

启迪环境科技发展股份有限公司拟进行股权转让涉及的启迪数字环卫(合肥)集团有限公司股东全部权益价值项目
——长期股权投资“深圳启迪城市环境服务集团有限公司”
股东全部权益价值项目”

评估说明

中天和[2020]评字第 90080 号
(共 1 册第 1 册)



北京中天和资产评估有限公司
BEIJING ZHONGTIANHE ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇二〇年十二月三十日



.....	2
.....	3
.....	4
.....	4
.....	7
.....	13
.....	22
.....	70
.....	73



()





()

() 2020 2-00528

1.		7,197.18
2.		2,769.25
3.		2,768.64
4.		0.62
6.		7,197.81
7.		

(1)

1)

0.29 1

2)

22.96 0.00 22.96

1

3)

1.17 0.00 1.17

1

4)

7,153.06 2.47 7,150.59

1

5)

19.92 0.00 19.92

()

6)

2.26

(2)

1)

3 2,768.64

2)

0.62

(3)

1)

42.58



-
- 2) 2.51
 - 3) 0.61
 - 4) 7,152.10

()



2020 12 14 2020

12 18

1

2

3

(1)

(2)



(3)

(4)

4



(1)

1)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

8)

9)

/

10)

11)

()

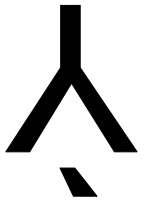
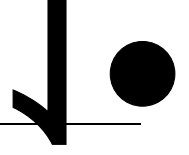
()

1

2

3

4



5

/

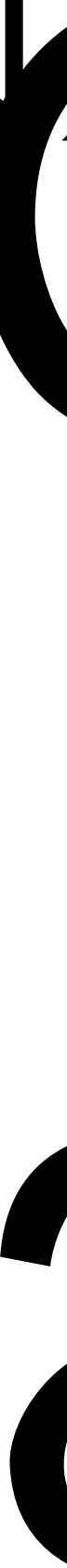
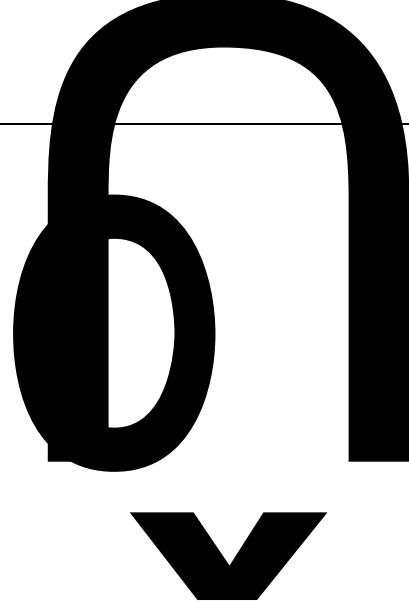
6

7

8

9

10





()

()



71,971,816.18

1		2,880.28
2		229,559.21
3		11,680.80
4		71,505,901.20
5		199,213.20
6		22,581.49

(1)

(2)

(3)

(4)

(1)

(2)

1.

2,880.28

2,880.28 1

2,880.28

2.

229,559.21

0.00

229,559.21

7

1

(

)

0

100%

229,559.21



3.

11,680.80

1

1

11,680.80

4.

71,530,566.00

24,664.80

71,505,901.20

13

1

(

)

0

100%

71,505,901.20

5.

010-68008059

010-68008059-8030

9

2

3

904

100044

15



22,581.49

22,581.49

71,971,846.73

0.00

0.00

1

27,686,364.91

3

1		2016-10-09	2046-10-08	100.00%	100.00%	22,401,840.85	21,013,096.62
2		2020-12-1		100.00%	100.00%	5,000,000.00	5,163,268.29
3		1993-10-11		100.00%	100.00%	1,510,000.00	1,510,000.00

2

2020 12 10 2020 12 23

3



31,249,100.00

3,562,735.09

12.87%

1		100.00%	100.00%	21,013,096.62	24,140,600.00	7.76%	
2		100.00%	100.00%	5,163,268.29	5,598,500.00	11.97%	
3		100.00%	100.00%	1,510,000.00	1,510,000.00	0.00%	

6,166.20

6,166.20

71,978,104.04

1.		425,844.77



2.		25,133.62
3.		6,125.65
4.		71,521,000.00

(1)

(2)

(3)

(4)

(1)

(2)

1.

425,844.77

2



425,844.77

2.

25,133.62 1

25,133.62

3.

6,125.65

6,125.65

4.

71,521,000.00

71,521,000.00

71,978,104.04 0.00 0.00%

1.		425,844.77	425,844.77	0.00	0.00%



2.		25,133.62	25,133.62	0.00	0.00%
3.		6,125.65	6,125.65	0.00	0.00%
4.		71,521,000.00	71,521,000.00	0.00	0.00%

1.

()

91440300MA5GD D 1A

()

6 A 16

200,000.00

200,000.00

2020-09-29

2020-09-29

()

()

()

()

()

2020 9 29

200,000.00

100.00%



1		200,000.00	100.00	0.00
		200,000.00	100.00	0.00

2020 12 10

1	:	()	200,000.00	100.00	200,000.00
			200,000.00	100.00	200,000.00

2020 12 10 () 200,000.00
200,000.00 100.00%

2.

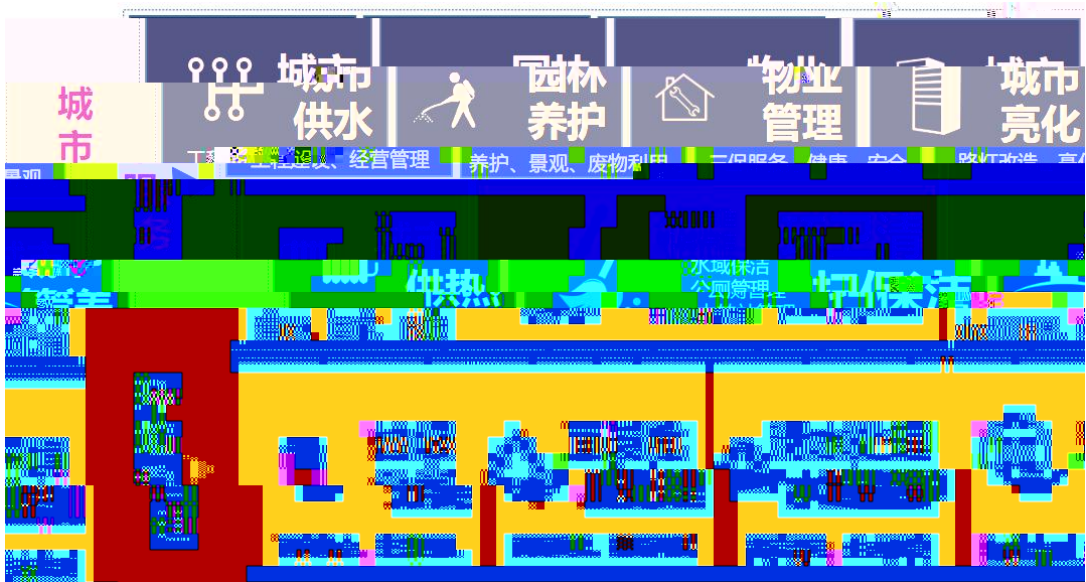
(1)

1)

+

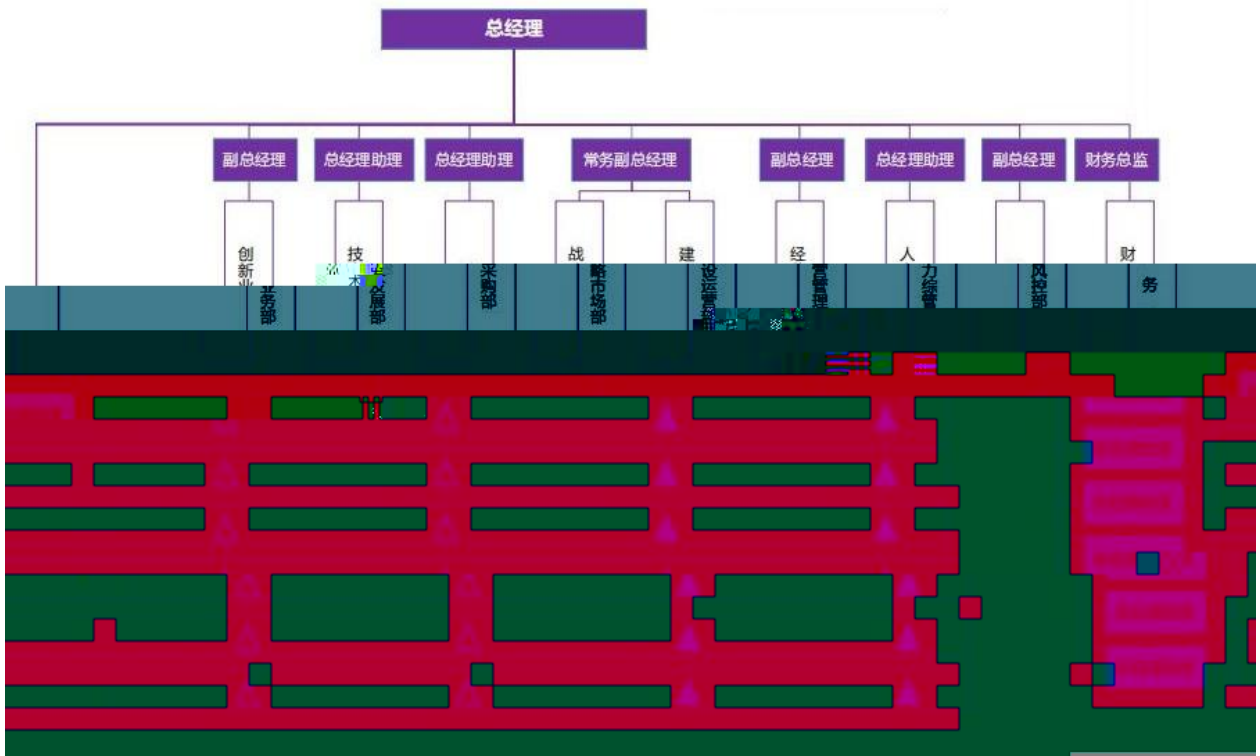
2)

EPC BO PPP



(2)

1)



A

B

C

D



E

F

2)

1532

(3)

			2020	12	10		
9,966.4	7,197.81		2,768.62	2020	1	1	
12	10	20.3	-0.02				-0.01

()

	9,966.43
	7,197.81
	2,768.62
	20.31
	17.76
	-0.02
	-0.02
	-0.01

()

	12,538.95
	9,770.33
	2,768.62



	2,768.62
	4,130.25
	3,638.72
	-12.44
	-58.56
	-28.35
	()
	2020 2-00528

3.

- 42

4.

(2019

87) 2019 10 1 2021 12 31

15%

5.

		0% 6% 13%
		5%
		3%
		2%
		25%

(1)

(2)

(

)

-

(DCF)

(1)

(2)

(3)

(4)

(1)

1)

2)

3)



(2)

(3)

$$E = B - D$$

E

D

B

()

P

$$= \sum_{\substack{= \\ =}} \left[\times (+)^- \right] + \frac{+}{(-)} \times (+)^-$$

()

0

(1)



+ (1-)

(2)



K

ACC

K

(CAPM)

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

K

M P

(4)

()

2020 2-00528

(5)

()

()

()

()

1.

2.



3.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

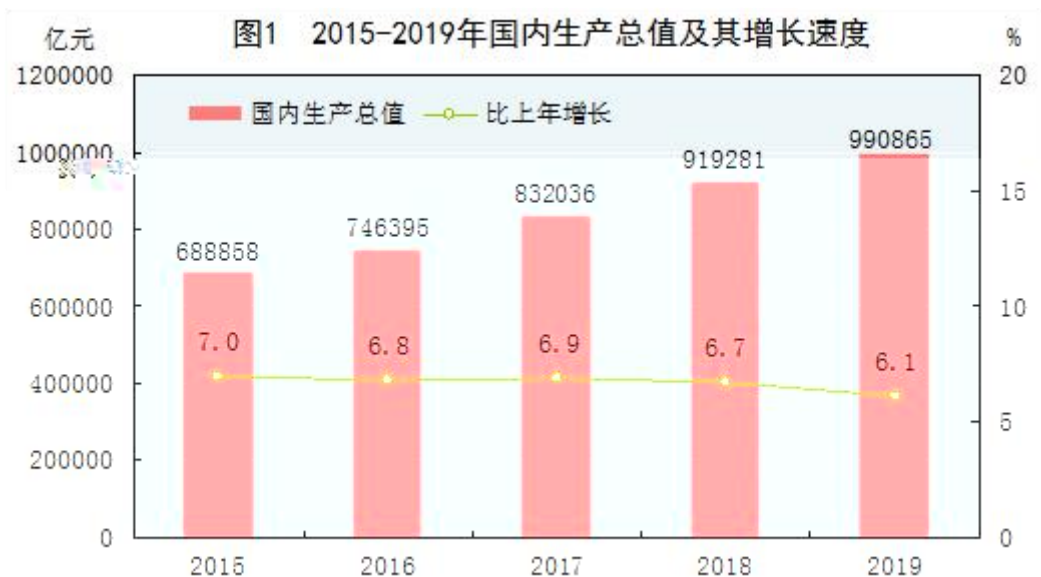
15.

(2019 87) 2019 10 1 2021 12 31

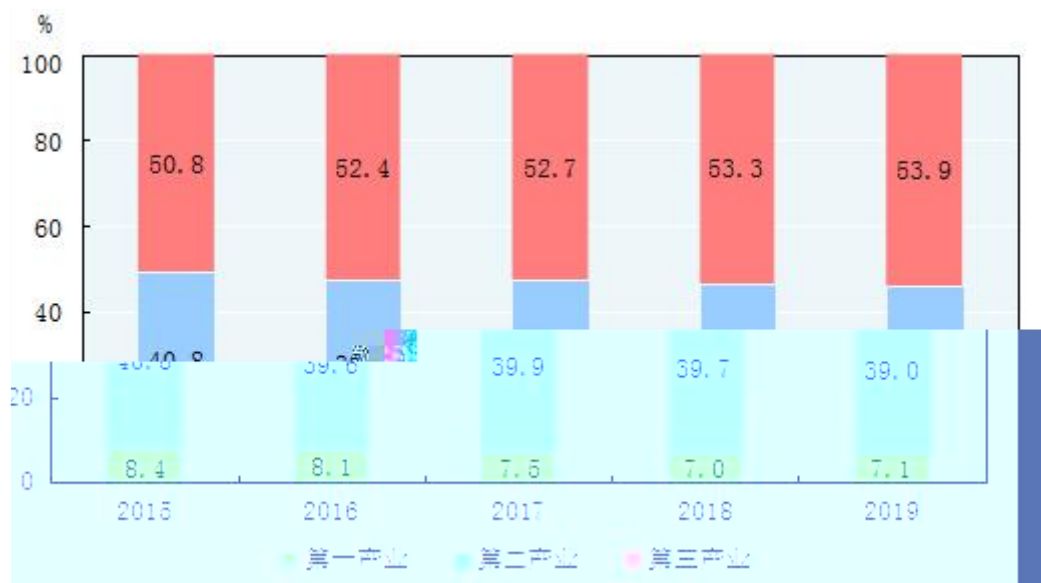
15%

1.

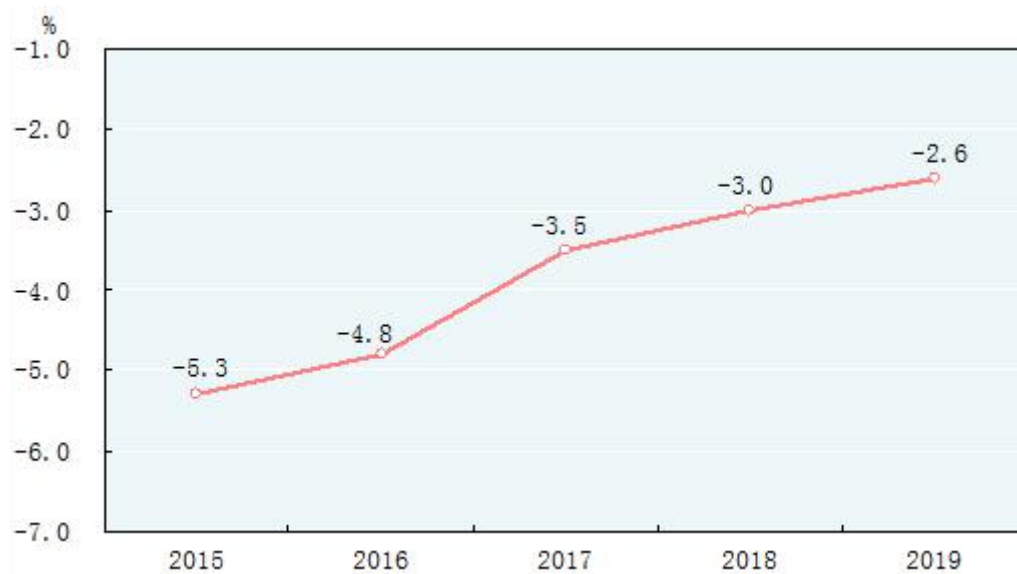
2019		990865	6.1%
70467	3.1%	386165	5.7%
534233	6.9%		7.1%
	39.0%	53.9%	
	57.8%		31.2%
	11.0%	70892	5.7%
988458	6.2%		2.6%
115009	/	6.2%	



2 2015-2019

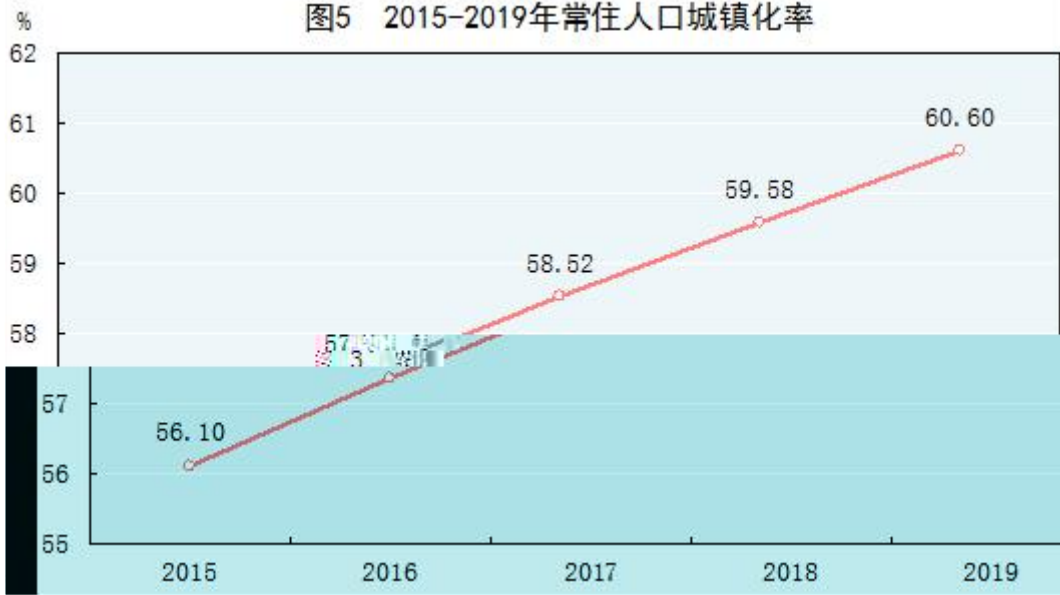


3 2015-2019



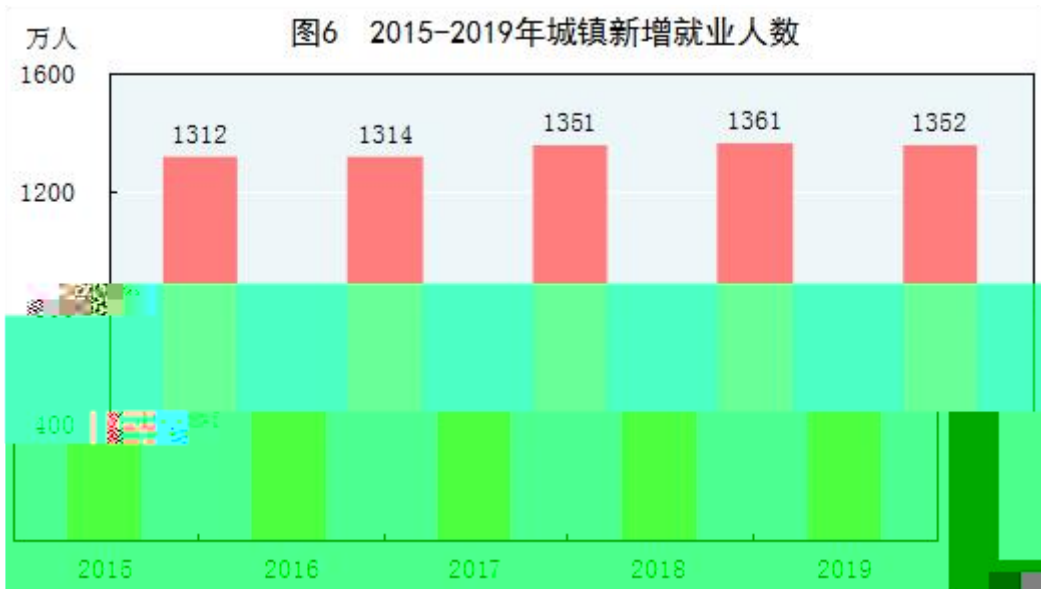
4 2015-2019

图5 2015-2019年常住人口城镇化率

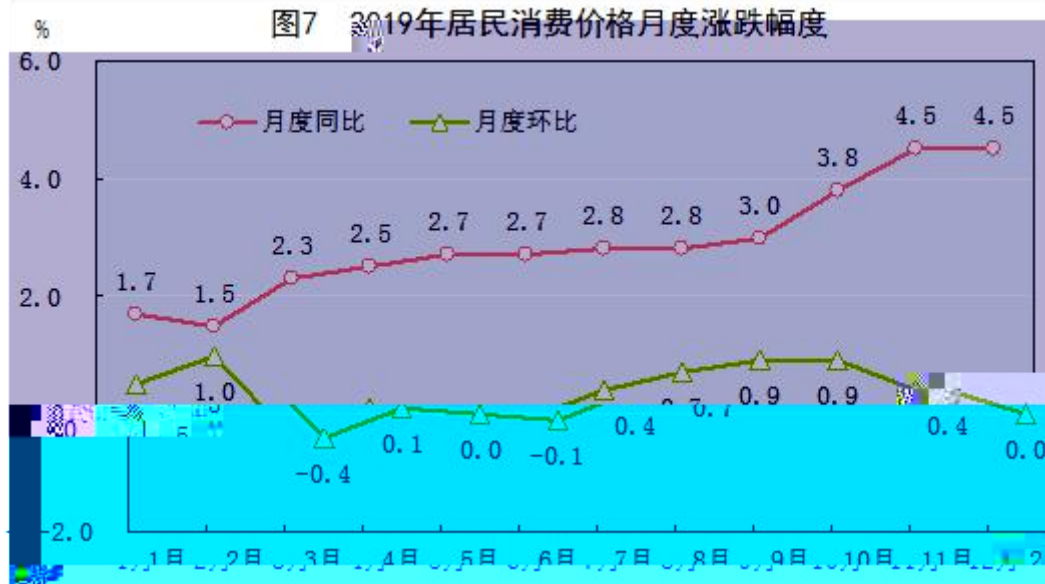


	77471		44247
	57.1%	1.1	1352
9		5.2%	3.6%
29077	0.8%	17425	0.9%
11652	0.7%		

图6 2015-2019年城镇新增就业人数



		2.9%		0.3%
	0.7%	2.6%		14.5%
12	70			68
2				



2 2019

%

	2.9	2.8	3.2
	7.0	6.7	7.9
	1.6	1.7	1.2
14	1.4	1.3	1.5
	0.9	0.9	0.8
	-1.7	-1.8	-1.4
	2.2	2.3	1.9
	2.4	2.5	2.1
	3.4	3.5	3.1

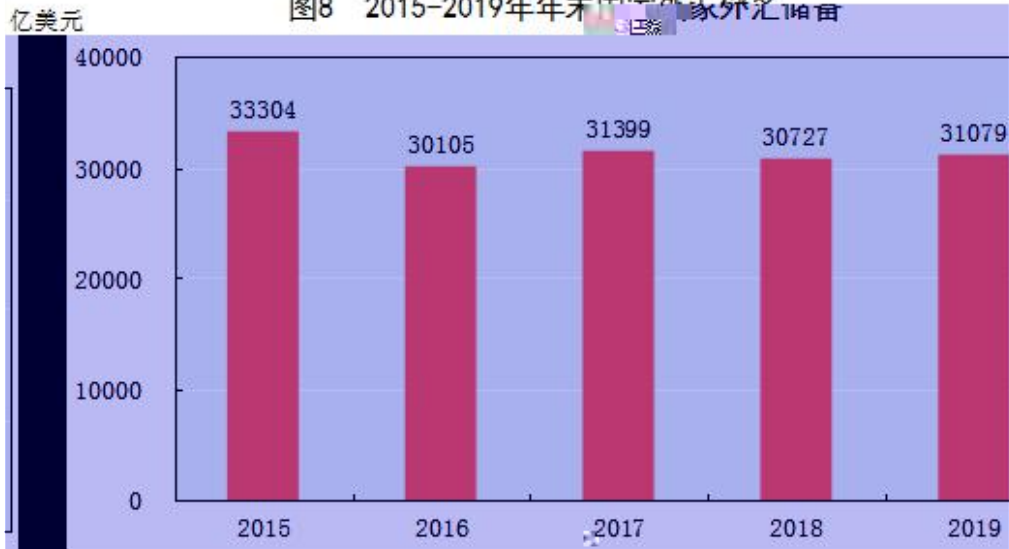
31079

352

1 6.8985

4.1%

图8 2015-2019年年末国家外汇储备



		76.6%	0.1
		80.0%	2.0
	70.6%		49821
	2593		22473
2618		56.6%	0.2
		()	
17.7%	37.2%		
2377	2		1.2
2.3			
8.4%		8.8%	14.4%
	6.7%		32.5%
		12.7%	
17.3%		9.8%	346
38.9%	106324		16.5%
			511161
6.2%	218738	7.3%	205185
	6.7%	50249	4.5%
84580	6.1%		457805
	237253	6.4%	
		2300 (2010)	



1.1

551

8.0%

0.6%



2.

62.4

3.6%

14.7

10.3%

79 14.2

1.4%

33.5

9.5%

285

2

I

010-68008059

10-68008030

9

2

904

00044

3

图26 2015-2019年清洁能源消费量占能源消费总量的比重



1257				
76.6%	7.0%		16.4%	
337				46.6%
53.4%	(PM2.5)	(	2015	PM2.5
)	40	/	2.4%	
		322		2.5%
66.8%	28.9%	1.9%		
	10.34	0.25	5	
	1926		280	
	1923		457	
	28		117	
5.0	20	13		59
2345		1.4		
		29519		10
1.474		4.7%		0.083
	1.80		6.7%	10.8%

				722786		0.7%
		6.8%		3.2%		4.9%
	48123		2.3%		274267	0.9%
	400397		0.4%			2.7%
1.						
	()			3.8%		
	3.9%			17010		224
						8.1%
	5.1%			4.7%		6.1
	6.5%				1.7%	1.8%
	1.7	0.7	8.3			10.8%
						37039
	20.7%			3822		28.0%
2.						
				1.2%		1.3%
	5.8%			1.4		9
	6.9%	8		1.3		6
						1.18%
					0.9%	1.5%
				0.3%		2.1%
	0.6%			0.5		1.7%
				0.8%		1.4%
					0.9%	
				5.9%	4.7%	
						23.4%
	20.2%	18.2%	14.7%	1-8		37167
	4.4%			1-7	3.7	9
	51.5%	8		0.5		7
3.						
						4.3%
2.4						
				15.9%	7.0%	1.4
						0.4
				2.6%		3.5
						9



5.4%	8	1.4	1-8			
2.5%		1-7	1.3			
	11.4%	9		55.2%	8	0.9
						60%
				62.2%	8	0.9
4.						
			273324			7.2%
4.2			0.9%			9
	35295		3.3%	8	2.8	2
					236843	7.3%
		36481	6.7%			25226
23.9%		248098	5.1%			
					7.2%	6.8%
		80065	9.7%			4.5%
						2.4
		66477	15.3%			
24.3%						
5.						
			()	436530		0.8%
			3.1%			0.2%
			2.7%		6.5%	5.2
			5.6%		3.7	
	117073		1.8%		6.6	
115647		3.7%		5.4%		14.5%
		10.7			3.4%	4.9
			2.3%		1.0%	243998
1.5%		5.8				9.1%
2.8						9.3%
						8.7%
						21.2%
						9.3%
20.4%	16.9%	16.8%		9.2%		3.9

		20.3%	12.7%		5.1	1.9
	9		()		3.37%	
6.						
		231151			0.7%	
		7.5%		0.2%	127103	1.8%
	104048	0.6%			23054	9
	30663	10.0%	16620		8.7%	14043
		11.6%				
	60.2%	0.8			3.2%	2.3%
		10.2%			46.1%	4
7.						
				3.3%		0.5
		3.1%	4.1%	9		1.7%
		0.2%			10.9%	0.2%
		0.3%		0.1%	3.5%	
	1.4%	1.9%			5.0%	
	1.2%	6.1%		82.4%		21.9
		CPI	0.9%			
					2.0%	9
						2.1%
		0.1%			2.6%	9
	2.3%	0.4%				
8.						
			898			99.8%
		5.4%	8	0.2		25-59
	4.8%			0.6	8	31
		5.5%	8	0.2		
	46.8				17952	
	384	2.1%				
9.						



		23781		3.9%	
0.6%			1.3%		
32821	2.8%		0.3%		12297
5.8%	1.6%			2.67	
0.08		20512		3.2%	

	9		1-9	
		(%)		(%)
	22070	3.9	48123	2.3
()	()	()		
	101508	6.0	274267	0.9
()	()	()		
	142595	4.3	400397	0.4
()	()	()		

() □ □



	9		1-9	
		(%)		(%)
		8.0		7.2
		4.2		1.0
()				
()	6315	5.3	54086	0.9
()	7578	6.9	66548	3.8
()	9256	10.9	78159	4.5
()	11806	12.3	96424	5.6
()	23341	6.4	167627	-1.1
()	5735	1.3	49538	2.9
()	532	7.3	4518	3.5
()	4059	2.6	35086	-0.9
(100)()	709	-3.5	6074	-3.0
(100)()	312	9.9	2633	2.2
()	187	12.6	1547	1.6
()	542	2.5	4439	0.3
()	8123	1.6	69952	0.4
()	3788	5.1	25600	5.6
()	241	16.4	1822	14.7
()	246.1	13.8	1650.5	-6.1
()	92.5	3.0	621.7	-15.0
() (%)	98.6	-0.4	97.7	-0.4
() ()	11376	-1.8	86552	-3.1
			243998	-1.5
			11653	14.5
			125084	-3.4
			299793	2.3
()			167927	3.4
()			124.5	0.8
() ()			103484	5.6
			76562	6.1
			4470	0.5
			9548	-2.5
() ()			859820	3.1
			607031	4.0
			35121	-0.7
			88082	-8.4
() ()			160090	-3.4
			117193	-4.2
			4826	-3.7
			13068	-6.3
() ()			41338	-11.6
			29597	-10.5



	9		1-9	
		(%)		(%)
			1416	-18.6
()			4198	-24.1



	9		1-9	
		(%)		(%)
		1.6		3.1
		2.1		4.1
		7.9		14.3
		0.0		0.5
		2.6		4.9
		0.2		0.6
		6.4		10.9
		-0.4		-0.2
		-0.8		-0.3
		-0.1		0.1
		-3.6		-3.5
		0.7		1.4
		1.5		1.9
		4.3		5.0
		-2.8		-3.0
		-4.8		-6.0
		-6.2		-6.1
		-1.3		-1.5
		-0.1		0.8
		2.1		3.7
		-1.7		-0.8
		-0.8		-0.3
		-1.9		-1.8
		-9.3		-8.5
		1.8		-0.7
		2.9		-1.8
		-7.8		-8.1
		-0.8		-2.3
		-1.0		0.9
		-0.1		-0.1
		3.9		6.4
		-3.8		-3.5
		2.8		1.2
	()	2.1		1.8
	()	-1.2		-0.9
	()	2.3		-0.6
	()	8.5		4.2
	()	6.7		7.0
	()	9.1		4.0



	9		1-9	
		(%)		(%)
		()		
		-3.0		
		()		-7.5
		-1.8		
		()		-3.3
		-3.0		
		()		-1.5
		-5.7		
		()		-4.0
		32.4		
		()		53.0
		59.0		
		()		88.4
		8.9		
		()		12.7
		10.3		
		()		9.9
		-5.7		
		()		-6.0
		-16.7		
		()		-11.9
		1.3		
		()		-1.6
()			23781	0.6
			32821	-0.3
			12297	1.6
			13486	3.6
			3680	-2.0
			2090	7.2
			4525	8.9
()			20512	3.2
()			14923	-6.6
			19247	-8.4
			9430	-3.2
()			17952	-2.1
()			4035	2.1
	(/)			

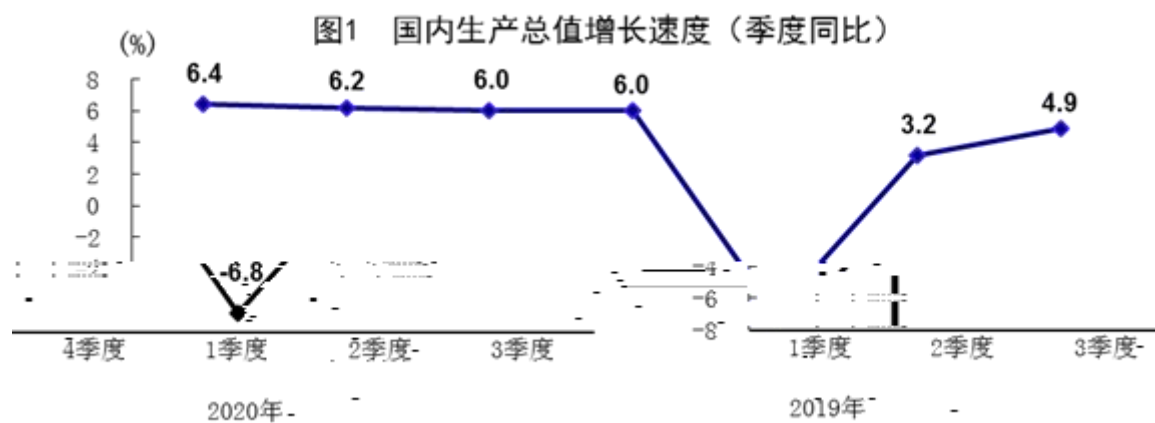


图2 规模以上工业增加值增速(月度同比)

图3 社会消费品零售总额增速(月度同比)

图4 固定资产投资（不含农户）增速（累计同比）



图5 房地产开发投资增速（累计同比）

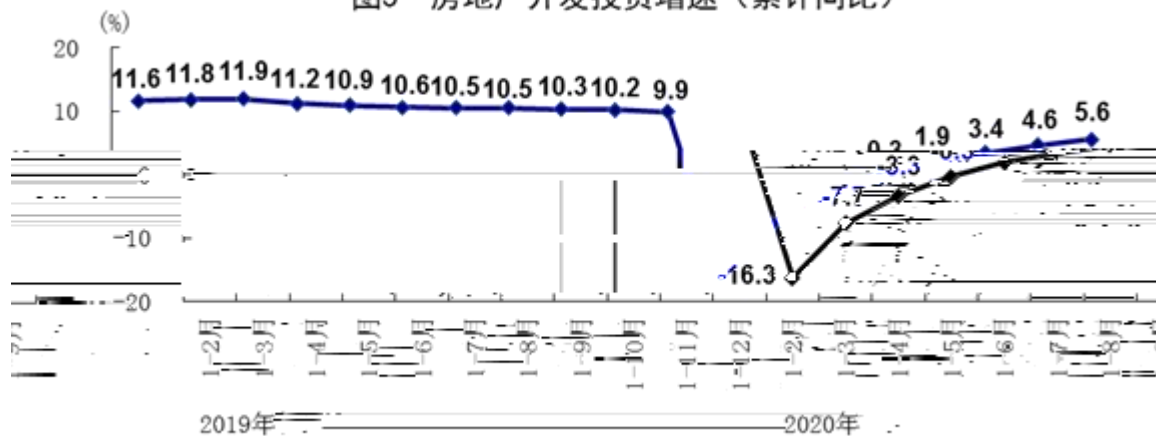
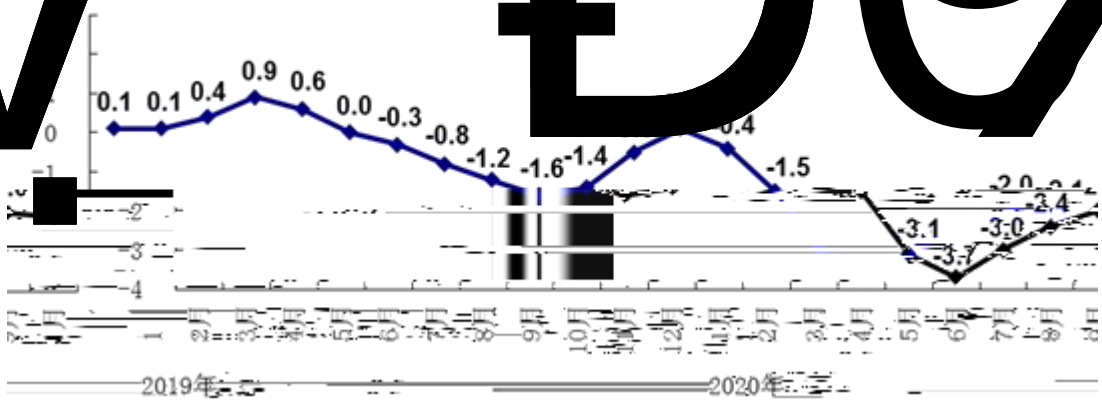


图6 居民消费价格上涨情况（月度同比）



图7 工业生产者出厂价格上涨情况（月度）



()

==

Qv
()

2
100%

3.

2019 6

2020 46

2025

4.



1.

(1)

27

190

(2)

(3)

2.

(1)

(2)

1

0.29

22.96

1.17

7,150.59



	2,768.64
	0.62
	42.58
	2.51
	0.61
	7,152.10

2

20.31

17.76



	-0.02
	-0.01

1
(1)

	0.32%
	99.35%
	0.28%
	99.95%

2020 1 1

12 10 99.95%
(2)

	0.59%
	0.03%
	99.36%
	99.99%

2020 1

1 12 10 99.99%
3.

	0.000%	1.20%
	0.001%	0.90%
	-0.080%	8.20%
	-0.091%	7.70%



	0.00	0.40
	0.01	1.20
	1.68	1.50
	1.78	3.80
	71.34%	63.60%
	99.99%	-
	99.71%	108.0%0

(1)

(2)

(3)

(1)

()

2020 2-00528

(2)

()

()

b



()

()

(1)

(2)

(3)

(4)

A



()

2020 12 11 2025 12 31

2026 1 1



1)

	203,149.69
	203,149.69

2)

5%

3)

	18,468.15	232,698.74	244,333.67	256,550.36	269,377.87	282,846.77
	18,468.15	232,698.74	244,333.67	256,550.36	269,377.87	282,846.77
		5%	5%	5%	5%	5%

1)

	177,640.56
	177,640.56

2)

3)

7

+

25%

1		2,277.29	28,693.91	30,128.61	31,635.04	33,216.79	34,877.63
2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3							
4		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5							
6		2,277.29	28,693.91	30,128.61	31,635.04	33,216.79	34,877.63
7		25%	25%	25%	25%	25%	25%
8		569.32	7,173.48	7,532.15	7,908.76	8,304.20	8,719.41

(1)

$$\begin{aligned}
 & - \\
 & / \\
 & - \\
 & + \quad + \quad + \quad + \quad + \\
 & + \quad + \\
 & / \\
 & 3 \\
 & 3
 \end{aligned}$$

1		48,709.49	51,001.21	53,551.27	56,228.83	59,040.27	61,992.28
2		4,047.71	2,291.72	2,550.06	2,677.56	2,811.44	2,952.01



1		18,468.15	232,698.74	244,333.67	256,550.36	269,377.87	282,846.77	282,846.77
2		16,149.14	203,479.19	213,653.15	224,335.80	235,552.59	247,330.22	247,330.22
3		41.72	525.63	551.92	579.51	608.49	638.91	638.91
4		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8		2,277.29	28,693.91	30,128.61	31,635.04	33,216.79	34,877.63	34,877.63
9		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11		2,277.29	28,693.91	30,128.61	31,635.04	33,216.79	34,877.63	34,877.63
12		569.32	7,173.48	7,532.15	7,908.76	8,304.20	8,719.41	8,719.41
13		1,707.97	21,520.44	22,596.46	23,726.28	24,912.59	26,158.22	26,158.22
14	(	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16		0.00	2,291.72	2,550.06	2,677.56	2,811.44	2,952.01	0.00
17	(	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	)	1,707.97	19,228.72	20,046.40	21,048.72	22,101.15	23,206.21	26,158.22



+1

1

2

=0

3 +1

+1 26,158.22

(FCFF)

(ACC)

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

ACC

E

D

K

K

ACC

K

(CAPM)

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

K



M P

:// . . . /
 ()10
 3.2601% 3.2601%

4 A
 ()
 2017 12 31 2020 12 10)
 =
 /(1+(1-)/100 D/E)

601200. H		39.85%	0.9821	0.7561	25.00
600323. H		51.20%	0.8714	0.6296	25.00
000035.		107.43%	0.7245	0.4012	25.00
603588. H		53.93%	0.9553	0.6550	15.00
				0.6105	

0.6105

7.12%

3.0%

1

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

12.67%

2

2020 12 10

(LP)4.65%

3

38.69%

1

61.31%

25.00%

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

9.12%

4

278,332.93



1	18,468.15	232,698.74	244,333.67	256,550.36	269,377.87	282,846.77	282,846.77
2	16,149.14	203,479.19	213,653.15	224,335.80	235,552.59	247,330.22	247,330.22
3	41.72	525.63	551.92	579.51	608.49	638.91	638.91
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	2,277.29	28,693.91	30,128.61	31,635.04	33,216.79	34,877.63	34,877.63
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	2,277.29	28,693.91	30,128.61	31,635.04	33,216.79	34,877.63	34,877.63
12	569.32	7,173.48	7,532.15	7,908.76	8,304.20	8,719.41	8,719.41

0

0

5

'032'

069.239

9

3

904

100044

010-68008059-8030

68



()

1	-	-6,287.86	-6,287.86
2		44,661.78	44,661.78
3		-54,997.35	-54,997.35
4		27,686,364.91	46,800,000.00
5		6,166.20	6,166.20

4,675.12

= 27.83 +4,675.12

=4,700.00

4,700.00

第五章：评估结论及分析

一、评估结论

1. 资产基础法评估结果

经资产基础法评估，深圳启迪城市环境服务集团有限公司总资产账面值 9,966.43 万元，评估值 10,322.71 万元，增值额 356.28 万元，增值率 3.57%；负债账面值 7,197.81

序号	科目名称	账面值	评估值	增值额	增值率
1.	流动资产	7,197.18	7,197.18	0.00	0.00%
2.	非流动资产	2,769.25	3,125.53	356.28	12.87%
3.	其中：长期股权投资	2,768.64	3,124.91	356.27	12.87%
4.	递延所得税资产	0.62	0.62	0.00	0.00%
5.	资产总计	9,966.43	10,322.71	356.28	3.57%
6.	流动负债	7,197.81	7,197.81	0.00	0.00%
7.	非流动负债				
8.	负债合计	7,197.81	7,197.81	0.00	0.00%
9.	净资产(所有者权益)	2,768.62	3,124.90	356.28	12.87%

2. 收益法评估结果

经收益法评估，深圳启迪城市环境服务集团有限公司股东全部权益账面值 2,768.62 万元，评估值 4,700.00 万元，增值 1,931.38 万元，增值率 69.76%。

3. 评估结果差异及分析

资产基础法与收益法评估结果相差 1,575.10 万元，差异率 50.40%。

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力(获利能力)的大小，是

企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。在两种不同价值标准前提下评估结果会产生一定的差异。

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如在执行合同、客户资源、人力资源等难以单独量化的无形资产的价值。

收益法是采用预期收益折现法估算资产公允价值，该方法将企业在未来经营期间如在执行合同、客户资源、企业资质、人力资源等，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流量中，所以，收益法评估结果更能较好地体现企业整体的成长性和盈利能力。

资产的价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期。经过对被评估单位财务状况的调查及经营状况分析，结合本次资产评估对象、评估目的、适用的价值类型，经过比较分析，考虑本次评估主要为企业股权投资提供服务，选择收益法的评估结果能更全面、真实地反映企业的内在价值，为评估目的提供更为合理的价值参考依据，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

七、最终评估结论

经评估人员按照收益法评估程序对启迪环境科技发展股份有限公司股东全部权益价值进行评估，启迪环境科技发展股份有限公司股东全部权益在评估基准日评估价值为**4,700.00**万元(人民币大写：**肆仟柒佰万元**)。

实施本评估项目之经济行为需使用上述评估结论将涉及到股东部分权益的价值。股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与挂账

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
长期股权投资	27,686,364.91	31,249,100.00	3,562,735.09	12.87%

变动情况及原因主要为：

1. 长期股权投资评估增值，主要原因为：

被评估单位长期股权投资按照收益法进行评估。由于企业长期股权投资

评估增值的原因主要是收益法采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了资产负债表外无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如在执行合同所需资源、企业资源、人力资源等。而收益法资源对企业的贡献均体现在企业的未来现金流中，在评估时企业资源的经营能力价值，由此形成收益法评估增值。

