

电子图件报审工具（报建版） 软件使用指导手册-道路工程

时间：2024 年 11 月

目 录

1 引言..... 2

1.1 目的与范围..... 2

1.2 预期读者..... 2

2 软件安装说明..... 2

3 软件功能操作说明..... 4

3.1 概要..... 4

3.2 主要操作流程..... 4

3.3 图纸整改..... 5

3.3.1 提取说明..... 5

3.3.2 表格提取内容..... 6

3.3.3 图层修改..... 7

3.3.4 登图..... 9

3.4 BDB 导出 9

3.4.1 道路工程参数提取..... 9

3.4.2 输出数据..... 12

1 引言

1.1 目的与范围

编写软件功能说明书,使用户明确图纸整改内容、软件功能及使用方法,指导用户将申报材料按照电子报建的要求更加规范化。

1.2 预期读者

道路工程类市政交通基础设施申报单位相关人员。

2 软件安装说明

报建版程序的安装包文件,解压后如(图1)。

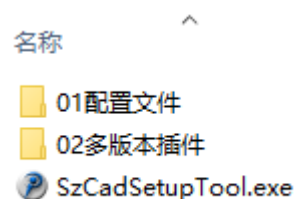


图 1

安装本插件前,请确保所有 AutoCAD 软件已经关闭,双击“SzCadSetupTool.exe”,启动界面如下(图2)。

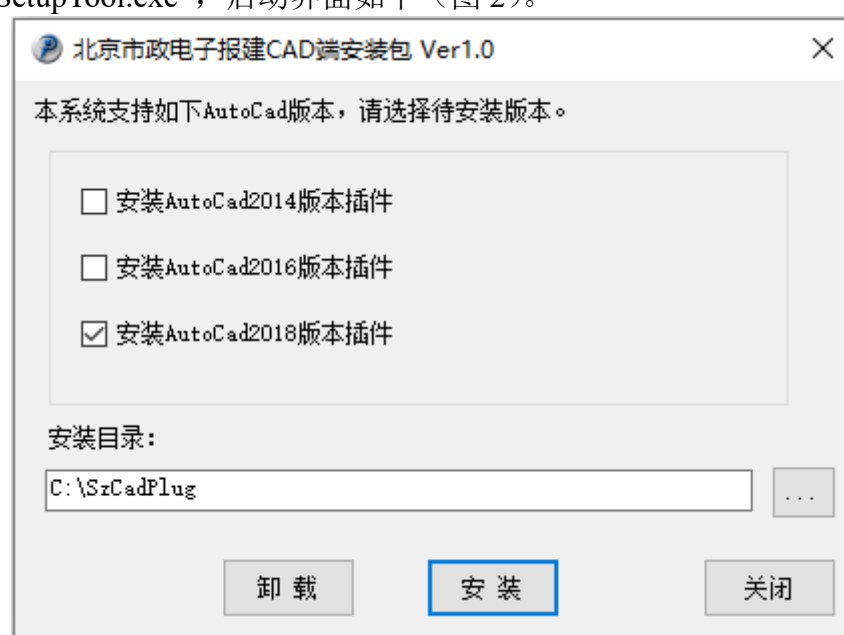


图 2

目前本插件支持 2014、2016、2018 合计 3 个版本。用户根据本机已经安装的 AutoCAD 软件,来选择版本一致的插件。例如:本机已经安装了 AutoCAD2018 软件,那么需要勾选【安装 AutoCad2018 版本插件】。

如果本机还未安装相应的 AutoCAD 软件,点击【安装】按钮会弹出下图提示(图3)。

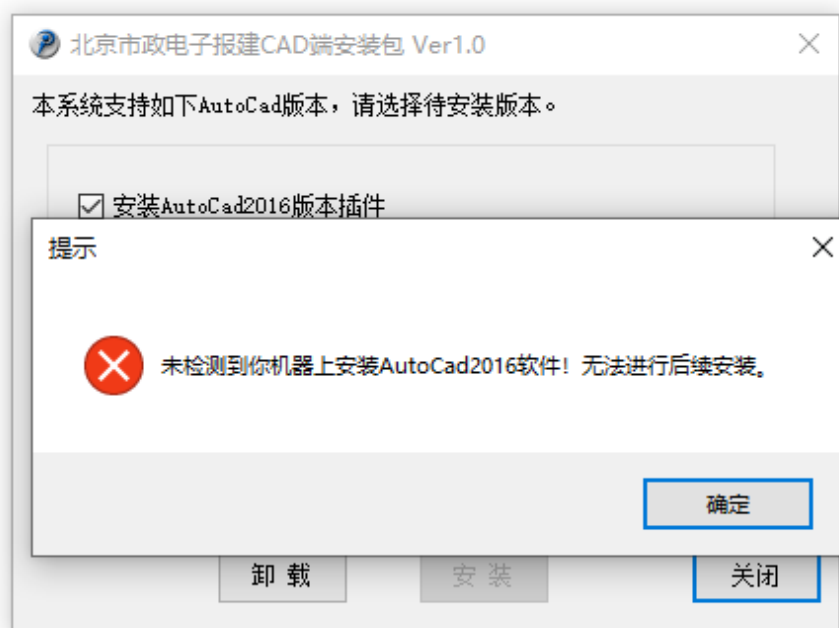


图 3

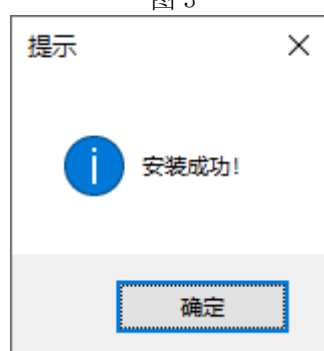


图 4

点击【安装】按钮,自动安装本插件。安装成功后,弹出上图提示(图4)。

点击【卸载】按钮,会卸载本插件。

点击【关闭】按钮,关闭本安装界面。

3 软件功能操作说明

3.1 概要

本程序用来完成 CAD 端市政基础设施各专业图纸的数据提取、导出。

3.2 主要操作流程

启动 AutoCAD 后，会弹出下述提示，选择【加载】按钮（图 5）。

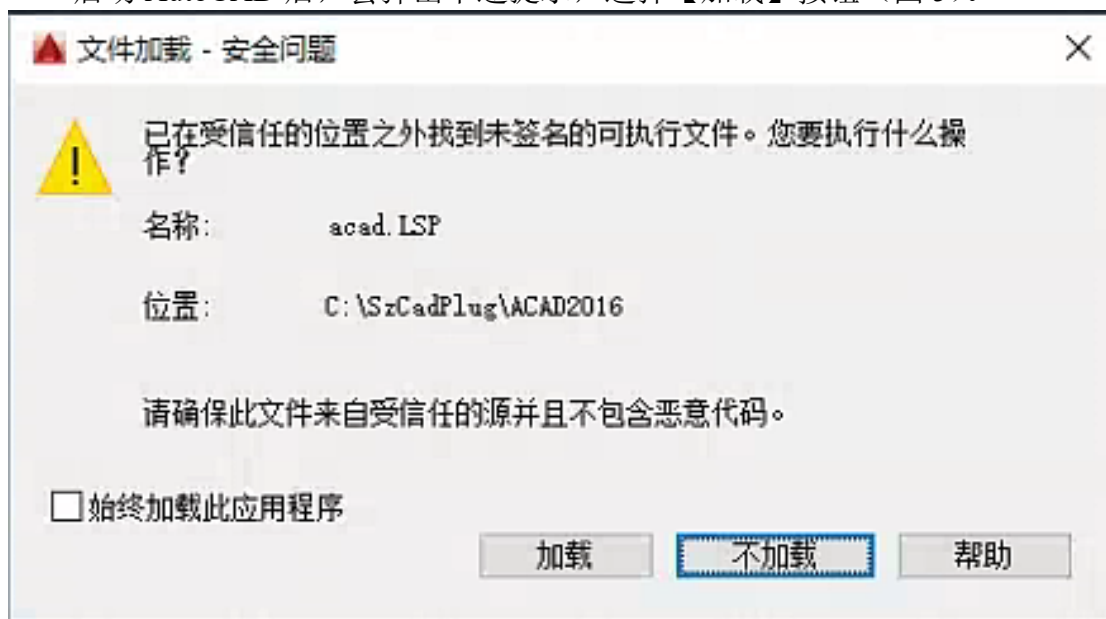


图 5

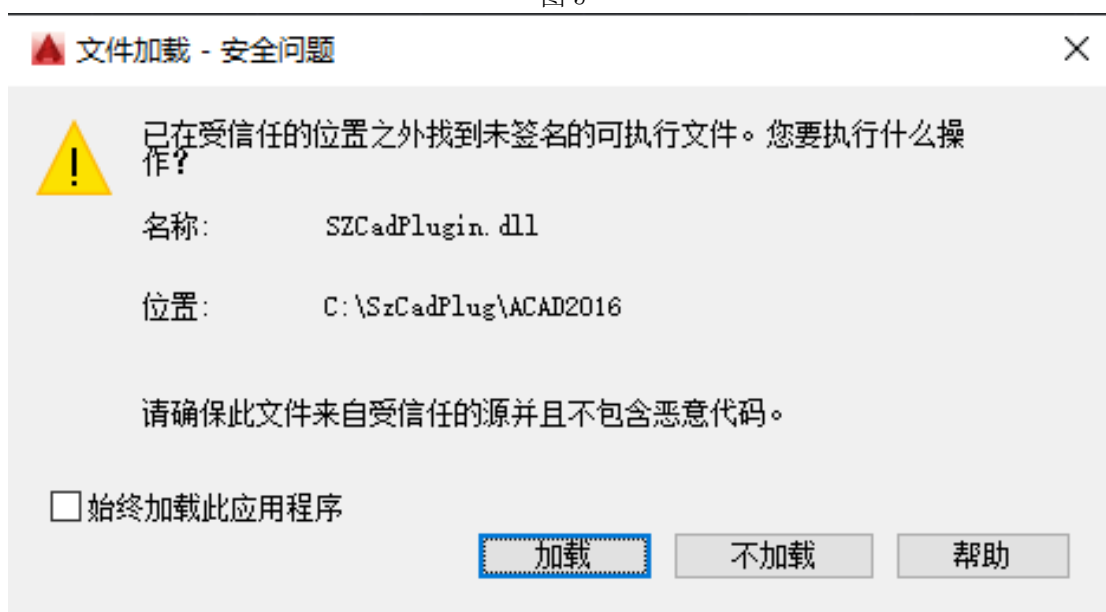


图 6

接着会弹出上述提示，选择【加载】按钮（图 6）。

待 AutoCad 全部启动后，会显示本插件的全部菜单。参看图中的红框部分（图

7)。

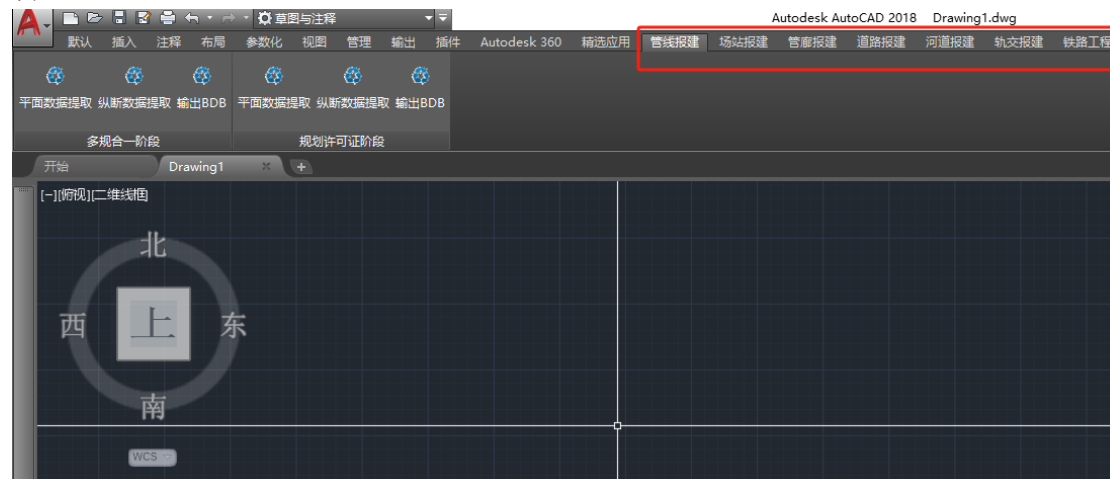


图 7

主要的操作流程为图纸整改、**BDB** 导出。

3.3 图纸整改

3.3.1 提取说明

道路工程均按照《市政交通基础设施工程规划设计技术文件办理指南（道路工程）》绘制图纸。提取在道路的平面图的“**模型空间**”中进行提取，在布局中无法进行有效提取，框选涵盖道路起终点的范围，并且参数表也在框选范围内，在界面中看到数据后即可输出数据。

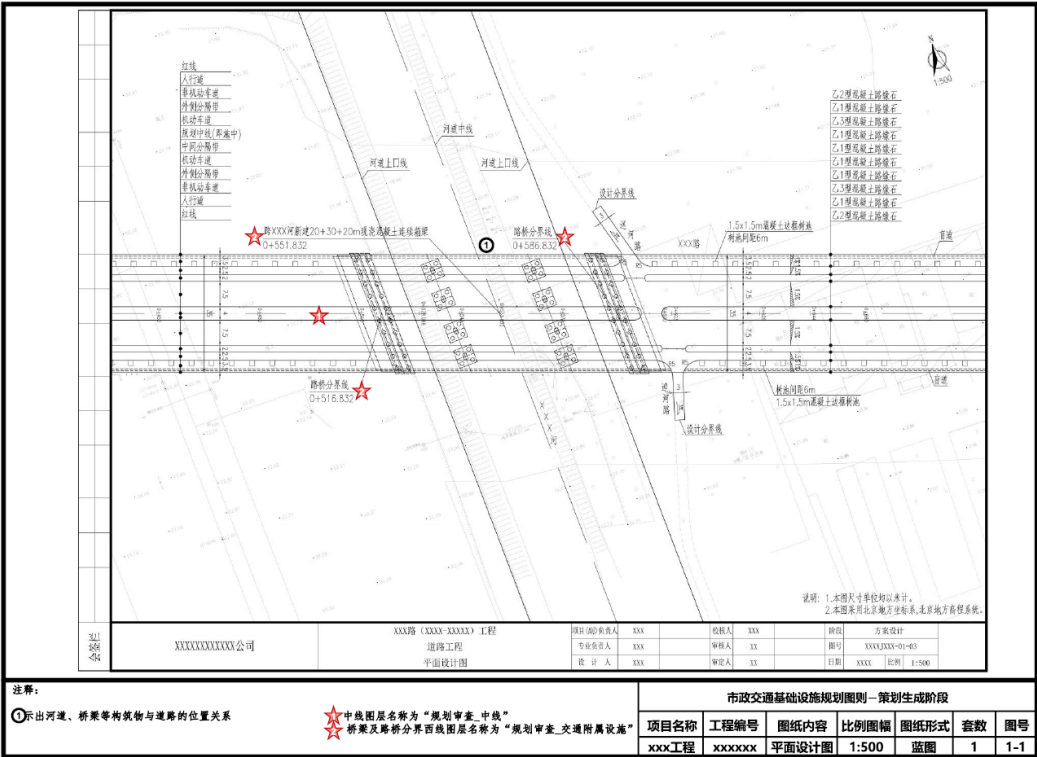


图 8

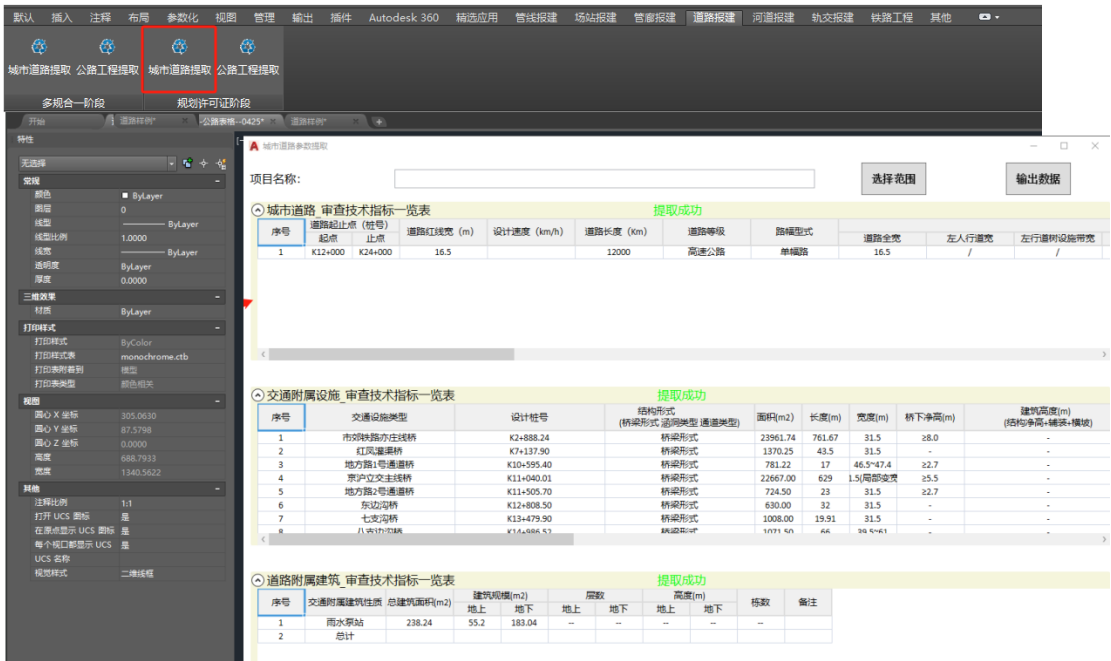


图 9

3.3.2 表格提取内容

“城市道路_审查技术指标一览表”

“交通附属设施_审查技术指标一览表”

“交通附属建筑_审查技术指标一览表”

三张表格需要放在“规划审查_城市道路指标表”图层中，且表名称和表头应与图中保持一致。

[illegible][illegible]

序号	交通附属建筑性质	总建筑面积 (m ²)	建设规模 (m ²)		层数		高度 (m)		栋数	备注
			地上	地下	地上	地下	地上	地下		
1	雨水泵站	238.24	55.2	183.04	—	—	—	—	—	
2										
	总计	238.24								

图 10

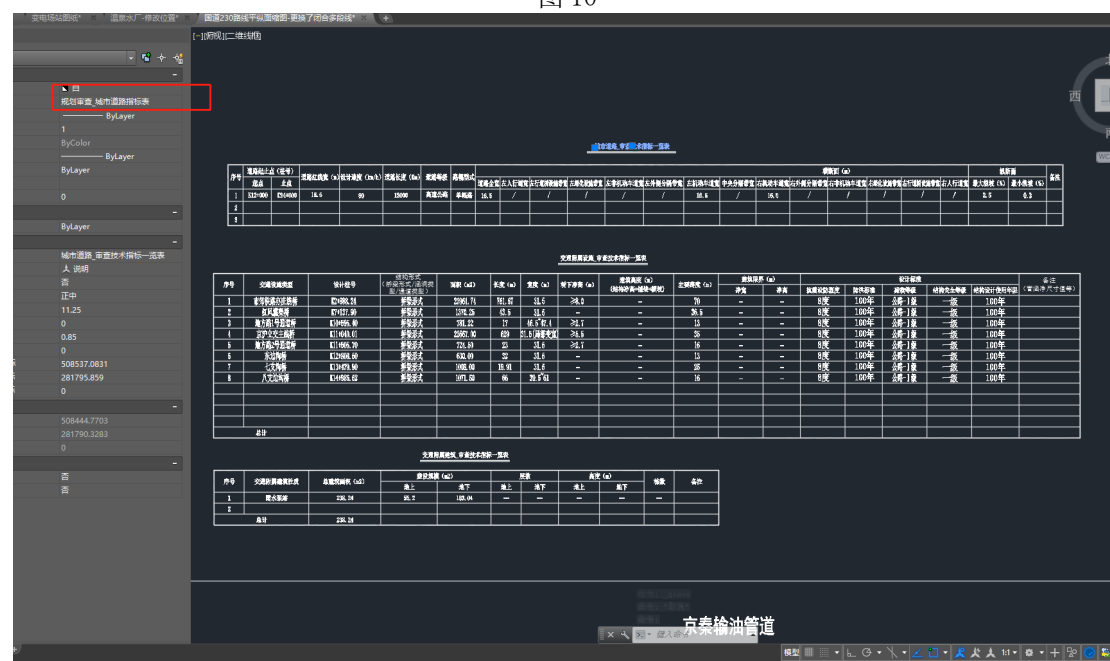


图 11

表格需朝向正北方向，如图纸出图角度需要调整，需先设置表格后进行旋转。

3.3.3 图层修改

- 1、将道路中线放在“规划审查 中线”的图层中。

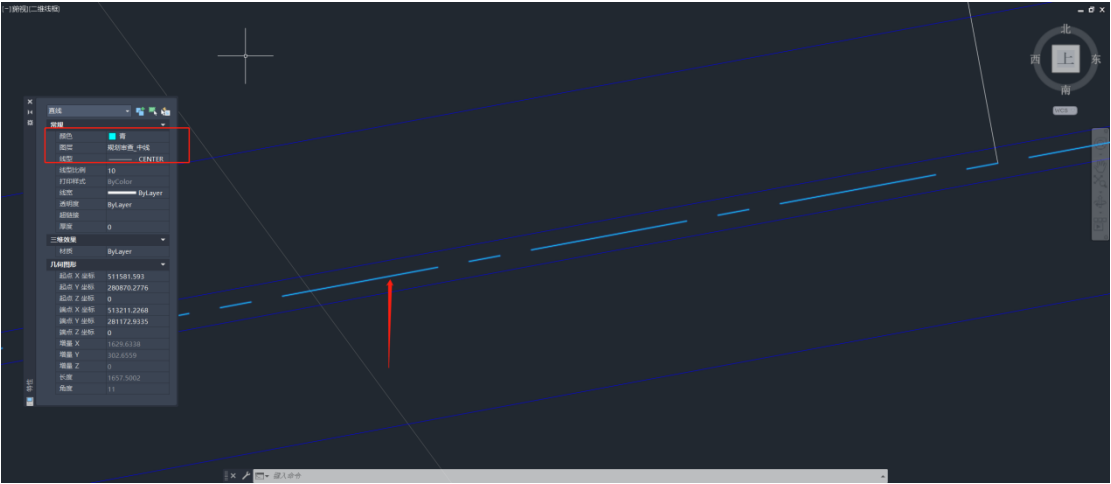


图 12

2、将图上交通附属设施的文字标注放在“规划审查_交通附属设施”图层中，其中交通附属设施名称与上述二中“交通附属设施_审查技术指标一览表”中的交通设施类型对应。

交通附属设施_审查技术指标一览表												
序号	交通设施类型	设计桩号	结构形式 (桥梁形式/涵洞类型/通道类型)	面积 (m ²)	长度 (m)	宽度 (m)	桥下净高 (m)	建筑高度 (m) (结构净高+铺装+横坡)	主要跨度 (m)	建筑限界 (m)		抗震设防烈度
										净宽	净高	
1	市郊铁路亦庄线桥	K2+888.24	桥梁形式	23961.74	761.67	31.5	≥8.0	—	70	—	—	8度
2	红风碾渠桥	K7+137.90	桥梁形式	1370.25	43.5	31.5	—	—	36.5	—	—	8度
3	地方路1号通道桥	K10+566.40	桥梁形式	781.22	17	46.5'47.4	≥2.7	—	13	—	—	8度
4	京沪立交主线桥	K11+040.01	桥梁形式	23667.00	629	31.5(局部变宽)	≥5.5	—	35	—	—	8度
5	地方路2号通道桥	K11+506.70	桥梁形式	724.50	23	31.5	≥2.7	—	16	—	—	8度
6	东边沟桥	K12+006.50	桥梁形式	630.00	32	31.5	—	—	13	—	—	8度
7	七支沟桥	K13+479.90	桥梁形式	1008.00	19.91	31.5	—	—	25	—	—	8度
8	八支边沟桥	K14+906.52	桥梁形式	1071.50	66	39.5'61	—	—	16	—	—	8度
总计												

交通附属建筑_审查技术指标一览表

图 13

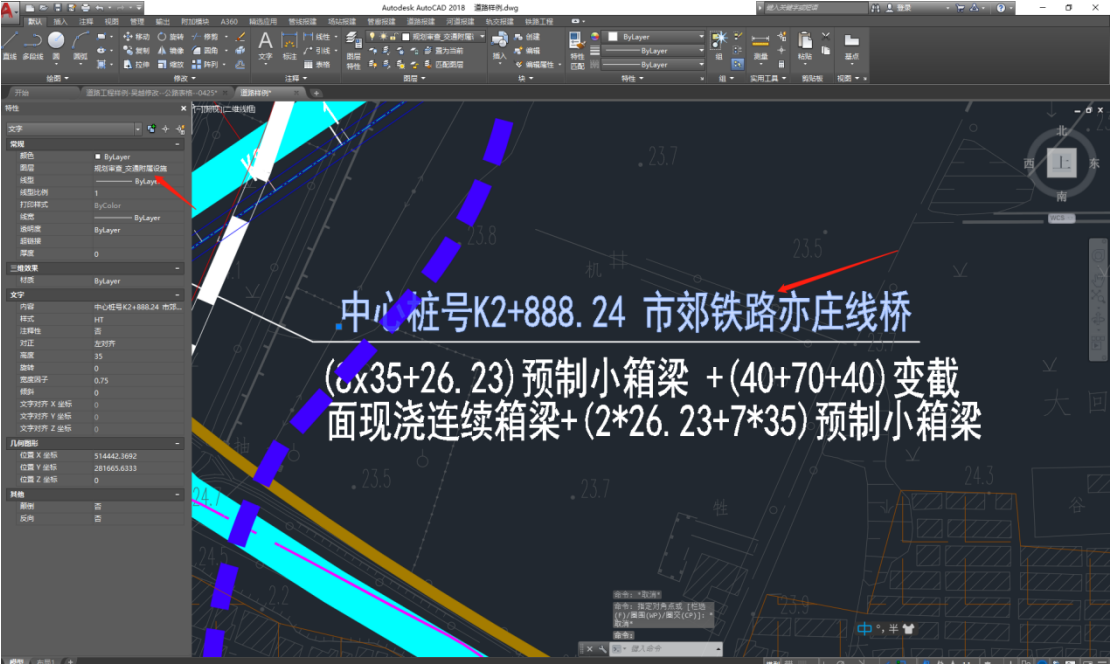


图 14

3、将图上交通附属建筑的文字标注放在“规划审查_交通附属建筑”图层中，其中交通附属建筑名称与上述中“交通附属建筑_审查技术指标一览表”中的交通附属建筑性质对应

交通附属建筑_审查技术指标一览表										
序号	交通附属建筑性质	总建筑面积 (m2)	建设规模 (m2)		层数		高度 (m)		株数	备注
			地上	地下	地上	地下	地上	地下		
1	雨水泵站	238.24	55.2	133.04	—	—	—	—	—	
2										
总计		238.24								

3.3.4 登图

规管系统有“规划一张图”会提取 CAD 图纸中的工程范围显示在地图中，为配合这一功能道路工程需要将红线范围用闭合的多段线表示，对于城市道路来说，将红线范围用闭合的多段线处理后放入“规划审查_道路红线”图层中。

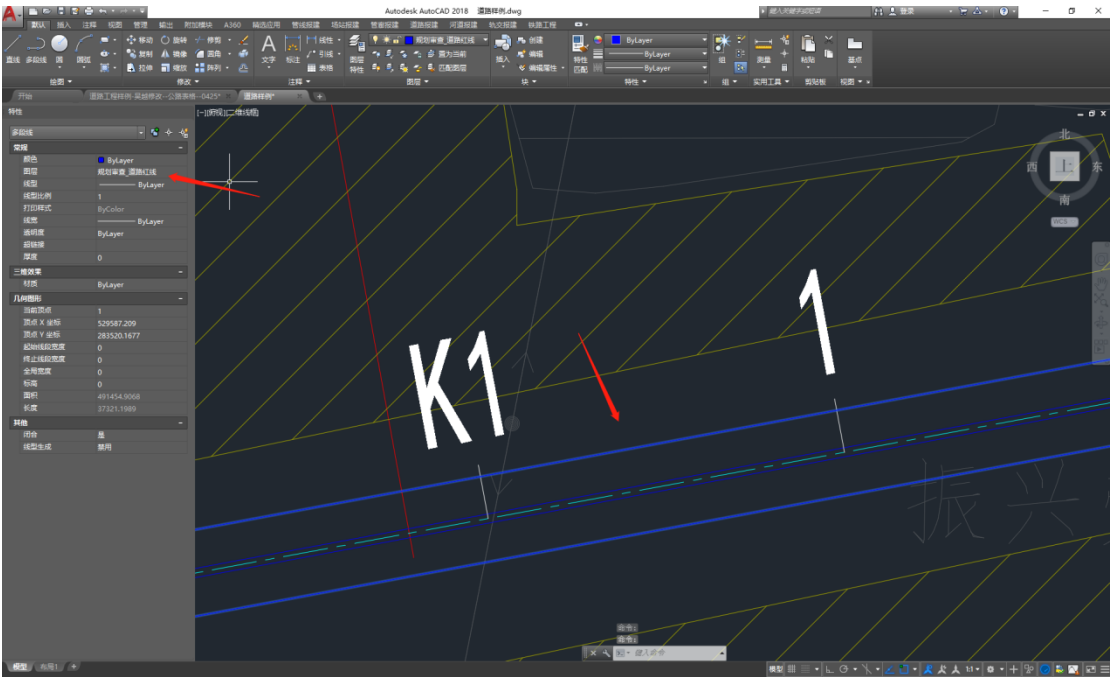


图 15

3.4 BDB 导出

3.4.1 道路工程参数提取

(1) 点击规划许可证阶段的【城市道路提取】菜单，弹出如下界面：（见图 16）；

城市道路参数提取

项目名称:

选择范围

导出数据

打印样式:

monochrome.ctb

城市道路_审查技术指标一览表

未提取

序号	道路起止点 (桩号) 起点止点	道路红线宽 (m)	设计速度 (km/h)	道路长度 (Km)	道路等级	路幅型式	道路全宽	左人行道宽	左行道附设施带宽
----	-----------------------	-----------	-------------	-----------	------	------	------	-------	----------

交通附属设施_审查技术指标一览表

未提取

序号	交通设施类型	设计桩号	结构形式 (桥梁形式 涵洞类型 通道类型)	面积(m2)	长度(m)	宽度(m)	桥下净高(m)	建筑高度(m) (结构净高+铺装+横坡)
----	--------	------	--------------------------	--------	-------	-------	---------	-------------------------

交通附属建筑_审查技术指标一览表

未提取

序号	交通附属建筑性质	总建筑面积(m2)	建筑规模(m2) 地上地下	层数 地上地下	高度(m) 地上地下	栋数	备注
----	----------	-----------	------------------	------------	---------------	----	----

图 16

(2) 点击【选择范围】(注意：每次点击选择范围按钮都会清空上一次的提取数据)，当前界面自动隐藏，进入 AutoCAD 图纸界面；

(3) 选择范围时首先提示用户通过鼠标左键，选择一个点 (见图 17)，进而提示选择对角点 (见图 18)；



图 17

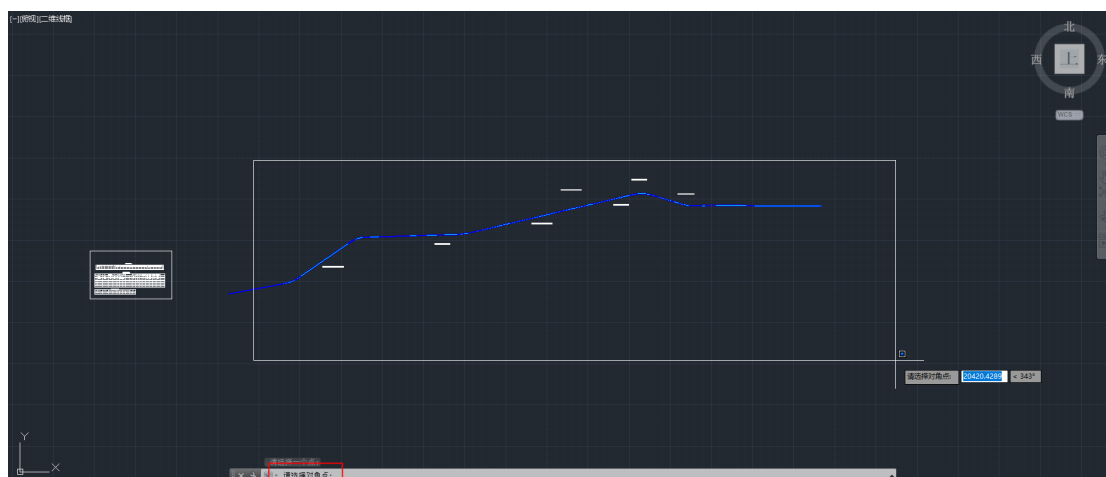


图 18

(4)用户在图纸上进行框选。框选范围为待提取指标的图元范围(见图 19);

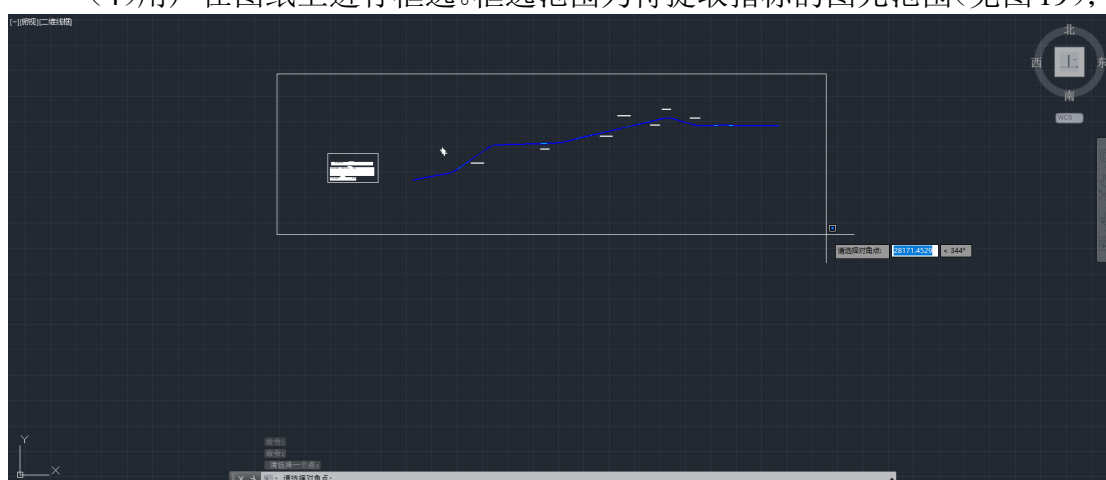


图 19

(5)框选完毕后,返回交互界面;

(6)插件根据提取规则,自动统计和计算出相应的道路信息,显示到提取界面(见图 20)。

城市道路参数提取

项目名称:

选择范围

输出数据

城市道路 审查技术指标一览表

提取成功

序号	道路起止点 (桩号)	道路红线宽 (m)	设计速度 (km/h)	道路长度 (Km)	道路等级	路幅型式	道路全宽	左人行道宽	左行道附设施带宽
	起点	止点							
1	K12+000	K24+000	16.5	80	12000	高速公路	单幅路	16.5	/

交通附属设施 审查技术指标一览表

提取成功

序号	交通设施类型	设计桩号	结构形式 (桥梁形式 涵洞类型 通道类型)	面积(m2)	长度(m)	宽度(m)	桥下净高(m)	建筑高度(m) (结构净高+铺装+横坡)
1	市郊铁路亦庄线桥	K2+888.24	桥梁形式	23961.74	761.67	31.5	≥8.0	-
2	红凤灌渠桥	K7+137.90	桥梁形式	1370.25	43.5	31.5	-	-
3	地方路1号通道桥	K10+595.40	桥梁形式	781.22	17	46.5*47.4	≥2.7	-
4	京沪立交主线桥	K11+040.01	桥梁形式	22667.00	629	1.5(局部变宽)	≥5.5	-
5	地方路2号通道桥	K11+505.70	桥梁形式	724.50	23	31.5	≥2.7	-
6	东边沟桥	K12+808.50	桥梁形式	630.00	32	31.5	-	-
7	七支沟桥	K13+479.90	桥梁形式	1008.00	19.91	31.5	-	-
8	八支沟桥	K14+986.57	桥梁形式	1071.50	66	30.5*61	-	-

交通附属建筑 审查技术指标一览表

提取成功

序号	交通附属建筑性质	总建筑面积(m2)	建筑规模(m2)	层数	高度(m)	栋数	备注
			地上	地下	地上	地下	
1	雨水泵站	238.24	55.2	183.04	--	--	--
2	总计						

图 20

3.4.2 输出数据

(1) 填写项目名称（注意：不填无法输出）点击【输出数据】按钮，会生成道路工程的指标信息表格（注意：表格数据的内容是根据上一次点击选择范围选取的数据生成的）（见图 21-23）；

城市道路参数提取

项目名称:

道路

选择范围

输出数据

城市道路 审查技术指标一览表

提取成功

序号	道路起止点 (桩号)	道路红线宽 (m)	设计速度 (km/h)	道路长度 (Km)	道路等级	路幅型式	道路全宽	左人行道宽	左行道附设施带宽
	起点	止点							
1	K12+000	K24+000	16.5	80	12000	高速公路	单幅路	16.5	/

交通附属设施 审查技术指标一览表

提取成功

序号	交通设施类型	设计桩号	结构形式 (桥梁形式 涵洞类型 通道类型)	面积(m2)	长度(m)	宽度(m)	桥下净高(m)	建筑高度(m) (结构净高+铺装+横坡)
1	市郊铁路亦庄线桥	K2+888.24	桥梁形式	23961.74	761.67	31.5	≥8.0	-
2	红凤灌渠桥	K7+137.90	桥梁形式	1370.25	43.5	31.5	-	-
3	地方路1号通道桥	K10+595.40	桥梁形式	781.22	17	46.5*47.4	≥2.7	-
4	京沪立交主线桥	K11+040.01	桥梁形式	22667.00	629	1.5(局部变宽)	≥5.5	-
5	地方路2号通道桥	K11+505.70	桥梁形式	724.50	23	31.5	≥2.7	-
6	东边沟桥	K12+808.50	桥梁形式	630.00	32	31.5	-	-
7	七支沟桥	K13+479.90	桥梁形式	1008.00	19.91	31.5	-	-
8	八支沟桥	K14+986.57	桥梁形式	1071.50	66	30.5*61	-	-

交通附属建筑 审查技术指标一览表

提取成功

序号	交通附属建筑性质	总建筑面积(m2)	建筑规模(m2)	层数	高度(m)	栋数	备注
			地上	地下	地上	地下	
1	雨水泵站	238.24	55.2	183.04	--	--	--
2	总计						

图 21



图 23

(2) 点击【导出 BDB】按钮，会弹出提示，选择输出目标文件夹，及文件名称，点击【保存】按钮后，生成最终的道路 bdb 文件（见图 24）。

