

北京新创生物工程有限公司

水污染源在线监测系统验收报告

报告编号：BJXCSWYS001

企业名称（加盖公章）：北京新创生物工程有限公司

排放口名称：生产废水排放口

监测点位名称：生产废水排放口监测点

运行单位：北京环诺科技有限公司

委托验收单位（加盖公章）：北京中泰晨创环保科技有限公司

2023 年 3 月 2 日

目 录

前 言	1
1 基本情况	3
2 安装验收	4
3 仪器设备基本功能验收	7
4 监测方法及测量过程参数设置验收	8
5 比对监测验收	14
6 联网验收	14
7 运行与维护方案验收	15
8 验收结论	16
9 验收组成员	17
附图	18
附图1 厂区平面布置图	18
附图2 在线监测站房平面布置图	19
附图3 站房内在线监测系统	20
附图4 站房基本配置照片	21
附图5 污水处理站及生产废水排放口	23
附图6 污水处理工艺流程图	24
附图7 生产工艺流程图	25
附图8 危废暂存间	29
附图9 运行规章和管理制度上墙照片	30
附图10 水质自动采样单元流路图	31
附件	32
附件1 建设单位营业执照	32
附件2 环评批复	33
附件3 验收批复+自主验收专家意见	39
附件4 排污许可证	45

附件5 联网证明	46
附件6 水污染在线监测设备采购合同（部分）	48
附件7 水污染在线监测系统运维合同	52
附件8 中国环境保护产品认证证书	56
附件9 适用性检测报告	62
附件10 在线监测系统管理及运维人员资质证书	105
附件11 危险废物处置服务合同	106
附件12 采水、配水系统调试报告	114
附件13 来电自动重启测试报告	115
附件14 自动监控系统信息传输与通讯协议自检报告	116
附件15 情况说明	117
附件16 30天无故障连续运行报告	118
附件17 调试报告	135
附件18 比对检测报告	148
附件19 检测单位资质认定证书	162
附件20 防雷检测报告（部分）	163

前 言

北京新创生物工程有限公司创建于 1995 年，属于体外诊断试剂上游核心原料行业。主要从事酶联免疫、胶体金免疫快速诊断、临床生物化学、化学发光和分子诊断等所需原料的开发与生产，为国内体外诊断试剂公司生产提供生物活性原料、R&D 试剂和小分子原料。公司的主要产品有 HIV、HCV、TP、HBsAg、TORCH 等诊断试剂原料，广泛运用于传染病诊断、肿瘤诊断、优生优育诊断、消化道疾病诊断和炎症及免疫系统疾病诊断等众多领域。

公司积累了抗原/抗体研发经验，开发了丰富的细胞株资源库。已建立原核/真核/酵母基因工程表达抗原、抗体等，并均进入规模化生产与应用。

北京新创生物工程有限公司位于北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷园 28 号楼，地理坐标为东经 116°16'49.04"，北纬 40°12'0.07"，行业类别为生物药品制造（C2761），主要产品为抗原、抗体等。企业自建污水处理站一座，处理工艺为 AO+消毒工艺，处理规模 1m³/h。企业废水主要包括生活污水和生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入北京市昌平污水处理中心，生产废水经污水处理站处理后排入北京市昌平污水处理中心，污水处理站出水执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

按照《关于加快重点行业重点地区的重点排污单位自动监控工作的通知》（环办环监〔2017〕61号）、《北京市固定污染源自动监控管理办法》（京环发〔2018〕7号）、北京市生态环境局 北京市水务局关于印发《2022年北京市应当安装水污染物排放自动监测设备的重点排污单位名录的通知》中要求，北京新创生物工程有限公司按照要求，2022年5月，1套水质在线监测系统于生产废水排放口处全部安装完毕，运维单位为北京环诺科技有限公司。2022年9月30日与北京市生态环境局联网，数据已上传至环保部门，水质在线监测设备运行状况良好，验收比对结果均满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）验收技术规范》（HJ354-2019）中相关要求，符合环保验收规范。

序号	行政区划名称	统一社会信用代码 (或组织机构代码)	单位名称
1	西城区	911101021015588049(03)	北京宣房楼宇设备有限公司(建功北里锅炉房)
2	西城区	911101021015588049(01)	北京宣房楼宇设备有限公司(马连道供热厂)
3	西城区	911101021015588049(02)	北京宣房楼宇设备有限公司(平原里锅炉房)
4	西城区	91110111691659700D(00)	北京纵横臣仕供暖服务有限公司(北广电子)
5	西城区	91110102733456363M(00)	北京天恒热力有限公司
6	朝阳区	911100005674558745(00)	北京京能高安屯燃气热电有限责任公司
7	朝阳区	91110000781700113N(00)	北京太阳宫燃气热电有限公司
8	朝阳区	91110000X26000551M(00)	华能北京热电有限责任公司
9	朝阳区	91110000596040272N(00)	国能国华(北京)燃气热电有限公司
195	昌平区	91110114101929281W(00)	北京石油机械有限公司
196	昌平区	91110114102422159K(00)	*北京新创生物工程有限公司
197	大兴区	9111011572149328X8(00)	北京嘉禾兴产润滑油有限公司

图1 重点排污单位名录截图

本项目验收范围为北京新创生物工程有限公司的生产废水排放口在线监测站房、COD_{Cr}水质在线自动监测仪、氨氮水质在线自动监测仪、PH计、超声波明渠污水流量计及其配套设施。

1 基本情况

企业名称：北京新创生物工程有限公司		行业类别：C2761 生物药品制造		
单位地址：北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷园28号楼				
系统安装排放口及监测点位：生产废水排放口				
流 量 计	<input checked="" type="checkbox"/> 明渠流量计	生产单位：北京九波声迪科技有限公司 规格型号：WL-1A2型（出厂编号：2150441）		
		标准堰（槽）类型：巴歇尔槽		
	<input type="checkbox"/> 电磁流量计	生产厂家：\ 规格型号：\		
符合相关技术要求的证明：中国环境保护产品认证证书、环境监测仪器质量监督检验中心检测报告				
水 质 自 动 采 样 器	生产单位：河北德润厚天仪器制造有限公司 规格型号：DR-803K型（出厂编号：DR8031100220583）			
	采样方式： <input checked="" type="checkbox"/> 时间等比例 <input type="checkbox"/> 流量等比例 <input type="checkbox"/> 流量跟踪			
	周期采样量：800ml			
	符合相关技术要求的证明：中国环境保护产品认证证书、环境监测仪器质量监督检验中心检测报告			
水 质 自 动 分 析 仪	监测参数	COD _{Cr}	NH ₃ -N	pH
	生产单位	江苏中信弘业科技有限公司	江苏博克斯科技股份有限公司	江苏博克斯科技股份有限公司
	规格型号	QWM1000型	DH311N1型	YK-PHG-SP200F型
	仪器原理	重铬酸钾分光光度法	水杨酸分光光度法	玻璃电极法
	量程上限（mg/L）	1000	90	14
	量程下限（mg/L）	0	0	0
	定量下限（mg/L）	15	0.15	—
	反应时间（t）	10min	5min	—
	反应温度（℃）	170	60	—
	一次分析进样量（ml）	5	3	—
	一次分析废液量（ml）	20.3	27.4	—
	安装调试完成时间	2022-6-10	2022-6-10	2022-6-10
	设备连续稳定试运行时间	30天以上（2022.11.6-12.5）	30天以上（2022.11.6-12.5）	30天以上（2022.11.6-12.5）
	设备运转率（%）	100	100	100
	数据传输率（%）	100	100	100
	是否出具了安装调试报告	是	是	是
	符合相关技术要求的证明	中国环境保护产品认证证书、环境监测仪器质量监督检验中心检测报告	中国环境保护产品认证证书、环境监测仪器质量监督检验中心检测报告	中国环境保护产品认证证书、环境监测仪器质量监督检验中心检测报告
	验收比对监测单位及报告编号	中环华信环境监测（北京）有限公司 (H检)字（2023）第0208-Y007号、（2023）第0208-Y007-2号		
	是否与环保部门联网	是	是	是
	是否有运行与维护方案	是	是	是
备注：	出厂编号：BXD412700148	出厂编号：BXD412700754	出厂编号：BXD405500641	

2 安装验收

系统名称	验收项目或验收内容	是否符合	验收人签字
排放口、流量监测单元	污染源排放口的布设符合 HJ 91.1 要求	符合	刘兴顺
	污染源排放口具有符合 GB/T 15562.1 要求的环境保护图形标志牌	符合	刘兴顺
	污染源排放口设置了具备便于水质自动采样单元和流量监测单元安装条件的采样口	符合	刘兴顺
	污染源排放口设置了人工采样口	符合	刘兴顺
	建设三角堰、矩形堰、巴歇尔槽等计量堰（槽）的，能提供计量堰（槽）的计量检定证书；三角堰和矩形堰后端设置有清淤工作平台，可方便实现对堰槽后端堆积物的清理	符合（无巴歇尔槽计量检定证书）	刘兴顺
	流量计安装处设置有对超声波探头检修和比对的工作平台，可方便实现对流量计的检修和比对工作	符合	刘兴顺
	工作平台的所有敞开边缘设置防护栏杆，采水口临空、临高的部位应设置防护栏杆和钢平台，各平台边缘具有防止杂物落入采水口的装置	符合	刘兴顺
	维护和采样平台的安装施工全部符合要求	符合	刘兴顺
	防护栏杆的安装全部符合要求	符合	刘兴顺
监测站房	监测站房专室专用	符合	刘兴顺
	监测站房密闭，安装有冷暖空调和排风扇，室内温度能保持在（20±5）℃，湿度应≤80%，空调具有来电自启动功能	符合	刘兴顺
	新建监测站房面积不小于 15 m ² ，站房高度不低于 2.8 m，各仪器设备安放合理，可方便进行维护维修	符合	刘兴顺
	监测站房与采样点的距离不大于 50 m	符合	刘兴顺
	监测站房的基础荷载强度、地面标高均符合要求	符合	刘兴顺
	监测站房内有安全合格的配电设备，提供的电力负荷不小于 5 kW，配置有稳压电源	符合	刘兴顺
	监测站房电源引入线使用照明电源；电源进线有浪涌保护器；电源有明显标志；接地线牢固并有明显标志	符合	刘兴顺
	监测站房电源设有总开关，每台仪器设有独立控制开关	符合	刘兴顺

续表

系统名称	验收项目和验收内容	是否符合	验收人签字
监测站房	监测站房内有合格的给、排水设施，能使用自来水清洗仪器及有关装置	符合	刘兴旺
	监测站房有完善规范的接地装置和防雷措施、防盗、防止人为破坏以及消防设施	符合	刘兴旺
	监测站房不位于通讯盲区	符合	刘兴旺
	监测站房内、采样口等区域有视频监控	符合	刘兴旺
采样单元	实现采集瞬时水样和混合水样，混匀及暂存水样，自动润洗及排空混匀桶的功能	符合	刘兴旺
	实现了混合水样和瞬时水样的留样功能	符合	刘兴旺
	实现了 pH 水质自动分析仪、温度计原位测量或测量瞬时水样	符合（无温度计）	刘兴旺
	实现 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 水质自动分析仪测量混合水样	符合	刘兴旺
	具备必要的防冻或防腐设施	符合	刘兴旺
	设置有混合水样的人工比对采样口	符合	刘兴旺
	水质自动采样单元的管路为明管，并标注有水流方向	符合	刘兴旺
	管材采用优质的聚氯乙烯（PVC）PVC、三丙聚丙烯（PPR）等不影响分析结果的硬管	符合	刘兴旺
	采样口设在流量监测系统标准化计量堰（槽）取水口头部的流路中央，采水口朝向与水流的方向一致；测量合流排水时，在合流后充分混合的场所采水	符合	刘兴旺
	采样泵选择合理，安装位置便于泵和维护	符合	刘兴旺
数据控制单元	数据控制单元可协调统一运行水污染源在线监测系统，采集、储存、显示监测数据及运行日志，向监控中心平台上传污染源监测数据	符合	刘兴旺
	可接收监控中心平台命令，实现了对水污染源在线监测系统的控制。如触发水质自动采样单元采样，水污染源在线监测仪器进行测量、标液核查、校准等操作	符合	刘兴旺
	可读取并显示各水污染源在线监测仪器的实时测量数据	符合	刘兴旺
	可查询并显示：pH 值的小时变化范围、日变化范围，流量的小时累积流量、日累积流量，温度的小时均值、日均值，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 的小时值、日均值，并通过数据采集传输仪上传至监控中心平台	符合	刘兴旺

	上传的污染源监测数据带有时间和数据状态标识, 符合 HJ 355-2019 中 6.2 条款	符合	刘兴旺
	可生成、显示各水污染源在线监测仪器监测数据的日统计表、月统计表、年统计表	符合	刘兴旺
安装	全部安装均符合要求	符合	刘兴旺
调试检测报告	各项指标全部合格, 并出具检测期间日报和月报	符合	刘兴旺
备注: 1、站房内设有监控探头2个, 采样口区域设有监控探头2个。 2、站房用原有房屋, 不属于新建站房, 位于公司地下一层。站房内设有排风扇, 温度能保持在 $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$, 湿度应 $\leq 80\%$ 。			
安装调试报告主要结论: COD _{Cr} 、NH ₃ -N、pH水污染源在线监测系统安装调试结果满足《水污染源在线监测系统 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N等) 安装技术规范》(HJ353-2019) 中技术要求。			
安装验收结论: COD _{Cr} 、NH ₃ -N、pH水污染源在线监测系统安装满足《水污染源在线监测系统 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N等) 安装技术规范》(HJ353-2019) 要求。			

3 仪器设备基本功能验收

项目	验收项目及验收内容	是否符合	验收人 签字
基本功能	应能够设置三级系统登录密码及相应的操作权限	符合	刘兴明
	应具有接收远程控制网的外部触发命令、启动分析等操作的功能	符合	刘兴明
	具有时间设定、校对、显示功能	符合	刘兴明
	具有自动零点校准功能和量程校准功能及自动记录功能。校准记录中应包括校准时间、校准浓度、校准前的校准关系式（曲线）、校准后的校准关系式（曲线）	符合	刘兴明
	应具有测试测量数据类别标识、显示、存储和输出功能	符合	刘兴明
	应具有限值报警和报警信号输出功能	符合	刘兴明
	应具有故障报警、显示和诊断功能，并具有自动保护功能，并且能够将故障报警信号输出到远程控制网	符合	刘兴明
	具有分钟数据、小时数据和日数据统计分析上传功能	符合	刘兴明
	意外断电且再度上电时，应能自动排出系统内残存的试样、试剂等，并自动清洗，自动复位到重新开始测定的状态	符合	刘兴明
应用要求	自动分析仪器相关软件需有清晰的、带软件版本号或者其他特征性的标识。标识可以含有多个部分，但须有一部分专用于法制目的；标识和软件本身是紧密关联的，在启动或在操作时应在显示设备上显示出来；如果一个组件没有显示设备，标识将通过通讯端口传送到另外组件上显示出来	符合	刘兴明
	仪器的计量算法和功能应正确(如模/数转换结果、数据修约、测量不确定度评定等)，并满足技术要求和用户需要；计量结果和附属信息应正确地显示或打印；算法和功能应该是可测的	符合	刘兴明
	通过软件保护，使得仪器误操作的可能性降至最小	符合	刘兴明
	量准确的软件能防止未经许可的修改，装载或通过更换存储体来改变	符合	刘兴明
	从用户接口输入的命令，软件文档中应有完整描述	符合	刘兴明
	设备专有参数只有在仪器的特殊操作模式下可以被调整或选择；它被分成两类：一类是固化的即不会改变的，另一类是由被授权的，如仪器用户，软件开发者来调节的可输入参数	符合	刘兴明
	通过保护措施，如机械封装或电子加密措施等，防止未授权的访问或者访问时留有证据	符合	刘兴明
	传输的计量数据应含有必要的相关信息，且不应受到传输延时的影响	符合	刘兴明
备注：			
安装调试报告主要结论： COD _{Cr} 、NH ₃ -N、pH水污染源在线监测系统安装调试结果满足《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N等）安装技术规范》（HJ353-2019）中技术要求。			
安装验收结论： COD _{Cr} 、NH ₃ -N、pH水污染源在线监测系统基本功能满足《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N等）安装技术规范》（HJ353-2019）中安装要求。			

4 监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		COD _{Cr} 水质在线自动监测仪		验收人 签字	备注	
仪器规格型号		QWM1000型				
测量原理		重铬酸钾分光光度法				
测量方法		水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾分光光度法				
测量过程参数		参数名称	验收时设定值			
	固定参数	排放标准限值	500mg/L	刘兴旺		
		检出限	15mg/L	刘兴旺		
		测定下限	20mg/L	刘兴旺		
		测定上限	1000 mg/L	刘兴旺		
		测量周期（min）	55min	刘兴旺		
	试样用量参数	浓度（mg/L）	—	刘兴旺		
		前次试样排空时间（s）	100	刘兴旺		
		蠕动泵试样测试前排空时间（s）	—	刘兴旺		
		蠕动泵试样测试后排空时间（s）	—	刘兴旺		
		蠕动泵管管径（mm）	6.5	刘兴旺		
		蠕动泵进样时间（s）	90	刘兴旺		
		注射泵单次体积（ml）	—	刘兴旺		
		注射泵次数（次）	—	刘兴旺		
		试剂	泵管管径（mm）	6.5	刘兴旺	
			试剂测试前排空时间（s）	25	刘兴旺	
	试剂测试后排空时间（s）		10	刘兴旺		
	进样时间（s）		40	刘兴旺		
	浓度（mg/L）		—	刘兴旺		
	单次体积（ml）		0.5	刘兴旺		
	次数（次）		1(试剂A) 3(试剂B)1(试剂C)	刘兴旺		
	试剂浓度（mol/L）		0.13(试剂A)0.03(试剂B)0.17(试剂C)	刘兴旺		
	配制方法		参照试剂配方表	刘兴旺		
	试样稀释方法	稀释方式	—	刘兴旺		
		稀释倍数	—	刘兴旺		
	消解条件	消解温度（℃）	170	刘兴旺		
		消解时间（min）	10	刘兴旺		
		消解压力（kPa）	—	刘兴旺		
	冷却条件	冷却温度（℃）	120	刘兴旺		
		冷却时间（min）	1	刘兴旺		

续表

测量过程参数		参数名称	验收时设定值	验收人签字	备注
	显色条件	显色温度 (°C)	—	刘兴阳	
		显色时间 (min)	—	刘兴阳	
	测定单元	光度计波长 (nm)	610	刘兴阳	
		光度计零点信号值	—	刘兴阳	
		光度计量程信号值	—	刘兴阳	
		滴定溶液浓度	—	刘兴阳	
		空白滴定溶液体积	—	刘兴阳	
		测试滴定溶液体积	—	刘兴阳	
		滴定终点判定方式	—	刘兴阳	
		电极响应时间 (s)	—	刘兴阳	
		电极测量时间 (s)	—	刘兴阳	
		电极信号	—	刘兴阳	
		校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	刘兴阳
	零点校准液配制方法		不含还原物质蒸馏水	刘兴阳	
	量程校准液浓度 (mg/L)		200	刘兴阳	
	量程校准液配制方法		参照试剂配方表	刘兴阳	
	报警限值	报警上限	—	刘兴阳	
		报警下限	—	刘兴阳	
	校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	3700~3900	刘兴阳	
		量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	2900~3100	刘兴阳	
		校准公式曲线斜率数值 b	8000~16500	刘兴阳	
		校准公式曲线截距数值 a	-400~100	刘兴阳	
		明渠流量计	堰槽型号	2号槽	刘兴阳
	测量量程		13.2L/s	刘兴阳	
	流量公式		120.7ha ^{1.55}	刘兴阳	
	电磁流量计	测定范围	—	刘兴阳	
		测量量程	—	刘兴阳	
模拟输出量程		—	刘兴阳		
备注:					
监测方法及测量过程参数设置验收结论:					
QWM1000型的COD _{Cr} 水质在线自动监测仪监测方法及测量过程参数设置均来自于设备生产厂家和运行单位直接提供,与其在实际工况中的相关特征参数相同,该仪器设备参数性能和功能满足系统需求和实际工作需要,验收通过。					

续表

监测项目		氨氮水质在线自动监测仪		验收人 签字	备注
仪器规格型号		DH311N1型			
测量原理		水杨酸分光光度法			
测量方法		水杨酸分光光度法			
测量过程参数	固定参数	参数名称	验收时设定值		
		排放标准限值	45mg/L	刘天明	
		检出限	0.1 mg/L	刘天明	
		测定下限	0.5 mg/L	刘天明	
		测定上限	90 mg/L	刘天明	
		测量周期（min）	50	刘天明	
	试样用量参数	浓度（mg/L）	—	刘天明	
		前次试样排空时间（s）	100	刘天明	
		蠕动泵试样测试前排空时间（s）	—	刘天明	
		蠕动泵试样测试后排空时间（s）	—	刘天明	
		蠕动泵管管径（mm）	6.5	刘天明	
		蠕动泵进样时间（s）	220	刘天明	
		注射泵单次体积（ml）	—	刘天明	
		注射泵次数（次）	—	刘天明	
	试剂	泵管管径（mm）	6.5	刘天明	
		试剂测试前排空时间（s）	25	刘天明	
		试剂测试后排空时间（s）	10	刘天明	
		进样时间（s）	40	刘天明	
		浓度（mg/L）	—	刘天明	
		单次体积（ml）	0.5	刘天明	
		次数（次）	1(试剂A) 1(试剂B)1(试剂C)	刘天明	
		试剂浓度（mol/L）	0.31(试剂A)1.025(试剂B)0.45(试剂C)	刘天明	
		配制方法	参照试剂配方表	刘天明	
	试样稀释方法	稀释方式	无氨水稀释	刘天明	
		稀释倍数	8倍	刘天明	
	消解条件	消解温度（℃）	60	刘天明	
		消解时间（min）	5	刘天明	
消解压力（kPa）		101.3	刘天明		
冷却条件	冷却温度（℃）	—	刘天明		
	冷却时间（min）	—	刘天明		

续表

测量过程参数		参数名称	验收时设定值	验收人签字	备注
	显色条件	显色温度 (°C)	室温	刘兴旺	
		显色时间 (min)	11	刘兴旺	
	测定单元	光度计波长 (nm)	700	刘兴旺	
		光度计零点信号值	—	刘兴旺	
		光度计量程信号值	—	刘兴旺	
		滴定溶液浓度	—	刘兴旺	
		空白滴定溶液体积	—	刘兴旺	
		测试滴定溶液体积	—	刘兴旺	
		滴定终点判定方式	—	刘兴旺	
		电极响应时间 (s)	—	刘兴旺	
		电极测量时间 (s)	—	刘兴旺	
		电极信号	—	刘兴旺	
		校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	刘兴旺
	零点校准液配制方法		无氨水	刘兴旺	
	量程校准液浓度 (mg/L)		10	刘兴旺	
	量程校准液配制方法		参照试剂配方表	刘兴旺	
	报警限值	报警上限	—	刘兴旺	
		报警下限	—	刘兴旺	
	校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	3600~3900	刘兴旺	
		量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	100~500	刘兴旺	
		校准公式曲线斜率数值 b	5.1~12.6	刘兴旺	
		校准公式曲线截距数值 a	-0.75~ -0.05	刘兴旺	
	明渠流量计	堰槽型号	—	刘兴旺	
		测量量程	—	刘兴旺	
		流量公式	—	刘兴旺	
	电磁流量计	测定范围	—	刘兴旺	
		测量量程	—	刘兴旺	
模拟输出量程		—	刘兴旺		
备注:					
监测方法及测量过程参数设置验收结论:					
DH311N1型的氨氮水质在线自动监测仪监测方法及测量过程参数设置均来自于设备生产厂家和运行单位直接提供,与其在实际工况中的相关特征参数相同,该仪器设备参数性能和功能满足系统需求和实际工作需要,验收通过。					

续表

监测项目		PH计		验收人 签字	备注
仪器规格型号		YK-PHG-SP200F型			
测量原理		玻璃电极法			
测量方法		玻璃电极法			
测 量 过 程 参 数	固定参数	参数名称	验收时设定值		
		排放标准限值	6.5-9	刘兴旺	
		检出限	—	刘兴旺	
		测定下限	0	刘兴旺	
		测定上限	14	刘兴旺	
		测量周期（min）	—	刘兴旺	
	试样用量参数	浓度（mg/L）	—	刘兴旺	
		前次试样排空时间（s）	—	刘兴旺	
		蠕动泵试样测试前 排空时间（s）	—	刘兴旺	
		蠕动泵试样测试后 排空时间（s）	—	刘兴旺	
		蠕动泵管管径（mm）	—	刘兴旺	
		蠕动泵进样时间（s）	—	刘兴旺	
		注射泵单次体积（ml）	—	刘兴旺	
		注射泵次数（次）	—	刘兴旺	
	试剂	泵管管径（mm）	—	刘兴旺	
		试剂测试前排空时间（s）	—	刘兴旺	
		试剂测试后排空时间（s）	—	刘兴旺	
		进样时间（s）	—	刘兴旺	
		浓度（mg/L）	—	刘兴旺	
		单次体积（ml）	—	刘兴旺	
		次数（次）	—	刘兴旺	
		试剂浓度（mol/L）	—	刘兴旺	
		配制方法	—	刘兴旺	
	试样稀释方法	稀释方式	—	刘兴旺	
		稀释倍数	—	刘兴旺	
	消解条件	消解温度（℃）	—	刘兴旺	
		消解时间（min）	—	刘兴旺	
消解压力（kPa）		—	刘兴旺		
冷却条件	冷却温度（℃）	—	刘兴旺		
	冷却时间（min）	—	刘兴旺		

续表

续表

测量过程参数		参数名称	验收时设定值	验收人签字	备注	
	显色条件	显色温度 (°C)	—	刘兴旺		
		显色时间 (min)	—	刘兴旺		
	测定单元	光度计波长 (nm)	—	刘兴旺		
		光度计零点信号值	—	刘兴旺		
		光度计量程信号值	—	刘兴旺		
		滴定溶液浓度	—	刘兴旺		
		空白滴定溶液体积	—	刘兴旺		
		测试滴定溶液体积	—	刘兴旺		
		滴定终点判定方式	—	刘兴旺		
		电极响应时间 (s)	—	刘兴旺		
		电极测量时间 (s)	—	刘兴旺		
		电极信号	—	刘兴旺		
		校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	—	刘兴旺	
			零点校准液配制方法	—	刘兴旺	
	量程校准液浓度 (mg/L)		—	刘兴旺		
	量程校准液配制方法		—	刘兴旺		
	报警限值	报警上限	—	刘兴旺		
		报警下限	—	刘兴旺		
	校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	—	刘兴旺		
		量程校准液 (x_1) 对应测量信号数值 (y_1)	—	刘兴旺		
		校准公式曲线斜率数值 b	—	刘兴旺		
		校准公式曲线截距数值 a	—	刘兴旺		
		明渠流量计	堰槽型号	—	刘兴旺	
	测量量程		—	刘兴旺		
	流量公式		—	刘兴旺		
	电磁流量计	测定范围	—	刘兴旺		
		测量量程	—	刘兴旺		
模拟输出量程		—	刘兴旺			
备注:						
监测方法及测量过程参数设置验收结论:						
YK-PHG-SP200F型的PH计监测方法及测量过程参数设置均来自于设备生产厂家和运行单位直接提供, 与其在实际工况中的相关特征参数相同, 该仪器设备参数性能和功能满足系统需求和实际工作需要, 验收通过。						

5 比对监测验收

验收比对监测报告主要结论：

根据中环华信环境监测（北京）有限公司出具的比对检测报告（报告编号：（H检）字（2023）第0208-Y007号、（2023）第0208-Y007-2号）中比对结果，北京新创生物工程有限公司安装的生产废水排放口的COD_{Cr}水质在线自动监测仪、氨氮水质在线自动监测仪、PH计、超声波明渠污水流量计、水质自动采样器、环保监测数据采集传输仪，验收比对结果均满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）中要求，比对检测报告见附件18。

6 联网验收

联网证明主要内容：

2022年9月30日与北京市生态环境局联网，联网至今数据已稳定传输30天以上，30天稳定运行数据见附件16。

7 运行与维护方案验收

项目名称	项目内容	是否符合	验收人签字
水污染源在线监测系统情况说明	排污单位基本情况	符合	刘兴旺
	水污染源在线监测系统构成图	符合	刘兴旺
	水质自动采样单元流程图	符合	刘兴旺
	数据控制单元构成图	符合	刘兴旺
	水污染源在线监测仪器方法原理、选定量程、主要参数、所用试剂	符合	刘兴旺
	水污染源在线监测系统各组成部分的维护要点及维护程序	符合	刘兴旺
运行与维护作业指导书	流量计操作方法及运维手册	符合	刘兴旺
	水质采样器操作方法及运维手册	符合	刘兴旺
	COD _{Cr} 水质自动分析仪/ TOC 水质自动分析仪操作方法及运维手册	符合	刘兴旺
	氨氮水质自动分析仪操作方法及运维手册	符合	刘兴旺
	总磷水质自动分析仪操作方法及运维手册	/ (不涉及)	刘兴旺
	总氮水质自动分析仪操作方法及运维手册	/ (不涉及)	刘兴旺
	pH 水质自动分析仪操作方法及运维手册	符合	刘兴旺
	温度计操作方法及运维手册	/ (无温度计)	刘兴旺
	流量监测单元维护方法	符合	刘兴旺
	水样自动采集单元维护方法	符合	刘兴旺
	数据控制单元维护方法	符合	刘兴旺
运行与维护制度	日常巡检制度及巡检内容	符合	刘兴旺
	定期维护制度及定期维护内容	符合	刘兴旺
	定期校验和校准制度及内容	符合	刘兴旺
	易损、易耗品的定期检查和更换制度	符合	刘兴旺
运行与维护记录	每日巡检情况及处理结果的记录	符合	刘兴旺
	每周巡检情况及处理结果的记录	符合	刘兴旺
	每月巡检情况及处理结果的记录	符合	刘兴旺
	标准物质或标准样品的购置使用记录	符合	刘兴旺
	系统检修记录	符合	刘兴旺
	故障及排除故障记录	符合	刘兴旺
	断电、停运、更换设备记录	符合	刘兴旺
	易损、易耗品更换记录	符合	刘兴旺
	异常情况记录	符合	刘兴旺
	零点和量程的校准记录	符合	刘兴旺
	标准物质或标准样品的校准和验证记录	符合	刘兴旺
备注			

8 验收结论

验收组结论：

2023 年 3 月 2 日，北京新创生物工程有限公司按北京市生态环境局关于印发《北京市固定污染源自动监控管理办法》的通知（京环发〔2018〕7号）及相关规范的要求，组织北京环诺科技有限公司（运维单位）、北京中泰晨创环保科技有限公司（验收单位）及三位专家成立验收组，对北京新创生物工程有限公司水污染源在线监测系统进行了验收。

验收组查验了验收的有关资料，对照水污染源在线监测相关技术规范的要求，经认真评议，形成验收意见如下：

本项目验收范围为北京新创生物工程有限公司的水污染源在线监测系统（包括在线监测站房、COD_{Cr}水质在线自动监测仪、氨氮水质在线自动监测仪、pH计、超声波明渠污水流量计及其配套设施）。

北京新创生物工程有限公司水污染源在线监测系统，在线监测站房建设规范，COD_{Cr}水质在线自动监测仪、氨氮水质在线自动监测仪、pH计、超声波明渠污水流量计选型与安装合理，数据采集和控制单元符合相关技术要求，运行管理制度完善、记录完整。本在线监测系统已与北京市生态环境局联网，数据传输正常，配套设施工作正常。中环华信环境监测（北京）有限公司出具的比对检测报告（报告编号：（H检）字（2023）第0208-Y007号、（2023）第0208-Y007-2号）表明，水污染源在线监测系统的比对监测结果满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）要求。

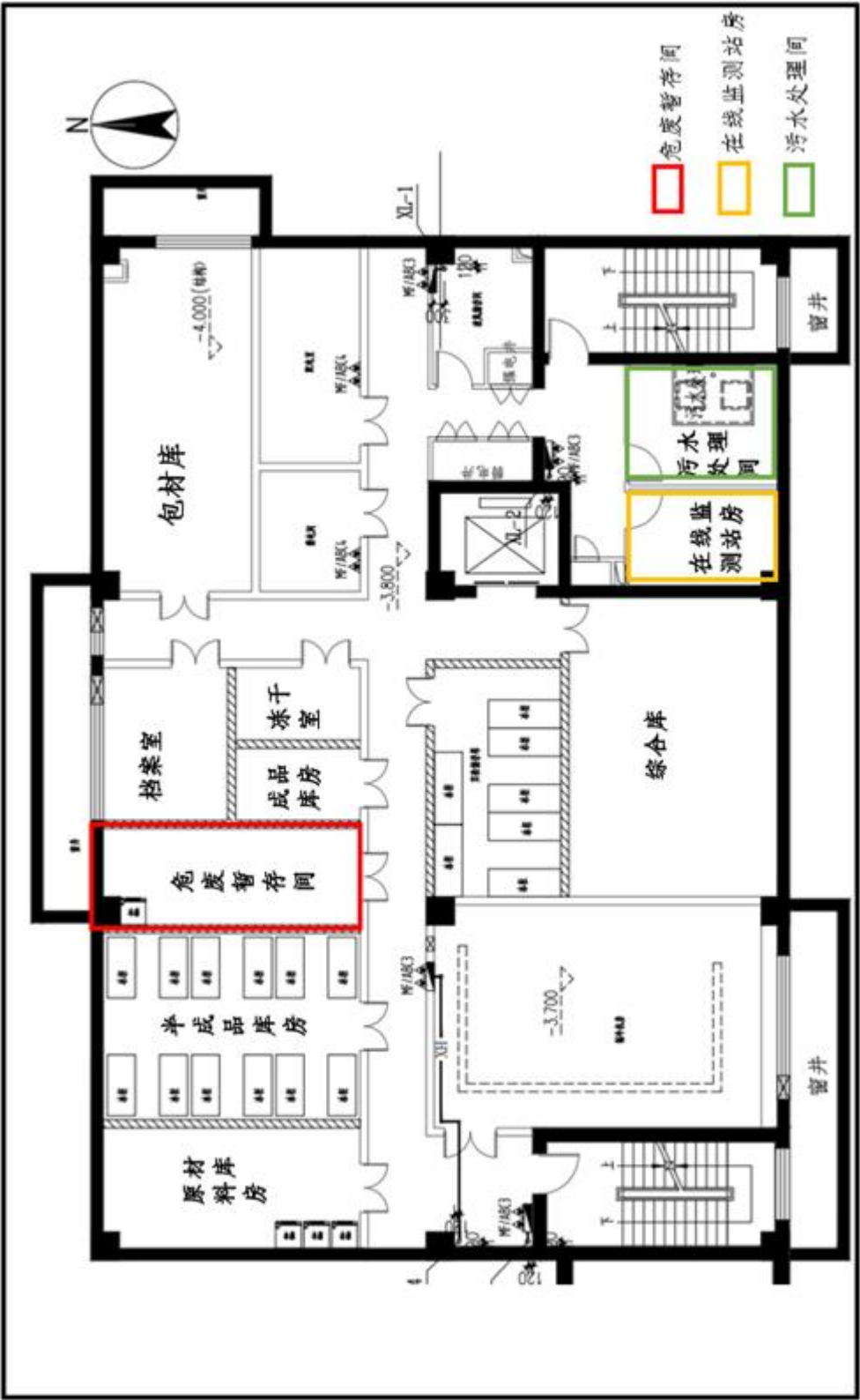
验收组一致同意本项目通过验收。

9 验收组成员

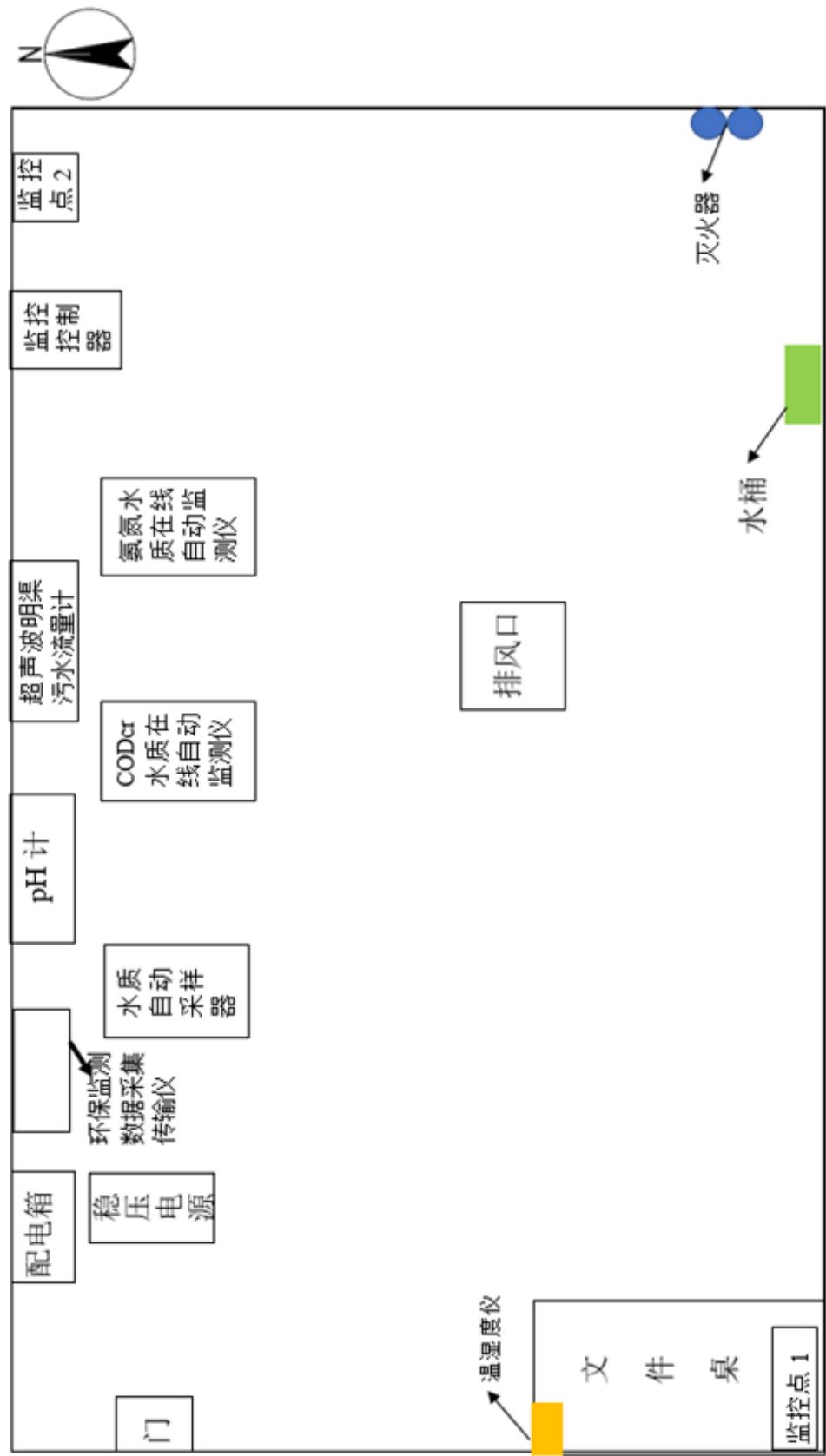
序号	验收组职务	姓名	工作单位	职务/职称	签字
1	组长	石鹏	北京新创生物工程有限公司	生产经理	石鹏
2	组员	贾真	北京新创生物工程有限公司	行政经理	贾真
3	组员	张鹏	北京环诺科技有限公司	运维工程师	张鹏
4	组员	王铮	北京市生态环境监测中心	高工	王铮
5	组员	余杰	北京市生态环境保护科学研究院	正高	余杰
6	组员	刘明	北京市污染源管理事务中心	高工	刘明
7	组员	安子玉	北京中泰晨创环保科技有限公司	/	安子玉

附图

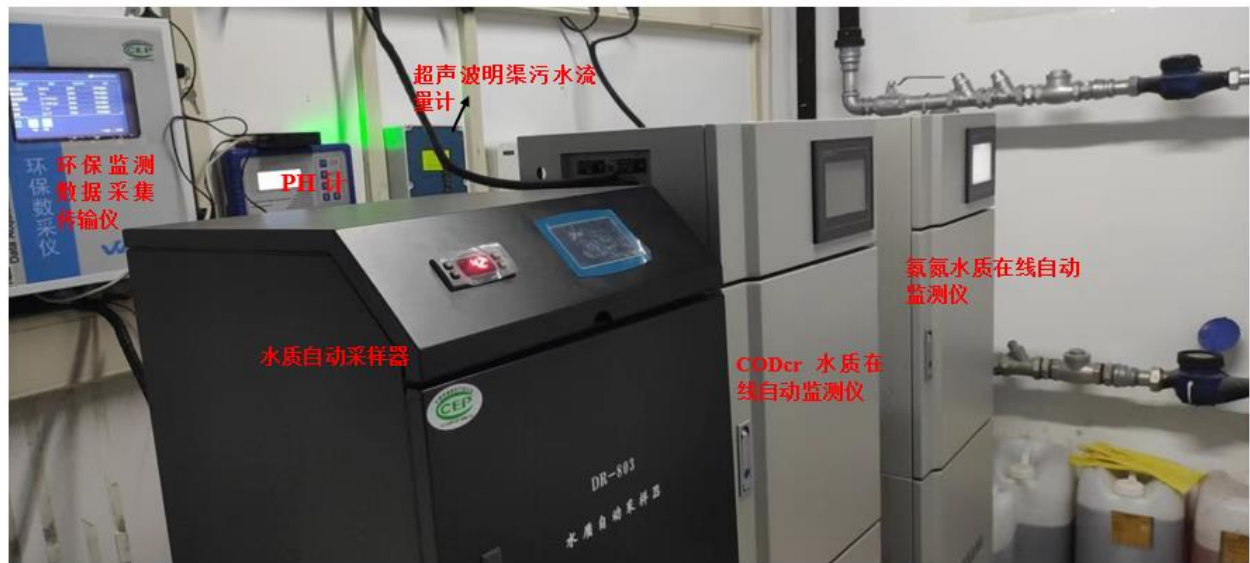
附图1 厂区平面布置图



附图2 在线监测站房平面布置图



附图3 站房内在线监测系统



附图4 站房基本配置照片



在线监测站房内部



在线监测站房外部



在线监测站房内部



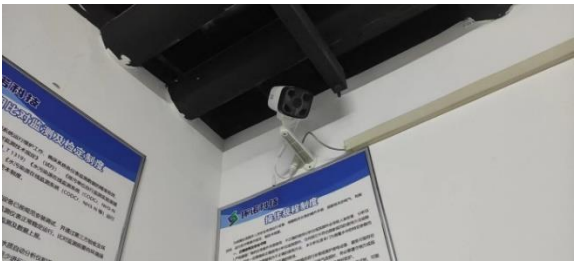
稳定电源



排风扇



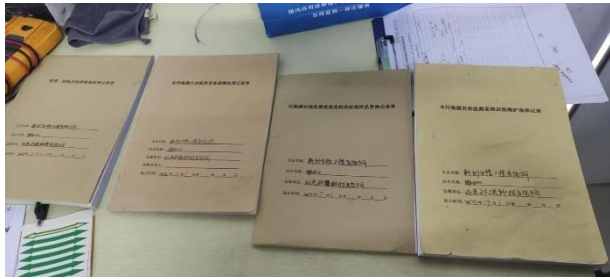
灭火器



站房内部监控1



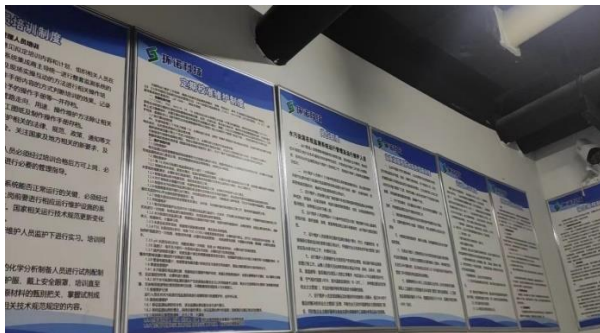
站房内部监控2



运维记录



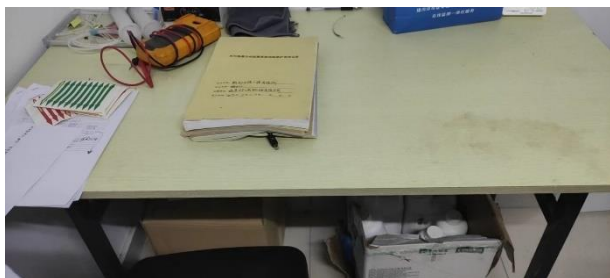
清洗桶



管理制度



水路管线



文件桌



温湿度仪

附图5 污水处理站及生产废水排放口



污水处理站



污水处理站标识牌

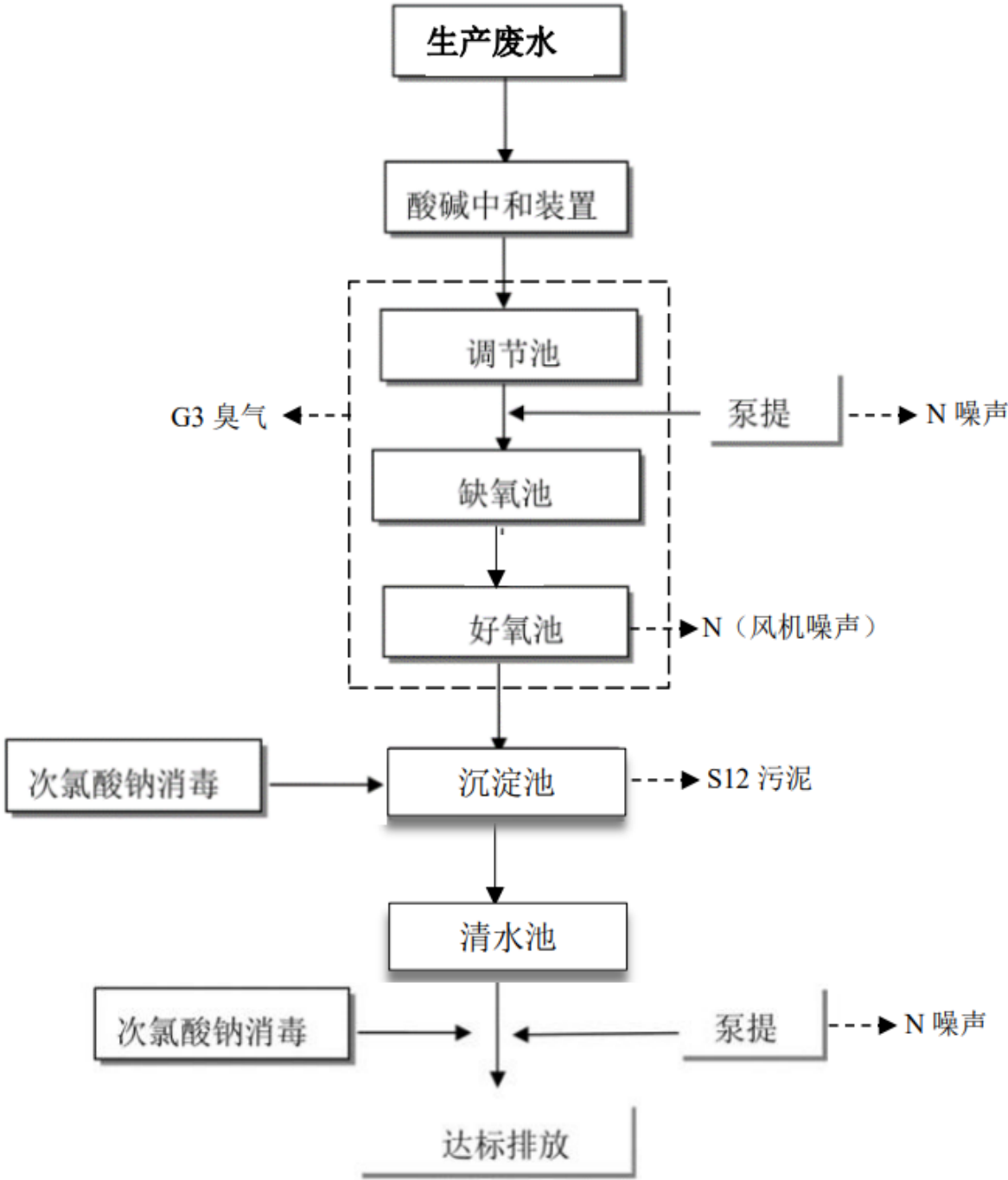


废水排口及监测点位标识牌



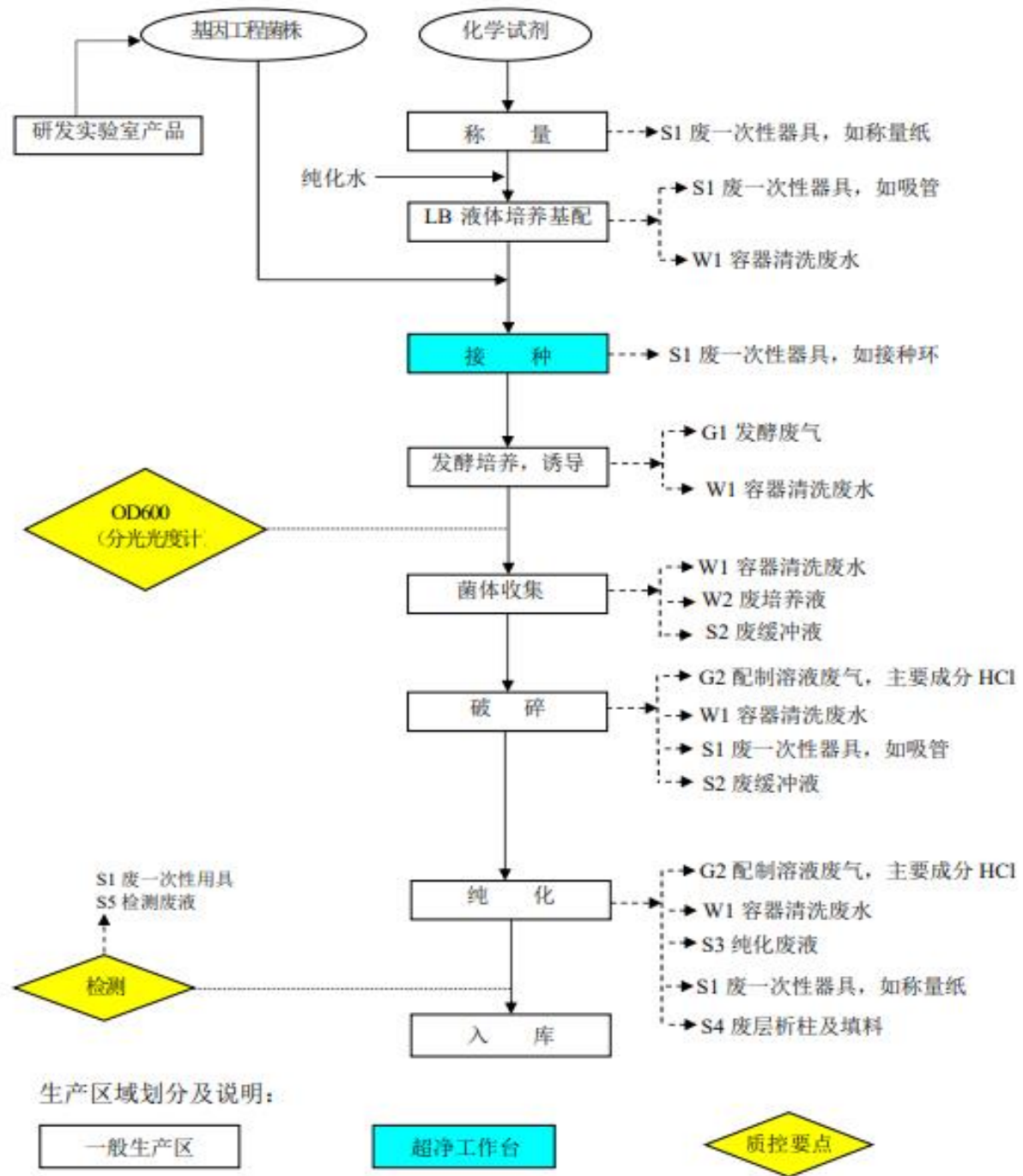
明渠流量计及排污口

附图6 污水处理工艺流程图

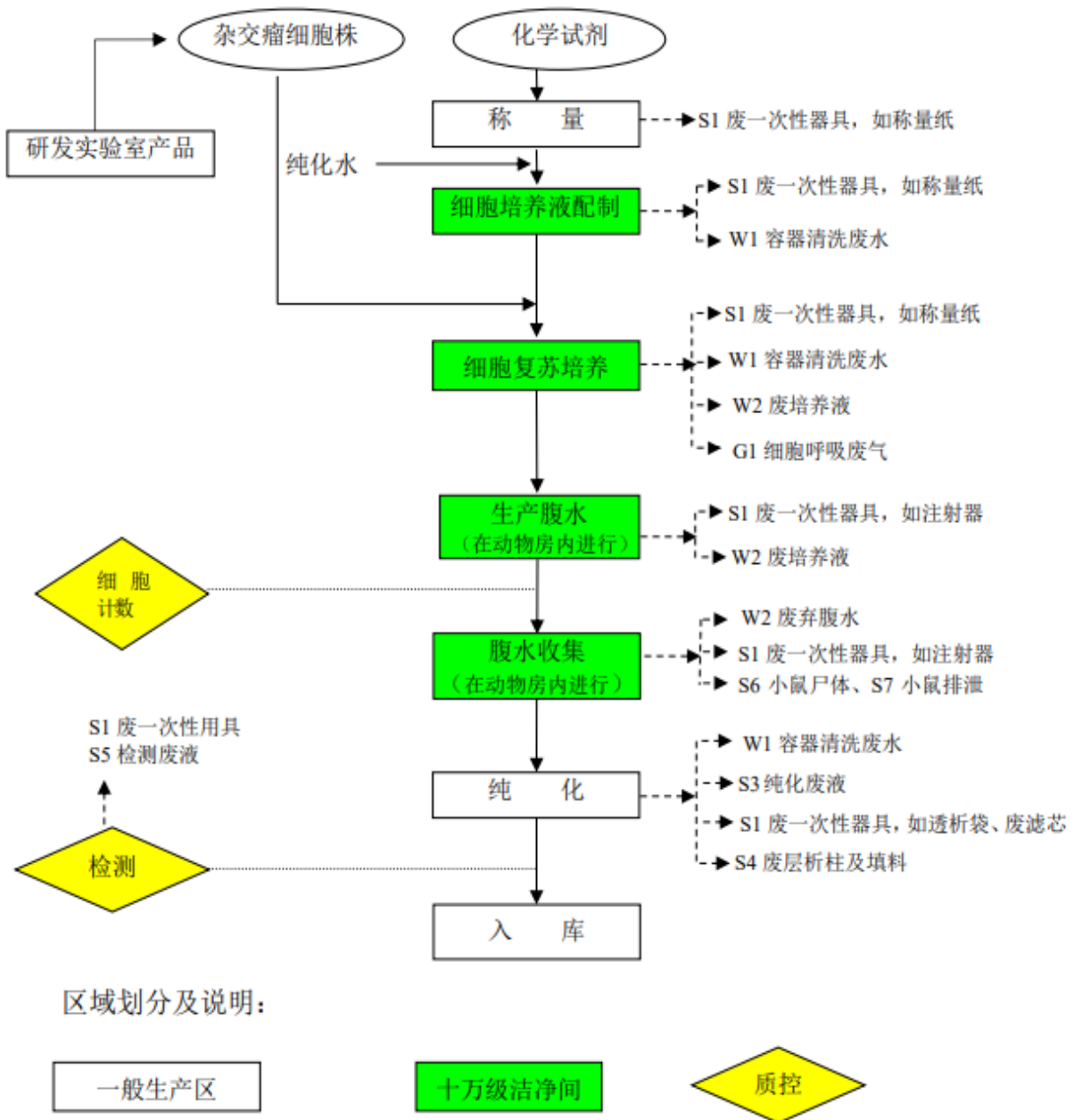


附图7 生产工艺流程图

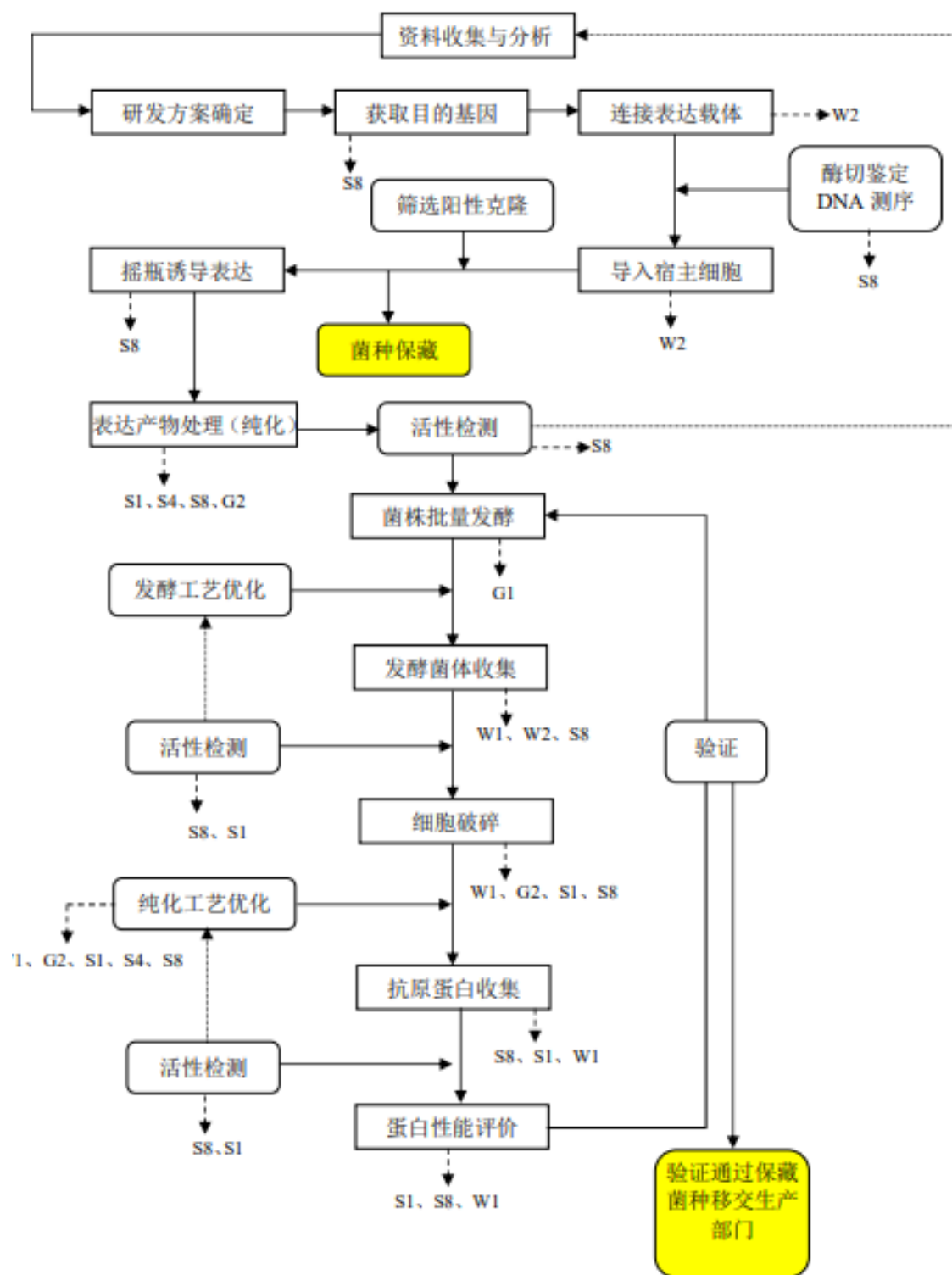
(1) 基因工程抗原生产工艺流程图



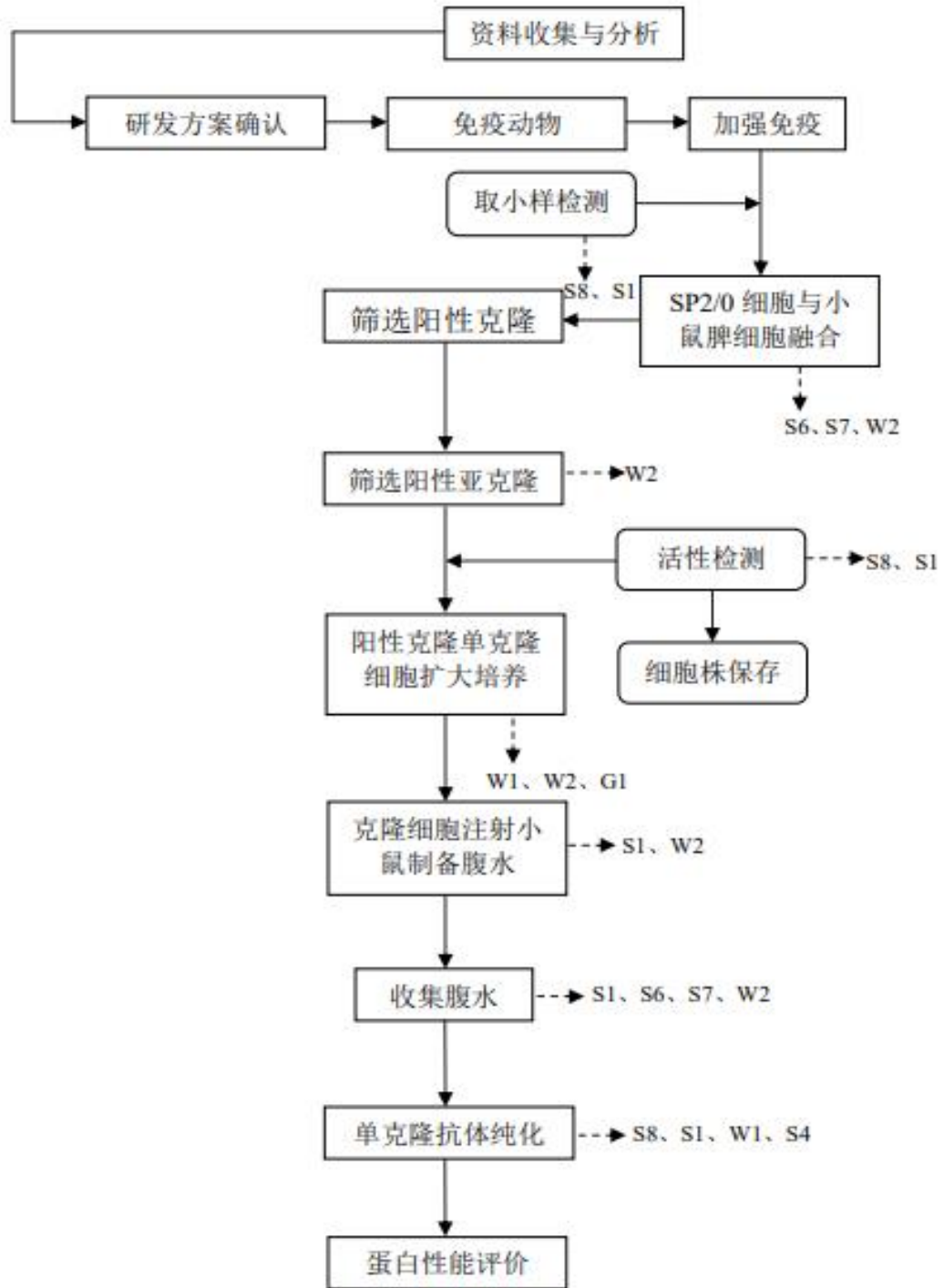
(2) 单克隆抗体生产工艺流程图



(3) 抗原研发工艺流程图



(4) 抗体研发工艺流程图



附图8 危废暂存间

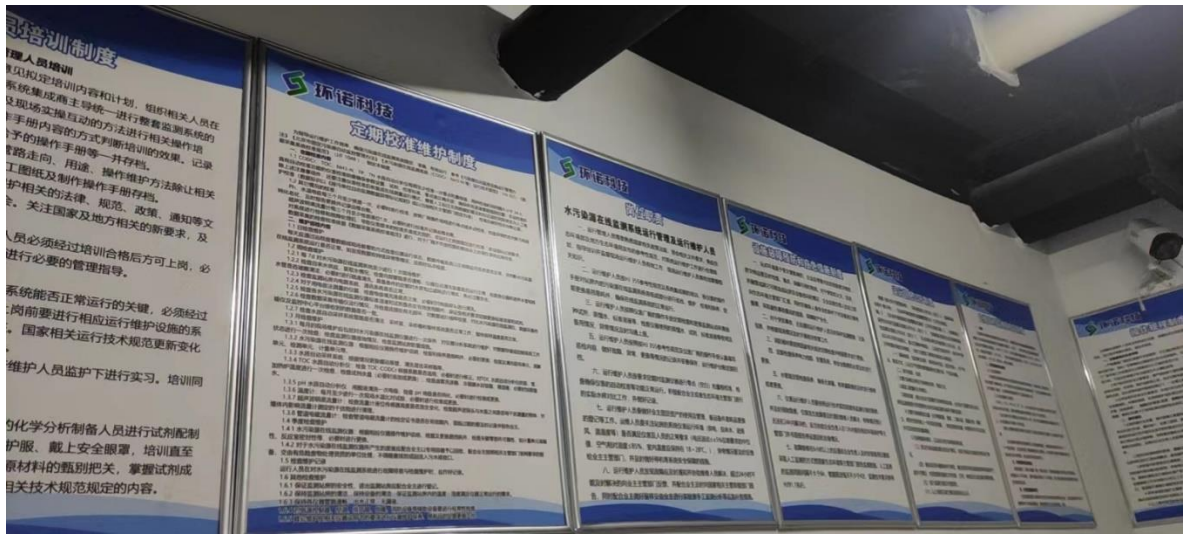


危废暂存间门口照片

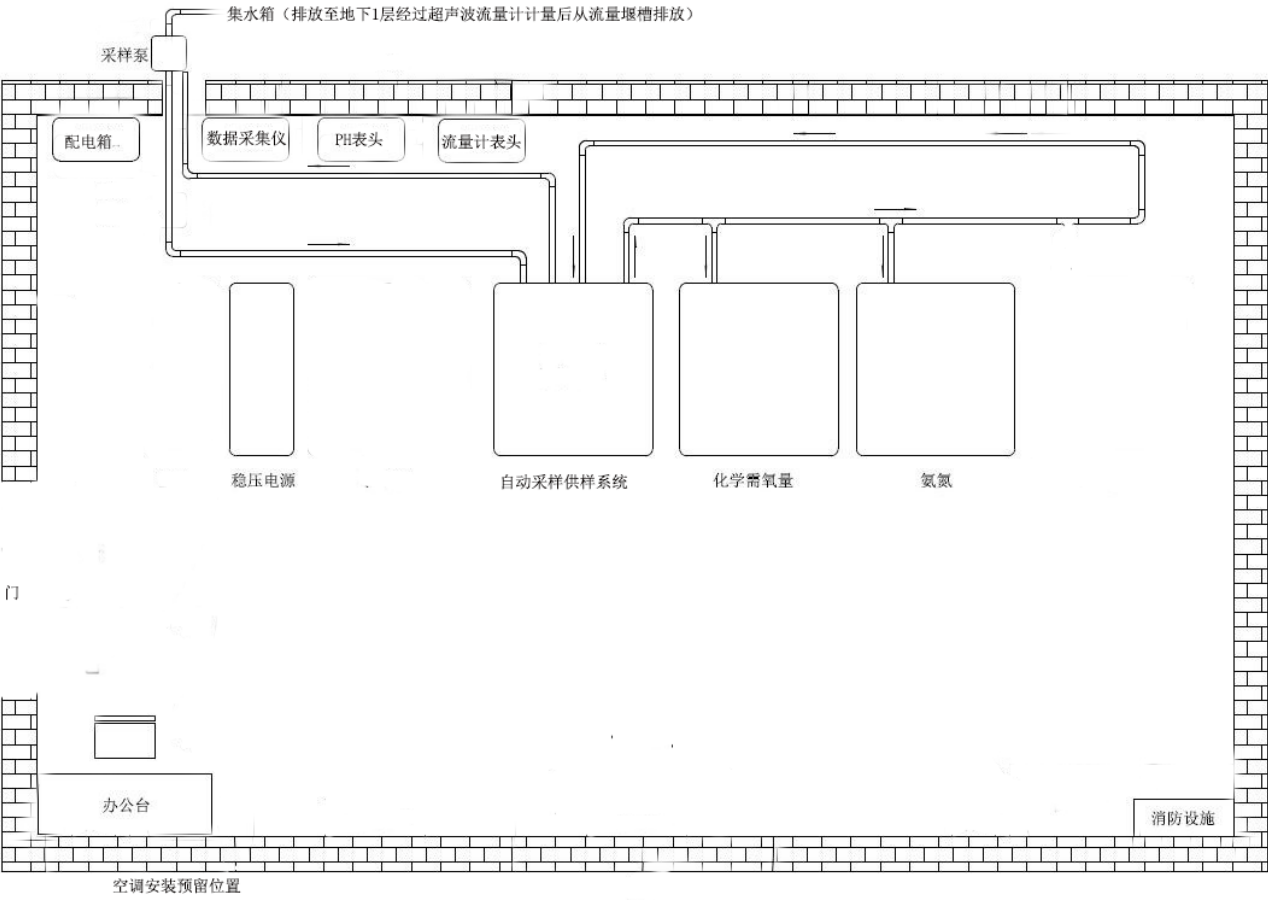


危废暂存间内部照片

附图9 运行规章和管理制度上墙照片



附图10 水质自动采样单元流路图



附件1 建设单位营业执照

32

北京市昌平区环境保护局

昌环保审字（2015）0286 号

关于基因工程抗原和单克隆抗体及营养品 项目环境影响报告书的批复

北京新创生物工程有限公司：

你单位报送的“基因工程抗原和单克隆抗体及营养品项目”建设项目的《北京市建设项目环境管理申请登记表》、《基因工程抗原和单克隆抗体及营养品项目建设项目环境影响报告书》（试行）等材料收悉。经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市昌平区北七家工业园 12 号，占地面积 3051.5 平方米，建筑面积 2300 平方米，从事基因工程抗原和单克隆抗体及营养品的生产，年产乙肝 e 抗原 1000 毫克、乙肝 c 抗原 1000 毫克、丙肝抗原 500 毫克、HIV 抗原 2000 毫克、梅毒抗原 1000 毫克、乙肝表面抗体 2000 毫克、鼠抗人 IgG 抗体 3000 毫克、鼠抗人 IgM 抗体 3000 毫克、营养品 42 吨。总投资 260 万元。主要环境问题为废水、废气、噪声和固体废物。你单位在该项目的设计、施工和生产经营过程中，要严格落实环境影响报告表和本批复的各项环保措施和要求，确保污染物达标排放，从环保角度同意该项目建设。

二、拟建项目产生的废水经自建污水处理设施进行处理后排放，执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中

排入公共污水处理系统的水污染排放限值。

三、拟建项目不得建设燃煤设施。排放的工艺废气应安装处理设施，排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中相关限值。

四、拟建项目的固定噪声源须采取减振降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准。

五、拟建项目固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，分类收集，妥善处置。危险废物须交有危险废物经营许可证的专业机构安全处置。

六、禁止电镀、酸洗、露天喷漆等金属表面处理工艺。

七、拟建项目须严格执行《昌平区建设项目主要污染物总量控制管理有关规定实施细则》（试行）文件要求，并根据《昌平区建设项目污染物排放总量指标平衡表》中主要污染物的预测排放量（化学需氧量（COD_{Cr}）年排放量0.009吨、氨氮年排放量0.0009吨）进行生产，禁止超量排放。

八、拟建项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染物的措施发生重大变动，须重新报批环境影响评价文件。

九、项目竣工投入试生产三个月内须向昌平区环保局申请办理环保验收手续，经验收合格后方可正式生产。

二〇一五年八月三日

主题词：环保 建设项目 报告表 批复

环境影响评价科

2015年8月3日印发

经办人：芦苇

审核：褚岩峰

校对：杨新征

北京市生态环境局

京环审〔2020〕169号

北京市生态环境局关于生物技术产业基地 建设项目环境影响报告书的批复

北京新创生物工程有限公司：

你单位报送的《生物技术产业基地建设项目环境影响报告书》（项目编号：评审 A2020-0072）及有关材料收悉。经审查，批复如下：

一、拟建项目位于中关村科技园昌平园东区中科云谷园 28 号楼，建设一条抗原生产线和一条抗体生产线，抗原产能为 500 克/年、抗体产能为 3000 克/年，同时建设研发实验中心，从事基因工程抗原研发和单克隆抗体研发。本项目建成后，你公司位于昌平区北七家高科技工业园的生产线将不再生产。

项目主要环境影响为废水、废气、噪声、固体废物等。从生态环境保护角度分析，在全面落实环境影响评价报告书和本批复

— 1 —

提出的各项生态环境保护措施后，该项目生态环境影响能够得到减缓和控制。我局原则同意环境影响报告书的环境影响评价结论和拟采取的各项生态环境保护措施。

二、拟建项目建设及生产运行中应重点做好以下工作。

（一）拟建项目产生含氯化氢废气经碱性活性炭吸附处理后由楼顶排气筒排放，发酵废气经 0.22 微米过滤膜过滤后楼顶排放，细胞呼吸废气经中、高效过滤器过滤后排放，酒精挥发废气经活性炭吸附后排放，污水处理站废气经活性炭吸附后楼顶排放，动物房臭气经一体扰流喷淋除臭设备净化后楼顶排放。非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢、臭气浓度等大气污染物排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相关排放限值。

（二）本项目产生的清洗废水（包括器材、笼具、地面清洗等）、废培养液、废弃腹水、除臭设备排水等进入自建污水处理站（采用 A0+消毒工艺）处理后排入市政污水管网，纯水制备废水、生活污水排入化粪池处理后进入市政污水管网，本项目污水最终经市政污水管网排入昌平污水处理中心处理，执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的相应限值。其中，抗原生产及研发工艺废水（废培养液、器材清洗废水等）在排入自建污水处理站前应先进行高温高压灭菌处理。

（三）按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，做好地下水生态环境保护各项工作，其中污水处理站、

污水管网、化粪池、危废暂存间为重点防渗区，按要求落实防渗相关措施；设置专人管理污水处理设施，做好每日定期巡查。

（四）风机、泵站、空调机组等产噪设备采取隔声减振措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值。

（五）固体废物收集、处置须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。其中，拟建项目产生的医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、其他废物（HW49）等所有危险废物须按规范收集、贮存并交有资质单位处置，执行北京市危险废物转移联单制度。

（六）按照有关要求做好废水排放口规范工作，执行《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）。按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求，按报告书拟定的监测计划做好自行监测。

（七）按照测算，拟建项目排入污水处理厂的水污染物化学需氧量排放总量不高于399.7千克/年，氨氮排放总量不高于37.83千克/年，排入大气的挥发性有机物不高于3.556千克/年。

（八）施工过程中严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》，施工厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；认真落实《北京市空气重污染应急预案（2018年修订）》等相关要求。

三、项目建设须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

依据有关规定向生态环境部门申请排污许可变更。

四、自环境影响报告书批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点或环保措施发生重大变化，应重新报批建设项目环评文件。

五、项目竣工后须按照有关规定办理环保验收。



(此文主动公开)

北京市生态环境局办公室

2020年12月29日印发

— 4 —

北京市昌平区环境保护局

昌环保验字[2015]0190 号

关于基因工程抗原和单克隆抗体及营养品项目 竣工环境保护设施验收的批复

北京新创生物工程有限公司：

你单位报送我局的“基因工程抗原和单克隆抗体及营养品项目”《建设项目竣工环境保护验收申请》及《建设项目竣工环境保护验收调查报告》等有关材料收悉，经审查，批复如下：

一、项目建设基本情况：位于北京市昌平区北七家工业园12号，从事基因工程抗原和单克隆抗体及营养品的生产，年产乙肝e抗原1000毫克、乙肝c抗原1000毫克、丙肝抗原500毫克、HIV抗原2000毫克、梅毒抗原1000毫克、乙肝表面抗体2000毫克、鼠抗人IgG抗体3000毫克、鼠抗人IgM抗体3000毫克、营养品42吨。总投资260万元，环保投资26万元。

二、审查意见。项目基本落实了环评批复要求，排水实施雨污分流，生产废水经自建污水处理设施处理后，与生活污水一同排入北七家污水处理厂；无燃煤设施，项目生产过程中产生的工业废气经活性炭处理装置处理后高处排放；固定噪声源已采取隔

声、减振措施；固体废物按照规范处置，危险废物按照国家规定收集、贮存、处置。经验收合格，同意该项目主体工程正式投入运行。

三、后续要求：项目验收后纳入环境管理，进行排污申报登记。加强环保设施运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染物的措施发生重大变动，须重新报批环境影响评价文件。

二〇一五年十二月二十八日



主题词：环保 建设项目 验收 批复

环境影响评价科

2015年12月28日印发

经办人：于海燕

审核：褚岩峰

校对：孔祥明

生物技术产业基地建设项目竣工环境保护验收意见

2021年12月23日,北京新创生物工程有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南以及本项目环境影响报告书、审批部门审批决定等要求对《生物技术产业基地建设项目》进行验收,验收小组由建设单位(北京新创生物工程有限公司)、验收监测报告编制单位(北京中企环科工程咨询有限公司)及特邀3名专家组成,验收小组核实了本项目主体工程及配套环境保护设施的建设与运行情况,经认真研究形成如下验收意见。

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目位于北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷28号楼,为了满足公司发展需要,在利用原有设备的基础上,抗原生产线增加28台设备,采用基因工程菌发酵、抗原纯化等工艺,生产HIV抗原、HCV(丙型肝炎病毒抗原)、TP(梅毒抗原)、乙肝e抗原、乙肝核心抗原等产品,达产后年产500g,分25批次生产,每个批次产量为20g,抗体生产线在利用原有设备的基础上增加52台设备,采用细胞培养、抗体纯化等工艺,生产乙肝表面抗体、抗红细胞抗体(用于生产全血样本检测试剂盒)、鼠抗人IgM抗体(用于检测丙型肝炎抗体)等,达产后年产3000g抗体,分26批次生产,每个批次的产量约115.4g。

2、建设过程及环保审批情况

2020年11月,北京新创生物工程有限公司委托北京中环尚达环保科技有限公司编制完成了《生物技术产业基地建设项目环境影响报告书》,2020年12月29日取得了北京市生态环境局《关于对生物技术产业基地建设项目环境影响报告书的批复》(京环审[2020]169号)。从建设初期至今没有环境投诉、违法和处罚记录。

3、投资情况

项目总投资为12840.23万元,其中环保投资190.5万元,占项目总投资的1.48%。

4、验收范围

本次竣工环境保护验收范围为《生物技术产业基地建设项目》建设内容及环保设施。

二、工程变动情况

根据现场调查，项目实际建设与环评及批复内容相比较，变化如下：

(1) 增加研发中心实验室设备；

(2) 生产及研发实验室废气排气筒高度由 25m 增加到 27m；动物房废气排气筒高度由 23.7m 增加到 27m；污水处理站废气排气筒高度由 25m 增加到 27m。

本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施均未发生变动，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水治理措施

项目所产生生活污水和纯水制备浓排水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入昌平污水处理中心；抗原生产及研发过程产生的废水与器材清洗初洗废水经天洁后与其他清洗器材废水、洁净区地面消毒清洗废水、小鼠笼具清洗废水、动物房除臭设备排水排入市政污水管网，最终排入昌平污水处理中心。

2、废气治理措施

生产及研发实验室废气经碱性活性炭净化装置净化后经一根 27m 高排气筒排放；动物房废气经一体扰流喷淋设备净化后经一根 27m 高排气筒排放；污水处理站废气经碱性活性炭净化装置净化后经一根 27m 高排气筒排放。

3、噪声治理措施

噪声来源于生产车间空调机组、制纯水机、制注射水机、纯蒸汽制备机、空气压缩机、污水处理设施、风冷机组室外机、生产设备，项目生产设备安装于车间内，采取减振、消声、隔音等措施。

4、固体废物治理措施

本项目产生的固体废物为主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。项目产生的生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处置；一般工业固体废物收集后由物资部门回收利用；危险废物分类收集后放置于危废暂存间，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司处置。

四、环境保护设施调试效果

监测期间项目正常运营，环保设施稳定运行，满足验收监测技术规范要求，污染物达标排放情况分析如下：

1、废气

验收监测期间，废气各项污染物监测结果均满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放标准排放限值”要求。

2、废水

验收监测期间，污水各项污染物监测结果均满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的标准。

3、噪声

验收监测期间，各厂界昼间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放限值。

4、固体废物

运行期间产生的生活垃圾，一般工业固体废物处置符合2020年修正的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及北京市对固体废物处理的有关规定。危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单，《危险废物转移联单管理办法》等相关规定。

5、总量控制

本项目污染物排放总量符合环评批复要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，本项目废气、废水、噪声均符合相应的排放标准限值要求，固体废物处置符合规定，对周边环境质量无明显影响。

六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告，该项目环保手续完备，执行了环境影响和“三同时”管理制度，落实了环评报告表及其他批复所规定的各项污染防治措施，污染物排放总量符合总量控制要求，该项目符合竣工环境保护验收要求。

生物技术产业基地建设项目竣工环境保护验收组名单

序号	姓名	职位/职称	所在单位	联系电话	签名
建设单位	刘兴旺	技术总监	北京新创生物工程技术有限公司	13263239484	刘兴旺
	姜化冰	质量 QA	北京新创生物工程技术有限公司	13699296485	姜化冰
验收监测报告 编制单位	和毓	编写人员	北京中企环科工程咨询有限公司	18210617181	和毓
特邀专家	唐瑾	高工	北京一程环境保护有限公司	13910917133	唐瑾
	兰玉	高工	北京市劳动保护科学研究所	15801346995	兰玉
	邓九兰	研究员	北京中环尚达环保科技有限公司	18610837098	邓九兰

排污许可证

证书编号: 91110114102422159K001R

单位名称:北京新创生物工程有限公司

注册地址:北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷园28号楼

法定代表人:朱跃先

生产经营场所地址:北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷园28号楼

行业类别:生物药品制造

统一社会信用代码: 91110114102422159K

有效期限: 自2021年11月18日至2026年11月17日止



发证机关: (盖章) 北京市昌平区生态环境局

局

发证日期: 2021年11月18日

中华人民共和国生态环境部监制

北京市昌平区生态环境局印制

附件5 联网证明

附件 1

北京市重点污染源自动监控平台
联网申请

北京市生态环境局：

我单位 北京新创生物工程有限公司，统一社会信用代码（或组织机构代码）为：91110114102422159K，位于北京市昌平区，具体地址：南邵镇双营西路 79 号院 28 号楼。

根据北京市生态环境局关于印发《北京市污染物排放自动监控设备安装名录和安装计划（2022 年版）》的通知要求，安装了水污染物自动监测设备，现已具备联网条件，申请与北京市重点污染源自动监控平台联网。

联网工作联系人：刘兴旺，联系电话：13263239484。

特此申请

附件：基本信息申报表

北京新创生物工程有限公司（公章）

2022 年 09 月 14 日

附件

北京新创生物工程有限公司基本信息申报表

企业基本信息									
企业名称	北京新创生物工程有限公司						所属环保机构	昌平生态环境局	
中心经度	116°	16'	49.04"	社会信用代码(法人代码)	911101141024221394	监测类型	水	单位类别	生物药品制造
中心纬度	40°	12'	0.07"	组织机构代码	712344-2	行业类别	生物药品制造	隶属关系	/
通讯地址	北京市昌平区南口镇双营西路 79 号院 28 号楼					注册类型	有限责任公司		
投产日期	2020.10		地区代码	110114		传真	/		
单位类别	生物药品制造		环保负责人	刘列旺		办公电话	89755898-6503	移动电话	13263239484
单位地址	北京市昌平区南口镇双营西路 79 号院 28 号楼					邮政编码	102200	联系人	刘列旺
电子邮箱	Xingwang_Liu@asintec.com					企业规模	50-100 人		
排放口信息									
监控点名称	监控编码	污染物名称	执行排放标准	排放标准限值	在线监测仪器名称	在线监测仪器型号	在线监测仪器量程范围		
废水排放口 1	D8001	CO ₂	水污染物综合排放标准 (GB11/307-2013)	500mg/L	CO ₂ 水质在线自动监测仪	江苏中信弘业科技有限公司 QW1000	0-1000mg/L		
		氨氮		45mg/L	氨氮水质在线自动监测仪	江苏博克思科技股份有限公司 BOC11N1	0-90mg/L		
		PH		6-9	PH 在线监测系统	江苏博克思 PH	0-14		
		流量	/	/	流量在线监测系统	九波声速 WL-1A2 型	0.77-32.1L/S		

附件6 水污染在线监测设备采购合同（部分）

采购合同

InTec

InTec

设备采购合同

需方：北京新创生物工程有限公司

供方：清源水（广州）环境工程技术有限公司

合同编号：YIQIYIBIA02021063

签约地点：北京市昌平区

签约日期：2021 年 06 月 07 日

1

设备采购合同



需方：北京新创生物工程有限公司
(盖章)

供方： 普源永（广州）环境工程技术有限公司
(盖章)

需方授权代表：



供方授权代表：



签约时间：2021年06月07日

签约时间：2021年06月07日



中泰晨创

合同编号: ztcc22020426

技术咨询服务合同

(含技术服务、技术咨询)

项目名称: 北京新创生物工程有限公司水质在线监测设备
改造项目

委 托 方 (甲 方): 北京新创生物工程有限公司

受 托 方 (乙 方): 北京中泰晨创环保科技有限公司

2022年04月26日

北京市·经济技术开发区

双方因履行本合同而发生的争议，应协商解决，协商不成的，任何一方都可以向双方所在地任意人民法院起诉。

第十条：本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份，具有同等法律效力。

第十一条：本合同经双方盖章后生效。

以下正文无内容

签字页：

甲方（盖章）：
签约代表（签名）：

乙方（盖章）：
签约代表（签名）：

2022 年 4 月 日

2022 年 4 月 日

附件 1：

表 1 在线监测设备部分						
类别	仪器名称	品牌	单价	数量	合计	备注
自动采	数采仪	万维盈创	15000	1	15000	
	流量计（明渠）	/	7000	1	7000	
	采样器	/	35000	1	35000	

提供一站式环保服务，企业排忧解难好伙伴

5

水污染源在线监测系统维护运营 服务合同

项目名称：北京新创生物工程有限公司水污染源在线监测

系统运维服务

委 托 方（甲 方）：北京新创生物工程有限公司

受 托 方（乙 方）：北京环诺科技有限公司

签订时间： 2022 年 月

签字页

甲方：北京新创生物工程有限公司

单位名称（盖章）：

单位地址：北京市昌平区科技园区双营西路 79 号院 28 号楼 1 层 101 室

邮政编码：

电话：010-89755818

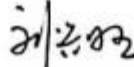
传真：

开户银行：中国银行亚运村支行

帐号：329856034478

税号：91110114102422159K

授权代表人：



日期：

乙方：

单位名称（盖章）：北京环诺科技有限公司

单位地址：北京市朝阳区建国路 15 号院甲 1 号北岸 1292

三间房创意生活园区 7 号楼 12 层 1205 室

邮政编码：

电话：01056645096

传真：

开户银行：中国工商银行北京北太平庄支行

帐号：0200010009200258638

税号：91110105684385991J

附件 1：项目清单

序号	类别	内容	品名	品牌	内容	数量	单位	未税 单价	未税 总价
1	废水在线 监测系统 运营维护 (COD)	人工 服务费	运营 维护 人工		每周 巡检 维护	52	次		
			运营 维护 人工		配合 比对	2	次		
			运营 维护 人工		校准 维护	12	次		
		耗材 费	药品 试剂	云瑞	COD 试剂	14	套		
			仪器 标定 试剂	云瑞	标准 试剂	1	套		
2	废水在线 监测系统 运营维护 (氨氮)	人工 服务费	运营 维护 人工		每周 巡检 维护	52	次		
			运营 维护 人工		配合 比对	2	次		
			运营 维护 人工		校准 维护	12	次		
		耗材 费	药品 试剂	云瑞	氨氮 试剂	14	套		
			仪器 标定 试剂	云瑞	标准 试剂	1	套		
3	废水在线 监测系统 运营维护 (ph)	人工 服务费	运营 维护 人工		每周 巡检 维护	1	次		
		耗材 费	仪器 标定 试剂		标准 试剂	2	套		
4	废水在线 监测系统 运营维护 (流量)	人工 服务费	运营 维护 人工		每周 巡检 维护	1	次		

第 11 页共 13 页

计)									
5	水质采样器	人工服务费	运营维护人工	每周巡检维护	52	次			
		耗材费	采样器耗材	蠕动泵泵管	12	根			
费用合计: 元, 最终含税优惠价 元									

附件 2：免费更换易损件清单

序号	更换配件	单位	数量	备注
1	电磁阀	个	1	包含但不限于本清单的配件
2	水流转子	个	1	
3	试剂浮球	个	1	
4	浊度灯泡	个	1	
5	进水软管	个	1	
6	旋转阀排线	个	1	
7	O 型密封圈	个	10	
8	测量温度传感器	个	1	
9	环境温度传感器	个	1	
10	冷却风扇	个	1	

备注:

1. 含试剂, 含设备维修
2. 涉及 2000 元以下配件由服务方更换, 2000 以上的配件由委托方购买, 服务方负责更换。
3. 不含废液处理, 不含第三方比对
4. COD、氨氮在线仪表测量频次 1 小时 1 次

附件8 中国环境保护产品认证证书

(1) COD_{Cr}水质在线自动监测仪中国环境保护产品认证证书


中国环境保护产品认证证书
证书编号: CCAEPI-EP-2022-1121

申请单位名称: 江苏中信弘业科技有限公司
申请单位注册地址: 建湖县高新技术经济区经六路 88 号
制造商名称: 江苏中信弘业科技有限公司
制造商地址: 建湖县高新技术经济区经六路 88 号
生产厂名称: 江苏中信弘业科技有限公司
生产厂地址: 建湖县高新技术经济区经六路 88 号
产品名称: COD_{Cr} 水质在线自动监测仪
产品商标/型号/规格: QWM1000型
产品标准/技术要求: 《化学需氧量 (COD_{Cr}) 水质在线自动监测仪》
(HJ/T 377-2007)
认证模式: 工厂 (现场) 检查+产品检验+认证后监督

发证日期: 2022 年 12 月 31 日
有效期至: 2025 年 12 月 31 日
发证机构: 中环协 (北京) 认证中心

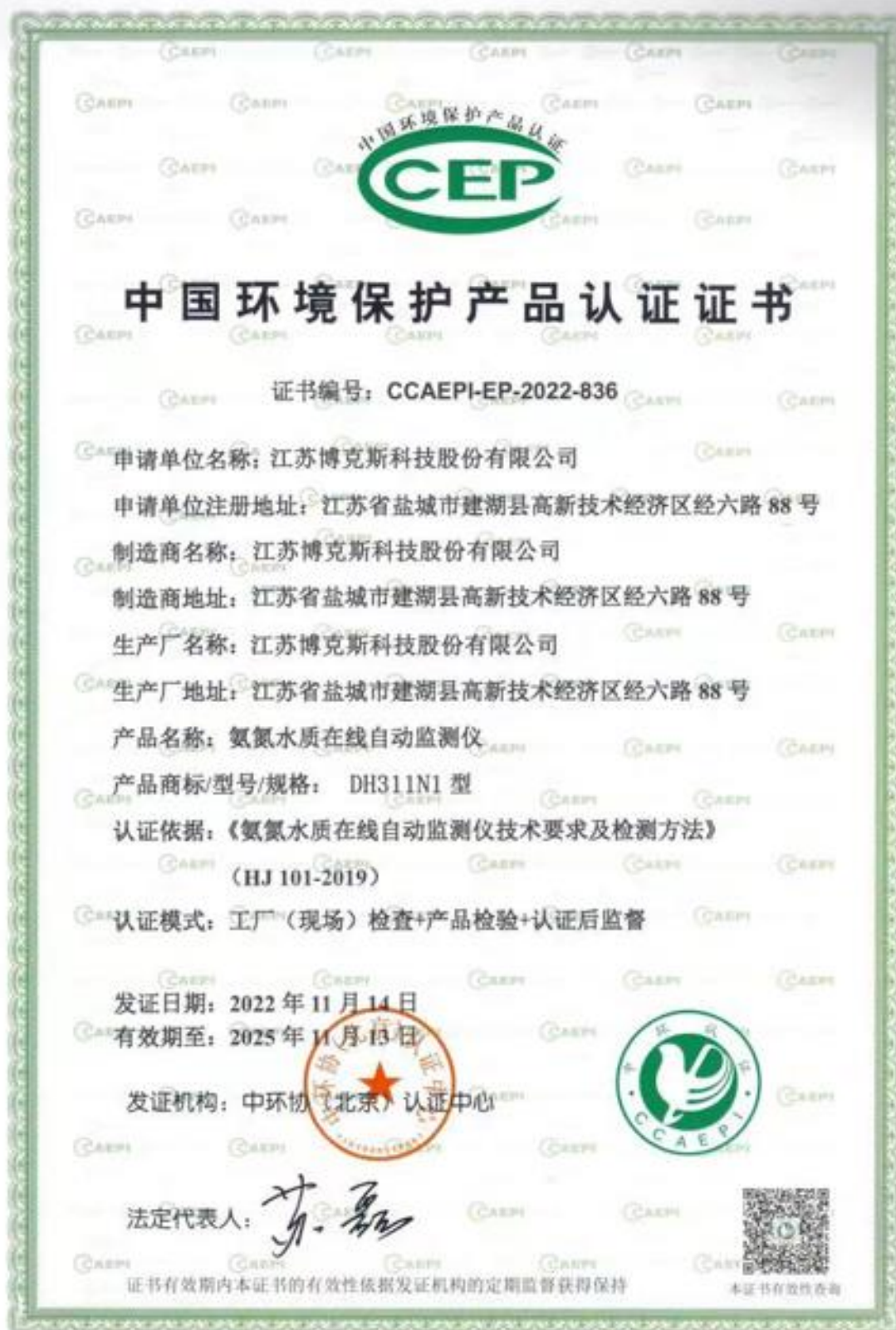
法定代表人: 易斌

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持



本证书有效性查询

(2) 氨氮水质在线自动监测仪中国环境保护产品认证证书



(3) PH计中国环境保护产品认证证书



(4) 水质自动采样器中国环境保护产品认证证书


中国环境保护产品认证

中国环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP-2020-714

申请单位名称: 河北德润厚天仪器制造有限公司
申请单位注册地址: 石家庄市新石北路 368 号金石工业园 1 号楼 315A 室
制造商名称: 河北德润厚天仪器制造有限公司
制造商地址: 石家庄市新石北路 368 号金石工业园 1 号楼 315A 室
生产厂名称: 河北德润厚天仪器制造有限公司
生产厂地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区昌盛大街 22 号 2 层
产品名称: 水质自动采样器
产品商标/型号/规格: DR-803 型
产品标准/技术要求: 《水质自动采样器技术要求及检测方法》
(HJ/T 372-2007)
认证模式: 工厂(现场)检查+产品检验+认证后监督

发证日期: 2020 年 09 月 07 日
有效期至: 2023 年 09 月 07 日

发证机构: 中环协(北京)认证中心

法定代表人: 易斌

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持

本证书有效性查询



(5) 超声波明渠污水流量计中国环境保护产品认证证书



(6) 环保监测数据采集传输仪中国环境保护产品认证证书


中国环境保护产品认证

中国环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP-2022-034

申请单位名称: 北京万维盈创科技发展有限公司
申请单位注册地址: 北京市怀柔区杨宋镇凤翔东大街9号126室
制造商名称: 北京万维盈创科技发展有限公司
制造商地址: 北京市怀柔区杨宋镇凤翔东大街9号126室
生产厂名称: 北京万维盈创科技发展有限公司海淀分公司
生产厂地址: 北京市海淀区高里掌路3号院7号楼
产品名称: 环保监测数据采集传输仪
产品商标/型号/规格: W5100HB-III型
认证依据: 《污染源在线自动监控(监测)数据采集传输仪技术要求》
(HJ 477-2009)
认证模式: 工厂(现场)检查+产品检验+认证后监督

发证日期: 2022年1月13日
有效期至: 2025年1月12日

发证机构: 中环协(北京)认证中心

法定代表人: 易斌



证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持

本证书有效性查询




附件9 适用性检测报告

(1) QWM1000型COD_{Cr}水质在线自动监测仪质量监督检验中心适用性检测报告

 180012051203	
环 境 保 护 部	
环境监测仪器质量监督检验中心	
检 测 报 告	
质（认）字 No. 2021 - 230	
产品名称：	QWM1000 型 COD _{Cr} 水质在线自动监测仪
委托单位：	江苏中信弘业科技有限公司
检测类别：	认证检测
报告日期：	2021 年 12 月 13 日

编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2024 年 12 月 12 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

联系方式：

单 位： 中国环境监测总站
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)
地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)
电 话： (010) 84943048 或 84943049
传 真： (010) 84949037
邮 政 编 码： 100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

报告编号: 质(认)字 No. 2021-230

仪器名称	CODcr水质在线自动监测仪	仪器型号	QWM1000
委托单位	江苏中信弘业科技有限公司		
生产单位	江苏中信弘业科技有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号			
生产日期	2021 年 6 月		
检测项目	重复性、零点漂移、量程漂移、示值误差、记忆效应、电压试验、环境温度试验、一致性、实际废水样品比对试验、最小维护周期、数据有效率。		
送样日期	2021 年 10 月	检测日期	2021 年 10 月~2021 年 12 月
检测依据	1. 化学需氧量(COD _{Cr})水质在线自动监测仪检测作业指导书(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)(HJC-ZY32-2013) 2. 环境保护产品技术要求 化学需氧量(COD _{Cr})水质在线自动监测仪(HJ/T 377-2007)		
检测结论	合 格		
仪器原理	重铬酸钾氧化 分光光度法		

报告编制人: 徐晋

审核人: 王

签发人: 王

签发日期: 2021 年 12 月 13 日



表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			BXD41270 0146	BXD41270 0148	BXD41270 0149	
1	外观	机箱外壳表面无裂纹、变形、划痕、污浊、毛刺、腐蚀、生锈、磨损等现象。	符合技术要求			合格
2	性能	系统具有设定、校对和显示时间,并能通过蜂鸣器报警并显示故障内容。	符合技术要求			合格
3	重复性	$\leq 5\%$	1.0 %	1.2 %	2.0 %	合格
4	零点漂移	$\pm 5 \text{ mg/L}$	-2.3 mg/L	-1.4 mg/L	2.5 mg/L	合格
5	量程漂移	$\pm 10\%$	-1.9 %	-2.1 %	-1.4 %	合格
6	示值误差	$\pm 10\%$	0.7 %	4.4 %	2.2 %	合格
7	记忆效应	$\leq 5 \text{ mg/L}$	0.5 mg/L	3.4 mg/L	0.1 mg/L	合格
8	电压干扰	$\pm 5.0\%$	0.5 %	-1.5 %	-1.8 %	合格
9	环境温度试验	$\pm 5.0\%$	1.3 %	1.8 %	0.7 %	合格
10	一致性	$\leq 10\%$	2.1 %			合格

续表

序号	检测项目		技术要求	检测结果			单项结论
				BXD41270 0146	BXD41270 0148	BXD41270 0149	
11	实际废 样品比 对试验	城市废水	COD< 50mg/L, 绝对 误差≤5 mg/L	0.4 mg/L	0.9 mg/L	0.9 mg/L	合格
		化工废水	COD≥50mg/ L, 相对误差 ≤10 %	1.8 %	4.1 %	1.2 %	合格
		制药废水		3.9 %	6.3 %	3.8 %	合格
		造纸废水		2.5 %	3.8 %	1.4 %	合格
		食品废水		3.8 %	5.6 %	3.6 %	合格
12	最小维护周期		≥168 h	>168 h	>168 h	>168 h	合格
13	数据有效率		≥90 %	95.7 %	95.8 %	95.7 %	合格
检测结论:							
经检测, 此三台仪器已检测的性能指标符合“化学需氧量 (COD _{Cr}) 水质在线自动监测仪检测作业指导书”(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)(HJC - ZY32 - 2013) 及“环境保护产品技术要求 化学需氧量 (COD _{Cr}) 水质在线自动监测仪”(HJ/T 377 - 2007) 标准中相关条款要求。							

表 2 样品主要部件配置表

部件名称	规格型号	主要技术指标	生产单位
八联体排阀	1381-22-DF U/5NC120	阀芯材质：氟塑料 耐压：气 $\leq 0.8\text{MPa}$ ，液 $\leq 1.2\text{MPa}$	普顿流体技术(深圳)有限公司
泵头	BZ-15-3	转子材质：304；壳体材质：PPS； 泵头滚轮材质：304 转子速度：620 ml/min	廊坊顺旺电子技术有限公司
计量组件	310.JLZJ-V7	外壳材质：铝材 低位体积：0.5 ml 高位体积：1.4 ml	江苏中信弘业科技有限公司
玻璃光纤	一进两出	材质：玻璃光纤 最小弯曲半径：70 mm 有效通光尺寸：3.5 mm	南京灵光光纤技术有限公司

样品图片



表 3 检测情况说明

检测所用 主要仪器 设备名称、 型号规格 及 编 号	仪器设备名称	型 号	编 号
	精密空盒气压表	DYM4-1	2098
	温湿度计	WHM2-ABC	0016381
	接触式调压器	TDGC ₂ -5KVA	130310606
	环境试验箱	DSCR-020-50-P-AR	60016519360
	污水循环槽	自制	——
检测环境 条 件	室 温：22 ℃ ~ 28 ℃； 相对湿度：35 % ~ 71 %； 大 气 压：100 300 Pa ~ 102 700 Pa。		
备 注	1. 检测时仪器检测范围为：30 ~ 200 mg/L； 2. 检测仪器零点漂移溶液：约 30 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 3. 检测仪器量程漂移溶液：约 160 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 4. 检测仪器示值误差溶液：40 mg/L、80 mg/L、120 mg/L、160 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 5. 数据有效率总检测时间为 720 h。		

(2) DH311N1型氨氮水质在线自动监测仪质量监督检验中心适用性检测报告



180012051203



环 境 保 护 部

环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

质（认）字 No. 2021 - 267


产品名称： DH311N1型氨氮水质在线自动监测仪

委托单位： 江苏博克斯科技股份有限公司

检测类别： 认证检测

报告日期： 2021年9月15日

编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“检验检测专用章”、“章”及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止 2027 年 9 月 14 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

联系方式：

单 位： 中国环境监测总站
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)
地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)
电 话： (010) 84943048 或 84943049
传 真： (010) 84949037
邮政编码： 100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检测报告

报告编号: 质(认)字 No. 2022 - 267

仪器名称	氨氮水质在线自动监测仪	仪器型号	DH311N1
委托单位	江苏博克斯科技股份有限公司		
生产单位	江苏博克斯科技股份有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	BXD412700753	BXD412700754	BXD412700755
生产日期	2021 年 6 月	送样日期	2022 年 4 月
检测项目	1) 功能检查指标: 仪器组成, 外观要求, 性能要求 (进样/计量单元、消解单元、分析及检测单元、控制单元); 2) 基本检测范围性能指标: 示值误差, 定量下限, 重复性, 24 h 低浓度漂移, 24 h 高浓度漂移, 记忆效应, 电压影响试验, pH 影响试验, 环境温度影响试验, 实际水样比对试验, 最小维护周期, 数据有效率, 一致性; 3) 扩展检测范围性能指标: 示值误差, 重复性, 24 h 高浓度漂移。		
检测日期	2022 年 5 月 ~ 2022 年 7 月		
检测依据	《氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》 (HJ 101 - 2019)		
检测结论	合 格		
仪器原理	水杨酸 分光光度法		

报告编制人: 徐音

审核人: 卞凡

签发人: 王

签发日期: 2022 年 9 月 15 日



表 1 检测结果

序号	检测项目		技术要求		检测结果			单项结论
					BXD412700753	BXD412700754	BXD412700755	
1	仪器组成		应符合 HJ 101 - 2019 标准中 4.1 要求。		符合技术要求			合格
2	外观要求		应符合 HJ 101 - 2019 标准中 4.3 要求。		符合技术要求			合格
3	性能要求		仪器各单元性能应符合 HJ 101 - 2019 标准中 4.4 要求。		符合技术要求			合格
4	基本检测范围	重 复 性	≤2%		0.7%	0.5%	0.7%	合格
5		24 h 低浓度漂移	≤0.02 mg/L		0.008 mg/L	0.003 mg/L	0.003 mg/L	合格
6		24 h 高浓度漂移	≤1%		0.3%	0.3%	0.3%	合格
7		示值误差	20%*	±8%	1.3%	0.3%	0.8%	合格
			50%*	±5%	1.6%	-0.1%	0.3%	合格
			80%*	±3%	0.4%	-0.5%	-0.5%	合格
8		定量下限	≤0.15 mg/L (示值误差±30%)		0.047 mg/L	0.021 mg/L	0.039 mg/L	合格
9		记忆效应	80%*→20%*	±0.3 mg/L	-0.01 mg/L	0.01 mg/L	0.03 mg/L	合格
			20%*→80%*	±0.2 mg/L	-0.03 mg/L	-0.04 mg/L	0.01 mg/L	合格
10		电压影响	±5%		-0.1%	0.3%	0.6%	合格

*: 测试溶液浓度相对于检测范围的百分比

续表

续表

序号	检测项目		技术要求	检测结果			单项结论	
				BXD412700753	BXD412700754	BXD412700755		
11	基本检测范围	pH 影响	±6%	-0.1%	-0.3%	-0.9%	合格	
12		环境温度影响	±5%	-0.5%	0.3%	-0.2%	合格	
13		实际水样比对试验	城市废水	氨氮<2.0 mg/L, 绝对误差≤0.2 mg/L	0.11 mg/L	0.12 mg/L	0.12 mg/L	合格
			食品废水		0.07 mg/L	0.07 mg/L	0.07 mg/L	合格
			制药废水	氨氮≥2.0 mg/L, 相对误差≤10%	1.5%	0.9%	1.1%	合格
			化工废水		1.3%	2.2%	1.5%	合格
			造纸废水		0.5%	1.1%	0.6%	合格
14		最小维护周期	≥168 h	>168 h	>168 h	>168 h	合格	
15		数据有效率	≥90%	96.7%	96.7%	96.7%	合格	
16		一致性	≥90%	99.4%			合格	
17	扩展检测范围	示值误差	±3%	0.6%	-0.1%	-0.8%	合格	
18		重复性	≤5%	0.3%	0.7%	1.1%	合格	
19		24 h 高浓度漂移	≤2%	0.8%	0.6%	0.7%	合格	
检测结论			经检测, 此三台仪器已检测的性能指标符合《氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》(HJ 101 - 2019) 标准中相关条款要求。					

表 2 样品主要部件配置表

部件名称		规格型号	主要技术指标	生产单位
计量模块	计量管	JLG-V7	石英玻璃；尺寸：总长 90 mm，容量 2.5 mL，管壁厚度 1.5 mm；低位进药量 0.5 mL，高位进药量 1.4 mL	天长市精琢石英玻璃仪器有限公司
	计量光源	FS303B	直径：5mm；波长范围：(1~750) nm；红外光源	南京发盛电子有限公司
消解组件	反应器	XJG-20*96	材质：石英玻璃；直径 28 mm，高 96 mm；性能：耐压<10 kPa，耐温 (-150~860) °C，耐酸碱、耐氧化	天长市精琢石英玻璃仪器有限公司
	温度传感器	PT100	测温范围：(-50~200) °C；0 °C时阻值 100 Ω	东莞市中瑞自动化科技有限公司
	光源	L700-06	波长范围：700 nm；光源直径：5 mm	上海市藏金电子科技有限公司
泵头		BT-V8	转子材质：304，壳体材质：PPS；适用软管：16#；转子速度：620 mL/min；泵头滚轮材质：304、滚轮数 3；工作温度：(-5~120) °C	江苏中信弘业科技有限公司
排阀		I391-22-MFU/5NC120	工作温度：(-5~45) °C；介质温度：(-5~80) °C；阀芯材质：氟塑料；耐压：气≤0.8 MPa，液≤1.2 MPa	普顿流体技术（深圳）有限公司
主板（含通讯模块）		PE-310E1GF	核心 CPU：MSP430；接口：RS232/RS485 等	江苏中信弘业科技有限公司

样机图片



表 3 检测情况说明

检测所用 主要仪器 设备名称、 型号规格 及 编 号	仪器设备名称	型号	编号
	精密空盒气压表	DYM3	15071624
	温湿度计	JWS-A1-2	ZH1
	接触式调压器	TDGC2-5KVA	130310606
	恒温恒压室	SGDR-020	——
	污水循环槽	自制	——
检测环境 条 件	室 温：22℃ ~ 28℃； 相对湿度：25% ~ 75%； 大 气 压：99 300 Pa ~ 101 900 Pa。		
备 注	1. 本次检测基本检测范围为 0.1mg/L ~ 10 mg/L，扩展检测范围为 10 mg/L ~ 150mg/L； 2. 数据有效率检测时间为 720 h； 3. 检测时仪器软件版本号：V1.5.21.02.23。		



(3) YK-PHG-SP200F型PH计质量监督检验中心适用性检测报告



180012051203



环 境 保 护 部

环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

质（认）字 No. 2022 - 267


产品名称： YK-PHG-SP200F型PH/ORP控制器

委托单位： 江苏博克斯科技股份有限公司

检测类别： 认证检测

报告日期： 2022年9月15日

编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“检验检测专用章”、“章”及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止 2027 年 9 月 14 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

联系方式：

单 位： 中国环境监测总站
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)
地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)
电 话： (010) 84943048 或 84943049
传 真： (010) 84949037
邮 政 编 码： 100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

报告编号: 质(认)字 No. 2022 - 267

仪器名称	PH/ORP控制器	仪器型号	YK-PHG-SP200F
委托单位	江苏博克斯科技股份有限公司		
生产单位	江苏博克斯科技股份有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	BXD405500640	BXD405500641	BXD405500642
生产日期	2021 年 5 月	送样日期	2022 年 4 月
检测项目	重复性、漂移 (pH=9)、漂移 (pH=7)、漂移 (pH=4)、响应时间、温度补偿精度、平均无故障连续运行时间 (MTBF)、实际水样比对试验、电压稳定性和绝缘阻抗。		
检测日期	2022 年 5 月 ~ 2022 年 7 月		
检测依据	《pH水质自动分析仪技术要求》 (HJ/T 96-2003)		
检测结论	合 格		
仪器原理	玻璃电极法		

报告编制人: 杨勇

审核人: 杨

签发人: 王

签发日期: 2022 年 9 月 15 日



表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			BXD40550 0640	BXD40550 0641	BXD40550 0642	
1	外观	机箱外壳表面无裂纹、变形、划痕、污渍、毛刺、腐蚀、生锈、磨损等现象。	符合技术要求			合格
2	性能	系统具有设定、校对和显示时间，并能通过蜂鸣器报警并显示故障内容。	符合技术要求			合格
3	重复性	± 0.1 pH 以内	- 0.02 pH	< 0.01 pH	- 0.01 pH	合格
4	漂移 (pH=9.180)	± 0.1 pH 以内	- 0.08 pH	- 0.08 pH	- 0.06 pH	合格
5	漂移 (pH=6.865)	± 0.1 pH 以内	0.04 pH	0.05 pH	0.06 pH	合格
6	漂移 (pH=4.008)	± 0.1 pH 以内	- 0.02 pH	0.01 pH	- 0.01 pH	合格
7	响应时间	0.5 min 以内	0.04 min	0.05 min	0.05 min	合格
8	温度补偿精度	± 0.1 pH 以内	0.09 pH	0.06 pH	0.06 pH	合格
9	MTBF	≥ 720 h/次	1440 h 故障 1 次	1440 h 故障 1 次	1440 h 故障 1 次	合格
10	电压稳定性	指示值的变动在 ± 0.1 pH 以内	0.02 pH	< 0.01 pH	< 0.01 pH	合格
11	绝缘阻抗	5M Ω 以上	> 5 M Ω	> 5 M Ω	> 5 M Ω	合格

续表 1

序号	检测项目		技术要求	检测结果			单项结论
				BXD40550 0640	BXD40550 0641	BXD40550 0642	
12	实际水样比对	1#化工废水	±0.1 pH 以内	0.06 pH	0.06 pH	0.07 pH	合格
		2#石化废水		0.04 pH	0.05 pH	0.05 pH	
		3#印染废水		- 0.03 pH	- 0.03 pH	- 0.02 pH	
		4#食品废水		0.01 pH	- 0.01 pH	0.01 pH	
		5#制药废水		- 0.02 pH	- 0.02 pH	- 0.01 pH	
		6#造纸废水		- 0.01 pH	- 0.02 pH	- 0.01 pH	
		7#城市废水		0.03 pH	0.03 pH	0.05 pH	
		8#化工废水		- 0.04 pH	- 0.02 pH	0.02 pH	
		9#石化废水		- 0.04 pH	0.02 pH	0.05 pH	
		10#印染废水		0.09 pH	0.08 pH	0.10 pH	
检测结论			经检验，此三台仪器已检测的性能指标符合《pH水质自动分析仪技术要求》（HJ/T 96-2003）标准中相关条款的要求。				

表 2 主要零部件情况

序号	名 称	型 号	生产单位	量程范围
1	pH 电极	SGT-pH16	杭州美控自动化技术有限公司	(0 ~ 14) pH
2	温度探头			(0 ~ 60) °C
3	显示屏	S160C	深圳惠宇屏科技有限公司	/
4	运放芯片	LM306R	深圳和润天下电子科技有限公司	/
5	MCU	STM33F426BGT6	意法半导体有限公司	/
6	贴片电容	C3216X7R6C106KT	东京电气化学工业株式会社	/

样机照片



表 3 检测情况说明


检测所用 主要仪器 设备名称、 型号规格 及 编 号	仪器设备名称	型号	编号
	精密空盒气压表	DYM3	15071624
	温湿度计	JWS-A1-2	ZH1
	接触式调压器	TDGC2-5KVA	130310606
	恒温恒压室	SGDR-020	——
	污水循环槽	自制	——
检测环境 条 件	室 温：22℃ ~ 28℃； 相对湿度：25% ~ 75%； 大 气 压：99 300 Pa ~ 101 900 Pa。		
备 注	1. 本次检测基本检测范围为 0.1mg/L ~ 10 mg/L，扩展检测范围为 10 mg/L ~ 150mg/L； 2. 数据有效率检测时间为 720 h； 3. 检测时仪器软件版本号：V1.5.21.02.23。		



(4) W5100HB-III型环保监测数据采集传输仪质量监督检验中心适用性检测报告

 180012051203	
环 境 保 护 部	
环境监测仪器质量监督检验中心	
检 测 报 告	
质（认）字 No. 2018 - 211	
产品名称：	W5100HB-III 型环保监测数据采集传输仪
委托单位：	北京万维盈创科技发展有限公司
检测类别：	认证检测
报告日期：	2018年10月22日

编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2023 年 10 月 21 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

本机构通讯资料：

单位：中国环境监测总站
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)
地址：北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)
电话：(010) 84943052 或 84943106
传真：(010) 84949037
邮政编码：100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检测报告

报告编号: 质(认)字 No. 2018-211

仪器名称	环保监测数据采集传输仪	仪器型号	W5100HB-III
委托单位	北京万维盈创科技发展有限公司		
生产单位	北京万维盈创科技发展有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	112A8042P3V	146A8042P3V	399A8042P3V
生产日期	2018 年 4 月		
检测项目	数据采集误差、系统时钟计时误差、平均无故障连续运行时间(MTBF)、存储容量、断电保护功能、绝缘阻抗和控制功能等。		
送样日期	2018 年 7 月	检测日期	2018 年 7 月~2018 年 10 月
检测依据	污染源在线自动监控(监测)数据采集传输仪技术要求(HJ 477-2009)		
检测结论	合 格 (检测结果详见表 1)		
CPU 结构	ARM 9		

报告编制人: TB

审核人: 杨帆

签发人: 王强

签发日期: 2018 年 10 月 22 日



表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			112A80 42P3V	146A80 42P3V	399A80 42P3V	
1	外观	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.3 要求。	符合要求			合格
2	通讯方式	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.4 要求。	符合要求			合格
3	构造	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.5 要求。	符合要求			合格
4	断电保护功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.7 要求。	符合要求			合格
5	数据导出功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.8 要求。	符合要求			合格
6	看门狗复位功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.9 要求。	符合要求			合格
7	系统防病毒功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.10 要求。	符合要求			合格
8	数据保密功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.11 要求。	符合要求			合格

续表

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			112A80 42P3V	146A80 42P3V	399A80 42P3V	
9	通讯协议	符合“污染物在线监控（监测）系统数据传输标准（HJ 212-2017）”的要求。	符合要求			合格
10	控制功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 5.3.5 要求。	符合要求			合格
11	数据采集误差	≤1‰	0.7 ‰	0.6 ‰	0.6 ‰	合格
12	系统时钟计时误差	± 0.5‰	0.01 ‰	0.01 ‰	0.01 ‰	合格
13	存储容量	至少存储 14400 条记录。	>14400 条			合格
14	MTBF	1440 h 以上	>1440 h			合格
15	绝缘阻抗	20 MΩ 以上	>20 MΩ			合格
检测结论 经检测，此三台数据采集传输仪已检测的性能指标符合“污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求（HJ 477—2009）”标准中相关条款要求。						

表 2 样品主要零部件配置表

部件名称	规格型号	主要技术指标	生产单位
MCU	802	处理器: ARM9 存储容量: 256 M 操作系统: Linux 硬件接口: 8 路模拟量输入、5 路开关量输入、2 路开关量输出、7 路 RS232、2 路 RS485 液晶显示屏: 3.5 寸 TFT	北京万维盈科技发展有限公司
DTU	W3100	硬件接口: 2 路 RS232 天线接口: 50 Ω /SMA 座	北京万维盈科技发展有限公司
显示屏	TM035KDH03	分辨率: 320*240 接口: RGB/CCIR656/601 亮度 (cd/m ²): 300	天马微电子股份有限公司
聚合物电池	KXD18650PL 2S2P	标称电压: 7.4 V 标称容量: 4.4 AH 最大充电电流: 2 A 最大放电电流: 8 A 过充电保护电压: 8.4 V 过放电保护电压: 6.0 V	深圳市凯信达能源技术有限公司

样品图片



表 3 检测情况说明

检测所用	仪器设备名称	型 号	编 号
主要仪器	秒表	DM1-002	-
设备名称、	恒流源	VICTOR78	99155738
型号规格	温湿度计	WHM2-ABC	3-Z-08
及 编 号	绝缘电阻表	ZC-7	3-D1-47
检测环境 条 件	室 温: $20^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$; 相对湿度: $15\%\sim 85\%$; 大 气 压: $99\text{ kPa}\sim 101\text{ kPa}$; 电源电压: $220\text{ V}\pm 22\text{ V}$, 频率 $50\text{ Hz}\pm 0.5\text{ Hz}$ 。		
备 注	1. 检测采用恒流源, 输出电流 $4\sim 20\text{ mA}$ 对应于数采仪显示的数值为 $0\sim 1000$ (无量纲); 2. 数据采集误差分别选取 87、512、812 (无量纲) 三个数值进行检测。		

(5) DR-803K型水质自动采样器质量监督检验中心适用性检测报告



环 境 保 护 部


环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

质（认）字 No. 2022 - 319

产品名称： DR-803K 型水质自动采样器
委托单位： 河北德润厚天仪器制造有限公司
检测类别： 认证检测
报告日期： 2022年9月29日

编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“检验检测专用章”、“章”及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2027 年 9 月 28 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

联系方式：

单 位： 中国环境监测总站
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)
地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)
电 话： (010) 84943250 或 84943248
传 真： (010) 84949037
邮 政 编 码： 100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

报告编号: 质(认)字 No. 2022 - 319

仪器名称	水质自动采样器	仪器型号	DR-803K
委托单位	河北德润厚天仪器制造有限公司		
生产单位	河北德润厚天仪器制造有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	DR8031130210011	DR8031130210015	DR8031130210020
生产日期	2022 年 3 月	送样日期	2022 年 6 月
检测项目	采样量误差、等比例采样量误差、机箱内温度控制误差、系统时钟时间控制误差、采样垂直高度、水平采样距离、绝缘阻抗、管路系统气密性和平均无故障连续运行时间 (MTBF)		
检测日期	2022 年 6 月 ~ 2022 年 9 月		
检测依据	《水质自动采样器技术要求及检测方法》 (HJ/T 372 - 2007)		
检测结论	合 格		

报告编制人:

杨勇

审核人:

[Signature]

签发人:



签发日期:

2022 年 9 月 29 日

表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检 测 结 果			单项 结论
			DR80311302 10011	DR80311302 10015	DR80311302 10020	
1	外 观	符合 HJ/T 372 - 2007 标准中 4.3 要求。	符合要求			合格
2	构 造	符合 HJ/T 372 - 2007 标准中 4.4 要求。	符合要求			合格
3	时间设定 功 能	符合 HJ/T 372 - 2007 标准中 4.5 要求。	符合要求			合格
4	断电保护 功 能	符合 HJ/T 372 - 2007 标准中 4.6 要求。	符合要求			合格
5	远程控制 功 能	符合 HJ/T 372 - 2007 标准中 4.8 要求。	符合要求			合格
6	最小采样量	符合 HJ/T 372 - 2007 标准中 4.10 要求。	符合要求			合格
7	最小采样 间 隔	符合 HJ/T 372 - 2007 标准中 4.10 要求。	符合要求			合格
8	数据保存 功 能	符合 HJ/T 372 - 2007 标准中 4.11 要求。	符合要求			合格
9	自动清洗 功 能	符合 HJ/T 372 - 2007 标准中 4.12 要求。	符合要求			合格
10	自动终止 采样功能	符合 HJ/T 372 - 2007 标准中 4.13 要求。	符合要求			合格

续表

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			DR80311302 10011	DR80311302 10015	DR80311302 10020	
11	采样量误差	±10%	-1.0 %	<0.1 %	<0.1 %	合格
12	等比例采样量误差	±15%	-2.5 %	-0.5 %	<0.1 %	合格
13	系统时钟时间控制误差	△1≤0.1%	0.03 %	0.03 %	0.03 %	合格
		△12≤30 s	<0.1 s	<0.1 s	<0.1 s	合格
14	机箱内温度控制误差	±2℃以内	1.4℃	1.0℃	0.9℃	合格
15	垂直采样高度	≥5 m	>5 m	>5 m	>5 m	合格
16	水平采样距离	≥50 m	>50 m	>50 m	>50 m	合格
17	管路系统气密性	≤-0.05 MPa	-0.080 MPa	-0.085 MPa	-0.080 MPa	合格
18	MTBF	≥1440 h/次	>1440 h/次			合格
19	绝缘阻抗	>20 MΩ	>20 MΩ			合格
检测结论		经检测，此三台水质自动采样器已检测的性能指标符合《水质自动采样器技术要求及检测方法》（HJ/T 372 - 2007）标准中相关条款要求。				

表 2 样品主要部件配置表

部件名称	规格型号	主要技术指标	生产单位
丝杠电机	17HD011H-325 N1	材质：钢铝，黄铜； 保持力矩：1.4 N·m； 转子惯量：460 g·cm ²	宁波市鄞州飞宏精密电机 有限公司
CPU 板	803.75.001.01	芯片：32 位，72 M 主频， CortexM3 内核； 内存：64 K RAM； 储存容量：512 K FLASH	河北德润厚天仪器制造 有限公司
蠕动泵	203KA	材质：聚碳酸酯、聚甲醛、 304 不锈钢； 适用泵管：24 #； 适应转速：(0-300) r/min	重庆杰恒蠕动泵有限公司
触摸屏	DC80480M070	尺寸：7 TFT； 分辨率：800×480	广州大彩光电科技 有限公司
冷藏箱	DR-803K.102.00	温度范围：(2-6) ℃	河北德润厚天仪器制造 有限公司
电磁阀	DJF5D	材质：铝合金，硅钢； 三通道	天津市圳津工贸有限公司

样机图片



表 3 检测情况说明

检测所用 主要仪器 设备名称、 型号规格 及 编 号	仪器设备名称	型 号	编 号
	秒表	DM1-001	2013043
	数字温度计	108-2	43602431
	负压表	真空表	106070
	绝缘电阻表	ZC-7	96041170
	量筒	—	LT6
	卷尺	手摇架式卷尺	JX02002234
检测环境 条 件	室 温：20℃～25℃； 相对湿度：15%～50%； 大 气 压：100.8 KPa～103.8 KPa		



(6) WL-1A2型超声波明渠污水流量计质量检测中心适用性检测报告



检 测 报 告

华环检(认)字 2021 第 002 号

第 1 页 共 8 页

产品名称 WL-1A2 型超声波明渠污水流量计

委托单位 北京九波声迪科技有限公司

检测类别 认证检测

签发日期 2021 年 2 月 26 日

生态环境部华南环境科学研究所



编制说明

1. 本报告无检测机构“检验检测专用章”、骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签章无效。
3. 本报告仅对被检样机负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 对本报告如有疑问，请向检测机构查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议（样机尚未取回），应于收到本报告之日起十五个工作日内向检测机构提出，逾期不予受理。
6. 未经本检测机构许可，本报告不得作为广告宣传。
7. 报告有效期为三年。

本机构通讯资料：

单 位：生态环境部华南环境科学研究所

地 址：广州员村西街七号大院

电 话：（020）85558965

邮政编码：510655

生态环境部华南环境科学研究所检测报告

产品名称	超声波明渠污水流量计	产品型号	WL-1A2
委托单位 及地址	北京九波声迪科技有限公司, 北京市海淀区大柳树路 17 号富海国际港 807 室		
生产单位	北京九波声迪科技有限公司		
检测类型	认证检测		
样机来源	中环协(北京)认证中心抽样, 生产单位送样	样机数量	叁套
样机编号	2020111605, 2020111613,2020111661	生产日期	2020 年 6 月
送样日期	2021 年 1 月 13 日	检测日期	2021 年 1 月 15 日 -2021 年 2 月 22 日
检测及 评判依据	超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法(HJ 15-2019) 环保仪器产品—明渠污水流量计检测细则(HNJC-SOP-7.2-07)		
检测 项目	外观、水位测量误差、流量测量误差、液位精密密度、流量精密密度、 期间漂移、电压稳定性、液位比对误差、流量比对误差、计时误差、 最小维护周期、显示贮存功能、自动锁定功能、参数修改记录、 输出接口、绝缘电阻、绝缘强度、高低温试验		
检测 结论	按以上项目检测, 经抽样叁套样机的技术性能指标与功能均符合 HJ15-2019《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》中相关条款的 要求。		
备注	流量比对装置检测流量范围: 2.77~115.56 m ³ /h。		

报告编制人: 陈晓燕

审核人: 蔡坤

签发人: 孙明

签发日期: 2021 年 2 月 26 日

检 测 结 果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项 评定	备注
			2020111605	2020111613	2020111661		
1	外观检查	表面涂层喷涂均匀, 不得有剥皮、生锈或划痕, 探头密封完好, 固件连接可靠	符合要求			合格	
2	性能检测						
2.1	液位测量误差	≤3mm	1.5mm	0.9mm	0.5mm	合格	
2.2	流量测量误差	≤2%	0.6%	1.9%	1.0%	合格	
2.3	液位精密度	≤0.5%	0.00%	0.06%	0.00%	合格	
2.4	流量精密度	≤0.5%	0.00%	0.05%	0.03%	合格	
2.5	期间漂移	≤1 %	0.12%	0.14%	0.03%	合格	
2.6	电压稳定性	≤1%	0.03%	0.09%	0.06%	合格	
2.7	液位比对误差	≤4mm	0.7mm	0.6mm	0.3mm	合格	
2.8	流量比对误差	≤5%	0.8%	0.5%	1.2%	合格	1
2.9	计时误差	≤0.5‰	0.05‰	0.07‰	0.06‰	合格	
2.10	最小维护周期	≥168 h	>168 h	>168 h	>168 h	合格	
3	基本功能						
3.1	数据显示贮存功能	显示及打印瞬时液位、瞬时流量、累积流量及累积计量总时间的功能; 具有数据记忆、贮存功能	符合要求			合格	
3.2	自动锁存功能	具有自动锁定流量计算参数和存储数据功能, 防止人为更改仪器流量计算参数和已有累积流量、累积计量时间等内存数据	符合要求			合格	
3.3	参数修改记录	变更堰槽、校准液位、校准时间、累积流量清零等关键参数的修改要在仪器的运行日志里做相应的记录	符合要求			合格	
3.4	输出接口	具有数字量输出接口或模拟量输出接口	符合要求			合格	
4	安全要求						
4.1	绝缘电阻	≥20MΩ	1000MΩ	1000MΩ	1000MΩ	合格	
4.2	绝缘强度	1500V, 1min 试验	无击穿			合格	

(接下表)

(续上表)

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项 评定	备注
			2020111605	2020111613	2020111661		
5	高低温适应性						
5.1	高温试验	一次仪表在温度为 40℃、二次仪表在 45℃, 及断电工作状态下分别搁置 2 小时, 并各恢复 2 小时以上表面没有异常	符合要求				
5.2	低温试验	一次仪表在温度为-33℃、二次仪表在-5℃, 及断电工作状态下分别搁置 2 小时, 并各恢复 2 小时以上后表面没有异常,通电显示正常	符合要求				
5.3	液位测量误差	≤3mm	1.0mm	1.0mm	0.5mm	合格	2
5.4	流量测量误差	≤2%	0.8%	0.6%	1.0%	合格	2,3
5.5	液位精密度	≤0.5%	0.00%	0.00%	0.00%	合格	2
5.6	流量精密度	≤0.5%	0.03%	0.00%	0.03%	合格	2,3

注: 1. 量水槽为 3 号巴歇尔槽; 2. 环境试验后再进行检测; 3. 量水槽设为 4 号巴歇尔槽。

检测条件说明

	名称	型号	编号
检测使用的主要 计量器具及设备	钢直尺	1000mm	HNHJ1000-1
	钢直尺	600mm	R6-4
	水位测针	SCM60	000099
	明渠流量标准检定装置	MJC-1	检自-001
	耐压测试仪	HTNY-H	N13916
	兆欧表	ZC25B-4	3-0138
	万用表	MF47	ZB28F08
	水平仪	0.02mm/m	5709
	恒温恒湿试验箱	GDJS-80L-B	2017092901
检测的环境条件	温度: 21℃~27℃; 湿度: 37%RH~69%RH		
检测地点	广州市员村西街七号大院 生态环境部华南环境科学研究所		

附图：



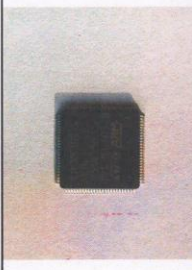


样机一次仪表






样机二次仪表

(本页以下空白)

附件：样机关键部件信息

序号	元器件/部件名称、	规格型号	主要技术指标	生产/销售单位	实物图
1	微处理器 CPU	STM32F103VE	位数:32bit 主频:72Mhz	北京欣联宝科技发展有限公司	
2	液晶显示屏	LCM128645-24	温度范围: -20~70℃	北京青云创新科技发展有限公司	
3	计算机板	WL1A2	尺寸:126mm *100mm 程序能烧录正常 电气指标测试无误	北京九波声迪科技有限公司	

型 号 牌

序号	元器件/部件 名称、	规格型号	主要技术指标	生产/销售 单位	实物图
4	信号处理板	WL1A2S	尺寸:147mm *128mm 电气指标测试无误	北京九波声迪科技有 限公司	
5	机箱	聚碳酸酯	240mm*160mm*90mm	黄骅市昌龙模具制造 有限公司	
6	超声波传感器	WL1A2T	测距: 3m 载频: 68k	北京九波声迪科技有 限公司	

(本报告结束)

附件10 在线监测系统管理及运维人员资质证书

运维人员姓名	单位名称	联系电话
张鹏	北京环诺科技有限公司	13810536335



附件11 危险废物处置服务合同

合同编号：



微信二维码扫描



危险废物环保管家服务合同

项目名称：危险废物无害化处置环保管家服务

委托方（甲方）：北京新创生物工程有限公司

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签订地点：北京市昌平区

有效期限：2022 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日



危险废物环保管家服务合同

委托方（甲方）：北京新创生物工程有限公司

住所地：北京市昌平区科技园双营西路 79 号院 28 号楼

通讯地址：昌平区科技园双营西路 79 号院 28 号楼

法定代表人：朱跃先

项目联系人：贾真

联系方式：13301193281

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

注册地址：北京市昌平区科技园白浮泉路 10 号 2 号楼北控科技大厦 608 室

通信地址：北京市昌平区垡头工业区,北京金隅北水环保院内

法定代表人：毛玉麒

项目联系人：时景水 13520912922

联系方式：010-60755475 传真：010-60753901

24 小时运输服务电话：010-60756699

投诉、廉洁监督举报电话：张颖 13910792825

鉴于：甲乙双方都是依法成立、合法续存的经营单位，具有法律法规规定的相关资质条件，能够独立承担民事责任，就乙方为甲方提供危险废物环保管家服务事宜，本着诚实守信、平等自愿的原则，经甲乙双方充分协商一致，达成如下协议内容，以便双方共同遵守。

第一条乙方为甲方提供的危废管家服务内容

乙方按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》要求，为甲方在项目建设、运营等全过程中产生的危险废物的规范化管理、无害化处置等提供管家式服务。（参考新固废法中产废单位的义务）包括：

1. 协助甲方编制危险废弃物管理计划，在北京市固体废物管理系统中注册；
2. 指导甲方按标准建设危险废物库房，并按存储要求，分类存放各类危险废物；
3. 协助甲方建立危险废物管理台账，申请办理北京市内危险废物转移联单；

4. 协助甲方编制突发环境事件应急处置方案,根据甲方安排每年协助甲方组织一次突发环境应急演练;
5. 为甲方产生的危险废物处理过程中的问题提供咨询服务;
6. 为甲方提供危险废物管理信息化服务;
7. 甲方环评办理过程中,乙方按环评要求与甲方签订危险废物处置服务合同,并附危险废物经营许可资质。

第二条甲方的权利义务

1. 对乙方派出人员的服务质量进行监督,对服务质量不符合要求的,甲方有权向乙方投诉并要求更换服务人员;
2. 为乙方提供北京市固体废物管理系统注册所需全部资料,并对资料的真实性负责;
3. 如实向乙方提供编制危险废物管理计划所需资料和数据,包括危险废物产生的工艺、种类、数量等(查看管理计划要求内容),并对数据和资料的真实性负责;
4. 为乙方在甲方区域内提供的分拣、装车、突发环境事件应急演练等服务提供条件;对人力无法装载的包装件,协助提供装载设备;确保装载过程中不发生环境污染;
5. 组织对乙方编制的突发环境事件应急预案进行评审,并承担评审相关费用;
6. 对乙方收集处置的危险废物,告知乙方成分及危害性;
7. 按本合同约定,收到乙方开具的增值税专用发票后支付乙方服务费用。

第三条乙方的权利和义务

1. 为甲方提供在有效期内的危险废物经营许可证及相关资料,并对所提供的资料的真实性负责;
2. 使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆,为甲方提供危险废物运输服务;
3. 乙方不负责剧毒化学药品(2015 版剧毒化学药品目录中涉及到的药品)的运输;
4. 按本合同约定向甲方足额开具增值税专用发票后收取服务费;

5. 遵守甲方劳动纪律、廉政规定和安全管理，不得在提供服务的过程中索取小费或谋取任何其他利益。

第四条违约责任

1. 甲方不能按约定及时支付服务费的，首先双方协商，仍不能及时支付的，应当支付滞纳金；计算方法：按已发生服务费总额的1%×滞纳天数。

2. 甲方因违反本合同第二条约定，未告知乙方真实信息或信息不符的，造成乙方在运输和处置废物过程中发生安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。

3. 甲方未如实向乙方提供编制危险废物管理计划所需资料和数据，包括危险废物产生的工艺、种类、数量等（查看管理计划要求内容），造成管理计划不能备案或产废种类缺失不能申请转移的，乙方不承担相关责任。

4. 乙方未按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》要求和本合同约定，为甲方在项目建设、运营等全过程中产生的危险废物的进行规范化管理、无害化处置等提供管家式服务，给甲方造成不良影响的，乙方承担相应的责任。

5. 乙方使用不符合危险货物道路运输车辆为甲方运输危险废物造成环境、安全事故或其他违法违规行为的，甲方不承担相关责任。

6. 任何一方违反保密义务的，应承担一切法律责任，并赔偿对方因此遭受的经济损失和名誉损失。

第五条服务期限：自 2022 年 4 月 1 日起至 2023 年 3 月 31 日止。

第六条服务费结算和支付方式

1. 甲方向乙方一次性支付危废管家服务报酬 10000 元；以上费用含本合同全部服务内容报酬；

2. 合同期内甲方产生危险废物并委托乙方收集处理的，按照合同约定价格，首次处置费用不超过 10000 元的，不再单独收取费用。第二次及以上清理费用按约定价格，其中：

收集、处置服务费：

序号	废物类别	含税单价（元/吨）	不含税单价（元/吨）	税额
1	箱装试剂	27000	25471.7	1528.3
2	实验室废液	18000	16981.13	1018.87
3	废试剂空瓶、固废	13500	12735.85	764.15

4	清理服务费（吨）	500	471.70	28.30
5	清理服务费（车次）	1500	1,415.09	84.91
6	管家服务费（年）	10000	9,433.96	566.04
7	实验动物、动物垫料	2700	2547.17	152.83

清理服务费：人民币 500 元/吨，单次服务费用不少于 1500 元。

注：危险废物环保管家服务费为 ¥10000 元/年。合同有效期内，首次实际发生服务费超出 ¥10000 元的，超出部分按服务费及清理服务费单价计算另行支付。双方约定以甲乙双方共同确认的称重单为准，称重方应提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

3. 在本合同签订生效起 10 日内，甲方将危废管家服务报酬以转帐支票或电汇形式，按以下指定开户信息一次性汇入乙方账户，同时乙方为甲方开具增值税发票。

4. 乙方向甲方提供的第二次及以上清理服务的，服务费用具体支付方式和时间如下：废弃物转移后，甲方在收到经甲乙双方共同确认的付款通知单后 10 个工作日内，以转帐支票或电汇形式，按以下指定开户信息支付乙方费用。

5. 乙方所提供的增值税发票不作为甲方已支付相应费用的结算凭证，仅以乙方指定账户收到实际款项为准。乙方不接收承兑汇票。

甲方开票信息为：税率为 6% 的增值税普通发票。

名称：北京新创生物工程有限公司

纳税人识别号：91110114102422159K

地址、电话：昌平区科技园双营西路 79 号院 28 号楼

开户行及账号：中行亚运村支行，329856034478

（注：甲方开票信息有变化的，应在下一次开发票之前书面通知乙方）

乙方指定收款信息为：

公司名称：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

开户行：工行北京城关支行

账号：0200011519200145625

行号: 102100001153

税号: 91110000783956745M

第七条合同解除、终止与变更

1. 发生以下情形时甲方有权提前 30 日书面通知乙方, 单方解除本协议, 并不承担任何责任:

- (1) 经查实乙方存在违法行为, 或者违反甲方廉洁规定的;
- (2) 乙方提供单位和相关人员虚假资质证明材料的。

2. 发生以下情形时乙方有权提前 30 日书面通知甲方, 单方解除本协议, 并不承担任何责任:

- (1) 甲方不能按本协议约定向乙方支付服务费用的;
- (2) 甲方拒不配合乙方提供危废管家服务所需要的相关材料, 或提供虚假材料致使乙方无法正常开展危废管家服务的;。
- (3) 甲乙双方协商一致, 达成解除协议的。

第八条保密

1. 保密内容 (包括技术信息和经营信息): 不得向任何第三方透露乙方关于管家技术服务方面的内容

- 2. 涉密人员范围: 相关人员
- 3. 保密期限: 合同履行完毕后两年
- 4. 泄密责任: 承担所发生的经济损失及相关费用

第九条其它

1、甲乙双方在合同签署页载明的联系电话、电子信箱、传真, 是双方履行本合同约定的联系方式, 如有变更应及时通知对方。

2、甲乙双方确认, 乙方依法属于我国法律规定的中小企业, 其合法权益受法律保护。

第十条争议解决方式

如签约双方在执行本合同过程中产生异议和纠纷, 发生争议, 双方首先应友好协商; 如协商不成, 任何一方均可向被告所在地法院提起诉讼。

第十一条 本合同一式叁份, 甲方执贰份, 乙方执壹份, 经双方签字并盖章后生效。

以下无正文

签字页

甲方：北京新创生物工程有限公司（盖章）

法人代表/委托代理人：王东（签字）

2022 年 4 月 1 日

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司（盖章）

法人代表/委托代理人：王东（签字）

2022 年 4 月 1 日

危险废物经营许可证

(副本1)

编号: D11000018
法人名称: 北京金隅红树林环保技术有限责任公司
法定代表人: 毛玉麒
住所: 北京市昌平区科技园区白浮泉路10号2号楼北控科技大厦608室
经营设施地址: 北京市昌平区马池口镇北小营村东
核准经营方式: 收集、贮存、处置
核准经营危险废物类别: HW02 医药废物, HW03 废物, 药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW07 热处理含氮废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW16 感光材料废物, HW17 表面处理废物, HW18 焚烧处置残渣, HW19 含金属有机化合物废物, HW24 含砷废物, HW31 含铅废物, HW32 无机氟化物废物, HW33 无机氯化物废物, HW34 废酸, HW35 废碱, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氟化物废物, HW39 含砷废物, HW40 含醚废物, HW47 含钡废物, HW49 其他废物, HW50 废催化剂。
核准经营规模: 见附件 #

有效期限: 自 2020 年 3 月 11 日至 2025 年 3 月 10 日

说明

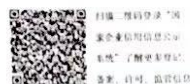
1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力。正本和副本1由经营单位保存, 正本应放在经营场所的醒目位置。副本2由发证机关存档。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式, 增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。
9. 持证人单位应遵守附件要求。

发证机关: 北京市生态环境局
发证日期: 2022 年 1 月 30 日
初次发证日期: 2010 年 3 月 11 日

北京金隅红树林环保技术有限责任公司
仅供合同洽谈与报价使用
不做经营见证, 再复印无效
有效期: 年 月 日

统一社会信用代码
91110000783956745M

营业执照



名称 北京金隅红树林环保技术有限责任公司
类型 有限责任公司(法人独资)
法定代表人 毛玉麒
经营范围 技术开发、技术咨询、技术服务; 批发润滑油, 批发机械设备, 环保设施运营技术服务, 大罐清洗(不在北京地区开展清洗活动); 批发回收萃取的燃料油(需国家批准经营资质的汽油、柴油、煤油等成品油除外); 批发化工产品(不含危险化学品)(不涉及国际贸易管理商品, 涉及配额、许可证管理商品的, 按照国家有关规定办理申请); 固体废物治理; 再生资源加工; 热力生产和供应; 机械设备租赁; 工程管理服务; 城市绿化管理; 土壤污染治理与修复服务; 收集、贮存、处置有毒有害废物。(以经营许可证为准); 城市生活垃圾经营性服务; 道路货物运输(不含危险货物); 建筑劳务分包; 房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包。(市场主体依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 道路货物运输(不含危险货物)、城市生活垃圾经营性服务、房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包、建筑劳务分包以及依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

注册资本 169815.093288万元
成立日期 2005年12月13日
营业期限 2005年12月13日至2025年12月12日
住所 北京市昌平区科技园区白浮泉路10号2号楼北控科技大厦608室

登记机关

2022 年 01 月 04 日

附件12 采水、配水系统调试报告

采水、配水系统调试报告

客户单位：北京新创生物工程有限公司

客户地址：北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷园 28 号楼

系统组成	采水设备及分支管路	调试检测结果
采水部分	水泵	采水正常
	进水管路	采水正常
	水质自动采样器进水管路	采水正常
配水部分	CODcr 水质在线自动监测仪分支管路	采水正常
	氨氮水质在线自动监测仪分支管路	采水正常
	水质自动采样器供水管路	采水正常
测试日期	2022 年 12 月 06 日	测试人：赵增展



公司名称（盖章）

日期：2022 年 12 月 06 日

附件13 来电自动重启测试报告

来电自动重启测试报告

客户单位：北京新创生物工程有限公司
客户地址：北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷园 28 号楼

来电自动重启测试							
仪表 测试项	CODcr 水质 在线自动监 测仪	氨氮水质在 线自动监测 仪	水质自 动采样 器	/	/	/	/
自动排残液	是	是	/	/	/	/	/
自动清洗	是	是	/	/	/	/	/
自动复位至正常状态	是	是	是	/	/	/	/
之前记录及数据是否遗失	否	否	否	/	/	/	/
测试日期	2022 年 12 月 06 日			测试人	赵增展		



公司名称（盖章）
日期： 2022 年 12 月 06 日

附件14 自动监控系统信息传输与通讯协议自检报告

系统信息传输与通讯协议自检报告

客户单位：北京新创生物工程有限公司
客户地址：北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷园 28 号楼

系统信息传输与通讯协议自检报告 1					
仪表 自检项	CODcr 水质 在线自动监 测仪	氨氮水质在 线自动监测 仪	水质自动采样 器	PH 计	超声波明 渠污水流 量计
与数据控制单元通讯	正常	正常	正常	正常	正常
系统信息传输与通讯协议自检报告 2					
数采仪与平台通讯	市局平台				
数据通讯情况	企业端数据解析与显示正常				
测试日期	2022 年 10 月 10 日	测试人员	赵增展		

总结：仪表通讯正常、数据控制单元通讯正常、联网成功且正常。



公司名称（盖章）

日期：2022 年 10 月 10 日

关于 30 天无故障连续运行在线监测系统

数据超标的情况说明

我公司安装的 COD_{Cr} 水质在线自动监测仪、氨氮水质在线自动监测仪、pH 计于 2021 年 7 月安装完成，其他（水质自动采样器、超声波明渠污水流量计、环保监测数据采集传输仪）于 2022 年 5 月安装完成。2022 年 9 月 30 日与北京市生态环境局联网，数据已上传至环保部门。

30 天无故障连续运行期间（时间为：2022 年 11 月 6 日-12 月 5 日）已与北京市生态环境局联网，在线监测系统有部分数据出现超标现象，原因为 COD_{Cr} 水质在线自动监测仪、氨氮水质在线自动监测仪定期校准仪器导致，2022 年 11 月 24 日-25 日 pH 数据有超标情况，是偶然抽到污泥导致，超标情况已向环保部门报备。

特此说明！

北京新创生物工程有限公司

2023 年 2 月 07 日



水污染源在线监测系统试运行报告

表 1 水污染源在线监测仪器试运行情况记录表

设备名称: COD _{Cr} 水质自动在线监测仪 试运行天数: 30 其中正常运行天数: 30				
序号	停机日期	停机原因简述	备注	签名
1	\	\	\	\
2	\	\	\	\
设备名称: 氨氮水质在线自动监测仪 试运行天数: 30 其中正常运行天数: 30				
序号	停机日期	停机原因简述	备注	签名
1	\	\	\	\
2	\	\	\	\
设备名称: pH 计 试运行天数: 30 其中正常运行天数: 30				
序号	停机日期	停机原因简述	备注	签名
1	\	\	\	\
2	\	\	\	\
设备名称: 超声波明渠污水流量计 试运行天数: 30 其中正常运行天数: 30				
序号	停机日期	停机原因简述	备注	签名
1	\	\	\	\
2	\	\	\	\

表 2 水污染源在线监测仪器故障记录表

序号	设备名称	故障出现时间	故障现象	故障排除时间	解决办法及处理结果	故障时间	是否合格
1	COD _{Cr} 水质在线自动监测仪	\	\	\	\	0%	是
2	氨氮水质在线自动监测仪	\	\	\	\	0%	是
3	PH 计	\	\	\	\	0%	是
4	超声波明渠污水流量计	\	\	\	\	0%	是

表 3 30 天无故障连续运行数据表

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/06.00:00:00	673	0.001	7.323	7.323	23.726
2022/11/06.01:00:00	673	0.001	7.325	6.834	21.456
2022/11/06.02:00:00	673	0.001	7.327	7.812	21.602
2022/11/06.03:00:00	673	0.001	7.325	7.323	20.656
2022/11/06.04:00:00	673	0.000	7.322	7.323	21.383
2022/11/06.05:00:00	673	0.000	7.328	498.066	43.038
2022/11/06.06:00:00	673	0.001	7.327	7.792	21.165
2022/11/06.07:00:00	673	0.001	7.321	7.323	18.919
2022/11/06.08:00:00	673	0.001	7.314	7.812	18.343
2022/11/06.09:00:00	674	0.110	7.130	6.834	18.415
2022/11/06.10:00:00	674	0.176	6.850	3.883	14.562
2022/11/06.11:00:00	675	0.132	6.912	7.323	11.747
2022/11/06.12:00:00	675	0.001	6.867	7.812	11.468
2022/11/06.13:00:00	675	0.024	6.914	4.878	11.119
2022/11/06.14:00:00	675	0.025	6.924	7.323	12.167
2022/11/06.15:00:00	675	0.062	6.976	5.856	6.013
2022/11/06.16:00:00	675	0.076	7.072	8.771	5.263
2022/11/06.17:00:00	675	0.001	7.152	5.856	2.894
2022/11/06.18:00:00	675	0.001	7.205	7.323	2.624
2022/11/06.19:00:00	675	0.001	7.253	5.367	2.624
2022/11/06.20:00:00	676	0.001	7.282	6.345	2.759
2022/11/06.21:00:00	676	0.000	7.307	5.367	2.692
2022/11/06.22:00:00	676	0.000	7.323	8.791	2.826
2022/11/06.23:00:00	676	0.000	7.340	6.834	2.759
2022/11/07.00:00:00	676	0.001	7.352	8.302	2.759
2022/11/07.01:00:00	676	0.001	7.370	7.812	3.233
2022/11/07.02:00:00	676	0.001	7.382	6.345	2.624
2022/11/07.03:00:00	676	0.001	7.394	6.834	2.759
2022/11/07.04:00:00	676	0.001	7.408	7.323	2.759
2022/11/07.05:00:00	676	0.001	7.424	498.710	42.479
2022/11/07.06:00:00	676	0.001	7.433	5.367	2.759
2022/11/07.07:00:00	676	0.001	7.445	6.834	2.894
2022/11/07.08:00:00	676	0.001	7.454	8.302	3.028
2022/11/07.09:00:00	676	0.116	7.226	7.323	2.759
2022/11/07.10:00:00	677	0.193	7.004	5.856	2.961
2022/11/07.11:00:00	677	0.186	7.195	6.834	3.771
2022/11/07.12:00:00	678	0.168	7.296	10.261	3.096
2022/11/07.13:00:00	679	0.173	7.400	10.261	3.771
2022/11/07.14:00:00	679	0.169	7.377	14.185	2.759
2022/11/07.15:00:00	680	0.164	7.438	9.771	2.826
2022/11/07.16:00:00	680	0.162	7.470	11.731	2.826
2022/11/07.17:00:00	681	0.163	7.496	10.261	2.557
2022/11/07.18:00:00	681	0.153	7.491	8.791	2.087
2022/11/07.19:00:00	682	0.160	7.469	11.711	2.557
2022/11/07.20:00:00	682	0.052	7.454	8.282	2.355
2022/11/07.21:00:00	682	0.001	7.541	7.323	2.759

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/07.22:00:00	682	0.001	7.636	11.241	2.624
2022/11/07.23:00:00	682	0.001	7.723	8.791	2.692
2022/11/08.00:00:00	682	0.001	7.788	7.323	2.355
2022/11/08.01:00:00	682	0.001	7.842	7.323	2.154
2022/11/08.02:00:00	682	0.001	7.878	7.323	2.355
2022/11/08.03:00:00	682	0.001	7.907	7.890	2.154
2022/11/08.04:00:00	682	0.001	7.929	3.447	2.154
2022/11/08.05:00:00	682	0.000	7.945	494.807	42.798
2022/11/08.06:00:00	682	0.001	7.960	2.462	2.355
2022/11/08.07:00:00	682	0.001	7.973	3.940	2.154
2022/11/08.08:00:00	682	0.001	7.990	3.447	1.818
2022/11/08.09:00:00	683	0.138	7.748	3.447	2.557
2022/11/08.10:00:00	683	0.146	7.475	3.961	2.422
2022/11/08.11:00:00	684	0.176	7.478	2.002	3.366
2022/11/08.12:00:00	684	0.078	7.458	2.462	4.448
2022/11/08.13:00:00	684	0.001	7.505	3.447	4.923
2022/11/08.14:00:00	684	0.067	7.587	3.447	4.448
2022/11/08.15:00:00	685	0.186	7.599	2.462	4.041
2022/11/08.16:00:00	686	0.181	7.546	2.954	3.703
2022/11/08.17:00:00	686	0.173	7.479	3.447	4.177
2022/11/08.18:00:00	687	0.176	7.450	2.462	3.163
2022/11/08.19:00:00	687	0.048	7.426	4.927	3.568
2022/11/08.20:00:00	687	0.001	7.491	2.462	3.298
2022/11/08.21:00:00	687	0.001	7.586	2.954	2.692
2022/11/08.22:00:00	687	0.000	7.666	2.974	2.759
2022/11/08.23:00:00	687	0.001	7.733	4.413	2.759
2022/11/09.00:00:00	687	0.001	7.775	2.277	2.826
2022/11/09.01:00:00	687	0.001	7.818	2.117	2.961
2022/11/09.02:00:00	687	0.001	7.845	2.254	3.028
2022/11/09.03:00:00	687	0.001	7.871	3.447	2.894
2022/11/09.04:00:00	687	0.001	7.892	2.934	2.894
2022/11/09.05:00:00	687	0.001	7.904	493.512	45.365
2022/11/09.06:00:00	687	0.001	7.921	4.927	2.894
2022/11/09.07:00:00	687	0.001	7.934	3.447	2.894
2022/11/09.08:00:00	687	0.001	7.946	1.813	2.759
2022/11/09.09:00:00	688	0.140	7.703	1.901	2.759
2022/11/09.10:00:00	688	0.181	7.502	2.462	3.501
2022/11/09.11:00:00	689	0.172	7.540	2.954	3.568
2022/11/09.12:00:00	690	0.161	7.557	2.482	3.703
2022/11/09.13:00:00	690	0.131	7.598	5.420	3.906
2022/11/09.14:00:00	691	0.166	7.564	2.954	3.838
2022/11/09.15:00:00	691	0.162	7.486	6.902	4.584
2022/11/09.16:00:00	692	0.151	7.415	15.838	5.535
2022/11/09.17:00:00	692	0.160	7.419	19.293	5.127
2022/11/09.18:00:00	693	0.116	7.380	22.280	4.109
2022/11/09.19:00:00	693	0.001	7.387	27.268	5.059
2022/11/09.20:00:00	693	0.001	7.442	23.775	3.906

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/09.21:00:00	693	0.001	7.499	21.308	3.771
2022/11/09.22:00:00	693	0.001	7.546	21.781	3.771
2022/11/09.23:00:00	693	0.001	7.585	24.772	3.974
2022/11/10.00:00:00	693	0.000	7.617	21.781	3.974
2022/11/10.01:00:00	693	0.000	7.649	20.785	4.041
2022/11/10.02:00:00	693	0.000	7.676	20.288	3.906
2022/11/10.03:00:00	693	0.001	7.698	22.778	4.109
2022/11/10.04:00:00	693	0.000	7.715	23.775	4.177
2022/11/10.05:00:00	693	0.000	7.732	487.865	44.319
2022/11/10.06:00:00	693	0.000	7.746	24.273	3.974
2022/11/10.07:00:00	693	0.001	7.761	21.781	4.448
2022/11/10.08:00:00	693	0.000	7.775	21.283	3.838
2022/11/10.09:00:00	693	0.085	7.612	22.803	4.109
2022/11/10.10:00:00	694	0.152	7.319	19.293	5.127
2022/11/10.11:00:00	694	0.162	7.474	16.335	9.659
2022/11/10.12:00:00	695	0.108	7.562	17.304	12.167
2022/11/10.13:00:00	695	0.099	7.588	14.845	29.612
2022/11/10.14:00:00	696	0.166	7.673	14.349	37.513
2022/11/10.15:00:00	696	0.154	7.732	7.911	60.175
2022/11/10.16:00:00	697	0.144	7.753	10.857	81.929
2022/11/10.17:00:00	697	0.137	7.745	7.396	81.929
2022/11/10.18:00:00	697	0.014	7.731	9.373	104.542
2022/11/10.19:00:00	697	0.001	7.741	8.314	104.542
2022/11/10.20:00:00	697	0.000	7.753	8.384	67.851
2022/11/10.21:00:00	697	0.000	7.776	9.373	3.140
2022/11/10.22:00:00	697	0.000	7.794	6.902	0.419
2022/11/10.23:00:00	697	0.000	7.824	7.396	0.408
2022/11/11.00:00:00	697	0.000	7.854	8.878	0.399
2022/11/11.01:00:00	697	0.000	7.869	7.890	0.395
2022/11/11.02:00:00	697	0.000	7.893	7.911	0.390
2022/11/11.03:00:00	697	0.000	7.913	8.900	0.386
2022/11/11.04:00:00	697	0.001	7.932	9.868	0.390
2022/11/11.05:00:00	697	0.000	7.944	491.570	23.140
2022/11/11.06:00:00	697	0.000	7.965	11.353	23.140
2022/11/11.07:00:00	697	0.001	7.986	6.408	0.999
2022/11/11.08:00:00	697	0.000	8.009	10.385	0.018
2022/11/11.09:00:00	697	0.001	8.014	11.353	0.016
2022/11/11.10:00:00	697	0.043	7.997	9.868	0.016
2022/11/11.11:00:00	698	0.159	7.905	11.353	0.016
2022/11/11.12:00:00	699	0.142	7.872	8.384	0.016
2022/11/11.13:00:00	699	0.140	7.796	3.940	4.458
2022/11/11.14:00:00	699	0.129	7.769	5.914	4.458
2022/11/11.15:00:00	700	0.128	7.721	4.927	4.458
2022/11/11.16:00:00	700	0.126	7.688	1.807	4.458
2022/11/11.17:00:00	701	0.118	7.690	3.940	10.504
2022/11/11.18:00:00	701	0.127	7.661	5.420	3.904
2022/11/11.19:00:00	702	0.084	7.624	4.433	3.401

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/11.20:00:00	702	0.000	7.632	3.940	3.401
2022/11/11.21:00:00	702	0.000	7.686	2.297	3.501
2022/11/11.22:00:00	702	0.000	7.738	1.974	7.624
2022/11/11.23:00:00	702	0.000	7.780	2.298	3.234
2022/11/12.00:00:00	702	0.000	7.820	1.758	3.034
2022/11/12.01:00:00	702	0.001	7.849	4.433	2.867
2022/11/12.02:00:00	702	0.000	7.882	2.075	2.801
2022/11/12.03:00:00	702	0.001	7.911	3.940	2.668
2022/11/12.04:00:00	702	0.000	7.933	3.920	2.535
2022/11/12.05:00:00	702	0.000	7.953	493.512	105.102
2022/11/12.06:00:00	702	0.000	7.971	1.756	105.102
2022/11/12.07:00:00	702	0.000	7.988	1.962	105.102
2022/11/12.08:00:00	702	0.001	7.998	2.482	43.761
2022/11/12.09:00:00	702	0.000	8.007	2.258	0.641
2022/11/12.10:00:00	702	0.053	7.943	2.954	1.963
2022/11/12.11:00:00	702	0.001	7.669	1.729	0.562
2022/11/12.12:00:00	702	0.000	7.679	2.236	0.470
2022/11/12.13:00:00	702	0.001	7.707	1.874	0.431
2022/11/12.14:00:00	702	0.054	7.638	1.836	0.457
2022/11/12.15:00:00	702	0.026	7.600	2.161	0.457
2022/11/12.16:00:00	702	0.038	7.545	1.946	12.813
2022/11/12.17:00:00	702	0.000	7.558	1.821	12.292
2022/11/12.18:00:00	702	0.000	7.585	2.076	11.184
2022/11/12.19:00:00	702	0.000	7.600	2.062	11.348
2022/11/12.20:00:00	702	0.000	7.608	1.970	11.892
2022/11/12.21:00:00	702	0.000	7.623	1.979	11.479
2022/11/12.22:00:00	702	0.001	7.631	2.058	11.529
2022/11/12.23:00:00	702	0.000	7.633	2.080	11.168
2022/11/13.00:00:00	702	0.000	7.651	2.212	11.103
2022/11/13.01:00:00	702	0.000	7.650	2.197	11.217
2022/11/13.02:00:00	702	0.000	7.646	2.074	11.070
2022/11/13.03:00:00	702	0.000	7.649	2.132	11.809
2022/11/13.04:00:00	702	0.000	7.663	2.039	10.923
2022/11/13.05:00:00	702	0.000	7.669	490.277	43.412
2022/11/13.06:00:00	702	0.001	7.675	1.925	11.233
2022/11/13.07:00:00	702	0.000	7.683	1.810	10.891
2022/11/13.08:00:00	702	0.000	7.684	2.142	10.810
2022/11/13.09:00:00	702	0.015	7.644	2.033	10.794
2022/11/13.10:00:00	702	0.009	7.211	2.243	10.519
2022/11/13.11:00:00	703	0.059	7.190	1.845	7.944
2022/11/13.12:00:00	703	0.072	7.072	1.813	7.215
2022/11/13.13:00:00	703	0.034	7.104	2.062	6.127
2022/11/13.14:00:00	703	0.151	7.288	2.119	5.020
2022/11/13.15:00:00	703	0.000	7.358	2.050	5.294
2022/11/13.16:00:00	704	0.041	7.399	1.910	5.804
2022/11/13.17:00:00	704	0.010	7.414	1.996	5.789
2022/11/13.18:00:00	704	0.000	7.415	1.748	5.614

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/13.19:00:00	704	0.001	7.430	2.144	5.629
2022/11/13.20:00:00	704	0.001	7.439	2.067	5.614
2022/11/13.21:00:00	704	0.000	7.447	2.072	5.236
2022/11/13.22:00:00	704	0.000	7.457	2.114	5.193
2022/11/13.23:00:00	704	0.000	7.462	2.182	5.425
2022/11/14.00:00:00	704	0.001	7.470	1.789	4.847
2022/11/14.01:00:00	704	0.000	7.471	2.045	5.034
2022/11/14.02:00:00	704	0.000	7.480	2.220	4.876
2022/11/14.03:00:00	704	0.000	7.478	2.246	4.819
2022/11/14.04:00:00	704	0.000	7.479	2.068	4.733
2022/11/14.05:00:00	704	0.000	7.480	488.338	42.039
2022/11/14.06:00:00	704	0.000	7.482	2.136	4.718
2022/11/14.07:00:00	704	0.000	7.485	1.725	4.590
2022/11/14.08:00:00	704	0.000	7.480	2.100	4.404
2022/11/14.09:00:00	704	0.089	7.326	2.285	4.333
2022/11/14.10:00:00	704	0.142	7.230	1.889	3.684
2022/11/14.11:00:00	705	0.148	7.397	2.041	3.544
2022/11/14.12:00:00	706	0.147	7.397	1.883	5.106
2022/11/14.13:00:00	706	0.133	7.423	1.804	6.780
2022/11/14.14:00:00	707	0.145	7.399	1.765	6.171
2022/11/14.15:00:00	707	0.123	7.412	2.221	5.936
2022/11/14.16:00:00	707	0.129	7.417	2.210	4.404
2022/11/14.17:00:00	708	0.138	7.431	2.146	3.951
2022/11/14.18:00:00	708	0.075	7.427	1.792	3.442
2022/11/14.19:00:00	708	0.000	7.420	1.896	3.107
2022/11/14.20:00:00	708	0.001	7.455	1.747	3.210
2022/11/14.21:00:00	708	0.000	7.481	1.745	3.168
2022/11/14.22:00:00	708	0.000	7.509	2.084	2.947
2022/11/14.23:00:00	708	0.001	7.531	2.192	3.057
2022/11/15.00:00:00	708	0.000	7.547	2.027	2.809
2022/11/15.01:00:00	708	0.000	7.558	2.027	3.044
2022/11/15.02:00:00	708	0.000	7.566	2.027	2.726
2022/11/15.03:00:00	708	0.000	7.586	12.764	2.603
2022/11/15.04:00:00	708	0.000	7.588	6.370	43.033
2022/11/15.05:00:00	708	0.001	7.594	505.827	4.092
2022/11/15.06:00:00	708	0.000	7.601	8.827	2.330
2022/11/15.07:00:00	708	0.000	7.599	4.408	2.248
2022/11/15.08:00:00	708	0.000	7.602	5.879	2.193
2022/11/15.09:00:00	709	0.072	7.531	1.968	2.357
2022/11/15.10:00:00	709	0.153	7.400	5.389	2.180
2022/11/15.11:00:00	710	0.140	7.421	4.898	4.121
2022/11/15.12:00:00	710	0.088	7.444	4.898	7.260
2022/11/15.13:00:00	710	0.105	7.484	1.945	8.497
2022/11/15.14:00:00	711	0.125	7.521	4.408	10.069
2022/11/15.15:00:00	711	0.149	7.548	4.898	12.275
2022/11/15.16:00:00	712	0.136	7.565	3.917	13.562
2022/11/15.17:00:00	712	0.133	7.640	2.937	

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/15.18:00:00	713	0.129	7.720	5.879	14.219
2022/11/15.19:00:00	713	0.052	7.725	1.879	14.673
2022/11/15.20:00:00	713	0.000	7.747	1.979	15.203
2022/11/15.21:00:00	713	0.001	7.798	2.937	15.026
2022/11/15.22:00:00	713	0.000	7.839	2.937	15.792
2022/11/15.23:00:00	713	0.000	7.873	4.898	15.292
2022/11/16.00:00:00	713	0.001	7.900	3.899	15.381
2022/11/16.01:00:00	713	0.000	7.925	3.427	14.902
2022/11/16.02:00:00	713	0.000	7.945	2.447	15.541
2022/11/16.03:00:00	713	0.000	7.962	4.898	14.955
2022/11/16.04:00:00	713	0.000	7.974	2.937	14.973
2022/11/16.05:00:00	713	0.000	7.984	494.191	42.971
2022/11/16.06:00:00	713	0.000	7.992	3.427	14.832
2022/11/16.07:00:00	713	0.000	7.996	3.917	14.920
2022/11/16.08:00:00	713	0.000	7.998	2.447	14.515
2022/11/16.09:00:00	713	0.086	7.883	2.000	16.008
2022/11/16.10:00:00	714	0.147	7.859	2.447	17.772
2022/11/16.11:00:00	714	0.141	7.889	4.898	21.422
2022/11/16.12:00:00	715	0.134	7.926	4.898	20.622
2022/11/16.13:00:00	715	0.122	7.924	4.880	19.718
2022/11/16.14:00:00	716	0.123	7.926	7.844	18.110
2022/11/16.15:00:00	716	0.120	7.926	5.879	19.678
2022/11/16.16:00:00	716	0.112	7.915	3.427	16.717
2022/11/16.17:00:00	717	0.122	7.902	2.447	16.552
2022/11/16.18:00:00	717	0.116	7.860	4.898	16.810
2022/11/16.19:00:00	718	0.104	7.877	8.827	16.189
2022/11/16.20:00:00	718	0.015	7.877	9.810	16.516
2022/11/16.21:00:00	718	0.000	7.902	7.353	16.919
2022/11/16.22:00:00	718	0.000	7.937	9.318	16.662
2022/11/16.23:00:00	718	0.000	7.968	8.335	16.845
2022/11/17.00:00:00	718	0.000	7.992	10.302	16.827
2022/11/17.01:00:00	718	0.000	8.013	9.810	17.847
2022/11/17.02:00:00	718	0.000	8.028	12.292	16.809
2022/11/17.03:00:00	718	0.000	8.044	9.318	16.552
2022/11/17.04:00:00	718	0.000	8.058	11.779	16.480
2022/11/17.05:00:00	718	0.000	8.066	502.587	43.254
2022/11/17.06:00:00	718	0.000	8.068	11.779	16.480
2022/11/17.07:00:00	718	0.001	8.079	6.370	16.754
2022/11/17.08:00:00	718	0.000	8.084	7.844	17.418
2022/11/17.09:00:00	718	0.029	8.085	9.318	16.480
2022/11/17.10:00:00	718	0.062	8.036	9.318	16.135
2022/11/17.11:00:00	718	0.104	8.039	11.799	21.624
2022/11/17.12:00:00	719	0.042	7.992	10.302	26.900
2022/11/17.13:00:00	719	0.002	8.000	10.794	28.435
2022/11/17.14:00:00	719	0.102	8.038	12.271	28.997
2022/11/17.15:00:00	719	0.100	8.033	7.844	29.661
2022/11/17.16:00:00	720	0.090	7.987	12.271	30.117

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/17.17:00:00	720	0.053	7.990	11.287	31.386
2022/11/17.18:00:00	720	0.000	7.991	10.302	31.858
2022/11/17.19:00:00	720	0.000	8.014	11.779	34.553
2022/11/17.20:00:00	720	0.001	8.032	11.287	31.189
2022/11/17.21:00:00	720	0.001	8.050	12.271	32.259
2022/11/17.22:00:00	720	0.000	8.067	11.287	31.858
2022/11/17.23:00:00	720	0.001	8.079	10.794	32.134
2022/11/18.00:00:00	720	0.000	8.088	9.810	31.559
2022/11/18.01:00:00	720	0.000	8.103	10.302	31.435
2022/11/18.02:00:00	720	0.000	8.106	9.810	31.041
2022/11/18.03:00:00	720	0.000	8.118	10.794	32.638
2022/11/18.04:00:00	720	0.000	8.124	13.750	30.504
2022/11/18.05:00:00	720	0.000	8.128	494.191	42.658
2022/11/18.06:00:00	720	0.000	8.136	11.287	31.733
2022/11/18.07:00:00	720	0.000	8.135	10.794	33.277
2022/11/18.08:00:00	720	0.000	8.139	12.271	31.287
2022/11/18.09:00:00	720	0.060	8.117	6.370	30.967
2022/11/18.10:00:00	721	0.112	8.089	11.307	34.765
2022/11/18.11:00:00	721	0.128	8.062	10.302	39.579
2022/11/18.12:00:00	721	0.121	8.000	12.764	40.674
2022/11/18.13:00:00	722	0.107	7.988	12.764	44.081
2022/11/18.14:00:00	722	0.102	8.005	13.257	43.729
2022/11/18.15:00:00	722	0.097	7.956	11.779	38.138
2022/11/18.16:00:00	723	0.105	7.916	14.243	36.518
2022/11/18.17:00:00	723	0.090	7.909	14.243	35.553
2022/11/18.18:00:00	723	0.088	7.929	13.271	32.589
2022/11/18.19:00:00	724	0.079	7.934	11.779	30.577
2022/11/18.20:00:00	724	0.089	7.930	10.794	27.995
2022/11/18.21:00:00	724	0.060	7.865	8.827	27.353
2022/11/18.22:00:00	724	0.000	7.835	9.810	25.412
2022/11/18.23:00:00	724	0.000	7.868	7.844	24.266
2022/11/19.00:00:00	724	0.000	7.898	8.335	24.031
2022/11/19.01:00:00	724	0.000	7.929	6.861	23.840
2022/11/19.02:00:00	724	0.000	7.954	8.335	24.244
2022/11/19.03:00:00	724	0.000	7.980	7.844	23.713
2022/11/19.04:00:00	724	0.000	7.994	8.335	23.946
2022/11/19.05:00:00	724	0.000	8.006	496.943	44.081
2022/11/19.06:00:00	724	0.000	8.012	9.318	23.861
2022/11/19.07:00:00	724	0.001	8.018	7.844	24.330
2022/11/19.08:00:00	724	0.000	8.020	8.335	24.244
2022/11/19.09:00:00	724	0.040	8.006	7.844	23.502
2022/11/19.10:00:00	725	0.099	7.827	8.827	23.271
2022/11/19.11:00:00	725	0.097	7.755	7.844	20.208
2022/11/19.12:00:00	725	0.001	7.740	3.427	19.543
2022/11/19.13:00:00	725	0.023	7.766	1.791	17.529
2022/11/19.14:00:00	725	0.048	7.753	5.389	18.697
2022/11/19.15:00:00	725	0.017	7.742	2.937	16.552

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/19.16:00:00	726	0.122	7.760	1.893	15.918
2022/11/19.17:00:00	726	0.000	7.693	2.142	14.254
2022/11/19.18:00:00	726	0.000	7.712	3.427	13.648
2022/11/19.19:00:00	726	0.000	7.737	3.917	13.135
2022/11/19.20:00:00	726	0.000	7.756	5.879	13.169
2022/11/19.21:00:00	726	0.000	7.772	2.937	13.220
2022/11/19.22:00:00	726	0.000	7.776	3.427	13.152
2022/11/19.23:00:00	726	0.000	7.777	5.879	12.965
2022/11/20.00:00:00	726	0.001	7.782	1.888	13.528
2022/11/20.01:00:00	726	0.000	7.783	2.447	12.678
2022/11/20.02:00:00	726	0.001	7.793	2.196	12.864
2022/11/20.03:00:00	726	0.000	7.799	4.408	13.769
2022/11/20.04:00:00	726	0.000	7.806	2.937	12.560
2022/11/20.05:00:00	726	0.000	7.810	499.353	42.565
2022/11/20.06:00:00	726	0.000	7.817	5.879	12.476
2022/11/20.07:00:00	726	0.007	7.821	3.427	12.376
2022/11/20.08:00:00	726	0.001	7.627	3.427	12.192
2022/11/20.09:00:00	726	0.000	7.642	5.389	9.798
2022/11/20.10:00:00	726	0.052	7.577	2.937	8.699
2022/11/20.11:00:00	726	0.000	7.341	2.275	8.466
2022/11/20.12:00:00	727	0.094	7.341	4.898	5.236
2022/11/20.13:00:00	727	0.001	7.214	4.898	4.190
2022/11/20.14:00:00	727	0.047	7.244	5.389	3.210
2022/11/20.15:00:00	727	0.000	7.203	2.224	2.795
2022/11/20.16:00:00	727	0.040	7.225	2.135	2.558
2022/11/20.17:00:00	727	0.016	7.187	3.409	2.384
2022/11/20.18:00:00	727	0.000	7.177	5.370	1.976
2022/11/20.19:00:00	727	0.000	7.198	1.880	2.193
2022/11/20.20:00:00	727	0.000	7.212	4.898	1.801
2022/11/20.21:00:00	727	0.000	7.220	2.937	1.706
2022/11/20.22:00:00	727	0.000	7.222	3.917	1.572
2022/11/20.23:00:00	727	0.000	7.224	2.266	1.559
2022/11/21.00:00:00	727	0.000	7.229	3.427	1.492
2022/11/21.01:00:00	727	0.000	7.231	2.937	1.344
2022/11/21.02:00:00	727	0.000	7.225	1.776	1.131
2022/11/21.03:00:00	727	0.000	7.226	1.739	1.264
2022/11/21.04:00:00	727	0.000	7.219	5.879	1.224
2022/11/21.05:00:00	727	0.000	7.220	496.770	42.565
2022/11/21.06:00:00	727	0.000	7.220	3.917	1.384
2022/11/21.07:00:00	727	0.000	7.230	2.447	0.958
2022/11/21.08:00:00	727	0.000	7.229	5.879	0.919
2022/11/21.09:00:00	727	0.029	7.216	3.917	0.813
2022/11/21.10:00:00	727	0.133	7.148	6.881	0.958
2022/11/21.11:00:00	728	0.102	7.393	5.389	2.166
2022/11/21.12:00:00	728	0.000	7.429	6.370	5.921
2022/11/21.13:00:00	728	0.020	7.462	5.389	8.051
2022/11/21.14:00:00	728	0.144	7.545	2.937	8.005

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/21.15:00:00	729	0.135	7.578	4.408	8.405
2022/11/21.16:00:00	729	0.114	7.616	4.880	10.181
2022/11/21.17:00:00	730	0.124	7.632	5.389	11.201
2022/11/21.18:00:00	730	0.000	7.578	4.389	11.479
2022/11/21.19:00:00	730	0.000	7.616	3.427	10.907
2022/11/21.20:00:00	730	0.000	7.655	2.170	11.793
2022/11/21.21:00:00	730	0.000	7.685	5.389	11.282
2022/11/21.22:00:00	730	0.001	7.708	4.898	11.332
2022/11/21.23:00:00	730	0.000	7.721	4.408	10.810
2022/11/22.00:00:00	730	0.000	7.736	2.955	10.680
2022/11/22.01:00:00	730	0.000	7.749	2.955	10.422
2022/11/22.02:00:00	730	0.000	7.758	2.955	10.358
2022/11/22.03:00:00	730	0.000	7.778	8.999	10.551
2022/11/22.04:00:00	730	0.000	7.784	4.240	10.745
2022/11/22.05:00:00	730	0.000	7.789	505.645	44.370
2022/11/22.06:00:00	730	0.000	7.790	3.183	10.229
2022/11/22.07:00:00	730	0.000	7.794	2.128	9.974
2022/11/22.08:00:00	730	0.000	7.787	2.014	10.021
2022/11/22.09:00:00	730	0.019	7.778	2.108	9.878
2022/11/22.10:00:00	730	0.117	7.392	3.711	9.751
2022/11/22.11:00:00	731	0.117	7.319	2.065	5.265
2022/11/22.12:00:00	731	0.094	7.382	2.273	3.670
2022/11/22.13:00:00	731	0.027	7.372	1.743	4.390
2022/11/22.14:00:00	732	0.123	7.420	2.225	4.704
2022/11/22.15:00:00	732	0.120	7.387	2.655	4.500
2022/11/22.16:00:00	732	0.111	7.333	2.636	4.492
2022/11/22.17:00:00	733	0.113	7.277	2.655	4.618
2022/11/22.18:00:00	733	0.066	7.219	2.092	5.164
2022/11/22.19:00:00	733	0.000	7.207	1.893	5.352
2022/11/22.20:00:00	733	0.000	7.247	1.762	4.647
2022/11/22.21:00:00	733	0.000	7.275	2.003	4.618
2022/11/22.22:00:00	733	0.000	7.294	1.836	4.433
2022/11/22.23:00:00	733	0.000	7.321	1.874	4.191
2022/11/23.00:00:00	733	0.000	7.339	2.251	4.475
2022/11/23.01:00:00	733	0.000	7.352	2.030	4.092
2022/11/23.02:00:00	733	0.000	7.352	2.097	3.825
2022/11/23.03:00:00	733	0.013	7.357	1.768	4.022
2022/11/23.04:00:00	733	0.015	7.149	2.655	5.207
2022/11/23.05:00:00	733	0.000	7.125	512.505	43.096
2022/11/23.06:00:00	733	0.000	7.142	1.995	1.882
2022/11/23.07:00:00	733	0.000	7.139	1.927	1.679
2022/11/23.08:00:00	733	0.000	7.144	1.998	1.599
2022/11/23.09:00:00	733	0.043	7.127	2.176	1.425
2022/11/23.10:00:00	734	0.105	6.892	2.005	1.438
2022/11/23.11:00:00	734	0.122	6.948	1.929	0.879
2022/11/23.12:00:00	735	0.097	7.054	2.112	1.801
2022/11/23.13:00:00	735	0.094	7.085	2.019	4.347

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/23.14:00:00	735	0.103	7.099	2.128	2.933
2022/11/23.15:00:00	736	0.124	7.107	2.063	3.979
2022/11/23.16:00:00	736	0.112	7.108	2.147	5.005
2022/11/23.17:00:00	736	0.108	7.069	4.768	5.804
2022/11/23.18:00:00	737	0.027	7.003	4.240	5.980
2022/11/23.19:00:00	737	0.000	6.993	11.649	5.892
2022/11/23.20:00:00	737	0.000	7.021	11.119	5.789
2022/11/23.21:00:00	737	0.000	7.043	11.119	5.512
2022/11/23.22:00:00	737	0.000	7.054	8.999	5.629
2022/11/23.23:00:00	737	0.001	7.077	8.470	5.251
2022/11/24.00:00:00	737	0.000	7.066	9.529	5.280
2022/11/24.01:00:00	737	0.000	7.057	10.059	5.034
2022/11/24.02:00:00	737	0.000	7.059	8.999	6.304
2022/11/24.03:00:00	737	0.000	7.053	7.432	4.675
2022/11/24.04:00:00	737	0.000	7.052	8.470	4.504
2022/11/24.05:00:00	737	0.000	7.035	504.784	43.159
2022/11/24.06:00:00	737	0.000	7.020	8.999	4.319
2022/11/24.07:00:00	737	0.000	7.014	8.470	4.149
2022/11/24.08:00:00	737	0.000	7.008	6.354	3.951
2022/11/24.09:00:00	737	0.019	6.898	7.411	3.782
2022/11/24.10:00:00	737	0.070	6.641	6.882	3.349
2022/11/24.11:00:00	737	0.127	6.448	5.825	2.93
2022/11/24.12:00:00	738	0.117	6.577	5.296	2.034
2022/11/24.13:00:00	738	0.056	6.527	5.296	2.672
2022/11/24.14:00:00	738	0.060	6.490	2.147	2.07
2022/11/24.15:00:00	738	0.070	6.419	5.296	2.03
2022/11/24.16:00:00	739	0.096	6.432	5.296	1.065
2022/11/24.17:00:00	739	0.062	6.525	2.655	0.562
2022/11/24.18:00:00	739	0.000	6.578	3.183	0.326
2022/11/24.19:00:00	739	0.001	6.633	1.937	0.313
2022/11/24.20:00:00	739	0.000	6.679	1.703	0.352
2022/11/24.21:00:00	739	0.000	6.714	2.128	0.418
2022/11/24.22:00:00	739	0.000	6.738	5.825	0.300
2022/11/24.23:00:00	739	0.000	6.757	2.124	0.352
2022/11/25.00:00:00	739	0.001	6.771	3.711	0.326
2022/11/25.01:00:00	739	0.000	6.784	5.296	0.366
2022/11/25.02:00:00	739	0.000	6.790	3.183	0.352
2022/11/25.03:00:00	739	0.000	6.799	1.760	0.339
2022/11/25.04:00:00	739	0.000	6.804	2.073	0.339
2022/11/25.05:00:00	739	0.000	6.810	509.758	43.412
2022/11/25.06:00:00	739	0.000	6.812	4.240	0.405
2022/11/25.07:00:00	739	0.001	6.818	2.128	0.300
2022/11/25.08:00:00	739	0.000	6.819	4.768	0.313
2022/11/25.09:00:00	739	0.043	6.739	4.240	0.339
2022/11/25.10:00:00	739	0.085	6.562	2.217	0.418
2022/11/25.11:00:00	740	0.050	6.642	1.994	0.668
2022/11/25.12:00:00	740	0.000	6.711	2.108	0.536

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/25.13:00:00	740	0.053	6.822	2.128	0.431
2022/11/25.14:00:00	740	0.087	6.906	2.148	0.326
2022/11/25.15:00:00	740	0.056	7.025	1.998	0.562
2022/11/25.16:00:00	741	0.128	7.136	1.928	0.339
2022/11/25.17:00:00	741	0.145	7.277	2.171	0.379
2022/11/25.18:00:00	742	0.104	7.359	3.711	0.326
2022/11/25.19:00:00	742	0.001	7.469	4.240	0.366
2022/11/25.20:00:00	742	0.001	7.558	4.768	0.366
2022/11/25.21:00:00	742	0.001	7.641	4.748	0.352
2022/11/25.22:00:00	742	0.000	7.704	4.768	0.379
2022/11/25.23:00:00	742	0.001	7.756	6.882	0.366
2022/11/26.00:00:00	742	0.001	7.795	7.411	0.392
2022/11/26.01:00:00	742	0.000	7.825	2.031	0.366
2022/11/26.02:00:00	742	0.000	7.848	6.354	0.379
2022/11/26.03:00:00	742	0.001	7.866	5.845	0.431
2022/11/26.04:00:00	742	0.001	7.885	3.183	2.357
2022/11/26.05:00:00	742	0.000	7.906	513.880	44.889
2022/11/26.06:00:00	742	0.000	7.918	5.825	1.224
2022/11/26.07:00:00	742	0.000	7.931	2.128	0.470
2022/11/26.08:00:00	742	0.000	7.946	3.183	0.431
2022/11/26.09:00:00	742	0.000	7.953	2.147	0.418
2022/11/26.10:00:00	742	0.000	7.960	3.183	0.457
2022/11/26.11:00:00	742	0.001	7.965	5.825	0.457
2022/11/26.12:00:00	742	0.000	7.967	5.296	0.694
2022/11/26.13:00:00	742	0.001	7.972	2.128	0.405
2022/11/26.14:00:00	742	0.023	7.895	3.183	0.66
2022/11/26.15:00:00	742	0.001	7.655	4.768	0.405
2022/11/26.16:00:00	742	0.000	7.690	3.691	0.549
2022/11/26.17:00:00	742	0.001	7.739	4.240	0.444
2022/11/26.18:00:00	742	0.000	7.770	5.296	0.484
2022/11/26.19:00:00	742	0.025	7.778	2.655	0.549
2022/11/26.20:00:00	742	0.023	7.635	1.914	0.444
2022/11/26.21:00:00	742	0.025	7.672	2.655	0.562
2022/11/26.22:00:00	743	0.162	7.607	2.273	0.523
2022/11/26.23:00:00	743	0.150	7.675	2.078	0.641
2022/11/27.00:00:00	743	0.023	7.722	2.655	0.523
2022/11/27.01:00:00	743	0.001	7.817	3.711	0.497
2022/11/27.02:00:00	743	0.000	7.900	2.655	0.549
2022/11/27.03:00:00	743	0.001	7.966	2.128	0.562
2022/11/27.04:00:00	743	0.001	8.016	3.183	0.549
2022/11/27.05:00:00	743	0.000	8.057	509.758	42.348
2022/11/27.06:00:00	743	0.000	8.086	4.240	0.497
2022/11/27.07:00:00	743	0.000	8.109	2.655	0.536
2022/11/27.08:00:00	743	0.000	8.124	1.805	1.091
2022/11/27.09:00:00	744	0.112	7.972	1.924	0.484
2022/11/27.10:00:00	744	0.123	7.922	6.354	0.800
2022/11/27.11:00:00	744	0.009	7.974	1.778	0.549

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/27.12:00:00	744	0.048	7.997	2.145	0.576
2022/11/27.13:00:00	744	0.000	8.047	2.271	0.497
2022/11/27.14:00:00	744	0.000	8.096	3.691	0.497
2022/11/27.15:00:00	744	0.001	8.140	2.067	0.602
2022/11/27.16:00:00	745	0.089	8.078	1.716	0.562
2022/11/27.17:00:00	745	0.000	8.070	1.897	0.589
2022/11/27.18:00:00	745	0.000	8.116	1.733	0.576
2022/11/27.19:00:00	745	0.071	8.120	2.083	0.615
2022/11/27.20:00:00	746	0.159	8.039	1.778	0.747
2022/11/27.21:00:00	746	0.049	8.012	2.208	0.615
2022/11/27.22:00:00	746	0.001	8.048	2.218	0.536
2022/11/27.23:00:00	746	0.001	8.103	2.058	0.562
2022/11/28.00:00:00	746	0.000	8.148	2.132	0.655
2022/11/28.01:00:00	746	0.000	8.192	2.212	2.589
2022/11/28.02:00:00	746	0.000	8.227	1.708	0.641
2022/11/28.03:00:00	746	0.000	8.252	1.775	0.615
2022/11/28.04:00:00	746	0.000	8.275	2.124	0.576
2022/11/28.05:00:00	746	0.001	8.293	512.505	45.678
2022/11/28.06:00:00	746	0.000	8.310	2.128	0.655
2022/11/28.07:00:00	746	0.017	8.306	2.070	0.720
2022/11/28.08:00:00	746	0.000	8.187	1.830	0.615
2022/11/28.09:00:00	746	0.105	8.140	1.739	0.628
2022/11/28.10:00:00	747	0.153	7.997	1.801	0.641
2022/11/28.11:00:00	747	0.146	7.930	2.074	0.839
2022/11/28.12:00:00	748	0.146	7.844	1.904	0.76
2022/11/28.13:00:00	748	0.138	7.868	1.891	0.15
2022/11/28.14:00:00	749	0.132	7.865	1.920	0.707
2022/11/28.15:00:00	749	0.124	7.836	2.096	0.813
2022/11/28.16:00:00	750	0.120	7.806	2.181	0.829
2022/11/28.17:00:00	750	0.118	7.794	5.825	1.131
2022/11/28.18:00:00	751	0.130	7.746	5.825	1.158
2022/11/28.19:00:00	751	0.113	7.727	7.411	1.478
2022/11/28.20:00:00	751	0.025	7.689	8.470	1.438
2022/11/28.21:00:00	751	0.000	7.694	7.941	1.706
2022/11/28.22:00:00	751	0.000	7.730	10.589	1.599
2022/11/28.23:00:00	751	0.001	7.761	8.470	1.518
2022/11/29.00:00:00	751	0.000	7.795	8.999	1.518
2022/11/29.01:00:00	751	0.000	7.831	8.999	1.291
2022/11/29.02:00:00	751	0.000	7.862	8.999	1.224
2022/11/29.03:00:00	751	0.001	7.886	21.123	1.158
2022/11/29.04:00:00	751	0.000	7.914	13.884	1.131
2022/11/29.05:00:00	751	0.000	7.937	493.994	42.286
2022/11/29.06:00:00	751	0.000	7.963	12.336	1.011
2022/11/29.07:00:00	751	0.000	7.982	8.729	1.011
2022/11/29.08:00:00	751	0.000	8.005	11.820	1.025
2022/11/29.09:00:00	751	0.088	7.860	10.789	0.932
2022/11/29.10:00:00	752	0.133	7.715	10.274	1.158

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/11/29.11:00:00	752	0.134	7.651	7.700	3.030
2022/11/29.12:00:00	753	0.117	7.707	7.700	4.862
2022/11/29.13:00:00	753	0.129	7.688	7.700	6.186
2022/11/29.14:00:00	754	0.123	7.680	4.616	6.393
2022/11/29.15:00:00	754	0.117	7.670	7.720	6.631
2022/11/29.16:00:00	754	0.113	7.725	7.186	5.819
2022/11/29.17:00:00	755	0.117	7.631	9.759	5.643
2022/11/29.18:00:00	755	0.120	7.579	7.186	5.323
2022/11/29.19:00:00	756	0.108	7.590	7.186	5.049
2022/11/29.20:00:00	756	0.088	7.665	8.729	4.704
2022/11/29.21:00:00	756	0.001	7.578	7.186	4.675
2022/11/29.22:00:00	756	0.000	7.588	7.186	4.632
2022/11/29.23:00:00	756	0.000	7.602	7.700	4.404
2022/11/30.00:00:00	756	0.000	7.620	4.103	4.262
2022/11/30.01:00:00	756	0.000	7.646	4.598	4.092
2022/11/30.02:00:00	756	0.000	7.662	6.158	3.867
2022/11/30.03:00:00	756	0.000	7.681	4.616	3.839
2022/11/30.04:00:00	756	0.000	7.684	7.186	3.642
2022/11/30.05:00:00	756	0.000	7.691	498.663	42.971
2022/11/30.06:00:00	756	0.000	7.691	7.186	3.558
2022/11/30.07:00:00	756	0.000	7.706	6.158	3.740
2022/11/30.08:00:00	756	0.000	7.694	6.158	3.924
2022/11/30.09:00:00	756	0.085	7.605	6.672	3.099
2022/11/30.10:00:00	757	0.115	7.446	7.167	2.757
2022/11/30.11:00:00	757	0.127	7.470	7.700	2.741
2022/11/30.12:00:00	757	0.081	7.491	5.644	3.357
2022/11/30.13:00:00	758	0.085	7.492	3.589	5.207
2022/11/30.14:00:00	758	0.123	7.462	5.130	5.921
2022/11/30.15:00:00	759	0.118	7.429	3.589	6.750
2022/11/30.16:00:00	759	0.115	7.416	4.103	8.112
2022/11/30.17:00:00	759	0.115	7.390	2.184	8.374
2022/11/30.18:00:00	760	0.049	7.366	2.015	9.026
2022/11/30.19:00:00	760	0.001	7.372	2.066	9.214
2022/11/30.20:00:00	760	0.000	7.404	2.178	8.979
2022/11/30.21:00:00	760	0.000	7.426	2.240	8.652
2022/11/30.22:00:00	760	0.000	7.448	1.786	8.761
2022/11/30.23:00:00	760	0.001	7.460	2.078	8.266
2022/12/01.00:00:00	760	0.000	7.467	1.941	8.112
2022/12/01.01:00:00	760	0.000	7.479	1.852	7.882
2022/12/01.02:00:00	760	0.000	7.486	1.781	7.898
2022/12/01.03:00:00	760	0.001	7.496	2.213	8.932
2022/12/01.04:00:00	760	0.000	7.495	2.050	7.730
2022/12/01.05:00:00	760	0.000	7.492	488.672	31.933
2022/12/01.06:00:00	760	0.000	7.489	1.739	31.933
2022/12/01.07:00:00	760	0.000	7.489	1.956	31.933
2022/12/01.08:00:00	760	0.000	7.492	2.044	45.587
2022/12/01.09:00:00	760	0.110	7.169	1.881	9.628

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/12/01.10:00:00	761	0.122	7.139	2.028	7.512
2022/12/01.11:00:00	761	0.115	7.355	1.835	7.801
2022/12/01.12:00:00	761	0.029	7.456	1.886	9.231
2022/12/01.13:00:00	761	0.081	7.479	4.616	11.302
2022/12/01.14:00:00	761	0.030	7.477	2.563	11.486
2022/12/01.15:00:00	762	0.107	7.507	5.130	11.322
2022/12/01.16:00:00	762	0.112	7.617	4.616	11.281
2022/12/01.17:00:00	763	0.122	7.648	9.244	11.527
2022/12/01.18:00:00	763	0.000	7.612	10.810	11.856
2022/12/01.19:00:00	763	0.000	7.616	15.433	12.456
2022/12/01.20:00:00	763	0.001	7.612	14.916	13.315
2022/12/01.21:00:00	763	0.000	7.633	12.852	11.938
2022/12/01.22:00:00	763	0.000	7.616	12.336	11.384
2022/12/01.23:00:00	763	0.000	7.628	11.820	11.568
2022/12/02.00:00:00	763	0.000	7.638	12.852	11.322
2022/12/02.01:00:00	763	0.000	7.650	10.789	11.241
2022/12/02.02:00:00	763	0.000	7.668	11.305	12.477
2022/12/02.03:00:00	763	0.000	7.683	12.336	10.915
2022/12/02.04:00:00	763	0.000	7.685	11.305	10.188
2022/12/02.05:00:00	763	0.000	7.688	491.331	46.529
2022/12/02.06:00:00	763	0.000	7.693	10.789	10.027
2022/12/02.07:00:00	763	0.000	7.704	8.215	9.767
2022/12/02.08:00:00	763	0.000	7.705	7.700	9.310
2022/12/02.09:00:00	763	0.077	7.592	6.177	9.927
2022/12/02.10:00:00	763	0.115	7.497	6.158	8.66
2022/12/02.11:00:00	764	0.109	7.460	1.766	3.21
2022/12/02.12:00:00	764	0.101	7.539	2.184	3.006
2022/12/02.13:00:00	765	0.106	7.561	1.780	3.476
2022/12/02.14:00:00	765	0.067	7.671	1.870	2.917
2022/12/02.15:00:00	765	0.108	7.627	2.050	2.648
2022/12/02.16:00:00	766	0.101	7.729	3.076	1.530
2022/12/02.17:00:00	766	0.116	7.648	2.172	2.487
2022/12/02.18:00:00	766	0.105	7.614	2.050	2.380
2022/12/02.19:00:00	767	0.108	7.541	2.237	3.006
2022/12/02.20:00:00	767	0.114	7.533	2.173	2.863
2022/12/02.21:00:00	767	0.101	7.519	2.146	2.576
2022/12/02.22:00:00	767	0.001	7.577	2.069	1.548
2022/12/02.23:00:00	767	0.001	7.646	1.916	0.935
2022/12/03.00:00:00	767	0.000	7.712	2.213	1.145
2022/12/03.01:00:00	767	0.001	7.769	1.837	0.761
2022/12/03.02:00:00	767	0.000	7.832	2.050	0.744
2022/12/03.03:00:00	767	0.001	7.873	2.218	0.744
2022/12/03.04:00:00	767	0.000	7.913	1.837	0.761
2022/12/03.05:00:00	767	0.000	7.949	493.994	43.946
2022/12/03.06:00:00	767	0.000	7.982	1.849	1.267
2022/12/03.07:00:00	767	0.000	8.010	2.025	0.675
2022/12/03.08:00:00	767	0.000	8.039	2.290	0.709

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/12/03.09:00:00	768	0.069	7.959	1.732	0.709
2022/12/03.10:00:00	768	0.116	7.700	1.748	0.571
2022/12/03.11:00:00	769	0.108	7.700	2.014	1.023
2022/12/03.12:00:00	769	0.001	7.738	2.050	0.779
2022/12/03.13:00:00	769	0.031	7.823	1.956	3.385
2022/12/03.14:00:00	769	0.000	7.846	2.050	0.553
2022/12/03.15:00:00	769	0.062	7.887	1.756	0.605
2022/12/03.16:00:00	769	0.062	7.833	1.855	0.605
2022/12/03.17:00:00	769	0.001	7.867	2.234	0.779
2022/12/03.18:00:00	769	0.001	7.929	1.839	0.519
2022/12/03.19:00:00	769	0.000	7.978	1.787	0.588
2022/12/03.20:00:00	769	0.000	8.012	1.775	0.484
2022/12/03.21:00:00	769	0.001	8.045	2.258	0.519
2022/12/03.22:00:00	769	0.000	8.072	1.748	0.484
2022/12/03.23:00:00	769	0.000	8.101	1.728	0.640
2022/12/04.00:00:00	769	0.001	8.117	1.735	0.484
2022/12/04.01:00:00	769	0.000	8.137	1.901	0.484
2022/12/04.02:00:00	769	0.000	8.156	2.248	0.449
2022/12/04.03:00:00	769	0.000	8.171	1.939	0.467
2022/12/04.04:00:00	769	0.000	8.184	1.959	0.415
2022/12/04.05:00:00	769	0.000	8.201	496.661	45.104
2022/12/04.06:00:00	769	0.000	8.211	2.050	0.484
2022/12/04.07:00:00	769	0.000	8.219	2.267	0.398
2022/12/04.08:00:00	769	0.000	8.225	2.050	0.380
2022/12/04.09:00:00	769	0.038	8.075	2.202	0.519
2022/12/04.10:00:00	769	0.014	7.866	2.020	3.330
2022/12/04.11:00:00	769	0.024	7.835	2.205	0.519
2022/12/04.12:00:00	769	0.001	7.870	2.116	0.536
2022/12/04.13:00:00	770	0.047	7.864	1.938	0.536
2022/12/04.14:00:00	770	0.120	7.731	1.855	0.571
2022/12/04.15:00:00	770	0.090	7.563	1.702	0.588
2022/12/04.16:00:00	770	0.043	7.545	2.050	0.918
2022/12/04.17:00:00	770	0.000	7.572	4.616	1.830
2022/12/04.18:00:00	770	0.000	7.636	4.616	0.953
2022/12/04.19:00:00	770	0.000	7.694	3.076	0.744
2022/12/04.20:00:00	770	0.000	7.742	2.015	0.796
2022/12/04.21:00:00	770	0.000	7.782	3.076	0.744
2022/12/04.22:00:00	770	0.000	7.815	2.545	0.675
2022/12/04.23:00:00	770	0.000	7.846	2.050	0.536
2022/12/05.00:00:00	770	0.000	7.872	2.050	0.657
2022/12/05.01:00:00	770	0.000	7.893	13.368	0.553
2022/12/05.02:00:00	770	0.000	7.909	3.076	0.657
2022/12/05.03:00:00	770	0.000	7.930	2.563	0.536
2022/12/05.04:00:00	770	0.000	7.948	2.050	0.519
2022/12/05.05:00:00	770	0.000	7.966	488.672	43.677
2022/12/05.06:00:00	770	0.000	7.979	4.103	0.501
2022/12/05.07:00:00	771	0.000	7.991	2.272	0.467

时间	累计流量 (m³)	瞬时流量 (L/s)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/12/05.08:00:00	771	0.000	8.004	2.050	0.761
2022/12/05.09:00:00	771	0.058	7.861	2.563	0.484
2022/12/05.10:00:00	771	0.117	7.520	4.103	0.519
2022/12/05.11:00:00	772	0.116	7.386	2.563	1.023
2022/12/05.12:00:00	772	0.107	7.367	6.672	1.707
2022/12/05.13:00:00	772	0.099	7.415	5.130	2.149
2022/12/05.14:00:00	773	0.099	7.497	6.158	1.777
2022/12/05.15:00:00	773	0.107	7.484	8.215	1.812
2022/12/05.16:00:00	773	0.023	7.457	6.158	1.513
2022/12/05.17:00:00	773	0.001	7.425	58.803	1.075
2022/12/05.18:00:00	773	0.000	7.439	78.464	1.180
2022/12/05.19:00:00	773	0.001	7.453	67.280	1.057
2022/12/05.20:00:00	773	0.001	7.462	63.057	1.057
2022/12/05.21:00:00	773	0.000	7.468	59.332	1.040
2022/12/05.22:00:00	773	0.000	7.476	58.275	0.953
2022/12/05.23:00:00	773	0.001	7.484	55.634	0.953

水污染源在线监测系统 调试报告

安装点位：生产废水排放口

设备名称：水质在线自动监测系统（COD_{Cr}水质在线自动监测仪、氨氮水质在线自动监测仪、PH计、超声波明渠污水流量计、水质自动采样器、环保监测数据采集传输仪）

企业名称：北京新创生物工程有限公司

2022 年 6 月 10 日

企业排污及在线监测设备情况表

1 排污企业基本情况表

表 1 排污企业基本情况

企业名称	北京新创生物工程有限公司				
地址	北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷园 28 号楼		邮政编码	102200	
联系人	刘兴旺	固定电话	010-89755898	移动电话	13263239484
主要产品情况	产品		设计生产能力		实际产量
	基因工程抗原和单克隆抗体的生产研发		抗原年产 500g 抗体 3000g		抗原年产 500g 抗体年产 3000g
企业生产状况（季度正常运行天数）			60 天左右（正常的工作日）		
废水处理工艺			AO+消毒工艺		
设计处理能力（t/h）			5		
实际处理能力（t/h）			1		
废水排放去向			北京市昌平污水处理中心		
纳污水体功能区类别			/		



2 水污染源在线监测仪器基本情况表

表 2 在线监测设备基本情况

监测参数	CODcr	NH3-N	PH	采样器	流量	数据采集仪
设备型号	QWM1000	DH311N1	YK-PHG-SP200F	DR-803K 型	WL-1A2	W5100HB-III
出厂编号	BXD412700148	BXD412700754	BXD405500641	DR8031100220583	2150441	ZHLB203835
生产商	江苏中信弘业科技 有限公司	江苏博克斯科技股 份有限公司	江苏博克斯科技股 份有限公司	河北德润厚天仪 器制造有限公司	北京九波声迪科技 有限公司	北京万维赢创科 技发展有限公司
方法原理	重铬酸钾分光光度 法	水杨酸分光光度法	玻璃电极法	\	\	\
定量下限 (mg/L)	15	0.15	0.01	\	1mm	\
测定量程 (mg/L)	最大 (0-1000) mg/L	最大 (0-90) mg/L	0-14	\	0.09-13.2L/s	\
运营单位	北京环诺科技有限公司					



3 现场安装情况表

表 3 现场安装情况表

企业名称	北京新创生物工程有限公司			
排污口位置	东经：116°16'49.04"； 北纬：40°12'0.07"			
	与边界距离	0m		
排污口规范化情况	形状	明渠巴歇尔槽	水面宽度	0.3m
	流量计类型	超声波明渠流量计	测流段长度	1.4m
	排污口处是否有环保图形标志	是		
监控站房情况	与排污口距离	1.6m	面积及高度	8.64m ² 及 2.8m
	是否有防漏、防尘、	是		
	通风、消防、接地、	是		
	避雷等措施	有		
	电源电压	220V	供电功率	5KW
	是否有照明电源	是	是否有浪涌保护器	是
	是否有总开关	是	是否独立控制仪器	是
废液回收	是否回收	是	时间间隔	10-12 个月
	处理单位	北京金隅红树林环保技术有限责任公司		



	8	192.694	17.116
	9	189.704	18.566
	10	194.490	17.563
	11	193.293	17.927
	12	187.912	18.496
	13	192.622	17.927
	14	189.704	16.426
	15	188.509	18.071
	16	193.293	18.705
	17	189.704	18.636
	18	193.892	18.426
	19	188.509	18.843
	20	190.302	18.000
	21	193.892	18.143
	22	191.498	18.912



水污染源在线监测仪器调试报告

4 水污染源在线监测仪器 24 h 漂移考核表

表 4 水污染源在线监测仪器 24 h 漂移考核表 I

项目（下方右列为序号）	COD _{Cr}		NH ₃ -N
	(mg/L)		(mg/L)
量程	1000		90
标准溶液浓度	200		18
开始测定时间	5 月 23 日		5 月 26 日
测定结果	1	189.107	17.341
	2	189.036	18.000
	3	189.704	17.563
	4	190.900	17.783
	5	190.231	18.356
	6	190.900	18.071
	7	190.302	17.563

	23	186.648	18.980
	24	192.096	18.143
初始值		189.28	17.63
最大值		194.49	18.98
24 h 漂移		0.52%	1.49%
是否合格(20%量程上限值 $\leq \pm 5\%$ F.S.)		是	是

表 5 水污染源在线监测仪器 24 h 漂移考核表 2

项目 (下方右列为序号)	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	pH 值
量程	1000	90	0-14
标准溶液浓度	800	72	6.865
开始测定时间	5 月 22 日	5 月 22 日	5 月 22 日
测定结果	1	816.910	73.324
	3	798.719	69.584
		802.247	74.920
	4	810.380	74.498
	5	808.751	72.646



	6	801.151	72.579	6.71
	7	796.574	75.702	6.77
	8	799.003	71.319	6.72
	9	805.783	71.123	6.75
	10	794.956	73.120	6.72
	11	795.765	73.392	6.72
	12	791.443	74.358	6.72
	13	799.003	71.648	6.73
	14	794.674	71.189	6.76
	15	799.814	71.648	6.75
	16	795.765	71.385	6.74
	17	801.151	73.735	6.71
	18	802.247	73.188	6.73
	19	802.247	76.643	6.76
	20	793.058	74.708	6.74
	21	791.724	72.178	6.76
	22	797.383	74.219	6.72



	23	793.339	74.849	6.73
	24	788.497	69.901	6.74
	初始值	805.959	72.609	6.74
	最大值	788.497	76.643	6.71
	24 h 漂移	-1.75%	4.48%	-0.03
是否合格(80%量程上限值 $\leq \pm 10\%$ F.S.) PH $\leq \pm 0.5$		是	是	是



5 水污染源在线监测仪器重复性考核表

表 6 水污染源在线监测仪器重复性考核表

内容（下方右列为序号）		COD _{Cr}	NH ₃ -N
		(mg/L)	(mg/L)
校准（正）液浓度		500	45
开始测定时间		5 月 26 日	5 月 28 日
测定结果	1	493.729	47.450
	2	495.647	44.457
	3	491.643	46.936
	4	493.729	46.590
	5	494.425	47.108
	6	494.255	48.463
平均值		493.905	46.834
标准偏差（%）		\	\
相对标准偏差（%）		0.27	2.84
是否合格		是	是



6 水污染源在线监测仪器示值误差考核表

表 7 水污染源在线监测仪器示值误差考核表

内容（下方右列为序号）		COD _{Cr}	NH ₃ -N	pH 值
		(mg/L)	(mg/L)	
校准（正）液浓度		200	18	4.008
开始测定时间		5 月 23 日	5 月 24 日	5 月 23 日
测定结果	1	202.819	16.825	4.07
	2	189.107	17.119	4.08
	3	192.694	18.076	4.08
平均值		194.873	17.340	\
示值误差		-2.56%	-3.67%	\
是否合格		是	是	\
校准（正）液浓度		800	72	\
开始测定时间		5 月 23 日	5 月 23 日	5 月 23 日
测定结果	1	793.058	69.082	4.08
	2	798.719	73.12	4.08
	3	789.023	72.111	4.09
平均值		793.600	71.438	4.08
示值误差		-0.80%	-0.78%	0.072
是否合格		是	是	是



7 水污染源在线监测仪器实际水样比对考核表

表 8 水污染源在线监测仪器实际水样比对考核表

内容（下方右列为序号）		COD _{Cr}	NH ₃ -N	pH 值
		(mg/L)	(mg/L)	
实验室标准方法测定值或替代样品	1	25	11.3	7.23
	2		11.6	7.24
	3		12.9	7.22
开始测定时间		5 月 30 日	5 月 30 日	5 月 30 日
测定结果	1-1	22.748	11.587	7.28、7.22、7.20、7.19、7.19、7.19
	1-2	22.958	11.663	7.28、7.21、7.19、7.19、7.19、7.18
	2-1	21.699	11.644	7.28、7.24、7.19、7.17、7.18、7.17
	2-2	21.280	11.644	7.24、7.17、7.18、7.17、7.17、7.17
	3-1	20.442	12.824	7.17、7.17、7.18、7.17、7.17
	3-2	21.909	13.230	7.28、7.28、7.28、7.28、7.28、7.27
平均值	1	22.853	11.625	7.21
	2	21.490	11.644	7.19
	3	21.176	13.027	7.23
误差	1	-2.147	2.88%	-0.02
	2	-3.511	0.38%	-0.05
	3	-3.825	0.98%	-0.01
是否合格		是	是	是

8 明渠流量计比对考核表

表 9 明渠流量计比对考核表

内容	液位比对试验（单位 mm）	流量比对试验（单位吨）
标准方法	34.1、34.1、34.0、34.2、34.0、34.2	0.433



测定值				
测定时间	2022 年 6 月 9 日		2022 年 6 月 9 日	
测定结果 (日期下 左列为序 号)	1	35	1	0.439
	2	34		
	3	35		
	4	36		
	5	34		
	6	36	\	\
平均值	35		\	
误差	1.8		-1.39%	
是否合格	是		是	

10 水质采样器比对考核表

表 10 水质采样器比对考核表

内容(下方右列为序号)		采样量 mL	温度℃
测定时间		5 月 22 日	5 月 22 日
设定值		500	4
测定结果	1	515	5.5
	2	514	5.3
	3	515	4.3
	4	\	4.8
	5	\	4.4
	6	\	4.6
平均值		514.67	\
误差		2.93%	1.5
是否合格(采样量 ≤±10%; 温控≤±2℃)		是	是





华信检测
SECT-JJBG-042-2023
SINO TEST CENTER



220112050260

检测

TEST

报告

REPORT

(H检)字 (2023) 第0208-Y007号

样品名称:

污水

委托单位:

北京新创生物工程有限公司

受测单位:

北京新创生物工程有限公司

检测类别:

委托检测

中环华信环境监测 (北京) 有限公司

STC Enviroment Detection Co., Ltd

2023年02月15日



检测报告

TEST REPORT

(H检)字 (2023) 第0208-Y007号

第1页 共5页

一、基本信息

委托单位	北京新创生物工程有限公司		
受检单位	北京新创生物工程有限公司		
受检单位地址	北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷园 28 号楼		
检测目的	委托检测	样品来源	现场采样
采样日期	2023.02.11	检测日期	2023.02.11-02.14

二、在线检测仪器及方法依据

检测项目	仪器名称/型号/编号	检测依据	生产厂家	测量范围
pH	YK-PHG-SP200F	玻璃电极法	江苏博克斯科技股份有限公司	0-14
化学需氧量	QWM1000	重铬酸钾分光光度法	江苏中信弘业科技有限公司	0-1000 mg/L
氨氮	DH311N1	水杨酸分光光度法	江苏博克斯科技股份有限公司	0-90 mg/L

备注：在线监测仪器的信息、其所用监测方法及出具的数据由委托方现场提供，本单位不对其有效性负责。

三、实际水样比对实验考核指标要求

判定依据	《水污染源在线监测系统（CODcr、NH3-N 等）验收技术规范》(HJ354-2019)	
	考核指标	比对监测结果
化学需氧量	实际水样 CODcr<30mg/L (用浓度为 20-25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	绝对误差不超过±5mg/L
	30mg/L≤实际水样 CODcr<60mg/L	相对误差不超过±30%
	60mg/L≤实际水样 CODcr<100mg/L	相对误差不超过±20%
	实际水样 CODcr≥100mg/L	相对误差不超过±15%
氨氮	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)	绝对误差不超过±0.3mg/L
	实际水样氨氮≥2mg/L	相对误差不超过±15%
pH	实际水样比对	绝对误差不超过±0.5

批准：



审核：



编制：



检测报告

TEST REPORT

(H检)字 (2023) 第0208-Y007号

第2页 共5页

四、对比检测依据及仪器

样品类别	检测项目	仪器名称/编号	检测依据	检出限
废水	pH值	PH计/PHS-3E	《水质 PH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量 (mg/L)	/	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4
	氨氮(mg/L)	可见分光光度计/722	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025

五、在线监测仪器实际水样比对

判定依据	《水污染源在线监测系统（CODcr、NH3-N等）验收技术规范》（HJ354-2019）					
监测项目	测试时间	在线分析仪测试结果	替代样品浓度	绝对误差	标准限值	结果评定
化学需氧量 (mg/L)	10:00	21.977	25	-2.6	不超过 ±5mg/L	合格
	11:00	22.782				
	12:00	21.776	25	-2.3		
	13:00	23.587				
	14:00	21.977	25	-3.1		
	15:00	21.776				
备注：实际水样CODcr<30mg/L（用浓度为20~25 mg/L的标准样品替代实际水样进行测试）标准样品批号：B22050318 生产厂家：坛墨质检科技股份有限公司 浓度：25mg/L。在线示值由客户提供						

六、在线监测仪器实际水样比对

判定依据	《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N等）验收技术规范》(HJ354-2019)					
监测项目	测试时间	在线分析仪测试结果	实验室测试结果	相对误差	标准限值	结果评定
氨氮(mg/L)	10:00	12.406	12.2	0.82%	不超过±15%	合格
	11:00	12.275				
	12:00	13.559	12.7	3.94%		
	13:00	12.826				
	14:00	12.460	12.1	3.30%		
	15:00	12.504				

五、在线监测仪器实际水样比对

判定依据	《水污染源在线监测系统（CODcr、NH3-N等）验收技术规范》(HJ354-2019)					
监测项目	测试时间	在线分析仪测试结果	实验室测试结果	绝对误差	标准限值	结果评定
pH(无量纲)	10:00	7.647	7.6	0.05	不超过±0.5	合格
	10:10	7.655				
	10:20	7.651				
	10:30	7.652				
	10:40	7.660				
	10:50	7.656				
	11:00	7.657	7.7	-0.04		
	11:10	7.665				
	11:20	7.660				
	11:30	7.663				
	11:40	7.671				
	11:50	7.627				
	12:00	7.557	7.5	0.00		
	12:10	7.526				
	12:20	7.497				
	12:30	7.478				
	12:40	7.470				
	12:50	7.453				

报 告 说 明

1、当检测点环境与本次抽样状态相比发生变化时，检测结果可能与本报告结论有偏离差，对检测结果使用不当引起的直接或间接后果，本公司不承担任何法律及经济责任。

2、对于送样检测本公司仅对结果负责。

3、报告无“中环华信环境监测（北京）有限公司检测报告专用章”和骑缝章无效。

4、报告无编制、审核、批准人签字无效。

5、报告涂改无效。

6、本报告未经同意请勿复印，报告复印件未加盖“中环华信环境监测（北京）有限公司检测报告专用章”和骑缝章无效。

7、本报告不得用于各类广告宣传。

8、本报告仅对委托单位负责，如需提供给第三方使用，请与检测单位联系。

9、对本报告检验结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理，敬请谅解。

地 址：北京市北京经济技术开发区科创十四街99号30幢4层A单元401-1

邮 编：100076

联系电话：(010)56292653 4006608848

网址：<http://www.stc-cert.com/>

微信扫描：



测试报告

(2023) 第 0208-Y007-2 号

样品类别	水污染源在线监测系统比对
比对点位	生产废水排放口
委托单位	北京新创生物工程建设公司
受检单位	北京新创生物工程建设公司

编制	胡月
审核	易
批准	海
签发日期	2023 年 2 月 21 日

报告编号: (2023) 第 0208-Y007-2 号

一、基本信息

委托单位	北京新创生物工程有限公司		
受检单位	北京新创生物工程有限公司		
受检单位地址	北京市中关村科技园昌平园东区中科云谷园 28 号楼		
检测目的	委托检测	检测日期	2023.02.09-02.11

二、在线检测仪器及方法依据

检测项目	仪器名称/型号/编号	检测依据	生产厂家	测量范围
《水污染源在线监测系统 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等) 验收技术规范》(HJ 354-2019)				
pH	PH 计/YK-PHG-SP200F 型/BXD405500641	玻璃电极法	江苏博克斯科技股份有限公司	(0-14)pH
化学需氧量	COD _{Cr} 水质在线自动监测仪/QWM1000 型/BXD412700148	重铬酸钾分光光度法	江苏中信弘业科技有限公司	(0-1000) mg/L
氨氮	氨氮水质在线自动监测仪/DH311N1 型/BXD412700754	水杨酸分光光度法	江苏博克斯科技股份有限公司	(0-90) mg/L
备注: 在线监测仪器的信息、其所用监测方法及出具的数据由委托方现场提供, 本单位不对其有效性负责。				

三、在线仪器监测结果

监测仪器标准溶液核查

1、流量比对误差

监测项目	测试时间	现场测量结果	仪器测试结果	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
流量 (m ³)	2023.02.10	0.46	0.48	-4.35	±10%	合格

2、液位比对误差

监测项目	测试时间	现场测量结果	仪器测试结果	误差值	绝对误差	标准限值	结果评定	
液位 (mm)	2023.02.10	6:00	38	42	4	8	12mm	合格
		6:02	40	41	1			
		6:04	36	43	7			
		6:06	39	42	3			
		6:08	35	43	8			
		6:10	37	41	4			

报告编号: (2023) 第 0208-Y007-2 号

3、温度控制误差

监测项目	测试时间		现场测量温度	设置温度	绝对误差	标准限值	结果评定
温度(°C)	2023.02.11	08:00	4.1	4	0.3	绝对误差不超过±2	合格
		08:10	4.2	4			
		08:20	4.0	4			
		08:30	4.2	4			
		08:40	4.1	4			
		08:50	4.3	4			

4、采样量误差

监测项目	测试时间		现场测试结果	仪器设置采样量	相对误差(%)	标准限值	结果评定
取样量(ml)	2023.02.11	10:00	800	800	0.04	相对误差不超过±10%	合格
		11:00	801	800			
		12:00	800	800			

5、24h 漂移

监测项目	测试时间		仪器测试结果	标准溶液浓度	24h漂移	标准限值	结果评定
pH(无量纲)	2023.02.10	01:00	6.821	6.865	-0.043	24h漂移不超过±0.5	合格
		02:00	6.819	6.865			
		03:00	6.819	6.865			
		04:00	6.816	6.865			
		05:00	6.816	6.865			
		06:00	6.817	6.865			
		07:00	6.819	6.865			
		08:00	6.819	6.865			
		09:00	6.819	6.865			
		10:00	6.819	6.865			

报告编号: (2023) 第 0208-Y007-2 号

监测项目	测试时间	仪器测试结果	标准溶液浓度	24h漂移	标准限值	结果评定
	11:00	6.823	6.865			
	12:00	6.825	6.865			
	13:00	6.826	6.865			
	14:00	6.819	6.865			
	15:00	6.821	6.865			
	16:00	6.821	6.865			
	17:00	6.821	6.865			
	18:00	6.821	6.865			
	19:00	6.822	6.865			
	20:00	6.823	6.865			
	21:00	6.822	6.865			
	22:00	6.823	6.865			
	23:00	6.825	6.865			
	2023.02.11 00:00	6.778	6.865			

监测项目	测试时间	仪器测试结果	标准溶液浓度	24h漂移 (%)	标准限值	结果评定
化学需氧量(mg/L)	01:00	789.76	800	2.61	24h漂移 (80%工作 量程上限值) 不超过 ±10%F.S	合格
	02:00	797.015	800			
	03:00	776.927	800			
	04:00	798.631	800			
	05:00	788.151	800			
	06:00	798.631	800			
	07:00	800.249	800			
	08:00	800.249	800			
	09:00	787.347	800			
	10:00	814.05	800			

报告编号: (2023) 第 0208-Y007-2 号

		11:00	801.867	800		
		12:00	786.544	800		
		13:00	805.108	800		
		14:00	795.401	800		
		15:00	785.741	800		
		16:00	787.864	800		
		17:00	806.731	800		
		18:00	785.741	800		
		19:00	800.249	800		
		20:00	787.347	800		
		21:00	785.741	800		
		22:00	773.732	800		
		23:00	792.175	800		
	2023.02.11	00:00	792.175	800		

监测项目	测试时间	仪器测试结果	标准溶液浓度	24h漂移 (%)	标准限值	结果评定
氨氮 (mg/L)	2023.02.09	17:00	69.268	9.41	24h漂移 (80%工作 量程上限 值) 不超过 ±10%F.S	合格
		18:00	70.392			
		19:00	72.262			
		20:00	75.528			
		21:00	69.702			
		22:00	72.262			
		23:00	69.144			
	2023.02.10	00:00	67.749			
		01:00	72.196			
		02:00	67.809			
		03:00	64.906			

报告编号: (2023) 第 0208-Y007-2 号

		04:00	70.203	72		
		05:00	68.899	72		
		06:00	79.111	72		
		07:00	70.266	72		
		08:00	69.577	72		
		09:00	68.472	72		
		10:00	67.51	72		
		11:00	69.268	72		
		12:00	71.869	72		
		13:00	73.46	72		
		14:00	72.13	72		
		15:00	73.124	72		
		16:00	72.13	72		

6. 准确度

监测项目	测试时间	仪器测试结果	标准溶液浓度	绝对误差	相对误差 (%)	标准限值	结果评定	
化学需氧量 (mg/L)	2023.02.11	1:00	978.817	1000	/	-1.32	相对误差不超过±10%	合格
		2:00	982.364	1000				
		3:00	999.3	1000				
		4:00	25.808	25	-1.14	/	绝对误差不超过±5mg/L	合格
		5:00	24.394	25				
		6:00	21.374	25				


监测项目	测试时间		仪器测试结果	标准溶液浓度	绝对误差	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
氨氮 (mg/L)	2023.02.11	2:00	85.614	90	/	-4.93	相对误差不超过±10%	合格
		3:00	84.325	90				
		4:00	86.76	90				

报告编号: (2023) 第 0208-Y007-2 号

	5:00	10.218	10	/	-1.49		合格
	6:00	9.626	10				
	7:00	9.709	10				

监测项目	测试时间	仪器测试结果	标准溶液浓度	绝对误差	标准限值	结果评定
pH(无量纲)	2023.02.11	1:00	3.937	-0.12	绝对误差不超过±0.5	合格
		1:10	3.887			
		1:20	3.881			
		1:30	3.88			
		1:40	3.88			
		1:50	3.884			

附件19 检测单位资质认定证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 220112050260


名称: 中环华信环境监测(北京)有限公司


地址: 北京市北京经济技术开发区科创十四街99号30幢4层A单元401-1

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


220112050260


101-012-022
128-ADA-FOS

发证日期: 2022年06月02日

有效期至: 2028年06月01日

发证机关: 北京市市场监督管理局



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。

扫描二维码或登录发证机关政府网站验证



雷电防护装置 检 测 报 告

委 托 单 位：北京新创生物工程有限公司

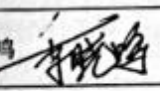
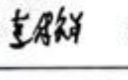
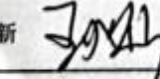
项 目 名 称：北京新创生物工程有限公司生物技术产业基地建
设项目

检 测 类 别：竣工检测

报 告 编 号：（京）雷检[2021]第 FF-CP8016 号



BJFL-RT-03

委托单位名称	北京新创生物工程有限公司		项目编号	BJFL (2021) -FF0200
受检项目名称	北京新创生物工程有限公司生物技术产业基地建设项目		联系人	负责人
			联系电话	-
受检项目地址	北京市昌平区双营西路 79 号院		受检项目总面积 (m ²)	3424.22
受检项目类别	<input checked="" type="checkbox"/> 建设工程 <input type="checkbox"/> 防雷工程 <input type="checkbox"/> 特殊论证项目		检测日期	2021 年 5 月 20 日
检测设备 及编号	<input checked="" type="checkbox"/> 接地电阻测试仪 BJFL-JDDZ- (40) <input checked="" type="checkbox"/> 等电位连接电阻测试仪 BJFL-DDW- (40) <input type="checkbox"/> 防雷元件测试仪 BJFL-SPD- () <input type="checkbox"/> 数字绝缘电阻表 BJFL-JYDZ- () <input type="checkbox"/> 电子卡尺 BJFL-DZKC- (40) <input type="checkbox"/> 手持式激光测距仪 BJFL-CJY- () <input checked="" type="checkbox"/> 钢卷尺 BJFL-GJC- (40) <input type="checkbox"/> 钢直尺 BJFL-GZC- () <input type="checkbox"/> 大型接地装置测试仪 BJFL-JDD- () <input type="checkbox"/> 其他			
检测依据	<input checked="" type="checkbox"/> 1、建筑物防雷装置检测技术规范 GB/T 21431-2015 <input type="checkbox"/> 2、爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范 GB/T 32937-2016 <input type="checkbox"/> 3、建筑物电子系统防雷装置检测技术规范 DB11/ 634-2018 <input type="checkbox"/> 4、安全防范系统雷电防护要求及检测技术规范 QX/T 186-2013 <input type="checkbox"/> 5、汽车加油加气站设计与施工规范 (2014 年版) GB 50156-2012 <input type="checkbox"/> 6、文物建筑雷电防护技术规范 DB11/T 741-2010 <input type="checkbox"/> 7、接地系统的土壤电阻率、接地阻抗和地面电位测量导则 第 1 部分:常规测量 GB/T 17949.1-2000			
检测结论	本报告涉及检测项目: 接地装置、等电位连接、SPD 1、接地装置接地电阻值符合规范要求; 2、设备设施等电位连接设置符合规范要求; 3、已安装 SPD 符合规范要求。 注: 本报告所检项目只包含甲方装修施工加装项目			
批准人	季晓鸣 	技术负责人	张涛 	
现场负责人	沈鹏 	检测人	李付祥  郑振尧 	
审核人	王兆新 	编制人	李丹 	
备 注	1. 下次检测日期为 2022 年 5 月 19 日前;			
	2. “—” 表示 “无此项目”;			
	3. “/” 表示: 因缺乏相关检测条件, 无法对所属项目进行检测;			
	4. 本报告正本一式二份, 副本四份。			
	5. 联系人: 沈鹏 联系电话: 13911777101			

BJFL-RT-04

样品名称		28 号楼	样品编号	BJFL(2021)-FF0200-01	
防雷类别		二类	样品高度 (m)	21	
检 测 项 目		标 准 要 求		测试结果	备 注
接 闪 器	类型	接闪带 (网、杆、线)、金属板、其他金属型材。		方钢护栏	短针
	安装位置	屋面、屋角、屋脊、垂脊、屋檐、檐角、女儿墙等。		屋面	
	材料与规格	材料: 铜、热镀锌钢 接闪带: 直径 $\phi \geq 8\text{mm}$; 接闪线: 截面积 $\geq 50\text{mm}^2$ 接闪杆: 杆长 1m 以下: $\phi \geq 12\text{mm}$; 1 1m~2m: $\phi \geq 16\text{mm}$; 烟囱顶部: $\phi \geq 20\text{mm}$ 金属屋面: 无易燃物时厚度 $\geq 0.5\text{mm}$		/	未涉及
	网格尺寸	一类: $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 或 $4\text{m} \times 6\text{m}$ 二类: $\leq 10\text{m} \times 10\text{m}$ 或 $12\text{m} \times 8\text{m}$ 三类: $\leq 20\text{m} \times 20\text{m}$ 或 $24\text{m} \times 16\text{m}$		-	
	连接方式、 工艺与质量	连接方式: 焊接、压接; 圆钢/圆钢 双面焊 长度 $\geq 6\phi$; 圆钢/扁钢 双面焊 长度 $\geq 6\phi$ 扁钢/扁钢 三面焊 长度 $\geq 2D$ 。 金属板/金属板 焊接或卷边、螺钉 (栓) 压接		/	未涉及
	现状	钢材镀锌、焊接处防腐涂漆是否完整; 接闪带是否平正顺直; 支架间距 $0.5\text{m} \sim 1.0\text{m}$		/	未涉及
	接闪线间隔距离 (m)	GB50057-2010 表 4.2.1 (针对爆炸危险环境)		-	
	独立接闪杆间距 (m)	$S_{ai} \geq 3\text{m}$ (针对一类防雷建筑物)		-	
	保护范围确定	按 GB50057-2010 规范滚球法计算		保护	
引 下 线	敷设方式	专设 (明敷、暗敷); 非专设		/	未涉及
	根 数	≥ 2 根 (40m 以下烟囱可 1 根)		/	未涉及
	建筑物周长 (m)	外周及内庭院周边的总长		/	未涉及
	平均间距 (m)	一类: $\leq 12\text{m}$; 二类: $\leq 18\text{m}$; 三类: $\leq 25\text{m}$		/	未涉及
	材料与规格	材料: 铜、热镀锌钢; 明敷: $\geq \phi 8\text{mm}$; 暗敷: $\geq \phi 10\text{mm}$; 烟囱: $\geq \phi 12\text{mm}$; 非专设: $\geq \phi 16\text{mm}$; 绞线: $\geq 50\text{mm}^2$, 且单股直径 $\geq 1.7\text{mm}$ 。		/	未涉及
	断接卡设置	2 根及以上专设引下线距地面 $0.3\text{m} \sim 1.8\text{m}$ 处设断接卡		/	未涉及
	连接方式、 工艺与质量	连接方式: 焊接、压接; 焊接处防腐涂漆; 圆钢/圆钢 双面焊 长度 $\geq 6\phi$ 圆钢/扁钢 双面焊 长度 $\geq 6\phi$ 扁钢/扁钢 三面焊 长度 $\geq 2D$		-	
	现状 (m)	引下线是否平正顺直; 支架间距 $0.5\text{m} \sim 1.0\text{m}$		/	未涉及
	与线缆的间距	水平: $\geq 1\text{m}$; 垂直: $\geq 0.3\text{m}$		/	未涉及
	接地电阻 (Ω) (适用于专设引下线)	一类: $\leq 10\Omega$; 二类: $\leq 10\Omega$; 三类: $\leq 30\Omega$		-	
	与保温墙体间距	$\geq 0.1\text{m}$		-	

BJFL-RT-04-01

样品名称		28 号楼	样品编号	BJFL(2021)-FF0200-01	
检 测 项 目		标 准 要 求		测试结果	备 注
接 地 装 置	类型	独立接地/环形接地/共用接地		共用接地	
	埋设深度 (m)	不小于 0.6m, 且在冻土层以下。		/	未涉及
	材料与规格	铜材、热镀锌钢: 符合 GB 50057-2010 的 5.4.1 要求 其他接地材料: 接地模块、离子接地棒。		/	未涉及
	连接方式、 工艺与质量	连接方式: 放热焊接, 连接工艺与质量: 普通时同接闪器或引下线项, 焊接 处是否防腐。		/	未涉及
	接地电阻 (Ω) (适用于非专设引下线)	一类: $\leq 10\Omega$; 二类: $\leq 10\Omega$; 三类: $\leq 30\Omega$		见表 RT-06	
	间隔距离 (m)	$S_{a1} \geq 3m$ (仅针对第一类防雷建筑物)		-	
	树木与建筑物净距 (m)	不小于 5m (仅针对第一类防雷建筑物)		-	
	进出建筑物的架空金 属管道	距建筑物 100m 内, 每隔 25m 接地一次, 冲击接地电 阻不大于 30Ω (仅针对第一类防雷建筑物)		-	
	爆炸危险的露天钢制 封闭气罐	满足相关要求时, 冲击接地电阻 $\leq 30\Omega$		-	
	低压配电线路埋地长 度 (m)	$\geq 2(\rho)^{1/2}$, 且不应小于 15m		-	
	土壤电阻率 ρ ($\Omega \cdot m$)	$\rho = 2\pi aR$, a 为测试电极的间距 (如: 5m), R 为所测接地电阻		-	
人 身 安 全 防 护	自然引下线柱数	不少于 10 根		-	
	引下线保护管高度 (m)	防接触电压: ≥ 2.7 ; 防机械损伤: ≥ 1.7		-	
	地面绝缘或电位均衡	3 米内沥青层厚度 $\geq 5cm$ 或砾石层厚度 $\geq 15cm$; 网状地网。		-	
	围栏、警示标志	是否有警示牌、围栏等。		-	
电 磁 屏 蔽	机房墙体、门、窗屏 蔽体 (m)	网格 $\leq 0.2m \times 0.2m$; 金属板		-	
	线缆外加屏蔽体的 材质、规格 (mm)	钢、铜, 厚度 $0.3mm \sim 0.5mm$		-	
	线缆外加屏蔽体	是否接地或等电位连接		-	
等 电 位 连 接	引下线与接闪器 (适用于专设引下线)	电气连接, 过渡电阻值 $\leq 0.2\Omega$		-	
	防雷装置及设备设施	等电位连接或电气连接, 过渡电阻值 $\leq 0.2\Omega / 0.03\Omega$		见表 RT-08	
	电子系统	等电位连接, 过渡电阻值 ≤ 0.05 (或 0.02) Ω		-	
电 涌 保 护	低压配电系统	安装与设备相适应的电涌保护器 (SPD)		见表 RT-11	
	电子系统	安装与信息系统相适应的电涌保护器 (SPD)		-	