



## 专利申请-2020 年度

1. 周永贵、黄文君、孙蕾，一种通过 2,3-二取代吡啶 C6 官能化来合成杂三芳基甲烷的方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 12 月 15 日，申请号：202011481516.4。
2. 陈木旺、黎红旺、杨帆、雷文龙、余长斌、周永贵、陈庆安、刘龔、孙蕾，一种氟代瑞德西韦及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 12 月 15 日，申请号：202011481370.3。
3. 余长斌、周永贵、陈木旺、黎红旺、孙蕾、刘龔、陈庆安、雷文龙、杨帆，一种氘代瑞德西韦化合物、其合成方法及用途，中国发明专利，申请日期：2020 年 12 月 11 日，申请号：202011453386.3。
4. 周永贵、翟小勇、孙蕾，一种手性含硅聚酯及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 10 月 15 日，申请号：202011099834.4。
5. 周永贵、赵子彪、孙蕾，一锅法仿生合成手性四氢喹啉化合物，中国发明专利，申请日期：2020 年 08 月 11 日，申请号：202010803554.0。
6. 周永贵、翟小勇、孙蕾，一种聚硅醚及钴催化潜手性硅烷与二醇的选择性脱氢偶联合成聚硅醚的方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 06 月 1 日，申请号：202010485816.3。
7. 周永贵、丁艺璇、朱周豪、余长斌、孙蕾，一种多取代手性环己烷衍生物、其制备方法和应用，中国发明专利，申请日期：2020 年 04 月 15 日，申请号：202010296111.7。
8. 周永贵、王晗、余长斌、赵洋、孙蕾，钌催化转移氢化去对称化合成顺式  $\beta$ -羟基酮的方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 03 月 13 日，申请号：202010177922.5。
9. 周永贵、谢焕平、孙蕾、余长斌，一种合成手性含吡啶三芳基甲烷化合物的方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 03 月 12 日，申请号：202010172372.8。
10. 周永贵、李翔、余长斌、孙蕾，一种手性反式 2-取代环烷醇的合成方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 03 月 06 日，申请号：202010153625.7。
11. 周永贵、王晓清、孙蕾，一种手性聚硅醚及其合成方法与应用，中国发明专利，申请日期：2020 年 03 月 05 日，申请号：202010147708.5。
12. 余正坤、何媛，一种多取代噻喃衍生物及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 10 月 22 日，申请号：202011141495.1。
13. 余正坤、何媛，一种含氟烷硫基取代的吡啶衍生物及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 10 月 29 日，申请号：202011182402.X。
14. 何媛、余正坤，一种含氟烷硫基取代的烯烃衍生物及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 10 月 29 日，申请号：202011104782.5。
15. 黄滋龙、余正坤，一种 2-氨基-3-烯基吡啶衍生物及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 10 月 30 日，申请号：202011192870.5。
16. 余正坤、林杰，一种 3-烷硫基异噻唑衍生物及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2020 年 11 月 13 日，申请号：202011272178.3。



17. 李云龙、余正坤，一种铑催化合成三取代吡咯化化合物的方法，中国发明专利，申请日期：2020年10月29日，申请号：202011186507.2。
18. 余正坤、马娟，一种多取代烯基氰化物及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2020年11月24日，申请号：202011332974.1。
19. 余正坤、吴凯凯，一种2-氨基-4-乙酰氨基苯甲醚的连续合成方法，中国发明专利，申请日期：2020年10月30日，申请号：202011192881.3。
20. 王连弟、余正坤、周永贵，一种吡啶基桥联双四唑廉价金属配合物及其制备和应用，中国发明专利，申请日期：2020年10月30日，申请号：202011197258.7。
21. 余正坤、吴苹、周永贵，一种2-烷硫基多取代咪喃衍生物的合成方法，中国发明专利，申请日期：2020年10月22日，申请号：202011139681.1。

### 专利授权-2020年度

1. 周永贵、谢焕平、严忠、孙蕾，一种含三氟甲基的  $C_3^*$ -TunePhos 配体及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2018年04月12日，授权日期：2020年10月23日，专利号：ZL201810326420.7。
2. 时磊、周永贵、孙蕾、冯广收，一种铱催化2-羟基嘧啶化化合物的不对称氢化合成手性环状脲的方法，中国发明专利，申请日期：2017年11月23日，授权日期：2020年10月02日，专利号：ZL201711181522.6。
3. 冯广收、时磊、周永贵、孙蕾，一种钯催化2-羟基嘧啶化化合物的不对称氢化合成手性环状脲的方法，中国发明专利，申请日期：2017年11月23日，授权日期：2020年10月02日，专利号：ZL201711181516.0。
4. 周永贵、时磊、姬悦、陈木旺、孙蕾，一种铱催化的双向对映选择性合成手性四氢异喹啉的方法，中国发明专利，申请日期：2016年06月29日，授权日期：2020年09月01日，专利号：ZL201610489683.0。
5. 周永贵、胡书博、陈木旺、孙蕾，一种铱催化二氢吡咯/吡啶[1,2-a]并吡嗪的不对称氢化合成手性胺的方法，中国发明专利，申请日期：2017年12月25日，授权日期：2020年08月06日，专利号：ZL201711420627.2。
6. 胡书博、翟小勇、孙蕾、周永贵，一种铱催化吡咯/吡啶[1,2-a]并喹啉的不对称氢化合成手性胺的方法，中国发明专利，申请日期：2017年11月20日，授权日期：2020年07月21日，专利号：ZL201711158192.9。
7. 周永贵、谷铮、周吉、孙蕾，一种合成手性  $\alpha$ -氨基磷酸酯的方法，中国发明专利，申请日期：2018年01月24日，授权日期：2020年06月30日，专利号：ZL201810068593.3。
8. 周永贵、王杰、陈木旺、孙蕾，一种喹啉类轴手性化合物的氢化拆分方法，中国发明专利，申请日期：2016年06月20日，授权日期：2020年06月02日，专利号：ZL201610446190.9。
9. 王杰、孙蕾、周永贵，一类具有面手性二茂铁并喹啉化合物及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2017年11月15日，授权日期：2020年05月05日，专利号：ZL201711130077.0。
10. 周永贵、吴波、陈木旺、孙蕾，一种合成手性3,4-二氢香豆素的方法，中



- 国发明专利，申请日期：2016年06月08日，授权日期：2020年03月10日，专利号：ZL201610403147.4。
11. 王连弟、余正坤，一种氯代吡啶基桥联双四唑化合物及其合成和应用，中国发明专利，申请日期：2016年12月09日，授权日期：2020年07月31日，专利号：ZL201611131546.6。
  12. 王清福、余正坤，一种吡啶基桥联吡唑基咪唑衍生物及制备和应用，中国发明专利，申请日期：2016年12月05日，授权日期：2020年07月14日，专利号：ZL201611101904.9。
  13. 刘婷婷、余正坤，一种六核钕 NNN 配合物及其制备和应用，中国发明专利，申请日期：2016年12月05日，授权日期：2020年07月07日，专利号：ZL201611101860.X。
  14. 刘婷婷、余正坤，一种四吡啶基卟啉锌-钕配合物及其制备和应用，中国发明专利，申请日期：2016年12月09日，授权日期：2020年05月26日，专利号：ZL201611131549.X。
  15. 余正坤、汪全南，一种 4,4-二烷硫-1-苯基-3-丁烯-1-酮衍生物及合成方法，中国发明专利，申请日期：2017年12月01日，授权日期：2020年11月03日，专利号：ZL201711249062.6。
  16. 余正坤、汪全南、吴苹，一种 3-烷氧基-1,1-二烷硫基丙烯衍生物的合成方法，中国发明专利，申请日期：2016年12月05日，授权日期：2020年11月10日，专利号：ZL201611102193.7。
  17. 吴苹、余正坤，一种  $\alpha$ -氨基酮衍生物及其合成方法，中国发明专利，申请日期：2016年12月05日，授权日期：2020年11月27日，专利号：ZL201611101903.4。