

公共建筑换气次数 计算书

1 计算依据

1. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019
2. 《绿色建筑评价技术细则》
3. 新建项目相关建筑图纸

2 参考标准

《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 中 5.2.10 条款 对公共建筑的室内自然通风效果按以下规则评分：

根据在过渡季典型工况下主要功能房间平均自然通风换气次数不小于 2 次/h 的面积比例，按照下表的规则评分，最高得 8 分。

表 1 公共建筑过渡季节典型工况下主要功能房间自然通风评分规则

面积比例 RR	得分
$70\% \leq RR < 80\%$	5
$80\% \leq RR < 90\%$	6
$90\% \leq RR < 100\%$	7
$RR = 100\%$	8

3 计算方法

本项目采用多区域网络法对该建筑室内换气次数进行计算，多区域网络法即把室内各房间分为不同的通风换气区域，以门窗风压作为边界条件，不同区域之间通过联通的门窗作为连接，进行数据的传输，最终获得各个房间的换气次数。

房间换气次数的计算源于通风路径空气质量流量的计算，基于多区域网络法的空气质量流量计算如下式：

$$Q = C_d A \sqrt{\frac{2\Delta P}{\rho}}$$

Q ——房间体积流量 (m^3/s)

ΔP ——相邻房间之间门窗的风压差；

C_d ——流量系数，对于大的建筑洞口，取 0.5，对于狭小的洞口取 0.65，本项目计算取 0.6；

A ——洞口面积 (m^2)

ρ ——空气密度 (kg/m^3)

通过上述方法获取一个房间的体积流量 Q 之后，即可进行房间换气次数的计算：

$$Acr = \frac{Q * 3600}{V}$$

Q ——房间体积流量 (m^3/s)

Acr ——换气次数 (次/h)；

V ——房间体积 (m^3)；

4 换气次数计算表

表 2 公共建筑过渡季节典型工况下换气次数统计表

换气次数大于 2 次/h 的面积比		
换气次数大于 2 次/h 的面积	2234.44	m^2
总面积	3237.84	m^2
面积比例 RR	69.01	%

房间	体积 (m^3)	面积 (m^2)	换气次数 (次/h)
1 层			
1001[肠道/肝病门诊]	673.92	149.76	86.84
1002[呼吸道发热门诊]	667.43	148.32	88.92
1003[呼吸道医护通道]	381.37	84.75	138.16
1004[肠道/肝病医护入口大厅]	310.23	68.94	76.88
1005[走道]	287.87	63.97	47.86
1006[卫浴 03]	154.78	34.40	62.87
1007[患者通道]	177.97	39.55	141.91
1008[CT 机房]	169.82	37.74	24.72
1012[药房]	70.88	15.75	31.73
1013[彩超/心电]	68.04	15.12	25.50
1014[肝病诊室 1]	68.04	15.12	36.15
1015[肝病诊室 2]	68.04	15.12	36.15
1016[诊 2]	68.04	15.12	25.50
1017[值班室]	67.80	15.07	65.19

房间	体积 (m^3)	面积 (m^2)	换气次数 (次/h)
1018[诊 1]	67.23	14.94	25.81
1019[一脱]	65.71	14.60	39.68
1020[检查室]	63.31	14.07	38.85
1021[诊 1]	61.02	13.56	75.09
1022[控制室]	57.80	12.84	72.63
1023[诊 2]	59.08	13.13	77.55
1024[诊 3]	59.08	13.13	77.55
1025[诊 4]	59.08	13.13	77.55
1026[卫浴 04]	52.85	11.74	49.33
1027[留观室]	51.68	11.48	69.48
1028[女更衣]	49.50	11.00	52.68
1029[留观室/抢救室]	50.66	11.26	70.88
1030[污洗间]	46.37	10.31	53.19
1031[核酸检测]	44.19	9.82	108.88
1032[药房]	44.22	9.83	90.51

房间	体积 (m ³)	面积 (m ²)	换气次数 (次/h)	房间	体积 (m ³)	面积 (m ²)	换气次数 (次/h)
1033[缓冲]	44.51	9.89	101.48	1079[强电]	8.19	1.82	0.00
1034[洁品库]	44.65	9.92	0.00	1080[风]	4.05	0.90	0.00
1035[男卫]	43.73	9.72	133.24	1081[卫浴 03]	52.78	11.73	49.40
1036[男卫]	41.44	9.21	0.00	1082[缓冲]	15.48	3.44	231.96
1037[留观 1]	43.24	9.61	55.77	2 层			
1038[留观 2]	43.24	9.61	41.65	2002[人工肝治疗室]	325.16	72.26	39.50
1039[导诊/挂号/收费]	41.92	9.31	132.57	2003[三人间]	155.25	34.50	49.80
1040[女卫]	39.58	8.80	0.00	2004[三人间]	155.25	34.50	34.67
1041[化验室]	42.05	9.35	117.29	2005[三人间]	155.25	34.50	43.41
1042[2#电梯]	36.72	8.16	0.00	2006[三人间]	155.25	34.50	19.10
1043[2#电梯]	36.72	8.16	0.00	2007[医护电梯厅]	146.50	32.56	32.30
1044[女卫]	38.13	8.47	0.00	2008[三人间]	154.06	34.24	31.90
1045[男更衣]	35.56	7.90	0.00	2009[三人间]	154.06	34.24	46.49
1046[处置室/污物暂存]	34.33	7.63	116.60	2010[三人间]	154.06	34.24	19.04
1047[导诊/挂号/收费]	34.90	7.76	60.30	2011[三人间]	154.06	34.24	51.67
1048[化验室]	34.42	7.65	54.26	2012[办公室]	147.61	32.80	25.92
1049[污物暂存]	34.97	7.77	0.00	2013[双人间]	143.64	31.92	44.92
1050[一脱]	33.85	7.52	77.03	2015[双人间]	117.52	26.11	34.36
1051[污梯厅]	31.00	6.89	79.58	2016[双人间]	117.52	26.11	16.96
1052[缓冲]	14.94	3.32	0.00	2017[双人间]	117.52	26.11	19.68
1053[4#电梯]	27.72	6.16	0.00	2018[双人间]	117.52	26.11	44.31
1054[二脱]	29.26	6.50	89.11	2019[双人间]	116.30	25.84	29.82
1055[女更衣]	28.60	6.36	0.00	2020[双人间]	116.30	25.84	27.26
1056[1#电梯]	25.92	5.76	0.00	2021[双人间]	116.30	25.84	11.12
1057[男更衣]	27.72	6.16	94.06	2024[治疗室]	82.42	18.32	50.99
1058[污物暂存间]	22.65	5.03	0.00	2026[女值班]	54.81	12.18	0.00
1059[无障碍卫生间]	22.68	5.04	0.00	2027[污物处置]	55.30	12.29	0.00
1060[缓冲]	22.95	5.10	105.09	2028[配药室]	50.81	11.29	0.00
1061[二脱]	22.38	4.97	116.53	2029[男卫]	41.44	9.21	0.00
1062[卫浴 01]	19.02	4.23	0.00	2030[男值班]	43.06	9.57	12.68
1063[房间]	18.32	4.07	0.00	2031[2#电梯]	36.72	8.16	0.00
1064[房间]	18.05	4.01	0.00	2032[2#电梯]	36.72	8.16	0.00
1065[污物处置]	17.98	3.99	0.00	2033[卫-08]	39.13	8.69	0.00
1066[卫浴 02]	17.02	3.78	0.00	2034[处置室]	39.13	8.69	108.47
1067[缓冲]	16.07	3.57	162.31	2035[女卫]	38.13	8.47	0.00
1068[清洁间]	16.02	3.56	0.00	2036[污洗间]	36.83	8.19	0.00
1069[清洁间]	16.02	3.56	0.00	2037[耗材库]	36.23	8.05	0.00
1070[备用]	16.88	3.75	55.58	2038[污物暂存]	29.70	6.60	128.34
1071[房间]	14.63	3.25	154.83	2039[4#电梯]	27.72	6.16	0.00
1072[污物暂存]	16.25	3.61	0.00	2040[1#电梯]	25.92	5.76	0.00
1073[房间]	14.58	3.24	0.00	2041[卫-06]	24.80	5.51	0.00
1074[缓冲]	13.93	3.10	257.73	2042[卫-06]	26.03	5.78	0.00
1075[缓冲]	12.28	2.73	212.25	2043[医卫]	19.66	4.37	0.00
1076[电缆井]	12.24	2.72	0.00	2044[卫-05]	19.33	4.30	0.00
1077[清洁间]	10.84	2.41	0.00	2045[卫-05]	19.33	4.30	0.00
1078[弱电]	8.19	1.82	0.00	2046[卫-07]	18.92	4.20	0.00

房间	体积 (m ³)	面积 (m ²)	换气次数 (次/h)
2047[卫-07]	18.92	4.20	0.00
2048[卫-07]	18.92	4.20	0.00
2049[卫-07]	18.92	4.20	0.00
2050[卫-05]	18.41	4.09	0.00
2051[卫-05]	18.41	4.09	0.00
2052[卫-05]	18.41	4.09	0.00
2053[卫-05]	18.41	4.09	0.00
2054[卫-05]	18.34	4.07	0.00
2055[卫-07]	18.02	4.01	0.00
2056[卫-07]	18.02	4.01	0.00
2057[卫-07]	18.02	4.01	0.00
2058[卫-07]	18.02	4.01	0.00
2059[茶水间]	15.48	3.44	223.72
2060[强电]	14.33	3.18	0.00
2061[弱电]	14.33	3.18	0.00
2062[井]	13.45	2.99	0.00
2063[井]	11.90	2.64	0.00
2064[井]	9.45	2.10	0.00
2065[风]	5.04	1.12	0.00
2067[井]	2.16	0.48	0.00
3层			
3001[患者通道]	1531.70	340.38	94.71
3002[护士站]	500.36	111.19	2.66
3004[抢救室]	178.60	39.69	0.32
3006[医护工作站]	127.39	28.31	0.00
3007[留观室]	106.92	23.76	0.35
3008[医护电梯厅]	90.56	20.13	56.91
3009[留观室]	88.20	19.60	0.62
3010[留观室]	88.20	19.60	0.62
3011[留观室]	88.20	19.60	0.42
3012[留观室]	88.20	19.60	0.42
3013[留观室]	88.20	19.60	0.62
3014[留观室]	88.20	19.60	0.62
3015[留观室]	87.39	19.42	0.62
3016[留观室]	85.05	18.90	0.44
3017[留观室]	85.05	18.90	0.44
3018[留观室]	85.05	18.90	0.64
3019[留观室]	85.05	18.90	0.44
3020[留观室]	85.05	18.90	0.44
3021[留观室]	85.05	18.90	0.44
3022[留观室]	84.24	18.72	0.65
3023[留观室]	84.24	18.72	0.65
3025[排烟机房]	55.31	12.29	0.00
3026[治疗室]	52.72	11.72	1.18
3027[处置室]	47.92	10.65	0.00
3028[医生工作站]	46.17	10.26	0.00

房间	体积 (m ³)	面积 (m ²)	换气次数 (次/h)
3029[男卫]	42.50	9.44	0.00
3030[缓冲]	42.46	9.44	1.75
3031[灭菌室]	42.46	9.44	1.34
3032[2#电梯]	36.72	8.16	0.00
3033[2#电梯]	36.72	8.16	0.00
3034[灭菌室]	39.01	8.67	1.90
3035[灭菌室]	39.01	8.67	1.90
3036[灭菌室]	39.01	8.67	1.40
3037[女卫]	38.13	8.47	0.00
3038[灭菌室]	38.20	8.49	1.94
3039[污物处置]	36.83	8.19	0.00
3040[污洗间]	35.28	7.84	0.00
3041[耗材库]	32.63	7.25	0.00
3042[4#电梯]	27.72	6.16	0.00
3043[储藏室]	28.69	6.38	0.00
3044[1#电梯]	25.92	5.76	0.00
3045[卫-02]	27.54	6.12	0.00
3046[处置室]	27.15	6.03	0.00
3047[卫-03]	20.66	4.59	0.00
3048[卫-01]	20.66	4.59	0.00
3049[卫-01]	20.66	4.59	0.00
3050[卫-01]	20.66	4.59	0.00
3051[卫-01]	20.66	4.59	0.00
3052[卫-01]	20.08	4.46	0.00
3053[缓冲]	19.51	4.34	2.79
3054[缓冲]	19.51	4.34	2.79
3055[缓冲]	19.51	4.34	2.79
3056[缓冲]	19.51	4.34	2.79
3057[卫-01]	19.51	4.34	0.00
3058[卫-01]	19.51	4.34	0.00
3059[卫-01]	19.51	4.34	0.00
3060[卫-01]	19.51	4.34	0.00
3061[卫-04]	18.92	4.20	0.00
3062[卫-04]	18.92	4.20	0.00
3063[卫-04]	18.92	4.20	0.00
3064[缓冲]	18.36	4.08	2.97
3065[缓冲]	18.36	4.08	2.97
3066[缓冲]	18.36	4.08	2.97
3067[卫-04]	18.02	4.01	0.00
3068[卫-04]	18.02	4.01	0.00
3069[卫-04]	18.02	4.01	0.00
3070[卫-04]	18.02	4.01	0.00
3071[缓冲]	19.80	4.40	3.13
3072[强电]	14.92	3.32	0.00
3073[弱电]	14.92	3.32	0.00
3074[风井]	15.80	3.51	0.00

房间	体积 (m ³)	面积 (m ²)	换气次数 (次/h)	房间	体积 (m ³)	面积 (m ²)	换气次数 (次/h)
3075[风井]	12.76	2.84	0.00	3082[水]	2.43	0.54	0.00
3076[缓冲]	12.96	2.88	68.13	3083[水]	2.43	0.54	0.00
3077[茶水间]	12.60	2.80	0.00	3084[水]	2.43	0.54	0.00
3078[井]	9.45	2.10	0.00	3085[水]	2.43	0.54	0.00
3081[井]	2.16	0.48	0.00	4 层			

5 结论

该建筑主要功能房间换气次数大于 2 次/h 的面积比例为 69.01%，按照绿标 5.2.10 条款要求得 0.0 分。

6 附表（门窗风压表）

层号	房间	门窗编号	朝向	风压
1 层	1001[肠道/肝病门诊]	C2330	南	-4.27
		C2330	南	-4.42
		C6630	南	-4.55
		MC2927	南	-4.70
		WM1627	南	-4.32
		XC6630	南	-4.76
	1002[呼吸道发热门诊]	MC2727	北	-2.57
		MC2727	北	-2.37
		XC3030	北	-2.80
	1003[呼吸道医护通道]	C5030	北	-4.28
		WM1427	北	-5.26
		WM1427	北	-4.00
		XC5030	北	-4.85
	1004[肠道/肝病医护入口大厅]	C1330	西	-3.91
		C2730	西	-4.00
		WM1427	南	-3.48
		WM1627	西	-3.96
		XC2130	南	-3.37
	1005[走道]			
	1006[卫浴 03]	WM1427	北	-5.42
	1007[患者通道]	C5030	南	-3.87
		WM1427	南	-3.97

		XC6430	南	-4.10
	1008[CT 机房]			
	1009[楼梯间]	WM1827	东	-4.39
	1010[楼梯间]	M1122	西	-4.02
	1011[楼梯间]	C1330	西	-3.66
		WM1627	西	-3.79
	1012[药房]			
	1013[彩超/心电]			
	1014[肝病诊室 1]			
	1015[肝病诊室 2]			
	1016[诊 2]			
	1017[值班室]	C5030	北	-5.56
	1018[诊 1]			
	1019[一脱]			
	1020[检查室]			
	1021[诊 1]			
	1022[控制室]			
	1023[诊 2]			
	1024[诊 3]			
	1025[诊 4]			
	1026[卫浴 04]			
	1027[留观室]			
	1028[女更衣]			
	1029[留观室/抢救室]			
	1030[污洗间]	XC4330	北	-5.05
	1031[核酸检测]	C4927	北	-3.56
	1032[药房]			
	1033[缓冲]			
	1034[洁品库]			
	1035[男卫]	MC2727	北	-2.37
	1036[男卫]	MC2927	南	-4.70
	1037[留观 1]			
	1038[留观 2]			
	1039[导诊/挂号/收费]			
	1040[女卫]			

	1041[化验室]			
	1042[2#电梯]			
	1043[2#电梯]			
	1044[女卫]			
	1045[男更衣]			
	1046[处置室/污物暂存]	C2730	南	-3.61
	1047[导诊/挂号/收费]			
	1048[化验室]			
	1049[污物暂存]	WM1327	北	-3.18
	1050[一脱]			
	1051[污梯厅]	WM1627	北	-4.82
	1052[缓冲]			
	1053[4#电梯]			
	1054[二脱]			
	1055[女更衣]			
	1056[1#电梯]			
	1057[男更衣]			
	1058[污物暂存间]			
	1059[无障碍卫生间]			
	1060[缓冲]			
	1061[二脱]			
	1062[卫浴 01]			
	1063[房间]			
	1064[房间]			
	1065[污物处置]			
	1066[卫浴 02]			
	1067[缓冲]			
	1068[清洁间]			
	1069[清洁间]			
	1070[备用]			
	1071[房间]			
	1072[污物暂存]			
	1073[房间]			
	1074[缓冲]			
	1075[缓冲]			

	1076[电缆井]			
	1077[清洁间]			
	1078[弱电]			
	1079[强电]			
	1080[风]	MC2927	南	-4.70
	1081[卫浴 03]			
	1082[缓冲]			
2 层	2001[走廊]	C1124	北	-2.03
		XFC1124	南	-4.71
		XFC1124	北	-2.07
	2002[人工肝治疗室]	C1124	北	-2.80
		C1124	北	-2.58
		C1124	北	-2.38
		C1124	北	-2.20
	2003[三人间]	C1124	北	-5.33
		C1124	北	-5.46
	2004[三人间]	C1124	北	-3.69
		C1124	北	-3.45
	2005[三人间]	C1124	北	-5.20
		C1124	北	-5.02
	2006[三人间]	C1124	北	-4.40
		C1124	北	-4.22
	2007[医护电梯厅]	XFC1124	西	-3.92
	2008[三人间]	C1124	北	-4.80
		C1124	北	-4.59
	2009[三人间]	C1124	北	-3.24
		C1124	北	-3.03
	2010[三人间]	C1124	北	-3.90
		XFC1124	北	-4.06
	2011[三人间]	C1124	北	-5.49
		C1124	北	-5.45
	2012[办公室]	C1124	南	-4.61
		C1124	南	-4.67
	2013[双人间]	C1124	南	-3.23
		C1124	南	-3.49
		XFC1124	南	-3.38

	2014[楼梯间]	C1124	东	-4.40
		C1124	东	-4.35
	2015[双人间]	C1124	南	-4.49
		C1124	南	-4.55
	2016[双人间]	C1124	南	-4.06
		C1124	南	-4.14
	2017[双人间]	C1124	南	-4.27
		XFC1124	南	-4.32
	2018[双人间]	C1124	南	-3.58
		C1124	南	-3.68
	2019[双人间]	C1124	南	-3.90
		C1124	南	-3.97
	2020[双人间]	C1124	南	-4.36
		C1124	南	-4.42
	2021[双人间]	C1124	南	-4.18
		C1124	南	-4.22
	2022[楼梯间]	C1124	西	-4.10
		C1124	西	-4.10
		C1124	西	-3.93
	2023[楼梯间]	C1124	西	-3.98
		C1124	西	-3.78
		C1124	南	-2.97
		C1124	南	-3.23
	2024[治疗室]	C1124	南	-4.72
		C1124	南	-4.74
	2025[电梯厅]	C1124	北	-4.95
		XFC1124	北	-4.78
	2026[女值班]			
	2027[污物处置]			
	2028[配药室]			
	2029[男卫]			
	2030[男值班]	C1124	西	-3.94
		C1124	西	-3.93
	2031[2#电梯]			
	2032[2#电梯]			
	2033[卫-08]			

	2034[处置室]	C1124	南	-4.75
		C1124	南	-4.74
	2035[女卫]			
	2036[污洗间]			
	2037[耗材库]			
	2038[污物暂存]	C1124	北	-5.15
		C1124	北	-4.95
	2039[4#电梯]			
	2040[1#电梯]			
	2041[卫-06]			
	2042[卫-06]			
	2043[医卫]			
	2044[卫-05]			
	2045[卫-05]			
	2046[卫-07]			
	2047[卫-07]			
	2048[卫-07]			
	2049[卫-07]			
	2050[卫-05]			
	2051[卫-05]			
	2052[卫-05]			
	2053[卫-05]			
	2054[卫-05]			
	2055[卫-07]			
	2056[卫-07]			
	2057[卫-07]			
	2058[卫-07]			
	2059[茶水间]	C1124	南	-4.68
	2060[强电]			
	2061[弱电]			
	2062[井]			
	2063[井]			
	2064[井]			
	2065[风]			
	2066[空房间]			
	2067[井]			

	2068[空房间]			
	2069[空房间]			
	2070[空房间]			
	2071[空房间]			
	2072[空房间]			
	2073[空房间]			
	2074[空房间]			
	2075[空房间]			
	2076[空房间]			
	2077[空房间]			
3 层	3001[患者通道]	C1124	北	-2.06
		C1124	北	-2.91
		C1124	北	-2.70
		C1124	北	-2.49
		C1124	北	-2.28
		C1124	北	-3.80
		C1124	北	-3.54
		C1124	北	-3.33
		C1124	北	-3.12
		C1124	北	-4.43
		C1124	北	-4.28
		C1124	北	-4.02
		C1124	北	-5.09
		C1124	北	-4.59
		C1124	北	-5.24
		C1124	北	-5.23
		C1124	北	-5.12
		C1124	北	-5.24
		C1124	北	-5.27
		C1124	北	-5.26
		C1124	北	-4.79
		C1124	北	-4.95
		C1124	南	-4.70
		C1124	南	-4.69
		C1124	南	-4.72
		C1124	南	-4.73

		C1124	南	-4.73
		C1124	南	-4.51
		C1124	南	-4.56
		C1124	南	-4.60
		C1124	南	-4.65
		C1124	南	-4.39
		C1124	南	-4.46
		C1124	南	-4.48
		C1124	南	-4.23
		C1124	南	-4.39
		C1124	南	-3.58
		C1124	南	-4.35
		C1124	南	-3.62
		C1124	南	-3.70
		C1124	南	-3.97
		C1124	南	-4.71
		C1124	南	-3.36
		C1124	南	-3.56
		C1124	南	-3.10
		XFC1124	北	-2.12
		XFC1124	北	-4.16
		XFC1124	北	-4.68
		XFC1124	南	-4.71
		XFC1124	南	-4.43
		XFC1124	南	-3.49
	3002[护士站]			
	3003[楼梯间]	C1124	西	-4.29
		C1124	西	-4.29
		C1124	西	-4.27
		C1124	西	-4.32
		C1124	西	-4.34
		XFC1124	西	-4.37
	3004[抢救室]			
	3005[楼梯间]	C1124	东	-4.33
		XFC1124	东	-4.36
	3006[医护工作站]			

	3007[留观室]			
	3008[医护电梯厅]			
	3009[留观室]			
	3010[留观室]			
	3011[留观室]			
	3012[留观室]			
	3013[留观室]			
	3014[留观室]			
	3015[留观室]			
	3016[留观室]			
	3017[留观室]			
	3018[留观室]			
	3019[留观室]			
	3020[留观室]			
	3021[留观室]			
	3022[留观室]			
	3023[留观室]			
	3024[楼梯间]	C1124	西	-4.83
		C1124	西	-4.89
	3025[排烟机房]			
	3026[治疗室]			
	3027[处置室]			
	3028[医生工作站]			
	3029[男卫]			
	3030[缓冲]			
	3031[灭菌室]			
	3032[2#电梯]			
	3033[2#电梯]			
	3034[灭菌室]			
	3035[灭菌室]			
	3036[灭菌室]			
	3037[女卫]			
	3038[灭菌室]			
	3039[污物处置]			
	3040[污洗间]			
	3041[耗材库]			

	3042[4#电梯]			
	3043[储藏室]			
	3044[1#电梯]			
	3045[卫-02]			
	3046[处置室]			
	3047[卫-03]			
	3048[卫-01]			
	3049[卫-01]			
	3050[卫-01]			
	3051[卫-01]			
	3052[卫-01]			
	3053[缓冲]			
	3054[缓冲]			
	3055[缓冲]			
	3056[缓冲]			
	3057[卫-01]			
	3058[卫-01]			
	3059[卫-01]			
	3060[卫-01]			
	3061[卫-04]			
	3062[卫-04]			
	3063[卫-04]			
	3064[缓冲]			
	3065[缓冲]			
	3066[缓冲]			
	3067[卫-04]			
	3068[卫-04]			
	3069[卫-04]			
	3070[卫-04]			
	3071[缓冲]			
	3072[强电]			
	3073[弱电]			
	3074[风井]			
	3075[风井]			
	3076[缓冲]			
	3077[茶水间]			

	3078[井]			
	3079[空房间]			
	3080[空房间]			
	3081[井]			
	3082[水]			
	3083[水]			
	3084[水]			
	3085[水]			