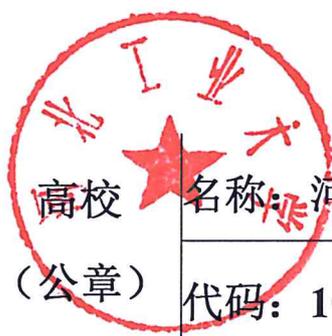


研究生教育发展质量年度报告

(2020-2021 学年)



高校名称: 河北工业大学

(公章) 代码: 10080

2022年3月5日

前言

河北工业大学的前身是创办于 1903 年的北洋工艺学堂，是我国最早的培养工业人才的高等学校之一，1995 年更名为河北工业大学。1996 年，河北工业大学跻身国家首批“211 工程”重点建设高校行列。2017 年，河北工业大学入选国家“双一流”建设高校。118 年来，学校始终秉承“兴工报国”办学传统和“勤慎公忠”校训精神，形成了“工学并举”的办学特色。近年来，材料科学、化学、工程学 3 个学科领域分别进入 ESI 全球排名前 1%。

学校始终坚持立德树人根本任务，把学校发展同国家战略需求紧密结合，着力解决国家经济发展中面临的理论与实践难题。我校研究生教育发展坚持以“服务需求、提高质量”为主线，并与学校“十四五”规划相对接，统筹部署，扎实推进研究生教育高质量内涵式发展。

为此，特编制了《河北工业大学研究生教育发展质量报告（2020-2021 学年）》，旨在发现问题，促进学位与研究生教育持续健康发展，助力学校“双一流”建设，更好地服务经济社会发展。

本报告数据除特别说明外，均引用 2020 年 9 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日的数据。

目 录

第一章 总体概况	1
1.1 学位授权点基本情况	2
1.2 学位授权点建设	6
1.3 研究生招生	6
1.4 在校生状况	17
1.5 毕业及学位授予	19
1.6 就业	21
1.7 导师队伍	23
第二章 研究生党建与思想政治教育工作	27
2.1 思想政治队伍建设	27
2.2 理想信念和社会主义核心价值观教育	27
2.3 校园文化建设	28
2.4 日常管理服务工作	29
第三章 研究生培养相关制度及执行情况	31
3.1 课程建设与实施情况	31
3.2 导师选拔培训、师德师风建设情况	32
3.3 学术训练情况	32
3.4 研究生奖助情况	34
第四章 研究生教育改革情况	36

4.1 研究生学位授予	36
4.2 研究生导师招生资格	36
4.3 国际合作交流	36
第五章 教育质量评估与分析	38
5.1 生源质量分析	38
5.2 学位论文质量分析	41
5.3 学位论文抽检情况	54
5.4 就业质量分析	54
5.5 学位授权点自我评估情况	54
5.6 存在的主要问题	59
第六章 改进措施	62

第一章 总体概况

学校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，把正确政治方向和价值导向贯穿研究生教育和管理全过程，坚定不移的走内涵式发展道路。

深入贯彻落实全国教育大会和全国研究生教育会议精神，紧紧围绕立德树人根本任务，以提升研究生教育为核心，深化改革、创新，推动研究生教育高质量发展。

学校建有 1 个国家“世界一流学科”、2 个国家重点学科，3 个河北省世界一流学科建设项目，4 个河北省国家一流学科建设项目，7 个天津市重点学科。拥有 10 个博士后科研流动站、11 个一级博士学位授权点、26 个一级硕士学位授权点、17 个专业学位类别、28 个专业学位硕士授权领域。

学校始终坚持立德树人根本任务，加强研究生导师队伍建设，压实导师第一责任人职责；注重研究生理想信念教育和创新能力培养，为国家社会经济建设提供急需的高层次创新型、复合型、应用型人才。学校不断优化完善人才培养体系，加快研究生教育质量保障体系建设，全面提升研究生教育质量。

1.1 学位授权点基本情况

现有一级学科博士学位授权点 11 个，覆盖工学、管理学两个门类，详见表 1-1。

表 1-1 博士学位授权点名单

所在学院	学科代码	学科名称	批准时间
机械工程学院	0802	机械工程	2000年
能源与环境工程学院	0807	动力工程及工程热物理	2018年
电气工程学院	0808	电气工程	1993年
	0831	生物医学工程	2018年
化工学院	0817	化学工程与技术	2003年
土木与交通学院	0814	土木工程	2006年
经济管理学院	1201	管理科学与工程	2000年
	1202	工商管理	2006年
材料科学与工程学院	0805	材料科学与工程	1998年
电子信息工程学院	0809	电子科学与技术	2000年
人工智能与数据科学学院	0810	控制科学与工程	2006年

注：批准时间以该一级学科下第一个二级学科获得授权时间为准。

现有一级学科硕士学位授权点 26 个，覆盖工学、理学、管理学、经济学、法学、艺术学六个门类，2020 年博士硕士学位授权审核工作中，我校原有技术经济及管理二级学科博士点升为工商管理一级学科博士点，原有通信与信息系统二级学科硕士点升为信息与通信工程，新增法律、资源与环境 2 个硕士专业学位。详见表 1-2、图 1-1。

表 1-2 学术学位硕士授权点名单

学科代码	学科名称	学科门类
0202	应用经济学	经济学
0305	马克思主义理论	法学
0701	数学	理学
0702	物理学	理学
0703	化学	理学
0710	生物学	理学
0801	力学	工学
0802	机械工程	工学
0804	仪器科学与技术	工学
0805	材料科学与工程	工学
0807	动力工程及工程热物理	工学
0808	电气工程	工学
0809	电子科学与技术	工学
0810	信息与通信工程	工学
0811	控制科学与工程	工学
0812	计算机科学与技术	工学
0813	建筑学	工学
0814	土木工程	工学
0817	化学工程与技术	工学
0823	交通运输工程	工学
0830	环境科学与工程	工学
0831	生物医学工程	工学
0833	城乡规划学	工学
1201	管理科学与工程	管理学
1202	工商管理	管理学
1305	设计学	艺术学

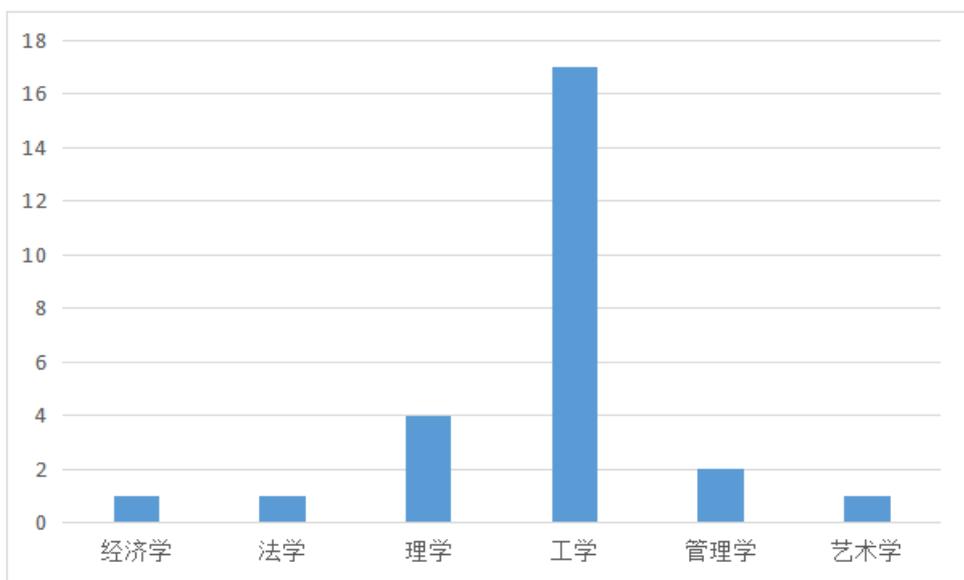


图 1-1 硕士学位授权点按门类分布

学校具有硕士专业学位授权的类别 17 个，详见表 1-3。

表 1-3 硕士专业学位授权类别名单

类别代码	类别名称	批准时间
0251	金融	2016年
0252	应用统计	2020年
0351	法律	2021年
0551	翻译	2014年
0854	电子信息	2002年
0855	机械	1999年
0856	材料与化工	1999年
0857	资源与环境	2021年
0858	能源动力	1999年
0859	土木水利	2002年
0860	生物与医药	2002年
0861	交通运输	2010年

类别代码	类别名称	批准时间
1251	工商管理	2000年
1252	公共管理	2018年
1253	会计	2016年
1256	工程管理	2004年
1351	艺术	2010年

1.2 学位授权点建设

学校以国家“双一流”建设为契机，持续优化学科布局，形成了以工为主、工、理、经、管、文、法、艺等多学科协调有序发展格局，构建了“1+X”分层分类、交叉融合发展的学科体系：拥有1个国家“世界一流学科”、2个国家重点学科、20个河北省重点学科、7个天津市重点学科；7个学科入选河北省一流学科建设项目，3个一级学科、2个特色学科群入选天津市顶尖学科培育计划和服务产业特色学科群建设名单；形成以“先进装备工程与技术”世界一流学科建设为引领，“绿色化工与节能环保”“智慧基础设施工程与技术”“大健康工程与技术”“数据科学工程与技术”等为支撑的交叉学科群方阵。

在国家第四轮学科评估中14个学科参评，7个学科进入B级；材料科学、化学、工程学三个学科领域进入ESI全球排名前1%，学校总体排名和各学科领域排名均显著提升。

1.3 研究生招生

2021年我校共9个学院11个学科招收博士研究生，共14个学院43个学科（类别）、专业（领域）招收硕士研究生。

1.3.1 博士研究生招生

一、报名情况

除硕博连读生（125人）、直博生（2人）外，2021年共有263人报名参加我校博士研究生入学考试，相比2020年人数略有下降。

2021年我校普通招考博士研究生计划为53人，总体报录比为4.96:1。近5年博士研究生报考趋势详见图1-2，各专业报名录取情况见表1-4。



图 1-2 近 5 年博士研究生报考趋势

表 1-4 2021 年各专业博士研究生报名及录取情况

专业代码	专业名称	报名人数	报录比	录取人数			
				普通招考	硕博连读	直接攻博	总计
080200	机械工程	36	4.50	8	16	0	24
080500	材料科学与工程	48	8.00	6	28	0	34
080700	动力工程及工程热物理	17	5.67	3	10	0	13
080800	电气工程	8	2.67	3	10	0	13
080900	电子科学与技术	16	3.20	5	13	0	18
081100	控制科学与工程	22	3.67	6	7	0	13
081400	土木工程	37	4.63	8	10	1	19
081404	供热、供燃气、通风及空调工程	5	5.00	1	1	0	2
081700	化学工程与技术	39	6.50	6	20	0	26

专业代码	专业名称	报名人数	报录比	录取人数			
				普通招考	硕博连读	直接攻博	总计
083100	生物医学工程	6	1.50	4	1	0	5
120100	管理科学与工程	10	10.00	1	2	1	4
120204	技术经济及管理	19	9.50	2	7	0	9
总计		263	4.96	53	125	2	180

二、录取情况

2021年我校共录取博士研究生180人，其中普通招考录取53人，占29.44%，硕博连读录取125人，占69.44%，直接攻博录取2人，占1.12%。各专业录取情况见图1-3，近5年录取情况变化见图1-4。

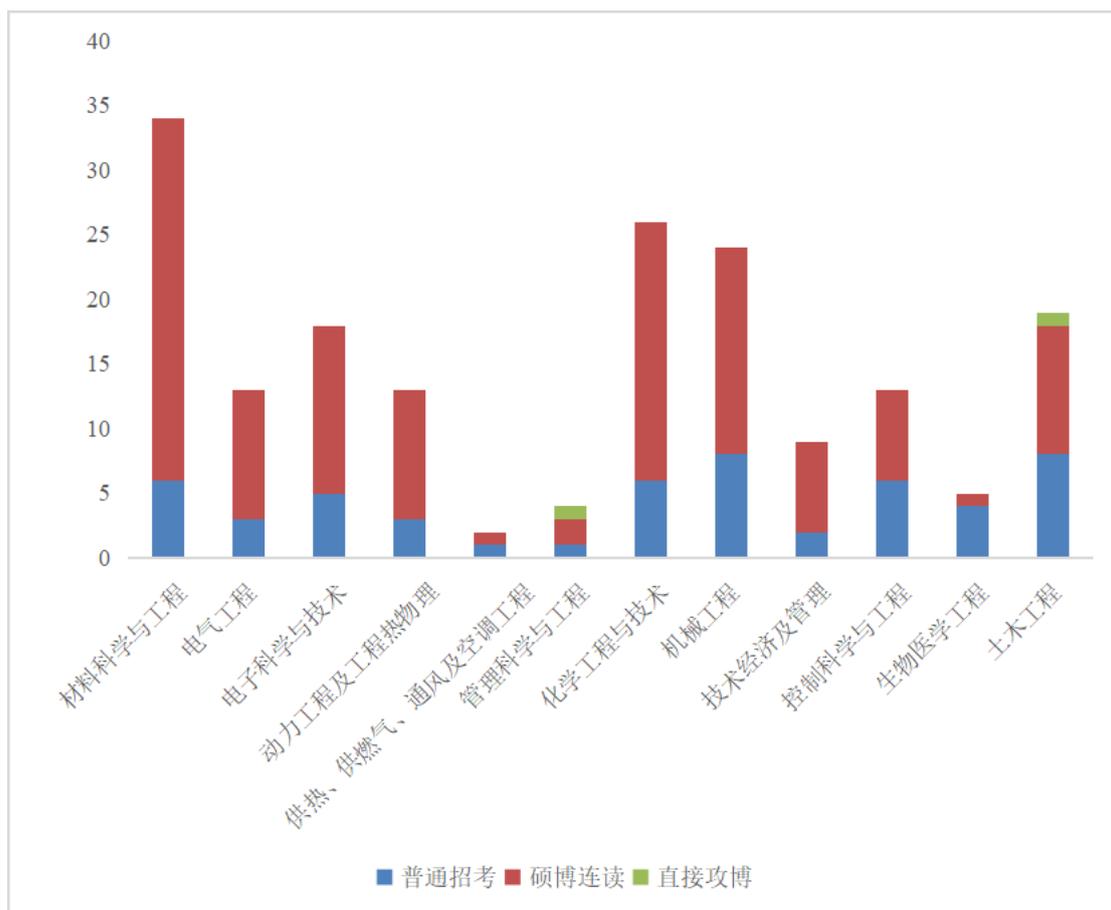


图 1-3 2021 年各专业博士研究生录取情况

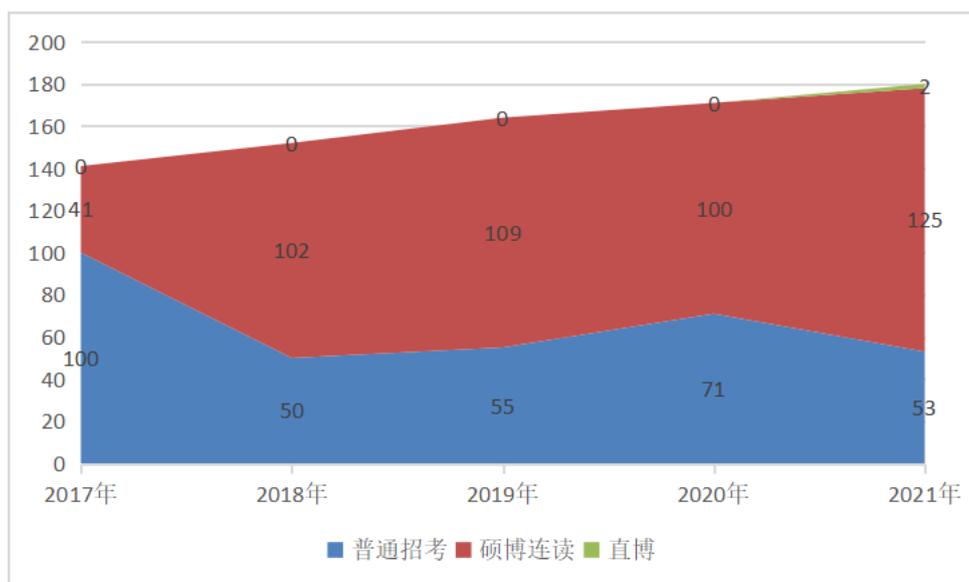


图 1-4 近 5 年博士研究生录取方式变化

1.3.2 硕士研究生招生

一、报名情况

2021 年我校硕士研究生报名有效考生为 15010 人，较 2020 年增加 441 人。近 5 年硕士研究生有效报考人数始终保持增长趋势，见图 1-5。

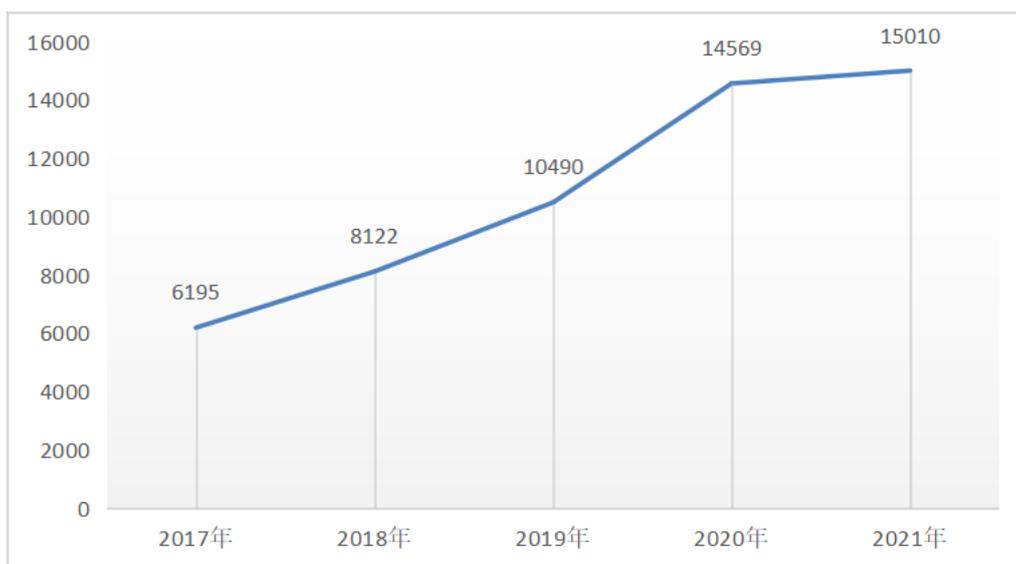


图 1-5 近 5 年硕士研究生有效报名人数

根据档案所在地统计，2021 年报考我校的考生来源于全国 31 个省份，环渤海地区较集中，其中河北、天津两省市合计 8422 人，超过报名总人数的 50%。具体分布情况见图 1-6。



图 1-6 2021 年报考我校考生按地域分布

按报考我校考生本科毕业学校统计，来源于“985 工程”学校的 158 人，占 1.05%，来源于“211 工程”学校（含本校）的 2344 人，占 15.62%，来源于“双一流”建设高校及建设学科的 2598 人，占 17.31%。除本校生源外，来自华北理工大学、河北科技大学、河北工程大学、河北农业大学的考生最多，均超过 200 人。学校及各学院考生来源结构见图 1-7。

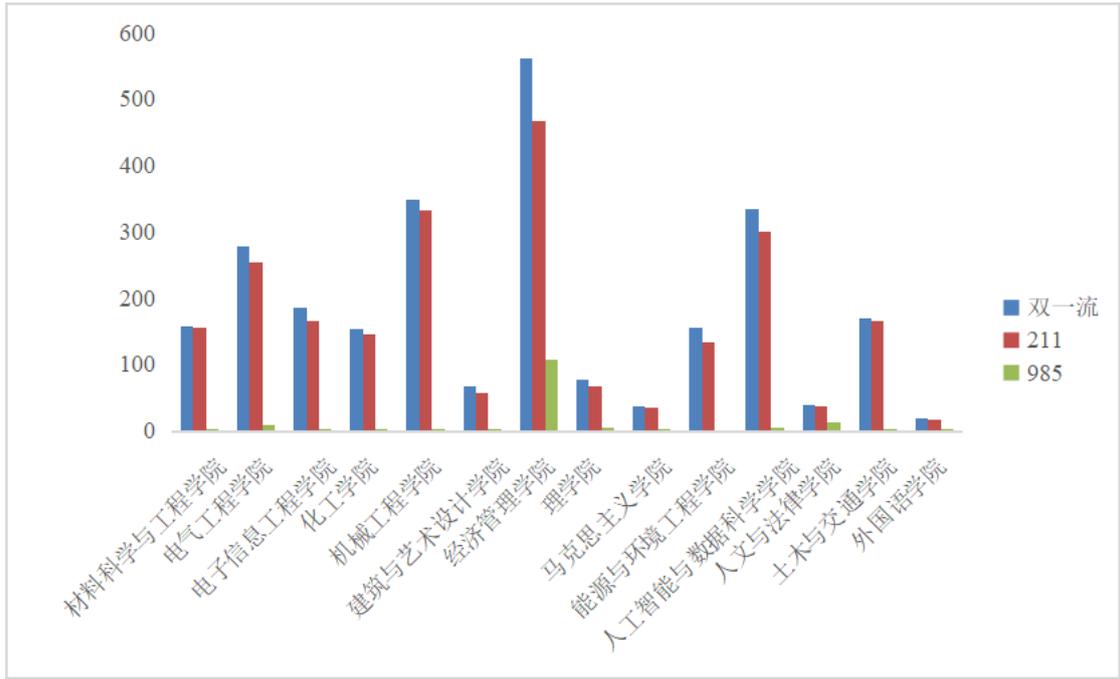


图 1-7 2021 年报考我校考生来源结构

按年龄统计，考生年龄集中在 22-24 岁，共 11267 人，占 75.06%；平均年龄 23.62 岁，较 2020 年增长 0.98 岁；年龄最大 50 岁，最小 18 岁。详细分布见图 1-8。

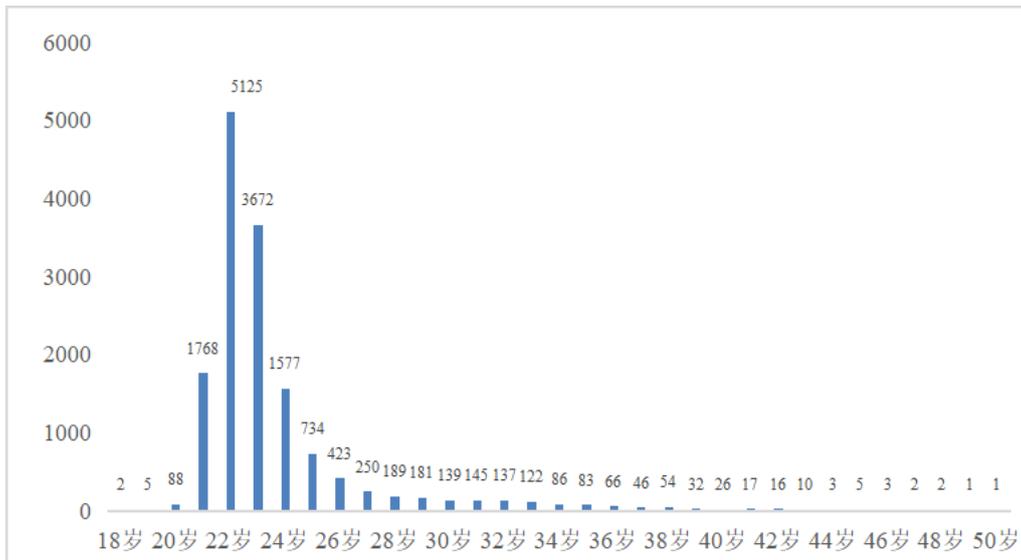


图 1-8 2021 年报考我校考生年龄分布

考生中男性 8591 人，占比 57.24%；女性 6419 人，占比 42.76%，详见图 1-9。

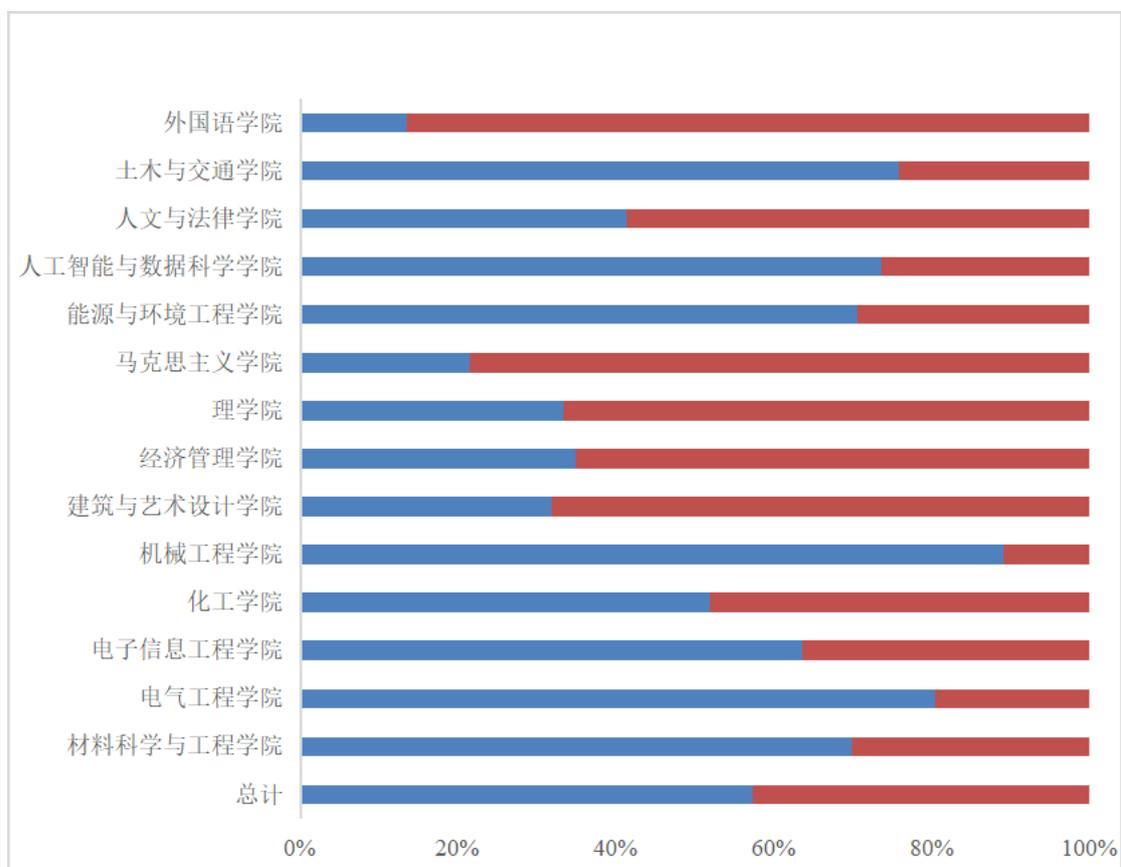


图 1-9 2021 年报考我校考生性别比例

2021 年我校硕士研究生招生目录公布的招生计划共 2886 人，实际报名 15010 人，报考热度（报名人数/招生计划）为 5.20:1。报考热度由高到低排名前 10 的专业分别是：管理科学与工程、工业工程与管理、艺术设计（专业学位）、数学、工商管理、马克思主义理论、应用经济学、计算机科学与技术、会计（专业学位）、能源动力（专业学位，电气工程学院）。其中前 6 个专业的报考热度超过 10。

2021 年报考我校硕士研究生的考生共有 4701 人的初试成绩达到 2021 年全国硕士研究生招生考试考生进入复试的初试成绩基本要求（以下简称国家分数线），一志愿上线率为 31.32%，比 2020 年提高

2.8个百分点。一志愿上线率由高到低排名前10的专业分别是：会计（专业学位）、机械（专业学位，建艺学院）、工业工程与管理（专业学位）、物理学、化学、能源动力（专业学位，能环学院）、城乡规划学、动力工程及工程热物理、材料与化工（专业学位，化工学院）、化学工程与技术。其中前5个专业的上线率超过50%。各专业报考和上线情况见表1-5。

表1-5 2021年各专业硕士研究生报考和上线情况

学院名称	专业代码	专业名称	招生计划	报名人数	上线人数	报考热度	上线率
材料科学与工程学院	080500	材料科学与工程	132	603	202	4.57	33.50%
	085600	材料与化工	100	504	178	5.04	35.32%
电气工程学院	080800	电气工程	111	617	230	5.56	37.28%
	083100	生物医学工程	19	74	24	3.89	32.43%
	085400	电子信息	36	94	36	2.61	38.30%
	085800	能源动力	102	702	281	6.88	40.03%
电子信息工程学院	080900	电子科学与技术	50	238	103	4.76	43.28%
	081001	通信与信息系统	44	296	101	6.73	34.12%
	085400	电子信息	100	485	160	4.85	32.99%
化工学院	070300	化学	48	163	57	3.40	34.97%
	080706	化工过程机械	18	34	10	1.89	29.41%
	081700	化学工程与技术	105	467	216	4.45	46.25%
	085600	材料与化工	90	315	130	3.50	41.27%
	086000	生物与医药	15	26	5	1.73	19.23%
机械工程学院	080100	力学	13	37	10	2.85	27.03%
	080200	机械工程	120	724	183	6.03	25.28%
	080400	仪器科学与技术	18	63	29	3.50	46.03%
	085400	电子信息	24	57	27	2.38	47.37%
	085500	机械	144	758	199	5.26	26.25%
建筑与设计学院	081300	建筑学	30	60	30	2.00	50.00%
	083300	城乡规划学	17	56	26	3.29	46.43%
	085500	机械	15	84	51	5.60	60.71%
	130500	设计学	14	57	16	4.07	28.07%
	135108	艺术设计	35	403	41	11.51	10.17%
经济管理学院	020200	应用经济学	32	309	46	9.66	14.89%
	025100	金融	60	277	43	4.62	15.52%
	120100	管理科学与工程	45	545	107	12.11	19.63%
	120200	工商管理	58	601	138	10.36	22.96%
	125100	工商管理	286	1274	260	4.45	20.41%

学院名称	专业代码	专业名称	招生计划	报名人数	上线人数	报考热度	上线率
	125300	会计	70	591	392	8.44	66.33%
	125603	工业工程与管理	20	242	135	12.10	55.79%
理学院	025200	应用统计	16	42	2	2.63	4.76%
	070100	数学	24	264	45	11.00	17.05%
	070200	物理学	22	120	62	5.45	51.67%
	071000	生物学	16	76	31	4.75	40.79%
马克思主义学院	030500	马克思主义理论	52	522	111	10.04	21.26%
能源与环境工程学院	080700	动力工程及工程热物理	27	86	34	3.19	39.53%
	081404	供热、供燃气、通风及空调工程	17	77	22	4.53	28.57%
	083000	环境科学与工程	26	120	53	4.62	44.17%
	085800	能源动力	65	370	163	5.69	44.05%
人工智能与数据科学学院	081100	控制科学与工程	57	313	105	5.49	33.55%
	081200	计算机科学与技术	57	544	138	9.54	25.37%
	085400	电子信息	175	529	154	3.02	29.11%
人文与法律学院	125200	公共管理	85	278	50	3.27	17.99%
土木与交通学院	081400	土木工程	76	304	87	4.00	28.62%
	082300	交通运输工程	22	86	29	3.91	33.72%
	085900	土木水利	110	238	60	2.16	25.21%
	086100	交通运输	35	92	24	2.63	26.09%
外国语学院	055101	英语笔译	33	193	65	5.85	33.68%
总计			2886	15010	4701	5.20	31.32%

二、录取情况分析

2021年我校总计录取硕士研究生3078人，较2020年增加192人。其中全日制学术学位1319人，占42.85%；全日制专业学位1490人，占48.41%；非全日制专业学位269人，占8.74%，见图1-10。

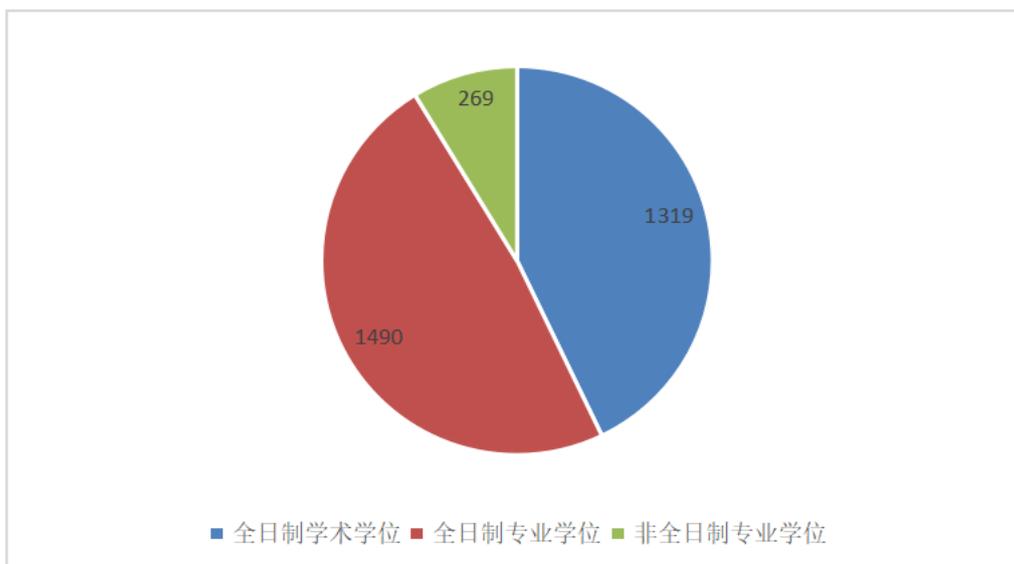


图 1-10 2021 级硕士研究生学位类别分布

按考试方式分类：普通招考录取 2960 人（含大学生士兵专项计划 30 人），占 96.17%，推荐免试录取 118 人（含支教团推免计划 10 人），占 3.83%，推免比例较 2020 年有所增加。近 5 年我校接收推免硕士研究生情况见图 1-11。

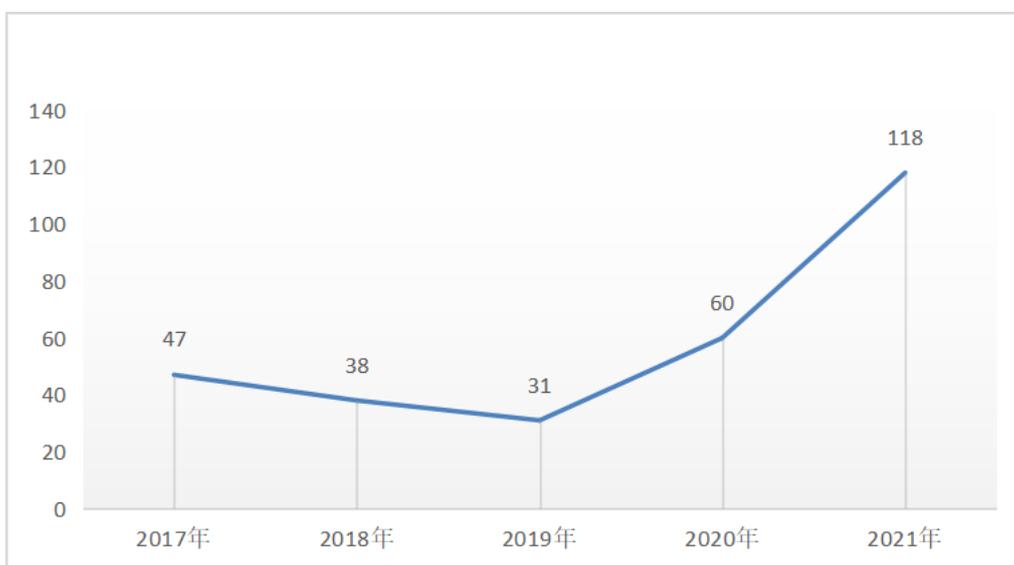


图 1-11 近 5 年我校接收推免硕士研究生情况

我校 2021 年硕士研究生有效考生为 15010 人，除推免生外，共

录取 2960 人，总体报录比为 5.07:1。报录比由高到低排名前十的专业分别是：工商管理、管理科学与工程、应用经济学、数学、艺术设计（专业学位）、马克思主义理论、计算机科学与技术、工业工程与管理、会计（专业学位）、通信与信息系统；排名较低的专业是：生物与医药（专业学位，化工学院）、化工过程机械、土木水利（专业学位，土木与交通学院），报录比均不足 2:1。各专业录取情况见表 1-6。

表 1-6 2021 年各专业硕士研究生录取情况一览表

学院名称	专业代码	专业名称	报名人数	录取人数	一志愿录取人数	报录比	一志愿率
材料科学与工程学院	080500	材料科学与工程	603	132	132	4.57	100%
	085600	材料与化工	504	105	105	4.80	100%
电气工程学院	080800	电气工程	617	114	114	5.41	100%
	083100	生物医学工程	74	19	19	3.89	100%
	085400	电子信息	94	36	36	2.61	100%
	085800	能源动力	702	123	123	5.71	100%
电子信息工程学院	080900	电子科学与技术	238	50	50	4.76	100%
	081001	通信与信息系统	296	44	44	6.73	100%
	085400	电子信息	485	105	105	4.62	100%
化工学院	070300	化学	163	48	33	3.40	69%
	080706	化工过程机械	34	18	8	1.89	44%
	081700	化学工程与技术	467	106	106	4.41	100%
	085600	材料与化工	315	100	100	3.15	100%
	086000	生物与医药	26	15	5	1.73	33%
机械工程学院	080100	力学	37	12	9	3.08	75%
	080200	机械工程	724	120	120	6.03	100%
	080400	仪器科学与技术	63	19	19	3.32	100%
	085400	电子信息	57	24	24	2.38	100%
	085500	机械	758	154	149	4.92	97%
建筑与设计学院	081300	建筑学	60	30	21	2.00	70%
	083300	城乡规划学	56	17	17	3.29	100%
	085500	机械	84	19	19	4.42	100%
	130500	设计学	57	13	10	4.38	77%
	135108	艺术设计	403	38	29	10.61	76%
经济管理 学院	020200	应用经济学	309	23	23	13.43	100%

学院名称	专业代码	专业名称	报名人数	录取人数	一志愿录取人数	报录比	一志愿率
	025100	金融	277	52	43	5.33	83%
	120100	管理科学与工程	545	31	31	17.58	100%
	120200	工商管理	601	31	31	19.39	100%
	125100	工商管理	1274	300	260	4.25	87%
	125300	会计	591	82	78	7.21	95%
	125603	工业工程与管理	242	30	30	8.07	100%
理学院	025200	应用统计	42	16	2	2.63	13%
	070100	数学	264	24	24	11.00	100%
	070200	物理学	120	23	23	5.22	100%
	071000	生物学	76	16	16	4.75	100%
马克思主义学院	030500	马克思主义理论	522	52	52	10.04	100%
能源与环境工程学院	080700	动力工程及工程热物理	86	27	27	3.19	100%
	081404	供热、供燃气、通风及空调工程	77	17	17	4.53	100%
	083000	环境科学与工程	120	26	26	4.62	100%
	085800	能源动力	370	77	77	4.81	100%
人工智能与数据科学学院	081100	控制科学与工程	313	55	55	5.69	100%
	081200	计算机科学与技术	544	56	56	9.71	100%
	085400	电子信息	529	177	153	2.99	86%
人文与法律学院	125200	公共管理	278	104	53	2.67	51%
土木与交通学院	081400	土木工程	304	75	73	4.05	97%
	082300	交通运输工程	86	22	22	3.91	100%
	085900	土木水利	238	120	60	1.98	50%
	086100	交通运输	92	30	23	3.07	77%
外国语学院	055101	英语笔译	193	33	33	5.85	100%
总计			15010	2960	2685	5.07	91%

1.4 在校生状况

截至 2020 年 12 月, 我校共有在校研究生 7709 人(不含来华留学研究生), 其中博士研究生 722 人, 占 9.36%; 学术学位硕士研究生

3307 人，占 47.33%；专业学位硕士研究生 3680 人，占 52.67%。专业学位硕士研究生规模首次超过硕士研究生总规模的 50%。在校研究生规模见图 1-12、图 1-13。

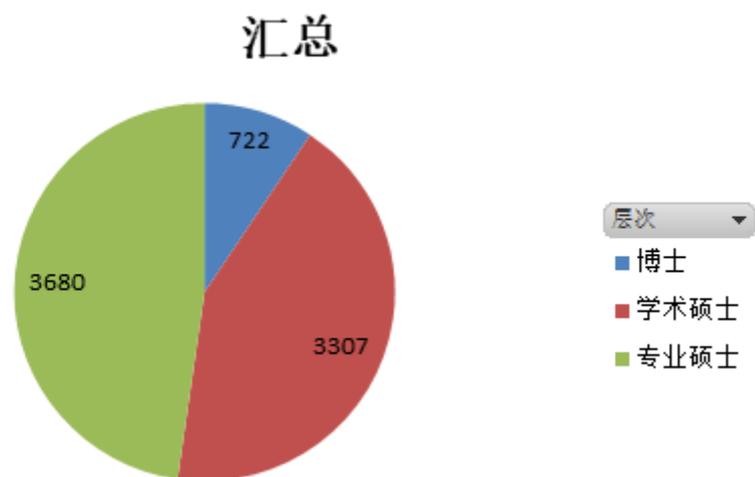


图 1-12 在校研究生规模

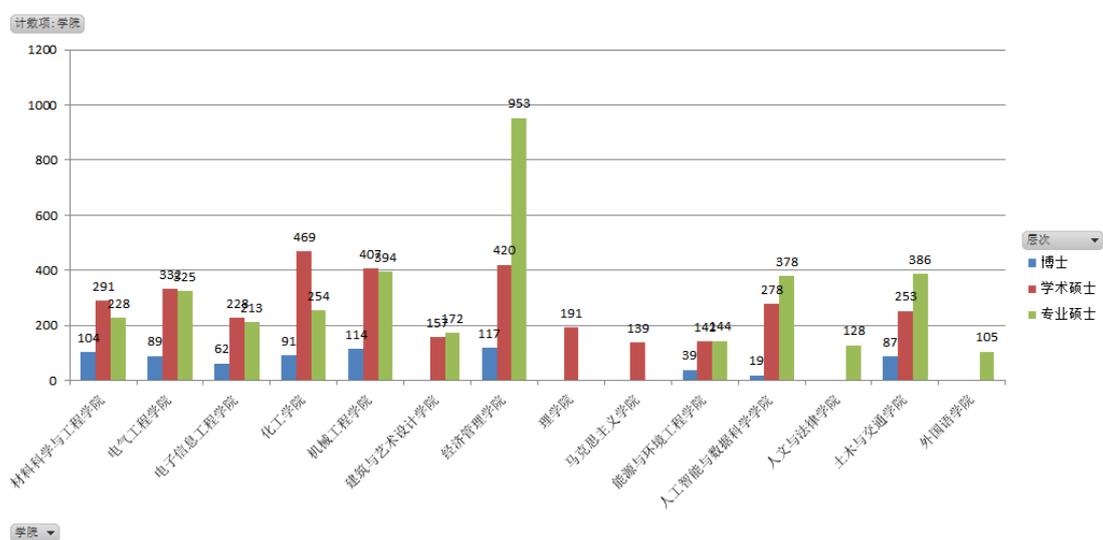


图 1-13 各学院在校研究生规模

1.5 毕业及学位授予

2020-2021 学年度我校共授予 63 人博士学位，授予 1948 人硕士学位（其中学术学位 914 人，专业学位 1034 人），见表 1-7、表 1-8、表 1-9。

表 1-7 博士学位授予情况

学科名称	授位人数
机械工程	10
电气工程	7
动力工程及工程热物理	1
电子科学与技术	9
控制理论与控制工程	2
土木工程	4
供热、供燃气、通风及空调工程	3
化学工程与技术	15
管理科学与工程	4
技术经济及管理	8
总计	63

表 1-8 学术硕士学位授予情况

学科名称	授学位人数	学科名称	授学位人数
应用经济学	40	电子科学与技术	36
马克思主义理论	37	信息与通信工程	37
数学	26	控制科学与工程	39
物理学	20	计算机科学与技术	49
化学	32	建筑学	27
生物学	8	土木工程	61
统计学	3	化学工程与技术	73
力学	10	交通运输工程	14

学科名称	授学位人数	学科名称	授学位人数
机械工程	83	生物医学工程	8
仪器科学与技术	21	城乡规划学	11
材料科学与工程	55	管理科学与工程	35
动力工程及工程热物理	33	工商管理	57
电气工程	81	设计学	18
总计			914

表 1-9 专业硕士学位授予情况

类别（领域）名称	授学位人数	类别（领域）名称	授学位人数
材料工程	51	机械工程	62
车辆工程	21	计算机技术	33
电气工程	75	建筑与土木工程	79
电子与通信工程	53	交通运输工程	41
动力工程	34	金融	31
高级管理人员工商管理	17	控制工程	48
工商管理	184	软件工程	16
生物医学工程	25	生物工程	9
工业工程	42	项目管理	6
工业设计工程	18	仪器仪表工程	19
化学工程	60	艺术设计	35
会计	44	英语笔译	31
总计			1034

其中，博士授位年限平均为 4.8 年。基本修业年限（3 年）内授予学位的 7 人，占比 11.11%；6 年以上授予学位的 2 人，占比 3.17%。学位授予年限分布见图 1-14，各学科平均学位授予年限见图 1-15。

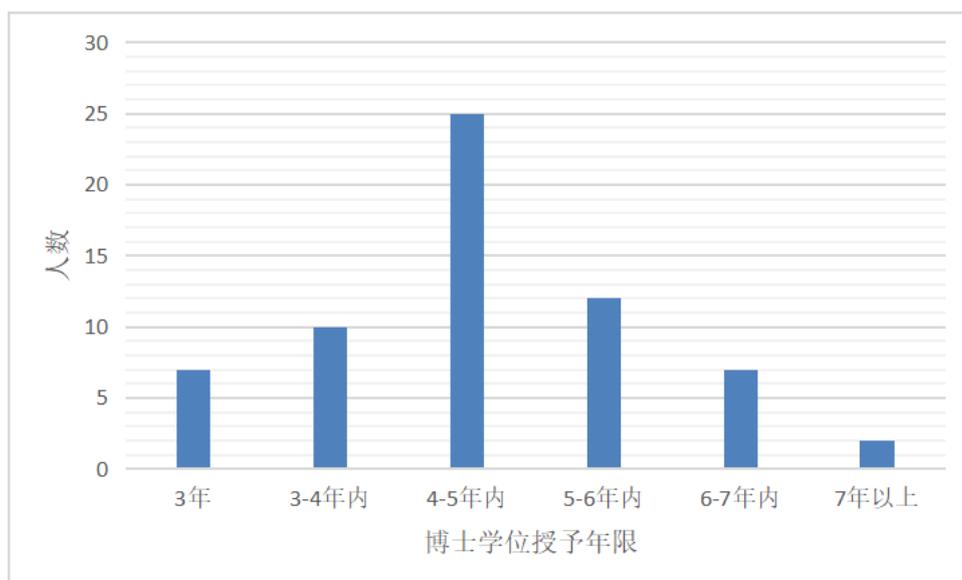


图 1-14 博士学位获得者学位授予年限分布

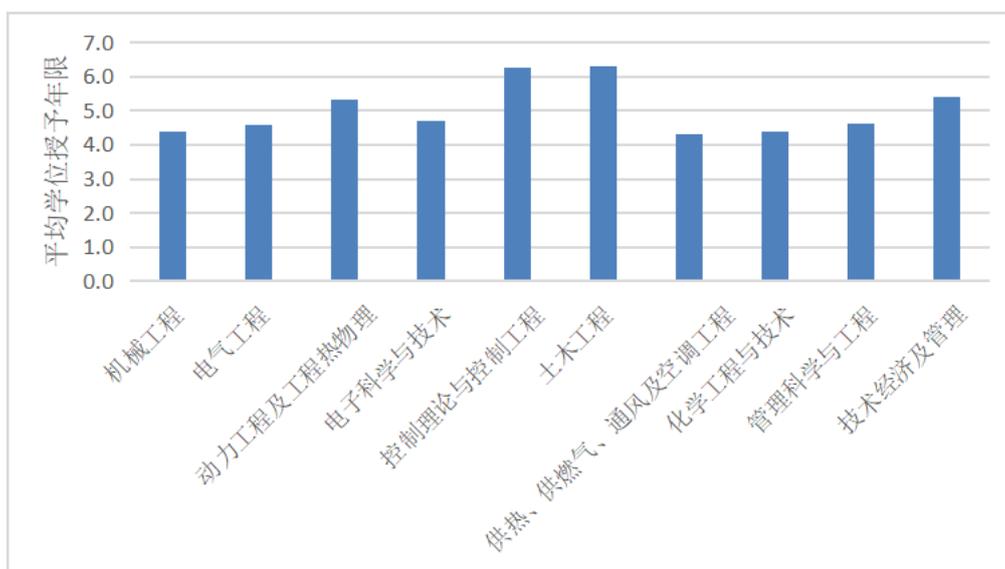


图 1-15 各学科博士学位获得者平均学位授予年限

1.6 就业

本学年毕业研究生分春季、夏季两次集中派遣，截至 2021 年 12 月 31 日，2021 届毕业研究生共毕业派遣 2023 人。截至 2021 年 12 月 31 日我校 2021 届研究生（新增）总体毕业去向落实率为 95.01%。其中博士为 86 人，就业率 88.37%，硕士为 1937 人，就业率 95.30%。就业类型主要为签订三方协议就业，1178 人，占就业总数的 61.29%，

合同就业、升学、其他形式就业（含自主创业、灵活就业、科研助理和自由职业等其他形式就业）分别为 603 人、90 人和 51 人，分别占就业总数的 31.38%、4.68%、2.65%，详见图 1-16、图 1-17、表 1-10。

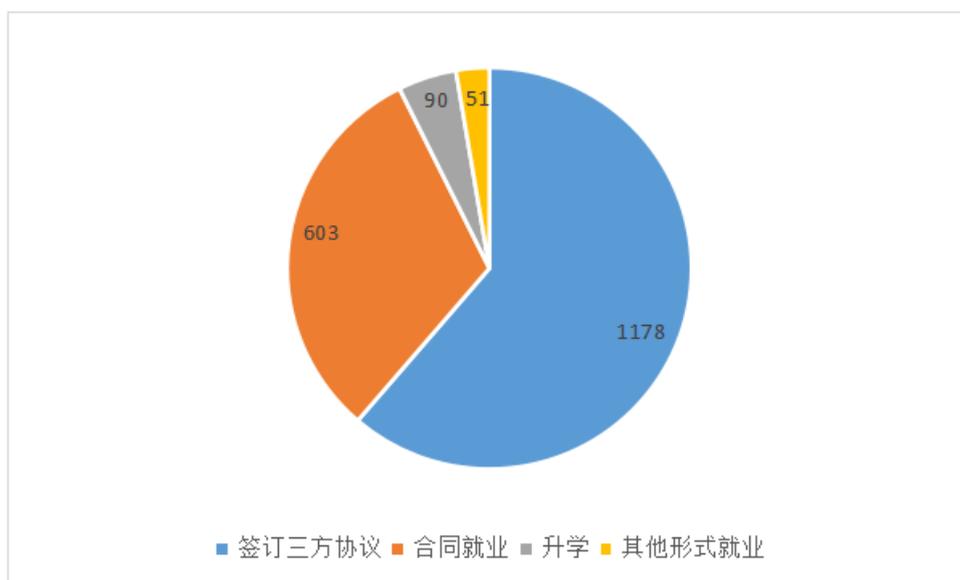


图 1-16 2021 届毕业生就业类型分布

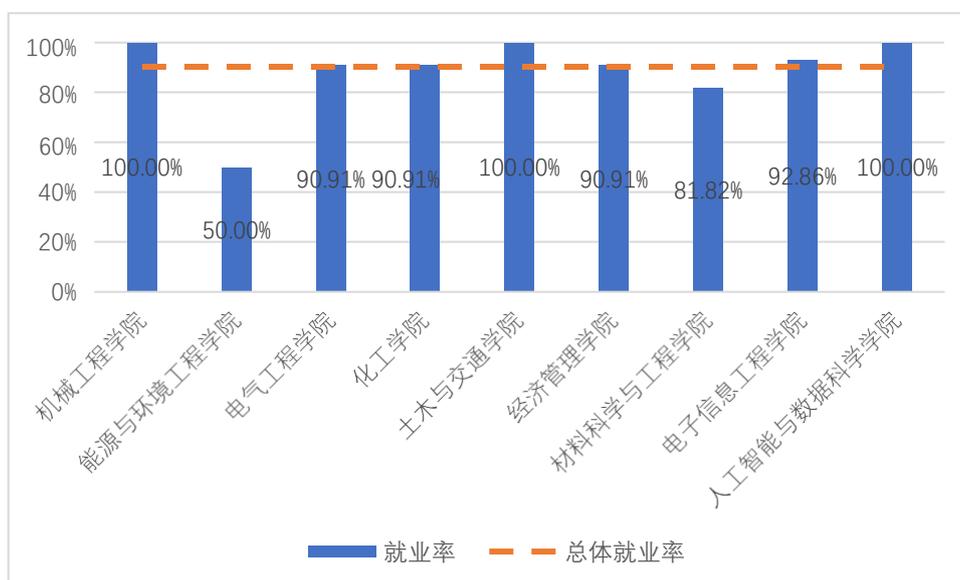


图 1-17 各学院 2021 届博士毕业生就业率

表 1-10 各学院 2021 届硕士毕业生就业率

学院名称	硕士生毕业人数	硕士生就业人数	硕士生就业率
材料科学与工程学院	112	110	98.21%
电气工程学院	180	171	95.00%
电子信息工程学院	126	121	96.03%
化工学院	202	181	89.60%
机械工程学院	215	209	97.21%
建筑与艺术设计学院	118	114	96.61%
经济管理学院	428	409	95.56%
理学院	57	55	96.49%
马克思主义学院	39	38	97.44%
能源与环境工程学院	64	59	92.19%
人工智能与数据科学学院	181	175	96.69%
土木与交通学院	184	176	95.65%
外国语学院	31	28	90.32%
合计	1937	1846	95.30%

1.7 导师队伍

1.7.1 导师规模

截至 2021 年 8 月，我校有博士生导师 345 人，硕士生导师 1254 人。其中“长江学者”“国家杰出青年基金”称号获得者 20 人，近 400 人具有省部级及以上专家称号。

1.7.2 导师队伍结构

(1) 职称结构

博士生导师中具有正高级职称 227 人，占 65.8%，具有副高级职

称 65 人，占 18.84%，其他 53（42+11）人，占 15.36%，见图 1-18。

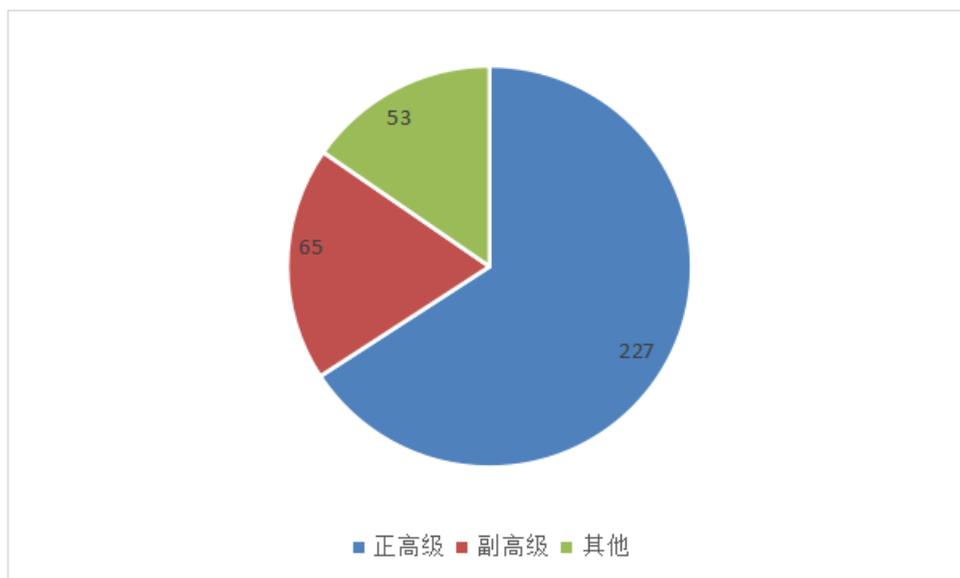


图 1-18 博士生导师职称结构

硕士生导师中具有正高级职称 475 人，占 37.88%，具有副高级职称 516 人，占 41.15%，其他 263（233+30）人，占 20.97%，见图 1-19。

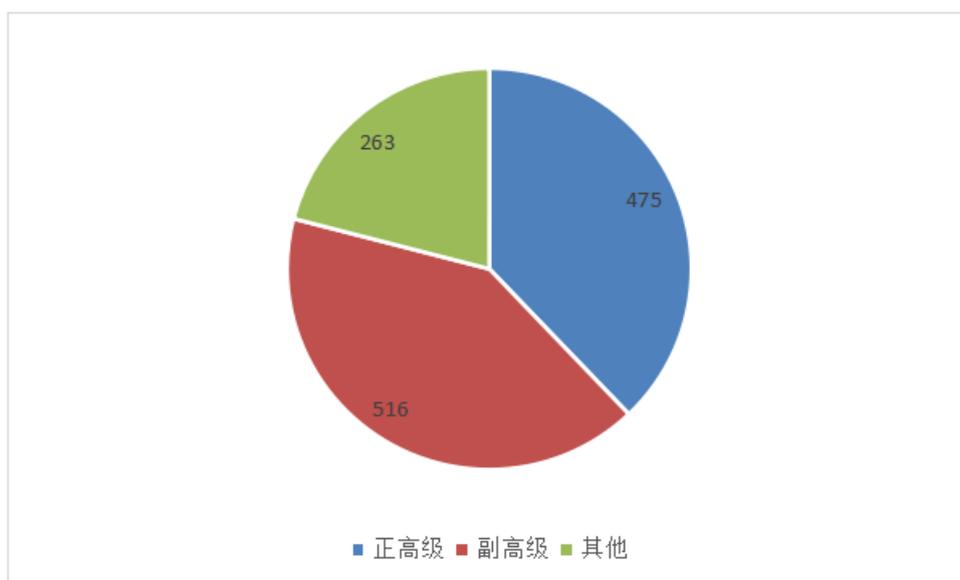


图 1-19 硕士生导师职称结构

(2) 年龄结构

博士研究生导师中 35 岁及以下 78 人，占比为 22.61%，36-45 岁 119 人，占比为 34.49%，46 岁-55 岁 84 人，占比为 24.35%，55 岁以上 64 人，占比为 18.55%，年龄结构见图 1-20。

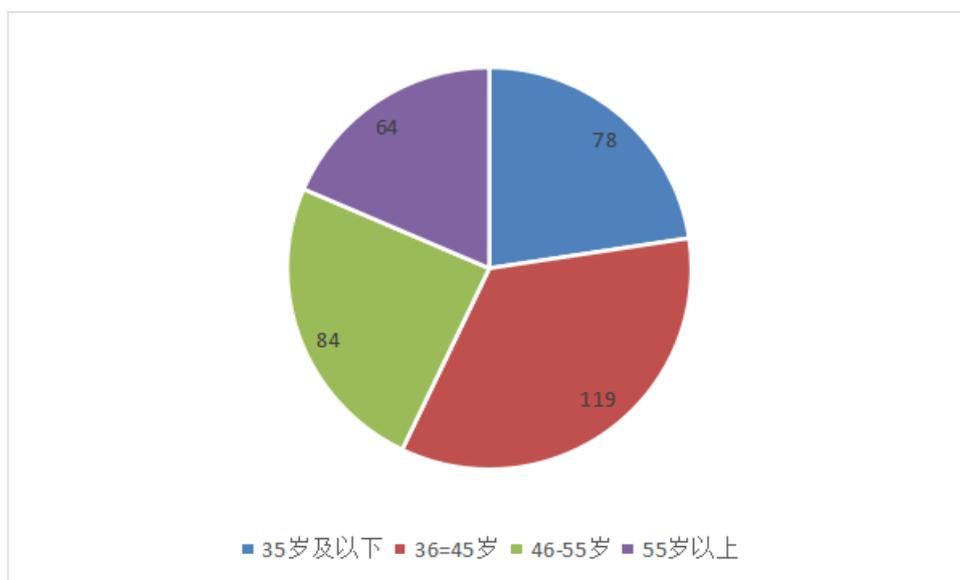


图 1-20 博士生导师年龄结构

硕士研究生导师中 35 岁及以下 278 人，占比为 22.17%，36-45 岁 464 人，占比为 37%，46-55 岁 354 人，占比为 28.23%，55 岁以上 158 人，占比为 12.6%，年龄结构见图 1-21。

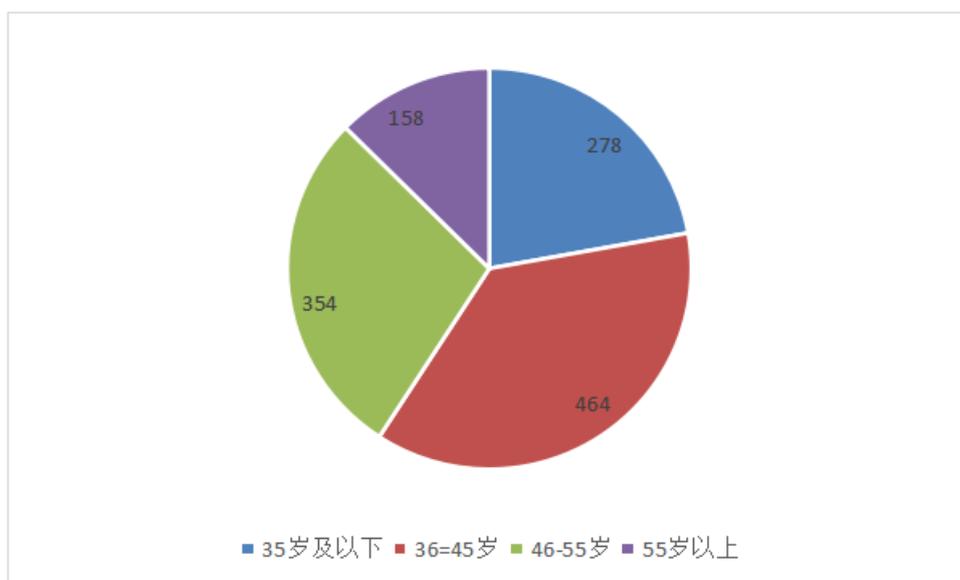


图 1-21 硕士生导师年龄结构

(3) 学历结构

博士研究生导师中具有博士学位 337 人，占比为 97.68%；具有硕士学位 3 人，占比为 0.87%；具有学士学位 5 人，占比为 1.45%，学历结构见图 1-22。

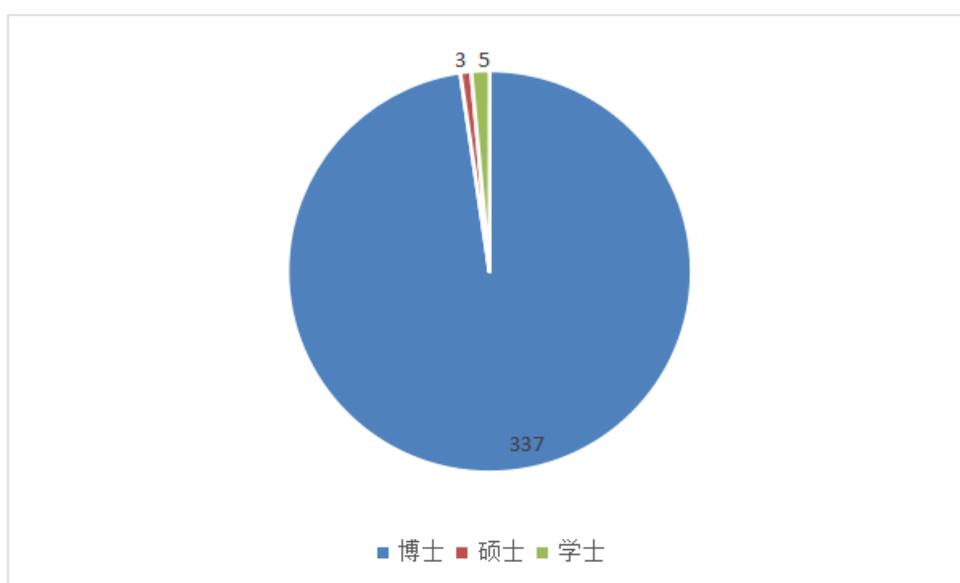


图 1-22 博士生导师学历结构

硕士研究生导师中具有博士学位 1087 人，占比为 86.68%；具有硕士学位 126 (83+43) 人，占比为 10.05%；具有学士学位 41 人，占比为 3.27%。学历结构见图 1-23。

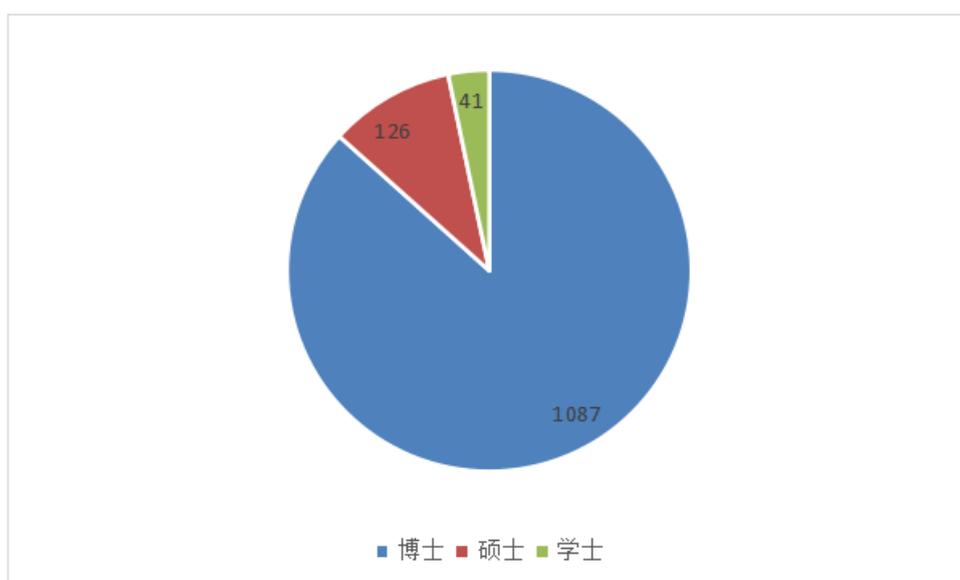


图 1-23 硕士生导师学历结构

第二章 研究生党建与思想政治教育工作

2.1 思想政治队伍建设

为切实加强研究生辅导员队伍建设，推动辅导员队伍专业化、职业化、专家化发展，出台了《关于加强辅导员队伍建设的实施办法》、《兼职辅导员选聘与管理暂行办法》，将辅导员队伍建设作为教师队伍和管理队伍建设的重要内容，整体规划、统筹安排，不断提高辅导员队伍的专业水平和职业能力；大力提倡研究生辅导员在安排好工作的基础上，积极参加培训，组织研究生辅导员参加了河北省和天津市的辅导员专项培训，并定期定期开展校内培训，将辅导员评优纳入学校教师表彰体系；专兼职辅导员的队伍建设、校研究生会和院研究生会的联合建设、研究生学生干部的服务和管理建设，进一步夯实了研究生思想政治队伍的基础。

2.2 理想信念和社会主义核心价值观教育

加强社会主义核心价值观教育。学校开展系列活动，建立长效机制，培育和践行社会主义核心价值观；2021年是建党100周年，也是两个百年目标交汇与转换之年，站在新起点，我们更需永葆初心、牢记使命，乘势而上、勇往直前。秋季学期的“入学教育”和春季学期的“开学第一课”，以爱国爱党、爱校爱院为基调，在全校研究生范围内开展；第五届“念念不忘·共筑华章——颂千秋伟业，赞百年风华”影音作品征集活动以红色作品为载体，向伟大的党告白，厚植国家情怀，传承红色基因，弘扬爱国主义旋律；胸怀千秋伟业，恰是

百年风华。“百年辉煌”党史知识竞赛活动掀起了党史学习热潮，以赛促学、以赛促教，在竞赛中体验时代变化，感悟思想伟力，将“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”和研究生思想政治教育有效融合。

2.3 校园文化建设

校园文化是大学生生活不可或缺的一部分，成为引领和夯实大学生世界观、人生观和价值观的重要形式与阵地，与研究生思想政治教育工作相辅相成。我校建立健全校研究生会和各学院研究生会的机构和机制，以此为抓手和平台，开展形式多样寓教于乐的研究生活动，加强校园文化建设。“十四五”规划学生代表座谈会就学生关心的问题进行了热烈的沟通交流，对我校“十四五”规划进行了深入研讨。各位学生代表积极参与到学校建设与发展中来，增强了我校学生工作的信心和决心；研究生篮球比赛从学院的初赛到学校的初赛，热烈团结紧张有序，不但打出了研究生的风采，更激发了学生对学院和学校的爱；“我心目中的好导师”活动将拥有信仰之“高”、修为之“深”、学识之“实”、育人之“智”的优秀老师推到了台前，他们的事迹和精神不但是指引学生前进的明灯，也是聚焦学校师德的风采。

各学院结合学科和专业的特色，开展了一系列院级活动。2020年秋季学期到2021年春季学期，各学院通过线上和线下相结合的模式，共召开主题班会516次，举办学术讲座298次、素质拓展活动66次、大型招聘会8次、小型招聘宣讲会98次、就业指导交流会13

次，进行消防安全演练 11 次，防疫应急处置演练 2 次。

在新媒体时代下，研究生理想信念的微妙变化，需要思想政治教育工作者加强对新问题新趋势的准确分析，要善于运用新媒体平台加强与研究生群体的互动和交流，我校研究生教育和研究生会两个微信公众号在经过稳扎稳打的建设和积累后，本年度又取得了长足的发展，思政、科研、奖助、就业，心理以及其他研究生关注的问题都有所涉猎，关注量和阅读量再创新高。

2.4 日常管理服务工作

每年对研究生新生进行心理健康普测，开展大学生心理文化月系列活动，建立学校、院系（社团）、班级、宿舍“四级”预警防控体系。

树典评优，强化榜样引领作用。组织和开展了 2020-2021 年度河北工业大学和河北省研究生三好学生、优秀学生干部、优秀班集体（团队）的评选工作，评选出 502 名校级三好学生、21 个校级优秀班集体和 5 个校级优秀团队，评选出 10 名省级三好学生、3 名省级优秀学生干部、2 个省级优秀班集体。

充分发挥榜样的示范和引领作用，举办 12 场国奖交流会，为广大研究生答疑解惑，传授学术知识、学习方法，并将研究生获国家奖学金先进事迹在微信公众号“河北工业大学研究生教育”展示宣传。

慎终如始做好常态化疫情防控研究生数据整理工作，每天汇总整理校内（外）研究生人数及学生异常情况，持续运行学生健康状况“日

报告” “零报告” 制度。

加强学校辅导员队伍建设，改善辅导员队伍构成。经过个人申请、学院组织选聘、学校审核等程序，在我校优秀专任教师、管理人员、在读全日制研究生范围内组织和开展了选聘兼职辅导员的工作，2021年春季学期共计选聘 165 名兼职辅导员。

顺利完成了 2021 年毕业研究生派遣工作。2021 届研究生毕业去向落实率和就业质量在疫情防控常态化背景下有了较大提升，其中 2021 届研究生毕业去向落实率创下历史新高，截止到 12 月 31 日，研究生毕业去向落实率为 95.01%；完成 2021 届优秀毕业生评选工作，评选出省级优秀毕业研究生 64 人，校级优秀毕业研究生 232 人。完成 2022 届预计毕业生生源审核工作，预计 2022 年毕业研究生总数为 2673 人。开展天津市求职创业补贴和天津市湖北籍毕业生求职创业补贴申报工作，申请求职创业补贴 290 人，补贴金额为 870000 元。

第三章 研究生培养相关制度及执行情况

3.1 课程建设与实施情况

3.1.1 培养方案

本学年，共修订 2020 级学术学位硕士研究生培养方案 28 套，专业学位硕士研究生培养方案 21 套，学术博士研究生培养方案 12 套。

3.1.2 课程建设

本学年以课程思政建设作为教材及课程建设切入点，实现研究生类优秀教材及优秀课程突破，所有研究生课程实现课程思政全覆盖，4 门课程被评为天津市课程思政示范课程，4 部教材被评为天津市课程思政优秀教材。

本学年我校省级研究生课程建设项目共立项 41 项，河北省研究生课程思政建设项目 11 项，河北省研究生课程思政示范中心项目 2 项；河北省研究生示范课程建设项目和专业学位教学案例（库）建设项目各 10 项，省级资助经费合计 70 万元。

3.1.3 实践基地

在 2019 年河北省省级专业学位研究生培养实践基地验收和评选工作中，我校原有 6 个省级实践基地通过验收，其中 1 个实践基地被评为省级示范性实践基地，另外新增 2 个省级实践基地。与长城汽车股份有限公司建立“河北工业大学专业学位研究生培养实践基地”，与中汽研(天津)汽车工程研究院有限公司联合招收专业学位研究生，开展专业学位研究生的联合培养工作。与天津市北辰区人民政府共建“河北工业大学北辰智能装备研究院”，并联合智能制造企业、天津

大学等企业和高校发起成立天津市高端装备和智能制造人才创新创业联盟，开展产学研联合攻关及协同培养研究生。

3.1.4 课程教学运行

(1) 课程开设及选课

本学年共开设各类研究生课程 786 门次，其中博士层次课程 74 门次，硕士层次课程 717 门次。年秋季学期共开设研究生课程 350 门，547 个教学班。公共课程共开设 15 门，博士公共课程 6 门，硕士公共课程 9 门。22 门博士专业课程选课人数少于 4 人；27 门硕士专业课选课人数少于 8 人。春季学期共开设研究生课程 482 门，557 个教学班。开设硕士公共课程 7 门（其中，工程伦理为专硕公共课程，由 10 个具有工程专硕的学院分别授课）。2 门博士专业课程选课人数少于 4 人；117 门硕士专业课程选课人数少于 8 人。

(2) 在线教学

受新冠肺炎疫情影响，2020 年秋季学期及 2021 年春季学期开学初，研究生课程教学全部采用在线教学的形式。教学平台以雨课堂、云课堂、中国大学慕课为主，部分教师根据课程特点和自身需要选择学堂在线、ZOOM、云班课、腾讯会议等平台。学生分批返校复课，研究生课程教学开始转入线下与线上相结合的混合式授课。在线教学工作基本达到预期效果，三个主要平台学生出勤率达到 99% 以上。

3.2 导师遴选培训及师德师风建设情况

加强研究生指导教师队伍建设，更好适应我校研究生培养与学科

建设的需要，学校开展了研究生指导教师遴选工作。2020-2021 学年新增博士生导师 55 人、硕士生导师 110 人。

加强研究生导师培训，提升导师的指导能力，强化导师的责任意识，学校对 2021 年新增博士生、硕士生导师组织培训讲座，15 位“我心目中的好导师”向年轻导师传授“大先生”风范，就科学道德与学风建设、研究生指导经验、如何当一名合格的导师、如何处理导师与研究生的共生关系等多个方面做了精彩讲解，帮助新任导师适应新时代研究生教育提出的新要求，新上岗导师的初次培训覆盖率达到 90%。

为全面落实我校研究生导师立德树人职责，引导广大研究生导师以德立身、以德立学、以德施教，培养一批有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的研究生导师。学校组织导师观看 2020 年全国科学道德和学风建设宣讲教育报告会。

3.3 学术训练情况

我校不断加强对研究生培养各环节的质量管理要求，自文献综述开始，设置一定的淘汰率，对未通过的研究生实行延期重新申请。截止 2021 年底，博士研究生的文献综述通过率为 67.5%，2019 级博士研究生开题报告通过率为 82.5%，2018 级博士研究生中期报告通过率为 68.8%。

硕士研究生文献综述通过率为 71.5%，2020 级硕士研究生开题报告通过率为 91.4%，2019 级硕士研究生中期报告通过率为 80%，对

于开题报告、中期报告等环节，各学院组织校内相关学科专家进行严格审核，对选题不适合、研究方法不当、前期工作量不足及存在其他问题等情况均不予通过，要求研究生及导师进行认真整改后，重新申请。

3.4 研究生奖助情况

2013年以来，按照教育部和河北省相关文件要求，结合实际情况，我校陆续制订了一系列奖、助学金管理文件，本学年对《河北工业大学博士研究生奖、助学金管理办法》等文件进行了修订，逐步完善了研究生奖助体系。

本学年，共发放各类奖助学金 8319.01 万元，奖励（资助）13004 人次。

表 3-1 奖助学金发放情况统计表

资助项目	人次	金额（万元）	学生类别
国家奖学金	22	66.00	博士
	107	214.00	硕士
国家助学金	431	558.87	博士
	6366	3785.10	硕士
学业奖学金	430	645.00	博士
	2297	1244.20	硕士
新生奖学金	389	136.60	硕士
励志奖学金	422	422.00	博士
学校助学金	430	645.00	博士

资助项目	人次	金额（万元）	学生类别
三助一辅（秋季学期）	427	101.31	博士
	354	71.79	硕士
三助一辅（春季学期）	436	104.91	博士
	725	235.60	硕士
平安基金	3	1.33	博士
	35	14.36	硕士
困难补助	5	0.50	博士
	51	4.85	硕士
建档立卡资助	5	5.61	博士
	69	61.98	硕士

第四章 研究生教育改革情况

4.1 研究生学位授予

为保障我校研究生学位论文质量，确保学位论文评阅的客观公正性，建立科学有效的质量监督机制，完善我校研究生教育质量保障体系，培养合格高层次人才，完善了《河北工业大学研究生学位论文评阅办法（修订）》。

为进一步加强我校研究生学位论文学术道德和学术规范建设，严明学术纪律，制定了《河北工业大学研究生学位论文复制比检测实施办法（试行）》。

4.2 研究生导师招生资格审核

为加强我校研究生指导教师队伍建设，满足我校“双一流”建设对学科发展及人才培养的需要，对导师招生资格每年进行一次审核，年度审核达不到招生资格要求的研究导师，取消其当年招生资格。为激发学院能动性，将导师招生资格审核学术权力下放至学院，强化了导师遴选和招生资格审核制度建设，学院从学位授权点建设及提高研究生培养质量出发，注重对研究生导师的师德师风、高水平代表性学术成果、育人能力等方面的考核。此举充分调动了学院的积极性和工作活力，优化了导师队伍。

4.2 国际合作交流

2020-2021 学年度, 我校共 13 名研究生被国家留学基金委国家建设高水平大学公派研究生项目录取, 均为联合培养博士。录取学校涉及澳大利亚科廷大学、斯文本科技大学、奥尔本大学、皇家墨尔本理工大学, 新西兰奥塔哥大学, 新加坡南洋理工大学, 加拿大约克大学, 日本早稻田大学, 美国新泽西州立罗格斯大学, 英国卡迪夫大学, 丹麦奥尔堡大学, 加拿大维多利亚大学等。

此外, 我校获批国家留学基金管理委员会创新型人才国际合作培养项目 6 项, 依托该项目我校选派硕博研究生赴国外一流高校开展持续稳定的高水平科研合作以及联合培养。在联授、双授学位联合培养项目的建设方面, 积极拓展并深化与海外高校的合作, 与澳大利亚斯威本科技大学开展博士研究生层次双学位联合培养项目, 与美国伊利诺伊芝加哥分校开展硕士层次双学位联合培养项目, 助力学校双一流建设。

第五章 教育质量评估与分析

5.1 生源质量分析

5.1.1 博士生生源

2021 年我校录取的博士研究生中，来源于应届硕士毕业生和在学硕士研究生的 159 人，占 88.33%，详见图 5-1；录取方式全部为非定向就业。2018 年以来录取非定向博士研究生比例均在 90% 以上，详见图 5-2。

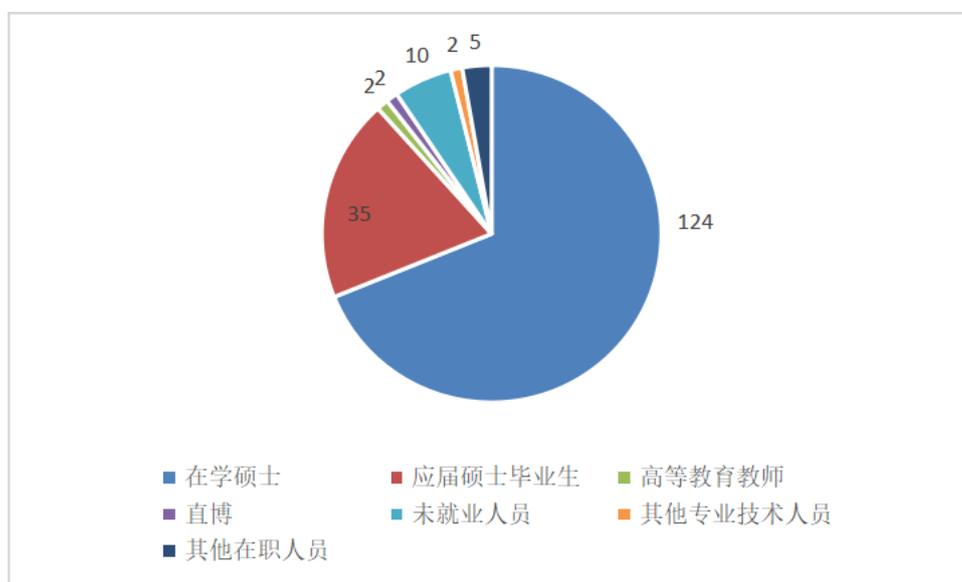


图 5-1 2021 年录取的博士生来源分布

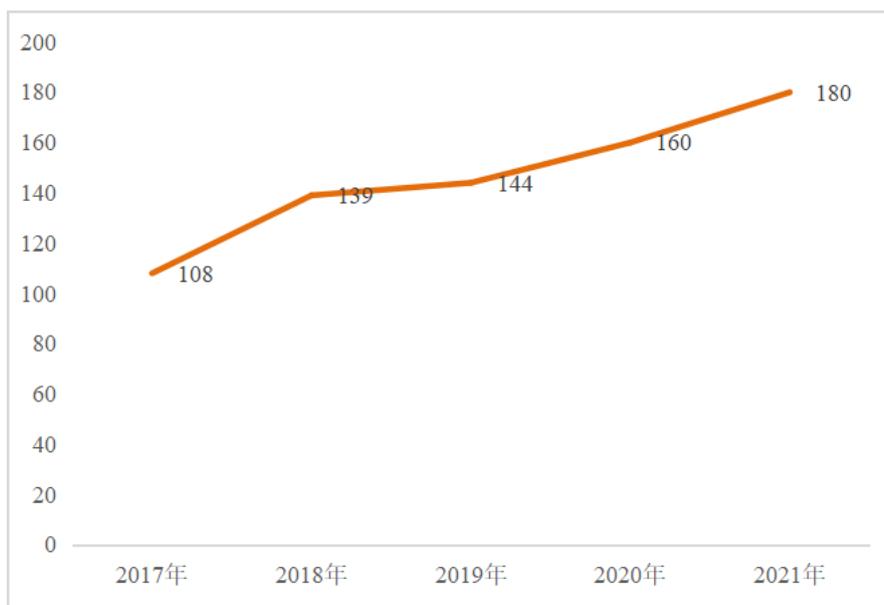


图 5-2 近 5 年非定向博士研究生录取情况

录取的博士研究生中，本校生源 147 人，占 81.67%，其他“211 工程”学校（含“985 工程”）生源 6 人，占 3.33%，其他学校生源 27 人，占 15.00%。详见图 5-3。

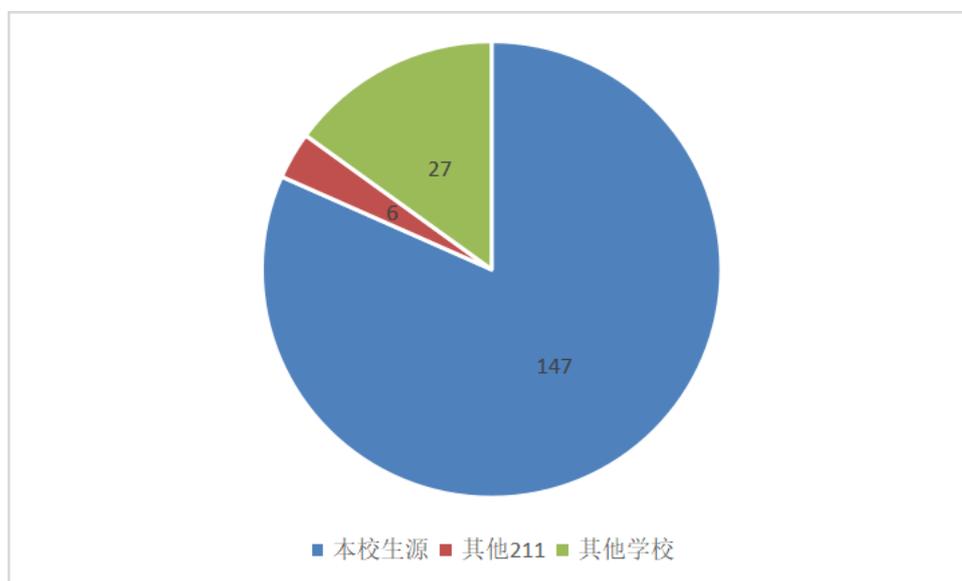


图 5-3 2021 年博士研究生录取生源结构

5.1.2 硕士生生源

我校 2021 年普通招考录取的硕士研究生中，一志愿报考我校为考生人数的 2685 人，占 90.71%，人数和比例均为近 5 年最高，32

个专业一志愿率为 100%。详见图 5-4。



图 5-4 近 5 年硕士研究生一志愿录取情况

我校 2021 年录取的硕士研究生中(含推免生)，本科毕业于“985 工程”学校的 43 人占 1.40%，毕业于“211 工程”学校的(含本校生源) 825 人，占 26.80%，毕业于“双一流”建设高校及建设学科的 899 人，占 29.20%。“985 工程”、“211 工程”、“双一流”学校生源逐年增加，应届本科毕业生 1824 人，占 59.26%。各学院生源结构见图 5-5。

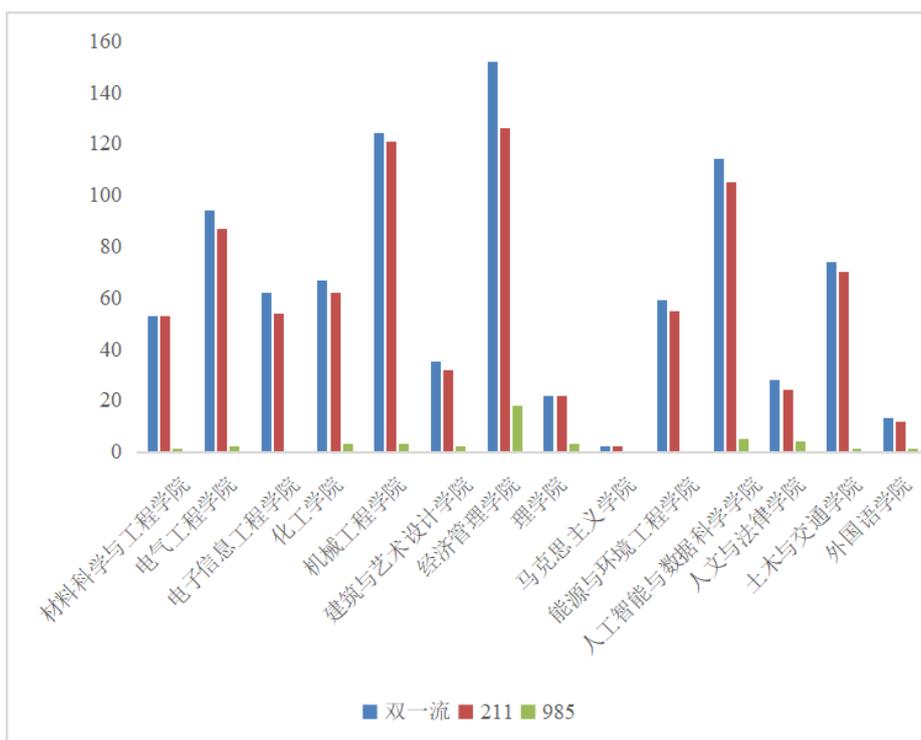


图 5-5 各学院 2021 级硕士研究生生源结构

录取调剂考生 275 人，分布在 8 个学院的 17 个专业。其中本科毕业于“985 工程”学校的 16 人占 5.82%，毕业于“211 工程”学校的 116 人，占 42.18%，毕业于“双一流”建设高校及建设学科的 125 人，占 45.45%。一志愿报考“985 工程”学校的 160 人占 58.18%，报考“211 工程”学校的 250 人，占 90.91%，报考“双一流”建设高校及建设学科的 251 人，占 91.27%。

5.2 学位论文质量分析

5.2.1 论文评阅

一、博士学位论文评阅

本学年我校申请论文评阅的博士研究生 117 人，其学位论文全部采用双盲评审，每篇论文送五位专家评阅，评阅意见共计 617 份。返回评阅意见中，总体评价为“优秀”的 117 份，“良好”的 375 份，“合格”的 102 份，“不合格”的 23 份，优良率为 79.74%，较上一学年增长 2.83 个百分点。评阅专家认为“同意答辩”的 267 份，“同意修改后答辩”的 294 份，“较大重大修改，修改后重新送审”的 43 份，“不同意答辩”的 13 份，整体通过率为 90.92%，较上一学年增长 1.16 个百分点。各学科博士学位论文评阅情况见图 5-6。

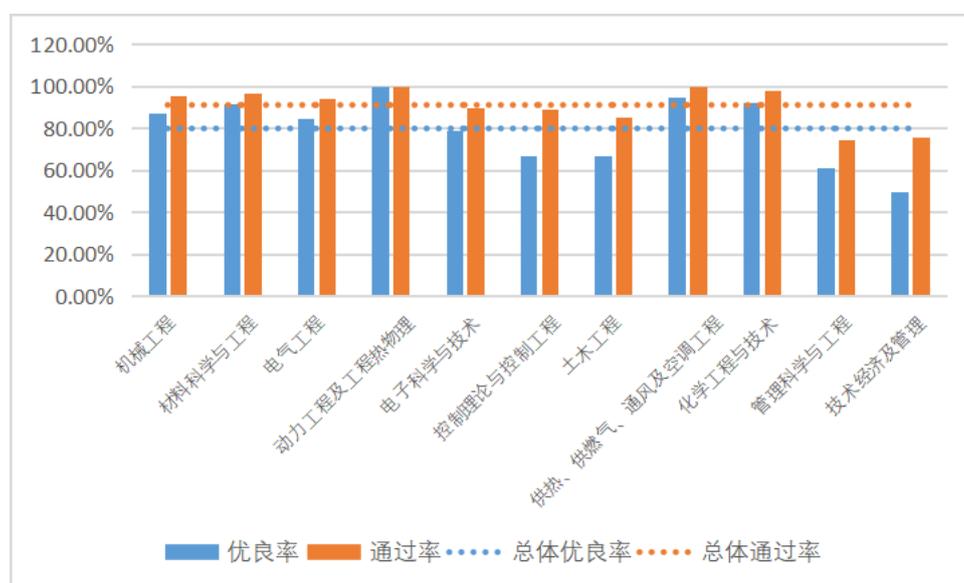


图 5-6 各学科博士论文评阅情况

其中 6 个学科博士学位论文评阅专家总体评价高于学校平均水平，这 6 个学科分别是：

- (1) 机械工程
- (2) 材料科学与工程
- (3) 电气工程
- (4) 动力工程及工程热物理

(5) 供热、供燃气、通风及空调工程

(6) 化学工程与技术。

博士学位论文评阅专家分项评价意见优良率由高到低分别是：论文选题、文献综述、理论基础、科研能力、写作能力、研究成果、创新性。评阅意见分项优良率分析见图 5-7。

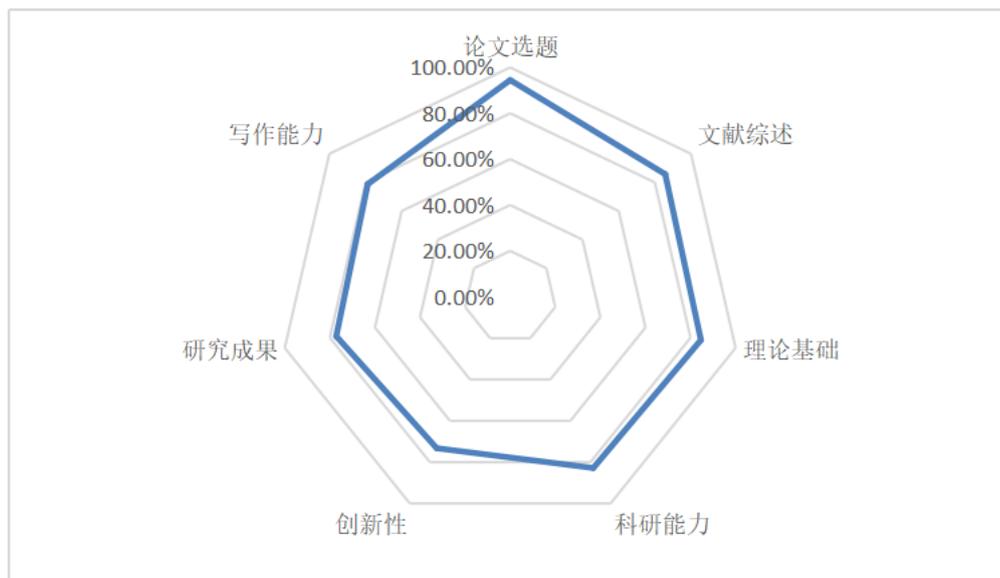


图 5-7 博士学位论文评阅意见分项优良率分析

二、硕士学位论文评阅

硕士学位论文全部提交第三方论文评阅平台送审，每篇论文送三位专家评阅。

本学年学术学位硕士研究生共 943 人申请答辩，评阅意见共计 3013 份。总体评价为“优秀”的 606，“良好”的 1997 份，“合格”的 392 份，“不合格”的 18 份，优良率为 86.39%，较上一学年增高 1.96 个百分点。评阅专家认为“同意答辩”的 1533 份，“同意修改后答辩”的 1399 份，“较大重大修改，修改后重新送审”的 65 份，“不同意答辩”的 16 份，整体通过率为 97.31%，较上一学年增高 1.06 个百分点。各学院学术学位硕士论文评阅情况见图 5-8。

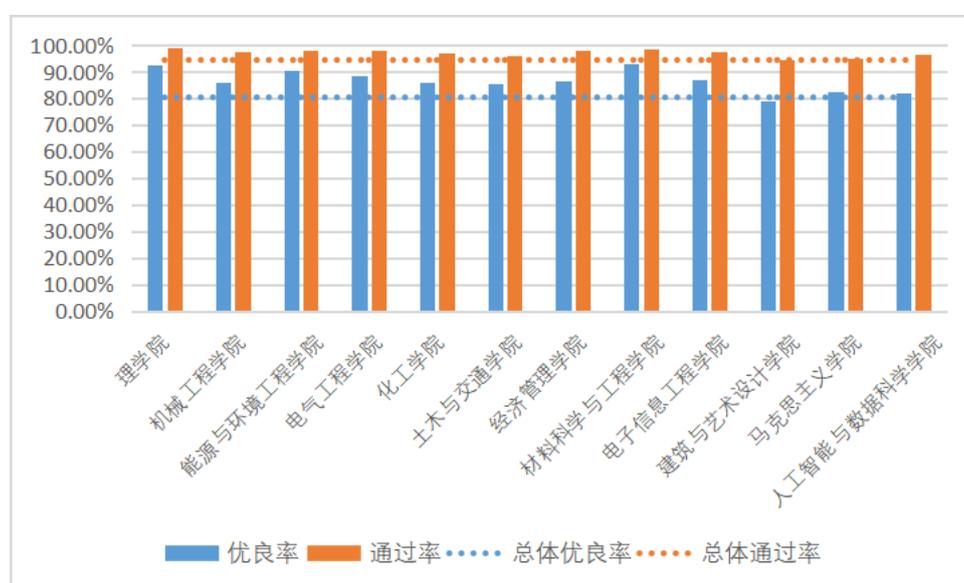


图 5-8 各学院学术学位硕士论文评阅情况

本学年专业学位硕士研究生共 1091 人申请答辩，评阅意见共计 3585 份。总体评价为“优秀”的 472 份，“良好”的 2409 份，“合格”的 649 份，“不合格”的 55 份，优良率为 80.36%，较上一学年增长 2.79 个百分点。评阅专家认为“同意答辩”的 1477 份，“同意修改后答辩”的 1907 份，“较大重大修改，修改后重新送审”的 153 份，“不同意答辩”的 48 份，整体通过率为 94.39%，较上一学年下降 0.31 个百分点。各学院专业学位硕士论文评阅情况见图 5-9。

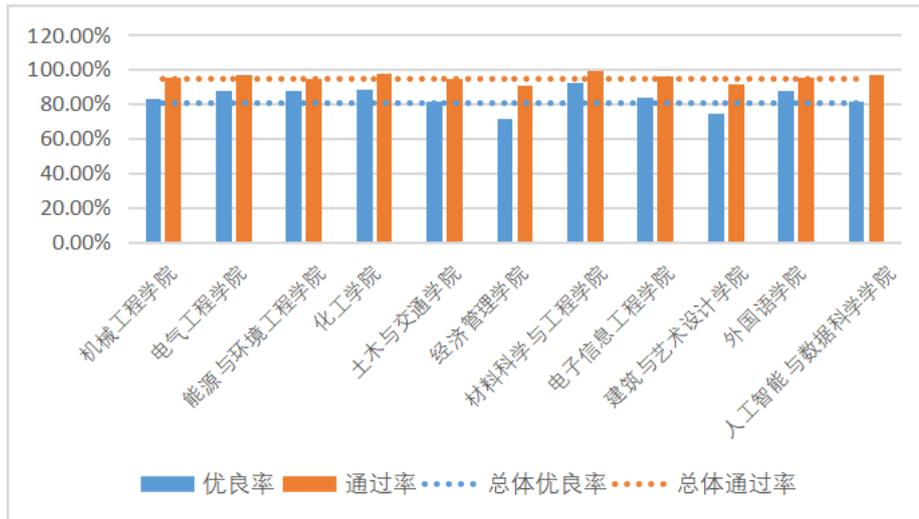


图 5-9 各学院专业学位硕士论文评阅情况

学术硕士学位论文评阅专家分项评价意见由高到低分别是：论文选题、理论基础、科研能力、文献综述、写作能力、研究成果、创新性。专业学位论文评阅专家分项评价意见由高到低分别是：论文选题、专业素质、理论基础、写作能力、实践能力、研究成果、文献综述。评阅意见分项优良率分析见图 5-10、图 5-11。



图 5-10 学术硕士学位论文评阅意见分项优良率分析



图 5-11 专业硕士学位论文评阅意见分项优良率分析

5.2.2 论文选题

获得学位的博士学位论文类型中基础研究 34 篇，占比 53.96%；应用研究 16 篇，占比 25.40%；综合研究 13 篇，占比 20.63%。51 篇论文选题来源为省部级以上项目，占比 80.95%。论文题目关键词分布见图 5-12。

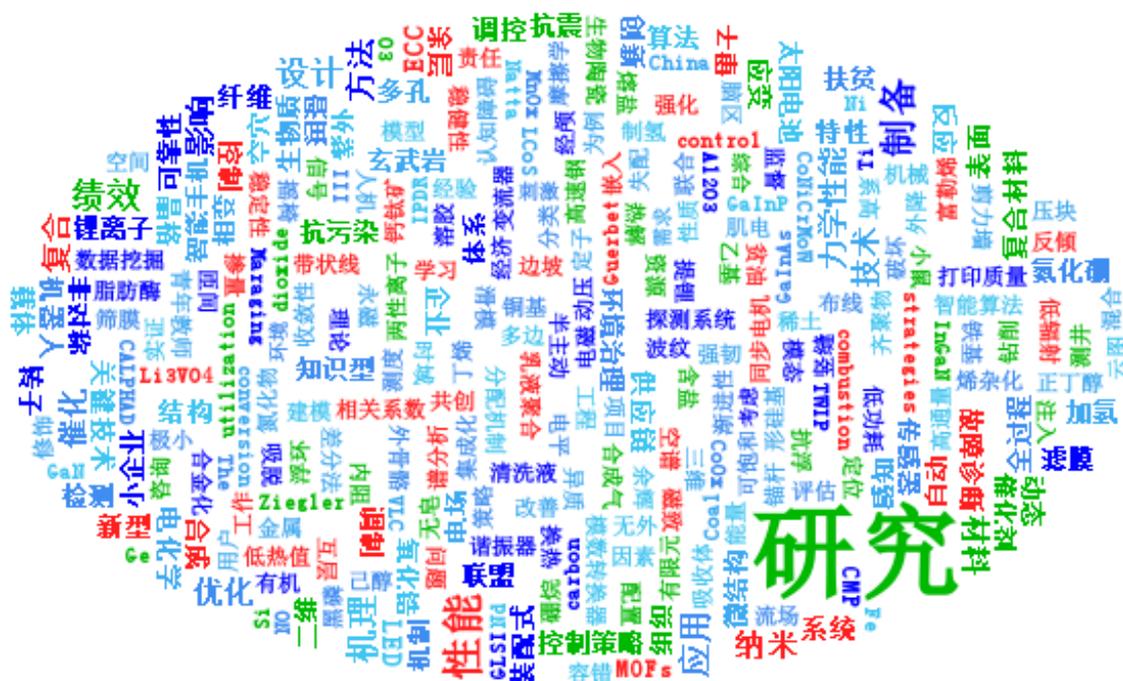


图 5-12 博士论文题目关键词分布

获得学位的学术硕士学位论文类型中基础研究 483 篇，占比 52.8%；应用研究 383 篇，占比 41.9%；综合研究 43 篇，占比 4.7%。611 篇论文选题来源为省部级以上项目，占比 61.8%。论文题目关键词分布见图 5-13。

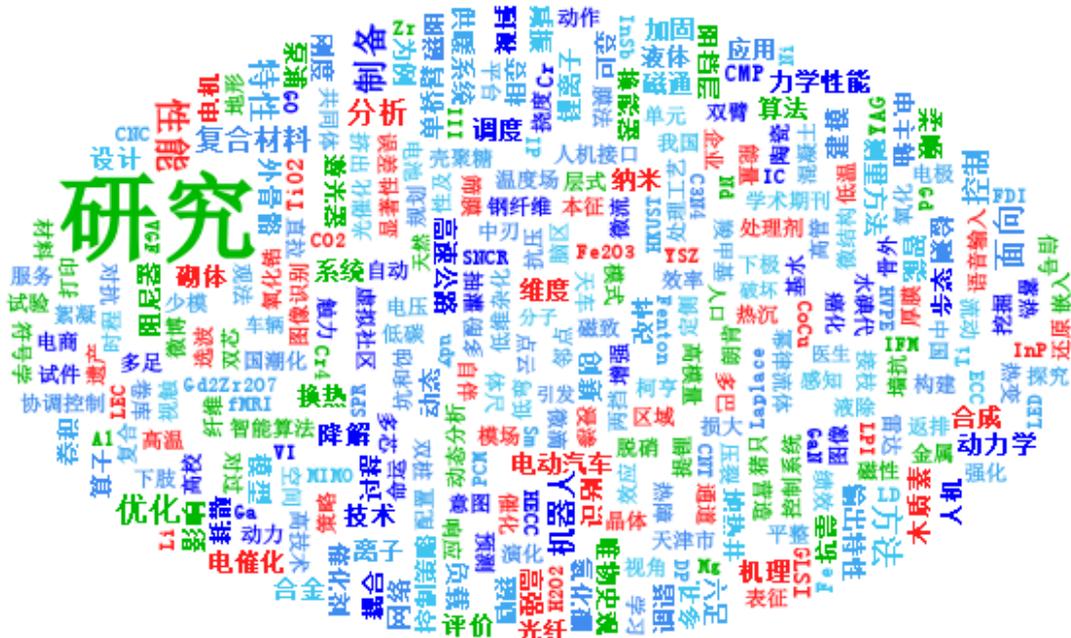


图 5-13 学术硕士学位论文题目关键词分布

获得学位的专业硕士学位论文类型中基础研究 319 篇，占比 30.85%；应用研究 684 篇，占比 66.15%；综合研究 29 篇，占比 22.80%；其它 2 篇，占比 0.19%。444 篇论文选题来源为省部级以上项目，占比 42.94%；企事业单位委托项目 53 篇，占比 5.13%。论文题目关键词分布见图 5-14。

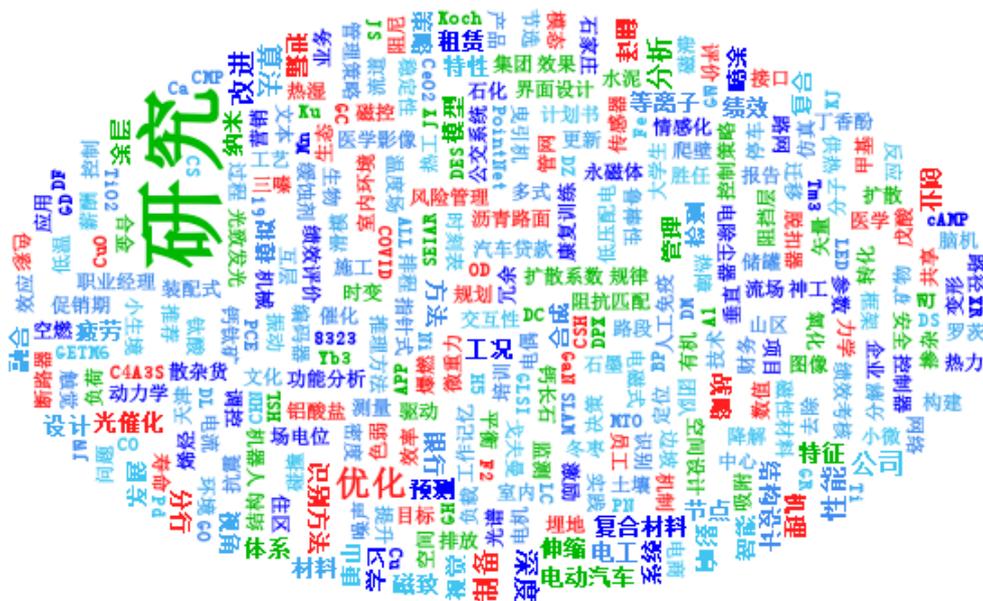


图 5-14 专业硕士论文题目关键词分布

5.2.3 优秀研究生学位论文

本学年我校评选出了 2018-2019 学年度 18 篇校级优秀博士学位论文和 49 篇校级优秀硕士学位论文。其中 4 篇博士学位论文和 19 篇硕士学位论文获评河北省优秀学位论文。详见表 5-1、表 5-2。

表 5-1 优秀博士学位论文名单

学院名称	论文题目	作者姓名	导师姓名	等级
机械工程学院	机械产品突破性创新设计中的跨域知识融合研究	刘伟	檀润华	校级
能源与环境工程学院	基于 Fenton 的高级氧化法用于燃煤烟气脱硫脱硝的研究	苑鹏	沈伯雄	校级
电气工程学院	高速集成电路及其封装的电源完整性与电磁辐射分析研究	李燕	李尔平	校级
	磁致伸缩复合材料的非线性动态磁滞模型与磁特性研究	赵冉	王博文	校级
化工学院	纳米捕收剂和泡沫调整剂用于泡沫浮选处理废水的机理和工艺	胡楠	吴兆亮	省级
	泡沫分离法选择性分离二组分非表面活性物质机理和工艺	黄迪	吴兆亮	校级
	新型立体旋流筛板塔内件流体力学特性的研究	唐猛	张少峰	校级
	新型纳米复合材料/乙酰胆碱酯酶生物传感器的设计、构建及应用	马丽	高静	校级
土木与交通学院	复杂场地异跨地铁地下车站结构抗震性能研究	王建宁	马国伟	省级
经济管理学院	绿色住宅供需意愿影响机理及行为演化路径研究	张琳	陈立文	校级
	中国农村金融减贫机理与效应研究:基于金融生态系统视角	李瑞晶	金浩	省级
	“科技人才集聚-区域创新环境”复合系统的协同演化机理研究	曾建丽	刘兵	校级

学院名称	论文题目	作者姓名	导师姓名	等级
材料科学与工程 学院	反应等离子喷涂 TiCN 复合涂层的组织调控与机理研究	秦艳芳	何继宁	校级
	Ti ₃ Si(Al) ₂ C ₂ 的熔渗反应形成及其对 SiC 陶瓷改性的研究	王威	李强	校级
	半导体性 Heusler 合金的电子结构和基本物性研究	林婷婷	刘国栋	校级
电子信息工程 学院	基于低秩矩阵恢复的半监督降维算法及应用研究	祖宝开	夏克文	校级
	智能行车中车辆检测跟踪与限速标志识别技术研究	阎刚	于明	校级
人工智能与 数据科学学院	极大 - 加线性系统控制与优化理论及其应用研究	王彩璐	陶跃钢	省级

表 5-2 优秀硕士学位论文名单

学院名称	论文题目	作者姓名	导师姓名	等级
理学院	过渡金属硫族化合物层状材料的第一性原理研究	杨广	李佳	省级
	角黄素激活TMEM16A通道的分子机制及其生理作用研究	纪秋爽	安海龙	省级
机械工程学院	喷墨打印纳米银墨水微滴形成及沉积研究	吴民强	朱东彬	校级
	航空叶片三维点云数据的各向异性去噪及保边缘精简研究	任永潮	戴士杰	校级
	风电叶片磨削温度场建模与实验研究	李晓强	戴士杰	校级
电气工程学院	经颅声磁刺激对海马神经元电生理特性的影响研究	崔琨	张帅	省级
	金属掺杂AgSnO ₂ 触头材料性能的仿真与试验研究	康慧玲	王景芹	省级

学院名称	论文题目	作者姓名	导师姓名	等级
电气工程学院	基于非线性超声的金属微裂纹检测方法研究	董硕	刘素贞	省级
化工学院	半导体光催化剂的改性及其性能的研究	叶金	杨永芳	校级
	三组分有机太阳能电池	曹欢	秦大山	校级
	金属有机框架-酶集成纳米催化剂的制备及其降解有机磷神经毒剂的性能研究	李海彬	高静	校级
土木与交通学院	基于断裂极值理论确定混凝土的抗拉强度与等效断裂韧度	程月华	卿龙邦	省级
	基于断裂试验的混凝土抗拉强度确定方法	史鑫宇	卿龙邦	校级
经济管理学院	网络口碑影响下电商平台监管与商家售假演化博弈研究	张睿	李杰	省级
	跨区域技术转移效率前因组态研究	张冰冰	吕荣杰	省级
	面向多维需求的产品创新设计方法研究	李斌	孔造杰	校级
材料科学与工程学院	溶剂热法可控合成无机钙钛矿纳米晶及光电性能研究	翟伟	林靖	校级
	红光碳量子点的制备及其发光性能研究	袁康	张兴华	省级
	富勒烯金属包合物结构及性质的理论研究	李莹	金朋	省级
电子信息工程学院	交通流量的稀疏高斯过程混合模型多模态预测	韩春颖	周亚同	校级
	GLSI铜互连钉阻挡层CMP中Cu、Ru、TaN选择性的研究	王庆伟	周建伟	校级
建筑与艺术设计学院	明长城真保镇防区军事聚落空间特征与聚落形态研究	张铭昊	解丹	校级
马克思主义学院	哈贝马斯论言语行为的规范性及其要求	韩旭泽	李洪卫	校级

学院名称	论文题目	作者姓名	导师姓名	等级
人工智能与数据科学学院	基于生物信息学方法分析RNA甲基化修饰的研究	黄焱	李建伟	校级
	基于X光影像的并联型骨外固定系统研究	张习帅	孙昊	校级
机械工程学院	具有温度控制的微区电阻率测量装置研究	王梦丹	刘新福	校级
	基于条纹结构光的彩色三维形貌测量技术优化研究	连晓洁	张宗华	校级
	电动汽车自动变速系统匹配控制研究	李卓强	陈勇	校级
电气工程学院	测试力和刚度的磁致伸缩触觉传感器设计与输出特性	李云开	王博文	省级
	脑控双机械臂系统和基于迁移学习的N200与P300电位的多个体间辨识研究	林放	徐桂芝	省级
	PWM电机系统漏电流与电磁干扰分析	曹石然	李奎	省级
化工学院	微模塑协同TIPS法iPP油水分分离微孔膜及其污染行为研究	孙悦	杨振生	省级
	外加静磁场下钾盐水溶液结构的研究	王纪红	袁俊生	校级
	电渗析法高镁锂比卤水镁锂分离的研究	纪朋远	纪志永	校级
土木与交通学院	新型保温承重一体化装配式复合墙体力学性能研究	温晓东	田稳苓	省级
	北京市立体行人过街设施布局优化研究	陈春燕	乔建刚	校级

学院名称	论文题目	作者姓名	导师姓名	等级
经济管理学院	社会基本医疗保险参保人欺诈风险评估研究	兰巧玲	李杰	校级
	扬中市高新区企业用电负荷预测研究	靳孟宇	李杰	省级
	济南DH口腔医院发展战略研究	吕志磊	李艳双	校级
材料科学与工程学院	聚苯胺/二氧化钛纳米管阵列复合电极的制备与性能研究	肖甜甜	赵建玲	省级
	透明柔性石墨基超级电容器的制备及其双电层电容性能研究	钟禹翔	彭会芬	校级
	ZrB ₂ -ZrC基复合涂层的研究	崔宇航	杨勇	校级
	Cu-Al-Ni形状记忆合金的强韧化及其对阻尼性能的影响	丁燕军	王清周	省级
电子信息工程学院	基于稀疏变换与统计近邻法的地震信号去噪研究	李书华	周亚同	校级
外国语学院	英译汉中翻译腔的消除——以《从丝绸之路到硅谷》翻译实践为例	高冰	张尚莲	校级
	汉译彭斯叙事诗《圣集》中苏格兰方言翻译策略研究	乔新梅	石梅芳	校级
建筑与艺术设计学院	设计任务驱动的工具类产品创新设计研究	许彤	白仲航	校级
人工智能与数据科学学院	基于结构特征的多晶硅电池片近红外图像裂纹缺陷检测	赵慧芳	陈海永	省级

学院名称	论文题目	作者姓名	导师姓名	等级
	基于结构-纹理分解模型的带钢表面缺陷检测方法研究	罗娜娜	刘坤	校级

5.3 学位论文抽检情况

河北省人民政府学位委员会办公室以 5% 的比例，对 2019 年 9 月 1 日至 2020 年 8 月 31 日期间已获硕士学位的学位论文进行抽检，共抽中我校硕士学位论文 117 篇，其中学术学位论文 56 篇，专业学位论文 61 篇。全部硕士论文未被认定为存在问题的学位论文。国务院教育督导委员会公布了 2017-2018 学年度全国博士学位论文随机抽检结果，共抽到我校博士学位论文 29 篇，抽检合格率为 96.55%。

5.4 就业质量分析

我校 2021 届毕业研究生就业地区分布在全国除西藏自治区和海南省外的 29 个省份，其中主要集中在京津冀地区，在天津市、河北省和北京市就业人数为 1300 人，占就业总数的 70.99%，超过三成的研究生毕业生留在天津就业，另外山东省和广东省也是我校 21 届研究生毕业生就业比较集中的省份。我校 2021 届研究生就业省份分布占比见图 5-15、表 5-3，就业地区类型分布情况见表 5-4。我校 2021 届毕业研究生在国内就业的主要城市类型为直辖市、地级市和省会城市，分别占比为 47.3%、21.47% 和 17.04%。



图 5-15 2021 届研究生就业地区分布图

表 5-3 2021 届研究生就业地区分布情况表

序号	就业地区省份分布	硕士生就业人数	占比	博士生就业人数	占比
1	北京市	267	15.20%	7	9.46%
2	天津市	529	30.11%	28	37.84%
3	河北省	445	25.33%	24	32.43%
4	山西省	29	1.65%	2	2.70%
5	内蒙古自治区	11	0.63%	0	0.00%
6	辽宁省	4	0.23%	0	0.00%
7	吉林省	5	0.28%	0	0.00%
8	黑龙江省	6	0.34%	0	0.00%
9	上海市	28	1.59%	0	0.00%
10	江苏省	45	2.56%	3	4.05%
11	浙江省	43	2.45%	1	1.35%
12	安徽省	12	0.68%	0	0.00%
13	福建省	6	0.34%	0	0.00%
14	江西省	3	0.17%	0	0.00%

序号	就业地区省份分布	硕士生就业人数	占比	博士生就业人数	占比
15	山东省	116	6.60%	5	6.76%
16	河南省	53	3.02%	0	0.00%
17	湖北省	20	1.14%	0	0.00%
18	湖南省	10	0.57%	1	1.35%
19	广东省	67	3.81%	1	1.35%
20	广西壮族自治区	3	0.17%	0	0.00%
21	海南省	0	0.00%	0	0.00%
22	重庆市	7	0.40%	0	0.00%
23	四川省	12	0.68%	0	0.00%
24	贵州省	3	0.17%	0	0.00%
25	云南省	1	0.06%	0	0.00%
26	西藏自治区	0	0.00%	0	0.00%
27	陕西省	24	1.37%	0	0.00%
28	甘肃省	3	0.17%	0	0.00%
29	青海省	0	0.00%	1	1.35%
30	宁夏回族自治区	2	0.11%	0	0.00%
31	新疆维吾尔自治区	3	0.17%	1	1.35%
	合计	1757	100.00%	74	100.00%

表 5-4 2021 届研究生就业地区类型分布情况表

就业地区类型	硕士生就业人数	占比	博士生就业人数	占比	总就业人数	占比
1 直辖市	831	47.30%	35	47.30%	866	47.30%
2 省会城市	302	17.19%	10	13.51%	312	17.04%
3 计划单列市	58	3.30%	0	0.00%	58	3.17%
4 地级市	369	21.00%	24	32.43%	393	21.47%
5 县级市	68	3.87%	1	1.35%	69	3.77%
6 县	129	7.34%	4	5.41%	133	7.26%
合计	1757	100.00%	74	100.00%	1831	100.00%

在就业单位性质方面，我校 2021 届博士毕业生就业单位主要集中在高等学校，占比为 80.82%，其中本科院校以上又占比 94.92%。硕士毕业生就业单位主要集中在国有企业和其他企业，占 72.57.55%。就业单位性质分布见表 5-5。

表 5-5 2021 届研究生就业单位性质分布情况表

就业单位性质	硕士生就业人数	占比	博士生就业人数	占比
10 机关	113	6.62%	0	0.00%
20 科研设计单位	53	3.11%	3	4.11%
21 高等教育单位	69	4.04%	59	80.82%
22 中初教育单位	40	2.34%	0	0.00%
23 医疗卫生单位	11	0.64%	0	0.00%
29 其他事业单位	63	3.69%	1	1.37%
31 国有企业	759	44.49%	4	5.48%
32 三资企业	95	5.57%	1	1.37%
39 其他企业	479	28.08%	4	5.48%

就业单位性质	硕士生就业人数	占比	博士生就业人数	占比
40 部队	6	0.35%	1	1.37%
56 城镇社区	0	0.00%	0	0.00%
99 其他	18	1.06%	0	0.00%

我校 2021 届博士毕业生就业单位行业分布集中在教育行业，特别是高等教育行业。硕士毕业生就业单位行业分布制造业、信息传输、软件和信息技术服务业以及科学研究和技术服务业、电力、热力、燃气及水生产和供应业以及建筑业，详见表 5-6。

表 5-6 2021 届研究生就业单位行业分布情况表

就业单位行业	硕士生就业人数	占比	博士生就业人数	占比
22 制造业	366	21.45%	1	1.37%
34 信息传输、软件和信息技术服务业	247	14.48%	1	1.37%
38 科学研究和技术服务业	200	11.72%	6	8.22%
23 电力、热力、燃气及水生产和供应业	166	9.73%	2	2.74%
24 建筑业	149	8.73%	1	1.37%
35 金融业	142	8.32%	0	0.00%
42 教育	126	7.39%	58	79.45%
45 公共管理、社会保障和社会组织	112	6.57%	2	2.74%
36 房地产业	48	2.81%	1	1.37%
32 交通运输、仓储和邮政业	35	2.05%	0	0.00%
21 采矿业	25	1.47%	0	0.00%
37 租赁和商务服务业	23	1.35%	0	0.00%
43 卫生和社会工作	15	0.88%	0	0.00%
44 文化、体育和娱乐业	14	0.82%	0	0.00%
39 水利、环境和公共设施管理业	14	0.82%	0	0.00%
31 批发和零售业	11	0.64%	1	1.37%
80 军队	5	0.29%	0	0.00%
33 住宿和餐饮业	5	0.29%	0	0.00%
41 居民服务、修理和其他服务业	2	0.12%	0	0.00%
11 农、林、牧、渔业	1	0.06%	0	0.00%

2021年我校委托第三方机构开展了毕业研究生就业与培养质量分析评价。问卷调研反馈的结果显示：本校研究生培养效果整体较好，2021届硕士、博士毕业生对硕士培养的满意度均超过90%；本校2021届已就业博士毕业生的月收入平均为9852元，硕士毕业生的月收入平均为8180元，其中学术硕士、专业硕士分别为7595元、8815元。专业硕士研究生收入略高于学术硕士。

通过对毕业三年的研究生进行跟踪调研发现，本校毕业研究生职业发展质量整体较好，为京津冀区域的经济与社会发展提供了高层次人才保障。硕士毕业生对自身就业现状的满意度为73%，获得职位晋升的比例为45%，有52%的人已获得中级职称，有33%的人在行业内顶尖单位就业。博士主要服务于高等教育领域，九成从事教学或科研相关工作，这些人群主要的就业单位为高等教育单位，且绝大多数为本科院校，其中“双一流”高校的占比为28%。博士毕业生在岗位和职称方面的晋升更为明显，科研贡献更为突出：半数以上有过职位晋升，获得高级职称（包括正高级、副高级）比例为46%，在学术论文发表、主持/参与国家或地方重大科研项目、专利授权、专著撰写、科技成果奖励等方面均取得了一定成就。

5.5 学位授权点自我评估情况

根据国务院学位委员会、教育部《关于修订印发〈学位授权点合格评估办法〉的通知》（学位〔2020〕25号）、《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）

及河北省有关文件精神，积极组织部署学位授权点合格评估工作，制定了《河北工业大学 2020-2025 年学位授权点合格评估工作方案》，按照工作安排，组织我校参评的 20 个学位授权点开展自我评估初期评估工作，评估结果均合格。学位授权点根据专家意见，继续凝练学科特色，明确学位授权点建设主攻方向，制定持续改进工作计划。

5.6 存在的主要问题

1、课程管理须进一步完善。

通过督导检查发现，研究生课程教学和论文开题报告总体情况较好，但部分课程和答辩过程也存在不少问题，主要表现在：课程体系不够清楚，设计的总体思想、各门课程之间的内在逻辑关系、递进关系不清晰；授课内容不够规范，课程目标、学习要求不明确，缺乏连贯性和系统性，形不成知识体系；教学准备不够充分，老师与学生缺乏必要的沟通了解，没有体现因材施教，大部分课程没有教材，部分教学大纲、教学计划、教案不完整，个别课程没有板书和 PPT；部分年轻教师缺乏教学方法的训练，课程没有很好地组织，随意调停课情况较普遍，且课程信息量不足，。

2、培养过程需进一步规范。

文献阶段部分同学五年内阅读量未达到要求，选题方面存在部分文不对题，拟解决的关键问题、关键技术等内容与题目不符；开题报告存在选题来源内容与标题不符的情况，且普遍存在没有可行性分析，部分研究内容不明确，部分研究内容与研究方案不对应，部分没

有方案或方案不够具体，有的缺少进度安排，有的国内外研究现状过少；存在中期报告中体现的论文题目与开题报告中不一致的现象，部分没有对完成情况作明确描述，存在阶段性成果描述不清，有的没有体现论文进度计划，有的没有后续工作计划。

3、研究生培养的国家化水平需进一步加强。

研究生参加国内外学术交流规模略低，我校目前参与国家建设高水平大学公派研究生项目的研究生不多。在派出去的少部分研究生中，创新能力和学术能力的培养没有取得较好效果。

第六章 改进措施

1、完善招生选拔工作

进一步健全、完善招生工作制度，修订、制定有关长效性管理规定、办法；加强考试招生工作队建设，增强工作人员提高风险防范和应急处置的能力和水平；进一步推进题库建设，完善题目命题机制，确保命题工作安全。

2、创新课程体系，完善培养方案

进一步修订和完善培养方案和课程体系，注重分类培养。学术学位研究生突出硕士博士贯通课程，深化科教融合；专业学位研究生突出职业资格相关课程，强化产教融合。强化分类课程库管理，避免学术学位和专业学位培养方案同质化，进一步从学术学位和专业学位毕业成果分类评价入手，推动研究生分类培养。

3、加强督导力量，狠抓过程管理

以制度建设规范教务教学管理，完善任课教师培训制度，制定教务教学管理办法，规范课程审查评估机制。加强学业预警，建立分流淘汰机制，从制度上畅通直博生、硕博连读生在博士层次向硕士层次的分流渠道。加大督导对论文工作过程，尤其是开题的监控，加强督导质量评价的结果运用，建立质评后的奖惩机制。

4、加强研究生国际化培养

在我校继续加大中外联合培养研究生的数量和力度；校院两级大力支持优秀研究生参加重要的国际学术交流研讨会或短训班，建设国际化的研究生课程与教学体系；在课程设置、课程大纲、教学内容、

教学方法、教学手段、教材建设等方面与国际接轨，让研究生能够了解国际前沿的知识、理论和方法。

5、完善学位授予的内部质量保障体系

完善质量控制和保证制度，抓住学位论文开题、中期考核、论文评阅和答辩、学位评定等关键环节，压实导师第一责任人职责，强化学位论文答辩委员会、学位评定分委员会权责，杜绝学位“注水”；分类完善学位授予标准；建立健全单位质量文化。