



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

Ch i n a

产教深度融合 校企共建共赢
赋能交通强国建设

湖南铁道职业技术学院 张莹

2022年12月

目录



共生共长

校企骨肉相连、血脉相通、唇齿相依

共建共创

构建多平台、双融合、共培养、同提升的协同发展新模式

共兴共荣

提升职业教育与轨道交通装备产业匹配新高度



第一部分

共生共长——

学校与中车骨肉相连、血脉相通、唇齿相依

聚焦产业 创新发展



学校始建于1951年

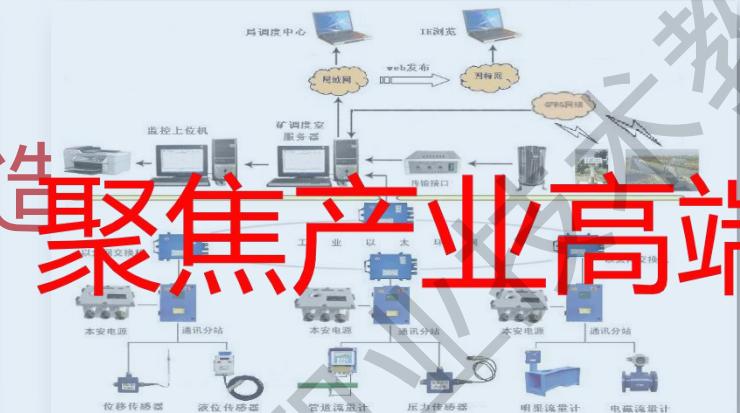
国家首批示范校

国家优质校

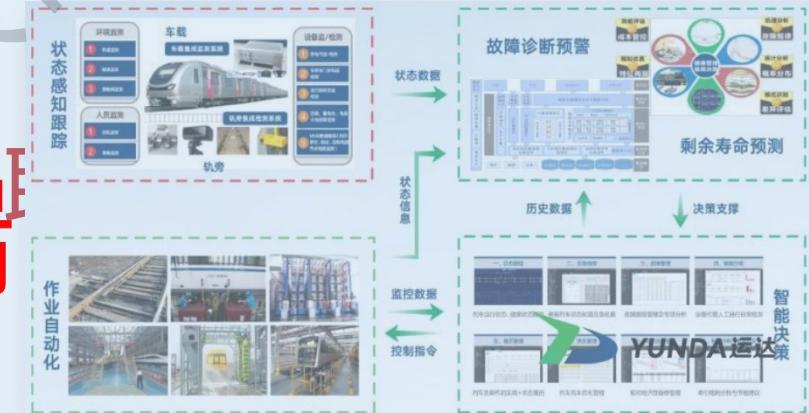
国家双高校



核心装备制造



综合控制调试



智慧轨道交通

厚基础
重复合
强素养

家国情怀

宽广视野

阳光心态

火车头精神

高素质技术技能人才



1+2+N 产教融合共同体

搭建校企合作平台

形成校企链接的纽带

奠定校企合作的基石

现代学徒制

订单培养

实习实践顶岗

企业挂职

项目研发

技术服务

员工培训

设备捐赠

技术技能大师

双向互动基地

共建专业

文化融通

轨道交通装备制造企业



轨道交通装备运用企业

政园企校 合作升级



政园企校 合作升级

1+2+N 产教融合共同体(政-校-行-企-园)

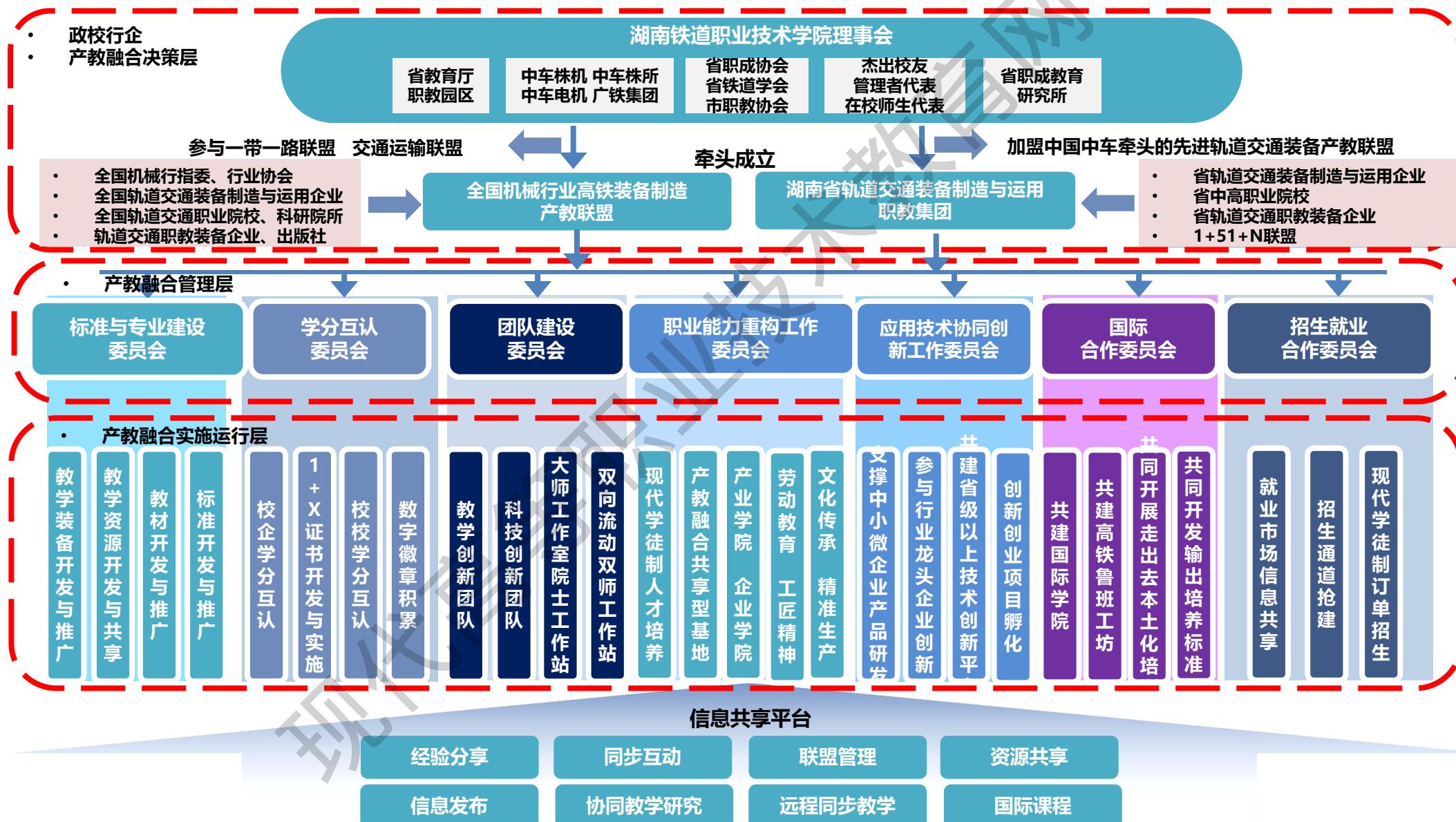


产教融合 校企共进

资源集聚 互融共生

产教融合命运共同体

共建共管的组织架构



推促成果 增值赋能

- 国家示范职教集团1个
- 国家精品在线开放课程 5门
- 国家级课程思政示范项目 1个
- **国家级职业教育专业教学资源库** 3个
- **国家优秀教材奖** 1项
- 职业教育国家规划教材 68本
- **全国高校黄大年式教师团队** 1个
- 国家职业教育教师教学创新团队 2个
- 全国“万人计划”教学名师 1人
- 全国优秀教师 3人
- **国家示范性职业教育集团** 1个
- 国家级示范性虚拟仿真实训基地 1个
- 国家级教学标准 7个
- 国家职业教育教师教学创新团队培训基地 1个
- **国家级职业教育“双师型”教师培训基地** 1个
- **省职业教育教学成果奖** 8项
- 省级“楚怡”专业群4个
- 省级教学团队4个
- **省级精品课程**38门
- **省级教学资源库**3个
- 省级优秀教材4本
- **省级芙蓉名师**2位
- 省级五一劳动奖章3人
- 省级技术能手5人
- 省级优秀专业标准7个、课程标准36个
- **湖南省职业教育“双师型”名师工作室**2个
- **教师技艺技能传承创新平台**2个
 - “楚怡”文化传承基地1个
 - “楚怡”产教融合实训基地1个
 - “楚怡”示范性职业教育集团（联盟）计划建设单位1个

近三年，省级以上标志性成果**1329个**

其中国家级**459个**，省级标志性成果**870个**

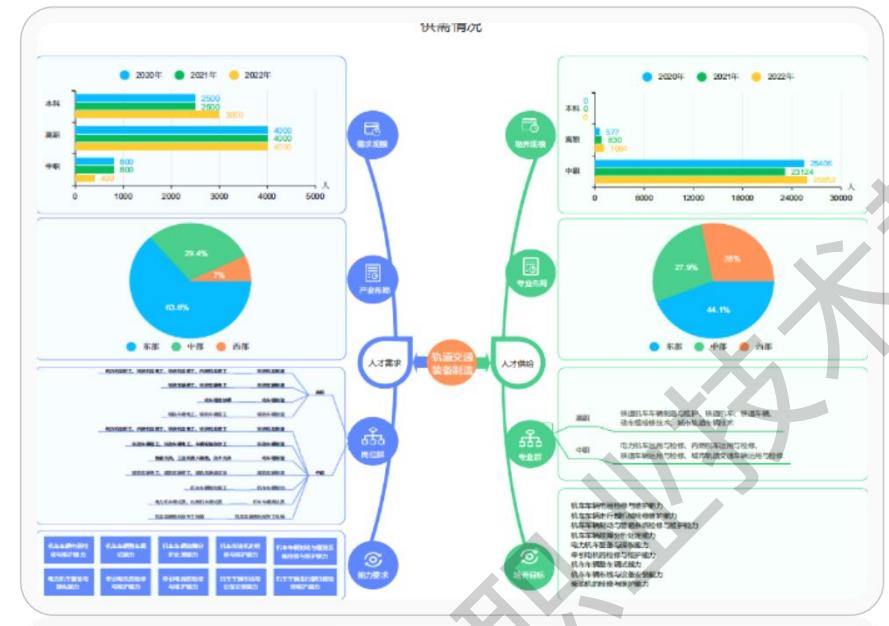
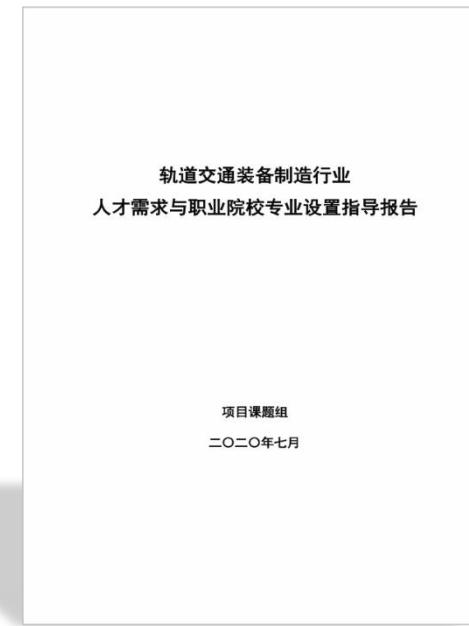


第二部分

共建共创——

校企构建多平台、双融合、共培养、同提升的
协同发展新模式

(一) 随动产业出标准、专业布局动态新



- 牵头和参与制定36个核心工种, 12个新兴复合型岗位的岗位标准
- “轨道交通电气设备装调”等18项“1+X”职业技能等级标准
- 完备轨道交通装备行业职业标准体系
- 与中国中车、中国通号、中国船舶等企业合作开发职业技能等级证书6个，并为600多名企业员工和3000多名学生开展培训取证

学校

企业

(一) 随动产业出标准、专业布局动态新



(一) 随动产业出标准、专业布局动态新

对接产业共同发展

轨道交通装备

全生命周期

制造 生产



装备制造企业
中国中车
配套企业

操纵 维护



装备运用企业
铁路局、地铁
机务段、车辆段

控制 信息



运用控制企业
铁路局、地铁
供电段、电务段

管理 服务



运用服务企业
铁路局、地铁
编组站、车站

轨道交通装备制造专业群

铁道机车车辆制造与维护
电气自动化 工业机器人
物联网技术 应用电子

轨道交通装备运用专业群

铁道机车 动车组技术
铁道车辆 城轨车辆

轨道交通智能控制专业群

铁道供电 城轨信号
铁道信号自动控制
铁道通信与信息化
信息安全与管理

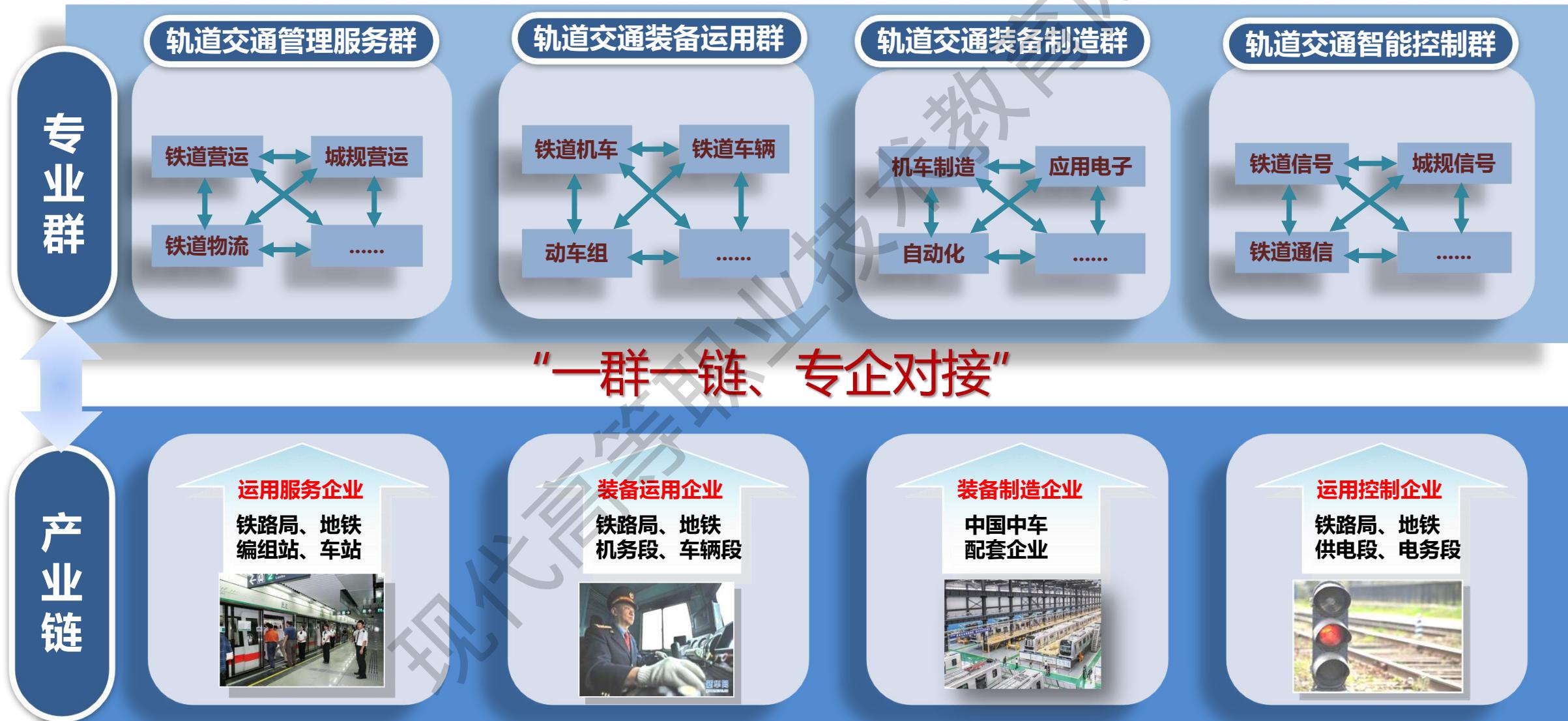
轨道交通管理服务专业群

铁道运营管理 城轨运营管理
高铁乘务 铁道物流
电子商务

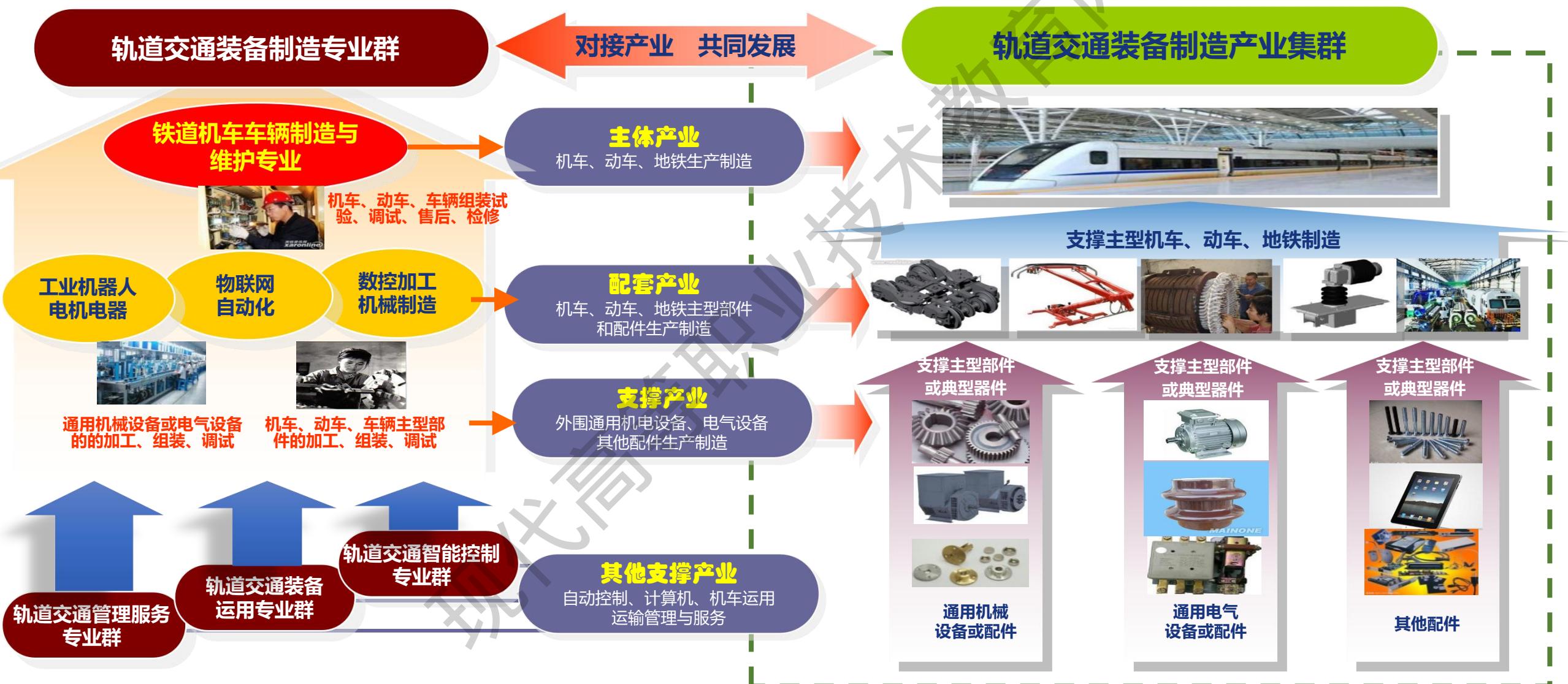
服务企业

支撑企业

(二) 一群一链衔接产业、专企对接精融合—群链衔接



(二) 一群一链衔接产业、专企对接精融合—专企对接



(二) 一群一链衔接产业、专企对接精融合—岗位需求数字化升级

新开专业

集成电路技术

人工智能

大数据技术

.....

- 新增高铁综合维修技术、人工智能技术服务等 8个专业
- 5个专业数字化改革成果已纳入国家专业教学标准
- 校企共建6个省级以上企业专业教学资源库
- 线上课程达1600门 (27门国家级、56门省级)
- 国家示范校重点专业 5 个
- 国家骨干专业4个
- 国家示范专业点 3 个
- 合作开发特色教材200 多本
- 铁道机车运用与维护等5个专业在全国排名第一
- 国家“双高计划”高水平专业群2个
- 湖南省高水平专业群4个



智能制造



智慧车站



智慧运行

轨道交通战略安全最为突出的两大短板

“核心芯片”



“软件”领域



智慧管理

(二) 一群一链衔接产业、专企对接精融合—真实任务的模块化课程体系

《牵引电器》



机车主型电器
动车组主型电器
城轨车辆主型电器
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》



机车设备布局
车钩连接
机车通风
动车设备布局
半全自动车钩
城轨设备布局
半全永久车钩

机车车国内车体
机车车国内走行部
认识机车车辆外观



铁道车辆种类
车辆设备布局
特种车辆结构

《机车车辆制动》



机车制动机
动车制动机
城轨制动机
车辆制动装置
机车制动试验
动车制动试验
城轨制动试验

风源系统
制动阀
基础制动装置

《机车车辆检修》



机车日\周\月检
动车检查
城轨日\周\月检
车辆检查
机车中修
动车C级修
城轨架\大修
车辆检修
机车大修

主型部件检修
检修规程

《机车车辆调试》



机车设备布局
车钩连接
机车通风
动车低压试验
动车高压试验
动车试运调试

控制电路
辅助电路
主电路



车辆电气线路
车辆照明配电
客车空调线路

《机车车辆操纵》



机车标准作业
动车标准作业
城轨标准作业
车辆操作
机车应急处理
动车应急处理
城轨应急处置
车辆故障处理
机车故障处理
动车故障处理
城轨故障处理

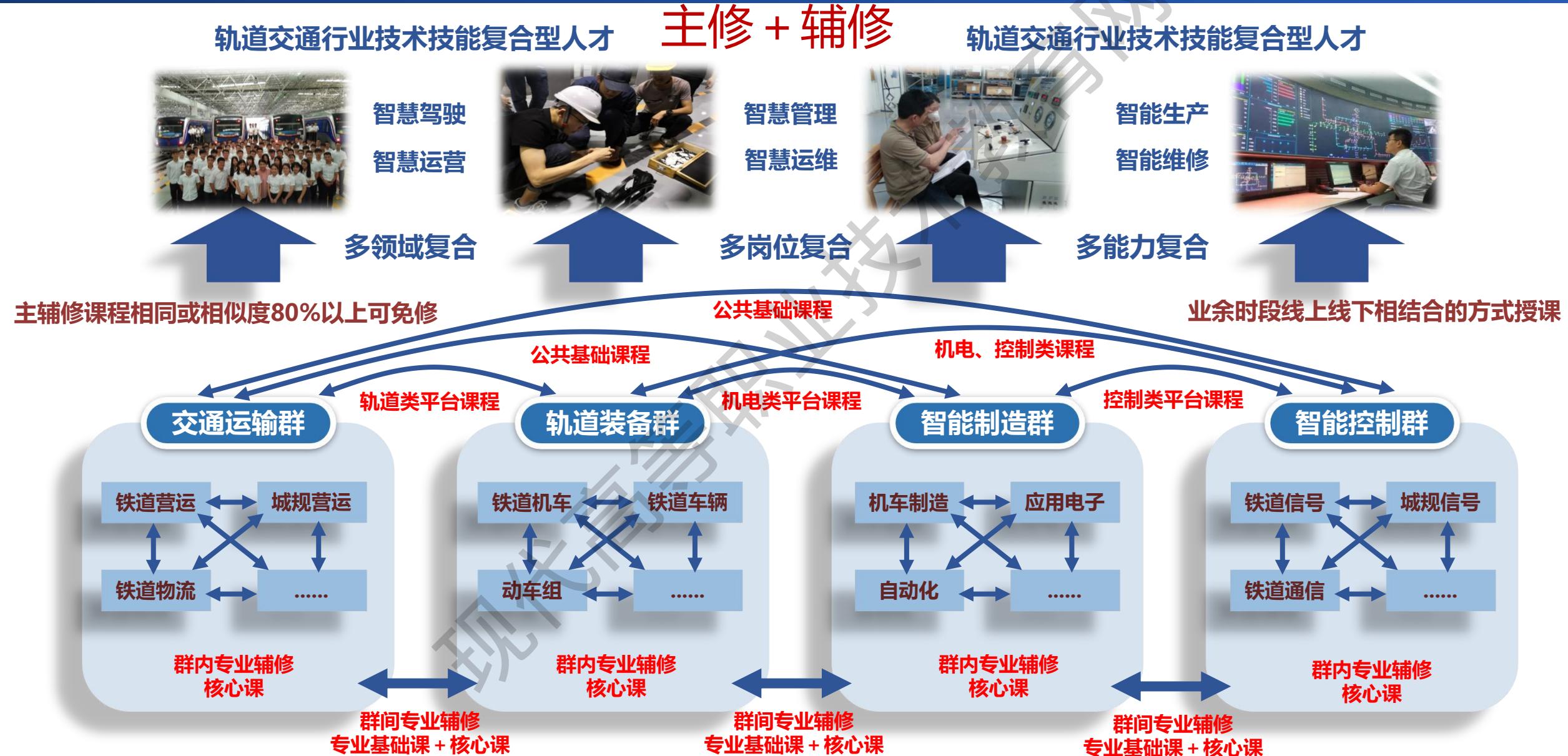
驾驶台装备
机车车操作规则

通用模块 + 专业模块

必修 + 选习

项目载体 + 实习操作

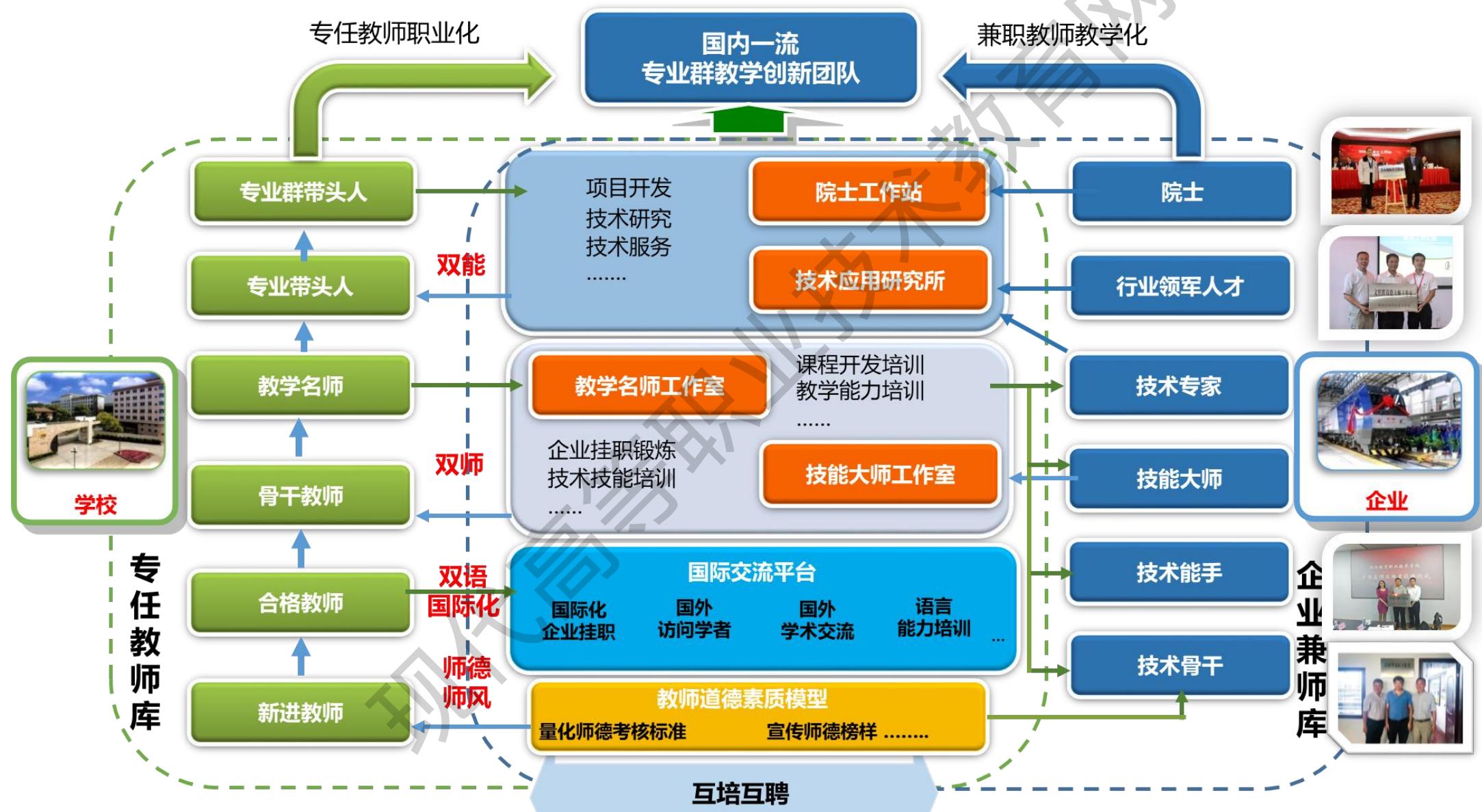
(二) 一群一链衔接产业、专企对接精融合—主修+辅修的复合人才培养



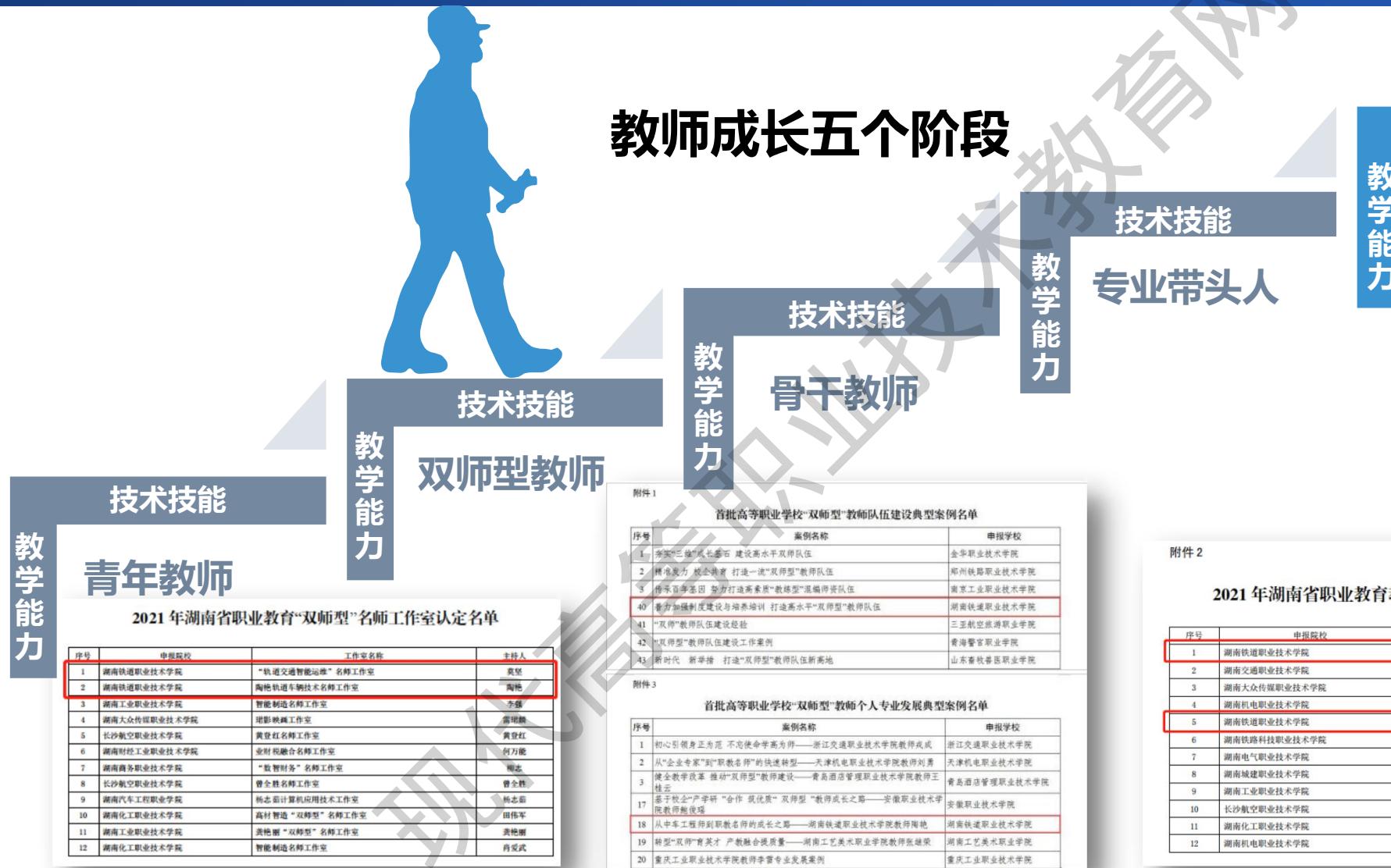
(三) 产教平台融团队、校企师资双赋能



(三) 产教平台融团队、校企师资双赋能



(三) 产教平台融团队、校企师资双赋能



湖南省职业教育“双师型”名师工作室2个

全国教师“双师”优秀案例2个

序号	申报院校	平台名称	主持人
1	湖南铁道职业技术学院	电子信息技术技艺技能传承创新平台	唐亚平
2	湖南交通职业技术学院	交通基础设施检测监测创新平台	梁晓东
3	湖南大众传媒职业技术学院	佐佑禹动信息技能创新平台	刘彦姝
4	湖南机电职业技术学院	智能制造技艺技能传承创新平台	朱光耀
5	湖南铁道职业技术学院	轨道交通装备制造创新平台	段树华
6	湖南铁路科技职业技术学院	轨道交通设备检修技艺技能传承创新平台	刘剑飞
7	湖南电气职业技术学院	电工装备先进制造技艺技能传承创新平台	方驾照
8	湖南城建职业技术学院	工程智能检测与监测	吴佳峰
9	湖南工业职业技术学院	数字化创新设计与智能制造	易杰
10	长沙航空职业技术学院	航空制造技艺技能传承创新平台	杨丰
11	湖南化工职业技术学院	环境治理技术技能创新平台	阳小宇
12	湖南机电职业技术学院	数字化设计与制造技术技艺技能传承创新平台	李宏策

湖南省职业教育教师技艺技能传承创新平台2个

(三) 产教平台融团队、校企师资双赋能



湖南润创科技有限公司教师实践



中国中车教师实践

仅今年暑假，学校就下派了**168名老师**到各大企业相应工程技术岗位顶岗挂职，同时参与企业的技术创新，开展横向课题、科技成果转化等工作。



中车株洲电力机车研究所有限公司教师实践



江苏博众精工教师实践

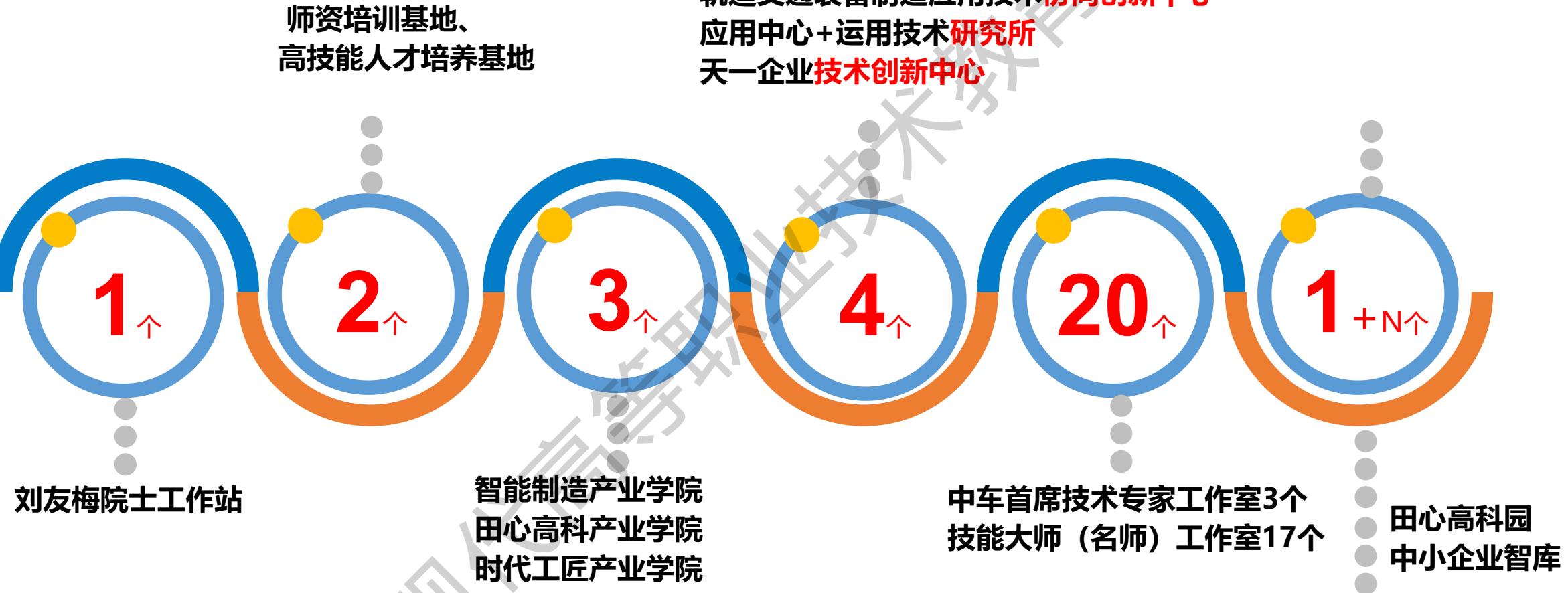
(三) 产教平台融团队、校企师资双赋能



(四) 精准对接搭平台、靶向施策育人才



(四) 精准对接搭平台、靶向施策育人才



打造：1站+2地+3院+4中心+20室产教融合育人平台

(四) 精准对接搭平台、靶向施策育人才

校企合作开展“时代电气
IGBT设备”订单班6期

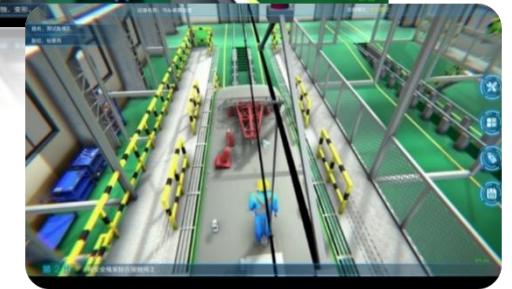
2010

2021

选拔40名学生组成
现场工程师订单班



自主研发具有完全知识产权的
8英寸IGBT芯片成功下线。





第三部分

共兴共荣——

实现职业教育与轨道交通装备产业匹配新高度

三、共兴共荣——实现职业教育与轨道交通装备产业匹配新高度

推动

制造强国、交通强国、
网络强国、数字中国建设



1936年

- 率先开设城市轨道交通运营管理专业

2007年

- 牵头《轨道交通装备制造行业需求与专业设置指导报告》

2021年

● 中车株机公司

2002年

● 高职首个动车专业

2019年

● 株洲轨道交通装备产业集群成功入选世界级先进制造业集群

“专业随动产业”

“人才适配产业”

三、共兴共荣——实现职业教育与轨道交通装备产业匹配新高度

湖南轨道交通装备骨干企业积极向“两条铁轨”外延伸：

- ✓ 风电机市场合计份额占23%，**全国第一**
- ✓ 风电叶片市场份额占16%，**全国第二**

三个高地

着力打造

- 国家重要先进制造业高地
- 具有核心竞争力的科技创新高地
- 内陆地区改革开放高地



“四新”使命

- 在推动高质量发展上闯出新路子
- 在构建新发展格局中展现新作为
- 在推动中部地区崛起和长江经济带发展中彰显新担当
- 奋力谱写新时代坚持和发展中国特色社会主义的湖南新篇章



- 学校分层分类开展员工技能培训、职业技能等级证书考证培训，每年累计约**24000人天**
- 面向中车株机、中车株洲所等轨道交通装备制造、运用龙头企业，开展员工培训班**50余期**
- 开设电器产品检验、变配电的技师、高级技师等专业技能培训**4000余人次**

三、共兴共荣——实现职业教育与轨道交通装备产业匹配新高度



- 株洲轨道交通装备产业集群成功入选世界级先进制造业集群
- 我国重点培育的行业“国家队”
- 行业唯一一家国家级创新中心
- 3个国家级创新联盟
- 28家国家级创新载体
- 每年研发投入超 60 亿元，核心企业研发投入强度保持在6%以上

三、共兴共荣——实现职业教育与轨道交通装备产业匹配新高度



据不完全统计，毕业生中成长为中国中车“高铁工匠”、中国铁路总公司“铁路工匠”及全国、全路技术能手达**126人**。

谢谢大家！

随动企业，融通企业，携手并进，才是职业教育高质量发展的根本保障！承蒙关爱
得到各大企业的支持，是我校的荣幸，更是轨道类院校的时代机遇！
校企命运共同体，定将推动轨道类职业院校高质量高水平发展进步！