

补充数据

中华大蟾蜍卵中 2 个蟾毒内酯类新化合物及其抗乳腺癌活性研究

张鹏伟^{1,2*}, 吴佳³, 田海妍², 黄露¹, 吕俊芳⁴

¹广州中医药大学第二附属医院, 广州 510120; ²暨南大学药学院, 广州 510332; ³广州中医药大学附属广

东省中西医结合医院 佛山 510168; ⁴香港中文大学中医药研究所 香港 999077

目录

图 1	化合物 1 的 UV 图谱
图 2	化合物 1 的 HR-ESI-MS 图谱
图 3	化合物 1 的 ¹ H NMR 图谱
图 4	化合物 1 的 ¹³ C NMR 图谱
图 5	化合物 1 的 ¹ H- ¹ H COSY 图谱
图 6	化合物 1 的 HSQC 图谱
图 7	化合物 1 的关键 HSQC 相关信号
图 8	化合物 1 的 HMBC 图谱
图 9	化合物 1 的关键 HMBC 信号
图 10	化合物 1 的关键 HMBC 信号
图 11	化合物 1 的 NOESY 图谱
图 12	化合物 1 的关键 NOESY 信号
图 13	化合物 1 的关键 NOESY 信号
图 14	化合物 1 的关键 NOESY 信号
图 15	化合物 1 的关键 ¹ H- ¹ H COSY 信号
图 16	化合物 1 的关键 HMBC 信号
图 17	化合物 2 的 UV 图谱
图 18	化合物 2 的 HR-ESI-MS 图谱
图 19	化合物 2 的 ¹ H NMR 图谱
图 20	化合物 2 的 ¹³ C NMR 图谱
图 21	化合物 2 的 ¹ H- ¹ H COSY 图谱
图 22	化合物 2 的 HSQC 图谱
图 23	化合物 2 的放大 HSQC 图谱
图 24	化合物 2 的关键 ¹ H- ¹ H COSY 信号
图 25	化合物 2 的 HMBC 图谱
图 26	化合物 2 的关键 HMBC 信号
图 27	化合物 2 的 NOESY 图谱
图 28	化合物 2 的放大 NOESY 图谱
图 29	化合物 2 的放大 NOESY 图谱
图 30	化合物 2 的放大 NOESY 图谱

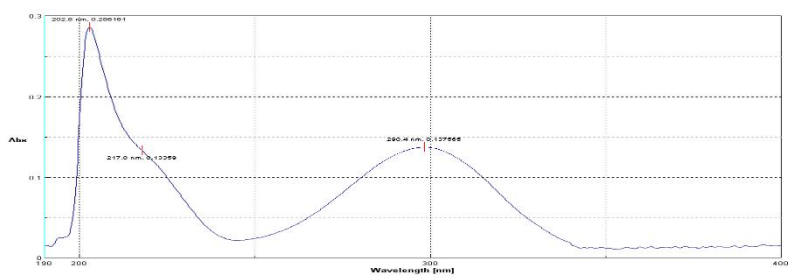


图 1 化合物 1 的 UV 图谱

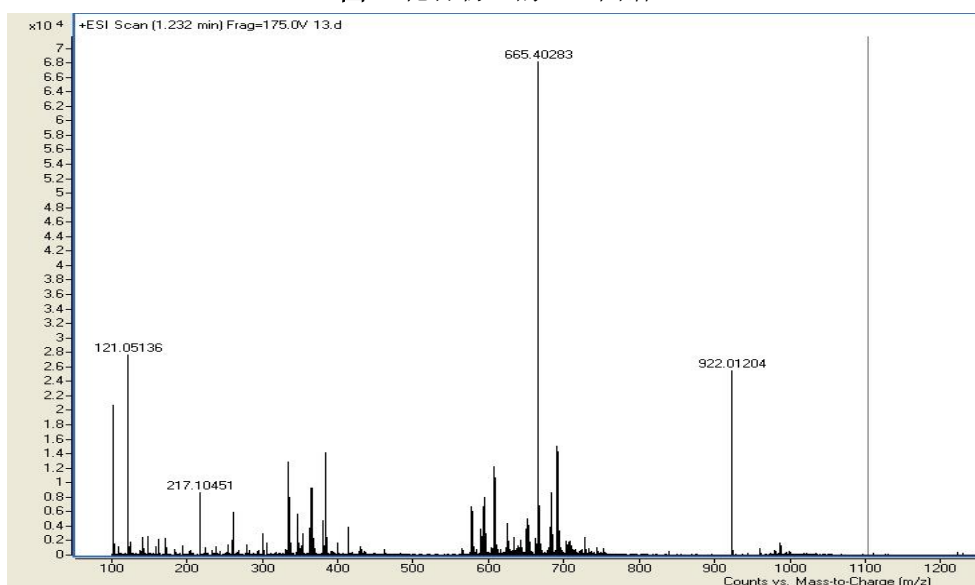


图 2 化合物 1 的 HR-ESI-MS 图谱

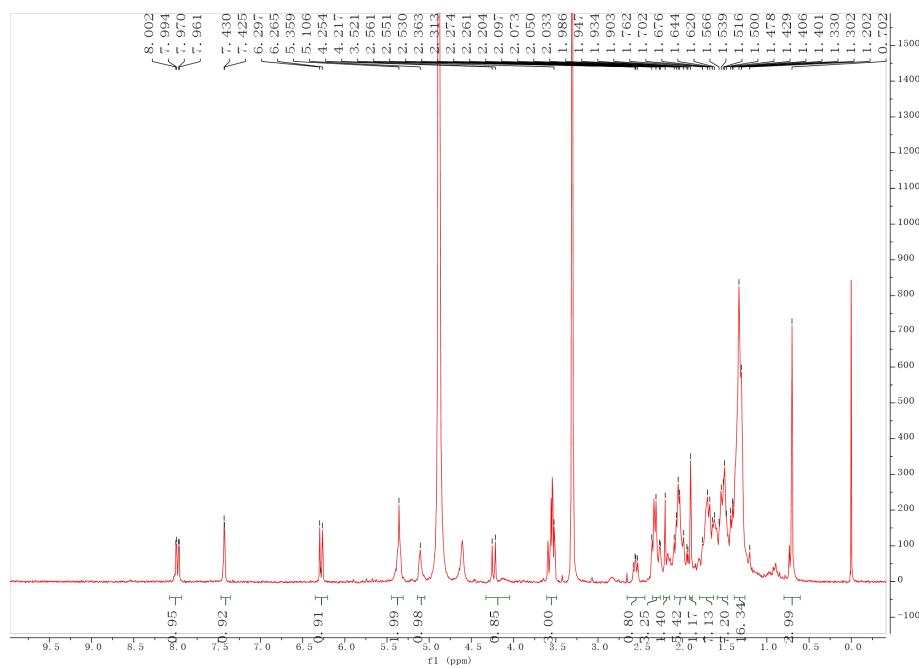


图 3 化合物 1 的 ¹H NMR 图谱

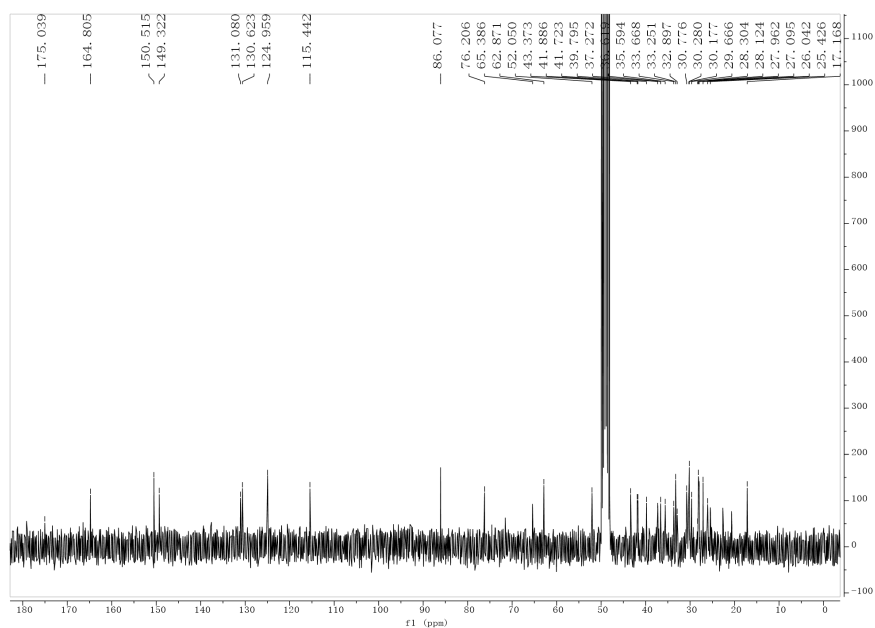


图 4 化合物 1 的 ^{13}C NMR 图谱

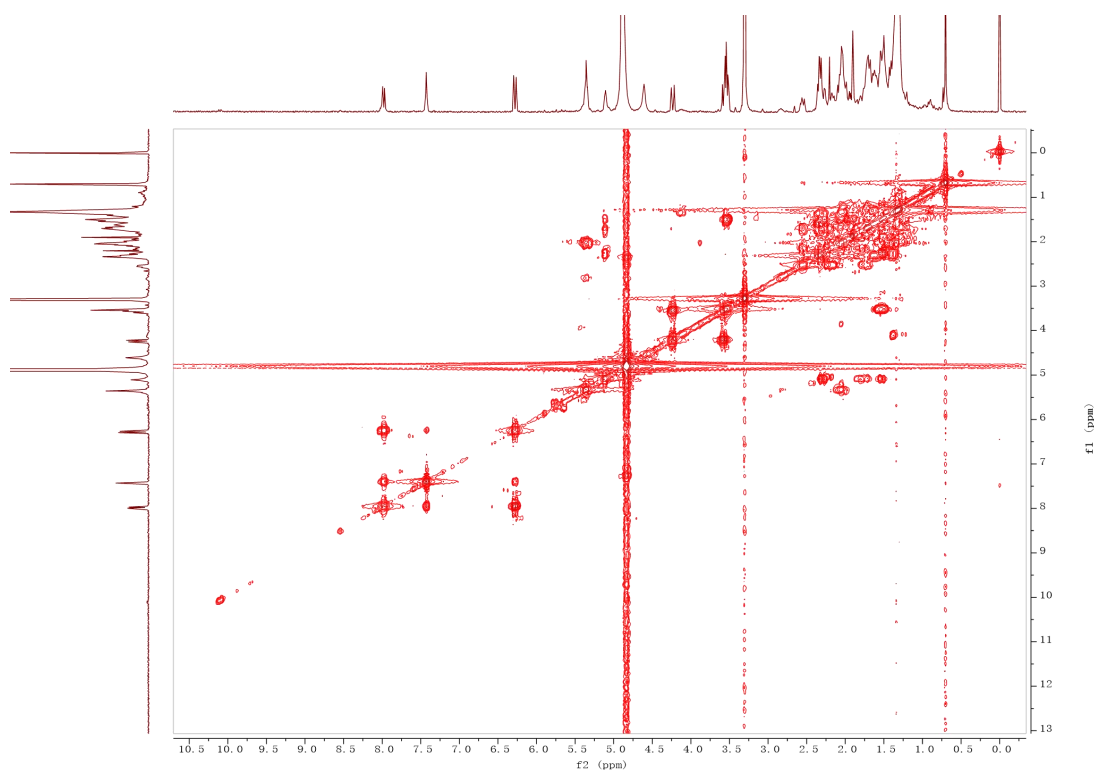


图 5 化合物 1 的 ^1H - ^1H COSY 图谱

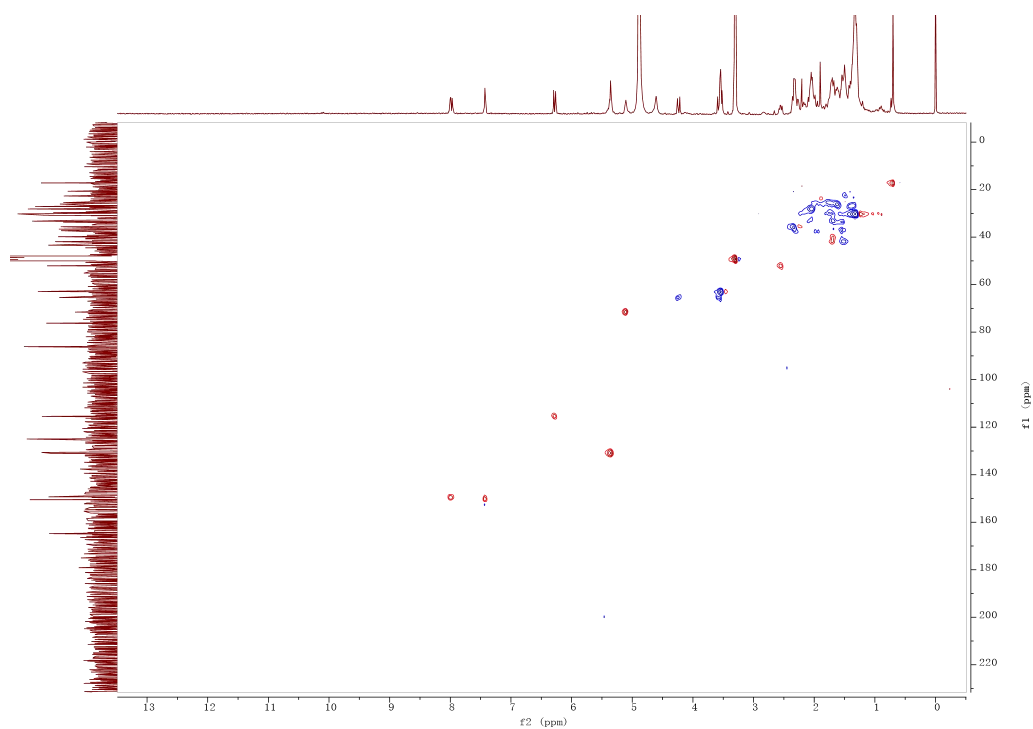


图 6 化合物 1 的 HSQC 图谱

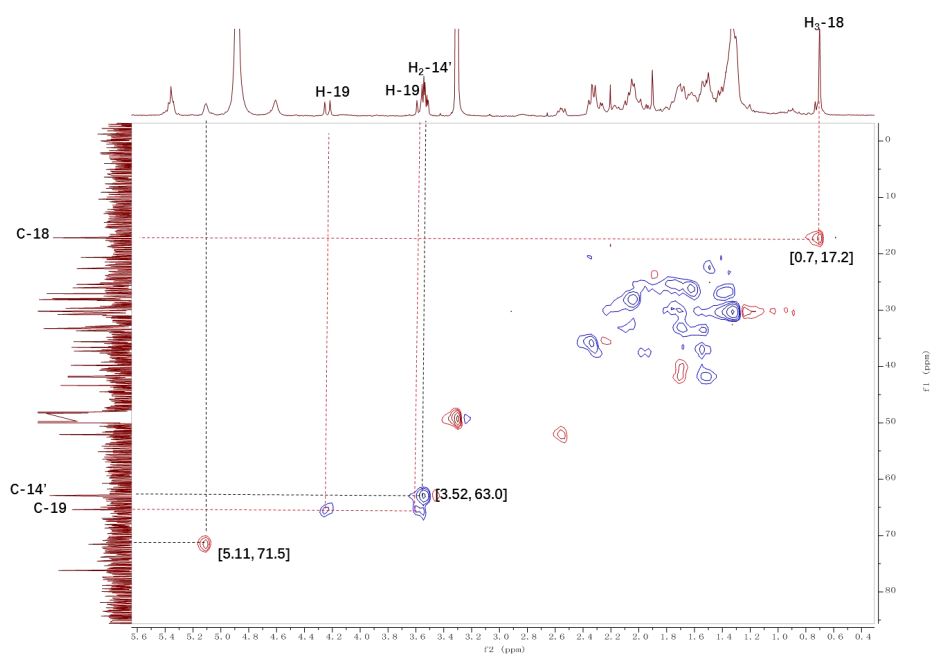


图 7 化合物 1 的关键 HSQC 相关信号

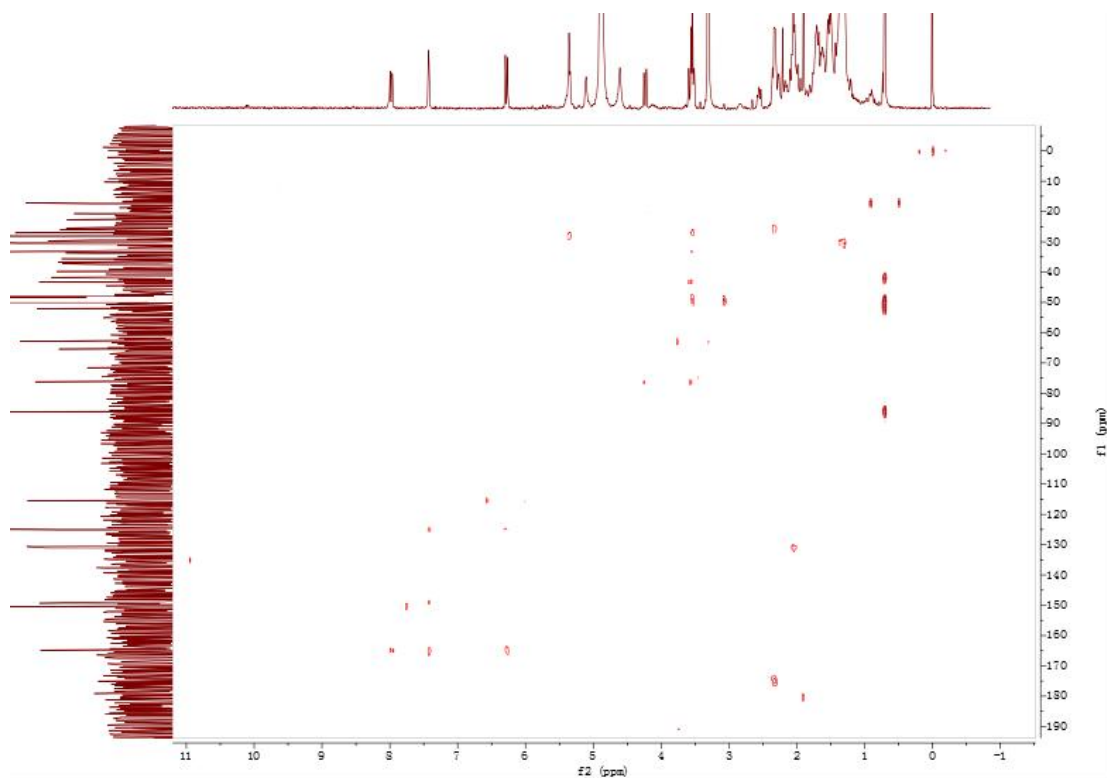


图 8 化合物 1 的 HMBC 图谱

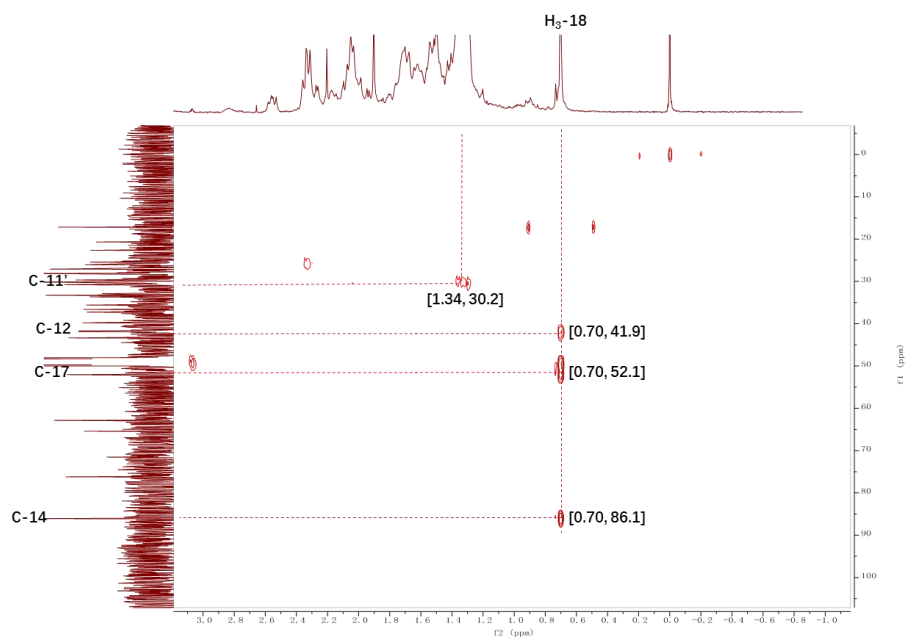


图 9 化合物 1 的关键 HMBC 信号

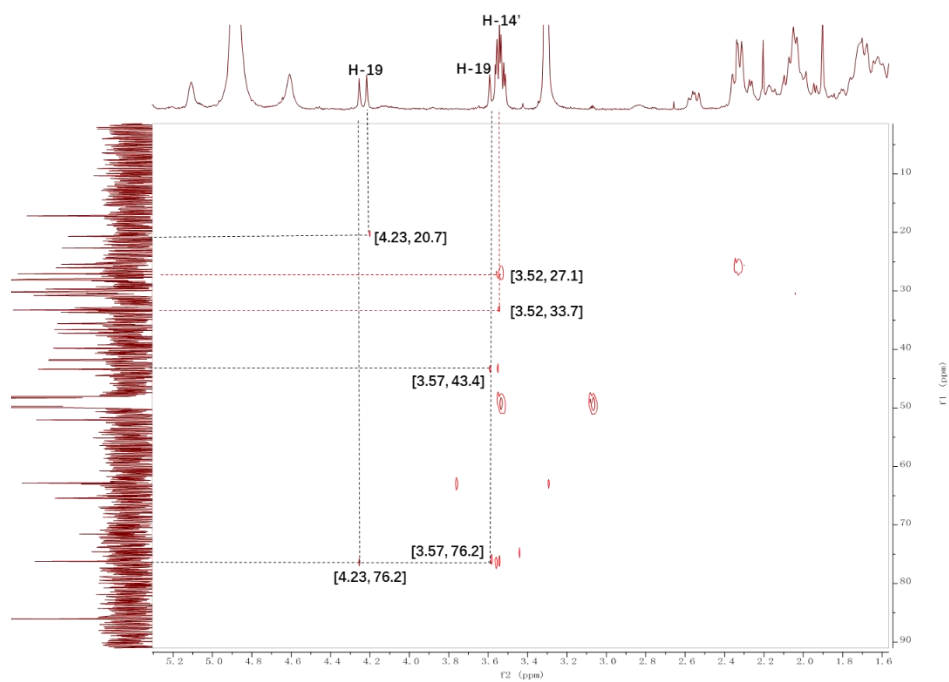


图 10 化合物 1 的关键 HMBC 信号

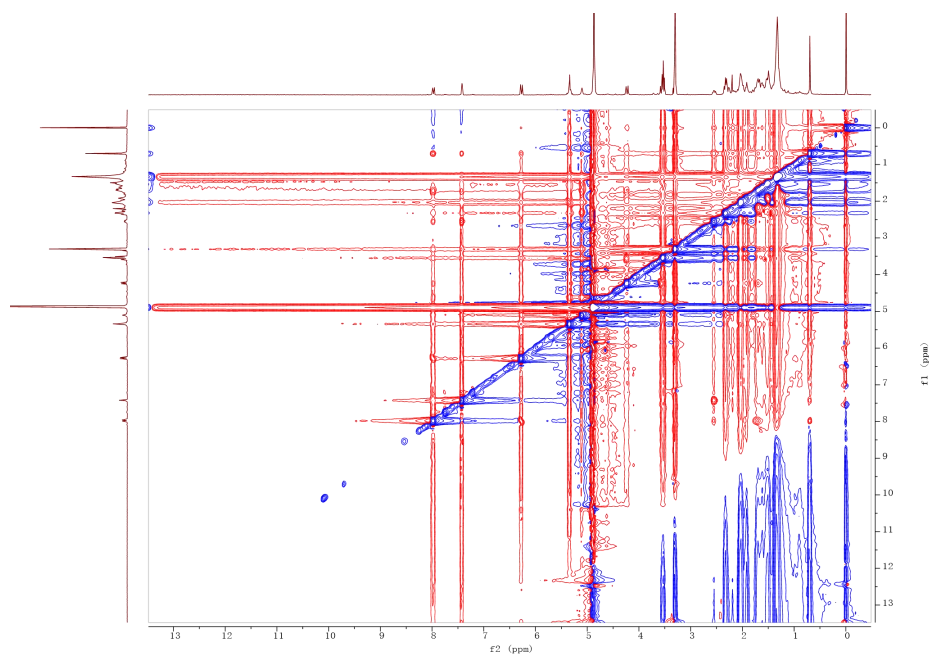


图 11 化合物 1 的 NOESY 图谱

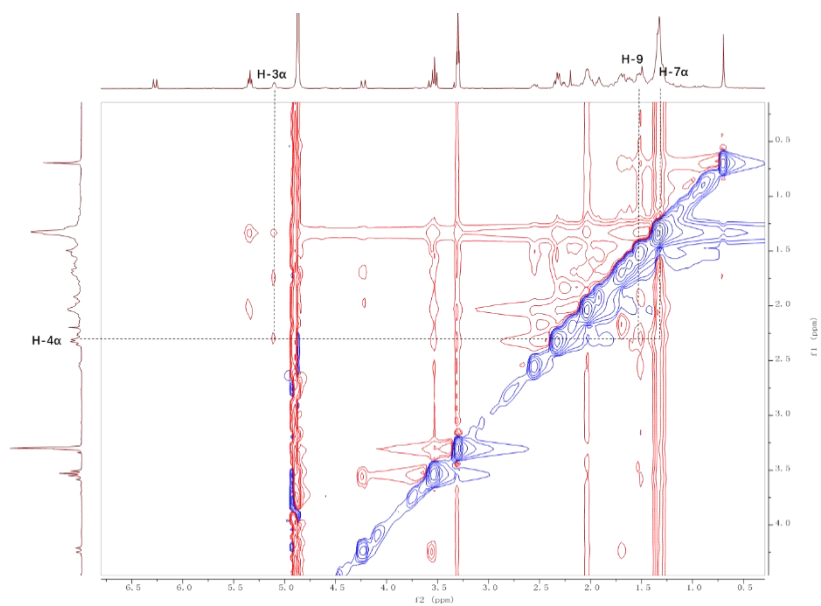


图 12 化合物 1 的关键 NOESY 信号

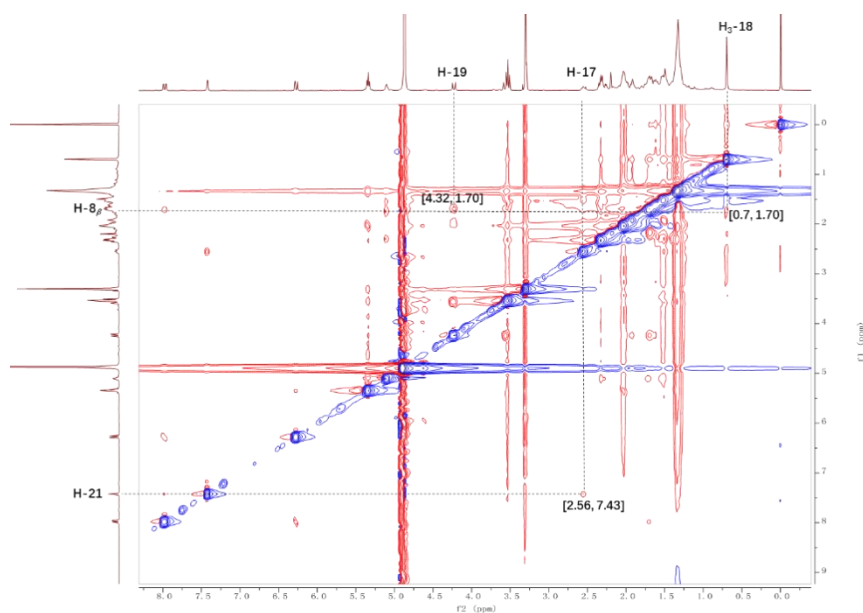


图 13 化合物 1 的关键 NOESY 信号

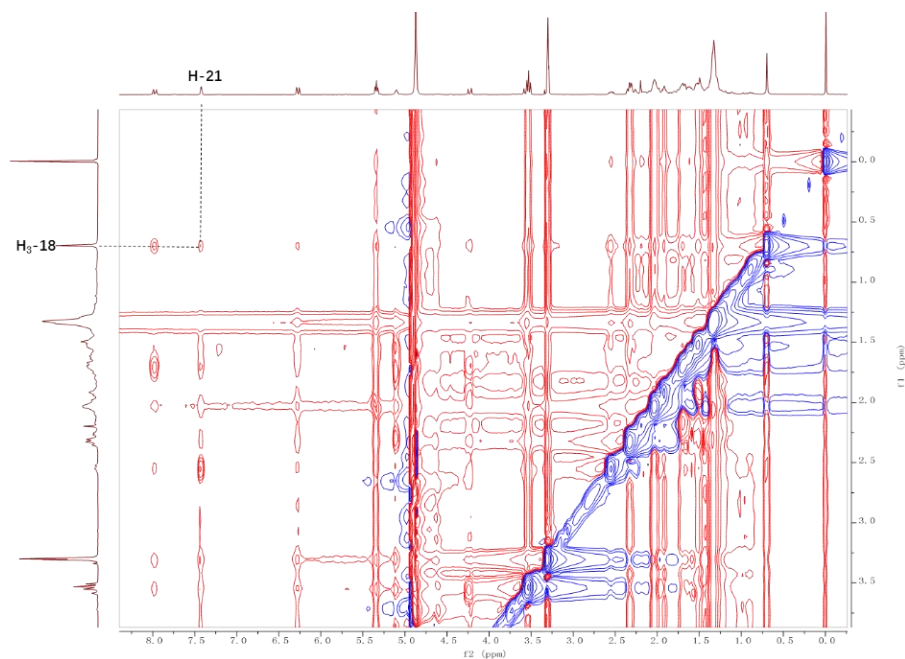


图 14 化合物 1 的关键 NOESY 信号

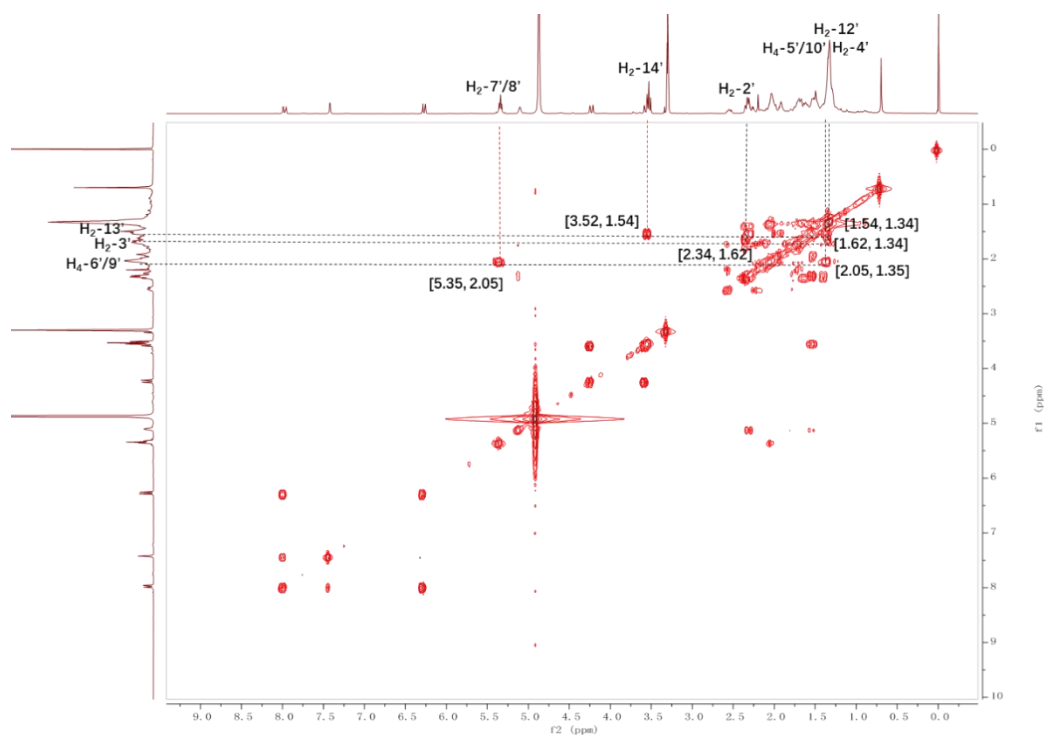


图 15 化合物 1 的关键 ¹H-¹H COSY 信号

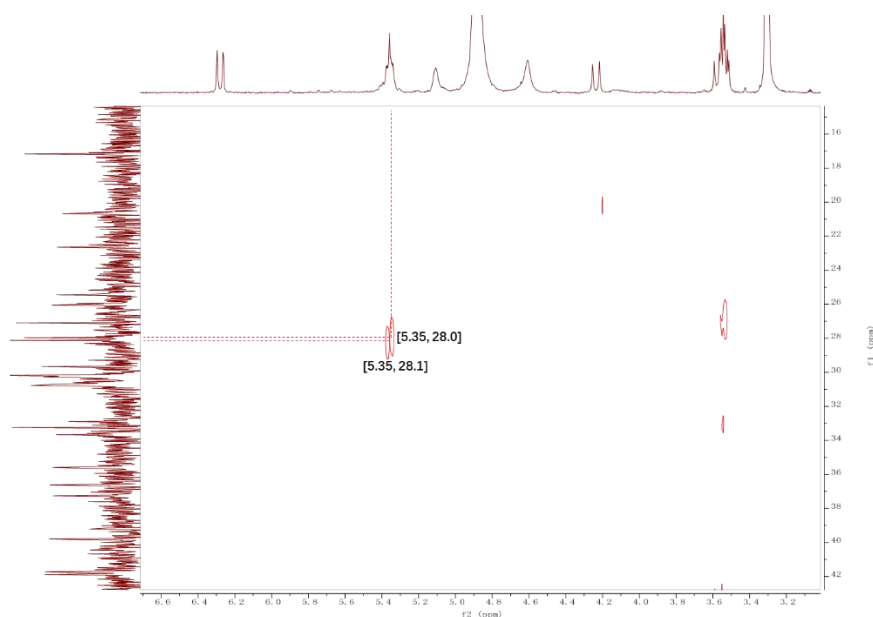


图 16 化合物 1 的关键 HMBC 信号

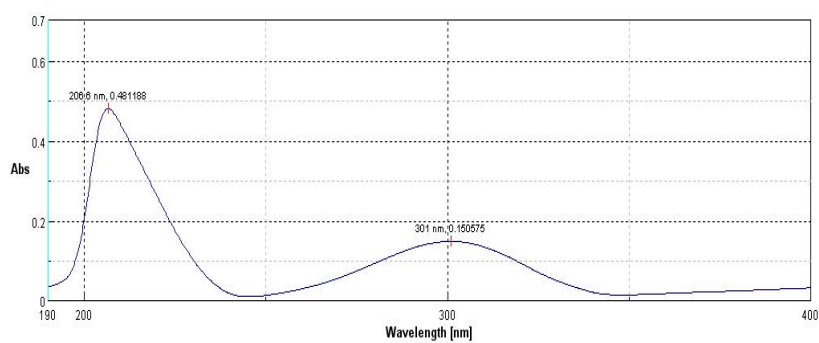


图 17 化合物 2 的 UV 图谱

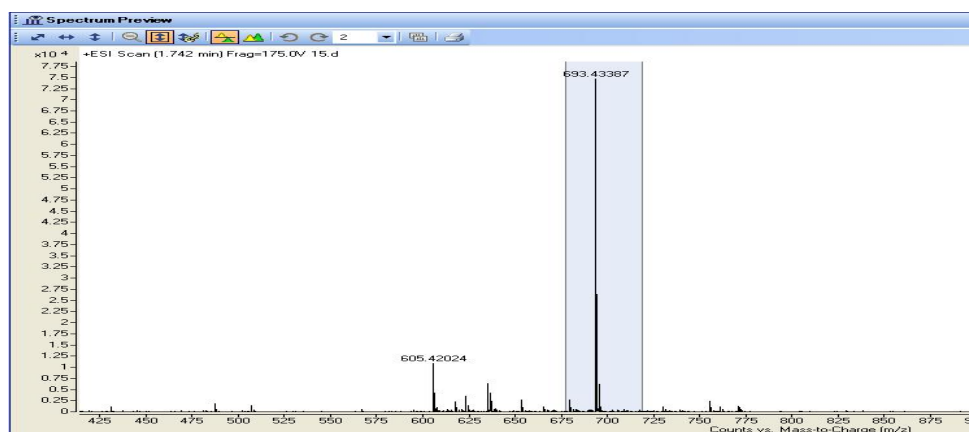
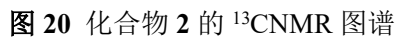
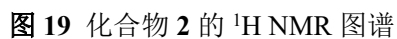


图 18 化合物 2 的 HR-ESI-MS 图谱



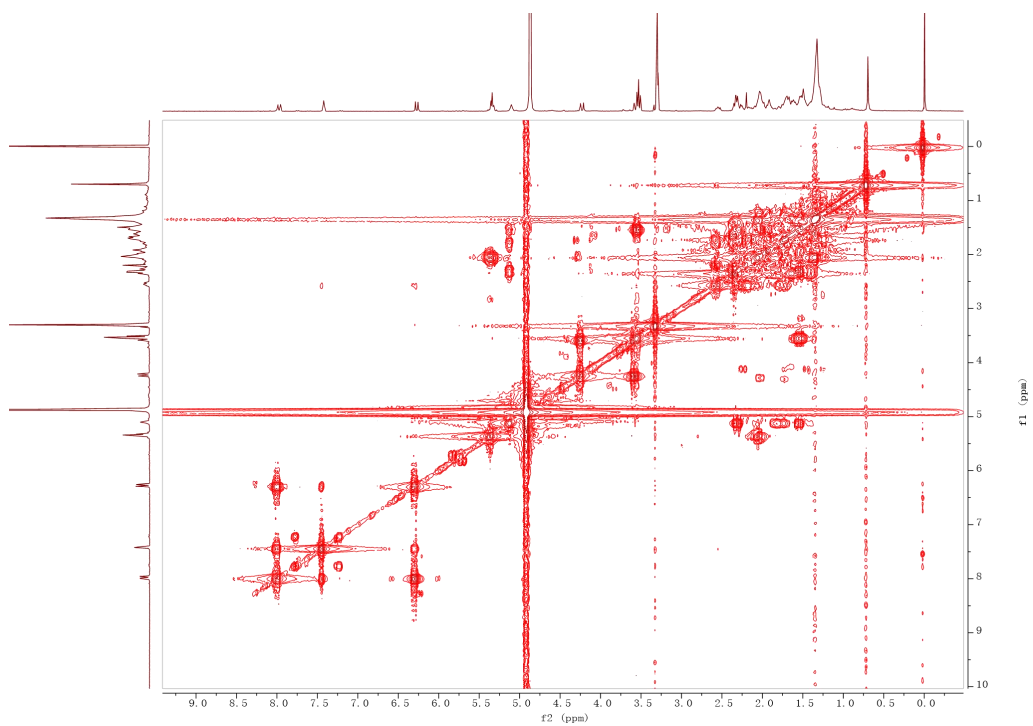


图 21 化合物 2 的 ^1H - ^1H COSY 图谱

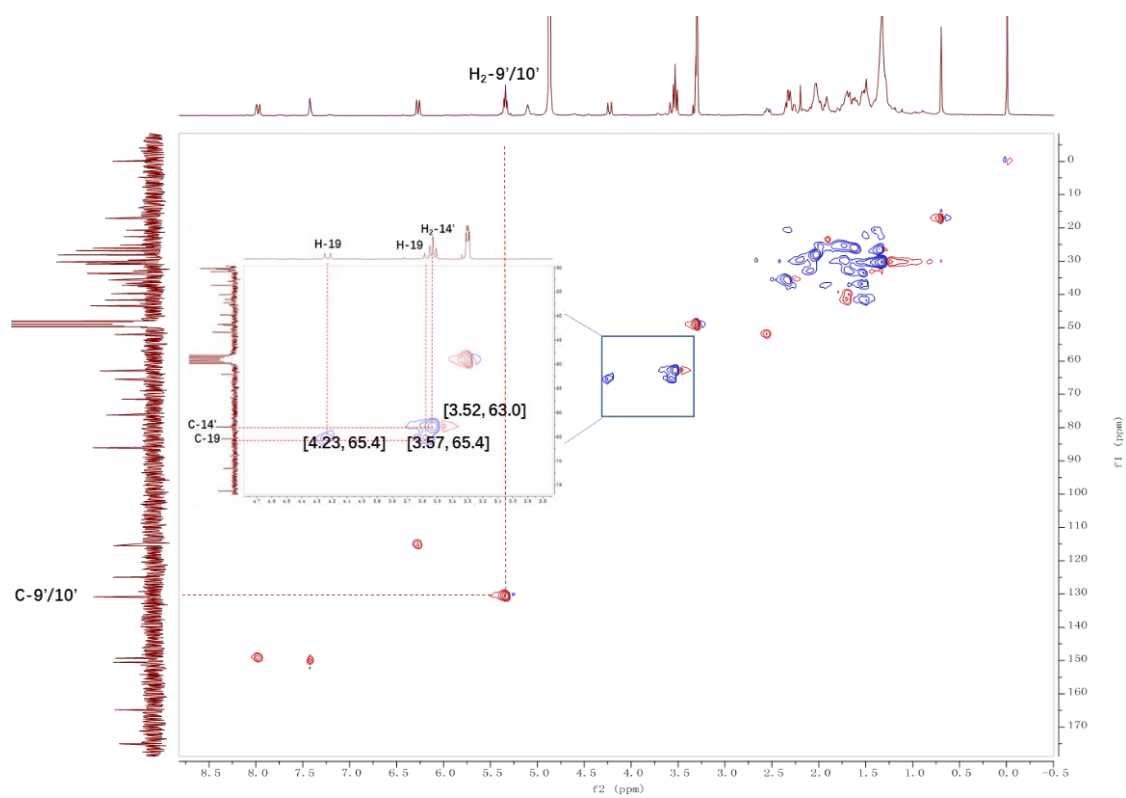


图 22 化合物 2 的 HSQC 图谱

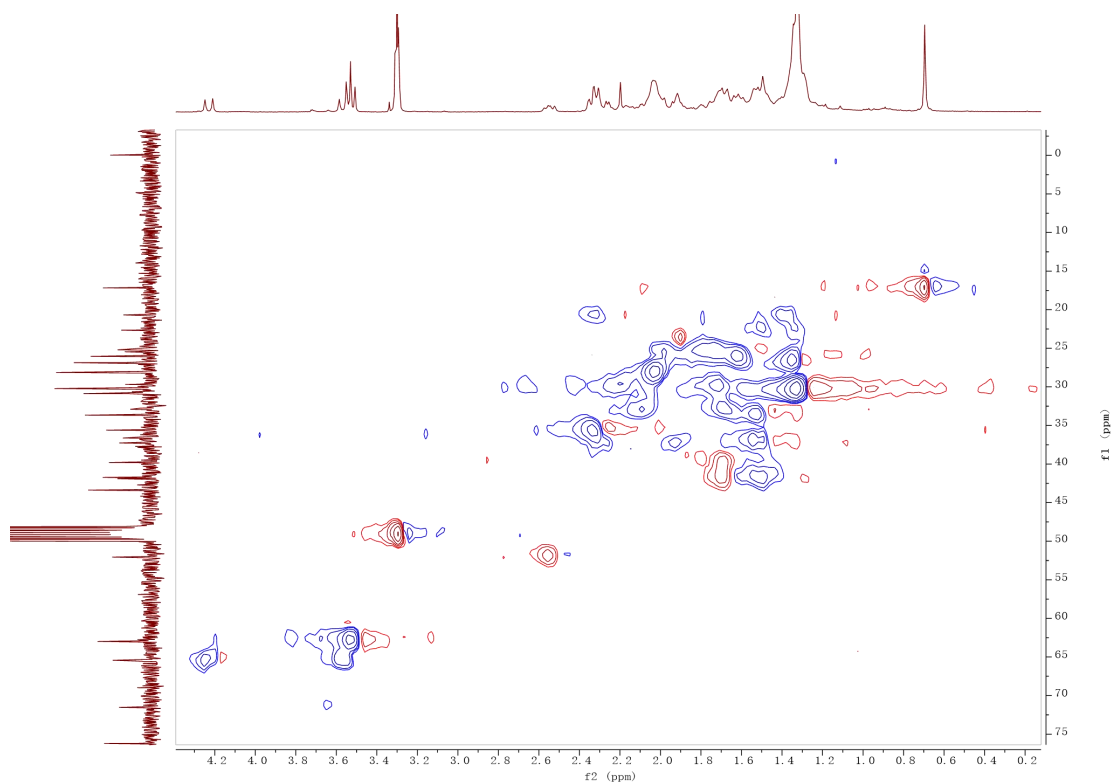


图 23 化合物 2 的放大 HSQC 图谱

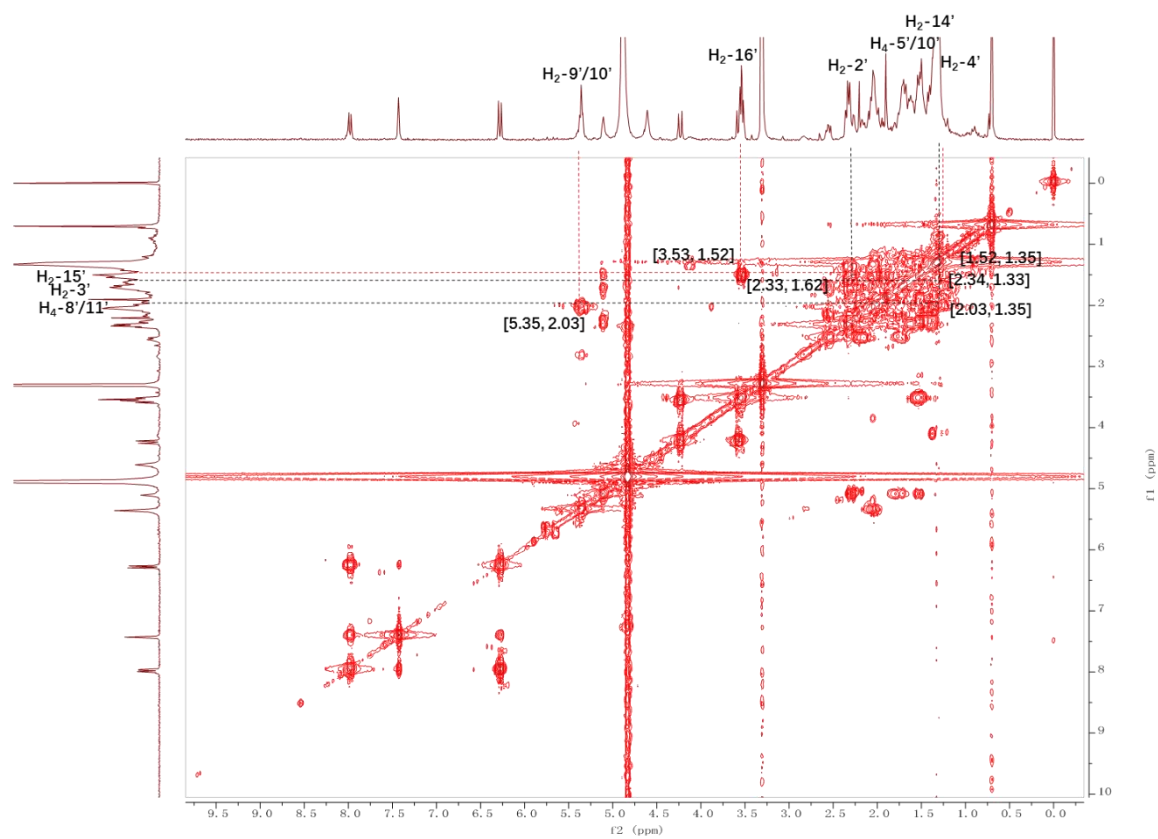


图 24 化合物 2 的关键 ^1H - ^1H COSY 信号

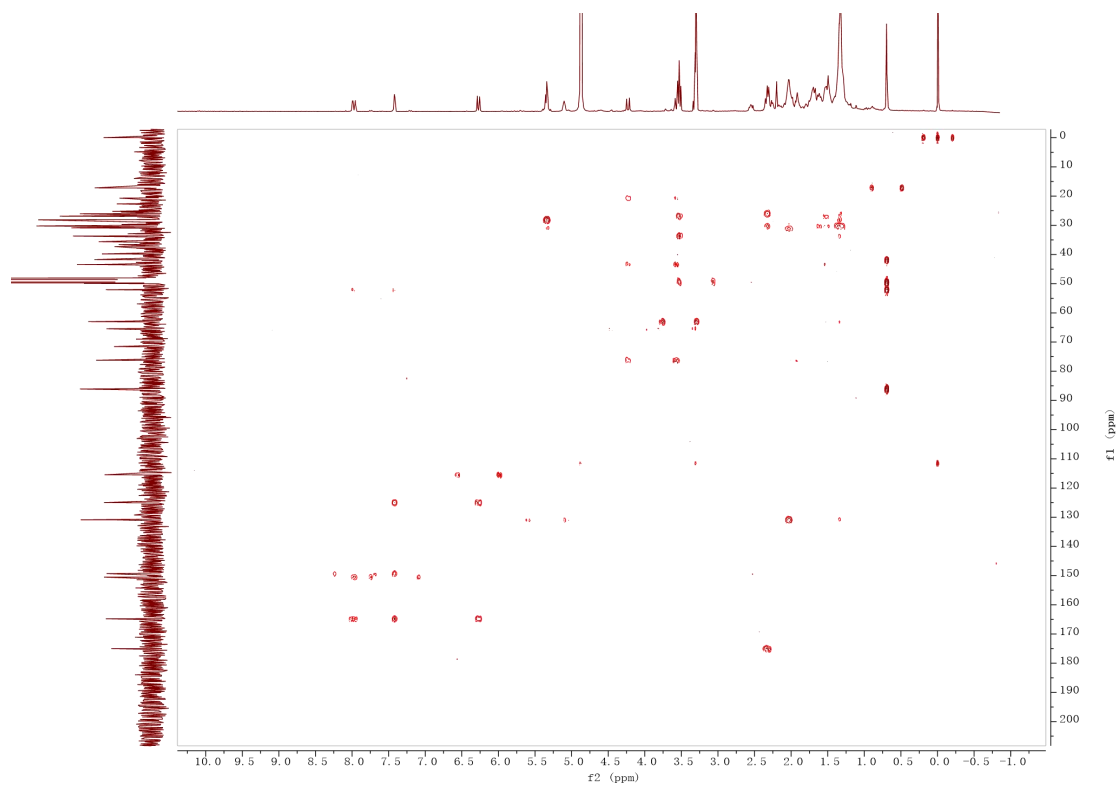


图 25 化合物 2 的 HMBC 图谱

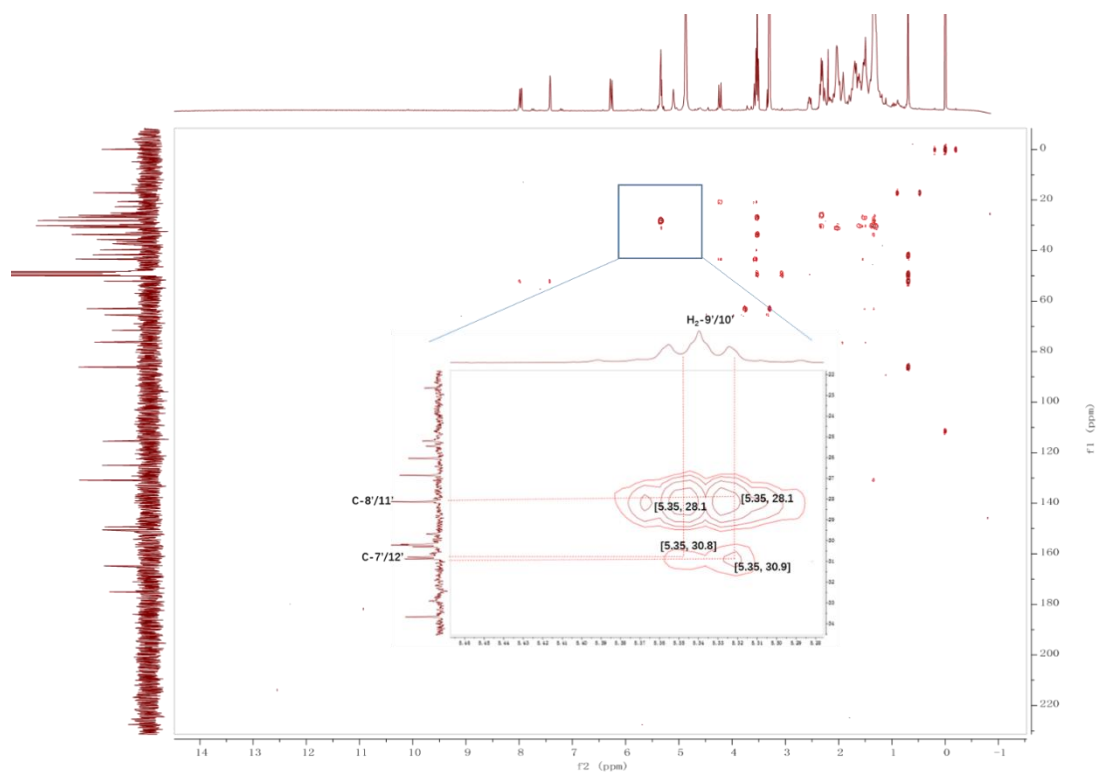


图 26 化合物 2 的关键 HMBC 信号

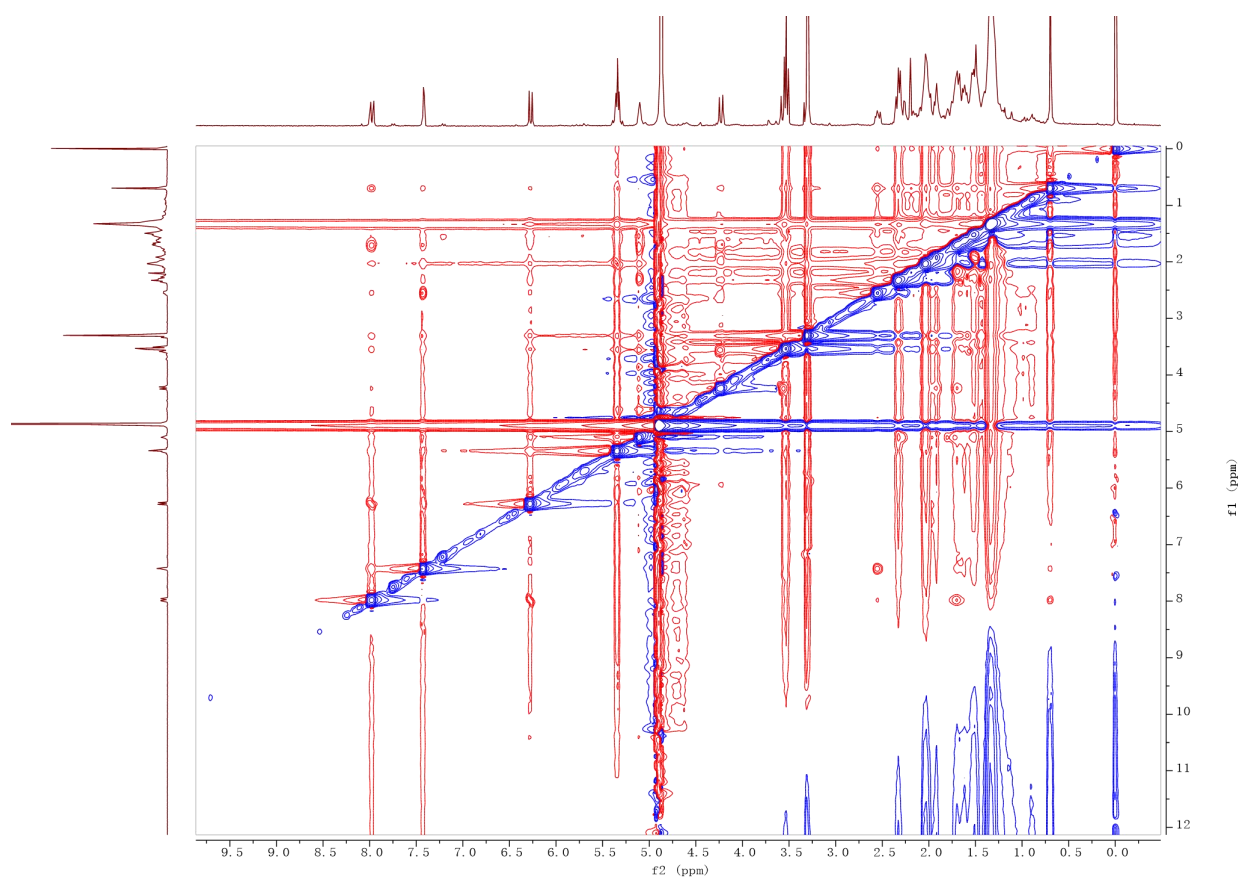


图 27 化合物 2 的 NOESY 图谱

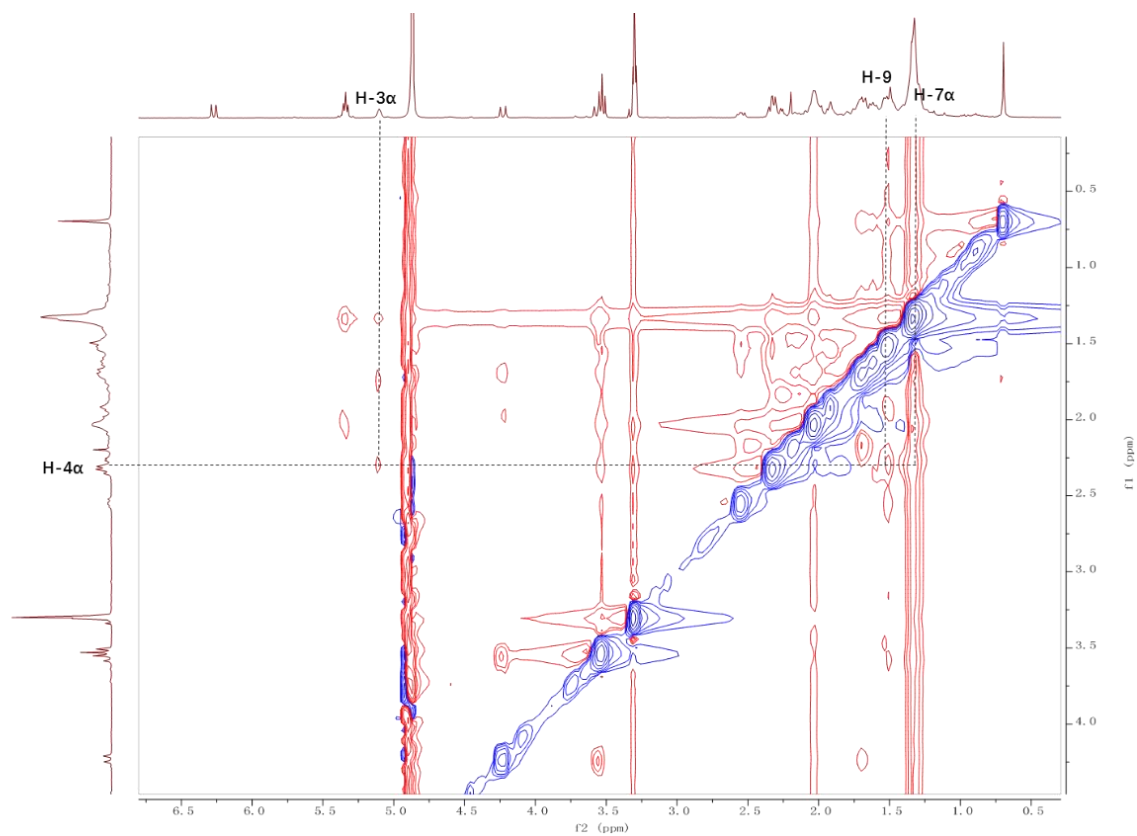


图 28 化合物 2 的放大 NOESY 图谱

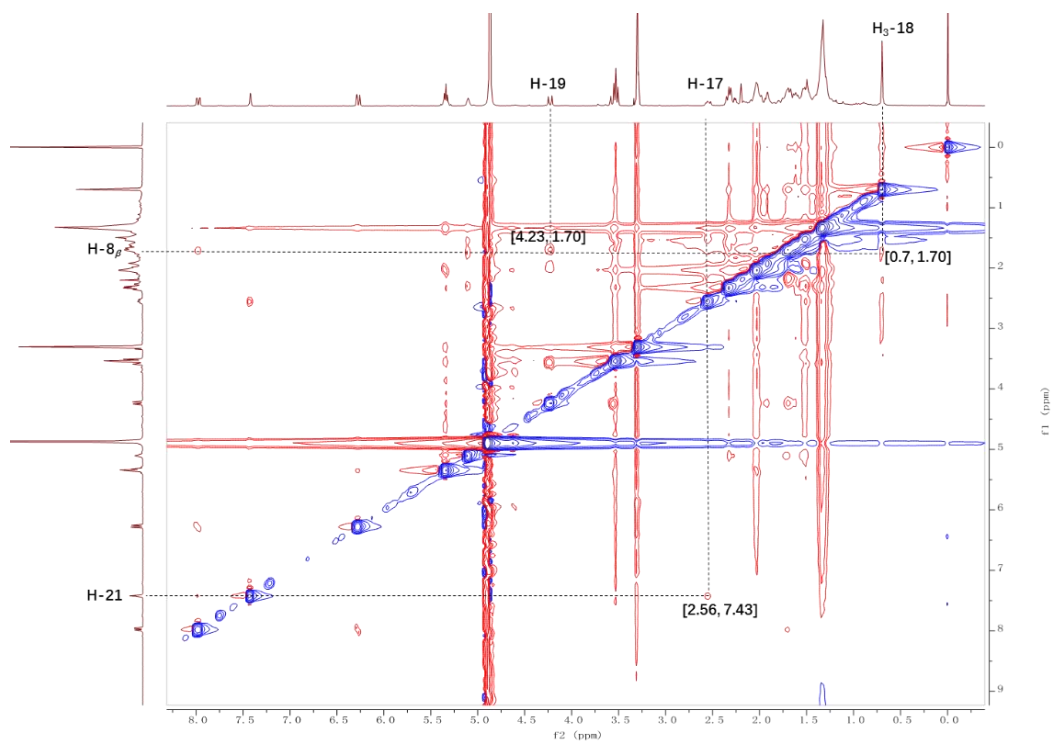


图 29 化合物 2 的放大 NOESY 图谱

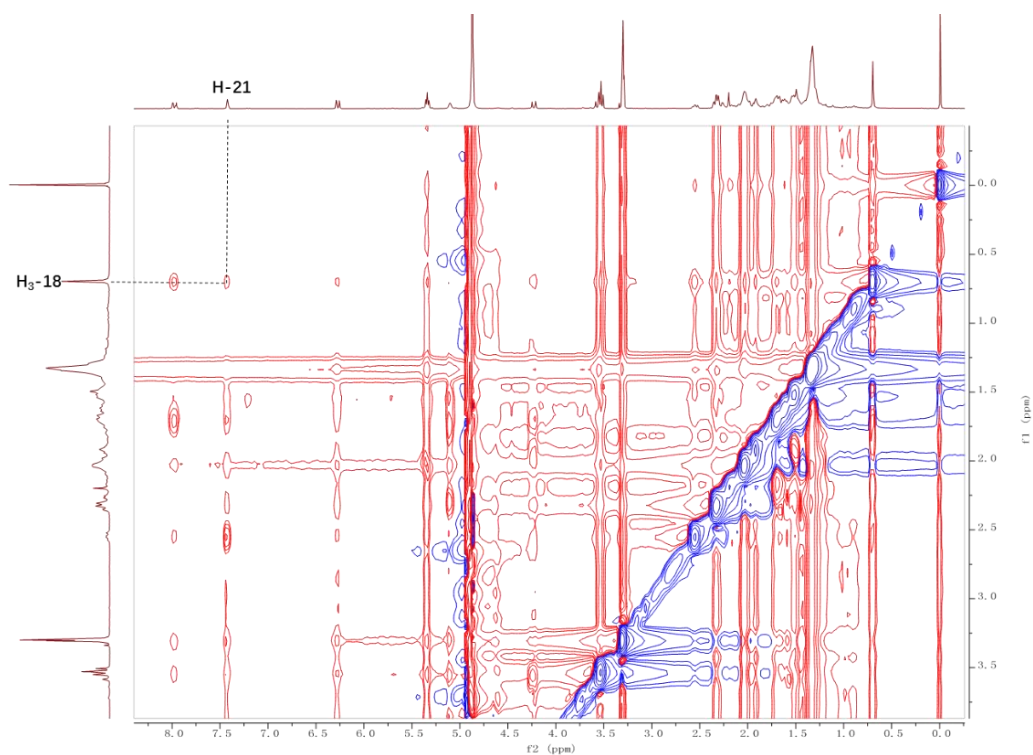


图 30 化合物 2 的放大 NOESY 图谱