



171612050-481  
有效期2023年9月4日

CKKJ-2019-JS-47

# 检测报告

纯科科技[2022]第 007 号

项目名称：长垣川能环保能源发电有限公司一季度废水

在线监测系统比对检测

委托单位：长垣川能环保能源发电有限公司

检测类别：废水

河南纯科科技有限公司



# 检测报告说明

1. 本检测报告无本公司检测检验章及 CMA 章无效。
2. 报告内容涂改无效，无授权签字人签字无效。
3. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
4. 复制检测报告无效。
5. 报告的解释权归河南纯科科技有限公司。

单位地址：河南省郑州市上街区锦江南路 09 号

联系电话：（0371）85763531

传 真：（0371）85763531

E-mail：chunkekeji@163.com

邮政编码：450041

## 一、项目说明

2022年2月26日，河南纯科科技有限公司受长垣川能环保能源发电有限公司委托，对长垣川能环保能源发电有限公司废水总出口进行排放连续监测系统在线比对检测。

## 二、基本情况

企业名称	长垣川能环保能源发电有限公司				
地址	河南省长垣县蒲东区长石路南侧、丹庙村耕地北侧	邮编	453400		
排污口位置	废水 DW001：经度：114° 44' 55.50"，纬度：35° 12' 23.94"				
环保负责人	彭啟银	电话	/	手机	13982674460
主要产品情况	产品	设计生产能力	实际产量		
	电力	75011100kWh/a	2022年发电量：89987860KWh		
废水	废水处理工艺	回收	排放去向	长垣县清泉污水处理厂	
	处理设施设计处理能力(吨/日)	/	纳污水体功能区类别	四类	
	实际排放量(吨/日)	138.06	企业正常年运行天数	353	

### 2.1 检测依据及评价标准

- (1) HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》
- (2) HJ 355-2019 《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）运行技术规范》
- (3) DB41/T 1252-2016 《水污染源自动监控基站运行维护技术规范》
- (4) pH 值 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）国家环境保护总局(2002 年)
- (5) HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
- (6) HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》
- (7) GB/T 11893-1989 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》
- (8) HJ 636-2012 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》

### 三、评价标准

#### 3.1 检测结果

表 3-1 比对标准

仪器类型	技术主标要求	实验指标 限值	样品数量要求
COD <sub>Cr</sub> 、TOC 水质自动 分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 30mg/L (用浓度 20~25mg/L 的标准样品替 代实际水样进行测试)	±5mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。 当比对试验数量为 3 对时应至 少有 2 对满足要求；4 对时应 至少有 3 对满足要求；5 对以 上时，至少需要 4 对满足要求
	30mg/L ≤ 实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 60mg/L	±30%	1
	60mg/L ≤ 实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 100mg/L	±20%	同化学需氧量比对试验数量 要求
	实际水样 COD <sub>Cr</sub> > 100mg/L	±15%	
NH <sub>3</sub> -N 水质 自动分析 仪	采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样氨氮 < 2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代 实际水样进行测试)	±0.3mg/L	同化学需氧量比对试验数量 要求
	实际水样氨氮 ≥ 2mg/L	±15%	
TP 水质自 动分析仪	采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样总磷 < 0.4mg/L (用浓度为 0.2mg/L 的标准样品替代 实际水样进行测试)	±0.04mg/L	同化学需氧量比对试验数量 要求
	实际水样总磷 ≥ 0.4mg/L	±15%	
TN 水质自 动分析仪	采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样总氮 < 2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代 实际水样进行测试)	±0.3mg/L	同化学需氧量比对试验数量 要求
	实际水样总氮 ≥ 2mg/L	±15%	
pH 水质自 动分析仪	实际水样比对	±0.5	1

### 3.2 检测结果

表 3-2 pH 比对监测结果

排污单位	长垣川能环保能源发电有限公司		现场监测日期	2022 年 2 月 26 日		
测点名称	长垣川能环保能源发电有限公司废水出口		样品类型	废水		
测试项目	pH		自动监测仪器测量范围	0--15		
实际水样比对						
样品编号	测定时间	自动监测仪器测定值 (无量纲)	实验室测定值 (无量纲)	绝对误差 (无量纲)	标准限值 (无量纲)	结果评定
SWT2022-082	10:53	7.15	7.2	-0.05	±0.5	合格
SWT2022-083	11:34	7.15	7.1	0.05	±0.5	合格
SWT2022-084	12:13	7.15	7.2	-0.05	±0.5	合格
标准样品核查测定						
标准样编号	测试时间	标准样品浓度范围 (无量纲)	测试结果 (无量纲)	标准限值 (相对偏差%)	结果评定	
BZY2022-009	10:50	6.86	6.86	±10	合格	
BZY2022-010	10:50	9.18	9.18	±10	合格	
技术说明						
项目	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限 (无量纲)	
试验仪器	电极法	便携式酸度计	pHB-1	M1220040309	0	
自动监测仪器	电极法	PH 计	DPT-9100	841126	0	
比对结果	比对监测期间, 水样比对结果符合标准, 出口的 pH 比对结果符合《水污染源在线监测系统 (CODCr、NH <sub>3</sub> -N 等) 运行技术规范》(HJ 355-2019) 的要求。					

表 3-3

化学需氧量比对监测结果

排污单位	长垣川能环保能源发电有限公司		现场监测日期	2022 年 2 月 26 日		
测点名称	长垣川能环保能源发电有限公司废水出口		样品类型	废水		
测试项目	化学需氧量	自动监测仪器测量范围		0-200mg/L		
实际水样 COD <sub>Do</sub> <30mg/L 比对（用浓度为 20.0mg/L±5%的标准样品替代实际水样进行测试）						
标准样编号	测定时间	自动监测仪器测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果评定
BZY2022-005	11:41	21.4	20.0	1.4	±5	合格
BZY2022-005	12:23	21.8	20.0	1.8	±5	合格
BZY2022-005	13:04	19.7	20.0	-0.3	±5	合格
标准样品核查测定						
标准样品编号	测试时间	标准样品浓度范围 (mg/L)	测试结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果评定	
BZY2022-001	10:55	500±5%	486.0	±10%	合格	
技术说明						
项目	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限	
试验仪器	重铬酸盐法	/	/	/	/	
自动监测仪器	重铬酸钾分光光度法	朗石化学需氧量水质自动在线监测仪	PhotoTek 6000	B41904225	10mg/L	
比对结果	比对监测期间，用浓度为 25.0 mg/L±5%的标准样品替代实际水样进行测试，化学需氧量比对结果符合《水污染源在线监测系统（COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等）运行技术规范》（HJ 355-2019）的要求。					

表 3-4

氨氮比对监测结果

排污单位	长垣川能环保能源发电有限公司		现场监测日期	2022 年 2 月 26 日		
测点名称	长垣川能环保能源发电有限公司废水出口		样品类型	废水		
测试项目	氨氮		自动监测仪器测量范围	0-5mg/L		
实际水样氨氮 < 2mg/L 比对 (用浓度为 1.50 mg/L ± 5% 的标准样品替代实际水样进行测试)						
标准样编号	测定时间	自动监测仪器测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果评定
BZY2022-006	11:46	1.75	1.50	0.25	±0.3	合格
BZY2022-006	12:25	1.44	1.50	-0.06	±0.3	合格
BZY2022-006	13:00	1.42	1.50	-0.08	±0.3	合格
标准样品核查测定						
标准样品编号	测试时间	标准样品浓度范围 (mg/L)	测试结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果评定	
BZY2022-002	10:55	50.0 ± 5%	46.6	±5%	合格	
技术说明						
项目	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限	
试验仪器	纳氏试剂分光光度法	/	/	/	/	
自动监测仪器	纳式试剂分光光度法	朗石氨氮水质自动在线监测仪	Phototek 6000	B21916208	0.2mg/L	
比对结果	比对监测期间, 用浓度为 1.50 mg/L ± 5% 的标准样品替代实际水样进行测试, 氨氮比对结果符合《水污染源在线监测系统 (COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等) 运行技术规范》(HJ 355-2019) 的要求。					

表 3-5

总磷比对监测结果

排污单位	长垣川能环保能源发电有限公司		现场监测日期	2022 年 2 月 26 日		
测点名称	长垣川能环保能源发电有限公司废水出口		样品类型	废水		
测试项目	总磷	自动监测仪器测量范围	0-2mg/L			
实际水样总磷 $\geq 0.4\text{mg/L}$ 比对						
样品编号	测定时间	自动监测仪器测定值 (mg/L)	实际水样浓度 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (相对误差%)	结果评定
SWT2022-088	11:34	0.76	0.73	4%	$\pm 15\%$	合格
SWT2022-089	12:13	0.61	0.66	-8%	$\pm 15\%$	合格
SWT2022-090	12:52	0.66	0.68	-3%	$\pm 15\%$	合格
标准样品核查测定						
标准样编号	测试时间	标准样品浓度范围 (mg/L)	测试结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果评定	
BZY2022-003	10:53	$5.0 \pm 5\%$	4.7	$\pm 10\%$	合格	
技术说明						
项目	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限	
试验仪器	钼酸铵分光光度法	/	/	/	/	
自动监测仪器	钼酸铵分光光度法	朗石总磷水质自动在线监测仪	Phototek 6000	B31845205	0.2mg/L	
比对结果	比对监测期间, 总磷比对结果符合《水污染源在线监测系统 (COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等) 运行技术规范》(HJ 355-2019) 的要求。					



表 3-6

总氮比对监测结果

排污单位	长垣川能环保能源发电有限公司		现场监测日期	2022年2月26日		
测点名称	长垣川能环保能源发电有限公司废水出口		样品类型	废水		
测试项目	总氮	自动监测仪器测量范围		0-50mg/L		
实际水样总氮 $\geq 2\text{mg/L}$ 比对						
样品编号	测定时间	自动监测仪器测定值 (mg/L)	实际水样浓度 (mg/L)	相对误差%	标准限值 (相对误差%)	结果评定
SWT2022-085	15:28	16.94	17.39	-2%	$\pm 15\%$	合格
SWT2022-086	16:30	16.28	15.44	-5%	$\pm 15\%$	合格
SWT2022-087	17:32	16.36	16.57	-1%	$\pm 15\%$	合格
标准样品核查测定						
标准样编号	测试时间	标准样品浓度范围 (mg/L)	测试结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	结果评定	
BZY2022-004	14:25	50.0 $\pm 5\%$	48.6	$\pm 10\%$	合格	
技术说明						
项目	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限	
试验仪器	紫外分光光度法	紫外分光光度计	L5	077017050517 060010	0.05mg/L	
自动监测仪器	碱性过硫酸钾紫外消解分光光度法	朗石总氮水质自动在线监测仪	Phototek 6000	B81841205	0.2mg/L	
比对结果	比对监测期间, 总氮比对结果符合《水污染源在线监测系统 (COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等) 运行技术规范》(HJ 355-2019) 的要求。					

#### 四、质量保证

1. 检测人员均持证上岗。

2. 检测方法经过资质认定和方法查新，均现行有效。

3. 仪器设备经过计量部门检定，并进行检定确认，均在有效期内，状态正常。检测前均进行校准，误差符合要求，校准合格。

4. 采样和分析符合相关标准和规范的要求，结果合格。

5. 记录和检测报告符合公司管理体系的相关要求，检测数据、结果和报告经过三级审核，符合要求。

编制：刘明

审核：曹晓慧

签发：李丹

2022年3月2日(章)



—报告结束—



# 检验检测机构 资质认定证书

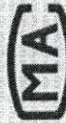
证书编号: 171612050481

名称: 河南纯科科技有限公司

地址: 河南省郑州市上街区锦江南路09号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数  
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。  
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



171612050481  
有效期: 2023年9月13日

发证日期: 2020年6月22日

有效期至: 2023年9月13日

发证机关: 河南省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

# 检验检测机构 资质认定证书附表



171612050481

机构名称: 河南纯科科技有限公司

发证时间: 2020年6月22日

有效期至: 2023年9月13日  
发证单位: 河南省市场监督管理局

国家认证认可监督管理委员会制

批准河南纯纯科技有限公司检验检测的能力范围 (计量认证)

实验室地址: 郑州市上街区翰江南路 09 号

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				(第四版) (增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇第一章九 (二)		
				生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 (5 电导率 6.1 电极法) GB/T 5750.4-2006		
				锅炉用水和冷却水分析方法电导率的测定 GB/T 6908-2018		
11			pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986 pH 值 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇第一章六 (二)		
				生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 (5 pH 值 5.1 玻璃电极法) GB/T 5750.4-2006		
				工业循环冷却水及锅炉用水中 pH 的测定 (玻璃电极法) GB/T 6904-2008		
12			酸度	酸度 酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇第一章十一 (一)		
13			碱度	碱度 酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇第一章十一 (一)		

批准河南纯纯科技有限公司检验检测的能力范围 (计量认证)

实验室地址: 郑州市上街区翰江南路 09 号

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		19	氨氮	HJ 586-2010 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009 生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 (9 氨氮 9.1 纳氏试剂分光光度法) GB/T 5750.5-2006		
20			总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		
21			凯氏氮	水质 凯氏氮的测定 GB/T 11891-1989		
22			碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-1993		
23			碳酸氢根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-1993		
				饮用天然矿泉水检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根 GB/T 18538-2016		
24			氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
				生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 (3 氟化物 3.1 离子选择电极法) GB/T 5750.5-2006	不用于食品检测	

批准河南纯纸科技有限公司检验检测的能力范围 (计量认证)

实验室地址: 郑州市上街区锦江南路 09 号

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
35			(总) 氟化物	水质 氟化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009		
36			单质磷	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4 氟化物) 4.1 亚砷酸-吡啶酮分光光度法) GB/T 5750.5-2006		
37			磷酸盐	水质 单质磷的测定 (砷钼蓝分光光度法) (暂行) HJ 593-2010		
38			总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		
39			钾	水质 钾和铯的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
40			钠	水质 钠和钾的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		

批准河南纯纸科技有限公司检验检测的能力范围 (计量认证)

实验室地址: 郑州市上街区锦江南路 09 号

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
57			镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (3 镍) 3.1 原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006		
58			铜	水质 铜的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989		
59			铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (1 铝) 1.1 铬天青 S 分光光度法) GB/T 5750.6-2006		
60			银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989		
61			高锰酸盐指数、耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989		
62			化学需氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1 耗氧量 1.1 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2006		
63			(五日) 生化需氧量 (BOD5)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
				水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		



姓名：张家琪

工作单位：现场作业部

证书编号：CKKJ-024

发证日期：2018年

发证单位：河南纯科科技有限公司



### 合格项目

水、气、土壤、固废、油气等检测：  
烟（粉）尘、烟气及烟气参数、环境空气采样、噪声、油烟采样、水质采样、岗位噪声、气液比、密闭性、液阻、排放浓度、泄露浓度、泄漏量、土壤采样、固废采样。非道路移动机械检测。



姓名：赵方勇

工作单位：现场作业部

证书编号：CKKJ-025

发证日期：2019年

发证单位：河南纯科科技有限公司



### 合格项目

水、气、土壤、固废、油气等检测：  
烟（粉）尘、烟气及烟气参数、环境空气采样、噪声、油烟采样、水质采样、岗位噪声、气液比、密闭性、液阻、排放浓度、泄露浓度、泄漏量、土壤采样、固废采样。非道路移动机械检测。

