



目录

第一 分中国科学 概况	2
	2
	3
第二 分中国科学 2018 年度 决算	4
	4
	5
	7
	9
	10
	12
	13
	14
第三 分中国科学 决算情况 明	15
	15
	19
	20
	21
	28
	29
	31
	32
2018	
第四 分名	44
件 1 变 性纳米产业制 技术 焦专 效 价报告	50
件 2 拓扑与 导新物态 控 目 效 价报告	58

业，

与 与，

。 :

(一) 、

， ，

、 、 ，

， ，

业 ， 、 、

、 、 ；

() ， 与 ， 与 ，

， 、 业 ；

(三) ，

与 ， ，

； 、

、 、 、 ，

， ， ；

() ， 与 ，

， 一 ；

() 业 ,

。

两 , 13 , :

、 、 与 、 、

、 、 与 、 、

、 、 、 与 、 、

。 , 、

139 , 业 125 , 14

。 业 , 12 , 102 , 2

, 9 。

			()		
		1			2
	1	3, 899, 266. 25		16	552. 9
	2			17	436, 410. 25
	3	2, 766, 428. 22		18	6, 363, 570. 44
	4	102, 575. 45		19	1, 975. 03
	5	65, 523. 19		20	10, 510. 21
	6	460, 221. 37		21	18. 03
	7			22	1, 102. 68
	8			23	155, 542. 22
	9	7, 294, 014. 48		24	6, 969, 681. 76
	10	65, 019. 78		25	275, 535. 27
	11	1, 654, 850. 27		26	20, 507. 18
	12	1, 376, 974. 03		27	246, 664. 69
	13			28	1, 768, 667. 49
	14			29	1, 450, 231. 52
	15	9, 013, 884. 52		30	9, 013, 884. 52

7 1 2 3 4 5 6 7

20608		55,366.66	55,000.00		244.80			121.86
2060801		259.32			137.46			121.86
2060899		55,107.33	55,000.00		107.33			0.00
20609		395,698.17	39,851.00		355,842.95			4.21
2060901		121,055.65	39,851.00		81,200.43			4.21
2060902		274,642.52			274,642.52			
20699		97,660.30	21,347.34		60,062.72	380.54		15,869.71
2069903		21,151.07	21,151.07					
2069999		76,509.23	196.27		60,062.72	380.54		15,869.71
207		1,484.00	1,484.00					
20703								
2070399								
20799		1,484.00	1,484.00					
2079903		1,484.00	1,484.00					
2079999								
208		11,159.48	11,119.69					39.79
20805		11,159.48	11,119.69					39.79
2080505		11,159.48	11,119.69					39.79
211								
21110								
2111001								
215		4,564.00	4,564.00					
21502								
2150299								
21599		4,564.00	4,564.00					
2159904								
2159999		4,564.00	4,564.00					
221		154,861.68	124,400.00		22,396.24	10.75		8,054.68
22102		154,861.68	124,400.00		22,396.24	10.75		8,054.68
2210201		106,344.30	79,500.00		20,137.79	10.75		6,695.76
2210202		4,263.12	4,050.00		96.79			116.33
2210203		44,254.26	40,850.00		2,161.66			1,242.60

$$1 = 2+3+4+5+6+7$$

			1	2	3	4	5	6
			6, 969, 681. 76	2, 899, 621. 37	3, 980, 806. 21	1, 300. 00	87, 954. 17	
201			552. 90		145. 22		407. 68	
20111			145. 22		145. 22			
2011105			145. 22		145. 22			
20199			407. 68				407. 68	
2019999			407. 68				407. 68	
205			436, 410. 25	324, 543. 64	93, 551. 00		18, 315. 61	
20502			436, 410. 25	324, 543. 64	93, 551. 00		18, 315. 61	
2050205			436, 410. 25	324, 543. 64	93, 551. 00		18, 315. 61	
206			6, 363, 570. 45	2, 408, 822. 06	3, 884, 228. 26	1, 300. 00	69, 220. 13	
20602			3, 035, 825. 80	881, 143. 13	2, 118, 661. 12		36, 021. 55	
2060201			622, 410. 06	611, 028. 41	2, 740. 08		8, 641. 57	
2060202			49, 795. 18		49, 795. 18			
2060203			385, 096. 69		385, 096. 69			
2060204			171, 505. 99		171, 505. 99			
2060205			143, 256. 87		143, 256. 87			
2060206			363, 474. 79	29, 881. 61	330, 923. 06		2, 670. 12	
2060207			4, 247. 31		4, 247. 31			
2060299			1, 296, 038. 93	240, 233. 11	1, 031, 095. 96		24, 709. 85	
20603			2, 436, 299. 47	1, 450, 092. 38	952, 303. 22	1, 300. 00	32, 603. 87	
2060301			1, 274, 510. 58	1, 234, 134. 89	13, 207. 16	1, 300. 00	25, 868. 53	
2060302			172, 154. 16	33, 060. 18	138, 596. 95		497. 03	
2060303			889, 780. 94	132, 551. 57	753, 595. 09		3, 634. 28	
2060399			99, 853. 79	50, 345. 73	46, 904. 02		2, 604. 03	
20604			53, 382. 15		53, 382. 15			
2060402			9, 191. 17		9, 191. 17			
2060403			82. 19		82. 19			
2060404								
2060499			44, 108. 79		44, 108. 79			
20605			290, 813. 09	55, 708. 55	234, 900. 61		203. 93	
2060501			24, 602. 91	24, 204. 94	344. 90		53. 06	
2060503			192, 441. 09	22. 52	192, 418. 57			
2060599			73, 769. 09	31, 481. 08	42, 137. 14		150. 87	
20606			17. 92		17. 92			

2060603		17. 92		17. 92			
20608		49, 759. 43	259. 60	49, 499. 82			
2060801		259. 60	259. 60				
2060899		49, 499. 82		49, 499. 82			
20609		389, 921. 47		389, 921. 47			
2060901		128, 185. 90		128, 185. 90			
2060902		261, 735. 57		261, 735. 57			
20699		107, 551. 12	21, 618. 40	85, 541. 94		390. 78	
2069903		20, 943. 10	20, 943. 10				
2069999		86, 608. 02	675. 30	85, 541. 94		390. 78	
207		1, 975. 03		1, 975. 03			
20703							
2070399							
20799		1, 975. 03		1, 975. 03			
2079903		1, 936. 75		1, 936. 75			
2079999		38. 28		38. 28			
208		10, 510. 21	10, 510. 21				
20805		10, 510. 21	10, 510. 21				
2080505		10, 510. 21	10, 510. 21				
211		18. 03		18. 03			
21110		18. 03		18. 03			
2111001		18. 03		18. 03			
215		1, 102. 68	214. 00	888. 68			
21502							
2150299							
21599		1, 102. 68	214. 00	888. 68			
2159904		116. 48		116. 48			
2159999		986. 20	214. 00	772. 20			
221		155, 542. 22	155, 531. 47			10. 75	
22102		155, 542. 22	155, 531. 47			10. 75	
2210201		107, 045. 07	107, 034. 32			10. 75	
2210202		4, 277. 18	4, 277. 18				
2210203		44, 219. 97	44, 219. 97				

		1			2	3	4
	1	3, 899, 266. 25		29	145. 22	145. 22	0
	2	0		30			0
	3			31			0
	4			32			0
	5			33	353, 665. 43	353, 665. 43	0
	6			34	3, 366, 481. 81	3, 366, 481. 81	0
	7			35	1, 975. 03	1, 975. 03	0
	8			36	10, 470. 42	10, 470. 42	0
	9			37			0
	10			38	18. 03	18. 03	0
	11			39			0
	12			40			0
	13			41			0
	14			42	1, 102. 68	1, 102. 68	0
	15			43			0
	16			44			0
	17			45			0
	18			46			0
	19			47	123, 957. 61	123, 957. 61	0
	20			48			0
	21			49			0
	22			50			0
	23			51			0
	24	3, 899, 266. 25		52	3, 857, 816. 23	3, 857, 816. 23	0
	25	941, 360. 15		53	982, 810. 17	982, 810. 17	0
	26	941, 360. 15		54	38, 238. 38	38, 238. 38	0
	27	0		55	944, 571. 79	944, 571. 79	0
	28	4, 840, 626. 40		56	4, 840, 626. 40	4, 840, 626. 40	0

			1	2	3
			3, 857, 816. 23	1, 808, 384. 09	2, 049, 432. 14
201			145. 22		145. 22
20111			145. 22		145. 22
2011105			145. 22		145. 22
20199					
2019999					
205			353, 665. 43	267, 472. 75	86, 192. 68
20502			353, 665. 43	267, 472. 75	86, 192. 68
2050205			353, 665. 43	267, 472. 75	86, 192. 68
206			3, 366, 481. 81	1, 406, 269. 31	1, 960, 212. 51
20602			1, 882, 565. 43	551, 546. 87	1, 331, 018. 55
2060201			523, 253. 23	523, 253. 23	
2060202					
2060203					
2060204			171, 426. 78		171, 426. 78
2060205			142, 876. 26		142, 876. 26
2060206			269, 911. 63		269, 911. 63
2060207					
2060299			775, 097. 52	28, 293. 64	746, 803. 88
20603			1, 126, 327. 81	814, 678. 26	311, 649. 56
2060301			814, 678. 26	814, 678. 26	
2060302			56, 844. 32		56, 844. 32
2060303			251, 309. 14		251, 309. 14
2060399			3, 496. 09		3, 496. 09
20604			38, 977. 38		38, 977. 38
2060402					
2060403			82. 19		82. 19
2060499			38, 895. 19		38, 895. 19
20605			199, 158. 32	18, 904. 81	180, 253. 51
2060501			18, 904. 81	18, 904. 81	
2060503			180, 229. 39		180, 229. 39
2060599			24. 12		24. 12

20606				
2060603				
20608		49,392.49		49,392.49
2060801				
2060899		49,392.49		49,392.49
20609		46,775.25		46,775.25
2060901		46,775.25		46,775.25
2060902				
20699		23,285.14	21,139.37	2,145.77
2069903		20,943.10	20,943.10	0.00
2069999		2,342.04	196.27	2,145.77
207		1,975.03		1,975.03
20703				
2070399				
20799		1,975.03		1,975.03
2079903		1,936.75		1,936.75
2079999		38.28		38.28
208		10,470.42	10,470.42	
20805		10,470.42	10,470.42	
2080505		10,470.42	10,470.42	
211		18.03		18.03
21110		18.03		18.03
2111001		18.03		18.03
215		1,102.68	214.00	888.68
21502				
2150299				
21599		1,102.68	214.00	888.68
2159904		116.48		116.48
2159999		986.20	214.00	772.20
221		123,957.61	123,957.61	
22102		123,957.61	123,957.61	
2210201		79,215.86	79,215.86	
2210202		4,005.62	4,005.62	
2210203		40,736.14	40,736.14	

1 = 2+3

301		1,030,330.06	302		340,518.83	310		43,324.27
30101		244,744.00	30201		5,797.39	31001		
30102		319,700.95	30202		3,824.23	31002		11,152.29
30103		23,538.19	30203		2,960.92	31003		15,326.47
30104		145,834.75	30204		730.51	31005		
30106		2,600.28	30205		6,069.78	31006		
30107		160,714.72	30206		29,885.43	31007		1,738.22
30108		90,065.55	30207		5,338.30	31008		
30109		20,055.71	30208		15,449.36	31009		
30199		23,075.91	30209		37,109.24	31010		
303		394,210.93	30211		18,577.30	31011		
30301		18,845.13	30212		1,043.19	31012		
30302		220,465.60	30213	()	30,386.32	31013		128.12
30303		80.93	30214		16,489.87	31019		246.86
30304		17,294.64	30215		3,695.80	31020		
30305		4,973.82	30216		2,295.31	31099		14,732.31
30306			30217		1,394.22	304		
30307		11,451.28	30218		17,460.11	30401		
30308		111,728.05	30225		343.92	30402		
30309		993.36	30226		40,654.16	30403		
30311			30227		21,303.02	307		
30312			30228		14,999.40	30701		
30313			30229		9,259.03	30707		
30314			30231		2,556.85	399		
30315			30239		3,857.06	39906		
30399		8,378.12	30240		511.18	30299		48,526.94
		1,424,540.99						383,843.10

2018						2018					

" "

2018 9,013,884.52 万 ,
7,294,014.48 万 。 下:

(一) 。

1. 3,899,266.25 万 ,
。 2017 221,705.8 万 ,
6.0%, 业 , 一
, 专 、
。

2. 业 2,766,428.22 万 , 专业业
。 2017 257,704.61
万 , 10.3%, 、
业 。

3. 102,575.45 万 , 专业业
。 2017
23,553.06 万 , 29.8%,
, 。

4. 上 65,523.19 万 ,
上 , 2017 14,776.81 万 , 下 18.4%。

5. 460,221.37 万 , “ ”、
“ 业 ”、“ ”、“ 上 ”

。 2017 127,512.36 万 ， 38.3%，

。

6. 业 65,019.78 万 ， 业
“ ”、“ 业 ”、“ ” “
”不 下， 业

。

7. 1,654,850.27 万 ，

，

，

。

()

。

2018 9,013,884.52 万 ，

6,969,681.76 万 。 下：

1. 一 () 552.9 万 ，

、

。

2. () 436,410.25 万 ，

。 2017

66,383.57 万 ， 17.9%，

。

3. () 6,363,570.44 万 ，

、 、 与 、 与 、 、

与 、 专 、

。 2017 673,890.26 万 ， 11.8%。

专、
与、
。
4. 与 () 1,975.03 万，
业专。 2017
1,161.56 万， 142.8%， 业
。
5. 业 10,510.21 万。
。
6. () 18.03 万，
与、。 2017
8.2 万，下 31.3%，。
7. () 1,102.68 万，
。 2017 104.46 万，
下 8.7%， 业、
。
8. () 155,542.22 万，
。 2017 14,557.29 万， 10.3%，
，
。
9. 1,768,667.49 万，
业、、，

。 2017

114,766.59 万

, 6.9%,

、

, 。

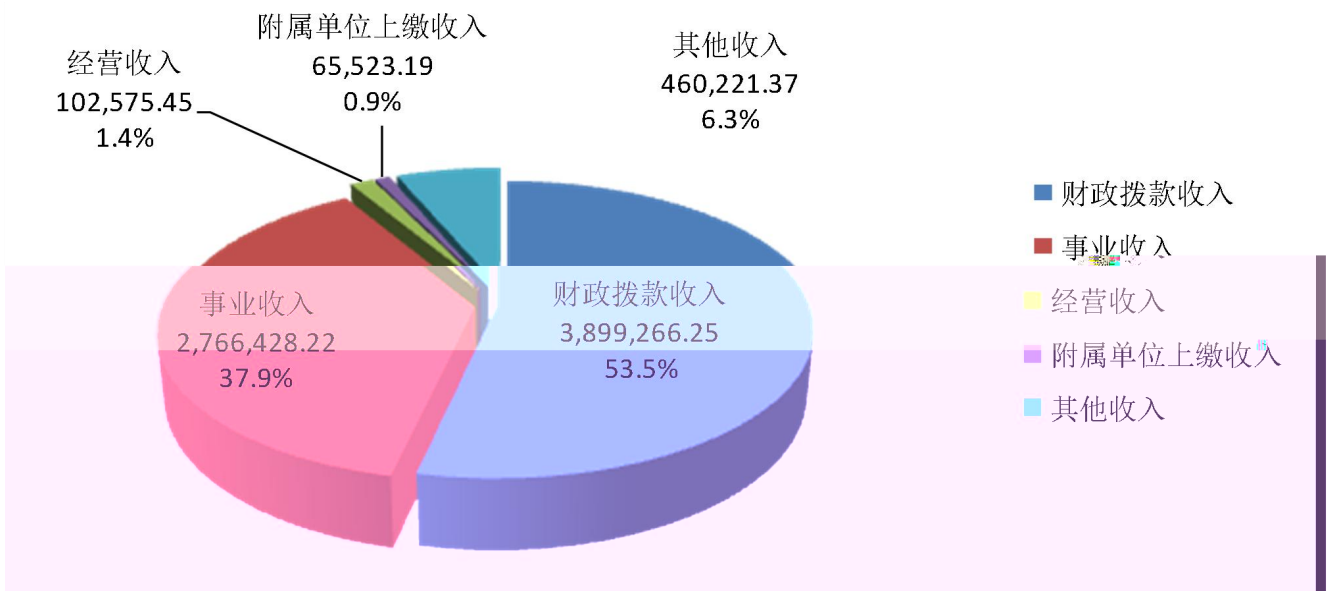
10. 275,535.27 万 ,

业

。

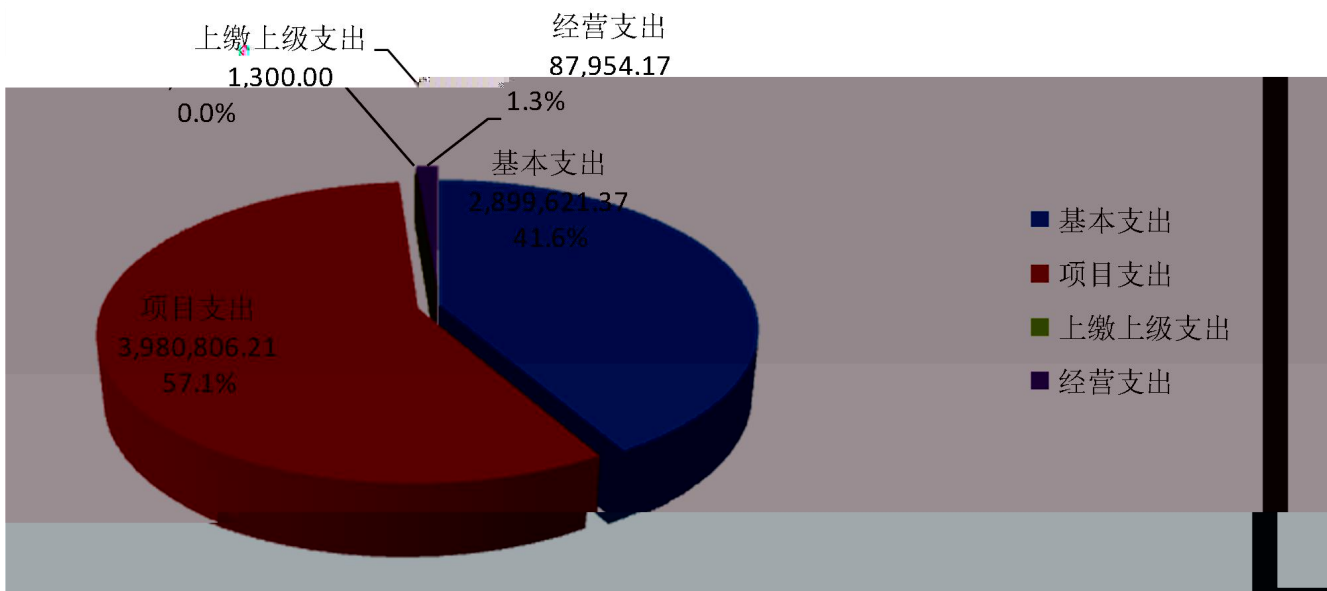
2018 7,294,014.48 万 ， 2017
 615,699.02 万 ， 9.2%。 3,899,266.25 万
 ， 53.5%； 业 2,766,428.22 万 ， 37.9%；
 102,575.45 万 ， 1.4%； 65,523.19 万 ，
 0.9%； 460,221.37 万 ， 6.3%。

1:



2018 6,969,681.76 万 ， 2017
 766,853.87 万 ， 12.4%。
 2,899,621.37 万 ， 41.6%； 3,980,806.21 万 ，
 57.1%；上上 1,300 万 ； 87,954.17 万 ，
 1.3%。

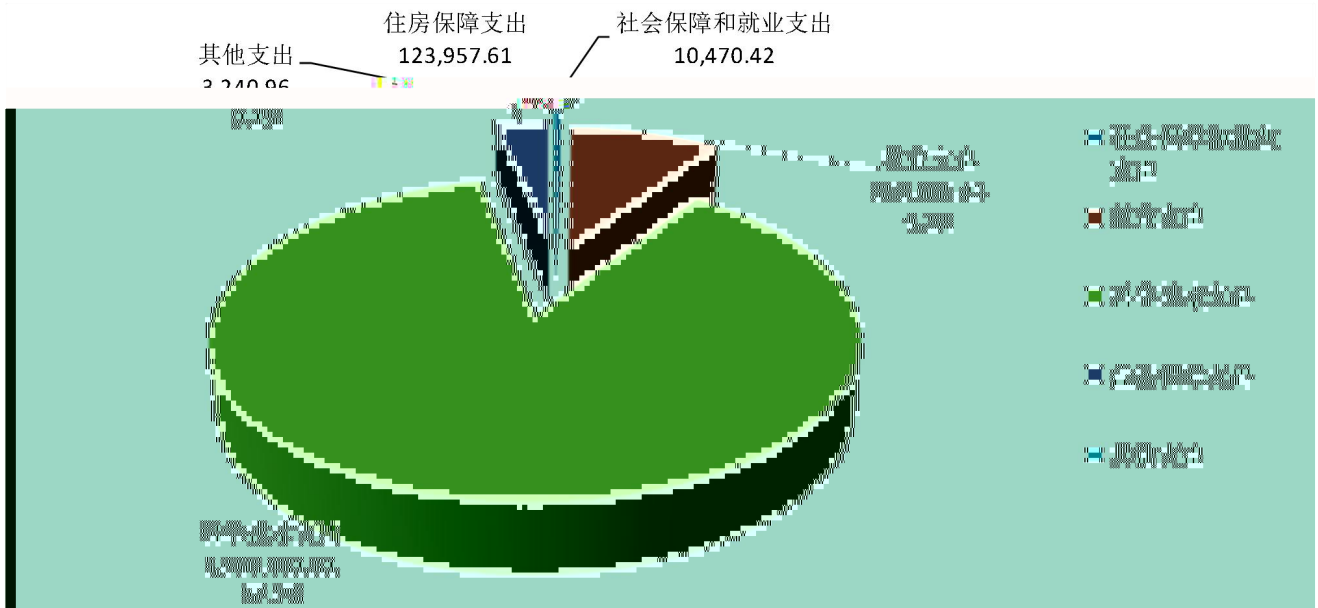
2:



2018 —

3,803,035.31万 ， 3,857,816.23万 ，
 101.4%。 下 ： () 353,665.43万 ，
 9.2%； () 3,366,481.81万 ， 87.3%；
 () 123,957.61万 ， 3.2%； 业 ()
 10,470.42万 ， 0.3%； () 3,240.96万 ，
 0.1%。

3:



(一) 2018 1,760,407.58万 ，

1,808,384.09万 ， 102.7%。 :

1. () 265,185.63万 ，

267,472.75万 ， 100.9% ，

2. () 1,370,632.86万 ,
1,406,269.31万 , 102.6%。 :

(1) () 551,546.87万 , :
() 515,751.15万 ,
523,253.23万 , 101.5%,

() 21,137.97万 ,
28,293.64万 , 133.9%。

(2) () 795,355.02万 ,
814,678.26万 , 102.4%。 (),

(3) 与 () 19,080.62万 ,
18,904.81万 , 99.1%。
(),

(4) () 19,283.19万 ,
21,139.37万 , () 20,943.1
万 () 196.27万 ,

109.

) 10,470.42万

4.

9() 214万 , 与2018

8

5.

() 123,957.61万 ,

()

与2018

。 :

() 79,215.86万 ,

, 与2018

。)

3. () 1,949,643.73万 ,
1,960,212.51万 , 100.5%。

下:

(1) () 1,331,018.55万 , :

() 198,673.5万 ,
171,426.78万 , 86.3%。

() ,

() 。

() 140,690万 ,
142,876.26万 , 101.6%。

专 () 238,412.74万 ,
269,911.63万 , 113.2%。 专

专

() 779,504.02万 ,
746,803.88万 , 95.8%。

，
。
(2) () 311,649.56万 ， ：
() 60,248.92万 ，
56,844.32万 ， 94.3%。 专

，
。
() 232,588.55万 ，
251,309.14万 ， 108.0%。

，
。
() 3,496.09万 ，
、 ， 2018

、
、
(3) 与 () 38,977.38万 ， ：
业 与 () 82.19万 ， 业
、 、 与 ， 2018

。
与 () 35,000万 ，
38,895.19万 ， 111.1%。

。

(4) 与 () 180,253.51万 , :
专 () 184,505万 ,
180,229.39万 , 97.7%。

,
。

与 () 24.12万 ,
, 2018 。

(5) 与 () 55,000万 ,
49,392.49万 , 89.8%。
与 () ,

。

(6) 专 () 25,021万 ,
46,775.25万 , 186.9%。 专
() , 专

。

(7) () 2,145.77万 ,
上 , 2018 ,

。

5. 与 () 1,484万 ,
1,975.03万 , 133.1%。

与 , 与
、 业 专 。

6. () 18.03万 ,
与 、 , 2018
。

7. () 750万 ,
888.68万 , 118.5%。
() ,
。

2018 一 1,808,384.09 万

。 :

1,030,330.06万 ,

、 、 、 。

340,518.83万 ,

、 、 、 业 、 、 () 、 专

、 、 业 。

394,210.93万 ,

、 、 、 业 、 。

43,324.27万 , 、 专

、 。

(一) “三 ”

“三 ” 。 2018 “三 ”
10,714.21万 ， 6,192.23万 ， 57.8%。

“三 ” ， “三 ” ，
。 2017 375.71万 ， 下 5.7%。

() “三 ”

《 》
< > 》 ((2016) 17) ， 2017
,
, 不 “三 ” , “
() ” 2018 0万 。

“ ” “
” , 、 。
、 、 、 。 2018
3,662.33万 ， 2018
1,846.02万 ， 2017 24.18万 。
235.49万 ， 3,426.84万 。

业

。

、 、 、 、

，

。 ， ， ，

。 2018 —

1,213 ， 2017 49 。 2018

12 ， ， 。

（

） 。 2018 2,529.9万 ，

2018 2,675.96万 ， 2017 351.53万

。

。 ， 专

。 2018

24,578 ， 6,867 ； 155,549 ，

18,427 ； （ ） 51 ， （ ）

229 。

(一) 。

业 ， 。

() 。

2018 980,523.37 万 ，

： 687,924.49 万 ，

192,575.96 万 ， 100,022.92 万 。

业 635,152.04 万 ， 64.7%，

： 业 42,784.37 万 ，

4.4%。

(三) 。

2018 12 31 ， 1,589 ， ：

17 ， 2 ， 51 ，

3 ， 1 ， 专业 62 ，

1453 ， 。

50 万 上 18,413 () ， 100 万 上

专 2,350 () 。

(一)

， 2018 一
。 ，一 32 ， 2,740
， 2,092,871.73 万 ， 一
100%。

“ 与 ”、“ 业
” 专 “ 专 ” 3 专
， 一 20.15 。

《 业 专
》 ((2019) 15) ， 业
专 2019 ，
； 2 专
， 三
专 。 ，上
， 业 ，
业 ， 专
，
、 ， 、 、
， 。

()

“ 专 ”、

“ 专 ”、“ 业 ”、“

专业”专。

1. “ 专 ” :

, 97.7 。 181,637.02 万

, 149,269.37 万 , 82.2%。 专 ,

不 ,

, , 、

, , 。

: 、 、

、 , ;

、 、 、 ,

。下一 : ,

,

; ,

, 。

(2018)

		183507.91	181637.02	149269.37	10.0	82.2%	8.2
		167705.00	167705	138251.13	--	82.4%	--
		15802.91	13932.02	11018.24	--	79.1%	--

1	100				110		
2							
3					2018		
					41		27
			>95%	85%	90%	10.0	9.5
			12		15	5.0	5.0
			80		89	5.0	5.0
			1/3		35%	5.0	5.0
			100		110	5.0	5.0
					9000	10.0	10.0
					60		
			100%		100%	10.0	10.0
						5.0	5.0
			2000		2000	10.0	10.0
			60		60	10.0	10.0

			100%	100%	5.0	5.0	
			80%	85%	10.0	10.0	
					100.0	97.7	

2. “ 专 ” :
, 99.0 。 143,931 万
, 138,765.65 万 , 96.4%。2018 , 20
、 ,
, 。
: 2018 , 与
, 两 。下一 :
, , 一 。

(2018)

		143820.00	143931	138765.65	10.0	96.4%	9.6
		140690.00	140690	135552.65	--	96.3%	--
		3130.00	3241	3213	--	99.1%	--
1	20	1 2018 20					
2		2					
3		80%					
4		3 2018 EAST					

			6500	6500	33300 24.5	10.0	9.6	2018
			33000	24	98% 7005 7219.3			
			97.5%	7344	7320 5411.5			
			5%	4.5% BEPC 12.24% SSRF	97.8% 2.30%	10.0	10.0	
			3%	2.32%				
		/	80%	83.3% 82.21% 81.37%	170TB 84%	10.0	10.0	
						10.0	10.0	

					10.0	10.0	
				" 2018 "	10.0	10.0	
		/ / / /	70%	95% 92.2% 61,392 95.8% 70%	10.0	10.0	
				" " " " 38 2 1 C 2	10.0	10.0	
			85%	95%	5.0	4.9	

				85%		5.0	4.9	
					95%			
						100.0	99.0	

3. “ 业 ” :

， 99.2 。 183,088.46

万 ， 169,355 万 ， 92.5%。

， 、 、 、

； ，

、 ； ， “—

三 ” ， ， ，

。

1.				1.			
2.		3.		2.		3.	
			300 /	300	5.0	5.0	
			10	10	5.0	5.0	
			229 /	230 /	5.0	5.0	
			600 5000	600 5000	5.0	5.0	
			84	84	5.0	5.0	
			4		5.0	5.0	
			5%	4.80%	5.0	5.0	
			" "		5.0	5.0	
					10.0	10.0	
			<10%	9.70%	5.0	5.0	
					5.0	5.0	
			95%	95%	5.0	5.0	
			95%	95%	5.0	5.0	
					5.0	5.0	

						5.0	5.0	
				95%	95%	10.0	10.0	
						100.0	99.2	

4. “ 专业 ” :
, 99.3 。 777,479.23 万 ,
722,821.02 万 , 93%。
不 ,
, “ ” ;
GF ;
, 与
; , 。
: 不
。 下一 : 。

(2018)

		803363.17	777479.23	722821.02	10.0	93%	9.3
		753908.39	754408.39	705246.6	--	93.5%	--
		49454.78	23070.84	17574.42	--	76.2%	--

1.	2050	1.	2.
		"	"
	2.	GF	3.
"	3.	GF	"
	4.		5.
			6.
6.			

			15	15	4.0	4.0	
			175	175	4.0	4.0	
			57	57	4.0	4.0	
			80%	80%	4.0	4.0	
			40	40	4.0	4.0	
			580 3700	580 3700	4.0	4.0	
			15	15	4.0	4.0	
			86	86	4.0	4.0	
			60	60	4.0	4.0	
			2000	2000	4.0	4.0	

			1850	1850	4.0	4.0	
					2.0	2.0	
			65	65	5.0	5.0	
					5.0	5.0	
					5.0	5.0	
		GF			5.0	5.0	
					5.0	5.0	
					5.0	5.0	
			95%	95%	10.0	10.0	
					100.0	99.3	

(三)

。

， ，

《 》 《

》 《

》 ，

三 专 ， 业

专 (下 “ 专 ”) ，

1。

()

。

“ 与

” 专

,

2。

(一)

1. : 。
2. 业 : 业 专业业
。
3. : 业 专业业
。
4. 上 : 上
。
5. : 上 “ ”、“业 ”、“ ”
”
。
6. 业 : 业 “ ”、“业 ”、“ ”不
下, 业 (业)
。
7. : , ,
、 , 。
8. : 下

9. 业 业 业 业
业 业 业 业

()

1. () :

1 “ ” , () 。 , 、 ,

2. () :

、 与 、 与 7 “ ”

(1) :

、 专 、

(2) : 上, 一

(3) 与 :

、 专

,

。

(4) 与 :

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

(5) 与 : 与
与

、 专

(6) 专 :

(7) : 上

。

3. 与 (): 、 、 、 、

、 、 、 、 、 、 、 、 、 与

1 “ ” 、 与

。

4. () : 。

、 、 、 、 、 、 、 3 “ ”

。

(1) :

(2) :

(3) :

5. () : 。

。

《 一 》
《 》（〔1998〕23 ）， 1998

， 4 上

。 ， 《

<

> 》（〔2005〕8 ），

，

。

8. : ，

， 两 。

且 。

不 。

9. : 业

， ， 业

专 、 专 业 、 、 业

。

10. : 业 专业业

。

11. 上 上 : 上 业

上 上 。

（三）“三 ”

“三 ”

—

“三 ” ，

() 、

。

1. () : () 、

、 、 、 、 。

2. : ()
) 。

3. : ()
) 、 、 、 、 、

。

1:

，《 》，
《 》 《 》
《 》 《 》
《 》 ，
三 专 ， 业
专 （ 下 “ 专 ” ） ，
下。

（一） 。 《 》
（2006-2020 ） 《 》 ， 、 、
。 ， 、
业 ， 不 、
。

专 A 专 ，
， 、
、 25

。 专 2013 7 2018 6 。

（ ） 。 专
业

业，
“ ”
“ 与 ” 业，
、
、
。
(三) 专 “ ”、
“ 与 ”、“ ”、
与 ”、“ 与 ”
业 4 、17 、45

() 。2013—2018 ，
专 96732.83 万 ， 89657.15
万 ， 92.69%。

(一) 。
1. 专 、
、专 与 、 专 与
， 一 专 业
， 下一
。
2. 2013—2018
专 。

3. 100 。一 (15) 。专 (20) 。三 (40) 。专 “ ”、“ ”、“ ”、 “ ”、 “ ”、 “ ” 与 (25) 。专 、业 、专 4. 专 、专业 、专 、专 、专 、专 7 专 业 ， 36 专 、专 、专 、业 。 () 。 91 ， “ ”。 专 专 、

业。专
 ； 两
 业，“ - - - ”
 业“ - - - ”
 业，“
 - - - ”；
 业， ISO/IEC
 业。专， 90
 ， 1400
 。专 与 70 业，
 50 ， 与 30 业
 ， 业。专，
 三，
 。
 专 一： 不，与
 不， 业
 ，专 与 专 业
 。 专 1。

1

	15	13	87%
	20	17.8	89%
	40	38.2	96%

	25	22	88%
	100	91	91%

(三)

1. 。 15 ， 13 。
 专 与 ，
 ， 与 ，
 。 业
 ， 专 。

2. 。 20 ， 17.8 。
 专 ， 三
 ， 与专 、 、
 ， 。 专
 ， 不
 。

3. 。 40 ， 38.2 。
 专 2018 6 ， 12
 ， 专 ，
 “ — — —
 — ” ；

两 业 ；
 、 、 、 、 、
 、 、 、 、 、
 ；

、 、 。
、 “ 3D ” 业
、
。

4. 。 25 ， 22 。
专
两 ， “ - 业 - 业 ”
、 ， 与 ，
、 ， ， 。
专 业 ，
、 不 ，
、 ，
。

(一) 不 ， 不 。
专 “ 、 与 ”
、 、 、 、
、 业 业
、
不 ，
与 不 ，
。

() 、 业 ，

业，专
业。
业
业。
(三) 与。专
与
“不”，与
专、专。

2:

“ ”、
，
“ ”
。

三 与

(一) “ 与 专 ” (下
“ 专 ”)
，
业
与
专 两 ， 2014
B 专 ， 2014 -2018 。

() 。 专 5
与 、 与
3
2-3 ， 2-3
，
1-2 、
。

(三) 。 专 2018
“ 与 ”、“ ”、“ ” 3
， 专 2018 5876 万 ， 2018
12 31 ， 5272.86 万 ， 603.14 万 。 专
： (1518.44 万)、 与
(1030.46 万)、 (971.65 万)
(755.78 万) 。

(一) 。 2018 专
。 专 ， 专 、
、 ， ， ，
， 一 ， 专
。

() 。 《 <
> 》 ((2013) 53) 《
< > 》 ((2011)
285) ， 与
专 。
(20)、 (25)、 (35)、 (20)
。

(三) 。 、 、 、 、

， 专
。 专 ， 、
、 。

() 。 专 95.0 ，
“ ” 。 ， 专 ， 业
， 专 与
， 。

、
。
(一) 。 20 ， 19.1 。

专 ， ， 、
。 与
、 “ ” 、 “一三 ” ，
。 2018 5876 万 ，

。
() 。 25 ， 23.6 。

专 ， 专 专
， ， 专
， ， 专

(三) 。 30 ， 28.3 。

专 下 3

《2018

》

“ ”

、 FeSe

(Mn, Bi) 2Se3

上 世

、 丁•

300 ， 专 20 ，

() 。 25 ， 24.0 。

专

“ ” 125 ，

2018

。 专 12 与

， 专 。 专

、 LED

业 ， 且 一

与

。

专

,

,

,

。

—

,

专

。

,

,

专

。