



国家级高技能人才培训基地建设项目

---

# 施 工 方 案

---

滨州市技术学院

2020年4月



滨州市技术学院国家级高技能人才培养基地建设项目

# 施 工 方 案

## 一、资金预算

建设内容	资金预算（单位：万元）					资金来源		
	电气工程系	智能制造系	化学工程系	交通与车辆工程系	合计	中央财政	市财政	自筹
构建完善的高技能人才培训体系	267	170	37	85	559	220	100	239
校企合作提升培训能力	20	12	157	212	401	260	100	41
总结技能人才培养规律	13	18	6	3	40	20	0	20
<b>总计</b>	<b>300</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>1000</b>	<b>500</b>	<b>200</b>	<b>300</b>

## 二、分阶段实施

建设内容	建设投入费用（单位：万元）									
	2020年至2021年					2021年至2022年				
	电气工程系	智能制造系	化学工程系	交通与车辆工程系	小计	电气工程系	智能制造系	化学工程系	交通与车辆工程系	小计
构建完善的高技能人才培训体系	135	87	20	42.5	284.5	132	83	17	42.5	274.5
校企合作形成规模化培训示范效应	11	6	80.5	156	253.5	9	6	76.5	56	147.5
提炼培训基地建设工作经验	7	10	3	1.5	21.5	6	8	3	1.5	18.5
<b>总计</b>	<b>153</b>	<b>103</b>	<b>103.5</b>	<b>200</b>	<b>559.5</b>	<b>147</b>	<b>97</b>	<b>96.5</b>	<b>100</b>	<b>440.5</b>

### 三、建设内容与资金分配预算

建设 单位	具体建设内容											
	构建完善的高技能人才培训体系				校企合作形成规模化培训示范效应				提炼培训基地建设工作经验			
电 气 工 程 系	建设内容	建设投入费用（万元）			建设内容	建设投入费用（万元）			建设内容	建设投入费用（万元）		
		2020年	2021年	合计		2020年	2021年	合计		2020年	2021年	合计
	培训体系	2	1	3	建立校企合作领导小组	1	/	1	到相关的高校、企业参访， 参加学术会议	2	2	4
	课程设置	4	4	8	建立校企合作管理小组	1	1	2	聘请其他院校的专家、领导 介绍精神和经验	1	1	2
	教材开发	2	2	4	建设校企合作管理制度	1	/	1	出国参观学习先进职业培 训经验	3	2	5
	师资建设	5	4	9	建立校企合作教学团队	7	7	14	形成研究性论文或报告 3-5 篇	1	1	2
	培训装备	120	119	239	制定校企合作人才培养 质量评价标准	1	1	2	总计	7	6	13
	能力评价	2	2	4	总计	11	9	20				
	总计	135	132	267								

建设 单位	具体建设内容											
	构建完善的高技能人才培训体系				校企合作形成规模化培训示范效应				提炼培训基地建设工作经验			
智能制造系	建设内容	建设投入费用（万元）			建设内容	建设投入费用（万元）			建设内容	建设投入费用（万元）		
		2020年	2021年	合计		2020年	2021年	合计		2020年	2021年	合计
	培训体系	3	2	5	建立校企合作领导小组	1	1	2	到相关的高校、企业参访， 参加学术会议	2	2	4
	课程设置	3	2	5	建立校企合作管理小组	1	1	2	聘请其他院校的专家、领导 介绍精神和经验	2	2	4
	教材开发	3	2	5	建设校企合作管理制度	1	1	2	出国参观学习先进职业培 训经验	3	2	5
	师资建设	5	5	10	建立校企合作教学团队	2	2	4	形成研究性论文或报告 3-5 篇	3	2	5
	培训装备	70	70	140	制定校企合作人才培养 质量评价标准	1	1	2	总计	10	8	18
	能力评价	3	2	5	总计	6	6	12				
	总计	87	83	170								

建设 单位	具体建设内容											
	构建完善的高技能人才培训体系				校企合作形成规模化培训示范效应				提炼培训基地建设工作经验			
化学 工程系	建设内容	建设投入费用			建设内容	建设投入费用			建设内容	建设投入费用		
		2020年	2021年	合计		2020年	2021年	合计		2020年	2021年	合计
	与相关企业合作开展深入的调研分析，形成调研报告	1	1	2	组织专业教师进行技能培训，并考取高级以上职业资格证书，“双师”素质教师比例达到70%	2	/	2	发表经验性论文或报告6-8篇	1	1	2
	定期开展校企专家座谈会	1	1	2	组织专业教师进行技能培训，并考取高级以上职业资格证书，“双师”素质教师比例达到90%	/	2	2	“名师带徒”培训高技能人才情况经验总结	1	1	2
	逐步完善“校企共育，学做一体”工学交替的人才培养模式	2.5	2.5	5	新聘任7名企业技术人员或能工巧匠作为专业兼职教师	2.5	2.5	5	总结校企合作培养高技能人才经验	1	1	2
	构建基于工作岗位典型工作任务的课程体系	3	4	7	新增设备值146万元，场地建设符合化工工艺操作要求，实现实训设备规范化管理	75	71	146	总计	3	3	6
	完成4门校级精品课程申报并上网	5.5	6	11.5	健全完善相关的运行和管理制度，新增密切合作的校外实习实训基地10个	1	1	2				
	完成4门课程校本教材编写、使用工作	3	4.5	7.5								
	高技能人才培训职业资格鉴定通过率90%	1	/	1								
	高技能人才培训职业资格鉴定通过率95%	/	1	1								
总计	17	20	37									

建设 单位	具体建设内容											
	构建完善的高技能人才培训体系				校企合作形成规模化培训示范效应				提炼培训基地建设工作经验			
交通 与 车辆 工程 系	建设内容	建设投入费用			建设内容	建设投入费用			建设内容	建设投入费用		
		2020年	2021年	合计		2020年	2021年	合计		2020年	2021年	合计
	与相关企业合作开展深入的调研分析，形成调研报告	0.5	0.5	1	组织专业教师进行技能培训，“一体化双师型”教师比例达到90%	0.5	/	0.5	总结生产性实训基地建设经验发表论文1-2篇	0.5	0.5	1
	定期开展校企专家座谈会，逐步完善“工学结合”人才培养模式	1	1	2	组织专业教师进行技能培训，“一体化双师型”教师比例达到95%	/	0.5	0.5	“师带徒”培训高技能人才情况经验总结	0.5	0.5	1
	构建基于工作岗位典型工作任务的课程体系	0.5	0.5	1	聘任2名以上企业专家或能工巧匠作为专业兼职教师	10	10	20	总结校企合作培养高技能人才经验	0.5	0.5	1
	完成校企合作编写培训教材1部，编写校本教材2本，出版本专业课程系列配套教材3本，编写一体化教学学生工作页4套，并开发配套视频和多媒体课件	25	25	50	新增设备值200万元，场地建设符合汽车维修要求，实现实训设备规范化管理	145	45	190	总计	1.5	1.5	3
	完成3门精品课程建设，进行专业教学资源库建设	15	15	30	健全完善相关的运行和管理制度，新增密切合作的校外实训基地2个	0.5	0.5	1				
	高技能人才培训职业资格鉴定通过率95%	0.5	/	0.5								
	高技能人才培训职业资格鉴定通过率98%	/	0.5	0.5								
	总计	42.5	42.5	85	总计	156	56	212				



## 四、软、硬件建设经费分配

### 1. 软建设

序号	建设内容	建设投入费用（单位：万元）											
		电气工程系			智能制造系			化学工程系			交通与车辆工程系		
		2020年	2021年	合计	2020年	2021年	合计	2020年	2021年	合计	2020年	2021年	合计
1	培训体系	2	1	3	2	2	4	2	1	3	6	1	7
2	课程设置	4	4	8	2	2	4	2	2	4	1	1	2
3	教材开发	2	2	4	2	2	4	3	3	6	25	15	40
4	师资建设	5	4	9	2	2	4	4	4	8	5	5	10
5	能力评价	2	1	3	2	2	4	1	1	2	2	2	4
6	建立校企合作领导小组	1	/	1	2	2	4	1	1	2	2	1	3
7	建立校企合作管理小组	1	1	2	2	2	4	1	1	2	2	1	3
8	建设校企合作管理制度	1	1	2	2	2	4	1	1	2	2	1	3
9	建立校企合作教学团队	7	7	14	4	4	8	5	5	10	10	5	15
10	制定校企合作人才培养质量评价标准	1	1	2	2	2	4	1	1	2	3	2	5
11	到相关的高校、企业参访，参加学术会议	2	2	4	2	2	4	3	2	5	2	2	4
12	聘请其他院校的专家、领导介绍精神和经验	1	1	2	2	2	4	1	1	2	3	2	5
13	出国参观学习先进职业培训经验	3	2	5	2	2	4	2	2	4	3	3	6
14	形成研究性论文或报告	1	1	2	2	2	4	1	1	2	2	1	3
合 计		33	28	61	30	30	60	28	26	54	68	42	110

## 2. 硬建设

建设专业	设备购置预算 (万元)						合计	
	序号	建设内容	金额	可实现训练课题				
电气工程系 —— 电气自动化设备安装与维修	1	工业智能机器人实训室	120	完成工业机器人的装配项目、视觉项目、涂胶项目、码垛码垛、快换工具项目、打磨打磨、焊接项目、去毛刺项目、仓储项目、人机交互项目、PLC编程与调试项目、离线编程项目的实训操作，同时能满足工业机器人大赛的参赛要求			239	
	2	柔性自动化生产实训室	69	完成生产线组与调试项目、PLC基本编程与调试考核项目、组态软件的安装与通信设置考核项目、系统单元HMI触摸屏基本编程与调试考核项目、PLC伺服电机速度位置控制功能的应用考核项目等，同时能满足机电一体化大赛的参赛要求				
	4	电气装置实训室	50	完成工厂电气安装、室内电气安装等维修电工和电气安装工实训与考核，同时能满足电气装调大赛的参赛要求				
智能制造系 —— 数控加工	序号	名称	型号规格	数量	单价	总价	140	
	—	三坐标测量实训室						
	1	三坐标测量机	参照国赛设备购置	1套	40	40		
	2	配套设备						
	二	车铣复合数控实训室						
	1	车铣复合数控机床	参照国赛设备购置	1套	20	20		
	2	配套设备						
	三	五坐标加工中心实训室						
	1	五轴立式铣削加工中心	FANUC系统工业型	1套	80	80		
	2	配套设备						

化学工程系  
——  
化工工艺

<b>实训室</b>	<b>化工总控工精馏实训室</b>			
资金预算	20 万元			
对接工作任务	化工总控工培训与考试、承办省级、市级化工总控工技能大赛			
拟开发主要实训内容	1. 间歇精馏岗位技能；2. 连续精馏岗位技能；3. 精馏现场工控岗位技能； 4. 质量控制岗位技能；5. 化工仪表岗位技能；6. 就地及远程控制岗位技能。			
对接核心课程	化工单元操作、典型化工产品生产技术			
职业技能鉴定与服务	中级、高级化工总控工培训及考试			
主要设备配置	<b>注：各硬件、软件技术要求参考企业实际应用配置</b>			
	设备名称	参考品牌/参数	数量	
	精馏塔	DN200；共 14 块塔板带玻璃观测段	1 台	
	塔底再沸器	φ 260×750 mm	1 台	
	塔顶冷凝器	φ 370×1100 mm	1 台	
	塔底冷凝器	φ 260×750 mm	1 台	
	原料液储罐	φ 630×1200 mm，V=340L	1 台	
	控制系统	DCS 控制软件	1 套	
<b>名称</b>	<b>单位</b>	<b>数量</b>	<b>价格</b>	<b>资金预算</b>
大型分析仪器仿真软件 ISTS2.5	套	40	13 万元	51 万元
升级催化裂化工艺仿真软件	套	40	5 万元	
升级常减压工艺仿真软件	套	40	5 万元	
东方仿真单元操作 3D 版	套	40	28 万	

146

化学 工程 系  —— 化工工艺	<b>实训室</b>	<b>色谱仪器分析实训室</b>		
	资金预算	75 万元		
	对接工作任务	化工产品成分分析		
	拟开发主要实训内容	1. 色谱分析条件的考察；2. 物质的定性分析 3. 内标法定量分析； 4. 外标法定量分析；5. 标准曲线法定量分析		
	对接核心课程及培训	有机磷、有机氯农药的测定；石油产品成分的测定；食品成分分析；药物成分分析		
	主要设备配置	设备名称	参考品牌/参数	数量
		分光光度计	美普达 UV1800 - DS2	8
		气相色谱仪	鲁南瑞虹 SP6890	4
		毛细管式色谱柱	鲁南瑞虹 PEG20M	4
		1 微升色谱柱	高歌 1 微升	5
	5 微升色谱柱	高歌 5 微升	5	
	10 微升微量进样器	高歌 10 微升	5	
	空气发生器	济南浩伟	1	
	氢气发生器	济南浩伟	1	
	氮气发生器	济南浩伟	1	
	液相色谱仪	北京普希 L7	2	
	纯水机	东博	1	
	超声波清洗仪	法兰特	1	
	恒温水浴锅	泰坦 HWS-12	1	
	抽滤机	圣斯特 730mmHg	1	
	可持续供电电源	山特 TG500	4	
	电脑	联想	8	
	打印机	惠普 HPLaserjetPR0 P1108 激光打印机	8	
	整流机	BH - 赫尔槽整流机 20A 12V	1	
	教学设备	投影仪等	2	
	<b>注：各硬件、软件技术要求参考企业实际应用配置</b>			

<p style="text-align: center;">交通与车辆工程系</p> <p style="text-align: center;">——</p> <p style="text-align: center;">汽车检测与维修技术</p>	序号	建设内容	金额（万元）	可实现训练课题	190
	1	新能源汽车整车拆装实境虚拟理实一体化教学实训室，加强教学资源库建设	15	完成实境下的新能源汽车概论、文化、使用与维护等理论知识的学习以及新能源汽车整车的拆装与结构认知、工作原理及实践技能训练、职业技能鉴定等工作。	
	2	新能源汽车故障诊断实境虚拟理实一体化教学实训室，搭建智慧云教学系统	15	完成实境下的新能源汽车整车故障检测与诊断、结构认知、工作原理及技能训练、技能鉴定等工作。	
	4	新能源汽车理实一体化教学实训室“三纵三横”建设	135	完成新能源汽车检测与维修专业的建设工作。构建“2+3+3”的实训中心布局图，第一个“2”代表两个基础实训室：电工电子实验实训室、高压安全实验实训室；第二个“3”代表三大核心技术实训室，即“三电”实训室，电池、电机、电控实验实训室；第三个“3”代表三类整车实训室，纯电动汽车整车、混合动力汽车整车、新能源汽车维护实训室。	
	5	新能源汽车整车教学实训及大赛专用轿车2辆	25	完成新能源整车实训教学以及新能源汽车大赛的训练、参赛等工作。	

### 3. 综合统计

单位：万元

建设单位	重点建设专业	软建设	硬建设	总计
电气工程系	电气自动化设备安装与维修	61	239	300
智能制造系	数控加工	60	140	200
化学工程系	化工工艺	54	146	200
交通与车辆工程系	汽车检测与维修技术	110	190	300
合计		285	715	1000

## 五、建设内容与进度

建设内容		2020年3月-2021年3月验收要点	2021年3月-2022年3月验收要点
<b>电气自动化设备安装与维修专业建设内容与进度</b>			
构建 完善 的高 技能 人才 培训 体系	1. 培训模式	<b>预期目标:</b> 1. 与相关企业合作开展深入的调研分析。 2. 定期开展校企专家座谈会, 就社会需求来改善专业课程教学。 3. 校企合作修订人才培养方案, 初步建立工学结合人才培养模式, 并开展试点实践。	<b>预期目标:</b> 逐步完善“项目导向、工学同步、能力递进”、工学结合人才培养模式, 并开展试点实践。
		<b>验收要点:</b> 1. 形成调研报告。 2. 有关会议纪要。 3. 工学结合人才培养模式, 并开展试点实践。	<b>验收要点:</b> “项目导向、工学同步、能力递进”工学结合人才培养模式实施的总结材料。
	2. 课程设置 和课程建设	<b>预期目标:</b> 1. 与企业合作, 完成可编程序控制器应用、机电一体化、电气装置等4个项目化、模块化培训课程标准及内容的编写; 2. 组织专业教学团队与合作企业对4门专业核心课程进行重点建设, 共同开发课程标准。	<b>预期目标:</b> 1. 完善4门专业核心课程, 形成一套行之有效的教学规范; 2. 完成培训课程教学资源库的建设; 精品课程充实资源, 通过有关专家论证, 力争申报2门课省级精品课程和4门专业课程达到院级精品课程标准。
		<b>验收要点:</b> 1. 课程开发的相关教案、课件; 2. 完成校级精品课程申报并上网。	<b>验收要点:</b> 省级精品课程和院级精品课程审批文件。
	3. 教材开发	<b>预期目标:</b> 1. 完成2门专业核心课程的校本教材建设; 2. 完成2门专业课程的课程标准建设; 3. 完成2门专业课程的教学资源建设。	<b>预期目标:</b> 1. 完成2门专业核心课程的校本教材建设; 2. 完成2门专业课程的教学资源建设; 3. 具有推广价值或示范作用的典型案例2个。

构建完善的高技能人才培训体系	3. 教材开发	<b>验收要点:</b> 1. 成形的校本教材:《可编程序控制器应用》、《机电一体化设备安装与调试》; 2. 4 门专业课程的课程标准; 3. 2 门课程的“电子教案、讲义、学习指导、实验实训指导书、网络课件、教学录像、试题库、试卷库”等教学资源。	<b>验收要点:</b> 1. 成形的校本教材:《电气装置》、《电子装调》; 2. 2 门课程的“电子教案、讲义、学习指导、实验实训指导书、网络课件、教学录像、试题库、试卷库”等教学资源; 3. 典型案例材料。
	4. 师资建设	<b>预期目标:</b> 1. 培养专业带头人 1 名、骨干教师 3 名和具有一体化教学能力的品质优秀的教学团队; 2. 选送 3 名教师到企业挂职锻炼或到高校进修,提高实践和教学能力; 3. 聘请 1 名企业技术权威、技术大师担任兼职专业带头人并进行技术讲座。	<b>预期目标:</b> 1. 培养专业带头人 1 名、骨干教师 4 名; 2. 有针对性的选 5 名教师到企业挂职锻炼或到高校进修,提高实践和教学能力; 3. 聘请 2 名企业技术权威、技术大师进行讲座。
		<b>验收要点:</b> 1. 教学团队建设规划书; 2. 专家授课视频; 3. 教师到企业挂职锻炼或到高校进修的研修报告。	<b>验收要点:</b> 1. 教学团队建设规划书; 2. 专家授课视频; 3. 教师到企业挂职锻炼或到高校进修的研修报告。
	5. 培训设备	<b>预期目标:</b> 1. 完善校内电气自动化设备与维修实训基地的建设; 2. 在完善现有实训基地建设基础上,新开辟 1 处实训基地。	<b>预期目标:</b> 1. 进一步完善校内电气自动化设备与维修实训基地的建设; 2. 在完善现有实训基地建设基础上,新开辟 1 处实训基地。
		<b>验收要点:</b> 1. 购置的设备及其清单; 2. 校企合作协议书。	<b>验收要点:</b> 1. 购置的设备及其清单; 2. 校企合作协议书; 3. 制定校内实训基地安全管理制度; 4. 建立校外实训基地运行机制和顶岗管理机制。
	6. 技能评价	<b>预期目标:</b> 1. 高技能人才培训职业资格鉴定通过率 90%; 2. 参加省工业控制、电气设备安装与调试技能大赛取得优异成绩。	<b>预期目标:</b> 1. 高技能人才培训职业资格鉴定通过率 95%; 2. 参加省维修电工技能大赛取得优异成绩; 3. 毕业生供不应求,就业质量稳步提高。
		<b>验收要点:</b> 1. 检查资格证通过率。 2. 查验大赛获奖证书。	<b>验收要点:</b> 1. 检查资格证通过率。 2. 查验大赛获奖证书。 3. 检查就业签约率。



校企合作 提升 培训 能力	1. 建立校企合作 领导小组	<b>预期目标:</b> 成立由滨州魏桥集团、滨州活塞集团、滨州盟威集团、海得曲轴等企业主要领导和系部领导组成的电气自动化设备安装与维修专业校企合作理事会，共同研究制定年度实习计划，审定实习方案、指导教师任职资格及相关管理制度。	<b>预期目标:</b> 完善校企合作理事会，制定年度实习计划，完善实习方案、指导教师任职资格及相关管理制度，协调处理实习过程中出现的各类问题。
		<b>验收要点:</b> 1. 校企合作理事会协议书； 2. 实习方案初稿； 3. 指导教师任职资格及相关管理制度初稿。	<b>验收要点:</b> 1. 校企合作实习计划； 2. 实习方案； 3. 指导教师任职资格及相关管理制度； 4. 校企合作理事会协调处理实习过程中出现各类问题的原始记录。
	2. 建立校企合作 管理小组	<b>预期目标:</b> 成立由系主任为主校企双方人员组成的校企合作工作小组。每学期组织召开1~2次工作会议，负责顶岗实习方案落实工作，监控实习过程，对实习效果和指导教师进行评价。	<b>预期目标:</b> 工作小组每学期组织召开1~2次工作会议，负责顶岗实习方案落实工作，监控实习过程，对实习效果和指导教师进行评价。
		<b>验收要点:</b> 1. 校企合作工作小组协议； 2. 工作会议记录。	<b>验收要点:</b> 1. 校企合作工作小组会议记录； 2. 校企合作工作小组工作记录。
	3. 建设校企合作 管理制度	<b>预期目标:</b> 起草校企合作培养高技能人才制度。	<b>预期目标:</b> 完善校企合作培养高技能人才制度。
		<b>验收要点:</b> 查阅有关资料。	<b>验收要点:</b> 查阅有关资料。
	4. 建立校企合作 教学团队	<b>预期目标:</b> 由企业一线岗位技术骨干、能工巧匠和学校教师共同组成校企合作教学团队，对学生学习过程实施指导、监督及考评。教学团队中兼职教师由固定和流动两部分人员组成，总人数5名。	<b>预期目标:</b> 由企业一线岗位技术骨干、能工巧匠和学校教师共同组成校企合作教学团队，对学生学习过程实施指导、监督及考评。教学团队中兼职教师由固定和流动两部分人员组成，总人数5名。
		<b>验收要点:</b> 1. 校企合作教学团队协议； 2. 校企合作教学团队工作记录。	<b>验收要点:</b> 1. 校企合作教学团队协议； 2. 校企合作教学团队工作记录。

校企合作 提升 培训 能力	5. 制定校企合作 人才培养质量 评价标准	<b>预期目标:</b> 根据专业培养目标需要, 依托魏桥集团等企业, 制定《学生顶岗实习工作流程》《学生顶岗实习考核标准》等标准和规则。	<b>预期目标:</b> 对专业群中所有专业顶岗实习学生发放《学生顶岗实习工作手册》, 对学生加强顶岗实习流程及各种制度的指导, 并把顶岗实习的考核情况记录到考核手册, 把学生顶岗实习的表现和成绩作为学生毕业重要依据。
		<b>验收要点:</b> 1. 《学生顶岗实习工作流程》; 2. 《学生顶岗实习考核标准》。	<b>验收要点:</b> 1. 《学生顶岗实习工作手册》发放记录; 2. 学生顶岗实习原始档案。
总结 技能 人才 培养 规律	1. 参观学习	<b>预期目标:</b> 1. 选派 3—5 名教师到企业锻炼不少于 1 个月/年; 2. 组织专业教师进行技能培训, 并考取技师以上职业资格证书, “双师” 素质教师比例达到 80%。	<b>预期目标:</b> 1. 选派 3—5 名教师到企业锻炼不少于 1 个月/年。 2. 组织专业教师进行技能培训, 并考取技师以上职业资格证书, “双师” 素质教师比例达到 85%。
		<b>验收要点:</b> 1. 检查教师到企业锻炼的有关资料。 2. 检查教师职业资格证书。 3. 查阅有关记录。	<b>验收要点:</b> 1. 检查教师到企业锻炼的有关资料。 2. 检查教师职业资格证书。 3. 查阅有关记录。
	2. 经验交流	<b>预期目标:</b> 聘请其他院校的专家和领导来介绍人才培训的精神和经验。	<b>预期目标:</b> 聘请其他院校专家和领导前来介绍人才培训的精神和经验。
		<b>验收要点:</b> 1. 交流总结; 2. 交流图片、视频资料及报道;	<b>验收要点:</b> 1. 交流总结; 2. 交流图片、视频资料及报道;
3. 技能大赛	<b>预期目标:</b> 1. 举办维修电工技能大赛, 促进培训能力提升。 2. 参加 2020 年世界技能大赛“工业控制”和“电气装置”项目的山东选拔赛	<b>预期目标:</b> 1. 参加 2021 年“技能兴鲁”技能大赛; 2. 争取参加世界技能大赛“工业控制”和“电气装置”项目全国选拔赛	
	<b>验收要点:</b> 1. 大赛规程; 2. 大赛图片和视频, 通讯报道; 3. 参赛图片和视频, 参赛获奖证书。	<b>验收要点:</b> 1. 大赛规程及相关文件; 2. 参赛图片和视频, 参赛总结文件。	
4. 形成成果	<b>预期目标:</b> 形成研究性论文或报告 1-3 篇。 <b>验收要点:</b> 研究性论文或报告。	<b>预期目标:</b> 形成研究性论文或报告 5-6 篇。 <b>验收要点:</b> 研究性论文或报告。	

建设内容		2020年3月-2021年3月验收要点	2021年3月-2022年3月验收要点
<b>数控加工专业建设内容与进度</b>			
<b>构建 完善 的高 技能 人才 培训 体系</b>	1. 培训模式	<b>预期目标:</b> 通过毕业生信息反馈、走访企业调查、行业专家等渠道广泛搜集信息,在充分调研的基础上,聘请企业专家共同研究,进一步完善“校企合作、工学结合”人才培养模式,初步形成工学结合人才培养模式。	<b>预期目标:</b> 形成工学结合人才培养模式。
		<b>验收要点:</b> 1. 企业调研活动计划; 2. 行业企业调研记录; 3. 调研报告; 4. 行业、企业专家研讨会会议记录和纪要; 5. 专家填写的原始相关表格数据; 6. 工学结合人才培养模式调研论证报告及试行方案。	<b>验收要点:</b> 1. 培训方案汇报总结; 2. 专家论证会会议记录和纪要; 3. 人才培养模式调整及运行制度及行业、企业专家对人才培养方案修订建议; 4. 工学结合人才培养模式的运行结果及方案修订稿。
	2. 课程设置	<b>预期目标:</b> 对现有的课程进行撤、并。即撤掉某些不符合岗位需求的课程或教学内容;将知识高度相关的课程合并,由多位教师共同负责,将不同学科的知识关联起来,形成一体化教学知识和技能综合模块,打破原有课程体系束缚。	<b>预期目标:</b> 对于现有的课程进行加、减。即减少某些课程的不必要的内容;增加某些课程的深度和广度,突出CAD/CAM方面的知识、技能应用。
		<b>验收要点:</b> 1. 调研报告; 2. 建设2-3门精品课程。	<b>验收要点:</b> 1. 调研报告; 2. 建设1-2门省级精品课程。
	3. 教材开发	<b>预期目标:</b> 在教学上进一步深化工学结合,实现学习与工作的相互结合与渗透,即学习中工作,在工作中学习,实现校企共建能力本位的课程体系与行动导向的课程内容。	<b>预期目标:</b> 将行业企业的先进生产、管理技术和行业标准和规范及先进的企业文化引入教学中,实现岗位工作标准与课程教学标准的有机衔接。
		<b>验收要点:</b> 1. 校企合作编写培训教材1部; 2. 实用新型专利1个。	<b>验收要点:</b> 1. 校企合作编写培训教材1部; 2. 实用新型专利1个。

构建 完善 的高 技能 人才 培训 体系	4. 师资建设	<b>预期目标:</b> 1. 建设专业带头人 1 名、骨干教师 3 名和具有一体化教学能力的品质优秀的教学团队; 2. 选送 2 名教师到企业挂职锻炼或到高校进修, 提高实践和教学能力; 3. 聘请 1 名企业技术权威、技术大师进行技术讲座。	<b>预期目标:</b> 1. 建设专业带头人 2 名、骨干教师 3 名; 2. 有针对性的选送 3 名教师到企业挂职锻炼或到高校进修, 提高实践和教学能力; 3. 聘请 2 名企业技术权威、技术大师进行讲座。
		<b>验收要点:</b> 1. 教学团队建设规划书; 2. 专家授课视频; 3. 教师到企业挂职锻炼或到高校进修的研修报告。	<b>验收要点:</b> 1. 教学团队建设规划书; 2. 专家授课视频; 3. 教师到企业挂职锻炼或到高校进修的研修报告。
	5. 培训装备	<b>预期目标:</b> 1. 完善校内数控加工生产性实训基地; 2. 在完善现有实训基地建设基础上, 新开辟 1 处实训基地; 3. 建设三坐标测量实训室 1 个, 车铣复合数控实训室 1 个。	<b>预期目标:</b> 1. 进一步完善校内数控加工生产性实训基地; 2. 在完善现有实训基地建设基础上, 新开辟 2 处实训基地; 3. 购置五轴立式加工中心一台。
		<b>验收要点:</b> 1. 购置的设备及其清单; 2. 校企合作协议书; 3. 建成三坐标测量实训室 1 个, 车铣复合数控实训室 1 个。	<b>验收要点:</b> 1. 购置的设备及其清单; 2. 校企合作协议书; 3. 制定校内实训基地安全管理制度; 4. 建立校外实训基地运行机制和顶岗管理机制。
	6. 能力评价	<b>预期目标:</b> 1. 初步建立校企合作质量监控机制, 构建社会、企业、学校三位一体的人才培养质量保障体系; 2. 完善教学评价体系及毕业生跟踪反馈系统, 建立质量监控动态数据库。	<b>预期目标:</b> 1. 完善社会、企业、学校三位一体的人才培养质量保障体系; 2. 完善教学管理队伍建设、制度建设及教学质量监控机构; 3. 完善师生共同参与的教学质量监控和保障体系; 4. 完善教学评价体系及毕业生跟踪反馈系统, 建立质量监控动态数据库。
		<b>验收要点:</b> 1. 人才培养质量保障体系雏形; 2. 教学评价体系及毕业生跟踪反馈系统。	<b>验收要点:</b> 1. 人才培养质量保障体系; 2. 教学管理队伍建设、制度建设及教学质量监控机构; 3. 教学质量监控和保障体系雏形; 4. 教学评价体系及毕业生跟踪反馈系统。

校企合作 提升 培训 能力	1. 建立校企合作 领导小组	<b>预期目标:</b> 成立由滨州活塞集团、滨州盟威集团、鲁得曲轴等企业主要领导和系部领导组成的数控加工专业校企合作理事会, 共同研究制定年度实习计划, 审定实习方案、指导教师任职资格及相关管理制度。	<b>预期目标:</b> 完善校企合作理事会, 制定年度实习计划, 完善实习方案、指导教师任职资格及相关管理制度, 协调处理实习过程中出现的各类问题。
		<b>验收要点:</b> 1. 校企合作理事会协议书; 2. 实习方案初稿; 3. 指导教师任职资格及相关管理制度初稿。	<b>验收要点:</b> 1. 校企合作实习计划; 2. 实习方案; 3. 指导教师任职资格及相关管理制度; 4. 校企合作理事会协调处理实习过程中出现的各类问题的原始记录。
	2. 建立校企合作 管理小组	<b>预期目标:</b> 成立由系主任为主校企双方人员组成的校企合作工作小组。每月组织召开 1~2 次工作会议, 负责顶岗实习方案落实工作, 监控实习过程, 对实习效果和指导教师进行评价。	<b>预期目标:</b> 工作小组每月组织召开 1~2 次工作会议, 负责顶岗实习方案落实工作, 监控实习过程, 对实习效果和指导教师进行评价。
		<b>验收要点:</b> 1. 校企合作工作小组协议; 2. 工作会议记录。	<b>验收要点:</b> 1. 校企合作工作小组会议记录; 2. 校企合作工作小组工作记录。
	3. 建设校企合作 管理制度	<b>预期目标:</b> 制定《校企合作领导小组工作制度》《校企合作工作小组工作制度》《校企合作教学工作规程》《校企合作学生行为规范》《校企合作指导教师资格聘任及管理办法》《校企合作指导教师责任制度》等规章, 从制度上保障校企合作的正常实施和运行。	<b>预期目标:</b> 完善《校企合作领导小组工作制度》《校企合作工作小组工作制度》《校企合作教学工作规程》《校企合作学生行为规范》《校企合作指导教师资格聘任及管理办法》《校企合作指导教师责任制度》等规章。

校企合作 提升 培训 能力	3. 建设校企合作管理制度	<b>验收要点:</b> 1. 《校企合作领导小组工作制度》初稿; 2. 《校企合作工作小组工作制度》初稿; 3. 《校企合作教学工作规程》初稿; 4. 《校企合作学生行为规范》初稿; 5. 《校企合作指导教师资格聘任及管理办法》初稿; 6. 《校企合作指导教师责任制度》初稿。	<b>验收要点:</b> 1. 校企合作领导小组工作制度; 2. 校企合作工作小组工作制度; 3. 校企合作教学工作规程; 4. 校企合作学生行为规范; 5. 校企合作指导教师资格聘任及管理办法; 6. 校企合作指导教师责任制度。
	4. 建立校企合作教学团队	<b>预期目标:</b> 由企业一线岗位技术骨干、能工巧匠和学校教师共同组成校企合作教学团队, 对学生学习过程实施指导、监督及考评。教学团队中兼职教师由固定和流动两部分人员组成, 总人数 5 名。	<b>预期目标:</b> 由企业一线岗位技术骨干、能工巧匠和学校教师共同组成校企合作教学团队, 对学生学习过程实施指导、监督及考评。教学团队中兼职教师由固定和流动两部分人员组成, 总人数 10 名。
		<b>验收要点:</b> 1. 校企合作教学团队协议; 2. 校企合作教学团队工作记录。	<b>验收要点:</b> 1. 校企合作教学团队协议; 2. 校企合作教学团队工作记录。
	5. 制定校企合作人才培养质量评价标准	<b>预期目标:</b> 根据专业培养目标需要, 依托滨州活塞集团、滨州盟威集团、海得曲轴等企业, 制定《学生顶岗实习工作流程》《顶岗实习教师工作考核标准》《学生顶岗实习考核标准》《顶岗实习教学效果评价标准》等标准和规则。	<b>预期目标:</b> 对专业群中所有专业顶岗实习学生发放《学生顶岗实习工作手册》, 对学生加强顶岗实习流程及各种制度的指导, 并把顶岗实习的考核情况记录到考核手册, 把学生顶岗实习的表现和成绩作为学生毕业重要依据。
		<b>验收要点:</b> 1. 《学生顶岗实习工作流程》; 2. 《顶岗实习教师工作考核标准》; 3. 《学生顶岗实习考核标准》; 4. 《顶岗实习教学效果评价标准》。	<b>验收要点:</b> 1. 《学生顶岗实习工作手册》发放记录; 2. 学生顶岗实习原始档案。

总结 技能 人才 培养 规律	1. 参观学习	<b>预期目标:</b> 1. 选派 1 名教师到高校进行学术交流; 2. 选派 3 名教师到企业进行挂职交流; 3. 选派 1 名教师到海外学习人才培养模式。	<b>预期目标:</b> 1. 选派 2 名教师到高校进行学术交流; 2. 选派 5 名教师到企业进行挂职交流; 3. 选派 1 名教师到海外学习人才培养模式。
		<b>验收要点:</b> 1. 学术交流总结; 2. 挂职交流总结; 3. 海外学习总结。	<b>验收要点:</b> 1. 学术交流总结; 2. 挂职交流总结; 3. 海外学习总结。
	2. 经验交流	<b>预期目标:</b> 聘请其他院校的专家 2 人前来介绍人才培训的精神和经 验 4 次。	<b>预期目标:</b> 聘请其他院校的专家 2 人前来介绍人才培训的精神和经 验 6 次。
		<b>验收要点:</b> 1. 交流总结; 2. 交流图片、视频资料及报道。	<b>验收要点:</b> 1. 交流总结; 2. 交流图片、视频资料及报道。
	3. 形成成果	<b>预期目标:</b> 形成研究性论文或报告 1 篇。	<b>预期目标:</b> 形成研究性论文或报告 2-3 篇。
		<b>验收要点:</b> 研究性论文或报告。	<b>验收要点:</b> 研究性论文或报告。

建设内容		2020年3月-2021年3月验收要点	2021年3月-2022年3月验收要点
<b>化工工艺专业建设内容与进度</b>			
构建 完善 的高 技能 人才 培训 体系	1. 人才培养模式 改革	<b>预期目标:</b> 1. 与相关企业合作开展深入的调研分析, 建立“集中培训和短期培训”相结合的培训模式运行制度; 2. 定期开展校企专家座谈会, 就社会需求来改善专业课程教学; 3. 校企合作修订人才培养方案, 初步建立工学结合人才培养模式, 并开展试点实践。	<b>预期目标:</b> 逐步完善“校企共育, 学做一体”工学交替的人才培养模式, 并开展试点实践。
		<b>验收要点:</b> 1. 形成调研报告; 2. 有关会议纪要; 3. 工学结合人才培养模式, 并开展试点实践。	<b>验收要点:</b> “校企共育, 学做一体”工学交替的人才培养模式实施的总结材料。
	2. 课程设置、 精品课程建设	<b>预期目标:</b> 1. 与企业合作, 完成化工单元操作、仿真实训等7个项目化、模块化培训课程标准及内容的编写; 2. 组织专业教学团队与合作企业对4门专业核心课程进行重点建设, 共同开发课程标准。	<b>预期目标:</b> 1. 完善7个模块化课程, 形成一套行之有效的教学规范; 2. 完成培训课程教学资源库的建设; 精品课程充实资源, 通过有关专家论证, 力争申报2门课省级精品课程和4门专业课程达到院级精品课程标准。
		<b>验收要点:</b> 1. 课程开发的相关教案、课件; 2. 完成校级精品课程申报并上网。	<b>验收要点:</b> 省级精品课程和院级精品课程审批文件
	3. 教材开发	<b>预期目标:</b> 1. 完成2门专业核心课程的校本教材建设; 2. 完成7门专业课程的课程标准建设; 3. 完成3门专业课程的教学资源建设。	<b>预期目标:</b> 1. 完成2门专业核心课程的校本教材建设; 2. 完成4门专业课程的教学资源建设; 3. 具有推广价值或示范作用的典型案例2个。
		<b>验收要点:</b> 1. 成形的校本教材:《化工单元操作》、《化工仪表操作》; 2. 7门专业课程的课程标准; 3. 3门课程的“电子教案、讲义、学习指导、实验实训指导书、网络课件、教学录像、试题库、试卷库”等教学资源。	<b>验收要点:</b> 1. 成形的校本教材:《化工分析与检验》、《化工设备运行与维护》; 2. 4门课程的“电子教案、讲义、学习指导、实验实训指导书、网络课件、教学录像、试题库、试卷库”等教学资源; 3. 典型案例材料。



构建完善的高技能人才培训体系	4. 师资建设	<b>预期目标:</b> 1. 培养专业带头人 1 名、骨干教师 3 名和具有一体化教学能力的品质优秀的教学团队。 2. 选送 3 名教师到企业挂职锻炼或到高校进修, 提高实践和教学能力; 3. 聘请 1 名企业技术权威、技术大师担任兼职专业带头人并进行技术讲座。	<b>预期目标:</b> 1. 培养专业带头人 1 名、骨干教师 4 名; 2. 有针对性的选 5 名教师到企业挂职锻炼或到高校进修, 提高实践和教学能力; 3. 聘请 2 名企业技术权威、技术大师进行讲座。
		<b>验收要点:</b> 1. 教学团队建设规划书; 2. 专家授课视频; 3. 教师到企业挂职锻炼或到高校进修的研修报告。	<b>验收要点:</b> 1. 教学团队建设规划书; 2. 专家授课视频; 3. 教师到企业挂职锻炼或到高校进修的研修报告。
	5. 培训装备	<b>预期目标:</b> 在完善现有实训基地建设基础上, 引入先进的化工总控工精馏实训系统, 进一步提升化工总控工的实训室功能。	<b>预期目标:</b> 1. 进一步完善原有实训基地; 2. 在完善现有实训基地建设基础上, 新建仪器分析实训室, 进一步增加化工仿真实训软件。
		<b>验收要点:</b> 1. 购置的设备及其清单; 2. 校企合作协议书。	<b>验收要点:</b> 1. 购置的设备及其清单; 2. 校企合作协议书; 3. 制定校内实训基地安全管理制度; 4. 校外实训基地运行机制和顶岗管理机制。
	6. 能力评价	<b>预期目标:</b> 1. 建立“三结合、四层面、四参与、重平台”的培训质量监控、评价和保障体系, 构建社会、企业、学校三位一体的人才培养质量保障体系; 2. 完善教学评价体系及毕业生跟踪反馈系统, 建立质量监控动态数据库。	<b>预期目标:</b> 1. 完善社会、企业、学校三位一体的人才培养质量保障体系; 2. 完善教学管理队伍建设、制度建设及教学质量监控机构; 3. 完善师生共同参与的教学质量监控和保障体系; 4. 完善教学评价体系及毕业生跟踪反馈系统, 建立质量监控动态数据库。
		<b>验收要点:</b> 1. 人才培养质量保障体系雏形; 2. 教学评价体系及毕业生跟踪反馈系统。	<b>验收要点:</b> 1. 人才培养质量保障体系; 2. 教学管理队伍建设、制度建设及教学质量监控机构; 3. 教学质量监控和保障体系雏形; 4. 教学评价体系及毕业生跟踪反馈系统。

校企 合作 提升 培训 能力	1. 建立校企合作 领导小组	<b>预期目标:</b> 成立由鑫岳集团、京博控股、京阳公司等企业主要领导和系部领导组成的化工工艺专业校企合作理事会，共同研究制定年度实习计划，审定实习方案、指导教师任职资格及相关管理制度。	<b>预期目标:</b> 完善校企合作理事会，制定年度实习计划，完善实习方案、指导教师任职资格及相关管理制度，协调处理实习过程中出现的各类问题。
		<b>验收要点:</b> 1. 校企合作理事会协议书； 2. 实习方案初稿； 3. 指导教师任职资格及相关管理制度初稿。	<b>验收要点:</b> 1. 校企合作实习计划； 2. 实习方案； 3. 指导教师任职资格及相关管理制度； 4. 校企合作理事会协调处理实习过程中出现的各类问题的原始记录。
	2. 制定校企合作 人才培养质量 评价标准	<b>预期目标:</b> 根据专业培养目标需要，依托京博控股、无棣鑫岳、永鑫集团等企业，制定《学生顶岗实习工作流程》《顶岗实习教师工作考核标准》《学生顶岗实习考核标准》《顶岗实习教学效果评价标准》等标准和规则。	<b>预期目标:</b> 对专业群中所有专业顶岗实习学生发放《学生顶岗实习工作手册》，对学生加强顶岗实习流程及各种制度的指导，并把顶岗实习的考核情况记录到考核手册，把学生顶岗实习的表现和成绩作为学生毕业重要依据。
		<b>验收要点:</b> 1. 《学生顶岗实习工作流程》； 2. 《顶岗实习教师工作考核标准》； 3. 《学生顶岗实习考核标准》； 4. 《顶岗实习教学效果评价标准》。	<b>验收要点:</b> 1. 《学生顶岗实习工作手册》发放记录； 2. 学生顶岗实习原始档案。
	3. 师资队伍建设	<b>预期目标:</b> 1. 选派教师到企业锻炼不少于2个月/年； 2. 组织专业教师进行技能培训，并考取高级以上职业资格证书，“双师”素质教师比例达到70%； 3. 新聘任2名以上企业技术人员或能工巧匠作为专业兼职教师，兼职教师承担专业课学时达到30%以上； 4. 建立企业兼职教师资源库。	<b>预期目标:</b> 1. 选派教师到企业锻炼不少于2个月/年； 2. 组织专业教师进行技能培训，并考取高级以上职业资格证书，“双师”素质教师比例达到90%； 3. 新聘任5名以上企业技术人员或能工巧匠作为专业兼职教师，兼职教师承担专业课学时达到35%以上； 4. 建立企业兼职教师资源库，进一步加强兼职教师培训。

校企合作 提升 培训 能力	3. 师资队伍建设	<b>验收要点:</b> 1. 检查教师到企业锻炼的有关资料; 2. 检查教师职业资格证书; 3. 查阅有关记录; 4. 查阅企业兼职教师资源库。	<b>验收要点:</b> 1. 检查教师到企业锻炼的有关资料; 2. 检查教师职业资格证书; 3. 查阅有关记录; 4. 查阅企业兼职教师资源库。
	4. 实训装备提升 与校外实训 基地建设	<b>预期目标:</b> 1. 健全完善相关的运行和管理制度, 新增密切校外实习实训基地 2 个以上, 探索校企共同培养高技能人才的新机制。	<b>预期目标:</b> 1. 场地建设符合化工实训的各项标准; 2. 实现实训设备规范化管理; 3. 新增密切校外实习实训基地达到 5 个;
		<b>验收要点:</b> 1. 实地考察, 查验项目设备招标投标书、采购合同及验收报告等; 2. 校企合作协议书等。	<b>验收要点:</b> 1. 实地考察实训基地运行情况, 查验各种管理制度; 2. 查验校企合作协议书、校外实习实训基地运行管理制度、学生顶岗实习管理制度。
	5. 培训能力提升	<b>预期目标:</b> 1. 发挥生产性实训基地的功能和作用, 发挥校企合作的积极功能, 努力扩大服务范围; 2. 在促进教学、生产、研发一体化的同时, 增加高技能人才培养规模, 争取培训各层次人员 400 人次。	<b>预期目标:</b> 1. 发挥生产性实训基地的功能和作用, 发挥校企合作的积极功能, 努力扩大服务范围, 在促进教学、生产、研发一体化的同时, 全面提升面向社会、企业的高技能培训和技术服务功能; 2. 培训能力扩大到 450 人以上。
		<b>验收要点:</b> 查阅人才培养记录等资料。	<b>验收要点:</b> 查阅人才培养记录等资料。

总结 技能 人才 培养 规律	1. 参观学习	<b>预期目标:</b> 1. 选派 1 名教师到高校进行学术交流; 2. 选派 3 名教师到企业进行挂职交流; 3. 选派 3 名教师参加全国石油化工院校技师、高级技师培训。	<b>预期目标:</b> 1. 选派 2 名教师到高校进行学术交流; 2. 选派 4 名教师到企业进行挂职交流; 3. 选派 4 名教师参加全国石油化工院校技师、高级技师培训。
		<b>验收要点:</b> 1. 学术交流总结; 2. 挂职交流总结; 3. 培训总结, 技师、高级技师证书。	<b>验收要点:</b> 1. 学术交流总结; 2. 挂职交流总结; 3. 培训总结, 技师、高级技师证书。
	2. 经验交流	<b>预期目标:</b> 聘请其他院校的专家和领导 2 人前来介绍人才培训的精神和经验 4 次。	<b>预期目标:</b> 聘请其他院校的专家和领导 2 人前来介绍人才培训的精神和经验 6 次。
		<b>验收要点:</b> 1. 交流总结; 2. 交流图片和视频, 通讯报道。	<b>验收要点:</b> 1. 交流总结; 2. 交流图片和视频, 通讯报道。
	3. 技能大赛	<b>预期目标:</b> 1. 举办化工总控工技能大赛, 促进培训能力提升; 2. 参加 2020 年“技能兴鲁”技能大赛。	<b>预期目标:</b> 1. 参加 2021 年“技能兴鲁”技能大赛; 2. 争取参加全国化工总控工技能大赛。
		<b>验收要点:</b> 1. 大赛规程; 2. 大赛图片和视频, 通讯报道; 3. 参赛图片和视频, 参赛获奖证书。	<b>验收要点:</b> 1. 大赛规程及相关文件; 2. 参赛图片和视频, 参赛总结文件。
	4. 形成成果	<b>预期目标:</b> 形成研究性论文或报告 1-3 篇。	<b>预期目标:</b> 形成研究性论文或报告 6-8 篇。
		<b>验收要点:</b> 研究性论文或报告。	<b>验收要点:</b> 研究性论文或报告。

建设内容		2020年3月-2021年3月验收要点	2021年3月-2022年3月验收要点
<b>汽车检测与维修技术专业建设内容与进度</b>			
构建完善的高技能人才培训体系	1. 人才培养模式改革	<b>预期目标:</b> 1. 与相关企业合作开展深入的调研分析。 2. 定期开展校企专家座谈会, 就社会需求来改善专业课程教学。 3. 校企合作修订人才培养方案, 初步建立工学结合人才培养模式, 并开展试点实践。	<b>预期目标:</b> 逐步完善“项目导向、工学同步、能力递进”、工学结合人才培养模式, 并开展试点实践。
		<b>验收要点:</b> 1. 形成调研报告。 2. 有关会议纪要。 3. 工学结合人才培养模式, 并开展试点实践。	<b>验收要点:</b> “项目导向、工学同步、能力递进”工学结合人才培养模式实施的总结材料。
	2. 课程建设和课程建设	<b>预期目标:</b> 1. 与企业合作, 构建与培养模式改革相适应的基于工作岗位典型工作任务的课程体系初步设计与试点实践。 2. 组织专业教学团队与合作企业对3门专业核心课程进行重点建设, 共同开发课程标准。	<b>预期目标:</b> 完成3门专业核心课程建设任务。
		<b>验收要点:</b> 1. 基于工作岗位典型工作任务的课程体系初步设计与试点实践。 2. 完成3门精品课程建设。	<b>验收要点:</b> 完成专业教学资源库建设。

构建完善的高技能人才培训体系	3. 教材开发	<b>预期目标:</b> 配合专业课程建设, 完成校企合作编写培训教材 1 部, 编写校本教材 2 本, 出版本专业课程系列配套教材 3 本, 编写一体化教学学生工作页 4 套, 并开发配套视频和多媒体课件, 做好专业教学的使用工作。	<b>预期目标:</b> 继续完善相应的系列教材, 使之达到系统化、规范化、合理化、标准化使用工作。
		<b>验收要点:</b> 检查相应的系列教材。	<b>验收要点:</b> 检查教材出版情况。
	4. 技能评价	<b>预期目标:</b> 1. 高技能人才培训职业资格鉴定通过率 95%。 2. 参加技能大赛取得优异成绩。 3. 毕业生就业力、就业率稳步提高。	<b>预期目标:</b> 1. 高技能人才培训职业资格鉴定通过率 98%; 2. 参加技能大赛取得优异成绩。 3. 毕业生供不应求, 就业质量稳步提高。
		<b>验收要点:</b> 1. 检查资格证通过率。 2. 查验大赛获奖证书。	<b>验收要点:</b> 1. 检查资格证通过率。 2. 查验大赛获奖证书。 3. 检查就业签约率。
校企合作提升培训能力	1. 企业培训	<b>预期目标:</b> 为企业培训 500 人次。	<b>预期目标:</b> 为企业培训 500 人次。
		<b>验收要点:</b> 检查各种培训计划, 培训资料。	<b>验收要点:</b> 检查各种培训计划, 培训资料。
	2. 师资队伍建设	<b>预期目标:</b> 1. 选派教师到企业锻炼不少于 3 个月/年。 2. 组织专业教师进行技能培训, “一体化双师型” 教师比例达到 90%。 3. 新聘任 2 名以上企业技术专家或能工巧匠作为专业兼职教师。	<b>预期目标:</b> 1. 选派教师到企业锻炼不少于 3 个月/年。 2. 组织专业教师进行技能培训, “一体化双师型” 教师比例达到 95%。 3. 新聘任 2 名以上企业技术专家或能工巧匠作为专业兼职教师。

校企合作提升培训能力		<b>验收要点:</b> 1. 检查教师到企业锻炼的有关资料。 2. 检查教师职业资格证书。 3. 查阅有关记录。	<b>验收要点:</b> 1. 检查教师到企业锻炼的有关资料。 2. 检查教师职业资格证书。 3. 查阅有关记录。
	3. 实训装备提升与校内外实训基地建设	<b>预期目标:</b> 1. 新增设备值 190 万元, 建设企业级的理实一体化教学实训室。 2. 健全完善相关的运行和管理制度, 新增密切校外实习实训基地 2 个以上, 探索校企共同培养高技能人才的新机制。	<b>预期目标:</b> 场地建设符合汽车维修要求, 实现一体化教学实训设备规范化管理; 对外服务程序规范, 服务周到, 客户满意度高。
		<b>验收要点:</b> 1. 实地考察, 查验项目设备招投标书、采购合同及验收报告等。 2. 校企合作协议书、学生顶岗实习管理制度等。	<b>验收要点:</b> 实地考察实训基地运行情况, 查验各种管理制度。
	4. 培训能力提升	<b>预期目标:</b> 发挥生产性实训基地的功能和作用, 发挥校企合作的积极功能, 努力扩大服务范围, 在促进教学、生产、研发一体化的同时, 增加高技能人才培训规模。	<b>预期目标:</b> 发挥生产性实训基地的功能和作用, 发挥校企合作的积极功能, 努力扩大服务范围, 在促进教学、生产、研发一体化的同时, 全面提升面向社会、企业的高技能培训和技术服务功能。
<b>验收要点:</b> 查阅人才培养记录等资料。		<b>验收要点:</b> 查阅人才培养记录等资料。	
总结技能人才	1. 生产性实训基地建设	<b>预期目标:</b> 建设生产性实训基地, 建设规范。	<b>预期目标:</b> 提炼经验, 发表论文。
		<b>验收要点:</b> 检查规范文件。	<b>验收要点:</b> 总结生产性实训基地建设经验发表论文 1-2 篇。
培养规律	2. 校企合作培养高技能人才	<b>预期目标:</b> 起草校企合作培养高技能人才制度。	<b>预期目标:</b> 总结校企合作培养高技能人才经验。
		<b>验收要点:</b> 查阅有关资料。	<b>验收要点:</b> 查阅有关资料。