



职业院校十五五规划编制的思考

湖南铁道职业技术学院 张莹

2025年10月21日

湖南铁道职业技术学院情况





学院基本情况



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

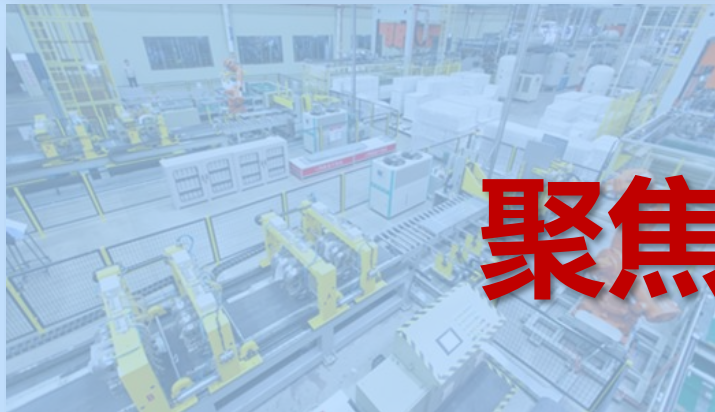
中车集团企业办学

国家级行业职教集团

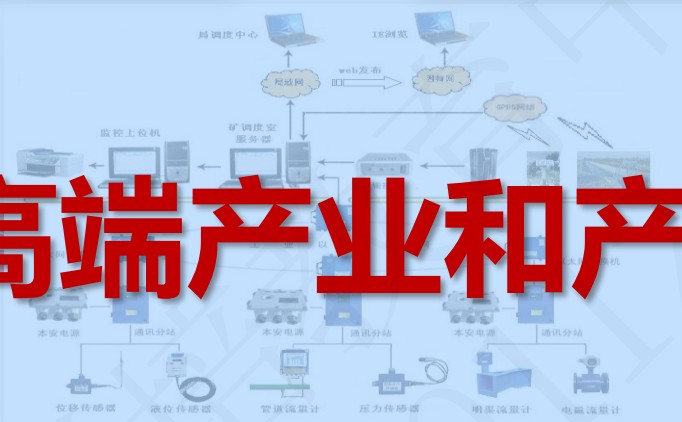
国家首个行业共同体

国家首批市域联合体

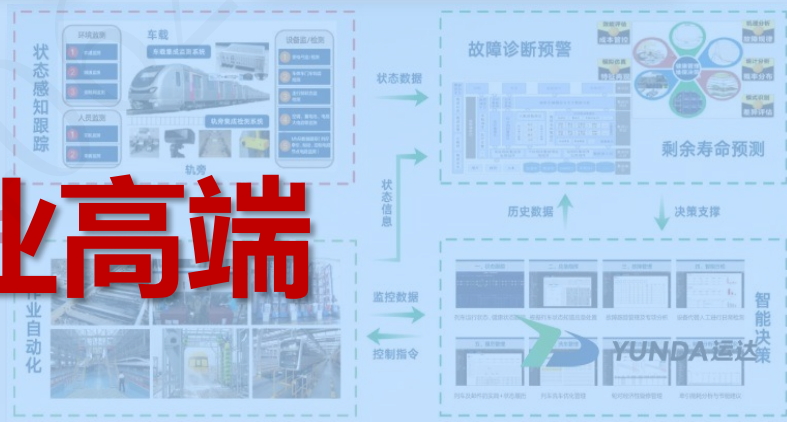
聚焦高端产业和产业高端



核心装备制造



综合控制调试



智慧轨道交通

建校74年来，与中车共生共长

“血脉相通、骨肉相连、唇齿相依”校企合作模式





五年铸剑、成果丰盈，助推学校高质量发展



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

➤ 累计取得省级以上标志性成果**1773**项

1个

全国党建工作
标杆院系

4个

全国党建工作
标杆院系
样板支部

牵头学校

首批
重点领域职业
教育专业课程
改革试点工作
(101)

52本

职业教育
国家规划
教材
共98本

金奖

第十三届
全国挑战杯
大学生创业
计划大赛
金奖

8门

国家
精品在线
开放课程

6项

国家
教学成果奖
优秀教材奖

2个

国家
教学资源库

15项

全国性
学生技能
大赛一等奖

牵头单位

首个重大行业
产教融合共同体
副理事长单位和
能力建设部

牵头学校

首批国家级
市域产教
联合体

1个

全国高校
黄大年式
教师团队



五年铸剑、成果丰盈，助推学校高质量发展



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

➤ 累计取得省级以上标志性成果**1773**项

2个

国家职业教育
教师教学
创新团队

1个

国家级职业
教育“双师
型”教师培
训基地

示范高校

湖南省
高校党建
示范高校

先进党校

湖南省高校
先进党校

1个

“三全育人”
综合改革
试点校

6个

省级
示范专业点

49门

省级立项
课程

1个

省级课程
思政研究
中心

2个

教师技艺
技能传承
创新平台

3名

省级最美
思政教师
辅导员
大学生

1个

湖南省文明
标兵校园

1个

湖南省具有
国际影响力
高职院校



五年铸剑、成果丰硕，助推学校高质量发展



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

■ 项目建设成果丰富，坚实保障学校发展**成长度**



教育部副部长孙尧一行来校调研



教育部职成司副司长李英利一行来校调研

■ 学校治理体系完善，切实增强学校社会**认可度**



召开学校理事会



在全省教育工作会议上作交流发言

■ 国家级标志性成果突出，全面提升学校业内**知名度**



机械行业高铁装备联盟暨
国家产教融合共同体工作推进会



国家级媒体对学校全方位报道

■ 品牌特色日益凸显，广泛彰显学校行业**美誉度**



校长出席中非职业教育
合作研讨会高峰论坛



与广铁集团共建产教融合基地

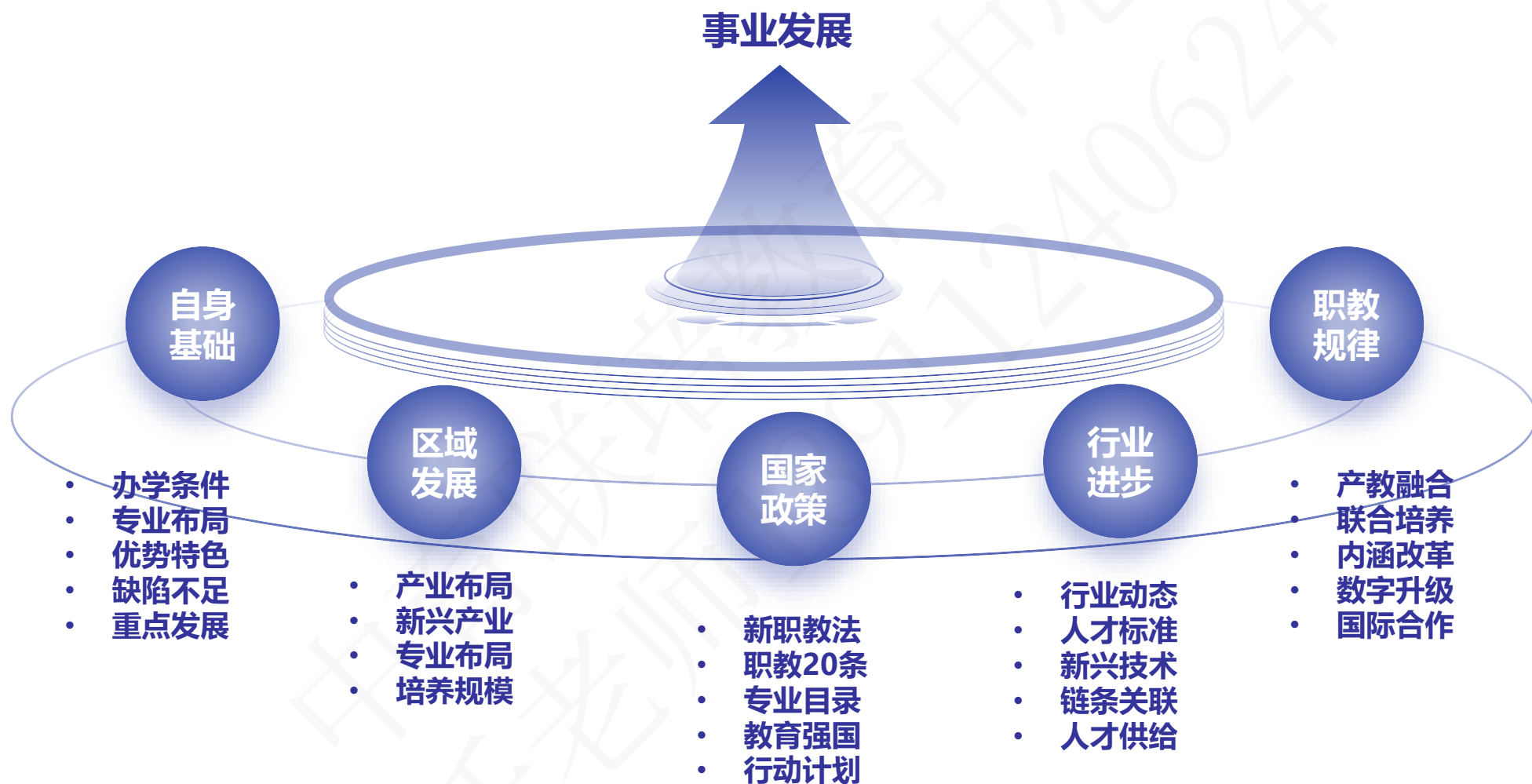
一所职业院校的未来发展需要重点关注哪些内容？



职业院校事业规划编制重点关注：



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE





十五五规划编制关注的重要文件精神



学校对事业规划编制的自身研判与分析



学校事业规划编制必须重点关注内容

01 职业院校必须重点关注的重要政策文件

职业教育的发展 / INTRODUCTION



- 职业教育改革实施方案（20条）出台——职业教育**类型定位**
- 职业教育提质培优行动计划——改革**举措与项目**
- 现代职业教育高质量发展的意见——**巩固地位、明确体系、服务社会**
- 新职教法——**类型、办学主体、培养对象等等**
- 现代职业教育体系建设改革的意见——**一体两翼五重点**
- **教育强国规划纲要及三年行动计划**

示范校建设重点抓的是

教学层面

工学结合的专业建设

骨干校建设重点抓的是

办学层面

校企合作的体制机制创新

优质校建设重点抓的是

治理能力

产教融合的院校整体质量提升

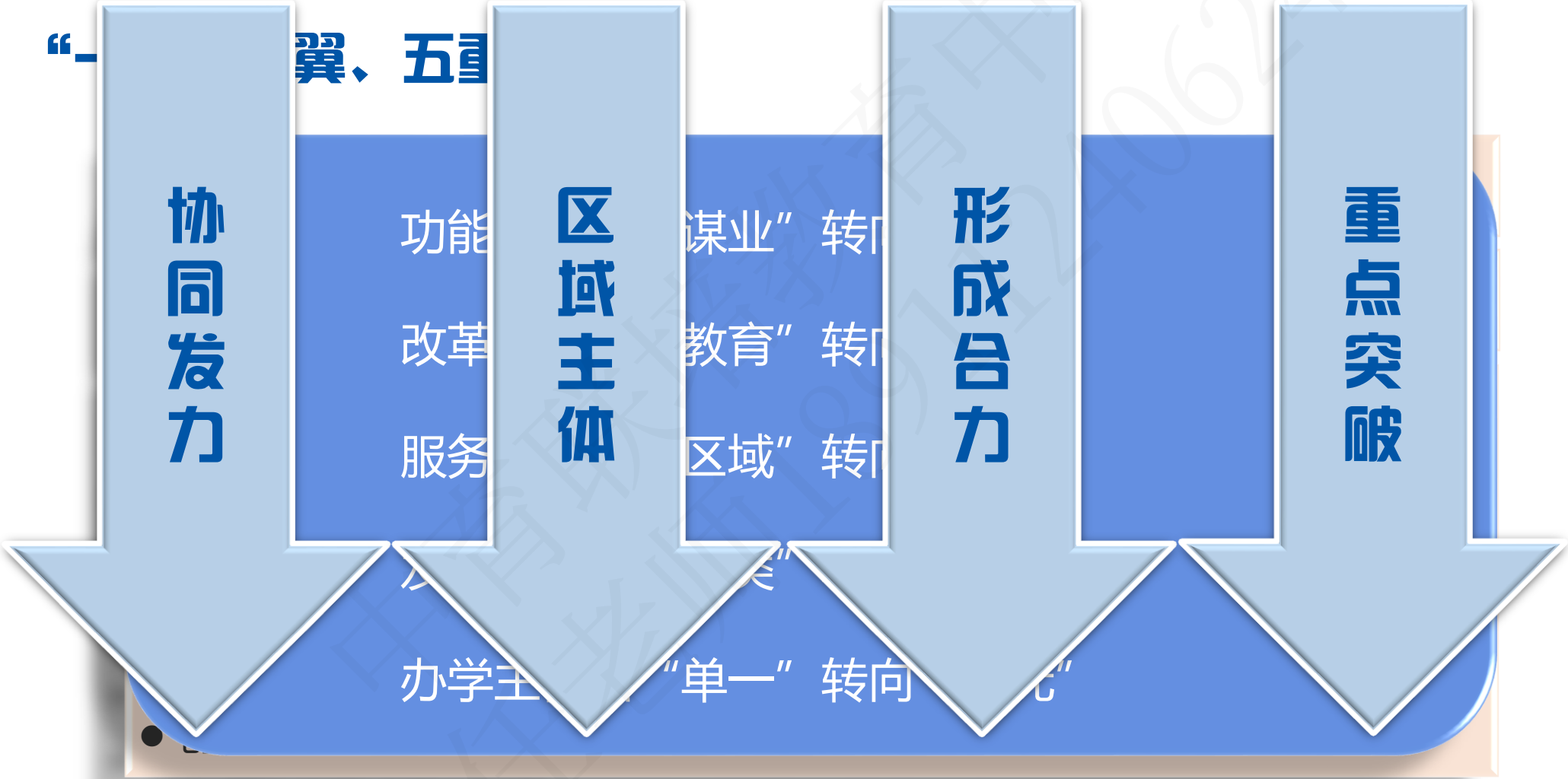
双高校建设重点抓的是

类型定位

寻求中国职业教育的特征

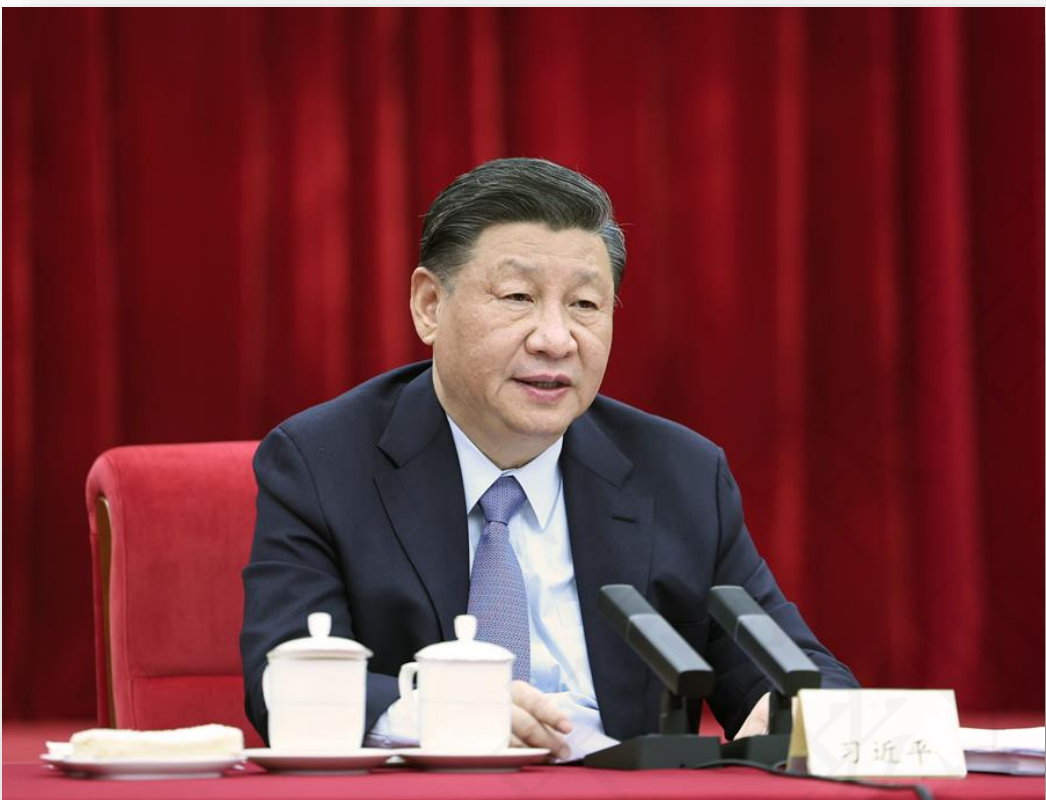


关于深化现代职业教育体系建设改革的意见





近两年国家领导对职业教育提出的改革要点？



习近平总书记指出：“建设**教育强国**，
是全面建成社会主义现代化强国的战略先导，
是实现高水平科技自立自强的重要支撑，是
促进全体人民共同富裕的有效途径，是以中
国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的基
础工程。”

职业教育发展的新形势、新机遇

 **党的教育方针一脉相承，教育的作用越来越突出**

党的二十大报告

明确到**2035年**建成**教育强国**，首次统筹安排、一体部署教育科技人才

二十届三中全会

构建支持全面创新体制机制，统筹推进**教育科技人才体制机制一体改革**

全国教育大会

教育是强国建设、民族复兴之基，先导任务、坚实基础、战略支撑

教育强国纲要

明确了到**2027年**和**2035年**的主要目标，部署了**9个方面**重点任务

强国规划纲要的主要内容

教育强国规划纲要主要内容

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻全国教育大会精神，紧扣中央关心、群众关切、社会关注，坚持目标导向、问题导向和效果导向，紧紧围绕教育的“**三大属性**”，以“**六大特质**”为主要特征、以“**八大体系**”为基本结构、以正确处理“**五个重大关系**”为关键要求，将深化改革贯穿全文，突出教育科技人才一体统筹部署，推出一系列创新举措，推动从教育大国向教育强国的系统跃升。

- “**三大属性**”——教育的政治属性、人民属性、战略属性；
- “**六大特质**”——思政引领力、人才竞争力、科技支撑力、民生保障力、社会协同力、国际影响力。
- “**八大体系**”——全面构建固本铸魂的思想政治教育体系、公平优质的基础教育体系、自强卓越的高等教育体系、**产教融合的职业教育体系**、泛在可及的终身教育体系、创新牵引的科技支撑体系、素质精良的教师队伍体系、开放互鉴的国际合作体系。
- 正确处理“**五个重大关系**”，指的是必须正确处理支撑国家战略和满足民生需求、知识学习和全面发展、培养人才和满足社会需要、规范有序和激发活力、扎根中国大地和借鉴国际经验的关系。

强国规划纲要的推进步序

教育强国规划纲要推进步序

分2027、2035年“两步走”。

“第一步”面向**开局起步阶段**，重点是**全方位打牢教育强国建设基础**。《纲要》明确到2027年，教育强国建设取得重要阶段性成效。各级教育普及水平持续巩固提升，高质量教育体系初步形成，人民群众教育获得感明显提升，人才自主培养质量全面提高，拔尖创新人才不断涌现，关键领域改革取得实质性进展，教育布局结构与经济社会和人口高质量发展需求更加契合，具有全球影响力的重要教育中心建设迈上新台阶。

“第二步”面向**中长期**，深化**重大战略布局**，确保**如期建成**教育强国。《纲要》明确到2035年，党对教育事业全面领导的制度体系和工作机制系统完备，高质量教育体系全面建成，基础教育普及水平和质量稳居世界前列，学习型社会全面形成，人民群众教育满意度显著跃升，教育服务国家战略能力显著跃升，教育现代化总体实现。

重点工作

教育强国规划纲要
(2027、2035两步走)

教育强国三年试点行动计划
(2025-2027)

职业教育“新双高”综合改革试点
(2025-2027)

职普融通
县域高中
产教融合平台升级
高技能人才集群培养计划



职业教育改革建设还存在哪些问题与不足？

问题？

- 依然在
- 与企业
- 专业人
- 学校课
- 教师对

办学能力高水平

产教融合高质量

明显不足

- 新闻
- 学校与企业
- 长效发展的互利共赢局





职业教育改革建设问题 与新双高的意义？



新“双高”

办学能力高水平

产教融合高质量

职教

校企合作

人才与岗

逻辑

大体系

育相适配

小制

共赢

国家急需

产教融合

供需适配



新形势下双高校建设要点？





新双高校的建设内容与要求



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE





高水平学校和高水平 专业群建设路径？



岗课赛证

职业教育与产业行业对接

学校关键办学能力改革

数字化建设

职业教育与职业培训并重

基地建设

职教等级

职业培训

X考证

职业启蒙

职教高考

职场体验

学历教育与终身教育并进

教材改革

(全媒体、活页式、
项目式、资源库)

教法改革

(知行合一、行动导
向)

团队建设

(重建团队、协作教
学)

学习成果认定积累与转换

模块选学

弹性学习

按需培训

学分认定

人才培养与职业成长同步

学分银行

人工智能

开放办学

数字化升级

02 学校对事业规划编制的自身研判与分析

职业院校对自己发展的思考？

学校的基础是什么？

发展的要点是什么？

存在的机遇有什么？

当前的困难是什么？

改革的重点是什么？

有力的突破是什么？



职业院校对自己发展的思考？

优势

劣势

机遇

威胁

优势

师资队伍功底较扎实；产教融合传承进步；新校区基本建设完成；内涵改革牵头全国；国际项目可圈可点；双高建设成效凸显；职业本科进阶将实现；.....

劣势

数字化改革需要进阶；科研能力尚等加强；内涵改革成果需固化；基础建设经费不足；优化整合需统一思想；专业布局需大力改革；.....

机遇

教育强国改革布点；产业地位与发展助力学校；科技创新氛围越浓；区域经济社会发展将学校纳入重点；职业院校双高建设成为行业领头；.....

威胁

同类院校进步加速；改革创新步伐加快；专业布局与产业契合不足；团队奋斗合力还需融合；.....



当今产业发展特征？

职业教育发展的新形势、新机遇

行业产业发展对人才培养提出新的需求

改造提升 传统产业

产业链、传统产业数字化转型升级

培育壮大 新兴产业

8大新兴产业：新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保、民用航空、船舶与海洋工程装备等

布局建设 未来产业

9大未来产业：元宇宙、脑机接口、量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、未来显示、未来网络、新型储能等

发展 数字经济

促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群

行业产业发展变化典型特点

数字化转型加速

- 大数据、人工智能、云计算、物联网等应用
- 制造业向智能制造迈进
- 服务业加速线上线下融合

绿色低碳成为主流

- 可再生能源的开发利用
- 制造业大力推行绿色制造
- 加速推广新能源汽车
- 建筑行业积极发展绿色建筑

产业融合不断深化

- 产业融合趋势愈发明显
- 工业设计、供应链管理 etc 生产性服务业新业态
- 智慧交通、智慧物流、智慧金融等新兴领域
- 文化旅游、智能健身等丰富多彩的消费新场景

新兴产业蓬勃兴起

- 人工智能产业在医疗、金融、安防、教育等领域的应用不断拓展
- 新能源汽车带动了电池制造、电机电控、智能驾驶等相关产业的快速崛起

先进轨道交通装备产业发展

2024年底，全国铁路运营总里程已达**16.2万公里**，其中高铁里程**4.8万公里**；城市轨道交通运营总里程**1.09万公里**。拥有铁路机车**2.24万台**，客、货车辆**108.5万辆**，标准动车组**4427组**，轨道装备产品服务遍布全球**116个**国家和地区。



数字化转型

大数据中心、工业互联网技术平台、数字化车间，以智能产品为载体，实现基于产品全生命周期数据贯通



智能化升级

离散型智能制造与网络协同制造新模式广泛推广，时速400公里CR450智能高速动车组等智能化产品持续投入使用



绿色化发展

零碳生产线，列车低碳化、氢动力系统等关键技术，在高速磁浮、氢动力车辆领域逐步形成全新应用业态



先进轨道交通装备产业发展

➤ **新装备：**复兴号中国标准化动车组、磁悬浮列车

➤ **新业态：**自动驾驶、智能运维、全生命周期健康管理

➤ **新兴、复合岗位：**综合联调、智能检修、远程诊断....

➤ **新技术：**绿色能源、智能工装、智能运维

轨道装备 制造新技术



高温超导磁悬浮列车技术

轨道装备 控制新技术



自动驾驶技术

轨道装备 运用新技术



轨道车辆智能运维技术

轨道装备 检修新技术



轨道车辆智能检修技术

轨道装备 新材料



磁悬浮列车超导体材料



管道运输技术



智慧列车技术



智能数据分析技术



图像识别检测技术



钛合金车体



**基于新质生产力的
人才培养定位？**





人才需求特质新



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

能力要求越来越综合
岗位适应性越来越广
单一简单技术越来越少

**未来技术
技能人才**



**适应行业
产业发展**

技术更新越来越快
产业关联度越来越大
复合程度越来越高

**综合
素质**

**国际化
水平**

**复杂
技术**

**复合
能力**

**创新
水平**

价值观



产业“新”

新技术

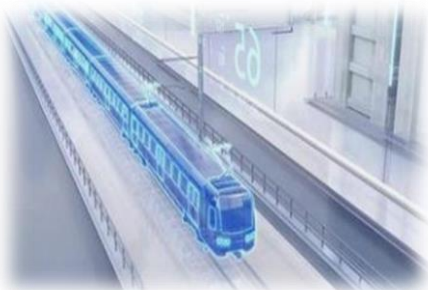
新装备

新工艺

新材料

数字化

轨道车辆智能运维技术



列车自动驾驶技术



动车组智能检修技术



钛合金车体



智慧列车技术





岗位“复合”

动车机械师

高铁试验人员

综合联调人员

境外售后服务

多职能列控员





内容“缺”

整车综合联调

磁悬浮列车

永磁牵引

新型变流器

故障实时诊断





方式“真”

引企业真实任务

用岗位核心任务

做理实一体设计

实行动导向组织

以综合运用为重



智慧驾驶



智慧运营



智能生产



产业复合

岗位复合

技术复合

新兴岗位



智慧运维

智能维修

新岗位	岗位关键能力	新特质需求技能人才
多职能列控员	- 全自动运行时的车内值守 - 全自动运行时的乘客服务 - 全自动运行时列车本地故障处理和应急处置	适应全自动运行调度指挥、信号设备远程监测、多维度数据监控等生产场景，具备全自动驾驶、全自动列控系统调试、远程故障诊断等产业新技术，能够从事多职能列控员、全自动车辆调度员、FAO信号工等岗位工作的人员。
全自动列车运维检修员	- 列车智能维保 - 列车运行远程监控与故障诊断 - 数据管理与分析能力	
FAO信号工	- 正线及车辆段列车运行控制系统联调联试 - 正线及车辆段列车运行控制系统检修维护 - 中心ATS系统检修维护	
全自动车辆调度员	- 监控全自动运行场景下的运营调度和设备调度 - 突发事件下的调度指挥 - 自动驾驶级别降级应对	
运维机器人操作员	- 机器人精准操控 - 机电系统维护 - 铁路设备机理 - 安全规范	适应铁道车辆智能运用维护的生产场景，具备“智能技术+智能设备+工程实践”三维能力的复合型人才，掌握智能技术、大数据分析、智能传感技术、轨道交通虚拟调试等产业新技术，能够从事智能监测、预测性维护、数据分析、机器人运维等核心岗位工作人员。
车辆动态监测设备维护员	- 数据分析与诊断 - 机械系统维护 - 电子电路诊断 - 网络设备维护	
巡检无人机操作员	- 多旋翼/履带式机器人操控技术 - 熟悉铁路限界标准 - 空域管理能力	
运维数据分析师	- 数据处理与分析能力 - 算法建模与分析 - 综合分析及决策能力	
智能无损检测员	- 智能检测技术 - 数据分析能力 - 检测系统优化	

数字化工具运用

工作方式转变

机器人飞行器助手

综合运用操作

系统搭建维护

先进轨道交通装备产业发展

轨道交通装备产业发展趋势

产业链	关键环节	覆盖主要装备	发展趋势	新技术	新岗位	复合岗位
中游	部件生产	牵引电机、受电弓、转向架车体、ATS设备、车载ATP设备、车载ATO设备	技术升级部件	- 永磁牵引技术 - 高速弓网技术 - 电源集中控制技术	智能制造工艺员	设备装调工程师
	系统装调	牵引传动系统、制动系统网络控制系统、FAO列控系统	系统智能装调	- SiC变流技术 - CAB列车制动技术 - FAO列控技术	车辆系统集成工程师	设备装调工程师 FAO系统调试工程师
	主机总成	重载机车、高速动车组城轨车辆、磁浮列车	整车智慧总成	- 全生命周期健康管理 - 智能传感技术 - 智能调试 - 磁浮技术	车辆调试员	综合售后服务工程师
下游	操作运用	重载机车、高速动车组城轨车辆、磁浮列车	人机智能协作	- 全自动驾驶 - 虚拟连挂 - 车车通信 - 智能调度	多职能列控员、全自动列车运维检修员 FAO信号工、全自动车辆调度员	
	维护检修	重载机车、高速动车组城轨车辆、磁浮列车FAO控制系统	数据精准预判	- 智能运维 - 智能检修 - 全生命周期健康管理 - 远程故障诊断	运维机器人操作员、车辆动态监测设备维护员、巡检无人机操作员、运维数据分析师、智能无损检测员、FAO信号工	



职业教育如何跟上产业？

先进轨道交通装备产业发展

永磁牵引技术
高速弓网技术
远程故障诊断
虚拟连挂技术
.....

技术升级
数字转型

专业升级
课程提质

集群作战

职教综合改革
关键要素创新
中国职教品牌
海外产业扎根
.....

如何做？

原创重塑
随企出海

协同联动

多职能列控员
智能无损检测
FAO调试工程师
综合售后工程师
.....

新生岗位
复合岗位

专业新增
体系重构

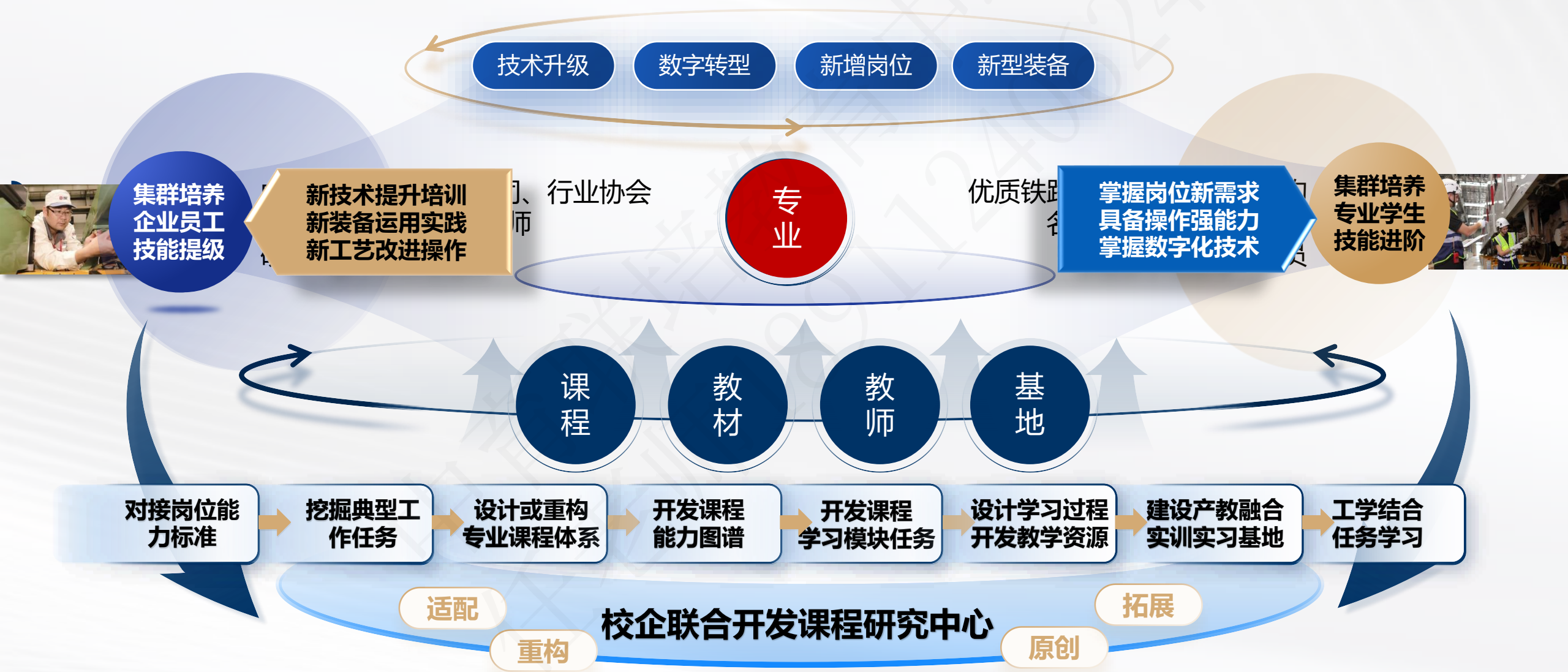
打破局限

求新谋前

创新重塑

先进轨道交通装备产业发展

五金联动，凸显“新”，补足“缺”，实现“真”，覆盖“全”，聚焦“复合”



03 学校事业规划编制必须重点关注内容



学校事业规划编制必须重点关注：



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

一是更新理念，需以“办学能力高水平、产教融合高质量”的**“新双高”**为今后一个时期的发展理念和指导思想；

二是认清形势，需把握“技术、产业、人口、教育”**四大变化**，坚守“提高质量、提升服务、改善形象”**三大不变**；

三是锚定任务，聚焦“立德树人、产教融合、五金建设、数字战略、职教出海”**五方面九大任务**；

四是设置未来目标，实现“建成世界一流院校与专业、实现科学管理、提升社会满意度”等**三大目标**，推动职教高质量发展。



龙头企业牵头共同体 产教融合发展新阶段

2023年7月25日，**首个国家重大行业产教融合共同体暨国家轨道交通装备行业产教融合共同体**在江苏常州成立。

共同体首批成员单位覆盖20多个省份，包括9所普通高校、34所职业院校、中国中车及其所属49家制造类子公司，5个产业集聚地区教育行政部门作为支持单位参与。



中国中车将与行业内普通高校、职业院校共同牵头，联合科研机构、上下游企业、行业组织、轨道交通装备产业集群所在地政府，以“**开放**”汇合作之力、以“**共享**”赋发展之能、以“**协同**”聚创新之势、以“**共赢**”促融合之实，努力构建产教融合新生态。

第1步 打基础、建机制

健全五大机制

- 组织领导
- 日常推进
- 分工落实
- 调研交流
- 信息平台

第2步 强功能、出成果

品字型工作布局

● 课程教材开发

以教育部先进轨道交通装备领域职业教育专业教学改革试点“12+5”课程开发为抓手，将新方法、新技术、新工艺、新标准引入教学

● 实训基地建设

校企双方“结对子”，先期打造4个（大连、常州、株洲、成都）国际化、高水平、综合性实训基地

● 校企联合出海

重点推动中车株机公司与大连交通大学、湖南铁道职业技术学院，中车浦镇公司与南京铁道职业技术学院，在墨西哥相关地铁项目上的合作

第3步 促创新、树标杆

用好四类资源

● 红色教育基地

开放中车“四个时期”红色教育基地，打造行业特色课程思政育人体系，推动红色文化与工匠精神深度融合

● 科研协同创新

开放中车 11 个国家级研究机构、21 个国家级企业技术中心、18 个海外研发中心，支持共同体内企业、院校跨学科、跨领域、跨专业协同攻关

● 生产制造现场

开放各成员企业具有代表性的现车生产产线以及 218 个技能大师工作室，提升院校培养行业人才的关键能力

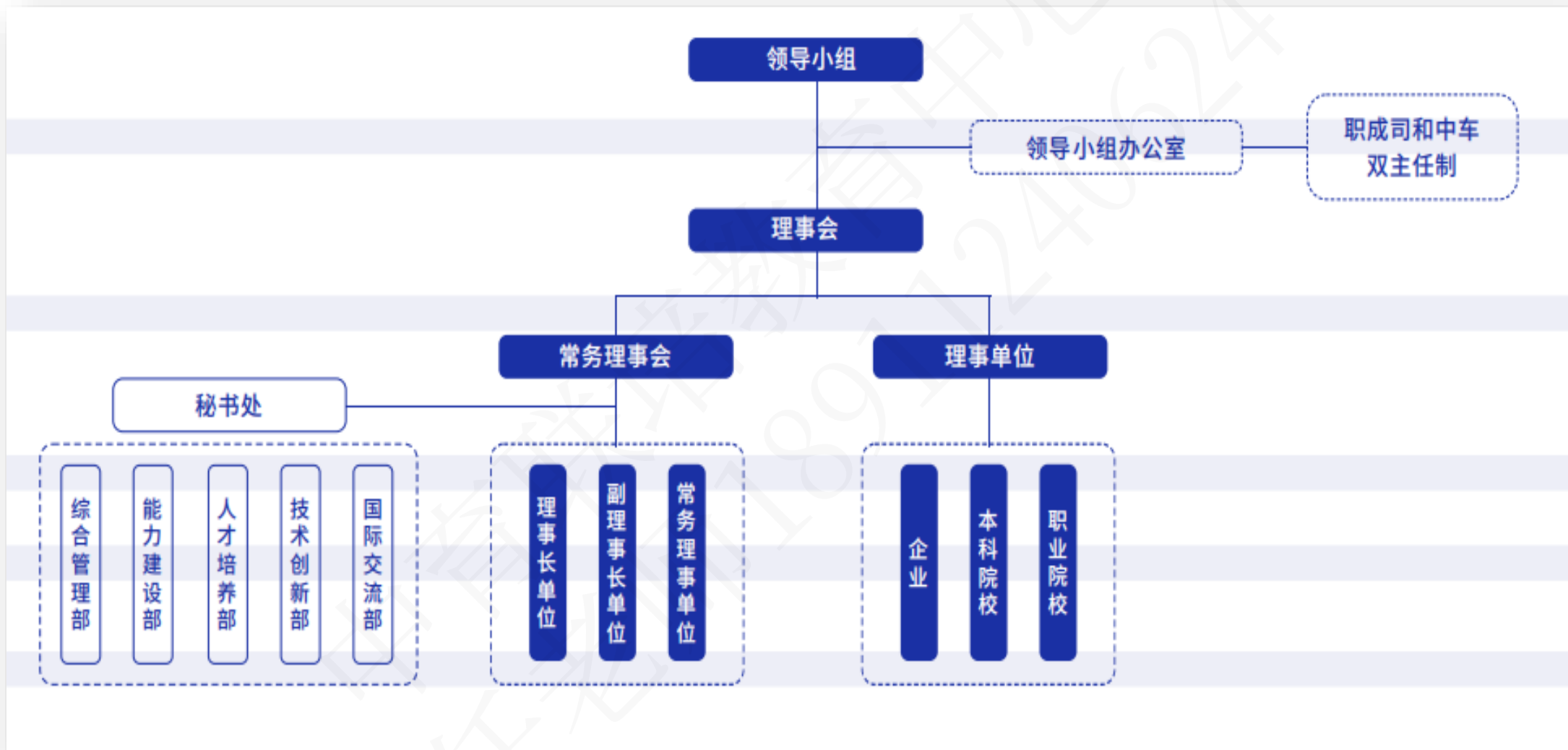
● 一流人才队伍

开放含工程院院士的 6000 余名集团级专家和大国工匠一流人才库，首批 400 余名专家已参与院校教学或兼任产业教授，打造“双师型”教师团队

第1步 打基础、建机制

- 建立了领导小组，工作组，设办公室，组建专班，专人工作
- 纳入集团和成员单位工作重点
- 制订了共同体章程
- 推进工作出简报，定期推进《轨道交通装备行业产教融合共同工作实施方案》
- 推进《国家轨道交通装备行业产教融合共同体三年工作计划》
- 出台《共同体机构责任分工》《综合管理部运行机制》等系列制度，保障运行
- 建设信息共享平台，搭建校企供需沟通平台
- 召开周期性推进会议、开展专项研究会议





实体机构有组织

秘书处

综合管理部

共同体整体建设规划，做好制度建设，搭建信息化平台，协助项目推进，组织协调其他部门相关工作开展。

能力建设部

思政课程和课程思政工作，负责学科专业建设及课程资源开发，制定实训基地建设、实训装备开发规划。

人才培养部

技术技能人才培养模式创新和培养项目开发，建立与学历继续教育相衔接的培训体系，负责共同体师资库建设和“双师型”教师培养。

技术创新部

校企协同创新机制、平台建设及项目实施。

国际交流部

推动职业教育“随企出海”模式创新及国际化人才培养。



湖南铁道职业技术学院

中车株洲电力机车有限公司

大连交通大学

常州铁道高等职业技术学校

吉林铁道职业技术学院

中车株洲电力机车研究所有限公司、中车株洲电机有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司、中车大连机车车辆有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车浦镇车辆有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、西南交通大学、华东交通大学、湖南铁路科技职业技术学院、南京铁道职业技术学院、陕西铁路工程职业技术学院、石家庄铁路职业技术学院、郑州铁路职业技术学院、山东职业学院、北京交通运输职业学院、武汉铁路职业技术学院、广州铁路职业技术学院等

课程思政体系
建设组

行业人才需求研究及
专业标准组

一流核心课程
建设组

优质教材
建设组

校企合作典型生产
实践项目建设组

资源库建设组

优秀师资团队
建设组

产教融合
实训基地建设组



学校牵头的工作任务

能力建设部



有关职责通知如下：

课

建设组

专业标准组

建设组

建设组

企合作典型生产
实践项目建设组

资

国家轨道交通装备行业产教融合共同体建设工作月报

湖南铁道职业技术学院

2024年4月1日

为深入贯彻落实《教育部关于支持建设国家轨道交通装备行业产教融合共同体的通知》《株洲市产教联合体建设实施方案》《关于成立行业产教融合共同体和市域产教联合体专门工作机构的通知》等文件精神，发挥学校牵头作用，助推“两翼”建设落地见效。

● 日常工作

▶ 行业产教融合共同体和市域产教联合体 2024 年工作部署会



3月8日，学校召开行业产教融合共同体和市域产教联合体2024年工作部署会。校长张莹指出学校作为国家轨道交通装备行业产教融合共同体和株洲市产教联合体的牵头学校，各部门要切实推进相关工作的开展，按照职责划分，协同完成建设项目。强调，一是作为国家轨道交通装备行业产教融合共同体高职院校牵头单位，要切实履行牵



首批重点领域职业教育专业课程
汇报了先进轨道交通装备领域职
效、存在问题和下一步计划，学



机车有限公司人力资源部对接，
目质量管理实战培训。中车株机
各子公司、事业部及职能部门员工参与。培训涵盖项目管理的理论与实



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

产教数据填报

学校数据汇总

开发产教资源

研修实训需求

人才/技术/项目供给

专业师资供给

联合人才培养成果

协同创新能力成果

强化支持保障

企业数据汇总

共同体简报

株洲轨道交通学院

我的通知 开发产教资源

组织名称: 请输入内容

查询

重置

导出

序号	年份	组织名称	开发专业核心课程	工作成果	牵头单位	协同单位	完成时间	操作
1	2025	西安交通工程学院	轨道交通电气与控制	省级专业教学资源库	西安交通工程学院	西安铁路职业技术学院	2026-12	详情 编辑 删除
2	2025	湖南铁路科技职业技术学院	《动车组检修技术专业教学资源库》	省级专业教学资源库	-	-	2025-12	详情 编辑 删除
3	2025	四川交通职业技术学院	《城市轨道交通应用技术专业资源库》	省级专业教学资源库	四川交通职业技术学院	-	2025-12	详情 编辑 删除
4	2025	南京铁道职业技术学院	《城轨车辆制造与维护专业教学资源库》	国家级专业教学资源库	南京铁道职业技术学院	-	2025-12	详情 编辑 删除
5	2025	郑州铁路职业技术学院	《铁道机车运用与维护专业教学资源库》	省级专业教学资源库	郑州铁路职业技术学院	-	2025-12	详情 编辑 删除

共 58 条

100条/页

<

1

>

前往

1

页

三段推进稳发展

三步走

打基础
建机制
落项目
提水平
出成效
找特点
成体系
做标杆

第1步
打基础、建机制



第2步
强功能、出成果

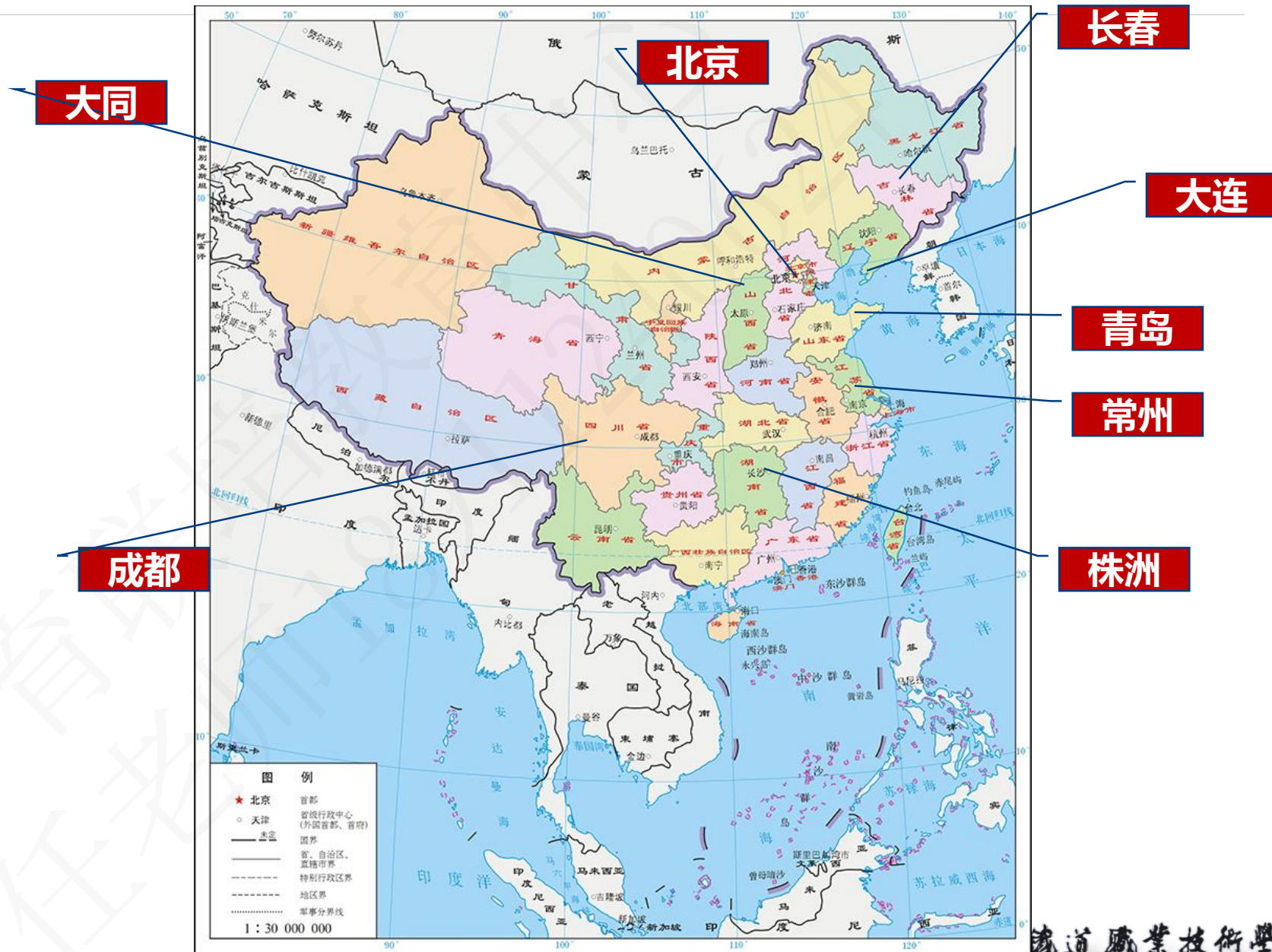


第3步
促创新、树标杆



区域布局成合力

- 区域布点
- 校企携手
- 形成合力
- 项目落地



搭建信息平台 简报周报制度



工作专班周报

- 1 -

周期调度 稳步推进

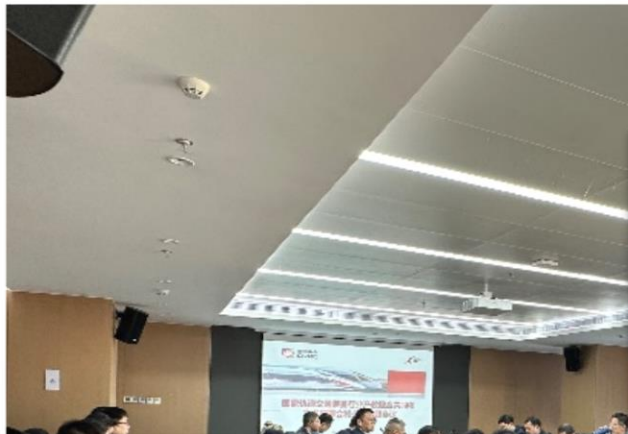


湖南鐵道職業技術學院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

日常调度保实效

整体规划策划 周期调度机制

共同体推进会议



专题研究 重点突破



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

第2步 强功能、出成果

- 加强调研调度,部署专委会工作重点
- 重点领域课程开发, 共同推动职业教育高质量发展
- 统筹规划分布布点, 建设综合型产教融合实训基地
- 结对随企出海, 擦亮高铁“金名片”
- 共同体高校职校携手, 共同推动高等教育职普融通

夯实内功提水平—金专、金课、金教材 品字工作布局 核心课程开发

适配产业需求，**升级改造专业**

升级专业

现有专业

高速铁路动车组
制造与维护专业

铁道机车车辆制
造与维护专业

城市轨道交通车
辆制造与维护专
业

轨道交通通信信
号设备制造与维
护专业

行业新需求

新技术：动车组变流技术、列车网络控制技术、电源集中控制技术等

新装备：车辆绝缘智能检测仪、网络通信状态智能检测仪等

新技术：站台检测技术、列供减载技术等

新装备：智能检测头盔、便携式智能校线仪等

新技术：永磁牵引技术、磁悬浮技术等

新装备：远程监测与诊断设备、受电弓参数智能监测仪等

新技术：全自动调度系统、列车动态监控技术等

新装备：信号设备智能监测仪、全自动发码器等

开发课程(15)门

新建1门：高速动车组智能装调

升级4门：变流装置装调、牵引传动装置装调、制动系统装调、列车网络控制系统装调与维护

新建1门：轨道车辆整车调试

升级2门：轨道车辆主型部件智能装调、列车网络控制系统装调与维护

新建2门：轨道交通永磁牵引系统装调、中高速磁浮列车

升级3门：轨道车辆主型部件智能装调、城轨车辆综合调试、城轨车辆制动系统智能装调

新建1门：列车运行控制系统联调联试

升级1门：列车自动追踪运行联调联试



夯实内功提水平—金专、金课、金教材 品字工作布局 核心课程开发

适配产业需求，升级改造**专业**

升级专业例举



Figure 4-10 is a hierarchical task decomposition and work flow diagram for the safety performance of the vehicle fire extinguisher system. It is organized into three main sections, each corresponding to a task:

- Task 1: Vehicle fire extinguisher safety performance functional verification**
 - Task Analysis:**
 - Test demand analysis
 - Test plan formulation
 - Task Acceptance:**
 - Test plan approval
 - Test tool preparation
 - Task Implementation:**
 - Fire extinguisher equipment check
 - Fire extinguisher safety performance check
- Task 2: Vehicle intelligent fire extinguisher safety performance verification**
 - Task Analysis:**
 - Test demand analysis
 - Test plan formulation
 - Task Acceptance:**
 - Test plan approval
 - Test tool preparation
 - Task Implementation:**
 - Intelligent fire extinguisher equipment check
 - Intelligent fire extinguisher safety performance check
- Task 3: Vehicle fire extinguisher safety performance verification**
 - Task Analysis:**
 - Test demand analysis
 - Test plan formulation
 - Task Acceptance:**
 - Test plan approval
 - Test tool preparation
 - Task Implementation:**
 - Fire extinguisher equipment check
 - Fire extinguisher safety performance check

The diagram uses a color-coded system: green for task-level boxes, yellow for analysis/acceptance boxes, and orange for implementation boxes. Dashed arrows indicate the flow from analysis/acceptance to implementation, while solid arrows show the flow from implementation to the final test results.

技能点
52个

夯实内功提水平—金专、金课、金教材 品字工作布局 核心课程开发

机车车辆调试员



工

能检查装备

能调试系统

能排除故障

能整车校线

能测试电路

会整车测试

会整车试验

机车试验调试任务

6A系统设备检查

列车运行监控装置LKJ设备检查

列车综合通信系统CIR设备检查

第一次升高压试验

网压下的牵引变流器试验

动力车保护功能试验

辅助电源和辅机试验

气密性试验

辅助设备静态调试

防滑器静态调试

制动控制静态调试

网络控制系统试验

蓄电池及控制电源试验

受电弓、主断路器、压缩机试验

动车组火警安全环路功能检查

动车组轴报安全环路功能检查

动车组整车控制试验

课程转化

做行车装备安全
检查，试验准备

做列车电气装备
及系统试验

做列车制动装
备与系统试验

做列车网络控
制系统试验

做列车整车联调
联试

课程学习任务

项目1
整备试验



项目2
牵引传动系统调试
从工作准备到装备调试



项目3
从机车子系统到整车试验
制动系统调试



项目4
从基础试验到综合排故
网络系统调试



项目5
整车互联互通试验

学生与员工



学

学装备检查

学装备调试

学电气检测

学整车校线

学电路测试

学整车测试

学整车试验

真学真做 虚实结合

《轨道车辆整车调试》教材

引入轨道交通装备新技术、新工艺、数字化新装备

高技能人才集群培养计划（职业教育“101计划”）系列数字教材

轨道车辆整车调试技术

中国中车株洲电力机车有限公司
湖南铁道职业技术学院

联合开发

主 编
谢光明
汪 科
廖洪涛



中国教育出版传媒集团
高等教育出版社
高等教育电子音像出版社

融入列车监测网络一体化、站台智能检测技术等**12**项新技术

纳入网侧电力冗余控制、自动换端等**16**项新工艺

引入智能检测头盔、便携式智能校线仪等**21**项数字化新装备

沉浸场景与流程任务耦合 **真实任务与虚拟环境响应** **多模态资源与智能体学习联动**



轨道车辆整车调试技术

任务1.1 机车信号车载系统设备检查

任务描述

视频 1-1-1 机车信号车载系统设备检查

本次任务是检查机车信号车载系统各设备的功能状态是否良好。本次任务，你将尝试按照机车信号车载系统设备检查作业流程完成：外观检查→通电测试→信号输出与反馈测试任务。完成本任务后，你将能够依照标准的检查流程实施动力车的信号车载系统设备检查，正确评估机车信号车载系统中各个设备的功能状态。在任务实施的过程中，你将操作包括便携式机车信号发生器、数字万用表和车载设备测试装置等关键设备。更多任务的详细信息，请参阅视频 1-1-1。

仿真预演



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

爱国主义教育基地

1. 长辛店二七纪念馆



地
负责
联系
基地

沟桥畔，十
房檐处，金
面正门，

8. 中车株洲所陈列馆



地 址：湖南省株洲市石
联系 人：刘亚鹏 13973307
联系 人：江锦雯 17373330

基地简介：中车株洲所陈列馆
教育基地，于2007年建成，共分
发展沿革、产业发展等9大板块，
型、实物以及声光影像等多种方式

果及工业智能化成果的重要平台，也是株洲市工业旅游和爱国主义教育的重要组
成部分。不完全统计，该馆平均每年接待批次约1000次，参观人数5—8万人次。

基地是交通强国科技创新成果展示、智能制造创新成果展示和新能源产业发展
成果展示，以及科普教育宣传、科技创新宣传推广的教育基地和平台。

9. 中车长客股份公司高速动车组制造中心总组装车间



10. 中车株机科技文化展示中心/中车株机南宁产业基地



国家轨道交通装备行业产教融合共同体

The National Production-Education Integration Community of Rail Transit Equipment Industry

思政育人红色教育基地

中华人民共和国教育部
中国中车集团有限公司
二〇二四年五月

7. 中车四方股份公司高端轨道交通客运装备研制基地



区锦宏东路68号

高端轨道交通客运装备研制基地为青岛市爱国
百廿文化广场、“八一号”文化广场、“复
现场，通过多维度宣传片、历史影像、立体
失列车实车与缩比模型展品、“复兴号”动车
等，全面展示中车四方作为国家轨道交通客运
中国高铁“金名片”的魅力。

第一台蒸汽机车，结束了中国人不能自行制造
场内。CRH380A动车组创造了世界铁路运营试



山市丰润区厂前路3号

015-3082445

015-3089238

公司文化展示中心位于公司研发大楼一层，于2015年
“百年”巨大的鼓舞“圆梦高铁绘宏图”“高端装备的
“管理体系”等几大板块。把史料、实物、模型、图文
设计全面进行展示，讲述了中国第一家铁路工厂——中
历程。展览包括领导关怀、综合实力、产品谱系、荣誉
等板块，立体呈现轨道交通装备百年老厂的历史足迹、

再现燎原之势》。二层一个展室为《巩固政权 全力支援解放战争》。通过大量



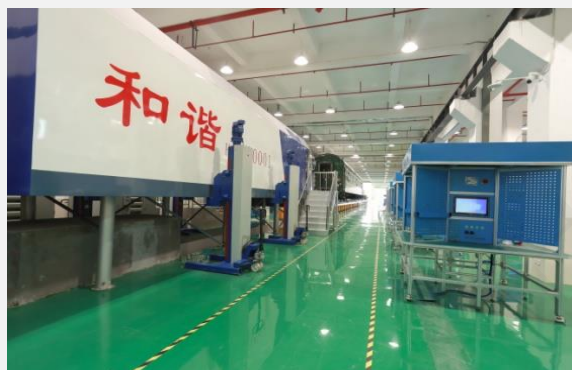
湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

校企合力建基地—金地

国家轨道交通装备行业产教融合
共同体产教融合株洲实训基地

建
设
方
案

湖南铁道职业技术学院
2023年12月

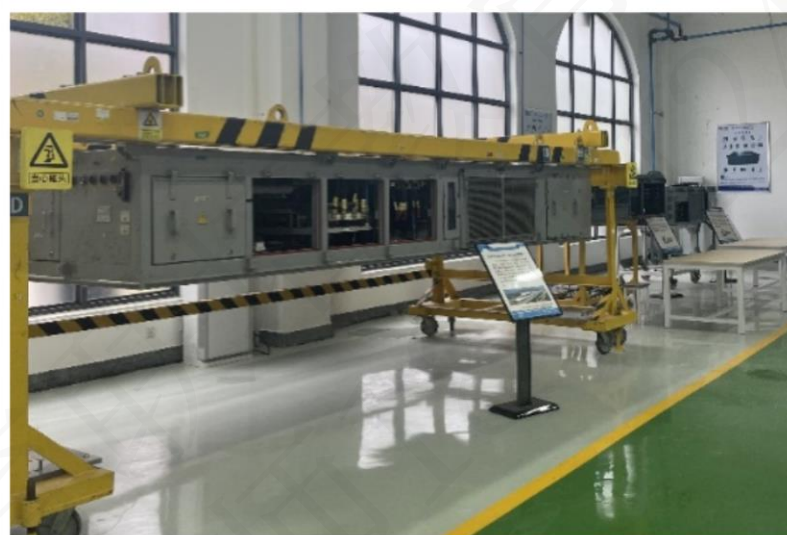


湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

校企合力建基地—金地

品字工作布局 产教基地建设

共建产教融合基地



道職業技術學院

HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

校企合力建基地—金地



广铁—客车车辆



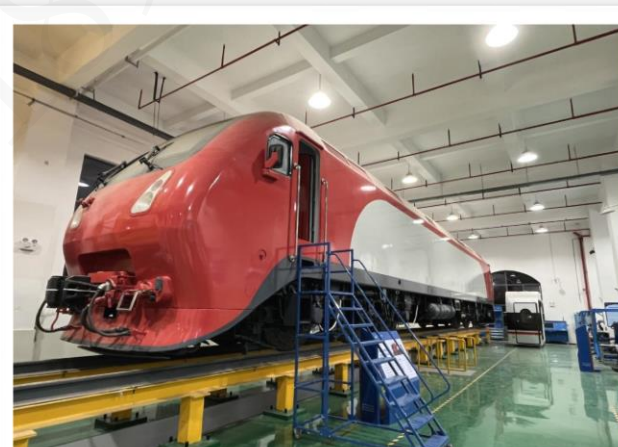
中车株机—市域D型车



中车株所—时代工匠产业学院（变流器等设备）



中车电动—新能源实训基地（电动公交车）



中车株机—六轴大功率客运交流机车



校企合力建基地一金师

一群一团队

刘友梅

校企双带头人
中车株机 制造专业群

刘友梅
院士工作站

谢光明大师
工作室

段树华名师
工作站

教师流动工作站
中车子公司 学校

制备制造研究所
智能制造企业智库

智能制造产业学院
企业班主任 专业班主任

轨道交通装备制造创新团队

大师即名师

樊运新

校企双带头人
广铁集团 运用专业群

盛金龙大师
工作室

莫坚名师工
作站

教师流动工作站
铁路局 学校

设备检修工艺研究所

时代工匠产业学院
企业班主任 专业班主任

轨道交通装备运用创新团队

岗位双嵌入

职责共分担

刘国友

校企双带头人
通号公司 控制专业群

文照辉大师
工作室

傅宗纯名师
工作站

教师流动工作站
通信信号企业 学校

智能控制研究所
专精特新企业智库

制造控制产业学院
企业班主任 专业班主任

轨道交通智能控制创新团队

工匠进校园

校企育双师

彭晋明

校企双带头人
长沙地铁 运管专业群

肖乾亮大师
工作室

李捷名师工
作站

教师流动工作站
运输组织企业 学校

智慧管理研究所
一带一路研究所

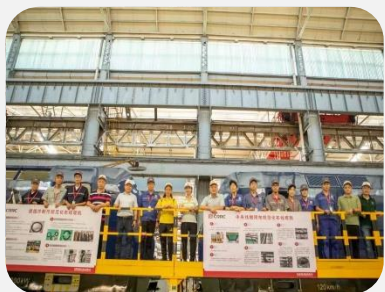
运营管理产业学院
企业班主任 专业班主任

湖南铁路职业技术学院
轨道交通智能管理创新团队
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

校企合力建基地一金师

60%

有企业经历教师超过60%



中车技能大师工作室12个

12



2

企业教师实践流动工作站2个



全国高校黄大年式教师团队1个

1



2

教师教学创新团队2个



每年暑假200-300名教师深入企业实践

300



- 开放各成员企业具有代表性的现场生产产线以及 218 个技能大师工作室
- 开放含工程院院士的 6000 余名集团级专家和大国工匠一流人才库
- 首批 400 余名专家已参与院校教学或兼任产业教授
- 打造“双师型”教师团队



高铁工坊出海“3C”模式 中国中车“CRRC”/合作Cooperation/学院 College

湖南铁道职院



有师资 有资源
有平台 有经验

中车海外基地



有场地 有设备
有技术 有需求

当地本科高校



有学生 有场地
有合作 有需要



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

高铁工坊随企出海





- 合作开发了国际化专业标准**7个**、培训标准**10个**、教学标准**6个**、实训标准**10个**、教学装备**1个**
- 牵头建设的**2个国家级教学资源库**已向肯尼亚、泰国等23个“一带一路”国家推广
- 荣获第一批“老挝国家职业标准开发项目”优秀建设单位、教育部“法国施耐德电气绿色低碳产教融合项目”首批建设单位、全国首批职业教育国际化标准（深圳协议）互认开发单位



精准对接中车株洲电力机车有限公司、中车株洲所、中车株洲电机公司企业的员工培训需求，进企业、进车间、进班组培训，开展电工、钳工等职业技能培训和鉴定、技能竞赛赛前强化训练等，承办财务负责人领导力培训、职称英语培训项目培训。2023年为企业开展各类培训12个，培训企业员工2892人次，培训量5250人日，形成从设计及原材料、装备制造、运营维护等全产业链的培训链。

中国中车2023年铁路机车电工、加工中心操作调整工职业技能竞赛在湖南铁道职业技术学院开赛

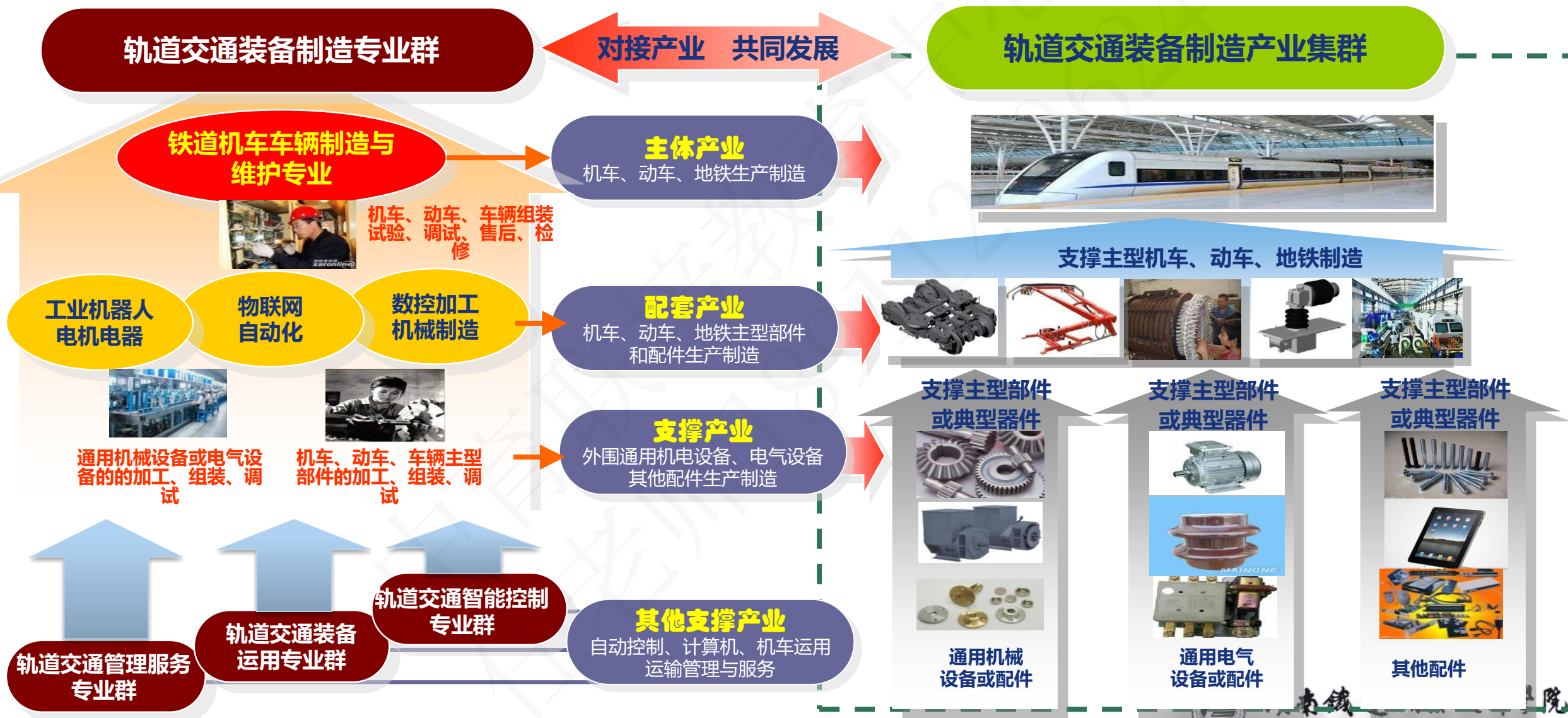
- 中国中车20家子企业的72名选手为期6天同台竞技，全面提升一线职工技能素质 and 创新能力，展示了中车技能员工娴熟精湛的水平 and 昂扬向上的精神风貌，营造了 **“以赛促学、比学赶超”** 的良好氛围。



第3步 促创新、树标杆

- 红色基地育人传承
- 建立校企课程、资源库、师资、基地资源共享线上平台
- 制定基地共用共享制度
- 摸索普通高校与职业院校学分互认制度
- 探索模块化课程改革
- 红色基地、大师名师、生产基地、科研互动资源共享





中高职衔接3+2

溆浦职业中专

新晃职业中专

涟源工贸中专

株洲职业中专

高职本科2+2 4+0

湖南师大

湖南工大

西南交大

大连交大

畅通道

明岗位

探标准

衔内容

拓发展



人才培养凝模式

精准对接搭平台、靶向施策育人才

制造企业
产业学院、现场工程师
株机、株所

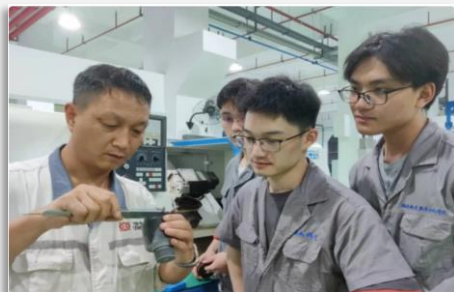
专精特新企业
现代学徒制、现场工程师
格力 大族

地铁公司
订单班、现代学徒制
广州地铁 长沙地铁

铁路局
2+1培养班
产教融合基地



协同育人落地落实



校企共建“**智能制造**”“**时代工匠**”“**城轨车辆**”等产业学院，打造“专业共建、人才共育、课程共研、基地共建、资源共享”命运共同体。推动人才培养供给侧与产业需求侧资源等育人要素共育共建共享，形成了德技并修、产教融合、企业支撑的高素质技术技能人才培养新机制。



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

共用共享成机制

国家轨道交通装备行业产教融合共同体
THE NATIONAL PRODUCTION-EDUCATION INTEGRATION COMMUNITY OF RAIL TRANSIT EQUIPMENT INDUSTRY

资源共用共享机制

首页

工作动态

政策文件

云上课堂

工作平台

首页

工作动态

政策文件

云上课堂

工作平台

当前位置: 首页 > 工作动态

国家级教学资源库

省级教学资源库

国家级在线精品课程

省级在线精品课程

学分互认课程

企业课程

当前位置: 首页 >

国家级教学资源库

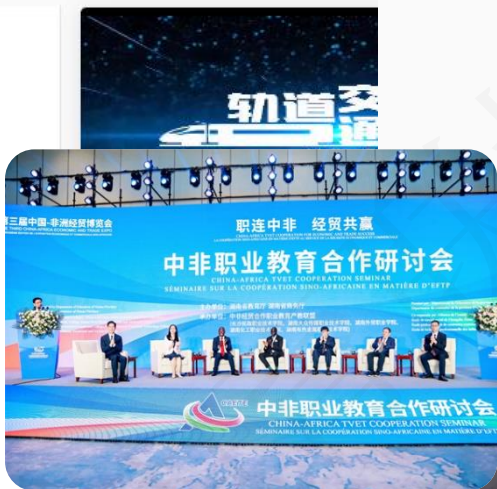
省级教学资源库

国家级在线精品课程

省级在线精品课程

学分互认课程

企业课程



应用文写作

西安铁路职业技术学院 2024-05-21 15:30:29

柳州铁道职业技术学院 2024-05-21 14:17:10

盾构

- 1.公开出版教材编制工作指引
- 2.企业人员兼职院校教师工作指引
- 3.教师企业实践工作指引
- 4.思政育人红色教育基地共享工作指引
- 5.实训基地共建共享工作指引
- 6.“随企出海”工作指引
- 7.学生企业实践与实习工作指引
- 8.校企技术协同创新工作指引
- 9.课程互选学分互认工作指引
- 10.共同体日常工作指引

工作指引



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

共用共享成机制

资源共用共享

资源共用共享平台

国家轨道交通装备产教融合共同体

06/0

课程互选、学分互认
(征求意见稿)

国家轨道交通装备产教融合共同体

06/0

资源共享制度

(征求意见稿)

2024-XX-XX 发布

国家轨道交通装备产教融合共同体工作指导意见

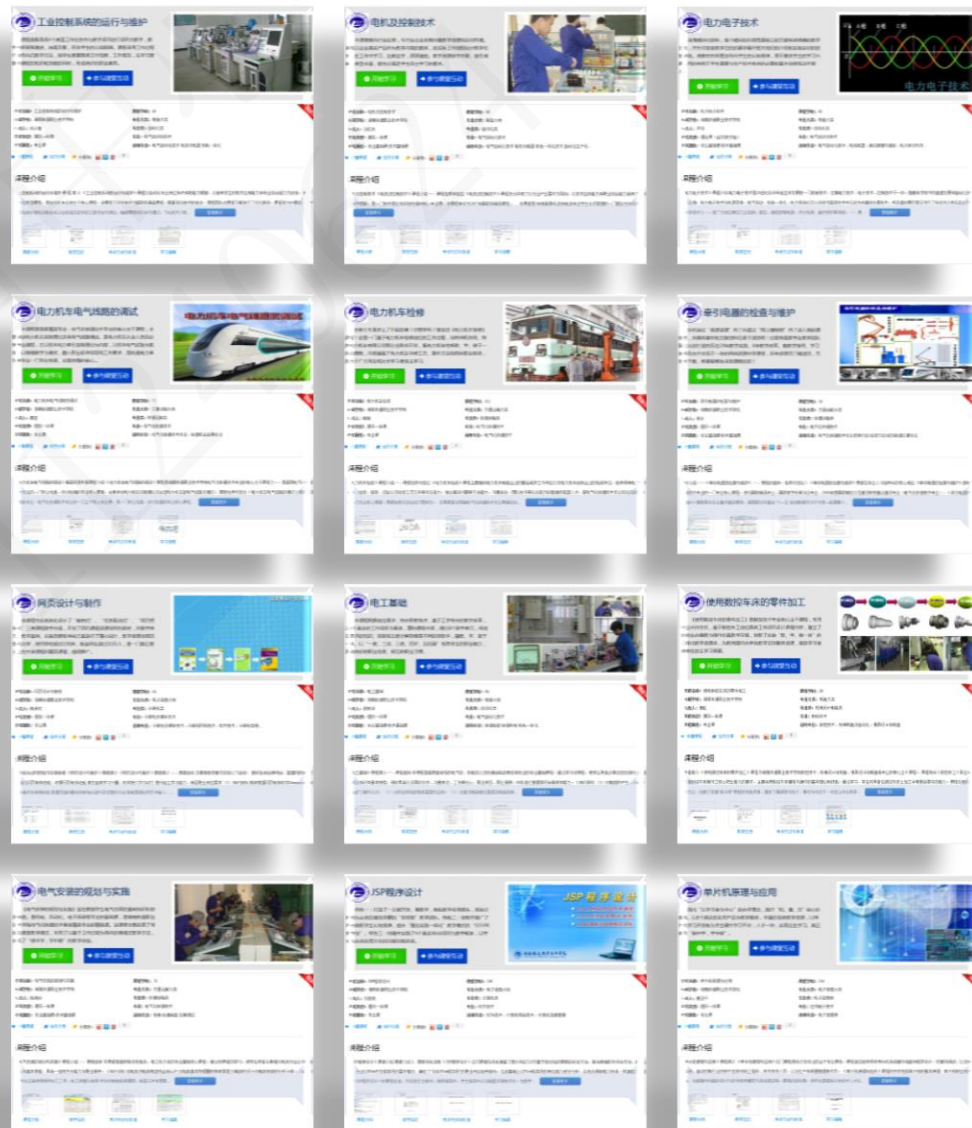
06/GZCJGT A-MSC-001-2024

公开出版教材编制指导意见
(征求意见稿)

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

成员 | 32361名



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

共同体联合 实体化推进



实体化运
行模式

- 1、系统联动共同体运行机制业已成型
- 2、共同体实体化运行机构已上下同步
- 3、专班专组专人专项建设任务全下沉
- 4、龙头领衔区域布点专项推进成模式
- 5、信息平台打通壁垒全面信息已共享
- 6、校企地共同努力多方受益成效显著



人才培养保复合



岗课赛证融通 项目任务载体

岗

赛

证

机车制修人员

机车检查
设备维护
设备试验
标准化试验
.....

机车电工竞赛

装备检查
系统调试
.....

机车电工1 + X

电气接线
设备检查
电气试验
.....

课

机车操纵

机车标准化作业
机车应急处置
故障处理
.....

机车电器的检查与维护

主型电器检查与维护
车顶电器检查与维护
高压连接器检查与维护
.....

机车检修

主型部件检修
机车整备
二级修
.....

机车制动

基础制动装置检查
风源系统检查
制动阀检查与维护
.....

机车运用人员

机车整备
机车标准化作业
机车应急处置
故障处理
.....

机车驾驶竞赛

机车标准化作业
机车应急处置
.....

机车司机1 + X

机车标准化作业
机车应急处置
故障处理
.....

岗

赛

证



专业群设模块课

资源共享跨领域

《牵引电器》

机车



机车主型
电器

动车



动车组
主型电器

城轨



城轨车辆
主型电器

车辆



铁道车辆
高压电器

通用电器维护维修
认识机车车辆电气

《机车车辆总体》

机车



机车设备布局
车钩连接
机车通风

动车



动车设备布局
半全自动车钩

城轨



城轨设备布局
半全永久车钩

车辆



铁道车辆种类
车辆设备布局
特种车辆结构

机车车国内车体
机车车国内走行部
认识机车车辆外观

《机车车辆制动》

机车



机车制动机
机车制动试验

动车



动车制动机
动车制动试验

城轨



城轨制动机
城轨制动试验

车辆



车辆制动装置

风源系统
制动阀
基础制动装置

《机车车辆检修》

机车



机车日\周\月检
机车中修
机车大修

动车



动车检查
动车C级修

城轨



城轨日\周\月检
城轨架\大修

车辆



车辆检查
车辆检修

主型部件检修
检修规程

《机车车辆调试》

机车



机车设备布局
车钩连接
机车通风

动车



动车低压试验
动车高压试验
动车试运调试

城轨



城轨子系统试验
城轨系统试验
城轨试运调试

车辆



车辆电气线路
车辆照明配电
客车空调线路

控制电路
辅助电路
主电路

《机车车辆操纵》

机车



机车标准作业
机车应急处理
机车故障处理

动车



动车标准作业
动车应急处理
动车故障处理

城轨



城轨标准作业
城轨应急处理
城轨故障处理

车辆



车辆操作
车辆故障处理

驾驶台装备
机车车操作规则

通用模块 + 专业模块

必修 + 选修

项目载体 + 实习操作



个性选修习模块 主辅修习促复合

主修 + 辅修

轨道交通行业技术技能复合型人才



智慧驾驶
智慧运营

多领域复合



智慧管理
智慧运维

多岗位复合

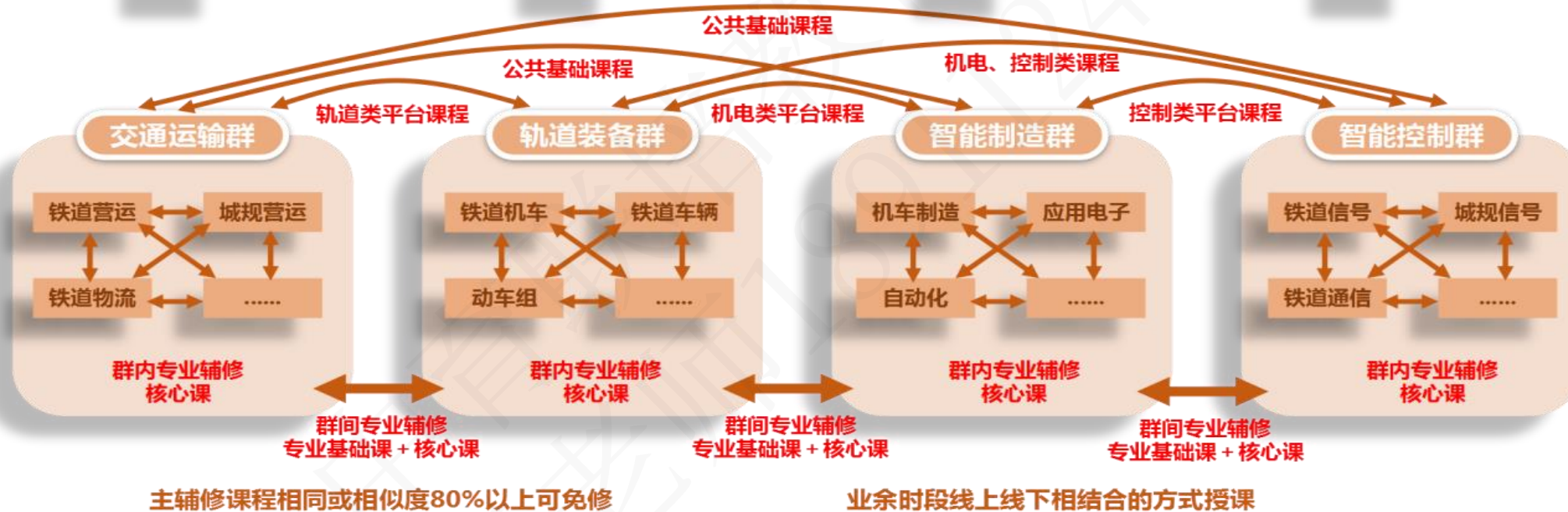


智能生产
智能维修

多能力复合



轨道交通行业技术技能复合型人才



模块选修

学分互认

学徒制

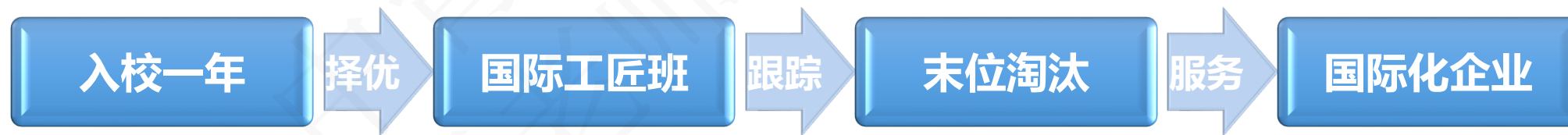
订单班



国际化人才提前规划，助力企业走出国门



4个国际工匠班（电气自动化、动车组技术、铁道运维、城轨车辆）



- 新岗位创新能力、多岗位复合技术培养
- 文化交互、语言能力和综合管理能力

立德树人全融入



构建“一核心两融入三协同”大思政格局





融入高铁文化的“全场域”思政课

思政教育与行业文化融合

高铁元素

高铁文化

高铁精神

高铁资源

高铁文化

高铁标准

现场实践与切身感悟相通



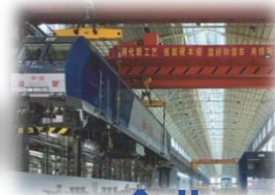
学校



教学内容**专题化** 教学主题**问题链**

思想道德与法治
毛泽东思想与中国特色社会主义概论
习近平新时代中国特色社会主义思想

12个专题
9个专题
16个专题



企业

教学体验



现场实践

教学专题

教学方法**体验式**

双师联动 线上线下混合 沉浸式 场景式 研究性学习

教学场所**全景式**

实训室 社区 展厅 红色基地 线上资源库

教学评价**过程式**

研讨绩点 演讲绩点 实践绩点 作业绩点 收获绩点

教学团队**全员化**

学校教师 学校领导 企业导师 大国工匠 社区人员 基地管理者



红色基地

企业基地



工匠进校



全育人“四层级”课程思政

**新华思政**

首页 资讯要闻 热点专题 **课程思政** 特色专区 思政直播 院校专区 师资培训

所在位置: 首页 - 课程思政 - 课程详情

湖南铁道职业技术学院 龚娟



铁道概论 国家示范

学 校 湖南铁道职业技术学院

授课教师

龚娟
教授

分享 

- 课程思政覆盖率100%
- 1门课程立项全国课程思政示范项目
- 入选了国家课程思政教学团队1个
- 多个课程思政案例在全国高职高专校长联席会等国家级平台交流推广



大思政 “一对一” 协同育人

思政课教师 “一对一” 联系专业群制度

(关于进一步完善思政课教师 “一对一” 精准育人机制的实施意见 (湖铁院党2021[9]))

思政课教师10个 “一”

- 每学期参加一次专业建设会议
- 每学期参加一次课程思政教改会议
- 每学期共同提炼一门课程思政元素
- 每学期提交一份联系专业的课程思政案例
- 每学期给学生开展一次理论宣讲或主题授课
- 每学期召开一次联系专业的学生座谈会
- 每学期随堂听一次专业课
- 每学期主持一次主题班会
- 每学期参加一次班级文化活动
- 每学期至少下一次学生寝室



促进专业课程思政

- 参与专业建设
- 参与课程思政团队
- 共同开展课程思政建设标准
- 指导开展课程思政内容设计
- 指导开发课程思政教学资源
- 了解专业发展态势与产业背景
- 掌握学生思想动态
- 了解学生的情况
- 指导学生树立正确的三观
- 共建共用课程思政教学场地
- 共建校外思政教学基地

协同课程育人



大思政 “一对一” 协同育人

学校领导对口专业群任思政班主任

(《关于学校领导干部担任思想政治和素质教育班主任的通知》(湖铁院党〔2019〕40号))

思政班主任6个 “一”

- 参加一次班会
- 参加一次晨会
- 参加一次班级活动
- 开展一次调研
- 下课堂听一次课
- 下一次学生寝室



指导学生成长

- 掌握学生思想动态
- 了解学生的学习、生活、心理、工作情况
- 行业发展与就业观的指导
- 政治方向的引导
- 指导学生树立正确的三观
- 关心关爱学生成长

协同思想育人



大思政育人出成效 - - 立德

荣誉

- 全国党建工作 标杆院系 1 个、全国党建工作样板支部 4 个
- 教育部高校示范马克思主义学院和优秀教科研团队
- 湖南省“三全育人”综合改革试点校
- 立项湖南省高职唯一重点马院
- 湖南省职业院校思政教学团队
- “全国活力团支部”
- “中国青年志愿者优秀个人”
- 全国思政课教学能手
- “湖南省最美辅导员”
- “湖南省最美思政课教师”
- “湖南省最美大学生”
- “湖南省优秀大学生党员”

.....

成果

- 1门思政课立项国家精品在线课程
- 1门专业课立项全国课程思政示范项目
- 入选国家智慧教育平台思政课程2门,湖南省思政精品在线开放课程2门,立项省级思政金课2门
- 立项思政课程建设和研究项目国家级 3 个、省级 5 个
- 获国家教学成果二等奖1项,湖南省教学成果特等奖1项,一等奖2项
- 获全省大学生思想政治理论课研究性学习成果展示竞赛获特等奖5 次
- 获2020年教育部“战疫课堂”课程思政典型案例一等奖, 3个思政课教学案例报送教育部

.....

示范

- 对口支援新疆吐鲁番职业技术学院
- 对口协作新疆铁道职业技术学院
- 对口协作江西应用工程职业学院
- 对口协作湖南国防工业职业技术学院
- 对口协作湖南化工职业技术学院
- 对口协作湖南石油化工职业技术学院
- 入选株洲市二十大精神宣讲团3人
- 牵头全国职业教育铁道类专业课程思政集体备课
- 成立高铁先锋德育名师工作坊
- 在高铁企业设立思政育人实践基地
- 为企业员工开展二十大精神专题党课
- 举办湖南省思政名师工作论坛
- 举办重点马克思主义学院建设创新论坛

.....



马克思主义学院开展“思政”课活动



承办2022年全国职业教育铁道类专业课程思政集体备课



成立国内首家高铁先锋德育名师工作坊



在湖南省“三全育人”高端论坛作主题发言



打造湘赣高职院校结对帮扶共建典范



与中车株洲电机有限公司共建思政实践育人基地



马克思主义学院开展“移动”思政课活动

五金联动 学做一体



关键要素建设模式新



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

五金联动，聚焦“复合”，凸显“新”，补足“缺”，实现“真”

适配产业
企业需求



智能制造



智能维护



智能操作

组建团队
集群培养

湖南铁道职院
南京铁道职院
吉林铁道职院
山东职院
石家庄铁路职院
广州铁路职院
郑州铁路职院
陕西铁路工程职院
武汉铁路职院

院校



企业

中国中车
中国铁路
南京地铁
北京地铁
青岛地铁

跟岗挖掘

新业态
新技术
新装备
新工艺
新岗位

能力图谱

升级专业
新增专业

升级专业

高速铁路动车组
制造与维护专业
铁道机车车辆
制造与维护专业
城市轨道交通车辆制
造与维护专业
轨道交通通信信号
设备制造与维护专业

新增专业

轨道车辆智能
运维专业
城轨交通全自动
运行专业

重构专业
课程体系

- 城轨车辆智能装调
- 永磁牵引系统装调
- FAO车载设备装调
- 中高速磁浮列车
- 动车组变流装置
- 动车组智能调试
- 列车网络控制系统
- 动车组制动系统
-

- 城轨列车自动驾驶
- 车辆智能传感器
- 城轨交通智能调度
- 城轨车站智慧管理
- 全自动联调联试
- 轨道车辆智能检修
-

专业

课程

教材

基地

教师

校企共建
数字赋能



研制实训标准

开发实训项目

建设实训基地



岗位需求导向

细分教师专业能力

制定教师能力标准

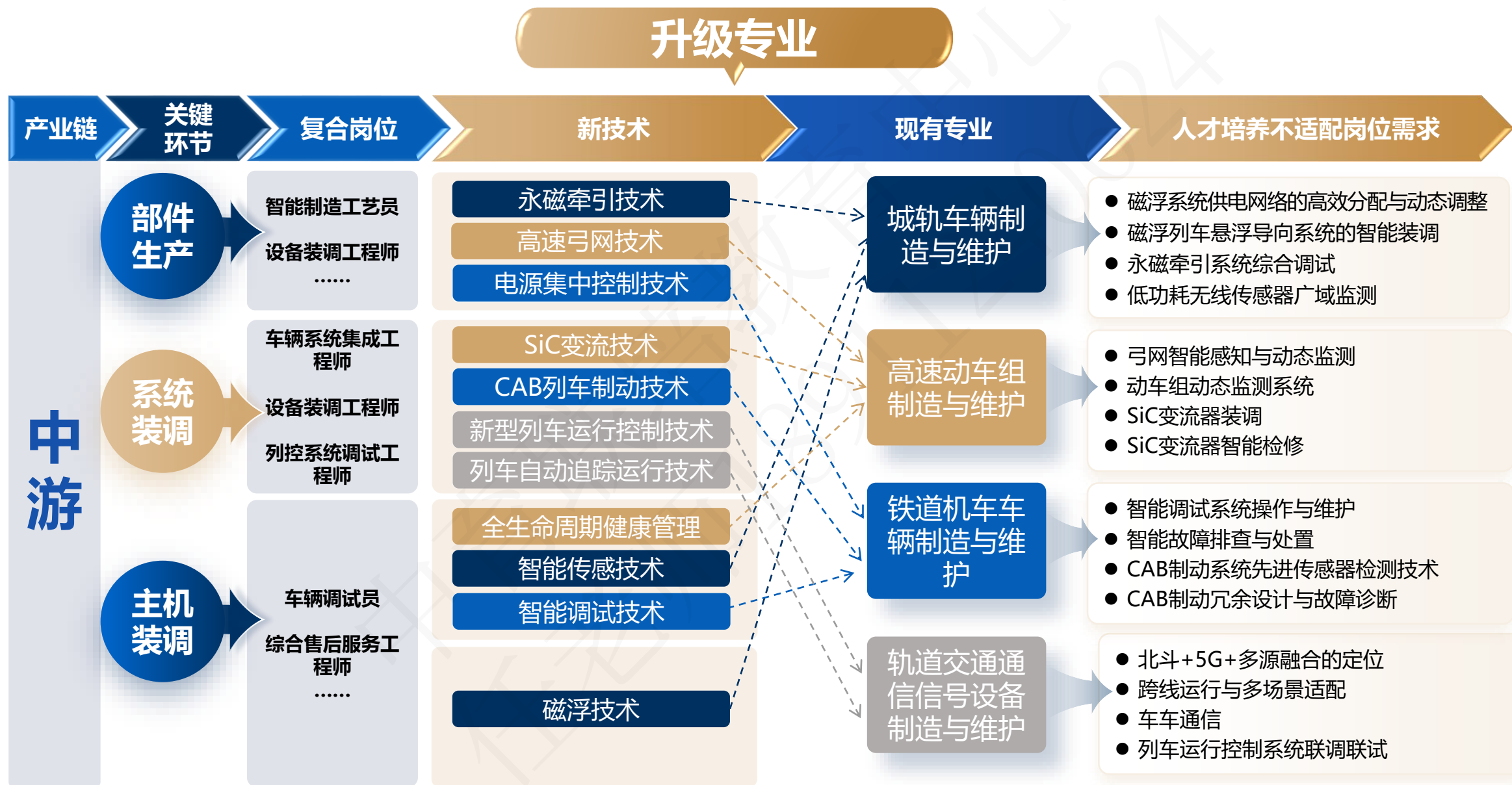
专兼教师创新团队



对接产业的专业升级



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE





对接产业的专业升级



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

适配产业需求，升级改造**专业**

升级专业例举





适配新岗位重构专业课程体系



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

对接企业新岗位，新增**专业**

新增专业

开发**新**专业

重构**新**课程

设计**新**内容

适配**新**岗位



轨道车辆智能运
维专业

1. 轨道车辆智能传感器检修与维护
2. 智能运维机器人操作与维护
3. 轨道车辆智能调试
4. 轨道车辆故障预测与远程诊断
5. 轨道车辆运维数据分析与决策
6. 轨道车辆智能检修与维护
7. 轨道交通车辆全生命周期管理

智能运维机器
人操作与调试

车辆运维数据
分析

车辆状态数据
检测

车辆全生命周
期健康管理

智能运维机器
人操作员

车辆数据
分析员

车辆无损检测员

车辆运维专职
技术员

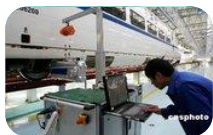


工学结合重构课程



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

机车车辆调试员



工

能检查装备

能调试系统

能排除故障

能整车校线

能测试电路

会整车测试

会整车试验

机车试验调试任务

6A系统设备检查

列车运行监控装置LKJ设备检查

列车综合通信系统CIR设备检查

第一次升高压试验

网压下的牵引变流器试验

动力车保护功能试验

辅助电源和辅机试验

气密性试验

辅助设备静态调试

防滑器静态调试

制动控制静态调试

网络控制系统试验

蓄电池及控制电源试验

受电弓、主断路器、压缩机试验

动车组火警安全环路功能检查

动车组轴报安全环路功能检查

动车组整车控制试验

做行车装备安全
检查，试验准备

做列车电气装备
及系统试验

做列车制动装
备与系统试验

做列车网络控
制系统试验

做列车整车联调
联试

课程学习任务



项目1
整备试验



项目2
牵引传动系统调试
从工作准备到装备调试



项目3
从机车子系统到整车试验



项目4
从基础试验到综合排故
网络系统调试



项目5
整车互联互通试验

学生与员工



学

学装备检查

学装备调试

学电气检测

学整车校线

学电路测试

学整车测试

学整车试验

真学真做 虚实结合



《轨道车辆整车调试》教材

引入轨道交通装备新技术、新工艺、数字化新装备



高技能人才集团培养计划（职业教育“101计划”）系列数字教材

轨道车辆整车调试技术

中国中车株洲电力机车有限公司
湖南铁道职业技术学院

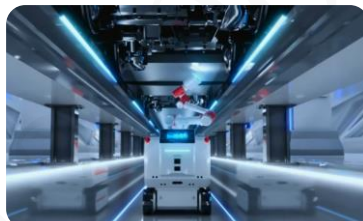
联合开发

主 编
谢光明
汪 科
廖洪涛



中国出版传媒集团
高等教育出版社
高等教育电子音像出版社

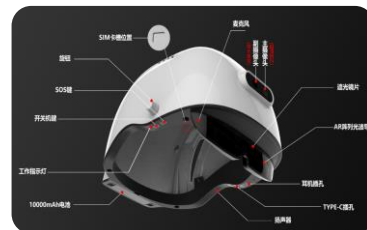
融入列车监测网络一体化、站台智能检测技术等**12**项新技术



纳入网侧电力冗余控制、自动换端等**16**项新工艺



引入智能检测头盔、便携式智能校线仪等**21**项数字化新装备





开发新形态教材与数字资源



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

真任务——TCMS装调



真场景——复兴号动车组



新设备、新工艺——先进较线仪器



真操作——冗余性测试





开发新形态教材与数字资源



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

首批重点领域职业教育专业课程改革(职业教育“101计划”)系列教材

轨道交通

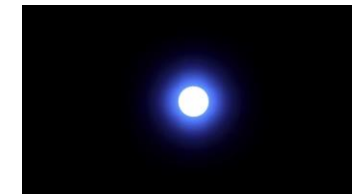
永磁牵引技术

主编：张琳 彭涛

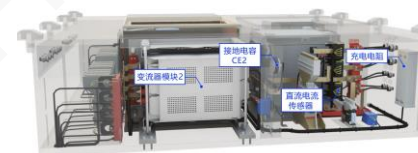
产教融合
数智融通
能力导向
项目驱动



趣学互动



真实任务



虚实融通



数智场景





《轨道车辆整车调试》教师专业能力细化清单

课程教材

轨道 车辆 整车 调试

典型工作任务（模块）

1.整备试验



2.牵引传动系 统调试



3.制动系统调 试



4.网络控制系 统调试



5.整车互联互 通试验



细化教师专业实践能力

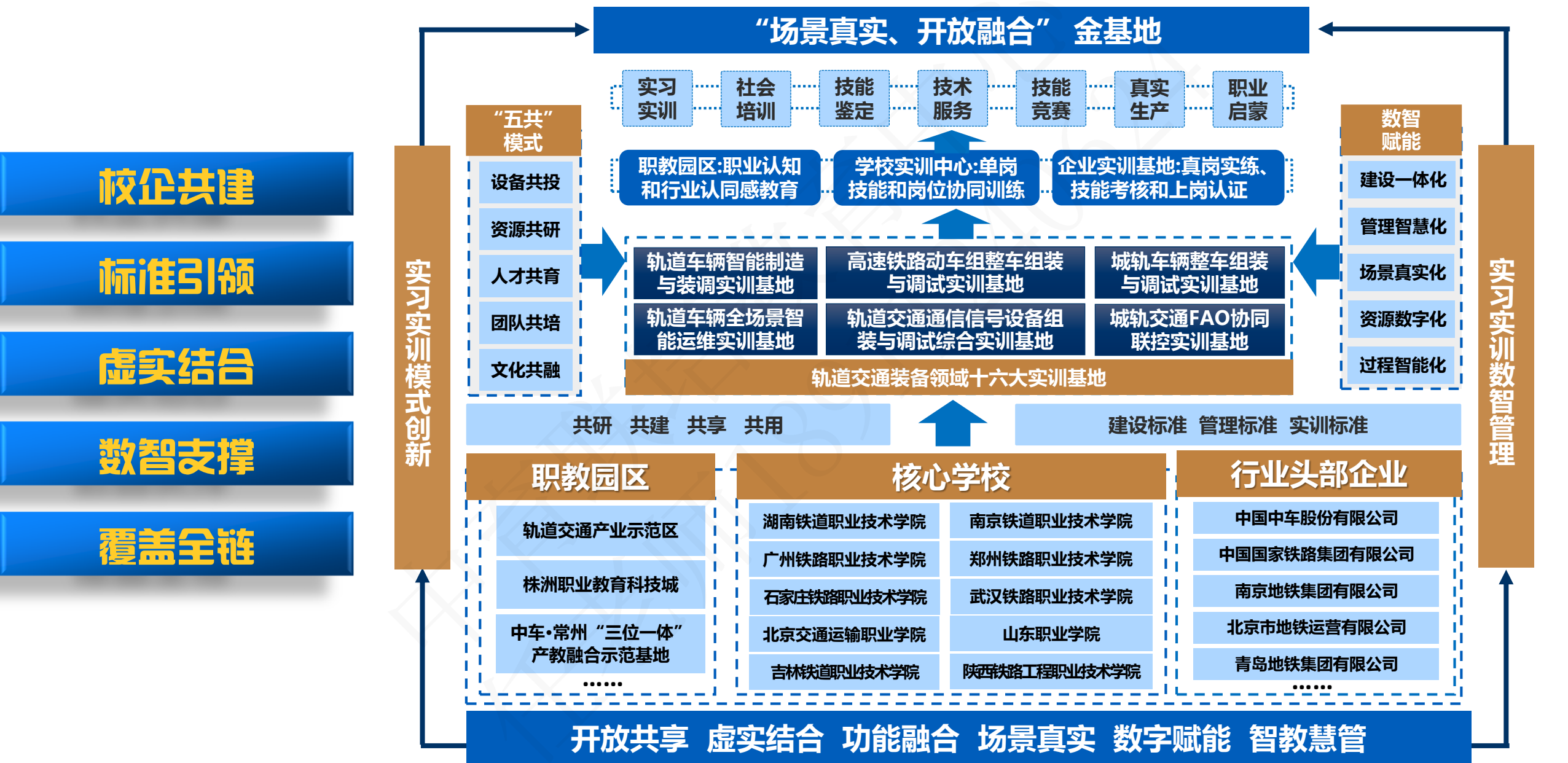
- 实施信号车载设备检查和故障排查、处理的能力
 - 实施6A系统设备检查和故障排查、处理的能力
 - 实施运行监控装置LKJ设备检查和故障排查、处理的能力
 - 实施综合通信系统CIR设备检查的能力
 - 实施对地绝缘试验的能力
- 实施高压试验和故障排查、处理的能力
 - 实施牵引变流器调试和故障排查、处理的能力
 - 实施动力车保护试验和故障排查、处理的能力
 - 实施辅助电源和辅机试验和故障排查、处理的能力
- 实施供风系统气密性试验和故障排查、处理的能力
 - 实施辅助设备静态调试和故障排查、处理的能力
 - 实施防滑器静态调试和故障排查、处理的能力
 - 实施制动控制静态调试和故障排查、处理的能力
- 实施网络通讯状态检查和故障排查、处理的能力
 - 实施蓄电池及控制电源试验和故障排查、处理的能力
 - 实施受电弓、主断路器试验和故障排查、处理的能力
 - 实施压缩机试验和故障排查、处理的能力
- 实施火警安全环路功能检查和故障排查、处理的能力
 - 实施轴报安全环路功能检查和故障排查、处理的能力
 - 实施停放制动安全环路功能检查和故障排查、处理的能力



建设产教融合基地



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE



国际化、高水平、综合型的轨道交通装备产教融合实践基地

实训基地共建机制
“1+N”区域共享



中车株机 中车株所 中车株洲电机
时代新材 时代电动 中车株辆.....

基地实训装备
构成方式

院校采购

企业出售使用权

企业异地存放

企业捐赠

基地内涵建设
模式

基地文化和环境建设

实训教学资源开发与科研创新

师资团队建设

基地智慧管理

基地成果产出
形式



教学



实训



培训



竞赛



科研



科普

共建基地同管理、产教载体能落地

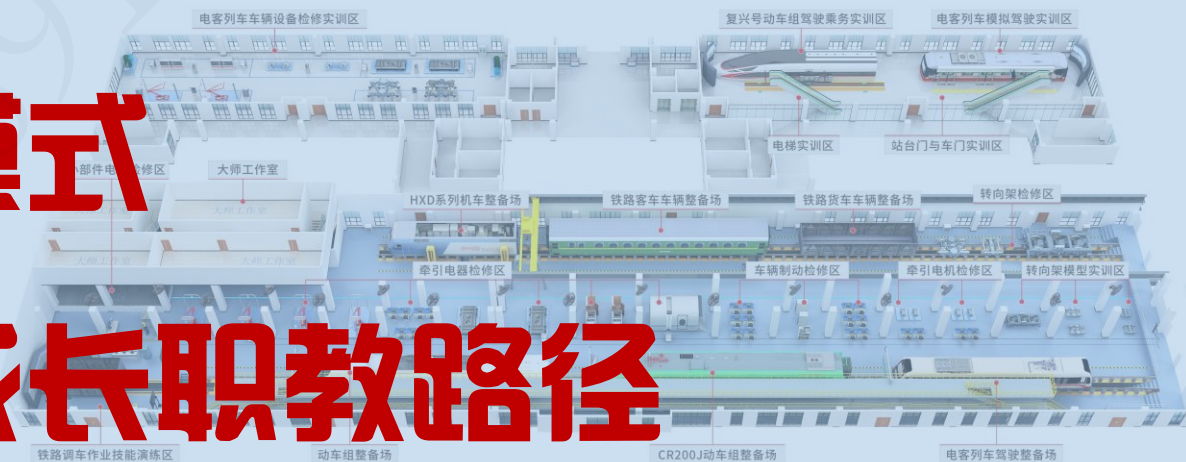
虚实结合，建设轨道交通智能运维实训基地

- 校企共建轨道交通**广铁**实训基地，以“**产教融合、校企合作**”为主体建设虚实结合、开放共享、智慧管理的**轨道交通智能运维实训基地**；



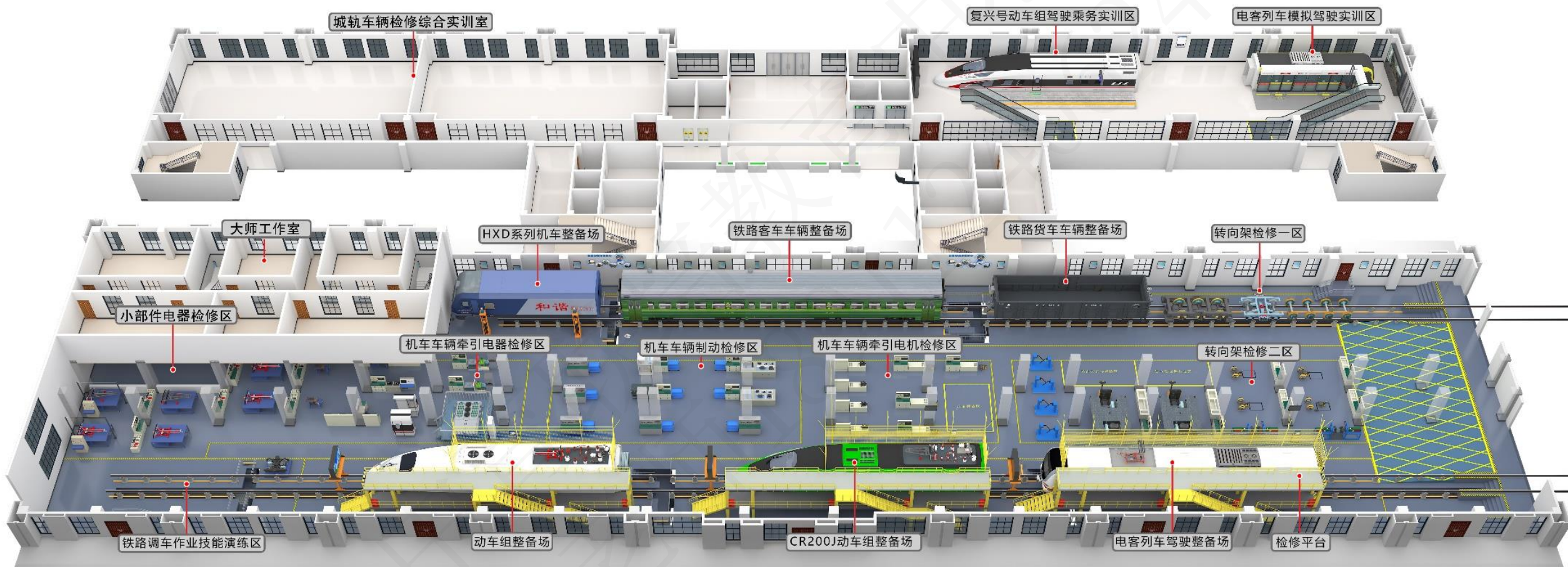
- 与中车集团、广铁集团等**技术先进、行业龙头**企业共同建设开放共享、**三位一体**的校外实践教学基地20个；

- 立项**国家级示范性虚拟仿真**实训基地，建成**5G+VR虚拟仿真云实训平台**。基于“云物大智移”的智



- 慧型实训管理平台，探索**智慧化实训管理新模式**。

探索人才成长职教路径



综合型

联动功能

虚实结合

智慧管理





轨道交通装备运维实践中心



四大整车品类：大功率电力机车、高速动车组、铁路车辆、城市轨道车辆

五大系统：牵引变流系统、制动系统、风源系统、走行系统、通信信号系统

多工种培、考、赛：机车电工、机车钳工、车辆电工、车辆钳工、制动钳工以及信号设备装调工等



轨道交通零部件智能制造实践中心



形成涵盖半导体芯片制造、数控加工、增材制造、激光加工与智能制造的实践中心，为**数控加工、加工中心操作工、3D打印操作工、增材制造、产品检测检验工、激光加工设备操作员、半导体芯片制造工**等工种提供完备的实训训练体系。



清洁能源装备实践中心

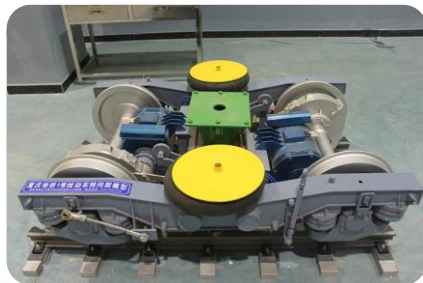


在**风电、光伏、储能**等新能源装备领域，推进电气系统装调、偏航变桨系统运行与维护、变流系统装配检测等**风电实训室**建设；光伏组件安装与调试、离并网变流及电气控制等**光伏实训室**建设；储能系统组装与调试、储能单元检测与维护等**储能实训室**建设。培养整机、零部件产品的**生产、安装调试、运行维护与检修**等岗位技术人才。

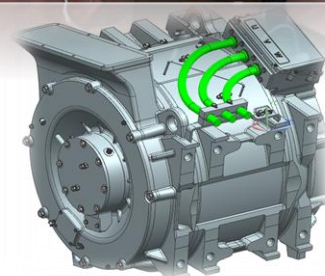
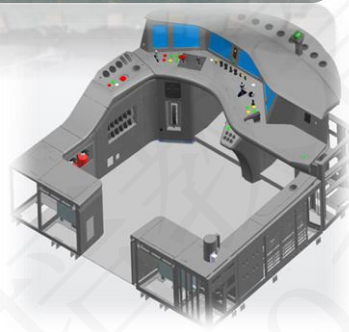
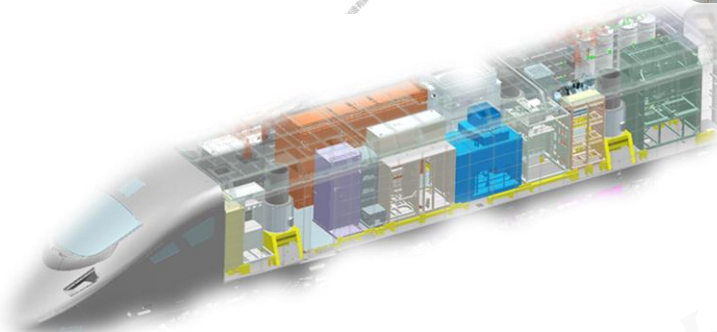




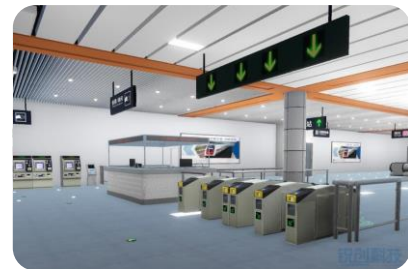
真实装备



虚拟装备

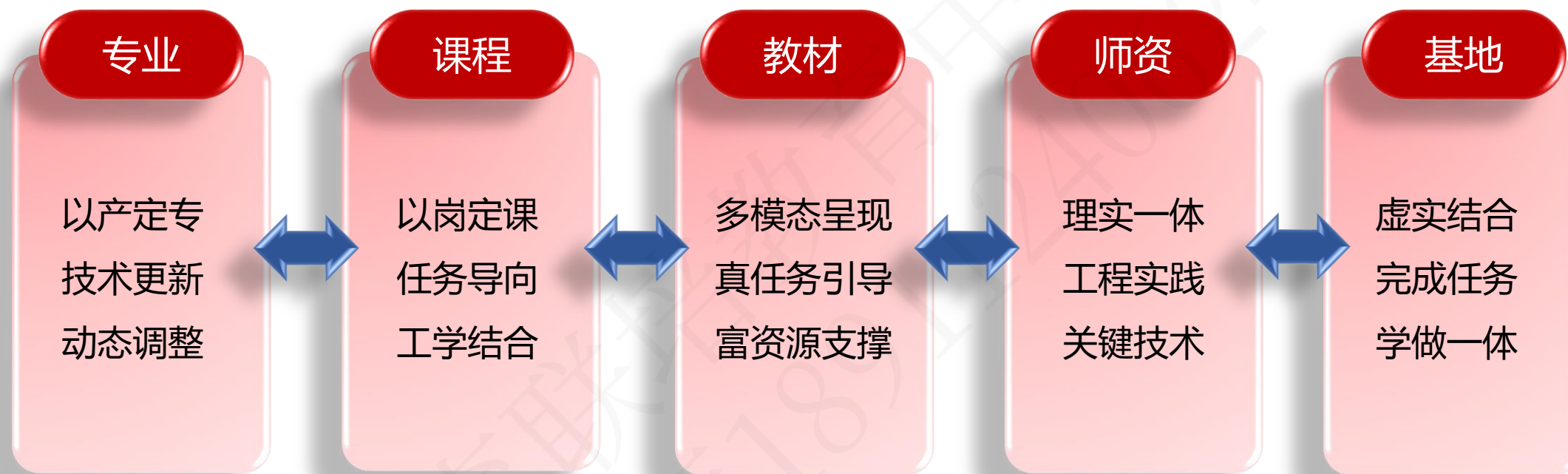


虚拟环境



管理平台





五金联动

彼此相关

相互支撑

工学一体



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

谢谢大家！

顶层目标设计 中观任务策划 微观项目推进