

碎屑锆石年代学数据

编号	Th/U	207Pb/206Pb		207Pb/235U		206Pb/238U		207Pb/206Pb		207Pb/235U		206Pb/238U	
	Ratio	Ratio	1σ	Ratio	1σ	Ratio	1σ	Age	1σ	Age	1σ	Age	1σ
样品 MHX06 (早泥盆世) (58/64)													
1	0.48	0.0687	0.2365	1.4467	4.7987	0.1520	0.1588	900	72	909	20	912	9
2	0.01	0.0619	0.1333	0.8803	1.8533	0.1021	0.0795	733	42	641	10	626	5
3	0.64	0.0580	0.1414	0.6706	1.6619	0.0829	0.0728	528	54	521	10	513	4
4	0.35	0.0720	0.1809	1.6277	4.1401	0.1628	0.1367	987	19	981	16	972	8
5	0.40	0.0789	0.1455	2.1922	4.0515	0.1995	0.1475	1169	37	1179	13	1173	8
6	0.48	0.0692	0.1890	1.6712	4.3492	0.1745	0.1666	903	51	998	17	1037	9
7	0.32	0.1573	0.2938	10.2065	19.3021	0.4667	0.4313	2428	32	2454	18	2469	19
8	0.54	0.1034	0.2139	3.9547	8.2195	0.2747	0.2310	1687	38	1625	17	1565	12
10	0.99	0.0699	0.1750	1.6285	4.0255	0.1680	0.1443	924	52	981	16	1001	8
11	0.50	0.0570	0.1257	0.5118	1.1202	0.0646	0.0496	500	48	420	8	403	3
12	1.38	0.0709	0.1762	1.6149	4.0222	0.1643	0.1627	954	51	976	16	981	9
13	1.68	0.0576	0.1834	0.6716	2.1425	0.0841	0.0799	522	70	522	13	520	5
14	0.68	0.0582	0.1296	0.7012	1.5454	0.0867	0.0725	600	48	540	9	536	4
15	0.40	0.0701	0.1395	1.5595	3.3063	0.1601	0.1958	932	36	954	13	957	11
16	0.70	0.1358	0.2764	6.2777	13.5626	0.3309	0.3087	2176	35	2015	19	1843	15
18	0.99	0.0973	0.2081	3.8273	8.0195	0.2832	0.2388	1573	41	1599	17	1607	12
19	0.86	0.0788	0.1530	2.2099	4.6326	0.2010	0.1848	1169	39	1184	15	1181	10
20	0.18	0.1592	0.2489	10.5207	17.3898	0.4749	0.3835	2447	26	2482	15	2505	17
21	0.37	0.1013	0.1705	4.0488	7.4941	0.2873	0.2818	1650	31	1644	15	1628	14
22	0.04	0.1050	0.1792	4.5965	8.0277	0.3151	0.2319	1714	31	1749	15	1766	11
23	0.43	0.1537	0.2691	10.1028	17.6296	0.4721	0.3790	2388	30	2444	16	2493	17
24	0.44	0.0741	0.2630	1.7401	6.3044	0.1690	0.1780	1056	71	1024	23	1007	10
25	0.39	0.1545	0.3220	8.6880	18.4534	0.4054	0.3577	2398	35	2306	19	2194	16
26	0.37	0.0750	0.1586	1.9467	4.1294	0.1871	0.1657	1070	47	1097	14	1106	9
28	0.44	0.2286	0.3850	20.9770	39.4205	0.6581	0.5338	3042	27	3138	18	3260	21
29	0.97	0.1581	0.2526	10.4008	17.3261	0.4729	0.3666	2435	26	2471	16	2496	16
30	0.35	0.0688	0.1319	1.6213	3.1150	0.1693	0.1237	894	39	978	12	1008	7
31	0.21	0.0707	0.1306	1.5876	2.9706	0.1618	0.1313	950	38	965	12	967	7
32	0.95	0.1014	0.2139	4.3916	9.0596	0.3110	0.2625	1651	45	1711	17	1746	13
33	0.52	0.0575	0.1387	0.5519	1.3962	0.0690	0.0723	509	52	446	9	430	4
34	0.22	0.0930	0.1712	3.7510	6.7890	0.2899	0.2239	1488	35	1582	15	1641	11
35	0.93	0.0992	0.2464	3.9484	9.7231	0.2871	0.2772	1610	46	1624	20	1627	14
36	0.94	0.1088	0.2568	3.9026	9.5053	0.2589	0.2795	1789	11	1614	20	1484	14
37	0.72	0.0621	0.1725	0.8502	2.3859	0.0987	0.0906	680	61	625	13	607	5
38	0.56	0.0599	0.1379	0.6207	1.4884	0.0748	0.0579	598	50	490	9	465	3
40	0.48	0.1108	0.2657	4.9128	12.0103	0.3202	0.3118	1813	44	1804	21	1791	15
41	0.45	0.1097	0.2415	3.9496	12.0052	0.2564	0.4388	1795	41	1624	25	1471	23
42	0.47	0.0546	0.1467	0.5301	1.3899	0.0697	0.0672	394	61	432	9	434	4
43	0.41	0.0715	0.1418	1.5720	3.2268	0.1589	0.1281	972	41	959	13	950	7
44	0.76	0.0541	0.1315	0.5167	1.2315	0.0691	0.0637	376	56	423	8	430	4
45	0.38	0.0728	0.1794	1.6739	4.5472	0.1664	0.2012	1009	50	999	17	992	11
46	0.66	0.0773	0.1867	2.0978	5.0195	0.1967	0.1778	1131	48	1148	16	1158	10
48	0.43	0.1667	0.3469	10.0348	21.1534	0.4356	0.3461	2524	29	2438	20	2331	16
49	1.62	0.1647	0.3765	11.1072	25.8693	0.4886	0.5056	2506	38	2532	22	2565	22
50	0.87	0.1140	0.2522	5.4521	12.6267	0.3452	0.3311	1865	35	1893	20	1912	16
51	0.28	0.0710	0.1599	1.6405	3.7846	0.1670	0.1667	967	50	986	15	996	9
52	1.68	0.0661	0.2048	1.3847	4.2920	0.1515	0.1440	809	65	882	18	909	8
53	1.33	0.0757	0.2253	1.8859	5.6202	0.1799	0.1926	1087	59	1076	20	1066	11
54	0.85	0.1595	0.3158	9.3921	24.6039	0.4222	0.7804	2451	33	2377	24	2271	35
55	0.68	0.0566	0.1649	0.5601	1.6268	0.0711	0.0652	476	65	452	11	443	4
56	0.70	0.0779	0.1929	2.1417	5.2475	0.1969	0.1717	1146	50	1162	17	1159	9
57	0.98	0.0982	0.2183	3.7816	8.9860	0.2776	0.2512	1591	41	1589	19	1579	13
58	0.86	0.0549	0.2481	0.5169	2.2612	0.0683	0.0844	406	102	423	15	426	5
59	0.84	0.0566	0.2743	0.5709	2.7362	0.0727	0.0840	476	112	459	18	453	5
60	0.21	0.0693	0.1419	1.5291	3.2009	0.1581	0.1337	907	43	942	13	946	7
61	0.44	0.0589	0.1398	0.7375	1.7485	0.0900	0.0759	561	52	561	10	556	5
62	0.14	0.0651	0.1212	1.1356	2.2028	0.1251	0.0980	789	39	770	10	760	6
63	0.67	0.0664	0.2122	1.1756	4.0171	0.1275	0.1489	817	67	789	19	774	9

编号	Th/U	207Pb/206Pb		207Pb/235U		206Pb/238U		207Pb/206Pb	207Pb/235U	206Pb/238U			
	Ratio	Ratio	1σ	Ratio	1σ	Ratio	1σ	Age	1σ	Age	1σ	Age	1σ
样品 MHX12 (早泥盆世) (60/64)													
1	0.56	0.0704	0.1965	1.5066	4.1530	0.1541	0.1560	943	57	933	17	924	9
2	0.92	0.0602	0.2181	0.5819	2.0231	0.0703	0.0759	613	78	466	13	438	5
3	2.15	0.0559	0.3444	0.6439	3.9694	0.0838	0.1304	456	142	505	25	519	8

4	0.82	0.1556	0.3694	10.2611	23.4871	0.4764	0.5260	2409	41	2459	21	2511	23
5	0.39	0.1600	0.2971	8.8363	19.9182	0.3972	0.6090	2455	31	2321	21	2156	28
6	1.51	0.1520	0.3184	7.8568	21.6630	0.3712	0.7127	2368	36	2215	25	2035	34
7	1.30	0.0630	0.3148	0.7645	3.7623	0.0880	0.1229	709	106	577	22	544	7
8	0.37	0.0721	0.1931	1.6966	4.6032	0.1693	0.1969	991	21	1007	17	1008	11
9	0.86	0.0787	0.2167	1.7809	4.7836	0.1633	0.1577	1165	54	1039	17	975	9
10	0.30	0.0698	0.1913	1.4639	3.9880	0.1514	0.1599	924	62	916	16	909	9
11	1.90	0.0722	0.1982	1.5396	4.1633	0.1540	0.1407	991	28	946	17	923	8
12	2.74	0.1132	0.4601	4.8387	19.3086	0.3137	0.5424	1852	74	1792	34	1759	27
13	0.38	0.0740	0.1697	1.5564	3.4541	0.1523	0.1346	1043	46	953	14	914	8
14	1.12	0.0915	0.2260	3.2369	8.0286	0.2563	0.2619	1457	47	1466	19	1471	13
15	0.78	0.0696	0.2119	1.3206	3.9173	0.1379	0.1412	917	63	855	17	833	8
16	1.37	0.0553	0.1405	0.5451	1.4171	0.0710	0.0694	433	57	442	9	442	4
17	1.28	0.0731	0.1794	1.6354	4.0704	0.1618	0.1446	1017	50	984	16	967	8
18	0.66	0.1180	0.2608	5.6451	12.5128	0.3458	0.2952	1928	39	1923	19	1914	14
19	0.55	0.0776	0.2217	1.9027	5.3403	0.1778	0.1752	1139	57	1082	19	1055	10
20	1.32	0.0760	0.2811	1.9342	7.0309	0.1840	0.2007	1095	74	1093	24	1089	11
21	1.07	0.1615	0.3363	9.4132	18.8384	0.4212	0.3855	2471	35	2379	18	2266	17
22	1.35	0.2395	0.4922	20.1341	41.2206	0.6059	0.5679	3117	33	3098	20	3054	23
23	0.92	0.0674	0.2442	1.1792	4.0232	0.1274	0.1448	850	76	791	19	773	8
24	1.19	0.0528	0.2780	0.4992	2.5171	0.0694	0.1050	320	120	411	17	432	6
26	0.85	0.0846	0.1989	2.5076	5.8880	0.2132	0.1845	1306	46	1274	17	1246	10
28	2.40	0.0632	0.3144	0.7303	3.5904	0.0843	0.1116	722	106	557	21	522	7
29	0.46	0.0708	0.1531	1.5780	3.4560	0.1605	0.1305	950	44	962	14	959	7
30	1.44	0.1563	0.3095	8.3654	16.5554	0.3859	0.3818	2416	33	2271	18	2104	18
31	1.00	0.0604	0.4849	0.5993	5.0707	0.0726	0.1054	620	174	477	32	452	6
33	2.23	0.0849	0.2406	2.6585	7.6683	0.2257	0.2517	1314	55	1317	21	1312	13
34	3.24	0.1553	0.3133	8.7852	21.1082	0.4065	0.6087	2405	33	2316	22	2199	28
35	0.53	0.1810	0.3543	11.9352	27.3928	0.4740	0.6436	2662	32	2599	22	2501	28
36	1.01	0.1275	0.1985	6.7627	11.2655	0.3808	0.3142	2065	27	2081	15	2080	15
37	1.11	0.0554	0.2265	0.5558	2.2912	0.0723	0.0881	428	86	449	15	450	5
38	0.49	0.0679	0.1214	1.5942	2.9657	0.1687	0.1389	865	37	968	12	1005	8
39	2.47	0.0681	0.1261	1.5213	2.9894	0.1601	0.1253	872	38	939	12	957	7
40	1.09	0.0989	0.0858	4.1929	4.4388	0.3038	0.2200	1603	17	1673	9	1710	11
41	1.90	0.0625	0.1707	1.0906	3.0999	0.1256	0.1579	700	59	749	15	763	9
42	0.03	0.0743	0.3065	1.8432	7.2840	0.1807	0.2131	1050	83	1061	26	1071	12
43	0.93	0.1126	0.1575	5.6531	9.2264	0.3603	0.3498	1843	58	1924	14	1984	17
44	1.59	0.0661	0.2252	1.3177	4.2424	0.1443	0.1400	809	68	854	19	869	8
45	0.48	0.0639	0.1899	1.1199	3.2982	0.1264	0.1266	739	63	763	16	768	7
47	0.91	0.0681	0.2292	1.5695	5.0661	0.1672	0.1724	870	70	958	20	997	10
48	1.35	0.0763	0.2353	2.2511	6.9347	0.2133	0.2460	1102	62	1197	22	1247	13
49	1.09	0.1536	0.3782	8.8735	23.5032	0.4167	0.5322	2386	42	2325	24	2245	24
50	0.88	0.0747	0.1887	1.8510	4.7586	0.1788	0.1704	1061	56	1064	17	1060	9
51	2.03	0.0563	0.2723	0.5636	2.6742	0.0732	0.0844	465	107	454	17	455	5
52	0.90	0.0722	0.2069	1.6461	4.9043	0.1650	0.1786	991	59	988	19	984	10
53	1.05	0.0704	0.1772	1.5087	3.8437	0.1549	0.1470	943	51	934	16	929	8
54	0.82	0.0827	0.2248	2.7296	7.5542	0.2388	0.2334	1265	54	1337	21	1380	12
55	0.94	0.0697	0.1967	1.6015	4.5954	0.1662	0.1665	920	58	971	18	991	9
56	0.34	0.0808	0.1814	2.2105	5.1985	0.1976	0.1982	1218	44	1184	16	1162	11
57	1.52	0.0765	0.2044	2.0304	5.3926	0.1924	0.1968	1109	54	1126	18	1134	11
58	0.73	0.0672	0.1700	1.4662	3.8348	0.1578	0.1666	843	52	917	16	945	9
59	1.09	0.0639	0.1706	1.1676	3.1042	0.1321	0.1259	739	56	786	15	800	7
60	1.44	0.0595	0.3873	0.5593	3.5825	0.0693	0.1005	587	141	451	23	432	6
61	1.08	0.1581	0.2840	10.1440	18.6749	0.4625	0.3798	2435	31	2448	17	2451	17
62	0.95	0.0741	0.1396	1.5910	4.1537	0.1546	0.2897	1043	37	967	16	927	16
63	1.13	0.0546	0.1778	0.5301	1.6970	0.0703	0.0768	398	77	432	11	438	5
64	1.71	0.0741	0.1918	1.6715	4.4611	0.1633	0.1870	1044	52	998	17	975	10

编号	Th/U Ratio	207Pb/206Pb Ratio	207Pb/206Pb 1σ	207Pb/235U Ratio	207Pb/235U 1σ	206Pb/238U Ratio	206Pb/238U 1σ	207Pb/206Pb Age	207Pb/206Pb 1σ	207Pb/235U Age	207Pb/235U 1σ	206Pb/238U Age	206Pb/238U 1σ
样品 N2 (晚泥盆世) (61/91)													
1	0.71	0.0715	0.1930	1.5563	3.9780	0.1585	0.1750	971	34	953	16	948	10
2	0.64	0.0675	0.1600	1.2372	3.1010	0.1326	0.1510	852	33	818	14	803	9
3	0.57	0.0577	0.1670	0.6363	2.2610	0.0799	0.1600	517	44	500	14	496	10
5	0.73	0.0581	0.1510	0.7677	1.9870	0.0959	0.1050	533	38	578	11	590	6
6	0.62	0.0556	0.1810	0.5333	1.6870	0.0697	0.0770	435	51	434	11	434	5
7	0.51	0.0569	0.1140	0.5263	1.4780	0.0666	0.1010	487	36	429	10	415	6
8	0.22	0.0702	0.1130	1.5069	2.4370	0.1551	0.1210	933	21	933	10	929	7
9	0.93	0.0674	0.1140	1.3226	2.1880	0.1417	0.1000	850	23	856	10	854	6
10	0.46	0.0555	0.1550	0.5429	1.5070	0.0709	0.0850	433	40	440	10	442	5

11	0.04	0.0721	0.1400	1.6398	3.2540	0.1638	0.1610	990	25	986	13	978	9
12	0.41	0.0763	0.2950	1.9606	7.3000	0.1865	0.1970	1102	79	1102	25	1102	11
13	0.34	0.0716	0.1320	1.5865	2.9790	0.1593	0.1540	975	23	965	12	953	9
14	0.59	0.0623	0.6420	0.6177	6.6270	0.0714	0.0990	684	211	488	42	444	6
15	0.46	0.0661	0.1350	1.2011	2.4320	0.1308	0.1720	809	22	801	11	792	10
16	0.50	0.0540	0.1510	0.5132	1.4050	0.0685	0.0940	369	37	421	9	427	6
17	0.43	0.1852	0.2870	13.5550	21.9500	0.5265	0.6460	2700	13	2719	15	2727	27
18	0.63	0.0580	0.1760	0.5737	1.7030	0.0715	0.0840	528	44	460	11	445	5
19	1.56	0.1500	0.3310	9.2927	21.2090	0.4484	0.6860	2346	20	2367	21	2388	31
20	0.59	0.0714	0.1340	1.6389	3.2670	0.1652	0.1910	969	22	985	13	985	11
22	0.58	0.0581	0.2660	0.5817	2.5850	0.0727	0.0780	532	103	466	17	452	5
24	0.66	0.0745	0.3830	1.7882	8.8520	0.1740	0.2360	1056	106	1041	32	1034	13
30	0.79	0.1678	0.3210	11.2805	22.5200	0.4856	0.5190	2536	19	2547	19	2552	23
31	0.65	0.0732	0.1630	1.7132	3.7360	0.1696	0.1730	1019	28	1013	14	1010	10
32	0.81	0.0675	0.1840	1.2160	3.3670	0.1305	0.1520	854	38	808	15	791	9
35	0.80	0.1124	0.2350	5.1122	11.0570	0.3291	0.3400	1839	24	1838	18	1834	16
37	0.64	0.0590	0.1490	0.5782	1.4430	0.0712	0.0760	567	36	463	9	443	5
39	0.34	0.0610	0.1500	0.8666	2.2210	0.1028	0.1060	637	37	634	12	630	6
40	1.39	0.0721	0.2300	1.6096	5.2790	0.1620	0.2460	988	42	974	21	968	14
42	0.51	0.0586	0.1180	0.5590	1.0780	0.0692	0.0660	554	26	451	7	431	4
45	0.61	0.0610	0.1840	0.6008	2.0090	0.0717	0.1060	638	46	478	13	446	6
46	1.41	0.0713	0.2410	1.6771	5.8400	0.1714	0.2210	966	50	1000	22	1020	12
47	0.98	0.0652	0.2400	1.1394	4.7710	0.1267	0.2850	781	51	772	23	769	16
52	1.07	0.0973	0.1990	3.7253	7.5130	0.2777	0.2810	1572	23	1577	16	1580	14
54	1.60	0.0960	0.1490	3.4887	5.5540	0.2633	0.2770	1547	15	1525	13	1507	14
55	0.95	0.0588	0.2100	0.5643	1.9310	0.0699	0.0810	561	54	454	13	435	5
56	0.37	0.0618	0.1630	0.9787	2.7480	0.1144	0.1190	668	42	693	14	698	7
57	0.90	0.0615	0.3880	0.6379	4.0650	0.0760	0.1310	658	107	501	25	472	8
58	0.35	0.0692	0.3970	1.5621	9.4060	0.1636	0.1550	903	110	955	37	977	9
59	0.46	0.0681	0.5270	1.5377	12.3990	0.1647	0.2140	871	148	946	50	983	12
61	0.48	0.0527	0.5360	0.5166	5.4530	0.0715	0.0810	317	218	423	37	445	5
64	0.54	0.0656	0.2800	1.2569	5.6060	0.1384	0.1340	794	78	826	25	836	8
65	0.48	0.0592	0.2460	0.5957	2.3980	0.0734	0.0950	574	65	475	15	457	6
66	0.43	0.0747	0.2000	1.7721	5.0070	0.1718	0.2660	1059	33	1035	18	1022	15
67	0.74	0.0588	0.2130	0.6575	2.3200	0.0824	0.1790	558	41	513	14	510	11
69	0.36	0.0619	0.1160	0.8834	1.6560	0.1030	0.1170	672	22	643	9	632	7
71	0.36	0.1045	0.2680	4.4374	12.0210	0.3080	0.5100	1706	27	1719	22	1731	25
72	0.38	0.0586	0.1510	0.6155	1.7940	0.0760	0.1260	551	36	487	11	472	8
74	0.40	0.0709	0.1500	1.5948	3.4920	0.1626	0.1910	955	26	968	14	971	11
77	0.95	0.1627	0.2530	10.6753	17.8190	0.4740	0.5260	2484	14	2495	15	2501	23
78	0.09	0.0748	0.2840	1.6845	6.1230	0.1634	0.1830	1062	78	1003	23	976	10
79	0.60	0.0770	0.1640	2.0095	4.2660	0.1890	0.2280	1122	24	1119	14	1116	12
80	0.68	0.0765	0.1640	1.9976	4.6260	0.1885	0.2110	1108	29	1115	16	1113	11
81	0.63	0.0568	0.1630	0.5962	1.6730	0.0778	0.2630	483	34	475	11	483	16
83	0.28	0.0772	0.6490	1.7177	12.7740	0.1629	0.1780	1126	133	1015	48	973	10
84	1.49	0.0736	0.3740	1.5483	7.7210	0.1535	0.2650	1030	73	950	31	920	15
86	0.23	0.0701	0.2020	1.4232	4.6440	0.1464	0.1490	931	50	899	19	881	8
87	0.72	0.0610	0.2340	0.6075	2.3320	0.0724	0.0880	638	62	482	15	450	5
88	0.70	0.0546	0.2240	0.5539	2.3180	0.0736	0.1080	394	67	448	15	458	6
89	0.36	0.0627	0.1970	0.9300	3.0880	0.1085	0.2100	697	39	668	16	664	12
90	0.43	0.0568	0.2360	0.5648	2.2240	0.0722	0.0960	482	94	455	14	449	6
91	0.72	0.0742	0.1450	1.7378	3.5680	0.1695	0.1890	1046	24	1023	13	1009	10

编号	Th/U	207Pb/206Pb		207Pb/235U		206Pb/238U		207Pb/206Pb		207Pb/235U		206Pb/238U	
	Ratio	Ratio	1σ	Ratio	1σ	Ratio	1σ	Age	1σ	Age	1σ	Age	1σ
样品 D4 (晚泥盆世) (84/112)													
1	0.58	0.1542	0.3390	9.5579	19.5950	0.4525	0.6430	2392	26	2393	19	2406	29
2	0.48	0.0712	0.1650	1.4915	3.3630	0.1520	0.1890	963	39	927	14	912	11
3	0.57	0.0572	0.1290	0.6029	1.4280	0.0761	0.0910	501	46	479	9	473	5
4	0.27	0.0613	0.1180	0.8326	1.5520	0.0985	0.1190	648	31	615	9	605	7
6	0.37	0.0714	0.2040	1.4862	3.7750	0.1510	0.1980	969	60	925	15	906	11
7	0.43	0.1459	0.2130	8.5344	13.8800	0.4214	0.4860	2298	20	2290	15	2267	22
9	1.07	0.1001	0.1740	3.9873	6.8880	0.2877	0.3060	1626	26	1632	14	1630	15
10	0.43	0.0581	0.6910	0.5371	5.6640	0.0679	0.0860	534	237	437	37	423	5
13	0.93	0.0738	0.6110	1.6427	13.0490	0.1610	0.5530	1036	149	987	50	963	31
14	0.70	0.0570	0.5960	0.5768	5.7700	0.0730	0.3110	492	206	462	37	454	19
15	0.40	0.1468	0.3800	8.4139	18.6280	0.4158	0.5580	2308	45	2277	20	2242	25
16	0.65	0.0589	0.3160	0.6136	3.1920	0.0755	0.0960	565	120	486	20	469	6
17	0.67	0.0561	0.1430	0.5646	1.5380	0.0730	0.0910	458	38	455	10	454	5
18	1.22	0.1046	0.2700	4.2053	10.9230	0.2921	0.3340	1706	31	1675	21	1652	17

22	0.25	0.0731	0.1240	1.6786	2.9260	0.1665	0.1710	1015	19	1000	11	993	9
24	0.82	0.0607	0.2560	0.6145	2.5470	0.0739	0.1090	630	64	486	16	460	7
25	0.77	0.1612	0.2670	10.4996	18.5410	0.4711	0.5510	2468	15	2480	16	2488	24
26	1.19	0.1585	0.2700	9.9576	18.1200	0.4547	0.5600	2440	15	2431	17	2416	25
27	0.55	0.0577	0.1370	0.5516	1.2690	0.0692	0.0720	520	32	446	8	431	4
28	0.94	0.0624	0.1410	0.8727	2.0000	0.1012	0.1180	688	29	637	11	621	7
30	1.12	0.0656	0.2310	1.2211	4.4040	0.1349	0.2070	794	50	810	20	816	12
32	0.49	0.1087	0.1620	4.6600	7.4770	0.3102	0.3480	1777	14	1760	13	1742	17
33	0.63	0.1215	0.2440	5.8458	13.4570	0.3486	0.5370	1979	21	1953	20	1928	26
34	1.00	0.0556	0.1710	0.5978	1.8450	0.0780	0.1070	436	44	476	12	484	6
35	1.73	0.0947	0.3280	3.2186	11.0800	0.2477	0.3960	1521	41	1462	27	1427	20
36	0.23	0.0688	0.1320	1.5471	3.2180	0.1628	0.1990	894	24	949	13	972	11
37	1.36	0.0572	0.1520	0.5844	1.5900	0.0742	0.1020	501	36	467	10	461	6
38	0.78	0.0554	0.1190	0.5058	1.1560	0.0661	0.0760	429	31	416	8	412	5
40	0.58	0.0659	0.1490	1.1852	2.7270	0.1303	0.1610	804	28	794	13	790	9
41	0.34	0.0797	0.1400	2.2545	4.2940	0.2044	0.2360	1189	20	1198	13	1199	13
42	0.13	0.0647	0.1300	1.2041	2.5760	0.1345	0.1630	765	25	802	12	813	9
43	0.77	0.0571	0.1730	0.5591	1.6490	0.0710	0.0820	494	45	451	11	442	5
44	0.77	0.0958	0.1760	3.6581	7.3750	0.2754	0.3200	1544	21	1562	16	1568	16
46	0.55	0.1414	0.4560	7.9753	22.8640	0.4092	0.6050	2244	57	2228	26	2211	28
47	0.72	0.2469	0.3820	21.6727	36.3520	0.6339	0.6160	3165	15	3169	16	3165	24
50	0.59	0.1668	0.3000	11.0326	21.7420	0.4779	0.6020	2525	17	2526	18	2518	26
51	0.49	0.0955	0.3710	3.4268	11.6080	0.2603	0.4930	1538	75	1511	27	1491	25
52	0.63	0.0552	0.2870	0.5511	2.7530	0.0724	0.1030	421	119	446	18	451	6
53	3.05	0.1609	0.2930	10.1110	19.4610	0.4532	0.5800	2465	16	2445	18	2409	26
54	0.17	0.0696	0.1930	1.4213	3.3000	0.1481	0.2230	916	58	898	14	890	13
55	0.44	0.0722	0.2120	1.6348	5.1970	0.1633	0.2620	992	39	984	20	975	14
56	0.27	0.0672	0.1360	1.4568	2.7940	0.1564	0.1560	845	24	913	12	937	9
58	0.26	0.0684	0.1530	1.4931	3.1930	0.1584	0.2140	881	23	928	13	948	12
59	0.84	0.0694	0.2110	1.3054	4.0360	0.1362	0.1820	911	42	848	18	823	10
61	0.08	0.0738	0.1120	1.8263	3.0540	0.1791	0.2210	1035	16	1055	11	1062	12
62	0.50	0.0713	0.1350	1.5606	3.0350	0.1587	0.1930	966	21	955	12	950	11
63	0.53	0.0572	0.5790	0.6249	6.2180	0.0793	0.1530	497	231	493	39	492	9
64	0.39	0.0740	0.1420	1.7175	3.4120	0.1681	0.1860	1041	23	1015	13	1002	10
68	0.14	0.0957	0.1960	3.5663	12.9580	0.2633	0.6700	1542	34	1542	29	1507	34
72	1.38	0.0899	0.2280	3.1017	8.1370	0.2506	0.3350	1423	30	1433	20	1441	17
73	1.04	0.0645	0.7710	0.6494	7.6660	0.0731	0.1400	757	265	508	47	455	8
74	0.40	0.1599	0.3550	10.3114	25.9260	0.4668	0.6790	2454	24	2463	23	2470	30
76	0.67	0.1016	0.1960	3.9644	7.9490	0.2830	0.3090	1654	21	1627	16	1606	16
77	0.51	0.0742	0.1250	1.6863	3.0150	0.1646	0.1490	1047	22	1003	11	982	8
78	0.66	0.0571	0.1460	0.5720	1.4430	0.0729	0.0690	493	39	459	9	454	4
79	0.81	0.1116	0.2220	4.9651	10.7520	0.3236	0.4470	1826	20	1813	18	1807	22
80	0.82	0.0593	0.2190	0.5668	1.9450	0.0701	0.0870	579	53	456	13	437	5
81	0.38	0.0784	0.3320	1.7705	7.8850	0.1649	0.2670	1156	63	1035	29	984	15
82	0.55	0.0720	0.2230	1.5528	4.6450	0.1575	0.1920	985	41	952	18	943	11
84	1.08	0.0594	0.1690	0.5510	1.5180	0.0675	0.0680	582	42	446	10	421	4
85	0.74	0.0565	0.3150	0.5523	3.0050	0.0709	0.0870	472	127	446	20	442	5
86	0.85	0.1849	0.3260	13.2292	24.9740	0.5182	0.5950	2697	17	2696	18	2691	25
88	0.40	0.1023	0.2220	4.0351	8.9670	0.2857	0.3160	1667	25	1641	18	1620	16
91	0.44	0.1176	0.2090	5.4990	9.9940	0.3382	0.3210	1920	19	1900	16	1878	15
92	1.07	0.0595	0.1270	0.7325	1.5980	0.0890	0.0930	585	29	558	9	550	6
93	0.86	0.0573	0.1530	0.5431	1.4730	0.0685	0.0790	505	39	440	10	427	5
94	0.81	0.0615	0.1920	0.8507	2.4740	0.1011	0.1430	656	38	625	14	621	8
95	0.32	0.0735	0.1310	1.6991	3.1840	0.1670	0.1740	1027	22	1008	12	995	10
96	0.57	0.0552	0.2350	0.5652	2.2630	0.0748	0.0960	421	66	455	15	465	6
97	0.87	0.0585	0.2080	0.5746	2.0250	0.0711	0.0960	547	53	461	13	443	6
98	0.61	0.0574	0.1530	0.5837	1.5750	0.0735	0.0880	508	38	467	10	457	5
100	1.51	0.1609	0.3060	10.2943	20.8330	0.4611	0.4850	2465	20	2462	19	2444	21
101	0.59	0.0649	0.1210	1.1382	2.2620	0.1266	0.1320	770	25	772	11	768	8
102	0.31	0.1225	0.2970	5.9853	14.4530	0.3543	0.4540	1993	25	1974	21	1955	22
103	1.05	0.1661	0.3170	10.6883	21.0360	0.4657	0.5540	2518	18	2496	18	2465	24
104	0.99	0.0535	0.2230	0.5365	2.1250	0.0732	0.1020	351	64	436	14	455	6
105	0.59	0.0731	0.2050	1.5617	4.6550	0.1544	0.1860	1017	41	955	18	926	10
106	0.49	0.0588	0.2730	0.6157	2.7720	0.0770	0.1330	561	68	487	17	478	8
107	0.22	0.0589	0.1570	0.5923	1.6570	0.0727	0.0710	563	44	472	11	452	4
108	0.74	0.0737	0.1650	1.8507	4.1070	0.1819	0.1900	1034	28	1064	15	1077	10
109	0.42	0.1501	0.2670	9.2006	19.4070	0.4420	0.4960	2347	21	2358	19	2360	22
110	0.53	0.0775	0.1620	1.9832	4.0610	0.1851	0.1610	1134	27	1110	14	1095	9
111	0.62	0.0554	0.1930	0.5665	2.1150	0.0738	0.0860	430	62	456	14	459	5
112	1.65	0.0652	0.1310	1.1660	2.3670	0.1293	0.1230	781	27	785	11	784	7

编号	Th/U	207Pb/206Pb		207Pb/235U		206Pb/238U		207Pb/206Pb		207Pb/235U		206Pb/238U	
	Ratio	Ratio	1σ	Ratio	1σ	Ratio	1σ	Age	1σ	Age	1σ	Age	1σ
样品 NPH01 (晚泥盆世) (57/64)													
1	0.40	0.0720	0.0013	1.5639	0.0283	0.1569	0.0011	987	43	956	11	940	6
2	2.31	0.0649	0.0014	1.1283	0.0241	0.1257	0.0010	772	44	767	12	763	6
3	0.77	0.1615	0.0021	10.4646	0.1435	0.4681	0.0035	2472	22	2477	13	2475	15
4	0.23	0.1203	0.0017	5.6423	0.0819	0.3393	0.0025	1961	21	1923	13	1883	12
5	0.97	0.0552	0.0019	0.4499	0.0149	0.0593	0.0005	420	78	377	10	371	3
6	0.47	0.0614	0.0011	0.8463	0.0154	0.0998	0.0009	654	42	623	8	613	5
7	0.38	0.1071	0.0017	4.5981	0.0759	0.3110	0.0028	1752	29	1749	14	1745	14
8	1.26	0.0588	0.0015	0.7110	0.0198	0.0874	0.0009	561	56	545	12	540	5
9	0.51	0.0716	0.0017	1.5815	0.0388	0.1604	0.0015	972	49	963	15	959	9
11	0.54	0.0554	0.0017	0.4770	0.0146	0.0625	0.0006	428	64	396	10	391	3
12	1.78	0.0565	0.0017	0.5376	0.0158	0.0695	0.0006	472	67	437	10	433	4
13	0.50	0.1569	0.0019	9.5917	0.1282	0.4424	0.0032	2433	21	2396	12	2361	14
14	1.79	0.1108	0.0015	4.7306	0.0718	0.3092	0.0028	1813	24	1773	13	1737	14
16	1.40	0.0566	0.0020	0.5473	0.0191	0.0704	0.0007	476	80	443	13	438	4
17	0.64	0.0697	0.0013	1.3966	0.0259	0.1451	0.0011	920	40	887	11	874	6
18	0.96	0.0627	0.0024	0.6060	0.0229	0.0700	0.0007	698	80	481	14	436	4
19	0.81	0.0786	0.0017	2.1880	0.0454	0.2016	0.0016	1163	43	1177	14	1184	8
21	0.63	0.1153	0.0019	5.3801	0.0857	0.3375	0.0026	1884	29	1882	14	1875	13
22	0.73	0.1613	0.0022	10.0910	0.1295	0.4518	0.0031	2469	23	2443	12	2403	14
23	1.69	0.1638	0.0027	10.2439	0.1550	0.4520	0.0034	2495	22	2457	14	2404	15
24	1.54	0.0731	0.0019	1.7359	0.0420	0.1723	0.0016	1017	86	1022	16	1025	9
25	0.69	0.0759	0.0013	1.9162	0.0332	0.1821	0.0015	1094	35	1087	12	1079	8
26	1.71	0.0625	0.0015	0.8936	0.0212	0.1035	0.0009	692	53	648	11	635	5
27	0.10	0.1031	0.0017	3.9617	0.0570	0.2783	0.0019	1680	30	1626	12	1583	10
28	1.17	0.0722	0.0013	1.6026	0.0280	0.1606	0.0013	991	36	971	11	960	7
29	0.64	0.0726	0.0012	1.6655	0.0282	0.1660	0.0012	1011	33	995	11	990	7
30	2.60	0.0717	0.0015	1.5242	0.0343	0.1537	0.0013	989	10	940	14	922	7
31	1.50	0.0558	0.0020	0.5545	0.0195	0.0723	0.0007	443	78	448	13	450	4
32	1.09	0.0657	0.0013	1.1777	0.0234	0.1299	0.0010	798	43	790	11	787	6
33	1.28	0.0550	0.0011	0.5460	0.0114	0.0720	0.0006	413	46	442	8	448	4
34	0.69	0.0705	0.0014	1.5124	0.0308	0.1554	0.0014	944	41	935	12	931	8
36	0.74	0.1846	0.0031	13.2332	0.2290	0.5189	0.0040	2695	29	2696	16	2694	17
37	1.43	0.1647	0.0028	10.5927	0.1869	0.4653	0.0038	2506	63	2488	16	2463	17
38	0.46	0.2477	0.0046	20.5636	0.3968	0.5996	0.0050	3170	29	3118	19	3028	20
39	1.55	0.2401	0.0050	20.9799	0.4407	0.6316	0.0053	3121	33	3138	20	3156	21
40	1.53	0.0567	0.0023	0.5575	0.0223	0.0713	0.0009	483	89	450	15	444	5
41	0.62	0.0813	0.0018	2.0944	0.0501	0.1861	0.0023	1229	44	1147	16	1100	12
42	1.18	0.3137	0.0065	30.9776	0.7273	0.7114	0.0082	3539	33	3518	23	3464	31
43	0.86	0.1979	0.0040	14.7184	0.3008	0.5381	0.0053	2809	33	2797	20	2775	22
44	1.15	0.0722	0.0018	1.6314	0.0374	0.1655	0.0014	991	52	982	14	987	8
45	0.55	0.0678	0.0014	1.4581	0.0317	0.1553	0.0013	861	44	913	13	930	7
46	1.73	0.1537	0.0029	9.9900	0.1930	0.4693	0.0039	2387	33	2434	18	2481	17
47	1.23	0.0835	0.0017	2.7691	0.0552	0.2395	0.0019	1283	39	1347	15	1384	10
48	1.43	0.0536	0.0014	0.5265	0.0137	0.0710	0.0007	354	57	430	9	442	4
50	2.20	0.1019	0.0018	4.2092	0.0765	0.2988	0.0025	1659	34	1676	15	1685	12
51	0.35	0.3994	0.0058	44.4598	0.6476	0.8041	0.0049	3907	22	3876	15	3804	18
52	1.05	0.0699	0.0015	1.5675	0.0326	0.1622	0.0011	924	43	957	13	969	6
53	0.94	0.0564	0.0014	0.5556	0.0127	0.0715	0.0006	478	54	449	8	445	3
54	0.51	0.0632	0.0014	1.1890	0.0261	0.1364	0.0014	717	14	796	12	824	8
56	1.02	0.0733	0.0015	1.7201	0.0362	0.1695	0.0013	1033	38	1016	14	1009	7
57	1.36	0.0568	0.0027	0.5375	0.0233	0.0698	0.0008	483	107	437	15	435	5
58	1.71	0.0546	0.0015	0.5193	0.0136	0.0690	0.0006	398	56	425	9	430	4
59	0.50	0.1619	0.0023	10.4256	0.1561	0.4655	0.0036	2475	24	2473	14	2464	16
60	2.01	0.0621	0.0025	0.7809	0.0286	0.0922	0.0011	680	85	586	16	569	6
61	1.10	0.0628	0.0020	0.6040	0.0180	0.0701	0.0007	702	69	480	11	437	4
63	1.20	0.1317	0.0026	6.8862	0.1349	0.3789	0.0031	2121	34	2097	17	2071	14
64	1.29	0.0592	0.0014	0.6769	0.0160	0.0829	0.0007	572	56	525	10	513	4

碎屑锆石Hf同位素数据												
编号	年龄	176Yb/H177Hf		176Lu/177Hf		176Hf/177Hf		εHf(t)		TDM1	TDM2f(Lu/Hf)	
	Ma	Ratio	1σ	Ratio	1σ	Ratio	1σ	1σ		Ma	Ma	
样品 MHX06 (早泥盆世) (6/64)												
11	403.3	0.282654	0.000037	0.001153	0.000012	0.036621	0.000496	4.4	4.4	850	1024	-0.97
33	429.9	0.282242	0.000018	0.000679	0.000005	0.021421	0.000253	-9.5	-9.5	1413	1813	-0.98
38	464.9	0.282593	0.000027	0.002999	0.000005	0.102666	0.000206	3.0	3.0	984	1151	-0.91
42	434.3	0.282506	0.000018	0.001093	0.000003	0.027657	0.000135	-0.2	-0.2	1058	1302	-0.97
44	430.5	0.282643	0.000017	0.000821	0.000004	0.021107	0.000093	4.7	4.7	858	1030	-0.98
55	442.9	0.282733	0.000031	0.004107	0.000046	0.134444	0.001764	7.2	7.2	802	902	-0.88
样品 MHX12 (早泥盆世) (8/64)												
2	438.0	0.282171	0.000020	0.000955	0.000002	0.032417	0.000285	-11.9	-11.9	1522	1952	-0.97
16	442.4	0.282589	0.000018	0.001206	0.000012	0.034376	0.000155	2.9	2.9	943	1138	-0.96
24	432.5	0.282515	0.000018	0.000613	0.000003	0.019573	0.000127	0.3	0.3	1032	1277	-0.98
31	451.6	0.282596	0.000019	0.001028	0.000024	0.032091	0.000788	3.4	3.4	929	1117	-0.97
37	450.2	0.282197	0.000015	0.000893	0.000010	0.029997	0.000234	-10.7	-10.7	1483	1895	-0.97
51	455.1	0.282714	0.000034	0.002822	0.000159	0.094794	0.006693	7.1	7.1	801	914	-0.92
60	431.7	0.28236	0.000018	0.000432	0.000001	0.013070	0.000063	-5.2	-5.2	1241	1577	-0.99
63	437.9	0.282304	0.000018	0.000952	0.000012	0.028352	0.000331	-7.2	-7.2	1337	1694	-0.97
样品 NPH01 (晚泥盆世) (11/64)												
12	433.0	0.282623	0.000020	0.000562	0.000004	0.016793	0.000199	4.1	0.9	880	1064	-0.98
16	438.5	0.282415	0.000016	0.000635	0.000002	0.018003	0.000157	-3.2	0.8	1172	1471	-0.98
18	436.0	0.282678	0.000016	0.000646	0.000009	0.016039	0.000222	6.1	0.8	806	956	-0.98
31	450.2	0.282399	0.000018	0.000545	0.000006	0.016566	0.000287	-3.4	0.8	1190	1495	-0.98
33	448.2	0.282279	0.000017	0.000740	0.000013	0.021872	0.000411	-7.8	0.8	1364	1734	-0.98
40	444.1	0.282504	0.000018	0.001077	0.000009	0.031318	0.000223	0.0	0.8	1061	1302	-0.97
48	442.1	0.282179	0.000019	0.000951	0.000005	0.028650	0.000113	-11.5	0.9	1510	1933	-0.97
53	445.3	0.282217	0.000015	0.000834	0.000004	0.024881	0.000130	-10.1	0.8	1452	1856	-0.97
57	434.7	0.282488	0.000018	0.000711	0.000004	0.019902	0.000105	-0.7	0.8	1072	1331	-0.98
58	430.2	0.282241	0.000018	0.001814	0.000016	0.050835	0.000409	-9.8	0.8	1457	1832	-0.95
61	436.6	0.282428	0.000017	0.000618	0.000009	0.017013	0.000252	-2.8	0.8	1153	1447	-0.98
碎屑颗粒半定量统计数据												
时代	编号	Qm	Qp	Lv	Ls	P	K	Ttotal	Q	F	L	Lt
晚泥盆世	NPH01	167	7	27	14	1	0	216	174	1	41	48
	MHX06	126	5	16	6	0	0	153	131	0	22	27
	MHX07	115	3	18	4	0	0	140	118	0	22	25
	MHX08	124	1	12	4	1	0	142	125	1	16	17
早泥盆世	MHX09	117	2	12	1	0	0	132	119	0	13	15
	MHX10	59	3	9	2	1	0	74	62	1	11	14
	MHX11	73	1	6	3	0	0	83	74	0	9	10
	MHX12	120	2	6	2	0	0	130	122	0	8	10

Q=石英总颗粒数 (Qm+Qp), Qm=单晶石英, Qp=多晶石英, F=单晶长石(P+K), L=不稳定岩屑 (Lv+Ls), Lv=火山岩屑, Ls=沉积岩和变质沉积岩岩屑, Lt=多晶质岩屑 (L+Qp)。