



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L4463

报告编号：2022WT0739-2
Report No.: _____

检 验 报 告

TEST REPORT

产品名称： 静止无功发生装置
Name of products: _____

型号规格： DRX-SVG
Type Specification: _____

委托人： 迪睿希德森（浙江）电力科技
有限公司
Consign Unit: _____

检验类别： 委托试验
Kind of test: _____


国家电控配电设备质量检验检测中心
China National Center for Quality Inspection and Testing of
Electrical Control and Distribution Equipment (CCDT)
天津天传电控设备检测有限公司
Tianjin Tianchuan Electric Control Equipment Test Co.,Ltd.

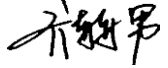
检 验 报 告

报告编号：2022WT0739-2

第 1 页 共 15 页

产品名称	静止无功发生装置			商标	/
型号规格	DRX-SVG			检验类别	委托试验
主要技术数据	额定电压：400V；额定容量：100kvar；额定频率：50Hz；三相四线；IP20。				
委托人	迪睿希德森（浙江）电力科技有限公司				
委托人地址	浙江省杭州市西湖区三墩镇金蓬街 358 号 3 幢 405 室				
生产单位	迪睿希德森（浙江）电力科技有限公司				
生产单位地址	浙江省杭州市西湖区三墩镇金蓬街 358 号 3 幢				
抽样地点	/			抽样日期	/
抽样者	/	抽样基数	/	抽样数量	/
送样者	钟晓平	样品数量	1 台	到样日期	2022 年 06 月 01 日
样品编号	2022WG0925	样品状态	良好	生产日期	/
检验地点	天津市东丽开发区信通路 6 号				
检验依据	DL/T 1216-2019 《低压静止无功发生装置技术规范》				
检验日期	2022 年 06 月 02 日至 2022 年 06 月 24 日				
检验结论	经 8 项试验验证，检测结果均符合检验依据的要求，试验合格。 				
备注	/				

主检： 

审核： 

签发： 

检验报告

报告编号：2022WT0739-2

第4页 共15页

电气间隙与爬电距离检验		试验日期：2022年06月09日			
		样品编号：2022WG0925			
试验依据：DL/T 1216-2019 8.3.1					
试验设备名称/编号：游标卡尺（16-11）；温湿度表（18-06）；空盒气压表（15-53）					
一、试验情况： 试验对象： <input checked="" type="checkbox"/> 整机 <input type="checkbox"/> 样块/零部件（描述具体名称： / ） 环境温度：28℃ 相对湿度：53% 大气压：100.4kPa					
序号	测试点	电气间隙		爬电距离	
		允许值(mm)	实测值(mm)	允许值(mm)	实测值(mm)
1	装置进线 A-B	≥12	24.7	≥20	31.9
2	装置进线 A-地	≥12	25.7	≥20	25.9
3	线路板进线 L-地	≥12	23.5	≥20	23.8
4	控制器进线 A-地	≥12	30.5	≥20	30.2
5	辅助回路熔断器进线 A-B	≥12	23.2	≥20	29.7
注：额定绝缘电压：690V，额定冲击耐受电压：8.0kV。 以下空白。					
二、结论：合格。					

检验报告

报告编号：2022WT0739-2

第 6 页 共 15 页

无功输出性能 (感性输出)	试验日期：2022 年 06 月 10 日
	样品编号：2022WG0925

试验依据：DL/T 1216-2019 8.6.1.1

试验设备名称/编号：数字功率计（1C-N13）

一、试验情况：

试验对象： 整机 样块/零部件（描述具体名称： / ）

将装置设定为恒无功控制模式，以 10% 的步长逐步增加感性无功设定值，直至输出电流达到额定值，每个运行点持续时间 1min，测得无功功率数据如下：

序号	设定值(kvar)	实测值 (kvar)	偏差(%)	
			允许值	实测值
1	10	9.97	±2	-0.10
2	20	20.14	±2	0.60
3	30	30.09	±2	0.13
4	40	40.23	±2	0.55
5	50	50.38	±2	0.80
6	60	60.44	±2	0.77
7	70	70.54	±2	0.79
8	80	80.65	±2	0.81
9	90	90.58	±2	0.64
10	100	100.32	±2	0.36

以下空白。

二、结论：合格。

检验报告

报告编号：2022WT0739-2

第7页 共15页

无功输出性能 (容性输出)	试验日期：2022年06月10日
	样品编号：2022WG0925

试验依据：DL/T 1216-2019 8.6.1.1

试验设备名称/编号：数字功率计（1C-N13）

一、试验情况：

试验对象： 整机 样块/零部件（描述具体名称： / ）

将装置设定为恒无功控制模式，以10%的步长逐步增加容性无功设定值，直至输出电流达到额定值，每个运行点持续时间1min，测得无功功率数据如下：

序号	设定值(kvar)	实测值 (kvar)	偏差(%)	
			允许值	实测值
1	-10	-10.11	±2	1.10
2	-20	-20.14	±2	0.70
3	-30	-30.10	±2	0.33
4	-40	-40.23	±2	0.57
5	-50	-50.26	±2	0.52
6	-60	-60.26	±2	0.43
7	-70	-70.43	±2	0.61
8	-80	-80.60	±2	0.75
9	-90	-90.44	±2	0.49
10	-100	-100.66	±2	0.66

以下空白。

二、结论：合格。

检验报告

报告编号：2022WT0739-2

第 8 页 共 15 页

无功补偿性能	试验日期：2022年06月10日																											
	样品编号：2022WG0925																											
试验依据：DL/T 1216-2019 8.6.1.2																												
试验设备名称/编号：数字功率计（1C-N13）																												
一、试验情况：																												
试验对象： <input checked="" type="checkbox"/> 整机 <input type="checkbox"/> 样块/零部件（描述具体名称： / ）																												
将装置设定为无功跟踪控制模式，调节负载，使负载输出的无功功率分别为装置额定容量的 25%、50%、75%、100%的感性无功功率和容性无功功率，测得无功功率数据如下，计算无功功率补偿率。																												
1、输出感性无功功率：																												
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">负载侧无功 (kvar)</th><th rowspan="2">网侧无功 (kvar)</th><th colspan="2">无功功率补偿率(%)</th></tr><tr><th>允许值</th><th>实测值</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>25.16</td><td>1.63</td><td>≥90</td><td>93.52</td></tr><tr><td>2</td><td>50.30</td><td>3.91</td><td>≥90</td><td>92.23</td></tr><tr><td>3</td><td>75.26</td><td>5.99</td><td>≥90</td><td>92.04</td></tr><tr><td>4</td><td>100.32</td><td>8.67</td><td>≥90</td><td>91.36</td></tr></tbody></table>		序号	负载侧无功 (kvar)	网侧无功 (kvar)	无功功率补偿率(%)		允许值	实测值	1	25.16	1.63	≥90	93.52	2	50.30	3.91	≥90	92.23	3	75.26	5.99	≥90	92.04	4	100.32	8.67	≥90	91.36
序号	负载侧无功 (kvar)				网侧无功 (kvar)	无功功率补偿率(%)																						
		允许值	实测值																									
1	25.16	1.63	≥90	93.52																								
2	50.30	3.91	≥90	92.23																								
3	75.26	5.99	≥90	92.04																								
4	100.32	8.67	≥90	91.36																								
2、输出容性无功功率：																												
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">负载侧无功 (kvar)</th><th rowspan="2">网侧无功 (kvar)</th><th colspan="2">无功功率补偿率(%)</th></tr><tr><th>允许值</th><th>实测值</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>25.27</td><td>1.59</td><td>≥90</td><td>93.71</td></tr><tr><td>2</td><td>50.37</td><td>3.86</td><td>≥90</td><td>92.34</td></tr><tr><td>3</td><td>75.19</td><td>5.67</td><td>≥90</td><td>92.46</td></tr><tr><td>4</td><td>100.07</td><td>6.90</td><td>≥90</td><td>93.10</td></tr></tbody></table>		序号	负载侧无功 (kvar)	网侧无功 (kvar)	无功功率补偿率(%)		允许值	实测值	1	25.27	1.59	≥90	93.71	2	50.37	3.86	≥90	92.34	3	75.19	5.67	≥90	92.46	4	100.07	6.90	≥90	93.10
序号	负载侧无功 (kvar)				网侧无功 (kvar)	无功功率补偿率(%)																						
		允许值	实测值																									
1	25.27	1.59	≥90	93.71																								
2	50.37	3.86	≥90	92.34																								
3	75.19	5.67	≥90	92.46																								
4	100.07	6.90	≥90	93.10																								
以下空白。																												
二、结论：合格。																												

检验报告

报告编号：2022WT0739-2

第9页 共15页

功率因数控制性能	试验日期：2022年06月10日																											
	样品编号：2022WG0925																											
试验依据：DL/T 1216-2019 8.6.1.3																												
试验设备名称/编号：数字功率计（1C-N13）																												
一、试验情况：																												
试验对象： <input checked="" type="checkbox"/> 整机 <input type="checkbox"/> 样块/零部件（描述具体名称： / ）																												
将装置设定为功率因数控制模式，调节负载，使负载输出的无功功率分别为装置额定容量的25%、50%、75%、100%的感性无功功率和容性无功功率，且功率因数不小于0.5。测得功率因数数据如下：																												
1、输出感性无功功率：																												
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">输出无功功率</th><th rowspan="2">目标功率因数</th><th rowspan="2">网侧功率因数</th><th colspan="2">偏差(%)</th></tr><tr><th>允许值</th><th>实测值</th></tr></thead><tbody><tr><td>25%</td><td>0.95</td><td>0.941</td><td>±3</td><td>-0.95</td></tr><tr><td>50%</td><td>0.95</td><td>0.943</td><td>±3</td><td>-0.74</td></tr><tr><td>75%</td><td>0.95</td><td>0.942</td><td>±3</td><td>-0.84</td></tr><tr><td>100%</td><td>0.95</td><td>0.947</td><td>±3</td><td>-0.32</td></tr></tbody></table>		输出无功功率	目标功率因数	网侧功率因数	偏差(%)		允许值	实测值	25%	0.95	0.941	±3	-0.95	50%	0.95	0.943	±3	-0.74	75%	0.95	0.942	±3	-0.84	100%	0.95	0.947	±3	-0.32
输出无功功率	目标功率因数				网侧功率因数	偏差(%)																						
		允许值	实测值																									
25%	0.95	0.941	±3	-0.95																								
50%	0.95	0.943	±3	-0.74																								
75%	0.95	0.942	±3	-0.84																								
100%	0.95	0.947	±3	-0.32																								
2、输出感性无功功率：																												
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">输出无功功率</th><th rowspan="2">目标功率因数</th><th rowspan="2">网侧功率因数</th><th colspan="2">偏差(%)</th></tr><tr><th>允许值</th><th>实测值</th></tr></thead><tbody><tr><td>25%</td><td>0.95</td><td>0.944</td><td>±3</td><td>-0.63</td></tr><tr><td>50%</td><td>0.95</td><td>0.945</td><td>±3</td><td>-0.53</td></tr><tr><td>75%</td><td>0.95</td><td>0.951</td><td>±3</td><td>0.11</td></tr><tr><td>100%</td><td>0.95</td><td>0.947</td><td>±3</td><td>-0.32</td></tr></tbody></table>		输出无功功率	目标功率因数	网侧功率因数	偏差(%)		允许值	实测值	25%	0.95	0.944	±3	-0.63	50%	0.95	0.945	±3	-0.53	75%	0.95	0.951	±3	0.11	100%	0.95	0.947	±3	-0.32
输出无功功率	目标功率因数				网侧功率因数	偏差(%)																						
		允许值	实测值																									
25%	0.95	0.944	±3	-0.63																								
50%	0.95	0.945	±3	-0.53																								
75%	0.95	0.951	±3	0.11																								
100%	0.95	0.947	±3	-0.32																								
以下空白。																												
二、结论：合格。																												

检验报告

报告编号：2022WT0739-2

第 10 页 共 15 页

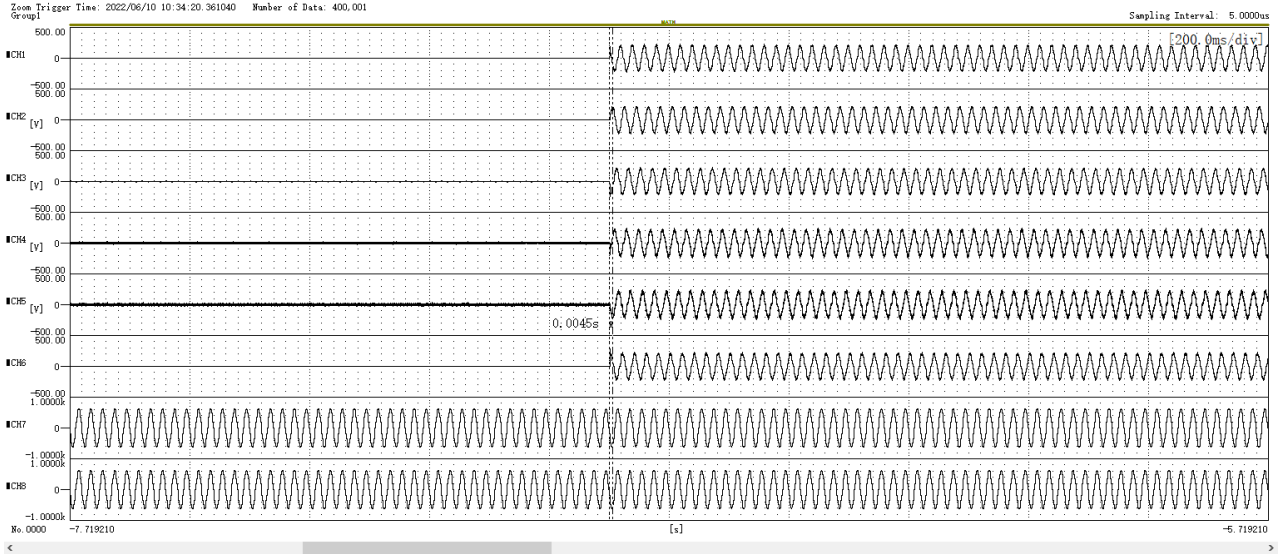
补偿响应时间 (0~-100kvar~0)	试验日期：2022年06月10日	
	样品编号：2022WG0925	
试验依据：DL/T 1216-2019 8.6.3		
试验设备名称/编号：示波记录仪（4B-N03）		
一、试验情况： 试验对象： <input checked="" type="checkbox"/> 整机 <input type="checkbox"/> 样块/零部件（描述具体名称： / ） 装置设置为无功跟踪模式，调节无功负载，使其阶跃输出装置额定容量的容性无功功率，用示波器测其响应时间为：		
允许值（ms）	实测值（ms）	
≤20	0~-100kvar	-100kvar~0
	4.5	4.0
注：波形图见第 11 页。 以下空白。		
二、结论：合格。		

检验报告

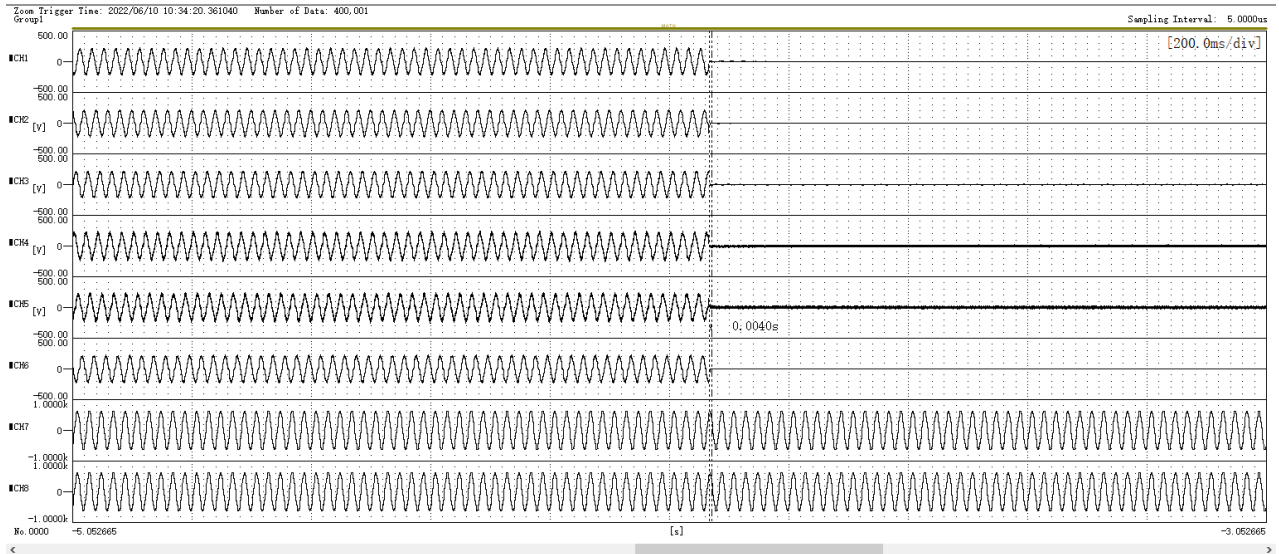
报告编号: 2022WT0739-2

第 11 页 共 15 页

补偿响应时间波形图 (0~-100kvar~0)



0~-100kvar



-100kvar~0

以下空白。

检验报告

报告编号：2022WT0739-2

第 12 页 共 15 页

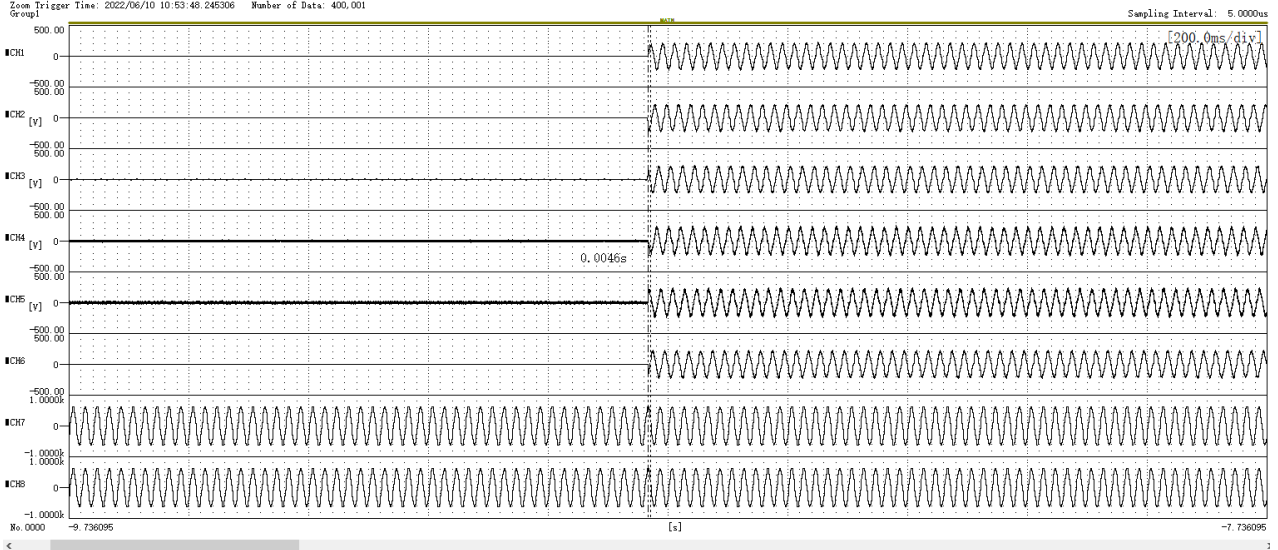
补偿响应时间 (0~+100kvar~0)	试验日期：2022年06月10日	
	样品编号：2022WG0925	
试验依据：DL/T 1216-2019 8.6.3		
试验设备名称/编号：示波记录仪（4B-N03）		
一、试验情况： 试验对象： <input checked="" type="checkbox"/> 整机 <input type="checkbox"/> 样块/零部件（描述具体名称： / ） 装置设置为无功跟踪模式，调节无功负载，使其阶跃输出装置额定容量的感性无功功率，用示波器测其响应时间为：		
允许值（ms）	实测值（ms）	
≤20	0~+100kvar	+100kvar~0
	4.6	4.9
注：波形图见第 13 页。 以下空白。		
二、结论：合格。		

检验报告

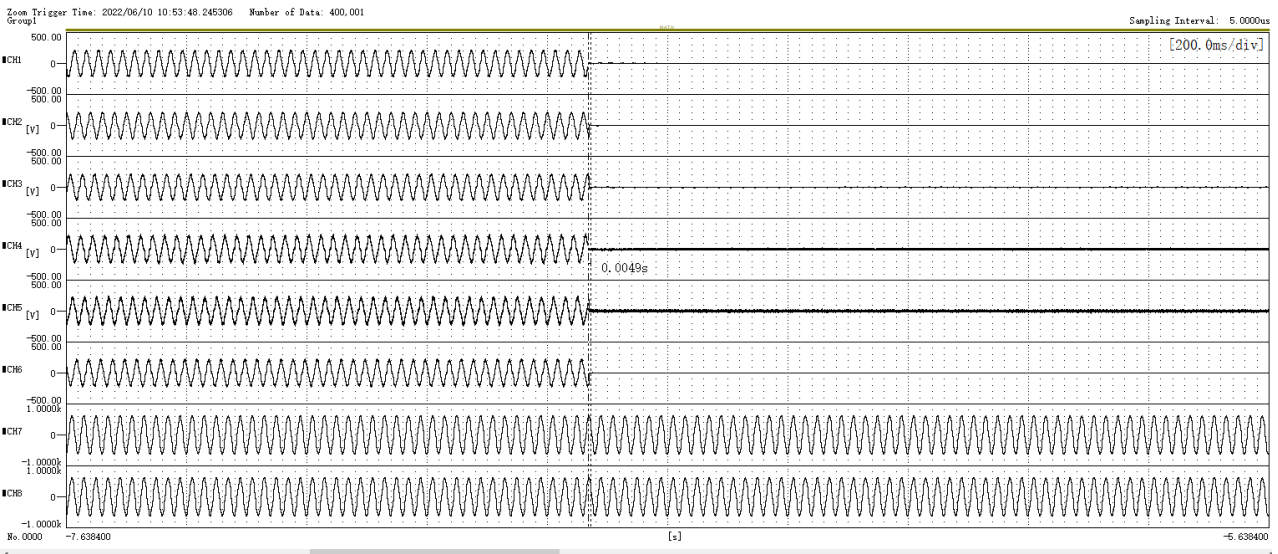
报告编号: 2022WT0739-2

第 13 页 共 15 页

补偿响应时间波形图 (0~+100kvar~0)



0~+100kvar



+100kvar~0

以下空白。

检验报告

报告编号：2022WT0739-2

第 15 页 共 15 页

试验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期至
1	游标卡尺	0-150mm	16-11	2023-03-04
2	智能绝缘耐压测试仪	AN9632M	NJ-01	2022-07-18
3	示波记录仪	DL850	4B-N03	2023-01-12
4	数字功率计	WT1600	1C-N13	2023-01-09
5	指针式推拉力计	SN-100	HQ-11	2023-01-03
6	外壳防护试具 6 刚性球	TFSJ12.5	G-S01-5/6	2022-12-25
7	外壳防护试具 B 刚性试指	TFSJ-Z	G-S01-2/6	2022-12-25
8	温湿度表	TH101B	18-06	2023-01-04
9	空盒气压表	15042005	15-53	2023-01-04
10	电阻测量分压器	FY-1	N12-44-2	2023-01-10
11	示波器	TDS3012C	N12-43/sbq	2023-03-04

以下空白。

检验报告

报告编号：2022WT0739-2

附页 1

样品照片

静止无功发生装置	
型号：DRX-SVG	
额定电压：400V	额定频率：50Hz
额定容量：100kvar	防护等级：IP20
额定电流：144A	质量：/
制造日期：2022年02月	出厂序号：202202002
执行标准：DL/T 1216-2019	
迪睿希德森（浙江）电力科技有限公司	



注 意 事 项

- 1、报告无“检验检测专用章”或检验检测单位公章无效。
- 2、复制报告未加盖“检验检测专用章”或检验检测单位公章无效。
- 3、报告无主检、审核、签发人签章无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、检验结果只与所试样品有关。
- 6、被检样品,除正当损耗不退外,其余按有关规定处理。
- 7、本报告部分复制无效。
- 8、本报告如有异议,请于收到报告之日起十五天内提出。

单位地址:	天津市东丽开发区信通路 6 号	邮政编码:	300300
电 话:	022-84376026	传 真:	022-84376023
Address:	No.6 ,Xintong Road Dongli Development District Tianjin China	Post code:	300300
Tel:	022-84376026	Fax:	022-84376023