

·
 :
 本 ()
 层
 :
 测
 ()
 :
 ()

材 :
 材 材 材
 ()

测 产
 毕 毕

参 北 本 , 本
 , , 包
 。

别				比
	必			
	必			
	必			
	必			
	必			

备 : 表 表 别
 材 。
 ()

比 测 。

						毕	辩

表 毕 备

毕 备		()
1, : , 并 材	1.1 , 并 。	A(1-2), B, 。
	1.2 并 。	, , B(1-2), (1-2), 材 , 。
	1.3 。	Python , , B, B (), , B, 材 A, (1-2), , , , 本 。
	1.4 , , 材 。	层 , , 本 , , (1) , , , (2) , , , , , 察, 测 测, 边 , (3) , 材 , , 材 , (4) , 材 , 材 , 。

毕 备		()
<p>2, : , 本, 别, 表, 并, 。</p>	<p>2.1 , 测 本 别 表 。</p>	<p>A (1-2) , B, B, (1-2) , 测 。</p>
	<p>2.2 本 别 表 。</p>	<p>B, B () , B, 材 A, (1-2) , 本 。</p>
	<p>2.3 查</p>	<p>本 , 层 (1) , 测 , (2) , 边 , (3) , 材 , (4) 。</p>
<p>3, / 案: 案, , , , , 。</p>	<p>3.1 本 并 案。</p>	<p>(1) , 本 , 层 测 , (2) , (3) , (4) 。</p>
	<p>3.2 , 材 案 ;</p>	<p>, 测 , 测 ,</p>

毕 备		()
	表 ; ，并 。	- ， ， - ， ， ， ， AUTOCAD 。
4, : , 案, , 并 。	3.3 ， ， 安 。	， ， ， ， ， ， ， ， 毕 () 。
	4.1 本 ，并 。	(1-2) ， () ， () ， A ， B ， () 。
	4.2 ， 案，并 ， 。	B () ，材 A ()) ， 测 () ， () ， () ， 材 () ， 材 () ， () ， 材 () 。
	4.3 ， 本 ， ，并 。	() ， 测 () ， 测 测 () ， 察 () ， 材 () ，材 测 () ，毕 ()
5, : ， ， ， ， ，包 测 ，并 。	5.1 ， ， ， ， ， 。	， ， ， 测 ， ， ， ， - ， ， ， - ， -

毕 备		()
	5.2	Python , BIM , (1) , (2) , (3) , (4) , 层 , 材 , 毕 ()。
6, 背 : 案 , 安 , 并 。	6.1 标 , 产 , 产 策,	策, , , 。
7, : , , 。	7.1 。	材 , 材 , 材 , 材 , 本 。
8, : 爱 , , 并 ,	8.1 备 , 备	, 本 , “ ” , 。
	8.2 备	(1-4) , 策,

毕 备		()
, , 。	, ,	, ,
9, : 背 。	8.3 把 并	, , 产 。
9.1	9.2 并	(1-4), 测, 产, , 。
10, : 包 报 陈 , 表 并 备 背 。	10.1 包 报 表 , 并	, , 测 , - - , - , , , (), 产 , 毕 , 毕 ()。
10.2	, 背 。	(1-2), (1-8), 毕 ()。
11, : 策	11.1	, , , , ,

毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕

1 2 3 4 5 6

		毕		毕		毕		毕		毕		毕		毕												
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		
		标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	
	测																	M	M							
																			M							
	产																		H	H	H	H				
																						M			M	
																						H			H	
																						H			H	
																						M			M	
																						H			H	
	测																					H			H	
																						H			H	
	测																					H			H	
																						H			H	
																						M			M	
																						H			H	
																						M			M	
																						H			H	
																						H			H	
																						M			M	
																						H			H	
																						M			M	
																						H			H	
																						M			M	
																						H			H	
																						M			M	
																						H			H	
	毕																					M			M	
	毕 ()																					H			H	

WFKERQ

H ñB u

XEQ

GD-HH



MHEEN

T

© HEDD

E, E

M

© HEDD b



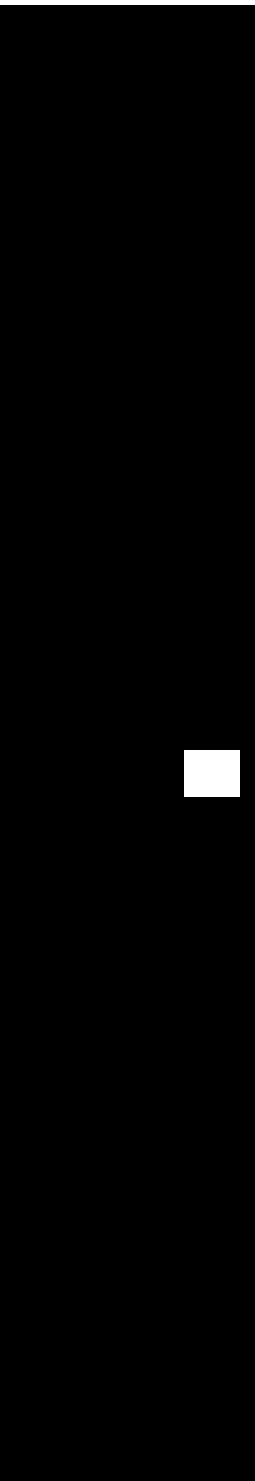
		()

,		

		((((

o		

		()



标: , , ,
 、 , 、 , 、材、测
 、 、材本、本、
 、材、 、才。
 毕 , 。
 标
 () , 、
 , 。
 () 、 、材、备册
 、 。
 () 、 , 。
 () , , ,
 备 : “ ”
 才, ,
 材 , 本 , 并备
 , 。
 : 班 , , ;
 , , ; “
 本 ” , ;
 班 部 “ ” 。



.

材 测

.

:

层

本
" b €Q .yC. 0P σΣ0 ↓.x).b λ†.@.50

()

:

测

()

:



材 :
材 材

材



测 产
毕 毕



, 8E



别				比

备：表 表 别
材。

()

比 测。

						毕	辩

表 毕 备

毕 备		()
1, : , 并 , , 材。	1.1 , 并 。	A(1-2), B, 。
	1.2 并 。	, , B(1-2), (1-2), 材 , 。
	1.3 。	Python , , B, B () , , B, 材 A, (1-2) , , , , , , 本 。
	1.4 , 材 。	, 层 , 本 , (1) , , , 测 , (2) , , , , , , , 察, 测 测,

毕

备

人 超 出

材 (1) (3) (4) 材



2.1

测 本
别 表

材, 材, A (1-2), B, B, (1-2), 测。

2.2

本

B, B (), B, 材 A, (1-2), 本, 。

2, : 别 表 。 本, 别, 表, 并



本, 层, (1), 测, (2), 边, (3), 材, (4)。

3, / 案:

案,

毕 备		()
	<p>材</p> <p>案</p> <p>；表</p> <p>，并</p> <p>。</p>	<p>，</p> <p>测</p> <p>，</p> <p>测</p> <p>，</p> <p>-</p> <p>，</p> <p>-</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>AUTOCAD</p> <p>。</p>
<p>4, :</p> <p>，</p> <p>案，</p> <p>并</p> <p>。</p>	<p>4.1 本</p> <p>，并</p> <p>。</p> <p>4.2</p> <p>案,并</p> <p>。</p> <p>4.3</p> <p>本</p> <p>，并</p> <p>。</p>	<p>，</p> <p>，</p> <p>，毕 ()。</p> <p>(1-2), (),</p> <p>(), A,</p> <p>B, ()。</p> <p>B (), 材 A (</p> <p>), 测 (),</p> <p>(), (),</p> <p>材 (),</p> <p>材 (), (</p> <p>), 材 ()。</p> <p>(),</p> <p>测 (), 测</p> <p>测 (), 察 (</p> <p>), 材 (</p> <p>), 材 测 (),</p> <p>毕 ()</p>
<p>5, :</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p>	<p>5.1</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p>	<p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>测</p> <p>，</p>

毕 备		()
, 包 测 并	。	, , - , , , - , - , , , 。
6, : 背 案 , 安 , , 并 。	5.2 ; 并 标 , 测, 并 。	Python , BIM , (1) , (2) , (3) , (4) , 层 , , , , , 材 , 毕 ()) 。
7, : 本	6.1 标 , , 产 , 产 策, 。	策, , , , 。
, , 。	6.2 , 安 , , 并 。	, , , , 毕 , 毕 ()) 。
	7.1 , 。	, , , 材 , 材 , 材 , 材 , , , 本 , , 。
	7.2 , 并 , 。	, , , , , 测 , , , 毕 , 毕 () 。

毕 备		()
<p>8, : 爱 ,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>并</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>。</p>	<p>8.1 备 ,</p> <p>, 备</p> <p>8.2 备</p> <p>, ,</p> <p>8.3</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>并</p>	<p>, 本 ,</p> <p>, “ ”, , 。</p> <p>(1-4), 策,</p> <p>,</p> <p>, , 产</p> <p>, 。</p>
<p>9, :</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>背</p> <p>,</p> <p>。</p>	<p>9.1 把</p> <p>, ,</p> <p>。</p> <p>9.2</p> <p>, 并</p> <p>。</p>	<p>(1-4), , 测 ,</p> <p>产 , , 。</p> <p>, 并</p> <p>, 测 , 产</p> <p>, 毕 。</p>
<p>10, :</p> <p>包 报</p> <p>陈 ,表</p> <p>并 备</p> <p>背</p> <p>。</p>	<p>10.1</p> <p>包 报</p> <p>, 并 表</p>	<p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>测 ,</p> <p>, -</p> <p>, -</p> <p>, -</p> <p>, ,</p> <p>, ,</p> <p>, ,</p> <p>, (),</p> <p>产 , 毕 , 毕 ()</p> <p>。</p>

毕 备

(1)

10.2

， (1-2) ，
背 (1-8) ，毕 () 。

11.1

， ， ， ，
策 ， 。

11, :

本 ， 并
背

策

11.2

， 测 ， ， ，
， - ，
， - ，
步 。 - ， ，

毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

标标标标标标标标标标标标标标标标标标标标标标标标标标标

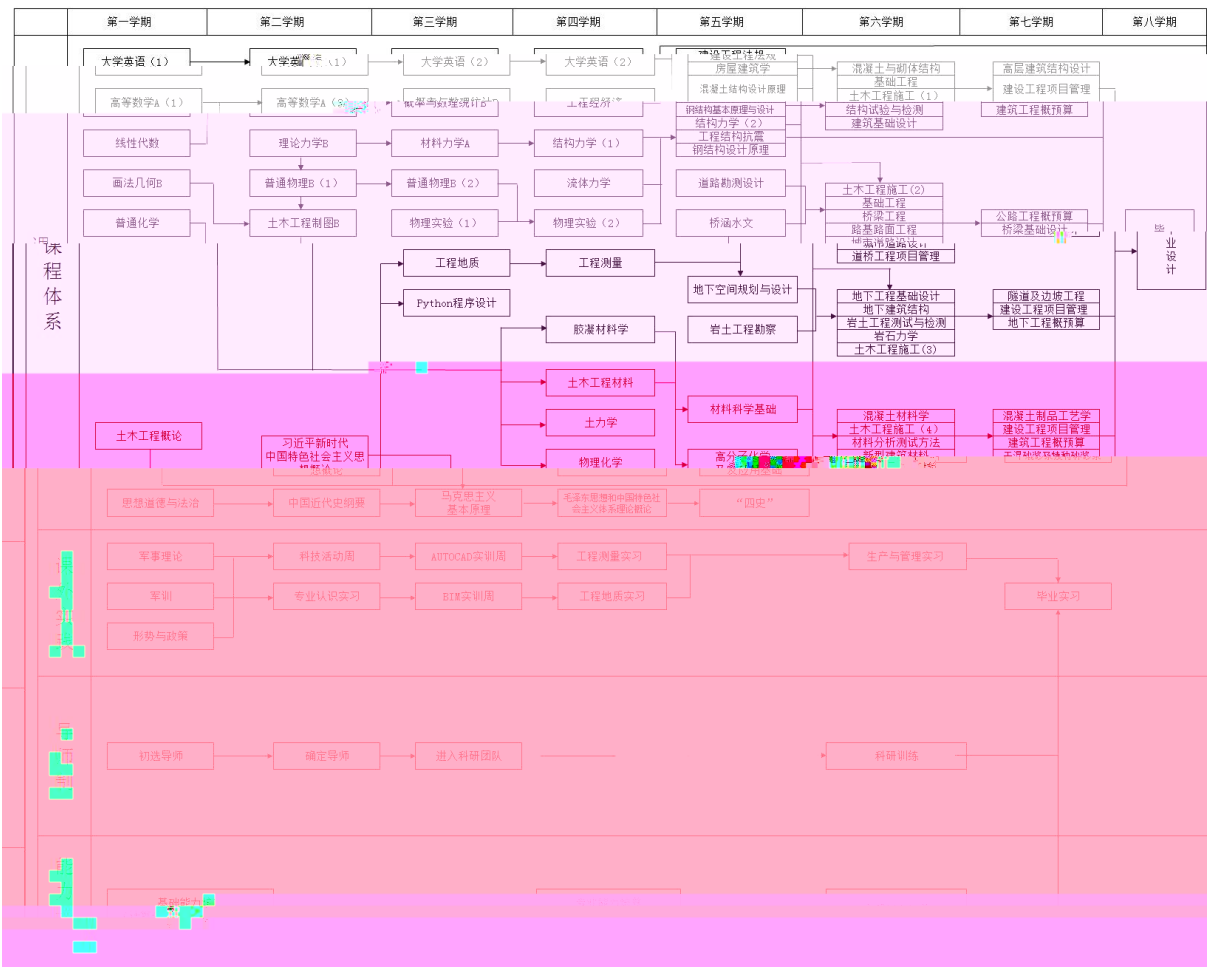
1-1 1-2 1-3 1-4 2-1 2-2 2-3 3-1 3-2 3-3 4-1 4-2 4-3 5-1 5-2 6-1 6-2 7-1 7-2 8-1 8-2 8-3 9-1 9-2 10-1 10-2 11-1 11-2 12-1 12-2

A H H M

H H

B H H M

		毕			毕			毕			毕			毕			毕			毕																	
		1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12		
		标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	7-2	8-1	8-2	8-3	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2	12-1	12-2						
)																																				
	毕																																				
	毕 ()																																				



, , , , , , , , , ,

		()

[REDACTED]

()

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Q

[REDACTED]

		()
		() () ()

		((((

		()





[REDACTED]

标: , 材 测
 本 本 ,
 , 才。毕 ,
 。
 : “ ”
 才, ,
 , 本 , 并 备
 。

本

产

毕 毕

参 北 本 , 本
 , , 。

别				比
	必			
	必			

别				比
	必			
	必			
	必			

						毕	辩

毕	备		()
	本	,	本, “ ”, 策
	本	本	, 材
本	本	本	本
			测, 毕
			, 毕
本	本		, 毕
	保		
	本		, 毕
			, 毕
本			FIDIC, 毕
本			, BIM, 3D

() 标: , “ ”, 秉 , 才, 并 班。毕 , 备 ; , 备 ; 本 毕 标) 、 、 、) 、 、 又 , 标, 案, 。) 备 , 步 、 、 、) 、 、 、 , , 并 备 不 扮 、 、 、) 备 , , 察 , 并 , 。

() : , , , , 标。

() 标 : 、 、 、 表 。 标 : 。 标 : 案。

() 备 : 本 , 别表 并

标 本 别

标 表 查 , 并

() 案: , 案, 并

标 : 并 本

标 : , 案

() 本 , 包 查

标 : 备

标 : 备 查、 , 并

() 测 , 并

标 : 本 常 备 , 并

标 : 备 测 , 并

() 标 标 产 策 ,

标

() 标 保

标

() 并

标

标 , 并

标 安 , 保

, 不

() 背

标 : ,

标 : ,

() , 并 备

表 标 表 , 备 报 陈
 标 , 差 。
 标 , 不 背
 , 备 。
 () 并 策 , 并 。
 标 并 本 ,
 策 。
 标 不 。
 () , 不 。
 标 备 。
 标 备不

表 毕 标

毕	标 1	标 2	标 3	标 4	标 5
毕 1		✓			
毕 2		✓			
毕 3	✓	✓			
毕 4		✓			
毕 5		✓			
毕 6			✓		
毕 7			✓		
毕 8	✓				
毕 9				✓	✓
毕 10				✓	✓
毕 11			✓		
毕 12	✓				✓

()

()

.

.

测

安

表 () 本 毕
毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕

标 标

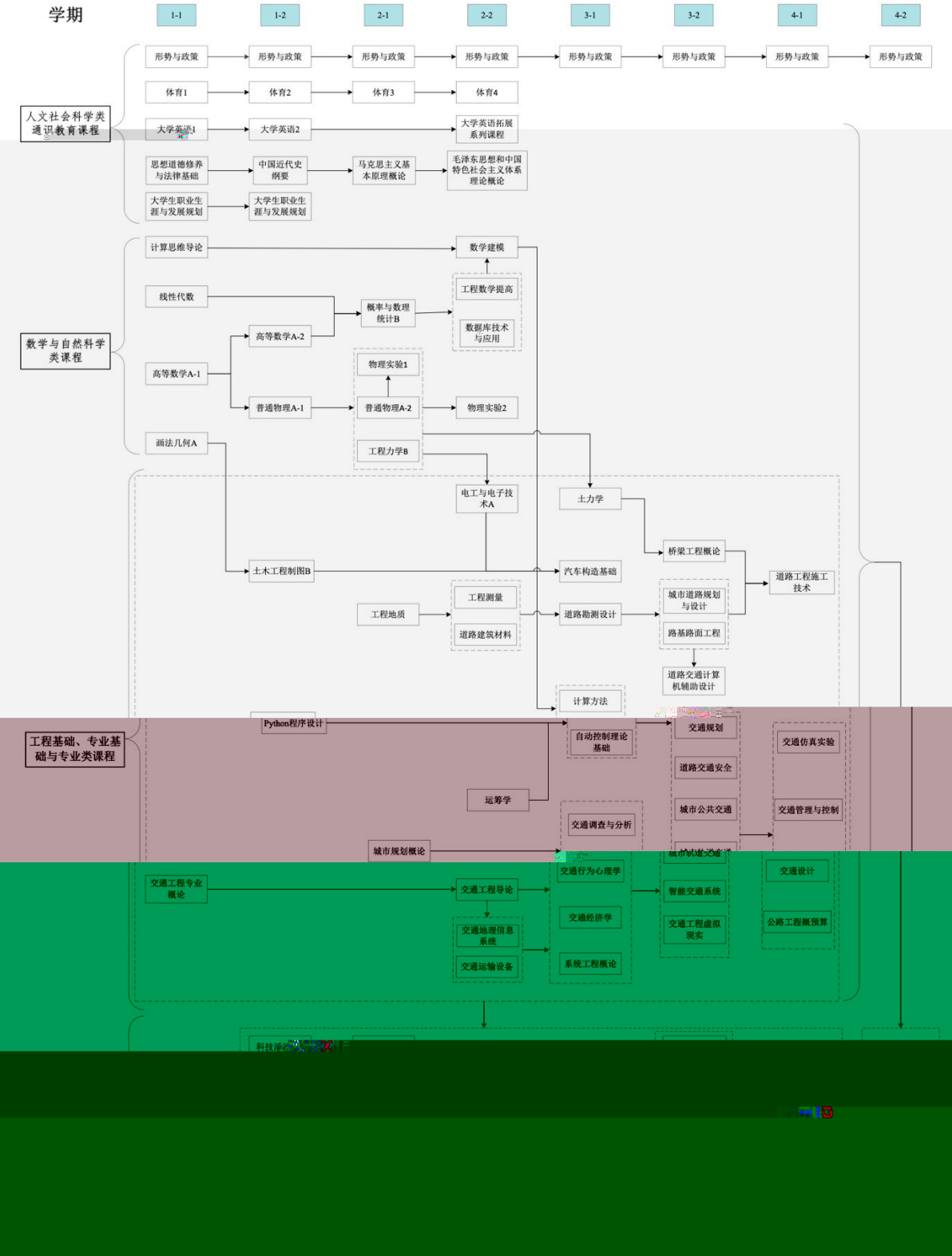
策

|

|



		毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕
		标 标
	查	
	测	
	测	
	毕	
	毕 ()	





WQ5'010W

J



标：，，，，
，，，，
，
本，本，般
，
才。

毕，。
标：
（），；
（）；
（）本本
；
（），
；
（），。
：“”
才，，
，，

本，并备。
：本，，；
菜，，“本”
，；
，博。

· 材 测

· 材

编 。

测 产

毕 毕

参 北 本 ， 本

， ， 。

别				比
	必			
	必			
	必			
	必			
	必			

备 ； () 比 测 。

			()		毕		辩

毕 备		()
<p>1. : ,</p> <p>, ,</p> <p>, .</p>	<p>1.1 , 并</p> <p>。</p>	<p>A(1-2), B,</p> <p>。</p>
	<p>1.2 并</p> <p>。</p>	<p>, B(1-2),</p> <p>(1-2) 。</p>
	<p>1.3</p> <p>。</p>	<p>, B (),</p> <p>BIM , 编 ,</p> <p>B, 材 A, (1-2),</p> <p>, ,</p> <p>, 。</p>
	<p>1.4</p> <p>, , 层</p> <p>, ,</p> <p>。</p> <p>案 比</p>	
<p>2. : , 本</p> <p>, 别, 表 , 并</p> <p>, 。</p>	<p>2.1 , ,</p> <p>测 本</p> <p>别 表</p> <p>。</p>	<p>A (1-2) ,</p> <p>B, B, ,</p> <p>(1-2) , 测 。</p>
	<p>2.2 本</p> <p>别 表 。</p>	<p>, B (),</p> <p>BIM , B, 材</p> <p>A, (1-2),</p> <p>, , ,</p> <p>, ,</p> <p>。</p>
	<p>2.3 查</p> <p>, , 层</p> <p>案, ,</p> <p>, 。</p>	

毕 备		()
, , , , , 包 测 , 并	5.2 , ; 并 标 , 测, 并	, 。 编 , BIM , , , , 层 , , 毕 ()。
6. : 背 , 案 , , 安 , , 并	6.1 产 , 产 标 , 策, 策, 策,	, , , , , 。
7. : , 。	7.1 , 。 7.2 , 并 , 。	, 材 , , , , 。 , , 毕 , 毕 ()。
8. : 爱 , , , 并 , , 。	8.1 备 , , 备 8.2 备 ,	, 本 , , , “ ” , , (1-4) , 策,

毕 备		()
	8.3 并	, 。 , , 产 , ,
9. : , 背 , 。	9.1 把 。 9.2 , 并 。	(1-4), , , 测 , 产 , 。 产 , 测 , , 毕 。
10. : 报 , 包 , 表 , 陈 , 并 备 , 背 。	10.1 , 包 报 , 并 表 10.2 , 背 。	, , , , 产 , 毕 , 毕 ()。 (1-2), (1-8), 毕 ()。
11. : 策 本 , 并 背 。	11.1 , 策 。	, 。

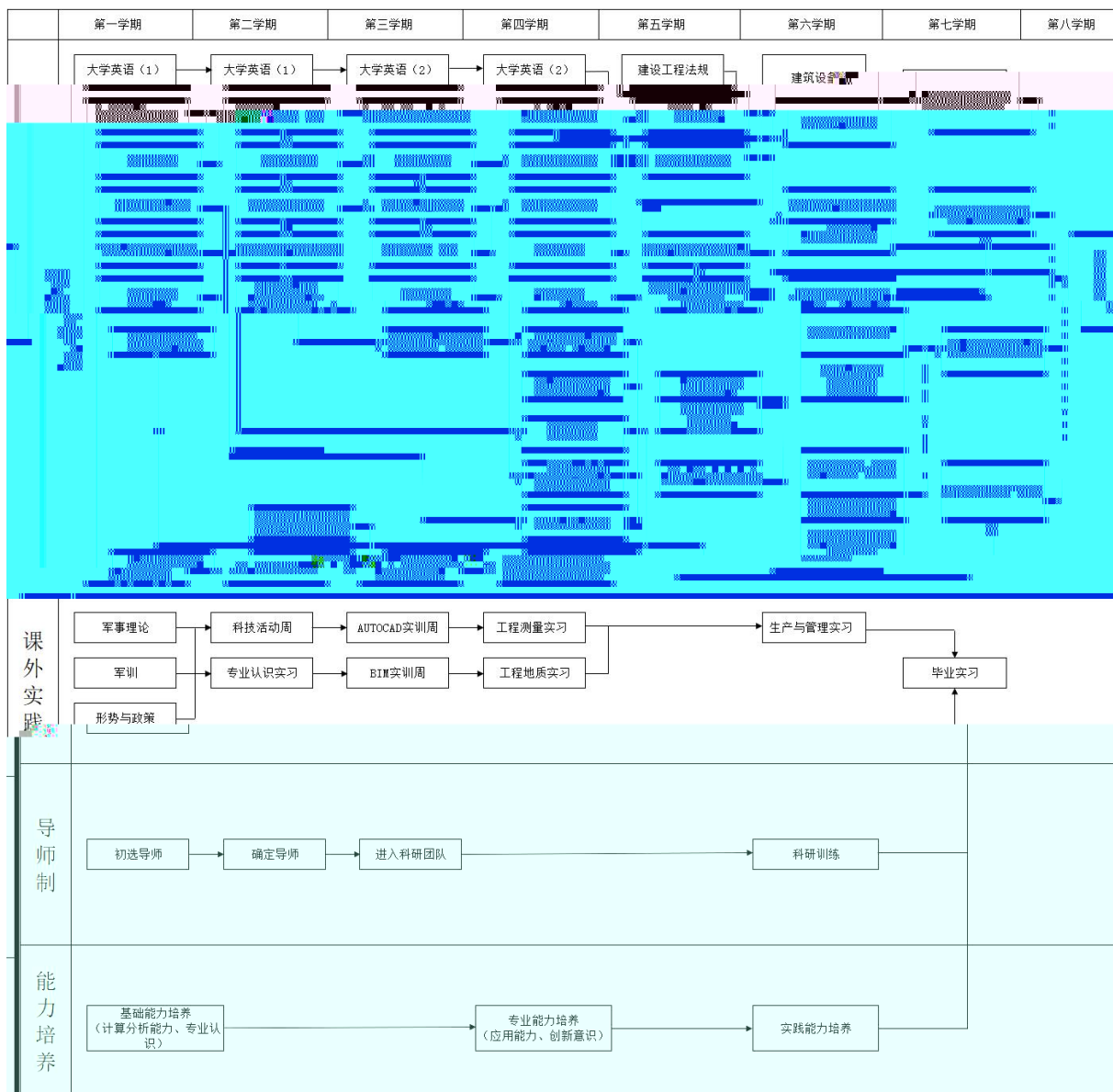
毕 备		()
	11.2 , , , 步 。	, , 。
12. : , 不 。	12.1 不 必	策, 本 , 。
	12.2 , 备	, 层 , 毕 (), , 毕 。

毕 标

毕	标 1	标 2	标 3	标 4	标 5
毕 1		√	√		
毕 2		√	√		
毕 3			√	√	
毕 4		√	√	√	
毕 5		√			
毕 6	√		√	√	√
毕 7	√			√	
毕 8	√				
毕 9	√				√
毕 10		√			√
毕 11			√		
毕 12	√				√

毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕 毕
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

		毕 1				毕 2			毕 3			毕 4		毕 5		毕 6		毕 7		毕 8		毕 9		毕 10		毕 11		毕 12			
		标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标	标
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	7-2	8-1	8-2	8-3	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2	12-1	12-2
									√						√				√				√								
	毕															√			√					√		√				√	
	毕 ()									√			√		√	√			√					√		√				√	



LWL BQ



