

2022 年优秀教学科研群体 附件材料

团队名称：重型装备传动与控制团队

所属学院：机电工程学院

申报日期：2022 年 7 月 1 日

目 录

1	科研奖励	1
1.1	国家技术发明二等奖（王世博 R3）	1
1.2	江苏省科学技术一等奖（沈刚 R1）	2
1.3	安徽省科技进步一等奖（周公博 R1）	3
2	荣誉称号	4
2.1	霍英东青年科学奖（沈刚）	4
2.2	青年长江学者（周公博）	6
2.3	江苏省 333 高层次人才培养工程第二层次（沈刚）	7
2.4	江苏省军民融合专家（沈刚）	8
2.5	江苏省有突出贡献的中青年专家（周公博）	9
2.6	江苏省青蓝工程中青年学术带头人（沈刚）	10
3	科研项目	14
3.1	国家自然科学基金联合基金重点项目（沈刚主持）	14
3.2	国家重点研发计划课题（沈刚主持）	16
3.3	国家重点研发计划课题（王世博主持）	19
3.4	国家重点研发计划课题（刘送永主持）	24
3.5	国家重点研发计划课题（周公博主持）	30
3.6	国家自然科学基金面上项目（杨建华主持）	34
3.7	国家自然科学基金面上项目（王世博主持）	35
3.8	国家自然科学基金面上项目（刘送永主持）	36
3.9	国家自然科学基金面上项目（周公博主持）	37
3.10	国家自然科学基金面上项目（杨建华主持）	38
3.11	国家自然科学基金联合基金培育项目（沈刚主持）	39
3.12	国家自然科学基金面上项目（汤裕主持）	40
3.13	江苏省杰出青年基金（周公博主持）	42
3.14	江苏省杰出青年基金（沈刚主持）	45
3.15	江苏省杰出青年基金（刘送永主持）	48

4	教学成果奖励	51
4.1	国家级线上一流课程：机械设计	51
4.2	全国机械类课程典型教学案例-最佳展示案例：基于问题驱动的《机械设计》课程多形态混合式教学模式.....	52
4.3	全国高校黄大年式教师团队	53
4.4	全国江苏省教学成果二等奖	55
4.5	全国高等学校教师图学与机械课程示范教学与创新教学法观摩竞赛一等奖.....	56
4.6	中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛国际项目国赛银奖	57
4.7	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“黑科技”专项赛“恒星”级作品.....	59
4.8	全国煤炭行业教育教学成果奖一等奖	60
4.9	中国矿业大学教学突出贡献奖	62
4.10	校百佳教师	63
4.11	校十佳青年教职工	64
4.12	校教学模范	65
4.13	校优秀班主任	66
4.14	校教书育人先进个人	67
5	成果依托教学研究项目	68
5.1	国家一流本科专业建设“双万计划”：机械工程	68
5.2	矿山机械工程“青蓝工程”江苏省优秀教学团队	69
5.3	教育部虚拟教研室建设试点：机械设计课程群虚拟教研室	70
5.4	教育部产学合作协同育人项目：新工科背景下机器人工程专业培养模式研究.....	72
5.5	教育部产学合作协同育人项目：制造工程学教学内容与课程体系改革	73
5.6	教育部产学合作协同育人项目：智能制造综合实验实训中心建设	74
5.7	江苏省高等教育教改研究课题	75
6	发表相关教学学术论文	76

6.1	矿业类机械设计基础建设与改革	76
6.2	机械工程领域“工程伦理”课程建设探讨	77
6.3	新工科背景下《机械原理》课程教学改革研究	78
6.4	新工科背景下矿山采掘机械课程教学改革与探索	79
6.5	管道巡检机器人视觉系统实验教学平台设计	80

1 科研奖励

1.1 国家技术发明二等奖（王世博 R3）



当前位置：科技部门户 > 专题专栏 > 国家科学技术奖励大会 > 2020年度国家科学技术奖励大会 > 奖励公报

2020年度国家技术发明奖获奖项目目录（通用项目）

日期：2021年11月03日 10:00 来源：科技部

一 等 奖

序号	编 号	项目名称	主要完成人	提名者
1	F-309-1-01	超高清视频多态基元编解码关键技术	高 文（北京大学） 马思伟（北京大学） 王荣刚（北京大学深圳研究生院） 王苕社（北京大学） 周建同（华为技术有限公司） 王 稷（上海海思技术有限公司）	中国电子学会

二 等 奖

序号	编 号	项目名称	主要完成人	提名者
1	F-301-2-01	良种牛羊卵子高效利用快繁关键技术	田见晖（中国农业大学） 张家新（内蒙古农业大学） 安 磊（中国农业大学） 朱化彬（中国农业科学院北京畜牧兽医研究所） 翁士乔（宁波三生生物科技有限公司） 杜卫华（中国农业科学院北京畜牧兽医研究所）	北京大北农科技集团股份有限公司
9	F-303-2-04	煤矿井下智能化采运关键技术	葛世荣（中国矿业大学） 王忠宾（中国矿业大学） 王世博（中国矿业大学） 李 威（中国矿业大学） 王军祥（天津威尔朗科技有限公司） 张 林（宁夏天地奔牛实业集团有限公司）	中国煤炭工业协会

1.2 江苏省科学技术一等奖（沈刚 R1）



1.3 安徽省科技进步一等奖（周公博 R1）

国务院 | 科学技术部 | 安徽省政府 登录 | 繁体 | 无障碍浏览

2022年07月03日 合肥 25~34℃ 东南风

安徽省科学技术厅
(安徽省外国专家局)

输入关键字

网站首页 | 科技资讯 | 政府信息公开 | 办事服务 | 互动交流 | 科技资源 | 纪检之窗

首页 > 科技资讯 > 通知公告

2021年安徽省科学技术奖专业（学科）评审结果公告

发布时间：2021-11-17 09:27 来源：基奖处 阅读次数：22946 次 字体：【大 中 小】

2021年安徽省科学技术奖专业（学科）评审工作已结束，共评审推荐省科学技术奖一等奖51项，二等奖102项，三等奖189项。根据《安徽省科学技术奖励办法》规定，现将专业（学科）评审推荐的一、二、三等奖项目在安徽省科学技术厅网站（<http://kjt.ah.gov.cn>）上予以公示，公示结束后将提交省科学技术奖励评审委员会评审。

自公布之日起30日内，任何单位或者个人对公布项目和项目主要完成人、主要完成单位有异议的，可以以书面方式向省科技厅提出，并提供必要的证明材料。为便于核实查证，确保客观公正处理异议，提出异议的单位或者个人应当表明真实身份，并提供有效联系方式。个人提出异议的，须写明本人真实姓名、工作单位、联系电话和详细地址，并亲笔签名；以单位名义提出异议的，须写明单位名称、联系人、联系电话和详细地址，由单位法定代表人签字并加盖本单位公章。我厅按有关规定对异议提出者的相关信息予以保护。

特此公告。

联系方式：安徽省科学技术奖励工作办公室，合肥市包河区紫云路996号，邮政编码230091。

附件：[2021年安徽省科学技术奖专业（学科）综合评审结果名单.docx](#)

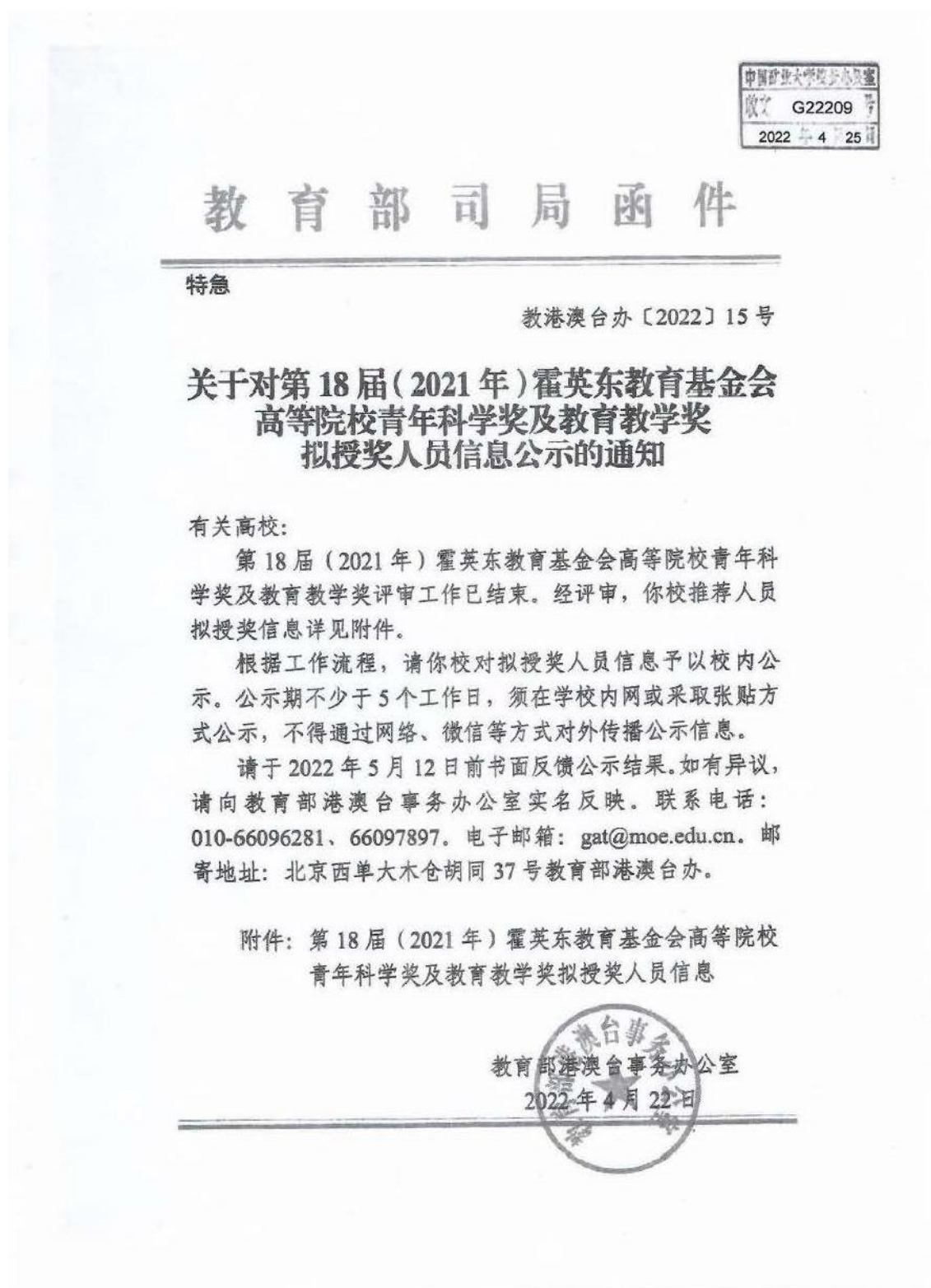
安徽省科学技术厅
2021年11月17日

2021年安徽省科学技术奖专业（学科）综合评审科技进步奖 评审结果名单

序号	项目名称	完成单位	完成人	提名单位（专家）	推荐等级
1	痕量气体的卫星超光谱遥感关键技术与数据应用	中国科学技术大学,中国科学院合肥物质科学研究院,生态环境部卫星环境应用中心,安徽大学,安徽蓝盾光电股份有限公司	刘诚,张成歆,胡启后,司福祺,周海金,赵少华,王中挺,刘浩然,贾强	中国科学技术大学	一等奖
2	高品质染色筒子纱的绿色智能制造与应用	安徽工程大学,芜湖富春染织股份有限公司,传化智联股份有限公司,合肥市施能电子科技有限公司	王宗乾,何培富,孙瑞霞,金鲜花,王金成,魏利胜,童忠义	安徽工程大学	一等奖
29	激光多维高分辨探测技术及应用	中国人民解放军国防科技大学电子对抗学院,北科天绘(合肥)激光技术有限公司,中国电子科技集团公司第二十七研究所,北京北科天绘科技有限公司	胡以华,赵楠翔,潘静岩,石亮,王磊,张珂殊,徐世龙,董光焰,董骁,顾有林	国防科技大学电子对抗学院	一等奖
30	深井大吨位提升箕斗及其安全运行关键技术	安徽理工大学,中国矿业大学,煤炭工业合肥设计研究院有限责任公司,合肥学院,徐州煤矿安全设备制造有限公司,徐州科瑞矿业科技有限公司	周公博,马天兵,秦强,魏新旭,周坪,彭玉兴,卢昊,贾晓芬,杜庆永,刘年胜	安徽理工大学	一等奖
31	大型潜水电机高效高可靠稳定运行关键技术及工程应用	合肥恒大海泵业股份有限公司,合肥工业大学	朱庆龙,鲍晓华,金雷,王宁,胡薇,宋飞,舒雪辉,王诚成,钱凤辉,狄冲	武强,项昌乐	一等奖

2 荣誉称号

2.1 霍英东青年科学奖（沈刚）



第18届（2021年）霍英东教育基金会高等院校青年科学奖及教育教学奖拟授奖人员信息

序号	姓名	性别	出生日期	所在院校	拟授奖类型	拟授奖等次
1	沈刚	男	1982-10-10	中国矿业大学	青年科学奖	二等奖

2.2 青年长江学者（周公博）

長江學者獎勵計劃

CHANG JIANG SCHOLARS PROGRAM

青 年 学 者
Chang Jiang Scholars

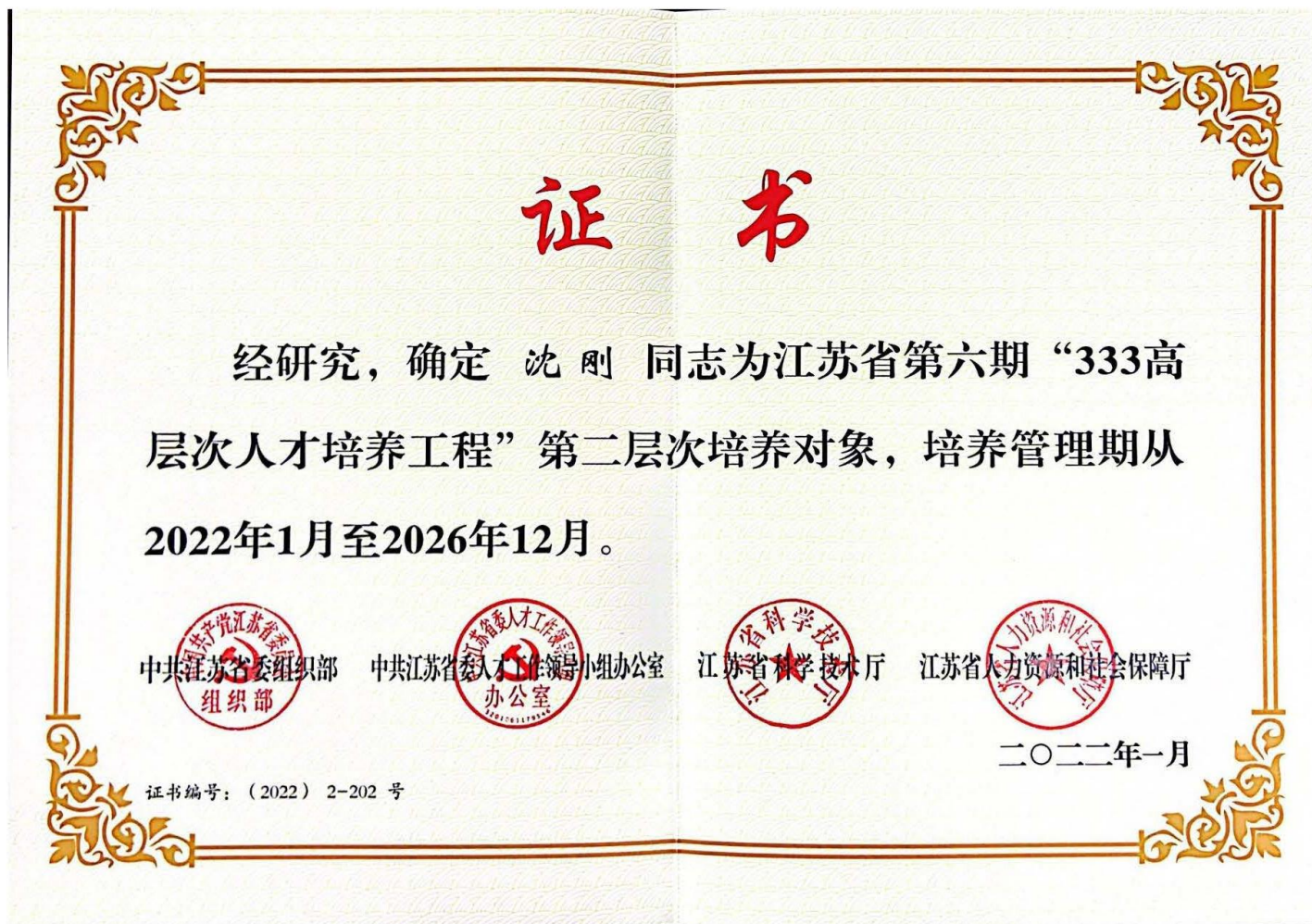
兹批准 中国矿业大学
聘任 周公博 为教育部 2020
年度“长江学者奖励计划”青年
学者，聘期 3 年。

中华人民共和国教育部
MINISTRY OF EDUCATION, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

编号：Q2020182

2021 年 4 月

2.3 江苏省 333 高层次人才培养工程第二层次（沈刚）



2.4 江苏省军民融合专家（沈刚）



2.5 江苏省有突出贡献的中青年专家（周公博）



2.6 江苏省青蓝工程中青年学术带头人（沈刚）



江苏省教育厅

苏教师函〔2021〕11号

省教育厅关于公布 2021 年 江苏高校“青蓝工程”培养对象的通知

各有关高校：

根据《省教育厅关于开展 2021 年高校“青蓝工程”培养对象选拔工作的通知》要求，经学校推荐、专家评审、人选公示等程序，现将 2021 年高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师 500 人、中青年学术带头人 200 人、优秀教学团队 100 个的名单予以公布（具体名单见附件 1-3）。现就有关事项通知如下。

一、培养要求

各类培养对象的培养期为 2021 年 6 月至 2024 年 6 月。有关高校要按照《江苏高校“青蓝工程”管理办法》（苏教规〔2017〕2 号），认真做好培养对象的培养工作，明确学校、院系和培养对象各自的职责，采取切实措施，重点抓好培养、管理和考核等环节。

二、经费支持

每位优秀青年骨干教师资助科研经费 4 万元，自然科学类、人文社会科学类中青年学术带头人分别资助科研经费 10 万元、8 万元，每个优秀教学团队资助科研经费 30 万元，以上经费由省

教育厅和所在学校各承担 50%。资助经费主要用于开展科研和教学项目研究、参加学术会议和培训进修、出版学术专著等，不得用于发放生活津贴。所在学校应严格执行有关财务管理规定，对资助经费单独建帐，专款专用。培养对象在“青蓝工程”资助下取得的成果，包括发表论著和成果鉴定等，须标注“江苏高校“青蓝工程”资助”字样。

三、培养计划

各校要组织培养对象研究制订 3 年培养计划，认真填写《2021 年江苏高校“青蓝工程”培养对象目标责任书》（附件 4），于 2021 年 6 月 30 日前将目标责任书报省教育厅教师工作处。联系人：李辉，电话：025-83335120、83335619，邮箱：nj86788@163.com。

- 附件：1. 2021 年江苏高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象名单
2. 2021 年江苏高校“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象名单
3. 2021 年江苏高校“青蓝工程”优秀教学团队名单
4. 2021 年江苏高校“青蓝工程”培养对象目标责任书



（此件主动公开）

附件 2

2021 年江苏高校“青蓝工程”

中青年学术带头人名单

(共 200 人)

南京大学 (3 人)

高子文、唐少春、罗小龙

东南大学 (3 人)

毕可东、袁竞峰、肖华锋

南京航空航天大学 (3 人)

张柯、王春燕、毛新华

南京理工大学 (3 人)

傅佳骏、殷明慧、韩步江

河海大学 (3 人)

田贵良、颜玉凡、周曾

南京农业大学 (3 人)

腊红桂、李伟、郭贯成

中国药科大学 (2 人)

查晓明、李菁

南京森林警察学院 (1 人)

黄娅琳

江南大学（3人）

王立、王新华、魏洁

中国矿业大学（3人）

李桂臣、尹世平、沈刚

南京师范大学（3人）

俞敏、庄曦、朱自强

南京工业大学（3人）

王丽熙、吴斌、王志华

南京信息工程大学（3人）

郑钰辉、卜令兵、施威

南京邮电大学（3人）

赵海涛、李卫、李沛霖

南京林业大学（3人）

黄麟、李海涛、邱冰

南京医科大学（3人）

谢利平、霍然、邱憬

南京中医药大学（3人）

孙东东、张峰、刘睿

南京艺术学院（2人）

杨娜、马晓翔

南京财经大学（3人）

骆永民、万兴、黄建伟

南京审计大学（3人）

潘俊、金晶、高庆武

3 科研项目

3.1 国家自然科学基金联合基金重点项目（沈刚主持）

国家自然科学基金资助项目批准通知

（预算制项目）

沈刚 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》、相关项目管理办法规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定资助您申请的项目。项目批准号：U21A20125，项目名称：适应复杂环境的大型矿用电铲协同设计与智能作业研究，直接费用：260.00万元，项目起止年月：2022年01月至2025年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请您尽快登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>），**认真阅读《国家自然科学基金资助项目计划书填报说明》**并**按要求填写《国家自然科学基金资助项目计划书》**（以下简称计划书）。对于有修改意见的项目，请您按修改意见及时调整计划书相关内容；如您对修改意见有异议，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

请您将电子版计划书通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）提交，由依托单位审核后提交至自然科学基金委。自然科学基金委审核未通过者，将退回的电子版计划书修改后再行提交；审核通过者，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印）并在项目负责人承诺栏签字，由依托单位科研、财务管理等部门审核、签章并在承诺栏加盖依托单位公章，且将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后，一并报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。纸质版计划书应当保证与审核通过的电子版计划书内容一致。**自然科学基金委将对申请书纸质签字盖章页进行审核，对存在问题的，允许依托单位进行一次修改或补齐。**

向自然科学基金委提交电子版计划书、报送纸质版计划书并补交申请书纸质签字盖章页截止时间节点如下：

1. 年 月 日16点：提交电子版计划书的截止时间（视为计划书正式提交时间）；
2. 年 月 日16点：提交修改后电子版计划书的截止时间；
3. 年 月 日16点：报送纸质版计划书（其中一份包含申请书纸质签字盖章页）的截止时间。

请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书和申请书纸质签字盖章页，未说明理由且逾期不报计划书或申请书纸质签字盖章页者，视为自动放弃资助；未按要求修改或逾期提交申请书纸质签字盖章页者，将视情况给予暂缓拨付经费等处理。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会
2021年12月14日

3.2 国家重点研发计划课题（沈刚主持）

科学技术部 高技术研究发展中心

国科高发计字（2020）56号

关于印发国家重点研发计划智能机器人重点专项 2020 年度项目立项的通知

各项目牵头单位：

国家重点研发计划智能机器人重点专项 2020 年度项目立项工作已经完成，具体立项内容详见附件 1、2。

请你单位认真贯彻落实《国家重点研发计划管理暂行办法》和《国家重点研发计划资金管理办法》以及相关政策要求，全面履行项目牵头单位法人责任，建立健全内部管理制度，做好项目实施和资金管理使用工作。在项目实施过程中，确保资金专款专用，提高资金使用效益；加强项目的具体组织实施，切实做好课题之间的衔接与协调，提供充分的支撑保障和服务，加强知识产权和成果管理，履行科研诚信建设

- 1 -

国科高发计字〔2020〕56号附件 2-13

复杂地质条件煤矿辅助运输机器人 项目立项批复内容

一、项目名称(编号): 复杂地质条件煤矿辅助运输机器人(2020YFB1314100)

二、项目牵头单位: 贵州盘江精煤股份有限公司

三、项目负责人: 朱真才

四、项目执行年限: 2020年12月-2023年11月

五、项目总经费 8229 万元,其中中央财政经费 1629 万元

六、项目目标和主要考核指标

项目目标: 面向煤矿辅助运输连续化、标准化、智能化、少人化需求,开展煤矿井下辅助运输系统高精度导航定位、深部地下受限空间内防爆运输设备无人驾驶、全矿井人员及物资智能调度等关键技术研究,研发多传感器融合下运输车辆导航定位与无人驾驶系统,开发全矿井人员及物资智能调度软硬件平台,研制复杂地质条件煤矿辅助运输机器人系统,并进行示范工程应用,实现煤矿物料标准化装载、智能化配送、自动化转运、无人化运输目标。整体系统符合煤矿安全规程要求,技术成熟度不低于7级。

主要考核指标: 以项目任务书为准。

七、项目课题安排

序号	课题编号	课题名称	课题负责人	课题承担单位	中央财政经费(万元)
1	2020YFB1314101	煤矿井下辅助运输车辆高精度导航定位技术	沈刚	中国矿业大学	258.00
2	2020YFB1314102	深部地下受限空间内防爆运输设备无人驾驶技术	张益东	中国矿业大学	290.00
3	2020YFB1314103	全矿井人员及物资智能调度技术	寇子明	安徽理工大学	226.00
4	2020YFB1314104	煤矿辅助运输机器人系统	王眉林	常州科研试制中心有限公司	250.00
5	2020YFB1314105	复杂地质条件煤矿辅助运输机器人示范应用	祖自银	贵州盘江煤电集团技术研究院有限公司	605.00

3.3 国家重点研发计划课题（王世博主持）

中国 21 世纪议程管理中心文件

国科议程办字[2018]17 号

关于国家重点研发计划“深地资源勘查开采”重点 专项 2018 年度项目立项的通知

各项目牵头承担单位：

国家重点研发计划“深地资源勘查开采”重点专项 2018 年度项目立项工作已经完成，具体立项情况详见附件。

请根据《关于改进加强中央财政科研项目资金管理若干意见》（国发〔2014〕11 号）、《关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革的方案》（国发〔2014〕64 号）、《关于进一步完善中央财政科研项目资金管理等政策的若干意见》（中办发〔2016〕50 号）、《国家重点研发计划管理暂行办法》（国科发资〔2017〕152 号）、《国家重点研发计划资金管理办法》（财科教〔2016〕113 号）及项目实施期间出台的国家重点研发计划管理有关规章制度的要求，认真落实项目（课题）承担单位法人责


任，做好项目实施和资金管理使用工作；项目牵头单位和负责人要切实加强课题之间的衔接与协调，确保项目的研究开发目标和任务按期完成；严格按照中央财政科研经费管理的有关规定，资金专款专用，提高资金使用效益。

特此通知。

- 附件：1.国家重点研发计划“深地资源勘查开采”重点专项
2018年度项目立项表
2.项目的立项批复内容

中国 21 世纪议程管理中心

2018 年 8 月 27 日



（此件依申请公开）

抄送：科技部社会发展科技司、资源配置与管理司、政策法规与监督司。
各项目推荐单位。
各课题承担单位。

中国 21 世纪议程管理中心

2018 年 8 月 27 日印发

附件 1:

**国家重点研发计划“深地资源勘查开采”重点专项
2018 年度项目立项表**

序号	项目编号	项目名称	项目牵头承担单位
1	2018YFC0603200	地面地球物理勘探关键技术与装备	中国科学院地质与地球物理研究所
2	2018YFC0603300	地下及井中地球物理勘探技术与装备	中国石油集团测井有限公司
3	2018YFC0603400	5000 米智能地质钻探技术装备研发及应用示范	中国地质科学院勘探技术研究所
4	2018YFC0603500	综合地球物理联合反演与解释一体化平台建设	中国科学院地质与地球物理研究所
5	2018YFC0603600	深部资源勘查数据处理、解释软件平台开发及综合示范	中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司
6	2018YFC0603700	深地资源勘查开采理论与技术集成	中国地质科学院
7	2018YFC0603800	华北克拉通辽东/胶东重要成矿区带金多金属矿深部预测及勘查示范	中国地质调查局发展研究中心
8	2018YFC0603900	钦杭成矿带湘南段铜锡多金属矿产深部探测技术示范	中南大学
9	2018YFC0604000	天山-阿尔泰增生造山带大宗矿产资源基地深部探测技术示范	新疆自然资源与生态环境研究中心
10	2018YFC0604100	青藏高原重要矿产资源基地成矿系统深部探测技术与勘查增储示范	中国地质调查局成都地质调查中心
11	2018YFC0604200	北方砂岩型铀能源矿产基地深部探测技术示范	中国地质调查局天津地质调查中心
12	2018YFC0604300	雄安新区深层地热资源探测评价技术示范	中国地质科学院水文地质环境地质研究所
13	2018YFC0604400	地下金属矿规模化无人采矿关键技术研发与示范	北京矿冶科技集团有限公司
14	2018YFC0604500	千万吨级特厚煤层智能化综放开采关键技术及示范	天地科技股份有限公司
15	2018YFC0604600	深部金属矿绿色开采关键技术研发与示范	山东黄金集团有限公司
16	2018YFC0604700	深部煤矿井下智能化分选及就地充填关键技术装备研究与示范	新汶矿业集团有限责任公司
17	2018YFC0604800	盐湖资源开采与综合利用关键技术研发与示范	五矿盐湖有限公司

附件 2-14:

“千万吨级特厚煤层智能化综放开采关键技术 及示范”项目的立项批复内容

一、项目名称(编号): 千万吨级特厚煤层智能化综放开采关键技术及示范(2018YFC0604500)

二、项目牵头承担单位: 天地科技股份有限公司, 项目负责人: 于斌

三、项目执行年限: 2018 年 7 月-2021 年 6 月

四、项目总经费 6527 万元, 其中中央财政经费 1827 万元

五、项目目标和主要考核指标

项目目标:

针对煤矸智能识别、放煤智能控制、“采-支-放-运”系统智能协调等三大难题, 提出特厚煤层智能化综放开采群组放煤与采放协调控制创新理论体系, 研发出“决策-监测-识别-控制”四位一体的特厚煤层智能化放煤关键技术与装备, 创建年产 1500 万吨特厚煤层智能化综放开采示范工程, 实现特厚煤层的智能化综放开采, 为我国特厚煤层的安全、高效开发提供技术支撑。

主要考核指标:

1. 揭示特厚煤层自动化放煤机理。
2. 提出采放协调高效回采工艺方法。
3. 研制出煤矸识别装置, 煤矸识别率不低于 90%。

4. 研制出放煤量在线监测装置，放煤体积误差小于 10%。
 5. 研制出顶煤厚度探测装置，煤厚探测误差小于 10%。
 6. 开发出智能放煤软件。
 7. 建成千万吨级特厚煤层智能化综放开采示范工程 2 个，工作面年产量突破 1500 万吨，工作面资源回收率不低于 90%，混矸率不高于 10%。
 8. 申请发明专利 27 项、软件著作权 5 项，出版专著 1 部。
- 详细考核指标以项目任务书为准。

六、项目课题安排

序号	课题编号	课题名称	课题负责人	课题承担单位	中央财政经费 (万元)
1	2018YFC0604501	特厚煤层运移、冒放理论与自动化放煤机理研究	徐刚	天地科技股份有限公司	355.00
2	2018YFC0604502	特厚煤层采放协调智能放煤工艺模型及方法	李东印	河南理工大学	365.00
3	2018YFC0604503	特厚煤层综放开采煤矸精准识别技术	王世博	中国矿业大学	390.00
4	2018YFC0604504	综放工作面智能化放煤控制关键技术与装备	孟二存	北京天地玛珂电液控制系统有限公司	320.00
5	2018YFC0604505	特厚硬煤智能化超大采高综放开采技术装备及示范工程	李政	兖矿集团有限公司	190.00
6	2018YFC0604506	特厚煤层智能化综放开采成套技术装备及示范工程	郭金刚	大同煤矿集团有限责任公司	207.00

3.4 国家重点研发计划课题（刘送永主持）

科学技术部 高技术研究发展中心

国科高发计字〔2019〕42号

关于国家重点研发计划智能机器人重点 专项 2018 年度项目立项的通知

各项目牵头单位：

国家重点研发计划智能机器人重点专项 2018 年度项目立项工作已经完成，你单位牵头申报的项目获得立项，具体立项内容详见附件 1、2。

请你单位认真贯彻落实《国家重点研发计划管理暂行办法》和《国家重点研发计划资金管理办法》以及相关政策要求，全面履行项目牵头单位法人责任，建立健全内部管理制度，做好项目实施和资金管理使用工作。在项目实施过程中，确保资金专款专用，提高资金使用效益；加强项目的具体组织实施，切实做好课题之间的衔接与协调，提供充分的支撑保障和服务，加强知识产权和成果管理，履行科研诚信建设

- 1 -

主体责任，强化项目科研绩效的管理，确保项目的研究开发目标和任务按期完成。

特此通知。

- 附件：1. 国家重点研发计划智能机器人重点专项 2018 年度立项项目清单
2. 项目立项批复内容



科技部高技术研究中心

2019年6月4日

国科高发计字〔2019〕42号附件1

国家重点研发计划智能机器人重点专项 2018年度项目立项清单

序号	项目编号	项目名称	项目牵头承担单位
1	2018YFB1304500	仿灵长类高机动运动机器人	北京理工大学
2	2018YFB1304600	新型变构型机器人机构设计理论与技术研究	中国科学院沈阳自动化研究所
3	2018YFB1304700	机器人仿生感知与驱动技术	中国科学院沈阳自动化研究所
4	2018YFB1304800	机器人新型高可靠精密减速器	重庆大学
	2018YFB1304900	微纳操作机器人关键技术与系统	南开大学
6	2018YFB1305000	基于视觉的机器人环境建模与定位导航	同济大学
7	2018YFB1305100	人-机器人智能融合技术	中国人民解放军国防科技大学
8	2018YFB1305200	多模态融合的机器人自然交互	湖南大学
9	2018YFB1305300	人机互助型冗余灵巧作业机器人关键技术与应用验证	北京理工大学
10	2018YFB1305400	穿戴式外肢体辅助作业机器人	哈尔滨工业大学
11	2018YFB1305500	面向机器人应用的激光扫描测距仪关键技术研发与推广应用	深圳市速腾聚创科技有限公司
12	2018YFB1305600	机器人用智能六维力和触觉传感器关键技术及产业化	南京神源生智能科技有限公司
13	2018YFB1305700	面向工业机器人的快速高精度三维视觉测量技术与系统	西安航天时代精密机电有限公司
14	2018YFB1305800	面向服务机器人的三维视觉传感器研发及产业化应用	深圳奥比中光科技有限公司
15	2018YFB1305900	工业机器人中间件关键技术及应用平台研发	江苏杰瑞科技集团有限责任公司
16	2018YFB1306000	工业机器人云平台	阿里云计算有限公司
17	2018YFB1306100	工业机器人智能故障诊断及健康评估系统	西安交通大学

18	2018YFB1306300	个性化图案智能涂装机器人技术与系统	内蒙古第一机械集团有限公司
19	2018YFB1306400	复杂曲面壁板结构搅拌摩擦焊机机器人技术及系统	北京卫星制造厂有限公司
20	2018YFB1306500	面向酿造工艺流程的机器人智能作业系统	河北衡水老白干酒业股份有限公司
21	2018YFB1306600	汽车板材机器人激光落料和三维切割系统研发与应用	重庆元创汽车整线集成有限公司
22	2018YFB1306700	全断面掘进机刀盘刀具检测换刀机器人	中铁工程装备集团有限公司
23	2018YFB1306800	大型舱体类复杂薄壁构件多移动机器人协同原位加工技术与系统	北京卫星制造厂有限公司
24	2018YFB1306900	面向建筑行业典型应用的机器人关键技术与系统	上海建工集团股份有限公司
25	2018YFB1307000	面向半失能老人的辅助机器人技术与系统	沈阳新松机器人自动化股份有限公司
26	2018YFB1307100	智慧家庭服务机器人技术与系统	青岛海尔智能技术研发有限公司
27	2018YFB1307200	具有双向神经通路的智能上肢假肢	丹阳假肢厂有限公司
28	2018YFB1307300	智能动力下肢假肢系统关键技术研究及应用	北京工道风行智能技术有限公司
29	2018YFB1307400	面向电力行业的作业机器人系统研究及应用	国网山东省电力公司
30	2018YFB1307500	高海拔环境科考站辅助值守机器人	中国科学院沈阳自动化研究所
31	2018YFB1307600	面向脊柱椎板切除手术的机器人系统	北京大学第三医院
32	2018YFB1307700	消化内镜微创手术机器人关键技术及系统	山东大学
33	2018YFB1307800	下肢骨折精准复位手术与量化康复一体化机器人系统	天津大学
34	2018YFB1307900	大型轴类楔横轧制机器人化生产线及其应用示范	太原重工轨道交通设备有限公司
35	2018YFB1308000	面向五金行业制造的国产机器人系统应用示范	埃夫特智能装备股份有限公司
36	2018YFB1308100	面向五金行业制造的国产机器人系统应用示范	浙江爱仕达电器股份有限公司
37	2018YFB1308200	面向铸造行业的机器人智能化生产线研制及在航天装备与发动机关键部件制造上的示范应用	长沙长泰机器人有限公司
38	2018YFB1308300	面向定制式木工家具制造的机器人自动化生产示范线	南通跃通数控设备有限公司

面向定制式木工家具制造的机器人自动化生产 示范线项目立项批复内容

一、项目名称（编号）：面向定制式木工家具制造的机器人自动化生产示范线（2018YFB1308300）

二、项目牵头承担单位：南通跃通数控设备有限公司

三、项目负责人：华长春

四、项目执行年限：三年

五、项目总经费 4385 万元，其中中央财政经费 1385 万元

六、项目目标和主要考核指标

项目目标：面向装修规模化和个性定制式木工家具制造需求，研究面向定制式木工家具制造的自动化生产线机器人机构设计及柔性操控技术、定制家具快速组装与智能包装控制等关键共性技术，开发面向装修规模化和个性定制式木工家具制造的设计软件系统及制造生产运行管控系统；开发大跨距高精度曲臂龙门机器人、高速堆垛机器人、木工家具自动组装机器人、上下料一体柔性定制裁纸箱机器人和全自动包装机器人系统等；研制木工家具柔性自动化生产线；推广国产机器人应用数量不少于 100 台套、实现不少于 10 条木工家具柔性自动化生产线的示范应用，提升我国木工家具制造的自动化水平。

主要考核指标：以项目任务书为准。

七、项目课题安排

序号	课题编号	课题名称	课题负责人	课题承担单位	中央财政经费(万元)
1	2018YFB1308301	定制木工家具智能设计与柔性生产管控系统	陆宝春	南京理工大学	266
2	2018YFB1308302	大跨距高速高精度曲臂龙门机器人	丁伟利	南京埃斯顿机器人工程有限公司	271
3	2018YFB1308303	高速重载堆垛机器人	刘送永	中国矿业大学	262
4	2018YFB1308304	柔性快速精准组装系统	华长春	燕山大学	263
5	2018YFB1308305	智能包装系统及木工家具机器人自动化生产线应用示范	姚遥	南通跃通数控设备有限公司	323

3.5 国家重点研发计划课题（周公博主持）

中国 21 世纪议程管理中心文件

国科议程办字[2016]10号

关于国家重点研发计划“深地资源勘查开采”重点 专项 2016 年度项目立项的通知

各项目牵头承担单位：

国家重点研发计划“深地资源勘查开采”重点专项 2016 年度项目立项工作已经完成，具体立项情况详见附件。

请根据《关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》（国发〔2014〕11号）、《关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革的方案》（国发〔2014〕64号）、《科技部财政部关于改革过渡期国家重点研发计划组织管理有关事项的通知》（国科发资〔2015〕423号）、《财政部 科技部关于中央财政科技计划管理改革过渡期资金管理有关问题的通知》（国科发资〔2015〕154号）及项目实施期间出台的国家重点研发计划管

筒与提升系统健康监测方法等。

2. 形成深井高效掘进支护方法及关键技术，深立井微隙注浆封水率提高 50%，全液压凿岩机硬岩凿岩速度 $> 2\text{m}/\text{min}$ 。

3. 形成深井大吨位提升控制方法及关键技术，提升速度 $\geq 16\text{m}/\text{s}$ ，提升容器单次载重量 $\geq 60\text{t}$ ，深井提升行程控制器定位精度 $\pm 2\text{cm}$ 。

4. 建成至少 1 个 2000m 以浅深部矿建井和提升示范工程。

5. 申请国外发明专利 18 件，国际 PCT 专利 11 件，中国发明专利 85 件，计算机软件著作权 14 件。

详细考核指标以项目任务书为准。

六、项目课题安排

序号	课题编号	课题名称	课题负责人	课题承担单位	中央财政经费 (万元)
1	2016YFC060 0901	煤炭深部矿建井基础理论	孙晓明	中国矿业大学 (北京)	500.00
2	2016YFC060 0902	深井含水岩层精细探测与注浆关键技术	徐辉东	中煤矿山建设 集团有限责任公司	175.00
3	2016YFC060 0903	深井高效破岩与洗井排渣关键技术	杨仁树	中国矿业大学 (北京)	200.00
4	2016YFC060 0904	深井复杂多变地层高效支护关键技术	杨维好	中国矿业大学	225.00
5	2016YFC060 0905	深井大吨位提升安全运行保障关键技术	周公博	徐州煤矿安全 设备制造有限公司	275.00

附件 2-9:

“煤矿深井建设与提升基础理论及关键技术”项目的 立项批复内容

一、项目名称(编号): 煤矿深井建设与提升基础理论及关键技术(2016YFC0600900)

二、项目牵头承担单位: 中国矿业大学(北京), 项目负责人: 何满潮

三、项目执行年限: 2016年7月-2020年12月

四、项目总经费 8000 万元, 其中中央财政经费 2000 万元

五、项目目标和主要考核指标

项目目标:

针对煤矿深部建井存在高应力、高水压、复杂多变地层等难题, 以及深井提升面临长距离、高速度、重载荷等挑战, 以构建煤矿深井建设基础理论体系, 突破煤矿深井高效掘进支护和大吨位提升关键技术为目标, 研发深井高效快速掘进支护、高速重载提升与控制成套装备, 建设煤矿深部建井和提升示范工程, 大幅提高我国煤矿深井建设和提升能力方面的技术水平。

主要考核指标:

1. 构建煤矿深井建设基础理论体系。主要包括: 深部矿建井工程灾害监测-预报-控制一体化技术理论与方法、煤矿深井高效掘进支理论和方法、煤矿深井大吨位提升理论和方法、深井井

理有关规章制度的要求，认真落实项目（课题）承担单位法人责任，做好项目实施和资金管理使用工作；项目牵头单位和负责人要切实加强课题之间的衔接与协调，确保项目的研究开发目标和任务按期完成；严格按照中央财政科研经费管理的有关规定，资金专款专用，提高资金使用效益。

特此通知。

附件 1：国家重点研发计划“深地资源勘查开采”重点专项
2016 年度项目立项表

附件 2：项目的立项批复内容

中国 21 世纪议程管理中心

2016 年 7 月 13 日

（此件依申请公开）

抄送：科技部社会发展科技司、资源配置与管理司、政策法规与监督司。
教育部科学技术司、国土资源部科技与国际合作司、中国科学院科技促进
发展局，中国煤炭工业协会、中国石油和化学工业联合会。
各课题承担单位。

中国 21 世纪议程管理中心

2016 年 7 月 13 日印发

3.6 国家自然科学基金面上项目（杨建华主持）

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

杨建华 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》的规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：

11672325，项目名称：非线性系统的变尺度随机共振与振动共振及其相互作用机理研究，直接费用：60.00万元，项目起止年月：2017年01月至2020年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在计划书电子版报送截止日期前提出。**注意：请严格按照《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》填写计划书的资金预算表，其中，劳务费、专家咨询费科目所列金额与申请书相比不得调增。**

计划书电子版通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）上传，由依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印为计划书纸质版（一式两份，双面打印），由依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。计划书电子版和纸质版内容应当保证一致。

向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

- 1、提交计划书电子版截止时间为**2016年9月11日16点**（视为计划书正式提交时间）；
- 2、提交计划书电子修改版截止时间为**2016年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2016年9月26日16点**。

请按照以上规定及时提交计划书电子版，并报送计划书纸质版，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见

国家自然科学基金委员会
数理科学部
2016年8月17日

3.7 国家自然科学基金面上项目（王世博主持）

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

王世博 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》的规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：

51874279，项目名称：长壁综采工作面无人自主开采原理与评估方法研究，直接费用：60.00万元，项目起止年月：2019年01月至2022年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在计划书电子版报送截止日期前提出。

计划书电子版通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）上传，由依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印为计划书纸质版（一式两份，双面打印），由依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。计划书电子版和纸质版内容应当保证一致。向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

- 1、提交计划书电子版截止时间为**2018年9月11日16点**（视为计划书正式提交时间）；
- 2、提交计划书电子修改版截止时间为**2018年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2018年9月26日16点**。

请按照以上规定及时提交计划书电子版，并报送计划书纸质版，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会
工程与材料科学部
2018年8月16日

3.8 国家自然科学基金面上项目（刘送永主持）

国家自然科学基金资助项目批准通知

刘送永 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：51975570，项目名称：机械冲击与高压泡沫涨裂耦合破岩系统动力学特性研究，直接费用：63.00万元，项目起止年月：2020年01月至2023年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

电子版计划书通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）上传，依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。电子版和纸质版计划书内容应当保证一致。向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

- 1、提交电子版计划书截止时间为**2019年9月11日16点**（视为计划书正式提交时间）；
- 2、提交电子修改版计划书截止时间为**2019年9月18日16点**；
- 3、报送纸质版计划书截止时间为**2019年9月26日16点**。

请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会
2019年8月16日

3.9 国家自然科学基金面上项目（周公博主持）

国家自然科学基金资助项目批准通知

周公博 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：61971423，项目名称：煤矿井下重大灾变应急救援传感器网络应用基础研究，直接费用：59.00万元，项目起止年月：2020年01月至2023年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

电子版计划书通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）上传，依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。电子版和纸质版计划书内容应当保证一致。向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

- 1、提交电子版计划书截止时间为**2019年9月11日16点**（视为计划书正式提交时间）；
- 2、提交电子修改版计划书截止时间为**2019年9月18日16点**；
- 3、报送纸质版计划书截止时间为**2019年9月26日16点**。

请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会
2019年8月16日

3.10 国家自然科学基金面上项目（杨建华主持）

国家自然科学基金资助项目批准通知

杨建华 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定资助您申请的项目。项目批准号：12072362，项目名称：强噪声激励下非线性系统随机动力学最优响应理论及应用，直接费用：62.00万元，项目起止年月：2021年01月至2024年 12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

电子版计划书通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）上传，依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章，将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后，一并将上述材料报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。电子版和纸质版计划书内容应当保证一致。**自然科学基金委将对申请书纸质签字盖章页进行审核，对存在问题的，允许依托单位进行一次修改或补齐。**

向自然科学基金委补交申请书纸质签字盖章页、提交和报送计划书截止时间节点如下：

1. **2020年10月14日16点：**提交电子版计划书的截止时间（视为计划书正式提交时间）；
2. **2020年10月21日16点：**提交电子修改版计划书的截止时间；
3. **2020年10月28日16点：**报送纸质版计划书（其中一份包含申请书纸质签字盖章页）的截止时间。
4. **2020年11月18日16点：**报送修改后的申请书纸质签字盖章页的截止时间。

3.11 国家自然科学基金联合基金培育项目（沈刚主持）

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

沈刚 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》的规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：

U1810124，项目名称：煤矿深井大吨位提升容器高速安全运行电液智能调控方法，直接费用：61.00万元，项目起止年月：2019年01月至2021年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。计划书电子文件通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）上传，由依托单位确认后，自然科学基金委进行审核；打印为计划书纸质版（一式两份，双面打印）由依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。

自然科学基金委接收依托单位提交计划书电子版截止时间为**年月日16点前**，提交计划书电子修改版截止时间为**年月日16点前**；计划书纸质版于计划书电子版通过自然科学基金委审核后先行打印（建议双面打印），自然科学基金委接收计划书纸质版截止时间为**年月日16点前**。

请按照依托单位规定时间，及时将计划书电子版和纸质版先后提交依托单位进行确认审核。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在计划书电子版报送截止日期前提出。计划书电子文件和纸质文件内容应当保证一致。

未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见

国家自然科学基金委员会
工程与材料科学部
2018年12月07日

3.12 国家自然科学基金面上项目（汤裕主持）

国家自然科学基金资助项目批准通知

（预算制项目）

汤裕 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》、相关项目管理办法规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定资助您申请的项目。项目批准号：52175068，项目名称：煤矿井下无人驾驶单轨吊重载下坡安全制动控制方法，直接费用：58.00万元，项目起止年月：2022年01月至2025年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请您尽快登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>），**认真阅读《国家自然科学基金资助项目计划书填报说明》**并按要求填写《**国家自然科学基金资助项目计划书**》（以下简称计划书）。对于有修改意见的项目，请您按修改意见及时调整计划书相关内容；如您对修改意见有异议，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

请您将电子版计划书通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）提交，由依托单位审核后提交至自然科学基金委。自然科学基金委审核未通过者，将退回的电子版计划书修改后再行提交；审核通过者，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印）并在项目负责人承诺栏签字，由依托单位科研、财务管理等部门审核、签章并在承诺栏加盖依托单位公章，且将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后，一并报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。纸质版计划书应当保证与审核通过的电子版计划书内容一致。**自然科学基金委将对申请书纸质签字盖章页进行审核，对存在问题的，允许依托单位进行一次修改或补齐。**

向自然科学基金委提交电子版计划书、报送纸质版计划书并补交申请书纸质签字盖章页截止时间节点如下：

1. **2021年10月22日16点**：提交电子版计划书的截止时间（视为计划书正式提交时间）；
2. **2021年10月29日16点**：提交修改后电子版计划书的截止时间；
3. **2021年11月5日16点**：报送纸质版计划书（其中一份包含申请书纸质签字盖章页）的截止时间。

4. 2021年11月25日16点：报送修改后的申请书纸质签字盖章页的截止时间。

请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书和申请书纸质签字盖章页，未说明理由且逾期不报计划书或申请书纸质签字盖章页者，视为自动放弃接受资助；未按要求修改或逾期提交申请书纸质签字盖章页者，将视情况给予暂缓拨付经费等处理。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会
2021年10月12日

3.13 江苏省杰出青年基金（周公博主持）

江苏省科技项目合同

计划类别 基础研究计划（自然科学基金）--杰出青年基金项目

项目编号 BK20180033

项目名称 大数据环境下的深井大吨位提升装备健康监测网络基础研究

项目类别 无

起止年限 2018年7月 至 2021年6月

项目负责人 周公博 电话及手机 18205207100 0516-83590777

项目联系人 丁栋 电话及手机 15005200261 0516-83590165

承担单位 中国矿业大学

单位地址 江苏省徐州市大学路1号 邮政编码 221116

项目主管部门 徐州市科学技术局

江苏省科学技术厅

二〇一八

五、项目经费预算

(一) 项目经费来源预算

经费单位: 万元

	预算数	2018年	2019年	2020年	备注
合计	100	50	50		
1、省拨款	100	50	50		
2、部门、地方配套	0	0	0		
3、承担单位自筹	0	0	0		
4、其他来源	0	0	0		

(二) 项目经费支出预算

经费单位: 万元

	预算数	其中:省拨款	备注
(一) 直接费用	79	79	
1、设备费	5	5	增购部分高性能传感器
2、材料费/测试化验加工费/燃料动力费	27	27	增购低值传感器、模块和电子耗材; 加工巡检平台; 测试监测软件等
3、差旅费/会议费/国际合作交流费	10	10	现场调研、学术交流和国际合作
4、劳务费/专家咨询费	25	25	硕博研究生助研津贴; 专家咨询费用
5、其他费用	12	12	专利支出; 论文版面费; 图书、打印等支出

八、签订合同各方

甲方:

法定代表人或委托代理人 (签字)



项目主管处室负责人 (签字)



项目主管处室经办人 (签字)



乙方:

承担单位法定代表人或委托代理人 (签字)



项目负责人 (签字)

[Handwritten signature]

开户银行: 中国矿业大学
银行账号: 527458206279
开户行: 中行矿大支行



丙方:

法定代表人或委托代理人 (签字)



3.14 江苏省杰出青年基金（沈刚主持）

江苏省科技项目合同

计划类别 基础研究计划（自然科学基金）—杰出青年基金项目

项目编号 BK20200029

项目名称 基于电液并联机构的煤矿掘进机器人控制技术

项目类别 5002 工业机器人、精密传动、机械仿生等先进设计技术

起止年限 2020年7月 至 2023年6月

项目负责人 沈刚 电话及手机 15895234310 0516-83992091

项目联系人 赵亮 电话及手机 15150018727 0516-83590165

承担单位 中国矿业大学

单位地址 徐州市大学路1号 邮政编码 221116

项目主管部门 徐州市科学技术局

江苏省科学技术厅

二〇二〇

五、项目经费预算

(一) 项目经费来源预算

经费单位：万元

	预算数	2020年	2021年	2022年	2023年	备注
合计	100	50	0	50	0	
1、省拨款	100	50	0	50	0	后续拨款视中期检查情况而定
2、部门、地方配套	0					
3、承担单位自筹	0					
4、其他来源	0					

(二) 项目经费支出预算

经费单位：万元

	预算数	其中：省拨款	备注
(一) 直接费用	88	88	
1、设备费	21	21	液压元件和机械元件用于掘进机器人电液驱动系统
2、材料费/测试化验加工费/燃料动力费	28	28	各类传感器、航空插头、控制柜及液压附件
3、差旅费/会议费/国际合作交流费	9.1	9.1	调研/实验差旅费、参会费
4、劳务费/专家咨询费	23.4	23.4	支付参与课题的博士和硕士生的补贴、邀请本领域的知名学者
5、其他费用	6.5	6.5	出版/文献/信息传播/知识产权事务费
(二) 间接费用	12	12	
6、管理费	2.68	2.68	
7、绩效支出	9.32	9.32	

签订合同各方

甲方：

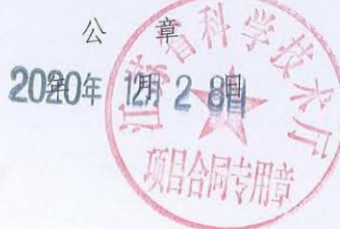
法定代表人或委托代理人（签字）



项目主管处室负责人（签字）



项目主管处室经办人（签字）



乙方：

承担单位法定代表人或委托代理人（签字）



项目负责人（签字）

开户银行、帐号

2020年



丙方：

法定代表人或委托代理人（签字）



2020年



3.15 江苏省杰出青年基金（刘送永主持）

53

江苏省科技项目合同

计划类别 基础研究计划（自然科学基金）—杰出青年基金项目

项目编号 BK20211531

项目名称 千米深井煤矿巷道全断面掘进机器人高效截割技术研究

项目类别 JE0103 机械设计及理论

起止年限 2021 年 7 月至 2024 年 6 月

项目负责人 刘送永 电话及手机 13912033086 0516-83590718

项目联系人 赵亮 电话及手机 15150018727 0516-83590165

承担单位 中国矿业大学

单位地址 徐州市大学路1号 邮政编码 221116

项目主管部门 徐州市科学技术局

江苏省科学技术厅

二〇二一年

五、项目经费预算

(一) 项目经费来源预算

经费单位：万元

	预算数	2021年	2022年	2023年	2024年	备注
合计	100	100	0	0	0	
1、省拨款	100	100	0	0	0	
2、部门、地方配套	0	0	0	0	0	
3、承担单位自筹	0	0	0	0	0	
4、其他来源	0	0	0	0	0	

(二) 项目经费支出预算

经费单位：万元

	预算数	其中：省拨款	备注
(一) 直接费用	86.2	86.2	设备购置费 5.9 万元、材料费 15.5 万元、测试化验加工费 35 万元、燃料动力费 1.4 万元、差旅费 6 万元、出版/文献/信息传播/知识产权事务费 8 万元、劳务费 14.4 万元；
1、设备费	5.9	5.9	用于试验过程测试模拟围岩应力、截割载荷、运动参数、振动加速度等的测量和分析，无全新设备购置。其中(1)非接触式跟踪探测装置 3.2 万元，用于原试验台升级；(2)应力、压力、振动传感器 0.3 万/只×9 只，共计 2.7 万元，用于原试验台改造；
2、材料费/测试化验	51.9	51.9	材料费：15.5 万

签订合同各方

甲方：

法定代表人或委托代理人（签字）



项目主管处室负责人（签字）



项目主管处室经办人（签字）



乙方：

承担单位法定代表人或委托代理人（签字）



项目负责人（签字）

开户银行、账号



丙方：

法定代表人或委托代理人（签字）



4 教学成果奖励

4.1 国家级线上一流课程：机械设计



4.2 全国机械类课程典型教学案例-最佳展示案例：基于问题驱动的《机械设计》课程多形态混合式教学模式



4.3 全国高校黄大年式教师团队

中华人民共和国教育部

教师函〔2022〕2号

教育部关于公布第二批全国高校黄大年式教师团队的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

为贯彻落实习近平总书记对黄大年同志先进事迹重要指示精神和 2021 年教师节对全国高校黄大年式教师团队代表的重要回信精神，全面深化新时代高校教师队伍建设和改革，教育部启动第二批全国高校黄大年式教师团队创建活动。各地各校高度重视、认真组织、扎实推进团队创建活动，择优推荐成绩突出的团队申报全国高校黄大年式教师团队。经审核，认定北京大学东方语言文化教师团队等团队为第二批全国高校黄大年式教师团队（见附件），现予以公布。

各地各校要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，坚定理想信念，凝聚团队力量，立德修身，潜心治学，开拓创新，立志做大先生，

潜心做大学问，努力育大英才，真正把为学、为事、为人统一起来，当好学生成长的引路人，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人、全面建设社会主义现代化国家不断作出新贡献。

各地各校要加强有组织的科研，依托全国高校黄大年式教师团队，支持和引导团队创新科学范式、组织模式和科研方法，面向世界科技前沿、坚持面向经济主战场、坚持面向国家重大需求、坚持面向人民生命健康，大力弘扬科学家精神，大力开展重大基础性研究、原创性研究、前沿交叉研究，打造战略科学家、学术领军人才和高水平创新团队，推动建设世界重要人才中心和创新高地，支撑高水平科技自立自强，更好服务国家使命。

各地各校团队创建的典型经验和重要进展要及时报我部（教师工作司）。

附件：第二批全国高校黄大年式教师团队名单

教育部

2022年1月27日

— 2 —

所在高校	团队名称	团队负责人
南京大学	化学生物学交叉学科教师团队	郭子建
东南大学	遥操作机器人技术教师团队	宋爱国
中国矿业大学	智能矿山装备教师团队	朱真才
河海大学	土木工程防灾减灾教师团队	高玉峰
江南大学	生物系统与生物加工教师团队	陈坚
南京农业大学	菊花遗传与种质创新教师团队	陈发棣

4.4全国江苏省教学成果二等奖

江苏省教育厅
JIANGSU EDUCATION DEPARTMENT

请输入关键词

组织机构 新闻中心 政府信息公开 网上办事 公众参与 文献资料

首页 > 新闻中心 > 通知公告

2021年江苏省教学成果奖拟获奖项目公示

发布日期: 2021-12-16 11:57 来源: 人事处 浏览次数: 次 字体: [大 中 小]

根据《江苏省教学成果奖励办法》《省教育厅关于做好2021年江苏省教学成果奖评选工作的通知》(苏教人函〔2021〕21号)等文件精神,在学校和个人申报的基础上,经基础教育类、职业教育类、高等教育类教学成果奖分评委会评选、总评委会审议、厅党组会议审定,共评选出2021年江苏省教学成果奖拟获奖项目950项(详见附件),其中特等奖90项,一等奖280项,二等奖580项。现予公示,公示时间为:2021年12月17日至2022年1月16日。

2021年江苏省教学成果奖(高等教育类)拟获奖项目名单 二等奖(140项)

注:排名不分先后,按成果第一完成人姓名首字母音序排序。

序号	成果名称	成果完成人	成果完成单位
203	“懂药精工”的制药工程人才培养体系的研究与实践	王志祥、林文、杨照、黄德春、戴琳、张宝玲、崔志芹、武法文、明广奇、陈娟	中国药科大学
204	新工科背景下矿山行业特色机械专业创新人才培养模式构建与实践	王忠宾、程志红、李艾民、江晓红、刘送永、刘后广、沈刚、刘同冈、杨善国、李贝贝、刘新华、郝敬宾	中国矿业大学
205	创新与实践能力深度融合的纺织精英人才的培养模式改革	魏取福、付少海、黄锋林、高卫东、王鸿博、潘如如、蒋高明、傅佳佳、刘庆生、范雪荣、徐阳	江南大学

省教育厅
2021年12月16日

4.5全国高等学校教师图学与机械课程示范教学与创新教学法观摩竞赛一等奖



4.6 中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛国际项目国赛银 奖

 **中国矿业大学** 新闻网
CHINA UNIVERSITY OF MINING AND TECHNOLOGY

首页 党委宣传部 视点新闻 视频新闻 图片新闻 文艺园地
矿大首页 基层快讯 矿大故事 媒体矿大 校报展台 稿件统计

我校在第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛中取得新突破

发布者: 刘勇 发布时间: 2021-10-19 浏览次数: 1759



国际项目获奖名单

序号	项目名称	项目负责人	指导教师	奖项
1	Stone Magician: Deep Recovery Equipment for Low-quality Minerals	Shiqi Meng	闫小康 张海军	国赛金奖
2	Biomedical Gastrointestinal Explorers-Magneto rheological Soft Capsule Robot Technology.	Jinpeng Zhou	刘新华 李增强 陈光侠	国赛银奖
3	Turning Stone into Gold---the Leader in the Resource Utilization of Metal Tailings	Mengmeng Wang	李树鑫 高丽慧 田全志	国赛银奖
4	Electric Cleaner	Congbo Bao	杨龙月 伍小杰 赵超	国赛铜奖

4.7“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“黑科技”专项赛“恒星”级作品



4.8全国煤炭行业教育教学成果奖一等奖





表彰和奖励为煤炭
行业教育教学做出突出
贡献的组织和个人

特颁发此证书

全国煤炭行业教学成果奖

获奖证书

获奖成果：基于问题驱动的《机械设计》课程
多形态混合式教学模式改革实践

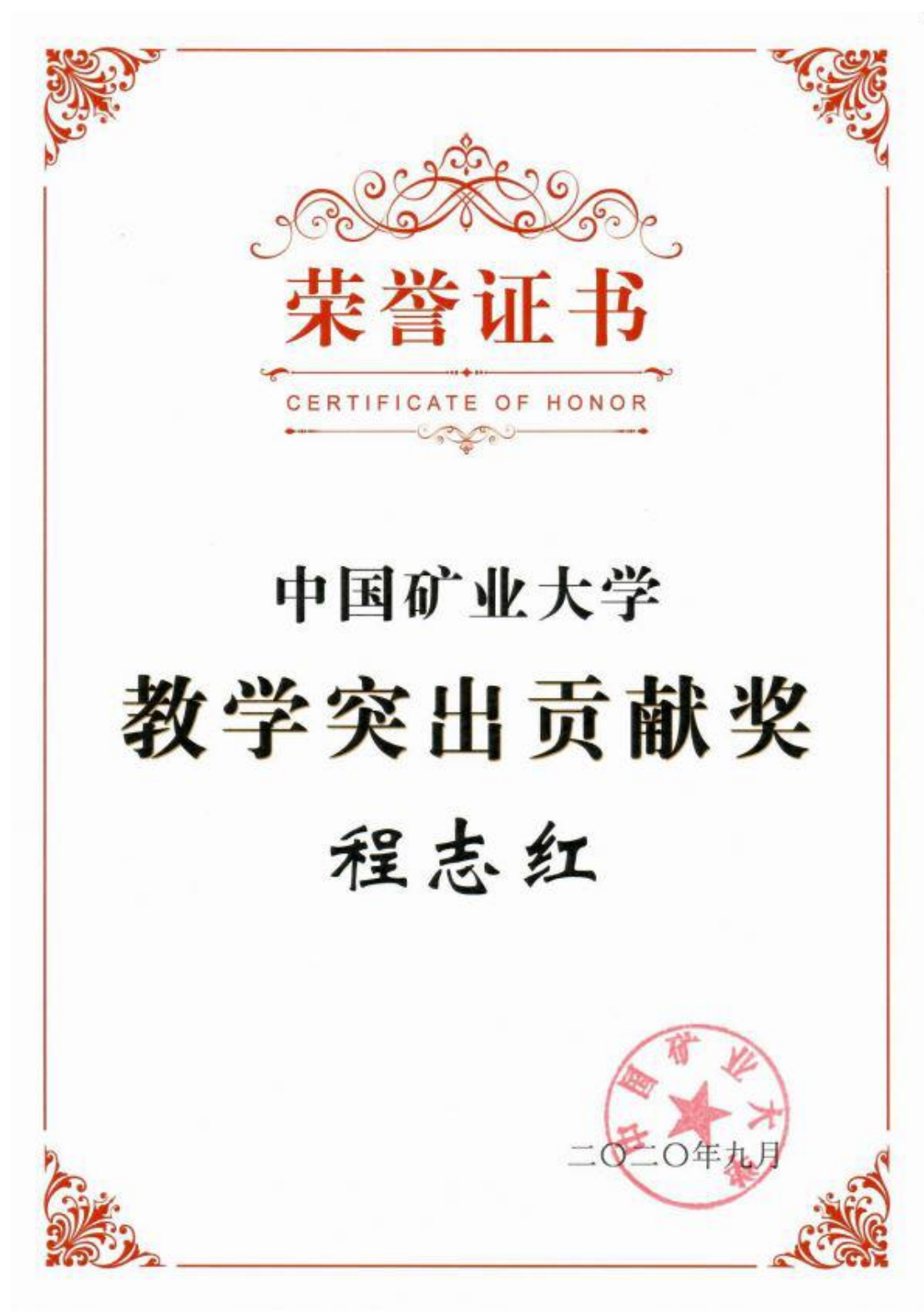
获奖者：程志红、杨金勇、闫海峰、孟庆睿、
周晓谋、王大刚、赵子江、刘后广、
程刚

获奖等级：一等奖

证书号：GC202001003



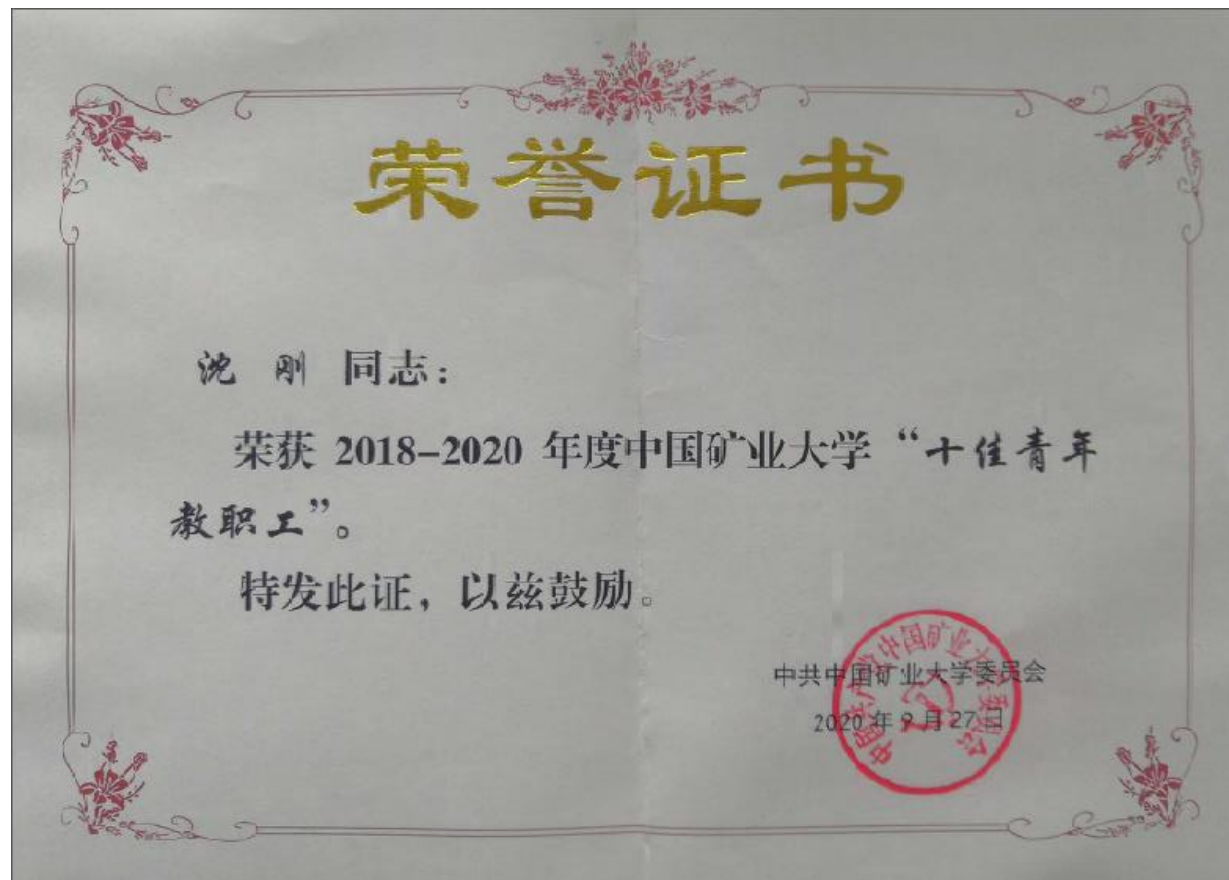
4.9 中国矿业大学教学突出贡献奖



4.10 校百佳教师



4.11 校十佳青年教职工



4.12 校教学模范



4.13 校优秀班主任



4.14 校教书育人先进个人



5 成果依托教学研究项目

5.1 国家一流本科专业建设“双万计划”：机械工程



中国矿业大学 教务处
CHINA UNIVERSITY OF MINING AND TECHNOLOGY OFFICE OF UNDERGRADUATE ACADEMIC AFFAIRS

网站首页 信息系统 学生服务 教师服务 规章

您当前位置: 网站首页 >> 新闻资讯 >> 正文

我校17个专业入选一流本科专业建设“双万计划”

信息来源: 杨得利 陈平 时间: 2020-01-07 浏览次数: 777

12月30日, 教育部公布了2019年度国家级和省级一流本科专业建设点名单, 我校17个专业入选一流本科专业建设“双万计划”, 其中, 14个专业入选国家级一流本科专业建设点, 3个专业入选省级一流本科专业建设点。我校国家级一流专业的申报通过率达到82.35%, 超过了中央赛道77%的平均值。

学校积极对接一流专业建设“双万计划”标准要求, 于2017年启动实施了“国家-省-校”三级品牌专业建设工程, 动态遴选18个校级品牌专业进行培育建设。为扎实做好2019年一流专业建设点申报工作, 学校高度重视, 认真开展申报动员和指导等工作, 各学院认真学习研究申报标准条件, 精心组织申报材料, 有序做好相关工作。面对985高校和省合建高校的激烈竞争, 学校上下齐心协力, 取得了振兴我校本科教育工作的开门红。

下一步, 学校将按照教育部有关要求, 坚持需求导向、标准导向、特色导向, 以新思想、新理念、新技术、新方法、新标准、新体系为引领, 按照一流专业建设标准, 完善专业建设规划, 统筹实施好国家级、省级一流专业建设计划, 扎实推进我校新工科、新文科建设, 持续提升专业内涵和建设水平, 充分发挥一流专业在学校人才培养和专业建设的示范辐射作用。

附1: 我校入选2019年度国家级一流本科专业建设点名单

序号	专业名称	所在学院
1	机械工程	机电学院
2	电气工程及其自动化	电力学院
3	电子信息工程	信控学院

5.2 矿山机械工程“青蓝工程”江苏省优秀教学团队

江苏省教育厅文件

苏教师〔2017〕15号

省教育厅关于公布 2017 年江苏高校 “青蓝工程”培养对象的通知

各有关高校：

经学校推荐、省教育厅组织专家评审和社会公示，现将 2017 年高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师 350 人、中青年学术带头人 160 人、优秀教学团队 60 个的名单予以公布（具体名单见附件 1、2、3），并就有关事项通知如下。

2017 年江苏高校“青蓝工程”优秀教学团队名单

学校名称	带头人姓名	优秀教学团队名称
★中国矿业大学	程志红	矿山机械工程教学团队

注：打“★”为学校自筹建设经费。

5.3 教育部虚拟教研室建设试点：机械设计课程群虚拟教研室

教 育 部 办 公 厅

教高厅函〔2022〕2号

教育部办公厅关于公布首批虚拟 教研室建设试点名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校，2018—2022年教育部高等学校教学指导委员会：

为贯彻落实“十四五”教育发展规划有关部署，加快虚拟教研室建设，经各地各高校和教育部高等学校教学指导委员会推荐、专家综合评议，我部按相关工作程序确定了首批虚拟教研室建设试点名单。现予以公布（名单见附件），并将试点建设事项通知如下。

一、建设目标

以立德树人为根本任务，以提高人才培养能力为核心，以现代信息技术为依托，探索建设新型基层教学组织，打造教师教学发展共同体和质量文化，引导教师回归教学、热爱教学、研究教学，提升教育教学能力，为高等教育高质量发展提供有力支撑。

设课题研究工作，从理念、技术、方法、评价等方面开展新型基层教学组织研究。通过虚拟教研室微信公众号、《高校智慧教研》（内刊）等平台，促进虚拟教研室建设研究成果和实践经验的交流共享。

三、加强建设质量监测和评价。我部将结合虚拟教研室成员队伍建设情况、教研活动组织频次、教研资源建设数量与质量等监测指标，基于常态化质量监测与评价情况，对试点名单进行动态调整，并适时推出一批示范性虚拟教研室，打造教师教学发展共同体和质量文化，引导教师回归教学、热爱教学、研究教学，提升教育教学能力，为高等教育高质量发展提供有力支撑。

附件：第二批虚拟教研室建设试点名单

教育部办公厅

2022年5月19日

— 2 —

序号	教研室名称	学校名称	带头人
100	“101计划”计算机系统导论课程虚拟教研室	南京大学	袁春风
101	电工电子课程群虚拟教研室	南京理工大学	王建新
102	机械设计课程群虚拟教研室	中国矿业大学	程志红
103	水文与水资源工程专业虚拟教研室	河海大学	陈元芳

5.4教育部产学合作协同育人项目：新工科背景下机器人工程专业培养模式研究

教育部高等教育司关于公布2021年第一批产学合作协同育人项目立项名单的通知

教高司函〔2021〕14号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为深入贯彻《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）精神，落实《教育部工业和信息化部 中国工程院关于加快建设发展新工科 实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》（教高〔2018〕3号）要求，深化产教融合、校企合作，我部组织有关企业和高校持续深入实施产学合作协同育人项目。

根据《教育部产学合作协同育人项目管理办法》要求，现公布2021年第一批产学合作协同育人项目立项名单（见附件）。有关高校要加强对项目的指导和管理，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求高质量高效推进项目实施。有关企业要保证资金及软硬件投入按时到位，切实加强项目管理，严禁要求高校额外购买配套设备或软件、支付培训费等违规行为，保证项目顺利实施。

（此页无正文）

附件：1.2021年第一批产学合作协同育人项目立项名单（按企业排序）

2.2021年第一批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

教育部高等教育司

2021年8月24日

附件二

2021年第一批产学合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

项目编号	承担学校	项目类型	公司名称	项目名称	项目负责人
202101177008	中国矿业大学	新工科、新医科、新农科、新文科建设	慧科教育科技集团有限公司	新工科背景下机器人工程专业培养模式研究	刘送永

5.5 教育部产学研合作协同育人项目：制造工程学教学内容与课程体系改革

教育部高等教育司关于公布2021年第二批产学研合作协同育人项目立项名单的通知

教高司函〔2021〕18号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为深入贯彻党的十九届六中全会和中央人才工作会议精神，贯彻落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）和《教育部工业和信息化部中国工程院关于加快建设发展新工科实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》（教高〔2018〕3号）要求，调动好高校和企业两个积极性，实现产学研深度融合，我司组织有关企业和高校持续深入实施产学研合作协同育人项目。

根据《教育部产学研合作协同育人项目管理办法》要求，现公布2021年第二批产学研合作协同育人项目立项名单（见附件）。有关高校要加强对项目的指导和管理，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求高质量高效推进项目实施。有关企业要保证资金及软硬件投入按时到位，切实加强项目管理，严禁要求高校额外购买配套设备或软件、支付培训费等违规行为，保证项目顺利实施。

附件：1.2021年第二批产学研合作协同育人项目立项名单（按企业排序）

2.2021年第二批产学研合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

教育部高等教育司

项目编号	承担学校	公司名称	项目类型	项目名称	项目负责人
202102032003	中国矿业大学	北京格如灵科技有限公司	教学内容和课程体系改革	智能制造虚拟实验教学内容及课程体系改革	郝敬宾
202102064002	中国矿业大学	北京六郎工坊科技有限公司	教学内容和课程体系改革	制造工程学教学内容与课程体系改革	刘新华

5.6 教育部产学研合作协同育人项目：智能制造综合实验实训中心建设

教育部高等教育司关于公布2020年产学研合作协同育人项目立项名单的通知

教高司函〔2021〕3号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关高等学校，有关企业：

为深入贯彻《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）精神，落实《教育部工业和信息化部 中国工程院关于加强建设发展新工科 实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》（教高〔2018〕3号）要求，深化产教融合、校企合作，我部组织有关企业和高校深入实施产学研合作协同育人项目。

根据《教育部高等教育司关于公布有关企业支持的产学研合作协同育人项目申报指南（2020年第一批）的通知》要求，有关高校积极组织师生向企业提交项目申请，有关企业组织专家开展项目论证工作，并将校企双方达成合作意向的项目向社会公示。经教育部产学研合作协同育人项目专家组核定，现将立项项目名单予以公布（见附件）。2020年第二批产学研合作协同育人申请项目将纳入2021年立项范围。

根据《教育部产学研合作协同育人项目管理办法》（教高厅〔2020〕1号）要求，有关高校要加强对项目的指导和管理，项目负责人要与相关企业加强联系，按照要求高质量推进项目实施。有关企业要保证资金及软硬件投入按时到位，严禁要求高校额外购买配套设备或软件、支付培训费等违规行为，切实加强项目管理，保证项目顺利实施。

附件：1.2020年产学研合作协同育人项目立项名单（按企业排序）

2.2020年产学研合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

教育部高等教育司

2021年3月4日

附件二

2020年产学研合作协同育人项目立项名单（按高校排序）

项目编号	承担学校	项目类型	公司名称	项目名称	项目负责人
202002017012	中国矿业大学	教学内容和课程体系改革	北京丰源智通科技有限公司	《系统建模与仿真》课程建设与教学改革	褚菲
202002109016	中国矿业大学	教学内容和课程体系改革	固纬电子（苏州）有限公司	基于固纬电子智能实验系统的模拟电路案例式创新教学研究	马草原
202002094016	中国矿业大学	教学内容和课程体系改革	埃芝伦信息技术（上海）有限公司	新工科背景下人工智能专业《从工程认知到电子工艺实习与AI芯片设计》实践课程建设	王冠军
202002182009	中国矿业大学	教学内容和课程体系改革	南京优逸网络科技有限公司	基于OpenLAB网络实验平台的未来网络课程体系建设和实践	徐若锋
202002148010	中国矿业大学	教学内容和课程体系改革	济南科明数码技术股份有限公司	VR云平台下测绘工程专业产教融合实验教学资源建设	杨敏
202002109018	中国矿业大学	教学内容和课程体系改革	固纬电子（苏州）有限公司	案例引领的数字信号处理混合教学模式改革与实践	张晓光
202002177005	中国矿业大学	教学内容和课程体系改革	南京福田文化传媒有限公司	“互联网+”视域下数字信号处理渐进混合教学模式改革与应用	张晓光
202002280003	中国矿业大学	师资培训	无锡辰云科技股份有限公司	新工科背景下边缘计算与嵌入式人工智能的教学实训和人才培养	王刚
202002056074	中国矿业大学	师资培训	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	中国矿业大学教师课程思政教学能力提升培训	杨得利
202002042038	中国矿业大学	实践条件和实践基地建设	北京绿建软件股份有限公司	中国矿业大学绿色建筑实践基地建设项目	段忠诚
202002288064	中国矿业大学	实践条件和实践基地建设	武汉易思达科技有限公司	面向工程教育专业认证的智慧物联网技术实验室建设	李剑
202002110018	中国矿业大学	实践条件和实践基地建设	光环有云（北京）网络服务有限公司	高校英语混合式教学模式的建构与实践	刘婷婷
202002234026	中国矿业大学	实践条件和实践基地建设	上海曼恒数字技术股份有限公司	大型矿山设备工况模拟和智能监测系统虚拟仿真实实践教学基地建设	刘同冈
202002023023	中国矿业大学	实践条件和实践基地建设	北京昊科世纪信息技术有限公司	智能制造综合实验实践实训中心建设	刘新华

5.7江苏省高等教育教改研究课题

中国矿业大学 教务部

网站首页 信息系统 学生服务 教师服务 审核评估 规章制度 组织机构

您现在的位置: 网站首页 >> 新闻公告 >> 正文

我校8项课题获2021年江苏省高等教育教改研究课题立项

信息来源: 时间: 2021-11-11 浏览次数: 373

11月9日,江苏省高等教育学会公布了2021年省高等教育教改研究课题立项评选结果,我校有8项课题获准立项,其中,重中之重课题2项、重点课题2项、一般课题4项。这是我校首次获批2项重中之重课题。

高等教育教改研究课题立项建设,是为了引导高校广大教师和教学管理人员,结合高等教育改革发展实际,积极探索高校教育教学改革面临的新课题、新情况、新要求,着力研究和解决当前和今后一个时期高等教育教学改革与创新人才培养中的重点和难点问题,提升高等教育质量内涵建设,培育优秀教学成果,充分发挥示范引领作用,不断提高人才培养质量。我校高度重视教育教学教改研究,着重于人才培养体系、模式、机制、途径、方法和评价等方面问题研究。学校将加强对立项课题的管理指导,为课题顺利开展创造良好条件,以高质量的研究成果指导推进我校本科教育教学改革。

我校获2021年江苏省高等教育教改研究立项课题一览表

编号	课题名称	主持人	课题类型
2021JSJG006	新时代行业特色高校劳动教育模式的创新研究与实践探索	曹德欣/石礼伟	重中之重
2021JSJG017	跨学院跨学科的本科专业协同建设研究	张绍良	重中之重
2021JSJG117	基于知识图谱衍生的大学数学进阶式学习体系构建	邵虎/张慧星	重点
2021JSJG604	基于“四梁八柱”结构的大学体育教育实践探究与模式构建	翟丰	重点
2021JSJG218	“双碳”目标下能源互联网型电气工程及其自动化专业人才的培养体系研究	邓先明/胡莹	一般
2021JSJG257	半导体材料产教融合协同育人示范基地建设模式和运行机制	陈正/唐军	一般
2021JSJG319	面向贯通式项目制教学的虚拟教研室组织模式实践与研究	程志红/刘送永	一般
2021JSJG621	基于“SPP”框架的跨学院跨学科的应急管理本科专业建设协同机制研究	王义保/刘蕾	一般

6 发表相关教学学术论文

6.1 矿业类机械设计基础建设与改革

第 37 卷增刊 2
2020 年 11 月

机 械 设 计
JOURNAL OF MACHINE DESIGN

Vol.37 S2
Nov. 2020

矿业类机械设计基础建设与改革*

刘送永^{1,2}, 刘后广¹

(1. 中国矿业大学 机电工程学院, 江苏 徐州 221116;

2. 江苏省矿山智能采掘装备协同创新中心, 江苏 徐州 221008)

摘要:为适应我国高等教育内涵式发展的需要,并结合我校矿山特色背景,从《机械设计基础》课程教学体系、实践环节、考核制度三个方面进行了全方位、多层次的探索与实践,优化教学内容,改革教学方式,树立以学生为中心的思想,着力培养学生解决问题能力、自主学习能力和开拓创新能力。以紧密联系实际课程教学为原则,变革课程设计及相关实验教学模式,采用多元化混合式考核方式,全面提高学生的综合素质。

关键词:机械设计基础; 矿山背景; 课程建设

中图分类号: TD713; G462 文献标识码: A 文章编号: 1001-2354(2020)S2-0254-05

DOI:10.13841/j.cnki.jxsj.2020.s2.062

Construction and reform of mining machinery design foundation

LIU Song-yong^{1,2}, LIU Hou-guang¹

(1. School of Mechanical and Electrical Engineering, China University of Mining and Technology,

Xuzhou 221116;

2. Collaborative Innovation Center for Mining Intelligent Mining Equipment in Jiangsu Province,

Xuzhou 221008)

Abstract: In order to meet the needs of the connotative development of China's higher education, combined with the unique background of mines in our school, we have conducted a comprehensive and multi-level exploration and practice from the three aspects of the "mechanical design foundation" course teaching system, practical innovation link, and assessment system, optimize teaching content, improve teaching methods, establish student-centered thinking. Establish a student-centered thinking and focus on training students' problem-solving ability, independent learning ability, and innovative ability. Based on the principle of close contact with theoretical curriculum teaching, the curriculum design and related experimental teaching models will be changed, and a diversified and mixed assessment method will be adopted to comprehensively improve the comprehensive quality of students.

Key words: mechanical design foundation; mine background; course construction

为适应我国高等教育内涵式发展的需要,进一步提升课程教学质量,2018年教育部提出了加强课程学习过程管理,打造有挑战度的“金课”^[1]。“金课”是指具有一流教师队伍、一流教学内容、一流教学方法、一流教材、一流教学管理等特点的示范性精品课程^[2-3]。金课建设旨在培养满足国家发展需要的高素质人才,全面提高高校本科课程教学水平和教学质量,是一项具有战略性意义的工作。其建设有效促进了教学改革的纵深发展,进一步激发广大教师投身教学改革的积极性和主动性,课堂教学质量稳步提高^[4]。

在矿业类高校课程设置中,《机械设计基础》主要面向采矿工程、安全工程、工业设计、材料工程及能源与动力工程等近机类专业开设^[5]。作为一门重要的学科基础必修课,其紧密结合工程实际的特点决定了该课程在高等院校工科教学中培养学生实践能力和创新能力环节中具有无可取代的重要作用。但在实际的教学过程中,普适性的《机械设计基础》课程存在着内容结构固化,偏重自身完整性,与矿业背景高校近机类专业教学实际无法有效对接等问题,教学行业背景淡化,学生对行业了解甚少,造成了社会需求和人才培养向结构性矛盾^[6]。打造具有高

* 收稿日期: 2020-06-12; 修订日期: 2020-09-21

基金项目: 中国矿业大学教育教学改革与建设课题“SPOC支持下机械设计基础课程混合教学新模式研究”(2017YB08); 江苏高校“青蓝工程”优秀教学团队项目; 江苏高校优势学科建设工程资助项目支持; 江苏高校品牌专业建设工程资助项目(PPZY2015B120)

6.2 机械工程领域“工程伦理”课程建设探讨

2021年1月
第3期

教育教学论坛
EDUCATION TEACHING FORUM

Jan. 2021
No.3

机械工程领域“工程伦理”课程建设探讨

刘新华, 陈庆庆

(中国矿业大学 机电工程学院, 江苏 徐州 221116)

[摘要] 针对中国矿业大学机电工程学院机械工程专业特色, 探讨了国内外重点高校“工程伦理”课程的建设情况及特点, 分析了其在机械工程领域“工程伦理”课程建设中存在的问题, 给出了机械工程领域“工程伦理”课程建设的主要研究内容, 需要解决的关键问题, 以及课程建设的工作思路、方法、路径, 为机械工程领域“工程伦理”课程建设提供新思路。

[关键词] 机械工程领域; 工程伦理; 课程建设; 案例教学

[基金项目] 中国矿业大学研究生教育教学改革研究与实践项目“机械类专业“工程伦理”课程建设”(2019YJF016)

[作者简介] 刘新华(1981—), 男, 江苏徐州人, 工学博士, 中国矿业大学机电工程学院机械制造及其自动化系主任, 教授(通信作者), 博士生导师, 主要从事磁流变传动技术、机器视觉研究; 陈庆庆(1988—), 男, 江苏丰县人, 工学硕士, 中国矿业大学机电工程学院研究实习生, 主要从事研究生教育管理研究。

[中图分类号] G 643.0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-9324(2021)03-0065-04 **[收稿日期]** 2020-05-25

一、引言

我国于20世纪90年代开始设置工程硕士专业学位。2011年, 我国开始设置工程博士专业学位。工程专业学位研究生教育可以为我国培养并输送一大批高层次、应用型、复合式的工程科技人才。工程伦理(Engineering Ethics)作为工程专业学位研究生教育中不可或缺且十分重要的一环, 是在工程学道德原则系统中应用于工程技艺的一种应用伦理。工程伦理主要用于审查和设定工程师对于专业、同事、雇主、客户、社会、政府、环境等所应承担的责任。工程伦理作为一门思考性学科, 它与科学哲学(Philosophy of Science)、工程哲学(Philosophy of Engineering)、科技伦理(Ethics of Technology)等学科密切相关^[1, 2]。

现如今, 科学技术正在飞速发展, 因此涌现出来的环境污染、土地沙漠化、黑客袭击、克隆实验伦理, 以及众多不可再生资源因无节制消耗所面临的资源枯竭等问题悄然而至。现今在工程上涌现出大量的伦理问题需要人们去思考、反思, 在科技更加发达、技术手段更加多样化的情况下, 工程上出现的工程伦理问题会更多, 而且大多数很可能是人类还没有思考和涉足过的领域。因此, 在此环境下, 加强工程专业学位研究生的工程伦理素养具有重要性和迫切性, 未来的工程师所要面对

的工程伦理问题很可能会涉及全人类的工程伦理问题, 这就需要工程师具有极高的工程伦理素质, 以便他们去妥善地解决实际生活中所遇到的每一个工程伦理问题。

一般情况下, 对工程的理解可以从以下两个角度入手: (1) 从科学和技术的角度看工程; (2) 从职业与职业活动的角度看工程。对于伦理的理解也可以有两种含义: (1) 伦理是道德的同义词, 也就是合理的道德价值, 道德上可以接受、鼓励的行为, 或者是被大众认可的政策和法律法规。(2) 伦理是哲学研究的一个领域, 是对道德进一步的研究, 即研究什么样的行为、目标、原则和法律法规是可以获得道德辩护的^[3-5]。而对于工程伦理的理解则是由两种概念相互融合而又重新派生出的一种新的含义, 其中工程伦理可以从以下两个视域来理解: (1) 工程伦理可以作为一种社会实践活动, 在此基础上, 工程也必然具有其内在的伦理维度, 其中对于工程伦理内在伦理维度的研究, 即实践伦理, 构成了工程伦理学的主要研究内容之一, 也就是工程伦理实际上是对在工程实践中涉及的道德价值、问题和决策的研究。(2) 对于工程师来说, 这种职业本身应当具有其自身所独具的职业伦理。这种与其他职业都不尽相同的独特职业伦理, 成了工程伦理学的主要研究内容

6.3 新工科背景下《机械原理》课程教学改革研究

教育现代化

教育现代化传媒品牌

新工科背景下《机械原理》课程教学改革研究

王大刚, 程志红, 王世博, 陈世其, 闫海峰, 陈义强

(中国矿业大学机电工程学院, 江苏 徐州)

摘要:“新工科”背景要求我国高等院校工科教育对现有各专业和各课程进行改革创新。为此,开展新工科背景下《机械原理》课程教学改革研究,改革课程教育理念、教学内容、教学方法和考核方式,架构具有煤炭能源特色的课程教学内容体系,探索课程混合式教学方法,构建课程创新考核评价体系,对培养新工科背景下学生工程创新和适应变化能力、服务产业转型升级、提高教育教学水平和应用型工程人才培养质量具有重要意义。

关键词:机械原理;新工科;教学改革

本文引用格式:王大刚,程志红,王世博,等.新工科背景下《机械原理》课程教学改革研究[J].教育现代化,2021,8(67):50-53.

Research on the Teaching Reform of Mechanical Principle Course under the Background of New Engineering

WANG Dagang, CHENG Zhihong, WANG Shibo, CHEN Shiqi, YAN Haifeng, CHEN Yiqiang

(School of Mechanical and Electrical Engineering, China University of Mining and Technology, Xuzhou Jiangsu)

Abstract: The background of “new engineering” requires the engineering education in colleges and universities to reform and innovate the existing majors and courses. Therefore, we should carry out the research on the teaching reform of mechanical principle course under the background of new engineering. Education concept, teaching content, teaching methods and evaluation methods of the course should be reformed. We have to construct the teaching content system with coal energy specialty, explore the hybrid teaching method, and establish the innovation assessment and evaluation system of the course. Those are of great significances to cultivate students’ ability of engineering innovation and adaptation to change, to serve the transformation and upgrading of industry, to improve the level of education and teaching, and to cultivate applied engineering talents.

Keywords: mechanical principle; new engineering; reform in education

一 引言

为了适应新产业、新技术、新模式、新业态等新经济发展,开展新工科建设是高等工程教育改革和发展的重要战略决策^[1]。《新工科建设指南》指出,要强化工科人才创新创业能力培养和完善创新和创业教育体系。在新工科背景下,高等院校工科教育要求各专业课程在教学理念、教学方法、教学内容和考核体系等方面开展教学改革。

《机械原理》是一门介绍各类机械产品常用机构设计的基本知识、基本理论和基本方法的重要技术基础课程。《机械原理》以高等院校机械类专业学生为对象,以机构系统运动方案设计为主线,面向产品设计,强调学科知识之间的交叉融合,融合先修

课程知识(物理、数学、力学、机械制图、工程材料和机械制造基础等),注重相关课程教学内容再设计,通过启发创新思维,培养学生主动实践的工程设计能力。《机械原理》重点讨论连杆机构、凸轮机构、齿轮机构、间歇机构等常用机构的设计和机构系统动力学、机构创新设计的一般规律和方法,将设计基本知识、基本理论与设计方法有机融合,通过理论学习与不断实践加强创新思维和工程设计能力的训练,为机械产品创新设计提供必要的基础知识与方法。该课程对培养高级工程技术人才过程中,对提升学生创新能力和创业实践能力具有重要的意义。

自2017年以来,国内许多高等院校针对《机械制造基础》^[2]《通信原理》^[3]《DSP原理及应用》^[4]《机

基金项目: 本文系“2020年中国矿业大学教学研究项目”(项目编号:2020YB11)的研究成果。

作者简介: 王大刚,男,汉族,山东枣庄人,中国矿业大学机电工程学院,副教授。

6.4新工科背景下矿山采掘机械课程教学改革与探索

2021年6月
总第363期

中国现代教育装备

ISSN1672-1438
CN11-4994/J

课程建设与教学研究——“四新”建设

新工科背景下矿山采掘机械课程教学改革与探索

刘送永 刘后广

中国矿业大学机电工程学院 江苏徐州 221116

摘要: 矿山采掘机械课程是矿业类特色院校开设的专业课,对于学生掌握矿山机械基础知识有着重要作用,在机械专业教学中有着拓展思维的作用。基于此分析矿山采掘机械课程现状,结合矿山产业建设,对目前课程中出现的突出问题提出了针对性的解决方案,旨在采用多种教学手段对课程进行改革,改善该课程的教学效果,培养新时代的创新型人才。

关键词: 矿山采掘机械;课程;教学改革;探索

DOI:10.13492/j.cnki.cme.2021.11.025

在能源开采及地下空间建设过程中,矿山采掘机械起着重要的作用,对于深层地下施工项目,装备各方面质量性能直接关系到施工的安全性。国家对于矿产开发行业及矿山机械行业的高度重视,与我国《中国制造2025》行动纲领、《中国标准2035》重大战略相符合。矿山机械课程是矿业类高校的特色专业课程之一,也是机械工程、矿业工程等专业的必修课程。为进一步促进学生对该领域的了解掌握,课程内容需涉及一些矿山采掘背景,矿山采掘机械理论,开采、支护、输送等设备的结构原理及其巷道具体应用。

矿山采掘机械课程旨在帮助学生拓展矿山采掘机械的相关知识,对于开展产学研结合、助推行业发展有着实际意义。同时还可以在课程中发掘学生的优秀成果,通过教师对学生课程作业的整体考核,对学生的设计成果进行可行性讨论,使得优秀成果可以成功转化为实际生产,解决企业遇到的实际难题。

近年来,国内外学者对高等教育的教学改革进行了探讨,其中李永婷^[1]针对近年来的课程改革实践中内容浅显、方法单一等问题进行系统性的归纳整理,深入分析课程改革过程中存在的一系列问题。Yang H.J等^[2]借鉴麻省理工学院本科课程设置、结构的情况,有针对性地陕西省高等教育课程进行分析,突显了课程特色改革所取得的成果。Wang H.L等^[3]提出了高校应在创新教育实践下培育应用型人才。

Yu X.H等^[4]基于校企合作的机械类应用型人才培养模式进行了研究与实践,得出了实现社会与高校合作培养人才模式的必要性的结论。于海波^[5]针对目前课程教学改革的实施过程进行了分析研究,揭示了教师的课程实施能力是影响课程改革的重要影响因素。

Jiang G.Z等^[6]针对机械设计课程进行了一些改革,结合多媒体教学等方式取得了较好的效果。Laxmi Chikatamarla^[7]以“新时代的趋势:培养未来的矿业专业人才为题”,讲述了未来矿山生产的发展趋势,提出了矿业教育和训练的一些新型的方法。刘金娃等^[8]对矿山机械课程讲授方法进行了创新性研究,创新了授课方式,使学生在在学习过程中更加乐于接受,提高了教学质量和效果。商德勇^[9]提出了双一流建设下的矿山机械课程教学改革与实践,提出了课程的整体改革思路。

现有文献针对高等教育改革问题进行了许多探索,但多关注高等教育课改所面临的共性问题,针对矿山采掘机械课程改革探究较少,因此,本文结合矿山采掘机械课程教学实际情况进行了一些探索,提出了切实可行的教学改革方案。

1 课程体系及教学现状

矿山采掘机械课程研究对象以工作面采掘装备为主,主要包含凿岩机械、采煤机械、掘进机械、液压支护设备、装载机械及运输设备等,如图1所示。

作者简介: 刘送永,工学博士,教授;刘后广,工学博士,副教授。

基金项目: 中国矿业大学教学研究项目“基于平台融合双课一体的机械设计类课程高阶化提升研究”(编号:2020YB10);江苏省高校品牌专业建设工程资助项目“机械工程”(编号:PPZY2015B120);江苏高校“青蓝工程”优秀教学团队“矿山机械工程教学团队”;江苏高校优势学科建设工程“机械工程”。

75

6.5 管道巡检机器人视觉系统实验教学平台设计

ISSN 1002-4956
CN11-2034/T

实验技术与管理
Experimental Technology and Management

第 37 卷 第 9 期 2020 年 9 月
Vol.37 No.9 Sep.2020

DOI: 10.16791/j.cnki.sjg.2020.09.041

管道巡检机器人视觉系统实验教学平台设计

刘送永, 刘后广, 陈松

(中国矿业大学 机电工程学院, 江苏 徐州 221116)

摘要:为加强机器人专业实验教学, 提高人才培养质量, 设计了一套基于管道巡检机器人的视觉系统实验教学平台。该平台由目标物的检测识别和目标物的定位测距两部分组成, 涉及视觉系统的相机标定技术、深度学习技术、YOLO 检测算法、单目定位测距技术等。实验结果表明, 该视觉系统具有较强的淤积物检测识别能力和较高的淤积物检测精度。学生通过该平台不仅学习了管道机器人视觉系统的设计思路和方法, 而且创新实践能力大大提高。

关键词: 管道巡检机器人; YOLO 算法; 视觉系统; 实验教学

中图分类号: TP242; G643.0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-4956(2020)09-0183-04

Design of experimental teaching platform for pipeline inspection robot visual system

LIU Songyong, LIU Hanguang, CHEN Song

(School of Mechanical and Electrical Engineering, China University of Mining and Technology, Xuzhou 221116, China)

Abstract: In order to strengthen the experimental teaching of robotics and improve the quality of talent training, a visual system experimental teaching platform based on pipeline inspection robot is designed. The experimental platform consists of two parts: target detection and recognition and target location and ranging. It includes camera calibration technology, depth learning technology, YOLO detection algorithm, monocular location and ranging technology of vision system. The vision system has strong ability of sediment detection and recognition and high accuracy of sediment detection. Through this platform, students not only learn the design ideas and methods of pipeline robot vision system, but also greatly improve their innovation and practice ability.

Keywords: pipeline inspection robot; YOLO algorithm; visual system; experimental teaching

管道运输具有运量大、运输方便、成本低等优点, 在国民经济中所占的比重越来越大^[1]。管道巡检维护过程多由管道机器人完成^[2-3]。视觉系统是管道巡检机器人的关键技术, 它可以检测和识别管道中各种各样的目标物, 并将识别结果传送给计算机终端, 与发送操作指令的管道巡检机器人控制系统共同完成整个管道检查过程^[4-5]。

在目标检测算法中, 最经典的是 Faster R-CNN^[6-8]和 YOLO 算法, 基于深度学习的 YOLO 算法与 R-CNN

算法相比, 具有检测速度快、模型训练简单等优点^[9-10], 因而更适合目标实时检测。一般的机器人视觉系统由照明、图像采集、图像预处理、图像分析处理、自动判决等部分组成^[11-12]。

为了更好地解决管道内可视化问题, 本文基于管道机器人搭建了视觉系统, 通过对管道淤积物目标检测方法的改进, 模拟管道淤积物环境, 制作管道淤积物图像数据集, 通过卷积神经网络对淤积物图像数据集进行训练, 存储训练后的权重参数, 并通过实验验证该视觉系统用于管道巡检的可行性。

1 实验平台总体组成

实验平台的总体组成包括 CMOS 工业相机、镜头、LED 灯、PLC 控制器、管道巡检机器人、管道淤积物等, 如图 1 所示。实验平台具有管道内淤积物的

收稿日期: 2020-01-19

基金项目: 江苏高校“青蓝工程”优秀教学团队项目; 江苏高校品牌专业建设工程资助项目 (PPZY2015B120); 江苏高校优势学科建设工程项目

作者简介: 刘送永 (1981—), 男, 河北石家庄, 教授, 博士生导师, 主要研究方向为特种机器人技术。

E-mail: lsvcmmt@163.com