



陕西工业职业技术学院
SHAANXI POLYTECHNIC INSTITUTE

职教集团创新驱动 产教融合聚力发展

—— 陕西装备制造业职教集团

二〇一七年六月

- 1 集团概况
- 2 面临的问题
- 3 应对思路
- 4 实践探索
- 5 初步成效



集团概况

一 集团概况



陕西装备制造业职业教育集团
成立于2009年07月09日

陕西省教育厅
陕西省机械行业工业协会

领导和指导

陕西工业职业技术学院

牵头

联合

省内高职
院校

职教中心

装备制造业
的科研院所

大中型骨
干企业

按照**平等、合作、创新、共赢**的原则组建的面向社会、面向市场的职业教育联合体

一 集团概况



宗旨

整合资源，聚集优势，凸显特色，服务社会

联姻纽带

机械制造与自动化、机电一体化、工业机器人技术、数控技术、材料成型与控制技术、模具设计与制造、电气自动化技术、应用电子技术等专业

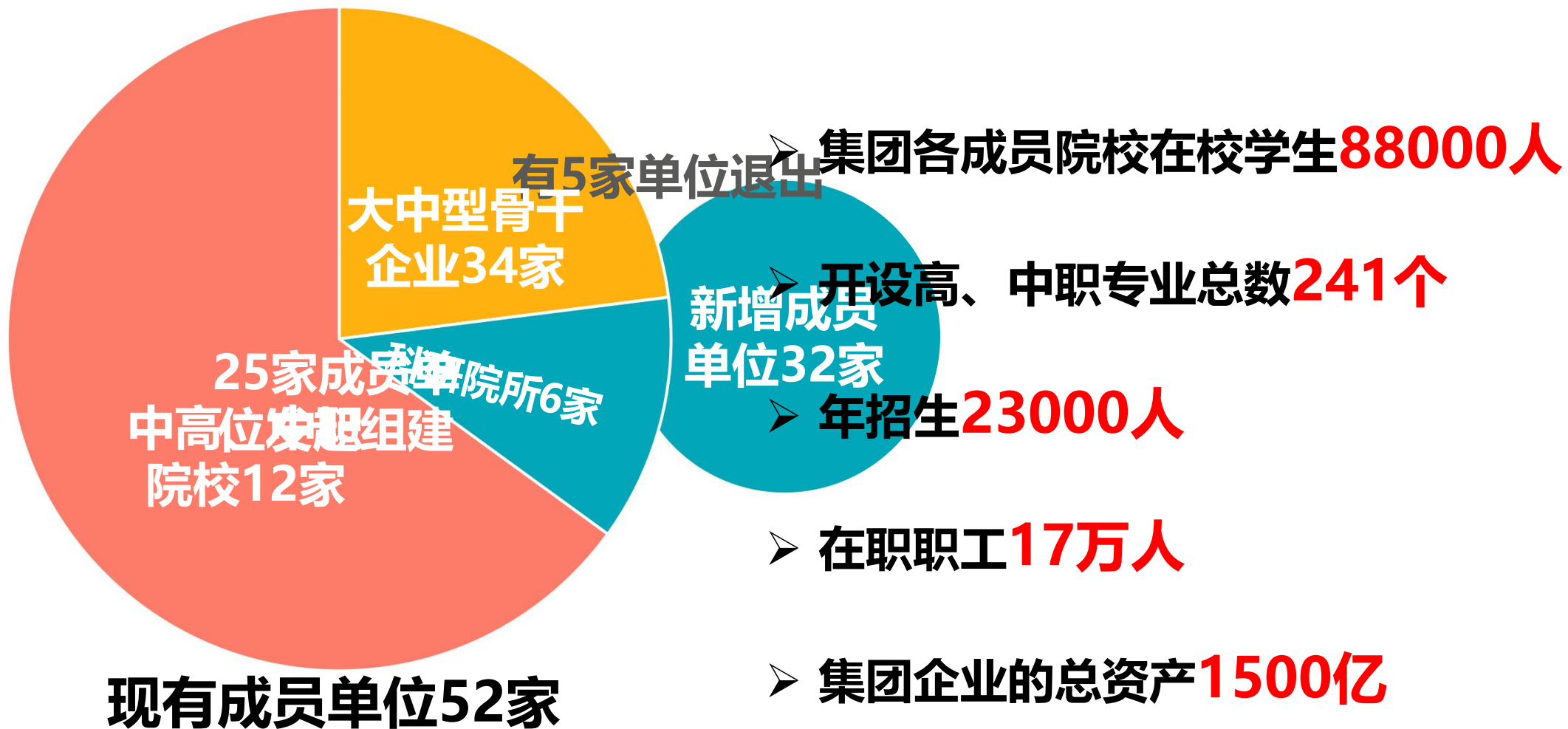
任务

专业建设、课程开发、师资交流、员工培训、订单培养与就业、
共建实训实习基地

形成了以职业院校为**主体**、行业和企业为**依托**的跨区域、多元化的合作办学**机制**

实现了搭建平台、资源共享，提升职业院校和企业市场竞争力的**目标**

一 集团概况





面临的问题

二 面临的问题



- 1 外部环境** —— **吸引力不足**
- 2 内部结构** —— **聚合效应不强**
- 3 运行层面** —— **校热企冷**
- 4 实施效果** —— **合多做少**



应对思路

三 应对思路



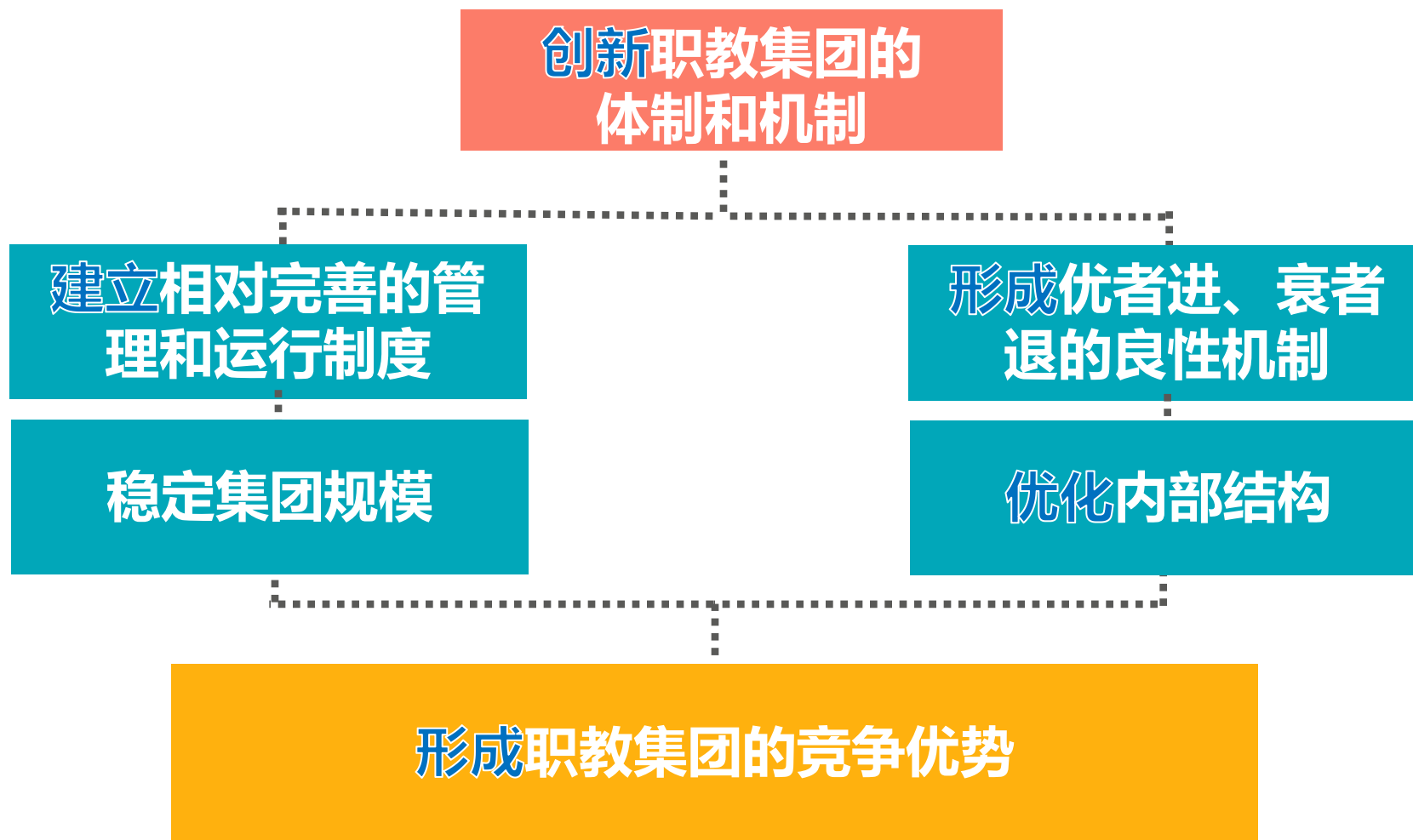
机制创新，进退立规

校企搭桥，专业联姻

双向融通，产教融合

六措并举，普惠受益

1. 机制创新，进退立规



2. 校企搭桥，专业联姻



企业意愿效益兼顾

产业专业对口衔接

院校规模水平领先

推进集体化办
学内涵递进

通过校企合作搭建平台，以专业对接产业为纽带

3.双向融通，产教融合





4.六措并举，普惠受益

在集团化办学过程中，通过实施六项措施

完善机构
建章立制

项目导引
内涵推进

联合培养
合作育人

共建基地
互惠多赢

对接对话
资源拓展

立德树人
文化融通

保证行、企、校合作共赢，**保证**家长、学生普惠受益，**保证**集团化办学长效运行



实践探索



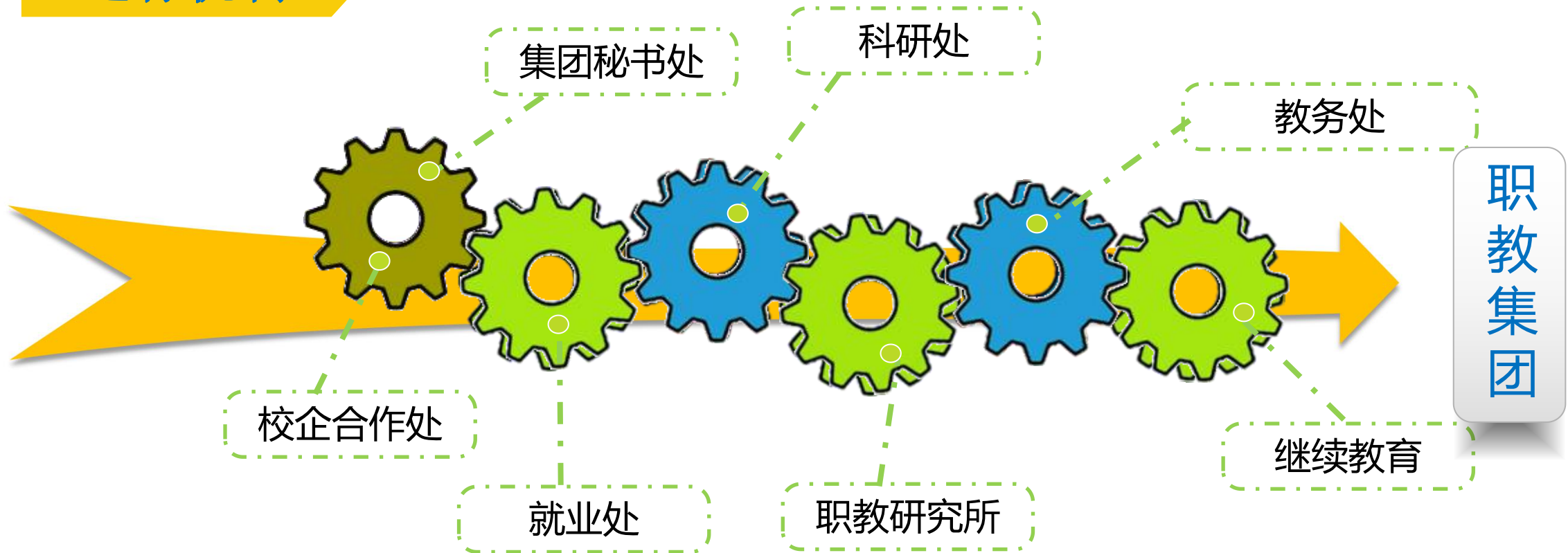
1.完善机构，建章立制

机构设置



1.完善机构，建章立制

运行机制

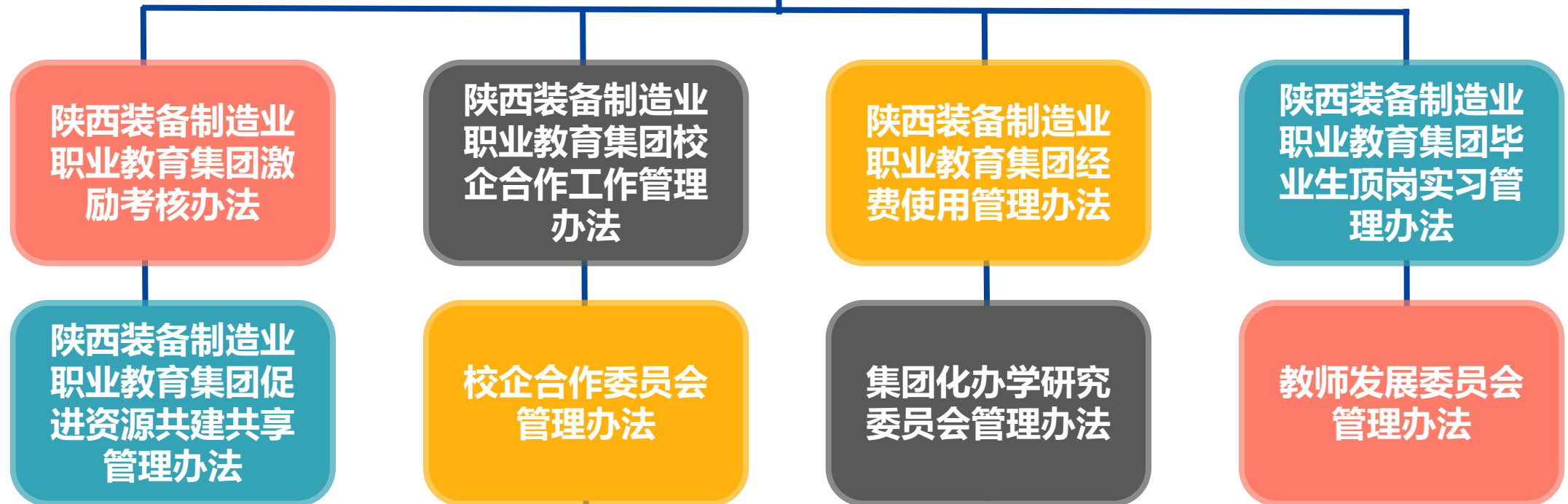




1.完善机构，建章立制

规章制度

陕西装备制造业职业教育集团章程



2.项目导引，内涵推进



集团化办学的探索实践

国、省项目

全国集团化办学改革试点项目；
国家示范院校建设项目；
全国材料成型与控制技术资源库建设项目；
教育部首批职业院校信息化试点项目；
教育部首批现代学徒制改革试点项目；
全国职业院校教学工作诊断与改进试点项目；
陕西省首批管办评分离改革试点项目。

有机结合

提高集团化办学的实效性

增强集团成员的凝聚力

激活集团化办学内生动力

2.项目导引，内涵推进

案例一

陕汽
集团

法士
特

秦川
机床

宝鸡
石油

全国集团化办学改革试点项目

在实践中探索形成

多元投入机制

四方聚力机制

理事会运行机制

资源共享机制

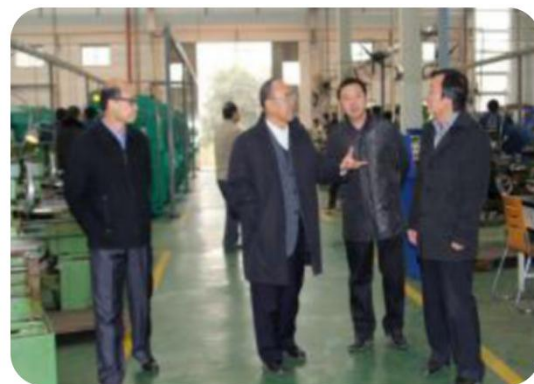
合作育人机制

集团化办学模式

2.项目导引，内涵推进



集团化办学剪影



2.项目导引，内涵推进

案例二

秦川
机床

北人
印机

法士
特

陕西
汽车

陕西柴
机重工

宝鸡
机床

国家材料成型与控制技术专业教学资源库建设项目

- 项目共计1250万元，企业承担236万元建设任务
- 陕汽金鼎铸造有限公司配套10万元的建设资金
- 现场教学、企业案例、在线课程、视频摄制

2.项目导引，内涵推进



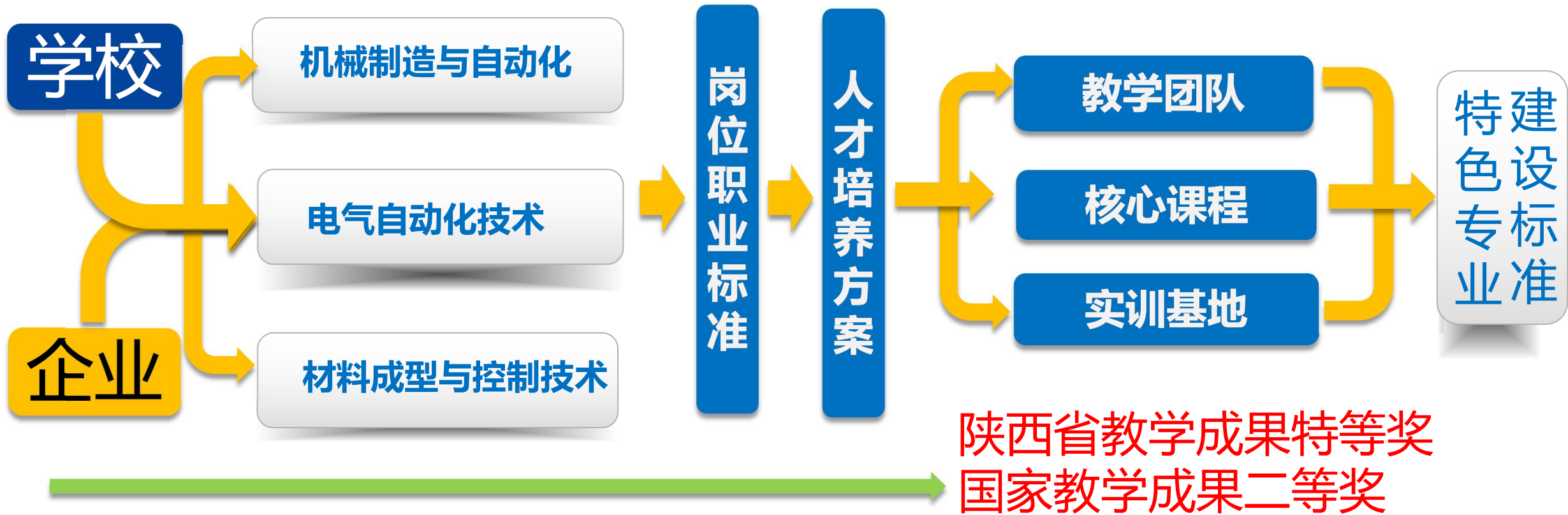
教学资源库建设剪影





3.联合培养，合作育人

特色专业建设

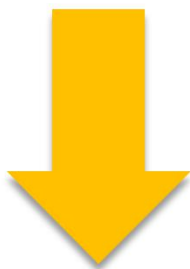


陕西省教学成果特等奖
国家教学成果二等奖

3.联合培养，合作育人

特色专业建设

材料成型与控制技术专业 岗位职业标准



全国行业标准



CHINA FOUNDRY ASSOCIATION

北京市海淀区首体南路2号(机械科学研究总院办公楼14层南侧) 邮编: 100044

电话(TEL): 010-68418899 传真(FAX): 010-68458356 http://www.foundry.com.cn



关于制定高职材料成型与控制技术 (铸造)专业《职业岗位标准》的证明

由于高等教育专业调整及行业发展,铸造人才队伍断层严重,我国铸造人才的现状不容乐观。企业急需大批专业人才,特别是专业知识扎实,具有实际操作能力的技术骨干。陕西工业职业技术学院与中国铸造协会合作,深入国内68家装备制造企业调研形成《调研报告》,以《调研报告》为基础,行、企、校经过科学研究和反复论证,开发出全国铸造行业高等职业教育材料成型与控制技术专业《职业岗位标准》。

该标准结合铸造职业岗位特点和我国铸造行业对人才需求的现状,对高职材料成型与控制技术专业的培养目标和职业定位、职业行动领域进行了系统分析研究,就此提出了毕业生潜在岗位、工作范围及工作职责、典型工作任务、职业能力、课程建议、职业技能等级和职业资格等教学安排建议。此标准不但对企业的人才需求和员工培训提供了参考,而且符合职业教育的特点,明确了高等职业教育学生职业发展的途径,已在全国铸造行业及高职材料成型与控制技术专业教学中推广应用,达到了预期目标。

特此证明。



3.联合培养，合作育人

教材建设

教学团队依据人才培养方案，结合企业生产现场实际，合作开发专业核心课程及**208**门课程标准，开发《可编程控制器技术项目化教程》、《机械制图项目教程》、《铸造工艺及设计》、《机械设计基础与实训》、《普通机械加工技能实训》和《机械加工基础》等校本教材**34**本。





3.联合培养，合作育人

员工培训

- »» 以集团优势资源为**平台**
- »» 以为学校培养“双师”素质团队、为企业培养高素质技能人才为**目标**
- »» 形成任务驱动、质量优先，兼顾效益的订单培训与随机培训相结合**机制**

主动
承担

全国职工职业技能大赛陕西省选拔赛技能培训及竞赛

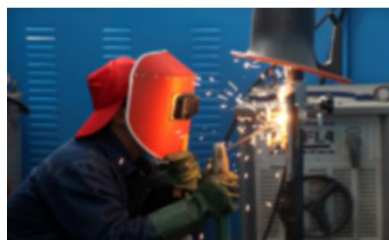
陕西省职业学校参赛选手的集训工作以及技能竞赛等活动

集团企业职工技能比武和员工技术培训

3.联合培养，合作育人



员工培训





3.联合培养，合作育人

订单培养

截止2016年底

- 陕西工院先后开设订单班**116个**，受惠学生**4860多名**；与日本欧姆龙公司连续开办**6届**订单班，培养学生**420人**；与“亿滋中国”合作举办**5届**“亿滋”订单班，培养学生**451人**，
- 咸阳职院开办了“德善数控”等 **23个**订单班
- 铜川职院开办了“华汽”等 **12个**订单班
- 延安职院开办了“力神”等 **18个**订单班
- 宝鸡职院开办了“海信”等 **25个**订单班

3.联合培养，合作育人

订单培养

2017年

校企协同育人战略联盟成立

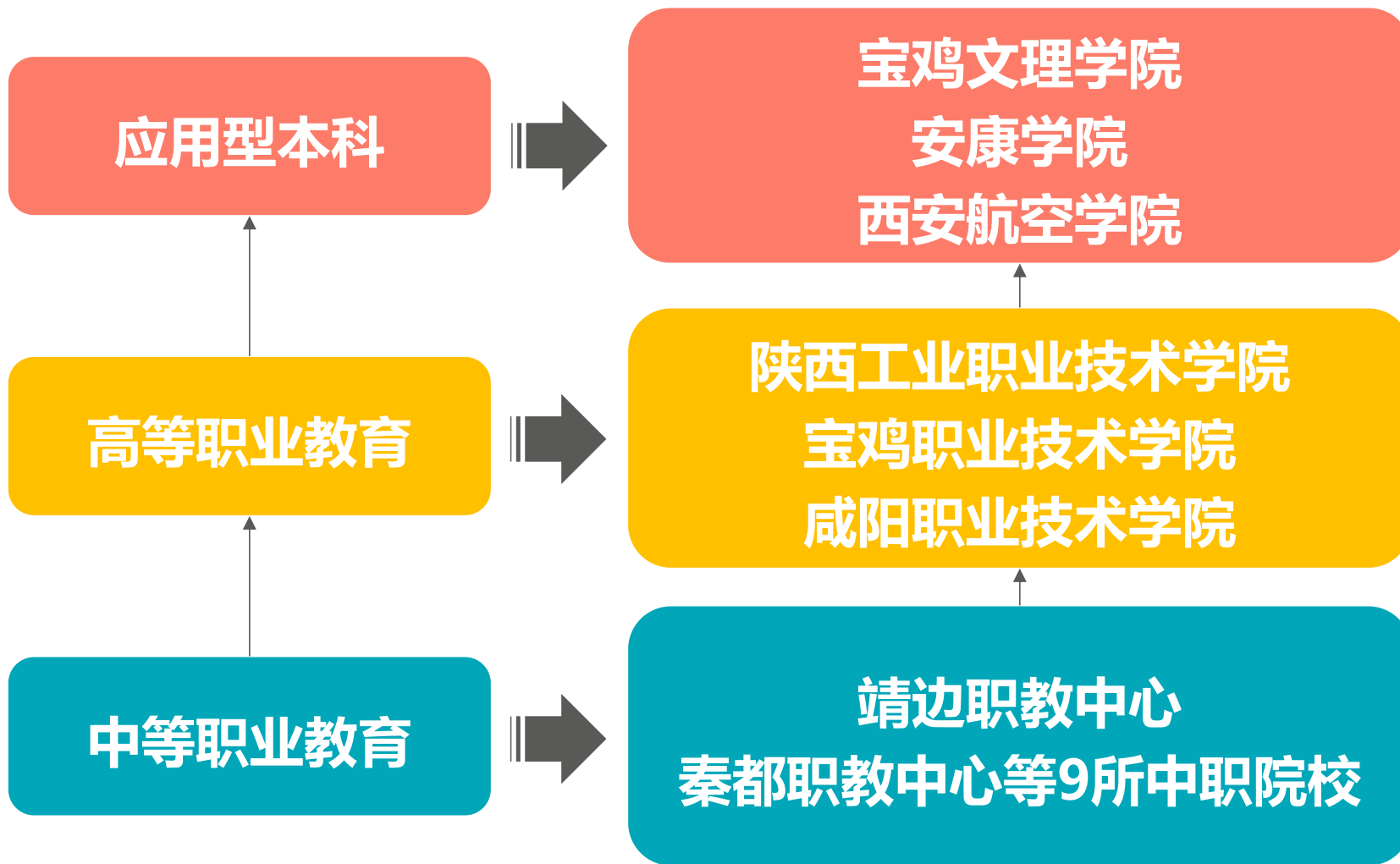
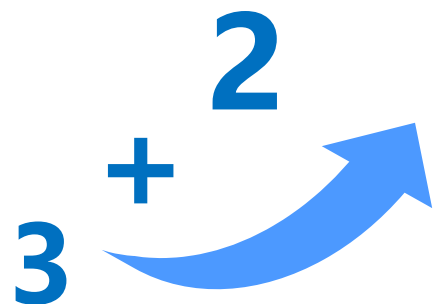
与48家企业签订《订单培养协议》
共组建订单班58个
订单班学生2200余人



3.联合培养，合作育人



中高衔接



4. 共建基地，互惠多赢



学校
企业

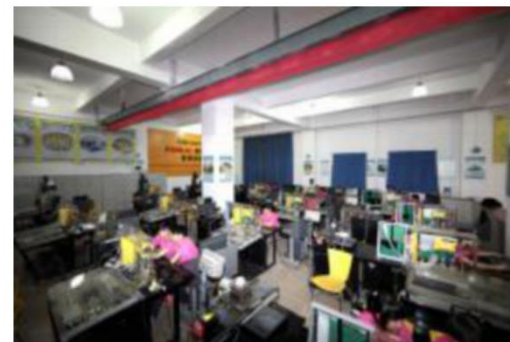
校内实训基地、校外实习基地、就业基地



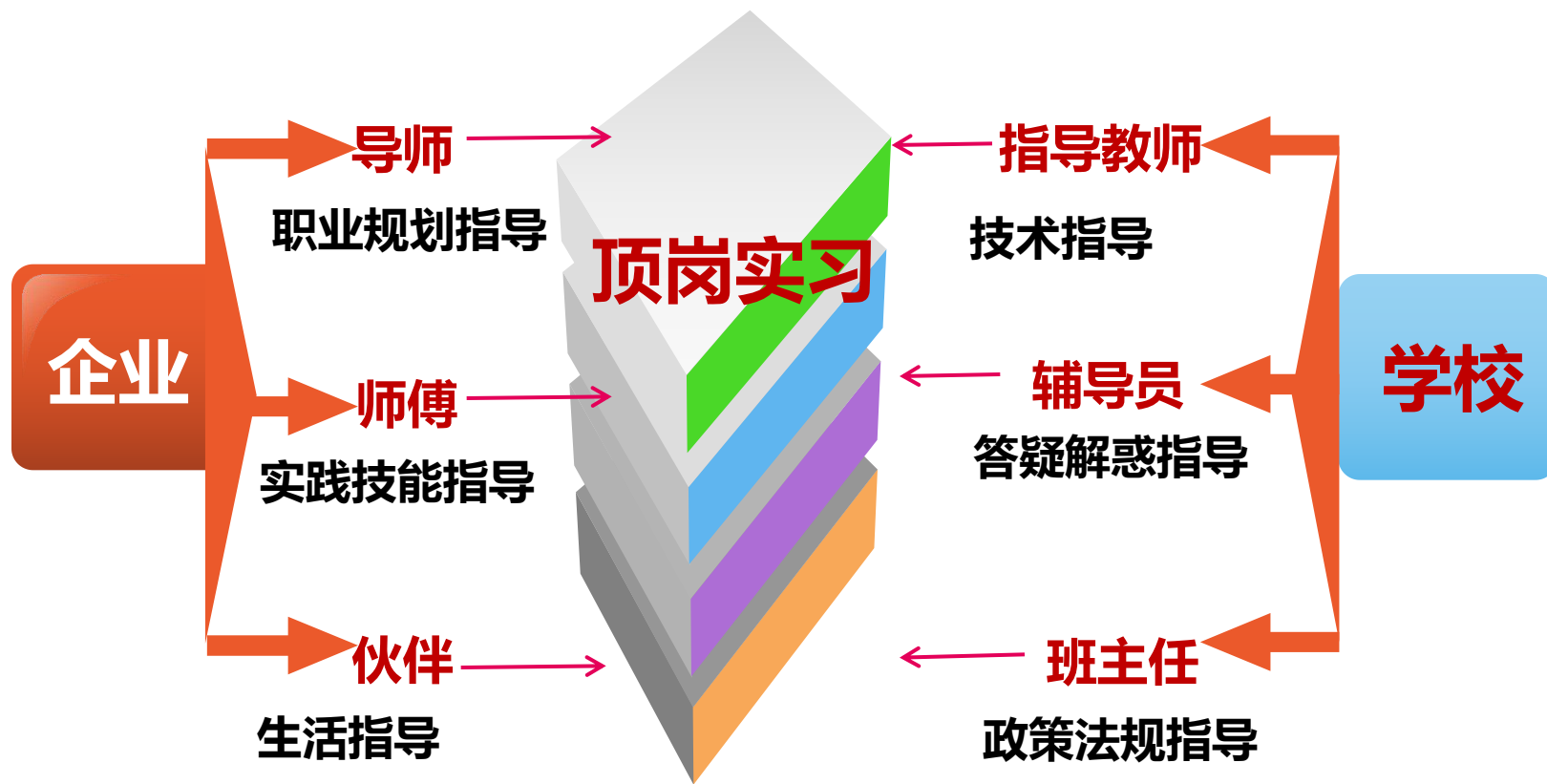
4. 共建基地，互惠多赢



校内实训基地剪影



4. 共建基地，互惠多赢



4. 共建基地，互惠多赢

就业基地建设

构建集团内企业人才需求信息网和毕业生基本信息网，建立集团内企业优先选择实习生和毕业生制度。每年举办**毕业生就业洽谈会190多场**，提供就业岗位近15000个，参与率达到90%。



走访三星（中国）半导体有限公司



调研企业人才需求信息



就业洽谈会



5.对接对话，资源拓展

一 定期开展职业教育与产业对接对话活动

主办

省教育厅

指导

省机械工业协会

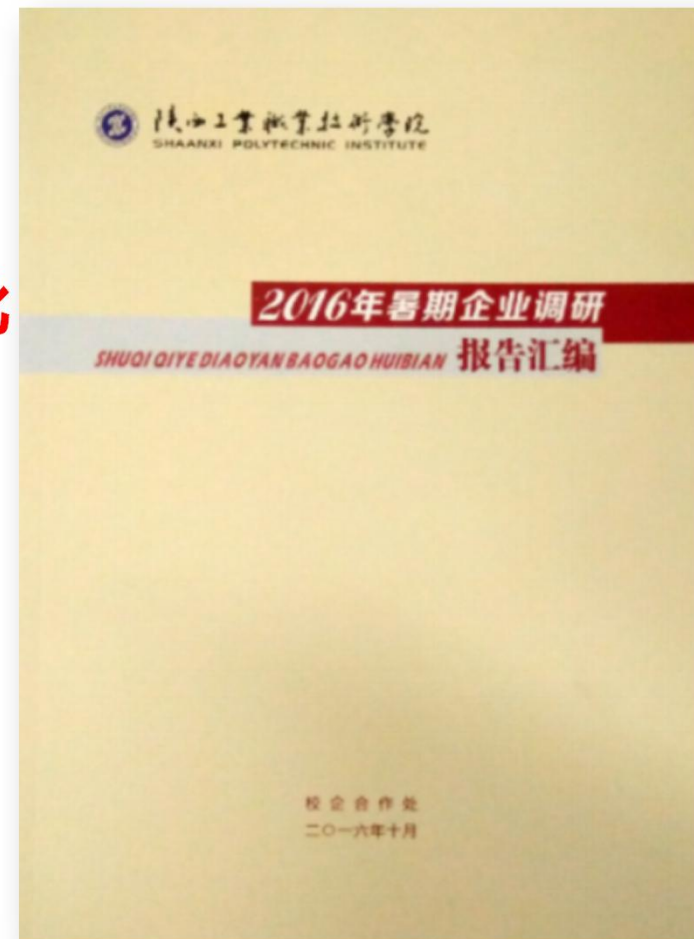
举办“陕西职业教育与装备制造业对接对话论坛”和“应用技术推广论坛”



5.对接对话，资源拓展

二 积极开展校企互访活动

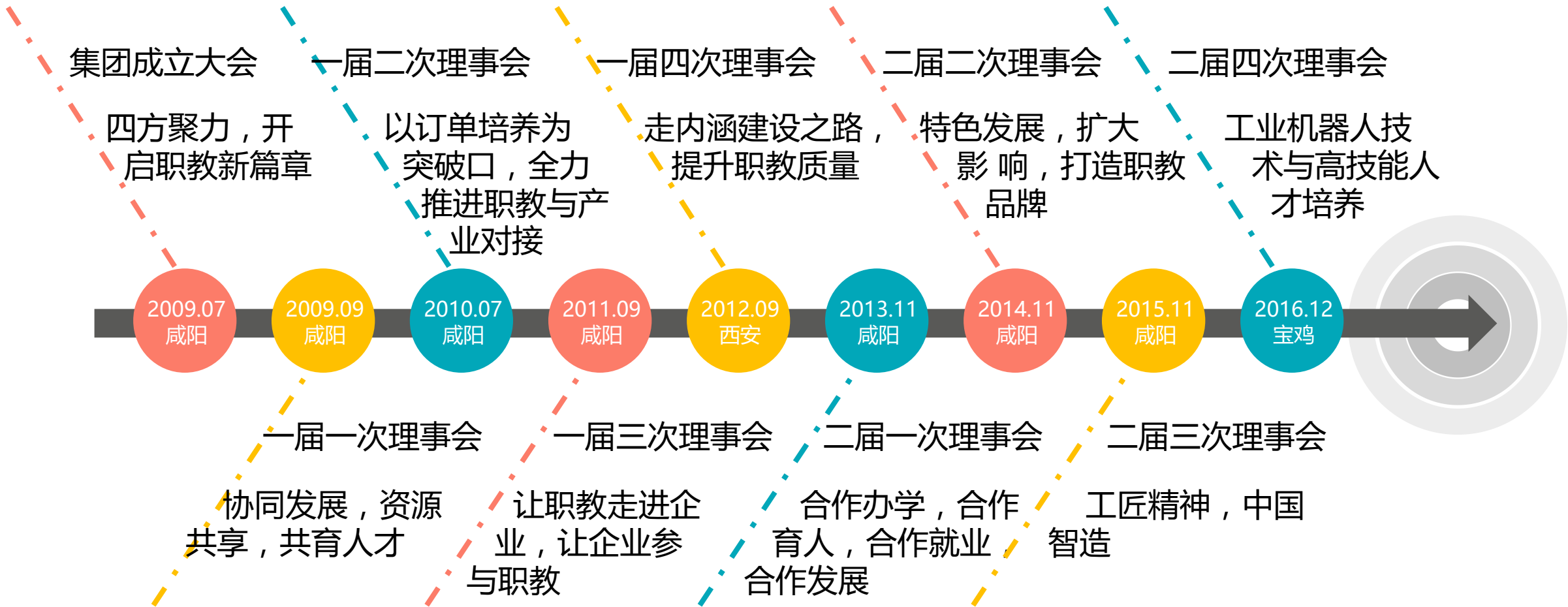
学校利用暑期开展“走进企业”调研活动和毕业生回访活动。使教师了解企业、了解企业用人要求、了解企业的发展，了解毕业生在企业的成长。共组织了**1000余人**，**580批次**的企业走访活动。





5.对接对话，资源拓展

三 利用集团理事会议，每年选定一个主题，举办专题论坛



5.对接对话，资源拓展



2016年论坛着眼中国制造2025宏观战略

聚焦工业机器人技术与高技能人才培养这一主题

选择了**前景展望**、**实践应用**、**专业建设**这三个不同维度

工业机器人技术与高技能人才培养论坛

邀请：

西安交通大学朱爱斌博士：机器人技术与发展前景展望；

宝鸡机床集团有限公司王建军高级工程师：机器人技术在企业的应用；

学院数控工程学院院长刘清：工业机器人专业建设。



朱爱斌、王建军、刘清应邀作专题报告

5.对接对话，资源拓展



四 加强集团自身建设

陕西装备制造业职业教育集团

简报

2015年第4期(总第22期)

陕西装备制造业职业教育集团秘书处 2015年12月

【本期要目】

- ◆ 陕西工院隆重举行建校65周年庆典大会
- ◆ 创新驱动 智能引领 秦川机床打造机床工具新业态
- ◆ 法士特蝉联八届中国卡车“最省油变速器”奖
- ◆ 宝钛集团宝钛股份通过全国钛材生产许可证换证审查

《陕西装备制造业职业教育集团简报》
共编发25期

陕西装备制造业职业教育集团 合作发展 创新发展
2015年12月25日 星期一

网站首页 集团简介 成员单位 集团动态 教育科研 人才培养 合作发展 成果展示 技术创新 法律政策 院校之窗 资源下载 联系我们

装备制造业职业教育看世界
世界看我们

集团简报21期

集团动态	发布日期
● 陕西工院学子荣获第44...	[2015-12-25]
● 2015年全国技能竞赛获...	[2015-09-21]
● 陕西工院两院全国职业...	[2015-09-21]
● 陕西工院获全国职业...	[2015-09-21]
● 陕西工院学子在2015年...	[2015-09-21]
● 陕西工院荣获多项中...	[2015-07-01]
● 关于开展2015年“陕西装备制造业职业...	[2015-12-25]
● “中国制造”的风采——陕西北人卫康式...	[2015-09-21]
● 陕西工院与北京中创慧联装备投资有限公司...	[2015-09-21]
● 全国院校合作网络成果...	[2015-09-21]
● 轻工业物探研究所产品成功应用于我国首...	[2015-09-21]
● 2015年参加世界智能制造大赛机器人球赛...	[2015-07-01]

陕西装备制造业职业教育集团官方网站
先后上传集团新闻456篇



深入开展院校交流

5.对接对话，资源拓展



五 积极开展国际合作交流

世界职教
联盟单位

中国服务
外包产教
联盟单位

职业教育
“走出去”
试点院校

“一带一路”
产教协同
联盟单位

中德职教
联盟

平台

5.对接对话，资源拓展



五 积极开展国际交流合作



- ▶ 先后与德国奥斯特法利亚应用科技大学、德国代根多夫应用科技大学、德国BSK国际教育机构建立起稳定的合作关系
- ▶ 师资培训、学生交流互访、学生攻读德制工程师



德国BSK国际教育机构建立起稳定的合作关系



学生赴奥斯特法利亚应用科技大学学习



我院教师赴德参加职业教育国培项目

5.对接对话，资源拓展



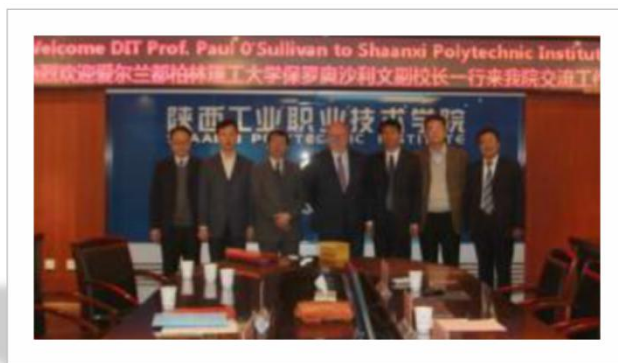
五 积极开展国际交流合作

与爱尔兰国家学院、加拿大红河学院、台湾中州科技大学、台湾建国科技大学等建立合作关系；

先后派出交流学生860人次，教师出国培训583人次。



学生在韩国合作院校交换学习



爱尔兰都柏林理工大学来我校交流工作



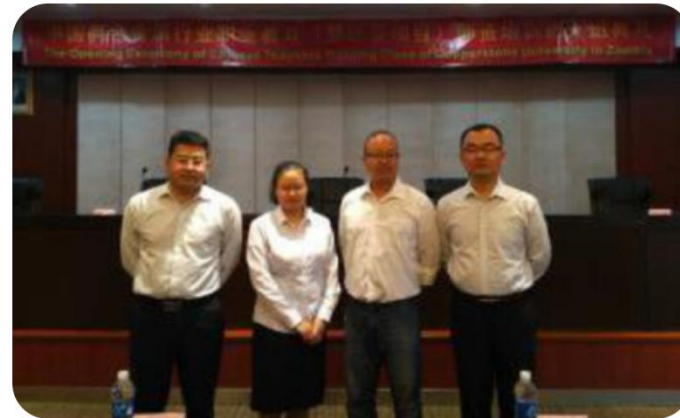
中州科技大学学术交流

5.对接对话，资源拓展



五 积极开展国际合作交流

集团参与有色金属行业职业教育“走出去”国际化项目，派遣教师4名协同中国有色集团在赞比亚开展员工培训和技术服务工作



6.立德树人，文化融通



产业文化进教育 工业文化进校园 企业文化进课堂

校园文化品牌

- 01 文化艺术节
- 02 技能竞赛月
- 03 校园开放日
- 04 工业文化广场
- 05 机床博物馆
- 06 “工匠精神”论坛

- 07 大师工作室
- 08 名师工作室
- 09 立德树人论坛
- 10 校友大讲堂
- 11 企业文化长廊
- 12 “三走进”活动

6. 立德树人，文化融通



“企业文化长廊”



合作企业文艺表演活动



企业兼职教师在课堂教学



企业赛事



企业家讲坛



校友大讲堂

6. 立德树人，文化融通



6. 立德树人，文化融通



走进社会

走进企业

走进学生家庭



6. 立德树人，文化融通



2014年9月23日至26日，我院辅导员侯涛同志代表陕西总工会参加了全国总工会主办的“中国梦·劳动美·我与改革创新”主题演讲比赛，以总分**第一名**的优异成绩获得**全国金奖**。

侯涛同志的演讲以《七天，五百一十二公里家访路》为题，深情回顾了在2012年暑期我院开展“走进社会、走进企业、走进学生家庭”活动中，他与同事历时7天，骑行512公里，先后走访9个学生家庭，并帮助材料学院检测专业王姣姣同学顺利完成学业，最终入职**清华大学**基础工业训练中心的真实故事。



6.立德树人，文化融通



我院与陕西法士特汽车传动集团合作，成立**曹晶工作室**，



曹晶 全国人大代表，全国技术能手，陕西省技术状元，陕西省首席技师，西安市劳动模范，享受国务院特殊津贴。现为陕西法士特汽车传动集团公司齿联一车间数控车工

6.立德树人，文化融通



田锋社教学名师工作室



田锋社 二级教授，国家“万人计划”教学名师。陕西省教学成果特等奖获得者，国家级教学成果一等奖获得者。国家级精品资源共享课《机械零件车削加工》主持人

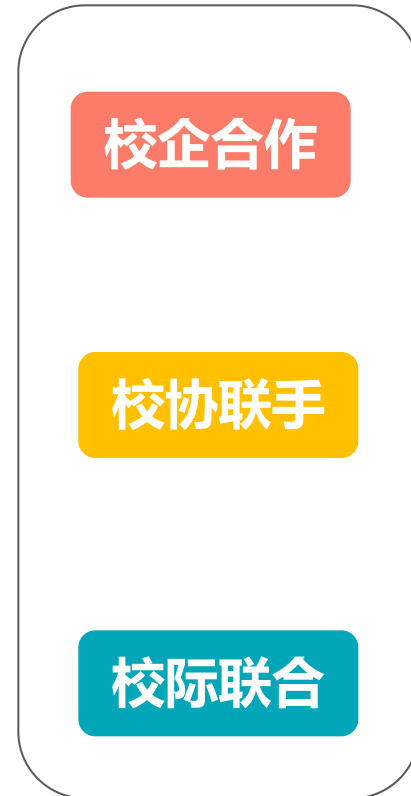


实施成效

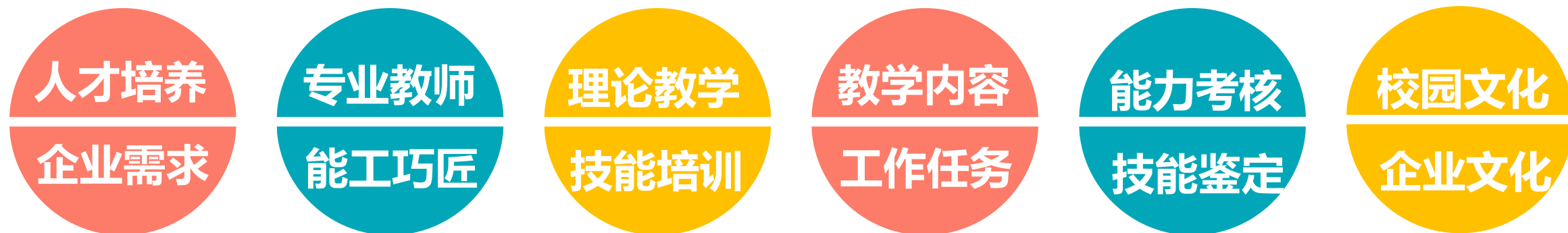
1. 制度建设立规，集团发展有后劲

形成较为完善集团内部管理制度

明确	责、权、利，密切成员单位合作关系
建立	协商联系制度
形成	成员进入退出机制和激励机制
理清	发展思路
明确	发展目标
理顺	成员合作关系
细化	合作方案和运行机制
确保	成员权利、义务



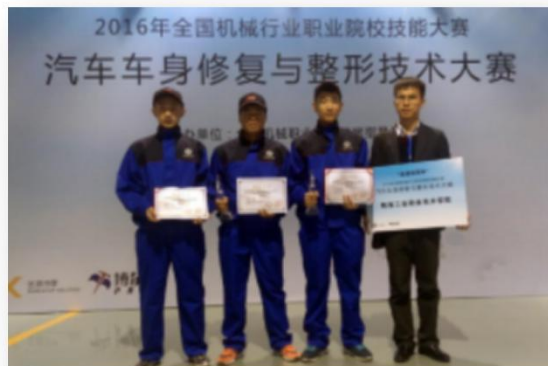
2.校企深度融合，专业建设有特色



“工学六融合”专业人才培养模式

3. 校企联合培养，人才培养质量有提升

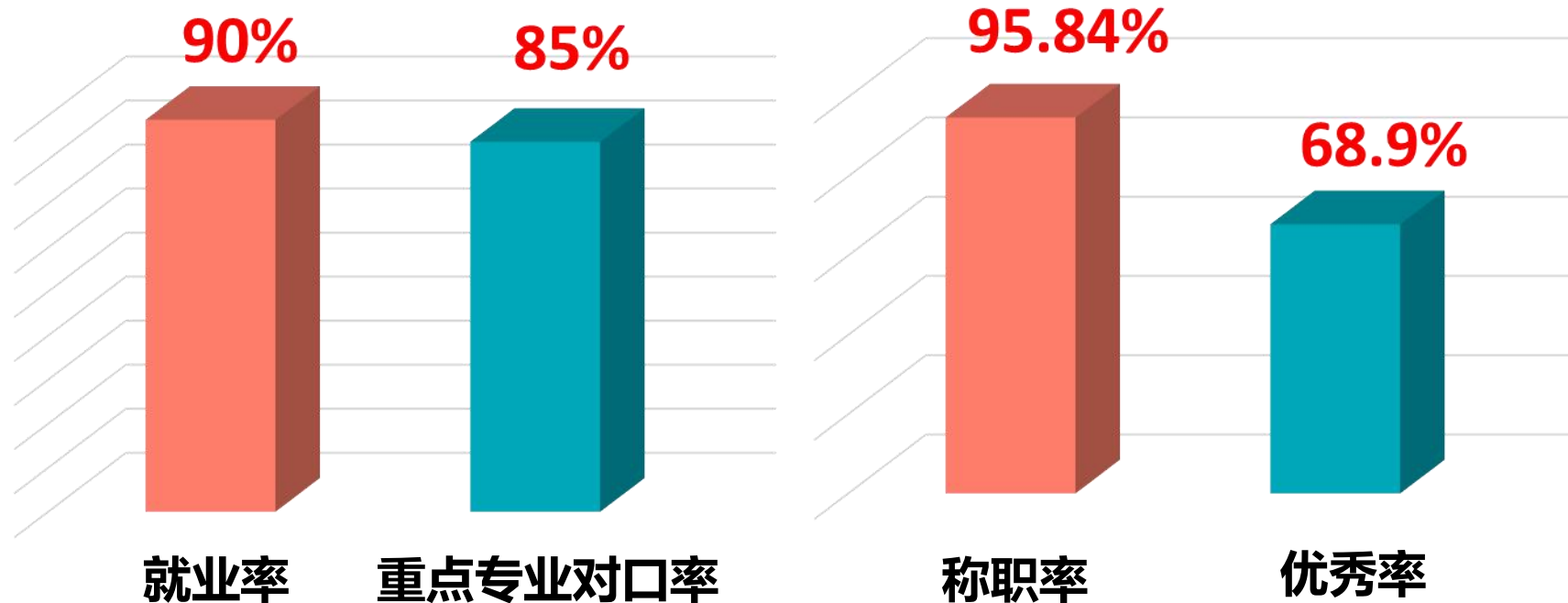
集团通过组织举办职业技能大赛，以点带面，逐步建立了职业技能竞赛制度，提升学生就业能力，为企业优选高技能人才。学生技能竞赛累计获得国家级赛项奖**330项**，其中一等奖**63项**；省级竞赛奖**528项**，其中一等奖**166项**。



3.校企联合培养，人才培养质量有提升



集团化办学有力促进了学生就业。



3.校企联合培养，人才培养质量有提升



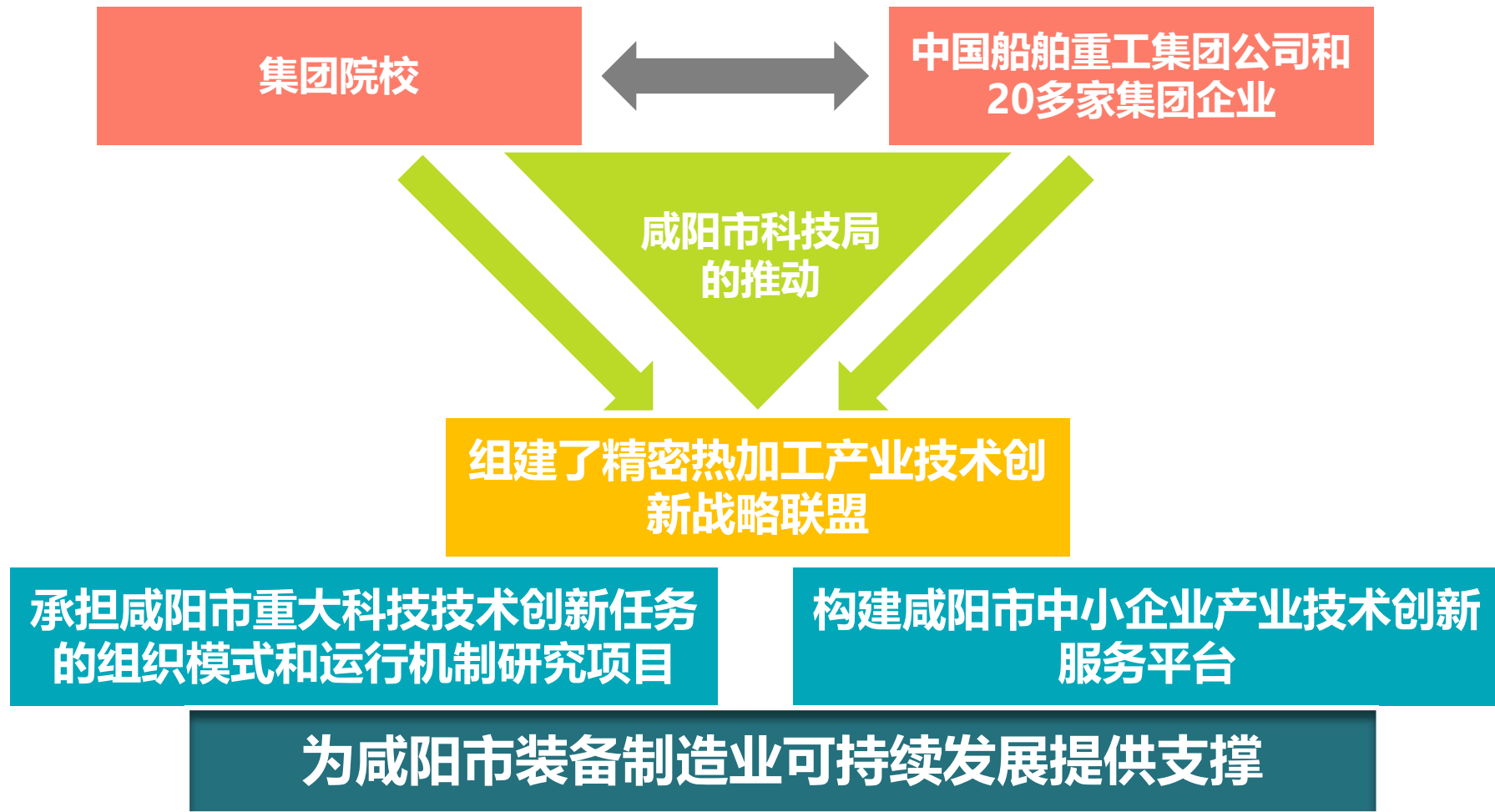
20余名数控技术、模具制造等专业学生就业于清华大学、北京航空航天大学、浙江大学等国内一流大学工程训练中心，担任实训指导教师，成为学院立足装备制造行业的一张名片。

数控技术专业2011届毕业生、法士特公司壳三车间加工中心操作兼调整工黄亚光同学被评为陕西省特别关注“最美青工”。





4. 校企有效对接，服务区域经济发展有成效





4. 校企有效对接，服务区域经济发展有成效

平台	教育部设立的国家培训基地	全国机械行业职业院校西北地区技术服务中心	中央财政支持的汽车维修技术实训基地	陕西中职师资培训基地
----	--------------	----------------------	-------------------	------------

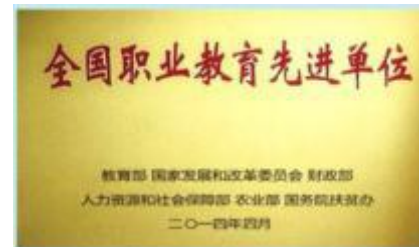
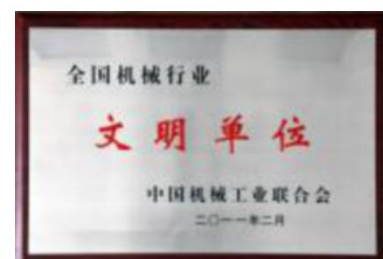
项目	陕西省职业学校参赛选手的集训工作以及技能竞赛等活动	全国职工职业技能大赛陕西省选拔赛技能培训及竞赛	陕西柴油机重工有限公司、北人印机、九冶建设等集团企业职工技能比武和员工培训任务
----	---------------------------	-------------------------	---

效果	举办各类培训班 1326 班次，培训员工 13506 人次；培训中职骨干教师 1221 人次，培训技能竞赛选手 1000 余人次，完成校内外 51 个工种 216833 人次的职业资格技能鉴定			
----	--	--	--	--

5. 校企协作效应日渐显现，集团单位发展成效斐然



依靠职教集团搭建的校企合作平台,经过合作方的不懈努力,集团成员都得到了长足发展。院校与企业紧密合作,育人质量得到稳步提升,职教品牌效应日益显现。



5.校企合作效应日渐显现，集团单位发展成效斐然

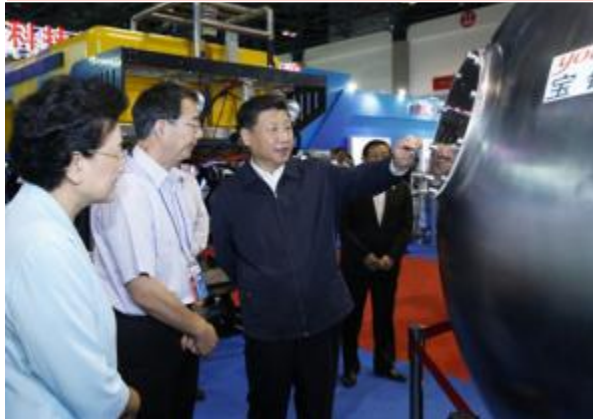


- 牵头组建**全国机械行业材料成型与控制技术职教集团**
- 建成**国家示范专业5个**，**省级重点专业16个**；
- 有国家“万人计划”**教学名师1人**、**省级教学名师14人**，
- **国家教学团队1个**、**省级教学团队9个**；
- **新增国家级教学成果奖4项**、**省级教学成果奖15项**；
- **国家教学资源库1个**；

5. 校企合作效应日渐显现，集团单位发展成效斐然

集团内各企业也得到了长足发展。有 9 家企业入围全国 500 强。

宝钛集团



4500米深潜器钛合金载人球舱，国家“十二五”科技创新成就展，受到习近平、李克强等党和国家领导人的高度评价

法士特集团公司



新能源产品和企业创新发展成绩，受中国工程院院长周济的高度评价

比亚迪公司



作为唯一受邀参展的汽车企业，亮相澜湄国家展，获李克强总理等六国领导人点赞



5. 校企合作效应日渐显现，集团单位发展成效斐然

职教集团的发展业绩受到社会广泛认可，行、企、校的美誉度不断增强



《中国教育报》、《光明日报》、《中国青年报》、中国高职高专教育网、中国

职教装备网等多家新闻媒体刊发新闻稿件**689篇**。

5. 校企合作效应日渐显现，集团单位发展成效斐然



2016年5月10日《中国教育电视台》、5月13日《中央电视台》5次播出了由中央电视台摄制、制作的反映学院依托装备制造业，产教融合发展的电视记录片《**时尚的传统**》，片长30分钟，展示了陕西装备制造业职教集团的光辉业绩，引起社会各界普遍好评，为集团化办学增添了一道靓丽的风景。





陝西工業職業技術學院
SHAANXI POLYTECHNIC INSTITUTE

谢谢大家