



西安科技大学

Xi'an University of Science and Technology

# 西安科技大学

## 2020—2021 学年本科教学质量报告



# 目 录

一、学校简介.....	1
二、本科教育基本情况.....	2
(一) 人才培养目标及服务面向定位.....	2
(二) 本科专业设置.....	2
(三) 在校生规模.....	3
(四) 本科生生源质量.....	3
三、师资与教学条件.....	6
(一) 落实立德树人根本任务, 不断强化师德师风建设.....	6
(二) 师资队伍与生师比.....	7
(三) 本科主讲教师情况及教授承担本科课程情况.....	7
(四) 教师发展与培训.....	8
(五) 教学经费投入情况.....	9
(六) 教学用房、图书、设备、信息资源及其使用情况.....	9
四、教学建设与改革.....	10
(一) 专业建设.....	10
(二) 课程建设.....	11
(三) 教材建设.....	11
(四) 教学改革.....	12
(五) 开设课程门数及选修课开设情况、课堂教学规模.....	12
(六) 实验教学.....	13
(七) 实践教学与实习实训基地.....	13
(八) 毕业设计(论文).....	14
(九) 创新创业教育.....	14
五、专业培养能力.....	15
(一) 专业人才培养目标.....	15
(二) 人才培养方案特点.....	15
六、质量保障体系.....	17
(一) 教学质量保障体系建设.....	17
(二) 人才培养中心地位落实情况.....	17
(三) 校领导班子研究本科教学工作情况.....	18
(四) 日常监控及运行、规范教学行为情况.....	18
(五) 专业认证(评估)、课程评估开展情况.....	19

(六) 本科教学基本状态分析.....	20
七、学生学习效果.....	20
(一) 学生学习满意度.....	20
(二) 应届本科生毕业情况、学位授予情况.....	20
(三) 攻读研究生情况.....	21
(四) 毕业生就业情况.....	21
(五) 社会用人单位对毕业生评价.....	23
(六) 毕业生成就.....	23
八、特色发展.....	25
(一) 实施“课堂教学质量提升计划”，提高人才培养质量.....	25
(二) 德智体美劳五育并举，促进学生全面发展.....	26
(三) 开展课程水平试点评估，助推一流课程建设.....	26
(四) 改变学生知识结构，强化专业特色.....	26
(五) 组建课程团队，深化课程建设与改革.....	26
九、存在问题及改进计划.....	26
(一) 基层教学组织建设需进一步加强.....	26
(二) 实验室建设需要进一步加强.....	27
十、附录.....	28

## 一、学校简介

西安科技大学历史悠久，底蕴深厚。学校办学历史可以追溯到 1895 年成立的北洋大学工学院采矿冶金科，1938 年迁并于西北工学院矿冶系，1957 年并入西安交通大学，1958 年从西安交通大学分出成立独立的西安矿业学院，是当时隶属原煤炭工业部仅有的 2 所 5 年制本科院校之一。1998 年学校实行“中央与地方共建，以地方管理为主”，划转陕西省。1999 年更名为西安科技学院，2003 年更名为西安科技大学。

学校是应急管理部和陕西省人民政府共建高校、教育部卓越工程师教育培养计划实施高校、国家建设高水平大学公派研究生项目实施高校、国家特色重点学科项目实施高校、国家中西部高校基础能力建设工程实施高校、陕西省高水平大学建设高校、陕西省“一流大学、一流学科”建设高校。2004 年，学校在教育部本科教学工作水平评估中获得优秀等级。2017 年，学校在全国第四轮学科水平评估中，安全科学与工程学科进入 A 类，成为陕西省属高校中唯一的 A 类工程学科；2018 年 8 月，学校入选陕西省“国内一流大学建设高校”，安全科学与工程学科入选“国内一流大学建设高校”建设学科。2020 年 7 月，学校工程学学科进入 ESI 全球排名前 1%。学校先后荣获陕西省教育系统“文明校园”、“平安校园”、西安市“园林化单位”称号。

学校占地面积 92.48 万 m<sup>2</sup>，有雁塔和临潼两个校区，设有研究生院和 20 个学院（部）。拥有安全技术及工程国家重点学科，8 个省级优势特色（重点）学科，涵盖 46 个二级学科。拥有国家能源煤炭分质清洁转化重点实验室、国家煤炭工业采矿工程重点实验室（省部级）、西部煤矿安全教育部工程研究中心等 27 个省部级以上科研平台，1 个教育部创新团队。现有 18 个国家级一流本科专业建设点、8 个省级一流本科专业建设点，8 个国家级特色专业、11 个省级特色专业，1 门国家精品课程、1 门国家级精品资源共享课、67 门省级精品资源共享课程（精品课程），2 门国家级一流本科课程，35 门省级一流本科课程，2 门省级双语教学示范课程，1 个国家级教学团队、28 个省级教学团队，1 个国家级人才培养模式创新实验区、15 个省级人才培养模式创新实验区、2 个国家级实验教学示范中心（虚拟仿真实验教学中心），18 个省级实验教学示范中心（虚拟仿真实验教学中心）。“十一五”以来，获国家级教学成果奖 2 项。

学校现有 6 个博士后科研流动站，7 个一级学科博士点，25 个一级学科硕士点，6 个工程硕士专业学位类别及工商管理硕士(MBA)、会计硕士(MPAcc)、应用统计硕士、翻译硕士、工程管理(MEM)专业学位授权点，60 个本科专业，形成了以地矿、安全及其相关学科为特色，以工科为主体，工、理、文、管、法、经、艺协调发展的办学格局，全日制在校生 2.4 万人。

学校有教职工 2,300 余人，专任教师 1,400 余人，教授、副教授近 700 人，教师中具有博硕士学位者 1,300 余人。其中 31 人次获国家级“专家学者”称号，101 人次

获省级“专家学者”称号。享受国务院政府特殊津贴 46 人。学校还有一支由 300 余名专家、教授组成的高水平兼职教师队伍，其中双聘院士 18 人。

“十二五”以来，承担科研项目 9,000 余项，其中国家重大科技专项课题、“973”、“863”、国家科技支撑计划、国家重点研发计划、国家自然科学基金以及国家社科基金等国家级项目 569 项，科研经费合同总额已逾 18 亿元，获国家科技进步奖 5 项，获得省部级以上科技奖 357 项，授权专利 4,300 余项。

学校先后与 20 多个国家和地区的近 60 所高校合作，也是“1+2+1 中美人才培养计划”项目四所创始院校之一，与澳大利亚塔斯马尼亚大学、麦考瑞大学联合开展 2 个中外合作办学项目。与加拿大、俄罗斯、马来西亚等高校开展本硕博交换生项目，及赴剑桥大学等短期交流项目 42 个。已招收来自 31 个国家 280 名博、硕士及本科国际学生。

60 多年来，在教育部、原煤炭工业部、中共陕西省委、陕西省人民政府的领导下，几代西科人顽强拼搏、开拓创新，秉承“团结、勤奋、求实、创新”的优良校风和“立志图存、自强不息”的“学校精神”，将人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新和国际交流合作紧密结合，为服务区域经济和行业企业发展做出了巨大贡献。

## 二、本科教育基本情况

### （一）人才培养目标及服务面向定位

学校层次定位：以本科生教育为基础，积极发展研究生教育，开拓留学生教育，构建以本科和研究生教育为主体的多层次人才培养体系。

学科定位：强化地矿与安全及其相关学科特色，突出工程技术学科优势，积极发展基础学科和哲学社会科学学科，鼓励发展新兴交叉学科，形成多学科协调发展的学科专业结构。

人才培养类型定位：培养具有“基础厚实、作风朴实、工作扎实、为人诚实、勇于创新”特点的应用型高级专门人才和创新型人才。

学校服务面向：立足西部，面向全国，服务地矿相关行业及地方经济与社会发展。

学校发展目标：建设成为国际有影响、国内一流的特色鲜明的高水平教学研究型大学。

### （二）本科专业设置

学校现有本科专业 60 个，其中工学专业 42 个、理学专业 5 个、文学专业 2 个、管理类专业 6 个、艺术学专业 4 个、法学专业 1 个。详见表 1。

表 1 现有本科专业及门类一览表

学科门类	本科专业
工学（42）	安全工程、材料科学与工程、采矿工程、测绘工程、测控技术与仪器、自动化、车辆工程、城乡规划、地质工程、电气工程及其自动化、电子科学

	与技术、电子信息工程、高分子材料与工程、建筑学、消防工程、给排水科学与工程、工程力学、化学工程与工艺、环境工程、机械设计制造及其自动化、物联网工程、计算机科学与技术、网络工程、建筑环境与能源应用工程、矿物加工工程、能源化学工程、资源勘查工程、软件工程、通信工程、土木工程、微电子科学与工程、无机非金属材料工程、遥感科学与技术、地下水科学与工程、城市地下空间工程、智能科学与技术、智能制造工程、 新能源材料与器件、数据科学与大数据技术、应急技术与管理、工业工程、机械电子工程
理学（5）	地理信息科学、数学与应用数学、信息与计算科学、应用化学、自然地理与资源环境
管理学（6）	电子商务、工程管理、工商管理、会计学、物流管理、信息管理与信息系统
文学（2）	汉语言文学、英语
法学（1）	法学
艺术学（4）	产品设计、动画、环境设计、视觉传达设计

### （三）在校生规模

目前学校全日制在校生总规模为 24,615 人，其中普通本科生 19,696 人，占全日制在校生总数的比例为 80.02%。详见表 2。

表 2 各类学生人数一览表

普通本科生数		<b>19,696</b>
其中：与国（境）外大学联合培养的学生数		18
其中：第二学士学位学生数		56
硕士研究生数	总数	<b>5,062</b>
	全日制	4191
	非全日制	871
博士研究生数	全日制	<b>493</b>
留学生数	总数	<b>205</b>
	本科生数	84
	硕士研究生数	96
	博士研究生人数	25
普通预科生数		<b>30</b>
函授学生数		<b>20,582</b>

### （四）本科生生源质量

#### 1. 招生类型

共录取普通文史、理工类（含本硕连读）4,259 人（不含第二学位录取人数）、

占 84.67%，国家（地方）专项 333 人、占 6.62%，艺术类 248 人、占 4.93%，中外合作办学项目 92 人、占 1.83%，少数民族预科转入 63 人、占 1.25%，新疆内地班 25 人、占 0.5%，南疆单列（定向）计划 10 人、占 0.2%。详见图 1。

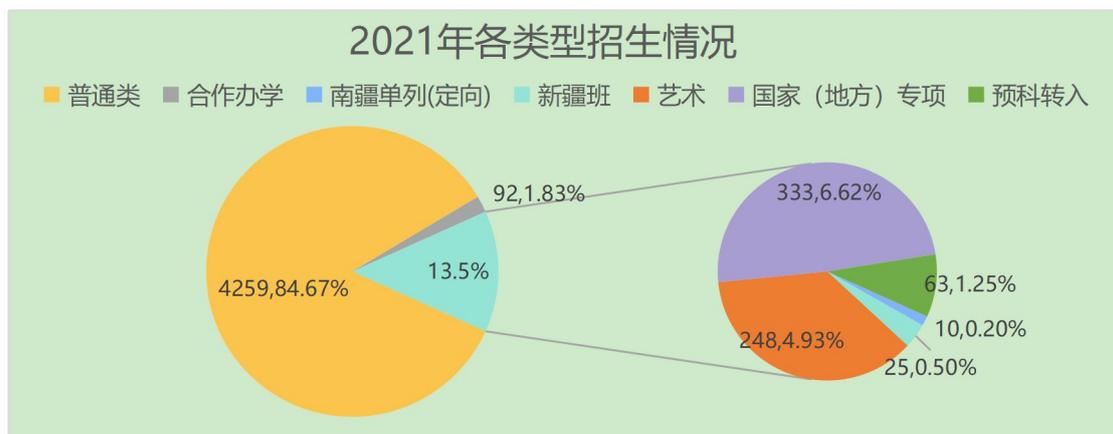


图 1 2021 年各类型招生情况

## 2.全国录取分数

25 个招收理工类（物理类）的省份，录取最低分与一本线（本科批线）分差最大的省份是辽宁省（超本科批线 204 分），最低分与一本线（本科批线）分差超过 30 分的省份达 22 个，有 12 个省份的录取最低分与一本（本科批线）线分差超过线 60 分，有 14 个省份的录取最低分与一本线（本科批线）分差超过 2020 年，有 7 个省份较 2020 年增长 20 分以上。黑龙江省普通理工类在首年全部一本招生的情况下增幅达 36 分。详见图 2。

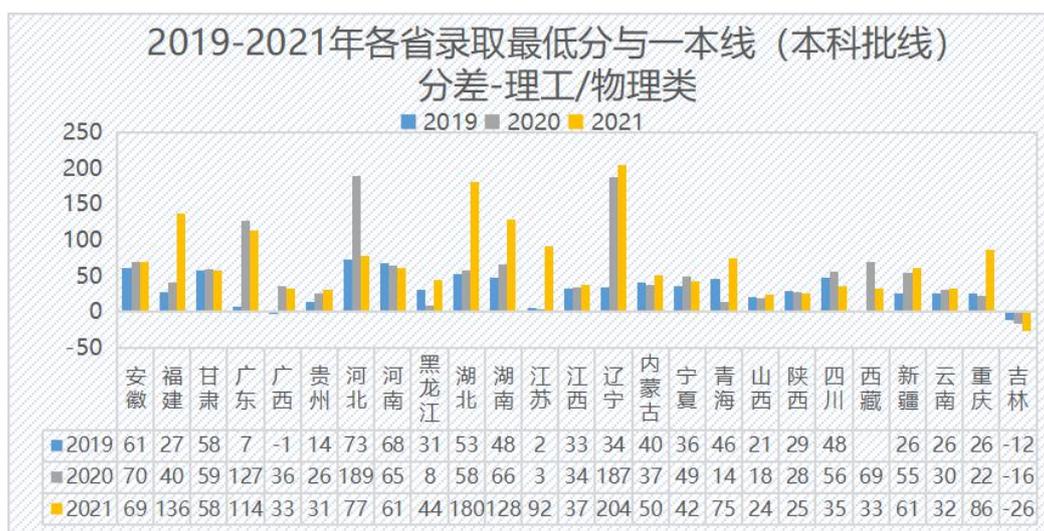


图 2 2019-2021 年各省录取最低分与一本（本科批）线分差—理工/物理类

9 个招收文史类（历史类）的省份，录取最低分与一本线分差最大的省份是湖北（超本科批线 190 分），有 6 个省份的录取最低分与一本（本科批线）分差超过 20 分，有 4 个省份的录取最低分与一本线（本科批线）分差超过 2020 年。详见图 3。



图3 2019-2021年各省录取最低分与一本（本科批）线分差—文史/历史类

6个招收综合改革的省份，录取最低分与本科批分差最大的省份是海南（超本科批线110分），有5个省份的录取最低分与本科批线分差超过70分，有3个省份的录取最低分与本科批线分差超过2020年。详见图4。

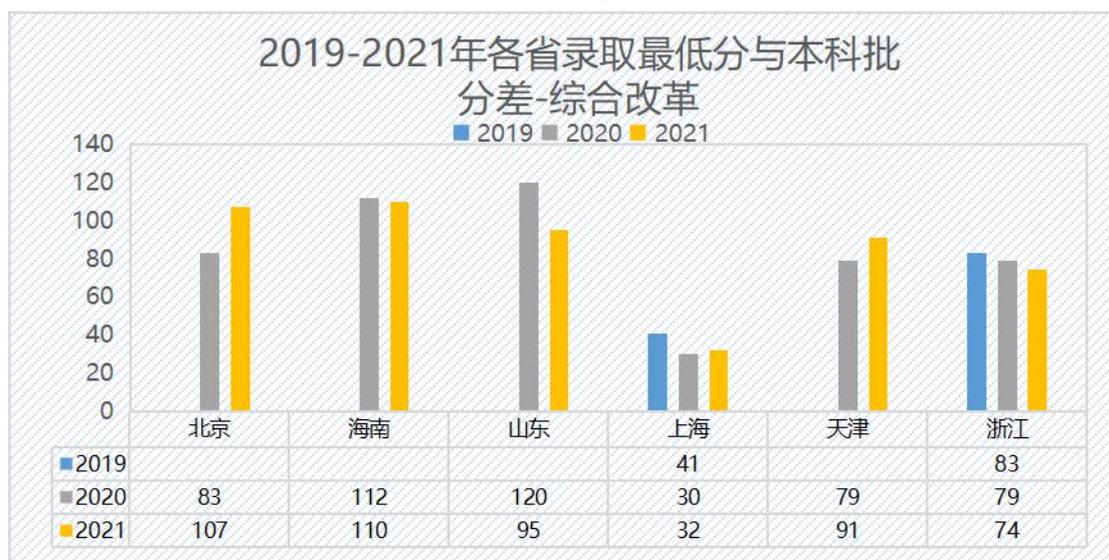


图4 2019-2021年各省录取最低分与本科批线分差—综合改革

### 3.陕西生源质量

2021年，在陕招生人数为3,267人（不含第二学位录取人数），较2020年减少51人，较2019年减少46人，在外省招生人数逐渐增加。在陕西各招生类型中，普通类录取2647人，国家（地方）专项录取333人，本硕连读录取41人，中外合作办学录取53人，艺术类录取163人，预科转入30人。2019-2021年在陕各类型录取人数见图5。



图 5 2019-2021 年在陕各类型录取人数

普通理工类，录取最低分 468 分，超一本线 25 分，平均分 481.5 分，超一本线 38.5 分；普通文史类，录取最低分 513 分，超一本线 14 分，平均分 518 分，超一本线 20.0 分，生源质量保持基本稳定。

### （五）合作办学情况

学校拥有经教育部批准的中外合作办学项目 2 个，“西安科技大学与澳大利亚塔斯马尼亚大学合作举办土木工程专业本科教育项目”，已招生 8 届学生，在读人数 373 人。“西安科技大学与澳大利亚麦考瑞大学合作举办电气工程及其自动化专业本科教育项目”于 2016 年开始招生，当前在读人数 187 人。目前，合作办学项目在校学生合计 560 人。

## 三、师资与教学条件

### （一）落实立德树人根本任务，不断强化师德师风建设

学校认真开展党史学习教育，贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，对照习近平总书记先后对教师提出的“三个牢固树立”“四有好老师”“四个引路人”“四个相统一”的殷切希望和要求，严格按照中省文件精神，优化思想政治教育，强化师德师风建设，坚持把师德师风作为教师队伍评价的第一标准。组织“重温党史、百年百篇”微信推文、“学党史悟思想、树师德立师风”知识竞赛等系列党史学习活动。组织 100 名优秀教师代表参加师德师风专题培训，举办两场师德师风大讲堂。举办教师节表彰大会、宣誓仪式、师德师风宣传月、身边好老师、教师风采等系列活动。学校获批全国优秀共产党员 1 人、陕西省教书育人楷模 1 人、陕西省“五一”劳动奖获得者 1 人。评选出校级师德先进集体 3 个、师德标兵 2 人、师德先进个人 10 人、优秀教师 7 人，遴选出首批师德涵养基地 3 个、师德示范工作站 8 个。学校 2020—2021

学年未发现教师失德违纪情况。

## （二）师资队伍与生师比

学校现有专任教师 1,415 人、外聘教师 341 人，折合教师总数为 1,585.5 人。按折合学生数 30,641.2 计算，生师比为 19.32。

专任教师中，“双师型”教师 183 人，占专任教师的比例为 12.93%；具有高级职称的专任教师 696 人，占专任教师的比例为 49.19%；具有研究生学位（硕士和博士）的专任教师 1307 人，占专任教师的比例为 92.37%。详见表 3。

学校目前有中国工程院院士 1 人，新世纪优秀人才 7 人，百千万人才工程入选者 6 人，近一届教育部教指委委员 6 人，省级高层次人才 68 人，省部级突出贡献专家 3 人，省级教学名师 14 人。

学校建设有国家级教学团队 1 个，省部级教学团队 28 个，教育部创新团队 1 个，省级高层次研究团队 10 个。

表 3 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		1,415	/	341	/
职称	正高级	214	15.13	113	33.14
	其中教授	210	14.84	87	25.51
	副高级	482	34.06	178	52.20
	其中副教授	464	32.79	45	13.20
	中级	660	46.64	43	12.61
	其中讲师	653	46.15	3	0.88
	初级	5	0.35	0	0
	其中助教	4	0.28	0	0
	未评级	54	3.82	7	2.05
最高学位	博士	878	62.05	98	28.74
	硕士	429	30.32	142	41.64
	学士	107	7.56	100	29.33
	无学位	1	0.07	1	0.29
年龄	35 岁及以下	264	18.66	49	14.37
	36-45 岁	682	48.20	114	33.43
	46-55 岁	331	23.39	84	24.63
	56 岁及以上	138	9.75	94	27.57

## （三）本科主讲教师情况及教授承担本科课程情况

## 1. 主讲教师情况

正高级职称教师承担的课程门数为 281，占总课程门数的 18.01%；课程门次数为 514，占开课总门次的 9.74%。其中教授职称教师承担的课程门数为 279，占总课程门数的 17.88%；课程门次数为 499，占开课总门次的 9.46%。

副高级职称教师承担的课程门数为 713，占总课程门数的 45.71%；课程门次数为 1815，占开课总门次的 34.41%。其中副教授职称教师承担的课程门数为 686，占总课程门数的 43.97%；课程门次数为 1,679，占开课总门次的 31.83%。

## 2. 教授承担本科课程情况

承担本科教学的具有教授职称的教师有 197 人，以我校具有教授职称教师 214 人计，主讲本科课程的教授比例为 92.06%。

我校现有省级教学名师 14 人，本学年主讲本科课程的省级名师 12 人，占比为 85.71%。

## （四）教师发展与培训

### 1. 继续加大教师的培训进修力度，促进教师业务能力提升

按照《西安科技大学青年教师能力提升计划实施方案》文件要求，加大 45 岁以下青年教师的能力提升力度，鼓励教师国内访学由省内向省外、向 A 类学科派出，2020 年向 A 类学科派出教师达到 100%；鼓励获批国家自然科学基金青年项目的教师 3 年内到国外著名大学或研究机构做访问学者，2020 年获批 16 人进行国外访学；面向具有博士学位、无企事业单位工作经历的青年教师，开展实践锻炼计划，2020 年派出 8 人进行挂职锻炼。

### 2. 丰富教师教学资源支持，提供个性化教学咨询诊断

保持每月出版内部刊物《教师教学参考》，刊登理论文章、名师和青年教师心得；建设网络直播讲座资料库，促进教师教学在线资源共享。设立教学咨询诊断工作台，定期开展个性化教学咨询诊断，聚焦问题邀请专家与教师一对一咨询和跟踪与回访，支持教师发展。

### 3. 加强青年教师培养管理，组织多样化教育培训活动

邀请校内外教学名师和专家学者就高教理论、教育心理、现代教学方法技术等内容举办专题讲座或研讨，促进青年教师综合素质的提高。组织新入校专任教师教学专项培训，增进新老教师沟通与协作，激发团队合作意识，体现师风传承和人文关怀。共组织教师教学发展专题讲座与培训活动 227 场（次），1,732 人次参加教师发展中心组织的各类活动；完成了 45 名新入校专任教师教学专项培训工作；

### 4. 着重教师教学能力提升，加大骨干教师培养力度

组织各学院（部）选派骨干教师参加“西北地区教师教学发展联盟培训班”“省教育厅陕西高校新入职教师教学基本技能培训班”“全国高校青年教师教学竞赛获奖

教师示范教学”等研修班活动，增进教师交流，提升相关教学技能。联合教务处举办青年教师讲课比赛、课堂教学创新大赛、课程思政讲课比赛等，并择优推荐获奖优秀教师集中进行培训，参加国家级、省级讲课比赛，以赛促教，锤炼教师教学能力和本领，增强教学质量建设基础。

### （五）教学经费投入情况

2020年教学日常运行支出为7,569.25万元，本科实验经费支出为442.84万元，本科实习经费支出为588.12万元。生均教学日常运行支出为3,843.04元，生均本科实验经费为224.84元，生均实习经费为298.60元。

### （六）教学用房、图书、设备、信息资源及其使用情况

#### 1. 教学用房

学校总占地面积92.48万m<sup>2</sup>，总建筑面积为101.96万m<sup>2</sup>。现有教学行政用房面积共394,786.31m<sup>2</sup>，其中教室面积76,962.66m<sup>2</sup>（含智慧教室面积21,248.62m<sup>2</sup>），实验室及实习场所面积123,576.64m<sup>2</sup>。拥有体育馆面积14,424.51m<sup>2</sup>。拥有运动场面积96,806.0m<sup>2</sup>。生均学校占地面积为37.57（m<sup>2</sup>/生），生均建筑面积为41.42（m<sup>2</sup>/生），生均教学行政用房面积为16.04（m<sup>2</sup>/生），生均实验、实习场所面积5.02（m<sup>2</sup>/生），生均体育馆面积0.59（m<sup>2</sup>/生），生均运动场面积3.93（m<sup>2</sup>/生）。详见表4。

表4 各生均面积详细情况

类别	总面积（m <sup>2</sup> ）	生均面积（m <sup>2</sup> ）
占地面积	924771.67	37.57
建筑面积	1019571.34	41.42
教学行政用房面积	394786.31	16.04
实验、实习场所面积	123576.64	5.02
体育馆面积	14424.51	0.59
运动场面积	96806.0	3.93

#### 2. 图书资源

学校拥有图书馆2个，图书馆总面积达到41,250.78m<sup>2</sup>，阅览室座位数5,942个。图书馆拥有纸质图书193.82万册，当年新增77,085册，生均纸质图书63.25册；拥有电子期刊57.67万册，学位论文387.99万册，音视频51,024.6小时。2020年图书流通量达到6.41万本，电子资源访问量1,374.11万次，当年电子资源下载量415.04万篇次。

#### 3. 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6.761亿元，生均教学科研仪器设备值2.21万元。当年新增教学科研仪器设备值4,617.3万元，新增值达到教学科研仪器设备总

值的 7.33%。

本科教学实验仪器设备 15,321 台（套），合计总值 2.485 亿元，其中单价 10 万元以上的实验仪器设备 386 台（套），总值 11,344.54 万元，按本科在校生 19,696 人计算，本科生均实验仪器设备值 12,616.77 元。

学校有国家级实验教学中心 1 个，省部级实验教学中心 15 个；国家级虚拟仿真实验教学中心 1 个，省级虚拟仿真实验教学中心 3 个；国家级虚拟仿真实验教学项目 1 个，省部级虚拟仿真实验教学项目 11 个。

#### 4. 信息资源

学校信息化建设始终坚持“统筹规划、分步实施、资源共享、强化应用”的建设原则，以体制机制改革和队伍建设为保障，以学校网络及信息化基础设施建设为基础，以信息资源开发建设为重点，以为学校教学科研、管理服务创造良好的现代化信息环境为目标，努力打造智慧校园。现校园网主干带宽达到 10,000Mbps，校园网出口带宽 4,000Mbps，网络接入信息点数量 15,902 个，电子邮件系统用户数 4,588 个，管理信息系统数据总量 300G。目前已全面完成办公自动化，迎新离校、教学管理、科研管理、人事管理等几十个信息化管理系统的新建或升级，几乎涵盖全部职能部门，并基本实现所有系统数据互联互通及数据共享。不断提升信息化服务水平，学校建成网上综合服务大厅—西科 E 站，支持 PC 端、各类移动端及微信端应用，统一消息平台实现短信、邮件、微信、OA 系统消息同步，全校所有师生全部有效接入西科 E 站。

学校重视网络教育教学平台建设，本学年学校可选网络通识课程资源已达 800 余门，涵盖综合素养、通用能力、创新创业、成长基础、公共必修、考研辅导六个模块。学生可在学习平台上完成选课、教学视频观看、在线作业、在线问答、讨论、考试等一系列教学活动。

## 四、教学建设与改革

### （一）专业建设

学校紧扣办学定位，立足现有基础和特色，制定了《西安科技大学“十三五”专业建设与本科教育教学发展规划》《西安科技大学一流本科教育行动计划（2018—2022）》，明确提出专业建设和发展要以专业内涵建设为根本，按照“地矿特色学科重点发展、相关学科突出地矿特色发展、新兴学科依托地矿特色发展”的学科专业发展思路，进一步优化专业结构，加大特色专业和专业群建设。

加强专业内涵、专业特色建设，出台《西安科技大学一流本科专业建设实施方案》，明确建设目标、要求等。我校现有 18 个国家级一流本科专业建设点、8 个省级一流本科专业建设点。

以“新工科”建设为抓手，推动专业升级改造。积极推进采矿工程、安全工程两

个国家“新工科”项目改革进程，重构课程体系，更新教学内容，进一步强化专业特色，其中采矿工程专业依托省级一流专业建设点和国家级新工科研究与实践项目，设立采矿工程智能开采特色班。

根据《西安科技大学“卓越工程师教育培养计划”（本科层次）实施办法》，积极探索校企合作联合培养人才的新机制，不断深化人才培养模式改革，加强学生综合素质、实践能力和创新创业能力的培养，不断增强人才培养的社会适应性。

我校专业带头人总人数为 65 人，其中具有高级职称的 57 人，所占比例为 87.7%，获得博士学位的 42 人，所占比例为 64.6%。

## （二）课程建设

对标教育部课程建设“双万计划”，我校获批国家级一流课程 2 门，省级一流课程 35 门。对标教育部“金课”的“两性一度”建设标准，打造 50 余门校级“混合式金课”，立项资助第三批翻转课堂教学改革试点项目 40 项。

加强慕课建设。重点支持公共基础课、专业基础课和特色专业核心课程建设，逐步建立“三层次（国家级—省级—校级）、三维度（线上—线上线下混合—线下）”的精品课程体系，示范带动课程建设水平的整体提升。自建 MOOC 课程 79 门，SPOC 课程 85 门。进一步推进在线开放课程建设与应用共享，获批 6 门省级精品在线开放课程。充分利用“线上金课”进行本地化改造，探索基于 MOOC/SPOC 的多样化应用模式，实施混合教学方法改革。

强化思政课程和课程思政建设。以思政“大练兵”主题活动为抓手，积极推动思想政治理论课创新。挖掘陕西红色文化资源、行业文化资源和学校特色资源，开设采煤概论等学校特色课程。大力推动以“课程思政”为目标的课堂教学改革，培育选树 37 门校级“课程思政育人示范课程”，6 门课程获批省级课程思政示范课程，1 个中心获批省级课程思政教学研究示范中心，实现思想政治教育 with 知识体系教育的有机统一。18 名教师获得校级“教师教学课程思政讲课竞赛”奖项，2 名教师荣获陕西高校思政课教师“大练兵”思政课程教学标兵称号，2 名教师荣获思政课程教学能手称号，实现了我校思政课建设的新突破。

## （三）教材建设

本学年学校继续加强教材建设，依托校级教材立项、煤炭教育协会规划教材立项两大建设平台，我校获批立项煤炭教育“十四五”规划教材 40 部，同时启动 2021 年校级教材立项申报工作。2020 年获批省级优秀教材 2 部，煤炭行业优秀教材 7 部。

教材的选用管理积极落实“凡选必审”要求，强化二级学院分党委、系主任政治把关、学术把关责任，全面启用教材选用管理系统，优化审核流程，建立健全教材书库，实现平台一键选用规范教材；学生购买教材通过微信小程序，提交订购意向；各

类统计数据也可以通过平台直接下载。通过新系统的使用，有效保证了教材选用的质量，提高教材选用管理的水平，提升了工作效率，减少了重复工作，进一步提高教材使用计划和教材征订计划的工作效率。

#### （四）教学改革

全面贯彻“学生中心、产出导向、持续改进”工程教育认证三大核心理念，以提高人才培养质量为核心，以内涵建设、特色发展为主线，以人才培养模式改革为突破，以课程体系优化、教学内容更新、教学方法改革为重点，以师资队伍建设为保障，以大学生综合素质、实践能力、创新创业能力的培养与提高为落脚点，进一步加大教学投入，深化教学改革，强化教学管理，提出了以专业为主线的“培养方案—课程教材—教学内容—教学方法—教学团队”一体化建设与改革思路，确保教学改革的系统性。

最近一届获批省级教学成果奖特等奖1项、一等奖3项、二等奖3项。2020年获全国煤炭行业教学成果奖特等奖1项，一等奖6项，二等奖8项。本学年我校教师主持建设国家级新工科教改项目1项，省级新工科教改项目5项，建设经费达30万元。

学校以课堂教学为切入点，积极探索“慕课（MOOC）”“翻转课堂”混合式教学新模式，不断拓展学生自主学习空间，促进师生线上线下互动交流；逐步扩大核心基础课、专业课“探究式—小班化”授课的覆盖面，推行启发式讲授、探究式讨论和非标准答案考试，引导学生主动学习，促进教学相长；积极试点基础课“大班讲授、小班研讨”的教学新模式。立项校级第三批“翻转课堂”教学改革项目40项，培育选树“课程思政育人示范课程”37门。

以教师竞赛为抓手推进课堂教学改革提升教师教学能力。成功举办2020年西安科技大学教师教学竞赛，赛前开通“最具人气教师奖”网络投票活动，网络访问量突破200万人次，有效宣传了课堂教学创新大赛，在学校掀起课堂革命的改革热潮。共有17个学院的120位教师参加校级复赛“课堂教学创新大赛”“青年教师讲课比赛”“课程思政竞赛”三个赛道的激烈角逐。复赛首次采用校园网同步直播及全网精彩图片直播的方式，广大师生既可以扫码入场观摩又能在手机云端实时观看清晰赛场图片，最终收看法达14,700余人次。校级决赛——“冠军争夺赛”，采用全网直播，访问量超10,000余人次，为一线教师搭建思考提炼、展示风采、交流提高的平台。推荐12名教师参加陕西本科高校课堂教学创新大赛，最终获得2个二等奖、2个三等奖、5个优秀奖的好成绩，同时我校荣获大赛优秀组织奖。

组织全校教师积极申报教育部2020年、2021年第一批产学研合作项目，获批47项。截止2021年9月我校共有205个产学合作协同育人项目获批立项，位居全省高校前列。

#### （五）开设课程门数及选修课开设情况、课堂教学规模

本学年，学校自主开设本科生理论课程共 1560 门（5275 门次）。近两学年班额统计情况详见表 5。

表 5 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	12.71	19.13	23.14
	上学年	11.06	16.36	26.07
31-60 人	本学年	42.57	7.83	42.86
	上学年	40.91	17.27	36.73
61-90 人	本学年	13.83	6.96	23.82
	上学年	13.91	11.82	26.53
90 人以上	本学年	30.89	66.09	10.18
	上学年	34.12	54.55	10.66

## （六）实验教学

学校按照“统筹规划，突出重点，分步实施”的原则，积极筹措资金，加大投入力度，有力的保障了实验教学基本条件，教学设施不断完善。各类型教学资源齐备，条件良好，很好的满足人才培养的需要。

注重内涵建设，通过教学质量监控保证实验教学的实施和教学效果。近年来，学校通过人才引进、岗位定编、人员培训、考核晋级等措施提高实验室管理人员素质，人员年龄结构合理，学历层次明显提高。本学年本科生开设专业实验课程共计 387 门，授课 967 门次。

实验室安全管理制度完备，制定了《西安科技大学实验室安全管理办法》《西安科技大学实验室突发事件处置预案》，建立了实验室全生产周期安全运行机制以及实验室安全准入制度。定期开展危、化、废、爆专项检查，确保早发现问题，安全隐患早消除。对实验室进行人员安全培训教育，实施实验室安全报告制度。

按照学校《实验室开放管理办法》，实验室开放项目 75 项，为学生提供自主学习和实践锻炼的空间，激发学生的创新热情和创新意识，全面培养学生的科学精神、创新思维、创业能力和实践动手能力。

## （七）实践教学与实习实训基地

本学年各学院按照学校疫情防控工作要求，克服“新冠肺炎”疫情影响，按照疫情防控工作和专业人才培养方案要求，适时调整实践教学方案，充分利用校内实习实践基地和省内校外实习基地，制订详细的学院校外实习实训疫情防控方案，在 164 个校外实习、实训基地，完成 13,200 人次的校外实习、实训教学任务。学校一贯重视实习教学基地建设，在巩固原校外实习基地的基础上，继续拓展校外本科生实习基

地建设工作，2021年与中建安装集团有限公司华西公司、陕西金源招贤矿业公司、陕西双龙煤业开发有限责任公司、陕西华斌煤业股份有限公司蒋家河煤矿、陕西煤田地质化验测试有限公司等13家企事业单位签订了校外实习基地协议，确保每个专业建成2个以上相对稳定的实习基地，为我校学生校外实习（实训）提供了有利的条件。

## （八）毕业设计（论文）

学校根据师生对大学生毕业设计（论文）管理系统使用反馈的问题及优化建议，对大学生毕业设计（论文）管理系统进行了升级更新，2021届本科毕业设计（论文）工作继续采用中国知网大学生毕业设计（论文）管理系统。通过使用本系统加强了毕业设计（论文）工作教学过程信息化管理，课题申报、课题审核、选题、下达任务书、提交开题报告、过程指导、中期检查、相似度检测、评阅、答辩安排、成绩录入、推优等过程全部采用线上管理，并无缝对接“中国知网”大学生论文检测系统和学校“教学服务综合平台”，为师生线上交流搭建了便利平台。

本学年共提供了5,119个选题供学生选做毕业设计（论文），4,622名学生完成选题，有1017名教师参与了本科生毕业设计（论文）的指导工作，542位指导教师具有副高级以上职称，平均每位教师指导学生人数为4.55人。完成了2021届本科生毕业设计（论文）文字相似度全检测工作，学院验收检测论文4,622篇，合格4,622篇，合格率100%。学院推荐本科优秀毕业设计（论文）75篇。电控学院、能源学院选拔优秀本科毕业设计（论文）参加省级毕业设计（论文）评优活动，共获得一等奖8个、二等奖16个、三等奖11个、优秀组织奖1个。

## （九）创新创业教育

学校本学年开展创业培训项目49项，开展创新创业讲座15次。现拥有创新创业教育专职教师87人，就业指导专职教师110人，创新创业教育兼职导师11人。本学年组织教师创新创业专项培训25场次，有165人次参加了创新创业专项培训。

设立创新创业教育实践基地（平台）11个，其中创业示范基地1个，众创空间1个，高校实践育人创新创业基地8个，创新创业教育研究与培新基地1个。开设创新创业教育课程16门，职业生涯规划及就业指导课程4门。

积极组织学生参加“互联网+”、“挑战杯”、大学生数学建模竞赛等国家级省级学科竞赛。第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛陕西赛区高教主赛道获金奖1项，银奖17项，铜奖8项，红旅赛道获金奖2项，银奖3项，铜奖5项，学校获“优秀组织奖”；陕西省第十三届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛获得主赛道特等奖1项，一等奖2项，二等奖5项，三等奖4项，红色专项赛获一等奖1项，二等奖1项，三等奖1项，校企联合专项赛获一等奖1项，二等奖1项，三等奖6项，学校荣获“优秀组织单位”。2021年度在校本科生参加各级各类创新创业活动、学科

竞赛和科技竞赛人次数达 10,189 人，覆盖率达全校本科生 50%，获省级及以上奖项 716 项。学校进一步加大大学生创新创业训练计划项目支持力度，积极引导学生申报，获批省级创新创业训练计划项目 136 项，国家级创新创业训练计划项目 53 项。

## 五、专业培养能力

### （一）专业人才培养目标

各专业培养目标是学校人才培养总目标在不同专业的细化和落实，它以学校人才培养总目标为基础，依据人才培养方案修订的基本原则，结合各类专业特点而制定。各专业培养目标的制定坚持面向国家发展战略需求、面向产业转型升级、面向地方经济发展特点，结合学校办学定位、办学思路、学科优势，科学分析人才需求发展态势，合理确定各专业人才培养类型定位、服务面向定位、培养目标定位。优势特色学科专业要实现引领式、跨越式发展，与同地域同类专业要实现错位发展、创新发展。

各专业在人才培养方案修订过程中，坚持以区域经济和行业发展需求为导向，以应用型人才培养为目标，既积极吸收借鉴国内外同类专业人才培养经验、模式，又在传承基础上注重创新，特别在专业拓宽改造、寻求新的增长点、扩展服务领域上下足了功夫。积极开展“大类招生、分流培养”试点，按照需求设立若干相对固定的专业方向，按专业方向设置专业课程组，以增强人才培养的灵活性。

### （二）人才培养方案特点

为适应国家高等教育教学改革和“双一流”大学建设要求，坚持“以本为本”，推进“四个回归”，切实将 OBE 教育理念和教育信息化 2.0 的新标准、新理念、新要求融入本科教育教学过程，学校完成 2020 版本科专业人才培养方案修订工作。

#### 1. 坚持立德树人，培养时代新人

树立“育人为本，德育为先，能力为重，全面发展”育人观，融价值塑造、知识传授、能力培养于一体，坚持知识传授与价值引领相统一、显性教育与隐性教育相统一，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各个环节，把思想政治工作贯穿于教育教学全过程，实现全员、全过程、全方位育人。切实加强思政课程和课程思政建设，加强政治引领，厚植爱国情怀，强化价值引导，塑造健全人格，培养担当民族复兴大任的时代新人。

#### 2. 坚持全面发展，提高学生综合素质

坚持德智体美劳全面发展，切实提高学生综合素质。根据中共中央、国务院，教育部印发相关文件精神，学校出台了《西安科技大学关于全面加强和改进新时代体育工作的实施方案》《西安科技大学关于全面加强和改进新时代美育工作的实施方案》《西安科技大学关于全面加强和改进新时代大学生劳动教育工作的实施方案》等 3 个文件。优化强化体育教育，丰富课外体育活动内容，把体质健康测试作为毕业条件，

切实提高学生身心素质；改进美育教育，构建“四位一体”公共艺术教育体系，丰富公共艺术活动，以美化人、以美育人；完善劳动教育体系，构建与德智体美相融合，与专业教学、社会实践和创新创业相结合的劳动教育体系，培养学生尊重劳动、热爱劳动的精神，勇于劳动、创新劳动的技能，促进大学生全面发展。

### **3. 坚持目标导向，优化人才培养体系**

明确人才培养目标、毕业要求，基于 OBE 理念逆向设计课程体系，明确每一门课程、每一个教学环节承担的毕业要求、培养目标任务，避免课程之间内容的重复，坚决杜绝因人设课。正确处理通识教育与专业教育、理论与实践、必修与选修之间的关系，确保各部分的学时学分比例符合要求。设置第二课堂 10 学分，作为对理论教学和实践教学的拓展和补充，使各教学环节之间整体优化、有效衔接。重视公共基础课教学，保证核心课程必须学时和必要实践环节，夯实人才培养基础。工科类专业还应按照工程教育专业认证通用标准、补充标准设置课程体系。

### **4. 坚持需求导向，增强人才培养适应性**

聚焦国家重大战略需求，面向新时代西部大开发高质量发展主战场，对接行业产业转型升级和应急管理发展对人才知识、能力、素质的新要求，以新工科、新文科为契机升级改造专业，优化专业人才培养目标定位，优化课程设置，倡导高年级按专业方向开展分流培养，不断增强人才培养的适应性。坚持开门办学，聘请行业企业技术人员参与培养方案修订工作，促进校企产学研深度合作，助推人才培养质量提高。

### **5. 强化实践教学，突出能力培养**

在保证核心课程基本学时的基础上，适当压缩理论课学时，增加实践教学学时，构建既相对独立、自成体系，又相互贯通、相互融合的实践教学体系。每学期期末安排 3 周集中实践教学，专业核心课程原则上开设课程设计（或综合实验），确保大学四年（五年）实习实践不断线。重视大学生创新意识、创新精神和创新创业能力培养，构建完善的创新创业教育体系，将创新创业教育作为背景教育融入人才培养全过程。

### **6. 坚持学生中心，推进培养模式改革**

坚持学生中心教育理念，以新工科、卓越工程师教育培养计划 2.0 实施为契机，深化人才培养模式改革，积极开展大类招生、本硕（博）连读、第二学位、中外合作等多方式、多模式人才培养改革，构建多元化人才培养体系。贯彻因材施教原则，推进学分制改革试点改革，鼓励学生跨校、跨专业选课，探索个性化人才培养。推进信息技术与教育教学深度融合，鼓励学生利用网络资源自主学习，改进学生学习方式。加强国际交流与合作，推进人才培养国际化，拓展学生国际视野。

### **7. 坚持特色发展，推动学科交叉融合**

坚定不移走特色发展之路，注重发挥区位优势、行业特色，实现与兄弟院校同类专业之间错位发展、创新发展，凸显专业特色、专业优势。顺应学科交叉融合发展大

势，注重理工融合、文理渗透，理工类专业应加强人文社科、经济管理类课程开设，非理工类专业应加强自然科学、工程技术类课程开设，不断拓宽学生知识面，改变学生知识结构。紧跟学科专业发展前沿，面向全校本科生开设《应急管理概论》《环境保护与职业健康概论》《智能科学概论》《工程管理概论》等特色公共课程。吸收借鉴国内外同类专业人才培养经验、模式，确保人才培养的先进性。

## 六、质量保障体系

### （一）教学质量保障体系建设

贯彻落实“学生中心、产出导向、持续改进”核心理念，以构建自查自纠、自我完善、持续改进的教学质量评价与保障机制为目标，以审核评估为“基本点”完善基于 PDCA 循环的学校层面教学质量保障体系，以专业认证（评估）为“基本线”研究制定基于 OBE 理念的专业通用内部评价制度，以课程质量评价为“基本点”研究制定课程评估方案，形成“审核评估（学校层面）—专业认证与评估（专业层面）—课程评估（课程层面）”点线面相结合的三维度教学质量评价与保障体系。

### （二）人才培养中心地位落实情况

学科带动人才培养。以学科建设带动专业建设。学校现有 7 个一级学科博士点、25 个一级学科硕士点，硕士学科基本覆盖到所有本科专业，学科建设有效支撑和带动了本科专业的建设与发展；以学科发展提高教师教学水平，搭建良好的学科建设平台，在提高学科建设水平的同时，增强了教师的学术研究能力，从而提升授课水平；以学术活动促进学生学习，设立“华清大讲堂”和“胡杨林大讲堂”，积极邀请国内外专家学者开展学术讲座，对学生学习能力和创新意识的提升起到了引领和促进的作用。师资支撑人才培养。学校通过“内培外引”着力加强师资队伍建设，专任教师规模进一步扩大。积极实施“胡杨人才工程”“菁英人才工程”和“青年教师培养计划”，通过青年教师博士化工程、选派教师参加国内外研修和企业挂职锻炼、参加学校组织的相关培训等方式不断提升教师教学和实践能力。组织开展优秀教师、师德先进集体、师德先进个人评选活动，引导教师以高尚师德、人格魅力、学识风范感染学生，涌现出以“全国优秀教师”黄庆享、伍永平教授为代表的一批教书育人的先进典型，为人才培养提供了有力支撑。

科研反哺人才培养。鼓励教师将科研项目中积累的先进技术总结凝练成专著和教材，丰富学生学习素材；鼓励教师将科研项目转化为大学生科技作品竞赛、创业计划大赛、创新实验大赛、毕业设计的选题来源，培养大学生科技创新思维能力和实践动手能力，打通了成熟书本知识和前沿技术、科学发展趋势、现场实际问题之间的认知差距；鼓励本科生参与教师的科研项目，通过资助学生开发专利、开放实验室等措施为培养本科生科技创新能力和实践动手能力提供有利条件。

管理保障人才培养。加强作风建设，形成风清气正、务实清廉的工作作风。强化广大干部树立人才培养中心地位的意识，努力营造浓厚的全员育人氛围；实行首问负责制、限期办结制等管理制度，主动公开岗位职责及办事流程，切实提升服务师生水平；对教学一线涌现出的先进典型，进行及时宣传报道；不断改善教学基础设施，做好教育教学中心地位的保障工作。

### （三）校领导班子研究本科教学工作情况

学校实施校领导联系学院（部）制度，每位校领导联系 1-2 个学院（部）；坚持开学初党政一把手带队，全体校领导参与，对教学工作准备情况和教学秩序进行检查；坚持经常性深入教学一线进行调研、督促、检查。学校严格执行《西安科技大学听课制度》，本学年校领导共深入课堂听课 52 门次，职能部门、学院（部）领导听课共计 1,278 门次。

本学年，学校领导班子深入学院及职能处室调研、督查本科教学工作 41 次，召开本科教学相关会议 15 次，及时解决人才培养工作中出现的新问题；分管教学工作的校领导定期召开教学工作例会，研究通报学校教育教学工作，及时解决教学工作中的困难与问题；分管学生工作和教学工作的校领导每学期召集各学院主管学生工作的副书记、教学工作的副院长，及学工部、教务处、团委等部门主要负责人召开考风考纪专题会，全力建设良好考风、学风。

### （四）日常监控及运行、规范教学行为情况

#### 1. 学生评价

本学年学校组织了 2020—2021 学年两个学期的学评教数据整理、统计、分析和反馈工作，并对学评教管理办法进行了修订。参照评价统计结果，对学评教成绩低于 80 分的教师进行了单独反馈，要求教学单位对教师教学状况进行调查，并向教学质量监督评估中心反馈调查结果，学校根据调查情况请督导专家听课指导，帮助其改进教学方法。引入新的教学质量评价系统，将学生过程性评价纳入学评教中，提高学评教成绩的有效性、公正性和认可度。两个学期全校教师“学评教”平均得分分别为 88.7 和 88.9，学生对教师的课堂授课质量总体满意。

为进一步完善学评教评价机制，提升学生评教数据的合理性、科学性和有效性，促进课堂教学质量提升，开展了学评教问卷调查工作。问卷分为教师卷和学生卷，收回有效问卷学生卷 7,065 份，教师卷 556 份。根据教师和学生反馈信息对原有学评教管理办法进行了修订。

#### 2. 学院（部）评优

为全面、客观地评价教师课堂教学质量，学校全面推行教师同行、学院共同评价。各学院（部）自行制定实施细则，原则上根据本学期专家听课情况、教学检查情况、教学观摩情况以及近两年学评教情况等综合考虑，从教学态度、教学水平、教学内容、

教学方法、教学效果等方面对本学期上课教师授课质量进行评价。推荐“优秀”等次比例不超过本学期上课教师的40%，每学期开展一次。学院（部）推优和学评教结果是学校“课堂教学质量奖”评选的主要依据。

### 3. 督导专家评价

学校实行校院两级本科教学督导制度，督导专家积极深入本科教学一线，通过有针对性随堂听课，教学档案抽查，毕业设计（论文）检查，督导例会等形式，了解各主要教学环节的实施情况，及时发现和纠正存在的问题，推广先进的教学方法和教学经验，发挥桥梁和纽带作用。

2020—2021 学年，校本科教学督导组共听课 1,137 门次。本学年壮大了校督导专家队伍，扩大了学校督导专家听课范围，在以往听课对象基础上，将 40 岁以下教师纳入了听课范围，督导专家在听课名单中随机选择并听课，每个学院被听课教师不得少于 5 人。督导专家听课评价和学评教作为教师职称评定的重要参考依据之一，为提高教师授课水平、保证课堂教学质量起到了积极的促进作用。

### 4. 日常教学检查

学校坚持开展学期初、学期中、学期末教学检查，全面了解教学运行情况，及时发现和解决教学管理、运行和质量保障等方面出现的问题，加强对教学过程的监控。学期初开展教学秩序检查，主要包括教师到岗情况，学生出勤，课堂教学秩序，教学保障条件，教材订购等。学期中主要开展日常教学检查和专项检查，主要包括督导组听课任务完成情况；教学法活动开展情况；学院领导专题研究本科教学情况；教师教案；近两学期试卷的存档情况、试题重复率情况、试卷批改质量情况、课程质量评价情况等教学档案；教学方法及多元化考核方式改革情况；毕业设计（论文）工作开展情况及创新创业教育改革及成效等，及时发现并解决教学运行中的问题。开展学期末检查，主要是校领导、学院领导、教学管理人员通过期末考试巡查方式严格考试考务工作各环节，保证考试正常进行。

## （五）专业认证（评估）、课程评估开展情况

按照“全面启动、分步推进、优先投入、成果受益”原则，学校有目标、有计划、有方案、有措施地推动学校专业认证（评估）工作。根据学校出台的《西安科技大学课程质量评价办法（试行）》等 6 项专业认证机制文件，有效指导各专业开展认证工作。测控技术与仪器、机械电子工程、矿物加工工程、计算机科学与技术、遥感科学与技术等 5 个专业接受了中国工程教育专业认证现场考查。学校目前有 17 个专业通过中国工程教育专业认证（评估），进入全球工程教育“第一方阵”，数量位居全国高校第 7 位、陕西高校第 1 位，实现了通过工程教育专业认证工科专业学院全覆盖。通过组织开展专业认证工作，各专业申报认证的积极性增加，教师对认证理念更加深刻，教学管理过程更加规范，专业综合实力不断增强，专业人才

培养质量不断提高。

学校委托中国西部高等教育评估中心开展了第三方专业评估工作，进一步促进专业内涵建设，引导专业办出特色，提高学校各专业办学质量和人才培养水平。按照平台数据填报、专业自评、专家网络审核、现场考察、综合分析报告反馈、整改验收6个环节，对自然地理与资源环境等5个专业开展了第三方专业评估，并对第一批通过第三方评估的专业进行了整改验收。

学校开展第二轮课程评估，邀请校内外评估专家86位（校外专家68位，校内专家18位），其中进校现场考查专家46位，网评专家40位，合计评估17个学院（部）共53门课程，参评课程主要为通过国家级和省级一流专业的专业核心课程、部分公共基础课、学院自行推荐课程。

## （六）本科教学基本状态分析

学校通过多种途径对教学状况信息进行全面收集，以问题为导向，认真分析研究状态数据分析报告，从教学资源、师资力量、教学教研成果、学生学习成效、招生就业等方面，深度分析学校、院系、专业教学条件和状态，实现对学校办学条件指标的日常动态监测和预警功能。

本科生人数、折合学生数、全日制在校生数、专任教师数量、本科专业总数、生均教学科研仪器设备值、生均教学行政用房、生均实验室面积、主讲本科课程的教授占教授总数的比例、应届本科生毕业率、应届本科毕业生学位授予率、应届本科毕业生去向落实率、体质测试达标率均优于普通本科高校平均值。

各专业办学适应学校办学定位与社会需求，教师和教学资源能够满足人才培养的各项需要，学生的培养效果能够达到既定培养目标要求，教学质量保障体系能够有效运行，办学基本状态整体良好。

## 七、学生学习效果

### （一）学生学习满意度

近年来学校加大教学经费投入，持续改善教学设施，积极创造良好的学习环境。同时，注重以学生自我学习与成长满意度为主要内容的各项调查工作，通过发放调查问卷、召开座谈会、设置意见箱、网站等方式，畅通渠道，广泛听取学生对学校教学、管理、服务等各方面的意见与建议，鼓励学生通过各种渠道参与学校民主管理，学生对在校成长和学习环境的满意度不断提高。通过学生对老师的满意度评价来看，本学年全校学评教平均成绩为88.8分，比上学年有所提升，说明学生对自己学习的满意度较高。

### （二）应届本科生毕业情况、学位授予情况

2021年共有本科毕业生4,556人，实际毕业人数4,545人，毕业率为99.76%，学位授予率为98.86%。

### （三）攻读研究生情况

学校2021届本科毕业生中升学攻读研究生人数为946人（不含出国深造），升学比例为20.76%。

### （四）毕业生就业情况

2021届本科毕业生共计4,556人（含结业），截止2021年8月31日，毕业生就业3,871人，初次毕业去向落实率为84.96%。

#### 1. 学院及各专业毕业去向落实率

表6 各学院及各专业毕业去向落实率表

学院	专业名称	各专业人数	已就业人数	各专业毕业去向落实率
能源学院	采矿工程	97	91	93.81%
	建筑环境与能源应用工程	87	78	89.66%
安全学院	安全工程	173	160	92.49%
	消防工程	48	42	87.50%
建工学院	城乡规划	28	20	71.43%
	给排水科学与工程	59	53	89.83%
	建筑学	58	47	81.03%
	土木工程	262	223	85.11%
机械学院	车辆工程	63	53	84.13%
	工业工程	63	53	84.13%
	机械电子工程	64	58	90.63%
	机械设计制造及其自动化	263	235	89.35%
电控学院	测控技术与仪器	48	40	83.33%
	电气工程及其自动化	146	125	85.62%
	微电子科学与工程	58	49	84.48%
	自动化	180	160	88.89%
通信学院	电子科学与技术	91	77	84.62%
	电子信息工程	131	113	86.26%
	电子信息科学与技术	65	59	90.77%
	通信工程	170	133	78.24%
	物联网工程	95	87	91.58%
计算机学院	计算机科学与技术	89	74	83.15%

学院	专业名称	各专业人数	已就业人数	各专业毕业去向落实率
	软件工程	120	107	89.17%
	网络工程	90	74	82.22%
	信息与计算科学	59	41	69.49%
地环学院	地质工程	111	93	83.78%
	环境工程	85	74	87.06%
	资源勘查工程	72	66	91.67%
测绘学院	测绘工程	114	107	93.86%
	地理信息科学	57	39	68.42%
	遥感科学与技术	59	48	81.36%
	自然地理与资源环境	24	22	91.67%
材料学院	材料科学与工程	126	110	87.30%
	高分子材料与工程	64	51	79.69%
	无机非金属材料工程	63	53	84.13%
化工学院	化学工程与工艺	118	104	88.14%
	矿物加工工程	38	28	73.68%
	能源化学工程	54	46	85.19%
	应用化学	59	50	84.75%
理学院	工程力学	49	43	87.76%
	数学与应用数学	35	32	91.43%
管理学院	电子商务	60	47	78.33%
	工程管理	87	85	97.70%
	工商管理	34	31	91.18%
	会计学	140	92	65.71%
	旅游管理	27	22	81.48%
	物流管理	61	55	90.16%
	信息管理与信息系统	67	53	79.10%
人文学院	法学	30	20	66.67%
	汉语言文学	32	22	68.75%
	英语	39	32	82.05%
	政治学与行政学	27	20	74.07%
艺术学院	产品设计	57	46	80.70%
	动画	45	34	75.56%
	环境设计	59	38	64.41%
	视觉传达设计	56	56	100.00%

学院	专业名称	各专业人数	已就业人数	各专业毕业去向落实率
总计		4556	3871	84.96%

## 2. 毕业去向落实率分布

表 7 毕业去向分布表

类别	人数	比例
协议和劳动合同就业率	2556	56.10%
创业率	8	0.18%
灵活就业率	84	1.84%
升学率（含出国深造）	1223	26.84%
暂不就业率（无就业意愿）	441	9.68%
待就业率（有就业意愿未就业）	244	5.36%

## （五）社会用人单位对毕业生评价

学校每年发放《西安科技大学毕业生用人单位评价意见调查问卷》，并回访用人单位，及时了解毕业生用人单位对我校毕业生的总体满意度。2021 年共发放问卷 336 份，回收有效问卷 336 份，问卷有效率 100%。用人单位对我校 2021 届毕业生满意度达 93.3%。

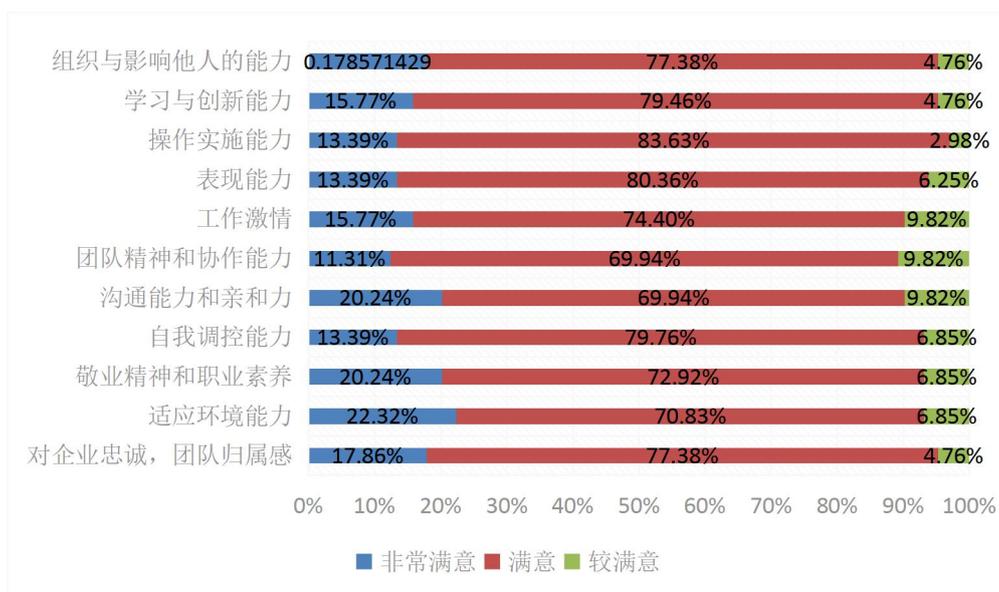


图 6 社会用人单位对毕业生满意度评价表

## （六）毕业生成就

根据西部地区及煤炭行业人才需求实际，学校坚持育人为本，着力培养“基础厚实、作风朴实、工作扎实、为人诚实、勇于创新”的应用型高级专门人才，六十年来，学校为社会输送了 18 万余名各类专业技术人才。

在教育领域，地下采煤专业 1980 级校友张金锁担任延安大学党委书记；矿山建设工程专业 1980 级校友杨更社担任西安邮电大学党委书记；煤矿建井专业 1980 级校友赛云秀担任西安石油大学党委书记；测量专业 1981 级校友时宁国担任甘肃省教育厅副厅长；矿山测量专业 1983 级校友刘德安担任西安理工大学党委书记；采矿工程专业 1985 级校友张立杰担任西安音乐学院党委书记；矿山机械工程专业 1991 级校友董兆伟担任河北省教育工委书记，省教育厅党组书记、厅长。

在科技领域，矿山测量专业 1979 级校友冯仲科是中国第一位森林 GPS 应用研究的博士学位获得者以及中国林业青年科技奖获得者，同时是新世纪国家百千万人才计划国家级人选；煤矿机械化专业 1980 级校友寇子明获全国先进工作者、全国“五一”劳动模范、全国杰出专业技术人才、山西省特级劳动模范、山西省“科技奉献”个人特等奖等荣誉称号。力学专业 1977 级校友何琳，先后研发出五代舰船隔振系统装备和系列核心元器件，使中国在机械系统隔振领域跻身国际先进行列，当选中国工程院院士；力学专业 1977 级校友魏悦广当选为中国科学院院士；煤田地质与勘探专业 1974 级校友王双明当选中国工程院院士；煤矿电气工程专业 1983 级校友姚敏荣获 2020 年度国家科技进步一等奖（第一完成人）；采煤工程专业 1984 级校友范京道荣获 2021 年度孙越崎能源大奖、2020 年度国家科技进步二等奖（第一完成人）。

在政府机构，矿井建设工程专业 1978 级校友林书成担任十二届四川省政协副主席；煤田地质与勘探专业 1980 级校友董玲担任宁夏回族自治区十二届人大常委会副主任、党组成员；煤田地质勘探专业 1983 级校友刘延安担任四川省资阳市人民政府副市长；采煤工程专业 1984 级校友王靖担任咸阳市人民政府党组成员、副市长；矿井通风与安全专业 1987 级校友谢志昌担任贵州省毕节市人民政府副市长；政教师范专业 1987 级校友龙兆学担任中共四川省广元市青川县委委员、常委、书记；矿业机械专业 1989 级校友李新春担任山西省纪委副书记；工业与民用建筑专业 1990 级校友张安疆担任重庆市潼南区区委书记；采矿工程专业 1993 级校友王建平担任陕西省委副秘书长；地籍测量与土地管理专业 1994 级校友汪世平担任安庆市迎江区委副书记、区政府区长；马克思主义理论与思想政治教育专业 2000 级校友孟小瓚担任渭南市委常委、组织部部长；测绘工程专业 2001 级校友郑文娟担任陕西省麟游县委副书记，麟游县人民政府县长。

在工商领域，采矿工程专业 1978 级校友严广劳担任陕西煤业化工集团有限责任公司总经理；地下采煤专业 1981 级校友常厚春担任广州迪森集团董事长，获得全国劳动模范荣誉称号；采煤工程专业 1984 级校友石增武担任陕西陕煤榆北煤业有限公

司董事长；矿山通风与安全专业 1986 级校友许继宗担任窑街煤电集团有限公司党委书记、董事长；煤田地质勘查专业 1986 级校友袁崇亮担任窑街煤电集团有限公司党委副书记、总经理；煤田地质勘查专业 1987 级校友韦波荣膺李四光地质科学奖野外奖；采矿工程专业 1990 级校友陈德信担任酒钢集团公司党委书记、董事长；水文工程与地质工程专业 1993 级校友陈高志担任陕西亿杰控股集团董事长，中华全国青年联合会委员、陕西省工商联副会长、陕西省政协常委；采矿工程专业 1994 级校友吴杰担任陕西陕煤韩城矿业有限公司总经理、党委副书记；无机非金属材料专业 1997 级校友王鹏担任陕西西大华特科技实业有限公司董事长，2019 年先后获得“第四届陕西省非公经济人士优秀中国特色社会主义事业建设者”、“第八届陕西省优秀企业家”荣誉称号。

在工作一线，采矿工程专业 1985 级校友王建文担任陕煤集团神木柠条塔矿业有限公司总工程师，获“全国五一劳动奖章”荣誉称号；地质与勘探专业 1986 级校友杨鹏担任国家能源集团党组成员，副总经理；采矿工程专业 1987 级校友陈苏社担任中国神华神东煤炭集团大柳塔煤矿总工程师，江泽民同志视察神东矿区时曾亲切接见他和他的工友；自动化专业 2002 级校友董刚担任中国平煤神马集团中平信息技术有限责任公司总工程师、获得全国五一劳动奖章，2011 年 4 月 28 日在中华全国总工会庆祝“五一”国际劳动节大会上作为“全国工人先锋号”代表在人民大会堂作典型发言；水文专业 1989 级校友刘争平担任中铁第一勘察设计院集团有限公司拉萨分公司指挥长，扎根地质工作第一线 26 年，其中在西藏地区工作 19 年，主持和参加了青藏铁路、拉日铁路等多项国家重点建设项目的地质勘察、设计、科研和总结编撰工作，为解决高原铁路、多年冻土、地热、风沙等重大技术难题做出了突出贡献，获得国家科技进步特等奖、国家勘察金奖等省部级以上科技奖励 12 项，全国劳动模范、全国五一劳动奖章、西藏工匠等省部级以上荣誉称号 14 项，曾两次受到习近平总书记的亲切接见；工业与民用建筑专业 1993 级校友王勤旺荣获“全国脱贫攻坚先进个人”荣誉称号。

## 八、特色发展

### （一）实施“课堂教学质量提升计划”，提高人才培养质量

学校将“十四五”开局之年定位为“课堂教学质量提升年”，出台《西安科技大学课程建设与课堂教学质量提升计划实施方案》《西安科技大学一流本科专业建设实施方案》等文件，明确课程建设、课堂教学、专业建设等发展目标、建设成果应用、奖励激励政策及相关保障措施等。举办全校“课堂教学创新大赛”“课堂教学设计大赛”“课程思政教学竞赛”等活动，以赛促教，全校范围内带动课堂革命深入推进。通过修订职称评审、绩效奖励等政策文件，设立课堂教学质量奖，完善教学激励与约

束机制，促进课堂教学和专业建设水平提升。

## **（二）德智体美劳五育并举，促进学生全面发展**

2020年，根据中共中央、国务院，教育部印发相关文件精神，学校第一时间启动2020版人才培养方案修订工作，将德智体美劳教育相关要求纳入人才培养方案原则意见。2021年，学校出台了《西安科技大学关于全面加强和改进新时代体育工作的实施方案》《西安科技大学关于全面加强和改进新时代美育工作的实施方案》《西安科技大学关于全面加强和改进新时代大学生劳动教育工作的实施方案》等3个文件，明确了体美劳教育的指导思想、工作目标、具体措施和保障机制，切实加强我校体美劳教育工作。

## **（三）开展课程水平试点评估，助推一流课程建设**

开展课程水平评估是学校完善“审核评估-专业认证与评估-课程评估”三维度质量评价体系的关键举措，是推进一流课程建设的有效手段，是提高本科教学质量和教学水平的重要途径。课程水平评估旨在帮助课程厘清影响教学质量的主要问题，发现课程建设的优势和不足，明确进一步深化课程建设的着力点，促进课程持续改进，更好地引导课程建设，提高课程教学水平。我校作为全省首家开展课程水平评估工作的高校，本次课程水平评估试点工作是全面贯彻落实“关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见”（质量22条）等中省文件精神的重要举措，是深化教育教学改革的一次大胆尝试，为今后推广课程水平评估积累了宝贵经验。

## **（四）改变学生知识结构，强化专业特色**

为拓宽学生知识面，改变学生知识结构，强化专业特色，不断增强人才培养适应性，学校面向全校所有本科专业开设《应急管理概论》《信息技术与人工智能概论》《碳中和概论》《项目管理与经济分析概论》《环境保护与职业健康概论》《战略策划与战略管理概论》《地球科学概论》《矿业工程概论》《安全工程概论》《学科前沿讲座》等特色通识课，受到广大师生和同行赞誉。

## **（五）组建课程团队，深化课程建设与改革**

按照“三三配置”（1名教师至少加入3个课程团队、承担3门课程教学任务，1门课程至少有3名不同职称结构、不同年龄教师为团队成员）原则，全校组建了1,665个课程团队，1,300多名教师归属不同课程团队，为加强课程团队建设、深化课程建设与改革、提高课程教学质量奠定了良好基础。

# **九、存在问题及改进计划**

## **（一）基层教学组织建设需进一步加强**

学校现有基层教学组织形式相对单一，长效运行机制有待完善，应以“学院—系—课程团队”“学院—教学团队”“教学研究与发展中心”“交叉学科—平台”等多种模式组建基层教学组织，加大专项经费投入，加强基层教学组织的监督考核，建立评估和动态调整机制，发挥基层教学组织在教学管理、专业建设、课程与教材建设、教学研究与改革、教师教学发展等方面的重要作用，充分调动教师教育教学积极性。

## **（二）实验室建设需要进一步加强**

学校存在实验场所紧张，实验室利用率不高，实验设备陈旧老化等问题，在后期建设中加大实验室建设经费的争取力度，加强实验室整合，进一步优化和调整实验室学科专业结构，扩展实验室用途，使得实验室用途多功能化。

## 十、附录

### 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 80.02%

2. 专业设置及调整情况

附表 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
63	60	城市地下空间工程，地下水科学与工程，数据科学与大数据技术，新能源材料与器件，智能科学与技术，智能制造工程，应急技术与管理

3. 全校整体生师比 19.32

4. 生均教学科研仪器设备值（元）22,064.02

5. 当年新增教学科研仪器设备值（万元）4,617.3

6. 生均图书（册）63.25

7. 电子图书（册）736,596

8. 生均教学行政用房（平方米）16.04，生均实验室面积（平方米）2.19

9. 生均本科教学日常运行支出（元）3,843.04

10. 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）6,450.79

11. 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）224.84

12. 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）298.60

13. 全校开设课程总门数（含网络课程）1661

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

14. 主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）92.06%

15. 教授讲授本科课程占课程总门次数的比例 9.46%

16. 应届本科生毕业率 99.76%

17. 应届本科毕业生学位授予率 98.86%

18. 应届本科毕业生初次就业率 84.96%

19. 体质测试达标率 91.69%