

山东水利职业学院
人 技术专业
人才培养方案
(2024 版)

学 : _____
执 人 : _____
审 人 : _____
制 : 2021 8
修 : 2024 8

| | |
|---------------------|----|
| 一、专业名称和代码 | 3 |
| 二、入学 | 3 |
| 三、修业年限 | 3 |
| 四、就业方向 | 3 |
| 五、培养目标和培养 | 4 |
| 六、就业岗位与职业能力 | 6 |
| 七、职业能力与学习领域 | 7 |
| 八、课程体系及人才培养模式 | 7 |
| 九、课程总体安排 | 15 |
| 十、专业书 | 28 |
| 十一、实训 | 29 |
| 十二、专业 | 35 |
| 十三、制团 | 36 |
| 十四、专业学习建议 | 36 |

3

人 技术专业人才培养方案

| | | |
|--|--------------------|----------------------------|
| | 4. 1+X 5. 1+X 保 | (、) ☆ (、) ☆ |
|--|--------------------|----------------------------|

: *表 ; ☆表 。

五、培养 和培养

() 标

本 , 、 、 、 、 ,
 , 、 ,
 , , ,
 , 、 、
 、 、 、 、
 、 、 。

()

1. 标

- 1.1. , , 爱
- 1.2. 、 、 、 、 爱 , , ;
- 1.3. 、 本 、 保 、安 、 、 ;
- 1.4. 、 、 , 、 , ;
- 1.5. 、 , 本 1-2 , , ;
- 1.6. , 1-2 爱 ;
- 1.7. 、 爱 , 安 。

2. 标

2.1. 必备 、

;

- 2.2. 本 、 、 保 、 安
 ， ， ；
- 2.3. 本 必备 、
 ；
- 2.4. 、 CAD、 CAD/CAM 、 C
 、
- 2.5. 、 、 、
 、 保 、
- 2.6. 、 、 本 本 ；
- 2.7. 、 、 、 、 本
 ；
- 2.8. 本 ；
- 2.9. 本 ；
- 2.10. 、 ；
- 2.11. ；
- 2.12. 、 、 、 ；
- 2.13. 、 、 。
3. 标
- 3.1. 、 ，
 ；
- 3.2. 、 表 ；
- 3.3. ，
 、 、 、 、 、
 ；
- 3.4. 表 ，
 备 ， ；
- 3.5. ， 、 、 ；
- 3.6. ；
- 3.7. 备 ， 、

- ；
- 3.8. 备、备、
- ；
- 3.9. 、 、 ，
- 。

六、 业岗位与 业 力分

- 备 ； ； 编
1. 1. 、 ；
- 、 ； 2. ；
- 按 3. 表 ；
- ； 、 安 、 ；
- 、 5. 、 编 。
- 。
2. 1. 、
- 、 ； 安
- 、 保 2. 备 、 包 、
- 安 ； 、
- 、 3. 、 。
3. 安 、
- 备 ；
- ；
1. 、 。
- 保、 ； 2. ； ；
- 、 保、 3. ；
- ； 4. ；
- ； 5. ；
- ；
- 、 、
- 备。
4. ；
- 4
- ； 、

| | |
|--|--|
| | 、安、 |
| | 、Office、 |
| | CAD、C |
| | CAD/CAM、 |
| | 保、P t o 编、 |
| | 泵、CAXA 3D、C 、半变、办 、变、SolidWorks 编、 |
| | 按《办（）》。 |

2. 本 (8)

| 1 | 3 | 60 | 30 | 30 |
|-------|----|----|----|----|
| 标: 包 | 标、 | 标、 | 标。 | |
| 1. 标: | | | | 、备 |
| | | | | 、备 |
| 2. 标: | | | | ; |
| | | | | 、 |
| 3. 标: | | | | ; |
| | | | | 。 |
| : | | 标、 | | 、 |
| | | | | 。 |
| 1. | | | | 。 |

| | | |
|---------|---|---|
| 2. | , | 。 |
| 3. | , | 。 |
| 4. | : | 、 |
| | 。 | |
| (2-3): | | |
| 北 | | |
| 、 案 : | | |

| | | | | | | |
|---------------|----|---|----|---|----|-----|
| 2 | | | | | | |
| | 3 | | 90 | | 45 | 45 |
| 标: 包 标、 标、 标。 | | | | | | |
| 1. | 标: | | | ; | | 、 |
| | ; | 备 | 、 | ; | | 、 备 |
| | | | 。 | | | |
| 2. | 标: | | | ; | | ; |
| | | | 。 | | | |
| 3. | 标: | | | ; | | ; |
| | | | 。 | | | |
| : | | | | | | |
| 、 | | | | | | |
| : | | | | | | |
| 1. | | 、 | | 。 | | |
| 2. | | | | 、 | | 。 |
| 3. | | | 、 | | | 。 |
| 4. | : | | | 、 | | 、 |
| | | | 。 | | | |
| (2-3): | | | | | | |
| 北 | | | | | | |
| 、 案 : | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------|----|---|----|---|----|-----|
| 3 | | | | | | |
| | 3 | | 60 | | 30 | 30 |
| 标: 标: 包 标、 标、 标。 | | | | | | |
| 1. | 标: | | | ; | | 、 |
| | ; | 备 | 、 | ; | | 、 备 |
| | | | 。 | | | |
| 2. | 标: | 本 | ; | | | ; |
| | | | 。 | | | |
| 3. | 标: | | | ; | | ; |
| | | | 。 | | | |

:

| 5 | 保 | | | | | |
|---|---|--|----|--|----|----|
| | 4 | | 60 | | 30 | 30 |
| 标: 包 标、 标、 标。 1. 标: ; ; 备 、 、 ; , 备 ; 2. 标: 保 ; 保 ; 保 ; 保 保 。 3. 标: 保; ; 保 保 。 | | | | | | |
| : 1. 保 。 2. 。 3. 。 4. 802C 。 5. 安 、 。 | | | | | | |
| : 保 、 保 、 保 、 保 保 。 | | | | | | |
| (2-3) : 北 、 、 | | | | | | |
| 、 案 : 保 | | | | | | |

| 6 | | | | | | |
|--|---|--|----|--|----|----|
| | 5 | | 30 | | 15 | 15 |
| 标: 包 标、 标、 标。 1. 标: 、 ; ; 备 ; 备 ; 备 ; 2. 标: ; ; ; 3. 标: ; ; | | | | | | |
| : 本 、 、 备 、 | | | | | | |
| : 1. 、 。 2. , , 3. , 。 4. : , 、 | | | | | | |

| |
|---------------|
| 。 |
| (2-3) : 北 |
| 案 : |

| 7 | P t o 编 | | | | | | |
|---|---------|--|----|--|----|--|----|
| | 5 | | 30 | | 15 | | 15 |
| 标: , 标包 : 1. 标: ; ; ; 备 ; 备 ; ; ; 。 2. 标: P t o 编 编 ; P t o 编 ; P t o 。 3. 标: 2D 、 We 。 : P t o 编 必 本 , 包 P t o , 表、 、 if 、 、 、 。 : 1 : , 保 , 。 2. : 案 , , 。 3. : , , , , : , , 。 4. : , , 、 。 (2-3) : 北 , 、 、 案 : 。 | | | | | | | |

| 8 | P t o 编 | | | | | | |
|---|---------|--|----|--|----|--|----|
| | 5 | | 30 | | 15 | | 15 |
| 标: , 标包 : 1. 标: ; ; ; 备 ; 备 ; ; ; 、 、 、 ; , , , 。 2. 标: , PLC 、 PLC 备 、 | | | | | | | |

» , , ,
 , ,

| | | | | | |
|---|----------|---------------------------|---------|---|----|
| 4 | 1+X | 1. 保 2. 备 3. 、 。 | ； ； | 安 | 4 |
| 5 | I、 II | 备 | 、安 、 | | 2 |
| | | | | | 16 |

九、学 总体安排

() 安 表

| | | | | | | | | | | |
|--|---|----|-----|----|----|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | 1 | 5 | 19 | 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 |
| | 2 | 7 | 20 | 15 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 3 | 5 | 20 | 15 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 4 | 7 | 20 | 15 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 5 | 5 | 20 | 5 | 13 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 6 | 0 | 18 | 0 | 16 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | 29 | 117 | 63 | 39 | 6 | 5 | 1 | 2 | 1 |

() 安 表

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|----|----|----|----|---|---|
| | | | | | | | | / / | | | | | | | |
| | | | | | | | | 安 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | | | | | | 13 | 15 | 15 | 15 | 5 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------|--------|---|-----|----|----|----|---------------|---|---|---|--|--|
| | 必 | GB0500 A015 | | | 2.0 | 36 | 18 | 18 | 1 | | | | | |
| | 必 | GB0500 A020 | I () | | 0.5 | 8 | 8 | 0 | | | 8 | | | |
| | 必 | GB0500 A021 | II () | | 0.5 | 8 | 8 | 0 | | | | 8 | | |
| | 必 | GB0500 B014 | | + | 2.0 | 36 | 30 | 6 | | 2 | | | | |
| | 必 | GB0500 B018 | | + | 2.0 | 30 | 22 | 8 | | 2 | | | | |
| | 必 | GB0500 B019 | | + | 1.0 | 15 | 11 | 4 | | | 1 | | | |
| | 必 | GB0800 B016 | | + | 1.0 | 13 | 10 | 3 | 1 | | | | | |
| | 必 | GB0800 B017 | | + | 1.0 | 15 | 11 | 4 | | | | 1 | | |
| | 必 | GB1900 B010 | I | + | 2.0 | 26 | 2 | 24 | 2 | | | | | |
| | 必 | GB1900 B011 | II | + | 2.0 | 30 | 2 | 28 | | 2 | | | | |
| | 必 | GB1900 B012 | III | + | 1.0 | 15 | 2 | 13 | | | 1 | | | |
| | 必 | GB1900 B013 | | + | 1.0 | 15 | 2 | 13 | | | | 1 | | |
| | 必 | GB2200 B001 | | + | 3.0 | 48 | 32 | 16 | 3/ 11 w | | | | | |
| | 必 | GB2200 B002 | I | + | 1.0 | 16 | 14 | 2 | 1 | | | | | |
| | 必 | GB2200 B003 | II | + | 1.0 | 16 | 14 | 2 | | 1 | | | | |
| | 必 | GB2200 B004 | | + | 3.0 | 48 | 32 | 16 | | 2 | | | | |
| | 必 | GB2200 B005 | I | + | 0.2 | 8 | 8 | 0 | 8 | | | | | |
| | 必 | GB2200 B006 | II | + | 0.2 | 8 | 8 | 0 | | 8 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|----------------|----------|---|------|-----|-----|-----|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 必 | GB2200 B007 | III | + | 0.2 | 8 | 8 | 0 | | | 8 | | | |
| | 必 | GB2200 B008 | | + | 0.2 | 8 | 8 | 0 | | | 8 | | | |
| | 必 | GB2200 B009 | | + | 0.2 | 8 | 8 | 0 | | | | 8 | | |
| | (21) | | | | 25.0 | 415 | 258 | 157 | | | | | | |
| | | GD0500 B029 | 安 I | + | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 8 | | | | | |
| | | GD0500 B030 | 安 II | + | 0.5 | 8 | 8 | 0 | | 8 | | | | |
| | | GD0500 B031 | 安 III | + | 0.5 | 8 | 8 | 0 | | | 8 | | | |
| | | GD0500 B032 | 安 | + | 0.5 | 8 | 8 | 0 | | | | 8 | | |
| | | GD1400 B028 | | + | 2.0 | 26 | 18 | 8 | 2 | | | | | |
| | | GD1900 A024 | I | | 3.0 | 52 | 52 | 0 | 4 | | | | | |
| | | GD1900 A025 | II | | 3.0 | 45 | 45 | 0 | | 3 | | | | |
| | | GD1900 A026 | I | | 2.0 | 39 | 39 | 0 | 3 | | | | | |
| | | GD1900 A027 | II | | 1.0 | 15 | 15 | 0 | | 1 | | | | |
| | | GD1900 A034 | | | 1.0 | 13 | 13 | 0 | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|----------------|--------|---|------|-----|-----|----|---|---|--|--|---|--|
| | | A035 | | | | | | | | | | | 2 | |
| | (15) | | | | 22.0 | 355 | 343 | 12 | | | | | | |
| | | GX0499 B020 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1199 B001 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1199 B002 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1399 B004 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1499 B005 | Office | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1499 B006 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1499 B007 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1599 B008 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1599 B009 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1699 B010 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1699 B011 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1899 B003 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | GX1999 B012 | | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 | | | | |

2

| | | | | | | | |
|----------------|---|-----|----|----|---|---|---|
| GX1999 B013 | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 |
| GX1999 B014 | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 |
| GX1999 B015 | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 |
| GX1999 B016 | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 |
| GX1999 B017 | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 |
| GX1999 B018 | + | 1.0 | 18 | 14 | 4 | 2 | 2 |
| GX2199 B019 | + | | | | | | |

B0I
C

I I

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|---------|---|------|-----|-----|-----|--|--|-------------------------|---|---|
| | ZH1313 B003 | | + | 3.5 | 60 | 30 | 30 | | | 4 | | |
| | ZH1313 B004 | | + | 5.0 | 90 | 45 | 45 | | | | 6 | |
| | ZH1313 B005 | 保 | + | 3.5 | 60 | 30 | 30 | | | | 4 | |
| | ZH1313 B006 | | + | 1.5 | 30 | 15 | 15 | | | | | 6 |
| | ZH1313 B007 | P t o 编 | + | 1.5 | 30 | 15 | 15 | | | | | 6 |
| | ZH1313 B008 | | + | 1.5 | 30 | 15 | 15 | | | | | 6 |
| | (8) | | | 25.0 | 450 | 225 | 225 | | | | | |
| | ZX1300 B001 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | 2 , 2/ 10 w | | |
| | ZX1300 B002 | 泵 泵 | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |
| | ZX1300 B003 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |
| | ZX1300 B004 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |
| | ZX1300 B005 | CAXA | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |
| | ZX1300 B006 | 3D | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |
| | ZX1300 B007 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |
| | ZX1300 B008 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |
| | ZX1300 B009 | C | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |
| | ZX1300 B010 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |
| | ZX1300 B011 | 半 变 | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | 2 | | |
| | ZX1300 B012 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | , 2/1 0w | | |
| | ZX1300 B013 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |
| | ZX1300 B014 | 办 | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------|------------|---|------|-----|----|-----|----|----|--|--|----|-----|
| | | ZX1300 B052 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | | |
| | | ZX1300 B015 | 变 | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | | |
| | | ZX1300 B016 | SolidWorks | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | | |
| | | ZX1300 B017 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | | |
| | | ZX1300 B018 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | | |
| | | ZX1300 B019 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | | |
| | | ZX1300 B020 | | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | | |
| | | ZX1300 B021 | 编 | + | 1.0 | 18 | 10 | 8 | | | | | | |
| | | (6) | | | 6.0 | 108 | 60 | 48 | | | | | | |
| | | SJ0500 C037 | | | 2.0 | 48 | 0 | 48 | 2w | | | | | |
| | | SJ0500 C038 | () | | 1.0 | 24 | 0 | 24 | 1w | | | | | |
| | | SJ1300 C039 | 毕 | | 3.0 | 72 | 0 | 72 | | | | | 3w | |
| | | SJ1300 C040 | 毕 | | 1.0 | 24 | 0 | 24 | | | | | | 1w |
| | | SJ1300 C041 | I | | 8.0 | 192 | 0 | 192 | | | | | 8w | |
| | | SJ1300 C042 | II | | 16.0 | 384 | 0 | 384 | | | | | | 16w |
| | | SJ1313 C001 | | | 1.0 | 24 | 0 | 24 | 1w | | | | | |
| | | SJ1313 C002 | | | 1.0 | 24 | 0 | 24 | | 1w | | | | |
| | | SJ1313 | | | 2.0 | 48 | 0 | 48 | | 2w | | | | |

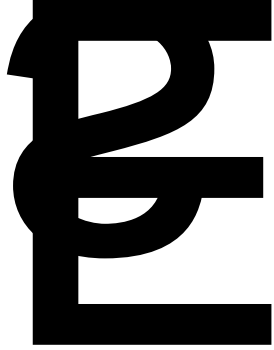
()

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | | | |
| 1 | | 1 | 1 | <p>：</p> <ol style="list-style-type: none"> 案； 表， ，安 ； 本、、； 、、 ； ； 、。 <p>：</p> <ol style="list-style-type: none"> ，安， 保、安； 安，按 安，保安； 、本，表 <p>，。</p> |
| 2 | | 2 | 1 | <p>：</p> <ol style="list-style-type: none"> 、本； ； 、编； 标； 表； 标； 本、； 。 <p>。</p> <ol style="list-style-type: none"> CAD/CAM，， 案，边边，； 安，保安； 案。 |
| 3 | | 2 | 2 | <p>：</p> <ol style="list-style-type: none"> 本 安 |

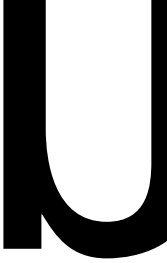
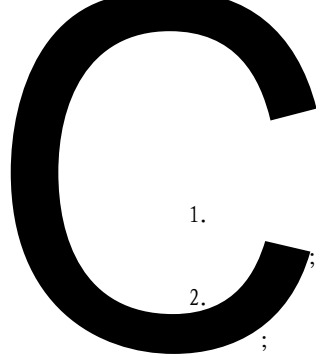
| | | | | |
|---|-----|---|---|--|
| | | | | <p>5.</p> <p>6.</p> <p>7. 安</p> <p>。安</p> <p>1. 安，保、安</p> <p>；</p> <p>2. 安，保安，按</p> <p>安，保安；</p> <p>3. 、，</p> <p>。</p> |
| 4 | 1+X | 3 | 1 | <p>：</p> <p>1. ：；；</p> <p>安；</p> <p>2. ：本；；</p> <p>；</p> <p>3. ：；</p> <p>；；</p> <p>4. 备：备；</p> <p>；</p> <p>5. 安：；</p> <p>；；</p> <p>6. ：；。</p> <p>：</p> <p>1. 安，保、安</p> <p>；</p> <p>2. 安，按</p> <p>安，保安；</p> <p>3. 、，</p> <p>。</p> |
| 5 | | 3 | 1 | <p>：</p> <p>1. 备</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4. 安</p> <p>5.</p> <p>：</p> <p>1. 安，保、安</p> <p>；</p> <p>2. 安，按</p> <p>安，保安；</p> <p>3. 、，</p> <p>。</p> |
| 6 | | 3 | 1 | <p>：</p> <p>1.</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | | | | <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>6.</p> <p>7.</p> <p>8. 安</p> <p>9.</p> <p>：</p> <p>1. 安 ， 保、安</p> <p>；</p> <p>2. 安 ， 按</p> <p>安 ， 保 安 ；</p> <p>3. 、 ，</p> <p>。</p> |
| 7 | | 4 | 1 | <p>：</p> <p>1. 备</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>6. 安</p> <p>7. 。</p> <p>：</p> <p>1. 安 ， 保、安</p> <p>；</p> <p>2. 安 ， 按</p> <p>安 ， 保 安 ；</p> <p>3. 、 ，</p> <p>。</p> |
| 8 | 保 | 4 | 1 | <p>：</p> <p>1. 保 备</p> <p>2. 比</p> <p>3. 保</p> <p>4.</p> <p>5. 保</p> <p>6. 保 安 保</p> <p>7.</p> <p>8. 。</p> <p>：</p> <p>1. 安 ， 保、安</p> <p>；</p> <p>2. 安 ， 按</p> <p>安 ， 保 安 ；</p> |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| | | | | 3. 、 ， 。 |
| 9 | | 4 | 1 | : 1. 2. 3. 编 4. 编 5. 6. 7. 8. 9. 10. 。 : 1. 安 ， 保、安 ； 2. 安 ， 安 ， 按 安 ， 保 安 ； 3. 、 ， 。 |
| 10 | | 5 | 2 | : 1. 2. 3. 4. PID 5. 6. 7. 编 8. 9. 10. 。 : 1. 安 ， 保、安 ； 2. 安 ， 安 ， 按 安 ， 保 安 ； 3. 、 ， 。 |
| 11 | 毕 | 5 | 3 | : 1. : ， ， ； 2. : 毕 。 : |



q



1. 毕 ,

2. 毕

3 安

:

1. :

2. : 、 、

3. : 。

4. : 。

5. : 。

6. 报 :

:

12

24

1. 标 :

, ,

;

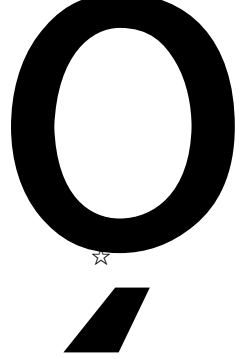
2. 备 :

, ;

3. 保 :

, 保 。

5 1+



北



1-5

6 UTC ☆

保

1-5

7 *

CAD

1-5

8 *

CAD

1-5

9 UG (, m

(2) 本 ， ， 把

(3) ， ， ，

(4) ， ，

3. 本 ， ，

(1) ， 本 ，

(2) 案 标 ，

(3) ， ，
1 ， 2 ，

(4) ， 备 ，

4. 本

(1) 本 ， ， ，

(2) ， ， ，
。

(3) ， ， ，
。

(4) ， ， 35

5 6 ，

(5) ， ， ，
。

5. 本

本 ， 备 ，

， ， 般 本

5 ， ， () ，

， ， 备

： ， ，

； 3 ；
 () 。
 ()
 包 、 、
 。 本 ， ()
 、 标 (备
 备) 。 保 、 、
 。

1.

备 (白)板、 备、 备，
 WiFi ， 安 ；安 保
 ， 、标 、保 。

2. (、 、)

| | () | | | /m ² | |
|---|---------|------------------------------------|----|-----------------|----------------|
| 1 | | 。 | 60 | 200 | |
| 2 | | 备 、 、 、 、 | 60 | 200 | |
| 3 | | 。 | | | |
| 4 | CAD/CAM | 60 ， NX12、CAXA 、 、 | 60 | 200 | CAD/CAM ； ； |
| 5 | | QSCGQ-NZT2 16 。 变 ； ； ； ； | 60 | 200 | |

| | | | | | |
|---|--|---|----|----|-----|
| | | | | | |
| 6 | | 、 SMT 、 、剥 、 、 、 、 、 、 、 | 12 | 60 | 200 |

3. ()

| | | | | | |
|---|---|---|--|-------|--|
| | | | | | |
| 1 | 北 | 北 | | ABDEF | |
| 2 | | | | ABDEF | |
| 2 | | | | ABCDE | |
| 3 | | | | ABDEF | |
| 4 | | | | ABCGI | |
| 5 | | | | ABDFI | |
| 6 | | | | ABEF | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|------|--|
| 7 | | | | ABEF | |
| 8 | | | | ABEF | |

作 : A. 生业位, B. 生实习位, C. 职, D. 位, E. 作开程, F. 导专业设, G. 开展代徒作, H. 作开产品, I. 采技术务。

()

本 、 备、 备

1.

， 本 ，
 ， 编
 本 。

表

| | | | 版 | 编 | (、) (、) |
|----|---------|------------|--------|---|----------------|
| 1 | CAD | AutoCAD | 版 版 | | |
| 2 | | | 版 | | |
| 3 | | | 版 | | |
| 4 | CAD/CAM | UG NX12. | 版 | | |
| 5 | | 2 版 | 版 | | |
| 6 | | | 版 | | |
| 7 | CAD/CAM | Solidworks | 北 版 | | |
| 8 | C | C | 版 | | |
| 9 | | | 版 | | |
| 10 | | | 版 | | |
| 11 | C | C | 版 | | |
| 12 | | | 版 | | |
| 13 | | | 版 | | |

2. 备
 ， 、 备
 、 案 、 。

、便、，、本。

()

1.

标、标、，、
，标。

2.

，、，、
、案、，“、”
。
，、
，、
，、。

()

(1) 标

本 标 ， 标 。

、、，、
。
、，、。

(2)

包。
，包、、、

、
，笔、、辩、
、。

标 ， 必、。

(3)

， 标 ，
，

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|----------------------|
|) | | | | |) | 2.)。 3. 。 2 。 |
|---|--|--|--|--|---|----------------------|

： 。 《 标 (2014) 》 ([2014] 5) ， 50 ， 按 ()。

十三、 制团

| 序号 | 姓名 | 工作单位 | 专业 | / 务 |
|----|----|------|----|-----|
| 1 | | | | / |
| 2 | | | | / |
| 3 | | | | / |
| 4 | | | | / |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | 北 | | |
| 10 | | 北 | | |

十四、 专业学习 建

， 本 毕

。

1. 本。毕 ， 本， 本 ：

、 、 。

2. 。毕 ， ，

， 。

3. 。 ， 本 。
4. 。 毕 2 本 ， 报 。