

Table S.1. The internal standard quality control samples.

Element	Unit	Cal 0	Std. 1	Std. 2	Std. 3	Std. 4	Std. 5	R2	LOD
Zn	mg/L	0	.025	0.05	0.1	0.2	0.5	.99	0.001
Fe	µg/L	0	5.0	10	20	50	100	.97	0.3
Pb	µg/L	0	5.0	10	20	50	100	.97	0.25
Cd	µg/L	0	2.5	5	10	20	50	.98	0.15
Cr	µg/L	0	5.0	10	20	50	100	.98	0.28
Cr	mg/l	0	.2	.4	.6	.8	1.0	.99	0.007
Ni	µg/L	0	2.5	5	10	20	50	.97	0.2

Table S.2. Concentration of HMs (µg/L) along with results of some contamination indices applied in this study.

S.N.	Cr	Fe	Zn	Pb	Cd	HPI	C <sub>d</sub>	mC <sub>d</sub>
1	0.292	0.065	30.800	1.053	0.900	26.880	5.650	1.130
2	0.295	0.021	6.100	0.612	1.020	25.530	4.380	0.880
3	0.293	0.111	6.800	0.656	0.300	9.160	2.060	0.410
4	0.273	0.046	9.900	0.604	0.100	4.850	1.490	0.300
5	0.328	0.022	7.200	0.286	1.210	29.370	4.740	0.950
6	0.309	0.050	5.900	0.149	0.660	16.270	2.710	0.540
7	0.335	0.140	8.100	0.409	0.530	14.110	2.650	0.530
8	0.371	0.066	2.100	0.132	0.710	16.900	2.680	0.540
9	0.336	0.104	6.200	0.326	0.300	8.400	1.700	0.340
10	0.377	0.250	1.900	0.185	0.340	8.480	1.490	0.300
11	0.379	0.159	4.400	0.164	0.310	8.070	1.490	0.300
12	0.375	0.095	2.200	0.086	0.210	5.320	0.970	0.190
13	0.369	0.244	6.000	0.226	0.910	22.190	3.630	0.730
14	0.369	0.239	1.700	0.503	1.100	26.580	4.330	0.870
15	0.411	0.230	4.200	0.120	0.630	15.310	2.510	0.500
16	0.019	0.265	3.900	0.170	0.530	13.040	2.140	0.430
17	0.021	0.310	5.300	0.088	0.750	18.110	2.860	0.570
18	0.423	0.390	9.800	0.021	0.260	7.320	1.460	0.290
19	0.018	0.225	1.200	0.052	0.550	12.910	1.950	0.390
20	0.423	0.348	1.000	0.081	0.810	18.950	2.920	0.580
21	0.019	0.362	3.000	0.032	1.010	23.680	3.550	0.710
22	0.020	0.338	4.000	0.023	0.110	3.100	0.600	0.120
23	0.221	0.414	1.900	0.054	0.220	5.440	0.930	0.190
Min.	0.018	0.021	1.000	0.021	0.100	3.100	0.600	0.120
Max.	0.423	0.414	30.800	1.053	1.210	29.370	5.650	1.130
Aver.	0.269	0.197	6.616	0.284	0.590	14.900	2.610	0.520

Table S. 3. The Contamination factor (Cf) for heavy metal(loid)s in seawater

S.N.	CF values				
	Cd	Cr	Fe	Pb	Zn
1	3.00	0.05842	0.000325	1.053	1.54
2	3.40	0.05906	0.000106	0.6116	0.305
3	1.00	0.05862	0.000553	0.6562	0.34
4	0.33	0.05454	0.000228	0.6035	0.495
5	4.03	0.06554	0.000112	0.2855	0.36
6	2.20	0.06186	0.00025	0.1491	0.295
7	1.77	0.06694	0.0007	0.4092	0.405
8	2.37	0.07418	0.00033	0.1321	0.105
9	1.00	0.06728	0.000521	0.3255	0.31
10	1.13	0.07536	0.001248	0.1846	0.095
11	1.03	0.07582	0.000796	0.1643	0.22
12	0.70	0.0749	0.000475	0.0863	0.11
13	3.03	0.07372	0.001218	0.2256	0.3
14	3.67	0.07372	0.001196	0.5027	0.085
15	2.10	0.08214	0.001149	0.1195	0.21
16	1.77	0.00386	0.001327	0.1701	0.195
17	2.50	0.00422	0.001551	0.0882	0.265
18	0.87	0.0845	0.001949	0.0211	0.49
19	1.83	0.00364	0.001126	0.0519	0.06
20	2.70	0.0845	0.001741	0.0812	0.05
21	3.37	0.00384	0.001809	0.0317	0.15
22	0.37	0.00402	0.001688	0.0231	0.2
23	0.73	0.0442	0.002072	0.054	0.095
Min.	0.33	0.00364	0.000106	0.0211	0.05
Max.	4.03	0.0845	0.002072	1.053	1.54
Aver.	1.97	0.053721	0.000986	0.284164	0.3308