

集团化办学与现代职业教育体系

——陕西国防工业职业教育集团办学实例



陕西国防工业职教集团常务副理事长
陕西国防工业职业技术学院党委书记
张文斌 教授

【汇报目录】

第1部分 集团组织架构与运行机制

第2部分 职教集团所取得的成果

第3部分 集团化办学的几点体会

第1部分 职教集团的组织架构与运行机制

● 背景：

- 陕西是国防工业第一大省，航空、航天、兵器、船舶、军工电子与核工业门类齐全，军工装备制造是陕西支柱产业之一，是国家国防科技工业重要战略基地。
- 高科技的国防装备制造业需要大批高端技术技能型人才。
- 十大军工集团在陕西共有企事业、科研院所业160多家，专业技术人员12万余人。
- 集团有成员单位83家，其中有高职院校3所，职工大学2所，中职学校5所。

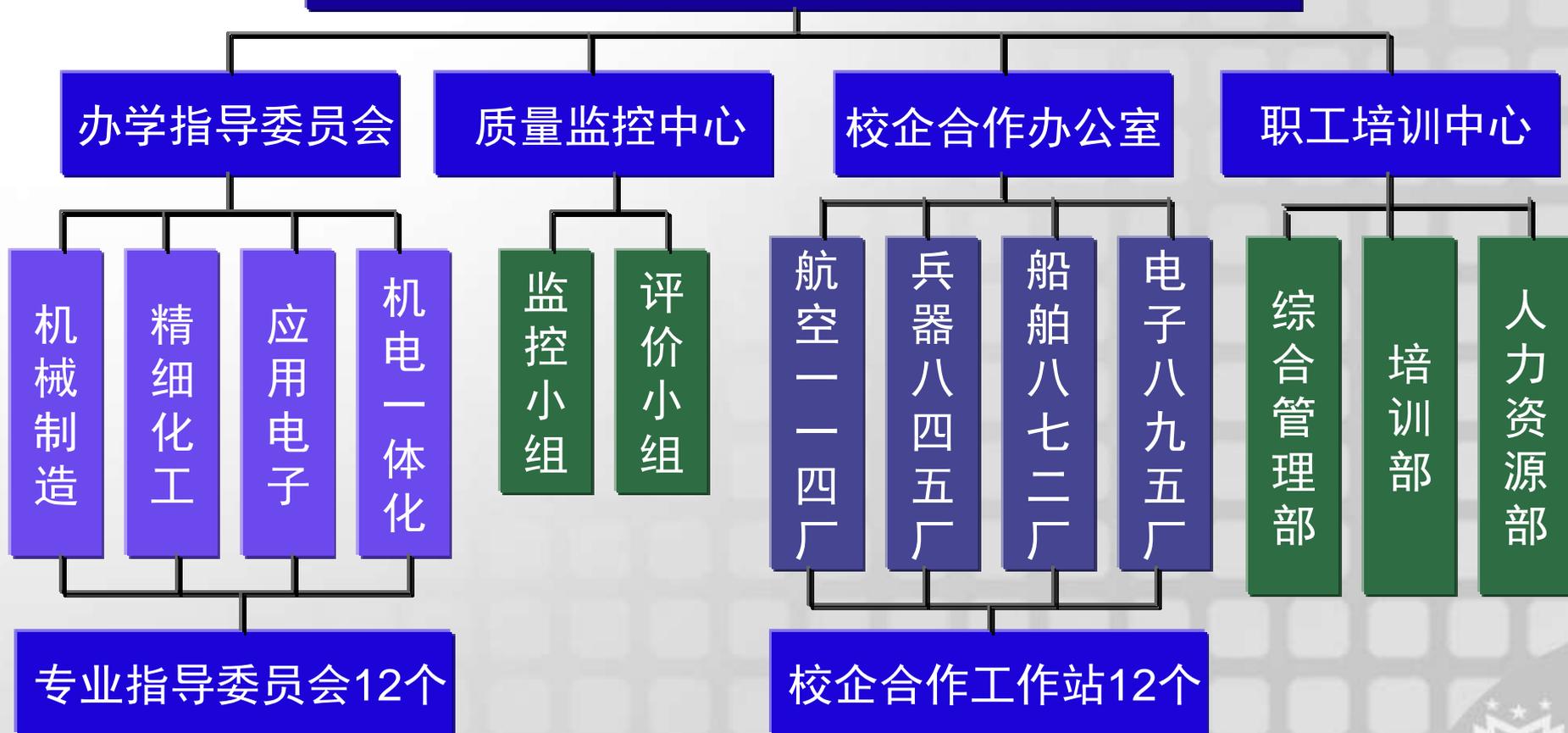


2.1 职教集团组织架构

陕西国防工业职业教育集团理事会

理事长单位：陕西省国防科技工业办公室

秘书长单位：陕西国防工业职业技术学院



■ 指导委员会的组成：

■ 陕西国防职教教育集团跨陕西、甘肃两省军工单位、政府部门和院校，组建有权威性的集团工作指导委员会。主任由省教育厅主管领导担任，成员由省发改委、财政厅、人社厅、教育厅、科工办等部门主管领导专家组成，特聘一名中国工程院院士任首席专家。

■ 指导委员会的职责主要为：

1. 指导集团按国家职教法律法规和国防科技工业的生产、科研实际开展工作；

2. 指导“政府主导、行业指导、企业参与、学校主动”职教机制的创新发展；

3. 指导协调政府部门与集团学校、企事业单位的合作关系；

4. 指导集团宏观性办学和社会服务的业务工作



■ 办学指导委员会组成

办学指导委员会是集团内部的运行机构，成员主要由集团理事单位、高校、科研单位、咨询服务机构人员组成，实行企业、学校双主任负责制。

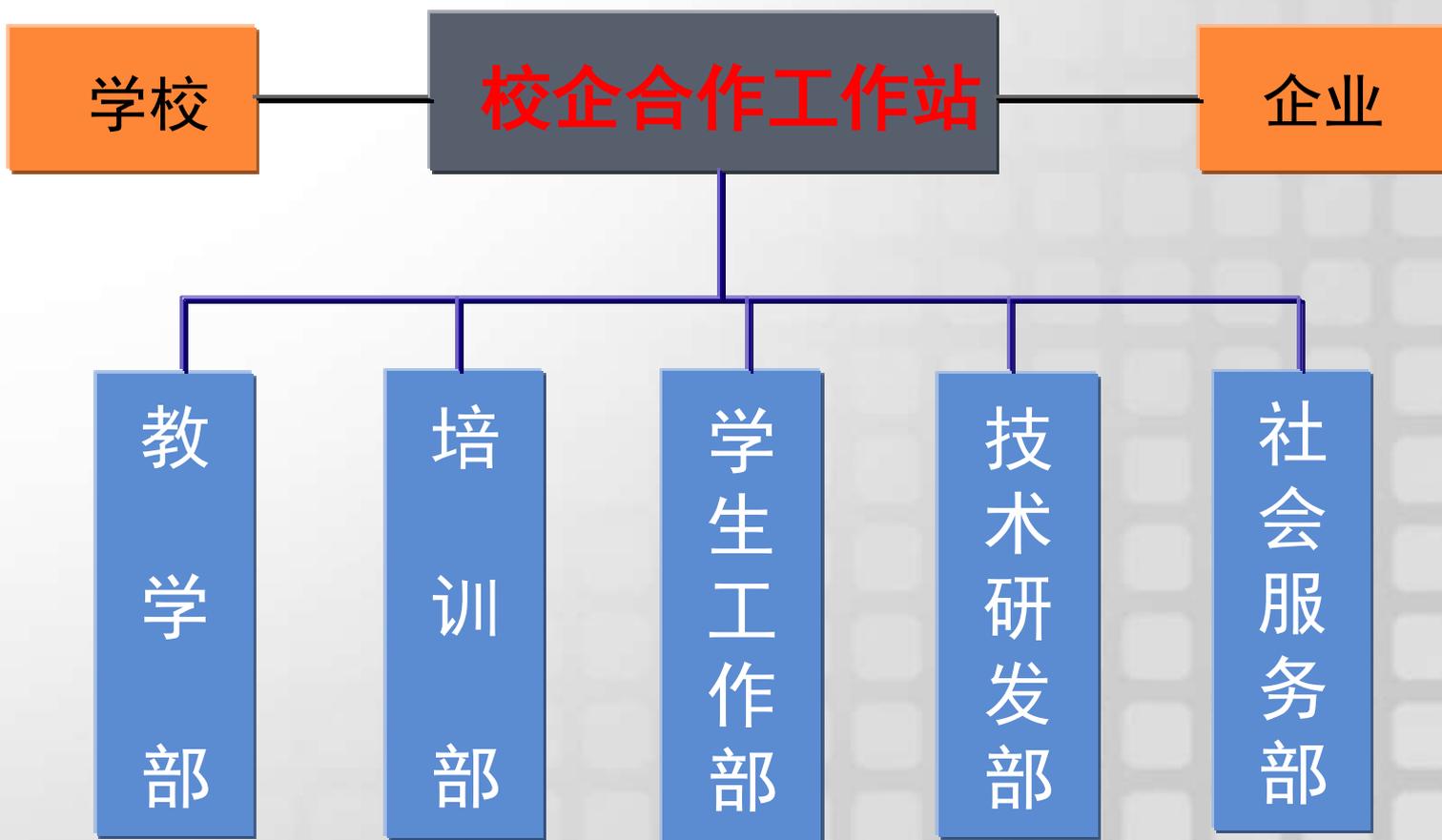
■ 办学指导委员会的主要职责

把握集团院校办学定位和办学方向；

提供产业发展、行业动向、技术进步及人才需求等信息；

对学院人才培养规格、专业结构调整、人才培养目标进行指导、咨询。





■ 组建工作站

集团建立了“兵器845厂”“804厂”、“中航114厂”、“中船872厂”、“康佳集团”等12个工作站，提倡按专业群人才培养需要建一至多个工作站。

■ 工作站的主要任务

一是发挥“厂中校”作用，企业优秀程技术人员、技术能手进站任教，实施工学交替；

二是利用工作站平台校企共同制订人才培养方案，开发课程和教学资源库；

三是学校教师到企业挂职锻炼，企业开展技术培训和成人教育等服务；

四是发挥企校各自的优势，合作进行技术革新和产品研发。





陕西国防工业职业教育集团



安徽康佳电子有限公司



陕西国防工业职业技术学院

校企合作工作站







● 校企共建机制

■ 学校和企业共同投资：

企业：场地、设备、设施、技术管理人员

学校：资金、设备、仪器、教师技术人员

政府：项目、政策支持

■ 不限于作为投资主体的一所学校

多所学校共同使用：高职、本科、中专、技校

■ 不限于工作站所在的一家企业

区域职工培训中心、检测中心、鉴定中心



● 教学部（厂中校）

- 课程教学
- 课程设计
- 毕业设计
- 毕业答辩
- 生产实习
- 顶岗实习
- 企业文化
- 企业管理

学习方式：工学交替

学习地点：一体化教室、车间

教学模式：理实一体

教学团队：教师、工程师、技师

学习资料：教材、规范、产品设计图样





工作站报告厅

岗位实训





工作站一体化教学





陕西国防工业职业技术学院
中船重工西安东风仪表厂
校企合作工作站

驻站实操手册

厚德 重能
励学 敦行



陕西国防学院机电工程学院
二〇一二年十月



厚德 重能
励学 敦行

陕西国防工业职业技术学院
中船重工西安东风仪表厂
校企合作工作站

进站学习任务书



陕西国防工业职业技术学院
中船重工西安东风仪表厂
2012.10





陕西国防工业职业技术学院
中船重工西安东风仪表厂
校企合作工作站

厚德 重能

励学 敦行

进站学习日志



进站学习说明

- 1、进站学习过程必须严格遵守厂内各项规章制度，不得泄露机密；
- 2、按时上下班，上午 8:30-12:00，下午 14:30-18:00；
- 3、晚间必须按时回寝，不得随意外出逗留或夜不归宿；
- 4、进厂必须佩戴安全帽，学习过程中必须遵守安全规范；
- 5、认真书写进站学习学习日志，在工作站学习结束后统一上交；
- 6、有事将事先向单位指导人员和学校指导教师双方请假，不得擅自离岗，不做损人利己、有损实习单位形象和学院声誉的事情，不参与一切违法犯罪活动。若发生违纪情况，同意实习单位按职工管理办法处理；

中船重工西安东风仪表厂校企合作工作站 学生进站学习档案卡



姓名: <u>康媛</u> 学号: <u>26310102</u>	学期: <u>2012-2013</u> 学年度第 <u>1</u> 学期
系部: <u>机电工程学院</u>	入站时间: <u>2012.10.9</u> ~ <u>2012.10.26</u>
专业: <u>液压与气动技术</u>	学习内容: <u>机电设备故障诊断与维修</u>
电话: <u>18700998385</u>	学习地点: <u>东风机电装备制造公司</u>
身份证号	610528199206286621
学习分组	第二组 组长: <u>肖慧异</u>
学习岗位	<u>东风机电公司</u>
工作站意见	<u>同意</u>
学校意见	<u>同意</u>
驻站校方工作人员意见	<u>同意</u>



中船重工西安东风仪表厂校企合作工作站

结业证书

李亚楼同学：

系陕西国防工业职业技术学院机电工程学院二零一一级机电一体化技术专业学生，于2012年11月12日至2012年11月24日进入西安东风仪表厂校企合作工作站内进行《机电设备控制与检测》课程的学习，按要求修完课程标准规定的教学内容，通过答辩，特此证明。

陕西国防工业职业技术学院
机电工程学院

中船重工西安东风仪表厂
人力资源部

二零一二年十一月

● 培训部

- 培训对象：技术工人、新入职员工、转岗员工、管理人员、销售人员。
- 培训内容：工种晋级培训、一专多能培训、新产品、新技术、新工艺培训。



● 学生工作部

- 以学校学管人员为主导，以企业技术人员为主体

共同育人 共同就业

- 环境育人 文化育人 管理育人 劳动育人



● 技术研发部

- 指导教师的兼职工作
实习指导教师+挂职锻炼技术员
- 技术工艺难题收集、发布平台
实习指导教师+校内专业教师
- 研发领域
技术革新、工艺改进、市场调研、测试分析
- 效果：1 / 3专业教师得到实际锻炼；
有多家企业和顶岗实习期满的学生签订了到企业技术研发中心的就业合同；
有两家企业在学校设立了技术研究所（工艺研究室），合作建立9个技术工作室



引发合作议题并得到立即实施：

- 扩建陕西宝塔山油漆股份有限公司校企合作工作站
- 成立陕西新材料工程技术中心
 - 牵头单位：陕西国防工业职业技术学院
 - 成员单位：宝塔山油漆公司、惠凯新材料公司、考古研究院、省石化研究院、西北大学、石油大学、陕师大等
- 成立涂料工艺技术中试基地
 - 地点：陕西国防工业职业技术学院
 - 紧密合作方：7家化工涂料企业





● 社会服务部

工作站功能拓展

- 国防制造业特殊工种技能鉴定
- 组织行业技能大赛和赛前强化训练
- 检测、测试服务
- 国防知识科普教育
- 社区宣传教育、自愿者活动
- 党校教育



■ 重构课堂教育形式

使学校“教室+实验实训室”转向企业“岗位情境”“教学做”一体的现场教学；

■ 改变专业教学环境

使学校传统教学环境转向企业生产一线职业氛围教学；

■ 实现教学方法紧贴实际

使教学过程转向生产实际紧密与岗位需求相结合；

■ 提高了人才培养质量

使学生被动学习转向主动学习提高了人才培养质量。



■ **学生反映：**进站学习的与以前的实习不同，虽然白天主要在岗位见习或实操，但有师傅及教驻站教师的指导。工余时间和晚上有课程教学与讨论，虽然累但觉得很充实。

■ **驻站教师反映：**除现场答疑教学和重点指导之外，还有学生日常管理责任，便于教书育人，工余时间授课或参加学生的讨论。“我们不只是教师，也是辅导员、班主任，同时也是学知识和解决技术问题的技术员。”

■ **学校反映：**方便了学校聘用兼职教师、授课及为企业服务。

■ **企业反映：**有利于职业人才培养质量和企业尽早选用人才。



基于校企合作工作站的陕西国防职教集团运行模式

人才共育 过程共管

成果共享 责任共担



- 基于集团化办学的“校企合作工作站”运行模式，入选《2013中国高等职业教育人才培养质量年度报告》

○



创新机制 加快建设现代职业教育发展平台 ——陕西国防工业职业技术学院集团化办学之路

【本报西安讯】为深入贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》和《教育部等八部门关于印发〈现代职业教育体系建设实施方案〉的通知》精神，加快推进现代职业教育体系建设，陕西国防工业职业技术学院积极探索集团化办学新模式，创新校企合作机制，加快建设现代职业教育发展平台，为培养高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠提供有力支撑。

学院坚持“产教融合、校企合作、工学结合、知行合一”的办学思路，主动对接国家重大战略和区域经济社会发展需求，深化与行业龙头企业合作，共建共管、资源共享、优势互补，形成了“校企命运共同体”的良好局面。通过集团化办学，有效整合了校企双方的优质资源，实现了教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接，为提升人才培养质量、增强企业核心竞争力奠定了坚实基础。



集团化办学是深化产教融合、校企合作的重要载体。学院通过组建职业教育集团，打破了传统办学的壁垒，实现了校企双方在人才培养、科研攻关、社会服务等方面的深度合作。集团化办学不仅有利于扩大办学规模、提升办学水平，更能为企业培养更多符合市场需求的高素质技术技能人才，推动产业转型升级和高质量发展。

在集团化办学过程中，学院始终坚持育人为本、德育为先，注重培养学生的职业道德、工匠精神和社会责任感。通过校企协同育人，学生可以在真实的工作环境中锻炼实践能力，提升职业素养，为顺利就业和职业发展打下坚实基础。

集团化办学为学院带来了新的发展机遇。通过与行业龙头企业的深度合作，学院获得了更多的优质资源，包括先进的教学设备、丰富的实践基地和优秀的师资队伍。这些资源的注入，极大地提升了学院的办学实力和人才培养质量，为学院实现高质量发展注入了强劲动力。

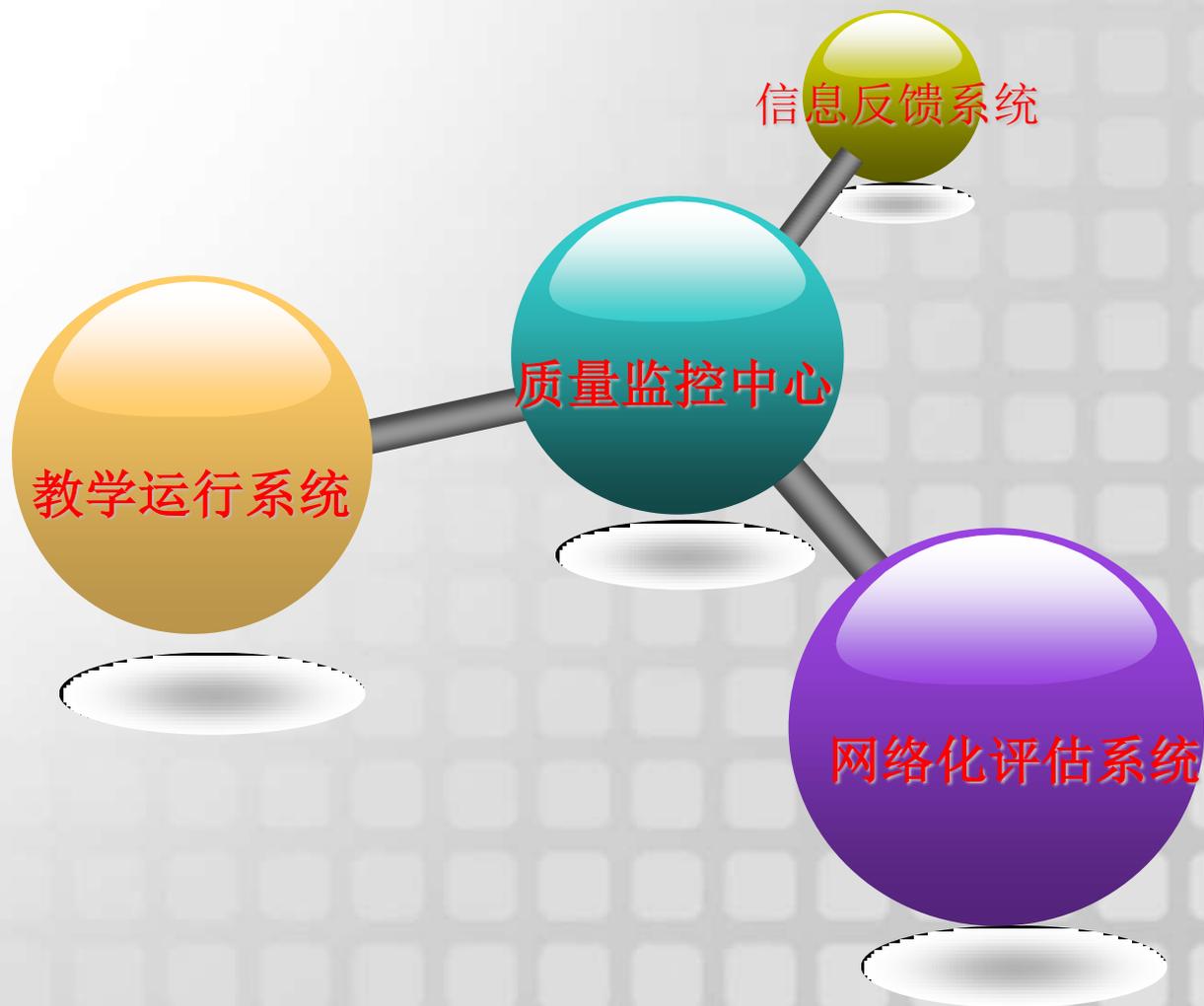
未来，学院将继续深化集团化办学改革，不断创新合作机制，拓展合作领域，推动产教融合向更深层次、更宽领域发展。通过持续优化育人环境、提升育人水平，为培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠做出更大贡献。

集团化办学是深化产教融合、校企合作的重要载体。学院通过组建职业教育集团，打破了传统办学的壁垒，实现了校企双方在人才培养、科研攻关、社会服务等方面的深度合作。集团化办学不仅有利于扩大办学规模、提升办学水平，更能为企业培养更多符合市场需求的高素质技术技能人才，推动产业转型升级和高质量发展。

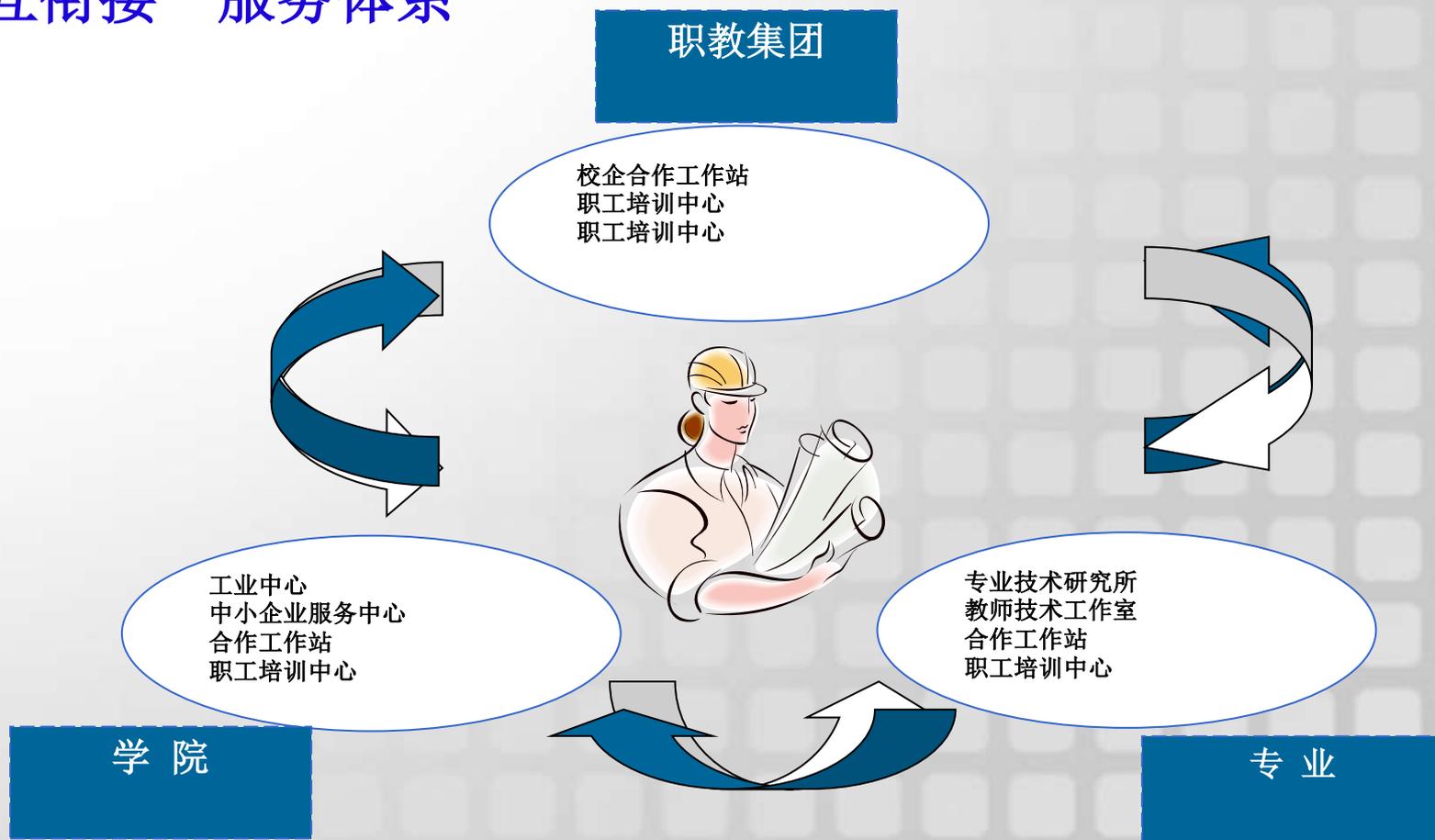
集团化办学为学院带来了新的发展机遇。通过与行业龙头企业的深度合作，学院获得了更多的优质资源，包括先进的教学设备、丰富的实践基地和优秀的师资队伍。这些资源的注入，极大地提升了学院的办学实力和人才培养质量，为学院实现高质量发展注入了强劲动力。



集团内部实行企业信息员、学生信息员、教学督导等制度，形成行业、企业、学校、学生多元评价机制



职工培训中心搭建社会服务平台，形成了“三级推进、相互衔接”服务体系



■ 职教集团制度体系建设

陕西国防工业职业技术学院



■ 建立了多元合作机制

陕西省国防科工办：宏观调控、统筹——**主导功能**；

国防行业：制定行业专业人才职业资格标准，提供经济和技术发展信息等——**指导功能**；

国防企业：提供岗位需求信息、员工培训信息，投入经费、参与实施等——**参与功能**；

集团院校：协调、规划、投入、实施——**主体功能**。

多元合作机制：互利互补，良性循环，共同发展



■ 形成了互惠共赢机制

■ **企业利益点：**获取人力支持和技术支持，增强了市场竞争力；通过学校实施员工培训，降低了人员培训成本；学生的顶岗实习，为企业创造了一定价值。

■ **学校利益点：**在企业顶岗实习，提升了专业技能；教师横向科研项目的来源和科研成果的孵化基地，提高了师资水平。

■ 实现了集团化办学激励机制

■ **校企合作理念：**资源共享为基础，以多方共赢为目标，以市场经济为成本概念。

投入多元化、运作市场化，建立教育成本分担制度。
实现合作各方利益共享、风险共担。



■ 建立了多元主体办学监控机制

建立了职教集团共同遵守的质量体系。

职教集团：坚持社会公益性的价值导向，建立定期、不定期接受社会、家长评价机制。

行业：通过制定明确的职业准入制度和职业资格制度，构筑具有行业特色的职教集团化办学的质量保证体系。

企业：作为合作办学的人力、物力、财力投入的主体，参与制定合作办学、培训、科研及社会服务保障制度，形成合作办学全程监控机制。

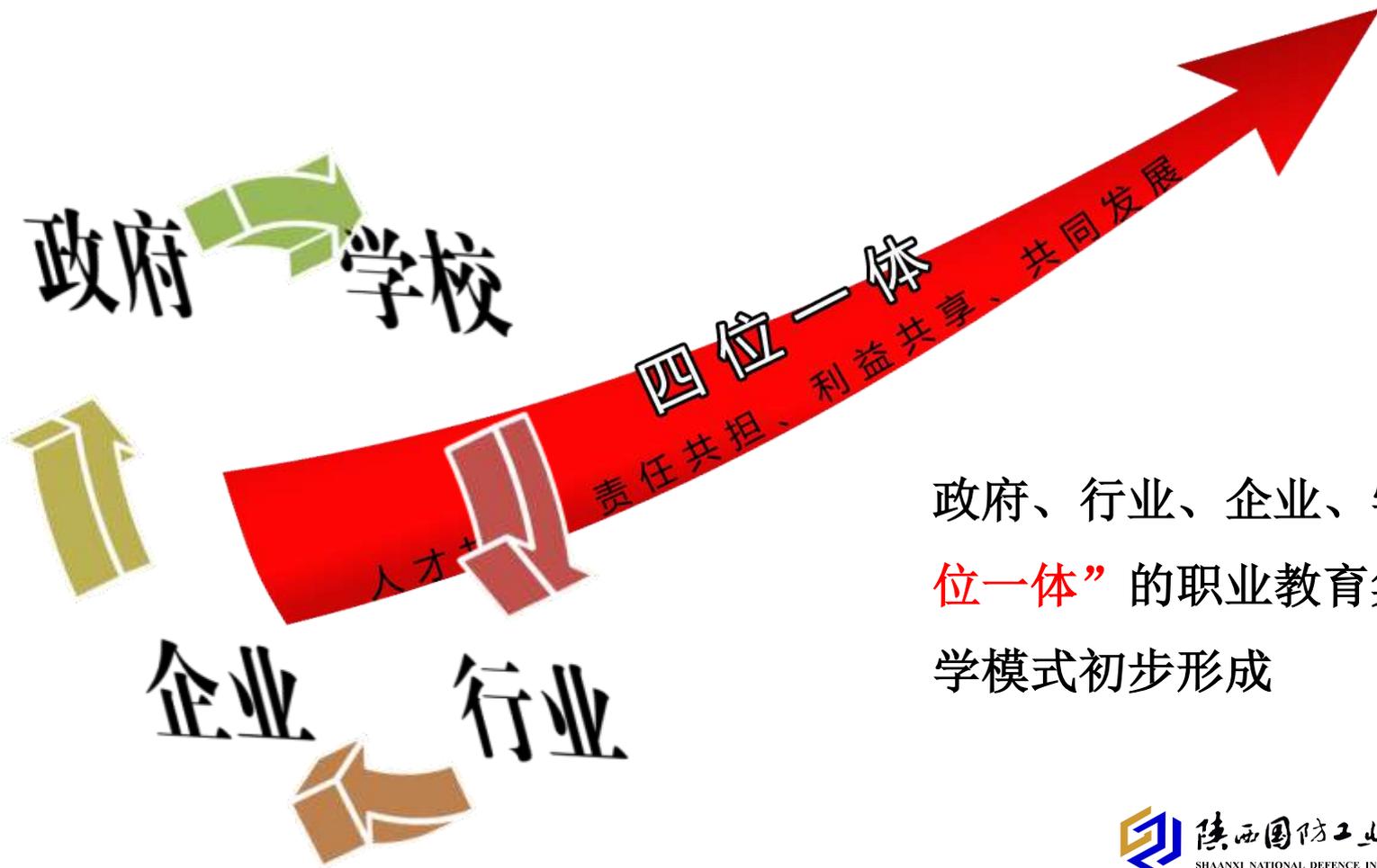
学校：积极推行“双证制”、“多证制”，引进国家职业技能测试标准，对教学质量进行监控。



第2部分 职教集团所取得的成果

第二部分 职教集团所取得的部分成果

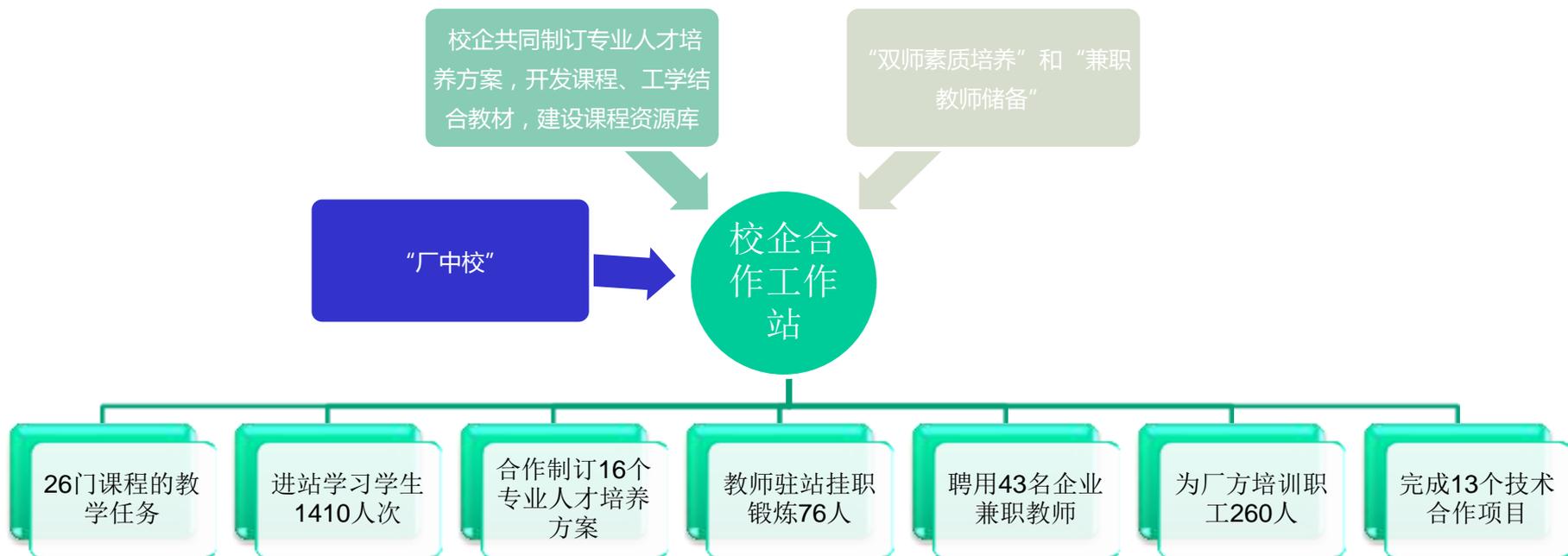
■ 2.1 “四位一体”的集团化办学模式凸显了育人的作用



政府、行业、企业、学校“四位一体”的职业教育集团化办学模式初步形成

第2部分 职教集团所取得的成果

■ 2.2 “校企合作工作站”模式，实现了校企深度合作



人才共育

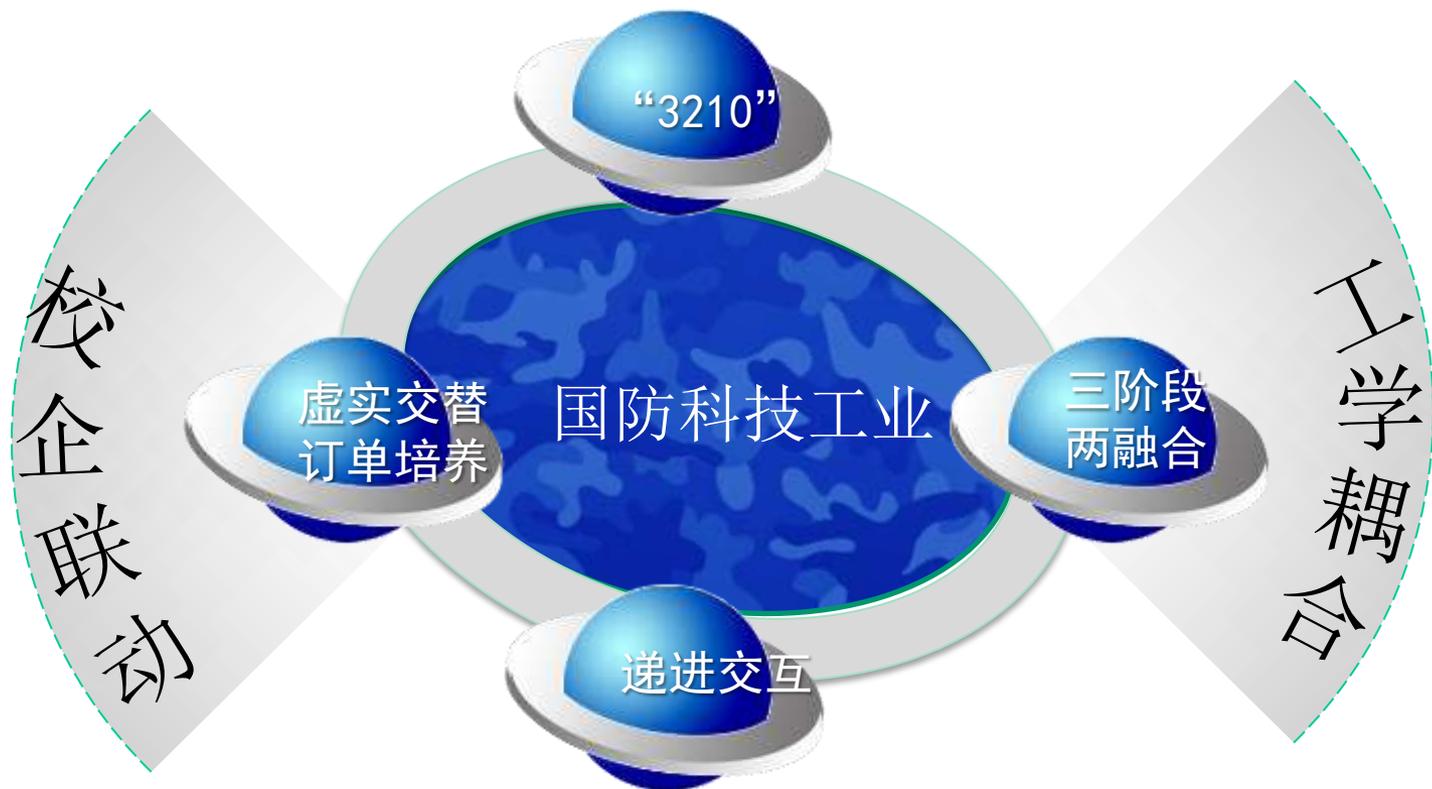
过程共管

成果共享

责任共担

第2部分职教集团所取得的成果

■ 2.3“校企联动、工学耦合”，促进了军工特色人才培养



第2部分 职教集团所取得的成果

校企联动
工学耦合
人才培养模式

校企三联动

联动办学

联动培训

联动研发

工学七耦合

课程体系

课程内容

专业教师

实习作品

实训基地

学校评价

校园文化

专业岗位

岗位能力

能工巧匠

企业产品

生产车间

社会评价

军工文化

第2部分 职教集团所取得的成果

- 开发专业核心课程51门，工学结合教材54部，建成省级精品课程13门；
- 国家级教学成果二等奖1项，省级教学成果一等奖3项，二等奖5项，三等奖8项；
- 国家级国防教育专家2人，国家名校长1人，省部级教学名师5人，优秀教师3人，省技术状元4人，省级劳模2人，有突出贡献专家1人。



■ 《精密切削加工技术》
课程理实一体化教学



■ 学生国家大事获奖



■ 教材



■ 学生获得省技术能手



■ 张权民同志
获国家名校长



■ 精品课程网站

第2部分 职教集团所取得的成果

2.4为行业产业结构调整提升服务能力

- 重点建设17个制造类专业；
- 建成10个国家级、省部级实训基地；
- 举办中国兵器工业集团公司和陕西省国防系统职工技能大赛11次；
- 完成技术服务110项，技术服务到款1560万元，社会经济效益显著；
- 国家级重点专业11个；
- 军工特有专业培训6305人日，国防行业培训25618人日，技能鉴定62个工种，年职业鉴定8000人次；



■ 技能鉴定



■ 专利证书



■ 岗位培训



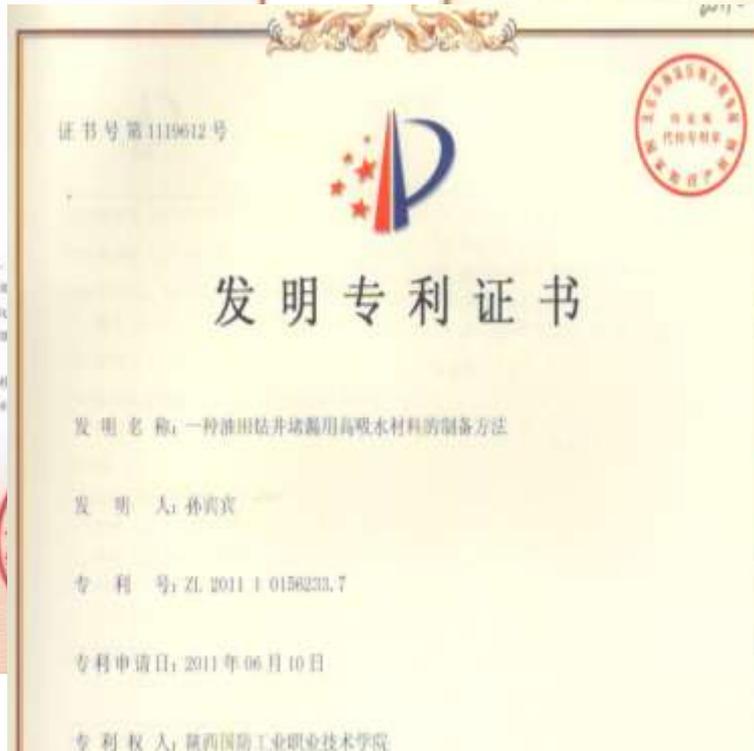
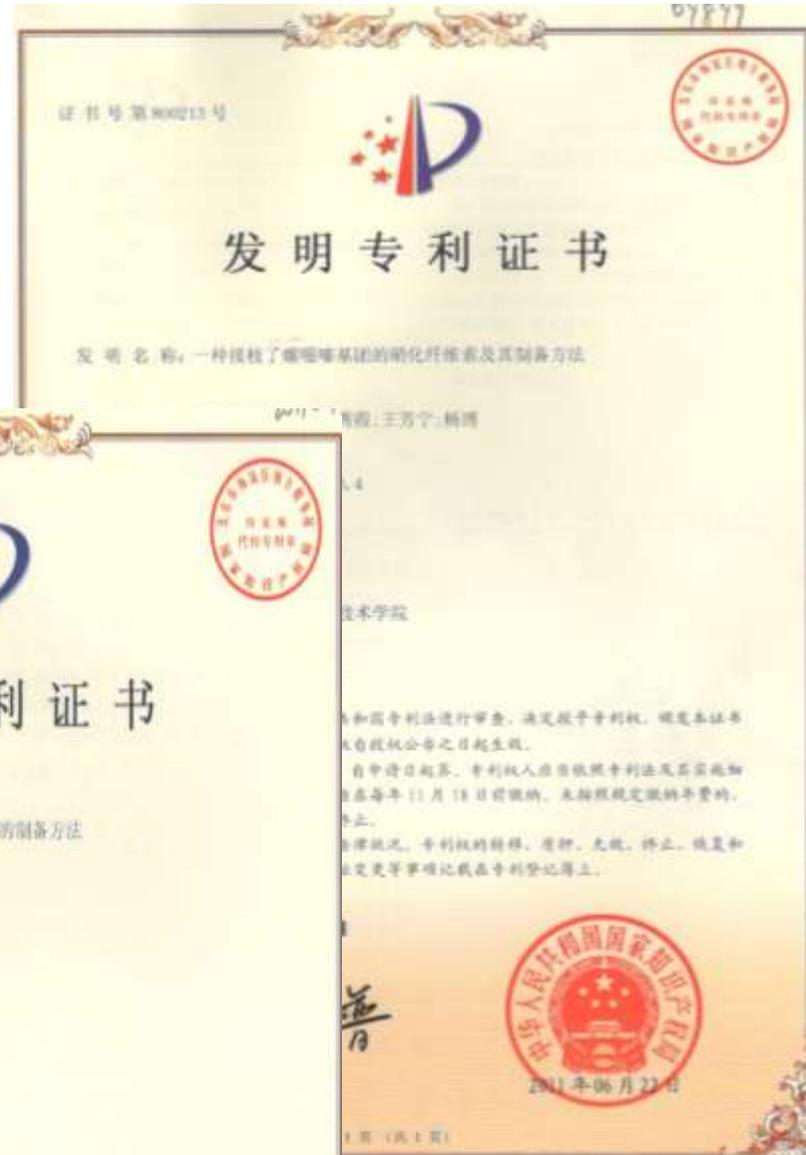
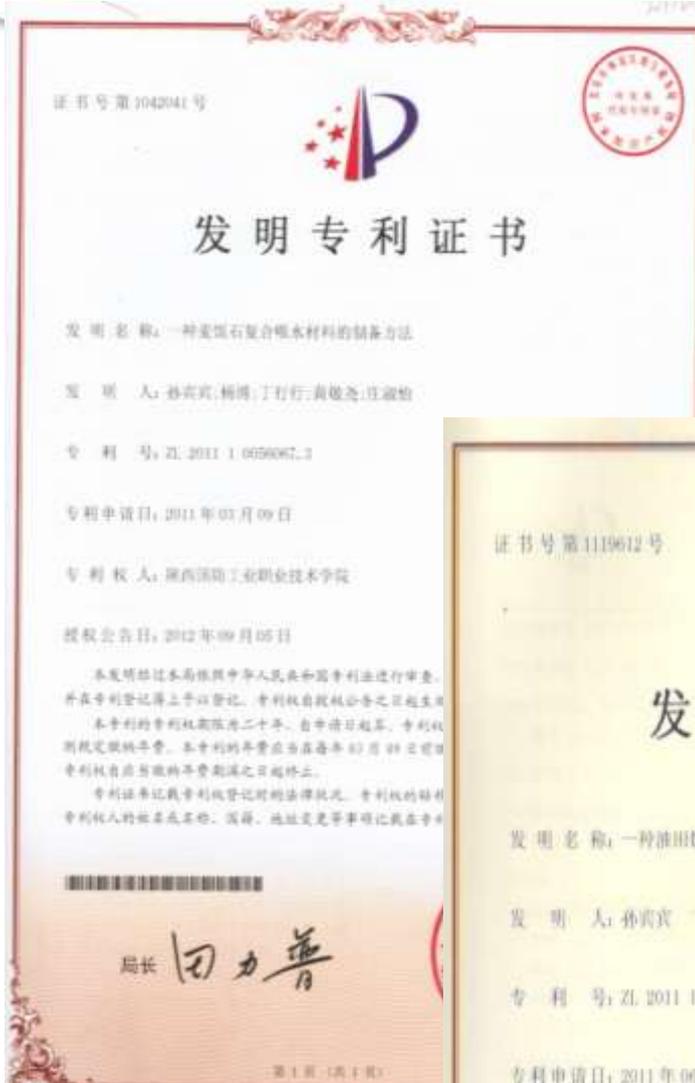
■ 企业职工竞赛

.....

部分社会服务成果

序号	项目名称	合作单位
1	某型激光近炸引信测试系统	兵器202研究所
2	水性热反射隔热涂料	陕西宝塔山油漆股份有限公司
3	2200立式大卷径分切机组	东方机械有限公司
4	RZ-600纸杯柔印模切机	西安黑牛机械有限公司
5	1850厚箔剪设备	东方机械有限公司
6	引信电源装配技术服务	西安机电信息技术研究所
7	网络数据优化与测试	西安迪欧软件有限公司
8	高温转相乳化零VOC排放包装用胶粘剂	西安惠凯新材料科技有限公司
9	高固体份丙烯酸聚氨酯涂料	陕西宝塔山油漆股份有限公司
10	1850卧式大卷径分切机组	东方机械有限公司
11	脂肪酸加氢工艺研究	陕西宝塔山油漆股份有限公司
12	UV光固化涂料在石油管道中的应用	陕西宝塔山油漆股份有限公司

取得国家专利11项



2.5形成军工特色校园文化



■ 人民军工文化墙

■ 户外拓展训练中心



■ 砺剑广场



■ 实弹射击



■ 了解飞机发动机原理

忠
博
武
毅



■ 国防科技工业展馆

忠——忠诚报国、敬业奉献

博——博学多才、求索修身

武——热爱军工、能高技强

毅——坚韧弘毅、追求卓越

军工文化培养

- 学院把传承军工文化、弘扬国防精神融入到人才培养的全过程，在校内开设“国防工业概论”课程、设立“国防大讲堂”、出版“国防青年”杂志、与国防企事业单位投资1600万共建“陕西国防科技工业教育基地”、“户外军事素质拓展训练中心”、“励剑广场”、“军工企业文化长廊”等，尤其是学生在“校企合作工作站”驻站工学交替学习，使学生在学知识学技能的同时接受军工企业文化的熏陶，感受国防科技工业干部职工的“爱国奉献，精益求精”精神，使得我院人才培养规格打上“军工烙印”。

开展社会国防教育



第2部分 职教集团所取得的成果

2.6 促进人才培养质量持续提高

- 三年来，50名学生荣获省级优秀毕业生称号、200名学生获得院级优秀毕业生称号，30名学生荣获省级三好学生、3304名学生荣获院级三好学生或优秀团员，1565名学生光荣加入了中国共产党。

- 机械工程系焊接3091班董清涛等7名同学在九华山全力帮助突发心脏病，不省人事女游客刘梅芳



- 化学工程学院石化3104班学生邢庚同学在泸州市长江边勇救三名落水少女



第2部分 职教集团所取得的成果

■ 促进人才培养质量持续提高

- 国家级一等奖6项
- 二等奖18项
- 三等奖27项
- 省级特等奖7项
- 省一等奖56项
- 二等奖72项；
- 11名选手获陕西省技术能手称号。
- 省级大学生创造发明成果博览会二等奖。



第2部分 职教集团所取得的成果

■ 人才培养质量不断提高

毕业生就业率达到98%以上

毕业生综合评价的称职率为99%、优秀率为63.84%



■ 就业工作先进单位



■ 10届毕业生 韩立
长园深瑞继保自动化有限公司 技术员2012年3月荣获公司一次设备优秀生产人员



■ 11届毕业生 王瑞峰
深圳康佳集团股份有限公司 产品项目管理 2011年4月获东莞康佳公司第十五届QC成果发表会”二等奖



■ 10届毕业生 吴从燕
10届中国兵器工业集团第二〇二研究所输入输出操作员与讲解员

媒体对学院人才培养给予高度评价

了解飞机发动机原理



在实验室进行火炸药分析



中国工程院院士杨绍卿为我院师生作关于智能化弹药的学术报告

新闻报导

第3部分 集团化办学的几点体会

第3部分 集团化办学的体会

- 3.1 集团化办学是现代职业教育体系的必须；
- 3.2 行业企业参与办职教是发展方向；
- 3.3 多元主体联合培养人才是必由之路；
- 3.4 政府桥梁和纽带作用是保障；
- 3.5 社会参与教育质量评价不可少。

欢迎：各位领导，各位同仁到古城西安！
莅临我院指导工作！





陝西國防工業職業技術學院

SHAANXI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

谢谢!

THANK YOU

<http://www.gfxy.com>

