



# 检测报告

PCT 202506075

项目名称 芷江产业园区园区环境质量委托检测

委托单位 芷江侗族自治县工业园区投资开发有限责任公司

完成日期 2025 年 06 月 27 日

湖南朴诺环境检测有限公司

(检验检测专用章)

## 注 意 事 项

- 1、本报告仅适用于湖南朴诺环境检测有限公司水和废水、环境空气和废气、土壤、固废、噪声等参数的检测报告。
- 2、报告无检测单位盖章，无骑缝章，无审核、签发人员签字无效。
- 3、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品检测结果负责。
- 4、如委托单位对本报告检测数据有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可检测结果。
- 5、本报告未经本公司书面批准，复印件无效。

### 本公司通讯资料:

邮编: 410200

电话: 0731-88070880

地址: 长沙市望城区白沙洲街道金荣·望城科技产业园厂房 C-11 栋

301 室



一、基础信息

委托单位	芷江侗族自治县工业园区 投资开发有限责任公司	检测类别	委托检测
委托单位地址	芷江侗族自治县		
采样方法	《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2020) 《样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009) 《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2022) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》(HJ 640-2012) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)		
采样日期	2025年06月11-18日	分析日期	2025年06月11-23日
采样人员	戴博、陈雷、邓厅、王佳豪	分析人员	张雅琪、王俊杰、付心雨、 熊杨、李湘缘、李朵
备注: 1.检测结果的不确定度: 未评定; 2.偏离标准方法情况: 无; 3.非标方法使用情况: 无; 4.分包情况: 无; 5.其它: 检测结果小于检测方法检出限, 用“ND”表示。			

二、检测内容及项目

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地表水	青鹤溪江入舞水河口下游 1000m、园区污水处理站 排污口下游 500m	pH、高锰酸盐指数、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷(以 P 计)、砷、汞、镉、铬(六价)、氰化物、挥发酚、石油类、粪大肠菌群	1 天/1 次
地下水	曹家坪村水井、罗旧村水井	pH、高锰酸盐指数(耗氧量)、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、砷、汞、铬(六价)、铅、镉、铁、锰、总大肠菌群	1 天/1 次
环境空气	罗旧镇小学、园区规划安置区、园区管委会	TSP、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、二氧化硫、二氧化氮	7 天/1 次
土壤	工业集中区(耕作用地、建设用地)、罗旧集镇(耕作用地、建设用地)	pH、铜、铅、锌、镉、砷、汞、镍、六价铬	1 天/1 次
噪声	园区主干道西侧 G320、园区主干道东侧 G320	交通噪声	1 天/昼夜 各 1 次
	园区居民点 1 噪声监测点、园区居民点 2 噪声监测点	环境噪声	1 天/昼夜 各 1 次
备注: 1、检测点位、指标、频次均由委托方指定; 2、检测点位示意图、采样照片详见附件。			



## 三、检测方法及仪器

### 3.1 检测方法及仪器

项目类别	分析项目	方法及来源	仪器型号及编号	标准方法检出限
地表水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	笔式 PH 检测计 /PH-100/PNJC-XC-126	0-14 (测量范围)
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定 酸性法》 (GB 11892-89)	25ml 酸式滴定管/PNJC-ZY-074	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89)	电子分析天平 /PT-104/55S/PNJC-ZY-076	/
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009	笔式溶解氧测定仪 /AR8010+/PNJC-XC-017	/
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与 接种法》(HJ 505-2009) 7.1.2.2 电化学探头 法 (GB/T 11913)	便携式溶解氧测定仪 /JPB-607A/PNJC-ZY-079	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	50mL 酸式滴定管/PNJC-ZY-080	4mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 (HJ 347.2-2018)	生化培养箱 /SPX-350BE/SPX-150BIII/ PNJC-ZY-028/PNJC-ZY-026	20MPN/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》(HJ535-2009)	可见分光光度计 /723N 型/PNJC-ZY-009	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB 11893-89)	可见分光光度计 /723N/PNJC-ZY-009	0.01mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子 荧光法》(HJ 694-2014)	原子荧光光度计 SK-2003A/PNJC-ZY-096	0.3μg/L
	汞			0.04μg/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法》螯合萃取法 (GB7475-87)	原子吸收分光光度计 /AA-7020/PNJC-ZY-002	浓度范围: 0.001-0.05mg/L
	铬(六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分 光光度法》(GB 7467-87)	可见分光光度计 /723N 型/PNJC-ZY-009	0.004mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光 度法》(HJ 484-2009) 方法 2 异烟酸-吡 啶啉酮分光光度法	可见分光光度计 /723N/PNJC-ZY-009	0.004mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法》(HJ 503-2009) 方法 1 萃取 分光光度法	可见分光光度计 /723N/PNJC-ZY-009	0.0003mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》 (HJ 970-2018)	紫外分光光度计 /UV1780/PNJC-ZY-004	0.01mg/L



### 3.1-1 检测方法及其仪器续表

项目类别	分析项目	方法及来源	仪器型号及编号	标准方法检出限
地下水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	笔式 PH 检测计 /PH-100/PNJC-XC-126	0-14 (测量范围)
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定 酸性法》(GB 11892-89)	25ml 酸性滴定管 /PNJC-ZY-074	0.5mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(HJ 503-2009) 方法 1 萃取分光光度法	可见分光光度计 /723N/PNJC-ZY-009	0.0003mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ535-2009)	可见分光光度计 /723N 型/PNJC-ZY-009	0.025mg/L
	硝酸盐	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》(HJ/T 346-2007)	紫外分光光度计 /UV1780/PNJC-ZY-004	0.08mg/L
	亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》(GB 7493-87)	可见分光光度计 /723N/PNJC-ZY-009	0.003mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB11911-89)	原子吸收分光光度计 /AA-7020/PNJC-ZY-002	0.03mg/L
	锰			0.01mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	原子荧光光度计 SK-2003A/PNJC-ZY-096	0.3μg/L
	汞			0.04μg/L
	铬(六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-87)	可见分光光度计 /723N 型/PNJC-ZY-009	0.004mg/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》整合萃取法 (GB7475-87)	原子吸收分光光度计 /AA-7020/PNJC-ZY-002	浓度范围: 0.001-0.05mg/L
	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》整合萃取法 (GB7475-87)	原子吸收分光光度计 /AA-7020/PNJC-ZY-002	浓度范围: 0.010-0.20mg/L
	氯化物	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	离子色谱仪 /IC-2800/PNJC-ZY-005	0.007mg/L
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护局 (2002 年) 滤膜法	生化培养箱 /SPX-350BE/PNJC-ZY-028	/



### 3.1-2 检测方法及仪器续表

项目类别	分析项目	方法及来源	仪器型号及编号	标准方法检出限
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ1263-2022)	可见分光光度计 /723N/PNJC-ZY-009	0.007mg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	《环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法》(HJ 618-2011)及修改单	可见分光光度计 /723N/PNJC-ZY-009	0.010mg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>2.5</sub>			0.010mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009)及其修改单	可见分光光度计 /723N/PNJC-ZY-009	0.004mg/m <sup>3</sup>
	二氧化氮	《环境空气中氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺比色法》(HJ 479-2009)及其修改单	可见分光光度计 /723N/PNJC-ZY-009	0.003mg/m <sup>3</sup>
土壤	pH	《土壤检测第2部分: 土壤 pH 的测定》(NY/T1121.2-2006)	pH 计参数测试仪 /METELER TOLEDO/PNJC-ZY-008	0-14 (测量范围)
	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷的测定》(GB/T22105.2-2008)	原子荧光光度计 SK-2003A/PNJC-ZY-096	0.01mg/kg
	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分: 土壤中总汞的测定》(GB/T22105.1-2008)	原子荧光光度计 SK-2003A/PNJC-ZY-096	0.002mg/kg
	铬(六价)	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》(HJ 1082-2019)	原子吸收分光光度计 /AA-7020/PNJC-ZY-002	0.5mg/kg
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(GB/T 17141-1997)	原子吸收分光光度计 /AA-7020/PNJC-ZY-002	0.01mg/kg
	铅			0.1mg/kg
	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 491-2019)	原子吸收分光光度计 /AA-7020/PNJC-ZY-002	1mg/kg
	铬			4mg/kg
	镍			3mg/kg
	锌			1mg/kg
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	多功能声级计 AWA5688 型/PNJC-XC-020	/



## 四、质控措施

### 4.1 质控样分析结果统计表

项目	批号	分析结果	标准值及不确定度	结果评价
化学需氧量	B25020237	18.7mg/L	18.6±1.5mg/L	合格
总磷	B24090165	0.898mg/L	0.87±0.058mg/L	合格
氨氮	B24090006	0.424mg/L	0.443±0.028mg/L	合格
铅	B23110509	0.377mg/L	0.366±0.024mg/L	合格
镉	B25020441	0.256mg/L	0.271±0.020mg/L	合格
锰	B25030425	1.12mg/L	1.16±0.11mg/L	合格
砷	B24060293	9.6μg/L	10.1±0.9μg/L	合格
六价铬	B24110299	0.218mg/L	0.211±0.015g/L	合格
铜	GSS-7	96mg/kg	97±6mg/kg	合格
锌	GSS-7	147mg/kg	142±11mg/kg	合格
铅	GSS-7	14.4mg/kg	14.0±3.0mg/kg	合格
汞	GSS-7	0.065mg/kg	0.061±0.006mg/kg	合格

### 4.2 平行双样分析结果统计表

项目	单位	样品编号	测定结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价	备注
化学需氧量	mg/L	2506075-1-W 02-1-⑭⑮	6	7	-7.69	≤10	合格	实验室 平行
总磷	mg/L	2506075-1-W 02-1-⑦	0.04	0.04	0		合格	
氨氮	mg/L	2506075-1-X0 2-1-⑫⑬	0.042	0.050	-8.70		合格	
铅	mg/L	2506075-1-X0 2-1-⑩	ND	ND	/	≤20	合格	
镉	mg/L	2506075-1-W 02-1-③	ND	ND	/		合格	
砷	mg/L	2506075-1-W 02-1-②	ND	ND	/		合格	
汞	mg/kg	2506075-1-T0 4-1-④⑤	0.22	0.23	-2.22		合格	
铅	mg/kg	2506075-1-T0 4-1-④⑤	3.3	3.0	4.76		合格	
锌	mg/kg	2506075-1-T0 4-1-④⑤	196	183	3.43		合格	

4.3 空白样分析结果统计表

项目	单位	测定结果	结果评价	备注
化学需氧量	mg/L	ND	合格	全程序空白
氨氮	mg/L	ND	合格	

4.4 噪声测量前后统计表

测量时间	校准声级			备注
	测量前	测量后	差值	
06月11日	93.8	93.8	0	测量前后校准声级差值 ≤0.5dB (A), 测量数据有效

五、气象参数

日期	天气	风向	气温	气压	风速
			℃	kPa	m/s
06月11日	阴	东北	21-30	99.39-100.11	0.9-3.1
06月12日	阴	东北	21-30	99.39-100.11	0.7-2.9
06月13日	晴	东南	23-32	99.27-100.10	1.1-2.4
06月14日	晴	南	23-35	99.09-99.96	0.7-2.2
06月15日	晴	北	20-30	99.55-99.95	0.8-3.2
06月16日	晴	东南	23-34	99.62-100.08	1.2-2.3
06月17日	晴	南	24-35	99.93-100.35	0.9-2.4
06月18日	阴	南	25-31	99.56-100.34	1.1-2.7

\*\*\*本页以下空白\*\*\*



六、检测结果

6.1 环境空气检测报告单

采样位置	检测项目	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )							标准值
		06月 11-12日	06月 12-13日	06月 13-14日	06月 14-15日	06月 15-16日	06月 16-17日	06月 17-18日	
D01 旧罗镇小学	TSP	0.138	0.126	0.151	0.134	0.153	0.146	0.163	0.3
	PM <sub>10</sub>	0.077	0.093	0.101	0.069	0.089	0.100	0.078	0.15
	PM <sub>2.5</sub>	0.062	0.052	0.047	0.056	0.063	0.069	0.046	0.075
	二氧化硫	0.077	0.071	0.074	0.078	0.068	0.070	0.073	0.15
	二氧化氮	0.013	0.017	0.016	0.020	0.013	0.014	0.017	0.08
D02 园区规划安置区	TSP	0.121	0.111	0.133	0.117	0.112	0.124	0.131	0.3
	PM <sub>10</sub>	0.062	0.068	0.072	0.056	0.060	0.061	0.063	0.15
	PM <sub>2.5</sub>	0.043	0.049	0.039	0.031	0.040	0.046	0.037	0.075
	二氧化硫	0.049	0.044	0.052	0.046	0.051	0.050	0.045	0.15
	二氧化氮	0.009	0.008	0.013	0.010	0.010	0.009	0.011	0.08
D03 园区管委会	TSP	0.107	0.102	0.112	0.104	0.108	0.115	0.120	0.3
	PM <sub>10</sub>	0.045	0.056	0.062	0.050	0.047	0.053	0.050	0.15
	PM <sub>2.5</sub>	0.030	0.032	0.028	0.021	0.025	0.035	0.026	0.075
	二氧化硫	0.025	0.022	0.021	0.023	0.023	0.028	0.024	0.15
	二氧化氮	0.007	0.007	0.009	0.007	0.007	0.007	0.008	0.08
备注: 1、标准值源自于《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表1、表2中24小时平均浓度限值, 该标准由委托方提供; 2、该检测结果仅对本次采样样品负责。									

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

## 6.2 地表水检测报告单

采样时间	检测项目	单位	检测结果		标准值
			W1 青鹤溪江入舞水河口下游 1000m	W2 园区污水处理站排污口下游 500m	
06月11日	pH	无量纲	7.9	7.8	6-9
	溶解氧	mg/L	5.83	8.94	≥5
	高锰酸盐指数	mg/L	0.8	0.8	≤6
	化学需氧量	mg/L	8	6	≤20
	悬浮物	mg/L	9	10	/
	五日生化需氧量	mg/L	1.9	1.4	≤4.0
	氨氮	mg/L	0.153	0.263	≤1.0
	总磷	mg/L	0.06	0.04	≤0.20
	氰化物	mg/L	ND	ND	≤0.2
	挥发酚	mg/L	ND	ND	≤0.002
	石油类	mg/L	ND	ND	≤0.05
	粪大肠菌群	MPN/L	1.3×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	≤10000
	砷	mg/L	ND	ND	≤0.05
	汞	mg/L	ND	ND	≤0.0001
	镉	mg/L	ND	ND	≤0.005
	铬（六价）	mg/L	ND	ND	≤0.05
备注：1、样品状态：浅黄色、清澈、无气味、无沉淀；					
2、标准值源自于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 III 类标准限值，该标准由委托方提供；					
3、该检测结果仅对本次采样样品负责。					

\*\*\*本页以下空白\*\*\*



6.3 地下水检测报告单

采样 时间	检测项目	单位	检测结果		标准值
			X01 罗旧村水井	X02 曹家坪村水井	
06 月 11 日	pH	无量纲	6.8	6.9	6.5-8.5
	氨氮	mg/L	0.147	0.046	≤0.50
	硝酸盐	mg/L	0.52	0.59	≤20.0
	亚硝酸盐	mg/L	0.004	0.005	≤1.00
	挥发酚	mg/L	ND	ND	≤0.002
	氯化物	mg/L	20.4	24.0	≤250
	高锰酸盐指数	mg/L	0.5	0.6	≤3.0
	总大肠菌群	个/L	未检出	未检出	≤30
	砷	mg/L	ND	ND	≤0.01
	汞	mg/L	ND	ND	≤0.001
	铬（六价）	mg/L	ND	ND	≤0.05
	铅	mg/L	ND	ND	≤0.01
	镉	mg/L	ND	ND	≤0.005
	铁	mg/L	ND	ND	≤0.3
	锰	mg/L	ND	ND	≤0.10
备注：1、样品状态：无色、清澈、无气味、无肉眼可见物； 2、标准值源自于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准限值，该标准由委托方提供； 3、该检测结果仅对本次采样样品负责。					

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

### 6.4 土壤检测报告单

采样时间	检测项目	单位	检测结果		标准值
			T01 工业集中区（耕作用地）（E109.80680849 N27.51878639）	T03 罗旧集镇（耕作用地）（E109.80206628 N27.51267797）	
06月11日	pH	无量纲	7.98	7.62	>7.5
	砷	mg/kg	4.30	5.61	25
	汞	mg/kg	0.12	0.12	3.4
	镉	mg/kg	0.24	0.51	0.6
	铜	mg/kg	28	48	100
	铅	mg/kg	3.0	2.7	170
	镍	mg/kg	31	58	190
	铬	mg/kg	245	227	250
	锌	mg/kg	92	232	300
备注：1、标准值源自于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）中表1标准限值，该标准由委托方提供； 2、该检测结果仅对本次采样样品负责。					

### 6.4-1 土壤检测报告单续表

采样时间	检测项目	单位	监测结果		标准值
			T02 工业集中区（建设用地）（E109.81088861 N27.51958714）	T04 罗旧集镇（建设用地）（E109.79578394 N27.51136211）	
06月11日	pH	无量纲	7.85	5.48	/
	砷	mg/kg	5.86	3.38	60
	汞	mg/kg	0.23	0.22	38
	镉	mg/kg	0.20	0.36	65
	铜	mg/kg	18	36	18000
	铅	mg/kg	2.5	3.2	800
	镍	mg/kg	27	65	900
	六价铬	mg/kg	0.6	0.8	5.7
	锌	mg/kg	106	190	/
备注：1、标准值源自于《土壤环境质量 建设地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中表1筛选值第二类用地标准限值，该标准由委托方提供； 2、该检测结果仅对本次采样样品负责。					



6.5 环境噪声检测报告单

采样时间	测点编号	检测点位	检测结果 Leq dB(A)	
			昼间	夜间
06 月 11 日	N1	园区居民点 1 噪声监测点	56	45
	N2	园区居民点 1 噪声监测点	54	45
标准值			60	50
备注: 1、标准限值《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 环境噪声限值中 3 类标准值, 该标准值由委托方提供; 2、该检测结果仅对本次采样负责。				

6.6 交通噪声检测报告单

监测时间	监测编号	监测点位	噪声监测值 Leq (dB)	车流量 (辆/20min)		噪声监测值 Leq (dB)	车流量 (辆/20min)	
			昼间	大型	中小型	夜间	大型	中小型
06 月 11 日	N3	园区主干道 西侧 G320	64	10	42	54	9	49
	N4	园区主干道 东侧 G320	65	14	44	48	11	40
标准值			70	/	/	55	/	/
备注: 1、标准限值《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 环境噪声限值中 4a 类标准, 该标准由委托方提供; 2、该检测结果仅对本次采样负责。								

\*\*\*报告结束\*\*\*

填报: 谢慧

审核: 徐晓

签发: 曹欣

签发日期: 2025年6月27日



**宜兴环境监测站**  
**正江产业开发区园区环境噪声监测**  
 采样点位置：园区管委会  
 拍摄时间：2025.06.11  
 地址：宜兴市宜兴市宏昌机械  
 工程(江苏)有限公司环保  
 分公司  
 坐标：E: 109.505353°E  
 纬度：27.573526°N  
 今日水印  
 水印[王工]

**宜兴环境监测站**  
**正江产业开发区园区环境噪声监测**  
 采样点位置：园区保安室  
 拍摄时间：2025.06.11  
 地址：宜兴市红梨山  
 坐标：E: 109.505236°E  
 纬度：27.523535°N  
 今日水印  
 水印[王工]

**宜兴环境监测站**  
**正江产业开发区园区环境噪声监测**  
 采样点位置：园区门卫  
 拍摄时间：2025.06.11  
 地址：宜兴市-0331路  
 坐标：E: 109.786618°E  
 纬度：27.520317°N  
 今日水印  
 水印[王工]











