

用碘化银人工降雨的原理是什么?是利用卤化银见光分解吸收大量热吗??

ZnS具有不改变配位情况的多晶型现象，有立方硫化锌和六方硫化锌两种结构，Zn和S均为四面体配位，碘化银是具有六方ZnS型的化合物中的一种，且键长 2.80，与冰中O...O键长2.76很近似。可见碘化银之所以能用于人工降雨，在于碘化银微粒结构与冰结构很相似，且每克碘化银在-10°C的气温下产生的冰核大约为 $10^{12} \sim 10^{14}$ 个，是一种很好的人工冰核，是冷云内人工产生冰晶的一种较好的物质，因此，它是一种冷云降雨的“催化剂”或称为“成核剂”。

能否用无人飞机散布碘化银进行人工降雨？进行小范围降雨，高度400？

不论用那种方法进行人工降雨，云的存在是首要条件，这是内因；向云中输送催化剂则是外因，外因必须通过内因才能起作用。所以人载降雨有一定的局限性。从生态保护角度将，干冰就是二氧化碳的固体形态，它和盐都是来源于天然物质，因而不会对自然环境有什么污染。