

机电一体化技术专业（“3+2”专本贯通）

2021 版人才培养方案

山东水利职业学院

二〇二一年八月  
二〇二一年十二月

# 目 录



办 2001 ， 20 办 ，  
30 ， 20 ， 毕 6000 。

2019 ，  
2016 ， 本  
2013 ，  
2011 ，  
2009 ，  
2008 ，  
2005 ，

## 一、专业名称

1. ( ) :

2. 本 :

## 二、专业代码

1. ( ) : 460301

2. (本 ) : 080204

## 三、入学要求

毕 。

## 四、修业年限

: 3 , , 。

: 2 , 本 、 。

## 五、职业面向

本 毕 备 、 备 、 、  
、 备 , 、 、 、  
、 、 备 、 、  
、 、 , 1。

1 (3+2 本 )

( )	备 (56)
( )	(4603)
( )	备 (34) 备 (43)
( )	备 (2-02-07-04) 备 (6-31-01)
( )	备 备 备

	备 备
	1. UG * 2. * 3. * 4. * 5. 1+X ☆ 6. 1+X ☆ 7. 1+X ☆

: \* ; ☆ 。

## 六、培养目标

本  
， 、 、 、 、 、 ，  
， 、 ，  
，  
， 备 、 备、 、 备  
备 、 备 ， 备  
、 、 备安 、 备  
、 、 。

## 七、培养规格

( )

1. ，  
， 爱  
；
2. 、 、 、 、 爱 ，  
；
3. 、 本 、 保 、 安 、  
、 ；
4. 、 、 ，  
、  
、 ；

5. 、 ， 本 1-2  
， ， ；
  6. ， 1-2 爱 ；
  7. 、 爱 ， 安 。
- ( )
1. 必备 、 ；
  2. 本 、 、 保 、 安  
， ， ；
  3. 本 必备 、 ；
  4. 、 、 、 、 、 PLC  
；
  5. CAD/CAM、 、 、 、 、  
；
  6. 、 、 、  
， 、 、 、 ；
  7. 备、 安 、  
安 ；
  8. ， 本 ， 、  
、 ；
  9. 、 、 。
- ( ) ( 、 、 、  
、 )
1. 、 ，  
；
  2. 、 ；
  3. 本 ， 、  
， 本 备 、 备 ；
  4. 、 ， CAD ，  
；

5. , 、 ;
6. , 备 、 , ;
7. 备 , 、 、 ;
8. , , ;
9. 、 、 , 。

## 八、职业证书

本 ( ) 2。

2 (3+2 本 ) ( )

1	UG *		
2	*	、	
3	*	、	
4	*	、	
5	1+X ☆	、	
6	1+X ☆	、	
7	1+X ☆	、	

: \* ; ☆ 。

## 九、职业能力和职业资格标准分析

3。

3 (3+2 本 )



	1.	;	1.	;	1.
备	2.	;	2. 备	;	2.
	3.	;	3.	;	3.
	4.	。	4.	。	4.
备	1. 备安、	;	1. 备安、	;	1.
	2.	;	2. 备、	;	2.
	3.	。	3. 备安	。	3.
	1.	、	1. 、	;	4.
	2.	;	2.	;	1.
	3.	。	3.	。	2.
	1.	;	1. 备	;	3.
	2. 安	;	2.	;	4.
	3. 备	。	3.	。	1.
	1.	;			2.;
	2.	;			3.
	3.班	、			

†

1. ; 2. 帮	1. 帮 2.	1. ; 2.
-----------------	---------------	---------------

④ : 7 , 本  
 本 , 帮 本  
 、 、 、 、  
 , 帮 ,  
 , ,  
 。 0 , - 1 - (e) - 9 H 、

A2

① : 本 鞅 必  
 ,  
 , 帮

本 , 。

② 、 : 4 , 64 。

③ :

1. 1. 把 1.  
:

、 、 、 ;

2. 爱、爱、爱 2. 把  
 , 、 21  
 ,  
 。



、  
、  
、 “ ”  
、  
、  
、 “ ” ，  
。

**A3**

① :本 必 ，  
、  
。

② 、 : 1 ， 40 。

③ :

1. 、 、 把 ； 2. 、 、 抱 。	1. 帮 、 八 、 、 ； 2. 本 、 本 、 本 。	1. 比 ， 、 ； 2. 、 、 、 把 、 。
---	---	---

④ :本  
、  
、  
、  
本 、  
、 帮  
、  
、  
比 、  
、  
抱 。

**A4-A7**

① :本 “ ”  
、 “  
+ 本 + ”  
、  
必 。

② 、 : 8 、 128 。

③ :

1. 爱、 ；	1. 本、 ；	1. 、 、 、 、 、 、
2. 、 败、 ；	2. 、 、	2. ；
3. “ ” 、 “ ” 、 、 、 。	3. 保	3. 、 、 比、 。

④ :

本 、 、  
、 、 、 、 、 、 、 、 、 、  
、 八 。 案  
安 。 、 保、  
、 “ 、 、 、 ”  
、 。

A8

① : 必 。

、 、 、 、 、 、  
安 、 、 、  
、 、 备 。

② 、 : 2 、 36 。

③ :

--	--	--

<p>1. 本 ， 安 ， 爱、 ； 2. ， 保 备 备、 备。 。</p>	<p>1. ， ； 2. ， 安 ； 3. ， ； 4. ， 、、 ； 5. 备、 、 。</p>	<p>1. 、 、 ； 2. 、 、 安 ； 3. 、 、 ； 4. ； ； 。</p>
---	---	--

④ ；

：、、、、安、  
、  
、  
、  
、  
。

A9

① ；  
必。

保、  
、  
、  
、  
、  
。

② 、；2、36。

③ ；

<p>1. 、 、 、 、 ； 2. 、 、 、 帮、 帮、 。</p>	<p>1. 本、 ； 2. ； 3. 本。 。</p>	<p>1. ； ； 2. 、 、 、 、 、 。</p>
--	---	--

④ ；

、  
、  
、  
、  
、  
、  
、  
、  
、  
、  
、  
、  
、  
。

、 爱 、 、  
。

A10-A11

① : 本 必 ,  
、 扮 、 、 ,  
、 ,  
。

② 、 : 2 、 32 。

③ :

1. 1.  
、 、  
爱 、 、 ;  
;
2. 2.  
、 、 本  
、 、 ;
3. 3.  
; ;  
备 、 、
4. 4.  
、 备  
、  
、  
。

。

② 、 : 2 , 32

③ :

1. ;	1. ;	1. ;
2. ;	2. ;	2. ;
3. ; ,	3. ;	3. 备
4. 备 、 、 ;	4. ;	4. 备 案
5. ;	5. ;	5. 备 、
6. ;	6. 本 .	6. 备 、 、

④ : 、 、 、 、

、 、 “ +” 、

、 。

**A13**

① : 本 、 、 必 , , “ 、 、 ” , 。

② 、 : 1 、 16 。

③ :

--	--	--

1. , ; 2. , ; 伴、 , ; 3. ; 、 , 备 ; 4. ; 5. 备 、 、 。	1. 本 , ; 2. 、 , ; 3. , ; 备 ; 4. , , PPT; 5. , 。	1. 本 , ; 2. 本 、 , ; 3. , ; 4. “ ” , , 。
--	--	--

④ : 包 、 、 、 、 、 PPT, , , 。

**A14-A18**

① : 必 , 本 , , 备 , 把 , , 。

② 、 : 20 、 320 。

③ :

1. , 本 ; 2. , ;	1. 必 、 、 、 ; 2. 备必 、 、 、 、 。	1. 比 、 、 ; 2. 、 、 、 , ;
--------------------	---------------------------------	----------------------------



3.		3.
		4.

④ : 3500 ; 本 ,  
、 、 、 、 ;  
; 般 ;  
般 ; , 、  
、 ; 般 , 30 80-100 ;  
。

**A19-A20**

① : 本 、 、 本  
、 本 ,  
、 ,  
、 。 、 、  
、 、 、 、 。

② 、 : 10 、 160 。

③ :

1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.
4.	4.	4.
6.	4.	、
7.	、	本 ,
8.	5.	5.

④ : 1: 、 ; 2: ;  
3: ; 4: 。

**A21**

① : 本 。 本  
, 、 、 、 、 、 。

② 、 : 2 、 32 。

③ :

1. 备 、 ; 2. 备 , ; 3. 备 、 必备 ; 4. 备 、 、 本 。	1. 办 ; 2. ; 3. 安 ; 4. 、 、 ; 5. 本 、 、 备 。	1. 备 、 办 ; 2. 备 ; 3. 备 、 、 ; 4. 、 案 ; 5. 本 案 ; 6. 备 安 。
---	--	--

④ :  
: 本 , Windows win10 ( win7)  
安 ; 办 Office ( WPS ) word、excel、PowerPoint  
, 、 办 ; 、  
、 ; 安 、 安 、  
安 、 。

: 本 、 、 、 、 、 备 、 、 、 、 、 。

**A22 安**

① : 安 。  
 ， 本， 本  
 ， 把安 ， “ 爱 ，  
 安 ， ， ” ， 备 。  
 ， 安 。把  
 ， 、 。

② 、 : 1 、 16

③ :

保 ， 安 ， 安 。	本 安 安 ， 本 安 。	安 安 ， 安 。

④ : 安 ;  
 ; 安 ;  
 ; 安 。

**A23**

① : 《 》 、 、  
 ， 、 ，  
 ， ，  
 。

② 、 : 2 、 32 。

③ :

--	--	--

、 、 、 、 、 、 帮	、 、 、 本	、把 、 、 、
---------------------------------	------------------	-------------------

④ : 包、 、 、 、 、  
、 包  
:  
、  
、 “ + ”  
、

A24-A25

① : 本  
、 必  
、  
、  
、  
② 、 : 2 、 36 。  
③ :

1. ; 2. 保 ; 3. 、 、 、 ; 4. 、 ; 5. 。	1. 、 本 ; 2. 、 。	1. 、 、 、 ; 2. 、 、 、 、
--	--------------------	-----------------------------

④ : 包、 、 、 、  
、

2.

包、  
。包：

(1) 9。包：  
、C、

**B1**

①：本。包；

。本 般  
必。

②：5，80。

③：

1. 备	1. 般	1. 般
2. 爱	2.	2.
3.	3.	3.
4.	4.	4.

④：、

⑤：、

**B2**

① : 、 。  
 本 , 、  
 、 、 、 。 本  
 ;  
 ; 本 ,  
 ; ,  
 。

② 、 : 6 , 96 。

③ :

1. ; 2. 安 、 、 ; 3. , 备 、 ; 4. 备 、 、 、 。	1. 本 ; 2. 本 ; 3. ; 4. ; 5. , ; 6. 案 ; 7. CAD 。	1. ; 2. 备 ; 3. 本 ; 4. ; 5. ; 6. , ; 7. 。
---	--	--

④ : 本 、 、 本 、 、 、 、 、 、 。

⑤ : 。

**B3**

① : 本 , 本  
 , , ,  
 、 备 、 、 、  
 备 、 。

② 、 : 6 , 96 。

③ :

1. ; 2. ; 3. ; 4. 备、 、本； 5. 、； 6. 、备。	1. 备、 本； 2. 、； 3. 、、； 4. 、； 5. ； 6. 、。	1. 备； 2. 备、 、本； 3. 备、； 4. 。
---	--	---

④ : 、 、 、 、 、 、 、 半、本、 、 、 、 。

⑤ : ；  
； 、 ； 本 ； 半  
； 、 、 安 。

**B4**

① : 本 ， 、 、 本 。

② 、 : 5 ， 80 。

③ :

1. 备、 、； 2. ； 3. 保； 4. 按、。	1. . . ； 2. 、 、 ； 3. 、 。	1. ； 2. 备； 3. 。
--	--------------------------------	-----------------------

④ : 、 、 、 、 、 。





C 本 ， 本 、

② 、 : 3 , 48 。

③ :

1. ;	1. C 本 ;	1. C ;
2. , ;	2. ;	2. 般
3. 备 、 ;	3. ;	3. 备
4. 、 ;	4. ;	
5. ;	5. ;	
6. 。	6. ;	

④ : C ; C ; C

; C ; C 、 ; C 。

**B7**

① : 本 本 , ,

、 PLC 、

, , 。

② : 4 ; : 72 。

③ :

1. 备 、 ;	1. ;	1. 、 , 备 ;
2. ;	2. ;	2. ;
3. 保 ;	3. ;	3. ;
4. 按 、 ;	4. 本 ;	4. ;
5. 。	5. 、 、 ;	5. 、 ;
	6. 本 ;	6. ,
	7. 备 、 、 ;	7. 备 、 、 ;
	8. 本 、 ;	8. 。

	6. ; 。	
--	-----------	--

④ : ;  
( ) ; ( ) ;

⑤ : 本 ;  
;

**B8**

① : 本 , 、  
、 、

② 、 : 6 , 96 。

③ :

1. 按 、 ; 2. 备 、 、 ; 3. ; 4. 保 ; 5. 。	1. ; 2. 般 ; 3. 备; 4. 般 ; 5. 。	1. CAD ; 2. ; 3. ; 4. 、 、 。

④ : 、 、 ; 、 、  
; 、 、 、 、 本  
;

⑤ : 、 、  
、 本 报 、

**B9**

① : 本 ,  
本 、 。本 、

② 、 : 6 , 96 。

③ :

1. ; 2. , ; 3. 备 ; 4. 备 ; 5. 备 。	1. 、 , 2. 、 ; 2. 备 , 3. 般 ; 4. ;	1. 、 、 ; 2. 按 备 , ; 3. ; 4. ;
--	--	--

④ : 、 、 本 、 、 。

⑤ : 、 泵、 泵、 泵 、 、 、 、 。

**B10**

① : 、 、 、 必 。本 、 、 、 、 包 、 、 本 、 、 。

② 、 : 4 , 64 。

③ :

--	--	--

1. ; 2. 、 、 、 、 ; 3. ; 4. ; 5. ; 6. 。	1. ; 2. 本 , 、 ; 3. , 4. 。	1. , PLC ; 2. PLC 备 ; 3. PLC 、 , ; 4. 按 备 , PLC ; 5. 按 备 , PLC 。
--	--	--

④ : 本 、

、 、 、 、 、  
、  
、

⑤ : 案、

PCB板 )、 ( protel )、

C1 PLC

① : 本 , 备 、 安

, : 本 。

② : 5 , 80 。

③ :

--	--	--

1. ;	1. 安 ;	1. ;
2. ;	2. 备 安 、 、 、 备、	2. 、 ;
3. ;	3. ;	3. 泵 备
4. ;	3. 、 、 安 、 、	4. 安 、 、
5. 备 ;	4. 、 ;	5. 安 、 ;
6. 备 ;	4. 、 ;	6. 。
7. 、 ;	5. 。	
8. 备 、 、 。		

④ : 本 、 本 、 备 、 备 。

⑤ : 备 ; 、 、 、 、 、 、 、 备 安 、 备 。

**C2**

① : 本 , 本 、 、 、 、 、 。

② 、 : 6 , 96 。

③ :

1. 备 、 ;	1. 、 ;	1. ;
2. ;	2. 、 、 、 备;	2. 、 、
3. 备 、 ;	3. ;	3. 备 、
4. 、 备	4. ;	4. ;
。	。	。

	5. ; 6. 。	
--	--------------	--

④ : 本 ,

、 、 、 。

⑤ : 、 、

、 、 。

**C3**

① : 本 。

本 , , , ,

、 。 备 安 , 、

。

② 、 : 5 , 80 。

③ :

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1. 、 1. 1. 、 | 、               |
| 、 ;          | ;               |
| 2. 、 , 2. ;  |                 |
| ;            | 3. G、M          |
| 3. 备 、 4. ;  |                 |
| 、 ;          | 4. 、            |
| 4. 备 5. (    |                 |
| 、 备          | ), 包 Q ĐÓVŸ Y@Đ |
| 、            | 本 。             |
| 。            |                 |

④ : 、 、 , , ,

、 、 。

⑤ : 。

(3)

18 。 包 : 、 、

、 备 、 SolidWorks 、 、 、  
、 Master CAM 、 、 半 、 、  
、 、 办 、 、 Pro/E 、 泵 、  
。

3.

本 必 。 ， 、 、  
、 备 ， ， 、  
、 CAD 、 、 、 、 PLC  
、 ， 、 、 、 、  
、 ， 、 、 、 、 、 UG  
。

E1

① :本 必 ，  
、 爱 ， 、 安 ，  
、 ， 本 ，  
、 。

② 、 : 2 ， 2 。

③ : ，  
、 ， 、 ， 备安  
、 ， ， ，  
。

④ : : 包 、 、  
； : 包 、 、  
、 安 、 、 、  
。

E2

① 、 : 1 ， 1 。

② : 本 案 必 ,  
、保 、 爱 、  
、 “ ”、“ ” 。

### E3

① :  
。  
本 , , ,  
、  
② 、 : 4 , 4 。  
③ : 包 。  
(1) 。包 , , 安 , 、 、  
、 、 、 本 。  
(2) 。包 本 、 , 备安 、 备  
。  
(3) 。包 本 、 、 ;  
、 ; ; 、 ;  
。

### E4

① : , 、  
、 、  
、 《  
》  
、 本  
。  
、 、  
、 、  
② 、 : 2 , 2 。  
③ :



- (1) AutoCAD 本。
- (2)
- (3) 包。
- (4)
- (5) 本。
- (6)

**B5**

- ① : 《PLC》
  - ② : 3 , 3 。
  - ③ :
    - (1) 案。
    - (2)
    - (3) 安。
    - (4) 本。
    - (5)
    - (6)
    - (7)
- 保、安。

E6

① : 本 , ,  
 “ ” , “ ” , 帮  
 ;  
 。  
 , 、 ,  
 , 。

② 、 : 2 , 2 。

③ :  
 包 8 。

(1) 本 ;

(2) ;

(3) ;

(4) ;

(5) 。

E7

① :  
 。 , 《 》  
 本 , , 。

般 。

、 、  
 。

② 、 : 2 , 2 。

③ :

(1) ；  
 ； ； 比 比；  
 。

- (2) ; ;
- (3) ;
- (4) ; 、 、 ;
- (5) 。按

**E8**

① : 本 备 被 案, 保 本

② 、 : 1 , 1 。

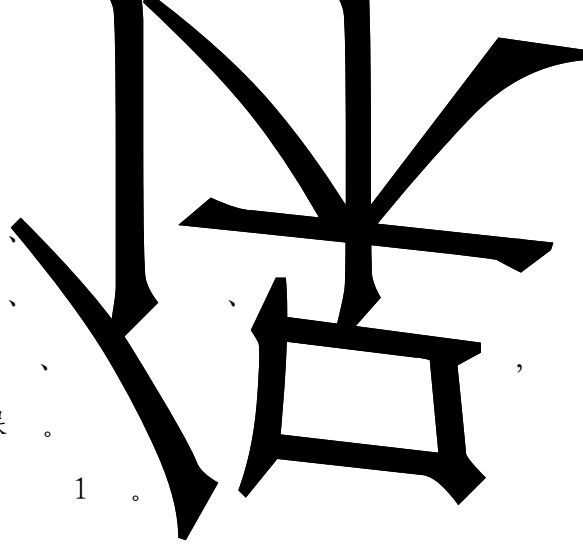
③ : 。

包 :

- (1) 1 。
- (2) 1
- (3) ( ) 1 。
- (4) 1 , 。

**E9**

① : 本 ,



保。

②、：1，1。

③：：

包 5，，，。

(1)；

(2)；

(5) Y-Δ 板 。

(6) C620 板 。

(7) 。

(8) 。

4.

， ， ，  
， ，  
。本 ， 备 、  
， ，  
、 ， 安 ，  
。  
安 ， 《 办  
》 ， 《 ( ) 》 ，  
保 本 ， 。

### 十一、教学时间安排及课时建议

52 ， 40 ( ) ， 12 。

2500 ， 安 ，

。

1. 安

本 安 4。

4 (3+2 本 ) 安

/					

2. 安

， 按 ，

， 本 。

， 本 按 ， 必 13 ，

23 ， 13.86%； 400 ， 256 ，

144 ； 37 ， 22.29%； 596

， 560 ， 36 ； 2 ，

1.20%； 40 ， 24 ， 16 。

10 ， 49 ， 29.52%； 784 ，

444 ， 340 。

3 ， 16 ， 9.64%； 256 ，

170 ， 86 。

， 10 ， 6.00%； 200 ，

120 ， 80 。

11 ， 39 ， 23.49%； 780

。

166 ， 2856 ， 1422 ，

49.79%。

、 5， 安 6、 7、 8、 9、 10。

5 (3+2 本 ) 、

			(%)			
	必	23	13.69	400	256	144
		39	23.21	628	592	36
		2	1.19	40	24	16
		<b>64</b>	<b>38.09</b>	<b>1068</b>	<b>872</b>	<b>196</b>
		49	29.17	784	444	340
		16	9.52	256	150	106
		10	5.95	200	120	80
		<b>75</b>	<b>44.64</b>	<b>1240</b>	<b>714</b>	<b>526</b>

	( )	2	1.19	40	0	40
		1	0.60	20	0	20
		17	10.12	340	0	340
		19	11.31	380	0	380
		39	26.00	780	0	780
		168	100	2888	1466	1422
/			2888/168			

6		( 3+2 本 )				( )							
						安		/ /					
								1	2	3	4	5	6
						16	16	16	16	16	0		
必	A-1		+	3	48	32	16	3/1 5					
	A-2		+	4	64	48	16		4				
	A-3		+	1	40	32	8						
	A-4	I	+	2	32	10	22	2					
	A-5	II	+	2	32	10	22		2				
	A-6	III	+	1	16	2	14			1			
	A-7	IV	+	1	16	2	14				1		
	A-8		+	2	36	20	16		2				
	A-9		+	2	36	20	16	2					
	A-10	I	+	1	16	16	0	1					
	A-11	II	+	1	16	16	0					1	
	A-12		+	2	32	32	0		2				
	A-13		+	1	16	16	0		1				

A-14	I		4	64	60	4	4								
A-15	II		4	64	60	4		4							
A-16	III	+	4	64	60	4			4						
A-17	IV	+	4	64	60	4				4					
A-18	V	+	4	64	60	4					4				
A-19	I		5	80	80	0	5								
A-20	II		5	80	80	0		5							
A-21		+	2	32	16	16	2								
A-22	安	+	1	16	16	0									
A-23			2	32	32	0		2							
A-24	I		1	18	18	0	1								
A-25	II		1	18	18	0		1							
D-1 D-28		+	1	15	11	4	1								
D-51 D-100		+	1	14	10	4		1							
			65	1073	861	212	21	24	5	5	5	0			



						安		/ /					
						1	2	3	4	5	6		
								16	16	16	16	16	0
B-1		+	5	80	60	20	5						
B-2		+	6	96	60	36		6					
B-3		+	6	96	60	36			6				
B-4		+	5	80	60	20			5				
B-5		+	4	64	40	24			4				
B-6	C	+	3	48	24	24			3				
B-7		+	4	64	40	24				4			
B-8		+	6	96	60	36				6			
B-9		+	6	96	60	36				6			
B-10		+	4	64	40	24					4		
				<b>46</b>	<b>736</b>	<b>480</b>	<b>256</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
C-1	PLC	+	5	80	60	20					5		
C-2		+	6	96	60	36					6		
C-3		+	5	80	50	30					5		
				<b>16</b>	<b>256</b>	<b>170</b>	<b>86</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
				<b>62</b>	<b>992</b>	<b>650</b>	<b>342</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>





:

				安						
				1	2	3	4	5	6	
E-1	、	( )	2	2						
E-2			1			1				
			3	2	0	1	0	0	0	
E-3			4	2	2					
E-4			2		2					
E-5			3			3				
E-6			2				2			
E-7			2				2			
E-8			1					1		
E-9			1					1		
E-10			PLC	2					2	
				17	2	4	3	4	4	0
E-11				19						19
		( )	39	4	4	4	4	4	19	

## 十二、教学实施建议

1.

(1)

、 、 比 ， 、 、 ；





报

4.

(1)

案

(3)

### 十三、毕业要求

1.

(1)

(2)





附表：

专业人才培养方案开发团队名单
