黑龙江省高等教育

教 学 成 果 奖 申 请 书

成 果 名 称：工程教育认证背景下地方院校卓越农业水利工程专业人才培养模式研究与实践

成果主要完成人姓名：付强、刘东、孙楠、刘继龙、王子龙

成果主要完成单位名称：东北农业大学

成 果 科 类：农业工程类

类 别 代 码：0811

成 果 网 址：http://slsjxcgj.neau.edu.cn/index.jsp

推荐单位名称：东北农业大学

推 荐 时 间： 2019 年 12 月 20 日

填 表 说 明

1．成果名称：字数（含符号）不超过35个汉字。

2. 成果科类按照教育部颁布的《普通高等学校本科专业目录（2012年）》（教高〔2012〕9号）的学科门类分类（规范）填写。综合类成果填其他。

3．成果类别代码组成形式为：abcd，其中：

ab：成果所属科类代码：填写科类代码一般应按成果所属学科代码填写。哲学—01，经济学—02，法学—03，教育学—04，文学—05，历史学—06，理学—07，工学—08，农学—09，医学—10，军事学—11,管理学—12，艺术学－13，其他—14。

c：成果属普通教育填1，继续教育填2，其他填0。

d：成果属本科教育填1，研究生教育填2，其他填0。

4．成果曾获奖励情况不包括商业性的奖励。

5.成果起止时间：起始时间指立项研究或开始研制的日期;完成时间指成果开始实施(包括试行)的日期；实践检验期应从正式实施（包括试行）教育教学方案的时间开始计算，不含研讨、论证及制定方案的时间。

6.本申请书及附件合并制成一份 PDF 电子文档（文档大小不超过80M），签字及盖章处须用原件扫描后插入 PDF 电子文档相应页，打印复印无效。

一、成果简介（可加页）

成果曾获奖励情况	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门
	教学成果			
	2019.12	**东北农业大学优秀教学成果一等奖**	**厅局级**	**东北农业大学**
	2014.4	国家首批卓越农林人才教育培养计划改革试点项目专业	国家级	教育部
	2007~至今	国家特色专业	国家级	教育部
	2018.12	国家首批“新工科”研究与实践项目建设专业	国家级	教育部
	2006~至今	黑龙江省重点专业	省部级	黑龙江省教育厅
	2019.6	黑龙江省一流本科专业《农业水利工程》建设点	省部级	黑龙江省教育厅
	2017.9	第二届高等学校水利类专业教学成果优秀奖（刘东，孙楠）	省部级	教育部高等学校水利类专业教学指导委员会；中国水利教育协会
	2011.6	黑龙江省高等教育研究成果三等奖（刘东）	省部级	黑龙江省高等教育学会
	2010~2015	黑龙江省高等教育研究成果二等奖（孙楠）	省部级（2项）	黑龙江省高等教育学会
	2017.10	东北农业大学教学成果二等奖（刘东，孙楠）	厅局级	东北农业大学
	课程建设			
	2019.12	黑龙江省精品在线开放课程《建筑材料》	省部级	黑龙江省教育厅
	2019.12	省级一流线上线下混合式课程（刘东-《建筑材料》）	省部级	黑龙江省教育厅
	指导教师奖			
	2015.4	轻质高强混凝土设计 “榆构杯”第六届全国混凝土设计大赛优秀指导教师奖（刘东）	国家级	中国混凝土与水泥制品协会

成果曾获奖励情况	2019.5	第七届中国 TRIZ 杯创新方法大赛优秀指导教师奖（王子龙）	国家级	创新方法研究会； 黑龙江省科学技术厅； 黑龙江省教育厅； 黑龙江省科学技术协会； 黑龙江省知识产权局
	2015.9	黑龙江省第三届“知识产权杯”高校发明创新竞赛优秀指导教师奖（孙楠）	省部级	黑龙江省知识产权局； 黑龙江省科学技术厅； 黑龙江省教育厅； 黑龙江省科学技术协会
	优秀教材奖			
	2013.12	第一届全国高等学校水利类专业优秀教材（付强-《水资源系统分析》）	国家级	中国水利教育协会
	2013.12	第一届全国高等学校水利类专业优秀教材（刘东-《土力学与地基基础》）	国家级	中国水利教育协会
	2017.7	黑龙江省高等教育学会第二十二次优秀高等教育研究成果二等奖（付强-《地下水开发与利用》）	省部级	黑龙江省高等教育学会
	2011.6	黑龙江省高等教育教材成果一等奖（刘东-《建筑材料》）	省部级	黑龙江省高等教育学会
	授课竞赛奖			
	2012.7	第三届全国水利学科青年教师讲课竞赛特等奖（王子龙）	国家级	教育部高等学校水利类专业教学指导委员会； 中国水利教育协会
	2018.7	全国水利类农业水利工程专业组青年教师讲课竞赛二等奖（刘继龙）	国家级	教育部高等学校水利类专业教学指导委员会； 中国水利教育协会
	2012.5	东北农业大学第一届校级教学新秀奖（刘东）	厅局级	东北农业大学
	2007~2009	东北农业大学“成栋杯”教工综合素质大赛教师技能奖（孙楠）	厅局级（7 项）	东北农业大学
	先进个人奖			
	2016.6	国家高层次人才特殊支持计划领军人才（付强）	国家级	中共中央组织部 人力资源和社会保障部

成果曾获奖励情况	2015.2	国家青年科技创新领军人才（付强）	国家级	中华人民共和国科学技术部
	2019.4	黑龙江省五一劳动奖章（付强）	省部级	黑龙江省总工会
	2012.6	黑龙江省高等学校师德先进个人（刘东）	省部级	黑龙江省教育厅
	2019.9	东北农业大学突出贡献奖（付强）	厅局级	东北农业大学
	2012.7	东北农业大学“教学先锋岗”荣誉称号（刘东）	厅局级	东北农业大学
	2017.9	东北农业大学师德师风先进个人称号（刘东）	厅局级	东北农业大学
	2019.5	东北农业大学青年五四奖章（王子龙）	厅局级	东北农业大学
成果起止时间	起始： 2006 年 6 月　　实践检验期: 13 年 完成： 2016 年 6 月			

1.成果简介及主要解决的教学问题(不超过 1000 字)

项目组成员依托“教育部卓越农林人才教育培养计划改革试点项目（农业水利工程）”及相关课题，与水利行业进行了深度合作，通过研究与实践，**实现了工程教育专业认证理念与农业水利工程专业建设的有机融合，首次提出“一个导向，一个原则，两个适应，三个转变”目标定位，从“能力本位教育”出发，构建农业水利工程专业“一主线四平台”的卓越型人才培养模式；建立毕业要求动态评价机制，定期评价毕业要求达成度；根据用人单位反馈-行业需求-专业发展趋势，优化“通识教育、专业教育、实践创新、个性发展”有机融合的专业课程体系；采取“引进-外聘-深造-挂职-以强带弱”的措施，打造一支职称、学历、年龄和学缘结构合理，具有较高教学水平与学术造诣的师资队伍；高校-政府-企业-科研院所多方协同，创建“创新实践平台+教师创新团队+学生创新小组”**

三位一体的科创人才培养机制；充分利用“互联网+”教学手段，构建线上互动、线下课堂翻转的专业课程改革模式，营造启发式教学改革氛围；夯实复合型人才培养实践载体；结合岗位需求，打造学生转岗实习平台，加大顶岗实习实训力度；多措并举，分类指导，提升毕业生综合竞争力。

成果实践期，农业水利工程专业高质量通过工程教育认证（我校第一批），是全国第 8 所通过农业水利工程专业认证的高校。累计获得国家级、省市级教改项目 10 余项，发表论文近 30 篇，编著全国统编教材 17 部，教学奖励近 20 项，教学荣誉 20 余项。建设黑龙江省精品在线开放课程 1 门，校级精品在线开放课程 2 门，校精品资源共享课程 2 门，建立实践教学基地 12 个，新建实验室与设计工作室近 400m^2，荣获大学生创新创业训练计划与开放实验项目 46 项，大学生社会实践、科技竞赛获奖 71 项。黑龙江电视台、黑龙江日报等新闻媒体对相关成果报道 20 余次。本成果取得了显著的人才培养效益，近万名学生直接受益，在国内同类院校中起到了良好的辐射与示范作用。

本成果解决了三大主要问题：

（1）地方院校卓越农业水利工程专业人才培养方案合理制订问题：在国家大力推进新工科建设及工程教育专业认证的宏观背景下，现行的地方院校农业水利工程专业人才培养方案难以圆满解释“卓越人才培养目标能否适应内外部需求？”、“毕业要求能否支撑培养目标？”、“课程体系与教学内容能否支撑毕业要求？”、“如何建立教学过程监控机制”、“如何依据评价结果进行反馈与改进？”等问题。

（2）地方院校卓越农业水利工程专业人才培养模式系统构建问题：在国家发布《教育部关于狠抓新时代全国高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》的宏观背景下，现有的地方院校农业水利工程专业

人才培养质量保障体系难以圆满解释“如何构建卓越人才培养平台？”、“如何夯实卓越人才实践教学载体？”、“如何有效改进卓越人才教学模式？”、“如何振兴卓越人才教学改革氛围和全局效应？”等问题。

（3）地方院校卓越农业水利工程专业人才培养供给侧结构性改革路径创建问题：在国家发布《教育部 农业农村部 国家林业和草原局关于加强农科教结合实施卓越农林人才教育培养计划 2.0 的意见》的宏观背景下，现行的地方院校农业水利工程专业人才培养模式难以圆满解释“符合社会需求的卓越农业水利工程专业人才核心能力如何培养？”、“政府、企业、科研院所如何有效参与农业水利工程专业人才培养？”、“政产学研协同育人有效运行机制如何建立？”等问题。

2.成果解决教学问题的方法(不超过 1000 字)

（1）专业认证背景下地方院校卓越农业水利工程专业人才培养方案合理制定研究：查阅文献资料、座谈、走访、考察，调查、收集资料，分析内外部需求规律，确定地方院校卓越农业水利工程专业人才培养目标；分析培养目标与毕业要求的对应关系，分解农业水利工程专业人才毕业要求指标点；发放、回收调查问卷，计算农业水利工程专业课程重要性排序，分析毕业要求与课程体系的对应关系，构建专业认证背景下地方院校卓越农业水利工程专业人才培养课程体系。探究面向成果产出的课程体系合理性评价与课程质量评价、面向培养目标达成的毕业生跟踪反馈与社会评价有效模式，构建农业水利工程专业人才培养持续改进机制。

（2）专业认证背景下地方院校卓越农业水利工程专业人才培养模式系统构建研究：通过对政府水利管理人员、水利设计、施工企业管理人员与技术人员、水利科研院所管理人员与技术人员、高校教师、在校

生、毕业生进行多层次问卷调查，获取专业认证背景下地方院校农业水利工程专业人才培养质量的影响因子，基于层次分析法（Analytic Hierarchy Process，简称 AHP）优选师资队伍保障、教师能力提升、精品课程创建、教学模式改革、实践教学载体夯实、人才培养平台搭建六项指标，提出实施方案，驱动创新教学成果的孵化，并将成果应用于农业水利工程专业学生，培养卓越人才。

（3）专业认证背景下地方院校卓越农业水利工程专业多元联动人才培养机制形成研究：经过市场调研—毕业生就业岗位分析—培养规格及能力要求—课程体系及教学环节设计—草拟培养方案，再经过校内专家、行业专家和教育专家三方联合论证人才培养方案；加强与企业、科研院所的交流互动；依托校企协同建立教学实验平台、实践与创新平台，创建面向工程教育专业认证的高校-政府-企业-科研院所多方协同农业水利工程专业人才培养机制；分析农业水利工程专业毕业生综合竞争力，评估机制运行效果。

3.成果的创新点(不超过 800 字)

（1）理念创新：实现了工程教育专业认证理念与农业水利工程专业建设的有机融合。顺应工程教育改革需求，将工程教育专业认证“学生中心、成果导向、持续改进”理念贯穿于农业水利工程专业卓越人才培养方案修订、人才培养模式构建、多元联动人才培养机制形成等研究实践中。

（2）路径创新：①培养目标新定位：首次提出“一个导向，一个原则，两个适应，三个转变”的面向工程教育专业认证的农业水利工程专业卓越人才培养模式的目标定位。从“以专业为中心”向“以综合素质培养为中心”转变，从“以课堂为中心”向“课堂教学与实践教学相配合”方向转变，从“以教师为中心”向“以学生为中心”转变。**②课程体系与教学模式**

优化：根据用人单位反馈-行业需求-专业发展趋势，优化“通识教育、专业教育、实践创新、个性发展”有机融合的课程体系，构建全方位-多层次-立体化网络教学模式。以突出以人为本、工程教育认证理念，注重学生的实践能力与综合素质培养。**③专兼职师资队伍打造：**聘请黑龙江省水利科学研究院、黑龙江省水利水电勘测设计研究院、黑龙江省三江工程建设管理局等单位专家担任《专业导论》等课程兼职教师、毕业设计兼职导师，组建了由行业企业-管理部门-专业教师-跨学科教师构成的教学团队。**④人才培养实践载体夯实：**构建以能力培养为导向的“3 平台+5 模块” 复合型人才培养实践教学体系；整合重点实验室、水利综合试验场、创新实践基地资源，打造科研创新实验平台；实施“五化”新模式，打造科技创新竞赛平台，提升学生实践创新能力；紧跟时代步伐，打造社会服务与实践平台，着力培养学生的知识应用技能。**⑤人才培养模式构建：**搭建农业水利工程专业“N+2（N：高校-政府-企业-科研院所多方参与；2：人才培养方案+人才培养质量保障体系）”人才培养框架，构建农业水利工程专业“一主线四平台”的卓越型人才培养模式。

（3）机制创新：系统解析毕业要求动态评价机制，耦合内部监控机制与外部评价反馈机制对专业持续改进，建立科学的考评机制和奖励机制。**创建面向工程教育专业认证的高校-政府-企业-科研院所多方协同农业水利工程专业人才培养机制。**

4.成果的推广应用效果(不超过 1000 字)

（1）专业领域应用效果：本项目研究成果将直接应用于东北农业大学农业水利工程、水利水电工程、水文与水资源工程 3 个水利类专业的人才培养实践中，采取边研究、边实践方式，每年受益人数稳定在 240 人左右。项目研究成果成熟后可推广至东北农业大学开展工程教育专业认证的工科专业中，进而覆盖 27 个工科专业乃至全校 71 个本科专业，

每年受益人数稳定在1000人以上。

（2）驱动创新教学成果的孵化：累计获得国家级、省市级教改项目10余项，发表教学研究论文近30篇，对产学研合作教育培养高素质创新人才、课程改革、实践教学改革、课程教学体系、教学模式、试题库构建、研究生创新能力培养等进行了初步探讨；建设黑龙江省精品在线开放课程1门，校级精品在线开放课程2门，校精品资源共享课程2门；主编全国统编教材11部，副主编全国统编教材2部，参编全国统编教材3部；获得“高等学校水利类专业教学成果优秀奖”、“高等学校水利类专业优秀教材奖”、等各类教学奖励近20项，获得“黑龙江省高等学校师德先进个人”、“东北农业大学优秀教师”、“东北农业大学教学先锋岗”等各类教学荣誉20余项。可为国内相关院校教学改革研究提供借鉴。

（3）卓越人才培养成果：建立校外实践教学基地12处，近7年主持参加国家级、省级、校级大学生创新创业训练项目26项，校级开放实验项目20项，获得个人及团体荣誉称号71项，申请发明专利3项，申请实用新型2项，有效提升了学生的创新能力。学生积极参与全国、省市级大学生竞赛屡获佳绩，体现出了良好的科研潜质、创新能力与实践动手能力。

（4）毕业生就业率与综合实力：近7年农业水利工程专业就业率始终名列学校前茅，毕业生素质受到用人单位高度评价。毕业生综合竞争力明显提升，自2013年以来，4名毕业生分别获得第五、六、七、十一届“全国水利优秀毕业生”荣誉称号，1名毕业生获得全国水利院校十佳未来水利之星提名奖，实现了历史的突破。

（5）成果在校内相关专业的持续发展与影响：实验平台满足了教学需要，现承担学校水利学院、资环学院、园艺学院等30余个专业、100

余门课程、200 余个实验项目的实验教学任务。定期组织进行大学生科研成果交流展示。黑龙江电视台、黑龙江日报等新闻媒体对相关成果报道 20 余次。

（6）成果在校外同类专业中的辐射与示范作用：项目成果得到充分论证与认可后，将通过教学成果校际交流方式，辐射到相关院校水利类专业，每年受益校外水利类专业稳定在 5 个左右。目前，《建筑材料》课程构建的多元化课程考核体系、创新性翻转教学模式分别对中国农业大学水利与土木工程学院、武汉大学水利水电学院、黑龙江大学水利电力学院、石河子大学的专业课程建设具有较强的指导与示范作用；专业培养目标与毕业要求的定位、课程（包括实验课）体系优化模式分别为西北农林科技大学、内蒙古农业大学水利与土木建筑工程学院、华北水利水电大学水利学院、三峡大学水利与环境学院相关专业提供了重要的借鉴与参考；师资队伍建设模式在河海大学农业工程学院得到了广泛参考与应用；四位一体学生创新能力培养模式、多位一体实践教学体系分别对四川大学水利水电学院、云南农业大学水利学院的学生实践能力提升发挥了重要作用；校企合作育人模式提高了甘肃农业大学农业水利工程专业人才培养质量；因此，本项目研究成果受益面稳定且将会持续增长。

主要完成人情况

主 持 人 姓　名	付强	性　别	男
出生年月	1973 年 06 月	最后学历	博士研究生
专业技术 职　称	教授	现 任 党 政 职 务	副校长
现从事工 作及专长	教学、科研 农业水土工程		
工作单位	东北农业大学水利与土木工程学院		
联系电话	0451-55190209	移动电话	13936246215
电子信箱	fuqiang@neau.edu.cn		
通讯地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区长江路 600 号（150030）		
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2008 年，获黑龙江省科学技术二等奖，哈尔滨，排名第 1 2009 年，获黑龙江省科学技术二等奖，哈尔滨，排名第 1 2010 年，获黑龙江省优秀科技工作者，哈尔滨 2011 年，获黑龙江省科学技术二等奖，哈尔滨，排名第 1 2013 年，获黑龙江省政府特殊津贴，哈尔滨 2014 年，获黑龙江省科学技术二等奖，哈尔滨，排名第 1 2014 年，获黑龙江省杰出青年科学基金，哈尔滨 2015 年，入选科技部中年科技创新领军人才，哈尔滨 2015 年，获国务院政府特殊津贴，哈尔滨 2016 年，入选国家“万人计划”科技创新领军人才，哈尔滨 2017 年，获黑龙江省科学技术二等奖，哈尔滨，排名第 2 2018 年，获国家杰出青年科学基金，哈尔滨 2019 年，获黑龙江省五一劳动奖章，哈尔滨		
主 要 贡 献	作为项目主持人，全面组织与实施工作，在成果推行与实践方面作出了巨大贡献： （1）2018 年，作为主持人获批了“基于多学科交叉融合的农业水利工程人才培养模式探索与实践”的国家级新工科研究与实践项目；2014 年，作为主持人获批教育部卓越农林人才教育培养计划改革试点项目（应用复合型）；2013 年作为主持人获批黑龙江省教育厅农业水利工程专业“卓越农业人才教育培养计划”；上		

	述教学改革项目，不仅为我校农业水利工程专业人才培养探索了一条新模式和新路径，同时也为相关高校本科人才培养提供了参考和借鉴。 （2）作为东北农业大学农业水利工程专业负责人，总体设计专业建设与改革工作，为农业水利工程专业顺利通过工程教育认证专家进校考查做出了重要贡献。 （3）依托《水资源系统分析》课程建设，将最新的水资源法律法规融入课堂教学，紧跟水资源改革的步伐，提升了学生对新时期水利事业发展的认识和憧憬。 （4）依托《水资源系统分析》课程建设，充分发挥多媒体功效，将专业思政建设与国家重大水利工程建设相结合，寓教于乐，建立了基于现代教育方法和手段的新教学模式，提升了学生的专业自豪感，增强了学生的爱国主义情感。 （5）出版国家级出版社教材 7 部，其中《水资源保护与管理》为全国水利学科教学指导委员会农业水利工程专业分委员会推荐教材；《地下水开发与利用》荣获 2017 年度黑龙江省高等教育学会第二十二次优秀高等教育研究成果二等奖；《水资源系统分析》荣获 2014 年第一届高等学校水利类专业优秀教材，提升了农业水利工程专业的知名度与影响力。 本人签名：付强 2019 年 12 月 20 日

主要完成人情况

第(一)完成人 姓　名	刘东	性 别	男
出生年月	1972 年 12 月	最后学历	博士研究生
专业技术 职　称	教授	现 任 党 政 职 务	副院长
现从事工 作及专长	教学、科研 农业水土工程		
工作单位	东北农业大学水利与土木工程学院		
联系电话	0451-55191501	移动电话	13796619599
电子信箱	liudong5511@sina.com		
通讯地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区长江路 600 号（150030）		
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2008 年 7 月，获黑龙江省科学技术二等奖，哈尔滨，排名第 5 2009 年 8 月，获黑龙江省科学技术二等奖，哈尔滨，排名第 3 2011 年 12 月，获黑龙江省科学技术三等奖，哈尔滨，排名第 7 2012 年 6 月，获黑龙江省高等学校师德先进个人荣誉称号，哈尔滨 2013 年 11 月，获黑龙江省科学技术三等奖，哈尔滨，排名第 1 2015 年 12 月，获黑龙江省科学技术三等奖，哈尔滨，排名第 1 2018 年 1 月，获农业节水科技二等奖，哈尔滨，排名第 4 2018 年 12 月，获黑龙江省科学技术二等奖，哈尔滨，排名第 4		

主 要 贡 献	作为项目主要完成人，深度参与项目的组织与实施工作，主要贡献如下： （1）主持黑龙江省高等教育教学改革重点委托项目等教学课题 8 项，对专业人才培养方案、人才培养模式、课程教学、实践教学等进行了深入的探索。 （2）组织水利类专业 2010 级、2014 级、2016 级、2018 级人才培养方案修订工作，为培养水利类专业合格人才提供了指导； （3）全力推进农业水利工程专业建设工作，为农业水利工程专业顺利通过工程教育认证专家进校考查做出了积极贡献。

（4）牵头组建了水利类专业多处校外实践教学基地，为提高学生实践能力与创新能力搭建了平台；

（5）强力推进了《建筑材料》课程建设与改革工作，课程先后被批准为校级精品课程（2009 年）、校级精品资源共享课程（2013 年）、校级精品在线开放课程（2016 年）、黑龙江省精品在线开放课程（2018 年）。

（6）依托《建筑材料》课程建设，采用“互动式+任务驱动式”、“翻转课堂”教学方法，促进了现代信息技术与课程教学的深度融合，构建了创新型课堂教学模式。

（7）依托《建筑材料》课程建设，打破“平时成绩+期末考试”传统考核方式，构建了“在线测试+见面课考核+期末笔试”多元化考核模式，强化了学习过程考核。

（8）依托《建筑材料》课程建设，强化了课程线上教学资源建设，目前，累计选课院校达到 48 所，累计选课人数超过了 5400 人，实现了优质在线教学资源的共享。

（9）兼任教育部高等学校农业工程类教学指导委员会农业水利工程专业建设指导组成员、中国水利教育协会第四届理事会理事，与国内相关院校进行了广泛的沟通与联系，为提高农业水利工程专业建设水平奠定了坚实基础。

（10）发表教学论文 10 余篇，主编全国统编教材 4 部，副主编全国统编教材 1 部，获得高等学校水利类专业教学成果优秀奖、黑龙江省高等学校师德先进个人等各类教学奖励与荣誉称号 17 项，提升了农业水利工程专业的知名度与影响力。

本人签名：

2019 年 12 月 20 日

主要完成人情况

第(二)完成人 姓　名	孙楠	性 别	女
出生年月	1981 年 5 月	最后学历	博士研究生
专业技术 职　称	副教授	现任党 政职务	系党支部书记
现从事工 作及专长	教学、科研 农业水土工程		
工作单位	东北农业大学水利与土木工程学院		
联系电话	0451-55190391	移动电话	13845084147
电子信箱	nan662001@163.com		
通讯地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区长江路 600 号（150030）		
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2015 年 6 月，获黑龙江省高等教育学会第二十一次优秀高等教育研究成果二等奖，哈尔滨，排名第 1 2015 年 9 月，获黑龙江第三届“知识产权杯”高校发明创新竞赛三等奖，哈尔滨，排名第 1 2015 年 9 月，获黑龙江第三届“知识产权杯”高校发明创新竞赛优秀指导教师奖，哈尔滨，排名第 1 2017 年 9 月，获第二届高等学校水利类专业教学成果优秀奖，哈尔滨，排名第 2 2017 年 9 月，获黑龙江省科学技术三等奖，哈尔滨，排名第 1		
主 要 贡 献	全面参与项目的实施工作，主要贡献如下： （1）确定了水利类专业人才创新能力不足影响因素排序。 （2）提出了水利类专业创新型人才培养目标。 （3）构建了面向创新型人才培养的水利类专业课程体系。 （4）提出了水利类专业创新型实践教学实施方案。 （5）构建了面向创新型人才培养的水利类专业教学模式。 （6）积极参与水利类专业教学方法改革工作，作为负责人完成东北农业大学校级精品资源共享课程《水力学》及其慕课（**MOOC**）建设工作，提高了课程教学质量。		

	（7）积极参与大学生创新基金、实验中心开放项目、国家级水利类竞赛的指导工作，为提高学生实践与创新能力搭建了平台；指导本科生获全国大学生水利创新设计大赛一等奖、优胜奖，连续两年获 TRIZ 杯全国大学生创新方法大赛发明制作类三等奖；指导大学生创新创业训练项目 10 余项，其中国家级项目 3 项，参与大创的同学保研至北京大学、河海大学、大连理工大学等 985 高校；指导大学生开放实验项目 7 项。指导本科生发表学术论文 10 余篇，授权专利 5 项，其中发明专利 2 项。 （8）主持/主要参与黑龙江省教育科学“十二五”规划备案课题、黑龙江省新世纪高等教育教学改革工程项目、黑龙江省高等教育教学改革项目、黑龙江省高教学会“十一五”规划课题、东北农业大学“十一五”教育教学研究项目、校级精品在线开放课程与资源共享课程等 10 余项，发表教学论文 20 余篇，主编或参编教材 8 部。获第二届高等学校水利类专业教学成果奖、黑龙江省高等教育学会优秀高等教育科学研究成果奖、东北农业大学教学成果奖等 10 余项。 本人签名：刘楠 2019 年 12 月 20 日

主要完成人情况

第(三)完成人 姓　名	刘继龙	性 别	男
出生年月	1981 年 4 月	最后学历	博士研究生
专业技术 职　称	副教授	现 任 党 政 职 务	系主任
现从事工 作及专长	教学、科研 农业水土工程		
工作单位	东北农业大学水利与土木工程学院		
联系电话	0451-55191921	移动电话	18745791801
电子信箱	liujilong@neau.edu.cn		
通讯地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区长江路 600 号（150030）		
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2018 年 7 月，第六届全国水利类专业青年教师讲课二等奖，哈尔滨 2019 年 9 月，第一届全国大学生农业水利工程及相关专业创新创业竞赛二等奖（指导教师），哈尔滨		

主 要 贡 献	（1）建立了农业水利工程专业课程教学与科研互动机制。 （2）构建了多学科交叉融合的教学团队体系。 （3）积极参与农业水利工程专业教学改革研究，承担课程教学与科研有机互动机制的建设工作，作为主要参与人参加了农业水利工程专业的工程教育专业认证、国家级新工科研究与实践和卓越农林人才教育培养计划改革建设工作。 （4）积极参与农业水利工程专业学生实践与创新能力的培养，指导黑龙江省大学生创新创业训练计划项目 1 项、东北农业大学大学生创新创业训练计划项目 4 项。 （5）荣获第六届全国水利类农业水利工程专业组青年教师讲课竞赛二等奖 1 项、指导学生获得第一届全国大学生农业水利工程及相关专业创新创业竞赛二等奖 1 项。 本人签名：刘继龙 2019 年 12 月 20 日

主要完成人情况

第(四)完成人 姓　名	王子龙	性 别	男
出生年月	1982 年 12 月	最后学历	博士研究生
专业技术 职　称	教授	现 任 党 政 职 务	系主任 党支部书记
现从事工 作及专长	教学、科研 农业水土工程		
工作单位	东北农业大学水利与土木工程学院		
联系电话	0451-55191534	移动电话	13804534361
电子信箱	wangzilong@neau.edu.cn		
通讯地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区长江路 600 号（150030）		
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2012 年 7 月，获全国水利学科青年教师讲课竞赛特等奖，长春 2019 年 5 月，获第七届中国 TRIZ 杯大学生创新方法大赛优秀指导教师奖，哈尔滨		

主 要 贡 献	（1）提出了水利类专业基础课程《土力学》的课堂教学建设路径。 （2）积极参与水利类专业教学方法改革工作，全国水利学科青年教师讲课竞赛特等奖，作为主要参与人完成了东北农业大学校级精品资源共享课程和精品在线课程《水力学》的建设，提高了教学质量； （3）积极指导大学生创新训练、国家级水利类竞赛，为提高学生实践与创新能力搭建了平台； （4）发表教学论文 2 篇，获全国水利学科青年教师讲课竞赛特等奖等教学奖励 14 项。 本人签名： 2019 年 12 月 20 日

三、主要完成单位情况

主　持 单位名称	东北农业大学	主管部门	黑龙江省教育厅
联 系 人	牛海燕	联系电话	0451-55191145
传　真	0451-55191324	邮政编码	150030
通讯地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区长江路 600 号（150030）		
电子信箱	neaujyk@126.com		

主要贡献

（1）政策扶持。东北农业大学是国家“211 工程”重点建设大学，是一流学科建设大学。学校高度重视教育教学工作，2014 年开始实施“五项改革”“六大工程”，本科教学质量提升计划是其中的重要内容，2017 年实施一流本科建设“371”工程，不断加大教学改革扶持力度，为项目研究提供各种便利条件，保证项目研究顺利进行，持续推进以学生为中心的教育教学改革，提升学校的教学质量。

（2）经费保障。学校全额拨付各类教改项目建设资金，部分项目给予额外配套支持。学校每年对专业教学团队投入建设经费 5 万元，每个课程教学团队投入建设经费 4 万元，实验室管理处、国资处等部门分别投入专项经费，用于专业建设及教学改革。

（3）项目支持。学校在教学改革创新研究、教学团队建设、课程建设、教材建设及实习实训基地建设等多方面进行校级教改立项，并提供相应经费支持，有力配合和支持了学校教育教学改革的进行。

（4）组织保证。学校校长办公会定期研究本科教学工作。2018 年，学校调整教学指导委员会成员，学院建立院级教学指导委员会，各级教学指导委员会定期和不定期召开专题研讨会，明确各阶段教改项目的实施，开展阶段性的跟踪指导，确保各类项目有效开展，对项目实施过程中出现的问题及时提出整改意见。

（5）成果申报与验收。学校组织实施各类教改项目的立项、检查、验收和教学成果奖的申报，评审制度严格、组织规范、公正公开。

单位盖章

2020 年 1 月 9 日

四、推荐单位意见

推荐意见	（本栏由推荐单位填写，根据成果创新性特点、水平和应用情况写明推荐理由和结论性意见） 为适应国家和社会发展对人才的需求，在争创世界一流高校、一流学科的“双一流”建设背景下，东北农业大学农业水利工程专业以大类招生为契机，将 OBE 理念为核心的工程教育认证教育思路引入农业水利工程专业本科人才培养方案中，通过对培养目标、毕业要求以及与之相对应的课程体系的全面改革，将新型的农业水利工程专业人才培养教学理念、教学内容与国际标准接轨，以适应国家新工科建设背景下的卓越农业水利工程专业人才培养需求。将工程教育认证标准的宏观把控与农业水利工程专业教育评估的微观指导充分融合，形成双重驱动下的面向新时代、新发展的农业水利工程专业教育标准，并更新农业水利工程专业人才培养目标与毕业要求，重构培养模式，积累了一整套教学改革研究成果，通过建设，我校农业水利工程专业毕业生的创新能力与就业力明显增强，一次就业率名列学校前茅。为国内水利及相关院校探索创新型人才培养机制、提高人才培养质量提供了借鉴。 总之，该项目研究理念先进，研究方法具有创新性，研究成果对我校及兄弟院校相关专业教学改革发挥了示范辐射效应，具有很高的实用性与推广价值。为此，同意推荐该项目成果申报 2019 年度黑龙江省高等教育教学成果奖。 推荐单位公章 2020 年 1 月 9 日

五、评审意见

评审意见	高等教育省级教学成果奖评审委员会签字： 年　月　日
审定意见	黑龙江省教育厅（公章） 年　月　日