

2018 10

目 录

	1
	4
.....)).....	4
1.....	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%。

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

1.1.2

，
， 、 、
， 。
，
500 ，

6

“班”、“百班”班，

3000

——

”。

“

百，2

8

6。 60

， 13 ，

1300 ， 。

1.2

1.2.1

班 7 ， 、 、

、 ， 4

。班 ，

、 、 、 、 、 、 、 、

班 。 班 ，

， 。

、 、 、 、 、 、 、 、

。

1.2.2

， 。

， 。

， ，

。 ， ，

。

，

。

“ ”，

，

，

。

。

，

， 8

16

，

。

，

，

，

（ ）

， “ ”

“ ”，

。

，

，

。

13%， 2139 ，

133

2

；

BIM 、 ；

；

、 、 ；

20 ， 2 。

“ ” 班，

案，

“ 班” 、 “

班” ， () “ 班” ，

百 “百 班” ，

；

、

；

() ，

案 () ，

；

百 ， 3

百 ，

。

、 186 ，

。 ， ， “ ” ， ； 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

机

，

。

、 () 134 ，
、 、
、
。 2 、 5
3 。 、
、 。
、 、
。 2017—2018 ，
2969 ， 。
。

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。《安案》
 》，案安

，
 ，案，

4.2

4.2.1

。《
 (2016-2020) 》，

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 ，
壩 ，
“ ” 。

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。

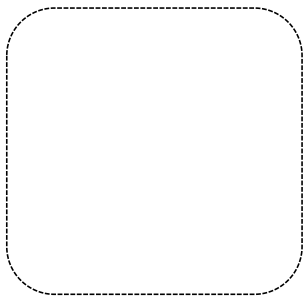
5.

5.1

5.1.1

,

o



1

6.

6.1

6.1.1

。 ，

， ，

。 《 》、《 》

() 》 ，

“ ” ， 把

， 、 。

。 ，

， ，

。 ，

， ，

。 ，

。 ，

， ，

， ，

。 ，

。 ，

， ，

， ，

。 ，

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，

， 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 。

7.3.2

、 《 》 《 》
《 》 《 》 “ ” “ ” “ ”
概 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%，
。
、 、

、
。2017-2018 ，《 》、
《 》 20 ；
800 ；
10 。

7.5

7.5.1

“ 把 ” ，
，
，
。 ， 3125 ， 40372
。 500 ，
“ ” 班， 机
。 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 ，

、 、 、
 “ ” “ ” 。
 、 、
 、
 、
 ()

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

2. 。 、
 、 。
 、 、 、
 、
 。

3. 。
 、 、

把

()

1.

2.

按 《

》,

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

1.

,

,

,

,

o

,

o

2.

o

“ ” ，

，

，

3. 。 、

，

，

。

()

1. ， 《

》 ，

， 、 ， 、

安 ，

，

，

。 安 2020 。

2. ， 《

》 ，

，

、 ，

、 、 ，

、 、 。

3.

PPT,

4.

()

()

()

()

1.

2.

把

3.

把

4.

把

()

()

、 (50) () 、
。
() ，
() ，
() 。

1. () 。

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

、案 ，
， 按 “ +” ，
， ，

1-2 。

2. 。

,2019 50 ,

,

, , ,

。 ,

、

、 、 、

, 。

4. () 。

, ,

,

1:50 。

, ,

, 。

, ,

。 () 。按

, ()

;

“ ” ,

, () () ,

, ;

() ,

、
()

1.

2.

3.

、
()

1.

把

40%,

2.

3.

()

1.

拔、

《 》 , ,

、
, , ,
,
,

()

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

2. 、 . ,

3. .

,
,
, , ,

()

1. .

， ， ，
、 ； ，
， 。

2.

。 ，
。 ， ；
，
。

3.

。 ，
，
、 ； 、 ，
， 。

()

1.

， 。“
” ，
； “ ” ，
， 、 、
， 。

般，5000。

，4000。

“3+1”、“3+1+1”

“+”

3.

“、、”

安，

()

()

、班、

()

1.

。

，

、

，

。

、

，

，

，

、

，

。

2.

。

，

案

。

，

，

、

。

3.

。

，

，

、

、

，

、

。

()

1.

。

，

2.

3.

