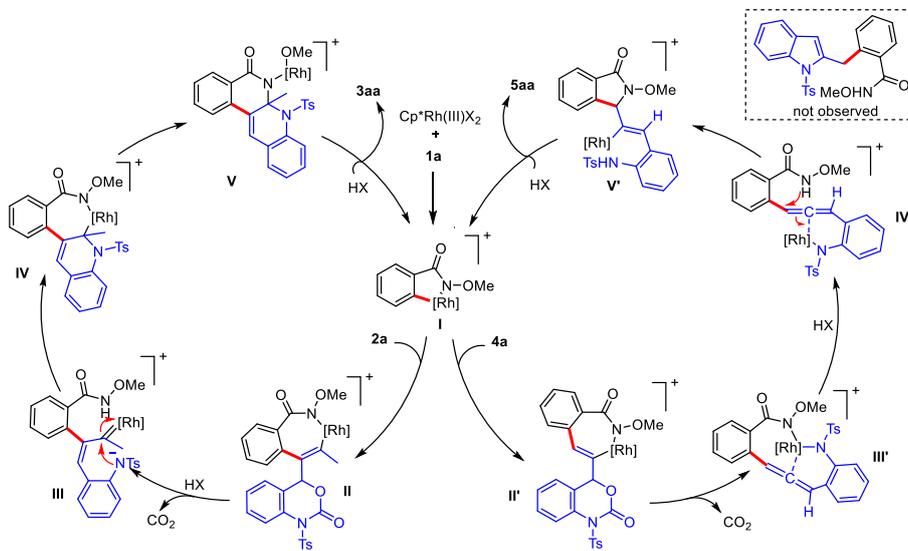


反应记录画图和表述中常见的问题

反应机理的表述中存在的常见问题:

- (1) 电荷不平衡 (是否漏掉阴离子)
- (2) 价态是否合理?
- (3) 配位数 (是否超 18 电子)
- (4) 有机小分子是否平衡 (酸碱)?
- (5) 氧化还原是否平衡?
- (6) 关键步骤是否有文献的依据或实验依据支撑?

以下为修改前的反应机理



存在的问题:

- (a) II 到 III 不需要 HX, 不需要 Rh-N 的质子解。
- (b) 酸 (小分子) 不平衡: 产生 I 中间体同时要产生两个 HX。机理中相应要消耗两个 HX。
- (c) 所有伴随产生的小分子都没标出来。
- (d) 催化循环结束后产生的不是 I 中间体, 而是应该回到 $\text{Cp}^*\text{Rh(III)}$ 。
- (e) 要指明 [Rh] 是啥。

修改后的机理:

