0.2548	0.0043	1479	40	1470	19	1463	22	280	1039	0.27	99
21	0.0912	0.0021	2.7249	0.0686	0.2167	0.0037	1451	43	1335	19	1265	20	201	871	0.23	87
22	0.1280	0.0038	4.0572	0.1280	0.2300	0.0044	2070	52	1646	26	1335	23	248	1105	0.22	64
23	0.0559	0.0016	0.5559	0.0170	0.0721	0.0013	449	66	449	11	449	8	298	516	0.58	100
24	0.0897	0.0035	2.9105	0.1147	0.2355	0.0045	1418	74	1385	30	1363	23	218	282	0.77	96
25	0.0519	0.0018	0.3111	0.0107	0.0435	0.0008	281	79	275	8	274	5	2235	1980	1.13	100
26	0.0930	0.0031	3.2433	0.1111	0.2529	0.0044	1489	63	1468	27	1453	23	500	691	0.72	98
27	0.0564	0.0024	0.5008	0.0210	0.0644	0.0013	469	95	412	14	402	8	702	512	1.37	98
28	0.0558	0.0035	0.5343	0.0326	0.0694	0.0016	445	143	435	22	433	10	329	210	1.57	100
29	0.0978	0.0038	2.8251	0.1098	0.2097	0.0038	1583	71	1362	29	1227	20	317	406	0.78	78
30	0.0898	0.0021	2.9342	0.0742	0.2372	0.0039	1420	44	1391	19	1372	20	413	705	0.59	97
31r	0.0775	0.0032	0.8762	0.0361	0.0821	0.0016	1134	80	639	20	509	10	142	1983	0.07	80
31c	0.0794	0.0029	1.3181	0.0484	0.1204	0.0024	1183	70	854	21	733	14	291	2291	0.13	62
32	0.1063	0.0035	3.5743	0.1220	0.2438	0.0047	1737	59	1544	27	1406	24	466	2313	0.20	81
33	0.0536	0.0021	0.3005	0.0121	0.0407	0.0008	352	93	267	9	257	5	9159	8267	1.11	96
34	0.1625	0.0061	9.7750	0.3672	0.4368	0.0082	2481	62	2414	35	2336	37	177	258	0.69	94
35	0.0635	0.0030	0.4684	0.0221	0.0536	0.0011	725	104	390	15	336	6	771	919	0.84	86
36	0.0538	0.0022	0.4107	0.0169	0.0554	0.0011	361	94	349	12	348	7	2083	1345	1.55	100
37r	0.0872	0.0074	1.0649	0.0887	0.0888	0.0025	1364	156	736	44	548	15	28	463	0.06	74
37c	0.1132	0.0048	2.6325	0.1102	0.1687	0.0034	1852	74	1310	31	1005	19	133	1147	0.12	54
38r	0.0897	0.0029	2.2140	0.0734	0.1790	0.0033	1420	60	1186	23	1061	18	190	1640	0.12	75
38c	0.0909	0.0100	1.6328	0.1741	0.1320	0.0041	1443	196	983	67	799	24	52	971	0.05	55
39r	0.0742	0.0030	0.9648	0.0397	0.0943	0.0019	1048	81	686	21	581	11	257	2088	0.12	55
39c	0.0882	0.0059	0.8024	0.0532	0.0661	0.0016	1386	124	598	30	413	9	109	1543	0.07	69
40	0.0901	0.0029	1.3387	0.0449	0.1078	0.0020	1427	61	863	19	660	11	93	1373	0.07	46
41r	0.0979	0.0052	2.9649	0.1524	0.2199	0.0046	1585	96	1399	39	1282	24	249	888	0.28	81
41c	0.0988	0.0056	1.8787	0.1037	0.1379	0.0034	1602	102	1074	37	833	19	742	2760	0.27	52
42r	0.0844	0.0037	1.4175	0.0619	0.1219	0.0026	1301	83	896	26	741	15	496	2098	0.24	57
42c	0.0909	0.0071	0.9361	0.0726	0.0750	0.0020	1443	142	671	38	466	12	71	817	0.09	69
43r	0.0589	0.0031	0.3267	0.0171	0.0403	0.0010	563	119	287	13	254	6	291	3778	0.08	89
43c	0.0887	0.0027	1.1291	0.0356	0.0923	0.0016	1398	57	767	17	569	10	481	2792	0.17	41
44	0.1076	0.0054	0.8389	0.0406	0.0566	0.0012	1759	88	619	22	355	7	1344	1224	1.10	57
45r	0.0824	0.0030	1.3029	0.0486	0.1148	0.0023	1254	69	847	21	700	13	157	2236	0.07	56
45c	0.0909	0.0036	2.4821	0.0983	0.1985	0.0037	1443	74	1267	29	1167	20	242	1587	0.15	81
46	0.0556	0.0026	0.4292	0.0198	0.0560	0.0012	437	107	363	14	351	7	9438	5215	1.81	97
47	0.0587	0.0036	0.3240	0.0191	0.0400	0.0009	557	136	285	15	253	6	138	2222	0.06	89
48	0.0541	0.0022	0.4257	0.0171	0.0571	0.0011	374	92	360	12	358	7	373	1762	0.21	99
49	0.0876	0.0037	2.4695	0.1029	0.2046	0.0038	1374	78	1263	30	1200	20	1029	1398	0.74	87
50r	0.0782	0.0068	1.1494	0.0966	0.1066	0.0029	1151	163	777	46	653	17	119	819	0.14	57
50c	0.0895	0.0042	2.6682	0.1229	0.2163	0.0045	1415	87	1320	34	1262	24	624	962	0.65	89
51	0.0638	0.0034	0.3712	0.0197	0.0422	0.0010	734	117	321	15	267	6	393	9004	0.04	83

附表2 Kontum地块火成原岩Hf同位素数据
Appendix Table 2 Hf isotope compositions of the zircon grains in the meta-igneous rocks

	$^{176}\text{Hf}/^{177}\text{Hf} \pm 1\sigma$	$^{176}\text{Lu}/^{177}\text{Hf} \pm 1\sigma$	$^{176}\text{Yb}/^{177}\text{Hf} \pm 1\sigma$	age/Ma	$^{176}\text{Hf}/^{177}\text{Hf} (i)$	$\epsilon_{\text{Hf}}(t)$	$T_{\text{DM}}(\text{Ga})$	$T_{\text{DM}}^{\text{c}}(\text{Ga})$			
16KT5-1											
1	0.281990	0.000015	0.000945	0.000021	0.032452	0.000740	1402	0.281965	2.56	1.78	2.00
2	0.282491	0.000019	0.001733	0.000051	0.039721	0.001196	261	0.282482	-4.51	1.10	1.57
3	0.281883	0.000016	0.001910	0.000028	0.074296	0.001333	1432	0.281831	-1.51	1.97	2.27
4	0.282282	0.000019	0.001268	0.000017	0.030113	0.000477	1400	0.282248	12.58	1.38	1.37
5	0.282479	0.000017	0.000227	0.000006	0.005363	0.000123	250	0.282478	-4.91	1.07	1.58
6	0.282486	0.000017	0.000641	0.000012	0.016004	0.000270	253	0.282483	-4.69	1.08	1.57
7	0.282026	0.000020	0.000975	0.000020	0.024857	0.000544	1411	0.282000	4.01	1.73	1.91
8	0.282242	0.000037	0.001092	0.000047	0.029122	0.001295	1256	0.282216	8.21	1.43	1.53
9	0.282338	0.000017	0.000886	0.000062	0.029029	0.002060	258	0.282334	-9.85	1.29	1.90
10	0.282480	0.000015	0.000329	0.000003	0.008095	0.000103	257	0.282478	-4.76	1.08	1.58
11	0.282004	0.000029	0.001528	0.000005	0.060917	0.000292	1430	0.281962	3.11	1.78	1.98
12	0.281907	0.000019	0.001299	0.000006	0.051385	0.000294	1437	0.281872	0.06	1.91	2.18
13	0.281968	0.000025	0.001633	0.000025	0.057350	0.001126	1279	0.281929	-1.49	1.84	2.15
14	0.282108	0.000033	0.001288	0.000042	0.043722	0.001533	1404	0.282074	6.47	1.63	1.75
15	0.282403	0.000020	0.000958	0.000054	0.031883	0.001890	257	0.282399	-7.57	1.20	1.76
16	0.281901	0.000018	0.001382	0.000014	0.054068	0.000706	1363	0.281865	-1.86	1.92	2.24
18	0.281935	0.000021	0.001554	0.000041	0.062603	0.001947	1408	0.281893	0.16	1.88	2.15
19	0.282479	0.000015	0.000247	0.000005	0.005957	0.000099	262	0.282478	-4.65	1.07	1.58
20	0.282378	0.000029	0.000410	0.000028	0.015078	0.001022	256	0.282377	-8.37	1.22	1.81
22	0.282147	0.000015	0.001690	0.000013	0.042433	0.000305	1381	0.282103	7.00	1.59	1.70
23	0.282020	0.000023	0.001052	0.000028	0.037393	0.000994	1418	0.281992	3.88	1.74	1.93
24	0.282178	0.000024	0.000865	0.000027	0.035205	0.000945	1432	0.282154	9.96	1.51	1.56
25	0.282387	0.000021	0.000870	0.000005	0.031294	0.000220	250	0.282383	-8.29	1.22	1.80
27	0.282091	0.000022	0.000748	0.000031	0.019381	0.000781	1212	0.282074	2.16	1.63	1.88
29	0.282024	0.000028	0.002659	0.000095	0.101829	0.003807	1397	0.281953	2.06	1.81	2.02
30	0.282207	0.000017	0.000749	0.000006	0.017712	0.000232	1377	0.282188	9.91	1.47	1.52
34	0.282246	0.000020	0.000514	0.000007	0.015320	0.000220	1441	0.282232	12.93	1.40	1.38
35	0.281946	0.000018	0.001733	0.000013	0.044642	0.000328	1394	0.281900	0.10	1.88	2.14
36	0.282495	0.000022	0.001489	0.000056	0.034150	0.001345	244	0.282488	-4.68	1.09	1.57
37	0.282307	0.000021	0.001045	0.000045	0.027258	0.001223	1344	0.282281	12.46	1.34	1.33
38	0.282123	0.000026	0.001272	0.000049	0.032959	0.001411	1353	0.282090	5.92	1.60	1.75
16KT18-1											
1	0.282178	0.000027	0.001922	0.000028	0.049997	0.000876	1398	0.282127	8.23	1.55	1.64
4	0.282196	0.000027	0.001939	0.000038	0.051730	0.000989	1434	0.282144	9.64	1.53	1.58
5	0.282481	0.000018	0.001987	0.000077	0.052017	0.002260	371	0.282467	-2.64	1.12	1.53
6	0.282567	0.000021	0.001376	0.000036	0.037771	0.001050	365	0.282557	0.43	0.98	1.34
9	0.282093	0.000021	0.001202	0.000007	0.031668	0.000199	1549	0.282058	9.18	1.64	1.70
10	0.282415	0.000019	0.001294	0.000043	0.055071	0.001617	831	0.282395	5.02	1.19	1.40
11	0.282583	0.000018	0.000801	0.000021	0.019340	0.000706	359	0.282578	1.02	0.94	1.29
12	0.282511	0.000023	0.001769	0.000020	0.048307	0.000493	254	0.282502	-3.97	1.07	1.53
13	0.282116	0.000018	0.001628	0.000014	0.039932	0.000397	1399	0.282073	6.33	1.63	1.76
14	0.281814	0.000049	0.000851	0.000106	0.023052	0.002923	1647	0.281788	1.83	2.01	2.23
15	0.282056	0.000036	0.001030	0.000032	0.026826	0.000933	1166	0.282034	-0.30	1.69	1.99
16	0.282406	0.000033	0.003906	0.000129	0.148209	0.004197	256	0.282387	-8.00	1.30	1.78
18	0.282420	0.000022	0.000264	0.000007	0.007691	0.000162	258	0.282419	-6.82	1.16	1.71
20	0.282252	0.000042	0.002380	0.000062	0.061153	0.001493	1479	0.282185	12.11	1.47	1.46
21	0.282127	0.000035	0.003457	0.000077	0.121019	0.002728	1451	0.282032	6.04	1.70	1.82
23	0.282530	0.000035	0.000772	0.000006	0.017511	0.000206	449	0.282524	1.10	1.02	1.36
24	0.282178	0.000028	0.000891	0.000028	0.031097	0.000929	1418	0.282154	9.66	1.51	1.57
25	0.282754	0.000032	0.004331	0.000044	0.165031	0.001332	274	0.282732	4.60	0.78	1.00
26	0.282173	0.000034	0.003201	0.000255	0.120771	0.010190	1489	0.282083	8.73	1.62	1.68
27	0.282654	0.000029	0.001242	0.000022	0.031549	0.000600	402	0.282645	4.35	0.85	1.12
28	0.282579	0.000040	0.001384	0.000028	0.035031	0.000740	433	0.282567	2.29	0.97	1.27
30	0.282238	0.000037	0.001576	0.000015	0.039463	0.000415	1420	0.282195	11.15	1.46	1.47
31	0.282286	0.000033	0.001262	0.000034	0.033067	0.000890	1183	0.282258	8.04	1.37	1.49
36	0.282579	0.000034	0.000927	0.000027	0.029169	0.001039	348	0.282573	0.60	0.95	1.31
46	0.282660	0.000024	0.001576	0.000022	0.040840	0.000630	351	0.282649	3.37	0.85	1.14
48	0.282532	0.000081	0.001677	0.000062	0.042822	0.001921	358	0.282521	-1.02	1.04	1.42
49	0.282164	0.000041	0.003273	0.000069	0.119705	0.001518	1374	0.282079	5.97	1.63	1.76