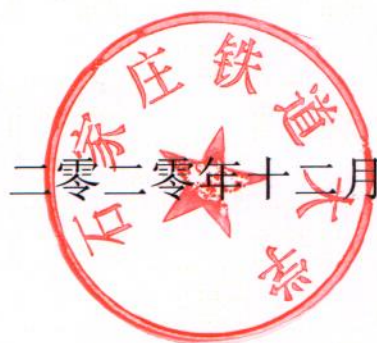


石家庄铁道大学
2019-2020 学年本科教学质量报告



目 录

学校概况.....	1
一、本科教育基本情况.....	2
(一) 人才培养目标及服务面向.....	2
(二) 学科专业设置情况.....	3
(三) 在校生规模.....	3
(四) 本科生生源质量.....	3
二、师资与教学条件.....	4
(一) 师资队伍.....	4
(二) 本科主讲教师情况.....	7
(三) 教学经费投入情况.....	8
(四) 教学设施及应用情况.....	9
三、教学建设与改革.....	11
(一) 专业建设.....	11
(二) 课程建设.....	13
(三) 教材建设.....	15
(四) 实践教学.....	16
(五) 创新创业教育.....	17
(六) 教学改革.....	18
四、专业培养能力.....	21
(一) 专业培养目标定位与特色.....	21
(二) 专业课程体系建设.....	22
(三) 立德树人落实机制.....	22
(四) 专任教师数量和结构.....	24
(五) 实践教学.....	24

五、质量保障体系.....	24
(一) 学校人才培养中心地位落实情况.....	24
(二) 教学管理与服务.....	25
六、学生学习效果.....	26
(一) 毕业情况.....	26
(二) 就业情况.....	26
(三) 转专业与辅修情况.....	26
七、特色发展.....	27
(一) 重视一流专业建设, 提升专业建设水平.....	27
(二) 分类开展课程建设, 打造一流课程.....	27
(三) 重视学科竞赛, 提升学生创新创业能力.....	28
(四) 建立反馈改进机制, 推动教学质量文化建设.....	28
(五) 化“危”为机, 大力推进教学模式改革.....	28
八、存在问题及改进计划.....	28
(一) 加强青年教师培养, 提高青年教师教学能力.....	28
(二) 加强实践教学平台建设, 强化实践育人效果.....	29
本科教学质量报告支撑数据.....	30

学校概况

石家庄铁道大学地处河北省石家庄市，是一所以工为主、多学科协调发展的省属重点骨干大学。学校前身是全军重点院校中国人民解放军铁道兵工程学院，创建于1950年，系当时全军重点院校；1961年开始招收本科生，1979年被列为全国重点高等院校；1984年转属铁道部，更名为石家庄铁道学院；2000年划转河北省，为河北省重点骨干大学；2010年3月更名为石家庄铁道大学；2015年成为河北省人民政府、教育部、国家铁路局共建高校；2016年被河北省列为重点支持的一流大学和一流学科建设高校。

学校面向全国招生，招生批次为提前批招生、本科批招生和第二批次招生A。目前，学校设有23个党政单位，24个教学科研单位，48个本科专业。学校有国家重点实验室（含国家实验室）1个，省部级重点实验室6个。省部共建国家重点实验室正式立项建设，实现学校国家级科研平台建设的重大突破。新增1个河北省重点实验室，2个省级重点实验室建设运行绩效评估获得优秀，申报了铁路行业科技创新基地和科技部创新人才培养示范基地。获批国家社科基金艺术学重点项目的立项支持，此项目也为河北省首次。获批国家自然科学基金重点项目和国家重点研发计划项目课题。ESI工程学学科、论文数和他引数新晋全球前1%，刘金喜教授连续六年入选中国高被引学者榜单。学校主持项目获国家科技进步二等奖1项、省科技一等奖1项，二等奖2项、省优秀社科成果一等奖1项，二等奖2项。

学校全日制在校生21819人，折合在校生25324.7人。全校教职工1295人，其中专任教师1021人。现有中国工程院院士1人，杰青等国家级高层次人才8人，省部级高层次人才95人。另外还聘请了120余位两院院士、知名学者为学校兼职教授。

学校始终坚持质量第一、内涵发展、特色取胜、追求卓越的办学理念，致力于融知识、能力、素质教育为一体的教学改革，获得国家级教学成果一等奖1项、二等奖4项，省部级优秀教学成果奖80项。建有1个国家人才培养模式创新实验区，1个国家级实验教学示范中心，7个国家级一流本科专业建设点，2门国家级精品资源共享课程，2门国家级一流课程，国家级大学生校外实践教育基地建设项目2项，国家级工程实践教育中心建设项目2项。获得河北省高校综合改革试点学院1个，国家级研究生课程建设试点单位，河北省专业学位研究生培养实践基地7个，河北省一流本科专业建设点4个，省级大学生校外实践教育基地建设项目4项，省级质量教育社会实践基地2项。

学校高度重视立德树人。组织所有本科生到西柏坡接受革命传统教育，特别是艰苦创业精神教育，至今已坚持28年；《光明日报》“以生活实践、宿舍文化践行社会主义核心价值观的探索”为题进行了报道；用人单位对学生“下得去、留得住、干得好、发展快”的评价是“育人为本、德育为先”的最好体现。

学校高度重视校企合作育人和学生实践创新能力的培养。成立了由中国铁建、中国中铁等55个单位组成的董事会，建立合作育人基地，支持董事单位“走出去”的发展战略；合作开办“一带一路”需要的国际工程人才班，全面构建合作育人平台。另外，经过三阶段系列教学研究及改革，形成了面向艰苦行业培养人才的“一个目标（成人成才）、两个突出（突

出实践、突出创新)、三个措施、多重保障”的实践教学模式。学校先后采用了“3+1+1”、3 学期等实践教学方式,构建了“三层次、三模块”的实践教学体系,依托校内外资源,建立了基础实验、专业实训和综合创新三大实践教学平台,将实践创新能力培养融入育人全过程。

学校积极推进新工科专业建设。以提升行业人才创新能力和综合能力为目标,学校致力于传统专业升级改造和专业交叉融合建设,大力推行“多专业交叉”导师工作制,并依托教育部新工科研究与实践项目,探索以促进学生“知识、能力、素质、创新”全面发展为导向的新型教育体系建构,调整专业培养目标及规格。实施多种人才培养模式改革,因材施教班强化基础课程广度和深度,培养工程类学术型创新人才;校企合作班着力打造“需求导向、联合培养”的“定向人才”培养模式,连续多年与中国中铁、中国铁建、会计师协会以特色班形式培养企业急需人才;持续优化卓越计划班到企业一线顶岗实习,提高学生实践能力;双学位班强化复合型人才培养,“工学+”培养模式深受学生欢迎。

70年来,铁大人继承和发扬了铁道兵艰苦奋斗的精神和学校重视教学的传统。进入新时代,坚持“立德树人”、以“育人为根本”的办学指导思想更加牢固,为国家基础设施建设精心育人的服务定位更加清晰。“军魂永驻,校企结合,育艰苦创业人”的办学特色和“严谨治学,勇于创新,精心育人,志在四方”的优良校风,代代相传,历久弥坚。

一、本科教育基本情况

(一) 人才培养目标及服务面向

石家庄铁道大学始终秉持“质量第一、内涵发展、特色取胜、追求卓越”的办学理念,承扬“艰苦创业、志在四方”的优良传统,以突出铁路特色,服务行业和区域经济社会发展需求,培养基础知识扎实,适应能力强,具有国际视野、家国情怀、实践能力和创新精神的高素质复合型人才为总目标。

办学目标定位:办成特色鲜明、河北一流、国内知名的工程技术大学。

类型定位:不断提高办学层次和学术水平,由目前的教学型大学逐步发展成为教学研究型大学。

层次定位:以本科教育为主体,积极发展研究生教育,形成适应国家经济建设和社会发展需要的、科学合理的层次结构。

学科定位:充分发挥工程技术创新优势,突出铁路特色,以工为主,文、理、经、管、法、教、艺多学科协调发展,拓宽改造传统专业,培植新的专业增长点,形成多学科交叉渗透、综合性强、适应面广的学科专业群。

服务面向定位:立足河北,服务交通,面向全国。

人才培养定位:培养基础知识扎实、适应能力强、富有创新精神、实践能力和社会责任感的高素质复合型人才。

（二）学科专业设置情况

学校现有48个本科专业。其中，工学专业31个，理学专业2个，文学专业2个，经济学专业2个，管理类专业8个，艺术学专业2个，法类专业1个。各学科专业占比情况见图1。

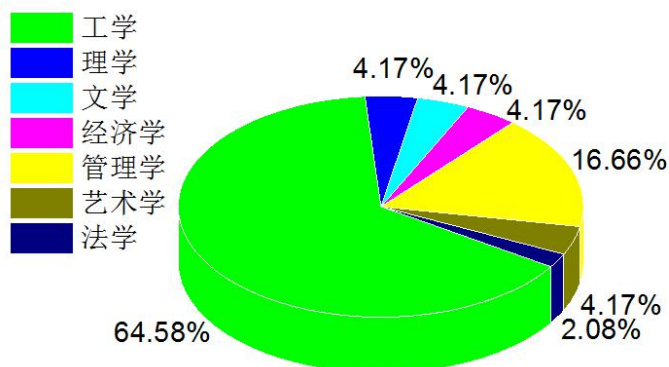


图1 各学科专业占比情况

学校现有土木工程学院、交通运输学院2个博士后流动站，土木工程、机械工程、管理科学与工程和交通运输工程4个博士学位授权一级学科；马克思主义理论、数学、力学、材料科学与工程、电气工程、建筑学、工商管理11个硕士学位授权一级学科，涵盖工学、管理学、法学、理学等4个学科门类。

学校现有土木工程、交通运输工程和机械工程3个河北省一流学科。

（三）在校生规模

目前学校全日制在校生总规模为21819人，本科生数占全日制在校生总数的比例为86.98%。2019-2020学年本科在校生18674人，其中一年级5343人，二年级4705人，三年级4311人，四年级4236人，其他79人。

本科生、研究生和留学生等各类在校生人数情况见表1-1（按时点统计）。

表 1-1 各类学生人数一览表

普通本 科生数	硕士 研究生数		博士 研究生数		留学生数				普通 预科 生数	夜大(业 余)学 生 数	函授 学生 数
	全日 制	非全 日制	全日 制	非全 日制	总 数	本科 生数	硕士研 究生数	博士研 究生数			
18979	2427	607	160	0	247	186	58	3	6	95	11612

（四）本科生生源质量

1.基本情况

2020年，学校按照5个大类和33个专业进行招生。5个大类涵盖14个专业，占全校45个招生专业的31.11%。学校计划招生4950人，实际录取考生4949人，实际报到4864人。实际录取率为99.98%，实际报到率为98.28%。

学校面向全国29个省招生，其中理科招生省份29个，文科招生省份27个。在5个省市

自治区为综合改革（新高考）招生，在24个省市自治区为第一批次招生。主要生源来自于河北本省，今年招收本省学生2955人，占计划总数的59.70%。

2.生源质量分析

2020年，我校生源质量和数量稳定。在河北省内，45个专业的第一志愿专业录取数与计划招生数相等，一志愿录取率为95.74%。本科批理科一志愿录取最低分为573分，高出本科控制线158分；文科一志愿录取最低分为570分，高出本科控制线105分；河北地方专项计划理科录取最低分为582分、国家专项计划理科一志愿录取最低分为577分，国家专项计划理科一志愿录取最低分高于本科一批理科录取最低分。河北艺术类计划招生20人，投档20人，中外合作办学项目（机械设计制造及其自动化专业）已成为我校招生工作的一项品牌，2020年录取最低分568分。在省外，理工类录取平均分高出省控线0-50分的有四川、广西、云南、湖北等14个省份；高出省控线50-100分的有西藏、内蒙古、黑龙江等6个省份；高出省控线100-150分的有广东、福建省；高出省控线150分以上的有河北、辽宁省。文史类录取平均分高出省控线0-50分的有安徽、湖南、河南等18个省份，高出省控线50-100分的有福建、广东、西藏省，高出省控线100-150分的有河北、辽宁省。

二、师资与教学条件

（一）师资队伍

1.师资队伍数量与结构

学校现有专任教师1021人、外聘教师463人，折合教师总数为1253人，外聘教师与专任教师人数之比为0.45:1。

按折合学生数25324.7计算，生师比为20.22。

专任教师中，“双师型”教师114人，占专任教师的比例为11.17%；具有高级职称的专任教师581人，占比为56.90%；具有研究生学位（硕士和博士）的专任教师955人，占比为93.54%。

近两学年教师总数对比情况见表2-1。

表 2-1 近两学年教师总数

学年	专任教师数	外聘教师数	折合教师总数	生师比
2019-2020	1021	463	1253	20.22
2018-2019	978	379	1168	20.55

注：生师比=折合在校生数/折合教师总数（折合教师总数=专任教师数+外聘教师数×0.5）

本学年教师队伍职称、学位和年龄结构详见表2-2。近两学年教师职称、学位、年龄情况见图2-1、图2-2和图2-3。对比显示，学校师资队伍中高级职称和博士学位比例持续提升，年龄结构较合理，中青年教师是学校的骨干力量。

表 2-2 教师队伍职称、学位、年龄结构

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
总计		1021	/	463	/
职称	正高级	220	21.55	145	31.32
	其中教授	209	20.47	33	7.13
	副高级	361	35.36	257	55.51
	其中副教授	324	31.73	54	11.66
	中级	436	42.70	38	8.21
	其中讲师	417	40.84	32	6.91
	初级	4	0.39	6	1.30
	其中助教	4	0.39	5	1.08
	未评级	0	0.00	17	3.67
最高学位	博士	541	52.99	84	18.14
	硕士	414	40.55	232	50.11
	学士	62	6.07	140	30.24
	无学位	4	0.39	7	1.51
年龄	35 岁及以下	221	21.65	31	6.70
	36-45 岁	386	37.81	181	39.09
	46-55 岁	330	32.32	192	41.47
	56 岁及以上	84	8.23	59	12.74

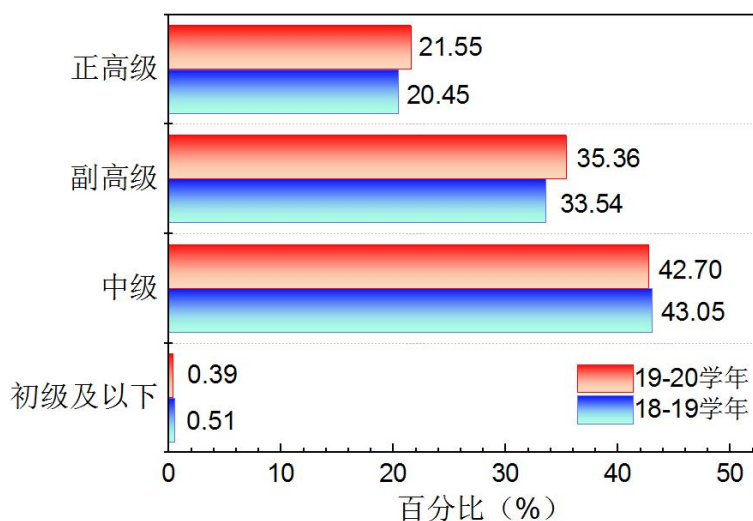


图 2-1 近两学年专任教师职称情况

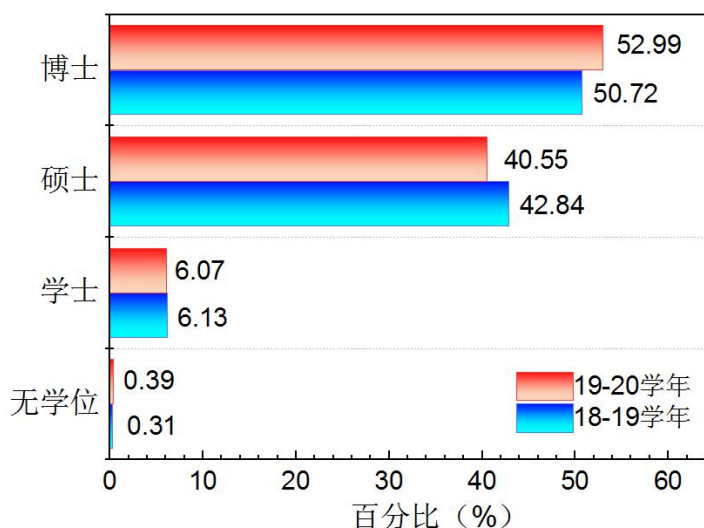


图 2-2 近两学年专任教师学位情况

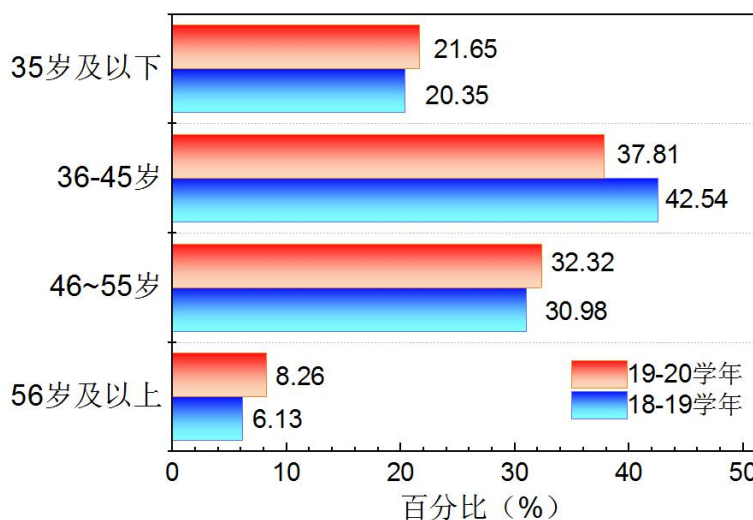


图 2-3 近两学年专任教师年龄结构

2. 高层次人才情况

学校现有中国工程院院士1人；国家杰出青年科学基金资助者1人；新世纪优秀人才3人；百千万人才工程入选者6人，其中2019年当选1人；国家级教学名师1人；省级高层次人才83人，其中2019年当选7人；省部级突出贡献专家26人，其中2019年当选1人；省级教学名师8人，其中2019年当选2人。

目前，学校现有国家级教学团队2个，省级高层次研究团队3个，教育部创新团队1个，省部级教学团队8个，其中，2020年新增2个。高层次教学、研究团队情况见表2-3。

表 2-3 高层次教学、研究团队情况

序号	团队名称	负责人	类型	获得时间(年)
1	机械设计制造及其自动化教学团队	杜彦良	国家级教学团队	2008
2	土木工程专业地下工程教学团队	朱永全	国家级教学团队	2010
3	机械动力学与控制	杜彦良	省级高层次研究团队	2012

序号	团队名称	负责人	类型	获得时间(年)
4	交通基础设施状态监测与安全控制	杨绍普	省级高层次研究团队	2014
5	复杂网络可视化研究	赵正旭	省级高层次研究团队	2018
6	动力学与控制	刘金喜	教育部创新团队	2010
7	机械工程及自动化教学团队	杜彦良	省部级教学团队	2007
8	隧道及地下工程教学团队	朱永全	省部级教学团队	2008
9	政治思想理论课教学团队	王宏斌	省部级教学团队	2009
10	材料科学与工程教学团队	李艳廷	省部级教学团队	2010
11	工程力学基础课程教学团队	段淑敏	省部级教学团队	2019
12	新工科背景下大学数学教学团队	刘响林	省部级教学团队	2019
13	机械电子工程教学团队	马怀祥	省部级教学团队	2020
14	钢结构教学团队	张志国	省部级教学团队	2020

(二) 本科主讲教师情况

本学年高级职称教师承担的课程门数为751，占总课程门数的65.36%；课程门次数为1594，占开课总门次的55.95%。

正高级职称教师承担的课程门数为287，占总课程门数的24.98%；课程门次数为455，占开课总门次的15.97%。其中教授职称教师承担的课程门数为285，占总课程门数的24.80%；课程门次数为452，占开课总门次的15.87%。

副高级职称教师承担的课程门数为570，占总课程门数的49.61%；课程门次数为1139，占开课总门次的39.98%。其中副教授职称教师承担的课程门数为554，占总课程门数的48.22%；课程门次数为1101，占开课总门次的38.65%。

(注：以上统计包含外聘人员与离职人员)。

承担本科教学的具有教授职称的教师有192人，以我校具有教授职称教师224人计，主讲本科课程的教授比例为85.71%。

本学年高级职称教师承担课程门数占比情况见图2-4。近两年教授为本科生授课情况见图2-5。对比显示，本学年教授为本科生上课的授课人数和授课门数比例持续上升。

(注：以上统计包含离职人员，只统计本校人员)。

学校有国家级、省级教学名师8人，本学年主讲本科课程的国家级、省级教学名师7人，占比为87.50%。

本学年主讲本科专业核心课程的教授145人，占授课教授总人数比例的100%。高级职称教师承担的本科专业核心课程424门，占所开设本科专业核心课程的比例为63.86%。

(注：以上不统计网络授课)。

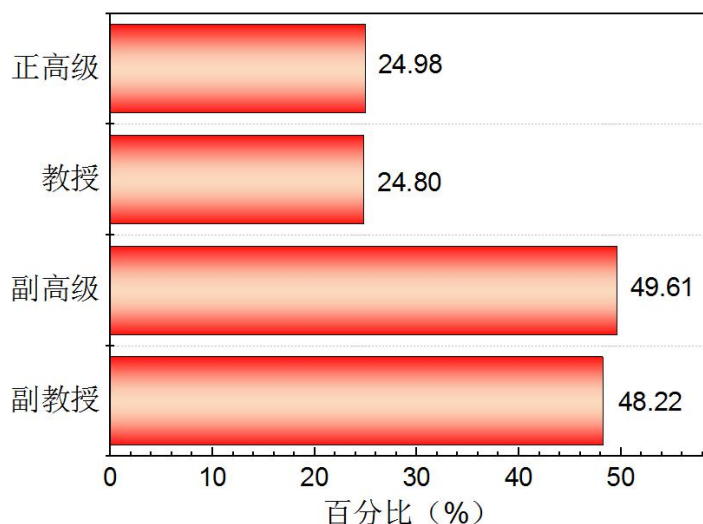


图 2-4 高级职称教师承担课程门数占比情况

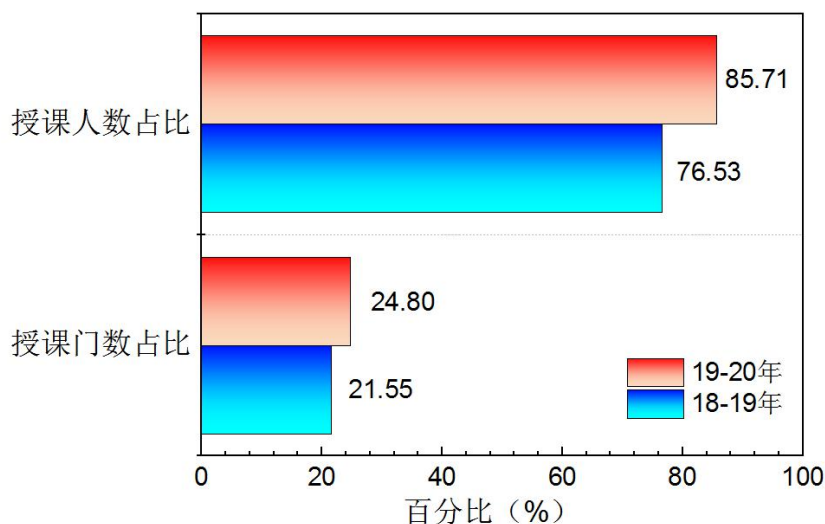


图 2-5 近两学年教授为本科生上课情况

(三) 教学经费投入情况

2019年教学日常运行支出为6276.42万元，本科实验经费支出为321.2万元，本科实习经费支出为498.65万元。生均教学日常运行支出为3307.03元，生均本科实验经费为169.24元，生均实习经费为262.74元。近两年生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费详见图2-6。由图可见，本学年生均本科实验经费支出较上学年持续增长，由于疫情期主要依托国家虚拟仿真实验教学项目，或利用各类及自建虚拟实验资源开展实践类教学，校外实习调整为网上或者校内进行，社会实践调整为社会调查，通过网络调查、社区调查等，因此，生均教学日常运行支出较上一学年有所下降。

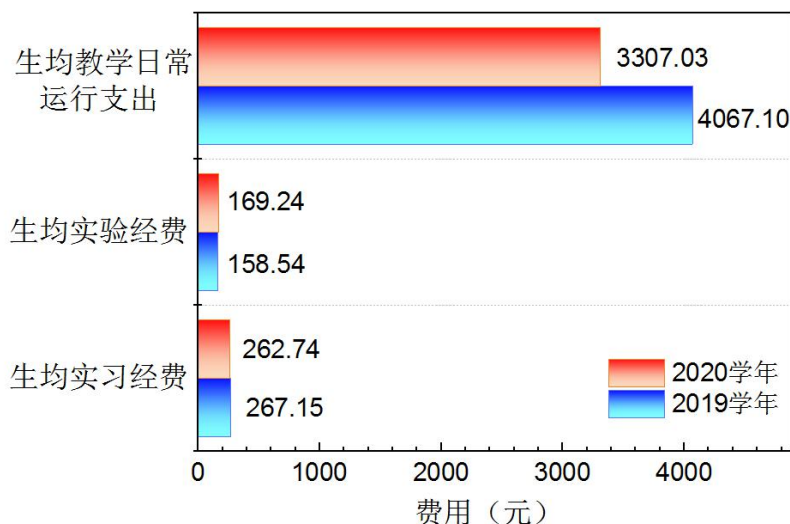


图 2-6 近两年生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费对比

(四) 教学设施及应用情况

1. 教学用房

目前学校总占地面积 142.58 万 m²，产权占地面积为 136.532 万 m²，学校总建筑面积为 68.12 万 m²。

学校现有教学行政用房面积（教学科研及辅助用房+行政办公用房）共 362748.25 m²，其中教室面积 146014.91 m²，实验室及实习场所面积 139030.37 m²。拥有体育馆面积 11466.91 m²。拥有运动场面积 76374.33 m²。

按全日制在校生 21819 人算，生均学校占地面积为 65.35 m²，生均建筑面积为 31.22 m²，生均教学行政用房面积为 16.63m²，生均实验、实习场所面积 6.37 m²，生均体育馆面积 0.53 m²，生均运动场面积 3.50 m²。详见表 2-4。

表 2-4 生均面积情况

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
占地面积	1425800.00	65.35
建筑面积	681200.00	31.22
教学行政用房面积	362748.25	16.63
实验、实习场所面积	139030.37	6.37
体育馆面积	11466.91	0.53
运动场面积	76374.33	3.50

2. 教学科研仪器设备与教学实验室

学校现有教学、科研仪器设备资产总值5.102亿元，生均教学科研仪器设备值2.01万元。当年新增教学科研仪器设备值2699.13万元，新增值达到教学科研仪器设备总值的5.59%。

本科教学实验仪器设备3443台（套），合计总值1.490亿元，其中单价10万元以上的实验仪器设备253台（套），总值10791.04万元，按本科在校生18979人计算，本科生均实验

仪器设备值7850.78元。

学校现有国家级实验教学中心1个，省部级10个，详见表2-5；国家级虚拟仿真实验教学项目1个，省部级7个，详见表2-6。学校现有实验中心（室）40个，实验用房460间，多数实验室能满足基础课实验1人/组、专业基础课实验2人/组、专业课实验4人/组开课要求。

表2-5 实验中心情况

序号	中心名称	级别	设立时间(年)
1	土木工程实验教学中心	国家级实验教学示范中心	2009
2	物理实验中心	省部级实验教学示范中心	2005
3	电子工程实验中心	省部级实验教学示范中心	2005
4	工程力学实验中心	省部级实验教学示范中心	2006
5	信息科学与技术实验中心	省部级实验教学示范中心	2006
6	机械工程实验中心	省部级实验教学示范中心	2007
7	材料实验中心	省部级实验教学示范中心	2007
8	道路与铁道工程安全保障实验中心	省部级实验教学示范中心	2008
9	交通运输工程实验中心	省部级实验教学示范中心	2009
10	地下空间工程实验教学中心	省部级实验教学示范中心	2015
11	工程训练中心	省部级实验教学示范中心	2015
12	信息科学虚拟仿真实验教学中心	省部级虚拟仿真实验教学中心	2013

表 2-6 虚拟仿真实验教学

序号	实验项目名称	级别	获批时间(年)
1	思政课西柏坡+虚拟仿真体验	国家级	2020
2	“西柏坡+”思政课实践教学虚拟仿真体验项目	省级	2019
3	炸药性能及爆破网路虚拟仿真实验	省级	2019
4	铁路牵引变电所虚拟仿真生产实习	省级	2019
5	复杂地质钻孔桩施工及算量虚拟仿真实验平台	省级	2019
6	工程图学思维训练与产品结构虚拟体验辅助教学平台	省级	2018
7	基于增强现实与物联网技术的地铁运营辅助实验教学	省级	2017
8	三维虚拟动画演示软件开发	省级	2017

3.图书馆及图书资源

截至2020年9月，学校拥有图书馆2个，图书馆总面积达到12808.0m²，阅览室座位数1321个。每周连续开馆时间为98小时，网上信息资源提供昼夜24小时服务。

图书馆拥有纸质图书209.34万册，当年新增69981册，生均纸质图书82.66册；拥有电子图书191.5万册、电子期刊89.28万册，学位论文115.00万册，音视频21000.0小时。2019年图书流通量达到19.4万册，电子资源访问量91.50万次，当年电子资源下载量98.50万篇次。

4.信息资源

学校校园网主干带宽达到10240.0Mbps。校园网出口带宽10340.0Mbps。网络接入信息点数量12293个。电子邮件系统用户数24162个。管理信息系统数据总量163000.0GB。信息化工作人员12人。

校园网核心机房现有服务器50台，存储空间137T。基于校园网为师生提供的信息资源

服务包括IT基础服务类、教学管理类、数字资源类、学生管理类、校园生活服务类等5个门类近20种。以校园网络为基础，校园网站群、电子邮件系统、校园一卡通系统、图书馆电子期刊系统、综合教务管理系统、实践教学管理系统、现代远程教育支撑平台、财务管理系统、协同办公等组成的数字化校园系统全面投入应用。校园部分公共区域的无线局域网已投入使用，实现有线网和无线网一体化的立体覆盖。

三、教学建设与改革

(一) 专业建设

1. 专业建设情况

专业是人才培养的基本单元和基础平台，是建设一流本科、培养一流人才的“四梁八柱”。学校现有本科专业48个，其中铁道工程专业和机械电子工程专业是新办专业。2020年，学校招生本科专业45个，教育技术学专业暂停招生。专业设置情况见表3-1。

表 3-1 专业设置及调整情况

本科专业总数	当年本科招生专业总数	新专业名单	当年停招专业名单
48	45	铁道工程，机械电子工程	教育技术学

学校专业带头人总人数为52人，其中具有高级职称的46人，所占比例为88.46%，获得博士学位的32人，所占比例为61.54%。

学校现有6个本科专业通过工程教育专业认证（评估），7个入选国家级一流专业、4个入选省级一流专业。具体见表3-2。

表 3-2 专业建设情况

序号	专业名称	专业类型	获批通过时间（年）
1	土木工程	专业评估	2017（第4次）
2	建筑学	专业评估	2018
3	交通运输	工程教育专业认证	2018
4	无机非金属材料工程	工程教育专业认证	2018
5	工程管理	专业评估	2018
6	建筑环境与能源应用工程	专业评估	2020
7	工程力学	国家级一流专业建设点	2019
8	计算机科学与技术	国家级一流专业建设点	2019
9	电气工程及其自动化	国家级一流专业建设点	2019
10	交通运输	国家级一流专业建设点	2019
11	工程管理	国家级一流专业建设点	2019
12	机械设计制造及其自动化	国家级一流专业建设点	2019
13	土木工程	国家级一流专业建设点	2019
14	无机非金属材料工程	省级一流专业建设点	2019
15	建筑学	省级一流专业建设点	2019
16	交通工程	省级一流专业建设点	2019
17	会计学	省级一流专业建设点	2019

本学年学校围绕专业建设所开展的工作主要如下：

(1) 全面推进一流专业建设

以“双万计划”为指引，充分考虑办学定位和差异化发展战略，按照国家级、省级、校级三个层次全面实施一流专业建设。依据《国家级一流本科专业建设点推荐工作指导标准》、《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》等相关文件，学校出台了《一流本科专业建设实施方案》，全面实施校内专业自评价工作，组织开展了以“强化专业建设，提高人才培养质量”为主题的本科教学大讨论活动，聚焦专业建设中的主要问题，重点抓好专业三年建设规划和年度实施计划，加大对列入国家、省级一流本科专业建设点的支持力度，不断提升专业建设能力和建设水平。

(2) 加强工程教育专业认证工作

全面梳理具有申请工程认证资格的专业现状，制定分批开展申请认证工作计划，积极组织各专业参加中国工程教育专业认证协会、教育部高等教育教学评估中心组织的在线培训，组织校内交流活动，加深对专业认证理念的认识，促进将专业认证理念转化为专业建设的实施路径，本年度有建筑环境与能源应用工程专业顺利通过认证（评估），截止目前，学校已有6个本科专业通过工程教育专业认证（评估）。

(3) 全面开展专业自评价工作

依据学校的《本科专业建设综合评价办法》，采用量化计分方法，组织了对本科专业的自评工作，促进进一步凝练专业内涵，找准专业建设的短板、明确建设目标和建设方向，形成专业建设机制，激发专业建设自身动力，努力培育品牌、打造特色。

(4) 加强新工科类专业建设

密切跟踪新一轮科技革命和产业变革趋势，面向国家重大需求、交通行业和地方经济建设发展，重点围绕智能制造、智能建造、人工智能、大数据、机器人等新兴领域，依托我校学科优势，建设专业交叉与融合、具有鲜明特色的新工科专业，遵循压缩“平原”，多建“高峰”的发展思路，完善专业群链，拓展专业范围，逐步调整专业布局，优化专业结构，做好专业的存量升级、增量优化、余量削减，不断提升专业服务产业经济需求的能力和专业的竞争力。本年度申报焊接技术与工程、人工智能、应急技术与管理3个新专业，教育技术学专业暂停招生。

2. 人才培养方案情况

依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，结合工程教育专业认证要求，学校出台了《本科人才培养方案指导性意见》，组织修订2020级本科专业培养方案。

修订培养方案的指导思想是：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，落实立德树人根本任务，坚持以本为本，推进四个回归，遵循教育教学规律，以学生的全面持续发展为中心，面向经济社会发展需求，结合各学科专业特点，体现“知识探究、能力建设、人格塑造”协调发展，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

修订培养方案的基本原则是：

(1) 以优化知识结构为重点，注重凝炼专业特色、整合教学内容，科学合理地设计

能达成专业培养目标及毕业要求的课程体系。

(2) 以培养复合型人才、促进学生全面发展和适应经济社会发展需求为基本定位；注重通识教育，确立适合理工类学生和文管类学生选修的通识教育核心课程，理工类专业应加强文理渗透，文管类专业应重视社会科学和自然科学多学科交叉；注重学科大类培养，按学科大类构建公共基础和学科基础平台课程；注重学生个性发展，面向学生需求设置多种类型的课程组。

(3) 以加强学生实践能力与创新能力培养为导向，注重实践与创新教育，加强创新性实践环节；注重科教融合、产教融合和专创融合，将最新科研成果和创新创业理念融入课程教学之中，设置学科前沿讲座、企业专家讲座等。

2020级本科培养方案按学科类别进行学分统计，结果见表3-3。

表 3-3 全校 2020 级本科专业培养方案按学科类学分统计表

学科	必修课学分比例 (%)	选修课学分比例 (%)	实践教学学分比例 (%)	学科	必修课学分比例 (%)	选修课学分比例 (%)	实践教学学分比例 (%)
经济学	81.97	18.03	24.85	工学	79.59	20.41	35.61
法学	93.43	6.57	21.31	管理学	77.96	22.04	29.63
文学	82.20	17.80	23.16	艺术学	78.06	21.94	43.33
理学	82.12	17.88	28.78				

此外，遵循教育规律和人才成长规律，加强人才培养顶层设计，坚持以学生为中心，以专业人才培养目标为导向，充分考虑“专业类+院校”招生模式对人才培养的影响，全面启动2021级人才培养方案修订工作，进一步加强和改进通识课程体系建设，突出实现德智体美劳全面发展的育人目标。

(二) 课程建设

课程是人才培养的基本载体，直接关系到人才培养的质量和水平。以专业目标为导向，不断优化课程体系，更新教学内容，改进教学方法。按照国家级、省级、校级分层组织开展一流课程建设工程，打造具有高阶性、创新性和挑战度的线下、线上、线上线下混合、虚拟仿真和社会实践“金课”。本年度获批国家一流课程2门，省级一流课程16门，详见表3-4。此外，学校还建设有2门国家级精品资源共享课，15门省级精品在线开放课程，以及6门SPOC课程，详见表3-5。

由于受突发疫情影响，按照教育部“停课不停教、停课不停学”的统一部署，学校加强了课程线上教学资源建设，利用超星、雨课堂等平台大范围开展了线上教学，为混合式教学模式的开展奠定了基础。本年度春季学期共组织进行了2321门次的在线授课，其中必修课1625门次，限选课232门次，任选课464门次，实现了线上教学全覆盖，圆满完成教学任务。

学校各专业平均开设课程15.32门，其中公共课1.08门，专业课14.24门；各专业平均总

学时2324.32，其中理论教学与实验教学学时分别为1858.53、399.63。

以提高课程的“高阶性、创新性和挑战度”为目标，全面开展了三级五类“金课”建设。

表 3-4 一流课程建设情况

序号	项目名称	项目类别	项目级别	获批时间(年)
1	专业制图	线上线下混合式一流课程	国家级/省级	2019
2	“西柏坡+”思政课实践教学虚拟仿真体验项目	虚拟仿真实验一流课程	国家级	2019
3	建筑施工项目管理	线上一流课程	省级	2019
4	铁路站场及枢纽	线上一流课程	省级	2019
5	编译原理	线上一流课程	省级	2019
6	土木工程材料	线上一流课程	省级	2019
7	钢结构设计原理	线下一流课程	省级	2019
8	金属材料学	线下一流课程	省级	2019
9	弧焊电源	线下一流课程	省级	2019
10	高等数学	线下一流课程	省级	2019
11	铁路信号基础	线上线下混合式一流课程	省级	2019
12	工程设计软件与应用	线上线下混合式一流课程	省级	2019
13	电路	线上线下混合式一流课程	省级	2019
14	大学英语	线上线下混合式一流课程	省级	2019
15	结构力学	线上线下混合式一流课程	省级	2019
16	社会实践——思政课西柏坡实践教学	社会实践一流课程	省级	2019
17	创新创业实践	社会实践一流课程	省级	2019

表 3-5 在线课程建设情况

课程名称	项目类型	项目级别	立项时间(年)
隧道工程 B	精品资源共享课/精品在线开放课程	国家级/省级	2018
工程机械	精品资源共享课/精品在线开放课程	国家级/省级	2018
铁道工程 (A)	精品在线开放课程	省级	2018
概率论与数理统计 A	精品在线开放课程	省级	2018
西方经济学 (微观 A)	精品在线开放课程	省级	2018
CAD 建模技术及应用	精品在线开放课程	省级	2018
创新作品表现技法	精品在线开放课程	省级	2019
管理会计	精品在线开放课程	省级	2019
理论力学 A	精品在线开放课程	省级	2019
现代轨道交通建设关键技术与管理	精品在线开放课程	省级	2019
铁道概论	精品在线开放课程	省级	2018
建筑施工项目管理	精品在线开放课程	省级	2020
铁路站场及枢纽	精品在线开放课程	省级	2020
编译原理	精品在线开放课程	省级	2020

课程名称	项目类型	项目级别	立项时间(年)
土木工程材料	精品在线开放课程	省级	2020
产品结构	SPOC	其他级(含校级)	2019
工业设计史	SPOC	其他级(含校级)	2019
三维设计软件应用 A	SPOC	其他级(含校级)	2019
造型材料与工艺	SPOC	其他级(含校级)	2019
工程设计软件与应用	SPOC	其他级(含校级)	2019
平面设计软件应用 A	SPOC	其他级(含校级)	2019

学校加大通识教育的建设力度。基于大学生核心素养调整通识教育课程,制定了《本科通识教育实施方案》,全面调整通识教育课程,设置人文经典与文化遗产、科学探索与技术创新、人类文明与国际视野、艺术修养与体育技能、创新与创业教育5大模块,加强对大学生健全人格、社会责任感、家国情怀、国际视野的培养,建设了《人文社科经典导引》、《自然科学经典导引》、《铁道概论》、《批判性思维》、《大学生创业基础》5门通识核心课程。

为贯彻落实课程育人要求,出台了《全面推进课程思政建设实施意见》,在增强思想政治理论课的思想性、理论性、亲和力和针对性的基础上,充分挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源,按照整体推进、系(室)主导、教师主体、注重实效的原则,在各学科专业全面推进课程思政建设。疫情期,征集在线教学课程思政案例26项,通过遴选,首批立项71门校级思政示范课程,覆盖学校全部专业。

本学年学校开设本科生公共必修课、公共选修课、专业课共1149门,开设门次数为2849门次。近两学年班额统计情况详见表3-6。统计显示,公共必修课和选修课90人以上班额的开课比例仍较高,主要原因仍为基础课程任课教师相对较少。

表 3-6 近两学年班额统计情况

班额	学年	公共必修课 (%)	公共选修课 (%)	专业课 (%)
30 人及以下	本学年	3.99	17.00	19.05
	上学年	10.96	11.00	19.56
31-60 人	本学年	3.16	14.00	25.01
	上学年	6.15	19.00	29.76
61-90 人	本学年	29.40	8.00	28.50
	上学年	30.56	6.00	33.16
90 人以上	本学年	63.46	61.00	27.43
	上学年	61.46	61.00	23.89

注:此表不统计网络授课。

(三) 教材建设

为保证教材质量,学校引导教师优先选用国家规划教材、获奖教材、专业教指委推荐教材和近三年出版的教材;学校仅允许使用本校高级职称教师编写的具有专业特色的高水

平教材。在马克思主义理论研究和建设工程重点教材使用方面，学校严格按照规定在相关课程中全面使用指定教材。

2019年，本校教师作为第一主编，共出版教材6种，出版教材情况见表3-7。

表 3-7 出版教材情况

序号	教师姓名	专著或教材名称	出版社	出版时间 (年)
1	刘玉芝	铁路信号远程控制系统	中国铁道出版社	2019
2	王育华	新能源材料与器件	中国建材工业出版社	2019
3	张庆芳	公路桥梁混凝土结构设计原理（修订版）	天津大学出版社	2019
4	张志国	土木工程材料（第2版）	武汉大学出版社	2019
5	李志远	施工企业会计（第5版）	中国市场出版社	2019
6	李忠	构造地质学	西南交通大学出版社	2019

（四）实践教学

着力打造高水平实践教学平台，组织各教学单位编制完成了2021-2023年实验室建设规划；重点投资建设了双创中心、机械学院、电气学院创新创业平台，建成了4个虚拟仿真实验教学项目；工训中心为校内其他单位和部门提供教学和科研服务1300余人次，公共实践教学平台的作用更加凸显；坚持产教融合，推进政校企深度合作协同育人，与灵寿县人民政府签署了共建数字科技产教融合基地和思想政治教育实践基地两个合作框架协议。全年共完成5801人周的实习实训教学任务。

1. 实验教学

学校有实验技术人员32人，具有高级职称18人，所占比例为56.25%，具有硕士及以上学历22人，所占比例为68.75%。

本学年本科生开设实验的专业课程共计327门，其中独立设置的专业实验课程14门。

2. 本科生毕业设计（论文）

本学年共提供了4152个选题供学生选做毕业设计（论文）。学校共有673名教师参与了本科生毕业设计（论文）的指导工作，指导教师具有副高级以上职称的人数比例约占56.32%。

学校还聘请了42位外聘教师担任指导老师。平均每位教师指导学生人数为5.29人。

3. 实习与教学实践基地

2020年新建教学实习基地35个，校外实习、实训基地累计达到185个，本学年共接纳学生6334人次。

本学年春季学期实践教学组织方式主要分为线上学习和现场实践。理论部分由教师采用线上指导的方式完成；实际操作依托国家虚拟仿真实验教学共享服务平台、或利用各类虚拟实验资源网站及自建资源进行，校外实习调整在校内组织，社会实践调整为社会调查，通过网络调查、社区调查等形式进行组织。

（五）创新创业教育

学校以学科竞赛为抓手，深化创新创业教育改革，优化人才培养体系，加强创新创业课程建设，开展创新创业训练，强化创新创业实践，形成了培养方案、创新实验平台、学科竞赛三位一体的创新创业教育体系；开设课内与课外、校内与校外、线上与线下多方位协同的创新创业课程，建设了《批判性思维》、《创新思维》、《大学生创业基础》等创新创业教育课程；完善国、省、校三个层次的大学生创新创业训练计划项目体系，构建“课程、实践、指导、展示”的创新创业育人格局；通过加大竞赛经费投入、搭建创新实验平台、紧抓竞赛项目培育、实施重点竞赛对接人等方式，大力推进科创融合，鼓励师生共创，以科研带动创新创业，培育学生的创新实践能力。

重视创新创业教育实践资源建设。学校设立创新创业教育实践平台基地20个，其中创业示范基地1个，创业孵化园1个，众创空间16个，其它2个。拥有创新创业教育专职教师11人，就业指导专职教师11人，创新创业教育兼职导师230人，开设创新创业教育课程7门，开设职业生涯规划及就业指导课程2门。

继续加强学科竞赛的组织管理。为规范学科竞赛组织管理工作，合理使用经费，依据竞赛组织机构、社会影响力和参赛作品等方面将竞赛分为A类和B类。其中A类竞赛为在全国有较大影响，对培养学生创新能力效果显著的竞赛，主要以中国高等教育学会公布的学科竞赛排行榜纳入项目为范围；B类竞赛为在全国有一定影响或在河北省有较大影响的竞赛或学科传统赛事，学校重点对A类竞赛进行经费支持和奖励。为充分调动广大师生参与竞赛的积极性，本年度进一步扩大了A类赛事规模，由26项增加到40项，学科竞赛经费由原计划的55万元增加到99.2万元。在竞赛组织方面，试行大学生学科竞赛负责人制，强化对参赛项目的选拔、培育和过程管理。

不断加强创新创业教育，积极组织校内竞赛活动。全年开展创业培训项目20项，开展创新创业讲座20次。组织教师创新创业专项培训4场次，有230人次参加了创新创业专项培训。常驻“科创空间”参与创新实践的学生由成立之初的20余人增加到目前的160余人；参加校内工程训练创新竞赛的学生达到800余人；组织第六届“互联网+”大学生创新创业大赛宣讲培训会，进行了大赛政策解读及经验分享；举行校第六届“互联网+”大学生创新创业大赛决赛。

本年度学校共立项建设国家级大学生创新创业训练项目23个，省部级大学生创新创业训练项目69个，其中创新66个，创业3个。

学科竞赛奖励取得新突破。全年学校学科竞赛获得省级以上奖励共390项，其中国家级111项，省部级279项。参加A类竞赛获得国家级奖励63项，省部级奖励178项；参加B类竞赛获得国家级奖励6项，省部级奖励85项。获得第五届河北省大学生创新创业年会一等奖1项、二等奖3项、优秀奖6项，河北省“互联网+”大学生创新创业大赛金奖4项、银奖2项、铜奖2项，其中“天堑通途—全球铁路桥梁大型运架装备引领者”项目团队作为河北省唯一入围国赛的项目，斩获银奖，实现历史性突破。获得“全国大学生金相技能大赛”国家级一等

奖、“中国大学生服务外包创新创业大赛”和“全国大学生智能汽车竞赛”国家级二等奖，信息类、数学类竞赛均获得多项单项个人赛国家一、二等奖。在保持精品竞赛优势的同时，也实现了获奖等级的大幅度提升，国奖数量比2019年将近翻了一番。

（六）教学改革

学校进一步围绕课程建设、课堂教学及实践教学改革等内容深化教学研究与改革，全面推进课程思政建设，坚持以学生为中心，打造一流本科教育，不断提高人才培养质量。

1. 全面实施课程思政，构建课程思政育人体系

根据教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》、河北省教育厅《全面推进高等学校课程思政建设工作方案》要求，结合学校实际，出台了《全面推进课程思政建设实施意见》。遵循整体推进、系室主导、教师主体、注重实效的原则，从理工类课程、文史类课程、经管法类课程、艺术类课程等方面分类建设专业课程思政体系，推动课程思政与思政课程的同心同向。成立了学校课程思政建设工作领导小组以及课程思政研究中心，在各学科专业全面推进课程思政建设，构建了起全面覆盖、层次递进、相互支撑的课程思政体系。通过深挖提炼专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵，课程思政的理念在全校形成广泛共识，广大教师开展课程思政建设的能力全面提升，评选出首批71门课程思政示范课，外语系教学团队在全省首届高校外语课程思政教学比赛中荣获一等奖。

2. 以一流课程建设为导向，提高课程质量

以提高课程的“高阶性、创新性和挑战度”为原则，开展三级五类“金课”建设。2020年获批国家级一流课程2门、省级一流课程16门。深化思政课教学改革，实施“三拓展”“三结合”教学模式与方法改革创新，拓展3家思政课实践教学基地，建成“八路军129师纪念馆”虚拟仿真体验馆、校史馆虚拟仿真体验馆，《西柏坡实践教学改革与创新》获批河北省社会实践一流课程，《思政课西柏坡+虚拟仿真体验》获批国家级虚拟仿真一流课程。

3. 加强在线课程教学建设，满足“停课不停教、停课不停学”要求

面对疫情主动出击，做好在线教学组织工作，在开学前制定了《2020年春季学期本科教学工作应急预案》，明确了疫情期间教学工作的管理思路和工作任务。通过发布优质网络教学资源、配备硬件教学设备、组建在线教学技术培训和数据保障服务体系等方式，帮助广大教师熟悉掌握在线教学平台，加强课程资源建设，保证春季学期2321门次课程在线教学的顺利进行。另外，积极探索线上实践教学的组织模式，支持教师完成了13个模块、近100讲内容的实训教学视频录制，保证了在有限时间、有限条件下实训教学工作的顺利实施。

4. 加强在线教学管理，保证教学效果

面对疫情，积极应对，线上教学有序有质，积极探索线上督导，保证督导工作不掉线。主要做法如下：

（1）牢固树立质量第一观念，结合在线教学实际打造立体化全覆盖的督导体系。出台了《疫情防控期间在线教学督导办法》，明确了在线教学期间的督导体系、督导目标、

督导方式和督导任务等。采取“校督导组+院系督导组+学生信息反馈组+领导干部听课”四级质量监控进行线上教学督导，重点发挥院系督导和学生信息员的主体作用，实现全过程、全方位在线教学跟踪与督导。督导专家从平台使用、课程设计、课程组织、教学质量等方面，贯穿课前准备、课中教学、课后辅导等授课全过程开展在线教学工作质量监控与督导工作，形成了多样化的在线督导方式。

(2) 组织检查与调查，加强教学秩序和教学质量管控，全面掌握在线教与学的基本情况。在加强日常跟踪与检查的基础上，重点抓好集中教学检查，开课初主要检查学生到课率、在线课程使用平台情况、在线教学模式、在线教学组织、学生的学习状态等；期中检查主要包括在线教学进度、在线教学互动及效果、毕业设计（论文）进度及完成质量情况等，重点推荐在线教学课程思政、学情调查、教学组织以及学生优秀笔记、优秀作业等典型案例，组织青年教师参加“线上随堂”观摩活动，加强在线教学经验等方面的交流。组织了4次大规模的学生在线学习调查，形成调查报告，为持续改进在线教学质量和提高教学效果提供重要依据。

(3) 树立典型，积极组织经验交流和宣传。发布在线教学简报14期，每期都有明确主题，主要涵盖校督导在线教学检查和院系督导在线教学听课情况总结，持续推出优秀在线教学案例，重点分享了在线教学资源建设、教学设计与互动、教学组织等方面的典型经验。

(4) 制定标准，推进在线教学常态化建设。组织制定了《在线课程教学质量标准》，对平台使用、教学资源建设、录播微课、网络资源使用、学生学习引导、教学模式、教学组织、课程思政、互动交流、过程评价、教学反思等方面提出了明确要求，引导广大教师在课程设计、课程组织、课程互动等方面进行不断探索，将在线教学的重心转移到关注学生学习状态和学习效果上，对照标准不断推出各类具有示范性的优秀典型案例，持续提升在线教学质量和教学效果，积累教学资源，推进基于成果导向的混合模式教学改革。

5. 重视教师成长，深挖教师资源，努力提高育人能力

出台了《新入职教师本科课堂教学准入及培训实施办法》和《教师能力提升培训方案》，完善了教师培养体系，推进教学准入制度的落实；通过举办校内网络教学培训、专题培训班、网培中心线上培训等方式面向全校教师开展培训工作，全年约有15000人次参加各类培训；组织教学竞赛及培训，以赛促教，助力优秀教师提升教学水平，在青年教师教学竞赛中获国家级二等奖1项、省级一等奖2项、二等奖1项，实现学校在国家级教学大赛上零的突破。另外，还出台了《高级专家延聘管理暂行办法》、《校聘副教授管理暂行办法》，调动高层次人才及在职青年人才工作积极性。进一步推进师德师风建设，强化监督，出台了《教师师德失范行为负面清单及处理办法》，引导教师以德立身施教。

6. 加强教育教学研究与管理，突出成果实效

继续完善课题申报指南制度，尝试项目委托、招标和申报相结合的立项方式征集教育教学研究重点课题。围绕人才培养模式、专业建设、课程思政、课程建设、教学管理、大

学生创新创业等内容深化教学研究与改革，组织申报第二批新工科研究与实践项目并获批国家级1项、省级2项，获批河北省高等教育教学改革研究与实践项目20项（见表3-8），立项校级课题68项。由于教育教学研究与管理改革成效突出，2019年获省级教学成果奖9项，其中一等奖2项，二等奖3项，三等奖4项，详见表3-9。

表 3-8 主持省级及以上本科教学研究与改革项目情况

序号	项目名称	级别	立项时间(年)
1	融合现代新技术，提升交通运输类专业人才信息与智能素养路径的探索与实践	国家级	2020
2	新工科背景下桥梁工程青年教师工程实践能力培养	省级	2020
3	多学科交叉、本硕全覆盖的新工科创新人才教育研究与实践	省级	2020
4	高素质复合型国际化人才培养模式研究与实践	省级	2019
5	专业建设质量监测与评价体系的研究与实践	省级	2019
6	“双一流”背景下基于国家级平台的实验实践教学体系构建	省级	2019
7	新工科背景下国际工程人才培养体系建设深化研究	省级	2019
8	多学科交叉、多阶段提升、本研全覆盖的建筑类创新人才教学培养与实践	省级	2019
9	“课程思政”与“课程双创”融合的工程实践教学研究与实践	省级	2019
10	“学习成果”为导向的信息工程专业教学体系构建与探索	省级	2019
11	学分制背景下教学管理的改革与研究	省级	2019
12	CBI 理念下心理健康通识课建设与实践	省级	2019
13	新工科背景下信息管理与信息系统专业培养体系优化与升级研究	省级	2019
14	机械设计制造及其自动化专业“一流专业”建设研究	省级	2019
15	《土木工程材料》应用型金课建设研究	省级	2019
16	“西柏坡+”思政课实践教学改革创新	省级	2019
17	数学思想与课堂思政在《高等数学》教学中的探索与实践	省级	2019
18	对照“国家一流专业标准”的交通运输类学生培养方式方法研究	省级	2019
19	“双万计划”背景下模拟电子技术课程改革与建设	省级	2019
20	轨道交通信号与控制专业课程群建设与探索	省级	2019
21	结合网络及思政以“提升学生学习动力”为目标的《结构力学》教学和考核方式研究	省级	2019
22	《线性代数与几何》线上线下混合式教学的研究与实践	省级	2019
23	用批判性思维原理指导大学生创新创业项目模式研究	省级	2019

表 3-9 2019 年获省级教学成果奖情况

序号	项目名称	级别	获奖时间 (年)
1	铁路创新人才培养体系的构建与实践	省级教学成果一等奖	2019
2	服务轨道交通电气信息类专业“双场景、三平台”实践教学体系的探索与实践	省级教学成果一等奖	2019
3	面向“一带一路”急需，校企联合国际工程人才培养模式的改革与实践	省级教学成果二等奖	2019
4	基于线上线下混合式教学及政产学研深度融合的大学生双创能力培养研究与实践	省级教学成果二等奖	2019
5	基于绿色理念的课程教学改革及大学生创新创业能力培养模式的研究	省级教学成果二等奖	2019
6	依托信息化平台提升学生教育管理水平的研究与实践	省级教学成果三等奖	2019
7	基于创新能力培养的结构力学课程体系改革研究	省级教学成果三等奖	2019
8	“三提升四突出”的五位一体质量提升机制研究与实践	省级教学成果三等奖	2019
9	交通运输类专业建设探索与实践	省级教学成果三等奖	2019

四、专业培养能力

(一) 专业培养目标定位与特色

各专业的人才培养定位与学校人才定位相一致，突出铁路特色，服务行业和区域经济社会发展需求，培养基础知识扎实，适应能力强，具有国际视野、家国情怀、实践能力和创新精神的高素质复合型人才。具体体现在：

“突出铁路特色，服务行业和区域经济社会发展需求”符合学校的发展目标定位、学科专业定位和服务面向定位。

“基础知识扎实”是要使毕业生扎实掌握本学科的科学基础及本专业的理论基础知识。

“适应能力强”是要使毕业生具备在相关专业领域尽快上手从事技术及管理等各类 ze 岗位工作的能力。

“国际视野”是要使毕业生具有全球化意识和跨文化沟通和交流能力，能够主动适应不断变化的国际环境。

“家国情怀”是要培养学生对国家的高度认同感和归属感、责任感和使命感，使毕业生能够学以致用、知行合一，把远大的理想抱负和所学所思落实到报效国家的实际行动中，到国家最需要的地方建功立业。

“实践能力”是要使毕业生具有较强的工程实践能力和解决实际问题的能力。

“创新精神”是要培养学生独立思考的能力和批判性精神，使毕业生具有创新意识、创新思维和创新能力。

“复合型人才”是要突出多学科交叉融合，培养学生在知识结构复合、专业能力复合等多方面具有较强就业竞争力和可持续发展能力，能适应未来社会和经济发 展对学科交叉、

知识融合、技术集成的要求。

（二）专业课程体系建设

学校各专业平均开设课程15.32门，其中公共课1.08门，专业课14.24门；各专业平均总学时2324.32，其中理论教学与实验教学学时分别为1858.53、399.63。

为优化课程体系，减少总学分，结合“专业+学校”招生模式改革，组织了培养目标专项调研，修订了《关于制订本科专业培养方案的指导意见》，全面启动2021级人才培养方案修订工作。

以提高课程的“高阶性、创新性和挑战度”为原则，全面开展了三级五类“金课”建设。2020年获批国家级一流课程2门、省级一流课程16门。为落实课程育人要求，充分挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源，制订了《石家庄铁道大学全面推进课程思政建设实施意见》，组织首批71门课程立项为校级课程思政示范课。

（三）立德树人落实机制

学校党委和各级组织历来高度重视意识形态建设和思想政治工作，紧紧围绕“培养什么人、如何培养人、为谁培养人”这一重大课题，深化思想认识，提高政治站位，强化固本铸魂，坚持守住创新，落实立德树人根本任务，构建并完善立德树人落实机制，取得了显著成效。

（1）抓好铸魂固本工程。贯彻落实教育部等八部门《关于加快构建高校思想政治工作体系的意见》，致力于培养具有家国情怀、国际视野、创新能力和实践精神的高素质复合型人才，培养担当民族复兴大任的时代新人。持续推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进师生头脑，围绕抗疫总结表彰大会、《民法典》颁布、十九届五中全会召开等重大活动，在师生中广泛开展政理理论学习和思想政治教育。发挥思想政治工作辐射引领作用，组织思想政治工作案例评选，土木工程学院获评河北省思想政治教育工作先进集体称号，文法学院刁道远获评2020年“河北省优秀中青年法学家”荣誉称号，工程力学系段淑敏获评2020年“河北省师德标兵”荣誉称号。以升国旗、唱国歌和“国旗下讲话”为载体，持续推进第二课堂爱国主义教育。疫情期间，以网络H5动画形式开展“云升旗”活动，累计超5万人次参加。

（2）榜样示范激发正能量。宣传报导学校师生在重大活动中涌现出来的先进典型事迹，充分利用好“五老”人员的育人作用，挖掘采访杨桂昌、李家驹、沈克勤、赵芝寅等多位参加抗美援朝老战士的人物故事，拍摄“五老”为国奉献舍小家为大家的感人故事，建设学校课程思政视频库。大力宣传学校有突出科研贡献的科学家、国家优秀教师、省级师德标兵和众多在各领域为校争光的人物故事，增强典型示范引领作用。选树疫情防控典型人物事迹，用文字记录学校奋战在疫情防控第一线的先进人物。

（3）高度重视思想政治理论课教师和辅导员队伍建设。按照《新时代高等学校思想政治理论课教师队伍建设规定》，建设专职为主、专兼结合、素质优良的思政课教师队伍，落实本科院校每生每年不低于40元的标准安排专项经费，支持对思想政治理论课教师培

训，努力培养符合“政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正”要求的思政课教师队伍，思政课教师张学礼副教授获得河北省优秀教师荣誉称号及河北省思想政治工作先进个人。对在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同党中央保持一致的，且理论素养、教学水平达到标准的思政课教师，发放每月思政课教师岗位津贴。出台《兼职辅导员、班主任管理办法》、《优秀辅导员评选实施方案》、《辅导员工作室建设与管理办法》，拟定《2021-2025年辅导员队伍建设发展规划》，充实专职辅导员队伍，实行专职辅导员“双线”晋升，组织辅导员参加全国高校辅导员网络培训示范班，选派学生工作干部参加“新时代辅导员生涯品牌塑造与校园危机管理能力提升实战研修班”，举办能力提升培训班，专职辅导员侯可获河北省高校辅导员年度人物称号。

(4) 推动“思政课程”与“课程思政”协同育人。持续深化思政课教学模式改革，实施“三拓展”教学模式改革和“三结合”教学方法改革创新。及时抓住危难时刻的思想政治教育时机，以“责任·使命·担当”为主题，确定“党的强大领导体制、新时代爱国主义、社会责任感”等七大版块，讲述正在发生的中国故事。中国教育报及中国教育新闻网进行了专题报道。以“西柏坡+”教学改革为抓手，先后培育8个思政课实践教学基地，获批教育部高校思想政治工作精品项目、河北省虚拟仿真体验平台项目、河北省一流实践金课等项目，“西柏坡+”思政课虚拟仿真体验项目荣获国家级一流课程。

(5) 整合资源形成育人工作的强大合力。挖掘每一个工作环节、工作岗位的育人潜力，支撑立德树人的核心任务。严格落实教育部关于师德师风建设的相关文件精神，出台《师德失范行为负面清单及处理办法》，努力建设符合“四有”好老师标准的育人队伍。制定《辅导员工作室建设与管理办法》、《学生心理健康教育工作实施意见》、《学生心理危机预防和干预实施办法》，增加专职心理咨询教师。后疫情时代，部分学生在复学复课后表现出较为强烈的情绪波动，心理咨询中心对全体在校生进行了心理普查，开通网络在线咨询、热线电话、心理救助邮箱，开展心理危机干预，对心理异常及潜在风险较高级别的学生进行甄别、转介和“一对一”帮扶。加强网络文化风向引领，搭建包括全国高校思政网、中国大学生在线、易班和“两微一端”在内的网络思政工作矩阵，创新“互联网+思政”模式。发挥大学文化的育人功效，深入挖掘铁道兵精神和学校发展历史，建造国内首家高校铁路文化园，建设数字校史馆。学校后勤服务中心在食堂、公寓、教学楼等重要服务场所，营造育人氛围，例如开展“让节约成为一种时尚”的光盘行动。

(6) 优化交流形式，弘扬优秀育人文化。以培训课程和活动为载体，将师德师风建设与提升教师的教学业务素质提高结合起来；以活动+课程+讨论形式开展新教师入职专项培训，通过参观校史馆、制度宣讲、名师课程等形式，宣传学校优秀传统；举办系列主题沙龙活动，优秀教师分享成长经验，帮助青年教师尽快成长；通过各类培训课程以及优秀文章不断强化感染教师教书育人的职业责任感；举办教师经验交流、教师节感恩卡等活动，进一步提升教师的职业荣誉感；购置教学管理、教学技能、教师发展和学生管理等方面的图书资料，并以活动形式赠送给教师，一方面加强教师培训及继续教育的力度，另一方面进一步提升教师立德树人的智慧。

（四）专任教师数量和结构

学校多数专业的生师比能满足《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》要求，但各专业师资数量不均衡现象仍然明显。如软件工程、物流管理、机械电子工程和测绘工程等专业的生师比相对较高，生师比最低的是材料科学与工程专业，生师比为5.59。

（五）实践教学

学校专业平均总学分166.22，其中实践教学环节平均学分55.92，占比33.64%，实践教学环节学分最高的是视觉传达设计专业，为98.0，最低的是法学专业，为26.75。

五、质量保障体系

（一）学校人才培养中心地位落实情况

2020年，在省委、省政府和省委教育工委、省教育厅的正确领导和广大干部教职工大力支持下，校党委紧紧围绕学校中心工作，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习党的十九大及十九届二中、三中、四中全会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，统筹抓好疫情防控和学校事业改革发展各项工作，切实履职尽责，持续突破重点难点，基本完成既定目标，各项事业再上新台阶。

我校现有校领导11名。其中具有正高级职称7名，所占比例为63.64%，具有博士学位8名，所占比例为72.73%。

校党政领导高度重视学校的本科教学工作，本学年党委常委会和校长办公会涉及本科教学工作的议题共计25余条，校长行政例会上始终把本科人才培养作为中心议题，主要包含教学资源建设、创新创业教育、教学激励、制度建设、人才引进和学生管理等诸多方面。学校党委书记和校长深入教学单位走访调研，组织专题座谈会，认真听取基层组织人员在深化教育教学改革、加强专业建设、提高人才培养质量等方面意见和建议。遵循“以本为本”，坚持“四个回归”，在处级干部培训班上，主管教学工作的校领导以“继续深化教育教学改革，不断提升人才培养水平”为题进行了专题报告，深入剖析本科教学中存在的问题，并指明加强建设的实施路径，保证本科教学经费投入持续增加。在十四五规划中，把深化学科专业链群建设、促进学科专业联动、提升专业建设能力和建设水平作为重要工作目标。组织全校本科教学大讨论活动，校长在本科教学大讨论启动会做主旨报告，并提出明确要求。为突出人才培养在学校工作中的中心地位，增强广大教职工潜心育人的责任感、使命感和成就感，完善我校教学奖励体系，在《教职工嘉奖、记功规定》中将本科教学质量考核优秀、教学督导及教学管理先进个人、以及本科教学业绩全部纳入奖励范围；另外，学校设立“人才培养特别奖”，对在教学质量、竞赛指导教师、专业建设、课程建设、青年教师参加讲课比赛等取得突出业绩的团队或者教师进行重奖，进一步体现对本科教育教学的支持力度。

学校各级领导坚持听课制度，深入教学一线调查研究，全年听课150学时，准确掌握一线教学情况，及时解决各类问题。院系领导把听查课、解决学生问题作为一项重要工作

常抓不懈；职能处室领导坚持快速解决教师和学生问题，努力提高服务意识和服务质量。教务处定期召开教学院长（主任）例会，安排各项教学管理工作，同时及时解决教学运转和教学管理中的各类问题。各教学单位定期召开教学工作例会，向教师传达学校的教学管理制度和教学活动等相关通知，并积极开展相关工作。

（二）教学管理与服务

校级教学管理人员3人，其中高级职称2人，所占比例为66.67%；硕士及以上学位2人，所占比例为66.67%。

院级教学管理人员27人，其中高级职称17人，所占比例为62.96%；硕士及以上学位17人，所占比例为62.96%。

教学管理人员获得省部级教学成果奖9项。

（三）学生管理与服务

学校有专职学生辅导员111人，其中本科生辅导员97人，按本科生数18979计算，学生与本科生辅导员的比例为196:1。

学生辅导员中，具有高级职称的26人，所占比例为23.42%，具有中级职称的55人，所占比例为49.55%。学生辅导员中，具有研究生学历的59人，所占比例为53.15%，具有大学本科学历的47人，所占比例为42.34%。

学校配备专职的心理咨询工作人员8名，学生与心理咨询工作人员之比为2727.38:1。

（四）质量监控

本科教学质量是学校的生命线。学校始终坚持质量第一、内涵发展的办学理念，不断完善质量保障体系、质量监督约束和激励机制建设，提高质量管理效率，为培养德智体美劳全面发展的高素质社会主义接班人提供保障。

1. 加强质保体系建设，突出反馈改进机制

为提高全员质量责任意识，进一步保障并不断提高本科教学质量，以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》为依据，出台了《本科教学质量保障体系与实施办法》，构建“一个中心”、“五个系统”、“两个结合”的全链条多维度教学质量保障体系。

建立了问题反馈快速解决机制，实现了教学监督与问题解决的高效联动。与现代教育技术中心、后勤管理服务中心等部门建立联合反馈改进机制，实现监督、管理联动，准确、快速解决问题，提高督导反馈各类问题的解决效率。

改革督导方式，实施精准督导，积极尝试进行线上督学和督管，围绕学校教学重点工作和热点问题开展专项督导。目前，学校有专职教学质量监控人员13人。具有高级职称的10人，所占比例为76.92%，具有硕士及以上学位的10人，所占比例为76.92%。学校和学院两级专兼职督导员61人。校教学督导组进行网上听课、查课2388门次；本学年内督导共听课2840学时。各级领导干部深入课堂听课，校领导听课150学时，中层领导干部听课1414学时，本科生参与评教17467人次。扩大教学信息员范围，每个行政班选聘信息员1人，目

前共聘教学信息员471人，建立常态化信息沟通与反馈机制，收集意见建议378条，这些意见建议均进行了及时的汇总和反馈。

2. 建立教学激励机制，突出教学中心地位

建立系统化的教学激励机制，修订了职称评审办法，加大了教学业绩成果在职称评审中的比重；将教学质量考核优秀、学科竞赛、专业认证、一流专业、一流课程、教学成果奖、优秀教学团队、优秀教学管理人员、优秀教学督导人员等纳入《教职工嘉奖、记功规定》奖励范围；计划将教育教学研究与改革的业绩成果纳入到科研奖励范畴，进一步加大对高水平教学成果的奖励力度。激励广大教师用心教学、潜心育人。

3. 转变督导观念，突出以学生为中心

调整期中检查工作重点，突出以学生为中心。转变观念，从重点检查“教”向检查“学”转变，增加对学生到课情况、课堂状态、学习效果检查力度，通过组织“优秀学生”和“学业困难”学生座谈会、发放调查问卷等方式掌握学生诉求，重点摸清学习困难学生的形成原因，引导形成关注学生成长发展的机制。

在全校范围内开展学生问卷调查，疫情期在开课之初、学期中，以及针对毕业生、实践环节和教学中期检查等均开展了广泛的学情调查，通过问卷方式，并进行汇总分析，掌握学生的学习状况和存在的主要问题。鼓励教师利用信息平台开展学生课程学情分析，关心学生状况，有针对性地解决反馈的问题。组织信息员培训会，引导大家如何做好意见反馈和教学评价。召开学生信息员代表座谈会，掌握学生思想动态、以及了解对教学的意见和建议，为改进工作提供参考。

六、学生学习效果

（一）毕业情况

学校共有2020届本科毕业生4431人，实际毕业人数4382人，毕业率为98.89%，学位授予率为99.06%。

（二）就业情况

积极应对疫情，学校在全省首家举办“网上视频双选会”，实现“网络签约”，积极探索“36524”云就业模式，为重点疫区和困难毕业生发放校内求职资助金和求职补贴，截至8月31日，2020届应届本科毕业生总体就业率达84.69%。毕业生最主要的毕业去向是企业占59.18%；升学1043人，占23.80%，其中出国（境）留学33人，占0.89%。就业情况详见表6-1。

（三）转专业与辅修情况

本年度，转专业学生268名，占全日制在校本科生数比例为1.41%。辅修的学生189名，其中辅修法学、工程管理、汉语言文学和英语的学生分别为76、52、15和46名，占全日制在校本科生数比例为1.00%。

表 6-1 应届本科毕业生就业情况

项目		人数	
1. 应届毕业生升学基本情况 (人)	免试推荐研究生		42
	考研录取	总数	775
		考取本校	237
		考取外校	731
	出国(境)留学		33
2. 应届毕业生就业基本情况 (人)		学校所在区域总数(省)	学校非所在区域总数
	总数	847	2864
	政府机构	4	8
	事业单位	29	17
	企业	272	1924
	部队	1	2
	国家地方项目	6	10
	升学	304	739
	灵活就业	215	140
	其他	16	24

七、特色发展

(一) 重视一流专业建设，提升专业建设水平

以“双万计划”为指引，按照国家级、省级、校级三个层次全面实施一流专业建设。全面开展专业自评工作，强力推进专业建设规划工作，开展专业大讨论，落实专业负责人制度，努力提升专业建设能力和建设水平。第一批共有7个本科专业入选国家级一流专业建设点，4个本科专业入选省级一流专业建设点。

全面开展以工程认证理念指导进行专业建设工作，推动有认证资格专业分批进行专业认证申请工作，目前学校有6个专业通过工程教育专业认证(评估)。以新工科建设理念为指导，加快传统专业的升级改造，积极调整优化专业结构，组织申报焊接技术与工程、人工智能、应急技术与管理3个本科专业，停招生源较差、基础薄弱、没有潜力和特色的排名落后的个别专业。

(二) 分类开展课程建设，打造一流课程

制定了《一流本科课程建设实施方案》，以提高课程的“高阶性、创新性和挑战度”为目标，组织开展三级五类“金课”建设，2020年获批国家级一流课程2门、省级一流课程16门。贯彻落实立德树人的根本目标，遵循整体推进、系室主导、教师主体、注重实效的原则，充分挖掘各类课程蕴含的思想政治教育资源，出台了《全面推进课程思政建设实施意

见》，首批立项71门校级课程思政示范课。

（三）重视学科竞赛，提升学生创新创业能力

以学科竞赛为抓手强化创新创业教育改革，以大学生创新创业项目为平台推进创新创业教育改革，培养学生创新意识，提高学生实践和创新能力。分A、B两类进行竞赛项目管理，引导优先参加认可度和专业水平高的全国性赛事，按照支持有重点、院系全覆盖的指导思想，进一步扩大A类赛事规模；探索大学生赛事负责人制，强化对参赛项目的选拔、培育和过程管理，大赛成绩明显提高。本年度学科竞赛获省部级以上奖励390项，其中国家级奖励111项，“天堑通途——全球铁路桥梁大型运架装备引领者”获第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛决赛银奖，取得了在该项赛事的最好成绩。

（四）建立反馈改进机制，推动教学质量文化建设

进一步完善教学质量监控机制，出台了《本科教学质量保障体系与实施办法》，构建了“一个中心”、“五个系统”、“两个结合”的教学质量保障体系；建立了反馈问题快速解决机制，实现了教学监督与问题解决的高效联动；改革督导方式，实施精准督导，积极尝试线上督学、督管，围绕学校教学重点工作和热点问题开展专项督导，校教学督导组进行网上听课、查课。组织全校大规模学生学习状态问卷调查5次，按行政班级选聘一批优秀信息员，充分发挥信息员的监督反馈作用，组织开展信息员、优秀学生、学习困难学生座谈会，突出以学生为中心，促进转变督导观念，把学生学习效果和 student 发展作为评价教学和管理效果的重要因素。以工程教育专业认证为抓手，以评促建，推动形成持续改进的质量文化。

（五）化“危”为机，大力推进教学模式改革

疫情期按照“停课不停教、停课不停学”要求，精心布局线上教学工作，并把重心放在课程资源建设。引导广大教师以此为契机，依托雨课堂、超星等教学平台加强线上教学模式改革，把学生学习形成性数据分析作为掌握学生学习状态和过程考核的重要依据，把课堂互动作为活跃课堂气氛、调动学生积极性的重要手段，把线上线下混合模式教学改革作为主攻方向，树立化“危”为机思想，将教学模式改革成果常态化，促进信息化技术与教学工作的深度融合。

八、存在问题及改进计划

本年度在本科教学和学生培养工作中取得了一些突破性成绩，但是在青年教师成长发展和实践教学内容更新、组织及评价等方面尚与目标存在差距，亟需改进和加强，具体问题和改进措施如下：

（一）加强青年教师培养，提高青年教师教学能力

随着人才引进力度的持续加大，近年来，新入职青年教师持续增长，青年教师占比提高，在教学方面青年教师普遍存在经验不足，教学方法针对性不够、教学内容把握与教学

目标存在差距、缺乏必要的工程实践经历等问题，导致教学效果不理想，也在一定程度上影响了青年教师的成长和发展，因此加强青年教师培养，提高他们的业务能力和岗位责任担当，促进青年教师快速成长意义非常深远。

改进措施：学校成立教师发展中心，专门制定青年教师培养计划，将主题聚焦在岗位责任心、岗位履职能力等方面，有组织、有计划地助力青年教师进入快速成长发展之列。充分发挥院系主体作用，采用导师制，发挥传帮带作用，引导青年教师搞好教学工作。支持有条件的专业对新入职青年教师试行经过一定周期的跟班听课，严格试讲试教达到要求才能担当主讲教师制度，增加任课资格考核，规范教学工作准入制。充分发挥教学督导和学生信息员作用，形成多维度的课堂教学监督监管机制，重点监督青年教师授课情况，严肃处理对教学工作态度不端正，各类课堂教学违纪行为，形成敬畏之心。继续推进专业课教师到重大项目一线或董事单位承担技术工作，增强工程意识，提高工程能力。深入推进“优秀青年科学基金项目支持计划”，支持中青年学术尖子跨院系、跨学科组建团队。鼓励采取公派留学、项目资助、自费出国等多种形式，选派中青年教师、管理干部、辅导员等到境外学习交流，加快国际化进程。积极开展国际学术交流，广泛支持教师开展国际合作研究，为更多教师提供国际交流合作的机会和平台。

（二）加强实践教学平台建设，强化实践育人效果

随着学生人数的持续增长，实践教学组织管理挑战度不断提升；信息时代技术创新到生产实践的周期缩短，实践教学内容往往滞后于生产实践发展，仅靠学校有限的资源很难满足目前新兴学科专业交叉复合型人才的培养要求；实践教学评价存在困难，有些实践教学存在走马观花倾向，没有达到实践环节的育人目标。加强实践教学环节的建设与管理，提升实践教学质量，迫在眉睫。

改进措施：加强实践教学规划与统筹管理，集中力量打造一批示范性高水平教学实践平台，提高实践育人的基础能力。加强校企合作，优势互补，发挥协同育人作用，采取引企入校和校外基地建设相结合的方式，探索实践教学模式和管理机制。引入信息化手段，加强实践教学过程管理，建立实践教学跟踪反馈机制，持续改进实践教学效果。加强实验教学环节管理，推进实验室开放，固化一批实验教学资源，加强虚拟仿真实实践教学项目开发和应用，弥补实践资源紧张和解决高风险实践项目实施困难的实际问题。加强实践教学环节督导，及时发现、及时解决实践教学短板与问题。完善实践教学评价标准，在实践教学环节加入环境、职业健康安全、绿色工程教育理念的评价指标，继续探索学生过程性考核的方式方法。

附件

本科教学质量报告支撑数据

1. 本科生占全日制在校生总数的比例 86.96%
 2. 全校整体生师比 20.22
 3. 生均教学科研仪器设备值（元）20100.00
 4. 当年新增教学科研仪器设备值（万元）2699.13
 5. 生均图书（册）82.66
 6. 电子图书（册）892842
 7. 生均教学行政用房（平方米）16.63，生均实验室面积（平方米）1.67
 8. 生均本科教学日常运行支出（元）3307.03
 9. 本科专项教学经费（自然年度内学校立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额）（万元）3735.48
 10. 生均本科实验经费（自然年度内学校用于实验教学运行、维护经费生均值）（元）169.24
 11. 生均本科实习经费（自然年度内用于本科培养方案内的实习环节支出经费生均值）（元）262.74
 12. 全校开设课程总门数 1149
- 注：学年度内实际开设的本科培养计划内课程总数，跨学期讲授的同一门课程计1门。
13. 选修课学分占总学分比例按学科门类统计参见附表1。

附表1 各专业人才培养方案学时、学分情况

专业代码	专业名称	学时数					学分数		
		总数	其中		其中		总数	其中	
			必修课占比 (%)	选修课占比 (%)	理论教学占比 (%)	实验教学占比 (%)		必修课占比 (%)	选修课占比 (%)
130503	环境设计	2464.00	87.01	12.99	84.42	15.58	180.00	79.44	20.56
130502	视觉传达设计	2400.00	88.00	12.00	57.33	42.67	180.00	76.67	23.33
120801	电子商务	2480.00	80.65	19.35	82.26	17.74	180.00	75.00	25.00
120601	物流管理	1812.00	84.11	15.89	79.69	11.04	122.75	80.04	19.96
120401	公共事业管理	2416.00	80.46	19.54	90.73	9.27	174.00	80.46	19.54
120204	财务管理	2480.00	81.94	18.06	90.97	9.03	180.00	75.56	24.44
120203K	会计学	2026.67	78.55	21.45	85.89	7.80	143.33	74.53	25.47
120202	市场营销	2408.00	88.87	11.13	86.05	6.31	160.00	86.56	13.44
120103	工程管理	1840.00	80.65	19.35	79.57	10.00	127.50	75.10	24.90
120102	信息管理与信息系统	2480.00	80.97	19.03	81.94	18.06	180.00	75.00	25.00
082901	安全工程	2472.00	88.35	11.65	85.11	14.89	174.00	90.80	9.20
082801	建筑学	2968.00	89.22	10.78	90.84	9.16	230.00	80.87	19.13
081802	交通工程	2464.00	93.51	6.49	87.01	12.99	174.00	77.59	22.41

石家庄铁道大学 2019-2020 学年本科教学质量报告

专业代码	专业名称	学时数					学分数		
		总数	其中		其中		总数	其中	
			必修课占比 (%)	选修课占比 (%)	理论教学占比 (%)	实验教学占比 (%)		必修课占比 (%)	选修课占比 (%)
081801	交通运输	2356.00	92.19	7.81	88.79	11.21	174.00	80.46	19.54
081402	勘查技术与工程	2472.00	85.76	14.24	86.08	13.92	174.00	79.02	20.98
081201	测绘工程	2716.00	85.86	14.14	71.21	28.79	185.00	83.92	16.08
081007T	铁道工程	2472.00	88.35	11.65	85.76	14.24	180.00	87.78	12.22
081005T	城市地下空间工程	2472.00	88.35	11.65	84.14	15.86	174.00	78.74	21.26
081002	建筑环境与能源应用工程	2432.00	93.09	6.91	82.40	17.60	172.00	80.81	19.19
081001	土木工程	2244.00	88.01	11.99	75.89	17.62	160.42	89.82	10.18
080906	数字媒体技术	2320.00	83.45	16.55	70.34	29.66	180.00	79.44	20.56
080903	网络工程	2336.00	77.40	22.60	80.14	19.86	180.00	78.89	21.11
080902	软件工程	2304.00	77.78	22.22	70.14	29.86	180.00	78.33	21.67
080901	计算机科学与技术	2280.00	89.82	10.18	70.09	24.30	159.00	77.99	22.01
080802T	轨道交通信号与控制	2512.00	87.58	12.42	73.89	26.11	180.00	77.22	22.78
080801	自动化	1816.00	83.26	16.74	64.10	23.35	125.00	77.20	22.80
080706	信息工程	2352.00	87.76	12.24	71.43	28.57	180.00	81.11	18.89
080703	通信工程	2496.00	86.22	13.78	76.28	23.72	180.00	78.61	21.39
080701	电子信息工程	2496.00	86.86	13.14	78.21	21.79	180.00	78.89	21.11
080601	电气工程及其自动化	2342.00	90.66	9.34	67.01	27.30	155.00	83.87	16.13
080412T	功能材料	2496.00	87.50	12.50	81.41	18.59	180.00	78.61	21.39
080406	无机非金属材料工程	2496.00	87.50	12.50	83.33	16.67	180.00	80.28	19.72
080405	金属材料工程	2496.00	87.50	12.50	83.33	16.67	180.00	77.22	22.78
080401	材料科学与工程	2496.00	87.50	12.50	81.41	18.59	180.00	76.67	23.33
080301	测控技术与仪器	2456.00	87.30	12.70	81.76	18.24	192.50	67.01	32.99
080207	车辆工程	2472.00	84.14	15.86	83.17	16.83	192.50	64.94	35.06
080205	工业设计	2488.00	86.17	13.83	88.75	11.25	195.50	65.98	34.02
080204	机械电子工程	2380.00	95.63	4.37	77.39	14.54	161.50	82.97	17.03
080202H	机械设计制造及其自动化（中外合作）	2464.00	83.77	16.23	81.17	18.83	194.00	63.92	36.08
080202	机械设计制造及其自动化	2132.00	83.95	16.05	79.34	16.53	162.75	66.44	33.56
080102	工程力学	2472.00	89.00	11.00	79.29	20.71	174.00	88.51	11.49
070202	应用物理学	2408.00	85.05	14.95	84.72	15.28	171.00	88.01	11.99
070101	数学与应用数学	2408.00	82.39	17.61	94.02	5.98	173.00	76.30	23.70
050201	英语	2448.00	80.39	19.61	95.10	4.90	174.00	82.76	17.24
050101	汉语言文学	2480.00	88.39	11.61	95.16	4.84	180.00	81.67	18.33
040104	教育技术学	2288.00	80.42	19.58	72.03	27.97	174.00	82.76	17.24
030101K	法学	1840.00	91.96	8.04	90.22	9.78	125.50	93.43	6.57
020401	国际经济与贸易	2372.00	89.88	10.12	86.09	6.16	157.00	85.67	14.33
020301K	金融学	2472.00	83.17	16.83	92.23	7.77	174.00	75.29	24.71
全校校均	/	2324.32	86.69	13.31	79.96	17.19	166.22	79.81	20.19

14. 主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）85.71%
 15. 教授讲授本科课程占课程总门次数的比例 15.87%
 16. 应届本科生毕业率 98.89%，分专业本科生毕业率见附表 2

附表 2 分专业本科生毕业率

专业代码	专业名称	毕业班人数	毕业人数	毕业率 (%)
020301K	金融学	31	31	100
020401	国际经济与贸易	30	30	100
030101K	法学	71	70	98.59
040104	教育技术学	24	24	100
050101	汉语言文学	63	63	100
050201	英语	65	65	100
070101	数学与应用数学	58	57	98.28
070202	应用物理学	56	56	100
080102	工程力学	124	124	100
080202	机械设计制造及其自动化	258	257	99.61
080202H	机械设计制造及其自动化（中外合作）	61	61	100
080205	工业设计	21	21	100
080207	车辆工程	58	56	96.55
080301	测控技术与仪器	31	31	100
080401	材料科学与工程	49	49	100
080405	金属材料工程	117	116	99.15
080406	无机非金属材料工程	57	57	100
080412T	功能材料	37	37	100
080601	电气工程及其自动化	276	275	99.64
080701	电子信息工程	48	45	93.75
080703	通信工程	70	68	97.14
080706	信息工程	67	67	100
080801	自动化	57	56	98.25
080802T	轨道交通信号与控制	79	78	98.73
080901	计算机科学与技术	109	106	97.25
080902	软件工程	89	88	98.88
080903	网络工程	37	36	97.30
080906	数字媒体技术	32	31	96.88
081001	土木工程	798	787	98.62
081002	建筑环境与能源应用工程	161	160	99.38
081005T	城市地下空间工程	66	63	95.45
081201	测绘工程	144	140	97.22
081402	勘查技术与工程	60	60	100
081801	交通运输	218	217	99.54
081802	交通工程	91	88	96.70
082801	建筑学	76	75	98.68
082901	安全工程	59	58	98.31

专业代码	专业名称	毕业班人数	毕业人数	毕业率 (%)
120102	信息管理与信息系统	32	32	100
120103	工程管理	150	148	98.67
120202	市场营销	30	30	100
120203K	会计学	154	154	100
120204	财务管理	60	59	98.33
120401	公共事业管理	28	28	100
120601	物流管理	126	125	99.21
120801	电子商务	31	31	100
130502	视觉传达设计	37	37	100
130503	环境设计	35	35	100
全校整体	/	4431	4382	98.89

17. 应届本科毕业生学位授予率 99.06%，分专业本科生学位授予率见附表 3

附表 3 分专业本科生学位授予率

专业代码	专业名称	毕业人数	获得学位人数	学位授予率 (%)
020301K	金融学	31	31	100
020401	国际经济与贸易	30	30	100
030101K	法学	70	70	100
040104	教育技术学	24	24	100
050101	汉语言文学	63	63	100
050201	英语	65	65	100
070101	数学与应用数学	57	54	94.74
070202	应用物理学	56	54	96.43
080102	工程力学	124	121	97.58
080202	机械设计制造及其自动化	257	253	98.44
080202H	机械设计制造及其自动化（中外合作）	61	61	100
080205	工业设计	21	21	100
080207	车辆工程	56	56	100
080301	测控技术与仪器	31	31	100
080401	材料科学与工程	49	49	100
080405	金属材料工程	116	116	100
080406	无机非金属材料工程	57	55	96.49
080412T	功能材料	37	36	97.30
080601	电气工程及其自动化	275	273	99.27
080701	电子信息工程	45	45	100
080703	通信工程	68	64	94.12
080706	信息工程	67	67	100
080801	自动化	56	56	100
080802T	轨道交通信号与控制	78	76	97.44
080901	计算机科学与技术	106	103	97.17
080902	软件工程	88	87	98.86
080903	网络工程	36	35	97.22

专业代码	专业名称	毕业人数	获得学位人数	学位授予率 (%)
080906	数字媒体技术	31	31	100
081001	土木工程	787	782	99.36
081002	建筑环境与能源应用工程	160	159	99.38
081005T	城市地下空间工程	63	63	100
081201	测绘工程	140	138	98.57
081402	勘查技术与工程	60	60	100
081801	交通运输	217	216	99.54
081802	交通工程	88	88	100
082801	建筑学	75	75	100
082901	安全工程	58	58	100
120102	信息管理与信息系统	32	32	100
120103	工程管理	148	146	98.65
120202	市场营销	30	30	100
120203K	会计学	154	154	100
120204	财务管理	59	58	98.31
120401	公共事业管理	28	28	100
120601	物流管理	125	125	100
120801	电子商务	31	30	96.77
130502	视觉传达设计	37	37	100
130503	环境设计	35	35	100
全校整体	/	4382	4341	99.06

18. 应届本科毕业生初次就业率 84.69%，分专业毕业生就业率见附表 4

附表 4 分专业毕业生就业率

专业代码	专业名称	毕业人数	就业人数	就业率
020301K	金融学	31	29	93.55
020401	国际经济与贸易	30	28	93.33
030101K	法学	70	58	82.86
040104	教育技术学	24	19	79.17
050101	汉语言文学	63	61	96.83
050201	英语	65	50	76.92
070101	数学与应用数学	57	39	68.42
070202	应用物理学	56	37	66.07
080102	工程力学	124	105	84.68
080202	机械设计制造及其自动化	198	173	85.21
080202H	机械设计制造及其自动化（中外合作）	61	53	86.89
080205	工业设计	21	7	33.33
080207	车辆工程	56	54	96.43
080301	测控技术与仪器	31	30	96.77
080401	材料科学与工程	49	42	85.71
080405	金属材料工程	116	101	87.07
080406	无机非金属材料工程	57	53	92.98

专业代码	专业名称	毕业人数	就业人数	就业率
080412T	功能材料	37	26	70.27
080601	电气工程及其自动化	152	152	97.45
080701	电子信息工程	45	34	75.56
080703	通信工程	68	55	80.88
080706	信息工程	67	49	73.13
080801	自动化	56	47	83.93
080802T	轨道交通信号与控制	78	70	89.74
080901	计算机科学与技术	106	67	63.21
080902	软件工程	88	67	76.14
080903	网络工程	36	33	91.67
080906	数字媒体技术	31	23	74.19
081001	土木工程	637	563	88.06
081002	建筑环境与能源应用工程	100	83	88.13
081005T	城市地下空间工程	63	52	82.54
081201	测绘工程	88	76	85.71
081402	勘查技术与工程	60	51	85.00
081801	交通运输	184	160	88.02
081802	交通工程	88	71	80.68
082801	建筑学	75	61	81.33
082901	安全工程	58	51	87.93
120102	信息管理与信息系统	32	28	87.50
120103	工程管理	148	135	91.22
120202	市场营销	30	26	86.67
120203K	会计学	119	88	73.38
120204	财务管理	59	50	84.75
120401	公共事业管理	28	26	92.86
120601	物流管理	125	98	78.40
120801	电子商务	31	28	90.32
130502	视觉传达设计	37	26	70.27
130503	环境设计	35	26	74.29
全校整体	/	4382	3711	84.69

19.体质测试达标率 89.26%，分专业体质测试合格率见附表 5

附表 5 分专业体质测试合格率

专业代码	专业名称	参与测试人数	测试合格人数	合格率 (%)
020301K	金融学	191	167	87.43
020401	国际经济与贸易	126	109	86.51
030101K	法学	269	239	88.85
040104	教育技术学	119	98	82.35
050101	汉语言文学	194	177	91.24
050201	英语	260	241	92.69
070101	数学与应用数学	256	224	87.50

石家庄铁道大学 2019-2020 学年本科教学质量报告

专业代码	专业名称	参与测试人数	测试合格人数	合格率 (%)
070202	应用物理学	251	232	92.43
080102	工程力学	512	477	93.16
080202	机械设计制造及其自动化	934	791	84.69
080202H	机械设计制造及其自动化 (中外合作)	228	192	84.21
080204	机械电子工程	172	158	91.86
080205	工业设计	108	91	84.26
080207	车辆工程	280	258	92.14
080301	测控技术与仪器	166	132	79.52
080401	材料科学与工程	38	28	73.68
080405	金属材料工程	236	203	86.02
080412T	功能材料	35	28	80.00
080601	电气工程及其自动化	588	531	90.31
080701	电子信息工程	233	205	87.98
080703	通信工程	263	236	89.73
080706	信息工程	346	305	88.15
080801	自动化	59	48	81.36
080901	计算机科学与技术	216	178	82.41
080902	软件工程	151	132	87.42
080903	网络工程	75	64	85.33
080906	数字媒体技术	71	52	73.24
081001	土木工程	3009	2750	91.39
081002	建筑环境与能源应用工程	398	391	98.24
081005T	城市地下空间工程	248	216	87.10
081007T	铁道工程	207	136	65.70
081201	测绘工程	263	238	90.49
081402	勘查技术与工程	287	237	82.58
081801	交通运输	305	265	86.89
081802	交通工程	98	88	89.80
082801	建筑学	226	196	86.73
082901	安全工程	492	455	92.48
120102	信息管理与信息系统	172	153	88.95
120103	工程管理	428	379	88.55
120202	市场营销	162	139	85.80
120203K	会计学	334	290	86.83
120401	公共事业管理	93	83	89.25
120601	物流管理	525	481	91.62
120801	电子商务	99	94	94.95
130502	视觉传达设计	118	102	86.44
130503	环境设计	114	93	81.58
全校整体	/	16217	14476	89.26