

---

**110**

---

- 1
- 2
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

**1~2**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	cblsb8		
建设项目名称	江苏常柴机械有限公司110千伏输变电工程		
建设项目类别	50_181输变电工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江苏常柴机械有限公司		
统一社会信用代码	91320411MA1Y0P2Y9M		
法定代表人（签章）	李正维		
主要负责人（签字）	褚元琦		
直接负责的主管人员（签字）	褚元琦		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	南京昊发电力科技有限公司		
统一社会信用代码	91320116MA1MKQCT2G		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王梦姝	201905035320000020	BH025707	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王梦姝	第1、2、3、4、5、6、10章，电磁专章	BH025707	
黄柯	第7、8、9章	BH025676	

---

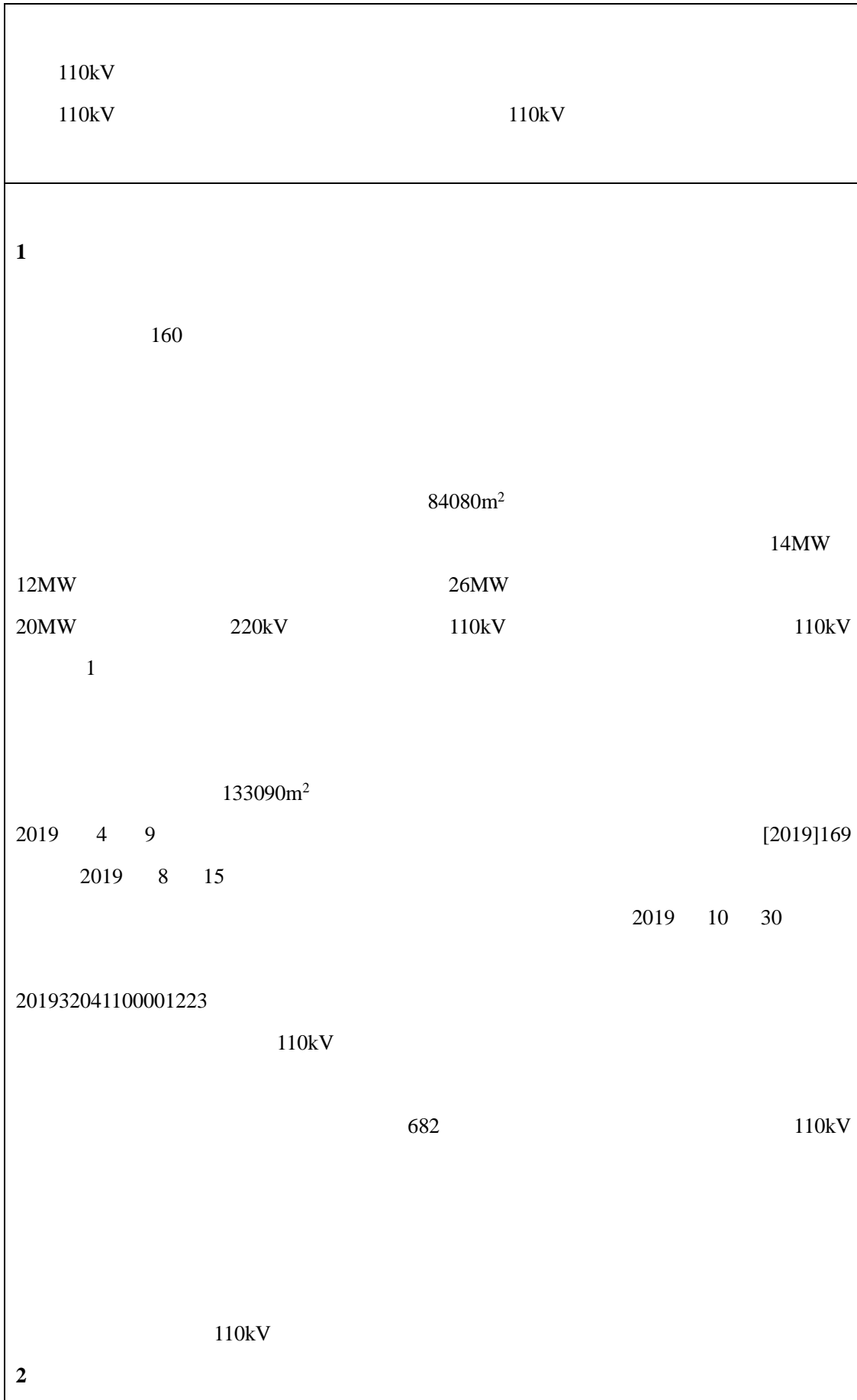
1	.....	1
2	.....	12
3	.....	14
4	.....	18
5	.....	19
6	.....	22
7	.....	23
8	.....	31
9	.....	33
10	.....	35
	.....	39

- 1
- 2
- 3 a) 110kV
- 3 b) 110kV
- 4 110kV
- 5
- 6
- 7
- 8

- 1
- 2
- 3
  
- 4
- 5
- 110kV
- 6
- 7 110kV
- 8 110kV 7556
- 9

**1**

110				
99				
13961250300				213000
110				
[2020]507				
□				
D4420				
2185				
-				
3200		40.5		1.27%
-			2021	6
<p style="text-align: center;">110kV                      110kV</p> <p>1                      110kV                      2                      #1 #2</p> <p>1×10MVA #1 +1×12.5MVA #2                      2                      1×10MVA #1 +1×16MVA #2</p> <p>110kV                      1</p> <p>2 110kV                      7556 T                      110kV                      1                      525m</p> <p>110kV                      7556                      160m                      110kV                      7556</p> <p>T 110kV                      365m                      1</p> <p>150m</p>				
/				
/				
/				
110kV				
110kV				



**1-1**

110	110kV		110kV 1 2 1×10MVA #1 +1×12.5MVA #2 SZ11-10000/110 SZ11-12500/110 1×10MVA #1 +1×16MVA #2 110kV 1 110kV GIS 10kV 11 1 20m <sup>3</sup>
	110kV		110kV 525m 365m 160m 1 150m 2 #16 #17

**3**

110

1

**4**

110kV

GIS 10kV

4 300m

30m

110kV 525m 365m

160m 150m 2 #16 #17

4 5

2

1-2

**1-2**

		16m
		JL/G1A-300/25
		23.94mm
		300A
		2 24 OPGW
		YJLW03-64/110-1×630

3

1 1B-SDJG 2 #16 #17

**1-3**

		(m)		
#16 *	1B-SJG1	24	0°~20°	1
#17 *	1B-SJG1	18	0°~20°	1

1B-SD1 387



			15
			5
2	110kV	350	10.5
		3200	40.5
<b>7</b>			
	110kV 7556	110kV	110kV
	220kV 31		220kV 31
	2006 6 20		
	110kV		220kV 10
		220kV 10	
	2008 12 22		[2008]68
	110kV 7556		
<b>8</b>			
	110kV		
	2019		2012 2013
<b>9</b>			
	1	2020 1	
			2018
74			
		7	
	2		
	110kV		
	3	110kV	
			0
		HJ1113-2020	
4			2020 49


<b>1</b>									
	1			2014	4	24		2015	1 1
	2			2018				2018	12 29
	3						2018	12 29	2018
12	29								
	4						2016	11 7	2016
11	7								
	5						2020	2020	9 1
3									
	6			2018				2018	10 26
	7						2011	3 1	
	8			2017				682	2017
10	1								
<b>2</b>									
	1							2019	8 19
	2			2019	11	1			
	3						29		2019
	4	2020	1 1						
	5							1	2018 4
28									
	6								
	7								
	8								
	9								
	10	2016	150	2016	10	26			
	11								
	12								
	13								
	14								
	15								
	16								
	17								
	18								
	19								
	20								
	21								
	22								
	23								
	24								
	25								
	26								
	27								
	28								
	29								
	30								
	31								
	32								
	33								
	34								
	35								
	36								
	37								
	38								
	39								
	40								
<b>3</b>									
	1			2018				2018	5 1
	2			2018				2018	11 23

3		2018	2018	5	1
4			[2020]1		2020
1 8					
5		2012	2013		2013
3 15					
6		[2018]74	2018	6	9
7		2019 3			
		2019 10 8			
8					
[2020]49					
<b>4</b>					
1			HJ2.1-2016		
2			HJ2.4-2009		
3			HJ2.2-2018		
4			HJ2.3-2018		
5			HJ19-2011		
6			HJ24-2014		
7			HJ681-2013		
8		GB8702-2014			
9		GB3096-2008			
10			GB12523-2011		
11			GB50229-2019		
12			HJ519-2020		
13			HJ607-2011		
14			HJ1113-2020		
15			HJ169-2018		
<b>5</b>					
1		110kV			
		2020 1			
2		110kV			
		2020 8			
3	110kV 750kV		GB50545-2010		

<b>6</b>	1	1			
	2			2	
	3				
		3			
	4				4
	5				
	110kV				5
	6				6
	7		110kV		7
	8	110kV	7556	8	
	9			9	
<b>7</b>					
				HJ24-2014	
	1-5				
		<b>1-5</b>			
		Leq	dB(A)	Leq	dB(A)
			kV/m		kV/m
		Leq	dB(A)	Leq	dB(A)
<b>8</b>					
				HJ2.1-2016	
		HJ24-2014			HJ2.4-2009
				HJ19-2011	
<b>8.1</b>					
				HJ24-2014	
	1-6				

<b>1-6</b>				
	110kV			
			10m	
			10m	
	1-6	110kV		110kV
		10m		
	110kV			
<b>8.2</b>	110kV			
		0.2185hm <sup>2</sup> 0.002185km <sup>2</sup>	110kV	525m
	50km			
<b>8.3</b>		HJ2.4-2009		
		GB3096-2008	3	
		3dB	3dB(A)	
			3	
	HJ2.4-2009			
		4		
	HJ2.4-2009			
		3		
<b>8.4</b>			HJ2.3-2018	
			B	
<b>9</b>				

<p>1</p> <p style="margin-left: 300px;">HJ24-2014</p> <p style="margin-left: 100px;">HJ2.4-2009</p> <p style="margin-left: 200px;">1-7</p> <p style="margin-left: 150px;"><b>1-7</b></p>		
110kV		30m
		100m 1m
		500m
110kV		30m
		30m
		300m
110kV		5m
		300m
2020 49		
<p>2</p> <p style="margin-left: 300px;">8</p> <p style="margin-left: 200px;">1-8</p> <p style="margin-left: 150px;"><b>1-8</b></p>		
110kV		
110kV		
110kV		

2

2.1	119°08'~120°12'		31°09'~32°04'	
2.2	1088km <sup>2</sup>	255km <sup>2</sup>	1672km <sup>2</sup>	
16%	1360km <sup>2</sup>			
6m~9m	2m~9m	5m~7m	2m~4m	2m~5m
		15%		
2.3	17.5	3.2	31.1	1149.7mm
42.2mm	154.mm		137.6	229
		11	39.4	
2.4				200
3000		700km <sup>2</sup>	16%	
			23.8km	3.8 m <sup>3</sup> ~4 m <sup>3</sup>
			4m~8m	
	2m~20m	25m~45m	5.71 t	1000t~5000t 13 t
V		86t~143t		2.7 t/d
2.5				
		2020	1	



2018 74

**3****3.1**

2020 5 21 2020 9 14

		1.5m	0.9V/m
	0.027		1.5m
1.6V/m		0.019	1.5m
	0.9V/m~1.2V/m	0.021 ~0.023	1.5m
	0.7V/m	0.032	1.5m
	58.3V/m	0.488	
1.5m		28.6V/m~33.6V/m	0.306 ~0.314
		GB8702-2014	4000V/m 100

**3.2**

1



3  
 110kV 44dB(A) 39dB(A)  
 4a 70dB(A) 55dB(A)

3.3

2020 1

7

2018 74

2020 49

110kV

3-2

3-1

3-2

3-2

110kV

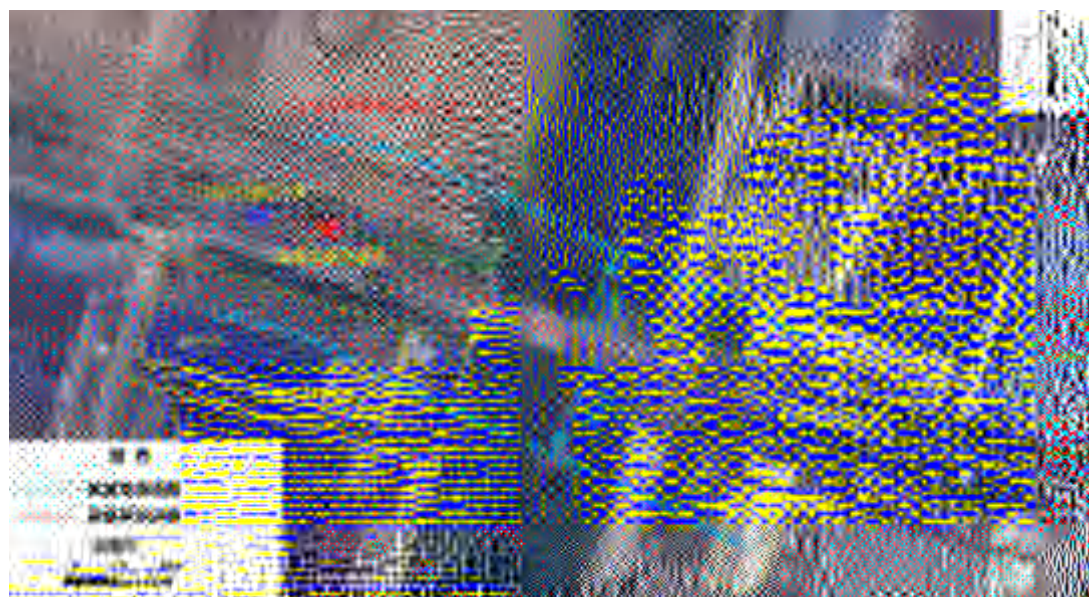
110kV	6.504	55.9ng	(en-US)	81	1	1~2	B E

120kV Bre 6.504 55.9ng (en-US) 81 1 1~2 B E (16 Tf 0.0 1 90.144 342.29 Tm0 G<0

22.9m 1 1 B E



3-1 110kV



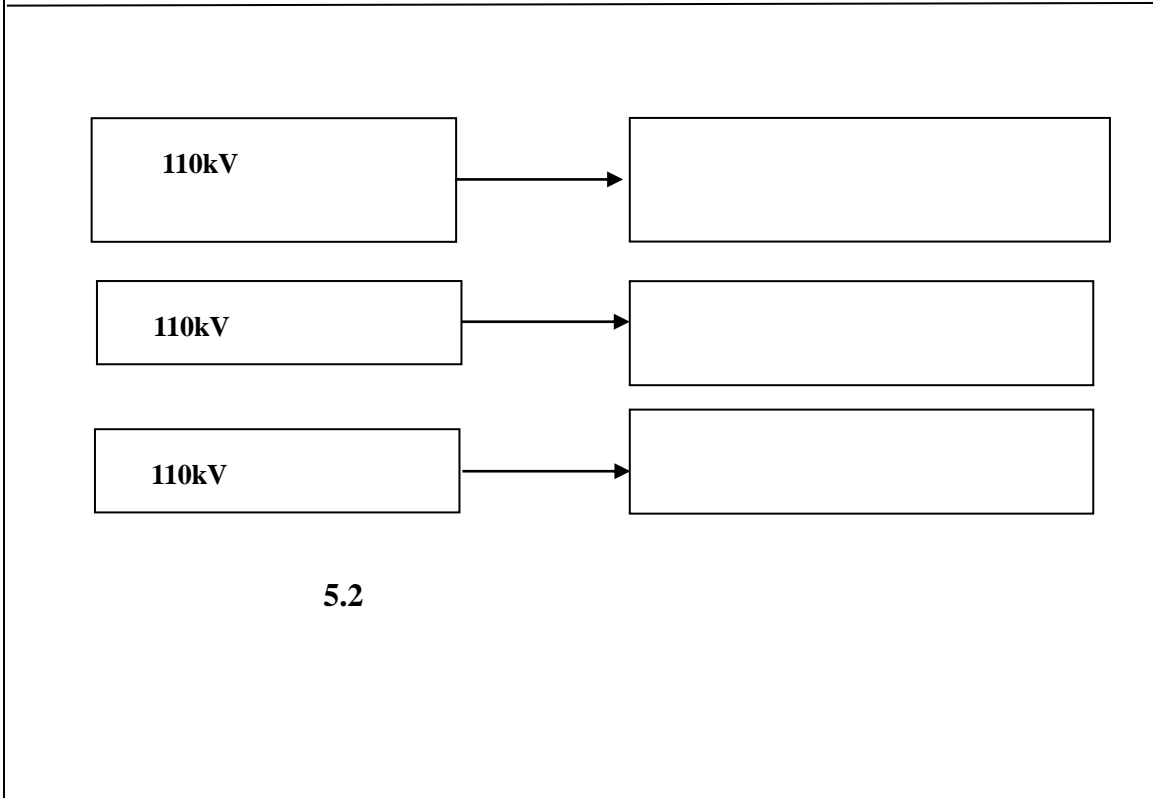
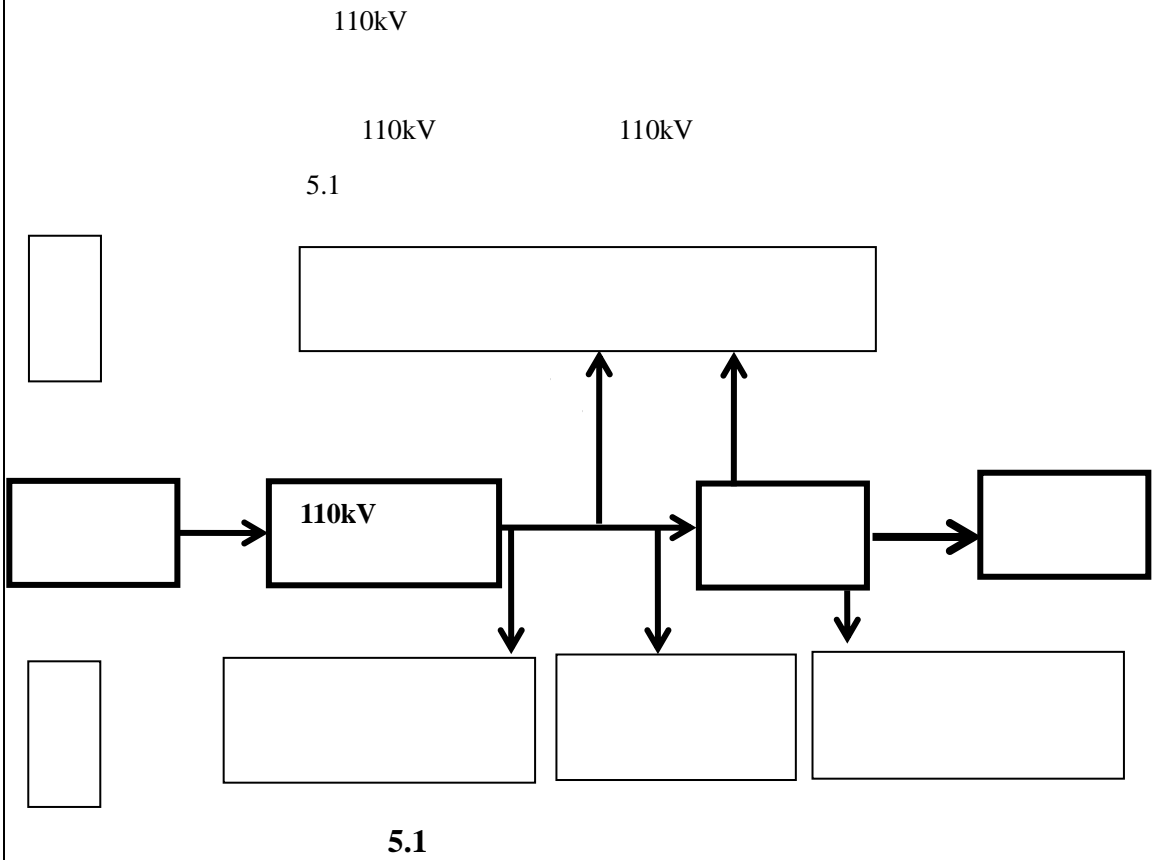
3-2 110kV

## 4

	<p><b>1</b></p> <p>2017</p> <p>GB3096-2008 3      65dB(A)      55dB(A)</p> <p>70dB(A)      55dB(A)</p> <p><b>2</b></p> <p>GB8702-2014 1</p> <p>4000V/m</p> <p>50Hz      10kV/m</p> <p>GB3096-2008 4a</p>
	<p><b>1</b></p> <p>GB12348-2008 3      65dB A      55dB A</p> <p><b>2</b></p> <p>70dB A      55dB A</p> <p>GB12523-2011</p>

5

5.1



**5.2**

**5.2.1**

1

110dB A

2

3

4

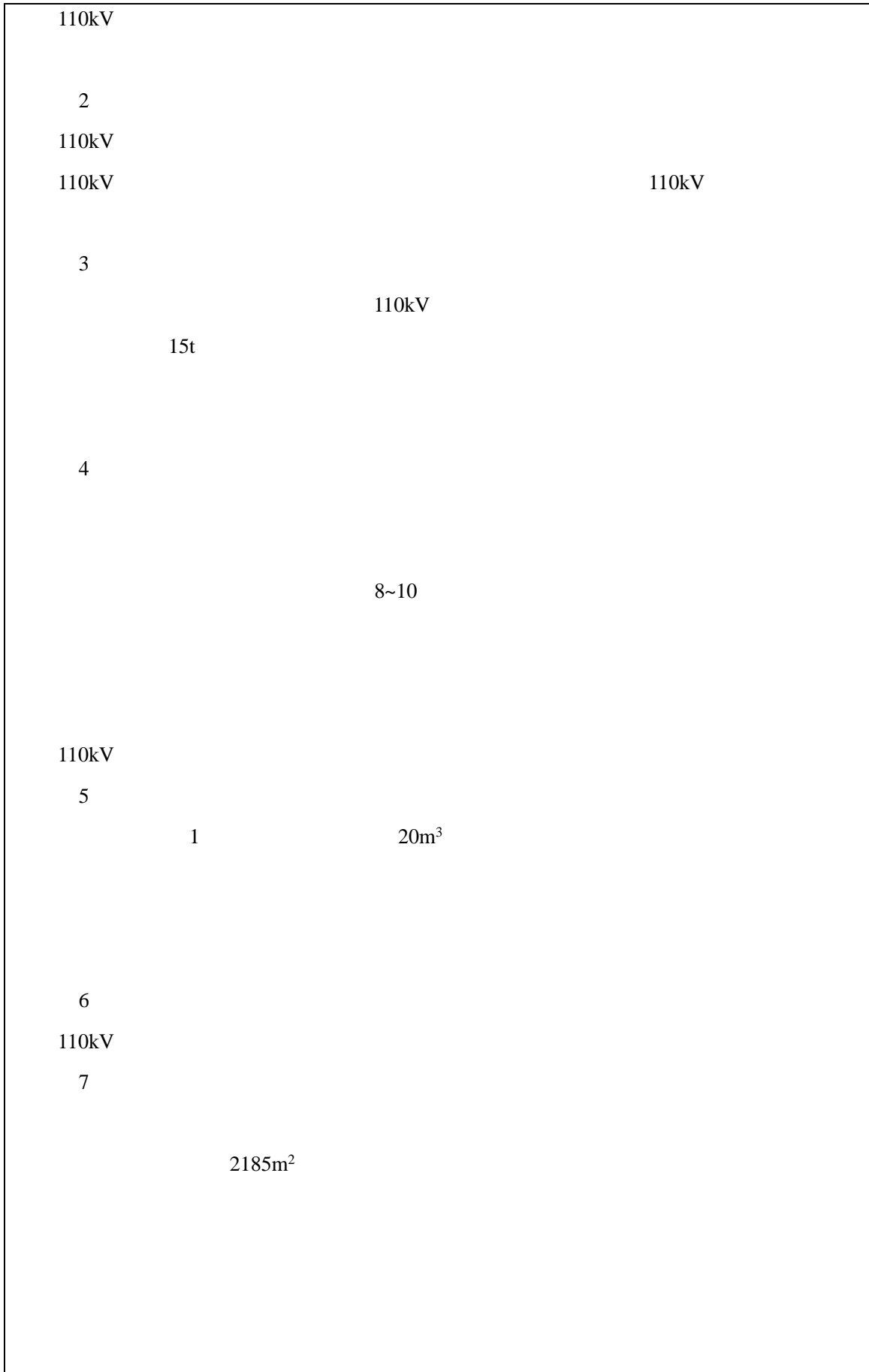
5

6

**5.2.2**

1





6

		TSP		
		SS BOD <sub>5</sub> COD		
			15t/a	
			-	4000V/m  <10kV/m
			1.095t/a	
	1.0m 110kV		5.0m A	105dB(A)
				63.7dB(A)
				20m <sup>3</sup>

**7**

**7.1**

**7.1.1**

**7.1.2**

1

110kV

**7-1**

	m	dB(A)
	5	100~105
	5	90~95
	5	93~99

**7-2**

**dB A**

70	55

2

HJ2.4-2009

$$L = L_0 - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

L<sub>1</sub>                      r<sub>1</sub> m                      dB

L<sub>2</sub>                      r<sub>2</sub> m                      dB

3

**7-3**

**7-3**

	(dB)	10m	20m	40m	50m	80m	100m	150m	200m
	105	85	79	73	71	67	65	61	59
	95	89	85	83	81	77	75	71	69
	99	93	87	81	79	75	73	69	67

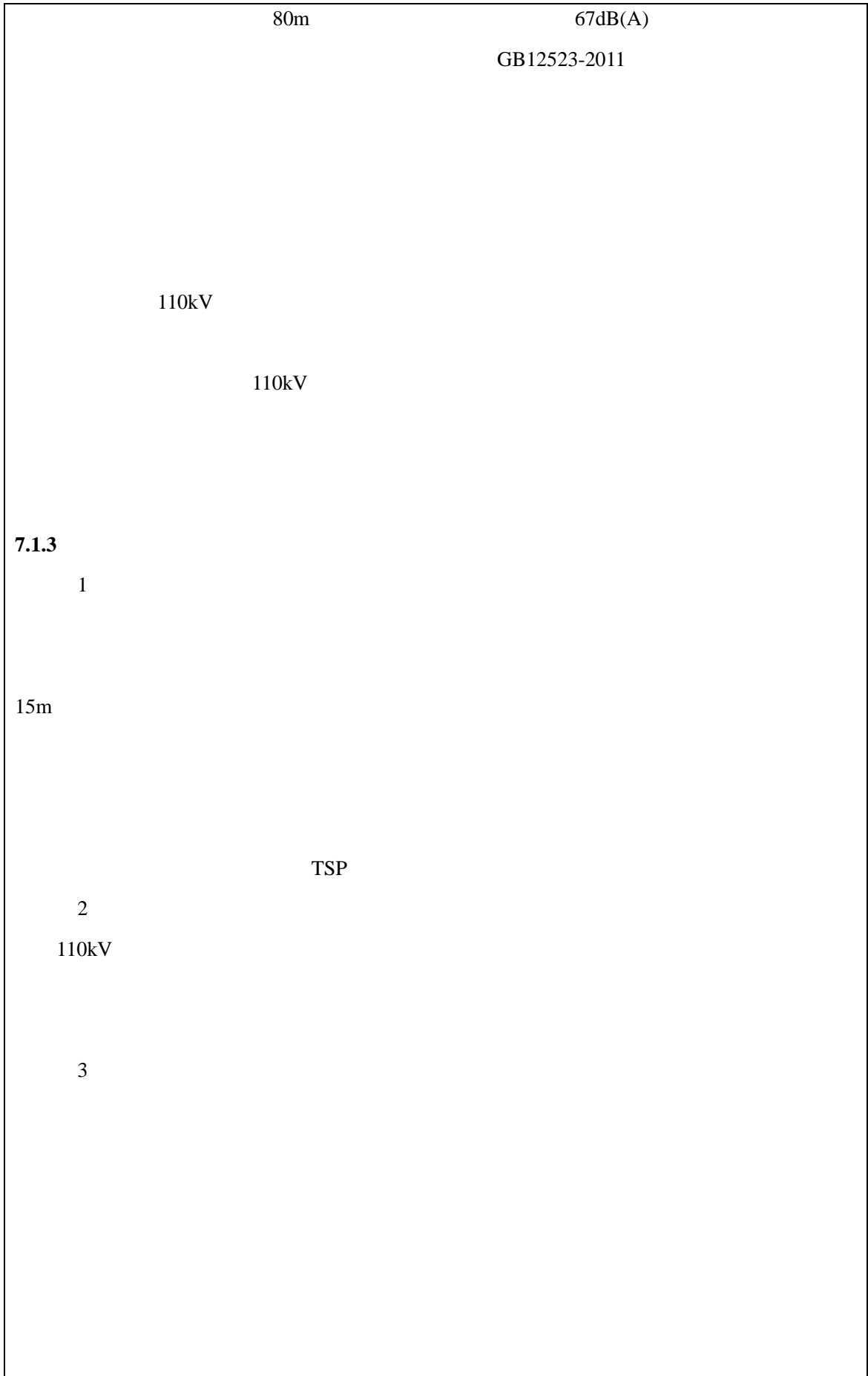
5dB(A)

40m

69dB(A)

150m

69dB(A)



**7.1.4**

1

2

**7.1.5**

1

2

110kV

**7.1.6**

**7.1.7**

110kV

#16~#17

#16

#17

150m

**7.1.8**

**7.2**

**7.2.1**

110kV

110kV

7.2.1.1

1

110kV

7-4

7-4 110kV

	dB A
1m	63.7

15dB(A)

2

HJ2.4-2009

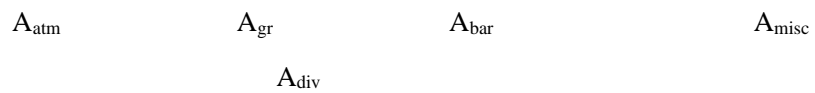
8.4

8.4.1

110kV



$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$



$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

$L_A$  r dB(A)

$L_A$   $r_0$   $r_0$  A dB(A)

$A_{div}$

$A_{div}$

b a b a

r

3dB

$r/r_0$

6dB

Ad

$r/r_0$

#5	#6	110kV	868	/	867	3
	2016		0669			
2016	7					
1						50m
	2016	6	15			
		2.0m/s~2.5m/s	25	~32		60%~68%
		U=110.7kV~112.1kV	I=98.9A~123.2A			
2						
		GB3096-2008				
3						
4						
		AWA6218B			015733	35~130
dB(A)		20Hz ~12.5kHz	2015	10	30	~2016 10 29
5						
<b>7-6</b>	<b>110kV</b>	<b>110kV</b>	<b>53A</b>			<b>dB A</b>
				110kV	53A	#5 #6
	m					
	0			44.3		41.3
	5			44.5		41.3
	10			44.5		41.2
	15			44.5		41.2
	20			44.3		41.3
	25			44.1		41.3
	30			44.5		41.5
	35			44.6		41.4
	40			44.5		41.3
	45			44.3		41.1
	50			44.2		41.3
	7-6	110kV	53A			50m
	44.1	44.6 dB A	41.1	41.5 dB A		GB3096-2008
1		55dB A	45dB A			
						GB3096-2008 1
		55dB A	45dB A			
						50m
		0.1dB A	0dB A			45m~50m



	44.2	44.3dB	A	41.1	41.3dB	A	110kV
A			GB3096-2008	1	55dB	A	45dB
							110kV
7.2.2			GB3096-2008				
	1						110kV
							GB8702-2014
	2		4000V/m				
							110kV
							GB8702-2014
		4000V/m					
							110kV
			GB8702-2014				
	4000V/m		T		110kV		
							10kV/m
7.2.3							
7.2.4							
			pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	
	110kV						15t

7.2.5

1.095t

8~10

7.2.6

20m<sup>3</sup>

7.66m<sup>3</sup>

8.80m<sup>3</sup>

100%

GB 50229-2019

P6

1 2

1

20%

2

3

HJ169

8

		TSP		
		pH COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N6		
			110kV GIS	<4000V/m
			16m	<4000V/m  10kV/m
			-	GB12523-2011
			63.7dB(A) 1m	GB12348-2008 3

				GB3096-2008 4a
			-	
	20m <sup>3</sup>			

**9**

**9.1**

**9.2**

**9.2.1**

**9.2.2**

- 1
- 2
- 3
- 4

**9.3**

9-1

**9-1**


				HJ681-2013 GB3096-2008 GB12348-2008
--	--	--	--	---

**9.4**

**9.5**

**9.6**



**10.1.3**

1  
 1.5m 0.9V/m  
 0.027 1.5m 1.6V/m  
 0.019 1.5m  
 0.9V/m~1.2V/m 0.021 ~0.023 1.5m  
 0.7V/m 0.032 1.5m  
 58.3V/m 0.488 1.5m  
 28.6V/m~33.6V/m 0.306 ~0.314  
 GB8702-2014 4000V/m 100

2  
 110kV  
 45dB(A)~49dB(A) 40dB(A)~ 44dB(A)

3 65dB(A) 55dB(A) 110kV 44dB(A)  
 39dB(A) 4a 70dB(A)  
 55dB(A)

**10.1.4**

1  
 2  
 3 63.7dB A  
 4 110kV GIS  
 5  
 6 16m  
 7

**10.1.5**

1  
 110kV  
 GB8702-2014  
 4000V/m 10  
 110kV



GB8702-2014

4000V/m

110kV

GB8702-2014

4000V/m

110kV

10kV/m

2

3~30 dB(A)

GB12348-2008 3

110kV

GB3096-2008

4a

70dB(A)

55dB(A)

3

pH COD BOD<sub>5</sub> NH<sub>3</sub>-N

110kV

15t

110kV

4

110kV

7

HJ24-2014

20%

20m<sup>3</sup>

100%

**10.1.6**

**10.2**

1

2

**110**

**1**

**1.1**

**1.1.1**

1 2015 1 1  
 2 2018 12 29 2018  
 12 29  
 3 2017 682 2017  
 10 1

**1.1.2**

1 2019 2019 10 30 29  
 2020 1 1  
 2 1 2017 6 29  
 44 2018 4 28 <  
 >  
 3 < >  
 2019 38

**1.1.3**

1 HJ2.1-2016  
 2 HJ24-2014  
 3 HJ681-2013  
 4 GB8702-2014  
 5 HJ1113-2020

**1.1.4**

1 110kV  
 2020 1  
 2 110kV  
 2020 8

**1.2**

HJ24-2014  
 1  
 2

GB8702-2014 1

4000V/m

50Hz

10kV/m

1-1

**1-1**



GB8702-2014

10kV/m

2

110

2-1

2-1

110	110kV		110kV 1 2 1×10MVA #1 +1×12.5MVA #2 SZ11-10000/110 SZ11-12500/110 1×10MVA #1 +1×16MVA #2 110kV 1 110kV GIS 10kV 11 1 20m <sup>3</sup>
	110kV		110kV 525m 365m 160m 1 150m 2 #16 #17

3

3.1

1

2

HJ681-2013

3

2020 5 21

PMM8053B

262WL91049/352WN00226

2019.11.28~2020.11.27

2020 9 14

NBM-550/EHP-50F

G-0201

2019.11.28~2020.11.27

4

1.5m

4

5

2020 5 21

1.0m/s~1.3m/s

20 ~28

48%~53%

2020 9 14

0.8m/s ~1.2m/s

24 ~28

59%~68%

6

CMA161012050455

7

80%

8

3-1

3-1

		V/m	
110	110kV	0.9	0.027
	5m	1.6	0.019
	21.8m	1.2	0.021
	22.9m	0.9	0.023
	110kV 0m	0.7	0.032
	110kV 7556 / 7591 T 0m*	58.3	0.448
	15m	33.6	0.314
	15m	28.6	0.306

\* 110kV 7556 / 7591  
112.4kV~113.87kV 5.27A~185.58A

3.2

0.027 1.5m 0.9V/m  
1.6V/m 0.019 1.5m  
0.9V/m~1.2V/m 0.021 ~0.023 1.5m  
0.7V/m 0.032 1.5m  
58.3V/m 0.488 1.5m  
28.6V/m~33.6V/m 0.306 ~0.314  
GB8702-2014 4000V/m 100



4

4.1

GB8702-2014 1

4000V/m

1 T

HJ24-2014

4.1.2

1

110kV

1×10MVA+1×12.5MVA

110kV

110kV

1×50MVA+80MVA

110kV

2

1

110kV

110kV

4-1

	110kV	110kV	
	110kV	110kV	
	1×50MVA+1×80MVA	1×10MVA+1×12.5MVA	
110kV	2	1	1
110kV	GIS	GIS	

			2 110kV GIS
	3042m <sup>2</sup>	2185m <sup>2</sup>	

2

110kV

21

2016-YS-334

3

1.5m

4

HJ681-2013

5

5m

1.5m

5m~50m

1.5m

6

2016 10 18

17 ~20

55%~59

0.7m/s~1.2m/s

7

#1

117.10kV~117.28kV

11.87MW~12.23MW

60.80A~64.47A #2

116.80kV~117.22kV

2.25MW~2.38MW

12,02A~12.86A

8

**4-2 110kV**

	V/m	
5m	10.6	0.103
5m	37.1	0.257
5m	5.4	0.207
5m	243.7	0.357
10m	204.8	0.311

15m	181.8	0.271
20m	147.5	0.237
25m	119.7	0.166
30m	72.7	0.111
35m	40.8	0.079
40m	25.9	0.045
45m	16.9	0.037
50m	5.8	0.027

4.2 110kV 5m 1.5m  
 5.4~243.7 V/m 0.103~0.3574 4000V/m 100  
 1.5m 5.8~243.7 V/m  
 0.027~0.3574 4000V/m 100

110kV  
 GB8702-2014

4000V/m 100 T

**4.2**

HJ24-2014

110kV

110kV

**4.2.1**

1

110kV

110kV

8X2

110kV

13

2017-YS-0207

4-3

**4-3**

**110kV**

**110kV**

**8X2**

	110kV	110kV 8X2	
	110kV	110kV	2
	110kV		

	YJLW03-64/110-1×6 30mm <sup>2</sup>	YJLW03-64/110-1×10 00mm <sup>2</sup>	

2

3

HJ681-2013

4

**4-4**

		kV	A		
110kV 8X2		111.4~113.5	51.2~72.3	2017 3 15	6 ~16 58%~62% 1.0m/s~1.5m/s

5

1m

5m

1.5m

6

110kV

4-5

**4-5 110kV 8X2**

	m	V/m	
	0	1.5	0.252
	1	1.3	0.199
	2	1.3	0.175
	3	1.2	0.108
	4	1.2	0.086
	5	1.0	0.056
	6	0.9	0.041

4-5 110kV

0.9V/m~1.5V/m

0.041 ~0.252

4000V/m 100

0.252

8.98

0.226

100

110kV

HJ24-2014

C D

0.252

5.86

1.477

110kV

4000V/m 100

4.2.2

4.2.2.1

HJ24-2014

1

C

r

h

$$\begin{bmatrix} U_1 \\ U_2 \\ \dots \\ U_m \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{11} & \lambda_{12} & \dots & \lambda_{1m} \\ \lambda_{21} & \lambda_{22} & \dots & \lambda_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \lambda_{m1} & \lambda_{m2} & \dots & \lambda_{mm} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Q_1 \\ Q_2 \\ \dots \\ Q_m \end{bmatrix}$$

[U]

[Q]

m

m

[U]

1.05

x y

E<sub>x</sub> E<sub>y</sub>

$$E_x = \frac{1}{2\pi\epsilon_0} \sum_{i=1}^m Q_i \left( \frac{x-x_i}{L_i^2} - \frac{x-x_i}{(L_i)^2} \right)$$

$$E_y = \frac{1}{2\pi\epsilon_0} \sum_{i=1}^m Q_i \left( \frac{y-y_i}{L_i^2} - \frac{y+y_i}{(L_i)^2} \right)$$

$x_i$   $y_i$   $i$   $i=1$   $2$   
 $m$   
 $L_i$   $L_i$   $i$

110kV

1%~2%

2

D

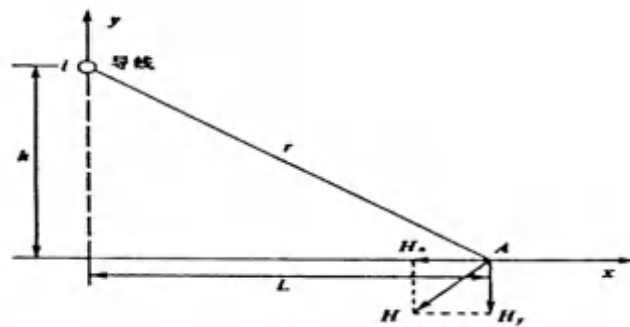
36.01

A

4-1

$$H = \frac{I}{2\pi\sqrt{h^2 + L^2}}$$

$I$   $i$   
 $h$   $A$   
 $L$   $A$



4-1

4.2.2.2

110~750kV

GB50545-2010

110kV

6.0m

7.0m

16m

110kV

4-6

**4-6 110kV**

	110kV		
	1×LGJ-300/25		
	110kV	A	B C
	110kV		
	300A		
	23.94mm		
	16m		
	1.5m		
	1B-SDJG		

**4.2.2.3**

1  
 110kV  
 16m  
 0m~50m  
 1.5m  
 4-7 4-8  
**4-7 110kV**

m	16m	V/m
	1.5m	
0	211	
1	213	
2	216	
3	221	
4	225	
5	226	
6	226	
7	221	
8	214	
9	204	
10	192	
11	178	
12	164	
13	149	
14	135	
15	121	
16	108	
17	95	
18	84	
19	74	
20	65	
25	33	
30	18	
35	11	

m	16m	V/m
	1.5m	
40	9	
45	8	
50	7	
55	6	
	<b>226</b>	

**4-8 110kV**

m	16m
	1.5m
0	0.727
1	0.723
2	0.713
3	0.697
4	0.675
5	0.648
6	0.618
7	0.585
8	0.551
9	0.515
10	0.480
11	0.446
12	0.413
13	0.382
14	0.352
15	0.324
16	0.298
17	0.274
18	0.252
19	0.232
20	0.213
25	0.142
30	0.097
35	0.068
40	0.049
45	0.037
50	0.028
55	0.022
	<b>0.727</b>

2

2



1

2

4-9

**4-9**

							V/m	
1		1	15m	16m	1.5m		33.6	0.314
					1.5m		121	0.324
							154.6	0.638
2		2	15m	16m	1.5m		28.6	0.306
					7.5m		142	0.583
							170.6	0.809

**4.2.2.4**

1								
4-7	110kV			16m	1.5m			
	226V/m	4000V/m						
110kV							10kV/m	
2								
4-8	110kV			16m	1.5m			
	0.727	100						
3								
4-9								
						GB8702-2014		
		4000V/m				100		
5								
1							110kV	
	110kV			GIS				
2				16m				
3								
6								
1							110kV	
GB8702-2014							4000V/m	

2 110kV 16m 1.5m  
4000V/m

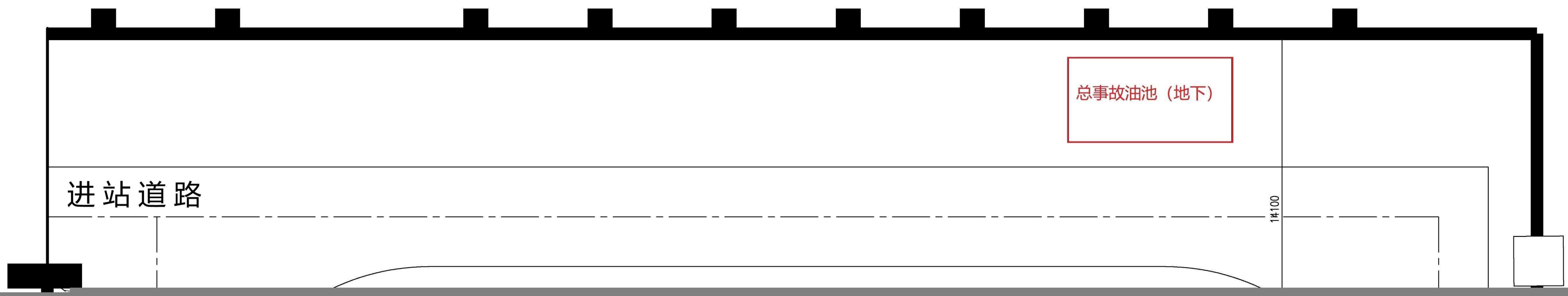
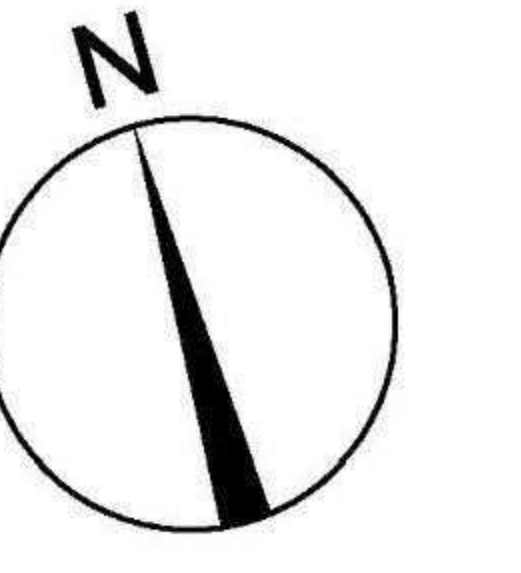
3 110kV  
GB8702-2014  
4000V/m

4 110kV

GB8702-2014 4000V/m







代号: A2-0

N



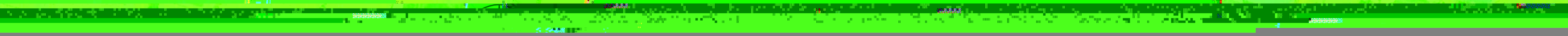


附图 5 项目周围环境现状照片









## 境影响评价的函

南京昊发电力科技有限公司：

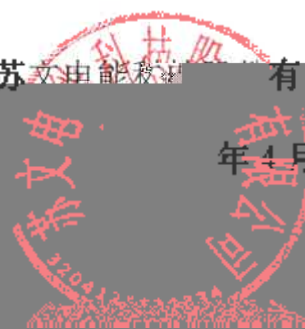
江苏常柴机械有限公司 110kV 输变电新建工程的建设单位为江苏常柴机械有限公司，江苏常柴机械有限公司于 2019 年与常州常供电力设计院有限公司签订了“江苏常柴机械有限公司 110kV 变电所设计及相关服务项目合同”，并在合同中约定常州常供电力设计院有限公司需提供 110kV 变电所环境影响评估报告。因常州常供电力设计院有限公司业务范围中无变电所环境影响评估，将江苏常柴机械有限公司 110kV 变电所环境影响评估报告委托于我公司。

我公司现委托贵公司根据相关法律法规以及技术规范的要求，对江苏常柴机械有限公司 110kV 输变电新建工程进行环境影响评价，具体事项在合同中约定。请贵公司抓紧时间开展工作，尽快完成环境影响评价报告表。

特此函告，望大力协助为盼。

苏文由能能源有限公司

年 4 月 22 日



[ 2019 ] 169

2020 507

2019- 320411- 34- 03- 516976

: -

100011. 9

2019

84080

200

45

58

3

50

2020- 07- 24



附件4







# 国网江苏省电力有限公司常州供电公司文件

常供电发展〔2020〕6号

## 国网江苏省电力有限公司常州供电公司关于 印发江苏常柴机械有限公司新建 110 千伏 变电站接入系统设计及电能质量影响 专题报告评审意见的通知

江苏常柴机械有限公司：

根据《江苏省电力公司发展策划部关于调整用户和电源接入系统评审管理工作的通知》（电发展〔2013〕221号）规定，国网常州供电公司（以下简称公司）委托国网常州供电公司经济技术研究所对江苏常柴机械有限公司新建 110 千伏变电站接入系统设计及电能质量评估报告进行了评审，公司原则同意其出具的评审意见作为江苏常柴机械有限公司新建 110 千伏变电站接入

系统设计及电能质量评估报告评审意见，现将评审意见印发给你公司，请据此开展下一步工作。

特此通知。

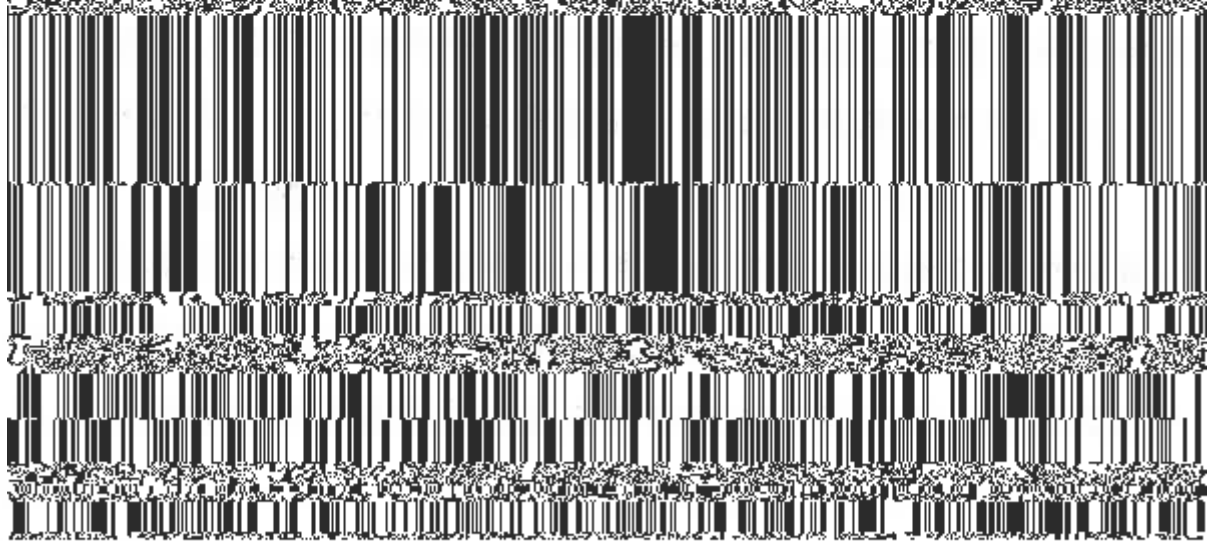


国网江苏省电力有限公司  
常州供电分公司  
2020年1月7日

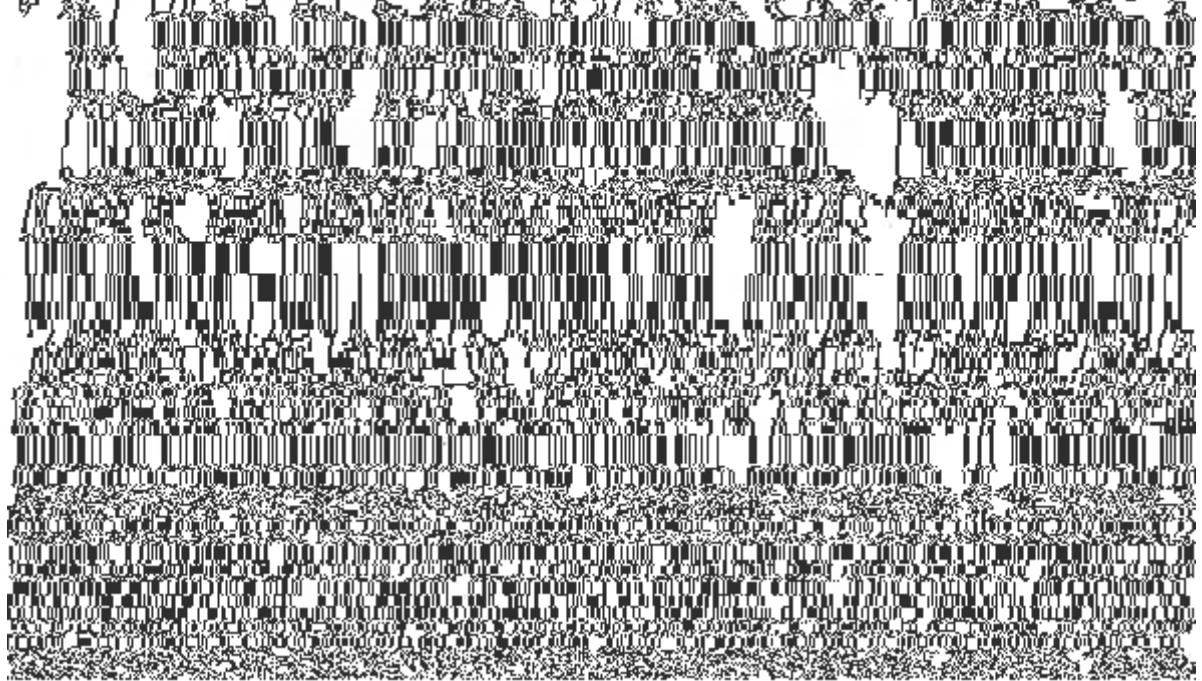
（此件发至收文单位本部）

# 江苏常柴机械有限公司新建 110 千伏 变电站接入系统设计及电能质量 影响专题报告评审意见

2019 年 12 月 31 日，国网常州供电公司经济技术研究所受国网常州供电公司发展部委托，在常州组织召开了江苏常柴机械有限公司新建 110 千伏变电站接入系统设计及电能质量影响专题报告评审会，参加会议的部门和单位有：国网常州供电公司发展部、运检部、营销部、建设部、调控中心、输电运检室、江苏常柴机械有限公司（以下简称常柴公司）、设计报告编制单位等。



根据常柴公司申请,本期项目用电负荷性质基本是Ⅲ类负荷,为普通电力用户。该项目用电负荷约20兆瓦(远景约23兆瓦),计划于2020年投产。为满足供电需求,常柴公司拟新建110千



装置。

## 2. 无功冲击对电网的影响

经设计单位计算，在系统正常小方式下，本工程冲击负荷在 PCC 点（吕墅变 110 千伏母线）上引起的电压波动最大值在国家标准允许范围内；在 PCC 点上引起的长时间闪变值低于按国标计算分配的限值。

## 3. 电能质量监控

为加强对电能质量的监控工作，在常柴总降变 110 千伏进线侧安装一套 A 类电能质量在线监测装置。

### （三）系统对相关电气设备和参数的要求

1. 常柴总降变 110 千伏侧采用单母线接线。
2. 常柴总降变 110 千伏侧设备短路电流水平按照 40 千安选取。

### （四）其他

1. 请常柴公司委托有资质的电能质量检测机构，分别在本工程投产前后，对吕墅变的 110 千伏母线进行电压波动、闪变、谐波等指标的实测工作。

2. 请有关单位加强对吕墅变的电能质量监测工作。

## 三、二次接入系统

### （一）系统继电保护及安全自动装置

1. 吕墅变 110 千伏出线采用具有三段式相间及接地距离保护、四段式方向零序保护及重合闸功能的微机保护。

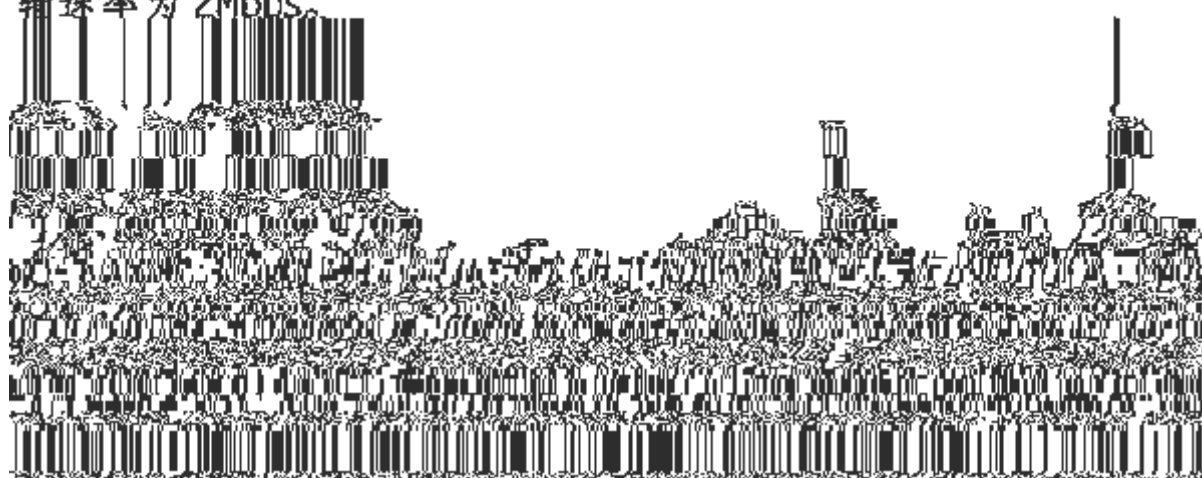
2. 常柴总降变 110 千伏进线设置三段式微机电流保护（含三段式零序电流保护）。

## （二）调度自动化

### 1. 常柴总降变

调度关系为常州调度一级调度，站内的远动信息采集处理由计算机监控系统负责实现，后台监控主机需使用自主、可控、安全操作系统。

站内自动化信息经调度数据网直接送常州市调 D5000 主站系统，采用二路网络通道，通信规约采用 IEC60870-5-104，通道传输速率为 2Mbps。



### 3. 关口计量

电能量计量点暂定常柴总降变。常柴总降变侧 110 千伏进线配置主、副计费表各一块，相关计量装置应满足《电能计量装置配置规范》（DB32/991-2007）的要求。

站内配置电能量采集终端服务器一套（双网口）。

### 4. 电能质量在线监测装置

根据本工程一次接入系统评审意见中的要求配置电能质量在线监测装置，相关监测装置应满足《电能质量检测装置技术规范》（DB32/T1841-2011）中 A 级电能质量监测装置的功能。

### （三）系统通信

1. 新建常柴总降变到汤庄变 1 根 24 芯 ADSS 光缆，组建第一条传输通道；新建常柴总降变到汤庄变 1 根 24 芯 ADSS 光缆，利用原有汤庄变至新塘变通信光缆跳线，组建第二条传输通道。

2. 常柴总降变通过汤庄变、新塘变接入常州电力信息通信网。

3. 本工程在常柴总降变配置 1 套 SDH 光传输设备、1 套 IAD 软交换设备、2 套 24 芯光纤配线单元、2 套 8 单元数字配线单元、1 套 100 回音频配线单元；汤庄变配置 1 块光接口板、2 套 24 芯光纤配线单元；新塘变配置 1 块光接口板。

### 四、相关后续工作

1. 资产分界点以供用电合同为准。

2. 项目业主抓紧委托有资质的单位开展 110 千伏线路环境影响评价工作，并尽快取得政府部门环境影响评价批复。



3. 此接入系统方案有效期为二年，如系统边界发生重大变化时，应开展接入系统复核工作或重新进行接入系统方案编制工作。

附件：江苏常柴机械有限公司新建 110 千伏变电站接入系统  
方案示意图



附件

# 江苏常柴机械有限公司新建 110 千伏变电站 接入系统方案示意图

空港  
 $2 \times 18$

新塘  
 $8+5$

汤庄  
 $2 \times 5$

常柴  
 $1+1.25$   
 $(1+1.6)$

吕野  
 $2 \times 18$



主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	<p>有环保措施： 其它措施： 施工现场要设置连续、封闭的围挡，实行封闭管理，采取覆盖、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等措施；施工物料堆放规范，泥、砂石等易产生扬尘的物料要篷盖密闭；施工现场主要通道、进出口道路材料加工区地面要进行硬化；文明施工工地现场出入口及重要产尘点要设置视频监控，出入口要设置洗车清洗装置，及时对进出车辆进行清扫、冲洗，禁止带泥土上路。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有泥土、物料印迹。</p>
	<p>废水 生活污水</p>		<p>生活污水 环保措施： 生活污水采取埋地双壁波纹管或球墨铸铁管临时排水管道措施后通过城镇污水管网排放至常州市江滨污水处理厂 其它措施： 1、生活区的厨房，应设置隔油池 2、施工区的临时施工作业排水设置三级沉淀池，临时施工作业排水等经过三级沉淀池沉淀后可进行回用或接入雨水管网，临时施工作业排水应接入道路的雨水检查井，而非雨水收水篦</p>
	<p>固废</p>		<p>环保措施： 建筑垃圾属于特种垃圾，交由专门的垃圾处理机构进行集中处理，生活垃圾日产日清，交由环卫部门统一收集处理，不得外排。</p>



## 路径协议

2006-HP-046

常州 220kV 淦西变  
等 31 项输变电工程  
环境影响报告表

常州供电公司

二〇〇六年三月





















表 12

建设项目行业主管部门意见:

同意验收组验收意见。

同意常州 220kV 吕墅变扩建等 10 项输变电工程通过  
环保验收。



经办人(签字):

葛白勤

地方环境保护行政主管部门意见:

表 13

负责验收的环境保护行政主管部门意见:

环核验[ ]\_\_\_\_号

100  
25  
25

161

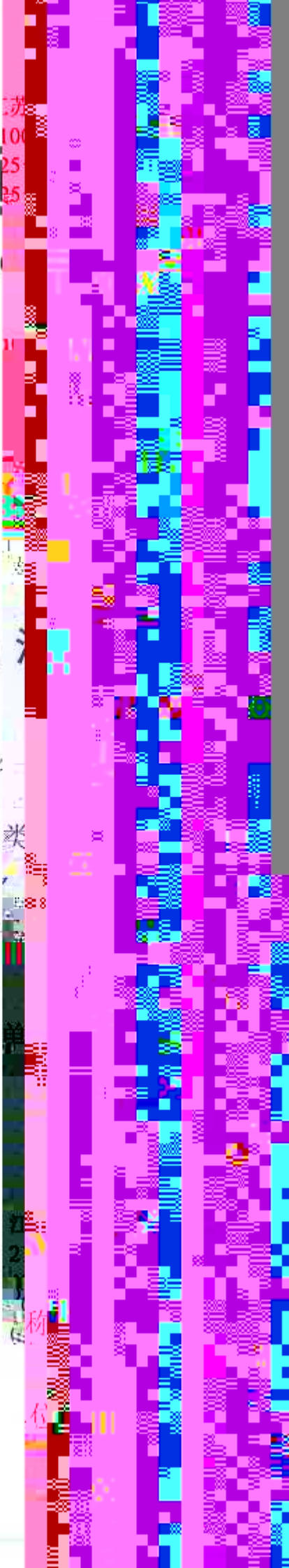
检测

项目

类

委托

地址：  
邮编：  
电话：  
传真：



## 检测报告说明

一、报告未加盖检验检测专用章无效。

二、对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向本公司提出申诉。

三、检测结果中有项目出现“未检出”时报填“未检出”，并“低检出限”值，若检测结果高于检出限时，可不标出检出限值。

四、本公司仅对检测报告原件负责，未经书面批准不得复制（复制除外）。

五、本报告涂改无效。

六、本报告不使用 CMA 标识时，不作为社会公正性数据法律效力。



## 江苏省苏核辐射科技有限责任公司

检测依据	1.《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ681-2013) 2.《声环境质量标准》(GB3096-2008)
评价依据	/
检测点	按委托方要求布置点位, 见附图
备注	检测时工况: 110kV 吕汤 7556 线: $U=113.83\text{kV}$ , $I=5.27\text{A}$ 110kV 港汤 7591 线: $U=113.87\text{kV}$ , $I=185.58\text{A}$

(2020)苏核辐科(综)字第(0227)号

## 江苏省苏核辐射科委

### 工频电场、工

编号	检测点位描述
1	110kV 变电站拟建址中心处
2	110kV 电缆线路拟建址正上方地面 0m
3	110kV 吕汤 7556/港汤 7591 线 T 接点-110kV 电缆线路终端塔塔间弧垂最低位置横截面距杆塔中央连线对地投影 0m

以下空白。

## 江苏省苏核辐射科技有限责任公司

### 噪声检测

编号	检测点位描述	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1	110kV 变电站拟建址中心处	46	40
2	110kV 吕汤 7556/港汤 7591 线 T 接点~110kV 电缆 线路终端塔塔间弧垂最低位置横截面上,距杆塔 中央连线对地投影 0m	44	39

以下空白。



一、工频电场

江苏常柴

度为 0.7V/m~

二、噪声检测

江苏常柴

44dB(A)~46d

以下空白

编 制

一 审

二 审

签 发





161012050455

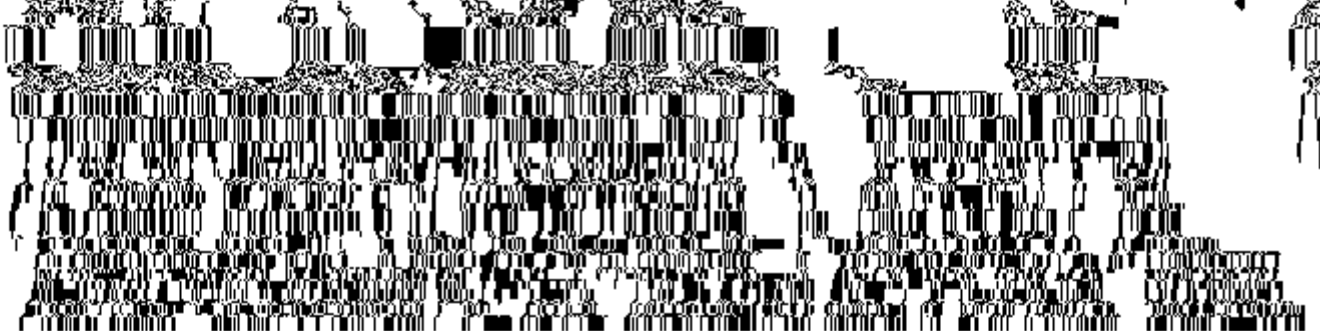
江苏省苏核辐射科技有限责任公司

# 检 测 报 告

(2020) 苏核辐科 (综) 字第 (0516) 号

检测范围

委托检测





## 江苏省苏核辐射科技有限责任公司

## 检测概况

委托单位	南京昊发电力科技有限公司	单位负责人	李世娟
地 址	南京市浦口区星火路星智汇商务花园 A5 栋 10 层	电 话	18052059286
联系人	李世娟	邮 编	211800
项目名称	江苏常柴机械有限公司 110kV 变电站周围电磁环境及声环境现状检测	项目地点	常州市
检测地点	具体见检测点位描述	测量时间	2020-9-14
气象条件	阴, 温度: 24℃~28℃, 相对湿度: 59%~68%, 风速: 0.8m/s~1.2m/s	检测人员	肖骏、韩晨
检 测 的 目 的	了解江苏常柴机械有限公司 110kV 变电站拟建址周围工频电场、工频磁场、噪声现状		
检 测 内 容	1、检测对象: 江苏常柴机械有限公司 110kV 变电站 2、检测项目: 工频电场、工频磁场、噪声		
检 测 仪 器 及 编 号	<p>①NBM-550/EHP-50F 低频场强仪 主机型号: NBM550, 主机编号: G-0201 探头型号: EHP-50F, 探头编号: 000WX50912 检定有效期: 2019.11.28~2020.11.27 生产厂家: Narda 公司 频率响应: 1Hz~400kHz 工频电场测量范围: 5mV/m~1kV/m&amp;500mV/m~100kV/m 工频磁场测量范围: 0.3nT~100μT&amp;30nT~10mT 校准单位: 江苏省计量科学研究院 校准证书编号: E2019-0107747</p> <p>②AWA6228 声级计 仪器编号: 108214 检定有效期: 2020.3.26~2021.3.25 测量范围: 23 dB (A)~135dB (A) 频率范围: 10Hz~20.0kHz 检定单位: 江苏省计量科学研究院 检定证书编号: E2020-0021473</p> <p>③AWA6221A 声校准器 仪器编号: 1008973 检定有效期: 2019.11.5~2020.11.4 频率范围: 10Hz~20.0kHz 检定单位: 江苏省计量科学研究院 检定证书编号: E2019-0101157</p>		

## 江苏省苏核辐射科技有限责任公司

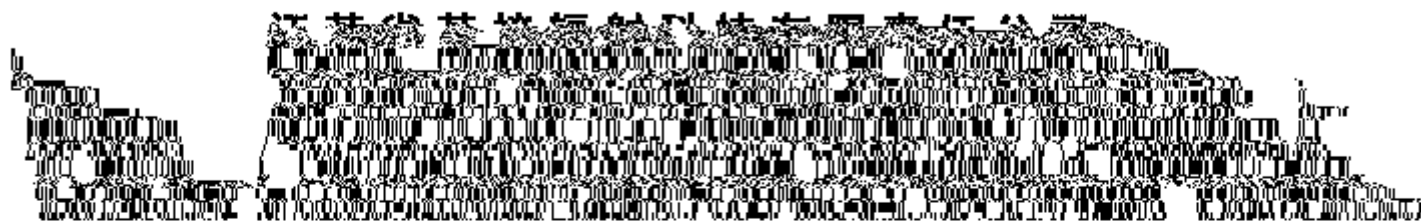
检测依据	1.《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ681-2013) 2.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
评价依据	
检测点	按委托方要求布置点位, 见附图
备注	检测时工况: 110kV 吕汤 7556 线: $U=112.4\text{kV}$ , $I=6.2\text{A}$ 110kV 港汤 7591 线: $U=112.5\text{kV}$ , $I=62.3\text{A}$

## 江苏省苏核辐射科技有限责任公司

### 工频电场、工频磁场检测

编号	检测点位描述	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 ( $\mu$ T)
1	公司东南侧厂界最靠近变电站处,厂界外 5m	1.6	0.019
2	站址南侧规划建设公司食堂北侧	1.2	0.021
3	站址北侧规划建设车间供油站南侧	0.9	0.023
4	汉江西路南侧、民营三路西侧,架空线路西南 侧正阳焊材公司	33.6	0.314
5	汉江西路北侧、民营三路东侧,架空线路东北 侧常州市正宇汽车电器有限公司	28.6	0.306

以下空白。





## 江苏省苏核辐射科技有限责任公司

### 检测结论

#### 一、工频电场、工频磁场检测结果

江苏常柴机械有限公司 110kV 变电站拟建址周围各测点处工频电场强度为 0.9V/m~33.6V/m, 工频磁感应强度为 0.019 $\mu$ T~0.314 $\mu$ T。

#### 二、噪声检测结果

江苏常柴机械有限公司 110kV 变电站拟建址周围各测点处昼间噪声为 45dB(A)~49dB(A), 夜间噪声为 42dB(A)~44dB(A)。

以下空白。

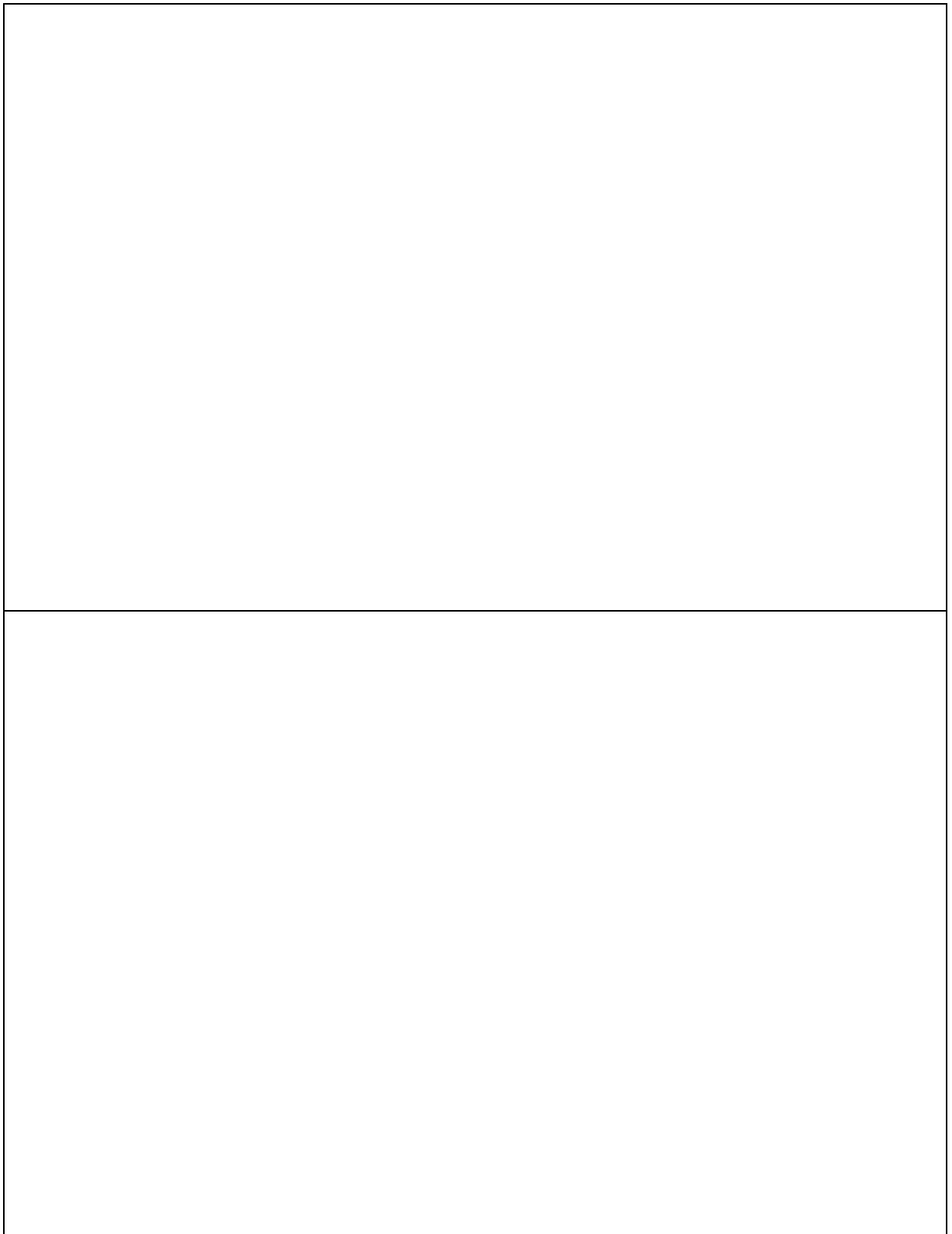
编制 南骏  
一审 王进  
二审 林利  
签发 唐天翔

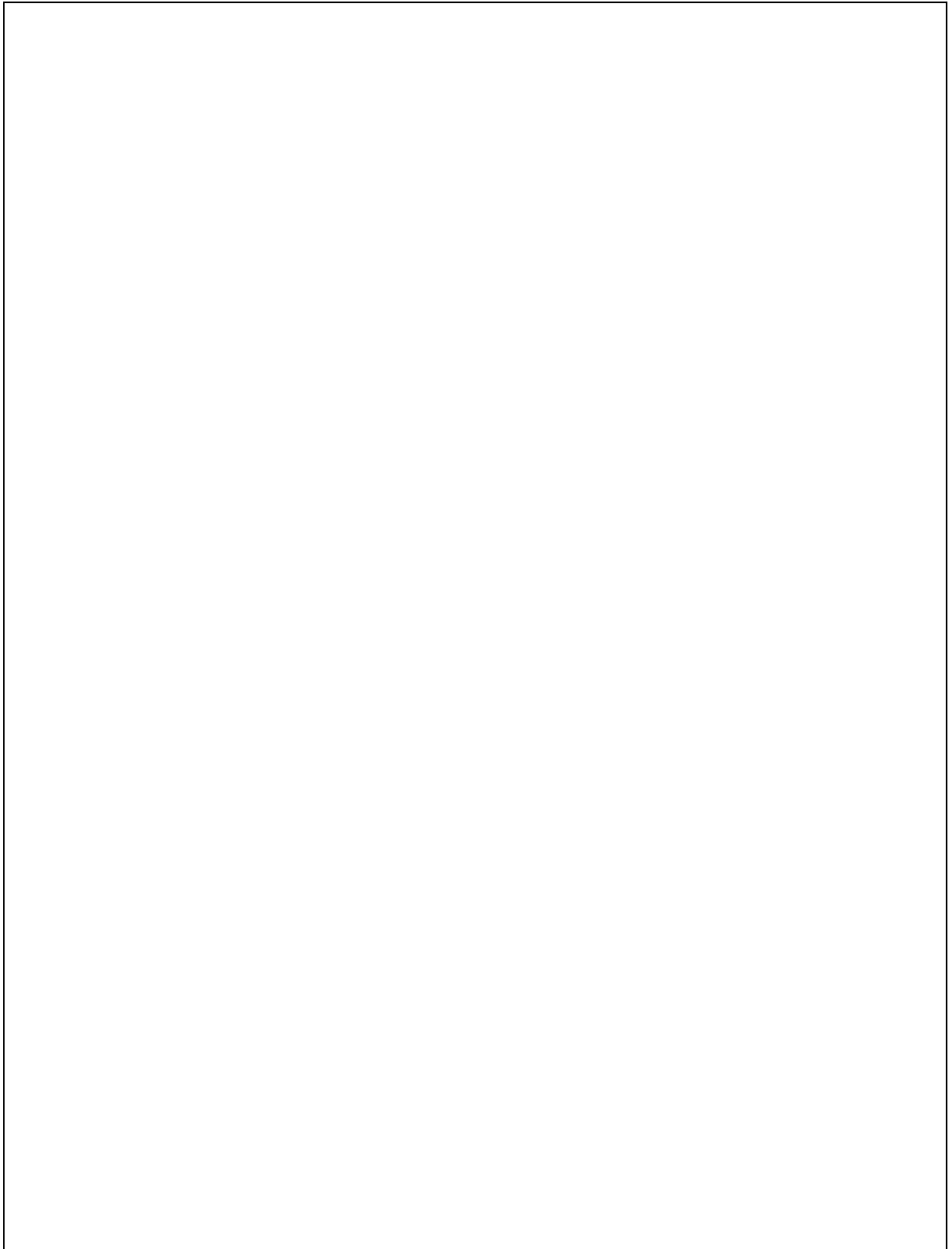
签发日期 2020 年 9 月 15 日

江苏省苏核辐射科技有限责任公司



苏常柴机械有限公司 110kV 变电站周围电磁环境和声环境检测点位示意图







				/					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

1  
2  
3  
4  
5

(GB/T 4754-2011)