**2020-2021年神农中华农业科技奖公示内容**

1. **项目名称：**粮食绿色节能机械化干燥技术和装备研发及应用
2. **推荐单位：中国农科院**
3. **推荐奖种：科学研究类成果**
4. **申报奖项等级：**所有等级奖
5. **主要完成人：**谢焕雄、陈坤杰、钱生越、吴惠昌、颜建春、赵敏、黄毅成、刘敏基、高学梅、魏海、王建楠、张会娟、於海明、史志中、缪磊、游兆延、王申莹、刘素芹、武民
6. **主要完成单位：**农业农村部南京农业机械研究所、南京农业大学、江苏省农业机械技术推广站、南京市农业装备推广中心、江苏天禹农业机械有限公司、南京同立制冷空调设备制造有限公司、泰州市农业机械技术推广站
7. **主要知识产权和标准规范目录：**
8. 专利ZL201410056276.1 一种可回收余热的通风干燥机及其控制方法
9. 专利ZL201510026120.3 一种在线谷物水分仪输料去杂清理装置
10. 专利ZL201510117871.6一种箱式换向通风干燥机的余热回收装置及方法
11. 软著2019SR0149367 循环式粮食干燥过程水分在线检测软件
12. 专利ZL201820898282.5 一种热泵型低温循环式谷物干燥机
13. 专利ZL201620128078.6 低湿多级热泵热风产生装置
14. 专利ZL201621219702.X 不改变供风热量的热风管道温度调节装置
15. 专利ZL201721497477.0 多功能高效谷物水分在线检测装置
16. 专利2020101239 Heat Pump Vacuum Dryer
17. 团体标准：谷物热泵（空气源）热风机
18. 论文 固定床上下换向通风小麦干燥模拟与工艺优化[J]
19. 论文连续单粒式谷物在线水分测定仪的设计与试验[J]
20. 论文 5HG-2.5A型箱式换向通风干燥机小麦产地烘干性能[J]
21. 论文 谷物水分仪采样机构的试验研究与参数优化[J]
22. 论文 基于EDEM的单粒式谷物水分仪采样机构仿真研究[J]
23. 论文 Design and Thermal Analysis of an Air Source Heat Pump Dryer for Food Drying [J]
24. 论文 Determining the Optimal Drying Conditions for GBR with Specific Reference to Quality, Drying Rate, and Energy Consumption [J]
25. 论文 Influence of environmental conditions on drying efficiency and heat pump performance in clos [J]
26. 论文 稻谷固定床深层干燥的计算机模拟[J]
27. 论文 稻谷固定床式深层干燥试验研究[J]