



郴州职业技术学院  
Chenzhou Vocational Technical College

专 : \_\_\_\_\_  
专 : \_\_\_\_\_ 440301  
: \_\_\_\_\_ 2021  
:  
( ) : \_\_\_\_\_ 2021 7

专 :  
 专 : 440301

。

三 。

(一)

、 、 、 、 、 、 、 、

。

1

专 ( ) A	专 ( ) B	( ) C	( ) D	( ) E			F
(44)	(4403)	(47) (48)	(2-02-1 8)	1. ( ) 2. 3.		3~5	; ; ; (BIM) ; ; ; 与 。

( )

与

2

<p>1. ;</p> <p>2. ;</p> <p>3. ; 、</p> <p>。</p>	<p>1. ;</p> <p>2. ;</p> <p>3. ; 、</p> <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. ;</p> <p>9. ;</p> <p>10. ;</p> <p>11. 。</p>	<p>1. 与</p> <p>；</p> <p>2. ;</p> <p>3. 与 ;</p> <p>4. (上、下) ;</p> <p>5. 与</p> <p>；</p> <p>6. 。</p>
<p>1. ;</p> <p>2. ;</p> <p>3. 。</p>	<p>1. ;</p> <p>2. ;</p> <p>3. 。</p>	<p>1. ;</p> <p>2. ;</p> <p>3. ;</p> <p>4. ;</p> <p>5. ;</p> <p>6. ;</p> <p>7. ;</p> <p>。</p>	<p>1. ;</p> <p>2. ;</p> <p>3. (上、下) ;</p> <p>4 与</p> <p>。</p>
<p>1. 与</p> <p>；</p> <p>2. ;</p> <p>3. ;</p> <p>4. 。</p>	<p>1. ;</p> <p>2. 与 ; 、 、</p> <p>3. 与 ; 与 ,</p> <p>；</p> <p>4. ;</p> <p>5. ;</p> <p>6. ;</p> <p>7. ;</p> <p>8. 上 ;</p> <p>9. ;</p> <p>10. 。</p>	<p>1. ;</p> <p>2. (上、下) ;</p> <p>3. ;</p> <p>4. 与</p> <p>。</p>	<p>1. ;</p> <p>2. (上、下) ;</p> <p>3. ;</p> <p>4. 与</p> <p>。</p>

专

,

,

,

一

,



， 与 ；  
， 与 ；  
；  
， 与 ；  
， 与 与 ；  
；  
、 、 ；  
与 、 与 ；  
， ；  
专 ；  
BIM ， BIM 。

(2) 专

一：

；  
；  
；  
；  
；  
；  
；  
；  
；  
， ；  
；  
。 ;  
；  
；  
， ；

三：  
 ；  
 ；  
 ， 。

；  
 与 ；  
 与 ；  
 ；  
 ；  
 ；  
 ；  
 上 ；  
 ；  
 。

3.

- (1) 、 。
- (2) 与 专 、 。
- (3) 、 与 、 与 、 与 。
- (4) 、 、 与 、 、 与 、 与 。
- (5) 。
- (6) 专 与 。
- (7) 专 。
- (8) 、 、 、 。





















	<p>； AutoCAD、</p> <p>、</p> <p>；</p> <p>。</p>		<p>： CAD</p> <p>。</p> <p>： ，</p> <p>、</p> <p>60%+ 40%</p> <p>。</p>	
BIM	<p><b>【 】：</b></p> <p>、 、 、</p> <p>；</p> <p>、 、 ；</p> <p>。</p> <p><b>【 】：</b> BIM</p> <p>、 BIM</p> <p>；</p> <p>BIM 、 、 、三</p> <p>： 不 专 BIM</p> <p>； BIM ( 、</p> <p>、 ) 与 ；</p> <p>、 与</p> <p>；</p> <p>与</p> <p>。</p> <p><b>【 】：</b> ，</p> <p>、</p> <p>；</p> <p>、 BIM ；</p> <p>。</p>	<p>BIM ； BIM</p> <p>； BIM</p> <p>与 ；</p> <p>； BIM</p> <p>。</p>	<p>： ，</p> <p>、</p> <p>revit ， 一 一 。</p> <p>： 、</p> <p>、</p> <p>： 专 ，</p> <p>BIM ， BIM</p> <p>、</p> <p>。</p> <p>： 60%+ 40%</p> <p>、</p> <p>。</p>	36







9-4

	28	与		上、下
	64		4	48
				16
		1. ; 2. ; 3. 与 ; 4. ; 5. ; 6. 。		
		1. 、 ; 2. 、 《 ; 3. ; 4. 《 ; 5. ; 6. ; 7. 。		
		1. ; 2. 、 、 ; 3. ; 4. ; 5. ; 6. 。		
		一： 与 ； ； 与 ； 三： 与 ； ； 。		
		、		
		： 、 、 ； 、 上 。		
		： 、 、 上 上 ， 。		
		上 ， 专 ， 。		
		1. ： 《 与 》 ， ； 《 与 （ 专 ） 》 ， 《GB50500-2013》 ；		
		2. ， ； ， ， ；		
		3. ； 4. 上 《 》 。		
		：		
		1. 60%， (10%)、 (10%)、 (20%)、 (20%)；		
		2. 40%。		

9-5

	29				上、下		
	80		5		48		16
		，					
		，					
		，					
		，					
		，					
		。					
		1. ;2. ;3. ;4. ;5. 。					
		1. ;2. ;3. ;4. ;5. 。					
		一: ; 三: ; 七: 。					
		1. ; 2. ; 3. ; 4. 。					
		: , 一 , 与 ; 与 ; 与 ; 与 ; 与 ; 与 ; 上 上 , ; 上 专 , ; 。					
		1. 《 》 , 《 》 《 》 GB/T50502-2009, ; 2. ; 3. 。4. 上 《 》 。					
		: 与 ; 1. 60%, (10%)、 (10%)、 (20%) ; (20%) ; 2. 与 40%。					

	30	与		上
	54		3	36
				18
		与	;	,
		,	,	,
		,	,	,
		,	,	,
		1. (GB/T19000、GB/T24000、GB/T28000);		
		2. ,		
		3. ,		
		1. (、);		
		2. (、);		
		3. (专、);		
		,	,	)。
		一: ; ; 三: ; ;		七: ;
		; ; ; ;		与 ;
		; ; ; ; ; ;		与 ;
		:		。
		1. ;		
		2. 。		
		:	,	,
		,	,	,
		:	,	与
		,	与专	与
		,	,	与
		与	与	。
		与	与	。
		:	上	,
		专	,	,
		。		
		1. 《与》, 《		《
		》,		。
		2. , ; ,		,
		。3. 上 《》。		
		:		
		1. 60%, (10%)、(20%)、(30%);		
		2. 40%。		

	<p>【】：、、；</p> <p>【】：、；</p> <p>【】：专、；</p>		<p>：、；专</p> <p>：、、</p> <p>与。 (40%) + (60%) +</p> <p>一、</p>	24
	<p>【】：一不；</p> <p>与与</p> <p>【】：、</p> <p>【】：、、、；</p>		<p>：、</p> <p>一；</p> <p>：、、</p> <p>：、专</p> <p>与、 (60%) + (40%)</p>	24
	<p>【】：一不；</p> <p>与专</p>		<p>：、</p> <p>：、</p>	24

	<p>【 】: ; 下 , ;</p> <p>【 】: ; 下 ; , ; , ; 、 ; 。</p>		<p>； 一；</p> <p>； , ; 。 ; : ; 、 ; 。 ; : 专 ; , ; 与 。</p> <p>； (60%) + ; (40%) 。</p>	
	<p>【 】: ; ； 一 不 ; ； ; ； 与 专 ; 。 ;</p> <p>【 】: ; ； ; 。 ;</p> <p>【 】: ; ； 。</p>	<p>； ;</p> <p>； ;</p> <p>。 ;</p>	<p>: CAD 。</p> <p>, ; , ; ； ; ； ; 。 ; : ; 、 ; 。 ; : 专 ; , ; 与 。</p> <p>； (60%) + ; (40%) 。</p>	24
	<p>【 】: ; , ; , ; ； 专 ; 下 ; 。 ;</p> <p>【 】: ; ； ;</p> <p>【 】: 。</p>	<p>； 专 ; , 9 ; 不 。</p>	<p>: ; , ; , ; 、 、 ; , ; 。 ; : ; 、 ; 。 ; :</p>	216

	<p>【 】: ; 、 、 、 、 ;</p> <p>【 】: 、 专 ; 专 ;</p> <p>【 】: ; 、 、 、 ; ; 专</p>	<p>( : ; ; ) 。</p>	<p>上 专 ; 50%+ ; 30%+ 20% ;</p>	<p>120</p>
	<p>【 】: ; 、 ; 专 下 ;</p> <p>【 】: ; ;</p> <p>【 】: ; 、 、 ; ;</p>	<p>专 ; 不 24 ;</p>	<p>上 专 ; 50%+ ; 30%+ 20% ;</p>	<p>576</p>





	<p>【 】： 、 。</p> <p>、 ； 专</p> <p>； 、</p> <p>、 ；</p> <p>、</p> <p>。</p>		<p>： 。</p> <p>(40%) (60%) +</p> <p>、</p> <p>。</p>	
	<p>【 】： 、 ，</p> <p>； 、 ；</p> <p>、 、 ， 、</p> <p>、 、 ； 、</p> <p>、 、 、 、</p> <p>。 【 】： 与 、</p> <p>； 与不</p> <p>、 ； 不 ；</p> <p>、 、 ； 、</p> <p>【 】： 。</p> <p>、 、 、 、</p> <p>； 、</p> <p>； 与 、</p> <p>、 ；</p> <p>、 。</p>	<p>；</p> <p>与</p> <p>与不</p> <p>；</p> <p>；</p> <p>。</p>	<p>：</p> <p>；</p> <p>： 上与 下 。</p> <p>、 、 、 、</p> <p>。 【 】： 上</p> <p>、 上</p> <p>、 上 专</p> <p>、 、</p> <p>60%+ 40%</p> <p>。</p>	48
与	<p>【 】：</p> <p>； 、 、 、 、</p> <p>； 、 、</p> <p>；</p> <p>、 、</p> <p>。 【 】： 《 》 《</p> <p>》 ；</p> <p>；</p> <p>【 】： 。</p> <p>；</p>	<p>；</p> <p>；</p> <p>；</p> <p>；</p> <p>；</p> <p>。</p>	<p>：</p> <p>、 、 、 、</p> <p>、 、 、 、</p> <p>。 【 】： 上</p> <p>、 上 专</p> <p>、</p>	48

			<p>。 : (60%) + , (40%) ,</p> <p>。</p>	
	<p><b>【 】:</b> ; , 与 ; 。</p> <p><b>【 】:</b> ; ; ; 与 ;</p> <p><b>【 】:</b> 、 、 ; ; , ; 。</p>	<p>; ; 与 ; “三 ”; “三 ”; 。</p>	<p>; , 上 ; , 上 ; 、 、 、 、 ; ( ) 上 , 专 (60%) + (40%) 。</p>	36
	<p><b>【 】:</b> 、 、 ; ; 与 ;</p> <p><b>【 】:</b> ; 、 、 与 ; 、 、 ;</p> <p><b>【 】:</b> 、 、 、 ; 、 、 、 、 ; 一 ; 一 ; 、 、 。</p>	<p>; ; ; ; 与 。</p>	<p>; , , 上 ; 上 ; 上 与 (60%) + (40%) 。</p>	36

(一)

12

							(%)	(%)		
1		10	30	238	336	574	19.86%	58.54%		
2		6	9	70	86	156	5.40%	55.13%		
3	专	专	8	27	230	262	492	17.02%	53.25%	
4		专	6	27	336	152	488	16.89%	31.15%	
5		专	8	54	0	1032	1032	35.71%	100.00%	
6	专		8	9	100	48	148	5.12%	32.43%	
			46	156	974	1916	2890	100.00%	66.30%	
: 2890 , 25.26%, 10.52%, 66.30%。										

: (一 24 )。

( )

13

	与			专					与	
1	2w(14 )	15w		1w	2w ( )			1 w	1 w	20 w
2		17w		1w				1 w	1 w	20 w
3		9w	9w		2w ( )			1 w	1 w	20 w
4		16w		2w				1 w	1 w	20 w
5		10w				5 w	4 w	1 w		20 w
6							20 w			20 w

( )

一			C	A09001	3	48			一		三						20W		
							32	16	上	下	上	下	上	下	上	下		上	下
									10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W		10W	10W
	1	与							4*6	4*6									
	2			A09002	4	72	48	24			4*9	4*9							
	3	与	A	A09004	1	32	32	0	8 / ,										
	4			A09003	2	32	24	8			2*7	2*9							
	5			A08401	2	32	16	16					4*8						
	6	与		A08400	2	32	16	16						2*9	2*7				
	7	与 ※		A08500	4	148	36	112	14										
	8	与		A08512	7	108	12	96	2*2	2*9	2*9	2*9		4*9					
	9			B05008	4	64	16	48	4 / , 16 +1 / 48 (不 )										
	10		A	B05006	1	6	6	0	2 / , 三 6										
					30	574	238	336	6	6	8	8	0	8	2	2	0	0	
	11		2 1	C	A08201	3	48	18	32			6*8							
	12			C	A08103														
	13		2 1	C	A08111	2	36	18	18				4*9						
	14			C	A08108														
	15		2 1	C	A08203	4	72	36	36	4*6	4*9								
	16			C	A08326														
					9	156	70	86	4	4	6	4	0	0					
					39	730	308	422	10	10	14	12	0	8	2	2			
专	17	与		C	A07101	6	108	60	48	4*6	4*9	6*8							
	18			C	A07102	3	60	42	18	4*6	4*9								
	19			C	A07103	3	60	36	24	4*6	4*9								
	20			C	A07104	3	48	30	18			6*8							
	21			C	A07107	2	36	30	6							4*9			
	22			C	A07105	4	72	12	60				8*9						
	23	CAD		C	A07106	4	72	12	60					8*9					
	24	BIM		C	A07003	2	36	8	28							4*9			
					27	492	230	262	12	12	12	8	0	8		8			
专	25	★		C	A07108	5	90	54	36	(3)		6*9		4*9					
	26	与 ★		C	A07110	4	72	48	24					8*9					
	27	(上) ★		C	A07112	2	32	22	10					4*8					
		(下) ★		C	A07112	5	96	64	32					8*8	4*8				
	28	与 ★		C	A07401	4	64	48	16					4*8	4*8				
	29	★		C	A07113	4	80	64	16					4*8	6*8				
30	与 ★		C	A07114	3	54	36	18							6*9				

一									一		三							
									上	下	上	下	上	下	上	下		
									10W	20W								
	/				27	488	336	152				6	0	12	20	14	6	
	31		B	B05005	1	24	0	24	lw									
专	32		B	A07101-1	1	24	0	24		lw								
	33		B	A07112-1	1	24	0	24						lw				
	34		B	A07113-1	1	24	0	24							lw			
	35		B	A07156	12	216	0	216				9w						
	36	专	B	B05002	1	24	0	24									lw	
	37		B	B05001	5	120	0	120									5w	
	38		B	B05003	32	576	0	576									4w	20w
	/				54	1032	0	1032										
专	39	与	C	A07109	2	32	20	12						2*8	2*8			
	40		C	A07158	2	32	20	12										
	41	与	C	A07117	2	32	20	12							4*8			
	42		C	A07157	2	32	20	12										
	43		C	A07116	2	32	20	12										
	44	与	C	A07406	3	48	36	12								6*8		
	45		C	A07115	2	36	24	12									4*9	
	46		C	A07410	2	36	24	12										
	/				9	148	100	48					4	0	6	4		
	专				106	2160	666	1494		12	12	12	14	0	20	22	20	24
					156	2890	974	1916		22	22	26	26	0	28	24	22	24

【 】:

- (1) 、 , , 专 专 , 不 专 专 ,
- 。
- (2) 24 ( 1 ) ;
- (3) : (A/B/C) , : A: “ ”、B: “ ”、C: “ 一 ” ;
- (4) 2\*5w “ × ” , “xw” “ ” ;
- (5) ◆ 专 , ※ 上 , ★ 专 ;
- (6) “ ” , “ (3) ” 三 。

1.

与专专 21:1, 专 85%, 专  
 0、5、1、6; 35 下6、35-50 3、  
 50 上2。

15

	≤25:1			
专	>3:1			
	70%			
	20-30 ( )	30-40 ( )	40-50 ( )	50-60 ( )
	2	4	3	2
	( )	( )	( )	上( )
	5	6	0	0
	( ) ( )	( ) ( )	( ) ( )	( ) ( )
	6	1	5	0
专	1	专、专、上、上、, 专、专、, 专、, 专、, 一、专、专。		
专	5	专、专、上、; 专、; 专、; 5 不 6		
	4	专、专、, 专、, 上、专、。		

2. 专

专 ; 、 、 、 ;  
 、 专 上 ; 专  
 ; , , 5 不

6。

3. 专

专 上 ， 专 ，  
， 专 ， 专  
， ， 一 专 。

4.

，  
， 专 ， 上  
专 ( ) ， 《 》、《 》、《  
》、《 》、《 》 专 ， 、  
、 。

、 专 、  
。 2 ， 50 。

1. 专

( ) 、 、 、 ， WiFi ，  
。 ， ，  
。

2.

、 、 、 BIM 、  
、 、 。

16

	( )	( )	、	(一)
1			240m <sup>2</sup> 60 、 、 60 ； 2 ； 、 、 。	100
2		与	240m <sup>2</sup>	100

	( )	( )	、	(— )
			万 10 ; 10 ; 20 ; 2 ; 2 ;	
3			240m <sup>2</sup> 60 , 60 , ; I5 上 102 ; CAD , 102 ; 2 ;	100
4	BIM	BIM	240m <sup>2</sup> 100 ; I7 上 102 ; BIM5D 102 ; 102 ; 102 ; 2 ;	100
5	CAD	CAD	240m <sup>2</sup> 100 ; I5 上 102 ; CAD 102 ; 2 ;	100
6		与	500m <sup>2</sup> 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 不 。 10 ,	100
7		与 、 、	120m <sup>2</sup> 、 60 , 、 、 、 、 、 60 ; 1 ;	50
8		; ;	240m <sup>2</sup> — 。 I5 上 102 ; 102 。	50
9		; ;	240m <sup>2</sup> 50 ; 50 ;	50







，“上+下”，

。

、 、 、 、

、 。

专 ， “ ” “ 一 ”

( : 、 、 、 、

“ ” 、 ， 一 “ ， 上  
， 一 ， ”) 与

， 。

。

1.

三 : 一 ;

、 ; 三 。

。 : 、 、 不 三 ， 90-100 ，

70-89 ， 60-70 ， 60 下 不 。

2.

、

， ， 、 、 、

。 ， 、 、 、 、 ，

、 、 ， “ + ” 。

: ( 10%、 10%、 10%) 30%，

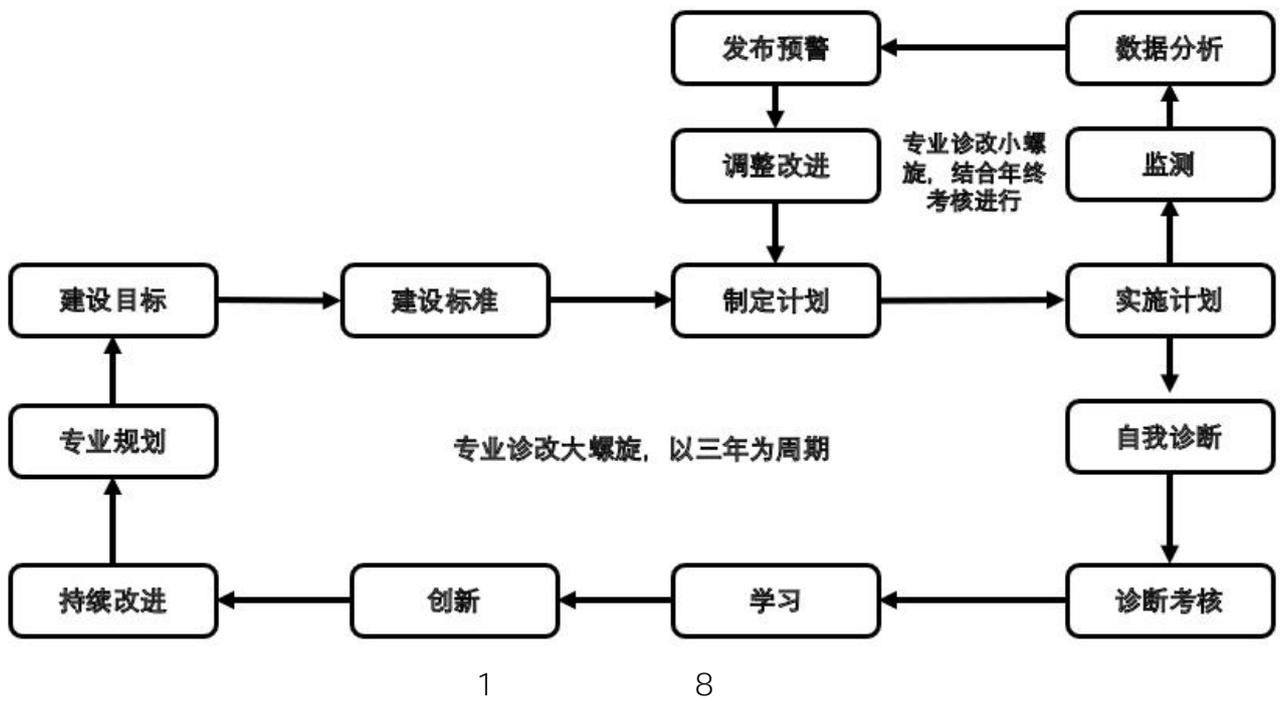
30%， 40%。

3.

， ， 三 : 一

; ， 专

; 三 ， ( )



2. 与 , 与 ,

与 , 与

下:

与 , 与

专 , 专 , 与 , 专

与 , 专 专

。与专 , 专 一

4 ; 20% 、 , 一  
一 ; , 不 与 , 不 。  
3. 。 、 、  
, 。  
4. 与 , 专  
专 , 。

156

1: 2021

专



