

**Table 3.** Correlation coefficients between chemical elements of the samples from the Huangliu formation.

	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	CO <sub>2</sub>	LOI	Sc	Cu	Rb	Zr	Hf	Th	U	Ba	Cr	Ni	Sr	V	B	
Na <sub>2</sub> O	1.00																										
MgO	0.59	1.00																									
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.29	0.84	1.00																								
SiO <sub>2</sub>	-0.37	-0.86	-0.91	1.00																							
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.10	0.69	0.84	-0.76	1.00																						
K <sub>2</sub> O	0.18	0.79	0.73	-0.73	0.69	1.00																					
CaO	-0.11	0.29	0.47	-0.67	0.53	0.30	1.00																				
TiO <sub>2</sub>	0.26	0.75	0.88	-0.81	0.72	0.68	0.30	1.00																			
MnO	0.11	0.26	0.22	-0.40	0.26	0.03	0.61	0.03	1.00																		
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.13	0.73	0.79	-0.71	0.86	0.70	0.33	0.76	0.21	1.00																	
FeO	0.43	0.88	0.75	-0.81	0.53	0.86	0.29	0.72	0.14	0.52	1.00																
CO <sub>2</sub>	0.53	0.56	0.46	-0.69	0.16	0.31	0.40	0.51	0.27	0.20	0.58	1.00															
Lost	0.49	0.71	0.64	-0.87	0.41	0.47	0.61	0.62	0.40	0.39	0.69	0.93	1.00														
Sc	0.29	0.81	0.71	-0.75	0.73	0.84	0.30	0.75	0.12	0.75	0.76	0.44	0.58	1.00													
Cu	0.32	0.88	0.84	-0.87	0.74	0.88	0.44	0.75	0.17	0.67	0.88	0.49	0.67	0.81	1.00												
Rb	0.02	0.60	0.68	-0.64	0.50	0.76	0.23	0.65	-0.24	0.52	0.74	0.40	0.49	0.60	0.75	1.00											
Zr	-0.07	0.34	0.58	-0.51	0.45	0.48	0.19	0.83	-0.15	0.44	0.52	0.34	0.37	0.50	0.48	0.56	1.00										
Hf	-0.08	0.33	0.57	-0.49	0.44	0.46	0.18	0.83	-0.15	0.43	0.50	0.32	0.36	0.48	0.47	0.55	1.00	1.00									
Th	-0.13	0.44	0.67	-0.61	0.58	0.63	0.33	0.82	-0.08	0.51	0.62	0.30	0.40	0.58	0.64	0.68	0.95	0.94	1.00								
U	-0.06	0.55	0.77	-0.72	0.69	0.71	0.41	0.87	0.02	0.63	0.68	0.35	0.48	0.66	0.74	0.72	0.90	0.90	0.98	1.00							
Ba	0.42	0.18	0.03	-0.15	-0.13	-0.15	0.01	0.09	0.30	-0.14	0.20	0.42	0.33	0.01	0.09	-0.10	0.06	0.07	-0.00	0.02	1.00						
Cr	-0.03	0.64	0.74	-0.66	0.73	0.77	0.28	0.85	-0.01	0.74	0.70	0.20	0.36	0.74	0.77	0.66	0.80	0.80	0.89	0.91	-0.02	1.00					
Ni	0.34	0.87	0.71	-0.74	0.65	0.86	0.25	0.66	0.10	0.75	0.83	0.41	0.57	0.85	0.86	0.70	0.35	0.33	0.48	0.59	-0.02	0.72	1.00				
Sr	-0.06	0.31	0.50	-0.68	0.52	0.31	0.93	0.38	0.56	0.39	0.30	0.46	0.63	0.29	0.42	0.25	0.26	0.25	0.35	0.44	0.09	0.32	0.30	1.00			
V	0.21	0.85	0.86	-0.86	0.80	0.90	0.42	0.85	0.14	0.79	0.87	0.42	0.61	0.88	0.93	0.76	0.64	0.63	0.77	0.85	0.05	0.91	0.89	0.45	1.00		
B	0.57	0.73	0.54	-0.63	0.38	0.63	0.09	0.62	-0.08	0.48	0.70	0.66	0.67	0.63	0.69	0.60	0.35	0.34	0.37	0.43	0.07	0.44	0.69	0.16	0.64	1.00	

Note: LOI= loss on ignition.