

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_100gCo_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	-0.495	0.534	0.039	-0.116	0.025	-0.018	0.276	-0.263	-0.144	0.322	-0.126	0.811	0.083	-0.094	0.472	0.126	-0.229	0.212	-0.532	-0.208	-0.336	0.455	-0.304	-0.628	-0.737	0.719	0.135			
Net_CV	0.439	-0.539	-0.024	0.025	0.000	0.000	0.210	0.178	0.064	0.210	-0.346	-0.210	0.066	-0.046	0.437	0.126	0.133	0.282	0.279	0.313	0.313	0.091	0.078	0.078	-0.756	0.155				
Al	0.161	0.276	0.375	0.023	-0.019	-0.131	0.215	-0.206	0.125	-0.165	0.128	-0.124	0.046	0.215	0.150	0.146	0.200	-0.155	0.077	0.270	-0.174	0.177	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077			
Volatile_matter_1	0.092	0.111	0.269	0.105	0.305	0.271	-0.169	0.169	-0.169	0.155	-0.314	0.287	-0.041	0.303	0.515	0.143	0.241	0.248	0.114	-0.323	0.105	0.123	-0.447	0.087	0.059	-0.187	0.241	0.323		
GCV_2	-0.449	0.281	-0.273	-0.465	-0.055	0.106	-0.082	-0.091	-0.437	0.027	-0.037	0.556	0.055	-0.364	-0.230	0.137	-0.296	-0.182	-0.036	0.137	-0.319	-0.118	-0.393	0.370	-0.228	-0.374	-0.228	0.146	-0.036	
C_1	-0.288	0.028	-0.100	-0.437	0.036	0.165	-0.036	0.073	-0.310	-0.100	-0.082	0.401	0.138	-0.255	-0.161	0.173	-0.095	0.000	0.082	-0.009	-0.100	-0.273	0.379	-0.100	-0.337	-0.055	-0.027	0.000		
H_2	0.142	0.300	-0.074	-0.251	0.469	-0.048	0.246	-0.183	0.524	0.183	-0.323	0.070	0.040	-0.415	-0.523	-0.378	0.183	0.497	0.260	-0.214	-0.342	0.055	0.446	-0.442	0.132	0.075	-0.041	0.388		
N_1	0.133	0.368	0.073	-0.092	0.090	0.482	-0.074	0.110	-0.182	0.041	0.140	0.131	0.111	-0.371	0.074	0.057	0.073	0.182	0.055	0.565	0.155	0.174	0.255	-0.314	0.100	0.047	0.347	0.100		
Sulphur_2	-0.028	0.007	-0.231	0.314	0.277	0.541	-0.126	0.350	0.227	0.002	0.048	0.025	0.438	0.185	-0.146	0.446	0.311	0.505	0.327	0.428	0.355	0.524	0.534	0.463	0.359	0.236	0.043	0.108	0.432	
Chlorine_2	-0.419	0.111	-0.340	-0.363	-0.415	-0.156	0.012	-0.127	0.387	0.138	-0.566	0.358	-0.178	-0.415	-0.203	0.138	-0.397	-0.269	0.190	0.078	-0.321	-0.504	-0.240	0.498	-0.419	-0.490	0.101	-0.103	-0.377	
Ba	-0.224	-0.060	-0.487	0.241	-0.815	-0.395	0.651	-0.014	-0.615	0.478	-0.694	-0.169	-0.477	-0.724	0.340	-0.515	-0.372	0.023	0.114	0.396	-0.187	-0.569	0.119	-0.589	-0.533	-0.305	0.396	-0.104	-0.588	0.163
Cr	0.371	0.367	0.300	-0.369	0.021	0.173	0.397	-0.028	0.213	0.051	0.136	-0.144	-0.157	0.213	0.336	0.245	0.086	-0.126	-0.516	-0.493	-0.177	-0.424	-0.388	0.237	0.314	0.438	-0.479	0.562	-0.163	
Co	0.058	0.185	0.051	0.049	0.477	0.349	-0.196	0.246	-0.045	0.158	0.346	0.746	0.165	0.113	0.073	0.160	0.050	0.029	0.185	0.165	0.168	0.165	0.168	0.165	0.168	0.165	0.167	0.167		
Cu	0.014	0.479	0.360	0.579	0.715	0.780	-0.569	0.516	0.651	-0.223	-0.110	0.223	0.881	0.615	-0.533	0.825	0.820	0.788	0.688	0.278	0.743	0.269	0.671	0.119	0.297	0.169	0.096	0.241	0.870	
Mo	0.306	0.129	0.388	0.443	-0.073	0.607	0.485	-0.156	-0.027	0.589	-0.767	0.407	-0.055	0.547	0.633	-0.323	0.511	0.416	0.242	0.018	-0.114	0.438	0.329	0.110	0.158	0.470	0.361	0.215	-0.342	0.479
Ni	0.115	-0.388	0.443	-0.073	0.607	0.485	-0.156	-0.027	0.589	-0.767	0.407	-0.055	0.547	0.633	-0.323	0.511	0.416	0.242	0.018	-0.114	0.438	0.329	0.110	0.158	0.470	0.361	0.215	-0.342	0.479	
V	0.306	0.129	0.388	-0.129	0.051	0.191	0.051	0.199	-0.035	0.397	-0.208	0.194	-0.176	0.093	0.393	0.170	-0.014	0.266	0.088	-0.425	-0.263	0.074	-0.226	-0.120	0.421	-0.097	0.226	-0.254	0.360	0.079
Zn	0.133	-0.31	0.358	-0.137	0.119	0.115	0.224	-0.042	0.196	-0.079	0.154	-0.027	0.073	0.153	-0.156	0.128	-0.028	0.088	0.133	0.120	0.122	0.122	-0.027	0.029	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	
Sb	0.371	0.046	0.600	-0.038	0.054	0.025	0.063	-0.161	0.445	-0.229	0.423	-0.224	0.096	0.465	0.139	-0.013	0.252	0.003	0.515	0.304	0.023	-0.083	-0.060	-0.284	0.023	0.038	-0.284	0.239	0.148	
As	0.371	0.046	0.600	-0.008	0.054	0.025	0.063	-0.161	0.445	-0.229	0.423	-0.224	0.096	0.465	0.139	-0.013	0.252	0.003	0.515	0.304	0.023	-0.083	-0.060	-0.284	0.023	0.038	-0.284	0.239	0.148	
Hg	-0.340	0.222	-0.180	-0.418	-0.166	-0.071	-0.091	-0.773	-0.157	-0.231	0.211	0.129	-0.165	-0.129	-0.167	-0.143	-0.597	0.213	-0.559	0.091	-0.216	-0.077	-0.512	0.007	0.040	0.072	-0.311	0.311		
Br	0.027	0.078	0.046	0.337	0.036	0.142	-0.036	0.589	0.191	0.146	-0.388	0.182	0.266	0.164	0.097	0.255	0.515	0.446	0.046	0.446	0.036	0.137	0.087	0.009	0.310	-0.346	0.364			
Ca_2	0.174	-0.143	0.144	0.296	-0.026	0.077	-0.042	0.196	-0.055	0.041	0.159	-0.055	0.460	0.083	0.014	0.382	0.150	-0.257	0.251	0.169	0.242	0.351	0.333	-0.029	-0.082	-0.241	0.433	0.165		
Pb_2	-0.407	0.031	-0.351	-0.041	-0.087	0.115	-0.260	-0.021	0.041	0.159	-0.055	0.460	0.083	0.014	0.382	0.150	-0.257	0.251	0.169	0.242	0.351	0.333	-0.029	-0.082	-0.241	0.433	0.165			
Al2O3_1	-0.657	0.141	-0.478	-0.181	-0.450	-0.187	0.153	-0.228	-0.664	0.070	-0.335	0.056	-0.178	-0.608	-0.281	-0.051	-0.486	-0.311	0.162	0.348	-0.302	-0.107	-0.372	0.451	-0.265	-0.255	0.162	-0.144	-0.218	
Al2O3_3	-0.258	0.389	-0.281	0.348	-0.404	0.420	-0.063	0.603	0.343	-0.647	-0.146	-0.416	-0.689	0.201	-0.449	-0.337	-0.002	0.233	0.353	-0.113	-0.569	0.140	0.231	-0.353	-0.108	0.569	-0.334	-0.511	0.511	
SiO2_1	-0.258	0.389	-0.281	0.348	-0.404	0.420	-0.063	0.603	0.343	-0.647	-0.146	-0.416	-0.689	0.201	-0.449	-0.337	-0.002	0.233	0.353	-0.113	-0.569	0.140	0.231	-0.353	-0.108	0.569	-0.334	-0.511	0.511	
CaCO3	0.284	-0.383	-0.009	0.082	0.100	0.303	0.237	0.320	0.246	-0.173	-0.105	-0.428	0.193	0.155	0.202	0.100	0.296	0.483	0.246	0.009	0.410	-0.055	0.452	-0.489	0.155	0.191	-0.401	0.018	0.018	
Fe2O3_1	-0.502	0.137	-0.523	-0.023	0.362	-0.199	-0.009	-0.301	-0.693	0.408	-0.138	0.326	-0.300	-0.674	-0.188	-0.638	-0.372	0.046	0.427	-0.523	0.106	-0.051	0.230	-0.312	0.037	0.005	-0.037	-0.307	0.307	
K2O_1	-0.224	0.147	0.305	-0.087	0.424	0.138	-0.588	-0.082	0.141	0.014	0.160	0.606	0.275	0.223	0.520	0.333	0.048	0.223	0.014	0.087	-0.187	0.096	-0.210	0.863	0.187	-0.150	-0.515	0.314	0.369	
Mg_1	0.142	-0.343	0.318	-0.095	0.110	-0.055	0.014	0.101	0.055	0.045	-0.105	0.107	0.074	0.132	0.036	0.021	0.074	0.124	0.059	0.397	0.247	0.153	0.153	0.325	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	
MnMg_1	0.412	0.462	0.601	-0.141	0.440	-0.213	0.154	-0.099	0.647	0.422	-0.173	0.343	-0.302	0.615	0.016	0.182	-0.482	0.274	0.002	0.306	0.412	-0.062	-0.262	0.330	-0.334	-0.173	0.166	0.246		
Na2O_1	-0.490	0.067	-0.513	-0.160	-0.499	-0.136	0.032	-0.041	-0.558	0.206	-0.631	0.288	-0.194	-0.600	-0.173	-0.133	-0.431	-0.151	0.398	0.275	-0.224	-0.366	-0.057	0.401	-0.316	-0.279	0.348	-0.343	-0.384	
P2O5_1	0.092	0.378	-0.205	0.269	-0.351	-0.436	0.469	0.137	-0.369	0.894	-0.256	0.014	-0.464	-0.424	0.340	-0.460	-0.238	-0.178	-0.044	0.014	-0.415	-0.232	-0.059	-0.137	-0.305	-0.260	-0.469	0.542	-0.305	
SiO2_1	-0.311	0.553	-0.056	-0.323	-0.205	-0.298	-0.023	0.694	-0.232	0.059	0.237	0.323	-0.284	-0.159	-0.101	-0.241	-0.534	-0.042	-0.706	0.087	-0.679	-0.014	0.048	0.009	-0.542	-0.278	-0.487	0.562	-0.232	
TiO2_1	0.335	-0.132	0.304	-0.198	0.478	0.095	-0																							