



山西工程技术学院
SHANXI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

山西工程技术学院

2021-2022 学年本科教学质量报告

二〇二二年九月



目 录

学院概况	3
一、本科教育基本情况	5
(一) 发展目标与办学定位	5
(二) 学科专业设置情况	5
(三) 在校学生基本情况 (含本科生所占比例等)	7
(四) 本科生源质量情况	7
二、师资队伍与教学条件	10
(一) 师资队伍	10
(二) 教学条件	14
三、教学建设与改革	18
(一) 扎实推进专业建设	18
(二) 不断深化课程建设	19
(三) 高度重视实践教学	21
(四) 注重创新创业教育	26
(五) 教学改革与研究	29
四、专业培养能力	30
(一) 人才培养目标定位与特色	30
(二) 专业课程体系建设	30
(三) 立德树人落实机制	31
(四) 专任教师数量和结构	32
(五) 实践教学	32
五、质量保障体系	33
(一) 校领导情况	33
(二) 教学管理与服务	33
(三) 学生管理与服务	34
(四) 质量监控	34
六、学生学习效果	36
(一) 学生学习满意度	36
(二) 应届毕业生就业情况	36
(三) 毕业生社会评价	37
七、特色发展	39
(一) 在专业结构与布局上彰显应用型特色	39
(二) 在人才培养方案中深度融入应用型特色	39
(三) 在人才培养模式上凸显应用型特色	39
(四) 在师资队伍建设上体现应用型特色	39
(五) 在实践条件建设上呈现应用型特色	39
(六) 在就业面向上体现应用型人才培养目标	40
八、存在问题及对策措施	41
(一) 存在问题	41
(二) 对策措施	41

普通高等学校 2021-2022 学年本科教学质量报告支撑数据目录	43
附表 1 全校教师数量及结构统计表	44
附表 2 分专业专任教师数量情况	45
附表 3 分专业专任教师职称、学历结构	46
附表 4 专业设置及调整情况	48
附表 5 各专业实践教学学分及实践场地情况	49
附表 6 各专业人才培养方案学时、学分情况	51
附表 7 分专业本科生毕业率	53
附表 8 分专业本科生学位授予率	54
附表 9 分专业毕业生去向落实率	55
附表 10 分专业体质测试合格率	56

学院概况

山西工程技术学院坐落在“中共创建第一城”——山西省阳泉市，前身是建于1984年的山西矿业学院阳泉煤炭专科班。1986年经省政府批准成立阳泉煤炭专科学校；2001年经省政府批准设立太原理工大学阳泉学院，开展全日制本科教育；2014年经教育部批准建立山西工程技术学院。学院是山西省首批应用型本科高校建设院校，山西省首批产教融合重大平台载体和实训基地重点建设单位，教育部数据中国“百校工程”产教融合创新项目培育院校，教育部校企合作委员会授予的“全国应用型人才培养工程基地”。

学院现有全日制在校生12683人。校园占地面积78.66万平方米（1180亩），建筑面积34.07万平方米，教学行政用房20.89万平方米。馆藏纸质图书108.70万册，教学科研仪器设备总值13065.14万元。设有矿业工程系、地球科学与工程系、机械工程系、电气与控制工程系、大数据与智能工程系、土木工程系、材料科学与工程系、管理科学与工程系、经济与管理系、艺术与设计科学系、思想政治理论课教学部、基础课教学部、体育教学与竞训部、继续教育部、工程训练中心、人文与素质教育中心等16个教学业务部门。

学院坚持引育并举，突出协同融合，努力建设一支专兼结合、数量充足、结构合理的高素质“双师双能型”教师队伍。现有教职工901人，其中专任教师637人，硕士及以上学位教师546人、高级职称教师147人，“双师双能型”教师153人。山西省学术技术带头人2名，“三晋英才”7名，山西省新兴产业领军人才1名，山西省高等学校“131”领军人才5名，山西省教学名师7名。

学院坚持服务国家能源发展战略，对接新兴产业集群，以新工科建设为引领，推动学科专业建设发展，突出应用型、地方性、行业性的核心定位。坚持以立德树人为根本，以教育理念为先导，以学科专业为龙头，以课程建设为核心，以师资队伍为关键，以质量监控为保证，以条件保障为基础，以产教融合为途径，构建以工学为主，理学、经济学、管理学、艺术学等多学科相互支撑、协调发展的应用型学科体系和专业体系。开设本科专业34个，获批山西省“1331工程”优势特色学科1个、省级一流本科专业建设点7个、省级特色专业3个、省级优势专业2个。获批山西省高校思想政治工作管理育人协同中心1个。

学院服务山西高质量发展，聚焦“六新”突破，坚持产教融合培师、产学研结合育人、校企合作保障，不断完善“产学研用创”五元联动的应用型人才培养体系。与华阳集团、晋能集团等单位建立了长期稳定的合作关系，共建校外实习基地165个。与华阳集团共建校内煤矿实景教学培训基地；与晋能集团华鑫电气公司共建校内教学实习工厂；与北京中关村智酷公司共建山工智泉双创学院；与华阳集团等13家企事业单位共建新材料现代产业学院；与中国电信等12家企事业单位共建大数据现代产业学院。学院建有各类实验室135个，获批山西省重点实验室1个，山西省联合实验室1个，山西省产业技

术创新联盟 2 个，山西省技术创新中心 1 个。升本以来，学院教师承担各级各类科研课题 548 项，其中国家自然科学基金 2 项，教育部绿色发展基金 3 项，山西省科技重大专项 4 项。教师发表学术论文 1575 篇，其中中文核心 192 篇，国家级 42 篇，SCI、EI 收录 55 篇；授权专利 251 项；出版著作 123 部，教材 69 部，其中国家规划教材 22 部；获省级教学成果奖 6 项。

学院秉承“崇德尚能、行知合一”的校训，以“太行精神”培根铸魂，以“工匠精神”启智润心，形成了“涅石传承、匠心筑梦”的办学特色。坚持立足行业、服务社会、强化应用、突出实践，坚持 OBE 教育理念，培养服务区域经济社会发展和行业需要、具有社会责任感、创新精神和实践能力的德智体美劳全面发展的新时代应用型人才。建校以来，累计为社会培养了 6 万余名专业技术人才，毕业生去向落实率始终位于全省本科高校前列。毕业生中涌现出全国人大代表、全国技术能手、全国五一劳动奖章获得者、中国建设工程鲁班奖项目负责人、中华全国铁路总工会火车头奖章获得者、全国老区妇女创新创业标兵等一批全国先进典型。

学院先后被评为山西省“党建和思想政治工作先进单位”，山西省高等院校“师德师风建设先进单位”，山西省高等院校“先进基层党组织”，山西省高等学校“文明标兵单位”，山西省社会主义核心价值观建设示范点，山西省高等学校“就业工作先进单位”，阳泉市“省校合作先进单位”，获山西省“五一劳动奖状”。

面向未来，学院始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻新时代党的教育方针，牢记为党育人、为国育才初心使命，坚持立德树人根本任务，深入推进特色鲜明高水平应用型本科高校建设，为全方位推动山西高质量发展做出新的更大的贡献。

一、本科教育基本情况

2014年升本以来，学院全面贯彻党的教育方针，遵循高等教育规律，坚持“规模、质量、效益”协调发展，服务区域经济和社会发展，持续调整优化学科专业结构，深化产教融合，加快推进应用型高校建设，努力培养适应经济社会发展需要的应用型人才。学院紧紧把握山西经济综合改革试验区国家发展战略的机遇，主动适应地方经济和社会发展，全面总结学校“十三五”建设发展经验，科学制定“十四五”发展规划，修订《山西工程技术学院章程》，进一步明确学院办学定位，坚持本科教学中心地位，不断提升办学实力和办学水平。学院始终秉持为党育人，为国育才的初心和使命，坚持依法治校、改革创新、内涵发展，特色鲜明，全面提高本科教育教学质量和人才培养质量。

（一）发展目标与办学定位

远景目标定位：建设特色鲜明高水平应用型本科高校。

学院核心定位：应用型、地方性、行业性。

办学特色定位：涅石传承、匠心筑梦。

办学类型定位：应用型本科高校。

办学层次定位：以全日制本科教育为主，适时开展研究生教育。

办学规模定位：15000人。

服务面向定位：立足阳泉及其周边地区、聚焦行业、面向全国，为区域经济和社会发展提供有力的人才、技术和智力支撑。

人才培养目标定位：贯彻落实立德树人根本任务，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，培育和践行社会主义核心价值观，实现全员育人、全程育人、全方位育人。立足行业、面向社会、强化应用，突出实践，坚持OBE教育理念，培养服务区域经济社会发展和行业需要、具有社会责任感、创新精神和实践能力的德智体美劳全面发展的新时代应用型人才。

学科专业定位：构建以工学为主，理学、经济学、管理学、艺术学等多学科相互支撑、协调发展的应用型学科体系和专业体系。

师资队伍定位：坚持引育并举，突出协同融合，建立专兼结合、数量充足、结构合理的高素质“双师双能型”教师队伍。

（二）学科专业设置情况

学院本科专业34个，涵盖理、工、经、管、法、艺6个学科门类，目前本科专业布局结构为工学专业28个占82.35%、理学专业1个占2.94%、经济类专业2个占5.88%、管理类专业1个占2.94%、法类专业1个占2.94%，艺术类专业1个占2.94%，详见图1-1。学院根据就业状况和区域行业发展状况调整专业结构，2022年停招本科专业1个，

新增本科专业 2 个，申请本科专业 3 个。当年招生本科专业 32 个，详见表 1-1。2020 年“材料科学与工程”被评为山西省“1331 工程”优势特色学科。

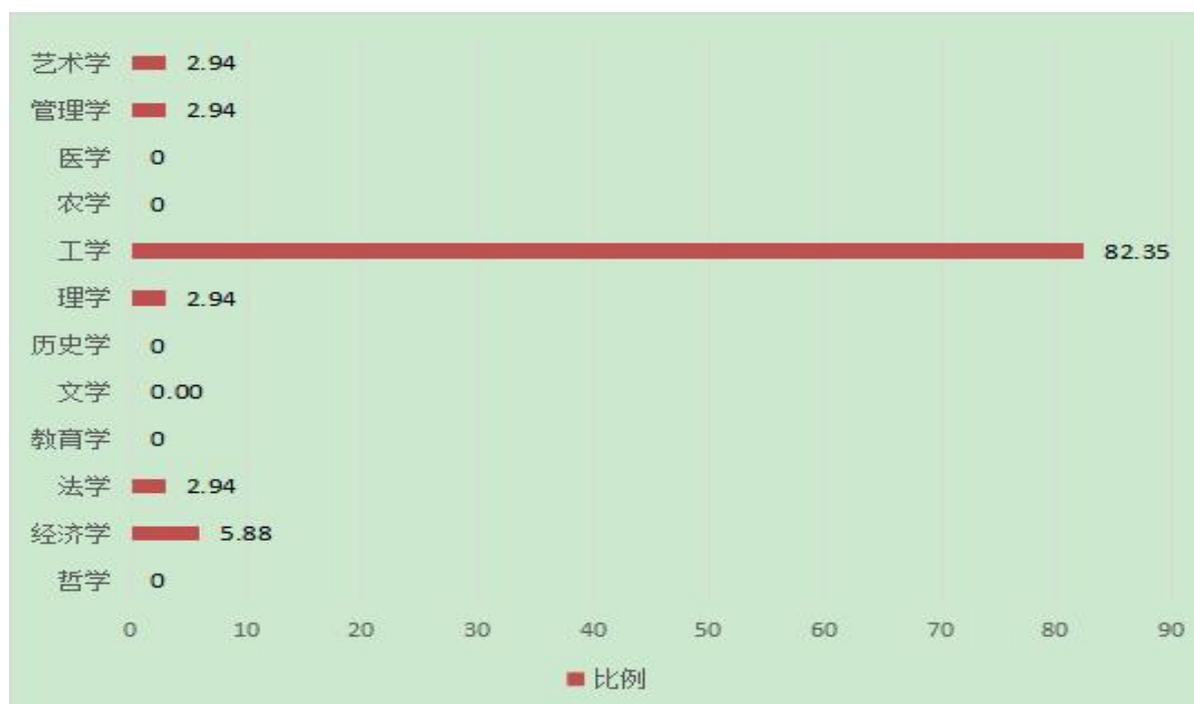


图 1-1 各学科专业占比情况 (%)

表 1-1 学院本科专业设置一览表

序号	专业代码	专业名称	设置年度	类别	备注
1	081501	采矿工程	2014	工学	
2	081201	测绘工程	2014	工学	
3	081001	土木工程	2014	工学	
4	080601	电气工程及其自动化	2014	工学	
5	080202	机械设计制造及其自动化	2014	工学	
6	080901	计算机科学与技术	2014	工学	
7	080204	机械电子工程	2015	工学	
8	080801	自动化	2015	工学	
9	082901	安全工程	2015	工学	
10	120103	工程管理	2015	工学	
11	120204	财务管理	2016	管理学	
12	120105	工程造价	2016	工学	
13	080201	机械工程	2016	工学	
14	081402	勘查技术与工程	2016	工学	
15	020304	投资学	2016	经济学	
16	030503	思想政治教育	2017	法学	从 2020 年停招
17	080406	无机非金属材料	2017	工学	

18	081503	矿物加工工程	2017	工学	
19	081401	地质工程	2017	工学	
20	081702	包装工程	2018	工学	
21	080910T	数据科学与大数据技术	2018	工学	
22	081802	交通工程	2018	工学	从 2022 年停招
23	070504	地理信息科学	2018	理学	
24	120801	电子商务	2018	工学	
25	081005T	城市地下空间工程	2018	工学	
26	081202	遥感科学与技术	2019	工学	
27	080205	工业设计	2019	工学	
28	080907T	智能科学与技术	2019	工学	
29	080905	物联网工程	2020	工学	
30	080401	材料科学与工程	2021	工学	
31	020104T	资源与环境经济学	2021	经济学	
32	080213T	智能制造工程	2021	工学	
33	080203	材料成型及控制工程	2022	工学	
34	130509T	艺术与科技	2022	艺术学	

（三）在校学生基本情况（含本科生所占比例等）

截止 2022 年 9 月 30 日，学院全日制在校学生 12683 人，在校生中，本科生 12667 人（2019 级学生 2588 人，2020 级学生 2889 人，2021 级学生 3918 人，2022 级新生 3272 人，含 10 个复学学生），专科生 16 人，本科生数占全日制在校生总数比例为 99.87%。各类在校生的人数情况如表 1-2 所示（按时点统计）。

表 1-2 各类学生人数一览表

普通本科生数	12667
普通高职(含专科)生数	16
函授学生数	8690

（四）本科生源质量情况

2022 年，学院面向全国 28 个省招生，其中东北地区 3 个省，华北地区 4 个省，华东地区 5 个省，华南地区 3 个省，华中地区 4 个省，西北地区 5 个省，西南地区 4 个省。教育厅下达招生计划数 3371 人，其中：普通本科招生计划 3000 人，对口本科 60 人，专升本 311 人。实际录取 3358 人，实际录取率 99.61%，其中：普通本科生 3000 人，对口本科 60 人，专升本 298 人。本省生源数量 2550 人，本省生源占本科生总量比例 75.94%，外省招生比例 24.06%。新生实际报到 3262，实际报到率 97.14%。我院今年新设的艺术与科技专业首次招收艺术类学生 90 人。普通本科生源情况详见表 1-3，同类院校中生源

质量较高。

表 1-3 普通本科生源情况表

省份	批次	招生类型	录取数 (人)	批次最低控 制线(分)	当年录取平 均分数(分)	平均分与控 制线差值
山西省	第二批次招生 A	文科	233	450.0	466.26	16.26
山西省	第二批次招生 A	理科	778	417.0	435.43	18.43
山西省	第二批次招生 B	文科	326	450.0	452.25	2.25
山西省	第二批次招生 B	理科	765	405.0	417.02	12.02
安徽省	本科批招生	理科	25	435.0	462.25	27.25
重庆市	本科批招生	物理	20	411.0	471.87	60.87
福建省	本科批招生	物理	40	428.0	475.4	47.4
甘肃省	本科批招生	理科	25	345.0	412.17	67.17
广东省	本科批招生	物理	30	445.0	497.77	52.77
广西壮族自 治区	本科批招生	理科	25	343.0	407.75	64.75
贵州省	本科批招生	理科	20	360.0	402.24	42.24
海南省	本科批招生	不分文理	45	471.0	534.6	63.6
河北省	本科批招生	物理	60	430.0	494.15	64.15
黑龙江省	本科批招生	理科	20	308.0	387.08	79.08
河南省	本科批招生	文科	4	445.0	496.51	51.51
河南省	本科批招生	理科	66	405.0	472.84	67.84
湖北省	本科批招生	历史	3	435.0	484.0	49.0
湖北省	本科批招生	物理	17	409.0	466.94	57.94
湖南省	本科批招生	历史	3	451.0	484.25	33.25
湖南省	本科批招生	物理	17	414.0	460.17	46.17
江苏省	本科批招生	历史	6	471.0	499.0	28.0
江苏省	本科批招生	物理	29	429.0	481.7	52.7
江西省	本科批招生	理科	10	440.0	474.61	34.61
吉林省	本科批招生	理科	20	327.0	388.03	61.03
辽宁省	本科批招生	物理	20	362.0	454.9	92.9
内蒙古自治 区	本科批招生	理科	21	323.0	383.62	60.62
宁夏回族自治 区	本科批招生	理科	17	350.0	395.61	45.61
青海省	本科批招生	理科	20	335.0	353.07	18.07
山东省	本科批招生	不分文理	30	437.0	481.13	44.13
陕西省	本科批招生	理科	50	344.0	419.48	75.48

四川省	本科批招生	理科	35	426.0	473.22	47.22
天津市	本科批招生	不分文理	60	463.0	504.33	41.33
新疆维吾尔自治区	本科批招生	理科	18	290.0	364.13	74.13
新疆维吾尔自治区	本科批招生	理科	2	290.0	316.5	26.5
云南省	本科批招生	理科	40	430.0	466.73	36.73
浙江省	本科批招生	不分文理	10	497.0	540.9	43.9

注：上表中数据不包括艺术类生源

二、师资队伍与教学条件

学院坚持办学以教师为本，不断加大人才引进力度，加强教师队伍建设。同时，在保障教学经费投入的基础上，逐步改善教学设施及应用情况，较好地满足人才培养需要。

（一）师资队伍

学院实施人才强校战略，坚持引育并举，突出协同融合，通过高层次人才引进、专项招聘、公开招聘等形式，不断充实专任教师队伍，优化教师队伍结构。通过开展师德师风教育，加强青年教师培养，形成满足学院应用型人才培养的一支数量充足、专兼结合、结构合理的高素质“双师双能型”教师队伍，保证学院快速持续发展。学院现有教职工 901 人，其中专任教师 637 人，占比 70.70%。专任教师总数较上年增长 109 人，增长比例为 20.64%。

1. 生师比

学院现有全日制在校学生数 12683 人，其中：本科 12667 人，专科 16 人。函授学生数 8690 人，折合学生数 13552 人。专任教师 637 人，外聘教师 158 人，与专任教师之比为 24.8%，小于四分之一。折合教师数 716 人。生师比 18.93:1，详见表 2-1。

表 2-1 近两学年教师总数表

教师数 学年	专任教师数	外聘教师数	折合教师总数	生师比
本学年	637	158	716	18.93
上学年	528	136	596	22.76

2. 师资队伍数量及结构

（1）学历学位结构

专任教师中，具有研究生学位的专任教师 546 人，占专任教师的比例为 85.71%，其中：具有博士学位的 38 人，占专任教师比例为 5.97%；具有硕士学位的 508 人，占专任教师比例为 79.75%。

（2）职称与年龄结构

专任教师中，具有高级职称的专任教师 147 人，占专任教师的比例为 23.08%，其中：具有正高级职称的 22 人，占专任教师比例为 3.45%；具有副高级职称的 125 人，占专任教师比例为 19.62%。35 岁及以下教师 315 人，36-45 岁教师 184 人，共占专任教师比例为 78.34%，详见表 2-2，近两年专任教师情况见图 2-1、2-2、2-3。

（3）学缘结构

专任教师队伍的来源呈多样性分布。本校毕业的教师仅占师资队伍的 0.63%，省内高校和院所毕业的占师资队伍的 96.39%，境外毕业教师占比 2.98%。

表 2-2 教师队伍职称、学位、年龄结构表

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
总计		637	/	158	/
职称	正高级	22	3.45	34	21.52
	其中教授	20	3.14	30	18.99
	副高级	125	19.62	81	51.27
	其中副教授	121	19	51	32.28
	中级	242	37.99	38	24.05
	其中讲师	196	30.77	26	16.46
	初级	62	9.73	0	0
	其中助教	58	9.11	0	0
	未评级	186	29.2	5	3.16
最高学位	博士	38	5.97	73	46.2
	硕士	508	79.75	43	27.22
	学士	71	11.15	22	13.92
	无学位	20	3.14	20	12.66
年龄	35岁及以下	315	49.45	8	5.06
	36-45岁	184	28.89	60	37.97
	46-55岁	100	15.7	62	39.24
	56岁及以上	38	5.97	28	17.72



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 (%)

(4) 学科（专业）结构

全部教职工中，双师双能型教师 157 人，具有工程背景教师 144 人，具有行业企业背景教师 267 人。专任教师中，“双师双能型”教师 153 人，占专任教师的比例为 24.02%；具有工程背景教师 138 人，占专任教师的比例为 21.66%；具有行业企业背景教师 246 人，占专任教师的比例为 38.62%。

(5) 高层次人才和团队

我院拥有山西省高层次人才 9 人，山西省教学名师 7 人，“山西工程技术学院史美青名师工作室”为省级思政课程教学团队，建有校级团队 31 个。

3.本科生主讲教师情况及教授承担本科课程情况

2021—2022 学年我院包含外聘教师和当年离职教师的授课教师中,高级职称教师承担的课程门数为 477, 占总课程门数的 47.8%; 课程门次数为 1430, 占开课总门次的 37.09%。 我院拥有的 7 名省级教学名师本学年都主讲本科课程, 占比为 100%。本学年主讲本科专业核心课程的教授 14 人, 占授课教授总人数比例的 37.84%。高级职称教师承担的本科专业核心课程 87 门, 占所开设本科专业核心课程的比例为 24.30%。

正高级职称教师承担的课程门数为 110, 占总课程门数的 11.02%; 课程门次数为 180, 占开课总门次的 4.67%。其中教授职称教师承担的课程门数为 109, 占总课程门数的 10.92%; 课程门次数为 179, 占开课总门次的 4.64%。

副高级职称教师承担的课程门数为 443, 占总课程门数的 44.39%; 课程门次数为 1258, 占开课总门次的 32.62%。其中副教授职称教师承担的课程门数为 410, 占总课程门数的 41.08%; 课程门次数为 1105, 占开课总门次的 28.66%。各职称类别教师承担课程门数占比详见图 2-4。承担本科教学的具有教授职称的教师有 21 人, 以我校具有教授职称教师 24 人计, 主讲本科课程的教授比例为 87.5%。近两学年教授为本科生上课情况详见图 2-5。

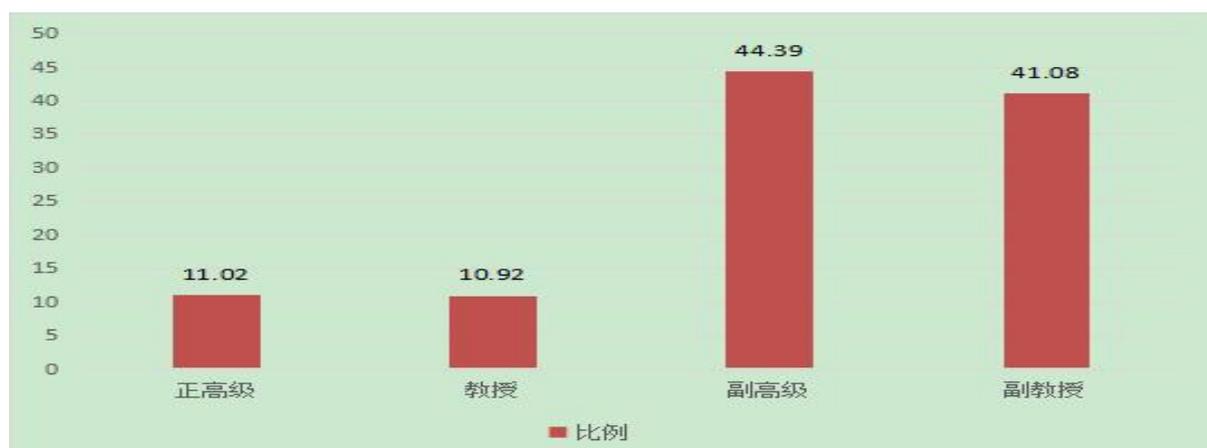


图 2-4 各职称类别教师承担课程门数占比 (%)



图 2-5 近两学年教授为本科生上课情况 (%)

我院 2021—2022 学年主讲本科课程教师为 543 人，其中具有讲师及以上专业技术职务或具有硕士、博士学位的教师（既符合岗位资格人数）497 人，主讲教师适岗率为 91.53%，超过 90%，符合要求。

4. 师资队伍建设

学院高度重视教师队伍建设，全面落实省委、省政府、教育厅和阳泉市人才工作政策，按照建设特色鲜明高水平应用型本科高校建设目标要求，实施人才强校战略，深化体制机制改革和评价制度改革，紧紧抓住引进、培养和使用三个重要环节，出台了一系列师资队伍建设相关政策，教师队伍在数量、结构等方面都有了一定的改善和提高。近三年，我院引进高层次博士人才 27 人，青年教师下企业实践锻炼 88 人。持续优化外聘教师结构和数量。本学年，开展常规培训 40 场次，受训教师 1689 人次，开展教师创新创业专项培训 3 场次，受训教师 400 人次。国内知名大学访学进修 9 人。近一年学院加大专任教师招聘力度的同时，也不断强化新入职教师岗前培训。从去年 9 月至今，岗前远程培训 174 人，新入职教师教学能力培训 98 人。

（二）教学条件

学院进一步调整经费结构，把教学经费作为经费投入的重点，在加大经费投入力度的同时保证教学日常运行支出逐年有所增长，特别是逐步增加实践教学经费的投入。经过近一年的努力，学院教学行政用房面积、教学科研仪器设备、图书资源全面达到国家标准，实验室、实习实训场所利用率不断提高。

1. 教学经费

2021 年度，学院教育经费总额 20797.21 万元，较上年增长 7864.46 万元，增长比例为 60.81%。学院教学经费总支出 3853.94 万元，较上年增长 344.78 万元，增长比例为 9.83%。本科教学日常运行支出 2588.85 万元，按折合在校生计算生均支出 1910.31 元。按全日制在校生计算的生均本科教学日常运行支出 2041.2 元，较上年增长 104.23 元，增长比例为 5.38%。本科专项教学经费 1265.09 万元，较上年增长 256.95 万元，增长比例为 25.49%。本科专项教学经费包括教学改革支出 153.38 万元；专业建设经费支出 480.72 万元；学生活动经费 114.14 万元；教师培训进修经费 50.60 万元，实践教学支出 466.25 万元，其中：实验经费支出 306.49 万元，实习经费支出 159.76 万元。生均实践教学经费 368.08 元，其中：生均本科实验经费为 241.96 元，生均本科实习经费为 126.12 元。生均本科实验经费较上年增长 35.12 元，增长比例为 16.98%；生均本科实习经费较上年增长 113.58 元，增长比例为 905.74%。思政课程专项建设经费 52.06 万元，生均思政课程专项建设经费 41.05 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（元）详见图 2-6。

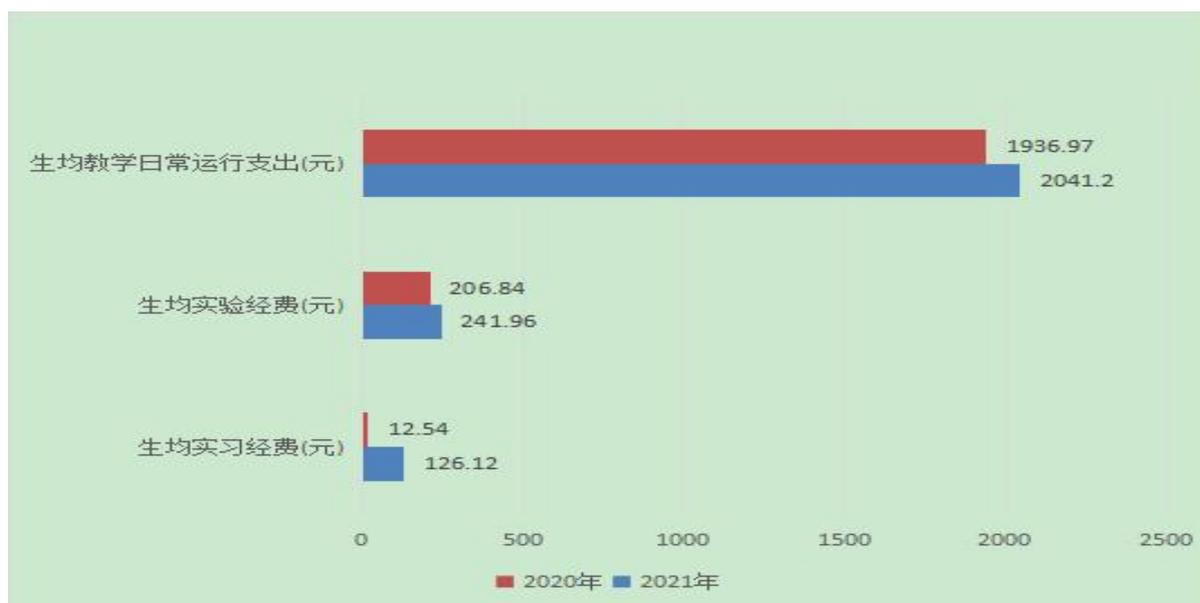


图 2-6 近两年生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费（元）

2.教学行政用房面积

至 2022 年 9 月底，学院总占地面积 78.66 万平方米，产权占地面积为 73.7 万平方米，学院总建筑面积为 34.07 万平方米。学院现有教学行政用房面积 208875.42 平方米（包括教学科研及辅助用房面积 186154.66 平方米和行政用房面积 22720.76 平方米），其中教室面积 26746.66 平方米，实验室、实习场所面积 98274.66 平方米，体育馆面积 21362.18 平方米。学院运动场面积 39162 平方米。

按全日制在校生 12683 算，生均学校占地面积为 62.02 平方米，生均建筑面积为 26.86 平方米，生均教学行政用房面积为 16.47 平方米，生均实验、实习场所面积 7.75 平方米，生均体育馆面积 1.68 平方米，生均运动场面积 3.09 平方米，详见表 2-3。

表 2-3 各生均面积详细情况

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
占地面积	786601.47	62.02
建筑面积	340660.02	26.86
教学行政用房面积	208875.42	16.47
实验、实习场所面积	98274.66	7.75
体育馆面积	21362.18	1.68
运动场面积	39162	3.09

学生宿舍建筑面积为 92412.55 平方米，生均面积 7.29 平方米；学院勤学楼、致学楼设有普通教室 51 个（4632 座）、多媒体教室 73 个（7172 座）、语音室 6 个（528 座）；教学用计算机 2107 台。生均各项指标均达到教育部关于办学条件监测指标的合格要求。

3.实验、实训场所及教学科研仪器设备

学院高度重视实践教学条件的改善，逐步加大教学科研仪器设备的购置力度，不断满足各专业的教学基本要求。截止 2022 年 9 月底，学院教学科研仪器设备资产总值为 13065.14 万元，生均 0.96 万元，较上年增长 0.03 万元，增长比例为 3.23%。当年新增教学科研仪器设备总值为 1376.95 万元，较上年增长 233.86 万元，增长比例为 20.46%。当年新增占上年教学科研仪器设备总值之比 11.78%，详见表 2-4。

表 2-4 教学、科研仪器设备情况表

项目	学校情况	办学条件指标合格标准
教学、科研	资产总值（万元）	13065.14
	生均（万元）	0.96
仪器设备	当年新增（万元）	1376.95
	当年新增所占比例（%）	11.78

学院对现有实验、实训场所及其资源进行整合，不断提高实验、实训场所的利用率。今年学院将 149 个实验、实训场所整合为 135 个，包括 102 个专业实验室，30 个基础实验室，1 个实训场所，以及 1 个科研实验室和 1 个调频发射室，总使用面积为 19233.62 平方米，其中：实验室使用面积 17964.83 平方米，生均实验室面积为 1.42 平方米。本科教学实验仪器设备 5910 台（套），合计总值 1.13 亿元，其中单价 10 万元以上的实验仪器设备 192 台（套），总值 6546.27 万元，按本科在校生 12667 人计算，本科生均实验仪器设备值 8920.82 元，详见表 2-5。

表 2-5 本科校内实验、实训场所及设备情况表

项目	数量	承担实验课程门数	面积（平方米）	设备台套数	设备值（万元）
专业实验室	102	348	14555.83	3588	9759.77
基础实验室	30	277	3409	2211	1061.12
实训场所	1	2	1100	95	467.78
其他	2	0	168.79	16	11.2

学院自 2020 年“无人机摄影测量虚拟仿真实验项目”获批省级虚拟仿真实验教学项目以来，学年内承担本校教学人时数 4592 小时，项目被浏览 574 次，项目参与人数 287 人，详见表 2-6。

表 2-6 虚拟仿真实验教学项目表

实验项目名称	级别	设立时间	学年内承担本校教学人时数	学年内项目浏览数	学年内项目参与人数
无人机摄影测量虚拟仿真实验项目	省部级	2020	4592	574	287

学院还进一步强化实验、实训场所内涵建设，充分发挥煤矿开采与安全、煤矿机电、电工电子三个省级实验教学中心和煤矿开采关键技能操作、GE 智能平台自动化两个虚拟仿真实验教学中心的育人作用，学年内共承担实验项目数为 39 项，学年共承担教学人时数为 5176 小时，详见表 2-7。

表 2-7 实验教学示范中心、虚拟仿真实验示范中心情况表

中心名称	级别	设立时间	学年内承担教学人时数	学年内承担实验项目数	学年内对外开放人时数
煤矿开采与安全实验教学中心	省部级实验教学示范中心	2013	3644	26	0
煤矿开采关键技能操作虚拟仿真实验教学中心	省部级虚拟仿真实验教学中心	2013	248	4	0
煤矿机电实验教学中心	省部级实验教学示范中心	2014	204	1	0
电工电子实验教学中心	省部级实验教学示范中心	2014	120	2	0
GE 智能平台自动化虚拟仿真教学中心	省部级虚拟仿真实验教学中心	2014	960	6	0

4.图书服务

学院建有一个大型图书馆，总面积为 24375.96 平方米，阅览座位 2680 个。现有纸质图书 108.7 万册，生均 80.21 册，学位论文 796.92 万册，电子图书 32.93 万册，电子期刊 60.57 万册，音视频 15885.9 小时，电子资源数据库 16 个，形成了电子文献与纸质文献相结合、网络资源与本地资源相配套，涵盖煤炭、机械、土木、地质、测量、信息、计算机、材料、法律、经济、管理、环境、语言、艺术、数理科学以及其他社会科学文献协调发展的馆藏体系。电子阅览室有 300 余台计算机供读者免费使用，利用图书馆的电子资源，可以进行信息检索、文献传递、读者借阅信息查询和网上咨询解答等。图书馆的网上文献信息服务系统全天 24 小时开放。

学院当年文献购置费 340.15 万元，其中：纸质图书经费 259.22 万元，新增纸质图书 53786 万册，生均年进纸质图书 3.97 册。2021 年图书流通量 53924 本次，电子资源访问量 7184186 次，电子资源下载量 855981 次。

三、教学建设与改革

学院依据区域经济社会发展需要，不断调整和优化专业结构。学院以人才培养为中心，以需求为导向修订培养方案，以煤炭为依托努力培育专业特色。学院不断加强课程与教材建设，注重实践教学，重视对学生实践能力和创新创业能力培养，彰显“涅石传承，匠心筑梦”的办学特色。学院鼓励教师积极进行教学改革，人才培养质量得到保证。

（一）扎实推进专业建设

学院紧扣“应用型、地方性、行业性”办学定位，主动适应山西能源革命和区域发展的需要，编制《“十四五”学科专业建设和人才培养发展规划》，制定《本科专业建设管理办法》《本科专业评估及优化调整实施办法》，明确专业建设目标、设置标准和退出机制，不断调整优化专业结构，扎实推进学科专业建设。培养方案管理规范、执行严格，突出应用型人才培养目标。

1.调整优化专业结构

紧密围绕山西省能源产业发展和“14+N”战略新兴产业发展、经济结构转型升级和社会需求，贯彻落实山西省“三个调整优化”指导意见，按照“优势先行、注重内涵、优化结构”的原则，落实学院学科专业“十四五”发展规划和应用型本科建设方案，不断优化调整专业结构。学院2022年开始停招交通工程本科专业。2022年，材料成型及控制工程、艺术与科技专业备案工作完成，并开始招生。

学院立足自身办学定位和特色，以新工科为引领，围绕地方产业发展，结合“六新”增设新专业，于2022年申报了包装设计、电子商务（管理学）、机器人工程和智能采矿工程4个本科专业。

2.深化学科专业建设

学院顺应山西省煤炭资源整合利用，阳泉市煤炭经济转型发展形势，扎实推进学科专业建设，形成教育理念先进、教学团队优秀、课程体系优化、教学方法创新的学科专业建设氛围。学院依托华阳新材料科技集团的发展，成功将“材料科学与工程”打造成山西省“1331工程”优势特色学科。我院34个专业带头人中具有高级职称的32人，所占比例为94.12%，获得博士学位的7人，所占比例为20.59%。通过优秀的人才引领专业发展，学院不断发掘各专业特色和亮点，通过一流专业示范引领专业建设。我院省级一流专业建设点7个，2020年采矿工程、测绘工程、机械设计制造及其自动化三个专业获批省级一流本科专业建设点。2022年土木工程、电气工程与自动化、计算机科学与技术专业和机械电子工程4个获批省级一流专业建设点。

3.加强培养方案管理

学院制定《人才培养方案管理办法》，明确人才培养方案制（修）订、执行、变更的程序和要求，将培养方案作为安排教学任务和组织教学过程的重要依据。学院对接《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准（2018版）》和工程教育专业认证标准要求，

制定《关于修订本科专业人才培养方案的指导意见》，邀请高校、行业、企业专家共同修订完善 2022 版人才培养方案。在人才培养方案中突出学生中心，突出实践能力培养，理工科类专业的实践学分占总学分比例均超过 30%，人文社科类专业的实践学分占总学分比例均超过 25%，并根据不同类型人才培养需求，扩大学生自主学习空间，增加选修课程学分比例，各专业选修课占比均值为 15%，详见表 3-1。

表 3-1 全校各学科 2022 级培养方案本科专业培养方案学分统计表

学科	必修课学分比例 (%)	选修课学分比例 (%)	实践教学学分比例 (%)
理学	82.42	15.15	37.27
工学	82.2	15.36	37.39
管理学	82.19	15.31	36.56
经济学	82.5	15	31.09
法学	89.31	7.55	26.1
艺术学	76.73	20.75	38.36

（二）不断深化课程建设

课程作为达成毕业要求、实现培养目标的基本单元，是学院办学思想和人才培养特征的直接体现，课程建设是学院发展的永恒主题。学院依据人才培养目标，从教学大纲的修订与执行、教学内容的优化、教材的选用与建设、信息技术和网络资源的运用、课堂教学方法的改革、学习评价和考核方式的科学多样等多个方面，逐步深化课程建设。

1. 修订教学大纲，严格大纲执行

各专业认真修订教学大纲，并严格执行。根据学院《教学工作规程（修订）》，要求每门课程必须依据人才培养方案，同步修订课程大纲，报教务部备案。各专业要将企（行）业新要求、新工艺、新标准和最新研究成果引入课程教学内容。学院将教学大纲的检查纳入日常教学检查环节，教师在编写教学进度、设计教案、备课、选用教材、考核环节设计、命题内容设计及考试成绩分析等教学环节中，都以教学大纲为依据，有序推进教学进程，达成课程目标。

2. 优化教学内容，丰富课程资源

学院重视课程建设。出台《课程建设规划》《本科理论课程质量标准》《本科实验教学质量标准》等主要教学环节质量标准和《理论教学课程评估制度》《实践教学课程评估制度》，开展理论课程、实践课程评估工作；出台《“金课”建设实施方案》《在线开放课程建设与管理办法》，确定“夯实基础、强化实践、突出创新”的课程建设原则，构建“合格、优质、精品开放”课程体系。目前学院“金课”（一流课程）共立项建设 24 门，立项培育 40 门，其中，省级一流课程认定 1 门，省级精品共享建设课程 1 门，省级培育课程 2 门，资助经费总额 225 万元。

学院制定《应用型课程开发与建设管理办法》《创新创业教育实施改革方案》《课程思政教育教学改革实施方案》，严把课题申报和结题验收关，通过经费资助和教学奖励等方式调动教师教学内容改革的积极性。遴选优秀教学团队，积极开展课程建设、教材建设、多媒体课件建设和网络课程建设，推动教学改革。与智慧树平台合作建设了山西工程技术学院崇德课栈，对推动我院教学改革、课程建设起到了支持作用。2022年学院制作了《山西工程技术学院课程思政案例集》《山西工程技术学院优秀教学改革案例汇编》，将突出的课程思政和教学改革案例推广到全院范围学习，起到了良好的加强课程建设的作用。

3.规范教材选用，注重教材建设

依据《普通高等学校教材管理办法》，学院出台《教材管理实施细则》。教材选用以课程大纲为依据，坚持选优、选新、质量第一原则，优先选用国家及省部级规划教材、教育部教学指导委员会推荐教材以及近三年出版的新教材；思想政治理论课程必须选用已出版的马工程教材；重点支持具有较高影响力的新型创新课程、专业特色课程、专业应用型课程等高水平教材的编写。我院马工程教材选用率达100%，优秀教材选用率达63.9%，新编教材选用率达60.5%。

4.采用信息技术，丰富教学内容

学院制定《在线开放课程建设与管理办法》《“金课”建设实施方案》，依托智慧黑板、多媒体设备、录播室等信息化平台，充分发挥“一平三端”智慧教学系统功能，支持辅助教学、翻转课堂、网络教学、直播课堂等多种网络教学模式。学院与智慧树、超星合作投入145万元建设35门校级线上线下混合式课程，鼓励教师利用网络教学平台建课，增强教师慕课、微课、翻转课堂等混合式教学理念，利用现代教育技术手段提高交互式教学功能，实现以教为主向以学为主转变，以课堂教学为主向课堂教学与课外教学相结合转变，为学生提供自主学习环境，培养学生的自学能力。目前已基本实现线上建课全覆盖，截止2022年7月1日，上传资源总量12099个，创建题目数317699，创建作业数1882个，创建试卷数572份。引进优质网络资源，投入经费32.9万元购买尔雅90门，智慧树60门，学堂在线65门网络资源课程，满足学生多元化需求。我院已建设有1门省部级精品在线开放课程。

5.鼓励教学改革，培养应用能力

学院出台《关于进一步提高课程教学质量的实施方案》等相关制度，提倡教师采用研讨式、启发式、案例式的教学方法，培养学生的创新精神和应用能力，提高学生学习的积极性。为进一步调动教师开展教学方法改革的积极性，学院举办教师教学创新大赛、课程思政教学设计大赛，征集遴选优秀课程思政和教学改革案例。近年来，在各类教师教学竞赛中累计获奖62项，其中国家级5项，省部级11项。2022年学院在第二届全国高校教师教学创新大赛山西赛区的比赛中获副高组二等奖1项，正高组三等奖1项，中级组三等奖1项。教师教学水平的提高促进学生学习效果的提升，近年来，学生参与各

类竞赛获省部级以上奖项 218 项，并连年在“互联网+”大学生创新创业大赛中、“挑战杯”和数学建模等全国大学生竞赛中取得好成绩。

6.完善学习评价，考核科学多样

学院以人才培养目标为依据，进一步完善学生学习评价方法，积极推行过程性评价与终结性评价相结合的考核方式，给予学生更多自主学习和实践创新的空间。对于终结性评价，学院制定《课程考核与成绩管理办法》《考试管理办法》《考试考核管理工作规范》等系列考试管理规定。对考试命题、试题审批、阅卷评分、成绩评定、试卷分析、试卷资料归档、补考以及考试违纪作弊等作了明确规定，规范课程考核和成绩管理。对于过程性评价，学院鼓励教师结合课程特点，在明确评价标准的前提下，客观地对学生课堂表现、课后作业、课程论文、实操技能等学习过程中的情况进行科学的评价，并充分利用网络教学平台记录这些评价的结果，对学生进行全方位的考核评价。着重检查学生的分析问题和解决问题的能力，启发和引导学生的创新精神和创造能力。

总之，学院为实现课程建设目标，不断推进小班化教学。2021—2022 学年，学校共开设本科生公共必修课、公共选修课、专业课共 1213 门、4071 门次，其中在线课程 224 门（含本校课程 1 门），本科生生均课程门数 0.1 门。不含网络授课的公共必修课、公共选修课和专业课共 998 门、3856 门次，公共必修课、公共选修课和专业课门数占总课程门数的比例分别为 7.01%、4.91%、88.08%。近两学年班额统计情况详见表 3-2。

表 3-2 近两学年班额统计情况表

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	35.43	43.27	33.45
	上学年	29.23	0	38.34
31-60 人	本学年	22.53	16.35	39.72
	上学年	27.38	38.04	37.22
61-90 人	本学年	18.71	16.35	17.21
	上学年	21.09	6.52	13.48
90 人以上	本学年	23.33	24.04	9.61
	上学年	22.3	55.43	10.96

（三）高度重视实践教学

学院按照“学生中心、成果导向、持续改进”的工程教育理念，结合学院定位与发展目标，充分发挥教学资源的优势，以学生实践能力培养为切入点，持续优化与理论教学相契合的实践教学体系，逐步构建起了融人才培养目标、特色目标和规范化目标于一体的实践教学目标体系，融基本能力培养、专业能力培养、创新创业能力培养及综合素

质提升于一体的实践教学内容体系，融实践教学队伍、校内外实践教学平台为一体的实践教学条件体系，融组织管理、运行管理、制度管理和实践教学过程监控于一体的实践教学管理体系，融政、行、企、校、生于一体的实践教学质量评价体系。

1.规范实验教学，提升实验质量

学院出台《实验教学管理规程》等一系列规章制度，明确了各级实验教学管理人员、指导教师工作职责和实验教学基本要求；结合专业特点和人才培养需求，合理安排各类实验课程，科学编制实验教学大纲，强化实验教学资源建设，注重开展实验教学研究；搭建实验室安全准入、教学质量管理等系统平台，保证了实验教学工作有序、有效开展。2021—2022 学年本科生开设实验的专业课程共计 414 门，其中独立设置的专业实验课程 90 门。

按照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》中关于实践教学的基本要求，突出应用型人才实践能力培养，开够开足实验教学项目。近两年，各专业实验开出率分别达到教学大纲要求的 96.79%、97.84%；为强化学生创新精神和问题解决能力的培养，学院制订《实验室开放管理办法》《综合性、设计性实验管理办法》等文件，明确了综合性、设计性实验界定、范围、数量及实施要求。近两年，学院综合性、设计性实验开出比例为 55.6%和 56.85%；明确了实验室开放共享的对象、范围和内容，完善了实验室开放运行机制，为学生参加各级各类科技创新活动提供了良好的条件。近年来，学生利用开放实验室平台在各类竞赛活动屡获佳绩，大数据与智能工程系和电气与控制工程系专业学生参加蓝桥杯比赛，荣获省级及以上荣誉 30 多项；土木工程系学生在力学开放实验室参加结构设计竞赛荣获省级一等奖 2 项，二等奖 2 项；全国数学建模竞赛荣获国家级二等奖 5 项，省级一等奖 10 项，二等奖 15 项，获得美国大学生数学建模竞赛 F 奖。

学院高度重视实验教学管理和指导队伍建设，授课教师参与实验教学工作，通过专职实验人员和专任教师兼任实验指导的方式，目前已建立起一支专兼结合、数量充足、结构合理的实验指导队伍，能够满足实验教学需要。学院现有兼职实验指导教师 200 余人；专职实验技术人员 32 人，其中具有高级职称 9 人，所占比例为 28.13%，具有硕士及以上学历 7 人，所占比例为 21.88%，详见表 3-3。

表 3-3 院系实验技术人员职称、学位、年龄分布情况表

序号	单位	总计	职称					学位				年龄			
			正高级	副高级	中级	初级	无职称	博士	硕士	学士	无学位	35岁及以下	36-45岁	46-55岁	56岁及以上
1	基础课教学部	3	0	1	0	0	2	0	0	0	3	0	0	1	2
2	矿业工程系	2	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
3	机械工程系	5	0	1	4	0	0	0	0	5	0	1	2	1	1

4	土木工程系	5	0	3	2	0	0	0	1	4	0	0	2	3	0
5	电气与控制工程系	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
6	经济与管理系	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
7	艺术与艺术设计系	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
8	大数据与智能工程系	2	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
9	工程训练中心	11	0	1	4	1	5	0	4	2	5	3	4	3	1

2.保障实习实训，实践显著效果

学院积极进行校企合作，共建相对稳定的校内外实习实践实训基地，充分保障实习实训教学任务完成。学院制订《实践教学基地建设与管理办法》，加强对实习实训基地的建设。与山西华鑫电气有限公司合作共建华鑫教学实习工厂。目前学院在建大学生双创中心、第一工训中心、第二工训中心等校内实习、实训基地，为学院工科专业的工程认知实习、认识实习、金工实习、部分专业的生产实习和毕业实习提供了实习场所，为教学计划的顺利实施提供了保障。各专业与企事业单位建立紧密的合作关系，积极推进校外实践教学基地建设，目前华阳新材料科技集团有限公司煤机装备研究院、苏州宁虹电子科技有限公司等 165 家省内外企事业单位合作共建校外实习基地。目前，学院共有校内外实习基地 168 个，本学年共接纳学生 13658 人次，详见表 3-4。

表 3-4 校内外实习实践实训基地情况表

序号	专业名称	实习基地数量	当年接纳学生总数（人次）
1	资源与环境经济学	3	120
2	投资学	12	344
3	思想政治教育	3	0
4	地理信息科学	9	552
5	机械工程	18	282
6	机械设计制造及其自动化	18	244
7	材料成型及控制工程	0	0
8	机械电子工程	18	282
9	工业设计	5	112
10	智能制造工程	1	0

11	材料科学与工程	4	156
12	无机非金属材料工程	8	457
13	电气工程及其自动化	8	1044
14	自动化	11	264
15	计算机科学与技术	6	733
16	物联网工程	2	192
17	智能科学与技术	1	122
18	数据科学与大数据技术	5	261
19	土木工程	9	1884
20	城市地下空间工程	4	324
21	测绘工程	9	444
22	遥感科学与技术	9	0
23	地质工程	6	156
24	勘查技术与工程	6	151
25	采矿工程	5	107
26	矿物加工工程	4	123
27	包装工程	17	219
28	交通工程	4	708
29	安全工程	4	99
30	工程管理	20	748
31	工程造价	20	653
32	财务管理	19	177
33	电子商务	15	376
34	艺术与科技	0	0
35	不限定专业	15	2324

保证实习时间，保障实习经费。人才培养方案中，对各专业实习实训环节均有明确的学分和时间要求，实习经费按 120 元/生/周进行配备，并不断加大实践教学经费的投入。近两年实践教学经费支出分别为 281.04 万元、466.25 万元。

注重过程管理，保障实习质量。严格执行学院《实习管理办法》，选派经验丰富的教师承担实训教学，聘请企业技术骨干作为指导教师，校企双方联合制定实践教学计划、设计实践教学内容，实习实训有计划、有方案、有审核，实习过程有目标、有要求，实习结束有总结，实习实训过程规范、合理、科学，实习实训效果较好。

3.重视社会实践，培养合格人才

为进一步加强高校实践育人工作，提升学生创新精神和实践能力，学院出台《关于修订本科专业人才培养方案的指导意见》《课外实践活动学分管理办法》，将社会实践纳入人才培养方案，计入课外教育项目。把教师参与社会实践项目的调研、指导、成果评价等工作以标准学时计入工作量。坚持平时与假期相结合、分散与集中相结合，积极搭建学生社会实践平台。

先后组建 24 支团队，深入全省各地开展暑期“三下乡”社会实践活动，增强青年大学生建设祖国的使命感、引导学生争做堪当民族复兴重任的时代新人。

组织 550 余名学生参与全国第二届青年运动会等省市级大型活动的志愿服务。在新冠疫情防控期间，学院参加疫情防控的学生志愿者共有 1081 人次。2021 年以“青年志愿者协会”为主体，以各类爱心社团为延伸，持续打造志愿服务品牌项目，推动志愿服务活动向持久、规范、制度化方向发展。

学院先后荣获山西省“优秀青年志愿服务集体”、山西省大中专学生暑期“三下乡”社会实践活动优秀组织单位。“红船领航”党建志愿服务队荣获山西省大中专学生暑期“三下乡”社会实践活动优秀团队奖。

4.选题结合实践、设计质量较高

根据《本科毕业设计（论文）工作管理办法》，毕业设计的选题应尽可能结合生产和社会实际，做到一人一题；鼓励学生在教师指导下自主选题，确保毕业设计（论文）选题的性质、难度达到培养目标的要求。将毕业设计（论文）与毕业实习、社会实践有机结合，注重培养学生综合应用专业知识解决实际问题的能力。

学院采用论文检测系统对毕业设计（论文）进行查重，全文总相似比不得高于 30%，院系两级教学指导委员会对选题、中期和毕业设计（论文）总体质量进行专项检查，全程监控毕业设计（论文）工作，严控学术不端行为。毕业答辩工作结束后，采取不低于 3% 随机抽取检查，抽查结果与授予学士学位挂钩。近年来，毕业设计（论文）在实验、实习、工程实践和社会调查中完成的比例逐年提高，2022 届达到 90.14%，详见表 3-5。

表 3-5 分专业实验、毕业综合训练情况表

序号	专业名称	所在院系	实验课门数	毕业综合训练课题		
				总数	在实验、实习、工程实践和社会调查等社会实践中完成数	比例 (%)
1	工程管理	管理科学与工程系	14	215	215	100.00
2	无机非金属材料工程	材料科学与工程系	20	60	60	100.00
3	矿物加工工程	矿业工程系	24	65	65	100.00
4	机械电子工程	机械工程系	36	136	136	100.00
5	工程造价	管理科学与工程系	17	185	185	100.00
6	电气工程及其自动化	电气与控制工程系	27	223	223	100.00
7	包装工程	艺术与设计科学系	35	48	48	100.00

序号	专业名称	所在院系	实验课门数	毕业综合训练课题		
				总数	在实验、实习、工程实践和社会调查等社会实践中完成数	比例(%)
8	地质工程	地球科学与工程系	24	46	46	100.00
9	自动化	电气与控制工程系	31	108	108	100.00
10	机械工程	机械工程系	32	173	173	100.00
11	交通工程	土木工程系	16	47	47	100.00
12	土木工程	土木工程系	15	242	242	100.00
13	电子商务	经济与管理系	34	40	40	100.00
14	勘查技术与工程	地球科学与工程系	21	46	46	100.00
15	机械设计制造及其自动化	机械工程系	28	302	302	100.00
16	安全工程	矿业工程系	30	71	71	100.00
17	城市地下空间工程	土木工程系	25	56	56	100.00
18	采矿工程	矿业工程系	25	69	69	100.00
19	计算机科学与技术	大数据与智能工程系	37	363	361	99.45
20	测绘工程	地球科学与工程系	24	133	118	88.72
21	数据科学与大数据技术	大数据与智能工程系	32	101	85	84.16
22	地理信息科学	地球科学与工程系	20	56	41	73.21
23	投资学	经济与管理系	14	154	90	58.44
24	财务管理	经济与管理系	16	363	180	49.59
25	思想政治教育	思想政治理论课教学部	3	104	0	0.00
26	智能科学与技术	大数据与智能工程系	24	0	0	0.00
27	遥感科学与技术	地球科学与工程系	19	0	0	0.00
28	工业设计	艺术与科学系	30	0	0	0.00
29	智能制造工程	机械工程系	9	0	0	0.00
30	资源与环境经济学	经济与管理系	5	0	0	0.00
31	材料科学与工程	材料科学与工程系	8	0	0	0.00
32	艺术与科技	艺术与科学系	0	0	0	0.00
33	物联网工程	大数据与智能工程系	18	0	0	0.00
34	材料成型及控制工程	材料科学与工程系	0	0	0	0.00

(四) 注重创新创业教育

我院一贯重视大学生创新创业教育工作，早在 2016 年就成立了“山西工程技术学院大学生创新创业教育工作领导小组”，统筹全校创新创业教育改革和实施。领导小组下设办公室，办公室设在教务处，由教务处牵头负责大学生创新创业教育的实施。我院在 2019 级人才培养方案中明确开展创新创业教育，开设创新创业基础课程，包含创新创业理论与实践教学，分别为 16 学时、2 学分，采用线上+线下的混合式教学方式。学

院还利用超星尔雅、学堂在线、智慧树等优质网络平台，开设 19 门创新创业类选修课程。我院在今年新修订的 2022 级人才培养方案指导意见中进一步强调“将实践能力培养和创新创业教育融入人才培养全过程”，特别明确了创新创业教育对应的课程体系（详见表 3-6），要求各系根据自己的实际情况制定相应的创新创业教育课程体系。

2021 年“新材料现代产业学院”获批为山西省“1331 工程”提质增效建设计划项目。2021 年底我院与中关村智酷共同建设校内实践育人创新创业基地——“山工智泉双创学院”，有力助推创新创业教育改革，为学生获得丰富的实践体验开辟更为广阔的空间。2021 年设立创新创业奖学金 3.94 万元，创新创业专项资金投入 15.58 万元。学院拥有创新创业教育专职教师 2 人，就业指导专职教师 53 人，创新创业教育兼职导师 67 人。本学年我院共立项建设国家级大学生创新创业训练项目 10 个，都是创新类项目，省部级大学生创新创业训练项目 24 个，其中创新类 23 个，创业类 1 个。我院积极与政府、企业、优秀校友合作，建立校内外大学生创新创业实践基地 6 个，高校实践育人创新创业基地 4 个，大学生创业园 2 个，详见表 3-7。

表 3-6 创新创业教育对应的课程体系表

课程结构		课程类别	课程	双创学分	双创教育层次
通识教育课程类		职业发展	创新创业基础	2	意识培养
专业教育课程类	学科基础课	数学与自然科学类课程	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、大学化学等		
		工程基础课程	专业导论、电工电子技术、工程力学、工程测量、画法几何与工程制图等		
	专业必修课	专业核心课	体现不少于 2 门、不少于 4 学分的专创融合课程	≥4	激发创意和内驱力
		专业特色课			
	专业方向课	≥4			
	专业选修课	自主选修课			
跨学科跨专业课		1			
专业实践课程类	专业能力实践课程		认识实习、金工实习、生产实习、课程设计、独立实验实训类课程和社会调查等（体现产教融合课等）		环境认知与实践模拟
			毕业实习（体现产教融合课等）	4	
		专创融合实践	项目化课程	2	可迁移能力提升
			双创融合的毕业设计（论文）	1	
课外教育项目			社会实践、学科竞赛、学术训练、职业技能考核等。	2	
双创教育学分合计				≥20	

注：①结合课程思政教学改革，创新精神贯穿全程。
 ②标注学分为最低要求。标注学分要求的课程大纲应体现双创教育理念、专创融合内容和双创意识能力考核要求。
 ③课程大纲编制要与通识教育中创业基础课程大纲充分融合，按双创教育层次，意识培养——激发创意和内驱力——环境认知与实践模拟——可迁移能力提升安排教学内容，避免重复。
 ④项目化课程：学生在教师的指导下，通过参加创新创业训练、竞赛、课题等相关活动，获得该实践学分，创新创业类实践教学形式，各专业至少开设1门专创融合实践课程。由各教学系制定实施方案并执行。
 ⑤专创融合课程在课程编号后加“z”标注，产教融合课程在课程编号后加“c”标注，跨学科跨专业课程在课程编号后加“k”标注。

表 3-7 高校创新创业教育实践基地（平台）表

基地（平台）名称	基地（平台）级别	基地（平台）类型	建设环境	批准（建设）年份	投入经费（万元）	经费来源
阳泉市高新技术创业园	国家级	大学生创业园	校外	2016	0	自筹
昌泰智胜科技有限公司、阳泉市高新技术创业服务中心	其他级（含校级）	高校实践育人创新创业基地	校外	2017	0	自筹
启辰创客科技有限公司、高新创业园	其他级（含校级）	高校实践育人创新创业基地	校外	2017	0	自筹
阳泉市驿拓电子商务有限公司	其他级（含校级）	高校实践育人创新创业基地	校外	2017	0	自筹
山西工程技术学院大学生创业园区	其他级（含校级）	大学生创业园	校内	2015	9.8	省级财政
山工智泉双创学院	其他级（含校级）	高校实践育人创新创业基地	校内	2021	0	自筹

2021年参与创新创业竞赛活动的本科生5214人比2020年参与的本科生3138人，增加了2076人。2021年参与创新创业训练项目的本科生人数495人，比2020年的159人增加了336人。2021年第七届“互联网+”大学生创新创业大赛中，获得省赛金奖3项，银奖8项、铜奖8项，其中三项获国家级铜奖。2022年第八届“互联网+”大学生创新创业大赛中，获得省赛金奖2项，银奖7项、铜奖21项和优秀奖8项，其中有两项作品入选国赛。2021年第十三届“兴晋挑战杯”大学生创业计划竞赛，获得银奖2项、铜奖8项。

（五）教学改革与研究

学院出台《关于进一步提高课程教学质量的实施方案》等相关制度，提倡教师采用研讨式、启发式、案例式的教学方法，培养学生的创新精神和应用能力，提高学生学习的积极性。为进一步调动教师开展教学方法改革的积极性，学院举办教师教学创新大赛、课程思政教学设计大赛，征集遴选优秀课程思政和教学改革案例。2022年学院在第二届全国高校教师教学创新大赛山西赛区的比赛中获副高组二等奖1项，正高组三等奖1项，中级组三等奖1项。

我院鼓励教师进行教学研究，刘红梅老师主持的“基于OBE+CDIO智慧教育云平台的新工科大数据人才培养模式的研究与实践”获山西省教学成果一等奖。2021年我院教师主持省部级本科教学建设项目6项，其中“产学研合作协同育人项目”5项，线下一流课程建设项目1项。2022年我院教师主持建设的省部级教学研究与改革项目26项，建设经费达31万元。

四、专业培养能力

我院坚持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，紧紧围绕我院人才培养目标定位，落实立德树人的根本任务。在人才培养方案中深度融入应用型特色，突出学生中心，突出专业特色，深化创新创业教育。对标专业标准，梳理专业课程体系，强化实践课程设置，不断提高专业培养能力。

（一）人才培养目标定位与特色

《山西工程技术学院章程》中明确指出，我院的人才培养目标定位是“贯彻落实立德树人根本任务，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，培育和践行社会主义核心价值观，实现全员育人、全程育人、全方位育人。立足行业、面向社会、强化应用，突出实践，坚持 OBE 教育理念，培养服务区域经济社会发展和行业需要、具有社会责任感、创新精神和实践能力的德智体美劳全面发展的新时代应用型人才”。据此，我院主动适应山西能源革命和区域发展的需要，积极参与落实智能开采、清洁高效利用、煤层气开发、煤电材一体、生态矿区等 15 项能源革命综合改革重大举措。对接 14 个战略性新兴产业集群，发展新能源、新材料、大数据，围绕山西经济转型发展构建现代产业体系，推动应用型学科专业一体化建设。

学院围绕“建设特色鲜明高水平应用型本科高校”的总体目标，深入推进人才培养模式改革，紧密围绕人才培养目标定位，以工程教育专业认证为核心，以专业能力、实践能力、应用能力和创新能力为主线，坚定不移把应用型特色培育贯穿于人才培养的全过程。

（二）专业课程体系建设

在 2022 级人才培养方案修订过程中，各专业以应用型特色培育为指导，按照“通识教育课程+专业教育课程+实践与创新课程+课外教育”四大模块构建应用型课程体系。其中，通识教育课程、专业教育课程、实践与创新课程属于课内课程体系；课外教育项目包括德育答辩、德育引领性项目、社会实践志趣性项目、学科竞赛/学术训练/职业技能考核等。合理设置学科专业基础课程、专业课程和实践教学体系及相应的学时学分，精心凝练专业核心课程 8~12 门。提高专业选修学分比例和数量，满足学生多元化发展需求。各专业要科学安排实践课程，合理设计课程内容，增强实践教学环节的系统性、整体性和综合性，构建和完善从专业认知、课程实验实训到综合设计、专业实践的多层次、递进式的实践教学体系。鼓励各专业加强产学研实践教学基地的建设，学生可以在实践教学基地获得学分。结合专业特点按需开展社会调查、现场实践等实践教学活动，大力加强探究性课程、项目化课程、创新创业训练、开放性实验的建设，促进教育教学与生产实践、社会实践、科研训练相结合，突出对学生创新精神和实践能力的培养。

通识教育必修课程不仅为学生完成专业课程的学习奠定基础，也为培养学生正确的

世界观、方法论和科学的思维方式提供保证。

(1) 思想政治理论类课程，必修，15 学分，包括思想道德与法治 2.5 学分、中国近现代史纲要 2.5 学分、马克思主义基本原理 3 学分、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 4 学分、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 1 学分、形势与政策 2 学分。

(2) 军体类课程，必修，5 学分。包括军事理论、大学体育。军事理论课程 2 学分。大学体育 3 学分。

(3) 人文与社会科学类课程，必修，15 学分。主要包括大学外语、大学生心理健康教育、中华优秀传统文化、公共艺术等课程。大学外语 9 学分，根据学生外语基础采取分层教学。心理健康教育 2 学分，中华优秀传统文化 2 学分，公共艺术 2 学分。

(4) 安全教育与职业发展类课程，必修，6 学分。包括安全教育 2 学分，创新创业基础 2 学分，职业规划与就业指导 2 学分。

学校各专业平均开设课程 35.67 门，其中公共课 7.91 门，专业课 27.76 门；各专业平均总学时 2806.24，其中理论教学与实验教学学时分别为 1709.71 和 631.59。

(三) 立德树人落实机制

学院把立德树人作为根本任务，以培育德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人为培养目标，坚持“价值引领、能力培养、知识传授”三位一体的育人原则，加强学生理想信念教育，将立德树人融入教育教学各个环节，实现思想政治教育与专业知识教育的有机融合，扎实推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，构建人才培养大思政体系。开设习近平新时代中国特色社会主义思想概论等思政课程，把立德树人内化到专业培养目标、毕业要求和课程设置等方面，融入思想道德、文化知识、社会实践教育各环节。深入发掘各门课程所蕴含的思政元素，发挥德育功能，加强课程思政的教学设计，不断完善思政课程和课程思政教学体系，注重科学思维方法训练和科学伦理教育，培养学生的责任感与使命感，强化工程伦理教育，培养学生大国工匠精神，激发学生的家国情怀与使命担当，推进全员全过程全方位育人工作，实现对学生知识传授和价值引领相统一。

学院保证思政课程专项建设经费逐年增长，由 2020 年的 35.83 万元增加到 2021 年的 52.06 万元；生均思政课程专项建设经费 41.05 元，超过国家生均 40 元的标准。学院严格贯彻《新时代高等学校思想政治理论课教师队伍建设规定》文件精神，加强思政课教师队伍建设，目前我院思政课教师 39 人，师生比达 1:324.8，达到国家标准 1:350。

学院不断优化完善“德育答辩”与“专业答辩”并行的“双答辩”毕业制度，着力打造学院思想政治教育工作的德育“2+X”特色品牌建设。在 2022 版人才培养方案中进一步把德育“2+X”课外教育项目学分赋值增加到 4 学分，包括：德育答辩 1.5 学分，德育引领性项目 0.5 学分、社会实践志趣性项目 1 学分，学科竞赛或学术训练或职业技

能考核或文体竞赛 1 学分。

（四）专任教师数量和结构

学院要求各专业要落实“以学生为中心”的教学理念，积极开展课堂教学创新。结合专业教师的数量与结构，积极推进专业课程的小班化教学（30 人左右），鼓励“合班授课单班研讨相结合、线上线下相结合”的混合教学模式。各专业小班化教学课程比例不低于 50%。推进在线开放课程建设，各专业开设线上线下混合课程比例不低于 30%，积极引导學生进行自主、合作、探究式学习，强化学生的自学能力、研究能力、沟通能力及合作能力。

专业生师比偏高，是我院专业培养能力的制约因素。因此，在院领导的积极努力下，我院通过人才引进，公开招聘等方式按照专业需求不断改善专业教师数量与结构。目前，学院大部分专业专任教师生师比达到国家标准 30:1 的要求。生师比最高的专业是智能科学与技术，生师比为 34.15；生师比最低的专业是材料成型及控制工程，生师比为 11.25。分专业专任教师数量与结构情况详见附表 2、附表 3。

（五）实践教学

学院要求各专业要设置足量的实践（实验）课程，人文类专业实践（实验）总学分（学时）应不少于人才培养方案总学分（学时）的 25%，理工类专业实践（实验）总学分不少于人才培养方案总学分（学时）的 30%，在完成最低实践学分的基础上，鼓励学生选择自主实践项目和创新创业实践项目。按工程教育专业认证标准要求，工程实践与毕业设计（论文）总学分（学时）不少于人才培养方案总学分（学时）的 20%。

（1）综合素质类实践（4 学分左右），包括：军事技能训练（2 学分）、思想政治理论课实践教学（2 学分）、劳动教育技能实践。

（2）专业能力类实践，包括：课程设计、专业实验实训、专业实习和毕业实习（4 学分）、毕业设计（论文）（12 学分）等。各专业设置至少 2 门独立实验课和 1 门综合实验课。毕业实习时间安排为第八学期 4 周；毕业设计（论文）撰写时间 12 周，答辩 1 周。综合性、设计性、创新性实验比例 50%以上，鼓励各教学系实验中心、工训中心开放实验室开设基础专业开放实验课。

（3）专创融合实践（2 学分），包括多种形式的创新实践，以项目化课程形式体现。学生在教师的指导下，通过参加创新创业训练、竞赛、课题等相关活动，获得该实践学分，各专业至少开设 1 门专创融合实践课程。由各教学系制定实施方案并执行。

学校专业平均总学分 164.19，其中实践教学环节平均学分 60.28，占比 36.71%，实践教学环节学分最高的是包装工程专业 77 学分，最低的是思想政治教育专业 41.5 学分。

五、质量保障体系

学院坚持教学工作中心地位，把人才培养质量作为学院发展的生命线。构建了全周期、全过程、全方位的教学质量保障与监控体系，教学管理队伍结构合理，人员素质稳步提升，不断强化对学生的管理和服务。以学院合格评估为契机，建立质量保障与监控体系，完善各项教学评估制度，对教学质量进行常态监控，教学质量不断提高。

（一）校领导情况

我院现有校领导 8 名。其中具有正高级职称 3 名，所占比例为 37.5%，具有博士学位 4 名，所占比例为 50%，详见表 5-1。

表 5-1 校领导年龄和学位结构表

	总计	学位				年龄			
		博士	硕士	学士	无学位	35 岁及以下	36-45	46-55	56 岁及以上
数量	8	4	3	1	0	0	2	5	1
比例 (%)	--	50	37.5	12.5	0	0	25	62.5	12.5

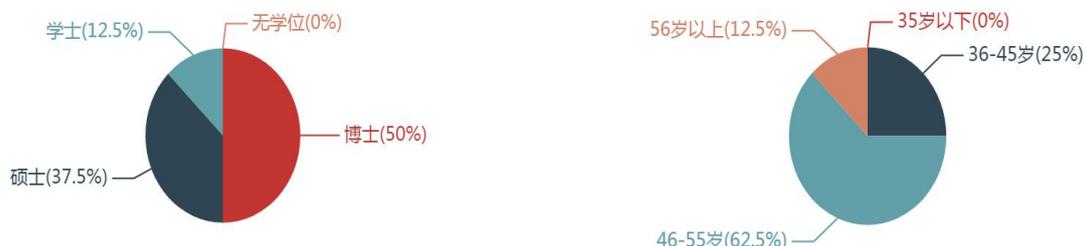


图 5-1 校领导学位和年龄结构饼图

（二）教学管理与服务

学院教学工作实行院、系（部）二级管理，现有教学管理人员 41 名。院级教学管理人员 8 人，其中高级职称 4 人，所占比例为 50%；硕士及以上学位 6 人，所占比例为 75%（详见表 5-2）。系（部）级教学管理人员 33 人，其中高级职称 15 人，所占比例为 45.45%；硕士及以上学位 25 人，所占比例为 75.76%。

学院注重加强校内外培训，促进教学管理人员素质、能力和服务意识的提升。近年来，邀请各级专家 80 余名围绕本科教学管理等进行培训和辅导；组织选派优秀教学管理人员赴渥太华大学等国内外高校研修，22 年组织教学管理人员参加各类专题会和培训班 23 次。各类教学管理人员近期发表论文 48 篇，主持完成各类课题 54 项，各类教学成果奖 5 项，其中省级教学成果奖 1 项。

表 5-2 校级教学管理人员结构表

	总计	职称					最高学位				年龄			
		正高级	副高级	中级	初级	无职称	博士	硕士	学士	无学位	35岁及以下	36-45	46-55	56岁及以上
总数	8	1	3	3	0	1	1	5	2	0	1	5	1	1
比例 (%)	-	12.5	37.5	37.5	0	12.5	12.5	62.5	25	0	12.5	62.5	12.5	12.5

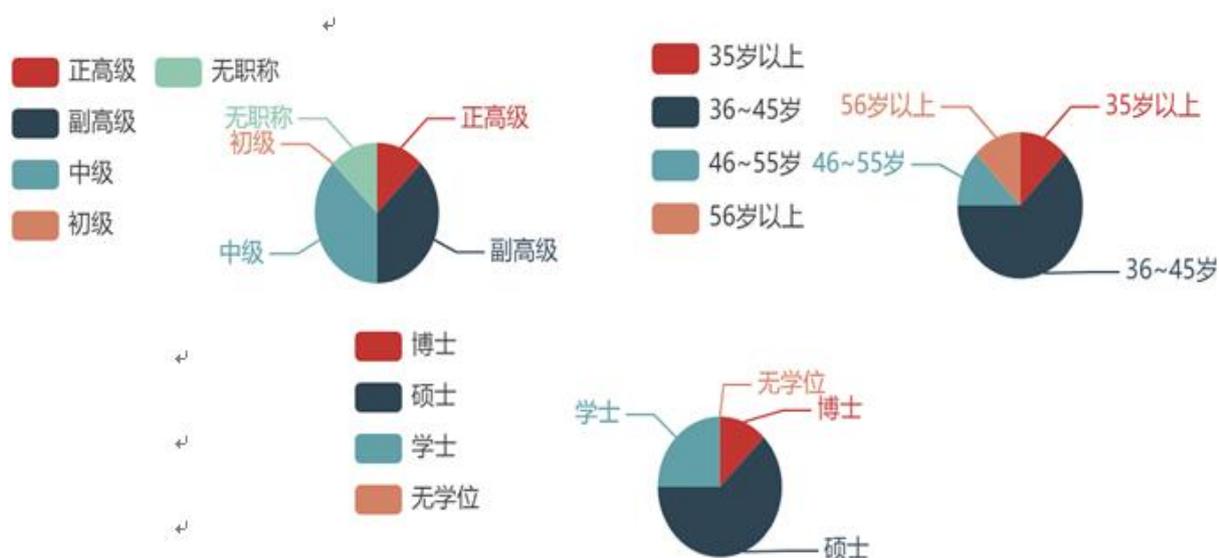


图 5-2 校级教学管理人员结构饼图

(三) 学生管理与服务

学院出台《辅导员队伍建设办法》，按师生比不低于 1:200 的比例设置一线专职辅导员岗位，现有专职本科生辅导员 64 人，按本科生数 12667 计算，学生与本科生辅导员的比例为 198:1。学生辅导员中，具有高级职称的 5 人，所占比例为 7.81%，具有中级职称的 20 人，所占比例为 31.25%。学生辅导员中，具有研究生学历的 45 人，所占比例为 70.31%，具有大学本科学历的 19 人，所占比例为 29.69%。

学院成立了心理健康教育与咨询中心，按照师生比不低于 1:5000 的比例配备专职的心理咨询工作人员 3 名，学生与心理咨询工作人员之比为 4227.67:1。学院专职就业工作人员 7 人，与应届毕业生比例为 1:482.28，不低于 1:500。专职辅导员占教师总数的比例为 7.1%，专职从事心理健康的教师占教师总数的比例为 0.33%。专职就业工作人员占教师总数的比例为 0.78%。专职党务工作人员 47 人，占教师总数的比例为 5.22%，学生与专职党务工作人员之比为 1:269.85。

（四）质量监控

学院不断完善教学管理规章制度和质量标准，努力构建教学质量保障与监控体系，教学运行平稳有序。专业建设方面，制定了学院《本科专业评估及优化调整实施办法》《本科专业建设管理办法》《一流专业建设方案》等专业建设规章制度，形成结构合理、特色鲜明、优势突出的专业结构体系。质量标准方面，学院出台《课程建设质量标准》《在线课程建设质量标准》《本科实验教学质量标准》《本科毕业设计(论文)质量标准》等12项质量标准，为教学工作提质增效提供了标准。教学管理方面学院出台《教学规范汇编》，制订教务工作规范、考试与成绩工作规范、学籍与教材工作规范、实践教学工作规范、教学研究与质量监控工作规范。另外通过制定《教学工作规程(修订)》《教学事故认定及处理办法》等规章制度，优化了教学运行机制。

学院成立教学质量评估建设部，负责全院教学质量保障与监控的组织协调工作。明确了质量保障与监控工作的领导机构、建设机构、运行机构工作体系，初步构建了全周期、全过程、全方位的教学质量保障与监控体系：坚持建设以持续提高应用型人才培养质量为核心的质量文化，规范教风和教师教学行为、规范学风和学生学习行为，针对人才成长三维空间的育人环节进行评价，构建由质量决策与指挥系统、条件建设与保障系统、制度与标准支持系统、教学运行实施系统、信息收集与质量监控系统、教学反馈与持续改进系统，形成全质量保障与监控的六大系统。组建教师、教学管理人员、教学督导人员、学生信息员、用人单位等构成的教学质量监控队伍。质量保障与监控体系的构建，实现了“行为有规范可依、工作有章程可循、管理有标准可对、过程有监控可查、成效有评价可衡、反馈有落实可验”的持续改进良性循环。

目前学院有专职教学质量监控人员2人。具有高级职称2人，所占比例为100%，具有硕士及以上学位2人，所占比例为100%。学院建立了院、系两级教学督导机制、专兼职督导员41人，本学年内督导共听课712学时。本学年学院领导听课46学时，中层领导干部听课764学时，本科生参与评教197239人次。

学院高度重视教学状态数据库建设和利用，安排专人负责高等教育质量监测国家数据的填报工作，编写了教学基本状态数据分析报告和本科教学质量报告；积极开展对本科教学活动反馈，形成教学监控闭环。

六、学生学习效果

学生学习效果是教学质量的最终体现，学生学习满意度高，综合素质不断增强，绝大多数学生通过努力学习顺利毕业，就业状况良好，得到社会的广泛认可。

（一）学生学习满意度

我院本学年转专业学生 24 名，占全日制在校本科生数比例仅为 0.19%，说明我院各专业学生满足于自己专业的学习状况。我院本学年运用采用麦可思教学质量管理平台，对各教学系部进行网上评教，取得了较好的效果。2021—2022 学年第一学期学生参评率达到 76.19%，教师平均得分为 83.99 分；第二学期学生参评率提高到 78.33%，教师平均得分为 84.93 分。总体上客观的反映大部分学生对我院教师的教学满意度较高。

通过第三方评价，在校生对公共课教师教学水平满意度为 98.67%，均值为 4.17 分；对专业课教师教学水平满意度为 98.79%，均值为 4.20 分；在校生对实验教学的充分性评价为 97.37%，均值为 4.08 分，大二至大四学生实训有效性评价为 97.12%，均值为 4.05 分，对实习实训的帮助度评价为 96.47%，均值为 4.01 分。以上情况均达到“比较满意”水平。

（二）应届毕业生就业情况

我院 2022 年共有本科毕业生 3406 人，实际毕业人数 3376 人，毕业率为 99.12%（详见附表 7），学位授予率为 99.61%（详见附表 8）。学院高度重视毕业生就业工作，始终把就业工作作为“一把手”工程，建立了院系两级就业工作体系；制定《就业工作条例》《就业工作规程》《毕业生跟踪调查制度》等制度。近年来，在做好疫情防控的同时，每年举行各类招聘会 30 余场次，年均接待用人单位 300 余家、精准帮扶困难毕业生近 575 人，向毕业生均提供就业岗位 4 个以上，建立了 16 个长期稳定的就业基地。2019 年至 2021 年初次就业率平均高于全省 9 个百分点，近年来总体就业率和就业质量稳定。截至 2022 年 8 月 31 日，学校应届本科毕业生总体就业率达 82.35%（详见附表 9）。毕业生最主要的毕业去向是企业，占比为 81.44%。考取研究生 214 人，占 6.34%，其中出国（境）留学 1 人，占 0.04%，详见表 6-1，表 6-2，整体就业去向分布详见图 6-1。

表 6-1 应届毕业生升学基本情况表

应届毕业生基本情况				
免费推荐研究生	考研录取			出国(境)留学
	总数	考取本校	考取外校	
0	214	0	214	1

表 6-2 毕业生就业去向分布情况表

就业去向(人)	就业去向(人)									
	总数	签署就业协议						升学	灵活就业	自主创业
		政府机构	事业单位	企业	部队	参加国家地方项目就业	其他			
合计	2120	1	13	1748	2	20	117	214	0	4
学校所在区域(省)	1179	1	12	1043	2	3	82	33	0	2
非学校所在区域(省)	941	0	1	705	0	17	35	181	0	2

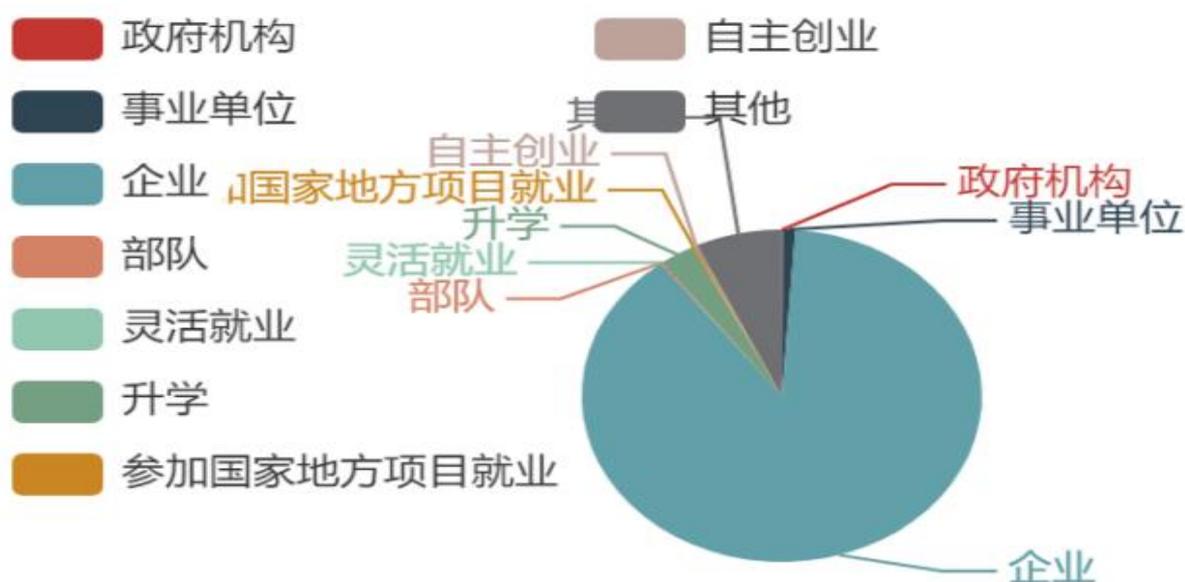


图 6-1 整体就业去向分布饼图

(三) 毕业生社会评价

学院通过第三方机构对毕业生满意度和用人单位对毕业生满意对进行调查。对毕业生满意度的调查显示：2018-2021 届毕业生对学院任课教师的总体满意度为 95.63%，对师德师风的满意度为 96.55%，对教学态度的满意度为 95.02%，对教学水平的满意度为 95.33%，对母校的满意度为 98.52%，总体满意度较高。这说明毕业生对在母校所学知识及能力水平满足工作需求的程度、校风学风等方面均比较认同。

用人单位对毕业生满意度的调查显示：98.79%的用人单位对学校毕业生的工作表现感到满意；98.79%的用人单位对学校毕业生的政治素养感到满意；98.18%的用人单位对学校毕业生的专业水平感到满意；98.79%的用人单位对学校毕业生的职业能力感到满意。总体而言，用人单位对毕业生满意度较高，反映出毕业生专业知识比较扎实，岗位的适应性比较强，基本实现了培养目标，详见图 6-2。

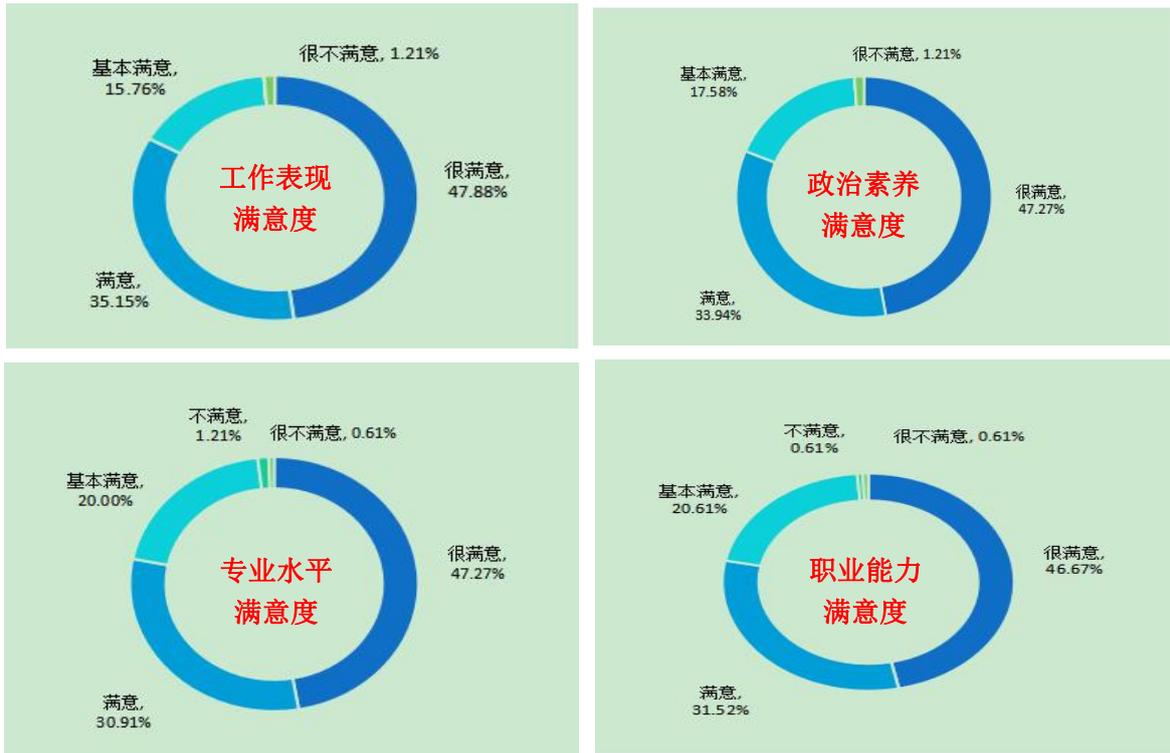


图 6-2 用人单位毕业生满意度调查

七、特色发展

学院以“建设特色鲜明高水平应用型本科高校”为总体目标，明确了“涅石传承、匠心筑梦”的办学特色，坚定不移把应用型特色培育贯穿于人才培养的全过程。

（一）在专业结构与布局上彰显应用型特色

学院深度融入山西未来产业发展需求，紧密对接阳泉及周边区域产业高质量发展要求，聚焦“六新”，不断优化专业结构与布局，积极探索服务于产业集聚发展的专业集群建设。学院开设本科专业 34 个，工学专业 28 个，占比 82.35%，其中 16 个专业与“六新”产业发展相匹配，占工科专业的 57.14%；新工科专业 6 个，占工科专业的 21.43%。打造了煤机煤化类、地质测绘类、机械装备类、土木建筑类专业群。

（二）在人才培养方案中深度融入应用型特色

学院坚持 OBE 理念，坚持学校人才培养供给侧与产业需求侧紧密对接，以学生发展为中心，以提高学生实践能力和创新能力为重点，定期对人才培养方案进行修订，在最新修订的人才培养方案中，设置了不低于 20 学分的创新创业类课程，提高了实践类课程的学分比例。

（三）在人才培养模式上凸显应用型特色

学院加大开放办学的力度，积极探索“引企入校”，充分发挥合作企业在人才培养中的作用，共同开展专业建设、课程建设与案例开发、实践基地建设、师资队伍建设；积极探索“引企入教”，共同推进教学方法改革和合作式、项目式、企业实操教学等培养模式改革，促进课程内容与技术发展衔接、教学过程与生产过程对接、人才培养与产业需求融合，初步建立起了校企开放合作机制，基于产学研结合和产教融合的应用型人才培养成效初显。

（四）在师资队伍建设上体现应用型特色

学院在加大专任教师引育力度的同时，坚持实施“双百工程”，推进百名企业技术专家进校园担任兼职教师，百名教师下企业进行实践锻炼。制定实施《“双师双能型”教师资格认定与管理办法》，认定“双师双能型”教师 157 名。

（五）在实践条件建设上呈现应用型特色

学院积极改善校内实践教学条件，加强金工实训车间、工程训练中心、大学生双创中心等基础设施建设，与华阳集团合作共建煤矿实景教学培训基地，与华鑫电气合作共建“校中厂”“厂中校”，与中关村智酷共建山工智泉双创学院、新材料现代产业学院等；积极推进校外实践教学基地建设，目前学院与华阳集团等省内外企事业单位共建校外实习实践实训教学基地 155 个，常年接受学生实习实训。

（六）在就业面向上体现应用型人才培养目标

近三年来，从本科毕业生就业的行业领域来看，主要集中在建筑业、制造业、采矿业、电气电力业、电子信息业等行业，为山西省以及阳泉市区域和行业发展提供了生产、建设、管理一线的应用型人才支撑，体现了鲜明的应用型人才培养特色。

鲜明的办学特色、创新应用型人才培养模式的确立，使学院进入高速发展的快车道，进入山西省应用型本科高校建设的第一方阵。

八、存在问题及对策措施

自升本以来，学院对照普通高等学校基本办学条件要求，加快建设进度，学院办学条件显著改善，教学管理日趋规范，教学质量不断提高，达到了“三个基本”的办学要求。但是，作为一所新建本科院校，学院内涵建设与国家要求尚有差距，学院的改革、建设和发展还存在一些薄弱环节和亟待解决的问题。

（一）存在问题

1.教师队伍结构有待优化

从年龄结构来看，中青年教师比重较大。从专业分布来看，师资力量分布不够均衡。对比发展需求，高层次人才数量相对不足。从实践教学能力来看，“双师双能型”教师数量相对偏少。

2.产教融合成效仍需提升

产学研合作体制机制不够完善，合作企业参与人才培养的主体性地位体现不够明显。产教融合不够密切，部分专业人才培养方案设计和论证时社会力量参与不足。校企合作课程开发数量不足，产学研合作标志性成果较少，没有形成规模体系，学院与企事业单位的科研合作项目集中在少数系部。

3.教学质量监控不够精细

部分教学环节质量标准仍需完善。以就业单位、家长、第三方调查机构为主体的社会评价在教学质量监控体系中发挥的作用还不够，对教学质量评价的参与率不高，所发挥的作用有限。实践教学教学质量监控需要加强。教学质量监控信息反馈不及时，教学基本状态数据利用不够，未能全面为学院的各项决策提供有力支持。

4.课程建设与改革亟待加强

体系需要完善，内容需要紧贴职业标准进行改革，课程教学方法需要创新，教材建设需要加强，过程考核有待加强。

5.管理信息化程度需要提高

校园信息系统一体化建设不足，在教学、管理、服务的应用需要提升，信息化人才队伍不足。

（二）对策措施

1.多措并举，优化教师队伍结构

完善教师培训体系，进一步加强培训，特别是加大针对新入职教师、中青年教师的培养培训力度。搭建事业发展平台，促进教师快速成长。强化政策激励，加大高端人才引进力度。实行教师分类发展，优化教师发展机制。

2.加强顶层设计，深化产学研合作

建立健全产学研合作相关制度，明确合作定位、合作方向、实施措施等。成立转型发展咨询委员会，深化产教融合，推进应用型本科高校建设。加大应用性科研的投入力

度，苦练内功，提升应用技术创新能力，提升人才培养质量。

3.发挥状态数据作用，强化质量监控环节

充分发挥状态数据库在学院自评自建中的重要作用，增强教学工作自我评价、自我调控、自我建设、自我提升的能力。逐步形成校内外融合、动态静态联合的教学质量监控机制。学院将进一步加强对教学工作的领导，强化教学质量组织机构，进一步明确相关机构和人员在教学质量管理工作中的职责，强化履职能力，强化各部门间及时协调，启动问责、追责制。建立以信息技术为主要技术手段的教学质量监控反馈机制，合理调度使用教学资源，及时更新和维护教学设备，及时提供有效的教学服务，优化教学管理运行机制，提高教学管理效率。

4.深化教学改革，突出能力培养。

优化课程体系，加强基层教学组织建设，突出实践创新能力培养。深化教学内容改革，建设行业特色课程；围绕突出学生中心地位改进教学方法与手段。

5.建设智能化校园，提升服务教学质量。

推进数字校园到智能校园的能级提升，推进信息技术与教学服务深度融合，加强人才队伍建设，加大经费投入。

普通高等学校 2021-2022 学年本科教学质量报告支撑数据目录

1. 本科生占全日制在校生总数比例 99.87%。
2. 教师数量全校 637 名。全校整体情况见附表 1，分专业情况见附表 2，附表 3。
3. 专业设置及调整情况见附表 4。
4. 生师比 18.93: 1，见附表 2。
5. 生均教学科研仪器设备值 9640.75 元。
6. 当年新增教学科研仪器设备值 1376.95 万元。
7. 生均图书 80.21 册。
8. 电子图书 32.93 万册，电子期刊 60.57 万册。
9. 生均教学行政用房 16.47 平方米，其中生均实验室面积 1.42 平方米。
10. 生均本科教学日常运行支出，按折合在校生计算为 1910.31 元，按全日制在校生计算为 2041.2 元。
11. 本科专项教学经费（自然年内学校立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额）1265.09 万元。
12. 生均本科实验经费（自然年内学校用于实验教学运行维护经费生均值）241.96 元。
13. 生均本科实习经费（自然年内学校用于本科培养方案内实习环节支出经费生均值）126.12 元。
14. 全校开设课程总门数（学年内实际开设的本科培养方案年内课程总数，跨学期讲授的同一门课程计 1 门）1213 门。
15. 实践教学学分占总学分比例（按学科门类、专业）见附表 6。
16. 选修课学分占总学分比例（按学科门类、专业）见附表 6。
17. 主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）87.5%，各专业主讲本科课程的教授占教授的比例（不含讲座）见附表 3。
18. 教授讲授本科课程占课程总门次数的比例 4.64%。
19. 各专业实践教学及实习实训基地及其使用情况参见附表 5。
20. 应届本科生毕业率全校 99.12%，分专业本科生毕业率见附表 7。
21. 应届本科毕业生学位授予率全校 99.61%，分专业本科生学位授予率见附表 8。
22. 应届本科毕业生初次就业率全校 82.35%，分专业毕业生就业率见附表 9。
23. 体质测试达标率全校 86.38%，分专业体质测试合格率见附表 10。
24. 学生学习满意度良好，采用座谈、问卷以及麦可斯网上评教系统等调查方式。
25. 用人单位对毕业生满意度良好，采用走访、问卷以及引入第三方机构新锦成评价等调查方式。
26. 其它与本科教学质量相关数据

附表 1 全校教师数量及结构统计表

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
总计		637	/	158	/
职称	正高级	22	3.45	34	21.52
	其中教授	20	3.14	30	18.99
	副高级	125	19.62	81	51.27
	其中副教授	121	19	51	32.28
	中级	242	37.99	38	24.05
	其中讲师	196	30.77	26	16.46
	初级	62	9.73	0	0
	其中助教	58	9.11	0	0
	未评级	186	29.2	5	3.16
最高学位	博士	38	5.97	73	46.2
	硕士	508	79.75	43	27.22
	学士	71	11.15	22	13.92
	无学位	20	3.14	20	12.66
年龄	35岁及以下	315	49.45	8	5.06
	36-45岁	184	28.89	60	37.97
	46-55岁	100	15.7	62	39.24
	56岁及以上	38	5.97	28	17.72

附表2 分专业专任教师数量情况

专业代码	专业名称	专任教师数量	生师比	近五年新进教师	双师型教师	具有行业企业背景教师
020104T	资源与环境经济学	7	17	3	2	2
020304	投资学	16	29.69	4	11	11
030503	思想政治教育	6	12.5	5	1	1
070504	地理信息科学	13	29.38	11	1	2
080201	机械工程	18	30.72	16	3	6
080202	机械设计制造及其自动化	25	29.8	11	9	10
080203	材料成型及控制工程	8	11.25	6	1	2
080204	机械电子工程	19	29.74	13	2	5
080205	工业设计	10	27.4	5	4	4
080213T	智能制造工程	7	26	3	3	4
080401	材料科学与工程	10	15.1	9	1	1
080406	无机非金属材料工程	8	26.5	5	4	5
080601	电气工程及其自动化	25	29.68	14	7	10
080801	自动化	21	28.9	8	7	9
080901	计算机科学与技术	25	29.56	15	7	13
080905	物联网工程	10	26.4	4	5	6
080907T	智能科学与技术	13	34.15	8	5	5
080910T	数据科学与大数据技术	17	31.06	10	5	8
081001	土木工程	23	27.78	8	8	10
081005T	城市地下空间工程	10	26.2	7	1	3
081201	测绘工程	14	30.21	11	2	3
081202	遥感科学与技术	11	31.55	7	3	4
081401	地质工程	12	31.33	7	4	6
081402	勘查技术与工程	10	29.3	6	4	4
081501	采矿工程	17	14	9	8	9
081503	矿物加工工程	14	17.36	9	5	6
081702	包装工程	8	24.5	4	3	4
081802	交通工程	7	22.29	6	0	1
082901	安全工程	15	24	7	6	6
120103	工程管理	17	26.29	9	4	4
120105	工程造价	22	29.36	13	7	9
120204	财务管理	17	26.65	3	11	11
120801	电子商务	13	27	4	7	7
130509T	艺术与科技	7	12.86	5	2	2

附表3 分专业专任教师职称、学历结构

专业代码	专业名称	专任教师总数	职称结构				学历结构		
			教授		副教授	中级及以下	博士	硕士	学士及以下
			数量	授课教授比例(%)					
020104T	资源与环境经济学	7	1	100	1	5	0	6	1
020304	投资学	16	1	100	4	11	0	15	1
030503	思想政治教育	6	1	100	0	5	0	6	0
070504	地理信息科学	13	0	0	1	12	0	13	0
080201	机械工程	18	1	100	1	16	1	15	2
080202	机械设计制造及其自动化	25	1	100	5	18	0	20	5
080203	材料成型及控制工程	8	1	100	0	7	1	7	0
080204	机械电子工程	19	1	100	2	16	0	19	0
080205	工业设计	10	0	0	1	9	0	10	0
080213T	智能制造工程	7	0	0	2	5	0	6	1
080401	材料科学与工程	10	0	0	1	9	3	7	0
080406	无机非金属材料工程	8	0	0	1	7	4	4	0
080601	电气工程及其自动化	25	0	0	5	20	1	19	5
080801	自动化	21	2	50	2	17	1	16	4
080901	计算机科学与技术	25	1	100	6	18	0	20	5
080905	物联网工程	10	0	0	1	9	0	10	0
080907T	智能科学与技术	13	0	0	1	12	0	13	0
080910T	数据科学与大数据技术	17	0	0	2	15	0	14	3
081001	土木工程	23	2	100	6	14	2	14	7
081005T	城市地下空间工程	10	0	0	0	9	1	7	2
081201	测绘工程	14	1	100	0	13	1	11	2
081202	遥感科学与技术	11	0	0	2	9	1	9	1
081401	地质工程	12	0	0	3	9	3	8	1
081402	勘查技术与工程	10	0	0	1	9	2	6	2
081501	采矿工程	17	0	0	5	11	6	8	3
081503	矿物加工工程	14	1	0	3	10	4	10	0
081702	包装工程	8	0	0	3	5	0	7	1
081802	交通工程	7	0	0	1	6	1	5	1
082901	安全工程	15	1	100	2	12	1	14	0

120103	工程管理	17	1	100	4	12	0	14	3
120105	工程造价	22	1	100	1	20	0	17	5
120204	财务管理	17	1	100	2	14	0	14	3
120801	电子商务	13	0	0	3	10	1	12	0
130509T	艺术与科技	7	0	0	1	6	0	6	1

附表 4 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	当年停招生专业名单
34	32	资源与环境经济学, 思想政治教育, 地理信息科学, 材料成型及控制工程, 工业设计, 智能制造工程, 材料科学与工程, 无机非金属材料工程, 物联网工程, 智能科学与技术, 数据科学与大数据技术, 城市地下空间工程, 遥感科学与技术, 地质工程, 矿物加工工程, 包装工程, 交通工程, 电子商务, 艺术与科技	交通工程

附表5 各专业实践教学学分及实践场地情况

专业代码	专业名称	实践学分				实践场地		
		集中性实践环节	实验教学	课外科技活动	实践环节占比	专业实验室数量	实习实训基地	
							数量	当年接收学生数
020104T	资源与环境经济学	31	20.5	1	32.19	0	3	188
020304	投资学	29	19	1	30	1	12	412
030503	思想政治教育	32	9.5	5	26.1	0	3	68
070504	地理信息科学	31	30.5	1	37.27	4	9	620
080201	机械工程	29	31	1	36.36	20	18	350
080202	机械设计制造及其自动化	28	33.25	1	37.12	13	18	312
080203	材料成型及控制工程	30	26.5	1	34.24	0	0	68
080204	机械电子工程	29	36.25	1	39.55	13	18	350
080205	工业设计	32	36	1	41.34	6	5	180
080213T	智能制造工程	29	32.88	1	37.5	1	1	68
080401	材料科学与工程	26	30	1	33.94	1	4	224
080406	无机非金属材料工程	25	31.5	1	34.24	8	8	525
080601	电气工程及其自动化	29	25.5	1	33.03	7	8	1112
080801	自动化	26	32	1	35.15	8	11	332
080901	计算机科学与技术	37	36	1	44.24	5	6	801
080905	物联网工程	36	38	1	44.85	3	2	260
080907T	智能科学与技术	35	34.5	1	42.12	5	1	190
080910T	数据科学与大数据技术	36	36	1	43.64	4	5	329
081001	土木工程	28	31	1	35.76	11	9	1952
081005T	城市地下空间工程	32	30	1	37.58	17	4	392
081201	测绘工程	31	27.5	1	35.45	4	9	512
081202	遥感科学与技术	29	29	1	35.15	3	9	68
081401	地质工程	32	30.5	1	37.88	14	6	224
081402	勘查技术与工程	33	27	1	36.36	7	6	219
081501	采矿工程	31	30.5	1	37.27	11	5	175

081503	矿物加工工程	29	29.5	1	35.45	10	4	191
081702	包装工程	25	52	1	46.67	6	17	287
081802	交通工程	31	19	5	30.3	10	4	776
082901	安全工程	27	30	1	34.55	15	4	167
120103	工程管理	23	33.5	1	34.24	10	20	816
120105	工程造价	27	29	1	33.94	9	20	721
120204	财务管理	34	24.5	1	36.56	2	19	245
120801	电子商务	31	33.5	1	39.09	3	15	444
130509T	艺术与科技	27	34	1	38.36	0	0	68
全校校均		30	30.28	1.24	36.71	12.00	4	335

附表6 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(%)
020104T	资源与环境经济学	2772	86.15	13.85	64.14	17.39	160	82.5	15
020304	投资学	2772	86.15	13.85	66.16	16.52	160	82.5	15
030503	思想政治教育	2180	91.19	8.81	91.74	8.26	159	89.31	7.55
070504	地理信息科学	2852	85.97	14.03	59.54	22.51	165	82.42	15.15
080201	机械工程	2852	85.97	14.03	60.38	22.79	165	82.42	15.15
080202	机械设计制造及其自动化	2852	85.97	14.03	59.68	24.05	165	82.42	15.15
080203	材料成型及控制工程	2852	85.97	14.03	62.34	20.27	165	82.42	15.15
080204	机械电子工程	2852	85.97	14.03	57.43	25.74	165	82.42	15.15
080205	工业设计	2844	84.25	15.75	55.77	25.67	164.5	80.55	17.02
080213T	智能制造工程	2852	85.97	14.03	59.33	23.84	165	82.42	15.15
080401	材料科学与工程	2852	85.97	14.03	62.62	22.23	165	82.42	15.15
080406	无机非金属材料工程	2852	85.41	14.59	62.34	23.07	165	81.82	15.76
080601	电气工程及其自动化	2852	85.97	14.03	63.46	19.71	165	82.42	15.15
080801	自动化	2852	85.97	14.03	61.5	23.35	165	82.42	15.15
080901	计算机科学与技术	2852	85.97	14.03	53.09	25.6	165	82.42	15.15
080905	物联网工程	2852	85.97	14.03	53.09	26.72	165	82.42	15.15
080907T	智能科学与技术	2852	84.29	15.71	55.05	24.75	165	81.82	15.76
080910T	数据科学与大数据技术	2852	85.97	14.03	53.65	25.6	165	82.42	15.15
081001	土木工程	2852	85.69	14.31	60.94	22.79	165	82.12	15.45
081005T	城市地下空间工程	2852	85.97	14.03	59.26	22.23	165	82.42	15.15
081201	测绘工程	2852	85.97	14.03	61.22	20.83	165	82.42	15.15
081202	遥感科学与	2852	85.41	14.59	61.5	21.67	165	81.82	15.76

	技术								
081401	地质工程	2852	85.97	14.03	58.98	22.51	165	82.42	15.15
081402	勘查技术与工程	2852	85.97	14.03	60.38	20.55	165	82.42	15.15
081501	采矿工程	2852	85.97	14.03	59.54	22.51	165	82.42	15.15
081503	矿物加工工程	2852	85.97	14.03	61.22	21.95	165	82.42	15.15
081702	包装工程	2852	85.41	14.59	50.84	34.57	165	81.82	15.76
081802	交通工程	2312	81.83	18.17	84.78	15.22	165	81.21	15.76
082901	安全工程	2852	85.41	14.59	62.06	22.23	165	81.82	15.76
120103	工程管理	2852	85.97	14.03	62.34	24.19	165	82.42	15.15
120105	工程造价	2852	85.97	14.03	62.62	21.67	165	82.42	15.15
120204	财务管理	2772	85.86	14.14	60.1	19.7	160	82.19	15.31
120801	电子商务	2852	85.97	14.03	57.85	24.19	165	82.42	15.15
130509T	艺术与科技	2756	80.84	19.16	58.42	25.33	159	76.73	20.75
全校校均		2806.24	85.67	14.33	60.93	22.51	164.19	82.27	15.26

附表 7 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 (%)
020304	投资学	154	154	100
030503	思想政治教育	104	104	100
070504	地理信息科学	56	56	100
080201	机械工程	173	171	98.84
080202	机械设计制造及其自动化	302	300	99.34
080204	机械电子工程	136	134	98.53
080406	无机非金属材料工程	60	60	100
080601	电气工程及其自动化	223	221	99.1
080801	自动化	108	108	100
080901	计算机科学与技术	363	358	98.62
080910T	数据科学与大数据技术	101	99	98.02
081001	土木工程	242	240	99.17
081005T	城市地下空间工程	56	55	98.21
081201	测绘工程	133	129	96.99
081401	地质工程	46	46	100
081402	勘查技术与工程	46	46	100
081501	采矿工程	69	67	97.1
081503	矿物加工工程	65	64	98.46
081702	包装工程	48	45	93.75
081802	交通工程	47	47	100
082901	安全工程	71	70	98.59
120103	工程管理	215	215	100
120105	工程造价	185	185	100
120204	财务管理	363	363	100
120801	电子商务	40	39	97.5
全校整体		3406	3376	99.12

附表 8 分专业本科生学位授予率

专业代码	专业名称	毕业班人数	获得学位人数	学位授予率 (%)
020304	投资学	154	154	100
030503	思想政治教育	104	104	100
070504	地理信息科学	56	56	100
080201	机械工程	171	170	99.42
080202	机械设计制造及其自动化	300	299	99.67
080204	机械电子工程	134	134	100
080406	无机非金属材料工程	60	60	100
080601	电气工程及其自动化	221	219	99.10
080801	自动化	108	106	98.15
080901	计算机科学与技术	358	358	100
080910T	数据科学与大数据技术	99	99	100
081001	土木工程	240	236	98.33
081005T	城市地下空间工程	55	55	100
081201	测绘工程	129	127	98.45
081401	地质工程	46	46	100
081402	勘查技术与工程	46	46	100
081501	采矿工程	67	67	100
081503	矿物加工工程	64	63	98.44
081702	包装工程	45	45	100
081802	交通工程	47	47	100
082901	安全工程	70	70	100
120103	工程管理	215	215	100
120105	工程造价	185	185	100
120204	财务管理	363	363	100
120801	电子商务	39	39	100
全校整体		3376	3363	99.61

附表9 分专业毕业生去向落实率

专业代码	专业名称	毕业人数	去向落实人数	去向落实率
020304	投资学	154	137	88.96
030503	思想政治教育	104	58	55.77
070504	地理信息科学	56	43	76.79
080201	机械工程	171	135	78.95
080202	机械设计制造及其自动化	300	246	82
080204	机械电子工程	134	113	84.33
080406	无机非金属材料工程	60	53	88.33
080601	电气工程及其自动化	221	185	83.71
080801	自动化	108	86	79.63
080901	计算机科学与技术	358	309	86.31
080910T	数据科学与大数据技术	99	61	61.62
081001	土木工程	240	192	80
081005T	城市地下空间工程	55	51	92.73
081201	测绘工程	129	114	88.37
081401	地质工程	46	40	86.96
081402	勘查技术与工程	46	36	78.26
081501	采矿工程	67	57	85.07
081503	矿物加工工程	64	52	81.25
081702	包装工程	45	39	86.67
081802	交通工程	47	38	80.85
082901	安全工程	70	57	81.43
120103	工程管理	215	180	83.72
120105	工程造价	185	149	80.54
120204	财务管理	363	322	88.71
120801	电子商务	39	27	69.23
全校整体		3376	2780	82.35

附表 10 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 (%)
020104T	资源与环境经济学	60	52	86.67
020304	投资学	480	435	90.63
030503	思想政治教育	168	160	95.24
070504	地理信息科学	332	301	90.66
080201	机械工程	605	479	79.17
080202	机械设计制造及其自动化	875	747	85.37
080203	材料成型及控制工程	0	0	0
080204	机械电子工程	584	490	83.9
080205	工业设计	202	174	86.14
080213T	智能制造工程	96	88	91.67
080401	材料科学与工程	56	50	89.29
080406	无机非金属材料工程	200	176	88
080601	电气工程及其自动化	708	619	87.43
080801	自动化	544	461	84.74
080901	计算机科学与技术	943	798	84.62
080905	物联网工程	161	145	90.06
080907T	智能科学与技术	321	272	84.74
080910T	数据科学与大数据技术	499	444	88.98
081001	土木工程	672	569	84.67
081005T	城市地下空间工程	223	196	87.89
081201	测绘工程	427	369	86.42
081202	遥感科学与技术	257	215	83.66
081401	地质工程	299	255	85.28
081402	勘查技术与工程	258	231	89.53
081501	采矿工程	221	171	77.38
081503	矿物加工工程	234	194	82.91
081702	包装工程	180	155	86.11
081802	交通工程	198	177	89.39
082901	安全工程	327	277	84.71
120103	工程管理	536	479	89.37
120105	工程造价	633	549	86.73
120204	财务管理	670	609	90.9
120801	电子商务	298	259	86.91
130509T	艺术与科技	0	0	0
全校整体		12267	10596	86.38