



武义绿园礼品有限公司新建年产 30 万 套休闲用品生产线建设项目竣工环境保 护验收监测报告表

丰合检测（2018）验字第 10-012 号

建设单位： 武义绿园礼品有限公司

编制单位： 浙江丰合检测技术股份有限公司

二〇一八年十月

表一

建设项目名称	武义绿园礼品有限公司新建年产 30 万套休闲用品生产线建设项目				
建设单位名称	武义绿园礼品有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	武义县熟溪街道东南工业区				
主要产品名称	休闲用品				
设计生产能力	年产 30 万套休闲用品				
实际生产能力	年产 30 万套休闲用品				
建设项目环评时间	2014-06	开工建设时间	2014-08		
调试时间	2014-12	验收现场监测时间	2018-09		
环评报告表 审批部门	武义县环境保护局	环评报告表 编制单位	金华市环境科学研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	800 万元	环保投资总概算	18 万元	比例	2.25%
实际总概算	750 万元	环保投资	17 万元	比例	2.27%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 4、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）； 5、《武义绿园礼品有限公司新建年产 30 万套休闲用品生产线建设项目环境影响报告表》（金华市环境科学研究院，2014.06）； 6、《关于武义绿园礼品有限公司新建年产 30 万套休闲用品生产线建设项目环境影响报告表的批复》（武环建[2014]150 号）。				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水 生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》其他企业标准： pH 6-9；COD_{Cr}≤500mg/L；NH₃-N≤35mg/L；SS≤400mg/L；总磷≤8mg/L； 动植物油≤100mg/L。</p> <p>2、厂界废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值： 颗粒物（周界外浓度最高点）≤1.0mg/m³；</p> <p>3、噪声 项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准： 3 类：昼间噪声≤65dB(A)。</p>
--------------------------	--

表二

工程建设内容:

武义绿园礼品有限公司新建年产 30 万套休闲用品生产线建设项目位于武义县熟溪街道东南工业区，系租用武义县光吉金属制品厂闲置厂房作为生产车间。公司总占地 3325m²，建筑面积 3000m²。企业总投资 750 万元，其中环保投资 17 万元，可最大年产 30 万套休闲用品。项目已于 2014 年 6 月通过武义县发展和改革局备案，备案号为[07231406054032276918]。2014 年 6 月，企业委托金华市环境科学研究院编制了《武义绿园礼品有限公司新建年产 30 万套休闲用品生产线建设项目环境影响报告表》，同年 7 月 16 日取得《武义县环境保护局关于武义绿园礼品有限公司新建年产 30 万套休闲用品生产线建设项目环境影响报告表的批复》武环建[2014]150 号。

本项目厂区东侧为其他企业，南侧为空地，西侧为鑫丰公司，北侧为武义江。



图 1 项目地理位置图

表 1 生产设备一览表

序号	名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	更改情况 (台)
1	缝纫机	50	47	-3
2	剪裁机	4	4	一致
3	热胶机	1	1	一致

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表 2 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	更改情况
1	涤纶布	350t/a	345t/a	-5t/a
2	玻璃纤维杆	30 万套/a	30 万套/a	一致
3	塑料件	400t/a	398.5t/a	-1.5t/a
4	热胶条	10t/a	9.85t/a	-0.15t/a

2、水平衡

项目产生的废水主要是职工生活污水。根据环评内容、业主提供的资料和现场核对，项目年产 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时，员工 50 人，无食宿。

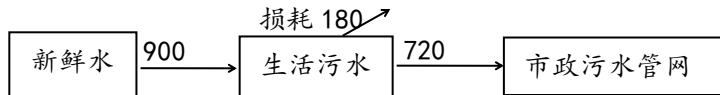


图 2 项目水平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

工艺流程:

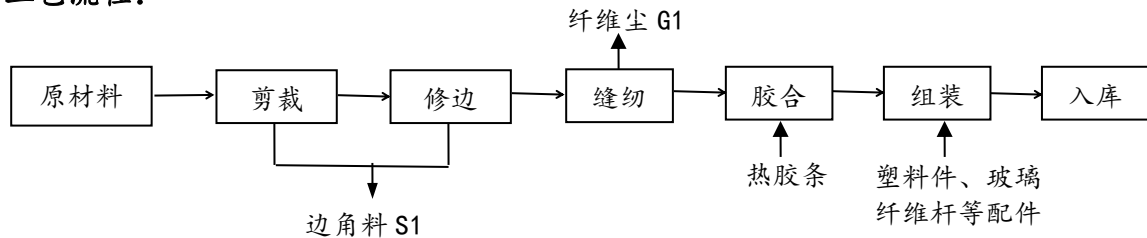


图 3 工艺流程及产污环节图

项目主要污染工序:

- 1、项目员工生活污水 (W1) ;
- 2、项目缝纫工序产生的纤维尘 (G1) ;
- 3、项目剪裁、修边工序产生的边角料 (S1) ;
- 4、项目员工生活垃圾 (S2) ;
- 5、项目运行设备噪声 (N1) 。

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）

1、主要污染源、污染物处理和排放

表 3 主要污染源、污染物处理和排放一览表

类别	污染物	污染来源	处理措施	排放去向
废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	员工生活	化粪池	纳入市政管网
废气	颗粒物	缝纫	无组织排放	环境
噪声	/	裁剪、缝纫等	隔声降噪	环境
固废	边角料	裁剪、修边	收集后外售	
	生活垃圾	员工生活	环卫部门统一清运	

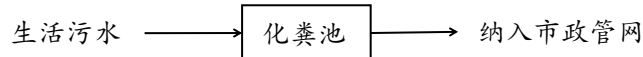


图 4 生活污水处理工艺流程图

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 750 万元，其中环保总投资为 17 万元，占总投资的 2.27%。项目环保投资情况见表 4。

表 4 工程环保设施投资情况

类别	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废气治理	纤维尘	废气处理设施	0	车间机械通风	1
废水治理	生活污水治理装置	厂区清污分流、污水处理设施	15	厂区内雨污分流、污污分流管道铺设，化粪池的建设	13
隔声治理	/	/	/	生产车间均采用隔声门窗，主要生产设备已加装减震基础	1
固废	分类收集处置	固体废物处理	3	企业已建有固废暂存堆场	2
合计			18	/	17

3、项目监测点位图

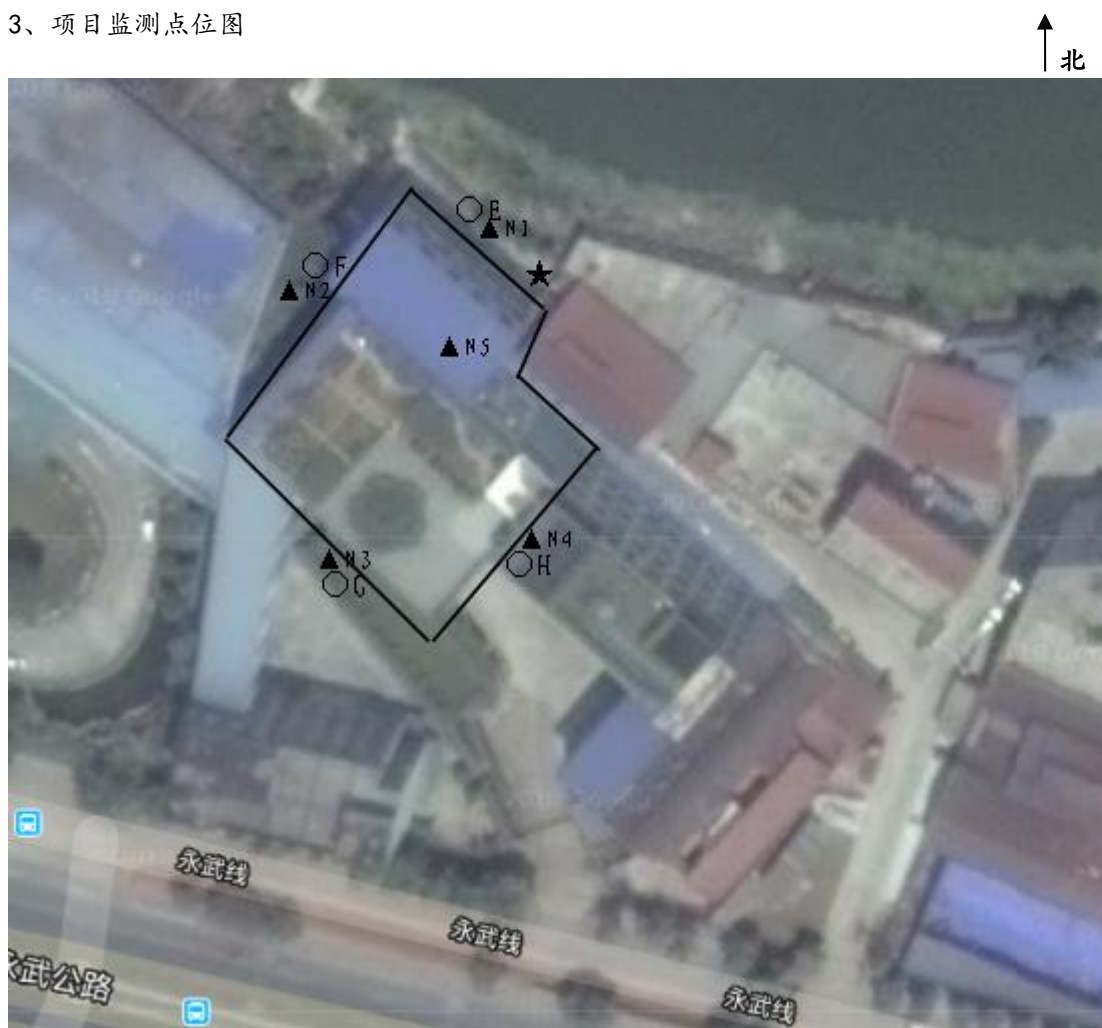


图 5 项目监测点位图

- 1、★—为项目生活污水外排口采样点；
- 2、○E、○F、○G、○H—为周界无组织废气采样点；
- 3、▲N1、▲N2、▲N3、▲N4、▲N5—为噪声检测点位。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

武义绿园礼品有限公司新建年产 30 万套休闲用品生产线建设项目选址符合武义县总体规划及熟溪街道土地利用规划，只要项目在建设和投入使用过程中，积极落实本中提出的污染防治措施，污染物达标排放且实行总量控制，努力实现经济、社会、环境三效益的统一，从环保角度看，本项目在拟建地实施总量控制是可行的。

2、审批部门审批决定

表 5 环评审批意见及落实情况

序号	环评审批意见	落实情况
1	根据环境影响报告表的结论，按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、原辅材料和采取环保对策措施及要求，原则上同意项目在武义县熟溪街道东南工业区（租用武义县光吉金属制品厂厂房）实施建设。但建设项目的性质、原辅材料改变，致使污染物排放种类或者主要污染物排放总量发生重大变化的，应当重新报批。	项目位于武义县熟溪街道东南工业区，系租用武义县光吉金属制品厂厂房建设，建设项目的性质、原辅材料、污染物排放种类及者主要污染物排放总量未发生重大变化。
2	建设项目项目内容和规模：建成年产 30 万套休闲用品生产线，相应配套缝纫机 50 台、剪裁机 4 台和热胶机 1 台。项目总投资 800 万元，其中环保投资 18 万元，占项目总投资的 2.25%。	项目年产 30 万套休闲用品生产线已建成，相应配套缝纫机 47 台、剪裁机 4 台和热胶机 1 台。项目总投资 750 万元，其中环保投资 17 万元，占项目总投资的 2.27%。
3	项目应切实做好雨污分流、清污分流的管道布设工作。生活污水经厂内新建生活污水处理设施好氧+厌氧处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。	项目厂区内已实行雨污分流。生活污水通过厂区化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准后纳入市政污水管网。
4	严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局裁剪机等高噪声源或对其采取隔音、吸声等措施进行减震降噪处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》《GB 12348-2008》中 3 类标准。	项目生产车间均已采用隔声门窗，并在运行时关闭门窗，内部采取强制通风；主要生产设备安装减震基础；加强设备的维护保养，保证设备的正常运行。厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。
5	妥善处置项目产生的各类固体废弃物。边角料应集中分类收集外售综合利用；生活垃圾则委托区域环卫部门统一卫生无害化处置。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。	项目产生的边角料收集后外售，生活垃圾统一由环卫部门清运，企业已建有固废堆场。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 6 分析方法一览表

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH 值	水质 玻璃电极法	GB/T6920-1986	-
	COD _{Cr}	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	5mg/L
	NH ₃ -N	水质 纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	SS	重量法	GB/T11901-1989	4mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	0.01mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/L
废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
	车间噪声	工作场所物理因素测量 噪声	GBZ/T 189.8-2007	/

2、监测仪器

表 7 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量范围	准确度等级/不确定度/最大允差
多功能声级计	AWA6228	噪声	测量上限：120dB 至 140dB，由所配传声器灵敏度级决定	灵敏度级：-46dB 至 -26dB (以 1V/Pa 为参考 0dB)
台式 PH 计 (酸度计)	PHS-3C	pH 值	(0.00-14.00) pH	±0.01pH, ±0.1%FS
COD 测定仪	DR1010	COD _{Cr}	波长范围 420, 610nm 光度测量范围：0-2A	波长精度±1nm 光度测量精度：在额定的 1.0ABS 下为 ±0.005A
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	氨氮	波长 190nm-1100nm	光度准确度：±0.002Abs (0-0.5Abs)
万分之一天平	ME204E	悬浮物	0-220g	0.0001g
红外分光测油仪	JL BG-126	石油类	吸光度范围 (对数刻度) 0.00000~2.00000 (A)	波数重复性 ±25px ⁻¹

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)和《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第二版 试行)的通知中的技术要求进行,分析测定过程中,采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施,实验室采用平行样、全程序空白等质量控制方法,各污染物质量控制情况如下表:

表 8 精密度（平行样）检查情况表

监测项目	平行样个数	相对偏差范围 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
COD _{Cr}	2	0.53	10	合格
NH ₃ -N	2	0.29	10	合格
TP	2	1.4-1.8	10	合格
pH 值	2	0	10	合格
悬浮物	2	0-1.16	10	合格

表 9 质控样检查情况表

质控样项目	质控样编号	质控样范围 (mg/L)	检测数据 (mg/L)	判定
COD _{Cr}	200193	29.4±1.9	29	合格
NH ₃ -N	200582	2.92±0.14	2.99	合格

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样在采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2) 尽量避免了被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%-70%之间)

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行了校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时保证了采样流量的准确。

5、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声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下:

表 10 噪声测试校准记录

监测日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合要求
2018 年 9 月 28 日	93.85	93.85	0	符合
2018 年 9 月 29 日	93.85	93.85	0	符合

表六

验收监测内容：

1、废水监测

表 11 废水监测内容及频次

测点	监测断面	监测项目	监测频次
1	生活污水外排口	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、SS、 动植物油	监测 2 天，每天 4 次。

注：验收监测期间，该企业雨水口无雨水，故本次未对雨水口水质进行监测。

2、废气监测

表 12 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	颗粒物	周界	监测 2 天，每天 4 次。

3、噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界外 1m，传声器位置指向声源处。

表 13 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼间 1 次。
车间噪声	车间	监测 2 天，每天昼间 1 次。

4、固（液）体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表 14 固体废弃物汇总表

序号	名称	来源	性质	环评预估量	实际产生量	处理方式
1	边角料	裁剪、修边	一般固废	10t/a	9.6t/a	收集后外售
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	15t/a	8t/a	环卫部门清运

表七

验收监测期间生产工况记录:

2018 年 9 月 28 日-9 月 29 日, 武义绿园礼品有限公司新建年产 30 万套休闲用品生产线建设项目主体工程与各项环保治理实施正常运行, 实际生产能力达到设计生产规模的 75% 以上, 符合“三同时”验收监测工况要求, 监测期间工况详见表 15。

表 15 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	设计产量 (套/天)	实际产量 (套/天)	生产负荷(%)
2018.09.28	休闲用品	1000	890	89.0
2018.09.29	休闲用品	1000	885	88.5

注: 日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

验收监测结果:

1、废水

表 16 废水监测结果及评价

单位: mg/L(除 pH 值及注明外)

采样 点位	分析项目		pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	悬浮物	总磷	动植物油
	采样日期							
生活污 水外排 口	2018. 09.28	日均值	7.07-7.62	290	34.2	124	3.14	2.11
	2018. 09.29	日均值	7.12-7.83	282	34.1	130	3.01	2.16
验收标准			6-9	500	35	400	8	100
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

2、废气

表 17 检测期间气象参数

采样地点	采样时间	气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气 情况
武义绿园礼 品有限公司 周界	2018 年 9 月 28 日 (09:00-10:00)	东	1.1	22	100.9	晴
	2018 年 9 月 28 日 (11:00-12:00)	东	1.0	24	100.7	晴
	2018 年 9 月 28 日 (13:00-14:00)	东	0.7	28	100.3	晴
	2018 年 9 月 28 日 (15:00-16:00)	东	0.9	28	100.3	晴
	2018 年 9 月 29 日 (09:00-10:00)	东	1.4	21	101.1	晴
	2018 年 9 月 29 日 (11:00-12:00)	东北	0.7	24	100.8	晴
	2018 年 9 月 29 日 (13:00-14:00)	东北	0.9	29	100.3	晴
	2018 年 9 月 29 日 (15:00-16:00)	东	0.9	28	100.3	晴

表 18 厂界无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	检测日期	检测结果 (mg/m ³)				最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	第四次		
颗粒物	周界 E	2018.09.28	0.235	0.255	0.223	0.241	0.278	1.0
	周界 F		0.253	0.219	0.241	0.241		
	周界 G		0.271	0.274	0.260	0.278		
	周界 H		0.235	0.237	0.223	0.241		
	周界 E	2018.09.29	0.252	0.237	0.242	0.223	0.278	
	周界 F		0.234	0.255	0.223	0.241		
	周界 G		0.270	0.255	0.261	0.278		
	周界 H		0.216	0.237	0.223	0.241		

3、噪声

表 19 噪声监测结果及评价

单位: dB(A)

监测点位	监测时间	2018.09.28	2018.09.29
		昼间	昼间
厂界东北侧 N1		62.4	62.0
厂界西北侧 N2		61.5	61.8
厂界西南侧 N3		59.8	59.4
厂界东南侧 N4		60.5	60.1
标准限值		65	65
评价结果		达标	达标

表 20 车间噪声检测结果 (2018 年 9 月 28 日)

单位: dB(A)

检测项目	检测位置	检测点位	测点编号	频次	声源类型	接触时间 (h)	等效连续 A 声级 dB	噪声类别	8h 等效声级 dB(A)
缝纫车间	N5	FHN180928505	第一次	机械	8	82.4	稳态	82.4	
			第二次	机械	8	83.0	稳态	83.0	
			第三次	机械	8	82.6	稳态	82.6	
			平均值	机械	8	82.7	稳定	82.7	

表 21 车间噪声检测结果 (2018 年 9 月 29 日)

单位: dB(A)

检测项目	检测位置	检测点位	测点编号	频次	声源类型	接触时间 (h)	等效连续 A 声级 dB	噪声类别	8h 等效声级 dB(A)
缝纫车间	N5	FHN180929505	第一次	机械	8	82.4	稳态	82.4	
			第二次	机械	8	82.2	稳态	82.2	
			第三次	机械	8	83.5	稳态	83.5	
			平均值	机械	8	82.7	稳定	82.7	

4、总量核算

本项目废水主要为生活污水，根据企业提供资料，该项目全年生活污水排放量为 720t/a。纳入城市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中三级标准： COD_{Cr} ：50mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：5mg/L，计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

表 22 废水监测因子年排放量

污染物名称	排放浓度（两日均值） (mg/L)	年排入外环境量 (t/a)	环评预估值 (t/a)
污水排放量	/	720	/
COD_{Cr}	50	0.036	0.144
$\text{NH}_3\text{-N}$	5	0.0036	0.022

表八

验收监测结论：

1、验收监测期间，该企业生活污水 2018 年 9 月 28 日化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷日、动植物油均值分别为 290mg/L、34.2mg/L、124mg/L、3.14mg/L、2.11mg/L，pH 值范围为 7.07-7.62；2018 年 9 月 29 日化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油日均值分别为 282 mg/L、34.1mg/L、130mg/L、3.01mg/L、2.16mg/L，pH 值范围为 7.12-7.83。由以上数据表明，该企业 2018 年 9 月 28 日、9 月 29 日生活污水所测项目日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准。

2、验收监测期间，2018 年 9 月 28 日在该企业厂界所测的颗粒物周界外浓度最大值为 0.278mg/m³；2018 年 9 月 29 日在该企业厂界所测颗粒物周界外浓度最大值为 0.278mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准限值。

3、验收监测期间，2018 年 9 月 28 日昼间噪声为 59.8-62.4dB(A)；2018 年 9 月 29 日昼间噪声为 59.4-62.0dB(A)；项目厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4、项目产生的固体废物主要为边角料和生活垃圾。边角料收集后外售；生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

