



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

C h 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



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

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



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

学校始建于1951年

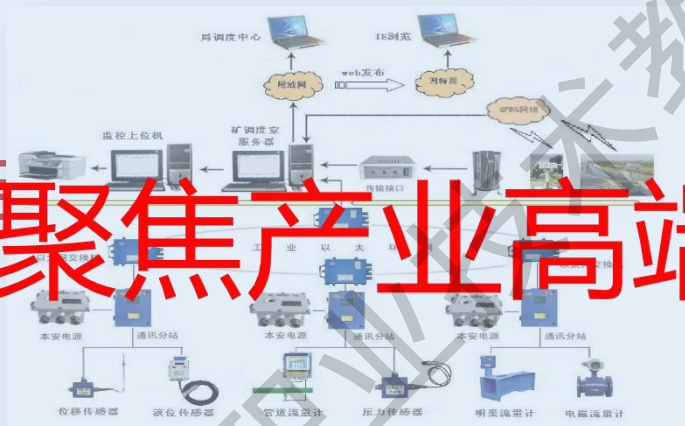
国家首批示范校

国家优质校

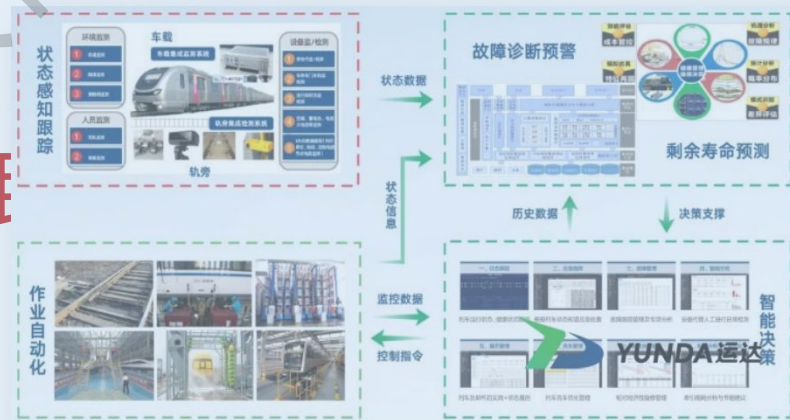
国家双高校



核心装备制造



综合控制调试



智慧轨道交通

聚焦产业高端

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



CRJ online
国际在线 cri.cn

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)



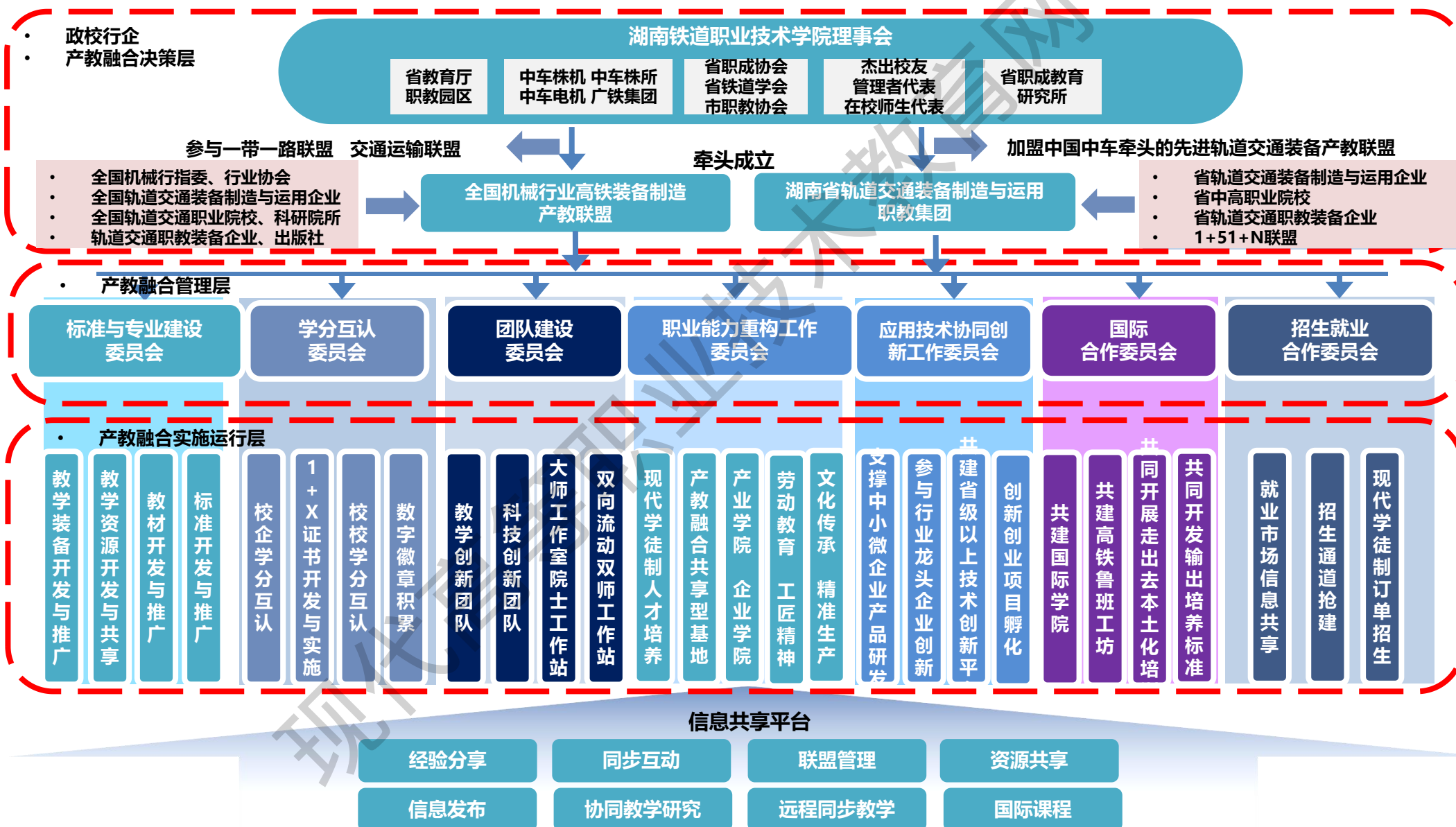
资源集聚 互融共生

产教融合命运共同体

共建共管的组织架构

产教融合

校企共进



与轨道交通装备制造产业血脉相通

与轨道交通装备运用产业骨肉相连

与株洲动力谷园区产业唇齿相依

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

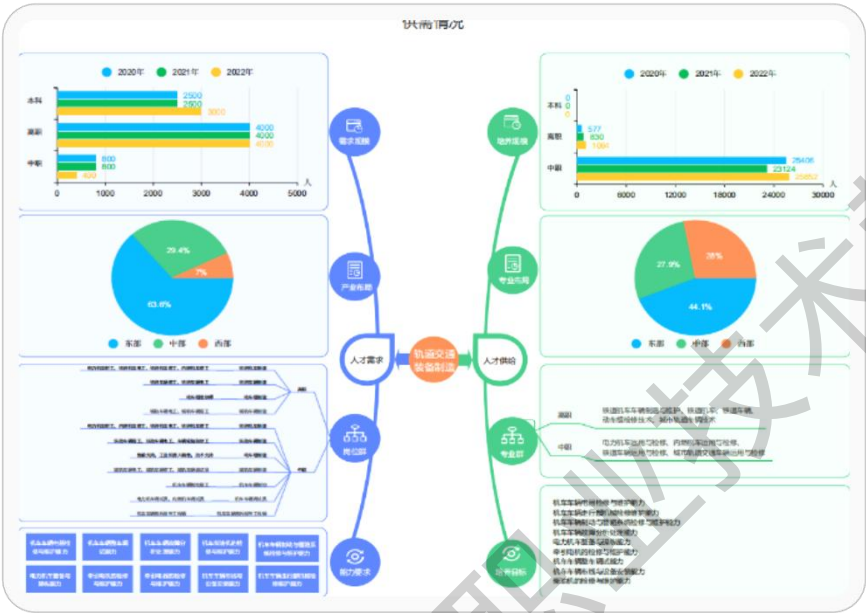
共建共创——

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

轨道交通装备制造行业
人才需求与职业院校专业设置指导报告

项目课题组
二〇二〇年七月



供需情况谱系图



匹配情况谱系图

- **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



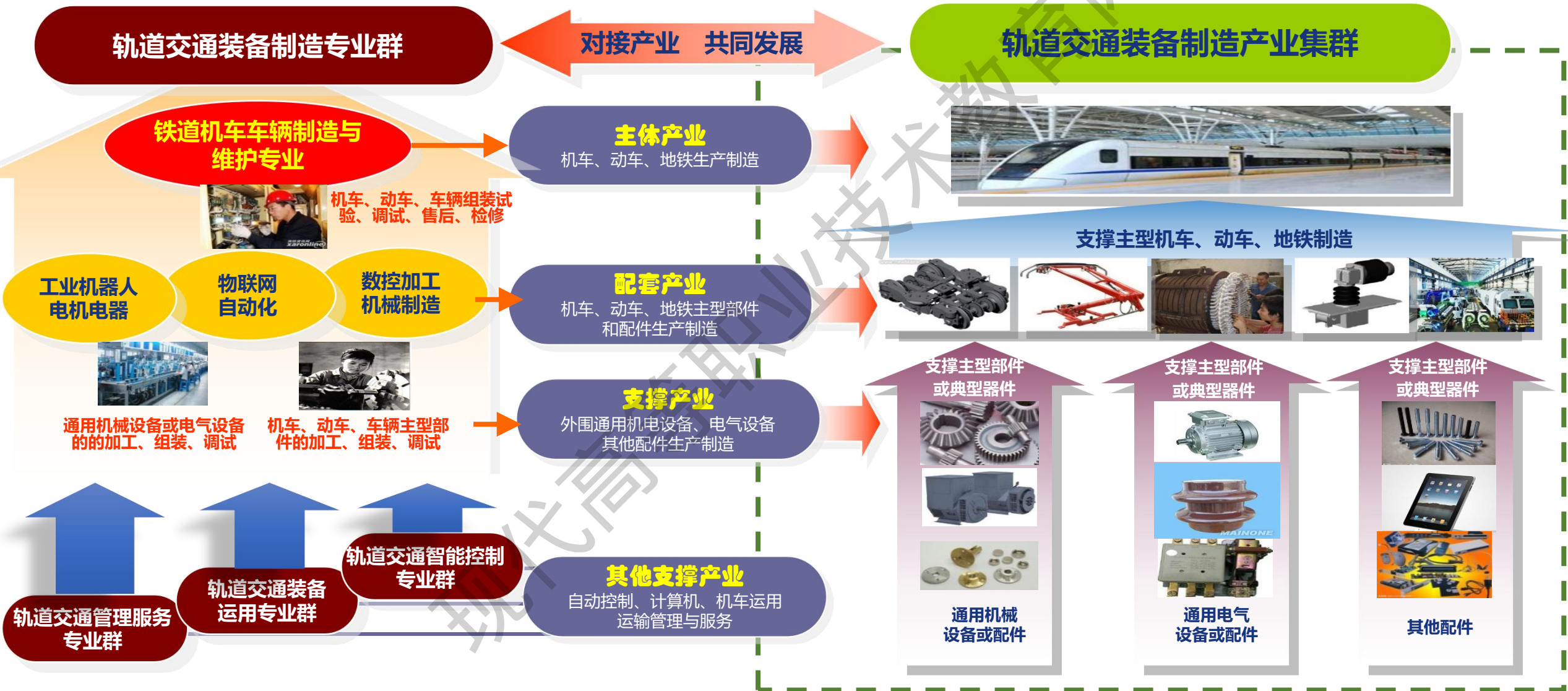
(一) 随动产业出标准、专业布局动态新



(二) 一群一链衍产业、专企对接精融合一群链衔接



(二) 一群一链衍产业、专企对接精融合—专企对接



(二) 一群一链衍产业、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**

轨道交通战略安全最为突出的两大短板



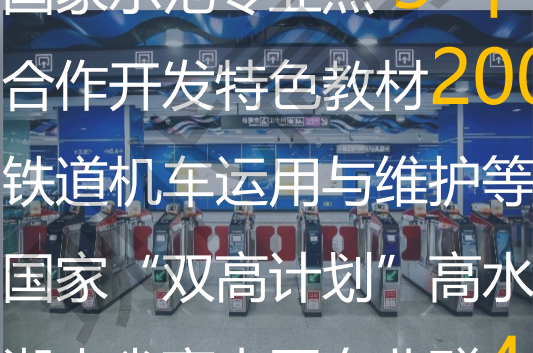
“核心芯片”



“软件”领域



智慧制造



智慧车站



智慧运行



智慧管理

(二) 一群一链衍产业、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



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

驾驶室装备
机车车操作规则

通用模块 + 专业模块

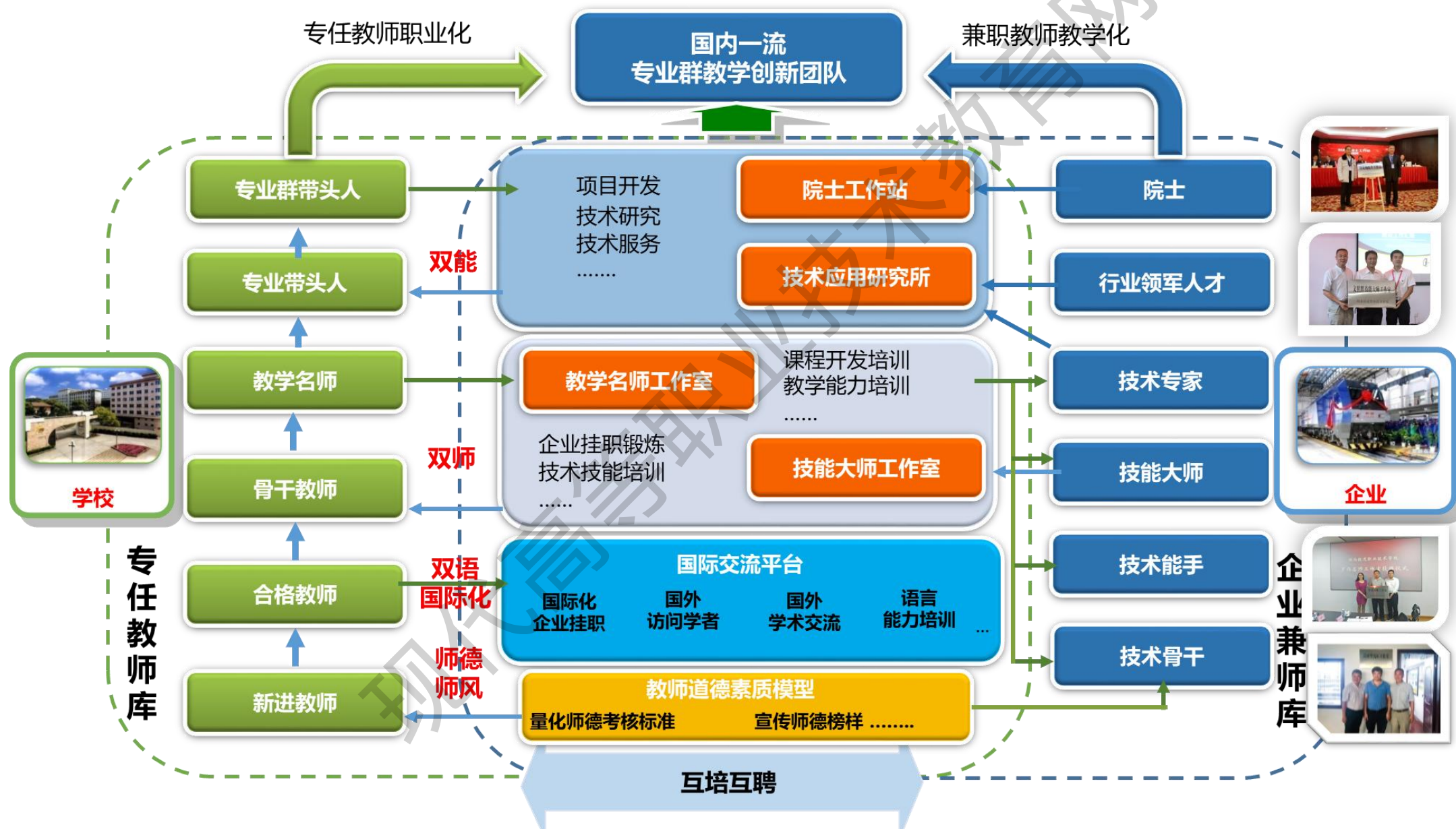
必修 + 选习

项目载体 + 实习操作

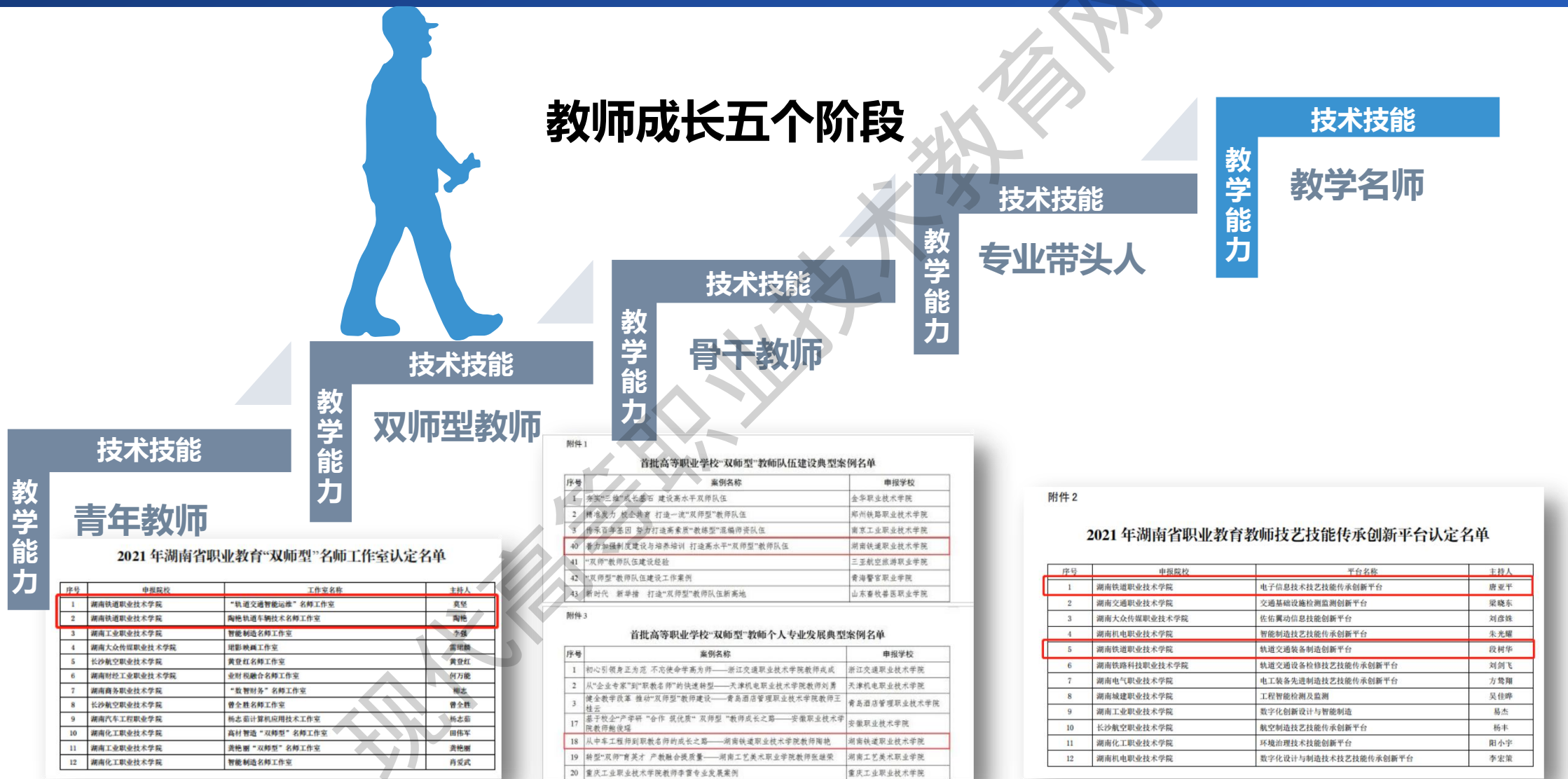
(三) 产教平台融团队、校企师资双赋能



(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

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



江苏博众精工教师实践



中车株洲电力机车研究所有限公司教师实践

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。

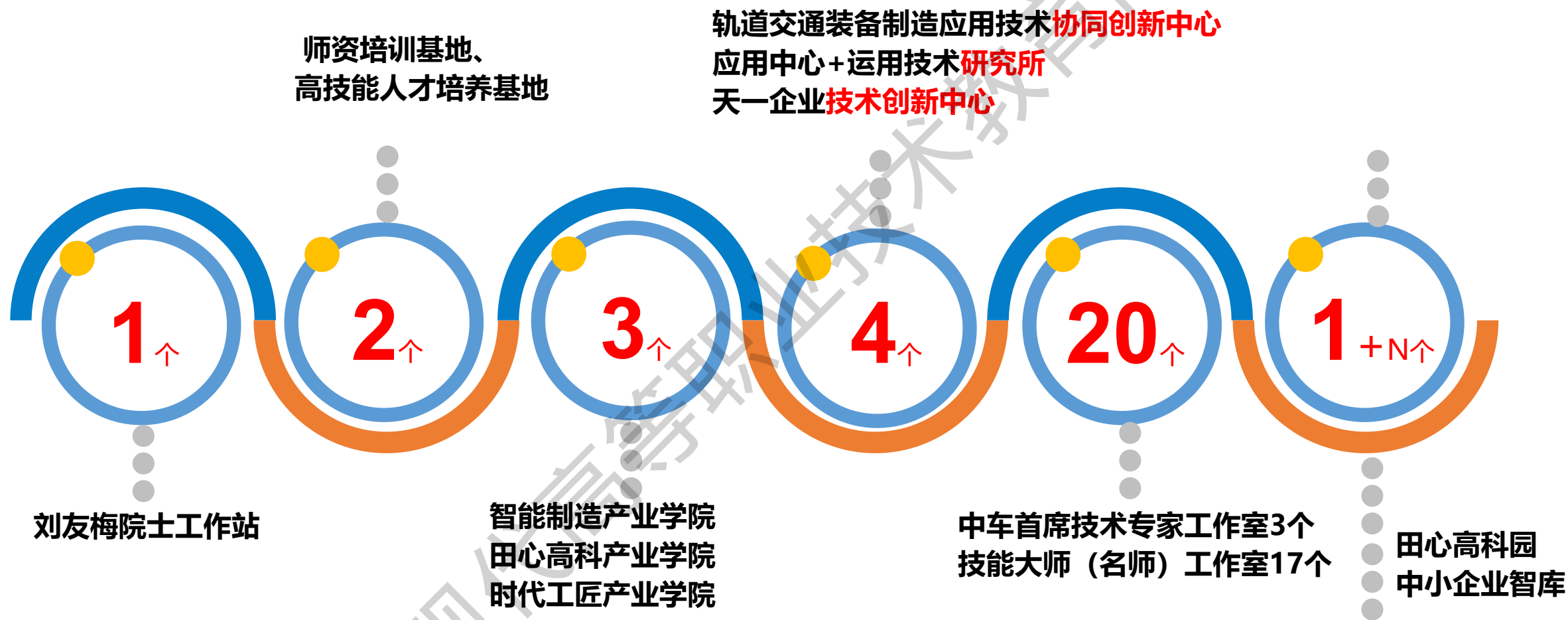
(三) 产教平台融团队、校企师资双赋能



(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**

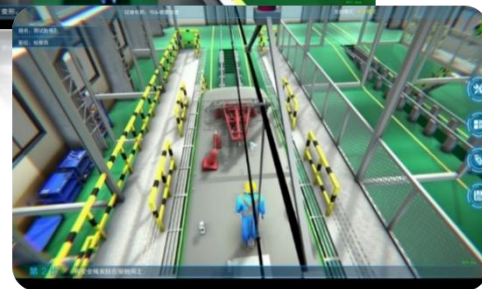
2010

2021

选拔**40名**学生组成
现场工程师订单班

自主研制具有完全知识产权的
8英寸IGBT芯片成功下线。

2008





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

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

- 中车株机公司

- 率先开设城市轨道交通运营管理专业

2002年

2007年

- 高职首个动车专业

- 牵头《轨道交通装备制造行业需求与专业设置指导报告》

2019年

2021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



专业教师

校企相互嵌套

企业师傅



- 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
- 每年研发总投入超 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**。



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

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，是学校的荣幸，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！