

# 苏州工业职业技术学院

## “双高计划”中期自评报告

(2019年-2021年)

### 一、总体实现程度概述

#### (一) 总体目标实现程度及效果概述

学院坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持社会主义办学方向，以全面加强党的建设为统领，以立德树人为根本，以内涵建设为抓手，以服务区域产业经济发展为使命，全力推进高水平专业建设，取得了阶段性可喜的成绩。

在金平果首发的“2020中国高职院校分专业竞争力排行榜(前3)中，我院机电设备类、工业工程技术、自动化生产设备应用专业排名第二；在“2021高职院校专业竞争力排行榜(前3)”中，我院工业工程技术、自动化生产设备应用、智能控制技术专业排名第二，机电设备类、工业机器人技术专业排名第三。在GDI智库发布的2020年度“GDI高职高专(教育竞争力)TOP100榜”中，我院排名第36位；在“2022中国高等职业院校“三教”改革活力排行榜TOP100”中，我院排名第35位；在“金平果”2022高职专业群及专业排行榜中，我院智能控制技术专业群在高水平专业群综合竞争力评价中排名第20位。

表1 “双高计划”国家级标志性成果一览表(2019年-至今)

序号	成果名称	数量	文件号
1	第二批全国高校黄大年式教师团队：“匠心筑梦·铸魂报国”工业机器人智能装备教师团队	1	教师函(2022)2号
2	首批国家级职业教育教师教学创新团队：工业机器人应用与维护	1	教师函(2019)7号
3	教育部第二批“全国党建工作样板支部”单位：苏州工业职业技术学院精密制造工程系智能制造教工党支部	1	教思政厅函(2019)18号
4	教育部课程思政示范课程、名师、团队：PLC应用与实践	1	教高函(2021)7号
5	国家精品在线开放课程3门：《多轴数控编程与仿真加工(NXCAM)》、《计算机应用基础》	3	教高函(2019)1号 教职成厅函(2020)18号
6	国家级教学资源库：自动化生产设备应用	1	教职成司函(2019)100号
7	首届全国优秀教材一等奖：《PLC应用与实践(三菱)》	1	国教材(2021)6号
8	“十三五”职业教育国家规划教材10本：《PLC应用与实践(三菱)》等	10	教职成厅函(2020)20号
9	教育部第三批现代学徒制试点单位	1	教职成厅函(2018)41号
10	国家级产教融合型企业：亨通集团有限公司	1	发改办社会(2021)5739号
11	国家示范性职业教育集团：苏州市智能制造职业教育集团	1	教职成司函(2021)25号
12	国家级职教团队课题研究项目专业领域主课题：新时代高等职业院校工业机器人应用与维护专业领域团队教师教育教学改革创新与实践(编号ZD2020010101)	1	教师函(2020)3号
13	全国职业院校教师教学创新团队建设体系化课题研究项目：“工业机器人应用与维护专业团队共同体“科教协同、团组协作”模式与机制研究”(编号：TX20200103)	1	教育部教师工作司
合计		24	

**高水平高职学校建设情况。**围绕高水平高职院校建设任务设立了 10 大类一级任务、38 个二级项目、100 个三级项目、309 个四级子项目，其中绩效验收指标 147 项。2019-2021 年已完成 111 项绩效验收指标，获得国家级标志性成果 24 项，任务终期完成度达到 92.13%。

**高水平专业群建设情况。**自智能控制技术专业群立项以来，总体目标推进有序，分项任务进展顺利。获评全国高校黄大年式教师团队、国家级教师教学创新团队、全国首批课程思政示范课程项目、国家“十三五”规划教材、全国职业院校技能大赛一等奖、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛银奖等 18 项国家级、45 项省级标志性成果，超额完成各项建设任务。

表 2 “双高计划”建设任务评分表

一级指标	二级指标	三级指标	学校自评得分	专业群自评得分
1. 产出指标	1.1 数量指标	1.1.1 总体达成度	20.00	20.00
		1.2 质量指标	16.00	16.00
	1.3 时效指标	1.2.2 标志性成果	3.00	4.00
		1.3.1 任务中期完成度	4.00	4.00
		1.3.2 收入预算执行率	3.00	3.00
		1.3.3 支出预算执行率	2.00	2.00
2. 效益指标	2.1 社会效益指标	2.1.1 引领职业教育改革发展和人才培养的贡献度	5.00	5.00
		2.1.2 支撑国家战略和区域经济社会发展的贡献度	5.00	5.00
		2.1.3 推动形成一批国家层面有效支撑职业教育高质量发展的政策、制度、标准的贡献度	5.00	5.00
	2.2 可持续影响指标	2.2.1 总体达成度	12.00	12.00
		2.2.2 推广示范	3.00	3.00
3. 满意度指标	3.1 服务对象满意度指标	3.1.1 在校生满意度	2.00	2.00
		3.1.2 毕业生满意度	2.00	2.00
		3.1.3 教职工满意度	2.00	2.00
		3.1.4 用人单位满意度	2.00	2.00
		3.1.5 家长满意度	2.00	2.00
4. 管理与执行指标	4.1 资金管理指标	4.1.1 成本指标的综合完成度	1.00	1.00
		4.1.2 管理制度	2.00	2.00
		4.1.3 内控体系	2.00	2.00
	4.2 项目管理指标	4.2.1 管理制度	3.00	3.00
		4.2.2 管理手段	2.00	2.00
		累计得分（满分 100 分）		
总得分（学校占 30%，专业群占 70%）			<b>98.7</b>	

## （二）项目经费到位和执行情况概述

### 1. 项目经费到位情况

本项目 2019-2021 年预算收入 17652 万元，实际到账收入 22585.95 万元，经费到位率为 127.95%。具体情况如下表：

表 3 经费到位情况表

	预算收入（万元）	实际到账（万元）	到位率
中央财政	800	400.43	50.05%
地方财政	12193	17678	144.98%
行业企业	2366	1586.57	67.06%
学院自筹	2293	2920.95	127.39%
合计	17652	22585.95	127.95%

学校通过统筹调拨自筹资金和市立专项资金用于项目建设的方式解决央财、省财资金划拨到账时间较晚及行业企业投入不足的问题。另外根据学院双高建设申报书计划，智能工匠育成中心建设费用 4616 万元计入预算到账经费。实际到账收入大于预算收入 4933.95 万元。

## 2. 项目经费执行情况

本项目 2019-2021 年经费到位 22585.95 万元，实际完成支出 20642.81 万元，经费执行完成率为 91.40%。具体情况如下表：

表 4 经费执行情况表

	预算支出（万元）	实际支出（万元）	完成率
中央财政	400.43	184.13	45.98%
地方财政	17678	16018.23	90.61%
行业企业	1586.57	1523.24	96.01%
学院自筹	2920.95	2917.22	99.87%
合计	22585.95	20642.82	91.40%

## 二、学校层面任务及绩效指标完成情况

### （一）产出情况

#### 1. 加强党的建设

建立习近平新时代中国特色社会主义思想及其重要论述的学习宣讲体系，强化两级理论中心组学习，健全巡学旁听和督学考评制度，开展主题教育和党史学习教育，推动“思政课程”与“课程思政”同向同行。实施基层组织“提质增效”行动计划，推进“书记项目”建设，开展“两在两同”建新功行动，发挥党组织在“双高”建设工作中的战斗堡垒作用。打造校园廉洁文化景观和廉洁教育阵地群，开展反腐倡廉警示教育和廉风洁雨品牌活动。

**标志性成果与成效：**牵头成立东太湖政校企党建联盟；创建全国党建工作样板支部 2 个，获评省高校先进基层党组织 1 个、省特色党支部 1 个、省高校优秀共产党员 2 人、市先进基层党组织 1 个、省高校党建工作创新奖 1 项及省高校最佳党日活动 3 个；获江苏省第五届“马克思主义·青年说”系列活动优秀组织奖。

#### 2. 打造技术技能人才培养高地

围绕学校发展规划和地方经济社会发展需要，对接“紧缺人才和关键技术”，协同推进

智能制造专业群建设，推动“三教”改革，深化具有苏工智造特色人才培养模式改革，分层分类培养德智体美劳一体发展的技术技能人才。制订服务学生升学与就业双提升的人才培养方案 74 个、课程标准 76 个，建设跨专业的教学组织，强化教材、课程、实训室等教学资源建设。苏工学子在“劳作实践服务岗”“顶岗实习”学习实践中不断涵养劳模精神、工匠精神，屡获国家、省级各类技能竞赛、创新创业大赛重要奖项。

**标志性成果与成效：**培育教育部首批课程思政示范课程、教学名师和团队 1 个，建设课程思政省级示范课 2 门、市级示范课 1 门；获得国家教材建设一等奖 1 项，省教材建设奖 2 项，立项国家规划教材 10 本，省“十四五”规划教材 8 本，省重点教材 7 本；立项国家职业教育教学资源库 1 个、国家精品在线开放课程 1 门、江苏省“乡村振兴”在线开放课程 3 门。承办 2 项省级职业院校技能大赛，学生在国家和省级技能大赛中获奖 16 个项，2 名学生入围江苏省大学生年度人物，2 名学生获评江苏省最美职教师。

### 3. 打造技术技能创新服务平台

深化改革科研体制机制，建立科学合理的评价体系，发挥高职院校、科研院所、行业企业的协同创新能力，服务中小制造企业技术集成应用能力提升。跨专业组建团队，推进智能制造协同创新体系建设、中小型企业服务体系、科教转化与融合体系建设。推进国家众创空间建设，为创新创业者提供优质、高效的创业服务和支持，开展科技竞赛、科技咨询、项目孵化等服务，接洽创新创业人员 212 人次，培育创新创业团队与社团 6 个。

**标志性成果与成效：**立项教育部首批国家级职业教育教师教学创新团队重点课题 1 项、全国职业院校教师教学创新团队建设体系化课题研究项目 1 项；获批建设苏州市产学研合作示范基地 2 个，立项建设智能装备关键技术研发平台 4 个、科技服务平台 4 个，获批省高校科技创新团队 1 个；授权知识产权 337 项，其中授权发明专利 29 项，专利转化 44 项；立项省级以上大学生创新创业训练计划项目 16 项，科研成果转化为教学资源典型案例库项目 33 个。

### 4. 打造高水平双师型教师队伍

深化新时代师德师风建设，建立师德师风常态化培训平台，完成 200 余名专业教师的师德培训。完善教师队伍管理制度，改革高层次人才引进和考核管理机制，引培并举优化师资队伍结构。近 3 年，引培教授（正高）6 人、副教授 19 人，获评产业教授 9 人，聘任企业工程师 70 人，聘任客座教授 31 人，教师业务培训达 1000 余人次，投入经费超 400 余万元。

**标志性成果与成效：**获评 2 个国家级“双师型”教师培养基地，工业机器人与智能装备教师团队入选“全国高校黄大年式教师团队”，工业机器人技术专业团队立项国家级教学创新团队，“PLC 应用与实践”授课教师团队入选国家级课程思政教学团队，金属增材制造与

工程应用科技创新团队入选省高校优秀科技创新团队，立项其他各类省级团队 3 个，获评省级人才项目 12 项。

## 5 提升校企合作水平

坚持以标准化建设引领常态化多元协同育人新格局，深化政行校企合作，实现专业订单培养全覆盖，企业冠名班级全覆盖。校企共育校级“战略合作型”企业学院 2 家、系院“伙伴合作型”企业学院 9 家、专业“技术合作型”企业学院 24 家。校企“双主体”共建“五星冠名班”94 个，优秀产教融合型企业 12 家。

**标志性成果与成效：**学校牵头的“苏州智能制造职业教育集团”入选教育部示范性职业教集团（联盟）培育单位，校企联合研制《双元制职业教育企业学院建立与运行规范》苏州地方标准。入选江苏省产教融合型试点企业 3 家，获评苏州市优秀企业学院 3 家，苏州市国资委授牌立项创元集团书记（重点）项目 2 个，校企共育 4 个项目获江苏省大学生优秀创业项目，获省“互联网+”大学生创新创业大赛二等奖 3 项、三等奖 9 项。

## 6 提升服务发展水平

依托继续教育远程服务平台、社会化考试服务平台、员工培训基地、中高职教师国培省培基地，为地区提供优质的继续教育、师资培训、技能鉴定等社会服务。智能制造专业群建立企业教学工作站，面向企业员工开展了汽车营销与服务、机电一体化等专业成人继续教育。获得苏州市职业技能等级认定第三方评价机构资质，承担电工、制图员、车工、铣工、汽车维修工六个工种的职业技能等级认定工作。

**标志性成果与成效：**每年开展各类社会培训 1.6 万人日，完成测评服务 2.2 万人次，建立企业教学工作站 4 个，完成企业员工培训 7242 人日，完成中高职教师国培、省培项目 9 个，“专转本”助学辅导招生 620 人。

## 7 提升学校治理水平

贯彻党委领导下的校长负责制，落实“三重一大”决策制度，依法依规推进党务、校务公开，坚持完善“领导信箱”“领导接访日”制度，进一步畅通沟通渠道。发挥第三届学术委员会在人才培养、教育教学、科研服务等领域的民主决策作用。完善二级系（院）党政联席议事制度，充实二级系（院）领导力量，发挥二级系（院）人才培养主体作用。厘清部门和岗位工作职责，在人事管理、财务管理、采购管理等方面加强制度规范，开展废改立工作。

**标志性成果与成效：**制定《学校“十四五”事业发展规划》；建立二级学术委员会、二级教代会制度；修订《苏州工业职业技术学院各单位工作职责及岗位说明书》，发布《人才培养质量年度报告》《企业参与高等职业教育人才培养年度报告》《重点专业建设质量报告》。

## 8 提升信息化水平

依托智慧苏工“七个一”升级工程，提高教育教学、校园管理效能。全面推进智慧校园运行管理平台建设，先后完成全量数据中心、统一身份认证、新综合服务融合门户平台等项目建设，对接完成企业微信移动端服务微门户，深入普及“一网通办”。加强校园整体网络安全防护，开展两轮二级等保测评，建成容灾备份机房，完成出口网络 SDN 数据链改造。

**标志性成果与成效：**先后获评江苏省智慧校园、江苏省高等学校信息化建设先进集体。

## 9 提升国际化水平

与英国地区学院合作举办机电一体化专业专科教育项目，两届中英合作班学生如期毕业，获得双证书。引入 Oracle OCJP 国际认证，AHK 职业资格证书、西门子 NXCAD/CAM 认证项目、海克斯康 PC-DIMS 认证项目，学生获证人数达到 836 人，总通过率 95%。参加“一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛”15 项。携手“京东方”旗下高创（苏州）电子有限公司，成功举办高创（南非）留学生项目。

**标志性成果与成效：**9 名南非留学生顺利获得高创（南非）班结业证书和实习证书。“机器学习与大数据”团队连续三年参加“一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛”并斩获国际赛金牌（金奖）2 项、国内赛一等奖 8 项、二等奖 1 项；精密制造工程系团队参加“一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛”3 项，获得一等奖 1 项、二等奖 2 项。

表 5 学校产出指标完成情况自评表（满分 50 分）

建设任务	1.1 数量指标	1.2 质量指标		1.3 时效指标		
	1.1.1 总体达成度 (20 分)	1.2.1 总体达成度 (16 分)	1.2.2 国家级标志性成果 (4 分)	1.3.1 任务中期完成度 (4 分)	1.3.2 收入预算执行率 (3 分)	1.3.3 支出预算执行率 (3 分)
1 打造技术技能人才培养高地	100.00%	100.00%	详见表 1 国家级标志性成果一览表	90.04%	/	/
2 打造技术技能创新服务平台	100.00%	100.00%		89.58%		
3.打造高水平专业群	98.77%	100.00%		97.69%		
4 打造高水平双师队伍	100.00%	100.00%		93.69%		
5 提升校企合作水平	100.00%	100.00%		99.40%		
6 提升服务发展水平	100.00%	100.00%		75.73%		
7 提升学校治理水平	100.00%	100.00%		90.45%		
8 提升信息化水平	100.00%	100.00%		100.00%		
9 提升国际化水平	70.00%	80.00%		70.50%		
平均完成度	96.53%	97.78%	涵盖 4 大任务	89.68%	127.95%	91.4%
自评得分	<b>20.00</b>	<b>16.00</b>	<b>3.00</b>	<b>4.00</b>	<b>3.00</b>	<b>2.00</b>
产出指标合计得分	<b>48.00</b>					

## （二）贡献度情况

学校主动适应高职教育发展新要求，办学综合实力迈上新台阶。培育了“全国高校黄大年式教师团队”等一批优秀的国家级教师团队，建设了教育部课程思政示范课程、职业教育国家规划教材、国家职业教育专业教学资源库等一批国字号项目，获得了江苏省文明校园、江苏省智慧校园、江苏省高等学校信息化建设先进集体、江苏省高校毕业生就业创业工作考核优秀单位等荣誉。

### 1. 党建样板和区域党建充分发挥引领作用

智能制造教师党支部、机电工程系学生第二党支部分别入选第二批、第三批全国党建工作样板支部培育单位。我校党委牵头成立东太湖政校企党建联盟，把党的建设融入区域产业发展。41个基层党建“书记项目”破解基层党建工作难点，在疫情防控中，累计派出700多人次党员师生志愿者进社区企业开展服务，助力复工复产。

### 2. 创新人才培养模式引领职业教育改革发展

立足解决“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题，坚持立德树人，遵循技术技能人才成长成才规律，坚持“因材施教、分层分类”培养原则，制定具有苏工智造特色的人才培养方案37套，促进学生德技并修、全面发展，实践创新成果获得江苏省教学成果奖特等奖1项。

### 3. 服务“一带一路”等国家战略和长三角经济发展

服务“一带一路”企业走出去，校企共建共管“高创（南非）学徒班”经验被《苏州日报》等媒体报道。学校连续三年参加“金砖国家技能发展与技术创新大赛”获得国际赛金牌（金奖）2项、国内赛一等奖9项。与苏州地区智能制造龙头企业共建智能控制技术服务平台，建立“产教融合、校企融合、理实融合”的“双师型”教师培养机制，9名博士对接企业开展技术服务，12名博士获评江苏省“科技副总”。

### 4. 建立校企合作育人范式标准

持续聚力“苏州智能制造”产业高端，牵头研制苏州市地方标准《双元制职业教育企业学院建立与运行规范》正式发布。牵头共建“苏州智能制造职业教育集团”，2021年6月入选教育部第二批示范性职业教集团（联盟）培育单位。为教育部与江苏省人民政府共建苏南（苏州、无锡、常州）职业教育改革创新试验区建设提供“建立苏南职业教育改革创新试验区协调管理机构”等16项意见和建议。

## （三）社会认可度情况

### 1. 在校生成满意度

在校生满意度达 97%以上，学生对课堂、课外育人指导满意较高。对学生工作、教学管理、后勤服务的满意度均在 97%以上，对学校专业结构优化、培养方案完善及课程设置具有重要参考。

## 2. 毕业生满意度

毕业生对母校满意度为 98%以上，总体满意度较高；学校人才培养模式、教育教学质量及管理服务等方面均得到毕业生广泛认同。机电一体化、电子信息工程技术等 18 个专业对母校满意度较高，达到了 100.00%。

## 3. 教职工满意度

参与满意度调查的 72 人教职工，包括专任教师、行政管理人员、辅导员和其他教辅人员，对学院师资培训工作总体满意度为 91.67%。各分项满意度均超过 90%。教职工普遍认为师资培训有利于教师专业能力提升，并建议探索个性化培训项目。

## 4. 用人单位满意度

用人单位对毕业生总体满意度达 90%以上。99.07%受访用人单位均表示愿意继续招聘我校毕业生。学校专业设置及人才培养定位与社会需求相匹配，毕业生专业知识及能力素养能够胜任目前工作要求，与用人单位发展需求相契合。

## 5. 家长满意度

对三个年级开展家长满意度调查，收到有效反馈问卷达 90%以上，满意度均在 96%以上。在学校在专业培育、学生价值观培养、学校后勤服务等方面满意度逐年提高，对学校人才培养方案优化提供有效依据。

# 三、专业群层面任务及绩效指标完成情况

## （一）产出情况

### 1. 紧扣智能车间岗位需求，实施“团组融合”人才培养模式

以学生为中心，在智能制造生产线关键技术链上，组建教师、学生和企业工程师“团”队、在工程项目池中“组”人才，围绕“产品设计-编程加工-机电控装调-质量检测-系统集成”等的岗位技术技能要求，教学元素“教师、教材、教案、教室、教风学风”五教深度融合，将学习过程与生产过程有机融合，形成随动生产过程的专业群“五教合一、团组融合”人才培养模式。深化教育部第三批现代学徒机电一体化项目，推广应用于群内其他专业，形成了本土化现代学徒班、工程创新班、订单班等“路径多元、个性发展”的人才培养方案。

**标志性成果与成效：**“‘三融育人’高职课程改革创新与实践”获江苏省职业教育类教



学成果奖特等奖 1 项、“以学习者为中心的‘团组融合’人才培养创新与实践”获苏州市教育教学成果特等奖 1 项，实施“博世汽车现代学徒”“昂拓现代学徒”“工程创新班”等本土化现代学徒项目，实现个性化人才培养。

## 2. 紧扣智能车间关键技术，打造“双链融合”课程教学资源

依据智能车间核心零部件生产技术链和人才能力递进逻辑链，推进国家级教学资源库标准化课程建设，提出“德技并修”的课程改革思路。通过“课岗融通”完善专业群课程体系与标准，根据企业智能装备岗位工作内容，开发对接新技术、新工艺、新规范、新素养的“德技融汇”课程资源；创设了价值引领→岗位导向→项目重整→课堂升级“四步递进”国家级课程思政课程开发模型，建成一批高水平数字化在线开放课程，实现“思政与技术融合、育人与育能融通”。

**标志性成果与成效：**获评国家级课程思政示范课程 1 门、省级课程思政示范课程 2 门；获评国家级精品在线开放课程 5 门；主持建设国家职业教育专业教学资源库 1 项，联合 9 所院校，建设标准化课程 25 门，为全国 84676 名师生提供在线学习资源，2021 年度课程访问数 1626400 次。

## 3. 紧扣智能车间企业元素，推进“三融育人”课程教学改革

通过岗位→项目→任务→素质与能力→教法“五要素”教学开发模型，将专业知识、技能、职业能力与安全、质量、工匠精神等职业素养有机融合，挖掘典型案例，开发“企业真需要，教师真好教，学生真好学，社会真欢迎”的项目化教材、活页式讲义、工作手册。探索了“价值引领、课程思政”的教改评价模型，按照项目实施过程编排行动导向教学，培养学生职业素质与能力，重塑学生职业精神。

**标志性成果与成效：**首届全国优秀教材一等奖 1 项、国家“十三五”规划教材 4 部、省“十四五”规划教材 2 部。出版新形态一体化教材 9 部、智能制造类规划教材、活页式教材 14 部。其中教材《PLC 应用与实践》是唯一一本同时获得国家“十三五”规划教材和数字课程教材，累计发行 17073 册，被全国 40 多所院校选用，每年供 4000 余名学生学习。教学成果“‘三融育人’高职课程改革创新与实践”获得江苏省教学成果特等奖。

## 4. 紧扣智能制造工程实践，创建“四型结构化”教学创新团队

依托国家首批职业院校教师教学创新团队，创建“思想引领型”“教学创新型”“科技服务型”“金牌教练型”四型结构化教学创新团队。通过实施“匠心模范”培育工程，实践“强基铸魂学习工程”，建设“海棠花红”先锋阵地，加强了师德师风建设。通过实施教师建好 1 门德技并重课程、服务 1 家紧密合作企业等能力素养“十个一”工程，制定“激励性”

“合作性”“示范性”教师发展与管理机制，构建了教学、科研、创业“三位一体”教师发展模式，打造了一支德技并修、专兼结合的高水平结构化师资队伍。

**标志性成果与成效：**获评“全国高校黄大年式教师团队”1个、教育部首批国家级职业教育教师教学创新团队1个、省金属增材制造与工程应用团队1个、省优秀教学团队顺利验收并获评优秀。获评全国优秀指导教师、省有突出贡献中青年专家、省五一创新能手、省巾帼建功标兵、省科技副总等38人次。获省教学能力大赛一等奖等省级以上奖项7项。

#### 5. 紧扣智能车间岗位技能，共建“产学研训创”实践教学基地

联合行业龙头企业，合作共建产教深度融合、功能有机集成、设施设备先进、资源集聚集优、管理集约高效的区域共享型产教融合示范实训基地。按照智能车间生产运行“设计-制造-检测-集成维护”关键技术链，结合能力递进的“基础技能+专项技能+综合技能+创新技能”逻辑链，统筹设计实训基地体系架构。联合建设基础实训学习中心、生产性实训中心、专项技术训练中心、关键技术研发中心和学生创新创业中心“五大中心”，形成“产学研训创”实践教学体系。

**标志性成果与成效：**获评教育部职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目、教育部中德先进职业教育合作项目首批试点院校、教育部-GF智能制造创新实践基地培育单位。新建改造智能制造相关技术实训室10多间、获批工业机器人应用编程、多轴数控加工、车铣数控加工等1+X管理中心及考证基地等5项，受益学生2000多人。承办国家级、省级师资培训项目2项，承办省赛和国赛选拔赛4项。

#### 6. 紧扣智能制造科创项目，打造“成果转化”技术技能平台

围绕智能控制与加工关键共性技术，校企共建江苏省金属增材制造与工程应用、智能加工与精密检测、智能装备集成及工程应用科技创新团队，整合中国标准化动车组座椅研发基地、江苏省工业机器人工程实验室、苏州市精密检测技术重点实验室等平台资源，建设智能制造关键技术研究所，完善技术服务快速响应和效益增值体系，为企业解决设备与技术难题，实现创新成果产业化。校企共建智能制造技术众创空间，培育“团组融合”创新创业团队，开展创业活动讲座、博士教授创新创业论坛、孵化学生创业项目，师生共同进行智能车间装备集成与应用相关项目和产品开发。

**标志性成果与成效：**建设1个智能关键技术研究所，培育5个智能制造技术创新团队；申报相关专利185项，其中授权发明专利8项，专利成果转化20项；申报国家自然科学基金、省自然科学基金、省教育厅自然科学基金等纵向课题33项，发表高质量教科研论文167项；建设国家级工业机器人与智能制造众创空间2个；培育创新创业团队与社团8项。获全国技能竞赛获奖

3项，江苏省技能竞赛获奖23项，申请专利34项。

### 7. 紧扣智能车间升级需求，提升“培训咨询”社会服务水平

瞄准智能制造产业人才需求，依托智能车间关键技术研发团队，服务中小企业向“专、精、特、新”发展，开展智能产品设计开发与成果转让，助力企业转型升级。围绕智能加工、智能装备集成、工业机器人应用、精益生产管理等关键技术，面向长三角企业人员开展专项技能培训和学历提升服务。建设机器人与智能制造科普基地，培育青少年及社会公众创新精神和实践能力展。承办江苏省技能大赛、职教集团和产教协同创新联盟会议等，扩大专业群区域影响力。

**标志性成果与成效：**完成纵横向课题220余项，累计到账科研经费760余万元；开展技术培训项目，累计参加培训人数达1.6万人次，年均培训收入达到115万元；机器人与智能制造科普基地开展科普项目5次；承办江苏省职业院校技能大赛4项；承办全国机械行业“智能工厂”职教集团、协同创新联盟等会议3次。

### 8. 紧扣智能制造国际标准，打造“国际视野”智控工匠人才

依托教育部现代学徒试点项目，探索现代学徒本土化培养模式。与英国南埃塞克斯学院开展中英合作办学项目，建设系列双语教学资源。深化与“一带一路”国家合作，助力苏州制造企业“走出去”，招收“一带一路”沿线国家留学生，组织学生参加国际性技能竞赛。引入国际职业资格认证体系，开展“专科文凭”+“国际职业技能或资格证书”双证书试点，培养具有国际化视野的高素质技术技能人才。

**标志性成果与成效：**获批教育部首批中德先进职业教育合作项目（SGAVE），立项教育部-瑞士乔治费歇尔智能制造创新实践基地首批培育建设单位。引入国际职业资格认证体系6项，国际证书获取率达95%。开发双语课程2门、双语教材3本。招收留学生9人。学生参加一带一路金砖国家技能发展与技术创新大赛项目获一等奖等8项。

### 9. 紧扣“双创”党支部建设，优化“五重诊改”可持续保障机制

树立“让支部在一线行动、行动在一线”的理念，积极探索“人人出彩创新”工作法，让支部党员在服务地方产业高质量发展中“唱主角”，促进党建与业务工作同频共振。优化专业群建设指导委员会，围绕“专业-课程-教师-学生”等四个维度，开展专业层面质量评价和“以生为本”人才培养方案动态调整机制，实施教师团队重组、课程重构、空间重叠、方法重塑、评价重诊的人才培养“五重”诊改。

**标志性成果与成效：**成功申获全国党建工作样板支部1个。优化了政行校企专家组成的专业群建设指导委员会，形成专业群建设指导委员工作职责制度1套、修订了专业建设与人

人才培养诊断指标 1 套、专业群高质量建设与发展方案 1 套，以及含学生实训与实习、实训体系建设、师资队伍水平提升等专业群可持续发展制度文件 1 套。

表 6 专业群产出指标完成情况自评表（满分 50 分）

建设任务	1.1 数量指标	1.2 质量指标		1.3 时效指标		
	1.1.1 总体达成度 (20 分)	1.2.1 总体达成度 (16 分)	1.2.2 国家级标志性成果 (4 分)	1.3.1 任务中期完成度 (4 分)	1.3.2 收入预算执行率 (3 分)	1.3.3 支出预算执行率 (3 分)
1 人才培养模式创新	88.89%	100.00%	详见表 1 国家级标志性成果一览表	92.31%	/	/
2 课程教学资源建设	100.00%	100.00%		100.00%		
3 教材与教法改革	100.00%	100.00%		100.00%		
4 教师教学创新团队	100.00%	100.00%		100.00%		
5 实践教学基地	100.00%	100.00%		100.00%		
6 技术技能平台	100.00%	100.00%		100.00%		
7 社会服务	100.00%	100.00%		96.61%		
8 国际交流与合作	100.00%	100.00%		90.31%		
9 可持续发展保障机制	100.00%	100.00%		100.00%		
平均完成度	98.77%	100.00%	含 5 大任务	99.15%	111.70%	89.49%
自评得分	20.00	16.00	4.00	4.00	3.00	2.00
产出指标合计得分	49.00					

## （二）贡献度情况

专业群建设成果被中央电视台、光明日报等深度报道 96 次，理论研究成果在《光明日报》《中国教育报》《新华日报》等媒体发表署名文章 7 篇；教改成果被教育部 2021 年首场新闻发布会收录为典型案例，专业建设案例收录全国高职质量年度报告；各类高职院校来访学习 50 余次，16 次受邀参与国家级和省级关于“双高专业群建设”做专题报告，分享专业群建设经验，在全国产生较大影响。

### 1. “五教合一、团组融合”人才培养模式改革引领职业教育发展

**立德树人，培养能工巧匠。**1303 名学生实习期间能独立完成对智能控制系统的设计与改造，30%毕业生进入全球 500 强企业，80%毕业生成长为技术骨干、班组长，毕业后月工资近万元，企业对毕业生满意度 100%。

**因材施教，培养德技双馨人才。**优秀毕业生庄涵汀获省职业规划大赛专科组年度总冠军、拥有发明专利 1 项、实用新型专利 3 项，升入本科学习后，代表本科学校再获本科组总冠军。优秀毕业生曹飞宇获“中国大学生自强之星”，2019 年 5 月 23 日，在孙春兰副总理视察苏州时，作为学生代表做学习情况汇报。

**言传身教，育人与育能融通。**在国家级、省市级大赛获奖 33 项，连续两年获全国职业院校技能大赛一等奖第 1 名；参加挑战杯项目连续两年获全国一等奖和银奖；学生申请专利 28

项，毕业设计获奖 9 项。

## 2. “技术共享、回馈社会”服务国家战略和长三角经济发展

**搭建高端平台，助力产业发展。**瞄准工业机器人与智能制造产业领域，培育国家级虚拟仿真实训基地、获批全国党建工作样板支部“海棠花红”智能车间先锋阵地。开展国家自然科学基金青年基金 1 项、江苏省自然科学基金等省级项目 7 项。省五一劳动奖章获得者王勇老师在疫情期间带领团队免费上门为企业提供智能装备维护维修服务 40 余次，助力企业复工复产。

**技术共享，助推区域发展。**江苏省科技创新团队成员储建华、耿哲、于霜等老师担任江苏省科技副总，储建华博士开展国家重点研发计划“智能机器人”重点专项-机器人系列化高精度谐波减速器开发及智能制造示范项目，经费达 5340 万。丁云鹏、于霜等 13 名青年博士响应“吴中区青年博士下企业计划”，服务 211 家企业，先后提供产品研发和技术服务项目 175 项，联合申报知识产权 184 项，创造直接经费 619.34 万，间接经济效益超亿元。

**回馈社会，服务技能提升。**承担国家级培训“智能制造与系统技术培训”项目、ABB、德国蔡司和瑞典海克斯康等企业培训项目、1+X 技能等级鉴定等，年培训企业学员近 1500 人次、中高职师资超过 2000 人次，技术培训项目年均服务收入 212.4 万元。

## 3. “示范引领、合作共赢”牵头行业标准填补空白

**专业群负责人参与政府和行业重要文件制定。**专业群负责人温贻芳教授参与教育部全国职业教育大会主文件和《职业教育提质培优行动计划（2020-2023 年）》等文件起草工作；2021 年牵头苏州市智能制造产教企业学院标准制定。

**首席科学家牵头机器人行业重要标准制定。**储建华主持机器人智能关节等高技术产品开发，作为标准主要发起和编写人之一，参与《机器人一体化关节性能及试验方法》团体标准（标准编号为 T/ZAITS 10501—2021），获国家标准立项。参与完成江苏省产业技术研究院组织的《江苏省机器人产业技术路线图》起草工作，受邀担任科技部“机器人大讲堂”特聘专家。

**骨干教师参与职业技能考核标准制定。**温贻芳、石皋莲教授及耿哲、韩念梅等骨干教师参与《智能线运行与维护职业技能等级标准》《增材制造模型设计职业技能等级证书标准》等标准制定，已在全国推广和实施。

## （三）社会认可度情况

### 1. 在校生满意度

专业群在校生 595 人对人才培养、课程教学、实训实习、师资团队、教材内容、创新创业、就业指导等进行了满意度评价。专业群数控技术、机电一体化、工业机器人、智能控制

技术专业的在校生总体满意度分别为 99.66%、99.63%、100%、98.33%。在校生对专业群整体满意度为 99.41%，相比 2019-2020 年满意度提高 3.41%。在校生普遍认为专业群师德师风好、教师水平高、专业教学条件和资源配套完善。

## 2. 毕业生满意度

专业群毕业生 479 人对专业符合社会需求、教学内容符合岗位需要、教师教学效果、专业教学资源、工作现状、就业竞争性、就业帮助等进行了满意度评价。专业群数控技术、机电一体化、工业机器人、智能控制技术专业的毕业生总体满意度分别为 98.86%、98.70%、97.78%、100%。毕业生对专业群整体满意度为 98.84%，相比 2019-2020 年满意度提高 1.84%。毕业生普遍认为自己能胜任现任工作，所学专业知识和技能满足目前工作需要，对专业教学满意。

## 3. 教职工满意度

专业群教职工包括行政管理人员、专任教师、实验室管理员和辅导员 43 人对专业发展信心、自豪感、能力价值实现、工作环境、能力提升、考核管理、工作待遇等进行了满意度评价。专业群数控技术、机电一体化、工业机器人、智能控制技术专业的教职工总体满意度分别为 100%、93.33%、100%、100%。教职工对专业群整体满意度为 98.33%，相比 2019-2020 年满意度提高 3.33%。教职工普遍认为专业群建设有利于团队与个人成长发展，明显提高工作自豪感和专业质量。

## 4. 用人单位满意度

参与用人单位满意度调查的 65 家企业，主要来自苏州、南京、上海、无锡等长三角地区智能制造先进企业，对专业群培养的学生工作执行力、爱岗敬业、协调沟通、专业胜任力、可持续发展能力、职业素养等进行了满意度评价。专业群 4 个专业用人单位总体满意度均为 100%。用人单位普遍对毕业生爱岗敬业、专业胜任力和综合职业素养等方面感到满意。

## 5. 家长满意度

专业群学生家长 233 人对学生感恩培养、人际交往能力提升、自主学习能力提升、职业目标规划清晰、专业知识与能力提升、职业技能提升等进行了满意度评价。专业群 4 个专业的家长总体满意度均为 100%。家长普遍对学生学习能力提升、职业发展前景、就业工作现状、专业人才培养等方面感到满意。

# 四、实现绩效目标采取的措施

## （一）项目推进机制建设与运行情况

建立“双高”建设工作组织架构，成立“双高”建设工作领导小组，加强对学校“双高”

建设领导和协调指挥，形成领导重视、流程完善、队伍稳定的工作机制，院系联动、分工负责、扎口管理的合作机制，信息公开、信息共享、信息服务决策的发展机制。

**1. 领会文件精神，加强制度建设，规范工作流程。**出台《苏州工业职业技术学院关于进一步加强教研活动的实施意见》《苏州工业职业技术学院关于切实加强新时代美育工作实施细则》《苏州工业职业技术学院 2020 年在线课程教学管理暂行办法》等管理文件 20 多个，统筹管理，规范流程，协同推进立德树人根本任务，突出专业教育“育才”功能与思政教育“育人”功能协同效应。

**2. 坚持问题导向，聚焦重点任务，凝聚建设成果。**立足解决“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题，围绕人才培中心工作，着力推进“三教”改革，提升人才培养质量。

**(1) 加强专业内涵建设，推进专业升级。**根据长三角一体化、苏州地方产业经济发展对人才的需求，坚持专业随动产业发展的动态调整机制，构建校级八大专业群，形成国家和省市校四级专业群布局。近三年，停招专业 6 个，新增专业 9 个，建设国家双高专业群 1 个、省高水平专业群 3 个、市品牌专业 3 个。

**(2) 强化教学资源建设，服务人才培养。**着力推进实验实训室、课程与教材、创新平台载体、教室信息化改造建设。近三年，立项建设教育部“智能车间装备集成与应用技术虚拟仿真实训基地”，江苏省“‘智能车间’装备集成与应用技术产教融合集成平台”，获国家课程思政示范课、教学名师和团队 1 个、省课程思政示范课 2 个。获国家教材建设奖一等奖 1 项、省教材建设奖 2 项、国家十三五规划教材 10 本、省十四五职业教育规划教材 8 本、省重点建设教材 6 本。

**(3) 创新人才培养模式，提升人才培养质量。**遵循技术技能人才成长规律，修订人才培养方案，服务学生升学就业双提升。制（修）定人才培养方案 37 个。近三年，获得省教学成果奖特等奖 1 项、二等奖 2 项，苏州市教学成果奖特等奖 1 项、二等奖 1 项，承办省职业技能大赛 2 项，获得技能大赛国赛一等奖 3 项、二等奖 4 项，省一等奖 13 项、二等奖 24 项、三等奖 14 项，获得省毕业设计评优一等奖 3 项、二等奖 6 项、三等奖 9 项、团队优秀 9 项，获得省互联网+大学生创新创业大赛三等奖 3 项，立项省大学生创新创业训练计划 99 项。

**(4) 推进教法改革，提升教师教学能力。**积极应对疫情防控工作，响应“停课不停教，停课不停学”号召，有序开展在线教学，推进项目式、混合式、情景式教学方法改革。近 3 年，开展教师教学能力提升培训 20 多场，获省职业院校教学大赛一等奖 5 项、二等奖 7 项、三等奖 15 项，最佳组织奖 1 次，2 位老师获得“江苏省五一创新能手”荣誉称号，1 位老师获得

“江苏省巾帼建功标兵”荣誉称号。

## （二）项目资金管理制度与执行情况

### 1. 学校层面

#### （1）投入机制

学院坚持“多渠道投入、专款专用、统筹协调”投入机制，以央财投入为引导，争取省财、市财、行企投入，加大自筹资金投入，及时排查资金投入不及时、不足额的情况，统筹协调，调拨资金，确保项目总建设资金及时、足额到位。

#### （2）资金管理制度

在专项资金管理上，坚持专款专用，严格执行《苏州工业职业技术学院预决算管理办法》《苏州工业职业技术学院专项资金管理暂行办法》，并针对“双高”建设的特殊性，制定了《央财下达双高建设经费使用补充规定》，对央财资金的使用范围、使用权责、以及申请和调整流程进一步加以规范。资金使用过程中严格执行《苏州工业职业技术学院采购管理办法（修订）》《苏州工业职业技术学院财务报销规定（修订）》及上级相关规定。作为市属高校，根据《苏州市市级财政预算绩效管理目标管理办法》，做好每年度项目绩效考核，建设资金从编制资金使用计划到下达建设单位，再到绩效考核实现全流程管控。

#### （3）预算编制与执行

学院以二级项目为单位编制了5年建设期的项目年度预算，与单位年度预算同步下达。2020年由中国银行出资采购了《全面预算管理系统》，将预算编制、绩效管理、采购申请、资金执行、预算调整集成到一个系统，形成资金管理闭环，学院财务内控管理信息化建设得到明显提升。

学院建设资金未用于平衡预算、偿还债务、支付利息，也未从中提取工作经费或管理经费、对外投资等。

#### （4）资金使用情况

截止2021年末，双高建设项目整体资金到账及执行情况良好，项目预算收入17652万元，实际到账22585.95万元，完成率为127.95%，实际使用20642.81万元，完成率为91.40%。

### 2. 专业群层面

#### （1）投入机制

专业群建设坚持“多渠道投入、专款专用、统筹协调”投入机制，作为市属高职院校，央财、省财资金到账周期相对较长，学院努力筹措资金，协调市级财政及自筹资金，确保专业群建设资金足额及时到位，保障建设任务的顺利实施。



## （2）资金管理制度

专业群建设资金管理严格执行上级以及学院“双高”建设资金管理整体要求。制度覆盖专项资金管理、采购管理、资金使用、项目绩效考核等方面，此外制定《央财下达双高建设经费使用补充规定》强调央财资金专款专用，全额用于专业群建设。

## （3）预算编制与执行情况

专业群建设资金预算与学院整体预算同步编制，以二级项目为单位编制5年建设期项目年度预算，与单位年度预算同步下达。建设资金未用于平衡预算、偿还债务、支付利息，也未从中提取工作经费或管理经费、对外投资等。

## （4）资金使用情况

截止2021年末，专业群建设整体资金到账及执行情况良好，专业群建设预算收入5257万元，实际到账5872.31万元，完成率为111.7%，实际使用共5255.42万元，完成率为89.49%。

# 五、特色经验与做法

## （一）学校建设的特色经验与做法

1. **紧贴产业需求，建设智改数转优质课程。**围绕立德树人根本任务，建设“新时代”课程思政示范课和高水平专业群课程思政，统筹推进各类课程与思政课程同向同行；瞄准产业与技术前沿，加强智能制造和数字化转型课程、教材建设。获得国家教材建设一等奖1项、国家精品在线开放课程3门、国家职业教育规划教材10部、国家课程思政示范课1门、江苏省优秀教学成果特等奖1项。

2. **完善科研评价改革，助推科技成果转化。**建立正向、公平、公正的科技评价体系，实行以增加知识价值为导向的分配政策，简化科技成果转化流程，调动教师科技成果转化积极性。成功转化44项科技成果，到账经费44万元。促进创新成果与核心技术产业化，助推地区产业转型升级，服务区域企业256家，立项横向技术服务项目347项，为地方企业服务产生经济效益1200余万元。

3. **发挥集聚效应，打造高水平团队。**坚持以“资源共享、机制灵活、产出高效”为目标，以教学创新为抓手，以科研实践服务能力提升为导向，实施教师团队成长计划，实施教师团队建设工程，以“双师型”教师为主体，建立10支教学科研创新团队，提供100万专项建设资金。研制出台了学院产业教师管理实施办法，发挥产业教授校企融合作用。

4. **建立校企合作育人“苏工”范式。**聚力苏州智能制造产业，携手创元、亨通等战略合作企业共筑企业学院、产教融合型企业、职教集团、产教融合联合体等平台体系，创新企业学院育人“苏工”范式，合力构筑支撑国家“双高”专业群产教深度融合的多元高端平台。

瞄准“苏州智造”高质量发展和“一带一路”、长三角一体化、苏锡常都市圈及自贸区等“家门口”国家战略，打造基于企业学院的“一系院一特色一品牌”专业（群）校企合作“苏工”范式。

## （二）智能控制技术专业群建设的特色经验与做法

### 1. “头雁”领航，“群雁”协同，着重建“四型”结构化教学团队

温贻芳教授领衔创建“思想引领型”“教学创新型”“科技服务型”“金牌教练型”团队。实施“强基铸魂学习工程”，开展“三新五好”创建活动、“海棠花红”先锋阵地建设；推行“激励性”管理机制、“合作性”传帮带机制、“示范性”发展机制，推动教师追踪 1 个技术前沿、讲好 1 堂课程思政等能力素养“十个一”基础工程，邀请产业教授、企业家、工程师加入机构化教学团队，有效激发了教师课改动力、提升了教师教学改革与创新实力。

《推进四个“融合”打造高水平教师教学创新团队》被教育部 2021 年首场新闻发布会收录为典型案例。团队获评全国高校黄大年式教师团队。

### 2. “七步”流程、“双链”融合，着重构“1-N-1”模块化课程体系

基于工作过程，设计“挑标杆企业-选典型岗位-找工作任务-里职业能力素养-定课程体系-写课程标准-论证与持续更新”七步流程，构建“聚焦 1 条汽车零部件柔性制造生产线—开发 N 门基于设备操作等关键技术模块课程—构成 1 条贯穿生产线整体集成与维护的实训主线”的“1-N-1”模块化课程体系。研制与专业群工作岗位匹配的“技术链”和学生成长发展需求的“思政链”双链融合的课程标准。

《PLC 应用与实践》获评全国课程思政示范课程、《多轴数控编程与仿真加工》等课程获评国家精品在线开放课程等。

### 3. “项目”承载、“五阶”递进，培育“三融”高素质工匠人才

以真实项目为承载，搭平台-组团队-整资源-建基地-诊过程，创设“资讯-计划-决策-实施-检测-评估-提升”七步教学，实践“大课堂小项目、大项目小课堂”；了解数改智转等岗位所需技能，围绕技能专攻入团组；参加科技创新技能竞赛，实施一人多赛竞出彩；参与承接企业项目，深入创新实践做项目；做学研创用联动，通过专创融合拿证书，形成德技融汇、知行融合、岗证融通的“三融”高素质工匠人才培养范式。

学生边实训边生产边拿薪酬，就业率保持在 100%，80%毕业生成长为技术骨干、班组长。曹飞宇作为学生代表在 2019 年 6 月孙春兰副总理视察苏州时做了学习情况汇报。

## 六、问题与改进措施

因新冠疫情持续影响，2021 年计划与“京东方”及其旗下高创（电子）继续合作招收和

学徒制共育第 2 届南非留学生班和国（境）外技术服务与技能培训项目，均未能如期开展。

针对这一共性难题，学校 2022 年 3 月 26 日与京东方、墨西哥蒂华纳 UTT 等三方首次（在线）洽谈和对接，共商三方共建共管“高创电信学院”墨西哥育训中心等国际化平台及墨西哥、越南国际化合作项目；同时继续携手亨通集团、京东方高创、南非中心、国药集团等合作企业，共同拓展新的专业国际化育人共建项目，校企共同书写新阶段“苏州智能制造”走出去的奋进之笔。

## **七、其他需要特别说明的有关事宜**

无。