

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

环验监表字[2016]第 076 号

项目名称: 中车北京二七机车有限公司污水站更新改造工程项目

建设单位: 中车北京二七机车有限公司

北京中环物研环境质量检测中心

2017年2月

中车北京二七机车有限公司污水站更新改造工程项目

竣工环境保护验收监测报告表

验收监测、检测及数据分析审查人员职责表

职责	姓名	承担工作	签名
项目负责人	田旭	项目总协调	田旭
现场检测	李玉琨 党辉	现场噪声监测	李玉琨
		废水现场采集 废气现场采集	党辉
现场调查与检查	李玉琨	现场工况的核查	李玉琨
分析化验	黄平	水质 pH 值、悬浮物测定	黄平
	吴延姣	水质氨氮浓度测定	吴延姣
		水质五日生化需氧量测定	
		废气硫化氢测定	
	谭丽萍	水质化学需氧量测定	谭丽萍
		水质阴离子表面活性剂测定	
		废气氨测定	
	杨雪梅	水质石油类测定	杨雪梅
		水质总氮测定	
水质总磷测定			
审核	全丽娜	检测报告及建设项目竣工环境保护验收监测表审核	全丽娜
授权签字人	金途	检测报告及建设项目竣工环境保护验收监测表批准	金途

目 录

一、项目基本情况.....	4
二、工程内容及建设规模.....	5
1、项目概况.....	5
2、验收监测依据.....	5
3、地理位置.....	6
4 项目主要设备.....	7
5、工艺流程简述.....	8
三、验收概况.....	9
1 验收监测标准.....	9
2 主要污染源及治理措施.....	9
2.1 噪声.....	9
2.2 废水.....	9
2.3 废气.....	10
3 环保验收监测情况.....	10
3.1 噪声.....	10
3.2 废水.....	12
3.3 废气.....	16
4 验收监测期间质量控制.....	19
4.1 质量控制依据.....	19
4.2 质量控制的实施.....	19
5 环境管理检查.....	20
5.1 环境管理措施.....	20
5.2 环评批复落实情况.....	20
6 验收监测结论与建议.....	22
6.1 监测结论.....	22
6.2 建议.....	23

一、项目基本情况

项目名称	中车北京二七机车有限公司污水站更新改造工程				
建设单位	中车北京二七机车有限公司				
法人代表	马建勋	联系人	王欣		
通讯地址	北京市丰台区长辛店杨公庄 1 号				
联系电话	63306172	邮政编码	100072		
建设地点	北京市丰台区长辛店杨公庄 1 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	技改		行业类别及代码	污水处理及其再生利用 D4620	
改造面积 (平方米)	1000		绿化面积 (平方米)	0	
环评审批机关	北京市丰台区环境保护局		环评形式	环评影响报告表	
环评批文号	丰环保审字[2016]343 号		环评批准时间	2016 年 12 月 12 日	
环评编制单位	北京市劳动保护科学研究所				
验收编制单位	北京中环物研环境质量监测中心				
投资总概算 (万元)	290	环保投资 (万元)	290	环保投资占总投资比例	100%
实际总投资 (万元)	290	环保投资 (万元)	290	环保投资占总投资比例	100%
验收期间工况	验收监测期间, 项目正常运营, 工况满足监测规范要求				

二、工程内容及建设规模

1、项目概况

中车北京二七机车有限公司现状污水处理站建于 1995 年，并于当年投入运行。设计处理规模 1440t/d，主要处理厂区内的生产废水和生活污水、家属宿舍区生活污水，污水站出水排入地表水体九子河。污水处理工艺采用原水先隔油处理，在通过一级气浮、二级气浮，达到去除污水中石油类、COD_{Cr} 及悬浮物的目的。现状污水处理站处理后的出水指标不能满足新的排放标准要求，因此，中车北京二七机车有限公司提出实施污水站更新改造工程。采用高效、可靠的污水处理工艺，实现达标排放及减排的要求。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求，建设单位委托北京中环物研环境质量监测中心编制该项目的竣工环境保护验收监测报告。

2、验收监测依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号，1998 年 11 月 18 日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环保总局令[2001]第 13 号）；
- (3) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（原国家环境保护总局环发[2000]38 号）；
- (4) 《中车北京二七机车有限公司污水站更新改造工程环境影响报告表》（北京市劳动保护科学研究所，2016 年 11 月）；
- (5) 《北京市丰台区环境保护局关于中车北京二七机车有限公司污水站更新改造工程环境影响报告表的批复》（丰环保审字[2016]343 号，2016 年 12 月 12 日）；
- (6) 其他相关资料；
- (7) 委托检测协议书。

3、地理位置

本项目位于北京市丰台区长辛店杨公庄1号，北距二七厂路 580 米，东距京石高速路 0.8 公里，距京港澳高速 1.1 公里。本项目位于中车北京二七机车有限公司厂区原污水处理站区内，项目东侧 18m 为生产车间，西侧为厂内空地，北侧 7m 为厂内厂房，北侧 40m 为旧铁路线，南侧为南厂界，厂界南侧为家属区，项目距居民最近距离 23 米。详见项目地理位置图。

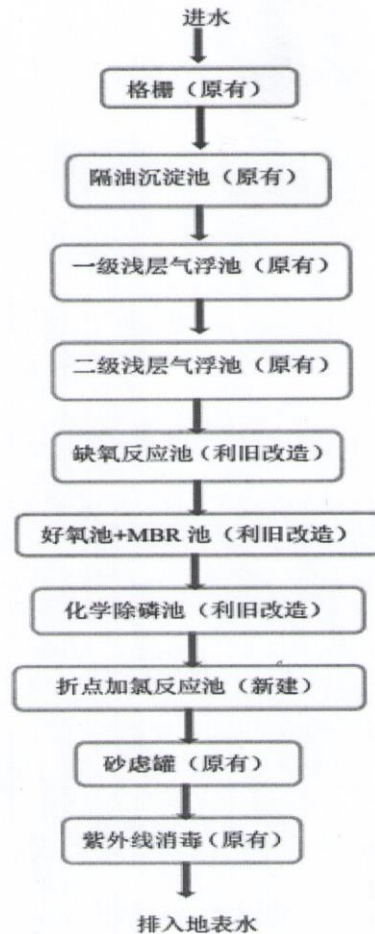


图1 项目地理位置图

4 项目主要设备

序号	设备名称	数量
1	潜水推流器	4 台
2	污水提升泵	2 台
3	MBR 膜组件	4 组
4	反洗水泵	2 台
5	污泥回流泵	2 台
6	搅拌机	1 台
7	PAC 加药装置	1 套
8	PAM 加药装置	1 套
9	次氯酸钠投加系统	1 套
10	液滤投加系统	1 套
11	电气设备	1 套
12	自控系统	1 套
合计		21 台/套

5、工艺流程简述:



工艺流程简述如下:

污水进入格栅池后去除较大的漂浮物以保证后续工艺的正常运行,然后污水经提升泵提升至隔油沉淀池,去除部分油类和悬浮物,同时隔油沉淀池兼有水量水质调节功能,接着流经一二级气浮池,去除大部分油类、悬浮类、表面活性剂及COD等有机物;气浮处理后再进入缺氧反硝化池,去除大部分的氨氮,然后废水经泵提升至好氧+MBR池,MBR膜组件内置于好氧池内,去除大部分的有机污染物和悬浮物,同时好氧池内投加液碱,以确保废水的碱度,处理后的水进入化学除磷池,化学除磷池出水自流至斜管沉淀池,经沉淀后流至折点加滤池,在反应

池内利用次氯酸钠发生器加入氯气进行反应，进一步去除氨氮，同时，水中含有次氯酸根，对水体还具有消毒杀菌的功效。然后调节 PH 后再经泵送至沙滤罐过滤，过滤后的水经原紫外消毒后排放。

三、验收概况

1 验收监测标准

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区限值。

废水：执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）排入地表水体的水污染物排放限值中的 B 排放标准；

废气：恶臭（氨、硫化氢）执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中表 1 一般污染源大气污染物排放限值。

2 主要污染源及治理措施

2.1 噪声：

（1）本项目的噪声源主要是污水处理站内处理设备配套设施（搅拌机、风机、提升泵、回流泵、排泥泵）等运行时产生噪声。

（2）主要治理措施：选用低噪声型号设备，设减振基础；风机进出口设消声器；设备放置房间采用隔声门窗。

2.2 废水

本项目为污水处理站改造工程，为环境治理项目。污水处理站收集厂区污水，经处理后，少部分回用于厂区绿化和冲厕，大部分排入九子河。本项目污水处理站工作人员产生的生活污水与厂区污水一同进行处理。

2.3 废气

本项目在污水处理过程中，会产出恶臭污染物，主要物质为氨、硫化氢。

3 环保验收监测情况

北京中环物研环境监测中心于 2017 年 1 月 11-12 日对该项目进行了环境保护验收监测。在验收监测期间，项目生产工序运行正常，且环保设施运转良好，运转率达到 90%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75% 以上生产负荷的要求。

3.1 噪声：

本项目的噪声源主要是污水处理设备配套设备运行时产生噪声。具体监测结果详见表 1、表 2。

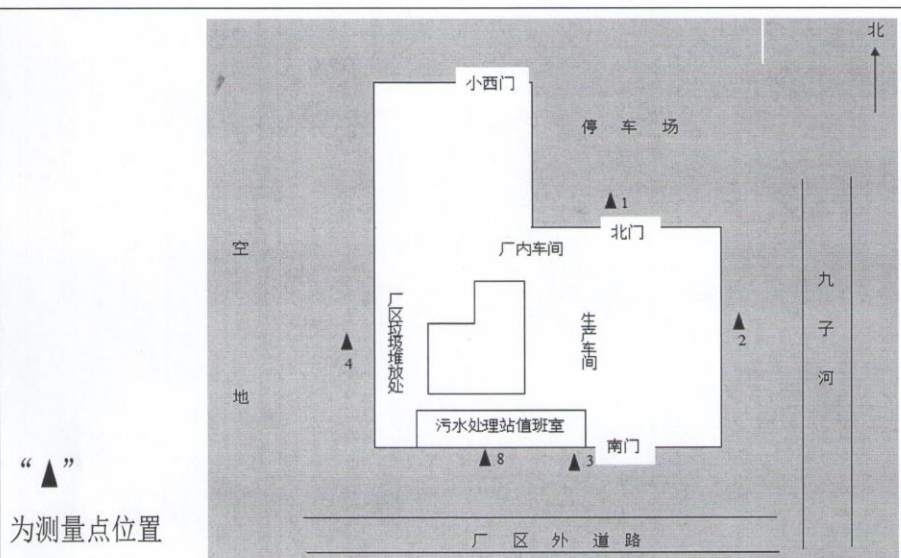
表 1 项目噪声监测依据

受检单位	中车北京二七机车有限公司污水站更新改造工程
监测项目	厂界噪声
监测依据	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 HJ 706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正
主要使用仪器	AWA6228 多功能声级计 (102494) AWA622A 声校准器 (1001182)

表 2 厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位 置	测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	监测结果	执行标准及标准值	
				昼间 dB(A)	类别	标准 dB(A)
2017-1-11 14:00~15:00	测点 1	53.7	---	53.7	1	55
	测点 2	54.1	---	54.1		
	测点 3	45.5	---	45.5		
	测点 4	51.6	---	51.6		
	测点 8	43.3	---	43.3		
2017-1-11 22:50~23:30	测点 1	43.2	---	43.2	1	45
	测点 2	37.6	---	37.6		
	测点 3	40.9	---	40.9		
	测点 4	40.3	---	40.3		
	测点 8	40.7	---	40.7		
2017-1-12 14:10~14:50	测点 1	52.1	---	52.1	1	55
	测点 2	54.9	---	54.9		
	测点 3	43.7	---	43.7		
	测点 4	51.4	---	51.4		
	测点 8	49.1	---	49.1		
2017-1-12 22:50~23:20	测点 1	43.8	---	43.8	1	45
	测点 2	38.2	---	38.2		
	测点 3	41.2	---	41.2		
	测点 4	39.7	---	39.7		
	测点 8	39.8	---	39.8		

说明：监测期间工况符合要求，现场监测结果表明，项目厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类昼间及夜间噪声标准限值要求。监测点位置图如下：



3.2 废水

项目将污水处理后，少部分回用于厂区绿化和冲厕，大部分排入九子河。项目污水站总排口水水质具体监测结果见表 3 及表 4。

表 3 项目污水检测依据

样品名称	污 水
受检单位	中车北京二七机车有限公司污水站更新改造工程
检测项目	化学需氧量、pH 值、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、总磷
检测依据	GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法、GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法、HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法、HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法、HJ 637-2012 水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法、GB 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法、HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法、GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
主要使用仪器	AUW120D 岛津分析天平 (D449913455) pH4C+ 智能酸度计 (10110003) SP1105 型分光光度计 (KJ0A020719004) SHP-160FE 智能生化培养箱 (20677) 红外分光测油仪 (08541815)

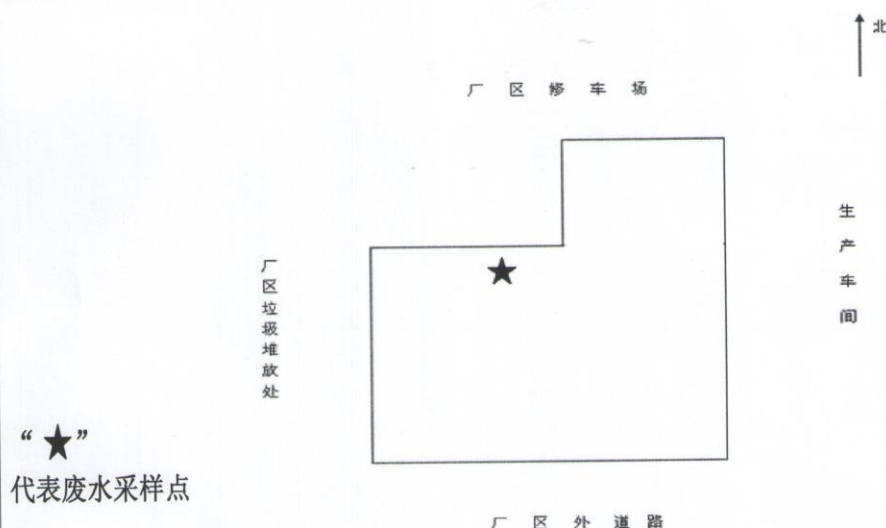
表 4-1 废水排放浓度监测结果

监测位置	监测时间	监测项目	单位	监测结果	标准限值
污水站 总排口	2017-1-11 9:30~10:00	pH	无量纲	8.89	6~9
		悬浮物	mg/L	9	10
		化学需氧量	mg/L	24	30
		五日生化需氧量	mg/L	4.8	6
		氨 氮	mg/L	0.066	2.5
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.06	0.3
		石油类	mg/L	0.96	1.0
		总氮	mg/L	7.79	15
		总磷	mg/L	0.26	0.3
	2017-1-11 12:30~13:00	pH	无量纲	8.96	6~9
		悬浮物	mg/L	10	10
		化学需氧量	mg/L	30	30
		五日生化需氧量	mg/L	5.2	6
		氨 氮	mg/L	0.051	2.5
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.08	0.3
		石油类	mg/L	0.93	1.0
		总氮	mg/L	7.00	15
		总磷	mg/L	0.23	0.3
	2017-1-11 17:00~17:30	pH	无量纲	8.92	6~9
		悬浮物	mg/L	2	10
		化学需氧量	mg/L	27	30
		五日生化需氧量	mg/L	5.3	6
		氨 氮	mg/L	0.048	2.5
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.09	0.3
		石油类	mg/L	0.86	1.0
		总氮	mg/L	8.49	15
		总磷	mg/L	0.22	0.3

表 4-2 废水排放浓度监测结果

监测位置	监测时间	监测项目	单位	监测结果	标准限值
污水站 总排口	2017-1-12 9:30~10:00	pH	无量纲	6.44	6~9
		悬浮物	mg/L	5	10
		化学需氧量	mg/L	28	30
		五日生化需氧量	mg/L	5.8	6
		氨 氮	mg/L	0.077	2.5
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.13	0.3
		石油类	mg/L	0.98	1.0
		总氮	mg/L	8.78	15
		总磷	mg/L	0.09	0.3
	2017-1-12 12:00~12:30	pH	无量纲	6.19	6~9
		悬浮物	mg/L	6	10
		化学需氧量	mg/L	24	30
		五日生化需氧量	mg/L	4.8	6
		氨 氮	mg/L	0.056	2.5
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.11	0.3
		石油类	mg/L	0.87	1.0
		总氮	mg/L	9.57	15
		总磷	mg/L	0.09	0.3
	2017-1-12 17:10~17:30	pH	无量纲	6.22	6~9
		悬浮物	mg/L	4	10
		化学需氧量	mg/L	28	30
		五日生化需氧量	mg/L	5.6	6
		氨 氮	mg/L	0.029	2.5
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.14	0.3
		石油类	mg/L	0.96	1.0
		总氮	mg/L	8.39	15
		总磷	mg/L	0.09	0.3

说明：监测期间工况符合要求，监测结果表明项目污水排放符合北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入地表水体的水污染物排放限值中B排放限值要求。废水监测位置图：



查阅本项目运行记录，2017年1月1日显示外排总水量为7038吨，2017年1月11日记录显示外排总水量为8398吨，据此得出11天排放废水为1360吨，平均每日排放废水123.6吨，本项目年产生废水量为45127吨，根据验收期间2日6次检测结果可知，本项目化学需氧量日均排放浓度为27mg/L，氨氮排放日均浓度为0.054mg/L，按此排放计算，本项目水污染物总量为：

$$\text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 总量为 } 45127\text{m}^3/\text{a} \times 27\text{mg/L} / 10^6 = 1.22\text{t/a};$$

$$\text{氨氮总量为 } 45127\text{m}^3/\text{a} \times 0.054\text{mg/L} / 10^6 = 0.0024\text{t/a}。$$

通过以上计算可知，本项目化学需氧量及氨氮年排放总量符合《北京市大兴区环境保护局关于中车北京二七机车有限公司污水站更新改造项目环境影响报告表的批复》中“污染物预期排放总量：化学需氧量为6.48吨/年，氨氮为0.324吨/年”的要求。

中车北京二七机车有限公司污水治理站运行记录表

日期: 2017年 月 日

系统运行情况			药剂使用情况		日常检修及维护			操作人员			
系统名称	启停时间	运行情况	药剂名称	加药时间	药量 (kg)	项目	是否正常	备注			
气浮系统	13:00-14:30	✓	PAC		100	泵类	✓				
生化系统		✓	PAM		2.5	搅拌系统	✓				
化学除磷系统		✓	柠檬酸			管路	✓				
二沉系统		✓	片碱			周边卫生	✓				
折点加氯系统		✓	NaClO ₂			出水口	✓				
过滤系统		✓									
加药系统		✓									
设备维修、维护情况说明 (含故障分析)						药品名称	PAC	PAM	NaClO ₂	片碱	柠檬酸
						投加总量 (kg)	100	2.5			
进水总量	1308 吨		处理总量	269647 吨							
当日进水量	220 吨		当日处理水量	193 吨							
外排总量	7038 吨		中水回用总量	723 吨							
当日外排量	182 吨		当日中水回用量	11 吨							
特殊情况说明						活性污泥沉降情况	沉降百分比 (30min)		土清渣		
						负责人签名			时间:		
						监管人签名			时间:		

备注: 系统正常打“√”, 不正常打“x”。

中车北京二七机车有限公司污水治理站运行记录表

日期: 2017年 月 日

系统运行情况			药剂使用情况		日常检修及维护			操作人员			
系统名称	启停时间	运行情况	药剂名称	加药时间	药量 (kg)	项目	是否正常	备注			
气浮系统	全天	✓	PAC		100	泵类	✓				
生化系统		✓	PAM		2.5	搅拌系统	✓				
化学除磷系统		✓	柠檬酸			管路	✓				
二沉系统		✓	片碱			周边卫生	✓				
折点加氯系统		✓	NaClO ₂			出水口	✓				
过滤系统		✓									
加药系统		✓									
设备维修、维护情况说明 (含故障分析)						药品名称	PAC	PAM	NaClO ₂	片碱	柠檬酸
						投加总量 (kg)	100	2.5			
进水总量	4949 吨		处理总量	271319 吨							
当日进水量	427 吨		当日处理水量	205 吨							
外排总量	8393 吨		中水回用总量	1062 吨							
当日外排量	193 吨		当日中水回用量	12 吨							
特殊情况说明						活性污泥沉降情况	沉降百分比 (30min)		土清渣		
						负责人签名			时间:		
						监管人签名			时间:		

备注: 系统正常打“√”, 不正常打“x”。

运行记录

3.3 废气

项目在污水处理过程中会产生恶臭气体, 检测依据及检测结果见表5、表6。

表5 废气监测依据

受检单位	中车北京二七机车有限公司污水站更新改造工程		
监测项目	氨、硫化氢	采样日期	2017年1月11-12日
监测依据	HJ 534-2009《环境空气氨的测定 次氯酸钠水杨酸分光光度法》 GB11742-1989《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法》		
主要使用仪器	1. 分光光度计 设备编号: KJA020719004 2. 大气采样器 设备编号: 01431/1000-A/08063/L0314121785		

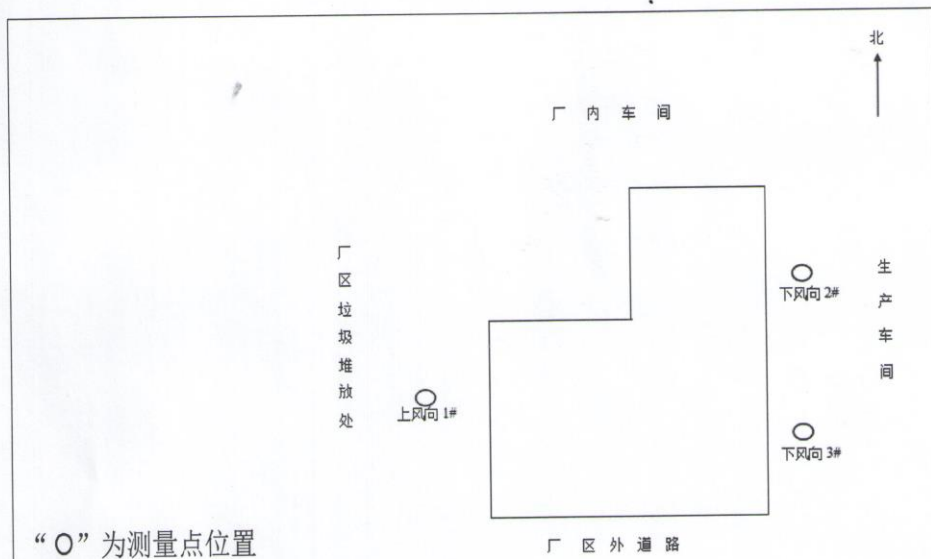
表6-1 废气监测结果

监测项目	监测时间	监测位置	监测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³
氨	2017-1-11 9:35~10:35	上风向1#	0.189	≤1.0
		下风向2#	0.693	
		下风向3#	0.413	
	2017-1-11 13:00~14:00	上风向1#	0.195	
		下风向2#	0.419	
		下风向3#	0.687	
	2017-1-11 17:00~18:00	上风向1#	0.130	
		下风向2#	0.425	
		下风向3#	0.568	
	2017-1-12 9:00~10:00	上风向1#	0.196	
		下风向2#	0.694	
		下风向3#	0.655	
	2017-1-12 13:00~14:00	上风向1#	0.194	
		下风向2#	0.402	
		下风向3#	0.697	
2017-1-12 17:00~18:00	上风向1#	0.196		
	下风向2#	0.414		
	下风向3#	0.695		

表 6-2 废气监测结果

监测项目	监测时间	监测位置	监测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³
硫化氢	2017-1-11 9:35~10:35	上风向 1 #	<0.005	≤0.030
		下风向 2 #	<0.005	
		下风向 3 #	0.005	
	2017-1-11 13:00~14:00	上风向 1 #	0.005	
		下风向 2 #	0.006	
		下风向 3 #	0.005	
	2017-1-11 17:00~18:00	上风向 1 #	<0.005	
		下风向 2 #	<0.005	
		下风向 3 #	0.005	
	2017-1-12 9:00~10:00	上风向 1 #	<0.005	
		下风向 2 #	0.005	
		下风向 3 #	0.006	
	2017-1-12 13:00~14:00	上风向 1 #	<0.005	
		下风向 2 #	<0.005	
		下风向 3 #	0.005	
2017-1-12 17:00~18:00	上风向 1 #	<0.005		
	下风向 2 #	0.005		
	下风向 3 #	0.005		

说明：现场监测结果表明，该项目废气（氨、硫化氢）的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中表 1 一般污染源大气污染物排放限值要求。监测位置间图如下：



4 验收监测期间质量控制:

4.1 质量控制依据:

- A. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008
- B. 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》 HJ 706-2014
- C. 《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T91-2002
- D. 《水质 采样技术指导》 HJ 494-2009
- E. 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007

4.2 质量控制的实施:

- A. 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；
- B. 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- C. 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；

D.所用仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校，自校准结果符合标准要求。

F.监测报告严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由授权签字人批准签发。

5 环境管理检查

5.1 环境管理措施

项目履行了环境影响审批手续，委托有资质单位编制了建设项目环境影响报告表，制定了环境管理制度，有专人负责环保工作，试生产阶段未发生扰民和污染事故。

5.2 环评批复落实情况

针对北京市丰台区环境保护局对该项目的环评批复要求，现场逐条进行了检查，批复要求落实情况详见下表7。

表7 环评批复落实情况汇总表

环评及其批复情况	实际落实情况
1 在落实报告表中各项防治污染措施和本批复要求后，从环境保护角度同意你单位污水站更新改造工程项目建设，项目位于北京市丰台区长辛店杨公庄1号。项目建设内容：对原有污水站处理工业进行升级改造，新建折点加氯反应池1个，新增污水处理设备约15台（套），改造后设计污水日处理量为800m ³ /d；工艺流程：污水+隔栅+隔油沉淀池+一级浅层气浮池+二级浅层气浮池+缺氧反应池+好氧池+MBR池+化学除磷池+折点加氯反应池	已落实。项目位于北京市丰台区长辛店杨公庄1号。项目建设内容是对原有污水站处理工业进行升级改造，新建折点加氯反应池1个，新增污水处理设备约15台（套），改造后设计污水日处理量为800m ³ /d；工艺流程：污水+隔栅+隔油沉淀池+一级浅层气浮池+二级浅层气浮池+缺氧反应池+好氧池+MBR池+化学除磷池+折点加氯反应池+砂滤罐+紫外线消毒。

	+砂滤罐+紫外线消毒。主要污染物： 污水、废气、噪声固体废物（含危险废物）及施工期噪声、扬尘。	
2	污水须经污水站处理达标后排放。污水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）排入地表水体的水污染物排放限值中的B排放限值；污染物预测排放总量：化学需氧量为6.48吨/年，氨氮为0.324吨/年。	<p>已落实。经检测，项目污水排放符合北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）排入地表水体的水污染物排放限值中的B排放限值要求。根据项目运行记录计算本项目水污染物总量为：COD_{Cr}总量为$45127\text{m}^3/\text{a} \times 27\text{mg}/\text{L} / 10^6 = 1.22\text{t}/\text{a}$；氨氮总量为$42127\text{m}^3/\text{a} \times 0.054\text{mg}/\text{L} / 10^6 = 0.0024\text{t}/\text{a}$。</p> <p>通过以上计算可知，本项目化学需氧量及氨氮年排放总量符合要求。</p>
3	污水站恶臭污染物（氨、硫化氢）排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中表1一般污染物大气污染物排放限值。	<p>已落实。经检测，项目恶臭污染物（氨、硫化氢）排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中表1一般污染物大气污染物排放限值要求。</p>
4	风机、水泵等固定噪声源须采取隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类区限值。	<p>已落实。经检测，项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类区限值要求。</p>

6 验收监测结论与建议

6.1 监测结论

项目位于北京市丰台区长辛店杨公庄1号。项目建设内容是对原有污水站处理工业进行升级改造,新建折点加氯反应池1个,新增污水处理设备约15台(套),改造后设计污水日处理量为 $800\text{m}^3/\text{d}$;工艺流程:污水+隔栅+隔油沉淀池+一级浅层气浮池+二级浅层气浮池+缺氧反应池+好氧池+MBR池+化学除磷池+折点加氯反应池+砂滤罐+紫外线消毒。

项目将污水处理后,少部分回用于厂区绿化和冲厕,大部分排入九子河。经检测,项目污水排放符合北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)排入地表水体的水污染物排放限值中的B排放限值要求。项目运行记录显示,2017年1月1日外排总水量为7038吨,2017年1月11日记录外排总水量为8398吨,据此得出11天排放废水为1360吨,平均每日排放废水123.6吨,本项目年产生废水量为45127吨,根据验收期间2日6次检测结果可知,本项目化学需氧量日均排放浓度为 $27\text{mg}/\text{L}$,氨氮排放日均浓度为 $0.054\text{mg}/\text{L}$,按此排放计算,本项目水污染物总量为:

COD_{Cr} 总量为 $45127\text{m}^3/\text{a} \times 27\text{mg}/\text{L} / 10^6 = 1.22\text{t}/\text{a}$;

氨氮总量为 $45127\text{m}^3/\text{a} \times 0.054\text{mg}/\text{L} / 10^6 = 0.0024\text{t}/\text{a}$ 。

通过以上计算可知,本项目化学需氧量及氨氮年排放总量符合:“化学需氧量为6.48吨/年,氨氮为0.324吨/年”的要求。

项目在污水处理过程中,会产生一定量的恶臭污染物(氨、硫化氢),经检测,恶臭污染物(氨、硫化氢)排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中表1一般污染物大气污染物排放限值要求。

项目噪声源主要是污水处理设备运行时产生的噪声。经检测,项目噪声排放

符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类区限值要求。

6.2 建议

- (1) 加强管理，达到所要求的各项环境标准。
- (2) 各种设施应该定期检修，确保安全生产。
- (3) 对垃圾实行分类处置，运输过程避免出现“跑、冒、滴、漏”现象。
- (4) 制定应急预案。

23