



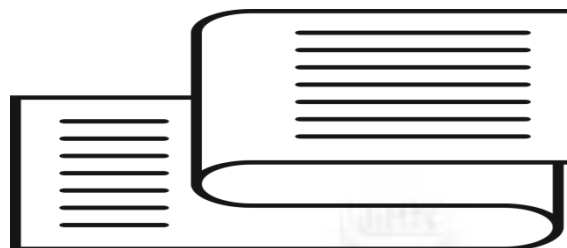
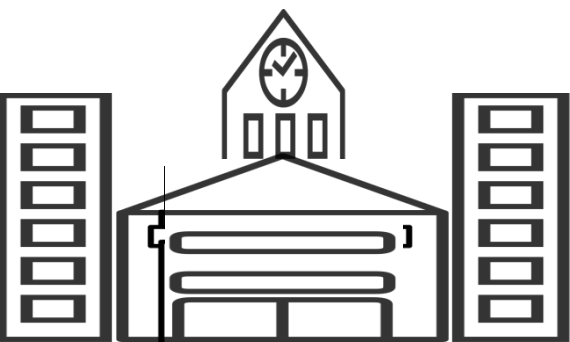
会议手册

第十一届分枝马氏过程 及相关课题学术研讨会

中国•银川

北方民族大学数学与信息科学学院

2025 年 6 月 27 日-2025 年 6 月 30 日



目录

会议简介	1
会议指南	3
会议日程简表	6
会议日程	7
报告摘要	9
校外主要参与人员	17
校内主要参与人员	18
主办单位简介	19

会议简介

★ 主要内容:

为了加强国内分枝过程及相关学科的学术交流及与其他数学分支的交叉融合,促进西北地区分枝过程及相关学科建设,我们拟于 2025 年 6 月 27 日-30 日举办第十一届分枝马氏过程及相关课题学术研讨会。本次会议由北方民族大学数学与信息科学学院主办,特邀请国内分枝马氏过程领域的学者参加本次学术会议并作学术报告。

★ 经费支持:

宁夏一流学科数学学科建设经费

国家自然科学基金面上项目(12471135)

宁夏自然科学基金优秀青年项目(2024AAC05056)

★ 组织委员会:

杨叙 ☎ 15202611760 ✉ xuyang@mail.bnu.edu.cn

刘虎 ☎ 13309553290 ✉ liuhuedu@163.com

刘嘉宁 ☎ 19818961799 ✉ 2596144770@qq.com

刘婷 ☎ 13649544293 ✉ 3394096251@qq.com

田梅 ☎ 19995507918 ✉ 3162439003@qq.com

姚泽佳 ☎ 18633480415 ✉ 1162647032@qq.com

★ 学术委员会（按姓氏首字母排序）：

陈昕昕 北京师范大学 ✉ xinxin.chen@bnu.edu.cn

何 辉 北京师范大学 ✉ hehui@bnu.edu.cn

李增沪 北京师范大学 ✉ lizh@bnu.edu.cn

任艳霞 北京大学 ✉ yxren@math.pku.edu.cn

石 权 中国科学院数学与系统科学研究院 ✉ quan.shi@amss.ac.cn

施 展 中国科学院数学与系统科学研究院 ✉ zhanmath@gmail.com

会议指南

竭诚欢迎各位专家学者莅临银川参加 2025 年第十一届分枝马氏过程及相关课题学术研讨会。为保证会议顺利进行以及参会人员安全愉快参会，现将会议有关事宜说明如下：

交通说明	2025 年 6 月 27 日（周五）09:00-22:00
报到地点	维也纳酒店（银川火车站店）银川市金凤区上海西路 461 号
会议时间	2025 年 6 月 28 日-29 日
会议地点	北方民族大学（地点详见日程安排）银川市西夏区文昌北街 204 号
交通说明	详见下表

路线	出租车	乘坐公共交通
银川站-维也纳酒店	距离 2.3 公里，车程大约 10 分钟，10 余元。	乘坐 30 路公交至上海路福州街口站，最后步行约 500 米至维也纳酒店。
河东机场-维也纳酒店	距离约 41 公里，车程大约 40 分钟，100 余元。	方式一：乘机场大巴到民航大厦下车，然后从胜利街南塘巷口站乘坐 102 路，到 BRT 满城街站下车，之后步行约 800 米至维也纳酒店（银川火车站店）。 方式二：乘高铁从河东机场到银川火车站下车，之后参考银川火车站到维也纳酒店（银川火车站店）路线。
银川站-北方民族大学	距离 6.3 公里，车程大约 15 分钟，17 余元。	步行 650 米至火车西站口，乘坐 102 路至朔风路文昌街口站下车，步行约 130 米至北方民族大学。
河东机场-北方民族大学	距离 49 公里，车程大约 50 分钟，120 余元。	方式一：乘机场大巴到民航大厦下车，然后乘坐 102 路至朔风路文昌街口站下车，步行约 130 米至北方民族大学； 方式二：乘高铁从河东机场到银川火车站下车，之后参考银川火车站到北方民族大学路线。
维也纳酒店-北方民族大学	方式一：由会务组派专车接送； 方式二：距离约 8.6 公里，车程大约 20 分钟，25 余元。	步行约 990 米至 BRT 福州街站，乘 102 路公交车到朔方路文昌街口站下车，最后步行约 130 米至北方民族大学。

会议安排

6 月 28 日（周六）：

- 开幕式及全体参会人员合影；
- 报告会场：北方民族大学设计艺术报告厅；
- 欢迎晚宴：维也纳酒店（银川火车站店）。

6 月 29 日（周日）：

- 报告会场：北方民族大学设计艺术报告厅

酒店周边

北方民族大学与维也纳酒店附近有怀远夜市、宁阳广场、新华联购物中心和西夏万达广场等，可满足各位老师与同学在参会之余的休闲、餐饮、购物等需求。

学校地图

北方民族大学地图如下：



温馨提示

1. 27 号气温约为 17°C-31°C，28 号气温约为 18°C-32°C，29 号气温约为 16°C-31°C，银川早晚温差较大，请您注意及时增添衣物。
2. 各位老师同学需佩戴会议胸牌，方能入校。因故不能在报到时间内赶至报到地点的老师与同学，请务必提前与会议联络人联系。
3. 夏季高温炎热，请您做好个人防护。

会务联系

北方民族大学学生：

刘 虎 ☎13309552292 ✉liuhuedu@163.com

刘嘉宁 ☎19818961799 ✉2596144770@qq.com

刘 婷 ☎13649544293 ✉3394096251@qq.com

田 梅 ☎19995507918 ✉3162439003@qq.com

姚泽佳 ☎18633480415 ✉1162647032@qq.com

祝各位来宾工作顺利，身体健康。感谢
您的支持与合作。

会议日程简表

6 月 27 日（周五）		
时间	日程	地点
09:00-22:00	报到	维也纳酒店（银川火车站店）
18:00-19:30	晚餐	维也纳酒店（银川火车站店）
6 月 28 日（周六）		
时间	日程	地点
07:00-08:30	早餐	维也纳酒店（银川火车站店）
09:00-09:30	开幕式&合影	北方民族大学设计艺术报告厅
09:30-11:50	邀请报告	北方民族大学设计艺术报告厅
11:50-13:00	午餐	北方民族大学东苑餐厅
13:00-14:00	自由讨论	北方民族大学设计艺术报告厅
14:00-17:20	邀请报告	北方民族大学设计艺术报告厅
17:20-18:00	自由讨论	北方民族大学设计艺术报告厅
18:00	晚餐	维也纳酒店（银川火车站店）
6 月 29 日（周日）		
时间	日程	地点
07:00-09:00	早餐	维也纳酒店（银川火车站店）
09:00-11:50	邀请报告	北方民族大学设计艺术报告厅
11:50-14:00	午餐	北方民族大学东苑餐厅
14:00-18:00	自由讨论	北方民族大学设计艺术报告厅
18:00	晚餐	维也纳酒店（银川火车站店）

报告日程安排

会议时间:2025 年 6 月 28 日（周六）			
时间	题目	报告人	主持人
09:00-09:30	北方民族大学校党委副书记、副校长黄永东致辞		杨叙
	北京师范大学何辉教授介绍会议历史		
	合影		
09:30-10:00	Branching random walks with exponentially decreasing steps	王龙敏 南开大学	何辉
10:00-10:30	The distance between two extremal points on a slightly supercritical random series-parallel graph	陈新兴 上海交通大学	
10:30-10:50	茶歇、自由讨论		
10:50-11:20	Limit theorems for extremes of branching Lévy processes with regularly varying tails	张蕊 首都师范大学	李应求
11:20-11:50	Scaling Limit Theorems for Multivariate Hawkes Processes and Stochastic Volterra Equations with Measure Kernel	徐伟 北京理工大学	
11:50-14:00	午餐、休息		
14:00-14:30	Asymptotic behaviors of subcritical branching killed Lévy process	朱雅萍 北京大学	张梅
14:30-15:00	Uniform ergodicity in the total variation distance of a stochastic Lotka--Volterra type population system	李培森 北京理工大学	
15:00-15:30	On mean-field super-Brownian motions	郑家愉 深圳北理莫斯科大学	
15:30-15:50	茶歇、自由讨论		
15:50-16:20	The scaling limit of contour processes of Cannings trees	李晓丹 上海财经大学	马春华
16:20-16:50	Precise deviations for branches of the random binary tree in the Horton-Strahler analysis	周友洲 西交利物浦大学	
16:50-17:20	Conditional Limit Theorems for Lévy Processes	吴浩 南开大学	
17:20-18:00	自由讨论		

报告日程安排

会议时间:2025 年 6 月 29 日（周日）			
时间	题目	报告人	主持人
09:00-09:30	Fluctuations of the linear functionals for supercritical non-local branching superprocesses	杨婷 北京理工大学	陈昕昕
09:30-10:00	Law of iterated logarithm for supercritical symmetric branching Markov process	侯浩杰 北京理工大学	
10:00-10:30	Boundary behavior at infinity for simple exchangeable fragmentation-coagulation process in critical slow regime	季丽娜 深圳北理莫斯科大学	
10:30-10:50	茶歇、自由讨论		
10:50-11:20	Quasi-stationary distributions for subcritical branching Markov chains	姚丹 南方科技大学	王华明
11:20-11:50	On the maximal displacement of critical branching random walk in random environment	符文鑫 北京师范大学	
11:50-14:00	午餐、休息		
14:00-18:00	自由讨论		

报告摘要

Branching random walks with exponentially decreasing steps

王龙敏，南开大学

摘要：We consider a branching random walk on the real line whose step size decreases by a fixed factor at each generation. This process exhibits a natural connection to branching Brownian motion on the hyperbolic plane, and generates a stochastically self-similar measure. In this talk we discuss the dimension of this measure and conclude with several open questions.

The distance between two extremal points on a slightly supercritical random series-parallel graph

陈新兴，上海交通大学

摘要：We consider the random series-parallel graph introduced by Hambly and Jordan (2004). The graph is built recursively: at each step, every edge in the graph is independently either replaced with probability p by a series of two edges, or with probability $1 - p$ by two parallel edges. At the n -th step of the recursive procedure, the distance between the extremal points on the graph is denoted by $D_n(p)$. It is known that $D_n(p)$ possesses a phase transition at $p = p_c := \frac{1}{2}$ and we will study its behavior in the slightly supercritical regime $p = p_c + \varepsilon$. Our main result says that as $\varepsilon \rightarrow 0^+$, the exponent $\alpha(p) := \lim_n \frac{\log E[D_n(p)]}{n}$ behaves like $\sqrt{\zeta(2)} \varepsilon$, where $\zeta(2) := \frac{\pi^2}{6}$. This talk is based on a joint work with Bernard Derrida, Thomas Duquesne and Zhan Shi.

Limit theorems for extremes of branching Lévy processes with regularly varying tails

张蕊, 首都师范大学

摘要: In this talk, we study the extremes of supercritical branching Lévy processes $\{X_t, t \geq 0\}$ whose spatial motions are Lévy processes with regularly varying tails. We prove that, when properly renormalized, X_t converges weakly. Furthermore, we establish some almost sure convergence of the rightmost position of X_t . The results are drastically different from the case of branching Brownian motions.

A Scaling Limit Theorems for Multivariate Hawkes Processes and Stochastic Volterra Equations with Measure Kernel

徐伟, 北京理工大学

摘要: This paper is devoted to establishing the full scaling limit theorems for multivariate Hawkes processes. Under some mild conditions on the exciting kernels, we develop a new way to prove that after a suitable time-spatial scaling, the asymptotically critical multivariate Hawkes processes converge weakly to the unique solution of a multidimensional stochastic Volterra equation with convolution kernel being the potential measure associated to a matrix-valued extended Bernstein function. Also, based on the observation of their affine property and generalized branching property, we provide an exponential-affine representation of the Fourier-Laplace functional of scaling limits in terms of the unique solutions of multidimensional Riccati-Volterra equations with measure kernel. The regularity of limit processes and their alternate representations are also investigated by using the potential theory of Lévy subordinators.

Asymptotic behaviors of subcritical branching killed Lévy process

朱雅萍, 北京大学

摘要: In this paper, we investigate the asymptotic behaviors of the survival probability and maximal displacement of a subcritical branching killed Lévy process X in $\mathbb{R}$. Let ζ denote the extinction time, M_t be the maximal position of all the particles alive at time t , and $M := \sup_{t \geq 0} M_t$ be the all-time maximum. Under the assumption that the offspring distribution satisfies the $L \log L$ condition and some conditions on the spatial motion, we find the decay rate of the survival probability $\mathbb{P}_x(\zeta > t)$ and the tail behavior of M_t as $t \rightarrow \infty$. As a consequence, we establish a Yaglom-type theorem. Especially, when the spatial motion is a spectrally negative Lévy process, we also find the asymptotic behavior of $\mathbb{P}_x(M > y)$ as $y \rightarrow \infty$.

Uniform ergodicity in the total variation distance of a stochastic Lotka--Volterra type population system

李培森, 北京理工大学

摘要: We study a stochastic Lotka--Volterra model constructed as the unique strong solution of a two-dimensional SDE with jumps. By developing a novel localization-based Markov coupling approach, we establish sharp sufficient conditions for the uniform ergodicity in total variation.

On mean-field super-Brownian motions

郑家愉, 深圳北理莫斯科大学

摘要: The mean-field stochastic partial differential equation (SPDE) corresponding to a mean-field super-Brownian motion (sBm) is obtained and studied. In this mean-field sBm, the branching-particle lifetime is allowed to depend upon the probability distribution of the sBm itself, producing an SPDE whose space-time white noise coefficient has, in addition to the typical sBm square root, an extra factor that is a function of the probability law of the density of the mean-field sBm. This novel mean-field SPDE is thus motivated by population models where things like overcrowding and isolation can affect growth. A two step approximation method is employed to show existence for this SPDE under general conditions. Then, mild moment conditions are imposed to get uniqueness. Finally, smoothness of the SPDE solution is established under a further simplifying condition.

The scaling limit of contour processes of Cannings trees

李晓丹, 上海财经大学

摘要: Our work originates from the classical question how to describe the Brownian motion conditioned on its local time process, which was studied by Warren & Yor and Aldous in 1998. In this talk, I will first review the background of this problem and then introduce our main result that shows under some conditions the scaling limit of the contour processes of Cannings trees is exactly the Brownian motion conditioned on its local time process. This is a joint work with Chengshi Wang and Yushu Zheng.

Precise deviations for branches of the random binary tree in the Horton-Strahler analysis

周友洲，西交利物浦大学

摘要： In this paper, we study the precise deviations for the number of branches of a random binary tree in the context of Horton-Strahler analysis. We establish precise large deviations, precise moderate deviations, and Cramér-type moderate deviations for the number of branches of the random binary tree. As a consequence of the Cramér-type moderate deviations, a Berry-Esseen bound is derived. The derivations of these results rely heavily on asymptotic analysis of certain discrete summations. This is joint work with Fuqing Gao and Zhi Qu from Wuhan University.

Conditional Limit Theorems for Lévy Processes

吴浩，南开大学

摘要： Let ξ be a real-valued Lévy process. Under the Esscher transformed measure, ξ either belongs to the domain of attraction of a stable law or has a sub-exponential tail with negative drift. We initiate a comparative study of the Yaglom limits for different types of ξ conditioned on $\{\xi(t) \geq 0\}$ and to stay positive. Next, as an analogue of the regular varying results in Xu (Bernoulli 27(4): 2766-2830, 2021), we establish several conditional limit theorems for sub-exponential tailed Lévy processes with negative drift. As the key point, we observe that the asymptotic mainly depends on the sample paths with the uniformly or early arrival of a large jump. To prove our main results, we also investigate a Nagaev's type local limit theorem for $P\{\xi(t) \in (x, x + \delta]\}$ with fixed $\delta > 0$ and uniformly in $x \geq (r - a)t$ for any $r > 0$.

Fluctuations of the linear functionals for supercritical non-local branching superprocesses

杨婷, 北京理工大学

摘要: Suppose $\{X_t: t \geq 0\}$ is a supercritical superprocess on a Luzin space E , with a non-local branching mechanism, when initiated from a unit mass at $x \in E$. By “supercritical”, we mean that the first moment semigroup of X_t exhibits a Perron-Frobenius type behaviour characterized by an eigentriple $(\lambda_1, \varphi, \tilde{\varphi})$, where the principal eigenvalue λ_1 is greater than 0. Under a second moment condition, we prove that X_t satisfies a law of large numbers. Then we further investigate the fluctuations of the linear functional around the limit given by the law of large numbers.

Law of iterated logarithm for supercritical symmetric branching Markov process

侯浩杰, 北京理工大学

摘要: Let $\{(X_t)_{t \geq 0}, \mathbb{P}_x, x \in E\}$ be a supercritical symmetric branching Markov process on a locally compact metric measure space (E, μ) with spatially dependent local branching mechanism. Under some assumptions on the semigroup of the spatial motion, we first prove law of iterated logarithm type results for $\langle f, X_t \rangle$ under the second moment condition, where f is a linear combination of eigenfunctions of the mean semigroup $\{T_t, t \geq 0\}$ of X . Then we prove law of iterated logarithm type results for $\langle f, X_t \rangle$ under the fourth moment condition, where $f \in T_r(L^2(E, \mu))$ for some $r > 0$. This talk is based on a joint work with Yan-Xia Ren and Renming Song.

Boundary behavior at infinity for simple exchangeable fragmentation-coagulation process in critical slow regime

季丽娜, 深圳北理莫斯科大学

摘要: For a critical simple exchangeable fragmentation-coagulation process in slow regime where the coagulation rate and fragmentation rate are of the same order, we show that there exist phase transitions for its boundary behavior at infinity depending on the asymptotics of the difference between the two rates, and find rather sharp conditions for different boundary behaviors. This is a joint work with Prof. Xiaowen Zhou.

Quasi-stationary distributions for subcritical branching Markov chains

姚丹, 南方科技大学

摘要: Consider a subcritical branching Markov chain. Let Z_n denote the counting measure of particles of generation n . Under some conditions, we give a probabilistic proof for the existence of the Yaglom limit of (Z_n) by the moment method, based on the spinal decomposition and the many-to-few formula. As a result, we give explicit integral representations of all quasi-stationary distributions of (Z_n) , whose proofs are direct and probabilistic, and do not rely on Martin boundary theory. This is a joint work with Wenming Hong.

On the maximal displacement of critical branching random walk in random environment

符文鑫，北京师范大学

摘要： We consider the maximal displacement of critical branching random walk in random environment. Let M_n be the maximal displacement of a particle in generation n , and Z_n be the total population in generation n , M be the rightmost point ever reached by the branching random walk. Under some reasonable conditions, we prove a conditional limit theorem: $\mathcal{L}(\frac{M_n}{\sqrt{\sigma}n^{\frac{3}{4}}}|Z_n > 0) \Rightarrow \mathcal{L}(A_\lambda)$, where random variable A_λ is related to the standard Brownian meander. And there exist some positive constant C_1 and C_2 , such that $C_1 \leq \liminf_{x \rightarrow \infty} x^{\frac{2}{3}} \mathbb{P}(M > x) \leq \limsup_{x \rightarrow \infty} x^{\frac{2}{3}} \mathbb{P}(M > x) \leq C_2$. Compared with the constant environment case (Lalley and Shao (2015)), it reveals that, the conditional limit speed for M_n in random environment (i.e., $n^{\frac{3}{4}}$) is significantly greater than that of constant environment case (i.e., $n^{\frac{1}{2}}$), and so is the tail probability for the M (i.e., $x^{-\frac{2}{3}}$ vs x^{-2}). (This talk is based on joint works with Wenming Hong).

校外主要参会人员 (按姓氏首字母排序)

序号	姓名	单位	邮箱
1	蔡珊	湘南学院	905754851@qq.com
2	陈舒凯	福建师范大学	skchen@fjnu.edu.cn
3	陈昕昕	北京师范大学	xinxin.chen@bnu.edu.cn
4	陈新兴	上海交通大学	chenxinx@sjtu.edu.cn
5	陈子苓	南方科技大学	chengzl@sustech.edu.cn
6	方榕娟	福建师范大学	fangrj@fjnu.edu.cn
7	付文鑫	北京师范大学	202431130073@mail.bnu.edu.cn
8	傅琴玲	北京师范大学	rcstoch@bnu.edu.cn
9	洪杰梁	南方科技大学	hongjl@sustech.edu.cn
10	侯浩杰	北京理工大学	houhaojie@bit.edu.cn
11	黄绪兰	湖南科技大学	1764955427@qq.com
12	季丽娜	深圳北理莫斯科大学	jiln@smbu.edu.cn
13	赖书文	南开大学	1120220052@mail.nankai.edu.cn
14	李培森	北京理工大学	peisenli@bit.edu.cn
15	李爽	东莞理工学院	2024091@dgut.edu.cn
16	栾娜娜	对外经济贸易大学	luannana@uibe.edu.cn
17	李晓丹	上海财经大学数学学院	lixiaodan@mail.shufe.edu.cn
18	李应求	长沙理工大学	liyq-2001@163.com
19	吕铀	东华大学	lvyou@dhu.edu.cn
20	马春华	南开大学	mach@nankai.edu.cn
21	石权	中国科学院数学与系统科学 研究院	quan.shi@amss.ac.cn
22	史振雷	北京师范大学	202421130128@mail.bnu.edu.cn
23	司梦园	北京工业大学	3114693133@qq.com
24	孙鸿雁	中国地质大学（北京）	sun_hy@cugb.edu.cn
25	汤璐铭	北京师范大学	t1m200208@163.com
26	王华明	安徽师范大学	hmking@ahnu.edu.cn
27	王龙敏	南开大学	wanglm@nankai.edu.cn
28	吴浩	南开大学	wuhao_math@mail.nankai.edu.cn
29	向绪言	湖南文理学院	xyxiang2001@126.com
30	徐伟	北京理工大学	xuwei.math@gmail.com
31	杨慧	中央民族大学	yanghui@muc.edu.cn
32	杨婷	北京理工大学	yangt@bit.edu.cn
33	姚丹	南方科技大学	yaod@sustech.edu.cn
34	张梅	北京师范大学	meizhang@bnu.edu.cn
35	张树雄	安徽师范大学	shuxiong.zhang@mail.bnu.edu.cn
36	张鑫	长沙理工大学	zhangxin6021@163.com

37	郑家愉	深圳北理莫斯科大学	jyzheng@smbu.edu.cn
38	郑祥祺	华东理工大学	zhengxq@ecust.edu.cn
39	郑玉书	中国科学院数学与系统科学研究院	yszheng666@gmail.com
40	周友洲	西交利物浦大学	youzhou.zhou@xjtlu.edu.cn
41	朱雅萍	北京大学	zhuyp@pku.edu.cn

校内主要参与人员（按姓氏首字母排序）

序号	姓名	单位	邮箱
1	高 义	北方民族大学	gaoyimh@163.com
2	李 艳	北方民族大学	yanli@nmu.edu.cn
3	刘 婷	北方民族大学	3394096251@qq.com
4	刘 虎	北方民族大学	liuhuedu@163.com
5	刘嘉宁	北方民族大学	2596144770@qq.com
6	麻 硕	北方民族大学	shuoma@nun.edu.cn
7	马东兴	北方民族大学	278753872@qq.com
8	马少娟	北方民族大学	sjma@nmu.edu.cn
9	田 梅	北方民族大学	3162439003@qq.com
10	王纬州	北方民族大学	
11	杨 叙	北方民族大学	xuyang@mail.bnu.edu.cn
12	姚泽佳	北方民族大学	1162647032@qq.com
13	张光晨	北方民族大学	guangchen_123@126.com
14	朱立军	北方民族大学	zhulijun1995@yahoo.com

主办单位简介

一、北方民族大学

北方民族大学直属于国家民族事务委员会，是一所综合性普通高等院校。学校坐落在“塞上江南”——宁夏回族自治区首府银川市，是我国唯一一所建立在民族地区的中央部委高校。学校前身为西北第二民族学院，始建于1984年，2008年更名为北方民族大学。学校为博士、硕士、学士学位授权单位。

学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想、关于教育和人才工作的重要论述，全面贯彻党的民族政策和教育方针，坚持党的全面领导，坚持立德树人根本任务，坚持铸牢中华民族共同体意识主线要求，坚持激发改革创新根本动力，坚持走内涵式高质量发展之路，成为研究宣传党的民族理论政策、培养造就各民族优秀干部人才、服务支撑民族地区经济社会发展的重要基地。被国家民委授予全国民族团结进步教育基地。获批宁夏回族自治区民族团结进步示范区示范学校、第一批文明单位、依法治校示范校、铸牢中华民族共同体意识示范校。

学校坚持立德树人根本任务，为党育人、为国育才。面向全国31个省、自治区、直辖市招生，现有博士生、硕士生、本（预）科生 2.3 万余人在读，是中华民族大家庭的缩影。8 万余名毕业生扎根祖国边疆和民族地区，成为中华民族共同体建设的践行者，民族地区经济社会发展的建设者，中华优秀传统文化的弘扬者，民族团结和边疆稳定的捍卫者。

学校植根宁夏、立足西北、面向全国、放眼世界，坚持以服务国家发展战略和新时代党的民族工作为办学宗旨。现有文学、理学、工学、法学、历史学、管理学、经济学、艺术学、教育学、农学 10 个学科门类的 77 个本科专业。民族学、数学 2 个一级学科博士学位授权点，民族学博士后科研流动站，贺兰山实验室博士后科研工作站，材料科学与工程等 14 个一级学科硕士学位授权点，电子信息等 18 个专业硕士学位授权点。工程科学、化学、材料科学 3 个学科进入 ESI 全球排名前 1%。数学等 9 个省部级一流学科，计算机科学与技术等 10 个省部级重点学科。材料科学与工程等 4 个国家级特色专业，化学工程与工艺等 13 个国家级一流本科专业建设点，软件工程等 9 个省级一流本科专业建设点，汉语言文学等 9 个省部级优势特色专业，自动化等 7 个省部级“十三五”重点专业（群），机械电

子工程等 5 个省部级产教融合人才培养示范专业。1 个国家级材料科学实验教学示范中心和化工技术基础等 8 个省部级实验教学示范中心。

学校坚持党管人才原则，引培并举，着力建设政治坚定、师德优良、业务过硬的高素质人才队伍。学校现有教职工近 1500 人，聘任院士 4 名，入选国家级人才项目或获得荣誉称号 17 人次，入选省部级人才项目及荣誉称号 200 余人次；

“图像处理与智能计算教师团队”获批为全国高校黄大年式教师团队，5 个团队入选国家民委创新团队支持计划，12 个团队入选自治区科技创新团队，4 个团队入选自治区高校黄大年式教师团队，4 个团队入选自治区人才小高地。

学校坚持“科研追求原创，科研促进教学，科研服务地方，科研提升学校”理念，面向国家重大需求和地方经济社会发展开展科学研究，把论文写在大地上、把成果用在实践中。在铸牢中华民族共同体意识理论研究、粉体材料与特种陶瓷研究、工业废弃物循环再利用、葡萄种植与葡萄酒酿造技术、兴边富民与乡村振兴等方面形成了一定的特色和优势。有 1 个国家地方联合工程研究中心、1 个示范型国家国际科技合作基地；8 个省部级重点实验室、5 个省部级人文社科研究基地；1 个省级技术创新中心、2 个省级工程技术中心、1 个省级工业设计中心；2 个国家级“全国化工及机械基础科普基地”“电子科学与物理示范中心科普基地”。牵头组建自治区贺兰山实验室。

学校坚持开放办学，积极开展国内外合作交流。合肥工业大学为教育部指定的对口支援高校。学校与北京大学、银川市人民政府、宁夏共享集团等深入开展校校、校地、校企合作，互促共赢。学校积极参与“一带一路”倡议，先后加入“丝绸之路大学联盟”“中阿高校 10+10 合作计划”“中德产学研用创新联合体行动计划”，设有 3 个教育部/国家民委国别和区域研究中心，获批教育部中外合作办学项目 1 项。现有 18 个国家和地区的留学生在校学习，学校先后与美国、英国、法国、马来西亚等 30 余个国家和地区的 80 余所高校、机构签署了合作协议。

学校扎实推进教育教学与创新创业深度融合，积极开展“双创”教育，实施“专创融合‘5+3’教育打造‘六个一’创新人才培养体系”。创新创业人才培养模式获得自治区教学成果特等奖。被教育部授予“全国首批百所深化创新创业教育改革示范高校”，被人力资源和社会保障部评为“全国创业孵化示范基地”，被团中央授予“全国大学生创业示范园”称号。

进入新发展阶段，贯彻新发展理念，服务新发展格局。站在新的历史起点上，学校坚持铸牢中华民族共同体意识工作主线，坚守民族院校初心使命，传承民族院校红色基因，遵循教育规律，与时俱进，开拓创新，全面深化综合改革，深入推进转型升级，扎实推进内涵建设，实现高质量发展，努力将学校建设成为特色鲜明的高水平现代化综合大学！

二、北方民族大学数学与信息科学学院

数学与信息科学学院前身是 1999 年成立的信息与计算科学系，2006 年 10 月成立了信息与计算科学学院，2013 年 6 月更名为数学与信息科学学院。

学院现有“数学”与“统计学”2 个一级学科，“数学”一级学科博士学位点和硕士学位点以及“应用统计”专业型硕士学位点。有信息与计算科学、数学与应用数学、统计学、应用统计学、金融数学、数据科学与大数据技术等 6 个本科专业。2006 年“计算数学”获批为宁夏重点学科，2009 年“信息与计算科学”专业获批为教育部特色专业，2014 年“数学”获批为国家民委重点学科，2015 年“计算数学”升级为宁夏优势特色学科，2017 年“数学”获批为宁夏西部一流建设学科，2019 年“信息与计算科学”获批为自治区级一流本科专业，2021 年“数学”获批为一级学科博士学位点和宁夏西部一流学科二期 A 类建设学科，2022 年“信息与计算科学”“统计学”2 个本科专业获批为国家级一流本科专业建设点。数学学科连续三年在软科学科排名中进入前 50%，在第五轮学科评估中获得新的突破。

学院拥有自治区级“智能信息与大数据处理”重点实验室、自治区级“科学计算与智能信息处理”协同创新中心、自治区级实验教学示范中心“数学实验教学示范中心”、自治区级“数学类专业基础课”与“高等数学课程”教学团队。学院下设信息与计算科学专业教研室、数学与应用数学专业教研室、统计与应用统计专业教研室、金融数学专业教研室、数据科学与大数据技术专业教研室和大学数学课程群教研室、大数据导论课程群教研室等 7 个教研室，并设数学研究中心、信息与系统科学研究所、应用数学研究所、高效能计算研究所、图像处理与理解研究所、动力系统与随机分析研究所和云计算与大数据分析研究中心等 7 个研究所（中心）。

学院现有教职工 76 人，专任教师 63 人，其中教授 16 人，副教授 25 人，博士生导师 14 人；柔性引进专家 16 人；教师中具有博士学位 43 人，占专任教师的

68%。目前专任教师中有享受国务院特殊津贴 1 人，国家民委教学名师 1 人，自治区教学名师 3 人，自治区“塞上名师”1 人，国家民委青年教学标兵 1 人，校级教学名师 2 人；国家民委领军人才 3 人，国家民委中青年英才培养计划 5 人，自治区科技领军人才 2 人，自治区青年拔尖人才培养工程 6 人，宁夏“312 人才工程”自治区学术技术带头人 1 人，自治区青年科技创新人才托举工程 7 人。

学院主要承担数学类、统计类、数学与经济类交叉的本科专业教学工作，同时承担全校公共数学课教学工作。已形成以教学名师为核心的较强的师资队伍，教学质量稳步提高。近年来，由西安交通大学牵头获批国家级《大学数学系列课程群》虚拟教研室 1 个，国家级《数学分析》虚拟教研室 1 个，《数学分析》《统计学》国家一流课程 2 门；获批省部级教学改革项目 6 项，自治区级一流课程 8 门，校级教学改革项目 13 项，在线开放课程建设项目 8 项。获得国家级（研究生）教学成果二等奖 1 项；省部级教学成果特等奖 2 项、一等奖 3 项、二等奖 2 项。出版教材和教学参考书 15 部。

学院在最优化、偏微分方程数值计算、信息处理、随机动力系统与控制、集值分析与多目标规划等领域的研究与应用具有较大的优势和特色。近 3 年获批国家自然科学基金项目 37 项，省部级科研项目 80 余项，横向科研项目 9 项，累计科研经费合计 2300 余万元；发表学术论文 300 余篇，其中被 SCI、EI 检索或中文权威期刊论文 160 多篇，TOP 论文 27 篇；出版学术专著 5 部，实用新型专利 10 余项，获软件著作权 11 个。

学院现有全日制本科生 1472 人，硕士研究生 259 人，博士研究生 22 人。学院历来注重学生在科研、数学建模、创新实践等方面能力的培养，并取得了优异的成绩。近 3 年，学院积极组织本科生、研究生参加全国研究生数学建模竞赛、全国大学生市场调查与分析大赛、全国大学生数学竞赛等学科竞赛，获国家级一等奖 9 项、二等奖 28 项、三等奖 70 项。近 3 年，学院毕业生平均就业率 90%以上，年均考研率 10%，考博率 30%。

学院积极开展对外交流与合作，与美国、英国、苏丹、香港、台湾等国家和地区高校以及研究院所建立了交流与合作关系，与美国威斯康星州立大学斯托特分校、苏丹喀土穆大学、台湾真理大学等高校开展中外合作办学项目和学生交流项目。

学院以铸牢中华民族共同体意识为主线，坚持立德树人为根本任务，以人为本，扎实推进“三全育人”工作，自建系（院）以来，共培育本科生 3000 余人，研究生 400 余人。毕业生遍及全国各地，主要从事 IT、教育、金融、证券、科学研究等工作，已在高等院校、科研机构、行政、企事业单位等取得了一定的成就，成为民族团结进步事业的中坚力量。“十四五”期间，学院不断加强学科建设，提高人才培养素质，践行“为党育人，为国育才”使命担当，为国家培养更多扎根西部、奉献西部、建设西部的高层次人才。

中国•银川

北方民族大学数学与信息科学学院 主办

2025 年 6 月 27 日-2025 年 6 月 30 日