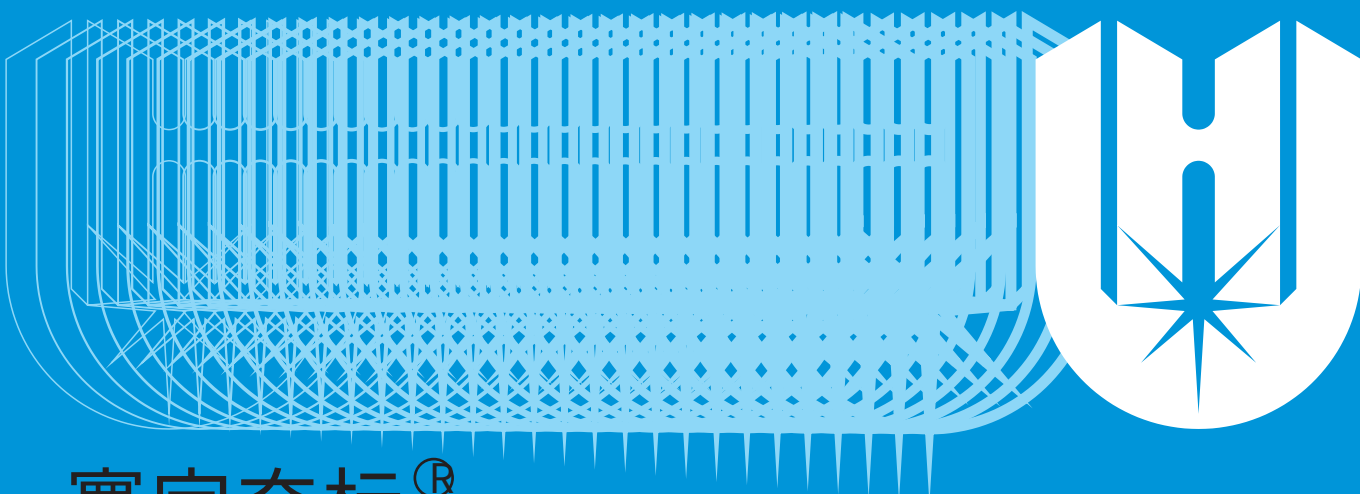




寰宇夺标®

大体积混凝土温湿度测控产品目录

Jinan Huanyutong Technology Co.,Ltd

济南环宇通科技有限公司



济南环宇通科技有限公司-寰宇夺标团队，自1994年至今一直致力于大砧测温控温设备和相关软件的专业研发和制造，是国内研发较早、混凝土测温产品系列最全的一家。智能型、可靠性、适应性、专业性等是通过长期的市场检验的。先后在国内外数百上千个大型项目中使用，均得到良好效果。我们不拘泥于已有的成绩，与时俱进，不断升级完善老产品和开发新产品，始终确保行业领先的地位。

我公司混凝土温湿度测控系列产品主要有：T G云模式测温记录仪、H G云模式测温测湿记录仪、一线通测温仪、无线通测温仪、定时测温记录仪、便携式测温仪以及对应的传感器等。

Jinan Huanyutong Technology Co., Ltd. who has over 25 years experience of instrument and software R&D in mass concrete temperature, humidity and stress measurements and control automated since 1994. As a specialized and full range product supplier she stick to focusing on this business at the earliest stages. The product have many advantages including convenient, precision, intelligent and cloud service which have testified by thousand of customers for long period. We keep to leading edge via constant developing, updating and perfect services. The series product include as below: TG cloud service Temperature Recorder; HG cloud service Humidity & Temperature Recorder; Cabling Temperature Online Recorder; Wireless Temperature online Recorder; Timed Temperature recorder; Portable Temperature recorder and so on.

寰宇夺标®

Www.0531Hyt.Com

寰宇夺标® 产品目录索引

1、 TG云模式温度记录仪.....	P01
2、 HG云模式温湿度记录仪.....	P03
3、 TR-TF现场定时测温记录仪.....	P05
4、 EP版大体积混凝土测温一线通系统.....	P07
5、 E32版大体积混凝土测温无线系统.....	P09
6、 GR智能养护控制设备.....	P11
7、 HR便携式测温记录仪.....	P13
8、 传感器及引线.....	P15
9、 数据网站及云服务.....	P17
10、 工程业绩.....	P18
11、 部分合作客户.....	P20

一、TG云模式测温记录仪

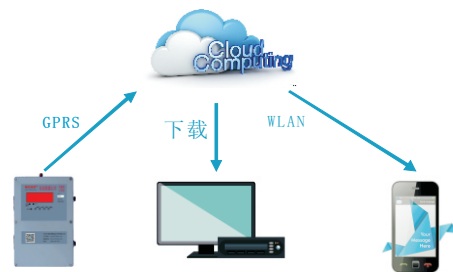
TG Cloud service Temperature recorder

寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com

- 1、现场仅需要一台设备即可完成采集、记录及传输等工作，有8、16、24、32通道四种规格可选；
- 2、同时具备电子硬盘、TF卡转存、USB2.0等多重数据备份冗余；
- 3、断电续传、补传功能，不必担心数据丢失；
- 4、可在电脑、手机、平板查看实时数据、图表等云服务内容；
- 5、可通过对实时测温数据定义任意逻辑，来控制继电器输出，从而控制循环水电磁阀、蒸汽阀门、电热毯等现场养护设备；
- 6、设备到传感器的引线最长支持200米；
- 7、供电方式为2节18650锂电池或6节5号干电池，锂电充电一次可持续使用110天；
- 8、采用工业级芯片和器件，能够在工地恶劣条件下稳定工作；
- 9、支持数据推送、与智慧工地平台对接、已有多家成功经验；
- 11、提供自身运行报告，包括电压、电力、剩余电量、设备温度等参数；
- 12、专利证书号：ZL20.1721508720.4.

注：

①每通道可连接一个测温传感器，即一个测温点。





一、TG技术参数表 Specification

序	参数名称	TG8	TG16	TG24	TG32
1	可接驳传感器（通道）个数	1~8	1~16	1~24	1~32
2	采样和记录分辨率/范围	0.0125℃（测量范围-50~135℃）			
3	测量误差	≤±0.3℃			
4	内置电子备份硬盘容量	（每60分钟、0.0125℃分辨率）31天自动循环记录（备份）			
	TF卡外存容量	TF卡的容量（0~32GB）			
5	可任选定时间隔（分钟）	1、2、5、10、15、30、60、120（可随时远程改动）			
6	电源 ^①	使用2节锂电池供电，型号：18650，续航能力>3个月（约110天）			
7	计算机通讯USB方式	普通USB2.0打印线，HID全速接口，免驱动			
9	计算机软件包支持	支持			
10	数据转存	支持（0~32GB）TF卡			
11	内置无线上网终端	使用GPRS无线网络，使用移动公司的SIM卡或流量卡			
12	天线	提供一条GSM天线；			
13	定位	同时支持基站定位、GPS定位、北斗定位（需安装定位用天线）			
14	整机工作环境温度范围：	-30~80℃			
备注	注①因设备中有锂电池、天线等物品，邮寄时只能走陆运。				

寰宇夺标®
 Www.0531Hyt.Com

二、HG云模式温湿度记录仪

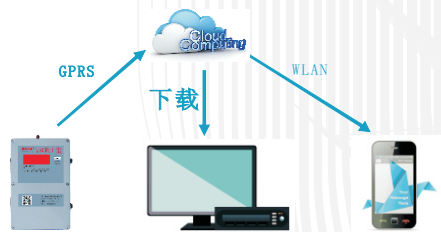
HG Cloud Service H&T Recorder

- 1、现场仅需要一台设备即可完成采集、记录及传输等所有工作，有8、16通道两种规格可选^①
- 2、电子硬盘、TF卡转存、USB2.0等多重数据备份冗余；
- 3、断电续传、补传功能，不必担心数据丢失；
- 4、可在电脑、手机、平板查看实时数据、图表等；
- 5、可通过对实时温湿度数据定义任意逻辑，来控制继电器输出，从而控制循环水电磁阀、蒸汽阀门、电热毯等现场养护设备；
- 6、设备传感器的引线最长支持200米；
- 7、采用工业级芯片和器件，能够在工地恶劣条件下稳定工作；
- 8、支持数据推送、与智慧工地平台对接，已有多家成功经验；
- 9、提供自身运行报告，包括电压、电力、剩余电量、设备温度等参数；
- 10、专利证书号：ZL20.1721508720.4

注：

①每通道可连接温度及湿度传感器各1个，为瑞士进口高精度湿度传感器。

寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com





二、HG技术参数表 Specification

序	参数名称	HG082 ^①	HG162
1	同时接驳传感器（通道）个数	1~8 ^②	1~16
2	采样和记录分辨率/范围	温度：0.0125℃（范围-45~125℃），湿度：0.01%（范围0%~100%）	
3	测量误差	温度≤±0.3℃；湿度≤0.3 %	
4	内置电子备份硬盘容量	31天自动循环备份记录（每60分钟、0.0125℃分辨率）	
	TF卡外存容量	0~32GB	
5	记录定时间隔（分钟）	1、2、5、10、15、30、60、120（可随时远程改动）	
6	电源 ^③	使用2节锂电池供电，型号：18650	
7	与计算机USB通讯方式	普通USB2.0打印线，HID全速接口，免驱动（本项为冗余设计）	
8	计算机软件包支持	支持	
9	数据转存	支持（0~32GB）TF卡	
10	内置无线上网端	GPRS无线网络，建议使用移动公司的SIM卡或流量卡或物联网卡	
11	天线及定位	附带一条GSM天线，同时支持基站、GPS、北斗定位（需另购定位天线）	
12	整机工作环境温度范围：	-30~80℃	
备注		①HG162是常规生产的产品，HG 082需要定制才生产。 ②每通道传感器都包含一个温度传感器和一个湿度传感器。 ③因设备中有锂电池、天线等物品，邮寄时只能走陆运。	

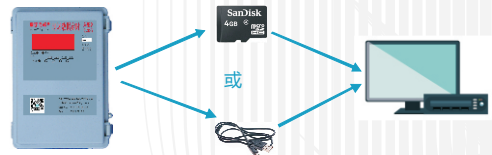
三、TR-TF定时测温记录仪

TR-TF Timed Temperature Recorder

- 1、现场仅需要一台设备即可完成采集、记录，通过TF卡或USB传输，有8、16、24、32通道四种规格可选；
- 2、电子硬盘、TF卡转存、USB2.0等多重冗余数据备份；
- 3、供电方式为4节5号干电池或1节18650锂电池，锂电池充电一次最长可使用68天^①；
- 4、采用工业级器件，能够在工地恶劣条件下稳定工作；
- 5、旧设备可提供升级为TG服务^②。

注：

- ① 8通道采集器以30分钟记录一次条件下测试。
② 此项服务需要收费。



寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com



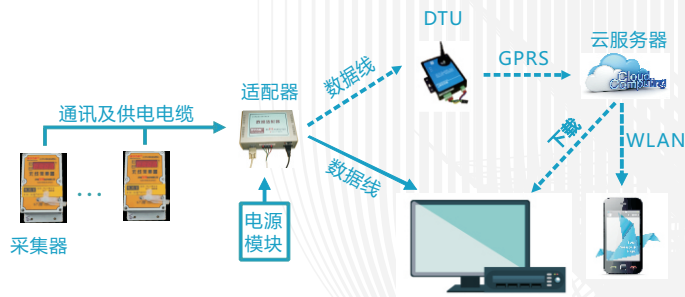
三、TR-TF技术参数表 Specification

序	参数名称	TR-8	TR-16	TR-24	TR-32
1	可接驳传感(通道)个数器	1~8	1~16	1~24	1~32
2	采样记录分辨率/范围	0.0125℃ (测量范围-50~135℃)			
3	测量误差	≤0.3℃			
4	内置电子备份硬盘容量(次数)	2600	1585	1140	890
	支持转存媒体TF卡容量	0~32GB			
5	可选时间间隔(分钟)	1、2、5、10、30、60、120(可通过按键或电脑修改)			
6	电源 ^①	使用1节18650锂电池或4节5号干电池			
7	计算机通讯方式	USB2.0-HID全速接口，免驱动			
8	USB数据线类型	普通USB打印线(USB2.0)			
9	计算机软件包支持	支持			
10	整机工作环境温度范围	-40~80℃			
	备注	注①邮寄一般走快递陆运。			

四、EP一线通实时在线系统

Cabling Temperature Online Recorder

- 1、适用于山洞或因屏蔽无法传输无线信号的区域；
- 2、采集器通道数为1~8；
- 3、使用3芯或4芯截面 1mm^2 的数据线通讯和供电时，其传输距离可达1200m■
- 4、供电方式：适配器电源为220V市电或12V铅蓄电池；数据总线14V寄生；
- 5、采用工业级器件，能够在工地恶劣条件下稳定工作；
- 6、计算机实时显示温度数据、曲线、报表等；
- 7、本系统支持两种模式：云模式或现场PC模式（采购时请指明）。





四、EP一线通实时在线系统技术参数表Specification

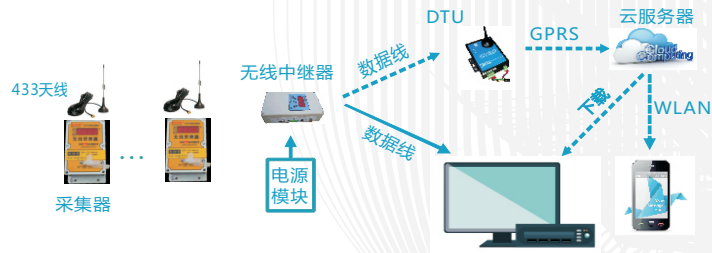
序	参数名称	技术参数
1	采集器 通道数	1~8
2	采样和记录分辨率/范围	0.0125℃（测量范围：-55~135℃）
3	测量误差	≤±0.3℃
4	可任选定时间隔(分钟)	1、2、5、10、5 30、60、120(可随时远程改动)
5	电源	适配器电源为220V市电或12V铅蓄电池；数据总线14V寄生
6	数据备份	采集器电子硬盘，每30分钟备份一次
7	USB数据线类型	专用USB 适配线(USB2.0)
8	计算机软件包支持	支持
9	整机工作环境温度范围：	-40~80℃
备注		

寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com

五、E32无线通实时在线系统

E32 Wireless online Temperature Recorder

- 1、适用于测温位置分散，如大面积地下室底板、桥梁等面状测温；
- 2、每个现场无线采集器都有8个传感器通道，电子硬盘每30分钟自动采集备份一次数据，并可自动充当路由，自动组网不需要人工干预；
- 3、采集器电源为1节18650锂电池，充电一次可续航28~80天，无线中继器为220V市电供电；
- 4、支持断电/断点续传、补传功能；
- 5、支持智慧工地接口、无线扩频；
- 6、采用工业级器件，能够在工地恶劣条件下稳定工作；
- 7、计算机实时显示温度数据、曲线、报表、温度分布云图等；
- 8、支持云模式或现场PC模式（采购时请指明）。





五、无线通实时在线系统技术参数表Specification

序	参数名称	技术参数
1	可接驳传感器(通道) 个数	1~8
2	采样和记录分辨率/范围	0.0125℃ (测量范围: -55~135℃)
3	测量误差	≤±0.3℃
4	无线中继器minSD卡容量	支持最大8GB数据冗余备份, 具备断电/断点续传或补传功能
	无线中继器组网	采集器、无线中继器间自动组网
5	可任选定时间隔(分钟)	1、2、10、15、30、60、120 (可随时远程改动)
6	电源 ^①	采集器: 1节18650锂电池, 续航能力20~80天
		无线中继器: 市电220V或12V铅蓄电池
7	计算机通讯方式	USB2.0/HID全速接口, 免驱动
8	计算机软件包支持	支持
9	整机工作环境温度范围:	-30~80℃
备注	①因设备中有锂电池天线等物品, 邮寄时只能走陆运	

寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com

六、GR云继电器控制器

GR Cloud service Relay

- 1、通过GR控制的现场设备包括但不限于：大体积混凝土降温循环水泵、养护蒸汽电磁阀门、基坑降水水泵、施工现场空气净化喷淋设备甚至灯光；
- 2、控制逻辑可在服务器网页自定义，数据来源包括本公司产品TG、HG、EP、E32等采集的实时数据，也可以来自其他开放通讯接口的设备，接受的数据包括温度数据、湿度数据、压力数据、变形数据、水位数据、电压电流数据、大气压和天气数据、环境数据或及其参与的逻辑运算等等；
- 3、设备输出使用固态继电器，没有机械节点，可频繁开合，并避免了普通机械继电器的短寿和火花及可靠性等问题；
- 4、设备输出有8、16、24、32通道四种规格可选；
- 5、可直接控制40~220V 3A以下电器；超出负载的的电器，增加交流接触器即可控制；有效抵抗电焊等现场大电流设备和电火花的电磁干扰；
- 6、采用工业级器件，能够在工地恶劣条件下稳定工作。



寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com



六、GR云继电器技术参数表Specification

序	参数名称	GR08	GR16	GR24	GR32
1	可控设备(通道) 个数	1~8	1~16	1~24	1~32
2	控制设备类型	水泵、喷淋设备、加湿器、加热设备、开关、接触器等			
3	被直控设备的电压电流要求:	40~220V/3A, 超出负载的电器需增加交流接触器			
4	设备运行参数记录功能	电子硬盘:31天自动循环备份记录			
		TF卡 0~32GB			
5	控制时间间隔 (分钟)	1、2、5、10、15、30、60、120			
6	电源	220V市电+电源适配器			
7	内置无线上网终端	GPRS无线网络, 建议使用移动公司的SIM卡或流量卡或物联网卡			
8	天线及定位	附带一条GSM天线, 同时支持基站定位、GPS定位、北斗定位 (需另购定位用天线)			
9	整机工作环境温度范围:	-30~80℃ ^①			
备注		注①可定制生产-40~80℃产品			

寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com

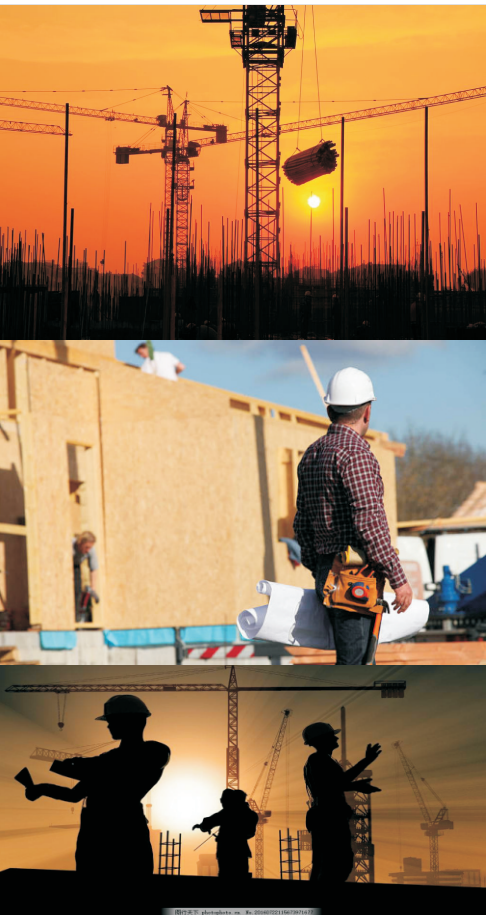
七、PX便携式普通测温仪

Portable Temperature Gauge

- 1、采用工业级器件，能够在工地恶劣条件下稳定工作。
- 2、LED显示，适应宽环境温度范围；
- 3、内置自动误差校正电路：确保测量精度；
- 4、测温范围-40~100℃；分辨率0.125℃；
- 5、专为寻求低成本的用户设计；
- 6、具备照明功能，可以将本测温仪用作临时手电；



寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com



七、PX技术参数表Specification

序	参数名称	技术参数
1	测量范围/分辨率	-30~110℃/分辨率 0.125℃ ■
2	测量误差	≤±0.3℃
3	计算机通讯方式	不支持，不具备自动记录功能
4	电源	4节7号 电池
5	显示	LED 显示
备注		

八、传感器及引线

Sensor and Cable

- 1、温度传感器采用进口芯片，分辨率 0.0125°C ，误差 $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ；
- 2、湿度传感器采用进口芯片，分辨率 0.01% ，误差 $\leq \pm 0.3\%$ ；
- 3、传感器与引线采用护套密封，连接牢靠；
- 4、温度传感器引线为二芯护套线，内有尼龙抗拉筋，不易被拉断；
- 5、温湿度传感器引线为四芯护套线，内有尼龙抗拉筋，不易被拉断；
- 6、所有引线已压接端子，可直接插入记录仪端口；
- 7、所有引线已贴标签，避免混用或用错；
- 8、混凝土温湿度传感器可用来测量空气和混凝土内部温湿度，高湿和结露也能使用。

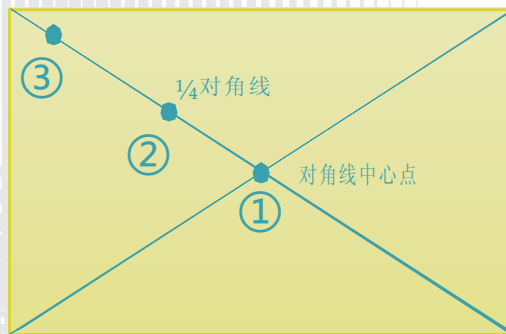


寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com

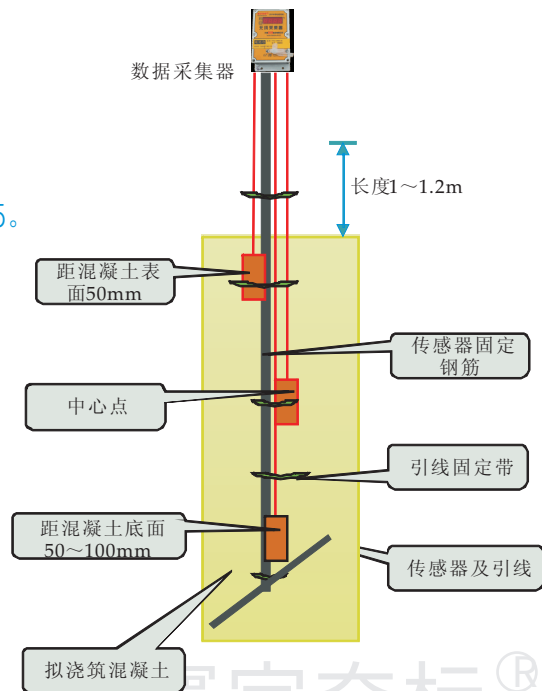
八、传感器布置示意

Sensor Mounting Schematic

- 1、传感器测位及测点布置执行GB50496-2009《大体积混凝土施工规范》及《大体积混凝土温度测控技术规范》GB/T 51028-2015。
- 2、沿混凝土厚度方向的测温点3~5个，分别是中心点、底层（距底边50~100mm,表层（距上边50mm,根据厚度不同可增加中上点以及中下点。

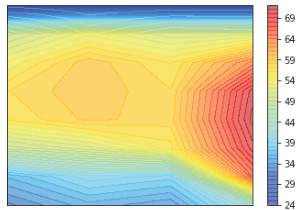
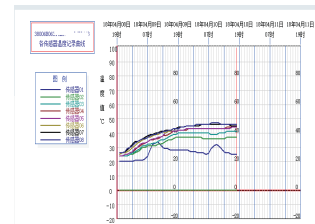


典型测位平面布置图



典型测点立面安装图

八、传感器布置示意

寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com[illegible]

十、工程业绩 Performance



央视新台址



港珠澳大桥



济南国际会展中心



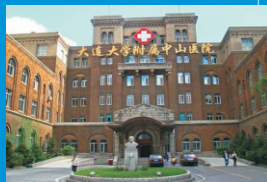
上海东海大桥



北京金融街



大连期货大厦



大连铁路医院



沪杭高速

寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com

十、工程业绩 (续)

Performance (Continued)

高速公路工程项目:

京沪高速
重庆至
渝合高速
杭甬高速
宣开高速
息开高速
大左高速
阳思高速
黔织高速
宜花高速
张湖
长湘
.....

港口工程项目:

印尼
河北
山东
江西
.....

高铁 (铁路) 工程项目:

青烟
州济
哈南
钦北
济武
合黄
杭武
甘武
天山
重庆
.....

工业厂房工程项目:

中江
铁启
洲东
桥南
梁发
厂电
工厂
程程
.....

桥梁工程项目:

港珠澳
山青大
浙东岛
上海杭
广海州
安东南
重西大
庆南
济盘
北莞
东江
江新
重丰
庆永
河北
.....

公共建筑工程项目:

中央
北京
广东
山省
辽东
农业
江北
江苏
烟台
烟大
大连
山东
济南
平顶
郑南
济南
江苏
石庄
.....

累计服务项目已达七千多单。

寰宇夺标®
Www.0531Hyt.Com

Partial Customers

(中交二航局、中交三航局、中交一航局、中交公路局、中交四公局、中交股份、中交路桥建设、中交京沪高速)

中建一局
中建二局
中建三局
中建四局
中建五局
中建六局
中建七局
中建八局
中建交通建设集团
中建港务建设集团
中建地产有限公司

地 方 建 工 企 业
北 京 城 乡 设 集
江 苏 省 建 筑 团 有 限 公 司
山 东 建 集 集 有 限 公 司
江 浙 建 集 集 有 限 公 司
江 镇 建 集 集 有 限 公 司

山东金城建工集团有限公司
 浙江建工集团有限公司
 镇江建工建设集团有限公司
袁亨亨标®
 Wwww.0531Hyt.Com

[illegible][illegible]

司所)
限研公
有五限
电十有
发第展
力司公
力司公
风科技
动团科
启集为
技科合
电科技
际子联
国电京
他国北
其能中
华中(中

[illegible][illegible]

司公限有
司公承包
部

业企路桥建
集团有限公
司

地中湖北川庆
路海省路涪
方地北川庆



Jinan Huanyutong technology Co., Ltd

济南环宇通科技有限公司

公司网站: www.0531hyt.com

数据网站: www.0531hyt.net

电话: 0531-87156618

注册商标:

寰宇夺标®