

单位资质: 03022

 **河南省豫翔工程检测有限公司**

181601060115
有效期2024年2月26日

建筑工程室内环境质量检测报告

报告编号：2189200004

工程名称：开元壹号 60#地块商务公寓楼

委托单位：洛阳浩德鑫置地有限公司

检测项目：室内环境检测

检测类别：委托检测

报告日期：2021年06月07日

批准:

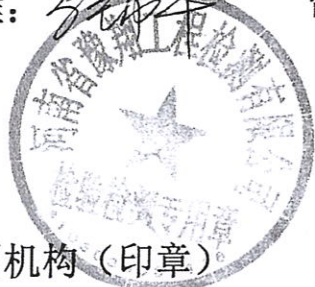
马银华

审核:

李学敏

主检:

张清清 李奇隆



检测机构（印章）

建筑工程室内环境质量检测报告

工程名称：开元壹号 60#地块商务公寓楼 委托编号：218920004
 委托单位：洛阳浩德鑫置地有限公司 报告编号：2189200004
 施工单位：洛阳创世建筑工程有限公司 委托日期：2021 年 05 月 26 日
 建设单位：洛阳浩德鑫置地有限公司 检测日期：2021 年 05 月 27-06 月 06 日
 监理单位：河南天兴工程建设监理有限公司 报告日期：2021 年 06 月 07 日
 见证人：吉朋超 委托人：华永生

工程概况：

河南省豫翔工程检测有限公司受洛阳浩德鑫置地有限公司的委托，对位于洛阳经济技术开发区长夏门街与开元大道交叉口的开元壹号 60#地块商务公寓楼进行室内空气质量检测。该建筑为框架—剪力墙结构，现场检测时，该工程室内未装修，，毛墙，毛地，玻璃幕墙，断桥铝窗，防盗门均已安装完毕。根据《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 规定，对该建筑共抽检 116 个检测点。

检测依据：1、工程设计图纸

2、GB 50325-2020、 GB/T 18204.2-2014

检测条件：氡检测温度：29~33℃ 大气压力：96.8 KPa；

其他六项检测温度：25℃ 大气压力：96.8 KPa

检测仪器：

序号	仪器名称	仪器型号	出厂编号
1	环境氡测量仪	FD-216	12007
2	测氡仪	1027	0095
3	紫外可见分光光度计	722 型	13020051
4	气相色谱仪	GC5890F	10011169
5	气相色谱仪	A91	17091036
6	双气路恒流大气采样仪	BS-H2	BSH21537
7	双气路恒流大气采样仪	BS-H2	BSH21538
8	双气路恒流大气采样仪	BS-H2	BSH21539
9	双气路恒流大气采样仪	BS-H2	BSH21540
10	大气/TSP 综合采样器	TW-2200	18060684

检测结果：根据现场抽检 116 个检测点的七项污染物（氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、TVOC）浓度的检测结果判定，该工程符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 对 I 类、II 类民用建筑工程的规定。

详见表一 ~ 表七。

表一：室内空气中氡浓度检测结果

序号	检测位置	氡浓度 (Bq/m ³)	平均氡浓度 (Bq/m ³)	限量值 (Bq/m ³)
1	一层商业 1	85.3	85.4	II 类≤150
2	一层商业 2	84.6		
3	一层商业 3	85.2		
4	一层商业 4	86.1		
5	一层商业 5	85.9		
6	二层商业 1	82.4	83.1	
7	二层商业 2	83.1		
8	二层商业 3	82.9		
9	二层商业 4	83.7		
10	二层商业 5	82.5		
11	二层商业 6	83.3		
12	二层商业 7	84.6		
13	二层商业 8	82.1		
14	三层商业 1	83.4	82.8	
15	三层商业 2	82.7		
16	三层商业 3	84.1		
17	三层商业 4	83.9		
18	三层商业 5	83.4		
19	三层商业 6	82.1		
20	三层商业 7	81.8		

序号	检测位置	氡浓度 (Bq/m ³)	平均氡浓度 (Bq/m ³)	限量值 (Bq/m ³)
21	三层商业 8	81.6	82.4	II类≤150
22	三层商业 9	82.0		
23	四层商业 1	79.4		
24	四层商业 2	81.3		
25	四层商业 3	83.5		
26	四层商业 4	82.4		
27	四层商业 5	83.8		
28	四层商业 6	82.6		
29	四层商业 7	82.9		
30	四层商业 8	83.1		
31	5 层 1#	80.9	80.9	I类≤150
32	5 层 8#	80.4	80.4	
33	5 层 19#	79.9	79.9	
34	5 层 23#	81.6	81.6	
35	5 层 30#	83.4	83.4	
36	5 层 41#	82.5	82.5	
37	5 层 50#	81.7	81.7	
38	8 层 50#	83.4	83.4	
39	8 层 4#	82.9	82.9	
40	8 层 10#	81.5	81.5	
41	8 层 18#	82.2	82.2	
42	8 层 22#	81.6	81.6	
43	8 层 38#	80.3	80.3	
44	8 层 40#	81.4	81.4	

序号	检测位置	氡浓度 (Bq/m ³)	平均氡浓度 (Bq/m ³)	限量值 (Bq/m ³)
45	8 层 45#	82.9	82.9	I 类≤150
46	8 层 50#	81.2	81.2	
47	8 层 55#	81.0	81.0	
48	8 层 61#	80.6	80.6	
49	10 层 3#	80.4	80.4	
50	10 层 13#	80.9	80.9	
51	10 层 21#	81.3	81.3	
52	10 层 30#	80.4	80.4	
53	10 层 37#	81.7	81.7	
54	10 层 42#	80.5	80.5	
55	10 层 50#	80.1	80.1	
56	10 层 53#	82.3	82.3	
57	10 层 60#	81.9	81.9	
58	10 层 63#	80.6	80.6	
59	13 层 1#	79.8	79.8	
60	13 层 9#	80.1	80.1	
61	13 层 11#	79.6	79.6	
62	13 层 19#	75.4	75.4	
63	13 层 22#	76.7	76.7	
64	13 层 30#	78.2	78.2	
65	13 层 50#	79.3	79.3	
66	13 层 59#	78.9	78.9	
67	17 层 1#	77.2	77.2	
68	17 层 6#	78.4	78.4	

序号	检测位置	氡浓度 (Bq/m ³)	平均氡浓度 (Bq/m ³)	限量值 (Bq/m ³)
69	17 层 10#	78.2	78.2	I 类≤150
70	17 层 19#	77.4	77.4	
71	17 层 25#	77.9	77.9	
72	17 层 30#	78.1	78.1	
73	17 层 38#	77.4	77.4	
74	17 层 40#	76.8	76.8	
75	23 层 1#	78.0	78.0	
76	23 层 8#	77.6	77.6	
77	23 层 15#	77.2	77.2	
78	23 层 21#	76.4	76.4	
79	23 层 26#	75.3	75.3	
80	23 层 30#	74.9	74.9	
81	23 层 35#	75.0	75.0	
82	23 层 39#	74.6	74.6	
83	24 层 3#	74.0	74.0	
84	24 层 13#	74.3	74.3	
85	24 层 20#	73.5	73.5	
86	24 层 26#	73.2	73.2	
87	24 层 31#	72.9	72.9	
88	24 层 40#	72.4	72.4	
89	26 层 1#	72.0	72.0	
90	26 层 11#	72.1	72.1	
91	26 层 21#	73.1	73.1	
92	26 层 33#	72.8	72.8	

序号	检测位置	氡浓度 (Bq/m ³)	平均氡浓度 (Bq/m ³)	限量值 (Bq/m ³)
93	地下车库一层 1	92.3	93.3	II类≤150
94	地下车库一层 2	93.4		
95	地下车库一层 3	91.6		
96	地下车库一层 4	92.6		
97	地下车库一层 5	93.0		
98	地下车库一层 6	93.3		
99	地下车库一层 7	92.4		
100	地下车库一层 8	92.1		
101	地下车库一层 9	92.6		
102	地下车库一层 10	95.4		
103	地下车库一层 11	96.7		
104	地下车库一层 12	94.5		
105	地下车库二层 1	98.1	98.8	
106	地下车库二层 2	99.3		
107	地下车库二层 3	97.8		
108	地下车库二层 4	99.4		
109	地下车库二层 5	97.6		
110	地下车库二层 6	99.2		
111	地下车库二层 7	99.8		
112	地下车库二层 8	98.9		
113	地下车库二层 9	97.6		
114	地下车库二层 10	99.5		
115	地下车库二层 11	98.6		
116	地下车库二层 12	99.7		

表二：室内空气中甲醛浓度检测结果

序号	检测位置	甲醛浓度(mg/m ³)	平均甲醛浓度(mg/m ³)	限量值(mg/m ³)
1	一层商业 1	0.048	0.049	II类≤0.08
2	一层商业 2	0.046		
3	一层商业 3	0.049		
4	一层商业 4	0.051		
5	一层商业 5	0.050		
6	二层商业 1	0.047	0.050	
7	二层商业 2	0.051		
8	二层商业 3	0.052		
9	二层商业 4	0.049		
10	二层商业 5	0.053		
11	二层商业 6	0.050		
12	二层商业 7	0.048		
13	二层商业 8	0.052		
14	三层商业 1	0.051		
15	三层商业 2	0.053		
16	三层商业 3	0.049		

序号	检测位置	甲醛浓度(mg/m ³)	平均甲醛浓度(mg/m ³)	限量值(mg/m ³)
17	三层商业 4	0.047	0.049	II类≤0.08
18	三层商业 5	0.052		
19	三层商业 6	0.050		
20	三层商业 7	0.048		
21	三层商业 8	0.046		
22	三层商业 9	0.043		
23	四层商业 1	0.045	0.049	
24	四层商业 2	0.050		
25	四层商业 3	0.053		
26	四层商业 4	0.049		
27	四层商业 5	0.051		
28	四层商业 6	0.053		
29	四层商业 7	0.048		
30	四层商业 8	0.046		
31	5层 1#	0.042	0.042	I类≤0.07
32	5层 8#	0.040	0.040	
33	5层 19#	0.043	0.043	

序号	检测位置	甲醛浓度(mg/m ³)	平均甲醛浓度(mg/m ³)	限量值 (mg/m ³)
34	5 层 23#	0.041	0.041	I 类≤0.07
35	5 层 30#	0.045	0.045	
36	5 层 41#	0.042	0.042	
37	5 层 50#	0.040	0.040	
38	8 层 50#	0.044	0.044	
39	8 层 4#	0.042	0.042	
40	8 层 10#	0.040	0.040	
41	8 层 18#	0.043	0.043	
42	8 层 22#	0.048	0.048	
43	8 层 38#	0.042	0.042	
44	8 层 40#	0.045	0.045	
45	8 层 45#	0.040	0.040	
46	8 层 50#	0.042	0.042	
47	8 层 55#	0.041	0.041	
48	8 层 61#	0.045	0.045	
49	10 层 3#	0.041	0.041	
50	10 层 13#	0.039	0.039	

序号	检测位置	甲醛浓度(mg/m ³)	平均甲醛浓度(mg/m ³)	限量值(mg/m ³)
51	10层21#	0.042	0.042	I类≤0.07
52	10层30#	0.037	0.037	
53	10层37#	0.040	0.040	
54	10层42#	0.036	0.036	
55	10层50#	0.038	0.038	
56	10层53#	0.034	0.034	
57	10层60#	0.037	0.037	
58	10层63#	0.039	0.039	
59	13层1#	0.035	0.035	
60	13层9#	0.039	0.039	
61	13层11#	0.040	0.040	
62	13层19#	0.044	0.044	
63	13层22#	0.037	0.037	
64	13层30#	0.036	0.036	
65	13层50#	0.038	0.038	
66	13层59#	0.034	0.034	
67	17层1#	0.036	0.036	

序号	检测位置	甲醛浓度(mg/m ³)	平均甲醛浓度(mg/m ³)	限量值(mg/m ³)
68	17层 6#	0.038	0.038	I 类≤0.07
69	17层 10#	0.032	0.032	
70	17层 19#	0.036	0.036	
71	17层 25#	0.038	0.038	
72	17层 30#	0.034	0.034	
73	17层 38#	0.036	0.036	
74	17层 40#	0.037	0.037	
75	23层 1#	0.035	0.035	
76	23层 8#	0.033	0.033	
77	23层 15#	0.036	0.036	
78	23层 21#	0.032	0.032	
79	23层 26#	0.036	0.036	
80	23层 30#	0.038	0.038	
81	23层 35#	0.034	0.034	
82	23层 39#	0.033	0.033	
83	24层 3#	0.030	0.030	
84	24层 13#	0.032	0.032	

序号	检测位置	甲醛浓度(mg/m ³)	平均甲醛浓度(mg/m ³)	限量值(mg/m ³)
85	24 层 20#	0.030	0.030	I 类≤0.07
86	24 层 26#	0.033	0.033	
87	24 层 31#	0.035	0.035	
88	24 层 40#	0.031	0.031	
89	26 层 1#	0.029	0.029	
90	26 层 11#	0.031	0.031	
91	26 层 21#	0.028	0.028	
92	26 层 33#	0.030	0.030	
93	地下车库一层 1	0.051	0.051	
94	地下车库一层 2	0.053		
95	地下车库一层 3	0.048		
96	地下车库一层 4	0.052		
97	地下车库一层 5	0.058		
98	地下车库一层 6	0.053		
99	地下车库一层 7	0.049		
100	地下车库一层 8	0.050		
101	地下车库一层 9	0.052		

序号	检测位置	甲醛浓度(mg/m ³)	平均甲醛浓度 (mg/m ³)	限量值 (mg/m ³)
102	地下车库一层 10	0.049	0.053	II类≤0.20
103	地下车库一层 11	0.050		
104	地下车库一层 12	0.048		
105	地下车库二层 1	0.053		
106	地下车库二层 2	0.056		
107	地下车库二层 3	0.052		
108	地下车库二层 4	0.055		
109	地下车库二层 5	0.050		
110	地下车库二层 6	0.054		
111	地下车库二层 7	0.052		
112	地下车库二层 8	0.056		
113	地下车库二层 9	0.051		
114	地下车库二层 10	0.054		
115	地下车库二层 11	0.052		
116	地下车库二层 12	0.056		

表三：室内空气中氨浓度检测结果

序号	检测位置	氨浓度 (mg/m ³)	平均氨浓度 (mg/m ³)	限量值 (mg/m ³)
1	一层商业 1	0.101	0.103	II类≤0.20
2	一层商业 2	0.097		
3	一层商业 3	0.110		
4	一层商业 4	0.103		
5	一层商业 5	0.105		
6	二层商业 1	0.098	0.100	
7	二层商业 2	0.102		
8	二层商业 3	0.096		
9	二层商业 4	0.100		
10	二层商业 5	0.103		
11	二层商业 6	0.098		
12	二层商业 7	0.102		
13	二层商业 8	0.099		
14	三层商业 1	0.101		
15	三层商业 2	0.100		
16	三层商业 3	0.103		

序号	检测位置	氨浓度 (mg/m ³)	平均氨浓度 (mg/m ³)	限量值 (mg/m ³)
17	三层商业 4	0.097	0.100	II类≤0.20
18	三层商业 5	0.101		
19	三层商业 6	0.103		
20	三层商业 7	0.100		
21	三层商业 8	0.096		
22	三层商业 9	0.101		
23	四层商业 1	0.104	0.100	
24	四层商业 2	0.102		
25	四层商业 3	0.100		
26	四层商业 4	0.099		
27	四层商业 5	0.102		
28	四层商业 6	0.100		
29	四层商业 7	0.104	0.101	I类≤0.15
30	四层商业 8	0.096		
31	5层 1#	0.101		
32	5层 8#	0.098		
33	5层 19#	0.103	0.103	

序号	检测位置	氨浓度 (mg/m ³)	平均氨浓度 (mg/m ³)	限量值 (mg/m ³)
34	5 层 23#	0.100	0.100	I 类≤0.15
35	5 层 30#	0.096	0.096	
36	5 层 41#	0.094	0.094	
37	5 层 50#	0.098	0.098	
38	8 层 50#	0.094	0.094	
39	8 层 4#	0.096	0.096	
40	8 层 10#	0.092	0.092	
41	8 层 18#	0.095	0.095	
42	8 层 22#	0.093	0.093	
43	8 层 38#	0.094	0.094	
44	8 层 40#	0.097	0.097	
45	8 层 45#	0.092	0.092	
46	8 层 50#	0.090	0.090	
47	8 层 55#	0.091	0.091	
48	8 层 61#	0.093	0.093	
49	10 层 3#	0.090	0.090	
50	10 层 13#	0.093	0.093	

序号	检测位置	氨浓度 (mg/m ³)	平均氨浓度 (mg/m ³)	限量值 (mg/m ³)
51	10 层 21#	0.091	0.091	I 类≤0.15
52	10 层 30#	0.095	0.095	
53	10 层 37#	0.090	0.090	
54	10 层 42#	0.089	0.089	
55	10 层 50#	0.091	0.091	
56	10 层 53#	0.088	0.088	
57	10 层 60#	0.083	0.083	
58	10 层 63#	0.087	0.087	
59	13 层 1#	0.092	0.092	
60	13 层 9#	0.094	0.094	
61	13 层 11#	0.089	0.089	
62	13 层 19#	0.091	0.091	
63	13 层 22#	0.093	0.093	
64	13 层 30#	0.088	0.088	
65	13 层 50#	0.086	0.086	
66	13 层 59#	0.082	0.082	
67	17 层 1#	0.091	0.091	

序号	检测位置	氨浓度 (mg/m ³)	平均氨浓度 (mg/m ³)	限量值 (mg/m ³)
68	17层 6#	0.086	0.086	I 类≤0.15
69	17层 10#	0.082	0.082	
70	17层 19#	0.087	0.087	
71	17层 25#	0.089	0.089	
72	17层 30#	0.083	0.083	
73	17层 38#	0.091	0.091	
74	17层 40#	0.084	0.084	
75	23层 1#	0.088	0.088	
76	23层 8#	0.085	0.085	
77	23层 15#	0.091	0.091	
78	23层 21#	0.086	0.086	
79	23层 26#	0.089	0.089	
80	23层 30#	0.087	0.087	
81	23层 35#	0.082	0.082	
82	23层 39#	0.085	0.085	
83	24层 3#	0.088	0.088	
84	24层 13#	0.086	0.086	

序号	检测位置	氨浓度 (mg/m ³)	平均氨浓度 (mg/m ³)	限量值 (mg/m ³)
85	24 层 20#	0.091	0.091	I 类≤0.15
86	24 层 26#	0.089	0.089	
87	24 层 31#	0.084	0.084	
88	24 层 40#	0.086	0.086	
89	26 层 1#	0.082	0.082	
90	26 层 11#	0.085	0.085	
91	26 层 21#	0.081	0.081	
92	26 层 33#	0.088	0.088	
93	地下车库一层 1	0.103	0.107	
94	地下车库一层 2	0.105		
95	地下车库一层 3	0.112		
96	地下车库一层 4	0.106		
97	地下车库一层 5	0.101		
98	地下车库一层 6	0.110		
99	地下车库一层 7	0.103		
100	地下车库一层 8	0.112		
101	地下车库一层 9	0.116		