

武义建佰安防科技有限公司年产 50万 把锁具生产线技改项目竣工环境保护 验收监测报告表

丰合检测 (2019) 验字第 11-021 号

建设单位: 武义建佰安防科技有限公司

编制单位: 浙江丰合检测技术股份有限公司

二〇一九年十二月

表一

| 建设项目名称 | 武义建佰安防科技有限公司年产50万把锁具生产线技改项目 | | | | |
|---------------|---|----------|------|------------|-------|
| 建设单位名称 | 武义建佰安防科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 改扩建√ 技改 | | | | |
| 建设地点 | 武义县泉溪镇金岩山工业功能区 | | | | |
| 主要产品名称 | 锁具 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产 50 万把锁具 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产 50 万把锁具 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2019.10 开工建设时间 2019.10 | | | | |
| 调试时间 | 2019.10 | 验收现场监测时间 | 2019 | 0.10.31-11 | 1.01 |
| 环评报告表 审批部门 | 金华市生态环境局 环评报告表 浙江天川环保科技有限公 | | | 有限公司 | |
| 环保设施设计单位 | 金华市金秋环保水 | | | 水处理 | |
| 投资总概算 | 135万元 | 环保投资总概算 | 6万元 | 比例 | 4.44% |
| 实际总概算 | 130万元 | 环保投资 | 6万元 | 比例 | 4.62% |
| 验收监测依据 | 1、国务院第682号令,《建设项目环境保护管理条例》(1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布,根据2017年7月16日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订);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、《武义建佰安防科技有限公司年产50万把锁具生产线技改项目环境影响登记表》(浙江天川环保科技有限公司,2019.10);6、《浙江省"区域环评+环境标准"改革项目武义建佰安防科技有限公司年产50万把锁具生产线技改项目环境影响登记表备案通知书》(金环建武备2019173,2019.10.14)。 | | | | |

1、废水

生产废水、生活污水排放执行《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。

| 污染物 标准限值 | | 标准来源 | | | | |
|--------------------|---------|----------------|--|--|--|--|
| pH值 | 6-9 | | | | | |
| COD | 500mg/L | | | | | |
| SS | 400mg/L | GB 8978-1996 | | | | |
| BOD ₅ | 300mg/L | | | | | |
| 石油类 | 20mg/L | | | | | |
| NH ₃ -N | 35mg/L | DD 22/007 2012 | | | | |
| TP | 8mg/L | DB 33/887-2013 | | | | |

表 1-1 废水污染物执行标准

2、废气

验测标标级限收评准号别值监价、、、

熔化压铸废气中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中新污染源二级标准;熔化压铸废气中的颗粒物(烟(粉)尘)排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级标准;抛光废气、抛丸废气、烘干废气、喷漆废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值;天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 中大气污染物特别排放限值。

表 1-2 废气污染物执行标准

| 衣 1-2 废气污染物执行标准 | | | | | | |
|-----------------|----------------|-------|-------|------------|--------|-----------------|
| ,; | テ染源 | 污染物 | 排气筒高度 | 排放浓度 | 排放速率 | 标准来源 |
| /: | 7条你 | 7 条初 | (m) | (mg/m^3) | (kg/h) | |
| | 熔化压铸 | 非甲烷总烃 | 15 | 120 | 10 | GB 16297-1996 |
| | 俗化压埚 | 颗粒物 | 13 | 150 | / | GB 9078-1996 |
| | 喷漆、 | 非甲烷总烃 | 15 | 80 | / | |
| 有 | 烘干、抛 | 苯系物 | 13 | 40 | / | DB 33/2146-2018 |
| 组 | 光、抛丸 | 颗粒物 | 15 | 30 | / | |
| 织 | | 颗粒物 | | 20 | / | |
| | 天然气 | 二氧化硫 | 1.5 | 50 | / | CD 12271 2014 |
| | 燃烧 | 氮氧化物 | 15 | 150 | / | GB 13271-2014 |
| | | 烟气黑度 | | 1(级) | / | |
| エか | 喷塑、固 | 非甲烷总烃 | / | 4.0 | / | DB 33/2146-2018 |
| 无组 织 | 化、喷漆 | 苯系物 | / | 2.0 | / | DD 33/2140-2018 |
| | 等 | 颗粒物 | / | 1.0 | / | GB 16297-1996 |

注: 苯系物以二甲苯计。

3、噪声

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 类标准限值。

表 1-3 噪声执行标准

| 此加上江 | 标准限值 | 上分士运 |
|------|----------|---------------|
| 监测点位 | 昼间 dB(A) | 标准来源 |
| 厂界四周 | 65 | GB 12348-2008 |

表二

工程建设内容:

武义建佰安防科技有限公司成立于 2018年2月,是一家从事锁具研发、生产和销售的企业,租用浙江锋利工具制造有限公司已建闲置厂房从事锁具的生产工作,位于武义县泉溪镇金岩山工业区,占地面积约 4500m²。

2018年10月企业委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制了《武义建佰安防科技有限公司 年产50万把锁具生产线项目环境影响报告表》,并于2019年1月通过武义县环境保护局审批, 审批文号:武环建[2019]7号。并于2019年6月完成了自主验收。

现根据市场需求,企业投资 130 万元,新增部分设备,在保持现有年产 50 万把锁具产能不变的基础上,改变锁具的产品结构,增加铝锁具的产能并减少铁锁具的产能,同时新增清洗、油漆拉丝等工序。该项目已通过武义县经济商务局备案,项目代码为 2019-330723-33-03-045481-000。

2019年10月企业委托浙江天川环保科技有限公司编制了《武义建佰安防科技有限公司年产50万把锁具生产线技改项目建设项目环境影响登记表(区域环评+环境标准)》,并于2019年10月14日通过金华市生态环境局审批,审批文号:金环建武备2019173。本次验收范围为武义建佰安防科技有限公司年产50万把锁具生产线技改项目的整体验收。

受武义建佰安防科技有限公司委托,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》及竣工验收监测的有关要求,对该项目进行现场勘察和资料收集,于2019年10月31日、11月1日对武义建佰安防科技有限公司的废水、废气、噪声等进行现场检测并编制检测报告"丰合检测(2019)综字11-028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。

项目所在地东侧为武义中基工具制造有限公司;南侧为武义旺福工具有限公司;西侧为纵 三路,隔路为浙江鹏盛工贸有限公司;北侧为武义康桥工贸有限公司;周边具体位置见下图。



注:该项目厂界 200m 内无敏感点。

图 2-1 项目地理位置图

表 2-1 生产设备一览表

| 人 Z-1 王/ 以田 · 见衣 | | | | | |
|------------------|------------|-------|------|------|------|
| 卢旦 | 4 Sh | 名称 环评 | | 灾딴料具 | 西水准刀 |
| 序号 | 石 称 | 技改前 | 技改后 | 实际数量 | 更改情况 |
| 1 | 冲床 | 6台 | 6台 | 6台 | 一致 |
| 2 | 压机 | 4台 | 4台 | 4台 | 一致 |
| 3 | 点焊机 | 12 台 | 12 台 | 12 台 | 一致 |
| 4 | 抛丸机 | 3台 | 3台 | 3台 | 一致 |
| 5 | 压铸机 | 2台 | 4台 | 4台 | 一致 |
| 6 | 熔化炉 | 2台 | 4台 | 4台 | 一致 |
| 7 | 抛光机 | 25 台 | 25 台 | 25 台 | 一致 |
| 8 | 喷漆烘道 | 2 条 | 2 条 | 2 条 | 一致 |
| 9 | 水帘喷漆台 | 1只 | 1只 | 1只 | 一致 |
| 10 | 干式喷漆台 | 1只 | 4只 | 4 只 | 一致 |
| 11 | 割管机 | 12 台 | 12 台 | 12 台 | 一致 |
| 12 | 天然气燃烧 | 2 只 | 2 只 | 2 只 | 一致 |
| 13 | 清洗流水线 | 0 条 | 1 条 | 1 条 | 一致 |
| 14 | 手动水洗台 | 0套 | 1 套 | 1 套 | 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 | 名称 | 环评数量 | 实际数量 | 更改情况 |
|----|----------|----------|-----------|-----------|
| 1 | 铁板 | 200t/a | 180t/a | -20t/a |
| 2 | 不锈钢板 | 100t/a | 93t/a | -7t/a |
| 3 | 铝合金锭 | 200t/a | 182t/a | -18t/a |
| 4 | 脱脂剂 | 0.5t/a | 0.45t/a | -0.05t/a |
| 5 | 底漆 | 1t/a | 0.9t/a | -0.1t/a |
| 6 | 铜漆 | 1t/a | 0.9t/a | -0.1t/a |
| 7 | 面漆 (罩光漆) | 0.8t/a | 0.73t/a | -0.07t/a |
| 8 | 拉丝漆 | 0.1t/a | 0.09t/a | -0.01t/a |
| 9 | 稀释剂 | 2.5t/a | 2.27t/a | -0.23t/a |
| 10 | 脱模剂 | 0.8t/a | 0.72t/a | -0.08t/a |
| 11 | 天然气 | 10万 m³/a | 9万 m³/a | -1 万 m³/a |
| 12 | 抛丸钢丸 | 2t/a | 1.8t/a | -0.2t/a |
| 13 | 白洁布 | 600 块/a | 540 块/a | -60 块/a |
| 14 | 铝执手 | 30万个/a | 27.2 万个/a | -2.8 万个/a |
| 15 | 螺丝 | 200万个/a | 182 万个/a | -18 万个/a |
| 16 | 塑料垫 | 100 万片/a | 92 万片/a | -8 万片/a |
| 17 | 包装纸箱 | 50万个/a | 45 万个/a | -5 万个/a |

2、水平衡

项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水包括为脱脂清洗废水、喷漆水帘废水、喷淋塔废水、拉丝废水。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,每天工作8小时,夜间(22:00-次日6:00)不进行生产,员工70人,厂区内提供员工宿舍,不设食堂。

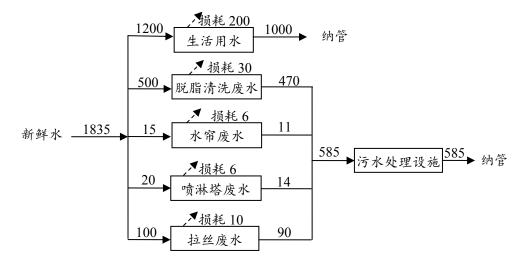


图 2-2 项目水平衡图 (单位: t/a)

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) 粉尘 ▲ ! 噪声 烟尘 焊接 抛光 ▶ 执手 不锈钢 切割 金属边角料 装配 ▶ 成品 ▶ 包装 噪声 \blacksquare 冲压 不锈钢 面板 金属边角料 图 2-3 不锈钢锁具生产工艺流程及产污环节图 烟尘、天然气烟气 脱模废气 噪声 粉尘、噪声 有机废气 压铸 熔化 冲压 抛光 喷漆 铝合金锭 ▶ 清洗 ▶ 烘干 水帘废水 金属边角料 清洗废水、包装材料 炉渣 包装材料 漆渣 SO₂, NOx 外购锁体、执手 有机废气 装配 烘干 成品 ◀ 包装 热风炉 图 2-4 铝锁具生产工艺流程及产污环节图 噪声、粉尘 噪声 烟尘 有机废气 抛丸 冲压 点焊 烘干 喷漆 铁板 清洗 水帘废水 金属边角料 包装材料 清洗废水、包装材料 漆渣 SO₂, NOx 外购锁体、执手 有机废气 成品 ◀ 包装 装配 烘干 热风炉 图 2-5 铁锁具生产工艺流程及产污环节图

项目生产工艺流程简述:

(1) 不锈钢锁具生产工艺

外购的不锈钢片经冲床、压机加工成型,制成锁上的面板。

部分执手需自行制作,外购的不锈钢片,经切割、焊接、抛光后,和外购的锁体一起,与

面板组装成锁具。

(2) 铝锁生产工艺

外购的铝合金锭通过压铸机熔化压铸产生毛坯,然后再通过冲床、压机加工成型,成型后的毛坯经过抛光、清洗处理后,进行喷漆,烘干,制成锁上的面板。然后和外购的执手、锁体组装成锁具。

(3) 铁锁具生产工艺

外购的铁板通过通过冲床、压机加工成型,成型后的毛坯经过点焊后,部分经过抛丸、部分经过清洗加工后,进行喷漆、烘干,制成锁上的面板。然后和外购的执手、锁体组装成锁具。

项目喷涂采用空气喷涂法,项目喷漆共需喷四道,分别为喷底漆、喷铜漆、喷拉丝漆和喷罩光漆。

产污环节:

- (1) 废水: 本项目废水主要为脱脂清洗废水、喷漆水帘废水、喷淋塔废水、拉丝废水和员工的生活污水。
 - (2) 废气: 熔化压铸废气、抛光废气、抛丸废气、喷漆废气、喷漆烘干废气等。
 - (3) 噪声: 本项目各类设备运行过程中产生的噪声。
- (4) 固废:金工过程产生的金属边角料、炉渣、原料包装材料、漆渣、废百洁布、废抛丸灰、废脱模剂、废纤维棉、废活性炭、污泥及生活垃圾。

建设项目变更情况

项目的建设性质、规模、地点、生产设备、原辅材料使用、采用的生产工艺与环评阶段相比基本一致。

表三

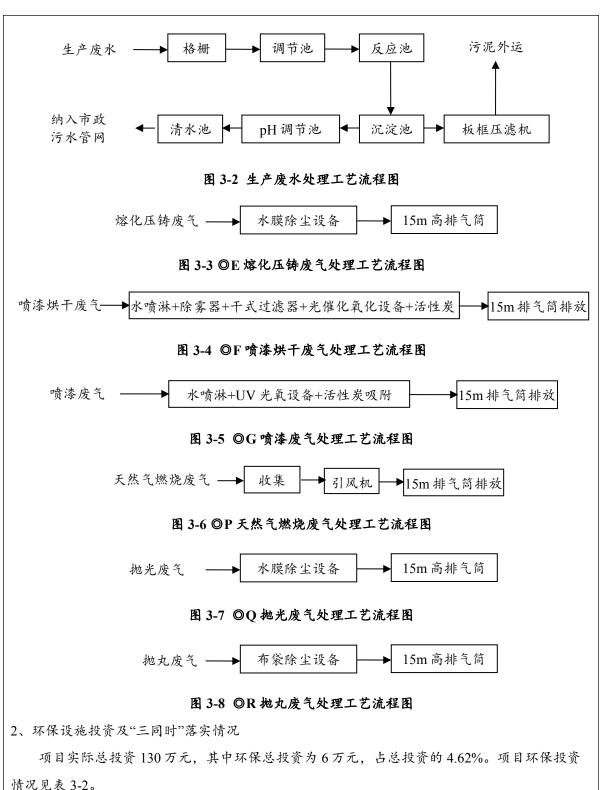
主要污染源、污染物处理和排放(附处理流程示意图,标出废水、废气、厂界噪声监测点位) 1、主要污染源、污染物处理和排放

| 表 | 3-1 | 主要污 | ·染源、 | 污 | 医物外 | 理和: | 排放一 | 货表 |
|---|-----|-----|---------|---|-----------|-----|-------|------|
| ~ | J-1 | | / yur 1 | | C. LA . C | | 111 4 | 2012 |

| | 类别 | 污染物 | 源、乃采初处理 运流亚派 | 1 | 排光十石 |
|----|--------|----------------------------|------------------------|--|--------|
| | | | 污染来源 | 处理措施 | 排放去向 |
| 废水 | 生产废水 | COD、NH ₃ -N等 | 清洗等 | 污水处理设施 | 纳入市政管网 |
| | 生活污水 | COD、NH ₃ -N 等 | 员工生活 | 化粪池 | 纳入市政管网 |
| | | 非甲烷总烃、 颗粒物 | 熔化压铸 | 收集后经水膜除尘 装置处理后通过 15m排气筒排放 | 环境 |
| | | 非甲烷总烃、 二甲苯 | 喷漆烘干 | 收集后经水喷淋+除 雾器+干式过滤器+ 光催化氧化设备+活 性炭吸附装置处理 后通过15m排气筒 排放 | 环境 |
| 废气 | 有组织 | | 喷漆 | 收集后经水喷淋 +UV 光氧设备+活 性炭装置处理后通 过 15m排气筒排放 | 环境 |
| | | 颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物、烟 气黑度 | 天然气热风炉 | 收集后通过 15m 排 气筒排放 | 环境 |
| | | 颗粒物 | 抛光 | 收集后经水膜除尘 装置处理后通过 15m排气筒排放 | 环境 |
| | | | 抛丸 | 收集后经布袋除尘 装置处理后通过 15m排气筒排放 | 环境 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃、二甲 苯、颗粒物 | 喷漆、烘干等 | / | 环境 |
| | 噪声 | / | 设备运行 | 隔声降噪 | 环境 |
| | | 金属边角料 | 金工 | | |
| | | 炉渣 | 熔化 | 收集后外售 | |
| | | 废抛丸灰 | 抛丸 | | |
| | | 原料包装材料 | 原料使用 | | |
| | | 漆渣 | 喷漆 | | |
| | 固废 | 废脱模剂 | 压铸 | 收集后委托收集后 | |
| | | 废纤维棉 | 喷漆 | 环保科技有限公 | 一司处置处置 |
| | | 废活性炭 | 废气处理 | | |
| | | 污泥 | 废水处理 | | |
| | | 废百洁布 | 拉丝 | | 收集外运 |
| | | 生活垃圾 | 员工生活 | 7.2917/// | |

生活污水 ── 化粪池 → 纳入市政管网

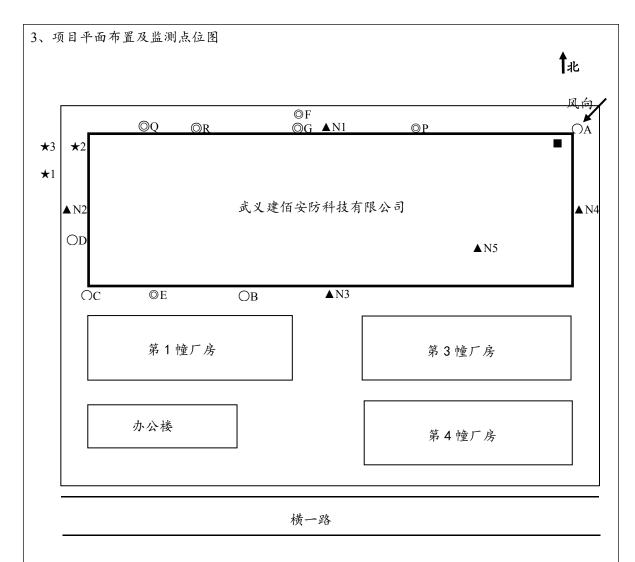
图 3-1 生活污水处理工艺流程图



情况见表 3-2。

| 表 3-2 | 工程环 | 保设施投资情况 |
|-------|-----|---------|
| | | |

| | 环评设计 | | 实际建设 | | |
|------|------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------|--|
| 类别 | 内容 | 投资 (万元) | 内容 | 投资 (万元) | |
| 废水治理 | 生产废水处理设施(利用现有)以及管道建设、化粪池 (利用现有) | 1 | 依托厂区已建化粪池、污水处理系 统等 | 0 | |
| 废气治理 | | 2 | 依托原有废气处理设施, 加强车间 通风 | 3 | |
| 隔声治理 | | 3 | 车间设备合理布局, 仪器设备增加 减振垫、隔声减噪, 厂区绿化。 | 3 | |
| 固废治理 | 一般工业固废贮存设施(利用现有)、危废贮存间(利用现有) | 0 | 依托厂区已建一般工业固废贮存设 施、危废贮存间 | 0 | |
| 合计 | / | 6 | / | 6 | |



3-9 项目平面布置及监测点位图

- 1、★1—为生活污水外排口采样点; ★2—为调节池采样点; ★3—为标排口采样点;
- 2、 \bigcirc E—为熔化压铸废气排气筒; \bigcirc F—为喷漆烘干废气排气筒; \bigcirc G—为喷漆废气排气筒; \bigcirc P—为天然气燃烧废气排气筒; \bigcirc Q—为抛光废气排气筒; \bigcirc R—为抛丸废气排气筒;
- 3、○A、○B、○C、○D—为周界废气检测点;
- 4、▲N1、▲N2、▲N3、▲N4—为厂界噪声检测点;
- 5、▲N5—为车间噪声检测点;
- 6、■—为危废仓库。

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、建设项目环境影响登记表主要结论

武义建佰安防科技有限公司年产 50 万把锁具生产线技改项目选址合理,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

你公司于 2019 年 10 月 14 日提交的武义建佰安防科技有限公司年产 50 万把锁具生产线技 改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,严格落实污染物排放总量控制要求。根据《环评登记表》结论,企业应在承诺期限内通过排污权交易获得重点污染物排放总量控制指标,按规范组织环保设施竣工验收。

3、建设项目环境影响登记表主要污染物防治措施及落实情况

《武义建佰安防科技有限公司年产50万把锁具生产线技改项目环境影响登记表》主要污染物防治措施及落实情况见表4-1。

表 4-1 项目主要污染物防治措施及落实情况

| 序号 | 环评意见 | 落实情况 |
|----|------------------------|-----------------------------|
| | | 已落实。项目已实施清污分流、雨污分流。 |
| | | 生产废水包括为脱脂清洗废水、喷漆水帘废 |
| | 生产废水经经混凝沉淀+生化处理后接入 | 水、喷淋塔废水、拉丝废水,生产废水经污 |
| | 武县第二污水处理厂处理达标后最终纳 | 水处理设施处理后纳管排放;生活污水经化 |
| | 入武义江; 生活污水经化粪池预处理后 | 粪池处理后纳管排放;生产废水、生活污水 |
| 1 | 接入武义县第二污水处理厂处理达标后 | 排放均达到《污水综合排放标准》(GB |
| | 最终纳入武义江;纳管达到《污水综合 | 8978-1996)表 4 三级标准, 其中氨氮、总磷 |
| | 排放标准》(GB 8978-1996)三级标 | 排放达到浙江省地方标准《工业企业废水 |
| | 准。 | 氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887- |
| | | 2013) 其他企业标准后纳入武义县第二污水 |
| | | 处理厂处理。(排水证明详见附件8)。 |
| | 项目抛光废气收集后经水喷淋式除尘设 | 已落实。项目熔化压铸废气收集后经水膜除 |
| | 施除尘处理后引至 15m 高空排放; 抛丸 | 尘装置处理后通过 15m 排气筒排放; 喷漆烘 |
| | 废气经抛丸机自带的布袋除尘器除尘后 | 干废气收集后经水喷淋+除雾器+干式过滤器+ |
| | 15m 高空排放;调漆喷漆废气经水帘处 | 光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后通过 |
| 2 | 理后接入漆雾处理旋流塔+脱水器+光催 | 15m 排气筒排放;喷漆废气收集后经水喷淋 |
| 2 | 化净化装置+活性炭吸附装置处理后 | +UV 光氧设备+活性炭装置处理后通过 15m |
| | 15m 排气筒高空排放; 喷漆后烘干废气 | 排气筒排放; 天然气燃烧废气收集后通过 |
| | 收集后经旋流塔+脱水器+光催化净化装 | 15m排气筒排放; 抛光废气收集后经水膜除 |
| | 置+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 | 尘装置处理后通过 15m 排气筒排放; 抛丸废 |
| | 高空排放; 其中有组织排放达到《工业 | 气收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 排 |

涂装工序大气污染物排放标准》(DB 排放限值, 无组织排放达到表6中企业 加强车间通风。 |边界任何 1 小时大气污染物平均浓度。 在熔化炉和压铸机上方设置集气罩,产 放; 铝熔化过程中燃天然气废气车间无 1996) 中未规定的项目, 执行《大气污 新污染源二级标准。

放;达到《锅炉大气污染物排放标准》 别排放限值中的燃气锅炉标准。

焊接过程中产生的烟尘车间无组织排 放;排放执行《大气污染物综合排放标 准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排 放监控浓度限值。

气筒排放; 焊接烟尘车间无组织排放; 铝熔 |33/2146-2018) 中表 1 规定的大气污染物||化过程中燃天然气废气车间无组织排放;已

熔化压铸废气中非甲烷总烃排放达到《大气 污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 生的废气通过集气罩收集后汇总至水喷 2 中新污染源二级标准;熔化压铸废气中的颗 淋装置进行处理后通过 15m 高排气筒排 粒物(烟(粉)尘)排放达到《工业炉窑大 气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级 |组织排放;执行《工业炉窑大气污染物 |标准;抛光废气、抛丸废气、烘干废气、喷 |排放标准》(GB 9078-1996)(1997年 |漆废气排放达到《工业涂装工序大气污染物 |起新建工业炉窑)二类区标准,《工业 |排放标准》(DB 33/2146-2018)中表 1 大气 |炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078- |污染物排放限值;天然气燃烧废气排放达到 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-染物综合排放标准》(GB 16297-1996)2014)表 3 中大气污染物特别排放限值。 周界废气排放达到《工业涂装工序大气污染 |热风炉燃天然气烟气经 15m 高排气筒排 |物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 6 中排 放限值, 其中颗粒物排放达到《大气污染物 (GB 13271-2014) 中表 3 大气污染物特综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 "无 组织排放监控浓度限值"。

项目产生的原料包装材料、漆渣、废脱 |模剂、废纤维棉、废活性炭、污泥收集 后委托资质单位处置;金属边角料、炉 渣、废抛丸灰外卖综合利用;废百洁 布、生活垃圾委托环卫部门清运。

已落实。项目产生的原料包装材料、漆渣、 |废脱模剂、废纤维棉、废活性炭、污泥收集 后委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置,企 业已在厂区东侧设置面积约为 8m²的危废暂 存处:金属边角料、炉渣、废抛丸灰外卖综合 利用;废百洁布、生活垃圾委托环卫部门清 运。

|项目正常生产时厂界噪声能够满足《工 业企业厂界环境噪声排放标准》(GB |12348-2008) 中的 3 类标准。但仍需采 安排作业时间,尽量减少对周边企业的 噪声影响:平时加强设备的维护,确保 2008) 3 类标准限值。 设备处干良好的运转状态,杜绝因设备 不正常运转时产生的高噪声现象。

已落实。项目已合理布局, 并采取有效的隔 |取有效的隔声降噪措施:建议企业合理 |音降噪措施。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-

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

| | | 7631 X 11 X 12 X 12 X 1 | |
|----|--------------------|---|------------------------------------|
| 类别 | 项目 | 分析方法 | 检出限 |
| | 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/T399-2007 | 4mg/L |
| | NH ₃ -N | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| 废水 | 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 ₅ | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种 法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L |
| | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 | 0.06mg/L |
| | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | 0.07mg/m^3 |
| | | 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 |
| | 二甲苯 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法 HJ 584-2010 | $4.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ |
| | 颗粒物 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方 法 GB/T 16157-1996 及修改单 | 20mg/m ³ |
| 废气 | | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2018 | 1mg/m³ |
| | | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432- 1995 及修改单 | 0.001mg/m ³ |
| | 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 | 3mg/m ³ |
| | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 | 3mg/m ³ |
| | 烟气黑度 | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图 法 HJ/T 398-2007 | - |
| 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 | - |
| 木尸 | 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 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 |
|------------------|-------------|----------------------------------|--|---|
| 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 | 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 |
| 生化培养箱 | LRH250A | BOD ₅ | 5°C-65°C | 温度分辨率 0.1℃ |
| 红外分光测油仪 | JLBG-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 |
| 气相色谱仪 | 9790 II | 非甲烷总烃 | FID/线性范围: ≥10; 温控范围: 室温加 8℃~399℃ | 定量重复性 0.8% |
| 气相色谱仪 | GC9720 Plus | 二甲苯 | 柱箱温度: 室温+6℃ ~350℃ 检测器温度: 室温+20℃ ~250℃ | ≤0.1°C |
| 自动烟尘(气)测试仪 | 崂应 3012H | SO ₂ 、 NOx、颗粒 物 | (5-80)L/min | 分辨率 0.1L/min 示值误 差不超过±5% |

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 5-3 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) | 检测数法 | 居(mg/L) | 判定 |
|--------------------|----------|--------------------|------------|------------|-----|
| / 红 一 | /贝红/一洲 了 | / グルイナル 四 (IIIg/L) | 2019.10.31 | 2019.11.01 | 712 |
| TP | 203975 | 0.325±0.013 | 0.320 | 0.328 | 合格 |
| NH ₃ -N | 2005123 | 1.00±0.07 | 1.01 | 1.01 | 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。
- (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 5-4 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10月31日 | 93.8 | 93.8 | 0 | 符合 |
| 2019年11月1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 | 调节池 | pH 值、COD、NH3-N、TP、 SS、BOD5、石油类 | 监测2天,每天4次 |
| 2 | 标排口 | pH 值、COD、NH3-N、TP、 SS、BOD5、石油类 | 监测2天,每天4次 |
| 3 | 生活污水外排口 | pH 值、COD、NH3-N、TP、 SS、BOD5 | 监测2天,每天4次 |

2、废气监测

表 6-2 废气监测内容及频次

| ₩ 0-2 /X 【皿刈门谷从刈火 | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------------|----------------|--|--|--|--|--|--|
| 监测对象 | 污染物名称 | 监测点位 | 监测频次 | | | | | | |
| | 非甲烷总烃、 颗粒物 | 熔化压铸废气排气筒E进、出口 | 监测2天,每天3次 | | | | | | |
| | 非甲烷总烃、 二甲苯 | 喷漆烘干废气排气筒F进、出口 | 监测2天,每天3次 | | | | | | |
| | | 喷漆废气排气筒 G 进口 1 | | | | | | | |
| | | 喷漆废气排气筒 G 进口 2 | | | | | | | |
| | 非甲烷总烃、 | 喷漆废气排气筒 G 进口 3 | 此则?工 台工?从 | | | | | | |
| 有组织废气 | 二甲苯 | 喷漆废气排气筒 G 进口 4 | 监测 2 天, 每天 3 次 | | | | | | |
| (共6根排气筒) | | 喷漆废气排气筒 G 进口 5 | | | | | | | |
| | | 喷漆废气排气筒G出口 | | | | | | | |
| | 颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物 | 天然气燃烧废气排气筒 P 出口 | 监测2天,每天3次 | | | | | | |
| | 烟气黑度 | | 监测2天,每天1次 | | | | | | |
| | 颗粒物 | 抛光废气排气筒 Q 出口 | 监测2天,每天3次 | | | | | | |
| | 颗粒物 | 抛丸废气排气筒 R 出口 | 监测2天,每天3次 | | | | | | |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃、二甲 苯、颗粒物 | 厂界上风向1个监测点, 下风向3个监测点 | 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,该项目监测2天,昼间1次;车间设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3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 | 厂界四周各1个监测点位 | 监测2天,昼间1次。 |
| 车间噪声 | 车间1个监测点位 | 监测2天,昼间3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 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 | 金工 | 一般固废 | 25 | 25 | |
| 2 | 炉渣 | 熔化 | 一般固废 | 4 | 4 | 收集后外售 |
| 3 | 废抛丸灰 | 抛丸 | 一般固废 | 1.5 | 1.5 | |
| 4 | 原料包装材 料 | 原料使用 | 危险废物 | 1 | 1 | |
| 5 | 漆渣 | 喷漆 | 危险废物 | 0.739 | 0.7 | 收集后委托浙 |
| 6 | 废脱模剂 | 压铸 | 危险废物 | 6 | 6 | 江金泰莱环保 |
| 7 | 废纤维棉 | 喷漆 | 危险废物 | 3 | 3 | 科技有限公司 |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | 12.831 | 12.8 | 人 里 |
| 9 | 污泥 | 废水处理 | 危险废物 | 3 | 3 | |
| 10 | 废百洁布 | 拉丝 | 一般固废 | 0.1 | 0.1 | 由环卫部门统 |
| 11 | 生活垃圾 | 员工生活 | 一般固废 | 14.4 | 10 | 一清运 |
| | | | | | | |

表七

验收监测期间生产工况记录:

2019年10月31日-11月1日武义建佰安防科技有限公司年产50万把锁具生产线技改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

| 监测日期 | 产品类型 | 设计产量 | 实际产量 | 生产负荷(%) |
|------------|------|----------|----------|---------|
| 2019.10.31 | 锁具 | 1667 把/天 | 1400 把/天 | 84% |
| 2019.11.01 | 锁具 | 1667 把/天 | 1350 把/天 | 81% |

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 采样日期 | | pH值 | COD | TP | 氨氮 | SS | BOD ₅ | 石油类 |
|----------|----------------|-----|-----------|-----|-------|------|----|------------------|------|
| 调节池 | 2019. 10.31 | 日均值 | 9.82-9.87 | 292 | 0.157 | 2.30 | 85 | 93.3 | 1.29 |
| 网口池 | 2019. 11.01 | 日均值 | 9.79-9.85 | 284 | 0.136 | 2.37 | 84 | 91.7 | 1.22 |

表 7-3 废水监测结果及评价 单位: mg/L(除 pH 值及注明外)

| 采样 点位 | 人 采样日期 | 析项目 | pH值 | COD | TP | 氨氮 | SS | BOD ₅ | 石油类 |
|----------|----------------|-----|-----------|-----|-------|------|-----|------------------|------|
| 标排口 | 2019. 10.31 | 日均值 | 7.20-7.29 | 57 | 0.031 | 1.77 | 83 | 18.0 | 0.98 |
| 77,777 | 2019. 11.01 | 日均值 | 7.21-7.29 | 56 | 0.028 | 1.70 | 84 | 17.5 | 0.93 |
| 标准限值 | | 6-9 | 500 | 8 | 35 | 400 | 300 | 20 | |
| 评价结果 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | |

表 7-4 废水监测结果及评价 单位: mg/L(除 pH 值及注明外)

| 采样 点位 | 采样日期 | 分析项目 | pH 值 | COD | TP | 氨氮 | SS | BOD ₅ |
|----------|----------------|------|-----------|-----|------|------|-----|------------------|
| 生活污水外排 | 2019. 10.31 | 日均值 | 7.32-7.38 | 274 | 3.20 | 21.6 | 124 | 87.0 |
| 77 77 | 2019. 11.01 | 日均值 | 7.34-7.39 | 269 | 3.18 | 23.0 | 126 | 85.4 |
| 标准限值 | | 6-9 | 500 | 8 | 35 | 400 | 300 | |
| | 评价结果 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由以上数据表明,验收监测期间,该企业生产废水标排口、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《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)其他企业标准。

2、废气

2.1 有组织废气

表 7-5 废气处理设施状况

| 时间 | 编号 | 检测项目 | 设备名称 | 尺寸 (m) | 高度 (m) | 流速 (m/s) | 标干流量 (m³/h) |
|------------|------------------|---------------------|------------------------|----------------|-----------|-------------|----------------|
| 2019.10.31 | 熔化压铸废气 | | | | | 4.1 | 5965 |
| 2019.11.01 | 111 C 121 D 22 - | 非甲烷总 烃、颗粒 | 水膜除尘 | Φ0.80 | 1.5 | 4.3 | 6222 |
| 2019.10.31 | 熔化压铸废气 | 物 | 设备 | | 15 | 6.3 | 7263 |
| 2019.11.01 | 排气筒E出口 | | | Φ0.70 | | 6.5 | 7394 |
| 2019.10.31 | 喷漆烘干废气 | | 水喷淋+除 | * 0.40 | | 13.2 | 5544 |
| 2019.11.01 | 111 411 - | 非甲烷总 烃、二甲 | 雾器+干式 过滤器+光 | Φ0.40 | 1.5 | 13.4 | 5650 |
| 2019.10.31 | 喷漆烘干废气 | 苯 | 催化氧化设 | A0 20 | 15 | 24.3 | 5741 |
| 2019.11.01 | 排气筒F出口 | | 备+活性炭 | Ф0.30 | | 24.4 | 5787 |
| 2019.10.31 | 喷漆废气排气 | | | A 0.50 | | 5.8 | 3807 |
| 2019.11.01 | 筒 G 进口 1 | | | Φ0.50 | | 5.9 | 3887 |
| 2019.10.31 | 喷漆废气排气 | | 水喷淋+UV 光氧设备+ 活性炭 | Ф0.50 | | 6.0 | 3938 |
| 2019.11.01 | 筒 G 进口 2 | 非甲烷总烃、二甲 | | | | 6.1 | 4019 |
| 2019.10.31 | | | | Φ0.50 Φ0.50 | 15 | 6.3 | 4135 |
| 2019.11.01 | | | | | | 6.4 | 4216 |
| 2019.10.31 | 喷漆废气排气 | 苯 | | | | 5.7 | 3741 |
| 2019.11.01 | 筒 G 进口 4 | | | | | 5.9 | 3887 |
| 2019.10.31 | 喷漆废气排气 | | | | | 6.1 | 4003 |
| 2019.11.01 | 筒 G 进口 5 | | | Φ0.50 | | 6.3 | 4151 |
| 2019.10.31 | 喷漆废气排气 | | | Ф1.00 | | 8.2 | 21527 |
| 2019.11.01 | 筒 G 出口 | | | Ψ1.00 | | 8.3 | 21873 |
| 2019.10.31 | 天然气燃烧废 | 颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 | 15m 高空 | Ф0 20 | 1.5 | 4.5 | 351 |
| 2019.11.01 | 气排气筒 P 出口 | 硫、 | 排放 | Ф0.20 | 15 | 4.5 | 346 |
| 2019.10.31 | 抛光废气排气 | 颗粒物 | 水膜除尘 | Φ0.60 | 1.5 | 11.3 | 9488 |
| 2019.11.01 | 筒Q出口 | | 设备 | Ф0.60 | 15 | 11.1 | 9272 |
| 2019.10.31 | 抛丸废气排气 | 颗粒物 | 布袋除尘 | T.O. 50 | | 13.1 | 10977 |
| 2019.11.01 | 筒 R 出口 | .15(1)—.154 | 设备 | Ф0.60 | 15 | 12.9 | 10742 |

| | 表 7-6 熔化压铸废气检测结果 | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|----|--|--|--|
| | | | 熔化压铸废 | 气排气筒 E | | | | | | |
| <u>监测</u> 项目 | 测试项目 | 进口 | | 出 | D | 标准 限值 | 评价 | | | |
| | | 2019.10.31 | 2019.11.01 | 2019.10.31 | 2019.11.01 | IVE | | | | |
| 非甲烷 | 排放浓度 (mg/m³) | 3.04 | 2.71 | 1.74 | 1.60 | 120 | 达标 | | | |
| 总烃 | 排放速率 (kg/h) | 1.81×10 ⁻² | 1.69×10 ⁻² | 1.27×10 ⁻² | 1.19×10 ⁻² | 10 | 达标 | | | |
| 去 | 除率 | / | | 29.8% | 29.6% | / | / | | | |
| | 实测浓度 (mg/m³) | < 20 | < 20 | 2.4 | 2.4 | / | / | | | |
| 颗粒物 | 折算浓度 (mg/m³) | < 145 | < 140 | 22.1 | 19.9 | 150 | 达标 | | | |
| | 排放速率 (kg/h) | 5.96×10 ⁻² | 6.22×10 ⁻² | 1.76×10 ⁻² | 1.75×10 ⁻² | / | / | | | |

表 7-7 喷漆烘干废气检测结果

| | | | 喷漆烘干废 | 气排气筒 F | | | |
|--------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|----|
| 监测项目 | 测试项目 | 进 | П | 出 | 口 | 标准 限值 | 评价 |
| | | 2019.10.31 | 2019.11.01 | 2019.10.31 | 2019.11.01 | TA IE | |
| 非甲烷 | 排放浓度 (mg/m³) | 4.11 | 3.84 | 3.14 | 3.12 | 80 | 达标 |
| 总烃 | 排放速率 (kg/h) | 2.28×10 ⁻² | 2.17×10 ⁻² | 1.80×10 ⁻² | 1.80×10 ⁻² | / | / |
| 二甲苯 | 排放浓度 (mg/m³) | 33.5 | 32.1 | 8.64 | 8.84 | / | / |
| 一 1 本 | 排放速率 (kg/h) | 0.185 | 0.182 | 4.96×10 ⁻² | 5.11×10 ⁻² | / | / |
| 去除率 | | / | | 73.2% | 71.9% | / | / |
| 苯系物 | 排放浓度 (mg/m³) | | / | 8.64 | 8.84 | 40 | 达标 |

| | | | | | | 表 7- | 8 喷漆废字 | 〔检测结果 | - | | | | | | _ |
|-----------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|----|
| | | | | | | | 喷漆废气 | 排气筒G | | | | | | | |
| 监测项目 | 测试项目 | 进口 | <i>1</i> | 进口 | 2 2 | 进 | 1 3 | 进口4 | | 进 | D 5 | 出 | 口 | 标准 限值 | 评价 |
| 坝日 | | 2019. 10.31 | 2019. 11.01 | 2019. 10.31 | 2019. 11.01 | 2019. 10.31 | 2019. 11.01 | 2019. 10.31 | 2019. 11.01 | 2019. 10.31 | 2019. 11.01 | 2019. 10.31 | 2019. 11.01 | rk1el | |
| 非甲烷 | 排放浓度 (mg/m³) | 8.58 | 7.69 | 258 | 231 | 245 | 184 | 206 | 160 | 186 | 173 | 8.17 | 7.10 | 80 | 达标 |
| 总烃 | 排放速率 (kg/h) | 3.27×10 ⁻² | 2.99×10 ⁻² | 1.02 | 0.93 | 1.01 | 0.78 | 0.77 | 0.62 | 0.74 | 0.72 | 0.18 | 0.15 | / | / |
| 去 | - 除率 | | | | | | / | | | | 1 | 95.0% | 95.1% | / | / |
| - m + | 排放浓度 (mg/m³) | 15.8 | 15.1 | 6.48 | 6.99 | 41.2 | 40.7 | 29.1 | 27.3 | 4.96 | 4.83 | 3.27 | 3.25 | / | / |
| 二甲苯 | 排放速率 (kg/h) | 6.01×10 ⁻² | 5.88×10 ⁻² | 2.56×10 ⁻² | 2.81×10 ⁻² | 0.169 | 0.172 | 0.109 | 0.106 | 1.98×10 ⁻² | 2.00×10 ⁻² | 7.04×10 ⁻² | 7.11×10 ⁻² | / | / |
| 去 | - 除率 | / 81.6% 81.5 | | | | | | 81.5% | / | / | | | | | |
| 苯系物 | 排放浓度 (mg/m³) | | | | | | / | | | | | 3.27 | 3.25 | 40 | 达标 |

| | 表 | 7-9 天然气燃烧废气 | 毛检测结果 | | |
|------|-------------|-----------------------|-----------------------|------|--------------|
| 监测项目 | 测试项目 | 天然气燃烧废4 | 气排气筒 P 出口 | 标准限值 | 评价 |
| 並例切日 | 例风坝日 | 2019.10.31 | 2019.11.01 | 小作队但 | <i>የ</i> ተገባ |
| | 实测浓度(mg/m³) | 2.3 | 2.6 | / | / |
| 颗粒物 | 折算浓度(mg/m³) | 13.6 | 15.6 | 20 | 达标 |
| | 排放速率(kg/h) | 8.18×10 ⁻⁴ | 9.02×10 ⁻⁴ | / | / |
| | 实测浓度(mg/m³) | < 3 | < 3 | / | / |
| 二氧化硫 | 折算浓度(mg/m³) | < 17 | < 18 | 50 | 达标 |
| | 排放速率(kg/h) | 5.26×10 ⁻⁴ | 5.19×10 ⁻⁴ | / | / |
| | 实测浓度(mg/m³) | < 4 | 4 | / | / |
| 氮氧化物 | 折算浓度(mg/m³) | < 21 | 25 | 150 | 达标 |
| | 排放速率(kg/h) | 1.11×10 ⁻³ | 1.38×10 ⁻³ | / | / |
| 烟兰 | · 气黑度(级) | < 1 | < 1 | 1 | 达标 |

表 7-10 抛光废气检测结果

| 监测项目 测试项目 | | 抛光废气排 | 气筒 Q 出口 | 标准 | 评价 | |
|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|----|--------|--|
| 血例列目 | MININ | 2019.10.31 | 2019.11.01 | 限值 | F1 1/1 | |
| 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m³) | < 20 | < 20 | 30 | 达标 | |
| 不火 水土 77 7 | 排放速率 (kg/h) | 9.49×10 ⁻² | 9.27×10 ⁻² | / | / | |

表 7-11 抛丸废气检测结果

| 监测项目 测试项目 | | 抛丸废气排 | 气筒 R 出口 | 标准 | 评价 | |
|-----------|----------------------|------------|------------|----|-------|--|
| 並例项目 | W126-X H | 2019.10.31 | 2019.11.01 | 限值 | ri Di | |
| 颗粒物 - | 排放浓度 (mg/m³) < 20 | | < 20 | 30 | 达标 | |
| 机和功 | 排放速率 (kg/h) | 0.11 | 0.11 | / | / | |

由以上数据表明、验收监测期间、熔化压铸废气中非甲烷总烃排放达到《大气污染物 综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中新污染源二级标准;熔化压铸废气中的颗粒物 (烟(粉)尘)排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级标准; 抛光废气、抛丸废气、烘干废气、喷漆废气排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标 准》(DB 33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值;天然气燃烧废气排放达到《锅炉大 气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值。

2.2 无组织废气

表 7-12 气象参数一览表

| | | | | 气象参数 | | |
|-------|-------------|----|-------|------|-------|------|
| | 采样日期 | | 风速 | 气温 | 气压 | 天气情况 |
| | | | (m/s) | (℃) | (kPa) | 人们加 |
| | 09:00-10:00 | 东北 | 1.0 | 21 | 101.9 | 晴 |
| 2019. | 11:00-12:00 | 东北 | 1.0 | 23 | 102.0 | 晴 |
| 10.31 | 13:00-14:00 | 东北 | 1.1 | 22 | 102.0 | 晴 |
| | 15:00-16:00 | 东北 | 1.1 | 22 | 102.1 | 晴 |
| | 09:00-10:00 | 东北 | 1.1 | 20 | 101.8 | 晴 |
| 2019. | 11:00-12:00 | 东北 | 1.2 | 21 | 101.7 | 晴 |
| 11.01 | 13:00-14:00 | 东北 | 1.1 | 23 | 101.7 | 晴 |
| | 15:00-16:00 | 东北 | 1.0 | 22 | 101.8 | 晴 |

表 7-13 周界废气检测结果及评价

| 监测项目 | 监测日期 | 最大值(mg/m³) | 标准限值 (mg/m³) | 评价 | |
|-----------------|------------|-----------------------|-----------------|------------|--|
| 非田岭首叔 | 2019.08.30 | 0.38 | 4.0 | 达标 | |
| 非甲烷总烃 - | 2019.08.31 | 0.60 | 4.0 | | |
| 颗粒物 | 2019.08.30 | 0.332 | 1.0 | 达标 | |
| 木贝木工 1 分 | 2019.08.31 | 0.350 | 1.0 | 之 称 | |
| 艾克州 | 2019.08.30 | <4.5×10 ⁻³ | 2.0 | 达标 | |
| 苯系物 - | 2019.08.31 | $<4.5\times10^{-3}$ | 2.0 | ~ 松柳 | |

由以上数据表明,验收监测期间,周界废气排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表6中排放限值,其中颗粒物排放达到《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、噪声

表 7-14 噪声监测结果及评价 单位: dB(A)

| 监测时间 | 2019.10.31 | 2019.11.01 |
|---------|------------|------------|
| 监测点位 | 昼间 Leq(A) | 昼间 Leq(A) |
| 厂界北侧 N1 | 61.4 | 61.5 |
| 厂界西侧 N2 | 58.5 | 58.8 |
| 厂界南侧 N3 | 58.6 | 58.5 |
| 厂界东侧 N4 | 58.8 | 58.8 |
| 标准限值 | 65 | 65 |
| 评价 | 达标 | 达标 |

| | 表 7-15 车间噪声检测结果 | | | | | | | | |
|---|--------------------|-----------------|--------------|-----------|----------------|------|----------------------|----------|----------------------|
| | 检测项目 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 | 抛丸 工位 | FHN191031599 | 第一次第二次第三次 | 机械 机械 机械 | 8h/d | 82.7 82.4 82.1 | 稳态 稳态 | / |
| | | N5 | | 平均值 | 机械 | | 82.4 | 稳态 | 82.4 |

表 7-16 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) |
|----------|------|--------------|---------|------|------|----------------------|----------|----------------------|
| | 抛丸 | | 第一次 第二次 | 机械机械 | | 82.6 81.8 | 稳态 稳态 | , |
| 生产车间 | 工位 | FHN191101599 | 第三次 | 机械 | 8h/d | 82.6 | 稳态 | / |
| | N5 | | 平均值 | 机械 | | 82.3 | 稳态 | 82.3 |

由以上数据表明,验收监测期间,厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值。

4、总量核算

本项目废水主要为生产废水和生活污水。根据企业提供资料,该项目全年废水排放量为 1585t/a。废水经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、NH₃-N: 5mg/L, 计算得出该项目废水污染因子排放总量为:

表 7-17 废水监测因子年排放量

| 污染物名称 | 排放浓度 | 年排入外环境量 | 环平预估量 |
|--------------------|--------|---------|-------|
| 行来物名称 | (mg/L) | (t/a) | (t/a) |
| 污水排放量 | / | 1585 | / |
| COD | 50 | 0.079 | 0.086 |
| NH ₃ -N | 5 | 0.008 | 0.009 |

根据企业提供资料,该项喷漆工位目年工作时间为2200小时,锅炉工位目年工作时间为2250小时,总量计算如下:

表 7-18 大气污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

| 污染物 | | | 平均排放速率 (kg/h) | 实际运行 时间 (h/a) | 年排 放量 (t/a) | 合计 (t/a) | 环评预估量 (t/a) |
|--------|-------|--------|-----------------------|---------------------|-------------------|----------|----------------|
| VOCs | 排气筒E | 非甲烷总烃 | 1.23×10^{-2} | | 0.685 | 0.685 | 0.739 |
| | 排气筒F | 非甲烷总烃 | 1.80×10^{-2} | 2200 | | | |
| | | 二甲苯 | 5.04×10^{-2} | | | | |
| | 排气筒G | 非甲烷总烃 | 0.16 | | | | |
| | | 二甲苯 | 7.08×10^{-2} | | | | |
| SO_2 | 排气筒 P | SO_2 | 5.22×10^{-4} | 2400 | 0.0013 | 0.0013 | 0.04 |
| NOx | | NOx | 1.24×10^{-3} | | 0.0030 | 0.0030 | 0.187 |

注: VOCs 以非甲烷总烃、二甲苯计。

表八

验收监测结论:

- 1、验收监测期间,该企业生产废水标排口、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,熔化压铸废气中非甲烷总烃排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中新污染源二级标准;熔化压铸废气中的颗粒物(烟(粉)尘)排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级标准; 抛光废气、抛丸废气、烘干废气、喷漆废气排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值; 天然气燃烧废气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 中大气污染物特别排放限值。
- 3、验收监测期间,周界废气排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 6 中排放限值,其中颗粒物排放达到《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"。
- 4、验收监测期间,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。
- 5、该项目产生的金属边角料、炉渣、废抛丸灰收集后外售;原料包装材料、漆渣、废脱模剂、废纤维棉、废活性炭、污泥收集后委托收集后委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置处置;废百洁布、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。