

33



TElec[®] 5

TU8(-3)
B44

天正电气设计软件使用手册

北京天正工程软件有限公司 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

TElec 5 天正电气设计软件使用手册/北京天正工程软件有限公司编著.

—北京：人民邮电出版社，2002.8

ISBN 7-115-10546-4

I . T… II . 北… III. 房屋建筑设备：电气设备—建筑设计—应用软件，TElec 5.0—手册
IV. TU85—39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 059994 号

内 容 提 要

天正电气设计软件 TElec 5 是由北京天正工程软件有限公司开发的优秀国产软件，在国内被广泛应用于建筑设计中的电气设计。

全书详细地介绍了 TElec 5 的各种命令的使用方法和技巧。本书结构清晰、内容丰富，是天正电气设计软件 TElec 5 最具权威性的使用手册。

本书适合于建筑电气设计人员和相关专业的师生使用。

TElec[®] 5 天正电气设计软件使用手册

- ◆ 编 著 北京天正工程软件有限公司
责任编辑 黄汉兵
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 010-67180876
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京朝阳展望印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本：787×1092 1/16
印张：16
字数：374 千字 2002 年 8 月第 1 版
印数：1-4 000 册 2002 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-10546-4/TP · 3032

定价：60.00 元

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010) 67129223

目 录

第1章 系统的安装与使用

1.1 帮助文档资源	2
1.1.1 使用手册	2
1.1.2 联机文档	2
1.1.3 其他帮助资源	2
1.2 组织与使用	2
1.2.1 本手册的组织	2
1.2.2 排版格式的惯用法	3
1.3 系统的安装与配置	4
1.3.1 天正的软硬件环境要求	4
1.3.2 TElec 5 的安装和启动	5
1.4 初始设置	5
1.5 用户界面	7
1.5.1 屏幕菜单	7
1.5.2 快捷菜单	7
1.5.3 命令行	8
1.5.4 热键	8
1.5.5 电子表格	8

第2章 平面图

2.1 设备布置	12
2.1.1 设备图块尺寸的设定与修改	12
2.1.2 任意布置 (RYBZ)	12
2.1.3 矩形布置 (JXBZ)	14
2.1.4 两点均布 (LDJB)	16
2.1.5 弧线均布 (HXBZ)	16
2.1.6 沿线均布 (YXJB)	17
2.1.7 沿墙布置 (YQBZ)	18
2.1.8 沿墙均布 (YQJB)	19
2.1.9 穿墙布置 (CQBZ)	20
2.2 设备编辑	20
2.2.1 设备替换 (SBTH)	20
2.2.2 设备缩放 (SBSF)	21
2.2.3 设备旋转 (SBXZ)	22
2.2.4 设备翻转 (SBFZ)	22

2.2.5 设备移动 (SBYD)	23
2.2.6 设备擦除 (SBCC)	23
2.2.7 改属性字 (GSXZ)	24
2.2.8 造强设备 (ZQSB)	24
2.2.9 造弱设备 (ZRSB)	25
2.2.10 属性文字 (SXWZ)	25
2.3 导线	26
2.3.1 导线设置 (DXSZ)	26
2.3.2 平面布线 (PMBX)	29
2.3.3 分格导线 (FGDX)	30
2.3.4 任意导线 (RYDX)	31
2.3.5 配电引出 (PDYC)	32
2.3.6 引线设置	33
2.3.7 插入引线 (CRYX)	34
2.3.8 引线翻转 (YXFZ)	34
2.3.9 箭头转向 (JTZX)	34
2.4 编辑导线	35
2.4.1 编辑导线 (BJDX)	35
2.4.2 线型比例 (XXBL)	36
2.4.3 导线置上 (DXZS)	36
2.4.4 导线置下 (DXZX)	37
2.4.5 断导线 (DDX)	38
2.4.6 导线连接 (DXLJ)	38
2.4.7 断直导线 (DZDX)	39
2.4.8 导线擦除 (DXCC)	40
2.4.9 擦短斜线 (CDXX)	40
2.5 接地防雷	41
2.5.1 自动避雷 (ZDBL)	41
2.5.2 避雷线 (BLX)	42
2.5.3 接地线 (JDX)	43
2.5.4 擦避雷线 (CBLX)	44
2.5.5 擦支持卡 (CZCX)	44
2.5.6 插接地极 (CJDJ)	44
2.6 变配电室	45
2.6.1 插绝缘子 (CJYZ)	45
2.6.2 角钢支架 (JGZJ)	46
2.6.3 卵石填充 (LSTC)	46
2.6.4 线槽绘制 (XCHZ)	47
2.6.5 剖面地沟 (PMDG)	48
2.6.6 插变压器 (CBYQ)	48

2.6.7 插电气柜 (CDQG)	50
2.7 标注.....	51
2.7.1 灯具标注 (DJBZ)	51
2.7.2 标导线数 (BDXS)	52
2.7.3 导线标注 (DXBZ)	53
2.7.4 多线标注 (DDXB)	56
2.7.5 沿线文字 (YXWZ)	57
2.7.6 沿线箭头 (YXJT)	58
2.7.7 回路编号 (HLBH)	59
2.8 统计.....	59
2.8.1 灯具参数 (DJCS)	60
2.8.2 开关参数 (KGCS)	61
2.8.3 设备参数 (SBCS)	62
2.8.4 插座参数 (CZCS)	63
2.8.5 配电参数 (PDCS)	63
2.8.6 设备定义 (SBDY)	64
2.8.7 平面统计 (PMTJ)	65
2.8.8 造图例表 (ZTLB)	66

第3章 系统图

3.1 导线.....	70
3.2 元件.....	70
3.2.1 元件插入 (YJCR)	70
3.2.2 元件复制 (YJFZ)	71
3.2.3 元件移动 (YJYD)	72
3.2.4 元件替换 (YJTH)	72
3.2.5 元件擦除 (YJCC)	73
3.2.6 造元件 (ZYJ)	73
3.2.7 沿线翻转 (FZYJ)	74
3.2.8 侧向翻转 (CXFZ)	74
3.3 强电系统.....	74
3.3.1 自动生成 (ZDSC)	75
3.3.2 照明系统 (ZMXT)	77
3.3.3 动力系统 (DLXT)	77
3.3.4 配电系统 (PDXT)	79
3.3.5 开关柜 (KGG)	81
3.3.6 造开关柜 (ZKGG)	84
3.3.7 任意虚线 (RYXX)	85
3.3.8 线型比例 (XXSZ)	85
3.3.9 虚线框 (XXX)	85

3.3.10 虚线擦除 (XXCC)	86
3.3.11 沿线标注 (YXBZ)	86
3.4 弱电系统	87
3.4.1 天线绘制 (TXHZ)	87
3.4.2 插分支器 (CFZQ)	88
3.4.3 换分支器 (HFZQ)	89
3.5 接线图	89
3.5.1 绘端子板 (HDZB)	89
3.5.2 端板标号 (DBBH)	90
3.5.3 端板接线 (DBJX)	90
3.5.4 接线标号 (JXBH)	91
3.5.5 固定端子 (CJDJ)	91
3.5.6 可卸端子 (KXDZ)	92
3.5.7 绘连接点 (HLJD)	92

第4章 电气计算

4.1 负荷计算	94
4.1.1 负荷计算方法	94
4.1.2 负荷计算 (FHJS)	94
4.2 计算电流	98
4.2.1 计算电流方法	98
4.2.2 计算电流程序 (JSDL)	98
4.3 线路电压损失计算	99
4.3.1 电压损失计算方法	99
4.3.2 电压损失计算程序 (DYSS)	100
4.4 短路电流计算	102
4.4.1 短路电流计算方法	102
4.4.2 计算步骤	102
4.4.3 短路电流计算 (DLDL)	103
4.5 照度计算	107
4.5.1 照度计算方法	107
4.5.2 照度计算程序 (ZDJS)	107
4.6 无功补偿计算	112
4.6.1 无功补偿计算方法	112
4.6.2 无功补偿计算 (WGBC)	112
4.7 年雷击数计算	113
4.7.1 年雷击数计算的方法	113
4.7.2 年雷击数 (NLJS)	113

第5章 建筑图

5.1 轴网	118
--------------	-----

5.1.1 直线轴网 (ZXZW)	118
5.1.2 弧线轴网 (HXZW)	120
5.1.3 插弧轴网 (CHZW)	122
5.1.4 墙生轴网 (QSZW)	123
5.1.5 两点轴标 (LDZB)	123
5.1.6 逐点轴标 (ZDZB)	127
5.1.7 重排轴号 (CPZH)	127
5.1.8 单轴变号 (DZBH)	127
5.1.9 添补轴号 (TBZH)	127
5.1.10 删除轴号 (SCZH)	128
5.1.11 添加轴线 (TJZX)	128
5.1.12 添加径轴 (TJJZ)	128
5.1.13 轴线裁剪 (ZXCJ)	129
5.2 墙体.....	129
5.2.1 绘制墙体 (HZQT)	129
5.2.2 等分加墙 (DFJQ)	131
5.2.3 单线变墙 (DXBQ)	131
5.2.4 轴线生墙 (ZXSQ)	132
5.2.5 倒墙角 (DQJ)	132
5.2.6 修墙角 (XQJ)	132
5.2.7 边线对齐 (BXDQ)	133
5.2.8 改墙厚 (GQH)	133
5.2.9 改外墙厚 (GWQH)	134
5.2.10 墙端封口 (QDFK)	134
5.2.11 加保温层 (JBWC)	134
5.2.12 消保温层 (XBWC)	135
5.3 柱子.....	135
5.3.1 标准柱 (BZZ)	135
5.3.2 角柱 (JZ)	136
5.3.3 Pline 转柱.....	137
5.4 门窗.....	138
5.4.1 普通门 (PTM)	138
5.4.2 普通窗 (PTC)	142
5.4.3 门联窗 (MLC)	143
5.4.4 子母门 (ZMM)	144
5.4.5 弧窗 (HC)	144
5.4.6 凸窗 (TC)	145
5.4.7 转角窗 (ZJC)	145
5.4.8 矩形洞 (JXD)	146
5.4.9 内外翻转 (TMirWinIO)	146

5.4.10 左右翻转 (TMirWinLR)	147
5.5 楼梯	147
5.5.1 直线梯段 (ZXTD)	147
5.5.2 圆弧梯段 (YHTD)	148
5.5.3 任意梯段 (RYTD)	148
5.5.4 扶手 (FS)	149
5.5.5 双跑楼梯 (SPLT)	150
5.5.6 电梯 (DT)	150
5.6 其他	151
5.6.1 阳台 (YT)	151
5.6.2 台阶 (TJ)	152
5.6.3 坡道 (PD)	152

第6章 文字与表格

6.1 汉字输入与文字编辑	154
6.1.1 文字字体和宽高比	154
6.1.2 天正的文字输入方法	154
6.2 文字相关命令	155
6.2.1 文字样式 (WZYS)	155
6.2.2 转角自纠 (ZJZJ)	156
6.2.3 单行文字 (DHWZ)	157
6.2.4 电气文字 (DQWZ)	158
6.2.5 多行文字 (TMTText)	159
6.2.6 文字转化 (WZZH)	160
6.2.7 文字合并 (WZHB)	160
6.2.8 文字屏蔽 (WZPB)	160
6.3 表格的绘制与编辑	161
6.3.1 表格对象特性	161
6.3.2 新建表格 (XJBG)	163
6.3.3 全屏编辑 (QPBJ)	164
6.3.4 单元编辑 (DYBJ)	165
6.3.5 单元合并 (DYHB)	166
6.3.6 表行编辑 (BHB)	166
6.3.7 表列编辑 (BLBJ)	167
6.3.8 加载 VBA	168
6.3.9 转出 Excel	168
6.3.10 读入 Excel	168

第7章 尺寸与符号标注

7.1 天正尺寸标注的特征	172
7.2 天正尺寸标注的夹点	174

7.2.1 直线标注的夹点	174
7.2.2 圆弧标注的夹点	174
7.3 尺寸标注命令	175
7.3.1 两点标注 (LDBZ)	175
7.3.2 逐点标注 (ZDBZ)	176
7.3.3 半径标注 (BJBZ)	177
7.3.4 角度标注 (JDBZ)	177
7.3.5 更改文字 (GGWZ)	177
7.3.6 文字复位 (WZFW)	178
7.3.7 文字复值 (WZFZ)	178
7.3.8 剪裁延伸 (JCYS)	178
7.3.9 取消尺寸 (QXCC)	179
7.3.10 连接尺寸 (LJCC)	179
7.3.11 增补尺寸 (ZBCC)	179
7.3.12 切换角标 (QHJB)	180
7.3.13 尺寸转化 (CCZH)	180
7.3.14 尺寸自调 (CCZT)	181
7.4 尺寸标注的状态设置	181
7.4.1 自调开启与自调关闭	181
7.4.2 检查开启与检查关闭	182
7.5 符号标注命令	182
7.5.1 单注标高 (DZBG)	182
7.5.2 连注标高 (TMElev)	183
7.5.3 指向索引 (ZXSY)	183
7.5.4 剖切索引 (PQSY)	184
7.5.5 索引图名 (SYTM)	185
7.5.6 剖面剖切 (PMPQ)	185
7.5.7 断面剖切 (DMPQ)	186
7.5.8 加折断线 (JZDX)	187
7.5.9 箭头引注 (JTYZ)	187
7.5.10 引出标注 (YCBZ)	188
7.5.11 作法标注 (ZFBZ)	189
7.5.12 画对称轴 (HDCZ)	190
7.5.13 画指北针 (HZBZ)	190
7.5.14 图名标注 (TMBZ)	191

第8章 通用工具

8.1 对象操作	194
8.1.1 对象查询 (DXCX)	194
8.1.2 对象选择 (DXXZ)	194

8.2 移动与复制	196
8.2.1 自由复制 (ZYFZ)	196
8.2.2 自由移动 (ZYYD)	196
8.2.3 移位 (YW)	197
8.2.4 自由粘贴 (ZYNT)	197
8.3 图库管理	197
8.3.1 图库管理概述	197
8.3.2 新建图库	199
8.3.3 打开图库	200
8.3.4 复制粘贴	201
8.3.5 批量入库	201
8.3.6 新图入库	203
8.3.7 图块导出	203
8.3.8 重制库中图块	204
8.3.9 删除类别 (红色)	204
8.3.10 删除图块 (黑色)	204
8.3.11 查找图块	205
8.3.12 多选图块	205
8.3.13 替换图块	205
8.3.14 图块移位	206
8.3.15 图块插入	206
8.4 幻灯库文件管理	207
8.4.1 幻灯管理 (HDGL)	207
8.5 图层文件管理	208
8.5.1 图层名称	208
8.5.2 图层改色	209
8.6 其他工具	210
8.6.1 计算器	210
8.6.2 打开文件	211
8.6.3 转条件图	211
8.6.4 多用删除	213
8.6.5 工具条	214

第9章 布图

9.1 布图概述	218
9.1.1 单比例布图	218
9.1.2 多视口布图	218
9.2 布图命令	219
9.2.1 定义视口 (DYSK)	219
9.2.2 插入图框	219
9.2.3 当前比例	220

9.2.4 改变比例 (GBBL)	221
9.2.5 视口放大	222
9.2.6 开关图框	222
9.2.7 旧图翻新	223

附录

附录 A TElec 5 图标一览表	225
附录 B TElec 5 图层表	229
附录 C TElec 5 命令索引	231
附录 D TElec 5 菜单一览	237

第1章 系统的安装与使用

☞ 帮助文档资源

介绍了获得 TElec 5 有关帮助的主要途径。

☞ 本手册的组织与使用

本手册的各章内容简介和排版格式，使用的字体和术语规定。

☞ 系统的安装与配置

TElec 5 安装方法及硬件配置。

☞ 初始设置

用 TElec 5 绘图时首先必须对电气的平面图和系统图中的导线、标注及文字等进行整体的设置。

☞ 用户界面

使用 TElec 5 应该掌握的基础知识。

1.1 帮助文档资源

获得TElec 5有关帮助的主要途径包括：使用手册、联机文档、多媒体演示学习工具和天正公司网站。

1.1.1 使用手册

TElec 5的使用手册即本书，以书面文字的形式全面、详尽地介绍了TElec 5的全部功能和相应功能的使用方法。

1.1.2 联机文档

- 在线帮助：即本书的电子版本，以Windows帮助文件的形式介绍TElec 5的功能和使用方法。
- 规范手册：电气设计资料查询系统，以Windows帮助文件的形式帮助设计人员在线查询资料。
- 自述文件：TElec 5发行时的最新的有关说明。
- 日积月累：TElec 5启动时将提示使用该软件的小诀窍。

1.1.3 其他帮助资源

通过北京天正工程软件有限公司的Web站点，可获得TElec 5及其他产品的最新消息，包括软件升级和补充内容。此外还可以在天正论坛中交流和探讨TElec 5的使用与学习心得。公司网址：www.tangent.com.cn。

1.2 组织与使用

1.2.1 本手册的组织

1. 本手册的内容

本手册的内容组织包括如下章节和附录，下面按设计的一般过程对内容进行系统的介绍，供读者参考。

第1章——介绍了TElec 5的安装与启动，以及用天正系统设计的主要工作流程与本软件的应用基础。

第2章——介绍平面设计的内容。详细介绍了在平面图中绘制设备和导线的方法，同时还包括对避雷和变配电室的绘制及平面标注与材料表统计。

第3章——介绍系统图、电路图设计的内容。详细介绍了系统中绘制元件及导线的方法，及对强、弱电系统的设计和绘制方法。

第4章——介绍了电气设计中常用的计算方法。

第5章——介绍建筑设计的内容，详细介绍了轴网、墙体、柱子、门窗、阳台和室外设施、楼梯、房间和屋顶，适用于从方案到施工图各个设计阶段的标准层的设计。

第6章——天正系统的字处理系统，包括电气文字、单行文字、多行文字和表格制作及编辑。

第7章——天正系统的标准系统，平、立、剖面图的各个设计阶段的标注尺寸和经常使用的各类符号的标注。

第8章——介绍通用工具命令。本章内容独立于其他章节，可以先行阅读。

第9章——介绍如何设定出图比例、图面布置以及打印输出。

1.2.2 排版格式的惯用法

本手册以及本公司其他手册中的术语、字体和排印格式均采用下列统一约定。

1. 按键名称

在介绍软件功能时，常需提到按下键盘上的某个按键，本手册以<按键名>这样的格式表示按键的名称。

键盘上的“Return”键或“Enter”键在书中以<回车>表示。

键盘下端的“Space”键，以<空格>表示。

书中以<Ctrl+C>的形式表示组合键。

2. AutoCAD命令名称

在天正的使用中常需要结合使用AutoCAD的命令，这些命令名称以首字母大写方式表示，后面可跟带圆括号的中译名，例如：Line（线）。

3. 天正命令名称与格式

天正软件中定义的命令以中文名称为主，后面可跟带圆括号的英文简化命令名称，例如：【任意布置】（RYBZ），该中文命令名称也就是菜单项名称。

对话框的控件（如按钮、列表框等）名称以方括号中的黑体字表示，如[加入]。

在每个命令的后面有相应的图标菜单，并用菜单位置和功能两项以黑体字来描述。例如：

2.1.2 任意布置（RYBZ）

菜单位置： 【平面】→【布设备】→【任意布置】
功 能： 在平面图中绘制各种电气设备图块

4. 字体与交互术语约定

在本书中出现的字体约定可参见表1-1。

表1-1 本书中出现的字体约定

惯用法	用途
小写英文	用户在命令行中键入的所有AutoCAD命令与天正命令
大写英文	文内的AutoCAD有名物体，如图形对象名、图层名、块名、线型名、字体名等，以及系统变量名
宋体中文	手册中的说明文句均采用宋体中文

续表

楷体中文	命令行显示的信息内容及页眉等
黑体中文	说明、警告等引词及对话框的控件名称
宋体中文斜体	对英文显示与菜单的译文或对命令行显示响应的提示
下划线楷体	对命令行显示的响应内容

本书中在与图形编辑屏幕和对话框界面进行交互操作时，使用如表1-2所示的术语进行操作的描述。

表1-2 本书中出现的交互术语约定

交互术语	涵义
选取/选择/拾取	用AutoCAD拾取框或窗选功能选取物体
点取、点一下	十字光标在屏幕任何位置取点
拾取框	选取图形中物体时所使用的方框状光标
十字光标/光标	图形中取点用的十字线
单击/左击	用鼠标左键在对话框界面上点取一次
右击	用鼠标右键在对话框界面上点取一次
双击	用箭头状光标在对话框界面上连续点取两次
控件	对话框界面上起控制作用的构件，如按钮等
对象捕捉	用十字光标按照预设的方式在图形对象上取点

1.3 系统的安装与配置

1.3.1 天正的软硬件环境要求

TElec 5完全基于AutoCAD 2000版开发，因此对软硬件环境要求与AutoCAD 2000完全相同，如表1-3所示。TElec 5也完全兼容于AutoCAD 2000的增强版本AutoCAD 2000i和AutoCAD 2002。

表1-3 TElec 5对软硬件环境要求

硬件与软件	最低要求	推荐要求
机型	Pentium/133	Pentium III或更高档次的机器
内存	64MB	128MB以上
显示器	256色、800x600分辨率	16位色、1024x768分辨率
屏幕尺寸	14英寸	17英寸及更大
鼠标器	推荐新型的多键带滚轮鼠标，利用鼠标实时缩放和平移	
数字化仪	可切换为鼠标功能（天正不使用数字化仪菜单，但支持数字化仪的定标操作）	
绘图设备	根据经济能力与应用水平进行选配。出施工图可用各种笔式、喷墨打印机；校核图输出可用针式打印机；渲染效果图的输出，除了屏幕照相外，可选用彩色喷墨、热升华、热转印打印机等	

续表

操作系统	简体中文Windows 98/Me、Window NT 4.0、Windows 2000。Windows 95可能可以运行TElec 5，但不在天正式支持的操作系统之列
图形支撑软件	中英文AutoCAD 2000/2000i/2002，本书统称AutoCAD 2000

1.3.2 TElec 5的安装和启动

TElec 5的正式商品以光盘的形式发行，安装之前请阅读自述说明文件。在安装TElec 5前，首先要确认计算机上已安装AutoCAD 2000，并能够正常运行。运行天正软件光盘的Setup.exe，按照安装步骤的提示安装TElec 5，根据用户计算机的配置情况大概需要2~10分钟可以安装完毕。

按照提示完成所有步骤后，结束安装。形成“天正软件”工作组，工作组中包含TElec 5图标及其他相关的图标，桌面上同时有TElec 5的快捷图标，双击图标即可运行TElec 5天正电气设计软件了。

特别注意，如果安装了新的AutoCAD 2000兼容版本，那么上一次安装的TElec 5图标并不能自动转到新的AutoCAD 2000上，用户可以重新安装TElec 5，这次不选择任何部件，只需让安装程序重新设置好新的环境即可。如果用户安装了多个AutoCAD 2000，那么TElec 5只被安装在最近一次使用过的AutoCAD 2000上。

1.4 初始设置

菜单位置：【工具】→【选项】→【电气设定】（AutoCAD 菜单）

功能：设置绘图中图块尺寸、导线粗细、文字字形、字高和宽高比等初始信息

菜单上选取本命令后，屏幕上出现如图1-4-1所示的[选项]对话框，选择本对话框的[电气设定]标签，进入电气初始设置界面。利用此对话框可以对绘图时的一些默认值进行修改，对话框中各项目说明如下：

[平面图设置]栏中可设置4种与平面绘图有关的默认尺寸。

[设备块尺寸]用于设定图中插入设备图块时图块的大小。该数字实际上是该图块的插入比例。

[设备至墙距离]设定沿墙插入设备块命令中设备至墙线距离的默认尺寸（图中实际尺寸）。

[轴锁角度]执行【平面布线】命令时设定导线围绕起点每次转动的角度。具体操作参见2.3.2节“平面布线”中对轴锁设置的内容。

[导线打断间距]设定导线在执行打断命令时距离设备图块和导线的距离（图中实际尺寸）。

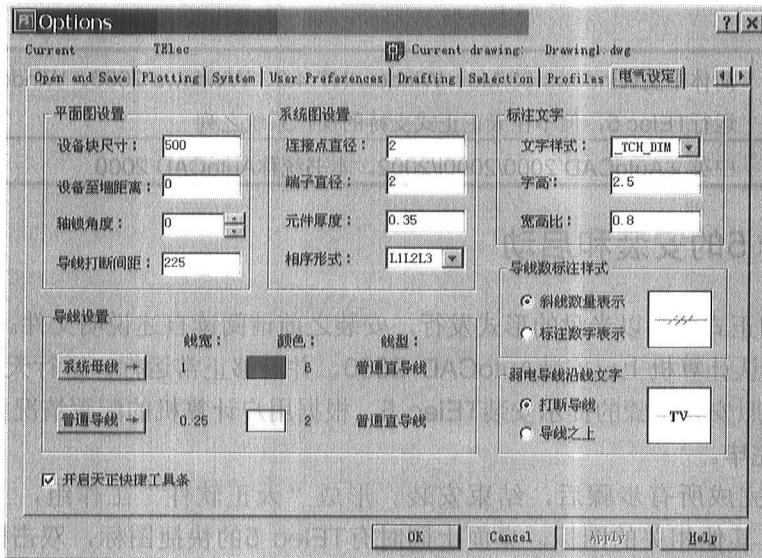


图 1-4-1 Options 对话框

[系统图设置]栏中可设置4种与系统绘图有关的默认尺寸。

[连接点直径]用于绘制导线连接点的直径，其数值是出图时的实际尺寸。

[端子直径]用于绘制固定或可拆卸端子的直径，其数值是出图时的实际尺寸。

[元件厚度]设定元件的厚度。建议与系统图导线同宽。

[相序形式]设定在生成系统图时相序的标注形式。

[标注文字]栏中可以设定各种电气标注命令（如【导线标注】、【灯具标注】等）标注在图中的文字。

[文字样式]用于选择要标注在图中文字的样式。

[字高]用于设定所标注文字的大小。

[宽高比]设定标注文字的字宽和字高的比例，用来调整字的宽度。

[开启天正快捷工具条]用于设置是否在屏幕上显示天正快捷工具条。

[导线设置]栏按钮用于设置5种备选的线宽及对应的颜色，避雷线和接地线的线宽。

[母线]和[普通导线]按钮设置5种备选导线的线宽及对应的颜色，即相当于用户为自己准备5支不同线宽和颜色的笔。设定线宽只需在对应的编辑框中键入数字；设定颜色可以单击颜色选定按钮，便会弹出颜色设置对话框，这种对话框与一些在其他AutoCAD命令中调用的颜色设置对话框完全相同，在其中可以选定颜色号。选定后的颜色号显示在按钮右边的编辑框中，同时显示出该颜色的色块。请注意，在屏幕显示设置为16色时，不同颜色号表现出的色彩可能相同，此时应以颜色号为准。

[导线数标注样式]栏中的两个单选按钮用于选择导线数表示符号的式样。这主要是对于3根导线的情况而言的，可以用3条斜线表示3根导线，也可以用标注的数字来表示。

[弱电导线沿线文字]栏中的两个单选按钮用于选择新标准中弱电导线沿线文字的样式。

设置更改之后，单击[OK]退出，图中已有的标注文字字形、元件名称、导线数标注式样和支线号将按新设置更新，其他设置，如导线宽度、文字高等，对已画好的图形并不能立即生效，而应该再执行[出图比例]命令，才能使这些设置对已画入图中的图元生效。