



业

2021

专业人

(专业代 : 420801)

( : 、 、 代 )

与

二 二一



## 编制说明

本专业人才培养方案适于三年全日制高职专业，由生物与化工学院环境监测技术教研室与青岛分析测试学会、青岛君康检测评价有限公司、青岛京诚检测科技有限公司、青岛斯八达分析测试有限公司、青岛衡立环境技术研究院有限公司、青岛惠城环保科技股份有限公司、海润检测有限公司等共同制订，于2021年6月18日，经（生物与化工）学院海洋化工专业群专业建设指导委员会专家评审论证后提报给教务处。2021年7月14日学院教学指导委员会组织专家进行了评审，提出了评审及修改意见，根据专家评审意见进行了修改，形成此稿。

主 人：

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 位 |  | /   |
| 业 |  | 主任/ |
| 业 |  |     |
| 业 |  |     |
| 业 |  |     |
| 会 |  | 书 / |
| 价 |  | /   |
|   |  | /   |
| 京 |  | /   |

人：

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 人 |   | ( ) |
| 与 |   |     |
|   |   |     |
|   | 作 |     |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| .....                    | 2  |
| 一、职业面向.....              | 4  |
| 二、培养目标.....              | 4  |
| 三、人才培养规格及知识、能力、素质目标..... | 5  |
| 四、课程设置及教学活动安排.....       | 6  |
| 五、毕业条件.....              | 10 |

专业 会

|    |  |    |  |      |
|----|--|----|--|------|
|    |  |    |  | 作 位  |
| 主任 |  | 书  |  | 会    |
|    |  |    |  | 中 专业 |
|    |  |    |  | 价    |
|    |  | 主任 |  | 中    |
|    |  |    |  | 京    |
|    |  |    |  | 与    |
|    |  |    |  | 业    |

# 2021 \_\_\_\_\_ 专业人

【专业】

【专业代】 420801

【】 ，三（业：3-5）

【】 、

【】

## 一、职业面向

| 业(代)                  | 主 业 (代)                                 | 主 位                   | 业 书 业                          |
|-----------------------|---|-----------------------|--------------------------------|
| 业(77)<br>专业 业<br>(74) | 人<br>(2-02-27-01)<br><br>人 (2-02-27-02) | 、<br>与<br><br>、<br>与、 | 人 上<br>“ ”1+X 业<br>书<br>业<br>书 |

## 二、培养目标

专业 东 、 ， ， 、 、体、 、 ，  
 一 ， 人 、 业 ， ，  
 业 ； 专业 ， 业  
 业 人 、 人 业 ， 从事  
 、 与 、 、 与  
 作 人 。

### 三、人才培养规格及知识、能力、素质目标

#### (一) 人

- 习，、；一
- ；业、业个人。上，：
1. 仪作，仪
- ；
2. 以作，作；
  3. 、以三；
  4. 产，体。

#### (二) 、

##### 1.

- (1) 中产会主义，习代中会主义下，会主义价，中；
- (2) 、、、、、，为，会任会与；
- (3) 、、、、、；
- (4) 于、乐上，、业，体作；
- (5) 体、人，一两，与习，为习；
- (6) 一人，一两。

##### 2.

- (1) 、中优传；
- (2) 与专业以、；
- (3) 与专业、（、、）

；

(4) 、仪 、 、 专业 ；

(5) 、 、 与 、 、

；

(6) 与 ；

(7) 与 ；

(8) 、 ；

(9) 、 作 ；

(10) 了 。

### 3.

(1) 习、 习、 ；

(2) 、 ；

(3) 体、 、 与 、 、 、 、 ，

；

(4) ， ；

(5) 、

；

(6) 使 仪 ， ；

(7) ；

(8) 事 ；

(9) ；

(10) ；

(11) 专业 。

## 四、课程设置及教学活动安排

### (一) 业 位 作

京 、 、 、  
、 三 以 、中 、

万 企业 ， 专业 业 业 位 、三  
 、 、 、 。 位  
 作任 了 专业 业 。

1 业

| 业位     | 作任                                | 业                          |            |
|--------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
|        | 体、<br>、<br>；<br>、与<br>；<br>、<br>、 | 、<br>、<br>、<br>、<br>、<br>、 |            |
|        | ；仪<br>；<br>；                      | 三、<br>、<br>、<br>、          | 仪<br><br>与 |
| 三<br>作 | 业<br>、<br>、                       | 、<br>、<br>作、               |            |

(二) 体

体 ， 们 “ ” ， “ ”  
 ：  
 1. 。 ， ，  
 了 。 ， 人  
 ， 人 ， 也 个 。

2. 、 与 体 ， 以 为中  
 体 ， 传 。

3. 2021 专业 ， 与 2020 ， 2021 了 2 与  
 专业 。

|  |  |     |
|--|--|-----|
|  |  | 业 与 |
|  |  | 专   |

4. 价 ， 主 专业 下 。

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
|    |  | 中 |  |
| 专业 |  | 、 |  |



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
|    |   |   |   |   |   |
| 专业 | 仪 | 、 | 、 | 、 | 、 |

5. 体现“”，“1+X 证书”，专业证书（业证书）。

2020 年“”1+X 专业证书，书，“”、“”、“”了书中。

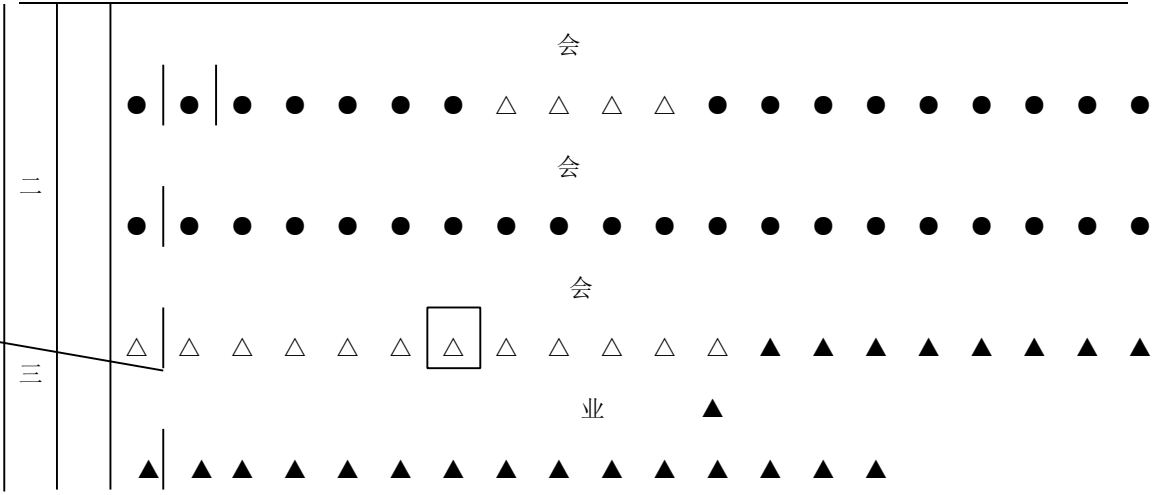
6. 体现“”，，。

专业“”、“”两，了“”、“”、“”、“PLC ”、“CAD ”、“与”、“与”。

### （三）

专业体现：、专业、、专业、。专业，位。企业实习，交，与产。专业实习，企业，位，作企业为 5 1 企业，企业。中两；一、二、三个三，不。。从三业为业习（习）（专业，也，不 6 个）。一、二、一个。体。

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|   |   | ☆ | ☆ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
|   | 会 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 一 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |



## 五、毕业条件

(一)

(1) 价 不 于 300 \* 业 ；

(2) ；

(3) 但 ；

(4) 。

(二)

1. 业 ； 专业人 ， 业， 。

153 ， 中， ( ) 32 、专业 15.5 、  
 专业 25.5 、专业 30 、 ( ) 20 、 10  
 、 业 20 。

(2) 业 ( ) 书 ； 专业 “ ” 1+X 业  
 书(中 ) 业 书(中 中 以上)。

(3) 作 书: 习、 、 会 作 ， 不 于 24  
 ， 作 书。 作 书 1 个 。

(三) 体

《 体 (2014 ) 》 体  
 ， 为 50 以上 ( 50 )。 不 50 业 业 。

件、 交 不 业 。

( )

， ， 作为  
 ， 2 个 业。

(五)

， 促 。 个 ，  
 1 个 ， 业。

人 二

| 专业   |      | 人 |      |
|------|------|---|------|
| 专业 人 |      |   | 、万   |
|      | 2021 |   | 专业 。 |
|      |      |   | :    |

### 1: 专业

|     |    |             |             | 与<br>例<br>(%) |             | 与<br>例<br>(%) | 1         | 2         | 3         | 4         |           | 5         | 6          |
|-----|----|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| ( ) |    | 610         | 350         | 57.4          | 260         | 42.6          | 18        | 18        | 8         | 4         | 2         |           | 32         |
| 专业  |    | 258         | 208         | 80.6          | 50          | 19.4          | 10        | 8         | 3         |           |           |           | 15.5       |
| 专业  |    | 464         | 208         | 44.8          | 256         | 55.2          |           | 6         | 9         | 13        |           |           | 25.5       |
|     | 专业 | 540         | 216         | 40.0          | 324         | 60.0          | 13        | 16        | 16        | 12        | 2         |           | 30         |
|     |    | 180         | 90          | 50.0          | 90          | 50.0          |           | 3         | 3         | 3         | 3         |           | 10         |
| ( ) |    | 400         | 0           | 0             | 400         | 100           |           |           |           | 20        |           |           | 20         |
| 业   |    | 400         | 0           | 0             | 400         | 100           |           |           |           |           | 40        | 40        | 20         |
|     |    | <b>2852</b> | <b>1072</b> | <b>37.6</b>   | <b>1780</b> | <b>62.4</b>   | <b>43</b> | <b>49</b> | <b>45</b> | <b>50</b> | <b>47</b> | <b>40</b> | <b>153</b> |

2: ( )

|                    |  |     |    | ABC |     |     |    |    |    |   |   |   |   |  |  |
|--------------------|--|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|---|---|---|---|--|--|
|                    |  |     |    |     |     |     |    | 1  | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 |  |  |
| 与                  |  | 54  | 3  | B   | 36  | 18  | 14 | 4  |    |   |   |   |   |  | 主义、  |
| 东<br>会主义<br>中<br>体 |  | 72  | 4  | B   | 54  | 18  | 18 |    | 4  |   |   |   |   |  |  |
| 与                  |  | 32  | 1  | A   | 32  | 0   | 12 | 4  | 4  | 2 | 2 |   |   |  | 主义、。<br>《与》、。4<br>8，1。一、二、<br>上4，上2；三、<br>，上2，上4，<br>个上12。 |
| “ ” ( )            |  | 16  | 1  | A   | 16  | 0   | 8  |    | 2  |   |   |   |   |  | 主义、。<br>、1、<br>、2、   |
| 业                  |  | 18  | 1  | B   | 9   | 9   | 9  | 2  | 2  | 2 |   |   |   |  | 二、体、。<br>:1-3  |
| 业                  |  | 18  | 1  | B   | 9   | 9   | 9  |    |    |   | 2 | 2 |   |  | 二、体、。<br>:4-5  |
| 业                  |  | 32  | 2  | A   | 32  | 0   | 16 | 2  | 2  |   |   |   |   |  | 二、体、。<br>:1-2；。  |
|                    |  | 36  | 2  | B   | 18  | 18  | 18 | 2  |    |   |   |   |   |  | 中、。<br>、1、、<br>2。  |
| 体                  |  | 108 | 6  | C   | 0   | 108 | 18 | 2  | 2  | 2 |   |   |   |  | 、  |
|                    |  | 96  | 6  | A   | 96  | 0   | 16 | 2  | 2  | 2 |   |   |   |  | 为、64 (为)，<br>两128；为<br>两256；<br>体。                         |
|                    |  | 16  | 1  | A   | 16  | 0   | 8  |    |    |   |   |   |   |  |  |
| 事                  |  | 32  | 2  | A   | 32  | 0   | 18 |    |    |   |   |   |   |  | 事、事、；  |
| 事                  |  | 80  | 2  | C   | 0   | 80  |    |    |    |   |   |   |   |  |  |
|                    |  | 610 | 32 |     | 350 | 260 |    | 18 | 18 | 8 | 4 | 2 |   |  |  |



#### 4: 专业

|        | 主<br>( / ) |  |            |             | ABC |            |            |    |   |   |   |    |   |   |  |                                    |
|--------|------------|--|------------|-------------|-----|------------|------------|----|---|---|---|----|---|---|--|------------------------------------|
|        |            |  |            |             |     |            |            |    | 1 | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 |  |                                    |
|        |            |  | 50         | 2.5         | C   | 0          | 50         | 13 |   | 4 |   |    |   |   |  | 专业 不 于 25 。<br>专业 专业 中<br>3 以上 主 。 |
| 与      |            |  | 32         | 2           | A   | 32         | 0          | 16 |   | 2 |   |    |   |   |  |                                    |
| I( , ) |            |  | 54         | 3           | B   | 30         | 24         | 16 |   |   | 3 |    |   |   |  |                                    |
| 仪      |            |  | 48         | 3           | A   | 48         | 0          | 16 |   |   | 3 |    |   |   |  |                                    |
|        |            |  | 54         | 3           | B   | 26         | 28         | 16 |   |   | 3 |    |   |   |  |                                    |
| 仪      |            |  | 60         | 3           | C   | 0          | 60         | 15 |   |   |   | 4  |   |   |  |                                    |
|        |            |  | 54         | 3           | B   | 30         | 24         | 16 |   |   |   | 3  |   |   |  |                                    |
| II ( ) |            |  | 54         | 3           | B   | 30         | 24         | 16 |   |   |   | 3  |   |   |  |                                    |
|        |            |  | 54         | 3           | B   | 26         | 28         | 16 |   |   |   | 3  |   |   |  | 业 为 。                              |
|        |            |  | <b>460</b> | <b>25.5</b> |     | <b>222</b> | <b>238</b> |    |   | 6 | 9 | 13 |   |   |  |                                    |



### 5.1: 专业 ( )

|     |  |    |   | ABC |    |    |    |    |   |   |   |   |   |  |
|-----|--|----|---|-----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|--|
|     |  |    |   |     |    |    |    | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 业体  |  | 20 | 1 | C   | 0  | 20 | 1  | 20 |   |   |   |   |   | 专业，业<br>体。<br>(专业 30<br>、 10 )不<br>于 40。<br>， 专业<br>业<br>1.5 以上。<br>主<br>。<br>也 以 他专业<br>(专业 ) 主<br>作为 专<br>业。 |
|     |  | 36 | 2 | B   | 18 | 18 | 18 | 2  |   |   |   |   |   |  |
|     |  | 36 | 2 | B   | 18 | 18 | 18 | 2  |   |   |   |   |   |  |
|     |  | 18 | 1 | B   | 9  | 9  | 9  | 2  |   |   |   |   |   |  |
|     |  | 18 | 1 | B   | 9  | 9  | 9  | 2  |   |   |   |   |   |  |
|     |  | 16 | 1 | A   | 16 | 0  | 8  | 2  |   |   |   |   |   |  |
|     |  | 18 | 1 | B   | 9  | 9  | 9  |    | 2 |   |   |   |   |  |
|     |  | 18 | 1 | B   | 9  | 9  | 9  |    | 2 |   |   |   |   |  |
| 与   |  | 32 | 2 | A   | 32 | 0  | 16 |    | 2 |   |   |   |   |  |
| 产与任 |  | 18 | 1 | B   | 16 | 2  | 9  |    | 2 |   |   |   |   |  |
|     |  | 72 | 4 | B   | 32 | 40 | 16 |    | 5 |   |   |   |   |  |
| 人   |  | 16 | 1 | A   | 16 | 0  | 8  |    |   | 2 |   |   |   |  |
|     |  | 36 | 2 | B   | 18 | 18 | 16 |    |   | 2 |   |   |   |  |
| CAD |  | 36 | 2 | B   | 4  | 32 | 16 |    |   | 2 |   |   |   |  |

|      |  |            |           |   |    |     |    |  |  |   |   |    |  |         |
|------|--|------------|-----------|---|----|-----|----|--|--|---|---|----|--|---------|
|      |  | 32         | 2         | A | 32 | 0   | 16 |  |  | 2 |   |    |  |         |
| 与    |  | 20         | 1         | C | 0  | 20  | 5  |  |  | 4 |   |    |  |         |
| PLC  |  | 36         | 2         | B | 16 | 20  | 9  |  |  | 2 |   |    |  |         |
| 与    |  | 20         | 1         | C | 0  | 20  | 5  |  |  |   | 4 |    |  |         |
| 与    |  | 36         | 2         | B | 18 | 18  | 16 |  |  |   | 2 |    |  |         |
| 专业   |  | 32         | 2         | A | 32 | 0   | 16 |  |  |   | 2 |    |  |         |
| 与    |  | 36         | 2         | B | 18 | 18  | 16 |  |  |   | 2 |    |  |         |
|      |  | 36         | 2         | B | 18 | 18  | 9  |  |  |   | 4 |    |  |         |
| 业 与  |  | 32         | 2         | C |    | 32  | 8  |  |  |   | 4 |    |  |         |
| 企业 位 |  | 200        | 10        | C | 0  | 200 | 10 |  |  |   |   | 20 |  |         |
|      |  | <b>870</b> | <b>48</b> |   |    |     |    |  |  |   |   |    |  | 为<br>业。 |

5.2: ( )

|               |  |    |   | ABC |    |    |    |   |   |   |   |   |   |  |  |
|---------------|--|----|---|-----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|--|--|
|               |  |    |   |     |    |    |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |  |
| * 书书 体 ( )    |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  | 主<br>。 10<br>, 个<br>习 ,<br><br>(<br>“*”) 2个<br>,<br>业。<br><br>书<br>体 , 为<br>, 世<br>, 与<br>, 与<br>, 与<br>。 个书<br>不<br>于 4 , |
| * 《 》         |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
|               |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 与             |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 与 作           |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
| Photoshop 例 与 |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
|               |  | 16 | 1 | B   | 8  | 8  | 8  |   |   |   |   |   |   |  |  |
|               |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
|               |  | 16 | 1 | A   | 16 | 0  | 8  |   |   |   |   |   |   |  |  |
|               |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
|               |  | 32 | 2 | A   | 32 | 0  | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 中             |  | 32 | 2 | A   | 32 | 0  | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
|               |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
| * ps          |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
| ( )           |  | 64 | 4 | B   | 32 | 32 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
| *             |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
|               |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 传             |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
|               |  | 16 | 1 | B   | 16 | 16 | 8  |   |   |   |   |   |   |  |  |
|               |  | 16 | 1 | B   | 16 | 16 | 8  |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 与人            |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 产与 任          |  | 16 | 1 | A   | 16 | 0  | 8  |   |   |   |   |   |   |  |  |
| * 乐作          |  | 16 | 1 | A   | 16 | 0  | 8  |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 与             |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |
| *             |  | 32 | 2 | B   | 16 | 16 | 16 |   |   |   |   |   |   |  |  |

|         |    |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|----|---|---|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 与 (下)   | 40 | 4 | A | 40 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *       | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| *       | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| 作       | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 业       | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| 与事      | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与事      | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 中       | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 书与书     | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| * 乐     | 32 | 2 | A | 16 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| * 书 (书) | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与       | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|         | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|         | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
|         | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|         | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|         | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
|         | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *       | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| *       | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| *       | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *       | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *书      | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 乐 与   | 16 | 1 | B | 8  | 8  | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
|         | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 中 传     | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| * 乐     | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|         | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 《 》   | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与       | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与       | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| 产       | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 人书 书    | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |

|             |  |    |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|--|----|---|---|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 与           |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| (下)         |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 业           |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 中           |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *           |  | 16 | 1 | A | 16 | 0  | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|             |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与           |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与           |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与 交         |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 业 人         |  | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|             |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 代           |  | 16 | 1 | B | 8  | 8  | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| VR 与        |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 你 PLC       |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|             |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *           |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 人 交         |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 个        |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 中 传         |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|             |  | 16 | 1 | A | 16 | 0  | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| 乐 与         |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 二 MS Office |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 你           |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 中 代         |  | 16 | 1 | A | 16 | 0  | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 作         |  | 16 | 1 | A | 16 | 0  | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| 企业          |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与           |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 体           |  | 16 | 1 | A | 16 | 0  | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| 产与          |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *中 PS 例     |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *           |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| * 体与        |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|             |  | 16 | 1 | B | 8  | 8  | 8  |  |  |  |  |  |  |  |

|        |  |    |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--|----|---|---|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|
| *      |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| * 《 》  |  | 16 | 1 | A | 16 | 0  | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| DIY    |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| Word 中 |  | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 业      |  | 16 | 1 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|        |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与 仪    |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|        |  | 16 | 1 | A | 16 | 0  | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
| *      |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *      |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| * 乐    |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| * 乐    |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *主     |  | 32 | 2 | B | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|        |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *      |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与会     |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 中      |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|        |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| * -中 之 |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| * 与    |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *      |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|        |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与      |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *      |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| ,      |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|        |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 中      |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|        |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *中 中 与 |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
|        |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 人 一 人  |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 《 》    |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| *      |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 与      |  | 32 | 2 | A | 32 | 0  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |

享 ， 习、 互 、  
， 上 不 。

， 上 不 。

|         |  |    |   |   |    |   |    |  |  |     |       |
|---------|--|----|---|---|----|---|----|--|--|-----|-------|
| 体 件 与 作 |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| * 乐     |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
|         |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
|         |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 业       |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| —— 中 书  |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 互 与     |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
|         |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| —— 与    |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 业       |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 业 (上 )  |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 企业 —— 人 |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| * 中     |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 中 传     |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 业 与     |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 与       |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 业与 业    |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 互 与     |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 上云 ——   |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| *20 世 乐 |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| *世      |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| *       |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 仪       |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
|         |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 中       |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 仪       |  | 48 | 3 | A | 48 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| *       |  | 48 | 3 | A | 48 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| * T 乐   |  | 16 | 1 | A | 16 | 0 | 16 |  |  |     |       |
| 《 》     |  | 32 | 2 | A | 32 | 0 | 16 |  |  |     |       |
|         |  |    |   |   |    |   |    |  |  | 为 业 | 不 于10 |

6: ( )

|    |       |     |     |    | ABC |  |     |    |   |   |   |   |   |   |   |    |          |
|----|-------|-----|-----|----|-----|--|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----------|
|    |       |     |     |    |     |  |     |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |   |    |          |
| 业书 | 书     |     | 0   |    |     |  |     |    |   |   |   |   |   |   | 二 | 、  | 、        |
| 业  |       |     | 0   |    |     |  |     |    |   |   |   |   |   |   | 二 | 、  | 、        |
| (、 | 主与    |     | 0   |    |     |  |     |    |   |   |   |   |   |   | 二 | 、  | 、        |
|    |       |     | 0   |    |     |  |     |    |   |   |   |   |   |   |   |    |          |
| 会、 | 作书    |     | 20  | 1  |     |  | 20  |    |   |   |   |   |   |   |   | 、  | 、        |
|    | ( )   |     | 80  | 4  |     |  | 80  |    |   |   |   |   |   |   |   | 、二 | 、        |
|    | 会 ( ) |     | 80  | 4  |     |  | 80  |    |   |   |   |   |   |   |   | 、二 | 一        |
|    | ( )   |     | 100 | 4  |     |  | 100 |    |   |   |   |   |   |   |   | 、二 | 一 (为100) |
| 人与 | (、一)  |     | 40  | 1  |     |  | 40  |    |   |   |   |   |   |   |   | 、  | 、二       |
|    | ( )   |     | 20  | 1  |     |  | 20  |    |   |   |   |   |   |   |   | 、二 | 、        |
|    |       |     | 20  | 1  |     |  | 20  |    |   |   |   |   |   |   |   | 二  | 、        |
|    |       |     | 20  | 1  |     |  | 20  |    |   |   |   |   |   |   |   | 二  | 、        |
|    |       |     | 20  | 1  |     |  | 20  |    |   |   |   |   |   |   |   | 二  | 、        |
|    | 个人    |     | 20  | 1  |     |  | 20  |    |   |   |   |   |   |   |   | 二  | 、        |
|    |       | ( ) |     | 20 | 1   |  |     | 20 |   |   |   |   |   |   |   |    | 、二       |
| 传  |       |     | 20  | 1  |     |  | 20  |    |   |   |   |   |   |   |   | 传  | 、二       |
|    |       |     | 40  | 2  |     |  | 40  |    |   |   |   |   |   |   |   | 、二 | 、        |
| 业  |       |     |     |    |     |  |     |    |   |   |   |   |   |   |   | 业、 | 、二       |
|    |       |     |     |    |     |  |     |    |   |   |   |   |   |   |   |    | 、        |
|    |       |     |     |    |     |  |     |    |   |   |   |   |   |   |   |    | 不于20     |



7: 业

|   |           |     |    |   |     |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  |  |
|---|-----------|-----|----|---|-----|----|---|---|---|---|---|----|--|
| 业 | (<br>业) 习 | 360 | 18 | 0 | 360 | 18 |   |   |   |   |   | 20 |  |
|   | 业         | 40  | 2  | 0 | 40  | 2  |   |   |   |   |   | 20 |  |
|   |           | 400 | 20 | 0 | 400 | 20 |   |   |   |   | 0 | 40 |  |

：

1. 。

2. ；

、 两 。 ， 为 下 ， 为

下 任（ ） ， 体 ， 一 优 ，

任（ ） 。 专业 为 ，

为任 。

3. 与 。

(1) ： 从 上 为 、 ， 体为专业 、 专业 ， 、 专业 （ 书 ）。

(2) ： ， 为A （ ）、 B （ + ） 、 C （ ）。

(3) ： 不 ， 为 、 专业 、 专业 、 、 。

4. 他不 专业人 ， 。

5. 专业 ， 专业 （ 专业 ） ， “

（ 中 作 ） 、 件与 （ 企 作 ） 、 （ 代 ） 专业 ” ；

6. ：

(1) 专业+

“主 专业+ 专业”， 专业 ， 、 享， 、 人 。

(2) +”

业企业 人 、 、 专业（ ） ， 、 促 体 。 也 依 、

业 ， 之 之 。

(3) “1+N”

“1”个主 为主体，“N”个 ，  
与 。

(4) “ ”

两 以上 不 专业 ，从 义上 ，  
、 为主 “ ”。

(5)

业 与 专业 ， 专业  
。

(6) 互 +

“互 + 个传 业”， 以 互 ， 互  
与传 业 ， 。

(7) 习 人人

、 、 、 个主体之 交 、 享、 、 、  
、传 体。 习 ，也 个体  
、 享 。