**中国农业科学院学科设置简表**

（2018版）

**（共9个学科集群—57个学科领域—302个重点方向）**

一、作物科学（7个学科领域—51个重点方向）

| **学科领域** | **重点方向** |
| --- | --- |
| 作物种质资源 | 作物种质资源收集与保护 |
| 作物种质资源鉴定与发掘 |
| 水稻种质资源收集、鉴定与评价 |
| 小麦种质资源收集、鉴定与评价 |
| 玉米种质资源收集、鉴定与评价 |
| 大豆种质资源收集、鉴定与评价 |
| 棉花种质资源收集、鉴定与评价 |
| 油料作物种质资源收集、鉴定与评价 |
| 饲料作物种质资源收集、鉴定与评价 |
| 特种农作物种质资源收集、鉴定与评价（烟草、麻等） |
| 地方特色作物种质资源收集、鉴定与评价 |
| 作物遗传育种 | 水稻遗传育种 |
| 小麦遗传育种 |
| 玉米遗传育种 |
| 大豆遗传育种 |
| 棉花遗传育种 |
| 油菜遗传育种 |
| 特色油料作物遗传育种（花生、芝麻、亚麻、胡麻等） |
| 杂粮作物遗传育种 |
| 特种农作物遗传育种（烟草、麻等） |
| 作物栽培与耕作 | 作物高产理论基础 |
| 作物生长模拟与智慧管理 |
| 作物耕作与生态 |
| 作物生殖与发育 |
| 水稻生理与栽培 |
| 小麦生理与栽培 |
| 玉米生理与栽培 |
| 大豆生理与栽培 |
| 棉花生理与栽培 |
| 油料作物生理与栽培 |
| 特种农作物生理与栽培（烟草、麻等） |
| 作物分子生物学 | 作物分子育种理论与技术 |
| 作物基因编辑与基因工程 |
| 作物基因安全评价与应用 |
| 作物染色体与细胞工程 |
| 作物生物反应器技术 |
| 作物功能基因组 | 水稻功能基因组 |
| 小麦功能基因组 |
| 玉米功能基因组 |
| 棉花功能基因组 |
| 油料作物功能基因组 |
| 特种农作物功能基因组 |
| 作物组学技术 | 作物基因组学技术 |
| 作物蛋白组学技术 |
| 作物转录组学技术 |
| 作物代谢组学技术 |
| 作物表型组学技术 |
| 作物表观组学技术 |
| 作物合成生物学技术 |
| 作物生物信息学 | 作物生物信息数据挖掘与分析 |
| 计算仿真技术 |

二、园艺科学（3个学科领域—29个重点方向）

|  |  |
| --- | --- |
| **学科领域** | **重点方向** |
| 园艺作物种质资源与遗传育种 | 蔬菜种质资源 |
| 十字花科蔬菜遗传育种 |
| 茄科蔬菜遗传育种 |
| 葫芦科蔬菜遗传育种 |
| 薯类遗传育种 |
| 西甜瓜遗传育种 |
| 特色蔬菜遗传育种 |
| 花卉遗传育种（切花、盆栽及庭园花等） |
| 仁果类果树种质资源与遗传育种 |
| 核果类果树种质资源与遗传育种 |
| 浆果类果树种质资源与遗传育种 |
| 特色果树种质资源与遗传育种 |
| 茶树种质资源与遗传育种 |
| 药用植物种质资源与遗传育种 |
| 园艺作物生理与栽培 | 蔬菜生理与栽培 |
| 薯类生理与栽培 |
| 瓜类生理与栽培 |
| 花卉生理与栽培 |
| 仁果类果树生理与栽培 |
| 核果类果树生理与栽培 |
| 浆果类果树生理与栽培 |
| 特色果树生理与栽培 |
| 茶树生理与栽培 |
| 药用植物生理与栽培 |
| 园艺作物发育与调控 |
| 园艺作物分子生物学 | 园艺作物基因挖掘与利用 |
| 园艺作物分子育种理论与技术 |
| 园艺作物组学技术 |
| 园艺作物合成生物学技术 |

三、畜牧科学（6个学科领域—33个重点方向）

|  |  |
| --- | --- |
| **学科领域** | **重点方向** |
| 动物种质资源 | 畜禽种质资源 |
| 特种动物种质资源（鹿、貂等） |
| 动物遗传育种 | 猪遗传育种 |
| 牛遗传育种 |
| 羊遗传育种 |
| 鸡遗传育种 |
| 水禽遗传育种 |
| 特种动物遗传育种（鹿、貂等） |
| 动物营养与饲养 | 家畜营养与饲养 |
| 家禽营养与饲养 |
| 特种动物营养与饲养（鹿、貂等） |
| 单胃动物饲料 |
| 反刍动物饲料 |
| 水产动物饲料 |
| 动物健康养殖与动物福利 |
| 饲料资源开发 |
| 饲料添加剂 |
| 饲料加工 |
| 动物生物技术与繁殖 | 动物分子设计育种理论与技术 |
| 动物基因组学技术 |
| 动物蛋白组学技术 |
| 动物代谢组学技术 |
| 动物干细胞技术 |
| 动物胚胎学与繁殖 |
| 特种动物繁殖（鹿、貂等） |
| 草业科学 | 牧草种质资源 |
| 牧草遗传育种 |
| 牧草栽培与生产 |
| 牧草加工 |
| 草地灾害防控 |
| 经济昆虫 | 经济昆虫资源与育种（蜂、蚕等） |
| 经济昆虫病虫害防控 |
| 昆虫授粉与生态保护 |

四、兽医科学（6个学科领域—25个重点方向）

|  |  |
| --- | --- |
| **学科领域** | **重点方向** |
| 动物疫病 | 禽病毒病 |
| 猪病毒病 |
| 草食动物病毒病 |
| 禽细菌病 |
| 猪细菌病 |
| 草食动物细菌病 |
| 畜禽寄生虫病 |
| 畜禽虫媒疫病 |
| 特种动物疫病 |
| 动物病原学与免疫学 | 动物病原生物学 |
| 动物病原生态学 |
| 动物免疫生物学 |
| 动物疫苗与免疫诊断试剂 |
| 动物免疫组学技术 |
| 动物兽用药物 | 兽用化学药物 |
| 兽用天然药物 |
| 兽药残留与安全评估 |
| 病原耐药性 |
| 临床兽医学 | 兽医临床诊疗 |
| 中兽医理论与临床 |
| 公共卫生学 | 外来人畜共患病 |
| 食源性人畜共患病 |
| 宠物疫病 |
| 兽医公共卫生与安全 |
| 实验动物学 | 实验动物培育与利用 |

五、植物保护科学（7个学科领域—24个重点方向）

|  |  |
| --- | --- |
| **学科领域** | **重点方向** |
| 农作物病害 | 作物病原真菌生物学与控制 |
| 作物病原细菌生物学与控制 |
| 作物病原病毒生物学与控制 |
| 作物线虫生物学与控制 |
| 粮食作物病害流行监测与防控 |
| 经济作物病害流行监测与防控 |
| 园艺作物病害流行监测与防控 |
| 农作物虫害 | 作物害虫生物学与控制 |
| 粮食作物虫害监测与防控 |
| 经济作物虫害监测与防控 |
| 园艺作物虫害监测与防控 |
| 杂草鼠害 | 农田草害监测与防控 |
| 农牧区鼠害监测与防控 |
| 农业生物安全 | 外来入侵生物监测与防控 |
| 转基因生物安全评价 |
| 植保生物技术 | 有害生物功能基因组 |
| 有害生物基因编辑与调控 |
| 生物防治 | 天敌昆虫 |
| 生防微生物 |
| 生物源农药 |
| 化学防治 | 农药药效评价与应用 |
| 农药环境毒理与安全 |
| 农药生物毒理与抗药性治理 |
| 农药减施与绿色化学农药创制 |

六、农业资源与环境科学（9个学科领域—42个重点方向）

| **学科领域** | **重点方向** |
| --- | --- |
| 农业土壤学 | 中低产田改良 |
| 耕地质量培育 |
| 土壤耕作与保育 |
| 土壤植物互作 |
| 植物营养与肥料学 | 植物营养诊断与养分调控 |
| 养分循环与施肥技术 |
| 新型肥料创制 |
| 农业水资源学 | 农业水资源优化配置 |
| 作物需水与调控 |
| 雨养农田水分高效利用 |
| 非常规水资源化利用 |
| 非充分灌溉原理与技术 |
| 农业气象学 | 农业温室气体减排 |
| 气候资源与气候变化 |
| 农业气象灾害防控 |
| 气候智慧型农业 |
| 农业微生物学 | 微生物资源保藏与利用 |
| 微生物组学与合成生物学技术 |
| 微生物蛋白质工程 |
| 微生物遗传改良 |
| 土壤微生物 |
| 农业环境微生物 |
| 食用/饲用/加工/能源微生物 |
| 农业生态学 | 农业生物多样性保护与利用 |
| 种养加一体化循环农业 |
| 草原生物多样性保护与利用 |
| 天然草原生态 |
| 放牧人工草地生态 |
| 农业环境学 | 农业面源污染防治 |
| 农田重金属污染控制与修复 |
| 农田有机污染控制与修复 |
| 农业废弃物综合利用 |
| 农业环境信息 |
| 农业资源监测与预警 |
| 农业环境监测与评价 |
| 农业资源环境承载力 |
| 乡村环境 | 乡村环境规划 |
| 乡村环境治理 |
| 农业区域发展与管理 | 农业资源利用与区划 |
| 农业布局与区域发展 |
| 滩涂农业 |
| 都市农业 |

七、农业机械与工程科学（5个学科领域—22个重点方向）

|  |  |
| --- | --- |
| **学科领域** | **重点方向** |
| 农业灌排水工程 | 节水灌溉技术与装备 |
| 农田排水技术与装备 |
| 现代灌区节水工程 |
| 农村给排水与循环利用工程 |
| 农业环境工程 | 畜牧养殖环境工程 |
| 设施植物环境工程 |
| 生态农业工程 |
| 生物质能源工程 | 种植业废弃物资源化工程 |
| 沼气工程 |
| 农村生物质新能源 |
| 农业机械化工程 | 土壤耕作施肥机械 |
| 种植机械 |
| 收获机械 |
| 植保机械 |
| 畜禽养殖设施装备 |
| 草地机械装备 |
| 农产品加工装备 |
| 农业废弃物资源化利用装备 |
| 设施园艺装备 |
| 山地小型自动化机械 |
| 农业材料工程 | 纳米材料农业应用 |
| 可降解材料农业应用 |

八、农产品质量与加工科学（5个学科领域—40个重点方向）

| **学科领域** | **重点方向** |
| --- | --- |
| 农业质量标准与检测 | 检测技术与农业标准 |
| 标准物质与检测材料 |
| 农产品污染物检测 |
| 农产品溯源 |
| 农产品质量安全与控制 | 农产品污染物毒理与评价 |
| 农产品质量安全风险评估 |
| 农产品加工过程风险评估与质量控制 |
| 谷物质量安全与风险评估 |
| 蔬菜质量安全与风险评估 |
| 畜产品质量安全与风险评估 |
| 蜂产品质量安全与风险评估 |
| 饲料质量安全与风险评估 |
| 棉花质量安全与风险评估 |
| 油料质量安全与风险评估 |
| 果品质量安全与风险评估 |
| 茶叶质量安全与风险评估 |
| 草产品质量安全与风险评估 |
| 烟草质量安全与风险评估 |
| 农产品加工 | 粮食加工 |
| 肉产品加工 |
| 乳品加工 |
| 油料产品加工 |
| 果品加工 |
| 蔬菜加工 |
| 茶叶加工 |
| 蜂产品加工 |
| 纤维产品加工 |
| 特种动植物产品加工 |
| 食品智能制造 |
| 农产品贮藏与保鲜 | 粮油储藏与质量控制 |
| 畜产品保鲜减损与贮藏 |
| 特色农产品保鲜与贮藏 |
| 果蔬采后生物学与保鲜 |
| 薯类保鲜与贮藏 |
| 花卉保鲜与贮藏 |
| 食物营养与健康 | 食品酶工程与营养强化 |
| 农产品营养因子与功效评价 |
| 食品营养组学 |
| 精准营养与肠道微生态 |
| 农产品营养标准 |

九、农业信息与经济科学（9个学科领域—36个重点方向）

|  |  |
| --- | --- |
| **学科领域** | **重点方向** |
| 农业情报学 | 情报学理论与方法 |
| 数字图书馆技术 |
| 农业知识管理与信息服务 |
| 农业文化遗产 |
| 农业大数据 | 农业信息监测与预警 |
| 农业认知计算 |
| 农业大数据挖掘与分析 |
| 农业大数据治理 |
| 农业信息技术 | 农业物联网技术 |
| 农业云服务技术 |
| 农业智能控制技术 |
| 智慧农业 | 农业遥感技术 |
| 草地生态遥感 |
| 天空地一体化智能农业系统 |
| 自动化与智能管理决策系统 |
| 垂直智慧农业系统与工程 |
| 农业智能机器人 |
| 数字草原 |
| 产业经济与政策 | 产业经济理论与政策 |
| 粮食作物产业经济与政策 |
| 经济作物产业经济与政策 |
| 饲料作物产业经济与政策 |
| 畜牧业经济与政策 |
| 特色产业经济与政策 |
| 技术经济与政策 | 技术经济理论与政策 |
| 农业农村现代化理论与政策 |
| 农业技术创新与评价 |
| 区域经济与政策 | 区域农业经济理论与政策 |
| 农产品市场与贸易 |
| 国外农业经济与科技政策 |
| 乡村发展与政策 | 农村发展与乡村治理 |
| 农村财政与金融 |
| 农村资源与环境政策 |
| 城乡融合政策 |
| 食物营养发展与政策 | 食物营养发展与战略 |
| 食物营养产业与政策 |