



Workhorse Rio Grande ADCP

宽带专利技术^注 · 骏马系列瑞江牌河流型ADCP

最先进的高精度河流（渠道）流量测量系统

“骏马”系列“瑞江”牌河流型宽带ADCP是TRDI公司生产的第三代声学多普勒河流流量测量系统。与第一代和第二代河流型ADCP相比，“瑞江”ADCP的尺寸、重量、盲区都大大减小；价格也大幅度降低。

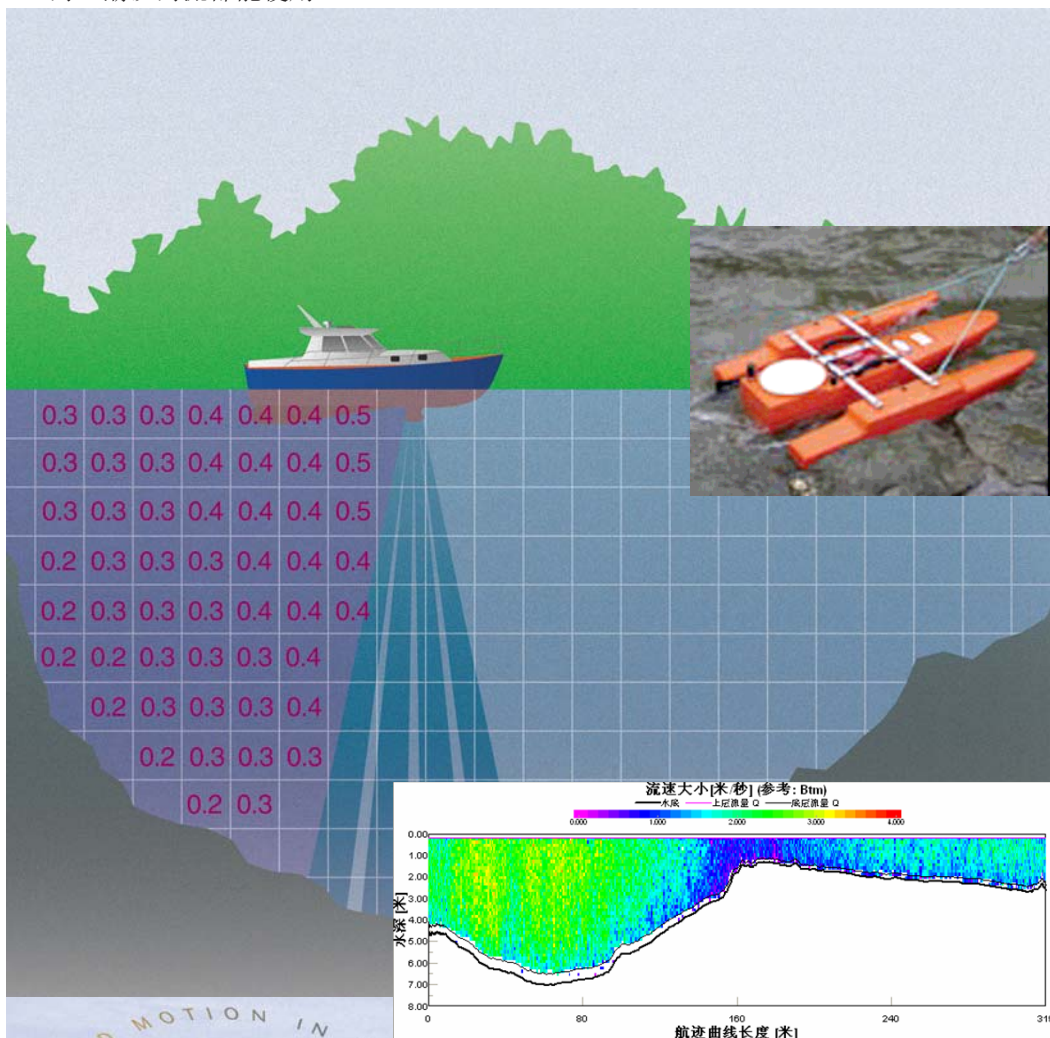
“瑞江”ADCP应用灵活、方便，可以安装在水文测船上，通过电缆与电脑通讯施测，或者安装在特制的小型三体船上，通过无线电台与岸上电脑通讯施测。

“瑞江”ADCP标准配置多种模式，应用范围广，从小河、人工渠道，到大江、大河、潮汐河流都能使用。



瑞江ADCP特点：

- 采用了TRDI公司的宽带专利技术，测验速度快、准确度高、重复性好。非常容易获得满意的流量数据。
- 换能器四波束配置可以有效地提高数据的可靠性、排除环境因素（鱼、水中杂物）影响。
- 可以通过WinRiver软件集成外部传感器：GPS、回声测深仪、外部罗经。
- 标准配置标准模式和浅水、低流速、高精度模式，使一台仪器适用于深水大流量、浅水小流量的不同时期。
- 1200kHz系统采用“零盲区”技术，可以用于更浅水深的河流和渠道的流量测量。
- 空间和时间分辨率高：垂向单元标准配置128个；高精度模式多达255个。数据采集速率2Hz（典型），可升级至40Hz。
- WinRiver软件可以采集数据、回放数据、并形成多种图、表和报告供用户选用。
- 可升级的多垂线法测流软件适合有移动底和封冻时期的流量测量。



WinRiver 软件实测数据界面

注：美国专利号：BroadBand ADCP - US Patent # 35,535
BroadBand Transducer - US Patent # 5,343,443



TELEDYNE
RD INSTRUMENTS

A Teledyne Technologies Company

MEASURING WATER IN MOTION AND MOTION IN WATER

Workhorse Rio Grande ADCP

最先进的河流（渠道）流量测量系统



技术指标

型号	WHR600	WHRZ1200
系统频率	600kHz	1200kHz
流速剖面		
剖面范围	0.5m to 75m	0.08m to 25m
流速量程	$\pm 5\text{m/s}$ 默认 ; $\pm 20\text{m/s}$ 最大	
准确度	水流速度的 $\pm 0.25\% \pm 2\text{mm/s}$	
分辨率	1mm/s	1mm/s
单元数量	1-128	1-128
单元尺寸	0.1m to 4m	0.01m to 2m
盲区	0.25m	0
采样速率	1-2Hz (典型)	1-2Hz (典型)
底跟踪		
速度范围	$\pm 9.5\text{m/s}$	$\pm 9.5\text{m/s}$
深度范围	0.8m to 90m	0.2m to 30m
准确度	ADCP对底速度的 $\pm 0.25\% \pm 2\text{mm/s}$	
分辨率	1mm/s	1mm/s
深度测量		
范围	0.8m to 90m	0.2m to 30m
准确度	$\pm 1\% \pm 1\text{cm}$	$\pm 1\% \pm 1\text{cm}$
分辨率	1mm	1mm

标准传感器

传感器	温度计	倾斜计（纵横摇）	罗盘（航向）
范围：	-5°C to 40°C	$\pm 15^\circ$	0-360°
准确度：	$\pm 0.4^\circ\text{C}$	$\pm 0.5^\circ$	$\pm 2^\circ$
分辨率	0.01°C	0.01°	0.01°

工作模式

标准工作模式（宽带）：	模式1
浅水工作模式（标配）：	模式11

传感器和硬件

配置：
四个波束呈Janus配置，波束开角为20°
存储器：
总容量可达2GB

软件*

- WinRiverII (标配)：
用于走航式流量测量
- SXS Pro (可选)：
用于河道（渠道）的传统定点测流

* 用于系统设置、数据采集、流量计算、数据回放和书写测流报告

通讯

通讯端口（标配）：
RS-232，波特率1,200-115,200
无线电台（可选）：
范围>30Km

集成

可与GPS、测深仪、外部罗经配合使用：
通过可用的RS232串口连接到计算机，即可在WinRiverII软件上显示

电源

直流输入：10.5-18VDC
功耗：1.5W 典型

浮体（可选）

结构：三体船
材质：聚乙烯
尺寸：长：120cm
宽：80cm
高：18cm
重量：自净重10Kg，包含ADCP和电池重17Kg

使用环境

作业温度：-5 to 45
存储温度：-20 to 50



TELEDYNE
RD INSTRUMENTS
Everywhere you look™
www.rdinstruments.com

制造商
Teledyne RD Instruments(USA)
美国加利福尼亚州圣地亚哥市
Tel : 858 - 693 - 1178
Fax : 858 - 695 - 1459
www.rdinstruments.com

代理商
南京衡水科技有限公司
江苏省南京市珠江路88号新世界中心B座1607室
电话：025 - 84712861
传真：025 - 84718612 邮编：210008
网址：www.njhskj.com 邮箱：njhskj@126.com

