附件2

合肥市农机补短板项目需求汇总表

| 序号 | 所属地市 | 项目名称 | 关键技术参数 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 合肥市 | 基于粮油品质数字化的智慧分选技术及装备开发 | 1.实现大米品质指标在线检测，包含不完善率、碎米率和留胚率等国标中的品质指标，精度对标国标方法达99%。 2.开发糙米段分选方案，回砻谷中的含糙率下降60%，开发高清紫外扫描系统，实现恶性杂质100%剔除。 3.根据分析仪的大米品质数据，自动调节色选参数，实现检测和分选的互联。通过数字化控制，降低3%的碎米损耗。 |
| 2 | 合肥市 | 香菇低损切根技术装备 | 1.生产率≥200kg/h。 2.菇盖合格率≥90%。 3.菇盖破损率≤5%。 |
| 3 | 合肥市 | 气吸式精量排种关键技术研发 | 1.播种速度8-10km/h条件下粒距合格率达大于95%。 2.合格粒距变异系数低于10%。 3.漏播重播指数低于3%以内。 4.排种量检测精度大于98%。 |
| 4 | 合肥市 | 蔬菜水培种植机 | 1.全光谱灯：根据蔬菜生长所需的光谱情况，进行设置LED光源参数，从而代替自然光。 2.立体水循环：垂直种植模式实现水体循环，为蔬菜根茎持续供给养分及氧气。 3.营养液水培：以营养液水基质代替土壤基质，进行蔬菜的水培种植，种植地域及区域将不受基质的影响。 |
| 5 | 合肥市 | 粮食高效清洁保质成套技术与装备 | 1.根据现场炭与热能的实际需求，通过调控技术实现炭与热解气的比重分配，热解气燃烧产生的大量热能供应烘干机，对粮食进行干燥。 2.高温炭冷却水与烘干后带有余热的水返回加热炉，实现了热量高效回收。生物质热解炭返回农田，实现耕地修复等相关功能。 3.采用热水替代传统热风作为热源，并通过烘干过程智能化控制，单位干燥能耗降低至6000kJ/kg，稻谷爆腰率增值<5%，鼓风风量减少至50%，降低了风机设备投资成本和系统能耗。 |
| 6 | 合肥市 | 智能、精准、高效施药关键技术研发与装备研制 | 1.变量喷头，调控范围20%-80%。 2.地隙高度≥1米。 3.作物雾滴沉积分布下部密度≥1/3上部密度。 4.研发智能喷雾控制系统，快速响应≥10hz。 5.喷雾量控制精准度≥90%。 |
| 7 | 合肥市 | 碧根果剥壳设备研发与应用 | 1.自动化程度高。 2.针对不同大小的果实可自动识别和剥壳，剥壳率超过90%。 3.根据果仁大小自动分级。 4.作业效率：1吨/天。 |
| 8 | 合肥市 | 新型农产品在线品质检测设备关键技术研发及产业化 | 1.大米外观品质分在线检测和分析时间不多于2分钟。 2.大米外观检测指标包括碎米率，垩白率，重垩率，垩白度，病斑率，黄米率，留皮率，互混率等综合分级指标，检测精确度不低于99%。 |
| 9 | 合肥市 | 新一代智能现磨胚芽米机 | 1.产品参数值 MG- L400。 2.外形尺寸长1280mm；宽880mm；高1980mm。 3.电动机额定功率3.3kW/H；额定转速1200r/min；额定电压220V/50Hz。  4.谷仓容量200kg。 |
| 10 | 合肥市 | 数字化育秧流水线 | 1.生产效率：2400盘/小时。 2.播种量大范围可调：75-300g/盘（120-486ml/盘）。 3.全程数字化管理：育秧过程数字化管理，实现多环节无人或少人化作业。 |
| 11 | 合肥市 | 面向农事服务的土壤成分智能检测机器人 | 1.覆盖土壤常规5项指标（pH值、全氮、速效钾、有效磷、有机质）的前处理与检测。 2.检测精度符合国家农业行业标准要求。 3.检测周期：24个样品/6小时。 |
| 12 | 合肥市 | 土壤养分智能速测装备的研制 | 1.检测指标：土壤普查常规六项——氮、磷、钾、有机质、pH、水分。 2.指标准确率＞75%，RSD＜15%。 3.鲜土自动前处理，时间＜10分钟。 4.多指标同步检测，单次检测时间＜20分钟。 |
| 13 | 合肥市 | 便携式田间病虫草调查装备 | 1.可准确识别30种以上大田作物及经济作物的病、虫、草类别。  2.平均识别率大于85%。 3.连续使用时间不低于2小时。 4.产品重量不高于500克。 |
| 14 | 合肥市 | 蓝莓分拣机 | 1.全方位影像提取技。 2.多光谱图像采集和 AI 分析处理技术。 3.实时自适应分离系统技术。 |