

Variable	pH	P_ppm	K_ppm	Mg_ppm	Ca_ppm	S_ppm	Mn_ppm	Cu_ppm	B_ppm	Zn_ppm	Mo_ppm	Fe_ppm	Na_ppm	CEC_meq_100g_Co_1	N_2	Cl	Cu_1	Zn_1	Pb_3	Ni_1	As_1	Cd_3	Hg_1	Cr_1	CLAY_%_1	SILT_%_1	SAND_%_1	Organic			
Moisture	-0.267	-0.434	-0.167	0.100	0.217	-0.149	0.184	-0.209	0.251	-0.151	-0.450	0.083	0.250	0.000	0.067	-0.235	-0.167	0.183	0.033	0.367	-0.100	0.469	0.067	-0.133	0.633	-0.417	-0.550	0.033			
Net_CV	0.267	0.434	0.167	-0.100	-0.217	0.149	-0.184	0.209	-0.251	0.151	0.450	-0.083	-0.250	0.000	-0.067	0.167	-0.183	-0.033	-0.367	0.100	-0.469	-0.067	0.133	-0.633	0.417	0.550	-0.033				
Ash_1	0.544	0.265	0.795	-0.057	0.047	-0.059	-0.047	-0.157	0.158	0.059	0.450	-0.042	0.235	0.126	0.135	-0.075	0.134	0.366	0.531	0.429	0.377	-0.249	0.444	-0.134	0.100	-0.233	0.333	0.078			
Variable_matter_1	-0.447	-0.468	0.117	0.567	0.133	0.683	0.326	-0.126	0.033	0.233	0.184	0.333	-0.200	0.333	-0.227	0.003	0.765	0.317	0.567	0.350	0.400	0.388	0.170	0.300	0.069	0.400	0.133	0.333	0.078		
GCV_2	0.317	0.477	0.167	-0.583	0.117	0.236	0.351	0.502	0.134	0.333	0.008	-0.137	-0.117	-0.033	-0.109	-0.100	0.134	0.417	0.067	0.283	0.383	-0.067	0.567	0.176	0.550	-0.133	0.433	0.167	0.233	0.083	
C_1	0.367	-0.060	-0.017	-0.450	-0.067	-0.227	0.402	0.226	0.276	-0.067	-0.042	-0.483	-0.617	-0.083	0.277	-0.317	-0.202	0.167	-0.283	-0.183	-0.033	0.017	-0.126	0.117	-0.317	-0.017	0.367	-0.150	-0.250		
H_2	-0.469	0.539	-0.310	0.025	-0.251	0.531	-0.038	0.210	-0.420	0.159	-0.059	0.084	0.008	-0.059	-0.203	0.502	0.540	0.452	0.259	0.117	-0.050	0.285	-0.252	0.042	0.276	-0.460	-0.067	0.385	0.586		
N_1	-0.633	0.341	-0.400	0.250	-0.283	0.525	0.117	0.151	-0.209	0.317	-0.201	0.000	0.350	-0.100	-0.017	0.617	0.538	0.433	0.633	0.400	0.233	0.133	0.117	0.017	0.400	-0.267	-0.183	0.117	0.633		
Chlorine_2	-0.21	-0.176	0.13	0.239	-0.129	0.259	0.25	-0.058	0.133	0.059	0.058	0.053	-0.058	0.058	-0.237	0.225	-0.289	0.194	0.168	0.094	0.294	0.265	0.053	0.107	0.111	0.043	0.070				
Ba	-0.133	0.094	0.500	0.000	0.797	0.052	0.561	0.076	0.533	0.649	0.000	0.317	0.767	0.395	-0.363	0.237	0.550	0.200	0.367	0.400	-0.217	0.100	0.350	0.333	0.267	-0.183	0.383	-0.250			
Cr	0.400	0.383	0.050	-0.250	0.133	0.341	0.201	0.594	0.326	0.467	-0.502	0.250	0.000	-0.057	-0.059	-0.133	0.328	0.400	0.050	0.017	0.533	0.268	0.350	0.083	0.600	0.250	0.467	-0.050			
Co	-0.100	0.119	0.500	0.550	0.100	0.052	-0.669	-0.594	0.100	0.117	0.467	-0.583	0.417	-0.126	0.383	-0.076	0.033	-0.233	-0.483	0.317	-0.017	-0.435	0.100	0.567	0.083	0.300	-0.133	0.283			
Cu	-0.267	0.843	0.117	0.133	0.033	0.848	-0.092	0.427	-0.075	0.733	-0.251	0.667	0.717	-0.033	-0.378	0.533	0.664	0.617	0.717	0.767	0.183	0.717	0.418	0.517	0.517	0.750	-0.167	0.600	0.650		
Mo	0.519	0.445	0.561	-0.427	0.285	0.154	0.130	0.353	0.168	0.410	0.084	0.251	0.126	0.017	-0.160	-0.218	0.268	0.075	0.368	0.000	0.569	0.353	0.661	-0.025	0.377	0.167	0.218	-0.067			
Ni	-0.333	0.128	0.332	0.567	-0.494	0.009	0.201	0.276	-0.049	0.050	0.176	0.217	-0.100	0.283	0.092	0.683	0.202	0.133	0.400	0.050	0.533	-0.005	0.202	0.000	0.667	0.267	-0.388	0.559			
V	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040			
Zn	0.250	0.400	0.017	0.150	-0.150	0.358	0.427	0.628	0.008	0.867	0.301	0.250	0.617	0.417	-0.235	0.017	0.403	0.433	0.583	0.817	0.067	0.300	0.485	0.267	0.150	0.667	0.250	0.350	0.033		
Sb	0.429	0.219	0.546	-0.437	0.395	-0.053	-0.046	0.068	0.553	0.118	0.511	0.193	0.294	0.109	-0.318	-0.244	-0.136	-0.202	-0.076	0.185	0.353	0.198	0.437	-0.109	-0.101	-0.050	0.118	-0.143			
As	0.918	-0.183	0.346	-0.562	0.332	-0.357	0.402	0.235	0.235	0.034	-0.281	-0.468	0.051	0.288	-0.502	-0.096	-0.196	-0.366	-0.017	0.119	0.111	0.081	0.272	-0.298	-0.119	0.690	-0.176	0.536			
Hg	0.319	-0.034	0.706	-0.059	0.815	-0.110	0.519	-0.570	0.612	-0.630	0.587	0.160	-0.521	0.193	0.017	-0.529	-0.471	-0.454	0.000	0.328	-0.181	0.045	0.218	0.261	0.193	-0.269	0.109				
Br	0.117	-0.026	-0.350	0.033	-0.333	-0.009	0.008	0.366	-0.351	0.283	0.333	-0.483	0.134	-0.367	0.067	0.000	-0.117	0.083	0.467	0.517	0.250	0.678	0.417	0.367	-0.017	0.150	-0.183	0.033			
Cd_2	0.250	-0.043	0.433	0.333	0.433	0.157	-0.050	0.435	0.317	-0.326	0.400	0.350	0.267	0.017	0.150	0.143	-0.017	0.383	0.467	0.517	0.250	0.678	0.417	0.367	-0.017	0.150	-0.183	0.033			
Pb_2	0.717	-0.400	0.483	-0.433	0.417	-0.533	0.310	-0.134	0.795	-0.075	0.519	0.350	-0.133	0.244	-0.400	-0.277	-0.533	-0.183	0.033	-0.083	0.117	0.218	0.233	-0.017	0.417	-0.517	0.483				
Al2O3_2	0.483	0.051	0.454	-0.046	0.465	0.289	0.433	0.433	0.000	0.765	-0.075	0.079	0.332	0.392	0.396	0.330	0.000	0.478	0.496	0.449	0.246	0.449	0.272	0.449	0.449	0.449	0.449	0.449	0.449		
BaO_1	-0.143	0.052	-0.565	0.034	-0.743	0.035	0.318	0.547	0.769	0.498	-0.627	0.017	0.312	0.785	0.404	-0.388	-0.183	0.489	0.152	0.219	-0.110	-0.279	0.025	-0.456	0.346	-0.279	0.422	-0.279			
CaCO3	0.283	0.238	0.900	0.117	0.783	0.192	0.393	0.393	0.720	-0.100	0.368	0.433	-0.067	0.733	-0.420	0.400	0.168	-0.167	0.301	0.783	0.567	0.017	0.233	-0.250	0.333						
Fe2O3_1	-0.117	-0.239	-0.544	0.192	-0.184	0.057	0.147	0.328	0.269	-0.276	-0.664	0.084	0.494	-0.318	0.118	-0.218	0.093	0.000	0.142	0.251	-0.033	-0.167	0.311	-0.410	-0.293	-0.042	-0.318	0.265	-0.251		
K2O_1	-0.067	-0.366	0.733	-0.350	-0.333	-0.324	0.293	0.167	0.343	0.042	0.617	-0.450	-0.283	-0.306	0.185	-0.333	-0.006	-0.267	-0.433	-0.400	-0.550	0.444	-0.667	0.600	0.117	-0.067	0.083	-0.333			
MgO_1	-0.517	-0.085	-0.317	0.667	-0.450	0.070	-0.402	-0.226	0.619	-0.150	-0.464	0.300	-0.100	-0.156	0.084	0.150	-0.143	0.200	-0.050	-0.317	0.181	-0.367	-0.310	-0.500	0.150	0.117	-0.217	0.133	0.100		
Mn3O4_1	-0.100	0.196	0.017	0.067	-0.067	0.105	0.268	0.006	0.577	-0.200	-0.259	0.150	-0.467	0.100	-0.202	-0.033	0.193	0.300	-0.317	0.056	0.167	0.259	0.090	0.083	-0.033	-0.100	0.217	0.067			
Ni2O_1	0.226	-0.842	0.117	0.176	0.343	-0.615	0.000	-0.496	0.475	-0.502	0.013	-0.351	-0.234	0.301	0.219	-0.285	-0.644	-0.293	0.335	0.226	-0.460	0.206	-0.184	-0.218	0.812	0.000	-0.720	-0.469			
P2O_1	0.183	0.349	-0.117	-0.133	-0.550	0.175	0.435	0.644	0.460	-0.783	-0.418	0.150	0.333	-0.700	0.445	-0.267	0.008	0.633	0.367	0.533	0.017	0.333	0.201	0.017	-0.050	-0.583	0.233	0.383	-0.150		
SiO2_1	0.243	0.111	-0.117	-0.105	-0.058	0.105	0.155	-0.226	0.173	0.191	-0.251	0.552	0.398	0.259	0.638	-0.035	0.052	0.052	0.017	0.259	0.604	0.673	0.493	0.259	0.833	0.414	0.190	0.035	-0.173	-0.086	0.069
TiO2_1	0.035	0.688	0.224	0.190	0.155	-0.122	0.117	0.151	0.151	0.283	-0.393	0.167	0.383	-0.133	0.193	-0.300	-0.202	-0.067	0.150	0.300	0.200	-0.083	0.510	0.000	-0.117	0.100	-0.050	-0.067	-0.350		
Al	0.250	-0.255	0.083	0.150	0.083	-0.122	0.117	0.151	0.151	0.283	-0.393	0.167	0.383	-0.133	0.193	-0.300	-0.202	-0.067	0.150	0.300	0.200	-0.083	0.510	0.000	-0.117	0.100	-0.050	-0.067	-0.350		
Ca	0.350	0.494	0.783	-0.100	0.533	0.324	0.159	0.025	0.477	0.300																					