

# 建（构）筑物工程

## 电子报件文件制作插件 (V2.0)

### (BuildingCADTool.dll)

## 操作指南

---

上海市测绘院

2022年1月14日



# 目录

CONTENTS

1

插件介绍

2

插件加载

3

功能演示

4

注意事项



01

PART ONE

# 插件介绍



建（构）筑物工程电子报件文件制作插件2.0版本 (BuildingCADTool.dll) 是一个基于 CAD 环境开发的辅助房屋建筑工程、市政场站工程标准化入库的工具，旨在协助报件单位和相关部门制作符合上海市工程建设项目规划报批入库数据(房屋建筑工程、市政场站工程)技术标准要求的电子报件数据，包括正确的**命名、分层、样式和属性字段**等，以保证各环节数据的标准化和统一性，提高行政审批效率。

**CAD版本要求：AutoCAD 2010**

## 1、一网通办平台下载



包括申报指南，插件以及其他相关资料

## 2、邮箱下载



邮箱账号：smigxk@163.com

邮箱密码：kxgism

存放位置：文件中心→第二版电子报件制作插件



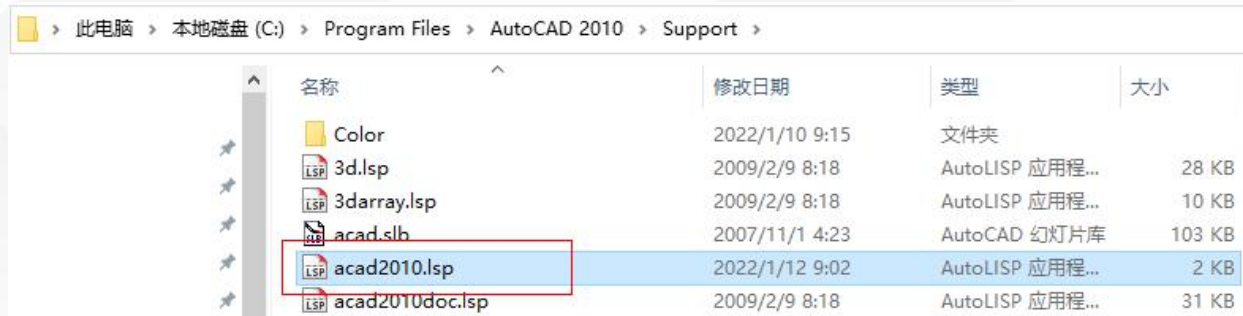
02

PART TWO

# 插件加载

## ➤ 修改文件

## ➤ 输入命令



acad2010.lsp 文件倒数第三行添加如下代码

标红区域为插件路径，需要按照实际进行修改，尽量避免中文路径

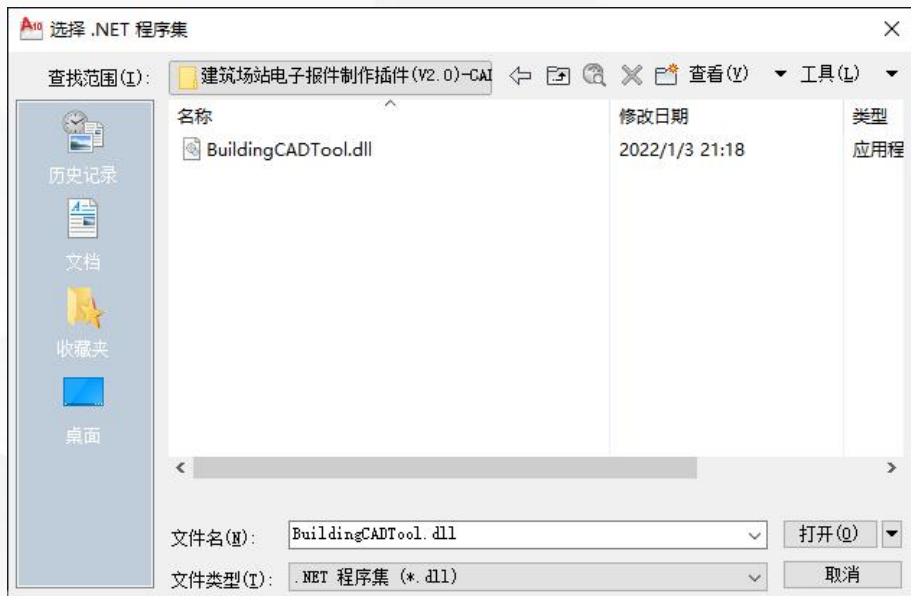
(command "netload" "C:\\插件存放目录\\BuildingCADTool.dll")

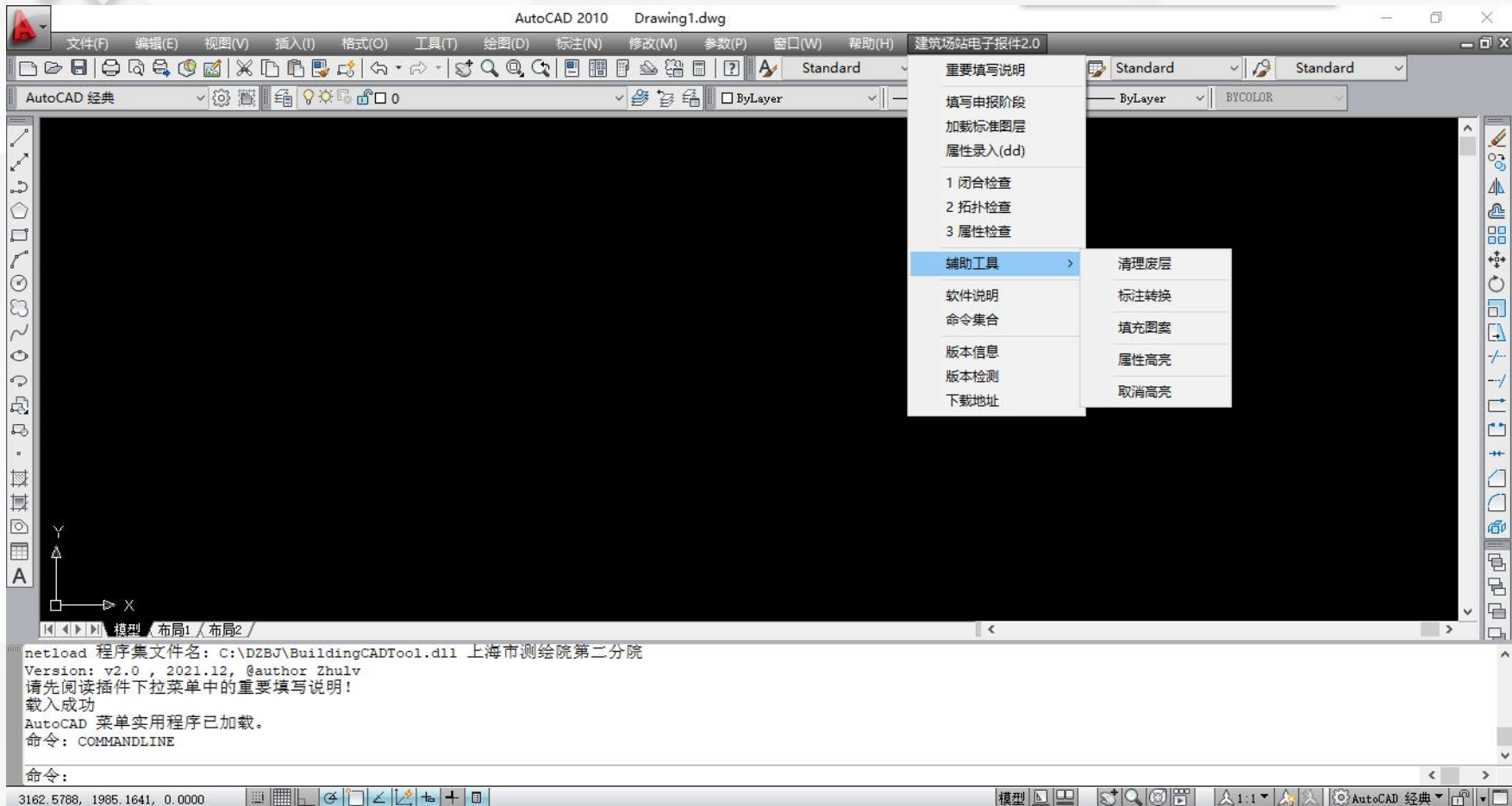
```
(if (not (= (substr (ver) 1 11) "Visual LISP")) (load "acad2010doc.lsp"))  
(command "netload" "C:\\ BuildingCADTool.dll")  
;; Silent load.  
(princ)
```

➤ 修改文件

➤ 输入命令

打开 CAD，输入命令“netload”，按回车执行后，在弹出的“选择.NET 程序集”界面中选择加载“BuildingCADTool.dll”







03

PART THREE

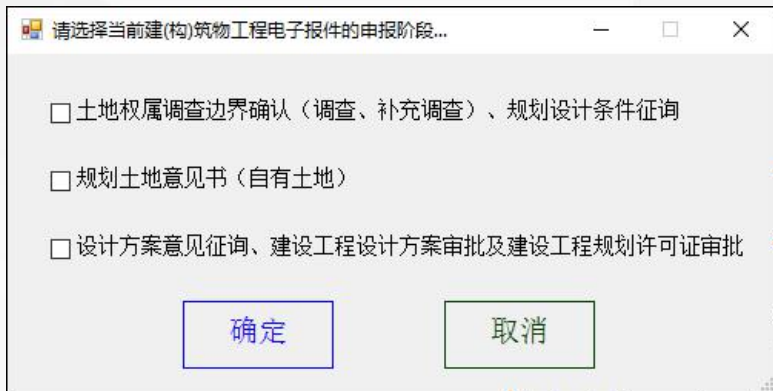
# 功能演示



仅在特定条件下使用

若检测到当前CAD文件未填写申报阶段，会自动弹出填写申报阶段界面，让电子报件制作人员填写

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段

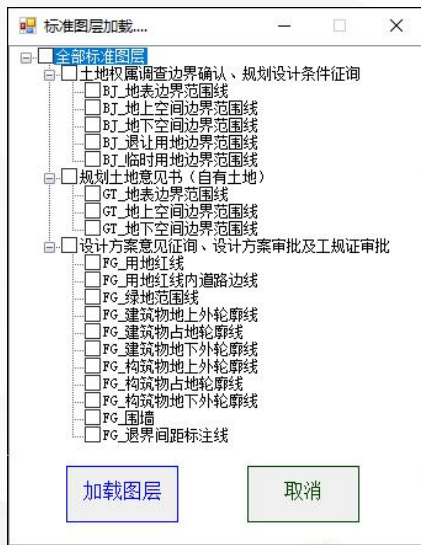


- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段

阶段	图层名称	图形要求	属性及备注
土地权属调查边界确认（调查、补充调查）、规划设计条件征询	BJ_地表边界范围线	闭合的多义线	在同一宗地内进行地上、地下开发建设的，只需绘制地表边界范围线。
	BJ_地上空间边界范围线	闭合的多义线	使用本宗地以外的地上或地下空间进行建设的，需绘制地上或地下空间边界范围线。
	BJ_地下空间边界范围线	闭合的多义线	
	BJ_退让用地边界范围线	闭合的多义线	退让用地类型（必填）： 规划道路/绿化用地/规划河道/防汛通道/带征土地/带拆土地
	BJ_临时用地边界范围线	闭合的多义线	
规划土地意见书（自有土地）	GT_地表边界范围线	闭合的多义线	在同一宗地内进行地上、地下开发建设的，只需绘制地表边界范围线；且不能超过不动产权证的用地范围。
	GT_地上空间边界范围线	闭合的多义线	使用本宗地以外的地上或地下空间进行建设的，需绘制地上或地下空间边界范围线。
	GT_地下空间边界范围线	闭合的多义线	
设计方案意见征询、建设工程设计方案审批及建设工程规划许可证审批	FG_用地红线	闭合的多义线	建设用地（地块）红线，设计单位作业辅助图层，此图层不入库，入库图形调取前土地业务用地边界。
	FG_用地红线内道路边线	闭合的多义线	
	FG_绿地范围线	闭合的多义线	
	FG_建筑物地上外轮廓线	闭合的多义线	取地上建筑最大外轮廓线。
	FG_建筑物占地轮廓线	闭合的多义线	
	FG_建筑物地下外轮廓线	闭合的多义线	取地下建筑最大外轮廓线。
	FG_构筑物地上外轮廓线	闭合的多义线	
	FG_构筑物占地轮廓线	闭合的多义线	
	FG_构筑物地下外轮廓线	闭合的多义线	构筑物地下外结构边线。
	FG_围墙	多义线	
	FG_退界间距标注线	多义线	

按照《上海市建（构）筑工程项目规划报批入库文件数据标准（2.0版）》设计了图层的命名、分类、颜色以及线型要求

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段



状态	名称	开	冻结	锁定	颜色	线型	线宽	打印...	打印	新...	说明
✓	0	☺	☺		白	Continu...	— 默认	Color_7			
☺	BJ_地表边界范围线	☺	☺		红	DOTE	— 默认	Color_1			
☺	BJ_地上空间边界范围线	☺	☺		洋...	DASHED	— 默认	Color_6			
☺	BJ_地下空间边界范围线	☺	☺		蓝	DASHED	— 默认	Color_5			
☺	BJ_退让用地边界范围线	☺	☺		40	Continu...	— 默认	Color...			
☺	BJ_临时用地边界范围线	☺	☺		120	Continu...	— 默认	Color...			
☺	BJ_退让用地边界范围线	☺	☺		青	Continu...	— 默认	Color_4			
☺	FG_构筑物地上外轮廓线	☺	☺		190	DASHED	— 默认	Color...			
☺	FG_构筑物地下外轮廓线	☺	☺		150	DASHED	— 默认	Color...			
☺	FG_构筑物占地轮廓线	☺	☺		黄	Continu...	— 默认	Color_2			
☺	FG_建筑物地上外轮廓线	☺	☺		蓝	DASHED	— 默认	Color_5			
☺	FG_建筑物占地轮廓线	☺	☺		洋...	Continu...	— 默认	Color_6			
☺	FG_绿地范围线	☺	☺		绿	Continu...	— 默认	Color_3			
☺	FG_退界间距标注线	☺	☺		91	Continu...	— 默认	Color...			
☺	FG_围墙	☺	☺		30	Continu...	— 默认	Color...			
☺	FG_用地红线	☺	☺		红	DOTE	— 默认	Color_1			
☺	FG_用地红线内道路边线	☺	☺		161	Continu...	— 默认	Color...			
☺	GT_地表边界范围线	☺	☺		红	DOTE	— 默认	Color_1			
☺	GT_地上空间边界范围线	☺	☺		洋...	DASHED	— 默认	Color_6			
☺	GT_地下空间边界范围线	☺	☺		蓝	DASHED	— 默认	Color_5			



实体归类。就是将建（构）筑物地上、地下外轮廓线、建（构）筑物占地轮廓线、用地红线、用地红线内道路边线、绿地范围线等图层放到标准图层中去。

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段

当前图层: 0

搜索图层

过滤器

- 全部
  - 立面
  - 平面
  - 剖面
  - 其他
  - 所有使用的图层
  - 注释

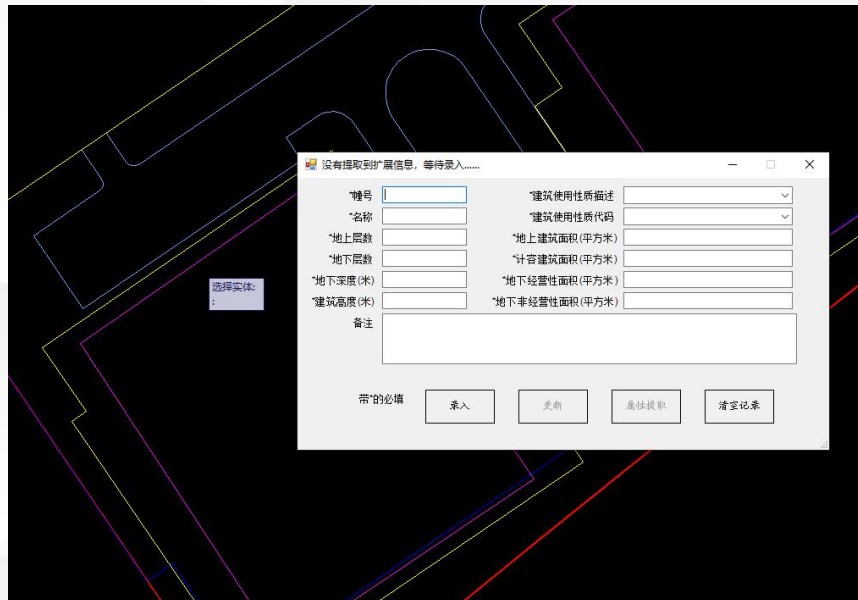
状	名称	开	冻结	锁	颜色	线型	线宽	打印	打	新	说明
✓	0	☑	☀	🔒	白	Continu...	— 默认	Color_7	🖨️	📄	
🔒	FG_构筑物地上外轮廓线	☑	☀	🔒	青	Continu...	— 默认	Color_4	🖨️	📄	
🔒	FG_构筑物地下外轮廓线	☑	☀	🔒	190	DASHED	— 默认	Color...	🖨️	📄	
🔒	FG_构筑物占地轮廓线	☑	☀	🔒	150	DASHED	— 默认	Color...	🖨️	📄	
🔒	<b>FG_建筑物地上外轮廓线</b>	☑	☀	🔒	黄	Continu...	— 默认	Color...	🖨️	📄	
🔒	FG_建筑物地下外轮廓线	☑	☀	🔒	蓝	DASHED	— 默认	Color_5	🖨️	📄	
🔒	FG_建筑物占地轮廓线	☑	☀	🔒	洋...	Continu...	— 默认	Color_6	🖨️	📄	
🔒	FG_绿地范围线	☑	☀	🔒	绿	Continu...	— 默认	Color_3	🖨️	📄	
🔒	FG_退界间距标注线	☑	☀	🔒	91	Continu...	— 默认	Color...	🖨️	📄	
🔒	FG_围墙	☑	☀	🔒	30	Continu...	— 默认	Color...	🖨️	📄	
🔒	FG_用地红线	☑	☀	🔒	红	DOTE	— 默认	Color_1	🖨️	📄	
🔒	FG_用地红线内道路边线	☑	☀	🔒	161	Continu...	— 默认	Color...	🖨️	📄	
🔒	场区内道路边线	☑	☀	🔒	171	Continu...	— 默认	Color...	🖨️	📄	
🔒	尺寸标注	☑	☀	🔒	251	Continu...	— 默认	Color...	🖨️	📄	
🔒	构筑物地上外轮廓线	☑	☀	🔒	青	Continu...	— 默认	Color_4	🖨️	📄	
🔒	<b>建筑物地上外轮廓线</b>	☑	☀	🔒	白	Continu...	— 默认	Color...	🖨️	📄	
🔒	建筑物地下外轮廓线	☑	☀	🔒	白	DASHED	— 默认	Color_7	🖨️	📄	
🔒	用地红线	☑	☀	🔒	30	Continu...	— 默认	Color...	🖨️	📄	

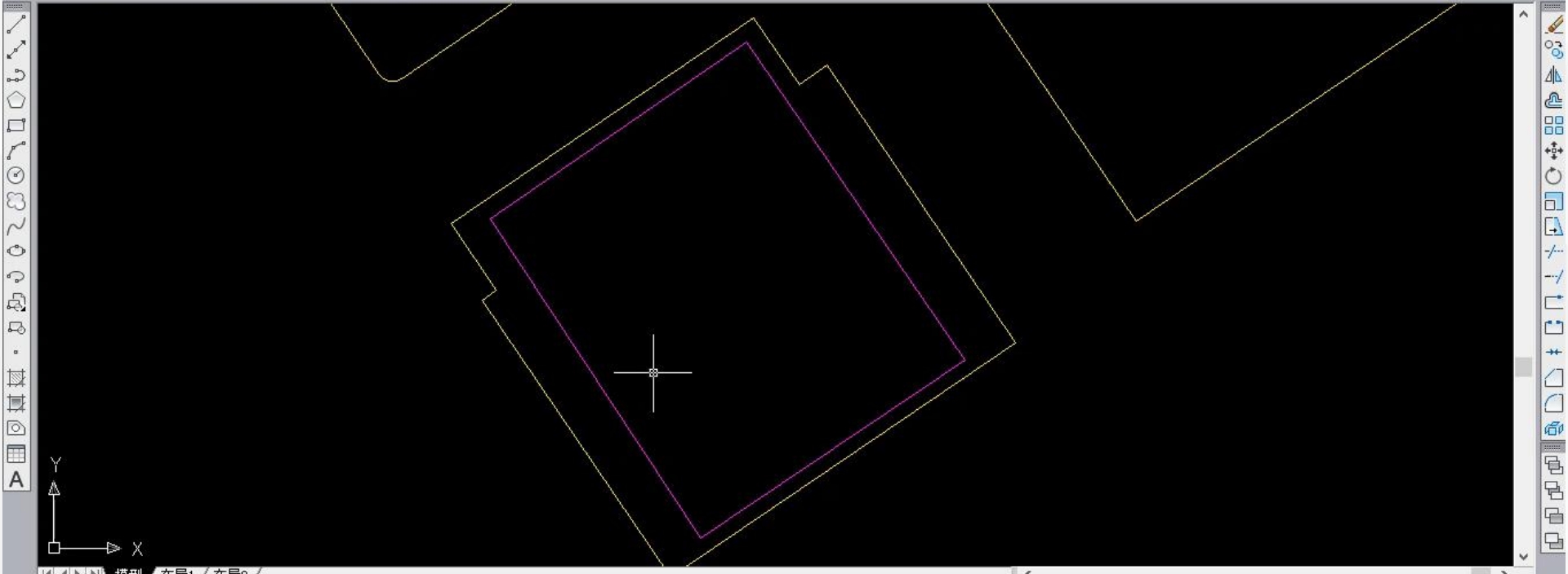
全部: 显示了 18 个图层, 共 18 个图层

命令:  
命令: 指定对角点:  
命令: \*取消\*  
命令:  
命令:  
命令: '\_Layer  
命令:

点击建筑场站电子报件下拉菜单栏中的【属性录入】按钮  
或者在命令框输入“dd”

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段





选择实体:  
:  
自动保存到 C:\Users\lichu\AppData\Local\Temp\F街坊落图文件0929\_1\_33\_6334.svf ...  
命令:  
命令: |

-421.606, -5154.860, 0.000

录入过程中，面积、高度等属性字段小数点后保留两位有效数字，层数需为自然数，编号需为正整数

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段

提取到扩展信息，等待更新.....

保持对应关系

正整数

*幢号	1	*建筑使用性质描述	居住用地
*名称	建筑物1	*建筑使用性质代码	R/居住用地
*地上层数	10	*地上建筑面积(平方米)	2000.00
*地下层数	1	*计容建筑面积(平方米)	1800.00
*地下深度(米)	3.54	*地下经营性面积(平方米)	190.00
*建筑高度(米)	31.25	*地下非经营性面积(平方米)	10.00

备注

小数点后两位有效数字

带\*的必填

录入 更新 属性提取 清空记录

第一次录入属性时，请点击【录入】

当实体已经录入过属性，更新字段内容请点击【更新】

需要清除当前内容或之前录入过的属性，请点击【清空记录】

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段

提取到扩展信息，等待更新.....

*幢号	<input type="text" value="1"/>	*建筑使用性质描述	<input type="text" value="居住用地"/>
*名称	<input type="text" value="建筑物1"/>	*建筑使用性质代码	<input type="text" value="R"/>
*地上层数	<input type="text" value="10"/>	*地上建筑面积(平方米)	<input type="text" value="2000.00"/>
*地下层数	<input type="text" value="1"/>	*计容建筑面积(平方米)	<input type="text" value="1800.00"/>
*地下深度(米)	<input type="text" value="3.54"/>	*地下经营性面积(平方米)	<input type="text" value="190.00"/>
*建筑高度(米)	<input type="text" value="31.25"/>	*地下非经营性面积(平方米)	<input type="text" value="10.00"/>
备注	<input type="text"/>		

带\*的必填

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段

为了方便用户进行批量录入，程序在录入界面设计了【属性提取】按钮。当用户需要复制某个实体属性到其他实体的时候，可以点击该按钮，鼠标提示用户框选范围。用户框选范围之后，程序会自动识别**范围内与所提取属性字段一致的其余实体**，并批量更新相应内容。即该功能可实现以当前实体为模板的“属性刷”功能



提取到扩展信息, 等待更新.....

*编号	li	*建筑使用性质描述	居住用地
*名称	建筑物1	*建筑使用性质代码	R
*地上层数	10	*地上建筑面积(平方米)	2000.00
*地下层数	1	*计容建筑面积(平方米)	1800.00
*地下深度(米)	3.54	*地下经营性面积(平方米)	190.00
*建筑高度(米)	31.25	*地下非经营性面积(平方米)	10.00
备注			

带\*的必填

录入 更新 **属性提取** 清空记录

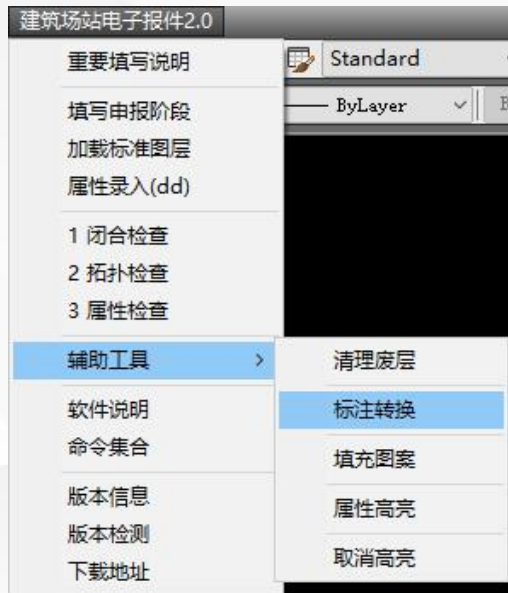


命令: dd  
选择实体:  
:  
命令: 指定对角点: \*取消\*  
命令: |

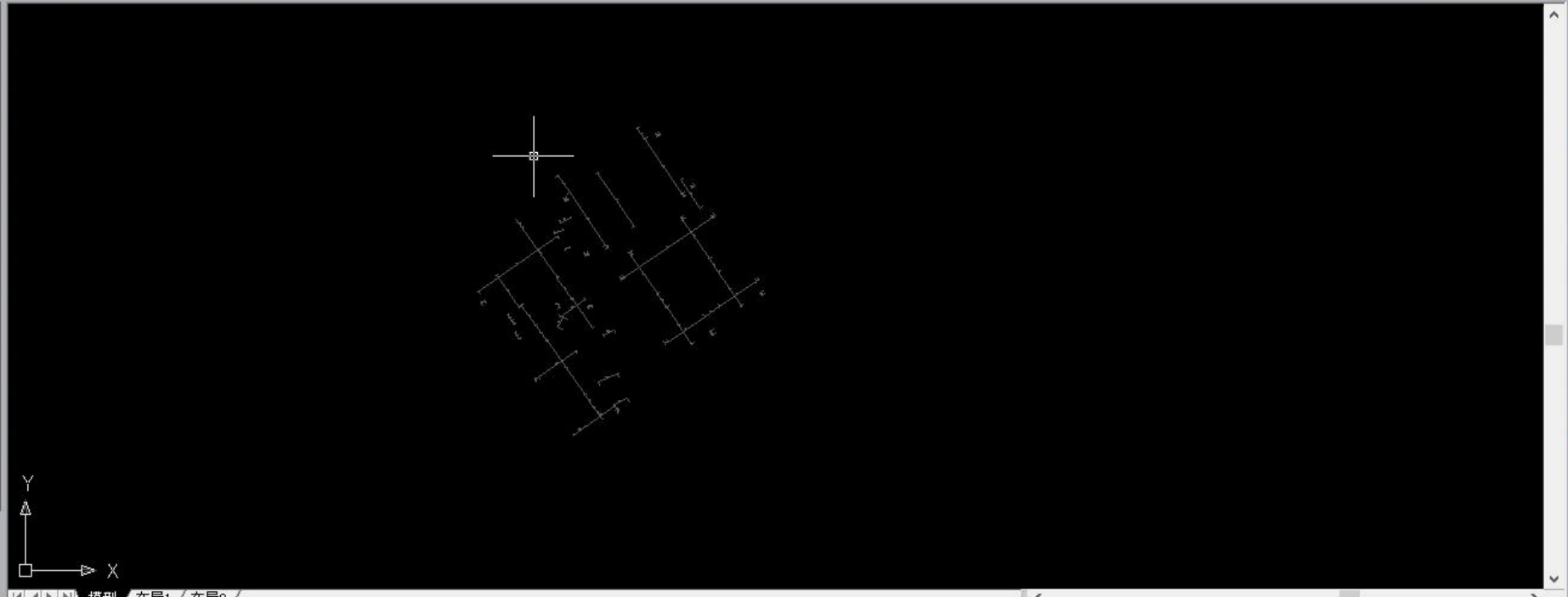
-310.468, -5131.646, 0.000

标注转换功能只限于申报设计方案意见征询、建设工程设计方案审批及建设工程规划许可证审批阶段，并且有退界或者间距标注，申报其余阶段不需要使用该功能。

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段



退界或间距的距离标注需置于【FG\_退界间距标注线】图层，坐标等其他标注请删除；请使用只有首尾两个节点的Polyline绘制距离标注，不允许多于两个节点；若使用CAD自带的对齐或转角标注，则需使用标注转换功能。



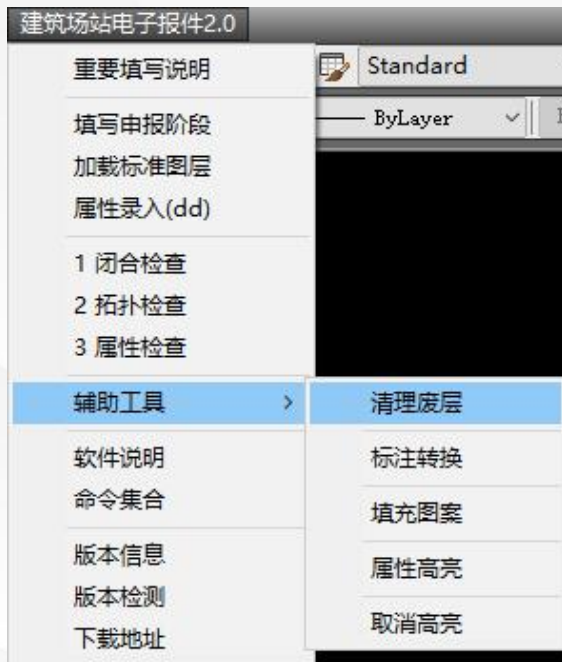
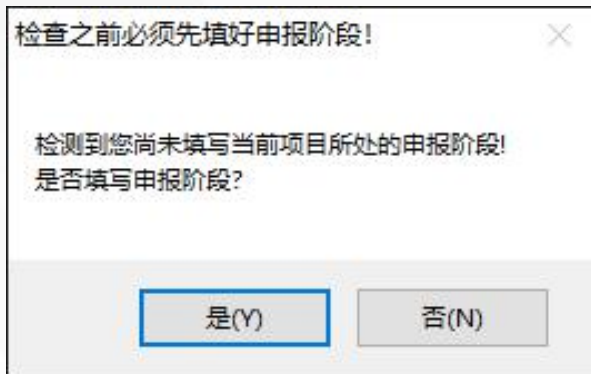
需要点或上一个(L)  
 选择实体:  
 : \*取消\*  
 你取消了选择~!

命令:

-564.050, -4975.664, 0.000

检查前应首先确认，已填好申报阶段，未填写不能进行检查  
检查前使用辅助功能的【清理废层】工具，清除非标准图层

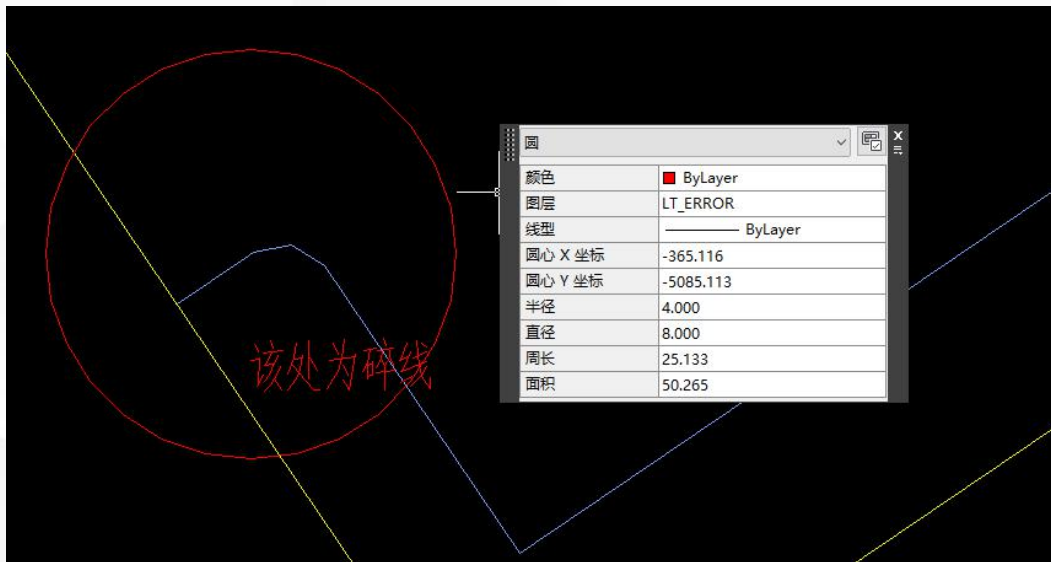
- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段



依次进行【闭合检查】【拓扑检查】【属性检查】

检查完毕之后会自动生成专项错误图层“LT\_ERROR”，标注错误位置和错误信息

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段



- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段

闭合检查内容包括：

- ❑ 申报土地权属调查边界确认（调查、补充调查）、规划设计条件征询阶段以“BJ\_”开头的图层必须存在一个，内容不能均为空；申报规划土地意见书阶段以“GT\_”开头的图层必须存在一个，内容不能均为空；申报设计方案意见征询、建设工程设计方案审批及建设工程规划许可证审批阶段以“FG\_”开头的占地轮廓线、围墙或者绿地范围线图层必须存在一个，且不能均为空。
- ❑ 闭合图层图形必须满足首尾相连、PE闭合且不能自相交。
- ❑ 申报实体必须在上海市范围内，若不满足要求，请核实制图比例尺（米为单位）和坐标系。
- ❑ 线层不能出现闭合面，面层线必须闭合。



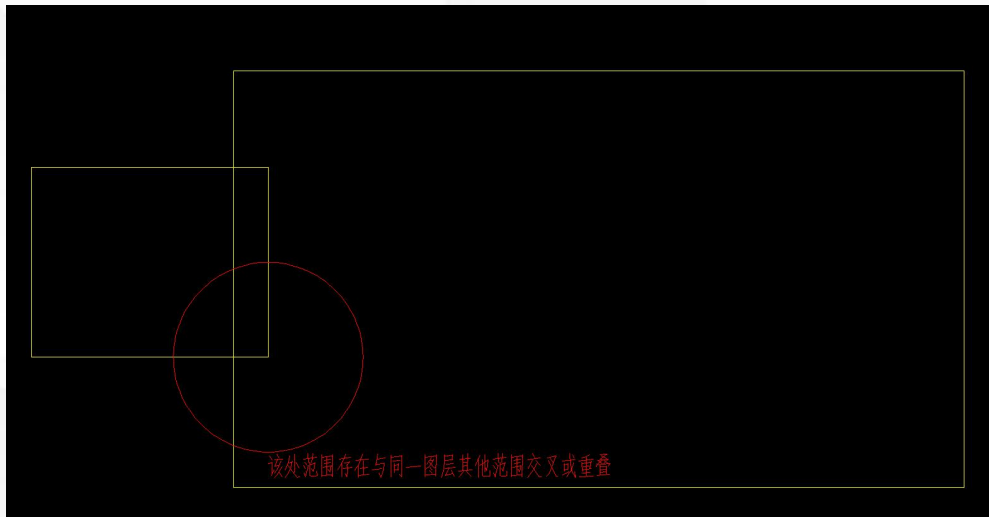
命令: stjz  
您当前项目的申报阶段是设计方案意见征询、建设工程设计方案审批及建设工程规划许可证审批！  
命令: qlfc  
eNotAllowedForThisProxy您已成功清理非标准图层~!  
命令: |

-365.639, -4991.174, 0.000

拓扑检查内容包括：

面层（范围线、轮廓线、红线和结构边线）必须闭合，且**同一图层**相互之间不能交叉、重叠及内含

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段





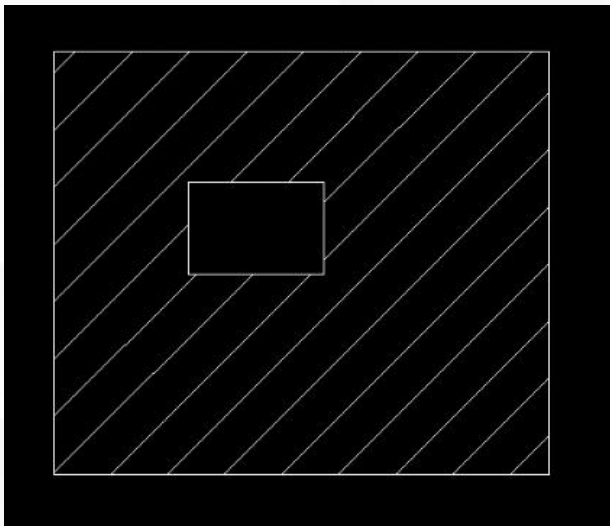
命令: 指定对角点:  
 命令:  
 命令: .erase 找到 1 个  
 命令:  
 命令:

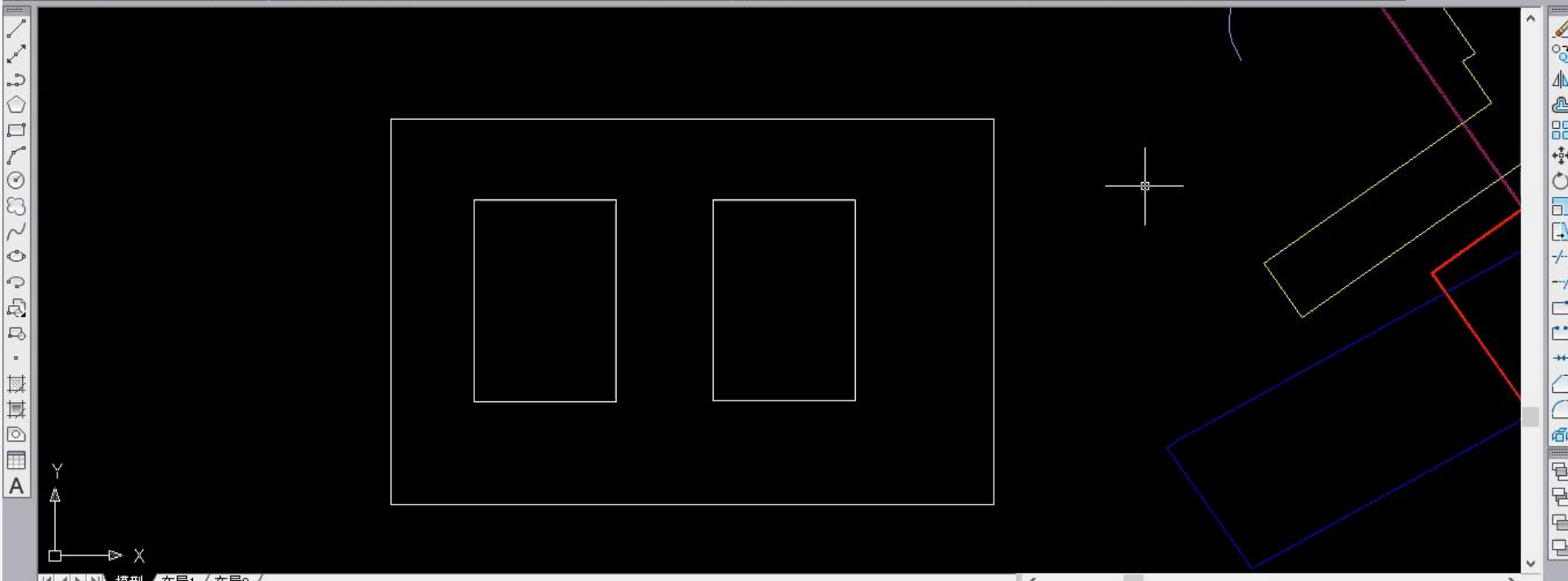
-402.078, -5130.497, 0.000



若为环岛类型区域，请使用插件辅助工具中的填充图案功能，将环岛类型绘制成标准格式的填充图案，再对填充区域录入属性，并通过相应检查。

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段

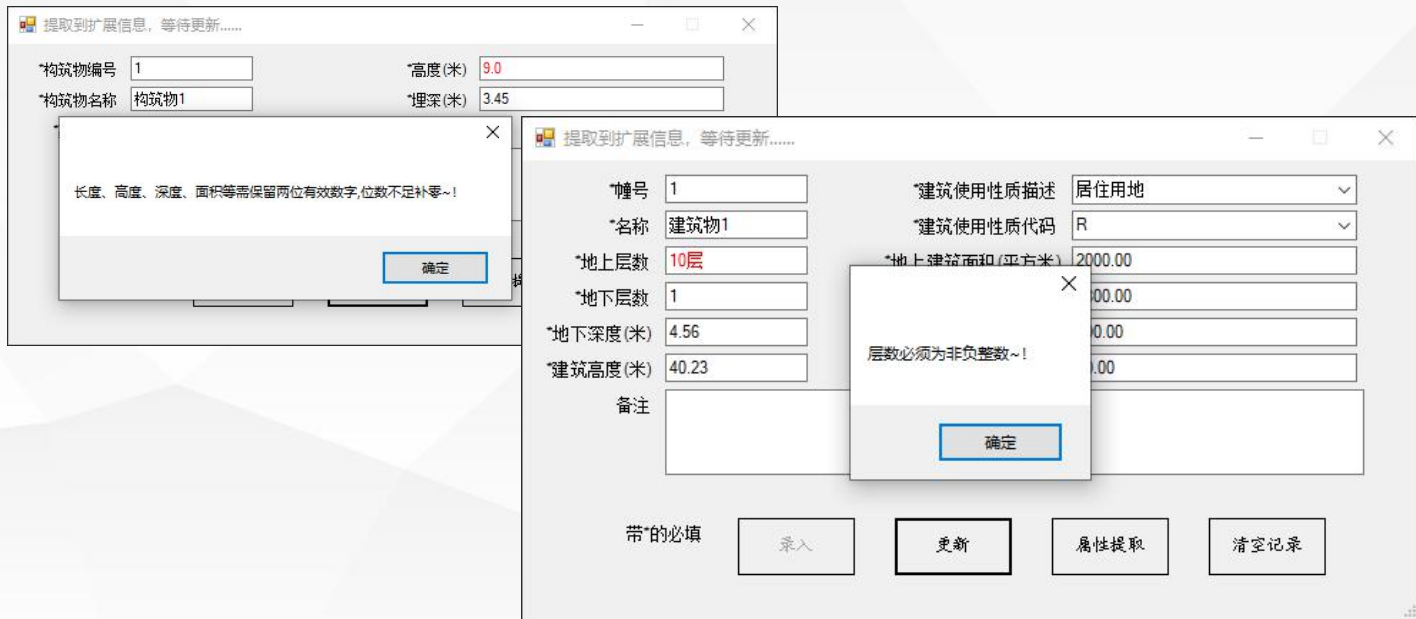




命令: \*取消\*  
命令: \*取消\*  
命令: stdd  
命令: 指定对角点:  
命令: |

属性检查在录入属性界面会有第一次审查，对于录入内容或有效数字不符合要求的，程序会自动识别，并将不规范的录入内容以红色字体显示，弹出提示框，提醒用户按照规范要求录入。

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段



提取到扩展信息, 等待更新.....

构筑物编号 1 高度(米) 9.0  
构筑物名称 构筑物1 埋深(米) 3.45

长度、高度、深度、面积等需保留两位有效数字,位数不足补零~!

确定

提取到扩展信息, 等待更新.....

\*幢号 1 \*建筑使用性质描述 居住用地  
\*名称 建筑物1 \*建筑使用性质代码 R  
\*地上层数 10层 \*地上建筑面积(平方米) 2000.00  
\*地下层数 1  
\*地下深度(米) 4.56  
\*建筑高度(米) 40.23  
备注

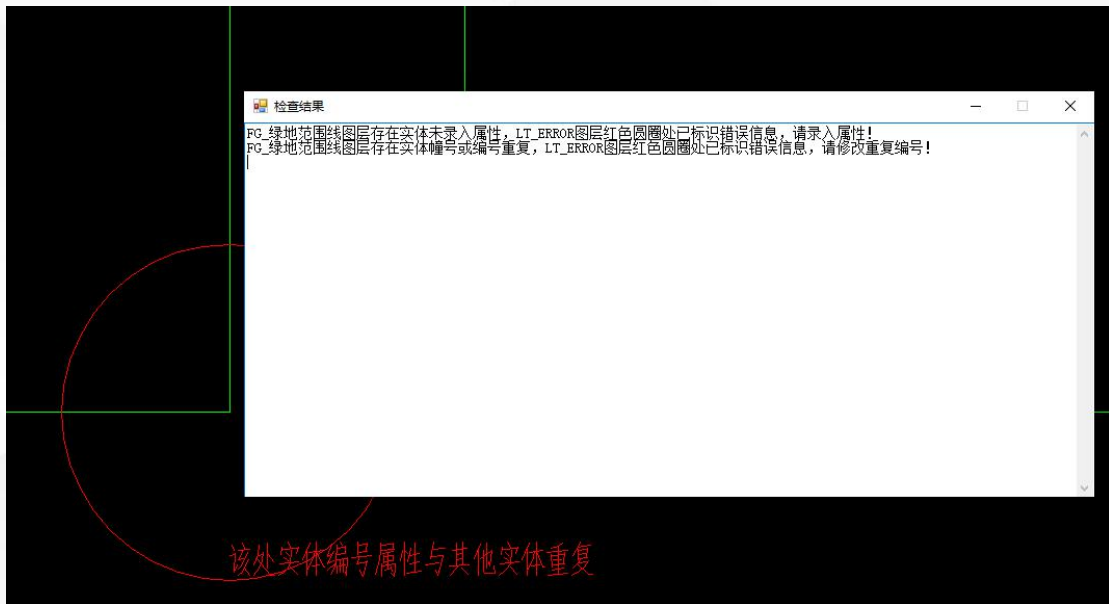
层数必须为非负整数~!

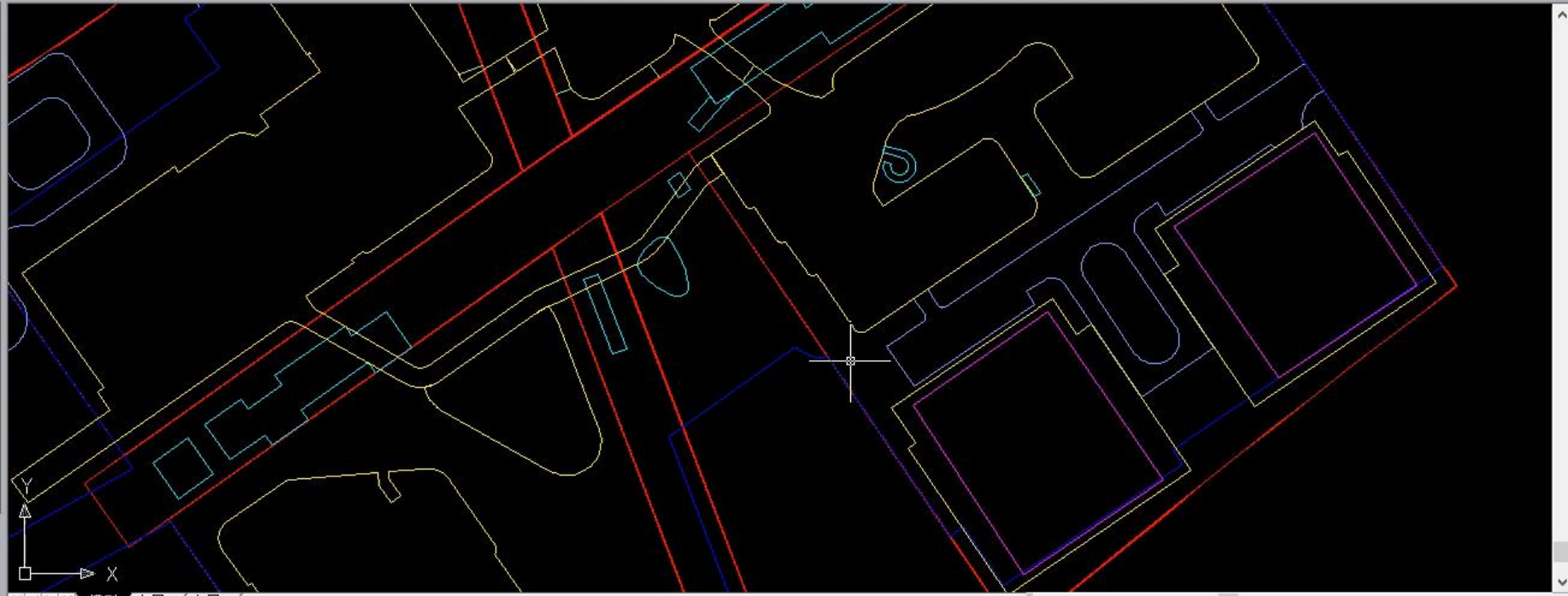
确定

带\*的必填 录入 更新 属性提取 清空记录

点击【属性检查】按钮会对重复编号、面积属性录入不正确、必填项未填等进行二次检查

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段





命令: sxjc  
您当前项目的申报阶段是设计方案意见征询、建设工程设计方案审批及建设工程规划许可证审批!eNotAllowedForThisProxy  
命令: qlfc  
eNotAllowedForThisProxy您已成功清理非标准图层~!  
命令: |

-452.164, -5128.970, 0.000

属性检查“CHECK\_ARCHI”图层为插件检查自动生成图层，请勿删除！

- 选择申报阶段
- 加载标准图层
- 属性录入
- 标注转换
- 检查阶段

状态	名称	开	冻结	锁定	颜色	线型	线宽	打印...	打印	新...	说明
✓	0	☹	☀	🔒	□ 白	Continu...	— 默认	Color_7	🖨	📄	
🔍	CHECK_ARCHI	☹	☀	🔒	■ 红	Continu...	— 默认	Color_1	🖨	📄	
🔍	FG_构筑物地上外轮廓线	☹	☀	🔒	■ 青	Continu...	— 默认	Color_4	🖨	📄	
🔍	FG_构筑物占地轮廓线	☹	☀	🔒	■ 150	DASHED	— 默认	Color...	🖨	📄	
🔍	FG_建筑物地上外轮廓线	☹	☀	🔒	■ 黄	Continu...	— 默认	Color_2	🖨	📄	
🔍	FG_建筑物地下外轮廓线	☹	☀	🔒	■ 蓝	DASHED	— 默认	Color_5	🖨	📄	
🔍	FG_建筑物占地轮廓线	☹	☀	🔒	■ 洋...	Continu...	— 默认	Color_6	🖨	📄	
🔍	FG_退界间距标注线	☹	☀	🔒	■ 91	Continu...	— 默认	Color...	🖨	📄	
🔍	FG_用地红线	☹	☀	🔒	■ 红	DOTE	— 默认	Color_1	🖨	📄	
🔍	FG_用地红线内道路边线	☹	☀	🔒	■ 161	Continu...	— 默认	Color...	🖨	📄	



# 04

PART FOUR

## 注意事项

1. 本工具辅助电子报件制作，请与需要另外提交的电子设计图纸区分；
2. 若CAD 2010未显示菜单栏，可以在命令框输入“menubar”，再输入“1”回车，即可调出菜单栏；
3. 电子报件只需要标准图层对应的内容，地形、红线等不需要放入；
4. 本软件CAD客户端自检成功之后，还需要进一步提交网页在线质检；
5. 需在模型空间中将要申报的数据放至对应标准层，再依次进行标注转换、属性录入和检查等内容。图纸布局中的图例图框等不要放至标准层；
6. CAD文件中只需要保留入库所需的数据，请按照检查提示点击辅助工具中的【清理废层】按钮，一键清理不需要入库的数据信息；
7. 标准图层的颜色、线型都已经在插件自动生成的标准图层中加载，用户只需要将实体放置到标准层，并将颜色、线型都设置成“ByLayer”。

8. 边界确认和规土意见书阶段：在同一宗地内进行地上、地下开发建设的，只需绘制地表边界范围线。使用本宗地以外的地上或地下空间进行建设的，需绘制地上或地下空间边界范围线；
9. 方案及工程阶段：建（构）筑物上报图形由地上外轮廓线、占地轮廓线、地下轮廓线组成，如建（构）筑物不涉及地下（或地上）部分，则无需绘制地下（或地上）轮廓线。**申报的建构筑物占地轮廓线必须绘制；**
10. **同一建（构）筑物，其地上外轮廓线、占地轮廓线、地下轮廓线的幢号（或构筑编号）应相同，**建（构）筑物相关属性信息都记录在占地轮廓线图层中；附属建（构）筑物轮廓跟相邻的建（构）筑物轮廓线画在一起；
11. 闭合的多义线，即为面状要素，图形必须闭合；
12. 面状要素中的弧线部分请用圆弧绘制，不可用线段拟合。

# 市测绘院房屋建筑工程落图工作分工及联系方式

序号	规划审批区域	联系电话	负责人及手机
1	浦东新区	62540659	吴礼信： 13501694709
2	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会		
3	上海化学工业区管理委员会		
4	上海市张江科学城建设管理办公室		
5	中国（上海）自由贸易试验区管委会保税区管理局（规划建设和环境管理处）		
6	陆家嘴金融贸易区管委会		
7	世博地区开发管理委员会		
8	金桥经济技术开发区管委会		
9	机场地区规划处		
10	祝桥		
11	长兴岛开发办规划土地处		
12	川沙新镇		
13	上海国际旅游度假区管委会规建处		
14	上海市规划和自然资源局市局	62549550*8310	董晨斐： 13761087572
15	崇明区		
16	徐汇区		
17	长宁区		
18	黄浦区		
19	虹口区		
20	奉贤区		
21	普陀区		
22	闵行区		
23	嘉定区		
24	杨浦区	62549550*8311	王佳雯： 18317193734
25	青浦区		
26	金山区		
27	松江区		
28	上海市佘山国家旅游度假区规划管理处		
29	静安区		
30	宝山区		
备注	监督电话：尹玉廷（上海市测绘院第三分院总工）：13611882027		

谢谢聆听!

---

