



浙江嘉利源工贸有限公司年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线生产线项目 竣工环境保护验收监测报告表

丰合检测（2018）验字第 10-013 号

建设单位： 浙江嘉利源工贸有限公司

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

浙江嘉利源工贸有限公司年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线生产线项目竣工环境保护
验收监测报告表

表一

建设项目名称	浙江嘉利源工贸有限公司年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线生产线项目				
建设单位名称	浙江嘉利源工贸有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改				
建设地点	浙江省武义县桐琴镇江滨工业功能区				
主要产品名称	铜丝、电源线				
设计生产能力	年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线				
实际生产能力	年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线				
建设项目环评时间	2017.11	开工建设时间	2018.09		
调试时间	2018.09	验收现场监测时间	2018.09.28-09.29		
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	金华市环科环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2470 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	0.61%
实际总概算	2500 万元	环保投资	20 万元	比例	0.80%
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、《浙江嘉利源工贸有限公司年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线生产线项目环境影响报告表》（金华市环科环境技术有限公司）；</p> <p>6、《关于浙江嘉利源工贸有限公司年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线生产线项目环境影响报告表的批复》（武义县环境保护局，武环建[2018]136 号）。</p>				

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>生产废水和生活污水排放执行《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《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> <p>pH 6-9；$COD_{Cr} \leq 500mg/L$；$NH_3-N \leq 35mg/L$；$SS \leq 400mg/L$；$TP \leq 8mg/L$；石油类$\leq 20mg/L$。</p> <p>2、废气</p> <p>周界废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值：</p> <p>非甲烷总烃（周界外浓度最高点）$\leq 4.0mg/m^3$；</p> <p>氯化氢（周界外浓度最高点）$\leq 0.20mg/m^3$。</p> <p>3、噪声</p> <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）3 类标准：</p> <p>昼间噪声$\leq 65dB(A)$。</p>
-----------------------	---

表二

工程建设内容:

浙江嘉利源工贸有限公司位于武义县桐琴镇江滨工业功能区，主要从事铜丝、电源线的加工销售。总投资 2500 万，其中环保投资 20 万，现有生产规模为年加工 1100 吨铜丝（其中一半铜丝用于电源线的生产，另一半外售）、650 万根电源线。企业已于 2017 年 7 月通过武义县经济商务局备案，备案号为[330000170621094048A]项目代码为 2017-330723-32-03-032671-000。企业于 2017 年 11 月委托金华市环科环境技术有限公司编制了《浙江嘉利源工贸有限公司年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线生产线项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月取得环评批复（审批文件号为武环建[2018]136 号），同意浙江嘉利源工贸有限公司在武义县桐琴镇江滨工业功能区实施建设。



注：本项目最近的敏感点为项目西北侧距周界约 390m 的倪桥村。

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	实际数量	更改情况	备注
1	铜丝大拉拔机	2 台	2 台	0	
2	铜丝大拉机	5 台	5 台	0	
3	铜丝中拉机	10 台	10 台	0	
4	铜丝小拉机	35 台	35 台	0	
5	铜线退火生产线	6 条	6 条	0	电加热
6	电线包覆生产线	12 条	12 条	0	
7	立式注塑机中性	35 台	24 台	-11	用于电源线 插头注塑
8	立式注塑机微小型	/	8 台	+8	
9	束线机	3 台	3 台	0	
10	包装机	3 台	3 台	0	
11	检测机	5 台	5 台	0	
12	铆接机	10 台	10 台	0	
13	挤出机	/	7 台	+7	

原辅材料消耗：

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	铜线胚	1160t/a	1160t/a	0
2	铜包铝丝	35t/a	35t/a	0
3	铜包铝镁丝	25t/a	25t/a	0
4	PVC 粒子	550t/a	550t/a	0
5	滑石粉	0.5t/a	0.5t/a	0
6	插头	500 万套/a	500 万套/a	0
7	铜拉丝剂	2000m ³ /a	2t/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 55 人。冷却水循环使用，除部分损耗添加外无外排。

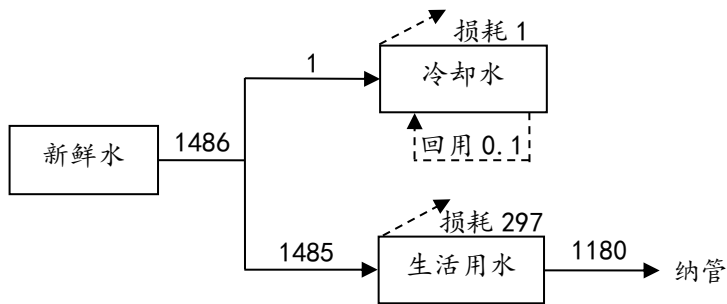


图 2 项目水平衡图 (单位: t/a)

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）

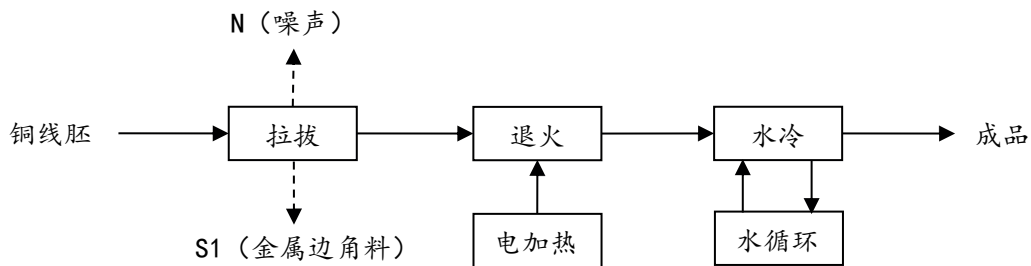


图 3 铜丝生产工艺流程及产污环节图

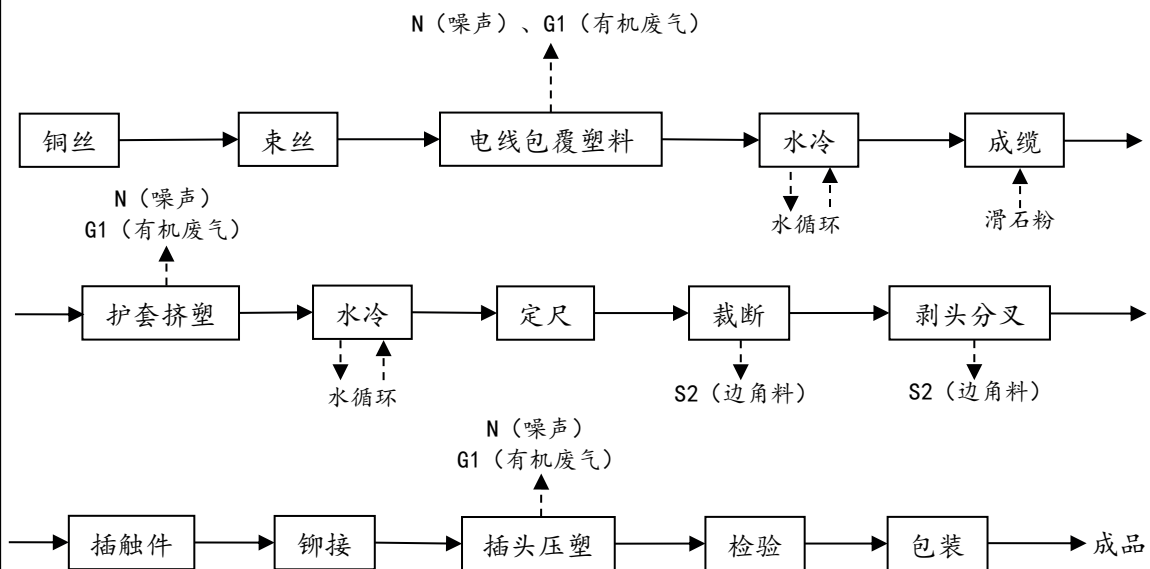


图 4 电源线生产工艺流程及产污环节图

项目生产工艺：

铜丝生产工艺流程

购进规格为 $\Phi 8\text{mm}$ 的铜线胚，利用大拉拔机进行第一次拉拔，拉拔成 $\Phi 3.5\text{mm}$ 的铜丝，再利用中拉机拉拔成 $\Phi 0.8\text{mm}$ 的铜丝，最后经小拉机拉拔成 $\Phi 0.1\sim 0.2\text{mm}$ 的铜丝。

拉拔完成后进入退火工序，退火炉采用电加热，最高温度控制在 550°C 左右，退火后采用水冷却，冷却水循环使用不外排。退火就是将硬铜转成软铜，加大铜的伸长率，保证后期的绞铜或是其他工序加工，包括终端用户施工铜丝不容易断。

拉拔过程中为了减少摩擦力，减少能耗和加工道次，延长磨具使用寿命，同时把金属变形产生的热迅速带走，降低金属线材和横孔温度，防止其氧化，拉丝过程中需要使用铜拉丝剂。铜拉丝剂与水以 1:80 配比使用，铜拉丝剂循环使用，定期添加不外排。

电源线生产工艺流程

束丝：铜丝、铜包铝丝、铜包铝镁丝进入电线包覆生产线中，经束丝部件绞合，按一定的方向和规格绞合在一起，成为一个整体的绞合线芯。

包覆塑料：将 PVC 塑料粒子投入电线包覆生产线中，经塑料挤出部件加热，加热温度控制在 150℃~180℃，经过加热后，固体颗粒逐渐变成可塑状态，此时，绞合线芯穿过塑料挤出部件，塑料即可包覆在绞合线芯外，形成绝缘层。

水冷：包覆塑料的绞合线芯在水中进行冷却，之后风干即成电线。冷却水循环使用，不外排。

成缆：将若干绝缘缆芯（电线）经滑石粉润滑后通过一定规则和方向绞合成一股，组成多芯电缆的过程。

护套挤塑：电缆成缆后需要在最外层做护套，护套的主要作用是提高电线的机械强度，防止化学侵蚀、防潮、防水等；挤塑过程同绝缘挤塑相同，使用 PVC 塑料粒子进行挤塑。挤塑后同样需要水进行冷却，冷却水循环使用。

定尺、裁断：将电线按照客户要求丈量成一定尺度，然后裁断。

剥头分叉、插触件、铆接：将裁断后的电线一头的 PVC 绝缘体去除，然后进行铆压端子、铜片压线。

插头压塑：采用注塑机将电线和插头注塑成型，然后经检验合格后包装入库。

主要污染工序：

- (1) 包塑、注塑过程中产生的有机废气，G1；
- (2) 员工生活污水，W1；
- (3) 金属边角料，S1；
- (4) 电线边角料，S2；
- (5) PVC、滑石粉包装袋，S3；
- (6) 生活垃圾，S4；
- (7) 设备运行时产生的噪声，N。

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、周界噪声监测点位）

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	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、TP、石油类	员工生活	化粪池	纳入市政管网
废气	无组织	非甲烷总烃	包塑、注塑	/	环境
		氯化氢	包塑、注塑	/	环境
噪声		/	设备运行	隔声降噪	环境
固废	金属边角料		拉拔	收集后外售	
	电线边角料		裁剪		
	包装袋		原料包装		
	生活垃圾		员工生活	环卫部门统一清运	

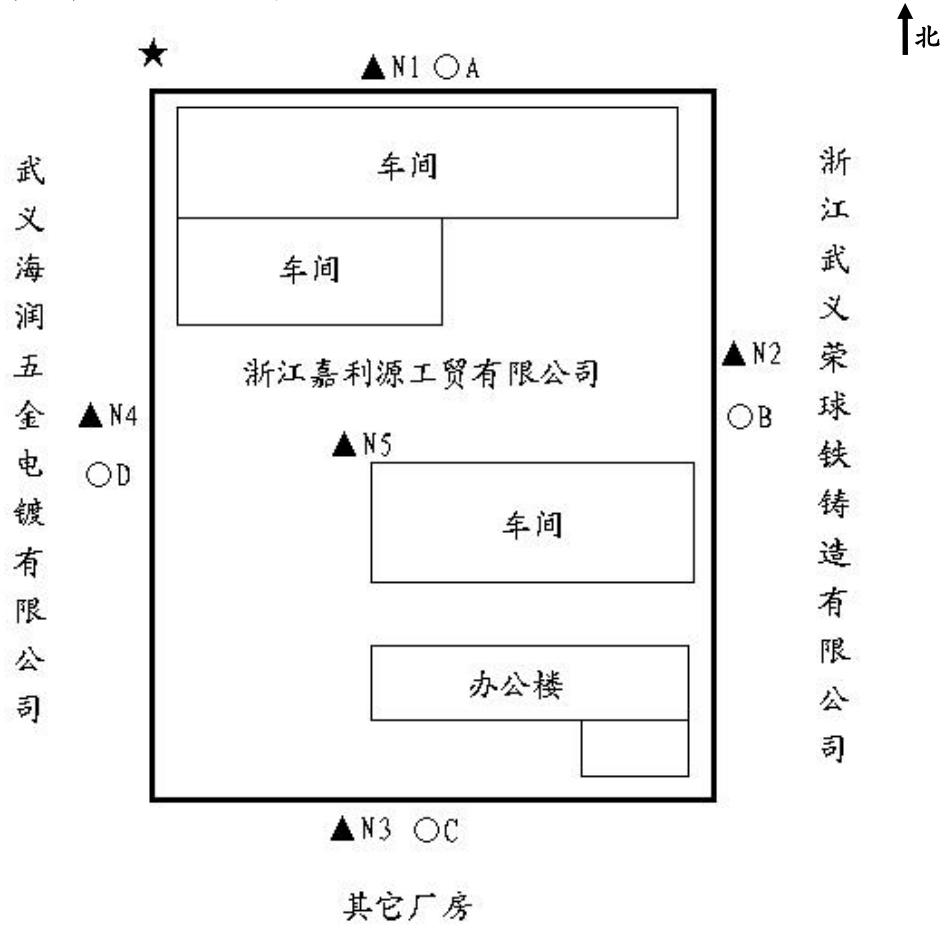
2、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2500 万元，其中环保总投资为 20 万元，占总投资的 0.80%。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	环评设计		实际建设	
	内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废水治理	污水处理设施	5	厂区已建化粪池、水循环处理工程	7
废气治理	车间通风系统	5	车间进行机械通风	5
噪声治理	噪声控制措施（隔声、降噪、减振等措施）	2	车间设备合理布局，厂区绿化	5
固废	一般工业固废贮存设施	3	固废暂存库，外运、委托处置等措施	3
合计		15	/	20

3、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、○A、○B、○C、○D—为周界无组织废气监控点采样点；
- 3、▲N5—为车间噪声检测点；
- 4、▲N1、▲N2、▲N3、▲N4—为厂界噪声检测点。

图 5 项目平面布置及监测点位图

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

浙江嘉利源工贸有限公司年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线生产线项目具有较好的社会效益，选址符合武义县环境功能区划、县城总体规划以及土地利用规划的要求，项目建设符合国家有关产业政策，采用工艺较先进，污染物能实现达标排放，总量控制能满足要求，项目实施后对环境产生的影响较小，区域环境质量能维持现状。从环保角度看，本项目在拟建地实施是可行的。

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	建设项目内容和规模，年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线生产线规模。相应配套拉拔机 2 台、铜线退火生产线 6 条、注塑机 35 台、束线机等其他设备 83 台（条）。项目总投资 2470 万元，其中环保投资 15 万元，占项目总投资的 0.61%。	已落实，该项目实际投资 2500 万，其中环保投资 20 万，达到年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线生产线规模。主要仪器设备包括拉拔机 2 台、铜线退火生产线 6 条、中小型注塑机共 32 台、束线机等设备。其中拉拔在 2 号楼，挤出在 1 号楼。
2	加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布置工作。项目冷却水循环使用，无外排。项目无工艺废水产生。生活污水经新建地理式生活污水处理设施处理后，达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准排放。	已落实，在验收监测期间，已做好雨污分流、清污分流的管道布置，并与当地排水管网相衔接。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）中三级标准后排入市政污水管网（纳管证明见附件 7）。
3	加强废气污染防治。加强包塑、注塑车间通风，达《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准后排放。	已落实，验收监测期间，项目生产车间已加强通风，并改善车间操作环境。厂界废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。
4	加强噪声污染防治。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，并合理布局空间和设备位置，对高噪声设备采取防振、隔声等降噪措施，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。	已落实，验收监测期间，本项目生产车间均已采用隔声门窗，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《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。
5	加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废物。金属边角料、电线边角料、包装袋收集后外卖；生活垃圾委托环卫部门统一无害化处置。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防治造成二次污染。	已落实，已加强固废污染防治工作。金属边角料、电线边角料、包装袋收集后外售；生活垃圾委托环卫部门统一无害化处置。
6	严格落实污染物排放总量控制措施。根据环评结论，总量平衡替代意见，核定企业主要污染物排放总量为：COD _{Cr} ≤0.132t/a、NH ₃ -N≤0.02t/a、VOCs≤0.193t/a。	已落实，项目主要污染物排放量为：COD _{Cr} 0.059t/a、氨氮 0.0059t/a；VOCs（以非甲烷总烃计）为无组织排放，无法核算总量。

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/T 6920-1986	-
	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/T 11901-1989	4mg/L
	TP	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/L
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.02mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	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
空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	TSP	粉尘采样流量 100L/min, 大气采样流量 (0.1-1.0) L/min	分辨率 0.1L/min; 准确度不超过±5.0%
空盒气压表	DYM3	大气压力	测量范围: 800-1064hPa	测量误差不大于 2.0hPa
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、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
气相色谱仪	GC9790II	非甲烷总烃	FID/线性范围≥10	温控范围: 室温加 8°C~399°C 定量重复性 0.8%
红外测油仪	JLBG-126	石油类	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	0.48-0.96	10	合格
NH ₃ -N	2	0.15-0.32	10	合格
TP	2	0.2-1.0	10	合格
pH 值	2	0	10	合格
悬浮物	2	0-0.23	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	2.93	合格
TP	203971	0.157±0.008	0.160	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、石油类	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	非甲烷总烃	周界	监测 2 天，每天 4 次。
	氯化氢	周界	监测 2 天，每天 4 次。

3、噪声监测

厂界各设 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；车间噪声设 1 个监测点位，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼间 1 次。

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	厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次。
车间噪声	1 个监测点位	监测 2 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	产生量	处理量	处理方式
1	金属边角料	拉拔	一般固废	60t/a	60t/a	收集后外售
2	电线边角料	裁剪	一般固废	1t/a	1t/a	
3	包装袋	原料包装	一般固废	1.1t/a	1.1t/a	
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	16.5t/a	17t/a	环卫部门统一清运

表七

验收监测期间生产工况记录：

2018 年 9 月 28 日-9 月 29 日，浙江嘉利源工贸有限公司年加工 1100 吨铜丝、650 万根电源线生产线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	实际产量	生产负荷(%)
2018.09.28	铜丝	3.67 吨	3.24 吨	88.3%
	电源线	2.17 万根	2.06 万根	94.9%
2018.09.29	铜丝	3.67 吨	3.45 吨	94%
	电源线	2.17 万根	1.97 万根	90.8%

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（300 天）。

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}	氨氮	总磷	SS	石油类
	采样日期							
生活 污水 外排 口	2018. 09.28	日均值	7.09-7.73	317	32.6	3.22	155	0.74
	2018. 09.29	日均值	7.08-7.62	311	31.5	3.10	157	0.82
验收标准			6-9	500	35	8	400	20
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

2、废气

2.1 无组织废气

表 17 气象参数一览表

采样日期		气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2018. 09.28	第一次 (08:30-09:30)	东	1.1	22	100.9	晴
	第二次 (10:30-11:30)	东	1.0	24	100.7	晴
	第三次 (12:30-13:30)	东	0.7	28	100.3	晴
	第四次 (14:30-15:30)	东	0.9	28	100.3	晴
2018. 09.29	第一次 (08:30-09:30)	东	1.4	21	101.1	晴
	第二次 (10:30-11:30)	东北	0.7	24	100.8	晴
	第三次 (12:30-13:30)	东北	0.9	29	100.3	晴
	第四次 (14:30-15:30)	东	0.9	28	100.3	晴

表 18 周界废气检测结果及评价

监测项目	监测日期	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价
非甲烷总烃	2018.09.28	0.50	4.0	达标
	2018.09.29	0.47	4.0	达标
氯化氢	2018.09.28	0.090	0.20	达标
	2018.09.29	0.092	0.20	达标

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
厂界北侧 N1		61.7	60.8
厂界东侧 N2		60.9	61.5
厂界南侧 N3		61.2	60.7
厂界西侧 N4		60.8	61.9
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)
生产车间	注塑 工位 1	FHN180928715	第一次	机械	8	86.5	稳态	86.5
			第二次	机械	8	84.7	稳态	84.7
			第三次	机械	8	85.4	稳态	85.4
			平均值	机械	8	85.5	稳定	85.5

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)
生产车间	注塑 工位 1	FHN180929715	第一次	机械	8	87.8	稳态	87.8
			第二次	机械	8	85.4	稳态	85.4
			第三次	机械	8	86.1	稳态	86.1
			平均值	机械	8	86.4	稳定	86.4

4、总量核算

4.1 废水总量

本项目废水主要为生活污水, 根据企业提供的资料, 全年废水排放量为 1180t/a, 排入当地污水管网, 接入污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准: COD_{Cr} : 50mg/L、 NH_3-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 (mg/m ³)	年排入外环境量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
COD_{Cr}	50	0.059	0.132
NH_3-N	5	0.0059	0.02

计算结果表明, 该项目 COD_{Cr} 、 NH_3-N 年排放总量符合总量控制要求。

表八

验收监测结论：

- 1、由监测数据可知该企业生活污水排放口 2018 年 9 月 28 日化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类日均值分别为 317mg/L、32.6mg/L、3.22mg/L、155mg/L、0.74mg/L，pH 值范围为 7.09-7.73；2018 年 9 月 29 日化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类日均值分别为 310mg/L、31.5mg/L、3.10mg/L、157mg/L、0.82mg/L，pH 值范围为 7.08-7.62；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、由监测数据可知，2018 年 9 月 28 日，在该企业周界所测的非甲烷总烃的浓度最大值为 0.50mg/m³，氯化氢的浓度最大值为 0.090mg/m³；2018 年 9 月 29 日该企业周界所测的非甲烷总烃的浓度最大值为 0.47mg/m³，氯化氢的浓度最大值为 0.092mg/m³，符合《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。
- 3、由监测结果可知，2018 年 9 月 28 日和 9 月 29 日，该项目各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、该项目废水污染因子排放总量为：COD_{Cr}：0.059t/a，NH₃-N：0.0059t/a，符合武环建[2018]136 号总量控制要求：COD_{Cr}：0.132t/a，NH₃-N：0.02t/a；VOCs（以非甲烷总烃计）为无组织排放，无法核算总量。
- 5、项目在生产过程中产生的金属边角料、电源线边角料、包装袋收集后外售；生活垃圾由交环卫部门定期清运。

