

智能机电技术专业人才培养方案

2025

石嘴山工贸职业技术学院

2025年5月

一、专业名称（专业代码）

机电技 （460302）

二、入学基本要求

等 毕 、 高级 毕 或具备 等 。

三

，除和常。对备进合检和常护保，包洁、滑、紧固等操，长备，保备的定。

(2) 机电产的检管

负机电化备件的管，备的安调，保备安规范、调达标。部和调备及件，备场环境、控和的。开发和备检方法，编订备标和规程，备管供技持。

(3) 机电备安调技

负机电化备件的管，保件备。备的安调工，格按工进操，保备安精度和调。过工具和备，成机、电、动的安调，保备够按工常，产。

(4) 机电备技持技

负备的机护和电的检查护，保备机部件和电常。承担产场安调工，根据客户成备安调，保备。管机电产，进检测估，客户供的产报告，供后服，解决客户，客户度。

(5) 动 产 技

负 备的安 保护措 ， 保 产 场的安 。对机 、 、电 进 检查 ，及 除故 ，保 定 。负 动 产的 检查 ，定 护保 备， 保 产 定 。 ， 管 技 件，包 备 、 记 等， 备 供 持。

(6) 工 机 技

负 工 机 的安 调 ， 保机 本 、电 接和控 ， 常。过 动控 机 成 定 和 动调 ， 编程 供基础。 教 进 轨迹规划 编程， 机 动 。建 仿 工 ，进 编 程和仿 调 ， 化程 ， 高机 编程 和 精度。

五、培养目标

本 近 代 国 会 导， 贯彻党的二 大精 ， 德 根本 ， 坚定， 够践 会 核 价 观，传承技 ，德 发 ，具 定的科 化 ， 好的 、 科 、 、 道德、创 ，爱岗敬 的 精 和精 精的工匠精 ，较 的就 创 和可持 发 的 ， 本 和技 技 ，具备 合 和 动 ， 备 ，金 、机 和 备

的机 计工程技 、机 工程技 、 动控
 工程技 、机 备 等 ， 够从 产
 和 备的 操 、安 调 、 集成、 程 护、
 慧检 及 后服 等工 的高技 才。

六、培养规格

经过调 ，本 高 毕 从 的 工 岗 及岗
 机电 备 技 、 检 管 、安
 调 技 、 技 持 、 动 产 技 、工
 机 技 。毕 从 顶岗 开 到毕
 干 后， 经 从 成长 工 、班 长、技 管、
 技 经 、 高管、 家的 成长阶段， 对 地，
 广泛 备 产 关单 、 关 、
 高等 及部分本科 的 见后，根据 的成长
 规 ，构建 本 的高 教 的 标 并 本
 高 毕 达到高 教 的 等级标 ，见 表 2。

2

1.	1-1	1-1-1	
		1-1-2	
		1-1-3	
	1-2	1-2-1	

		1-2-2	
	1-3	1-3-1	
		1-3-2	
2	2-1	2-1-1	
		2-1-2	
		2-1-3	
	2-2	2-2-1	
		2-2-2	
	2-3	2-3-1	
2-3-2			
3	3-1	3-1-1	
	3-2	3-2-1	
		3-2-2	
		3-2-3	
		3-2-4	
4.	4-1	4-1-1	
	4-2	4-2-1	
		4-2-2	
	4-3	4-3-1	
		4-3-2	
		4-3-3	
	5.	5-1	5-1-1
			5-1-2
			5-1-3
			5.

	5-2PLC	5-2-1 PLC	
		5-2-2	
	5-3	5-3-1	
	5-4	5-4-1	
		5-4-2	
6.	6-1	6-1-1	
	6-2	6-2-1	
		6-2-2	
		6-2-3 IO	
	6-3	6-3-1 RobotStudio	
	6-4	6-4-1	
		6-4-2 (Smart)	

本 本 并 成 关
基础 ， 、 、 ， 并 际 岗 ()
的 核 技 技 ， 德 发 ，
达到 :

(1) 坚定 护 国共产党 导和 国 会 度，
近 代 国 会 导，践 会
核 价 观，具 坚定的 、 厚的爱国 感和 华
豪感；

(2) 本 对 活动 关的国家法 、 规

定， 产、环境保护、安 防护、 管 等 关
技 ， 解 关 化，具 爱岗敬 的精 ，
道德 和 规范，具备 会 感和担当精 ；
(3) 撑本 和可持 发 必备的 、 、
(等)、 技 等 化基础 ，具 好的
科 ，具备 规划 ；
(4)具 好的 表达 、 表达 、沟 合
，具 较 的集 和 队合 ， 1 并
结合本 加 ；
(5) 够 读机 和电 ，并 计 机绘 ，具
定的机 部件 化 计和 ；
(6) 够 和 常 表及工具，进 产
和 备的安 调 ；
(7) 够根据 备操 册和安 产 ，进 产
和 备的 护 健康管 ；
(8)具备机 觉、 别、 控 、机
等编程 调 ，并 进 基 技 的 产
和 备的 搭建、 仿 调 ；
(9)具备 产 和 备 据的采集 MES、工 App
据 等基本 ， 进 产 和 备集成
慧检 、 程 护、故 断 除；
(10) 技 基础 ，具 本 化和

化发 的 技 ；

(11) 具 究 、 和可持 发 的 ， 具
合 和 合 分 和解决 的 ；

(12) 动的基本 和 1 动技 ，
达到国家大 健康测 合格标 ， 成 好的 动 惯、
惯和 惯；具备 定的 调 ；

(13) 必备的 ， 具 定的 化 、
， 成 1 长或爱好；

(14) 的 动观， 动， 爱 动， 具备
本 发 的 动 ， 弘 精 、 动精 、
工匠精 ， 弘 动光 、 技 宝贵、 创 大的 代风 。

七、课程设置及学时安排

表 3 公共基础课程 表

1			48 3		
2			48 3		

3			32 2		
4		” “	32 1		
5			16 1		
6			16 1		
7			16 1		
8			32 2		

9			112 2		
10			36 2		
11			32 2		
12	1 2		64 4		
13	3 4		48 3		
14			32 2		
15			8 0.5		

21					
22			8 0.5		
23			16 1		
24			16 1		

5			64 4	
6			64 4	
7			64 4	
8	Python	Python Python 3 Web	6 32 2	

核 课程

表 4-2 核 课程 表

1	PLC	S71200/1500 PLC S71200/1500PLC PLC	64 4	
2			32 2	
3			32 2	

4			64 4	
5		App	64 4	
6			32 2	
7			32 2	
8			64 4	

课程

表 4-3

课程 表

1			32 2	
2			32 2	
3			32 2	

4			32 2	
5			32 2	
6			32 2	
7				
8		MES ERP	32 2	
9				

--	--	--	--	--

表5 实践教学环节表

1			1W 1	
2			1W 1	
3			1W 1	
4			1W 1	
5			1W 1	
6			1W 1	
7			2W 2	
8			24W 24	

--	--	--	--	--

表6 教 进程表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

--- --- --- --- --- --- ---

八、师资队伍

按 “ 好 ” “ 个 ” “ 个 ” 的
建 教 队 ， 将 德 风 教 队 建 的 第 标
。

本 构 建 “ 合、 兼 ” 的高
队。 教 队 称、 、 工 经 方 成 合 的

队结构教 队 ， “ ”教 比超 85%。 够合 才 ， 高级技 、 大国工匠、技 担 导 ， 建 合 、 兼结合的教 队，建 定 开 (科)教 机 。 队 电工电 、电 控 、 工 机 集成、 传感 工 等核 技 具备较 。

具 本 及 关 副高及 称和较 的 践 ， 够较好地把 国 备 ， 备 ， 金 、 机 和 备 等 、 发 ， 广泛 ， 解 对本 才的 际， 持 建 、 开 教 教 改革、教科 工 和 会服 ， 本 改革发 。

具 高 教 格； 具 机 电 工程、机 工 程、 工 技 、 电 工程及 动化、机 及 动 化等 关 本科及 ；具 定 的 工 经 或 践经 ， 达到 的技 技 ；具 本 和 践 ； 够 课程 ， 掘 课程 的 教 和 ； 够 技 开 混合 教 等教法改革； 够跟 经济、 技 发 ， 开 技 发 会服 ； 教 1 个 或 产 基地锻 ， 5

动范、工匠等高技能人才，根据国家有关规定对兼教管的具办法。

表7 兼教基本表

1										
2										
3										
4										
5										

九、教学条件

包够常的课程教、的教、和基地。

1. 教基本

具备化段开混合教的件。般备黑(白)板、多计机、备、备,具互接或环境及安防护措。安急并保持好,符合紧急,安防标,保持道畅。

2. 、场基本

、 场 积、 备 、 安 、 环境、 管 等符
 合教 部 关标 （规定、 办法）， 、 环境 备
 对接 场景或工 境， 工 结合、
 化， 、 导教 备合 ， 、 管 及
 规 度 ， 保 够 开 工、 电工 电 技 、
 机 、 机 加工、 传动、 单 机技 、 电 控
 PLC、 机 觉 别、 机 技 、
 备 化技 、 工 互 产 控 、 工 机
 等 、 活动。 鼓 大 据、 计 、
 工 、 仿 等 技 。

表 8 机电技 场地 表

			20			
13			20	118		PLC
14		YL-15A	10	118		
15		SX601L	20	236	V90	1200 PLC G120

3. 场 基 本

符合《 管 规定》《 合 促进办法》等对 单 的 关 ，经 地考察后， 定合 法经 、管 规范， 件 备 符合产 发 际、符合 安 产法 法规 ， 建 定合 关 的单 成 基地，并 、 单 方 。

根据本 才 的 和 就 ， 基地
 供 产 及 机电 备安 调 、 护、 、
 和技 持等 对口的 关 岗 ， 涵盖当
 关产 发 的 技 ， 可接 定规 的 ； 和
 单 方共 订 计划， 够 备 的 导教
 对 进 导和管 ， 单 安 经 的技 或
 管 担 导教 ， 开 教 和 技 ，
 成 价， 好 服 和管 工 ， 保
 常工 、 、 活 的规 度， 安 、 保 保 ，
 法 规保 的基本 。

表 9 机电技 基地 表

1		199		18195165977
2		488		13627081205
3		25		13895193393
4		153		15609502293
5		1		0952-2174580

包 够 、 教 教 究和教
 的教材、 及 化 等。

教材 基本

按 国家规定，经过规范程 教材， 国家规
划教材和国家 教材。 课程教材 本 技、
规范、 标、 ，并 过 教材、活 教材等多
方 进 动 更 。

备基本

备 才、 建、教科 等工
的 。 包： 备 策法规、
标、 规范 及机 工程 册、电 工程 册、
产、 机电 备 关 技、 案
等。及 经济、 技、 工、 材、 管 方、
服 方 等 关的 。

教 基本

建、 备 本 关的 材、教 课件、
化教 案、 仿 件等 教， 丰富、
多、 便捷、动 更、 教 。

对不 的课程，采 不 的教 。

公共基础课程

采 讲 教、 发 教、 究 教 等方法，
过集 讲解、 对话、 、案 分、 讲竞 等
，调动 积极， 基础课和 技 课的

及教 奠定基础。

基础课程

采 “ + + ”的教 ，加大 践教 的比 ，
精讲多 。 践教 改“ 导 ” “ ”，充分发挥 的
动 。 觉 ， 计方案，
根据方案 备 材， 教 导 按操 规范
表及工具，对 方案进 测 ， 践过程
的 基本 ， 成规范操 的 惯和科 、 、 谨的
工 风。

核 课程和 课程

采 化教 ， （或 ） ，将
点 到各 （或 ） ， 按 （或
） 教 ， 过边教边 、边 边 、 合 “教、
、 、 ” 机 合的 化教 过程， 岗 技 的
的。

坚持考查和考 结合；坚持过程和结果 结合；坚持考
考核方 多 化；坚持课程考核工 公 、公 、诚 、
谨的 。

课程成绩构成

课程 成绩 部分构成： 考核（包 课 表
、 测 、课后 等）、阶段 测 （考核 包

测、调 报告等)、考 等。
考 成绩 不超过 50%，阶段 测 次 根据 分 和教
合 定， 般 课程 4 次 。 成绩和
阶段 测 成绩 课教 定 的赋分标 ， 具 够
的 分度。各 课程参考成绩 比 ：

(1) A 课程(纯 课程) 考查课的成绩构成比
般 成绩 60%， 成绩 40%；考 课程的成绩构成
比 般 成绩 50%， 成绩 50%。

(2) B 和 C 课程(加 践 课程、纯 践 课程)
成绩 般 30%，过程 考核成绩 般 30%~40%，
成绩 般 30%~40%。

记分

成绩 考查还 考 课程 百分 记分，即 成
绩、过程 考核成绩及 成绩均记 100 分，按成绩构成比
课程考核 成绩。

成绩构成

成绩 测 、 常考 、 、课 、
报告或调查报告等构成。

过程 考核成绩构成

B 和 C 课程 的课 践 成 构成的过程 成
绩。该 课程 过程 考核， 程监控和沟 ，
到 材 教，考核方 和 的 和 惯。

成绩构成

考成绩构成成绩。A考课程闭卷笔的定考成绩；B考课程可过闭卷笔或践操的定考成绩；C课程的考课程抽测本课程的践教程度定考成绩，B或C课程，采践操的考核均定的考核方案和分标。

A、B、C考查课程可闭卷考、开卷笔、口、口笔结合、答辩、报告、机或践操等多的或几定考成绩。

得技等级开的课程，可采格考成绩定的办法定课程成绩，即考成绩等课程成绩。

岗或工交按岗管办法定成绩。

十、质量保障和毕业要求

1.建才保机，健教监控管度，改进结果价，化过程价，价，等参价，并及公开关，接教督导和会监督，健合价。才方案、课

程标、课价、教、毕计及
建等保建，过教、过程监控、价和
持改进，达到才规格。

2. 教管机，加常教管，定
开课程建、常教、才的断改进，建
健课、课、教、等度，建动的
践教环节督导度，教纪，化教功，定
开公开课、范课等教活动。

3. 教建结合的集备课度，
定开教会，价分结果改进教，
持高才。

4. 建毕跟反机及会价机，并对
、道德、技技、就等进分，定
价才和标达成。

根据才方案定的标和规格，成规定
的，部课程考核合格，必课及定课的
部分、7个课程分(公共基础课3分、
课4分)和8个第二课分，方可
毕。

本可接得技等级
(含1+X技等级)。

表 10 技 等级

1		/	
2			
3			

附件： 1.课程 教 进程安 表

2. 分 分 表

3.课程 结构

	28	4	8	54	35.06%	964	34.18%
	8	6	0	30	19.48%	480	17.02%
	8	4	0	24	15.58%	384	13.62%
	7	0	7	14	9.09%	224	7.94%
	8	0	0	32	20.78%	768	27.23%
	15	0	—	21.5	13.96%	344	12.20%
	59	14	15	154	—	2820	—
				2820			
		1244				1576	
				55.89%			

附件：

落实立德树人根本任务 培育德技并修大国工匠

