

内蒙古伊利实业集团股份有限公司

动力环保分公司

污染源（废水）自动监 测设备

验收资料汇编

内蒙古加通环境检测治理有限公司

2019 年 9 月

目录

一、水污染源 pH 在线监测设备验收意见.....	1
二、废水排放连续监测系统安装建设方案.....	6
三、废水排放连续监测系统安装初调报告.....	14
四、总排口 PH 在线监测系统 72 小时调试检测、高中低量程测试报告.....	21
五、废水排放连续监测系统联网调试报告.....	26
六、废水 PH 在线监测设备 720 小时无故障运行报告.....	87
七、固定污染源废水自动监测设备比对监测验收报告.....	91
八、污染源自动监测设备验收自查报告.....	106
九、污染源自动监测设备验收表.....	111
十、污染源自动监控设施情况公示表、承诺书.....	117
十一、附件.....	120

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司水污染源 pH 在线监测系统验收意见

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司位于呼和浩特市金川经济技术开发区金五路。污水采用 UASB+SBR 处理工艺，设计日处理污水 10000 吨，出水水质执行《污水综合排放标准》

（GB8978—1996）三级标准。于 2019 年 1 月在废水排放口安装一套杭州美控自动化技术有限公司生产的 pH 在线监测设备，型号为 MIK-pH6.0 在线监测仪（仪器编号：PH6F19A928）。

公司依据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环保部国环规环评【2017】4 号），于 2019 年 9 月 25 日组织了由 7 人组成的验收组（名单附后），对 pH 在线监测系统进行了自主验收。验收组实地查看了污染源自动监测系统的建设及运行状况，查阅并核实了有关技术资料，验收意见如下：

一、内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司废水排放口设置符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监【1996】470 号）、《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T353-2007）中的相关要求，满足环境保护部门规定的排放口规范化设置要求。

二、水污染源 pH 在线监测仪安装在原有在线监测系统采样器的安装位置，符合《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T353-2007）中的相关要求。

三、水污染源在线监测站房依托原有站房，符合《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T353-2007）的要求。

四、经现场检查“安装初调报告、72 小时调试检测报告、720 小时/次平均无故障运行报告”，满足《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T353-2007）要求。

五、水污染源 pH 在线监测设备的比对监测、现场参数查验及现场 pH 标准溶液测定，均满足《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T354-2007）要求。

六、设备传输符合《污染源在线监控（监测）系统数据传输标准》（HJ212-2017）的相关要求，监测数据已与呼和浩特市生态环境局在线监控平台联网传输，设备运行正常。

七、按照《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》（HJ/T355-2007）中的相关要求，制定了相应的管理制度，档案资料较为齐全。

八、通过检查，验收组一致认为内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司水污染源 pH 在线监测系统安装、调试、数据准确性等符合相关技术规范，通过验收。

九、有待完善的后续工作

进一步建立健全在线监测系统各项管理、运行、维护和保养制度，确保在线监测数据的准确传输及设备稳定运行，完善 pH 在线监测系统的各类台账。

2019 年 9 月 25 日

验收组成员名单

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司 期: 2019年9月25日

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话
1	李	金川伊利动力环保公司	维修工	15326011209
2	刘凯	金川伊利动力环保公司	运行工	15124777311
3	刘慧娟	内蒙古加通环境检测治理有限公司	副总	15661613530
4	刘建龙	内蒙古加通环境检测治理有限公司	副总	15924926568
5	李亚平	呼和浩特市环境监测中心站	主任	13847138086
6	史明忠	呼和浩特市环境空气监测中心站	主任	13848199493
7	李忠华	呼和浩特市环境监测中心站	主任	15849198457

固定污染源废水（污水）现场检查测试报告

企业名称: 内蒙古伊利实业集团股份有限公司		日期: 2019.9.25	
企业人员签字: 陈利军		现场测试人员签字: 宋博	
现场核查人员签字: 李品华			
在线监测仪器基本情况			
仪器名称	仪器型号	仪器编号	制造单位
PH在线监测仪	MLK-ph60	PH6F19A928	杭州美控自动化技术有限公司
安装位置			
废水排出口			
在线监测仪器参数设置情况			
项目	监测方法	监测时间间隔 (h)	测定量程
PH	玻璃电极法	实时	0.0 - 14
分辨率			
0.01			
() 在线监测仪器标准曲线			
标准溶液浓度 (mg/L)			
信号值 (A)			
回归方程			
() 在线监测仪器标准曲线			
标准溶液浓度 (mg/L)			
信号值 (A)			
回归方程			
() 在线监测仪器标准曲线			
标准溶液浓度 (mg/L)			
信号值 (A)			
回归方程			
() 在线监测仪器标准曲线			
标准溶液浓度 (mg/L)			
信号值 (A)			
回归方程			
现场实测情况			
标准样品名称	标准样品批号	标样浓度值	在线监测仪器实测值
PH	PH标准溶液	6.86	6.99
PH	PH标准溶液	9.18	9.21
相对误差 (%)			
1.89			
0.32			

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

污水在线监控系统采样点位说明

呼和浩特市生态环境局：

2019 年 1 月内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司新建污水 PH 计在线监控设备。安装 PH 计时在线监控系统采样点位于废水排放口的位置。

下图为蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司采样点照片：



特此说明。

内蒙古伊利实业集团股份有限公司
动力环保分公司

2019 年 8 月 10 日

废水排放连续监测系统 安装建设方案

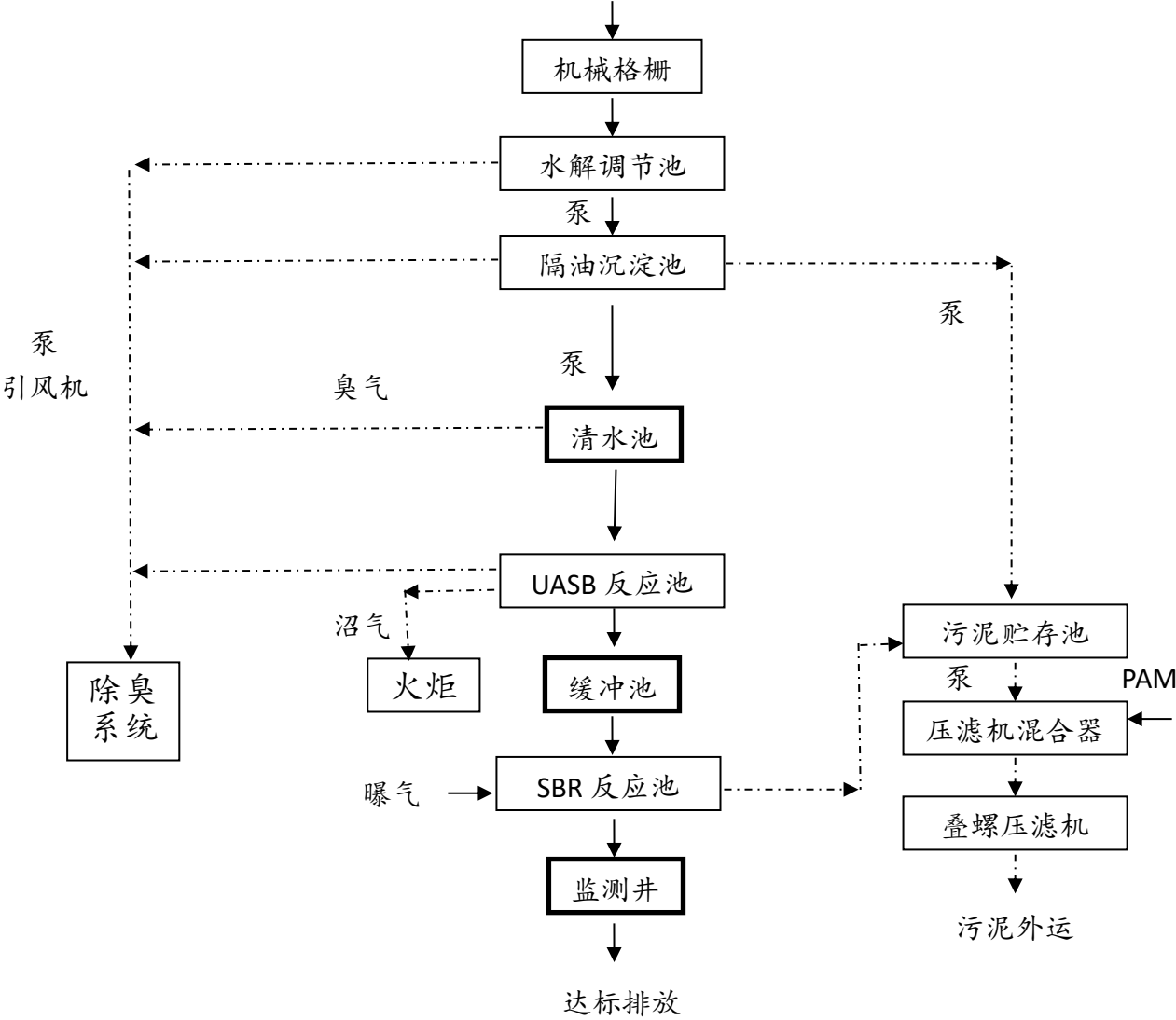
编制单位：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

编制日期：2018 年 12月 02 日

1.方案概述

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司位于金川开发区金三道与金五路交汇处，邻近金川高速入口 2 公里，项目中心坐标为 40°47' 33"北，111°34' 8"东。项目东侧为隔国药控股、南侧为道路隔铁道、厂区西侧为金川伊利乳业责任有限公司、厂区北侧为伊利商学院。

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司废水处理能力设计为 10000t/d，主要采用预处理、厌氧UASB系统、好氧SBR系统，对COD、BOD、SS、氨氮等污染物有一定的去除效果。车间工艺流程如图：



通过上述工艺处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准。

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准

序号	污染物	（GB8978-1996）二级标准
1	PH	6~9
2	色度（稀释倍数）	80
3	悬浮物（SS）	150
4	五日生化需氧量（BOD5）	30
5	化学需氧量（COD）	150
6	石油类	10
7	动植物油	15
8	挥发酚	0.5
9	总氰化合物	0.5
10	硫化物	1
11	氨氮	25

为了便于环保部门对公司所排水中各污染物含量的检测以及排水可否用于回用，水质在线监测设备成为污水合理利用及排放的一种重要手段。公司于 2019 年 1 月拟建杭州美控自动化技术有限公司 PH 在线监测设备。其他辅助设施全部依托现有工程。

2.前期工况调查

2.1 工况调查的意义

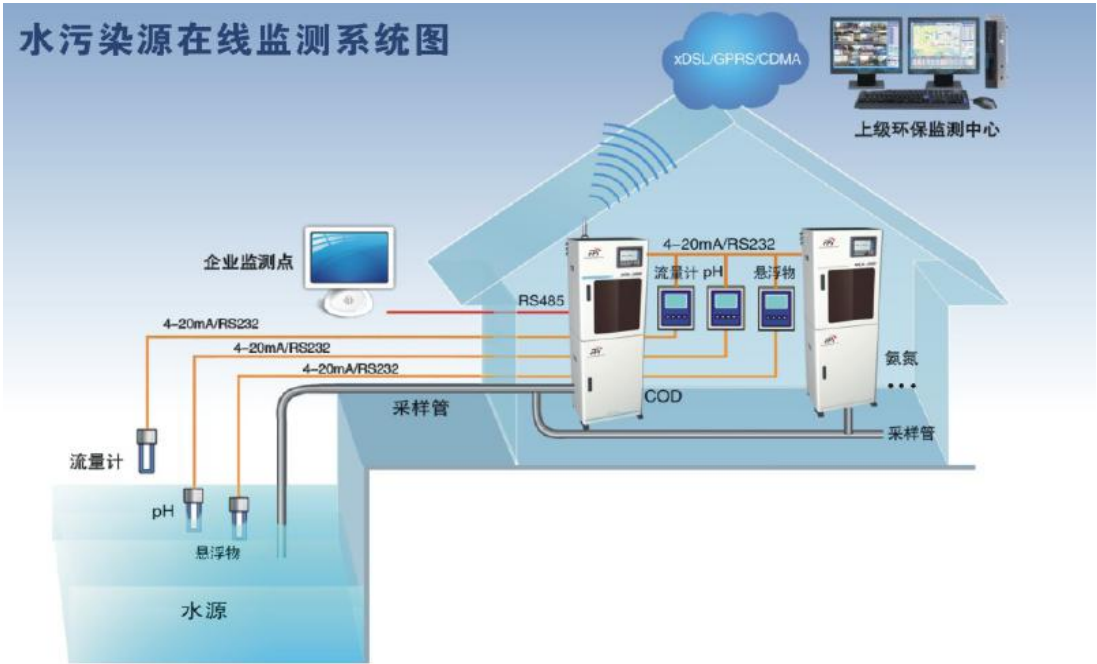


图1 水污染源在线监测系统图

3.污染源排放口及明渠建设

3.1明渠建设

我公司的污水排放渠道建设采用明渠巴歇尔槽结构，使用明渠流量计。明渠建设合理美观，明渠四周设有护栏和警告牌。

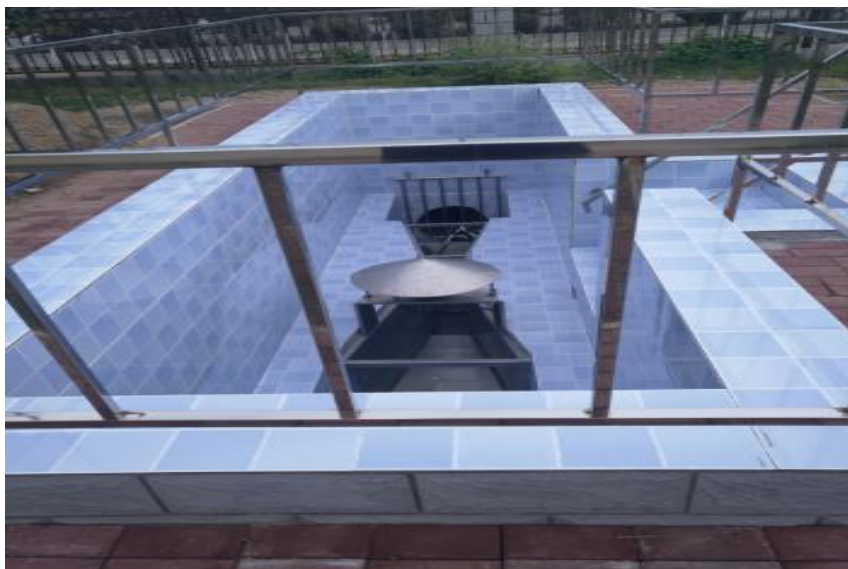


图2 巴歇尔槽

4.监测站房及配套设施建设

4.1 监测站房建设

公司原有站房且站房位置通信良好，站房面积为25平方米左右，站房距采样点14米。站房宽敞明亮，地面铺设有地板砖，干净整洁。满足设备使用要求。



图3 站房外观



图4 站房内部

4.2 站内供电建设

站房内供给的电源为：电压： $(220\pm 22)V$ AC，电流：10 A；频率： (50 ± 2.5) Hz；功率：3000W。电源设有总开关，每台仪器设有独立控制开关。满足设备使用需求。



图5 配电柜

4.3 室内硬件建设

站房装有日光灯，可照射到仪器正面，方便夜间对设备的维护；



站房配置有放置设备运维台账及资料的文件柜，同时还配备方便运维人员工作桌。



图6 站房建设

站内悬挂有运维管理制度、运维人员操作规范、子站制度等制度牌；



图7 制度牌

5.在线分析仪建设

5.1 在线分析仪选型

根据前期调研，结合市生态环境局给当地出具的污染物排放标准，以及现场PH值最大最小值和典型值，做出量程选择如下：

排水口PH量程选择0-14。

5.2 在线分析仪技术指标

产品型号	MIK-ph6.0
测量范围	排水口(0~14)
测量模式	实施测量
测量精度	±0.02
分辨率	±0.01
稳定性	≤ 0.02pH/24h
输入阻抗	≥ 10 ¹² Ω
温度范围	-10~130℃
温度补偿	-10~130℃手动/自动
通讯功能	RS485 动能，标准 Modbus-RTU 协议
变送输出	隔离变送 4~20mA 输出
	最大环路 750Ω
供电电源	AC220V±10%，50Hz/60Hz
报警功能	两路常开常闭报警继电器 AV250V、3A
语言	中英文可切换
外形尺寸	100*100*150mm
开孔尺寸	92.5*92.5mm

5.3 分析仪安装建设

1.在线PH监测仪探头安装在出水堰中，在出水堰护栏配电箱上进行就地显示，之后利用PH计输出端口通过地下预埋管线将数值上传至站房内数采仪上。

2.PH计安装留出足够的空间，便于维护。





图8 排水口PH计探头安装位置

6. 联网建设

6.1 分析仪与数采仪联网建设

PH仪与数采仪通信使用4-20mA.DC模拟量进行数据传输。



图9 数采仪

6.2 数采仪与环保平台联网建设

数采仪与环保平台使用联通公司网络传输，通过在数采仪配置相对应IP地址以及MN号来实现数据的远程传输。

内蒙古伊利实业集团股份
有限公司动力环保分公司

2018 年 12 月 02 日

废水排放连续监测系统 安装初调报告

编制单位：内蒙古伊利实业集团股份有限公司

动力环保分公司

编制日期：2019 年 2 月 1 日

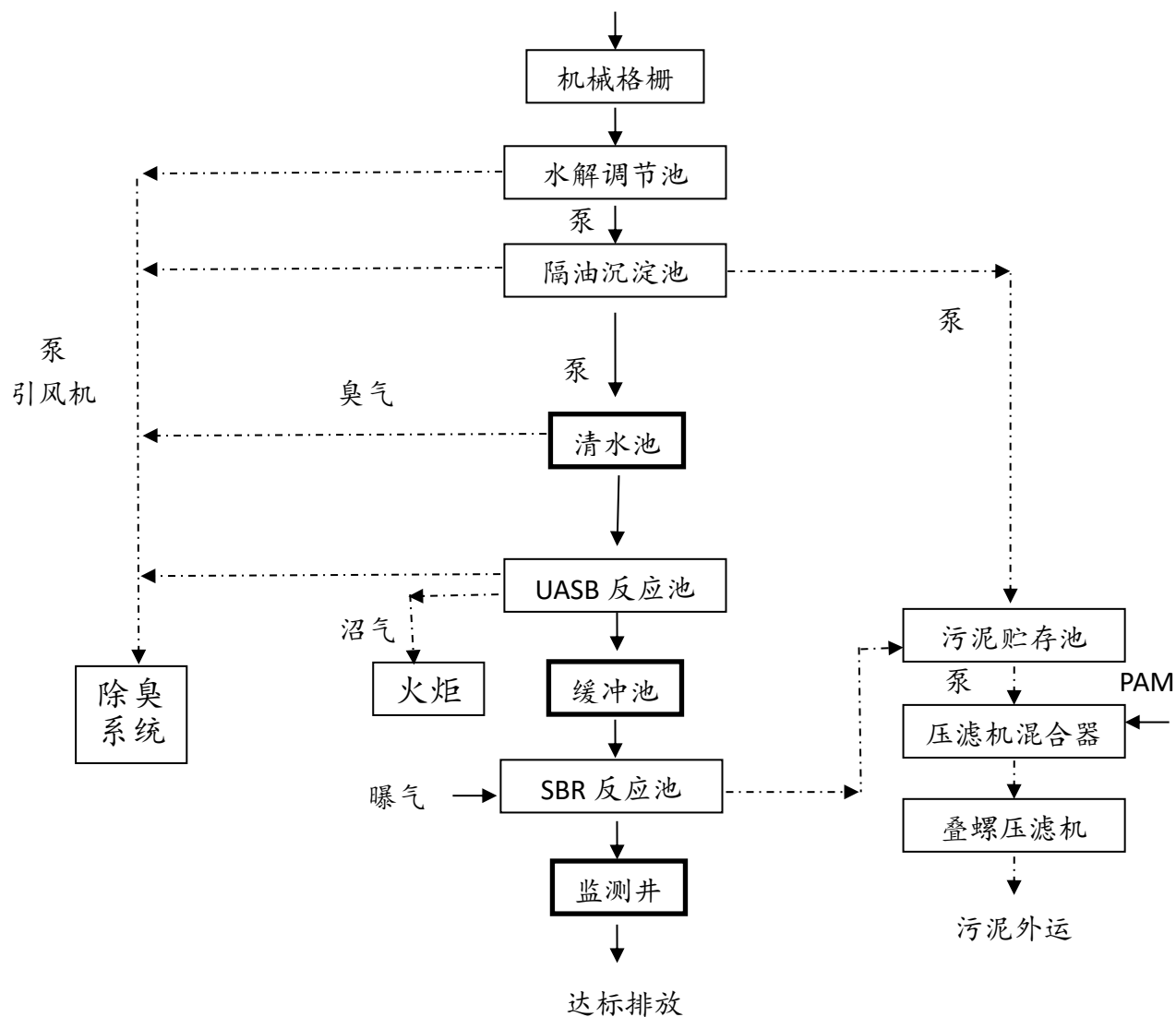
1. 企业调查表

排污单位名称	内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司		
负责人	马福磊	电话	18686046657
主管部门	呼和浩特市生态环境局		
有无站房	有	站房大小	25m²
检测点	废水排放口	水质情况	水质较好
排放渠道结构	矩形槽	有无自来水	有
排放规律	连续性排放	日排污量	5000 吨
有无稳定源		有无照明及空调	有照片及空调
监测站房仪表描述	种类	品牌	备注
	COD	聚光科技	无
	NH ₃ N	聚光科技	
	数采	聚光科技	
PH 仪表描述	PH	杭州美控自动化技术有限公司	

2. 企业概况

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司位于金川开发区金三道与金五路交汇处，邻近金川高速入口 2 公里，项目中心坐标为 40°47' 33"北，111°34' 8"东。项目东侧为隔国药控股、南侧为道路隔铁道、厂区西侧为金川伊利乳业责任有限公司、厂区北侧为伊利商学院。

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司废水处理能力设计为 10000t/d，主要采用预处理、厌氧UASB系统、好氧SBR系统，对COD、BOD、SS、氨氮等污染物有一定的去除效果。车间工艺流程如图：



通过上述工艺处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准。

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准

序号	污染物	（GB8978-1996）二级标准
1	PH	6~9
2	色度（稀释倍数）	80
3	悬浮物（SS）	150
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	30
5	化学需氧量（COD）	150
6	石油类	10
7	动植物油	15
8	挥发酚	0.5
9	总氰化合物	0.5
10	硫化物	1
11	氨氮	25

为了便于环保部门对公司所排水中各污染物含量的检测以及排水可否用于回用，水质在线监测成为污水合理利用及排放的一种重要手段。公司于 2019 年 1 月拟建杭州美控自动化技术有限公司 PH 在线监测设备。其他辅助设施全部依托现有工程。

3.现场安装方案

1.在线PH监测仪探头安装在出水堰中，在出水堰护栏配电箱上进行就地显示，之后利用PH计输出端口通过地下预埋管线将数值上传至站房内数采仪上。

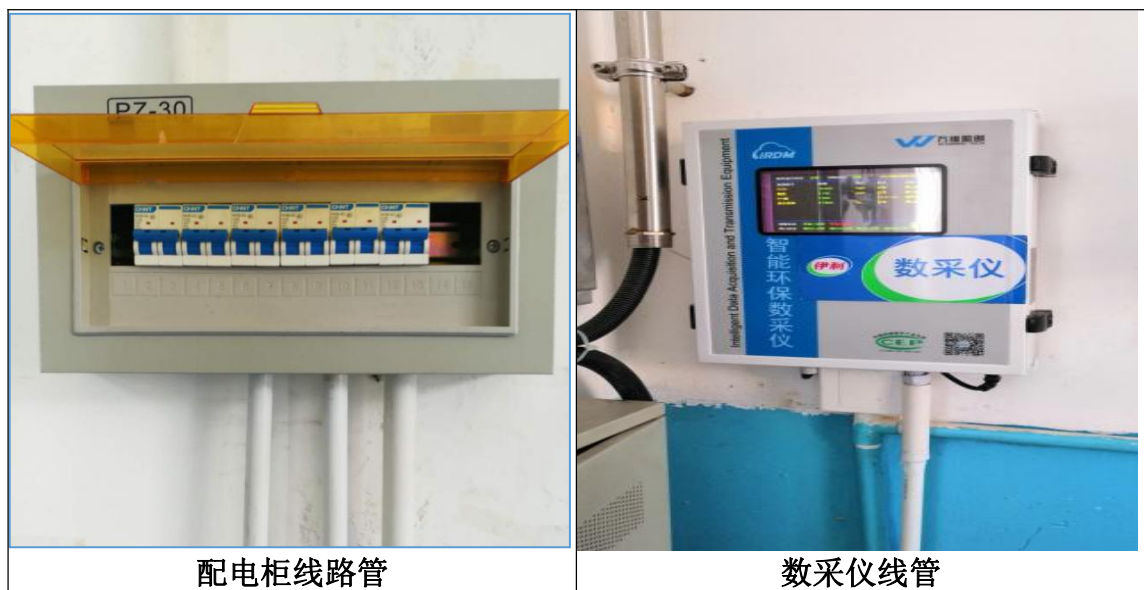
2.PH计安装留出足够的空间，便于维护。



图1 排水口PH计探头安装位置

4.线路的铺设

为防止电源和信号线路的腐蚀和暴晒，均走线管进行保护。



5.设备初步调试

5.1 调试依据

表 2 调试依据表

产品名称	PH 在线检测仪	规格型号	MIK-ph6.0
单位名称	内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司		
生产厂家	杭州美控自动化技术有限公司		
检测地点	废水排放口	安装日期	2019 年 1 月
测量范围	0-14	设备编号	PH6F19A928
检测依据	《水污染源在线监测系统验收技术规范》（HJ/T354-2007）		
	《环境污染源自动监控信息传输、交换技术规范》（HJ/T352-2007）		

5.2 仪器初步调试步骤

5.2.1 现场调查厂家排水口排放 PH 浓度值范围为 6-9 之间，现场选择量程为 0-14.

5.2.4 校准设备：连接 PH 各试剂，设备信号调整、量程校正，校正信息合理。设备通过信号自动调整，将测试信号调试到最优，信号选择最优信号，电压选择条件 1.0-3.8V 作为依据进行调试。通过分析参比电压、量程电压、设备校准正常。

6.设备安装调试运行情况

设备已于 2018 年 12 月 31 日安装调试完毕，设备运行正常。运行数据详见表 3。

表 3 安装调试后的运行数据

日期 时间	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
2019.1.1	7.603	7.703	7.895	7.526	7.503	7.655	7.595	7.548	7.764	7.913	7.986	8.059	8.107	8.077	7.998	8.058	7.941	7.962	7.974	8.056	8.126	7.702	7.412	7.180
2019.1.2	6.994	6.842	7.517	7.657	7.703	7.374	6.917	6.783	7.324	7.711	7.838	7.867	7.972	8.007	7.973	7.993	7.897	7.896	7.924	7.945	7.455	6.920	6.720	6.440
2019.1.2	6.872	6.928	6.951	6.956	6.954	6.954	7.524	7.584	7.658	7.812	7.891	7.887	7.965	7.945	7.822	7.922	7.794	7.850	7.853	7.982	7.945	7.985	8.023	6.964
2019.1.3	6.856	6.918	6.916	7.029	7.033	7.196	7.303	7.485	7.734	7.801	7.830	7.806	7.880	7.743	7.718	7.726	7.695	7.670	7.703	7.656	7.511	6.962	6.990	7.064
2019.1.4	6.985	7.101	7.119	7.100	7.103	7.266	7.676	7.748	7.387	7.648	7.793	7.837	7.877	7.839	7.762	7.837	7.749	7.784	7.809	7.904	7.467	7.243	7.445	7.463
2019.1.5	7.273	7.304	7.288	7.269	7.270	7.272	7.366	7.607	7.709	7.783	7.840	7.901	7.954	7.950	7.964	8.032	7.822	7.830	7.852	7.905	7.913	7.946	7.781	7.165
2019.1.6	7.135	7.112	7.300	7.394	7.524	7.333	7.332	7.338	7.588	7.689	7.669	7.798	7.907	7.909	7.788	7.862	7.699	7.744	7.807	7.822	7.492	7.278	6.586	6.302
2019.1.7	6.228	6.547	7.034	7.104	7.173	7.067	7.128	7.263	7.534	7.677	7.609	7.531	7.601	7.659	7.530	7.504	7.376	7.344	7.322	7.373	7.812	7.755	7.751	7.291
2019.1.8	7.352	7.459	7.506	7.549	7.442	7.383	7.447	7.386	7.611	7.761	7.826	7.882	7.933	7.895	7.872	7.840	7.870	7.798	7.844	7.926	7.947	7.971	8.002	7.736
2019.1.9	7.495	7.496	7.589	7.270	7.377	7.562	7.574	7.566	7.789	7.861	7.970	7.990	8.043	8.010	7.911	7.948	7.771	7.782	7.762	7.862	7.874	7.476	7.425	7.521
2019.1.10	7.530	7.389	7.419	7.461	7.477	7.408	7.264	7.181	7.454	7.735	7.855	7.908	7.952	7.932	7.875	7.947	7.867	7.859	7.825	7.929	7.970	7.153	6.986	6.894
2019.1.11	6.972	7.040	7.066	7.091	7.095	7.248	7.526	7.499	7.532	7.667	7.821	7.891	8.001	7.940	7.824	7.953	7.770	7.780	7.804	7.916	7.935	7.957	6.782	6.493
2019.1.12	6.339	6.452	6.292	6.619	6.875	6.863	7.046	7.167	7.350	7.541	7.614	7.647	7.634	7.691	7.631	7.765	7.691	7.743	7.799	7.848	7.482	6.610	6.647	6.673
2019.1.13	6.698	6.648	6.818	6.959	7.043	7.180	7.116	7.045	7.330	7.502	7.626	7.681	7.761	7.723	7.597	7.709	7.579	7.631	7.628	7.648	7.055	6.834	6.638	6.444
2019.1.14	6.995	7.198	7.274	7.308	7.297	6.723	6.447	6.660	7.642	7.785	7.850	7.937	8.044	8.014	7.934	8.060	7.919	7.945	7.967	8.017	8.028	8.051	8.031	7.249

2019.1.15	6.900	6.768	6.714	6.774	6.990	6.954	6.923	7.228	7.236	7.402	7.444	7.477	7.372	7.256	7.123	7.147	7.085	7.041	7.088	7.106	7.116	6.711	6.372	6.281
2019.1.16	6.305	6.310	6.579	6.713	6.778	6.786	6.714	6.669	6.943	7.408	7.500	7.576	7.644	7.689	7.557	7.713	7.558	7.621	7.656	7.694	6.360	6.324	6.416	6.398
2019.1.17	6.470	6.648	6.736	6.814	6.854	6.637	6.697	7.743	7.069	7.183	7.323	7.392	7.432	7.376	7.338	7.457	7.325	7.354	7.412	7.489	7.519	7.226	6.521	6.603
2019.1.18	6.660	6.640	6.505	6.504	6.687	7.433	7.376	7.573	7.706	7.795	7.871	7.880	7.987	7.924	7.801	7.937	7.762	7.810	7.835	7.885	7.932	6.661	6.500	6.181
2019.1.19	6.152	6.120	6.201	6.386	6.480	6.382	6.023	6.150	6.406	7.144	7.169	7.282	7.307	6.625	6.405	6.457	6.299	6.354	6.360	6.428	6.539	6.485	6.556	6.641
2019.1.20	6.509	6.680	6.763	6.839	6.904	6.917	7.035	7.079	6.894	7.086	7.224	7.272	7.365	7.303	7.212	7.385	7.205	7.266	7.315	7.443	7.506	7.305	6.272	6.278
2019.1.21	6.284	6.170	6.042	6.198	6.706	6.181	6.900	6.757	6.791	6.896	6.944	6.968	6.988	6.886	6.806	6.895	6.714	6.760	6.828	6.915	6.878	5.853	5.748	5.776
2019.1.22	5.924	5.956	5.998	6.129	6.215	6.363	6.332	6.321	6.644	7.188	7.258	7.322	7.359	7.320	7.309	7.387	7.342	7.399	7.434	7.470	6.616	6.307	5.948	5.863
2019.1.23	6.278	6.429	6.387	6.349	6.353	6.434	6.890	7.537	7.519	7.797	7.901	7.979	8.079	7.943	7.871	8.000	7.796	7.931	7.965	8.065	8.062	8.106	8.133	7.373
2019.1.24	6.921	6.897	6.847	6.875	7.090	6.779	6.834	7.053	7.345	7.542	7.629	7.712	7.780	7.695	7.640	7.712	7.645	7.713	7.719	7.834	7.845	6.784	6.654	6.576
2019.1.25	6.393	6.398	6.674	6.884	6.938	7.001	6.922	6.961	7.317	7.577	7.667	7.715	7.778	7.679	7.621	7.778	7.638	7.707	7.768	7.698	6.823	6.589	6.743	6.529
2019.1.26	6.772	6.941	7.041	7.118	7.187	7.324	7.487	7.396	7.426	7.539	7.611	7.716	7.780	7.679	7.686	7.832	7.537	7.621	7.682	7.775	7.804	7.852	7.662	6.689
2019.1.27	6.602	6.749	6.702	6.695	6.944	6.289	6.438	7.106	6.521	6.702	6.804	6.893	6.949	6.894	6.901	7.029	6.929	6.987	7.010	7.114	7.173	6.544	6.246	6.542
2019.1.28	6.579	6.572	6.506	6.612	6.795	6.788	6.533	6.783	7.331	7.516	7.584	7.642	7.719	7.748	7.764	7.817	7.708	7.750	7.780	7.814	7.577	6.980	7.088	6.994
2019.1.29	7.603	7.703	7.895	7.526	7.503	7.655	7.595	7.548	7.764	7.913	7.986	8.059	8.107	8.077	7.998	8.058	7.941	7.962	7.974	8.056	8.126	7.702	7.412	7.180
2019.1.30	6.994	6.842	7.517	7.657	7.703	7.374	6.917	6.783	7.324	7.711	7.838	7.867	7.972	8.007	7.973	7.993	7.897	7.896	7.924	7.945	7.455	6.920	6.720	6.440

总排口 PH 在线监测系统 72 小时 调试检测、高中低量程 测试报告

验收单位：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

编制单位：内蒙古加通环境检测治理有限公司

编制日期：2019 年09月07日

表1 水污染源在线监测仪器重复性检测

测试人员：宋博 生产厂家：杭州美控自动化技术有限公司

测试地点：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

测试位置：总排口

设备型号：MIK-PH6.0

设备编号：PH6F19A928

测试原理：电极法

设备名称：PH在线监测仪

校正液名称（浓度）4.00

PH重现性记录表			
测试时间	测试浓度	标液浓度	结论
2019/8/13/17: 50	4.01	4.00	合格
2019/8/13/17: 51	4.04	4.00	合格
2019/8/13/17: 52	4.03	4.00	合格
2019/8/13/17: 53	3.97	4.00	合格
2019/8/13/17: 54	3.97	4.00	合格

表2 水污染源在线监测仪器9.18校正液漂移测试记录表

测试人员：宋博 生产厂家：杭州美控自动化技术有限公司

测试地点：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

测试位置：总排口

设备型号：MIK-PH6.0

设备编号：PH6F19A928

测试原理：电极法

设备名称：PH在线监测仪

校正液名称（浓度）9.18

初始监测值为：9.18

PH 校正液漂移测试记录表			
测试时间	在线数据	水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）HJ/T354-2007	（标液PH为9.18） 结论
2019/8/13/18: 00	9.18	±0.1	合格
2019/8/13/19: 00	9.20	±0.1	合格
2019/8/13/20: 00	9.19	±0.1	合格
2019/8/13/21: 00	9.19	±0.1	合格
2019/8/13/22: 00	9.19	±0.1	合格
2019/8/13/23: 00	9.19	±0.1	合格
2019/8/14/00: 00	9.19	±0.1	合格
2019/8/14/01: 00	9.18	±0.1	合格
2019/8/14/02: 00	9.18	±0.1	合格
2019/8/14/03: 00	9.19	±0.1	合格

2019/8/14/04: 00	9.19	±0.1	合格
2019/8/14/05: 00	9.19	±0.1	合格
2019/8/14/06: 00	9.19	±0.1	合格
2019/8/14/07: 00	9.10	±0.1	合格
2019/8/14/08: 00	9.19	±0.1	合格
2019/8/14/09: 00	9.19	±0.1	合格
2019/8/14/10: 00	9.18	±0.1	合格
2019/8/14/11: 00	9.17	±0.1	合格
2019/8/14/12: 00	9.17	±0.1	合格
2019/8/14/13: 00	9.17	±0.1	合格
2019/8/14/14: 00	9.17	±0.1	合格
2019/8/14/15: 00	9.17	±0.1	合格
2019/8/14/16: 00	9.17	±0.1	合格
2019/8/14/17: 00	9.16	±0.1	合格

结论： 2019年08月13-14日，环境温度20℃-22℃，相对湿度37%的现场情况下，与初始值相比较最大变化幅度为+0.02，测试结果符合HJ/T354-2007《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》中的评价标准要求。

表3 水污染源在线监测仪器重复性检测

测试人员： 宋博 生产厂家： 杭州美控自动化技术有限公司

测试地点： 内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

测试位置： 总排口

设备型号： MIK-PH6.0 设备编号： PH6F19A928

测试原理： 电极法 设备名称： PH在线监测仪

校正液名称（浓度） 6.86 初始监测值为： 6.86

PH 校正液漂移测试记录表			
测试时间	在线数据	水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）HJ/T354-2007	（标液PH为6.86）结论
2019/8/14/18: 00	6.88	±0.1	合格
2019/8/14/19: 00	6.89	±0.1	合格
2019/8/14/20: 00	6.88	±0.1	合格
2019/8/14/21: 00	6.88	±0.1	合格
2019/8/14/22: 00	6.89	±0.1	合格
2019/8/14/23: 00	6.89	±0.1	合格
2019/8/15/00: 00	6.89	±0.1	合格
2019/8/15/01: 00	6.89	±0.1	合格
2019/8/15/02: 00	6.89	±0.1	合格

2019/8/15/03: 00	6.89	±0.1	合格
2019/8/15/04: 00	6.89	±0.1	合格
2019/8/15/05: 00	8.89	±0.1	合格
2019/8/15/06: 00	6.91	±0.1	合格
2019/8/15/07: 00	6.90	±0.1	合格
2019/8/15/08: 00	6.89	±0.1	合格
2019/8/15/09: 00	6.89	±0.1	合格
2019/8/15/10: 00	6.88	±0.1	合格
2019/8/15/11: 00	6.88	±0.1	合格

结论： 2019年08月14-15日，环境温度20℃-22℃，相对湿度37%的现场情况下，与初始值相比较最大变化幅度为+0.04，测试结果符合HJ/T354-2007《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》中的评价标准要求。

表4 水污染源在线监测仪器重复性检测

测试人员： 宋博 生产厂家： 杭州美控自动化技术有限公司

测试地点： 内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

测试位置： 废水排放口

设备型号： MIK-PH6.0

设备编号： PH6F19A928

测试原理： 电极法

设备名称： PH在线监测仪

校正液名称（浓度） 4.00

初始监测值为： 4.03

PH 校正液漂移测试记录表			
测试时间	在线数据	水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）HJ/T354-2007	（标液 PH 为 4.00）结论
2019/8/15/18: 00	4.01	±0.1	合格
2019/8/15/19: 00	4.05	±0.1	合格
2019/8/15/20: 00	4.07	±0.1	合格
2019/8/15/21: 00	4.08	±0.1	合格
2019/8/15/22: 00	4.09	±0.1	合格
2019/8/15/23: 00	4.09	±0.1	合格
2019/8/16/00: 00	4.10	±0.1	合格
2019/8/16/01: 00	4.10	±0.1	合格
2019/8/16/02: 00	4.10	±0.1	合格
2019/8/16/03: 00	4.11	±0.1	合格
2019/8/16/04: 00	4.11	±0.1	合格
2019/8/16/05: 00	4.11	±0.1	合格
2019/8/16/06: 00	4.10	±0.1	合格
2019/8/16/07: 00	4.06	±0.1	合格

2019/8/16/08: 00	4.05	±0.1	合格
2019/8/16/09: 00	4.03	±0.1	合格
2019/8/16/10: 00	4.02	±0.1	合格
2019/8/16/11: 00	4.01	±0.1	合格
2019/8/16/12: 00	4.01	±0.1	合格
2019/8/16/13: 00	4.01	±0.1	合格
2019/8/16/14: 00	4.00	±0.1	合格
2019/8/16/15: 00	4.00	±0.1	合格
2019/8/16/16: 00	4.00	±0.1	合格
2019/8/16/17: 00	4.00	±0.1	合格
2019/8/16/18: 00	4.00	±0.1	合格

结论： 2019年08月15-16日，环境温度20℃-22℃，相对湿度37%的现场情况下，与初始值相比较最大变化幅度为+0.08，测试结果符合HJ/T354-2007《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》中的评价标准要求。

废水排放连续监测系统 联网调试报告

编制单位：蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

编制日期：2019 年9月23日

一、pH 在线分析仪与万维数采通讯

pH 在线分析仪与数采仪之间传输信号采用 4-20mA.DC 进行传输。

二、检测项目

检测项目	检测内容	检测结果
通信稳定性	1.现场机在线率为 90%以上； 2.正常情况下，掉线后，应在 5 分钟之内重新上线； 3.单台数据采集传输仪每日掉线次数在 5 次以内； 4.报文传输稳定性在 99%以上，当出现报文错误或丢失时，启动纠错逻辑，要求数据采集传输仪重新发送报文。	1.经检查调试设备后 30 天（2019 年 8 月 22 日至 2019 年 9 月 20 日）的数据，现场机在线率为 100%。 2.对设备进行实验，拔掉输入线后，重新恢复上传数据至监控中心平均需要 3 分 16 秒。 3.经观察，设备运行 30 天（2019 年 8 月 22 日至 2019 年 9 月 20 日）内未出现掉线情况，设备运行稳定。 4.报文传输稳定性经监测为 100%，出现报文错误或丢失情况为零。
数据传输安全性	1.对所传输的数据应按照 HJ 212-2017《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》中规定的加密方法进行加密处理传输，保证数据传输的安全性； 2.服务器端对请求连接的客户端进行身份验证。	1.已按 HJ 212-2017《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》中规定的加密方法进行加密处理传输。 2.服务器端对请求连接的客户端身份进行验证。
数据传输正确性	仪器数据与数据采集传输仪采集的数据完全一致。	经检查，仪器数据与数据采集传输仪采集的数据完全一致。
通信协议正确性	现场机和上位机的通信协议应符合 HJ 212-2017《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》中的规定，正确率 100%	经检查，现场机和上位机的通信协议符合 HJ 212-2017《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》中的规定，正确率 为 100%
联网稳定性	在连续一个月内，系统能稳定运行，不出现除通信稳定性、通信协议正确性、数据传输正确性以外的其他联网问题。抽查数据正确率 100%。	经检查 2019 年 8 月 22 日至 2019 年 9 月 20 日数据，系统未出现除通信稳定性、通信协议正确性、数据传输正确性以外的其他联网问题，接收的数据和现场的数据完全一致，抽查的正确率为 100%
故障模拟恢复性	在水污染源在线监测系统现场验收过程中，人为模拟现场断电、断水和断气等故障，在恢复供电等条件后，水污染源在线系统应能正常自启动和远程控制启动。在数据采集传输仪中保存故障前完整的分析结果，并在故障过程中不被丢失。	在水污染源在线监测系统现场验收过程中，人为模拟现场断电故障，在恢复供电等条件后，水污染源在线系统应能正常自启动和远程控制启动。在数据采集传输仪中保存故障前完整的分析结果，并在故障过程中不被丢失。

结论	经检测，能满足 HJ 212-2017《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》的验收指标，可纳入固定污染源监控系统
----	--

检测项目		数采仪现场端 pH 设备数据显示																						
日期 时间	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
2019.08.22	8.347	8.372	8.121	7.879	7.975	8.207	8.034	7.342	7.220	7.086	7.605	7.676	7.601	7.542	7.504	7.478	7.452	7.444	7.431	7.424	7.677	7.867	7.994	8.125
2019.08.23	7.920	7.558	7.291	7.888	7.648	7.249	7.451	7.546	7.506	7.482	7.503	7.503	7.467	7.436	7.399	7.369	7.385	7.387	7.384	7.421	7.737	7.756	7.720	7.539
2019.08.24	7.425	7.269	7.161	7.107	7.334	7.669	7.554	7.418	7.376	7.364	7.341	7.324	7.394	7.529	7.541	7.532	7.533	7.520	7.504	7.530	7.590	7.629	7.630	7.626
2019.08.25	7.561	7.721	7.347	7.122	7.507	8.392	8.578	8.162	7.946	7.869	7.819	7.771	7.693	7.651	7.596	7.564	7.541	7.521	7.524	7.589	7.676	7.772	7.725	7.627
2019.08.26	7.811	7.638	7.525	7.754	7.969	7.974	7.697	7.583	7.683	7.612	7.496	7.438	7.376	7.334	7.309	7.283	7.250	7.234	7.225	7.258	7.571	7.486	7.753	7.957
2019.08.27	8.173	7.956	7.192	6.992	7.512	7.585	7.484	7.220	7.323	7.209	7.332	7.287	7.253	7.236	7.472	7.494	7.489	7.478	7.473	7.746	8.548	8.521	8.189	8.283
2019.08.28	8.496	8.692	7.549	7.059	7.876	8.424	7.904	7.224	6.940	6.788	6.692	6.619	6.563	6.529	6.498	6.485	6.471	6.492	7.151	7.159	7.363	7.575	7.598	7.505
2019.08.29	7.379	7.164	7.053	7.836	7.846	8.028	7.553	7.410	7.171	6.975	6.863	6.791	6.737	6.696	6.675	6.657	6.647	6.647	6.647	6.796	8.076	7.909	7.601	7.635
2019.08.30	7.914	8.049	7.202	6.829	7.720	8.218	8.017	7.036	6.681	6.924	7.762	7.706	7.670	7.643	7.630	7.621	7.619	7.625	7.638	7.650	9.378	10.125	8.832	8.249
2019.08.31	6.494	7.638	7.963	7.120	7.099	7.096	7.120	7.099	7.096	6.955	6.876	6.827	6.797	6.769	6.752	6.745	6.743	6.741	7.749	6.761	6.931	7.740	7.748	7.964
2019.09.01	7.698	7.607	7.889	7.919	7.771	7.816	7.668	7.573	7.448	7.302	7.209	7.141	7.083	7.045	7.014	7.961	8.222	8.246	8.254	8.257	8.176	8.342	7.815	7.981
2019.09.02	7.708	7.572	7.557	7.448	8.038	8.255	7.424	7.447	7.579	7.550	7.539	7.542	7.517	7.523	7.529	7.541	7.613	7.594	7.552	7.557	7.670	7.595	7.630	7.863
2019.09.03	8.108	7.960	7.345	7.166	7.682	8.032	7.811	7.023	7.010	7.683	7.630	7.587	7.560	7.538	7.523	7.514	7.507	7.489	7.498	7.852	8.596	8.352	7.987	7.695
2019.09.04	7.598	7.608	7.835	7.969	7.931	7.841	7.482	7.252	7.167	7.121	7.087	7.050	7.023	7.018	7.867	8.179	7.261	7.585	7.720	7.667	7.682	7.865	8.025	7.694
2019.09.05	7.649	7.747	7.508	7.410	7.651	7.962	7.732	7.618	7.569	7.551	7.568	7.531	7.490	7.467	7.459	7.453	7.486	7.498	7.488	7.528	7.650	7.591	7.689	7.983
2019.09.06	7.966	7.608	7.781	7.900	7.958	8.221	8.161	7.690	7.576	7.591	7.595	7.576	7.558	7.542	7.528	7.515	7.495	7.474	7.493	7.608	7.893	8.000	7.930	7.766
2019.09.07	7.600	7.375	7.236	7.262	7.449	7.318	7.500	7.489	7.465	7.481	7.454	7.439	7.402	7.385	7.388	7.355	7.347	7.347	7.365	7.365	7.578	7.935	8.005	7.981
2019.09.08	7.893	8.146	7.809	7.565	7.518	7.205	7.343	7.503	7.485	7.433	7.398	7.375	7.338	7.310	7.288	7.267	7.244	7.228	7.229	7.244	7.236	7.341	7.470	7.439
2019.09.09	7.517	7.824	7.588	7.416	7.198	7.369	7.431	7.445	7.457	7.244	7.170	7.125	7.250	7.398	7.530	7.596	7.672	7.748	7.459	7.388	7.354	7.396	7.541	7.745
2019.09.10	7.285	7.380	7.584	8.492	8.483	8.531	7.544	7.502	7.515	7.507	7.460	7.439	7.433	7.412	7.425	7.426	7.401	7.388	7.378	7.381	7.643	8.067	8.354	8.114
2019.09.11	7.693	7.440	7.475	7.443	7.662	7.674	8.064	7.576	7.299	7.297	7.297	7.182	7.211	7.168	7.147	7.152	7.152	7.161	7.180	7.418	8.244	8.429	8.575	8.249
2019.09.12	7.550	7.432	6.813	6.738	6.934	6.890	6.996	6.629	6.616	6.994	7.022	7.017	7.001	6.997	7.031	7.201	7.220	7.225	7.263	7.282	7.750	7.895	8.537	8.628
2019.09.13	7.650	7.525	7.500	7.817	7.488	7.379	7.702	7.413	7.256	7.187	7.167	7.168	7.168	7.167	7.170	7.181	7.201	7.218	7.230	7.254	7.457	7.185	7.095	7.071
2019.09.14	7.181	7.156	6.917	6.905	7.314	7.848	8.006	7.671	7.419	7.309	7.248	7.209	7.173	7.155	7.147	7.141	7.126	7.128	7.131	7.356	7.589	7.602	7.631	8.010

2019.09.15	8.149	7.637	7.496	7.453	7.515	7.507	7.530	7.507	7.500	7.461	7.431	7.395	7.364	7.337	7.319	7.298	7.280	7.272	7.283	7.522	7.921	8.081	8.147	8.060
2019.09.16	7.733	7.609	7.579	7.572	7.592	7.550	7.715	7.752	7.647	7.799	7.678	7.620	7.600	7.590	7.590	7.598	7.615	7.634	7.646	7.664	7.689	7.687	7.625	7.800
2019.09.17	8.001	8.122	7.770	7.631	8.106	8.512	8.654	8.480	8.311	8.478	8.527	8.351	8.114	8.012	7.960	7.938	7.936	7.939	7.949	7.986	8.068	7.910	7.817	7.776
2019.09.18	7.828	7.312	7.237	7.224	7.746	8.106	7.781	7.511	7.448	7.390	7.349	7.315	7.281	7.264	7.243	7.231	7.220	7.220	7.220	7.336	7.777	7.525	7.591	8.046
2019.09.19	7.885	7.619	7.558	7.538	7.640	7.686	7.984	7.919	7.767	7.666	7.594	7.546	7.507	7.473	7.447	7.425	7.404	7.398	7.393	7.393	7.444	7.873	7.866	8.122
2019.09.20	8.207	8.219	7.901	7.976	8.201	8.040	7.829	7.812	7.723	7.642	7.595	7.560	7.523	7.488	7.456	7.432	7.419	7.405	7.398	7.603	7.972	8.021	8.073	8.201

数采仪数据见下页。

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月22日 00:00:00	8.275	8.454	8.347	30.051
2019年08月22日 01:00:00	8.322	8.424	8.372	30.141
2019年08月22日 02:00:00	7.967	8.343	8.121	29.236
2019年08月22日 03:00:00	7.813	7.976	7.879	28.366
2019年08月22日 04:00:00	7.702	8.138	7.975	28.713
2019年08月22日 05:00:00	8.112	8.322	8.207	29.548
2019年08月22日 06:00:00	7.668	8.394	8.034	28.923

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月22日 07:00:00	7.309	7.638	7.342	26.431
2019年08月22日 08:00:00	7.143	7.309	7.220	25.994
2019年08月22日 09:00:00	7.023	7.147	7.086	25.511
2019年08月22日 10:00:00	6.993	7.809	7.605	27.380
2019年08月22日 11:00:00	7.634	7.715	7.676	27.636
2019年08月22日 12:00:00	7.566	7.634	7.601	27.363
2019年08月22日 13:00:00	7.519	7.570	7.542	27.153

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月22日 14:00:00	7.476	7.523	7.504	27.015
2019年08月22日 15:00:00	7.459	7.493	7.478	26.921
2019年08月22日 16:00:00	7.446	7.472	7.452	26.827
2019年08月22日 17:00:00	7.433	7.450	7.444	26.798
2019年08月22日 18:00:00	7.420	7.442	7.431	26.753
2019年08月22日 19:00:00	7.420	7.425	7.424	26.728
2019年08月22日 20:00:00	7.425	8.147	7.677	27.640

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月22日 21:00:00	7.724	7.954	7.867	28.322
2019年08月22日 22:00:00	7.869	8.194	7.994	28.780
2019年08月22日 23:00:00	7.822	8.450	8.125	29.252
2019年08月23日 00:00:00	7.561	8.292	7.920	28.513
2019年08月23日 01:00:00	7.412	7.749	7.558	27.209
2019年08月23日 02:00:00	7.190	7.416	7.291	26.248
2019年08月23日 03:00:00	7.168	8.202	7.887	28.396

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月23日 04:00:00	7.292	7.886	7.648	27.534
2019年08月23日 05:00:00	7.113	7.463	7.249	26.097
2019年08月23日 06:00:00	7.091	7.745	7.450	26.822
2019年08月23日 07:00:00	7.501	7.600	7.546	27.167
2019年08月23日 08:00:00	7.489	7.544	7.506	27.022
2019年08月23日 09:00:00	7.467	7.497	7.482	26.938
2019年08月23日 10:00:00	7.476	7.519	7.503	27.013

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月23日 11:00:00	7.476	7.527	7.503	27.014
2019年08月23日 12:00:00	7.437	7.497	7.467	26.881
2019年08月23日 13:00:00	7.416	7.450	7.436	26.771
2019年08月23日 14:00:00	7.365	7.433	7.399	26.638
2019年08月23日 15:00:00	7.326	7.378	7.369	26.529
2019年08月23日 16:00:00	7.339	7.420	7.385	26.588
2019年08月23日 17:00:00	7.369	7.412	7.387	26.594

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月23日 18:00:00	7.361	7.395	7.384	26.582
2019年08月23日 19:00:00	7.378	7.813	7.421	26.717
2019年08月23日 20:00:00	7.352	8.488	7.737	27.856
2019年08月23日 21:00:00	7.685	7.822	7.755	27.919
2019年08月23日 22:00:00	7.591	7.822	7.720	27.717
2019年08月23日 23:00:00	7.472	7.613	7.539	27.141
2019年08月24日 00:00:00	7.326	7.501	7.425	26.730

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月24日 01:00:00	7.190	7.352	7.269	26.171
2019年08月24日 02:00:00	7.121	7.224	7.161	25.782
2019年08月24日 03:00:00	7.049	7.143	7.107	25.586
2019年08月24日 04:00:00	6.476	8.655	7.334	26.404
2019年08月24日 05:00:00	7.634	7.745	7.669	27.609
2019年08月24日 06:00:00	7.390	7.835	7.554	27.197
2019年08月24日 07:00:00	7.399	7.437	7.418	26.706

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月24日 08:00:00	7.361	7.403	7.376	26.556
2019年08月24日 09:00:00	7.348	7.373	7.364	26.512
2019年08月24日 10:00:00	7.339	7.348	7.341	26.429
2019年08月24日 11:00:00	7.267	7.339	7.324	26.366
2019年08月24日 12:00:00	7.224	7.540	7.394	26.618
2019年08月24日 13:00:00	7.523	7.548	7.529	27.105
2019年08月24日 14:00:00	7.536	7.561	7.541	27.147
1/1				
上一页 33/59 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月24日 15:00:00	7.514	7.548	7.532	27.117
2019年08月24日 16:00:00	7.514	7.548	7.533	27.119
2019年08月24日 17:00:00	7.497	7.548	7.520	27.073
2019年08月24日 18:00:00	7.497	7.519	7.504	27.017
2019年08月24日 19:00:00	7.510	7.544	7.530	27.109
2019年08月24日 20:00:00	6.758	7.916	7.590	27.324
2019年08月24日 21:00:00	7.570	7.672	7.629	27.466
1/1				
上一页 34/59 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月24日 22:00:00	7.548	7.685	7.630	27.470
2019年08月24日 23:00:00	7.570	7.668	7.626	27.454
2019年08月25日 00:00:00	7.523	7.625	7.561	27.221
2019年08月25日 01:00:00	7.523	7.954	7.721	27.798
2019年08月25日 02:00:00	7.164	7.976	7.347	26.452
2019年08月25日 03:00:00	7.100	7.164	7.122	25.642
2019年08月25日 04:00:00	6.339	8.151	7.507	27.026
1/1				
上一页 35/59 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月25日 05:00:00	8.151	8.574	8.392	30.214
2019年08月25日 06:00:00	8.476	8.702	8.578	30.881
2019年08月25日 07:00:00	8.014	8.467	8.162	29.383
2019年08月25日 08:00:00	7.899	8.014	7.946	28.608
2019年08月25日 09:00:00	7.848	7.899	7.869	28.331
2019年08月25日 10:00:00	7.796	7.848	7.819	28.150
2019年08月25日 11:00:00	7.724	7.801	7.771	27.976
1/1				
上一页 36/59 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月25日 12:00:00	7.660	7.728	7.693	27.697
2019年08月25日 13:00:00	7.625	7.660	7.651	27.544
2019年08月25日 14:00:00	7.553	7.634	7.596	27.347
2019年08月25日 15:00:00	7.548	7.570	7.564	27.231
2019年08月25日 16:00:00	7.519	7.561	7.541	27.149
2019年08月25日 17:00:00	7.497	7.540	7.521	27.077
2019年08月25日 18:00:00	7.497	7.553	7.524	27.088

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月25日 19:00:00	7.527	7.566	7.559	27.214
2019年08月25日 20:00:00	7.544	8.014	7.676	27.635
2019年08月25日 21:00:00	7.591	8.014	7.772	27.982
2019年08月25日 22:00:00	7.638	7.813	7.725	27.812
2019年08月25日 23:00:00	7.309	7.788	7.627	27.459
2019年08月26日 00:00:00	7.548	7.950	7.811	28.120
2019年08月26日 01:00:00	7.548	7.736	7.638	27.498

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月26日 02:00:00	7.463	7.566	7.525	27.092
2019年08月26日 03:00:00	7.450	8.215	7.754	27.916
2019年08月26日 04:00:00	7.895	8.044	7.969	28.689
2019年08月26日 05:00:00	7.895	8.104	7.974	28.709
2019年08月26日 06:00:00	7.211	8.223	7.697	27.711
2019年08月26日 07:00:00	7.173	7.796	7.583	27.299
2019年08月26日 08:00:00	7.664	7.702	7.683	27.661

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月26日 09:00:00	7.523	7.689	7.612	27.403
2019年08月26日 10:00:00	7.459	7.523	7.496	26.987
2019年08月26日 11:00:00	7.399	7.463	7.438	26.777
2019年08月26日 12:00:00	7.339	7.412	7.376	26.555
2019年08月26日 13:00:00	7.318	7.348	7.334	26.405
2019年08月26日 14:00:00	7.288	7.318	7.309	26.313
2019年08月26日 15:00:00	7.249	7.301	7.283	26.221

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月26日 16:00:00	7.245	7.271	7.250	26.100
2019年08月26日 17:00:00	7.224	7.249	7.234	26.043
2019年08月26日 18:00:00	7.220	7.228	7.225	26.010
2019年08月26日 19:00:00	7.185	7.578	7.258	26.130
2019年08月26日 20:00:00	7.484	7.625	7.571	27.256
2019年08月26日 21:00:00	7.399	7.566	7.486	26.950
2019年08月26日 22:00:00	7.425	7.916	7.753	27.911

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月26日 23:00:00	7.865	8.074	7.957	28.647
2019年08月27日 00:00:00	8.001	8.360	8.173	29.423
2019年08月27日 01:00:00	7.403	8.416	7.956	28.641
2019年08月27日 02:00:00	7.061	7.403	7.192	25.893
2019年08月27日 03:00:00	6.933	7.066	6.992	25.173
2019年08月27日 04:00:00	6.942	7.745	7.512	27.046
2019年08月27日 05:00:00	7.514	7.668	7.585	27.305

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月27日 06:00:00	7.314	7.694	7.484	26.945
2019年08月27日 07:00:00	7.113	7.416	7.220	25.993
2019年08月27日 08:00:00	7.249	7.395	7.323	26.365
2019年08月27日 09:00:00	7.168	7.369	7.209	25.954
2019年08月27日 10:00:00	7.301	7.369	7.332	26.397
2019年08月27日 11:00:00	7.267	7.314	7.287	26.233
2019年08月27日 12:00:00	7.245	7.271	7.253	26.114

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月27日 13:00:00	7.220	7.249	7.236	26.050
2019年08月27日 14:00:00	7.220	7.519	7.472	26.899
2019年08月27日 15:00:00	7.489	7.497	7.494	26.979
2019年08月27日 16:00:00	7.489	7.493	7.489	26.961
2019年08月27日 17:00:00	7.467	7.489	7.478	26.922
2019年08月27日 18:00:00	7.467	7.493	7.473	26.905
2019年08月27日 19:00:00	7.484	8.574	7.746	27.886

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月27日 20:00:00	8.373	8.646	8.548	30.773
2019年08月27日 21:00:00	8.454	8.617	8.521	30.675
2019年08月27日 22:00:00	7.835	8.655	8.189	29.480
2019年08月27日 23:00:00	8.138	8.411	8.283	29.822
2019年08月28日 00:00:00	8.403	8.561	8.496	30.587
2019年08月28日 01:00:00	8.168	8.856	8.692	31.291
2019年08月28日 02:00:00	7.215	8.164	7.549	27.179

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月28日 03:00:00	6.959	7.215	7.059	25.415
2019年08月28日 04:00:00	6.920	8.390	7.876	28.356
2019年08月28日 05:00:00	8.364	8.467	8.424	30.328
2019年08月28日 06:00:00	7.412	8.497	7.904	28.454
2019年08月28日 07:00:00	7.049	7.437	7.224	26.006
2019年08月28日 08:00:00	6.852	7.057	6.940	24.987
2019年08月28日 09:00:00	6.724	6.861	6.788	24.440

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月28日 10:00:00	6.651	6.737	6.692	24.093
2019年08月28日 11:00:00	6.587	6.660	6.619	23.830
2019年08月28日 12:00:00	6.545	6.596	6.563	23.629
2019年08月28日 13:00:00	6.515	6.545	6.529	23.506
2019年08月28日 14:00:00	6.485	6.519	6.498	23.392
2019年08月28日 15:00:00	6.472	6.489	6.485	23.347
2019年08月28日 16:00:00	6.463	6.476	6.471	23.296

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月28日 17:00:00	6.446	7.151	6.492	23.374
2019年08月28日 18:00:00	7.147	7.151	7.151	25.744
2019年08月28日 19:00:00	7.151	7.173	7.159	25.772
2019年08月28日 20:00:00	7.070	8.044	7.363	26.436
2019年08月28日 21:00:00	7.514	7.685	7.575	27.270
2019年08月28日 22:00:00	7.472	7.702	7.598	27.354
2019年08月28日 23:00:00	7.437	7.595	7.505	27.019

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月29日 00:00:00	7.241	7.544	7.379	26.566
2019年08月29日 01:00:00	7.091	7.267	7.164	25.792
2019年08月29日 02:00:00	7.019	7.096	7.053	25.393
2019年08月29日 03:00:00	7.010	8.104	7.836	28.209
2019年08月29日 04:00:00	7.715	8.270	7.846	28.247
2019年08月29日 05:00:00	7.766	8.228	8.028	28.901
2019年08月29日 06:00:00	7.271	8.228	7.553	27.191

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月29日 07:00:00	7.284	7.587	7.410	26.678
2019年08月29日 08:00:00	7.061	7.322	7.171	25.819
2019年08月29日 09:00:00	6.908	7.061	6.975	25.112
2019年08月29日 10:00:00	6.818	6.912	6.863	24.709
2019年08月29日 11:00:00	6.758	6.818	6.791	24.450
2019年08月29日 12:00:00	6.707	6.762	6.737	24.254
2019年08月29日 13:00:00	6.686	6.720	6.696	24.105

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月29日 14:00:00	6.664	6.690	6.675	24.033
2019年08月29日 15:00:00	6.643	6.668	6.657	23.968
2019年08月29日 16:00:00	6.643	6.660	6.647	23.931
2019年08月29日 17:00:00	6.643	6.647	6.647	23.930
2019年08月29日 18:00:00	6.643	6.647	6.647	23.931
2019年08月29日 19:00:00	6.647	7.843	6.796	24.468
2019年08月29日 20:00:00	7.843	8.155	8.076	29.075

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月29日 21:00:00	7.694	8.095	7.909	28.472
2019年08月29日 22:00:00	7.544	7.715	7.601	27.364
2019年08月29日 23:00:00	7.587	7.698	7.635	27.486
2019年08月30日 00:00:00	7.694	8.219	7.914	28.492
2019年08月30日 01:00:00	7.702	8.288	8.049	28.979
2019年08月30日 02:00:00	6.920	7.702	7.202	25.930
2019年08月30日 03:00:00	6.758	6.920	6.829	24.584

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月30日 04:00:00	6.741	8.053	7.720	27.793
2019年08月30日 05:00:00	8.036	8.488	8.218	29.586
2019年08月30日 06:00:00	7.335	8.689	8.017	28.864
2019年08月30日 07:00:00	6.797	7.335	7.036	25.332
2019年08月30日 08:00:00	6.587	6.801	6.681	24.053
2019年08月30日 09:00:00	6.515	7.822	6.924	24.928
2019年08月30日 10:00:00	7.741	7.801	7.762	27.946

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月30日 11:00:00	7.689	7.741	7.706	27.744
2019年08月30日 12:00:00	7.647	7.694	7.670	27.615
2019年08月30日 13:00:00	7.638	7.651	7.643	27.517
2019年08月30日 14:00:00	7.625	7.642	7.630	27.469
2019年08月30日 15:00:00	7.617	7.634	7.621	27.437
2019年08月30日 16:00:00	7.617	7.621	7.619	27.431
2019年08月30日 17:00:00	7.617	7.634	7.625	27.452

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月30日 18:00:00	7.634	7.651	7.638	27.499
2019年08月30日 19:00:00	7.642	7.651	7.650	27.541
2019年08月30日 20:00:00	7.642	9.980	9.378	33.762
2019年08月30日 21:00:00	9.971	10.228	10.125	36.452
2019年08月30日 22:00:00	8.215	10.322	8.832	31.797
2019年08月30日 23:00:00	8.215	8.275	8.249	29.699
2019年08月31日 00:00:00	8.138	8.236	8.194	29.499

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月31日 01:00:00	7.664	8.377	8.202	29.529
2019年08月31日 02:00:00	6.668	7.660	7.043	25.356
2019年08月31日 03:00:00	6.382	6.668	6.494	23.380
2019年08月31日 04:00:00	6.361	8.074	7.638	27.498
2019年08月31日 05:00:00	7.899	8.040	7.963	28.669
2019年08月31日 06:00:00	6.408	7.903	7.120	25.633
2019年08月31日 07:00:00	6.386	7.536	7.099	25.559

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月31日 08:00:00	7.019	7.202	7.096	25.547
2019年08月31日 09:00:00	6.908	7.019	6.955	25.038
2019年08月31日 10:00:00	6.852	6.908	6.876	24.755
2019年08月31日 11:00:00	6.814	6.852	6.827	24.579
2019年08月31日 12:00:00	6.784	6.818	6.797	24.471
2019年08月31日 13:00:00	6.750	6.788	6.769	24.369
2019年08月31日 14:00:00	6.745	6.758	6.752	24.308

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月31日 15:00:00	6.741	6.745	6.745	24.284
2019年08月31日 16:00:00	6.732	6.745	6.743	24.277
2019年08月31日 17:00:00	6.732	6.745	6.741	24.268
2019年08月31日 18:00:00	6.745	6.758	6.749	24.297
2019年08月31日 19:00:00	6.758	6.771	6.761	24.341
2019年08月31日 20:00:00	6.767	7.258	6.931	24.955
2019年08月31日 21:00:00	7.258	7.967	7.740	27.865

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/08/15 00:00:00	终止时间	2019/08/31 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年08月31日 22:00:00	7.736	7.766	7.748	27.896
2019年08月31日 23:00:00	7.484	7.754	7.649	27.538

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月01日 00:00:00	7.164	7.967	7.698	27.713
2019年09月01日 01:00:00	7.544	7.677	7.607	27.387
2019年09月01日 02:00:00	7.536	8.010	7.889	28.400
2019年09月01日 03:00:00	7.873	8.040	7.919	28.511
2019年09月01日 04:00:00	7.544	8.147	7.771	27.977
2019年09月01日 05:00:00	7.775	7.873	7.816	28.140
2019年09月01日 06:00:00	7.271	7.895	7.668	27.604

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月01日 07:00:00	7.220	7.736	7.573	27.263
2019年09月01日 08:00:00	7.352	7.536	7.448	26.814
2019年09月01日 09:00:00	7.245	7.365	7.302	26.288
2019年09月01日 10:00:00	7.177	7.249	7.209	25.953
2019年09月01日 11:00:00	7.096	7.190	7.141	25.708
2019年09月01日 12:00:00	7.057	7.108	7.083	25.500
2019年09月01日 13:00:00	7.014	7.061	7.045	25.362

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月01日 14:00:00	7.002	7.027	7.014	25.252
2019年09月01日 15:00:00	7.002	8.228	7.961	28.662
2019年09月01日 16:00:00	8.219	8.245	8.222	29.600
2019年09月01日 17:00:00	8.241	8.262	8.246	29.685
2019年09月01日 18:00:00	8.249	8.266	8.254	29.717
2019年09月01日 19:00:00	8.249	8.266	8.257	29.726
2019年09月01日 20:00:00	7.749	8.638	8.176	29.436

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月01日 21:00:00	8.253	8.416	8.342	30.033
2019年09月01日 22:00:00	7.335	8.339	7.815	28.137
2019年09月01日 23:00:00	7.796	8.390	7.981	28.734
2019年09月02日 00:00:00	7.617	7.809	7.708	27.750
2019年09月02日 01:00:00	7.322	7.903	7.572	27.262
2019年09月02日 02:00:00	7.442	7.677	7.557	27.205
2019年09月02日 03:00:00	7.425	7.467	7.448	26.813

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月02日 04:00:00	7.373	8.326	8.038	28.938
2019年09月02日 05:00:00	8.125	8.476	8.255	29.718
2019年09月02日 06:00:00	7.173	8.228	7.424	26.727
2019年09月02日 07:00:00	7.121	8.125	7.447	26.810
2019年09月02日 08:00:00	7.548	7.604	7.579	27.285
2019年09月02日 09:00:00	7.548	7.553	7.550	27.180
2019年09月02日 10:00:00	7.527	7.548	7.539	27.143

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月02日 11:00:00	7.523	7.566	7.542	27.151
2019年09月02日 12:00:00	7.501	7.523	7.517	27.064
2019年09月02日 13:00:00	7.501	7.544	7.523	27.083
2019年09月02日 14:00:00	7.523	7.540	7.529	27.107
2019年09月02日 15:00:00	7.523	7.570	7.541	27.150
2019年09月02日 16:00:00	7.566	7.647	7.613	27.409
2019年09月02日 17:00:00	7.548	7.613	7.594	27.339
1/1				
上一页 6/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月02日 18:00:00	7.540	7.574	7.552	27.189
2019年09月02日 19:00:00	7.536	7.574	7.557	27.208
2019年09月02日 20:00:00	7.578	7.852	7.670	27.615
2019年09月02日 21:00:00	7.514	7.664	7.595	27.342
2019年09月02日 22:00:00	7.514	7.715	7.630	27.470
2019年09月02日 23:00:00	7.664	8.074	7.863	28.308
2019年09月03日 00:00:00	7.865	8.399	8.108	29.189
1/1				
上一页 7/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月03日 01:00:00	7.668	8.027	7.960	28.658
2019年09月03日 02:00:00	7.173	7.647	7.345	26.443
2019年09月03日 03:00:00	7.061	7.493	7.166	25.799
2019年09月03日 04:00:00	7.493	8.023	7.682	27.656
2019年09月03日 05:00:00	7.719	8.164	8.032	28.916
2019年09月03日 06:00:00	7.220	8.249	7.811	28.122
2019年09月03日 07:00:00	6.865	7.249	7.023	25.282
1/1				
上一页 8/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月03日 08:00:00	6.724	7.728	7.010	25.236
2019年09月03日 09:00:00	7.638	7.719	7.683	27.660
2019年09月03日 10:00:00	7.613	7.642	7.630	27.468
2019年09月03日 11:00:00	7.570	7.621	7.587	27.316
2019年09月03日 12:00:00	7.544	7.578	7.560	27.216
2019年09月03日 13:00:00	7.523	7.548	7.538	27.137
2019年09月03日 14:00:00	7.510	7.527	7.523	27.086
1/1				
上一页 9/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月03日 15:00:00	7.510	7.519	7.514	27.052
2019年09月03日 16:00:00	7.489	7.510	7.507	27.028
2019年09月03日 17:00:00	7.484	7.493	7.489	26.961
2019年09月03日 18:00:00	7.489	7.501	7.498	26.993
2019年09月03日 19:00:00	7.497	8.775	7.852	28.268
2019年09月03日 20:00:00	8.476	8.728	8.596	30.948
2019年09月03日 21:00:00	8.095	8.505	8.352	30.069

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月03日 22:00:00	7.745	8.168	7.987	28.755
2019年09月03日 23:00:00	7.595	7.852	7.695	27.703
2019年09月04日 00:00:00	7.574	7.617	7.598	27.355
2019年09月04日 01:00:00	7.595	7.638	7.608	27.389
2019年09月04日 02:00:00	7.446	8.087	7.835	28.207
2019年09月04日 03:00:00	7.865	8.061	7.969	28.691
2019年09月04日 04:00:00	7.796	8.040	7.931	28.551

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月04日 05:00:00	7.766	7.967	7.841	28.227
2019年09月04日 06:00:00	7.322	7.775	7.482	26.935
2019年09月04日 07:00:00	7.198	7.322	7.252	26.107
2019年09月04日 08:00:00	7.138	7.202	7.167	25.803
2019年09月04日 09:00:00	7.096	7.143	7.121	25.638
2019年09月04日 10:00:00	7.061	7.100	7.087	25.516
2019年09月04日 11:00:00	7.023	7.061	7.050	25.381

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月04日 12:00:00	7.014	7.027	7.023	25.283
2019年09月04日 13:00:00	7.014	7.027	7.018	25.265
2019年09月04日 14:00:00	5.613	9.313	7.867	28.322
2019年09月04日 15:00:00	6.515	8.971	8.179	29.447
2019年09月04日 16:00:00	6.690	8.266	7.261	26.142
2019年09月04日 17:00:00	6.438	8.796	7.585	27.308
2019年09月04日 18:00:00	7.224	8.014	7.720	27.793

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月04日 19:00:00	7.660	7.677	7.667	27.604
2019年09月04日 20:00:00	6.258	7.835	7.682	27.656
2019年09月04日 21:00:00	7.771	8.014	7.865	28.316
2019年09月04日 22:00:00	7.724	8.326	8.025	28.890
2019年09月04日 23:00:00	7.484	7.865	7.694	27.701
2019年09月05日 00:00:00	7.587	7.736	7.649	27.539
2019年09月05日 01:00:00	7.604	7.903	7.747	27.892

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月05日 02:00:00	7.425	7.604	7.508	27.031
2019年09月05日 03:00:00	7.386	7.437	7.410	26.677
2019年09月05日 04:00:00	7.271	7.839	7.651	27.546
2019年09月05日 05:00:00	7.775	8.087	7.962	28.665
2019年09月05日 06:00:00	7.553	8.095	7.732	27.835
2019年09月05日 07:00:00	7.566	7.672	7.618	27.427
2019年09月05日 08:00:00	7.548	7.587	7.569	27.251

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月05日 09:00:00	7.548	7.574	7.551	27.186
2019年09月05日 10:00:00	7.548	7.578	7.568	27.245
2019年09月05日 11:00:00	7.510	7.548	7.531	27.112
2019年09月05日 12:00:00	7.467	7.514	7.490	26.964
2019年09月05日 13:00:00	7.467	7.489	7.467	26.884
2019年09月05日 14:00:00	7.446	7.467	7.459	26.854
2019年09月05日 15:00:00	7.446	7.467	7.453	26.834

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月05日 16:00:00	7.459	7.527	7.486	26.952
2019年09月05日 17:00:00	7.476	7.536	7.498	26.993
2019年09月05日 18:00:00	7.472	7.519	7.488	26.958
2019年09月05日 19:00:00	7.301	7.638	7.528	27.104
2019年09月05日 20:00:00	7.617	7.694	7.650	27.541
2019年09月05日 21:00:00	7.553	7.642	7.591	27.328
2019年09月05日 22:00:00	7.587	7.796	7.689	27.682

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月05日 23:00:00	7.754	8.177	7.983	28.740
2019年09月06日 00:00:00	7.395	8.390	7.966	28.678
2019年09月06日 01:00:00	7.493	7.736	7.608	27.388
2019年09月06日 02:00:00	7.736	7.839	7.781	28.013
2019年09月06日 03:00:00	7.839	7.967	7.900	28.440
2019年09月06日 04:00:00	7.284	8.053	7.958	28.651
2019年09月06日 05:00:00	8.044	8.326	8.221	29.599

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月06日 06:00:00	7.813	8.411	8.160	29.379
2019年09月06日 07:00:00	7.566	8.018	7.690	27.685
2019年09月06日 08:00:00	7.566	7.587	7.576	27.275
2019年09月06日 09:00:00	7.578	7.613	7.591	27.329
2019年09月06日 10:00:00	7.591	7.604	7.595	27.343
2019年09月06日 11:00:00	7.548	7.621	7.576	27.276
2019年09月06日 12:00:00	7.548	7.570	7.558	27.210

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月06日 13:00:00	7.510	7.548	7.542	27.153
2019年09月06日 14:00:00	7.510	7.540	7.528	27.101
2019年09月06日 15:00:00	7.497	7.527	7.515	27.055
2019年09月06日 16:00:00	7.476	7.510	7.495	26.983
2019年09月06日 17:00:00	7.459	7.493	7.474	26.907
2019年09月06日 18:00:00	7.489	7.501	7.493	26.978
2019年09月06日 19:00:00	7.501	7.873	7.608	27.389

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月06日 20:00:00	7.835	7.963	7.893	28.416
2019年09月06日 21:00:00	7.942	8.100	8.000	28.800
2019年09月06日 22:00:00	7.835	8.044	7.930	28.548
2019年09月06日 23:00:00	7.672	7.852	7.766	27.958
2019年09月07日 00:00:00	7.450	7.694	7.600	27.362
2019年09月07日 01:00:00	7.271	7.459	7.375	26.551
2019年09月07日 02:00:00	7.224	7.275	7.236	26.052

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月07日 03:00:00	7.237	7.275	7.262	26.145
2019年09月07日 04:00:00	6.950	7.617	7.449	26.818
2019年09月07日 05:00:00	7.215	7.446	7.318	26.346
2019年09月07日 06:00:00	7.271	7.775	7.500	27.002
2019年09月07日 07:00:00	7.450	7.536	7.489	26.962
2019年09月07日 08:00:00	7.450	7.493	7.465	26.877
2019年09月07日 09:00:00	7.472	7.493	7.481	26.934

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月07日 10:00:00	7.442	7.472	7.454	26.834
2019年09月07日 11:00:00	7.420	7.450	7.439	26.782
2019年09月07日 12:00:00	7.390	7.420	7.402	26.647
2019年09月07日 13:00:00	7.378	7.390	7.385	26.588
2019年09月07日 14:00:00	7.361	7.412	7.388	26.597
2019年09月07日 15:00:00	7.339	7.369	7.355	26.481
2019年09月07日 16:00:00	7.339	7.352	7.347	26.450

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月07日 17:00:00	7.339	7.365	7.347	26.452
2019年09月07日 18:00:00	7.361	7.365	7.365	26.514
2019年09月07日 19:00:00	7.361	7.365	7.365	26.514
2019年09月07日 20:00:00	7.151	7.813	7.578	27.283
2019年09月07日 21:00:00	7.766	8.010	7.935	28.567
2019年09月07日 22:00:00	7.873	8.095	8.005	28.821
2019年09月07日 23:00:00	7.715	8.198	7.981	28.734

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月08日 00:00:00	7.754	8.044	7.893	28.415
2019年09月08日 01:00:00	7.954	8.420	8.146	29.328
2019年09月08日 02:00:00	7.724	7.954	7.809	28.114
2019年09月08日 03:00:00	7.437	7.724	7.565	27.234
2019年09月08日 04:00:00	7.215	7.818	7.518	27.067
2019年09月08日 05:00:00	7.096	7.395	7.205	25.940
2019年09月08日 06:00:00	7.057	7.536	7.343	26.435

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月08日 07:00:00	7.472	7.574	7.503	27.011
2019年09月08日 08:00:00	7.463	7.574	7.485	26.946
2019年09月08日 09:00:00	7.403	7.463	7.433	26.762
2019年09月08日 10:00:00	7.390	7.416	7.398	26.635
2019年09月08日 11:00:00	7.361	7.395	7.375	26.550
2019年09月08日 12:00:00	7.318	7.361	7.338	26.417
2019年09月08日 13:00:00	7.275	7.322	7.310	26.319

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月08日 14:00:00	7.271	7.301	7.288	26.239
2019年09月08日 15:00:00	7.245	7.284	7.267	26.091
2019年09月08日 16:00:00	7.228	7.249	7.244	26.080
2019年09月08日 17:00:00	7.220	7.245	7.228	26.021
2019年09月08日 18:00:00	7.220	7.275	7.229	26.025
2019年09月08日 19:00:00	7.070	7.642	7.244	26.081
2019年09月08日 20:00:00	7.164	7.318	7.236	26.052

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月08日 21:00:00	7.249	7.446	7.341	26.429
2019年09月08日 22:00:00	7.386	7.544	7.470	26.893
2019年09月08日 23:00:00	7.314	7.553	7.439	26.782
2019年09月09日 00:00:00	7.113	7.967	7.517	27.064
2019年09月09日 01:00:00	7.715	7.967	7.824	28.167
2019年09月09日 02:00:00	7.510	7.719	7.588	27.319
2019年09月09日 03:00:00	7.322	7.519	7.416	26.699

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月09日 04:00:00	6.912	7.625	7.198	25.915
2019年09月09日 05:00:00	7.284	7.442	7.369	26.531
2019年09月09日 06:00:00	7.126	7.920	7.431	26.752
2019年09月09日 07:00:00	7.126	7.501	7.445	26.805
2019年09月09日 08:00:00	7.437	7.484	7.457	26.846
2019年09月09日 09:00:00	7.160	7.463	7.244	26.081
2019年09月09日 10:00:00	7.143	7.185	7.170	25.814

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)			
2019年09月09日 11:00:00	7.100	7.143	7.125	25.652
2019年09月09日 12:00:00	7.091	7.395	7.250	26.101
2019年09月09日 13:00:00	7.361	7.501	7.398	26.632
2019年09月09日 14:00:00	7.501	7.566	7.530	27.110
2019年09月09日 15:00:00	7.553	7.642	7.596	27.345
2019年09月09日 16:00:00	7.634	7.724	7.672	27.620
2019年09月09日 17:00:00	7.463	7.766	7.748	27.895

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月09日 18:00:00	7.442	7.467	7.459	26.855
2019年09月09日 19:00:00	7.262	7.591	7.388	26.597
2019年09月09日 20:00:00	7.249	7.442	7.354	26.477
2019年09月09日 21:00:00	7.262	7.450	7.396	26.628
2019年09月09日 22:00:00	7.249	7.865	7.541	27.149
2019年09月09日 23:00:00	7.314	7.976	7.745	27.883
2019年09月10日 00:00:00	7.271	7.314	7.285	26.228

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月10日 01:00:00	7.314	7.446	7.380	26.571
2019年09月10日 02:00:00	7.442	8.185	7.584	27.305
2019年09月10日 03:00:00	8.164	8.805	8.492	30.574
2019年09月10日 04:00:00	8.121	8.873	8.483	30.542
2019年09月10日 05:00:00	7.715	8.728	8.531	30.712
2019年09月10日 06:00:00	7.450	8.625	7.544	27.161
2019年09月10日 07:00:00	7.484	7.514	7.502	27.009

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月10日 08:00:00	7.510	7.536	7.515	27.057
2019年09月10日 09:00:00	7.484	7.523	7.507	27.025
2019年09月10日 10:00:00	7.442	7.493	7.460	26.858
2019年09月10日 11:00:00	7.433	7.450	7.439	26.781
2019年09月10日 12:00:00	7.412	7.450	7.433	26.760
2019年09月10日 13:00:00	7.412	7.420	7.412	26.686
2019年09月10日 14:00:00	7.412	7.433	7.425	26.730

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月10日 15:00:00	7.420	7.433	7.426	26.734
2019年09月10日 16:00:00	7.390	7.420	7.401	26.646
2019年09月10日 17:00:00	7.378	7.395	7.388	26.599
2019年09月10日 18:00:00	7.378	7.386	7.378	26.561
2019年09月10日 19:00:00	7.378	7.395	7.381	26.573
2019年09月10日 20:00:00	7.339	8.194	7.643	27.515
2019年09月10日 21:00:00	7.771	8.322	8.067	29.044

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月10日 22:00:00	8.172	8.587	8.354	30.075
2019年09月10日 23:00:00	7.899	8.471	8.114	29.212
2019年09月11日 00:00:00	7.390	7.971	7.693	27.698
2019年09月11日 01:00:00	7.010	7.749	7.440	26.785
2019年09月11日 02:00:00	7.100	7.600	7.475	26.911
2019年09月11日 03:00:00	7.433	7.450	7.443	26.797
2019年09月11日 04:00:00	7.412	8.403	7.662	27.584

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月11日 05:00:00	7.420	8.172	7.674	27.628
2019年09月11日 06:00:00	7.566	9.578	8.064	29.031
2019年09月11日 07:00:00	7.369	7.766	7.576	27.198
2019年09月11日 08:00:00	7.241	7.373	7.299	26.278
2019年09月11日 09:00:00	7.241	7.322	7.297	26.269
2019年09月11日 10:00:00	7.249	7.322	7.297	26.271
2019年09月11日 11:00:00	7.147	7.249	7.182	25.856

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月11日 12:00:00	7.168	7.237	7.211	25.960
2019年09月11日 13:00:00	7.147	7.194	7.168	25.804
2019年09月11日 14:00:00	7.126	7.164	7.147	25.731
2019年09月11日 15:00:00	7.138	7.173	7.152	25.747
2019年09月11日 16:00:00	7.138	7.173	7.152	25.748
2019年09月11日 17:00:00	7.147	7.173	7.161	25.782
2019年09月11日 18:00:00	7.168	7.194	7.180	25.848

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月11日 19:00:00	7.147	8.305	7.418	26.706
2019年09月11日 20:00:00	8.151	8.330	8.244	29.680
2019年09月11日 21:00:00	8.313	8.544	8.429	30.345
2019年09月11日 22:00:00	8.480	8.689	8.575	30.872
2019年09月11日 23:00:00	7.326	8.796	8.249	29.699
2019年09月12日 00:00:00	7.412	7.651	7.550	27.183
2019年09月12日 01:00:00	6.925	7.993	7.432	26.757

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月12日 02:00:00	6.745	6.933	6.813	24.527
2019年09月12日 03:00:00	6.715	6.750	6.738	24.256
2019年09月12日 04:00:00	6.724	7.262	6.934	24.962
2019年09月12日 05:00:00	6.861	6.946	6.890	24.805
2019年09月12日 06:00:00	6.745	7.241	6.996	25.187
2019年09月12日 07:00:00	6.515	6.737	6.629	23.865
2019年09月12日 08:00:00	6.566	6.698	6.616	23.820

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月12日 09:00:00	6.566	7.070	6.994	25.180
2019年09月12日 10:00:00	7.014	7.027	7.022	25.281
2019年09月12日 11:00:00	7.002	7.019	7.017	25.263
2019年09月12日 12:00:00	6.989	7.010	7.001	25.205
2019年09月12日 13:00:00	6.993	6.997	6.997	25.192
2019年09月12日 14:00:00	6.989	7.211	7.031	25.313
2019年09月12日 15:00:00	7.198	7.220	7.201	25.926

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月12日 16:00:00	7.220	7.220	7.220	25.992
2019年09月12日 17:00:00	7.198	7.262	7.225	26.012
2019年09月12日 18:00:00	7.245	7.284	7.263	26.149
2019年09月12日 19:00:00	7.275	7.378	7.282	26.215
2019年09月12日 20:00:00	7.420	7.813	7.750	27.901
2019年09月12日 21:00:00	7.775	8.078	7.895	28.422
2019年09月12日 22:00:00	8.078	8.894	8.537	30.734

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月12日 23:00:00	7.839	9.078	8.628	31.064
2019年09月13日 00:00:00	7.561	7.843	7.650	27.541
2019年09月13日 01:00:00	7.501	7.561	7.525	27.091
2019年09月13日 02:00:00	7.489	7.514	7.500	27.002
2019年09月13日 03:00:00	7.489	7.920	7.817	28.144
2019年09月13日 04:00:00	7.292	7.762	7.488	26.957
2019年09月13日 05:00:00	7.220	7.472	7.379	26.566

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月13日 06:00:00	7.117	8.053	7.702	27.728
2019年09月13日 07:00:00	7.309	7.548	7.413	26.687
2019年09月13日 08:00:00	7.215	7.318	7.256	26.122
2019年09月13日 09:00:00	7.160	7.220	7.187	25.876
2019年09月13日 10:00:00	7.160	7.177	7.167	25.803
2019年09月13日 11:00:00	7.164	7.168	7.168	25.806
2019年09月13日 12:00:00	7.164	7.168	7.168	25.805

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月13日 13:00:00	7.151	7.177	7.167	25.802
2019年09月13日 14:00:00	7.164	7.177	7.170	25.813
2019年09月13日 15:00:00	7.173	7.190	7.181	25.854
2019年09月13日 16:00:00	7.185	7.220	7.201	25.926
2019年09月13日 17:00:00	7.211	7.228	7.218	25.987
2019年09月13日 18:00:00	7.215	7.249	7.230	26.028
2019年09月13日 19:00:00	7.241	7.262	7.254	26.114

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月13日 20:00:00	7.258	8.202	7.457	26.847
2019年09月13日 21:00:00	7.108	7.288	7.185	25.866
2019年09月13日 22:00:00	7.061	7.113	7.095	25.542
2019年09月13日 23:00:00	7.061	7.113	7.071	25.458
2019年09月14日 00:00:00	7.113	7.249	7.181	25.852
2019年09月14日 01:00:00	6.959	7.301	7.156	25.761
2019年09月14日 02:00:00	6.886	6.959	6.917	24.904

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月14日 03:00:00	6.886	6.933	6.905	24.858
2019年09月14日 04:00:00	6.925	7.694	7.314	26.331
2019年09月14日 05:00:00	7.694	7.976	7.848	28.253
2019年09月14日 06:00:00	7.843	8.104	8.006	28.824
2019年09月14日 07:00:00	7.510	7.843	7.671	27.617
2019年09月14日 08:00:00	7.348	7.514	7.419	26.710
2019年09月14日 09:00:00	7.271	7.348	7.309	26.315

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月14日 10:00:00	7.220	7.271	7.248	26.093
2019年09月14日 11:00:00	7.185	7.228	7.209	25.955
2019年09月14日 12:00:00	7.160	7.190	7.173	25.823
2019年09月14日 13:00:00	7.147	7.160	7.155	25.760
2019年09月14日 14:00:00	7.147	7.147	7.147	25.730
2019年09月14日 15:00:00	7.126	7.147	7.141	25.707
2019年09月14日 16:00:00	7.126	7.134	7.126	25.654

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月14日 17:00:00	7.126	7.134	7.128	25.661
2019年09月14日 18:00:00	7.126	7.134	7.131	25.671
2019年09月14日 19:00:00	7.126	7.574	7.356	26.483
2019年09月14日 20:00:00	7.570	7.617	7.589	27.320
2019年09月14日 21:00:00	7.591	7.617	7.602	27.370
2019年09月14日 22:00:00	7.600	7.702	7.631	27.471
2019年09月14日 23:00:00	7.702	8.275	8.010	28.836

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月15日 00:00:00	7.779	8.373	8.149	29.339
2019年09月15日 01:00:00	7.540	7.779	7.637	27.493
2019年09月15日 02:00:00	7.463	7.544	7.496	26.988
2019年09月15日 03:00:00	7.442	7.463	7.453	26.831
2019年09月15日 04:00:00	7.450	7.553	7.515	27.054
2019年09月15日 05:00:00	7.489	7.536	7.507	27.026
2019年09月15日 06:00:00	7.489	7.595	7.530	27.109

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月15日 07:00:00	7.472	7.514	7.507	27.028
2019年09月15日 08:00:00	7.476	7.514	7.500	27.000
2019年09月15日 09:00:00	7.437	7.484	7.461	26.861
2019年09月15日 10:00:00	7.399	7.442	7.431	26.754
2019年09月15日 11:00:00	7.390	7.399	7.395	26.623
2019年09月15日 12:00:00	7.348	7.390	7.364	26.510
2019年09月15日 13:00:00	7.326	7.348	7.337	26.413

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月15日 14:00:00	7.309	7.326	7.319	26.348
2019年09月15日 15:00:00	7.288	7.309	7.298	26.273
2019年09月15日 16:00:00	7.275	7.288	7.280	26.208
2019年09月15日 17:00:00	7.267	7.284	7.272	26.181
2019年09月15日 18:00:00	7.267	7.284	7.283	26.219
2019年09月15日 19:00:00	7.275	7.963	7.522	27.080
2019年09月15日 20:00:00	7.801	8.023	7.921	28.515

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月15日 21:00:00	8.023	8.117	8.081	29.094
2019年09月15日 22:00:00	8.112	8.177	8.147	29.330
2019年09月15日 23:00:00	7.886	8.147	8.060	29.019
2019年09月16日 00:00:00	7.651	7.886	7.733	27.840
2019年09月16日 01:00:00	7.591	7.638	7.609	27.395
2019年09月16日 02:00:00	7.570	7.595	7.579	27.286
2019年09月16日 03:00:00	7.561	7.574	7.572	27.260

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月16日 04:00:00	7.566	7.604	7.592	27.333
2019年09月16日 05:00:00	7.450	7.604	7.550	27.181
2019年09月16日 06:00:00	7.420	7.835	7.715	27.774
2019年09月16日 07:00:00	7.689	7.822	7.752	27.909
2019年09月16日 08:00:00	7.613	7.694	7.647	27.532
2019年09月16日 09:00:00	7.689	7.869	7.799	28.079
2019年09月16日 10:00:00	7.638	7.741	7.678	27.641

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月16日 11:00:00	7.604	7.651	7.620	27.435
2019年09月16日 12:00:00	7.587	7.613	7.600	27.362
2019年09月16日 13:00:00	7.587	7.591	7.590	27.324
2019年09月16日 14:00:00	7.587	7.591	7.590	27.327
2019年09月16日 15:00:00	7.587	7.613	7.598	27.352
2019年09月16日 16:00:00	7.595	7.634	7.615	27.417
2019年09月16日 17:00:00	7.625	7.634	7.634	27.483
1/1				
上一页 54/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月16日 18:00:00	7.634	7.651	7.646	27.527
2019年09月16日 19:00:00	7.651	7.672	7.664	27.591
2019年09月16日 20:00:00	7.672	7.779	7.689	27.682
2019年09月16日 21:00:00	7.613	7.766	7.687	27.674
2019年09月16日 22:00:00	7.613	7.638	7.625	27.451
2019年09月16日 23:00:00	7.625	7.895	7.800	28.083
2019年09月17日 00:00:00	7.895	8.117	8.001	28.806
1/1				
上一页 55/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月17日 01:00:00	7.937	8.211	8.122	29.240
2019年09月17日 02:00:00	7.672	7.937	7.770	27.972
2019年09月17日 03:00:00	7.595	7.672	7.631	27.474
2019年09月17日 04:00:00	7.595	8.497	8.106	29.182
2019年09月17日 05:00:00	8.394	8.625	8.512	30.646
2019年09月17日 06:00:00	8.552	8.728	8.654	31.156
2019年09月17日 07:00:00	8.330	8.617	8.480	30.528
1/1				
上一页 56/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月17日 08:00:00	8.130	8.514	8.311	29.920
2019年09月17日 09:00:00	8.292	8.693	8.478	30.523
2019年09月17日 10:00:00	8.347	8.693	8.527	30.700
2019年09月17日 11:00:00	8.189	8.561	8.351	30.066
2019年09月17日 12:00:00	8.048	8.198	8.114	29.210
2019年09月17日 13:00:00	7.971	8.048	8.011	28.841
2019年09月17日 14:00:00	7.937	7.976	7.960	28.657
1/1				
上一页 57/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月17日 15:00:00	7.924	7.950	7.938	28.577
2019年09月17日 16:00:00	7.920	7.942	7.936	28.570
2019年09月17日 17:00:00	7.920	7.946	7.939	28.580
2019年09月17日 18:00:00	7.942	7.954	7.949	28.617
2019年09月17日 19:00:00	7.950	8.125	7.986	28.749
2019年09月17日 20:00:00	8.014	8.104	8.068	29.045
2019年09月17日 21:00:00	7.813	8.018	7.910	28.477
1/1				
上一页 58/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月17日 22:00:00	7.715	7.852	7.817	28.141
2019年09月17日 23:00:00	7.672	8.048	7.776	27.995
2019年09月18日 00:00:00	7.425	8.087	7.828	28.182
2019年09月18日 01:00:00	7.249	7.425	7.312	26.324
2019年09月18日 02:00:00	7.220	7.258	7.237	26.055
2019年09月18日 03:00:00	7.220	7.224	7.224	26.007
2019年09月18日 04:00:00	7.220	8.155	7.746	27.888
1/1				
上一页 59/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月18日 05:00:00	7.843	8.177	8.106	29.182
2019年09月18日 06:00:00	7.553	7.924	7.781	28.013
2019年09月18日 07:00:00	7.484	7.553	7.511	27.041
2019年09月18日 08:00:00	7.420	7.484	7.448	26.812
2019年09月18日 09:00:00	7.369	7.420	7.390	26.605
2019年09月18日 10:00:00	7.326	7.373	7.349	26.459
2019年09月18日 11:00:00	7.296	7.335	7.315	26.334
1/1				
上一页 60/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月18日 12:00:00	7.267	7.301	7.281	26.211
2019年09月18日 13:00:00	7.245	7.271	7.264	26.151
2019年09月18日 14:00:00	7.224	7.262	7.243	26.078
2019年09月18日 15:00:00	7.224	7.241	7.231	26.031
2019年09月18日 16:00:00	7.215	7.228	7.220	25.992
2019年09月18日 17:00:00	7.215	7.224	7.220	25.992
2019年09月18日 18:00:00	7.220	7.224	7.220	25.992
1/1				
上一页 61/69 下一页 返回				

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月18日 19:00:00	7.220	7.766	7.336	26.411
2019年09月18日 20:00:00	7.510	8.023	7.777	27.999
2019年09月18日 21:00:00	7.514	7.553	7.525	27.092
2019年09月18日 22:00:00	7.553	7.724	7.591	27.328
2019年09月18日 23:00:00	7.719	8.194	8.046	28.968
2019年09月19日 00:00:00	7.694	8.194	7.885	28.387
2019年09月19日 01:00:00	7.570	7.694	7.619	27.429

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月19日 02:00:00	7.544	7.574	7.558	27.211
2019年09月19日 03:00:00	7.536	7.544	7.538	27.140
2019年09月19日 04:00:00	7.514	7.715	7.640	27.507
2019年09月19日 05:00:00	7.634	7.715	7.686	27.672
2019年09月19日 06:00:00	7.613	8.074	7.984	28.742
2019年09月19日 07:00:00	7.835	8.023	7.919	28.509
2019年09月19日 08:00:00	7.702	7.835	7.767	27.962

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月19日 09:00:00	7.621	7.715	7.666	27.598
2019年09月19日 10:00:00	7.570	7.625	7.594	27.340
2019年09月19日 11:00:00	7.519	7.574	7.546	27.168
2019年09月19日 12:00:00	7.489	7.523	7.507	27.027
2019年09月19日 13:00:00	7.450	7.493	7.473	26.904
2019年09月19日 14:00:00	7.442	7.450	7.447	26.812
2019年09月19日 15:00:00	7.412	7.442	7.425	26.732

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月19日 16:00:00	7.399	7.412	7.404	26.654
2019年09月19日 17:00:00	7.390	7.403	7.398	26.635
2019年09月19日 18:00:00	7.390	7.395	7.393	26.615
2019年09月19日 19:00:00	7.390	7.395	7.393	26.617
2019年09月19日 20:00:00	7.365	7.694	7.444	26.799
2019年09月19日 21:00:00	7.694	7.924	7.873	28.344
2019年09月19日 22:00:00	7.762	7.924	7.866	28.320

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月19日 23:00:00	7.779	8.219	8.122	29.242
2019年09月20日 00:00:00	8.202	8.223	8.207	29.547
2019年09月20日 01:00:00	8.104	8.253	8.219	29.590
2019年09月20日 02:00:00	7.749	8.104	7.901	28.445
2019年09月20日 03:00:00	7.694	8.198	7.976	28.715
2019年09月20日 04:00:00	8.151	8.219	8.201	29.525
2019年09月20日 05:00:00	7.873	8.155	8.040	28.945

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月20日 06:00:00	7.792	7.873	7.829	28.184
2019年09月20日 07:00:00	7.771	7.826	7.812	28.125
2019年09月20日 08:00:00	7.664	7.771	7.723	27.803
2019年09月20日 09:00:00	7.613	7.672	7.642	27.513
2019年09月20日 10:00:00	7.570	7.617	7.595	27.344
2019年09月20日 11:00:00	7.536	7.574	7.560	27.216
2019年09月20日 12:00:00	7.510	7.544	7.523	27.083

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月20日 13:00:00	7.463	7.514	7.488	26.959
2019年09月20日 14:00:00	7.446	7.472	7.456	26.841
2019年09月20日 15:00:00	7.416	7.450	7.432	26.758
2019年09月20日 16:00:00	7.399	7.420	7.419	26.710
2019年09月20日 17:00:00	7.399	7.412	7.405	26.659
2019年09月20日 18:00:00	7.390	7.403	7.398	26.635
2019年09月20日 19:00:00	7.369	7.920	7.603	27.372

数据查询类型	小时数据	因子名称	PH值	查询
起始时间	2019/09/01 00:00:00	终止时间	2019/09/20 23:59:59	补传
时间	Min (-)	Max (-)	Avg (-)	Cou (-)
2019年09月20日 20:00:00	7.920	8.001	7.972	28.699
2019年09月20日 21:00:00	7.984	8.070	8.021	28.876
2019年09月20日 22:00:00	8.061	8.100	8.073	29.065
2019年09月20日 23:00:00	8.091	8.245	8.201	29.525

呼市在线信息平台端 pH 值数据

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-08-22 23:00:00	8.125	7.822	8.45	8.125	仪器直报
2019-08-22 22:00:00	7.994	7.869	8.194	7.994	仪器直报
2019-08-22 21:00:00	7.867	7.724	7.954	7.867	仪器直报
2019-08-22 20:00:00	7.677	7.425	8.147	7.677	仪器直报
2019-08-22 19:00:00	7.424	7.42	7.425	7.424	仪器直报
2019-08-22 18:00:00	7.431	7.42	7.442	7.431	仪器直报
2019-08-22 17:00:00	7.444	7.433	7.45	7.444	仪器直报
2019-08-22 16:00:00	7.452	7.446	7.472	7.452	仪器直报
2019-08-22 15:00:00	7.478	7.459	7.493	7.478	仪器直报
2019-08-22 14:00:00	7.504	7.476	7.523	7.504	仪器直报
2019-08-22 13:00:00	7.542	7.519	7.57	7.542	仪器直报
2019-08-22 12:00:00	7.601	7.566	7.634	7.601	仪器直报
2019-08-22 11:00:00	7.676	7.634	7.715	7.676	仪器直报
2019-08-22 10:00:00	7.605	6.993	7.809	7.605	仪器直报
2019-08-22 09:00:00	7.086	7.023	7.147	7.086	仪器直报
2019-08-22 08:00:00	7.22	7.143	7.309	7.22	仪器直报
2019-08-22 07:00:00	7.342	7.309	7.638	7.342	仪器直报
2019-08-22 06:00:00	8.034	7.668	8.394	8.034	仪器直报
2019-08-22 05:00:00	8.207	8.112	8.322	8.207	仪器直报
2019-08-22 04:00:00	7.975	7.702	8.138	7.975	仪器直报
2019-08-22 03:00:00	7.879	7.813	7.976	7.879	仪器直报
2019-08-22 02:00:00	8.121	7.967	8.343	8.121	仪器直报
2019-08-22 01:00:00	8.372	8.322	8.424	8.372	仪器直报
2019-08-22 00:00:00	8.347	8.275	8.454	8.347	仪器直报

起止日期 2019-08-10 至 2019-09-20 查询					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-08-23 23:00:00	7.539	7.472	7.613	7.539	仪器直报
2019-08-23 22:00:00	7.72	7.591	7.822	7.72	仪器直报
2019-08-23 21:00:00	7.755	7.685	7.822	7.755	仪器直报
2019-08-23 20:00:00	7.737	7.352	8.488	7.737	仪器直报
2019-08-23 19:00:00	7.421	7.378	7.813	7.421	仪器直报
2019-08-23 18:00:00	7.384	7.361	7.395	7.384	仪器直报
2019-08-23 17:00:00	7.387	7.369	7.412	7.387	仪器直报
2019-08-23 16:00:00	7.385	7.339	7.42	7.385	仪器直报
2019-08-23 15:00:00	7.369	7.326	7.378	7.369	仪器直报
2019-08-23 14:00:00	7.399	7.365	7.433	7.399	仪器直报
2019-08-23 13:00:00	7.436	7.416	7.45	7.436	仪器直报
2019-08-23 12:00:00	7.467	7.437	7.497	7.467	仪器直报
2019-08-23 11:00:00	7.503	7.476	7.527	7.503	仪器直报
2019-08-23 10:00:00	7.503	7.476	7.519	7.503	仪器直报
2019-08-23 09:00:00	7.482	7.467	7.497	7.482	仪器直报
2019-08-23 08:00:00	7.506	7.489	7.544	7.506	仪器直报
2019-08-23 07:00:00	7.546	7.501	7.6	7.546	仪器直报
2019-08-23 06:00:00	7.45	7.091	7.745	7.45	仪器直报
2019-08-23 05:00:00	7.249	7.113	7.463	7.249	仪器直报
2019-08-23 04:00:00	7.648	7.292	7.886	7.648	仪器直报
2019-08-23 03:00:00	7.887	7.168	8.202	7.887	仪器直报
2019-08-23 02:00:00	7.291	7.19	7.416	7.291	仪器直报
2019-08-23 01:00:00	7.558	7.412	7.749	7.558	仪器直报
2019-08-23 00:00:00	7.92	7.561	8.292	7.92	仪器直报

小时数据					
起止日期 2019-08-10 至 2019-09-20 查询					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-08-24 23:00:00	7.626				
2019-08-24 22:00:00	7.63	7.57	7.668	7.626	仪器直报
2019-08-24 21:00:00	7.629	7.548	7.685	7.63	仪器直报
2019-08-24 20:00:00	7.59	7.57	7.672	7.629	仪器直报
2019-08-24 19:00:00	7.53	6.758	7.916	7.59	仪器直报
2019-08-24 18:00:00	7.504	7.51	7.544	7.53	仪器直报
2019-08-24 17:00:00	7.52	7.497	7.519	7.504	仪器直报
2019-08-24 16:00:00	7.533	7.497	7.548	7.52	仪器直报
2019-08-24 15:00:00	7.532	7.514	7.548	7.533	仪器直报
2019-08-24 14:00:00	7.541	7.514	7.548	7.532	仪器直报
2019-08-24 13:00:00	7.529	7.536	7.561	7.541	仪器直报
2019-08-24 12:00:00	7.394	7.523	7.548	7.529	仪器直报
2019-08-24 11:00:00	7.324	7.224	7.54	7.394	仪器直报
2019-08-24 10:00:00	7.341	7.267	7.339	7.324	仪器直报
2019-08-24 09:00:00	7.364	7.339	7.348	7.341	仪器直报
2019-08-24 08:00:00	7.376	7.348	7.373	7.364	仪器直报
2019-08-24 07:00:00	7.418	7.361	7.403	7.376	仪器直报
2019-08-24 06:00:00	7.554	7.399	7.437	7.418	仪器直报
2019-08-24 05:00:00	7.669	7.39	7.835	7.554	仪器直报
2019-08-24 04:00:00	7.334	7.634	7.745	7.669	仪器直报
2019-08-24 03:00:00	7.107	6.476	8.655	7.334	仪器直报
2019-08-24 02:00:00	7.161	7.049	7.143	7.107	仪器直报
2019-08-24 01:00:00	7.269	7.121	7.224	7.161	仪器直报
2019-08-24 00:00:00	7.425	7.19	7.352	7.269	仪器直报
		7.326	7.501	7.425	仪器直报

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-08-25 23:00:00	7.627	7.309	7.788	7.627	仪器直报
2019-08-25 22:00:00	7.725	7.638	7.813	7.725	仪器直报
2019-08-25 21:00:00	7.772	7.591	8.014	7.772	仪器直报
2019-08-25 20:00:00	7.676	7.544	8.014	7.676	仪器直报
2019-08-25 19:00:00	7.559	7.527	7.566	7.559	仪器直报
2019-08-25 18:00:00	7.524	7.497	7.553	7.524	仪器直报
2019-08-25 17:00:00	7.521	7.497	7.54	7.521	仪器直报
2019-08-25 16:00:00	7.541	7.519	7.561	7.541	仪器直报
2019-08-25 15:00:00	7.564	7.548	7.57	7.564	仪器直报
2019-08-25 14:00:00	7.596	7.553	7.634	7.596	仪器直报
2019-08-25 13:00:00	7.651	7.625	7.66	7.651	仪器直报
2019-08-25 12:00:00	7.693	7.66	7.728	7.693	仪器直报
2019-08-25 11:00:00	7.771	7.724	7.801	7.771	仪器直报
2019-08-25 10:00:00	7.819	7.796	7.848	7.819	仪器直报
2019-08-25 09:00:00	7.869	7.848	7.899	7.869	仪器直报
2019-08-25 08:00:00	7.946	7.899	8.014	7.946	仪器直报
2019-08-25 07:00:00	8.162	8.014	8.467	8.162	仪器直报
2019-08-25 06:00:00	8.578	8.476	8.702	8.578	仪器直报
2019-08-25 05:00:00	8.392	8.151	8.574	8.392	仪器直报
2019-08-25 04:00:00	7.507	6.339	8.151	7.507	仪器直报
2019-08-25 03:00:00	7.122	7.1	7.164	7.122	仪器直报
2019-08-25 02:00:00	7.347	7.164	7.976	7.347	仪器直报
2019-08-25 01:00:00	7.721	7.523	7.954	7.721	仪器直报
2019-08-25 00:00:00	7.561	7.523	7.625	7.561	仪器直报

小时数据					
起止日期 2019-08-10 至 2019-09-20					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-08-26 23:00:00	7.957	7.865	8.074	7.957	仪器直接
2019-08-26 22:00:00	7.753	7.425	7.916	7.753	仪器直接
2019-08-26 21:00:00	7.486	7.399	7.566	7.486	仪器直接
2019-08-26 20:00:00	7.571	7.484	7.625	7.571	仪器直接
2019-08-26 19:00:00	7.258	7.185	7.578	7.258	仪器直接
2019-08-26 18:00:00	7.225	7.22	7.228	7.225	仪器直接
2019-08-26 17:00:00	7.234	7.224	7.249	7.234	仪器直接
2019-08-26 16:00:00	7.25	7.245	7.271	7.25	仪器直接
2019-08-26 15:00:00	7.283	7.249	7.301	7.283	仪器直接
2019-08-26 14:00:00	7.309	7.288	7.318	7.309	仪器直接
2019-08-26 13:00:00	7.334	7.318	7.348	7.334	仪器直接
2019-08-26 12:00:00	7.376	7.339	7.412	7.376	仪器直接
2019-08-26 11:00:00	7.438	7.399	7.463	7.438	仪器直接
2019-08-26 10:00:00	7.496	7.459	7.523	7.496	仪器直接
2019-08-26 09:00:00	7.612	7.523	7.689	7.612	仪器直接
2019-08-26 08:00:00	7.683	7.664	7.702	7.683	仪器直接
2019-08-26 07:00:00	7.583	7.173	7.796	7.583	仪器直接
2019-08-26 06:00:00	7.697	7.211	8.223	7.697	仪器直接
2019-08-26 05:00:00	7.974	7.895	8.104	7.974	仪器直接
2019-08-26 04:00:00	7.969	7.895	8.044	7.969	仪器直接
2019-08-26 03:00:00	7.754	7.45	8.215	7.754	仪器直接
2019-08-26 02:00:00	7.525	7.463	7.566	7.525	仪器直接
2019-08-26 01:00:00	7.638	7.548	7.736	7.638	仪器直接
2019-08-26 00:00:00	7.811	7.548	7.95	7.811	仪器直接

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-08-27 23:00:00	8.283	8.138	8.411	8.283	仪器直报
2019-08-27 22:00:00	8.189	7.835	8.655	8.189	仪器直报
2019-08-27 21:00:00	8.521	8.454	8.617	8.521	仪器直报
2019-08-27 20:00:00	8.548	8.373	8.646	8.548	仪器直报
2019-08-27 19:00:00	7.746	7.484	8.574	7.746	仪器直报
2019-08-27 18:00:00	7.473	7.467	7.493	7.473	仪器直报
2019-08-27 17:00:00	7.478	7.467	7.489	7.478	仪器直报
2019-08-27 16:00:00	7.489	7.489	7.493	7.489	仪器直报
2019-08-27 15:00:00	7.494	7.489	7.497	7.494	仪器直报
2019-08-27 14:00:00	7.472	7.22	7.519	7.472	仪器直报
2019-08-27 13:00:00	7.236	7.22	7.249	7.236	仪器直报
2019-08-27 12:00:00	7.253	7.245	7.271	7.253	仪器直报
2019-08-27 11:00:00	7.287	7.267	7.314	7.287	仪器直报
2019-08-27 10:00:00	7.332	7.301	7.369	7.332	仪器直报
2019-08-27 09:00:00	7.209	7.168	7.369	7.209	仪器直报
2019-08-27 08:00:00	7.323	7.249	7.395	7.323	仪器直报
2019-08-27 07:00:00	7.22	7.113	7.416	7.22	仪器直报
2019-08-27 06:00:00	7.484	7.314	7.694	7.484	仪器直报
2019-08-27 05:00:00	7.585	7.514	7.668	7.585	仪器直报
2019-08-27 04:00:00	7.512	6.942	7.745	7.512	仪器直报
2019-08-27 03:00:00	6.992	6.933	7.066	6.992	仪器直报
2019-08-27 02:00:00	7.192	7.061	7.403	7.192	仪器直报
2019-08-27 01:00:00	7.956	7.403	8.416	7.956	仪器直报
2019-08-27 00:00:00	8.173	8.001	8.36	8.173	仪器直报

2019-08-10 至 2019-09-20 查询					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-08-28 23:00:00	7.505	7.437	7.595	7.505	仪器直报
2019-08-28 22:00:00	7.598	7.472	7.702	7.598	仪器直报
2019-08-28 21:00:00	7.575	7.514	7.685	7.575	仪器直报
2019-08-28 20:00:00	7.363	7.07	8.044	7.363	仪器直报
2019-08-28 19:00:00	7.159	7.151	7.173	7.159	仪器直报
2019-08-28 18:00:00	7.151	7.147	7.151	7.151	仪器直报
2019-08-28 17:00:00	6.492	6.446	7.151	6.492	仪器直报
2019-08-28 16:00:00	6.471	6.463	6.476	6.471	仪器直报
2019-08-28 15:00:00	6.485	6.472	6.489	6.485	仪器直报
2019-08-28 14:00:00	6.498	6.485	6.519	6.498	仪器直报
2019-08-28 13:00:00	6.529	6.515	6.545	6.529	仪器直报
2019-08-28 12:00:00	6.563	6.545	6.596	6.563	仪器直报
2019-08-28 11:00:00	6.619	6.587	6.66	6.619	仪器直报
2019-08-28 10:00:00	6.692	6.651	6.737	6.692	仪器直报
2019-08-28 09:00:00	6.788	6.724	6.861	6.788	仪器直报
2019-08-28 08:00:00	6.94	6.852	7.057	6.94	仪器直报
2019-08-28 07:00:00	7.224	7.049	7.437	7.224	仪器直报
2019-08-28 06:00:00	7.904	7.412	8.497	7.904	仪器直报
2019-08-28 05:00:00	8.424	8.364	8.467	8.424	仪器直报
2019-08-28 04:00:00	7.876	6.92	8.39	7.876	仪器直报
2019-08-28 03:00:00	7.059	6.959	7.215	7.059	仪器直报
2019-08-28 02:00:00	7.549	7.215	8.164	7.549	仪器直报
2019-08-28 01:00:00	8.692	8.168	8.856	8.692	仪器直报
2019-08-28 00:00:00	8.496	8.403	8.561	8.496	仪器直报

数据类型	小时数据	起止日期	2019-08-10	至	2019-09-20	查询
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源	
2019-08-29 23:00:00	7.635	7.587	7.698	7.635	仪器直报	
2019-08-29 22:00:00	7.601	7.544	7.715	7.601	仪器直报	
2019-08-29 21:00:00	7.909	7.694	8.095	7.909	仪器直报	
2019-08-29 20:00:00	8.076	7.843	8.155	8.076	仪器直报	
2019-08-29 19:00:00	6.796	6.647	7.843	6.796	仪器直报	
2019-08-29 18:00:00	6.647	6.643	6.647	6.647	仪器直报	
2019-08-29 17:00:00	6.647	6.643	6.647	6.647	仪器直报	
2019-08-29 16:00:00	6.647	6.643	6.66	6.647	仪器直报	
2019-08-29 15:00:00	6.657	6.643	6.668	6.657	仪器直报	
2019-08-29 14:00:00	6.675	6.664	6.69	6.675	仪器直报	
2019-08-29 13:00:00	6.696	6.686	6.72	6.696	仪器直报	
2019-08-29 12:00:00	6.737	6.707	6.762	6.737	仪器直报	
2019-08-29 11:00:00	6.791	6.758	6.818	6.791	仪器直报	
2019-08-29 10:00:00	6.863	6.818	6.912	6.863	仪器直报	
2019-08-29 09:00:00	6.975	6.908	7.061	6.975	仪器直报	
2019-08-29 08:00:00	7.171	7.061	7.322	7.171	仪器直报	
2019-08-29 07:00:00	7.41	7.284	7.587	7.41	仪器直报	
2019-08-29 06:00:00	7.553	7.271	8.228	7.553	仪器直报	
2019-08-29 05:00:00	8.028	7.766	8.228	8.028	仪器直报	
2019-08-29 04:00:00	7.846	7.715	8.27	7.846	仪器直报	
2019-08-29 03:00:00	7.836	7.01	8.104	7.836	仪器直报	
2019-08-29 02:00:00	7.053	7.019	7.096	7.053	仪器直报	
2019-08-29 01:00:00	7.164	7.091	7.267	7.164	仪器直报	
2019-08-29 00:00:00	7.379	7.241	7.544	7.379	仪器直报	

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-08-30 23:00:00	8.249	8.215	8.275	8.249	仪器直报
2019-08-30 22:00:00	8.832	8.215	10.322	8.832	仪器直报
2019-08-30 21:00:00	10.125	9.971	10.228	10.125	仪器直报
2019-08-30 20:00:00	9.378	7.642	9.98	9.378	仪器直报
2019-08-30 19:00:00	7.65	7.642	7.651	7.65	仪器直报
2019-08-30 18:00:00	7.638	7.634	7.651	7.638	仪器直报
2019-08-30 17:00:00	7.625	7.617	7.634	7.625	仪器直报
2019-08-30 16:00:00	7.619	7.617	7.621	7.619	仪器直报
2019-08-30 15:00:00	7.621	7.617	7.634	7.621	仪器直报
2019-08-30 14:00:00	7.63	7.625	7.642	7.63	仪器直报
2019-08-30 13:00:00	7.643	7.638	7.651	7.643	仪器直报
2019-08-30 12:00:00	7.67	7.647	7.694	7.67	仪器直报
2019-08-30 11:00:00	7.706	7.689	7.741	7.706	仪器直报
2019-08-30 10:00:00	7.762	7.741	7.801	7.762	仪器直报
2019-08-30 09:00:00	6.924	6.515	7.822	6.924	仪器直报
2019-08-30 08:00:00	6.681	6.587	6.801	6.681	仪器直报
2019-08-30 07:00:00	7.036	6.797	7.335	7.036	仪器直报
2019-08-30 06:00:00	8.017	7.335	8.689	8.017	仪器直报
2019-08-30 05:00:00	8.218	8.036	8.488	8.218	仪器直报
2019-08-30 04:00:00	7.72	6.741	8.053	7.72	仪器直报
2019-08-30 03:00:00	6.829	6.758	6.92	6.829	仪器直报
2019-08-30 02:00:00	7.202	6.92	7.702	7.202	仪器直报
2019-08-30 01:00:00	8.049	7.702	8.288	8.049	仪器直报
2019-08-30 00:00:00	7.914	7.694	8.219	7.914	仪器直报

2019-08-10 至 2019-09-20 查询					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-08-31 23:00:00	7.649	7.484	7.754	7.649	仪器直报
2019-08-31 22:00:00	7.748	7.736	7.766	7.748	仪器直报
2019-08-31 21:00:00	7.74	7.258	7.967	7.74	仪器直报
2019-08-31 20:00:00	6.931	6.767	7.258	6.931	仪器直报
2019-08-31 19:00:00	6.761	6.758	6.771	6.761	仪器直报
2019-08-31 18:00:00	6.749	6.745	6.758	6.749	仪器直报
2019-08-31 17:00:00	6.741	6.732	6.745	6.741	仪器直报
2019-08-31 16:00:00	6.743	6.732	6.745	6.743	仪器直报
2019-08-31 15:00:00	6.745	6.741	6.745	6.745	仪器直报
2019-08-31 14:00:00	6.752	6.745	6.758	6.752	仪器直报
2019-08-31 13:00:00	6.769	6.75	6.788	6.769	仪器直报
2019-08-31 12:00:00	6.797	6.784	6.818	6.797	仪器直报
2019-08-31 11:00:00	6.827	6.814	6.852	6.827	仪器直报
2019-08-31 10:00:00	6.876	6.852	6.908	6.876	仪器直报
2019-08-31 09:00:00	6.955	6.908	7.019	6.955	仪器直报
2019-08-31 08:00:00	7.096	7.019	7.202	7.096	仪器直报
2019-08-31 07:00:00	7.099	6.386	7.536	7.099	仪器直报
2019-08-31 06:00:00	7.12	6.408	7.903	7.12	仪器直报
2019-08-31 05:00:00	7.963	7.899	8.04	7.963	仪器直报
2019-08-31 04:00:00	7.638	6.361	8.074	7.638	仪器直报
2019-08-31 03:00:00	6.494	6.382	6.668	6.494	仪器直报
2019-08-31 02:00:00	7.043	6.668	7.66	7.043	仪器直报
2019-08-31 01:00:00	8.202	7.664	8.377	8.202	仪器直报
2019-08-31 00:00:00	8.194	8.138	8.236	8.194	仪器直报

小时数据					
起止日期		2019-08-10 至 2019-09-20		查询	
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-01 23:00:00	7.981	7.796	8.39	7.981	仪器直报
2019-09-01 22:00:00	7.815	7.335	8.339	7.815	仪器直报
2019-09-01 21:00:00	8.342	8.253	8.416	8.342	仪器直报
2019-09-01 20:00:00	8.176	7.749	8.638	8.176	仪器直报
2019-09-01 19:00:00	8.257	8.249	8.266	8.257	仪器直报
2019-09-01 18:00:00	8.254	8.249	8.266	8.254	仪器直报
2019-09-01 17:00:00	8.246	8.241	8.262	8.246	仪器直报
2019-09-01 16:00:00	8.222	8.219	8.245	8.222	仪器直报
2019-09-01 15:00:00	7.961	7.002	8.228	7.961	仪器直报
2019-09-01 14:00:00	7.014	7.002	7.027	7.014	仪器直报
2019-09-01 13:00:00	7.045	7.014	7.061	7.045	仪器直报
2019-09-01 12:00:00	7.083	7.057	7.108	7.083	仪器直报
2019-09-01 11:00:00	7.141	7.096	7.19	7.141	仪器直报
2019-09-01 10:00:00	7.209	7.177	7.249	7.209	仪器直报
2019-09-01 09:00:00	7.302	7.245	7.365	7.302	仪器直报
2019-09-01 08:00:00	7.448	7.352	7.536	7.448	仪器直报
2019-09-01 07:00:00	7.573	7.22	7.736	7.573	仪器直报
2019-09-01 06:00:00	7.668	7.271	7.895	7.668	仪器直报
2019-09-01 05:00:00	7.816	7.775	7.873	7.816	仪器直报
2019-09-01 04:00:00	7.771	7.544	8.147	7.771	仪器直报
2019-09-01 03:00:00	7.919	7.873	8.04	7.919	仪器直报
2019-09-01 02:00:00	7.889	7.536	8.01	7.889	仪器直报
2019-09-01 01:00:00	7.607	7.544	7.677	7.607	仪器直报
2019-09-01 00:00:00	7.698	7.164	7.967	7.698	仪器直报

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-02 23:00:00	7.863	7.664	8.074	7.863	仪器直报
2019-09-02 22:00:00	7.63	7.514	7.715	7.63	仪器直报
2019-09-02 21:00:00	7.595	7.514	7.664	7.595	仪器直报
2019-09-02 20:00:00	7.67	7.578	7.852	7.67	仪器直报
2019-09-02 19:00:00	7.557	7.536	7.574	7.557	仪器直报
2019-09-02 18:00:00	7.552	7.54	7.574	7.552	仪器直报
2019-09-02 17:00:00	7.594	7.548	7.613	7.594	仪器直报
2019-09-02 16:00:00	7.613	7.566	7.647	7.613	仪器直报
2019-09-02 15:00:00	7.541	7.523	7.57	7.541	仪器直报
2019-09-02 14:00:00	7.529	7.523	7.54	7.529	仪器直报
2019-09-02 13:00:00	7.523	7.501	7.544	7.523	仪器直报
2019-09-02 12:00:00	7.517	7.501	7.523	7.517	仪器直报
2019-09-02 11:00:00	7.542	7.523	7.566	7.542	仪器直报
2019-09-02 10:00:00	7.539	7.527	7.548	7.539	仪器直报
2019-09-02 09:00:00	7.55	7.548	7.553	7.55	仪器直报
2019-09-02 08:00:00	7.579	7.548	7.604	7.579	仪器直报
2019-09-02 07:00:00	7.447	7.121	8.125	7.447	仪器直报
2019-09-02 06:00:00	7.424	7.173	8.228	7.424	仪器直报
2019-09-02 05:00:00	8.255	8.125	8.476	8.255	仪器直报
2019-09-02 04:00:00	8.038	7.373	8.326	8.038	仪器直报
2019-09-02 03:00:00	7.448	7.425	7.467	7.448	仪器直报
2019-09-02 02:00:00	7.557	7.442	7.677	7.557	仪器直报
2019-09-02 01:00:00	7.572	7.322	7.903	7.572	仪器直报
2019-09-02 00:00:00	7.708	7.617	7.809	7.708	仪器直报

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-03 23:00:00	7.695	7.595	7.852	7.695	仪器直报
2019-09-03 22:00:00	7.987	7.745	8.168	7.987	仪器直报
2019-09-03 21:00:00	8.352	8.095	8.505	8.352	仪器直报
2019-09-03 20:00:00	8.596	8.476	8.728	8.596	仪器直报
2019-09-03 19:00:00	7.852	7.497	8.775	7.852	仪器直报
2019-09-03 18:00:00	7.498	7.489	7.501	7.498	仪器直报
2019-09-03 17:00:00	7.489	7.484	7.493	7.489	仪器直报
2019-09-03 16:00:00	7.507	7.489	7.51	7.507	仪器直报
2019-09-03 15:00:00	7.514	7.51	7.519	7.514	仪器直报
2019-09-03 14:00:00	7.523	7.51	7.527	7.523	仪器直报
2019-09-03 13:00:00	7.538	7.523	7.548	7.538	仪器直报
2019-09-03 12:00:00	7.56	7.544	7.578	7.56	仪器直报
2019-09-03 11:00:00	7.587	7.57	7.621	7.587	仪器直报
2019-09-03 10:00:00	7.63	7.613	7.642	7.63	仪器直报
2019-09-03 09:00:00	7.683	7.638	7.719	7.683	仪器直报
2019-09-03 08:00:00	7.01	6.724	7.728	7.01	仪器直报
2019-09-03 07:00:00	7.023	6.865	7.249	7.023	仪器直报
2019-09-03 06:00:00	7.811	7.22	8.249	7.811	仪器直报
2019-09-03 05:00:00	8.032	7.719	8.164	8.032	仪器直报
2019-09-03 04:00:00	7.682	7.493	8.023	7.682	仪器直报
2019-09-03 03:00:00	7.166	7.061	7.493	7.166	仪器直报
2019-09-03 02:00:00	7.345	7.173	7.647	7.345	仪器直报
2019-09-03 01:00:00	7.96	7.668	8.027	7.96	仪器直报
2019-09-03 00:00:00	8.108	7.865	8.399	8.108	仪器直报

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-04 23:00:00	7.694	7.484	7.865	7.694	仪器直报
2019-09-04 22:00:00	8.025	7.724	8.326	8.025	仪器直报
2019-09-04 21:00:00	7.865	7.771	8.014	7.865	仪器直报
2019-09-04 20:00:00	7.682	6.258	7.835	7.682	仪器直报
2019-09-04 19:00:00	7.667	7.66	7.677	7.667	仪器直报
2019-09-04 18:00:00	7.72	7.224	8.014	7.72	仪器直报
2019-09-04 17:00:00	7.585	6.438	8.796	7.585	仪器直报
2019-09-04 16:00:00	7.261	6.69	8.266	7.261	仪器直报
2019-09-04 15:00:00	8.179	6.515	8.971	8.179	仪器直报
2019-09-04 14:00:00	7.867	5.613	9.313	7.867	仪器直报
2019-09-04 13:00:00	7.018	7.014	7.027	7.018	仪器直报
2019-09-04 12:00:00	7.023	7.014	7.027	7.023	仪器直报
2019-09-04 11:00:00	7.05	7.023	7.061	7.05	仪器直报
2019-09-04 10:00:00	7.087	7.061	7.1	7.087	仪器直报
2019-09-04 09:00:00	7.121	7.096	7.143	7.121	仪器直报
2019-09-04 08:00:00	7.167	7.138	7.202	7.167	仪器直报
2019-09-04 07:00:00	7.252	7.198	7.322	7.252	仪器直报
2019-09-04 06:00:00	7.482	7.322	7.775	7.482	仪器直报
2019-09-04 05:00:00	7.841	7.766	7.967	7.841	仪器直报
2019-09-04 04:00:00	7.931	7.796	8.04	7.931	仪器直报
2019-09-04 03:00:00	7.969	7.865	8.061	7.969	仪器直报
2019-09-04 02:00:00	7.835	7.446	8.087	7.835	仪器直报
2019-09-04 01:00:00	7.608	7.595	7.638	7.608	仪器直报
2019-09-04 00:00:00	7.598	7.574	7.617	7.598	仪器直报

小时数据					
起止日期		2019-08-10 至 2019-09-20		查询	
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-05 23:00:00	7.983	7.754	8.177	7.983	仪器直报
2019-09-05 22:00:00	7.689	7.587	7.796	7.689	仪器直报
2019-09-05 21:00:00	7.591	7.553	7.642	7.591	仪器直报
2019-09-05 20:00:00	7.65	7.617	7.694	7.65	仪器直报
2019-09-05 19:00:00	7.528	7.301	7.638	7.528	仪器直报
2019-09-05 18:00:00	7.488	7.472	7.519	7.488	仪器直报
2019-09-05 17:00:00	7.498	7.476	7.536	7.498	仪器直报
2019-09-05 16:00:00	7.486	7.459	7.527	7.486	仪器直报
2019-09-05 15:00:00	7.453	7.446	7.467	7.453	仪器直报
2019-09-05 14:00:00	7.459	7.446	7.467	7.459	仪器直报
2019-09-05 13:00:00	7.467	7.467	7.489	7.467	仪器直报
2019-09-05 12:00:00	7.49	7.467	7.514	7.49	仪器直报
2019-09-05 11:00:00	7.531	7.51	7.548	7.531	仪器直报
2019-09-05 10:00:00	7.568	7.548	7.578	7.568	仪器直报
2019-09-05 09:00:00	7.551	7.548	7.574	7.551	仪器直报
2019-09-05 08:00:00	7.569	7.548	7.587	7.569	仪器直报
2019-09-05 07:00:00	7.618	7.566	7.672	7.618	仪器直报
2019-09-05 06:00:00	7.732	7.553	8.095	7.732	仪器直报
2019-09-05 05:00:00	7.962	7.775	8.087	7.962	仪器直报
2019-09-05 04:00:00	7.651	7.271	7.839	7.651	仪器直报
2019-09-05 03:00:00	7.41	7.386	7.437	7.41	仪器直报
2019-09-05 02:00:00	7.508	7.425	7.604	7.508	仪器直报
2019-09-05 01:00:00	7.747	7.604	7.903	7.747	仪器直报
2019-09-05 00:00:00	7.649	7.587	7.736	7.649	仪器直报

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-06 23:00:00	7.766	7.672	7.852	7.766	仪器直报
2019-09-06 22:00:00	7.93	7.835	8.044	7.93	仪器直报
2019-09-06 21:00:00	8	7.942	8.1	8	仪器直报
2019-09-06 20:00:00	7.893	7.835	7.963	7.893	仪器直报
2019-09-06 19:00:00	7.608	7.501	7.873	7.608	仪器直报
2019-09-06 18:00:00	7.493	7.489	7.501	7.493	仪器直报
2019-09-06 17:00:00	7.474	7.459	7.493	7.474	仪器直报
2019-09-06 16:00:00	7.495	7.476	7.51	7.495	仪器直报
2019-09-06 15:00:00	7.515	7.497	7.527	7.515	仪器直报
2019-09-06 14:00:00	7.528	7.51	7.54	7.528	仪器直报
2019-09-06 13:00:00	7.542	7.51	7.548	7.542	仪器直报
2019-09-06 12:00:00	7.558	7.548	7.57	7.558	仪器直报
2019-09-06 11:00:00	7.576	7.548	7.621	7.576	仪器直报
2019-09-06 10:00:00	7.595	7.591	7.604	7.595	仪器直报
2019-09-06 09:00:00	7.591	7.578	7.613	7.591	仪器直报
2019-09-06 08:00:00	7.576	7.566	7.587	7.576	仪器直报
2019-09-06 07:00:00	7.69	7.566	8.018	7.69	仪器直报
2019-09-06 06:00:00	8.16	7.813	8.411	8.16	仪器直报
2019-09-06 05:00:00	8.221	8.044	8.326	8.221	仪器直报
2019-09-06 04:00:00	7.958	7.284	8.053	7.958	仪器直报
2019-09-06 03:00:00	7.9	7.839	7.967	7.9	仪器直报
2019-09-06 02:00:00	7.781	7.736	7.839	7.781	仪器直报
2019-09-06 01:00:00	7.608	7.493	7.736	7.608	仪器直报
2019-09-06 00:00:00	7.966	7.395	8.39	7.966	仪器直报

数据类型 小时数据 起止日期 2019-08-10 至 2019-09-20 查询

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-07 23:00:00	7.981	7.715	8.198	7.981	仪器直接
2019-09-07 22:00:00	8.005	7.873	8.095	8.005	仪器直接
2019-09-07 21:00:00	7.935	7.766	8.01	7.935	仪器直接
2019-09-07 20:00:00	7.578	7.151	7.813	7.578	仪器直接
2019-09-07 19:00:00	7.365	7.361	7.365	7.365	仪器直接
2019-09-07 18:00:00	7.365	7.361	7.365	7.365	仪器直接
2019-09-07 17:00:00	7.347	7.339	7.365	7.347	仪器直接
2019-09-07 16:00:00	7.347	7.339	7.352	7.347	仪器直接
2019-09-07 15:00:00	7.355	7.339	7.369	7.355	仪器直接
2019-09-07 14:00:00	7.388	7.361	7.412	7.388	仪器直接
2019-09-07 13:00:00	7.385	7.378	7.39	7.385	仪器直接
2019-09-07 12:00:00	7.402	7.39	7.42	7.402	仪器直接
2019-09-07 11:00:00	7.439	7.42	7.45	7.439	仪器直接
2019-09-07 10:00:00	7.454	7.442	7.472	7.454	仪器直接
2019-09-07 09:00:00	7.481	7.472	7.493	7.481	仪器直接
2019-09-07 08:00:00	7.465	7.45	7.493	7.465	仪器直接
2019-09-07 07:00:00	7.489	7.45	7.536	7.489	仪器直接
2019-09-07 06:00:00	7.5	7.271	7.775	7.5	仪器直接
2019-09-07 05:00:00	7.318	7.215	7.446	7.318	仪器直接
2019-09-07 04:00:00	7.449	6.95	7.617	7.449	仪器直接
2019-09-07 03:00:00	7.262	7.237	7.275	7.262	仪器直接
2019-09-07 02:00:00	7.236	7.224	7.275	7.236	仪器直接
2019-09-07 01:00:00	7.375	7.271	7.459	7.375	仪器直接
2019-09-07 00:00:00	7.6	7.45	7.694	7.6	仪器直接

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-08 23:00:00	7.439	7.314	7.553	7.439	仪器直报
2019-09-08 22:00:00	7.47	7.386	7.544	7.47	仪器直报
2019-09-08 21:00:00	7.341	7.249	7.446	7.341	仪器直报
2019-09-08 20:00:00	7.236	7.164	7.318	7.236	仪器直报
2019-09-08 19:00:00	7.244	7.07	7.642	7.244	仪器直报
2019-09-08 18:00:00	7.229	7.22	7.275	7.229	仪器直报
2019-09-08 17:00:00	7.228	7.22	7.245	7.228	仪器直报
2019-09-08 16:00:00	7.244	7.228	7.249	7.244	仪器直报
2019-09-08 15:00:00	7.267	7.245	7.284	7.267	仪器直报
2019-09-08 14:00:00	7.288	7.271	7.301	7.288	仪器直报
2019-09-08 13:00:00	7.31	7.275	7.322	7.31	仪器直报
2019-09-08 12:00:00	7.338	7.318	7.361	7.338	仪器直报
2019-09-08 11:00:00	7.375	7.361	7.395	7.375	仪器直报
2019-09-08 10:00:00	7.398	7.39	7.416	7.398	仪器直报
2019-09-08 09:00:00	7.433	7.403	7.463	7.433	仪器直报
2019-09-08 08:00:00	7.485	7.463	7.574	7.485	仪器直报
2019-09-08 07:00:00	7.503	7.472	7.574	7.503	仪器直报
2019-09-08 06:00:00	7.343	7.057	7.536	7.343	仪器直报
2019-09-08 05:00:00	7.205	7.096	7.395	7.205	仪器直报
2019-09-08 04:00:00	7.518	7.215	7.818	7.518	仪器直报
2019-09-08 03:00:00	7.565	7.437	7.724	7.565	仪器直报
2019-09-08 02:00:00	7.809	7.724	7.954	7.809	仪器直报
2019-09-08 01:00:00	8.146	7.954	8.42	8.146	仪器直报
2019-09-08 00:00:00	7.893	7.754	8.044	7.893	仪器直报

起止日期 2019-08-10 至 2019-09-20 查询					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-09 23:00:00	7.745	7.314			
2019-09-09 22:00:00	7.541	7.249	7.976	7.745	仪器直接
2019-09-09 21:00:00	7.396	7.262	7.865	7.541	仪器直接
2019-09-09 20:00:00	7.354	7.249	7.45	7.396	仪器直接
2019-09-09 19:00:00	7.388	7.262	7.442	7.354	仪器直接
2019-09-09 18:00:00	7.459	7.442	7.591	7.388	仪器直接
2019-09-09 17:00:00	7.748	7.463	7.467	7.459	仪器直接
2019-09-09 16:00:00	7.672	7.634	7.766	7.748	仪器直接
2019-09-09 15:00:00	7.596	7.553	7.724	7.672	仪器直接
2019-09-09 14:00:00	7.53	7.501	7.642	7.596	仪器直接
2019-09-09 13:00:00	7.398	7.361	7.566	7.53	仪器直接
2019-09-09 12:00:00	7.25	7.361	7.501	7.398	仪器直接
2019-09-09 11:00:00	7.125	7.091	7.395	7.25	仪器直接
2019-09-09 10:00:00	7.17	7.1	7.143	7.125	仪器直接
2019-09-09 09:00:00	7.244	7.143	7.185	7.17	仪器直接
2019-09-09 08:00:00	7.457	7.16	7.463	7.244	仪器直接
2019-09-09 07:00:00	7.445	7.437	7.484	7.457	仪器直接
2019-09-09 06:00:00	7.431	7.126	7.501	7.445	仪器直接
2019-09-09 05:00:00	7.369	7.126	7.92	7.431	仪器直接
2019-09-09 04:00:00	7.198	7.284	7.442	7.369	仪器直接
2019-09-09 03:00:00	7.416	6.912	7.625	7.198	仪器直接
2019-09-09 02:00:00	7.588	7.322	7.519	7.416	仪器直接
2019-09-09 01:00:00	7.824	7.51	7.719	7.588	仪器直接
2019-09-09 00:00:00	7.517	7.715	7.967	7.824	仪器直接
		7.113	7.967	7.517	仪器直接

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-10 23:00:00	8.114	7.899	8.471	8.114	仪器直报
2019-09-10 22:00:00	8.354	8.172	8.587	8.354	仪器直报
2019-09-10 21:00:00	8.067	7.771	8.322	8.067	仪器直报
2019-09-10 20:00:00	7.643	7.339	8.194	7.643	仪器直报
2019-09-10 19:00:00	7.381	7.378	7.395	7.381	仪器直报
2019-09-10 18:00:00	7.378	7.378	7.386	7.378	仪器直报
2019-09-10 17:00:00	7.388	7.378	7.395	7.388	仪器直报
2019-09-10 16:00:00	7.401	7.39	7.42	7.401	仪器直报
2019-09-10 15:00:00	7.426	7.42	7.433	7.426	仪器直报
2019-09-10 14:00:00	7.425	7.412	7.433	7.425	仪器直报
2019-09-10 13:00:00	7.412	7.412	7.42	7.412	仪器直报
2019-09-10 12:00:00	7.433	7.412	7.45	7.433	仪器直报
2019-09-10 11:00:00	7.439	7.433	7.45	7.439	仪器直报
2019-09-10 10:00:00	7.46	7.442	7.493	7.46	仪器直报
2019-09-10 09:00:00	7.507	7.484	7.523	7.507	仪器直报
2019-09-10 08:00:00	7.515	7.51	7.536	7.515	仪器直报
2019-09-10 07:00:00	7.502	7.484	7.514	7.502	仪器直报
2019-09-10 06:00:00	7.544	7.45	8.625	7.544	仪器直报
2019-09-10 05:00:00	8.531	7.715	8.728	8.531	仪器直报
2019-09-10 04:00:00	8.483	8.121	8.873	8.483	仪器直报
2019-09-10 03:00:00	8.492	8.164	8.805	8.492	仪器直报
2019-09-10 02:00:00	7.584	7.442	8.185	7.584	仪器直报
2019-09-10 01:00:00	7.38	7.314	7.446	7.38	仪器直报
2019-09-10 00:00:00	7.285	7.271	7.314	7.285	仪器直报

数据类型	小时数据	起止日期	2019-08-10	至	2019-09-20	查询	小窗
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源		
2019-09-11 23:00:00	8.249	7.326					
2019-09-11 22:00:00	8.575	8.48	8.796	8.249	仪器直接		
2019-09-11 21:00:00	8.429	8.313	8.689	8.575	仪器直接		
2019-09-11 20:00:00	8.244	8.151	8.544	8.429	仪器直接		
2019-09-11 19:00:00	7.418	7.147	8.33	8.244	仪器直接		
2019-09-11 18:00:00	7.18	7.168	8.305	7.418	仪器直接		
2019-09-11 17:00:00	7.161	7.147	7.194	7.18	仪器直接		
2019-09-11 16:00:00	7.152	7.138	7.173	7.161	仪器直接		
2019-09-11 15:00:00	7.152	7.138	7.173	7.152	仪器直接		
2019-09-11 14:00:00	7.147	7.126	7.173	7.152	仪器直接		
2019-09-11 13:00:00	7.168	7.147	7.164	7.147	仪器直接		
2019-09-11 12:00:00	7.211	7.168	7.194	7.168	仪器直接		
2019-09-11 11:00:00	7.182	7.147	7.237	7.211	仪器直接		
2019-09-11 10:00:00	7.297	7.249	7.249	7.182	仪器直接		
2019-09-11 09:00:00	7.297	7.241	7.322	7.297	仪器直接		
2019-09-11 08:00:00	7.299	7.241	7.322	7.297	仪器直接		
2019-09-11 07:00:00	7.576	7.369	7.373	7.299	仪器直接		
2019-09-11 06:00:00	8.064	7.566	7.766	7.576	仪器直接		
2019-09-11 05:00:00	7.674	7.42	9.578	8.064	仪器直接		
2019-09-11 04:00:00	7.662	7.412	8.172	7.674	仪器直接		
2019-09-11 03:00:00	7.443	7.433	8.403	7.662	仪器直接		
2019-09-11 02:00:00	7.475	7.1	7.45	7.443	仪器直接		
2019-09-11 01:00:00	7.44	7.01	7.6	7.475	仪器直接		
2019-09-11 00:00:00	7.693	7.39	7.749	7.44	仪器直接		
			7.971	7.693	仪器直接		

数据查询					
数据类型	小时数据	起止日期	2019-08-10	至	2019-09-20
查询					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-12 23:00:00	8.628	7.839	9.078	8.628	仪器直报
2019-09-12 22:00:00	8.537	8.078	8.894	8.537	仪器直报
2019-09-12 21:00:00	7.895	7.775	8.078	7.895	仪器直报
2019-09-12 20:00:00	7.75	7.42	7.813	7.75	仪器直报
2019-09-12 19:00:00	7.282	7.275	7.378	7.282	仪器直报
2019-09-12 18:00:00	7.263	7.245	7.284	7.263	仪器直报
2019-09-12 17:00:00	7.225	7.198	7.262	7.225	仪器直报
2019-09-12 16:00:00	7.22	7.22	7.22	7.22	仪器直报
2019-09-12 15:00:00	7.201	7.198	7.22	7.201	仪器直报
2019-09-12 14:00:00	7.031	6.989	7.211	7.031	仪器直报
2019-09-12 13:00:00	6.997	6.993	6.997	6.997	仪器直报
2019-09-12 12:00:00	7.001	6.989	7.01	7.001	仪器直报
2019-09-12 11:00:00	7.017	7.002	7.019	7.017	仪器直报
2019-09-12 10:00:00	7.022	7.014	7.027	7.022	仪器直报
2019-09-12 09:00:00	6.994	6.566	7.07	6.994	仪器直报
2019-09-12 08:00:00	6.616	6.566	6.698	6.616	仪器直报
2019-09-12 07:00:00	6.629	6.515	6.737	6.629	仪器直报
2019-09-12 06:00:00	6.996	6.745	7.241	6.996	仪器直报
2019-09-12 05:00:00	6.89	6.861	6.946	6.89	仪器直报
2019-09-12 04:00:00	6.934	6.724	7.262	6.934	仪器直报
2019-09-12 03:00:00	6.738	6.715	6.75	6.738	仪器直报
2019-09-12 02:00:00	6.813	6.745	6.933	6.813	仪器直报
2019-09-12 01:00:00	7.432	6.925	7.993	7.432	仪器直报
2019-09-12 00:00:00	7.55	7.412	7.651	7.55	仪器直报

数据类型 小时数据 起止日期 2019-08-10 至 2019-09-20 查询					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-13 23:00:00	7.071	7.061	7.113	7.071	仪器直接
2019-09-13 22:00:00	7.095	7.061	7.113	7.095	仪器直接
2019-09-13 21:00:00	7.185	7.108	7.288	7.185	仪器直接
2019-09-13 20:00:00	7.457	7.258	8.202	7.457	仪器直接
2019-09-13 19:00:00	7.254	7.241	7.262	7.254	仪器直接
2019-09-13 18:00:00	7.23	7.215	7.249	7.23	仪器直接
2019-09-13 17:00:00	7.218	7.211	7.228	7.218	仪器直接
2019-09-13 16:00:00	7.201	7.185	7.22	7.201	仪器直接
2019-09-13 15:00:00	7.181	7.173	7.19	7.181	仪器直接
2019-09-13 14:00:00	7.17	7.164	7.177	7.17	仪器直接
2019-09-13 13:00:00	7.167	7.151	7.177	7.167	仪器直接
2019-09-13 12:00:00	7.168	7.164	7.168	7.168	仪器直接
2019-09-13 11:00:00	7.168	7.164	7.168	7.168	仪器直接
2019-09-13 10:00:00	7.167	7.16	7.177	7.167	仪器直接
2019-09-13 09:00:00	7.187	7.16	7.22	7.187	仪器直接
2019-09-13 08:00:00	7.256	7.215	7.318	7.256	仪器直接
2019-09-13 07:00:00	7.413	7.309	7.548	7.413	仪器直接
2019-09-13 06:00:00	7.702	7.117	8.053	7.702	仪器直接
2019-09-13 05:00:00	7.379	7.22	7.472	7.379	仪器直接
2019-09-13 04:00:00	7.488	7.292	7.762	7.488	仪器直接
2019-09-13 03:00:00	7.817	7.489	7.92	7.817	仪器直接
2019-09-13 02:00:00	7.5	7.489	7.514	7.5	仪器直接
2019-09-13 01:00:00	7.525	7.501	7.561	7.525	仪器直接
2019-09-13 00:00:00	7.65	7.561	7.843	7.65	仪器直接

数据类型 小时数据 起止日期 2019-08-10 至 2019-09-20 查询					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-14 23:00:00	8.01	7.702	8.275	8.01	数据未源
2019-09-14 22:00:00	7.631	7.6	7.702	7.631	仪器直报
2019-09-14 21:00:00	7.602	7.591	7.617	7.602	仪器直报
2019-09-14 20:00:00	7.589	7.57	7.617	7.589	仪器直报
2019-09-14 19:00:00	7.356	7.126	7.574	7.356	仪器直报
2019-09-14 18:00:00	7.131	7.126	7.134	7.131	仪器直报
2019-09-14 17:00:00	7.128	7.126	7.134	7.128	仪器直报
2019-09-14 16:00:00	7.126	7.126	7.134	7.126	仪器直报
2019-09-14 15:00:00	7.141	7.126	7.147	7.141	仪器直报
2019-09-14 14:00:00	7.147	7.147	7.147	7.147	仪器直报
2019-09-14 13:00:00	7.155	7.147	7.16	7.155	仪器直报
2019-09-14 12:00:00	7.173	7.16	7.19	7.173	仪器直报
2019-09-14 11:00:00	7.209	7.185	7.228	7.209	仪器直报
2019-09-14 10:00:00	7.248	7.22	7.271	7.248	仪器直报
2019-09-14 09:00:00	7.309	7.271	7.348	7.309	仪器直报
2019-09-14 08:00:00	7.419	7.348	7.514	7.419	仪器直报
2019-09-14 07:00:00	7.671	7.51	7.843	7.671	仪器直报
2019-09-14 06:00:00	8.006	7.843	8.104	8.006	仪器直报
2019-09-14 05:00:00	7.848	7.694	7.976	7.848	仪器直报
2019-09-14 04:00:00	7.314	6.925	7.694	7.314	仪器直报
2019-09-14 03:00:00	6.905	6.886	6.933	6.905	仪器直报
2019-09-14 02:00:00	6.917	6.886	6.959	6.917	仪器直报
2019-09-14 01:00:00	7.156	6.959	7.301	7.156	仪器直报
2019-09-14 00:00:00	7.181	7.113	7.249	7.181	仪器直报

数据源: 废水排口监控点 > PH值					
数据类型	小时数据	起止日期	2019-08-10	至	2019-09-20
					查询
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-15 23:00:00	8.06	7.886	8.147	8.06	仪器直报
2019-09-15 22:00:00	8.147	8.112	8.177	8.147	仪器直报
2019-09-15 21:00:00	8.081	8.023	8.117	8.081	仪器直报
2019-09-15 20:00:00	7.921	7.801	8.023	7.921	仪器直报
2019-09-15 19:00:00	7.522	7.275	7.963	7.522	仪器直报
2019-09-15 18:00:00	7.283	7.267	7.284	7.283	仪器直报
2019-09-15 17:00:00	7.272	7.267	7.284	7.272	仪器直报
2019-09-15 16:00:00	7.28	7.275	7.288	7.28	仪器直报
2019-09-15 15:00:00	7.298	7.288	7.309	7.298	仪器直报
2019-09-15 14:00:00	7.319	7.309	7.326	7.319	仪器直报
2019-09-15 13:00:00	7.337	7.326	7.348	7.337	仪器直报
2019-09-15 12:00:00	7.364	7.348	7.39	7.364	仪器直报
2019-09-15 11:00:00	7.395	7.39	7.399	7.395	仪器直报
2019-09-15 10:00:00	7.431	7.399	7.442	7.431	仪器直报
2019-09-15 09:00:00	7.461	7.437	7.484	7.461	仪器直报
2019-09-15 08:00:00	7.5	7.476	7.514	7.5	仪器直报
2019-09-15 07:00:00	7.507	7.472	7.514	7.507	仪器直报
2019-09-15 06:00:00	7.53	7.489	7.595	7.53	仪器直报
2019-09-15 05:00:00	7.507	7.489	7.536	7.507	仪器直报
2019-09-15 04:00:00	7.515	7.45	7.553	7.515	仪器直报
2019-09-15 03:00:00	7.453	7.442	7.463	7.453	仪器直报
2019-09-15 02:00:00	7.496	7.463	7.544	7.496	仪器直报
2019-09-15 01:00:00	7.637	7.54	7.779	7.637	仪器直报
2019-09-15 00:00:00	8.149	7.779	8.373	8.149	仪器直报

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-16 23:00:00	7.8	7.625	7.895	7.8	仪器直报
2019-09-16 22:00:00	7.625	7.613	7.638	7.625	仪器直报
2019-09-16 21:00:00	7.687	7.613	7.766	7.687	仪器直报
2019-09-16 20:00:00	7.689	7.672	7.779	7.689	仪器直报
2019-09-16 19:00:00	7.664	7.651	7.672	7.664	仪器直报
2019-09-16 18:00:00	7.646	7.634	7.651	7.646	仪器直报
2019-09-16 17:00:00	7.634	7.625	7.634	7.634	仪器直报
2019-09-16 16:00:00	7.615	7.595	7.634	7.615	仪器直报
2019-09-16 15:00:00	7.598	7.587	7.613	7.598	仪器直报
2019-09-16 14:00:00	7.59	7.587	7.591	7.59	仪器直报
2019-09-16 13:00:00	7.59	7.587	7.591	7.59	仪器直报
2019-09-16 12:00:00	7.6	7.587	7.613	7.6	仪器直报
2019-09-16 11:00:00	7.62	7.604	7.651	7.62	仪器直报
2019-09-16 10:00:00	7.678	7.638	7.741	7.678	仪器直报
2019-09-16 09:00:00	7.799	7.689	7.869	7.799	仪器直报
2019-09-16 08:00:00	7.647	7.613	7.694	7.647	仪器直报
2019-09-16 07:00:00	7.752	7.689	7.822	7.752	仪器直报
2019-09-16 06:00:00	7.715	7.42	7.835	7.715	仪器直报
2019-09-16 05:00:00	7.55	7.45	7.604	7.55	仪器直报
2019-09-16 04:00:00	7.592	7.566	7.604	7.592	仪器直报
2019-09-16 03:00:00	7.572	7.561	7.574	7.572	仪器直报
2019-09-16 02:00:00	7.579	7.57	7.595	7.579	仪器直报
2019-09-16 01:00:00	7.609	7.591	7.638	7.609	仪器直报
2019-09-16 00:00:00	7.733	7.651	7.886	7.733	仪器直报

数据类型 小时数据 ▼ 起止日期 2019-08-10 至 2019-09-20 查询					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-17 23:00:00	7.776	7.672	8.048	7.776	仪器直报
2019-09-17 22:00:00	7.817	7.715	7.852	7.817	仪器直报
2019-09-17 21:00:00	7.91	7.813	8.018	7.91	仪器直报
2019-09-17 20:00:00	8.068	8.014	8.104	8.068	仪器直报
2019-09-17 19:00:00	7.986	7.95	8.125	7.986	仪器直报
2019-09-17 18:00:00	7.949	7.942	7.954	7.949	仪器直报
2019-09-17 17:00:00	7.939	7.92	7.946	7.939	仪器直报
2019-09-17 16:00:00	7.936	7.92	7.942	7.936	仪器直报
2019-09-17 15:00:00	7.938	7.924	7.95	7.938	仪器直报
2019-09-17 14:00:00	7.96	7.937	7.976	7.96	仪器直报
2019-09-17 13:00:00	8.011	7.971	8.048	8.011	仪器直报
2019-09-17 12:00:00	8.114	8.048	8.198	8.114	仪器直报
2019-09-17 11:00:00	8.351	8.189	8.561	8.351	仪器直报
2019-09-17 10:00:00	8.527	8.347	8.693	8.527	仪器直报
2019-09-17 09:00:00	8.478	8.292	8.693	8.478	仪器直报
2019-09-17 08:00:00	8.311	8.13	8.514	8.311	仪器直报
2019-09-17 07:00:00	8.48	8.33	8.617	8.48	仪器直报
2019-09-17 06:00:00	8.654	8.552	8.728	8.654	仪器直报
2019-09-17 05:00:00	8.512	8.394	8.625	8.512	仪器直报
2019-09-17 04:00:00	8.106	7.595	8.497	8.106	仪器直报
2019-09-17 03:00:00	7.631	7.595	7.672	7.631	仪器直报
2019-09-17 02:00:00	7.77	7.672	7.937	7.77	仪器直报
2019-09-17 01:00:00	8.122	7.937	8.211	8.122	仪器直报
2019-09-17 00:00:00	8.001	7.895	8.117	8.001	仪器直报

小时数据					
起止日期		2019-08-10 至 2019-09-20		查询	
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-18 23:00:00	8.046	7.719	8.194	8.046	仪器直报
2019-09-18 22:00:00	7.591	7.553	7.724	7.591	仪器直报
2019-09-18 21:00:00	7.525	7.514	7.553	7.525	仪器直报
2019-09-18 20:00:00	7.777	7.51	8.023	7.777	仪器直报
2019-09-18 19:00:00	7.336	7.22	7.766	7.336	仪器直报
2019-09-18 18:00:00	7.22	7.22	7.224	7.22	仪器直报
2019-09-18 17:00:00	7.22	7.215	7.224	7.22	仪器直报
2019-09-18 16:00:00	7.22	7.215	7.228	7.22	仪器直报
2019-09-18 15:00:00	7.231	7.224	7.241	7.231	仪器直报
2019-09-18 14:00:00	7.243	7.224	7.262	7.243	仪器直报
2019-09-18 13:00:00	7.264	7.245	7.271	7.264	仪器直报
2019-09-18 12:00:00	7.281	7.267	7.301	7.281	仪器直报
2019-09-18 11:00:00	7.315	7.296	7.335	7.315	仪器直报
2019-09-18 10:00:00	7.349	7.326	7.373	7.349	仪器直报
2019-09-18 09:00:00	7.39	7.369	7.42	7.39	仪器直报
2019-09-18 08:00:00	7.448	7.42	7.484	7.448	仪器直报
2019-09-18 07:00:00	7.511	7.484	7.553	7.511	仪器直报
2019-09-18 06:00:00	7.781	7.553	7.924	7.781	仪器直报
2019-09-18 05:00:00	8.106	7.843	8.177	8.106	仪器直报
2019-09-18 04:00:00	7.746	7.22	8.155	7.746	仪器直报
2019-09-18 03:00:00	7.224	7.22	7.224	7.224	仪器直报
2019-09-18 02:00:00	7.237	7.22	7.258	7.237	仪器直报
2019-09-18 01:00:00	7.312	7.249	7.425	7.312	仪器直报
2019-09-18 00:00:00	7.828	7.425	8.087	7.828	仪器直报

起止日期 2019-08-10 至 2019-09-20 查询					
监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-19 23:00:00	8.122	7.779	8.219	8.122	仪器直报
2019-09-19 22:00:00	7.866	7.762	7.924	7.866	仪器直报
2019-09-19 21:00:00	7.873	7.694	7.924	7.873	仪器直报
2019-09-19 20:00:00	7.444	7.365	7.694	7.444	仪器直报
2019-09-19 19:00:00	7.393	7.39	7.395	7.393	仪器直报
2019-09-19 18:00:00	7.393	7.39	7.395	7.393	仪器直报
2019-09-19 17:00:00	7.398	7.39	7.403	7.398	仪器直报
2019-09-19 16:00:00	7.404	7.399	7.412	7.404	仪器直报
2019-09-19 15:00:00	7.425	7.412	7.442	7.425	仪器直报
2019-09-19 14:00:00	7.447	7.442	7.45	7.447	仪器直报
2019-09-19 13:00:00	7.473	7.45	7.493	7.473	仪器直报
2019-09-19 12:00:00	7.507	7.489	7.523	7.507	仪器直报
2019-09-19 11:00:00	7.546	7.519	7.574	7.546	仪器直报
2019-09-19 10:00:00	7.594	7.57	7.625	7.594	仪器直报
2019-09-19 09:00:00	7.666	7.621	7.715	7.666	仪器直报
2019-09-19 08:00:00	7.767	7.702	7.835	7.767	仪器直报
2019-09-19 07:00:00	7.919	7.835	8.023	7.919	仪器直报
2019-09-19 06:00:00	7.984	7.613	8.074	7.984	仪器直报
2019-09-19 05:00:00	7.686	7.634	7.715	7.686	仪器直报
2019-09-19 04:00:00	7.64	7.514	7.715	7.64	仪器直报
2019-09-19 03:00:00	7.538	7.536	7.544	7.538	仪器直报
2019-09-19 02:00:00	7.558	7.544	7.574	7.558	仪器直报
2019-09-19 01:00:00	7.619	7.57	7.694	7.619	仪器直报
2019-09-19 00:00:00	7.885	7.694	8.194	7.885	仪器直报

监测时间	修正浓度	最小浓度	最大浓度	平均浓度	数据来源
2019-09-20 23:00:00	8.201	8.091	8.245	8.201	仪器直报
2019-09-20 22:00:00	8.073	8.061	8.1	8.073	仪器直报
2019-09-20 21:00:00	8.021	7.984	8.07	8.021	仪器直报
2019-09-20 20:00:00	7.972	7.92	8.001	7.972	仪器直报
2019-09-20 19:00:00	7.603	7.369	7.92	7.603	仪器直报
2019-09-20 18:00:00	7.398	7.39	7.403	7.398	仪器直报
2019-09-20 17:00:00	7.405	7.399	7.412	7.405	仪器直报
2019-09-20 16:00:00	7.419	7.399	7.42	7.419	仪器直报
2019-09-20 15:00:00	7.432	7.416	7.45	7.432	仪器直报
2019-09-20 14:00:00	7.456	7.446	7.472	7.456	仪器直报
2019-09-20 13:00:00	7.488	7.463	7.514	7.488	仪器直报
2019-09-20 12:00:00	7.523	7.51	7.544	7.523	仪器直报
2019-09-20 11:00:00	7.56	7.536	7.574	7.56	仪器直报
2019-09-20 10:00:00	7.595	7.57	7.617	7.595	仪器直报
2019-09-20 09:00:00	7.642	7.613	7.672	7.642	仪器直报
2019-09-20 08:00:00	7.723	7.664	7.771	7.723	仪器直报
2019-09-20 07:00:00	7.812	7.771	7.826	7.812	仪器直报
2019-09-20 06:00:00	7.829	7.792	7.873	7.829	仪器直报
2019-09-20 05:00:00	8.04	7.873	8.155	8.04	仪器直报
2019-09-20 04:00:00	8.201	8.151	8.219	8.201	仪器直报
2019-09-20 03:00:00	7.976	7.694	8.198	7.976	仪器直报
2019-09-20 02:00:00	7.901	7.749	8.104	7.901	仪器直报
2019-09-20 01:00:00	8.219	8.104	8.253	8.219	仪器直报
2019-09-20 00:00:00	8.207	8.202	8.223	8.207	仪器直报

废水 PH 在线监测设备

720 小时无故障运行报告

验收单位：内蒙古伊利实业集团股份有限公司

动力环保分公司

调试单位：内蒙古加通环境检测治理有限公司

720 小时平均无故障连续运行报告

使用单位		内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司										设备型号				PH 分析仪											
试验日期		2019/8/31-2019/9/29										测量量程				0.01-14											
设备编号		PH6F19A928										运行阶段				试运行											
设备厂家		杭州美控自动化技术有限公司										测量方法				电极法											
检验依据		验收技术规范 HJ/T354-2007、行业标准 HJ/T101-2003																									
检测项目		PH720 小时平均无故障运行																									
日期时间	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00			
2019.08.31	6.494	7.639	7.964	7.120	7.100	7.096	6.955	6.876	6.828	6.798	6.769	6.752	6.746	6.744	6.741	6.749	6.762	6.932	7.740	7.749	7.650	6.494	7.639	7.964			
2019.09.01	7.698	7.608	7.889	7.920	7.772	7.817	7.668	7.573	7.449	7.302	7.209	7.141	7.083	7.045	7.015	7.962	8.222	8.246	8.255	8.257	8.177	8.343	7.816	7.982			
2019.09.02	7.708	7.573	7.557	7.448	8.039	8.255	7.424	7.447	7.579	7.550	7.540	7.542	7.518	7.523	7.530	7.542	7.614	7.594	7.553	7.558	7.671	7.595	7.631	7.864			
2019.09.03	8.108	7.961	7.345	7.167	7.682	8.032	7.812	7.023	7.010	7.684	7.630	7.588	7.560	7.538	7.524	7.515	7.508	7.489	7.498	7.852	8.597	8.353	7.988	7.695			
2019.09.04	7.599	7.608	7.836	7.970	7.931	7.841	7.482	7.252	7.168	7.122	7.088	7.050	7.023	7.018	7.867	8.180	7.262	7.586	7.720	7.668	7.682	7.866	8.025	7.695			
2019.09.05	7.650	7.748	7.509	7.411	7.652	7.963	7.732	7.619	7.570	7.552	7.568	7.531	7.490	7.468	7.460	7.454	7.487	7.498	7.489	7.529	7.650	7.591	7.689	7.983			
2019.09.06	7.966	7.608	7.782	7.900	7.959	8.222	8.161	7.690	7.577	7.591	7.596	7.577	7.558	7.543	7.528	7.515	7.495	7.474	7.494	7.608	7.894	8.000	7.930	7.766			
2019.09.07	7.601	7.375	7.237	7.263	7.450	7.318	7.501	7.489	7.466	7.482	7.454	7.440	7.402	7.386	7.388	7.356	7.347	7.348	7.365	7.365	7.579	7.935	8.006	7.982			
2019.09.08	7.893	8.147	7.810	7.565	7.519	7.206	7.343	7.503	7.485	7.434	7.399	7.375	7.338	7.311	7.289	7.268	7.245	7.228	7.229	7.245	7.237	7.341	7.470	7.440			
2019.09.09	7.518	7.824	7.589	7.416	7.199	7.370	7.431	7.446	7.457	7.245	7.171	7.126	7.250	7.398	7.531	7.596	7.672	7.749	7.460	7.388	7.355	7.397	7.541	7.746			
2019.09.10	7.286	7.381	7.585	8.493	8.484	8.531	7.545	7.503	7.516	7.507	7.461	7.439	7.433	7.413	7.425	7.426	7.402	7.389	7.378	7.382	7.643	8.068	8.354	8.115			
2019.09.11	7.694	7.440	7.476	7.444	7.662	7.675	8.064	7.576	7.300	7.297	7.298	7.182	7.211	7.168	7.148	7.152	7.152	7.162	7.180	7.418	8.245	8.429	8.576	8.250			

2019.09.12	7.551	7.433	6.813	6.738	6.934	6.890	6.997	6.629	6.617	6.995	7.023	7.018	7.001	6.998	7.031	7.202	7.220	7.226	7.264	7.282	7.750	7.895	8.537	8.629
2019.09.13	7.650	7.525	7.501	7.818	7.488	7.380	7.702	7.413	7.256	7.188	7.168	7.168	7.167	7.170	7.182	7.202	7.219	7.230	7.254	7.458	7.185	7.095	7.072	
2019.09.14	7.181	7.156	6.918	6.905	7.314	7.848	8.007	7.671	7.420	7.310	7.248	7.210	7.173	7.156	7.147	7.141	7.126	7.128	7.131	7.357	7.589	7.603	7.631	8.010
2019.09.15	8.150	7.637	7.497	7.453	7.515	7.507	7.530	7.508	7.500	7.461	7.432	7.395	7.364	7.337	7.319	7.298	7.280	7.273	7.283	7.522	7.921	8.082	8.147	8.061
2019.09.16	7.734	7.610	7.580	7.572	7.593	7.550	7.715	7.753	7.648	7.800	7.678	7.621	7.601	7.590	7.591	7.598	7.616	7.634	7.646	7.664	7.689	7.687	7.625	7.801
2019.09.17	8.002	8.122	7.770	7.632	8.106	8.513	8.655	8.480	8.311	8.479	8.528	8.352	8.114	8.012	7.961	7.938	7.936	7.939	7.949	7.986	8.068	7.911	7.817	7.777
2019.09.18	7.829	7.312	7.238	7.224	7.747	8.106	7.782	7.512	7.448	7.391	7.350	7.315	7.281	7.264	7.244	7.231	7.220	7.220	7.220	7.337	7.778	7.526	7.591	8.047
2019.09.19	7.885	7.619	7.559	7.539	7.641	7.687	7.984	7.919	7.767	7.666	7.594	7.547	7.508	7.473	7.448	7.426	7.404	7.399	7.393	7.394	7.444	7.873	7.867	8.123
2019.09.20	8.208	8.219	7.902	7.977	8.201	8.040	7.829	7.813	7.723	7.643	7.596	7.560	7.523	7.489	7.456	7.433	7.420	7.405	7.399	7.604	7.972	8.021	8.074	8.202
2019.09.21	8.085	7.587	7.446	7.421	7.467	8.190	8.706	6.982	7.482	7.220	7.084	6.995	6.941	6.910	7.295	7.403	7.389	7.395	7.399	7.439	8.125	8.086	7.893	8.039
2019.09.22	7.768	7.559	7.485	7.464	7.562	8.080	8.260	8.012	7.856	7.763	7.708	7.661	7.401	8.368	7.952	7.607	7.270	7.364	7.077	6.935	7.090	7.631	7.239	7.262
2019.09.23	6.984	7.833	7.564	6.945	7.577	7.887	7.792	7.685	7.569	7.448	7.365	7.299	7.245	7.214	7.184	7.173	7.162	7.162	7.169	7.254	8.244	8.078	8.130	7.479
2019.09.24	7.720	7.172	6.803	6.781	8.017	8.398	8.096	7.441	7.127	7.078	7.033	7.004	7.367	7.404	7.411	7.420	7.447	7.484	7.525	7.837	8.387	8.516	8.408	7.595
2019.09.25	7.424	7.379	7.312	7.261	7.495	7.793	6.670	7.423	7.573	7.557	7.558	7.572	7.576	7.658	7.262	8.277	8.347	8.388	8.334	8.472	8.489	8.197	8.283	8.077
2019.09.26	8.034	8.240	8.183	8.106	7.827	7.750	7.448	7.266	7.621	7.669	7.734	7.757	7.765	7.753	7.787	7.789	7.789	7.798	7.812	8.356	8.301	8.222	8.183	8.264
2019.09.27	8.325	8.387	8.051	7.945	8.037	8.280	7.665	7.186	7.195	7.190	7.186	7.273	7.351	7.335	7.313	7.350	7.334	7.407	7.445	7.171	6.789	6.625	6.542	6.580
2019.09.28	6.950	7.169	7.135	7.148	7.170	7.427	7.678	7.674	7.703	7.761	7.688	7.711	7.830	7.885	7.863	7.874	7.891	7.913	7.931	7.940	7.736	7.305	7.270	7.314
2019.09.29	7.252	7.323	7.530	7.593	7.988	8.203	7.821	7.562	7.550	7.552	7.563	7.583	7.603	7.629	7.666	7.733	7.704	7.722	7.794	7.795	7.620	7.448	7.543	8.018

结论：2019年08月31日至09月29日对PH进行720小时无故障连续运行测试，测试结果为：PH水质在线自动监测仪在720小时连续无故障运行期间仪表稳定，期间未出现设备故障，符合水污染源在线监测系统验收技术规范 HJ/T354-2007、PH在线自动监测仪 HJ/T101-2003 行业标准中的规范要求。

固定污染源废水自动监测设备 比对监测验收报告

项目名称：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司
水污染源 PH 在线比对

委托单位：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

编制单位：内蒙古加通环境检测治理有限公司

时间：2019 年 9 月 24 日

报告编写人: 宋博

项目负责人: 宋博

现场监测负责人: 宋博

参加人员: 宋博、元慧娟、王照龙

委托方地址: 内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

委托方电话: 18947195126

承担单位: 内蒙古加通环境检测治理有限公司

地址: 包头市青山区包头装备制造产业园区新建区青山路 16 号

邮编: 014030

联系电话: 15934926568

联系人: 王照龙

1.前言

为了加强污染源在线监控系统的管理，使在线监控系统在有效的 质量控制下正常运行，保证监测数据的有效性、准确性，并为环境管 理及环境决策提供科学的数据依据。

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司水质在线监测系统是在原排污口基础上建设。内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司水质在线监测系统是在原排污口基础上建设。具体新增情况为 PH 在线监测设施一套及采水管路及预处理设施一套。

本项目属于新建设备，基础工程可直接用原基础工程设施。

目前已正常运行，符合比对监测条件。

受内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司的委托，内蒙古加通环境检测治理有限公司于 2019 年 09 月 04 日对该企业的固定污染源废水 PH 自动监控系统，进行了 PH 比对验收监测，于 2019 年 09 月 04 日对废水 PH 自动监测系统进行标准样品比对监测。监测结果表明：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司 PH 在线自动监测仪符合比对指标，根据在线比对结果编制本报告。

2.编制依据

- (1) 《水污染源在线监测系统安装技术规范》(试行)(HJ/T353-2007);
- (2) 《水污染源在线监测系统验收技术规范》(试行)(HJ/T3 54-2007);
- (3) 《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》(试行)
(HJ/T355-2007);
- (4) 《水污染源在线监测数据有效性判别技术规范》(试行) (HJ/T356-2007);
- (5) 《PH 水质自动分析仪技术要求》(HJ/T96-2003);

3.项目概况

3.1 项目建设情况

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司的建设地点在内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗金川开发区伊利工业园。

污水在线设施于 2019 年 1 月进行设备调试，PH 的在线监测仪器目前运行正常。并且该企业已制定了完善的在线设备操作和维护章程和数据质量控制等相关制度。

3.2 在线仪器原理

利用原电池的原理工作的，原电池的两个电极间的电动势依据能斯特定律，既与电极的自身属性有关，还与溶液里的氢离子浓度有关。原电池的电动势和氢离子浓度之间存在对应关系，氢离子浓度的负对数即为 pH 值。

3.3 在线仪器参数

污染源在线系统安装及 WWMS 主要技术参数的收集情况见表 3-1。

表 3-1 **WWMS 主要技术参数一览表**

安装单位名称	内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司
安装位置	废水排放口
安装方式	连续监测
仪器名称	酸碱度氧化还原在线分析仪
WWMS 供应商	杭州美控自动化技术有限公司
仪器型号	MIK-pH6.0
通讯系统	网通管线
仪器编号	PH6F19A928

4.比对监测评价标准

4.1 比对监测分析及仪器

表 4-1 比对监测分析方法一览表

监测项目	分析方法		依据	
	比对方法	WWMS	比对方法	WWMS
PH	玻璃电极法	电极法	GB/T 6920-86	GB692-86

4.2 验收指标

比对监测评价标准执行《水污染源在线监测系统验收技术规范》（试行）（HJ/T354-2007），具体评价标准见表 4-2。

表 4-2 水污染源在线监测仪器实际水样比对验收指标

仪器类型	实际水样比对验收误差限值	试验方法
PH 在线自动监测仪	± 0.5	水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）HJ/T354-2007 的 5.4.2.2.1 条

4.3 比对监测要求

- 1.验收对象污染物处理设施排污口建设巴氏计量槽。
- 2.提出验收的设备仪器已经安装调试完毕，并能与市环保局监控中心正常联网。
- 3.监测期间不允许监测仪器零点和量程校准。

5.质量控制和质量保证

5.1 监测分析方法

本次 PH 在线验收废水检测部分采用的分析方法见表 5-1。

表 5-1 废水检测分析方法表

监测项目	分析方法	分析仪器	方法检出限
PH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法(GB/T 6920-86)	上海雷磁仪器厂 PHS-3C	0.01

5.2 人员能力

本次 PH 在线验收废水检测，采样及化验员均为技术娴熟的工作人员，人员配备情况见表 5-2。

表 5-2 验收检测人员情况一览表

序号	姓名	技术职称	工作岗位	工作单位	有效期
1	张宇飞	化学检验工	实验室	内蒙古加通环境检测治理有限公司	2019 年 12 月 30 日
2	宋博	采样员	外业室	内蒙古加通环境检测治理有限公司	2019 年 12 月 30 日
3	王照龙	采样员	外业室	内蒙古加通环境检测治理有限公司	2019 年 12 月 30 日

5.3 水质监测分析过程中的质量标准和质量控制

监测过程中的质量保证措施，严格按照国家环保总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）要求进行。监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法；监测人员全部经过技术考核并持有合格证书，全部持证上岗；监测仪器在检定有效期内，监测数据实行三级审核制度。

1) 现场取样期间运行工况稳定，环境保护设施运行正常。

2) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

6.环保管理制度

该公司安装的污 PH 连续在线监测仪，设有环保管理小组，制定了相关管理制度，并有专门管理人员对在线设施进行管理与维护。

仪器操作人员必须接受仪器厂家的操作培训，仔细阅读仪器使用说明书，熟练掌握仪器基本知识，了解仪器安全信息和注意事项后，方可进行维护操作！

（1）每日维护

1、检查各仪表，如发现显示数值异常或发出异常声音等情况，应立即停止测量进行问题排查。

2、每天检查仪器泵管、保险管等部件有无损坏，电源连接、液晶显示是否正常。仪器运行是否正常，是否有漏液、管路是否有堵塞现象，电极膜是否损坏，如有异常，及时查阅仪器操作说明书，找出故障原因尽快排除。

（2）每周维护

1、检查自来水供应、泵取水、纯水系统情况，检查内部管路是否通畅，是否有渗漏。仪器自动清洗装置是否运行正常，检查各自动分析仪的进样水管和排水管是否清洁，必要时进行清洗，定期清洗水泵和过滤网。

检查站房内电路系统、通讯系统是否正常。

检查各仪器的标准试剂余量。在确定某种标准试剂余量少于 1/5 时，应在仪器处于等待测量状态时，按规范要求立即配制和添加相应的标准试剂，对于某些用量较少，使用时间较长的标准试剂要检查其有效期，确认过期后立即更换。观察数据采集控制仪运行情况，并检查连接处有无损坏，对数据进行抽样检查，对比检查在线自动分析仪、数据采集控制仪及上位机接收到的数据是否一致。

（3）每月维护

1、对各仪器进行一次保养，对水泵和取水管路、配水和进水系统、仪器分析系统进行维护。

2、对数据存储和控制系统工作状态进行一次检查。

3、对自动分析仪进行一次日常校验(实际水样比对试验和质控样试验)。

4、检查监测仪器接地情况，检查监测用房防雷措施。

5、检查超声波流量计的探头，是否有附着物以及位置是否发生偏移，及时清理和校正。

6、用酸液清洗 PH 计电极等其他易污染部件。

（4）每季维护

- 1、对 PH 等在线仪器进行重复性、零点漂移和量程漂移试验；
- 2、用标准液对 PH 计进行校准。

（5）其它预防性维护

- 1、保持监测用房的清洁，保持设备的清洁，避免仪器振动，保证监测用房内的温度、湿度满足仪器正常运行的需求。
- 2、擦拭各仪器机柜，保持各系统内外清洁，对电源控制器、空调等辅助设备进行经常性检查。
- 3、此处未提及的维护内容，按相关仪器说明书的要求进行。

（6）维护记录

维护人员在对系统进行各项维护时，应作好维护记录。维护记录应包含系统运行状况和当日的维护内，并做好清洁卫生及安全工作后方可离开。

7.比对验收监测内容和监测结果

7.1 监测期间工况

在比对监测期间，在线（环保）设施均正常运转且相对稳定，满足比对监测条件。

7.2 监测点位及频次

监测点位：出水口（PH）；

监测频次：PH 均采样 1 天，每天 6 次；

7.3 监测结果

在线方法与参比方法技术比对确认与评估结果如表 7-1。标准样品监测数据结果见表 7-2。

表 7-1 在线监测系统技术比对确认与评估

出水口 PH							
编号	时间	实验室手工 比对数据	PH 在线设 备监测数据	水样编号	验收误差 限值	差值	技术评价
1	09月04日 14:32	8.35	7.97	SW-1909524-0904-01	± 0.5	0.38	符合
2	09月04日 15:22	8.5	8.25	SW-1909524-0904-02	± 0.5	0.25	符合
3	09月04日 16:08	7.34	7.17	SW-1909524-0904-03	± 0.5	0.17	符合
4	09月04日 16:51	8.09	8.24	SW-1909524-0904-04	± 0.5	-0.15	符合
5	09月04日 17:12	8.41	8.26	SW-1909524-0904-05	± 0.5	0.15	符合
6	09月04日 17:52	8.62	8.73	SW-1909524-0904-06	± 0.5	-0.11	符合

2019 年 09 月 04 日，出水口的 PH 比对结果均符合《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》(HJ/T354-2007)的指标要求。出水口的 PH 的在线污染因子 6 组标准样品比对数据均符合《水污染源在线监测仪器比对验收监测指标要求》。

表 7-2 在线监测系统标准样品（质控样）监测数据表

测量项目	质控样品编号	测试时间	在线系统测试 数据	质控样品 数值	技术评价	误差限制
出水口 PH	GSB07-3159-2014 202159	2019.09.04	7.37	7.35	符合	±0.1
	GSB07-3159-2014 202159	2019.09.04	7.38	7.35	符合	±0.1
	GSB07-3159-2014 202181	2019.09.04	9.10	9.08	符合	±0.1
	GSB07-3159-2014 202181	2019.09.04	9.11	9.08	符合	±0.1

8 验收结论及建议

8.1 监测结果

2019 年 09 月 04 日废水在线监测系统标准样品比对结果表明, PH 在线监测仪满足《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》 (HJ/T354-2007)的验收指标要求。



180512057204

有效期2024年09月01日 内蒙古加通环境检测治理有限公司

检测 报 告

(2019) 检 (委) 字第 (503) 号

检测类别	委托检测
项目名称	验收比对
委托单位	内蒙古伊利实业集团股份有限公司 动力环保分公司

检验检测专用章:

二〇一九年九月二十三日

委托单位地址:呼和浩特市金山开发区

承担单位:内蒙古加通环境检测治理有限公司

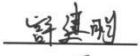
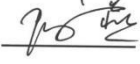
地 址:包头市青山区包头装备制造产业园区新建区青山路 16 号

联 系 人:陈 燕 电话:0472-3627586 手机:18648623143

电子邮箱:jiatongtest@163.com 网址:www.jiatongtest.com

送样人员:宋博、王照龙

检测人员:张宇飞

编 制:	许建明		2019 年 9 月 23 日
审 核:	李 霞		2019 年 9 月 23 日
签 发:	陈 燕		2019 年 9 月 23 日

检 测 报 告 说 明

- 一、本报告无内蒙古加通环境检测治理有限公司“检验检测专用章”、“CMA 章”、骑缝章无效。
- 二、报告无编制人、审核人、签发人签字及签发日期无效。
- 三、对本报告检测结果如有异议,请于收到本报告之日起十五天内向本公司提出复检,逾期则视为认可。
- 四、对客户送检样品,检验检测数据和结果仅对接收的样品负责。
- 五、未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告,经同意复制的复印件,由我公司加盖公章予以确认。
- 五、除客户特别申明并支付样品管理费,所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 六、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况,排放标准可由客户提供。

检测报告单

SJT/J-01

委托单位：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

采样时日期: 2019-09-04

样品名称: 工业废水

样品状态、特性描述: 浑浊

分析日期: 2019-09-04

送样人：宋博、王照龙

分析项目: PH

方法检出限(无量纲): 0.01

[illegible]

注: L为检测结果低于检出限



检测报告单

SJT/J-01

委托单位：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司		采样日期：2019-09-04	
样品名称：工业废水		样品状态、特性描述：浑浊	
分析日期：2019-09-04		送样人：宋博、王照龙	
分析项目：PH		检验依据：《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB/T 6920-86)	
		方法检出限（无量纲）：0.01	
分析结果、样品编号			
序号	采样时间	2019-09-04 16:51	2019-09-04 17:12
	分析项目	SW-1909503-0904-07	SW-1909503-0904-08
1	PH	8.34	8.41
			以下空白
依据			

注：L 为检测结果低于检出限

内蒙古伊利实业集团股份有限公司
动力环保分公司

污染源自动监测设备验收 自查报告

内蒙古伊利实业集团股份有限公司

动力环保分公司

2019 年 8 月

污水处理厂于 2001 年 6 月建成投入运行，建设规模为日处理污水 10000 吨/天，处理工艺采用厌氧 UASB+好氧 SBR 处理工艺法，处理后出水达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 二级排放标准要求后排放。处理过的废水通过市政管网排放至章盖营污水处理厂，春夏秋季部分中水用于厂区绿化。

公司生产生活污水通过厂内设计能力为 2500 吨/日的污水处理站进行处理。采用厌氧和好氧工艺及末端化学除磷工艺进行处理。处理后出水达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 二级排放标准要求后排放。处理过的废水通过市政管网排放至金山开发区污水处理厂，春夏秋季部分中水用于厂区绿化。

公司一直以来严格要求安装有污水自动监测设备。2019 年 1 月新安装废水 pH 在线监测仪，实时监测废水排放 pH 值。

污染源自动监测设备验收自查情况如下：

一、自动监测设备的选型、安装、调试检测

公司污水排放口安装杭州美控自动化技术有限公司生产的 MIK-pH6.0 型 pH 在线分析仪一套，对出水 pH 值进行实时监测。

二、采样点确认及污水排放口规范化建设情况

伊利动力环保公司废水排放口安装有标志牌，排污口序号为 HHB-0040，位置为东经：111 度 33 分 54 秒；北纬：40 度 47 分 29 秒，排放口采用巴歇尔槽。

三、排污口规范化

污水排放口严格按照环保部关于《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）的相关规范进行设置。污水排放口经呼和浩特市环境监察支队检查确认，符合“一明显、二合理、三便于”的要求。

内蒙古伊利实业集团股份有限公司废水排放口编号：HHB-0040，污染物种类为 COD、氨氮、PH 等。

呼和浩特市环境监察支队出具的相关证明附后。

呼和浩特市环境监察支队

关于内蒙古伊利集团动力环保分公司
污染源排污口规范化建设情况的说明

内蒙古伊利实业集团股份有限公司：

你公司《关于内蒙古伊利实业集团动力环保分公司确认
排污口规范化的请示》收到，我支队立即派出监察人员进行
现场核查，情况如下：

你单位污水处理车间废气排放口按照《污染源监测技术
规范》设置了采样点（东经 $111^{\circ} 34' 2''$ 、北纬 $40^{\circ} 47' 35''$ ）。

根据以上情况和现场查看，该单位申请内容属实，请监
测部门和呼市环保局在线监控中心进一步核实。

特此说明

呼和浩特市环境监察支队

2018年5月28日

四、 监测站房建设

在线监测站房按照《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T 353—2007）、《国控重点污染源自动监控能力建设项目污染源自动监控现场端建设规范（暂行）》（环发[2008]25 号）等要求进行建设。

1.监测站房面积为 25m²，距采样点 15 米。站房内设在线设备及数采仪，站房为专室专用，密闭性很好且配备空调，以保证室内温湿度符合 ZBY120 的要求，在线设备运行环境非常好。由于 PH 探头原装电缆太短，如果更换电缆，将导致在线数据的不准确，因此将 PH 在线设备安装在排污口的附近，有效的避免了不必要的检测误差。

2.监测站房安装有防盗门，正常运行时为上锁状态，非相关人员不得入内，只有相关维护人员才可进入。

3.监测站房内配置有安全合格的配电设备，且电缆均使用镀锌管空中假设，严格按照 GB50168—2006 施工，电力负荷能满足要求。

4.PH 在线检测仪采用壁挂式安装，安装牢固可靠，设计位置科学合理，预留一定的检修维护空间，水污染源在线监测仪器的安装满足 GB50093—2002 的相关要求。

5.监测站房内配置有合格的给、排水设施。

6.监测站房安装有完善规范的接地装置和避雷措施，并且每年聘请外部专业结构进行一次全厂范围的防雷检测。同时安装有可锁闭的门窗及监控摄像头，以防盗和防止人为破坏。

7.监测站房配置有灭火器及消防应急物资。

8.监测站房范围内无通讯盲区。在线数据通过互联网网络与呼和浩特市环境监控平台联网。

四、 比对监测情况

pH 在线监测仪的比对监测按照《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T354-2007）严格执行，监测比对结果合格。

五、设备参数设置及数据传输

自动监测数据传输协议符合《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标

准》（HJ212-2017）的要求；自动监测数据联网传输符合《环境污染源自动监控信息传输、交换技术规范》（HJ/T352-2007）的要求。

七、日常运行维护情况

内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司严格执行公司内部的《环保管理考评办法》进行日常检查，以保证设备正常运行。如遇设备故障问题，我公司会及时进行维护，以最快的速度解决问题。pH 在线监测仪由我公司自行进行运行维护工作。每周对 pH 计探头进行清洗清洁，每月按照《pH 水质自动分析技术要求》（HJ/T96-2003）对 pH 在线监测仪进行校准。我公司严格执行公司内部的《环境管理制度汇编》进行日常检查，以保证设备正常运行。

八、制度建立情况

内蒙古伊利实业集团股份有限公司建立有完善的环境管理组织架构,公司总经理全面负责公司的环境保护工作，日常由设备部执行并落实相关环境保护工作。公司建立有《环保管理考评办法》及《突发环境事故应急预案》。各类文件齐全，各类台账记录完善。

内蒙古伊利实业集团股份有限公司

动力环保分公司

2019 年 8 月

污染源自动监测设备 验收表

企业名称： 内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

验收单位： 内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

填 写 说 明

1、“现场验收表”由验收工作组现场填写，并由企业人员认可签字，其中“表一（基础信息）”每个企业填写一份，“表二（废水）”、每套自动监测设备填写一份。

2、填写时使用蓝黑钢笔或签字笔，字迹清晰、不得涂改，或者采用计算机输入（签字内容除外）。

表一：

污染源自动监测设备现场验收表（基础信息）

基本信息	企业名称	内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司	组织机构代码	911501917201013287
	所属城市	呼和浩特市	企业工商注册号	911501917201013287
	地 址	呼和浩特市金川开发区金5路	邮编	010080
	法人代表	马福磊		
	环保负责人	陈昶宇	联系方式	手机：18686046657
				电话：0471-3350294
				邮箱：ytnchenchangyu@yili.com
	管理负责人	马福磊	联系方式	手机：18947193570
电话：0471-3350285				
邮箱：mfl@yili.com				
制度执行情况	设备操作、使用维护保养记录		有 ☒ 无 ☐	完善 ☒ 不完善 ☐
	岗位责任制		有 ☒ 无 ☐	完善 ☒ 不完善 ☐
	设备故障预防与处置制度		有 ☒ 无 ☐	完善 ☒ 不完善 ☐
	运行、巡检记录		有 ☒ 无 ☐	完善 ☒ 不完善 ☐
	定期校准校验记录		有 ☒ 无 ☐	完善 ☒ 不完善 ☐
	标准物质易耗品定期更换记录		有 ☒ 无 ☐	完善 ☒ 不完善 ☐
	设备故障状况及处理记录		有 ☒ 无 ☐	完善 ☒ 不完善 ☐
核查人员（签字）：			日期：	
企业人员（签字）：			日期：	

表二:

污染源自动监测设备现场验收表 (废水)

污染治理设施信息	设计单位	北京晓清环保有限公司	处理工艺	厌氧+好氧
	设计处理水量 (m ³ / d)	10000	实际平均处理水量 (m ³ / d)	4500
	设计进水 COD 值 (mg/L)	≤4500	实际平均进水 COD 值 (mg/L)	3300
	设计出水 COD 浓度 (mg/L)	≤150	实际平均出水 COD 浓度 (mg/L)	30
	设计进水氨氮值 (mg/L)	≤50	实际平均进水氨氮浓度 (mg/L)	20
	设计出水氨氮浓度 (mg/L)	≤25	实际平均出水氨氮浓度 (mg/L)	3.5
	设计耗电量 (千瓦时/日)	1000	纳污水体功能区类别	V 类
	污泥处置工艺		污泥排放去向	第三方拉运
排污口信息	排污口名称	伊利动力污水排放口	排污口序号	HHB-0040
	排污口位置	东经: 111 度 33 分 55 秒; 北纬: 40 度 47 分 49 秒		
	排污口是否规范	规范		
	排污口标志牌安装	是 ☒ 否 ☐		
	设施运行及日常现场监督检查记录	是 ☒ 否 ☐		
	污水排放去向	金山开发区污水处理厂		
PH 监测设备基本情况	生产厂家	杭州美控自动化技术有限公司	探头位置	废水排放口
	设备型号	MIK-pH6.0	投用时间	2019 年 1 月
	设备编码	PH6F19A928	设备安装是否规范	是 ☒ 否 ☐
其他自动监测设备基本情况	COD 自动监测设备原理	重铬酸钾法 ☒ TOC 法 ☐ UV 法 ☐		
	生产厂家	聚光科技(杭州)股份有限公司	探头位置	废水排放口
	设备型号及编码	型号: COD-2000 编号: CC131830053	投用时间	2018 年 6 月
	设备安装是否规范	是 ☒ 否 ☐		
	计量器具型式批准证书或生产许可证有效期	2020 年 12 月 26 日		
	环境监测仪器质量监督检验中心适用性检测证书有效期	2022 年 12 月 6 日		

	COD 自动监测设备通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心适用性检测合格，并在有效期内		是 ☒ 否 ☐	
	污水采样系统安装符合规范要求		是 ☒ 否 ☐	
	对于重铬酸钾氧化原理的 COD 在线自动监测仪器所产生的废液应以专用容器予以回收		是 ☒ 否 ☐	
	运营类别	自运营 ☐ 第三方运营 ☒ 环保部门运营 ☐		
其他自动监测设备基本情况	氨氮自动监测设备原理		电极法 ☐ 光度法 ☒	
	生产厂家	聚光科技(杭州)股份有限公司	探头位置	污水总排口
	设备型号及编码	型号：NH3N-2000 编号：CC211850315	投用时间	2018 年 6 月
	设备安装是否规范		是 ☒ 否 ☐	
	计量器具型式批准证书或生产许可证有效期		2020 年 12 月 26 日	
	环境监测仪器质量监督检验中心适用性检测证书有效期		2022 年 9 月 13 日	
	氨氮自动监测仪通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心适用性检测合格，并在有效期内		是 ☒ 否 ☐	
	污水采样系统安装符合规范要求		是 ☒ 否 ☐	
	运营类别		自运营 ☐ 第三方运营 ☒ 环保部门运营 ☐	
其他自动监测设备情况	总磷水质自动分析仪		有 ☐ 无 ☒	
	温度计		有 ☐ 无 ☒	
	污水流量计类型		超声波明渠流量计 ☒	
			超声波管道流量计 ☐	
			电磁管道流量计 ☐	
其他类型：				
自动监测设备联网情况	数据采集器序号		设备编号：424A6128029	
	终端服务地址码		10.15.21.195	
	数据上报间隔		1 分钟	
	现场各项数据与监控中心接收数据单位及数值是否一致		是	

执行标准	污染物名称	标准值	标准名称及标准号
	COD	≤150 mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
	氨氮	≤25 mg/L	
	PH	6-9	
数据采集传输仪运行情况	数据采集传输仪性能符合规范要求		是 ☒ 否 ☐
	数据采集传输仪安装符合规范要求		是 ☒ 否 ☐
	数据采集传输仪与监控中心通讯畅通		是 ☒ 否 ☐
	数据采集传输仪通讯方式符合《污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标准》(HJ212-2017)标准要求		是 ☒ 否 ☐
	数据采集传输仪上报 IP 地址与应用系统对应		是 ☒ 否 ☐
	数据采集传输仪代码与监控中心应用系统对应		是 ☒ 否 ☐
	废水排放口是否安装独立数据采集传输设备		是 ☒ 否 ☐
数据统计情况	异常、缺失数据标记和处理	有无标记	有 ☒ 无 ☐
		有无处理	有 ☒ 无 ☐
	数据报表	污染物排放浓度	有 ☒ 无 ☐
		流量	有 ☒ 无 ☐
		污染物排放总量	有 ☒ 无 ☐
		日报	有 ☒ 无 ☐
		月报	有 ☒ 无 ☐
		季报	有 ☒ 无 ☐

污染源自动监控设施情况公示表

所属集团公司：内蒙古伊利实业集团股份有限公司

单位名称（盖章）：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司

法定代表人：马福磊

自动监控设施负责人：陈昶宇 联系电话：18686046657

表 1 排污单位基本情况

排污单位名称	内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司
法定代表人	马福磊
地址	内蒙古呼和浩特市金川开发区金三道 2 号
邮编	010080
联系人	陈昶宇
联系电话	18686046657

表 2 运行维护单位基本情况

运行维护单位	内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司
具体负责人	陈昶宇
地址	内蒙古呼和浩特市金川开发区金三道 2 号
邮编	010100
联系人	陈昶宇
联系电话	18686046657
资质类型	/
资质证书编号	/
资质有效期限	/
运行维护人员资质情况	/

表 3 废水自动监控设施基本情况（pH 在线监测仪）

设备名称	pH 在线监测仪
设备出厂编号	PH6F19A928
生产商	杭州美控自动化技术有限公司
设备型号	MIK-ph6.0
通过验收时间	2019 年 9 月 25 日
测量项目	pH
测试方法	玻璃电极法
测量范围	PH: 0.00-14.0; ORP: -1000+1000mv
测量精度	PH: ±0.02PH; ORP: ±1mV
工作温度	0-60℃

承诺书（自动监控企业）

我单位在 废水排放口 点位安装了自动监测设，为确保监测数据真实有效，按照有关法律法规，我单位郑重向社会公开承诺：

1、严格遵守《环境保护法》等法律法规，保证监测数据及公开监测数据的真实可靠，承担监测数据弄虚作假的主体责任。

2、按照国家和内蒙古自治区相关技术规范要求，提供站房、空调、水、电、气、照明、避雷、监测平台等自动监测设备及其附属设施正常运行所需的保障条件，并定期检查维护。

3、不直接或不指使任何单位及个人破坏或干扰自动监测设备的正常运行，不篡改、伪造自动监测数据。

4、配合并监督运营单位的运行维护，不干扰运营单位的正常运行维护工作。

5、不阻碍或妨碍环保部门独立调查、监控巡查等环境保护执法工作。

6、设置专门的环保机构，配备专职的环保人员。本设备责任人为：陈昶宇，我单位环保负责人为：马福磊。

以上承诺请社会各界和公众监督，如有违背，本单位及环保负责人、设备责任人承担相应法律责任。

设备责任人：	(签字)
环保负责人：	(签字)
法定代表人：	(签字并加盖单位公章)

承诺书（运营单位）

我单位对安装在废水排放口点位的自动监测设备自行运行（PH 在线监测仪），为规范自动监控设施的运行维护，按照有关法律法规，我单位郑重向社会公开承诺：

1、严格遵守《环境保护法》等法律法规，对设备正常运行负责。

2、严格按照国家和内蒙古自治区有关规定，规范运行自动监测设备。

3、不直接或不协助任何单位及个人破坏或干扰自动监测设备的正常运行，不篡改、伪造自动监测数据，不随意修改参数及计算公式。

4、发现破坏或干扰自动监测设备正常运行、数据真实性问题时，立即向环保部门报告。

5、本站点运维责任人为：陈昶宇，我单位运维质量负责人为：马福磊。

以上承诺请社会各界和公众监督，如有违背，我单位及运维质量负责人和本站点运维责任人承担相应法律责任。

运维责任人：(签字)

运维质量负责人：(签字)

法定代表人：(签字并加盖单位公章)

附件：

附件一：pH 在线监测设备运维管理制度

附件二：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司污水处理
厌氧系统及除臭系统改造项目环评批复

附件三：pH 在线设备材料

附件一：pH 在线监测设备运维管理制度

PH 在线监测设备运维 管理制度

内蒙古伊利实业集团股份有限公司

动力环保分公司

pH 在线监测设备操作使用及维护保养制度

仪器操作人员必须接受仪器厂家的操作培训，仔细阅读仪器使用说明书，熟练掌握仪器基本知识，了解仪器安全信息和注意事项后，方可进行维护操作！

每日维护

1、检查各仪表，如发现显示数值异常或发出异常声音等情况，应立即停止测量进行问题排查。

2、每天检查仪器泵管、保险管等部件有无损坏，电源连接、液晶显示是否正常。仪器运行是否正常，是否有漏液、管路是否有堵塞现象，电极膜是否损坏，如有异常，及时查阅仪器操作说明书，找出故障原因尽快排除。

每周维护

1、检查自来水供应、泵取水、纯水系统情况，检查内部管路是否通畅，是否有渗漏。仪器自动清洗装置是否运行正常，检查各自动分析仪的进样水管和排水管是否清洁，必要时进行清洗，定期清洗水泵和过滤网。

2、检查站房内电路系统、通讯系统是否正常。

3、检查各仪器的标准试剂余量。在确定某种标准试剂余量少于 1/5 时，应在仪器处于等待测量状态时，按规范要求立即配制和添加相应的标准试剂，对于某些用量较少，使用时间较长的标准试剂要检查其有效期，确认过期后立即更换。观察数据采集控制仪运行情况，并检查连接处有无损坏，对数据进行抽样检查，对比检查在线自动分析仪、数据采集控制仪及上位机接收到的数据是否一致。

每月维护

- 1、对各仪器进行一次保养，对水泵和取水管路、配水和进水系统、仪器分析系统进行维护。
- 2、对数据存储和控制系统工作状态进行一次检查。
- 3、对自动分析仪进行一次日常校验(实际水样比对试验和质控样试验)。
- 4、检查监测仪器接地情况，检查监测用房防雷措施。
- 5、检查超声波流量计的探头，是否有附着物以及位置是否发生偏移，及时清理和校正。
- 6、用酸液清洗 PH 计电极等其他易污染部件。

每季维护

- 1、对 PH 等在线仪器进行重复性、零点漂移和量程漂移试验；
- 2、用标准液对 PH 计进行校准。

其它预防性维护

- 1、保持监测用房的清洁，保持设备的清洁，避免仪器振动，保证监测用房内的温度、湿度满足仪器正常运行的需求。
- 2、擦拭各仪器机柜，保持各系统内外清洁，对电源控制器、空调等辅助设备经常进行检查。
- 3、此处未提及的维护内容，按相关仪器说明书的要求进行。

维护记录

维护人员在对系统进行各项维护时，应作好维护记录。维护记录应包含系统运行状况和当日的维护内，并做好清洁卫生及安全工作后方能离开。

运维人员岗位职责

- 1、运行维护人员应热爱本职工作，并具有强烈的事业心和责任感，掌握全面的专业技术知识和熟练的操作技能。
- 2、严格按照国家环保总局和省环保局制定的污染源在线监测系统运行维护技术规范开展运维公司。
- 3、运行维护人员应熟悉系统的仪器个设备性能，严格按照仪器操作过程，正确，规范的使用仪器设备，认真执行系统运行维护的各项规定。
- 4、每周对运行维护的监测点进行一次例行巡检维护，切实做好维护和预防性检修工作，并认真填好维护情况记录，保证仪器良好的运行环境，及时更换仪器耗品，确保仪器的正常运转，保证系统长期、连续、稳定运行，保证达标的数据完整地上传至各级环保部门的监控平台。
- 5、严格按照运行记录表所要求检查的内容，做好定期维护检查工作。
- 6、认真做好仪器设备的维护保养工作，定期更换各类易损部件。
- 7、运维记录采用统一的格式，各个维护单位固定使用一本维护记录本，认真做好仪器设备日常运行的现状巡检记录。
- 8、服从管理和调配，接到排除故障任务或发现故障时应及时排除，不能解决的应及时向上级和当地环保部门报告，便于专业维修人员及时进行维修和处理。
- 9、所有运行维护的自动监测仪器必须按规定的时间要求进行校正和校验，确保监测数据的准确率能达到各级环保部门所规定的要求。
- 10、建立仪器设备档案并按公司要求妥善保管。

在线监控设施故障预防和应急处理制度

目的：

应对污染源在线监控设施故障预防、事故应急处理，减少在线监测数据的损失，保证在线监测企业的联网率。

应急响应

1、建立汇报制度，发现重大事故或系统严重故障时，应在 2 小时内向当地环保行政部门汇报。重大故障处理完毕后，3 天内写好书面报告，包含故障现象、原因、处理过程、经验教训等。

2、监控站点发生故障在 24 小时内无法解决的，必须启动人工监测手段，且人工监测数据 24 小时不得少于 4 个。

3、监控点故障 48 小时内仍不能解决的，应立即汇报，启动应急预案。

故障处理：

1、由运维工程师联络协调当地环保部门，并及时汇报故障处理情况。

2、马上联系公司采购、仓管人员，领出替代发生故障的备机。

3、联络人员安排好技术支持人员与必要的交通工具在最短的时间内到达故障现场。

4、技术支持人员与应急小组应马上更换故障仪器，并对备机做好调试及性能测试，在故障 72 小时内将备机投入使用。

5、抢修完成后，技术支持人员与应急小组需完成测试报告的编写并报于应急指挥部，并将处理结果上报地方环保局。

定期校准、校验制度

- 1、每月至少进行一次实际水样比对实验，进行一次现场标液校验。
- 2、当仪器发生严重故障，经维修后在正常使用和运行之前亦必须对仪器进行一次校准和校验。
- 3、校准和校验的结果必须满足技术要求。
- 4、进行相关校准和校验时，必须有专人负责，在测试期间保持相对稳定，作好测试记录和调整、维护记录。

易耗品的定期更换、及废试剂的收集处置制度

- 1、标准试剂和易耗品应按照各款设备使用说明书的规定周期，定期更换。没到使用周期已损坏的易耗品必须及时更换。
- 2、盛装、搅拌有毒试剂的工具必须固定，不得挪作他用或乱扔乱放，使用后的包装必须统一存放、处理。
- 3、过期的试剂、浓度高的废试剂必须以原试剂瓶包装，需定期管理回收，不得随便掩埋或并入收集桶内处理。
- 4 运维人员必须指定专人负责收集、存放、监督、检查有害、有毒废试剂的管理工作。不能随意将有害、有毒废液倒进水槽及排水管道。
- 5.废试剂收回公司后，不同废液在倒进废液桶前要检测其相容性，按标签指示分门别类倒入相应的废液收集桶中，禁止将不相容的废液混装在同一废液桶内，以防发生化学反应而爆炸等危害。每次倒入废液后须立即盖紧桶盖。特别是有毒的废液，不论浓度高低，必须全部回收。妥善保管，报有关部门统一处理。

自动监测数据分析记录与统计制度

1、运维人员每日上下班第一时间远程检查仪器运行状态，检查数据传输系统是否正常，检查数据捕获率，并做好相关记录。

2、维护人员定期到现场巡查维护，对污染源自动在线监测系统
进行校正，保证设备的测试数据与实验室测试数据的比对误差符合国家标准所规定的允许误差值。

3、保证污染源在线监控系统正常运行和污染物监测数据的准确、
相关参数及时上报。

4、维护工程师到各污染源自动在线监测系统现场进行仪器的定期
巡检和维护保养，保证仪器有效运行率保持在 90% 以上，并做好
巡检和维护保养记录。

5、每台设备的原始数据应统一管理，归档存查。常规监测的原始
记录除了设备更换主板外（需向环保局上报后方可更换），一律不
准删除。

自动监控设备运行信息公开制度

- 1、 每月通报企业自动监控设备的运行、巡检情况，重点通报巡检次数、项目及巡检中发现问题的整改落实情况。
- 2、 每月通报企业自动监控设备标准物质和易耗品的定期更换情况，重点通报标准物质的有效期和重要配件的更换情况。
- 3、 每月通报企业自动监控设备校准和校验情况。
- 4、 每月通报企业自动监控设备操作、使用、维护和保养情况，重点通报自动监控设备的维护保养的次数和维护保养的内容。
- 5、 每月通报企业自动监测数据分析记录与统计情况，重点通报企业自动监控数据和数据异常和缺失情况下的处理情况。
- 6、 对企业自动监控设备出现重大故障，不能正常运行时，要及时进行通报，提出解决的办法及解决时间表，及时恢复在线监控设备的正常运行。

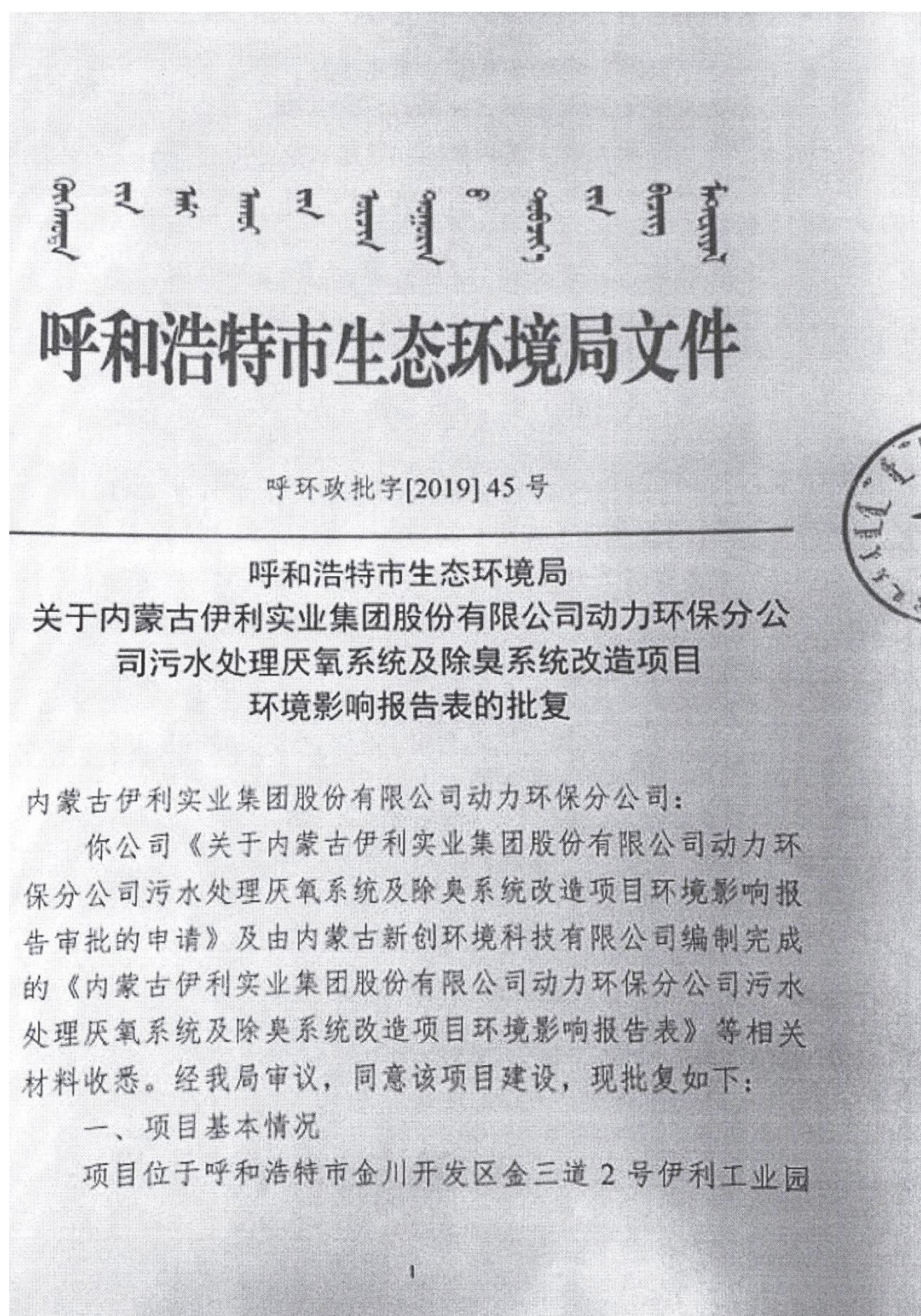
现场端文件资料管理制度

设备档案的健全是对污染源连续排放监测系统中的监测仪器进行科学管理的体现，在设备验收、设备运维过程中产生的过程记录和表单需进行详细记录，并定期存档。

技术档案和资料的管理规定如下：

- 1、专柜存放，专人管理，定期检查清理。
- 2、不得随意带出，如确因需要临时借出时，应经领导同意，由值班人员登记，按时归还。
- 3、使用时应珍惜爱护，不得抽页、涂写，有破损时应立即修补。
- 4、凡公司规定的维护报表、定期测试记录、质量分析报表、值班记录和其他原始记录等，均应按季分月整理成册，集中存放，专人保管（或输入计算机保存），在经过适当长时期后如这些资料确已失去利用价值，经公司有关负责人批准后可以销毁或删除。

附件二：内蒙古伊利实业集团股份有限公司动力环保分公司污水处理
厌氧系统及除臭系统改造项目环评批复



金川污水处理厂厂区内，拟对污水处理厂厌氧系统和除臭系统进行改造，其中厌氧系统改造包括重新设计安装厌氧池的布水系统和进水系统、更换三相分离器、对池壁和气室内顶部进行防腐处理、重新敷设厌氧池进出水及超越管道、更换清水池提升泵等；除臭系统改造包括将 UASB 池、污泥池、格栅机、隔油池、压泥机、气浮池、检修口、清水池等产生臭气的单元进行密闭，安装集气罩和吸风管收集恶臭气体。项目代码 2019-150121-46-03-017211，总投资 906.097 万元，全部为环保投资。

项目为技改工程，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施后，项目建设可行。

二、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

1、加强施工期环境管理。项目施工废水经处理后回用；严格落实施工期大气污染防治措施，做好“六个百分百”等相关工作；施工过程中采取绿网苫盖，洒水抑尘、施工临时道路硬化等措施，以减少施工扬尘的污染；落实重污染天气应急预案；合理布置施工设备，选用低噪声设备，施工噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

2、加强大气环境保护。项目各产生臭气的单元均进行封闭处理，恶臭气体经集气罩收集后送入项目原有的除臭系统（预湿洗涤塔+生物处理塔）处理后由 15m 高排气筒排放，恶臭气体排放参照执行 2018 年 12 月发布的《恶臭污染物排放标准》征求意见稿限值要求，待正式发布后执行现行标准。

3、加强水环境保护。污水处理厂出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过金川工业园的排污管网排放至章盖营污水处理厂处理。

4、严格控制噪声环境影响。厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类标准要求。

5、加强固废管理。项目产生的污泥脱水后暂存于厂区污泥暂存库，及时清运。

6、做好项目环境信息公开工作，建立健全相关制度。建设单位须严格执行《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等相关要求。

7、严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策，确保污染物达标排放。

三、项目建设必须严格执行配套设施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”。

四、如工程的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动，应当在开工前重新报批本工程的环境影响评价文件。

五、我局委托开发区环保分局负责该项目施工期和运营期的环境监察及环评事中事后监管工作。建设单位应在收到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告表送至事中事后监管部门，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

信息公开选项：公开

抄送：市环境监察支队，开发区环保分局，内蒙古新创环境科技有限公司。

呼和浩特市生态环境局

2019年8月5日印发

附件三：pH 在线设备材料

统一社会信用代码

913301017909155385

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称

杭州美控自动化技术有限公司

类 型

有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人

丁程

经 营 范 围

技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：自动化设备、仪器仪表、计算机软硬件、通讯设备、电子元器件、电子产品、机电设备；生产：记录仪、校验仪、传感器、变送器、流量计、控制器、模块、控制仪表、显示仪表、电源、智能仪表；批发、零售：自动化设备、仪器仪表、计算机软硬件、通讯设备（除专控）、光学仪器、分析仪器、电子元器件、电子产品（除专控）、机电设备（除轿车）；服务：自动化系统的设计、安装、调试及咨询，货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注 册 资 本

叁佰万元整

成 立 日 期

2006 年 07 月 24 日

营 业 期 限

2006 年 07 月 24 日 至 长期

住 所

浙江省杭州经济技术开发区白杨街道科技园路 2 号 4 幢 501-502 室

登记机关

2019 年 06 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

开户许可证

核准号: J3310016016002

编号: 3310- 03345148

经审核, 杭州美控自动化技术有限公司

符合开户条件, 准予

开立基本存款账户。

法定代表人(单位负责人) 丁程 开户银行 中国农业银行杭州古荡支行

账 号 13000801040068105

发证机关(盖章)

2013 年 09 月 26 日

广东省质量技术监督局

广东省局关于水质总磷、总氮、重金属 在线分析仪等是否需要办理制造计量器 具许可证、型式批准问题的答复

中兴仪器（深圳）有限公司：

《关于明确水质总磷、总氮、重金属在线分析仪等是否需要办理制造计量器具许可证、型式批准的请示》，现答复如下：

一、水质总磷、总氮和重金属在线分析仪等不属于《中华人民共和国已发管理的计量器具目录（型式批准部分）》产品，均不需要对此办理型式批准和制造计量器具许可证。

二、国质检量函[2013]282号文中明确说明水质仪器（包括但不限于总氮总磷、五参数、重金属等）不属于《目录》产品，暂无法对其办理型式批准和制造计量器具许可证。



合格证

TEST CERTIFICATE

杭州美控自动化技术有限公司

HANGZHOU MEACON
AUTOMATION TECHNOLOGY CO.,LTD

总机：400-152-1718

传真：0571-86472680

地址：杭州经济技术开发区科技园路
2号4幢

合格证

TEST CERTIFICATE

杭州美控自动化技术有限公司

HANGZHOU MEACON
AUTOMATION TECHNOLOGY CO.,LTD

总机：400-152-1718

传真：0571-86472680

地址：杭州经济技术开发区科技园路
2号4幢

**酸碱度氧化还原在线分析仪
使用说明书**

前言

感谢您购买本公司的 pH/ORP 控制器。本手册简明地介绍了 pH/ORP 控制器的安装、接线及操作说明。为了确保正确使用本产品，请在使用之前先阅读本手册。

注意

- 因本产品的性能和功能会不断改进，本手册内容如有更改，恕不另行通知。
- 本公司力求本手册的正确、全面。如有错误、遗漏，请和本公司联系。

版本

U-PH6-MKCN2 第二版 2018 年 8 月

安全注意事项

为了安全使用本产品,操作时请务必遵守此处描述的安全注意事项。

关于本手册

- 请将本手册交于操作者阅读。
- 在操作之前,请熟读本手册,并对产品有深入了解。
- 本手册只对产品的功能进行阐述,本公司不保证该产品将适合于用户的某一特殊用途。

本产品保护,安全及改造相关注意事项

- 为了确保安全使用本产品以及由其控制的系统,操作时请务必遵守本手册中所述说明和注意事项。如果违反操作规程,则有可能会损坏本产品所提供的保护功能。对由以上情况产生的质量、性能、功能和产品的安全问题,本公司不承担任何责任。
- 为本产品及其控制系统安装防雷装置,或为本产品及其控制系统设计安装单独的安全保护电路时,需要借助其他的设备来实现。
- 如需更换产品的零部件,请使用本公司指定的型号规格。
- 本产品不适用于直接关系到人身安全的系统。如核动力设备、使用放射能的设备、铁路系统、航空机器、船舶设备、航空设备和医疗器械等。如有应用,用户有责任使用额外的设备或系统确保人身安全。
- 请勿改造本产品。

安全注意事项

在本手册中使用以下几种安全标志:



危险标志,若不采取适当的预防措施,将导致严重的人身伤害、产品损坏或重大财产损失等事故。



警示标志,提醒您对产品有关的重要信息或本手册的特别部分格外注意。



- 在接通本产品的电源之前,请先确认产品的电源电压是否与供给电源电压一致。
- 请不要在可燃性气体、爆炸性气体或者有蒸汽的场所操作本产品。
- 为防止触电、误操作,务必进行良好的接地保护。
- 务必做好防雷工程设施:共用接地网进行等电位接地、屏蔽、合理布线、适当使用浪涌保护器等。
- 内部某些部件带有高压,非本公司或非本公司认可的维修人员,请勿打开前面板,以免发生触电事故。
- 在进行各项检查前务必切断电源,以免发生触电事故。
- 请定期检查端子螺钉状况,若发现其松动,请紧固之后再使用。
- 绝不允许擅自拆卸、加工、改造或修理产品,否则可能导致其动作异常、触电或火灾事故。
- 请使用干燥棉布擦拭产品,不可使用酒精、汽油或其它有机溶剂。谨防各种液体溅到产品上,若产品落入水中,请立即切断电源,否则有漏电、触电乃至火灾事故发生。

- 请定期检查接地保护状况。若您认为接地保护和保险丝等保护措施不够完善，请勿运行。
- 产品壳体上的通风孔须保持畅通，以免由于高温发生故障、动作异常、寿命缩短和火灾。
- 请严格按照本手册的各项说明进行操作，否则可能损坏产品的保护装置。



- 开箱时若发现产品损坏或变形，请勿使用。
- 安装时避免灰尘、线头、铁屑或其它物质进入产品，否则会发生动作异常或故障。
- 运行过程中，如需进行修改组态、信号输出、启动、停止等操作，应充分考虑操作安全性，错误操作可能导致产品和被控设备发生故障乃至损坏。
- 产品各部件有一定的寿命期限，为保证长期使用，务必进行定期保养和维护。
- 报废本产品时，按工业垃圾处理，避免污染环境。
- 在不使用本产品时，请务必关掉电源开关。
- 如果发现从产品中冒烟，闻到有异味，发出异响等异常情况发生时，请立即关掉电源开关，并及时与本公司联系。

免责声明

对于本产品保证范围以外的条款，本公司不做任何保证。使用本产品时，对由于用户操作不当而直接或间接引起的仪器损坏或零件丢失以及一些不可预知的损伤，本公司概不负责。

确认包装内容

确认包装内容

打开包装箱后，开始操作之前请先确认包装内容。如发现型号和数量有误或者外观上有物理损坏时，请与本公司联系。

产品包装内容

序号	名称	数量	备注
1	pH/ORP 控制器	1	
2	蝴蝶扣	2	用于固定安装控制器
3	说明书	1	
4	pH 校准粉套装	1	
5	合格证	1	
6	标准配件包	1	

目 录

第一章 产品简介.....	1
第二章 固定安装.....	3
2.1 仪表安装.....	3
2.2 仪表接线.....	3
第三章 按键操作.....	6
第四章 仪表界面与操作.....	8
4.1 监控界面.....	9
4.2 密码验证界面.....	9
4.3 主菜单界面.....	9
第五章 组态设置.....	10
5.1 系统设置界面.....	11
5.2 信号设置界面.....	11
5.3 在线标定界面.....	11
5.4 远传设置界面.....	12
5.5 报警设置界面.....	12
5.6 信息查询界面.....	13
第六章 通讯.....	14
第七章 产品维护与保养.....	15
第八章 故障分析及排除.....	17

第一章 产品简介

第一章 产品简介

本产品是自主研发的用于在线监测 pH/ORP 值的仪表，通过 RS485 或电流变送输出到监控室进行记录保存。

pH/ORP 控制器是一款智能在线化学分析仪器，广泛应用于火电、化工化肥、冶金、环保、制药、生化、食品和自来水等行业，对溶液中 pH 值或 ORP 值和温度连续监测。连续监测数据通过变送输出连接记录仪实现远传监控与记录，也可以连接 RS485 接口通过 Modbus-RTU 协议与计算机通讯，从而实现计算机对仪表监控与记录。

特点

- 电路设计采用模块化设计。
- 采用隔离变送输出，受干扰影响更小。
- 采用隔离 RS485 通讯。
- 可进行 pH/ORP 的测量、温度测量。
- 具有组态温度手动、自动补偿功能。
- 具有设置高、低报警及迟滞量功能。
- 具有设置蜂鸣器、液晶背光开关功能。

技术指标

显示	2.8 英寸单色液晶显示屏, 分辨率 128*64
外形尺寸	100mm×100mm×150mm
开孔尺寸	92.5mm×92.5mm
重量	0.58Kg
防护等级	IP65
测量变量	pH/ORP
测量范围	pH: 0.00 ~ 14.00pH ORP: -1000 ~ +1000mV -2000 ~ +2000mV (可定制)
测量精度	pH: ±0.02pH ORP: ±1mV
输入阻抗	≥10 ¹² Ω
温度补偿	NTC10K: -10~60℃精度±0.5℃, 60-130℃精度±2℃ PT1000: 精度±0.5℃ 范围: -10-130℃ 手动/自动
电流输出	隔离式, 4~20mA 可设定对应 pH/ORP 测量范围, 最大负载 750Ω, 输出精度±0.2%FS
RS485 输出	隔离式, Modbus-RTU 通讯协议
报警功能	2 路, 容量 AC250V/3A
相对湿度	10 ~ 85%RH (无结露)
工作温度	0 ~ 60℃
电源供应	AC: 220V±10%, 50Hz/60Hz
贮存条件	温度: -15 ~ 65℃ 相对湿度: 5 ~ 95%RH (无结露) 海拔高度: <2000m

第二章 固定安装

第二章 固定安装

2.1 仪表安装

对本产品的安装场所, 安装方法进行说明, 安装时请务必阅读此部分。

安装注意事项

- 本产品是盘装式。
- 请安装在室内, 避开风雨和太阳直射。
- 为了防止本产品内部温度上升, 请安装在通风良好的场所。
- 安装本产品时请不要左右倾斜, 尽量水平安装 (可后倾<30°)。

安装时避开以下场所

- 阳光直接照射到的场所和热器具附近。
- 工作时环境温度超过 60℃的场所。
- 工作时环境湿度超过 85%的场所。
- 电磁发生源的附近。
- 机械振动强的场所。
- 温度变化大容易结露的场所。
- 油烟、蒸汽、湿气、灰尘和腐蚀性气体多的场所。

安装方法

在仪表柜或安装面板上开出一个 $92.5\text{mm} \times 92.5\text{mm}$ 的安装孔，安装面板厚度为 $1.5\text{mm} \sim 13\text{mm}$ 。

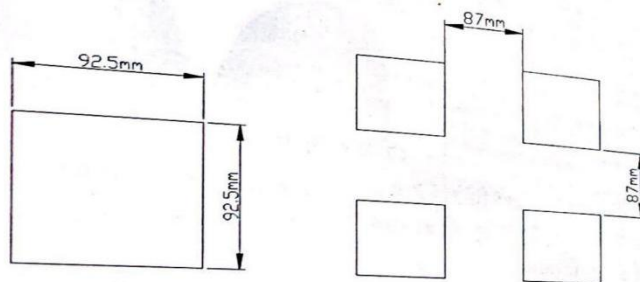


图 1 开孔尺寸及配电箱方孔间最小距离

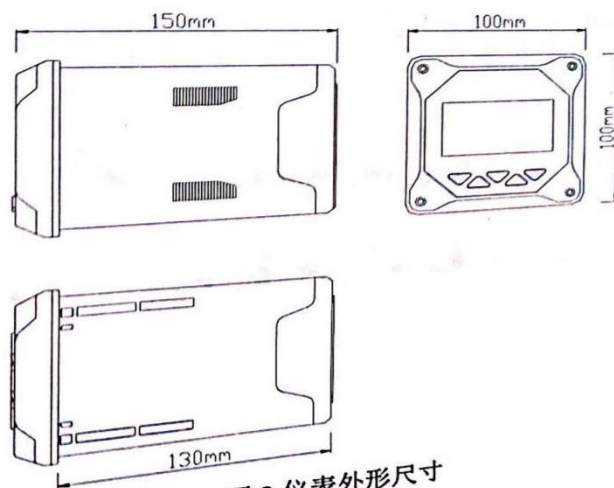


图 2 仪表外形尺寸

第二章 固定安装

将仪表插入安装孔然后扣上蝴蝶扣，如图 3 所示：

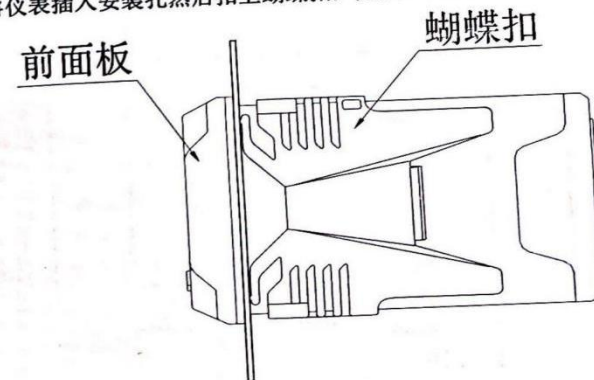


图 3 仪表安装示意图

电极安装

常见的安装方式示意图，如图 4 所示：

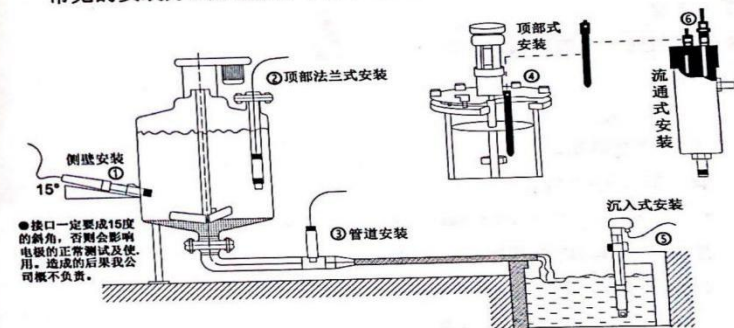
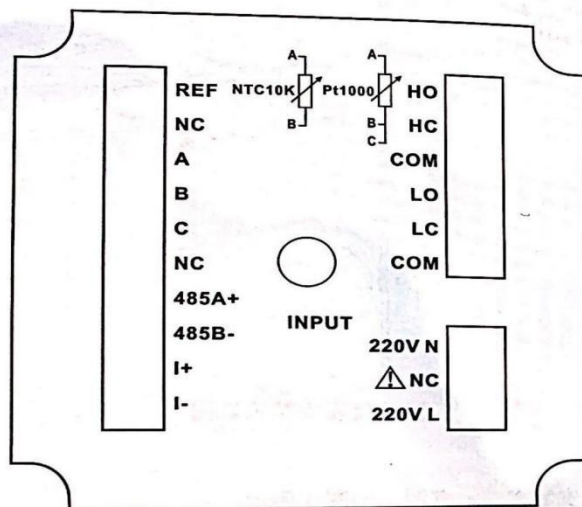


图 4 常见安装方式示意图

2.2 仪表接线

接线图



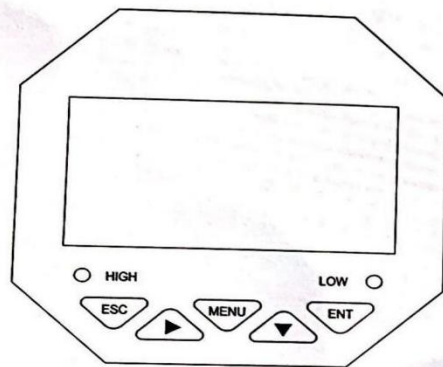
端口定义

- INPUT: 电极输入端
- REF: 电极参比端
- NC: 未定义
- A: 温度补偿端 A
- B: 温度补偿端 B
- C: 温度补偿端 C, PT1000 三线制的温度地, 接 PT1000 两线制需短接到 B, 接 NTC10K 时 C 端悬空
- 485A+: RS485 通讯接口 A+
- 485B-: RS485 通讯接口 B-
- I+: 4-20mA 输出端+

- I-: 4-20mA 输出端-
- 220V(L): AC220V 电源接线端
- 220V(N): AC220V 电源接线端
- COM: 继电器公共端
- LC: 低报常闭继电器接线端
- LO: 低报常开继电器接线端
- COM: 继电器公共端
- HC: 高报常闭继电器接线端
- HO: 高报常开继电器接线端

第三章 按键操作

按键分布



按键定义

标识	按键名	功能描述
	退出键	“监控界面”下查看相关报警状态 “菜单界面”下相关的上下层界面之间返回上层 “标定界面”表示跳过此标定项
	右位移	循环选择参数的数位
	菜单键	“监控界面”下进入菜单 “菜单界面”下退出菜单
	下位移	“菜单界面”下选择相关菜单 设置状态下修改相关数值
	确认键	“菜单界面”下进入子菜单或确认修改

第四章 仪表界面与操作

4.1 监控界面

使用【菜单键】进入密码验证界面，输入密码进入主菜单界面。
使用【退出键】进入报警查询界面，查询当前报警设置信息。

pH 监控界面：

H25.0°C	4.00mA	H25.0°C	20.00mA
0.00 pH		14.00 pH	

ORP 监控界面：

H25.0°C	4.00mA	H25.0°C	20.00mA
-0999 mV		+0999 mV	

4.2 密码验证界面

-----用户密码-----

密码：0000

输入密码后使用【确认键】进入主菜单界面。

初始密码“0000”，可以使用密码修改功能修改密码。

如果忘记密码，请与本公司联系。

4.3 主菜单界面

-----主菜单-----

- ➔ 1. 系统设置
- 2. 信号设置
- 3. 在线标定
- 4. 远传设置
- 5. 报警设置
- 6. 信息查询

系统设置：语言、蜂鸣器、背光设置、密码修改及出厂设置。

信号设置：电极类型的切换以及温补的手自动切换。

在线标定：pH 及 ORP 信号的标定及修正，温度修正。

远传设置：RS485 及电流变送输出的参数设置。

报警设置：高报警和低报警的参数设置。

信息查询：当前版本号。

第五章 组态设置

5.1 系统设置界面

-----系统设置-----

- ➔ 1. 语言
- 2. 蜂鸣器
- 3. 背光设置
- 4. 密码修改
- 5. 出厂设置

语言：设置语言的类型，可设置中文和英文。

蜂鸣器：设置报警时蜂鸣器的开关。

背光设置：设置液晶屏背光的开关。

密码修改：修改密码并使用新的密码登录。

出厂设置：恢复出厂设置。

5.2 信号设置界面

-----信号设置-----

- ➔ 1. 电极类型
- 2. 温度补偿

电极类型：设置电极的类型，pH 电极和 ORP 电极两种类型。

温度补偿：设置自动温补或者手动温补，温度范围-10-130℃。

5.3 在线标定界面

-----在线标定-----

- ➔ 1. pH标定
- 2. pH修正
- 3. ORP标定
- 4. ORP修正
- 5. 温度修正

pH 标定：进入 pH 标定界面后，先将 pH 电极放入 4.00pH 标准溶液

内，静置片刻，待显示值稳定后，按下【确认键】；用蒸馏水清洗电极后擦干水渍再将 pH 电极放入 6.86pH 标准溶液内，静置片刻，待显示值稳定后，按下【确认键】；用蒸馏水清洗电极后擦干水渍最后将 pH 电极放入 9.18pH 标准溶液内，静置片刻，待显示值稳定后，按下【确认键】，显示标定成功后，pH 标定过程结束。

pH 修正：可以将测量到的 pH 进行修正，修正范围为 $\pm 2\text{pH}$ 。

ORP 标定：进入 ORP 标定界面后，先将 ORP 电极放入 86mV 标准溶液内，静置片刻，待显示值稳定后，按下【确认键】，用蒸馏水清洗电极后擦干水渍再将 ORP 电极放入 256mV 标准溶液内，静置片刻，待显示值稳定后，按下【确认键】，显示标定成功后，ORP 标定过程结束。

ORP 修正：可以将测量到的 ORP 进行修正，修正范围为 $\pm 300\text{mV}$ 。

温度修正：可以修正自动温补的温度值，修正范围为 $\pm 20.0^\circ\text{C}$ 。

5.4 远传设置界面

-----远传设置-----

➡ 1. RS485

2. 电流变送

RS485：设置 485 通讯的地址和波特率。

电流变送：通道设置可设置此通道变送输出的参量，各个参量可设置 4-20mA 输出的 4mA 对应值和 20mA 对应值。

5.5 报警设置界面

-----报警设置-----

➡ 1. pH高报

2. pH低报

3. ORP高报

4. ORP低报

pH 高报：当测量值大于高报吸合值时，高报继电器吸合，当测量值小于高报断开值时，高报继电器断开。

pH 低报：当测量值小于低报吸合值时，低报继电器吸合，当测量值大于低报断开值时，低报继电器断开。

ORP 高报：当测量值大于高报吸合值时，高报继电器吸合，当测量值小于高报断开值时，高报继电器断开。

ORP 低报：当测量值小于低报吸合值时，低报继电器吸合，当测量值大于低报断开值时，低报继电器断开。

5.6 信息查询界面

-----信息查询-----

➡ 1. 版本信息

版本信息：查询当前的硬软件版本，可追溯性强。

秒。注意在下一次煮沸前，应将电极冷却到室温。

(5) 当上方法均无效时，可采用砂纸研磨的机械方法去除堵塞，此法可能会使研磨下的砂粒塞入液接界，造成永久性堵塞。

第八章 故障分析及排除

1、控制器无显示？

答：确保电源接线无误，电源能正常供电。

2、控制器显示数字上、下乱跳？

答：检查周围有无变频器等干扰设备，注意要远离这些干扰设备或者做好屏蔽措施。

3、控制器不能校准？

答：标准溶液配制不正确或者电极损坏。

4、经过标准液 pH4.00、pH6.86、pH9.18 标定后测试不准？

答：标准液是不是受污染了，更换标准液进行重新标定。

5、示值反应慢？

答：可能是电极球泡被脏物遮盖，反应会变慢，请根据污染物类型按相应方法清洗，冬天反应速度慢属于正常现象。

6、屏幕显示区域为四个横杠？

答：当屏幕显示区域显示横杠时，说明测量值超出量程。