从矿区野外地质观察、矿物穿插关系、矿物组合关系、包裹体的特征来看，原生富集阶段为弱碱性和还原的环境。因为此阶段主要矿物组合为方铅矿、闪锌矿及少量的黄铁矿，它们的沉淀在相对还原的环境。同时，由于赋矿围岩具疏松多孔，成矿流体作用于这种围岩时，两者很容易发生水岩反应。测试得到的未蚀变白云岩、弱蚀变白云岩及矿化白云岩的密度分别为 2.623g/cm^3,2.797 g/cm^3,l3.06 g/cm^3，即蚀变岩的密度随蚀变程度递增，总体为质量的净增加。由于原生富集过程中主量组分无明显的带入与带出，成矿组分 Ag、Pb、Zn 及其它微量元素的的带入必然造成蚀变岩比原本疏松多孔的未蚀变白云岩致密。次生富集过程，即成矿的晚期，流体的性质发生变化，由原来的碱性环境转化中性至弱酸性，地层水、大气水、地下水混合的流体与早期形成的强蚀变白云岩或矿石进行物质交换，蚀变白云岩在弱氧化条件下受弱酸性流体的淋滤，计算结果表现为 CaO、MgO 的大量带出特征。由于围岩主体为碳酸盐岩，早期形成的蚀变碳酸盐岩中的 CaO、MgO 被淋滤造成体积明显亏损，残留于原地的其它组分（如 Al_2O_3、Fe_2O_3 等）得到明显的富集，导致计算结果显示组分强烈带入的假象。

小 结

（1）银厂坡银矿床成矿流体属 NaCl-$MgCl_2$-H_2O 体系。该矿床属中低盐度、中低温浅成热液银多金属矿床。

（2）银厂坡银矿床银的富集至少经历了两阶段，即银的原生富集和银的次生富集，两者都与碳酸盐化有较密切的关系，其中前者为银矿床形成的重要机制。

（3）质量平衡计算表明，原生富集过程，主成矿元素 Ag、Pb、Zn 等为明显从外来成矿流体带入围岩中的元素，其中以 Ag 和 Pb 带入幅度最大。主量元素的带入与带出均不明显。稀土元素总体呈带入趋势；次生富集阶段，组分迁移表现为 CaO、MgO 的大量带出为特征。由于围岩主体为碳酸盐岩，CaO、MgO 被淋滤造成体积亏损明显，残留于原地的其它组分，如 Al_2O_3、Fe_2O_3、 FeO、K_2O、P_2O_5、REE 等得到明显富集，导致计算结果显示组分强烈带入的假象。

（4）从银的原生富集与次生富集过程中可以看出，两个过程中所经历的物化条件不一样，原生富集为一中-碱性条件下略为还原的环境下，成矿流体作用于围岩，使银发生富集。而银的次生富集则是在原生富集期后的弱酸性氧化条件下流体与围岩及先期形成的矿石发生水岩反应的结果。