





|



①

:

:

( d d r r , )

,

,

o

,

20

90

,

,

,

,



①

( )

: , , ° ,  
, ,  
, “ ” °

1

,  
,

° , 347 , 9 3 °

, °  
2

、 ,  
, ° ,

° , 28 44  
, 71 5

、 、 、 、  
、 °  
, 92 13 5

° , 68 21 ,

31 79 , 26 86

, 16 79 °

, 96 8 5 °

, 10 79

, 10 07

° , 63 38

, 17 73

o

,

,

,

2 5 ;29 49

;21 30

,

o

, 57 08

, 42

( )

, 9 22

o

, 8 21

, 38 33

, 3 17

, 1

o

, 86 17

, 8 07

, 5 76







( )

,







( )

◦ , ,  
:(1 ) ;(2 、 )  
;(3 ◦ )

, ,  
◦

1

○

,

,

○

,

,

○ ①

,

,

“ ”

○ ②

(2 )

,

,

,

,

,

○

,

○

,

,

,

○

,

○

○

,





( )

,

o

,

,

,

( 1    ◦        ) ,

,

:

◦





( )

, ( )

,

, 《 》( )

《 》 ) ,

,

,

○

、 、 、 、

○

、

、

○

2

、

○

、

“

”

、

3

○

“

”

“

”

“

”

○

、

“

、

、

”

、

、

、

4

、

○

、

、

、

、

○

( )

: , ;

; ,

、 ,

。

。

3

。 ,

, ,

, 、 ,

, ,

, ,

。

、 :

30 , 、 ,

、 。 , 、 、

。 、 、

, ,

。

1

W d , 2016~2018 3 , 100

49 、20 15 ,

。 3 , , 。

2

W d , 2016~2018

108 、101 37 , 56 48 、33. 66

48 65 , 。

1

, 2010

, 16 2018

307 , 60 1700 。

2

2010 , 、

, 。

。 , 2018 ,

( )

	(	(	) ( )	( )	( )	( )
2015	1 91	2808	5 66	6 551 9 5	2 79, 304 38	2 3 5
2016	1769	3034	8 31	10, 3 5 60	323, 089 04	3 26
2017	1904	3464	3 97	13, 0 5 41	3 64, 974 12	3 8
2018	2043	3 58	5 26	13, 098 44	401, 2 78 11	3 26
2019	2 102	3 692	5 93	13, 66 503	419, 4 8 23	3 26

: W d .

2

, ,  
60 , ( 2-2 。 , ) 、 、  
( 2-3 。 )

- 1

	(	( )	) (	( )	( )
	970	5 87	47 48	7 86 30	5 92
	8 5	63 4 5	28 63	32 18 24	24 57
	488	66 04	23 89	2293 90	17 51

: W d .

- 1

	(	( )	( )	( )
1		1217	9 39	6217 83 47 4 5
2	、	206	10 0 5	1 8 1 10 12 07
3		97	4 73	101 500 7 7 5
4		62	3 03	26 5 1 5 2 02
5	、 、	61	2 98	309 99 2 3 7
6		61	2 98	243 70 1 8 6

: W d .

3  
 2010 13 , 2018 2010 130 。  
 , 1 29 12 71 ,  
 0 07 4 44 ( 2 - 4 。 ) ,  
 5 ,  
 , 。

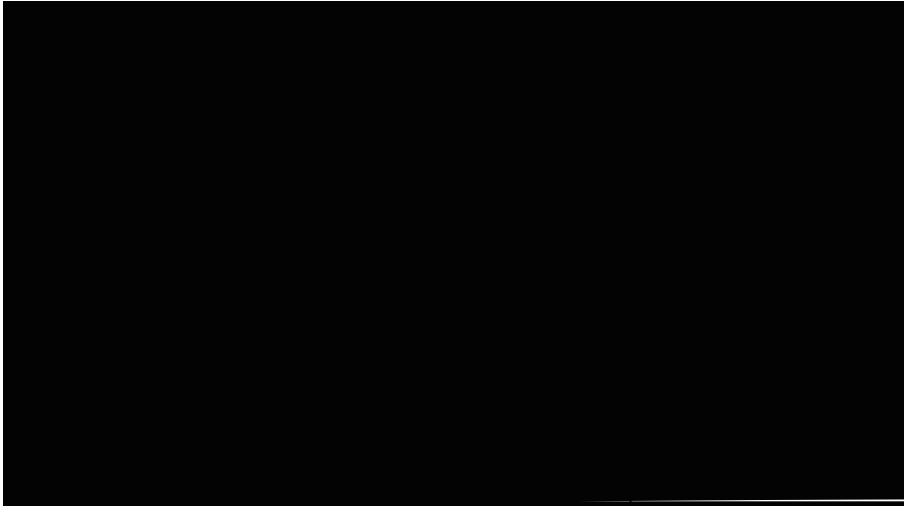
- 1 1

	(	( )	)(	( )	)(
2010	992 9	12 77	1 29	18, 9 5 33	0 07
2011	141 599	13 22	0 93	21, 921 96	0 06
2012	1690 5	10 48	0 62	22, 429 5	0 0 5
2013	21 5 72	16 82	0 78	2 5803 67	0 07
2014	3343 69	26 33	0 79	28, 001 27	0 09
2015	6 551 9 5	87 8 5	1 34	29, 097 11	0 30
2016	10, 3 5 60	149 18	1 41	31, 510 20	0 47
2017	13, 0 5 41	368 20	2 82	37, 438 42	0 98
2018	13, 098 44	166 542	12 71	37, 482 96	4 44
2019	13, 66 503	14 9 5	0 11	23, 327 21	0 06

: W d 。

1  
 2010 ~ 2018 , 2010 ,  
 ( 2 - 1 。 2011 ~ 2019 )  
 , 2011  
 7. 14 , 2019 ,  
 7 500 ( 2 - 2 。 )

( )



-1 1 1

: W d .

~~2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 201~~

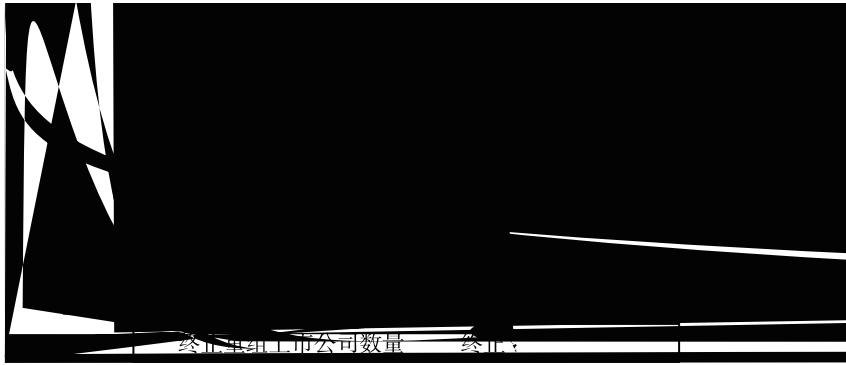
, W d , 2011 ~ 2018  
1 11 76 。 , 8  
。 “ ”。

、  
。 1  
、 、  
、 。  
2 、 。

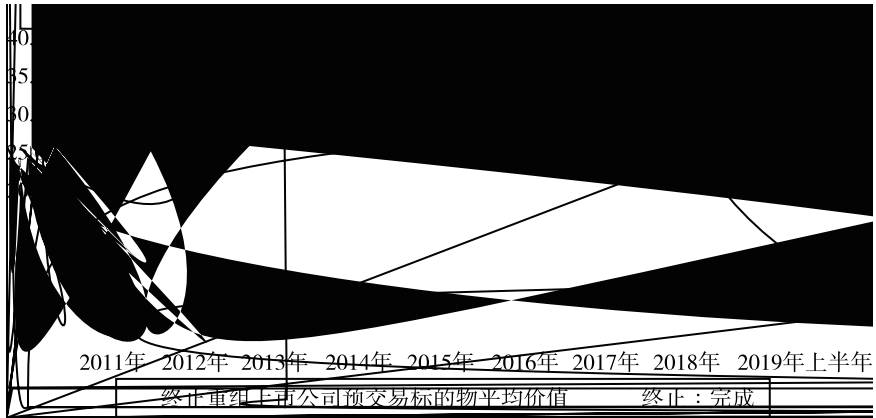
、  
。 “ ” 。  
3 、 、  
、 、  
。

1  
2011 ~ 2018 ,  
0 4( 2 - 3 。 )  
、 0 78;  
、 ⑩ ( 2 - 4 2 - 6 。

( )



- 11 1  
: W d .

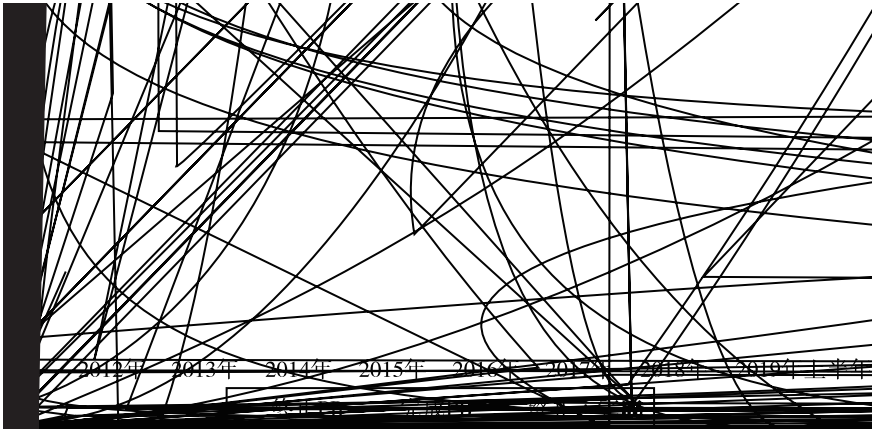


- 11 1  
: W d .

2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2

[ ]

- 1 1  
: W d .



- 1 1

: W d .

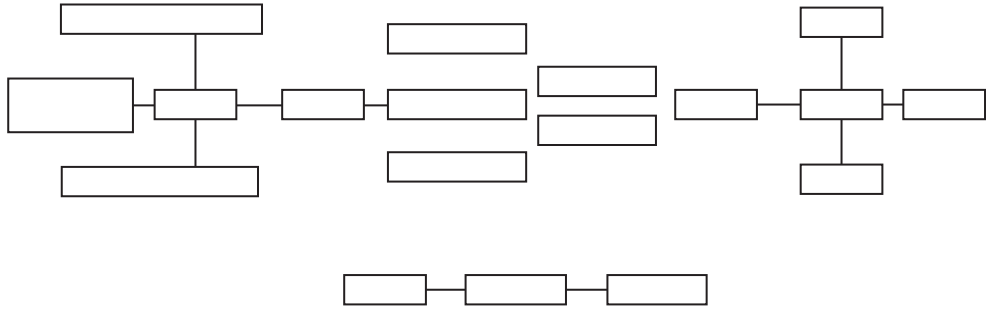
2

，  
 。 2015 5 ，  
 ，2015 6 12 ，  
 30 70 。

， ， 2010 ~ 2015  
 ， ，  
 ， ①

( )

o



-

1

:

, , ; , ,  
 o , ,  
 ,  
 ,  
 “ ” o , 2014  
 o ,  
 : ,  
 、 ; ,  
 o , o ,  
 o

2

:

, “1 + 1 > 2”  
 o , ,  
 “ ” o ,

，  
，  
，<sup>①</sup>，

○  
“ ” ○  
○

，  
“ ” ， ， ○  
3 : ， ， ○

， ， ○ ，  
，  
； ， ；  
， ， ， ○

1  
， ， ○  
○ ，

( )

2

,

o

,

,

,

o

,

o

,

。 ; ;  
 ; ;  
 ; ;  
 2  
 。  
 ， ，2018  
 4 3 ， ，  
 。  
 ， ，  
 ( d ， ) 、  
 ，  
 。 。 ，  
 ，  
 ；<sup>①</sup> ，  
 ； ， 。  
 。 ；  
 。 。 ，  
 ， 、 。  
 ， : ，  
 ， ， 。  
 ， ，  
 、 。 《 》  
 ， ，

---

<sup>①</sup> 2013 ， : : r v k d  
 201 5 201 53\_276780 ， :2019 12 15 。

( )

1

2

“ ” ;

3

①

：《 》， ； 2019 12 15 。

o , ,  
;  
, o  
\  
\  
, ,  
“









( )

“ ” ， “ ” 、 ○

、 、 、

○

5

《 》

○

○

○

、

；

、

、

○

、

○

、

○

、

○

、

、

、

○

1

、

、

○

、

、

、

、

○

2

○

、

、

、

、

○

○

、

○

、

、

、

、

、

○

、

、

、

○

3

o

o