

课程思政方案设计

教学模块	教学内容		课程思政		
	项目	工作任务	思政元素	思政内容	思政目标
模块一 液压传动基础	1. 工程机械液压系统的认知	1. 认识工程机械液压系统的工作及组成	爱国情操 理想信念 创新创业	大国重器视频剪辑之智慧转型（天工神推）	感受工程机械液压技术的创新发展的理想信念，厚德坚韧的团队精神，增强民族自豪感和爱国热情
		2. 选用液压油	爱国情操 艰苦奋斗	科学家邓稼先的故事	学习科学家邓稼先，毅然放下了在美国优越的生活和工作条件，回到了一穷二白的祖国，销声匿迹数十年，在十分恶劣的条件下潜心研究流体力学、状态方程等基础理论与试验，领导完成了中国第一颗原子弹的理论方案和核试验前的爆轰模拟试验，为我国国防事业做出卓越贡献。培养爱国情操和艰苦奋斗的精神
		3. 液压传动力学基础的认知	职业道德	高铁站台安全教育故事	理解严禁站到高铁站台安全线内，培养专业课程学习兴趣和良好的职业道德修养
模块二 液压元件	2. 液压泵和液压缸的选用	4. 液压泵的选用	爱国情操 三观教育 职业道德	出彩河南人《一起扛》	反观在抢险救灾中的逆行者和无名英雄，在积水处利用抽水泵排水泄洪，他们舍己为人、大局为重、不怕牺牲，培养学生树立正确的三观，爱岗敬业和全心全意为人民服务的精神
		5. 液压马达的选用	三观教育 创新创业	掘进机中的液压马达——大国重器 第2季 第三集 通达天下	感受掘进机中液压马达创新技术的开发与运用，创新发展的理想信念，厚德坚韧的团队精神，增强民族自豪感和爱国热情
		6. 液压缸的选用	创新创业 理想信念 三观教育 爱国情操	泵车中的液压缸 大国重器 第2季 第三集 通达天下	感受泵车中液压缸创新技术的开发与运用，创新发展的理想信念，厚德坚韧的团队精神，增强民族自豪感和爱国热情

	3. 液 压 阀 的 选 用	7. 液 压 控 制 元 件 的 选 用	创新创业 理想信念 三观教育 爱国情操	奥运健儿苏炳添苦练呼吸的事迹	通过奥运健儿苏炳添训练之余还要一刻不停吹气球逼迫自己腹式呼吸的感人事迹，培养学生树立远大的理想信念和爱国情操，敢于拼搏勇攀高峰的创新精神
	4. 液 压 辅 助 元 件 的 选 用	8. 液 压 辅 助 元 件 的 选 用	三观教育 创新创业	优秀校友周磊	学习优秀校友周磊，扎根生产一线，干一行爱一行，精益求精，勇于担当，建功立业，成为“下得去、吃得苦、留得住、用得上、干得好”行业和技术专家，提升学生对专业、行业的认识，激发学生立志成为“大国工匠”的使命担当
模块三 液压基本回路	5. 构 建 重 物 垂 直 升 降 运 动 的 液 压 控 制 基 本 回 路	9. 方 向 控 制 基 本 回 路 的 构 建	三观教育 创新创业	受到习主席接见优秀校友	优秀校友刘万武，受到习主席接见。从最基层的工程机械修理工做起，不畏苦和累，踏实肯干勇于担当，发挥专业特长，建功立业，成为“下得去、吃得苦、留得住、用得上、干得好”行业和技术专家，提升学生对专业、行业的认识，激发学生立志成为“大国工匠”的使命担当
		10. 压 力 控 制 基 本 回 路 的 构 建	三观教育 创新创业	优秀校友事迹 (刘万武)	优秀校友刘万武，从最基层的工程机械修理工做起，成长为一名行业专家，公司负责人。提升学生对专业、行业的认识，激发学生立志成为“大国工匠”的使命担当
	6. 构 建 两 个 液 压 缸 同 步 和 顺	11. 速 度 控 制 基 本 回 路 的 构 建	三观教育 职业道德 爱国情操	黄河入海口视频剪辑	观看河水与海水在入海口泾渭分明的现象，流动速度的影响使然，对学生进行三观教育，培养职业道德和爱国主义情操

	序动作的液压控制基本回路	12. 多缸控制基本回路的构建	三观教育 职业道德 爱国情操	双人三米板施廷懋/王涵组合夺得东京奥运会冠军的事迹	奥运冠军施廷懋/王涵组合。天衣无缝的默契配合，她俩是老队员但确实是新搭档，一个细致内向一个外向开朗，为了能够在动作上达成一致，特别是高难度的动作和比赛中实现同步，她们克服了常人难以想象的伤痛，顽强训练，战胜了自己也战胜了对手，站到了的冠军领奖台上。对学生进行三观教育，培养职业道德和爱国主义情操
模块四 典型工程机械 液压系统	7. 起重机械液压系统的分析	13. 塔式起重机起重机械液压系统分析	理想信念 艰苦奋斗 创新创业	合作企业短视频——山东丰汇设备技术有限公司	感受中国电建集团山东丰汇设备技术有限公司，以生产工程用塔式起重机为主、致力于工程施工用大型塔机的研发生产，塔机升降液压技术从无到有再到强，成为行业的先锋。培养爱国情操、理想信念、艰苦奋斗和创新创业的时代精神
		14. 汽车起重机液压系统分析	爱国情操 理想信念 艰苦奋斗 创新创业	《强国基石》第四集《蝶变》视频剪辑	领略徐工集团，中国装备制造企业数字化转型与创新的先行者、奋进者、领跑者，其生产的汽车起重机享誉全球，液压技术领先和创新成果显著。培养爱国情操、理想信念、艰苦奋斗和创新创业的时代精神风貌
	8. 土方机械液压系统的分析	15. 装载机液压系统的分析	爱国情操 理想信念 艰苦奋斗 创新创业	《大国重器》第二季第三期通达天下之柳工视频剪辑	领略广西柳工机械股份有限公司，中国工程机械行业的排头兵，其自主研发生产的液压与液力元件领跑全球，因为有柳工，使得中国已经是世界上最大的工程机械制造基地。培养爱国情操、理想信念、艰苦奋斗和创新创业的时代精神风貌
		16. 推土机液压系统的分析	爱国情操 理想信念	大国重器视频剪辑之智慧转型（天工神推）	感受山推集团大型液压推土机创新技术发展的理想信念，厚德坚韧的团队精神，增强民族自豪感和爱国热情

		17. 挖掘机液压系统的分析	爱国情操 理想信念	中联重科集团 挖掘机视频	感受中联重科集团开发的全能小霸王挖掘机创新技术发展的理想信念，厚德坚韧的团队精神，增强民族自豪感和爱国热情
模块五 工程机械液压系统的运用	9. 工程机械液压系统的运用	18. 工程机械液压系统的安装调试	爱国情操 理想信念	合作企业中联重科集团开封工业园视频	感受中联重科集团开封工业园玉米收割机、大型拖拉机和小米收获机等多种农机的安装调试创新技术发展的理想信念，厚德坚韧的团队精神，增强民族自豪感和爱国热情
		19. 工程机械液压系统的维护保养	三观教育 创新创业	学生最喜爱的老师——李冰	身边的好老师李冰老师：爱岗敬业，教书育人，一心扑在教学和学生身上，关爱学生，教他们学专业知识，和培养学生热爱长跑运动，他干一行爱一行，工作精益求精，勇于担当，受到各界学生的喜爱。提升学生对专业、行业的认识，激发学生立志成为“大国工匠”的使命担当
	10. 工程机械液压系统的典型故障与排除	20. 工程机械液压系统的典型故障与排除	三观教育 创新创业	深受学生爱戴的老师——连萌	身边的好老师连萌老师：刻苦专业业务，带领学生参加技能大赛，每年都取得良好成绩，他爱岗敬业，教书育人，全身心关爱学生，教他们学专业知识，培养学生专业技能、干一行爱一行，深受学生爱戴。提升学生对专业、行业的认识，激发学生立志成为“大国工匠”的使命担当
※综合实训	自卸汽车起重机液压系统设计		创新创业 理想信念 三观教育 爱国情操	奥运冠军巩立娇	通过奥运冠军巩立娇艰苦训练21载坚定的信念和拼搏奋斗的感人事迹，培养学生树立远大理想信念、正确“三观”和爱国情操，敢于拼搏勇攀高峰的创新创业精神