

# 水安全硕士

在北京师范大学乐享国际优质教育资源



UNIVERSITY OF  
SASKATCHEWAN



EduCanada®  
A world of possibilities  
Un monde de possibilités

教育部批准编号：  
MOE11CA1A20171870N

全球水资源学科排名

# 北京师范大学

## 国内排名第一

## 世界排名第三

-2017年，北京师范大学进入国家“世界一流大学”建设A类名单；北京师范大学是首批“211工程”和“985”工程重点建设高校。

-优良的水科学研究平台。拥有1个国家重点实验室，4个教育部、北京市重点实验室（工程中心）。

-优秀的水科学人才质量。目前形成了“地表水-地下水、水量-水质、水生态-水环境”六为一体的综合型人才培养基地，近5年研究生就业率达100%。

以上统计数据系根据软科2019全球水资源学科排名，北京师范大学和萨斯喀彻温大学排名均位于世界前列，是学习、从事、研究水资源领域的最佳选择。



# 萨斯喀彻温大学

## 加拿大排名第一

## 北美排名第九

- 水安全是萨斯喀彻温大学重点标志性科研领域。

- 萨斯喀彻温大学结合了自然科学、健康科学、社会科学、公共政策和工程学的专长知识，揭示人类及其活动对水资源科学和管理的重要影响。

- 萨斯喀彻温大学拥有五位加拿大皇家学会水科学荣誉学者、四位美国地球物理联盟荣誉学者、一位中国科学院爱因斯坦教授以及两位IAHS-UNESCO-WMO国际水文学奖Dooge奖章获得者。

- 在过去的七年中，萨斯喀彻温大学培养了400多名研究生和100多名博士后研究员。

# 相关领域名师云集



**郝芳华**

环境水利专家，现任北京师范大学副校长，教授，国务院特殊津贴获得者。长期从事流域水资源开发利用、保护规划与管理等方面的研究与教学工作。在流域水文模拟、水资源保护与规划、水安全等方面进行了卓有成效的研究，积累了丰富的科研成果。



**刘昌明**

中国科学院院士，国际著名地理水文学家，主要从事水文水资源研究，在水循环过程模拟领域开展了拓展性工作，开发了HIMS水文模型，发展了地学方向的水文学和水资源研究，在水文与水资源研究中开拓创新，有系统性的贡献。



**林学钰**

中国科学院院士，水文地质与环境地质学家。主要从事地下水管模型和地下水污染修复研究，建立了我国最早的一批地下水水质模型，是中国最早从事环境水文地质和地下水资源管理研究的学者之一。



**徐宗学**

北京师范大学首批“京师学者”特聘教授，德国“洪堡”学者。现担任城市水循环与海绵城市技术北京市重点实验室主任，并兼任国际水文科学协会(IAHS)水资源系统委员会(ICWRS)副主席、中国国家委员会副主席等。



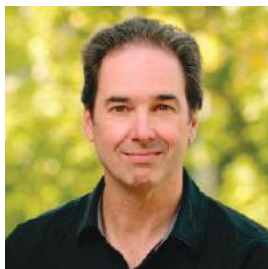
**Irena Creed**

萨斯喀彻温大学协理副校长(研究)和教授，硕士生、博士生、博士后和专业人士导师。Creed博士的研究包括运用当代技术针对全球变化对流域水文与生物地球化学过程及有害藻类爆发的影响建立预判。作为一位世界知名的科研人员，她研究非洲、亚洲、欧洲和北美洲的环境问题。她曾担任流域科学的加拿大首席科学家



**Jay Famiglietti**

水文学家、萨斯喀彻温大学环球水安全研究所所长和环境与可持续发展学院教授，水文和遥感研究领域“加拿大150周年国庆特别荣誉”首席科学家。Famiglietti教授使用卫星并开发先进的计算机模型跟踪研究淡水可用性在全球范围内的变化。



**Jeffrey McDonnell**

萨斯喀彻温大学环境与可持续发展学院教授、环球水安全研究所副院长，指导大批博士生和博士后，现任美国地球物理联盟水文部主席，清华大学客座教授。McDonnell博士的研究领域主要为流域生成过程的测量、理解和建模新方法。获得2016年国际水文学奖Dooge奖章。



**Markus Hecker**

萨斯喀彻温大学环境与可持续发展学院和毒理学中心的教授，加拿大首席科学家，硕士生、博士生和博士后导师。他是生态毒理基因组学、水生毒理学、鱼类生物学以及开发应用生物分析技术评估环境污染的全球专家。Hecker教授是厦门大学的客座教授，并担任多家同行评审期刊的编辑。他是加拿大皇家学会学院的成员。

## 北京师范大学 水科学研究院

北京师范大学是教育部直属重点大学，是一所以教师教育、教育科学和文理基础学科为主要特色的著名学府。学校的前身是1902年创立的京师大学堂师范馆。经过百余年的发展，学校现设3个学部、23个学院、2个系、10个研究院(所)。馆藏图书465余万册，电子图书809余万册。在英国高等教育调查公司(QS)公布的2017/18世界大学排行榜中，我校排名第256位，在中国内地高校中排名第8位。

北京师范大学水科学研究院是全国综合性大学首家成立的水科学专门研究机构，在地表水、地下水、水安全方面形成了以刘昌明、林学钰等院士领衔、各类人才计划中青年专家为骨干的良好学科梯队。在上海交通大学高等教育研究所(上海软科)世界一流学科排名中，我校水资源工程专业连续两年位列国内榜首。学院设有水文水资源、地下水科学与工程、水生态和水安全4个研究所，并拥有城市水循环和海绵城市技术、地下水污染控制与修复、水沙科学等一批教育部、北京市等重点实验室(工程中心)。近年来，学院承担国家水体污染控制与治理科技重大专项、国家研发计划、国家自然科学基金等多项科研项目，科研经费充足；在水安全保障、海绵城市建设、水土污染防控与修复、水利信息化等领域为支持国家和地方经济社会发展做出了重要贡献。

水科学研究院官网: [cws.bnu.edu.cn](http://cws.bnu.edu.cn)  
中华人民共和国教育部官网: [www.moe.gov.cn](http://www.moe.gov.cn)

## 萨斯喀彻温大学 环境和可持续发展学院

萨斯喀彻温大学(uSask)成立于1907年，是加拿大排名前15位的研究型大学，拥有来自世界各地的24,900多名学生。学校目前下设13所跨学科学院、3所研究生院、6所附属或联合学院，为学生提供各个层次的本科生和研究生课程。

萨斯喀彻温大学(uSask)拥有加拿大顶级的研究设备和分析仪器，包括加拿大光源、Sylvia Fedoruk加拿大核创新中心、国际疫苗中心、环球粮食安全研究所和环球水安全研究所，提供了一个高度协作的研究环境。根据2017年世界大学学术排名(ARWU)，萨斯喀彻温大学在全球以下五大学科领域排名世界100强: 水资源(加拿大排名第一)，环境科学与工程，农业科学，兽医科学以及食品科学与技术。

该大学在水资源研究领域久享盛名，50多年来在水文学保持领先地位，是寒冷地区水文研究的首选之地。环境与可持续发展学院(SENS)提供跨学科、以问题为导向、以实际经验为基础的研究生培养课程，是环境和可持续发展学科专业的卓越国际范例。环境与可持续发展学院拥有18名教师，在水生毒理学、水生生物地球化学、水文学和人类水安全等领域开展领先研究。

环境和可持续发展学院网站: [sens.usask.ca](http://sens.usask.ca)  
萨斯喀彻温大学网站: [www.usask.ca](http://www.usask.ca)



# 计划概述

联合国水资源组织定义水安全为“人类有能力保障可持续获得足量合格的水，以维持生计，人类福祉和社会经济发展，确保防止水相关污染及灾害，并在和平及政治稳定的气氛中维持生态系统”。

2018年2月，中华人民共和国教育部正式批准北京师范大学与加拿大萨斯喀彻温大学合作，开设水安全硕士学位课程(批准文号MOE11CA1A20171870N)。水安全硕士(MWS)课程将在科学、社会科学、工程、健康、规划和政策分析等领域对学生进行专业培养，探索复杂的国家和地区水安全问题。水安全硕士专业要求**12个月全日制学习时间**，学生在北京师范大学进行全日制课程学习，满足毕业条件后，授予萨斯喀彻温大学硕士学位。本项目招生人数为30人。

## 专业技能

### 研究生必修课

中国特色社会主义理论与实践研究以及自然辩证法\*

\* 注意：北京师范大学要求所有学生在完成萨斯喀彻温大学要求的所有课程外，完成政治理论课程。

### 理论课程

水安全前沿研讨会  
高级水文学  
科研伦理与学术规范(线上课程)  
河流科学

### 技术课程

环境和可持续发展实践技能  
数据分析  
地理信息遥感和地球观测技术  
水资源工程

### 水与健康

环境中的化学物质  
环境与可持续发展研讨会

### 水, 政策与管理

水资源可持续利用  
水资源不确定分析

## 专业实践

### 创业项目

水安全团队项目



## 创业项目: 团队水安全项目

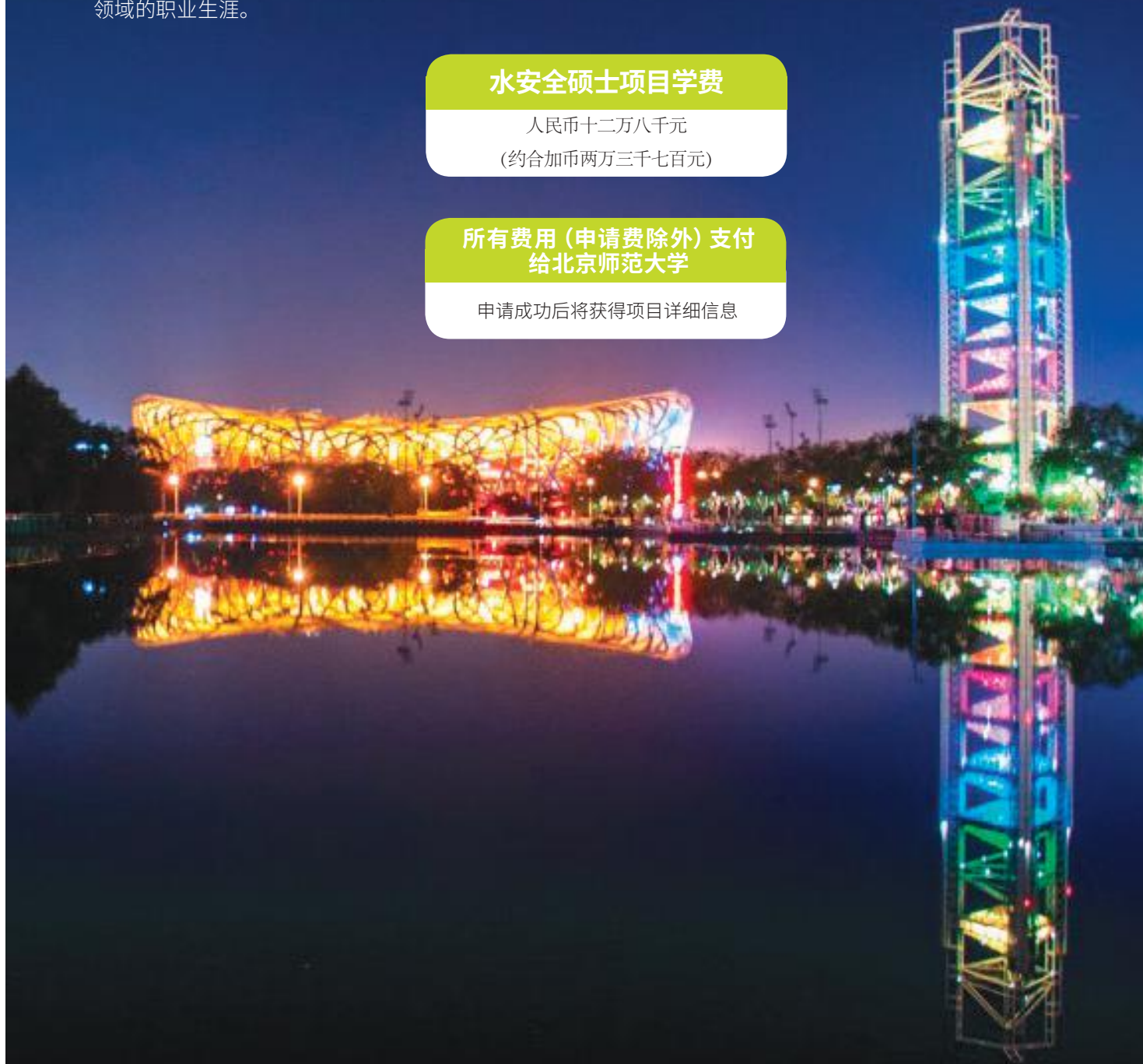
根据毕业要求, 水安全硕士专业的学生需完成团队课程。学生将与合作组织一起工作, 提升项目管理和批判性思维技巧。 该项目为学生提供了水安全应用领域的调研学习机会。 项目涉及跨学科领域, 包括科学, 技术, 社会, 经济, 文化, 制度或水安全挑战等各方面。 积极参与实践, 充实学识, 开启你在水科学领域的职业生涯。

### 水安全硕士项目学费

人民币十二万八千元  
(约合加币两万三千七百元)

### 所有费用 (申请费除外) 支付给北京师范大学

申请成功后将获得项目详细信息



# 专业加持, 未来可期

**你将有机会结识学术圈内专业学者教授, 了解水安全领域的最新进展。**

## 你将了解最新的理论知识

教授将讲授水相关科学的基础知识, 包括水文学、生物化学、及流域, 湿地, 河流和湖泊的生态学。

## 你将能领会环境和人类健康相关的复杂框架

测验水对环境健康的重要性, 以及运用生理心理社会建模多方面测验水与人类健康的关联性。

## 你将会探寻政策与管理解决机制

此课程将探索在深度不确定性和气候变化下管理复杂水系统的种种挑战。

## 学以致用

学生们将会通过以下知识和经验精通掌握水安全数据的收集和分析的精髓:

通过水安全硕士项目, 获得实习、实践机会;

提升数据分析、假设检验、实验设计、建模的能力;

学习地理科学实用技术;

通过各类建模经验预测全球变化下的水, 营养和污染流动水。

## 发展创新

通过辅导, 学生将提升领导力、项目与金融管理能力和沟通能力。他们将学会克服人为偏误, 形成创新方案对意外结果。

## 水安全硕士项目优势

获得加拿大萨斯喀彻温大学硕士研究生学位

丰富个人履历的国际经验

通过终期项目探寻自己在本地或国际层面的兴趣点

名师云集

融入国际水专业人士圈

切身参与应对可持续发展带来的挑战

## 职业发展

当前, 全球都面临着前所未有的挑战。随着水资源缺口加大, 全世界都需要提高用水效率, 评估污染物对环境和人类健康的影响。在掌握必要知识技能后, 学生在毕业后将可能成为水科学家, 管理者和政策制定者, 以解决我们现在和未来面临的复杂问题。学生毕业后可参考的职业包括: 水质分析师, 业务拓展代表, 环境项目协调员, 技术作家等等。



# 申请

## 申请要求

对水安全领域有极大的兴趣

本科成绩优秀, 获得本科荣誉学位; 或拥有国家承认大学授予的相关领域本科学历, 最后两年的成绩(即共60个学分课程)的累计加权平均分至少为70% (uSask 成绩系统), 或等之。

掌握大学一年级数学 (如数据管理, 微积分和代数) 和统计学相关知识。

申请时, 请在意向书中注明申请者本人想要在北京师范大学完成水安全硕士专业相关所有课程。

英语水平证明:

请注意: 水安全硕士专业不能录取获得研究生衔接课程证书 (GPC) 的学生。所有申请者必须完全达到申请要求后才能被本项目录取。证明英语语言能力的常见考试为托福和雅思。请在申请截止日期之前完成考试并取得满足申请要求的分数。

申请所需英语成绩	有条件申请所需英语成绩
<b>托福</b>	<b>托福</b>
86分及以上, 且各项分数均高于19 (含)	总分不低于78 (含) 且各项分数不低于18
<b>雅思</b>	<b>雅思</b>
总分6.5, 且各项分数不低于6 (含)	总分不低于6.0 (含) 且各项分数不低于5.5
	<b>大学英语六级考试</b>
	430分以上 & 参加语言水平测试

具有英语语言成绩, 且达到有条件录取标准的学生需参加在北京师范大学开设的萨斯喀彻温大学水安全硕士项目(即MWS项目)英语培训课程。有条件录取的学生需要在被录取进入MWS项目之前成功完成MWS英语培训课程。在北京师范大学, 学生将参加由萨斯喀彻温大学语言培训中心专任语言教师讲授的至少200小时的强化课堂语言培训项目, 课程内容将围绕水安全硕士展开。英语培训课程开始时间为2020年夏天, 最长为10周。每班人数不超过15名学生。英语培训课程的费用为5,000加元(约合人民币26,200元), 含语言培训学费及所有课程材料费。顺利完成课程的学生将获得萨斯喀彻温大学的语言培训结业证书。如学生的英语语言成绩低于有条件录取的最低分数, 请联系SENS招生入学部门: [sens.admissions@usask.ca](mailto:sens.admissions@usask.ca) 了解更多信息。

如需咨询, 请联系 [sens.admissions@usask.ca](mailto:sens.admissions@usask.ca)  
或访问 [www.sens.usask.ca](http://www.sens.usask.ca)。

**报名截止日期: 2020年5月31日**

# 申请流程

## 第一步

在线填写申请 [grad.usask.ca/admissions/how-to-apply.php](http://grad.usask.ca/admissions/how-to-apply.php)

### 您需要填写以下内容：

- 个人信息；
- 三位推荐人的姓名和邮箱  
(两位推荐人必须是您的老师。第三位推荐人可以是工作上司, 也可以是老师)；
- 高等教育背景

## 第二步

支付申请费 (加币九十 (即: 约合人民币五百元), 不予退还)

### 推荐使用信用卡进行网上支付

如果您在完成申请时没有进行在线支付, 则需要使用其他方式进行付款。在付款完成之前, 您的申请将不会被受理。在您填写完申请表、我方收到付款后, 您将在24-48小时内收到一封自动发送的电子邮件, 其中包含您的新uSask ID和临时密码。

## 第三步

上传所需文件

### 登录在线申请网站, 上传所需文件。

如需帮助, 请参考 [grad.usask.ca/documents/uploading-documents.pdf](http://grad.usask.ca/documents/uploading-documents.pdf)

## 第四步

审核与面试

北京师范大学和萨斯喀彻温大学将共同审核申请信息。申请者将接受由北京师范大学专家组的面试。

## 所需材料

- 个人简历
- 意向书(1-2页)包括:
  - 您感兴趣的特定领域。
  - 参与萨斯喀彻温大学环境和可持续发展学院跨学科研究生课程的原因。
  - 相关工作或学习经历。
  - 明确表达想要在北京师范大学完成水安全硕士项目。
- 成绩单:
  - 高等教育学校正式成绩单 (PDF格式) 副本
  - 正式录取后需要提供正式成绩单原件。
- 本科学位证书或在读证明:
  - 已获得学位者上传本科学位证书。
  - 在读应届毕业生可上传加盖学院或学校公章的在读证明或学位拟授予证明。
- 英语语言能力测试结果 (PDF)
- 三封推荐信

# 常见问题

## 我的推荐人是否已完成推荐？

- 请务必先与推荐人进行联系。由于自动电子邮件偶尔会被重定向，请让推荐人检查垃圾邮件文件夹。
- 您提供的电子邮件地址是否正确？ 确保您提供了正确的电子邮件地址。
- 推荐人是否有时间完成推荐？ 他们是否处于休假/休假/请假状态？
- 如果您想变更推荐人，您可以通过联系sens.admissions@usask.ca来进行修改。 您必须要提供待删除的推荐人全名以及新增推荐人的全部信息，包括姓名，电子邮件地址，职位，大学/学院，地址，和电话号码。

## 可否在截止日期之后提交文件？ 此申请是否有效？

- 申请人必须在截止日期之前完成所有步骤，这意味着uSask在截止日期前就应当收到以下内容：
  - 申请费用（付款和支付成功）
  - 申请表
  - 将所有所需文件上传到您的PAWS帐户：
    - 简历
    - 学位证书
    - 意向书
    - 英语水平考试成绩
    - 成绩单
    - 三封推荐信
- 本项目录取人数为30人。我们将率先审核在截止日期前完成的申请。若项目招生未满，我们将审核在截止日期后完成的申请。 但我们无法保证会对截止日期后完成的申请进行审核并预留生源席位。 我们将从2019年1月15日开始审核申请资料。 报名截止日期是 2019年3月31日。

## 我刚刚提交了申请并支付了费用，为什么我不能上传我的文件？

- 在提交申请表后，您需要等待24-48小时，才能收到PAWS登录信息，然后进行登录和上传文档操作。 请注意，发送给您的用户名称（NSID）和密码与您申请时所创建的用户名和密码不同。
- 如果您的PAWS帐户遇到问题或您在48小时内未收到NSID和密码  
请联系IT服务台，电话：1-800-966-4817，电子邮件：[servicedesk@usask.ca](mailto:servicedesk@usask.ca)

## 什么是PAWS？

- PAWS即Personal Access to Web Services。您可以通过PAWS进行萨斯喀彻温大学项目申请并获取各种服务。

## 北京师范大学水科学 研究院

中华人民共和国北京市新外  
大街19号北京师范大学

电话: 010-58804198  
传真: 010-58802736  
邮箱: mws2018@bnu.edu.cn

水科学研究院官网:  
[cws.bnu.edu.cn](http://cws.bnu.edu.cn)



## 萨斯喀彻温大学环境和可 持续发展学院

加拿大萨斯卡通市  
117 Science Place, SK  
S7N 5C9萨斯喀彻温大学

邮箱: [sens.admissions@usask.ca](mailto:sens.admissions@usask.ca)

学院官网:  
[sens.usask.ca](http://sens.usask.ca)

