第三章 区域地质背景

第一节 区域地质概况

研究区位于扬子地块西南缘的川滇黔接壤地区，包括康滇地轴中北段和上扬子褶皱带两个二级构造单元，属不同大地构造单元的接合部位。地层主要由基底岩系和盖层岩系组成，基本发育完整，包括前震旦系、震旦系、古生界、中生界和新生界，厚度巨大。其褶皱基底为前震旦纪地层，盖层为自震旦纪至二叠纪的一套以海相碳酸盐岩为主的沉积岩系及三叠纪以来的陆相碎屑岩系。研究区被南北向的深大断裂—安宁河断裂、甘洛-小江断裂和北西向的紫云-攀都断裂划分为不同块断（图 3.1），在甘洛-小江断裂与紫云—攀都断裂之间发育一系列的北东向压扭性断裂。

区内构造控制矿床的产出位置。如大梁子、天宝山锌铅矿床分布于安宁河断裂附近；麒麟厂、矿山厂铅锌矿床、银厂坡银多金属矿床及乐马厂银矿床等沿小江断裂以东及紫云攀都断裂以西分布。

3.1.1 地层

（1）基底。在四川称会理群，在云南境内称昆阳群，为前震旦纪的一套碳酸盐岩和碎屑岩组成的复理石建造，有些层位含火山物质，最大厚度达 10000m 以上，沿康滇地轴分布。著名的东川铜矿即产于昆阳群中。

（2）盖层。

震旦系：与会理群呈不整合接触，包括为澄江组（苏雄组、开建桥组）、南沱组、陡山沱组和灯影组，最大厚度达 5780m。澄江组在云南为一套含底砾岩的杂色砂岩，在四川为一套酸性火山沉积建造，称之为苏雄组和开建桥组，沿安宁河沿岸及金沙江两岸分布，厚约 5000m。南沱组：为一套冰碛层，厚约 247.1m。陡山沱组由薄层状白云岩组成，下部为杂色砂岩，厚约数百米。灯影组由厚层硅质白云岩、白云质灰岩组成，厚度稳定，分布范围广，在银厂坡矿区沿牛栏江出露，为区内一些铅锌矿床的重要赋矿层位，天宝山、大梁子、茂租等几个大型铅锌矿即产于该层位。

寒武系：以细碎屑岩为主，夹有碳酸盐岩沉积，分布于研究区的南部和北部，全系最大厚度为 1455.9m。

奥陶系：由砂岩夹页岩、泥灰岩和灰岩组成，局部含磷，底部有厚约 10m 左右的鲕状赤铁矿灰岩，全系最大厚度 453.7m。

志留系：由砂岩、页岩和碳酸盐岩的五个韵律层组成，厚 1000 多米。

泥盆系：下部由石英砂岩组成，上部由刀砍状角砾白云岩组成，厚近 200m。

石炭系：下统由大塘组和摆佐组组成。大塘组下部为夹石英砂岩的页岩或硅质岩，