

# 某住宅项目工程造价分析

## 一、工程概况

建筑面积	5638.43 m <sup>2</sup>	层数	地上 9 层
结构类型	框架剪力墙结构	檐高	26.55m
工程结构特征	本项目基础采用桩承台基础；打桩采用静力压桩机压预制管桩；砌体采用加气混凝土砌块墙做法；屋面采用水泥瓦、高聚物改性沥青自粘防水卷材做法；内墙面采用乳胶漆、面砖做法；外墙面采用刮腻子、涂料、花岗岩板、砂胶涂料、水泥砂浆做法；天棚采用乳胶漆、铝合金方形板、矿棉板、石膏板天棚做法；楼地面采用陶瓷地砖、水泥砂浆地面做法；门窗采用钢质防火门、断桥隔热铝合金门窗、木门、铝合金百叶窗做法。 安装工程包括给排水、采暖、电气、通风空调、消防工程。		

## 二、工程量清单计价汇总

项目	造价 (元/m <sup>2</sup> )	占总造价百分比 (%)	说明	
<b>建筑工程工程量清单计价合计</b>	<b>2057.56</b>	<b>49.65</b>	1. 本工程采用 2020 预算基价计价； 2. 人工单价采用 2023 年 1 季度价格； 3. 材料、机械价格均采用 2023 年 3 月份价格。	
其中施工措施项目	600.80	14.50		
<b>装饰工程工程量清单计价合计</b>	<b>1408.80</b>	<b>34.00</b>		
其中施工措施项目	120.03	2.90		
<b>安装工程工程量清单计价合计</b>	<b>677.75</b>	<b>16.35</b>		
其中	给排水	145.24		3.50
	其中施工措施项目	7.78		0.19
	采暖	65.07		1.57
	其中施工措施项目	2.96		0.07
	电气	303.72		7.33
	其中施工措施项目	12.09		0.29
	通风空调	59.59		1.44
	其中施工措施项目	2.78		0.07
	消防	104.13		2.51
其中施工措施项目	5.34	0.13		
<b>总造价</b>	<b>4144.10</b>	<b>100.00</b>		

## 三、建筑工程分部位构成比例及主要工程量分析

项目	单位	每平方米工程量	分部位清单计价合计 (元)	每平方米价格 (元/m <sup>2</sup> )	占清单计价合计比例 (%)
土方工程			<b>330601</b>	<b>58.63</b>	<b>2.85</b>
机械挖土方	m <sup>3</sup>	0.212			

人工挖土方	m <sup>3</sup>	0.133			
<b>打桩工程</b>			<b>492269</b>	<b>87.31</b>	<b>4.24</b>
静力压桩机压预制管桩 (D=400mm)	m <sup>3</sup>	0.083			
<b>砌筑工程</b>			<b>931996</b>	<b>165.29</b>	<b>8.03</b>
加气混凝土砌块墙	m <sup>3</sup>	0.201			
<b>混凝土及钢筋混凝土工程</b>			<b>3936809</b>	<b>698.21</b>	<b>33.93</b>
混凝土基础	m <sup>3</sup>	0.074			
混凝土柱	m <sup>3</sup>	0.029			
混凝土梁	m <sup>3</sup>	0.008			
混凝土墙	m <sup>3</sup>	0.133			
混凝土板	m <sup>3</sup>	0.160			
<b>屋面及防水工程</b>			<b>491136</b>	<b>87.11</b>	<b>4.23</b>
水泥瓦	m <sup>2</sup>	0.136			
高聚物改性沥青自粘防水卷材	m <sup>2</sup>	0.237			
<b>防腐、隔热、保温工程</b>			<b>1073091</b>	<b>190.32</b>	<b>9.25</b>
屋面聚苯板保温	m <sup>2</sup>	0.167			
屋面岩棉板保温	m <sup>2</sup>	0.019			
墙面聚苯板保温	m <sup>2</sup>	0.136			
墙面岩棉板保温	m <sup>2</sup>	0.599			
天棚无机轻集料保温砂浆保温	m <sup>2</sup>	0.161			
墙面无机轻集料保温砂浆保温	m <sup>2</sup>	1.147			
地面无机轻集料保温砂浆保温	m <sup>2</sup>	0.026			
地面聚苯板保温	m <sup>2</sup>	0.661			
<b>施工措施项目</b>			<b>3387574</b>	<b>600.80</b>	<b>29.20</b>
安全文明施工费	元	56.17			
夜间施工费	元	2.52			
冬雨季施工费	元	17.01			
脚手架措施费	元	62.13			
混凝土、钢筋混凝土模板及支架措施费	元	359.03			
垂直运输费	元	30.04			
超高工程附加费	元	38.31			
大型机械设备进出场及安拆费	元	20.35			
施工排水、降水费	元	2.31			
其他	元	12.93			
<b>税金</b>			<b>957912</b>	<b>169.89</b>	<b>8.26</b>
<b>合计</b>			<b>11601388</b>	<b>2057.56</b>	<b>100.00</b>

#### 四、装饰工程分部位构成比例及主要工程量分析

项 目	单 位	每平方米 工程量	分部位清单 计价合计 (元)	每平方米价格 (元/m <sup>2</sup> )	占清单计价 合计比例(%)
<b>楼地面工程</b>			<b>1470631</b>	<b>260.82</b>	<b>18.51</b>
陶瓷地砖	m <sup>2</sup>	0.803			
水泥砂浆	m <sup>2</sup>	0.041			
<b>墙、柱面工程</b>			<b>2886289</b>	<b>511.90</b>	<b>36.34</b>
<b>内墙主要做法</b>					
乳胶漆	m <sup>2</sup>	2.386			
面砖	m <sup>2</sup>	0.253			
<b>外墙主要做法</b>					
刮腻子	m <sup>2</sup>	0.869			
涂料	m <sup>2</sup>	0.524			
花岗岩板	m <sup>2</sup>	0.083			
砂胶涂料	m <sup>2</sup>	0.345			
水泥砂浆	m <sup>2</sup>	0.264			
<b>天棚工程</b>			<b>407945</b>	<b>72.35</b>	<b>5.14</b>
乳胶漆	m <sup>2</sup>	0.698			
铝合金方形板	m <sup>2</sup>	0.082			
矿棉板	m <sup>2</sup>	0.136			
石膏板	m <sup>2</sup>	0.024			
<b>门窗工程</b>			<b>1570485</b>	<b>278.53</b>	<b>19.77</b>
钢质防火门	m <sup>2</sup>	0.021			
断桥隔热铝合金平开门	m <sup>2</sup>	0.097			
断桥隔热铝合金平开窗	m <sup>2</sup>	0.111			
木门	m <sup>2</sup>	0.079			
铝合金百叶窗	m <sup>2</sup>	0.042			
<b>其他工程</b>			<b>275424</b>	<b>48.85</b>	<b>3.47</b>
<b>施工措施项目</b>			<b>676757</b>	<b>120.03</b>	<b>8.52</b>
安全文明施工费	元	32.13			
冬雨季施工费	元	3.77			
垂直运输费	元	15.73			
超高工程附加费	元	53.45			
脚手架措施费	元	7.66			
其他	元	7.28			
<b>税金</b>			<b>655878</b>	<b>116.32</b>	<b>8.26</b>
<b>合计</b>			<b>7943409</b>	<b>1408.80</b>	<b>100.00</b>

### 五、安装工程分部位构成比例及主要工程量分析

项 目	单位	每平方米 工程量	分部位清单 计价合计(元)	每平方米 价格(元/m <sup>2</sup> )	占清单价 合计比例(%)
<b>给排水</b>			<b>818942</b>	<b>145.24</b>	<b>21.43</b>
镀锌钢管	m	0.2059	171610	30.44	4.49
塑料排水管	m	0.3414	144665	25.66	3.79
管道支架	kg	0.1223	22787	4.04	0.60
阀门	个	0.0344	135966	24.11	3.56
卫生洁具	组	0.0372	121459	21.54	3.18
地漏、地面扫除口	个	0.0507	19398	3.44	0.51
<b>措施项目</b>			<b>43861</b>	<b>7.78</b>	<b>1.15</b>
脚手架费			12168	2.16	0.32
安全文明施工措施费			25700	4.56	0.67
非夜间施工增加			326	0.06	0.01
冬季施工增加			5153	0.91	0.13
竣工验收存档资料编制费			514	0.09	0.01
<b>税金</b>			<b>67619</b>	<b>11.99</b>	<b>1.77</b>
<b>采暖</b>			<b>366878</b>	<b>65.07</b>	<b>9.60</b>
镀锌钢管	m	0.0790	56152	9.96	1.47
直埋保温管	m	0.0087	7422	1.32	0.19
分集水器	台	0.0064	19502	3.46	0.51
管道支架	kg	0.0382	8110	1.44	0.21
阀门	个	0.0699	31907	5.66	0.83
地板辐射采暖	m <sup>2</sup>	0.6596	138763	24.61	3.63
热力入户装置	套	0.0002	17883	3.17	0.47
<b>措施项目</b>			<b>16669</b>	<b>2.96</b>	<b>0.44</b>
脚手架费			4613	2.16	0.32
安全文明施工措施费			9777	4.56	0.67
非夜间施工增加			124	0.06	0.01
冬季施工增加			1960	0.91	0.13
竣工验收存档资料编制费			195	0.09	0.01
<b>税金</b>			<b>30293</b>	<b>5.37</b>	<b>0.79</b>
<b>电气</b>			<b>1712500</b>	<b>303.72</b>	<b>44.81</b>
配电箱	台	0.0390	426836	75.70	11.17

电力电缆	m	0.1589	96433.56	17.10	2.52
电缆桥架	m	0.0796	95300.29	16.90	2.49
接地母线	m	0.0108	3067.08	0.54	0.08
电气配管	m	2.2191	259806.4	46.08	6.80
电气配线	m	9.5239	238784.5	42.35	6.25
照明灯具	套	0.1394	85808.11	15.22	2.25
开关	个	0.1302	59717.16	10.59	1.56
插座	个	0.2442	56209.98	9.97	1.47
接线盒	个	0.5455	40640.51	7.21	1.06
端子箱	台	0.0004	1043.8	0.19	0.03
均压环	m	0.0674	5156.6	0.91	0.13
避雷网	m	0.0823	41583.68	7.38	1.09
风扇	台	0.0270	41005.04	7.27	1.07
一般铁构件	kg	0.0777	13389.66	2.37	0.35
<b>措施项目</b>			<b>68148</b>	<b>12.09</b>	<b>1.78</b>
脚手架费			18888.53	3.35	0.49
安全文明施工措施费			39945.39	7.08	1.05
非夜间施工增加			506.7	0.09	0.01
冬季施工增加			8009.02	1.42	0.21
竣工验收存档资料编制费			798.4	0.14	0.02
<b>税金</b>			<b>141399</b>	<b>25.08</b>	<b>3.70</b>
<b>通风空调</b>			<b>336008</b>	<b>59.59</b>	<b>8.79</b>
风机	台	0.0181	39677	7.04	1.04
风管	m <sup>2</sup>	0.0892	140623	24.94	3.68
风阀	个	0.0243	61894	10.98	1.62
风口	个	0.0028	29121	5.16	0.76
热风幕	台	0.0004	6875	1.22	0.18
<b>措施项目</b>			<b>15647</b>	<b>2.78</b>	<b>0.41</b>
脚手架费			4239	0.75	0.11
安全文明施工措施费			9251	1.64	0.24
非夜间施工增加			117	0.02	0.003
冬季施工增加			1855	0.33	0.05
竣工验收存档资料编制费			185	0.03	0.005
<b>税金</b>			<b>27744</b>	<b>4.92</b>	<b>0.73</b>
<b>消防</b>			<b>587130</b>	<b>104.13</b>	<b>15.36</b>

电气配管	m	0.4769	63346	11.23	1.66
电气配线	m	0.9433	35539	6.30	0.93
电缆桥架	m	0.0067	5456	0.97	0.14
端子箱	台	0.0012	6870	1.22	0.18
接线盒	个	0.0669	5210	0.92	0.14
按钮	个	0.0055	4645	0.82	0.12
模块	个	0.0216	61235	10.86	1.60
灭火器	个	0.0124	5798	1.03	0.15
镀锌钢管	m	0.0599	82653	14.66	2.16
消防报警探测器	个	0.0390	50212	8.91	1.31
管道支架	kg	0.0420	8084	1.43	0.21
阀门	个	0.0064	19876	3.53	0.52
消火栓	套	0.0055	34856	6.18	0.91
消防报警设备	台	0.0156	34455	6.11	0.90
<b>措施项目</b>			<b>30121</b>	<b>5.34</b>	<b>0.79</b>
脚手架费			8355	1.48	0.22
安全文明施工措施费			17650	3.13	0.46
非夜间施工增加			224	0.04	0.01
冬季施工增加			3539	0.63	0.09
竣工验收存档资料编制费			353	0.06	0.01
<b>税金</b>			<b>48479</b>	<b>8.60</b>	<b>1.27</b>
<b>合计</b>			<b>3821458</b>	<b>677.75</b>	<b>100.00</b>

## 六、建筑、装饰工程主要工、料消耗量分析

项 目 名 称	单 位	建筑工程每平方米消耗量	装饰工程每平方米消耗量
人工	工日	3.433	2.078
水泥（综合）	kg	6.017	22.133
砂子	t	0.009	0.074
白灰	kg	8.518	
钢筋	t	0.055	
玻璃	m <sup>2</sup>		0.143
商品混凝土	m <sup>3</sup>	0.463	0.040
预拌砂浆	t	0.055	0.151

加气混凝土砌块	m <sup>3</sup>	0.205	
水泥平瓦	块	2.293	
高聚物改性沥青自粘卷材	m <sup>2</sup>	0.274	
聚苯板	m <sup>3</sup>	0.045	
岩棉板	m <sup>3</sup>	0.049	
膨胀玻化微珠保温浆料	m <sup>3</sup>	0.046	
陶瓷地面砖	m <sup>2</sup>		0.824
墙面砖	m <sup>2</sup>		0.263
成品腻子粉	kg		8.081
苯丙乳胶漆	kg		1.173
弹性外墙涂料	kg		0.262
花岗岩板	m <sup>2</sup>		0.085
砂胶料	kg		0.379
铝合金嵌入式方板	m <sup>2</sup>		0.082
矿棉板	m <sup>2</sup>		0.143
石膏板	m <sup>2</sup>		0.025

发布单位：天津市建筑市场服务中心