整体上采用前后端分离的架构，前端主要由词法分析、语法分析、错误处理、符号表管理、中间代码生成几部分组成，词法分析器从输入文件中不断读入字符形成单词并提供给语法分析器，语法分析器进行递归下降的语法成分分析并同步进行错误探测与处理和填读符号表操作，同时针对各语句生成相应的四元式中间代码。后端主要由代码优化和目标代码生成部分组成，后端从前端生成的中间代码开始，首先构造记录各变量内存偏移量的后端符号表，再对中间代码进行多遍扫描以进行优化和目标代码生成。有图示如下：