



强化内涵 服务发展 打造高水平职业教育

---郑州铁院实施职教新基建工程的探索与实践

郑州铁路职业技术学院校长 马玉霞 教授

2024年4月

广西·南宁



学校简介



郑州铁路职业技术学院
ZHENGZHOU RAILWAY VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

核心文化理念

家国情 铁路魂

工匠心 复兴梦

特色发展模式

轨道为主 融合发展

数智赋能 开放办学

两大核心任务

智能高铁运维技术技能人才培养

高铁安全智慧运行技术技能服务

1951年
建校

1994年
开始举办
高等职业教育

2003年
首批高职高专
人才水平评估优秀

2017年
国家优质高职
院校建设单位

2022年
国家“双高计划”中期
绩效评价获评“优”

1958至1963年
举办本科教育、招收留学生

1999年
全国第一所铁路
高职院校

2010年
国家骨干高职院校

2019年
国家“双高计划”
建设单位



学校简介



- ◆ 2022年，在教育部、财政部国家“双高计划”中期绩效评价中获评“优”；
- ◆ 2023中国高等职业院校改革活力指数排行榜，我校位列**总榜第23位**；
- ◆ 在《2023中国职业教育质量年度报告》中，学校入选人才培养、服务贡献、产教融合**三大卓越高职院校榜单**；
- ◆ 在中国高等教育学会发布的2019—2023年全国普通高校大学生竞赛榜单（高职）中，我校位居**全国第5位**。

2023中国高等职业院校改革活力指数排行榜（总榜）——TOP200

排名	学校名称	党建引领 能力提升	教师发展 活力	学生成长 活力	产教融合 活力	国际化 发展活力	总分	省份	类型
1	深圳职业技术学院	46.1	78.5	30.6	20.1	22.2	197.5	广东	综合
2	金华职业技术学院	42.2	45	25.4	12.2	13	137.8	浙江	综合
3	重庆电子工程职业学院	29.7	37.5	35.05	12	16	130.25	重庆	理工
4	南京工业职业技术大学	31.2	44.5	18.85	10	11.2	115.75	江苏	理工
5	深圳信息职业技术学院	23.5	38.5	10.85	10.4	16.2	99.45	广东	理工
6	广州番禺职业技术学院	28.9	37	9.95	12.9	10.6	99.35	广东	综合
7	天津市职业大学	20.6	35	15.25	14.7	8.8	94.35	天津	综合
8	黄河水利职业技术学院	32.6	26.5	13.2	7.3	10	89.6	河南	理工
23	郑州铁路职业技术学院	22.7	17	15.9	8.7	9.6	73.9	河南	理工
24	成都航空职业技术学院	16.5	26	10	6.4	14.6	73.5	四川	理工
25	武汉职业技术学院	15.8	26	11.75	9.7	8.4	71.65	湖北	理工

中国高等职业院校改革活力指数排行榜中位列总榜第23位

2019—2023年全国普通高校大学生竞赛榜单（高职，TOP300）

排名	学校名称	奖项数量	总分	省份
1	重庆电子工程职业学院	671	100	重庆市
2	深圳职业技术大学	664	99.84	广东省
3	金华职业技术学院	415	93.40	浙江省
4	武汉软件工程职业学院	535	91.47	湖北省
5	郑州铁路职业技术学院	380	91.28	河南省
6	芜湖职业技术学院	269	87.04	安徽省
7	广东轻工职业技术学院	517	86.47	广东省
8	兰州石化职业技术大学	318	86.21	甘肃省
9	南京工业职业技术大学	259	84.89	江苏省

2019-2023年全国普通高校大学生竞赛榜单位列第五



目 录

金专业

专业建设推动职业教育专业链和产业链紧密对接，实现二者真正融合，是职业教育内涵建设的**根本**。

根本

金师资

教师队伍是发展职业教育的第一资源，是支撑新时代国家职业教育改革的关键力量，是职业教育内涵建设的**核心**。

核心

金课程 金教材 金基地

课程、教材、基地建设是人才培养的核心要素，是职业教育内涵建设的**抓手**。

抓手



1

以“金专业”建设为根本，
服务智能高铁产业升级



1. 紧密对接高铁产业，促进专业转型升级

◆ 健全专业动态调整优化机制

围绕国家智能高铁产业发展需要，紧密对接新业态、新职业、新岗位、新技术，深入开展“双论证”工作；形成“**对接产业、优化布局、重点突破、梯度推进、整体提升**”的专业动态调整优化机制。

◆ 围绕产业，大幅调整优化专业

近5年，学校新增 高速铁路综合维修技术 等9个专业，撤销12个专业，专业调整比例达27.6%；持续优化专业人才培养方案。



2. 聚焦专业特色，创新高铁人才职业特质培养

◆ 建立职业特质实验室

学校**率先**在国内建立高铁技术技能人才**职业特质实验室**。

◆ 构建特色职业特质培养模式

探索铁路专业职业特质目标“如何确定”“如何培养”“如何评价”等问题，构建了“**具象化、场景化、数据化**”高铁技术技能人才职业特质培养模式。

◆ 人才培养质量显著提升

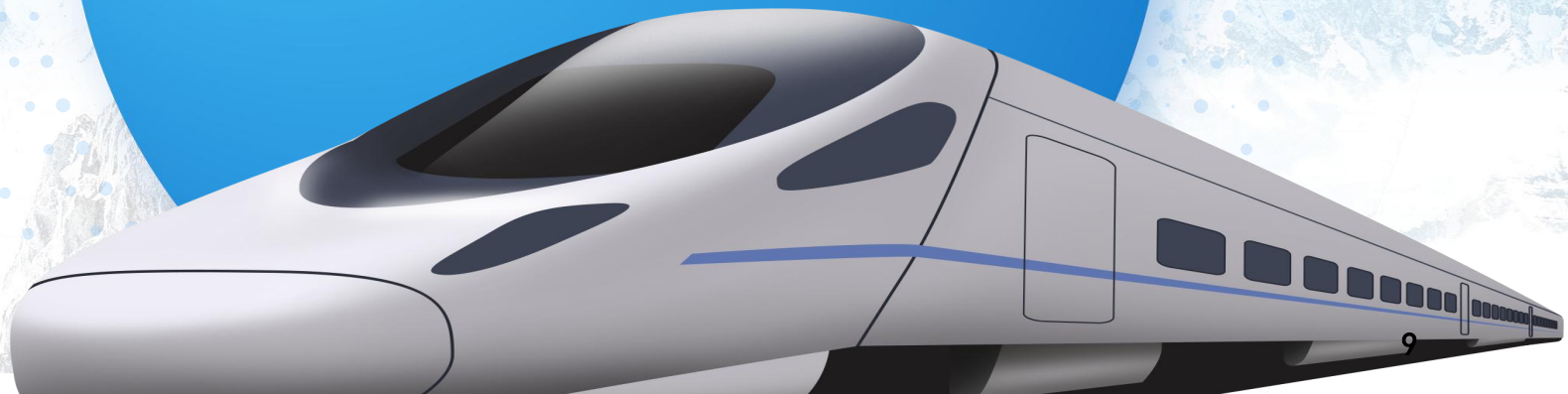
相关专业毕业生就业对口率达98%，签约大型国有企业、行业龙头企业占比达80%，优势专业普通高招录取分数**连续多年大幅超过省控本科线**。





2

以双师队伍建设为核心，
打造职业教育“金师资”



二、以双师队伍建设为核心，打造职业教育“金师资”



1.实施“四大强师工程”，打造高水平双师队伍

- ◆ 实施“师德师风提升工程、教师职业能力提升工程、教师团队建设工程、国际化水平提升工程”

四大强师工程:

- ◆ 健全“五位一体”师德建设长效机制;
- ◆ 构建了“双轨道三梯次”双师队伍成长阶梯:
- ◆ 组建了高水平的教学创新团队、科技创新团队、中外混编团队。



四大强师工程

二、以双师队伍建设为核心，打造职业教育“金师资”



2. 注重名师引领，开辟教师成长梯次攀升通道

- ◆ 重视高层次人才队伍建设，构建多层次、立体化师资队伍培养模式
- ◆ 不断完善专业建设、教学科研等支持措施，提升支持力度
- ◆ 着力培养教学名师、学术带头人和中青年科研骨干



二、以双师队伍建设为核心，打造职业教育“金师资”

3. 标志性成果

- ◆ 双师队伍案例和个人案例入选**全国职业院校“双师型”**

教师队伍典型案例

- ◆ 现代轨道交通技术团队获**全国高校黄大年式教师团队**

- ◆ 3个团队入选**国家级职业教育教师创新团队**

- ◆ 入选**教育部新时代职业学校名师（名匠）名校长培养**

计划（2023—2025年）培养对象1人。

- ◆ 2个团队获河南省高校黄大年式教师团队

教育部办公厅

教师厅函〔2023〕23号

教育部办公厅关于公布新时代职业学校名师（名匠）名校长培养计划（2023—2025年）培养对象和培养基地名单的通知

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），部属有关高等学校：

为深入贯彻落实党的二十大精神，落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》有关要求，不断加强职业学校教师校长队伍建设，教育部决定实施新时代职业学校名师（名匠）名校长培养计划。经省级教育行政部门推荐，专家综合评议，教育部确定高等职业院校名师（名匠）培养对象210人、中等职业学校名校长培养对象50人，现予公布。

附件1

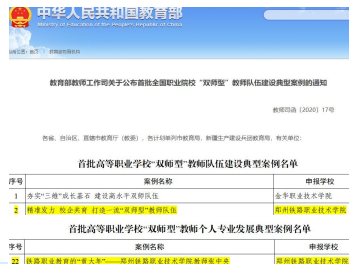
新时代职业学校名师（名匠）名校长培养计划（2023—2025年）名师（名匠）培养对象名单

序号	省份	类型	姓名	专业大类	专业子类	学校名称
107	河南	名师	梁润天	电子信息	电子信息	郑州铁路职业技术学院

入选教育部新时代职业学校名师（名匠）名校长培养计划



连续三次入选国家级职业教育教师创新团队



入选全国职业院校“双师型”教师队伍典型案例2个



3

深化课程体系改革，
打造职业教育“金课程”



三、深化课程体系改革，打造职业教育“金课程”

1. 对接产业发展和技术升级，打造精品在线课程

组建一个团队

建好一门课程

编写一部教材

研究一项课题

参加一次比赛

“五个一”全链条课程建设思路

增加前沿内容



专业



深挖思政元素

行业

重构课程框架



企业

丰满课程环节



主动对接产业发展和岗位实际

三、深化课程体系改革，打造职业教育“金课程”

2. 夯实教师教学基本功，提升课堂教学质量

- ◆ 定期开展教师“**传统+数字化**”教学基本功竞赛
- ◆ 传统——教学设计、教案、板书等
- ◆ 数字化——教师信息化能力考核环节



教师基本功竞赛

三、深化课程体系改革，打造职业教育“金课程”

3. 标志性成果

- ◆ 获批**国家**在线精品课程**8**门
- ◆ 2023年获**全国**职业院校技能大**赛**教学能力比赛获**一等奖**1项、**二等奖**1项、**三等奖**1项
- ◆ 立项河南省职业教育和继续教育精品在线开放课程**10**门
- ◆ 认定**省级**一流线下课程**7**门



国家级精品在线开放课程8门



2023年全国职业院校技能大赛
教学能力比赛国赛一等奖

三、深化课程体系改革，打造职业教育“金课程”

3. 标志性成果

- ◆ 2023年，大学生电子设计竞赛
获高职高专**唯一最高奖“TI”杯**，
获奖成绩位居全国高职**第1**
- ◆ 2023年，大学生数学建模竞赛
获奖成绩位居全国高职**第2**
- ◆ 2023年，中国国际大学生创新
大赛获奖成绩位居全国高职**第3**



全国大学生电子设计竞赛获得全国最高奖“TI”杯

比赛名称	获奖情况
全国大学生电子设计竞赛	一等奖6项
全国大学生数学建模竞赛	一等奖3项
中国国际大学生创新大赛	1金8铜

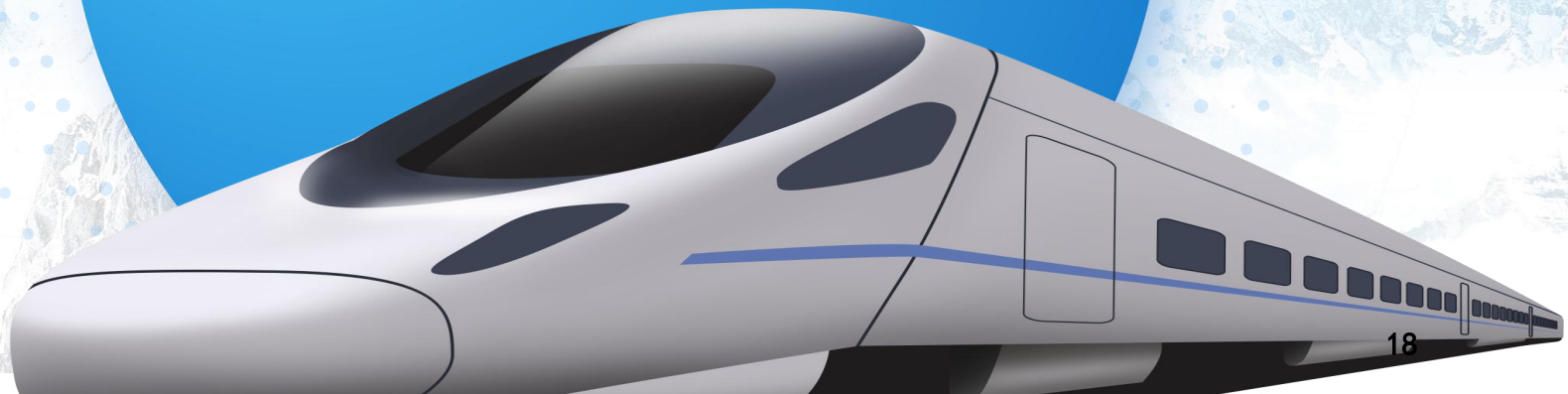


2023年学生参加国家级比赛
获奖情况



4

紧抓内涵建设，
打造职业教育“金教材”



四、紧抓内涵建设，打造职业教育“金教材”



◆ 落实教材建设要求，深化教材内涵建设

根据课程建设和改革的需要，调整教材内容体系，更新教材内容，保持教材特色，持续提高教材质量。

◆ 紧跟教材发展趋势，创新教材形态

探索开发形式多样的新形态教材，形成“活页式教材+课程平台+数字化教学资源”的新形态一体化教材建设与应用体系。

• 打造职业教育“金教材”

• 紧跟教材发展趋势，
创新教材形态

• 落实教材建设要求，
深化教材内涵建设



四、紧抓内涵建设，打造职业教育“金教材”



标志性成果

- ◆ 《城轨车辆检修》等**23部**教材认定为“**十四五**”**国家级规划教材**；
- ◆ 《电力机车构造》等**4部**教材荣获首届**全国教材建设奖**；
- ◆ 《机械制图》等**8部**教材被认定为**河南省职业教育优质教材**；
- ◆ 《中药炮制技术》等**8部**获**河南省高职院校立体化教材**；
- ◆ 面向中俄合作办学项目，开发活页式**双语专业教材**，覆盖5个专业19门课程。



获全国首届教材建设奖4项



活页式教材和双语教材



国家级规划教材23部



5

校企合作多元协同，
打造职业教育“金基地”



五、校企合作多元协同，打造职业教育“金基地”

1. 虚实结合，打造高水平轨道交通综合实践教学基地

- ◆ 高速铁路智能运维虚拟仿真实训基地获批**国家级职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目**
- ◆ “列车驾驶虚拟仿真智慧实训教学装备”被推荐参评**教育部2023年“具有国际影响力教学装备”项目**
- ◆ 获批**1项国家级虚拟仿真课题**、4项省部级虚拟仿真类课题
- ◆ 3个基地被评为河南省虚拟仿真实训基地



中华人民共和国教育部

教育部关于公布2023年度国家级职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目的通知

教高函〔2023〕104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，有关职业院校：为深入贯彻落实《职业教育法》《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》《教育部等五部门关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》等文件精神，支持职业院校开展虚拟仿真教学应用，提升人才培养质量，经教育部批准，现公布2023年度国家级职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目名单。有关事项通知如下：

一、项目名单

序号	省份	学校名称	基地名称
1	江苏省	江苏电子信息职业学院	无锡装备制造机电与楼宇智能技术应用实训基地
2	江苏省	江苏工业职业技术学院	南京智能制造装备与生产装备应用实训基地
3	江苏省	南京交通职业技术学院	智能物流与智能装备应用实训基地
4	江苏省	南京工业职业技术学院	智能制造装备应用实训基地
5	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
6	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
7	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
8	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
9	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
10	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
11	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
12	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
13	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
14	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
15	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
16	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
17	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
18	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
19	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地
20	天津市	天津滨海职业学院	天津滨海职业学院智能制造实训基地

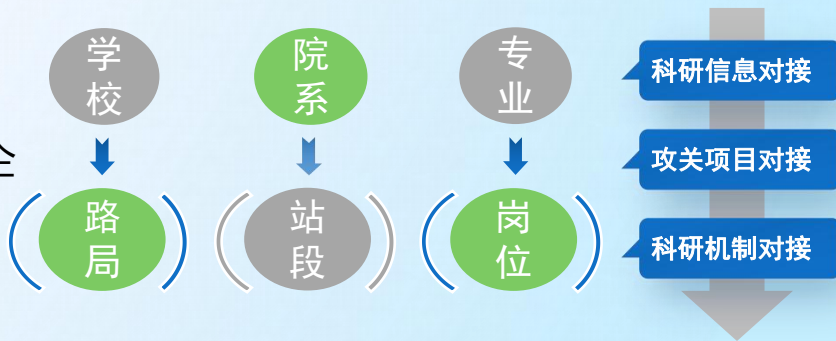


国家级虚拟仿真实训基地

五、校企合作多元协同，打造职业教育“金基地”

2.科教融汇，提升科技服务产业能力

- ◆ 创新科技服务“三三对接”机制。即学校对接路局、院部对接站段、专业对接岗位**三层次对接**，及科研信息、攻关项目、科研机制**三环节对接**
- ◆ 获批**全国唯一**CR400BF高速动车组车型国家级院校考点单位，现已为8个铁路局考核高铁司机218人
- ◆ 与郑州局校企联合科技攻关开发项目22项。服务中小微企业开展技术服务项目192项，服务金额3102.57万元，为企业产生经济效益近亿元





我们的初心与愿景

聚焦“一体两翼五重点”建设要求：

- ◆ 努力为新一代智能高铁培养更多高素质技术技能人才
- ◆ 为推动中国高铁技术迭代和产业升级贡献“郑铁智慧”





谢谢！ 敬请批评指正



郑州铁路职业技术学院
ZHENGZHOU RAILWAY VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE