

你见过这样乍破天光、令人震撼的美景吗？

一缕缕金色的阳光刺破苍穹，穿透厚厚的云层间隙形成一道道光束，恣意地洒向人间，犹如电视剧中“佛祖”降临时的漫天金光，霎时间“佛光普照”，光芒万丈，美轮美奂。

湖南双峰县就出现了这样的景象，众人纷纷惊叹大自然的奇妙，而在此之前，全国多地都曾出现过。

这种美景被称为“丁达尔”现象，虽然看起来很美，但对人类来说却不是什么好事，以至于很多专家对此感到担忧。

那么，丁达尔现象是如何产生的？它的出现预示着什么呢？

什么是“丁达尔”现象？

“耶稣光”或“上帝之光”，寓意耶稣降生时的光芒，这种元素存在于许多宗教艺术品中，被赋予宗教意义。

随着科学的进步，人们才逐渐解码了这种神奇的自然现象。

1869年，著名科学家法拉第的学生约翰·丁达尔在实验中发现，这其实只是一种光的散射现象，也可以称为乳光现象，并首次对“天空为什么是蓝色的”这个问题做出解释。

丁达尔现象指的是光线透过胶体的过程中，受胶体粒子的影响，从其垂直入射的方向能够从胶体中看到一道光柱，通常会被用来区分胶体和溶液。

一般来说，胶体的大小在1-100nm范围，而可见波长为400-700nm，只有一部分光能够通过分散体系，其余光则被吸收、反射或者散射；

当入射光的波长小于分散粒子的直径时，会发生反射或折射，反之则会发生散射，散射光的强度会随粒子浓度增大而增强。

此时，光波环绕微粒向四周放射的光，被称为散射光或乳光，丁达尔效应简单来说就是光的散射现象。

但从严格意义上来说，当分散粒子直径稍微低于或接近可见光波长，即粒子直径范围为40-900nm时，才是真正的丁达尔现象。

很多时候天空中乌云密布，阳光透过云层也会发生散射现象，但此时云层中的粒子直径比光波长，并非是丁达尔现象，而是米氏散射。

天空的“丁达尔”现象是如何产生的？

在自然中，大气中的尘埃、雾气等微小颗粒物恰巧充当了光传播的载体之一，当其正巧处于太阳投射面时，发生散射现象，阳光会通过其穿透厚厚的云层，形成光芒万丈、春光乍泄的明亮效果。

丁达尔现象在天空出现的时间通常是凌晨或者傍晚，小树林出现的频率最高，但由于环境限制鲜少能够看得到。

当天气晴朗、天空中云层比较多，周围多雾或尘埃的条件下，很有可能会出现丁达尔现象，此时若置身在空旷的环境中，或许能够亲眼目睹这种可遇不可求的“神圣”景象。

由于太阳和云层会发生位移，丁达尔现象一般只能维持20分钟左右，当折射的角度发生改变时，直射的光束也会随之慢慢消失。

丁达尔现象看起来美得震撼人心，但这对人类来说并不是什么好事。

天空出现“丁达尔”现象预示着什么？为何专家会感到担忧？

丁达尔现象的出现需要

满足“充足必要条件”，也就是说，阳光、云层、尘埃和雾气等微小颗粒缺一不可，当且仅当浓度及厚度达到一定标准时，才会出现。

当天空频繁出现丁达尔现象，预示着可能出现了空气污染的现象，我们所生活的环境需要得到相应的重视及改善。

专家表示，天空中出现丁达尔现象，意味着大气中的雾气、尘埃甚至是有毒物质含量已经远远超出正常范围，空气中的悬浮颗粒剧增，空气质量下降；而且，浓密的云层严重影响了整个地面的光照强度，也会影响能见度。

随着工业的发展及城市化水平的提高，环境污染问题越来越明显，温室效应造成全球变暖已经是无法避免的事情。

虽然全世界范围内都在提倡节能减排，但是对已经造成的问题显然是杯水车薪，人类还需要更多的时间和举措落实节能减排。

简单来说，当天空中出现丁达尔现象越来越频繁、越来越美，说明空气中的悬浮颗粒越来越多，有毒物质的含量也越来越高，这对人类来说，无异于慢性自杀。

所以，我们应当重视天空中的丁达尔现象。