关于2021-2023“机械基础/工程训练两教指委联合立项教研项目”

验收的通知

各项目负责人：

为深化工程教育改革，推进新工科研究和实践，促进工程材料与机械制造基础系列课程和工程训练教学质量的提高，教育部高等学校机械基础课程教学指导委员会、教育部高等学校工程训练教学指导委员会开展了第三期工程材料与机械制造基础系列课程/工程训练教学研究改革立项，2021年11月-2022年1月，两教指委组织专家组评审并报请两教指委审核通过，对华北电力大学等学校申报的64项教研项目批准立项。目前各项目已取得预期成果，经研究决定于2024年12月对项目（附件项目清单）进行结题验收。

请各项目负责人认真检查研究进度，准备验收材料，**请在2024年11月15日以前将结题验收材料电子文档通过邮件或微信提交教指委项目联系人（1）四川大学罗阳教授，同时请抄送联系人（2）合肥工业大学朱华炳教授和联系人（3）西安理工大学李言教授，盖章的纸质版申请书请邮寄给联系人（1）四川大学罗阳教授。**

项目验收请提交以下附件:

附件1. 2021-2023教指委教研项目结题书

附件2. 2021-2023教指委教研项目结题报告

附件3. 其它证明或支撑材料

**教育部高等学校机械基础课程教学指导委员会**

**教育部高等学校工程训练教学指导委员会**

2024年10月12日

**联系人：**

（1）四川大学罗阳教授：

电话/微信：13981865600

Email：jingongjiaozhiwei@163.com

地址：成都市一环路南一段24号四川大学机械工程学院

邮编：610065

（2）合肥工业大学朱华炳教授

电话：13955159225

Email：zhuhuabing@hfut.edu.cn

（3）西安理工大学李言教授

Email：jyxy-ly@xaut.edu.cn

**注：电子邮件中请勿使用有时间限制的附件提交项目电子文档，推荐使用网盘链接提交项目电子文档。**

附件

 **2021-2023教育部高等学校机械基础课程教学指导委员会/教育部高等学校工程训练教学指导委员会教育科学研究立项项目汇总表**

**（按项目类别及负责人姓氏笔画为序）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 负责人所在学校 | 项目名称 | 项目负责人 | 项目组成员 | 项目编号 | 立项类别 |
| 1 | 华北电力大学 | 新工科背景下基于创客空间的赛课融合项目建设研究 | 王秀梅 | 刘欢，吴鹏，赵路佳，王绚，房静 | JJ-GX-JY202101 | 重点 |
| 2 | 西南科技大学 | 基于“互联网+”的“协同联动、集成共享”创客空间运行模式研究 | 尹显明 | 王银玲、邓洪权、阎世梁、王敏、乔海莲、刘青、王衡、杨应洪、王琪、赖思琦 | JJ-GX-JY202102 | 重点 |
| 3 | 合肥工业大学 | 基于工训平台的大学劳动教育教学设计与实施研究 | 朱华炳 | 李小蕴,高荣, 曹斌, 王阳洋,胡友树, 杨琦, 木素真, 李伟，王彬 | JJ-GX-JY202103 | 重点 |
| 4 | 江苏大学 | 面向新工科的跨学科创新工程教育——机、电、信息深度融合的实践育人探索 | 刘会霞朱轶 | 刘会霞、朱轶、王宏宇、孙康宁、周链、吕翔、王春艳、王富良、曾艳明、黄舒、李富柱、沈宗宝、陈寒松、张新星、吴勃、曹清华、江晓明、孔娃、方卓娅、王亚元、胥保文、陈松玲、范艳萍、肖凤、李品、袁晓明 | JJ-GX-JY202104 | 重点 |
| 5 | 清华大学 | “制造工程体验”教学改革与课程管理 | 李双寿 | 杨建新、林蔚然、姚启明、徐伟国 | JJ-GX-JY202105 | 重点 |
| 6 | 山东大学 | 全周期规模化KAPIV一体化培养教学实践规范化管理研究与实践 | 李爱民 | 孙康宁、张景德 | JJ-GX-JY202106 | 重点 |
| 7 | 湖南大学 | KAPIV模式下依托工程训练的大学生创新创业能力培养探索与实践 | 吴占涛 | 刘江南、李曼、杨灵芳、刘杰、李宝庆、程军圣、杨华、汪忠、胡晖 | JJ-GX-JY202107 | 重点 |
| 8 | 北京石油化工学院 | 智能时代新工科背景下工程训练课程教学模式创新及教学内容更新 | 吴波曹建树 | 吴波、曹建树、马丽梅、隋金玲、关少亚、赵晶、丁杰、梅梅 | JJ-GX-JY202108 | 重点 |
| 9 | 江苏大学 | 金工课程教材与课程协同创新中的课程思政问题研究与实践 | 吴勃 | 刘会霞、张新洲、郭二廓、张洁、吴雪莲、王宏宇、袁晓明、刘晨曦、王园、顾衡、晁栓 | JJ-GX-JY202109 | 重点 |
| 10 | 南京理工大学 | 以工程训练课程为载体：赋于劳动教育以灵魂和文化的研究及实践 | 张小兵魏亚 | 张小兵、魏亚、缪莹莹、于晓伟、王辉 | JJ-GX-JY202110 | 重点 |
| 11 | 大连理工大学 | “六维合一”全方位渗透的工程训练课程思政研究与实践 | 张红哲 | 王永青、梁延德、戴明华等 | JJ-GX-JY202111 | 重点 |
| 12 | 山东大学 | KAPIV教学模式下创新与实践能力培养混合式教学体系构建 | 张景德 | 孙康宁、刘新、李爱民、齐炳和等 | JJ-GX-JY202112 | 重点 |
| 13 | 南京航空航天大学金城学院 | 民办本科院校实施项目驱动的KAPIV全程人才培养模式改革与实践 | 陈旭 | 王佑君、王萌、蒋卫、姚志琴、郑步生、于丽波、闵芳、黄继刚、王敏、隋雪莉、孙倩、缪亚芹、李莹、卢静、刘凡凡 | JJ-GX-JY202113 | 重点 |
| 14 | 天津大学 | “产品生产体验”项目建设与教学实践 | 范胜波 | 范胜波；何改云；于晓然；张朝；宋晓威 | JJ-GX-JY202114 | 重点 |
| 15 | 四川大学 | 医工结合专业金工系列课程教学改革研究 | 罗阳 | 罗阳、方辉、李真林、伍剑波、梅筱琴、王玲、胡瑞飞、艾丽 | JJ-GX-JY202115 | 重点 |
| 16 | 新疆大学 | 工程文化融入实践教学路径探索 | 赵冬梅 | 王旭锋、李志磊、朱晨光、许正芳、张文祥、张冠、许正芳、孙均友等 | JJ-GX-JY202116 | 重点 |
| 17 | 西北工业大学 | 航空航天产品设计制造工程实践创新模式 | 蒋建军 | 吕冰、程毅、王灵利、梁晓雅、赵岚 | JJ-GX-JY202117 | 重点 |
| 18 | 河南科技大学 | 数控机床上下料机器人工作站创新设计 | 韩建海郭冰菁 | 郭冰菁,彭建军,李向攀,王会良 | JJ-GX-JY202118 | 重点 |
| 19 | 昆明理工大学 | 依托工程训练基地开展大学生劳动教育的探索与实践 | 黎振华 | 王春荣、魏镜弢、朱俊华、李自良、滕宝仁、龚航、李昕、朱海龙、尹洪友 | JJ-GX-JY202119 | 重点 |
| 20 | 江苏大学 | 金工系列课程一流课程建设的发展思路与路径探索 | 王宏宇 | 刘会霞、吕翔、吴勃、袁晓明、樊曙天、顾衡、房卓娅 | JJ-GX-JY202120 | 面上 |
| 21 | 四川大学 | 红色基因-文化艺术-工程技术深度融合的综合训练项目探索与实践 | 王杰 | 陈建，朱鲁闯，伍剑波，罗阳，吴兵先，任寒冰，蒲奕煊，向晓梅，吴阳 | JJ-GX-JY202121 | 面上 |
| 22 | 江苏大学 | 线上线下混合式教学模式在工程训练课程中的应用研究 | 王春艳周链 | 刘会霞、杨建风、孙智权、王亚元 | JJ-GX-JY202122 | 面上 |
| 23 | 电子科技大学 | 探索传统金工与机器人技术融通互补的人才培养模式 | 王科盛杨平 | 杨平、何倩鸿、丁杰雄、朱明 | JJ-GX-JY202123 | 面上 |
| 24 | 北京航空航天大学 | 基于《机械工程技术训练》课程的劳动教育课程研究 | 史成坤 | 齐海涛、孙治博、孙英蛟、赵雷 | JJ-GX-JY202124 | 面上 |
| 25 | 北京理工大学 | 新工科背景下工程实践与创新人才培养模式改革与实践 | 付铁 | 马树奇、叶勤、谢剑、张雨甜、李春阳、郑艺、王智、庞璐、易恒、苗露、石一郡 | JJ-GX-JY202125 | 面上 |
| 26 | 湖北汽车工业学院 | “车模设计与制造”项目驱动的金工/工训KAPIV一体化教学 | 刘峰 | 李昕、吴华春、何汉军、叶四友 | JJ-GX-JY202126 | 面上 |
| 27 | 北京航空航天大学 | 金工系列课程多维度体系现代化改革研究 | 齐海涛 | 孙治博、史成坤 | JJ-GX-JY202127 | 面上 |
| 28 | 山东大学江苏大学 | 工程材料与机械制造基础系列教材中外比较研究与规划建议 | 孙康宁刘会霞 | 刘会霞、傅水根、粱延德、齐乐华、罗阳、庄红权、宋晓 | JJ-GX-JY202128 | 面上 |
| 29 | 合肥工业大学 | 基于KAPIV教学模式的热能动力小车项目开发及实践 | 李小蕴 | 李爱民，夏自定，王阳洋，杨琦，彭靖，方涛，杨雪 | JJ-GX-JY202129 | 面上 |
| 30 | 太原理工大学 | 新形势下工程训练课程教学模式创新及教学内容更新 | 李卫国 | 赵文晶、杨学军任杰宇、韩嘉宇 | JJ-GX-JY202130 | 面上 |
| 31 | 昆明理工大学 | 西部高校机械制造基础课程KAPIV一体化培养教学改革研究——以昆明理工大学机械工程专业为例 | 李自良 | 黎振华、刘美红、魏镜弢、陈华、滕宝仁、李遇贤、周谟金 | JJ-GX-JY202131 | 面上 |
| 32 | 东南大学 | 新形势下工程训练课程教学探索与实践 | 杨延清 | 陈建松、骆号、陈大林、施吉祥 | JJ-GX-JY202132 | 面上 |
| 33 | 江汉大学 | 新工科环境下工程训练课程多维交叉融合的建设与实践 | 杨俊杰 | 张朝刚、朱雪明、王凤华、曹刚、凌明成、童幸生 | JJ-GX-JY202133 | 面上 |
| 34 | 天津工业大学 | 新工科背景下行业特色高校工程训练课程体系建设及教学实施 | 杨涛 | 杨涛、刘健、贾文军、冯志友、王文涛、王浩程、赵地 | JJ-GX-JY202134 | 面上 |
| 35 | 武汉理工大学 | 金工系列课程实践环节建设基本问题研究 | 吴华春 | 李昕、陈小桥、张国忠、杨俊杰、贺军、蒋国璋、赵春华、刘峰、马晋、童幸生、王志海、周世权 | JJ-GX-JY202135 | 面上 |
| 36 | 燕京理工学院 | 全时域“艺工结合、学科交叉”特色工程训练体系的构建与实践 | 沈宏 | 沈宏、郑建楠、吴汶燕、侯晓乐、那彤、李秋生、侍代军、刘畅、王秀平 | JJ-GX-JY202136 | 面上 |
| 37 | 南京航空航天大学金城学院 | 民办本科院校工程训练资源共享体系构建与运行模式研究 | 宋文渊 | 王萌、刘安心、史建国、蒋卫、姚志琴、郑步生、于丽波、黄继刚、闵芳、王晓刚、刘凡凡 | JJ-GX-JY202137 | 面上 |
| 38 | 南通大学 | 高校工程训练中心双预防安全管控平台 | 陆伟家 | 王汉成、姜衍、顾翔、王志亮 | JJ-GX-JY202138 | 面上 |
| 39 | 陆军炮兵防空兵学院 | 机械制造虚拟仿真实验室建设 | 陈刚 | 胡玮，余凯平，沙琳，司东亚，张登霞，江奎，董王妍 | JJ-GX-JY202139 | 面上 |
| 40 | 江苏海洋大学 | 新时代高校劳动教育融入《工程训练》课程创新模式研究与实践 | 陈劲松王其兵 | 金孝红、孙国红、朱小明、刘树霞、杨瑞军 | JJ-GX-JY202140 | 面上 |
| 41 | 中国计量大学 | “新工科”背景下面向“工程能力”培养的金工实习课程标准制定依据研究 | 郝隽 | 徐向纮、赵延波、叶丰、张素银 | JJ-GX-JY202141 | 面上 |
| 42 | 山东大学 | “KAPIV+X”新型工程训练实践教学模式拓展应用实践 | 胡蔓 | 曹利华、李铭、刘新、孙康宁、赵云龙、栾晓娜、尚勇等 | JJ-GX-JY202142 | 面上 |
| 43 | 山东大学 | KAPIV一体化培养方法研究之空中机器人(无人机)创新设计 | 洪新伟 | 孙康宁、于美杰、赵云龙、秦峰、赵子峥、牟琳 | JJ-GX-JY202143 | 面上 |
| 44 | 安徽工业大学 | 新工科背景下《工程训练》知识体系的构建与教学创新的实践 | 黄志甲 | 杨琦、王培珍、阮学云、方涛、邬宗鹏、张志刚、陈富强、陈田、王若淳 | JJ-GX-JY202144 | 面上 |
| 45 | 广西大学 | 云上智造——基于柔性制造系统的实验实训教学云平台 | 董振 | 董振、蒙艳玫、李修明、李俚、梁旭斌、张培铭、马俊燕、冯建强、李先旺、陈继清、杨志 | JJ-GX-JY202145 | 面上 |
| 46 | 哈尔滨工业大学 | 面向新经济业态产需求充分发挥金工系列课程作用 | 韩秀琴 | 潘旭东、雷呈喜、邢晓会、杨洪亮、包军、姜雨、吕建峰、高忱、王雨虹 | JJ-GX-JY202146 | 面上 |
| 47 | 江苏大学 | 基于自动抛石机的KAPIV一体化训练 | 曾艳明 胡建民 | 刘会霞、吕翔、杜岩锦、秦犹、房卓娅、王一芳 | JJ-GX-JY202147 | 面上 |
| 48 | 清华大学 | 产教融合协同育人产品工程化设计实践课程建设 | 刘莹 | 杨建新、刘向锋、李永健 | JJ-GX-JY202148 | 面上 |
| 49 | 上海交通大学 | 融知识获取、能力建构、素质养成于一体的《设计与制造Ⅱ》课程KAPIV 项目设计研究 | 郭为忠 | 梁庆华、尹俊连、王新昶、徐竹田 | JJ-GX-JY202149 | 面上 |
| 50 | 华中科技大学 | 面向“新工科”的铁锤制作“工程探究”综合训练课 | 王书亭 | 熊良山、、凌玲、谢远龙、罗龙君 | JJ-GX-JY202150 | 面上 |
| 51 | 华南理工大学 | 机械设计KAPIV教学案例研究与实践 | 李静蓉 | 翟敬梅,胡广华,倪建龙 | JJ-GX-JY202151 | 面上 |
| 52 | 西安电子科技大学 | 基于KAPIV 的《机械创新踪合实践项目》 | 段清娟 | 李团结、张国渊、陈永琴、赵兴民、王海军 | JJ-GX-JY202152 | 面上 |
| 53 | 浙江大学 | 双创教育服务引导下的创客空间建设及运行模式研究 | 张林初 | 栾丛丛、傅建中、钱俊、徐志农 | JJ-GX-JY202153 | 面上 |
| 54 | 福州大学 | 赛课结合提高工程训练课程对学生发展贡献度的研究 | 黄捷 | 魏晋欣、张丽娇、林有希、郑爱珠 | JJ-GX-JY202154 | 面上 |
| 55 | 福州大学 | 新时代工程训练与劳动教育融合育人实践研究 | 陈为平 | 黄捷、张丽娇、魏晋欣、禹杰 | JJ-GX-JY202155 | 面上 |
| 56 | 河北工业大学 | 以智能制造为突破口的高校工程训练教学改革与探索 | 郑红伟 | 师占群 刘晓微 王明川 张艳蕊 马玉琼 | JJ-GX-JY202156 | 面上 |
| 57 | 北京航空航天大学 | 基于高教园区的共享创客空间运行模型研究 | 孙治博 | 齐海涛、史成坤、王娜、赵雷 | JJ-GX-JY202157 | 培育 |
| 58 | 北京航空航天大学 | 以学科竞赛为驱动的主动式工程训练教学改革 | 陈娇娇 | 史成坤、齐海涛、刘雅静、王虹霞 | JJ-GX-JY202158 | 培育 |
| 59 | 长春理工大学 | 新工科形势下工程训练课程教学模式、内容改革研究 | 李晓舟 | 赵航、王晶东、郭永峰、顾佳超 | JJ-GX-JY202159 | 培育 |
| 60 | 中北大学 | 工程训练虚拟仿真实验教学平台构建---以焊接工业机器人虚拟仿真实验平台的构建为例 | 赵正杰 | 郝骞、孔为民、靳鸿、刘姿 | JJ-GX-JY202160 | 培育 |
| 61 | 西北工业大学西安科技大学 | 面向三航特色的机械基础工程创新能力教学平台改革与探索 | 张鹏 | 李发元、吕冰、耿阳婕、李晓光、谭金强 | JJ-GX-JY202161 | 培育 |
| 62 | 石河子大学 | 工程教育认证背景下基于“线上线下”教学模式的《机械制造实习》教学改革与探索 | 董万城 | 黄勇，王贤斐，郭孟宇，王蒙，郑一江，李明瑞，戚江涛，丁龙朋，王剑，李树峰，成新海，吴疆 | JJ-GX-JY202162 | 培育 |
| 63 | 燕山大学 | 基于OBE理念的项目案例渗透式机械制造基础课程教学方法研究 | 刘利刚 | 王振华 宋佳秋 赵德颖 韩雪艳 朱玉英 | JJ-GX-JY202163 | 培育 |
| 64 | 河北工业大学 | KAPIV（知识、能力、实践、创新、品行）一体化培养方法研究 | 冯慧娟 | 张艳蕊 毕海霞 王铁成马玉琼 | JJ-GX-JY202164 | 培育 |