

# 年产 5000 台轻型协作机器人项目 竣工环境保护验收监测报告表

(2018) 苏测(验)字第(0910)号

建设单位: 遨博(江苏)机器人有限公司

编制单位: 常州苏测环境检测有限公司

2018年10月

承担单位: 常州苏测环境检测有限公司

法 人: 蒋国洲

项目负责人: 李游

报告编写: 李游

一 审: 张海伟

二 审: 张键

签 发: 杨晶

现场监测负责人: 李游

参加单位: 常州苏测环境检测有限公司

参加人员: 俞鸿、冯德元、李慧君、郭云花、王慧茹、王燕、张晓

雯等

常州苏测环境检测有限公司(负责单位)

电话: 0519-89883298

传真: 0519-83984199

邮编: 213125

地址: 常州市新北区汉江路 128号 8号楼 4楼

## 表一

建设项目名称	年产 5000 台轻型协作机器人项目						
建设单位名称	<b>遨博(江苏)机器人有限公司</b>						
建设项目性质	新建 ៧ 改扩建□ 技改□ 迁建□(划√)						
建设地点	常州市武道	<b></b> 性区高新技术产业开发	区新辉路1	2号			
主要产品名称		轻型协作机器人					
设计生产能力		5000 台/年					
实际生产能力		与环评一致					
建设项目环评 时间	2018.03.21	开工建设时间		2018.05			
调试时间	2018.06	验收现场监测时间	2018.0	9.11-201	8.09.12		
环评登记表 审批部门	常州市武进区行政审 环评登记表 遨博(江苏)机器人有限 批局 编制单位 公司						
环保设施设计 单位	/ 环保设施施工单位 /						
投资总概算	5000万元	环保投资总概算	3万元	比例	0.06%		
实际总概算	5000万元	环保投资	4.5 万元	比例	0.09%		
验收监测依据	号,2017年6月修订); 2、《建设项目竣工环境 2017年11月20日); 3、《关于印发建设项目 (环境保护部办公厅,2 4、《江苏省排污口设置 环管[97]122号); 5、《建设项目竣工环境 号); 6、《关于加强建设项目 境保护厅,苏环监[2006]	保护验收暂行办法》 竣工环境保护验收现均 015年12月30日,环 及规范化整治管理办法 保护验收技术指南污染	(国环规环 <u>杨检查及审</u> 办[2015]11 生》(江苏省 之影响类)	评[2017] 查 号 号 3 牙境保 (公告 20	4号, 河		

厅, 苏环办[2015]256号, 2015年10月26日);

- 8、《江苏省大气污染防治条例》(2018年3月28日江苏省第十三届人民 代表大会常务委员会第二次会议修正);
- 9、《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018年3月28日江苏省第十 三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正);
- 10、《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正);
- 11、《江苏省长江水污染防治条例》(2018年3月28日江苏省第十三届 人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正);
- 12、《年产 5000 台轻型协作机器人项目环境影响登记表》(邀博(江苏)机器人有限公司,2018年03月21日);
- 13、《年产 5000 台轻型协作机器人项目环境影响登记表的批复》(常州市武进区行政审批局,2018年05月14日,武行审投环[2018]115号);
- 14、《年产 5000 台轻型协作机器人项目竣工环境保护验收监测方案》 (常州苏测环境检测有限公司,2018年9月3日)。

## 1、废水

本项目废水主要为职工的生活污水和盐雾试验废水;混合废水排入区域污水管网,接管进江苏大禹水务股份有限公司(武南污水处理厂)处理。废水具体执行标准见表 1-1。

表 1-1 废水污染物排放标准

污染 源	污染物	标准限值 (mg/L)	标准来源
	pH 值	6.5~9.5	
	化学需氧量	500	] · 《污水排入城镇下水道水质标
混合	悬浮物	400	作》(GB/T31962-2015)中B
废水	氨氮	45	9 作》(GB/131902-2013)中 B 级标准
	总磷	8	狄小✓庄
	总氮	70	
备注	pH 无量纲;		

## 2、废气

本项目无废气产生。

#### 3、噪声

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值 该项目东、南、西、北厂界昼间噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。噪声具体执行标准见表 1-2。

表 1-2 噪声排放标准

		• •	, , , , , , , , ,
监测对象	类别	昼间	执行标准
厂界噪声	3 类	65 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
备注	本项目夜	间不生产;	

## 4、污染物总量控制

根据本项目环评及批复要求,具体污染物总量控制指标见表 1-3。

表 1-3 污染物总量控制指标

污染源	污染物	环评总量	
	废水量	481	
	化学需氧量	0.1921	
废水	悬浮物	0.1441	
及小	氨氮	0.0192	
	总磷	0.0024	
	总氮	0.0288	
固废	一般工业固废	零排放	
回 及	生活垃圾	零排放	
备注	单位:	t/a	

#### 表二

## 工程建设内容:

遨博(江苏)机器人有限公司位于常州市武进区高新技术产业开发区新辉路12号,租 **赁常州武南标准厂房投资发展有限公司厂房, 东侧为园区规划用地、南侧为水登液压管件** (常州)有限公司、西侧为新辉路、北侧为工业企业。本项目拟投资5000万元,本项目建 设完成后达到年产5000台轻型协作机器人。

邀博(江苏)机器人有限公司于2018年03月21日编制完成了《年产5000台轻型协 作机器人项目》环境影响登记表(以下简称《登记表》),并于2018年05月14日取得常 州市武进区行政审批局对该项目的批复意见(武行审投环[2018]115号)。

根据现场核查, 邀博(江苏)机器人有限公司实际投资5000万元, 现已达到年产 5000 台轻型协作机器人的生产能力,因此本项目属于全部验收。

本公司员工人数为100人,采用一班制生产(每班8小时),年工作250天,全年工 作时数 2000 h。

主要生产、辅助设备见表 2-1。

表 2-1 主要生产、辅助设备一览表

	环评/批复 实际建设					
序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)	数量(台/套)		
1	主体组装流水线	/	2	2		
2	控制柜组装流水线	/	1	1		
3	示教器组装流水线	/	1	1		
4	机器人校准系统	DYNALOG	1	1		
5	机器人关节扭矩测试系统	EXC	1	0		
6	双轴倾角仪	ACA2200T	10	0		
7	震动台	/	1	2		
8	数据测试仪	ET2000	1	1		
9	示波器	DS1054Z	2	2		
10	空气压缩机	/	1	1		
11	高温老化房	/	1	1		
12	净化房	/	1	0		
13	电子防潮箱	SD-860	2	4		
14	除湿机	OJ-900ET	2	1		
15	测试用电脑	/	20	15		
16	热风枪	TAK-850	10	5		
17	稳压电源	CE0060050T	10	10		
18	盐雾试验箱	/	2	1		
 备注	1)本项目通过改良生产工仪、净化房;减少了1台					

第 4页共 17 页

#### 验箱;

2)增加辅助生产设备,1台震动台、2台电子防潮箱;

## 原辅材料消耗情况:

原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 原辅料材料消耗

序号	名称	设计年耗量	实际年消耗
1	电机	30000 台	31140 台
2	谐波减速机	30000 台	31950 台
3	控制驱动板	65000 块	60590 块
4	机壳	30000 个	32990 个
5	配件(传感器、刹车片等)	5000 套	4531 套
6	线路板	5000 套	4610 套
7	柜箱	5000 个	4738 个
8	电源	5000 个	4962 个
9	连接器	5000 套	4688 套
10	控制主板	5000 套	4974 套
11	模具	5000 套	4687 套
12	液晶板	5000 套	4754 套
13	线缆	5000 套	4828 套
14	控制机箱	5000 个	4915 个
15	氯化钠	0.02 吨	0.02 吨

#### 项目水量及水平衡图:

本项目废水主要为员工的生活污水和盐酸试验废水。本项目为租赁常州武南标准厂房投资发展有限公司厂房,常州武南标准厂房投资发展有限公司为邀博(江苏)机器人有限公司安装了分水表,根据邀博(江苏)机器人有限公司提供的分水表的用水量核算,年用水量为504吨(其中盐雾试验废水为1吨/年),排污系数取0.80,则生活污水排放量为402.4 t/a,混合废水排放量为403.4 t/a。混合废水排入区域污水管网,接管至江苏大禹水务股份有限公司(武南污水处理厂)处理。本项目水量及水平衡见图2-1。

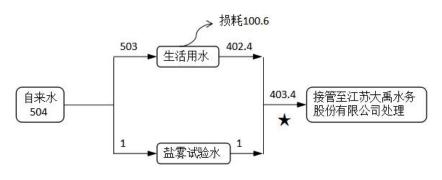


图2-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明:★为废水监测点位;验收期间,废水处置及走向与环评一致。

主要生产工艺流程及产污环节(N-噪声、S-固废、G-废气、W-废水) 轻型协作机器人生产工艺流程简述(图示):

> 电机、谐波减速机、传感器、刹车 片、控制驱动板、线路板、机壳 关节组装 老化、测试1 不合格 合格 维修 机械臂组装 配件 模具、液晶 柜箱、电源、连 板、线缆 接器、控制主板 老化、测试2 不合格 控制柜组装 合格 控制柜组装 维修 - S1 总装

图 2-2 轻型协作机器人生产工艺流程及产物环节图

成品

说明:验收期间该生产工艺流程与环评一致。

#### 轻型协作机器人生产工艺简介:

- (1) 关节组装: 将外购电机、谐波减速机、传感器、刹车片、控制驱动板、线路板、机壳等材料手工组装成机械臂关节,此工序无污染物产生及排放。
- (2) 老化、测试 1: 对组装好的关节进行老化测试和震动等性能测试,测试合格的进入机械臂组装工序,不合格的进行维修,此工序无污染物产生及排放。
- (3) 机械臂组装:将老化、测试合格的关节与配件进行装配,6只关节组装成1个机械臂,此工序无污染物产生及排放。
- (4) 老化、测试 2: 将组装好的机械臂进行老化测试和高温试验、盐雾试验(其原理为利用盐雾试验设备所创造的人工模拟盐雾环境条件来考核产品或金属材料耐腐蚀性能)等环境检测,测试合格的进入总装工序,不合格的进行维修,盐雾试验过程中会产生盐雾试验废水 W1。

- (5) 控制柜组装: 将外购柜箱、电源、连接器、控制主板等材料进行手工组装,作为机器人的控制柜部分,此工序无污染物产生及排放。
- (6) 示教器组装: 将外购模具、液晶板、线缆等材料进行手工组装, 作为机器人的示教器部分, 组装过程中无废物产生。
- (7)维修:人工对老化和测试后不合格的零部件进行部分更换,维修后的产品重新进行测试直至产品合格,此工序中产生不合格零部件S1。
- (8) 总装:将组装好的机械臂、控制柜、示教器组装成轻型协作机器人,作为产品出厂,此工序无污染物产生及排放。

## 主要产污环节

生产过程中主要产污环节如下:

- 1) 废气: 本项目无废气产生。
- 2)废水:本项目废水主要为职工的生活污水和盐雾试验废水。混合废水排入区域污水管网,接管至江苏大禹水务股份有限公司处理。
- 3)噪声:本项目噪声源主要为热风枪、空气压缩机等设备产生的噪声。本项目噪声源经墙体隔声和距离衰减等措施降低噪声的产生和传播。
- 4) 固废:本项目运营期产生的固废主要有职工的生活垃圾和维修工序产生的不合格品。企业现有一般固废仓库 1 座,占地面积约 10m²,仓库已做好防风、防雨措施。

表 2 3 项目	主要污染物处置、	排站悟况_	- 监主
3V /= 1 AN E	T 7 / 7 7 7 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	43L //Y 1EI V/I -	141

序号	名称	环评处置方式	实际处置方式	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)
1	生活垃圾	环卫收集	园区统一回收后 交由环卫处理	3	3
2	不合格品	外售综合利用	与环评一致	1	1

## 项目变动情况

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256号)第三条:"建设项目存在变动但不属于重大变动的,纳入竣工环保验收管理"。该项目变动环境影响分析情况如下:

项目	环评内容	变更情况	备注
设备	机器人关节扭矩测试系 统: 1台; 双轴倾: 10台; 震轴倾台: 1台; 唐化子防潮: 2台; 电光形机: 2台; 除强试用电脑: 20台; 热风枪: 10台; 盐雾试验箱: 2台;	机器人关节扭矩测试系统: 0 台; 双轴倾角仪: 0 台; 双轴倾角仪: 0 台; 震化房: 0 台; 电子湿机: 1 台; 融流用电脑: 15 台; 测热风枪: 5 台; 盐雾试验箱: 1 台;	1)工节倾了试和备发变2)台籍加州工节倾了试和备发变,增震,工度,是是人双减台风,能重备子于污改机统房、台验品属产不生全备增大。 放机统房、台验品属产 生名备增,大大量,一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个

结论:本项目调整后,产品产能、废水、废气排放量不突破原有环评批复文件要求,对周围环境及保护目标影响较少,不属于重大变化。

## 表三

主要污染源、污染物处理和排放(附处理流程示意图,标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

根据该项目现场勘察情况,其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容 具体见下表 3-1。

	(A) 1 人口工文 (4 / A) 一					
污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	实际建设情况	
废气	/	/	/	/	/	
废水	混合废水	pH 值、化学 需氧量、悬浮 物、氨氮、总 磷、总氮	/	排入区域污水管 网,接管至江苏 大禹水务股份有 限公司处理	与环评一致	
噪声	枪、空气压	源主要为热风 缩机等设备产 的噪声	墙体隔声 和距离衰 减	持续排放	与环评一致	
固废		活垃圾 合格品	环卫收集 外售综合	零排放	与环评一致 与环评一致	
	1	口俗叩	利用		为外计一致	

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表



▲4#



が 道路 ★3# ★ 公 区

生产车间

▲1# 道路

▲2#

水登液压管件(常州)有限公司 图3-1监测点位示意图

注: ★为污水监测点; ▲为噪声监测点位;

点位图示							
<b>A</b>	为厂界噪声监测点位(1#为东厂界;2#为南厂界;3#为西厂界;4#为北厂界);						
*	为污水排放口;						

## 天气情况:

监测日期	天气	气压(kPa)	温度(℃)	湿度(%)	风速 (m/s)	风向
2018.9.11	阴	101.5	26.0	61.1	0.9	北
2018.9.12	多云	101.9	25.0	57.5	0.9	东

说明: 经现场勘察, 厂区示意图与环评一致。

## 表四

建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定:

建设项目环境影响登记表主要结论见表 4-1; 审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环评登记表主要结论及建议

环评总结论	无
环评建议	无

表 4-2 审批部门审批决定					
该项目环评批复意见	实际执行情况检查结果				
1、按照"雨污分流、清污分流"原则建设厂内给排水系统。本项目盐雾试验废水与生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	厂区实行"雨污分流、清污分流"。本项目废水主要为职工的生活污水和盐雾试验废水。混合废水排入区域污水管网,接管至江苏大禹水务股份有限公司(武南污水处理厂)处理。   经监测,污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及pH值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。				
2、选用低噪声设备,对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	本项目选用低噪声设备,合理布局,采取减振、隔声等措施降噪。 经监测,东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准要求。				
3、严格按照有关规定,分类处理、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置,防止造成二次污染。	一般固废:不合格品外售综合利用;生活垃圾委托环卫部门处理; 危险废物:无;				
4、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求,规范化设置各类排 污口和标志。	本项目设置有1个废水排污口和1个一般固 废仓库,污水排放口和一般固废仓库均已设 置环保标识牌。				

#### 表五

#### 验收监测质量保证及质量控制:

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证,且废水、废气、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

#### 1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

分析方法 类别 项目名称 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB/T6920-1986) pH 值 化学需氧量 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ828-2017) 悬浮物 《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB11901-1989) 废水 氨氮 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ535-2009) 总磷 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB11893-1989) 《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 总氮 (HJ636-2012)

表 5-1 监测分析方法

#### 2、验收监测仪器

噪声

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

厂界噪声

序号	仪器名称	型号	仪器编号	检定/校准情况
1	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-029	已检定
2	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-1	已检定
3	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-1	已校准
4	风速仪	AVM-01	SCT-SB-019-1	已校准
5	数字温湿度测试仪	TES-1360	SCT-SB-125-1	已校准

表 5-2 验收监测仪器一览表

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

## 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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,保证验收监测分析结果的准确可靠性,在监测期间,样品采集、运输、保存,监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表 5-3。

表	5-3	质	量	控制	1-	览表

———— 污染物	样品数	平行样					
		个数	占比(%)	合格率	个数	占比(%)	合格率
化学需氧量	8	2	25.0	100%	1	12.5	100%
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25.0	100%	1	12.5	100%
总氮	8	2	25.0	100%	2	25.0	100%
总磷	8	2	25.0	100%	2	25.0	100%

## 4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行校准,测量前后使用声校准器校准测量仪器示值 偏差不大于 0.5dB, 若大于 0.5dB 测试数据无效。具体噪声校验表见表 5-4。

表 5-4 噪声校验一览表

	松坐扒女	校准设备标准值		校准值(dB)			
监测日期	仪作以备	(dB)	校准前	校准后	校准情况		
2018.9.11	声校准器	0.4	93.7	93.7	合格		
2018.9.12	AWA6221B	94	93.7	93.7	合格		

## 表六

## 验收监测内容:

## 1、废水

废水监测点位、项目和频次见表 6-1, 监测点位见图 3-1。

表 6-1 废水排放监测点位、项目和频次

 类别	监测点位	监测项目	监测频次
混合废水	污水总排口	pH值、化学需氧量、悬浮	4次/天,连续2
此行 及小	(1个)	物、氨氮、总磷、总氮	天

## 2、废气

本项目无废气产生。

## 3、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-2, 监测点位见图 3-1。

## 表 6-2 噪声监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	热风枪、空气 压缩机等设备	4个噪声测点(东厂界、西厂 界、南厂界、北厂界各1个点 位),厂界外1米处	厂界噪声	昼间监测 1 次,连续 2 天

## 表七

## 验收监测期间生产工况记录:

本次是对遨博(江苏)机器人有限公司年产 5000 台轻型协作机器人项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于 2018年9月11日、9月12日,两个工作日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收监测期间各设施运行正常、工况稳定,符合验收监测要求。

上 监测日 期	产品名称	设计日产量 (台)	实际日产量 (合)	生产负荷 (%)	年运行时间
2018.9.11	轻型协作机器人	20	16	80	2000h
2018.9.12	轻型协作机器人	20	19	95	200011

表 7-1 验收期间产能情况一览表

#### 验收监测结果:

#### 1、废水

本次废水验收监测结果见表 7-4。

经监测,2018年9月11日、9月12日,污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及pH值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。

#### 2、废气

本项目无废气产生。

#### 3、噪声

2018年9月11日、9月12日,根据厂界噪声源分布状况确定监测点,具体监测结果如表 7-2。

	衣 /-2 案产量	1.例给未衣 毕	刊生: uB(A)	
 监测时间	监测点位	监测值	标准值	超标值
<u> </u>	温冽点区	昼间	昼间	昼间
	1#(东厂界)	57.0		0
2010 0 11	2#(南厂界)	59.1		0
2018.9.11	3#(西厂界)	57.3		0
	4#(北厂界)	58.3		0
2010.0.12	1#(东厂界)	57.1	65	0
	2#(南厂界) 59.3			0
2018.9.12	3#(西厂界)	57.0		0
	4# (北厂界)	58.4		0
 备注	9月11日,昼间天气	阴,昼间风速<5	m/s; 9月12日,	昼间天气多云,
一	昼间风速 < 5m/s; 本马	页目夜间不生产;		

表 7-2 噪声监测结果表 单位: dB(A)

由上表可见,合理布局生产设备,高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声等措施降噪后,东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

#### 4、污染物总量控制

本项目为年产 5000 台轻型协作机器人项目,本项目无废气产生。废水主要为职工的生活污水和盐雾试验废水。混合废水排入区域污水管网,接管至江苏大禹水务股份有限公司处理。本项目废水排放量约为 403.4 t/a(根据图 2-1 水量及水平衡可知)。根据监测结果、排污水量核算各类污染物的排放总量,具体废物排放量见表 7-3。

		双 1-3 工女 17 未 10 m	734从心里	
	污染物	环评及批复量(t/a)	实际核算量(t/a)	依据
	废水量	481	403.4	
	化学需氧量	0.1921	2.96×10 <sup>-2</sup>	
废	悬浮物	0.1441	1.61×10 <sup>-2</sup>	
水	氨氮	0.0192	4.09×10 <sup>-3</sup>	环亚马州有
	总磷	0.0024	3.79×10 <sup>-4</sup>	环评及批复
	总氮	0.0288	7.64×10 <sup>-3</sup>	
囲	一般工业固废	零排放	全部安全处置	
废	生活垃圾	零排放	全部安全处置	
		经核算,废水排放	[量及化学需氧量、悬浮	物、氨氮、总
	结论	磷、总氮排放量均符合	环评及批复要求; 固废	零排放,符合
		环评及批复要求。		

表 7-3 主要污染物的排放总量

表 7-4 废水监测结果

nt Man			监 测 结 果(mg/L)					   执行标准	参照标准	
监测 点位	监测日期	监测项目	1	2	3	4	均值或 范围	标准值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	备注
		pH值	7.86	7.82	7.81	7.85	7.81~7.86	6.5~9.5	/	
		化学需氧量	72	64	71	76	71	500	/	
	2010 0 11	悬浮物	36	39	46	35	39	250	/	
	2018.9.11	氨氮	10.2	9.75	10.4	9.56	9.98	45	/	pH 值无量 纲;
		总磷	0.88	0.83	0.96	0.86	0.88	8	/	
= 1, 11, 12, 12		总氮	19.2	20.2	17.8	18.5	18.9	70	/	
5水排放口 -		pH值	7.79	7.84	7.81	7.86	7.79~7.86	6.5~9.5	/	
		化学需氧量	74	81	69	82	76	500	/	
	2010 0 12	悬浮物	41	38	46	40	41	250	/	
	2018.9.12	氨氮	10.8	10.4	9.62	10.4	10.3	45	/	
		总磷	1.08	1.00	1.03	0.90	1.00	8	/	
		总氮	20.0	18.7	18.7	18.8	19.0	70	/	

结论

经监测,2018年9月11日、9月12日,污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及pH值均符合《污水扩入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。

#### 表八

#### 验收监测结论:

#### 1、废水

经监测,2018年9月11日、9月12日,污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及pH值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。

#### 2、废气

本项目无废气产生。

## 3、噪声

经监测,2018年9月11日、9月12日,东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

#### 4、固废

一般固废:不合格品外售综合利用;生活垃圾委托环卫部门处理;

危险废物: 无;

#### 5、总量控制

该项目废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放量均符合环评及批复要求; 固废零排放,符合环评及批复要求。

## 6、总结论

本项目建设地址未发生变化;厂区平面图布置未发生变化;项目产能与环评一致;生产工艺未发生重大变化;环保"三同时"措施已落实到位,污染防治措施符合环评及批复要求;经监测,各类污染物均达标排放;污染物排放总量符合环评及批复要求。综上,本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件,可以申请项目验收。

#### 建议:

无

## 附件:

- 1、地理位置图;
- 2、该项目环评批复;
- 3、企业营业执照;
- 4、污水接管协议;