



内蒙古工业大学
INNER MONGOLIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

INNER MONGOLIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

学术学位授权点建设年度报告 (2022)

学位授予单位

名称：内蒙古工业大
学

代码：10128

授权学科

名称：数学

代码：0701

授权级别

博士

硕士

2023年3月13日

编写说明

一、编写本报告是自我评估的重要环节之一，贯穿自我评估全过程。

二、本报告按学术学位授权点和专业学位授权点分别编写，同时获得博士、硕士学位授权的学科或专业学位类别，只编写一份报告。

三、本报告于 2022-2025 年每年 3 月前完成，报送研究生院和学科建设办公室，统一脱密后在门户网站发布。

四、本报告采取写实性描述，尽可能图文并茂。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

五、本报告的各项内容统计时间以自评阶段每年 12 月底为截止时间。

六、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。

七、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

八、本提纲为建议提纲，仅供参考，各项内容根据《国务院学位委员会 教育部关于开展 2020-2025 年学位授权点周期性合格评估工作的通知（学位〔2020〕26 号）》等上级部门文件要求编写，各学位点可根据自身建设情况进行修改，鼓励编写体现学科特色的报告。

一、总体概况

(一) 学位授权点基本情况

内蒙古工业大学地处少数民族地区，是一所具有博士、硕士、本科完整人才培养体系的特色鲜明的大学。随着学校新的定位和高学历人才陆续回归，在2001年成功申请数学二级学科计算数学硕士学位授予权。经过十年的努力建设，具备了二级学科研究方向招收硕士研究生的条件，也得到了学位评审专家和相关部门的大力支持，于2010年获得数学一级学科硕士学位授予权；2011年获得统计学一级学科硕士学位授予权目前，数学学科是内蒙古自治区3个数学学科一级硕士点之一。

(二) 培养目标与培养方向

本学科培养的研究生应恪守学术道德规范，遵纪守法，具有良好的科学素养、严谨的治学态度和较强的创新精神。善于接受新知识，探索新思路，研究新课题，并有较强的从事相关学科工作的能力。本学科毕业的研究生应该掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，初步具备从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，能使用一门外国语进行国际交流和熟练阅读本学科外文文献，能承担与本学科相关的科研、教学或其他实际工作。

(三) 人才培养情况

【研究生规模及结构（研究生报考数量、录取比例、录取人数、生源结构情况，研究生在读和学位授予情况，研究生分流淘汰情况）、就业发展（毕业研究生的就业率、就业去向分析，用人单位意见反馈和毕业生发展质量调查情况）、课程与教学、研究生学术交流、研究生代表性成果等情况。】

我校处于研究生招生B类地区，数学学科硕士研究生生源大多是调剂来的非第一志愿报考考生，他们多数来源于地方本科二批院校数学类专业，这些学生基础较好，具有强烈的学习意愿和科研热情；另一方面，近几年招聘单位对本科毕业生的业务能力及知识程度均有明显的提升要求，为适应这样的就业趋势与环境，很多学生努力学习，积极提升自己知识储备，继续攻读研究生。2021年招生24人，授予学位人数26人，

就业26人；其中工作在中西部地区的共有24人，从事其他行业的毕业生共2人。毕业生主要服务于艰苦地区和基层，且大部分从事中小学教育。毕业生积极响应国家“聚焦脱贫攻坚，推动人才向基层和艰苦地区流动”的号召，大力支援经济相对落后地区的发展。

课程与教学

序号	课程名称	课程类型	主讲人	所在院系	学分	授课语言
1	泛函分析	必修课	乌力吉	理学院	3.5	中文
2	矩阵理论	必修课	庞晶	理学院	3.0	中文
3	数学物理方程	必修课	陈小刚	理学院	3.5	中文
4	高等数值分析	必修课	王玉兰	理学院	3.0	中文
5	抽象代数	选修课	吴妙玲	理学院	3.5	中文
6	非线性问题的数学方法及其应用	选修课	白玉山	理学院	3.5	中文
7	最优化理论与计算	选修课	乌力吉	理学院	3.0	中文
8	算子谱理论	选修课	敖继军	理学院	3.5	中文
9	高等数学物理方法	选修课	陈小刚	理学院	3.5	中文
10	理论流体力学	选修课	赵光普	理学院	3.0	中文
11	常微分算子选讲	选修课	高云兰	理学院	3.0	中文
12	Lie 群及其在微分方程中的应用	选修课	白玉山	理学院	3.0	中文
13	分数阶微分方程选讲	选修课	王玉兰	理学院	3.5	中文
14	凸分析	选修课	乌力吉	理学院	3.5	中文
15	偏微分方程差分解	选修课	苏道毕力格	理学院	3.0	中文
16	生物数学	选修课	胡秀珍;冯振兴	理学院	3.0	中文
17	生物信息学	选修课	冯振兴	理学院	3.0	中文

(一) 就业情况统计

年度	学生类型	毕业生总数	授予学位数	就业情况					就业人数及就业率
				协议和合同就业	自主创业	灵活就业	升学		
							境内	境外	
2022	硕士	25	25	25	0	0	1	0	25(100%)

(二) 主要就业去向

类型		就业单位/就读院校									
就业 (不含升学)		银行系统	中等教育学校	税务系统	其他	未就业					
人数及比例		0(0.0%)	21(84%)	0(0.0%)	2(8%)	0(0%)					
升学	境内	科院院校									
	人数及比例	2(8%)									
(三) 签约单位类型分布											
单位类别	党政机关	高等教育单位	中初等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	部队	其他
硕士签约	0	0	23	2	0		0	0	0	0	0

(四) 师资队伍情况

【专任教师队伍结构、研究生导师总体规模和队伍结构、合作交流等情况。】

1 师资队伍基本情况

导师队伍的平均年龄比较低，整个团队充满活力，后备导师充足。2. 整个学位授权点既有基础理论的研究，又有理论成果的推广，紧跟时代脉络。3. 发展势头迅猛，发展前景广阔。现有校内导师21名，其中教授11名，副教授8名；21人具有博士学位；多人入选自治区“321人才工程”。2016-2020年期间，主持国家级项目10项，自治区级项目18项，培养硕士学位研究生150多名，发表中外文论文200多篇。论文数量与质量显著提升，研究成果正在得到同行的肯定。

(一) 专任教师队伍结构和教师团队情况

专业技术职务	合计	35岁及以下	36至45岁	46至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位人数	具有境外经历人数	博导人数	硕导人数
正高级	12	0	5	4	3	0	11	0	0	12
副高级	29	0	9	14	6	0	13	1	0	10

其他	14	2	8	1	1	0	5	1	0	0
总计	54	2	22	18	10	0	29	2	0	22
学缘结构	最高学位获得单位(人数最多的5所)	内蒙古工业大学	内蒙古大学	内蒙古师范大学	中科院	上海交通大学				
	人数及比例	20(38.5%)	18(34.6%)	2(3.8%)	2(3.8%)	1(1.9%)				
生师比	专任教师生师比		1.4:1		研究生导师生师比			3.8:1		

(二) 其他教师队伍

以提高人才培养质量为目标,内蒙古工业大学数学学学科点聘用兼职硕导2名,包括:呼和浩特民族学院额尔敦布和教授、河套学院杨树生教授。为增强学科点综合实力和知名度,数学学学科点还柔性引进教育部长江学者、国家杰出青年基金获得者以及国内知名高校专家学者2人为校聘教授。校聘教授定期与学科点师生开展学术交流活动并承担一定的人才培养与科研工作,为学科发展提供积极帮助。为加强学术交流,学科点定期邀请国内外知名专家和学者来校进行学术交流。

2 代表性教师基本情况

学科方向 1		基础数学								
序号	姓名	年龄	专业技术职务	最高学位	本单位工作年限	年均课时数	主要研究方向	其他情况简介		
1	敖继军	43	正高级	博士	14	300	常微分算子谱理论	发表论文50余篇,其中SCI收录33篇。主持国家自然科学基金项目2项,内蒙古自然科学基金2项,获自治区优秀博士学位论文。		
2	王华	46	正高级	博士	20	390	算子理论及其应用	入选内蒙古自治区“新世纪321人才工程”二层次。发表30余篇学术论文。主持国家级项目1项,省级项目5项。		
3	高云兰	49	副高级	博士	26	300	常微分算子及其应用	发表论文8余篇,曾主持内蒙古自然科学基金1项。		
4	许美珍	52	副高级	博士	11	300	微分算子及其应用	发表科研论文6篇,主持校级科研项目4项。		
5	齐雅茹	39	副高	博士	6	350	算子理论及其	入选内蒙古自治区		

			级				应用	“321 人才工程”第三层次,发表论文10 余篇,主持国家自然科学基金1 项, 内蒙古自然科学基金 1 项。
学科方向 2			计算数学					
1	苏道毕力格	47	正高级	博士	22	196	微分方程与符号计算	自治区“321 人才工程”第一层次和“青年科技领军人才”。发表论文被SCI 收录24篇。主持国家自然科学基金2 项
2	王玉兰	53	正高级	博士	28	296	分数阶微分方程高精度数值方法; 再生核空间理论	自治区“321 人才工程”第一层次。发表论文60 余篇,其中被SCI 收录41 篇。主持国家自然科学基金1 项, 4 项省级项目。
3	庞晶	58	正高级	博士	34	160	孤子理论可积系统及应用; 力学中的数学问题	发表论文被SCI、EI 收录10 余篇。主持省级重点实验室, 省级优秀教学团队负责人。主持国家自然科学基金 1 项。
4	银山	43	正高级	博士	20	400	Lie 称;Adomian 分解法;非线性微分方程	入选内蒙古自治区“321 人才工程”第 3 层次。发表论文20 余篇, 被SCI 收录6 篇。主持省级项目 3 项。
学科方向 3			应用数学					
1	陈小刚	54	正高级	博士	31	252	数学物理;水动力学;偏微分方程理论与数值计算;流体力学中的数学问题	入选自治区“321 人才工程”第二层次。发表论文30 余篇,其中被SCI 收录17 篇。主持省级项目3 项。
2	宋健	52	副高级	博士	15	400	地球流体力学与非线性大气动力学;地球流	发表论文30 多篇,其中SCI 收录10 篇。主持省级项目3 项。

							体力学;非线性 大气动力学	
3	崔继峰	38	副高级	博士	6	350	非线性力学	入选内蒙古自治区“新世纪321 人才工程”三层次, 发表论文35 篇, 其中被SCI 收录26 篇, 主持国家自然科学基金1 项, 2 项省级项目。
4	赵光普	38	副高级	博士	5	350	流体力学	入选内蒙古自治区“新世纪321 人才工程”三层次, 发表论文20多篇, 其中SCI 收录17篇, 主持国家自然科学基金1项, 省级项目3 项。

(五) 科学研究情况

【主要科研项目与经费、科研获奖、科研平台、大型仪器设备、代表性成果、专利转化或应用等情况。】

项目来源	项目(课题)名称	负责人	时间	金 费
国家自然科学基金	气候场演化的界靡熵分析	宋健	202209	55
国家自然科学基金	内部点条件带有谱参数的微分算子的研究	敖继军	202109	28
国家自然科学基金	无界算子矩阵的谱估计及其在力学中的应用	齐雅如	202109	28
国家自然科学基金	弹性力学中的一些非线性模型的对称及其近似解析解	云银山	202109	37
国家自然科学基金	双线性神经网络方法和非线性波的研究	苏道毕力格	202009	32
国家自然科学基金	若干高维强非线性振动系统的高精度解析近似解研究	崔继峰	202009	37
国家自然科学基金	基于序列信息的蛋白质-离子配体结合位点的预测方研究	胡秀珍	201908	38
省级人才项目	内蒙古自治区高等学校青年科技英才支持计划项目	苏道毕力格	202001	30
省级科研	基于重整化对称和Adomian 分解法研究若干非线性发展	银山	202007	1.5

项目	方程的(初)边值问题			
省级科研项目	平行板微管道中纳米流体电动流动及传热研究	陈小刚	202007	6.5

(2) 在校生代表性成果:

序号	姓名	成果类别	获得时间	成果简介	学生参与情况
1	高雪	学术论文	202204	Xue Gao, Guangpu Zhao, Na Li, Jiali Zhang, Yongjun Jian. The electrokinetic energy conversion analysis of viscoelastic fluid under the periodic pressure in microtubes. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2022, 646: 128976	第一作者
2	高雪	学术论文	202212	Xue Gao, Guangpu Zhao, Na Li, Yi Zhang, Yongjun Jian. The electrokinetic energy conversion analysis of Newtonian fluids with pressure-dependent viscosity in rectangular nanotube. Journal of Molecular Liquids. 2023, 371:121022.	第一作者
3	李娜	学术论文	202209	Na Li, Guangpu Zhao, Xue Gao, Yi Zhang, Yongjun Jian. The Impacts of Viscoelastic Behavior on Electrokinetic Energy Conversion for Jeffreys Fluid in Microtubes. Nanomaterials. 2022, 12(19):3355.	第一作者
4	郭成珍	学术论文	202207	Chengzhen Guo and Jian Song, Baroclinic Instability of a Time-Dependent Zonal Shear Flow. ATMOSPHERE. 2022. 13(7). 1058	第一作者
5	赵巧红	学术论文	202301	赵巧红;张明霞;额尔敦布和. 若干非线性 PDEs 守恒律的构造[J]. 内蒙古师范大学学报(自然科学汉文版), 2023, 52(01):87-94.	第一作者
6	陈沁彤	学术论文	202209	Li, Zhiyuan; Chen, Qintong; Wang, Yulan; Li, Xiaoyu, Solving Two-Sided Fractional Super-Diffusive Partial Differential Equations with Variable Coefficients in a Class of New Reproducing Kernel Spaces, FRACTAL AND FRACTIONAL, 2022, 6(9)	第二作者

7	邵杭兵	学术论文	202212	Hangbing Shao, Sudao Bilige. Superposition formulas of multi-solution to a reduced(3+1)-dimensional nonlinear evolution equation, Chinese Physics B , DOI : 10.1088/1674-1056/acae7d	第一作者
8	郝四喜	学术论文	202208	Hao Sixi, Hu Xiuzhen, Feng Zhenxing, Sun Kai, You Xiaoxiao, Wang Ziyang, Yang Caiyun. Prediction of metal ion ligand binding residues by adding disorder value and propensity factors based on deep learning algorithm[J]. Frontiers in Genetics, 2022, 13, 1-10.	第一作者
9	张娜	学术论文	202211	N. Zhang, J. J. Ao. Finite spectrum of Sturm-Liouville Problems with transmission conditions dependent on the spectral parameter. Numer. Func. Anal. Opt., 2023, 44(1):21-35.	第一作者
10	董佳音	学术论文	202210	董佳音 马亮 李琨, 基于气象因子的科尔沁右翼前旗草原鼠害预测模型研究, 现代农业科技, DOI: 10.3969/j.issn.1007-5739.2022.18.020	第一作者
11	田祎琳	学术论文	202208	Exact traveling wave solutions of the strain wave and (1+1)-dimensional Benjamin-Bona-Mahony equations via the simplest equation method. Modern physics letters B, 36(23), 2250103	第一作者
12	赵楚	学术论文	2022	Chu Zhao, "New Analytical Solution of the Large Deflection Problem of a Circular Thin Plate with Edge Clamped but Sliding Freely Under a Combined Loading," Mathematical Problems in Engineering, vol. 2022, Article ID 2937371, 8 pages, 2022.	第一作者
13	杨彩芸	学术论文	2022	杨彩芸;胡秀珍;尤肖肖;王子洋;郝四喜;胡慧敏. 添加能量和倾向性因子识别蛋白质-金属离子配体结合残基[J] 内蒙古工业大学学报(自然科学版). 2022, 41(02)	第一作者

(3) 学生学术交流

序号	会议名称	参会学生	参会形式主办单位	会议时间
1	Banach 空间种的 Hamel 基和	刘畅, 吴敬松, 靳小菊	腾讯会议 江西师	2022. 10. 19

	Schauder 基		范大学	
2	Riemann-Hilbert approach to the long-time asymptotics of the "good" Boussinesq equation	邵杭兵	腾讯会议上海大学理学院数学系	2022.10.25
3	第十六届全国泛函微分方程学术会议	张娜, 赵慧	腾讯会议中南大学	2022.06.25
4	“非线性微分方程及其在力学中的应用创新团队”2022年度会议	张越, 袁满玉, 于欣如, 慕江勇	腾讯会议 内蒙古大学	2022.12.10-2022.12.11
5	2022年数学在智能交通与海洋工程领域中的应用研讨会(大连)	杜雅君	腾讯会议大连海事大学	2022.09.24

(4) 代表性科研奖励

序号	奖项名称	获奖等级	获奖项目名称	完成人	获奖年度	参与单位情况	参与学科情况
1	内蒙古自治区科学技术奖: 自然科学奖	三等奖	关于抽样调查、寿命分布、随机模拟的统计理论和应用研究	闫在在、彭秀云、洪志敏	2017	2	50%
2	内蒙古自治区科学技术奖: 自然科学奖	二等奖	蛋白质局域结构折叠子集酶亚类的理论研究和预测	胡秀珍、刘雷、贾少春	2017	2	50%

(5) 重大仪器设备

序号	仪器设备名称与型号	生产厂家(国别)	价值	建账时间	参与学科情况	对本学科人才培养、科学研究和社会服务的支撑作用(限100字)
1	人工智能GPU高性能服务器	浪潮NF5180M5	225000万	201911	3(40%)	人工智能GPU高性能服务器
2	大数据高性能计算服务平台	浪潮管理平台Cluster Engine	145000	201911	3(40%)	大数据高性能计算服务平台
3	管理服务器	浪潮NF5180M5	66500	201911	3(40%)	管理服务器
4	机房整体集成安装	巨鹏公司定制	189000	201911	3(40%)	机房整体集成安装

(六) 服务贡献

【服务国家和地区经济发展、繁荣和发展社会主义文化等情况。】

内蒙古工业大学地处少数民族地区，该数学一级学科是内蒙古地区3个数学一级硕士学科之一。现有导师21名，承担着数学一级学科全部专业课程、信息与计算科学专业的部分课程、全校博硕士、本专科学生部分公共基础课的教学任务。教师队伍是一支素质高、服务意识强，并有较好科研能力的师资队伍。近年来，师生发表的论文数量与质量显著提升，教师获得的国家项目也陆续增多，学术研究成果正在获得同行的充分肯定。到目前为止已培养硕士研究生260名左右，这些学生遍布区内外，他们在各自领域做出了突出成绩，已成为单位的专家骨干人才。多年来，数学学科紧密结合内蒙古社会经济发展的需要，立足首府，服务自治区，辐射周边省市地区，已形成了鲜明的办学定位、办学特色以及人才培养方式。特别在数学类少数民族高素质人才培养方面发挥了重要作用，数学学科也成为内蒙古自治区培养理工科高素质人才、科学研究和成果转化、社会服务的重要基地，为地区的科技及经济进步做出了巨大的贡献。

1. 服务内蒙古自治区少数民族数学类高层次骨干人才队伍建设。

学科点立足少数民族数学类高层次人才队伍建设，培养了一批优秀的少数民族学生。这些学生毕业以后，大部分都在内蒙古地区工作，为本地区的教育建设做出了巨大的贡献。在培养少数民族学生的过程中我们采取了有效的措施：一、重视少数民族学生的基础理论教育，以因材施教的原则制定培养计划。二、采取多元化培养机制，选派少数民族学生到国内高校或研究单位参加学术会议、进行交流和进修。三、积极鼓励本学科毕业的少数民族学生攻读国内985等名牌大学的博士学位。自2002年招生首批计算数学专业研究生以来，已培养近50多名少数民族学生，培养的优秀毕业生中有9人在内蒙古工业大学数学任教，1人在内蒙古财经大学任教，1人在呼和浩特民族学院任教。这些硕士生都已成为各单位的骨干力量，并且目前在教学、科研等方面都获得了骄人的成绩，已经有7名少数民族学生成为硕士生导师。2004级研究生额尔敦布和同学在呼和浩特民族学院任教，为该校的建设做出了很多贡献，并且已成为该校数学学科带头人，学术委员会委员，教务处处长，学校数学分析系列课程蒙汉双语教学团队带头人、内蒙古数学学会理事和内蒙古回国人员联谊会理事等。

2. 充实自治区中小学师资队伍，提升中小学数学教育教学水平

近年来，我校数学学科的硕士研究生的就业取向和社会定位已逐渐转向以进入中小学教学为主，鉴于此，我们及时调整了硕士研究生的培养目标，更加注重面向中小学培养专业型的教学人才。组织学生去呼市地区中小学参观实习，观摩中小学教师数学课教学，参与中小学教师的数学课教学全过程，协助部分中小学老师的数学课教学。通过师生的共同努力，数学学科点近几年来约30%的毕业生以教师招考，特聘教师岗位以及高层次人才引进等方式进入内蒙古部分地区中小学，充实了中小学师资队伍，提升了这些地区中小学教师学历层次，大大提高了这些地区中小学数学的教育教学水平。2014 届毕业生戈艳华进入呼和浩特市赛罕区西把栅中心学校，2019 届毕业生董艳伯以高层次人才引进通辽职业学校工作，2020 届毕业生郭冬智考入北京通州区北京学校。这些优秀毕业生工作认真勤奋，获得“优秀班主任”、“先进教育工作者”等多项荣誉称号。

3. 紧密结合学科，服务金融、保险等行业

数学一级学科下的运筹学与控制论一直是学生们喜爱的研究方向。理论联系实际，紧密结合学科，数学学科培养了大量的优秀人才，服务金融、保险等行业。内蒙古财经大学培养的包双宝副教授于 2013 年 4 月至 10 月，为某农业保险公司开发设计了三种指数保险产品，这些保险产品的开发为以后保险公司开发其他地区的不同作物相关保险产品提供了科学的依据。上海应用技术大学培养的副教授目前担任新湖期货衍生品部顾问，为新湖期货设计的场外期权 2015 年销售量达到 3 亿，取得了行业优异的成绩。他还担任上海方木股权投资管理有限公司技术顾问，上海殊问投资管理有限公司运营总监。孙喜波为安徽国元农业保险公司精算师，精算经理；他将所学的统计学知识利用在公司偿付能力管理、费率厘定、准备金评估等方面的工作中，并完成多个保险精算科研项目。陈建芮的发明专利“基于动态演化对符号网络进行社区检测的方法及系统”能对符号网络实现社区检测，降低符号网络社区检测的复杂性，可以有效快速地检测出符号网络的社区结构。发明专利“基于路径相似度对符号网络进行社区检测的方法及系统”基于同社区节点相对于不同社区的节点更容易实现同步的原理，可以有效快速地检测出符号网络的社区结构。

二、研究生党建与思想政治教育工作

(一) 研究生思想政治教育队伍建设

【研究生党支部建设情况、班主任辅导员队伍建设情况、意识形态责任制落实情况、研究生思想政治状况定期研判制度建立落实情况等。】

数学学科硕士研究生党支部有党员 32 名，其中书记 1 人，组织委员 1 人，宣传委员 1 人，组织健全。两个支部每周四集中例行学习，其余时间自主学习，并不定期开展党日活动，切实增强学生党员的政治方向。两个支部集中专题学习铸牢中华民族共同体意识，抓好民族团结之本，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，强化党支部意识形态工作主体责任，抓好相关政策规定学习宣传教育，严格阵地管理，实行“一事一报”制度，增强掌控能力。严格贯彻落实意识形态责任制，常态化推进意识形态工作巡察。立足专业特点，紧密结合学生思想特点，开展学生思想动态调查、学生思想状况分析、特殊群体摸底掌握，分类指导，有针对性开展思想政治工作。

(二) 研究生理想信念和社会主义核心价值观教育

【“三全”育人机制建设情况，思想政治理论课开设情况、课程思政建设情况、铸牢中华民族共同体意识宣传教育情况等。】

1. 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，筑牢意识形态阵地，践行社会主义核心价值观。成立意识形态工作领导小组，强化学生意识形态管理工作机制。认真贯彻学习习总书记关于民族问题的重要理论“铸牢中华民族共同体意识”。通过组织生活会、主题班会、课题组研讨会、专家讲课及“学习强国”APP 等，全面提升学科点学生的四个自信。

2. 以党建、团建为抓手，打造兼具红色传承与时代精神的学科文化，全面加强学生基层党组织建设，以乌兰夫纪念馆、自治区爱国教育基地、多松年故居及专题展览等开展党史、校史及学科史等师生教育，培养学生的爱国主义情怀和锐意开拓的“四个面向”创新精神。

3. 以“为党育人、为国育才”为目标，树立全员育人、全员思政的理念，打造兼具学术素养与政治素养的思政队伍。将立德树人思想融入到教师的教学全过程，将三全育人贯穿到各项工作和活动中切实构建“十大”育人体系，并形成行之有效的机制。

4. 以科学兴趣驱动学习、重视对学生“双基”的教育，推进专业课程与思政元素有机融合。通过开设《泛函分析》、《抽象代数》等基础课程，结合习总书记提出的“四个面向”，展现数学在国家重大需求中的关键作用，激发学生的使命担当。同时，融合日常生活加深学生对数学原理广泛性、趣味性的理解，驱动科学兴趣学习。开展数学课程的思政教学，引入华罗庚、陈省身、吴文俊等科学家的励志人生，培养学生的爱国情怀，提高学生的科学素养。

5. 以人为本，以学生为中心，重视心理健康教育，引导大学生健康成长。数学学科加强大学生心理健康教育，实施了素质教育，促进大学生健康成长，培养高素质人才。加强和改进大学生思想政治教育，培养了大学生良好的个性心理品质，为学生的身心健康成长奠定基础，促进了大学生心理素质与思想道德素质、文化素质、专业素质和身体素质的协调发展。文化活动品牌整合有力、育人成效显著。扎实开展“践行报国之志永远跟党走”、“爱祖国担大任做新人”等主题活动。

(三) 研究生校园文化建设

【研究生学风制度建设举措（包括研究生科学道德、学术规范和科学精神教育、学术不端行为处理情况等）、研究生社会服务情况、研究生心理健康教育情况等。】

研究生校园文化建设是整个校园文化建设中的重要组成部分，面对如今我院研究生校园文化的现状，应立足于研究生全面发展，提升研究生的综合素质，全面推进研究生的校园文化建设，培养新时代综合人才。并从以下三个方面做简要报告：

1. 研究生学风制度举措

学校出台一系列文件《内蒙古工业大学研究生和导师学术行为规范实施办法》、《内蒙古工业大学研究生学位论文复制比检测实施办法》、《内蒙古工业大学加强学位论文过程管理的指导意见》、《内蒙古工业大学硕士研究生学位论文预审管理办法》、《内蒙古工业大学预防与处理学术不端行为实施细则》，进一步明确和加强学术规范、学术道

德的内容与要求，健全培养体系，完善监督制度。

我院充分发挥校园文化活动对德育工作的思想引领作用，加强指导，通过学院研究生分会和研究生支部指导各类校园文化活动的展开，把握活动的政治方向和教育主题，及时发现并纠正活动中存在的偏离社会主义核心价值观的情况。例如，“不忘初心，牢记使命”主题教育活动。另外，把研究生学术道德教育作为新生入学教育的内容进行宣传，通过线上线下邀请专家学者对文献检索、论文查看和论文写作方法等进行专业指导，提升研究生的论文写作水平；通过论文报告会、主题班会等定期开展研究生学术道德主题教育活动。这些措施对抵制学术不端行为，净化学术氛围，促进学术诚信，倡导科学精神，起到了积极的作用。

2. 研究生社会服务情况

内蒙古工业大学地处少数民族地区，该数学一级学科是内蒙古地区 3 个数学一级硕士学科之一。现有导师 20 名，承担着数学一级学科全部专业课程、信息与计算科学专业的部分课程、全校博硕士、本专科学生部分公共基础课的教学任务。教师团队是一支素质高、服务意识强，并有较好科研能力的师资队伍。近年来，师生发表的论文数量与质量显著提升，教师获得的国家项目也陆续增多，学术研究成果正在获得同行的充分肯定。到目前为止已培养硕士研究生 260 名左右，这些学生遍布区内外，他们在各自领域做出了突出成绩，已成为单位的专家骨干人才。多年来，数学学科紧密结合内蒙古社会经济发展的需要，立足首府，服务自治区，辐射周边省市地区，已形成了鲜明的办学定位、办学特色以及人才培养方式。特别在数学类少数民族高素质人才培养方面发挥了重要作用，数学学科也成为内蒙古自治区培养理工科高素质人才、科学研究和成果转化、社会服务的重要基地，为地区的科技及经济进步做出了巨大的贡献。为我区社会、经济建设和发展做出了一定的贡献。例如，2004 级研究生额尔敦布和同学在呼和浩特民族学院任教，为该校的建设做出了很多贡献，并且已成为该校数学学科带头人，学术委员会委员，教务处处长，学校数学分析系列课程蒙汉双语教学团队带头人、内蒙古数学学会理事和内蒙古回国人员联谊会理事等。数学学科点，近几年来约 30%的毕业生以教师招考，特聘教师岗位以及高层次人才引进等方式进入内蒙古部分地区中小学，充实了中小学师资队伍，提升了这些地区中小学教师学历层次，大大提高了这些地区中小学数学的教育教学水平。2014 届毕业生戈艳华进入呼和

浩特市赛罕区西把栅中心学校，2019 届毕业生董艳伯以高层次人才引进通辽职业学校工作，2020 届毕业生郭冬智考入北京通州区北京学校。这些优秀毕业生工作认真勤奋，获得“优秀班主任”、“先进教育工作者”等多项荣誉称号。

3. 研究生心理健康教育情况

按照《内蒙古工业大学心理健康教育与预警五级网络建设管理办法》要求，我院心理辅导站站长担任领导小组组长，副站长、辅导站成员和各班班主任组成领导小组成员，再加上导师的积极参与，通力合作，完成学生的心理健康教育、心理危机干预及心理信息动态化管理等系列工作。此外，“新生心理健康普查工作”以及“3·25 心理健康宣传周活动”已成为学校加强学生心理健康教育的常规性工作，较好地关注了研究生的心理健康问题。另外，通过开展歌唱比赛、知识竞赛、趣味运动会、棋牌比赛等健康向上、愉悦身心的活动，吸引大部分研究生参加，丰富研究生的课余文化生活。活动应立足于研究生身心全面发展，提升研究生的综合素质，全面推进研究生的校园文化建设，对研究生成长成才具有重要作用。

(四) 研究生日常管理服务工作

【管理机构设置、专职管理人员配备情况，研究生权益保障制度建立情况、在学研究生满意度调查情况等。】

近年来，我国研究生教育规模不断扩大，各高校的研究生管理模式虽有不同，但是研究生日常管理的基本内容一致，都涉及研究生的学习、生活的各个方面，包括研究生的思想教育、教学管理、科研管理、行为管理以及后勤管理等方面。并从以下三个方面做简要报告：

1. 管理机构设置及专职管理人员配备情况

理学院的研究生规模较大，设有党委研究生工作部作为专门的研究生思想政治教育管理部门，配有专职人员管理和服务研究生，有学校的管理人员及研究生导师，建立以院为主的研究生管理体制；建立研究生思想政治教育、日常行为管理与培养管理的有效联动机制。使研究生的教育、培养、管理在内容、形式和不同层面上立体覆盖。构建以学生为本，将“教育、管理、服务、发展”融为一体的发展型工作模式，以保

证研究生管理工作做到科学、有序、高效。

2. 研究生权益保障制度建立情况

学校根据《高等教育法》的规定制定了有关研究生权益保障制度，学院根据实际情况遵循法制原则将权益保障制度精细化，进而得到有效实施，完善研究生权益保障制度，并使研究生的各项权益受到法律法规的保护，也使得研究生的学习生涯能够更为顺利的进行。另外，坚持民主性原则，让研究生对研究生权益保障制度的制定和实施有一定的知情权、参与权、监督权，充分调动研究生的主体能动性，并鼓励他们自愿参与到研究生权益保障制度化建设中，进而保障他们自由全面的发展。最后，加强研究生对权益保障制度的监督，一旦发现问题并及时解决，有助于制度的顺利实施。

3. 在学研究生满意度调查情况

学习生活满意度是一种对生活学习的感受或态度，反应了学生在学期间希望达到的满意程度。根据调查情况从以下几个方面进行总结：（1）学习的积极性，大部分学生对课程的安排满意并积极主动去学习，极个别学生对安排课程没有兴趣而被动学习。

（2）对学习的奖励机制，大部分学生对奖学金的评定上分不同等级是满意的，少数学生不满意的原因是由于专业的不同不易出科研成果。（3）对导师的评价，学生对导师的品行，科研能力以及导师的指导方式和态度绝大部分学生的满意度较高，个别学生不满意，是因为导师有时工作太忙而使得师生互动减少。（4）综合服务方面，大部分学生满意度较高，少数学生不满意是因为宿舍没有独立卫浴，给日常生活带来不便。通过调查结果显示，为了提高研究生学习生活满意度，要提高软件和硬件设施，为学生创造一个舒适的求学环境。

三、研究生培养相关制度及执行情况

（一）课程建设与实施方面

【课程教学质量和持续改进机制、教材建设等情况。】

为提高研究生课程教学的质量我们做到以下几点：1) 确立科学合理的培养目标。2) 优化培养方案，规范课程设置。3) 加强课程建设，优化课程内容。4) 采用教学与研讨的方式，加强老师与学生的互动交流。

针对不同的专业和学生特点，编写适合我们的研究生的讲义，如乌力吉老师编写

了《最优化理论与算法》讲义和《泛函分析》讲义。

(二) 导师选拔培训与师德师风建设方面

【导师队伍的选聘、培训、考核情况，导师指导研究生的制度要求和执行情况、师德师风建设情况等。】

1. 导师队伍的选聘、培训、考核情况

为改善研究生招生状况，加强研究生指导教师队伍的建设，培养高质量研究生，导师遴选工作按照我院《理学院博士研究生指导教师遴选与管理办法（2021 年修订）》和《理学院硕士研究生指导教师遴选与管理办法（2021 年修订）》执行。对达到招生条件的老师，尽快吸纳，而对达不到要求的导师，停止招收研究生，做到导师遴选中进有退，有上有下。在遴选条件中，坚持学术标准，坚持对科研水平及其成果的要求。实施导师数量控制，不盲目扩张导师队伍。明确导师第一责任人，力求将学术道德和思想道德贯穿整个研究生教育过程，以身作则，抵制学术不端。在新修订的《研究生培养方案（2021 版）》中，加强了研究生指导的过程管理，要求导师定期通过开展研究小组会议了解学生学习及生活情况，对学生的研究进度进行跟踪、指导，关心学生身心健康发展，配合就业指导办公室，给予学生就业或进一步深造的指导。

2. 导师指导研究生的制度要求和执行情况

根据《内蒙古工业大学全日制学术学位研究生培养工作规定》文件要求，研究生入学后，指导教师应按照学科培养方案的要求，根据因材施教的原则，结合研究生本人的特点和课题研究计划，制定研究生个人培养计划，经学院和研究生院审核批准后执行。个人课程计划批准后应严格执行，如确需变动，必须在规定时间内办理变动手续。导师应针对学生的专业背景、兴趣爱好和特长制定研究内容，最好能结合导师自己的研究课题，指导研究生在不晚于第四学期结束前进行开题。开题报告以研究生汇报，专家提问的方式进行。研究生教学督导组专家将按一定比例抽查开题报告。研究生科学研究和学位论文工作应根据不同学科的特点，应具有创新性、先进性和一定的工作量，论文研究成果要达到在国际或国内重要核心学术刊物上发表的学术水平。学位论文在导师指导下由研究生本人独立完成，其撰写必须符合学校所要求的撰写规范。

指导教师参与学生培养的各个环节，但应以激发学生的主观能动性为主。

3. 师德师风建设情况

师德师风建设方面，贯彻落实《内蒙古工业大学关于建立健全师德建设长效机制的实施办法》，着力推动师德建设工作常态化、制度化。一是坚持立德树人，加强师德师风教育。学院制定师德师风建设方案，组织开展“我是党员我带头”等师德师风主题教育活动，通过党员带头“学、说、做、改”等活动形式，进一步加强教师职业道德规范和学术道德规范教育。强化党建引领，全面提高教师的思想政治素质。健全教师理论学习制度，开展系统化、常态化学习。二是持续做好日常宣传教育，坚持思想铸魂、价值导向和党建引领。学科点对学习内容、形式、考核等做出明确要求；明确、细化师德修养和教学纪律规范；通过组织新教师或新导师入职宣誓、专题报告、师德座谈会等活动，加强教师思想政治教育；不断完善包括新教师岗和新导师前培训、辅导员培训、各类专题培训等在内的师德教育培训体系，开设理想信念教育、革命传统教育、社会主义核心价值观教育、心理健康教育等专题课程。将日常教育作为师德师风建设的重点，通过课堂育德、典型树德、规则立德，将教师的师德涵养与教育教学工作、立德树人实践结合，在育人实践中锤炼高尚道德情操。三是不断完善师德师风考核评价机制。把师德表现作为职称评审、岗位聘任、评优奖励的首要要求，实行师德“一票否决制”；严把教师聘用政治关、道德关和业务关，将思想政治素质、道德品质作为首要考察内容，确保聘用的每一位教师政治合格、业务精良。将师德师风要求融入教师管理各环节。将师德师风建设工作做在日常、严在日常，在教师的招聘引进、考核评价、日常监督与违规惩处等方面，严格师德师风要求，突出师德师风第一标准。

(三) 学术训练与学术交流方面

【研究生学术训练、科教融合、培养成效，包括制度保证、经费支持，资助研究生参与国际国内学术交流机制等。】

为规范研究生参加学术活动管理，进一步调动研究生自觉参加学术活动的积极性，追踪科学前沿，拓宽知识面，提高研究生的学术水平，展示研究生的科研能力，促进学科的交叉与渗透，活跃学术气氛，学校出台了《内蒙古工业大学研究生参加学术活动基本要求》，将研究生参加学术活动列入了研究生培养的必修环节。此外，学校和学

院以及学科点采取的其它举措：一是在新修订的《研究生培养方案（2021版）》和《学位授予标准（2021版）》中，明确了研究生参加学术活动的“质”和“量”。二是在各级奖助学金评定体系中明确规定了涉及加分内容，包括参加国内外学术会议、所做的大会报告、参会论文等，以资鼓励研究生参加学术交流。三是鼓励承办或协办国内外学术会议，学院和学科点为会议的举办提供支持。四是定期邀请院士、柔性引进高层次人才和外聘导师来校进行讲学、讲座，以此来增加学科点与外校的科研交流与合作，开拓我校在读研究生的学术视野。五是落实《内蒙古工业大学资助研究生参加高水平学术会议管理办法》，制定了《内蒙古工业大学理学院资助研究生参加高水平学术会议实施细则》，为研究生参加国内外学术会议提供资金资助。

(四) 研究生奖助方面

【研究生奖助体系的制度建设、奖助水平、覆盖面等情况。】

奖助体系构成	设置目的	奖助标准	覆盖率(%)
国家奖学金	发展中国特色研究生教育，促进研究生培养机制改革，提高研究生培养质量。	博士研究生标准为每生 3 万元；硕士研究生奖励标准为每生 2 万元。	3.7%
自治区奖学金	为完善研究生奖助政策体系，提高研究生待遇水平。	研究生国家助学金资助标准为博士研究生每生每年12000 元，硕士研究生每生每年8000 元。	100%
国家助学金	为激励研究生勤奋学习、潜心科研、勇于创新、积极进取，在全面实行研究生教育收费制度的情况下更好地支持研究生顺利完成学业。	博士研究生奖励标准为每生每年 1.2 万元；硕士研究生奖励标准为每生每年 0.8 万元。	100%
学业奖学金	发展中国特色研究生教育，促进研究生培养机制改革，提高研究生培养质量，鼓励更多的研究生在学业、科研、社会公益等方面取得优异成绩。	一等奖学金：奖励金额 10000 元/生·年，奖励比例为参评人数的 20%；二等奖学金：奖励金额 8000 元/生·年，奖励比例为参评人数的 30%；三等奖学金：奖励金额 6000 元/生，奖励比例为参评人数的 50%。	100%
研究生专项奖学金	旨在促进学校研究生教育事业的发展，奖励品学兼优的在校博士、硕士研究生。	张晨鼎奖学金一等 2000，二等 1500。	择优
助研	提高我校的研究生教育质量，	1.研究生助管岗位津贴由学校统一	择优

岗位	进一步发挥研究生在教学、科研、管理工作中的积极性，提高研究生综合素质。	发放，执行当年学校标准。2.研究生助管岗位津贴每学期按5个月发放。每月由研究生工作部将津贴报表送达计财处，由计财处分发至受聘研究生个人账户。	
助管岗位	提高我校的研究生教育质量，进一步发挥研究生在教学、科研、管理工作中的积极性，提高研究生综合素质。	助研岗位津贴的经费来源为导师或课题组的科研经费；助研岗位津贴的指导标准：博士研究生300元/月·生，硕士研究生不低于100元/月·生；助研津贴可按月支付或按年度支付给研究生。	择优
助教岗位	提高我校的研究生教育质量，进一步发挥研究生在教学、科研、管理工作中的积极性，提高研究生综合素质。	按学校当年制定的标准执行	择优

贯彻落实学校《内蒙古工业大学研究生国家奖学金评审办法》《内蒙古工业大学研究生自治区奖学金评审办法》《内蒙古工业大学研究生学业奖学金评审办法》《内蒙古工业大学张晨鼎教授奖励基金管理条例》《内蒙古工业大学全日制研究生学业成绩考核指标体系》《内蒙古工业大学研究生国家助学金管理办法》等文件，学院和学科点根据实际情况制定配套办法并且定期修订《内蒙古工业大学理学院研究生奖学金评审办法》，突出奖助金评审办法的导向作用。

(五) 质量保证方面

【生源质量保证措施、培养全过程监控与质量保证、学位论文和学位授予管理、分流淘汰机制、论文抽检制度、教育教学督导等情况。】

严格执行《内蒙古工业大学学位授予工作细则》、《内蒙古工业大学加强学位论文过程管理的指导意见》、《内蒙古工业大学全日制研究生学位申请及授予基本要求》、《内蒙古工业大学研究生学位论文撰写规范》等文件的同时，修订了《内蒙古工业大学研究生学位论文评审办法》和《内蒙古工业大学研究生学位论文复制比检测实施办法》等文件，修订后的文件对研究生论文的质量评定工作进行了严格的规范。

学科点认真执行学校上述文件精神，制定了配套的实施细则，保障研究生培养质

量。一是通过扩大招生宣传提高第一志愿录取率，通过探索硕博一体化贯通培养、落实《数学学科硕博连读申请考核实施细则》保障生源质量。二是通过规范研究生开题报告、中期检查及学位论文的写作格式标准；通过修订《研究生培养方案（2021版）》和《学位授予标准（2021版）》强化了培养全程监控、建立了分流淘汰机制等措施保障研究生培养质量和培养全过程监控。三是通过创新质量监控和督导机制保障研究生培养质量和培养全过程监控。线下常态化进行师生意见征求，线上定期开展满意度调查与学生网上评教，形成网格化质量监控机制；开展常规与专项检查、线上与线下检查、全面和个别抽查有机结合，建立定期听课巡视制度，形成全方位教育教学督导机制。将监控督导信息快速准确地反馈到教师个人、学科、学院或相关部门，明确整改期限，定期跟进复查。四是实施博士提交答辩申请前的预答辩机制，组织专家对拟申请答辩的博士研究生进行初审，严把论文质量关；实行抽取部分硕士论文盲审、全部博士论文盲审和导师首次指导学生论文盲审制度，结合优秀博硕士毕业论文奖励制度保障毕业论文质量。

四、研究生教育改革情况及创新做法

【人才培养（研究生培养方案修订、研究生教育教学改革、学术训练和学术交流、科教融合等）、师资队伍建设（人才引进、教师能力提升、导师选聘、考核、评价，学科团队建设、学术交流等）、科学研究（教育评价改革、显示性科研业绩、学科交叉融合等）、服务贡献（服务国家地区经济发展、传承创新优秀文化、典型案例）等方面。】

(1) 科学完善课程体系建设

学科点参考由国务院学位委员会学科评议组、全国专业学位研究生教育指导委员会编写的“学术学位研究生核心课程指南（试行）”，进一步完善学科点主干方向的课程体系。近年来，学科点大力加强研究生教学团队和核心课程建设，在成立了《矩阵理论》课程教学团队和《泛函分析》校级核心课程建设项目的基礎上 2020 年《数学

物理方程》课程立项为校级核心课程建设项目。同时赋予导师在研究生培养方案、培养过程设计和毕业考核等方面一定的自主权，充分调动导师积极开设专业课程，增加课程体系的多样性丰富本学科研究生的学习维度。

(2) 大力推进课程教学改革

积极开展数学学科的教改研究，获批各级各类项目 20 余项，其中《离散数学导论》获批国家级 线上线下混合式一流课程。近几年根据学生在本科期间的学习情况，结合本学科培养质量要求，精心组织专业基础课教学，使学生尽快适应研究生阶段的学习。特别是在《泛函分析》、《抽象代数》等核心基础课教学中，下沉到数学分析，高等代数等课程内容，弥补学生在本科学习中并没有掌握好的知识。根据课程性质大力推进课程教学方式的改进，提高教学质量。为了培养研究生的科研思维和创新意识，优化专业课教学内容，将相关科研课题前沿研究动态引入到课堂教学中；为了培养学生探究式学习能力，采取讨论式、任务式、演示式、案例式等多种教学方式，教学效果显著提高。

(3) 提高和完善质量督导机制

线下常态化进行师生意见征求，线上定期开展满意度调查与学生网上评教，校院两级分管领导、学部委员、督导组老师、研究生辅导员定期听课巡视，形成网格化质量监控机制；开展常规检查与专项检查、线上检查与线下检查、全面检查和个别抽查有机结合，形成全方位教育教学督导机制；定期召开督导专家信息反馈会和分管院长监控信息通报会，定期编印《研究生教学督导简报》，多种方式及时通报研究生教学监控督导信息。结合 2018 年学科点合格评估进校专家组反馈意见，定期梳理校院两级各类专家组日常督导所提意见和建议，召开学科点专家论证会（包括柔性引进专家），制定整改措施，明确整改期限，定期跟进复查。

五、学位授权点建设存在的问题

【对照《学位授权审核申请基本条件（2020）》，学位授权点建设存在的问题及分析。】

1. 特色学科建设仍然存在一定的不足。因地区偏远等原因，人才引进不足，紧缺本学科优秀人才。缺少具有一定优势的科研团队，团队合作不够。结合学院十四五规划，在数学系申请博士点的工作中，特色学科的发展仍将是今后数学学科点建设的重点内容。

2. 近年来，我们数学系教师严重紧缺，教师的教学和科研工作量繁重。2018 年，数学系 7 名教师调去我校新成立的大数据学院。由于地区偏远等原因，近年 4 年内只引进了 3 名博士和 1 名硕士。而我系承担着全校本科生、研究生以及博士生的全部数学基础课、数学专业的专业课和大数据学院信计专业的部分专业课的教学任务，除此之外还承担着数学和统计两个一级硕士点研究生的培养，所以我系教师的教学工作量繁重，这直接影响了我们在科研上的投入。

六、下一年度建设计划

1. 加强特色的学科方向的建设，如算子谱理论，微分可积系统等学科建设。加强与内地高校的科研合作，联合开展项目研究和科研基地建设，并通过派遣培训等形式提升教师的学科科研水平，其中苏道毕力格教授，敖继军教授在学科研究合作中开展了许多积极富有成效的工作，学科点将继续支持和鼓励教师开展学科建设工作。

2. 本学科将继续积极联络，邀请高水平、高层次人才通过多方面交流和沟通，引进具有博士学位人才。我们积极联系内蒙古大学和内蒙古师范大学的数学博士和本校硕士毕业后攻读博士学位的优秀学生来我校工作。注重师资培养和学历提升，并鼓励和支持教师们攻读博士学位。