

一、专业	5
二、专业代	5
三、入	5
、修业	5
五、业	5
、	5
七、	6
、业书.....	8
九、业 业 (业)	8
、	9
一、	51
二、	52
三、业	60
、专业习	61
专业人	61

(: 440505)

0.

。本
 本
 才。

本 : 3
 标: 本
 、
 、
 安、案编、安 本、备、
 、安
 才。

: 本 毕
 、 本、 、安

:
 CAD、 、 材、BIM、
 备 BIM、 、 标、
 、 BIM、
 安、
 、
 CAD、 、 BIM
 、 编、 、BIM、
 、

办 2003 , 18 办
 21 , 7 , 毕

o

一、专业

二、专业代

440505

三、入

、 毕 。

、修业

般 ， ，

、
 本、并、
 、
 、
 、
 、
 、
 、
 、
 安、
 、
 案编、安、本、备、
 、
 安、
 、
 、
 、
 、
 才。

七、

()

1. 、
 、
 、
 爱
 ；
2. 、
 、
 、
 、
 爱、
 、
 参、
 ；
3. 、
 保、安、
 、
 、
 报
 ；
4. 、
 、
 、
 、
 、
 ；
5. 、
 、
 、
 本
 、
 、
 ；
6. 、
 、
 1-2
 爱。

()

1. 必备、
 ；
2. 本、
 、
 保、安
 、
 ；
3. 本、
 必备、
 、
 ；
4. 、
 、
 材、
 、
 、

- 本 ;
5. 、 、 、 安 、 、 标 ;
6. (BIM) ;
7. ;
8. 、 备、 本 ;
9. 、 材 、 、 备 本 ;
10. 本 保 、 安 、 ;
- ()
1. 、 , ;
2. 、 表 ;
3. , 本 ;
4. 、 、 备 ;
5. 材 (备) 、 、 ;
6. ;
7. 般 , 参 编 案;
8. , , 般 ;
9. 、 ;
10. 按 、 、 、 安 、 保 , ;
11. 编 , 参 编 ;
12. 、 编 、 、 ;

13. BIM ;

业书

本 () 表2。

表2 ()

	()		
1	1+X (BIM) ☆		
2	1+X ☆		
3	1+X 安 ☆		
4	BIM ☆		部 才
5	" 1+X"		
6	CAD ☆		才
7	*		、 、

: *表 ; 表 。

九、业业 (业)

标 (标) 表3。

表3 标 (标)

			BIM BIM
			CAD

			BI M BI M
			BI M BI M
			BI M BI M

、

本 “ ”
，把 、 、 、

。

1.

A1

① : 本 、 、 、 、
。 、 本

，
。本 ，

② 、 : 3 ， 48 。 (16 ， 1)

③ 标:

标	标	标
	“ ”	

④：按材 7 本

本 ， 帮 本 。

包 、 、 、 、 、 、

、 、 7 。

A2

①：本 必

、 、 、 、 、 、

、 办 、 、 、 、 、 、

、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、

、 、

、 、

、 、

6 108

标

标

标

标	标	标
1. , 。 2. , 。 3. 才 , 不 。	1. 。 2. 本 , 、。 3. , 、。 4. , 。 5. 本 。	1. 本 , 。 2. 变 , 。 3. , 、。 4. 。

④ : 本
本 、
、 6 、
。

A9 II

① : II 。本
、 , 帮
、 , 本
、 , 。

② 、 : 1 , 11 。

标:

标	标	标
1. 、 、 。 2. 、 。 3. , 。 4. ,	1. 背 。 2. 。 3. 。 本 , 、 本 。 4. 备	1. , 、 , 。 2. 、 、 备 备。 3. 般 、

。	，包、 、 。	4. 补 不。
	5. 、 。	

④ : 本 、 毕
备、 、 保 、
八 。 本 ， 、 、 、
， 。

A10

① : 必 ，
， 步 本 ，
本 ， 。

② 、 : 2 ， 28 。

③ 标:

标	标	标
1. 、 、 。	1. 、 本 。 2. 、 本 。 3. 本 ， 包 、 。 4. 辩 、 、 。	1. 备必 ， 。 2. 、 、 办 。 3. 别 、 、 采 。 4. ， 。

④ : 本 包 、 、
、 、 、 办
帮 ， 。

A11

: 本 、 、

“ ”

、 ”

。本

本 ， 步

、 并

。

② 、 : 1 , 15 。

③ 标: 本

、 “ ” 才。 “ ”

、 ; “ ”

必

并 备 。本 标包 :

标	标	标
1. 别, 伴、 ;	1. 别, ;	1. 本、 ;
2. 备 ;	2. 备 ;	2. 才 ;
3. 变 ;	3. , 并 ;	3. 不 ;
4. 备 ;	4. PPT; 参, 并 ;	

④ : 包 、 本

、 、 编

、 PPT, 变 , 参

、

、 帮 “ ”、 “ ”、 “ ” 标

① : 包 、 安 、 、 、
备 部 。

A13

① : “ ” 必 。
、 、
才 ， 、 、
、 、 、
。 、 、 、
、 、 、 。
标 ， 保 ， 并
、 、 、 、 、 、 、 、 、
。

② 、 : 2 ， 36

③ 标: 采 1+6 : ， 案
、 、 、 、 、 、 、 6
、 、 、 标。

标	标	标
本 ， 、 、 、 、 、 、 帮 并 。	本 ， 本 标 ， 表 本 。	本 ， 、 、 、 、 、 、 、 、 、 。

④ 18 ， 2 ， 36 。 :
:
:

： 、 标 、

： 、

： 、 、 、

： —— 表、 ——

： 、 、

八： 、 、 、

：

：

： —— 、 案

： 、 、 、 、

：

、

：

： —— 、 ——

： 爱

： 、 、 、

八： 、 、 爱

A14

I

① ： 《 部 ， 必

， 本 ， ，

。 备

， 把 本 、

、 ， ，

， ，

② 、 ： 3 ， 56

③ 标:本 标 , ,
 , 别 ,
 般 , 备 :
 、 材 。 , 按 ,
 , , , , ,
 , , ,

	3500	
	500	

④ :本 ,
 、 ,
 标, , : (1) 。 3500

(包 1600) ,
 3000 , 。 ,
 400 。 (2) 。 本 , 、 、
 、 、 。 (3) 。
 、 、 (110) ,
 本 。 (4) 。 般 , 并
 。 (5) 。 般 材
 , 。 不 3% , 不
 70 。 材 , 、 、 ,
 。 (6) 。 般 材, 30 80-100
 ; , 表 , 、 、
 , 本 , , 表 。 (7) 。
 般 材 材 般 材
 。 , , 。 不 5%
 材 , 笔 250 。

A15 II

- ① : 《 II》 必 。
 本 , 《 》。
 , ,
 。
 ② 、 : 3 , 60
 ③ 标: 本 , 并 部
 , ,
 , 本 。
 ④ : 不 不 。 。 400
 ; 。 、 、 (110

) ， 本 ； 。

， 并 ； 。

， 。 不 3% ，

不 70 ； 。

， ， 、 、 ， 本 ， ，

， 表 ； 。 材 。

， ， 。

A16-17

① ； ， 、

、 。

、 、 、 ，

， 办 。

。

② 、 ： 4 ， 87 。

③ 标：

1	1	
(2)	2	(1)
(3)		(2)

(4)		
-----	--	--

A18-19

① ：本 ， 。
 ， ， 、
 、 、 、 、
； “ 、案 ” ， 案 ，
 案 ， ，
 ； 、 、
 ， 步 。 、 、
 ， 把 本 、把 、 、
把 ， ， ， ， 、
 ， ， ， 帮 、 、
 ， ， 班 。

② 、 ： ： 3 ， 56 ； ： 2 ， 45 。

③ 标：

标	标	标
1. 爱 ， 。 、 2. 、 、 ， 、 “ ” 辩 。 3. ， 、	1. 、 、 、 。 、 、 2. ， 、 、 。 、 、 、 3. 不 。 本 ， 、	1. “ ” ， “ ” ” ， 变 。 。 、 、 、 2. 、 、 、 、 、 、 、 、 、

<p>“ 变 变”</p> <p>4. 本 ,</p> <p>5. 不 败</p> <p>6. 步</p> <p>7. 爱</p>	<p>不</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>6.</p> <p>7.</p> <p>8.</p>	<p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>
---	--	-------------------------------

④ : , , , 不

, , , , ,

A20

① : 本 , 办
 , 步 本 、 本 、
 ; ;

、 : ,
 步 , 。

② 、 : 2 , 30 。

③ 标:

标	标	标
---	---	---

标	标	标
<p>， ， ， ，保 安，不 安。</p>	<p>本， 安本安 变。</p>	<p>安， 安安 安变。</p>

④ : 安 ; ;
; 、 安 ;
; 安 。

A22 ~ A23

① : 本 。 ，
， 、 ， 必
， ， ，
， 。

② 、 : 2 、 36 。

③ 标:

标	标	标
<p>1. ; 2. 保 ; 3. 、 、 、 ; 4. 。 5. ， 。</p>	<p>1. 并 本 、 ; 2. 、 。</p>	<p>1. 、 、 ; 2. 、 、 。</p>

④ : 包 、 ，
。 ， 、 、
、 ， 并 、 、
， ，
2. 包 、 ， 并

(。包 :

6	本	2		2	4
7		2		4	6
8		4		4	8
9	表	4		6	10
10		2		6	10
11		32		38	70

⑤

:

1: 本 (2):

: (1) 标

: 笔。

案

2: (6)

:

:

3: AutoCAD 本 (12)

:

: CAD

4: (6)

:

:

5: 编 (4)

: 编

: 标

6: 本 (4):

:

;

: 本、。

7: (6):

:

。

: 标。

、 案

8: (8)

:

:

9: 表 (10):

:

: 本

、 案

10: (4):

:

:

B2

①

: ,

, 必。

, : , , 本

, , 、 、 。

、 , 包

、 、 、 、 变、 。

本 , 般 ,

本 必 ,

步 , 般 步 。

。

本 。

、 : 2.5 , 45 。

标:

标	标	标
按 、 报 、 、 不 、 爱 、 备、	本 变 本 变 变 本	、 、 变

：、、
、、变、
、、

。

⑤：

a

b

c

B3

①：

《 》、《 》。本
本、本（、）
本，并本。

、

：2.5、45。

标：

标	标	标
按 ； 报， ，并爱 、备， ； ； 、， 。	本 ； ； ； ； ； ； ； ； 本 、 。	、 、 、本 ； 布、 ； 、 ； 、 、 标、 ； 布、 ； ； 。

：

- a 本 本 ；
- b 、 本 ；
- c 本 ， 包 、
- 、 ；
- d ；
- e 本 ；
- f 、 。

⑤ ：

				备
1	1	包	8	
2	2	包	8	
3	3		2	
4	4		2	
			20	

B4 材

① : 《 材 》 ,
 必 。《 材 》
 ,
 , 本
 , 并 ,
 , ,
 。

② 、 : 3.5 , 64

标:

标	标	标
按 、 报 、 不 爱 备,	材 材 步 材 标 材 。	材 部 标 半 、 表

: 材 、 、 步 、
 ; 标 材 。
 材 标 部 材 ; 半 、
 ; ; 表 。
 ⑤ : ; 、 ; 拌 ;
 ; ; ; 材
 ; 材 。

B5 BIM

① : 《BIM 》

BIM
 并
 部
 便 BIM
 《BIM 》
 步 《 》、《 》、《 》
 《 CAD》、《 》、《 》

② 、 : 3.5, 64

③ 标:

标	标	标
Revit 板、板、 包 表 表	BIM BIM	

④ :

1	BIM Revit	4
2	标	4
3		8
4		8
5	板、板	8
6	别	8
7	并 表	4
8		2
9		6
10		4
11		56

⑤ : , bim
 ;

B7

① : 。 本
 ， 。
 ， 般 ， ，
 。
 、 : 3.5 ， 64 。

标:

标	标	标
按 ； 、参 ， ； ， ； 。	本 ； 、 ； ； ； 板	板 布 板 ； 板 ； ； 。

⑤ : 板 ， 并
 ()； 边 ； 板 布
 ， 布 板 ， 并 板、 、 ；
 ， 包 ， 比 部 。

B8

：，
、。本，
般本，
般，般
。

、：2.5，45

标：

标	标	标

：本、材，
，并
；，。

⑤：

1:

2:

3:

4:

B9

① :
，《 材 》、《 》。
本 本 ， 般
。

② 、 : 3.5 ， 64

③ 标:

标	标	标

④ :
标 ， ， 步
。

⑤ :

B10

:
标 ， 本 ，
本 本 ，
。
、 : 2.5 ， 44
标:

标	标	标

： 本 、 本 本 ，

。

， 安 、 、 。

B11

① ：

。 本 ， 本 ， 本 本 ；

， 、 、 、

安 ， 本 、 ，

。

、 ： 4.5 ， 80

标：

标	标	标
(1) ， 安 ； (2) ， ； (3) ， 按 。	(1) 本 本 ； (2) 。	(1) 案 ； (2) ； (3) 安 ； (4) 编 报 ；

： 般 ，

、 。

⑤ 板 、
安 、 。

B12

① ；
、 ；
本 、 。

、 : 2.5 ， 48

标:

标	标	标
按 、 报 、 不 爱 、 备、	标 标； 别； (、)； ； 、 ； ； 。	别； 标 ； 报 ； ； 。

： 、 ，

变 、 般 、
步 。

⑤ ；
、 、 报
、 。

(2)

7 。包 ；

BIM 、 安 、 、 、 、 标 。

C1

① : , 材 、 、 、 、 、 本 标 、

编

、 : 4 , 75

标:

标	标	标
<p>按 、 报 、 不 、 爱 备、</p>	<p>、 、 、 步 、 标 、 编 、 本 、</p>	<p>标 般 般</p>

: , 不 , 标 , ,

⑤ : 、 、 备 、 、

C2

① : 本 、 、 、 : 4 , 75

标:

标	标	标
(1) 爱本 ; (2) 不 ; 安 ; (3) 、按 。	(1) 本 ; (2) ; (3) ; (4) 办	(1) : 备 ; (2) : ; (3) : ;

编 : 、 编 、

⑤ : 、 、 、 。

C3 BIM

① BIM

必 BIM Revit
BIM
" 1+X" (BIM)

BIM BIM

3.5 60 16 40

CAD BIM

3 4

1 " 1+X"

(BIM)

BIM BIM

	BI M BI M BI M BI M BI M BI M BI M	BI M Revi t BI M BI M
	BI M BI M CAD GCL	

BI M

Revi t

BI M

BI M

C4

安

①

: 本

。

,

,

,

必备

。本

,

备《

》、《

》、

《

》

，并

，

,

。

②

、

: 3.5

， 60

标:

标	标	标
、 、 、 爱 ； ； ； ； 、不	； ； 、 ； 安 ； 安 、	备 ； 部 部

： 备 、 、
。
、
、 不 。
、 案
、 病 。
案。

C5

① ： 《 》
、 ；
《 》
、 、 、 并
、
、 ；
、 、 本
、 、
表、 部 、 表

② 、 ： 4 , 75 。
标：

标	标	标
<p>按、不按；、不、不</p>	<p>本、、； 班、材、材； 、、 编； 编</p>	<p>本； 、编、 变、编、 、变、 编、标报</p>

：本、、
、
；、编；、
、；编；
。

⑤

- ：
- 1: 、材、 ()
 - 2: ()
 - 3:
 - 4:

C6

：、
、标、
。本、本
本办、保
、
、：3、55

标:

标	标	标
按、不按； 、不、不 ; ; 、 、 ; 、 。	、被。	编 报 。 ; 标 ; 。

:

本、本本办，

保

⑤

:

- 1: 编 报
- 2: 编
- 3: 编 标
- 4: 编

C7 标

①

: 本

并 标 标 、 、 编 、 标

、 标 、 、 、 、 、 、 、 、

必备。本，

、 、 、 、 必，

《 》 本 ， 采 、 、

标。

② 、 : 2.5 , 44

标:

标	标	标
、 、 、 ； 爱 ； ； ； ； 、不	标、 标 标、 标、 标、 标编； ； 本；	标 备 参 ；

标，包，标、
 标、标、标、
 标、标、标、
 标、标、
 、变、
 保；
 备、

⑤：

- 1: 编
- 2: 标 编
- 3: 标 编
- 4: 《 (本) 》 (GF-2013-0201)

(3) 。

包、
 、
 、
 、3dsmax、Photoshop、BIM
 布、Revit、1、

8。

(4) 。

按

、

，
 : 1 ， 1 。
 ③ : AutoCAD 本 AutoCAD 、标 、
 ; ，包 :
 、 、 、 、 。

E4

① : ，
 。 、
 CAD。 本 ，
 ， 本 。

② 、 : 1 ， 1 。
 ③ : 参 、 宾 、
 ; 参 1-3 ;
 ， ， 、 。

E5

① : 。
 ， 、 本
 、 、 、 、
 、 、 、 、 、
 。

② 、 : 2 ， 2 。
 ③ : 包 部 。 部 ， ，包 、
 ; 部 ， ， 边 ; 部 ，
 ，包 、 、 。

E6

① : 本 ，
 表 本 ，
 ， 般 。 本 ，

般，八 m m m
标m

② 、 : 1 , 1 。

③ : 编 ; 编 案;
编 。

E9

① : 本 ,
本 , 编 , ,
一般 ,

② 、 : 1 , 1 。

③ : 、 备 、 案、 、
、 。

E10 BIM

① : 。
本 、 、 ,
、 标 。 , BIM
、 BIM
、 BIM 、 BIM
、 BIM 、 BIM

② 、 : 1 , 1 。

③ : BIM , BIM 、 、 ,
BIM5D 斑 编 、
、 BIM 布 布 。

E11

① : 。
、 、 、 、

备。

② 、 : 7 , 7 。

③ :

a 编 案、 ;

b 编 案, 保 ;

c 、 ;

d 编 标 。

4.

。 ,

,

。本

、 , 步 ; 本

、 , ; 、 、

标 , , ,

。

一、

52 , 40 () , 12 。

不 2500 , 安 ,

。

1. 安 表

	36	2	2	12	52	
	36	2	2	12	52	
	38	19	1	1	5	45

2. 安 表



，按`FX9

，编本才

编标^m本

按

，必 13 ，

23 ， 1%3%;"mmm Ó 38按 ， 1 c p 1 2M ， % m 1

		8	5.34	160	80	80
		115	76.66	2088	1095	993
	(2	1.33	48		48
)	1	0.67	24		24
		16	10.66	384		384
		16	10.66	384		384
		35	23.34	840		840
		150	100	2928	1095	1833
/			2928/150			

表-5

表 ()

	编		别			安	/ /						
							1	2	3	4	5	6	
		14	15	16	15	11	19						
必	A-1		+	3	48	32	16	3					
	A-2		+	4	64	48	16		4				
	A-3		+	1	40	40							
	A-4	I	+	2	28	4	24	2					
	A-5	II	+	2	30	6	24		2				
	A-6	III	+	1	16	4	12			1			
	A-7	IV	+	1	15	5	10				1		
	A-8	I	+	1	14	14		1					
	A-9	II	+	1	11	11						1	
	A-10		+	2	28	8	20	2					

	A11		+	1	15	5	10		1				
	A-12			2	36	16	20	2					
	A-13		+	2	36	10	26	2					
	A-14	I		3	56	20	36	4					
	A-15	II		3	60	30	30		4				
	A-16	I		2	42	21	21	3					
	A-17	II		2	45	30	15		3				
	A-18	I		3	56	20	36	4					
	A-19	II		2	45	30	15		3				
	A-20		+	2	30	20	10		2				
	A-21	安	+	1	16	10	6						
	A-22	I	+	1	18	10	8	1					
	A-23	II	+	1	18	10	8		1				
	D-1 D-100		+	2	40	20	20						
				45	807	424	383	24	20	1	1	1	

表-6

表 ()

编	别	安	/ /									
			1	2	3	4	5	6				
			1 4	15	16	15	11	19				
B-1	CAD	+	4	70	30	40	5					
B-2		+	2.5	45	30	15		3				
B-3		+	2.5	45	20	25		3				
B-4		+	3.5	64	32	32			4			
B-5	BI M	+	3.5	64	40	24			4			

B-6	BIM	+	2.5	44	22	22		4
B-7		+	3.5	64	40	24		4
B-8		+	2.5	45	25	20	3	
B-9		+	3.5	64	20	44		4
B-10		+	2.5	44	32	12		

* < 5 2

表 7

表 ()

D-12				
D-13				
D-14				
D-15				
D-16				
D-17				
D-18				
D-19		财		
D-20				
D-21				
D-22		才	部	
D-23			部	
D-24			部	
D-25			部	
D-26			部	
D-27			部	
D-28			部	
D-29				
D-30				

表-9

表 ()

:

编	别	安					
		1	2	3	4	5	6

案，，，
、，并，、
、，、、，
，帮不，
，。

()

包、
材、。

1. 材

按材，、
参材，材，按，
材，，本。

2. 备

本备，才、、，
便、，。包：、、标、、
、案，。

3. 备

，备材、、案
、、，
，，。

()

本标本，标。

、、，、
参。

、采、不、笔、安、保、()、标、才、案、毕、标、毕、才、标、

三、业

①

20 2 37.5
24.5 8 35

②

， ， ， 参
； BIM 、 BIM ， 参
(BIM) 。

、 专业 习

本 毕 、 ， 不 ，
本 、 ， 步 ， 3 步 ；

- 1、报 本 ；
- 2、“ 本” ， 本 ；
- 3、毕 参 参 。

本 本 ； 、 、 、 、 。

：

专业人

