

APPENDIX TABLES

TABLE A1

Whole-rock major element composition of UHP rocks in the Qinglongshan region

Sample Rock No.	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃ ^a	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	MnO	P ₂ O ₅	Total
<i>(a) Qinglongshan</i>											
99QL02 Eclogite	51.58	16.90	10.48	10.68	5.24	2.00	0.01	1.12	0.18	0.21	98.40
99QL06 Eclogite	50.76	16.19	10.34	9.71	7.49	2.63	0.75	1.02	0.18	0.11	99.18
99QL10 Eclogite	49.86	17.19	11.26	9.48	6.63	2.51	0.44	1.34	0.23	0.43	99.37
99QL14 Eclogite	52.43	16.88	10.85	10.02	4.19	2.48	0.02	1.19	0.21	0.32	98.59
99QL17 Eclogite	51.61	17.13	10.01	10.38	5.12	3.17	0.08	0.96	0.18	0.27	98.91
99QL22 Eclogite	48.65	17.98	10.95	9.60	7.21	2.39	0.41	1.09	0.17	0.31	98.76
99QL05 Granitic gneiss	76.11	10.74	3.06	0.19	0.03	3.82	4.75	0.28	0.08	0.01	99.07
99QL07 Granitic gneiss	77.11	12.52	1.59	0.43	0.35	3.76	2.41	0.26	0.06	0.05	98.54
99QL16 Granitic gneiss	73.42	13.67	2.26	2.10	0.41	4.08	1.83	0.34	0.06	0.05	98.22
99QL21 Granitic gneiss	76.87	12.03	1.87	2.04	0.20	4.09	0.94	0.10	0.04	0.02	98.20
<i>(b) Baihushan</i>											
00BH01 Granitic gneiss	77.17	11.48	1.37	0.07	0.04	4.47	3.64	0.10	0.05	0.01	98.40
00BH04 Granitic gneiss	77.25	11.70	1.09	0.12	0.06	3.97	3.95	0.10	0.03	0.01	98.28
00BH07 Granitic gneiss	76.75	11.58	1.34	0.08	0.02	4.12	4.00	0.09	0.02	0.01	98.01
00BH10 Granitic gneiss	76.06	11.68	1.94	0.08	0.08	3.89	4.18	0.14	0.02	0.01	98.08
00BH11 Granitic gneiss	77.35	11.45	1.54	0.28	0.08	4.36	3.57	0.11	0.05	0.02	98.81
00BH14 Granitic gneiss	73.68	14.01	1.54	0.11	0.02	4.56	4.82	0.12	0.02	0.02	98.90
00BH16 Granitic gneiss	77.10	11.66	0.96	0.42	0.06	3.73	4.63	0.09	0.03	0.01	98.69
00BH17a Granitic gneiss	76.42	12.10	1.08	0.39	0.09	4.10	4.47	0.12	0.03	0.01	98.81
00BH20a Granitic gneiss	76.76	11.74	1.47	0.19	0.05	4.25	4.14	0.09	0.06	0.01	98.76
<i>(c) Hongtushan</i>											
00HT01 Eclogite	47.68	16.58	11.13	10.23	8.11	2.51	0.41	1.33	0.20	0.14	98.32
00HT05 Eclogite	48.17	16.53	10.59	10.21	7.51	2.91	0.04	1.17	0.18	0.21	97.52
00HT09 Eclogite	47.00	15.86	13.13	9.93	7.11	2.90	0.28	1.77	0.22	0.38	98.58
Standards											
GSR9	59.47	16.32	6.00	4.68	2.74	3.90	3.55	0.763	0.10	0.32	97.84
GSR11	72.84	12.89	3.24	0.56	0.19	2.51	5.51	0.297	0.15	0.04	98.23

Notes: ^aTotal Fe is represented as Fe₂O₃. Samples 00BH11, 00BH17a, and 00BH20a have been reported in Chen and others, 2013c

TABLE A2

Whole rock trace element compositions of UHP rocks in the Qinglongshan region

Location		Qinglongshan								
Rock	Eclogite						Granitic gneiss			
Sample ^a	99QL02	99QL06	99QL10	99QL14	99QL17	99QL22	99QL05	99QL07	99QL16	99QL21
REE										
La	17.9	8.17	24.1	21.7	15.1	14.9	77.0	16.6	42.7	76.5
Ce	34.8	16.6	47.2	42.3	29.3	29.9	149	36.2	80.1	131
Pr	4.95	2.33	6.22	5.77	4.01	4.21	17.8	4.13	11.3	17.5
Nd	20.7	10.3	25.2	23.6	16.8	17.6	64.8	14.5	44.8	66.0
Sm	4.53	2.61	5.24	4.66	3.66	3.85	13.1	2.71	8.66	13.2
Eu	1.49	0.923	1.79	1.60	1.33	1.36	2.59	0.559	2.10	0.819
Gd	3.84	3.35	4.63	4.25	3.39	3.38	12.2	2.11	7.87	12.3
Tb	0.581	0.620	0.701	0.631	0.520	0.505	2.00	0.335	1.32	2.23
Dy	3.31	4.02	4.02	3.49	2.90	2.87	11.9	2.13	8.06	14.1
Ho	0.703	0.906	0.831	0.710	0.619	0.580	2.53	0.496	1.75	3.06
Er	1.90	2.47	2.22	1.86	1.66	1.57	6.62	1.78	4.99	8.68
Tm	0.285	0.381	0.329	0.274	0.250	0.230	0.957	0.352	0.752	1.29
Yb	1.84	2.49	2.07	1.73	1.60	1.45	6.19	2.79	5.09	8.06
Lu	0.280	0.374	0.314	0.262	0.244	0.219	0.977	0.494	0.794	1.15
Trace elements										
Li	12.3	15.1	12.0	11.1	21.8	10.6	6.68	8.51	8.74	5.68
Be	0.467	0.741	0.645	0.571	0.468	0.576	2.14	0.97	1.65	1.07
Sc	32.7	35.1	29.8	12.9	30.7	29.1	2.03	3.70	10.0	3.68
V	265	251	231	245	246	253	1.19	10.5	12.1	2.81
Cr	110	196	158	123	108	134	1.52	5.44	1.73	2.32
Co	34.7	43.8	43.0	41.6	39.4	47.9	0.942	2.04	1.39	1.48
Ni	34.4	93.9	80.8	67.7	53.4	77.6	2.31	15.2	22.8	0.05
Cu	32.4	61.7	28.2	34.6	28.3	42.1	1.20	8.68	13.2	2.28
Zn	91.2	86.7	95.0	125	89.4	85.3	49.8	18.6	20.7	33.2
Ga	19.6	16.3	18.6	19.0	17.0	18.5	26.0	13.0	18.8	15.9
Cs	0.051	0.705	0.490	0.069	0.178	0.935	0.970	1.01	0.475	0.245
Rb	1.64	16.7	7.37	2.08	0.26	5.40	63.7	59.4	43.8	17.3
Ba	132	251	363	55.0	51.3	1080	1365	2183	585	1008
Th	1.10	0.856	1.22	0.689	0.711	0.626	6.03	11.0	4.84	9.28
U	0.190	0.328	0.225	0.197	0.128	0.160	0.857	0.749	0.588	0.989
Nb	2.67	2.79	4.23	3.05	2.46	2.43	9.31	7.33	14.0	11.6
Ta	0.148	0.335	0.530	0.147	0.164	0.141	0.549	0.510	0.763	0.837
Pb	17.9	5.74	12.2	11.4	8.11	5.00	10.1	11.3	13.7	21.6
Sr	708	97.2	676	1043	692	726	19.6	108	212	487
Zr	88.8	81.3	130	113	64.6	66.8	741	189	582	296
Hf	2.26	2.54	3.22	2.89	1.80	1.84	16.9	5.21	14.2	9.67
Y	16.5	21.7	20.2	15.7	15.4	14.2	55.1	12.6	42.5	74.3

TABLE A2
(continued)

Location	Baihusan									
Rock	Granitic gneiss									
Sample ^a	00BH01	00BH01-r	00BH04	00BH07	00BH10	00BH10-r	00BH11	00BH14	00BH16	00BH17a
REE										
La	77.4	76.8	4.70	4.16	46.6	49.7	6.99	22.4	40.8	41.6
Ce	89.9	88.1	13.2	8.04	106	114	18.4	67.7	79.9	78.0
Pr	17.9	18.0	1.49	0.985	15.0	15.7	2.92	6.07	9.65	9.47
Nd	70.2	71.2	5.87	3.65	63.5	67.0	14.3	23.5	36.3	34.3
Sm	14.6	14.9	1.47	0.856	15.5	16.3	4.23	4.69	7.77	7.11
Eu	0.96	0.97	0.174	0.169	4.15	4.21	0.502	0.346	0.296	0.371
Gd	15.1	15.6	1.63	0.828	17.3	18.2	4.63	3.96	7.89	7.16
Tb	2.83	2.91	0.341	0.182	3.06	3.17	0.929	0.666	1.51	1.38
Dy	18.3	18.4	2.46	1.33	20.0	21.3	6.28	4.01	9.94	9.09
Ho	4.01	4.18	0.615	0.327	4.55	4.81	1.34	0.881	2.37	2.12
Er	10.7	11.3	2.02	1.09	13.5	13.7	3.66	2.74	7.03	6.20
Tm	1.61	1.75	0.368	0.207	2.07	2.10	0.546	0.470	1.14	1.01
Yb	10.5	11.4	2.78	1.60	14.4	14.5	3.35	3.47	7.81	6.88
Lu	1.54	1.63	0.477	0.285	2.39	2.38	0.499	0.578	1.23	1.06
Trace elements										
Li	1.79	1.56	1.16	1.04	31.3	34.3	2.25	0.63	6.36	12.4
Be	2.57	2.50	2.37	1.73	12.8	13.1	1.94	1.85	2.48	2.58
Sc	1.93	1.99	2.05	1.67	32.4	32.5	2.64	1.96	2.30	2.68
V	0.651	0.637	5.58	3.63	146	156	1.77	6.68	0.957	1.94
Cr	2.55	2.49	5.20	3.81	3.01	1.10	3.09	5.43	2.65	3.23
Co	0.748	0.714	0.846	0.754	19.3	21.0	0.876	0.797	0.792	0.976
Ni	2.71	1.58	1.43	1.20	4.03	1.45	2.23	0.567	0.660	2.62
Cu	1.96	1.60	2.99	1.43	8.63	7.99	9.97	1.14	0.776	5.80
Zn	58.2	57.3	36.4	50.0	153	160	94.3	39.4	29.4	40.7
Ga	21.0	20.4	19.6	19.2	20.9	22.5	19.4	21.6	18.3	18.8
Cs	0.557	0.521	0.643	0.617	2.81	2.99	0.659	0.462	1.21	1.50
Rb	84.6	79.1	97.3	97.3	101	106	81.0	108	115	117
Ba	595	575	654	952	923	1028	1369	1298	412	565
Th	13.1	12.8	15.1	1.47	9.63	10.1	0.720	12.8	17.2	14.7
U	1.83	1.73	1.97	1.39	6.72	7.34	0.915	2.27	2.16	2.43
Nb	16.8	16.5	16.8	12.8	18.6	18.7	13.2	14.0	12.8	13.6
Ta	1.02	1.00	1.05	0.849	0.640	0.649	0.943	0.974	0.975	1.01
Pb	16.9	16.6	21.0	3.98	40.3	41.9	7.50	11.7	33.2	21.7
Sr	13.2	8.01	19.1	53.7	369	396	21.7	21.3	10.4	13.9
Zr	246	226	256	223	194	216	271	321	149	172
Hf	9.51	8.88	9.65	8.87	5.44	5.89	10.0	12.2	6.15	7.53
Y	88.3	91.8	15.8	8.03	134	145	28.9	23.1	59.4	53.8

Samples 00BH11, 00BH17a, and 00BH20a have been reported in Chen and others, 2013c.

TABLE A2
(continued)

Location	Baihushan		Hongtushan			Standards		
Rock	Granitic gneiss		Eclogite					
Sample ^a	00BH17a-r	00BH20a	00HT01	00HT05	00HT09	GSR1	GSR3	GSR6
REE								
La	41.9	50.3	6.10	23.8	14.6	54.0	57.1	13.7
Ce	80.7	102.2	12.4	48.2	31.9	108	109	26.3
Pr	9.55	12.6	1.82	6.55	4.75	13.0	13.5	3.18
Nd	35.2	49.7	8.36	27.3	20.7	47.3	54.0	11.4
Sm	7.08	11.2	2.45	6.05	5.13	9.64	11.2	2.19
Eu	0.379	0.665	0.882	1.98	1.75	0.82	3.26	0.474
Gd	7.00	12.0	3.13	5.38	5.26	9.07	9.19	2.03
Tb	1.37	2.37	0.644	0.844	0.924	1.64	1.25	0.323
Dy	9.09	16.0	4.50	5.01	5.65	10.2	5.81	1.76
Ho	2.13	3.75	1.01	1.04	1.23	2.26	0.98	0.347
Er	6.32	10.7	2.68	2.74	3.25	6.58	2.11	0.916
Tm	1.02	1.67	0.400	0.397	0.489	1.09	0.25	0.149
Yb	7.08	10.7	2.51	2.57	3.14	7.40	1.46	0.941
Lu	1.06	1.58	0.385	0.374	0.471	1.18	0.19	0.138
Trace elements								
Li	12.2	2.99	11.9	11.7	10.1	129	8.92	22.0
Be	2.54	2.35	0.862	0.629	0.703	12.3	2.46	0.808
Sc	2.72	2.04	41.2	41.4	40.9	6.31	15.0	7.52
V	1.90	1.22	252	227	300	22.5	173	39.8
Cr	2.99	2.13	163	184	109	4.27	132	29.6
Co	1.03	1.00	51.4	40.8	51.7	3.12	47.4	9.25
Ni	1.12	4.71	132	68.4	57.4	2.34	134	15.3
Cu	3.99	7.94	53.0	35.4	148	2.62	48.8	20.5
Zn	39.9	79.3	96.2	85.1	118	34.1	161	39.9
Ga	18.8	22.7	15.5	17.3	18.3	19.2	24.6	7.42
Cs	1.48	1.15	0.517	0.108	0.202	38.3	0.495	3.44
Rb	111	116	11.6	0.312	4.75	454	38.6	31.7
Ba	568	606	148	44.0	130	329	551	146
Th	14.9	15.0	1.005	1.358	1.51	54.8	6.79	3.85
U	2.30	2.56	0.285	0.186	0.242	19.3	1.62	1.72
Nb	13.5	16.7	2.35	2.46	2.90	39.9	69.0	5.93
Ta	1.04	1.04	0.118	0.138	0.185	7.29	4.57	0.471
Pb	21.7	37.7	4.28	7.50	1.81	31.8	4.89	14.1
Sr	14.8	30.9	186	331	79.9	107	1102	961
Zr	155	232	85.8	87.5	103	156	282	62.6
Hf	6.32	9.30	2.38	2.29	2.59	6.07	6.78	1.93
Y	54.2	86.1	24.0	24.5	28.9	61.4	22.4	9.47

Table A3
Selected mineral pair O isotope temperature estimates for UHP rocks in the Qinglongshan region

Sample No.	Rock ^a	Qz-Ms	Qz-Omp ^b	Qz-Grt	Qz-Rt	Qz-Ky	Qz-Zo	Qz-Kfs	Qz-Pl ^c	Qz-Ap	Qz-Bt	Qz-Ttn	Qz-Amp	Qz-Ep	Qz-Mag	Qz-Zrn
Qinglongshan foot																
99QL01	Zos vein					413	487									
99QL02	Eclogite	596	852	829												
99QL03	Quartz vein	484														
99QL04	Quartz vein							564						409		
99QL05	Granitic gneiss			598				370							421	610
99QL06	Eclogite	555	522	652	487											438
99QL07	Granitic gneiss	535		562				391				454				962
99QL08	Eclogite	484	464	874	509											
99QL09	Quartz vein	500														
99QL10	Eclogite	596	Diseq	Diseq												
99QL11	Eclogite		539	874												
99QL12	Eclogite		492	750												
99QL14	Eclogite		613	698												
99QL15	Eclogite	399	927	874												
99QL16	Granitic gneiss	535														Diseq
99QL17	Eclogite	484	477	769												
99QL18	Eclogite	668		808												
99QL19	Granitic gneiss	387		508												835
99QL20	Eclogite		656	829												
99QL21	Granitic gneiss	439												543		Diseq
99QL22	Eclogite	724	574	Diseq												
99QL23	Eclogite		730	624												
Baihushan																
00BH03	Granitic gneiss								332						588	Diseq
00BH05	Granitic gneiss			585				218								626
00BH06	Granitic gneiss							414	565						478	793
00BH08	Granitic gneiss							268	460						517	982
00BH09	Granitic gneiss							695	Diseq							Diseq
00BH10	Granitic gneiss							350	398	430	383	502	413			
00BH13	Granitic gneiss							196				502	449		499	Diseq
00BH14	Granitic gneiss							350							473	659
00BH15	Granitic gneiss							122							458	
00BH16	Granitic gneiss	596		598				370			422				439	
00BH17a	Granitic gneiss	Diseq						391			355				677	
00BH20a	Granitic gneiss			808				370							567	
00BH20b	Felsic segregation	861		829				414			635					
00BH21	Bt-Amp gneiss			682				207			529	412			434	
Hongtushan																
00HT02	Felsic schist			539				370							444	
00HT04b	Felsic schist							529								538
00HT08	Felsic schist							564								287
00HT10	Felsic schist							122							430	

^aMineral abbreviations are after Whitney and Evans (2010); ^bAssuming $\text{Di}_{0.4}\text{Jd}_{0.6}$; ^cAssuming $\text{An}_{0.3}\text{Ab}_{0.7}$. “Diseq” is abbreviated for “Disequilibrium”. Mineral pair O isotope temperatures are calculated after Zheng (1991, 1993a,b).

TABLE A4

SIMS zircon U-Pb isotopes for UHP rocks in the Qinglongshan region

Spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th U	Pb _c (%)	$\frac{^{207}\text{Pb}^*}{^{206}\text{Pb}^*}$	1 σ (%)	$\frac{^{207}\text{Pb}^*}{^{235}\text{U}}$	1 σ (%)	$\frac{^{206}\text{Pb}^*}{^{238}\text{U}}$	1 σ (%)	t _{7/5} age ^a (Ma)	1 σ	t _{6/8} age ^a (Ma)	1 σ
00QL04 eclogite from Qinglongshan (by Cameca ims 1280)														
1.1	3.0	128	0.02	0.34	0.0489	4.8	0.2365	5.1	0.0350	1.5	216	10	222	3
2.1	2.3	120	0.02	0.00	0.0490	3.6	0.2394	3.9	0.0354	1.5	218	8	224	3
3.1	28	160	0.17	0.07	0.0545	2.9	0.3256	3.3	0.0434	1.6	286	8	274	4
4.1	30	230	0.13	0.24	0.0518	3.2	0.2653	3.6	0.0372	1.5	239	8	235	3
5.1	3.3	151	0.02	0.28	0.0482	4.3	0.2325	4.6	0.0350	1.6	212	9	222	3
6.1	6.5	109	0.06	0.00	0.0502	3.8	0.2411	4.1	0.0349	1.5	219	8	221	3
7.1	20	217	0.09	0.00	0.0519	2.5	0.2737	3.0	0.0383	1.7	246	7	242	4
8.1	35	94	0.37	0.21	0.0589	3.2	0.4554	3.7	0.0561	1.9	381	12	352	6
9.1	2.3	119	0.02	0.60	0.0505	5.3	0.2377	5.5	0.0341	1.6	216	11	216	3
10.1	2.2	127	0.02	0.15	0.0522	3.1	0.2588	3.4	0.0360	1.5	234	7	228	3
11.1	2.3	112	0.02	0.00	0.0488	3.5	0.2373	3.8	0.0352	1.5	216	7	223	3
12.1	3.6	109	0.03	2.50	0.0546	13.7	0.2692	13.8	0.0358	1.7	242	30	226	4
13.1	3.5	165	0.02	0.13	0.0517	2.8	0.2460	3.2	0.0345	1.6	223	6	219	3
14.1	44	54	0.80	0.27	0.0622	4.4	0.6028	4.7	0.0703	1.5	479	18	438	6
15.1	3.6	132	0.03	0.00	0.0517	3.4	0.2464	3.7	0.0346	1.5	224	7	219	3
16.1	2.2	102	0.02	0.18	0.0485	5.2	0.2309	5.4	0.0345	1.5	211	10	219	3
17.1	64	196	0.33	0.54	0.0553	3.3	0.4414	3.6	0.0579	1.5	371	11	363	5
18.1	37	179	0.21	0.89	0.0521	3.7	0.2977	4.3	0.0415	2.2	265	10	262	6
19.1	36	63	0.57	0.81	0.0572	5.7	0.5211	6.0	0.0660	1.6	426	31	412	7
95QL36 Quartz vein in granitic gneiss from Baihushan (by SHRIMP II)														
1.1	835	31	0.04	0.42	0.0559	3.1	0.2600	4.2	0.0337	2.9	235	11	214	6
1.2	1552	41	0.03	2.08	0.0580	5.9	0.2951	7.7	0.0369	5.0	263	23	234	12
2.1	592	31	0.05	0.00	0.0524	5.8	0.2500	6.4	0.0345	2.6	227	16	219	6
2.2	456	193	0.42	0.14	0.0653	2.6	0.6640	3.7	0.0737	2.6	517	25	458	12
2.3	626	32	0.05	10.22	0.0658	1.9	1.4724	5.1	0.1624	4.8	919	74	970	50
3.1	821	45	0.05	0.14	0.0511	3.2	0.2380	4.1	0.0338	2.6	217	10	214	6
4.1	744	393	0.53	0.35	0.0679	2.2	0.8645	3.3	0.0924	2.5	633	29	570	15
4.2	2726	25	0.01	0.06	0.0495	2.9	0.2253	3.8	0.0330	2.5	206	9	209	5
5.1	820	87	0.11	0.46	0.0572	3.7	0.2790	4.5	0.0354	2.6	250	13	224	6
6.1	879	48	0.05	0.19	0.0507	3.6	0.2320	4.6	0.0331	2.9	212	11	210	6
7.1	462	8.8	0.02	0.25	0.0503	4.6	0.2410	5.3	0.0347	2.6	219	13	220	6
8.1	974	355	0.36	0.27	0.0677	2.9	0.7981	5.2	0.0855	4.4	596	41	529	24
9.1	1356	31	0.02	0.27	0.0529	2.6	0.2463	3.6	0.0338	2.6	224	9	214	6
10.1	1420	61	0.04	0.12	0.0517	2.5	0.2605	3.6	0.0365	2.6	235	9	231	6
11.1	588	13	0.02	0.00	0.0571	6.0	0.2640	6.6	0.0336	2.6	238	18	213	6
12.1	1124	121	0.11	0.00	0.0532	2.4	0.2498	3.5	0.0341	2.5	226	9	216	5

Note: ^a t_{7/5} age and t_{6/8} age denote the ²⁰⁷Pb/²³⁵U age (Ma) and ²⁰⁶Pb/²³⁸U age (Ma), respectively.

TABLE A5

LA-ICPMS zircon U-Pb isotopes for UHP rocks in the Qinglongshan region

Spo	Contents				Isotope ratios								Apparent ages (Ma)			
No.	*Pb	Th	U	Th U	²⁰⁷ Pb ²⁰⁶ Pb	1σ	²⁰⁷ Pb ²³⁵ U	1σ	²⁰⁶ Pb ²³⁸ U	1σ	²⁰⁸ Pb ²³² Th	1σ	²⁰⁷ Pb ²³⁵ U	1σ	²⁰⁶ Pb ²³⁸ U	1σ
95QL31 Eclogite from Qinglongshan																
1	0.47	0.22	11.1	0.02	0.05622	0.01038	0.28006	0.05097	0.03611	0.00122	0.05315	0.01852	251	50	229	8
2	0.38	0.15	9.04	0.02	0.04632	0.01200	0.23143	0.05936	0.03622	0.00142	0.01552	0.02789	211	59	229	9
3	0.35	0.17	8.38	0.02	0.05239	0.02155	0.25179	0.10256	0.03484	0.00214	0.05180	0.03548	228	99	221	14
4	0.76	0.61	17.1	0.04	0.04359	0.01057	0.20325	0.04864	0.03380	0.00140	0.01336	0.00778	188	48	214	9
5	0.45	0.33	11.3	0.03	0.05063	0.01350	0.22898	0.06029	0.03279	0.00147	0.03849	0.01364	209	59	208	9
6	0.60	0.42	15.7	0.03	0.05808	0.00959	0.27397	0.04453	0.03420	0.00107	0.02910	0.00857	246	44	217	7
7	0.59	0.29	16.1	0.02	0.05766	0.01142	0.26006	0.05047	0.03270	0.00139	0.03251	0.01463	235	50	207	9
8	0.38	0.36	9.55	0.04	0.04290	0.01497	0.20342	0.07042	0.03438	0.00163	0.01299	0.01456	188	69	218	10
9	0.52	0.26	12.2	0.02	0.05818	0.01242	0.28866	0.06028	0.03598	0.00172	0.13470	0.02971	258	59	228	11
10	0.61	0.96	13.8	0.07	0.05358	0.00850	0.28784	0.04482	0.03895	0.00127	0.01831	0.00519	257	45	246	8
11	0.51	0.29	12.8	0.02	0.04859	0.01172	0.23753	0.05674	0.03545	0.00126	0.02724	0.01624	216	56	225	8
12	0.41	0.16	8.37	0.02	0.06310	0.01759	0.35090	0.09656	0.04032	0.00196	0.03019	0.03782	305	94	255	13
13	0.49	0.45	12.1	0.04	0.05652	0.01148	0.28299	0.05666	0.03631	0.00133	0.01549	0.00957	253	56	230	9
14	0.81	0.32	20.3	0.02	0.05594	0.01033	0.25982	0.04686	0.03368	0.00142	0.03458	0.01581	235	46	214	9
15	0.67	0.52	16.7	0.03	0.05181	0.00934	0.25836	0.04589	0.03616	0.00119	0.02085	0.00904	233	46	229	8
16	0.53	0.36	13.5	0.03	0.04010	0.01098	0.19972	0.05430	0.03612	0.00126	0.01826	0.01312	185	54	229	8
17	0.51	0.33	11.9	0.03	0.04184	0.01208	0.21894	0.06270	0.03795	0.00148	0.07500	0.01834	201	62	240	10
18	0.43	0.20	10.7	0.02	0.05757	0.01409	0.28724	0.06948	0.03619	0.00147	-0.00597	0.02774	256	68	229	9
19	0.39	0.24	9.37	0.03	0.05831	0.01587	0.30046	0.08085	0.03738	0.00163	0.04466	0.02055	267	79	237	10
20	0.61	0.58	14.4	0.04	0.06137	0.01112	0.31601	0.05621	0.03735	0.00140	0.04111	0.01124	279	56	236	9
99QL05 Granitic gneiss from Qinglongshan																
1	3.63	3.43	91.0	0.04	0.05300	0.00301	0.26512	0.01461	0.03627	0.00052	0.02353	0.00224	239	15	230	3
2	10.9	11.6	289	0.04	0.05473	0.00172	0.26160	0.00783	0.03466	0.00034	0.01470	0.00093	236	8	220	2
3	8.51	4.22	226	0.02	0.04905	0.00202	0.24258	0.00964	0.03586	0.00040	0.01181	0.00180	221	10	227	3
4	4.47	4.86	124	0.04	0.05345	0.00266	0.24551	0.01185	0.03331	0.00042	0.01557	0.00156	223	12	211	3
5	2.80	4.55	71.8	0.06	0.05718	0.00389	0.27742	0.01834	0.03518	0.00060	0.02011	0.00193	249	18	223	4
6	3.26	5.54	89.9	0.06	0.05293	0.00317	0.23797	0.01387	0.03260	0.00048	0.01390	0.00141	217	14	207	3
7	20.3	31.1	507	0.06	0.05304	0.00131	0.26486	0.00615	0.03621	0.00032	0.01551	0.00052	239	6	229	2
8	6.61	4.05	171	0.02	0.05262	0.00220	0.25752	0.01038	0.03549	0.00041	0.02024	0.00200	233	10	225	3
9	4.80	7.98	124	0.06	0.05099	0.00247	0.24423	0.01146	0.03473	0.00044	0.01363	0.00104	222	12	220	3
10	14.2	5.78	159	0.04	0.05087	0.00148	0.26056	0.00562	0.03715	0.00073	0.04962	0.01417	235	6	235	5
11	11.5	6.52	262	0.02	0.05538	0.00278	0.27100	0.01315	0.03548	0.00048	0.03775	0.00312	243	13	225	3
12	10.2	5.97	268	0.02	0.05057	0.00189	0.24424	0.00879	0.03502	0.00037	0.01872	0.00155	222	9	222	2
13	1.81	1.79	46.5	0.04	0.05153	0.00471	0.25109	0.02248	0.03533	0.00068	0.01545	0.00371	227	23	224	4
14	13.9	6.14	358	0.02	0.04907	0.00151	0.24125	0.00707	0.03565	0.00034	0.01307	0.00139	219	7	226	2
15	10.0	4.91	262	0.02	0.05361	0.00186	0.25652	0.00851	0.03470	0.00035	0.02399	0.00189	232	9	220	2
16	3.23	3.77	80.1	0.05	0.05410	0.00339	0.26511	0.01617	0.03553	0.00054	0.03192	0.00247	239	16	225	3
17	17.3	34.1	445	0.08	0.05066	0.00143	0.24503	0.00657	0.03507	0.00032	0.01152	0.00044	223	7	222	2
18	19.9	9.57	514	0.02	0.05088	0.00132	0.24796	0.00604	0.03534	0.00031	0.01216	0.00096	225	6	224	2
19	3.21	4.25	84.8	0.05	0.05162	0.00354	0.24191	0.01616	0.03398	0.00055	0.01393	0.00196	220	16	215	4
99QL19 Granitic gneiss from Qinglongshan																
1	44.2	4.31	314	0.01	0.04787	0.00181	0.22962	0.00865	0.03483	0.00051	0.01244	0.00240	210	9	221	3
2	48.9	7.55	344	0.02	0.05240	0.00180	0.25431	0.00874	0.03526	0.00051	0.00717	0.00151	230	9	223	3
3	51.2	8.83	378	0.02	0.05107	0.00203	0.23751	0.00880	0.03373	0.00048	0.01062	0.00025	216	9	214	3
4	48.3	8.78	341	0.03	0.05237	0.00214	0.25544	0.01037	0.03545	0.00055	0.01988	0.00187	231	10	225	4
5	52.5	9.09	382	0.02	0.04926	0.00182	0.23698	0.00872	0.03498	0.00051	0.01199	0.00157	216	9	222	3
6	47.1	7.14	337	0.02	0.05160	0.00200	0.24547	0.00949	0.03461	0.00052	0.01410	0.00167	223	10	219	3
7	55.2	5.36	393	0.01	0.05157	0.00177	0.24411	0.00838	0.03445	0.00050	0.01910	0.00217	222	8	218	3
8	58.0	10.8	428	0.03	0.04985	0.00173	0.23149	0.00804	0.03381	0.00049	0.01616	0.00137	211	8	214	3
9	35.9	7.09	265	0.03	0.05417	0.00224	0.25061	0.01029	0.03369	0.00052	0.02501	0.00209	227	10	214	3
10	39.8	6.90	293	0.02	0.05366	0.00223	0.25019	0.01031	0.03396	0.00053	0.01539	0.00166	227	10	215	3
11	49.1	10.4	355	0.03	0.05129	0.00192	0.23826	0.00888	0.03388	0.00050	0.01170	0.00120	217	9	215	3
12	44.3	6.05	313	0.02	0.05089	0.00207	0.24072	0.00971	0.03451	0.00052	0.02326	0.00237	219	10	219	3
13	43.3	4.47	314	0.01	0.05052	0.00207	0.23521	0.00956	0.03397	0.00051	0.00758	0.00266	214	10	215	3
14	50.4	10.4	351	0.03	0.05337	0.00213	0.24898	0.00986	0.03405	0.00052	0.01092	0.00126	226	10	216	3
15	52.0	4.58	345	0.01	0.05015	0.00182	0.24488	0.00884	0.03565	0.00052	0.00330	0.00288	222	9	226	3
16	44.4	8.48	319	0.03	0.04887	0.00180	0.22076	0.00811	0.03300	0.00048	0.01743	0.00159	203	8	209	3
17	42.2	6.42	308	0.02	0.05216	0.00230	0.23838	0.01040	0.03339	0.00052	0.01414	0.00341	217	11	212	3
18	65.2	8.69	470	0.02	0.05035	0.00176	0.22959	0.00801	0.03333	0.00048	0.02314	0.00169	210	8	211	3
19	50.5	5.33	364	0.01	0.05003	0.00191	0.23103	0.00875	0.03376	0.00050	0.01871	0.00221	211	9	214	3
20	51.9	5.29	372	0.01	0.05040	0.00168	0.23351	0.00777	0.03388	0.00048	0.00861	0.00166	213	8	215	3
99QL21 Granitic gneiss from Qinglongshan ^a																
1	61.3	33.2	374	0.09	0.05467	0.00272	0.28897	0.01418	0.03837	0.00065	0.04544	0.00205	258	14	243	4
2	112	186	262	0.71	0.06076	0.00141	0.89315	0.02152	0.1064	0.00144	0.03645	0.00049	648	11	652	8
3	102	405	266	1.52	0.05998	0.00252	0.96269	0.04011	0.11651	0.00188	0.03604	0.00058	685	21	710	11
4	36.5	75.5	125	0.61	0.05913	0.00227	0.62677	0.03899	0.07667	0.00145	0.03527	0.00084	494	23	476	9
5	157	327	339	0.97	0.06465	0.00135	1.03082	0.02249	0.11571	0.00156	0.03388	0.00043	719	11	706	9
6	121	227	331	0.69	0.06445	0.00144	0.78123	0.01806	0.08805	0.00119	0.03143	0.00043	586	10	544	7
7	145	252	32													

TABLE A5
(continued)

Spo	Contents					Isotope ratios								Apparent ages (Ma)			
No.	*Pb	Th	U	Th U	²⁰⁷ Pb ²⁰⁶ Pb	1σ	²⁰⁷ Pb ²³⁵ U	1σ	²⁰⁶ Pb ²³⁸ U	1σ	²⁰⁸ Pb ²³² Th	1σ	²⁰⁷ Pb ²³⁵ U	1σ	²⁰⁶ Pb ²³⁸ U	1σ	
99QL21 Granitic gneiss from Qinglongshan ^a																	
13	143	247	361	0.68	0.06421	0.0026	0.84344	0.03216	0.0952	0.00135	0.02934	0.00035	621	18	586	8	
14	138	511	328	1.56	0.0656	0.0013	0.94171	0.01953	0.1041	0.00138	0.03279	0.00035	674	10	638	8	
15	251	548	550	1.00	0.06547	0.00139	1.07011	0.02362	0.11853	0.00159	0.03245	0.0004	739	12	722	9	
16	157	979	354	2.76	0.06462	0.00133	1.02142	0.02191	0.11461	0.00153	0.02616	0.00028	715	11	699	9	
17	91.8	131	235	0.56	0.06192	0.00149	0.79136	0.01956	0.09272	0.00125	0.03334	0.00047	592	11	572	7	
18	123	445	264	1.69	0.06373	0.00138	1.03441	0.02313	0.11767	0.00158	0.0324	0.00035	721	12	717	9	
19	117	354	245	1.45	0.06510	0.00149	1.08677	0.02516	0.12128	0.00161	0.03414	0.00039	747	12	738	9	
20	216	628	452	1.39	0.06342	0.0012	1.06251	0.02035	0.12166	0.00153	0.03106	0.00033	735	10	740	9	
99QL21 Granitic gneiss from Qinglongshan ^b																	
1	17.3	37.1	394	0.09	0.05145	0.00062	0.29908	0.00266	0.04216	0.00034	0.02204	0.00092	266	3	266	2	
2	17.9	17.7	436	0.04	0.05311	0.00141	0.28974	0.00732	0.03956	0.00038	0.01674	0.00075	258	7	250	2	
3	31.2	224	215	1.04	0.06450	0.00135	0.92742	0.01808	0.10426	0.00094	0.03766	0.00036	666	18	639	6	
4	14.8	16.4	377	0.04	0.05107	0.00160	0.27057	0.00811	0.03842	0.00039	0.02178	0.00080	243	8	243	3	
5	33.0	239	224	1.07	0.06307	0.00136	0.89020	0.01785	0.10232	0.00093	0.03975	0.00037	646	18	628	6	
6	95.5	708	468	1.51	0.06545	0.00129	1.20756	0.02202	0.13375	0.00118	0.04223	0.00041	804	22	809	8	
7	21.4	174	123	1.42	0.06230	0.00254	0.96209	0.03779	0.11195	0.00145	0.03836	0.00057	684	38	684	9	
8	24.2	117	270	0.43	0.06401	0.00159	0.72988	0.01706	0.08266	0.00079	0.03575	0.00046	556	17	512	5	
9	29.9	148	387	0.38	0.06053	0.00129	0.59353	0.01181	0.07109	0.00063	0.03151	0.00037	473	12	443	4	
10	44.1	294	259	1.14	0.06456	0.00124	1.00938	0.01786	0.11334	0.00098	0.04506	0.00040	709	18	692	6	
11	8.9	42.1	64	0.66	0.06453	0.00229	0.85923	0.02922	0.09653	0.00111	0.04020	0.00073	630	29	594	7	
12	42.9	551	423	1.30	0.06244	0.00121	0.59596	0.01063	0.06920	0.00059	0.02094	0.00019	475	11	431	4	
13	21.1	102	169	0.60	0.06536	0.00211	0.85316	0.02631	0.09465	0.00104	0.03785	0.00068	626	26	583	7	
14	15.7	41.2	295	0.14	0.05711	0.00166	0.37112	0.01025	0.04713	0.00046	0.03430	0.00072	320	10	297	3	
15	19.2	59.4	318	0.19	0.05637	0.00189	0.41108	0.01308	0.05289	0.00054	0.03486	0.00064	350	13	332	3	
00QL04 Eclogite from Qinglongshan																	
1	2.73	3.19	91.2	0.03	0.05335	0.00332	0.26157	0.01597	0.03556	0.00063	0.03348	0.00254	236	16	225	4	
2	2.30	2.21	83.0	0.03	0.05516	0.00335	0.26516	0.01592	0.03521	0.00079	0.03518	0.00280	239	16	223	5	
3	4.96	31.8	88.0	0.36	0.05713	0.00283	0.38297	0.01868	0.04867	0.00067	0.04182	0.00133	329	19	306	4	
4	3.79	11.4	106	0.11	0.04940	0.00283	0.24677	0.01412	0.03623	0.00050	0.03310	0.00195	224	14	229	3	
5	3.89	2.83	112	0.03	0.05011	0.00288	0.24619	0.01459	0.03563	0.00052	0.03983	0.00361	223	15	226	3	
6	4.00	2.82	115	0.02	0.05349	0.00326	0.25761	0.01583	0.03493	0.00056	0.06292	0.00874	233	16	221	4	
7	3.96	2.49	113	0.02	0.05193	0.00332	0.24507	0.01492	0.03481	0.00059	0.06441	0.00525	223	15	221	4	
8	19.5	106	270	0.39	0.05926	0.00236	0.47539	0.01815	0.05818	0.00064	0.03422	0.00077	395	18	365	4	
9	6.26	31.7	104	0.30	0.05508	0.00295	0.36947	0.01895	0.04865	0.00075	0.03781	0.00123	319	19	306	5	
10	4.42	3.14	124	0.03	0.04838	0.00382	0.23174	0.01754	0.03474	0.00052	0.04217	0.00430	212	18	220	3	
11	5.08	3.47	142	0.02	0.05432	0.00265	0.25889	0.01227	0.03493	0.00048	0.02307	0.00229	234	12	221	3	
12	4.75	3.13	141	0.02	0.05257	0.00319	0.26114	0.01709	0.03593	0.00095	0.03973	0.00358	236	17	228	6	
13	5.24	3.94	159	0.02	0.04981	0.00295	0.23883	0.01551	0.03478	0.00050	0.04814	0.00768	217	16	220	3	
14	8.20	52.1	114	0.46	0.05791	0.00317	0.42706	0.02302	0.05349	0.00086	0.03950	0.00131	361	23	336	6	
15	5.82	3.18	157	0.02	0.05205	0.00273	0.24773	0.01358	0.03440	0.00046	0.02726	0.00190	225	14	218	3	
16	4.33	3.52	120	0.03	0.05354	0.00318	0.25677	0.01436	0.03549	0.00058	0.03628	0.00318	232	14	225	4	
17	7.37	15.7	173	0.09	0.05428	0.00320	0.31244	0.01803	0.04174	0.00067	0.03552	0.00353	276	18	264	4	
18	5.90	12.9	133	0.10	0.05511	0.00391	0.31502	0.02272	0.04146	0.00072	0.04793	0.00323	278	23	262	5	
19	8.80	58.6	63.3	0.93	0.06515	0.00330	0.87840	0.04315	0.09873	0.00145	0.04189	0.00095	640	43	607	9	
00QL12 Eclogite from Qinglongshan																	
1	0.14	1.25	24.5	0.05	0.05179	0.00313	0.24335	0.02842	0.03408	0.00112	0.03758	0.00818	221	28	216	7	
2	0.34	2.49	35.6	0.07	0.05185	0.00292	0.23743	0.02467	0.03321	0.00083	0.04095	0.00697	216	25	211	5	
3	0.44	2.15	17.7	0.12	0.05126	0.00218	0.24843	0.02067	0.03515	0.00107	0.03458	0.01504	225	21	223	7	
4	0.76	0.67	19.4	0.03	0.05072	0.00232	0.24272	0.02193	0.03471	0.00106	0.03573	0.00926	221	22	220	7	
5	2.20	4.45	61.0	0.07	0.05163	0.00129	0.23641	0.01118	0.03321	0.00051	0.02225	0.00165	215	11	211	3	
6	0.97	3.11	25.1	0.12	0.05131	0.00229	0.23646	0.02002	0.03342	0.00078	0.02163	0.00214	216	20	212	5	
7	21.8	14.1	645	0.02	0.05237	0.00061	0.26162	0.01049	0.03623	0.00042	0.03425	0.00183	236	11	229	3	
8	1.85	2.63	30.9	0.09	0.05165	0.00394	0.23677	0.03490	0.03325	0.00107	0.03967	0.00777	216	35	211	7	
9	15.6	19.4	418	0.05	0.05473	0.00107	0.27391	0.00986	0.03630	0.00053	0.03508	0.00253	246	10	230	3	
10	3.59	9.41	42.9	0.22	0.05115	0.00267	0.23480	0.02320	0.03329	0.00073	0.03270	0.00223	214	23	211	5	
11	4.70	4.05	43.0	0.09	0.05140	0.00342	0.24108	0.03086	0.03402	0.00097	0.03524	0.00456	219	31	216	6	
12	3.63	10.8	53.7	0.20	0.05194	0.00308	0.23748	0.02607	0.03316	0.00073	0.03657	0.00349	216	26	210	5	
95QL36 Quartz vein in granitic gneiss from Baihushan																	
1	32.7	56.9	832	0.07	0.05490	0.00326	0.27422	0.01573	0.03623	0.00079	0.03480	0.00174	246	16	229	5	
3	28.1	97.0	751	0.13	0.05386	0.00420	0.25791	0.01949	0.03473	0.00084	0.01585	0.00107	233	20	220	5	
4	22.0	86.5	267	0.32	0.06459	0.00580	0.56402	0.04848	0.06333	0.00161	0.04717	0.00179	454	48	396	10	
5	21.8	8.02	119	0.07	0.06576	0.00333	0.64792	0.02784	0.07146	0.00318	0.04591	0.00773	507	28	445	20	
6	21.7	42.9	610	0.07	0.05554	0.00190	0.25939	0.00851	0.03387	0.00064	0.01829	0.00067	234	9	215	4	
7	23.0	41.0	679	0.06	0.05967	0.00211	0.26553	0.00903	0.03228	0.00062	0.01848	0.00076	239	9	205	4	
8	28.8	43.1	842	0.05	0.05057	0.00157	0.23271	0.00694	0.03338	0.00062	0.01116	0.00051	212	7	212	4	
9	86.6	24.8	2730	0.01	0.05649	0.00238	0.24008	0.00974	0.03082	0.00061	0.05685	0.00400	218	10	196	4	
10	66.7	316	566	0.56	0.06473	0.00330	0.83561	0.04107	0.09362	0.00197	0.03705	0.00097	617	41	577	13	
11	39.6	137	1112	0.12	0.06018	0.00168	0.27525	0.00733	0.03317	0.00061	0.01531	0.00038	247	7	210	4	
12	30.5	52.8	894	0.06	0.06033	0.00177	0.26931	0.00756	0.03238	0.00060	0.02174	0.00067	242	8	205	4	

TABLE A5
(continued)

Sp	Contents				Isotope ratios								Apparent ages (Ma)			
No.	*Pb	Th	U	Th U	$\frac{^{207}\text{Pb}}{^{206}\text{Pb}}$	1σ	$\frac{^{207}\text{Pb}}{^{235}\text{U}}$	1σ	$\frac{^{206}\text{Pb}}{^{238}\text{U}}$	1σ	$\frac{^{208}\text{Pb}}{^{232}\text{Th}}$	1σ	$\frac{^{207}\text{Pb}}{^{235}\text{U}}$	1σ	$\frac{^{206}\text{Pb}}{^{238}\text{U}}$	1σ
95QL36 Quartz vein in granitic gneiss from Baihushan																
15	44.4	77.7	1131	0.07	0.06103	0.00375	0.27338	0.01589	0.03249	0.00066	0.06935	0.00202	245	16	206	4
16	90.8	215	1150	0.19	0.06274	0.00328	0.69407	0.02975	0.06834	0.00144	0.04560	0.00151	535	30	426	9
17	52.5	22.8	1589	0.01	0.05513	0.00276	0.24565	0.01192	0.03232	0.00067	0.03256	0.00306	223	12	205	4
18	45.6	26.0	1305	0.02	0.05569	0.00146	0.25963	0.00648	0.03381	0.00062	0.04159	0.00128	234	7	214	4
19	35.6	98.3	1011	0.10	0.05438	0.00160	0.25454	0.00718	0.03395	0.00063	0.01038	0.00034	230	7	215	4
20	25.9	45.9	757	0.06	0.05325	0.00200	0.24496	0.00886	0.03336	0.00064	0.01106	0.00060	222	9	212	4
21	45.3	73.3	1289	0.06	0.04967	0.00176	0.23617	0.00807	0.03448	0.00065	0.01129	0.00057	215	8	219	4
22	40.5	25.2	1215	0.02	0.05264	0.00152	0.23945	0.00664	0.03299	0.00061	0.01288	0.00078	218	7	209	4
23	17.7	14.8	512	0.03	0.05964	0.00219	0.27399	0.00968	0.03332	0.00064	0.03409	0.00163	246	10	211	4
24	74.1	350	750	0.47	0.06372	0.00283	0.70159	0.02992	0.07985	0.00161	0.03513	0.00083	540	30	495	10
25	11.7	83.1	325	0.26	0.06163	0.00407	0.27550	0.01762	0.03242	0.00077	0.01193	0.00061	247	18	206	5
26	16.1	10.3	477	0.02	0.05618	0.00459	0.25492	0.02025	0.03291	0.00085	0.02797	0.00417	231	20	209	5
27	24.4	51.0	708	0.07	0.05224	0.00211	0.24099	0.00943	0.03346	0.00065	0.01351	0.00065	219	10	212	4
28	73.4	389	1610	0.24	0.06133	0.00210	0.33217	0.01092	0.03928	0.00075	0.02110	0.00049	291	11	248	5
29	33.8	55.8	947	0.06	0.05631	0.00171	0.26768	0.00779	0.03448	0.00064	0.01965	0.00064	241	8	219	4
30	27.5	127	807	0.16	0.06158	0.00292	0.27301	0.01250	0.03215	0.00067	0.00963	0.00048	245	13	204	4
99HS01 Quartzite from Baihushan																
1	4.29	1.03	124	0.008	0.05602	0.00462	0.26447	0.02115	0.03425	0.00085	0.04500	0.01248	238	21	217	5
2	2.53	1.96	70.5	0.03	0.06075	0.00634	0.28914	0.02940	0.03452	0.00097	0.04844	0.00719	258	29	219	6
3	3.78	0.709	73.8	0.01	0.05175	0.01631	0.27305	0.08078	0.03827	0.00174	0.02575	0.00463	245	79	242	11
4	4.30	1.71	113	0.02	0.05273	0.00853	0.25004	0.03907	0.03439	0.00118	0.19616	0.02394	227	39	218	8
5	18.2	83.1	257	0.32	0.07115	0.00769	0.50347	0.05133	0.05132	0.00140	0.05091	0.00203	414	51	323	9
6	9.83	5.56	273	0.02	0.05331	0.00410	0.26100	0.01951	0.03552	0.00081	0.03358	0.00590	235	20	225	5
7	8.77	2.34	245	0.01	0.05040	0.00462	0.24949	0.02235	0.03591	0.00086	0.01727	0.00991	226	22	227	6
8	8.50	5.04	230	0.02	0.05415	0.00689	0.27419	0.03405	0.03673	0.00117	0.01926	0.00804	246	34	233	8
9	7.50	1.89	216	0.009	0.05056	0.00339	0.24326	0.01580	0.03490	0.00075	0.01702	0.00604	221	16	221	5
10	9.74	59.1	117	0.50	0.07036	0.00564	0.61698	0.04775	0.06361	0.00168	0.03706	0.00147	488	47	398	11
11	2.97	0.741	84.0	0.009	0.05407	0.00528	0.26122	0.02489	0.03505	0.00091	0.05092	0.01508	236	25	222	6
12	11.9	9.77	309	0.03	0.05647	0.00455	0.26542	0.02061	0.03409	0.00080	0.13173	0.00719	239	21	216	5
13	4.56	1.26	112	0.01	0.05461	0.01131	0.30157	0.06122	0.04006	0.00184	0.02133	0.03140	268	60	253	12
14	1.71	0.65	46.4	0.01	0.05433	0.01487	0.26570	0.07140	0.03548	0.00201	0.10024	0.04578	239	70	225	13
15	15.0	21.1	209	0.10	0.06823	0.01326	0.41176	0.07208	0.04377	0.00130	0.20485	0.00884	350	71	276	8
16	4.39	0.509	87.8	0.006	0.05042	0.02139	0.27071	0.10811	0.03894	0.00216	1.36821	0.30684	243	104	246	14
17	11.2	6.54	303	0.02	0.05365	0.00388	0.26869	0.01882	0.03633	0.00083	0.04002	0.00543	242	19	230	5
18	4.00	0.97	100	0.01	0.05174	0.01159	0.25959	0.05642	0.03639	0.00154	0.31702	0.05612	234	56	230	10
19	1.00	0.211	24.2	0.009	0.05319	0.01553	0.29668	0.08519	0.04047	0.00233	0.23016	0.06730	264	83	256	15
20	2.97	0.72	83.8	0.009	0.04979	0.00618	0.24298	0.02955	0.03540	0.00102	0.03621	0.01755	221	30	224	7

TABLE A6
Zircon trace element compositions for UHP rocks in the Qinglongshan region

No.	REE (ppm)														Trace elements (ppm)													
	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	δEu ^a	δCe ^a	Rb ^b	Sr ^b	Nb	Ta	Pb	Ti	Th	U	p ^b	Y	Hf	
95QL31 Eclogite from Qinglongshan																												
1	0.047	0.317	0.003	0.136	0.036	0.053	0.250	0.153	2.16	0.813	3.40	0.636	5.39	0.876	1.71	7.17	0.49	0.11	0.16	0.02	0.47	6.52	0.22	11.1	90.5	26.7	9211	
2	0.056	0.253	0.024	0.198	0.107	0.023	0.209	0.048	0.710	0.259	1.10	0.207	1.78	0.283	0.47	1.70	0.47	0.12	0.13	0.02	0.38	3.81	0.15	9.04	126	8.58	8788	
3	0.034	0.244	0.005	0.241	0.047	0.043	0.208	0.067	1.05	0.407	1.77	0.338	2.67	0.418	1.33	4.63	0.54	0.09	0.14	0.01	0.35	4.02	0.17	8.38	92.3	12.7	8507	
4	0.028	0.579	0.011	0.242	0.106	0.068	0.650	0.291	3.14	0.938	2.85	0.390	2.78	0.404	0.79	7.95	0.46	0.10	0.13	0.02	0.76	2.92	0.61	17.1	92.1	27.17	8473	
5	0.052	0.285	0.022	0.185	0.015	0.041	0.213	0.065	0.880	0.318	1.21	0.234	1.91	0.352	2.22	2.05	0.43	0.10	0.18	0.01	0.45	2.82	0.33	11.3	86.9	9.62	8867	
6	0.046	0.418	0.023	0.135	0.177	0.051	0.200	0.103	1.23	0.414	1.38	0.229	2.01	0.324	0.83	3.15	0.43	0.08	0.14	0.01	0.60	3.56	0.42	15.7	101	12.2	8956	
7	0.044	0.335	0.022	0.128	0.138	0.040	0.148	0.066	1.01	0.391	1.59	0.347	2.99	0.521	0.86	2.65	0.42	0.13	0.18	0.02	0.59	3.29	0.29	16.1	110	12.1	9107	
8	0.032	0.224	0.028	0.161	0.123	0.050	0.214	0.041	0.830	0.289	1.15	0.239	2.18	0.370	0.94	1.85	0.55	0.13	0.18	0.02	0.38	3.35	0.36	9.55	100	8.59	8626	
9	0.028	0.401	0.024	0.140	0.106	0.043	0.252	0.118	1.30	0.426	1.38	0.230	1.53	0.236	0.80	3.80	0.48	0.07	0.20	0.01	0.52	3.99	0.26	12.2	91.0	13.2	8541	
10	0.018	0.355	0.010	0.241	0.086	0.053	0.212	0.093	1.22	0.412	1.72	0.320	2.26	0.367	1.20	6.46	0.53	0.14	0.16	0.02	0.61	4.05	0.96	13.8	91.4	13.0	8529	
11	0.037	0.329	0.028	0.134	0.143	0.029	0.320	0.167	2.32	0.909	4.08	0.890	8.92	1.537	0.41	2.51	0.50	0.08	0.12	0.02	0.51	4.35	0.29	12.8	96.1	29.3	8843	
12	0.049	0.324	0.021	0.174	0.132	0.038	0.162	0.056	0.860	0.343	1.24	0.254	2.28	0.348	0.79	2.48	0.61	0.12	0.18	0.01	0.41	3.42	0.16	8.37	107	10.5	7875	
13	0.043	0.365	0.002	0.152	0.115	0.066	0.200	0.082	0.910	0.284	0.980	0.177	1.26	0.220	1.33	9.90	0.61	0.10	0.12	0.02	0.49	1.55	0.45	12.1	96.1	9.42	8476	
14	0.044	0.335	0.027	0.156	0.118	0.059	0.300	0.130	2.03	0.886	3.66	0.720	6.06	0.952	0.96	2.38	0.61	0.12	0.13	0.02	0.81	2.36	0.32	20.3	102	27.4	7879	
15	0.007	0.432	0.021	0.173	0.185	0.038	0.280	0.117	1.67	0.537	1.78	0.237	1.66	0.258	0.51	8.93	0.62	0.15	0.14	0.02	0.67	3.54	0.52	16.7	108	16.4	7815	
16	0.033	0.338	0.029	0.292	0.045	0.039	0.310	0.102	1.27	0.396	1.26	0.187	1.37	0.190	1.01	2.69	0.56	0.13	0.11	0.01	0.53	3.44	0.36	13.5	103	12.5	8095	
17	0.059	0.277	0.005	0.242	0.183	0.065	0.220	0.096	1.61	0.659	2.87	0.522	4.81	0.819	0.99	3.84	0.62	0.12	0.15	0.02	0.51	4.30	0.33	11.9	119	20.3	7930	
18	0.034	0.250	0.021	0.041	0.183	0.029	0.251	0.056	0.870	0.316	1.28	0.233	2.75	0.411	0.41	2.31	0.59	0.13	0.21	0.02	0.43	3.67	0.20	10.7	105	9.65	8354	
19	0.025	0.217	0.009	0.174	0.186	0.054	0.250	0.098	1.11	0.450	1.84	0.316	3.13	0.439	0.77	3.47	0.64	0.15	0.18	0.01	0.39	4.42	0.24	9.37	107	14.0	7865	
20	0.072	0.392	0.010	0.320	0.194	0.056	0.330	0.151	1.83	0.698	2.19	0.365	2.62	0.361	0.68	3.53	0.58	0.12	0.19	0.02	0.61	3.76	0.58	14.4	107	20.7	8026	
99QL05 Granitic gneiss from Qinglongshan																												
1	0.038	2.58	0.103	0.121	0.390	0.338	5.25	3.71	68.8	35.6	203	52.9	549	88.2	0.72	10	0.48	0.238	153	55.8	3.63	1.94	3.43	91.0	523	1171	6267	
2	0.137	4.61	0.198	2.24	2.84	1.63	16.6	8.84	144	67.9	370	90.8	914	148	0.73	6.9	0.85	0.396	207	62.2	10.9	1.82	11.6	289	774	2164	6349	
3	0.015	2.37	0.009	0.131	0.093	0.079	1.37	0.863	16.5	10.6	74.3	23.0	289	58.2	0.68	49	0.21	0.147	85.3	29.9	8.51	1.21	4.22	226	164	384	7200	
4	0.021	2.98	0.011	0.110	0.420	0.400	5.41	3.52	64.2	32.6	192	52.0	552	90.9	0.81	49	0.38	0.271	136	46.6	4.47	1.39	4.86	124	315	1067	7426	
5	0.085	3.20	0.029	0.202	0.430	0.441	6.06	4.09	77.3	39.5	232	61.9	659	108	0.84	16	0.93	0.522	182	66.0	2.80	2.23	4.55	71.8	411	1268	7841	
6	0.037	2.84	0.016	0.144	0.520	0.443	5.58	4.09	77.3	41.8	249	68.8	754	123	0.80	28	0.54	0.378	226	77.0	3.26	2.00	5.54	89.9	504	1354	9729	
7	0.034	18.56	0.016	0.380	2.95	2.31	32.6	20.8	367	187	1066	271	2629	394	0.72	198	1.98	1.19	850	144	20.3	5.13	31.1	507.2	1900	6401	6509	
8	0.053	2.62	0.021	0.147	0.161	0.109	1.70	1.09	21.4	12.4	80.7	23.3	262	48.2	0.64	19	0.23	0.155	91.8	31.4	6.61	1.04	4.05	171.0	167	432.3	6907	
9	0.019	3.28	0.023	0.089	0.430	0.438	6.61	4.48	85.2	44.6	259	68.0	712	114	0.79	39	0.54	0.294	182	56.9	4.80	1.74	7.98	123.7	534	1391	6539	
10	0.172	5.30	0.077	0.500	0.760	0.544	6.98	4.43	78.9	40.6	240	64.1	698	117	0.72	11	2.02	0.532	209	71.7	14.2	7.57	5.78	159.1	477	1377	9001	
11	0.059	4.29	0.027	0.270	0.580	0.423	6.06	3.78	72.0	40.4	272	82.7	1029	187	0.69	26	0.80	0.471	306	86.0	11.5	1.96	6.52	262.2	602	1449	12059	
12	0.017	2.93	0.024	0.060	0.299	0.254	3.51	2.24	39.8	20.8	126	33.7	369	67.3	0.76	36	0.26	0.256	112	36.5	10.2	1.41	5.97	268	270	702	7247	
13	0.018	1.87	0.022	0.087	0.235	0.165	2.93	2.12	40.6	22.2	136	37.6	420	71.0	0.61	23	0.29	0.221	157	69.0	1.81	1.24	1.79	46.5	289	745	9508	
14	0.026	2.65	0.016	0.093	0.350	0.258	3.81	2.90	57.2	33.7	223	65.3	775	146	0.68	32	0.51	0.30	173	58.8	13.9	1.67	6.14	358	428	1091	7201	

TABLE A6
(continued)

No.	REE (ppm)														Trace elements (ppm)													
	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	δEu ^a	δCe ^a	Rb ^b	Sr ^b	Nb	Ta	Pb	Ti	Th	U	p ^b	Y	Hf	
99QL05 Granitic gneiss from Qinglongshan																												
15	0.048	2.97	0.025	0.241	0.500	0.340	4.29	2.61	50.4	30.6	220	71.1	912	176	0.71	21	0.54	0.379	225	66.0	10.0	1.67	4.91	262	536	1065	7513	
16	0.016	3.60	0.006	0.127	0.440	0.368	5.48	3.75	70.2	36.6	220	61.5	690	119	0.72	92	0.42	0.313	247	81.2	3.23	1.95	3.77	80.1	444	1241	9416	
17	0.025	17.55	0.019	0.280	2.43	2.11	28.8	18.6	333	170	980	242	2362	351	0.77	198	1.78	0.915	731	127	17.3	4.71	34.1	445	1730	5830	6712	
18	0.018	6.38	0.022	0.180	1.31	1.10	15.6	10.2	183	93.1	535	133	1256	191	0.74	79	1.03	0.536	326	78.9	19.9	2.37	9.57	514	1221	3220	6590	
19	0.035	2.85	0.013	0.114	0.380	0.301	4.89	3.33	63.6	34.6	220	61.7	700	121	0.68	33	0.49	0.316	288	94.2	3.21	1.62	4.25	84.8	562	1231	10724	
99QL21 Granitic gneiss from Qinglongshan																												
1	0.011	8.61	0.010	0.083	0.350	0.040	2.55	1.46	28.9	16.0	114	39.4	576	139	0.13	201	1.65	1.17	52.2	28.1	17.3	11.8	37.1	394	350	562	11772	
2	0.036	5.77	0.006	0.130	0.099	0.039	1.03	0.895	20.1	12.8	102	39.4	597	141	0.37	100	2.82	1.50	36.3	19.3	17.9	23.8	17.7	436	357	465	10818	
3	0.837	61.9	0.628	8.40	15.6	2.37	75.7	25.4	283	105	450	90.7	857	160	0.21	21	1.14	1.20	16.3	2.97	31.2	7.13	224	215	795	2809	4762	
4	0.019	5.01	0.005	0.119	0.141	0.024	1.16	0.986	21.5	12.9	94.8	34.4	519	129	0.18	126	0.28	0.234	54.5	25.4	14.8	6.97	16.4	377	270	458	10753	
5	0.124	75.0	0.969	18.0	33.3	5.74	137	42.0	456	160	657	126	1143	203	0.26	53	1.18	1.95	17.1	4.53	33.0	5.04	239	224	903	4149	4764	
6	0.918	123	0.482	8.02	20.6	1.42	123	44.1	511	188	778	147	1291	221	0.09	45	1.39	1.18	24.0	2.82	95.5	3.53	708	468	1120	5008	5941	
7	0.162	60.3	0.956	15.4	21.6	2.33	93.1	28.6	306	108	448	88.9	821	154	0.16	38	0.85	0.533	8.07	2.38	21.4	3.20	174	123	1006	2851	5735	
8	0.044	30.0	0.108	2.13	5.07	0.402	31.2	12.3	153	60.8	284	62.2	626	122	0.10	107	2.35	1.94	61.9	24.6	24.2	19.2	117	270	966	1749	7755	
9	0.019	28.2	0.060	1.39	3.66	0.305	24.0	10.2	134	55.7	271	66.0	743	148	0.10	205	0.63	0.461	73.6	39.9	29.9	6.44	148	387	587	1565	9870	
10	0.072	59.6	0.459	9.13	16.8	0.980	74.6	25.5	292	108	462	92.8	867	157	0.08	80	1.44	1.08	21.4	6.39	44.1	11.5	294	259	1104	2890	6846	
11	0.055	21.5	0.127	2.82	5.31	1.44	29.0	10.2	122	47.1	209	42.7	403	75	0.35	63	0.38	1.87	10.8	5.67	8.9	1.95	42.1	64	967	1304	6339	
12	8.68	58.1	1.96	10.9	10.4	0.706	48.6	18.0	223	90.2	432	93.2	939	184	0.10	3.5	2.64	4.56	46.8	4.57	42.9	31.1	551	423	1281	2546	5504	
13	0.065	26.3	0.074	1.40	3.39	0.291	21.7	9.02	119	47.4	216	44.8	427	78.9	0.10	93	0.87	2.28	11.3	3.66	21.1	8.86	102	169	984	1308	7019	
14	0.007	10.3	0.014	0.240	0.920	0.081	5.40	2.81	44.0	21.7	133	39.2	515	118	0.11	250	0.41	0.363	124	89.8	15.7	4.37	41.2	295	323	727	9611	
15	0.084	15.0	0.066	0.900	2.05	0.178	11.7	5.06	72.5	32.5	179	49.0	620	141	0.11	49	0.32	0.421	57.2	29.7	19.2	4.87	59.4	318	422	990	10222	
00QL04 Eclogite from Qinglongshan																												
1	0.019	0.738	0.004	0.059	0.038	0.048	0.318	0.214	2.67	0.916	4.03	0.766	5.77	1.08	1.91	14.9	nd	nd	0.17	0.05	2.73	16.3	3.19	91.2	83.2	31.4	12487	
2	0.021	0.620	0.005	0.070	0.035	0.107	0.846	0.240	2.78	0.984	2.97	0.536	4.69	1.01	1.32	22.3	nd	nd	0.10	0.05	2.30	7.59	2.21	83.0	67.6	27.5	12558	
3	0.029	13.8	0.202	4.15	7.15	3.98	40.1	11.1	122	45.0	178	34.7	292	57.2	0.72	44.0	nd	nd	0.58	0.16	4.96	6.73	31.8	88.0	384	1100	11476	
4	0.020	5.94	0.006	0.313	0.669	0.252	3.50	1.53	17.4	6.89	29.9	6.10	53.6	11.0	0.50	137	nd	nd	0.47	0.14	3.79	5.50	11.4	106.0	122	197	12059	
5	0.024	0.784	0.005	0.065	0.156	0.070	0.705	0.184	2.60	0.886	3.10	0.619	4.98	0.799	0.64	17.3	nd	nd	0.19	0.08	3.89	9.28	2.83	112	81.7	28.7	12364	
6	0.006	0.726	0.008	0.082	0.039	0.077	0.336	0.234	2.55	0.802	3.30	0.635	4.77	0.809	2.05	26.4	nd	nd	0.21	0.07	4.00	14.5	2.82	115	85.1	28.3	12191	
7	0.041	0.515	0.017	0.104	0.087	0.081	0.749	0.250	2.43	0.915	3.13	0.605	4.42	0.854	0.96	4.7	nd	nd	0.22	0.06	3.96	32.6	2.49	113	99.5	28.1	12303	
8	0.028	15.7	0.053	1.12	2.65	0.988	16.7	6.26	78.4	33.2	157	35.3	342	71.0	0.45	99.9	nd	nd	7.58	3.13	19.4	52.7	106	270	515	949	9272	
9	1.30	34.8	0.401	4.34	5.58	2.41	26.6	8.50	97.4	37.7	161	32.3	288	58.3	0.60	11.8	nd	nd	1.07	0.31	6.26	34.2	31.7	104	421	1042	10636	
10	0.018	0.763	0.005	0.049	0.095	0.067	0.578	0.207	2.47	0.801	2.96	0.590	4.79	0.790	0.87	18.9	nd	nd	0.15	0.07	4.42	5.15	3.14	124	74.8	29.0	12116	
11	0.009	0.800	0.009	0.043	0.034	0.068	0.481	0.237	2.86	0.944	3.36	0.597	4.30	0.848	1.62	21.8	nd	nd	0.22	0.08	5.08	4.96	3.47	142	102	29.5	12015	
12	0.034	0.717	0.005	0.087	0.198	0.109	0.517	0.211	2.76	0.884	3.47	0.62	4.91	0.868	1.04	13.1	nd	nd	0.09	0.05	4.75	27.4	3.13	141	90.4	30.0	12235	
13	0.009	0.624	0.010	0.182	0.087	0.086	0.626	0.205	2.60	1.00	3.68	0.71	5.46	0.969	1.13	16.2	nd	nd	0.22	0.07	5.24	10.8	3.94	159	76.4	31.2	11994	
14	0.265	46.8	0.320	3.89	6.76	2.89	31.1	9.69	109	40.4	167	32.9	285	56.2	0.61	39.5	nd	nd	1.36	0.32	8.20	7.55	52.1	114	470	1048	10446	
15	0.011	0.601	0.008	0.069	0.109	0.087	0.645	0.212	2.86	0.927	3.8	0.658	6.3	0.986	1.00	15.7	nd	nd	0.14	0.03	5.82	4.41	3.18	157	71.8	31.9	12172	

TABLE A6
(continued)

REE (ppm)														Trace elements (ppm)														
No.	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	δEu ^a	δCe ^a	Rb ^b	Sr ^b	Nb	Ta	Pb	Ti	Th	U	p ^b	Y	Hf	
00QL04 Eclogite from Qinglongshan																												
16	0.007	0.860	0.001	0.057	0.040	0.119	0.634	0.230	2.84	0.941	3.38	0.538	4.35	0.783	2.28	68.5	nd	nd	0.11	0.05	4.33	24.4	3.52	120	99.0	29.8	12232	
17	0.076	4.70	0.033	0.715	1.52	0.553	6.82	2.44	28.8	11.2	49.5	10.3	92	18.1	0.53	22.9	nd	nd	0.29	0.11	7.37	12.88	15.7	173	179	325	11254	
18	0.036	4.77	0.034	0.256	0.740	0.295	3.67	1.30	15.3	6.38	25.8	5.55	46.9	9.35	0.55	33.7	nd	nd	0.44	0.09	5.90	33.7	12.9	133	120	179	12009	
19	0.077	79.8	0.284	4.49	9.03	4.17	44.7	14.3	167	65.2	280	57.0	506	101	0.63	132	nd	nd	2.86	0.72	8.80	8.83	58.6	63.3	924	1657	8480	
00QL12 Eclogite from Qinglongshan																												
1	0.460	3.61	0.175	1.02	0.49	0.280	1.67	0.600	7.60	1.90	7.84	1.41	10.9	1.76	0.95	3.12	0.73	0.15	0.07	0.03	0.14	5.80	1.25	24.5	132	69.9	7257	
2	0.068	2.66	0.035	0.61	0.21	0.166	1.57	0.600	8.10	2.37	7.59	1.29	9.98	1.49	0.88	13.4	0.94	0.24	0.20	0.03	0.34	12.0	2.49	35.6	156	75.4	8383	
3	0.045	2.68	0.043	0.36	0.44	0.110	0.85	0.359	4.41	1.20	4.93	0.830	6.62	1.13	0.55	14.9	0.97	0.82	0.16	0.09	0.44	412	2.15	17.7	91.8	41.2	8271	
4	0.068	2.50	0.041	0.39	0.31	0.101	0.61	0.331	4.57	1.41	4.87	0.822	6.48	0.96	0.71	11.6	0.146	0.119	0.085	0.03	0.762	3.26	0.67	19.4	81.8	40.9	1930	
5	0.066	7.84	0.046	0.36	0.29	0.371	2.48	1.12	13.3	3.81	11.9	1.93	14.3	2.22	1.34	34.9	0.138	0.138	0.175	0.04	2.20	9.35	4.45	61.0	127	99.0	1346	
6	0.081	4.01	0.049	0.43	0.28	0.116	0.71	0.391	4.54	1.41	5.45	0.956	6.66	1.11	0.80	15.6	0.30	0.65	1.23	0.07	0.971	2511	3.11	25.1	139	39.9	1087	
7	0.124	12.0	0.079	0.66	0.91	0.57	8.66	4.42	77.6	38.9	215	58.6	558	108	0.62	29.7	0.31	0.36	4.56	1.75	21.8	6.94	14.1	645	382	966	1036	
8	0.148	5.65	0.107	0.83	0.61	0.23	1.43	0.68	8.90	2.64	8.91	1.65	12.6	2.14	0.75	11.0	0.31	0.67	0.2	0.07	1.85	10.5	2.63	30.9	339	57.1	787	
9	0.410	31.1	0.330	2.62	2.09	0.68	6.50	3.09	50.6	26.7	142	45.8	501	169	0.56	20.7	0.96	0.83	20.3	6.57	15.6	17.6	19.4	418	188	562	717	
10	26.7	62.1	6.44	30.0	6.09	2.34	8.81	2.35	31.0	8.92	22.9	4.78	33.5	5.84	0.98	11.6	0.57	208	2.39	0.34	3.59	66.2	9.41	42.9	930	108	481	
11	0.950	10.8	0.330	2.19	1.16	0.48	4.78	1.88	19.5	5.67	17.5	3.59	27.2	4.11	0.62	4.72	0.63	1.83	0.35	0.14	4.70	16.0	4.05	43.0	298	78.0	454	
12	0.520	18.8	0.370	2.96	1.97	0.80	4.54	2.54	25.6	7.15	20.6	4.56	29.9	5.35	0.82	10.5	2.74	1.35	0.56	0.23	3.63	25.2	10.8	53.7	277	72.2	422	
95QL36 Quartz vein in granitic gneiss from Baihushan ^c																												
1	5.05	12.9	4.31	30.0	34.6	4.19	97.8	32.6	330	101	399	85.5	875	165	0.22	0.68	nd	nd	147	41.2	138	159	56.9	832	nd	3299	12687	
3	0.270	15.2	0.102	0.810	2.05	0.230	9.72	6.66	124	70.3	491	175	2710	655	0.16	22.4	nd	nd	678	176	121	324	97.0	751	nd	2251	6163	
4	1771	90.1	414	1671	359	24.2	333	70.1	514	132	463	89.8	859	151	0.21	0.03	nd	nd	151	25.9	90.7	140	86.5	267	nd	3828	8147	
5	3.57	1.52	3.02	23.9	27.1	3.40	63.6	23.6	204	56.5	189	48.3	332	60.4	0.25	0.11	nd	nd	80.7	34.8	98.0	53	8.0	119	nd	1683	3263	
6	1.75	8.80	0.955	5.31	4.96	0.661	16.4	6.66	89.8	39.7	252	86.8	1304	315	0.22	1.67	nd	nd	378	177	95.3	145	42.9	610	nd	1347	14143	
7	2.30	12.1	1.13	8.86	9.58	1.33	37.2	17.6	270	113	620	167	1968	407	0.22	1.85	nd	nd	343	289	101	218	41.0	679	nd	3613	15180	
8	0.105	11.8	0.051	0.390	0.600	0.201	6.29	4.05	77.2	43.3	307	110	1631	370	0.32	39.6	nd	nd	509	243	123	152	43.1	842	nd	1434	14892	
9	4.79	10.5	2.51	10.5	9.08	0.810	20.1	7.37	89.6	34.5	179	49.3	614	146	0.18	0.74	nd	nd	145	44.1	365	154	24.8	2730	nd	1107	17504	
10	13.1	87.8	6.09	41.4	25.4	2.04	92.7	35.5	427	169	720	145	1329	235	0.13	2.41	nd	nd	60.9	26.7	257	356	316	566	nd	4785	10336	
11	2.52	21.5	1.07	6.33	5.35	0.734	22.0	10.9	179	90.5	612	216	3231	757	0.21	3.22	nd	nd	814	218	165	347	137	1112	nd	2939	10141	
12	2.83	6.14	1.42	8.58	6.86	0.870	18.7	6.95	84.3	33.9	194	60.6	858	201	0.23	0.75	nd	nd	173	57.2	129	131	52.8	894	nd	1117	12057	
13	1.43	11.4	1.10	8.43	8.89	1.27	25.3	9.61	118	48.5	287	95.3	1393	322	0.26	2.23	nd	nd	348	126	115	137	53.1	751	nd	1616	13657	
14	43.4	23.6	17.5	92.2	59.0	7.00	142	46.4	467	143	630	154	1767	393	0.23	0.21	nd	nd	98.1	16.6	222	131	665	1177	nd	4794	11717	
15	23.2	52.9	9.41	51.6	35.6	3.89	80.5	28.8	303	95.5	447	121	1465	294	0.22	0.88	nd	nd	260	163	186	158	77.7	1131	nd	3149	19185	
16	4.80	16.2	2.59	19.3	11.0	1.35	29.0	11.7	135	59.3	316	86.0	1011	201	0.23	1.12	nd	nd	136	70.4	369	127	215	1150	nd	2162	13789	
17	11.0	18.9	6.30	36.0	24.4	2.55	64.0	19.2	202	61.1	269	60.3	679	145	0.20	0.56	nd	nd	97.7	30.6	222	160	22.8	1589	nd	2040	15463	
18	5.70	12.3	1.65	7.06	5.18	0.650	13.3	5.41	69.3	29.3	173	53.2	723	165	0.24	0.99	nd	nd	149	124	192	153	26.0	1305	nd	927	16674	
19	4.24	16.5	2.23	14.2	11.4	1.48	33.4	12.5	162	70.8	431	143	2081	479	0.23	1.32	nd	nd	485	180	151	165	98.3	1011	nd	2376	13098	
20	3.70	8.03	1.86	13.6	12.0	1.40	33.9	11.5	132	49.6	270	82.8	1099	238	0.21	0.75	nd	nd	351	197	111	162	45.9	757	nd	1711	17670	

TABLE A6
(continued)

No.	REE (ppm)														Trace elements (ppm)													
	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	δEu ^a	δCe ^a	Rb ^b	Sr ^b	Nb	Ta	Pb	Ti	Th	U	p ^b	Y	Hf	
95QL36 Quartz vein in granitic gneiss from Baihushan ^c																												
21	3.09	11.8	1.74	15.0	9.63	1.13	28.1	11.3	152	67.3	425	142	2011	443	0.21	1.25	nd	nd	605	513	190	170	73.3	1289	nd	2132	14685	
22	0.345	4.53	0.176	0.850	1.00	0.169	4.08	2.22	40.4	21.1	142	46.4	653	160	0.26	4.51	nd	nd	163	89.0	171	138	25.2	1215	nd	705	15787	
23	0.730	7.80	0.099	0.680	0.990	0.229	6.51	4.19	72.8	36.9	226	68.2	864	183	0.28	7.11	nd	nd	233	236	76.3	147	14.8	512	nd	1118	17997	
24	39.8	129	10.5	59.0	34.3	2.71	119	42.7	526	200	858	173	1585	265	0.13	1.55	nd	nd	94.1	20.1	286	2207	350	750	nd	5666	11764	
25	0.207	17.2	0.209	2.48	2.68	1.13	6.66	1.14	7.93	2.12	7.42	1.70	24.5	2.62	0.82	20.3	nd	nd	4.38	3.61	50.8	173	83.1	325	nd	64.3	10017	
26	0.155	4.73	0.094	0.340	0.240	0.150	2.44	1.89	33.4	19.8	146	49.8	701	175	0.60	9.61	nd	nd	153	112	70.2	151	10.3	477	nd	663	15249	
27	1.56	12.2	1.02	8.15	6.44	0.810	22.6	8.69	125	62.1	403	140	2032	445	0.21	2.37	nd	nd	647	455	104	136	51.0	708	nd	1999	15402	
28	4.22	19.8	1.43	9.48	4.73	0.460	11.7	4.17	63.8	33.5	213	62.2	784	167	0.19	1.98	nd	nd	145	80.0	293	154	389	1610	nd	1247	18219	
29	0.970	10.0	0.449	3.23	2.7	0.458	10.5	5.31	79.5	36.7	230	74.7	1057	245	0.26	3.73	nd	nd	283	109	142	145	55.8	947	nd	1168	13986	
30	63.9	15.9	28.1	185	162	19.9	411	124	1124	300	1069	219	2276	428	0.24	0.09	nd	nd	513	291	115	155	127	807	nd	10193	15219	
99HS01 Quartzite from Baihushan																												
1	0.051	0.055	0.054	0.141	0.280	0.074	0.360	0.251	5.49	3.65	28.2	10.3	151	34.4	0.71	0.26	nd	nd	1.84	0.54	23.9	207	1.03	124	nd	99.1	10430	
2	0.057	0.077	0.054	0.128	0.250	0.059	0.330	0.148	2.28	1.36	10.4	3.88	60.8	14.3	0.63	0.34	nd	nd	0.73	0.21	12.6	223	1.96	70.5	nd	39.9	11483	
3	0.098	0.142	0.036	0.209	0.390	0.052	0.360	0.180	3.89	2.48	20.2	7.90	107	25.3	0.42	0.59	nd	nd	1.34	0.28	16.5	231	0.71	73.8	nd	78.1	10798	
4	0.078	0.068	0.044	0.110	0.025	0.090	0.220	0.140	3.17	1.95	15.7	5.93	90.4	19.9	3.71	0.28	nd	nd	0.86	0.34	19.4	227	1.71	113	nd	58.9	12782	
5	1.39	29.0	0.490	4.70	6.74	2.44	31.7	10.3	122	48.9	231	51.4	518	99.8	0.51	8.61	nd	nd	2.51	0.64	68.9	225	83.1	257	nd	1384	11241	
6	0.088	0.540	0.143	0.590	0.780	0.109	0.940	0.616	14.1	9.25	68.0	22.2	294	61.7	0.39	1.18	nd	nd	2.94	0.91	45.7	192	5.56	273	nd	243	10492	
7	0.133	0.135	0.088	0.300	0.590	0.156	0.400	0.537	12.5	8.38	61.5	21.0	276	57.0	0.98	0.31	nd	nd	2.17	0.84	40.9	213	2.34	245	nd	220	11192	
8	0.194	0.330	0.157	0.310	0.740	0.230	0.900	0.520	8.74	4.76	33.8	12.6	180	40.2	0.86	0.46	nd	nd	2.87	0.55	40.9	561	5.04	230	nd	136	10549	
9	0.068	0.037	0.026	0.151	0.173	0.046	0.330	0.170	4.27	3.08	24.0	8.51	127	27.9	0.59	0.22	nd	nd	4.87	0.92	33.7	782	1.89	216	nd	83.9	13162	
10	0.152	24.1	0.172	2.70	4.94	2.07	24.9	8.29	103	41.3	189	42.7	452	87.8	0.57	36.6	nd	nd	1.02	0.29	39.3	203	59.1	117	nd	1178	9317	
11	0.055	0.073	0.058	0.212	0.243	0.079	0.600	0.567	12.6	8.13	64.0	24.0	361	81.4	0.63	0.32	nd	nd	0.73	0.27	14.9	210	0.74	84.0	nd	248	11379	
12	0.980	3.39	0.310	1.07	0.710	0.292	2.95	1.18	18.7	9.52	60.3	18.8	250	51.6	0.62	1.51	nd	nd	2.46	0.66	48.6	216	9.77	309	nd	254	11207	
13	0.300	0.270	0.123	0.72	0.470	0.220	0.750	0.520	9.56	5.70	40.9	13.6	170	36.2	1.13	0.34	nd	nd	1.45	0.30	27.0	202	1.26	112	nd	158	10381	
14	0.095	0.069	0.118	0.258	0.300	0.158	0.600	0.172	4.31	3.00	23.4	9.48	133	31.4	1.14	0.16	nd	nd	0.87	0.34	11.2	212	0.65	46.4	nd	92.6	11306	
15	3.58	7.96	0.520	2.47	1.27	0.360	2.79	0.920	12.9	5.91	37.1	12.4	169	38.4	0.58	1.43	nd	nd	1.17	0.38	61.5	228	21.1	209	nd	168	12046	
16	0.102	0.150	0.108	0.280	0.320	0.170	0.510	0.101	0.880	0.740	5.97	2.26	35.4	8.21	1.29	0.35	nd	nd	1.06	0.41	21.0	181	0.51	87.8	nd	19.6	12440	
17	0.270	1.56	0.121	0.540	0.510	0.207	2.66	1.46	23.6	13.5	87.4	27.9	368	74.8	0.54	2.12	nd	nd	2.00	0.62	50.9	189	6.54	303	nd	344	9174	
18	0.101	0.140	0.143	0.275	0.710	0.084	0.700	0.630	13.9	8.95	69.9	24.9	356	78.9	0.36	0.29	nd	nd	0.87	0.40	20.5	228	0.97	99.9	nd	260	10768	
19	0.081	0.029	0.049	0.127	0.145	0.039	0.230	0.078	1.78	1.11	9.16	3.51	56.5	13.9	0.65	0.11	nd	nd	0.27	0.09	5.89	220	0.21	24.2	nd	33.1	14282	
20	0.067	0.059	0.052	0.150	0.340	0.092	0.270	0.110	3.01	2.22	16.4	6.58	94.0	22.1	0.93	0.25	nd	nd	1.31	0.42	14.7	231	0.72	83.8	nd	65.5	11621	

Notes: ^a $\delta\text{Eu} = \text{Eu}_N / \sqrt{\text{Sm}_N * \text{Gd}_N}$, $\delta\text{Ce} = \text{Ce}_N / \sqrt{\text{La}_N * \text{Pr}_N}$, where the subscript N denotes normalization to chondrite values after Sun and McDonough (1989).

^bThe “nd” denotes not analyzed.

^cThe analysis #2 was not obtained.

TABLE A7

Zircon Lu-Hf isotope compositions for UHP rocks in the Qinglongshan region

No.	$\frac{^{176}\text{Yb}}{^{177}\text{Hf}}$	$\frac{^{176}\text{Lu}}{^{177}\text{Hf}}$	$\frac{^{176}\text{Hf}}{^{177}\text{Hf}}$	2 σ	$\epsilon_{\text{Hf}}(0)$	$\epsilon_{\text{Hf}}(t)^a$	2 σ	T_{DM1}^b (Ma)	2 σ	$f_{\text{Lu/Hf}}$	T_{DM2}^c (Ma)	2 σ
95QL10 Eclogite from Qinglongshan												
1	0.046342	0.001604	0.282436	0.000062	-11.9	4.4	2.2	1134	86	-0.95	1352	134
2	0.073383	0.002828	0.282536	0.000083	-8.4	7.3	3.0	1030	119	-0.91	1174	180
3	0.045856	0.001680	0.282298	0.000040	-16.8	-0.5	1.4	1326	55	-0.95	1651	86
4	0.056281	0.001803	0.282396	0.000069	-13.3	2.9	2.4	1196	95	-0.95	1444	148
5	0.058398	0.001781	0.282409	0.000086	-12.9	3.4	3.0	1177	119	-0.95	1416	185
6	0.027594	0.000654	0.282383	0.000056	-13.8	3.0	2.0	1177	75	-0.98	1436	120
7	0.059910	0.001839	0.282318	0.000051	-16.0	0.1	1.8	1304	71	-0.94	1612	110
8	0.036442	0.001378	0.282737	0.000075	-1.2	15.2	2.6	713	103	-0.96	692	163
9	0.042186	0.001618	0.282770	0.000097	-0.1	16.3	3.4	671	134	-0.95	627	210
10	0.058373	0.001861	0.282456	0.000062	-11.2	5.0	2.2	1114	86	-0.94	1316	134
95QL31 Eclogite from Qinglongshan												
1	0.000431	0.000013	0.282122	0.000073	-23.0	-5.9	2.6	1501	96	-1.00	1976	157
2	0.000258	0.000009	0.282180	0.000054	-20.9	-3.8	1.9	1424	70	-1.00	1851	115
3	0.000216	0.000007	0.282202	0.000043	-20.2	-3.1	1.5	1396	57	-1.00	1805	93
4	0.000204	0.000006	0.282164	0.000055	-21.5	-4.4	1.9	1445	72	-1.00	1886	117
5	0.000360	0.000012	0.282125	0.000050	-22.9	-5.8	1.8	1496	66	-1.00	1969	107
6	0.000186	0.000005	0.282222	0.000057	-19.4	-2.3	2.0	1369	75	-1.00	1761	122
7	0.000203	0.000007	0.282147	0.000059	-22.1	-5.0	2.1	1468	77	-1.00	1922	126
8	0.000115	0.000003	0.282103	0.000061	-23.7	-6.6	2.1	1525	79	-1.00	2016	130
9	0.000280	0.000009	0.282188	0.000048	-20.7	-3.5	1.7	1414	62	-1.00	1834	102
10	0.000145	0.000004	0.282147	0.000049	-22.1	-5.0	1.7	1468	65	-1.00	1923	106
11	0.000167	0.000005	0.282201	0.000053	-20.2	-3.1	1.9	1397	70	-1.00	1807	114
12	0.000168	0.000005	0.282147	0.000052	-22.1	-5.0	1.9	1468	69	-1.00	1923	112
13	0.000220	0.000007	0.282184	0.000045	-20.8	-3.7	1.6	1419	59	-1.00	1842	96
14	0.000190	0.000005	0.282158	0.000052	-21.7	-4.6	1.8	1453	68	-1.00	1898	111
15	0.000143	0.000004	0.282203	0.000049	-20.1	-3.0	1.7	1395	64	-1.00	1803	105
16	0.000239	0.000007	0.282145	0.000053	-22.2	-5.1	1.9	1470	70	-1.00	1925	114
17	0.000196	0.000006	0.282214	0.000056	-19.7	-2.6	2.0	1379	73	-1.00	1778	119
18	0.000331	0.000010	0.282204	0.000055	-20.1	-3.0	2.0	1392	73	-1.00	1799	118
19	0.000284	0.000007	0.282150	0.000043	-22.0	-4.9	1.5	1464	56	-1.00	1917	91
20	0.000267	0.000008	0.282144	0.000049	-22.2	-5.1	1.7	1472	65	-1.00	1929	106
99QL05 Granitic gneiss from Qinglongshan												
1	0.067152	0.002218	0.282426	0.000064	-12.2	3.7	2.3	1167	90	-0.93	1392	139
2	0.065363	0.002033	0.282389	0.000061	-13.5	2.5	2.2	1212	85	-0.94	1465	132
3	0.227364	0.006187	0.282559	0.000041	-7.5	6.4	1.5	1100	65	-0.81	1230	89
4	0.103518	0.002941	0.282520	0.000025	-8.9	6.7	0.9	1055	36	-0.91	1211	54
5	0.031822	0.000984	0.282403	0.000025	-13.0	3.6	0.9	1160	34	-0.97	1402	55
6	0.067689	0.002100	0.282443	0.000019	-11.6	4.4	0.7	1139	27	-0.94	1351	41
7	0.078756	0.002738	0.282443	0.000028	-11.6	4.1	1.0	1160	39	-0.92	1372	59
8	0.057578	0.001855	0.282477	0.000024	-10.4	5.7	0.9	1085	34	-0.94	1271	52
9	0.247781	0.007025	0.282621	0.000038	-5.3	8.2	1.3	1028	62	-0.79	1122	82
10	0.152451	0.005023	0.282511	0.000033	-9.2	5.3	1.2	1134	51	-0.85	1296	72
11	0.248245	0.007500	0.282666	0.000042	-3.7	9.5	1.5	970	69	-0.77	1039	90
12	0.071884	0.002425	0.282473	0.000028	-10.6	5.3	1.0	1107	39	-0.93	1297	60
13	0.248512	0.006927	0.282565	0.000041	-7.3	6.2	1.4	1115	65	-0.79	1240	88
14	0.110184	0.003336	0.282592	0.000040	-6.4	9.1	1.4	963	58	-0.90	1068	87
15	0.134310	0.004128	0.282530	0.000031	-8.5	6.5	1.1	1077	46	-0.88	1227	67
16	0.135639	0.003865	0.282515	0.000028	-9.1	6.1	1.0	1091	42	-0.88	1251	61
17	0.170830	0.005138	0.282531	0.000049	-8.5	5.9	1.7	1109	75	-0.85	1258	106
18	0.072170	0.002229	0.282473	0.000027	-10.6	5.4	1.0	1102	38	-0.93	1291	59
19	0.172739	0.005177	0.282514	0.000036	-9.1	5.3	1.3	1136	55	-0.84	1296	77
20	0.045676	0.001678	0.282342	0.000032	-15.2	1.1	1.2	1265	45	-0.95	1555	70
99QL19 Granitic gneiss from Qinglongshan												
1	0.078253	0.003624	0.282217	0.000064	-19.6	-4.4	2.3	1516	93	-0.89	1884	137
2	0.072322	0.002983	0.282257	0.000042	-18.2	-2.7	1.5	1433	59	-0.91	1780	89
3	0.065896	0.002855	0.282184	0.000048	-20.8	-5.2	1.7	1531	68	-0.91	1932	103
4	0.083542	0.003390	0.282278	0.000058	-17.5	-2.1	2.1	1419	84	-0.90	1747	125
5	0.068735	0.002784	0.282234	0.000050	-19.0	-3.4	1.8	1458	71	-0.92	1822	107
6	0.056840	0.002571	0.282279	0.000068	-17.4	-1.6	2.4	1386	95	-0.92	1719	145
7	0.066782	0.002959	0.282315	0.000051	-16.2	-0.6	1.8	1349	72	-0.91	1654	109
8	0.070289	0.003068	0.282298	0.000054	-16.8	-1.2	1.9	1378	77	-0.91	1694	115
9	0.128183	0.005450	0.282330	0.000064	-15.6	-1.3	2.3	1427	98	-0.84	1700	138
10	0.064023	0.002915	0.282254	0.000047	-18.3	-2.7	1.6	1434	66	-0.91	1784	100

TABLE A7

(continued)

No.	$\frac{^{176}\text{Yb}}{^{177}\text{Hf}}$	$\frac{^{176}\text{Lu}}{^{177}\text{Hf}}$	$\frac{^{176}\text{Hf}}{^{177}\text{Hf}}$	2σ	$\epsilon_{\text{Hf}}(0)$	$\epsilon_{\text{Hf}}(t)^a$	2σ	T_{DM1}^b (Ma)	2σ	$f_{\text{Lu/Hf}}$	T_{DM2}^c (Ma)	2σ
99QL19 Granitic gneiss from Qinglongshan												
11	0.058786	0.002591	0.282205	0.000048	-20.0	-4.3	1.7	1490	67	-0.92	1878	102
12	0.058871	0.002533	0.282314	0.000067	-16.2	-0.4	2.4	1335	94	-0.92	1643	144
13	0.076556	0.003432	0.282240	0.000049	-18.8	-3.5	1.7	1475	71	-0.90	1829	105
14	0.067902	0.002968	0.282244	0.000045	-18.7	-3.1	1.6	1451	64	-0.91	1807	96
15	0.061595	0.002531	0.282270	0.000034	-17.8	-1.9	1.2	1397	48	-0.92	1737	73
99QL21 Granitic gneiss from Qinglongshan												
1	0.139898	0.004500	0.282211	0.000095	-19.8	-5.1	3.4	1564	141	-0.86	1925	204
2	0.036307	0.001644	0.282179	0.000063	-21.0	-4.7	2.2	1488	86	-0.95	1904	134
3	0.050195	0.001882	0.282259	0.000066	-18.1	-2.0	2.3	1387	92	-0.94	1740	142
4	0.097224	0.003113	0.282108	0.000070	-23.5	-8.0	2.5	1650	100	-0.91	2101	150
5	0.058669	0.001830	0.282131	0.000061	-22.7	-6.5	2.2	1562	84	-0.94	2014	131
6	0.047714	0.001531	0.282199	0.000069	-20.3	-3.9	2.4	1457	94	-0.95	1858	147
7	0.109701	0.003585	0.282244	0.000078	-18.7	-3.4	2.8	1476	112	-0.89	1826	166
8	0.116964	0.003634	0.282255	0.000070	-18.3	-3.0	2.5	1462	102	-0.89	1803	150
9	0.094556	0.002963	0.282137	0.000078	-22.4	-6.9	2.8	1602	110	-0.91	2035	166
10	0.083985	0.002801	0.282088	0.000076	-24.2	-8.5	2.7	1664	107	-0.92	2135	163
11	0.035498	0.001556	0.282232	0.000056	-19.1	-2.8	2.0	1413	77	-0.95	1789	121
12	0.092988	0.003036	0.282179	0.000074	-21.0	-5.4	2.6	1546	105	-0.91	1948	158
13	0.040974	0.001646	0.282247	0.000062	-18.6	-2.3	2.2	1395	85	-0.95	1759	133
14	0.054086	0.001869	0.282159	0.000095	-21.7	-5.5	3.4	1524	131	-0.94	1953	204
15	0.110134	0.003620	0.282131	0.000089	-22.7	-7.4	3.1	1641	128	-0.89	2069	190
00QL02 Eclogite from Qinglongshan												
1	0.061913	0.001727	0.282091	0.000089	-24.1	-7.9	3.1	1613	121	-0.95	2096	189
2	0.081427	0.002327	0.282257	0.000076	-18.2	-2.3	2.7	1406	107	-0.93	1758	164
3	0.128586	0.003182	0.281903	0.000070	-30.7	-15.3	2.5	1945	100	-0.90	2542	149
4	0.004153	0.000121	0.282518	0.000104	-9.0	8.1	3.7	982	138	-1.00	1128	225
5	0.091437	0.002303	0.282008	0.000058	-27.0	-11.1	2.1	1753	81	-0.93	2290	124
6	0.004318	0.000113	0.282698	0.000054	-2.6	14.5	1.9	742	72	-1.00	737	117
7	0.100084	0.002593	0.282232	0.000074	-19.1	-3.3	2.6	1453	104	-0.92	1821	159
8	0.033779	0.000836	0.282095	0.000060	-23.9	-7.2	2.1	1569	81	-0.97	2058	129
9	0.100308	0.002470	0.282261	0.000091	-18.1	-2.2	3.2	1406	128	-0.93	1754	195
10	0.067413	0.001857	0.282170	0.000034	-21.3	-5.1	1.2	1509	47	-0.94	1930	73
11	0.074944	0.002089	0.282227	0.000068	-19.3	-3.3	2.4	1440	95	-0.94	1816	147
12	0.145766	0.001936	0.282260	0.000233	-18.1	-2.0	8.3	1388	323	-0.94	1740	501
13	0.112817	0.002869	0.282052	0.000119	-25.5	-9.8	4.2	1718	168	-0.91	2214	254
14	0.073739	0.001754	0.282004	0.000130	-27.2	-11.0	4.6	1732	178	-0.95	2282	277
15	0.094504	0.002464	0.282448	0.000119	-11.5	4.4	4.2	1144	167	-0.93	1353	256
16	0.083972	0.001833	0.282265	0.000099	-17.9	-1.7	3.5	1377	137	-0.94	1725	213
00QL04 Eclogite from Qinglongshan												
1	0.001112	0.000040	0.282196	0.000049	-20.4	-3.3	1.8	1404	65	-1.00	1818	106
2	0.000672	0.000022	0.282230	0.000045	-19.2	-2.1	1.6	1359	60	-1.00	1745	98
3	0.000706	0.000022	0.282333	0.000054	-15.5	1.6	1.9	1223	71	-1.00	1523	116
4	0.000615	0.000017	0.282221	0.000052	-19.5	-2.4	1.9	1371	69	-1.00	1764	112
5	0.000539	0.000016	0.282199	0.000020	-20.3	-3.2	0.7	1400	26	-1.00	1812	42
6	0.002777	0.000096	0.282174	0.000037	-21.1	-4.1	1.3	1435	49	-1.00	1867	80
00QL12 Eclogite from Qinglongshan												
1	0.001115	0.000034	0.282110	0.000043	-23.4	-6.3	1.5	1517	56	-1.00	2003	92
2	0.001274	0.000040	0.282222	0.000035	-19.5	-2.4	1.2	1371	46	-1.00	1763	74
3	0.000824	0.000027	0.282194	0.000057	-20.5	-3.4	2.0	1407	74	-1.00	1823	121
4	0.001153	0.000037	0.282179	0.000041	-21.0	-3.9	1.5	1427	54	-1.00	1856	88
5	0.000870	0.000025	0.282222	0.000037	-19.5	-2.4	1.3	1370	48	-1.00	1762	79
6	0.000808	0.000024	0.282210	0.000025	-19.9	-2.8	0.9	1385	33	-1.00	1788	54
7	0.000808	0.000022	0.282211	0.000020	-19.8	-2.7	0.7	1384	27	-1.00	1786	44
8	0.000729	0.000021	0.282222	0.000033	-19.5	-2.4	1.2	1370	44	-1.00	1762	71
9	0.000853	0.000024	0.282248	0.000031	-18.5	-1.4	1.1	1335	41	-1.00	1706	67
10	0.000895	0.000024	0.282245	0.000045	-18.6	-1.5	1.6	1339	59	-1.00	1712	96
11	0.001128	0.000035	0.282202	0.000027	-20.2	-3.1	1.0	1396	36	-1.00	1805	58
12	0.000818	0.000025	0.282265	0.000041	-17.9	-0.8	1.5	1313	54	-1.00	1669	88
13	0.000939	0.000024	0.282284	0.000056	-17.3	-0.1	2.0	1288	74	-1.00	1628	121
14	0.000906	0.000023	0.282269	0.000079	-17.8	-0.7	2.8	1308	105	-1.00	1662	171
15	0.000804	0.000024	0.282222	0.000041	-19.5	-2.4	1.5	1370	54	-1.00	1762	89
95QL36 Quartz vein in granitic gneiss from Baihusan												
1	0.069985	0.002096	0.282418	0.000031	-12.5	3.5	1.1	1173	43	-0.94	1404	67
2	0.136328	0.004953	0.282412	0.000017	-12.7	1.8	0.6	1283	328	-0.85	1508	467

TABLE A7
(continued)

No.	$\frac{^{176}\text{Yb}}{^{177}\text{Hf}}$	$\frac{^{176}\text{Lu}}{^{177}\text{Hf}}$	$\frac{^{176}\text{Hf}}{^{177}\text{Hf}}$	2σ	$\epsilon_{\text{Hf}}(0)$	$\epsilon_{\text{Hf}}(t)^a$	2σ	T_{DM1}^b (Ma)	2σ	$f_{\text{Lu/Hf}}$	T_{DM2}^c (Ma)	2σ
95QL36 Quartz vein in granitic gneiss from Baihushan												
3	0.338783	0.014052	0.282557	0.000075	-7.6	2.3	2.7	1453	156	-0.58	1480	162
4	0.077506	0.002478	0.282425	0.000038	-12.3	3.6	1.3	1176	53	-0.93	1401	82
5	0.083710	0.003382	0.282418	0.000088	-12.5	2.9	3.1	1216	127	-0.90	1445	189
6	0.093317	0.003943	0.282491	0.000017	-9.9	5.2	0.6	1129	25	-0.88	1306	36
7	0.136171	0.004575	0.282543	0.000018	-8.1	6.7	0.6	1072	26	-0.86	1213	38
8	0.114315	0.004275	0.282515	0.000014	-9.1	5.8	0.5	1105	21	-0.87	1265	31
9	0.066999	0.002651	0.282446	0.000073	-11.5	4.2	2.6	1153	104	-0.92	1363	157
10	0.127671	0.003951	0.282339	0.000037	-15.3	-0.2	1.3	1353	55	-0.88	1634	80
11	0.345047	0.013472	0.282547	0.000024	-7.9	2.2	0.9	1440	49	-0.59	1483	52
12	0.051161	0.002008	0.282433	0.000015	-12.0	4.1	0.5	1150	21	-0.94	1370	33
13	0.100174	0.003868	0.282461	0.000015	-11.0	4.1	0.5	1170	22	-0.88	1367	33
14	0.182658	0.006520	0.282524	0.000023	-8.8	5.0	0.8	1167	37	-0.80	1316	50
15	0.082820	0.002809	0.282479	0.000014	-10.4	5.3	0.5	1110	20	-0.92	1296	30
16	0.054691	0.001891	0.282509	0.000029	-9.3	6.8	1.0	1042	41	-0.94	1203	64
17	0.039792	0.001617	0.282598	0.000049	-6.1	10.2	1.7	910	67	-0.95	1001	106
18	0.042966	0.001714	0.282484	0.000014	-10.2	6.1	0.5	1071	20	-0.95	1250	31
19	0.167496	0.006582	0.282430	0.000019	-12.1	1.6	0.7	1319	30	-0.80	1521	41
20	0.070146	0.002750	0.282510	0.000019	-9.3	6.4	0.7	1065	27	-0.92	1227	42
21	0.105994	0.003981	0.282370	0.000026	-14.2	0.9	0.9	1308	39	-0.88	1567	56
22	0.041282	0.001811	0.282480	0.000014	-10.3	5.9	0.5	1079	19	-0.95	1262	30
23	0.045979	0.001755	0.282452	0.000016	-11.3	4.9	0.6	1117	22	-0.95	1322	34
24	0.107239	0.003240	0.282534	0.000051	-8.4	7.0	1.8	1045	74	-0.90	1192	111
25	0.002688	0.000042	0.282421	0.000046	-12.4	4.7	1.6	1108	61	-1.00	1334	100
26	0.065547	0.003011	0.282491	0.000040	-9.9	5.7	1.4	1099	58	-0.91	1276	87
27	0.120263	0.004599	0.282465	0.000019	-10.8	3.9	0.7	1189	29	-0.86	1382	41
28	0.045794	0.001657	0.282485	0.000013	-10.1	6.1	0.5	1067	18	-0.95	1246	28
29	0.079793	0.003303	0.282497	0.000016	-9.7	5.7	0.6	1100	23	-0.90	1272	34
30	0.159906	0.005252	0.282437	0.000031	-11.9	2.6	1.1	1256	47	-0.84	1464	67
99HS01 Quartzite from Baihushan												
1	0.017771	0.000548	0.282051	0.000017	-25.5	-8.7	0.6	1616	23	-0.98	2145	36
2	0.005315	0.000175	0.282066	0.000015	-25.0	-7.9	0.5	1580	19	-0.99	2100	31
3	0.015592	0.000543	0.282072	0.000023	-24.8	-7.9	0.8	1588	30	-0.98	2099	49
4	0.008738	0.000307	0.282105	0.000021	-23.6	-6.6	0.7	1534	27	-0.99	2021	44
5	0.071569	0.001761	0.282025	0.000021	-26.4	-10.2	0.7	1704	28	-0.95	2237	44
6	0.034930	0.000971	0.282017	0.000035	-26.7	-10.1	1.3	1680	48	-0.97	2231	76
7	0.027693	0.000780	0.282011	0.000030	-26.9	-10.2	1.1	1679	40	-0.98	2237	64
8	0.024386	0.000689	0.281937	0.000032	-29.5	-12.8	1.1	1773	42	-0.98	2392	67
9	0.012058	0.000355	0.282059	0.000014	-25.2	-8.3	0.5	1597	19	-0.99	2122	31
10	0.064357	0.001731	0.282071	0.000021	-24.8	-8.6	0.8	1639	29	-0.95	2137	46
11	0.034261	0.001020	0.282064	0.000016	-25.0	-8.5	0.6	1618	21	-0.97	2131	34
12	0.045478	0.001192	0.282078	0.000019	-24.6	-8.1	0.7	1607	26	-0.96	2107	42
13	0.049743	0.001201	0.282022	0.000032	-26.5	-10.0	1.1	1683	43	-0.96	2226	69
14	0.015647	0.000520	0.282016	0.000030	-26.7	-9.9	1.1	1661	40	-0.98	2218	64
15	0.011395	0.000321	0.282015	0.000030	-26.8	-9.8	1.1	1654	39	-0.99	2214	64
16	0.004807	0.000155	0.282071	0.000025	-24.8	-7.8	0.9	1573	33	-1.00	2089	54
17	0.052479	0.001404	0.282095	0.000039	-23.9	-7.5	1.4	1592	53	-0.96	2076	84
18	0.038284	0.001254	0.282111	0.000033	-23.4	-6.9	1.2	1564	45	-0.96	2037	71
19	0.005523	0.000182	0.282083	0.000014	-24.4	-7.4	0.5	1559	19	-0.99	2065	31
20	0.006343	0.000188	0.282007	0.000015	-27.0	-10.0	0.5	1658	20	-0.99	2227	33

Note: ^a Calculated to protolith age $t=750$ Ma; ^b Single stage model Hf age; ^c Two stage model Hf age.

Appendix Figures

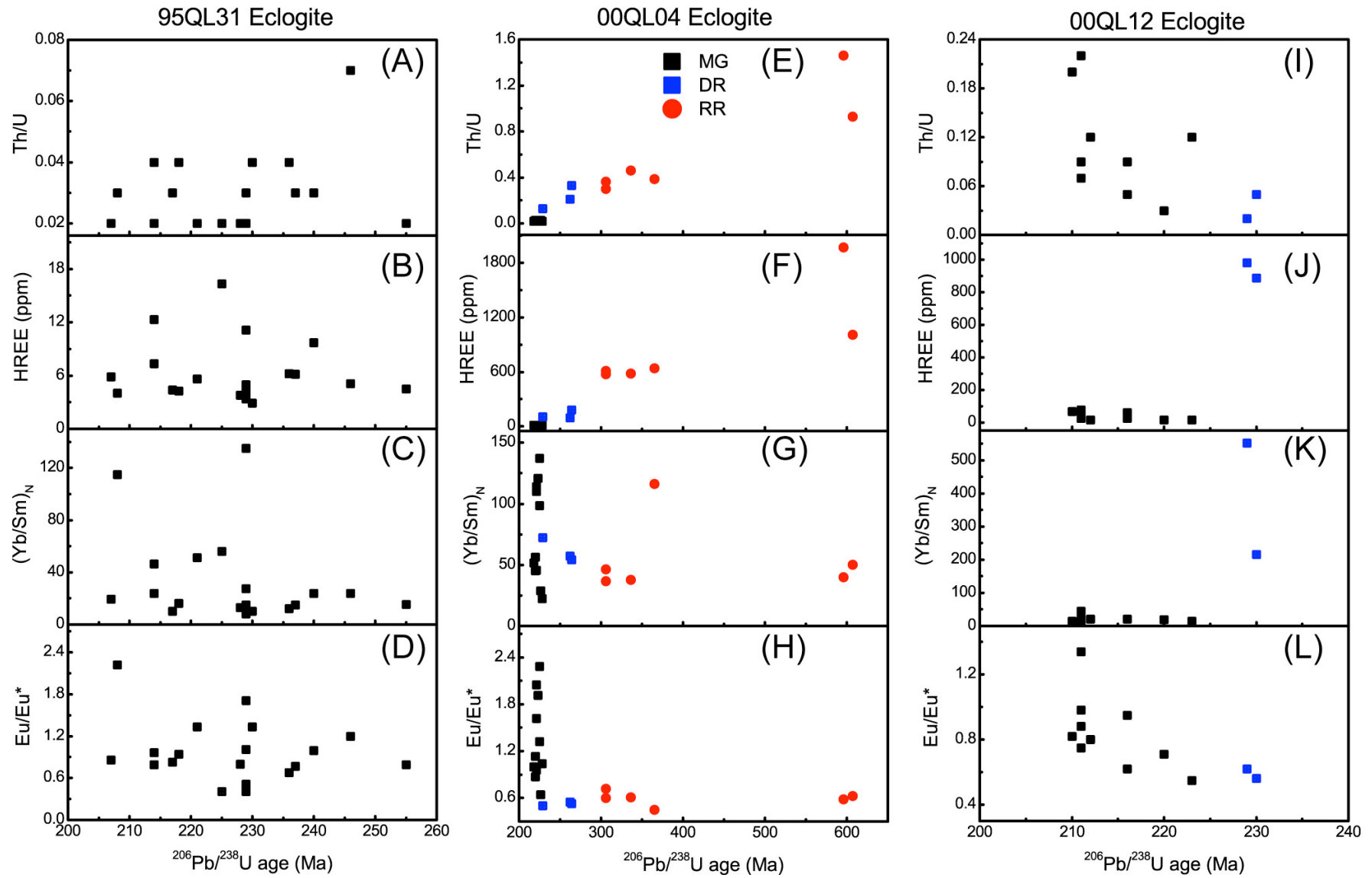


Figure A1

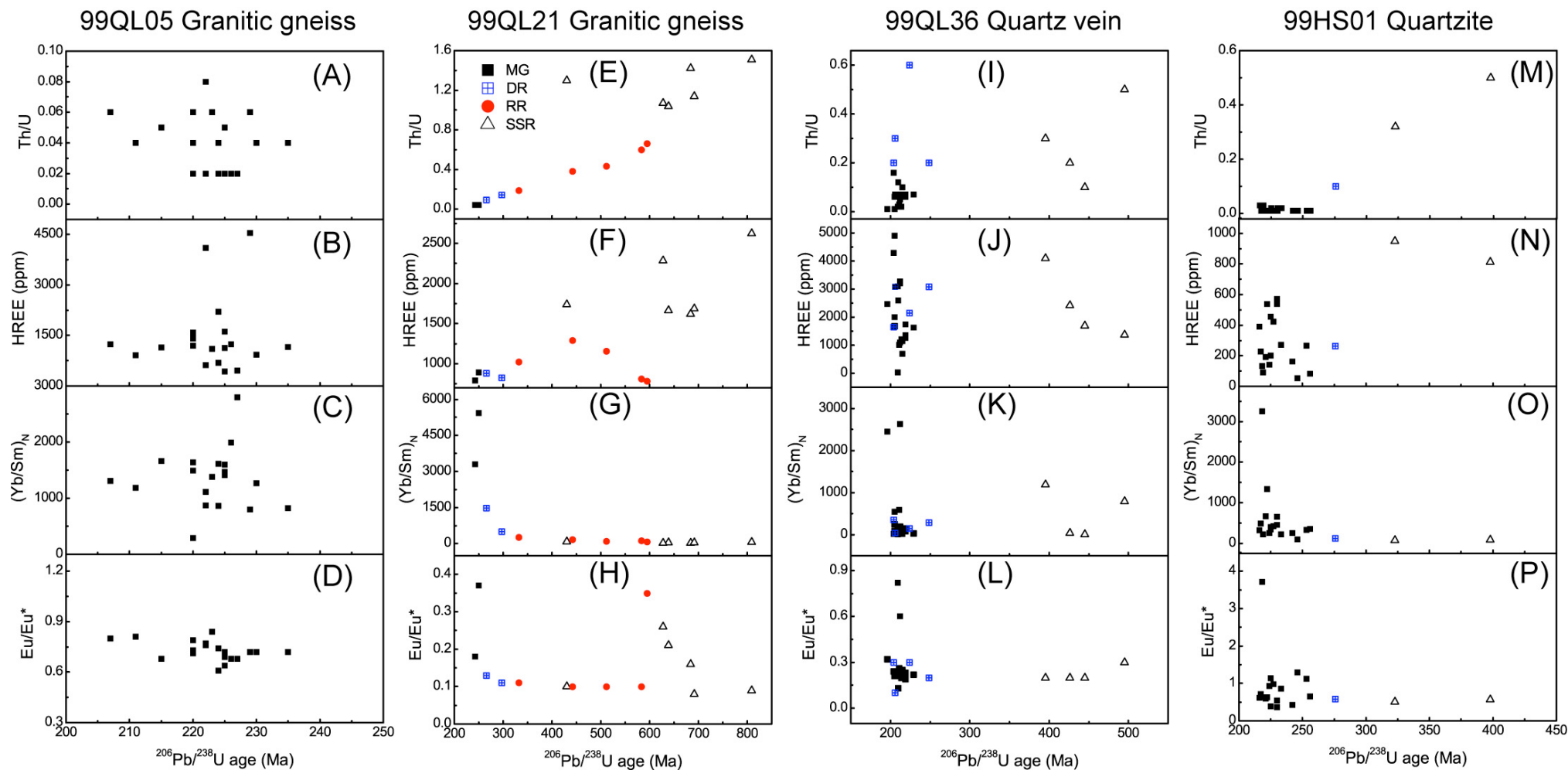


Figure A2

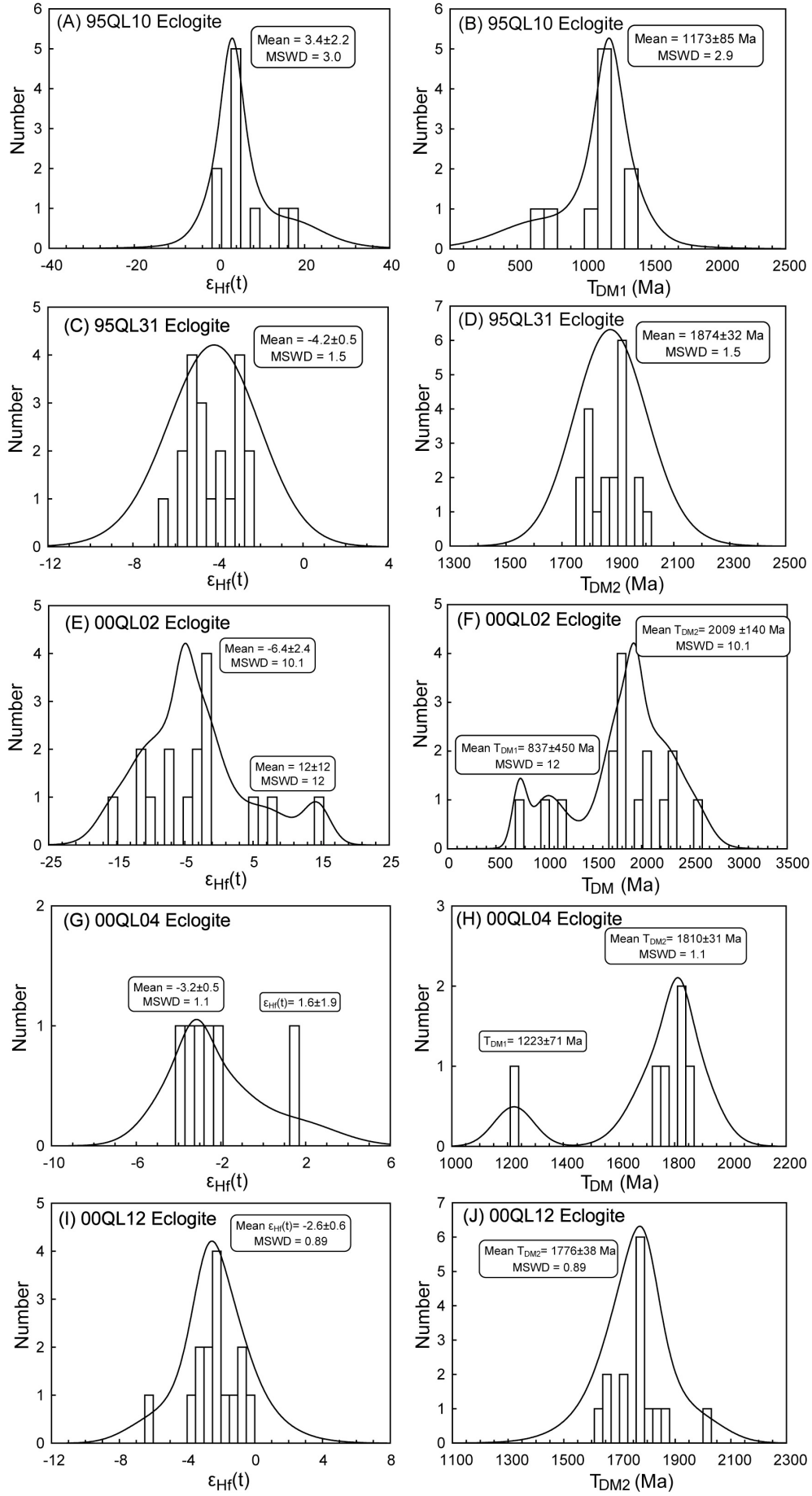


Figure A3

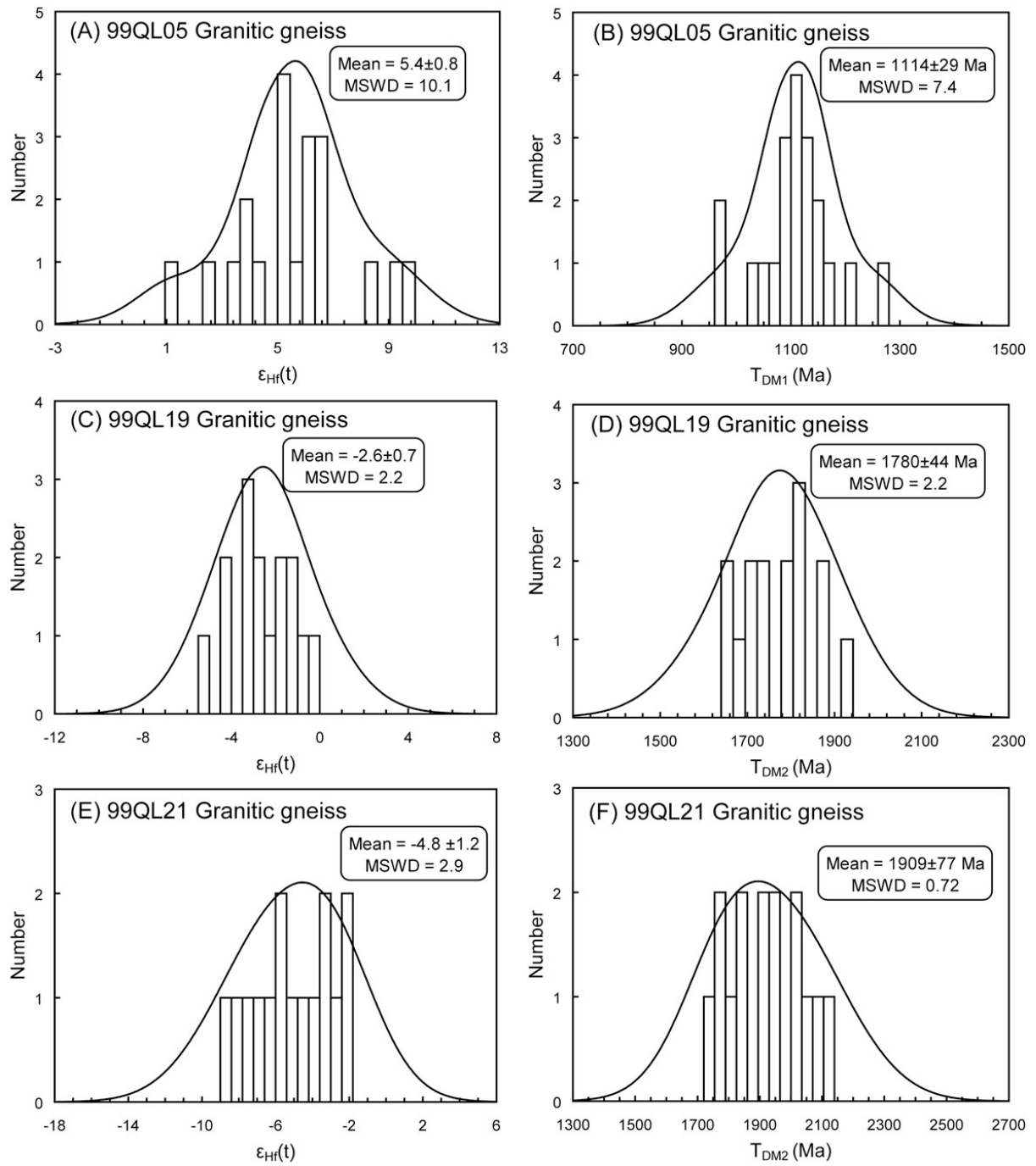


Figure A4

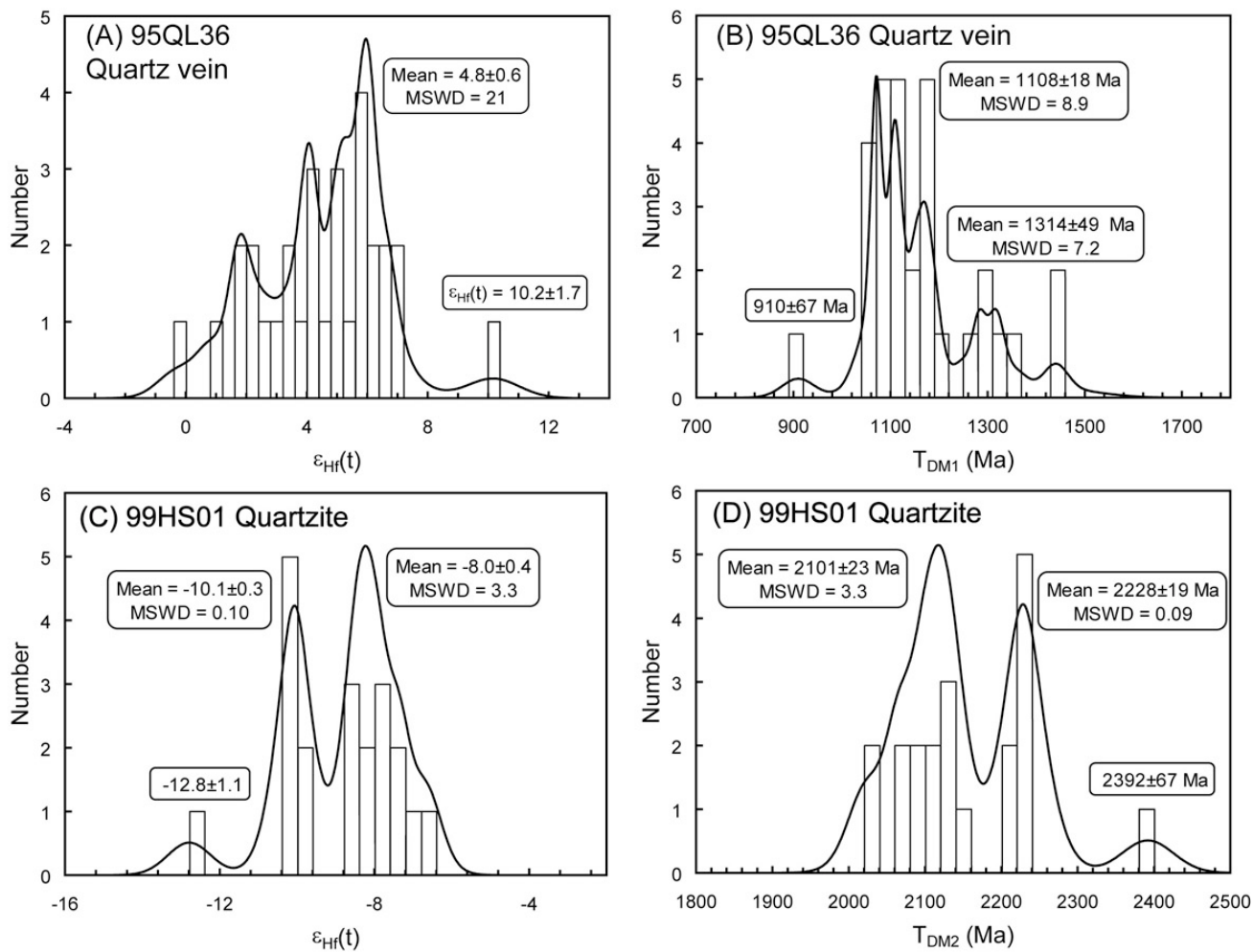


Figure A5