

溱潼镇兴泰工业集中区
110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改工程 施工图 图 纸 目 录

卷册检索号

D201

机电 部份 第 2 卷 第 册 第 分册

卷册名称	机电施工图
------	-------

图 纸 15 张 本 说明 本 概算 本 清册 本

批准 王林 校核 王林

审核 陈华 设计 阮政孝

[illegible]

1	2		3		4		5		6			
	图幅代号	A3-0										
A												A
B	电线型号及参数											B
	型号	JL/G1A-300/25										
	截面积	333.31 平方毫米										
	外径	23.76 毫米										
	重量	1058.00 千克/千米										
	计算拉断力	83410 牛顿										
	最大使用应力	95.09 牛顿/平方毫米										
	弹性系数	65000 牛顿/平方毫米										
	线膨胀系数	20.50 ×1e-6 1/℃										
	保证率	0.95										
年平均运行应力	59.43 牛顿/平方毫米(25.00%)											
C	气象条件											C
	序号	工况名称	冰厚(mm)	风速(m/s)	气温(℃)							
	1	低温	0	0.0	-20							
	2	大风(基准高)	0	27	0							
	3	大风(线平均高)	0	28.8	0							
	4	年平	0	0.0	15							
	5	覆冰	5	10.0	-5							
	6	高温	0	0.0	40							
	7	校验	0	0.0	15							
	8	安装	0	10.0	-10							
D	注：本工程为B类地面粗糙度。											D
	比载表											
	符 号	比载×1e-3(N/mm ² ·m)										
	γ 1	31.128										
	γ 2	11.963										
	γ 3	43.091										
	γ 4(, 10.0)	4.901										
	γ 4(, 28.8)	30.508										
	γ 5(5, 10.0)	8.356										
	γ 6(, 10.0)	31.512										
E	江苏省工程勘察设计出图专用章											E
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司											
	资质证书		A232023521									
	编 号											
	江苏省住房和城乡建设厅监制(M)											
	有效期至二〇二五年十二月三十一日											
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司											
	工程设计乙级 A232023521 号											
	溱潼镇兴泰工业集中区 110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程											
	施工图 设计阶段											
F	JL/G1A-300/25导线应力特性表 (k=2.5)											F
	图 号 D201-01											
	未加盖我公司出图专用章者无效											

1		2		3		4		5		6																																																																																																																																																																																								
图幅代号		A3-0																																																																																																																																																																																																
A	电线型号及参数				JL/G1A-300/25 架线弧垂表				安全系数:2.500																																																																																																																																																																																									
	型号		JL/G1A-300/25		①本表单位:米 ②控制条件:低温控制由80.0米到155.7米。年平控制由155.7米到400.0米。 ③根据“设计规范”的规定,考虑电线的塑性伸长对弧垂的影响,采用降温法补偿,已降温25℃。 ⑤风压不均匀系数取值方式:计算杆塔荷载。				<table><tr><td>温度</td><td>80</td><td>100</td><td>120</td><td>140</td><td>156</td><td>160</td><td>180</td><td>200</td><td>220</td><td>240</td><td>260</td><td>280</td></tr><tr><td>-20(-45)</td><td>0.2</td><td>0.31</td><td>0.44</td><td>0.61</td><td>0.75</td><td>0.8</td><td>1.04</td><td>1.33</td><td>1.66</td><td>2.05</td><td>2.5</td><td>3.01</td></tr><tr><td>-15(-40)</td><td>0.21</td><td>0.32</td><td>0.47</td><td>0.64</td><td>0.79</td><td>0.84</td><td>1.1</td><td>1.4</td><td>1.75</td><td>2.16</td><td>2.63</td><td>3.16</td></tr><tr><td>-10(-35)</td><td>0.22</td><td>0.34</td><td>0.49</td><td>0.67</td><td>0.83</td><td>0.89</td><td>1.16</td><td>1.47</td><td>1.84</td><td>2.27</td><td>2.76</td><td>3.31</td></tr><tr><td>-5(-30)</td><td>0.23</td><td>0.36</td><td>0.52</td><td>0.71</td><td>0.88</td><td>0.94</td><td>1.22</td><td>1.55</td><td>1.94</td><td>2.39</td><td>2.9</td><td>3.47</td></tr><tr><td>0(-25)</td><td>0.25</td><td>0.38</td><td>0.55</td><td>0.75</td><td>0.93</td><td>0.99</td><td>1.29</td><td>1.64</td><td>2.05</td><td>2.52</td><td>3.05</td><td>3.64</td></tr><tr><td>5(-20)</td><td>0.26</td><td>0.41</td><td>0.59</td><td>0.8</td><td>0.99</td><td>1.05</td><td>1.37</td><td>1.74</td><td>2.17</td><td>2.65</td><td>3.2</td><td>3.81</td></tr><tr><td>10(-15)</td><td>0.28</td><td>0.44</td><td>0.63</td><td>0.85</td><td>1.06</td><td>1.12</td><td>1.45</td><td>1.84</td><td>2.29</td><td>2.8</td><td>3.36</td><td>3.99</td></tr><tr><td>15(-10)</td><td>0.3</td><td>0.47</td><td>0.67</td><td>0.91</td><td>1.13</td><td>1.19</td><td>1.55</td><td>1.96</td><td>2.42</td><td>2.95</td><td>3.53</td><td>4.18</td></tr><tr><td>20(-5)</td><td>0.33</td><td>0.51</td><td>0.73</td><td>0.98</td><td>1.2</td><td>1.28</td><td>1.65</td><td>2.08</td><td>2.56</td><td>3.1</td><td>3.7</td><td>4.36</td></tr><tr><td>25(0)</td><td>0.36</td><td>0.55</td><td>0.78</td><td>1.05</td><td>1.29</td><td>1.36</td><td>1.76</td><td>2.2</td><td>2.7</td><td>3.26</td><td>3.88</td><td>4.55</td></tr><tr><td>30(5)</td><td>0.39</td><td>0.6</td><td>0.85</td><td>1.13</td><td>1.38</td><td>1.46</td><td>1.87</td><td>2.34</td><td>2.86</td><td>3.43</td><td>4.06</td><td>4.75</td></tr><tr><td>35(10)</td><td>0.43</td><td>0.65</td><td>0.92</td><td>1.22</td><td>1.48</td><td>1.57</td><td>1.99</td><td>2.47</td><td>3.01</td><td>3.6</td><td>4.24</td><td>4.94</td></tr><tr><td>40(15)</td><td>0.47</td><td>0.72</td><td>1</td><td>1.31</td><td>1.59</td><td>1.68</td><td>2.12</td><td>2.62</td><td>3.17</td><td>3.77</td><td>4.43</td><td>5.14</td></tr></table>				温度	80	100	120	140	156	160	180	200	220	240	260	280	-20(-45)	0.2	0.31	0.44	0.61	0.75	0.8	1.04	1.33	1.66	2.05	2.5	3.01	-15(-40)	0.21	0.32	0.47	0.64	0.79	0.84	1.1	1.4	1.75	2.16	2.63	3.16	-10(-35)	0.22	0.34	0.49	0.67	0.83	0.89	1.16	1.47	1.84	2.27	2.76	3.31	-5(-30)	0.23	0.36	0.52	0.71	0.88	0.94	1.22	1.55	1.94	2.39	2.9	3.47	0(-25)	0.25	0.38	0.55	0.75	0.93	0.99	1.29	1.64	2.05	2.52	3.05	3.64	5(-20)	0.26	0.41	0.59	0.8	0.99	1.05	1.37	1.74	2.17	2.65	3.2	3.81	10(-15)	0.28	0.44	0.63	0.85	1.06	1.12	1.45	1.84	2.29	2.8	3.36	3.99	15(-10)	0.3	0.47	0.67	0.91	1.13	1.19	1.55	1.96	2.42	2.95	3.53	4.18	20(-5)	0.33	0.51	0.73	0.98	1.2	1.28	1.65	2.08	2.56	3.1	3.7	4.36	25(0)	0.36	0.55	0.78	1.05	1.29	1.36	1.76	2.2	2.7	3.26	3.88	4.55	30(5)	0.39	0.6	0.85	1.13	1.38	1.46	1.87	2.34	2.86	3.43	4.06	4.75	35(10)	0.43	0.65	0.92	1.22	1.48	1.57	1.99	2.47	3.01	3.6	4.24	4.94	40(15)	0.47	0.72	1	1.31	1.59	1.68	2.12	2.62	3.17	3.77	4.43	5.14
	温度	80	100	120									140	156	160	180	200	220	240	260	280																																																																																																																																																																													
	-20(-45)	0.2	0.31	0.44									0.61	0.75	0.8	1.04	1.33	1.66	2.05	2.5	3.01																																																																																																																																																																													
	-15(-40)	0.21	0.32	0.47									0.64	0.79	0.84	1.1	1.4	1.75	2.16	2.63	3.16																																																																																																																																																																													
	-10(-35)	0.22	0.34	0.49									0.67	0.83	0.89	1.16	1.47	1.84	2.27	2.76	3.31																																																																																																																																																																													
	-5(-30)	0.23	0.36	0.52									0.71	0.88	0.94	1.22	1.55	1.94	2.39	2.9	3.47																																																																																																																																																																													
	0(-25)	0.25	0.38	0.55									0.75	0.93	0.99	1.29	1.64	2.05	2.52	3.05	3.64																																																																																																																																																																													
5(-20)	0.26	0.41	0.59	0.8									0.99	1.05	1.37	1.74	2.17	2.65	3.2	3.81																																																																																																																																																																														
10(-15)	0.28	0.44	0.63	0.85	1.06	1.12	1.45	1.84	2.29	2.8	3.36	3.99																																																																																																																																																																																						
15(-10)	0.3	0.47	0.67	0.91	1.13	1.19	1.55	1.96	2.42	2.95	3.53	4.18																																																																																																																																																																																						
20(-5)	0.33	0.51	0.73	0.98	1.2	1.28	1.65	2.08	2.56	3.1	3.7	4.36																																																																																																																																																																																						
25(0)	0.36	0.55	0.78	1.05	1.29	1.36	1.76	2.2	2.7	3.26	3.88	4.55																																																																																																																																																																																						
30(5)	0.39	0.6	0.85	1.13	1.38	1.46	1.87	2.34	2.86	3.43	4.06	4.75																																																																																																																																																																																						
35(10)	0.43	0.65	0.92	1.22	1.48	1.57	1.99	2.47	3.01	3.6	4.24	4.94																																																																																																																																																																																						
40(15)	0.47	0.72	1	1.31	1.59	1.68	2.12	2.62	3.17	3.77	4.43	5.14																																																																																																																																																																																						
截面		333.31 平方毫米																																																																																																																																																																																																
外径		23.76 毫米																																																																																																																																																																																																
重量		1058.00 千克/千米																																																																																																																																																																																																
计算拉断力		83410 牛顿																																																																																																																																																																																																
最大使用应力		95.09 牛顿/平方毫米																																																																																																																																																																																																
弹性系数		65000 牛顿/平方毫米																																																																																																																																																																																																
线膨胀系数		20.50 ×1e-6 1/℃																																																																																																																																																																																																
保证率		0.95																																																																																																																																																																																																
年平均运行应力		59.43 牛顿/平方毫米(25.00%)																																																																																																																																																																																																
B	气象条件				<table><tr><td>温度</td><td>300</td><td>320</td><td>340</td><td>360</td><td>380</td><td>400</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-20(-45)</td><td>3.6</td><td>4.25</td><td>4.97</td><td>5.76</td><td>6.63</td><td>7.56</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-15(-40)</td><td>3.76</td><td>4.43</td><td>5.17</td><td>5.98</td><td>6.86</td><td>7.81</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-10(-35)</td><td>3.94</td><td>4.63</td><td>5.38</td><td>6.21</td><td>7.1</td><td>8.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-5(-30)</td><td>4.11</td><td>4.82</td><td>5.6</td><td>6.43</td><td>7.34</td><td>8.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0(-25)</td><td>4.3</td><td>5.02</td><td>5.81</td><td>6.66</td><td>7.57</td><td>8.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5(-20)</td><td>4.49</td><td>5.23</td><td>6.03</td><td>6.89</td><td>7.81</td><td>8.79</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10(-15)</td><td>4.68</td><td>5.44</td><td>6.25</td><td>7.12</td><td>8.05</td><td>9.04</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15(-10)</td><td>4.88</td><td>5.65</td><td>6.47</td><td>7.35</td><td>8.29</td><td>9.28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20(-5)</td><td>5.08</td><td>5.86</td><td>6.69</td><td>7.58</td><td>8.53</td><td>9.53</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>25(0)</td><td>5.28</td><td>6.07</td><td>6.91</td><td>7.81</td><td>8.76</td><td>9.77</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>30(5)</td><td>5.49</td><td>6.28</td><td>7.13</td><td>8.04</td><td>9</td><td>10.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>35(10)</td><td>5.69</td><td>6.5</td><td>7.35</td><td>8.27</td><td>9.23</td><td>10.25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>40(15)</td><td>5.9</td><td>6.71</td><td>7.57</td><td>8.49</td><td>9.46</td><td>10.48</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								温度	300	320	340	360	380	400							-20(-45)	3.6	4.25	4.97	5.76	6.63	7.56						-15(-40)	3.76	4.43	5.17	5.98	6.86	7.81						-10(-35)	3.94	4.63	5.38	6.21	7.1	8.05						-5(-30)	4.11	4.82	5.6	6.43	7.34	8.3						0(-25)	4.3	5.02	5.81	6.66	7.57	8.55						5(-20)	4.49	5.23	6.03	6.89	7.81	8.79						10(-15)	4.68	5.44	6.25	7.12	8.05	9.04						15(-10)	4.88	5.65	6.47	7.35	8.29	9.28						20(-5)	5.08	5.86	6.69	7.58	8.53	9.53						25(0)	5.28	6.07	6.91	7.81	8.76	9.77						30(5)	5.49	6.28	7.13	8.04	9	10.01						35(10)	5.69	6.5	7.35	8.27	9.23	10.25						40(15)	5.9	6.71	7.57	8.49	9.46	10.48																		
	温度	300	320	340									360	380	400																																																																																																																																																																																			
	-20(-45)	3.6	4.25	4.97									5.76	6.63	7.56																																																																																																																																																																																			
	-15(-40)	3.76	4.43	5.17									5.98	6.86	7.81																																																																																																																																																																																			
	-10(-35)	3.94	4.63	5.38									6.21	7.1	8.05																																																																																																																																																																																			
	-5(-30)	4.11	4.82	5.6									6.43	7.34	8.3																																																																																																																																																																																			
	0(-25)	4.3	5.02	5.81									6.66	7.57	8.55																																																																																																																																																																																			
	5(-20)	4.49	5.23	6.03									6.89	7.81	8.79																																																																																																																																																																																			
	10(-15)	4.68	5.44	6.25									7.12	8.05	9.04																																																																																																																																																																																			
	15(-10)	4.88	5.65	6.47									7.35	8.29	9.28																																																																																																																																																																																			
	20(-5)	5.08	5.86	6.69									7.58	8.53	9.53																																																																																																																																																																																			
	25(0)	5.28	6.07	6.91									7.81	8.76	9.77																																																																																																																																																																																			
	30(5)	5.49	6.28	7.13									8.04	9	10.01																																																																																																																																																																																			
35(10)	5.69	6.5	7.35	8.27	9.23	10.25																																																																																																																																																																																												
40(15)	5.9	6.71	7.57	8.49	9.46	10.48																																																																																																																																																																																												
序号		工况名称		冰厚(mm)		风速(m/s)		气温(℃)																																																																																																																																																																																										
1		低温		0		0.0		-20																																																																																																																																																																																										
2		大风(基准高)		0		27.0		0																																																																																																																																																																																										
3		大风(线平均高)		0		28.8		0																																																																																																																																																																																										
4		年平		0		0.0		15																																																																																																																																																																																										
5		覆冰		5		10.0		-5																																																																																																																																																																																										
6		高温		0		0.0		40																																																																																																																																																																																										
7		雷电		0		10.0		15																																																																																																																																																																																										
8		操作		0		15.0		15																																																																																																																																																																																										
9		带电作业		0		10.0		15																																																																																																																																																																																										
10		校验		0		0.0		15																																																																																																																																																																																										
11		邻档断线		0		0.0		15																																																																																																																																																																																										
12		架线		0		0.0		0																																																																																																																																																																																										
13		安装		0		10.0		-10																																																																																																																																																																																										
C	注:本工程为B类地面粗糙度。				<table><tr><td>温度</td><td>300</td><td>320</td><td>340</td><td>360</td><td>380</td><td>400</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-20(-45)</td><td>3.6</td><td>4.25</td><td>4.97</td><td>5.76</td><td>6.63</td><td>7.56</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-15(-40)</td><td>3.76</td><td>4.43</td><td>5.17</td><td>5.98</td><td>6.86</td><td>7.81</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-10(-35)</td><td>3.94</td><td>4.63</td><td>5.38</td><td>6.21</td><td>7.1</td><td>8.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-5(-30)</td><td>4.11</td><td>4.82</td><td>5.6</td><td>6.43</td><td>7.34</td><td>8.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0(-25)</td><td>4.3</td><td>5.02</td><td>5.81</td><td>6.66</td><td>7.57</td><td>8.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5(-20)</td><td>4.49</td><td>5.23</td><td>6.03</td><td>6.89</td><td>7.81</td><td>8.79</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10(-15)</td><td>4.68</td><td>5.44</td><td>6.25</td><td>7.12</td><td>8.05</td><td>9.04</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15(-10)</td><td>4.88</td><td>5.65</td><td>6.47</td><td>7.35</td><td>8.29</td><td>9.28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20(-5)</td><td>5.08</td><td>5.86</td><td>6.69</td><td>7.58</td><td>8.53</td><td>9.53</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>25(0)</td><td>5.28</td><td>6.07</td><td>6.91</td><td>7.81</td><td>8.76</td><td>9.77</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>30(5)</td><td>5.49</td><td>6.28</td><td>7.13</td><td>8.04</td><td>9</td><td>10.01</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>35(10)</td><td>5.69</td><td>6.5</td><td>7.35</td><td>8.27</td><td>9.23</td><td>10.25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>40(15)</td><td>5.9</td><td>6.71</td><td>7.57</td><td>8.49</td><td>9.46</td><td>10.48</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								温度	300	320	340	360	380	400							-20(-45)	3.6	4.25	4.97	5.76	6.63	7.56						-15(-40)	3.76	4.43	5.17	5.98	6.86	7.81						-10(-35)	3.94	4.63	5.38	6.21	7.1	8.05						-5(-30)	4.11	4.82	5.6	6.43	7.34	8.3						0(-25)	4.3	5.02	5.81	6.66	7.57	8.55						5(-20)	4.49	5.23	6.03	6.89	7.81	8.79						10(-15)	4.68	5.44	6.25	7.12	8.05	9.04						15(-10)	4.88	5.65	6.47	7.35	8.29	9.28						20(-5)	5.08	5.86	6.69	7.58	8.53	9.53						25(0)	5.28	6.07	6.91	7.81	8.76	9.77						30(5)	5.49	6.28	7.13	8.04	9	10.01						35(10)	5.69	6.5	7.35	8.27	9.23	10.25						40(15)	5.9	6.71	7.57	8.49	9.46	10.48																		
	温度	300	320	340									360	380	400																																																																																																																																																																																			
	-20(-45)	3.6	4.25	4.97									5.76	6.63	7.56																																																																																																																																																																																			
	-15(-40)	3.76	4.43	5.17									5.98	6.86	7.81																																																																																																																																																																																			
	-10(-35)	3.94	4.63	5.38									6.21	7.1	8.05																																																																																																																																																																																			
	-5(-30)	4.11	4.82	5.6									6.43	7.34	8.3																																																																																																																																																																																			
	0(-25)	4.3	5.02	5.81									6.66	7.57	8.55																																																																																																																																																																																			
	5(-20)	4.49	5.23	6.03									6.89	7.81	8.79																																																																																																																																																																																			
	10(-15)	4.68	5.44	6.25									7.12	8.05	9.04																																																																																																																																																																																			
	15(-10)	4.88	5.65	6.47									7.35	8.29	9.28																																																																																																																																																																																			
	20(-5)	5.08	5.86	6.69									7.58	8.53	9.53																																																																																																																																																																																			
	25(0)	5.28	6.07	6.91									7.81	8.76	9.77																																																																																																																																																																																			
	30(5)	5.49	6.28	7.13									8.04	9	10.01																																																																																																																																																																																			
35(10)	5.69	6.5	7.35	8.27	9.23	10.25																																																																																																																																																																																												
40(15)	5.9	6.71	7.57	8.49	9.46	10.48																																																																																																																																																																																												
比载表				<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																																		
泰州市姜堰区新光电力工程有限公司												溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																														
工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																		
批准		王守坤										校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																														
审定												设计		沈政豪																																																																																																																																																																																				
审核		陈军										制图																																																																																																																																																																																						
日期		2025.08										比例																																																																																																																																																																																						
符号		比载×1e-3(N/mm²·m)																																																																																																																																																																																																
γ1		31.128																																																																																																																																																																																																
γ2		11.963																																																																																																																																																																																																
γ3		43.091																																																																																																																																																																																																
γ4(10.0)		4.901																																																																																																																																																																																																
γ4(15.0)		11.027																																																																																																																																																																																																
γ4(28.8)		30.508																																																																																																																																																																																																
γ5(5,10.0)		8.356																																																																																																																																																																																																
γ6(10.0)		31.512																																																																																																																																																																																																
γ6(15.0)		33.024																																																																																																																																																																																																
γ6(28.8)		43.586																																																																																																																																																																																																
γ7(5,10.0)		43.894																																																																																																																																																																																																
D	注:本工程为B类地面粗糙度。				<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																																	
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司												溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																													
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤										校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																													
	审定												设计		沈政豪																																																																																																																																																																																			
	审核		陈军										制图																																																																																																																																																																																					
	日期		2025.08										比例																																																																																																																																																																																					
	比载表												<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																									
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司																				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																					
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤																		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																					
	审定																				设计		沈政豪																																																																																																																																																																											
	审核		陈军																		制图																																																																																																																																																																													
日期		2025.08		比例																																																																																																																																																																																														
符号		比载×1e-3(N/mm²·m)																																																																																																																																																																																																
γ1		31.128																																																																																																																																																																																																
γ2		11.963																																																																																																																																																																																																
γ3		43.091																																																																																																																																																																																																
γ4(10.0)		4.901																																																																																																																																																																																																
γ4(15.0)		11.027																																																																																																																																																																																																
γ4(28.8)		30.508																																																																																																																																																																																																
γ5(5,10.0)		8.356																																																																																																																																																																																																
γ6(10.0)		31.512																																																																																																																																																																																																
γ6(15.0)		33.024																																																																																																																																																																																																
γ6(28.8)		43.586																																																																																																																																																																																																
γ7(5,10.0)		43.894																																																																																																																																																																																																
E	注:本工程为B类地面粗糙度。				<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																																	
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司												溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																													
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤										校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																													
	审定												设计		沈政豪																																																																																																																																																																																			
	审核		陈军										制图																																																																																																																																																																																					
	日期		2025.08										比例																																																																																																																																																																																					
	比载表												<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																									
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司																				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																					
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤																		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																					
	审定																				设计		沈政豪																																																																																																																																																																											
	审核		陈军																		制图																																																																																																																																																																													
日期		2025.08		比例																																																																																																																																																																																														
符号		比载×1e-3(N/mm²·m)																																																																																																																																																																																																
γ1		31.128																																																																																																																																																																																																
γ2		11.963																																																																																																																																																																																																
γ3		43.091																																																																																																																																																																																																
γ4(10.0)		4.901																																																																																																																																																																																																
γ4(15.0)		11.027																																																																																																																																																																																																
γ4(28.8)		30.508																																																																																																																																																																																																
γ5(5,10.0)		8.356																																																																																																																																																																																																
γ6(10.0)		31.512																																																																																																																																																																																																
γ6(15.0)		33.024																																																																																																																																																																																																
γ6(28.8)		43.586																																																																																																																																																																																																
γ7(5,10.0)		43.894																																																																																																																																																																																																
F	注:本工程为B类地面粗糙度。				<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																																	
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司												溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																													
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤										校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																													
	审定												设计		沈政豪																																																																																																																																																																																			
	审核		陈军										制图																																																																																																																																																																																					
	日期		2025.08										比例																																																																																																																																																																																					
	比载表												<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																									
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司																				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																					
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤																		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																					
	审定																				设计		沈政豪																																																																																																																																																																											
	审核		陈军																		制图																																																																																																																																																																													
日期		2025.08		比例																																																																																																																																																																																														
符号		比载×1e-3(N/mm²·m)																																																																																																																																																																																																
γ1		31.128																																																																																																																																																																																																
γ2		11.963																																																																																																																																																																																																
γ3		43.091																																																																																																																																																																																																
γ4(10.0)		4.901																																																																																																																																																																																																
γ4(15.0)		11.027																																																																																																																																																																																																
γ4(28.8)		30.508																																																																																																																																																																																																
γ5(5,10.0)		8.356																																																																																																																																																																																																
γ6(10.0)		31.512																																																																																																																																																																																																
γ6(15.0)		33.024																																																																																																																																																																																																
γ6(28.8)		43.586																																																																																																																																																																																																
γ7(5,10.0)		43.894																																																																																																																																																																																																
G	注:本工程为B类地面粗糙度。				<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																																	
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司												溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																													
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤										校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																													
	审定												设计		沈政豪																																																																																																																																																																																			
	审核		陈军										制图																																																																																																																																																																																					
	日期		2025.08										比例																																																																																																																																																																																					
	比载表												<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																									
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司																				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																					
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤																		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																					
	审定																				设计		沈政豪																																																																																																																																																																											
	审核		陈军																		制图																																																																																																																																																																													
日期		2025.08		比例																																																																																																																																																																																														
符号		比载×1e-3(N/mm²·m)																																																																																																																																																																																																
γ1		31.128																																																																																																																																																																																																
γ2		11.963																																																																																																																																																																																																
γ3		43.091																																																																																																																																																																																																
γ4(10.0)		4.901																																																																																																																																																																																																
γ4(15.0)		11.027																																																																																																																																																																																																
γ4(28.8)		30.508																																																																																																																																																																																																
γ5(5,10.0)		8.356																																																																																																																																																																																																
γ6(10.0)		31.512																																																																																																																																																																																																
γ6(15.0)		33.024																																																																																																																																																																																																
γ6(28.8)		43.586																																																																																																																																																																																																
γ7(5,10.0)		43.894																																																																																																																																																																																																
H	注:本工程为B类地面粗糙度。				<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																																	
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司												溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																													
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤										校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																													
	审定												设计		沈政豪																																																																																																																																																																																			
	审核		陈军										制图																																																																																																																																																																																					
	日期		2025.08										比例																																																																																																																																																																																					
	比载表												<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</td><td colspan="2">叶何明</td><td colspan="4" rowspan="4">JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)</td><td colspan="4" rowspan="4">图号 D201-02</td></tr><tr><td colspan="2">审定</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">设计</td><td colspan="2">沈政豪</td></tr><tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="2">陈军</td><td colspan="2">制图</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">2025.08</td><td colspan="2">比例</td><td colspan="2"></td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02				审定				设计		沈政豪		审核		陈军		制图				日期		2025.08		比例																																																																																																									
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司																				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																					
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤																		校核		叶何明		JL/G1A-300/25导线架线弧垂表(k=2.5)				图号 D201-02																																																																																																																																																																					
	审定																				设计		沈政豪																																																																																																																																																																											
	审核		陈军																		制图																																																																																																																																																																													
日期		2025.08		比例																																																																																																																																																																																														
符号		比载×1e-3(N/mm²·m)																																																																																																																																																																																																
γ1		31.128																																																																																																																																																																																																
γ2		11.963																																																																																																																																																																																																
γ3		43.091																																																																																																																																																																																																
γ4(10.0)		4.901																																																																																																																																																																																																
γ4(15.0)		11.027																																																																																																																																																																																																
γ4(28.8)		30.508																																																																																																																																																																																																
γ5(5,10.0)		8.356																																																																																																																																																																																																
γ6(10.0)		31.512																																																																																																																																																																																																
γ6(15.0)		33.024																																																																																																																																																																																																
γ6(28.8)		43.586																																																																																																																																																																																																
γ7(5,10.0)		43.894																																																																																																																																																																																																
I	注:本工程为B类地面粗糙度。				<table><tr><td colspan="4">泰州市姜堰区新光电力工程有限公司</td><td colspan="4">溱潼镇兴泰工业集中区</td><td colspan="4">110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程</td><td colspan="4">施工图 设计阶段</td></tr><tr><td colspan="4">工程设计乙类 A232023521 号</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="2">王守坤</td><td colspan="2">校核</</td></tr></table>								泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段				工程设计乙类 A232023521 号																批准		王守坤		校核</																																																																																																																																																	
	泰州市姜堰区新光电力工程有限公司												溱潼镇兴泰工业集中区				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程				施工图 设计阶段																																																																																																																																																																													
	工程设计乙类 A232023521 号																																																																																																																																																																																																	
	批准		王守坤										校核</																																																																																																																																																																																					

1		2		3		4		5		6																																																
图幅代号		A3-0																																																								
A										A																																																
		电线型号及参数				OPGW-120 应 力 特 性 表																																																				
B		<table><tr><td>型号</td><td>OPGW-120</td></tr><tr><td>截面积</td><td>120.00 平方毫米</td></tr><tr><td>外径</td><td>15.20 毫米</td></tr><tr><td>重量</td><td>591.00 千克/千米</td></tr><tr><td>计算拉断力</td><td>78300 牛顿</td></tr><tr><td>最大使用应力</td><td>217.50 牛顿/平方毫米</td></tr><tr><td>弹性系数</td><td>109000 牛顿/平方毫米</td></tr><tr><td>线膨胀系数</td><td>15.50 ×1e-6 1/℃</td></tr><tr><td>保证率</td><td>1.00</td></tr><tr><td>年平均运行应力</td><td>163.12 牛顿/平方毫米 (25.00%)</td></tr></table>		型号	OPGW-120	截面积	120.00 平方毫米	外径	15.20 毫米	重量	591.00 千克/千米	计算拉断力	78300 牛顿	最大使用应力	217.50 牛顿/平方毫米	弹性系数	109000 牛顿/平方毫米	线膨胀系数	15.50 ×1e-6 1/℃	保证率	1.00	年平均运行应力	163.12 牛顿/平方毫米 (25.00%)									B																										
型号	OPGW-120																																																									
截面积	120.00 平方毫米																																																									
外径	15.20 毫米																																																									
重量	591.00 千克/千米																																																									
计算拉断力	78300 牛顿																																																									
最大使用应力	217.50 牛顿/平方毫米																																																									
弹性系数	109000 牛顿/平方毫米																																																									
线膨胀系数	15.50 ×1e-6 1/℃																																																									
保证率	1.00																																																									
年平均运行应力	163.12 牛顿/平方毫米 (25.00%)																																																									
C		气象条件								C																																																
		<table><tr><td>序号</td><td>工况名称</td><td>冰厚(mm)</td><td>风速(m/s)</td><td>气温(℃)</td></tr><tr><td>1</td><td>低温</td><td>0</td><td>0.0</td><td>-20</td></tr><tr><td>2</td><td>大风(基准高)</td><td>0</td><td>27.0</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>大风(线平均高)</td><td>0</td><td>28.8</td><td>0</td></tr><tr><td>4</td><td>年平</td><td>0</td><td>0.0</td><td>15</td></tr><tr><td>5</td><td>覆冰</td><td>5</td><td>10.0</td><td>-5</td></tr><tr><td>6</td><td>高温</td><td>0</td><td>0.0</td><td>40</td></tr><tr><td>7</td><td>校验</td><td>0</td><td>0.0</td><td>15</td></tr><tr><td>8</td><td>安装</td><td>0</td><td>10.0</td><td>-10</td></tr></table>		序号	工况名称	冰厚(mm)	风速(m/s)	气温(℃)	1	低温	0	0.0	-20	2	大风(基准高)	0	27.0	0	3	大风(线平均高)	0	28.8	0	4	年平	0	0.0	15	5	覆冰	5	10.0	-5	6	高温	0	0.0	40	7	校验	0	0.0	15	8	安装	0	10.0	-10										
序号	工况名称	冰厚(mm)	风速(m/s)	气温(℃)																																																						
1	低温	0	0.0	-20																																																						
2	大风(基准高)	0	27.0	0																																																						
3	大风(线平均高)	0	28.8	0																																																						
4	年平	0	0.0	15																																																						
5	覆冰	5	10.0	-5																																																						
6	高温	0	0.0	40																																																						
7	校验	0	0.0	15																																																						
8	安装	0	10.0	-10																																																						
D		注：本工程为B类地面粗糙度。								D																																																
E		比载表								E																																																
		<table><tr><td>符 号</td><td>比载×1e-3(N/mm²·m)</td></tr><tr><td>γ 1</td><td>48.298</td></tr><tr><td>γ 2</td><td>23.337</td></tr><tr><td>γ 3</td><td>71.635</td></tr><tr><td>γ 4(, 10.0)</td><td>9.500</td></tr><tr><td>γ 4(, 28.8)</td><td>59.137</td></tr><tr><td>γ 5(5, 10.0)</td><td>17.325</td></tr><tr><td>γ 6(, 10.0)</td><td>49.223</td></tr><tr><td>γ 6(, 28.8)</td><td>76.354</td></tr><tr><td>γ 7(5, 10.0)</td><td>73.700</td></tr></table>		符 号	比载×1e-3(N/mm ² ·m)	γ 1	48.298	γ 2	23.337	γ 3	71.635	γ 4(, 10.0)	9.500	γ 4(, 28.8)	59.137	γ 5(5, 10.0)	17.325	γ 6(, 10.0)	49.223	γ 6(, 28.8)	76.354	γ 7(5, 10.0)	73.700																																			
符 号	比载×1e-3(N/mm ² ·m)																																																									
γ 1	48.298																																																									
γ 2	23.337																																																									
γ 3	71.635																																																									
γ 4(, 10.0)	9.500																																																									
γ 4(, 28.8)	59.137																																																									
γ 5(5, 10.0)	17.325																																																									
γ 6(, 10.0)	49.223																																																									
γ 6(, 28.8)	76.354																																																									
γ 7(5, 10.0)	73.700																																																									
F										F																																																
1		2		3		4		5		6																																																
										未加盖我公司出图专用章者无效																																																

①本表单位：牛顿 / 平方毫米
②安全系数:3.000
③最大允许使用应力：217.50牛顿 / 平方毫米，年平均运行应力上限(25.00%)：163.12牛顿 / 平方毫米。
④控制条件：低温控制由80.0米到165.3米。年平控制由165.3米到400.0米。

工况	冰厚	风速	气温	80	100	120	140	160	165	180	200	220	240
低温	0	0.0	-20	217.5	217.5	217.5	217.5	217.5	217.5	216.67	215.46	214.17	212.8
大风	0	28.8	0	187.12	188.89	190.94	193.22	195.68	196.35	197.55	199.23	200.94	202.67
年平	0	0.0	15	159.6	160.25	161.03	161.9	162.86	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
覆冰	5	10.0	-5	194.88	196.32	197.99	199.87	201.91	202.48	203.35	204.57	205.83	207.11
高温	0	0.0	40	119.45	121.11	122.99	125.02	127.17	127.75	128.71	130.03	131.34	132.64
校验	0	0.0	15	159.6	160.25	161.03	161.9	162.86	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
安装	0	10.0	-10	200.92	201.09	201.29	201.53	201.79	201.86	201.26	200.4	199.48	198.51
雷电无风时K值(×E-3)				0.151	0.151	0.15	0.149	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148
最大弧垂时K值(×E-3)				0.204	0.202	0.2	0.198	0.195	0.194	0.193	0.192	0.19	0.188

工况	冰厚	风速	气温	260	280	300	320	340	360	380	400		
低温	0	0.0	-20	211.37	209.9	208.38	206.84	205.29	203.74	202.19	200.66		
大风	0	28.8	0	204.4	206.12	207.81	209.48	211.12	212.71	214.26	215.76		
年平	0	0.0	15	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12		
覆冰	5	10.0	-5	208.4	209.69	210.97	212.23	213.47	214.68	215.87	217.02		
高温	0	0.0	40	133.91	135.15	136.35	137.5	138.61	139.67	140.69	141.66		
校验	0	0.0	15	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12		
安装	0	10.0	-10	197.52	196.49	195.45	194.41	193.36	192.32	191.29	190.29		
雷电无风时K值(×E-3)				0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148		
最大弧垂时K值(×E-3)				0.187	0.185	0.184	0.182	0.181	0.179	0.178	0.177		

江苏省工程勘察设计出图专用章

泰州市姜堰区新光电力工程有限公司

资质证书 A232023521 编号

江苏省住房和城乡建设厅监制(M)

有效期至二〇二五年十二月三十一日

泰州市姜堰区新光电力工程有限公司

工程设计乙 数 A232023521 号

批准 审核 审定 日期 2025.08

校核 设计 制图 比例

溱潼镇兴泰工业集中区 110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改 工程

施工图 设计阶段

OPGW-120光缆应力特性表(k=3.0)

图号 D201-03

F

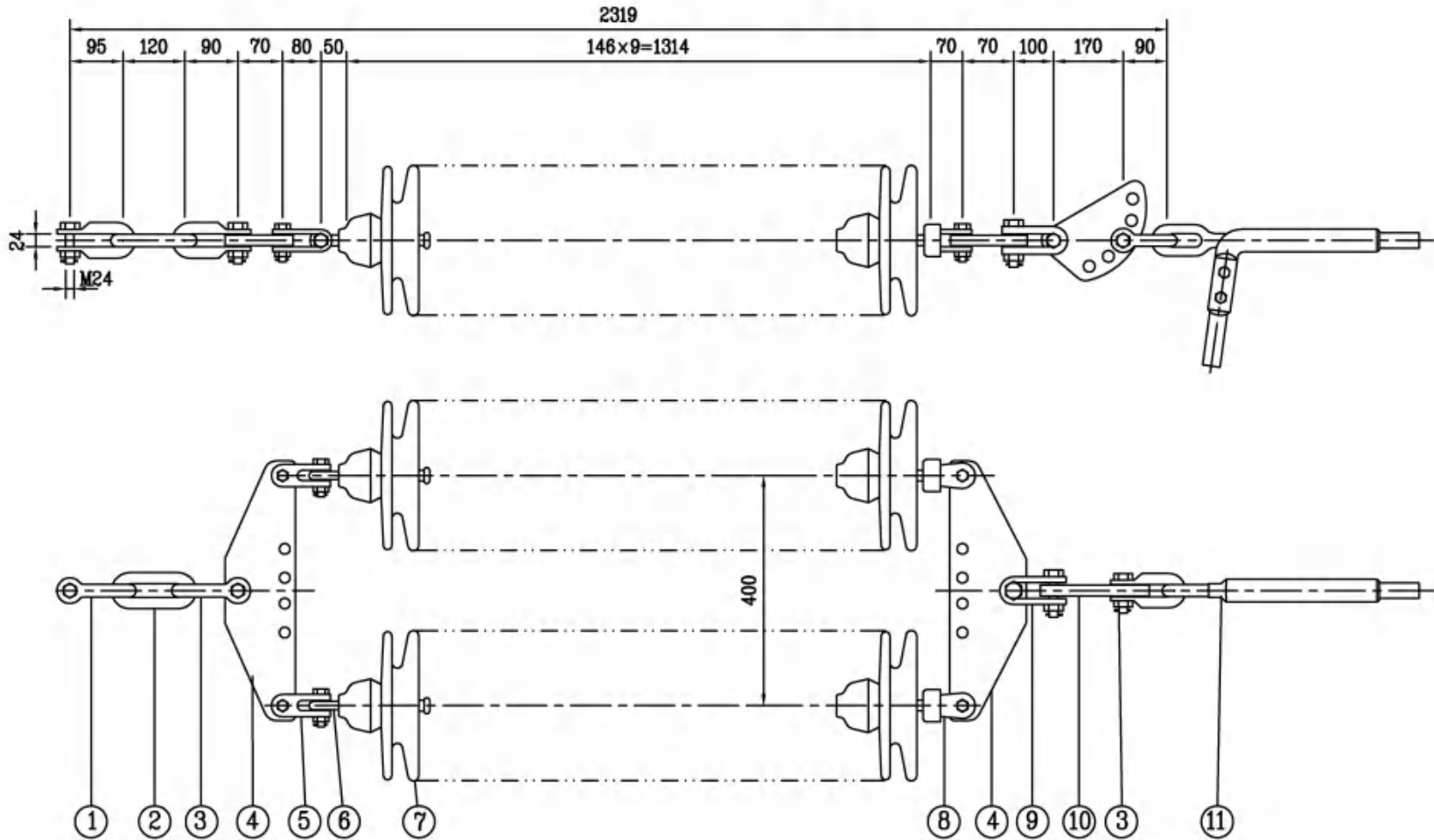
⑤风压不均匀系数取值方式：计算杆塔荷载。

任一观测档的架线弧垂 f 的计算公式:

$$f = f_p \times \left(\frac{l_p}{L_p} \right)^2 \times \left[1 + \frac{4 f_p^2}{3 L_p^2} \right] \div \cos B$$

其中: f_p — 代表档距下的弧垂 (m), L_p — 代表档距 (m),
 l_p — 观测档距 (m), B — 悬挂点的高差角 (°)

江苏省工程勘察设计出图专用章	
泰州市姜堰区新光电力工程有限公司	
资质证书	A232023521
编号	
江苏省住房和城乡建设厅监制(M)	
有效期至二〇二五年十二月三十一日	



江苏省工程勘察设计出图专用章

泰州市姜堰区新光电力工程有限公司

资质证书A232023521

有效期至二〇二五年十二月三十一日

说明：

- 1、U70BP/146D瓷绝缘子结构高度为146mm,爬电距离为450mm，
当招标后绝缘子爬电距离不同时，需要重新核对片数。
- 2、T3塔大号侧导线耐张串倒挂，施工时将零件5、6、7、8成串翻转即可。
- 3、JL/G1A-240/30导线用金具串代号为DN1，JL/G1A-300/25导线用金具串代号为DN2。
- 4、导线耐张线夹引流板采用双板结构，配套螺栓采用双螺母防松。

组装零件表1ND21Y-0040-07P(H)

编号	型号	名称	数量	材料	质量(kg)		备注
					单件	总计	
1	U-1695	U型挂环	1	35	1.5	1.5	
2	PH-12120	延长环	1	35	0.9	0.9	
3	U-1290	U型挂环	2	35	1.0	2.0	
4	L-12-70/400	联板	2	Q235	4.7	9.4	
5	Z-0780	直角挂板	2	Q235	0.7	1.4	
6	QP-0750	球头挂环	2	Q235	0.3	0.6	
7	U70BP/146D	双伞瓷绝缘子	18		6.0	108	
8	WS-0770	碗头挂板	2	Q235	1.0	2.0	
9	Z-12100	直角挂板	1	Q235	1.3	1.3	
10	DB-12100-240	调整板	1	Q235	4.0	4.0	
11	NY-240/30A	耐张线夹	1	1050A&10	2.9	2.9	配300/25引流板
11'	NY-300/25A	耐张线夹	1	1050A&10	3.6	3.6	

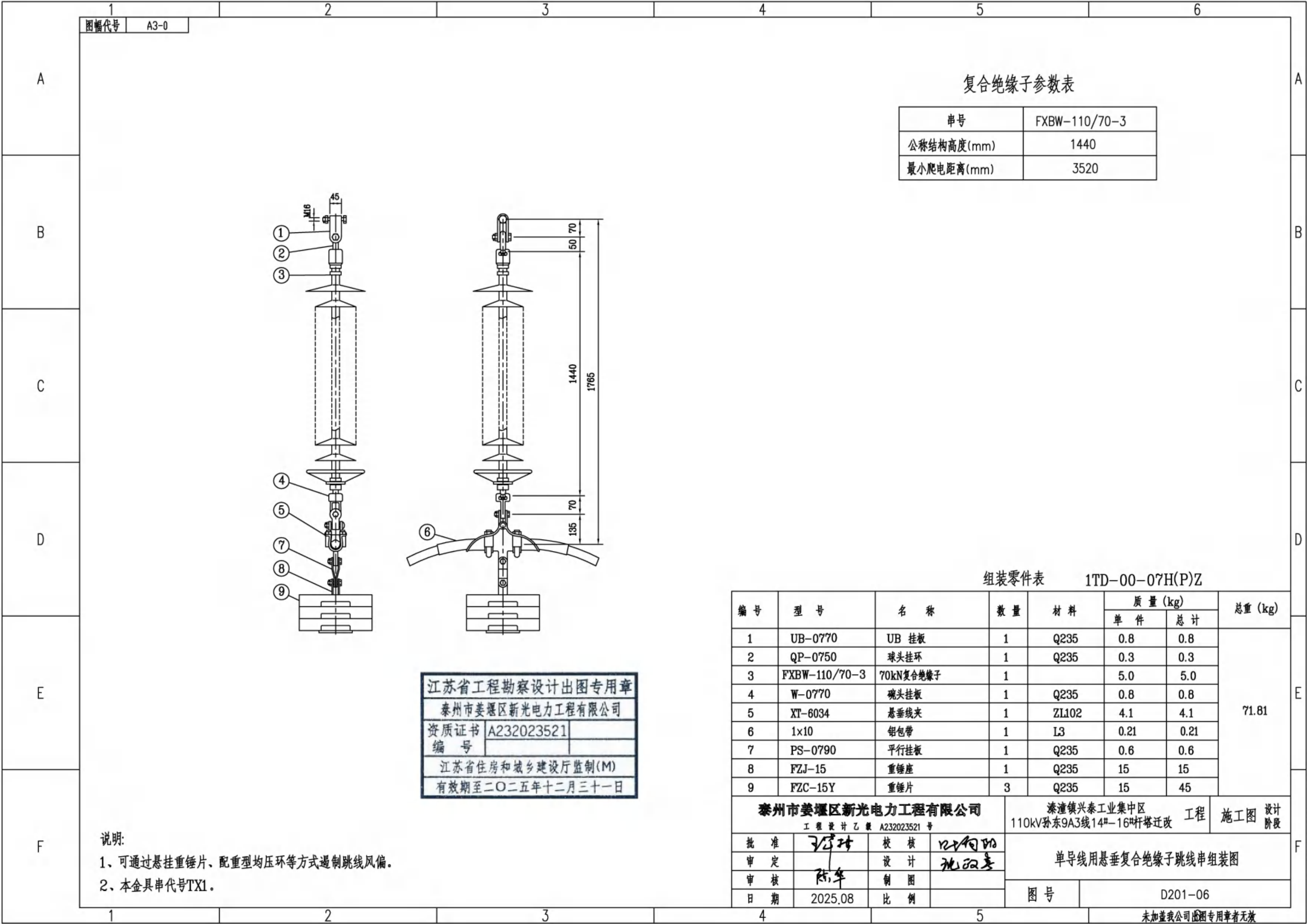
泰州市姜堰区新光电力工程有限公司
工程设计乙级 A232023521 号

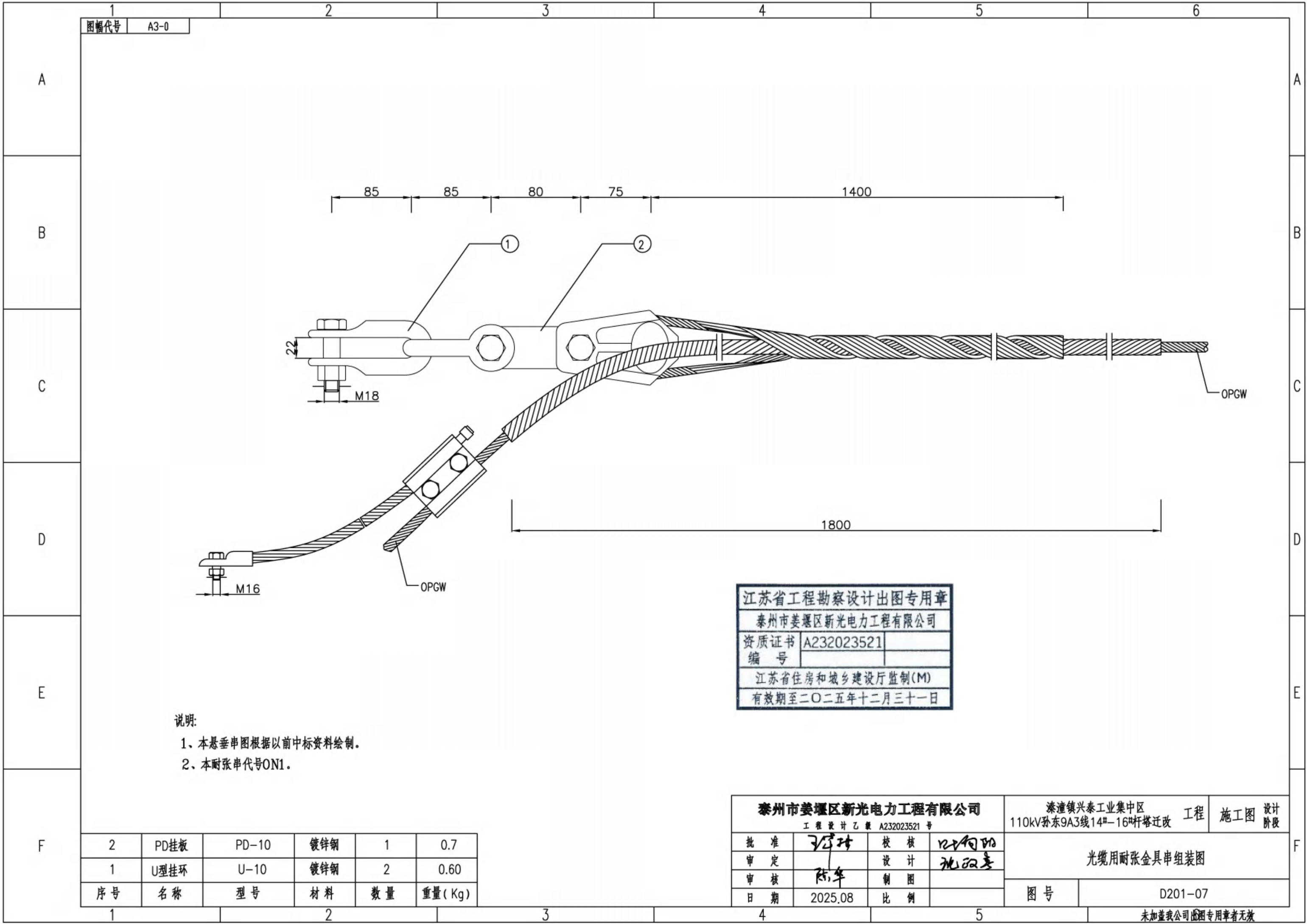
溱潼镇兴泰工业集中区
110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改工程 施工图 设计阶段

批准	王守坤	校核	刘向东
审定		设计	刘向东
审核	陈军	制图	
日期	2025.08	比例	

单导线用双联耐张绝缘子串组装图

图号D201-05





图幅代号 A3-0

说明:

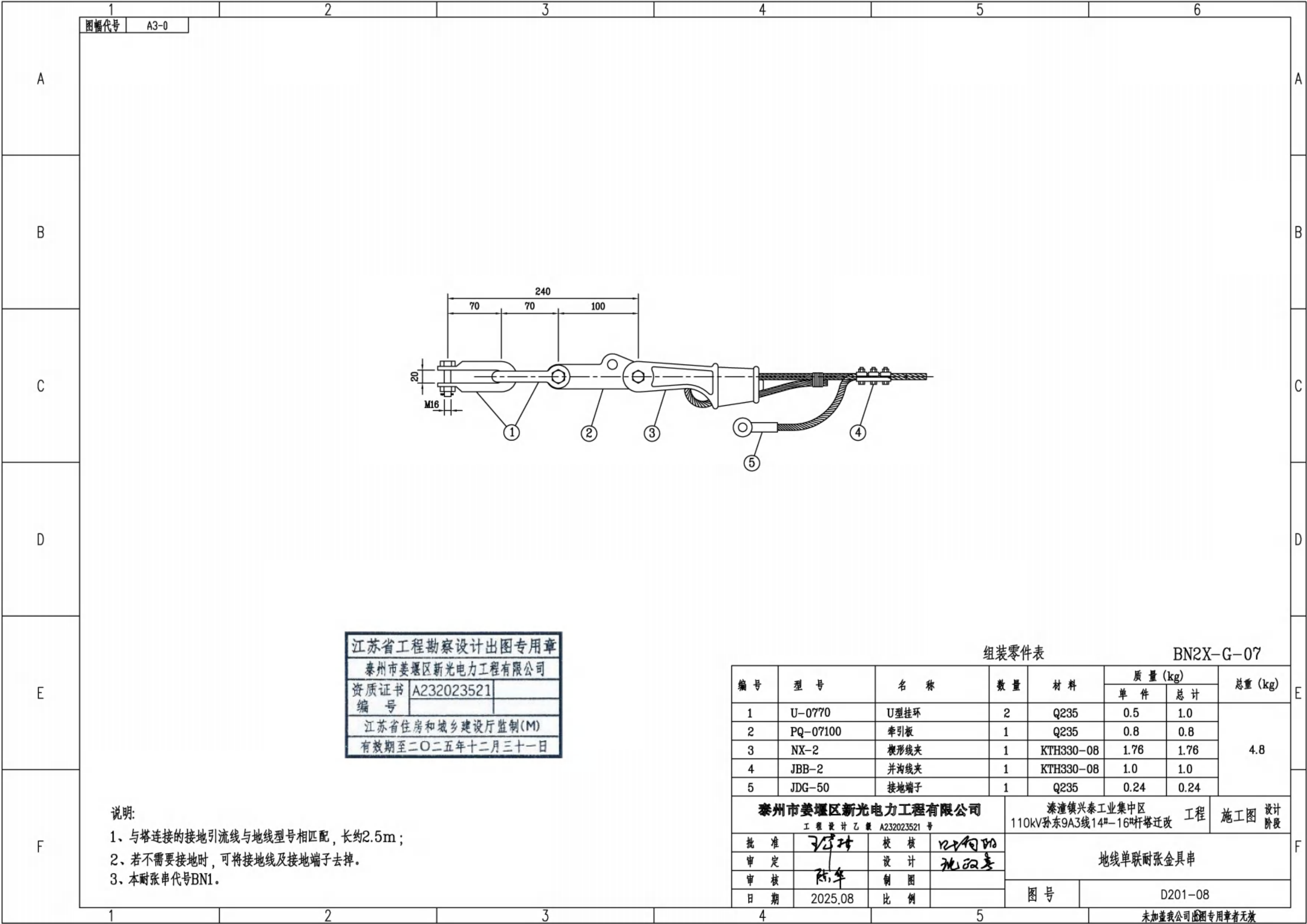
- 1、本悬垂串图根据以前中标资料绘制。
- 2、本耐张串代号ON1。

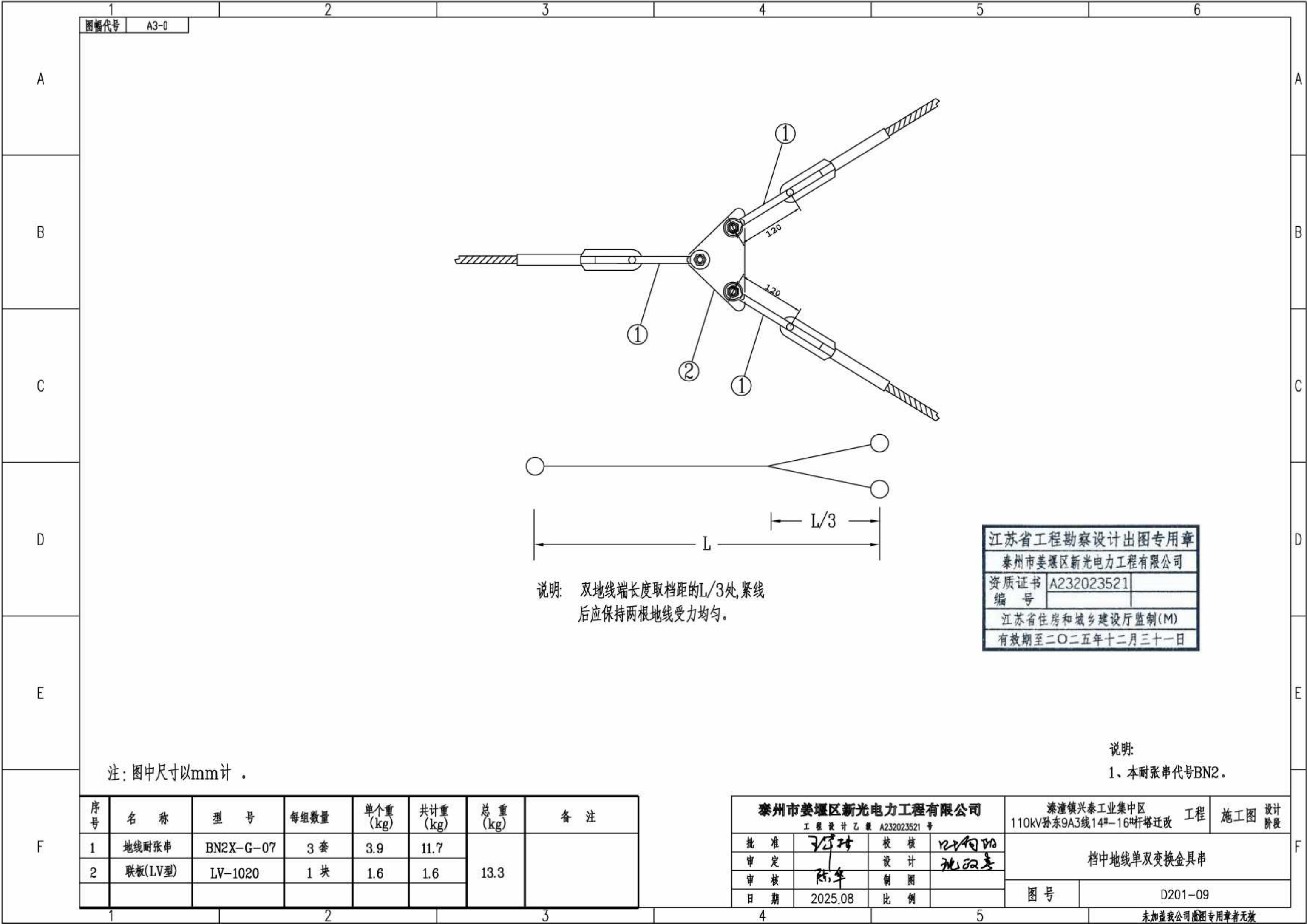
2	PD挂板	PD-10	镀锌钢	1	0.7
1	U型挂环	U-10	镀锌钢	2	0.60
序号	名称	型号	材料	数量	重量 (Kg)

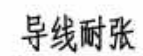
江苏省工程勘察设计出图专用章		
泰州市姜堰区新光电力工程有限公司		
资质证书	A232023521	
编号		
江苏省住房和城乡建设厅监制(M)		
有效期至二〇二五年十二月三十一日		

泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区	工程	施工图	设计
工程设计乙级 A232023521 号				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改			阶段
批准	王守坤	校核	阮何明	光缆用耐张金具串组装图			
审定		设计	阮何明				
审核	陈军	制图		图号 D201-07			
日期	2025.08	比例					

未加盖我公司出图专用章者无效







导线防锤安装距离表

安装距离(m)	S1	S2
JL/G1A-240/30	1.26	1.26
JL/G1A-300/25	1.37	1.37

江苏省工程勘察设计出图专用章		
泰州市姜堰区新光电力工程有限公司		
资质证书 编 号	A232023521	
江苏省住房和城乡建设厅监制(M)		
有效期至二〇二五年十二月三十一日		

- 1、导线悬垂采用预绞式护线条加防振锤联合防振，导线耐张采用防振锤防振。
- 2、导线档距 $\leq 450\text{m}$ 时，导线防振锤每侧每根线安装1只； $450\text{m} < \text{档距} \leq 800\text{m}$ 时，导线防振锤每侧每根线安装2只。

泰州市姜堰区新光电力工程有限公司 工 程 设 计 乙 级 A232023521 号				溱潼镇兴泰工业集中区 110kV孙东9A3线14#—16#杆塔迁改		工 程	施 工 图	设 计 阶 段
批 准	王 斌	校 核	王 斌	导线防振锤安装图				
审 定		设 计	沈政豪					
审 核	陈 华	制 图						
日 期	2025.08	比 例		图 号	D201-10			

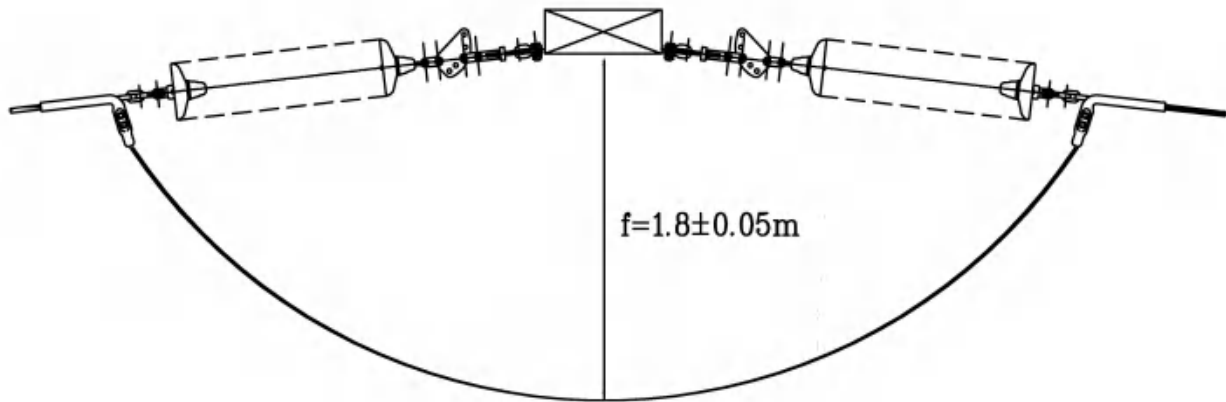


图 一
跳线直跳施工示意图

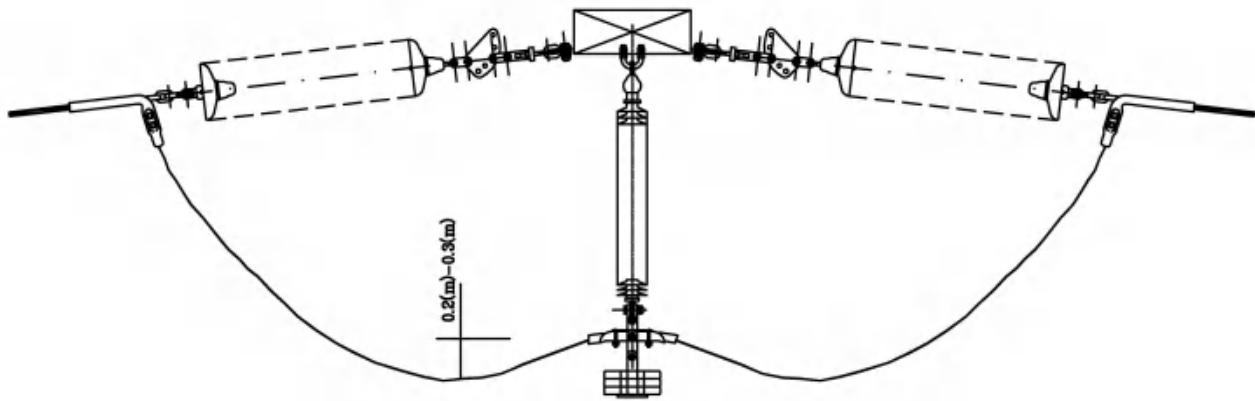
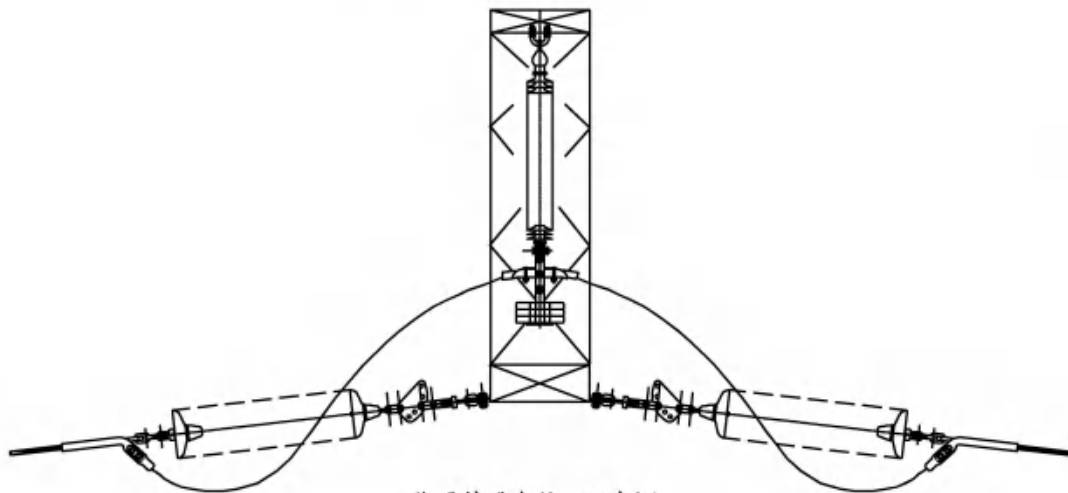
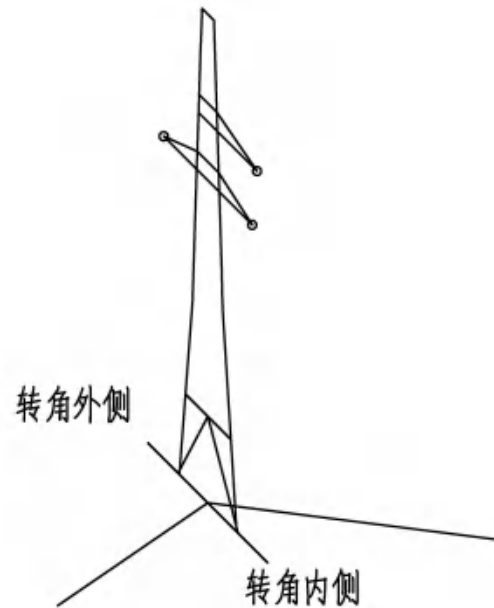


图 二
跳线加装单跳线串施工示意图



绕跳单跳串施工示意图
图三



转角塔转角内、外侧示意图

江苏省工程勘察设计出图专用章

泰州市姜堰区新光电力工程有限公司

资质证书A232023521

编 号

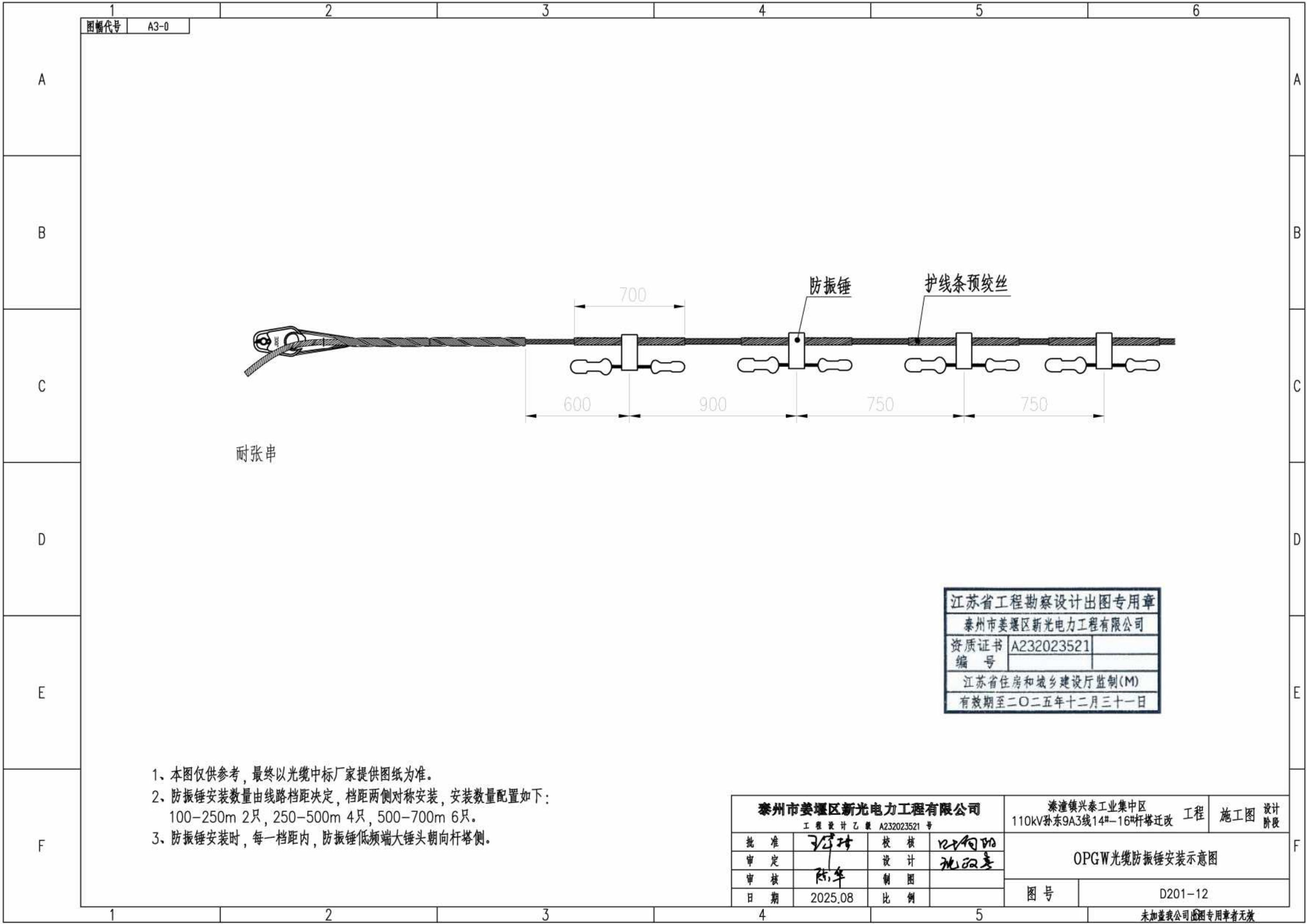
江苏省住房和城乡建设厅监制(M)

有效期至二〇二五年十二月三十一日

序号	塔号	塔型	转角度数	跳线型式		
				内侧横担	外侧横担	上侧横担
1	T1	110-DD21S-DJG-21.8	左51° 42' 38"	无	2×TX1	无
2	T2	110-DD21S-J4G-27.7	左88° 38' 19"	无	2×TX1	2×TX1
3	T3	110-DD21S-DJG-21.8	右36° 53' 08"	无	2×TX1	无

- 说明:
- 跳线施工时建议实际比量跳线长核对弧垂f值,跳线施工后应力求呈自然悬链线形状,跳线至接地部分外过电压空气间隙值s应大于1.1m。
 - 上字型转角塔中相跳线为绕跳,施工时需注意其跳线绝缘子串施工偏角不得大于10°。
 - 跳线绝缘子串的跳线小弧垂(即从跳线悬垂线夹至跳线最低点的垂直距离)为0.2m-0.3m。

泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区		工程	施工图	设计阶段
工 程 设 计 乙 级 A232023521 号				110kV孙东9A3线14#—16#杆塔迁改				
批 准	王守坤	校 核	王守坤	跳线安装示意图				
审 定		设 计	沈政豪					
审 核	陈军	制 图						
日 期	2025.08	比 例		图 号	D201-11			



耐张串

防振锤

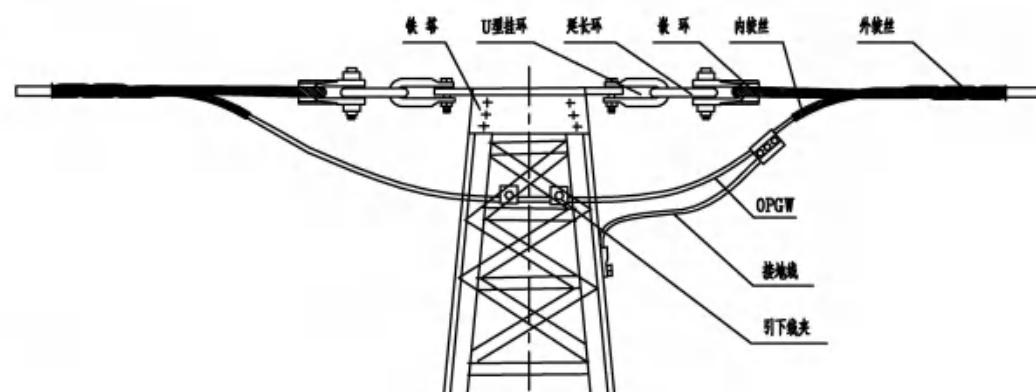
护线条预绞丝

江苏省工程勘察设计出图专用章		
泰州市姜堰区新光电力工程有限公司		
资质证书	A232023521	
编号		
江苏省住房和城乡建设厅监制(M)		
有效期至二〇二五年十二月三十一日		

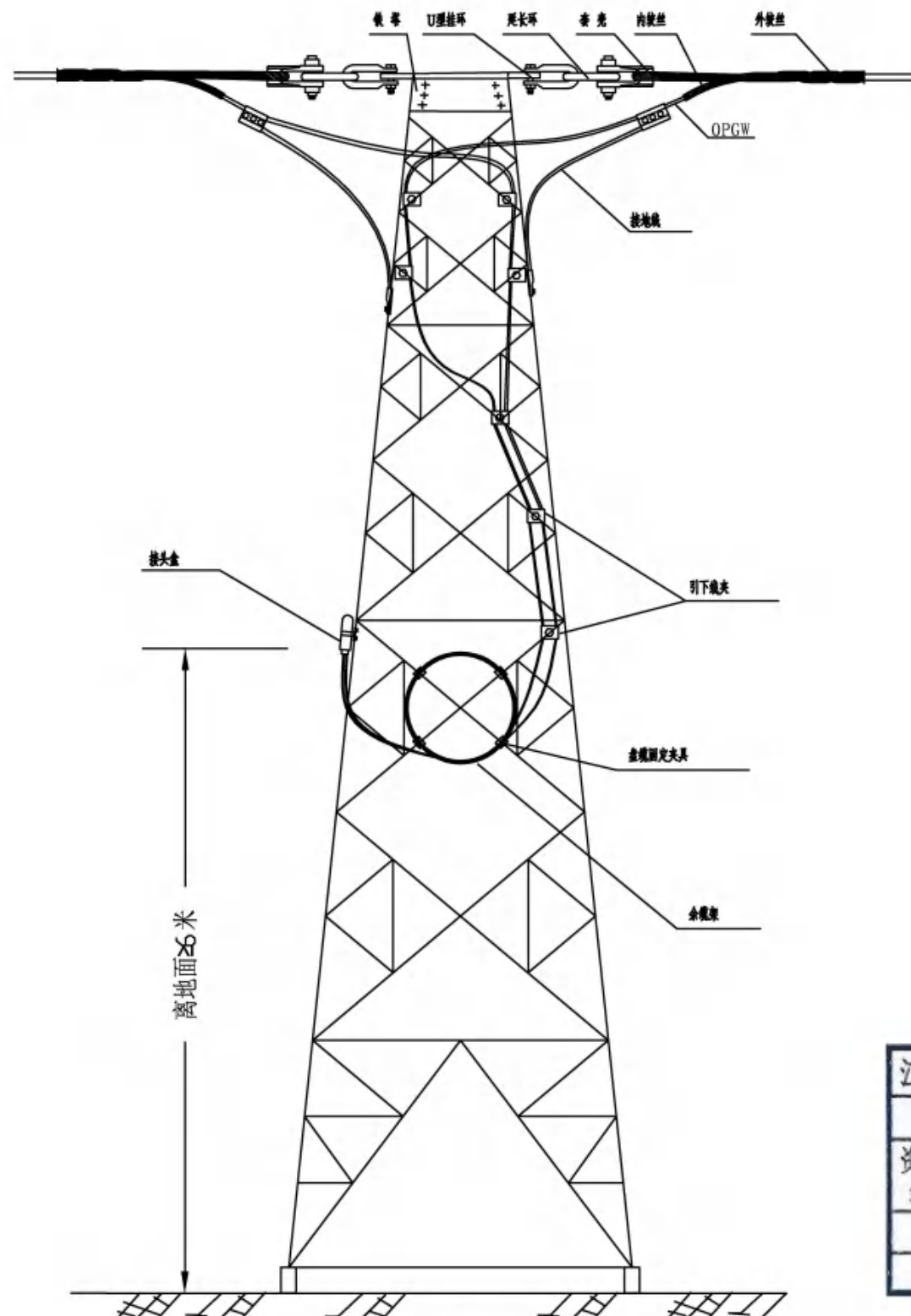
- 1、本图仅供参考，最终以光缆中标厂家提供图纸为准。
- 2、防振锤安装数量由线路档距决定，档距两侧对称安装，安装数量配置如下：
100-250m 2只，250-500m 4只，500-700m 6只。
- 3、防振锤安装时，每一档距内，防振锤低频端大锤头朝向杆塔侧。

泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区		工程	施工图	设计阶段
工程设计乙级 A232023521 号				110kV孙东9A3线14#—16#杆塔迁改				
批准	王守坤	校核	刘何明	OPGW光缆防振锤安装示意图				
审定		设计	刘何明					
审核	陈军	制图						
日期	2025.08	比例		图号	D201-12			

图幅代号 A3-0



耐张塔上安装示意图
T2塔参照



耐张接续塔上安装示意图
T1、T3塔参照

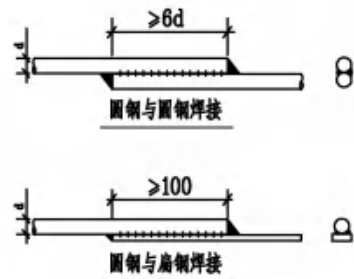
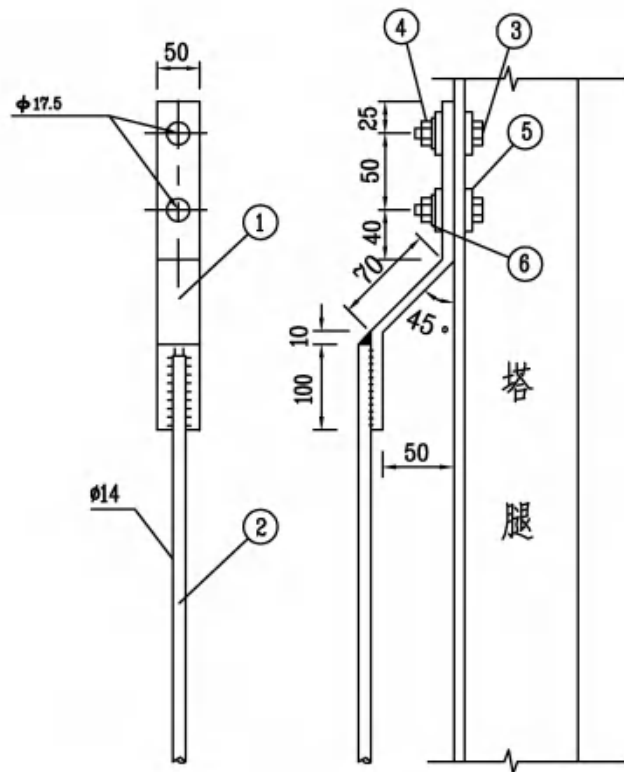
说明：

- 1、当光缆需开断引至接线盒时，光缆的引下线夹应装设在耐张塔无脚钉的主材上，并安装在铁塔主材角钢的内侧。耐张塔两侧的缆通过双槽引下引下至接线盒联通。
- 2、耐张线夹至引下线夹一段光缆引线不得拉紧，要预留一定长度，引线应畅顺美观。施工过程中光缆的最小弯曲半径不得小于厂家要求值。
- 3、接线盒安装在离地面约7米高的位置，尽量选择在易于盘放余线的地方，如铁塔的横格面上。
- 4、引下线夹的数量由耐张塔的高度决定。
- 5、现状光缆在15#塔上开断，然后分别在T1和T3塔上引下与新光缆熔接。

江苏省工程勘察设计出图专用章	
泰州市姜堰区新光电力工程有限公司	
资质证书	A232023521
编号	
江苏省住房和城乡建设厅监制(M)	
有效期至二〇二五年十二月三十一日	

泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区		工程	施工图	设计阶段
工程设计乙级 A232023521 号				110kV孙东9A3线14#-16#杆塔迁改				
批准	王守坤	校核	叶何明	杆塔引下光缆安装示意图				
审定		设计	沈政豪					
审核	陈华	制图						
日期	2025.08	比例						
图号				D201-13				

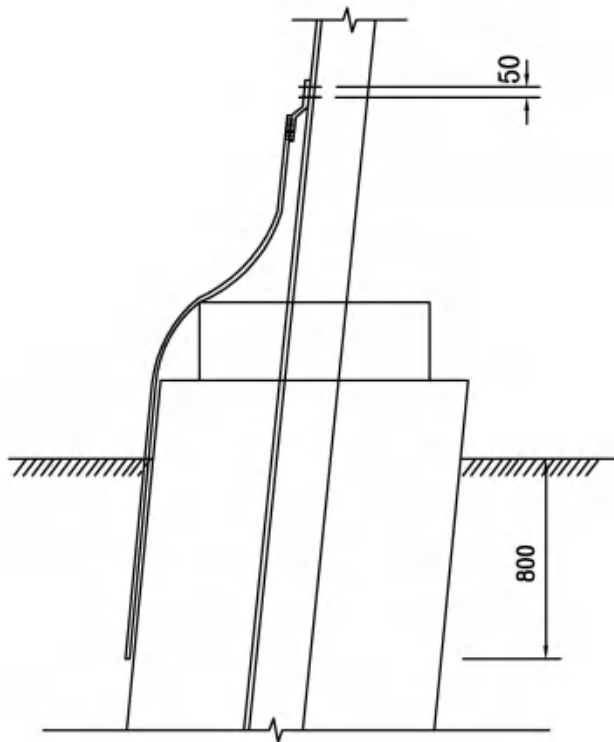
未加盖我公司出图专用章者无效



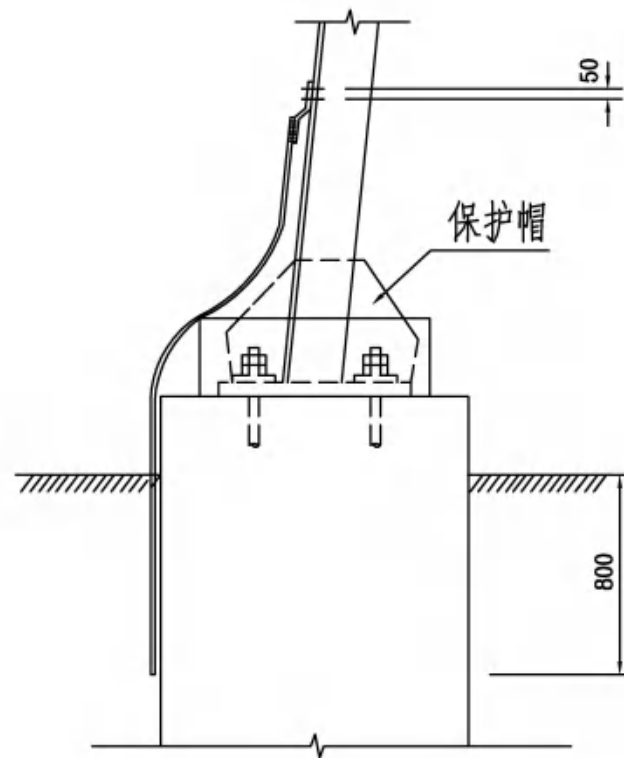
接地引下线加工图

每根接地引下线材料表

序号	名称	规格	单位	数量	质量(kg)
1	镀锌扁钢	-50×5	m	0.305	0.60
2	镀锌圆钢	φ14	m	3.5	4.23
3	镀锌螺栓	M16×50	个	2	0.20
4	镀锌螺母	M16	个	2	0.068
5	镀锌垫圈	φ16×φ32×3	个	4	0.056
6	弹簧垫圈	φ16	个	2	0.04
合 计					5.19



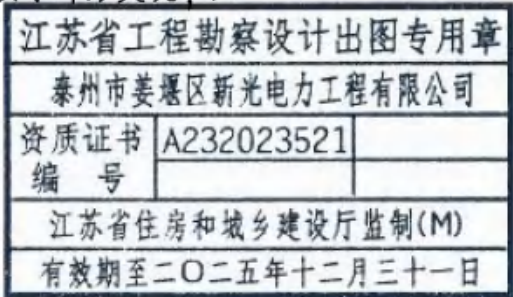
插入式基础接地引下线布置图



地脚螺栓基础接地引下线布置图

说明：

- 材料表中镀锌圆钢每根按3.5m长估列重量。
- 接地引下线应沿铁塔主材及基础边缘入地，为避免引下线大角度弯曲后镀锌层剥落，引下线需紧靠保护帽和基础，呈自然弯度引下。要求外形美观，四根引下线弯度一致。
- 接地引下线需热镀锌。

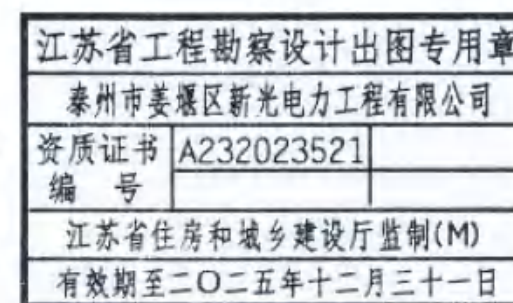


泰州市姜堰区新光电力工程有限公司				溱潼镇兴泰工业集中区		工程	施工图	设计阶段
工 程 设 计 乙 级 A232023521 号				110kV孙东9A3线14#—16#杆塔迁改				
批 准	王守坤	校 核	王守坤	接地引下线施工图				
审 定		设 计	沈政奎					
审 核	陈军	制 图						
日 期	2025.08	比 例		图 号	D201—14			

F

土壤电阻率($\Omega \cdot m$)		$50 \leq \rho < 100$						
接地装置型号		T14						
适用范围		全高>40m、两端变电站(开关站)出线2km范围内,居民区和水田						
接地装置尺寸	1.1×1.2 (m)	5×5	7×7	9×9	11×11	13×13	15×15	
	r (m)	4.95	6.36	7.78	9.19	10.61	12.02	
	总长 (m)	31.1	40.0	48.9	57.7	66.6	75.5	
材料	工频电阻 R_p (Ω)		<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	$\Phi 14$ 镀锌圆钢	数量 (m)	34.1	43.0	51.9	60.7	69.6	78.5
		质量 (kg)	41.24	52.00	62.74	73.49	84.24	94.99
	接地引下线	数量 (根)	4					
		质量 (kg)	20.6					
	总计	(kg)	61.84	72.60	83.34	94.09	104.84	115.59
	土方量	(m^3)	9.95	12.79	15.63	18.48	21.32	24.16

7、接地体之间及接地体和引下线的连接处焊接后需刷二道防腐漆。



泰州市姜堰区新光电力工程有限公司 工 程 设 计 乙 级 A232023521 号				溱潼镇兴泰工业集中区 110kV孙东9A3线14#—16#杆塔迁改 工程		施工图 设计 阶段
批 准	王峰	校 核	阮何明	50≤ρ100接地装置图		
审 定		设 计	阮政豪			
审 核	阮 华	制 图				
日 期	2025.08	比 例		图 号	D201-15	