

○

等

等

充 充 必

等

等

等

泊

等

等

等

充

币 拆

必

必 COD

10% 8%

COD

必

A

50%

必

等

当

2007

充

当

段

充

东

必

称

并

2010

并

100%

95%

10%

存

称

95 /

70%

次

并

达

必

11

当

300070

段

/

1000      350      /

10

必

称

必

2010

段

从

1

段 督

MBR

2

MBR

3

MBR

达

2.5 /

15 /

MBR

MBR

10 /

达 MBR

MBR

4

段 达

2009 38

充

2009 4 27

6

泊

达

泊

2009 406

当 24.03

2010

泊

2010 299

当 10.17

2010 12 31

11

35

段

1

充

			/
1	底	100%	1.5
2		51%	
2 1			1
3		100%	2
4		100%	2.5



5		100%	2.5
6		100%	2
7		100%	1
8		100%	5
9		50%	
10		50%	
11		50%	
12		51%	
13		100%	0.5
14		100%	0.5
15		100%	1.3
16		100%	1
17		100%	2.5
18		100%	1
19		100%	1
20		100%	1
21		100%	1
22		100%	1
23		100%	1
24	才	100%	0.8
25		100%	0.6
26		100%	1

27		100%	0.8
28	才	100%	1
29		100%	0.5
30		100%	0.007
31		100%	0.5
32		100%	1.5
33		100%	1.5
34		100%	1.5
35		100%	0.5
36		100%	2.5
37		100%	0.4
38		100%	0.8
39		100%	0.5
40		100%	0.75

2

35

44.45 /

必

底

底		9	3	40	2009	泊
2.36	底			1.5	/	CASS
充	必	B		0.8	/	

51% 49%

600 5.5 /

		8	7	35	2009	泊
3.8				1	/	CAST
充	必	B		0.8	/	

			5	3		38	2009	泊
2.43					2	/		CASS
充必	B		0.79	/				
			10	7		50	2009	泊
5.6					2.5	/		A20
充必	B		0.8	/				
			10	2		49	2009	泊
10.64					2.5	/		CASS
充必	B		0.8	/				
			10	4		42	2009	泊
8.6					2	/		CASS
充必	B		0.99	/				
			3	9		21	2009	泊
0.9					1	/		CASS
充必	B		1.09	/				

100%

20 /

2010 3.3 2

50% 1.2 2010 60

4 50%

当

20 / 当 10

10

40

				51%	
12	/				
2010		4.4		2.6	
			1.7	11	2009 泊
0.9				0.5	/ ICEAS
充必	B		1.09	/	
			4.4	22	2009 泊
1.7				0.5	/ CASS
充必	B		0.8	/	
			3.6	16	2009 泊
1.1				1.3	/ A20
充必	B		0.8	/	

			3	5		20	2009	泊
5.6					1	/		
充必	B			0.8	/			
			5	13		64.2	2009	泊
6.7						2.5	/	CASS
充必	B			0.8	/			
			4	8		29	2009	泊
2.1					1	/		CASS
充必	B		1.0	/				
			3	11		28	2009	泊
1.6					1	/		CASS
充必	B		1.09	/				

			2	13		36	2009	泊
1.9					1	/		CASS
充必	B		1	/				
			2	9		19	2009	泊
1.9					1	/		CASS
充必	B		1.2	/				
		才	2	4		17	2009	泊
1.2					1	/		CASS
充必	B		0.8	/				
		才	4	7		26	2009	泊
1.5					1	/		CASS
充必	B		0.8	/				
		才						
		才	4	6		20	2009	泊
1.1		才			0.8	/		ICEAS
充必	B		0.8	/				



			5	3		31	2009	泊
1.1					0.6	/		ICEAS
	充	必		B		1.0	/	
			6	5		30	2009	泊
8.5					1	/		A20
	充	必		B		0.8	/	
			7	3		27	2009	泊
3.4					0.8	/		ICEAS
	充	必		B		1.0	/	
								才
								才
			2	21		46	2009	泊
2.4					1	/		CASS
	充	必		B		0.8	/	

			2	10		20	2009	泊
1.5					0.5	/		CAST
充必	B			0.8	/			
			2	10		34	2009	泊
1.4					70	/		
			3	6		16	2009	泊
1.1					0.5	/		ICEAS
充必	B			1.0	/			
			7	12		27	2009	泊
5.2					1.5	/		A20
充必	B			0.8	/			
			2	8		37	2009	泊
1.1					1.5	/		SBR
充必	B			0.8	/			

				1	2		10	2009	泊
2.5						1.5	/		CASS
充必		B			1.0	/			
				4	8		18	2009	泊
1.4						0.5	/		
充必		B			0.8	/			
				16	12		110	2009	
泊	2.6					2.5	/		
ICEAS	充必	B				0.8	/		
				6	3		27	2009	泊
0.9						0.4	/		CASS
充必		B			0.8	/			



等

69144.22

等

充

60,000

充

51% 49%

60000

充

充

充

充

69144.22

充

2010

12 31

等

充

69144.22

必

1

充 调

泊

达

当

充

氮

调

2

必

300 /

必

必

等

并 充

达

督

并

充

MBR

调

拆

拆

当拆

督

充

段

存

拆

段

当拆

拆

存

拆

必



并

存

当

存 段

300 /

必

存

等

调

等 调 7

泊

调

调

调

5

3

2

拆

拆

拆

段

拆

3

1

调

泊

氮

必

充

氮

必

等

3

序号	项目	单位	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
一	工程建设	万吨	10	30	50	50	50	50
二	项目运营	万吨	90	170	250	300	350	400
三	合计	万吨	100	200	300	350	400	450

拆 布

必

1 6

2 1500 /

3 等 等 0.8 /

3 拆

10%

6

序号	项目	单位	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
一	工程建设	万元	15,000.00	45,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00
二	项目运营	万元	26,280.00	49,640.00	73,000.00	90,228.00	107,164.00	124,100.00
三	合计	万元	41,280.00	94,640.00	148,000.00	165,228.00	182,164.00	199,100.00

泊

必

1

15%

2

3

0.15 /

拆

拆

0.2 /

序号	项目	单位	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
一	工程建设	万元	2,250.00	6,750.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00
二	项目运营	万元	4,927.50	9,307.50	13,687.50	18,067.50	22,265.00	26,462.50
三	合计	万元	7,177.50	16,057.50	24,937.50	29,317.50	33,515.00	37,712.50

泊

1

6

138,402.00

充113,615.75

24,786.25

5.2

2

泊 FNPV

泊 (ic=12%)

,

,

必,

FNPV  $t=1n (CI - CO) t (1 - ic)^{-t}$

: CI-----

CO----- 充

(CI-CO) t-----等 t

n-----

ic-----

, 泊 93,714.88 , ,

必

	必		
		17.91%	6
		13.02%	6
		5.2	
	泊	93,714.88	

充

6

13.02%

5.2

泊

93,714.88

等

促

必

拆

充

充

必

拆

拆

段

促

存

1

充

并



2 段 BOT BT  
达

3 拆 第

4 段

5

氮

氮

促

1 充

厂

存 存

2

存

3

督

存

促

1

2

必

存

3

等

当

当

300

/

9

拆

督

督

充

段

存

