翔鹭石化(漳州)有限公司

全热蒸汽透平发电项目

ǂ

γ ǂ

Ь ǂ

ǂ

ǂ ( )

Ω ǂ Ꞙ

ǂ ǂ б

ω̃ ǂ ˆ ~ ˚

ǂ

†

1

300 500mm ˘ Ю ˘ . 1.1 Â

500mm ˘ 1.2 Â

3 ˚

3.1 ў

GB1094.1~17 ê ⌟ Ì

GB/T6451-2015 ê Ь ⌟ Ì

GB311.1-2012 ê ⌟ Ì

GB/T 26218.1-2010 ê ˚ Ю ¦ Ì

GB/T 26218.2-2010 ê ˚ Ю γ ¦ Ì

GB/T11022-2011 ê Ω Ì

GB7449-1987 ê ⌟ ă ă Ì

GB/T 156-2017 ê Ì

GB/T191-2016 ê Ì

GB50229-2016 ê б ⌟ Ì

DL 5027-2015 ê ή Ì

GB/T4109-2008 ê 1000V ˚ Ì

GB/T17468-2008 ê ⌟ Ì

ê Y γ Ì

⌟ è ˚ ˘ ˚

è Â

3.2 ˚

1) ' 35kV

2) ' 40.5kV

3) ' 50Hz

4) ' a ^ ~

5~ 35kV Ь 40kA

3.2.1 '

3.2.2 ў

' à Ь à à

. ' .

' 50Hz Â

' 63MVA (65K)

' ' 38.5kV

æ ' 10.5kV

↓ ' 38.5 ¤ 2 × 2.5%/10.5kV

' 10.5

'

↓ ' a ^ ~

∧' D yn11

' ' 35kV ^ ~

æ ' 10.5kV

' æ ' 400mm

' 450mm

↓ ' ↓ ˘ ÿ ù' AàBàC æ ù' aà bàcÂ

4

4.1 ' A

4.2 ' (4.1)

4.1 ↓ ^ kV˜

Æ	ă (˘ kV)	ă (, kV)	1† ↓ (˘ kV)
	200	220	85
æ	75	85	35

4.3 ↓ a 2kV/mmÂ Ю a 1.75TÂ

4.4 Ю˜ ↓ 105 Ю ˘ 110 Ю Â

4.5 (Ю˜ ù 75)'

4.5.1 ( )

Kw	0	25%	50%	75%	100%

GB24790ê ↓ Ï ↓

a æ 2 Â

4.5.2 ' à ˘ ѝ 75 a æ ___Â 100

COSΦ¸ 1 ˘ ___Â50 COSΦ¸ 1 ˘ ___Â( )

	25%	50%	75%	100%
COSΦ¸ 1				
COSΦ¸ 0.85				

4.5.3 (40)

1˜ ' 65K( )'

2˜ ' 55K( )'

3˜ à ° ^ ° ˜ a

75K Â

4.6

↓ ^ GB T6451 2015˜ ^ IEC3541972˜ Â

40 à 80% ˘ Y ѝ' 150% ˘

a æ 30min˘ è a 140 Â

↓ 1.3 Â a ↓

Â

Ю ° Ю ^ 150 ˜ ˘

a 140 Â

' 20 à ' 100%

' 20 à ' 80%

' 20 à ' 60%

' 20 à ' 40%

' 30 à ' 100%

' 30 à ' 80%

' 30 à ' 60%

' 30 à ' 40%

' 35 à ' 100%

' 35 à ' 80%

' 35 à ' 60%

' 35 à ' 40%

' 40 à ' 100%

' 40 à ' 80%

' 40 à ' 60%

' 40 à ' 40%

4.7 ˩

˘ ˩ ʌ Þ ˘ ˩ ˩ 3 ˘

˩ a a ˩ Æ Â ʃ a 250 ˘

˩ ˩ Â

4.8

˩ 4.2 Â

4.2

	-	1.10	1.25	1.90	2.00
		` 20min	` 20s	` 1s	` 0.1s

4.9

ˆ GB1094.3˜ ˘

1.5Um/ √3 ' Ů100pC' æ Ů100pC' Ů 10pC Â

˩ GB1094.3 Â

4.10

1.1 a 500μV˙ ˩ Â

4.11

˩ ˘ ˩ 2m ˘ ѝ ˩ 1/3 75dB Â

4.12 ↓ à ↓ ↓ ↓˘ é Â

4.13 ↓ ˘ ˚ ˘ ∧

. Â

4.14 ↓ è ˚ ╟ ˘ з ↓ Ь ╟

Â

4.15 ↓ ˚ ↓ ˘ ↓

4 ţ Â ↓ ø

Э ╗ 30kPa ˘ 24h˘ Â

4.17.2 Ю ↓ Â Э

˘ Æ ↓ ÿ Â

4.17.3 Э ˘ Ю Y Â з Y

a Â 1~3 ↓ ˘ a Â

à à Â

4.18.3 ↓ æ б Ω Ω ↓ æ

˘ ˇ Â

4.18.4 ↓ GB2536 90 #25 ∧ ↓ ˆ ˜˜

↓ GB7595 87 Â ˘ è

( ) ⁄ Ω ∧ ⌟

∧

ʌ	ɻ			
		ă ɹ (kV)	325	
		ɹ (kV)	140	
	æ	ă ɹ (kV)	105	
		ɹ (kV)	45	
2				
	(mm)		4.16.2	ů
	æ (mm)		4.16.2	ů
3		^ ~		
	(N)		2000	
	(N)		1500	
	(N)		1500	
Ь	ɹ ˚			
1			+ 100 M.	
2				
3			ɻ ʌ	
4		ʌ	ɻ ʌ ˘ a	
5				
6			ɻ ʌ	
	ɛ			
1	^ mm˜ ^ × ~			
2	^ T˜			
3	Э ^ T˜			
4	^ T˜			
5	^ T˜			
6	ɹ ^ mm˜ à à			

∧	⌟		
7	⌟ ^ mm~ à à		

5 à à

5.1

⌟ . 3.1 ^ a ~ Â

5.2

5.2.1 Â

5.2.2 ″I à ⌟ ˘ à

Э ˘ ˚ ﻓﻲ à ˘ ﻓﻲ

˘ ˚ à à Â

5.2.3 é ˘ à ˚ ⊾˘ è

Â

5.2.4 ˚ ˚ ˘

⌟ ˘ ⌟ ˚ à ˚ è

⌟ Э ˘ ╗ ⌟ ˚ ˚ Â

˚ ﻓﻲ ˘ é à ╕ Ω

é Â

5.2.5 ˘ ˘

╗

б ˘ ã ˚ Â

˘ Y ″I ˘ Â

5.2.6 ˚ à ˘ à à

˘ Â

5.3

5.3.1

⌟ ˘ è ˘

Ю '

5.3.1.1

(GB1094.3)

(GB1094.2)

5.3.1.2 ( )

(GB1094.1)

(GB1094.1)

(GB1094.1)

(tgδ) (GB6451)

12 ˘ ˘ Â

6.2

6.2.1 ˚ ˘ ˚ ˚ .

╟ à ˘ ˚ Â

6.2.2 ˚ Э Ю '

^ à à Æ à Æ à ˚ ~,

' Л à Л à ^ ~ à ^ ~˜ ^ × × ~˜

ɻ ˘ ^ Ѽ ~˜ ´ Æ˘ ´ Æ’

Â

6.2.3 ⅄ ˘ Æ a ⅄˘ ˚ a ╟˘

ă ˘ ⅄ 3g ╗ Â

6.2.4 ⅄ ˘ ⍲ ˘ ⅄ a

⍲ Â

6.2.5 ⅄ ˚ à ˚ ˘ à ˚ à ж é a

à a à a ⍲ a Â

6.2.6 Â

6.2.7 ⅄ ____ ˘ ^ ~ Ѽ Л Â

Y ⍎

1

1.1 ⍎ ⌟ ˘ ѝ ầ ″I ầ

ầ ⌟ ˘ 3 ⍎ Â

1.2 ´ ˘ ´ ∧ ầ ầ ầ Â

˚ ˘ . ⍎ / a ˘

( ) Ω ∧ ⌐

∧	⌋	∧	´ Æ				⁑	
1								

3.1 ╕ Â ˢ Â

3.2 à l' GB191¨ 90 Ł· في ˘ ʒ ´ à

Â ∧ ∧ , à Ω à Â

3.3 ╕ Â

3.4 à . ˢ Â

3.5 ⌟ ˘ ⌟ à ˚ à ∧ à à ⌟ ∧

Â

3.6 ⌟ ˘ ε ´ ˘ a

, ˚ ˘ ∧ .

Â ∧ 15 ´ ˘ Â

∧ 40 ففي ˘

∧ 20 ففي Â

1.4 ⌟ƒ ѝ ˘ ầ

ầ Â Э ѐ Â

1.5 è ⌟ ´ ˘ ˚ ˘

˘ Â ѝ ∧ ˘ ∧ ˘

Â

1.6 б ⌟ Â

1.7 ѝ ∧ 10 , 10 Â

1.8 ѝ 10 ˆ ầ

5 ˜˜ ˚ 2 ˆ ´ Æ ầ 1 ˜ Â

à à à Æ à Æ ↓ Â

B— ↓ ∧ ˘ æ æ Â

C— ↓ Â

D— ↓ في ´ Â

E— ∧ ↓ في HO

G.1 في في ˚ à ∧ à

˘ ˘ ˘ ↓

∧ ↓ Â

في ˚ ˚ Æ ˘ . Â

في ↓ ≈ ≈ Â

G.2 è ˚ في Â

في ∧ à في à في à ¨Ω في

˘ Â

G.3 في: في à à ^ ~

في Â

G.4 Æ è ˘ Â

G.5 ˘ ˚ في Æ ˇفي ˘

Â

G.6 ˇفي ¨Ω à ^ ~

Â

G.7 ˚ ˇفي à à à

à ^ ~ Â

G.8 à à à à ╟

في Â في ˚ ˘

Â Â

G.9 في ↓ ↓ ˚ , à

˘ ↓ Э Â

Æ è Æ في Э Â Æ

˚ ˘ ^ ~˘ è في Э Æ ˘ è

Э ˘ Э 20% ˘

Э ╕ Â

G.10 ↓ في è Â

G.11 γ ˘ ˘

Â

G.12 ف ي ف ي ف ي à à

à ف ي Â

G.13 ў ف ي à Â

H— Â

H.1

H.2 Ю

à Â

à à Â

⌟ ˚ à . ف ي Â

à Â

ε Â

ε ^ ~ Â

è ˚ ˘ ‘

à à Æ à Â

: L Â

ف ي : à à à Æ ˚ Â

Â

H.3 ⌟ ε Â

H.4 è Â

H.5 ˘ ε ,

Ѣ Â

H.6 ⌟ è ˚ Â

I—

I.1 ⌟ ˘ à Â

I.2 ў ˚ (à à à à)

Â

I.3 Â

à à à à Â

2.4

⌟ /

2.5 à à à ^ é

´ ˘ ˘ ~ Â a '

2.5.1 à ˘ à . Â

2.5.2 à à à في (في à ° في à

في ° في à) Â

2.5.3 à à à (à à

╟ à à) Â

2.5.4 ° ´ ° في, ж é ´ Â

2.6 è (é ´ ˘ ˘

) Â

2.6.1 à Â

2.6.1.1 '

2.6.1.2 à '

2.6.1.3 ў ° à ў ° '

2.6.1.4 '

2.6.1.5 '

2.6.1.6 è à °

2.6.2 ° (° ˘

° б ˘ ° في) Â

2.6.3 ° (à à à à ╕ à

à /) Â

2.7 Ю '

´ Æ' ^ ~ Ω ∧

° '

' ∧ Ш 1 ∧

'

'

' 18020715168

E-mail' cwwang@fhcpec.com.cn

´ Æ'

˚ '

'

'

'

'

E-mail'

´ Æ'

˚ '

'

'

'

'

E-mail'

ѣ

ў ѵ ѝ ѵ ѵ 70 Â

Ю ˚ ˆ ѣ ѝ ˚

~'

Â

ѵ	/ ˚ ѕ à ѵ		#1 ў ѵ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

˚ ж é ˚ Â

' ѵ ѫ

Ї ( )

1

1.1 Ї Л (Ї)
˘ Ї Â

1.2 Л Л б Л
Â Ї Â

2

2.1 Ї Â ш
Â Л à ˘ з
й ˚ Ї Â

2.2 ˚ ˘ ˚ ╗ à à Â

2.3 Ї ˘ a a ˘
Ч ˘ Л a Â
Â

2.4 Л ˚ Â

3

3.1

ﻑ 2002-267 Л ê ﻑ Ъ Л ┐ Ì
ê Ì ˘ ﻑ Â

3.2

˚ à ˘ . R àW àH Â
Л˘ Э Â
˚ 1 Â
R ' ˘ . ˚ Â
W ' ╗ ˘ . Â
H ' ╗
˘ . Â
Л˘ ╗
Â a ╗˘ W Л ╠ й R ˘ H
Л й R ˘ a Ю ˘ б

( ) ∧ Ω

Ω ⍎ ⊨

1. ⊨

1.1 ⊨ ⌟ à Â

à ᾱ ⊨ Â ∧ ⊨ ⊨ ŭ ⊨

	(╗ ╘)
´ Æ ¸	(4 ¸) ´ Æ ( )

1.7 ╘

1.7.1 ╘ ╘ў à à à à ╗ Â

1.7.2 ˘ ╘ ˘ Â ^ Ю ~ ˘ a Ю Â ╘ ˘ Â à

∧	⌋	ў	
1		ў	
2	¨	¨	

1.7.3 ╘ ⌈ ╘ Â ˘ ¤ Â Ű ˛ ⌉ ˛ 1$ è Â

] .2. Ű

2.3 ⁂ à à é ⌉ Â

2.4 ѝ ⁂ à à ⁂ ˚ ˘

Â

⁂

⁄	⁂		⁂			
1	⌋			1		

3

à à Ю

⁄					
1					
2					

4 ⁄ Ł

4.1 ⁄ Ł Â б

˚ é ⌟ Â

4.2 Ю ⁄ Ł æ '

4.2.1 à ˘ ¤ ⌟ à

à Â

4.2.2 ѝ 168 ⁄ Ь Â

Â ⁄˘ ћ ˘ à

˘ Â

4.2.3 ˘ ″I ˚ Ł Â

4.2.4 б ⌟ ˘ Ł˘

a Â

4.2.5 ˚ ˚ ⌋´ Ł Â

ǂ ǂ б

Ю ǂ ˘ ǂ a 3 ˘

ǂ Â

ǂ

∧	⅄	∧	´ Æ					
1								
2								
3								

ω † ^ ~ ˚

Ո	˚ ɻ		× ×		(t)		ɻ	˚	

1 à (˚) (Ո à <
à à à >) Â

2 à ˘ ˘
Â

3 à ˚ ˘ à à
† ˘ ˚ ˚ ˘ ˚
Â

Ѣ

ѵ'

ѵ	ѧ	▪ ѵ		▪		

' б ▪ а ˩ ˘

˘ й ˩ ▪ Â

ѧ ' _____

:

Ѽ :

: