

2018 10

目 录

	1
	4
1. ...1...6)	4
1.1	4
1.2	8
1.3	11
2.	14
2.1	14
2.2). .	

5.1	36
5.2	37
6.	41
6.1	41
6.2	44
7.	47
7.1	47
7.2	50
7.3	51
7.4	52
7.5	54
	56
、	56
()	56
()	56
()	57
、	58
()	58
()	59
()	60

、	62
()	62
()	63
()	64
、	65
()	65
()	66
()	68
、	71
()	71
()	71
()	72
、	74
()	74
()	74
()	75
、	78
()	78
()	78
()	80

，

。 2001 “211 ”

， 2011 ， 2015

， 2016

， 2017

。

、 、 。

637 ， 379 ， 70.51%。

339 ， 89.45%；

56 ， 14.78%。 1

、 “百 ” 3 、 6

、 1 、

7 、 1 、 7

， 9 、 19 。

90 。

， 。 33

、 、 、 、 、 、 、

1 、 4 、

2 、 6 、

3 。

， 3 ，

70 ，

， 2017

。

，

4 、 4 、

1 、 1 。 ，

、

247 ， SCI、SSCI、EI

850 。 18 。

，

968.44 ， 36.97 ，

20.24 、 14.02 、 6.56

。 8040.71 ， 95.58

， 395.04 ， 7 。

，

、 阿 “3+1”、“2+2”

、 ，

。 ，

、 、 18

， 、 ， 220
， 240 ，
26 ， 岸 。
“ 、 ” ，
。 ， 500
， 41 ， 90 ， “
+” 、
、 、
。 ，
19400 ， 1000 ，
700 ， 。 ，
95.88%、97.37%，97.82%。

1.

1.1

1.1.1

， 。

， ，

， “ 、

” ， 、 、

。

， ，

， 。

， 、

，

。 把

， ，

， 、

， ，

。

： 。

： ， 。
： 、 ， 。
： 、 、 、 。
： 、 、 ， 。
： 2025 ， 、 、 。
， 。 《 “ ”
(2016-2020) 》 《 “ ”
》 《 “ ” 》 《
“ ” 》 《
《 》 ，
， 。

1.1.2

，
， 、 、
， 。
，
500 ，
。

， 13 ，

1300 ， 。

1.2

1.2.1

班 7 ， 、 、

、 ， 4

。班 ，

、 、 、 、 、

班 。 班 ，

， 。

、 、 、 、 、

。

1.2.2

， 。

， 。

， ，

。 ， 、

。

，

。

“ ”，

，

。

。

，

， 8

16

。

，

。

，

，

（ ）

“ ”

“ ”，

。

，

，

。

13%， 2139 ，

。 、 () 、
、 ()、
、
、
。 “ ”
、 “ ”
、
。

1.3

1.3.1

、 。 把 “
”
、
、 把
、 、 、
、 、
、
、 班 。
、
、 “ ” :
、
() 、
;
、 、

, , ,
,

。 133

2

；

BIM 、 ；

；

、 、 ；

20 ， 2 。

“ ” 班，

案，

“ 班” 、 “

班” ， () “ 班” ，

百 “百 班” ，

；

、

；

() ，

案 () ，

；

百 ， 3

、

。

。

， 186 ，

。 ，

、

。 “ ” ，

板 ；

10 ， 。

2.

2.1

2.1.1

。

， ， 537.5 ，

379 ， 258 ； 10014 ，

18.63:1。 1。

1

2016-2017	308	181	489	62.99%	8424	17.35:1
2017-2018	357	215	523	68.26%	9155	17.5:1
	379	258	537.5	70.51%	10014	18.63:1

班 。

班 ， 90 班 93.1%， 班

2。

2 班

班			
30	825	3185	25.9%
31-60	1388		43.6%
61-90	752		23.6%
90	220		6.9%

“ ” 。 班 班 ，
 按 ； ，
 ， ， 安
 4 ， ；
 班 ， 50 班
 ， 、 班 ， 。

2.1.2

“百 ” ， 《
 》 《 “ ”
 》 ， 、
 ， 、 、 （
 3） ， 。
 339 ，
 89.45%， 36.34%。

380 ， ， 343 ，
 90.26%；
 191 ， 50.4%。

3

		56	14.78%
		283	74.67%
		42	11.14%
		95	25.2%
	35	194	51.46%
	36 45	110	29.18%
	46	73	19.36%

2.2

2.2.1

， 。
 ， ，
 。 《
 》 《
 》
 ，
 ，
 “ ” 。

，
。 ， 1 “ ” ， 8
“ ” ， 6 “
” 。

2.2.2

。 ，
， 爱 ， ，
。 ，
、 ； ，
； ，
， 3 ，
。 2018
，
。 4。

2.3

，

，

，

6

4

6

6

3 按

“

”

《

》，“

”

“

”

50

板

，

。

“ ” 、 “ ”
“ ”
200
123
31 , 1
, 2
, 8

3.

3.1

3.1.1

8040.71 (1000) 。 ,
2.45%, 56.82%, 12.25%,
6000 、 8711.49 、 8029.47 。
3675 , 百 36 ,
。

RFID

WIFI

4214

182

B 34

28 10

安

3.1.3

968.43

753.5 214.9

369687.9

202392.29 20.21

116025.29

138 11.59 140179.61

14 46149

65551.83 6.55 22470

3 , 140 , ,

、 。

3.2

3.2.1

,

安 , 、 ,

、 。

、

5。

5

	2015	2016	2017
()	10228.87	16417.55	18833.32
()	1416.83	1906.78	2142.23
(%)	13.51	13.82	13.88
()	1681.9	2082.78	2139.24

4.

4.1

4.1.1

。 《 “ ”

》 , “ 、 、 、 ”

6

	、		
	、		
	、		
	、		
	、		
	、		

， 。 ，

， 、 、

、 ，

。 、 、

4 “ ” 。

”

，

，

案

，

，
 ，
 ，
 。
 ，
 30%， 35%。

7 “ ”

案。 《 案
 》， 案 安 案

， ， ， ，
 ， 。 案，

， ， 。

4.2

4.2.1

。 《
 (2016-2020) 》， ，

， 1700 。

4.2.2

， 。

， 。

、 。

。 2017 年 18 日， 14 日。 “ ”

案 ”

案

“ ”

“ ” “ ”

“N+1” (“N” “1”)

“ ”

4.3

4.3.1

， 。 《 》、《 》、《 》， 、 、 、 、 、 、 。 2016 ， 、 、 、 、 、 30% ， 35% 。 按 案 按 ， 100%， 、 80%。 ， 。 ， 134 84 ， 63%， ， ， 6520 。 ， 。 ， 。 210 ， 26 ，

57.7%,

4.3.2

，
《
》，
，
133
，
《
》，
160、172、
189，
，2018
，238 1674

4.3.3

，
案 4.5
，
()
，

“ ”
，
，
。 2018
342
。
“ ” “ ” “
” “ ”
“ ”
。 3
160 、 10000
100 “ ”
“百 ” ， 際
壠
“ ”

4.3.4 ()

，
()
()
，
。 2017 、 2018
() 、 、
70%、 80% 。

) : 1 : 8、
 1 : 10, 2018
 () 7 。 () ,
 、 、 。
 () 、 、
 。 CNKI , 。
 2018 () 99.28%, 48.48%。
 , 2017 、 2018
 () 50 、 59 。

4.4

。 “ — — ”
 , 8 , 4
 4 。
 “ ” (2) , 。
 “ ” 、 “ ” ,
 ; 班、
 , 。
 4 ,
 ,

。 2017-2018

77 。

“ 、 、 ”

。 、 、 、 、

、

； ； 班

、 ； 、

。

3000

12039

。 、 、

； 3D 9 ；

。 5

、 10 、 、

。

。

、 4 、

3 。 、

、 百 、 2

。

。

“ ” 。 10

， 。
班 。 ，
4 20 。 39
班 ， 1 。
“
+” ， “ +”
， 。
“ +” 1 3 ，
。 2017 ，
1 、 7 、 5 。
。 《
— 》 ，
。 60 ， 13
， ， 1300 ，
6000 ，
130 。

5.

5.1

5.1.1

,

o

。

。

，

、

、

、

、

、

、

、

8

55

，

“

”

“

”

“

”

“

”

“

”

“

”

。

《

》

《

》

《

》

，

，

。

，

，

《

》

，

，

15

，

。

5.2.2

。

，

。

。

，

。

、

“

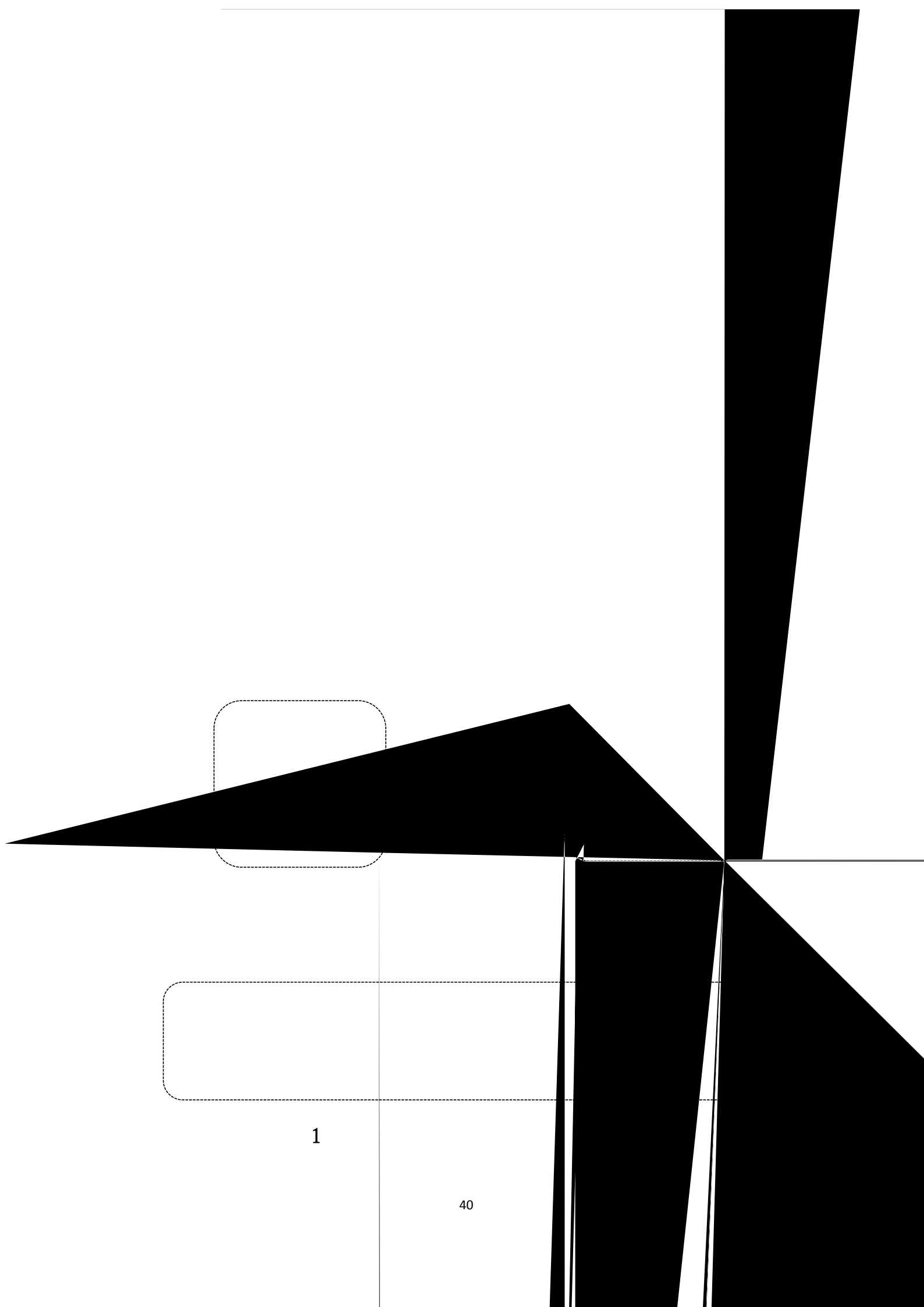
”

。

，

，

、 、 、 、 8
(1) 。
、 《
》、 《
》、
、
、 、
、 、 、 、
、 、 、 、
、 、 、 、 、
、 400 。



1

40

6.

6.1

6.1.1

。 ，

， ，

。 《 》、《 》

() 》 ，

“ ” ， 把

， 、 。

。 ，

， ，

。 ，

， ，

。 ，

。 ，

， ，

， ，

。 ，

。 ，

， ，

， ，

。 ，

。 ，
， 吧， 安 ；
， ， ， ， ，
， “ ”
。

6.1.2

、 ， “ (24H)”，
， “ ” ， “
”
， “ 、 、 、 、
”
。
、 、 。
、 ， 按 ，
。 ， 0.65%，
64 班 ， ，
。
， 131 ， 33
， 360 ， 6665
； 5 、 5 ，
19 、 52 ， 班 177 、 4713
， 1319 ， 57 、

6.1.3

、 、 、 、 、

。

、 “班班” ”

、

、

“ ”

10000

、

、

、

、

52

4000

300 6

、

、 “+” ”

、

、

、

149 , 24
66 , 59 。 “
+” ; “ +”
1 3 , ,
“ ” , ;
2018 “ ” 2 7 ;
1 2 5 。

6.2

6.2.1

， 。
、 、 、
、 、 ，
。 班 班 ， 按
。 5 ， 49 ，
1:204.4。

， 。
5 ， 2 ， 6 。
1:295.7。

， 3
， 1:3338，

、
、
、 95% 、 、 、 、

、
、
、
《 》 、 、 、 、

、 、 、 、 、
、 、 、 、 、
、 、 、 、 、
、 、 、 、 、

7.

7.1

7.1.1

、 把 、
、 《
》
、

、 、
、 把 、
、 把 、

， 2014 ，

。

7.1.2

， 。

、 、 。

、 ， ， ，

14904 ， 3202

， 810 。

， 。

、 ， 160

、 10000 。

，

。

9015 ， 爱

、 、 、 、

， 16565 。

， 1254 ， 43 。

。

2006 ，

， “ ” 。

7.2

7.2.1

，
案，
、
2018 90.65%， 99.21%。
、 100%。
、
。 奥、
、 “
” ， 百。
、
。

7.2.2

、
、
、
、
() ，
、
。
500 ， 41 ， 90 。

24 , 66 。

2017 “ +” ,

2016 (

124 125) , 2017

(534 535 ,

) ; 2017 CATTI

(

) 。 95% ,

80% , 。

7.3

7.3.1

， 、 、 、 、 、

、 、 、 、 、 、 。

7 ， 、 、

。 、 、 、 、 、

， 。 2015-2017 ，

87%、87.5%、85.8%。

， (3000)

、 。

7.3.2

、 《 》 《 》
《 》 《 》 “ ” “ ” “ ”
板 100 。
、 、 、 、
。
、 、
30 。
10 。
“ ”
。
《 》
《 》 《 》 《 》 ，
2016 八
岸 。

7.4

7.4.1

、 、 、 、
、
：
(、 、)、

95% 。
93% ，
85% 。
86% ，

7.4.2

、 、 、
。
： 2017
、 、
、
。
。 2017
、 、
、 、 、 96.41%。
、 2018 17 ， 7
10 ， 41%，
。 ， 2018 95.16%，
。
、 、

、
《 》 20 ；
800 ；
10 。

7.5

7.5.1

“ 把 ” ，
，
，
。 ， 3125 ， 40372
。 500 ，
“ ” 班， 板
。 95.88%、97.37%，
97.82%， 92.98%、94.1%、94.2% 。

7.5.2

，
，
。 2016-2018
80.36%、81.04%、83.19%。
， 2016-2018 ，

93.92%、93.98%、94.13%。

90.81%。

、 500 、
、
、
。2006 ，2001

1000 ， 700 ，
。2004

板)，

。

， “ ” ；

， 、 ， 。

2. 。 、 、

、 、 。

， ，

， ，

。

()

1. 。 、 、

， 、 、 。

，

， 、 ， ， ，

拔 、

， ，

、 、 ，

。

2. “ 把 、

” ， ，

， 、 、 、 、 、 、

、 ，

、 、 、
 “ ” “ ” 。
 、 、
 、
 。
 、
 ()

1. 。 、
 、
 、 。 、
 : 26.6 : 1、 22.5 :
 1、 26.1 : 1、 28.8 : 1、 17.4 : 1、
 16.8 : 1。

2. 。 、
 、 。
 、 、 、
 、
 。

3. 。
 、 、

，

。

()

1.

。

，

，

，

；

，

。

。

2.

。

“ ” ， 按

，

按

，

。

3.

。

，

“ ” (

) ， “ ” (

、) ，

。

，

把

()

1.

2.

按 《

》,

“ ” “ ” ,
。
,
。
3. ,
。
,
,
,
,
。
“ ” 。 ,
,
40 ,
,
。

4.

， ○

，

○

，

，

、

、

、

，

○

○

、

，

，

、

、

、

，

，

、

○

，

、

、

，

，

、

、

，

，

○

○

、

、

、

(

)

、

、

，

、

、

、

、

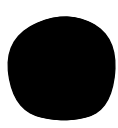
、

○

、

(

)



1.

,

,

,

,

o

,

2.

o

“ ”

,

,

,

。

3.

。

、

,

。

,

。

()

1.

,

。

《

》

,

,

、

,

、

安

,

,

,

,

。

安

2020

。

2.

,

。

《

》

,

,

,

。

、

、

,

,

、

、

。

、 、 、 ， “
— 班 ” 。 2019 “
” ， ，

、 、 。 、
、 、 、
、 、 、
、 。
3. 、 。
、 1 200 、 10
、 4 2 20000 。
5000 。 7 46

。
、
()

1. 。 ，
、 。
、 、 、 、
、 。
2. 。
。 ，

3.

PPT,

4.

()

()

()

()

1.

2.

把

3.

把

4.

把

()

()

、 (50) () 、
。
() ，
() ，
() 。
()

1. () 。
，
，
，
、
、 “
” ， “
” 。 2020 ， 2
() ， 3-4

、案
，按 “ +”

1-2 。

2. 。

， 150 ， 2 10
，
，
。
，
，
。
，
，
。
颁
案， 按
“OBE”
， 按 “
”、“
”
、 16
3.
2019 30 ， 15 ，
案 2 。

,2019 50 ,

,

, , ,

。 ,

、

、 、 、

, 。

4. () 。

, ,

,

1:50 。

, ,

, 。

, ,

。 () 。按

, ()

;

“ ” ,

, () () 、

, ;

() ,

、
()

1.

2.

3.

、
()

1.

把

40%,

2.

3.

()

1.

拔、

《 》 , ,

、
, , ,
,
,

()

1. .
, , ,
, , ,
, , ,

2. , . ,

3. .
,
,
, ,

()

1. .

， ， ，
、 ； ，
， 。

2.

。 ， ，
。 ， ；
，
。

3.

。 ， ，
， ，
、 ； 、 ， ，
， 。

()

1.

， 。“
” ， ，
； “ ” ，
， 、 、
， 。

500

(班) ,

2.

班

985

1

般

5000。

4000。

“3+1”、“3+1+1”

“+”

3.

安

()

()

班

()

1.

。

，

、

，

。

、

，

，

，

、

，

。

2.

。

，

案

。

，

，

、

。

3.

。

，

，

、

、

，

、

。

()

1.

。

，

2.

3.

