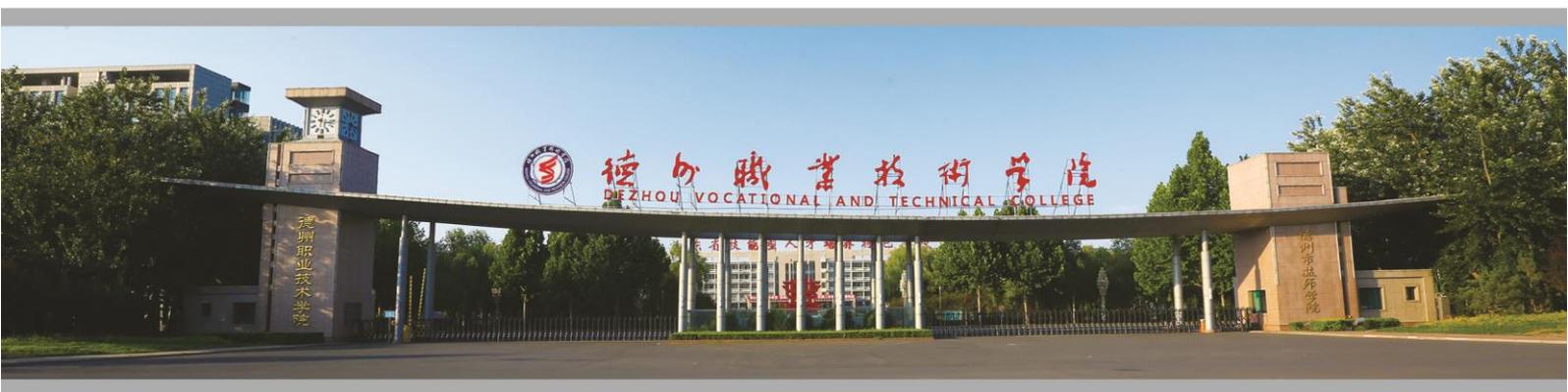




德州职业技术学院
DEZHOU VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

山东省优质高等职业院校建设工程

申报书



学校名称： 德州职业技术学院

举办方： 德州市人民政府

填表日期： 二〇一八年十月三十日

山东省教育厅 制

二〇一八年十月

山东省优质高等职业院校建设工程

申报书

学校名称 德州职业技术学院

举办方 德州市人民政府

填表日期 二〇一八年十月三十日

山东省教育厅 制

二〇一八年十月

填写说明

1. 申报书的各项内容要实事求是，真实可靠。文字表达要明确、简洁。申报学校应严格审核，对所填内容的真实性负责。
2. 申报书正文采用仿宋体4号字，行间距为固定值25磅。
3. 申报书限用A4纸张双面打印，软皮装订成册。

一、基本情况

1-1 基本信息	院校名称 ¹	德州职业技术学院 (德州市技师学院)		所在地区	山东省德州市			
	举办方	<input type="checkbox"/> 省级政府 <input checked="" type="checkbox"/> 地市级政府 <input type="checkbox"/> 行业 <input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 其他		建校时间 ²	2005年11月			
				院校性质	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办			
	建校基础 ³	德州市技术学院、德州广播电视大学、德州经济学校、德州粮食学校、德州财贸经济学校						
	通信地址	德州市大学东路689号		邮 编	253034			
				学校网址	http://www.dzvtc.cn/			
法人代表信息	姓名	张同光		职务	院长			
	办公电话	0534-2392766		传真	0534-2557157			
	手机	18905342766		电子邮箱	dzztg@sina.com			
1-2 基本状态	占地面积(亩)	1190		建筑面积(平方米)	296718.92			
	现有固定资产总值(万元)	67,469.02		教学仪器设备总值/生均(万元)	14405.05/1.158			
	项目	年份			2015年	2016年	2017年	
		总收入			23132.15	20816.85	26161.16	
	学费收入总额/生均(万元)			4038.54 /0.49	5218.3 /0.49	6065 /0.49		
	财政预算内拨款	总额/生均(万元)			16135.69 /1.98	14128.06 /1.34	17933.63 /1.44	
		地方财政专项投入	1.“二期工程建设”			3270		
			2.名校建设			1400		
			3.教学改革与质量工程			477	499.3	475.5
			4.人才引进			9	21	
	5.奖助学金			536.8	592.7	693.9		
	总支出(万元)			19987.85	28093.15	19937.25		
	其中	征地(万元)						
		房屋建设(万元)			3094	2723	578.22	
		设备采购(万元)			1968.98	1939.01	1148.91	
		日常教学 [总额(万元)/生均(元)]			1908 /2339	2131.12 /2017	1739.51 /1394	
教学研究(万元)			1937.1	2028.01	1690			
师资建设(万元)			744.97	655.2	665			
制度建设(万元)			27.45	32.66	21.2			
其他支出			10307.35	18584.15	14094.41			
贷款余额(万元)			11890	11500	11400			
资产负债率(%)			22.06	17.23	15.66			

1-2 基本 状态	全日制 普通高 职在校 生人数	普通高中起点	10282	全日制普通中职 在校生人数	0	
		中职起点	2198	全日制五年一贯制 在校生人数	366	
		其它 ⁴				
	非全日制本科学历 教育注册人数		1353	非全日制专科学历 教育注册人数	2865	
	教职工总数		831	专任教师数	550	
	专任教师中高级职称教师比例		32.36%	专任教师中双师素质 教师所占比例	86.73%	
	专任教师中硕士/博士学位 人数及所占比例		硕士 339 人, 61.64% ; 博士 4 人, 0.73%			
	兼职专业教师数	378	专、兼职专业教师授课课时比		1 : 1	
	现有专业数	40	2017 年招生专业数		37	
	实行“双证书” ⁵ 制度的 专业数	40	进行现代学徒制试点的专业数 (国家级/省级)		1/2	
	实行对口贯通分段培养 (中职起点)的专业数	12	实行对口贯通分段培养 (高职起点)的专业数		2	
	全日制普通高职招生就业相关数据		2015 年	2016 年	2017 年	
	招生 人数	普通高中招生		2661	2095	1816
		单独招生		749	1076	1245
		“3+2”对口贯通分段培养		47	46	71
		五年制第 4 学年		578	986	1409
		其它 ⁶		45	279	467
	第一志愿上线率		117.60%	105.34%	105.23%	
	新生报到率		86.17%	90.00%	93.89%	
	毕业生人数		1483	1577	2876	
	半年顶岗实习学生占 应届毕业生比例		100%	100%	100%	
	“双证书”专业中 平均“双证书”获取率		97.85%	99.2%	99.52%	
	总体就业率 ⁷		100%	98.73%	99.03%	
	国际合 作与 交流	国际合作项目数		3	10	9
		合作交流教师数 (派出/引入)		11/2	18/8	31/5
		合作交流学生数 (派出/来华留学)		0/0	2/0	8/0

1 若同时使用两个以上院校名的请一并填写

2 指院校独立设置具有举办高等职业教育资格的时间

3 指院校成为独立设置高等职业院校前的办学基础, 例如学校合并升格前的一所或多所学校名称

4 请具体说明学生类型

5 指社会上有与该专业相对应的职业资格证书的专业

6 请具体说明学生类型

7 以每年 9 月份各省教育行政(或人力资源社会保障)部门公布数据为准

学校 2013 年至今获省级以上质量工程与人才培养有关荣誉、奖励和立项建设等情况					
类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教学成果奖	2014	山东省职业教育教学成果奖二等奖 2 项、三等奖 1 项 (详见附件 1)		山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2014 年山东省省级教学成果奖获奖名单的通知》 (鲁教师字〔2014〕12 号)
	2018	山东省职业教育教学成果奖特等奖 2 项、一等奖 4 项、二等奖 4 项 (详见附件 1)		山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2018 年山东省职业教育教学成果奖获奖名单的通知》 (鲁教职字〔2018〕16 号)
教师	2015	第九届山东省高等职业院校教学名师	陈风奎	山东省教育厅	《关于公布第九届山东省高等职业院校教学名师名单的通知》 (鲁教职字〔2015〕17 号)
	2016	第十届山东省高等职业院校教学名师	刘文娟	山东省教育厅	《关于公布第十届山东省高等职业院校教学名师名单的通知》 (鲁教职字〔2016〕43 号)
	2018	第十一届山东省高等职业院校教学名师	孟繁营	山东省教育厅	《关于公布第十一届山东省高等职业院校教学名师名单的通知》 (鲁教职字〔2018〕37 号)
	2016	山东省职业教育青年技能名师	王东霞	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布山东省职业教育青年技能名师培养计划的通知》 (鲁教职字〔2016〕45 号)
	2018	第二届山东省职业院校青年技能名师	王英博	山东省教育厅	《关于公布第二届山东省职业教育青年技能名师培养计划人选的通知》 (鲁教职字〔2018〕36 号)
	2016	齐鲁首席技师	相付阳	山东省人民政府	《关于公布 2016 年度齐鲁首席技师名单的通知》 (鲁政办字〔2016〕206 号)
	2018	齐鲁首席技师	王英博	山东省人民政府	《山东省人力资源和社会保障厅关于对 2018 年度齐鲁首席技师人选进行公示和考察的通知》
	2014	山东省优秀教师	董圣英	山东省教育厅	《关于表彰全省教育系统先进集体和先进个人的通知》 (鲁人社办发〔2014〕105 号)
	教学团队	省级教学团队 6 个 (详见附件 2)			

1-3
标志性成果

1-3 标志性成果	专业	央财重点支持专业 2 个；国家级现代学徒制试点专业 1 个；省级品牌专业群 2 个； 省级特色专业 4 个；省级示范专业群 1 个；省现代学徒制试点专业 2 个；省技能型 特色名校重点建设专业 9 个 (详见附件 3)				
	课程	省级精品课程 27 门；教指委精品课程 2 门；山东省精品资源共享课 18 门 (详见附件 4)				
	教材	“十二五”规划教材 7 本；省级优秀教材 10 本 (详见附件 5)				
	实训基地	2012	国家级高技能人才 培训基地—数控加工	李志刚	财政部 人力 资源和 社会 保障部	《关于下达 2012 年国家级 高技能人才培训基地建设 项目补助资金的通知》 (财社〔2012〕55 号)
		2012	国家级高技能人才 培训基地—现代 物流管理	杨京智	财政部 人力 资源和 社会 保障部	《关于下达 2012 年国家级 高技能人才培训基地建设 项目补助资金的通知》 (财社〔2012〕55 号)
		2012	国家级高技能人才 培训基地—太阳能 光电技术	梁强	财政部 人力 资源和 社会 保障部	《关于下达 2012 年国家级 高技能人才培训基地建设 项目补助资金的通知》 (财社〔2012〕55 号)
		2012	国家级高技能人才 培训基地—汽车维修	孟繁营	财政部 人力 资源和 社会 保障部	《关于下达 2012 年国家级 高技能人才培训基地建设 项目补助资金的通知》 (财社〔2012〕55 号)
		2012	国家级高技能人才培 训基地—电气自动化	许辉	财政部 人力 资源和 社会 保障部	《关于下达 2012 年国家级 高技能人才培训基地建设 项目补助资金的通知》 (财社〔2012〕55 号)
		2012	山东省现代农业技术 培训基地	王辉	山东省 农业厅	《关于公布省级现代农业 技术培训基地的通知》 (鲁农科技字〔2012〕46 号)
		2014	中国建设教育协会 BIM 应用技能考评中心	王刚	中国建设 教育协会	证书编号 (4393-高职-137)
2015		山东省家庭服务职业 培训省级示范基地	王海燕	山东省 人社厅	《关于认定德州市技师学院 为山东省家庭服务职业培训 省级示范基地的通知》 (鲁人社字〔2015〕401 号)	
2016		山东省汽车行业 德州培训基地	孟繁营	山东省 汽车行 业协会	《关于同意设立山东省汽车 行业德州培训基地的批复》 (鲁汽协字〔2016〕14 号)	
2016	山东省粮食行业 职业培训基地	王辉	山东省 粮食局	《山东省粮食局关于准予 德州职业技术学院建立粮食 行业职业技能培训基地的函》 (鲁粮函〔2016〕39 号)		

1-3 标志性成果	实训基地	2017	工业机器人开放式公共实训基地	许辉	教育部	《关于推荐职业院校参加教育部与华航唯实、ABB、新时达工业机器人领域职业教育合作项目的通知》 (教职成司函〔2017〕14号)	
		2018	山东省建筑施工安全和装配式建筑施工体验式教育试点基地	王刚	山东省住房和城乡建设厅	《山东省住房和城乡建设厅关于公布2018年省级绿色建筑与装配式建筑示范名单的通知》 (鲁建节科字〔2018〕8号)	
	资源库	2016	山东省职业教育专业教学资源库:工程造价专业	王刚	山东省教育厅	《山东省教育厅关于做好职业教育专业教学资源库建设工作的通知》 (鲁教职字〔2016〕41号)	
		2018	国家级职业教育专业教学资源库:汽车电子技术专业	孟繁营	教育部	《关于公布2018年度职业教育专业教学资源库备选库的通知》 (教职成司函〔2018〕121号)	
	教学改革项目	2015	山东省职业教育教学改革研究项目8项,其中重点资助项目3项、一般资助项目5项 (详见附件6)		山东省教育厅	《山东省教育厅 山东省财政厅关于公布2015年职业教育教学改革研究立项项目的通知》 (鲁教职字〔2015〕42号)	
		2017	山东省职业教育教学改革研究项目12项,其中重点资助项目3项、一般资助项目9项 (详见附件6)		山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2017年度山东省职业教育教学改革研究立项项目的通知》 (鲁教职字〔2017〕16号)	
		2015	山东省教育科学“十二五”规划课题5项,其中重大项目1项、重点项目1项、一般项目3项 (详见附件6)		山东省教育科学研究院	《关于公布山东省教育科学“十二五”规划2015年度课题立项名单的通知》 (鲁教规办〔2015〕2号)	
		其他省级以上教学改革项目16项(详见附件6)					
	教师教学大赛	2014	高校(高职高专)微课教学比赛获国家级三等奖1项;省级一等奖5项、二等奖7项、三等奖1项(详见附件7)				
		2015	高校(高职高专)微课教学比赛获国家级二等奖2项;省级一等奖2项、二等奖3项、三等奖2项(详见附件7)				
		2014	山东省职业院校信息化教学大赛获省级二等奖2项 (详见附件7)				
		2015	山东省职业院校信息化教学大赛获省级二等奖1项、三等奖2项 (详见附件7)				
		2016	山东省职业院校信息化教学大赛获省级二等奖5项、三等奖1项 (详见附件7)				
		2017	山东省职业院校信息化教学大赛获省级一等奖1项、二等奖3项、三等奖3项(详见附件7)				
		2018	山东省职业院校教学能力大赛获一等奖1项、二等奖2项、三等奖3项(详见附件7)				

1-3 标志性成果	教师教学大赛	2014 - 2018	山东省高校青年教师教学竞赛获省级一等奖1项、二等奖6项、三等奖2项 (详见附件7)			
		2016 - 2017	山东省职业院校教师技能大赛获一等奖2项、二等奖2项、三等奖3项 (详见附件7)			
	学生技能大赛	2013	职业院校技能大赛共获国家级三等奖1项; 省级一等奖1项、二等奖1项、三等奖6项(详见附件8)			
		2014	职业院校技能大赛共获国家级二等奖1项; 省级二等奖3项、三等奖6项 (详见附件8)			
		2015	职业院校技能大赛共获国家级二等奖1项、三等奖1项; 省级二等奖4项、三等奖7项(详见附件8)			
		2016	职业院校技能大赛共获国家级一等奖1项、二等奖1项; 省级一等奖2项、二等奖8项、三等奖9项 (详见附件8)			
		2017	职业院校技能大赛共获国家级一等奖2项、二等奖1项; 省级一等奖4项、二等奖8项、三等奖9项 (详见附件8)			
		2018	职业院校技能大赛共获国家级二等奖2项; 省级一等奖2项 (详见附件8)			
	2013 至今	其他类别技能大赛共获国家级一等奖18项、二等奖21项、三等奖22项; 省级一等奖32项、二等奖26项、三等奖22项 (详见附件9)				
	思想政治工作和精神文明建设	2018	教育部人文社会科学研究(高校思想政治工作)专项: 提升大学生获得感的辅导员教育工作路径研究	樊琳	教育部 思想 政治 工作司	《教育部社科司关于2018年度教育部人文社会科学研究一般项目立项的通知》 (教社科司函〔2018〕130号)
		2015	全省高校人文社会科学研究计划(思想政治教育专项)课题: 互联网视野下的大学生思想政治教育研究	武月刚	中共山东 省委 高校 工委	《中共山东省委高校工委山东省教育厅关于印发2015年高校人文社会科学研究计划(思想政治教育专题研究)的通知》 (鲁高工委〔2015〕70号)
2016		全省高校人文社会科学研究计划(思想政治教育专项)课题: 基于网络文化视角境遇下学生网络思想政治教育模式实践研究	高续英	中共山东 省委 高校 工委	《关于印发2016年高校人文社会科学研究计划(思想政治教育专题研究)的通知》 (鲁高工委通字〔2016〕97号)	
2016		全省高校人文社会科学研究计划(思想政治教育专项)课题: 职业院校第二、三课堂开展研究与实践—以德州职业技术学院汽车工程系为例	郭延鹏	中共山东 省委 高校 工委	《关于印发2016年高校人文社会科学研究计划(思想政治教育专题研究)的通知》 (鲁高工委通字〔2016〕97号)	

1-3
标志性成果

思想政治工作和精神文明建设

2016	省级文明单位	学校	山东省精神文明建设委员会	《山东省精神文明建设委员会关于命名表彰2016年度省级文明村镇、文明单位、文明社区的决定》 (鲁文明委〔2016〕15号)
2013	论文《“打造文化生态体系”在职业院校文化建设中的作用》荣获2012年度全省高校校园文化建设理论与学术类优秀成果三等奖	霍云芳	中共山东省委 高校工委	《关于表彰全省高校校园文化建设优秀成果的决定》 (鲁高工委〔2013〕18号)
2013	《向李溢同志学习系列活动》荣获2012年度全省高校校园文化活动类优秀成果三等奖	学校	中共山东省委 高校工委	《关于表彰全省高校校园文化建设优秀成果的决定》 (鲁高工委〔2013〕18号)
2013	《印象德职》荣获2012年度全省高校校园文化建设音像类优秀成果三等奖	高洪江	中共山东省委 高校工委	《关于表彰全省高校校园文化建设优秀成果的决定》 (鲁高工委〔2013〕18号)
2015	2013-2014年度全省高校思想政治教育工作先进集体	学校	中共山东省委 高校工委	《关于表彰2013-2014年度全省高校思想政治教育工作先进集体、先进个人的决定》 (鲁高工委〔2015〕38号)
2015	全省高校思想政治教育工作先进个人	范轶	中共山东省委 高校工委	《关于表彰2013-2014年度全省高校思想政治教育工作先进集体、先进个人的决定》 (鲁高工委〔2015〕38号)
2015	第二届山东高校辅导员职业能力大赛优秀奖	闫鲁超	中共山东省委 高校工委	证书
2015	山东高校优秀新闻宣传工作者	孙赞兰	中共山东省委 高校工委	《关于2015年度山东高校十大新闻、优秀新闻和优秀新闻宣传工作者评选结果的通报》 (鲁高工委〔2015〕9号)
2016	第三届山东高校辅导员职业能力大赛优秀奖	李国强	中共山东省委 高校工委	证书
2016	全省高等职业院校辅导员职业能力比赛二等奖	李国强	山东省职业教育学会	证书
2016	全省高等职业院校辅导员职业能力比赛二等奖	济宁	山东省职业教育学会	证书
2017	《7年绿色亲情大巴》获全国高校“两学一做”支部风采展示活动优秀作品奖	学校	教育部 思想政治 工作司	《关于全国高校“两学一做”支部风采展示活动结果的公示》

1-3 标志性成果	思想政治工作和精神文明建设	2017	第二届全省高职院校辅导员职业能力比赛二等奖	王振	山东省职业教育学会	证书
		2017	第二届全省高职院校辅导员职业能力比赛三等奖	李晓楠	山东省职业教育学会	证书
		2017	2015-2016年度德育专项课题“以‘德能’文化建设引领‘双高’人才培养的探索与实践”二等奖	李强	中国职业技术教育学会德育工作委员会	《关于公布“2015-2016年度德育专项课题”结题情况的通知》(德工委[2017]11号)
		2017	2015-2016年度德育专项课题“产教融合、校企合作办学模式下学生德育工作体制机制研究”二等奖	邵在虎	中国职业技术教育学会德育工作委员会	《关于公布“2015-2016年度德育专项课题”结题情况的通知》(德工委[2017]11号)
		2017	山东省专业技术兵员储备基地	学校	山东省人民政府征兵办公室	《关于建立山东省专业技术兵储备基地的决定》(鲁征[2017]3号)
		2017	山东省大学生征兵工作先进单位	学校	山东省人民政府征兵办公室	《表彰全省大学生征兵工作先进单位和先进个人》(鲁征[2017]2号)
		2015-2017	全省无偿献血先进高校	学校	山东省精神文明建设委员会	《关于表彰2017年度全省高校无偿献血工作先进集体和先进个人的决定》(鲁教工委[2018]5号)
		2018	山东省第十四届大学生运动会体育道德风尚奖	学校	大赛组委会	奖牌
		2018	第四届山东省大学生科技创新大赛优秀组织奖	学校	山东省教育厅	《关于公布第四届山东省大学生科技创新大赛获奖名单的通知》(鲁教高字[2017]12号)
		2018	山东省十佳大学生心理健康教育创新活动奖	学校	中共山东省委高校工委	《中共山东省委教育工委关于表扬2018年山东省大学生心理健康节优秀组织单位、优秀指导者及系列活动获奖项目的通报》(鲁教工委字[2018]24号)
		2018	山东省百佳学生资助工作单位	学校	山东省学生资助管理中心	《关于公布山东省百佳学生资助工作单位和工作者名单的通知》(鲁学助[2018]9号)

1-3 标志性成果	校企合作	2015	山东省企校合作办学一体化示范专业： 机电一体化技术	许辉	山东省经信委	《关于下达 2015 年企校合作专项资金预算指标的通知》 (鲁财建指〔2015〕27号)
		2016	山东省校企合作办学一体化示范专业： 汽车运用与维修技术	孟繁营	山东省教育厅	《关于公布山东省校企合作办学示范院校和企业名单的通知》 (鲁教职字〔2016〕44号)
		2017	山东省骨干职业教育集团	学校	山东省教育厅	《关于公布山东省骨干职业教育集团名单的通知》 (鲁教职字〔2017〕41号)
		2015	山东省太阳能行业职业教育集团	学校		会议材料
		2010	德州市职业教育集团	学校	德州市教育局 德州市经信委	《德州市教育局 德州市经济和信息化委员会关于同意成立德州职业教育集团的批复》 (德教职字〔2010〕14号)
		2016	混合所有制试点专业： 计算机网络技术	中国电子科技集团 第 55 研究所	山东省教育厅 山东省物价局	《山东省校企合作办学项目学费标准审批表》
		2016	混合所有制试点专业： 计算机应用技术	天津滨海迅腾科技集团	山东省教育厅 山东省物价局	《山东省校企合作办学项目学费标准审批表》
		2016	混合所有制试点专业： 工业机器人技术	双元职教(北京)科技有限公司	山东省教育厅 山东省物价局	《山东省校企合作办学项目学费标准审批表》
		2016	混合所有制试点专业： 空中乘务	中航东星(北京)航空服务有限公司	山东省教育厅 山东省物价局	《山东省校企合作办学项目学费标准审批表》
		2016	混合所有制试点专业： 老年服务与管理	优护万家(北京)养老服务有限公司	山东省教育厅 山东省物价局	《山东省校企合作办学项目学费标准审批表》
	教学诊改	2016	山东省高职院校教学诊断与改进试点院校	学校	山东省教育厅	《山东省教育厅关于印发山东省高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进工作实施方案(试行)的通知》 (鲁教职字〔2016〕46号)
	专业教学指导方案	2015	山东省教学指导方案开发： 汽车检测与维修技术专业	孟繁营	山东省教育厅	《山东省教育厅 山东省财政厅关于全面启动高等职业教育专业教学指导方案开发工作的意见》 (鲁教职发〔2015〕4号)

1-3 标志性成果	专业教学指导方案	2017	山东省教学指导方案开发：光伏发电技术与应用专业	梁强	山东省教育厅	《山东省教育厅关于做好第三批高等职业教育专业教学指导方案开发工作的通知》 (鲁教职字〔2017〕14号)
		2017	山东省教学指导方案开发：智能产品开发专业	梁强		
		2018	山东省教学指导方案开发：新能源汽车技术专业	孟繁营	山东省教育厅	《山东省教育厅关于做好第四批高等职业教育专业教学指导方案开发工作的通知》 (鲁教职字〔2018〕11号)
		2018	山东省教学指导方案开发：化工生物技术专业	王辉		
	学分制试点	2018	山东省第一批高等职业院校实施学分制管理试点院校	学校	山东省教育厅	《山东省教育厅关于同意山东职业学院等14所高职院校实施学分制管理试点的批复》 (鲁教职函〔2018〕12号)
	其他	2017	山东省“十三五”高等学校科研创新平台：光伏系统工程技术研发中心	崔健	山东省教育厅科技处	《关于公布“十三五”山东省高等学校科研创新平台立项名单的通知》 (鲁教科字〔2017〕4号)
		2017	山东省物联网示范平台	刘文娟	山东省经济和信息化委员会	《关于公布山东省物联网示范平台和物联网应用示范基地名单的通知》 (鲁经信信推〔2017〕585号)
		2018	名师工作室	孟繁营	山东省教育厅	《关于公布首批山东省职业教育名师工作室名单的通知》 (鲁教师函〔2018〕1号)
		2018	名师工作室	纪淑青		
		2018	山东省职业教育技艺技能传承创新平台：数字媒体应用技术技能传承创新平台	刘文娟	山东省教育厅	《关于公布首批山东省职业教育技艺技能传承创新平台名单的通知》 (鲁教师函〔2018〕3号)
		2018	山东省职业教育技艺技能传承创新平台：德州扒鸡技艺技能传承创新平台	陈风奎	山东省教育厅	《山东省第二批职业教育技艺技能传承创新平台建设计划评审公示》
		2018	山东省职业教育技艺技能传承创新平台：德州运河菜技艺技能传承创新平台	徐风印		
		2014	国家粮食局科学研究院德州职业技术学院科研基地	学校	国家粮食局科学研究院	协议
2016	全国小型电动车测试大赛特殊贡献奖	孟繁营	山东汽车工程学会	奖牌		

1-3 标志性成果	其他	2014	山东省高等学校优秀科研成果三等奖: 基于网络环境的作业管理	张铁军	山东省教育厅	证书
		2014	山东省高等学校优秀科研成果三等奖: 基于avr的单片机实验实训箱	裴勇生	山东省教育厅	证书
		2015	山东省高等学校优秀科研成果二等奖: 高职院校促进高职、中职及技工教育一体化发展研究	张铁军	山东省教育厅	证书
		2015	山东省高等学校优秀科研成果三等奖: 新媒体语境下的旅游产业营销整合策略	彭莉	山东省教育厅	证书
		2015	山东省高等学校优秀科研成果三等奖: “流动注射-氢化物发生-原子荧光光谱仪数学模型优化研究”	崔健	山东省教育厅	证书
		2016	山东省高等学校优秀科研成果一等奖: 高效液相色谱—原子荧光形态分析系统关键技术的研究	崔健	山东省教育厅	证书
		2016	山东省高等学校优秀科研成果三等奖: 内部审计为组织增加价值的途径研究	石振河	山东省教育厅	证书
		2017	山东省高等学校优秀科研成果三等奖: 董事会治理要素与公司绩效相关性研究—来自制造业的经验证据	刘彬	山东省教育厅	证书
		2017	山东省高等学校优秀科研成果三等奖: 企业采购与付款循环业务内部控制审计研究	石振河	山东省教育厅	证书
		2017	山东省高等学校优秀科研成果三等奖: 区域高等职业教育科学发展研究	张铁军	山东省教育厅	证书
		2018	山东省高等学校优秀科研成果三等奖: 职业院校内部治理能力提升研究	李强	山东省教育厅	公示
		2018	山东省高等学校优秀科研成果三等奖: 低噪声高效节能大功率无刷直流电动机	王玉梅	山东省教育厅	公示

学校 2013 年至今获得的省级以上其他标志性成果					
序号	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
1	2015	“2015 年度全国毕业生就业典型经验高校” (全国高校毕业生就业 50 强)	学校	教育部	《教育部办公厅关于公布 2015 年度全国毕业生就业典型经验高校名单的通知》 (教学厅函〔2015〕38 号)
2	2017	“2017 年全国创新创业典型经验高校” (全国创新创业典型经验高校 50 强)	学校	教育部	《教育部办公厅关于公布 2017 年度全国创新创业典型经验高校名单的通知》 (教学厅函〔2017〕41 号)
3	2016	山东省第二批技能型人才培养特色名校建设项目验收结果 “优秀”	学校	山东省教育厅 财政厅	《山东省教育厅 山东省财政厅关于公布山东省第二批技能型人才培养特色名校建设项目验收结果的通知》 (鲁教职字〔2016〕27 号)
4	2014	全省首批开展高等职业教育与技师教育合作培养试点院校	学校	山东省教育厅 山东省人社厅	《山东省教育厅 山东省人力资源和社会保障厅关于开展高等职业教育与技师教育合作培养试点工作的通知》 (鲁教职字〔2014〕16 号)
5	2014	山东省普通高等学校章程建设首批高校	学校	山东省教育厅	《关于印发山东省普通高等学校章程建设计划的通知》 (鲁教法函〔2014〕1 号)
6	2018	第六届黄炎培职业教育奖(优秀学校奖)	学校	中华职业教育社	第六届黄炎培职业教育奖获奖名单公示
7	2018	全国高等职业院校创新发明教育基地	学校	山东省教育厅	奖牌
8	2016	省级文明单位	学校	山东省精神文明建设委员会	《山东省精神文明建设委员会关于命名表彰 2016 年度省级文明村镇、文明单位、文明社区的決定》 (鲁文明〔2016〕15 号)
9	2017	山东省职业院校信息化教学大赛 优秀组织奖	学校	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2017 年山东省职业院校信息化教学大赛获奖名单的通知》 (鲁教职字〔2017〕32 号)
10	2017	第四届山东省高校青年教师教学比赛 优秀组织奖	学校	山东省教育厅	山东省教育厅中国教育工会山东省委员会关于公布第四届山东省高校青年教师教学比赛获奖人员名单的通知 (鲁教师函〔2017〕15 号)

1-3
标志性成果

1-3 标志性成果	11	2018	山东省职业院校教学能力大赛 优秀组织奖	学校	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2018年山东省职业院校教学能力大赛获奖名单的通知》（鲁教职字〔2018〕28号）	
	12	其他省级以上荣誉共 22 项 (详见附件 10)					
1-4 社会服务	省级创新平台数		5	高职教育研究机构设立情况(是/否)		是	
	2015 年至今技术服务项目数量(个)		298	2015 年至今技术服务到款额(万元)		1347.9	
	2015 年至今承担的科研项目数国家级/省级		3/95	授权专利数:发明/其他		7/231	
	2015 年至今承担国培项目数/培训人数		0	2015 年至今承担省培项目数/培训人数		5/3553	
	2015 年至今社会培训量(人日)	899967	2015 年至今社会培训到款额(万元)	5667.4	社会培训机构数(个)	7	

二、建设方案

2-1 建设 基础	<p>一、学校现状</p> <p>德州职业技术学院是 2005 年 11 月 1 日经山东省人民政府批准成立、教育部备案、隶属于德州市人民政府的全市唯一公办高职院校。2012 年 9 月省政府批准加挂“德州市技师学院”牌子，实行一个学校两块牌子，即“德州职业技术学院”和“德州市技师学院”，以从事高等职业教育为主，同时兼顾高级技工和预备技师培养培训任务。</p> <p>学校占地 1190 亩，建筑面积 30 万平方米，全日制在校生 12480 人，馆藏图书 114 万册，资产总额 6.7 亿元，其中实习实训设备总值 1.44 亿元。</p> <p>学校现开设高职专业 40 个，涉及制造、电子信息、交通运输、土建、财经等 12 个大类。有中央财政支持重点建设专业 2 个，省级特色专业 4 个，省级示范专业群 1 个，省级品牌专业群 2 个，省级职业教育专业资源库 1 个，省级校企合作办学一体化示范专业 2 个。有国家现代学徒制试点专业 1 个，山东省现代学徒制试点专业 2 个。</p> <p>学校重视校内外实习实训基地建设，整合资源，建设校内实训基地 26 个，与大中型企业密切合作，共建 287 个校外实习实训基地。投资 2.92 亿元的德州市职业教育公共实训中心落户学校，2019 年建成投入使用，届时学校的实习实训条件将跃居全国同类院校前列，达到国内一流水平。</p> <p>学校现有专任教师 550 人，兼职专业教师 378 人。其中，专任教师中具有高级职称的 178 人，占 32.36%；具有博士、硕士学位的 343 人，占 62.37%；专任教师双师素质 477 人，占 86.73%；有省级教学团队 6 个、名师工作室 2 个、技能传承平台 3 个、教学名师 3 人、优秀教师 1 人、技术能手 2 人，齐鲁</p>
-----------------	--

首席技师 2 人、德州市首席技师 10 人，市级有突出贡献的中青年专家 4 人。近 3 年主持了省级以上教科研项目 98 项，获省级以上教学成果奖 16 项，获得专利 238 项，发表学术论文 2423 篇。

学校经过 10 年的砥砺奋斗、创新发展，已成为鲁西北、冀东南地区规模较大、实力较强、功能较全的崇德尚能具有工匠精神的高素质技术技能人才培养培训基地，已成为集学历教育、短期培训、技能鉴定、就业服务、创新创业为一体的现代化职业教育中心。

在长期办学实践中，学校取得了一批标志性成果，成为省内一所拥有 10 大亮点的特色高职院校。

亮点一：山东省技能型人才培养特色名校

2016 年 6 月，学校以小组第一名的成绩、以优秀等次顺利通过专家组验收，光荣跻身山东省技能型人才培养特色名校之列。学校综合办学实力、管理水平、人才培养质量和社会服务能力实现大幅提升。

亮点二：一校两牌、双元办学

依托“一校两牌”（“德州职业技术学院”和“德州市技师学院”）的办学优势，充分借鉴德国职业教育“双元制”办学的先进经验，实施以专科层次职业教育为主，同时兼顾高级技工、预备技师培养培训任务。是全国较早推行高等职业教育和预备技师教育合作培养的高职院校。

亮点三：全国毕业生就业典型经验和创新创业双 50 强高校

2009 年以来，学校毕业生正式就业率连年达到 98%以上，在全省 134 所非师范类高校专科毕业生就业率排名中位居第一名。因就业工作成绩优异，2015 年，学校荣膺全国毕业生就业典型经验 50 强高校；2017 年，因创新创业工作成绩优异，学

校又荣膺全国创新创业典型经验 50 强高校。

亮点四：国家高技能人才培养示范基地

学校突出“双元办学、集团发展、产教共舞、德能育人”的办学特色，创新“课岗证融通、实境化历练”的人才培养模式，被人力资源和社会保障部认定为国家高技能人才培养示范基地。

亮点五：国家级高技能人才培训基地

学校被人力资源和社会保障部认定为国家级高技能人才培训基地，财政扶持资金 500 万元，用于太阳能光电技术等五个专业的人才培训体系建设。

亮点六：2016、2017 年全省高职职业院校技能大赛省赛均第六名

学校高度重视技能大赛工作，实现全员参与、以赛促学、赛育互动。2016 年取得职业院校技能大赛国赛一、二等奖各 1 项，省赛一等奖 2 项、二等奖 8 项、三等奖 9 项的优异成绩，省赛成绩位列全省高职院校第六名；2017 年取得国赛一等奖 2 项、二等奖 1 项，省赛一等奖 4 项、二等奖 8 项、三等奖 9 项的优异成绩，省赛成绩位列全省高职院校第六名。

亮点七：学校鉴定所是首批国家级示范职业技能鉴定所

德州职业技术学院职业技能鉴定所被评定为全国示范职业技能鉴定所。学校职业技能鉴定所服务“课岗融通、实境历练”人才培养模式，为学生毕业获取双证书创造了条件。此外，职业技能鉴定所是山东省“金蓝领”项目和国家新职业鉴定统考考点，承担着为德州市企事业单位职工、退伍军人、农民工等进行职业培训和技能鉴定等任务，为提升劳动者素质、促进再就业、服务地方经济建设发挥了应有作用。

亮点八：学校政府共建德州公共技术转移中心

学校和德州经济技术开发区政府在学校共建德州公共技术转移中心，中心包括五大技术研发平台和六大技术转移中心。围绕德州市新旧动能转换需求，建设五大技术研发平台，即围绕大健康产业，与清华大学共建德州大健康产业联合创新研究院；围绕电子信息产业，与中科院半导体所共建德州中科半导体创新联合研究院；围绕装备制造、新能源动力制造等产业，与山东大学共建山东大学应用技术研究院；围绕现代农业，与中国农业大学共建中国农科院现代农业创新平台；围绕新能源产业，与武汉理工大学共建德州市新能源汽车研究中心、与国汽（北京）汽车轻量化技术研究院有限公司共建国汽轻量化研究院德州分公司、三元电机研究院。六大技术转移中心包括教育部科技发展中心技术供需在线、东南大学德州技术转移中心、浙江大学德州技术转移中心、山东大学德州技术转移中心、清华大学德州技术转移中心、北京航空航天大学德州技术转移中心 6 个转移中心。

亮点九：混合所有制二级学院达到 5 个

为创新人才培养模式，提高人才培养质量。经山东省教育厅、财政厅、物价局批准，学校从 2016 年开始，校企共建混合所有制二级学院。到目前为止，学校先后与天津滨海迅腾科技集团有限公司、中航东星航空服务有限公司等 5 家企业合办移动互联网、空中乘务等 5 个混合所有制二级学院。学校混合所有制办学经验在 2018 年全省职教会议上作典型发言；2018 年 4 月 11 日，教育部网站从“创新办学体制机制、创新人才培养模式、创新权益保障方式”三个方面报道了德州职业技术学院积极探索混合所有制办学的典型经验。

亮点十：全国工业机器人开放式公共实训基地落户学校

学校以山东省第一名的成绩成为华航唯实、ABB、新时达工

业机器人领域职业教育项目合作院校。学校获得价值约 500 万元的工业机器人实训设备、教学资源、软件平台以及师资培训服务。该基地成为山东乃至全国综合实力强、管理规范、运行高效的工业机器人技术产教融合平台、技术研发与技术推广平台、大学生创新创业平台。

二、建设条件

学校建设优质高职校，有下列三个重大优势条件。

德州市作为京津冀协同发展一体化建设城市为学校事业发展搭建了重要平台。2015 年 4 月，中共中央政治局审议通过《京津冀协同发展规划纲要》，确定德州市为京津冀协同发展一体化城市，德州市确定建设京津冀产业承接、科技成果转化、优质农产品供应、劳动力输送基地和京津冀南部重要生态功能区京津冀协同发展示范区。京津冀一体化城市建设为学校事业发展搭建了重要平台。

德州市作为山东省职业教育创新发展试验区为学校事业发展带来了重大机遇。2013 年 9 月，山东省政府办公厅下发《关于贯彻落实鲁政发〔2012〕49 号文件推进现代职业教育体系建设的实施意见》（鲁政办字〔2013〕126 号），确定德州市为山东省唯一的职业教育创新发展试验区，学校是德州市唯一的公办高职院校，是德州市职业教育建设发展的龙头学校，是山东省职业教育创新发展的试验高职院校。山东省职业教育创新发展试验区建设为学校事业发展带来了重大机遇。

德州市职业教育公共实训中心和创新创业大学落户学校为学校事业发展注入了强大活力。2015 年 7 月，德州市职业教育公共实训中心落户学校，中心总投资 2.92 亿元，总建筑面积 5.63 万平方米，现投资 1.8 亿元、建筑面积 3.66 万平方米的一期工程 2019 年将投入使用。2015 年 9 月，德州市创新创业

大学落户学校，学校双创工作和创新创业大学一体化建设。德州市职业教育公共实训中心和创新创业大学的建设，为学校事业发展注入了强大活力。

（一）申报优质高职院校，政府聚力全面支持

《德州市中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》提出建设人才强市、加强人才培养、优先培养高层次创新型科技人才，大力开发重点领域急需紧缺专门人才，统筹推进各类人才队伍建设。《德州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出实施人才支撑计划，统筹各类人才队伍建设，以提高职业素质和职业技能为核心，建设技艺高超、技能精湛的高技能人才队伍。2013年德州市被省政府确定为省级职业教育创新发展试验区，市政府大力实施“职教强市”战略，决定投资2.92亿元在我校建设“德州市职业教育公共实训中心”。2013—2016年，德州市财政累计拨款4.18亿元全力支持学校创建山东省技能型人才培养特色名校，在每年的政府工作报告中都明确提出“加快德州职业技术学院二期工程建设”“打造优质高职院校品牌”，市委书记陈勇在《践行新理念实现新发展 奋力夺取全面建成小康社会新胜利》报告中明确支持德州职业技术学院建设优质高职校，市委、政府的大力支持为优质高职校项目建设提供了坚强有力的保障。

（二）经济发展迫切需要，建设环境和谐有力

作为山东省唯一列入京津冀协同发展规划的地市，省委、省政府和市委、市政府把建设协同发展示范区列为“十三五”时期的核心任务，提出了“一区四基地”功能定位。作为区域内的龙头高职院校，对接协同发展示范区定位、服务“一区四基地”建设，既是学校义不容辞的责任，也是对学校办学能力的全方位考验。同时，“十三五”时期，市委、市政府把加快

2-1 建设 基础	<p>发展工业作为优先选项，提出新旧动能转换“6+6”产业体系布局，重点发展六大传统产业（绿色化工、纺织服装、现代高效农业、文化旅游、现代物流、现代金融）和六大新兴产业（高端装备制造、生物技术、新能源、新材料、新一代信息技术、医养健康），这些布局对学校专业建设和人才培养水平提出了新的更高要求，同时也为优质高职校项目建设提供了良好的发展条件和环境。</p> <p style="text-align: center;">（三）学校具备建设条件，同心聚力提档升级</p> <p>2013年省政府确定德州为全省唯一的职业教育创新发展试验区，作为德州区域内职业教育的龙头学校，学校勇于担当，积极融入和服务全省职业教育创新发展试验区建设。2014年以来，学校认真探索、积极实践，努力做好了春季高考技能考试、单独招生、注册入学、高等职业教育与技师教育合作培养、中职与高职和高职与本科对口贯通培养等改革试点工作，充分发挥了先行先试、示范引领作用。随着职业教育改革的深入推进，学校亟需创新发展、提档升级，以适应新形势、展现新作为。实施优质高职校建设工程，正可全面提升学校建设内涵，同心聚力，打造优质品牌，促进学校继续在试验区建设中更充分地发挥龙头带动和示范引领作用。</p>
-----------------	---

一、总体目标

以不断提高人才培养质量为目标，以深度产教融合为主线，实施学校内涵发展、创新发展系统化改革，全面推进教育教学综合改革与体制机制创新；以专业建设为重点，对接区域新旧动能转换、京津冀协同发展示范区建设，与山东“5+5”、德州“6+6”（见本部分注 1）产业体系深度融合，建设太阳能利用技术、智能制造技术、现代信息技术、新能源汽车技术、粮油食品技术五大特色鲜明的专业群。立足德州，服务山东，辐射京津冀及全国，面向世界，通过优质高职校建设，全面提升学校的办学实力、办学水平和办学效益，把学校建设成为办学理念先进、体制机制创新、规模结构合理、培养质量优秀、办学实力突出、服务成效显著的山东省先进、全国一流、国际知名的优质高职校，取得 60 项以上国家级标志性成果，250 项以上省级标志性成果，40 项以上其他标志性成果，跻身全国高职院校强校之列。

二、具体目标

结合学校“十三五”发展规划，在技能型人才培养特色名校建设成果优化、转化基础上，实施五项建设工程。

（一）建设一流管理体系

进一步完善以《德州职业技术学院章程》为引领、以学校理事会为指导的综合治理体系；进一步完善“1239”集团化办学体制机制建设（见本部分注 2），强化九个专业群深度产教融合平台的建设和作用，将九个专业群融合平台建设成为多主体育人和社会服务的主干力量，形成职教集团聚力学校发展，专业群融合平台深度融合，集团、平台建设相辅相成、一体发展的良好局面。集团化办学模式成为全国典范。下放权力，试点二级学院改革，改革试点不少于 3 个。扩大混合所有制办学

规模，确定校企权利义务清单，学校办学活力明显提升，在原有5个合作办学学院的基础上，新增合作学院3个。构建师资队伍师德师风培养体系和激励约束机制，形成高效简洁的培养与治理体系。构建重点突出、简便实用、管理成效显著的教学质量管理与保证体系（高效诊改体系），全面开展教学诊断与改进工作，诊改工作走在全省前列。做好学分制试点工作，实施完全学分制，给学生更多的学习选择权利。完善学生素养培养体系建设，以高度的文化自觉推进学生素养教育，力争使学校特色校园文化育人、德育育人两个育人体系成为全国典范。

（二）建设一流师资队伍

创新“1133”师资队伍建设体系（见本部分注3），在山东省技能型人才培养特色名校“三能”（能教学、能实训、能科研）师资队伍建设的基礎上，开展“三强”师资队伍建設，落实实施师德师风素养培养体系和教师分类、分层培养体系，专项开展强教学、强实践、强科研师资培养，全面落实教师教学、实践和科研培养相关政策要求，打造一批教学专家、带头人和在业界有影响、能解决行业企业技术难题的技术大师，打造高职教育一流的“三强”师资队伍。建设期末，“1133”师资队伍建设体系成为全国典范。

（三）建设一流专业群

以高度的协同育人自觉推进产教深度融合，聚集优质资源，打造专业群一流融合平台，深入推进专业产业产教共舞、德能育人。建设太阳能利用技术、智能制造技术、现代信息技术、新能源汽车技术、粮油食品技术五大技术专业群，借力德州市职业教育公共实训中心建设项目，建成一流实践教学条件和科技创新服务平台。深化“课岗融通、实境历练”人才培养模式改革，进一步推广现代学徒制试点经验，完善“3平台+3

模块”课程体系（见本部分注4）和“4层4训”实践教学体系（见本部分注5）建设，课程体系和实践体系建设达到国内一流。落实德能特色文化育人体系，“3平台+3模块”课程体系中德能素养教育平台和创新创业模块全面落地实施，“1551”德育育人体系（见本部分注6）纳入培养计划并高效实施，以“德能”特色文化为核心的学生素养培养成效显著。大力推进工学结合教学模式改革，项目化教学改革全面实施，国内领先。建设共享、开放的教学资源平台，所有专业完成基本教学资源库建设，建设省级以上教学资源库3个以上，省级精品资源共享课达到80门以上。建设期末，学校五大技术专业群建设水平达到国内一流水平。

2-2
建设
目标

（四）建设一流服务平台

坚持改革创新，按照“平台-团队-创新”三位一体全面落实实施科研服务战略，以高度的创新自觉推进学校创新发展。搭建服务创新一流平台。和政府共建德州公共技术转移中心，和名校名所建设不少于五大技术研发平台和六大技术转移中心；建设学校应用技术研究院，内设不少于10个的应用技术研究所；建设京津冀一体化德州智能制造技术中心，以科技创新带动学校教学科研水平的不断提升；建设各专项服务团队，推动科技创新工作全面开展。建设服务创新一流团队、一流运行机制体系，各平台建设高效服务团队，建设高水平研发团队，推动科技创新服务工作高质量开展。全面落实实施大培训战略。建设培训服务高效管理机制体系，建设社区教育指导中心及11个县市区分社区学院，建设德州市老年开放大学，实现大培训工作提档升级。建设期末，力争使学校成为全国科技创新和培训服务工作的典范。

（五）建设一流办学条件

科学规划设计，加快在我校建设的德州市职业教育公共实训中心建设进度，确保 2019 年第一期投入使用，建成全国高职一流实践和创新教学条件。建设智慧校园，深化线上线下的混合式教学模式改革，营造人人、处处、时时、校际可学的信息化校园教学环境；依托智慧校园建设，实施教师信息化水平培养工程，教师信息化教学水平大幅度提升；普及应用优质专业、课程等数字教学资源，构建现代职教课堂，力争使学校信息化建设水平达到国内先进。按照建平台、促交流，建资源、促提升，建项目、促合作的“三建三促”工作思路，加大国际合作办学力度。加入有关“一带一路”职业教育联盟，成立国际合作发展中心，不断拓展国际合作办学项目，争取合作项目超过 6 个；学习和引进国际先进成熟适用的课程、教材等优质数字化教育资源，开发与国际标准相对应的专业培养方案和课程标准等不少于 10 个，实现这些专业的专业核心课程学分互认；健全和完善国际合作与交流工作机制，加大国际交流与合作力度。建设期末，具有国（境）外研修培训经历的教师达 25%以上，合作培养学生 150 人以上，学校建成为区域性国际职业教育合作的“领头雁”。

预期国家、省及其他标志性成果见表 2-5-1。

表 2-5-1 优质高职校建设力争取得的预期标志性成果一览表

项目	一级指标	建设项目	标志性成果		
			国家级成果	山东省成果	其他成果
01	体制机制创新	现代大学制度建设		1	
		多主体集团化办学		1	
		试点二级学院			1 (省内一流)
		学分制改革		1	
		混合所有制办学项目			8
		产教融合平台			9 (省内一流)

2-2 建设 目标	02	一流 专业 建设	特色、一流专业	1	5	
			品牌专业群		3	
			现代学徒制试点项目	2	4	
			校企合作一体化办学 示范院校项目		4	
			职业院校专业 教学指导方案		6	
			对口贯通分段培养 课程体系		2	
			精品在线开放课程	2		
			精品资源共享课		30	100 (省内一流)
			项目化课程			200 (国内一流)
			规划教材	5		10
			优秀教材	4	5	12 (省内一流)
			实践教学体系			8 (国内一流)
			校内实训基地		1	2 (国内一流)
			校外实践基地			5 (国内一流)
			职业教育教学改革 研究项目	3	8	
			职业教育教学成果奖	2	4	10 (省内一流)
			技能大赛	15	50	150 (国内一流)
			创新创业大赛	2	6	10 (省内一流)
	03	高水平 师资 队伍 建设	1133 师资队伍建设体系	1		
			教师能力发展中心平台			1 (国内一流)
			教学团队	1	9	
			大师（博士）、名师 工作室等	1	2	8 (省内一流)
			山东省首席技师工作站		1	
			突出贡献专家		1	
			教学名师	1	5	
			青年技能名师		5	
			齐鲁首席技师		3	
			领军人物			10 (省内一流)
教师教学比赛	5	30				

2-2 建设 目标	04	技术 技能 积累 与 社会 服务	德州公共技术转移中心			1 (国内一流)
			德州职业技术学院 应用技术研究院			1 (省内一流)
			专业技术研究所			9 (省内一流)
			科研创新平台		2	
			纵向课题	5	30	60
			模向课题			260 (省内一流)
			科研成果	5	15	35 (省内一流)
			专利	100		
			软件著作权	3		
			技术服务项目数			300
			社会培训次(万人次)			7
			职业技能鉴定(万人)			2
			服务收入(万元)			4500
	05	信息化 建设 与 应用	专业教学资源库	1	2	40
			教育信息化试点单位		1	
			混合式教学模式改革		1	
	06	国际 合作 与 交流	国际合作发展中心平台			1 (省内一流)
			国际合作办学项目		2	4 (省内一流)
			国际合作交流教师数 (人)			150
			国际合作交流学生数 (人)			150
	07	质量 管理 与 保证 体系 建设	教学诊断与改进工作 试点单位		1	
			质量标准体系			1 (国内一流)
			绩效考核体系			1 (省内一流)
	08	特色 文化 建设	校园文化建设成果奖		2	
			德能文化育人体系			1 (省内一流)
	09	特色 项目一 公共实 训中心 和智能 制造技 术中心 建设	公共实训中心			1
			智能制造技术中心			1 (省内一流)
			3D 打印技术中心			1 (国内一流)
			工业机器人技术中心	1		
			数字化工厂技术中心			1 (国内一流)

2-2 建设 目标	09	特色 项目一 公共实 训中心 和智能 制造技 术中心 建设	科技创新团队		2	
			技术研发与服务骨干			30 (省内一流)
			课题研究	2	8	
	10	特色 项目二 “1551” 德育 培养 体系 建设	“1551”德育培养体系			1 (国内一流)
			优秀传统文化研究中心			1 (省内一流)
			工匠精神研修中心建设		1	
			心理健康服务中心建设		1	
	合计		72类	61	256	41

项目名称	项目一 体制机制创新
2-3 建设 项目	<p style="text-align: center;">一、建设目标与思路</p> <p>进一步完善以《德州职业技术学院章程》为引领、以学校理事会为指导的综合治理体系；进一步完善“1239”集团化办学体制机制建设（将原组织架构中九个专业理事会完善为九个专业群深度产教融合平台，平台一般为实体单位），强化九个专业群深度产教融合平台的建设和作用，将混合所有制二级学院融入专业群产教融合平台，将九个专业群融合平台建设成为多主体育人和社会服务的主干力量，形成职教集团聚力学校发展，专业群融合平台深度融合，集团、平台建设相辅相成、一体发展的良好局面。集团化办学模式成为全国典范。扩大系部办学自主权，下放权力，试点二级学院改革，改革试点不少于3个。在总结混合所有制办学经验的基础上，扩大混合所有制办学规模，确定校企权利义务清单，学校办学活力明显提升，在原有5个合作办学学院的基础上，新增合作学院3个。混合所有制办学成为全国先进。构建师资队伍师德师风培养体系和激励约束机制，形成高效简洁的培养与治理体系。构建重点突出、简便实用、管理成效显著的教学质量管理与保证体系（高效诊改体系），全面开展教学诊断与改进工作，诊改工作走在全省前列。作为山东省学分制试点院校，率先做好学分制试点工作，实施完全学分制，给学生更多的学习选择权利。</p> <p style="text-align: center;">（一）以学校章程为引领，推进现代大学制度建设</p> <p>1. 建设多元的咨询机构</p> <p>建立政府领导、行业组织、企业单位、社会知名人士和杰出校友及学校有关领导、相关部门负责人、师生代表等共同参与的学校理事会，建立健全理事会工作机制，使之成为学校重要事务的咨询、协商、审议和监督机构，成为推动学校事业发</p>

<p>2-3 建设 项目</p>	<p>展的重要平台。</p> <p>2. 建设科学的决策机构</p> <p>不断加强党委领导下的校长负责制，完善落实教职工代表大会、工会会员代表大会等制度。坚持党委领导核心地位，完善党委会议议事制度，完善党政联席会议制度，加强工、妇、团等群众组织建设，发挥其参政议政、维权维护、桥梁纽带作用。</p> <p>3. 试点二级学院改革</p> <p>实行以简政放权为重点的二级学院管理制度改革。建立健全权责明确、规范有序、运转高效的校院二级管理制度，推进以下放人、财、事、权为核心的二级学院改革试点，形成二级学院自我发展、自我约束、自我激励的良性机制。实行以激发活力为方向的人事制度改革。建立岗位分类分层管理模式和动态调整机制、岗位与业绩相结合的人才评价机制、评聘双轨运行的人才良性循环系统、绩效工资分配模型和经费总额动态包干运行机制等，探索更加开放、灵活的人才引进、培养和使用机制。</p> <p>（二）以学生发展为中心，实施完全学分制改革</p> <p>实行以学生发展为核心的完全学分制改革。形成双导师指导下的以学生自主选择专业、自主选择课程、自主安排学业进程、自主建构知识体系为显著特征的学习模式；制定适应学分制改革的人才培养方案，优化课程体系；形成“按学年注册、按学分选课、按学分毕业”的开放灵活、科学规范的完全学分制教学管理模式。</p> <p>（三）以建设国家优秀职教集团为抓手，促进职教集团快速发展</p> <p>坚持立德树人根本任务，突出提高技术技能人才培养水平</p>
--------------------------	---

这个核心，把握产教融合、校企合作、系统培养这条主线，继续深化教育教学改革，大力发展创新创业教育，统筹推进多主体办学协调发展，不断创新集团治理结构和运行机制，着力增强集团办学活力和服务能力，在成功创建山东省骨干职业教育集团的基础上，参加全国职教集团优秀案例遴选活动。一是持续推进集团化办学体制机制创新，扩大混合所有制、现代学徒制试点规模。混合所有制在原有 5 个合作办学学院的基础上，新增合作学院 3 个，明确校企权利义务清单（混合所有制办学项目校企权利义务清单见表 3-1-1），大幅提升学校办学活力；二是继续完善集团化办学管理制度，加快集团化办学制度体系建设；三是秉承创新发展理念，进一步完善集团创新创业教育体系建设；四是以“德能”文化为核心，加强集团文化建设。

表 3-1-1 混合所有制办学项目校企权利义务清单

学校权利义务	企业权利义务
1. 执行国家政策规定，负责学生全过程培养； 2. 一般取得学生学费收入的 60% 的收益（具体项目具体规定）； 3. 负责安排招生计划、组织招生宣传，负责学生录取、报到、注册工作； 4. 负责提供教学、办公场所； 5. 负责教师队伍建设，组织实施教学工作； 6. 负责学生管理队伍（包括生活管理）建设，组织开展学生管理工作； 7. 参与学生实习管理和学生就业工作。	1. 执行国家政策规定，参与学生全过程培养； 2. 一般取得学生学费收入的 40% 的收益（具体项目具体规定）； 3. 负责参与招生宣传、接待新生报到工作； 4. 负责出资购买实习实训设备； 5. 参与组织实施教学工作，尤其是承担实践课、技能课的教学任务； 6. 参与学生管理队伍（包括生活管理）建设，组织开展学生管理工作； 7. 负责学生实习管理和学生就业工作。

预期国家、省及其他标志性成果见表 3-1-2。

表 3-1-2 体制机制创新标志性成果一览表

序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果
01	现代大学制度建设		1	
02	多主体集团化办学	1		
03	试点二级学院			1 (省内一流)
04	完全学分制改革		1	
05	混合所有制办学项目			8

06	产教融合平台			9 (省内一流)
合计		1	2	18

二、建设内容与具体措施

坚持党委领导下的校长负责制，充分发挥学校理事会作用，依托学校牵头建设的德州职教集团及其校企、校校合作理事会，大胆创新体制机制建设，创新多主体集团化办学新模式，构建各专业群深度产教融合新平台。多主体集团化办学新模式见图 3-1-1。

2-3
建设
项目

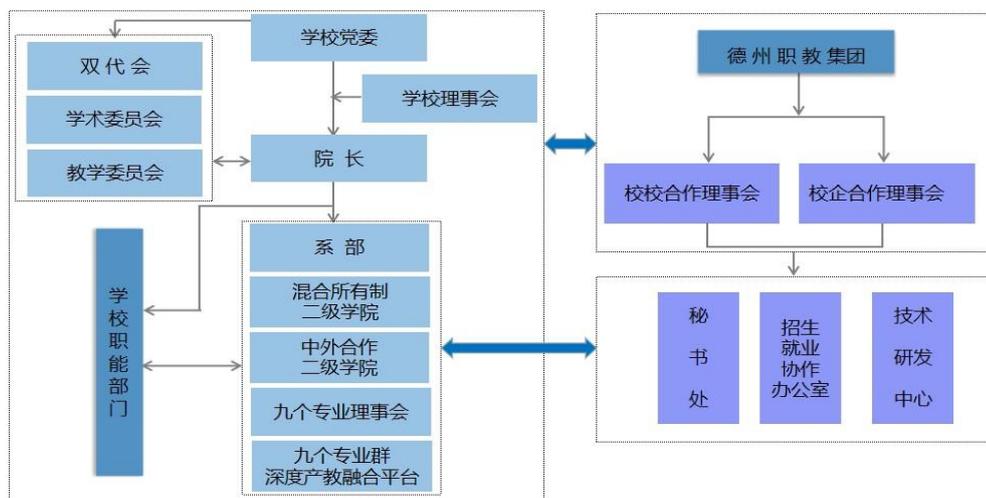


图 3-1-1 多主体集团化办学新模式

（一）依托学校理事会，健全运行机制体系

以《德州职业技术学院章程》为引领，进一步完善《德州职业技术学院理事会章程》，加快学校与社会联系合作的制度平台建设，丰富社会参与支持学校办学方式与途径，探索、深化办学体制机制改革，健全社会对学校办学与管理的监督评价机制，增强学校办学活力，提高学校的教育教学质量和办学效益。

（二）优化内部治理结构，促进管理重心下移

加快完善现代大学制度，修订完善学校章程，坚持和完善党委领导下的校长负责制，坚持党委核心地位，建立更加科学

的组织体系和运行机制。构建与优质高职校建设相适应的学术创新体系，完善由学术委员会和教学委员会构成的学术治理体系。建设完善科技创新平台，建设德州公共技术转移中心、学校应用技术研究院、京津冀一体化德州智能制造技术中心等平台，实现平台高质高效运行。依托学校理事会，完善学校内部管理体制与监督制约机制。建立学校高职教育研究所，深化对高职教育发展的宏观理论研究和专题实践研究，为学校的改革发展提供决策参谋。形成分工合理、权责一致、决策科学、执行有力、监督有效的内部管理体制。

加快管理重心下移，继续完善“大部制”和“扁平化”建设，深化管理机构改革。进一步理顺学校与系部的关系，建立健全院系二级管理体制，简政放权，形成责权利相统一、党政部门与二级系部协调配合的管理运行机制，激发各级组织的办学活力，切实提高办学效益和水平。

（三）试点二级学院改革，激发系部干事创业活力

在机械、汽车、新能源三个系部开展二级学院改革试点，实行以简政放权为重点的二级学院管理制度改革，建立健全权责明确、规范有序、运转高效的院系二级管理制度，推进以下放人、财、事、权为核心的二级学院体制机制改革，形成二级学院自我发展、自我约束、自我激励的良性机制。按照制定方案、分析论证、渐次实施、总结改进、推进应用的思路步骤开展试点，建立岗位分类分层管理模式和动态调整机制、岗位与业绩相结合的人才评价机制、评聘双轨运行的人才良性循环系统、绩效工资分配模型和经费总额动态包干运行机制等，探索二级学院更加开放、灵活的人才引进、培养和使用机制。

（四）实施完全学分制改革，满足学生个性化发展需求

试点完全学分制改革，制订完全学分制实施办法。完善完

全学分制人才培养方案，重构包括必修、限选、任选课在内的课程体系；加大数字化教学资源、教学基本设施、信息化教学条件、师资队伍建设力度，实现用学分绩点反映学生学业水平差异；探索与其他院校联合开设优质课程并实现师资、课程的共享和学分互认；建设“学分银行”，实行弹性修业年限，允许学生提前或延期毕业。构建选课制、学分绩点制、学分互认制、弹性学制等学分制教学管理体系，形成充满生机活力的人才培养机制。

1. 优化人才培养方案

遵循高等职业教育教学规律和学生成长成才规律，重构包括必修、限选、任选课在内的课程体系，修订完善完全学分制人才培养方案，明确学生毕业的学分要求。鼓励学生通过社会实践、发明创造、科技竞赛活动获取创新实践学分；对毕业设计、专业论文、调研报告等被社会有关部门采用或在解决生产实际问题中，取得较好的社会效益和经济效益的，可获得学分替代选修课学分。

2. 加强课程资源建设

以精品资源共享课建设为载体，不断丰富数字化课程资源，满足学生自学修读的需要；调动教师课程开设积极性，增加选修课数量，要逐步实现1门课程有2名以上教师授课，确保学生自主选择授课时段、授课教师；充分发挥信息技术在学分制改革中的作用，促进信息技术和教学的深度融合，利用慕课、微课等，创新信息化教学和学习方式。

3. 实施学分互认制度

制订适应完全学分制需要的学生选课办法。鼓励学生根据自己的学习基础、学习能力、身体状况、经济条件等实际情况，按照学校公布的开课计划和选课规定跨学期、跨专业、跨班级

2-3 建设 项目	<p>选课；鼓励学生在外校或基于互联网学习平台修习学分。建立学分互认制度，与有关高校联合开设优质课程并推进师资、课程的共享与学分互认。建设“学分银行”，实行弹性修业年限，允许学生提前或延期毕业。</p> <p style="text-align: center;">（五）完善集团化办学体制机制，推进集团化办学规范发展</p> <p>一是继续积极试点混合所有制办学改革，探索把集团建成股份制企业组织，推动集团办学“实体化”。在和中航东星（北京）航空服务有限公司、天津滨海迅腾科技集团有限公司、北京优护万家有限责任公司等企业深度合作的基础上，继续建设3-5个混合所有制“二级学院”，增加2-3个现代学徒制试点。二是进一步完善产教深度融合平台。积极融入京津冀协同发展示范区和省新旧动能转换综合试验区建设，在与德州市11个县市区政府签订战略合作协议的基础上深度合作，切实满足其经济社会新旧动能转换发展需求；在加入德州市12大产业联盟和13个行业协会的基础上，发挥积极作用，利用“政府主导、行业指导，企业、学校为主体，社会各方多元参与”的产业联盟平台，集聚发展要素，贯通生产链、教学链、研发链，实现与产业抱团发展，校企共赢。各专业群建设具有实体性质的专业群深度产教融合平台，混合所有制办学二级学院融入该平台建设，如太阳能利用技术专业群建设“德州太阳能产业联合创新中心”，现代信息技术专业群建设“互联网+信息技术服务中心”，将混合所有制办学“移动互联网学院”“大数据学院”纳入中心管理。九大专业群平台务实高效，人才培养和社会服务双赢，切实发挥双主体育人作用。三是以德州市政府建立在我校的“德州创新创业大学”为依托，进一步推进机制创新，将创新创业教育融入人才培养全过程，构建起全链条创新创业人才成长体系；四是用国际化视野引领集团发展，</p>
-----------------	--

积极服务国家“一带一路”发展战略，强化国际合作，努力引进国际职业教育优质资源，丰富集团化办学内涵，推动集团化办学“国际化”。

三、建设经费预算

体制机制创新建设项目预算表见表 3-1-2。

表 3-1-2 体制机制创新建设项目预算表 单位：万元

序号	项目	年度预算投入			合计
		2019	2020	2021	
01	政校企行深度合作平台建设	4	5	6	15
02	试点二级学院改革	1	2	3	6
03	完全学分制改革	5	10	11	26
04	创新创业基地建设	8	9	10	27
05	产教融合平台建设	2	4	5	11
合计		20	30	35	85

四、预期效益

(一)通过项目建设，学校理事会形成以公益目标为导向，内部激励机制完善，外部监管制度健全，管理规范有序，公共服务质量高的运行机制，为学校健康持续发展提供保障。

(二)对接区域新旧动能转换，高标准完成德州公共技术转移中心（大健康产业平台、电子信息产业平台、装备制造产业平台、新能源动力制造产业平台、现代农业产业平台、新能源产业平台、教育部科技发展中心技术供需在线、东南大学国家技术转移德州中心、浙江大学德州技术转移中心、山东大学德州技术转移中心、清华大学德州技术转移中心、北京航空航天大学德州技术转移中心等五大技术研发平台、六大技术转移中心）、学校应用技术研究院、京津冀一体化德州智能制造技术中心建设并高效运行，服务地方经济创新发展成效大。

(三)建立起适应新型人才培养模式的有效运行机制。通过混合所有制和现代学徒制等人才培养模式的深入开展，让企

<p>2-3 建设 项目</p>	<p>业由配角变主角，全程介入到学校的招生、就业、教学、管理和决策中，助推学校管理模式、教学体系变革。</p> <p>（四）创新完全学分制教学改革，围绕市场需求和技术技能人才成长规律，优化人才培养方案，构建开放性课程体系，推进“互联网+”与教学资源的融合，完善选课制度和考核评价机制，教与学积极互动，教师教学水平、学生综合素质和创新能力全面提升，教育教学质量和办学效益不断提高。</p> <p>（五）集团化办学良性运转。建立起师资培训基地和职业教育人才资源共享库，在师资队伍建设方面加强合作共建，开展联盟院校成员单位间教师互聘、企业专家进课堂、专业教师进企业等活动，加快区域职业院校骨干教师培养，实现人才资源合理配置。</p>
--------------------------	---

2-3 建设 项目	项目名称	项目二 一流专业建设—太阳能利用技术专业群
	<p style="text-align: center;">一、建设目标与思路</p> <p style="text-align: center;">(一) 总体建设目标</p> <p>服务新旧动能转换，积极服务德州京津冀协同发展一体化城市和中国太阳城建设，立足山东，面向全国，依托山东省太阳能行业职业教育联盟、德州公共技术转移中心、皇明集团太阳能光热利用国家重点实验室，建设政行企校四方参与的太阳能利用技术产教融合平台，聚焦太阳能产业发展方向，凝练专业群建设方向，根据群内不同专业特点，构建多样化人才培养模式，实现校企双赢。进一步改进完善“3平台+3模块”课程体系 and “4层4训”实践教学体系，开发实施适应完全学分制的相应课程体系和实践教学体系，建设省一流的专业人才培养方案。建设“工匠大师”引领的国内一流专业群“三强”团队。建设适应项目化教学改革和科技创新发展需求的国内一流实践基地，技术开发与服务能力大幅度提升。开展不少于2个项目的国际合作办学，教师国际交流显著增多，国际化视野显著开阔。通过三年的建设，把太阳能利用技术专业群建设为全国一流的高水平专业群。</p> <p style="text-align: center;">(二) 具体建设目标</p> <p style="text-align: center;">1. 建设产教融合平台</p> <p>依托山东省太阳能行业职业教育集团，与德州市新能源产业办公室合作，联合皇明集团、力诺光伏集团等企业，围绕太阳能产业，与中关村能源互联网专家联盟共建太阳能产业联合创新服务中心，搭建科学规范的技术研发与服务的一流太阳能利用技术产教融合平台。</p> <p style="text-align: center;">2. 构建多样化人才培养模式</p> <p>进一步加强专业教学过程与企业生产过程深度融合，深化</p>	

“课岗融通、实境历练”人才培养模式改革；继续实施“卓越技师培养”，打造人才培养亮点；分专业探索“订单培养”、“现代学徒制”、“混合所有制”等多样化人才培养模式；构建基于大数据的专业诊断与改进体系。

3. 开发适应完全学分制的人才培养方案

以职业技能、职业素质、人文素养为主线，调研澳大利亚新南威尔士的知识体系及德国光伏工程技能职业标准体系，引进国际光伏工程技术教育的认证标准，构建太阳能利用技术专业群的知识体系和技能训练体系，并将德能文化教育、技能大赛教育、创新创业教育融入人才培养，构建“3平台+3模块”课程体系，“4层4训”能力递进实践教学体系，开发适应完全学分制的人才培养方案。以新加坡教学工厂模式、德国双元制模式为参照，构建太阳能利用技术专业群“项目载体、能力递进”教学模式，开展创新创业教育和光伏发电技术与应用专业的技能人才培养，实施学分制和弹性学制改革，培养发展型、创新型、复合型的技术技能人才。

4. 建成“工匠大师”领衔的高水平“三强”教学团队

以师德建设、专业带头人和骨干教师培养为重点，进一步优化师德培养体系、“双师型”师资队伍建设机制、校企“双专业带头人”、业内精英到学院担任专兼职教师和兼职教师聘任机制、校企联合培养专业教师机制，建成一支“工匠大师”领衔的强教学、强实践、强科研的“三强”教学团队。引进太阳能行业领军人物1名，培养、引进校内外专业带头人8名，将专业带头人培养成国内光伏行业工程技术专家，培育国家级或省级教学名师1-2名，市级教学名师3名；引进和培养高水平博士研究生2名左右；培养骨干教师16名，新引进教师5名，专任教师数达到32名，双师素质教师比例达到100%，“三

2-3 建设 项目	<p>强”教师比例达到 85%。</p> <p>5. 建设国内一流的专业教学条件</p> <p>依托新能源类专业教学资源库建设工作，拓展建设具有地域特色的专业优质教学资源库，建设智能微电网新技术中心和光伏技术虚拟仿真实训中心，建设“绿色校园领跑者”国家示范项目，完善、细化现有的校内外专业实训基地，依托德州市公共实训中心建设，建成“互联网+资源库”应用的太阳能利用技术专业群数字化教学与管理实训基地。3年内建设覆盖专业群通用课程及不少于 10 门核心课程组成的专业教学资源库，同时建设不少于 2 门基于移动终端教学应用互动课程资源项目，实现校内开放、校外共享；建成 15 门专业群优质核心课，5 门省级省级精品资源共享课，2 门在线开放课程；建成涵盖全太阳能光伏产业链 8 个硬件实训室和 4 个 VR 虚拟仿真实训室；学生获职业技能大赛省级及以上技能竞赛三等奖以上奖项 14 项左右，其中一等奖 2 项以上。</p> <p>6. 优化教学管理，构建完善的内部质量保证体系</p> <p>构建完善的建立内部质量保证体系，优化教学管理，实行目标管理和过程控制，激发教师和学生发展的内生动力。制定实施专业教师职业生涯发展规划，推动教师自觉开展教育教学改革、打造精益课堂、提高教学效果。改革教学质量评价办法，推行教考分离，落实学分制改革，促进学生拓展专业能力，提高学生主动学习的积极性和自主学习能力。</p> <p>7. 提升应用技术研究与社会服务能力</p> <p>服务山东省新旧动能转换试验区建设和国家 2025 战略，以山东省高等学校光伏系统工程技术研发中心为依托，联合皇明集团太阳能光热国家重点实验室，借鉴国内外光伏专业的校企合作和技术服务模式，面向行业企业开展技术服务和成果转</p>
-----------------	---

化，开展光伏行业企业员工新技术培训，提升专业服务产业的能力，实现年完成横向课题研究 10 项以上，技术服务 15 项以上，收益 300 万元以上的社会服务目标。

8. 增强国际交流与合作能力

建设期内，派 20 名教师赴德国等国家和地区交流学习，培养一批具有国际视野的优秀教师队伍。与德国、美国或日本的有关机构合作，引进境外技术专家 1 人，力争建成 1 个国际合作项目，引进国外优质专业教学资源，开发与国际标准对接的人才培养方案 2 个，有 30 名学生到境外深造、实习或就业。

9. 构建“德能”文化德育教育体系

按照学校“四德三能”为核心的德能文化育人体系建设要求，依托有德之州文化优势，搭建具有专业群特色的“德能”文化素养平台，实施精神、行为、地域、企业等主题文化培养，并将其纳入人才培养方案，从课堂教学、第二课堂、社团活动、社会实践等多角度、全方位入手，构建“德能”文化育人体系。

（三）建设关键问题和重点领域

1. 完善人才培养模式的内涵建设

通过学习引入标杆专业的项目教学体系，引入德国光伏职业标准和培训规范等，实施太阳能利用专业群多样化人才培养模式。完善项目教学体系的构建、实施和评价，进行详细的课程改革，形成一套完善、具有丰富内涵的项目教学体系和人才培养模式。

2. 提高专业群服务产业发展的能力

建设期内，重点以光伏工程技术教科研平台建设为依托，深化校企合作，提高教师的技术服务能力，进而应用于教学，形成良性循环。利用学校各类培训基地和资源广泛开展立足企业职工岗位的技术技能培训，利用开放教育和远程教育优势稳

步推进社区教育；完善科研成果转化和收益分配机制，有效激励教学研发团队协同创新提升产学研效益，全方位促进面向企业、政府、社会、院校的多渠道社会服务。

3. 形成教学资源建设成果和特色

在现有基础上，引入太阳能利用类专业国际教学标准和课程体系，加强与国际大型光伏企业的合作，充分利用现代信息化手段，开展具有显著国际特点、校企合作特点的优质教学资源建设工作。

（四）标志性成果

太阳能利用技术专业群预期国家、省及其他标志性成果见表3-2-1-1。

表 3-2-1-1 太阳能利用技术专业群建设预期标志性成果一览表

序号	项目名称	国家级成果	山东省成果	其他成果
01	学分制改革		1	
02	混合所有制办学项目			1
03	产教融合平台			1 (省内一流)
04	品牌专业群		1	
05	现代学徒制试点项目		1	
06	校企合作一体化办学示范院校项目		1	
07	实践教学体系			1 (国内一流)
08	共享型专业教学资源库		1	
09	项目化课程			15 (国内一流)
10	精品资源共享课		5	
11	校内实训基地			1 (国内一流)
12	校外实训基地			1 (国内一流)
13	职业教育教学改革研究项目		2	
14	科研成果		1	
15	技术服务			3 (省内一流)

2-3 建设 项目	16	新能源技术研究所（院）			1 （省内一流）	
	17	光伏系统工程技术研发中心		1		
	18	规划教材	1		2 （省内一流）	
	19	优秀教材	1	1	2	
	20	技能大赛	4	10		
	21	信息化大赛	1	3		
	22	创新创业大赛	1	8		
	23	大师（博士）工作室			2 （国内一流）	
	24	光伏发电技术与应用教学团队		1		
	25	教学名师		1		
	26	行业领军人物			1 （国内一流）	
	27	青年技能名师		1		
	28	教师教学比赛	1	2		
	29	专业技术研究所			1 （省内一流）	
	30	纵向课题	1	5	10	
	31	横向课题			40 （省内一流）	
	32	科研成果	1	3	5 （省内一流）	
	33	专利	20			
	34	技术服务项目数			50	
	35	社会培训次（万人次）			1	
	36	职业技能鉴定（万人）			0.4	
	37	服务收入（万元）			900	
	38	开发与国际标准相对应的专业培养方案			2 （省内一流）	
	39	国际合作交流教师（人）			20	
	40	国际合作交流学生（人）			30	
	合计			12	36	23项
	二、建设内容及主要措施					
	（一）政行企校四方联动，打造一流产教融合平台					
	<p>适应学校“三层架构、多元参与”的创新型校企合作体制机制，在学校“1239”集团组织指导下，依托山东省太阳能行业职业教育集团，与皇明集团、山东省新能源行业协会以及中</p>					

关村能源互联网专家联盟，联合建立**太阳能产业联合创新服务中心**。中心由合作企业技术、技能大师、行业专家、专业带头人及教师、校企双方相关职能部门负责人组成。协同育人中心设主任1名、副主任5名，中心设立光伏工程技术委员会，委员若干名，实行中心主任负责制。

制订《太阳能产业联合创新服务中心企业引入评价标准》、《太阳能产业联合创新服务中心绩效评价制度》，建立合作企业引入、中心运行、绩效评价机制，充分调动社会、行业企业参与建设一流太阳能利用技术专业的积极性，深化校企双元、协同育人的人才培养机制。

（二）校企共育工学结合，创新专业人才培养模式

1. 探索“人才多元订单”培养模式

太阳能利用技术专业群探索实施一种新的“人才多元订单”培养模式。在三年培养期内，第一、二学年，主要开设专业基础课程和部分专业核心课程，培养学生的基本职业能力。在第三学年一学期，针对一般职业岗位，开设具有普遍就业需求的4-6门课程，有目的的培养学生某些常见专业岗位的工作能力。到第三学年二学期，对学生进行分层次教学，分成三部分：一部分学生进入“企业冠名订单班”教学，按照冠名企业要求定向培养，毕业后直接由冠名企业接收就业。第二部分是有明确就业目标岗位的学生，根据目标岗位的能力要求，进行“岗位订单班”培养，要求必须获得相应岗位的高级技能证书，毕业后可以推荐到有相应岗位需求的企业直接上岗。第三部分采用分散的“顶岗实习”的方式进行培养，毕业后通过双向选择进行就业。

2. 构建先进“分段交替”现代学徒制培养模式

根据自身建设基础，联合当地企业，探索校企协同育人机

2-3 建设 项目 目	<p>制研究。与企业签订相关合作协议，明确校企双方职责、分工，推进产教融合、协同育人。商讨分析校企联合招生、分段育人、多方参与评价的双主体育人机制。与企业整合资源，为现代学徒制试点搭建平台。探索人才培养成本分担机制，统筹利用好校内实训场所、公共实训中心和企业实习岗位等教学资源，以形成企业与职业院校联合开展现代学徒制的机制。</p> <p style="text-align: center;">3. 探索实施“混合所有制”培养模式</p> <p>2019年，应用电子技术和中兴通讯责任有限公司探索实施混合所有制办学合作运行模式，2020年，智能产品开发专业联合山东高速集团探索实施混合所有制办学合作运行模式，以项目建设为载体，共建共享实训室，企业全程参与学校人才培养，真正体现校企“双主体”合作育人的实质，进一步深化产教融合。</p> <p style="text-align: center;">（三）满足学生发展需求，构建特色人才培养体系</p> <p style="text-align: center;">1. 优化课程体系，实施完全学分制改革</p> <p>开展行业企业工作岗位调研与岗位分析，进一步优化“3平台+3模块”的课程体系和以技能训练为主线的“4层4训”实践课程体系。深入推进项目化课程改革在教学中的实施。</p> <p>根据太阳能利用行业特点，在专业课程体系中引入工程CDIO理念(构思(Conceive)、设计(Design)、实施(Implement)、运行(Operate))，以项目的生命周期全过程为载体培养学生的工程技术能力，包括学科知识、学生的终身学习能力、团队交流能力和在企业和社会环境下的构思-设计-实施-运行能力。根据CDIO项目导向培养模式，将太阳能利用技术专业群具体的创新型人才培养课程体系设置为三级逐阶递进的项目。I级项目为包含本专业群核心培养能力要求和主要核心课程的综合能力项目，以引导本专业群的核心知识能力为目的，贯穿整</p>
----------------------	---

个高职教学阶段，在第五学期综合开设，使学生系统地得到构思、设计、实施、运行的整体训练。II 级项目为包含一组相关核心课程和能力要求的项目，为 I 级项目的支撑。III 级项目是 II 级项目与核心课程的支撑，贯穿 II 级项目所需的相关专业课程，来源于企业真实项目的基础性子项目案例。

在项目化教学体系的具体实施过程中，建立弹性学制，实行完全学分制，在新能源资源库校企联盟内实施学分互认。具体安排见表 3-2-1-2。

表 3-2-1-2 太阳能利用技术专业群教学实施过程中的机制一览表

序号	名称	实施项目	具体内容
01	III、II 级项目	校内导师制	学生入学开始，学习 I 级项目的同时自主选择 II 级项目组，提前介入。
02	II、I 级项目	校企双导师制	学生课内双导师制，课外可交叉选择项目组。
03	I 级项目 (企业真实综合项目)	选课制	三年级上学期综合项目实践，实施选课制。
04	学制内课程要求	学分制	学制规定的年限内修满要求学分。
05	公共选修课、素质教育与拓展项目	选课制 学分绩点制	选修到人才培养方案规定的学分。
06	新能源教学资源库 联盟内课程	学分互认制	在联盟内实施学分互认制度。
07	专业必修课考核	补考重修制	专业必修课考核不及格，补考不及格，则重修。
08	弹性学制内 课程学习	弹性学制 主辅修制	允许学生保留学籍休学，先去工作，通过课程考核，达到毕业要求学分，换发毕业证。

2. 开展项目化教学课程体系的构建、实施和评价研究

构建：三级项目，将课程分解为一系列逐阶递进的项目，并且配合课内项目，建立课外相应的补充项目，使学生课外拓展，及时巩固提升能力。一年级基础能力项目，二年级专业核心能力项目，三年级综合实践项目，培养发展型、复合型、创新型人才。借鉴德国光伏系统安装工的工作任务分析法细化建立专业能力课程教学的项目案例。

实施：在具体项目化教学体系的实施过程中，分层次实施

课内、课外项目。借鉴美国光伏系统相关专业的课程教学方法和澳大利亚新南威尔士大学的太阳能学院的课程开设方法，细化并明确课程目标、项目目标和教学方法，对外公布，接受行业企业和学生及家长的监督，提高项目教学课程的有效性。项目分小组完成，校企“双导师”共同指导。开展校内专任教师与校外行业企业高技能水平兼职教授共同讲授一门课程的试点。

充分利用“互联网+资源库”应用模式，改造传统教学，探索翻转课堂和混合式课堂教学，促进泛在、移动、个性化学习方式的形成。以《光伏组件生产技术》课程为例，光伏专业与英特尔中国公司建立新能源类国家教学资源库互联网+资源库应用示范模式，在实训室设备、信息化教材中均设立不同含义的二维码，学生在自主学习过程中，可以通过手机扫描二维码获得该课程相关设备的操作视频、操作规范、行业资料及不同单元的学习任务，自主学习，自主完成作业或项目化学习任务单，在线提交项目作品等过程资料，老师可在线审阅作业，提供指导。资源库在学生自主学习、实训指导等方面效果显著，培养学生的自主学习能力和终身学习习惯。

评价：开展项目化教学体系评价研究，在项目评价的过程中，引入国际职业标准、行业企业标准，项目的最终评价通过学生、教师和企业导师共同评价，给出结论和进一步改进提高的建议。项目教学的效果接受行业企业的监督评价。

引入国际光伏专业标准，深入开展光伏工程技术专业卓越技师人才培养，实行小班教学，选出一部分积极性高、自主学习能力强学生作为光伏工程技术专业卓越技师班。人数在25人以下，在现有项目化教学体系的基础上，从入学即实施分组分项目管理。对该部分学生加强项目教学的深度，实行导

师制和分层分类教学。同时按照学分制和弹性学制管理学生，设置阶段性进入和退出机制。10%的专业课程开展双语教学。

在一年级和二年级时加强课内项目教学管理外，加强配套的课外拓展项目的指导，引入“导师制”，加强教师的指导。在三年级开设综合实践课程中，引入企业真实案例，全面实行企业教师和学校教师共同承担一门课程，企业教师指导占50%。对于课程的成果评价，引入德国同类课程评价标准，开展企业技术人员和学校教师共同参与的项目评价。

3. 探索并实践“双创”人才培养体系

通过调研新加坡、台湾、香港及国内大学对应用型技术人才的培养方式以及国家相关文件如《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》、山东省相关文件如《山东省教育厅关于深化高校创新创业教育改革的若干意见》的指导措施，探索形成光伏工程技术专业发展型、创新型和复合型技术技能人才的培养体系，并在实践中优化。具体措施见表3-2-1-3。

表 3-2-1-3 太阳能利用技术专业群
发展型、创新型和复合型技术技能人才培养体系

序号	名称	措施	具体内容
01	课内	教学做一体化项目教学	1. 项目化教学，引入企业真实环境，学生在项目组担任一个角色，综合训练团队合作、创新能力、主动学习、表达能力等； 2. 以缩小的企业生产环境布置光伏组件设计与生产中心等部分光伏专业实训室。
02		开设《技术创新理论与方法》课程	开展技术创新训练活动，培养学生的创新意识和团队协作精神。
03		以证代考	1. 维修电工考证以证代考； 2. 机械 CAD 以证代考。
04		光伏新技术讲座选修课程	聘请光伏行业、企业专家开展行业、企业相关的技术讲座，引入行业企业文化。
05	课外	学生参与教师技术服务项目	选拔不同年级的学生参与光伏专业科研课题，学生在教研室老师的指导下，完成课题相关的部分工作。

2-3 建设 项目	06		课外拓展项目	1. 每门课程均配置了相应的课外拓展项目，学生自主选择完成课外项目； 2. 鼓励学生组建课外兴趣小组，教师指导。
	07	课外	学生技能竞赛	1. 建立了分级专业竞赛制度，每年有校级、市级、省级、国家级技能竞赛，面向不同学生； 2. 选拔优秀教学参与挑战杯、风光互补技能竞赛、电竞赛、光伏应用产品竞赛等
	08		太阳能行业职教集团	1. 在太阳能行业职教集团里面，设置技术部、职业技能培训部、其他素质拓展部； 2. 技术部分为风光互补发电系统安装与调试技术小组、 3. 学生太阳能应用产品设计与制作技术小组、光伏建筑一体化技术小组； 4. 职业技能培训部开展专业技术讲座。
	09		教学条件保障	开放光伏技术实训基地
	10		新能源类国家教学资源库免费对学生开放	学生利用光伏专业教学资源库开展自我学习，更新知识，培养终身学习能力。
	11	创新创业激励机制	创新创业折算素质拓展学分	1. 学生完成的创新实验、论文发表、专利获取、自主创业、课题研究、项目实验等折算学分； 2. 创新创业教学文件。

（四）内培外引校企互聘，打造“三强”专业教学团队

按照学校“三强”师资队伍建设要求，全面落实“1133”师资队伍建设构想，构建专业群教师师德培养体系，实施教师分类、分层培养，打造一支师德高尚、专兼结合、结构合理、省内乃至全国具有影响力的“双师型”、“三强”教学团队。建设期内，引进太阳能行业领军人物

1名，培养、引进校内外专业带头人8名，将专业带头人培养成国内光伏行业工程技术专家，培育国家级或省级教学名师1-2名，市级教学名师3名；引进和培养高水平博士研究生2名左右；培养骨干教师16名，新引进教师5名，专任教师数达到32名，双师素质教师比例达到100%，“三强”教师比例达到85%。

1. 切实推进师德师风培养

依据学校师德培养体系，构建太阳能利用技术专业群教师师德培养体系，制订《师德师风先进个人评选办法》、《师德

<p>2-3 建设 项目 目</p>	<p>师风考核办法》等相关文件制度，从教学、实践、科研三方面制定教师师德师风培养推进计划，定期开展师德教育，探索建立与师德师风挂钩的职称评聘指标体系和教师量化考核评价机制，将师德师风纳入教师年度考核，评选师德师风先进个人，切实培养专业群教师为人师表、工匠精神、求真诚信的职业道德。</p> <p>2. 建立太阳能利用技术专业群教师发展的激励和约束机制</p> <p>以“五大工程”为抓手，探索建立教师发展的长效激励和约束机制。</p> <p>将教研室教师参与的专业建设、课程改革、担任学生导师、企业实践锻炼、应用技术研发与社会服务等纳入教师教学工作量统计。</p> <p>建立教研室教师分层次管理、梯队培训计划。探索“学历教育+企业实践”相结合的培养方法，要求专业教师积累企业顶岗工作经历，提高实践教学能力。</p> <p>建立兼职教师队伍管理和培训计划，提高兼职教师教学能力，鼓励兼职教师参与专业建设、教学研究项目，将其纳入兼职教师工作量。</p> <p>加强教研室对专业教师的管理，定期组织教研活动，提高团队的教学能力和技术服务能力。</p> <p>3. 专业带头人培养</p> <p>实施省级专业领军人才培养工程，聘请皇明集团董事长黄鸣为专业群领军人物。崔健博士为光伏发电技术与应用专业校内专业带头人，聘请中关村能源互联网专家联盟秘书长毛翔为光伏发电技术与应用专业企业专业带头人。加强专业带头人培养，提升现任专业带头人的国际化视野和国际化专业的意识，成为具有较高教育教学水平和较强技术引领能力的行业专家。</p>
--------------------------------	---

支持专业带头人及时跟踪产业发展趋势和行业动态,准确把握专业建设与教学改革方向,保持专业建设的领先水平,提升专业水平、扩大行业影响力。具体培养措施见表 3-2-1-4。

表 3-2-1-4 光伏发电技术与应用专业群带头人培养要求

名称	专业名称	培养数量	培养措施	培养要求
校内专业带头人	光伏发电技术与应用	1	1. 国外培训交流,引入国际职教理念; 2. 国内进修学习、学术交流; 3. 挂职锻炼,兼任科技特派员和企业工程师; 4. 主持教科研项目; 5. 加入中国太阳能校企合作联盟。	1. 主持纵横向科研项目 2 项; 2. 发表核心期刊论文 2 篇; 3. 申报专利 2 件; 4. 指导骨干教师 3 名,青年教师 3 名; 5. 申报国家级教改项目。
	应用电子技术(新能源电子技术方向)	1		
	智能产品开发	1		
	分布式发电与智能微电网技术	1		
企业专业带头人	光伏发电技术与应用	1	1. 国外培训交流,学习国际职教理念; 2. 国内进修学习、学术交流; 3. 指导专业建设,参与课程建设。	1. 参与制订专业建设规划; 2. 参加专业标准与课程标准制订; 3. 引入企业项目等资源改进教学; 4. 指导骨干教师 3 名,青年教师 2 名; 5. 联合申报纵向科研项目 1 项。
	应用电子技术(新能源电子技术方向)	1		
企业专业带头人	智能产品开发	1		
	分布式发电与智能微电网技术	1		

2-3
建设
项目

4. 骨干教师培养

通过到国内外著名职业高校和职教科研院所进行业务进修或聘请专家来校指导等,跟踪太阳能行业发展动态,学习高职教育理念,提高课程开发能力。骨干教师到企业挂职锻炼 6 个月,积累实际工作经历,提高他们的实践技能和技术开发应用水平,主持优质核心课程建设,参与实训条件建设,指导各类技能竞赛,进行课题研究、项目开发与技术服务,培养教学、实践、科研均能够独挡一面的中青年骨干教师。

太阳能利用技术专业群骨干教师建设内容见表 3-2-1-5。

表 3-2-1-5 太阳能利用技术专业群骨干教师建设内容表

名称	专业名称	培养数量	培养措施	培养要求
校内专业带头人	光伏发电技术与应用	1	1. 国外培训交流，引入国际职教理念； 2. 国内进修学习、学术交流； 3. 挂职锻炼，兼任科技特派员和企业工程师； 4. 主持教科研项目； 5. 加入中国太阳能校企合作联盟。	1. 主持纵横向科研项目 2 项； 2. 发表核心期刊论文 2 篇； 3. 申报专利 2 件； 4. 指导骨干教师 3 名，青年教师 3 名； 5. 申报国家级教改项目。
	应用电子技术（新能源电子技术方向）	1		
	智能产品开发	1		
	分布式发电与智能微电网技术	1		
企业专业带头人	光伏发电技术与应用	1	1. 国外培训交流，学习国际职教理念； 2. 国内进修学习、学术交流； 3. 指导专业建设，参与课程建设。	1. 参与制订专业建设规划； 2. 参加专业标准与课程标准制订； 3. 引入企业项目等资源改进教学； 4. 指导骨干教师 3 名，青年教师 2 名； 5. 联合申报纵向科研项目 1 项。
	应用电子技术（新能源电子技术方向）	1		
企业专业带头人	智能产品开发	1		
	分布式发电与智能微电网技术	1		

2-3
建设
项目

5. “双导师” 兼职教师培养

推行专业课程“双导师”教学。与皇明集团、力诺光伏、大海新能源等区域太阳能领域的骨干企业广泛开展校企合作，从合作企业中再聘请 10 名技术能手或技术骨干担任兼职教师，使兼职教师达到 40 名，担任实践教学课时达 50%。加强兼职教师培训和管理，支持兼职教师提高教学能力、开展教学研究、组织实施教学改革。兼职教师参加教学能力培训后，参与课程建设、毕业设计指导、工学结合的教材开发、负责顶岗实习学生的管理和指导等工作。

6. 省级教学团队建设

按照省级标准建设“光伏发电技术与应用”、“应用电子

技术（新能源电子技术方向）”两支教学团队，建设周期内完成团队的人员架构、机制建设及成果建设。经过三年建设，将“光伏发电技术与应用”专业教学团队建成省级教学团队，进一步提升团队人员的整体水平。

（五）校内校外共建共享，建设国内一流教学条件

1. 建成太阳能利用技术专业群资源库

（1）完善太阳能类专业教学资源库建设

太阳能类专业教学资源库主要建设一个资源中心和一个管理与学习平台。资源中心内容包括三级教学资源 and 三个功能模块。三级教学资源主要包括专业资源、课程资源和素材资源；三个功能模块主要包括行业资源、职业培训资源、特色资源。资源建设的路径关系：素材资源（三级）——课程资源（二级）——专业资源（一级）；行业资源（模块一）——职业培训资源（模块二）——特色资源（模块三）。

管理与学习平台主要包括资源管理、学习管理和门户网站三个平台。建设基本覆盖专业核心课程、主干课程的专业教学资源库、精品在线开放课程、微课程等优质数字化资源，实现校内开放、校外共享。

完成《电子电路设计与制作》《单片机系统设计与制作》等全部专业群通用平台课程、《光伏电池制造工艺》《光伏组件生产工艺》《光伏发电系统安装与调试》《智能微网技术》等10门专业核心课程的课程资源建设。实施“项目化”课程改革，进行“课岗融合、学做合一”的教学模式改革。

（2）完善数字化教学与信息化管理平台建设

采用“互联网+资源库”的新型应用模式，建立可满足“互联网+”时代教育要求的数字化教学与信息化管理平台。借助于大数据、物联网、移动互联等技术手段，利用数字化设备，

从课前、课上、课后三个环节中提高资源库的应用效力。

资源库学习平台应用设计思路如图 3-2-1-1 所示。



图 3-2-1-1 资源库学习平台应用设计思路

应用设计功能主要涵盖签到、在线学习、在线实训、互动交流、测试及任务提交、下载等功能，如图 3-2-1-2 所示。



图 3-2-1-2 手机 APP 功能示意图

实训环境中的二维码分为四类，分布在相应的实训设备、工序牌等上面。学生通过不同的颜色区分扩展学习、任务、安全规范和测验内容，根据掌握知识情况、兴趣爱好和实训进程安排等采用手机扫描选取相关内容学习，提高实训教学的效率。如图 3-2-1-3 所示。



拓展学习

任务

安全规范

测验内容

图 3-2-1-3 实训环境中使用的二维码

(3) 开发虚拟仿真实训系统和仿真教学软件

表 3-2-1-6 光伏发电技术与应用专业群虚拟仿真实训系统

序号	虚拟仿真系统或软件名称	合作企业	责任人	完成和使用时间
01	晶体硅太阳能电池生产工艺虚拟仿真工厂	力诺光伏科技有限公司	崔健	2021年9月
02	光伏电站的设计与运行虚拟仿真系统	洁阳新能源有限公司	裴勇生	2019年9月
03	光伏组件设计与生产互动系统	皇明集团	陈圣林	2021年9月
04	光伏电站运行与维护	中安智慧新能源有限公司	崔健	2020年9月

2-3
建设
项目

(4) 推广教学过程与生产过程实时互动的远程教学

改善实训室环境，建立教学过程与典型校外实训基地及兼职教师的远程教学，如光伏电站的现场施工与教学过程结合起来，建设 1 个省级校外大学生实践基地。

2. 建成国内一流实践教学基地

利用德州市公共实训中心划拨的 4600 平方米实训场地，整合校内实训场地。新建智能微电网新技术等 8 个实训中心，4 个仿真中心，具备专业课教学、科研研发推广服务、创新创业培训、社会培训、职业资格鉴定等功能。确保实训中心的设备和技术水平保持与同期企业生产使用设备水平相一致，达到国内一流水平。

太阳能利用技术专业群校内实训基地建设内容见表 3-2-1-7。

表 3-2-1-7 校内实训基地建设内容一览表						
2-3 建设 项目	序号	实训室名称	建设类型	功能定位	责任人	资金预算 (万元)
	01	智能微电网新技术中心	与企业合建	1. 未来智能配电网新的组织式, 设备实时状态监测、光伏功率预测、负荷预测、并网运行控制、模式切换控制、孤岛运行控制等; 2. 开展项目教学; 3. 开展大学生创新设计训练。	崔健 (学校) 孙韵林 (企业)	140
	02	风光互补发电系统安装与调试学生创新实训室	与企业合建	1. 风光互补发电设备安装与调试学生校内创新训练; 2. 风光互补设备安装与调试等课程实训; 3. 学生校内外竞赛训练。	崔健 (学校) 邱明荣 (企业)	100
	03	分布式发电综合实训室	与企业合建	1. 光伏电站的安装与调试实训; 2. 光伏电站的创新训练; 3. 在企业技术人员指导下进行光伏电站的设计与系统建造	崔健 (学校) 邱明荣 (企业)	60
	04	智慧通讯技术实训室	与企业合建	1. 完成基于无线通信 (WiFi、蓝牙、ZigBee、NB-IoT、LoRa) 综合创新应用实验实训项目; 2. 2ASK、2FSK、2DPSK、AM 等调制解调和 CMI、HDB3、PCM、CVSD、前向纠错等编码解码实训项目。	崔健 (学校) 黄仁基 (企业)	40
	05	智慧新能源实训系统	与企业合建	1. 风能、光能、生物质等能源在一定区域内 (如海岛) 的仿真规划实训; 2. 模拟能源的 PLC 智能化控制实训; 3. 风光及市电互补系统的电气线路规划与安装及风光控制器编程实训; 4. 全国职业院校技能大赛“光伏电子工程的设计与实施”赛项学生竞赛训练。	崔健 (学校) 鲁厚来 (企业)	60
	06	移动通讯实训室	与企业合建	1. 4G 移动网络、网络优化、现代交换网络建设实训; 2. 测试仪表、虚拟仿真软件等主要通信工程设备实训。	崔健 (学校) 于洪水 (企业)	70
	07	光伏电站的设计与运行虚拟仿真系统	与企业合建	1. 实现电站运行、继电保护的学生培训与考核、自学习以及教师的教案制定、教学方式研究; 2. 改善新能源及电力系统专业教师的教学手段, 学生学习水平而设计; 3. 为教师提供现代化教学平台, 使学生可真实了解和掌握新能源及变电站各设备的结构原理与运行特性。	崔健 (学校) 韩庆鹏 (企业)	100
	08	分布式光伏系统的装调与运维	扩建	1. 为教师提供现代化教学平台实现分布式光伏发电系统安装、调试、监控与控制, 同时满足学生实训以及技能大赛的需要;	崔健 (学校) 孟祥辉 (企业)	50

2-3 建设 项目	08	分布式光伏系统的装调与运维	扩建	2. 实现对光伏设备、光伏计量的全方位监控, 实现光伏运行的集中监控、集中管理, 满足教师科研需求。		
	09	光伏组件生产车间虚拟仿真系统	与企业合建	校内仿真生产性实训车间, 培养学生光伏电池组件的生产与检测等技能。	崔健 (学校) 韩庆鹏 (企业)	80
	10	晶体硅太阳能电池生产工艺虚拟仿真工厂	与企业合建	校内仿真生产性实训车间, 培养学生晶体硅、光伏电池的生产与检测等技能。	崔健 (学校) 韩庆鹏 (企业)	80
	11	现代网络技术实训室	与企业合建	1. 电子信息系统集成项目设计、实施实训; 2. 安防监控等工程的系统集成设计实训; 3. 局域网组件和接入技术实训。	崔健 (学校) 陈建斌 (企业)	70
	12	山东省高等学校光伏系统工程技术研发中心	申报筹建	互联网+资源库信息化技术应用改造, 促进学生自主学习能力和创新能力。	崔健 (学校) 孟祥辉 (企业)	45
	合计					
<p>继续拓展校外实训基地, 再建设 12 个紧密合作的校外实习实训基地。在校外实践基地建立教师工作站和学生工作站各 3 个, 企业接收学生顶岗实习, 企业与学院共同制定顶岗实习管理制度与校外实践教学培养方案, 共同完成并评价学生校外实践教学的培养质量。</p> <p style="text-align: center;">(六) 提升社会服务能力, 服务区域经济发展</p> <p>按照“平台——人才——创新”三位一体发展思路, 通过建高层次平台, 培育引进高水平人才, 推进科技创新服务工作高质量高水平发展。利用山东省太阳能行业职业教育集团和山东省光伏工程研究中心, 与中关村能源互联网专家联盟共建太阳能技术服务团队, 主动面向太阳能行业企业开展技术创新、成果转化; 主动面向高中职学校开展新技术、新知识培训和学历提升; 主动面向社区开展服务, 成为山东省太阳能技术培训基地。</p>						

1. 技术服务

大力开展产学研合作，借助“山东省光伏工程研究中心”，发挥光伏应用产品研发中心和光伏技术创新服务团队的作用，面向京津冀开展太阳能企业产品功能检测、产品研发和技术服务工作；面向京津冀开展光伏及LED应用产品开发、产品造型设计。联合企业申报省市科研项目。建设期间，承担技术开发项目不少于50项，其中省级以上科研项目4项，申报专利不少于20件，承担横向项目约40项、纵向课题16项；发表教科研论文10篇以上，科研项目到账经费30万/年。

2. 社会培训与职业技能鉴定

树立市场意识、竞争意识和服务意识，认真研究教育培训市场规律，深入太阳能行业企业，系统分析经济转型、产业升级、技术进步对职工岗位能力提出新的要求，以及职工多样化的学习需求，充分利用专业群资源，与行业企业共同开发培训项目，为行业企业提供多层次、多类型，立足岗位需求的技术技能教育培训服务。积极承接行业企业委托的班组长、农民工、复转军人、女职工等特定群体的专项培训，高度重视为小微企业提供培训服务。平均每年完成光伏师资培训20人次，企业和社会培训2000人天/年以上，社会培训到账经费270万。

（七）创新国际交流与合作，推进专业群国际化办学

主动服务国家“一带一路”发展战略和京津冀一体化发展建设，全面加强和职业教育发达国家和地区的交流与合作，建立教师交流、学生交换、学分互认等合作关系。与境外高水平院校的相同专业如新加坡南洋理工学院的绿色能源专业建立姊妹专业关系，探索国际合作育人机制。学习引进国际先进、成熟适用的职业资格认证体系、专业课程标准、教材体系等，加快研发与国际接轨的职业标准及认证体系，着力培养具有国

际视野、国际通用的高素质技术技能人才。派 20 名教师赴新加坡等国家和地区交流学习。

1. 争取每年选送 3-6 名专业带头人或骨干教师到德国或美国、日本等进行太阳能技术专业培训或职业教育教学方法培训，专业群教师出境培训经历人数达到 20%。

2. 与德国、美国或韩国的有关机构合作，力争建成 1 个国际合作项目，引进国外优质专业教学资源，提升专业办学水平，按照国际化标准培养技术技能人才。

3. 与地方政府、企事业单位合作，扩展社会服务领域和发展空间；与酒泉职业技术学院、天津轻工职业技术学院等国家示范（骨干）高职院校建立良好的合作关系，互派学生，实现学生跨区域的培养合作。与新能源教学资源库共建共享联盟合作、与中国太阳能校企合作联盟合作，每年承办全国太阳能教学交流研讨会。

4. 选派优秀学生到国（境）外学习交流，开阔学生的国际视野，提升学生的职业能力和国际竞争力。加强与境内外企业合作，促进国际化就业，境外实习就业学生达到 20 人。与柬埔寨、泰国、韩国等“一带一路”沿线国家各友好院校合作开展优秀学生交流学习项目，建设期内派出学生 10 人次到柬埔寨、泰国、韩国等国家和地区进行深造和交流学习。

（八）文化熏陶德育塑身，构建“德能”文化育人体系

按照学校特色校园文化及“1551 德育育人体系”建设要求，搭建具有专业群特色的德能文化素养平台，将素质教育和创新创业教育融入人才培养全过程。

1. 搭建一流平台，开展高水平素质教育

依托“德能文化活动中心”，强化大学生素质训练。定期举行“德能大讲堂”，邀请专家、名师开展德能培训 20 次。

同时将“德”文化融入课堂教学和实习实践中，教师授课前要通过“德”文化培训，在传授知识和技能的同时，潜移默化地将“德”文化融入教学内容，使学生受到熏陶。

2. 推进思想政治工作与专业课教学深度融合

落实习近平总书记“把思想政治工作贯穿教育教学全过程”的要求，推进思想政治工作融入专业课教学。结合专业特点和教学内容，每堂课明确一个教育切入点，使专业课程与人文素养教育同向而行，列入教师教案、课堂教学内容，实现由单纯专业教学向“专业课+思政教学”的转变，在“知识技能传授”的同时，充分挖掘知识创造、生产背后隐藏着的思想政治教育内容，从而实现“知识技能传授”和“价值引领”相结合。推进思政课教育形式创新，与学生社团活动、文化活动、实践活动紧密结合，在“价值引领”的过程中，不断提升思政课教育的亲和力和针对性，提高思政课的吸引力和感召力。

3. 强化专业教育的文化渗透

优化“3平台+3模块”课程体系建设。建立突出文化素质教育的课程标准，规范专业课程教学的基本要求。改革职业核心能力素养教学内容，在专业知识讲授中加入科学常识、文化常识、专业历史、人物大师、重大成就等文化要素和人文精神内容，揭示专业的价值理念和文化底蕴。

4. 打造实景化职场化的学习环境

加强专业实训基地、实验室、实训室等场所的职场化建设，体现专业特色，深具文化意蕴的职业素养、工作规范与标准等职场文化元素上墙。设计行业（企业）文化主题雕塑，设立师生作品实物展示区，展示广大师生优秀原创作品，为师生互相学习、互相交流搭建良好的平台，鼓励师生不断创新，教学相长，共同发展。

三、经费预算

太阳能利用技术专业群建设经费预算见表 3-2-1-9。

表 3-2-1-9 太阳能利用技术专业群建设经费预算表

建设项目	建设年度资金预算 单位：万元			
	2019 年	2020 年	2021 年	合计
人才培养机制建设	3	3	3	9
课程体系构建	7	7	7	21
教学团队建立	17	17	17	51
教学条件建设	425	225	245	895
社会服务能力建设	8	8	8	24
对外交流与合作	10	10	10	30
合计	470	270	290	1030

四、预期效益

（一）建成国内一流的专业群

建成综合实力国内一流的专业群，在教学条件、师资条件及教学资源方面，处于国内高职院校同类专业前列。

（二）人才培养模式改革取得显著成效

多样化人才培养模式的推行，将有力推动校企战略合作伙伴关系的形成，并由此带动新一轮人才培养方案开发与人才培养模式的根本转变。在此框架下，通过校企双主体介入与产学研结合育人，将国家“校企合作、工学结合、顶岗实习”人才培养模式改革的总体要求落到实处，全面提高人才培养质量，向社会输送大批高素质技术技能人才，使得学校太阳能利用技术办学实力获得社会的认可与好评。

（三）专业群资源库建设实现平台课程资源有效共享

太阳能利用技术专业群资源库的建设，实现了设计系统化、课程结构化、资源碎片化。实现专业群内平台课程有效共享，专业核心课程紧密契合行业发展需求，通过课程改革和精品资源共享课程建设，促进人才培养质量提升。

（四）“三强”师资队伍教科研能力显著提高

建成博士领衔的国内一流教学团队，教师在教学能力、科

<p style="text-align: center;">2-3 建设 项目</p>	<p>研能力、技术服务能力方面大幅提高，形成良性循环，对区域内太阳能行业的企业开展技术服务、人才培养，服务于地方经济。</p> <p style="text-align: center;">（五）实践基地功能更加完善，推进科技服务高效发展</p> <p>按照“环境职场化、设备生产化、功能多样化、管理开放化”的总体原则，校企共建校内外实训基地。投资 895 万元，建成集教学、实践、科研、创新创业培训、社会培训、职业技能鉴定和技术服务功能为一体的校内实习基地，实验实训开出率为 100%，生产性实习达到 70%以上；在保证教学需要的同时，实习基地可以面向太阳能行业企业提供科研技术推广服务、承担在职培训、再就业培训、职业资格鉴定等多种技术服务。</p> <p style="text-align: center;">（六）学生创新创业和岗位职业能力大幅提高</p> <p>提高太阳能利用技术专业群学生的创新、创业能力和岗位职业能力，为企业提供大批高素质的技术技能人才，为德州市乃至京津冀的太阳能产业发展做出贡献。</p>
--	--

2-3 建设 项目	项目名称	项目二 一流专业建设—智能制造技术专业群
	<p style="text-align: center;">一、建设目标与思路</p> <p style="text-align: center;">（一）总体目标及思路</p> <p>积极服务山东省新旧动能转换和德州京津冀协同发展一体化城市建设，立足山东，面向全国，依托德州公共技术转移中心、智能制造产学研创新联盟，建设政行企校四方参与的智能制造技术产教融合平台，建设高端人才引领的专业群建设团队；做强工业机器人技术校企合作办学专业，深化混合所有制办学模式改革；聚焦制造产业发展，凝练专业群建设方向，创新人才培养模式，搭建“3平台+3模块”课程体系和“4层4训”能力递进实践教学体系，校企共同开发省内一流，可复制、可推广的专业人才培养方案；建设适应项目化教学改革和科技创新发展需求的国内一流实践基地；打造一支以高水平专业带头人为引领，中青年骨干教师为支撑，强教学、强实践、强科研，具有国际化视野的省一流“三强”教学团队；建设“标准化、产品化、共享型”专业教学资源库。建设期内力争把智能制造技术专业群建成中高对接、专本贯通，育人理念先进、体系完善，教学条件一流、工学结合紧密、培养培训一体，在全省同行业起引领示范作用的一流专业群。</p> <p style="text-align: center;">（二）具体目标</p> <p style="text-align: center;">1. 产教融合平台建设</p> <p>对接中国制造 2025 及德州市京津冀协同发展“一区四基地”战略部署，围绕区域大力发展智能制造产业的政策优势，依托“工业机器人开放式公共实训基地”，组建“德州市智能制造产学研创新联盟”，联合成立“德州市工业机器人技术推广中心”，搭建区域内智能制造类专业产教融合平台。</p>	

2. 教学团队建设

以《关于实施山东省职业院校教师素质提高计划（2017--2020）的通知》精神为指导，落实“1133”师资队伍建设体系，以师德建设、专业带头人和骨干教师培养为重点，进一步优化师德师风培养体系、“双师型”师资队伍建设机制、校企“双专业带头人”、业内精英到学院担任专兼职教师和兼职教师聘任机制、校企联合培养专业教师机制。实施校企“双专业带头人”制度，建立“双师型”名师工作室，做好专业带头人高端研修、“双师型”教师专业技能培训、优秀青年教师跟岗访学、教师企业实践和教师创新创业及信息化技术应用能力培养等工作，形成一支由社会知名度高、行业影响力大的5名“教练型”专业带头人、10名“教练型”教学名师和30名骨干教师为主力的，师德高尚、专兼结合、结构合理、省内乃至全国具有影响力的“双师型”“三强”教学团队。

3. 教育教学改革

对接智能制造产业链对人才需求和人才职业成长规律，以能力增进为主线，深化“校企共育、理实一体、能力递进”人才培养模式改革，深化实施“现代学徒制”人才培养试点和“卓越技师培养”，打造人才培养亮点；以职业技能、职业素质、人文素养为主线，参照国际通用的技能型人才职业资格标准及职业岗位群任职要求设计人才培养规格，并将德能文化教育、技能大赛教育、创新创业教育融入人才培养，构建“3平台+3模块”课程体系，“4层4训”能力递进实践教学体系，开发适应完全学分制的人才培养方案；健全教育教学管理与质量保障体系，提高人才培养质量。2年内建成20门专业群优质核心课，5门省级精品资源共享课，2门在线开放课程，学生获职业技能大赛省级及以上技能竞赛三等奖以上奖项10项

2-3 建设 项目	<p>左右，其中一等奖3项以上。</p> <p>4. 实践教学条件建设</p> <p>围绕智能制造专业群岗位要求，贯穿“工匠精神”职业素养培养，改革、创新实践教学内容、教学方法和教学手段，探索构建以群内各专业岗位通用技能与专门技能训练为基础的，包含职业认识实习、跟岗实习、顶岗实习，较完整、较先进、较稳定的“4层4训”能力递进实践教学体系。</p> <p>围绕智能制造新技术、新工艺，政校企共建国内先进水平的全生命周期智能制造实践基地，构建“学研赛”一体化的开放共享型智能制造公共实训平台。改扩建智能制造基础实训室8个，升级建设全生命周期智能制造实训中心1个，新建工业机器人技术开放式公共实训基地、智能制造创新、数控维修实训中心、多轴加工实训中心、机电一体化技术等6个实训室。</p> <p>5. 教学资源资源库建设</p> <p>围绕智能制造技术专业群，深度开发并整合响应企业岗位任务的教学资源，建设覆盖专业群通用课程及不少于6门核心课程组成的专业教学资源库，同时建设不少于2门基于移动终端教学应用互动课程资源项目，实现校内开放、校外共享。到2021年，拟新增国家级、省级及校级规划教材、重点教材或精品教材不少于6本。</p> <p>6. 内部质量保证体系建设</p> <p>优化教学管理，建立内部质量保证体系，实行目标管理和过程控制，激发教师和学生发展的内生动力。制定实施专业教师职业生涯发展规划，推动教师自觉开展教育教学改革、打造精益课堂、提高教学效果。改革教学质量评价办法，推行教考分离，实施学分转换制度，促进学生拓展专业能力，提高学生主动学习的积极性和自主学习能力。</p>
-----------------	---

7. 社会服务体系建设

服务山东省新旧动能转换试验区建设和国家 2025 战略，建设“平台—团队—创新”三位一体服务体系。建设“工业机器人技术开放式公共实训基地”，成立“德州市智能制造产学研创新联盟”，组建“德州市工业机器人技术推广中心”和“快速制造技术研究所”。搭建学校、企业、行业公共服务平台，加强应用技术研发、科技成果转化和社会培训服务，实现年完成横向课题研究 15 项以上，技术服务 15 项以上，收益 100 万元以上的社会服务目标。

8. 国际交流与合作

建设期内，有 30 以上专业教师参加国际化培训，2 人获取国际认证资格证书，引进境外技术专家 2 人，举办国际合作办学项目 1 个，开发与国际标准对接的人才培养方案 2 个，有 30 名学生到境外深造、实习或就业。

9. 构建“德能”文化育人体系

按照学校“四德三能”为核心的德能文化育人体系建设要求，依托有德之州文化优势，搭建具有专业群特色的“德能”文化素养平台，实施精神、行为、地域、企业等主题文化培养，并将其纳入人才培养方案，从课堂教学、第二课堂、社团活动、社会实践等多角度、全方位入手，构建“德能”文化育人体系。

（三）标志性成果

智能制造技术专业群经过三年建设，预期将产出国家、省及其他标志性成果见表 3-2-2-2。

表 3-2-2-2 智能制造技术专业群建设标志性成果一览表

序号	项目名称	国家级成果	山东省成果	其他成果
01	现代学徒制试点项目	1		
02	校企合作一体化办学示范院校项目		1	
03	混合所有制办学项目			1

2-3 建设 项目	04	产教融合平台			1
	05	对口贯通分段培养课程体系		1	
	06	品牌专业群		1	
	07	实践教学体系			1 (国内一流)
	08	校内实训基地			1 (国内一流)
	09	校外实践基地			1 (国内一流)
	10	职业教育教学改革项目		2	
	11	职业教育教学成果奖	1	1	
	12	职业院校职业技能大赛	2	10	20
	13	规划教材	1		2
	14	优秀教材	1	1	3
	15	创新创业大赛	2	5	
	16	教学团队		1	
	17	教学名师		1	
	18	青年技能名师		1	
	19	教师教学能力比赛	1	2	
	20	大师工作室			2
	21	精品资源共享课		5	10
	22	在线开放课程			2
	23	项目化课程			30 (国内一流)
	24	领军人物			2 (省内一流)
	25	技能大赛	1	9	
	26	信息化大赛	1	3	
	27	创新创业大赛	1	3	
	28	专业技术研究所			1 (省内一流)
	29	纵向课题	1	5	
	30	横向课题			40
	31	科研成果	1	3	
	32	专利	20		
	33	技术服务项目数			50
	34	社会培训次(万人次)			1.8
	35	职业技能鉴定(万人)			0.5
	36	服务收入			300万元
	37	混合式教学模式改革		1	
	38	国际合作办学项目			1 (省内一流)

39	开发与国际标准相对接的专业人才培养方案			2
40	具有境外研修经历和留学背景的教师（人）			30
41	具有出国学习经历的学生数（人）			30
合计		15	56	23（项）

二、建设内容与措施

（一）政行企校四方联动，打造一流产教融合平台

1. 建设内容

与德州市装备制造业产业联盟深度合作，将专业群内各专业建设指导委员会整合组建“德州市智能制造产学研创新联盟”，建立校企协调一致、高效长效的校企融合日常运作机制，建立基于人才、技术、项目合作的对话协作机制，建立与企业人才需求和技术服务需求对接的产学研合作机制。围绕装备制造、新能源动力制造产业，依托“工业机器人技术开放式公共实训基地”，建设“快速制造技术研究所”“工业机器人技术推广中心”。

2. 建设措施

在“三层架构、多元参与”的创新型校企合作体制机制下，联合德州市安全技术监督局、德州市装备制造业产业联盟、兰剑物流科技股份有限公司等 20 余家合作企业和德州学院、淄博职业学院等省内示范高职院校，整合群内各专业建设指导委员会组建“智能制造产学研创新联盟”（简称“联盟”），有效整合政府部门、行业协会、企业专家、兄弟院校的多方资源，形成人才培养、技术服务等各方面利益共享、风险共担的合作新模式。构建“联盟”决策层、组织协调层、专业群实施层的三级组织架构，“联盟”决策层由校内外专业群带头人、系主任组成，负责专业群的专业结构调整、人才培养、产学互动、团队建设等重大问题的决策、指导、监督，组织协调层设专业带头人工作室和办公室，负责组织协调各个群内建设项目的实

施，专业群实施层设人力资源中心、资源管理中心、培训服务中心和国际交流中心，是所有建设项目的实施机构。制定“联盟”章程，修订《智能制造技术专业群专业技术人员互聘管理办法》《智能制造技术专业群校企共建共享实习基地管理办法》等制度，保障专业群的发展和建设。

智能制造产学研创新联盟组织结构见图 3-2-2-1。

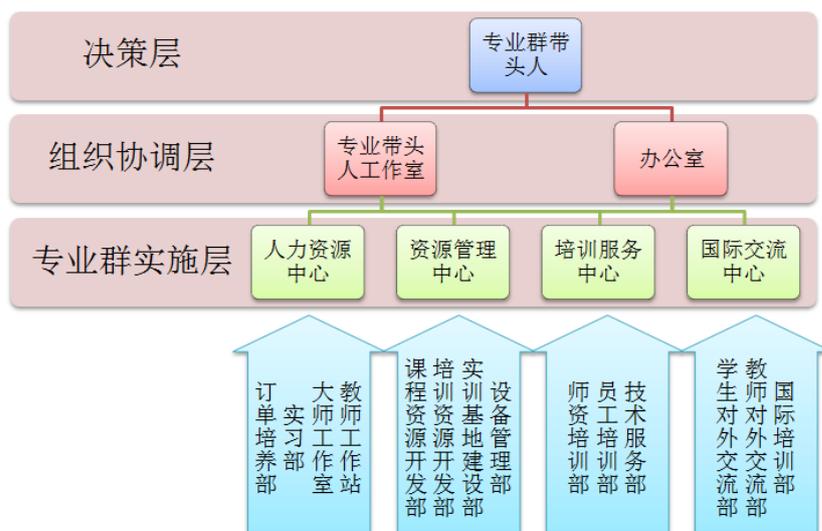


图 3-2-2-1 智能制造产学研创新联盟组织结构图

建设具有“虚拟仿真、技术认知、基础教学、工艺实训、综合应用”等 5 大区域，具备“基础教学、师资培养、社会培训、技能竞赛、校企合作、技术创新与服务、考证认证”七大功能的“工业机器人技术开放式公共实训基地”。借此组建“德州市工业机器人技术推广中心”和“快速制造技术研究所”，推进智能制造技术专业群教师队伍与研发平台的融合合作，提升教师队伍研发应用能力，多领域高水平推进科技成果转移应用。

（二）高端引领校企共建，打造一流教学团队

1. 建设内容

按学校“三强”师资队伍建设要求，全面落实“1133”师资队伍建设构想，构建专业群教师师德培养体系，实施教师分

类、分层培养，打造一支师德高尚、专兼结合、结构合理、省内乃至全国具有影响力的“双师型”、“三强”教学团队。建设期内，培育国家级或省级教学名师 1-2 名；引进高层次人才 2-3 人；培育 5 名“教练型”专业带头人、10 名“教练型”教学名师和 30 名骨干教师，“三强”教师比例达到 85%。

2. 建设措施

(1) 切实推进师德师风培养

依据学校师德培养体系，构建智能制造技术专业群教师师德培养体系，制订《师德师风先进个人评选办法》《师德师风考核办法》等相关文件制度，从教学、实践、科研三方面制定教师师德师风培养推进计划，定期开展师德教育，探索建立与师德师风挂钩的职称评聘指标体系和教师量化考核评价机制，将师德师风纳入教师年度考核，评选师德师风先进个人，切实培养专业群教师为人师表、工匠精神、求真诚信的职业道德。

(2) 实施校企“双专业带头人”制度

聘请具有行业影响力和“工匠精神”的企业专家 1 名担任专业群带头人，聘请 5 名行业企业专家分别担任各专业带头人，引领专业建设，提升社会影响力和辐射带动力。完善高层次人才引进与管理办法，三年内引进高层次人才 2-3 人，培育国家级或省级教学名师 1-2 名。

(3) 完善校企联合培养专业教师机制

结合“现代学徒制”人才培养模式试点工作，在兰剑物流科技公司建立教师工作室，在校内设立“教练型”名师工作室。通过“人员互聘、职务互兼”，开展校企“双向”服务，三年内派出 15 名教师轮流到企业参加实践锻炼，用企业的实际工作任务引领教师专业教学，促进教学内容与企业实际工作的融合度，全面提升专业素养和实践能力。

（4）完善教师实践锻炼机制

建设期内，每位专任教师累计不少于1个月到企业或生产服务一线实践，接受企业组织的技能培训、在企业的生产和管理岗位兼职或任职、参与产品研发和技术创新等形式，把企业实践收获转化为教学资源，解决教学中的实际问题，提升专业群教学团队的专业素养。

（5）培育业务精湛的双师型专业骨干教师

选派20名左右的“双师型”教师、专业骨干教师到具备资质条件的国家级和省级职教师资培养培训基地、大中型企业，开展专业教学法、课程开发与应用、技术技能实训、教学实训与演练等专题培训；选派20名左右的青年教师到省内外国家级（省级）重点学校、示范学校等优质学校，采取听课观摩、集体备课与案例研讨、参与教科研项目的方式，以“师带徒”模式进行跟岗访学，帮助青年教师更新教育理念，提升教学能力、研究能力和管理能力，解决教育教学中的实际问题。

（6）培养教师的双创能力和信息化技术应用能力

通过专项培训、主持项目和参加信息化大赛等活动，加强教师创新创业能力培养和信息化技术应用能力培养，增强教师开展混合式教学改革的能力。

（三）校企共育工学结合，创新人才培养模式

1. 建设内容

发挥德州市职业教育集团和学校校企合作理事会作用，与德州市经信委、省内职业院校、京津冀鲁智能制造行业知名企业，成立政、校、行、企共同参与的智能制造产学研创新联盟，校企共同参与专业建设和教学质量评价。构建校企合作、产教融合体制机制，实现专业动态调整。创新实施“校企共育、理实一体、能力递进”人才培养模式，增强校企合作长效机制，

分专业实施订单培养、现代学徒制、中高职衔接、专本贯通分段培养多样化培养模式。

2. 建设措施

(1) 探索“人才多元订单”培养模式

智能制造技术专业群探索实施一种新的“人才多元订单”培养模式。在三年培养期内，第一、二学年，主要开设专业基础课程和部分专业核心课程，培养学生的基本职业能力。在第三学年一学期，针对一般职业岗位，开设支撑普遍就业需求的4-6门课程，有目的的培养学生针对某些常见专业岗位的工作能力。到第三学年二学期，对学生进行分层次教学，分成三部分：一部分学生进入“企业冠名订单班”教学，按照冠名企业要求定向培养，毕业后直接由冠名企业接收就业。第二部分是有明确就业目标岗位的学生，根据目标岗位的能力要求，进行“岗位订单班”培养，要求必须获得相应岗位的高级技能证书，毕业后可以推荐到有相应岗位需求的企业直接上岗。第三部分采用分散的“顶岗实习”的方式进行培养，毕业后通过双向选择进行就业。

(2) 构建先进“分段交替”现代学徒制培养模式

本专业群根据自身建设基础，联合当地企业，探索校企协同育人机制研究。与企业签订相关合作协议，明确校企双方职责、分工，推进产教融合、协同育人。商讨分析校企联合招生、分段育人、多方参与评价的双主体育人机制。与企业整合资源，为现代学徒制试点搭建平台。探索人才培养成本分担机制，统筹利用好校内实训场所、公共实训中心和企业实习岗位等教学资源，以形成企业与职业院校联合开展现代学徒制培养的机制。

智能制造技术专业群多样化人才培养规划见表 3-2-2-3。

表 3-2-2-3 智能制造技术专业群多样化人才培养规划表

专业	“订单培养”人数 占专业总人数比例/%				“现代学徒制”人数 占专业总人数比例/%			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
机电一体化技术	10	15	20	25	5	5	10	15
数控技术专业	10	15	20	25	-		5	10
电气自动化技术	-	-	10	15	-	-	5	10
工业机器人技术	-	-	-	10	-	-	-	5
机械设计与制造	-	10	10	15	-	5	10	15

(3) 开展专本贯通分段培养和混合所有制办学

建设期内，数控技术专业继续与德州学院合作，完善专本贯通分段培养试点专业的课程体系，切实实现“贯通”培养；工业机器人技术专业联合双元教育探索实施混合所有制办学合作运行模式，以项目建设为载体，共建共享实训室，企业全程参与学校人才培养，真正体现校企“双主体”合作育人的实质。

(四) 厚基强技全面发展，构建特色人才培养体系

1. 建设内容

满足技术进步与经济社会发展对创新性、发展性、复合型技术技能人才培养的需求，进一步完善“3平台+3模块”课程体系和“4层4训”能力递进实践教学体系，构建与完全学分制相应的人才培养方案。

2. 建设措施

(1) 优化“平台+模块”专业群课程体系

以智能制造企业职业岗位能力需求为宗旨，加强专业群课程体系整合优化，校企合作开发与国际标准对接的智能制造专业群课程体系，将智能制造新技术、新工艺引入课程，围绕智

2-3
建设
项目
目

能制造典型环节，构建以核心职业能力培养为主线，“基础通用、模块组合、各具特色”的“平台+模块”专业群课程体系。其中平台课程以共享为目标，包括公共基础平台、德能文化素养、专业通用平台。公共基础平台由思想政治课、文化基础课、职业核心能力课、心理健康课、军事理论课等课程组成，培养学生的通用能力。德能文化素养平台包括公共选修素养教育、“三课堂”（第二课堂为学生活动，第三课堂为社会实践）素养教育、传统文化素养教育和校园文化素养教育专项四部分，培养学生德能文化素养。专业通用平台针对专业群内各专业的共性发展设立，主要包括专业大类共同的基础课程，重点培养学生的专业基础能力。

模块课程满足学生个性化发展，包括专业技能模块、技能大赛模块、创新创业模块。专业技能课程模块侧重核心能力培养；技能大赛模块是对岗位综合能力和职业素养的强化提升，全员参与，与职业资格标准融合，课岗证融通；创新创业模块侧重先进制造技术、自主创业和学生职业生涯可持续发展的知识储备。

智能制造技术专业群课程体系架构见图 3-2-2-2。

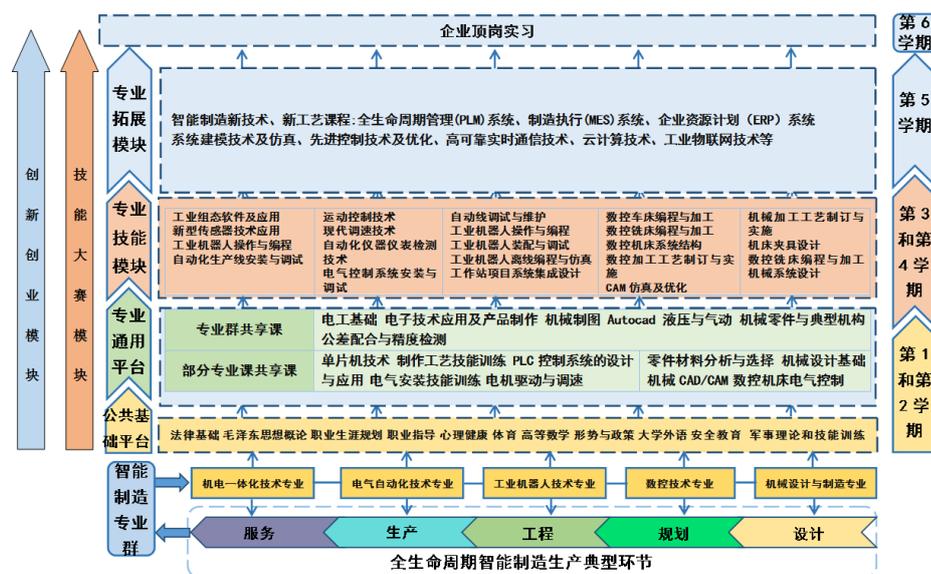


图 3-2-2-2 智能制造技术专业群课程体系架构

(2) 完善“4层4训”实践教学体系，递进培养学生能力

在推进和落实“3平台+3模块”课程体系中，按照学生认知与技能成长规律和“四明确”要求，遵循“整体设计，分层推进”原则，按照“识岗、学岗、熟岗、顶岗”四岗递进的培养过程，划分单项训练、综合训练、大赛训练、研发训练4个层次，通过学中做、做中学、赛中学、探中学等四种形式，系统构建“4层4训”能力递进实践教学体系。

通过单项训练，掌握专业基本技能；通过综合训练，加强对学生专业核心能力和职业核心能力的培养；通过大赛训练，强化学生对专业知识和技能的综合运用能力；通过研发训练，提高学生的创新创业能力和综合素质。

(3) 以学分制改革为契机，全面推行学分制

在智能制造专业群课程体系中开设分方向的专业选修课10门以上，各专业学生可以交叉进行选修，通过课程考核后，按照开设课时给予一定的学分。智能制造专业群学生参与社团活动、获取相关专业职业能力证书、荣获职业技能大赛证书按照学院学分制文件给予一定学分；智能制造专业群在校生在校期间，经学校认定的科学研究、发明创造、技术开发、发表论文及作品等方面取得成果及参加创新创业大赛、创办小微企业等创新创业项目，通过学院科研处和创新创业中心认定后，给予相应学分。智能制造专业群学生参加大学生课外各类竞赛获奖，参照学院学分制管理文件给予一定学分；参加校园公益活动、寒暑假大学生社会实践、志愿服务活动、科技文化艺术节、社团文化艺术节、心理健康教育月活动月等系列活动，累计满5个工作日计1学分。专业群学生进行学分制学校间转学或经学校批准参加境内外学校交流的，学分可直接互认。以专业教学计划规定的学制为基础，实行弹性学制。有特殊困难或其它特

殊原因（如创新创业、服兵役等）需提前离校的学生，经本人申请，家长同意，学校批准，可提前离校，在原学制基础上延长三年，保留学籍总计不超过六年。学生在规定延长的期限内回校修满完成规定学分，达到规定的毕业要求后获准毕业。

（五）产学研用一体发展，打造一流实践基地

1. 建设内容

按照“整体设计、长期规划、开放共享”的指导方针，新建实训室6个，改扩建实训室8个。

2. 建设措施

（1）投资270万元，购置工业机器人机械认知、电气认知、人机协作、焊接、去毛刺、喷涂、雕刻、分拣等工作站，建设工业机器人技术开放式公共实训基地，满足学生对工业机器人操作、调试等能力的培养。

（2）投资250万元，优化升级智能制造基础技能实训平台（PLC技术、变频调速技术、液压气动技术、工业组态技术、单片机技术、传感器技术等专项技能实训室的升级改造），满足学生各个专项技能的训练需求。

（3）投资190万元，购置数控铣床维修实训台、数控铣床维修实训台（带刀库）、数控铣床维修实训台（带四轴）、数控车维修实训台等系列数控维修设备，建设数控维修实训中心，满足学生数控维修技能培养需求。

（4）投资960万元，购置五轴联动加工中心及附件（德国进口）、五轴联动加工中心及附件（台湾）、门型立式五轴加工中心及后置处理（华中）等设备，建设多轴加工实训中心，满足学生多轴加工技术技能培养需求。

（5）投资180万元，购置含有数控车、数控铣及MAS系统的智能制造综合实训平台，满足学生综合训练、职工培训及

2-3 建设 项目	<p>技能大赛的需要。</p> <p>(6) 投资 190 万元, 购置机电一体化综合实训考核设备, 建设机电一体化综合实训室, 满足机电一体化综合项目训练、考核的需求。</p> <p>(六) 教学资源共建共享, 建设“标准化、产品化、共享型”课程资源</p> <p>1. 建设内容</p> <p>围绕智能制造技术专业群, 深度开发并整合响应企业岗位任务的教学资源, 建设智能制造技术专业群共享教学资源库, 开发 PPR 工程教学协同云管理系统, 建设基于虚拟现实数字化工厂的虚实结合教学实训资源。</p> <p>2. 建设措施</p> <p>(1) 构建智能制造技术专业群教学资源库</p> <p>①建设课程教学资源库</p> <p>围绕智能制造系统典型生产环节(设计、仿真、加工、控制和维护等), 积极推进信息技术与教育教学深度融合, 开发优质教学资源库, 建设《系统建模技术及仿真》、《PLC 高级应用与人机交互》等专业群优质核心课 20 门, 省级专业教学资源共享课 5 门, 开发工学结合校本教材 10 本。建成《工程制图及 CAD》《机械 CAD/CAM》《PLC 高级应用与人机交互》等在线开放课程, 全面应用“优慕课、云班课”等教学平台, 推行“线上+线下”混合式教学模式。建成具有自主知识产权的“标准化、产品化、共享型”专业群教学资源库, 全面提升师生基于信息化手段的教学和学习能力。</p> <p>②系统开发拓展性教学资源</p> <p>拓展性教学资源主要包括: 职业资格认证、职业技能大赛、校企合作服务等。资源库建设采用开放式设计, 以满足教师、</p>
-----------------	---

学习者、企业等多方用户的需求。

③强化专业群教学资源的应用

建立健全专业教师应用数字化教学资源开展教学的机制，探索翻转课堂、“020”混合式学习等教学模式，推进专业群教学资源的应用，并逐步向外校和社会推介应用。

(2) 建设 PPR 工程教学资源协同云管理系统

对于所开发教学资源的应用共享，除了利用学校现有的信息化教学平台之外，将开发 1 套适用于本专业特点的 PPR 工程教学协同云管理系统，以 PDM 数据管理系统为基础，以教学与实际岗位相结合的理念，同时将项目 (Project)，流程 (Process)，资源数据 (Resource) 协同运作，形成针对现代职业教育的创新型 PPR 教学系统。基于此平台，将本专业群的核心课程资源与企业级标准库及项目案例库进行融合，实现教学、实训及实习的信息化管理。系统不仅允许用户通过 PC 端对其文件库进行访问，而且还允许用户通过智能手机和平板电脑等连接设备通过 Web 门户对数据进行访问。

(3) 建设基于虚拟现实数字化工厂的虚实结合教学实训资源

创建虚拟现实数字化工厂，采用三维交互虚拟技术，开发替代性的三维虚拟交互式样机进行虚拟仿真实训，进行探索式学习。虚拟现实数字化工厂是建立在虚拟现实技术基础之上的虚拟数字化工厂以及人机虚拟交互仿真的整体系统，与专业现有的三维 CAD/CAM/PDM 系统无缝集合，提供一个沉浸式的虚拟工厂让学生进行学习体验和探索，为专业群构建一个虚实结合的完整的教学实训环境。系统还支持在其上进行基于虚拟现实技术的二次开发，以开展数字化工厂领域的开发、研究和教改探索。虚拟现实数字化工厂的创建将强化“以学生为中心”的

2-3 建设 项目	<p>理念，进行全新的教学改革。</p> <p style="text-align: center;">（七）完善平台优化团队，提升社会服务能力</p> <p>1. 建设内容</p> <p>依托“工业机器人技术开放式公共实训基地”和“德州市智能制造产学研创新联盟”，立足山东省和德州市的区域经济，走产教融合、工学结合、产学研发展之路为社会及产业提供服务，以专业建设水平的提高带动社会服务能力的提升。在现有的产业服务能力基础上，重点创新校企合作共建专业机制，建设智能制造技术中心平台产业服务体系，建设快速制造技术研究所、工业机器人技术推广中心。</p> <p>2. 建设措施</p> <p>建设快速制造技术研究所、工业机器人技术推广中心，在现有科研力量和成果的基础上，集中专业优势资源，组建相关技术团队，选择研究方向、内容和服务重点，面向社会开展技术服务及培训、认证工作，打造科技服务品牌，推动应用性科研，为行业企业提供核心技术支撑。</p> <p>在建设期内，申报省市级科技项目、创客项目以及国际合作项目等不少于3项、服务收入300万元以上；承担横向项目约40项、纵向课题6项；发表教科研论文10篇以上，申请发明专利、实用新型专利等20项以上。</p> <p style="text-align: center;">（八）创新国际交流与合作，推进专业群国际化办学</p> <p>1. 人才培养理念国际化</p> <p>选派骨干教师15人次到韩国、新加坡、泰国等国家学习先进的教育教学管理、课程开发理念；选派专业教师15人次到新加坡、法国、波兰等国家学习先进的教育教学设计、教育教学模式与先进技术。派出教师3人次参加国际学术交流，促进教师智能制造先进技术的交流研讨，提升国际化视野。引进</p>
-----------------	---

2-3 建设 项目	<p>国外智能制造技术专家 2 人担任客座教授，举办学术研讨会 1 次，提升专业国际影响力。</p> <p>2. 开发与国际标准相对接的人才培养方案</p> <p>与德国工商业联合会合作，引入德国 IHK 认证体系，并参照“悉尼协议”，开发与国际标准向对接的“机电一体化技术专业”和“数控技术专业”人才培养方案。</p> <p>3. 引进国际化认证体系</p> <p>与瑞士 ABB 合作，引进 ABB 认证体系；与日本三菱集团合作，引进三菱认证体系；培养 ABB、三菱认证教师 2 人。同时启动学生的培训与认证工作。</p> <p>4. 扩大学生境外学习和国际化就业规模</p> <p>(1) 选派优秀学生到国（境）外学习交流，开阔学生的国际视野，提升学生的职业能力和国际竞争力。加强与境内外企业合作，促进国际化就业，境外实习就业学生达到 20 人。</p> <p>(2) 与柬埔寨、泰国、韩国等“一带一路”沿线国家各友好院校合作开展优秀学生交流学习项目，建设期内派出学生 10 人次到柬埔寨、泰国、韩国等国家和地区进行深造和交流学习。</p> <p>(九) 文化熏陶德育塑身，构建“德能”文化育人体系</p> <p>1. 建设内容</p> <p>按照学校“四德三能”为核心的德能文化育人体系建设要求，依托有德之州文化优势，搭建具有专业群特色的“德能”文化素养平台，实施精神、行为、地域、企业等主题文化培养，并将其纳入人才培养方案，从课堂教学、第二课堂、社团活动、社会实践等多角度、全方位入手，构建“德能”文化育人体系。</p> <p>2. 建设措施</p> <p>(1) 搭建具有专业群特色的“德能”文化素养平台，通</p>
-----------------	--

过公共选修课程、三课堂教育、传统文化教育和校园文化教育，弘扬崇德尚能，推行德能并进，培养具有“工匠精神”的智能制造复合型人才。

(2) 将德能文化教育纳入人才培养方案。建立突出文化素质教育的课程标准，在第一课堂适时融入文化素养教育内容，在专业知识讲授中加入科学常识、文化常识、专业历史、人物大师、重大成就等文化要素和人文精神内容，揭示专业的价值理念和文化底蕴。

(3) 定期举行“德能大讲堂”，实施精神、行为、地域、企业等主题文化培养；开展二、三课堂素养教育，通过学生活动、社会实践、社会奉献、各项活动竞赛等多种方式，厚植“德能”文化育人土壤；加强专业实训基地、实验室、实训室等场所的职场化建设，上墙能够体现专业特色，深具文化意蕴的职业素养、工作规范与标准等职场文化元素，设计行业（企业）文化主题雕塑，打造“德能兼修，知行合一”的学风，从多角度、全方位构建“德能”文化育人体系。

三、经费预算

智能制造技术专业群建设经费预算见表 3-2-2-4。

表 3-2-2-4 智能制造技术专业群建设经费预算表 单位：万元

项目名称	年度预算投入		预算投入	
	2019年	2020年	2021年	合计
体制机制建设	5	7	3	15
人才培养模式改革	5	3	7	15
课程体系改革	5	6	4	15
教学资源建设	65	66	24	155
教学团队建设	25	25	25	75
实践教学条件建设	1940	100		2040
社会服务	20	15	15	50
合计	2065	222	78	2365

<p>2-3 建设 项目</p>	<p style="text-align: center;">四、预期效益</p> <p style="text-align: center;">（一）产教融合深入推进，培养质量全面提高</p> <p>“校企共育、理实一体、能力递进”的人才培养模式的推行，将有力推动校企战略伙伴关系的形成，并由此带动新一轮人才培养方案开发与人才培养模式的根本转变。在此框架下，通过校企双主体介入与产学研结合育人，人才培养质量全面提高，向社会输送大批高素质技术技能人才，使得智能制造专业群办学实力获得社会的认可与好评。同时积极做好社会培训工作和职业技能鉴定工作，进一步提高学校的社会影响力和经济贡献力。</p> <p style="text-align: center;">（二）教学改革全面开展，课程体系国内一流</p> <p>在先进职教理念引领下，课程体系的重构与优化，基于广泛深入的社会调研与准确的人才培养定位，智能制造技术专业群将持续深入开展社会调研，分析毕业生职业领域典型工作任务及职业能力要求，融合中、高级职业资格标准，兼顾人文素质与可持续发展能力的培养，遵循职业成长与认知规律，完成群内专业课程体系的重构与优化，形成理实一体、专业能力、方法能力与社会能力并重、学历证书与职业资格证书并举的课程体系，课程体系达到国内一流。</p> <p style="text-align: center;">（三）实践条件国内一流，社会服务成效显著</p> <p>按照“环境职场化、设备生产化、功能多样化、管理开放化”的总体原则，校企共建校内外实训基地。投资 2040 万元，建成集教学、科研技术服务、社会培训、职业技能鉴定和技术服务功能为一体的校内实训基地，实验实训开出率为 100%；在保证教学需要的同时，实训基地可以面向区域装备制造企业提供科学技术推广服务、承担在职培训、再就业培训、职业资格鉴定等多种技术服务，建设期内实现社会培训 1.8 万人次，</p>
--------------------------	--

2-3 建设 项目	<p>职业技能鉴定 0.5 万人。</p> <p style="text-align: center;">（四）“三强”培养全面落地，一流师资示范全国</p> <p>进一步完善教师管理制度、培训制度和培养制度，以名师为引领，专业带头人和骨干教师为核心，双师型教师为主体，培养、引进与聘用相结合，校内与校外培训相结合，研修与企业锻炼相结合、科研课题与社会技术服务相结合，技能证书获取与技能大赛相结合，建成一支师德高尚、教育理念先进、教师结构优化、专业水平较高、实践能力较强、善于开拓创新、适应职业教育发展的专兼结合“三强”师资队伍，师资队伍教学水平高，服务社会强，示范全国。</p>
-----------------	---

2-3 建设 项目 目	项目名称	项目二 一流专业建设—现代信息技术专业群
	<p>一、建设目标及思路</p> <p>(一) 建设思路</p> <p>借鉴标杆院校的先进经验，以信息经济和智能制造发展需求为导向，以大数据、云计算等新一代信息技术产业发展为契机，深度契合山东省新旧动能转换重大工程、德州市新旧动能转换“6+6”产业体系重大工程和京津冀协同发展示范区建设，对接现代信息技术行业、产业发展，以校企合作组建混合所有制二级学院为突破口，以创新型、发展型、复合型高素质技术技能人才培养为核心，完善人才培养体系，创新人才培养模式，共建“互联网+”信息技术服务中心，开展新一代信息技术特色的社会服务，面向智慧城市建设，高速宽带网络、城市大数据、智慧城市运行管理等方面的内容，增强专业的可持续发展能力，将现代信息技术专业群建设成省内一流，国内有一定影响力的专业群。</p> <p>(二) 总体目标</p> <p>以德州市现代信息技术实训基地为依托，建设“产学研创”一体化的“互联网+”信息技术服务中心产教融合平台，成立新一代信息技术应用研究室，建设一批共享型实验实训室和实习实训基地，提升技术技能积累和社会服务能力；进一步深化“混合所有制”办学机制，与天津迅腾、博彦科技、青岛青软实训集团合作成立“互联网学院”“智慧学院”，通过校企双主体育人，积极探索现代学徒制人才培养模式改革；政、校、行、企多方参与专业群人才培养建设，开发实施适应完全学分制的相应课程体系和实践教学体系，开发与新一代信息技术产业发展相适应的人才培养方案；推进实施卓越工程师培养计划，对人才实施分类培养，培养具有工匠精神和较大发展潜能</p>	

的创新型高素质技术技能人才；通过企业实践和国际资格证书认证，全面提高教师队伍专业实践能力，打造一支具备教学、实践、科研能力的“三强”师资队伍；立足于开放办学和世界水准，推进国际合作与交流，提升职业教育的国际化能力。通过优质校建设，将现代信息技术专业群建设成为省级品牌专业群，力争达到全国高职院校一流水平。

（三）具体目标

体制机制与培养模式改革：政校研企四方联动，建设“现代信息技术中心”，打造一流产教融合平台，深度探索实施混合所有制办学体制机制，实施校企协同育人人才培养，实施能力导向教学改革，深化卓越技师培养，推行“课岗融通”制度，培养具有工匠精神和较大发展潜能的创新型高素质技术技能人才。申报省职业教育教学改革项目 1 项，获得省级职业教育教学成果奖 1 项。

课程体系建设：完善“3 平台+3 模块”课程体系，全面推行学分制改革，以学生为本，深化课堂教学改革，建设一流专业群教学资源库，深化“技能大赛模块”内涵，促进人才培养质量提升。建设专业群核心课程 20 门，省级精品资源共享课 5 门，省级品牌专业群 1 个，国家级技能大赛获奖 2 项，省级技能大赛获奖 10 项。

教学团队建设：建设教师能力发展平台，落实三方面三通道师德培养体系，完善岗位教师配备，建设一支师德师风高尚、结构科学合理、名师名家领衔、教学能力卓越、实践能力优秀、科研能力突出、国际视野开阔的“三强”教师团队。建立双带头人制度，聘请国内一流现代信息技术产业专家做企业带头人，培养青年技能名师 1 名，教学名师 1 名，领军人物 1 名，专业骨干教师 10 名，院级大师（博士）工作室、名师工作室

2-3 建设 项目 目	<p>1 个，新引进教师 3 名，双师素质教师比例达到 90%，兼职教师达到 30 名。引进或培养专业带头人 4 人。教师教学比赛省级以上获奖 3 项，指导学生参加省级以上竞赛获奖 10 项，申报省级教学团队 1 个。</p> <p>教学条件建设：对接信息类国际知名企业，建设现代信息技术专业群实训基地—“互联网+”信息技术服务中心，包括基础实训室、专业实训室、技术服务中心、科技研发中心等，成为“产学研创”一体化的现代信息技术专业群实训基地。建设多元、共享型的校外实训基地 10 家，并加强制度建设，从而完善校内外实训基地功能，建设教师实践培训基地 3 个，力争 5 个，建设现代信息技术认知体验中心 1 个。</p> <p>内部质量保证体系建设：优化教学管理，建立教师和学生发展的内生动力机制。实行目标管理和过程控制，激发教师和学生发展的内生动力。制定实施专业教师职业生涯发展规划，推动教师自觉开展教育教学改革、打造精益课堂、提高教学效果。改革教学质量评价办法，实施学分转换制度，推行教考分离，促进学生拓展专业能力，提高学生主动学习的积极性和自主学习能力。</p> <p>社会服务能力建设：打造“互联网+”信息技术服务中心，提升社会服务能力，承担省级以上纵向课题 6 个、横向课题 40 项，省级以上科研成果 4 个，申请专利 20 项，建立专业技术研究所 1 个。为企业解决难题、提供咨询等技术服务项目 50 个。积极开展面向城镇社区、服务社会的公益活动。依托计算机系考试中心，对外承接全国计算机等级考试和会计专业技术资格无纸化考试等各类考试服务。</p> <p>国际合作与交流：开展国际交流合作，引进国际认证体系对接华为、华三、思科、Oracle、Redhat 等信息类国际知名</p>
----------------------	---

企业，引进国外优质教学资源，鼓励教师获取国际认证资格证书，积极引导学生考取国际认证。拓宽国际合作与交流渠道，建设期内，具有境外研修经历和留学背景的教师人数达到 20 人，具有出国学习经历的学生人数达到 30 人。

创新创业、立德树人教育：围绕立德树人根本任务，聚焦“德”和“能”核心文化元素，培养具有“四德三能”高素质技术技能人才；依托“德能文化活动中心”，开展德能培训 20 次；政治工作与专业课教学深度融合，实现由单纯专业教学向“专业课+思政教学”的转变；打造实训室文化氛围，建设具有企业特色的共享型实训室 13 个；依托技术服务中心、科技研发中心，开发创新创业项目 10 个，开发创新创业教材 1 套，创新创业大赛省级获奖 5 项。

（四）标志性成果

在建设期内，现代信息技术专业群至少获得 10 项国家级、49 项省级标志性成果，专业群高水平专业建设预期标志性成果见表 3-2-3-2。

表 3-2-3-2 现代信息技术专业群高水平专业建设预期标志性成果

建设内容	标志性成果	级别（项数）			
		国家级	省级	其他	合计
体制机制与培养模式改革	1. 现代信息技术专业群理事会（个）			1	1
	2. 产教融合平台（个）			1	1
	3. 开发工学结合人才培养方案（套）			5	1
	4. 混合所有制办学（个）			1	1
	5. 卓越工程师班（个）			2	1
	6. 品牌专业群		1		1
	7. 职业教育教学改革项目（项）		1		1
	8. 职业教育教学成果奖（项）		1		1
课程体系建设	1. 实践教学体系（个）			1	1
	2. 项目化课程改革（门）			30	1
	3. 建设专业群核心课程（门）			20	1
	4. 精品资源共享课（门）		5	10	6

2-3 建设 项目	课程体系 建设	5. 建设专业群教学资源库（个）			1	1	
		6. 国家级精品在线开放课程（个）	1			1	
		7. 规划教材（本）	1	2		3	
		8. 优秀教材（本）	1	1		2	
		9. 技能大赛获奖（个）	2	10		12	
	教学 团队 建设	1. 青年技能名师			1		1
		2. 教师教学比赛	1	2			3
		3. 教学团队			1		1
		4. 教学名师			1		1
		5. 大师（博士）工作室、 6. 名师工作室				1	1
		6. 领军人物				10	1
		7. 专业带头人				4	1
		8. 骨干教师				10	1
		9. 指导学生参加省级以上竞赛获奖			10		10
	教学 条件 建设	1. “互联网+”信息技术服务中心				1	1
		2. 科技研发中心				1	1
		3. 技术服务中心				1	1
		4. 现代信息智能管理系统				1	1
		5. 新增校外实训基地				10	1
		6. 建设教师实践培训基地（个）				3	1
		7. 现代信息技术认知体验中心				1	1
		8. 网络自主学习中心				1	1
	社会 服务 能力 建设	1. 纵向课题	1	5			6
		2. 横向课题				40	1
		3. 专利	20				1
		4. 科研成果	1	3			4
		5. 专业技术研究所				1	1
		6. 技术服务项目				50	1
		7. 服务收入（万元）				30	1
		8. 社会培训次(万人次)				1	1
	国际 合作 与 交流 建设	1. 具有境外研修经历和留学背景的教师（人）				20	1
		2. 具有出国学习经历的学生（人）				30	1
	创新 创业 立德 树人 教育	1. 开发创新创业项目				10	1
		2. 开发创新创业教材（套）	1				1
		3. 创新创业孵化基地				3	1
		4. 创新创业大赛获奖（项）			5		5
	合计		10	49	31		90

二、建设内容与措施

(一) 创新政校研企四方联动体制机制，打造一流产教融合平台

1. 创新多元参与的体制机制，推动产教融合深度发展

发挥德州市职业教育集团和学校校企合作理事会作用，与德州市经信委、省内职业院校、京津冀鲁互联网行业知名企业合作，成立政、校、行、企共同参与的互联网行业校企合作理事会，围绕学校和企业发展战略的共同点，建校企互利共赢产教融合体制机制。以专业群建设为基础，以产教融合为目标，依托德州市公共实训基地，与天津滨海迅腾科技集团、中国电子科技集团南京第 55 研究所、金山云等企业合作，校企深度融合，建设公共基础实训室、专业实训室、技术服务中心、科技研发中心等教学研创平台，建设集信息类教学、实训、科研、职业认证、创新创业孵化等多种功能于一体的“‘互联网+’信息技术服务中心”。依托技术服务中心进行校企协同育人、技术服务、科技项目研发、项目孵化与成果转化，打造一流的产教融合平台，提升专业建设水平。申报省职业教育教学改革项目 1 项，获得省级职业教育教学成果奖 1 项。

2. 深度探索混合所有制办学体制机制，实施校企协同育人人才培养

计算机网络技术专业和计算机应用技术专业分别与南京第 55 研究所、天津滨海迅腾集团进行“混合所有制”培养，合作成立双导师制订单班——“南京 55 所云计算班”、“互联网订单班”。共同推进招生招工一体化、制订人才培养方案、重构课程体系、开发课程资源、组建校企互聘共用教学团队及实行双导师制、进行整体教学过程设计、进行过程管理与考核，促进信息技术产业、企业参与人才培养全过程。总结提炼混合

2-3 建设 项目	<p>所有制办学模式的体制机制和管理运行经验，形成体系，提升人才培养质量。</p> <p>现代信息技术专业群积极响应“山东省人民政府关于印发山东省新旧动能转换重大工程实施规划的通知”精神，进一步深化产教融合，优化专业群的专业方向，与青岛青软实训教育科技股份有限公司、博彦科技股份有限公司合作共建计算机应用软件测试方向、电子商务跨境电子商务方向，实施校企协同育人人才培养，完善体制机制建设，深度实践混合所有制办学，在部分专业开展现代学徒制培养。</p> <p>3. 实施能力导向教学改革，深化卓越技师培养</p> <p>培养具有工匠精神和较大发展潜能的创新型高素质技术技能人才。在计算机网络技术专业、计算机应用技术专业实施卓越工程师培养计划，人才分类培养，制定各具特色的人才培养方案，实现“专业与产业需求、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程、毕业证书与职业资格证书、职业教育与终身学习”五个对接，提高人才培养质量和针对性，建设“卓越工程师班”2个，每年培养40人。</p> <p>4. 深度推行“课岗融通制度”</p> <p>对接现代信息技术产业相关职业标准，设计教学内容、教学项目与单元、技能训练与生产实践项目，实施“课岗融通制度”，引进华为、思科、红帽Linux、华三等知名IT职业认证体系，人才培养方案中专业课程与认证课程实现无缝对接，营造资质认证学习的浓厚氛围，引导和鼓励更多的学生参加认证资格考试，并取得初级、中级及以上国际认证资质，提高专业群学生在就业市场的竞争力，体制机制与培养模式改革预期标志性成果见表3-2-3-3。</p>
-----------------	--

表 3-2-3-3 体制机制与培养模式改革预期标志性成果

项目	数量
1. 现代信息技术专业群理事会（个）	1
2. 产教融合平台(个)	1
3. 开发工学结合人才培养方案（套）	5
4. 混合所有制办学（个）	1
5. 卓越工程师班（个）	2
6. 品牌专业群	1
7. 职业教育教学改革项目（项）	1
8. 职业教育教学成果奖（项）	1

（二）加强专业群课程体系和课程建设，实施完全学分制改革

1. 优化“3 平台+3 模块”课程体系和实践教学体系，开展具有专业特色的学分制改革

开展行业企业工作岗位调研与岗位分析，围绕新一代信息技术领域的岗位群，完善以核心职业能力培养为主线的“3 平台+3 模块”课程体系。优化基础型实训等四个层次与专业教学等三大模块的教学目标、教学计划、教学环节和教学方法，完善“层次化、模块化”的实践教学实施计划、训练与考核标准，满足不同层次、不同阶段、不同就业需求的实训需要，提高实习实训的针对性和实效性。完善以技能训练为主线的“4 层 4 训”实践教学体系。其中平台课程以共享为目标，包括公共基础平台、德能文化素养、专业通用平台。公共基础平台以思想政治课、文化基础课、职业核心能力课、心理健康课、军事理论课等课程组成，培养学生的通用能力。德能文化素养平台包括公共选修素养教育、“三课堂”（第二课堂为学生活动，第三课堂为社会实践）素养教育、传统文化素养教育和校园文化素养教育专项四部分，培养学生德能文化素养。专业通用平台针对专业群内各专业的共性发展设立，主要包括专业大类共同的基础课程，重点培养学生的专业基础能力。

模块课程满足学生个性化发展，包括专业技能模块、技能

2-3
建设
项目

大赛模块、创新创业模块。专业技能课程模块侧重岗位群的核心能力培养；技能大赛模块是对岗位综合能力和职业素养的强化提升；创新创业模块侧重先进信息技术、自主创业和学生职业生涯可持续发展的知识储备。

实施以学生发展为核心的完全学分制改革。制定适应学分制改革的人才培养方案，通过优化完善“3平台+3模块”的课程体系，结合专业岗位群的需求，进一步优化专业通用平台课程，通用平台课程实现共享，课程学分互通。专业群内各专业对接专业岗位需求，按照岗位方向建设模块课程，进一步优化专业技能模块课程。在双导师指导下的以学生自主选择专业方向、自主选择对应岗位的模块课程、自主安排学业进程、自主建构知识体系为显著特征的学习模式。形成“按学年注册、按学分选课、按学分毕业”的开放灵活、科学规范的完全学分制教学管理模式。

2. 以学生为本，深化项目化课程改革，推进课堂教学改革

以学生为本，以学习成果为导向，以学习情境或项目为载体，以行动过程为指导，实施学为主、教相辅的创新性课程教学改革。依托信息化建设平台，通过实施移动端平台的课程建设和应用，运用多种多样的信息化手段，全面拓展学生的学习空间和教师的教学空间；制定课堂教学质量评价奖惩办法，定期开展教研室层面的教学观摩和教学方法研讨；实施混合式教学模式改革，全面推进翻转课堂、研讨式教学、启发式教学、分组合作教学等先进的教学方法在课堂中的应用；推进校企双师共担课程、协同授课，实现专兼师资优势互补。

建设院级专业群核心课程 20 门，建设《无线传感网络技术》等院级精品资源共享课 10 门、省级精品资源共享课 5 门。参加国家教学资源库建设，确保专业群教学理念先进、资源生

动丰富。参加云计算技术与应用等专业的省级教学资源库建设1个。

3. 建设一流专业群教学资源库

对接 IT 行业职业资格标准，以互联网行业企业的网络管理、软件开发、技术服务等岗位群的能力素质、典型工作任务和案例为依据，优化课程标准；紧跟物联网、云计算、大数据等新技术、新知识、新标准，动态更新教学内容。

利用基于互联网的空间教学等信息化教学手段，按在线开放课程建设标准，校企共建信息化课程资源、MOOC 课程、空间课程，实现“泛在学习”、“移动学习”和“个性学习”。以计算机网络技术专业教学资源库为基础，与中国电子科技集团第 55 研究所、天津迅腾科技集团等企业合作，建成现代信息技术专业群资源库，包括职业信息库、专业建设标准库、课程资源库、培训资源库和专业素材库，并通过“名师课堂”等项目推进和落实资源在同类专业中的推广和应用。通过开发更新并推广计算机网络技术专业教学资源库和软件开发等教学资源库，建立互联网技术专业资源库建设标准，实现设计系统化、课程结构化、资源碎片化。

4. 深化“技能大赛模块”内涵，促进人才培养质量提升

专业群每年组建由专业技能强、经验丰富的教师组成技能比赛教师团队，结合企业岗位技能需求和技能比赛项目内容，设置技能大赛模块课程，组织开展基础技能训练。通过举办电脑文化节等活动，定期组织校级技能比赛评比，以赛促学、以赛促教，形成完备的技能大赛运行机制。通过技能大赛工作来促进学生学习、促进教学改革、促进人才培养模式创新。

针对省级和国家级技能大赛项目，结合校内技能比赛活动，组建学生技能比赛团队，安排指导教师全程参与指导，取

得国家级职业院校技能大赛获奖 2 项，省级 10 项。通过参加国赛和省赛提高师生技能水平，提升人才培养质量，带动专业健康有序发展，课程体系建设预期标志性成果见表 3-2-3-4。

表 3-2-3-4 课程体系建设预期标志性成果

项目	数量
1. 实践教学体系（个）	1
2. 项目化课程改革（门）	30
3. 建设专业群核心课程（门）	20
4. 精品资源共享课（门）	15
5. 建设专业群教学资源库（个）	1
6. 国家级精品在线开放课程（个）	1
7. 规划教材（本）	3
8. 优秀教材（本）	2
9. 国家级职业院校技能大赛获奖（个）	2
10. 省级职业院校技能大赛获奖（个）	10

2-3
建设
项目
目

（三）开展“三强”师资队伍建设，打造一流教学团队

全面落实学院“1133”师资队伍建设构想，依托教师能力发展平台，完善发展激励和约束机制，按学校“三强”师资队伍建设要求，建成一支“三强”教学团队。

1. 落实三方面三通道师德培养体系，提升教师师德素养

将师德素养按为人师表、工匠精神、求真诚信三大方面，通过教学、实践、科研三个通道进行培养，按照培养方案和工作标准，确定培养目标，制定并实施教师培养计划。依托现代信息技术产教融合平台，进一步加强“3 平台+3 模块”育人体系建设，发挥“3 平台”作用，实现课程课堂育人，发挥“3 模块”作用，实现实践教学育人，全面实施三方面三通道师德培养体系，使教师师德素养不断提升。

2. 建设教师能力发展平台，完善岗位教师配备

依托学院“教师能力发展中心”平台建设，采用多种形式

聘用、引进 3-5 名实践能力强的专业教师。优先引进具有较高科研水平的博士人才，或具备项目研发能力、产品创新设计经验的工程师、高级技师或高技能工匠，优化师资结构，提升科研能力和创新能力。每年安排 3-5 名教师参加国培、省培项目；安排教师参加企业锻炼，培养专业骨干教师，达到在每一个专业上配备的专业教师不低于 5 名。

实行学院建立的师德培养体系。将师德素养按三大方面培养，即按为人师表、工匠精神、求真诚信三大方面制定培养方案和工作标准；将师德素养按三个通道培养，即在教学通道以为人师表为主题培养教师师德素养，在实践通道以工匠精神为主题培养教师师德素养，在科研通道以求真诚信为主题培养教师师德素养。建设三方面三通道师德培养体系并全面落实实施，使得教师师德素养不断提升。

3. 建立完善的教师发展激励和约束机制

以“领军人才培养工程”“专任教师双师素质提升”“能工巧匠进校园工程”等工程为抓手，构建教师发展的长效激励和约束机制。

将教研室教师的专业建设、课程改革、担任学生导师、企业实践锻炼、应用技术研发与社会服务等纳入教师教学工作量统计。建立教研室教师分层次管理、梯队培训计划。探索“学历教育+企业实践”相结合的培养方法，要求专业骨干教师积累企业顶岗工作经历，提高实践教学能力。建立兼职教师队伍管理和培训计划，提高兼职教师教学能力，鼓励兼职教师参与专业建设、教学研究项目。

鼓励专兼教师参加面向云计算、大数据、云计算、移动互联网等前沿新技术的技能培训。积极实施企业教师工作站建设项目，支持专职教师到对口合作企业进行实践技术服务，支持

兼职教师来校强化课程授课和专业建设培训。

4. 建设核心教学团队，打造“强教学”师资队伍

(1) 培养、引进高水平专业带头人，打造名师品牌

加强专业带头人培养，提升校内专业带头人的国际化视野和国际化专业的意识，成为具有较高教育教学水平和较强技术引领能力的行业专家。支持专业带头人及时跟踪产业发展趋势和行业动态，准确把握专业建设与教学改革方向，保持专业建设的领先水平，提升专业水平、扩大行业影响力。支持带头人申报教科研项目和横向课题，并与企业联合进行新技术攻关与研发；优先派送带头人赴国外标杆院校进行交流培训；积极推荐和鼓励专业带头人到行企或专业性团体担任职务。实施省级专业领军人才培养工程，领军人物 10 名，引进或培养专业带头人 4 人，聘请行业资深专家为专业企业带头人，建成一支“三强”专业教学团队。

(2) 建设专业骨干教师团队

培养师德高尚、业务精湛的骨干教师队伍。坚持导师带徒制度，推动专业带头人和经验丰富的老教师以传帮带的方式培养中青年骨干教师，指导中青年骨干教师组建课程开发团队、教科研团队，对骨干教师实施精培，对青年教师实施优培，骨干教师需协助带头人帮扶青年教师。支持和鼓励中青年骨干教师培训进修，考取硕士、博士学位。安排 3-5 名中青年骨干教师参加中国电子科技集团第 55 研究所、天津迅腾等合作企业的课程培训，完成新兴专业方向的企业课程引进、消化吸收，提升课程融合能力。建设一支师德高尚、业务精湛双师型专业骨干教师团队，培养校级骨干教师 10 人，骨干教师能主讲 2 门及以上专业课程，力争申报省级教学团队 1 个。

(3) 建设一流的兼职教师队伍

根据项目教学的师资队伍要求，新聘请 10 名企业技术专家为兼职教师。推行专业课程“双导师”教学，使兼职教师承担的专业课程课时保持 50%以上。加强兼职教师培训和管理，积极实施优秀兼职教师激励措施，联合企业共同培养兼职教师，兼职教师发挥专业技能优势，全程参与人才培养方案制定、课程开发与实施、教学成效评价的全过程，促使师资团队融合、教师教学能力和技术服务能力同步提升。

5. 建设“双师型”教师队伍，打造“强实践”师资队伍

支持专业带头人、岗位负责人参加行业会议、行业调研等活动，及时跟踪产业发展趋势，准确把握专业建设与教学改革。鼓励专业带头人到行业协会或专业团体担任职务，提升行业影响力。支持专业带头人深入大中型企业或科研机构实践锻炼，保证在企业实践 2 个月以上，经严格考核后培养成为“教练型”教学名师。

鼓励中青年教师与天津讯腾、中国电子科技集团 55 所等企业进行校企“双向挂职”，加强技术培训、技能竞赛、课题研究、项目开发与技术服务等方面合作交流，引进培养教学、实践、科研均能够独挡一面的中青年骨干教师。

建设兼职教师队伍，实施“校企双课程负责人”制。依托职教集团、校企合作理事会，聘请具有一定理论知识和丰富专业技能的企业技术骨干作为专业群兼职教师，组建计算机系兼职教师人才资源库，专兼职教师比例达到 1:1。

6. 实施科研通道教师成长计划，打造“强科研”师资队伍

支持专业带头人、骨干教师申报课题，并与企业联合进行新技术攻关与研发，积极发表教科研论文。鼓励核心教学团队教师指导职业技能大赛及其它高水平职业技能大赛。开展赛项转化工作，把赛项内容向创新教育转化，向实训项目转化，促

进核心教学团队教师逐步成长为技能名师，培养青年技能名师1名，建设院级大师（博士）工作室1个，指导学生参加省级以上竞赛获奖10项，参加省级以上教师教学比赛获奖3项。鼓励骨干教师开展信息化教学方法改革，提高教学展示力、感染力，提高数字化教育资源的呈现力。支持核心教学团队教师参加信息化教学大赛，提升信息化教学能力。鼓励核心教学团队教师参与企业新技术研发。

聘任行业知名专家能工巧匠作为专业群技能大师。在专业带头人、岗位负责人中遴选专业功底扎实、实践技能丰富的精干力量作为专业领军人才、“教练型”教学名师培养对象，教学团队建设预期标志性成果见表3-2-3-5。

表3-2-3-5 教学团队建设预期标志性成果

项目	数量
1. 青年技能名师	1
2. 教师教学比赛	3
3. 教学团队	1
4. 教学名师	1
5. 大师（博士）工作室、名师工作室	1
6. 领军人物	10
7. 专业带头人	4
8. 骨干教师	10
9. 指导学生参加省级以上竞赛获奖	10

（四）服务专业群发展布局，建设“产学研创”一体化实训基地

1. “借智、借技”建设高水平校内实训室和实训基地

以德州区域的传统支柱产业和信息经济产业发展需求为导向，依托“两化融合”中对物联网、云计算、大数据等新技术的需求，在德州市公共实训基地的整体框架下，构建“产学研创”一体化的现代信息技术应用专业群实训基地——“互联网

+”信息技术服务中心，通过引企入校、引进政府资金等多种手段借智、借技，力争把中心建设成为集信息类教学、实训、科研、职业认证、创新创业孵化等多种功能于一体的实训中心，实现“产学研创”一体化融合发展。利用现代信息智能管理系统来实现现代信息技术公共实训中心的全过程、全方位的科学化、智能化管理。中心对社会、企业、产业部门开放，实现开放共享、合作共赢，“互联网+”信息技术服务中心结构见图3-2-3-2。

2-3
建设
项目
目

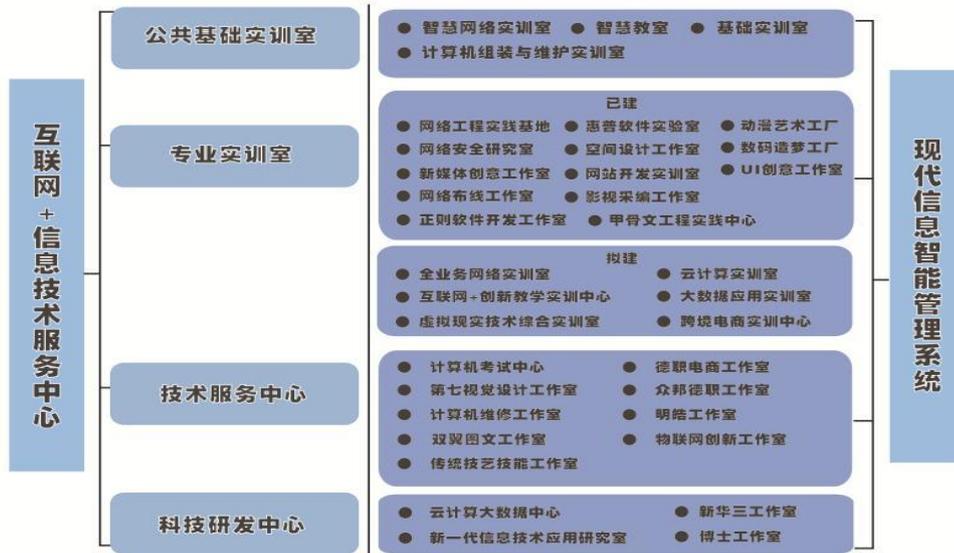


图 3-2-3-2 “互联网+”信息技术服务中心结构

“互联网+”信息技术服务中心建设表 3-2-3-6。

表 3-2-3-6 “互联网+”信息技术服务中心建设表

实训室名称	类型	主要功能	经费预算(万)	收益人数	拟合作企业
全业务网络实训室	新建	企业网搭建，路由交换机管理配置，网络安全与防御	109.39	600人/年	华三网络
大数据中心	新建	大数据开发，大数据分析，大数据存储管理	69.72	600人/年	金山云
互联网+创新教学实训中心	新建	无线传感网组网，嵌入式开发，物联网应用系统设计，物联网工程应用与开发	131.38	500人/年	福建新大陆

2-3 建设 项目	物联网创新工作室	新建	智慧项目体验, 创新创业项目设计、开发	8.3	200人/年	福建新大陆
	软件基础实训室	新建	网站开发, 软件开发项目承接	3.9	200人/年	国内知名企业
	虚拟现实技术综合实训室	新建	VR 效果体验, VR 产品建模和环境建模输出	83.83	300人/年	国内知名企业
	传统技艺技能工作室	新建	陶艺产品展示, 陶艺产品建模和 VR 效果体验	9.98	200人/年	德州梁子黑陶
	跨境电商云实训中心	新建	跨境电子商务业务模拟, 电子商务环境搭建, 仓储管理	190.45	100人/年	青岛青软
	智慧网络实训室	新建	云学堂环境搭建, 教学资源共享	35.97	800人/年	国内知名企业
	智慧教室	新建	师生教学互动, 学生自主学习	30.95	800人/年	国内知名企业
	现代信息智能管理系统	新建	数字化网络管理, 智能跟踪监控	321.59	5000人/年	国内知名企业
	现代信息技术认知体验中心	新建	现代信息技术认知、体验	200.00	5000人/年	国内知名企业

2. 建设多元、共享的校外实习实训基地

在校外实习实训基地建设中, 积极寻求相关企业支持, 尤其是加强与大型知名企业的联系, 开展深层次、多形式合作, 建立稳定的校外实训基地。以专业群各专业的核心技能训练为基础, 分类组建多元化校外实训基地, 实现专业群资源共享, 以适应学生综合职业能力培养需要。通过筛选专业对口的优质企业, 重点建设天津迅腾集团、中国电子科技集团第 55 研究所等 10 家校外实训基地, 满足校外实践教学、学生实习就业、校企合作研发等多方位合作需要, 确保学生有半年以上的企业顶岗工作经历, 形成企业与学校双赢、学生受益的合作模式。由企业提供实践场地、设备等教学设施, 学校将实践教学、实习、培训、技术服务工作拓展到企业, 企业工程师与学校教师联合育人, 围绕企业生产过程组织实施实践教学活动, 推动校外实践教学模式改革。

3. 教师实践培训基地建设

在与我院合作密切的校外实训基地中，选择经营管理好、技术力量强、社会形象佳，积极支持职业教育发展，能够提供教师企业实践活动必需工作环境的企事业单位，共建教师实践培训基地。在三年建设期内建成3处，力争5处，教师实践培训基地一览表见表3-2-2-7。

表3-2-2-7 教师实践培训基地建设表

序号	教师培训实践基地	企业名称
1	云计算大数据教师培训实践基地	中国电子科技集团55所技术开发有限公司
2	新华三网络技术教师培训实践基地	山东世纪高鸿信息科技有限公司
3	华为网络技术教师培训实践基地	山东博赛网络科技有限公司

4. 开展数字化信息资源与学习环境建设，服务专业教学研发展

与校园信息化建设相融合，开展数字化资源信息资源和学习环境建设。在现有资源和设备的基础上，引进自助打印机、高清大型投影设备、门禁和防盗系统，建设移动数字平台、发布终端、阅读终端等先进的数字化资源学习设备，面向重点学科专业建设“网络自主研习中心”1个。引进与建设专业相关的中外文教育教学考试、学术研究和实习实训类的数据库，服务各学科专业的教、学、研、创的发展。

5. 加强制度建设，完善校内外实训基地功能

加强实训基地制度建设，特别是校内、外实训基地共享机制的建立，全面引入企业标准，不仅按照企业的规范设计实训基地，购置真实职业环境所需的实训设备和管理软件，还把企业的岗位操作规范引入校内实训基地，将企业文化融入校园文化，创设职业氛围。

第一，创新管理模式。制订合作企业的选择、评价和淘汰标准；专人负责日常管理工作，落实与企业合作的事务，布置基地职业环境，引进企业管理制度，修订各类工作岗位职责和实习操作安全规则；负责教学仪器设备的管理与维护工作及教学耗材的采购和管理；协助专业教师落实日常实训教学安排和对外交流等工作。

第二，实施开放制度。实训基地采取全天候开放式管理模式，不仅用于课内外教学训练和科技实践活动，同时还可对兄弟院校和企业开放，提供岗前培训和仪器设备的使用。为了方便学生在课余时间更好地学习，提高实践操作技能，每天向学生开放。

第三，建立监管制度。成立质量监控小组，通过定期与随机抽查的方法进行监控，收集有关实训教学的信息、数据，掌握实训教学运行状态，检查实训教学效果，提高实训教学质量，促进专业建设，教学条件建设预期标志性成果见表 3-2-3-8。

表 3-2-2-8 教学条件建设预期标志性成果

项目	数量
1. “互联网+”信息技术服务中心	1
2. 科技研发中心	1
3. 技术服务中心	1
4. 现代信息智能管理系统	1
5. 新增校外实训基地	10
6. 建设教师实践培训基地（个）	3
7. 现代信息技术认知体验中心	1
8. 网络自主学习中心	1

（五）提升技术研究与服务能力，实现经济与社会效益双丰收

1. 依托“互联网+”信息技术服务中心，探索“校企共赢”的科技服务模式

依托专业群已有的创新创业中心，与德州经信委和知名信息类企业合作，建设“互联网+”信息技术服务中心，与 H3C

共建新一代信息技术应用研究室，面向智慧城市建设，针对高速宽带网络、城市大数据、智慧城市运行管理等方面的内容，为合作企业提供立地式研发服务，进行云计算、大数据、物联网等新技术应用研究，形成理论研究成果的初步转化。积极遴选专业学生进驻“互联网+”信息技术服务中心，参与面向政府、企业和社会的技术服务，实现专业技能的提升，为企业解决难题，提供咨询等技术服务项目 50 个，承担承担省级以上纵向课题 6 个、省级横向课题 40 项，省级科研成果 3 个。申请专利 20 项，并建设专业技术研究所 1 个。

2. 加强社会合作，承担公共服务任务

结合自身优势和社会需求，充分利用学校先进的教学资源、一流的实训平台、高水平的教学团队，开展多层次、多形式师资培训、专业岗位培训、企业定向培训，积极开展面向城镇社区、服务社会的公益活动，专业教学资源向社区开放，完成各类企业、社会培训 10000 人次。依托计算机系考试中心，承接全国计算机等级考试和会计专业技术资格无纸化考试等各类考试工作。实现社会服务收入 30 万。

3. 推进中高职对口支援帮扶，加大社区服务力度

发挥德州市职教集团的作用，对口支援重庆市秀山职教中心、德州信息工程职业学校、德州新星职业学校等省内外中等职业学校。开展专业建设、课程建设、信息化建设、进行师资培训等工作。共同搭建职教资源共享平台，带动专业建设的成果和资源优势向职业院校和企业辐射，为中高职对口院校提供一流的资源共享、支援培训服务。

发挥专业群建设优势，充分利用现代教育技术手段，对社会开放教育资源，为高职院校师生、企业和社会人员提供信息查询、资料下载、教学指导、学习咨询和就业支持等服务。提

供社区教育服务，为社会人员提供多样化个性学习和继续教育，成为社区文化传播中心。建设专业协会、社团6个，每年开展大型专场社区电脑维修服务、社会义工服务活动，社会服务能力建设预期标志性成果见表3-2-3-9。

表3-2-3-9 社会服务能力建设预期标志性成果

项目	数量
1. 纵向课题	6
2. 横向课题	40
3. 专利	20
4. 科研成果	4
5. 专业技术研究所	1
6. 社会培训（万人次）	1
7. 承担社会考试	4000人/年
8. 服务收入（万元）	30
9. 技术服务项目	50

2-3
建设
项目
目录

（六）完善国际职业资格认证体系，增强国际交流与合作能力

1. 完善国际职业资格认证，培养国际化人才

为提高学生的国际竞争力，专业群引进思科国际职业资格认证体系（CCNA、CCNP、CCIE）、Oracle 国际认证（OCA、OCP、OCM）、华为认证（HCNA、HCNP、HCIE）、华三认证（H3CNE、H3CSE、H3CTE、H3CIE）和 RedHat 国际认证（RHCSA、RHCE、RHCA）等。引进国外优质教学资源，鼓励教师获取国际认证资格证书。人才培养方案嵌套考证课程，提供实训设备和场地，积极引导引导学生考取国际认证。

2. 提高技术技能人才输出能力

与区域企业和产品“走出去”相结合，到柬埔寨、泰国等“一带一路”沿线国家建立（国）境外实习实训基地，开展技术技能培训和学历教育；开展海外就业订单培养，学生在校学习期满，可赴国（境）外进行实习，实习结束，学生可以自主选择回国或继续在国（境）外就业。

3. 拓展师生学习交流渠道，提高专业群的国际化能力

加强与国（境）外合作机构的沟通交流，形成交流、培训常态化。与国（境）外友好机构合作，利用寒暑假共同开展短期文化体验活动，设计不同专题，组织师生赴国（境）外交流、研修、体验，开阔师生的国际视野；鼓励教师积极申报国家、省资助的国外访学项目；与国（境）外合作机构合作，开展教师中短期培训或研修。拓宽国际合作与交流渠道，至少与一所境外院校建立“友好系部”关系并开展实质性合作。建设期内，具有境外研修经历和留学背景的教师人数达到 20 人，具有出国学习经历的学生人数达到 30 人。国际合作与交流预期成果见表 3-2-3-10。

表 3-2-3-10 国际合作与交流预期成果

项目	数量
1. 具有境外研修经历和留学背景的教师	20
2. 具有出国学习经历的学生	30

（七）加强“德”“能”教育，培养高素质创新型人才

1. 聚焦“德”“能”文化元素，培养“四德三能”技能人才

围绕立德树人根本任务，聚焦“德”和“能”核心文化元素，进一步完善“3 平台+3 模块”课程素养教育体系，培养“四德三能”（社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德，核心能力、技术技能、社会正能）的高素质技术技能人才。依托“德能文化活动中心”，坚持开展好以“德能讲堂”、“电脑文化艺术节”、“公寓文化”等为代表的品牌文化活动。定期举行“德能大讲堂”，邀请专家、名师开展德能培训 20 次。同时将“德”文化融入课堂教学和实习实践中，教师授课前要通过“德”文化培训，在传授知识和技能的同时，潜移默化地将“德”文化融入教学内容，使学生受到熏陶。

2. 推进思想政治工作与专业课教学深度融合

落实习近平总书记“把思想政治工作贯穿教育教学全过程”的要求，推进思想政治工作融入专业课教学。结合专业特点和教学内容，每堂课明确一个教育切入点，使专业课程与人文素养教育同向而行，列入教师教案、课堂教学内容，实现由单纯专业教学向“专业课+思政教学”的转变，在“知识技能传授”的同时，充分挖掘知识创造、生产背后隐藏着的思想政治教育内容，从而实现“知识技能传授”和“价值引领”相结合。推进思政课教育形式创新，与学生社团活动、文化活动、实践活动紧密结合，在“价值引领”的过程中，不断提升思政课教育的亲和力和针对性，提高思政课的吸引力和感召力。

3. 打造实训室文化氛围，营造优良文化育人环境

将专业群校内教学实训环境进行专业文化视觉改造，突出专业群进行主题建设。结合课程改革和信息化教学需求，校企共同参与对实训室进行职场化改造。秉承校企共建、专业引领理念，与企业共同建设具有企业特色的共享型实训室 13 个，为学生提供职场化的学习环境。

4. 加强创新实践培养，培养高素质创新型人才

响应“大众创业、万众创新”的时代呼唤，系统化构建集创新意识、创新精神、创新能力培养于一体的创新创业教育体系。充分利用现代信息技术产业技术更新快、创新领域广、创业门槛低的特点，按照创新引领创业，创业带动就业的基本思路，通过大学生创新创业基础、创业空间、实战模拟等课程和实践，将创新创业贯穿于第 2 至 6 学期。依托技术服务中心、科技研发中心，通过工程实践项目训练、技能大赛、专业社团活动等载体，提升创新实践能力和发展潜力，适应复合工作岗位、一专多能的职业发展需求。开发创新创业项目 10 个，开发创新创业教材 1 套，创新创业大赛省级获奖 5 项，创新创业、

立德树人教育标志性成果见表 3-2-3-11。

表 3-2-3-11 创新创业、立德树人教育预计成果

项目	数量
1. 开发创新创业项目（项）	10
2. 开发创新创业教材（套）	1
3. 创新创业孵化基地（个）	3
4. 创新创业大赛省级奖（项）	5

三、经费预算

现代信息技术专业群建设经费预算见表 3-2-3-12。

表 3-2-3-12 现代信息技术专业群建设经费预算表

建设项目	建设年度资金预算 单位：万元			
	2019 年	2020 年	2021 年	合计
体制机制与培养模式改革	15	15	20	50
课程体系建设	25	32	38	95
教学团队建设	25	30	35	90
教学条件建设	1020	290	208	1518
社会服务能力建设	3	4	5	12
国际合作与交流	11	13	16	40
创新创业立、德树人教育	5	7	8	20
合计	1104	391	330	1825

四、预期效益

（一）混合所有制协同育人模式示范全国

“课岗融通、校企共育、德能并进”人才培养模式的实施，将有利于融入新形势下的职业教育发展理念，能够进一步促进校企深度融合，深化专业共建、订单培养等领域的合作。开展协同育人研究与实践，探索从办学模式、人才培养、团队建设、资源共享、运行管理等方面进行体制机制创新，激活校企各方内生动力，促进学校、企业、学生三方互利共赢和良性发展。实践与总结混合所有制办学模式，使混合所有制办学成为全省乃至全国的典型案例，示范全国，进一步提高学校的社会影响力和经济贡献力。

（二）人才培养质量显著提高

完善“3 平台+3 模块”课程体系，结合新时代国家和经济发展的新要求，不断优化和丰富课程体系的内涵，将“德能”

素养教育和创新创业教育紧密融入人才培养全过程，对接技能大赛项目，技能大赛训练融入课程，形成“以赛促学、以赛促教”的课程体系并辐射学校其他专业，在全省课程体系建设方面处于领先地位。创新建设现代信息技术专业群资源库，实现专业群内平台课程有效共享；通过课程改革和精品资源共享课程建设，专业核心课程将进一步紧密契合现代信息技术产业发展需求，人才培养质量将大幅提升，课程体系建设和课程改革成效显著，在全省范围内起到示范作用。

（三）“三强”师资队伍建设水平大幅度提高

继续深化完善教师管理制度、培训制度和培养制度，全面落实“1133”师资队伍建设构想。专兼职专业带头人和骨干教师为核心，培养、引进与聘用相结合，校内与校外培训相结合，研修与企业锻炼相结合，科研课题与社会技术服务相结合，技能证书获取与技能大赛相结合，建成师德高尚、理念先进、结构优化、专业水平高、实践及研发能力强、具有国际化视野、善于开拓创新的“三强”省级教学团队，在全国起到示范作用。

（四）社会服务整体推进成效显著

与国内外知名企业合作，整合学校智慧校园项目软硬件资源，建成国内一流“互联网+”现代信息技术服务中心。在保证教学需要的同时，实现“产学研创”和社会服务全面提升，实训基地可以面向现代信息技术产业企业提供科学技术推广服务、承担在职培训、再就业培训、职业资格鉴定等多种技术服务，服务京津冀鲁地方经济建设。

（五）“德能”育人全面推进成果丰硕

实施“德能”文化品牌和“德育”培养体系的建设，形成多元融入的立体化文化育人模式；搭建“双创”教育实践平台，全面提升学生的创新创业能力，使学生在职业能力和文化素养方面实现双提高，带动职业教育育人水平明显提升，成为全国典范。

2-3 建设 项目 目	项目名称	项目二 一流专业建设—新能源汽车技术专业群
	<p style="text-align: center;">一、建设目标及思路</p> <p style="text-align: center;">（一）总体目标及思路</p> <p>立足德州、服务山东、面向京津冀，依托德州市作为“京津冀一体化协同发展城市”和“省会城市群都市圈”人才输送基地的战略地位优势和山东省新旧动能转换战略部署，深化与知名新能源汽车企业的产教融合，搭建新能源汽车技术专业群发展平台，助推新旧动能转换，积极探索混合所有制办学、国际合作办学，深化现代学徒制教学模式改革；开发基于专业群的教学方案，以完全学分制改革推动人才培养模式创新；建设资源共享型精品课，开发信息化专业教学资源库；建设“名师工作室”“大师工作室”“博士工作室”，推进教师“三通道”成长，建设“三强”教师队伍；依托公共实训中心，建设省内一流的校内实训基地；坚持立德树人，建设德能文化素质教育培养体系；提升社会服务能力，服务区域经济发展。将本专业群建成育人理念先进、育人条件一流、产教融合紧密、培养培训一体，在全省同行业起引领示范作用的优质品牌专业群。</p> <p style="text-align: center;">（二）具体目标</p> <p>1. 搭建专业群产教融合发展平台，助推新旧动能转换</p> <p>适应新旧动能转换和经济结构调整的新形势，在现有“政、行、企、校”四位一体的专业发展合作平台基础上，成立“新能源汽车技术创新联盟”。利用德州市公共实训中心，建设“新能源汽车技术创新联盟”“汽车智能技术应用服务中心”，作为产教融合发展的平台，促进专业与产业的融合。积极探索混合所有制办学、国际合作办学。深化现代学徒制教学模式改革。</p>	

2. 实施完全学分制改革，创新人才培养模式

面向新能源汽车产业领域深入企业调研，序化成教学项目（任务），建设“3平台+3模块”课程体系，完善完全学分制人才培养方案。完成牵头开发山东省高等职业教育新能源汽车技术专业教学指导方案的任务，开发与青岛理工大学合作的“3+2”对口贯通分段培养试点专业的课程体系，开发与各中职学校合作的中高职衔接培养专业的课程体系，切实实现“贯通”培养。强化实践教学，深化“4层4训”实践教学体系建设，深化“课岗融通、实境历练、阶梯发展”人才培养模式改革，提高人才培养质量，使本专业群就业率达到99%以上，就业满意率达到90%以上，双证书率达到100%。

3. 开发信息化专业资源库，建设资源共享课程

由骨干教师和企业一线技术专家组成课程建设团队。拟建设的主要核心课程包括：《新能源汽车电力电子技术》《电动汽车动力系统原理与维修》《电动汽车动力电池及电源管理原理与维修》《新能源汽车安全与舒适系统检修》《电动汽车综合故障诊断与排除》《混合动力汽车构造与维修》等6门课程。建设基于信息化教学的课程教学资源库，争取将新能源汽车技术专业教学资源库建设项目成为省级立项。

4. 名师引领内培外引，打造一流教学团队

落实“1133”建设体系，通过建设“名师工作室”“大师工作室”“博士工作室”，“三室”引领，促进教师“教学、实践、科研”能力的提升，培养师德高尚、具有国际视野的“三强”师资队伍。建设期内，选送4名以上专业带头人和骨干教师到德国、美国等国境外进行新能源汽车技术专业培训或职业教育教学方法培训，培养和引进博士1-2名，培养1-2名省级青年技能大师，专业教师全部取得硕士及以上学位，专职骨干

教师获得三证率（即“高级技师职业资格证书”“高校教师资格证”“考评员”）达到 50%，获得高级技师职业资格证书比例达到 80%，教师获得省级三等奖以上 4 个，“三强型”教师比例达到 85%以上。

5. 产学研用一体建设，打造一流实践基地

利用德州市公共实训中心划拨的 4500 平方米实训场地作为校内实训场地，建设理实一体、虚实结合的校内综合实训基地。学校投资约 400 万元，公共实训中心投资约 800 万元，新建新能源汽车实训区、高端传统汽车检修实训区和汽车营销服务实训区。同时，成立新能源汽车技术研究所和智能汽车技术研究所，增加与新能源汽车企业的合作，使专业群校外实训基地总数达到 45 家，每年为 300 名学生提供半年以上的顶岗实习实训。探索构建包含职业认识实习、跟岗实习、顶岗实习的较完整、较先进、较稳定的新能源汽车技术专业群实践教学体系。

6. 优化教学管理，建立教师和学生发展的内生动力机制

建立内部质量保证体系，优化教学管理，实行目标管理和过程控制，激发教师和学生发展的内生动力。制定实施专业教师职业生涯发展规划，推动教师自觉开展教育教学改革、打造精益课堂、提高教学效果。改革教学质量评价办法，推行教考分离，促进学生拓展专业能力，提高学生主动学习的积极性和自主学习能力。

7. “德能”育人全面实施，学生素养大幅度提高

坚持党建引领，文化育人基本思路，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕立德树人根本任务，形成专业群德能文化全员全方位全过程育人的闭环系统，在学校“德能文化育人体系”框架下，以“四德三能”为核心，以“3 平台

+3 模块”育人体系为基础，构建具有汽车专业群特色的素质教育培养体系。开发基于平台和模块的课程标准，制定学生守则和日常行为规范标准，将职业素养、职业精神嵌入专业教育全过程。强化实践育人，组建新能源汽车技术、汽车智能技术等创新创业教学团队和创新创业社团，大力推进技能大赛活动和积极承办各类大赛，实现赛育互动，通过大赛弘扬工匠精神。到 2021 年底，获得国家级大赛奖项不少于 2 项，省级大赛奖项不少于 10 项。

8. 建设高水平服务平台，服务发展成效显著

组建高层次技术研发与服务团队，创建科技创新服务一流平台。建设新能源汽车技术培训中心、组建新能源汽车技术服务团队，建设研发团队不少于 2 个，建设技师工作站不少于 2 个。积极承接行业企业委托的班组长、农民工、复转军人等特定群体的专项培训。建设期内，建设技术技能大师工作室 2 个，立项横向课题 20 项，完成技术服务 25 项，社会培训超 1000 人次，实现技术研发及服务收入总量超 100 万元。

（三）标志性成果

新能源汽车技术专业群预期国家、省及其他标志性成果见表 3-2-4-2。

表 3-2-4-2 新能源汽车技术专业群建设预期标志性成果一览表

序号	项目名称	国家级成果	省级成果	其他成果
1	对口贯通分段培养课程体系		1	
2	产教融合平台			2
3	品牌专业群		1	
4	现代学徒制试点项目		1	
5	校企合作一体化办学示范		1	
6	职业院校专业教学指导方案		1	
7	实践教学体系			2
8	专业教学资源库	1	1	
9	项目化课程			15

2-3 建设 项目	10	精品资源共享课		2	6	
	11	职业教育教学改革研究项目		1		
	12	教学成果奖		1		
	13	职业院校技能大赛	2	10	10	
	14	规划教材	1		2	
	15	优秀教材		1	2	
	16	创新创业大赛		1	1	
	17	教学团队		1		
	18	教学名师		1		
	19	青年技能名师		1		
	20	教师教学比赛	1	2		
	21	职教名师工作室		1		
	22	博士（大师）工作室			1	
	23	技能传承创新平台		1		
	24	专业技术研究所			1	
	25	纵向课题	1	1	5	
	26	横向课题			40	
	27	科研成果		1	5	
	28	专利	20			
	29	技术服务项目数			25	
	30	社会培训次（人次）			1000	
	31	职业技能鉴定（人）			1000	
	32	服务收入（万元）			100	
	33	国际技能培训			30	
	34	国际合作交流教师（人）			20	
	合 计			6	21	19（项）

二、建设内容及措施

（一）搭建专业群产教融合平台，助推新旧动能转换

适应新旧动能转换和经济结构调整的新形势，在现有“政、行、企、校”四位一体的专业发展合作平台基础上，与全国知名品牌新能源汽车企业、德州市及周边区域的新能源汽车企业、有关中高职院校、科研院所等开展合作，成立“新能源汽车技术创新联盟”。建设期内建设一个混合所有制二级学院，建设一个国际合作办学项目。新增合作企业不少于 15 家，深化和推广现代学徒制教学模式，与不少于 5 所中职学校开展中高职衔接贯通培养试点，实现“产业升级和专业设置紧密互动、

职业岗位群和课程体系高度吻合、教学内容选取和技术更新同步联动、校企文化互渗互融”，创设“资源共享、人才共育、过程共管、成果共享”的人才培养新机制，达到合作共赢。

利用德州市公共实训基地，吸收来自于企业的技术能手和科研院所的研发人员，共同组建技术服务团队，建设“新能源汽车技术应用服务中心”“汽车智能技术应用服务中心”，作为产教融合发展的平台，助推新旧动能转换，为新能源汽车企业提供最新的技术应用方案，同时锻炼师资、培养学生，促进专业与产业的融合。产教融合平台建设投资情况见表3-2-4-3。

表3-2-4-3 产教融合平台建设投资一览表 单位（万元）

建设内容		投入资金			小计
		2019年度	2020年度	2021年度	
产教融合平台建设	1. 体制机制建设	0.5	0.5	0.5	1.5
	2. 技术服务平台建设	2.5	0.5	0.5	3.5
	小计	3	1	1	5

（二）推进完全学分制改革，创新人才培养模式

专业群内各专业面向新能源汽车产业领域的装配与调试、检测与维修、营销与服务等岗位群，深入企业开展广泛的调查研究。通过岗位设置、岗位典型工作任务、岗位人才能力要求调研，将知识点、技能点、素质要求等进行整合、序化成教学项目（任务），根据职业成长和认识递进规律进行重构。推进完全学分制改革，明确学生毕业的学分要求。鼓励学生通过社会实践、发明创造、科技竞赛活动获取创新实践学分；对毕业设计、专业论文、调研报告等被社会有关部门采用或在解决生产实际问题中取得较好的社会效益和经济效益的，可获取学分替代选修课学分，搭建包括必修、限选、任选课在内的“3平台+3模块”课程体系，完善完全学分制人才培养方案。

建设期内，完成牵头开发山东省高等职业教育新能源汽车

2-3
建设
项目

技术专业教学指导方案的任务，按照项目化教学进行课程整体设计，为全省新能源汽车技术专业的发展起到引领作用。开发与青岛理工大学合作的“3+2”对口贯通分段培养试点专业的课程体系，开发与各中职学校合作的中高职衔接培养专业的课程体系，切实实现“贯通”培养。

强化实践教学，深化“4层4训”实践教学体系建设，完善“课岗融通、实境历练、阶梯发展”人才培养模式改革，切实提高人才培养质量，使本专业群就业率达到99%以上，就业满意率达到90%以上，双证书率达到100%。指导方案开发和人才培养模式建设投资情况见表3-2-4-4。

表3-2-4-4 指导方案开发和人才培养模式建设投资一览表

单位：万元

建设内容		投入资金			小计
		2019年	2020年	2021年	
指导方案开发和人才培养模式建设	1. 指导方案开发	14	2.5	1.5	18
	2. 人才培养模式	1	0.5	0.5	2
	小计	15	3	2	20

（三）开发专业资源库，建设资源共享课程

由骨干教师和企业一线技术专家组成课程建设团队，以技术应用能力为主线，根据不同专业所适应的职业岗位（群）要求，建设专业群的课程资源库。通过对教学资源的评估、观摩、研讨和推荐活动，促进专业群精品课程资源的建设、管理，形成课程与教学资源的共建和共享机制，提高课程资源的利用率和共享度。

拟建设的主要核心课程包括《新能源汽车电力电子技术》《电动汽车动力系统原理与维修》《电动汽车动力电池及电源管理原理与维修》《新能源汽车安全与舒适系统检修》《电动汽车综合故障诊断与排除》《混合动力汽车构造与维修》等6

门课程。

建设基于信息化教学的课程教学资源库，课程教学资源主要有各课程的教学标准、电子教案、多媒体教学课件、助学软件、项目实践案例、作业、试题库等；实训教学资源主要有实训指导书、工作单、实习手册、顶岗实习手册、操作手册、维修手册、技术标准等。争取将新能源汽车技术专业教学资源库建设项目成为省级立项。信息化专业教学资源库建设及课程建设投资见表 3-2-4-5。

表 3-2-4-5 专业教学资源库建设及课程建设投资一览表

单位：万元

建设内容		投入资金			小计
		2019年	2020年	2021年	
课程体系、核心课程和教学资源库建设	1. 资源共享课建设	15	10	10	35
	2. 资源库建设	11	10	10	31
	小计	26	20	20	66

2-3
建设
项目
目

（四）名师引领内培外引，打造一流教学团队

按照学校“1133”师资队伍体系建设要求，通过建设“名师工作室”“大师工作室”“博士工作室”，促进教师“教学、实践、科研”能力提升，培养师德高尚、具有国际视野的“三强”师资队伍。

1. 发挥“名师工作室”示范引领作用，提升师资队伍整体水平

按照学校制定的山东省职教名师工作室建设方案要求，投资 28 万元，建设名师工作室。组建好核心团队，建设师德培养体系，完成各项设备设施配套建设。名师工作室由专业带头人、企业专家、骨干教师、中职学校教师等共同组成。通过名师引领示范、辐射帮扶，推动教学团队师德建设、教学业务能力提升，培养一批教学骨干。实施“五大工程”，开展信息化教育技术全员培训，全面推广信息化教学。到 2021 年底，专

业教师全部取得硕士及以上学位。

2. 引进企业技术“大师”，建设“大师工作室”

校企共同开展师资培养，让具有工匠精神的大师走上课堂，专职骨干教师获得三证率（即“高级技师职业资格证书”“高校教师资格证”“考评员”）达到 50%，获得高级技师职业资格证书比例达到 80%，提高教师实践能力，培养 1-2 名省级青年技能大师，建设完善新能源汽车专业兼职教师资源库，2021 年年底不少于 30 人，兼职教师承担课时量占总专业课时量的 50%。

3. 培养和引进博士 1-2 名，建设“博士工作室”

建设“博士工作室”，为高端人才的发展提供机会。组建科技创新研发团队，通过承担开发项目、企业兼职锻炼、国内高校和行业培训进修、参加学术会议等途径培养专业带头人 4 人和骨干教师 8 名。培养具有科技研发能力的青年教师，制定教师年度培训计划，每年专业教师接受新能源汽车技术培训不少于 30 学时。积极鼓励教师参加信息化教学大赛、教师技能大赛、教师教学能力大赛，到 2021 年底，教师获得省级三等奖以上 4 个，“三强型”教师比例达到 85%以上。

4. 加强国际交流与合作，不断拓宽教师国际化视野

加强与德国汉斯赛德尔基金会和上级有关部门的联系，争取每年选送 1-2 名专业带头人或骨干教师到德国或美国、日本等进行新能源汽车技术专业培训或职业教育教学方法培训，专业群教师出境培训经历人数由目前的 22%上升到 32%，培养一批具有国际视野的优秀教师队伍。师资队伍建设投资见表 3-2-4-6。

表 3-2-4-6 师资队伍建设投资一览表 单位：万元

建设内容		投入资金			小计
		2019年	2020年	2021年	
师资队伍 建设	1. 名师工作室	20	6	2	28
	2. 大师工作室	1	5	2	8
	3. 博士工作室	2	8	2	12
	4. 国际交流与培训	2	6	4	12
	小计	25	25	10	60

(五) 产学研用一体建设，打造一流实践基地

1. 建设理实一体、虚实结合的校内综合实训基地

新能源汽车技术专业群按照“山东省品牌专业群”的标准建设，在建设中吸收创新性、发展性、复合型人才培养理念，体现当前汽车行业企业发展中的跨界发展要求，满足社会对高素质技术技能人才培养的最新要求。将利用德州市公共实训中心划拨的 4500 平方米实训场地作为校内实训场地，主要新建新能源汽车实训区、高端传统汽车检修实训区和汽车营销服务实训区，融入新能源汽车技术应用推广中心、汽车智能化技术应用服务中心。实训中心学校直接投资约 400 万元，德州市公共实训中心投资约 800 万元，新的校内实训基地具备专业课教学、科研研发与技术推广服务、创新创业培训、社会培训、职业资格鉴定等功能，面向各类职业学校以及社会提供服务。在校内实训基地建设中，力争在综合实训区或销售服务区采用与企业共建模式，争取企业投资，引进企业文化，并将企业文化与实训室文化有机结合。把现代汽车校内实训基地建设成省内一流、国内领先的实训基地。现代汽车实训中心建设投资（学校投资部分）见表 3-2-4-7。

2-3
建设
项目

表 3-2-4-7 现代汽车实训中心建设方案（学校投资部分）

单位：万元

序号	实训室名称	数量	单位	预算 总资金
01	汽车电子控制一体化实训室	1	个	40
02	混合动力汽车实训室	1	个	70
03	纯电动汽车实训室	1	个	80
04	电池及动力系统实训室	1	个	30
05	电机及控制系统实训室	1	个	34
06	新能源汽车维护与保养实训室	1	个	70
07	新能源汽车故障检修实训室	1	个	70
合 计				394

*注：具体明细以专业教学的实际需要并结合德州市公共实训中心建设项目制定，本表不含公共实训中心预投资的 800 万元。

2-3
建设
项目

2. 校外实习实训基地群建设

在原来校外实习基地基础上，增加与新能源汽车企业的合作，特别是与走在新能源汽车产业前列的品牌企业建立深度校企合作关系，形成“新能源汽车实训基地群”，充分发挥校企双主体育人作用，使专业群校外实训基地总数达到 45 家。每年为 300 名学生提供半年以上的顶岗实习实训。

3. 实践教学体系建设

以专业技能培养为核心，改革、创新实践教学内容、教学方法和教学手段，积极吸纳行业（企业）参与实训基地建设与人才技能培养，将课堂建到生产一线，探索构建包含职业认识实习、跟岗实习、顶岗实习的较完整、较先进、较稳定的新能源汽车技术专业群实践教学体系。

4. 创新管理模式，保障实践教学质量

建设校内、外实训基地共享机制，全面引入企业标准，将企业文化融入校园文化，创设职业氛围；成立质量监控小组，

创新管理模式，充分利用实习实训教学管理系统，加强日常管理，加强对资产和实训基地运行的管理，通过定期与随机抽查的方法进行监控，收集有关实训教学的信息、数据，掌握实训教学运行状态；检查实训教学效果，提高实训教学质量，促进专业建设。

（六）“德能”育人全面实施，学生素养大幅度提升

坚持党建引领，文化育人基本思路，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕立德树人根本任务，形成专业群德能文化全员全方位全过程育人的闭环系统，在学校“德能文化育人体系”框架内，以“四德三能”为核心，以“3平台+3模块”育人体系为基础，构建具有汽车专业群特色的素质教育培养体系，充分发挥文化育人、环境育人、管理育人、实践育人、创新育人、大赛育人等各种育人途径的作用，将“工匠精神”“劳模精神”和“企业家精神”融入到课程标准中，将文化素质教育融入到教育教学和生活娱乐的全过程。

构建新能源汽车技术专业群素质教育培养体系。开发基于平台和模块的课程标准，将职业素养、企业文化、工匠精神等有机融合到具体的典型案例中，植入课程目标设计、课程资源建设、项目内容要求、实习实训条件、教师能力要求之中。制定学生守则和日常行为规范标准。在人才培养质量评价中，突出素质素养评价，评价内容上注重专业能力与职业精神的全覆盖，评价权重上强化职业素养、工匠精神、创新创业能力，评价主体上实现企业、教师的全程参与，评价过程实现专业课程、创新创业课程、项目课程的全覆盖，将职业精神评价嵌入专业教育全过程。

强化实践育人。组建新能源汽车技术、汽车智能技术等创新创业教学团队和创新创业社团，建立校内大学生创新创业孵

化基地，开展创业大赛等创新创业活动，强化实践育人，开发创新创业课程，建设教材、教案、课件等教学资源。加强校内实训基地、实验室、实训室等场所的职场化建设，体现专业实景历练。大力推进技能大赛活动和积极承办各类大赛，实现赛育互动，通过大赛弘扬工匠精神。到 2021 年底，获得国家级大赛奖项不少于 2 项，省级大赛奖项不少于 10 项。“德能”文化育人体系建设投资见表 3-2-4-8。

表 3-2-4-8 “德能”文化育人体系建设投资一览表 单位：万元

建设内容	投入资金			小计	
	2019 年	2020 年	2021 年		
德能文化育人体系建设	1. 文化建设	2	2	2	6
	2. 课程建设	2	2	2	6
	小 计	4	4	4	12

（七）建设高水平服务平台，服务发展成效显著

助力省、市新旧发展动能转换重大工程建设，按照“平台——人才——创新”三位一体发展思路，建高层次技术研发与服务平台。围绕新能源产业，建设新能源汽车技术培训中心、建设技师工作站不少于 2 个，与行业企业共同开发培训项目，并采用送教进企、引训入校等多种途径，为行业企业提供多层次、多类型，立足岗位需求的技术技能教育培训服务。积极承接行业企业委托的班组长、农民工、复转军人等特定群体的专项培训。实施“大培训战略”工作提档升级，坚持以服务区域经济社会发展为宗旨，不断打造和完善融培训、鉴定、大赛和咨询服务“四位一体”的综合服务平台，提升学校社会服务能力。建设期内，建设技术技能大师工作室 2 个，立项横向课题 20 项，完成技术服务 25 项，社会培训超 1000 人次，实现技术研发及社会服务收入总量超 100 万元。

高水平服务平台建设投资见表 3-2-4-9。

2-3
建设
项目

表 3-2-4-9 高水平服务平台建设投资一览表 单位：万元

建设内容		投入资金			小计
		2019年	2020年	2021年	
高水平服务平台建设	1. 培训包开发	1	1	1	3
	2. 培训工作室建设	5	5	5	15
	小计	6	6	6	18

三、经费预算

新能源汽车技术专业群建设经费预算见表 3-2-4-11。

表 3-2-4-11 新能源汽车技术专业群建设经费预算表 单位：万元

建设项目	建设年度资金预算			
	2019年	2020年	2021年	合计
产教融合平台建设	3	1	1	5
教学指导方案开发及人才培养模式改革	15	3	2	20
信息化专业资源库及资源共享课程建设	26	20	20	66
师资队伍建设	25	25	10	60
实训基地建设	690	280	224	1194
“德能”文化育人体系建设	4	4	4	12
社会服务能力建设	6	6	6	18
合计	769	339	267	1375

四、预期效益

(一) 产教融合深入推进，培养质量全面提高

新能源汽车技术专业群对接产业发展，深入开展“课岗融通、实景历练、阶梯发展”人才培养模式改革，推动校企战略伙伴关系的形成，并由此带动新一轮人才培养方案开发与人才培养模式的根本转变。在此框架下，通过校企双主体介入与产学研结合育人，将国家“校企合作、工学结合、顶岗实习”人才培养模式改革的总体要求落到实处。形成较为完善的教学质量监控体系，人才培养质量全面提高，向社会输送大批高素质

2-3
建设
项目

技术技能人才。建设期内，把新能源汽车技术专业群建设成为山东省品牌专业群。与德州市交通集团共同建设成为“山东省校企一体化合作办学示范校和企业”。

（二）教学改革全面展开，课程体系国内一流

在先进职教理念引领下，课程体系的重构与优化，基于广泛深入的社会调研与准确的人才培养定位，新能源汽车技术专业群将持续深入开展社会调研，分析毕业生职业领域典型工作任务及职业能力要求，融合中、高级职业资格标准，兼顾人文素质与可持续发展能力的培养，遵循职业成长与认知规律，完成群内专业课程体系的重构与优化，形成理实一体、专业能力、方法能力与社会能力并重、学历证书与职业资格证书并举的课程体系。

（三）工学结合全面开展，培养目标高效达成

新的人才培养模式与课程实施，要求理实一体化的学习环境_与三强结构教学团队。为此，新能源汽车技术专业群依托园区企业，实行理实一体的职场化教学。学校教育由封闭走向了开放，课堂教学由封闭的教室走向具有企业真实场景的生产车间，使“学习的内容是工作，通过工作实现学习”的先进职教理念得以践行，促进专业人才培养目标的高效达成，职业教育的职业性、实践性和开放性得以彰显。建设期内力争建成2门省级以上精品资源共享课程。

（四）实践条件国内先进，社会服务成效显著

按照“环境职场化、设备生产化、功能多样化、管理开放化”的总体原则，校企共建校内外实训基地。投资1200万元，建成集教学、科研技术服务、社会培训、职业技能鉴定和技术服务功能为一体的校内实训基地，实验实训开出率为100%，生产性实习达到80%以上；在保证教学需要的同时，实训基地

2-3 建设 项目	<p>可以面向新能源汽车行业企业提供科学技术推广服务、承担在职培训、再就业培训、职业资格鉴定等多种技术服务。</p> <p style="text-align: center;">（五）“三强”培养全面落地，一流师资示范全国</p> <p>进一步完善教师管理制度、培训制度和培养制度，以名师为引领，专业带头人和骨干教师为核心，“三强”教师为主体，培养、引进与聘用相结合，校内与校外培训相结合，研修与企业锻炼相结合、科研课题与社会技术服务相结合，技能证书获取与技能大赛相结合，建成一支师德高尚、教育理念先进、教师结构优化、专业水平较高、实践能力较强、善于开拓创新、适应职业教育发展、能给社会提供智力技术支撑的专兼结合“三强”师资队伍。力争建成一个国家级教学团队。</p> <p style="text-align: center;">（六）社会服务整体推进，经济效益社会效益双丰收</p> <p>专业发展平台的搭建、教科研条件的提升、师资队伍科研服务水平的提高，必将带动专业群社会服务能力的提升。预期每年面向当地新能源汽车企业，开展企业职工培训和职业资格鉴定的人数将超过 1000 人，会大大促进企业职工的整体水平。利用科研条件，为企业提供更多的横向科研服务，为企业解决更多的技术难题，提升企业产品的竞争力。</p>
-----------------	---

项目名称	项目二 一流专业建设—粮油食品专业群
2-3 建设 项目 目	<p style="text-align: center;">一、建设目标</p> <p style="text-align: center;">（一）总体建设目标及思路</p> <p>积极服务德州京津冀协同发展示范区和中国粮油食品城市建设，适应山东省新旧动能转换以及粮油食品产业转型升级需求，立足德州，面向山东，依托德州市粮食局、国家粮食局科学研究院科研基地、山东省粮食行业职业技能培训基地及专业群理事会，建设政校研企四方参与的粮油食品技术产教融合平台；聚焦粮油食品产业发展需求，凝练专业群建设方向，创新发展基于产教融合平台的“学校+企业”的双主体育人模式；打造以行业大师为领军人物、技能名师为带头人的粮油食品技术专业群教学团队；进一步改进完善“3平台+3模块”课程体系和“4层4训”实践教学体系，开发实施适应完全学分制的课程体系和实践教学体系，建设省一流的专业人才培养方案；建设集粮油食品科研、技术服务、员工培训、人才培养等功能为一体的国内一流实践基地，技术开发与服务能力大幅提升；建设共享型专业群教学资源库，利用信息化手段，实施项目化教学；加强国际交流与合作，引进国外先进的职业教育理念，开展国际合作办学，国际交流显著增多，国际化视野显著开阔。经过三年建设，把粮油食品技术专业群建设成为国内一流的高水平专业群，培养具有工匠精神和发展潜能的创新型高素质技术技能人才。</p> <p style="text-align: center;">（二）具体建设目标</p> <p style="text-align: center;">1. 建设一流产教融合平台</p> <p>依托学校与德州市粮食局共建的德州市粮油检测中心项目，加强与德州市粮食局的沟通联系，发挥国家粮食局科学研究院科研基地及山东省粮食行业职业技能培训基地的作用，建</p>

设集粮油食品新技术开发与应用、粮油食品检测服务、粮油食品技能培训以及高素质技术技能人才培养等功能为一体的国内一流产教融合平台。

2. 建设一流教学团队

依托学院“1133”师资队伍建设体系，建成一支由行业领军人物与校内博士为带头人，“三强”骨干教师为中坚，结构合理，教学能力卓越、实践能力优秀、科研能力突出、国际视野开阔的一流专业群教学团队。

3. 探索实施基于产教融合平台的“学校+企业”双主体育人模式

在现有“订单培养”“冠名班”人才培养模式的基础上，建立健全“三导师”的选拔、培养、考核、激励制度以及相应的教学管理制度，创新考核评价制度，制订以基于产教融合平台的“学校+企业”双主体育人为目标的实习实训考核评价标准，探索实施并完善“学校+企业”双主体育人模式，探索混合所有制办学模式改革，部分专业实施现代学徒制培养模式改革。建设期末，“订单培养”“冠名班”等“学校+企业”双主体育人的学生比例达到30%。

4. 打造满足线上线下混合式教学的共享型专业群教学资源库

以“互联网+教育”的理念为指导，以满足线上线下混合式教学模式改革为出发点，以满足教师灵活搭建课程和学生自主学习的需求为根本，以碎片化的素材资源为基础，重点建设粮食工程技术专业教学资源库，专业群建成5门省级精品资源共享课，10门校级精品资源共享课，打造专业群教学资源库平台和网络教学平台。

5. 构建完善的内部质量保证体系优化教学管理

优化教学管理，建立教师和学生发展的内生动力机制。实行目标管理和过程控制，激发教师和学生发展的内生动力。制定实施专业教师职业生涯发展规划，推动教师自觉开展教育教学改革、打造精益课堂、提高教学效果。改革教学质量评价办法，促进学生拓展专业能力，提高学生主动学习的积极性和自主学习能力。

6. 建设一流实践基地

依托粮油食品产教融合平台，以学校与德州市粮食局共建的德州市粮油检测中心项目为核心，充分发挥德州市粮食局对粮油食品行业的指导功能；密切联系德州市粮食行业协会、德州市主食产业化企业技术创新战略联盟、德州市生物技术产业联盟，发挥行业协会作为沟通政府、学校和企业合作的桥梁作用；深化与中粮集团、中储粮集团、益海嘉里（粮油）粮油工业有限公司等国内知名粮油食品企业的合作，整合现有实训资源，建成集粮油食品新技术开发与应用、粮油食品检测服务、粮油食品技能培训以及高素质技术技能人才培养等功能为一体的一流粮油食品技术专业群实践基地。

7. 强化科技服务与社会培训功能

依托粮油食品产教融合平台，充分发挥国家粮食局科学研究院科研基地和山东省粮食行业职业技能培训基地的功能，面向粮油食品生产企业，加强科技研发与产业对接、科技应用与社会服务对接，开展技术研发、技术咨询、技术转让、技术培训等服务工作，科技服务与社会培训在区域内的影响力显著增强。

8. 拓展国际合作办学

与国外粮油食品专业相关院校开展国际合作与交流，签订

合作协议，扩大教师交流、学生交流，培养具有国际视野的高素质技术技能人才。

9. 强化“德能”文化育人

围绕立德树人根本任务，聚焦“德”和“能”文化元素，强化思想政治教育，深化突出德能文化素养教育的“3平台+3模块”课程体系改革，推进师德师风建设，构建以“四德三能”为核心的德能文化育人体系，培养“四德三能”高素质技术技能人才。

(三) 标志性成果

粮油食品技术专业群经过三年建设，预期将产出8项国家级标志性成果、34项省级标志性成果，建成国家、省一流成果21项，具体见表3-2-5-1。

表3-2-5-1 粮油食品技术专业群高水平专业建设预期标志性成果

序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果
01	粮油食品技术专业群产教融合平台			1 (省内一流)
02	粮食工程技术专业教学指导方案		1	
03	粮食工程技术专业实践教学体系			1 (省内一流)
04	粮食工程技术专业教学资源库		1	
05	项目化课程			30 (国内一流)
06	精品资源共享课		5	10
07	校内实训基地			1 (国内一流)
08	校外实践教学基地			1 (省内一流)
09	现代学徒制试点项目		1	
10	职业教育教学改革研究项目		1	
11	职业教育教学成果奖		1	2 (省内一流)
12	教学团队		1	
13	教学成果		1	
14	规划教材	1		2
15	优秀教材	1	1	1

2-3
建设
项目

2-3 建设 项目	16	创新创业大赛		1	2 (省内一流)
	17	行业领军人物			2 (省内一流)
	18	教师教学比赛	1	2	
	19	粮油食品大师(博士)工作室			2 (省内一流)
	20	高职院校技能大赛	3	10	
	21	纵向课题	1	5	6
	22	横向课题			40
	23	科研成果	1	3	
	24	专业技术研究所			1 (省内一流)
	25	专利	20		
	26	技术服务项目数			50
	27	社会培训次(万人次)			0.37
	28	服务收入(万元)			240
	29	国际合作办学项目			2 (省内一流)
	30	国际合作交流教师(人)			20
	31	国际合作交流学生(人)			30
	合计		8项	34	21项

二、建设内容及主要措施

(一) 政校研企四方联动，打造一流产教融合平台

1. 建设内容

依托学校与德州市粮食局共建的德州市粮油检测中心项目，加强与德州市粮食局的沟通联系，发挥国家粮食局科学研究院科研基地及山东省粮食行业职业技能培训基地的作用，建设集粮油食品新技术开发与应用、粮油食品检测服务、粮油食品技能培训以及高素质技术技能人才培养等功能为一体的国内一流产教融合平台。粮油食品技术专业群政校研企产教融合平台见图 3-2-5-1。

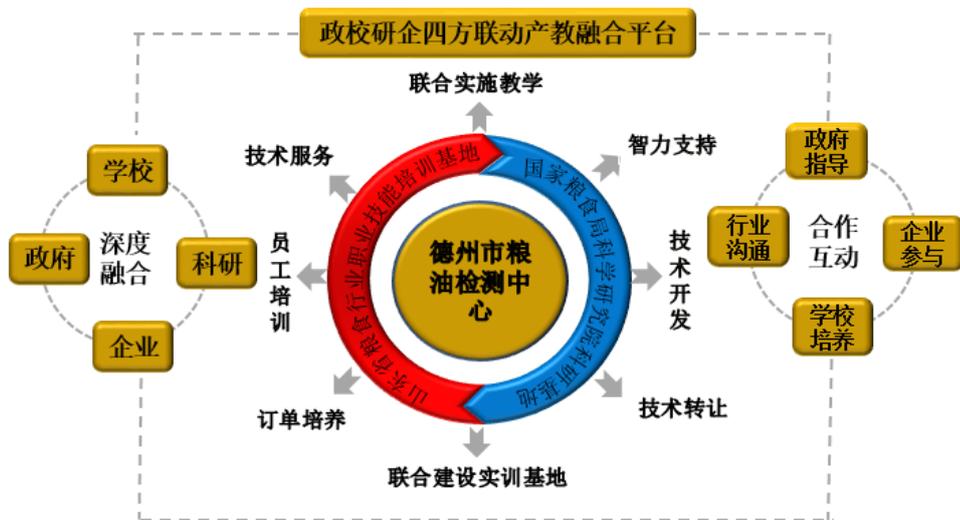


图 3-2-5-1 粮油食品技术专业群政校研企产教融合平台

2. 建设措施

(1) 加强与德州市粮食局的深度合作

以德州市粮油质量检测站升级改造为契机，共建“德州市粮油检测中心”，为产教融合平台建设奠定基础；加强与国家粮食局科学研究院的合作，共建联合实验室，争取高水平人才智力支持，开展粮油食品新产品研发、高新技术服务、成果转化，提升粮油食品产教融合平台的影响力；深度挖掘国家、省粮食与物资储备局的网络资源，争取政策和培训项目支持，拓宽粮油食品产教融合平台的服务范围。

(2) 发挥区域粮油食品行业协会、产业联盟桥梁纽带作用

专业教师积极参与德州市粮食行业协会、德州主食产业化企业技术创新战略联盟、德州市生物技术产业联盟等行业组织的活动，制定完善专业教师参与行业组织的激励政策，增进专业教师与行业组织的交流合作，鼓励教师担任行业协会理事等职务，扩大专业群在区域行业领域的影响力。

(3) 健全教师服务企业机制

完善专业教师下企业管理办法，发挥企业“教师工作站”

2-3 建设 项目	<p>的作用，增强专业教师与企业的交流合作，了解企业生产实际需求，深入实践一线，利用专业群产教融合平台提供技术服务、开展技术培训，争取企业资金支持，校企共建实践教学基地。</p> <p style="text-align: center;">（二）高端引领校企共建，打造一流教学团队</p> <p>1. 建设内容</p> <p>依托学院“1133”师资队伍建设体系，按照省级优秀教学团队标准建成一支由行业领军人物与校内博士为带头人，“三强”骨干教师为中坚，结构合理，教学能力卓越、实践能力优秀、科研能力突出、国际视野开阔的一流专业群教学团队。</p> <p>2. 建设措施</p> <p>（1）建立教师发展激励和约束机制</p> <p>探索建立教师发展的长效激励和约束机制。按照学校制定的教师工作标准体系、考核标准以及奖惩标准体系，开展教师职业生涯规划与管理，建立教师个人职业成长档案，实施教师个性化培养，严格实施五年一周期不少于 360 学时的教师全员培训制度，将教师培养培训情况列入教师考核内容。</p> <p>将教师参与的专业建设、课程改革、担任学生导师、企业实践锻炼、应用技术研发与社会服务等纳入教师教学工作量统计。建立教师分层次管理、梯队培训计划。建立兼职教师队伍管理和培训计划，提高兼职教师教学能力，鼓励兼职教师参与专业建设、教学研究项目，将其纳入兼职教师考核。</p> <p>（2）专业带头人培养</p> <p>实施省级专业领军人才培养工程。聘请国家粮食局科学研究院知名专家作为粮油食品技术专业群校外专业群带头人。派校内带头人到国外研修学习，开阔国际化视野，成为具有较高教育教学水平和较强技术引领能力的行业专家。专业带头人及时跟踪产业发展趋势和行业动态，准确把握专业建设与教学改</p>
-----------------	---

2-3 建设 项目 目	<p>革方向，保持专业建设的领先水平，扩大专业的影响力。</p> <p>(3) 骨干教师培养</p> <p>与中粮集团、中储粮集团、益海嘉里有限公司等国内知名粮油食品企业进行合作，骨干教师到企业挂职实践，进行技术培训、技能竞赛、课题研究、项目开发与技术服务等方面合作交流，引进和培养教学、实践、科研均能够独挡一面的中青年骨干教师。建设一支强教学、强实践、强科研的骨干教师队伍，100%具有双师素质，能主讲2门及以上专业核心课程。</p> <p>(4) 兼职教师培养</p> <p>在现有24名兼职教师的基础上，根据项目教学的师资队伍要求，新增10名企业技术专家为兼职教师，使兼职教师达到34名。实行专业课程“双导师”教学，使兼职教师承担的专业课程课时达50%。加强兼职教师培训和管理，提高兼职教师教学能力，鼓励兼职教师牵头教学研究项目，组织实施教学改革。</p> <p>(三) 实施“学校+企业”双主体育人，构建一流人才培养模式</p> <p>1. 建设内容</p> <p>深化“课岗融通，实境历练”人才培养模式，探索实施基于产教融合平台的“学校+企业”双主体育人模式，与中粮集团、中储粮集团、益海嘉里有限公司等深度合作，在现有“订单培养”“冠名班培养”的基础上，探索实施并不断完善基于产教融合平台的“学校+企业”双主体育人模式，扩大培养规模。建设期末，建设混合所有制试点学院1个，部分专业实施现代学徒制培养模式，“订单培养”“冠名班”等“双主体”育人的学生比例达到30%。“学校+企业”双主体育人模式见图3-2-5-2。</p>
----------------------	---



图 3-2-5-2 “学校+企业”双主体育人模式

2. 建设措施

(1) 推进双主体育人

依托粮油食品产教融合平台，与中粮集团、中储粮集团、益海嘉里粮油有限公司深入进行校企合作，推进基于产教融合平台的“学校+企业”双主体育人，扩大“订单培养”“冠名班培养”“定向培养”的学生规模；根据粮油产业转型升级需求，构建适应学生个性化发展和培养的完全学分制课程体系；实现企业一线工程师定期到校授课、学生定期到合作企业实践锻炼；充分发挥粮油食品产教融合平台的育人功能，学生直接参与到粮油食品检测、新产品开发和服务等企业实际工作过程，提高人才培养质量。

(2) 落实“三导师”培养体制

由“平台技术人员+企业工程师+学校教师”组成“三导师”培养体制，发挥产教融合平台、企业和学校在人才培养中的功能，建立产教融合平台技术人员培养、校内专业教师指导、行业专家企业实践技能训练的平台+学校+企业协同培养机制。

(3) 加强兼职教师队伍建设

切实落实兼职教师建设，完善企业一线技术能手到校授课与企业真实岗位实践指导机制，把企业兼职教师参与人才培养

纳入校企合作协​​议，将企业兼职教师参与人才培养情况与提供优秀毕业生挂钩，保证基于产教融合平台的“学校+企业”育人模式高效运行。

（四）产教融合推进改革，建设优质教学资源

1. 建设内容

以适应基于产教融合平台的“学校+企业”双主体育人模式为目标，充分进行企业岗位调研，重构适应“双主体”人才培养的课程体系。以省级粮食工程技术专业教学资源库建设为基础，精品资源共享课建设为抓手，不断丰富数字化教学资源，实现信息化优质课堂教学资源专业群共享，力争建成5门省级精品资源共享课程，10门校级优质课程，打造线上线下混合式教学课程，增强教师信息化教学能力，提高专业群教学资源的利用率。积极推动信息技术与教育教学深度融合，加强优质教学资源开发与应用，以信息化技术推动教学改革。

2. 建设措施

（1）适应“双主体”培养需求，构建课程体系

适应“双主体”育人模式需求，对接山东省新旧动能转换及粮油食品产业转型升级需求，进行岗位能力调研，引入国际标准、国家标准、行业职业技术标准，形成“专业通用平台课程共享，专业技能模块分立，技能大赛模块常态开展，德能文化素养教育贯穿始终”的“能力”与“素养”融合的课程体系，开发专业群人才培养方案。

（2）建设专业群教学资源库，实现社会开放共享

以省级粮食工程技术专业教学资源库建设为基础，以省级精品资源共享课建设为抓手，建设专业群教学资源平台。依托省级粮食工程技术专业教学资源库建设，丰富数字化课程资源，优化结构，建设专业群教学资源平台。实现各类课程同台

建设与展示，实现网络教学资源的开放与共享，将专业核心课程实现数字化，引进国外优质网络教学资源，满足学生学习需求。

粮食工程技术专业课程资源建设模式见图 3-2-5-3。



图 3-2-5-3 粮食工程技术专业课程资源建设模式

(3) 强化信息化教学应用，提高信息化教学水平

把信息技术教学应用能力培训纳入教师培训项目，对教师进行“信息技术与教育教学能力”培训，指导教师开辟个人教学空间，开展交互式、体验式、混合式教学，实现线上线下、网络面授、校内校外等课堂形态优势互补。举办教学创新竞赛、青年教师沙龙等校园教学文化活动，营造以信息化推动教学改革的良好环境。

(五) 产学研用一体建设，打造一流实践基地

1. 建设内容

依托德州市粮油检测中心为核心的粮油食品技术专业群产教融合平台，以产教融合、服务德州区域粮油食品企业新旧动能转换和转型升级需求引领实训基地建设。建设期间，在原有粮油食品技术专业群实训基地、山东省粮油仓储技能培训基

2-3
建设
项目

地的基础上，以粮油食品加工、检测为重点，联合德州市粮食局、国家粮食局科学研究院，中央储备粮山东分公司、益海嘉里（德州）粮油工业有限公司等国内知名企业，政校研企共建“德州粮油检测中心”，集粮油食品新技术开发与应用、粮油食品检测服务、粮油食品技能培训以及高素质技术技能人才培养为一体，建成适应高素质技术技能人才培养需求的国内领先的一体化实训基地。

2. 建设措施

(1) 德州市粮油检测中心建设

建设期间，与德州市粮食局、国家粮食局科学研究院合作，借助德州市粮油质量检测站升级改造以及山东省“粮安”工程项目，投入500万元购置先进粮油食品检测仪器设备，扩充粮油食品检测项目，共建粮油食品联合实验室，对现有实训基地按照功能重新整合与升级改造。引进国家粮食局科学研究院的相关专家，在粮油检测中心进行粮油食品新产品的研究与开发，实施企业化运作管理，开展技术服务和应用技术成果转化。为师资培训、社会培训、产学研合作等提供良好的服务平台。粮油食品技术专业群实训基地建设具体情况见3-2-5-2表。

表 3-2-5-2 粮油食品技术专业群产学研用一体化实训基地建设

序号	面向专业	实训室名称	建设类型	功能
01	粮油食品技术专业群	德州市粮油检测中心	新建	粮油食品技术开发应用与粮油食品检测技术服务，高素质技术技能人才培养。
		粮油食品新技术研发中心		
02	粮食工程技术 粮油储藏与检测技术 食品生物技术	粮油加工实训室	改建	粮油食品技术专业群学生技能训练、创新创业技能训练、员工培训服务，高素质技术技能人才培养。
		粮油检验实训室		
		粮油品质检测实训室		
		通风除尘与气力输送实训室		
		粮油食品生产实训室		

2-3 建设 项目	02	粮食工程技术 粮油储藏与 检测技术 食品生物技术	焙烤食品加工实训室	改建	
			粮油储藏实训室		
			粮油食品仿真实训室		
	03	粮油食品技术 专业群	粮油食品大师工作室	改建	粮油食品技术研 发、成果转化，学 生创新创业培养。
			粮油食品博士工作室		
<p>(2) 校外实习基地建设</p> <p>继续拓展校外实训基地，建立遴选机制，在中粮集团、中储粮集团下属公司中新增6家校外实习基地，在基地中建立教师工作站，校企共同制定顶岗实习管理制度、“双主体”育人实践制度，平台技术人员、学校教师与企业工程师共同完成实践管理、考核评价、学分评定，提高实践教学水平。</p> <p>(六) 创新服务全面开展，服务社会成效显著</p> <p>1. 建设内容</p> <p>建立和完善专业教师紧密联系企业、为社会服务的激励制度。依托粮油食品产教融合平台，组建技术服务团队，面向粮油食品生产企业，加强科技研发与产业对接、科技应用与社会服务对接，开展技术研发、技术咨询、技术转让、技术培训等服务工作，完善应用技术团队激励约束机制，促进科技成果转化，扩大培训规模。</p> <p>2. 建设措施</p> <p>加大粮油食品专业高水平人才的引进和培养，建立和完善专业教师参与社会服务的激励机制，出台专业教师参与社会服务的实施细则，明确专业教师在参与社会服务工作中工作量计算、职称评审、项目申报、创优评先、时间安排、经费保障、奖励扶持等一系列问题，增强专业教师参与社会服务的责任感和积极性。</p> <p>(七) 推进对外合作交流，合作办学成效显著</p> <p>1. 建设内容</p>					

与国外相关院校开展国际合作与交流，积极引入国际人才培养标准、职业标准以及先进的教学模式，签订合作协议，开展2项国际合作办学项目，与国内外知名院校的对口专业建立交流合作关系。

2. 建设措施

(1) 具有国际视野的人才培养

助力京津冀协同发展示范区建设，积极与国外相关的粮油食品专业院校开展合作，签订合作框架协议，开展国际合作办学项目，实施学生互换、学分互认，探索国际合作育人机制。学习引进国际先进的职业资格认证体系、专业课程标准、教材体系，加快研发与国际接轨的教学标准及课程体系，着力培养具有国际视野、国际通用的高素质技术技能人才。选派教师到境外交流和学习，逐步培养具备国际化水平的师资队伍。

(2) 国内合作交流

与国内先进粮油食品院校如河南工业大学、武汉轻工业大学等进行合作，在粮油加工、食品科技等方面建设科研平台，进行粮油食品应用技术研究和推广；开展学生跨区域的培养合作，实现课程共建、平台共享，提升专业群合作办学水平。

(八) 突出“四德三能”，深化德能文化育人

1. 建设内容

聚焦“德”和“能”文化元素，强化思想政治教育，推进思想政治工作与专业课教学深度融合；深化突出德能文化素养教育的“3平台+3模块”课程体系改革；筑牢师德师风建设，保障德能文化育人。

2. 建设措施

(1) 强化思政教育，推进思政工作与专业课教学深度融合
推进思政教育形式创新，使思政教育与学生社团活动、社

会实践活动紧密结合，不断提升思政课教育的亲和力和针对性，提高思政课的吸引力和感召力，实现思想政治工作贯穿教育教学全过程。推进思想政治工作融入专业课教学，实现由单纯专业教学向“专业课+思政教学”的转变。在“知识技能传授”的同时，充分挖掘知识创造、生产背后隐藏着的思想政治教育内容，从而实现“知识技能传授”和“价值引领”相结合。

(2) 突出德能文化素养教育，深化课程体系改革

深化“3平台+3模块”课程体系教学改革，尤其是做好“四德三能”与德能文化素养平台的融合工作。同时，将“四德三能”文化渗透到平台课程中去、渗透到模块课程中去、渗透到课堂教学中去，强化“四德三能”为核心的德能文化育人效果。

(3) 以师德师风为引领，加强“1133”三强师资队伍建设

以师德师风建设为引领，加强“1133”三强师资队伍建设，强化党建育人、强化政治教育、强化服务意识，培养“四德三能”教师队伍；通过“四德三能”高素质教师队伍教育教学和示范带动影响，确保“四德三能”为核心的德能文化育人体系育人效果。

三、经费预算

粮油食品技术专业群建设经费预算见表 3-2-5-4。

表 3-2-5-4 粮油食品技术专业群建设经费预算表 单位：万元

序号	建设项目	资金预算			
		2019年	2020年	2021年	合计
01	产教融合平台建设	1	2	2	5
02	人才培养模式改革	1	2	2	5
03	共享型课程教学资源建	15	30	25	70
04	师资队伍建设	5	5	5	15
05	实践基地建设	68	75	142	285
06	社会服务能力建设	5	5	5	15
07	对外合作交流	5	11	4	20
总计		100	130	185	415

四、预期效益

（一）建成国内一流水平的专业群

粮油食品技术专业群对接粮油食品产业发展，充分发挥以德州市粮油质量检测中心为核心的产教融合平台的作用，深入开展“学校+企业”双主体育人模式，将国家“校企合作、工学结合、顶岗实习”人才培养模式改革的总体要求落到实处，提升人才培养质量，培养一大批具有工匠精神和发展潜能的创新型高素质技术技能人才。项目完成后，将专业群建设成综合实力处于国内高职院校同类专业群一流水平，产教深度融合、人才培养模式先进、教科研实力大幅提升、数字化教学资源丰富，能够引领国内高职高专粮油食品技术专业群的发展。

（二）建成国内一流的“三强”师资队伍

落实学校“1133”师资队伍建设体系，完善教师管理制度、培养制度，以行业领军人才和校内名师为引领，培养、引进与聘用相结合，校内与校外培训相结合，研修与企业锻炼相结合、科研课题与社会技术服务相结合，技能证书获取与技能大赛相结合，将粮油食品技术教学团队建设成为山东省优秀教学团队，教师的教学、实践、科研、技术服务能力大幅提高，人才培养质量国内领先，对区域内粮油食品加工产业转型升级提供技术支持，在德州及周边区域粮油食品经济的发展中发挥重要作用。

（三）建成国内一流的共享型教学资源库

以省级粮食工程技术专业教学资源库建设为基础，不断丰富数字化教学课程资源，促进信息技术和教学的深度融合，实现信息化优质课程教学资源专业群共享。通过项目建设，建成国内一流的共享型课程教学资源，在信息化教学方面取得重大进展，线上线下混合教学模式得到有效开展，毕业生培养质量

2-3 建设 项目	<p>得到大幅提升。</p> <p>（四）人才培养质量显著提高</p> <p>以职业技能、职业素质、人文素养为主线，全面推行“学校+企业”双主体育人模式，以人为本，培养学生的职业能力和职业素养，兼顾“技术”与“技能”的全面发展，提高学生的职业适应能力和可持续发展能力。项目完成后，粮油食品技术专业群学生的岗位职业能力、创新创业能力和职业素养、职业道德将大幅提高，为山东及京津冀区域提供大批具有工匠精神和发展潜能的高素质技术技能人才。</p>
-----------------	---

项目名称	项目三 高水平师资队伍建设			
2-3 建设 项目 目	<p>一、建设目标与思路</p> <p>树立人才资源是第一资源的理念，坚持人才强校战略。以提高师德素养、培养工匠精神为重点，以教师能力发展中心为平台，以建设师德培养体系、激励约束机制为基础，以打造强教学、强实践、强科研的“三强”师资队伍为目标，以实施分类分层建设培养的“1133”师资队伍建设体系为抓手，进一步完善、实施师资队伍建设五大工程，多渠道多举措建设师资队伍，全力打造一支师德师风高尚、结构科学合理、名师名家领衔、教学能力卓越、实践能力优秀、科研能力突出、国际视野开阔的“三强”师资队伍。建设一流教师能力发展平台，创新师资队伍建设先进师德培养体系和激励约束机制，“1133”师资队伍建设体系成为师资队伍建设典范。建设期末，教师师德素养普遍提高，专任教师达到 600 人左右，45 岁以下教师中具有博士、硕士学历（学位）的比列达到 70%以上，“双师”素质教师比例保持在 90%以上，兼职教师讲授专业课的比例不低于 50%，高级职称比例教师达到 40%左右；引进培养 10 名左右教学科研领军人物、40 名左右高水平专业带头人，培养省级以上教学名师 5 人左右，山东省首席技师 5 人左右；建设省级以上教学团队 8 个左右。预期国家、省及其他标志性成果见表 3-1-1。</p>			
	<p style="text-align: center;">表 3-3-1 高水平师资队伍建设标志性成果一览表</p>			
序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果
01	“1133”师资队伍建设体系	1		
02	教师能力发展中心平台			1 (国内一流)
03	教师激励约束机制基础平台			1 (国内一流)
04	教学团队	1	9	
05	突出贡献专家		1	
06	教学名师	1	5	

07	青年技能名师		5	
08	齐鲁首席技师		3	
09	领军人物			10 (省内一流)
10	教学竞赛	5	30	
11	大师(博士)、名师工作室等	1	2	8 (省内一流)
12	山东省首席技师站		1	
合计		9	56	20

二、建设内容与措施

构建分类分层建设培养的“1133”师资队伍建设体系。完善教师能力发展中心“1”平台建设，完善教师师德培养体系、激励约束机制“1”基础建设，开展强教学、强实践、强科研的“三强”师资队伍建设，实施教学、实践、科研能力提升“三通道”教师成长计划，进一步完善、实施师资队伍建设“五大工程”，分九个层次多渠道多举措建设师资队伍。教学通道按骨干教师、带头人教学能手、名师三层次开展建设；实践通道按技术骨干、技师技术能手、卓越技师三层次开展建设；科研通道按科研骨干、带头人科研能手、领军人物三层次开展建设。分类分层培养的“1133”三强师资队伍建设体系如图 3-3-1 所示。

2-3
建设
项目

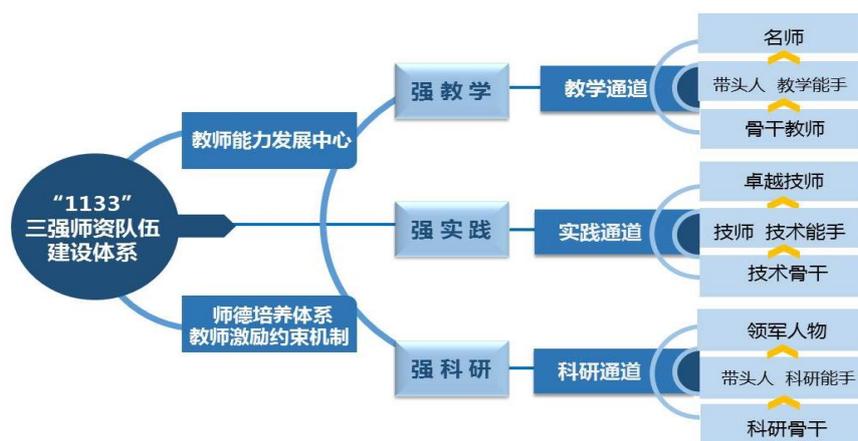


图 3-3-1 分类分层培养的“1133”三强师资队伍建设体系

（一）建设一流教师发展平台，创建一流人才成长环境

建立教师能力发展专家咨询委员会，委员会由校内外教学

科研专家、师资管理专家、企业技术及人力资源专家等人员组成，专家咨询委员会负责对学校师资队伍建设和进行指导和咨询。

整合教师能力发展中心功能，在教师能力发展中心建立师德教学能力发展部、实践科研能力发展部、信息与国际化能力发展部，与“三强”师资队伍建设和相对应，明确各能力发展部职责，完善各能力发展部功能，对师资队伍师德、教学、实践、科研、信息化、国际化等方面建设进行系统化、专业化设计、管理，确保师资队伍建设和体系全面实施。

改善教师能力发展中心基础条件，在原有 6 个培训室、2 个录播室、3 个慕课室、5 个大讲堂的基础上，再建设 2 个网络培训室、网络资源中心、2 个录播室、2 个信息化教学交流室、4 个文化交流室，使教师能力发展培训培养环境明显改善。

（二）建设高效师资管理体系，激发教师干事创业活力

建设师德培养体系。将师德素养按三大方面培养，即按为人师表、工匠精神、求真诚信三大方面制定培养方案和工作标准；将师德素养按三个通道培养，即在教学通道以为人师表为主题培养教师师德素养，在实践通道以工匠精神为主题培养教师师德素养，在科研通道以求真诚信为主题培养教师师德素养。建设三方面三通道师德培养体系并全面落实实施，确保教师师德素养不断提升。教师师德培养体系见图 3-3-2。

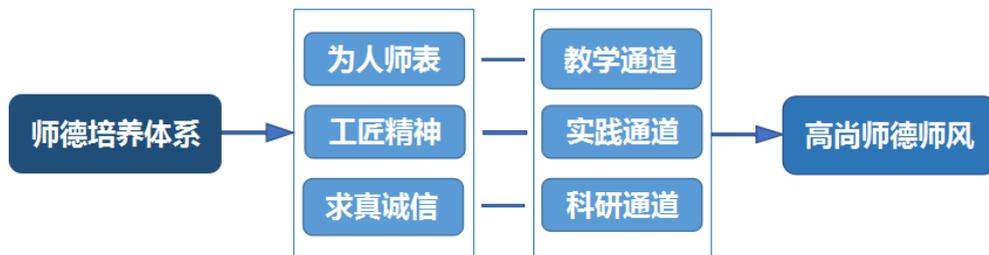


图 3-2-2 教师师德培养体系

建设教师激励约束机制。顶层设计，结合教师考核评价制

度改革，完善师资队伍激励约束机制，坚持以教师为本，建设有利于教师成长成才的制度环境。制定完善教学、实践、科研等工作标准，形成教师工作标准体系；制定完善相关工作考核标准，形成教师考核标准体系；制定完善相关工作评选评优奖励标准，形成教师奖惩标准体系。

修订完善教师培养培训制度，开展教师职业生涯规划与管理，建立教师个人职业成长档案，实施教师个性化培养，实施五年一周期不少于 360 学时的教师全员培训制度，将教师培养培训情况列入教师考核内容。

改革绩效工资发放办法，改革职称评聘办法，将教师个人发展同绩效工资和职称评聘挂钩，建立向名师、卓越技师、领军人物、带头人、教学能手、科研能手等倾斜的激励机制。

（三）实施“三通道”教师成长计划，打造“三强”师资队伍

顶层设计“1133”师资队伍建设方案，构建脉络清晰、科学规范、运行高效的建设体系，各层级教师实行年度选拔认定，对于达到高一级标准的教师进行考核评定，确定晋级教师并晋级。实行各层级教师三年任期考核，对教师层级实行动态管理，建立教师层级能上能下制度，使建设体系成为师资队伍建设的典范。

1. 实施教学通道教师成长计划，打造“强教学”师资队伍

制定教学通道教师成长计划实施方案，完善骨干、专业（学科）带头人和教学能手、名师培养选拔标准，将教师（含兼职教师和校外带头人）按三个层次开展全员培养培训工作。

将师德培养纳入各层级培养，完善师德考评办法，构建多维度、多层次教师道德素质考核体系，实行师德“一票否决”。将教师的信息化教学能力、国际化视野要求列入各层级要求，

同时培养教师信息化教学能力和国际化视野水平。

鼓励教师参加各级各类教学研究，重视研究成果培育应用工作，将教学研究情况列入教师考核认定成绩。鼓励教师积极参加市、省、国家各级骨干教师、教学团队、名师评选工作，获取荣誉的教师、团队给予相应待遇。

完善《专任教师考核实施办法》，建立健全教学工作量、教学获奖、教材建设、教学团队建设、专业建设、课程建设、基地建设、竞赛、社会服务等指标考核体系，鼓励教师参加各级各类教学竞赛、技能大赛，充分调动广大教师参与教学建设与改革的积极性。

实施双专业带头人制，强化专业带头人培养。以项目建设为纽带，聘请企业优质人才担任专业带头人，并与校内专业带头人共同完成教学和科研项目，提升专业带头人专业方向把握能力、课程开发与技术服务能力。

进一步完善、实施师资队伍建设“五大工程”，加大教学名师和优秀教学团队培育引进力度，鼓励优秀人才脱颖而出。重点培养敬业爱岗、师德高尚、教学效果优秀、科研成果突出、在本专业领域有影响的教师，使他们早日成为校级、省级、国家级教学名师。加大教学团队建设力度，遴选带头人能力强、结构优化、整体素质高、教学成绩显著、教研成果丰富的教学团队，给予专项培养经费资助，全面提升学校教学团队建设质量。

建设期末，建成“强教学”师资队伍，师资队伍师德师风高尚。培养校级骨干教师 180 人左右，校级名师 20 人左右，省级以上教学名师 5 人左右；培养校级优秀教学团队 20 个左右，建设省级以上教学团队 8 个左右；培养校内带头人 50 名左右，校外带头人 40 名左右。学校各级各类教学竞赛成绩及

教学研究工作名列山东省前列。

2. 实施实践通道教师成长计划，打造“强实践”师资队伍

制定实践通道教师成长计划实施方案，完善技术骨干、技师和技术能手、卓越技师培养选拔标准，将教师（含兼职教师和校外带头人）按三个层次开展全员培养培训工作。

继续实施技师培养工程，完善专业教师企业实践管理办法，为教师企业锻炼提供专项经费支持，落实专业教师企业实践每5年累计不少于6个月制度，校企合作共同提高专业教师“双师”素质，培养造就一批社会知名度高、行业影响力大的“教练型”教学名师和专业带头人，建成一支专兼结合的高水平师资队伍。建设期末，建立教师企业实践基地50个以上；双师型素质教师比例保持在90%以上；培养省级首席技师5人左右。

进一步完善兼职教师资源库管理，建立健全校企共建教师队伍机制，实行“双向兼职、双方培养、双重身份、双重保障”。完善兼职教师聘用与管理办法，优先聘请行业企业高职称、高学历、高技能人才，参与教学教研和培训活动。每年开设兼职教师教学业务培训，提升兼职教师教学业务能力，兼职教师讲授专业课的比例不低于50%。

3. 实施科研通道教师成长计划，打造“强科研”师资队伍

制定科研通道教师成长计划实施方案，完善科研带头人、科研能手、领军人物培养选拔标准，将教师（含兼职教师和校外带头人）按三个层次开展全员培养培训工作。

制定《教科研业绩成果奖励实施办法》等制度，设立教科研成果奖、教科研项目立项奖、项目创新奖等奖项，鼓励广大教师开拓创新，在科研领域多出成果，出高水平成果。实施“青年教师教科研之星资助计划”，强化骨干教师培养。选拔30

名教科研能力较强、年龄在 40 岁以下的青年教师，每人每年资助一定数额的经费，优先选派到国家示范或骨干高职院校和国外同类大学访学研修或开展合作研究，优先晋升专业技术职务，优先支持争取重大科研项目，优先资助出版学术专著，促进青年教师教科研能力提升和专业发展。

依托学校应用技术研究院、各应用技术研究所及建设京津冀一体化德州智能制造技术中心等，开展应用研究、锻炼队伍、提升水平，以科技创新带动学校教师科研水平的不断提升。建立专业教师人人联系企业、联系项目、开展创新工作制度，确保教师科研能力不断提升。建设应用技术研究所不少于 10 个、研发团队不少于 20 个、建设大师（博士）工作室不少于 16 个。

加快高层次人才引进和培养力度。完善《高层次人才培养与引进管理暂行办法》，设立特聘岗位，在科研启动经费、薪酬等方面提供针对性支持。对接“千人计划”、“泰山产业领军人才工程”、“国家杰出青年科学基金”以及德州市应用技术研究院、国家生物制造业公共实验室、国家太阳能利用重点实验室、区域有关博士后工作站等，用高于山东省同类院校待遇吸引博士、职教领域领军人物、企业技术技能大师等高端人才，利用人才驱动战略，加快创新型人才队伍的集聚和发展。建设期末，引进领军人物 10 人左右。

4. 积极开展国际交流合作，开阔教师国际化视野

制定《提高教师国际化水平的实施意见》《选派出国进修人员管理办法》等，不断提高教师外语应用水平，加大高级研究学者、访问学者和短期出国岗位培训等公派出国力度。配合“一带一路”战略，积极探索项目合作、语言培训、合作办学等国际交流方式。大力支持优秀教师开展新技术研发、参加国际学术会议、到境外著名职业院校、科研机构、跨国公司进修

学习,加大遴选骨干教师中长期出国进修或短期出国培训的经费资助力度,拓宽与境外大学、科研机构、跨国公司等机构之间的交流与合作路径。聘请海外专家学者来校讲学讲座,不断开阔教师国际视野、国际思维,提升专业技术水平、教育教学能力、课程开发能力和教育管理能力。建设期末,选送20名教师到世界500强企业培训,选送60人次赴境外培训,每年选派15名中青年教学科研骨干去境外进修、访学等;聘请12名左右境外专家学者来校讲学讲座;具有海外工作学习经历或国(境)外研修培训经历的教师达20%以上。

三、建设经费预算

高水平师资队伍建设项目预算表见表3-3-2。

表3-3-2 高水平师资队伍建设项目预算表 单位:万元

序号	项目	年度预算投入			合计
		2019	2020	2021	
01	中心平台建设	4	5	6	15
02	激励约束机制建设	1	1.5	2	4.5
03	师德建设、教师培养培训	20	24	28	72
04	国(境)外培养培训及工作室建设	52	55	60	167
05	人才引进与培养	26	30	33	89
06	“双师型”教师建设	5.2	7.8	9.5	22.5
07	教学团队建设	1	1.6	2.4	5
合计		109.2	124.9	140.9	375

四、预期效益

(一)建成一流教师能力发展平台,平台职责清晰、功能完备,设施先进齐全,运行高效规范有序。建立教师能力发展专家咨询委员会,指导咨询作用效果好。

(二)创新师资队伍建设先进师德培养体系、激励约束机制,体系、机制建设科学规范,形成工作标准、考核标准、奖惩标准等,教师师德素养明显提高,激励约束机制成效突出。构建了师资队伍培养培训体系,体系科学规范,运行高效有序。教师个性化培养成效突出。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">2-3 建设 项目</p>	<p>（三）创新“1133”师资队伍建设体系，实施“三通道”教师成长计划，建成脉络清晰、科学规范、运行高效的建设体系，对教师层级实行动态管理，建立教师层级能上能下制度，建设体系成为师资队伍建设的典范。</p> <p>（四）建成高水平“三强”师资队伍，形成教学通道教师成长、实践通道教师成长、科研通道教师成长先进的系列文件、政策、方案等。使各类教学竞赛、技能大赛排名位列全省前列，教师总量充足，年龄结构、学历结构、学缘结构、职称结构得到较大优化，整体素质全面提升；发挥教师企业实践先进机制作用，校企教师和技术人员先进互动机制，使兼职教师数量充足，水平高；形成科研工程项目多、成果多，收获一批高水平成果，建成一批高水平团队。</p> <p>（五）教师国际化视野明显开阔，国际交流项目多，成果多。</p>
--	---

项目名称	项目四 技术技能积累与社会服务				
2-3 建设 项目 目	一、建设目标与思路				
	<p>积极服务省、市新旧动能转换重大工程建设，坚持改革创新，以高度的创新自觉推进学校科研创新工作发展。按照“平台—团队—创新”三位一体发展思路，通过建高层次平台，培养引进高层次团队，推进科技创新服务工作高质量高水平发展。建设德州公共技术转移中心，联合名校名所建设五大技术研发平台和六大技术转移中心，多领域高水平推进科技成果转移应用；建设德州职业技术学院应用技术研究院，内设不少于10个的应用技术研究所，建设京津冀一体化德州智能制造技术中心，多领域高水平推进立地式研究。结合实施科研通道教师成长计划，实施强科研科技创新推进计划。建设期内，建设技术技能大师工作室20个，立项横向课题260项，完成技术服务300项，每年社会培训超2万人次，各类成人学历教育在校生保持在5000人以上。每年实现技术研发及社会服务收入总量超1500万元。以科技创新带动学校教学科研水平的不断提升，力争使学校成为全国科技创新服务的典范。预期国家、省及其他标志性成果见表3-4-1。</p>				
	表 3-4-1 技术技能积累与社会服务标志性成果一览表				
	序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果
	01	德州公共技术转移中心			1 (国内一流)
	02	德州职业技术学院 应用技术研究院			1 (省内一流)
	03	京津冀一体化 德州智能制造技术中心			1 (国内一流)
	04	纵向课题	5	30	60
	05	横向课题			260 (省内一流)
	06	科研成果	5	15	35 (省内一流)
07	专利	300			
08	软件著作权	3			

09	技术服务			300
10	社会培训次（万人次）			7
11	服务收入（万元）			4500
合计		4	2	9

二、建设内容与措施

继续坚持学校办学一体两翼、双轮驱动、并行并重原则，继续大力实施科研服务和大培训两大战略，搭建一流研发和服务平台，培养引进一流研发和服务团队，大力开展体制机制创新，实现技术技能积累与社会服务跨越式发展。技术技能积累与社会服务建设体系如图 3-4-1。

2-3
建设
项目

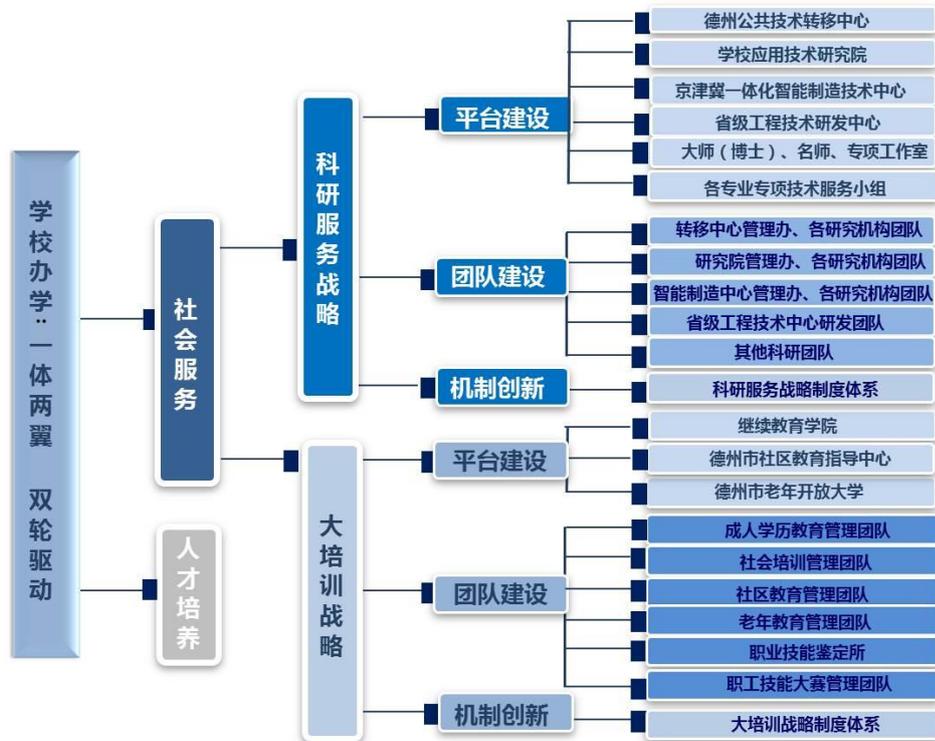


图 3-4-1 技术技能积累与社会服务建设体系

（一）实施科研服务战略，搭建一流研发与服务平台

校政所企共同创建技术研发与服务平台。学校争取区域政府、企业参与，引进科研院所科研人才，共同构建科技研发与服务平台。政府提供平台运行的场地、设备、经费及相关政策支持，科研院所提供人才等智力支持，学校和企业联合开发项目，开展科技研发和技术推广工作。校政所企共同创建功能完

善、运行高效、全链条、市场化的高层次技术研发与服务平台。

和德州经济技术开发区政府在学校共建德州公共技术转移中心，中心包括五大技术研发平台和六大技术转移中心（大部分已和有关院所签订协议）。围绕德州经济技术开发区五大主导产业，建设五大技术研发平台，即围绕大健康产业，与清华大学共建德州大健康产业联合创新研究院；围绕电子信息产业，与中科院半导体所共建德州中科半导体创新联合研究院；围绕装备制造、新能源动力制造等产业，与山东大学共建山东大学应用技术研究院；围绕现代农业，与中国农业大学共建中国农科院现代农业创新平台；围绕新能源产业，与武汉理工大学共建德州市新能源汽车研究中心，与国汽（北京）汽车轻量化技术研究院有限公司共建国汽轻量化研究院德州分公司、三元电机研究院。六大技术转移中心包括教育部科技发展中心技术供需在线、东南大学国家技术转移德州中心、浙江大学德州技术转移中心、山东大学德州技术转移中心、清华大学德州技术转移中心、北京航空航天大学德州技术转移中心。通过公共技术转移中心建设，推进教师队伍与各研发平台和分转移中心的融合合作，提升教师队伍研发应用能力，多领域高水平推进科技成果转移应用。

对接《中国制造 2025》及德州市建设京津冀协同发展示范区战略部署，聚焦省、市新旧发展动能转换重大工程，依托德州市公共实训中心建设，联合市机械行业协会、西门子公司、无限三维（青岛）打印技术产业研究院、上海 ABB 工程有限责任公司等相关企业院所，多元融资，建设智能制造技术中心，构建政行企校四位一体的产学研平台和服务体系，成立 3D 打印技术中心、工业机器人技术中心、数字化工厂技术中心三个组织机构，开展教育培训、技术研发与推广应用、创客孵化三大功

能建设，力争将其建设成为京津冀鲁规模最大、最具竞争实力的智能制造技术应用推广基地、人才培养基地、创新创业实践基地。

学校成立应用技术研究院，建设不少于 10 个的应用技术研究所，即新能源技术研究所、快速制造技术研究所、现代工业控制技术研究所、成品检测技术研究所、粮油食品工程技术研究所、新能源汽车技术研究所、“双新”信息技术研究所、德信会计咨询研究所、建筑工程技术研究所、家政服务研究所等十个以上应用技术研究所；建成 1-2 个省级工程技术研发中心；每个系部组建 7 个以上技术服务团队。对接皇明集团国家太阳能热利用工程技术研究中心等多家企业高水平研发平台，合作开展应用技术研究。通过搭建科学规范的技术研发与服务平台，大力开展面向生产一线的科技创新工作，加强科技与产业对接、科技工作与社会服务对接，多领域高水平推进立地式科学研究。

（二）实施“强科研”推进计划，打造全国创新服务典范

按照科研通道教师成长计划，制定学校强科研科技创新推进计划，科学谋划科技创新发展工作。制定领军人物、科研带头人、科研能手、科研骨干教师培养选拔标准，将教师（含兼职教师和校外带头人）按三个层次开展全员培养培训工作。制订《教科研业绩成果考核奖励实施办法》等制度，设立教科研成果奖、教科研项目立项奖、项目创新奖等奖项，实施“青年教师教科研之星资助计划”，培育 30 名教科研骨干，优先选派到国家示范或骨干高职院校和国外同类大学访学研修或开展合作研究，鼓励广大教师开拓创新，在科研领域多出成果，出高水平成果。

依托学校各科技创新研发应用平台，鼓励各项目团队开展

2-3 建设 项目	<p>应用研究，锻炼队伍，提升水平，以科技创新带动学校教师科研水平的不断提升。建立专业教师人人联系企业、联系项目、开展创新工作制度，确保教师科研能力不断提升。建设研发团队不少于 20 个；建设大师（博士）工作室不少于 20 个。</p> <p>修订完善并认真落实《科技成果转移转化和收益分配管理办法》《“四技”服务管理办法》等技术研发与服务管理制度，面向行业企业开展的技术研究、产品开发、技术推广，学校无偿提供设备、场地，并把项目及成果纳入教科研管理，给予经费资助和奖励，计入相应绩效考核得分，最大限度地调动广大教师参与技术研发与服务的积极性。</p> <p>坚持“应用为主”的科研导向，进一步提高技术应用研发能力与水平。到 2021 年年底，专利授权 300 件。鼓励教师通过兼职等方式从事技术成果孵化、再开发、成果转化活动，探索建立以成果完成人、转化人为分配主体的成果收益分配机制。</p> <p>聚焦“京津冀协同发展示范区”建设，推进科技研发与服务工作。按照德州市积极承接北京非首都功能疏解和京津产业转移，全力建设京津冀产业承接、科技成果转化、优质农产品供应、劳动力输送基地以及京津冀南部重要生态功能区，把德州打造成为京津冀协同发展示范区的建设要求，寻找科技研发与服务工作新的方向和重点，大力推进科技研发与服务工作水平。与各县市区签订科技研发与服务协议，加强与各县市区企业、尤其是中小微企业的密切合作，共同开展科技研发与服务工作。依托学校研发应用平台，对接一流高校院所，瞄准京津冀鲁及全国产业应用技术需求，多领域多层次开展应用技术研究推广。经过努力，实现研发横向课题 260 项以上、技术服务 300 项以上的目标，实现社会服务收入每年不低于 1500 万元</p>
-----------------	--

的目标。通过实施强科研科技创新推进计划，力争将学校打造成全国科技创新服务典范。

（三）“大培训战略”提档升级，建设一流继续教育基地

坚持以服务区域经济社会发展为宗旨，不断打造和完善融培训、鉴定、大赛和咨询服务“四位一体”的综合服务平台，大规模开展高质量职业技能培训，为建设知识型、技能型、创新型劳动者大军提供有效服务，不断提升学校社会服务能力。

将企业职工培训作为职业技能培训的重点。深入行业企业，系统分析经济转型、产业升级、技术进步对职工岗位能力提出的新要求，对职工多样化学习提出的新需求，充分利用学校资源，特别是实训教学资源，与行业企业共同开发培训项目，并采用送教进企、引训入校等多种途径，为行业企业提供多层次、多类型，立足岗位需求的技术技能教育培训服务。积极承接行业企业委托的班组长、农民工、复转军人、女职工等特定群体的专项培训，高度重视为小微企业提供培训服务。

突出做好高技能人才培养。深入实施高技能人才振兴计划，发挥“金蓝领”培训品牌引领作用，紧紧结合新战略性新兴产业、先进制造业、现代服务业等新旧动能转换的产业发展需求，开展技师、高级技师培训。对重点关键岗位的高技能人才，通过开展新知识、新技术、新工艺等方面培训以及技术研修公关等方式，进一步提高他们的专业知识水平、解决问题能力和创新创造能力。

积极稳步推进社区教育。作为山东省社区教育联盟理事单位，依托电大系统优势，积极与市府有关部门沟通，及早建立德州市社区教育指导中心、在 11 个县市区分别建立社区学院。

积极筹建德州市老年开放大学，面向老年群体开展内容丰富、形式多样的培训和活动。

实施“大培训战略”工作提档升级，建设期末，力争完成社会培训 8 万人次以上，各类成人学历教育在校生 5000 人以上，在构建全市终身教育体系中发挥引领带头作用，将学校建设成为全省继续教育一流基地。

三、建设经费预算

技术技能积累与社会服务项目经费预算表见表 3-4-2。

表 3-4-2 技术技能积累与社会服务项目经费预算表 单位：万元

序号	年度预算投入 项目	年度预算投入			合计
		2019	2020	2021	
01	科技创新平台建设	10	15	15	40
02	搭建成果转化平台	20	20	25	65
03	培育科技创新团队	20	20	20	60
04	激励约束机制建设	3	3	4	10
05	人才引进与培养	15	20	20	55
06	孵化科技项目	10	15	15	40
07	社会培训	20	20	20	60
合计		98	113	119	330

四、预期效益

（一）“平台—团队—创新”三位一体科技创新服务体系建设成为典范，高效运行。

（二）德州公共技术转移中心、德州职业技术学院应用技术研究院、京津冀一体化德州智能制造技术中心等平台建成，各平台高效运行，成效显著。

（三）“强科研”科技创新推进计划项目多、落实好、成果丰硕，推进社会经济发展成效显著。

（四）“大培训战略”工作提档升级，成效明显，为企业、社区培训培养人员数量多、质量高。

（五）学校成为全国科技创新服务典范，成为全省继续教育一流基地，发挥较好示范作用。

项目名称	项目五 信息化建设与应用																																	
2-3 建设 项目 目	一、建设目标与思路																																	
	<p>以国内信息化应用示范高校为标杆，以教育教学建设应用为驱动，完善基础设施支撑服务，优化三平台建设，助力教学信息化应用，推进完善智慧校园建设。结合教学应用，完善信息化基础设施建设；统一数据标准，升级建设“基于统一身份认证的门户平台”“网上办事大厅服务平台”“融合业务系统的可视化共享数据中心平台”，落实校园信息化的全面应用，建立大数据分析，诊测教学质量，辅助管理决策，展示育人成果，实现内部教育质量控制，切实发挥提升高职教育办学质量的作用；以提升课堂教学质量为抓手，通过建设推广基于移动端的网络教学平台，开发优质专业教学资源库、网络课程、模拟仿真实训软件和生产实际教学案例等，推动移动智慧校园应用，推进基于线上线下的混合式教学模式改革应用。加强教师信息化能力培训，鼓励教师参加各级信息化教学比赛，推进信息技术在教育教学中的广泛应用；探索实施国际、校际网络资源课程互修互认学分，构建现代职教课堂，营造人人、处处、时时、校际可学的智慧校园教学环境，培养学生建立自主、自助、终身学习习惯。经过三年建设，力争使学校智慧校园建设水平达到国内先进。预期国家、省及其他标志性成果见表3-5-2。</p>																																	
	<p>表 3-5-2 信息化建设与应用标志性成果一览表</p>																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">项目</th> <th style="width: 15%;">国家级</th> <th style="width: 15%;">省级</th> <th style="width: 20%;">其他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>专业教学资源库</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>混合式教学模式改革</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>教育信息化试点单位</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>信息化教学比赛</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					序号	项目	国家级	省级	其他	01	专业教学资源库	1	2		02	混合式教学模式改革		1		03	教育信息化试点单位		1		04	信息化教学比赛	3	5		合计		4	9	
序号	项目	国家级	省级	其他																														
01	专业教学资源库	1	2																															
02	混合式教学模式改革		1																															
03	教育信息化试点单位		1																															
04	信息化教学比赛	3	5																															
合计		4	9																															
二、建设内容与措施																																		
<p>学校智慧校园建设的主要任务，一是完善基础设施建设，</p>																																		

高质量服务教学与管理；二是整合校园信息系统，优化三大平台建设应用；三是大力推进混合式教学模式改革，构建一流现代职教课堂。学校智慧校园建设总体框架图如图 3-5-3 所示（其中，黄色部分为已建设内容，绿色部分为升级建设或新建内容）。

2-3
建设
项目



图 3-5-3 信息化建设总体框架图

（一）完善基础设施建设，高质量服务教学与管理

结合教学应用，建设校园教学监控系统；提升多媒体智慧教室设备；逐步统一云桌面应用的方式升级教学办公设备；进行等保测评，及时整改，加强网络安全防护；扩容超融合云服务器集群，为信息系统应用提供硬件支撑；建设基于教育网的个人邮件系统，助力对外交流；启用优质校项目管理平台，实现优质校项目管理的信息化；完善相应信息化基础设施建设，高质量服务教学与管理。

1. 校园教学监控系统建设

校园内的教室、微机室、实训室等主要教学活动场所，安装教学网络视频监控系统，既可以用于教学检查、教学质量监控，也可用作标准化考场，服务社会应用。

2. 智慧教室建设

教学楼B座及A座剩余教室升级为带激光白板的多媒体教室，结合教学监控、人脸识别智能分析技术，实现课堂智慧教学评价；教学楼C座多媒体教室升级为教学云桌面管理、短焦激光投影，改善信息化教学环境，助力混合教学模式改革落地实施。

3. 办公云桌面平台建设

建设900点的云桌面办公、教学系统，实现资源共享、安全可控的办公、教学工作环境。学校配备的原办公电脑逐步淘汰，不再购置电脑，用云桌面系统取代，实施软件正版化授权。

4. 安全等保测评2级整改建设

实现校内关键信息系统达到信息系统网络安全等级保护2级测评通过，为信息化应用保驾护航。网络中心健全网络边界保护防火墙、入侵检测、网络杀毒、网站防火墙WAF、网络安全审计、数据备份等设施。

5. 扩容服务器集群建设

扩容超融合云服务器集群，服务整合学校信息系统应用，充分利用云服务器、云存储，提升服务器的运算、存储、传输、安全性能，保障数据备份安全。

6. CERNET 个人邮件系统建设

建设基于@dzvc.edu.cn的云邮件系统，方便用户之间沟通交流、文件中转，为学校教科研、资源建设、师资培训提供空间和交流方式，同时方便对外国际交流、校友终身学习。

7. 优质校建设项目管理信息系统建设

建设优质校项目管理平台，以信息化手段按项目任务分解，全程管理优质校建设、收集相关建设资料。

(二) 整合校园信息系统，优化三大平台建设应用

建设统一的数据标准，升级建设“基于统一身份认证的门户平台”“网上办事大厅服务平台”“融合业务系统的可视化共享数据中心平台”三大平台，整合学校业务信息系统资源，落实校园信息化的全面应用，建立大数据分析模型及应用，诊断教学质量，辅助管理决策，展示育人成果，切实发挥提升高职教育办学质量的作用。

1. 建设基于统一身份认证的门户平台

建设移动端与电脑桌面端一体的统一门户平台，用户在电脑桌面可通过用户名或移动端扫码登入，与现有 CRP 系统、正方教务系统、网络教学平台、汇文图书管理系统、正元一卡通系统、教育网邮件系统等实现统一身份认证、单点登入。门户平台针对用户自动推送通知、消息、邮件、新闻、任务等信息，完成通知、公文、邮件等发收，实现校内各应用业务系统的界面集成，形成各业务数据的汇总展示。优化整合 CRP 信息系统平台，并行运行。

2. 定制构建网上办事大厅服务平台

从学校全局角度梳理各工作业务流程，基于流程建成各工作应用模块，如请假、报销、学生资助申请等业务模块，方便师生使用；对业务流程进行处理、监控、分析、展示，可与绩效考核对接。

3. 融合业务系统数据，建设可视化共享数据中心平台

依托国家数据标准，建设校本信息数据标准；着眼大数据分析建设，以教学诊断应用为切入点，建设可视化的共享数据

中心，实现学校业务系统间的数据治理与共享交换。进行大数据分析，服务教学诊改，辅助领导决策，展示学校建设。为各业务应用系统和信息门户系统提供权威和准确的数据支撑，同时为各应用系统进行信息交换和信息共享提供标准化的数据服务，从而消除业务系统的信息孤岛。涉及财务、教务、科研、人事、学工、学生、资产、图书、信息化、综合等多个管理的核心指标分析。如缴费分析、教学分析、人事数据分析、学生失联预警、成绩预警、一卡通消费预警等等。

4. 完善业务系统，推进信息化全面应用

以服务教育教学为宗旨，推进教学、实习实训、科研、管理、服务等方面的信息化全面应用。涉及教学系部、办公室、教务、人事、学生、后勤、财务、安全保卫等各领域，针对岗位工作落实信息化应用，提高工作效率，保障教学质量，丰富校园生活，为人才培养质量的提升提供有效保障。

（三）推进混合式教学模式改革，构建一流现代职教课堂

以提升课堂教学质量为抓手，通过建设推广基于移动端的网络教学平台，开发优质专业教学资源库、网络课程、模拟仿真实训软件和生产实际教学案例等，推动移动智慧校园应用，推进基于线上线下的混合式教学模式改革应用，构建现代职教课堂。

1. 升级完善网络教学资源平台，大力推进混合式教学模式改革

（1）完成学校数字化学习平台的升级与改造，优化网络教学平台及资源平台的配置、应用，服务课程开发、教学资源建设及混合式教学模式改革，开展教学效果评估、测试，保障课堂教学质量的提升。（2）到2020年，各专业核心课程实现线上、线下混合式教学模式改革，探索以学生为中心的网络化、

数字化、个性化混合教学模式,推进完善教学资源建设和应用,以移动终端学习为辅助,实现校园“人人皆学、处处能学、时时可学”,实现信息技术与教育融合创新,以信息化实现教育现代化。创新建设移动学习资源和环境,积极支持教师运用微课、慕课、资源共享课、视频公开课等手段开展教学,以教师教学能力大赛为抓手,推进职业教育信息化教学工作,构建省内一流现代职教课堂。

2. 强化“互联网+教育”建设理念,开发一流教学资源

(1)以“互联网+教育”的理念为指导,结合《悉尼协议》专业认证,按照岗位能力递进和遵循学习者的学习进程进行结构化课程设计,以实施线上线下混合式教学模式改革为出发点,以满足教师灵活搭建课程和学生自主学习的需求为根本,以碎片化的素材资源为基础,采取分层的方式建设包含基本资源和拓展资源的共享资源课程。力争建成300门院级精品资源共享课,75门省级精品资源共享课,2门国家开放在线课程。结合行业发展实际和专业特点,建设VR虚拟仿真教学系统平台与虚拟仿真实训资源。借智于国内一流学校、借智于国际教育机构教学资源,利用云教学资源平台各专业均开展教学资源库建设,力争建设国家级教学资源库2个,省级教学资源库3个,网络学习资源覆盖面达100%。(2)积极开展图书资源数字化建设,引进与重点专业相关的中外文教育教学考试、学术研究和实习实训类数据库,建设手机移动数字图书馆,服务师生教科研与教育教学的需求。

(四)实施信息化能力培养工程,不断提升教师信息化水平

1. 以赛促教,助力信息化教学能力提升

围绕提升教师信息化教学能力,积极开展校内信息化教学比赛,支持鼓励教师参加省级、国家级信息化教学比赛。以赛

促教，提升信息技术与教育教学的深度融合，使信息化教学成为教师常态化教学活动。

2. 精准培训，提升教师信息化素养

根据不同学科信息化以及教师教学信息化程度需求的差异，组织开展具有针对性、个性化的教学信息化培训活动；利用寒暑假，面向全校教师开展校内信息化培训；每年派出教师参加全国及全省高质量信息化培训，多措并举提升教师信息化素养。

3. 专项考核，促进教师信息化教学水平提升

将教学资源建设与信息化应用纳入学校绩效考核体系，鼓励教师加大信息化教学资源开发建设力度，使信息化真正成为教学过程的支撑和教学，并积极开展研究，形成系列研究成果，保障教学改革方向和质量，为促进高质量教学改革奠定基础。

三、建设经费预算及进度

信息化应用建设项目预算表见表 3-5-4。

表 3-5-4 信息化应用建设项目预算表 单位：万元

序号	项目	年度预算投入			合计
		2019年	2020年	2021年	
01	校园教学监控系统建设	110	100	100	310
02	智慧教室建设	100	94	218	412
03	办公云桌面建设	60	300	180	540
04	网络安全等保测评 2 级整改	15	8	8	31
05	扩容服务器集群建设		50		50
06	CERNET 邮件系统建设	2	2	2	6
07	优质校建设项目管理信息平台建设	10			10
08	统一身份认证门户平台建设	50			50
09	网上办事大厅服务平台建设	100			100
10	可视化共享数据中心平台建设	90	80		170
11	业务应用系统建设		50		50
12	教育教学过程管理系统建设	50	50		100
13	教学平台及资源升级应用建设	60	50	40	150
14	教师信息化能力提升培训	5	5	5	15
合计		652	789	553	1994

2-3 建设 项目	<p style="text-align: center;">四、预期效益</p> <p>（一）智慧校园建设成效显著，达到国内一流水平，示范作用成效明显。</p> <p>（二）混合式教学模式改革、现代职教课堂建设取得突出成绩，改革经验成为全省先进。</p> <p>（三）建设资源丰富的教学资源库、案例库、模拟仿真实训资源，建设一批国家、省精品教学资源共享课，教学资源建设促进教学质量提高成效显著，校际资源互通互用效果突出，人人、处处、时时、校际可学的信息化校园教学环境建成。</p> <p>（四）实现内部教育质量控制，加快以信息化促进职业教育现代化进程，提升学校职业教育人才培养质量。学校信息化建设水平达到国内先进，示范作用强。</p> <p>（五）培养一批引领教育信息化发展的研究与实践人才，组建高水平信息化教学团队，全面提升师生信息化素养。</p>
-----------------	---

一、建设目标与思路

（一）建设思路

按照建平台、促交流，建资源、促提升，建项目、促合作的“三建三促”工作思路，健全和完善国际合作与交流工作机制，提升国际化办学理念，深化国际交流与合作内涵，把学校建成区域性国际职业教育合作的“领头雁”。服务“一带一路”战略，深化与国际机构合作，搭建高层次国际交流与合作平台；开展与职业教育发达国家（地区）合作，引进与利用优质教育资源，开发与国际标准对接的专业标准和课程体系；拓展国际合作办学项目，扩大师生双向交流。“三建三促”国际交流与合作模式见图 3-6-1。

2-3
建设
项目

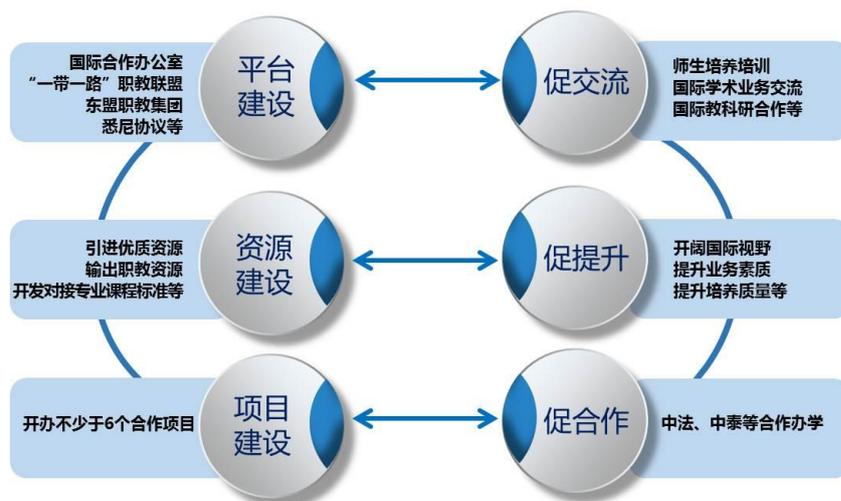


图 3-6-1 “三建三促”国际交流与合作模式

（二）建设目标

加入有关“一带一路”职业教育联盟，搭建高层次国际交流与合作平台；借鉴“悉尼协议”标准，学习和引进国际先进成熟适用的课程、教材等优质数字化教育资源，开发与国际标准相对应的专业培养方案和课程体系 10 个，逐步实现重点专业核心课程互认；不断拓展国际合作办学项目，尤其是与“一

带一路”国家合作项目，到2020年，争取合作项目超过6个，具有国（境）外研修培训经历的教师达25%以上，合作培养学生150人以上。预期国家、省及其他标志性成果见表3-6-1。

表3-6-1 国际合作与交流标志性成果一览表

序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果
01	国际合作发展中心平台			1 (省内一流)
02	国际合作办学项目		2	4 (省内一流)
03	开发与国际标准相对应的专业培养方案			10 (省内一流)
04	国际合作交流教师(人)			150
05	国际合作交流学生(人)			150
合计				5

二、建设内容与具体措施

(一) 搭建全方位国际合作与交流平台

深化与国际机构、国际知名行业企业合作，加入有关“一带一路”职业教育联盟，搭建高层次国际合作与交流平台，促进学校国际合作与交流工作。尤其是建立中国与韩国、东盟国家职业教育的对话机制，组织或参加有关韩国、东盟国家职业教育精英参与的职教会议，共同开展师资培训、合作开发优质课程、积极参加国际技能大赛，助力区域内优质产能“走出去”，扩大与“一带一路”沿线国家的职业教育合作。

(二) 引进利用发达国家优质教育资源

借鉴“悉尼协议”标准，吸收和借鉴美国、德国、澳大利亚等职业教育发达国家的一流应用技术大学的教育理念、教学标准；引进外籍优秀专业课教师，由外教承担专业核心课程授课任务，以点带面示范与推广国外教学模式和教学方法；学校特色重点专业引进与利用职业教育发达国家的课程、教材等优质数字化教育资源，促进优质教育资源共享。

(三) 开发与国际接轨的专业培养方案

开展专业调研和国际标准分析，修订现有专业教学标准和

课程标准,结合实际开发与国际标准相对应的专业培养方案和课程体系;分析悉尼协议,探索对接渠道,把国际认证标准和国际工业企业对技术人员的要求及时融入人才培养过程;积极探索并逐步实现与有关国家重点专业核心课程互通互认,积极参与国际通用职业资格证书的认证,提高专业建设国际化水平。

(四) 拓展国际合作办学项目

配合国家“一带一路”战略,选择法国、波兰、泰国等3-5个国家(或地区)进行合作,建设国际合作学院,突出学校光伏发电、粮油食品等专业特色,开办6个以上中(境)外合作办学项目;以系部为主体与境外优质院校建立“友好系部”,每个系部至少与一所境外院校建立“友好系部”关系并开展实质性合作。

(五) 提高技术技能人才输出能力

安排1-2个优势专业进行招收留学生试点,开展留学生学历教育,探索引进泰国、韩国等“一带一路”沿线国家或非洲留学生30名;提高汉语教师教学水平,开展短期语言进修培训;与区域企业和产品“走出去”相结合,到柬埔寨、泰国等“一带一路”沿线国家建立(国)境外实习实训基地,开展技术技能培训和学历教育;开展海外就业订单培养,学生在校学习期满,可赴国(境)外进行实习,实习结束,学生可以自主选择回国或继续在国(境)外就业。

(六) 加强国际间师生交流与培训

加强与国(境)外合作机构的沟通交流,形成交流、培训常态化。加强教科研人员国际学术互动,落实好国家鼓励教科研人员因公临时出国的各项政策,每年组织教科研人员因公临时出国10人次;与国(境)外友好机构合作,利用寒暑假共

同开展短期文化体验活动，设计不同专题，组织师生赴国（境）外交流、研修、体验，开阔师生的国际视野；鼓励教师积极申报国家、省资助的国外访学项目；与国（境）外合作机构合作，开展教师中短期培训或研修。建设期内，学校每年选派约 40 名教师出国（境）研修访学，邀请国（境）外约 10 名优秀教师来校讲学、交流；每年招收国（境）外学生约 20 名来校学习，每年选派约 30 名优秀学生到国（境）外求学，培养符合中国企业海外生产经营需求的本土化的高素质技术技能人才。逐步打造国际交流合作品牌项目，促进多元化、常态化国际交流合作，不断提高交流层次、扩大交流规模。

三、建设经费预算

国际合作与交流建设项目预算表见表 3-6-2。

表 3-6-2 国际合作与交流建设项目预算表 单位：万元

序号	项目	年度预算投入			
		2019	2020	2021	合计
01	国际合作平台建设	2	2	2	6
02	激励机制建设	1	2	2	5
03	引进发达国家优质数字化教育资源	7	7	7	21
04	拓展合作国家	12	12	15	39
05	拓展合作项目	10	10	10	30
06	选派教师研修访学	10	10	10	30
07	选派学生求学	10	10	10	30
08	邀请海外专家讲学	6	7	7	20
09	招收海外学生学习	3	3	3	9
合计		61	63	66	190

四、预期效益

（一）服务“一带一路”能力明显增强。加入有关“一带一路”职业教育联盟并发挥较大作用；突出学校光伏发电、粮油食品等专业优势，（国）境外实习实训基地基本建成；学生的（国）境外就业能力不断增强。学校对“一带一路”沿线国家技术支持力度不断加大，服务“走出去”企业能力明显提升。

2-3 建设 项目	<p>(二) 师资队伍国际化水平显著提升。外籍教师引进规模不断扩大、层次不断提升,专业教师、技术专家比例不断增加;境外师资培训计划圆满完成;专业教师出国(境)研修人数超25%;教师教学水平和科研能力显著提高。国际化师资队伍建设成效明显,教学质量和育人效果显著提升。</p> <p>(三) 中外合作办学成效显著。开发国际(境外)合作办学项目不低于6个,开发与国际标准相对应的专业培养方案和课程体系10个,合作培养学生不低于150人。中外合作办学项目顺利开展,引进和利用国际先进优质数字化教育资源成效显著;实现与有关国家重点专业核心课程互通互认;学校国际文化交流日益频繁,办学经验日益丰富,学校整体实力和国际知名度不断提高。</p>
-----------------	--

项目名称	项目七 质量管理与保证体系建设																											
2-3 建设 项目 目	<p>一、建设思路与目标</p> <p>以全面质量管理思想为指导，以学校章程为依据，借鉴和应用先进的质量管理技术，通过确定目标体系，完善标准体系和制度体系，建立实施体系，形成保障体系，全面推进质量文化建设，形成“德能”特色质量文化。按照“需求导向、自我保证，多元诊断、重在改进”的工作方针，坚持系统性、可控性、科学性、客观性和持续性的原则，构建智能平台支撑、“机制”“文化”双引擎、常态化可持续改进的内部质量保证体系，切实履行人才培养工作质量保证的主体责任；树立质量危机意识，通过横向学校、专业、课程、教师、学生5个方面质量持续改进，纵向从决策、生成、资源、支持到监控5个过程的内涵建设，建立持续改进螺旋提升的质量改进机制，实施全员、全过程、全方位育人，不断提高人才培养质量，打造省内高职院校人才培养质量保证体系的先进典型。预期国家、省及其他标志性成果见表3-7-1。</p>																											
	<p>表 3-7-1 质量管理与保证体系建设标志性成果一览表</p>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">建设项目</th> <th style="width: 20%;">国家级成果</th> <th style="width: 20%;">山东省成果</th> <th style="width: 20%;">其他成果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">教学诊断与改进工作试点单位</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">02</td> <td style="text-align: center;">质量标准体系</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1 (国内一流)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">03</td> <td style="text-align: center;">绩效考核体系</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1 (省内一流)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>	序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果	01	教学诊断与改进工作试点单位		1		02	质量标准体系			1 (国内一流)	03	绩效考核体系			1 (省内一流)	合计			1	2		
序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果																								
01	教学诊断与改进工作试点单位		1																									
02	质量标准体系			1 (国内一流)																								
03	绩效考核体系			1 (省内一流)																								
合计			1	2																								
<p>二、建设内容与措施</p> <p>(一) 建设一流质量保证体系</p> <p>1. 构建网格化内部质量保证体系框架</p> <p>构建“五纵五横一平台”质量保证体系框架，五纵指决策、生成、资源、支持、监控；五横指学校、专业、课程、教师和学生；一平台指智慧校园管理平台。依托智慧校园管理平台，</p>																												

从学校、专业、课程、教师、学生五个层面，建设从目标决策、计划实施、资源支持、运行保障到有效监督的规划、目标、标准、制度等质量保证体系，涵盖学校所有教育教学、管理服务部门。“五纵五横一平台”质量保证体系基本建设框架见图3-7-1。



图 3-7-1 “五纵五横一平台”质量保证体系建设框架

2. 建立三级质量保证管理组织

学校层面成立党委领导、院长指挥的质量保证领导小组，全面协调质量保证体系的建立与运行；下设学校质量管理办公室，制订学校及专业层面的政策，考核学校各部门工作的绩效质量，执行质量监控和诊改制度的制订与运行工作。

系部层面成立以系主任为组长的质量保证工作组，负责系部的质量管控，审核专业人才培养方案、课程教学标准，保证专业建设的实施质量，撰写专业人才培养状况报告。

专业（课程）层面成立专业（课程）负责人任组长的专业（课程）质量保证小组，负责专业、课程的自我诊改，编制人

人才培养方案、课程教学标准，进行学生学业情况调查分析，保证课程实施质量，撰写专业（课程）质量分析报告。质量保证体系组织机构组成表见表 3-7-2。

表 3-7-2 质量保证体系组织机构组成表

体系 构架	质量建设 决策机构	质量 生成机构	质量的条件建设、支持服务等机构		
			资源 建设	支持服务	监督控制
纵向 系统	决策指挥	质量生成	资源 建设	支持服务	监督控制
职能 部门 教学 单位	校党委 党政办公室 质量保证 领导小组	教学系部 教务处 学生处 宣传部 继续教育 学院	组织部 人事处 财务处	招生就业指导 办公室 信息中心 图书馆 保卫处 后勤基建处	纪委 审计督察 质管办公室 质量监控与 绩效考核办 公室

3. 建设明确的目标体系

基于“五纵五横一平台”内部质量保证体系架构，从学校、专业、课程、教师、学生五个横向层面，建立包括学校中长期规划、专项建设、专业建设、课程建设、师资建设、信息化建设和育人规划等规划体系，明确发展方向，形成上下衔接、左右呼应的目标体系。学校根据规划及学校工作重点制定年度工作计划，职能部门根据学校年度目标任务分解确定职能部门管理的工作任务，把任务分解到职能部门和系部，制定职能部门年度工作计划。系部根据各职能部门的工作任务分解及院系规划，制定系部年度工作计划。教研室根据院系年度工作计划，结合教研室专业、课程和师资培养等工作制定教研室工作计划，形成“学校年度工作计划—职能部门年度工作计划—系部年度工作计划—教研室工作计划”落实规划的计划实施链，同时制定相应任务完成的考核标准，并将任务完成情况与部门绩效考核相结合，确保规划建设任务的完成。

4. 建设完善的标准体系

在厘清部门职责，优化岗位，建立岗位工作标准的基础上，按照决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务、监督控制纵

2-3
建设
项目
目

向五系统功能，梳理各系统中的职责、工作和建设内容。建立基于管理目标和行为主体目标，由行为标准体系、建设标准体系、师资建设标准体系和学生发展标准体系组成的规范性标准；建立基于专业目标，由专业标准体系和课程标准体系组成的实施性标准，形成内部质量保证体系的标准链。内部质量保证体系标准体系构成见图 3-7-2。

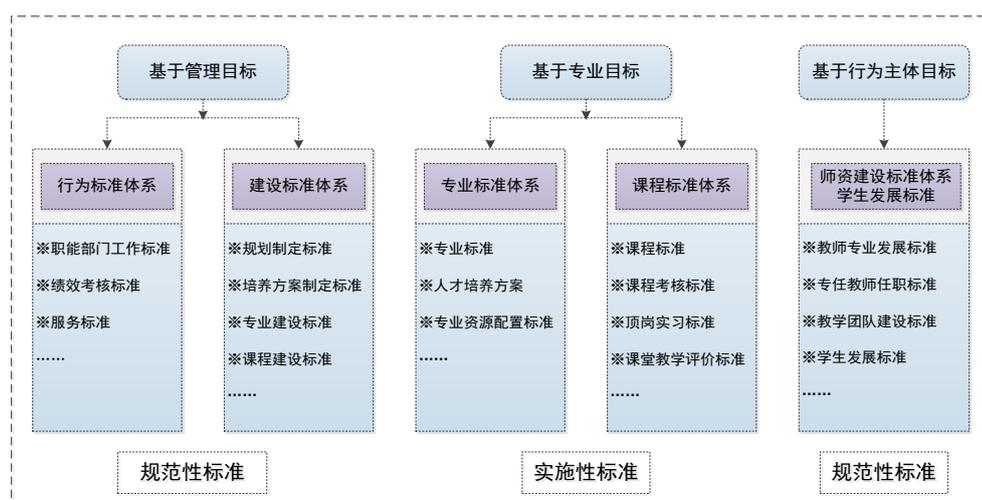


图 3-7-2 内部质量保证体系标准体系构成

5. 建设完整的制度体系

从内部质量保证体系纵、横向五个方面制定和完善保障目标实现、体系运行、资源配置等建设任务的配套制度，形成学校质量保证的制度体系；梳理学校层面的人事、财务、课程教学、学生管理、后勤保障、技术服务、产学合作、信息服务、国际交流与合作、监督控制等事项，进行流程设计，将设计的程序与制度匹配，形成内控机制。内部质量保证体系制度体系构成见图 3-7-3。

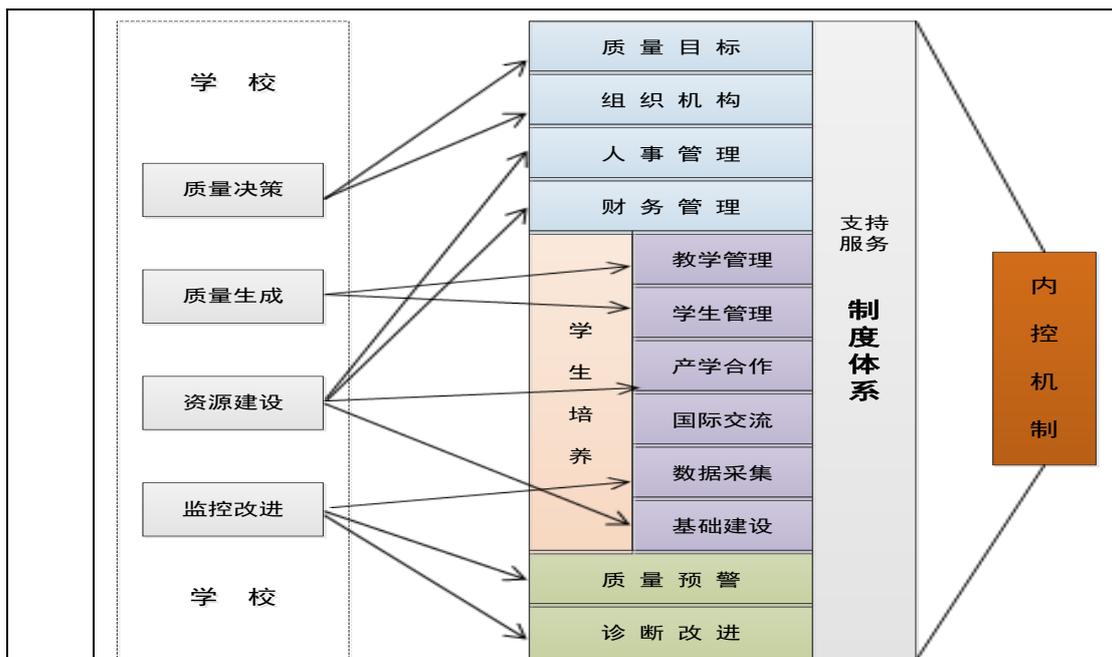


图 3-7-3 内部质量保证体系制度体系构成

2-3
建设
项目

6. 搭建智能化质量管理数据平台

根据内部质量管理体系与运行目标、标准，确保质量自我保证链的形成及实施有效管控。研究关键质量行为指标，明确信息来源和基本依据，建立平台信息采集责任制和平台信息采集督促制度，形成基于人才培养状态数据分析的质量监控、分析与反馈机制。建设满足教学质量信息采集、自我诊改、常规监控、日常管理、数据源头采集、即时采集、开放共享，具有分析与预警功能，动态化管理的智能校园管理平台。通过学校、专业、课程、教师和学生 5 个画像为各个层面的自我诊断与改进提供数据支持。以平台信息为基础，监控质量保证薄弱环节，规范各项工作行为，建立信息发布制度，推进各项建设工作，把平台信息作为人才培养质量考评和学校发展决策的基本依据。

7. 形成“全员、全程、全方位”德能特色质量文化

提高全员质量意识，积极倡导先进的质量道德、质量价值观，塑造质量文化环境。建立质量行为准则，通过完善的学校内部质量保证体系，不断吸收先进经验及研究成果，构建持续

有效的质量行为准则，使质量管理体系有效运行。打造培养具有德能特色的质量文化体系，融合工匠精神、地域文化精神、现代大学精神，营造人人关注质量、人人重视质量氛围，形成“全员、全程、全方位”德能特色质量文化，使质量保证成为全校各部门的高度自觉行动。

（二）高效实施全面质量管理

按照“8字型”质量改进螺旋，从多层面、多维度进行人才培养过程监控与定期诊改。各层面按照质量保证五个环节自主诊断并改进教育教学、服务管理质量，形成年度质量报告、学校内部质量诊改报告，形成学校内部质量诊断与改进运行长效机制，实现学校内部质量持续提升改进。“8字型”内部质量诊断与改进运行机制见图 3-7-5。

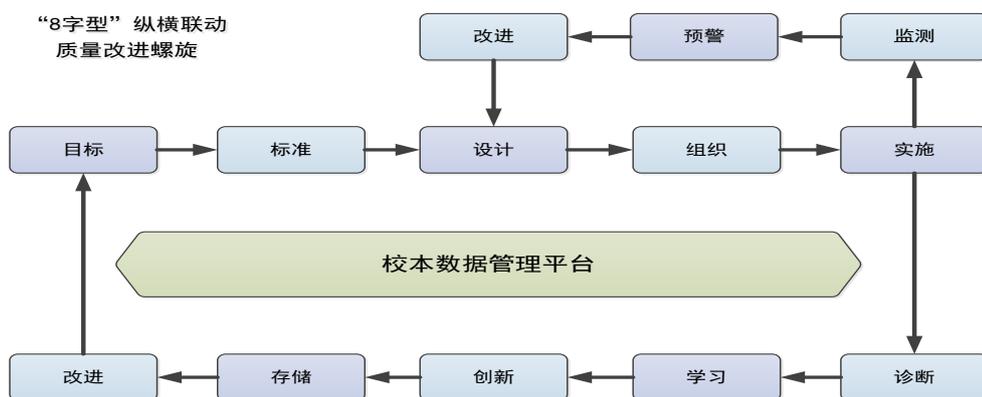


图 3-7-5 “8字型”内部质量诊断与改进运行机制

1. 依据目标任务开展学校层面的考核性诊改

建立常态化自我诊改机制，将学校年度目标任务落实执行、各级各类项目建设过程状态数据和建设成效作为目标管理与部门绩效考核性诊断的重要依据。依托数据平台，建立基于数据分析的诊断与改进报告制度，以年度工作计划落实为抓手，明确各项工作执行主体，确定工作任务完成和项目建设标准，确定工作执行过程和结果的行为参数与量化参数。依据工作过程中产生的信息数据，对照设定的工作标准，按照学校、

职能部门、系部、教研室（科室）四层级，对各类各项工作现状进行自主诊断改进，通过绩效考核，促进改进工作的落实。

2. 按照专业标准开展专业层面的考核性诊改

根据学校专业设置与调整管理办法，明确专业设置与调整的程序和条件。各专业进行市场需求和学情调研，开展就业分析、用人单位满意度分析、学生能力测评情况分析、学生学业情况分析，撰写调查分析报告和基于数据信息的专业质量分析年度报告，作为专业设置与调整、结构优化和人才培养目标修正的依据。运用智慧校园管理平台，实时采集专业运行状态数据，开展专业的自我诊断。在对数据统计、分析的基础上，监测专业建设、课程教学质量状态，及时反馈促进专业建设质量的不断改进，撰写专业质量年度报告，开展专业层面考核性诊改。

3. 根据课程标准开展课程层面的考核性诊改

课堂是课程建设的重点和教学质量建设中的一个关键点，是联接人才培养方案与学生的枢纽，在信息化条件下进行新型课堂教学形态建设，是落实内部质量保证的重要切入点。根据人才培养目标，确定课程教学标准，进行课堂教学设计，通过实训条件、师资条件、信息化条件保障新型课堂建设，通过设疑导思、激活主体、个性学习、精准推送、适时自测、自动评价，开展新型课堂教学，实现课堂教学质量在线跟踪，及时发现教学过程存在的问题，实现教师实时自我诊改；根据人才培养方案制订课程考核标准，开发课程试题库，开展多层面的考核，对学生的学业与教师的教学质量进行跟踪，激励促进课程层面的教学诊改，促进新型课堂建设，切实提高人才培养质量。

4. 根据教师发展标准开展教师层面的考核性诊改

制定学校师资队伍建设规划，层层分解编制学校、系部和

专业三级师资队伍建设目标体系,教师根据自身发展制定个人发展目标,学校统筹规划师资队伍建设和教师个人发展目标,依据目标和任务,制定系部和专业师资队伍建设工作计划,将计划完成情况与部门绩效考核挂钩。根据教师发展标准,系统设计教师激励提升机制和教师成长发展体系,规划设计教师成长和教师专业贡献等方面的行为参数与量化参数,利用信息管理平台,实时采集状态数据,在对数据统计分析基础上,规划反映教师成长与专业贡献度的教师画像,形成教师质量改进螺旋,促进教师发展的自我诊断与改进,开展教师层面考核性诊改。

5. 发挥学生能动性开展学生层面的自我诊改

学生制定学期个人发展目标,根据人才培养方案制定学生发展标准,构建并运行学生质量改进螺旋。依托数据平台,根据学生个人发展目标和学生发展标准进行学生画像,对照个人发展计划和学生诊断点,实施自我诊断,进行数据分析,发现问题,自我预警,及时纠错,确保学习和成长质量。

6. 实施绩效考核促进内部质量保证体系高效运行

内部质量保证体系形成后,必须有一个有效的考核激励方法去促进工作的落实,实行全面绩效考核,关注结果与过程中的行为要素,通过过程考核促进工作的落实与执行,质量监控促进问题的发现与解决,绩效考核诊断工作的业绩,并不断的改进,才能调动学校所有部门、人员工作的积极性,激发教职员工的创造力,逐步实现从制度约束到文化养成的质量管理境界,在目标、标准、制度建设基础上构建诊改性考核体系,修订完善学校绩效考核办法,形成以诊改性考核体系为基础的绩效考核制度,促进内部质量保证体系的建设与有效运行。绩效考核与质量保证体系运行保障框架见图 3-7-6。

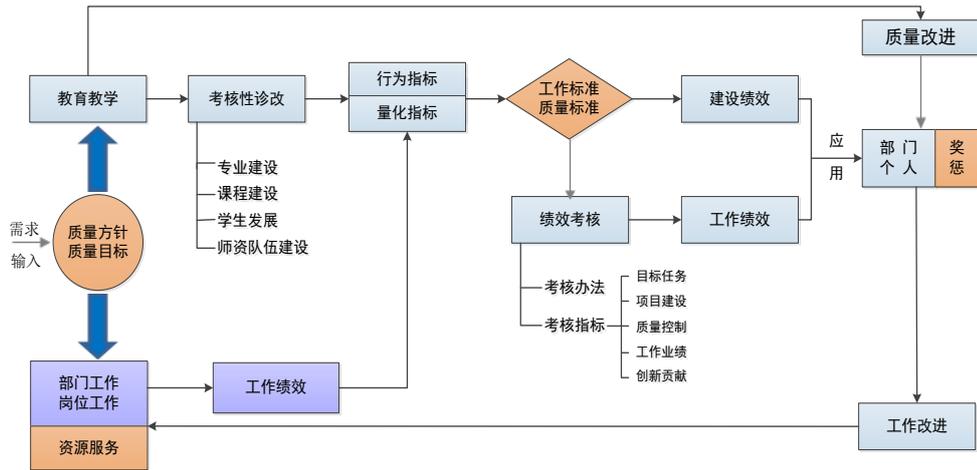


图 3-7-6 绩效考核与质量保证体系运行保障框架

三、建设经费预算

建设经费预算 320 万元，分 3 年实施，具体分年度预算见表 3-7-3。

表 3-7-3 质量管理与保证体系项目建设资金预算表 单位：万元

序号	建设内容	分年度预算投资			
		2019 年	2020 年	2021 年	合计
01	质量文化建设	2	10	8	20
02	内部质量保证体系	10	10	10	30
03	质量监控数据平台	30	40	20	90
04	过程控制与质量预警	30	70	40	140
05	教学诊断与优化	18	10	12	40
总计		90	140	90	320

四、预期效益

(一) 通过建设网格化内部质量保证体系，形成符合职业教育现代治理要求，学校育人标准要求和教学诊断与改进需要、操作性强的标准体系，包括岗位工作标准、专业建设与发展标准、课程建设标准、教师发展标准和学生发展标准。学校的教育质量主体作用充分发挥，达到目标明确、标准规范、制度合理，保障支持有力，服务准确到位。

(二) 坚持问题导向，按照“目标-标准(制度)-运行-诊断-改进”质量改进螺旋，形成常态化的自主诊改工作机制，成为提升学院综合办学实力和竞争力的内在动力。学生的入学

2-3 建设 项目	<p>质量、对口就业率、社会满意度逐年提高，人才培养质量显著提高；课程建设质量、课程实施质量得到明显提升，教师教学能力和课程建设能力显著提高。</p> <p>（三）通过建设具有即时监测与预警功能的校本质量监控数据平台，实现教育教学管理全面数字化，并实现大数据下的“分析、预警、诊断、控制与反馈”响应功能，学校管理服务智能化水平和质量明显提升。</p> <p>（四）以教学诊断改进为抓手，将内部质量保证体系建设与学校“德能”文化建设相结合，形成鲜明的“德能”质量文化，师生质量意识、质量认同度明显增强，内部质量保证体制机制运行高效，保证有力，高水平通过山东省复核，成为省内一流体系或平台，示范作用突出。</p>
-----------------	--

项目名称	项目八 特色文化建设																							
2-3 建设 项目 目	一、建设目标与思路																							
	<p>建设思路：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕立德树人根本任务，系统建设物质、行为、制度、生态、精神、地域、企业7项主题文化养成体系，进一步完善“3平台+3模块”课程素养教育体系，着力强化“1551”德育培养体系，筑牢“1133”三强师资队伍师德建设体系，形成学校德能文化全员全方位全过程育人的闭环系统，全力向心，聚焦“德”和“能”核心文化元素，打造“四德三能”（社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德，核心能力、技术技能、社会正能）为核心的德能特色文化品牌，铸就德州职业技术学院大学文化“DNA”（D代表德，N代表能，A代表每一个人），厚植尊重知识、尊重劳动、尊重技能、尊重创造、尊重学生的校园文化沃土，催生技术技能型“德能”人才精英化成长。</p>																							
	<p>建设目标：进一步深化完善现有德能文化育人体系，坚持“传承与创新相结合、共性与个性相统一、显性文化与隐性文化相呼应”，依托有德之州文化优势，凸显能力本位职教特色，建成并有效实施“四德三能”为核心的德能文化育人体系，铸造“德能”文化品牌，学校大学文化“DNA”育人成效显著，培养大批具有德州职院文化烙印、内涵“工匠精神”“劳模精神”和“企业家精神”的高素质技术技能人才，育人体系成为全国典范。预期省级以上标志性成果见表3-8-1。</p>																							
表3-8-1 特色文化建设标志性成果一览表																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">建设项目</th> <th style="width: 15%;">国家级成果</th> <th style="width: 15%;">山东省成果</th> <th style="width: 20%;">其他成果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">02</td> <td>“德能”文化育人体系</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">05</td> <td>校园文化建设成果奖</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>					序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果	02	“德能”文化育人体系			1	05	校园文化建设成果奖		2		合计			2	1
序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果																				
02	“德能”文化育人体系			1																				
05	校园文化建设成果奖		2																					
合计			2	1																				

二、建设内容与措施

以建成省级特色名校为契机，结合学校办学优势，凝练提升更加鲜明的“四德三能”为核心的“德能”文化内涵，整合各育人平台德能文化育人功能，打造高效实用简洁的德能文化育人体系。“四德三能”为核心的德能文化育人体系见图3-8-1。



图 3-8-1 “四德三能”为核心的德能文化育人体系

（一）系统建设 7 项主题文化养成体系

通过编写各主题文化教材，培养各专题文化专门教师，建设各主题文化展示环境，推进 7 项主题文化入脑入心，使“四德三能”为核心的德能文化育人工作落地生根。

1. 以精神文化引领

结合学校“十三五”发展目标和定位，研究提升丰富具有长期指导意义的办学理念，深入提炼和培育学校的核心价值理念；大力弘扬“一训三风”（校训、校风、教风、学风），全力推进学校精神文化外化于形、固化于制、内化于心，努力做到全校师生人人知晓“德能”文化、广泛认同“德能”文化、自觉践行崇德尚能精神，切实提升“德能”文化引领作用。

2. 以行为文化塑身

深入推行学生守则和日常行为规范标准化，强化学生行为规范养成教育。坚持开展好以“德能讲堂”“科技文化节”“校园十佳”“公寓文化”等为代表的现有品牌文化活动。利用好重要传统节日传播中华优秀传统文化，开展“三节”“四德”等主题教育，进一步打造一批“德能”文化活动品牌。

3. 以地域文化熏陶

与德州文化部门及德州孔子文化研究会、德文化论坛等机构合作，以学校传统文化研究会为依托，围绕德州悠久厚重的历史文化，积极推进地域传统文化进校园工作。组织专家队伍编写地域传统文化读本，精选研究地域传统文化的教师开设选修课程，外聘专家开设专题讲座。构建地域传统文化的学习体验体系，明确不同年级学生学习教育重点，做到有组织、有计划、有重点、有针对性、循序渐进、形成体系，让学生能更全面、更深入地了解地域传统文化，接受地域传统文化的熏陶，提升知德、明德、修德的自觉性。

4. 以制度文化保驾

以健全实施大学章程为基础，完善各项规章制度，形成以制度文化为引领的依法治校管理体系。健全完善“一站式”大学生服务和学生心理健康工作机制，进一步规范学校内部管理制度体系，全面提升学校内部治理能力科学化水平。

5. 以企业文化滋养

成立由专业教师、行业企业专家和技术大师组成的企业文化课程开发团队，精心设计企业文化课程的内容，融入“工匠精神”“劳模精神”和“企业家精神”。加强校内实训基地、实验室、实训室等场所的职场化建设，体现专业实景历练。

6. 以物质文化筑基

研究德州职院办学历史，总结优良传统，深入挖掘学校历史文化资源，开展学校历史文献整理与研究，建设完善文化档案和数字化校史馆等。加强校史校情教育，发挥校史育人作用。

7. 以生态文化净心

建设生态化、园林化和人文化的校园，打造自然景观文化；通过建设德能文化广场、主题文化园、文化长廊、创业园等途径，打造校园人文景观；大力开展教室文化、宿舍文化、餐厅文化、网络文化、活动文化等育人环境建设工程；大力加强图书馆、大学生活动中心、体育活动场所等文化基础设施建设，积极创造良好的育人环境。

（二）着力强化德育培养体系建设

以“四德三能”为统领，完善“1551”德育培养体系建设；将“1551”德育培养体系建设融入到“3平台+3模块”课程体系构建中去；使“1551”德育培养内容进课堂，进学生头脑。

1. 筑牢德育工作平台

与市委党校联合建好建强德州职业技术学院马克思主义学院。利用德州博物馆、冀鲁边区革命纪念馆、德州革命烈士陵园、时传祥纪念馆、世界太阳能博物馆等文化资源挂牌建立多样化的社会实践教育基地，开展实践活动。在创新思政课实践教学体系上实现突破，实现思政课教学理实一体化、实践教学课程化、实践课程体系化。

2. 丰富德育工作路径

全面贯彻中共中央、国务院《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》，落实党中央、国务院“全员、全过程、全方位育人”的指示精神，以培养又红又专、德才兼备、全面发展的中国特色社会主义合格建设者和接班人为目标。坚

2-3 建设 项目 目	<p>持“全校一盘棋”大思政育人格局，逐步实现思想政治理论教师队伍和学生日常思想教育队伍的一体化，探索“立体化、全方位、多角度”的思想政治理论课育人模式。从课堂教学、第二课堂、党团组织发展、社团活动、网络运用、社会实践、劳动教育等多角度、全方位入手，建立立体化、系统化的德育培养体系。</p> <p>3. 建设德育培养联动机制</p> <p>将组织部、宣传部、基础部、思政部、学生处、团委、实践实习基地、校企合作企业、后勤处等部门全部纳入思想政治教育体系，各部门明确分工，密切合作，形成全校联动、全员育人的德育培养环境。</p> <p>4. 完善德育培养预警机制</p> <p>每个部门的育人环节都建立考查评价体系，体现在“1551”德育培养体系网络平台上，一旦有学生出现德育培训不达标的问题，负责部门就可以反馈到学管部门，及时作出预警，并开展有针对性的监督和干预，避免影响学生前途和命运的重大问题的产生。</p> <p>5. 放大德育工作育人效应</p> <p>积极开展德育教学的研讨活动。充分利用学校网站、微博、微信、手机APP客户端，介绍学校德育工作育人成果，加强与其他优质职业院校文化交流，充分发挥省级特色名校和省优质校的辐射和示范作用。</p> <p>（三）进一步加强“3平台+3模块”育人体系建设</p> <p>深化“3平台+3模块”课程体系教学改革，将“四德三能”文化渗透到平台课程中去、渗透到模块课程中去、渗透到课堂教学中去，强化“四德三能”为核心的德能文化育人效果。</p>
----------------------	--

1. 发挥“3平台”作用，实现课程课堂育人

——转变教学理念，努力实现公共基础课的育人价值。从服务高素质技能型人才培养目标的理念出发，探索与专业教育相结合的公共基础课程开发与教学设计；在公共基础课程对应职业核心能力，根据学生实际和岗位要求实现专业内容的重组和优化；深化教学方式和教学手段的改革，尝试从传统单一的讲授模式向多种学习模块结合。最终实现将知识把握、能力锻炼、思想素质提升融为一体的教学目标。

——更新教育理念，将德能文化素养教育贯穿于教育教学的全过程。

德能文化素养教育包括公共选修素养教育、三课堂素养教育、传统文化素养教育和校园文化素养教育四部分。首先开展全员培训，建设德能文化素养教育专项教学团队，教师全员落实学校德能文化教育有关文件，营造德能文化素养教育浓厚氛围。公共选修素养和传统文化素养教育，设置专门课程，确保教学落实到位。“三课堂”素养教育：第一课堂素养教育，由教师在第一课堂适时融入素养教育内容，重点为传统文化教育、校园文化教育、地域文化教育等内容，与项目化课程改革结合，在每门课程中每个项目中的素质目标中体现；第二、三课堂素养教育，主要内容是学生活动、社会实践、社会奉献（含义工劳动）、各项活动竞赛等。校园文化素养教育，主要内容为校园德能文化教育（教育手册）、专题素养教育等，在德能大讲堂以讲座、报告、培训等形式开展。

——拓宽专业育人渠道，实现一体化专业育人体系。建立突出文化素质教育的课程标准，规范专业课程教学的基本要求。改革职业核心能力素养教学内容，在专业知识讲授中加入科学常识、文化常识、专业历史、人物大师、重大成就等文化

2-3 建设 项目 目	<p>要素和人文精神内容，揭示专业的价值理念和文化底蕴。</p> <p>2. 发挥“3模块”作用，实现实践教学育人</p> <p>——强化学生专业技能教学，培养高素质专业人才。在专业人才培养目标定位上明确社会主义核心价值观、职业道德、创新创业素质等素质素养的目标、规格和能力要求。在课程体系设计中，融入典型企业文化，学生与典型企业对应一个，实施人才培养方案，选用典型课程体系，体验典型企业的技术文化与企业精神。在课程标准中，将职业素养、企业文化、工匠精神等有机融合到具体的典型案例中，植入课程目标设计、课程资源建设、项目内容要求、实习实训条件、教师能力要求之中。在教学过程中，把教师、教材、教案、教室、教风五个课堂要素嵌入一体化育人中，打通育人最后一公里。在人才培养质量评价中，突出素质素养评价，评价内容上注重专业能力与职业精神的全覆盖，评价权重上强化职业素养、工匠精神、创新创业能力，评价主体上实现企业、教师的全程参与，评价过程实现专业课程、创新创业课程、项目课程的全覆盖，将职业精神评价嵌入专业教育全过程。</p> <p>——大力推进技能大赛活动，赛育互动。将技能大赛活动引向深入，为学生搭建展示技能、发挥智能、弘扬正能的平台，全面提升学生职业能力。充分挖掘学校自身优质师资资源，汇聚一批省内外知名专家、优秀企业家和杰出校友，组建一支高水平、专业化、特色化的专家团队，对技能大赛和专业教学开展形式多样、内容丰富的培训和指导活动。精心设计组织开展主题鲜明、形式多样、丰富多彩的竞赛活动，积极承办各级各类技能大赛活动，积极鼓励学生在活动中锻炼成长。</p> <p>——强化实践育人，增强学生创新创业能力。整合校内外资源，打造“链条式”创新创业实践平台。依托校内实训中心、</p>
----------------------	--

实验室、虚拟仿真实训室，建设涵盖全院所有专业的创新创业实践平台，面向全体在校生开放。把各专业实训中心、实验室、实训室的教学环节对接创新创业教育，给学生提供想象、创意、创新的空间。充分利用好德州市职业教育公共实训中心资源，探索打造各专业文化创意园，设计企业文化主题雕塑，设立师生作品实物展示区，展示广大师生优秀原创作品，为师生互相学习、互相交流搭建良好的平台，鼓励师生不断创新，教学相长，共同发展。

（四）筑牢师德师风建设保障体系

以师德师风建设为核心，加强“1133”三强师资队伍建设，培养“四德三能”教师队伍；通过“四德三能”高素质教师队伍教育教学和示范带动影响，确保“四德三能”为核心的德能文化育人体系育人效果。

1. 强化党建育人

加强教师党支部和党员队伍建设。坚持以党的建设引领师德师风建设，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，充分发挥教师党支部教育管理监督党员和宣传引导凝聚师生的战斗堡垒作用，充分发挥党员教师的先锋模范作用。实施教师党支部书记“双带头人”培育工程，定期开展教师党支部书记轮训；重视做好在优秀青年教师、高端技能人才中发展党员工作；配齐建强学校思想政治工作队伍和党务工作队伍。

2. 强化政治教育

不断提高广大教师的思想政治素质。不断加强理想信念教育，引导教师树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；引导教师带头践行社会主义核心价值观，引导教师充分认识中国教育辉煌成就，扎根中国大地，办好中国教育。加强

教师中华优秀传统文化和革命文化、社会主义先进文化教育，弘扬爱国主义精神，引导广大教师热爱祖国、奉献祖国。

3. 强化典型示范作用

弘扬高尚师德。以榜样的精神感染人，鼓舞人，引导人，加强典型宣传引领。健全师德建设长效机制，引导广大教师以德立身、以德立学、以德施教、以德育德；实施师德师风建设工程；在广大教师中广泛开展“四有五爱”：有理想信念、有道德情操、有扎实知识、有仁爱之心，爱岗敬业、关爱学生、关爱同事、真爱学校、酷爱学习。开展“身边好老师”等评先树优活动，推出一批优秀教师楷模；对涌现出的典型进行分层次、成系列的宣传，讲好师德故事、弘扬高尚精神，将榜样力量转化为广大教师的生动实践。

4. 强化服务意识

完善师德师风保障机制。加强师德师风建设的学习培训。健全师德建设的激励约束机制。完善师德考核评价制度。优化校园舆论环境，建立和完善宣传机制。坚持以人为本，把加强师德建设与尊师重教相结合，创造关心教师切身利益的生活环境。

三、建设经费预算

特色文化建设项目预算见表 3-8-2。

表 3-8-2 特色文化建设项目预算 单位：万元

特色文化建设项目预算表					
		年度预算投入			
序号	项目	2017	2018	2019	合计
01	“德能”文化内涵提升工程	5	5	5	15
02	“德能”文化育人体系优化	15	20	30	65
03	“德能”文化教学平台建设	15	25	35	75
04	“德能”文化精品项目建设	25	30	40	95

2-3 建设 项目	05	“德能”文化宣传推广工作	5	5	5	15
	06	“德能”文化理论学术研究	5	5	5	15
	合 计		70	90	120	280
	<p style="text-align: center;">四、预期效益</p> <p>（一）“德能”特色文化内涵得到高度凝练提升，特色凸显，形成鲜明的高职文化育人精神地标。</p> <p>（二）“德能”特色文化育人体系更加完善，物质文化、行为文化、制度文化、生态文化和精神文化硬、软实力相得益彰，融入地域文化、校企文化特色明显，形成一套完整的动态考核评价机制，运行高效。</p> <p>（三）强化育人效果，建设高端一流的“德能”特色文化教学平台，“3平台+3模块”育人体系更加科学有效，一大批彰显个性的“德能达人”不断涌现。</p> <p>（四）造就一批具有文化影响力的“德能”文化育人项目，形成一批在全省乃至全国叫响的“德职制造”文化品牌。</p> <p>（五）营造丰沃的“德能”文化育人土壤，大力繁荣推广宣传“德能”特色文化，形成广泛的社会影响力和辐射效应。</p> <p>（六）大力开展“德能”特色文化理论研究，培育吸引一大批校内外研究专家，通过灵活形式建立引进一批文化基地、文化社团、研究机构等素养育人平台，形成一批在全国具有较大影响的“德能”特色文化研究成果，力争成为全国高职院校文化育人标杆。</p>					

项目名称	项目九 特色项目—德州市职业教育公共实训中心和京津冀一体化德州智能制造技术中心建设
2-3 建设 项目	<p>一、建设目标与思路</p> <p>(一) 建设思路</p> <p>1. 公共实训中心建设思路</p> <p>学习其他地市公共实训中心建设先进经验，建设集实习实训、技能大赛、生产经营、科技研发、技术推广、创新创业、社会培训、技能鉴定等于一体的职业教育公共实训中心，重点建设智能制造、太阳能利用、新能源汽车、现代信息技术、现代物流、现代建筑六大分中心。</p> <p>2. 智能制造技术中心建设思路</p> <p>对接中国制造 2025、山东省、德州市新旧动能转换综合试验区建设及德州市京津冀协同发展示范区“一区四基地”战略部署，依托德州市职业教育公共实训中心建设，集聚德州公共技术转移中心、学校应用技术研究院相关优质资源，建立京津冀一体化德州智能制造技术中心，建立 3D 打印技术中心、工业机器人技术中心、数字化工厂技术中心三个分中心，开展技术研发与推广应用、教育培训、创新创业三大功能建设。京津冀一体化德州智能制造技术中心组织架构见图 3-9-1-1。</p>
<p>图 3-9-1-1 京津冀一体化德州智能制造技术中心组织架构图</p>	

（二）建设目标

1. 公共实训中心建设目标

将德州市职业教育公共实训中心建设成为国内中小城市中一流的公共实训中心。中心实践条件先进，设备利用率高，学生培养质量明显提高，社会服务成效明显增大。

2. 智能制造技术中心建设目标

本项目投入建设资金 2556 万元，建设省市级工程技术研究中心 2 个；建立科技创新团队 5 支（省市级 2 支），“博士工作室”或“大师工作室”3 个；引进培养产业领军人物等高层次人才 6 名，培养技术研发与服务骨干 30 名；专利授权 80 项，课题研究 80 项（省市级 30 项），技术服务 200 项；年创业孵化 200 人次、技能培训 3000 人次、技能鉴定 2000 人次；社会服务到款额每年在 300 万元以上。建设期末，力争将其建设成为省内一流、国内知名的智能制造技术研发推广基地、人才培养培训基地、创新创业实践基地。预期国家、省及其他标志性成果见表 3-9-1-1。

表 3-9-1-1 公共实训中心和智能制造技术中心建设标志性成果一览表

序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果
01	德州市职业教育公共实训中心			1 (省内一流)
02	智能制造技术中心			1 (省内一流)
03	3D 打印技术中心			1 (国内一流)
04	工业机器人技术中心	1		1 (省内一流)
05	数字化工厂技术中心			1 (省内一流)
06	科技创新团队		2	
07	博士(大师)工作室			3
08	工程技术研究中心			2
09	领军人物			6
10	技术研发与服务骨干			30
11	课题研究	2	8	70
12	专利授权			80

13	技术服务			200
合计		3	10	396

二、建设内容与措施

德州市职业教育公共实训中心一期工程 2019 年 6 月前投入使用。实习实训条件建设内容与措施融入各一流专业群建设，其他建设内容与措施略去。

以下仅叙述智能制造技术中心建设内容与措施。

（一）体制建设

依托德州市公共实训中心建设，集聚德州公共技术转移中心、学校应用技术研究院及省市科研创新平台等相关优质资源，在现有教学设备仪器的基础上，新增 3D 打印机、多轴加工中心、工业机器人等部分科技研发设备，建立智能制造技术中心，成立 3D 打印技术中心、工业机器人技术中心、数字化工厂技术中心三个组织机构，立足德州，面向全省及京津冀地区开展科技研发和技术服务工作。

中心按照“利益捆绑、优势互补、各取所需”的原则，引入机械行业协会、无限三维（青岛）打印技术产业研究院、上海 ABB 工程有限公司、西门子公司等行业企业合伙人，以资本、知识、技术、管理等要素参与其中，政行企校多元联合，共建共享。

中心建立理事会法人治理体制，制定理事会章程及相关制度，明确各自权力和义务，设置管理层，完善服务体系，在技术研发与推广应用、教育培训、创客孵化等方面开展深层次、全方位合作，服务区域经济建设。

（二）机制建设

按照“谁投资、谁受益”的原则，中心实施“市场化”运作模式，建立配套保障制度、自主运行制度、绩效评价制度、监控制度、信息公开制度等，确保中心内部管理体系完整、激

2-3
建设
项目
目

励预警作用明显、运行合理规范。

构建立地式研发机构服务区域经济社会发展的评价指标体系，充分利用信息化网络管理平台，综合学生评价、企业评价、行业协会评价等方式，对中心在人才培养、技术研发与推广应用、社会服务、创客孵化等方面进行全方位的绩效评价，形成自觉约束、自我检测、自我修正、持续改进的管理机制。建立成果转化、技术转移激励机制，对横向课题给予到账额10%的奖励，将自主转化科技成果经费的90%奖励给成果完成人。

（三）3D 打印技术中心建设

与无限三维（青岛）打印技术产业研究院有限公司合作，投资390万元，共建3D打印技术中心，购置金属3D打印机、熔丝沉积成型3D打印机（FDM）、熔丝沉积成型桌面3D打印机（FDM）及手持式三维数据采集系统等。立足德州、辐射带动京津冀鲁，搭建开放式服务平台，为工业企业、医疗机构、文化教育等领域提供前沿的、先进的技术引领，提供权威的科学普及、示范推广、加工服务、教育培训、电子商务、在线定制、在线加工、在线教育、创客孵化、产业化等业务。三年内，将3D打印技术中心建设成为京津冀地区规模最大、最具竞争实力的3D打印教育基地、3D打印加工服务基地、3D打印创客孵化基地、3D打印产业园。

1. 建设3D打印学院

以数控技术专业为支撑，申请独立代码的校企合作专业，即“数控技术专业（3D打印技术方向）”，联合开展3D打印技术领域“卓越工程师培养计划”。双方共同协商制定人才培养方案，开发课程标准，开展教学改革、课题研究、教材编写、考核鉴定、基地建设、师资培训等，力争每年培养行业需求的

2-3 建设 项目 目	<p>高素质技术技能人才 200—300 人。</p> <p>2. 实施 3D 打印技术推广工程</p> <p>建设 3D 打印云服务平台，线上线下结合，实现 3D 打印在线定制、在线加工、在线教育、在线资讯等功能。开展 3D 打印技术推广工作，与京津冀鲁及全国职业院校、普通高校、中小学及企业建立合作关系，开展 3D 打印师资培训、基础培训及个性化培训。</p> <p>3. 推动 3D 打印产业建设</p> <p>购买国内外各种工业领域、医疗领域的打印机，为工业企业和医疗机构开展加工示范、科普推广、设计研发服务；组建智能桌面机组装线，对市面上现有桌面机全新改版，集时尚、娱乐、科技、应用、大众为一体；组建金属打印机组装线，推出价廉物美的金属打印机；引进国外先进研发技术，促进产业化。</p> <p>4. 打造 3D 打印创客孵化基地</p> <p>吸引 3D 打印上下游优势资源（设计、软件、设备生产、研发等）集聚，完善孵化功能，平均每年至少吸引 2—3 家 3D 打印企业入驻，培育更多 3D 打印关联企业创新创业，创建国家一流创客空间。</p> <p>（四）工业机器人技术中心建设</p> <p>与北京华航唯实机器人科技有限公司、上海 ABB 工程有限公司等合作，投资 1010 万，共建工业机器人技术中心。面向工业机器人技术领域，开展技能培训认证、技术研发与推广、创客孵化等。</p> <p>1. 建设高标准实训室</p> <p>购置工业机器人 PCB 异形插件工作站、基础教学工作站、离线编程仿真教学软件、装调维修实训系统等，建设培训认证实</p>
----------------------	--

训室、仿真实训室、装调实训室 3 个。

2. 开发工业机器人技术服务云平台

探索实践“互联网+职业教育”的深度融合，建设专注于工业机器人领域的在线教育和就业服务云平台。利用 PC 技术、互联网技术、虚拟现实技术和多媒体技术，开发建设辅教辅学、3D 虚拟实训和就业指导三大功能模块，实现教学定制化、过程可控化、知识可视化、信息共享化、资源多样化、就业网络化，由此改变传统教学方式，简化教务工作，减少管理成本，实现高效的“教学管”信息化、一体式创新教学体验，既为学生搭建一个开放的、自由的、成体系的学习平台，又为学习、就业、创新、深造提供全方位服务。

3. 开发工业机器人技术一体化课程

与相关工业机器人厂商、应用企业等合作，开发一体化课程。通过对工业机器人专业人才定位、岗位规格、技能要求进行梳理提炼，明晰各岗位所需的知识、能力和素养要求，联合专业教师和行业专家进行系统化设计，制定满足企业需求的课程体系 and 教学标准。基于“颗粒化资源、系统化设计、结构化课程”的建构逻辑，实施课程建设，以关键的知识点为单元进行拆分、序化，融合职业教育教学规律及学生认知规律进行课程再造，开发课程整体设计和教学单元设计。教学实施过程中，充分运用虚拟仿真、实践操作、网络平台等手段，实现全方位的理虚实一体化教学。

（五）数字化工厂技术中心建设

与西门子公司合作，投资 880 万元，建设数字化工厂技术中心。在现有智能制造实训中心基础上增设装配、产品检测、成品包装等模块，升级 MES、PLM、PDM 和 WMS 系统，充分体现工业 4.0 的先进理念与中国制造 2025 的先进技术，服务智能

制造及相关领域的人才培养、专业教学、技术推广及社会服务等。

1. 广泛开展培养培训工作

与西门子合作，定期更新产品，完善功能建设，开展师资培训和技术交流活动。针对在校学生、职业师资、工厂技术人员和社会再就业人员等人群广泛开展设计仿真、机械加工、数控维修、产品检测、快速制造等现代制造领域的教学与培训，将中心逐步建设成为集实践教学、认证培训、师资培训和技术推广为一体的多功能平台。

2. 开展职业教育教学方法研究及教材编写工作

校企双方共同开展教育教学改革与课程资源建设（包括教材、实训指导书、课件和仿真教学平台等），并组织具体实施，力争形成完备的理论、实践教学体系。

3. 举办职业技能竞赛活动

校企合作举办各种类型的职业技能竞赛，组织学生参加西门子全国性的自动化创新活动，参加西门子举办的“学生日”活动以及“西门子杯”全国大赛，以赛促学、以赛促改。

4. 开展科学研究与技术开发活动

校企双方在工业制造控制技术领域产学研用多方合作，共同开展科研技术创新、工程项目、科技成果转化、学术交流等合作，打造系列成果，实现智能制造领域的新技术在区域经济中得以推广应用。

（六）师资队伍建设

以学校“1133”师资队伍建设体系为抓手，通过科研骨干、科研能手、领军人物三层次培养，实现师资队伍教学、实践、科研能力的全面提升。建设期内，引进培养产业领军人物6人，培养技术研发与服务骨干30名，建设“博士工作室”或“大

师工作室”3个，建立科技创新团队5支（省市级2支），建立技术服务中心3个，技术服务小组9个，专利授权80项，完成课题研究80项（省市级30项）、技术服务200项。

1. 积极引进高层次人才

依据学校《高层次人才培养与引进管理暂行办法》，在科研启动经费、薪酬等方面提供优惠政策，引进3名博士或企业技术技能大师等高端人才，建设“博士工作室”或“大师工作室”；同时，对应专业选拔业务骨干3名，对接“千人计划”“泰山产业领军人才工程”等开展项目建设、技术研发、科研创新等，培养产业领军人物，打造系列成果。

2. 大力培育科技骨干

实施“青年教师教科研之星资助计划”，选拔部分科研能力较强的青年教师，每人每年资助一定数额的经费，优先选派到国家示范或骨干高职院校和国外同类大学访学研修或开展合作研究，优先晋升专业技术职务，优先支持争取重大科研项目，优先资助出版学术专著，促进青年教师教科研能力提升和专业发展，三年内培养技术研发与服务骨干30名左右。

3. 大力加强科技团队建设

建立科技创新团队5支，建设技术服务中心3个、技术服务小组9个，与区域内企业广泛开展合作，开展社会培训、技术服务、技术创新、横向课题研究等。

4. 建立完善激励约束机制

制定教师科研工作考核标准，设置教学成果奖、教科研项目立项奖、教师能力提升奖等专项奖励，创造有利于教师成长成才的环境，鼓励广大教师潜心钻研、开拓创新，在教学、科研等领域多出成果，出高水平成果。

三、建设经费预算

德州市职业教育公共实训中心一期工程建设经费为 1.8 亿，土建部分为 1.4 亿，设备仪器资金为 4000 万。设备仪器资金列入各一流专业群建设项目和智能制造技术中心建设项目。京津冀一体化德州智能制造技术中心项目预算见表 3-9-1-2。

表 3-9-1-2 京津冀一体化德州智能制造技术中心项目预算表 单位：万元

序号	项目名称	年度预算投入			
		2019 年	2020 年	2021 年	合计
01	体制建设	10	12	14	36
02	机制建设	50	70	90	210
03	3D 打印技术中心建设	380	5	5	390
04	工业机器人技术中心建设	600	400	10	1010
05	数字化工厂技术中心建设	180	500	200	880
06	师资队伍建设	10	10	10	30
合计		1230	997	329	2556

2-3
建设
项目

四、预期效益

(一) 德州市职业教育公共实训中心一期工程建设完成，运行高效，人才培养质量高、数量大，示范全国。

(二) 校企共建的智能制造技术中心体制科学规范，运行高效有序，成果效益显著，为校企合作办学模式的典范，在智能制造技术推广、人才培养及创新创业等方面成为省内一流、国内知名的实践基地。

(三) 教育资源优化整合，利用率大幅提高，高效促进京津冀鲁区域经济发展，社会服务成效显著，学校社会影响力及社会声誉显著提高。

项目名称	项目九 特色项目—“1551”德育培养体系建设				
2-3 建设 项目	一、建设目标与思路				
	<p>深入贯彻和落实习近平同志在高校思想政治教育工作会议上的讲话精神，坚持立德树人、思想为先的德育体系建设理念，按照“思想引领、心理护航、内外协作、多方联动”的建设思路，构建思想育人、文化育人、专业育人、实践育人、劳动育人“五位一体”具有预警机制的“1551”德育培养体系，把思想政治教育工作贯穿教育教学全过程，培养“思想正确、品德高尚、心理健康、尊重劳动、崇尚创新”的社会主义事业建设者和接班人。预期国家、省及其他标志性成果见表3-9-2-1。</p>				
	表 3-9-2-1 德育培养体系建设标志性成果一览表				
	序号	建设项目	国家级成果	山东省成果	其他成果
	01	“1551”德育培养体系			1 (国内一流)
	02	培养体系成果论文	2		
	03	优秀传统文化研究中心			1 (省内一流)
04	工匠精神研修中心建设		1		
05	心理健康服务中心建设		1		
合计		2	2	2	
二、建设内容与措施					
(一) 建设内容					
<p>坚持立德树人、思想为先，以“思想引领、心理护航、内外协作、多方联动”为建设思路，构建“1551”德育培养体系，即1个体系，5个项目，每个项目建设5项内容，1个预警机制。将德育培养体系建设融入学校课程体系建设，应修习学分5学分，学生修满学分方可毕业。“1551”德育培养体系见图3-9-2-1。</p>					

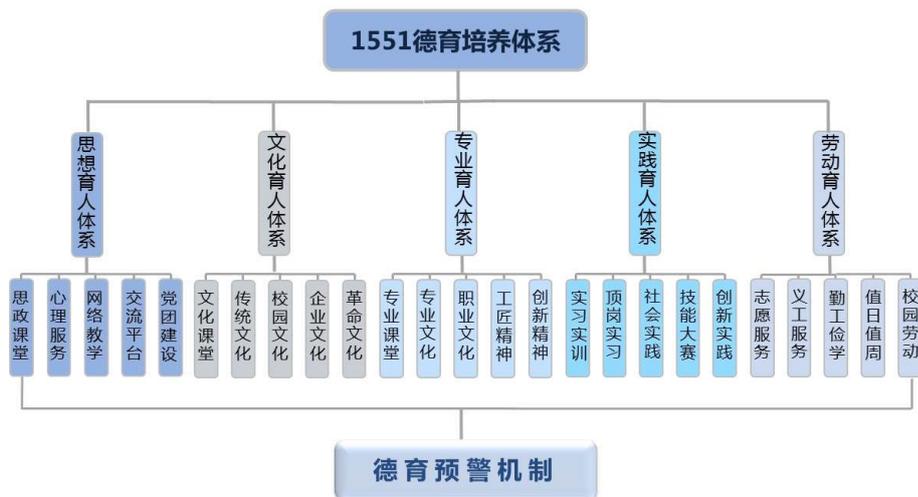


图 3-9-2-1 “1551” 德育培养体系图

通过“1551”德育培养体系的建立，建设德育培养联动机制，实现思想政治理论教师队伍和学生日常思想教育队伍的一体化，建立“立体化、全方位、多角度”的德育培养育人模式，把思想政治教育工作贯穿教育教学和校园生活全过程。该德育培养联动机制，将宣传部、基础部、马克思主义学院、学生处、团委、各系部实践实习基地、校企合作企业、后勤处等部门全部纳入思想政治教育体系。宣传部负责校园文化、网络文化建设中对社会主义核心价值观和社会正能量的宣传、引导和校园网络资源建设，基础部负责基础课中的德育引导和中国优秀传统文化的教育，马克思主义学院负责大学生第一课堂的思想政治教育和大学生心理健康教育，学生处和团委负责大学生心理健康服务中心、大学生第二课堂和社团活动的指导和引领，各系部实习实训基地和合作企业负责专业文化教育中的德育培养和实习实训过程中的德育培养和工匠精神培养，学生处和后勤处负责大学生劳动锻炼中的思想引导。

所有部门明确分工，密切合作，形成全校联动、全员育人的德育培养环境，每个部门的育人环节都建立考察评价体系，体现在“1551”德育培养体系网络平台上，一旦有学生出现德育培训不达标的问题，负责部门就可以反馈到学管部门，及时

作出预警，并开展有针对性的监督和干预，避免影响学生前途和命运的重大问题的产生。具体实施路线见表 3-9-2-2。

表 3-9-2-2 “1551” 德育培养体系实施路线图

		建设思路： 思想引领 心理护航 内外协作 多方联动						
建设项目	建设内容	实施部门	具体方案	主要措施	要求	对应学分	总学分	
2-3 建设项目	思想育人	思政课堂	马克思主义学院	课堂教学	见课程标准	1	6	
		心理服务		课堂教学辅导	见课程标准			
		网络教学		得实平台运用	见课程标准			
		交流平台	宣传部 马克思主义学院	QQ、微信等	0.5			
		党团建设	组织部	党团组织活动	0.5			
	文化育人	文化课堂	基础部	各分项实施方案	课堂教学	见课程标准		1
		传统文化			课堂教学实践	见课程标准		
		校园文化	宣传部		报告、讲座	0.3		
		企业文化	各系部		企业教育	0.3		
		革命文化	学生处、团委 各系部		专项教育互动	0.4		
专业育人	专业课堂	各系部	课堂教学		见课程标准	1		
	专业文化		课堂教学实践		见课程标准			
	职业文化		课堂企业教育		见课程标准			
	工匠精神		专项教育		0.5			
	创新精神	就业处 各系部	专项教育实践		0.5			
实践育人	实习实训	各系部	专项教育	见课程标准	1			
	顶岗实习		专项活动 企业教育	见课程标准				
	社会实践	学生处、团委 各系部	专项活动 社会教育	0.3				

2-3 建设 项目	实践 育人	技能 大赛	教务处 各系部	各 分 项 实 施 方 案	专项教育 赛育互动	0.4	2			
		创新 实践	就业处 各系部		专项教育	0.3				
	劳动 育人	志愿 服务	学生处、团委 各系部		专项活动	0.4				
		义工 服务			专项活动	0.4				
		勤工 俭学			专项活动	0.4				
		值日 值周			专项活动	0.4				
	校园 劳动	后勤处 各系部	专项活动		0.4					
	预警机制：监测学生德育培养状况，及时发布预警信息									
	培养目标： 思想正确 品德高尚 心理健康 尊重劳动 崇尚创新									
	（二）建设措施									
1. 创新思政教育理念，建设一流思想育人体系										
<p>（1）变革传统教学模式，深化混合式教学模式改革。适应信息化社会发展和大学生发展需要，变革传统课堂教学模式，积极利用我院信息化建设飞速发展的优势，推进线上线下相结合、课上课下相结合、学生教师相结合的混合式教学模式，使思想政治教育入课、入心。</p> <p>（2）建设大学生心理服务中心。改善学生心理咨询室基础条件，在原有预约室、个体咨询室的基础上，再建设包括箱庭治疗室、宣泄治疗室、生物反馈音乐放松治疗室、团体心理辅导室、心理测评室等7部门在内的心理咨询中心。配备专业受训和案例实践丰富的咨询师团队，负责对大学生进行心理健康筛查及全校学生的日常心理指导咨询，为大学生心理健康保驾护航。</p> <p>（3）建设思政课网络课程，开设红色影视欣赏课。建设《思想道德修养与法律基础》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《形势与政策》《大学生心理健康》《大学生职业生涯规划与就业指导》《大学生创新与创业指导》六门</p>										

网络课程，开设红色影视欣赏课，开拓思想政治教育新领域，通过红色影视再现革命历史，对大学生进行革命文化教育和党情、国情教育。

(4) 加强交流平台建设，建设师生即时交流新通道。遵循信息化社会思想政治教育规律和大学生发展规律，通过微信、QQ 等即时交流平台建设师生无障碍交流平台，建立师生自助交流的新通道，开辟思想政治教育新途径。

(5) 加强党团组织建设。通过党团组织建设和组织活动引导大学生提升思想政治工作水平，紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，坚定不移维护党中央权威和党中央集中统一领导，为实现“两个一百年”奋斗目标，实现中华民族伟大复兴的中国梦，立志成为又红又专、德才兼备、全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。

2. 发挥“德能”文化优势，建设先进文化育人体系

(1) 提炼基础课中的德育因素。提炼数学、语文、英语、体育、美术、音乐等基础课中的思想、道德、纪律、团队合作、和谐、审美等德育因素，发挥基础课的德育教育功能。

(2) 开设弘扬中国传统文化的选修课程。开设经典诗文诵读、中国优秀传统文化教育与传承等选修课程，弘扬中国优秀传统文化中讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合、求大同的文化精粹。

(3) 打造学校“德能”特色文化育人品牌。发挥校园文化建设优势，以“德”和“能”为核心元素，凝练学校办学特色和“一训三风”等核心文化，丰富学校物质文化、行为文化、制度文化、生态文化和精神文化，铸造崇德尚能、以德为先、德能兼修、德能并进的“德能”文化育人品牌。

<p>2-3 建设 项目 目</p>	<p>(4) 鼓励企业文化进校园。发挥校企合作理事会的优势,将合作企业的优秀企业文化引进校园,让大学生在学生时期就接受爱岗敬业、注重诚信、团结协作、崇尚创新、质量至上、效率优先等优秀企业精神的熏陶。</p> <p>(5) 开展革命文化教育。利用青年节、劳动节、建军节、建党节、国庆节、一二九运动纪念日等节日,加强革命文化和社会主义先进文化教育,深化中国共产党史、中华人民共和国史、改革开放史和社会主义发展史学习教育,利用我国改革发展的伟大成就、重大历史事件纪念活动、爱国主义教育基地、国家公祭仪式等组织开展主题教育,弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神。</p> <p>3. 突出专业文化教育,建设科学专业育人体系</p> <p>(1) 提炼专业课程中的德育因素。各专业在课堂教学过程中要注意提炼专业知识特别是专业发展历史、我国该专业的发展现状和未来发展趋势、相关产品在我国生活中的市场地位等因素中的爱国主义、集体主义、法治意识、规则观念、文化传承等德育因素,提取相关的德育教育渗透和关联点,把对学生爱国主义的培养、道德品质的塑造渗透到学科专业教学中。</p> <p>(2) 发展专业文化中的德育因素。专业文化是专业建设的灵魂、学校文化的核心组成部分。在专业文化发展过程中,不但要注意知识、技能、技术、艺术等方面的建设和传承,更要注重对专业信仰、道德规范、规章制度、行为习惯等德育因素的提升和凝练,培养学生在专业使命、专业荣誉、专业道德、专业规范、专业礼仪等方面的自觉认同与自觉践行。</p> <p>(3) 挖掘职业文化中的德育因素。职业文化是群体文化,表现为不同的职业群体意识,表现为维护职业群体利益及规范的文化制度,具有很强的集团性。通过职业文化的传播和学习,</p>
--------------------------------	--

使大学生学会在职业选择、职业设计和职业规划过程中自我约束和自我管理,服从组织目标,遵守职业纪律,恪守职业道德,使职业道德内化为学生的价值观、行为准则,让学生感受到职业活动的价值和人生的意义,使学生在潜移默化中接受共同的价值观和目标。

(4) 培养和传承工匠精神。工匠精神,是企业文化的核心。工匠精神是指工匠对自己的产品精雕细琢、精益求精的精神理念。在“1551”德育培养体系建设过程中,建立“工匠精神研习中心”,引导大学生学习工匠精神,培养以下五种品质:第一,精益求精。注重细节,追求完美和极致,不惜花费时间和精力,孜孜不倦,反复改进产品,把99%提高到99.99%。第二,严谨,一丝不苟。不投机取巧,必须确保每个部件的质量,对产品采取严格的检测标准,不达要求绝不轻易交货。第三、耐心,专注,坚持。不断提升产品和服务,真正的工匠在专业领域上绝对不会停止追求进步,无论是使用的材料、设计还是生产流程,都在不断完善。第四,专业,敬业。工匠精神的目的是打造本行业最优质的产品,其他同行无法匹敌的卓越产品。第五,淡泊名利。用心做一件事情,这种行为来自内心的热爱,源于灵魂的本真,不图名不为利,只是单纯的想把一件事情做到极致。

(5) 培育和发扬创新精神。创新是企业文化的精髓,是一种勇于抛弃旧思想旧事物、创立新思想新事物的精神。创新精神提倡独立思考、不迷信书本。通过对创新精神的培养,引导大学生不人云亦云,唯书唯上,坚持独立思考,说自己的话,走自己的路,使大学生学会追求新颖、独特、与众不同,灵活地应用已有知识和能力解决问题。

4. 强化实践育人指导，建设特色实践育人体系

(1) 发挥实习实训项目的实践育人优势。实习实训是职业院校教学工作的重要组成部分，它既是强化学生职业技能、提高其全面素质和综合职业能力的重要教学环节，也是对学生进行劳动观念、职业意识、敬业精神、职业纪律、职业责任感教育和促进职业道德行为习惯养成的重要途径。在实习实训中要从学生的专业基础、自我认知和企业要求出发开展德育教育活动，培养学生爱岗敬业、诚实守信、办事公道、服务群众、奉献社会等职业道德。

(2) 发挥顶岗实习环节的实践育人作用。顶岗实习与学校环境的根本区别在于企业环境不但具有真实性而且具有直观性。在企业环境中，不仅有真实的生产流程、产品营销过程及所要求的行为规范、企业文化，而且具有复杂的人际关系。让学生在企业环境中学习锻炼，打破了德育课固有的时空限制，使学生真正融入到企业的真实环境中，实现了学生职业能力培养与企业岗位要求之间的“零距离”对接。在顶岗实习过程中为学生讲解和灌输企业文化、职业道德、企业规范、劳动纪律、安全生产要领，培养学生的职业情操、劳动纪律观念和安全生产意识，能使学生获取真实的企业文化和思想道德经验。

(3) 发挥大学生职业技能大赛的实践育人潜力。大学生职业技能大赛是大学生理论知识、实践能力、熟练程度、技术技巧、操作工艺的综合展示，在技能大赛过程中不仅要注重技术和竞赛意识的培养和训练，也要注重学生对劳动和技术的尊重、对工匠精神的追求、对规则的遵守，引导大学生不但赛出水平，更要赛出风格、风采和品质，引导大学生树立正确的价值观。

(4) 发挥创新实践的实践育人作用。创新实践是在指导教师的引领下,在校大学生有组织进行的运用已有知识经验和技能创新或创业的实践活动。在创新实践过程中,指导教师不但在创新思路、创业技巧和创业方法等方面给予指导,更能提高大学生的组织能力、交流沟通能力,激发大学生学习的主动性、积极性和创造性,提高大学生的科学素质和文化素养,培养大学生的创新精神、创业精神和实践能力,培养以礼待人、文明礼貌、尊敬师长、团结同学的团队合作精神和锲而不舍、坚韧不拔的毅力。

5. 弘扬劳动光荣思想,建立高效劳动育人体系

(1) 开展多样的志愿者服务活动。团委组织开展形式多样的志愿者服务活动,将志愿者活动纳入大学生德育培养综合评价体系。学生处通过各系学生科和辅导员对青年志愿者活动进行指导和管理,并进行评价和考核。

(2) 开展特色的“义工”服务活动。由学生处制定《德州职业技术学院大学生义工活动实施方案》《德州职业技术学院大学生义工服务管理制度》等,鼓励全校学生利用双休日、节假日积极开展“义工”志愿活动,每个学生每学年要完成48小时的“义工”服务,并把学生做“义工”的情况纳入德育档案,作为评优表彰的重要依据。

(3) 开展勤工俭学活动。实行教育与生产劳动相结合,让学生了解社会生活,育爱国之情,立报国之志。勤工俭学工作由学生处组织和管理,学校各系部、图书馆、后勤处具体提供勤工俭学岗位。学生处安排专人负责对勤工俭学的学生进行诚信意识、法律规范、法律保护、劳动技能、团队协作、劳动纪律等方面的指导和教育,并提供心理服务和法律帮助。

(4) 完善值日值周负责制度体系。值日值周由学生处和

各系部学生科组织管理，在值日值周过程中，管理老师要引导值日值周学生以身作则、认真负责、坚守岗位、尽职尽责，要求学生及时到岗、认真管理，培养学生的责任意识、合作意识、时间观念和全局意识，引导学生用积极认真的态度、文明适当的方法解决值日值周中遇到的问题。

(5) 校园劳动由学生处和后勤处共同负责。后勤处负责提供环境卫生、校园绿化、校园美化等劳动项目和岗位，并负责安排指导人员和现场管理人员；学生处和辅导员负责组织安排学生参加劳动并联合指导人员对学生的劳动情况进行评价考核，并建立劳动态度、劳动效果评价档案，作为大学生德育素质的一项指标。

三、建设经费预算

德育培养体系建设项目预算表见表 3-9-2-3。

表 3-9-2-3 德育培养体系建设项目预算表 单位：万元

序号	项目	年度预算投入			
		2019	2020	2021	合计
01	德育培养评价体系建设	5	5	5	15
02	德育培养网络平台建设	10	10	10	30
03	优秀传统文化研究中心	10	10	10	30
04	工匠精神研修中心建设	10	10	10	30
05	心理健康服务中心建设	10	10	20	40
06	“1551”德育培养体系建设	5	5	5	15
合计		50	50	60	160

四、预期效益

(一) “1551”德育培养体系和德育素质培养联动机制建成。思想政治工作贯穿教育教学全过程，实现了全程、全员、全方位育人，对兄弟院校的德育培养工作具有明显示范带动作用。

(二) 德育培养预警机制建成。德育培养预警效果好、作

2-3 建设 项目	<p>用大，发生影响学生前途和命运的重大问题事件明显减少。</p> <p>（三）思政育人成为教育中心环节。大学生思想道德水平显著提高，理想信念更加坚定，道德情操得到陶冶，心理素质明显增强，为大学生走向社会打好思想基础、道德基础和心理基础。</p> <p>（四）文化育人成效显著。学习优秀传统文化蔚然成风，大学生的文化素质和道德修养得到明显提升，内在气质和外在形象明显改善，为大学生的可持续发展奠定良好基础。</p> <p>（五）劳动育人和实践育人得到强化。“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”的理念深入人心，精益求精的“工匠精神”发扬光大，大学生中存在的歧视劳动、不安心就业的状况明显改善，为大学生就业和创业打好思想基础。</p>
-----------------	---

学校用于省优质高职校建设工程的总经费预算为 2.73 亿元。其中，用于德州市职业教育公共实训中心建设一期工程土建资金 1.4 亿元（土建工程 2019 年上半年全部建设完成），用于优质校其他项目建设资金 1.33 亿元（含公共实训中心专项建设资金 4600 万元）；在其他项目建设资金中，用于一流专业群建设资金 7010 万元，用于体制机制创新、高水平师资队伍建设、技术技能积累与社会服务、信息化建设与应用、国际合作与交流、质量管理与保证体系建设、特色文化建设 3574 万元，用于京津冀一体化德州智能制造技术推广中心、德育培养体系建设 2716 万元。优质高职校建设经费预算见表 4-1-1。

表 4-1-1 优质高职校建设经费预算表 单位：万元

2-4
经
费
预
算

项目名称		年度预算投入		预算投入	
		2019 年	2020 年	2021 年	合计
体制机制创新		20	30	35	85
一流专业群建设	太阳能利用技术	470	270	290	1030
	智能制造技术	2065	222	78	2365
	现代信息技术	1104	391	330	1825
	新能源汽车技术	769	339	267	1375
	粮油食品技术	100	130	185	415
小计		4508	1352	1150	7010
高水平师资队伍建设		109.20	124.90	140.90	375
技术技能积累与社会服务		98	113	119	330
信息化建设与应用		652	789	553	1994
国际合作与交流		61	63	66	190
质量管理与保证体系建设		90	140	90	320
特色文化建设		70	90	120	280
特色项目	京津冀一体化德州智能制造技术中心建设	1230	997	329	2556
	德育培养体系建设	50	50	60	160
	小计	1280	1047	389	2716
小计		6888.2	3748.9	2662.9	13300
公共实训中心土建项目建设		14000			
总计		27300			

说明：

1. 公共实训中心一期土建部分 2019 年上半年完成，由市政府投资建设，利用学校 100 亩土地，建在学校院内，相关财务手续在公共实训中心（市教育局和市财金公司）。
2. 优质校其他项目建设资金中，有 4600 万为市政府投入公共实训中心专项建设资金，相关财务手续在公共实训中心（市教育局）。

2-5 建设 进度 及保 障措 施	<p style="text-align: center;">一、进度安排</p> <p style="text-align: center;">（一）体制机制创新</p> <p>2019年：完成体制机制创新建设整体方案；完善职教集团制度建设，参加全国职教集团优秀案例遴选工作；建立学分银行，推进学分制管理体制建设；加快学校管理重心下移，完善“大部制”和“扁平化”；建设完善创新创业教育体系，德州创新创业大学争创省级示范性创业大学和国家级众创空间。</p> <p>2020年：积极推进校企一体化育人机制，校企真正深度融合；总结与产业联盟、行业协会合作的经验，深度融入地方经济建设；完善教师职务职称评聘办法和考核评价办法，绩效工资动态调整机制运行良好；创新创业工作良性运转。</p> <p>2021年：学校体制机制创新按照建设方案全部实现良性运转；混合所有制办学经验日趋成熟具有可复制性和推广性。</p> <p style="text-align: center;">（二）一流专业建设</p> <p style="text-align: center;">1. 太阳能利用技术</p> <p>2019年：组建“太阳能利用技术专业群校企协同育人中心”；构建基于大数据的专业诊断与改进体系；整合群内专业课程，系统开展项目教学课程体系的构建；各专业均遴选2门课程按照“碎片化资源、结构化课程、系统化设计”建设网络共享课程；学生国家级大赛获奖1项以上，省级获奖2项以上；建成山东光伏工程研发中心、新建分布式光伏发电综合实训室、扩建风光互补安装与实训学生创新实训室、光伏电站的设计与运行虚拟仿真系统；申报省市级科技项目、创客项目以及国际合作项目等不少于2项；承担横向项目2项以上；申请发明专利、实用新型专利等6项以上。</p> <p>2020年：完善太阳能利用技术专业群校企协同育人中心运行机制；优化群内各专业布局结构、调整课程内容；探索实</p>
----------------------------------	---

2-5 建设 进度 及保 障措 施	<p>施弹性学制和学分互认制；实现订单培养比例达 30%，现代学徒制培养比例达 10%；建立专属的“创客平台”；开展项目教学课程体系的实施；各专业继续均遴选 2 门课程建设网络共享课程；建设 1 个省级校外大学生实践基地，建立教学过程与典型校外实训基地及兼职教师的远程教学；建设 2 门基于移动终端教学应用互动课程资源项目；建成晶体硅太阳能电池生产工艺虚拟仿真工厂；申报省市级科技项目、创客项目以及国际合作项目等不少于 2 项；申请发明专利、实用新型专利等 6 项以上。</p> <p>2021 年：完善群内各专业布局结构、课程内容，在专业课程体系中引入工程 CDIO 理念；建设光伏工程技术教科研平台；构建质量监控体系，搭建太阳能专业管理平台；实现订单培养比例达 50%，现代学徒制培养比例达 30%；建成互联网技术专业群资源库，实现设计系统化、课程结构化、资源碎片化；实现课程群教学、实训及实习的信息化管理；学生参与国家级竞赛 1 项，省级竞赛 3 项；拟创建基于虚拟现实数字化工厂的虚实结合教学实训资源；建成智能微电网新技术中心；申报省市级科技项目、创客项目以及国际合作项目等不少于 3 项；申请发明专利、实用新型专利等 15 项以上。</p> <p>2. 智能制造技术</p> <p>2019 年：组建“智能制造产学研创新联盟”；优化“课岗证融通，实境化历练”人才培养方案；实现订单培养比例达 15%，现代学徒制培养比例达 5%；设计“3 平台+3 模块”专业群课程体系；建设 2 门精品资源共享课程，开展 2 门在线课程建设；选拔校内及企业专业带头人及中青年骨干教师若干名，引进高水平人才 1 名，安排 7 名左右的“双师型”教师、专业骨干教师到具备资质条件的国家级和省级职教师资培养培训基地、大中型企业，进行专题培训；安排 10 名左右教师进行</p>
----------------------------------	---

2-5 建设 进度 及保 障措 施	<p>智能制造技术定制化培训。完成 1940 万元的实训室建设任务；组建“快速制造技术研究所”“工业机器人技术推广中心”，主持市（厅）级以上课题或与企业合作开展技术研发、产品开发 10 项以上，开展横向课题研究 15 项、纵向课题 2 项，获专利 6 项，发表论文 3 篇以上。学生获职业技能大赛省级以上奖项 3 个以上。选派骨干教师参加境外培训，引进 IHK 体系和“悉尼协议”标准，启动人才培养方案编制工作，培养 ABB 和三菱认证师 1 名，选派 10 学生境外学习。</p> <p>2020 年：完善“智能制造产学研创新联盟”工作体制机制和学分制人才培养方案，实现订单培养比例达 20%，现代学徒制培养比例达 10%；建立创客平台；建设 2 门精品资源共享课程，2 门在线课程完成 70% 的建设任务，20 门优质课程建设基本完成；培养省级教学名师 1 名，引进高水平人才 1 名，机电、数控专业建立“技能大师工作站”，安排 2 名以上专业带头人出境培训，15 名以上骨干教师参加国培、省培或企业培训；完成 100 万元的设备购置任务，实训室文化建设初见成效；开展 2 期快速制造技术和工业机器人技术培训，主持市（厅）级以上课题或与企业合作开展技术研发、产品开发 10 项以上，开展横向课题研究 15 项、纵向课题 2 项，获专利 7 项，发表论文 3 篇以上。学生获职业技能大赛省级以上奖项 4 个以上。选派 10 名骨干教师参加境外培训，引进 1 名德国技术专家担任可做教授，编制与国际接轨的人才培养方案，培养 ABB 和三菱认证师 1 名，选派 10 学生境外学习。</p> <p>2021 年：申报“校企合作一体化办学师范项目”，实现订单培养比例达 25%，现代学徒制培养比例达 13%；举办一个省级大赛项目；建设省级精品资源共享课程 2 门；50% 以上为网络共享课程；培养省级教学名师 1 名，省级教学团队 1 个，</p>
----------------------------------	--

2-5 建设 进度 及 保障 措施	<p>安排 25 名以上的教师参加各类培训，3 名教师境外培训；全省一流的实训室初步建成；面向职业院校教师和企业职工举办技术培训 2 次，承担横向课题 15、纵向课题 2 项，获专利 8 项，技术服务收入 100 万元以上，发表论文 3 篇以上。学生获职业技能大赛省级以上奖项 5 个以上。聘请 1 名德国专家为客座教授，召开学术会议一次；选派 10 骨干教师参加境外培训，完善人才培养方案，举办国际认证 1 次，选派 10 学生境外学习。</p> <p style="text-align: center;">3. 现代信息技术</p> <p>2019 年：卓越工程师试点班 1 个。完成 2019 级人才培养方案和课程标准 1 套。建成院级精品资源共享课程 5 门；建成省级精品资源共享课 1 门。培养校级专业带头人 2 人；培养专业领军人 2 人；培养校级骨干教师 2 人；发表教科研论文 6 篇；指导学生参加省级以上竞赛获奖 3 项；申报成功省级教科研课题 1 项；指导学生参加省级以上的竞赛项目获奖 7 次；山东省教科研课题 1 项。建成现代信息技术服务中心 1 个；新增校外实训基地 3 个；建成教师实践培训基地 1 个。完成纵向课题 2 项；完成横向课题 10 项；完成专利 6 件；完成社会培训 1000 人年。国际合作交流教师 4 人；国际合作交流学生 10 人。开发创新创业项目 3 项；开展德能培训 5 次；创新创业大赛省级获奖 1 项。</p> <p>2020 年：卓越工程师试点班 1 个。省级教育教学改革课题立项 1 项；2020 级人才培养方案和课程标准 2 套；建成产教融合平台 1 个。建成院级精品资源共享课程 5 门；建成省级精品资源共享课程 1 门；培养校级专业带头人 4 人；培养专业领军人 3 人；培养校级骨干教师 4 人；发表教科研论文 7 篇；指导学生参加省级以上竞赛获奖 3 项；申报成功省级教科研课</p>
----------------------------------	---

2-5 建设 进度 及保 障措 施	<p>题 1 项；出版优秀教材 1 部；建成科技研发中心 1 个；建成现代信息智能管理系统 1 套；建成智慧教室 1 个；新增校外实训基地 3 个；建成教师实践培训基地 1 个。完成纵向课题 2 项；完成专利 6 件；完成横向课题 10 项；完成社会培训 1000 人/年。国际合作交流教师 6 人；国际合作交流学生 15 人。开发创新创业项目 3 项；开展德能培训 5 次创新创业大赛省级获奖 2 项。</p> <p>2021 年：建成现代信息技术专业群理事会 1 个；2021 级人才培养方案和课程标准 2 套；建成省级品牌专业群；建成院级精品资源共享课程 10 门；建成省级精品资源共享课程 2 门；建成国家级精品在线开放课程 1 个；建成学院专业群教学资源库 1 个。培养省级名师 1 名；培养校级专业带头人 4 人；培养专业领军人 3 人；培养骨干教师 4 人；培养技能名师 1 人；发表教科研论文 7 篇；指导学生参加省级以上竞赛获奖 4 项；申报成功省级教科研课题 2 项；出版国家级规划教材 1 部；建成大师（博士）工作室 1 个。建成技术服务中心 1 个；建成智慧教室 1 个；新增校外实训基地 4 个；建成教师实践培训基地 1 个。完成纵向课题 2 项；完成横向课题 20 项；完成专利 8 件；完成社会培训 1000 人/年。国际合作交流教师 10 人；国际合作交流学生 25 人。开发创新创业项目 4 项；开发创新创业教材 1 套；创新创业大赛省级获奖 2 项。</p> <p>4. 新能源汽车技术</p> <p>2019 年：拓展新增合作企业不少于 5 家，合作中职学校不少于 2 所，搭建“校企合作”“校校合作”新体制机制；开展人才需求调研，制定专业教学指导方案；开展校企合作项目考察，确定开展校企合作的订单班或校企合作班项目；现代学徒制通过省级验收；校企共建课程体系；校企共同制定专业课</p>
----------------------------------	---

2-5 建设 进度 及 保障 措施	<p>程的课程标准；立项 1 门省级精品资源共享课；建设名师工作室；培养专业带头人 1 人和骨干教师 2 名；到 2019 年底“三强型”教师比例达到 70%；对口帮扶中职学校教师不少于 2 人；选送 1-2 名专业带头人或骨干教师到境外培训；新建新能源汽车实训区、高端传统汽车检修实训区、汽车营销服务实训区；增加新能源汽车校外实习基地，总数达到 35 家；新建新能源汽车技术研究所；构建新能源汽车在技术专业群素质教育培养体系；成立创新创业团队，创新创业大赛获奖不少于 1 项；技能大赛获奖国家级不少于 1 项，省级不少于 4 项；品牌专业群通过验收。</p> <p>2020 年：新增合作企业不少于 5 家，合作中职学校不少于 2 所，优化合作体制机制；实施校企合作项目；制定基于校企深度融合的“产教融合、工学交替、创新驱动”的人才培养模式实施方案并开展实施；牵头开发的山东省新能源汽车技术专业教学指导方案通过验收；重点建设 6 门新能源汽车核心课程；建成 1 门省级精品资源共享型课程；申报省级教学团队 1 个；培养和引进博士 1 名；培养专业带头人 2 人和骨干教师 2 名；建设“博士（大师）工作室”1 个；选送 1-2 名专业带头人或骨干教师到境外培训；新建智能汽车技术研究所；完善校内实训基地；形成“新能源汽车实训基地群”，使专业群校外实训基地总数达到 45 家；完善新能源汽车在技术专业群素质教育培养体系；创新创业大赛获奖不少于 2 项；技能大赛获奖国家级不少于 1 项，省级不少于 4 项。</p> <p>2021 年：新增合作企业不少于 5 家，合作中职学校不少于 1 所，形成完善的合作体制机制；优化专业教学指导方案；完善人才培养模式；重点建设新能源汽车技术专业教学资源库；建成 1 门国家级精品资源共享型课程；申报国家级教学团</p>
----------------------------------	--

2-5 建设 进度 及保 障措 施	<p>队 1 个；申报国家级教学名师 1 人；培养和引进博士 1 名；培养专业带头人 1 人和骨干教师 2 名；对口帮扶中职学校教师不少于 2 人；名师工作室通过省级验收；到 2021 年底，“三强型”教师比例达到 85%以上；选送 1-2 名专业带头人或骨干教师到境外培训；完善创新创业孵化基地；进一步完善技能大赛实训条件；完善两个研究所；创新创业大赛获奖不少于 2 项；技能大赛获奖国家级不少于 1 项，省级不少于 4 项。</p> <p style="text-align: center;">5. 粮油食品技术</p> <p>2019 年：实施广泛的专业调研，优化专业群布局结构，形成专业群 2019 年度调研报告，深化与德州市粮食局的合作关系，建设德州市粮油检测中心，打造集粮油食品新技术开发与应用、粮油食品检测服务、粮油食品技能培训以及高素质技术技能人才培养等功能为一体的产教融合平台；发挥产教融合平台的作用，开展校企协同育人，“订单培养”比例达到 20%；引进、培养校内外专业带头人，与国外先进教育机构开展合作交流，建设专业群校级教学团队；建设 5 门校级优质课程，3 门精品资源共享课程，申报国家粮食工程技术专业教学资源库，教师利用信息化手段教学比例达到 50%；建设粮油食品职业技能培训中心，优化完善开放性实验室管理制度；开展技术服务 10 次以上；开发粮油食品职业技能培训资源库，完成各类培训 500 人次以上。</p> <p>2020 年：继续进行专业调研，形成专业群 2020 年度调研报告；凝练专业建设方向，申报粮油储藏与检测技术和食品营养与检测专业，调整优化专业群布局结构，实现粮食工程技术专业高职本科“3+2”对口贯通分段培养；德州市粮油检测中心建成并运行，成为沟通政府、企业、学校进行合作交流平台；积极推进“学校+企业”双主体育人模式，“冠名班培养”</p>
----------------------------------	--

2-5 建设 进度 及 保障 措施	<p>“订单培养”“定向培养”的学生比例达到 30%，申报现代学徒制试点项目 1 个；建设 8 门校级优质课程，3 门精品资源共享课程；课程项目任务利用率达到 50%以上，建设 1 门省级网络资源共享课程；与国外开展合作交流项目 1 项；建设粮油食品加工实训中心，推广新技术应用项目 3 项以上，开展技术服务 15 次以上；完善职业技能培训资源库，完成各类培训 600 人次以上。</p> <p>2021 年：深入进行专业调研，优化调整专业群岗位能力和课程体系，形成专业群 2021 年度调研报告；德州市粮油检测中心稳定运行，与国家粮食局科学研究院联合建设实验室 1 个，开展粮油食品技术与开发工作；“学校+企业”双主体育人模式深入推进，新增“益海嘉里”冠名班 1 个，“滨州中裕食品”订单班 1 个，形成常态化的校企行信息互通；“订单培养”比例达到 50%；“假期准员工实践”企业达到三家以上；建设 7 门校级优质课程，建设 1 门省级精品资源共享课程，课程项目任务利用率达到 90%；培养粮油食品大师 1 名；建设粮油食品检测与分析实训中心，建设大学生创新技能训练中心；开展技术服务 20 次以上，完成各类培训 800 人次以上。</p> <p style="text-align: center;">（三）高水平师资队伍建设</p> <p>2019 年：完成师资队伍建设整体方案，建立教师能力发展专家咨询委员会，建立高校教师考核评价体系，顶层设计制定“1133”师资队伍建设管理体系，落实培养体系初步计划，实施师资队伍国际化推进计划。</p> <p>2020 年：整合教师能力发展中心功能，改善教师能力发展中心基础条件；建立高效激励约束机制，激发教师队伍创新活力；深入实施“1133”分层分类培养的师资队伍建设体系，打造“三强”师资队伍；建立教师企业实践基地，校企共育“双</p>
----------------------------------	--

2-5 建设 进度 及保 障措 施	<p>师型”教师；实施五年一周期不少于 360 学时教师全员培训制度；完善《高层次人才培养与引进管理暂行办法》；. 制定《提高教师国际化水平的实施意见》《选派出国进修人员管理办法》等。</p> <p>2021 年：完善教师能力发展平台建设；完善和实施教师队伍激励约束机制，充分调动广大教师的积极性；建立健全校企“互兼互聘、双向培养”机制，建立兼职教师资源库；落实专业教师企业实践每 5 年累计不少于 6 个月制度，“双师型”专业教师比例保持在 90%以上；建成“三强”师资队伍；教师国际化视野明显开阔；三年累计引进高层次人才 45 名以上。</p> <p style="text-align: center;">（四）技术技能积累与社会服务</p> <p>2019 年：建设德州职业技术学院应用技术研究院；制订、修订、完善社会培训与技术服务相关制度 10 余项；完善“博士工作室”或“大师工作室”10 个；创建高效运营的应用技术研究所 10 个、技术服务小组 30 个；承担国家级课题 1 项、省级课题 10 项以上、市级课题 20 项、横向课题 80 项、技术服务 100 项；完成各类社会培训 2 万人次，职业技能鉴定 2000 人次以上，成人学历教育招生 2000 人以上；实现社会服务收入 1000 万元。建立德州市社区教育指导中心，成立德州市老年教育开放大学。</p> <p>2020 年：承担国家级课题 2 项、省级课题 10 项以上、市级课题 20 项、横向课题 80 项、技术服务 100 项；完成各类社会培训 2 万人次，职业技能鉴定 7000 人次以上，成人学历教育招生 2000 人以上；实现社会服务收入 1000 万元。</p> <p>2021 年：承担国家级课题 2 项、省级课题 10 项以上、市级课题 20 项、横向课题 100 项、技术服务 100 项；完成各类社会培训 2 万人次，职业技能鉴定 2000 人次以上，成人学历</p>
----------------------------------	--

2-5 建设 进度 及保 障措 施	<p>教育招生 2000 人以上；实现社会服务收入 1000 万元。</p> <p style="text-align: center;">（五）信息化建设与应用</p> <p>2019 年：校园教学监控系统建设；智慧教室建设；办公云桌面平台建设；安全等保测评 2 级整改建设；CERNET 个人邮件系统建设；优质校建设项目管理信息系统建设；建设基于统一身份认证的门户平台；定制构建网上办事大厅服务平台；融合业务系统数据，可视化共享数据中心平台建设；教育教学工程管理系统建设；教学平台及资源升级应用建设；教师信息化能力提升培训。</p> <p>2020 年：继续开展校园教学监控系统建设；继续开展智慧教室建设；继续办公云桌面平台建设；扩容服务器集群建设；继续开展可视化共享数据中心平台建设；开展业务应用系统建设；继续开展教育教学工程管理系统建设；继续开展教学平台及资源升级应用建设；继续开展教师信息化能力提升培训。</p> <p>2021 年：继续开展校园教学监控系统建设；继续开展智慧教室改造建设；继续安全等保测评 2 级整改建设；继续开展办公云桌面平台建设；继续开展教学平台及资源升级应用建设；继续开展教师信息化能力提升培训。</p> <p style="text-align: center;">（六）国际合作与交流</p> <p>2019 年：开发 3 个与国际标准相对应的专业培养方案和课程体系；选派 40 名教师出国（境）研修访学，邀请国（境）外 10 名优秀教师来校讲学、交流；招收国（境）外学生 20 名来校学习，选派 30 名优秀学生到国（境）外求学。</p> <p>2020 年：开发 3 个与国际标准相对应的专业培养方案和课程体系；选派 40 名教师出国（境）研修访学，邀请国（境）外 10 名优秀教师来校讲学、交流；招收国（境）外学生 20 名来校学习，选派 30 名优秀学生到国（境）外求学。</p>
----------------------------------	---

2021年：开发4个与国际标准相对应的专业培养方案和课程体系；选派40名教师出国（境）研修访学，邀请国（境）外10名优秀教师来校讲学、交流；招收国（境）外学生20名来校学习，选派30名优秀学生到国（境）外求学。

（七）质量管理与保证体系建设

2019年：制定质量文化建设整体方案，完善教职员工及学生行为标准，开展质量文化教育宣传；健全质量管理组织，梳理学校工作职责，建立清单，明确各部门职责，构建网络化的内部质量保证体系；分解学校各规划，制定学校、专业层面的目标、标准、制度；制定校本特色平台建设规划，利用教育部数据平台完成人才培养数据填报工作；制定教学诊改实施方案，试点开展课堂教学诊改工作。

2020年：实施校园质量文化建设，试行行为准则标准及相关制度，制定质量文化评定标准和绩效考核标准；完善内部质量保证体系框架，建立校本特色内部质量保证体系；完善学校、专业层面的目标、标准、制度，建立学校、专业方面质量监控及整改性考核制度，进行学校、专业方面质量建设绩效考核；初步建成校本质量监控数据平台，制定课程、课堂、教师、学生质量预警标准；完善教学诊改实施方案，开展学校、专业方面教学诊断与改进工作。

2021年：完善校园质量文化建设，初步形成“全员、全程、全方位”德能质量文化；完善课程、课堂、教师、学生层面的目标、标准、制度，建立课程、课堂、教师、学生质量监控及整改性考核制度；完善校本质量监控平台功能，实现数据平台与绩效考核系统的对接，实现预警功能，利用数据平台开展教学诊改工作，邀请专家开展复核。

2-5 建设 进度 及保 障措 施	<p style="text-align: center;">（八）特色文化建设</p> <p>2019年：按照建设方案及任务书，全面推进项目建设。完成德能特色校园文化建设整体方案；优化校园文化资源，建设德能文化软硬件平台，初步形成完善的德能特色校园文化育人体系；大力开展德能特色校园文化教育宣传。</p> <p>2020年：按照建设方案及任务书，深入推进项目建设并取得阶段性成果；实施德能特色校园文化建设，实现德能特色校园文化育人机制良性运行；健全相关德能文化育人准则标准及相关制度，实现德能文化育人科学化、规范化；制定德能特色校园文化建设评定标准和绩效考核标准，建成一套科学的考评机制，并实现高效运转。</p> <p>2021年：全面推进德能特色校园文化建设，在德能文化育人体系建设和机制创新方面取得显著成效；形成“全员、全程、全方位”德能特色校园文化育人浓厚氛围，涌现一大批彰显个性的“德能达人”，造就一批具有文化影响力的“德能”文化育人项目，形成一批在全省具有较大影响力和引领作用的“德能”特色文化理论创新成果。</p> <p style="text-align: center;">（九）特色项目</p> <p>1. 公共实训中心和智能制造技术中心建设</p> <p>2019年：德州市职业教育公共实训中心：一期工程全部建设完成。</p> <p>智能制造技术中心：集聚优质资源，组建智能制造技术中心，成立3个组织机构，建立理事会法人治理体制，制定章程及相关制度，形成长效运行机制；建设3D打印实训室、工业机器人培训认证实训室，成立3D打印学院，开发人才培养方案，编写教材，开展技能培训、课题研究、加工服务、创客孵化等；引进博士或技术技能大师1人，建立“博士工作室”或</p>
----------------------------------	---

2-5 建设 进度 及保 障措 施	<p>“大师工作室”1个，培养技术研发或服务骨干10人；建立科技创新团队5个，建立技术服务中心3个，技术服务小组9个；完成课题研究15项、技术服务50项、申请专利15项、创业孵化200人次、技能培训3000人次、技能鉴定2000人次，社会服务到款额200万元。</p> <p>2020年：德州市职业教育公共实训中心：暂未列入。</p> <p>智能制造技术中心：建立信息化网络管理平台，制定评价指标体系，对中心开展全方面的绩效评价；建设云服务平台，探索实践“互联网+职业教育”，实现“教、学、管”的信息化、网络化；建设工业机器人仿真实训室、装调实训室，建设数字化工厂技术中心，开展技术推广、课题研究、师资培训、技能比赛、创客孵化及社会服务等；引进博士或技术技能大师1人，建立“博士工作室”或“大师工作室”1个，培养技术研发或服务骨干10人；完成课题研究25项、技术服务70项、申请专利25项、创业孵化200人次、技能培训3000人次、技能鉴定2000人次，社会服务到款额300万元。</p> <p>2021年：德州市职业教育公共实训中心：暂未列入。</p> <p>智能制造技术中心：完善网络信息管理平台及评价指标体系；围绕智能制造技术，广泛开展技术研发与推广工程，推进智能制造产业化建设，吸引优势资源积聚，完善孵化功能；引进博士或技术技能大师1人，建立“博士工作室”或“大师工作室”1个，培养技术研发或服务骨干10人；完成课题研究40项、技术服务80项、申请专利40项、创业孵化200人次、技能培训3000人次、技能鉴定2000人次，社会服务到款额500万元。</p> <p>2. “1551”德育培养体系建设</p> <p>2019年：完成“1551”德育素养培养体系建设整体方案；</p>
----------------------------------	--

完善网络课程资源；做好“1551”德育素养培养体系相关部门的协调工作；心理健康服务中心建设招标；传统文化研习中心招标；工匠精神研习中心招标；建立劳动育人协调办公室。

2020年：落实“1551”德育素养培养体系建设计划，实现德育素养培养体系联动机制良好运行；健全社团指导和社会实践指导教师培养工作；大学生心理健康中心开始运行；传统文化研习中心开始运行；工匠精神研习开始运行；制定“1551”德育素养培养体系综合评价标准；建成德育培养预警机制。

2021年：全面推进“1551”德育素养培养体系建设；大学生心理健康中心全面运行；传统文化研习中心全面运行；工匠精神研习全面运行；建成校园自媒体师生交流平台；建成德育培养预警机制。组织进行学校的评估验收；提炼和提升各项建设成果，形成可推广经验。

二、保障措施

（一）组织保障

1. 成立德州市山东省优质高职院校建设工作领导小组。由分管副市长为组长，学校、市教育局、人社局、经信委、发改委、财政局主要负责人为成员，主要负责项优质高职院校目建设的领导工作，协调政府各部门支持优质校建设工作。

2. 成立德州职业技术学院优质校建设项目领导小组。由校长任组长，其他班子成员任副组长，各部门负责人及系部主任为成员，统筹规划和组织实施项目建设。明确各相关部门一把手为项目实施的第一责任人，制定严格的责任追究制度，层层落实责任，确保各个建设分项目能够按照建设方案的要求落实到位。优质校建设项目领导小组下设办公室，负责具体协调工作。

(二) 制度保障

1. 制定《德州职业技术学院优质高等职业院校建设项目实施管理办法》，明确管理机构和管理职责，实施项目责任制、项目建设情况定期通报制度。落实考核、奖惩制度，确保建设目标的实现。

2. 制定《德州职业技术学院优质高等职业院校建设项目专项资金管理办法》，建立专项资金使用制度级资金使用审计监察制度，确保专项资金使用合规、合法。

3. 制定《德州职业技术学院山东省优质高职院校建设项目专项设备管理办法》，建立完善的设备论证、审批、招标采购、验收、使用制度。

4. 制定奖惩机制。实施全程监控与绩效考核制度，对项目建设进行不定期检查、定期中期考核、年度考核、终期验收。根据考核结果，评选先进集体和先进个人并进行表彰奖励；对不能如期完成工作目标、协助不力的部门和责任人视情进行责任追究。

(三) 资金保障

学校将以政府投入为主，多渠道、多途径筹措经费。充分利用省级特色名校的品牌效应，积极争取行业、企业和社会的投资；通过后勤社会化、企业行业捐赠和增强自我造血能力等方式筹集部分建设经费。同时，通过与企业合作办学、校企双方共建实训基地、与政府有关部门及行业协会共建公共技术服务平台、为企业提供技术开发与技术咨询服务等途径，不断深化产学研合作，解决优质校建设项目所需部分经费，确保优质校建设所需资金。

2-6 预期 效益	<p>通过项目实施，建成省内先进、全国一流、国际知名的优质高职院校。“政行企校协同管理、优质资源聚集培养、产学研用立体推进”办学模式更加突出，“双元办学、集团发展、产教共舞、德能育人”的办学特色充分彰显，学校内部治理和育人体系更加完备、专业建设与产业发展紧密契合、人才培养和社会服务大幅提升、综合办学实力和社会影响力显著增强，成为助推地方经济社会发展的重要力量，传播先进思想和优秀文化、培养高素质技术技能人才的重要基地。</p> <p>一、体制机制创新高效，办学活力明显增强</p> <p>以章程为引领，依托学校理事会，推进现代大学制度建设，优化学校内部治理结构和管理体制，试点二级学院改革，下放人、财、事权限，管理中心下移，建立岗位与业绩相结合的人才评价机制、绩效工资分配和经费总额动态包干运行机制，校院两级管理机制运转高效、富有活力。持续推进集团化办学、混合所有制试点，产教深度融合，打造全国职业教育校企合作典范。深化学分制改革，形成“体系开放、机制灵活、渠道互通、选择多样”的学分制管理模式，助推学生个性化成长和多元化发展。</p> <p>二、专业建设成果丰硕，培养质量稳步提升</p> <p>太阳能利用、智能制造、互联网、新能源汽车、粮油食品五大一流专业群全面建成，与区域经济发展高度契合，引领区域产业发展方向。形成面向市场、优胜劣汰的专业结构调整机制，“课岗融通、实境历练”人才培养模式不断创新，“3平台+3模块”课程体系和“4层4训”实践教学体系不断完善，数字化教学资源不断丰富，以项目化课程建设为主线的教学改革全面实施，教学基础能力建设和专业群集聚能力进一步提高，人才培养质量稳步提升。</p>
-----------------	--

三、“三强”师资全面建设，师资素质显著提高

建成脉络清晰、科学规范、运行高效的“1133”师资队伍建设体系，全面实施师资队伍建设的五大工程，打造一支师德师风高尚、结构科学合理、名师名家领衔、教学能力卓越、实践能力优秀、科研能力突出、国际视野开阔的“三强”师资队伍。突出教师个性化培养，建立教师层级能上能下制度，完善约束激励机制，实现广大教师立德尚能、潜心育人、干事创业，成为推动学校跨越发展的强大力量。

四、科研服务硕果累累，大培训战略成效显著

建设德州公共技术转移中心、京津冀一体化德州智能制造技术中心等技术研发与服务平台，建立“平台—团队—创新”三位一体科技服务体系，实施“强科研”—科技创新推进计划，对接一流高校院所，瞄准京津冀鲁及全国产业应用技术需求，多领域多层次开展技术研究及推广应用，学校成为区域性技术技能积累与应用推广的集聚地，科技创新服务成为全国典范。“大培训战略”提档升级，培训鉴定、开发教育、网络教育、社区教育等服务更加完善，在构建全市终身教育体系中发挥引领带头作用。

五、智慧校园全面建成，信息化水平国内一流

“基于统一身份认证的门户平台”“网上办事大厅服务平台”“融合业务系统的可视化共享数据中心平台”三大平台全面建设应用，集教学管理、网络学习、数据分析为一体的智慧校园全面建成，校内数据共享共用，教育教学规范科学，服务管理透明高效，学习生活方便快捷，学校内部教学质量控制与管理服务效能全面提升。线上线下混合式教学进一步推进，课堂教学形态得以创新，一批在线网络课程、虚拟仿真资源全面建成应用，基本形成人人、处处、时时、校际可学的信息化校

2-6 预期 效益	<p>园教学环境，学校信息化建设水平达到国内一流。</p> <p>六、“德能”育人成效突出，品牌效应示范全国</p> <p>物质文化、行为文化、制度文化、生态文化、精神文化与地域文化、校企文化相融合，建立“德能”特色文化育人体系，课堂育人、实践育人、活动育人深入实施，一批具有影响力的“德能”文化育人项目和彰显个性的“德能达人”不断涌现，尊重知识、尊重劳动、尊重技能、尊重创造、尊重学生的校园氛围蔚然成风，学校成为现代工匠培养的文化乐土和精神家园。德能文化育人体系育人成效突出、示范全国。</p> <p>七、办学实力全面提升，示范带动效应彰显</p> <p>建设期内，力争取得 20 项以上国家级标志性成果、40 项以上省级标志性成果，引领职业教育创新与发展，现代学徒制、智慧校园、教学诊断与改进、“1133”师资队伍建设体系、技术服务与推广应用等方面在山东省职业教育改革实验区起到标杆示范作用，多主体集团化办学、校园文化育人成为全国典范，学校综合办学实力显著增强，社会知名度和影响力全面提升。</p>
-----------------	---

举办方承诺

德州职业技术学院是我市举办的唯一一所公办高职院校，是山东省技能型人才培养特色名校，学校主动服务德州区域新旧动能转换，着力推进专业与地方产业紧密对接，培养出一大批高素质技术技能人才。作为举办方，德州市人民政府大力支持德州职业技术学院建设山东省优质高等职业院校，支持学校建设成为国际先进、国内一流的优质高职院校。现做如下承诺：

1. 确保德州职业技术学院坚持高职教育的办学方向和办学定位，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，主动服务德州经济发展，尤其是主动服务德州新旧动能转换，培养面向生产、建设、管理、服务第一线的高素质技术技能人才。

2. 确保建设德州市职业教育公共实训中心（建在学校院内，占地100亩）的1.8亿元资金2019年全部到位。

3. 确保德州职业技术学院山东省优质高等职业院校建设项目所需市财政支持资金达到建设计划的要求。市财政将根据优质校建设需要予以全力支持。

4. 为德州职业技术学院建设山东省优质高等职业院校提供良好的政策保证和制度环境，特别是在校企合作、产教融合、高水平教师引进、校内外生产性实训基地建设等方面给予相应的政策配套和措施保障。

负责人签字：



专家组评审意见

专家组组长签字:

年 月 日

省教育厅审核意见

年 月 日

附件 1：教学成果奖

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教学成果奖	2014	“工学结合”人才培养模式下的高职教学质量标准与评价体系的研究与实践（省级二等奖）	刘文娟	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2014 年山东省省级教学成果奖获奖名单的通知》（鲁教师字〔2014〕12 号）
教学成果奖	2014	高职英语精品课程建设的探索与实践（省级二等奖）	王海燕		
教学成果奖	2014	打造文化生态体系在职业院校文化建设中的应用（省级三等奖）	霍云芳		
教学成果奖	2018	高职数控专业基于成果导向理念的项目化课程改革研究与实践（省级特等奖）	张倩	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2018 年山东省职业教育教学成果奖获奖名单的通知》（鲁教职字〔2018〕16 号）
教学成果奖	2018	数控技术专业中高职课程衔接研究与实践（省级特等奖）	陈秋霞		
教学成果奖	2018	职业教育区域公共实训中心建设德州模式的创新与实践（省级一等奖）	陈章侠		
教学成果奖	2018	基于多元主体的职业院校教学质量评价探索与实践（省级一等奖）	刘文娟		
教学成果奖	2018	基于产教融合的高职汽车类专业职业素养培养体系构建与实践（省级一等奖）	孟繁营		
教学成果奖	2018	基于专业群的“3 平台+3 模块”课程体系建设创新与实践（省级一等奖）	王海燕		
教学成果奖	2018	产教融合背景下“课岗融通、实境历练”人才培养模式改革与实践（省级二等奖）	殷淑英		
教学成果奖	2018	以服务学生可持续发展为核心的“三突出”的高职公共基础课程改革与实践（省级二等奖）	张立山		
教学成果奖	2018	基于双证融通的机电技术应用专业学生学业评价体系（省级二等奖）	李克培		
教学成果奖	2018	电子技术应用专业现代学徒制研究与实践（省级二等奖）	王东霞		
教学成果奖	2018	配送管理实务精品资源共享课程建设（省级三等奖）	翟敏		
教学成果奖	2018	物流管理专业课程体系动态调整机制研究（省级三等奖）	翟敏		

附件 2：教学团队

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教学团队	2011	会计电算化专业教学团队 (省级教学团队)	陈风奎	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2011 年高等学校省级教学团队名单的通知》 (鲁教高字〔2011〕15 号)
教学团队	2012	计算机应用技术专业教学团队 (省级教学团队)	刘伟	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2012 年山东省高等学校省级教学团队名单的通知》 (鲁教高字〔2012〕9 号)
教学团队	2015	汽车运用技术专业教学团队 (省级教学团队)	孟繁营	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2015 年山东省高等职业院校教学团队建设项目名单的通知》 (鲁教职字〔2015〕48 号)
教学团队	2016	数控技术专业教学团队 (省级教学团队)	李志刚	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2016 年山东省职业院校教学团队建设项目名单的通知》 (鲁教职字〔2016〕11 号)
教学团队	2017	山东省高校黄大年式教师团队	刘文娟	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2017 年山东省高校黄大年式教师团队名单的通知》 (鲁教师函〔2017〕31 号)
教学团队	2018	机电一体化技术专业教学团队 (省级教学团队)	许辉	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2018 年山东省职业院校教学团队认定结果的通知》 (鲁教职字〔2018〕33 号)

附件 3：专业

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
专业	2018	教育部现代学徒制试点： 机电一体化技术	张同光	教育部	《教育部办公厅关于公布第三批现代学徒制试点单位的通知》 (教职成厅函[2018]41号)
专业	2013	央财重点支持专业： 粮食工程技术	王辉	教育部	《教育部办公厅 财政部办公厅关于公布高等职业学校提升专业服务产业发展能力项目验收结果的通知》 (教职成厅函[2013]36号)
专业	2013	央财重点支持专业： 应用电子技术	殷淑英		
专业	2016	山东省高等职业院校品牌专业群： 新能源汽车技术专业群	孟繁营	山东省教育厅	《山东省教育厅关于实施高等职业院校第二批品牌专业群建设项目的通知》 (鲁教职字〔2016〕42号)
专业	2018	山东省高等职业院校品牌专业群： 智能制造专业群	许辉	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布第三批高等职业院校品牌专业群建设项目的通知》 (鲁教职字〔2018〕18号)
专业	2010	山东省特色专业： 会计电算化专业	陈风奎	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2010年度高等学校品牌专业特色专业建设点名单的通知》 (鲁教高字〔2010〕11号)
专业	2011	山东省特色专业： 汽车运用与维修技术专业	孟繁营	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2011年度山东省高等学校特色专业建设点名单的通知》 (鲁教高字〔2011〕21号)
专业	2012	山东省特色专业： 数控技术专业	李志刚	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2012年度山东省高等学校特色专业建设点名单的通知》 (鲁教高字〔2012〕10号)
专业	2013	山东省特色专业： 物流管理专业	翟敏	山东省教育厅	《关于公布2013年度山东省高等职业学校特色专业建设点名单的通知》 (鲁教职字〔2013〕38号)
专业	2014	山东省示范专业群： 机床切削加工专业	李志刚	山东省人社厅	《关于公布2014年山东省技工院校省级示范专业群建设项目名单的通知》 (鲁人社字〔2014〕539号)

专业	2015	山东省现代学徒制试点： 机电一体化技术专业	许辉	山东省 教育厅	《关于公布 2015 年山东省 职业院校现代学徒制试点 项目的通知》 (鲁教职字〔2015〕27号)
专业	2016	山东省现代学徒制试点： 汽车运用与维修技术专业	孟繁营	山东省 教育厅	《山东省教育厅 山东省财 政厅 山东省经济和信息化 委员会关于公布 2016 年 山东省职业院校现代学徒 制试点项目的通知》 (鲁教职字〔2016〕15号)
专业	2015	山东省企校合作办学一体化示 范专业：机电一体化技术	许辉	山东省 教育厅	《关于下达 2015 年企校合 作专项资金预算指标的 通知》 (鲁财建指〔2015〕9号)
专业	2016	山东省校企合作办学一体化示 范专业：汽车运用与维修技术	孟繁营	山东省 教育厅	《关于公布山东省校企合 作一体化办学示范院校和 企业名单的通知》 (鲁教职字〔2016〕44号)
专业	2014	特色名校重点建设专业： 应用电子技术 (太阳能光电技术方向)	梁强	山东省 教育厅	《关于公布山东省高等 教育名校建设工程第二批 立项建设单位的通知》 (鲁教高字〔2013〕18号)
专业	2014	特色名校重点建设专业： 数控技术	李志刚		
专业	2014	特色名校重点建设专业： 机电一体化技术	许辉		
专业	2014	特色名校重点建设专业： 汽车运用与维修技术	孟繁营		
专业	2014	特色名校重点建设专业： 建筑工程技术	王刚		
专业	2014	特色名校重点建设专业： 会计	杨京智		
专业	2014	特色名校重点建设专业： 计算机应用技术	刘文娟		
专业	2014	特色名校重点建设专业： 粮食工程技术	王辉		
专业	2014	特色名校重点建设专业： 应用化工技术	王辉		

附件 4：精品课程

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
精品课程	2007	山东省高等学校精品课程“会计电算化”	陈风奎	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2007 年度山东省高等学校省级精品课程名单的通知》（鲁教高字〔2007〕7 号）
精品课程	2010	山东省高等学校精品课程“电气安装的规划与实施”	刘文娟	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2010 年度山东省高等学校省级精品课程名单的通知》（鲁教高字〔2010〕15 号）
精品课程	2010	山东省高等学校精品课程“汽车美容与装饰”	薛丽芳	教指委	《教育部高职高专汽车类专业教学指导委员会关于公布 2010 年汽车教指委精品课程的通知》（汽车教指委〔2010〕15 号）
精品课程	2010	山东省高等学校精品课程“电机控制与变频调速”	王玉梅	教指委	《关于公布 2010 年度教育部高职高专电子信息类专业教学指导委员会精品课程名单的通知》（自教指委〔2010〕4 号）
精品课程	2011	山东省高等学校精品课程“CAD/CAM 工程技术应用”	刘有芳	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2011 年度山东省高等学校精品课程名单的通知》（鲁教高字〔2011〕25 号）
精品课程	2011	山东省高等学校精品课程“典型零部件的设计与选用”	支保军		
精品课程	2011	山东省高等学校精品课程“典型零件加工”	赵金凤		
精品课程	2011	山东省高等学校精品课程“机械加工工艺制订与实施”	侯云霞		
精品课程	2011	山东省高等学校精品课程“机械制图”	邱卉颖		
精品课程	2011	山东省高等学校精品课程“Photoshop 办公图像处理”	孙育红		
精品课程	2011	山东省高等学校精品课程“Office 高级办公应用”	石朝晖		
精品课程	2011	山东省高等学校精品课程“办公工具软件应用”	石朝晖		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
精品课程	2011	山东省高等学校精品课程“办公设备使用与维护”	李春辉	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2011年度山东省高等学校精品课程名单的通知》 (鲁教高字〔2011〕25号)
精品课程	2011	山东省高等学校精品课程“计算机应用基础”	祝谨惠		
精品课程	2012	山东省高等学校精品课程“采购管理实务”	翟敏	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2012年度山东省高等学校精品课程名单的通知》 (鲁教高字〔2012〕15号)
精品课程	2012	山东省高等学校精品课程“仓储管理实务”	张开涛		
精品课程	2012	山东省高等学校精品课程“连锁经营管理实务”	左丽丽	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2012年度山东省高等学校精品课程名单的通知》 (鲁教高字〔2012〕15号)
精品课程	2012	山东省高等学校精品课程“配送管理实务”	翟敏		
精品课程	2012	山东省高等学校精品课程“市场营销技术”	姚常珠		
精品课程	2013	山东省高等学校精品课程“电子电路设计与制作”	王东霞	山东省教育厅	《关于公布2013年度山东省高等职业学校精品课程名单的通知》 (鲁教职字〔2013〕39号)
精品课程	2013	山东省高等学校精品课程“电子产品制图与制版”	张洪宝		
精品课程	2013	山东省高等学校精品课程“信号检测与处理”	陈圣林		
精品课程	2013	山东省高等学校精品课程“单片机系统设计与制作”	董圣英		
精品课程	2013	山东省高等学校精品课程“智能电子产品设计与制作”	裴勇生		
精品课程	2013	山东省高等学校精品课程“图像处理基础”	刘文娟		
精品课程	2013	山东省高等学校精品课程“商业插画设计”	孙育红		
精品课程	2013	山东省高等学校精品课程“版式编排设计”	徐慧		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号		
精品课程	2013	山东省高等学校精品课程“平面综合项目设计”	郑艳	山东省教育厅	《关于公布 2013 年度山东省高等职业学校精品课程名单的通知》 (鲁教职字〔2013〕39 号)		
精品课程	2013	山东省高等学校精品课程“网页元素与网页效果图设计”	王华妹				
精品资源共享课程	2017	山东省职业教育精品资源共享课“汽车维修岗前综合训练与职业技能鉴定”	孟繁营	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2017 年度山东省职业教育精品资源共享课立项名单的通知》 (鲁教职字〔2017〕15 号)		
精品资源共享课程	2017	山东省职业教育精品资源共享课“图像处理基础”	田莉莉				
精品资源共享课程	2017	山东省职业教育精品资源共享课“单片机系统设计与制作”	崔健				
精品资源共享课程	2017	山东省职业教育精品资源共享课“大学英语”	王海燕				
精品资源共享课程	2017	山东省职业教育精品资源共享课“数控加工工艺制订与实施”	陈秋霞				
精品资源共享课程	2017	山东省职业教育精品资源共享课“配送管理实务”	翟敏				
精品资源共享课程	2017	山东省职业教育精品资源共享课“无机物生产技术”	王相文				
精品资源共享课程	2017	山东省职业教育精品资源共享课“PLC 控制系统设计与应用”	李敏				
精品资源共享课程	2018	山东省职业教育精品资源共享课“软件开发综合实训”	崔宁			山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2018 年度山东省职业教育精品资源共享课立项名单的通知》 (鲁教职字〔2018〕34 号)
精品资源共享课程	2018	山东省职业教育精品资源共享课“会计综合技能实训”	赵丽丽				
精品资源共享课程	2018	山东省职业教育精品资源共享课“版式设计”	徐慧				
精品资源共享课程	2018	山东省职业教育精品资源共享课“计算机组装与维护”	李春辉				

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
精品资源共享课程	2018	山东省职业教育精品资源共享课“汽车售后服务接待”	艾锋	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2018年度山东省职业教育精品资源共享课立项名单的通知》 (鲁教职字〔2018〕34号)
精品资源共享课程	2018	山东省职业教育精品资源共享课“电机驱动与调速”	王玉梅		
精品资源共享课程	2018	山东省职业教育精品资源共享课“《红楼梦》中的传统文化赏读”	王媛媛		
精品资源共享课程	2018	山东省职业教育精品资源共享课“自动化生产线安装与调试”	李克培		
精品资源共享课程	2018	山东省职业教育精品资源共享课“信号检测与处理”	陈圣林		
精品资源共享课程	2018	山东省职业教育精品资源共享课“数控车床编程与加工”	赵金凤		

附件 5：教材

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教材	2014	“十二五”规划教材 《办公自动化实用教程 (第二版)》	石朝晖	教育部	《教育部关于公布第一批“十二五”职业教育国家规划教材书目的通知》(教职成函[2014]12号)
教材	2015	“十二五”规划教材 《会计信息化》	陈风奎	教育部	《教育部关于公布第二批“十二五”职业教育国家规划教材书目的通知》(教职成函[2015]11号)
教材	2015	“十二五”规划教材 《会计信息化习题与项目》	陈风奎		
教材	2015	“十二五”规划教材 《汽车机械制图》	薛丽芳		
教材	2015	“十二五”规划教材 《汽车机械制图习题集》	杨少波		
教材	2015	“十二五”规划教材 《汽车检测诊断设备》	孟繁营		
教材	2015	“十二五”规划教材 《汽车构造》	王刚		
教材	2014	大学英语实用教程(上、下) (教材评选一等奖)	王海燕	山东省职业技术教育学会	《关于公布山东省职业院校优秀教材评审结果的通知》 (鲁职学字[2018]1号)
教材	2014	会计信息化 (教材评选二等奖)	陈风奎		
教材	2014	CAD/CAM 项目实践教程 (教材评选三等奖)	刘有芳		
教材	2014	计算机组装维护项目化教程 (教材评选三等奖)	王立伟		
教材	2014	单片机应用技能与实训 (教材评选三等奖)	吴孝慧		
教材	2018	红楼梦中的传统文化解读 (教材评选一等奖)	王媛媛	山东省职业技术教育学会	《关于公布 2017 年山东省职业院校优秀教材评选结果的通知》 (鲁职学字[2018]1号)
教材	2018	模拟电子电路分析与应用 (教材评选二等奖)	董圣英		
教材	2018	汽发动机机械系统检修 (教材评选三等奖)	孟繁营		
教材	2018	会计综合实训 (教材评选三等奖)	回晓敏		
教材	2018	数控车床编程与加工 (教材评选三等奖)	赵金凤		

附件 6: 教学改革项目

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教学改革项目	2015	山东省职业教育教学改革研究项目: 基于产教融合的课岗证融通、实境化历练人才培养模式研究与实践 (重点资助)	殷淑英	山东省教育厅	《山东省教育厅山东省财政厅关于公布 2015 年职业教育教学改革研究立项项目的通知》(鲁教职字〔2015〕42 号)
教学改革项目	2015	山东省职业教育教学改革研究项目: 基于专业群建设理念的“3 平台+3 模块”课程体系构建研究与实践 (重点资助)	王海燕		
教学改革项目	2015	山东省职业教育教学改革研究项目: 多元投入、产教融合的区域公共实训中心建设研究与实践—以德州市公共实训中心建设研究为例 (重点资助)	陈章侠		
教学改革项目	2015	山东省职业教育教学改革研究项目: 基于产教融合的高职生职业素养培养体系的构建研究与实践—以汽车类专业为例 (一般资助)	孟繁营		
教学改革项目	2015	山东省职业教育教学改革研究项目: 基于主体多元的过程化高职院校教学质量评价研究与实践 (一般资助)	刘文娟		
教学改革项目	2015	山东省职业教育教学改革研究项目: 高职院校实施卓越技师培养计划的研究与实践—以机电一体化技术专业为例 (一般资助)	许辉		
教学改革项目	2015	山东省职业教育教学改革研究项目: 高职数控技术专业项目化课程改革研究与实践 (一般资助)	张倩		
教学改革项目	2015	山东省职业教育教学改革研究项目: 基于校企协同创新模式的“四层四训”实践教学体系的研究与构建 (一般资助)	周卫东		
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目: 京津冀一体化背景下职业教育品牌特色专业建设研究与实践 (重点资助)	梁东明	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2017 年度山东省职业教育教学改革研究立项项目的通知》(鲁教职字〔2017〕16 号)

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：“三全育人”视域下高职院校“1551”德育培养体系建设研究（重点资助）	武月刚	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2017年度山东省职业教育教学改革研究立项项目的通知》（鲁教职字〔2017〕16号）
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：从“三能”到“三强”的高职师资队伍建设体系研究（重点资助）	纪淑青		
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：地方高职院校国内一流专业建设路径研究（一般资助）	李强		
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：混合所有制职业院校办学模式研究与实践（一般资助）	陈风奎		
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：基于职教集团的德州职业教育与京津冀区域经济协同发展匹配研究（一般资助）	孟繁营		
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：基于校企深度融合的高职院校校企协同育人机制研究与实践（一般资助）	刘文娟		
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：基于“教育部工业机器人开放式公共实训基地”的工业机器人技术专业产教深度融合研究与实践（一般资助）	许辉		
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：高职院校以中国优秀传统文化为核心的人文素质教育课程体系构建与实施（一般资助）	王海燕		
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：服务于区域优势产业的一流专业群建设路径研究（一般资助）	梁强		
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：职业教育专业教学资源库建设的实践研究（一般资助）	王刚		
教学改革项目	2017	山东省职业教育教学改革研究项目：“平台—机制—人才”三位一体推进学校科研及服务地方经济建设研究（一般资助）	张立山		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教学改革项目	2015	山东省教育科学“十二五”规划课题：职业院校内部治理能力提升研究（重大）	李强	山东省教育科学研究院	《关于公布山东省教育科学“十二五”规划2015年度课题立项名单的通知》（鲁教规办〔2015〕2号）
教学改革项目	2015	山东省教育科学“十二五”规划课题：项目化教学在高职机械类课程中的研究与实践（重点）	梁东明		
教学改革项目	2015	山东省教育科学“十二五”规划课题：高职计算机类专业群项目化课程改革研究与实践	刘文娟		
教学改革项目	2015	山东省教育科学“十二五”规划课题：项目化教学在高职英语教学改革中的应用研究	刘民		
教学改革项目	2015	山东省教育科学“十二五”规划课题：移动互联网环境下高职数学微课的系列开发与应用	姜立新		
教学改革项目	2013	山东省教育科学“十二五”规划课题：高职院校开展创新创业教育，专利申请与创业孵化的实验探索	陈丽娟		
教学改革项目	2013	山东省教育科学“十二五”规划课题：行业企业参与职业教育运行模式研究	侯成晶		
教学改革项目	2013	山东省高校思想政治研究会资助课题：大学生创业团队教育的探索与研究	李文平	山东省高校工委	《关于印发2013年山东高校思想政治教育专题研究资助类立项项目的通知》（鲁高思研会函〔2013〕1号）
教学改革项目	2014	中国职业技术教育学会2014-2015年度课题：高职院校推进产教融合、校企合作的体制机制创新研究	朱明发	中国职业技术教育学会	《关于公布中国职业技术教育学会第四届理事会科研规划项目2014-2015年度立项课题的通知》（学会〔2014〕14号）
教学改革项目	2014	山东省职业教育与成人教育十二五课题：电气自动化技术专业中高职课程体系衔接研究	宋清龙	山东省职业教育与成人教育研究所	《关于公布山东省职业教育与成人教育科研“十二五”规划2014年度课题立项结果的通报》（鲁职成教科研〔2014〕3号）

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教学改革项目	2014	山东省职业教育与成人教育“十二五”课题：基于化工产业壮大背景的高职化工专业重构研究	朱明发	山东省职业教育与成人教育研究所	《关于公布山东省职业教育与成人教育科研“十二五”规划2014年度课题立项结果的通报》（鲁职成教科研〔2014〕3号）
教学改革项目	2014	山东省职业教育与成人教育“十二五”课题：高职计算机专业数学教学改革研究	孙风庆		
教学改革项目	2014	山东省职业教育与成人教育“十二五”课题：机电一体化专业五年一贯制课程衔接研究	吴淑霞		
教学改革项目	2015	2015—2016年度德育专项课题立项申报：以“德能”文化建设引领“双高”人才培养的探索与实践	李强	中国德育工作委员会、教育部职业教育中心	《关于公布“2015-2016年度德育专项课题”立项名单的通知》（德工委〔2016〕1号）
教学改革项目	2015	2015—2016年度德育专项课题立项申报：产教融合、校企合作办学模式下学生德育工作体制机制研究	邵在虎		
教学改革项目	2015	全省职业教育与成人教育科研“十二五”规划2015年度课题：构建高职院校文化素养培养体系的研究与实践	张立山	山东省职业教育与成人教育研究所	《关于公布山东省职业教育与成人教育科研“十二五”规划2015年度课题立项结果的通知》（鲁职成教科研〔2015〕2号）
教学改革项目	2015	全省职业教育与成人教育科研“十二五”规划2015年度课题：职业院校校企双主体下“六层对接”的产教融合研究与实践	杨春民		
教学改革项目	2016	省技工教育和职业培训科研课题：基于双证融通、适应区域经济发展的现代学徒制人才培养模式实证研究	吴孝慧	山东省职业技术培训研究室	《关于公布2016年度全省技工教育和职业培训科研立项课题名单的通知》
教学改革项目	2016	省技工教育和职业培训科研课题：基于BIM的建筑类专业虚拟仿真实训平台开发建设研究	王刚		
教学改革项目	2016	省技工教育和职业培训科研课题：技工院校产教融合培养创新创业人才研究与实践	崔健		
教学改革项目	2017	山东省教育科学“十三五”规划课题：全方位混合体能训练引入高职体育教学的研究	侯歆	山东省教育科学研究院	《关于公布山东省教育科学“十三五”规划2016-2017年度课题立项名单的通知》（鲁教规办〔2017〕6号）

附件 7：教师教学大赛

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教师教学大赛	2014	第二届全国高校（高职高专）微课比赛：尚品蛋糕店 POP 广告设计（国家级三等奖）	杨雁	教育部	《关于公布第二届 全国高校（高职高专） 微课教学比赛结果的 通知》（教培函〔2015〕 28 号） 《山东省教育厅关于 公布 2014 年山东省 高职高专院校微课 教学比赛获奖名单 的通知》
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：法兰盘的三维建模（省一等奖）	陈丽娟	山东省教育厅	
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：人民币真伪的识别方法（省一等奖）	纪淑青	山东省教育厅	
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：CD4511 译码器功能测试（省一等奖）	王东霞	山东省教育厅	
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：几种常见启事的写作（省一等奖）	王媛媛	山东省教育厅	
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：尚品蛋糕店 POP 广告设计教案（省一等奖）	杨雁	山东省教育厅	
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：绘制连续精馏流程图（省二等奖）	豆丽靖	山东省教育厅	
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：支票的填写（省二等奖）	李静	山东省教育厅	
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：时间管理（省二等奖）	沈兰华	山东省教育厅	
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：人生的三艘护航舰（省二等奖）	宋晓丽	山东省教育厅	
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：单指单张点钞方法（省二等奖）	王芳芳	山东省教育厅	

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：储粮通风方式选择（省二等奖）	王旭峰	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2014 年山东省高职高专院校微课教学比赛获奖名单的通知》
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：商务礼仪—让您拥有优雅坐姿（省二等奖）	夏莉	山东省教育厅	
教师教学大赛	2014	山东省高职高专院校微课教学比赛：发动机电子控制系统认知（省三等奖）	杨少波	山东省教育厅	
教师教学大赛	2015	高校（高职高专）微课教学比赛：制作证件照片（国家级二等奖）	田莉莉	教育部	《关于公布 2015 年高校（高职高专）微课教学比赛结果的通知》（高职研〔2016〕3 号）
教师教学大赛	2015	高校（高职高专）微课教学比赛：触电现场急救（国家级二等奖）	宋阳		
教师教学大赛	2015	山东省高职高专院校微课教学比赛：制作证件照片（省一等奖）	田莉莉	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布 2015 年山东省高职高专院校微课教学比赛获奖名单的通知》（鲁教职字〔2015〕47 号）
教师教学大赛	2015	山东省高职高专院校微课教学比赛：触电现场急救（省一等奖）	宋阳		
教师教学大赛	2015	山东省高职高专院校微课教学比赛：Name Card Design（省二等奖）	刘民		
教师教学大赛	2015	山东省高职高专院校微课教学比赛：如何调节公交车门开合速度—单向节流阀的使用（省二等奖）	邱阳		
教师教学大赛	2015	山东省高职高专院校微课教学比赛：物资采购业务的支票结算（省二等奖）	赵丽丽		
教师教学大赛	2015	山东省高职高专院校微课教学比赛：24 式简化太极拳—左揽雀尾（省三等奖）	侯歆		
教师教学大赛	2015	山东省高职高专院校微课教学比赛：称重的奥秘（省三等奖）	周国平		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教师教学大赛	2014	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	吴朝辉	山东省教育厅	《2014年山东省职业院校信息化教学大赛比赛结果公示》
教师教学大赛	2014	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	牟思		
教师教学大赛	2015	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	吴孝慧	山东省教育厅	《2015年山东省职业院校信息化教学大赛比赛结果公示》
教师教学大赛	2015	山东省职业院校信息化教学大赛（省三等奖）	陈丽娟		
教师教学大赛	2015	山东省职业院校信息化教学大赛（省三等奖）	崔宁		
教师教学大赛	2016	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	杨少波	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2016年山东省职业院校信息化教学大赛获奖名单的通知》（鲁教职字〔2016〕26号）
教师教学大赛	2016	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	王东霞		
教师教学大赛	2016	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	王雪		
教师教学大赛	2016	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	张宇		
教师教学大赛	2016	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	裴勇生		
教师教学大赛	2016	山东省职业院校信息化教学大赛（省三等奖）	司振民		
教师教学大赛	2017	山东省职业院校信息化教学大赛（省一等奖）	王泽磊	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2017年山东省职业院校信息化教学大赛获奖名单的通知》（鲁教职字〔2017〕32号）
教师教学大赛	2017	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	孙雁		
教师教学大赛	2017	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	豆丽靖		
教师教学大赛	2017	山东省职业院校信息化教学大赛（省二等奖）	解朋		
教师教学大赛	2017	山东省职业院校信息化教学大赛（省三等奖）	石全见		
教师教学大赛	2017	山东省职业院校信息化教学大赛（省三等奖）	王媛媛		
教师教学大赛	2017	山东省职业院校信息化教学大赛（省三等奖）	李春辉		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教师教学大赛	2018	山东省职业院校教学能力大赛（省一等奖）	赵树欣	山东省教育厅	《山东省教育厅关于公布2018年山东省职业院校教学能力大赛获奖名单的通知》（鲁教职字〔2018〕28号）
教师教学大赛	2018	山东省职业院校教学能力大赛（省二等奖）	付金平		
教师教学大赛	2018	山东省职业院校教学能力大赛（省二等奖）	李晶		
教师教学大赛	2018	山东省职业院校教学能力大赛（省三等奖）	牟思		
教师教学大赛	2018	山东省职业院校教学能力大赛（省三等奖）	郑艳		
教师教学大赛	2018	山东省职业院校教学能力大赛（省三等奖）	张迎春		
教师教学大赛	2014	山东省青年教师教学竞赛（省二等奖）	蔡蕊	山东省教育厅	证书
教师教学大赛	2015	第二届山东省高校青年教师教学竞赛（省二等奖）	王媛媛	山东省教育厅	《关于公布第二届山东省高校青年教师教学竞赛获奖人员名单的通知》（鲁教师函〔2015〕16号）
教师教学大赛	2016	第三届全省高校青年教师教学竞赛（省二等奖）	张宇	山东省教育厅	《山东省教育厅山东省教育工会关于公布第三届全省高校青年教师教学竞赛获奖名单的通知》（鲁教师字〔2016〕7号）
教师教学大赛	2017	第四届山东省高校青年教师教学比赛（省二等奖）	张迎春	山东省教育厅	《山东省教育厅中国教育工会山东省委员会关于公布第四届山东省高校青年教师教学比赛获奖名单的通知》（鲁教师函〔2017〕15号）
教师教学大赛	2017	第四届山东省高校青年教师教学比赛（省一等奖）	田莉莉		
教师教学大赛	2018	全省第五届“超星杯”高校青年教师教学比赛（省二等奖）	崔宁	山东省教育厅	《山东省教育厅山东省教育工会关于公布山东省第五届“超星杯”高校青年教师教学比赛获奖名单的通知》（鲁教师函〔2018〕19号）
教师教学大赛	2018	全省第五届“超星杯”高校青年教师教学比赛（省二等奖）	赵树欣		
教师教学大赛	2018	全省第五届“超星杯”高校青年教师教学比赛（省三等奖）	杨雁		
教师教学大赛	2018	全省第五届“超星杯”高校青年教师教学比赛（省三等奖）	王霄琳		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教师教学大赛	2016	山东省职业院校技能大赛（教师组）：电气控制系统安装与调试项目（省一等奖）	李志鹏	山东省教育厅	《山东省教育厅等四部门关于公布2016年全省职业院校技能大赛获奖选手和优秀指导教师名单的通知》（鲁教职字〔2017〕3号）
教师教学大赛	2016	山东省职业院校技能大赛（教师组）：汽车检测与维修项目（省二等奖）	霍雷刚		
教师教学大赛	2016	山东省职业院校技能大赛（教师组）：机械制造工艺设计与实施项目（省三等奖）	王泽琪		
教师教学大赛	2017	山东省职业院校技能大赛（教师组）：会计技能项目（省一等奖）	王婧	山东省教育厅	《山东省教育厅等五部门关于公布2017年全省职业院校技能大赛获奖选手和优秀指导教师名单的通知》（鲁教职字〔2018〕7号）
教师教学大赛	2017	山东省职业院校技能大赛（教师组）：物联网技术（省二等奖）	牟思		
教师教学大赛	2017	山东省职业院校技能大赛（教师组）：会计技能项目（省三等奖）	侯燕		
教师教学大赛	2017	山东省职业院校技能大赛（教师组）：酒店管理项目（省三等奖）	陈淑平		

附件 8：学生技能大赛(职业院校技能大赛获奖情况)

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文件号
技能大赛	2013	全国职业院校技能大赛风光互补发电系统安装与调试项目(三等奖)	张洪宝	比赛组委会	《教育部关于公布 2013 年全国职业院校技能大赛获奖名单的通知》(教职成函〔2013〕10 号)
技能大赛	2014	全国高职院校技能大赛电子芯片级检测维修与数据恢复项目(二等奖)	刘文娟	比赛组委会	《教育部关于公布 2014 年全国职业院校技能大赛获奖名单的通知》(教职成函〔2014〕15 号)
技能大赛	2015	全国职业院校技能大赛风光互补发电系统安装与调试项目(二等奖)	陈圣林	比赛组委会	《教育部关于公布 2015 年全国职业院校技能大赛获奖名单的通知》(教职成函〔2015〕13 号)
技能大赛	2015	全国职业院校技能大赛高职组 4G 全网建设项目(三等奖)	王春莲		
技能大赛	2016	全国职业院校技能大赛电子商务项目(一等奖)	王成志	比赛组委会	《教育部关于公布 2016 年全国职业院校技能大赛获奖名单的通知》(教职成函〔2016〕14 号)
技能大赛	2016	全国职业院校技能大赛风光互补发电系统的安装与调试项目(二等奖)	董圣英		
技能大赛	2017	全国职业院校技能大赛建筑工程识图项目(一等奖)	司振民	比赛组委会	《教育部关于公布 2017 年全国职业院校技能大赛(常规赛项)获奖名单的通知》(教职称函〔2017〕11 号)
技能大赛	2017	全国职业院校技能大赛高职组风光互补发电系统安装与调试项目(一等奖)	陈圣林		
技能大赛	2017	全国职业院校技能大赛高职组移动互联网应用软件开发项目(二等奖)	崔宁		
技能大赛	2018	全国职业院校技能大赛高职组风光互补发电系统安装与调试项目(二等奖)	陈圣林	比赛组委会	《教育部关于公布 2018 年全国职业院校技能大赛(常规赛项)获奖名单的通知》(教职称函〔2018〕11 号)
技能大赛	2018	全国职业院校技能大赛高职组光伏电子工程的设计与实施项目(二等奖)	裴勇生		
技能大赛	2013	山东省职业院校技能大赛现代物流—储配方案设计与执行项目(一等奖)	翟敏	山东省教育厅	《关于公布 2013 年山东省职业院校技能大赛高职组竞赛获奖名单的通知》(鲁教高处函〔2013〕31 号)
技能大赛	2013	山东省职业院校技能大赛机械产品三维造型与创新设计项目(二等奖)	梁东明		
技能大赛	2013	山东省职业院校技能大赛电子产品设计与制作项目(三等奖)	华晓峰		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文件号
技能大赛	2013	山东省职业院校技能大赛会计核算与信息应用项目(三等奖)	暴瑞新	山东省教育厅	《关于公布2013年山东省职业院校技能大赛高职组竞赛获奖名单的通知》(鲁教高处函〔2013〕31号)
技能大赛	2013	山东省职业院校技能大赛注塑模具CAD与加工装配项目(三等奖)	陈俊波		
技能大赛	2013	山东省职业院校技能大赛电气自动化设备组装与调试项目(三等奖)	梁强		
技能大赛	2013	山东省职业院校技能大赛现代酒店服务项目(三等奖)	孟宪峰		
技能大赛	2013	山东省职业院校技能大赛汽车维修与故障诊断排除项目(三等奖)	杨少波		
技能大赛	2014	山东省职业院校技能大赛物联网技术应用项目(二等奖)	牟思	山东省教育厅	《关于公布2014年全省职业院校技能大赛获奖选手和优秀指导教师名单的通知》(鲁教职字〔2014〕53号)
技能大赛	2014	山东省职业院校技能大赛会计综合技能项目(二等奖)	刘晖		
技能大赛	2014	山东省职业院校技能大赛汽车营销项目(二等奖)	谢敬友		
技能大赛	2014	山东省职业院校技能大赛自动生产线的安装与调试项目(三等奖)	梁强		
技能大赛	2014	山东省高职业院校技能大赛复杂部件数控编程与加工项目(三等奖)	张瑞林		
技能大赛	2014	山东省职业院校技能大赛信息安全管理与评估项目(三等奖)	王立伟		
技能大赛	2014	山东省职业院校技能大赛市场营销项目(三等奖)	甄冰		
技能大赛	2014	山东省职业院校技能大赛(高职组)汽车检测与维修项目(三等奖)	霍雷刚		
技能大赛	2014	山东省职业院校技能大赛(高职组)嵌入式应用开发项目(三等奖)	裴勇生		
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛自动化生产线安装与调试项目(二等奖)	闫洪猛		
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛电子商务技能大赛项目(二等奖)	王成志		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文件号
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛物联网技术应用项目（二等奖）	牟思		
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛汽车营销项目（二等奖）	袁秀珍	山东省教育厅	《关于公布 2015 年全省职业院校技能大赛获奖选手和优秀指导教师名单的通知》 (鲁教职字〔2016〕5 号)
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛模具 CAD 与主要零件加工项目（三等奖）	马长辉		
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛工业产品造型设计与快速成型项目（三等奖）	高志凯		
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛数控机床装调与维修项目（三等奖）	张瑞林		
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛会计技能项目（三等奖）	刘晖		
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛市场营销项目（三等奖）	甄冰		
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛汽车检测与维修项目（三等奖）	王海平		
技能大赛	2015	山东省职业院校技能大赛电子产品设计项目(三等奖)	裴勇生		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛电气控制系统安装与调试项目（一等奖）	李志鹏		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛汽车营销项目（一等奖）	苑萌萌		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛工业产品造型设计与快速成型项目（二等奖）	高志凯		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛三维建模数字化设计与制造项目（二等奖）	王英博		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛自动化生产线安装与调试项目（二等奖）	闫洪猛		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文件号
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛移动互联网技术应用项目(二等奖)	宋彬彬		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛现代物流储存与配送作业优化设计和实施项目(二等奖)	王智伟	山东省教育厅	《山东省教育厅等4部门关于公布2016年全省职业院校技能大赛获奖选手和优秀指导教师名单的通知》(鲁教职字〔2017〕3号)
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛嵌入式技术与应用开发项目(二等奖)	裴勇生		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛会计技能项目(二等奖)	刘彬		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛市场营销项目(二等奖)	李娜		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛工业机器人技术应用项目(三等奖)	闫洪猛		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛信息安全管理与评估项目(三等奖)	王立伟	山东省教育厅	《山东省教育厅等4部门关于公布2016年全省职业院校技能大赛获奖选手和优秀指导教师名单的通知》(鲁教职字〔2017〕3号)
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛云计算技术与应用项目(三等奖)	靳晋		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛物联网技术应用项目(三等奖)	牟思		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛电子产品芯片检测维修与数据恢复项目(三等奖)	殷虹		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛汽车检测与维修项目(三等奖)	霍雷刚		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛农产品质量安全检测项目(三等奖)	徐英菊		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛工业分析检验项目(三等奖)	张月花		
技能大赛	2016	山东省职业院校技能大赛英语口语项目(三等奖)	张敏		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文件号
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛工业产品数字化设计与制造项目（一等奖）	王英博	山东省教育厅	《山东省教育厅等5部门关于公布2017年全省职业院校技能大赛获奖选手和优秀指导教师名单的通知》 (鲁教职字〔2018〕7号)
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛汽车营销项目（一等奖）	艾锋	山东省教育厅	
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛自动化生产线安装与调试项目（一等奖）	李志鹏		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛电气控制系统安装与调试项目（一等奖）	李志鹏		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛工业机器人技术应用项目（二等奖）	闫洪猛		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛会计技能项目（二等奖）	刘彬		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛西餐宴会服务项目（二等奖）	刘聪		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛电子商务技能项目（二等奖）	王成志		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛汽车检测与维修项目（二等奖）	霍雷刚		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛嵌入式技术与应用开发项目（二等奖）	裴勇生		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛园林景观设计项目（二等奖）	解朋		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛建筑工程识图项目（二等奖）	司振民		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛市场营销技能项目（三等奖）	李娜		

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文件号
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛虚拟现实设计与制作项目(三等奖)	田莉莉		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛云计算技术与应用项目(三等奖)	牟思		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛信息安全管理与评估项目(三等奖)	王立伟	山东省教育厅	《山东省教育厅等5部门关于公布2017年全省职业院校技能大赛获奖选手和优秀指导教师名单的通知》(鲁教职字〔2018〕7号)
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛模具CAD与主要零件加工项目(三等奖)	马长辉		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛工业分析检验项目(三等奖)	和承英		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛农产品安全质量检测项目(三等奖)	王旭峰		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛服装设计与工艺服装制版与工艺(三等奖)	侯榕		
技能大赛	2017	山东省职业院校技能大赛学前教育技能项目(三等奖)	李兴强		
技能大赛	2018	山东省职业院校技能大赛机电一体化项目(一等奖)	李志鹏		
技能大赛	2018	山东省职业院校技能大赛移动互联网应用软件开发项目(一等奖)	崔宁	山东省教育厅	

附件9：学生技能大赛(其他类别技能大赛获奖情况)

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	备注
技能大赛	2018	第四十五届世界技能大赛全国机械行业选拔赛电气装置项目(二等奖)	刘坤	比赛组委会	
技能大赛	2018	第四十五届世界技能大赛全国机械行业选拔赛移动机器人项目(二等奖)	李美菊	比赛组委会	
技能大赛	2018	中国服务机器人大赛助老服务机器人助老环境与安全服务项目(大学组)(一等奖)	许艳梅	比赛组委会	
技能大赛	2018	第六届山东省大学生机器人大赛(二等奖)	栾玉静	比赛组委会	
技能大赛	2018	第六届山东省大学生机器人大赛(三等奖)	刘敏	比赛组委会	
技能大赛	2018	第十五届山东省大学生机电产品创新设计竞赛(二等奖)	明习凤	比赛组委会	
技能大赛	2018	第四十五届世界技能大赛选拔赛(三等奖)	许艳梅	比赛组委会	
技能大赛	2018	第四十五届世界技能大赛电气装置项目山东省选拔赛(三等奖)	柴远斌	比赛组委会	
技能大赛	2018	第45届世界技能大赛商品展示技术项目山东省选拔赛(三等奖)	史淑慧	比赛组委会	
技能大赛	2018	第45届世界技能大赛山东省选拔赛网站设计与开发项目(三等奖)	刘涛	比赛组委会	
技能大赛	2018	第45届世界技能大赛山东省选拔赛商务软件解决方案项目(三等奖)	崔宁	比赛组委会	
技能大赛	2018	“临工杯”第十五届山东省大学生机电产品创新设计竞赛—钳工小助手(一等奖)	王英博	比赛组委会	
技能大赛	2018	第45届世界技能大赛山东省选拔赛CAD机械设计项目(二等奖)	王英博	比赛组委会	
技能大赛	2018	第45届世界技能大赛《砌筑》项目山东省选拔赛(三等奖)	董克齐	比赛组委会	
技能大赛	2017	金砖国家技能发展与技术创新大赛—首届3D打印与智能制造技能大赛3D打印造型技术大赛决赛(二等奖)	王英博	比赛组委会	
技能大赛	2017	金砖国家技能发展与技术创新大赛机电技能大赛“零部件测绘与CAD成图技术”比赛(二等奖)	支保军	比赛组委会	
技能大赛	2017	金砖国家技能发展与技术创新大赛机电技能大赛“零部件测绘与CAD成图技术”(二等奖)	王英博	比赛组委会	
技能大赛	2017	第十四届山东省大学生机电产品创新设计竞赛(工业设计组)“智能家居—多功能充电器”(三等奖)	王英博	比赛组委会	
技能大赛	2017	第十四届山东省大学生机电产品创新设计竞赛—会“呼吸”的扫地机器人(一等奖)	王英博	比赛组委会	

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	备注
技能大赛	2017	第十四届山东省大学生机电产品创新设计竞赛—“多功能保健办公椅”（二等奖）	支保军	比赛组委会	
技能大赛	2017	第十四届山东省大学生机电产品创新设计竞赛—“数字化智能制造系统虚拟仿真”（二等奖）	胡静	比赛组委会	
技能大赛	2017	第十四届山东省大学生机电产品大赛创新设计竞赛—防窒息车载生命保障器（二等奖）	宋君君	比赛组委会	
技能大赛	2017	第十四届山东省大学生机电产品大赛创新设计竞赛—老年智能跟随购物车（二等奖）	刘敏	比赛组委会	
技能大赛	2017	第十四届山东省大学生机电产品大赛创新设计竞赛—群控双轴自动追踪太阳能光伏发电装置（二等奖）	吴孝慧	比赛组委会	
技能大赛	2017	第十四届山东省大学生车载综合评价系统机电产品大赛创新设计竞赛—电力拖动（三等奖）	李志鹏	比赛组委会	
技能大赛	2017	第十四届山东省大学生机电产品大赛创新设计竞赛—智能遥控农药喷洒机器人（三等奖）	李志鹏	比赛组委会	
技能大赛	2017	2017年全国机械行业职业院校技能大赛“一汽大众杯”汽车检测与维修技能大赛—汽车发动机系统检修分项（二等奖）	寇春欣	比赛组委会	
技能大赛	2017	2017年全国机械行业职业院校技能大赛“吉利汽车杯”汽车维修技能大赛—纯电动汽车装配与检测赛项（二等奖）	寇春欣	比赛组委会	
技能大赛	2017	2017全国规定套路校园踏板操项目（特等奖）	袁峰	比赛组委会	
技能大赛	2017	有氧健身操（舞）（2012年《全民健身操等级规定动作》）轻器械健身操3级项目（特等奖）	袁峰	比赛组委会	
技能大赛	2017	《2015全国广场健身操（舞）推广规定动作》徒手广场健身操最炫小苹果项目（特等奖）	袁峰	比赛组委会	
技能大赛	2017	有氧健身操（舞）（全国规定套路）校园健身操项目（一等奖）	袁峰	比赛组委会	
技能大赛	2017	山东省体协杯大学生田径项目金牌3枚	徐建	比赛组委会	
技能大赛	2017	山东省体协瀚华杯花样跳绳锦标赛金牌6枚	李潇	比赛组委会	
技能大赛	2018	山东省第十四届学生运动会（大学组）田径队金牌4枚，健美操队金牌6枚	宋书华	比赛组委会	
技能大赛	2016	2016年全国机械行业职业院校技能大赛—“中望杯”零部件测绘、三维数字建模与制图技能大赛（二等奖）	王英博	比赛组委会	

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	备注
技能大赛	2016	2016年全国行业职业院校技能大赛“北汽新能源杯”纯电动汽车服务技能大赛（三等奖）	杨少波	比赛组委会	
技能大赛	2016	2016年全国行业职业院校技能大赛“北汽新能源杯”纯电动汽车服务技能大赛（二等奖）	寇春欣	比赛组委会	
技能大赛	2016	2016年中锐杯全国职业院校技能大赛高职组“汽车维修与诊断”赛项（三等奖）	付体勇	比赛组委会	
技能大赛	2016	第十三届山东省大学生机电产品创新设计竞赛（二等奖）	宋清龙	比赛组委会	
技能大赛	2016	第十三届山东省大学生机电产品创新设计竞赛（二等奖）	邱阳	比赛组委会	
技能大赛	2016	2016山东省第四届高校美术与设计专业师生基本功比赛（三等奖）	段文珺	比赛组委会	
技能大赛	2016	第44届世界技能大赛山东省CAD-机械设计项目（二等奖）	王英博	比赛组委会	
技能大赛	2016	第七届全国数控大赛山东省选拔赛（三等奖）	相付阳	比赛组委会	
技能大赛	2016	第十三届山东省大学生机电产品创新设计竞赛（三等奖）	李建勇	比赛组委会	
技能大赛	2016	2016年TI杯山东省大学生电子设计竞赛（一等奖）	裴勇生	比赛组委会	
技能大赛	2015	第六届外研社杯全国高职高专英语写作大赛山东赛区选拔赛	魏炫璇	比赛组委会	
技能大赛	2015	第十届全国高职高专“发明杯”大学生创新创业大赛（发明制作类）（一等奖）	陈俊波	比赛组委会	
技能大赛	2015	第8届全国三维数字化创新设计大赛（市政污泥处理搅拌机）（特等奖）	支保军	比赛组委会	
技能大赛	2015	第8届全国三维数字化创新设计大赛（智能管道清理机器人）（一等奖）	魏付芳	比赛组委会	
技能大赛	2015	第8届全国三维数字化创新设计大赛（多功能取暖器-蜗）（三等奖）	王泽琪	比赛组委会	
技能大赛	2015	第8届全国三维数字化创新设计大赛（自动研磨机）（三等奖）	肖莹莹	比赛组委会	
技能大赛	2015	第8届全国三维数字化创新设计大赛（可调节式太阳能充电自行车）（三等奖）	马长辉	比赛组委会	
技能大赛	2015	2015年“中望杯”全国机械职业院校“零部件测绘、三维数字建模与制图”技能大赛（三维数字建模与制图赛项）（一等奖）	王英博	比赛组委会	
技能大赛	2015	全国大学生数学建模竞赛（三等奖）	赵树欣	比赛组委会	
技能大赛	2015	全国大学生金融精英挑战赛A股、港股、股指期货（一等奖）	尚志锋	比赛组委会	

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	备注
技能大赛	2015	全国大学生金融精英挑战赛（一等奖）	司云柱	比赛组委会	
技能大赛	2015	全国大学生电子设计竞赛（二等奖）	裴勇生	比赛组委会	
技能大赛	2015	全国大学生金融精英挑战赛（三等奖）	王岩	比赛组委会	
技能大赛	2015	首届全国高等院校工程造价技能及创新竞赛（高职组）团体（二等奖）	于秀娟	比赛组委会	
技能大赛	2015	2015年“正元地信杯”测量大赛（二等奖）	王志远	比赛组委会	
技能大赛	2015	山东省首届“互联网+”大学生创新创业大赛（铜奖）	左丽丽	比赛组委会	
技能大赛	2015	第十二届山东省大学生“机电产品创新设计大赛”（二等奖）	李建勇	比赛组委会	
技能大赛	2014	第十二届山东省大学生机电产品创新设计竞赛（一等奖）	胡静	比赛组委会	
技能大赛	2014	2015山东省齐鲁大学生机器人大赛（三等奖）	叶云云	比赛组委会	
技能大赛	2014	第十二届山东省大学生机电产品创新设计大赛（三等奖）	邱阳	比赛组委会	
技能大赛	2014	2015全国大学生电子设计竞赛（山东赛区）（三等奖）	刘敏	比赛组委会	
技能大赛	2014	山东省物联网应用大赛（二等奖）	宋彬彬	比赛组委会	
技能大赛	2014	第七届山东省大学生科技节“征途杯”第二届山东省物联网创造力大赛（一等奖）	王春莲	比赛组委会	
技能大赛	2014	第七届山东省大学生科技节“征途杯”第二届山东省物联网创造力大赛（二等奖）	杨雪平	比赛组委会	
技能大赛	2014	第七届山东省大学生科技节“征途杯”第二届山东省物联网创造力大赛（三等奖）	牟思	比赛组委会	
技能大赛	2014	第七届山东省大学生科技节“征途杯”第二届山东省物联网创造力大赛（三等奖）	宋彬彬	比赛组委会	
技能大赛	2014	第七届山东省大学生科技节“征途杯”第二届山东省物联网创造力大赛（二等奖）	周伟	比赛组委会	
技能大赛	2014	第六届齐鲁大学生创业计划竞赛（二等奖）	陶建强	比赛组委会	
技能大赛	2014	第四届中锐杯全国职业院校汽车制造服务类专业学生技能大赛高职组汽车故障诊断与排除项目（二等奖）	杨少波	比赛组委会	
技能大赛	2014	第四届中锐杯全国职业院校汽车制造服务类专业学生技能大赛高职组汽车营销（三等奖）	谢敬友	比赛组委会	
技能大赛	2014	第四届“中锐杯”全国职业院校汽车制造服务类专业学生技能大赛汽车销售（三等奖）	谢敬友	比赛组委会	
技能大赛	2014	全国第一届“挑战杯-彩虹人生”创新创业创效竞赛项目（三等奖）	闫鲁超	比赛组委会	

类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	备注
技能大赛	2014	全国第一届“挑战杯-彩虹人生”创新创业创效竞赛项目（二等奖）	陈丽娟	比赛组委会	
技能大赛	2014	2014“中望杯”全国机械职业院校“零部件测绘、三维数字建模与制图”技能大赛--三维数字建模与制图（二等奖）	陈俊波	比赛组委会	
技能大赛	2014	2014“中望杯”全国机械职业院校“零部件测绘、三维数字建模与制图”技能大赛--三维数字建模与制图（三等奖）	马长辉	比赛组委会	
技能大赛	2014	2014年中国技能大赛山东省选拔赛--数控车项目学生组（三等奖）	相付阳	比赛组委会	
技能大赛	2014	2014“中望杯”全国机械职业院校“零部件测绘、三维数字建模与制图”技能大赛--三维数字建模与制图（三等奖）	马长辉	比赛组委会	
技能大赛	2014	2014“中望杯”全国机械职业院校“零部件测绘、三维数字建模与制图”技能大赛--三维数字建模与制图（三等奖）	支保军	比赛组委会	
技能大赛	2014	2014“中望杯”全国机械职业院校“零部件测绘”“三维数字建模与制图”技能大赛--三维数字建模与制图（三等奖）	陈俊波	比赛组委会	
技能大赛	2014	山东省第一届“挑战杯-彩虹人生”创新创业创效竞赛项目（三等奖）	邱阳	比赛组委会	
技能大赛	2014	“TI杯”山东省大学生电子设计竞赛（二等奖）	崔健	比赛组委会	
技能大赛	2014	2014年中国技能大赛山东省选拔赛数控铣项目职工教师组（三等奖）	张瑞林	比赛组委会	
技能大赛	2013	第7届全国三维数字化创新设计大赛（山东赛区）片材机运动仿真（一等奖）	胡静	比赛组委会	
技能大赛	2013	第7届全国三维数字化创新设计大赛（山东赛区）人工播种施肥两用机（二等奖）	刘有芳	比赛组委会	
技能大赛	2013	第7届全国三维数字化创新设计大赛（山东赛区）可拆卸双人自行车（二等奖）	王英博	比赛组委会	
技能大赛	2013	第7届全国三维数字化创新设计大赛（山东赛区）立式搅拌机运动仿真（二等奖）	胡静	比赛组委会	
技能大赛	2013	山东省大学生机电产品创新设计竞赛差动螺旋智能微距测量仪（一等奖）	支保军	比赛组委会	
技能大赛	2013	中国技能大赛山东省选拔赛--数控车项目高职学生组（二等奖）	相付阳	比赛组委会	
技能大赛	2013	全国三维数字化创新设计大赛（一等奖）	刘秀霞	比赛组委会	
技能大赛	2013	全国三维数字化创新设计大赛（二等奖）	马长辉	比赛组委会	
技能大赛	2013	全国三维数字化创新设计大赛之海尔智慧生活设计（一等奖）	刘秀霞	比赛组委会	
技能大赛	2013	山东省大学生机电产品创新设计（二等奖）	郝源	比赛组委会	

附件 10：其他省级以上荣誉

序号	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
其他省级以上荣誉	2013	专科生总体就业率位居全省高职高专第一位	学校	山东省人社厅	奖牌
其他省级以上荣誉	2013	2012 年山东省高校校园绿化管理工作先进单位	学校	山东省高等学校后勤工作管理处	《关于公布 2012 年山东省高校校园绿化管理工作先进单位和先进个人名单的通知》（鲁教后处函〔2013〕2 号）
其他省级以上荣誉	2013	全省高校学生宿舍管理工作“优秀单位”	学校	山东省教育厅	《关于全省高校学生宿舍管理工作检查评估情况的通报》（鲁教后字〔2013〕2 号）
其他省级以上荣誉	2013	山东省绿化模范单位	学校	山东省绿化委员会	《山东省绿化委员会关于表彰山东省绿化模范单位和颁发山东省绿化奖章的决定》（鲁绿发〔2013〕3 号）
其他省级以上荣誉	2014	学校正式就业率在全省非师范类高校毕业生就业排名第一位	学校	山东省人社厅	奖牌
其他省级以上荣誉	2014	“山东省加强就业培训提高就业与创业能力五年规划（2009-2013）”先进单位	学校	山东省人社厅 山东省财政厅	奖牌
其他省级以上荣誉	2015	全省第一批高校章程建设的 5 所试点高校中唯一一所高职高专院校	学校	山东省教育厅	《关于印发山东省普通高等学校章程建设计划的通知》（鲁教法函〔2014〕1 号）
其他省级以上荣誉	2015	第二届全国高校（高职高专）微课教学比赛优秀组织奖	学校	中国职业教育学会	奖牌
其他省级以上荣誉	2016	2016 全国小型电动车测试大赛“突出贡献奖”	学校	2016 全国小型电动车测试大赛组委会	奖牌
其他省级以上荣誉	2016	2015 年度山东最具就业竞争力高职院校	学校	新浪网	奖牌
其他省级以上荣誉	2016	山东省第四届高校美术与设计专业师生基本功比赛“优秀组织奖”	学校	山东省教育厅	《关于公布山东省第四届高校美术与设计专业师生基本功比赛获奖名单的通知》（鲁教体函〔2016〕3 号）
其他省级以上荣誉	2016	第三届“大智慧杯”全国大学生金融精英挑战赛“山东省最佳组织学校奖”	学校	团中央和全国学联	奖牌

序号	年份	项目名称	项目负责人或 第一完成人	授予部门	立项文件名称、 文号
其他省级 以上荣誉	2016	山东省加强就业培训 提高就业与创业能力五 年规划(2014-2018)省级 培训项目绩效考评结果 “优秀”	学校	山东省 人社厅	奖牌
其他省级 以上荣誉	2018	山东省百佳学生资助 工作单位	学校	山东省学生 资助管理 中心	奖牌
其他省级 以上荣誉	2018	山东省创新创业典型 经验高校	学校	山东省高校 毕业生就业 创业工作 联席会议 办公室	奖牌