

Table 2: Univariate long-range time series forecasting results on *ETT* dataset. The input length is set as $I=168$, and the prediction length O is set as 96, 192, 336, and 720. IMP shows the improvement of MSHyper over the best baseline. The best results are **bolded** and the second best results are underlined.

Methods		Informer (AAAI 2021)		Autoformer (NeurIPS2021)		Pyraformer* (ICLR 2021)		FEDformer (ICML 2022)		Quatformer* (KDD 2022)		Crossformer* (ICLR 2023)		MSHyper (Ours)		IMP	
Metric		MSE	MAE	MSE	MAE	MSE	MAE	MSE	MAE	MSE	MAE	MSE	MAE	MSE	MAE	MSE	MAE
ETTh1	96	0.193	0.377	0.071	<u>0.206</u>	0.099	0.277	0.079	0.215	<u>0.069</u>	0.222	0.076	0.216	0.060	0.187	13.04%	9.22%
	192	0.217	0.395	0.114	0.262	0.174	0.346	0.104	0.245	0.138	<u>0.222</u>	<u>0.085</u>	0.225	0.078	0.215	8.24%	3.15%
	336	0.202	0.381	0.107	0.258	0.198	0.370	0.119	0.270	0.123	0.275	<u>0.106</u>	<u>0.257</u>	0.087	0.226	17.92%	12.06%
	720	0.183	0.355	<u>0.126</u>	<u>0.283</u>	0.209	0.384	0.142	0.299	0.146	0.293	0.128	0.287	0.108	0.230	14.29%	18.73%
ETTh2	96	0.213	0.373	0.153	0.306	0.152	0.303	0.128	<u>0.271</u>	0.135	0.278	<u>0.125</u>	0.273	0.117	0.266	6.40%	1.85%
	192	0.227	0.387	0.204	0.351	0.197	0.348	<u>0.185</u>	<u>0.330</u>	0.189	0.342	0.187	0.334	0.172	0.325	7.03%	1.52%
	336	0.242	0.401	0.246	0.389	0.238	0.385	0.231	0.378	0.234	<u>0.375</u>	<u>0.227</u>	0.377	0.222	0.373	2.20%	0.53%
	720	0.291	0.439	0.268	<u>0.409</u>	0.274	0.435	0.278	0.420	<u>0.263</u>	0.424	0.266	0.410	0.242	0.401	7.98%	1.96%
ETTm1	96	0.109	0.277	0.056	0.183	0.127	0.281	<u>0.033</u>	<u>0.140</u>	0.035	0.147	0.035	0.145	0.032	0.136	3.03%	2.86%
	192	0.151	0.310	0.081	0.216	0.205	0.343	0.058	0.186	0.174	0.193	<u>0.055</u>	<u>0.180</u>	0.049	0.168	10.91%	6.67%
	336	0.427	0.591	0.076	0.218	0.302	0.457	0.084	0.231	0.105	0.237	<u>0.072</u>	<u>0.209</u>	0.066	0.195	8.33%	6.70%
	720	0.438	0.586	0.110	0.267	0.387	0.485	0.102	0.250	0.112	0.264	<u>0.097</u>	<u>0.248</u>	0.087	0.224	10.31%	9.68%
ETTm2	96	0.088	0.225	0.065	0.189	0.074	0.208	0.067	0.198	0.075	0.217	<u>0.058</u>	<u>0.183</u>	0.047	0.165	18.97%	9.84%
	192	0.132	0.283	0.118	0.256	0.116	0.252	<u>0.102</u>	0.245	0.117	0.263	0.105	<u>0.237</u>	0.094	0.212	7.84%	10.55%
	336	0.180	0.336	0.154	0.305	0.143	0.295	<u>0.130</u>	<u>0.279</u>	0.145	0.286	0.133	0.280	0.123	0.242	5.38%	13.26%
	720	0.300	0.435	0.182	0.335	0.197	0.338	<u>0.178</u>	0.325	0.183	0.368	0.181	<u>0.324</u>	0.158	0.308	11.24%	4.94%

* indicates that some methods do not yield results for univariate long-range time series forecasting. To ensure a fair comparison, we utilize their official code and fine-tune key hyperparameters via grid search. Other results are from FEDformer.