

工业服务专业群 组群逻辑分析报告

当前，我国高等职业教育的改革发展进入了一个新的阶段，《职业教育改革实施方案》和《关于实施中国特色高水平高职院校和专业建设计划的意见》的相继发布，标志着我国职业教育发展进入“双高”时期。特色高水平学校建设以中国特色高水平专业群的建设为基础，中国特色高水平的专业也明确专业就是指特高专业群。“双高”项目启动，“专业群”概念提出，对高职教育的内涵建设形成了新的要求、机遇和挑战，某种意义上正在印发高职教育的一场革命。

一、组群逻辑的研究现状

专业群组群逻辑以产业逻辑关系、科学知识的内在逻辑关系为依据，并要遵循突出学校办学定位和特色，行业基础、科学基础、岗位群相近，以逻辑关系确立群内专业主辅关系的原则。专业群的族群逻辑有关系逻辑、区域逻辑、结构逻辑。关系逻辑指的是专业间的关系，可据此形成单核心引领性、双核心型、单核心辐射型、协同发展型的专业群。区域逻辑是指地理范围，可据此形成校内专业群和校外专业群。结构逻辑是指专业群内专业组和的稳定性程度，可据此形成制度化专业群和松散型专业群。

二、工业服务学院专业群组群逻辑

工业服务专业群主要服务赤峰及周边地区的工业服务行业，为区域工业服务业的发展提供人才培养支撑。专业群以产教融合的态势将产业融入人才培养的环节中，各专业建立合作企业，成立订单班进行订单培养，将专业群所需掌握的知识、技术技能总结归纳，形成产教融合可以实施的项目、课程包。

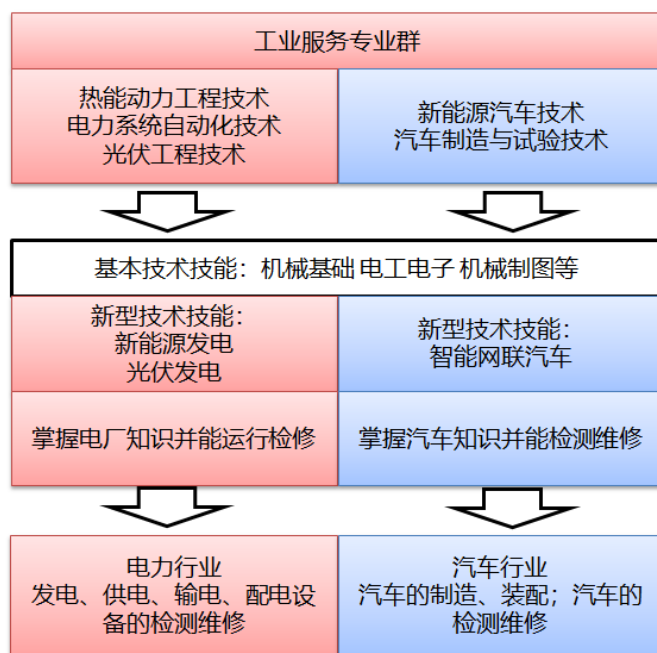


图 1 工业服务学院专业群组群逻辑

（一）产业关系逻辑

热能动力工程技术专业群现有热能动力工程技术专业，拟论证电力系统自动化技术专业和光伏工程技术专业。热能动力工程技术和光伏工程技术属于协同型专业，分别对应了传统的火力发电厂和新型的光伏发电厂；电力系统自动化技术则对应发电厂、变电站、电力公司等多种电力行业。热能动力工程技术专业群对应行业为“电力热力生产和供应业”，以达成赤峰及周边地区的电力发展战略目标。

新能源汽车技术专业群现有新能源汽车技术专业和汽车制造与试验技术专业，两个专业属于协同型专业，对应行业为“机动车、电子产品日用产品修理业”，以达成所在城市及周边地区的汽车发展战略目标。

表 1 产业逻辑关系

产业	专业群	行业	专业	方向
第三产业 工业服务业 (现代服务业)	热能动力工程 技术专业群	电力热力生产和 供应业	热能动力工程技 术	电力行业运行、维修 (承压类特种设备)
	新能源汽车 技术专业群	机动车修理业	新能源汽车技术 汽车制造与试验 技术	汽车检验检测(含汽 车制造装配)

(二) 岗位群逻辑

岗位群反映专业群面向的产业高端业态和工作岗位及这些岗位需要掌握的核心知识、技术技能。

热能动力工程专业群对应的是电力岗位群，包括电厂集控运行岗、锅炉检修岗（承压类特种设备）、汽轮机检修岗、电气维修岗、输电岗、变电岗等。

新能源汽车技术专业群对应的是汽车服务岗位群，包括汽车机械维修岗、汽车电气维修岗、汽车销售岗、汽车美容岗等。

(三) 专业构成逻辑

工业服务专业群的课程体系表 2 所示。

表 2 专业群课程体系

专业	热能动力工程技术	新能源汽车技术	汽车制造与试验技术
岗位	锅炉运行值班员 汽轮机运行值班员 汽轮机、锅炉本体检修工 电厂集控值班员	新能源汽车装调 新能源汽车维修 新能源汽车整车、零部件生 产	汽车机械维修 汽车电气维修 汽车钣金维修 汽车整车、零部件生产
专业选修课	安全与企业管理、互换性与技术测量等		
核心专业课	泵与风机运行与检修 电厂汽轮机运行 电厂锅炉运行 热力设备安装与检修 热力发电厂系统运行与分 析 热工测量仪表使用与控制	新能源汽车结构与检修 新能源汽车电气技术 驱动电机与控制技术 新能源汽车维护与故障诊 断 动力电池结构与维修 汽车车身修复技术	汽车电气设备构造与 维修 汽车维护与保养 发动机电控系统检修 底盘机械系统检修 汽车故障诊断与检测 汽车车身修复技术
专业基础课	电工电子技术、制图与绘图、机械基础、金属材料、济公实习（焊工、钳工）等 各专业在共同的专业基础课中，选择需要的课程模块		
公共基础课	思想道德与法治、铸牢中华民族共同体意识、大学英语、高等数学、信息技术等 三个专业公共基础课一致		

工业服务学院两个专业群的课程体系全部采用公共基础课全部共享、专业基础课共享模块、专业选修课部分互通的模式。公共基础课注重培养学生的思政素养、创新创业能力，专业基础课主要培养学生职业基础知识和基本能力，专业选修课则注重岗位的拓展能力。

专业群中专业核心课程的建设均由校企共同制定，严格对应岗位需求，打破传统的学科性课程模式，运用基于工作过程导向的课程开发理论，构建以工作过程为导向的专业群模块化课程体系。部分专业核心课程由企业老师负责教学，充分体现岗课融通的教学理念，少数课程将教学地点设为企业，真正的实现了工学一体的教学模式。

三、总结

（一）热能动力工程技术专业群中“热能动力工程技术”和“光伏工程技术”两个专业属于协同型专业，“电力系统自动化技术”专业对应上述两个专业的下游产业。

（二）新能源汽车技术专业群中“新能源汽车技术”和“汽车制造与试验技术”两个专业属于协同型专业。

（三）热能动力工程技术专业群对应电力岗位群；新能源汽车技术专业群对应汽车服务岗位群。

（四）工业服务专业群采用公共基础课全部共享、专业基础课共享模块、专业选修课部分互通的模式。核心专业课程由校企共同开发，充分体现岗课融通和工学一体。