晶粒紧密镶嵌（照片 4.3）。

斑状结构：黄铁矿多呈斑晶状分布于白云岩中，多数已氧化成褐铁矿，仍保留氧化前黄铁矿晶形。粒径一般为 2.5~5.4 mm。

交代残余结构：次生方解石沿裂隙交代白云石颗粒（照片 4.4）

包含结构：黄铁矿、黝铜矿被方铅矿所包裹（照片 4.5），银铁矾被白云石所包裹（照片 4.6）。

压碎结构：由于矿物受后期构造应力作用而发生破碎，形成压碎结构。表现为方铅矿的三角形晶洞被压弯成挠曲及方解石的晶面被压成膝曲（照片 4.7）。

（2） 矿石构造。矿石有浸染状、角砾状构造、网脉状、块状构造。

块状构造：方铅矿或方解石呈粗大团块状分布于米黄色的蚀变白云岩中。

角砾状构造：断裂两侧的碎裂白云岩呈角砾状产出。

浸染状构造：主要表现为半自形、自形及他形的方铅矿、闪锌矿呈浸染状分布于碎裂状白云岩中。

网脉状构造：主要表现为方铅矿、方解石及铁锰碳酸盐细脉呈网脉状穿插于弱蚀变白云岩中。

4.3.4 矿石化学成分及含量

银厂坡矿石的矿化类型属 Ag-Pb-Zn-As-Sb-Cd-Hg 型，两类矿石的微量元素特征见表 5.1。两类矿石中以氧化矿石明显富集素 V、Cr、Co、Ni、Zn、Ga、Ge、Rb、Sr、Y、Nb、Mo、Ag、Cd、In、Cs、Hf、Ta、W、Zr 为特征。矿石中 Ag 与 Pb 呈明显正相关，两者相关系数达 0.924(见图 5.7)。

第四节 围岩蚀变特征

围岩蚀变有白云岩化、黄铁矿化、方解石化、铁锰碳酸盐化等。

白云岩化：白云岩化有两期，一期是位于摆佐组下部灰岩中，蚀变后形成白云石条带，呈脉状、层纹状分布于摆佐组碳酸盐岩的中下部，该类白云岩无银矿化。另一期则位于摆佐组的上部，厚 2～20m 不等，颗粒粗大，孔隙度高，主要由粗晶白云岩组成，因蚀变成米黄色，矿体主要赋存于该期白云岩中。

方解石化：方解石呈团块状、脉状分布于米黄色白云岩中，并伴有星点状方铅矿的产出。

黄铁矿化：黄铁矿呈立方体、五角十二面体的晶形沿白云石的晶隙分布，由于后期氧化使其多数转变为褐铁矿。黄铁矿化与银矿化关系十分密切。

由于蚀变作用造成局部的白云岩褪色和重结晶，其中白云岩褪色常表现为蚀变体

中的团块状灰岩角砾由深灰色变为灰白色，在团块的中心部位还可见边界不齐的深灰色泥晶灰岩残留物；而重结晶常常发生在围岩与蚀变体接触带上，白云石、方解石晶粒明显粗大。区内以方解石化和白云岩化蚀变作用为主。

第五节 赋矿围岩岩石学与沉积环境

4.5.1 赋矿围岩化学特征及部分地球化学参数

表 4.3 赋矿围岩化学成分全分析结果(%)

样号	岩石类型	SiO_2	TiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na_2O	K_2O	P_2O_5	CO_2	烧失量	总计(%)
C-1	底板灰岩	4.12	0.001	0.01	0.08	0.05	0.02	3.5	52.1	0.04	0.03	0.04	39.5	0.25	99.74
C-2	底板上部白云岩	2.87	0.002	0.02	0.12	0.1	0.04	15.6	36.7	0.05	0.01	0.04	43.4	0.18	99.13
C-3	中部蚀变白云岩	6.5	0.01	2.14	0.72	0.25	0.05	17.3	30.7	0.06	0.41	0.07	40.76	0.35	99.32
C-4	中上部蚀变白云岩	2.96	0.003	0.01	0.78	0.28	0.12	17.2	33.8	0.05	0.01	0.03	43.5	0.42	99.16
C-5	近顶板蚀变白云岩	3.54	0.004	0.02	0.6	0.13	0.04	9.6	44.9	0.04	0.02	0.07	40.1	0.35	99.41
C-6	上部灰岩	3.99	0.003	0.09	0.08	0.05	0.004	0.3	54.5	0.04	0.004	0.03	40.15	0.31	99.58
G-1	底板灰岩	3.71	0.004	0.01	0.09	0.05	0.003	0.2	53.5	0.04	0.01	0.07	41.29	0.204	99.21
G-2	底板上部白云岩	5.51	0.003	0.03	0.89	0.2	0.04	14	36.8	0.04	0.1	0.03	41.1	0.36	99.10
G-3	中部蚀变白云岩	4.75	0.002	0.04	0.53	0.1	0.09	19.4	31	0.05	0.01	0.06	43.05	0.4	99.48
G-4	近顶板蚀变白云岩	2.75	0.003	0.04	0.24	0.07	0.02	16.9	35.2	0.04	0.01	0.03	43.25	0.62	99.17
G-5	上部灰岩	2.75	0.001	0.01	0.09	0.02	0.004	0.3	53.9	0.03	0.01	0.06	41.7	0.3	99.17
E-1	底板灰岩	2.62	0.001	0.01	0.07	0.03	0.004	0.2	54	0.03	0.02	0.03	42.1	0.12	99.23
E-2	底板上部白云岩	3.37	0.003	0.03	0.09	0.05	0.005	20.1	32.2	0.05	0.02	0.11	42.8	0.3	99.12
E-3	中部蚀变白云岩	4.07	0.004	0.04	0.11	0.09	0.01	19.8	32.4	0.05	0.07	0.03	42.2	0.24	99.11
E-4	近顶板蚀变白云岩	3.59	0.003	0.03	0.13	0.1	0.009	18.6	32.9	0.04	0.1	0.01	43.5	0.22	99.22
E-5	上部灰岩(C_2	4.03	0.001	0.01	0.1	0.05	0.03	0.3	54	0.03	0.04	0.01	40.6	0.19	99.39

注 G-5、C-6、E-5 代表黄龙组（C_2^{hn}）灰岩样品,其余样品均为摆佐组(C_1^b)的碳酸盐岩，由中科院地化所李昂蓉分析

（1）赋矿围岩化学组成

银厂坡矿体均产在早石炭系摆佐组的顶部的白云岩中。摆佐组的碳酸盐岩由下部夹少量的白云岩条带和灰质白云岩的生物球粒灰岩、细晶白云岩和上部的孔隙度大的粗晶白云岩组成。矿体定位于摆佐组（C_1^b）与其上覆黄龙组(C_2^{hl})灰岩之间所夹的粗晶白云岩中，此类粗晶白云岩常因蚀变而成米黄色。采自三个地表蚀变带剖面 C、G、E 的样品（样品间隔为 5m）表明，粗晶白云岩是有利的控矿岩性。银厂坡赋矿围岩主要造