

学院发展建设巡礼：向新中国成立 70 周年献礼

系列报道（6）——学科建设

“十二五”以来，水利与土木工程学院依托农业部重点实验室和省重点实验室等基础创新平台，不断加强学科交叉融合和协同发展，已经形成了研究方向明确、学术能力和发展潜力深厚的学科团队。

在学位授权点设置方面，学院拥有农业水土工程二级学科博士点和硕士点（2010 年，批准为省级重点学科；2011 年批准为省级领军人才梯队），环境水利二级学科博士点和硕士点（2003 年），水文学及水资源二级学科硕士点（2005 年）、水利工程一级学科硕士点（2018 年），农业工程领域专业硕士学位点（1999 年）以及农业水土工程博士后科研流动站（隶属于农业工程一级学科），已经形成了优势明显和布局合理的学科体系。

东北农业大学“农业水土工程”学科

省级重点学科

黑龙江省人民政府
二〇一一年十一月十八日

东北农业大学“农业水土工程”学科

省级领军人才梯队

黑龙江省人民政府
二〇一三年十二月

东北农业大学“农业水土工程”学科

**二级学科
博士学位授权点（2000）**

东北农业大学“水利工程”学科

**一级学科
硕士学位授权点（2018）**

布局合理的学科体系

在学科团队创建方面，学院拥有东北农业大学“世界一流学科”学科团队建设项目 A 类学科团队 1 个，B 类学科团队 3 个。面向区域粮食安全和粮食安全战略需求，四个团队重点开展寒区农业水土资源高效利用模式及其调控机理，土壤水分管理、作物需水耗

水规律、农业节水技术与模式等方面，寒地灌区工程安全运行及管理模式创新，变化及复杂环境下区域水旱灾害和水环境污染的发生机理、影响效应及防治技术等方面研究，凝练了以下研究方向：

→ **农业水土资源高效利用学科团队 (A类)**

- 寒区农田水土环境演变规律与生态环境效应
- 寒区水文水资源演化机理及优化调控
- 灌区水土资源优化配置理论与新技术
- 灌溉利用效率尺度效应及评估

→ **农业节水理论与新技术学科团队 (B类)**

- 土壤侵蚀原理与水土保持新技术
- 农田水肥调控利用与作物节水高效栽培模式
- 变化环境下盐碱地修复与利用模式
- 农业水肥资源利用的环境效应

→ **灌区安全运行与管理学科团队 (B类)**

- 灌区安全管理理论与技术
- 灌区安全运行关键技术
- 水工建筑物冻害防治理论与新技术
- 寒区河湖冰层热、动力学及冰致灾害机理

→ **水旱灾害防治与水环境保护学科团队 (B类)**

- 水旱灾害评价与防治
- 水土环境评估与调控技术
- 水文循环过程分析与数值模拟
- 农田污水处理与新型膜污染控制

在研究室建设方面，为凸显学科团队研究方向，以教授和博士生导师为核心，学院成立 11 个专业科研研究室，其中：水资源研究室、农业水环境研究室、寒区水土资源研究室、农业生境健康调控技术研究室等隶属于农业水土资源高效利用学科团队；节水农业研究室和水土保持研究室隶属于农业节水理论与新技术学科团队；冻土工程研究室和水利工程建设管理研究室隶属于灌区安全运行与管理学科团队；农业水管理研究室、灌溉排水工程研究室和农业建筑环境研究室隶属于水旱灾害防治与水环境保护学科团队。





环境和谐的科研研究室

创新大计，学科为本。展望“十四五”，东农水利人将以农业水土工程学科建设为核心，以学科团队建设为基础，以成功申报水利工程一级学科博士点为契机，不断整合有利资源和凝练研究方向，进一步提升学科核心竞争力和影响力，为2020年农业工程学科在全国第五轮学科评估提档升级进入A类提供保障，为东北农业大学顺利通过“世界一流学科”第一轮验收提供强有力的支撑。