



# 武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂链 条片生产线项目竣工环境保护 验收监测报告表

丰合检测（2019）验字第 12-062 号

建设单位： 武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂

编制单位： 浙江丰合检测技术股份有限公司

二〇一九年十二月



表一

建设项目名称	武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂链条片生产线项目				
建设单位名称	武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改				
建设地点	武义县桐琴镇东干村下烛山（应同福所有工业用地）				
主要产品名称	链条片				
设计生产能力	年产链条片 800 吨				
实际生产能力	年产链条片 800 吨				
建设项目环评时间	2019.11	开工建设时间	2019.12		
调试时间	2019.12	验收现场监测时间	2019.12.19-12.20		
环评报告表 审批部门	金华市生态环境局	环评报告表 编制单位	浙江天川环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	15%
实际总概算	100 万元	环保投资	15 万元	比例	15%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>5、《武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂链条片生产线项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》（浙江天川环保科技有限公司，2019.11）；</p> <p>6、《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备 2019215）。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水																	
	<p>废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业标准。</p>																	
	<b>表 1-1 生活污水污染物执行标准</b>																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">标准限值</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">GB 8978-1996</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>300mg/L</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>35mg/L</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">DB 33/887-2013</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>8mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	标准限值	标准来源	pH	6-9	GB 8978-1996	COD	500mg/L	SS	400mg/L	BOD <sub>5</sub>	300mg/L	NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	DB 33/887-2013	TP	8mg/L
	污染物	标准限值	标准来源															
	pH	6-9	GB 8978-1996															
	COD	500mg/L																
	SS	400mg/L																
	BOD <sub>5</sub>	300mg/L																
	NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	DB 33/887-2013															
TP	8mg/L																	
2、噪声																		
<p>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）中 3 类标准。</p>																		
<b>表 1-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</b>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 30%;">标准限值</th> <th rowspan="2" style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> <tr> <th>昼间 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">GB 12348-2008</td> </tr> </tbody> </table>	类别	标准限值	标准来源	昼间 dB (A)	3 类	65	GB 12348-2008											
类别		标准限值		标准来源														
	昼间 dB (A)																	
3 类	65	GB 12348-2008																

表二

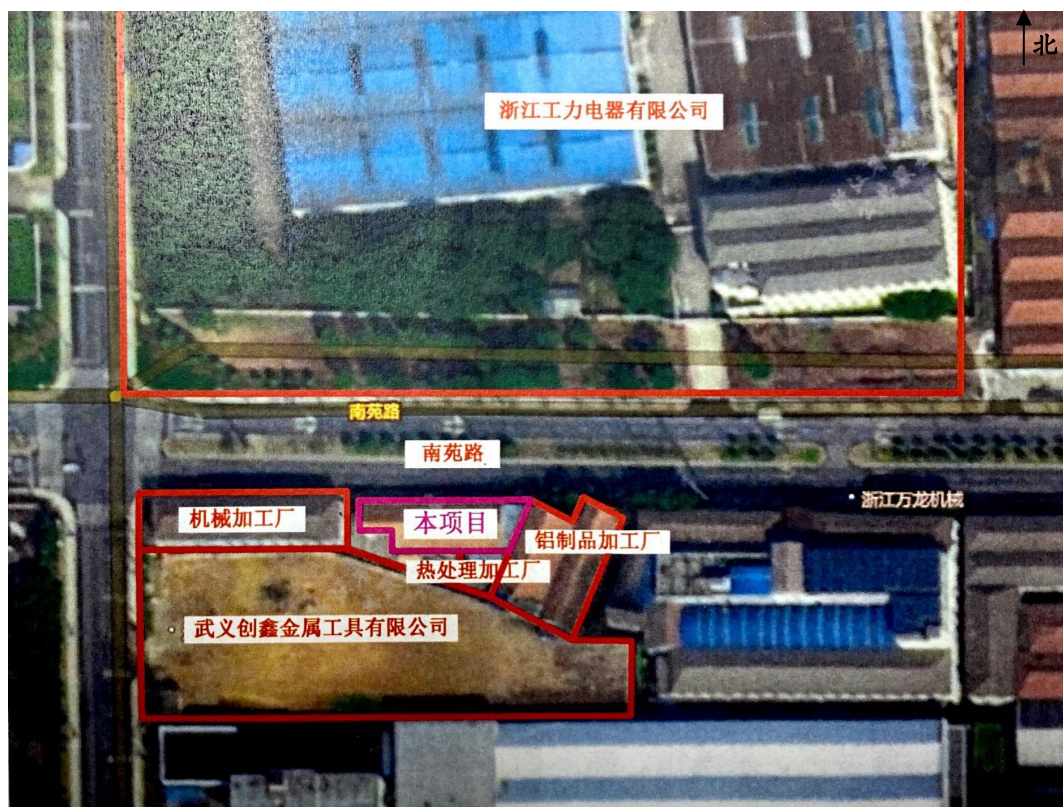
**工程建设内容:**

武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂是一家从事链条片生产的企业，企业实际总投资 100 万元，租用应同福所有厂房，新建链条片生产线，项目建成后可形成年产链条片 800 吨。项目已通过武义县发展和改革局备案，项目代码为 2019-330723-33-03-813783。

企业于 2019 年 11 月委托浙江天川环保科技有限公司编制了《武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂链条片生产线项目环境影响登记表》（区域环评+环境标准），并于 2019 年 11 月 26 日通过金华市生态环境局审批，审批文号为金环建武备 2019215。本次验收范围为年产链条片 800 吨生产线项目的整体验收。

受武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂委托，本公司开展此项目的竣工环境保护验收监测。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及验收监测的有关要求，对该项目进行现场勘察和资料，于 2019 年 12 月 19 日、12 月 20 日对武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂的废水、噪声等进行检测并编制检测报告“丰合检测（2019）综字 12-073 号”（详见附件 9），浙江丰合检测技术股份有限公司在此基础上编制了验收监测报告表。

项目所在地东侧相邻铝制加工厂；南侧相邻热处理加工厂、武义创鑫金属工具有限公司；西侧相邻机械加工厂；北侧相邻南苑路，隔路为浙江工力电器有限公司。



注：项目附近 200m 内无敏感点。

图 2-1 项目地理位置

表 2-1 生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	更改情况
1	冲床	8 台	8 台	一致
2	磨床	2 台	2 台	一致
3	空压机	1 台	1 台	一致

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表 2-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评数量	实际数量	更改情况
1	钢卷带	1300t/a	1280	-20t/a
2	亚硝酸钠	0.1t/a	0.1	一致
3	润滑油	0.18t/a	0.016	-0.02t/a
4	机油	0.17t/a	0.15	-0.02t/a
5	液压油	0.085t/a	0.075	-0.01t/a

2、水平衡

项目废水主要为生活污水；根据环评内容，业主提供的资料和现场核对，项目年生产 300 天，8 小时单班制（夜间 22:00-次日 06:00 不生产），员工 6 人，厂内不设食宿。

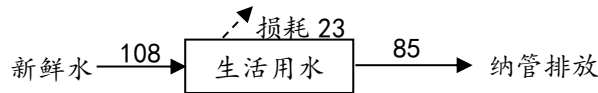


图 2-2 项目水平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程图及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

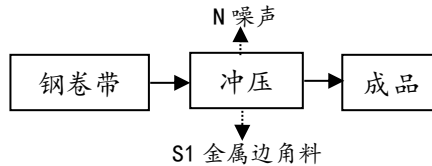


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

项目生产工艺流程简述：

外购的钢卷带经冲床冲压加工成型后，即得成品。在机加工工序，有使用少量的亚硝酸钠，使用时与水按 1:100 配比，起冷却、防锈作用，亚硝酸钠溶液滴在金属表面直接由工件带走，所以本项目没有亚硝酸钠溶液的废弃物产生。生产设备以冲床为主，部分模具需要使用磨床修整。

产污环节：

- 废水：生活污水；
- 废气：项目无废气产生；
- 噪声：机械设备在运转过程中产生的噪声；
- 固废：金属边角料、废包装材料、废机油、废液压油、生活垃圾。

建设项目变更情况：

项目的建设性质、规模、地点、生产工艺、设备、原辅材料相比环评阶段基本一致。

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 3-1 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	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N 等	员工生活	化粪池	纳入市政污水管网
噪声		/	设备运行	隔声降噪	环境
固废		金属边角料	机加工	收集后外售	
		废包装材料	原料包装	收集后委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置并签有协议（详见附件 3）	
		废机油	设备使用		
		废液压油	设备使用		
		生活垃圾	员工生活	环卫部门统一收集外运	

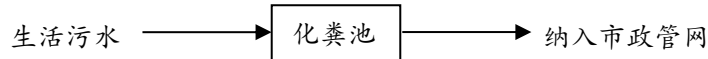


图 3-1 生活污水处理工艺流程图

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 100 万元，其中环保总投资为 15 万元，占总投资的 15%，项目环保投资情况见表 3-2。

表 3-2 工程环保设施投资情况

类别	环评设计		实际建设	
	内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废气治理	车间通风系统	5	车间通风系统	5
废水治理	化粪池（利用房东现有）	/	化粪池（利用房东现有）	/
隔声治理	降噪措施（包括消声器、减振垫、隔声罩等）	3	生产车间均采用隔声门窗，主要生产设备已加装减震基础	3
固废治理	危废贮存间、一般工业固废贮存设施	7	厂内设有一般固废暂存场所、危废暂存场所	7
合计	/	15	/	15

3、项目平面布置及监测点位图

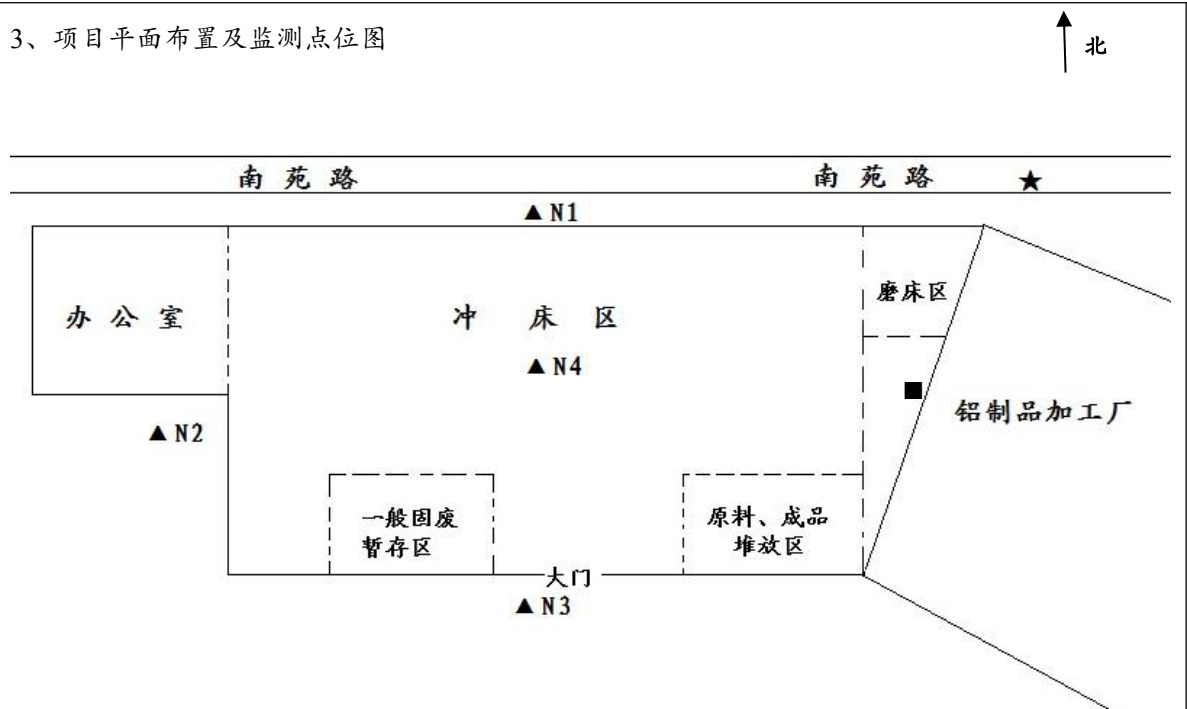


图 3-2 项目平面布置及监测点位图

- 1、★—为生活污水外排口采样点；
- 2、▲N1、▲N2、▲N3、▲N4—为噪声检测点；
- 3、■—为危废暂存处。



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

武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂链条片生产线项目选址合理，符合“三线一单”准入要求，符合环境功能区规划、产业政策，选址符合县域总体规划、土地利用总体规划，生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂：

你公司于2019年11月26日提交的武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂链条片生产线项目环境影响登记表和备案申请收悉，经形式审查，同意备案。

请你公司按环评登记表要求落实污染防治措施，按规范组织环保设施竣工验收。

**表 4-1 项目环评要求及落实情况**

序号	环评意见	落实情况
1	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，由武义县第二污水处理厂统一处理后排入武义江。纳管标准达到《污水综合排放标准》（GB897-1996）中三级标准。	已落实。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业标准后排入市政污水管网。
2	采取减振措施，设隔音间控制，加强设备维护，加强管理等。厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	已落实。项目已合理布局，并采取有效的隔音降噪措施。厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值。
3	废包装材料、废机油、废液压油委托有资质单位处置；金属边角料外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。	已落实。项目产生的废包装材料、废机油、废液压油收集后委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置并签有协议（详见附件 3），厂区东侧已建有危废仓库；金属边角料收集后外售；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、监测分析方法

表 5-1 分析方法一览表

类别	项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	-
	COD	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	4mg/L
	NH <sub>3</sub> -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
	BOD <sub>5</sub>	水质 悬浮物五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	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 GB Z/T 189.8-2007	-

## 2、监测仪器

表 5-2 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	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、总磷	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

## 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 5-3 平行样检查数据记录表

监测点位	监测项目	分析结果 1(mg/L)	分析结果 2(mg/L)	相对偏差 (%)
生活污水 外排口	SS	95	96	0.52
		96	94	1.05
	总磷	2.11	1.99	2.9
		1.96	1.87	2.3
	COD	172	170	0.6
		168	165	0.9
	氨氮	19.8	20.0	0.50
		18.1	18.3	0.55
BOD <sub>5</sub>	55.0	53.4	1.5	
	53.7	52.1	1.5	

表 5-4 平行样检查情况表

平行样个数	监测项目	相对偏差范围(%)	允许相对偏差(%)	判定
2	SS	0.57-1.16	10	合格
2	总磷	1.0-1.7	10	合格
2	COD	0.8-1.2	10	合格
2	氨氮	0.66-0.87	10	合格
2	BOD <sub>5</sub>	0.8-0.9	20	合格

表 5-5 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
			2019.12.19	2019.12.20	
COD	2001129	112±7	113	113	合格
总磷	B1904085	1.16±0.07	1.22	1.18	合格
氨氮	B1901018	0.409±0.018	0.412	0.412	合格

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 5-6 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
2019 年 12 月 19 日	93.8	93.8	0	符合
2019 年 12 月 20 日	93.8	93.8	0	符合

表六

**验收监测内容：**

1、废水监测

**表 6-1 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、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS、BOD <sub>5</sub>	监测2天，每天4次

2、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，该项目监测2天，昼间1次。

**表 6-3 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	厂界西侧、北侧、南侧各1个监测点位	监测2天，昼间1次
车间噪声	冲压工位1个监测点位	监测2天，昼间1次

3、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 6-4 固体废弃物汇总表**

序号	名称	来源	性质	环评预估量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理方式
1	金属边角料	机加工	一般固废	500	480	收集后外售
2	废包装材料	原料包装	危险废物	0.1	0.1	委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置并签有协议（详见附件3）
3	废机油	设备使用	危险废物	0.102	0.1	
4	废液压油	设备使用	危险废物	0.05	0.05	
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	1.8	1.1	收集后由环卫部门统一处理

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

2019年12月19日-12月20日，武义县桐琴镇周志斌日用金属制品厂链条片生产线项目主体工程与各项环保治理实施正常运行，项目实际生产能力能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7-1。

**表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实**

序号	产品类型	设计产量	实际产量	生产负荷
2019.12.19	链条片	2.667	2.1	78.7%
2019.12.20	链条片	2.667	2.3	86.2%

注：日设计用量等于全年设计用量除以全年工作天数。

**验收监测结果：**

1、废水

**表 7-2 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	总磷	氨氮	悬浮物	BOD <sub>5</sub>
	采样日期	日均值						
生活污水外排口	2019.12.19	日均值	7.31-7.39	172	2.02	19.4	94	55.1
	2019.12.20	日均值	7.30-7.39	168	1.90	17.6	94	53.8
<b>标准限值</b>			<b>6-9</b>	<b>500</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>400</b>	<b>300</b>
<b>评价结果</b>			<b>达标</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>

以上数据表明，验收监测期间，该企业生活污水外排口所测项目日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷排放达到浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业标准。

2、噪声

**表 7-3 噪声监测结果及评价** 单位：dB(A)

监测点位	监测结果	2019.12.19	2019.12.20
		昼间 Leq (A)	昼间 Leq (A)
厂界北侧 N1		64.3	64.7
厂界西侧 N2		64.6	64.0
厂界南侧 N3		64.7	64.2
<b>标准限值</b>		<b>65</b>	<b>65</b>
<b>评价</b>		<b>达标</b>	<b>达标</b>

以上数据表明，验收监测期间，厂界昼间噪声所测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值。

表 7-4 车间噪声检测结果

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	等效连 续 A 声 级 dB	噪声 类别	8h 等效 声级 dB(A)
生产车间	冲压 工位 N5	FHN191219804	第一次	机械	8h/d	83.3	稳态	/
			第二次	机械		83.8	稳态	
			第三次	机械		84.2	稳态	
			平均值	机械		<b>83.8</b>	<b>稳态</b>	

表 7-5 车间噪声检测结果

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	等效连 续 A 声 级 dB	噪声 类别	8h 等效 声级 dB(A)
生产车间	冲压 工位 N5	FHN191220804	第一次	机械	8h/d	84.2	稳态	/
			第二次	机械		83.7	稳态	
			第三次	机械		84.3	稳态	
			平均值	机械		<b>84.1</b>	<b>稳态</b>	

3、总量控制

本项目排放的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 85t/a。生活污水纳入武义县第二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）中一级 A 类标准：COD：50mg/L、NH<sub>3</sub>-N：5mg/L，计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

表 7-6 废水监测因子年排放量

污染物名称	排放浓度 (mg/L)	年排入外环境 (t/a)	环评预估值 (t/a)
污水排放量	/	85	/
COD	50	0.042	0.05
NH <sub>3</sub> -N	5	0.0042	0.005

表八

**验收监测结论：**

- 1、验收监测期间，该企业生活污水外排口所测项目 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷排放达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业标准。
- 2、验收监测期间，该企业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 类标准限值。
- 3、项目产生的废包装材料、废机油、废液压油收集后委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置并签有协议（详见附件 3）；金属边角料收集后外售；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

