检索号	QQHP-2023-028
商密级别	普通商密

	350MW
	/

1.

1

“

” “

” III-5

11.5km 9

2

GB3095-2012

2021 2021

PM_{10} NO_2 SO_2 CO O_3 $PM_{2.5}$

2022 9

$PM_{2.5}$

TSP

Ü

“ ” < 2012 >

< 2012 > 2012 98

“ ”

5 “ ”

“ ”

“ ”

“ ”

” 220kV “ ”

220kV

0.9702

0.9497

2020

	3 2026 4 25		

3. **HJ1113-2020**

HJ1113-2020

1.2 **HJ1113-2020**

	HJ1113-2020		
1			/
2			
3			
4			
5	0	2	
6			

HJ1113-2020

4

2.1

1

2.2

2021 280 2021

1200MW

350MW

1200MW

“ 1200MW ”

500MW 700MWp

324MW/648MWh 2 “ 220kV ”

220kV 0.970 14.55

0.831 0.046 0.093

2 240MVA 220kV 1

35kV 18

1200MW

1200MW 220kV

2.3

220kV 2 × 240MVA

220kV 1 II **3**5kV

2.4

#1 #2

220kV 35kV

220kV 220kV SVG

80m^3

65t 0.895t/m^3 72.6m^3

100% MU15

M10 C30 P6

1:2

50 GB18597-2023

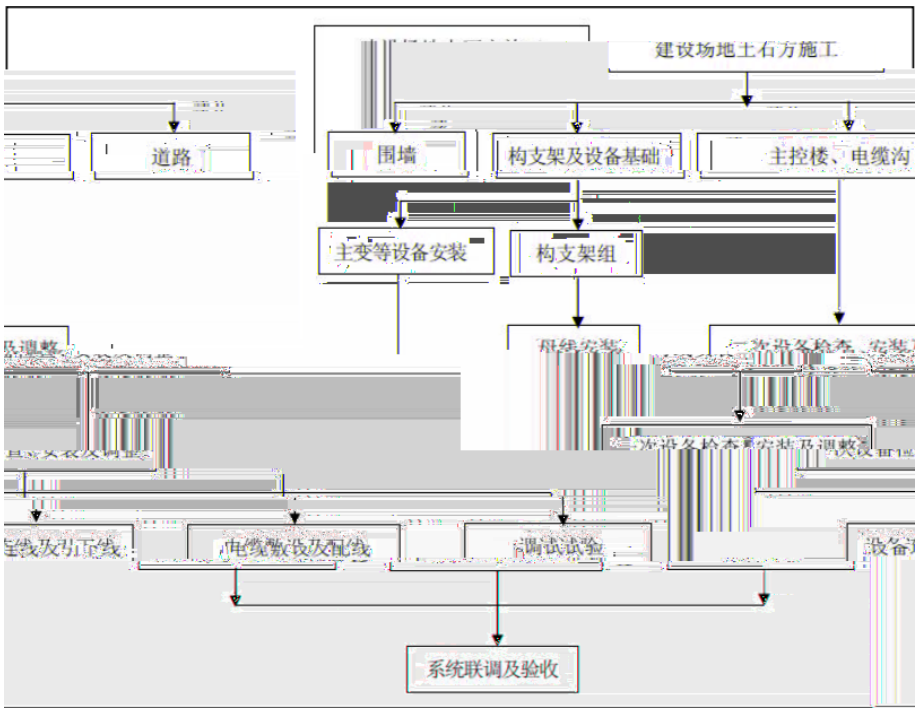
0.831 12.47

0.970 14.55

220kV 4

2.5

2.2



2.2

220kV

9

3.1

2013 82

3.2

2022 3 2021

1 1

2021 5

GB3838-2002 III

2021 6

2 III

III

2 III V

2

2021 1

. ¾ ţ ε 1

3.1

		g/m³	g/m³	%	
SO_2		11	60	18.33	
NO_2		27	40	67.5	
PM_{10}		68	70	97.14	
$PM_{2.5}$		37	35	105.71	
CO	95	800	4000	20	
O_3	8h 90	155	160	96.88	

2021 1 22 <

2019-2023 > 2025 PM_{10} 20 g/m³ $PM_{2.5}$

42 g/m³ 2030 PM_{10} 64 g/m³ $PM_{2.5}$ 35 g/m³

298 600

2019-2030

3.4

220kV 0.5 V/m~0.6V/m

0.030 O~0.047 O

GB8702-2014 4000V/m O

3.5

[redacted] 2023 5

5

3.4.1

A

3.4.2

1

220kV

2

3.2

		%	m/s	
2023 5 5 13:30~15:10 2023 5 5 22:00~23:20	19~23 13~16	67~74 64~70	1.0~2.2 1.5~2.0	

3.4.3

3.4.4

1

GB3096-2008

2

3.3

			/
AWA5688 / AWA6022A	10332614/ 2018917	28dB(A) 133dB(A) 20Hz 12.5kHz 94dB(A)/114dB(A) 1000Hz	E2023-0040736 2023.3.20~2024.3.19/ E2023-0040737 2023.3.20~2024.3.19

3.4.5

3.4 220kV **dB(A)**

220kV		45	43	2
		46	43	
		44	42	
		45	43	
		46	43	
		46	44	
		45	42	
		46	44	
		46	43	
		45	43	
		45	44	
		46	43	
		44	42	

1 **2** **GB3096-2008**

GB/T15190-2014

3.5

3.4 220kV 44dB(A)~46dB(A)

42dB(A)~43dB(A) GB3096-2008 2

60dB(A) 50dB(A)

44dB(A)~46dB(A) 42dB(A)~44dB(A) GB3096-2008

2

	[redacted]							
4		-70	127	/	86			NW 1~2
5		-1	129	/	52			N 1~3
6		9	132	/	55			N 1~2
7		47	131	/	54			N 3
8		66	131	/	54			N 3
9		80	119	/	42			N 1~3

[1] **0,0,0** **SW**

W **NW** **N**

[redacted]

3.1 **220kV**

3.7.3

HJ24-2020

40m

3.2

3.2

3.8

1

GB3096-2008

GB/T15190-2014 220kV

GB 3096-2008 2

2

GB8702-2014 1 “ ”

4000V/m O

3

220kV

GB12348-2008 2 60dB(A) 50dB(A)

GB12523-2011

70dB(A) 55dB(A)

4.1

$$L_{1+2} = 10\lg[10^{\frac{L_1}{10}} + 10^{\frac{L_2}{10}}]$$

ъ 、 k ，

4.3 220kV **Leq dB(A)**

#1	81.9	69.0	82.1	70
#2	70.2	76.0	77.0	70
#3	66.7	64.0	68.6	70
#4	73.5	64.0	74.0	70

4.3 220kV

GB12523-2011 70dB(A)

4.4

1

2

3

4.5

4.5 **m^3**

	0.73	0.73	0	
	0.73	0.73	0	

4.5 0.73 m^3 0.73 m^3

4.5

1

220kV 30

150L/ · d 80% 3.6m^3

GB50015-2019

12~24h

12	#1 SVG	17.5	13.5	2.0	60dB(A)/ 1m	/	
13	#2 SVG	23.5	30.5	2.0	60dB(A)/ 1m	/	
14	#2 SVG	17.5	25.5	2.0	60dB(A)/ 1m	/	
15	#2 SVG	13.5	30.5	2.0	60dB(A)/ 1m	/	
16	#2 SVG	17.5	33.5	2.0	60dB(A)/ 1m	/	

[redacted]

Aatm Agr Abar Amisc

Dc A_{div}

$$L_A \quad r \quad = L_A \quad r_0 \quad - A_{div}$$

L_A r — dB(A)

L_A r_0 — r_0 A dB(A)

A_{div}—

b a b a r

1 7 Adi

2 7 7] 3dB < d gb r/r0

3 r>b 6dB < d - gb r/r0

SVG

2

1m 4.7

4.8~ 4.9

4.7 1m

		1m m			
		#1	**#2**	**#1 SVG**	**#2 SVG**
1	1m	36.0	36.0	79.5	79.5
2	1m	25.5	14.5	8.5	26.5
3	1m	74.0	74.0	14.5	14.5
4	1m	58.5	69.5	75.0	57.0

4.8

		/m[1]					/	
		X	**Y**	**Z**	**/m**			
1	[redacted]	-126	-84	/	153		2	SW 1
2		-69	-8	/	73			SW 1
3		-72	81	/	73			W 2

4	6	-70	127	/	86			NW 1~2
5	3	-1	129	/	52			N 1~3
6	2	9	132	/	55			N 1~2
7		47	131	/	54			N 3
8		66	132	/	54			N 3

9

132

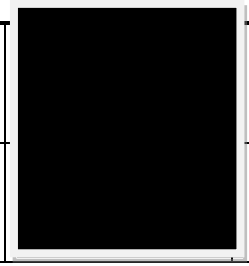
4.10 **dB(A)**

	*						
		#1	**#2**	**#1 SVG**	**#2 SVG**		
		33.9	33.9	22.0	22.0	37.2	60
		33.9	33.9	22.0	22.0	37.2	50
		36.9	41.8	41.4	31.5	45.5	60
		36.9	41.8	41.4	31.5	45.5	50
		27.6	27.6	36.8	36.8	40.3	60
		27.6	27.6	36.8	36.8	40.3	50
		29.7	28.2	22.5	24.9	33.1	60
		29.7	28.2	22.5	24.9	33.1	50

***** **SVG** **24**

4.11 **dB(A)**

		/ **dB(A)**		/ **dB(A)**		/ **dB(A)**		/ **dB(A) ***		/ **dB(A)**		/ **dB(A)**			
1		2	46	43	46	43	60	50	22.9						

8		46	43	46	43	60	50	28.1	28.1	46.1	43.1	0.1	0.1		
9		44	42	44	42	60	50	28.5	28.5	44.1	42.2	0.1	0.2		

***** **SVG** **24**

220kV

GB12348-2008 2

60dB(A) 50dB(A)

GB3096-2008 2 60dB(A) 50dB(A)

4.8

220kV 1 6m^3 6

150L/ · d 80% 0.72m^3

12~24h

4.9

1

2

2021

15 HW31 900-052-31

10 20

3

2021 15

HW08

900-220-08

100% 240MVA 65t 72.6m^3

1 80m^3

5.1

1

2

3

4

5.2

5

	5.3 **5.4** **5.5**

5.6

5.7

5.8

1m A 65dB(A)

GB12348-2008 2

5.9

220kV GIS

5.10

5.11

1

220kV

2

2021

15 HW31 900-052-31

10 20

2021 15

5.12

5.13

1

2

1~2

3

5.1

		Leq				GB3096-2008 GB12523-2011
						GB8978-2014
		Leq				GB3096-2008 GB12348-2008

5.14

[redacted]

3.67%

5.2

			[redacted]

	1 2 3 4			

		/	/	/

	/	/	/	/
			/	/

			M10 P6 1:2 50 GB18597-2023	
	/			
	/	/	/	/

350MW

350MW

2023 6

1.

1.1

1.1.1

1 2014

2015 1 1

2 2018

2018 12 29

1.1.2

1 HJ2.1-2016

2 HJ24-2020

3 HJ681-2013

4 GB 8702-2014

5 HJ1113-2020

6

1.1.3

1

2022 12

1.2

HJ24-2020

1-1

1-1

	220kV			

1-1 220kV

1.3

1

1-2

			kV/m		kV/m
			O		O

2

GB8702-2014 1

50Hz 4000V/m

1 O

3

220kV 40m

4

220kV

1.4

40m

220kV

67%~74%

2.1.3

2.1.4

1

HJ681-2013

2

2-1

				/
SEM-600	SEM-600 /LF-01	C-0609/ G-0609	1Hz 100kHz 0.5V/m 100kV/m 30nT~3mT	2022F33-10-4302511002 2022.12.5~2023.12.4

2.1.5

2-2

2-2

		V/m	O
1	220kV 1	0.6	0.047
2	220kV 2	<0.5	<0.030
3	220kV 3	<0.5	<0.030
4	220kV 4	<0.5	0.036

: 220kV

2.1.6

2-2 220kV

0.5 V/m~0.6V/m 0.030 O) / 7 O

GB8702-2014

3.

3.1

HJ24-2020

220kV

3.1.1

1

220kV

220kV

3-1

3-1 220kV

	220kV	220kV
	3 × 240MVA	2 × 240MVA
220kV	GIS	GIS
220kV		

35

350MW

1nT~20mT

4

2020 11 3

7~16 28~43% 3.0m/s

5

161712050220

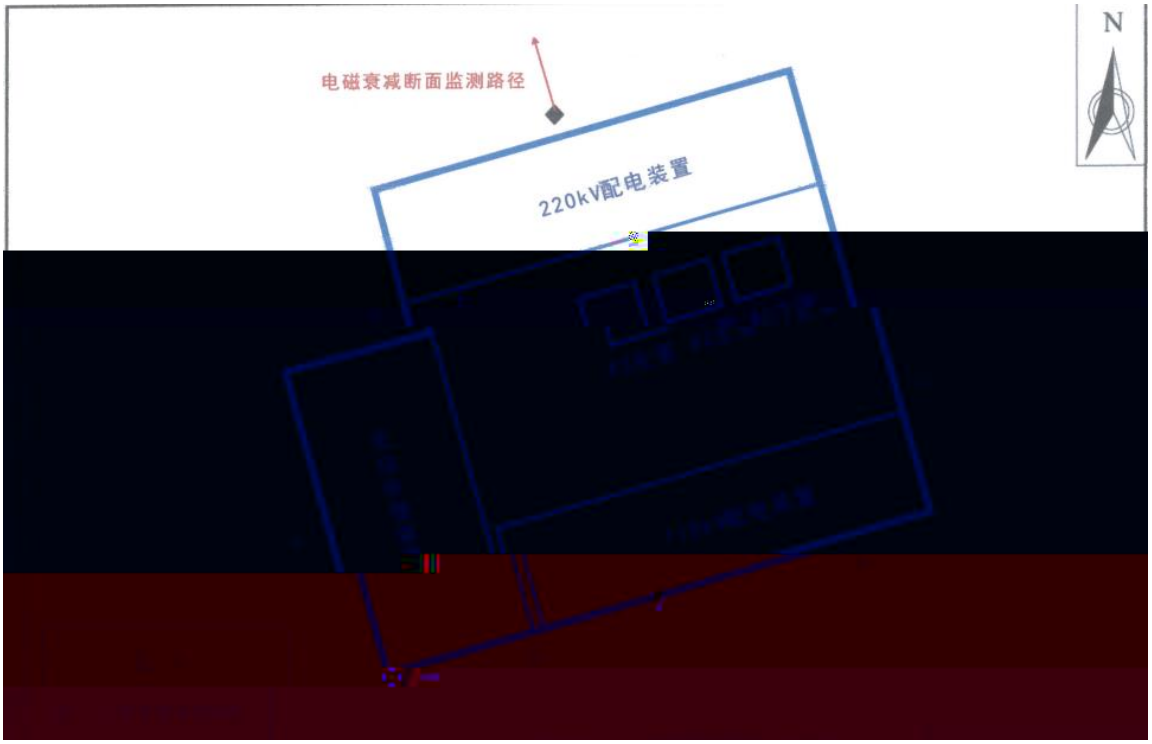
6

220kV 3-2

3-2 220kV

		V/m	O
	5m	116.8	0.064
	5m	7.4	0.040

220kV



3-1

3-2 220kV 5m

5.2V/m~275.8V/m 0.040 O) 2 O 220kV

14.3V/m~68.5V/m

0. -1 O) 1/ O

220kV

0.5 V/m~0.6V/m 0.030 O) / 7 O

GB8702-2014

4000V/m O

) 2 O 10 O

GB8702-2014 “

” 4000V/m O

4.

350MW