

更新说明

1. 平台绿化

需求模块	平台绿化																								
更新说明	1、平台绿化：按照系数折算计入绿地面积																								
	<table border="1"><thead><tr><th>平台与基地地面的高差 (m)</th><th>折算系数</th></tr></thead><tbody><tr><td>$h \leq 1.5$</td><td>1.0</td></tr><tr><td>$1.5 < h \leq 18$</td><td>0.6</td></tr><tr><td>$h > 18$</td><td>0</td></tr></tbody></table>	平台与基地地面的高差 (m)	折算系数	$h \leq 1.5$	1.0	$1.5 < h \leq 18$	0.6	$h > 18$	0																
	平台与基地地面的高差 (m)	折算系数																							
	$h \leq 1.5$	1.0																							
	$1.5 < h \leq 18$	0.6																							
$h > 18$	0																								
注：h 为平台高度																									
2、平台绿化的“折算系数”可人工修改，如果修改值与默认系数不一样时，属性框中“系数”用红色字体显示。																									
3、工业区：总平中绿化设施下和单体中规整下增加“平台绿化”定义功能，平台绿化的属性以及折算绿地算法同商住区。 同时，“绿地统计表”中增加“平台绿化”项，统计定义的平台绿化面积。																									
	<p style="text-align: center;">绿地统计表</p> <table border="1"><thead><tr><th>项目名称</th><th>单位</th><th>计算数值</th></tr></thead><tbody><tr><td>规划总用地</td><td>m²</td><td>规划总用地面积</td></tr><tr><td>规划净用地</td><td>m²</td><td>规划净用地面积</td></tr><tr><td>绿地总面积</td><td>m²</td><td>绿地总面积</td></tr><tr><td>平台绿化</td><td>m²</td><td>平台绿化</td></tr><tr><td>其它绿地</td><td>m²</td><td>其它绿地</td></tr><tr><td>车场绿化</td><td>m²</td><td>车场绿化折算绿地面积</td></tr><tr><td>绿地率</td><td>%</td><td>总绿地面积/规划净用地</td></tr></tbody></table>	项目名称	单位	计算数值	规划总用地	m ²	规划总用地面积	规划净用地	m ²	规划净用地面积	绿地总面积	m ²	绿地总面积	平台绿化	m ²	平台绿化	其它绿地	m ²	其它绿地	车场绿化	m ²	车场绿化折算绿地面积	绿地率	%	总绿地面积/规划净用地
项目名称	单位	计算数值																							
规划总用地	m ²	规划总用地面积																							
规划净用地	m ²	规划净用地面积																							
绿地总面积	m ²	绿地总面积																							
平台绿化	m ²	平台绿化																							
其它绿地	m ²	其它绿地																							
车场绿化	m ²	车场绿化折算绿地面积																							
绿地率	%	总绿地面积/规划净用地																							

2. 车场绿化


需求模块	车场绿化
------	------


更新说明	<p>商住、工业区</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、车场绿化属性栏中增加“周界绿化”“停车位间绿化”“地面绿化”三个属性，选项都为“是/否”，默认“地面绿化”选项为“是”，其他两个选项为“否”。 2、三种绿化的折算系数均为 0.15，车场绿化可同时满足以上一种或几种绿化条件，当同时满足多种绿化条件时，“绿化系数”为多种绿化折算系数之和。 3、车场绿化允许和平台绿化叠加，若车场绿化在平台绿化上，只要完全在平台绿化范围内时，则此车场绿化的折算系数为：车场绿化系数*平台绿化系数。 4、失误检测中：平台绿化不允许与类型是“地面绿化”的车场绿化叠加。
------	--

3. 导出其它绿地轮廓

需求模块	其它绿地
更新说明	<p>商住、工业区：</p> <p>在“分类明晰”功能中，对话框上面增加“导出 dwg”功能，可将当前 tab 页面上的轮廓线导出为 dwg 图纸，此功能仅对其它绿地页面有效，导出时只导出其它绿地轮廓线，且导出后应是面域相减后轮廓。</p>

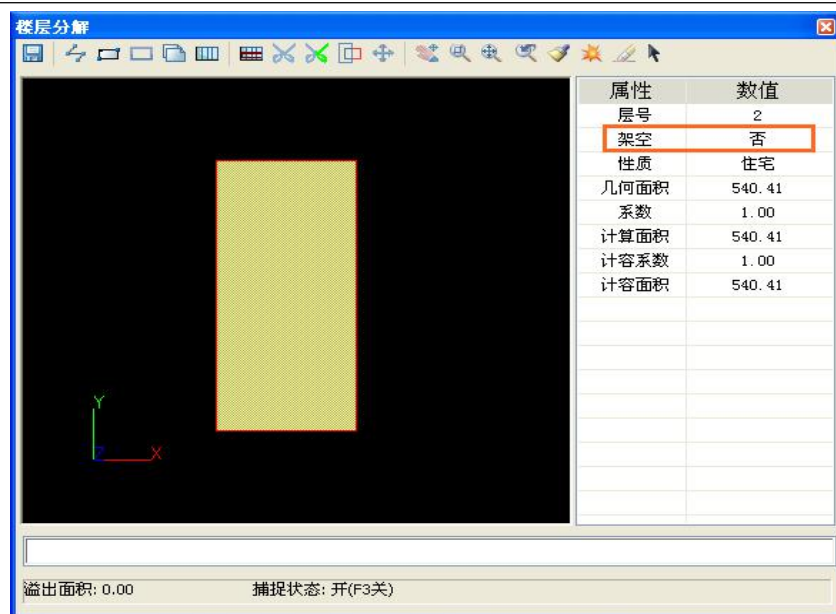
4. 增加绿化设施

需求模块	绿化设施
更新说明	<p>商住区：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、总平绿化设施下，增加“其它绿化设施”定义功能，属性包括“类型、面积、随层颜色、地坪标高”，按水平投影面积计入绿地及绿地率。（同水池、花池类似，直接是计入其它绿地） 2、“类型”选项为“小品、亭台、曲廊、步道、小广场”，默认小品；随层颜色： 0;128;192。 3、失误检测中，增加的其它绿化设施与花池检测要求一样。

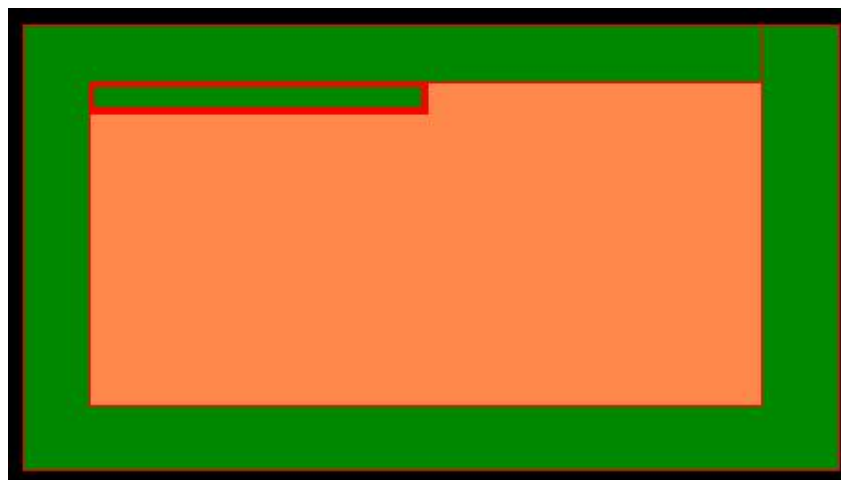
	<p>4、检测下增加“绿地检测”功能，绿化设施（含小品、亭台、曲廊、步道、小广场、水域、水池）的总和不大于总绿地面积的25%。</p> <p>对话框样式参照如下：</p>  <p>【说明】</p> <p>设施面积：绿化设施（含小品、亭台、曲廊、步道、小广场、水域、水池）折算后绿地面积之和。</p> <p>实际比例：（绿化设施折算后面积之和/总绿地面积）*100%</p> <p>错误描述：不应大于总绿地面积 25%</p>
--	---

5. 架空绿化

需求模块	架空绿化
更新说明	<p>商住、工业区：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、总平下，“楼层分解”中右侧属性“架空”下拉框中增加“绿化”内容，可以选择为绿化，若选择为绿化则表示该实体为架空绿化，架空绿化在楼层分解中以绿色(RGB 0, 128, 0)实体表示。 2、在“楼层分解”的上方工具条中“移动实体”功能后面增加“绿化偏移”功能，点击功能后，根据所在层的外轮廓及层高将外轮廓向内部偏移层高的距离，得到环形轮廓就是核算绿化轮廓，然后定义其属性内容。 3、架空绿化按投影核算绿地面积，按照国标计算建筑面积，不计容。



- 4、 检测--->公共绿地下增加菜单“架空绿化检测”功能，检测当前总平图中定义的所有架空绿化是否满足以下要求：根据架空绿化所在层外轮廓向内偏移架空层高净高一倍的位置，若不在此范围内，则检测出错误。双击错误行，弹出楼层分解对话框，将超出此范围的部分以红色线进行勾画，具体展示样式如下所示：
红色粗线部分为超出范围部分。



“架空绿化检测”对话框内容包括“序号、建筑编号、类型、超出范围面积”。

双击结果后，红色粗线一直显示，再次检测时把上次显示的红色线删除。

- 5、 单体下，附属公建的构件类型中增加“架空绿化”构件，主要目

	<p>的是定义为架空绿化实体，参与绿地面积核算。</p> <p>6、 在“规整”菜单下“平台绿化”菜单上方增加菜单“绿化偏移”，针对架空绿化进行偏移，点击功能后，选择实体（支持框选实体），输入绿化所在层，根据所选实体的外轮廓及所在层的层高将轮廓向内部偏移层高的距离，得到环形轮廓就是核算绿化轮廓，然后定义其属性内容。</p> <p>7、 在规整菜单的“失误检测”下 TAB 页中增加“架空绿化检测”功能，检测当前图中定义的所有架空绿化是否满足以下要求：根据架空绿化所在标准层所有实体合并后的外轮廓向内偏移所在层层高净高一倍的位置，若不在此范围内，则检测出错误。双击错误行，将超出此范围的部分以红色线进行勾画，并可进行视图定位，具体展示样式同总平。</p> <p>8、 说明：</p> <p>A、“绿化偏移”功能是针对所选的实体向内偏移输入层的层高值。</p> <p>B、 在架空绿化检测中是将规整的标准层的所有附属实体进行实体合并后(包括架空绿化)，取外轮廓向内偏移层高值，然后判断架空绿化是否在此范围内容，若不在此范围内容才认为是错误的。</p> <p>C、 架空绿化按投影核算绿地面积，按照国标 2.2 计算建筑面积，不计容。</p> <p>9、“绿地统计表”中增加“架空绿化”统计项，统计定义的架空绿化面积。</p> <p>10、 总平和单体下定义的架空绿化面积，指标栏以及表格中要正确统计。</p>
--	---

6. 车场车位

需求模块	车场车位
------	------

更新说明

商住区：

- 1、室外车场的“车场类型”修改为“地面停车场/机械式停车库/非机动车场”。“车场类型”为“地面停车场或机械停车库”时，“停车类型”改为“小型汽车/微型汽车/子母车/货车/来访车位”；车场类型是非机动车场时，停车类型为“摩托车/自行车”。
- 2、室外车位的“车场类型”修改为“地面停车场/机械式停车库”，“停车类型”改为“小型汽车/微型汽车/子母车/货车/来访车位”。
- 3、总平和单体的“住宅停车库”和“公建停车库”下分别增加“子母车(住宅)/货车(住宅)/ 来访车位(住宅)”、“子母车/货车/来访车位”小类。
- 4、室内停车库增加“机械停车”属性，表示是机械停车库还是非机械停车库，具体修改如下：
 - (1) 总平“楼层分解”下，当性质选择是“住宅停车库”和“公建停车库”时，增加“机械停车”属性，选项为“是/否”，默认为否。
 - (2) 同时单体下附属住宅停车库和公建停车库也增加“机械停车”属性，选项为“是/否”，默认为否。
 - (3) “机械停车”选为“是”时，表示为机械停车库，折算时按 20m²/车位；选为“否”时，为非机械停车库，折算时按 35 m²/车位。
- 5、总平建筑室内车位和单体车位定义时，停车类型修改为“小型汽车/微型汽车/子母车/货车/来访车位”。
- 6、停车位面积折算

停车位面积折算：车场面积 / （折算系数 * 换算系数）

车位折算系数			
车场类型		系数	单位
地面停车场		27.5	m ² /车位
机械式停车库		20	m ² /车位
室内停车库		35	m ² /车位
非机动车	摩托车	3	m ² /车位
	自行车	1.5	m ² /车位

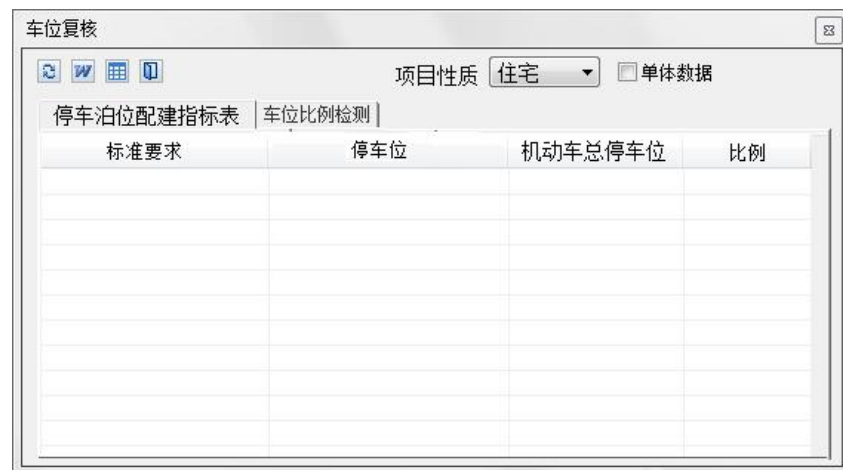
<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">车位换算系数</th> </tr> <tr> <th>车型</th> <th>换算系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>微型车</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>小型车</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>子母车位</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>货车车位</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>		车位换算系数		车型	换算系数	微型车	0.7	小型车	1	子母车位	1.5	货车车位	1.0		
车位换算系数															
车型	换算系数														
微型车	0.7														
小型车	1														
子母车位	1.5														
货车车位	1.0														
<p>7、 来访车位</p> <p>A、 来访车位不参与指标统计，在车位复核中会检测来访车位数不低于配建车位数的 5%。</p> <p>B、 来访车位必须定义在规划净用地内，可定义在室内和室外。</p> <p>C、 来访车位大小按软件目前的标准车位大小控制，车位换算系数按 1.0。</p> <p>D、 来访车位不允许与非来访车位叠加，在失误检测中进行检测。</p>															

7. 添加停车泊位配建指标表

需求模块	添加停车泊位配建指标表
更新说明	<p>具体需求详见“停车泊位配建指标表.doc”附件</p> <p>商住区：</p> <p>1、 总平和单体下，所有有关建筑性质的地方添加“配建车位性质”属性，做成下拉列表的形式供人工选择，列表内容为“停车泊位配建指标表”中的所有配套公建性质（方式可以参考‘性质’），该性质只是影响“停车泊位配建指标表”统计，默认为“无”，表示不需要核算车位配建指标。主要修改地方包括：</p>

- A、总平建筑楼层属性、楼层分解对话框中和总平建筑构件属性栏（如阳台、雨棚、飘窗等有性质属性的构件）中添加“配建车位性质”属性。
 - B、单体下，户型实体、附属实体、楼顶间的属性栏中以及附属整理对话框中添加“配建车位性质”属性。
- 2、车位复核：修改车位复核内容，该功能下包括两个 TAB 页，分别为“停车泊位配建指标表”，“室外停车位比例检测”，可将检测结果导出。
- (1) 室外停车位比例检测：检测住宅、商业办公项目的室外停车库比例以及来访车位配置比例是否满足要求。增加“项目性质”下拉框，项目性质可进行选择，选项为“住宅”和“商业、办公”。
- A、住宅项目室外地面停车泊位数不应大于总停车车位数的 10%；
 - B、商业、办公项目室外停车泊位数不应大于总停车车位数的 20%；
 - C、住宅项目设置来访停车位，泊位按不低于总停车车位数的 5%设置。

对话框参考如下：



8. 阳台

需求模块	阳台
------	----

更新说明	<p>1、商住、工业区：总平阳台、单体户型阳台和附属阳台增加属性“阳台类型”属性项。</p> <p>2、“阳台类型”属性，可选项为：“结构外/结构内”，默认为“结构外”。</p> <p>3、阳台算法：</p> <p>a) 阳台类型为“结构内”，计算系数 1.0；阳台类型为“结构外”，计算系数 0.5，计容系数 0.5。</p> <p>b) 大阳台算法：每套住宅允许设置一处进深尺寸大于 2.1 米且投影面积不大于 12 平方米阳台。除此以外，以下情形都需要全算：（1）进深不超 2.1 米，阳台面积大于 12 平方米；（2）进深超 2.1 米，阳台面积大于 12 平方米；（3）进深超 2.1 米，阳台面积不大于 12 平方米（有多处超 2.1 米的，允许有一处按阳台计算，其余都要全面积计入套内）。</p>
------	---

9. 所有构件增加性质

需求模块	建筑构件
更新说明	<p>商住、工业区：</p> <p>1、总平下，总平构件（包括阳台、雨棚、飘窗、室外楼梯、其它构件、楼顶间、坡屋顶、飘架）增加“性质”选项，性质下拉选项中列出所有公建大小类（类似单体附属公建实体）。指标栏以及表格中，构件面积按所选性质统计到对应的性质中。</p> <p>2、单体下，单体楼顶间增加“性质”选项，性质下拉选项中列出所有公建大小类（类似单体附属公建实体），按所选性质统计楼顶间面积。</p>

10. 飘架、女儿墙

需求模块	飘架、女儿墙
更新说明	<p>商住、工业区：</p> <p>1、总平“屋顶飘架”“女儿墙”构件增加“立面透空率”、“平面透空率”两个属性，输入值为小数值，不能大于 1.0，默认值 0。（女儿</p>

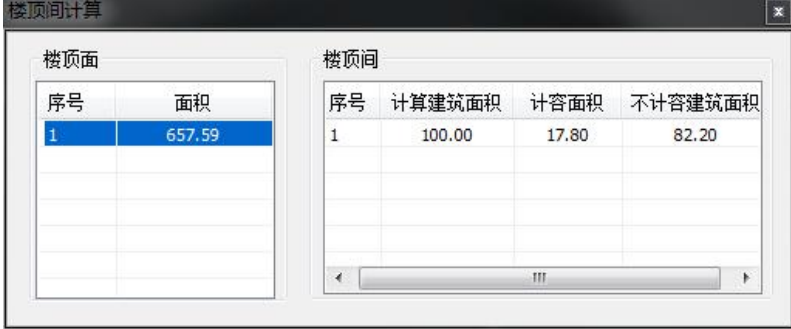
	<p>墙的“透空率”属性删除)</p> <p>2、总平飘架构件算法： 平面透空率小于 80%时，按投影面积的 1/2 计算容积率，不计算建筑面积； 平面透空率大于等于 80%时，不计算建筑面积和计容面积。</p> <p>3、单体下，附属公建中增加“飘架”构件，增加“立面透空率”、“平面透空率”两个属性，输入值为小数值，不能大于 1.0，默认值 0。 附属飘架算法同总平飘架。</p> <p>4、所有表格包括指标栏要正确统计飘架的计容面积。</p>
--	--

11. 室外楼梯

需求模块	室外楼梯
更新说明	<p>1、商住、工业区：总平室外楼梯构件增加“计算系数”“计容系数”，系数都默认 0.5，可手动修改。</p> <p>2、室外楼梯按其水平投影面积的 1/2 计算建筑面积及计容面积。</p>

12. 楼顶间

需求模块	楼顶间
更新说明	<p>楼顶间定义：</p> <p>1、为了解决楼顶间可以定义多层，但每层的轮廓不一致的情况。总平下，“楼顶间”定义时，除了支持在建筑顶上定义外，改为同时支持楼顶间上再定义楼顶间。</p> <p>楼顶间计算：</p> <p>1、修改总平、单体下的楼顶间超出屋顶 1/8 时，超出部分计入容积率。如：屋面面积 800 m²，屋顶上有 2 个楼顶间，一个建筑面积为 50 m²，另一个建筑面积为 70 m²，系统统计计容面积为 20 m²。 【超出部分核算的计容面积按楼顶间的建筑面积比例分给每个楼顶间】</p> <p>2、总平和单体下，楼顶间计算对话框中修改为四列数据，分别是序号、计算建筑面积、计容面积、不计容建筑面积，如图所示：</p>

	 <p>说明：</p> <p>A. 计算建筑面积是统计楼顶间的建筑面积</p> <p>B. 计容面积是统计楼顶间超出 1/8 部分的计容面积</p> <p>C. 不计容建筑面积是统计计算建筑面积减去计容建筑面积</p>
--	---

13. 雨棚

需求模块	雨棚
更新说明	<p>商住、工业区：</p> <p>1、总平雨棚构件增加“计算系数”“计容系数”“雨棚柱子”属性。 雨棚柱子的可选项为“有/无”，默认为有；计算系数和计容系数默认 0.5，可手动修改。</p> <p>2、单体附属雨棚增加“雨棚柱子”“出挑长度”属性。雨棚柱子的可选项为“有/无”，默认为有；“出挑长度”属性，默认值为 0.0。</p> <p>3、雨棚算法： 有柱雨棚按照投影面积 1/2 计算建筑面积及容积率； 无柱雨棚出挑长度大于等于 2.1 米，按照投影面积 1/2 计算建筑面积及容积率； 无柱雨棚出挑长度小于 2.1 米，不计算建筑面积及容积率。</p>

14. 水域

需求模块	水域
更新说明	<p>商住区：</p> <p>水域的“绿地系数”项改为既可以手动输入也可以选择，如果绿地系数修改为非 1.0 时，属性栏中“绿地系数”值用红色字体显示。</p>

15. 飘窗


需求模块	飘窗
更新说明	<p>商住、工业区：</p> <p>1、总平飘窗构件增加“计算系数”、“计容系数”，系数可手动修改，需按下方算法设置默认系数。</p> <p>2、飘窗算法：</p> <p>飘窗的窗台高小于 0.45 米且窗高大于等于 2.1 米，计算系数 0.5，计容系数 0.5；</p> <p>飘窗的窗台高大于等于 0.45 米或窗高小于 2.1 米，计算系数 0.0，计容系数 0.0。</p>

16. 构筑物

需求模块	构筑物计算基底
更新说明	<p>商住区、工业区：</p> <p>A. 室外设施“构筑物”实体属性栏中添加“是否计算基底”属性，可选择“是/否”，默认否。</p> <p>B. 如果选择“是”，构筑物则计算基底面积，并参与建筑密度计算，主要体现在表格中“基底面积”、“建筑密度”项，涉及表格包括：指标栏、经济指标表、单体户型--综合经济指标表、指标对比、建筑汇总。</p> <p>C. 如果选择“否”，则不计算基底面积。</p>

17. 增加户型并权

需求模块	户型并权
更新说明	<p>1、商住区：单体-->附属整理功能后面增加“户型并权”功能，把复式合并为一个户型。功能对话框如下所示：</p>

	
	<p>2、若对户型进行并权后，所有有关户型的统计报表需要将合并后的户型作为一个户型进行统计数据。</p> <p>3、报表中统计分层面积的数据时，不根据并权后的户型统计，根据每个子户型所在层统计面积。</p>

18. 夹层

需求模块	夹层
更新说明	<p>商住、工业区：</p> <p>单体下户型整理、附属整体添加特殊层时，“层类型”增加“夹层”，夹层下整理的实体就按照层上输入层高进行折算，同避难层、结构转换层类似。</p>

19. 层高折算修改

需求模块	层高折算														
更新说明	<p>商住区：</p> <p>1、总平和单体公建大小类中增加“酒店”大类，小类也为酒店。</p> <p>2、修改总平和单体下层高与系数关系，红色字体为主要修改内容</p> <p style="text-align: center;">层高与计算系数之间的关系</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>层高要求 (h 为层高)</th> <th>计算系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">h<2.2</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">h≥2.2</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">层高与计容系数之间的关系</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>建筑类型</th> <th>层高要求</th> <th>计容系数</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	层高要求 (h 为层高)	计算系数	h<2.2	0.5	h≥2.2	1.0	建筑类型	层高要求	计容系数	备注				
层高要求 (h 为层高)	计算系数														
h<2.2	0.5														
h≥2.2	1.0														
建筑类型	层高要求	计容系数	备注												

(层性质)	(h 为层高)		
住宅建筑	$h \leq 3.6$	1.0	当层高超过规定高度时,其建筑面积计算值在相应倍数的基础上按层高每增加 2.2 米即增加 1 层计算,若层高增加不足 2.2 米时,按增加 0.5 层计算,依此类推。
	$3.6 < h \leq 5.0$	1.5	
	$h > 5.0$	$1.5 + (h - 5.0) / 2.2 +$ 【(h-5.0)%2.2 大于 0 时为 0.5, 否则为 0】	
办公、酒店建筑	$h \leq 4.5$	1.0	
	$4.5 < h \leq 6.0$	1.5	
	$h > 6.0$	$1.5 + (h - 6.0) / 2.2 +$ 【(h-6.0)%2.2 大于 0 时为 0.5, 否则为 0】	
商业建筑	$h \leq 6.0$	1.0	
	$6.0 < h \leq 8.2$	2.0	
	$h > 8.2$	$2.0 + (h - 8.2) / 2.2 +$ 【(h-8.2)%2.2 大于 0 时为 0.5, 否则为 0】	
地下、半地下室	$H \leq 1.5$	0	H 为露高
	$H > 1.5$	1.0	
架空	$h \geq 2.2$, 计算系数 1, 计容系数 0 $h < 2.2$, 计算系数 0.5, 计容系数 0。		

工业区:

1、总平和单体下修改层高与系数关系,红色字体为主要修改内容:

层高与计算系数之间的关系

层高要求 (h 为层高)	计算系数
$h < 2.2$	0.5
$h \geq 2.2$	1.0

层高与计容系数之间的关系

建筑类型 (层性质)	层高要求 (h 为层高)	计容系数	备注
生产性低层、多层工业建筑	$h \leq 8.0$	1.	厂房

	物	$h > 8.0$	2.0	
	生产性高层工业建筑物	$h \leq 6.0$	1.0	厂房
		$h > 6.0$	2.0	
	非生产性工业建筑物	$h \leq 4.5$	1.0	行政办公及生活服务设施 设备用房大类 室内停车库大类 其它
		$h > 4.5$	2.0	
	物流仓储	$h \leq 8.0$	1.0	仓储
		$h > 8.0$	2.0	
	地下、半地下室	$H \leq 1.5$	0	H 为露高
		$H > 1.5$	1.0	
	架空	$h \geq 2.2$, 计算系数 1, 计容系数 0 $h < 2.2$, 计算系数 0.5, 计容系数 0。		
区分“生产性低多层”和“生产性高层”的标准是建筑高度是否大于 24 米。				

20. 开洞率

需求模块	开洞率实现
更新说明	<p>商住区：</p> <p>1、总平下，“楼层分解”中右侧属性中增加“开洞”属性，下拉选项为“是/否”，默认为否。开洞属性的作用，主要为住宅、办公、酒店三种性质需要核算开洞率。</p> <p>2、开洞：</p> <p>（1）“开洞”选为“是”，且“性质”为“住宅、办公、酒店”时，要按照“开洞率算法”核算计容面积，不需要核算建筑面积。</p> <p>“性质”为除住宅办公酒店外其它的性质时，不需要核算开洞率，计算和计容系数直接按照正常层高折算系数。</p> <p>（2）“开洞”选为“否”时，不需要核算开洞率，计算和计容系数直接按照正常层高折算系数。</p> <p>3、由于总平中没有户型的概念，住宅部分的开洞率无法实现自动计算，所以软件</p>

这样处理，当性质选为“住宅”时，在楼层分解下，客户手动输入需额外计容面积。软件直接默认计容面积为0，可手动修改，系数改为不起作用（或置灰），计算面积也改成置灰。表格统计这部分面积时，都按输入的面积值统计。

4、总平下，当定义性质为“办公”或“酒店”时，计算开洞率：

开洞率 = 性质为“开洞”的实体的水平投影面积/开洞当层投影面积

说明：“开洞当层投影面积”指开洞所在层的主体投影面积+开洞投影+结构内阳台投影

当开洞率小于等于50%时，“开洞”实体的计容系数为0；

当开洞率大于50%时，“开洞”实体的计容系数的算法为：X2 - X1

（开洞当层的层高 + 开洞层下面一层的层高）对应的计容系数	X2
开洞层下面一层的层高对应的计容系数	X1

说明：X2“对应的计容系数”是指“当层层高+开洞下层层高”按照“办公、酒店”标准折算的计容系数。

X1“对应的计容系数”是指“开洞下层层高”按照“办公、酒店”标准折算的计容系数。

5、单体下，户型定义和附属定义中构件类型下增加“开洞”新构件，同时“开洞”构件增加一个“所在层高”属性（只开洞构件存在），默认提取开洞所在层的层高，可手动修改。

开洞构件只核算计容面积，不算计算面积。

6、户型“开洞”构件算法：

开洞率 = 性质为“开洞”的实体的水平投影面积/（开洞所在户型的套内投影面积+开洞投影面积+结构内阳台投影面积+封闭阳台投影面积）

（1）当开洞面积小于等于30平米且开洞率小于等于30%时，开洞实体的计容面积为0；

（2）超出时，“超出部分”等于两者中的较大者，“超出30平米部分”和“开洞率大于30%的部分”

“开洞”实体的计容面积 = “超出部分” * (X2 - X1)

（开洞的“所在层高” + 开洞层下面一层的层高）对应的计容系数	X2
开洞层下面一层的层高对应的计容系数	X1

说明：X2“对应的计容系数”是指“开洞的‘所在层高’+开洞下层层高”按照“住宅”标准折算的计容系数。

X1“对应的计容系数”是指“开洞下层层高”按照“住宅”标准折算的计容系数。

7、附属中当定义为“住宅”时，开洞构件参照户型开洞“(1)、(2)”条算法，只是计算开洞率时，开洞率 = 性质为“开洞”的实体的水平投影面积/（开洞当层的所有主体投影面积+开洞投影面积+结构内阳台投影面积）。

8、附属中当定义性质为“办公”或“酒店”时，计算开洞率：

开洞率 = 性质为“开洞”的实体的水平投影面积 / （开洞当层的所有主体投影面

积+开洞投影面积+结构内阳台投影面积)	
当开洞率小于等于 50%时,“开洞”实体的计容系数为 0;	
当开洞率大于 50%时,“开洞”实体的计容系数的算法为: X2 - X1	
(开洞的“所在层高” + 开洞层下面一层的层高) 对应的计容系数	X2
开洞层下面一层的层高对应的计容系数	X1
说明: X2“对应的计容系数”是指“开洞的‘所在层高’+开洞下层层高”按照“办公、酒店”标准折算的计容系数。	
X1“对应的计容系数”是指“开洞下层层高”按照“办公、酒店”标准折算的计容系数。	
9、当附属中定义除住宅、办公、酒店外的其它性质时,不需要核算开洞率,开洞构件计算系数和计容系数直接都默认为 0。	

21. 建筑高度

需求模块	建筑高度
更新说明	<p>商住、工业区:</p> <ol style="list-style-type: none"> 总平建筑属性栏中增加“输入建筑高度”项,默认值为空,可手动输入高度值。当“输入建筑高度”手动输入有数据时,所有报表中统计“建筑高度”地方就提取“输入建筑高度”值,否则提取“建筑高度”值。 总平屋顶构件计算高度算法修改如下: <ol style="list-style-type: none"> 坡屋面建筑:屋面坡度小于或等于 45 度的建筑,其建筑高度为自室外自然地坪计算至檐口顶加上檐口挑出宽度;屋面坡度大于 45 度的建筑,其建筑高度为自室外自然地坪计算至坡顶高度一半处高。 楼顶间:符合下面条件时,需计入建筑高度。 <ol style="list-style-type: none"> 附属建筑的单边边长大于对应主体建筑边长的 1/2; 两个以上附属建筑同一单边累加边长大于对应主体建筑边长 1/2,且水平投影面积之和超过屋面水平投影面积 1/4。 飘架和女儿墙:立面透空率及平面透空率均小于 50%的飘架和女儿墙,计入建筑高度,否则不计入建筑高度。 单体属性中建筑高度下方增加“输入建筑高度”项,默认值为空,可手动输入高度值。当手动输入有数据时,所有报表中统计“建筑高度”地方就提取“输入建筑高度”值;否则提取“建筑高度”值。

22. 规划净用地、总平建筑

需求模块	规划净用地、建筑
更新说明	1、商住区：修改规划净用地上“户均人口”默认为3.2。 2、商住、工业区：总平建筑属性栏中，“面积构成”中“总面积”下面增加显示“计容面积”、“不计容面积”、“楼顶间面积”。（经验证，楼顶间面积软件目前已列出）

23. 建筑间距、区外退让

需求模块	建筑间距、区外退让
更新说明	商住区： 1、修改建筑间距检测中的此条内容（黄色为修改内容）： 5.8 垂直布置的高层居住建筑与高层、中高层、多层、低层居住建筑的间距：①当山墙宽度小于16米时的间距不小于15米，但当高层住宅侧面均由居室窗户的，其最小间距不宜小于20米；②当山墙宽度大于或等于16米时，按平行布置时的间距控制。 2、修改区外退让中绿线检测标准（黄色为修改内容）： 5.31 新建、改建建筑物（包括地下建筑物）退让道路路侧绿带绿线、各类绿地绿线的距离不应小于3米（不包括居住小区级以下的绿地）。

24. 不计容建筑面积

需求模块	不计容面积
更新说明	1、商住、工业区：单体指标栏“综合面积”中计容项下方增加“不计容”项，统计当前单体的不计容建筑面积。 “不计容建筑面积”是没有参与容积率计算的建筑面积： 例如：投影面积为100平，按0.6计算建筑面积，不计容；则不计容建筑面积为60平米； 2、将所有表中的“不计容面积”统一改为“不计容建筑面积”，统计方法从原来的手动填写改为软件自动统计。主要修改表格有经济指标表、单体核对等，具体表格样式可参照下面的需求分析。

25. 单体核对表

需求模块	单体核对表
更新说明	<p>商住区，修改单体核对表格，建筑单体方案建筑面积技术经济指标汇总表具体修改内容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、楼号：当建筑名称存在时，“楼号”项显示为建筑名称，否则就显示为建筑编号。 2、“首层(m²)(计建/计容/不计容建筑面积)”项前面增加“首层层高(米)”行，统计首层高度。 3、表中统计每楼层面积时，分成3列，分别统计建筑面积、计容面积、不计容建筑面积。 4、表中“首层(m²)(计建/计容/不计容建筑面积)”项中动态详细列出各种建筑性质的面积。 <p>第二次修改：</p> <p>修改总平--统计--单体核对表、单体--统计--单体核对表格，具体修改内容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、去掉“首层层高”统计项； 2、“楼号”统计的时候，假如建筑编号为：1#，建筑名称为：金碧雅苑，在统计表中统计为：1#（金碧雅苑），如果没有建筑名称，则统计为：1#，如果没有建筑编号，则统计为：金碧雅苑 3、在“计入容积率面积”下面添加“不计容建筑面积”，即统计不计容建筑面积总和。

26. 建筑统计表、公建统计表



需求模块	建筑统计表、公建统计表
更新说明	<p>商住区：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、修改总平建筑统计表，增加“基底面积”，“总面积”项修改为“计容面积”和“计建面积”2项。在“计建面积”后面添加“不计容建筑面积(m²)”统计项，统计不计容建筑面积。 2、总平公建统计表，

	<p>(1)“名称”列下公建大类后列出对应小类，将“面积”列拆分为“计容面积”、“计建面积”两列，在“所在建筑”列中增加“()”显示所在层。双击行记录时，建筑高亮显示。</p> <p>(2)“面积比例”项前面增加一列“计容面积比例”统计项， 面积比例=计建面积/总公建建筑面积 计容面积比例=计容面积/总公建计容建筑面积</p>
--	--

27. 经济指标表

需求模块	经济指标表
更新说明	<p>商住区：</p> <p>1、总平-统计-总平指标-“经济指标表”中增加“生活服务设施用地面积/医疗卫生总用地面积（比例）”、“生活服务设施用地计容建筑面积/医疗卫生总计容建筑面积（比例）”，“生活服务设施用地面积/教育总用地面积（比例）”、“生活服务设施用地计容建筑面积/教育总计容建筑面积（比例）”四项数据。</p> <p>2、具体计算公式为：</p> <p>医疗卫生 对应软件中的“医疗卫生”大类； 教育 对应软件中的“教育”大类； 生活服务设施 指除了“医疗卫生”和“教育”之外的所有建筑性质； 计算公式： 生活服务设施用地面积 = 生活服务设施建筑面积/总建筑面积*净用地面积 “生活服务设施用地面积/医疗卫生总用地面积（比例）” = 生活服务设施用地面积/净用地面积*100% “生活服务设施用地计容建筑面积/医疗卫生总计容建筑面积（比例）” = 生活服务设施用地计容建筑面积/总计容建筑面积*100% “生活服务设施用地面积/教育总用地面积（比例）” = 生活服务设施用地面积/净用地面积*100% “生活服务设施用地计容建筑面积/教育总计容建筑面积（比例）” = 生活服务设施用地计容建筑面积/总计容建筑面积*100%</p>

28. 指标对比表、构件一览表

需求模块	指标对比表																																																				
更新说明	商住、工业区 1、指标对比表，“单体表”下在“地上面积”、“地下面积”项下动态按公建大类详细列出各属性面积。 2、单体“附属整理”（工业区为“建筑整理”）下，导出word中，“构件一览表”、“面积统计表”标题前显示出建筑编号和名称。下图所示地方																																																				
	<div style="text-align: center;">  <p>构件一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>楼层</th> <th>类型</th> <th>构件</th> <th>系数(层数)</th> <th>个数</th> <th>面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="2">公共空间</td> <td>主体</td> <td>1.00</td> <td>1</td> <td>97.00</td> </tr> <tr> <td>主体</td> <td>1.00</td> <td>1</td> <td>96.88</td> </tr> <tr> <td>商业</td> <td>主体</td> <td>1.00</td> <td>1</td> <td>304.18</td> </tr> <tr> <td colspan="4">合计</td> <td>3</td> <td>498.07</td> </tr> </tbody> </table> </div> <hr/> <div style="text-align: center;">  <p>面积统计表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>楼层</th> <th>类型</th> <th>构件</th> <th>个数</th> <th>构件总面积</th> <th>类型总面积</th> <th>层总面积(计容面积)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>公共空间</td> <td>主体</td> <td>2</td> <td>193.88</td> <td>193.88</td> <td rowspan="2">498.07(304.18)</td> </tr> <tr> <td>商业</td> <td>主体</td> <td>1</td> <td>304.18</td> <td>304.18</td> </tr> <tr> <td colspan="6">合计</td> <td>498.07(304.18)</td> </tr> </tbody> </table> </div>	楼层	类型	构件	系数(层数)	个数	面积	1	公共空间	主体	1.00	1	97.00	主体	1.00	1	96.88	商业	主体	1.00	1	304.18	合计				3	498.07	楼层	类型	构件	个数	构件总面积	类型总面积	层总面积(计容面积)	1	公共空间	主体	2	193.88	193.88	498.07(304.18)	商业	主体	1	304.18	304.18	合计					
楼层	类型	构件	系数(层数)	个数	面积																																																
1	公共空间	主体	1.00	1	97.00																																																
		主体	1.00	1	96.88																																																
	商业	主体	1.00	1	304.18																																																
合计				3	498.07																																																
楼层	类型	构件	个数	构件总面积	类型总面积	层总面积(计容面积)																																															
1	公共空间	主体	2	193.88	193.88	498.07(304.18)																																															
	商业	主体	1	304.18	304.18																																																
合计						498.07(304.18)																																															

29. 配套公建大小类修改


需求模块	配套公建大小类修改
更新说明	佛山市公共设施配套标准有变化，需修改软件中的公建大小类，具体需求详见“公建大小类修改.doc”附件

30. 公共服务设施表

需求模块	公共服务设施表

更新说明	<p>商住区：</p> <p>1、检测--公共服务设施：设施检测对话框上增加“区域类型”下拉框，可选择“新区/旧区”，默认新区，修改检测内容</p> <p>2、其中：</p> <p>a、“类别”列做成下拉框，可以进行选择；</p> <p>b、选择类别后，“控制值”列直接显示不同类别下对应的最小规模值。</p> <p>c、“服务规模”手动输入人数、床位数，输入数据及选择的类别随图纸保存。</p> <p>d、类似“行政管理设施”、“社区服务设施”以及后面项，不需要核算人均指标，“核算值”列都直接显示为“--”。</p> <p>e、特殊说明：像“教育设施”下核算的不是人均指标，是生均，不能直接用“实测值/人数”。</p> <p>核算值--建筑面积=建筑面积/[服务规模（单位万）*学位] 核算值--用地面积=用地面积/[服务规模（单位万）*学位] 例如：建筑面积 30000，服务规模 5 万人，300 学位/万人，则生均=30000/5*300=20。</p>
------	---

31.成果展示端修改

需求模块	成果展示端添加删除功能
更新说明	<p>展示端的左侧项目列表中增加“删除”功能，可以删除项目内容（库中的项目内容也删除）。</p>  <p>The screenshot shows a software interface for project management. At the top, there is a header '全部项目' (All Projects). Below it is a tree view of project categories: 禅城区 (Chancheng District), 顺德区 (Shunde District), 高明区 (Gaoming District), 三水区 (Sanshui District), and 南海区 (Nanhai District). Each category has a small icon and a checkbox. To the right of the tree view, there are two buttons: '加载项目' (Load Project) and '删除' (Delete). The '删除' button is highlighted with a red rectangular box.</p>

32.所有统计表修改

需求模块	所以统计表修改
更新说明	统计表中如果是空数据，显示为“/”

33.工业区表格修改

需求模块	工业区表格
更新说明	<p>工业区：</p> <p>1、修改总平建筑统计表，增加“基底面积”，“总面积”项修改为“计容面积”和“计建面积”2项。</p> <p>2、工业区，总平->总平指标->经济指标表中增加“行政办公及生活服务设施用地面积/工业总用地面积（比例）”、“行政办公及生活服务设施计容建筑面积/总计容建筑面积（比例）”、“管理或办公用地面积/物流仓储总用地面积（比例）”、“管理或办公计容建筑面积/总计容建筑面积（比例）”四项数据。</p> <p>3、计算公式为：</p> <p>“行政办公及生活服务设施” = “行政办公及生活服务设施”</p> <p>“管理或办公” = “行政办公及生活服务设施”</p> <p>行政办公及生活服务设施用地面积=行政办公及生活服务设施建筑面积/总建筑面积*净用地面积</p> <p>“行政办公及生活服务设施用地面积/工业总用地面积（比例）”</p> <p>= (行政办公及生活服务设施用地面积/规划净用地面积)*100%</p> <p>“行政办公及生活服务设施计容建筑面积/总计容建筑面积（比例）”</p> <p>= (行政办公及生活服务设施计容建筑面积/总计容建筑面积)*100%</p> <p>管理或办公用地面积/物流仓储总用地面积（比例）</p> <p>= (行政办公及生活服务设施用地面积/规划净用地面积)*100%</p> <p>“管理或办公计容建筑面积/总计容建筑面积（比例）”</p> <p>= (行政办公及生活服务设施总计容面积/总计容建筑面积)*100%</p>

- 4、当“行政办公及生活服务设施用地面积比例”大于7%、“行政办公及生活服务设施计容建筑面积比例”大于12%、“管理或办公用地面积比例”大于3%、“管理或办公计容建筑面积比例”大于7%，表格中此4项数据要红色显示。
- 5、单体指标表，将“不计容”名称改为“不计容建筑面积”。

单体指标

未命名单体1 综合指标

建筑标准层	基本属性		分项面积	分类面积
未编号建筑	建筑编号	未编号建筑	主体	工业
	建筑性质	工业	阳台	配套
	地上层数		飘窗	计容
	地下层数		架空	不计容
	室内外高差	0.45	雨棚	地上
	屋面层高		坡屋顶	架空层
	建筑总高		楼顶间	室内车库
	基底面积		其它构件	建筑总面积
标准层名	性质	构件	计算面积	计容面积

- 6、修改总平、单体中单体指标表下的“综合指标表”，具体修改内容如下：
- A、统计编号时需统计建筑名称，样式如：1#（金碧雅苑），如果仅有编号或建筑名称时，就直接显示为编号或建筑名称。
- B、在表中添加“基底面积、计容面积、计建面积”，表中“合计”列去掉。

34.其他需求

需求模块	ZZEP 工具、右键菜单
更新说明	<p>1、审核端：总平和单体下右键菜单增加“打开背景”菜单项，点击后可打开导入的背景。</p> <p>2、CAD 端：</p> <p>（1）zzep 工具需支持到 Win7 64 位系统，支持到 cad2014。</p> <p>3、解决 WIN7 64 位系统下，电子报批安装包不能安装的问题。</p>

