

手册修订情况

文件编号: YFZ-2015-3205

修订日期	修订次数	说明
2016年1月	1	Hi-Convertor II 使用说明书 A0



前言

说明书用途

欢迎使用 Hi-Convertor II 使用说明,本说明书介绍如何使用 Hi-Convertor II 进行电力数据转换。

说明书简介

本说明书详细的介绍了电力平断面文件后处理、电力塔基断面文件后处理等, 指导您如何进行电力数据转换。

经验要求

为了您能更好的 Hi-Convertor II,中海达建议您具备一定的电力测量知识,并仔细阅读本说明书。如果您有任何疑问,请查阅中海达的官方网站: www.hi-target.com.cn

安全技术提示

注意:注意提示的内容一般是操作特殊的地方,需要引起您的特殊注意,请认真阅读。



警告:警告提示的内容一般为非常重要的提示,如果没有按照警告内容操作,将会造成仪器的损害,数据的丢失,以及系统的崩溃,甚至会危及到人身安全。

责任免除

使用 Hi-Convertor II 之前,请您务必仔细阅读使用说明书,这会有助于您更 好地使用本系统。广州市中海达测绘仪器有限公司对您未按照使用说明书的 要求而操作本系统,或未能正确理解使用说明书的要求而误操作本产品所造 成的损失不承担责任。

广州市中海达测绘仪器有限公司致力于不断改进系统功能和性能、提高服务 质量,并保留对使用说明书的内容进行更改而不预先另行通知的权利。

技术与服务

如果您有任何技术问题,可以电话联系各分支机构技术中心、总部技术部,



我们会及时解答您的问题。

相关信息

您可以通过以下途径找到该说明书:

登陆中海达官方网站,在"下载中心"→"产品说明书"→"测绘产品"里即可找 到。

您的建议

如果您对本说明书有什么意见和建议,请联系我们,您的反馈信息对我们产品质量的提高有很大的帮助。



软件简介1
软件介绍2
简易操作流程4
安装5
关于5
电力平断面文件后处理6
界面预览7
数据导入8
文件保存9
数据编辑9
数据导出15
文件合并24
校正参数
选项25
电力塔基断面文件后处理
界面预览
数据导入
数据导出
附录31
附录1 全国各分支机构联系方式



Hi-Convertor **I** 使用说明书

CHAPTER

1

软件简介

- 本章节介绍:
- 软件介绍
- 简易操作流程
- 安装
- 关于



目前,大部分电力处理软件不支持 GPS 数据直接导入,基于此中海达公司开发了 Hi-Convertor II 电力数据格式转换软件。它是中海达 Hi-Survey Elec 手簿软件与其他电力 处理软件接口的桥梁,操作简便、支持多种数据格式。

主要包括以下两部分数据的处理:

- ◆ 电力平断面文件
- ◆ 电力塔基断面文件

支持导出为以下数据格式:

- ◆ OOG 文件 (*.oog、*.OOJ)
- ◆ SLGPS 接口样式二格式(*.txt)
- ◆ DXF 文件 (*.dxf)
- ◆ 电力点原始文件(*.txt、*.csv)
- ◆ 复测报告(*.txt)
- ◆ J 桩坐标成果(*.txt)
- ◆ Z 桩坐标成果(*.txt)
- ◆ GoogleEarth 格式 (*.kmz)

电力作业方式

电力作业包括"外业测量"和"内业转换"两部分。

1、外业测量

以下是外业测量存储界面:



Hi-Convertor II 使用说明书

电力点采集 确定	电力点采集 确定
采集类型 一点测路、河、塘、房等 >	采集类型 一点测路、河、塘、房等 >
点名 pt14 🛞 描述 🔻	点名 pt21 描述 护栏边 🔻
目标高 0.0000	目标高 2.0000 杆高
N + 2544537 8572 A + 0.0000	Ν: 2542858.9617 σ: 0.6620
◎ Z桩	E : 435158.7568 σ : 0.7330 Z : 26.3768 σ : 1.4690
◎ 普通点	属性采集 00-31 ◆ 广域 🌄 🛄
◎ □仲上	跨越物类型 路
	跨越物 公路 >
◎ 一点测电力线、通讯线等	夹角 15 计算
● 一点测路、河、塘、房等	路宽 10
	84 月二 0 2
图 1	图 2

作业时,只需要在类型下拉框中选择采集点类型,输入点名、描述、目标高类型, 目标高,根据点类型,选择标注跨越物或路河塘房等的类型,输入宽度、角度等,存储, Hi-Survey Elec 会将这些地物地质信息及属性,保存到测量文件中。这样,客户就不用 记录繁琐的编码,直接通过选择的方式,就把地物地质及属性记录下来。

2、内业转换

野外测量的数据, 传到电脑之后, 通过转换软件(如下图), 可以直接在电力处理 软件中生成平面图和断面图, 为用户节省大量的时间。本文以道亨为例进行说明其具体 实现过程。

下图是 Hi-Convertor II 数据转换主界面,内业数据转换软件,有编辑、插入、删除等功能,以处理外业测量输入错误的情况。





间试数据。	selc* - Hi-Con	vertor II					and the second se						-	
(±(F))	编辑(F) 工具	1(T) 都助(H)												
		* =>												
006	木デ	e 💻 🔁	<u> </u>	א 🗳 🗸	\sim									
馮	图形													
名	原点名	X坐标	Y坐标	高程	天线高	点类型	里程	偏距	跨越物	重高	夹角	杆型/宽/树林类型1	长度/树林类型2	前中断面
4	C221	3516074.1748	511812.3358	3077.7382	2.4942	普通点	6471.6704	2.0954						
5	pt222	3516068.2327	511882.3278	3051.7152	2.4942	两点测路、河、糖、房等	6541.9101	1.3380	小坎河		0.0090			
Б	pt223	3516064.3230	511923.5026	3048.3012	2.4942	两点测路、河、塘、房等	6583.2612	0.4794	小坎河	15.0000				
7	pt224	3516062.4910	511948.1712	3072.1682	-18.9058	两点测路、河、塘、房等	6607.9978	0.4740	一级公路		0.0090			
3	pt227	3516055.3238	512032.6050	3047.4522	2.0942	一点测电力线、通讯线等	6692.7303	-0.4387	10kV电力线	8.0000	0.0090	1[I]		
	pt226	3516048.4104	512117.7383	3044.5752	2.0942	一点测电力线、通讯线等	6778.1417	-1.0467	通讯线	6.0000	0.0090	1[I]		
	pt225	3516045.8197	512150.2234	3065.1962	-18.9058	两点测路、河、塘、房等	6810.7294	-1.2315	一级公路	0.2000				
	C228	3516037.5454	512247.4351	3085.7112	2.4942	普通点	6908.2867	-2.3047						
	C229	3516036.2379	512271.5072	3086.3822	2.4942	普通点	6932.3896	-1.8311						
2	JBA	3516037.3058	512281.8819	3086.6522	2.4942	J桩	6942.6571	0.0000						
3	.78	3516034.9040	512282.3994	3063.2994	1.6942	J桩	6945, 1141	0.0000						
	C230	3516030.6806	512289.5288	3086.4482	2.0942	普通占	6953, 3091	1.2272						
	C231	3516002.8317	512324.4981	3068.6562	2.0942	普通点	6998.0101	1.7153						
5	C232	3515990.8377	512338. 4706	3069.7032	2.0942	普通占	7016.4182	1.2384						
3	C233	3515971.7420	512361.5384	3069, 9782	2.0942	普通占	7046.3634	0.9983						
,	BL234	3515962.5597	512379.6362	3068, 3952	2.0942	左边线占	7066, 1947	5.3066						
	BL235	3515958.0295	512385.2786	3068.0292	2.0942	左边线占	7073, 4306	5.3569						
1	BL236	3515954.3123	512392.9170	3067.7812	2.0942	左边线占	7081.7007	7.2980						
	BL237	3515949.7955	512399.5422	3067.1312	2.0942	左边线占	7089.6901	7.9793						
	BL238	3515947 3464	512406 2256	3067 0962	2 0942	左边线占	7096 4189	10.3007						
	C239	3515931_3794	512411 3909	3054 0262	2 0942	普通占	7110 5068	1 1816						
	n#243	3515896 2028	512453 9235	3056 2572	1 6942	——占御由力线、通讯线等	7165 6995	0.7639	11057年力线	25,0000	0.0030	1[T]		
	C241	3515893 3708	512457 3480	3056 7962	2 0942	普通占	7170 1432	0.7304						
	C240	3515884 5056	512466 9604	3057 3542	2 0942	単温占	7183 1948	-0.0737						
	C242	3515873 7698	512480 4521	3059 8472	2 0942	自然 並通占	7200 4356	0.1214						
	C244	3515872 7639	512481 6850	3061 0642	1 6942	当点点 等通占	7202 0268	0.1200						
	19	3515865 3744	512490 5687	3060 3998	1 6942		7213 5815	0.0000						
	C245	3515955 5140	512493 3482	3059 7982	1 6942	英语占	7923 8176	0.4171						
	C246	3515851 6000	512403.3402	3056 1532	1 6942	1000000000000000000000000000000000000	7227 8204	0.3873						
	- +247	2515031.0000	512494.2000 E12409.4011	2051 2202	1 6042	一点面面 市线 通过线管	7240 5912	1 6152	1101488-54	25,0000	0.0010	1[7]		
	(2210)	3515039.4051	512460.4011	2022 6400	1 7004	一元(2014년/19%)、 通讯3%等	7290.0565	0.0000	110KWB/J5%	23.0000	0.0010			
,	0210	3513130, 9040	512308.3030	2044 4064	1.004	J III 1923年上	7000 4531	-101 5530						
	Ca.	39191999, 8998	512411.5943	3044.4264	1.0942	「四月」	1292. 4531	-101.5532						

软件简

图 4

利用转换软件,外业测量数据可以转换为电力处理软件的平面图和断面图。例如, 电力点库文件(*.selc)转换成道亨软件的平断面图(*.oog 格式),断面点文件*.stsp 转换 为道亨软件的塔基断面图(*.org 格式)。

简易操作流程

以下是软件的主要操作步骤,一般必须按照以下步骤完成内业处理:

- 1) 打开外业测量文件:外业测量文件为*.selc;
- 2) J 桩编辑:外业测量时,由于外业测量地形、作业方式等因素的复杂性,打开的电力点库文件(*.selc)中的 J 桩里程不一定正确,或者电力点库文件(*.selc)中本身并没有存储 J 桩,所以首先需要使用"J 桩编辑"功能,增加、插入或编辑 J 桩;
- 3) 根据所需导出各种数据格式。如果导出的是 OOG 格式,在导出前需要进行路径排序:路径包含平面内所有的桩,在图形页面中有自动搜索路径和手动排列路径两种方式。



本软件绿色兔安装,将软件程序包复制到电脑上,直接双击打开 Hi-Convertor II.exe 即可使用。

Hi-Convertor Ⅱ 说明书 ▶		
፤▼ 刻录 新建文件夹		
名称	修改日期	类型
🐌 Dic	2015/12/28 11:19	文件夹
🗊 cfg.ini	2015/7/9 21:01	配置设置
CMathAligorithm.dll	2014/3/6 11:37	DLL 文件
CoordLib.dll	2013/11/12 17:22	DLL 文件
CSharpAlgorithmLib.dll	2012/5/14 15:18	DLL 文件
⊡r elc.ico	2015/6/9 18:14	图标
🖼 Hi-Convertor II.exe	2015/12/28 11:15	应用程序
ICSharpCode.SharpZipLib.dll	2011/12/5 9:30	DLL 文件
📄 LinqBridge.dll	2011/12/5 9:30	DLL 文件
🔳 netDxf.dll	2015/4/7 10:25	DLL 文件
See selc.ico	2015/6/9 18:12	图标
ZHDCore.dll	2014/12/25 9:49	DLL 文件
ZHDMath.dll	2014/12/25 9:49	DLL 文件
i 更新点.txt	2015/9/28 10:26	文本文档
 冬	5	

关于

在软件界面工具栏中,点击【帮助】→【关于】,可查看软件版本相关信息,如图 所示。





CHAPTER

2

电力平断面文件后处理

本章节介绍:

- 界面预览
- 数据导入
- 文件保存
- ∎ 数据编辑
- 数据导出
- 文件合并
- 校正参数
- ∎ 选项



打开软件,界面如图所示,图7为图形界面、图8为列表界面。列表界面与图形界 面工具栏中相同的工具功能相同。

	7	表 1 工具列表	
	i 打开	🗟 导出 OOG 文件	米导出塔基断面
通用工具	➡ 添加记录	,和对法添加记录	━ 移除记录
	一 插入记录	2 编辑记录	
	↓ ↓<	参手动排列路径	
图形界面特有	🔍 放大、 🔍 缩小、	🔍 显示全部、 🕐 移动、	选择
列表界面特有	◎ _{全部点} 、 ③ _J _胡	È编辑、 🔽 桩编辑	
列表界面J桩编		E顶端、上移、下移、移3	E底端、重新计算里程
辑状态下			



电力平断面文件后处理



🕡 测试数据	≣.selc - Hi-Conv	erter II												
文件(E)	编辑(E) 工具	l(T) 帮助(H)												
<u>í</u>	₩+	<i>,*</i> — [) 🛛 🔨	>>>									
列表	图形													
点名	原点名	X坐标	Y坐标	高程	天线高	点类型	里程	偏距	跨越物	里高	夹角	杆型/宽/树林类型1	长度/树林类型2	前中断面 ^
JBA	JSA	3516037.3058	512281.8819	3086.6522	2.4942	J桩	0.0000	0.0000						
C230	C230	3516030.6806	512289. 5288	3086.4482	2.0942	普通点	0.0000	0.0000						
C231	C231	3516002.8317	512324. 4981	3068.6562	2.0942	普通点	0.0000	0.0000						
C232	C232	3515990.8377	512338. 4706	3069.7032	2.0942	普通点	0.0000	0.0000						
C233	C233	3515971.7420	512361.5384	3069.9782	2.0942	普通点	0.0000	0.0000						
BL234	BL234	3515962.5597	512379.6362	3068.3952	2.0942	左边线点	0.0000	0.0000						
BL235	BL235	3515958.0295	512385.2786	3068.0292	2.0942	左边线点	0.0000	0.0000						
BL236	BL236	3515954.3123	512392.9170	3067.7812	2.0942	左边线点	0.0000	0.0000						
BL237	BL237	3515949.7955	512399. 5422	3067.1312	2.0942	左边线点	0.0000	0.0000						
BL238	BL238	3515947.3464	512406.2256	3067.0962	2.0942	左边线点	0.0000	0.0000						
C239	C239	3515931.3794	512411.3909	3054.0262	2.0942	普通点	0.0000	0.0000						
C240	C240	3515884.5056	512466.9604	3057.3542	2.0942	普通点	0.0000	0.0000						
C241	C241	3515893.3708	512457.3480	3056.7962	2.0942	普通点	0.0000	0.0000						
C242	C242	3515873.7698	512480.4521	3059.8472	2.0942	普通点	0.0000	0.0000						
pt243	pt243	3515896.2028	512453.9235	3056.2572	1.6942	一点测电力线、通讯线等	0.0000	0.0000	110kV电力线	25.0000	0.0030	1[I]		
C244	C244	3515872.7639	512481.6850	3061.0642	1.6942	普通点	0.0000	0.0000						
C245	C245	3515855.5140	512493.3482	3059.7982	1.6942	普通点	0.0000	0.0000						
C246	C246	3515851.6000	512494.2300	3056.1532	1.6942	普通点	0.0000	0.0000						
pt247	pt247	3515839.4851	512498.4011	3051.2292	1.6942	一点测电力线、通讯线等	0.0000	0.0000	110kV电力线	25.0000	0.0010	1[I]		
pt248	pt248	3515778.0838	512515.3769	3032.1232	1.6942	两点测路、河、塘、房等	0.0000	0.0000	一级公路		0.0010			
pt249	pt249	3515486.0631	512598.5134	3024.6682	1.6942	两点测路、河、糖、房等	0.0000	0.0000	一级公路	0.2000				
pt250	pt250	3515511.6453	512591.5653	3024.8772	1.6942	一点测电力线、通讯线等	0.0000	0.0000	10kV电力线	8.0000	0.0010	1[I]		
pt251	pt251	3515614.4726	512561.9702	3026.6222	1.6942	一点测电力线、通讯线等	0.0000	0.0000	220V电力线	7.0000	0.0010	1[I]		
pt252	pt252	3515454.9619	512607.4856	3022.3382	1.6942	一点测电力线、通讯线等	0.0000	0.0000	220V电力线	7.0000	0.0010	1[I]		
J10A	J10A	3515453.3631	512608.0969	3022.3932	1.6942	J桩	0.0000	0.0000						
G210	G210	3515790.9840	512508.3030	3032.6400	1.7884	J桩	0.0000	0.0000						
C250	C250	3515448.2201	512612.2165	3022.2984	1.6942	普通点	0.0000	0.0000						
C251	C251	3515428.1800	512625.9630	3020.9154	1.6942	普通点	0.0000	0.0000						E
C252	C252	3515409.7230	512639.9517	3020.6024	1.6942	普通点	0.0000	0.0000						
C253	C253	3515380.6704	512660.3957	3017.6554	1.6942	普通点	0.0000	0.0000						
pt254	pt254	3515369.8817	512667.7481	3016.4714	1.6942	两点测路、河、糖、房等	0.0000	0.0000	小坎河		0.0030			
pt255	pt255	3515293.4436	512723.0842	3013.8234	1.6942	两点测路、河、糖、房等	0.0000	0.0000	小炊河	3.0000				
•														•

图 8

数据导入

把手簿采集的外业测量电力点数据导入到软件中,转换为道亨软件可以直接使用的数据格式。Hi-Survey Elec 采集的电力点数据,一般保存为*.selc 或*.elc 文件。

点击"文件"→"打开"或直接点击 й打开。在打开电力点文件界面,先下拉选择导入的文件类型(*.selc 或*.elc),再找到对应的文件导入。导入的数据可以在列表/图形界面 查看。





软件打开*.selc 文件后只能保存为*.elc 格式,有以下几种情况:

- ◆ 进行路径排序后,"自动搜索路径"和"手动排列路径"两种方式都会自动在电力 文件的路径下生成同名的*.elc 文件;
- ◆ 数据进行编辑、删除、插入后,只能手动另存为*.elc 文件;
- ◆ 通过菜单"文件"→"SELC 文件另存为 ELC 文件"。

数据编辑

外业测量时,由于地形、作业方式等因素的复杂性,打开的*.selc/*.elc 文件中的 J 桩里程不一定正确,或者*.selc/*.elc 文件中本身并没有存储 J 桩,所以首先需要使用"J 桩编辑"功能,添加、移除、插入或编辑 J 桩。特别需要注意的是,编辑完成后,需要 重新进行路径排序,或者使用"重新计算里程"功能,计算各 J 桩正确的里程。

文件(E) 编	辑(E) 工具() 帮助(日)		_										
🧀 🚵 🗦	₭ ♣,	*	/ 🖲 🚺		1	1								
列表	图形													
点名	原点名	IL坐标	Y坐标	高程	天线高	点类型	里程	偏距	跨越物	量高	夹角	杆型/宽/树林类型1	长度/树林类型2	前中断面 ^
J1	J152	3519784.0140	509541.6150	3191.1830	1.7884	J桩	0.0000	0.0000						
J2	N64	3519745.3310	509756.0239	3277.3080	2.6884	J桩	217.8705	0.0000						
J3	165	3520194.3109	509511.5788	3175. 5778	1.0942	J桩	729.0812	0.0000						
J4	N66	3520437.5201	509354.7969	3172.7558	2.2942	J桩	1018.4447	0.0000						
J5	J1	3518943.4727	510038.1349	3184.9763	2.5942	J桩	2661.3472	0.0000						
J6	J1A	3518931.7653	510038.9708	3191.7283	2.0942	J桩	2673.0844	0.0000						
JT.	J2	3518647.7354	510096.0168	3192.0923	1.6942	J桩	2962.7864	0.0000						
J8	160	3518427.4665	510294.3877	3158. 3853	1.6942	J桩	3259.2141	0.0000						
J9	J148	3518210.3712	510255.7768	3160. 4283	1.6942	J桩	3479.7162	0.0000						
J10	1659	3518179.0821	510394.6050	3173.5603	1.6942	J桩	3622.0267	0.0000						
J11	M58	3518119.0111	510550.2455	3182.0054	2.5942	J桩	3788.8574	0.0000						
J12	1657	3517986.2786	510600.8851	3169.1944	1.6942	J柏	3930. 9218	0.0000						
J13	J3A	3517457.4156	510783. 5262	3148.0604	2.4942	J桩	4490. 4339	0.0000						
J14	J4	3517168.5649	510839.6818	3117.4014	1.6942	J桩	4784.6926	0.0000						

图 10

自动搜索路径

J 桩编辑完成并重新计算里程之后,进行路径排序。自动搜索路径是软件根据导入的数据自动进行路径排序,路径包含平面图上所有的桩,优先选择起始桩到终止桩最短的线路,且线路转角不超出120度。



图 11

路径搜索起始桩和终止桩只能选择J桩和Z桩,当起始桩/终止桩为当前(红色圆圈)



时,有三种方式选点:下拉列表中选择、图上双击选点或框选选点。







图 13

在进行自动搜索路径时,里程出现负值会弹出提示框,点击"确定"删除该点,点击 "取消"则保留。





在列表界面,要进行自动排列路径必须先退出 J 桩编辑,点击 💭 显示全部点然后 再点击 💫 自动排列路径。

与图形界面操作一样,在弹出的自动搜索路径中选择起始桩和终止桩,设置好之后 点自动搜索路径,软件搜索完毕之后弹出搜索成功的提示框并计算出路径长度。此时列 表中的点会根据路径的排序重新命名点名,在"区间"列中可以查看每个点所在的区间。

文件(F)	编辑(E) 工具	.(T) 帮助(H)																
2	*+	/			545													
列表				- - • •	Y. Y. W.													
占名	原点名	X坐标	 Y坐标	高程	天线高	点类型	甲稈	偏距	骑越物	筆高	夹角	杆型/宽/树林类型1	长度/树林类型2	前中断面点	后中断面点	反间	备注	-
T1	J1	3518943, 4727	510038, 1349	3184. 9763	2.5942	神	0.0000	0.0000						173	//d 1	***	林地	
1	C94	3518942.4382	510035.0389	3191.3102	2.0942	普通点	0.8114	-3.1618								J1 - J2	1.102	
J2	J1A	3518931.7653	510038.9708	3191.7283	2.0942	J桩	11.7372	0.0000								***	林地	-
2	C100	3518919.0664	510040.9667	3190. 9095	2.4942	普通点	24.5805	-0.5438								J2 - J3		
3	C101	3518906.1115	510044.2477	3189.7655	2.4942	普通点	37.9278	0.1220								J2 - J3		
4	C102	3518882.9751	510049.0305	3189. 2345	2.4942	普通点	61.5530	0.2553								J2 - J3		
5	C103	3518850. 5920	510055.3481	3187.1935	2.4942	普通点	94.5461	0.0726								J2 - J3		
6	C104	3518835.2691	510057.6265	3186. 5765	2.4942	普通点	110.0177	-0.7109								J2 - J3		
7	C1	3518835.6213	510063.8973	3183. 4903	2.0942	普通点	110.9071	5.5065								J2 - J3	林地	
Z1	Z1	3518833.2963	510058.7540	3186.1125	2.4942	Z桩	112.1738	0.0061								J2 - J3		
8	C105	3518824.0372	510061.0306	3184.8865	2.4942	普通点	121.7000	0.4149								J2 - J3		
Z2	C106	3518819.2986	510061.7613	3184.0735	2.4942	Z桩	126.4897	0.1982								J2 - J3		
9	BR107	3518807.3594	510055.6361	3182.2555	2.4942	右边线点	136.9890	-8.1581								J2 - J3		
10	BR108	3518802.5465	510056.3384	3180. 2395	2.4942	右边线点	141.8459	-8.4173								J2 - J3		
11	C110	3518796.4935	510066.1218	3172.5835	2.4942	普通点	149.7069	-0.0173								J2 - J3		
12	BR109	3518794.7414	510059.7510	3176.2225	2.4942	右边线点	150.1702	-6.6084								J2 - J3		
13	BR111	3518779.0931	510062.3634	3174. 1555	2.4942	右边线点	166.0265	-7.1285								J2 - J3		
14	BR112	3518760.2156	510065.0870	3177.6875	2.4942	右边线点	185.0707	-8.1754								J2 - J3		
15	C113	3518757.0692	510074.7375	3172.0215	2.4942	普通点	190.0559	0.6665								J2 - J3		
16	BR114	3518736. 4845	510071.0273	3183. 4115	2.4942	右边线点	209.5069	-7.0244								J2 - J3		
17	C115	3518730.9886	510078.6994	3180.8065	2.4942	普通点	216.4060	-0.5847								J2 - J3		
18	BR116	3518713.6965	510075.1058	3188.6825	2.4942	右边线点	232.6519	-7.5130								J2 - J3		
19	BR117	3518696. 4794	510078.8960	3190.8815	2.4942	右边线点	250.2782	-7.1873								J2 - J3		
20	C118	3518691.0189	510087.8840	3187.3555	2.4942	普通点	257.4017	0.5495								J2 - J3		
21	C119	3518673.3788	510090.3585	3189. 5445	2.4942	普通点	275. 1837	-0.4980								J2 - J3		
J3	J2	3518647.7354	510096.0168	3192.0923	1.6942	J桩	301.4392	0.0000								***	林地	
22	C2	3518647.2070	510096.2474	3191.6563	2.0942	普通点	301.9861	-0.1823								J3 - J4	林地	
23	FJ2	3518642.9685	510099.0417	3191.6425	2.4942	方向桩	307.0056	-0.9423								J3 - J4		
24	C122	3518637.9736	510102.3189	3189.1645	2.4942	普通点	312.9103	-1.8497								J3 - J4		
25	C123	3518620.8154	510113.2720	3180.6835	1.6942	普通点	332.9901	-5.1930								J3 - J4		
26	C124	3518606.2925	510121.9833	3177.1145	1.6942	普通点	349.6114	-8.4387								J3 - J4		
27	C125	3518527.6815	510172.1904	3154.2615	1.6942	普通点	441.6243	-23								J3 - J4		
•																		Þ

图 15

手动排列路径

手动排列路径是自动排列的补充,在自动排列路径中有些点不满足实际要求,则需 要手动调整。在图形界面或列表界面中点击 ② 进行手动排列路径,在弹出的当前路径 列表中,转角大于 90 度的点会高亮显示,通过上移或下移调整,直到满足要求。



电力平断面文件后处理







图 17

添加记录



Hi-Convertor II 使用说明书

添加点				
常规 测点类 天线高	J桩 J桩 Z桩	点名 J34 备注		
坐标 X 坐标 H 坐标	0.0000	Y 坐标 0.0	000	
属性 里程 角度	0.0000	里高 宽度		後 确定 取消

图 18

插入记录

插入点与添加记录类似,但插入记录必须先在图形界面/列表界面中选中一个点,然后点击 插入点,在弹出的编辑框中输入点的信息,点类型、点名、天线高、备注、 坐标信息及属性信息,编辑完后点击确定。



图 19

移除记录

即删除电力点,	选中一个	点右き		者点击	一删除	记录。					
	🐨 测试数据.se	lc - Hi-Conve	rtor II								
	文件(F) 編辑(E) 工具(T) 帮助(H)										
	列表	图形									
	点名	原点名	X坐标	Y坐标	高程	天线高					
	J1	J152	编辑(E)	509541.6150	3191, 1830	1.7884					
	J2	N64	音看(V)	509756.0239	3277.3080	2.6884					
	J3	N65	<u>定</u> 启(!)	509511.5788	3175.5778	1.0942					
	1	C66	132835(13)	509501.2414	3200.1493	2.5942					
	J4	N66	指定J桩(J)	509354.7969	3172.7558	2.2942					
	2	C66	3519722.0712	509763.9967	3271.1772	2.0942					
	3	C67	3519691.4474	509774.3996	3258.4112	2.4942					
	4	C65	3519687.8272	509783.2831	3250. 4188	2.0942					
	5	C68	3519562.1920	509820.7963	3195.4992	2.4942					
	6	C76	3519454.6817	509857.6542	3181.3602	2.4942					

<u>HI-TARGET</u> 编辑记录

中海达

"拥电刀只信息,远中一个只有击骗再以只击⊑!""拥有只的信息	编辑电力点信息。	选中一个点右击编辑或点击 🗹 编辑点的信息。
--------------------------------	----------	------------------------

🔰 测试数据.se	lc - Hi-Conver	tor II				
文件(F) 编	辑(E) 工具(T) 帮助(H)				
n (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	₭ ~ 	*	/ 🕘 🜖		\Rightarrow	
点名	原点名	X坐标	Y坐标	高程	天线高	点类型
J1	J152	3519784.0140	509541.6150	3101 1830	1 7884	J桩
J2	N64	3519745.3310	509756.0239	3 <mark>, 编辑</mark>	(E)	J桩
J3	N65	3520194.3109	509511.5788	31 查看	(V)	J桩
1	C66	3520209. 1728	509501.2414	32 移除	(R)	普通点
J4	N66	3520437.5201	509354.7969	31 指定	J桩(J)	J桩
2	C66	3519722.0712	509763.9967	3271.1772	2.0942	普通点
3	C67	3519691.4474	509774.3996	3258. 4112	2.4942	普通点
4	C65	3519687.8272	509783.2831	3250. 4188	2.0942	普通点





图 22

显示所有

在列表界面中,点击 🔍 显示全部点。

显示J桩

在列表界面中,点击OJI桩编辑只显示点类型为J桩的点。





🗋 测试数	Eselc - Hi-Conv	ertor II												d x
文件(F)	编辑(E) 工具	4(T) 帮助(H)												
<i>i</i> 🚵	} ₩ 🕂	st 🗕 🗲			1	1								
列表	图形													
点名	原点名	X坐标	Y坐标	高程	天线高	点类型	里程	偏距	跨越物	重高	夹角	杆型/宽/树林类型1	长度/树林类型2	前中断面
J1	J152	3519784.0140	509541.6150	3191.1830	1.7884	J桩	0.0000	0.0000						
J2	864	3519745.3310	509756.0239	3277.3080	2.6884	J桩	217.8705	0.0000						
J3	165	3520194.3109	509511.5788	3175. 5778	1.0942	J桩	729.0812	0.0000						
J4	866	3520437.5201	509354.7969	3172.7558	2.2942	J桩	1018. 4447	0.0000						
JS	J1	3518943. 4727	510038.1349	3184.9763	2.5942	J桩	2661.3472	0.0000						
J6	JIA	3518931.7653	510038.9708	3191.7283	2.0942	J桩	2673.0844	0.0000						
J7	J2	3518647.7354	510096.0168	3192.0923	1.6942	J桩	2962. 7864	0.0000						
J8	860	3518427.4665	510294.3877	3158.3853	1.6942	J桩	3259.2141	0.0000						
J9	J148	3518210.3712	510255.7768	3160. 4283	1.6942	J桩	3479.7162	0.0000						
J10	859	3518179.0821	510394.6050	3173.5603	1.6942	J桩	3622.0267	0.0000						
J11	158	3518119.0111	510550.2455	3182.0054	2.5942	J桩	3788.8574	0.0000						
J12	1657	3517986.2786	510600.8851	3169.1944	1.6942	J桩	3930. 9218	0.0000						
J13	J3A	3517457.4156	510783. 5262	3148.0604	2.4942	J桩	4490. 4339	0.0000						
J14	J4	3517168.5649	510839.6818	3117.4014	1.6942	J桩	4784. 6926	0.0000						
J15	J2	3516788.8205	510964.2712	3142.9054	2.5942	J桩	5184.3529	0.0000						
J16	J5A	3516788.8153	510964.2962	3142.9144	2.5942	J桩	5184. 3784	0.0000						=
J17	J6	3516577.5742	511139.7759	3120. 3794	1.6942	J桩	5458.9980	0.0000						
J18	XZ0401	3516517.3696	511225.7698	3089. 9254	1.6942	J桩	5563.9720	0.0000						
J19	J6A	3516141.8721	511292.1506	3096.1477	1.8942	J桩	5945.2918	0.0000						
J20	JTA	3516078.6140	511755. 4583	3091.1032	2.0942	J桩	6412.8981	0.0000						
J21	J7	3516076.2459	511755.9895	3087.7784	1.6942	J桩	6415. 3250	0.0000						
J22	J8A	3516037.3058	512281.8819	3086.6522	2.4942	J桩	6942.6571	0.0000						
J23	J8	3516034.9040	512282. 3994	3083.2994	1.6942	J桩	6945.1141	0.0000						
J24	J9	3515865.3744	512490.5687	3060. 3998	1.6942	J桩	7213.5815	0.0000						
J25	G210	3515790.9840	512508.3030	3032.6400	1.7884	J桩	7290.0565	0.0000						
J26	J10A	3515453.3631	512608.0969	3022.3932	1.6942	J桩	7642.1172	0.0000						
J27	J10	3515450.9804	512608.6022	3018.9934	1.6942	J桩	7644.5529	0.0000						
J28	J11A	3515234.6112	512766.8918	3012.6934	1.6942	J桩	7912.6410	0.0000						
J29	J11	3515232.4643	512767.2221	3009.2704	1.6942	J桩	7914.8131	0.0000						
J30	J12	3515092.9581	512948.0876	3020.1694	1.6942	J桩	8143.2301	0.0000						
J31	J13	3514709.7724	513238.0192	2995.8338	1.6942	J桩	8623.7419	0.0000						
J32	J14	3514300.6228	513291.2425	3003.2728	1.6942	J桩	9036.3387	0.0000						
•														

显示Z桩

图 23

	在列	表界面	面中,	点击		Z桩编	辑只显示	点类	型为	Z桩	的点	0		
1 测试数据	selc - Hi-Con	vertor II												. 0 x
文件(F)	编辑(E) 工具	見(T) 帮助(H)												
🧀 🐋	*-	1-2												
		e~												
列表	图形													
点名	原点名	X坐标	T坐标	高程	天线高	点类型	里程	偏距	跨越物	重高	夹角	杆型/宽/树林类型1	长度/树林类型2	前中断面点
Z1	Z1	3518833.2963	510058.7540	3186.1125	2.4942	Z桩	2773.5210	0.0061						
Z2	C106	3518819.2986	510061.7613	3184.0735	2.4942	Z桩	2787.8369	0.1982						
Z3	Z59-1	3518306.6118	510313.3970	3165.8483	1.6942	Z桩	3374.8730	39.8778						
Z4	N57+1	3517567.0785	510745.6674	3143.8974	1.6942	Z桩	4374. 4200	0.0122						
Z5	Z3	3517325.3682	510809.1529	3132.3435	2.4942	Z桩	4624.9450	-0.0439						
Z6	Z101	3516568.2385	511075.6428	3155. 4967	1.8942	Z桩	5425.1986	-55. 2975						
27	Z5	3516117.4807	511464.2453	3076.0982	2.4942	Z桩	6119.1042	-0.8861						
Z8	N42	3515165.8081	512807.9048	3008.1514	1.6942	Z桩	7987. 7370	-27.9328						

图 24

数据导出

Hi-Convertor II 支持导出多种文件格式,在导出各种格式文件之前先确保数据处理 完成。



<u>HI,TARGET</u> 导出 OOG 文件

巾滴汰

导出 OOG 格式需要计算出所有电力点的里程值。文件导入后,使用路径排序,图 形界面利用"自动搜索路径"加"手动排列路径"的方式,路径搜索成功后,确保里程无误, 导出 OOG 文件。

如果没有J桩或者J桩坐标有误,需要进行 "J 桩编辑",编辑完成后,需要重新进行路径排序,或者使用 "重新计算里程",检查列表"里程"列,确保所有电力点里程都处理完成以及所有非J桩点的"区间"列都有指定之后,就可以导出 OOG 格式文件了。

导出成功之后,会生成一份*.oog 文件以及一份同名的*.OOJ 文件(备份),两个文件内容完全一样。





Hi-Convertor II 使用说明书



图 27

<u>ار ان</u>	试数据.selc -	Hi-Convertor II															_ 0 _X
文件	(F) 编辑(E) 工具(T) 青	帮助(H)														
2	打开(O)						λ٩										
-	SELC THE	オントレクマンは(A)		/	90	🚄 📈	\sim										
	BHRIOO			1													
202	导出SI GPS	3又1+(C) 接口样式二格式(N	n		高程	无线高	占类刑	里程	编15	聽該物	留高	- 実备	杆型/窗/树林类型1	长度/树林类型2	前中艇面占	后中新而占	反间 个
DIEF	与 出到DXF	文(仕(D)	•,	1349	3184.9763	2.5942	THE	0.0000	0.0000						The Long Bennet	And I will be been	***
	今日 50 人	(1)(0)…) (同時文件(C)		0389	3191.3102	2.0942	普通占	0.8114	-3.1618								
-		(の)()()()()()()()()()()()()()()()()()()		9708	3191.7283	2.0942	JŧĤ	11.7372	0.0000								***
-	BHIMAN	(1)…		9667	3190.9095	2. 4942	普通点	24.5805	-0.5438								J2 - J3
	BH74tW	この(の)(()()()()()()()()()()()()()()()()()		2477	3189.7655	2.4942	普通点	37.9278	0.1220								J2 - J3
		ovac 本 (と)…		305	3189.2345	2.4942	普通点	61.5530	0.2553								J2 - J3
_		CCG/UNDIC		3481	3187.1935	2.4942	普通点	94.5461	0.0726								J2 - J3
۲	合并ELC文	l⊄(M)		3265	3186.5765	2.4942	普通点	110.0177	-0.7109								J2 - J3
	合并SELCS	ζ件(M)		9973	3183. 4903	2.0942	普通点	110.9071	5.5065								J2 - J3
	退出(X)			7540	3186.1125	2.4942	Z桩	112.1738	0.0061								J2 - J3
8	C105	3518824.0372	510061.	0306	3184.8865	2.4942	普通点	121.7000	0.4149								J2 - J3
Z2	C106	3518819.2986	510061.	7613	3184.0735	2.4942	Z桩	126.4897	0.1982								J2 - J3
9	BR107	3518807.3594	510055.	6361	3182.2555	2.4942	右边线点	136.9890	-8.1581								J2 - J3
10	BR108	3518802.5465	510056.	3384	3180.2395	2.4942	右边线点	141.8459	-8.4173								J2 - J3
11	C110	3518796.4935	510066.	1218	3172.5835	2.4942	普通点	149.7069	-0.0173								J2 - J3
12	BR109	3518794.7414	510059.	7510	3176.2225	2.4942	右边线点	150.1702	-6.6084								J2 - J3
13	BR111	3518779.0931	510062.	3634	3174.1555	2.4942	右边线点	166.0265	-7.1285								J2 - J3
14	BR112	3518760.2156	510065.	0870	3177.6875	2.4942	右边线点	185.0707	-8.1754								J2 - J3
15	C113	3518757.0692	510074.	7375	3172.0215	2.4942	普通点	190.0559	0.6665								J2 - J3
16	BR114	3518736.4845	510071.	0273	3183. 4115	2.4942	右边线点	209.5069	-7.0244								J2 - J3
17	C115	3518730.9886	510078.	6994	3180.8065	2.4942	普通点	216.4060	-0.5847								J2 - J3
18	BR116	3518713.6965	510075.	1058	3188.6825	2.4942	石边线点	232.6519	-7.5130								J2 - J3
19	BR117	3518696.4794	510078.	8960	3190.8815	2.4942	右边线点	250.2782	-7.1873								J2 - J3
20	C118	3518691.0189	510087.	8840	3187.3555	2.4942	普通点	257.4017	0.5495								J2 - J3
21	0119	3518673.3788	510090.	3585	3189.5445	2.4942	普通点	275.1837	-0.4980								J2 - J3
13	J2	3518647.7354	510096.	0168	3192.0923	1.6942	J1社 WCE F	301.4392	0.0000								***
22	62 870	3518547.2070	510096.	2414	3191.6563	2.0942	首進只	301.9861	-0.1823								J3 - J4
23	FJ2	3518642.9685	510099.	0411	3191.6425	2.4942	クロ州社	307.0056	-0.9423								JS - J4
24	C122	3510531.9135	510102	2720	2109.1045	2. 4942	百四只	312.9103	-1.0491								J3 - J4
25	C123	3510020.0104	510113.	2120	2177 1145	1.0392	自然に	332.9901	-9, 4297								JJ = J4
20	0124	3518527 6815	510121.	1904	3154 2615	1.0342	自然に	441 6243	-23 7377								JJ J4
<i>"</i>	0125	3510321.0015	510112.	1304	5154.2015	1.0542		441.0243	23.1311								
• • •								111									

图 28

导出后的 OOG 文件就可以使用道亨 SLCAD 软件打开了,操作步骤为:

A、打开"SLCAD 架空送电线路平断面图处理及定位 CAD 系统"软件,新建工程;



电力平断面文件后处理

				SLCAD架空	2送电线	路平断	面图处	理及知	定位C	AD系	统(5.	99.2	011.0	704)	(DL/T	5092-
文件(F)	测平断面 (A) 图形编辑	最(E) 册	啟功能(M) ₫	显示(V)	升降标	尺(8)	分幅	輸出	(P)	海拉	瓦数推	<u>影处理</u> 0	C) 🛱	2置(S)	适普
进入设计	- 🗅 😂 幅	i D. S	5 Ci	- + 🖑 🔍	9. 22		桩	极,	点角	A 🕼	×		8	м	*	A -
北																
	新建文件								×							
	工程目录	C:\DHDATA	\SLW\123) 🗹 🖬	b生成:	文件夹								
	文件名:	123		确定图式:	琛源			*								
	 设置比例 断面比例: 平面比例: 	500	~	 	: 斜距/ :	垂直角 (高差	全站仪) 🗸								
	设置标尺	1.000		图纸设置		injæ										
	基点高: 顶点高:	0 110		图纸大小 装订位置	: 橫A21 : 左侧	594 X 42	:Omm)	*								
	系统库	跌认处复制 工程导入 (D:\DHCA 浏览 (B).	D\SL#\TC1213	确定		Ħ	消							1	

图 29

B、新建完成后,在空白图上右键,点击"读入表单数据",选择导出的 OOG 文件, 点击"确定"即可将 OOG 表单数据读入,并生成线路平断面及高程示意图,至此步 OOG 格式导出就视为成功;



图 30



Hi-Convertor II 使用说明书



图 31

导出 SLGPS 接口样式二格式

数据处理完成后,就可以直接导出"SLGPS 接口样式二格式",保存成功后格式为*.txt。

测试数据.selc* - Hi-Converter II 文件(F) 编辑(E) 工具(T) 帮助(H) 2 打开(O)				19100							l	- 0
SELC文件另存为ELC文件(A) 												
导出SLGPS接口样式二格式(N)	点类型	里程	偏距	跨越物	重高	夹角	杆型/宽/树林类型1	长度/树林类型2	前中断面点	后中断面点	区间	备注
🐵 导出到DXF文件(D)	普通点	747.1735	0.6361								J3 - J1	
导出电力点原始文件(C)	J桩	0.0000	0.0000								***	
- 导出复测报告(T)	普通点	1839.2703	74.5452								J1 - J2	
导出」桩坐标成果(1)	普通点	1871.4464	71.2681								J1 - J2	
导出7桩坐标成果(7)	普通点	1878. 4335	77.8409								J1 - J2	
日本 Google Farth 格式	普通点	2008.2885	59.6994								J1 - J2	
Guotogiczaraniuse	普通点	2121.3883	48.5006								J1 - J2	
合并ELC文件(M)	普通点	2125.2972	47.1198								J1 - J2	
合并SELC文件(M)	普通点	2366.6011	31.6934								J1 - J2	
退出(X)	普通点	2381.7446	23.1331								J1 - J2	

图 32

导出后的文件需要用道亨 SLGSP 表单输入法软件进行数据读入。



电力平断面文件后处理

2		j.		0		L	读入数据		
Milese Witcop	nosoft S fill S Dev	llate elo	犯动情灵 2012	Hi survey		WRIGAD	数据类刑		wr方向
								编码格式: 点号, X, Y, Z, 地物, 编码, 备注	
				1		F	01+3,1		● X 指向东 Y 指向北
2			E Constanting of the local	-	æ	-	◎样式2	1.一点测柱:	○X 指向北
FOR	prayer Znet	vino exe j	11月1日日本(2011 11月1日日 二月1日日日 二月1日日日	力版框架	yee	北京	○样式3	2.两点测塘:	Y 指向东
	-						○ 样式4	2,1009,0,36.47,CT1,30,6#塘第一点 3,1089,0,36.45,CT2_6#塘第二占	· 夹角方向
			P	1		6	0 +*-+	3. 三点测波线河:	④ 垂直线路方向
Annes							017365	4, 3826, 26, 40, 5h3, 1. 5, 第一点 小臣高1. 5 5, 3805, 5, 40. 5, DH4, 道二点	○ 沿线路方向
B	SLGPS坐标	俞入法 (4.	88 新锁.			第1页 共3页	○ 样式6	6,3810,0,41,DH5,,第三点 (详见帮助)	读入备注设置
	控制桩名 〕	3	累距 0.0	00 着	程 39	. 938	○样式7		●保留原有备注
		转角桩名	左转角度	方转角度			○样式8		〇将点号做为备注
		T3	0	0			○样式9	S	○不导入备注
		编对小标		1		-		<u><</u>	而占测频常度计算设置
	点号/桩名	相对点号	累距	高程H	偏距	地物类别	文件名称:	浏览(8)	◎ 垂古常度
1	1	0	0.046	39.902	0.028	0-点/风偏 🖌	Cillbranet		○温生地皮
2	2	0	0.002	39.927	-0.013	0-点/风偏 🖌	C: (Document	s and Settings(Administrator)臬团(但学歌件(但学例)[[]]	0 10 K0 40 22 1-5 2 40 20
3	Z4	0.0000	0.140	39.903	0.000	12-桩 🖌	桩点关系		三点测物宽度计算设置——
4		180	0	0	0	× 9	○ 把测点显	示在ASC记录中前一个桩后(适合按线路顺序测量)	● 垂直宽度
5		180	0	0	0	× .	 把当前点 	显示在具最小偏距的桩后(没按顺序测量选用)	○沿线路方向宽度
6	12	100	0	0	0	X	读入设置体	En la companya de la	同众抽冰调全学识黑
1		180	0	0	0		当百线桩 (2)	· 转角小干 0 度 0 分 10 秒时,转角桉 0处	向右位定理力が反直
° °		180	0	0	0		□全部带角	度的直线桩都按 0 处理	● 小虹壁
1		180	0	0	0	~ 0	当方向桩 (F)	转角小于 0 度 0 分 10 秒时,转角按 0处	
1		180	0	0	0	~ 0	□ 全部帯角	度的方向桩都按 0 处理	V.92.06149-042
1	2	180	0	0	0	~ (忽略偏距招	时 55 米的古	
1	3	180	0	0	0	v 0	記始控制桩	累距 0 米	
1	4	180	0	0	0	~ 0	口息否讨诸	総敗中的方向神(7)	
1	5	180	0	0	0	× 19	法》仍是以		
	F1 新建	F3 FT	开 [17]	数据通讯	F1	1 显示绝对坐标	展八夜直 (F) 「「小会酒」	偏距小于 0.01 米时,处理为中心断面占	
							☑ 当自/通点 ☑ 当自/通点	偏距小于 0.01 米时,处理为中心断而占	
	F2 保存	F4 另有	F为 F8	读入数据	F1:	2 定义配置文件	一当风偏占	偏距小于 55 米时,自动连接风偏断面	
		Concession in Francisco	Constanting of the	100		A DESCRIPTION OF THE OWNER.	□编码中角	度按照实际输入处理	
	States and states of	Louis -		84.9					
				网络调证	助				
				J metas					

图 33

读入成功后,进入 SLGPS 软件的图形界面,并进行路径搜索(使用自动搜索或者 指定起始、终止桩),路径搜索完成后,关掉软件并退回 SLGPS 表单输入法界面,此时 表单输入法会根据设置路径上的转角桩、直线桩进行分页显示,每一页显示的数据为前 一桩到后一桩之间的电力点,每个电力点的跨越物属性值也分列显示出来,至此步样式 二文件导出就视为成功了。





Hi-Convertor **I** 使用说明书

空制桩名		累距 0	5	新程 0							赶型	Dia da ata		
	转角桩名	左转角度	右转角度								約宽	的基高		
	JJ51	0	26.0718				悬空点	由压等红	ł	☆ ▽ 鱼	荃宽 河宽		水流方向 坎大小号	
点号/桩名	绝对坐标 相对点号	累距	高程H	偏距	地物类别		房 嵩	跨越地物	Ì	(加) (市) (市) (市) (市) (市) (市) (市) (市) (市) (市	塘长房宽	坎 高 房斜角	房顶类型 跨越类型	备注
52	0	72.263	466.563	0.031	14-电力中	~	-15.0000	0-220V	×		1		0-跨线 🗸	er
53	0	56.368	467.286	0.000	15-电力边	*	-10.0000		Y	-			0-跨线 🗸	电力线
54	0	165.787	458.925	0.154	13-房子	v	6.0000	0-一般房!	×	15.0000	20.000	15.0000	0-平顶 🗸	房屋
55	0	177.975	458.882	0.042	0-点/风偏	v		0-普通点	×				×	普通点
56	0	201.845	458.957	-2.635	0-点/风偏	×		3-风连点	×				×.	风偏点
57	0	228.809	458.898	-5.237	0-点/风偏	*		3-风连点	v			1	×	风偏点
58	0	316.898	455.883	0.123	0-点/风偏	¥		0-普通点	v			1	×	普通点
Z59	0.0000	340.079	455.654	0.000	12-桩	v		0-中心桩	Y			1	×	直线桩
	180	0	0	0		v	0		v	0	0	0	×	ĺ.
	180	0	0	0		¥	0		¥	0	0	0	×	1
	180	0	0	0		v	0		v	0	0	0	~	1
	180	0	0	0		¥	0		¥	0	0	0	×	1
	180	0	0	0		v	0		Y	0	0	0	~	
	180	0	0	0		v	0		¥	0	0	0	v	-
	180	0	0	0		~	0		*	0	0	0	~	1
F1 新建	F3 打	开 F	7 数据通讯	F11	1 显示绝对坐	标		11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	5	F5 添加行	上一页	帮助他		效据(E)

图 35

导出 DXF 文件

导出 dxf 文件,先确保数据处理完成,在弹出的提示框中选择保存路径、输入导出的文件名、选择保存的文件类型。

₩ 导出到DXF文件	S S OTHINK			x
Hi	-Convertor 🕨	▼ 🍫 搜索 Hi-Co	nvertor	٩
组织 ▼ 新建文				•
☆ 收藏夹	▲ 名称 [▲]	修改日期	类型	
	■ 📔 Hi-Convertor II 说明书	2016/1/11 17:18	文件夹	
📃 桌面	📃 📔 电力后处理说明书	2016/1/14 10:37	文件夹	
二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二				
Subversion				
📑 视频				
■ 图片				
🔋 文档				
📄 迅雷下载				•
文件名(<u>N</u>):	测试数据.dxf			•
保存类型(工):	AutoCAD 2004文件(*.dxf)			-
▲ 隐藏文件夹	AutoCAD 2004文件(*.dxf) AutoCAD 2007文件(*.dxf) AutoCAD 2010文件(*.dxf)			

图 36

导出电力点原始文件

导出电力点原始文件,先确保数据处理完成,支持自定义格式导出,可以导出为*.txt 或*.csv 格式。在弹出的提示框中设置自定义导出的格式。

小数点位在下拉列表中选择,最多支持9位小数。

勾选"格式文件头",在导出的*.txt 或*.csv 文件中,文件头包含导出内容各个字段名称,不勾选则导出的文件中没有文件头。"示例"显示的就是导出的文件头的字段顺序。



"导出选项"在"可选项"中选择需要导出的内容,已选的项显示在"导出内容",选中

的项如需调整,点击上下移动或删除。

格式设置 小数点位: 9									
小数点位: 9 🗸 分隔符: , 🗸									
角度格式: DD:MM:SS ▼ ☑ 格式文件头									
导出选项									
可选项									
Xrms A ID									
Irms 电力的式, Prms Name Hrms 占光刑	ID	电力格式	Name	点类型	x y	r h	1	里程	偏距
		1 道亨	J152	转角桩	3519784.014	509541.615	3191.183	0	0
		2 道亨	N64	转角桩	3519745.331	509756.024	3277.308	217.87	0
		3 道亨	N65	转角桩	3520194.311	509511.579	3175.578	729.081	0
[温塔		4 道亨	C66	普通点	3520209.173	509501.241	3200.149	747.174	0.636
<u> </u>		5 道亨	N66	转角桩	3520437.52	509354.797	3172.756	1018.445	0
前山段而占夕		6 道亨	C66	普通点	3519722.071	509763.997	3271.177	1839.27	74.545
2田錢帶容友		7 道亨	C67	普通点	3519691.447	509774.4	3258.411	1871.446	71.268
		8 道亨	C65	普通点	3519687.827	509783.283	3250.419	1878.434	77.841
		9 道亨	C68	普通点	3519562.192	509820.796	3195.499	2008.289	59.699
一一句		10 道亨	C76	普通点	3519454.682	509857.654	3181.36	2121.388	48.501
2010		11 道亨	C77	普通点	3519450.553	509858.024	3181.698	2125.297	47.12
ID, 电力格式, Name, 点类型, x, y, h, 里程, 偏距		12 道亨	C78	普通点	3519224.696	509944.362	3147.799	2366.601	31.693
		13 道亨	C79	普通点	3519207.364	509942.876	3174.945	2381.745	23.133
		14 道亨	C80	普通点	3519168.714	509956.222	3163.255	2422.443	19.194
		15 道亨	C81	普通点	3519108.936	509977.285	3162.407	2485.566	13.485
		16 道亨	C82	普通点	3519076.588	509989.356	3163.643	2520.005	11.008
		17 道亨	BR84	右边线点	3519057.762	509986.639	3175.457	2535.995	0.707
取消 确定		18 道亨	C83	普通点	3519059.228	509994.621	3169.14	2537.981	8.575
	4	19 道亨	BR85	右边线点	3519042.952	509989.904	3177.697	2550.82	-2.484
		20 道亨	BR86	右边线点	3519029.813	509994.633	3179.236	2564.735	-3.649

图 37

图 38

导出复测报告

导出复测报告,文件格式为*.txt。

导出J桩坐标成果

数据处理完成后,单独导出J桩坐标的成果。

™ 导出J桩坐标成果文件	-			×
G V Hi-Con	vertor 🕨	▼ \$ 搜索 Hi-Co	nvertor	Q
组织 ▼ 新建文件夹			-	?
👝 工作资料 (F:) 🔺	名称	修改日期	类型	
💽 DVD RW 驱动	————————————————————————————————————	2016/1/11 17:18	文件夹	
🕞 System Reser	📕 电力后处理说明书	2016/1/14 14:42	文件夹	
📬 网络	🦳 测试数据SLGPS接口样式二格式.txt	2016/1/14 14:17	文本文档	
😕 控制面板				
👿 回收站				
🔒 Cc				
📔 Hi-Convertor 🛓				
IELTS —				
▶ 读后感 ▼	•			
文件名(<u>N</u>): 测试	数据J柱坐标成果			•
保存类型(T): J桩坐	标成果文件(*.txt)			•
● 隐藏文件夹		保存(<u>S</u>)	取消	í

图 39

导出 Z 桩坐标成果

数据处理完成后,单独导出 Z 桩坐标的成果。



Hi-Convertor II 使用说明书

70 导出Z桩坐标成果文件	-			x
G V Hi-Conv	ertor 🕨	▼ 4 搜索 Hi-Co	nvertor	٩
组织 ▼ 新建文件夹				0
🕞 工作资料 (F:) 🔺	名称	修改日期	类型	
🕑 DVD RW 驱动	————————————————————————————————————	2016/1/11 17:18	文件夹	
🕞 System Reser	🌗 电力后处理说明书	2016/1/14 14:42	文件夹	
📭 网络	🦳 测试数据SLGPS接口样式二格式.txt	2016/1/14 14:17	文本文档	
😕 控制面板				
🗑 回收站				
🔒 Cc				
📕 Hi-Convertor 😑				
📕 IELTS 🚽				
📕 读后感 🔹	< III			P.
文件名(N): 测试数	如据Z桩成果			•
保存类型(T): Z桩坐	标成果文件(*.txt)			-
▲ 隐藏文件夹		保存(S)	取消	

图 40

导出 GoogleEarth 格式

电力数据处理完成后,把电力点类型为桩的数据导出为 GoogleEarth 专用的数据格式(*.kmz)。

导出 KMZ 格式的数据需要首先指定线路的轨迹,当指定的轨迹没有添加分支时将 按照默认路径导出一条轨迹。点击"添加"指定轨迹,在弹出的窗口中选择桩位,选中的 桩位可以通过上下移动调整。已指定的轨迹可以重新编辑或删除。

勾选"导出除 J 桩、Z 桩外的其他电力点":所有的电力点都导出到 KMZ 文件中, 否则只导出 J 桩、Z 桩。

勾选"导出桩位连线":导出的 KMZ 文件中包含桩位连线(与图形界面的连线一致), 否则不导出桩位连线。



图 41



文件合并

合并 ELC 文件

合并两个 ELC 格式的文件。点击菜单"文件"→"合并 ELC 文件",在弹出的对话框 中选择"文件 1"、"文件 2",注意两个文件的顺序:软件默认把"文件 2"合并到"文件 1" 里。

合并选项:(选项设置只对J 桩和 Z 桩起作用)。

剔除同名点,勾选后软件默认先剔除大地坐标(BL)为0的点,不为0则先剔除文件2的同名点。

剔除相近点,先设置坐标相近范围,平面距离(单位为米),勾选后先剔除距离在 相近范围的点。

Elc文件合并	(heise	×
文件1: 文件2:	C:\Users\Chan\Desktop\Ki-Convertor\电力后处理说明书\测试数据。 C:\Users\Chan\Desktop\Ki-Convertor\电力后处理说明书\123.elc	打开 打开
合并	 送项 ☑ 馴涂同名点 ☑ 剔涂相近点 坐标相近范围(平面,米): 0.5 注: 上面设置只对J 推和Z 推起作用。 	
		合并

图 43

合并 SELC 文件

合并两个 SELC 格式的文件,具体步骤及方法与合并 ELC 类似。

文件1・		
×H1.		1177
文件2:		打开
合	并选项	
	🔲 剔除同名点	
	🔲 剔除相近点	
	注:	
	上面设置只对J桩、Z桩和方向桩起作用。	
		合并



计算出两个不同的电力采集文件的平移参数,按照公共点之间的偏差量进行平移到 同一条路径上。在校正参数界面选择文件时需要注意,软件默认右侧的文件根据计算出 来的参数进行转换为新的文件。

左右边选择公共点时,必须是同一个点,即有一杆塔点为A,测量员1采集的点名为C1,测量员2采集的点名为C106,那么在校正参数选择公共点时左侧文件的点选C1, 右侧文件的点选C106,然后点击"计算校正参数",确认操作无误后点击转换(右侧校 正为新文件)。

200	X	Y	н	备注	点类型	▲ 点名	x	Y	н	备注	点类型
6	3517547.4355	510607.5133	3161.3655		普通点	E C15	3514806.9830	513176.5510	2999.8474		普通点
	3516173.8840	511170.1692	3144.7065	林地	普通点	XZ0401B	3516517.3696	511225.7698	3089.9254		普通点
2	3515985. 4697	511202.5193	3152.8725	林地	普通点	BR183	3516518. 1285	511093.6147	3141.8992		右边线点
7	3513968.7130	512250. 4342	3073.7696	水泥路边	普通点	BR184	3516526.9654	511097.0848	3139.3882		右边线点
28	3513749.3049	512544. 5849	3104.4616	水泥路边	普通点	BR182	3516524. 3329	511089. 4243	3145.9982		右边线点
9	3513098.1625	513517.8662	3005.6426	林地	普通点	BR181	3516531.4590	511086.1337	3148.7392		右边线点
P13	3512402.3709	514075.5422	2983.9776		风偏点	C66	3520209.1728	509501.2414	3200.1493		普通点
14	3512141.3033	514273.7407	2961.7726		普通点	2	53419722.0712	1209763.9967	3271.1772		普通点
15	3512145.2457	514282.8229	2961.0636		普通点	J152	3519784.0140	509541.6150	3191.1830		J桩
65	3517026.0899	510889. 5550	3211.6350		普通点	N64	3519745. 3310	509756.0239	3277.3080	林地	J桩
66	3517060. 3339	510870.2686	3232.3934		普通点	N65	3520194.3109	509511.5788	3175.5778		J桩
267	3517029.7101	510880.6715	3219.6274		普通点	J1	3518943. 4727	510038.1349	3184.9763	林地	J桩
68	3516900. 4547	510927.0682	3156.7154		普通点	JIA	3518931.7653	510038.9708	3191.7283	林地	J桩
76	3516792.9444	510963.9261	3142.5764		普通点	Z1	3518833.2963	510058.7540	3186.1125		Z桩
77	3516788.8153	510964.2962	3142.9144		普通点	C106	3518819.2986	510061.7613	3184.0735		Z桩
78	3516562.9584	511050.6339	3109.0150		普通点	J2	3518647.7354	510096.0168	3192.0923	林地	J桩
79	3516545.6265	511049.1479	3136.1614		普通点	FJ2	3518642.9685	510099.0417	3191.6425		方向桩
30	3516506.9769	511062.4936	3124.4714		普通点	N60	3518427.4665	510294.3877	3158.3853	空地	J桩
81	3516447.1985	511083.5566	3123.6234		普通点	Z59-1	3518306.6118	510313.3970	3165.8483	菜地	Z桩
82	3516414.8502	511095.6283	3124.8594		普通点	J148	3518210. 3712	510255.7768	3160. 4283	房边	J桩
83	3516397.4909	511100.8926	3130.3564		普通点	N59	3518179.0821	510394.6050	3173.5603	菜地	J桩
3R84	3516396.0242	511092.9111	3136.6734		右边线点	N58	3518119.0111	510550.2455	3182.0054	菜地	J桩
3R85	3516381.2146	511096.1760	3138.9134		右边线点	N57	3517986.2786	510600.8851	3169.1944	菜地	J桩
R86	3516368.0761	511100.9047	3140.4524		右边线占	* N57+1	3517567.0785	510745.6674	3143.8974	林地	Z##

图 45

选项

工具→选项,设置软件界面显示的选项。



电力平断面文件后处理

选项 点用 偏距范围(米): 0 自用 起始点名(数字): 1 技实际里程 起始里程(米): 0 矿位连线 Ø 使用原点名 Ø 症位连线 Ø 使用原点名 Ø 显示方向桩 (同步显示桩位连线) Ø 显示直线桩 (同步显示桩位连线) Ø 显示直线桩 (同步显示桩位连线)	
	A A 定 N 消
 金小田位2点名 並小田位2点名 せ位 当直线桩(2)转角小于 0 度 0 分 10 秒时,转角按0处理 全部带角度的直线桩都按 0 处理 全部带角度的方向桁都按 0 处理 全部带角度的方向桁都按 0 处理 	

图 46

选项界面从上往下依次为:

偏距范围: 启用后,偏距在设置范围内的点会自动把偏距修改为0;

起点名: 启用后, 起始点的点号从设置的数值开始;

按实际里程: 启用后, 起始点的里程为设置的数值;

桩位连线:设置图形界面是否显示"桩位连线";勾选了之后导出的 dxf 文件也会同步绘制桩位之间的连线,否则只导出离散的电力点;

使用原点名:勾选后,每个点在导出的文件中使用的是原点名,否则将会使用软件 自动排列点号以后的点名;

显示方向桩:设置图形界面是否显示方向桩;

显示直线桩:设置图形界面是否显示直线桩;

显示非桩位点点名:设置图形界面是否显示非桩位点(除J桩、Z桩、方向桩外的 其他点)的点名;

显示桩位点的点名:设置图形界面是否显示桩位点(J桩、Z桩、方向桩)的点名;

全部带角度的直线桩都按0处理:勾选后,直线桩的转角小于设置的角度时,软件 自动将将转角设置为0度;

全部带角度的方向桩都按0处理:勾选后,方向桩的转角小于设置的角度时,软件 自动将转角设置为0度。



Hi-Convertor **I** 使用说明书

CHAPTER

3

电力塔基断面文件后处理

本章节介绍:

- 界面预览
- 数据导入
- 数据导出



界面预览

点击图标 米或菜单栏"工具"→"塔基断面",导出塔基断面,界面如图所示。

急者	x	у	h	偏距	高差	中桩点名	断面索引	
tsp1	2542386.8842	434295.6801	11.2350	12.8062	-0.3330	DLT2	A	
tsp2	2542384.5382	434297.0193	11.1781	10.1050	-0.3899	DLT2	A	
tsp3	2542381.3645	434298.8955	11.2151	6.4182	-0.3529	DLT2	A	
tsp4	2542378.0854	434300.8228	11.3022	2.6147	-0.2658	DLT2	A	
tsp5	2542378.4814	434301.6632	11.3161	2.6936	-0.2519	DLT2	A-1	
tsp6	2542381.6369	434301.0850	11.2160	5.9016	-0.3520	DLT2	A-1	
tsp7	2542385.3618	434300.3897	11.1348	9.6909	-0. 4332	DLT2	A-1	
tsp8	2542388. 4154	434299.8346	11.2647	12.7945	-0.3033	DLT2	A-1	
tsp9	2542383.9939	434292.2904	11.1134	12.7988	-0.4546	DLT2	D-1	
tsp10	2542381.9598	434294.7332	11.1373	9.6200	-0.4307	DLT2	D-1	
tsp11	2542379.4162	434297.7995	11.2533	5.6360	-0.3007	DLT2	D-1	
tsp12	2542377.2287	434300. 4557	11.3273	2.1950	-0.2407	DLT2	D-1	
tsp13	2542384.5889	434311.4730	11.1412	12.7914	-0.4268	DLT2	В	
tsp14	2542381.9037	434308.6265	11.3665	8.8782	-0.2015	DLT2	В	
tsp15	2542379, 9175	434306. 4723	11.5098	5.9482	-0.0582	DLT2	В	
tsp16	2542377.1123	434303.5314	11.5351	1.8842	-0.0329	DLT2	В	
tsp17	2542380.8724	434313.9251	11.2113	12.8095	-0.3567	DLT2	B-1	
tsp18	2542379.3775	434310. 4068	11.5096	8.9867	-0.0584	DLT2	B-1	
	2542378.3486	434308.0614	11.5528	6.4257	-0.0152	DLT2	B-1	

图 47

数据导入

将 Hi-Survey Elec 采集的断面点文件(*.stsp)拷贝到电脑上,用 Hi-Convertor II 打开。





打开成功后,检查列表每项与采集的数据是否一致,确保无误后直接导出,支持导出为道亨断面文件(*.org)、AutoCAD文件(*.dxf)、原始塔基断面信息文件(*.csv)三种格式。

😳 Hi-Convertor II									
文件(E) 视图(V) 工具(I) 帮助(H)									
🧀 😹 🕂 🕂 🖉 🔍	•	C 🔽 🖓	>						
列表图形									
X: 166000.0000, Y: -178000.0000									
8	导出塔基断面								×
00.000	打开	C:\Users\	Chan\Desktop\Hi-	Convertor\TSPPoin	t-1216. stsp				
150	点名	x	у	h	偏距	高差	中桩点名	断面索引	<u>^</u>
	tsp1	2542386.8842	434295.6801	11.2350	12.8062	-0.3330	DLT2	Å	
	tsp2	2542384. 5382	434297.0193	11.1781	10.1050	-0.3899	DLT2	Å	
	tsp3	2542381.3645	434298.8955	11.2151	6.4182	-0.3529	DLT2	Å	=
8	tsp4	2542378.0854	434300.8228	11.3022	2.6147	-0.2658	DLT2	A	
80	tsp5	2542378.4814	434301.6632	11.3161	2.6936	-0.2519	DLT2	A-1	
0000	tsp6	2542381.6369	434301.0850	11.2160	5.9016	-0.3520	DLT2	A-1	
54 14	tsp7	2542385.3618	434300.3897	11.1348	9.6909	-0.4332	DLT2	A-1	
	tsp8	2542388. 4154	434299.8346	11.2647	12.7945	-0.3033	DLT2	A-1	
	tsp9	2542383.9939	434292.2904	11.1134	12.7988	-0.4546	DLT2	D-1	
	tsp10	2542381.9598	434294.7332	11.1373	9.6200	-0.4307	DLT2	D-1	
	tsp11	2542379.4162	434297.7995	11.2533	5.6360	-0.3007	DLT2	D-1	
8	tsp12	2542377.2287	434300. 4557	11.3273	2.1950	-0.2407	DLT2	D-1	
0.0	tsp13	2542384.5889	434311.4730	11.1412	12.7914	-0.4268	DLT2	В	
	tsp14	2542381.9037	434308.6265	11.3665	8.8782	-0.2015	DLT2	В	
	tsp15	2542379.9175	434306. 4723	11.5098	5.9482	-0.0582	DLT2	В	
	tsp16	2542377.1123	434303.5314	11.5351	1.8842	-0.0329	DLT2	В	
	tsp17	2542380.8724	434313.9251	11.2113	12.8095	-0.3567	DLT2	B-1	
8	tsp18	2542379.3775	434310.4068	11.5096	8.9867	-0.0584	DLT2	B-1	
8	tsp19	2542378.3486	434308.0614	11.5528	6.4257	-0.0152	DLT2	B-1	-
0005/-	横向比例纵向比例	譜 [尺: <u>1:200</u> 尺: <u>1:200</u>		显示细毫米风格 ABCD四腿同图	5	成系数 0.707		导出	
000									

图 49



图 50

实际测量中存在很多复杂因素,塔基断面点不一定正确,就需要在内业处理中修改, 删除或编辑断面点。选中一个断面点,直接点击删除;需要编辑的点点击编辑,在弹出 的编辑窗中输入正确的点名、坐标值、偏距、高差,编辑完成后保存。



电力塔基断面文件后处理

点名	x	У	h	偏距	高差	中桩点名	断面索引	
tsp1	2542386.8842	434295.6801	11.2350	12.8062	-0.3330	DLT2	A	
tsp2	2542384.5382	434297.0193	11.1781	10.1050	-0.3899	DLT2	A	
tsp3	2542381.3645	434298.8 编辑			• X	DLT2	A	
tsp4	2542378.0854	434300.8				DLT2	A	
tsp5	2542378.4814	434301.6	点名:	tsp1		DLT2	A-1	
tsp6	2542381.6369	434301.0		2542386 8842		DLT2	A-1	
tsp7	2542385.3618	434300.3	~ •	2042000.0042		DLT2	A-1	
tsp8	2542388. 4154	434299.8	у:	434295.6801		DLT2	A-1	
tsp9	2542383.9939	434292.2	. .	11, 2250		DLT2	D-1	
tsp10	2542381.9598	434294. 7		11.2350		DLT2	D-1	
tsp11	2542379. 4162	434297.7	偏距:	12.8062		DLT2	D-1	
tsp12	2542377.2287	434300.4	古关.	-0.2220		DLT2	D-1	
tsp13	2542384.5889	434311.4	高左:	-0.3330		DLT2	В	
tsp14	2542381.9037	434308.6	中桩点名:	DLT2		DLT2	В	
tsp15	2542379.9175	434306.4	此てます。			DLT2	В	
tsp16	2542377.1123	434303.5	町面系引:	A		DLT2	В	
tsp17	2542380.8724	434313.9	(県大支		治	DLT2	B-1	
tsp18	2542379.3775	434310. 4	1本1于	41		DLT2	B-1	
tsp19	2542378.3486	434308.0614	11.5528	6. 4257	-0.0152	DLT2	B-1	
	编辑	刪除						

图 51

导出的文件使用SLCAD软件能够正常打开,即ORG格式导出成功。





附录

附录1 全国各分支机构联系方式 北京

- 地址:北京市丰台区西四环中路 112 号 阅园一区 6 号楼 23 层
- 电话: 010-88204032
- 传真: 010-88204032

天津

- 地址:天津市河东区津滨大道第六大道 社区大洋嘉园 5-2-102
- 电话: 022-24225168/24221068

太原

- 地址:山西省太原市小店区南内环街40-1 号易尚大厦 E 座 902 室
- 电话: 0351-8338248
- 传真: 0351-8338248

石家庄

- 地址:河北省石家庄市长安区广安街 36 号时代方舟 B 座 603 室
- 电话: 0311-89695708/89184306
- 传真: 0311-89695708

济南

- 地址:山东省济南市高新区奥体中路与 康虹路交叉口向北 100 米路东
- 电话: 0531-86563001/86563601
- 传真: 0531-86563601

西安

- 地址: 西安市友谊东路 81 号天伦盛世 2 号楼 1807 室
- 电话: 029-87886951/87883980

兰州

- 地址:兰州市平凉路282号天润大厦2601 室
- 电话: 0931-4812159/8815650

上海

地址:上海市中山北路 1759 号 D906 电话: 021-61070247

广州

- 地址: 广州市番禺大道北 555 号天安节 能科技园天安总部中心 13 号楼
- 电话: 020-22883922/22883918

乌鲁木齐

- 地址: 乌鲁木齐西北路 499 号新疆大学 北校区实验综合楼 141 室
- 电话: 0991-4829258/4842018
- 传真: 0991-4829258

南京

- 地址:南京市高新技术开发区惠达路 6 号北斗大厦 16 楼
- 电话: 025-83306224/83322635/ 83319702/83325207
- 传真:转808

杭州

- 地址:杭州市莫干山路 100 号耀江国际 大厦A座8楼D室
- 电话: 0571-87037636、 0571-87037836(经理) 传真: 0571-87037636
- 合肥
- 地址: 合肥市怀宁路天鹅湖万达广场 1 号写字楼 804 室
- 邮编: 230031
- 电话: 0551-64654121/63757012

哈尔滨

- 地址:哈尔滨市南岗区红旗大街 262 号 鑫商座 308 室
- 邮编: 150090
- 电话: 0451-82315246
- 传真: 0451-86372585

沈阳

地址:沈阳市浑南新区天赐街 5-1 号国贸 中心 A 座 305、306、307 电话: 024-23201053/23201052

长春

地址: 长春市宽城区辽宁路 343 号 春铁大厦 B 座 1905 室 电话/传真: 0431-86110901(总经理) 服 务中心: 0431-86113322 传真: 0431-86113322

呼和浩特

- 地址:呼和浩特市赛罕区赛罕锡林南路 恩和大厦 11 楼 1109 室
- 电话: 0471-5196027

武汉

- 地址:湖北省武汉市东湖高新技术开发 区武大科技园慧业楼7楼
- 电话: 027-59908181
- 传真: 027-59908185
- 长沙
- 地址: 长沙市雨花区韶山南路 123 号华 翼府 B 座 1907 室
- 电话: 0731-88590897
- 传真: 0731-88590897

郑州

- 地址:河南省郑州市金水区纬五路 14 号金融广场 B 座 3 单元 1302 室
- 电话: 0371-65997520
- 传真: 0371-65683319

南昌

- 地址:南昌市广场南路恒茂国际华城 2栋A单元 2301
- 电话: 0791-6660060

成都

- 地址: 成都市人民北路一段 15 号林叶商 务楼 A 座 401 室
- 电话: 028-83222112/83224748

昆明

- 地址: 昆明市环城南路 668 号云纺东南 亚商城 B 幢 7 层 B701 号
- 电话: 0871-3322252/3321352

贵阳

- 地址:贵州省贵阳市云岩区威清路 72 号 福建大厦 15 楼 1 号
- 电话: 0851-6516875

重庆

- 地址:重庆市渝中区两路口新干线大厦A 座 31-4
- 电话: 023-68314191

南宁

- 地址:广西南宁市青秀区民族大道 155
 号荣和山水美地二组团(幸福湾)
 20 号楼 C 座
- 电话: 0771-5605952/5605919

海口

- 地址:海南省海口市美兰区大英山西二 街法苑里小区二号楼一单元 1702 室
- 电话: 0898-68521751

福州

- 地址: 福州市福新中路 75 号永同昌大厦 7C 单元
- 电话: 0591-83633376/83651317