

Table S1. The coefficients of the multiple linear stepwise regression models at different scales for the West Lake. The bold and italic rows are standardized coefficients.

	BL AI	BL PD	CV PD	CV SHAPE_MN	FV AI	FV LPI	FV SHAPE_MN	IS PD	IS PLAND	IS SHAPE_MN	Water AI	Water PD	Water PLAND	Water SHAPE_MN	DEM	Distance	
700m					0.032**	-0.071**	0.053***	0.215***		-0.033***	-0.064*		-0.103***	-0.047	0.350***		
					0.040	-0.044	0.077	0.867		-0.083	-0.035		-0.063	-0.032	0.078		
800m			-0.037**	-0.053***		0.030**	-0.052*	0.090***	0.216***	0.053***	-0.030***	-0.083**		-0.123***	-0.085***	0.393***	
			-0.051	-0.077		0.038	-0.031	0.124	0.861	0.067	-0.070	-0.041		-0.070	-0.061	0.098	
900m			-0.256*		-0.027**		0.020*	-0.057**	0.066***	0.217***		-0.029***	-0.077**		-0.106***	-0.113***	0.356***
			-0.025		-0.037		0.026	-0.034	0.086	0.857		-0.063	-0.035		-0.056	-0.083	0.098
1000m			-0.254*		-0.026**		0.019*	-0.060**	0.066***	0.219***		-0.029***	-0.078**		-0.107***	-0.128***	0.325***
			-0.023		-0.036		0.024	-0.036	0.083	0.856		-0.059	-0.033		-0.053	-0.095	0.098
1100m			-0.326**	-0.037**	-0.052***		0.023*	-0.049*	0.083***	0.220***	0.051***	-0.033***	-0.084***		-0.108***	-0.135***	0.256***
			-0.030	-0.047	-0.070		0.028	-0.028	0.101	0.858	0.059	-0.064	-0.034		-0.050	-0.102	0.084
1200m			-0.248**	-0.036**	-0.053***		0.023**	-0.051**	0.090***	0.218***	0.058***	-0.035***	-0.088***		-0.107***	-0.150***	0.246***
			-0.029	-0.045	-0.069		0.028	-0.029	0.106	0.847	0.068	-0.065	-0.034		-0.046	-0.115	0.087
1300m			-0.240***	-0.030**	-0.045***	-0.007*	0.030**	-0.042*	0.087***	0.214***	0.063***	-0.036***	-0.085***		-0.104***	-0.173***	0.275***
			-0.032	-0.038	-0.058	-0.024	0.034	-0.024	0.099	0.822	0.072	-0.063	-0.031		-0.043	-0.136	0.104
1400m			-0.252***	-0.033**	-0.048***	-0.006*	0.030**	-0.038*	0.097***	0.214***	0.069***	-0.036***	-0.088***		-0.109***	-0.176***	0.275***
			-0.033	-0.041	-0.060	-0.022	0.033	-0.021	0.107	0.815	0.078	-0.061	-0.030		-0.042	-0.145	0.110
1500m			-0.230***	-0.035***	-0.052***				0.100***	0.213***	0.076***	-0.037***	-0.087***		-0.108***	-0.171***	0.257***
			-0.029	-0.044	-0.064				0.109	0.812	0.086	-0.060	-0.029		-0.040	-0.150	0.109
1600m			-0.221***	-0.039***	-0.049***	-0.009***	0.030***		0.099***	0.213***	0.078***	-0.031***	-0.081***	-0.059*	-0.079**	-0.155***	0.220***
			-0.027	-0.049	-0.060	-0.032	0.032		0.108	0.812	0.089	-0.05	-0.026	-0.021	-0.028	-0.146	0.100
1700m			-0.214***	-0.037***	-0.048***	-0.009***	0.029***		0.098***	0.212***	0.080***	-0.036***	-0.090***		-0.107***	-0.146***	0.195***
			-0.025	-0.047	-0.060	-0.031	0.031		0.108	0.811	0.091	-0.058	-0.029		-0.037	-0.144	0.094
1800m			-0.151**	-0.033***	-0.047***	-0.008**	0.028***		0.100***	0.213***	0.077***	-0.035***	-0.090***		-0.108***	-0.136***	0.174***
			-0.018	-0.043	-0.057	-0.029	0.030		0.109	0.813	0.088	-0.055	-0.028		-0.038	-0.137	0.089
1900m			-0.148**	-0.039***	-0.051***	-0.007**	0.029***		0.110***	0.214***	0.086***	-0.035***	-0.088***		-0.114***	-0.127***	0.164***
			-0.018	-0.050	-0.061	-0.025	0.032		0.118	0.817	0.096	-0.056	-0.027		-0.040	-0.129	0.088
2000m			-0.142*	-0.036***	-0.043***	-0.007*	0.029***		0.107***	0.215***	0.085***	-0.034***	-0.091***		-0.113***	-0.115***	0.154***
			-0.017	-0.046	-0.052	-0.025	0.031		0.114	0.818	0.095	-0.054	-0.029		-0.041	-0.118	0.086
2100m			-0.125*	-0.033***	-0.043***	-0.008*	0.032***		0.108***	0.215***	0.083***	-0.032***	-0.091***		-0.117***	-0.107***	0.139***
			-0.014	-0.042	-0.051	-0.028	0.035		0.116	0.818	0.093	-0.051	-0.029		-0.043	-0.112	0.082
2200m			-0.137*	-0.032***	-0.042***	-0.007*	0.033***		0.107***	0.215***	0.084***	-0.028***	-0.084***		-0.118***	-0.100***	0.124***
			-0.016	-0.041	-0.050	-0.024	0.036		0.115	0.820	0.095	-0.047	-0.027		-0.044	-0.107	0.076
2300m			-0.125*	-0.024***	-0.039***	-0.007*	0.032***		0.107***	0.213***	0.083***	-0.028***	-0.076***	-0.047*	-0.059**	-0.094***	0.106***
			-0.014	-0.032	-0.047	-0.024	0.035		0.115	0.815	0.095	-0.047	-0.024	-0.019	-0.025	-0.104	0.069
2400m			-0.169**	-0.024***	-0.040***	-0.006*	0.032***		0.110***	0.212***	0.084***	-0.029***	-0.073***	-0.044*	-0.064***	-0.086***	0.084***
			-0.020	-0.032	-0.049	-0.020	0.034		0.117	0.817	0.097	-0.048	-0.023	-0.018	-0.027	-0.099	0.057
2500m			-0.172***	-0.021**	-0.037***	-0.006*	0.032***		0.108***	0.212***	0.085***	-0.031***	-0.086***		-0.079***	-0.075***	0.062***
			-0.021	-0.029	-0.045	-0.020	0.035		0.117	0.822	0.098	-0.054	-0.028		-0.034	-0.089	0.044
2600m			-0.182***	-0.022**	-0.039***	-0.005*	0.033***		0.111***	0.212***	0.084***	-0.031***	-0.087***				

Table S2. The coefficients of the multiple linear stepwise regression models at different scales for Xuanwu Lake. The bold and italic rows are standardized coefficients.

BL PD	BL PLAND	BL SHAPE_MN	CV AI	CV PD	CV SHAPE_MN	FV AI	FV PD	FV LPI	IS AI	IS PD	IS PLAND	IS SHAPE_MN	Water AI	Water PD	Water PLAND	Water SHAPE_MN	DEM	Distance
300m											0.211***		-0.049***				1.578***	
											0.732		-0.123				0.126	
400m			-0.031*	-0.061**							0.207***		-0.045***				1.162***	
			-0.086	-0.097							0.693		-0.104				0.132	
500m	0.091**				-0.054**						0.224***		-0.055***				0.691***	
	0.086				-0.089						0.757		-0.126				0.104	
600m	0.106***				-0.050***						0.227***		-0.052***				0.450***	
	0.102				-0.082						0.776		-0.110				0.083	
700m	0.081***			-0.091***	-0.075***	-0.013				0.059***	0.222***	0.052**	-0.045***			-0.504***	0.396***	
	0.073			-0.153	-0.121	-0.046				0.097	0.765	0.087	-0.095			-0.091	0.085	
800m	0.091***			-0.048***		-0.017**					0.225***		-0.033**			-0.147*	-0.699***	0.288***
	0.078			-0.082		-0.058					0.761		-0.068			-0.049	-0.132	0.070
900m	0.081***			-0.071***	-0.055**	-0.012				0.057***	0.231***	0.036*	-0.028**			-0.162**	-0.802***	0.241***
	0.065			-0.116	-0.084	-0.039				0.089	0.763	0.057	-0.057			-0.054	-0.163	0.064
1000m	0.369***	-0.161*		-0.081***	-0.057***					0.063***	0.241***	0.048**	-0.024**			-0.148**	-0.827***	0.280***
	0.094	-0.051		-0.130	-0.084					0.098	0.779	0.073	-0.049			-0.049	-0.186	0.080
1100m	0.233***		-0.019*	-0.049***			-0.050*			0.040***	0.234***		-0.027**			-0.161**	-0.796***	0.329***
	0.056		-0.048	-0.076			-0.041			0.060	0.735		-0.052			-0.051	-0.204	0.101
1200m	0.055*	0.145*		-0.027**	-0.081***	-0.046**		-0.040		0.023*	0.074***	0.217***	0.050***	-0.025**		-0.146***	-0.658***	0.337***
	0.038	0.037		-0.068	-0.122	-0.062		-0.030		0.056	0.107	0.666	0.072	-0.049		-0.055	-0.193	0.109
1300m	0.243***		-0.021**	-0.077***	-0.047**					0.030***	0.090***	0.222***	0.061***	-0.027***		-0.140***	-0.526***	0.275***
	0.074		-0.052	-0.115	-0.063					0.076	0.129	0.678	0.087	-0.051		-0.052	-0.177	0.095
1400m	0.041*	0.224***		-0.077***	-0.046**			0.050*		0.030***	0.102***	0.242***	0.067***	-0.026***		-0.125**	-0.412***	0.239***
	0.028	0.074		-0.116	-0.060			0.030		0.075	0.144	0.733	0.095	-0.047		-0.044	-0.155	0.089
1500m	0.043*	0.201***		-0.018*	-0.076***	-0.044**				0.038***	0.107***	0.222***	0.073***	-0.026***		-0.136***	-0.365***	0.199***
	0.029	0.069		-0.047	-0.115	-0.057				0.095	0.149	0.670	0.103	-0.047		-0.045	-0.152	0.078
1600m	0.039*	0.193***		-0.019**	-0.078***	-0.043**				0.037***	0.108***	0.221***	0.071***	-0.026***		-0.137***	-0.364***	0.195***
	0.026	0.066		-0.049	-0.118	-0.054				0.094	0.148	0.661	0.100	-0.047		-0.043	-0.164	0.081
1700m	0.245***		-0.079***	-0.048***				0.055*		0.035***	0.118***	0.24***	0.072***	-0.027***		-0.123**	-0.335***	0.186***
	0.080		-0.119	-0.060				0.029		0.089	0.160	0.709	0.100	-0.048		-0.037	-0.159	0.081
1800m	0.043*	0.200***		-0.079***	-0.049***			0.062*		0.037***	0.120***	0.241***	0.073***	-0.027***		-0.126**	-0.323***	0.185***
	0.029	0.064		-0.117	-0.061			0.031		0.092	0.161	0.701	0.099	-0.047		-0.036	-0.156	0.084
1900m	0.05**	0.173***		-0.081***	-0.047***			0.070**		0.038***	0.121***	0.243***	0.0710***	-0.028***		-0.122**	-0.312***	0.172***
	0.034	0.058		-0.119	-0.058			0.034		0.094	0.160	0.700	0.097	-0.047		-0.033	-0.152	0.081
2000m	0.056**	0.157***		-0.085***	-0.050***			0.072**		0.038***	0.123***	0.244***	0.074***	-0.028***		-0.130***	-0.315***	0.161***
	0.038	0.051		-0.125	-0.061			0.034		0.094	0.162	0.699	0.099	-0.049		-0.046	-0.155	0.079
2100m	0.062***	0.161***		-0.087***	-0.047***			0.078***		0.039***	0.127***	0.245***	0.074***	-0.028***	-0.043*	-0.126***	-0.313***	0.156***
	0.042	0.051		-0.126	-0.057			0.0360		0.097	0.166	0.699	0.099	-0.048	-0.020	-0.050	-0.156	0.081
2200m	0.060***	0.169***		-0.089***	-0.051***			0.080***		0.040***	0.126***	0.243***	0.075***	-0.029***	-0.048*	-0.121***	-0.321***	0.143***
	0.041	0.054		-0.129	-0.062			0.036		0.100	0.167	0.692	0.100	-0.051	-0.024	-0.055	-0.161	0.077
2300m	0.059***	0.176***		-0.089***	-0.047***		-0.034*		0.086***	0.040***	0.126***	0.241***	0.078***	-0.026***	-0.054**	-0.114***	-0.325***	0.122***
	0.041	0.056		-0.128	-0.058		-0.020		0.038	0.098	0.166	0.684	0.103	-0.047	-0.027	-0.056	-0.167	0.069
2400m	0.049***	0.186***		-0.092***	-0.051***			0.077***		0.037***	0.131***	0.244***	0.082***	-0.025***	-0.056**	-0.112***	-0.323***	0.103***
	0.035	0.062		-0.131	-0.062			0.033		0.092	0.175	0.694	0.108	-0.046	-0.028	-0.054	-0.171	0.060
2500m	0.047***	0.209***		-0.087***	-0.044***			0.070**		0.038***	0.125***	0.241***	0.077***	-0.024***	-0.056***	-0.111***	-0.327***	0.086***
	0.034	0.070		-0.124	-0.054			0.029		0.094	0.166	0.686	0.101	-0.044	-0.029	-0.052	-0.180	0.052
2600m	0.034**	0.224***		-0.084***	-0.041***	</td												

	0.031	0.070	-0.113	-0.050	0.023	0.108	0.157	0.661	0.092	-0.047	-0.024	-0.047	-0.200	0.042
2900m	0.042***	0.214***	-0.080***	-0.045***	0.067**	0.045***	0.123***	0.231***	0.071***	-0.025***	-0.045**	-0.104***	-0.317***	0.063***
	0.030	0.070	-0.112	-0.054	0.025	0.115	0.158	0.653	0.093	-0.046	-0.022	-0.047	-0.205	0.043
3000m	0.042***	0.211***	-0.082***	-0.048***	0.072***	0.047***	0.126***	0.230***	0.075***	-0.024***	-0.045**	-0.098***	-0.304***	0.060***
	0.030	0.067	-0.112	-0.057	0.027	0.120	0.159	0.650	0.096	-0.044	-0.022	-0.045	-0.208	0.042
3100m	0.041***	0.211***	-0.082***	-0.051***	0.077***	0.048***	0.126***	0.229***	0.075***	-0.025***	-0.046**	-0.091***	-0.299***	0.056***
	0.029	0.067	-0.113	-0.060	0.029	0.123	0.158	0.647	0.097	-0.045	-0.021	-0.042	-0.212	0.040
3200m	0.040***	0.210***	-0.082***	-0.051***	0.080***	0.048***	0.126***	0.230***	0.073***	-0.024***	-0.042**	-0.088***	-0.292***	0.052***
	0.028	0.066	-0.112	-0.060	0.029	0.123	0.159	0.650	0.094	-0.044	-0.020	-0.040	-0.213	0.039
3300m	0.041***	0.198***	-0.082***	-0.051***	0.081***	0.048***	0.127***	0.230***	0.072***	-0.023***	-0.041**	-0.090***	-0.286***	0.046***
	0.029	0.062	-0.112	-0.060	0.029	0.123	0.159	0.649	0.093	-0.042	-0.019	-0.041	-0.215	0.035
3400m	0.038***	0.210***	-0.078***	-0.046***	0.081***	0.049***	0.124***	0.229***	0.069***	-0.023***	-0.041**	-0.087***	-0.28***	0.036***
	0.027	0.067	-0.106	-0.055	0.028	0.125	0.155	0.645	0.089	-0.041	-0.019	-0.040	-0.218	0.028
3500m	0.030**	0.226***	-0.076***	-0.046***	0.080***	0.049***	0.122***	0.228***	0.066***	-0.023***	-0.039**	-0.086***	-0.279***	0.027***
	0.021	0.072	-0.104	-0.054	0.028	0.128	0.151	0.641	0.086	-0.041	-0.018	-0.039	-0.221	0.022
3600m	0.026**	0.229***	-0.076***	-0.044***	0.072***	0.049***	0.119***	0.228***	0.065***	-0.023***	-0.037**	-0.090***	-0.282***	0.021**
	0.019	0.072	-0.104	-0.051	0.025	0.127	0.147	0.639	0.084	-0.042	-0.017	-0.042	-0.226	0.017
3700m	0.024*	0.223***	-0.074***	-0.042***	0.080***	0.047***	0.117***	0.228***	0.064***	-0.023***	-0.039**	-0.087***	-0.286***	0.017*
	0.017	0.071	-0.101	-0.048	0.028	0.122	0.144	0.640	0.082	-0.042	-0.017	-0.043	-0.231	0.015