

中国铁矿成因类型、预测类型和典型矿床式

李厚民

(中国地质科学院矿产资源研究所, 北京 100037)

矿产预测类型是在“全国矿产资源潜力评价”工作中, 为了满足资源潜力评价和预测的需要, 对矿床类型的分类。该分类以矿床成因类型为基础, 主要依据矿床共性的成矿地质条件与矿产预测要素进行归类划分, 目的是为了更地服务于矿产资源潜力评价工作。矿产预测类型以典型矿床式为代表。本文是在全国各省完成铁矿潜力评价的基础上, 对铁矿预测类型和典型矿床式的总结。

1 铁矿成因类型

《铁、锰、铬矿地质勘查规范》(中华人民共和国地质矿产行业标准 DZ/T0200-2002) 将我国铁矿床分为岩浆晚期铁矿床(细分为岩浆晚期分异型铁矿床、岩浆晚期贯入式矿床)、接触交代-热液铁矿床、与火山-侵入活动有关的铁矿床(细分为与陆相火山-侵入活动有关的铁矿床、与海相火山-侵入活动有关的铁矿床)、沉积铁矿床(细分为浅海相沉积铁矿床、海陆交替-湖相沉积铁矿床)、沉积变质铁矿床(细分为变质铁硅建造铁矿、变质碳酸盐型铁矿)、风化淋滤型铁矿床、其他类型铁矿床。

2 铁矿预测类型

铁矿预测类型以其成因类型为基础分为沉积变质型、岩浆型、接触交代-热液型、火山岩型、沉积型和现代风化沉积型6类。铁矿床的成因类型和矿产预测类型的关系如表1所示。成因分类中的“其他类型铁矿床”在矿产预测类型中分别归入六类中, 如白云鄂博铁矿床和石碌铁矿床均归入沉积变质型中。

表 1 铁矿床成因类型与矿产预测类型关系表

成因类型		矿产预测类型	
沉积变质铁矿床	变质铁硅建造铁矿	沉积变质型	
	变质碳酸盐型铁矿		
岩浆晚期铁矿床	岩浆晚期分异型铁矿床	岩浆型	
	岩浆晚期贯入式矿床		
接触交代-热液铁矿床		接触交代-热液型	
与火山-侵入活动有关的铁矿床	与海相火山-侵入活动有关的铁矿床	火山岩型	海相火山岩型
	陆相火山-侵入活动有关的铁矿床		陆相火山岩型
沉积铁矿床	浅海相沉积铁矿床	沉积型	海相沉积型
	海陆交替-湖相沉积铁矿床		陆相沉积型
风化淋滤型铁矿床		现代风化沉积型	
其他类型铁矿床			

3 铁矿典型矿床式

矿产预测类型以矿床式为代表, 命名原则为“XX式XX型X矿”, 如“袁家村式沉积变质型铁矿”。根据全国31个省(区、市)铁矿潜力评价成果, 全国共划分出铁矿床式187个, 其中沉积变质型铁矿床的矿床式

49个、岩浆型16个、矽卡岩型58个、火山岩型29个（海相24个、陆相5个）、沉积型30个（海相24个、陆相6个）、现代风化沉积型5个。其代表性矿床如下：

3.1 沉积变质型（49个）

包括鞍山式、司家营式、弓长岭式、惠民式、白云鄂博式、袁家村式、济宁式（颜店）、水厂式、江口式（祁东）、镜铁山式（桦树沟）、石碌式、歪头山式、翁泉沟式、石人沟式、韩旺式、新余式（杨家桥）、霍邱式（周集）、塔东式、柞栏杖子式、三合明式、沙厂式、羊鼻山式、红山式、满银沟式、鱼洞子式、独山城式、赞坎式、帕尔岗式、天湖式、赵案庄式、大栗子式、苍峰式、壕赖沟式、M1033式、大安口式、凤山营式、豆子沟式、清水河式、周台子式、陈家庙式、东大山式、东风山式、布穹式、下口式、贾格尔其庙式、迪木那里克式、杨林式、仰山式、库鲁克赛式铁矿床。

3.2 岩浆型（16个）

包括安益式、板凳沟式、板仑式、北西里式、毕机沟式、大庙式、棉花地式、攀枝花式、普昌式、石角式、铁岭式、瓦吉尔塔格式、尾亚式、霞岚式、肖家沟式、银洞山式铁矿床。

3.3 矽卡岩型（58个）

包括马坑式、莱芜式（张家洼）、黄岗式、菜园子式、大冶式（铁山）、尼雄式、大顶式、邯邢式（西石门）、肯德可克式、翠宏山式、滇滩式、利国式、涞源式（支家庄、于城）、漓渚式、黄梅式（马鞍山）、阳山庄式、曲里式、八宝山式、朝不楞式、泸沽式、冶山式、卡贡式、木龙沟式、卡休他他式、李子垭式、王浩式、韦岗式、马陵式、梨子山式、谈家桥式、二道河子式、铁山河式、汤泉式、白石崖式、索索井式、三矿沟式、蟠龙峰式、额里图式、科布勒式、千石岭式、乌珠尔嘎顺式、高旺式、石发式、古堡泉式、木吉村式（大榆木沟）、吉昌式、阿拉塔格式、美仁式、吉塘式、神山式、马鞍山式、陈坊式、地营子式、哈拉火烧式、莲子汪式、弗野式、江拉式铁矿床。

3.4 火山岩型（29个）

（1）海相火山岩型（24个）

包括大红山式、蒙库式、谢尔塔拉式、温都尔庙式、莫托沙拉式、陈家垭式、疆峰式、查岗诺尔式、雅满苏式、黑鹰山式、鹅头厂式、小沙龙式、霍各乞式、狼娃山式、赵卡隆式、小唐古拉式、开心岭式、石龙式、乔夏哈拉式、条山式、宝山式、阿克塔什式、栏门石-西沟式、英格布拉克（白尖山）式铁矿床。

（2）陆相火山岩型（5个）

包括八乡式、多加岭式、矿山梁子式、宁芜式（凹山）、磁海式铁矿床。

3.5 沉积型（30个）

（1）海相沉积型（24个）

包括大西沟式、鱼子甸式、宁乡式（火烧坪）、华弹式、宣龙式（庞家堡）、野猪沟式、契列克其式、黑拉式、碧鸡山式、梧桐沟式、楚格扎式、鲁奎山式、包子铺式、浑江式（青沟）、神农架式、黑黑孜站干式、大黄山式、兴民村式（杨家屯）、洛大查居式、临江式（白房子）、广灵式（望狐）、口镇式、王全口式、照壁山铁矿床。

（2）陆相沉积型（6个）

包括当曲式、苦李井式、綦江式（土台）、涪陵式（河嘴—杜家坝）、山西式（西河底）、和什托洛盖式铁矿床。

（3）现代风化沉积型（5个）

包括朱崖式、包家沟式、百灵庙式、玛瑙山-后江桥式、雀儿沟式铁矿床。