

火灾及其排放耦合核心代码用户手册

李 芳

中国科学院大气物理研究所

国家重点研发计划项目：泛北极多年冻土和火灾对气候变化的响应和反馈：中挪地球系统模式合作研发及模拟应用（2022YFE0106500）

基于项目改进后的火灾模式及排放与大气耦合的核心代码：

CNFireLi2024Mod.F90 用于计算燃烧面积

CNFireBaseMod.F90 用于计算火灾的影响（燃烧引起的碳排放和植物组织损伤死亡，主体，CNFireFluxes），参数和输入数据处理（根区土壤湿度）

CNFireEmissionsMod.F90 计算火灾引起的痕量气体和气溶胶排放以及排放高度

FireEmisFactorsMod.F90 火灾引起的痕量气体和气溶胶排放因子读取

land2atmMod.F90 火灾引起的排放和排放高度输送给大气

land2atmType.F90 火灾引起的排放和排放高度输送给大气的变量声明

以上程序需放入挪威地球系统模式 NorESM 里运行，并使用其输入数据