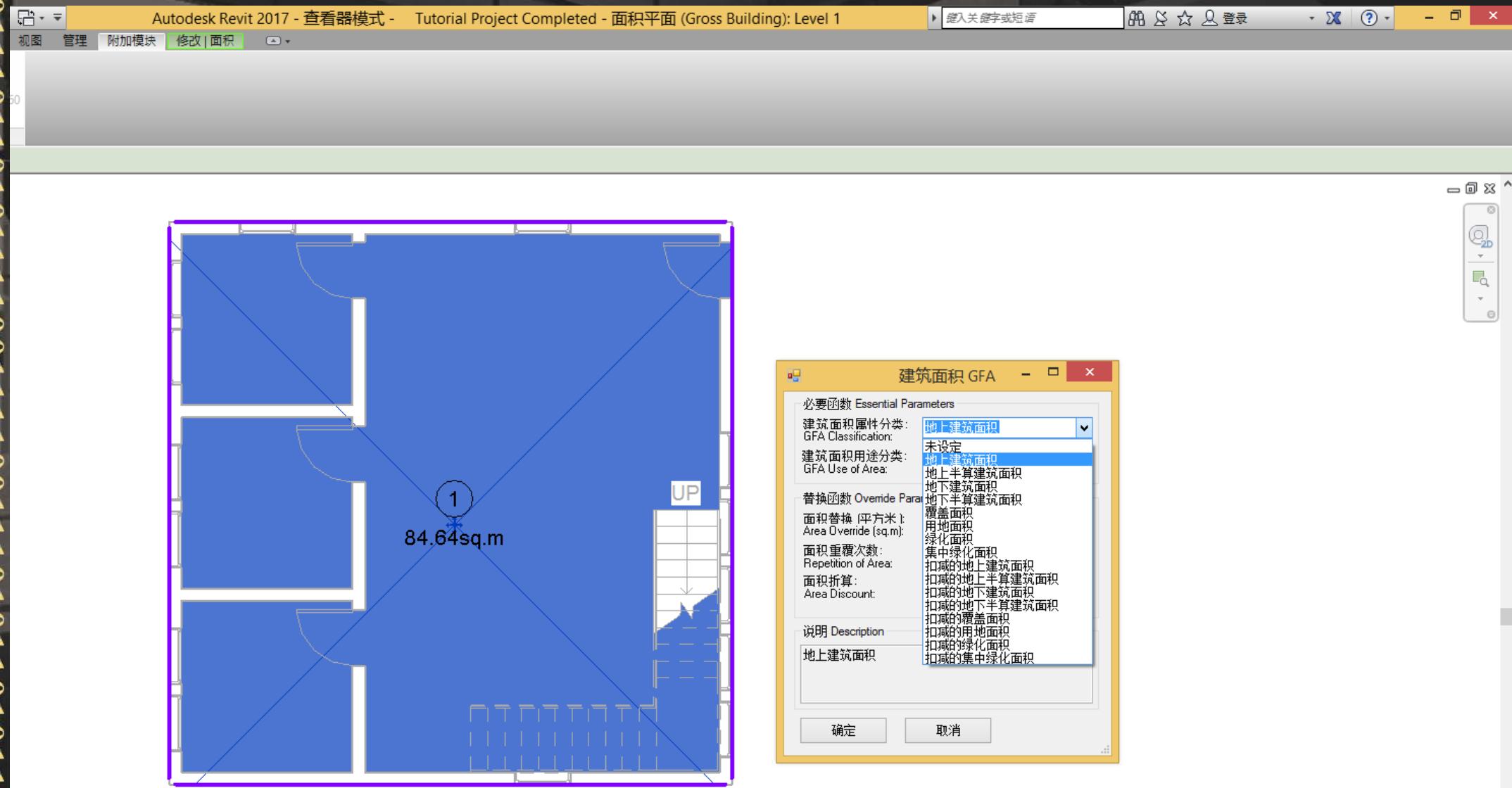


三步高效完成规范运算 – (1) 勾出面积

The screenshot shows a Autodesk Revit 2017 interface in '查看器模式' (Viewer mode) for a 'Tutorial Project Completed - 面积平面 (Gross Building): Level 1'. The main view displays a floor plan with several rooms and a large open area. A green shaded area represents the calculated gross building area. A callout bubble in the center-right of the plan indicates the value '84.64sq.m'. The top menu bar shows 'Autodesk Revit 2017 - 查看器模式 - Tutorial Project Completed - 面积平面 (Gross Building): Level 1'. The left sidebar includes a vertical binary code sequence (10101010111001110011011011011011011000), the '属性' (Properties) panel, and the '项目浏览器' (Project Browser). The '属性' panel is set to '面积平面: Gross Building' with a scale of '1:100'. The '项目浏览器' shows the project structure under '视图 (all)'.

(2) 输入属性及用途



(3) 自动完成规范检算, 如经济技术指标运算

The screenshot shows the Autodesk Revit 2017 interface in '查看器模式' (Viewer mode) for the 'ACSC Sample Project Calculation Completed' project. The main window displays a table of architectural and engineering metrics. On the left, the '属性' (Properties) panel is open for a 'Sheet' object, and the '项目浏览器' (Project Browser) shows a detailed hierarchy of schedules and drawings.

用途	建筑面积分层总结
1层	办公室 2698.130 商业 12506.500 机电 1112.710
2层	办公室 3827.810 商业 9052.960 机电 1292.770
3层	商业 13415.590
4层	办公室 5195.930 机电 3982.350

以下是从截图中提取的数据表：

指标	值
用地面积	46651.54 平方米
总地上建筑面积	53084.75 平方米
其中 商业	34975.05 平方米
- 机电	6387.83 平方米
- 办公室	11721.87 平方米
容积率	1.14
覆盖面积	16655.56 平方米
覆盖率	35.7%
绿化面积	3513.17 平方米
绿化率	7.53%

单击可进行选择; 按 Tab 键并单击可选择其他项目; 按 Ctrl 键并单击可将新项目添加到选择集; 按 Shift 键并单击可取消选择。

计算疏散走道要求

Autodesk Revit 2017 - 查看器模式 - ACSC Sample Project Calculation Completed - 图纸: A101 - 项目总结

属性

图纸 Sheet	
图纸: 项目总结	编辑类型
图形	
可见性/图形...	编辑...
比例	1:500
标识数据	
相关性	不相关
参照图纸	
参照详图	
发布的当前...	
当前修订发...	
当前修订发...	
当前修订日期	
当前修订说明	
当前修订	
审核者	Approver
设计者	Designer
审阅员	Checker
经办人	Author
属性帮助	
应用	

项目浏览器 - ACSC Sample Project ...

- 面积平面 (用地面积)
- 面积平面 (绿化面积)
- 面积平面 (覆盖面积)
- 面积平面 (防火分区)
- 图例
- 明细表/数量
 - Door Schedule
 - Room Schedule
 - Window Schedule
 - 使用面积列表
 - 建筑面积分层总结
 - 建筑面积列表
 - 洁具列表
 - 疏散要求列表
 - 绿化面积列表
 - 防火分区列表
- 图纸 (all)
 - A101 - 项目总结
 - A103 - 使用面积示意图
 - A104 - 建筑面积示意图
 - A105 - 防火分区示意图
- 族
- 组

单击可进行选择; 按 Tab 键并单击可选择其他项目; 按 Ctrl 键并单击可将新项目添加到选择集; 按 Shift 键并单击可取消选择。

疏散要求列表

防火分区	总人数	要求疏散宽度算式	要求疏散宽度	实际疏散宽度
1 层				
F101	675	$675 \times 0.65 / 100$	4.3875	
F102	747	$747 \times 0.65 / 100$	4.8555	
F103	100	$100 \times 0.65 / 100$	0.65	
F104	1798	$1798 \times 0.65 / 100$	11.687	
F105	70	$70 \times 0.65 / 100$	0.455	
F106	799	$799 \times 0.65 / 100$	5.1935	
F107	35	$35 \times 0.65 / 100$	0.2275	
2 层				
F201	328	$328 \times 0.65 / 100$	2.132	
F202	115	$115 \times 0.65 / 100$	0.7475	
F203	477	$477 \times 0.65 / 100$	3.1005	
F204	2311	$2311 \times 0.65 / 100$	15.0215	
F205	996	$996 \times 0.65 / 100$	6.474	
3 层				
F301	58	$58 \times 0.75 / 100$	0.435	
F302	463	$463 \times 0.75 / 100$	3.4725	
F303	92	$92 \times 0.75 / 100$	0.69	
F304	900	$900 \times 0.75 / 100$	6.75	
F305	500	$500 \times 0.75 / 100$	3.75	
4 层				
F401	169	$169 \times 1 / 100$	1.69	
F402	48	$48 \times 1 / 100$	0.48	
F403	81	$81 \times 1 / 100$	0.81	

组别 用途 总人数

1 层	办公室	234	117
1 层	商场一, 二层	2941	147
1 层	餐馆餐厅-一级	1049	525
2 层	办公室	115	58
2 层	商场一, 二层	2311	115
2 层	餐馆餐厅-一级	1801	901
3 层	办公室	213	107
3 层	电影院	1800	900
4 层	办公室	298	149

计算洁具要求

Autodesk Revit 2017 - 查看器模式 - ACSC Sample Project Calculation Completed - 图纸: A101 - 项目总结

属性

图纸: 项目总结

图形: 可见性/图形... 编辑...

比例: 1:500

标识数据

相关性: 不相关

参照图纸

参照详图

发布的当前...

当前修订发...

当前修订发...

当前修订日期

当前修订说明

当前修订

审核者: Approver

设计者: Designer

审阅员: Checker

绘图员: Author

属性帮助

应用

项目浏览器 - ACSC Sample Project ...

- 面积平面 (用地面积)
- 面积平面 (绿化面积)
- 面积平面 (覆盖面积)
- 面积平面 (防火分区)
- 图例
- 明细表/数量
 - Door Schedule
 - Room Schedule
 - Window Schedule
 - 使用面积列表
 - 建筑面积分层总结
 - 建筑面积列表
 - 洁具列表
 - 疏散要求列表
 - 绿化面积列表
 - 防火分区列表
- 图纸 (all)
 - A101 - 项目总结
 - A103 - 使用面积示意图
 - A104 - 建筑面积示意图
 - A105 - 防火分区示意图
- 族
- 组

洁具列表

组别	用途	人数			大便器				洗手盆				小便器	
		总人数	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	要求	实际数量
					要求	实际数量	要求	实际数量	要求	实际数量	要求	实际数量		
1层	办公室	234	117	117	3	6	3	3	3	4				
1层	商场一,二层	2941	1471	1470	15	30	3	5	5	30				
1层	餐馆餐厅-一级	1049	525	524	6	6	6	6	6	6				
2层	办公室	115	58	57	2	3	2	2	2	2				
2层	商场一,二层	2311	1156	1155	12	24	2	4	4	24				
2层	餐馆餐厅-一级	1801	901	900	10	9	10	10	10	10				
3层	办公室	213	107	106	3	6	3	3	3	4				
3层	电影院	1800	900	900	6	15	2	4	4	18				
4层	办公室	298	149	149	4	8	4	4	4	5				

单击可进行选择; 按 Tab 键并单击可选择其他项目; 按 Ctrl 键并单击可将新项目添加到选择集; 按 Shift 键并单击可取消选择。

支援自订规范要求以迎合不同省市的规范

消防走道及洁具要求

人数及洁具要求 消防走道要求

用途	基本			大便器			洗手盆			小便器						
	人数计法	系数	男：女	洁具计法	每...	人	1 個	每...	人	1 個	每...	人	1 個/米			
办公室	人数 = 面积 / 系数	10	1 : 1	基本	每...	40	人	1 個	每...	40	人	1 個	每...	30	人	1 個/米
商场一、二层	人数 = 面积 x 系数	0.85	1 : 1	基本	每...	100	人	1 個	每...	6 大便...	1 個	每...	100	人	2 個/米	
商场三层	人数 = 面积 x 系数	0.77	1 : 1	基本	每...	100	人	1 個	每...	6 大便...	1 個	每...	100	人	2 個/米	
商场四层或...	人数 = 面积 x 系数	0.6	1 : 1	基本	每...	100	人	1 個	每...	6 大便...	1 個	每...	100	人	2 個/米	
商店辅助用房	未设定	-	1 : 1	基本	每...	50	人	1 個	每...	35	人	1 個	每...	50	人	1 個/米
电影院	未设定	-	1 : 1	列表	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個/米
剧场	未设定	-	1 : 1	基本	每...	100	人	1 個	每...	150	人	1 個	每...	40	人	1 個/米
剧场后台	未设定	-	1 : 1	基本	每...	15	人	1 個	每...	10	人	1 個	每...	15	人	1 個/米
后勤	人数 = 面积 / 系数	3	1 : 1	基本	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個/米
餐馆餐厅一...	人数 = 面积 / 系数	1.3	1 : 1	列表	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個/米
餐馆餐厅-二...	人数 = 面积 / 系数	1.1	1 : 1	列表	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個/米
餐馆餐厅-三...	人数 = 面积 / 系数	1	1 : 1	列表	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個/米
饮食店/饮...	人数 = 面积 / 系数	1.3	1 : 1	列表	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個/米
饮食店/饮...	人数 = 面积 / 系数	1.1	1 : 1	列表	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個	每...	-	人	- 個/米

增新用途 删除用途 上移用途 下移用途

C:\Program Files (x86)\ACSC@Revit 2017\Local Setting\Standard.mdb 载入设定至本项目 载入设定 保存 关闭 保存并关闭

应用到自动审批

The screenshot shows the Autodesk Revit 2017 interface in '查看器模式' (Viewer mode) for the 'ACSC Sample Project Calculation Completed' project. The main view displays a summary of building areas with various metrics and their corresponding values. To the right, two tables provide detailed breakdowns of these areas across different floors and categories.

Building Area Summary Metrics:

- 用地面积: 46651.54平方米
- 总地上建筑面积: 55064.15平方米
- 其中 商业: 34975.05平方米 (X(35075.05))
- 机电: 6387.83平方米
- 办公室: 11721.87平方米
- 容积率: 1.14
- 覆盖面积: 16655.56平方米
- 覆盖率: 35.7%
- 绿化面积: 3513.17平方米
- 绿化率: 7.53%

Building Area Layer Summary Table:

用途	建筑面积分层总结	审查
1层		
办公室	2698.130	
商业	12506.500 (X(12606.5))	
机电	11112.710	
2层		
办公室	3827.810	
商业	9052.960	
机电	1292.770	
3层		
商业	13415.590	
4层		
办公室	5195.930	
机电	3982.350	

Building Area List Table:

ID	用途	建筑面积	数量	相乘面积	审查
1	商业	4041.5	1	4041.5 (X(4141.5))	
2	机电	77.48	1	77.48	
3	机电	78.61	1	78.61	
4	商业	338.2	1	338.2	
5	办公室	1435.35	1	1435.35	
6	商业	4203.17	1	4203.17	
7	商业	650.81	1	650.81	
8	办公室	1262.78	1	1262.78	
9	商业	47.58	1	47.58	
10	商业	352.05	1	352.05	
11	商业	61.16	1	61.16	
12	商业	20.09	1	20.09	
13	机电	956.62	1	956.62	
14	商业	1050.54	1	1050.54	
15	商业	64.08	1	64.08	
16	商业	1677.32	1	1677.32	
21	办公室	2184.46	1	2184.46	
22	商业	8571.07	1	8571.07	
23	机电	1292.77	1	1292.77	
24	商业	481.89	1	481.89	

Text Overlay:

类似的技术也可应用到自动审批

总结

1. 高效
2. 准确
3. 可靠
4. 体现BIM于规范检算的应用