

编译版权声明

PIPENET 软件中文用户手册包括：消防软件中文用户手册和培训手册、瞬态软件中文用户手册和培训手册；该书由 SUNRISE 公司授权，**北京中油奥特科技有限公司**翻译，本手册的全部内容或部分内容均受翻译版权保护，未经本公司许可，任何厂商或个人均不得以任何形式，为其商业目的对本手册的全部或部分内容擅自抄制、印刷、发行。如有需要可同本公司联系。

因译者水平有限，在本书中难免出现错误，敬请读者原谅。望关心 PIPENET 软件的用户和读者来电来信指导，致以诚挚感谢！

PIPENET 消防软件——目录

1 Sunrise 系统.....	
2 安装	
3 操作界面介绍	
3.1 综观.....	
3.2 示意图窗口	
3.3 列表视图窗口	
3.4 属性窗口	
3.5 元件属性	
3.6 装置.....	
3.7 缩略图窗口	
3.8 菜单.....	
3.8.1 文件菜单.....	
3.8.2 编辑菜单.....	
3.8.3 视图菜单.....	
3.8.4 库菜单.....	
3.8.5 选项菜单.....	

3.8.6	着色菜单.....
3.8.7	计算菜单.....
3.8.8	工具菜单.....
3.8.9	窗口菜单.....
3.8.10	帮助菜单.....
3.9	工具栏
3.9.1	消防的工具条.....
3.9.2	选项工具条.....
3.9.3	计算工具条.....
3.9.4	标签工具条.....
3.9.5	查找工具条.....
4	例 1 —一个简单的三管系统
5	例 2 —小型喷淋系统
6	例 3—冷凝槽喷淋系统
7	例 4—环网中压力
8	例 5—维修场喷淋灭火系统
9	示意图
10	列表视图窗口
10.1	列表视图
10.2	有效性
10.3	复制单元格
11	参数.....
11.1	关于参数的参数.....
11.2	参数规则.....
11.3	断裂和堵塞.....
11.4	用户界面.....
12	状态检验
12.1	状态检验
12.2	参数检验
12.3	高程检验
13	颜色设计方案

13.1	颜色设计方案	
13.2	标记.....	
13.3	背景色	
14	高程侧面和水力坡降线	
14.1	高程侧面窗口	
14.2	水力坡降线	
15	创建多个管道	
15.1	创建多个管道	
16	创建多个喷头	
16.1	创建多个喷头	
17	库	
17.1	库.....	
17.2	SPRAY 库编辑器.....	
17.3	管道列表	
17.4	喷头.....	
17.5	水泵 – 系数未知	
17.6	水泵 – 系数已知	
17.7	衬里材料	
17.8	雨淋阀	
17.9	编辑系统库	
18	详细参数选项	
18.1	名称.....	
18.2	消防选项	错误! 未定义书签。
18.3	单位.....	
18.4	管道类型	
18.5	示意图显示选项。	
18.6	计算选项	
18.7	消防表格	
18.8	默认值	
19	模型	
19.1	偏远喷头参数	

19.2	质量平衡参数
19.3	设计工具
19.4	衬里.....
19.5	管道模型
19.6	Hazen Williams
19.7	Coulson Richardson 方程模式.....
19.8	Pipe C-factor 管道的 C-factor
19.9	沿管水压损失
19.10	装置项目
19.11	过滤器.....
19.12	喷淋阀
19.13	止回阀
19.14	倾泄阀
19.15	孔板.....
19.16	水泵.....
19.17	喷淋喷头
20	相关数据
20.1	水的属性
20.2	表面粗糙度
20.3	物理常量
20.4	参考书目
20.5	FOC 规则.....
20.6	NFPA 规则
20.7	Schedule - BS 3505 Class D (uPVC).....
20.8	Schedule - BS 1387 Heavy
20.9	Schedule - BS 1387 Medium.....
20.10	Schedule - ANSI B36.10 Schedule 40.....
20.11	Schedule - ANSI B36.10 Schedule 80.....
20.12	Schedule - BS 1211 Class C (cast Iron)
20.13	Schedule - Copper/Nickel (90/10) 14 bar g
20.14	Schedule - Copper/Nickel (90/10) 20 Bar g.....

PIPENET 瞬态软件——目录

1 Sunrise Systems.....	
2 安装.....	
3 用户界面.....	
3.1 概述	
3.8 菜单	
3.9 工具条(Toolbars)	
4 指导例题 1-单个管线系统.....	
4.1 示图中标签	
4.2 标签	
4.3 问题描述	
4.4 第 1 节-问题初始化	
4.5 第 2 节-输入管网中数据	
4.6 第 3 节-检查网络	
4.7 第 4 节-保存管网	
4.8 第 5 节-进行计算	
4.9 第 6 节- 查看结果	
5 例 2-小型喷淋系统.....	
5.1 问题描述	
5.2 第一节-在库中添加泵	
5.3 第 2 节-问题初始化	
5.4 第 3 节-输入管网的数据信息。	
5.5 第 4 节-定义输入列表和图形	
5.6 第 5 节-进行计算	
6 例 3-作用在 90 度变头上的压力.....	
6.1 问题描述	
6.2 第 1 节-创建元件库	
6.3 第 2 节-问题初始化	
6.4 第 3 节-输入管网数据信息	
6.5 第 4 节-参数	

6.6	第 5 节-定义力 (forces)	
6.7	第 6 节-指定输出表格	
6.8	第 7 节-指定输出图形	
6.9	第 8 节-进行计算	
7	其他课题.....	
7.1	力	
7.2	时间控制和时间步长	
7.3	可变化的时间步长	
7.4	汽体气穴现象	
7.5	沟式气穴	
7.6	长段	
7.7	压力	
8	示意图.....	
8.1	示意图窗口	
8.2	示意底衬	
8.3	选择工具	
8.4	扫调和缩放工具	
8.5	区域选择工具	
8.6	文本工具	
8.7	连接元件工具	
8.8	管道元件工具	
8.9	示意图打印	
8.10	导出示意图	
8.11	网络移动	
9	列表查看.....	
9.1	列表网格	
9.2	确认	
9.3	复制多个单元格	
10	状态检查.....	
10.1	状态检查	
10.2	平差检查	

11 着色方案.....	
11.1 着色方案	
11.2 标记	
11.3 背景颜色	
12 平差剖面窗口和水力梯度.....	
12.1 平差剖面窗口	
12.2 水力梯度	
13 添加多个管道.....	
13.1 添加多个管道	
14 库.....	
14.1 库	
14.2 列表	
14.3 管件	
14.4 控制阀	
14.5 泵系数未知	
14.6 泵系数已知	
14.7 涡轮泵	
14.8 衬里	
14.9 编辑系统库	
15 说明选项.....	
15.1 标题 错误！未定义书签。	
15.2 瞬态的选项	
15.3 单位	
15.4 流质	
15.5 管道类型	
15.6 示意图显示选项	
16 计算.....	
16.1 瞬态	
16.2 为部件选择图表输出	
16.3 定义 Tables	
16.4 定义 Forces	

- 16.5 显示结果
- 16.6 控制
- 16.7 绝对公差
- 16.8 相对公差
- 16.9 初始状态
- 16.10 瞬态输出
- 16.11 最大压力和最小压力
- 17 图表浏览器.....
- 17.1 图表浏览器简介
- 17.2 不同的图表类型
- 17.3 风格属性页
- 17.4 数据属性页
- 17.5 使用属性页
- 17.6 标题属性页
- 17.7 坐标属性页
- 17.8 字体属性页
- 17.9 标识属性页
- 17.10 趋势属性页
- 17.11 重叠属性页
- 17.12 错误状态条属性页
- 17.13 背景属性页
- 17.14 图例属性页
- 17.15 标签属性页
- 17.16 系统属性页
- 18 模拟.....
- 18.1 稳态与消防选项
- 18.2 HazenWilliams
- 18.3 Coulson and Richardson
- 18.4 管的 C 因子
- 18.5 衬里
- 18.6 流体方程

- 18.7 波速
- 18.8 参数说明
- 18.9 初始猜想文件及状态
- 18.10 弹性管
- 18.11 短管
- 18.12 可压缩管
- 18.13 管件和设备
- 18.14 简单泵
- 18.15 涡轮泵
- 18.16 阀门
- 18.17 操作阀
- 18.18 止回阀
- 18.19 检验阀（止回阀）
- 18.20 Fluid Damped Check Valve
- 18.21 Liquid Surge Relief Valve
- 18.22 调节阀
- 18.23 惯性检验阀（止回阀）
- 18.24 爆破阀
- 18.25 蓄压器
- 18.26 Surge Tank（缓冲罐）
- 18.27 Receiving Vessel（接受容器）
- 18.28 简单的容器
- 18.29 真空破坏器
- 18.30 一个结点的沉箱
- 18.31 两个结点的沉箱 – 类型 1
- 18.32 两个结点的沉箱 – 类型 2
- 18.33 控制系统
- 18.34 传感器
- 18.35 转换功能
- 18.36 PID 控制器
- 18.37 开关

19 参考数据.....	
19.1 表面粗糙度	
19.2 物理恒量	
19.3 参考书目	
19.4 内置的表和部件	
19.5 ANSI B36.10 Schedule 10	
19.6 ANSI B36.10 Schedule 20	
19.7 ANSI B36.10 Schedule 30	
19.8 ANSI B36.10 Schedule S	
19.9 ANSI B36.10 Schedule 40	
19.10 ANSI B36.10 Schedule 60	
19.11 ANSI B36.10 Schedule XS	
19.12 ANSI B36.10 Schedule 80	
19.13 ANSI B36.10 Schedule 100	
19.14 ANSI B36.10 Schedule 120	
19.15 ANSI B36.10 Schedule 140	
19.16 ANSI B36.10 Schedule 160	
19.17 ANSI B36.10 Schedule XXS	
19.18 ANSI B36.19 Schedule 5S	
19.19 ANSI B36.19 Schedule 10S	
19.20 ANSI B36.19 Schedule S	
19.21 ANSI B36.19 Schedule XS	
19.22 ANSI B36.19 Schedule XXS	
19.23 JIS 1990 Steel Schedule 10	
19.24 JIS 1990 Steel Schedule 20	
19.25 JIS 1990 Steel Schedule 30	
19.26 JIS 1990 Steel Schedule 40	
19.27 JIS 1990 Steel Schedule 60	
19.28 JIS 1990 Steel Schedule 80	
19.29 JIS 1990 Steel Schedule 100	
19.30 JIS 1990 Steel Schedule 120	

-
- 19.31 JIS 1990 Steel Schedule 140**
 - 19.32 JIS 1990 Steel Schedule 160**
 - 19.33 JIS 1990 Steel Schedule 5S**
 - 19.34 JIS 1990 Steel Schedule 10S**
 - 19.35 JIS 1990 Steel Schedule 40S**
 - 19.36 DIN Standard**
 - 19.37 Pipe Schedule 1 (SPRAY) BS 1387 Heavy**
 - 19.38 Pipe Schedule 2 (SPRAY) BS 1387 Medium**
 - 19.39 Pipe Schedule 3 (SPRAY) ANSI B36.10 Schedule 40**
 - 19.40 Pipe Schedule 4 (SPRAY) ANSI B36.10 Schedule 80**
 - 19.41 Pipe Schedule 5 (SPRAY) BS3505 Class D**
 - 19.42 Pipe Schedule 6 (SPRAY) BS.1221 Class C**
 - 19.43 Pipe Schedule 7 (SPRAY) BS.2871**
 - 19.44 Pipe Schedule 8 (SPRAY) BS.2871**
 - 19.45 内衬的类型 错误！未定义书签。**
 - 19.46 K-factor – 部件或阀门的类型 错误！未定义书签。**
 - 19.47 Entry and Exit K-factors**
 - 19.48 当量长度(FOC)错误！未定义书签。**