**瑞安市万联金属表面处理有限公司**

**年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目阶段性竣工环境保护自行验收意见**

2020年10月21日，瑞安市万联金属表面处理有限公司根据《瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目竣工环境保护设施进行自主验收，提出自主验收意见如下：

**一、工程建设基本情况**

瑞安市万联金属表面处理有限公司选址于瑞安市国际汽摩配产业基地（东区）凤锦路西首、前池路北首。《瑞安市万联金属表面处理有限公司新建厂房建设项目环境影响报告表》于2018年1月通过瑞安市环保局（现更名为温州市生态环境局瑞安分局）审批（瑞环建[2018]8号），其主要建设内容为新建4幢生产车间，引进13条全自动酸洗磷化生产线等设备，共计酸洗磷化槽总有效升数为453843L，生产能力为年酸洗磷化表面处理加工33万吨铁件产品，目前企业厂房已建设完毕。瑞安市原有浙江强力紧固件有限公司等24家酸洗企业（24家酸洗企业共计酸洗磷化槽总升数为372977L）已于2018年6月30日之前全部停止生产，瑞安市万联金属表面处理有限公司部分车间于2018年12月投入试生产运行。瑞安市万联金属表面处理有限公司于2019年6月组织了瑞安市万联金属表面处理有限公司新建厂房建设项目阶段性竣工环境保护自主验收意见，经现场检查及审议后，验收组同意通过该项目竣工环境保护设施自主验收。瑞安市万联金属表面处理有限公司于2019年8月通过环境保护设施（固废）竣工验收（温环瑞塘下验[2019]23号）。《瑞安市万联金属表面处理有限公司新增产105000吨加工不锈钢线材及紧固件技改项目环境影响报告表》于2019年3月通过温州市生态环境局瑞安分局审批（温环瑞建 [2019]33号文），其建设内容主要为在厂区1#生产车间内新增不锈钢丝酸洗生产自动线1条、不锈钢紧固件酸洗自动线3条等设备，新增酸洗槽总有效升数为208793升、年新增加工不锈钢丝及紧固件105000吨。该项目未投产且不再投产，企业出于自身发展需求，对厂区1#生产车间进行重新规划设计，实施本技改项目，本次技改项目的建设内容为在其厂区1#生产车间内引进不锈钢管件酸洗生产自动线1条、不锈钢冲压件及标准件酸洗自动线共13条等设备，酸洗槽（包含酸洗槽、强酸除油槽）总有效升数为141532L，项目建成后形成年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件的生产能力。技改前基建项目（瑞环建[2018]8号的审批文件）生产工艺、生产设备种类与数量、生产规模不发生变化。故本次技改后项目厂区酸洗磷化槽合计总升数为595375L，项目于2020年3月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了《瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目环境影响报告表》，2020年4月9日通过温州市生态环境局备案受理(温环建[2020]017号)。企业目前1#车间二层生产线及厨房未建成、三层只建设完成2条生产线、四层只建设完成1条生产线，此次为阶段性验收。

项目实际总投资1500万元，其中环保投资800万元，占总投资额的53.3%。目前该项目已建主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收监测的条件。

**二、工程变更情况**

经现场调查确认，企业目前1#车间二层生产线及厨房未建成、三层只建设完成2条生产线、四层只建设完成1条生产线，其它建设情况与环评内容基本一致。

**三、环境保护设施落实情况**

（一）废水

本项目废水主要为除油废水、酸洗废水、滚筒/振动盘废水、热水浸泡废水、废气喷淋塔废水和员工生活污水。除油废水、酸洗废水、滚筒/振动盘废水、热水浸泡废水、废气喷淋塔废水汇入厂区废水处理设施处理达标后纳管，废水处理设施由温州鑫源环保科技有限公司设计并完成施工的物化+生化处理系统，设计处理能力230m3/d，验收监测期间，物化系统每天10小时运行，生化处理部分每天24小时运行，实际处理水量为160m3/d。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》( GB8978-1996)三级标准后纳管排放，纳管至瑞安市江北污水处理厂处理。

1. 废气

项目产生的主要废气为氮氧化物、氯化氢、氟化物、硫酸雾。

项目1#车间一层西侧不锈钢管件、标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、氟化物、硫酸雾，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。

项目1#车间一层东侧不锈钢冲压件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、氟化物、硫酸雾，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。

项目1#车间三层西侧不锈钢标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、硫酸雾，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。

项目1#车间三层东侧不锈钢标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、硫酸雾，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。

项目1#车间四层东侧不锈钢冲压件及标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、硫酸雾，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。

项目废水处理站废水处理过程中会产生一定量的氨、硫化氢、酸雾，废气经集气罩密闭收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至25米高空排放。

（三）噪声

该项目噪声源主要来自于水泵、循环风机、废水处理设施水泵、废气处理设施风机等设备运行产生的噪声，采用低噪声设备，采取隔声减震措施。

1. 固体废弃物

项目主要固体废物为槽渣、废油脂、废化学品容器及包装物、废水处理污泥和生活垃圾。其中废化学品容器及包装物由原厂家回收；槽渣、废油脂、废水处理污泥收集后委托杭州富阳双隆环保科技有限公司清运处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

**四、环境保护设施调试效果**

1、污染物排放达标性

（1）污水

验收监测期间生产废水标准排放口水质监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氟化物、总锌和石油类排放浓度均小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，总铁排放浓度小于《酸洗废水排放总铁浓度限值》( DB33-844-2011)中二级排放浓度限值，总镍、总铬排放浓度小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)第一类污染物标准限值，总氮排放浓度小于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级标准限值；项目生活污水排放口监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和动植物油类排放浓度均小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，总氮排放浓度小于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级标准限值。

（2）废气

验收监测期间净化后排气筒的废气监测结果表明，项目酸洗工序废气净化后排气筒中的氟化氢、氯化氢、氮氧化物、硫酸雾的排放浓度、排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准；废水处理站废气净化后排气筒中的氨、硫化氢的排放速率均小于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级排放标准限值。

验收监测期间，瑞安市万联金属表面处理有限公司厂界四周布置4个无组织废气监测点位，两天6次监测结果中，氯化氢、硫酸雾、氮氧化物均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

（3）噪声

验收监测期间，根据实际情况于瑞安市万联金属表面处理有限公司厂界东北侧(1号点)、西北侧(2号点)、西南侧（3号点）和东南侧（4号点）共设置4个噪声测点。其两天昼间监测结果表明，所有测点噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。现场检测时，1号测点主要声源为风机，2号、4号测点主要声源为酸洗磷化工艺生产线，3号测点主要声源为污水处理设施。

1. 固废

一般固废已经妥善处置，废化学品容器及包装物由原厂家回收；槽渣、废油脂、废水处理污泥收集后委托杭州富阳双隆环保科技有限公司清运处置；设置了危废暂存间。

2、污染物总量控制

根据监测报告核算，企业实际排放的主要污染物COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物总量符合环评核定的污染物控制指标要求。

**五、后续要求**

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容及附件；及时公示企业环境信息和竣工验收材料。

2、根据《浙江省金属表面处理行业（电镀除外）污染整治技术规范》及地方行业整治要求，完善酸洗生产线的废气收集系统，要求酸洗生产线做到封闭，防止跑冒滴漏，提高废气集气率和去除率，减少无组织废气排放。优化酸雾处理工艺，强化硝酸雾的净化效果；完善酸雾处理设施的配药系统和pH自控装置。

3、积极实施清洁生产，提高废水重复使用率，减少废水排放总量；做好废水分质分流，第一类污染物做到车间达标排放。加强污染治理设施的日常运行维护及管理，加强对污水水质的总镍等第一类污染因子进行监控，确保污染物长期稳定达标排放；规范排放口设置，完善环保标识和台账。建议对初期雨水水质进行监控。

4、选用低噪声设备，生产车间合理布局，并对噪声源所在的生产车间取必要的隔音降噪措施，使噪声达标排放。加强车间环境管理，做到整洁有序，强化风险防范措施，降低环境风险，杜绝污染事故性排放，及时修编突发环境事件应急预案。

5、规范危险废物暂存场所，分区暂存，每年及时签订危险废物委托处置协议，加强危险废物暂存管理，及时委托处置，完善警示标志和管理台账

6、加强车间环境管理，继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。严格按环评内容及批复要求落实生产，若发生重大变化则须另行报批。

**六、验收结论**

经资料查阅和现场检查，瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目（阶段性）环保手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施已基本按批准的环评文件及批复要求建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染能力总体上适应主体工程的需要。经审议，验收组同意通过该项目阶段性竣工环境保护设施自主验收。

**七、验收人员信息**

验收人员信息详见签到单。

**验收组成员签字：**

**瑞安市万联金属表面处理有限公司**

**2020年10月21日**



**瑞安市万联金属表面处理有限公司**

**年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目（阶段性）竣工环境保护验收报告**

新鸿HJ综字第2010026号

建设单位：瑞安市万联金属表面处理有限公司

编制单位：温州新鸿检测技术有限公司

2020年10月

**声 明**

1、本报告正文共 **肆拾陆** 页，附件附表共 **肆拾肆** 页，一式 **肆** 份，发出报告与留存报告一致。

2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。

3、本报告部分复制，或完整复制未加盖本公司检测报告专用章或发生涂改无效。

4、本报告未经同意不得用于广告宣传。

5、留存监测报告保存期六年。

建设单位：瑞安市万联金属表面处理有限公司

法人代表：钱学多

编制单位：温州新鸿检测技术有限公司

法人代表：叶瓯文

项目负责人：钱安勉

报告编制人：钱安勉

|  |  |
| --- | --- |
| 瑞安市万联金属表面处理有限公司(盖章) | 温州新鸿检测技术有限公司(盖章)  (统一社会信用代码：91330302098509998P） |
| 电话：13806551666 | 电话：15325506359 |
| 传真： \ | 传真：0577-88876910 |
| 邮编：325200 | 邮编：325011 |
| 地址：瑞安市塘下镇鲍田办事处新前村、前北村城镇低效用地公开出让地块（瑞安市国际汽摩配产业基地（东区）凤锦路西首、前池路北首） | 地址：温州经济开发区玉苍西路 80号（8号厂房第二层、第四层） |

**目 录**

**[1 验收项目概况 1](#_Toc2867122)**

**[2 验收监测依据 4](#_Toc2867123)**

**[3 工程建设情况 5](#_Toc2867124)**

[3.1 地理位置及平面布置 5](#_Toc2867125)

[3.2 建设内容 6](#_Toc2867126)

[3.3 主要原辅材料及燃料 10](#_Toc2867127)

[3.4 水源及水平衡 10](#_Toc2867128)

[3.5 生产工艺 11](#_Toc2867129)

[3.6 项目变动情况 12](#_Toc2867130)

**[4 环境保护设施情况 14](#_Toc2867131)**

[4.1 污染物治理/处理设施 14](#_Toc2867132)

[4.2 其他环保设施 16](#_Toc2867133)

[4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 17](#_Toc2867134)

**[5 建设项目环评报告的主要结论及审批 17](#_Toc2867135)**

[5.1 环评报告的主要结论 20](#_Toc2867136)

[5.2 审批部门审批决定 21](#_Toc2867137)

**[6 验收执行标准 25](#_Toc2867138)**

[6.1 验收评价标准 25](#_Toc2867139)

[6.2 总量控制指标 26](#_Toc2867140)

**[7 验收监测内容 27](#_Toc2867141)**

[7.1环境保护设施调试效果 27](#_Toc2867142)

**[8 质量保证及质量控制 28](#_Toc2867143)**

[8.1 监测分析方法 28](#_Toc2867144)

[8.2 监测仪器设备 29](#_Toc2867145)

[8.3 人员资质 29](#_Toc2867146)

[8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 29](#_Toc2867147)

[8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制 29](#_Toc2867147)

[8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 30](#_Toc2867148)

**[9 验收监测结果与分析评价 32](#_Toc2867149)**

[9.1 生产工况 32](#_Toc2867150)

[9.2 环境保护设施调试效果 32](#_Toc2867151)

**[10 验收监测结论及建议 44](#_Toc2867152)**

[10.1 验收监测结论 44](#_Toc2867153)

[10.2 建议 45](#_Toc2867154)

**附件：**

1、《关于瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目环境影响报告表审批意见的函》(温州市生态环境局，温环建[2020]017号，2020年4月9日)；

2、企业主要电镀槽容量及设备、原辅材料耗材及产能、危险废物处置协议、2020年9月8日至9日用水量；

3、验收监测项目基本情况调查表、验收检测期间有关情况记录表；

4、检验检测报告（废水、废气、噪声）；

**附表：**建设项目竣工环境保护“三同时”验收报告表。

1 验收项目概况

瑞安市万联金属表面处理有限公司是浙江强力紧固件有限公司等24家酸洗生产加工企业根据《瑞安市人民政府办公室关于印发瑞安市重污染行业整治提升三年行动计划实施方案的通知》（瑞政办[2016]76号）文件要求重组建成的。公司位于瑞安市国际汽摩配产业基地（东区）凤锦路西首、前池路北首，专业从事铁件产品金属表面处理加工。

《瑞安市万联金属表面处理有限公司新建厂房建设项目环境影响报告表》于2018年1月通过瑞安市环保局（现更名为温州市生态环境局瑞安分局）审批（瑞环建[2018]8号），其主要建设内容为新建4幢生产车间，引进13条全自动酸洗磷化生产线等设备，共计酸洗磷化槽总有效升数为453843L，生产能力为年酸洗磷化表面处理加工33万吨铁件产品，目前企业厂房已建设完毕。瑞安市原有浙江强力紧固件有限公司等24家酸洗企业（24家酸洗企业共计酸洗磷化槽总升数为372977L）已于2018年6月30日之前全部停止生产，瑞安市万联金属表面处理有限公司部分车间于2018年12月投入试生产运行。瑞安市万联金属表面处理有限公司于2019年6月组织了瑞安市万联金属表面处理有限公司新建厂房建设项目(阶段性)竣工环境保护自主验收意见，经现场检查及审议后，验收组同意通过该项目竣工环境保护设施自主验收。瑞安市万联金属表面处理有限公司于2019年8月通过环境保护设施（固废）竣工验收（温环瑞塘下验[2019]23号）。

《瑞安市万联金属表面处理有限公司新增产105000吨加工不锈钢线材及紧固件技改项目环境影响报告表》于2019年3月通过温州市生态环境局瑞安分局审批（温环瑞建 [2019]33号文），其建设内容主要为在厂区1#生产车间内新增不锈钢丝酸洗生产自动线1条、不锈钢紧固件酸洗自动线3条等设备，新增酸洗槽总有效升数为208793升、年新增加工不锈钢丝及紧固件105000吨。该项目未投产且不再投产，企业出于自身发展需求，对厂区1#生产车间进行重新规划设计，实施本技改项目，本次技改项目的建设内容为在其厂区1#生产车间内引进不锈钢管件酸洗生产自动线1条、不锈钢冲压件及标准件酸洗自动线共13条等设备，酸洗槽（包含酸洗槽、强酸除油槽）总有效升数为141532L，项目建成后形成年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件的生产能力。技改前基建项目（瑞环建[2018]8号的审批文件）生产工艺、生产设备种类与数量、生产规模不发生变化。故本次技改后项目厂区酸洗磷化槽合计总升数为595375L。

故企业于2020年3月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了《瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目环境影响报告表》，2020年4月9日通过温州市生态环境局备案受理(温环建[2020]017号)。项目实际总投资1500万元，其中环保投资800万元，占总投资额的53.3%。目前该项目主体工程工况稳定，各环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收监测的条件，由于企业目前1#车间二层生产线及厨房未建成、三层只建设完成2条生产线、四层只建设完成1条生产线，此次为阶段性验收。企业历年环评及三同时执行情况见下表1-1：

表1-1 企业历年环评及“三同时”执行情况

| 项目名称 | 建设内容 | 环评批复情况 | 验收情况 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 瑞安市万联金属表面处理有限公司新建厂房建设项目 | 引进13条全自动酸洗磷化生产线等设备，共计酸洗磷化槽总有效升数为453843L | 瑞环建  [2018]8号 | 温环瑞  塘下验[2019]23号 | 引进8条全自动酸洗磷化生产线等设备，共计酸洗磷化槽总有效升数为27000L |
| 瑞安市万联金属表面处理有限公司新增105000吨加工不锈钢线材及紧固件技改项目 | 1#生产车间内新增不锈钢丝酸洗生产自动线1条、不锈钢紧固件酸洗自动线3条等设备，新增酸洗槽总有效升数为208793升、年新增加工不锈钢丝及紧固件105000吨 | 温环瑞建[2019]33号 | / | 未投产且不再投产，并对1#生产车间重新规划设计 |
| 瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目 | 引进不锈钢管件酸洗生产自动线1条、不锈钢冲压件及标准件酸洗自动线共13条等设备，上述酸洗槽（包含酸洗槽、强酸除油槽）总有效升数为141532L，项目建成后形成年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件的生产能力 | 温环建[2020]017号 | 本次验收项目 | 目前1#车间二层生产线及厨房未建成、三层只建设完成2条生产线、四层只建设完成1条生产线 |

瑞安市万联金属表面处理有限公司重视该项目阶段性竣工环境保护验收工作，于2020年5月特成立验收工作小组，同时委托温州新鸿检测技术有限公司承担该项目的环保验收检测工作，根据中华人民共和国国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》的规定和要求，我公司于2020年5月27日对该项目进行现场勘察，查阅并收集相关技术资料，编制该项目竣工环境保护验收监测方案，并于2020年9月8日、9日在企业正常生产、环保设施正常运行的情况下组织现场调查和监测，于2020年9月8日至15日组织对样品进行实验室分析；后于2020年9月18日、19日，在企业正常生产、环保设施正常运行的情况下，对废水处理站废气处理设施进行调查和监测，于2020年9月18日至20日组织对样品进行实验室分析，在此基础上编制了本验收监测报告。**2 验收监测依据**

2.1《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令，2017年7月16日修改)；

2.2《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》(国家环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日)；

2.3《关于发布建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类的公告》(生态环境部2018年第9号公告，2018年5月15日)；

2.4《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号），2020年4月29日修订）；

2.5《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省政府第364号令，2018年1月22日修订版)；

2.6《建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(浙江省环境保护厅，浙环发[2009]89号，2010年1月4日)；

2.7《关于印发温州市建设项目竣工环境保护验收指南的通知》(温环发[2018]24号，2018年4月10日)；

2.8《关于瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目环境影响报告表审批意见的函》(温州市生态环境局，温环建[2020]017号，2020年4月9日)；

2.9《瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目环境影响报告表》(浙江中蓝环境科技有限公司，2020年3月)；

2.10瑞安市万联金属表面处理有限公司《检测委托单》(2020年9月4日)；

2.11瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目（阶段性）环保验收监测方案。

3 工程建设情况

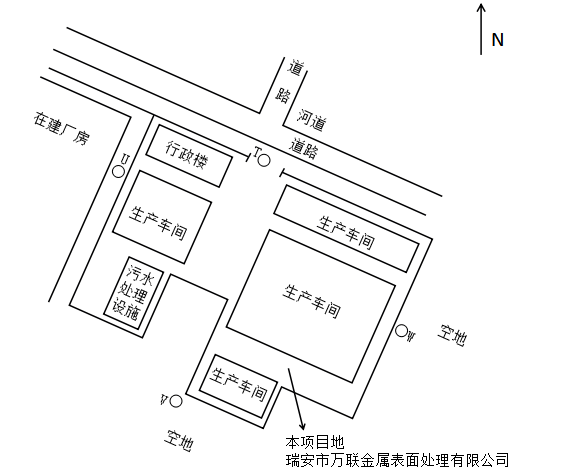
3.1 地理位置及平面布置

瑞安市万联金属表面处理有限公司位于瑞安市塘下镇鲍田办事处新前村、前北村城镇低效用地公开出让地块（瑞安市国际汽摩配产业基地（东区）凤锦路西首、前池路北首）。项目东南侧和西南侧为空地，西北侧为在建厂房，东北侧过道路为河道。项目地理位置见图3-1，厂区平面布置及污染源监测点见图3-2。



项目所在地

图3-1 项目厂区地理位置图



**LM**◎

**HI**◎

**JK**◎

**NO**◎

**PQ**◎

**RS**◎

**A**★

**B**★

**F**★

**D**★

**C**★

**E**★

**1▲**

**2▲**

**3▲**

**4▲**

★为废水监测点

◎为有组织废气监测点

▲为厂界噪声监测点

○为无组织废气监测点

图3-2 项目平面布置及污染源监测点

3.2 建设内容

本项目实际总投资1500万元，设计年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件，现实际达到年产86850吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件的生产能力。现有职工40人，厂内不设食堂，住宿员工10人，年生产300天，每日生产10小时（夜间不生产）。企业产品概况统计表见表3-1，具体生产设备见表3-2，电镀槽容量统计表见3-3。

#### 表3-1 企业产品概况统计表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 技改前产量  (温环瑞建 [2019]33号) | 环评技改后产量  （温环建[2020]017号） | 实际  产量 |
| 1 | 不锈钢管件 | t/a | 0 | 7000 | 7000 |
| 2 | 不锈钢冲压件 | t/a | 0 | 62700 | 31650 |
| 3 | 不锈钢标准件 | t/a | 0 | 141000 | 48200 |
| 4 | 不锈钢线材 | t/a | 105000 | 0 | 0 |
| 合计 | | | | 210700 | 86850 |

#### 表3-2 技改项目主体生产设备一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 位置 | 设备名称 | 环评单线设备数量(只/台/套) | 环评槽体规格  mm×mm×mm | 环评总线数 | 环评全线设备数量(只/台/套) | 环评全线有效容积(L) | 实际单线设备数量(只/台/套) | 实际槽体规格  mm×mm×mm | 实际总线数 | 实际全线设备数量(只/台/套) | 实际全线有效容积(L) |
| 1 | 1#生产车间一层 | 管件酸洗槽 | 1 | 8000\*1500\*1500 | 1 | 1 | 16200 | 1 | 8000\*1500\*1500 | 1 | 1 | 16200 |
| 2 | 管件水洗槽 | 2 | 8000\*1500\*1500 | 2 | 32400 | 2 | 8000\*1500\*1500 | 2 | 32400 |
| 3 | 冲压件酸洗槽 | 1 | 6800\*1500\*1500 | 1 | 1 | 13770 | 1 | 6800\*1500\*1500 | 1 | 1 | 13770 |
| 4 | 冲压件酸洗槽 | 1 | 5200\*1500\*1500 | 1 | 10530 | 1 | 5200\*1500\*1500 | 1 | 10530 |
| 5 | 水洗槽 | 2 | 1500\*1200\*1500 | 2 | 4860 | 2 | 1500\*1200\*1500 | 2 | 4860 |
| 6 | 热水槽 | 1 | 1600\*1600\*1600 | 1 | 3686 | 1 | 1600\*1600\*1600 | 1 | 3686 |
| 7 | 冲压件酸洗槽 | 2 | 1600\*700\*1200 | 1 | 2 | 2418 | 2 | 1600\*700\*1200 | 1 | 2 | 2418 |
| 8 | 水洗槽 | 4 | 1600\*700\*1200 | 4 | 4836 | 4 | 1600\*700\*1200 | 4 | 4836 |
| 9 | 热水槽 | 1 | 800\*800\*1200 | 1 | 691 | 1 | 800\*800\*1200 | 1 | 691 |
| 10 | 强酸除油槽 | 5 | 1500\*900\*1000 | 1 | 5 | 7290 | 5 | 1500\*900\*1000 | 1 | 5 | 7290 |
| 11 | 水洗槽 | 1 | 1500\*900\*1000 | 1 | 1458 | 1 | 1500\*900\*1000 | 1 | 1458 |
| 12 | 水洗槽 | 1 | 1500\*900\*1000 | 1 | 1458 | 1 | 1500\*900\*1000 | 1 | 1458 |
| 13 | 振动盘 | 6 | φ1400\*400 | 6 | 3324 | 7 | φ1400\*400 | 7 | 3878 |
| 14 | 滚筒 | 6 | φ700\*1200 | 6 | 2490 | 7 | φ700\*1200 | 7 | 2905 |
| 15 | 离心机 | 1 | / | / | / | 1 | / | / | / |
| 16 | 1#生产车间二层 | 除油槽 | 1 | 4500\*1510\*800 | 3 | 3 | 14676 | / | / | 0 | / | / |
| 17 | 水洗槽 | 3 | 750\*1510\*800 | 9 | 7338 | / | / | / | / |
| 18 | 酸洗槽 | 4 | 3000\*1510\*800 | 12 | 39138 | / | / | / | / |
| 19 | 水洗槽 | 2 | 750\*1510\*800 | 6 | 4892 | / | / | / | / |
| 20 | 热水槽 | 1 | 750\*1510\*800 | 3 | 2445 | / | / | / | / |
| 21 | 除油副槽(隔油池) | 1 | 750\*1510\*800 | 3 | / | / | / | / | / |
| 22 | 离心机 | 1 | / | 3 | / | / | / | / | / |
| 23 | 1#生产车间三层 | 除油槽 | 1 | 4500\*1510\*800 | 4 | 4 | 19568 | 1 | 4500\*1510\*800 | 2 | 2 | 9784 |
| 24 | 水洗槽 | 2 | 750\*1510\*800 | 8 | 6524 | 2 | 750\*1510\*800 | 4 | 3262 |
| 25 | 酸洗槽 | 1 | 3000\*1510\*800 | 4 | 13048 | 1 | 3000\*1510\*800 | 2 | 6524 |
| 26 | 水洗槽 | 2 | 750\*1510\*800 | 8 | 6524 | 2 | 750\*1510\*800 | 4 | 3262 |
| 27 | 震动盘 | 3 | φ1200\*400 | 12 | 4884 | 3 | φ1200\*400 | 17 | 6919 |
| 28 | 离心机 | 1 | 4500\*1510\*800 | 4 | 19568 | 1 | 4500\*1510\*800 | 2 | 9784 |
| 29 | 1#生产车间四层 | 除油槽 | 1 | 4500\*1510\*800 | 3 | 3 | 14676 | 1 | 4500\*1510\*800 | 1 | 1 | 4892 |
| 30 | 水洗槽 | 3 | 750\*1510\*800 | 9 | 733 | 3 | 750\*1510\*800 | 3 | 244 |
| 31 | 酸洗槽 | 4 | 3000\*1510\*800 | 12 | 39138 | 4 | 3000\*1510\*800 | 4 | 13046 |
| 32 | 水洗槽 | 2 | 750\*1510\*800 | 6 | 4892 | 2 | 750\*1510\*800 | 2 | 1630 |
| 33 | 热水槽 | 1 | 750\*1510\*800 | 3 | 2445 | 1 | 750\*1510\*800 | 1 | 815 |
| 34 | 除油副槽(隔油池) | 1 | 750\*1510\*800 | 3 | / | 1 | 750\*1510\*800 | 1 | / |
| 35 | 离心机 | 1 | / | 3 | / | 1 | / | 1 | / |
| 本项目槽体有效容积按其槽体总容积的0.9倍计算 | | | | | | | | | | | | |

表3-3 技改项目主体生产设备汇总一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 位置 | 设备名称 | 槽体规格  mm×mm×mm | 环评全线设备数量(只/台/套) | 环评全线有效容积(L) | 实际全线设备数量  (只/台/套) | 实际全线有效容积(L) |
| 1 | 1#生产车间一层 | 管件酸洗槽 | 8000\*1500\*1500 | 1 | 16200 | 1 | 16200 |
| 2 | 冲压件酸洗槽 | 6800\*1500\*1500 | 1 | 13770 | 1 | 13770 |
| 3 | 冲压件酸洗槽 | 5200\*1500\*1500 | 1 | 10530 | 1 | 10530 |
| 4 | 冲压件酸洗槽 | 1600\*700\*1200 | 2 | 2418 | 2 | 2418 |
| 5 | 强酸除油槽 | 1500\*900\*1000 | 5 | 7290 | 5 | 7290 |
| 6 | 1#生产车间二层 | 酸洗槽 | 4500\*1510\*800 | 12 | 39138 | 0 | 0 |
| 7 | 1#生产车间三层 | 酸洗槽 | 3000\*1510\*800 | 4 | 13048 | 2 | 6524 |
| 8 | 1#生产车间四层 | 酸洗槽 | 4500\*1510\*800 | 12 | 39138 | 4 | 13046 |
| 9 | 总计 | 酸洗槽 | / | 62 | 141530 | 17 | 69778 |

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料消耗情况见表3-4。

#### 表3-4 主要原辅材料消耗情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要耗材清单 | | | | |
| 序号 | 名称 | 技改前年用量  （吨/年）(温环瑞建 [2019]33号) | 环评技改后年用量  （吨/年）  （温环建[2020]017号） | 实际技改后年用量（吨/年） |
| 1 | 盐酸（31%） | 0 | 290 | 120 |
| 2 | 硝酸（98%） | 154 | 650 | 268 |
| 3 | 氢氟酸（35%或55%） | 175 | 225 | 92 |
| 4 | 硫酸（98%） | 1150 | 15 | 6.2 |
|  | 磺酸 | 19.2 | 55 | 22 |
| 6 | 磷酸（85%） | 15.8 | 45 | 18.5 |
| 7 | 草酸 | 7.1 | 35 | 14.5 |
| 8 | 除油粉 | 0 | 15 | 6.2 |
| 9 | 光亮剂 | 42.1 | 300 | 123 |
| 10 | 乳化剂 | 8.6 | 100 | 41 |
| 11 | 不锈钢管件 | 0 | 7000 | 7000 |
| 12 | 不锈钢冲压件 | 0 | 62700 | 31650 |
| 13 | 不锈钢标准件 | 45000 | 141000 | 48200 |
| 14 | 不锈钢丝 | 60000 | / | / |

3.4 水源及水平衡

本技改项目废水主要为除油废水、酸洗废水、滚筒/振动盘废水、热水浸泡废水、废气喷淋塔废水和员工生活污水，其中除油废水、酸洗废水、滚筒/振动盘废水、热水浸泡废水、废气喷淋塔废水汇入厂区废水处理设施处理达标后纳管排放（其中厂区生产废水氨氮、总磷纳管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》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值，总铁纳管排放浓度限值执行浙江省地方标准《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值10mg/L，第一类污染物总铬、总镍纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表1第一类污染物最高允许排放浓度相关标准限值要求，总氮指标纳管排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级排放限），生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》( GB8978-1996)三级标准后纳管排放，纳管至瑞安市江北污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。根据企业提供资料显示，企业2020年9月8日、9日二期（已验收酸洗项目）生产用水量为344吨，一期（本期技改项目）生产用水量357吨，生活用水量22吨，其中一期二期生产废水排污系数按0.9计，则二期生产废水排放量为322吨，一期生产废水排放量为310；生活污水排污系数按0.8计，则生活污水排放量为17.6吨，则废水年排放97440吨（按年工作300天计）。项目目前拥有职工40人，均不在厂内食宿，企业实际运行的水量平衡见图3-3。

损耗4.4t/2d

生活用水22 t/2d

生活污水17.6t/2d

纳管97440 t/a

二期生产用水344 t/2d

二期生产废水310t/2d

损耗34 t/2d

一期生产用水357 t/2d

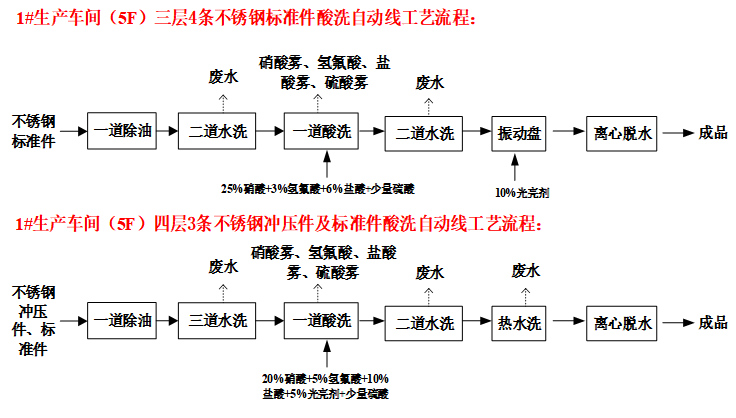
一期生产废水322t/2d

损耗35 t/2d

图3-3 项目水平衡图

3.5 生产工艺

本项目主要为不锈钢管件、不锈钢冲压机及标准件的酸洗处理，具体工艺流程见下图3-4。



**该流水线仅建设1条**

**该流水线仅建设2条**

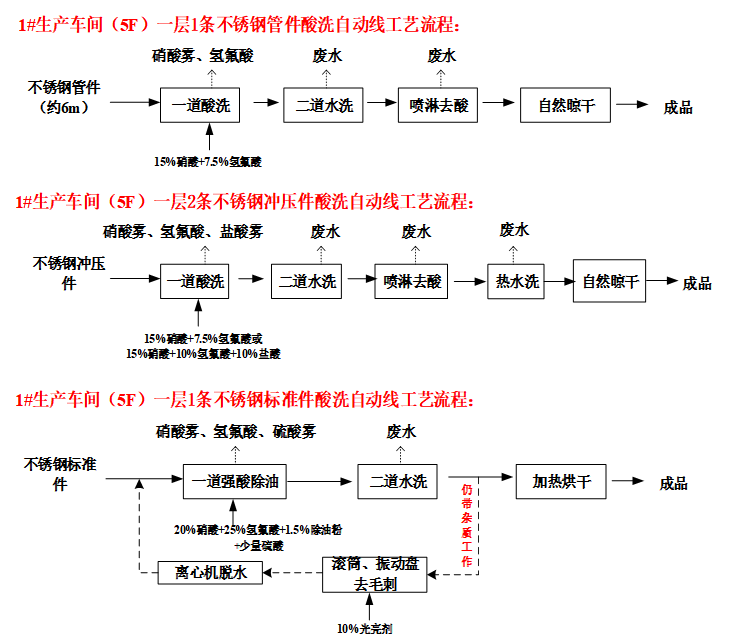


图3-4 项目酸洗生产工艺流程图

**主要工艺流程说明：**

（1）除油、强酸除油

除油的目的是去除不锈钢表面的润滑油、防锈油及金属氧化物，从而便于后续处理加工，提高产品的表面质量。普通的除油槽液为除油粉与水混合槽液，强酸除油槽液为除油粉、酸与水混合槽液。

（2）酸洗

采用酸液进行酸洗除锈，利用酸对氧化物溶解以及腐蚀产生氢气的机械剥离作用达到除锈的目的。根据使用的酸液不同，酸洗的过程会有各种酸雾产生。

（3）热水洗

热水浸泡的目的主要是提高工件表面温度，可使浸泡后的工件表面水分迅速蒸发，从而去除工件表面水分。该过程会产生清洗废水。

（4）喷淋去酸

利用喷淋的方式去除工件表面残留的酸液，喷淋去酸在工作台上进行，该过程会产生清洗废水，清洗废水收集处理。

（5）脱水机脱水

利用离心机机进行脱水，离心机产生的水返回上一工段槽。

（6）滚筒/振动盘去毛刺

经过滚筒/振动盘（滚筒/振动盘中配光亮剂）去毛刺后进入下一工序。

3.6 项目变动情况

经现场调查确认，企业目前实际1#车间二层生产线未建成、三层只建设完成2条生产线、四层只建设完成1条生产线，厨房未建成，详见表3-2，此次为阶段性验收；其余建设情况均与环评设计内容一致，无变动情况。

4 环境保护设施情况

4.1 污染物治理/处理设施

### 4.1.1 废水

本项目废水主要为除油废水、酸洗废水、滚筒/振动盘废水、热水浸泡废水、废气喷淋塔废水和员工生活污水，其中除油废水、酸洗废水、滚筒/振动盘废水、热水浸泡废水、废气喷淋塔废水汇入厂区废水处理设施处理达《污水综合排放标准》( GB8978-1996)三级标准后纳管排放（其中厂区生产废水氨氮、总磷纳管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》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值，总铁纳管排放浓度限值执行浙江省地方标准《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值10mg/L，总铬、总镍纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表1第一类污染物最高允许排放浓度相关标准限值要求，总氮指标纳管排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级排放限值），生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》( GB8978-1996)三级标准后纳管排放，纳管至瑞安市江北污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。废水来源及处理见表4-1。

#### 表4-1 废水来源及处理方式一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污水来源 | 主要污染因子 | 排放方式 | 处理设施 | 污水处理厂 | 排放去向 |
| 生活污水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 | 化粪池 | 瑞安市江北污水处理厂 | 环境 |
| 除油废水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 | 厂区废水处理设施 |
| 酸洗废水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 |
| 滚筒/振动盘废水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 |
| 热水浸泡废水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 |
| 废气喷淋塔废水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 |

### 废水处理设施：项目废水处理设施由温州鑫源环保科技有限公司设计并完成施工的物化+生化处理系统，设计处理能力230m3/d，验收监测期间，物化系统每天10小时运行，生化处理部分每天20小时运行，实际处理水量为160m3/d、具体处理工艺流程见图4-1。

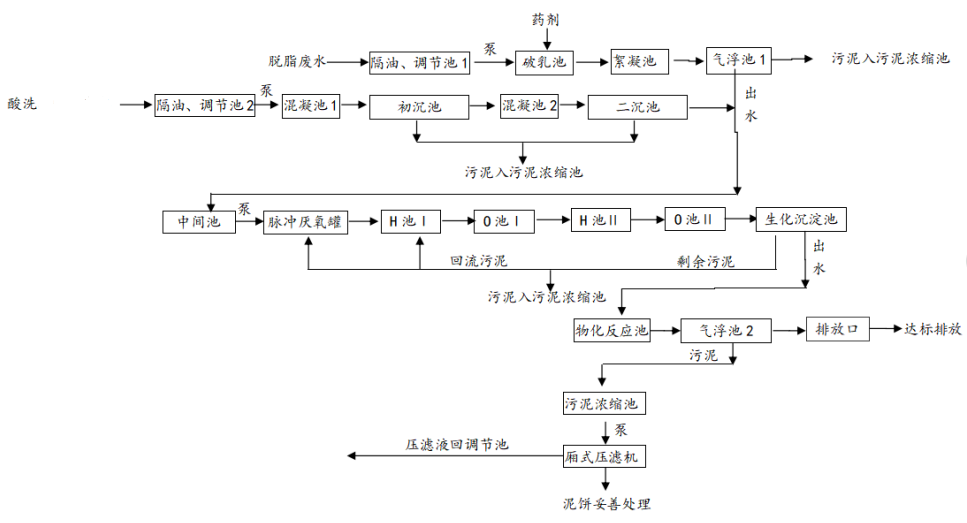


图4-1 项目废水处理工艺流程图

### 4.1.2 废气

项目1#车间一层西侧不锈钢管件、标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、氟化物，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。

项目1#车间一层东侧不锈钢冲压件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、氟化物，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。

项目1#车间三层西侧不锈钢标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。

项目1#车间三层东侧不锈钢标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。

项目1#车间四层东侧不锈钢冲压件及标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、硫酸雾，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。

项目废水处理站废水处理过程中会产生一定量的氨、硫化氢，废气经集气罩密闭收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至25米高空排放。废气来源及处理方式见表4-2。

#### 表4-2 废气来源及处理方式一览表

| 废气来源 | 主要污染因子 | 处理设施 | 排气筒高度 | 排放去向 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1#车间一层西侧不锈钢管件、标准件酸洗 | 氮氧化物、氯化氢、氟化物 | 碱水喷淋塔 | 30米 | 环境 |
| 1#车间一层东侧不锈钢冲压件酸洗 | 氮氧化物、氯化氢、氟化物 | 碱水喷淋塔 | 30米 | 环境 |
| 1#车间三层西侧不锈钢标准件酸洗 | 氮氧化物、氯化氢 | 碱水喷淋塔 | 30米 | 环境 |
| 1#车间三层东侧不锈钢标准件酸洗 | 氮氧化物、氯化氢 | 碱水喷淋塔 | 30米 | 环境 |
| 1#车间四层不锈钢冲压件及标准件酸洗 | 氮氧化物、氯化氢、硫酸雾 | 碱水喷淋塔 | 30米 | 环境 |
| 废水处理站 | 氨、硫化氢 | 碱水喷淋塔 | 25米 | 环境 |

### 4.1.3 噪声

该项目噪声源主要来自设备运行噪声。

### 4.1.4 固(液)体废物

项目产生的固体废物主要为槽渣、废油脂、废化学品容器及包装物、废水处理污泥和生活垃圾。废化学品容器及包装物由原厂家回收；槽渣、废油脂、废水处理污泥收集后委托杭州富阳双隆环保科技有限公司清运处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。固废产生情况及处置见表4-4。

#### 表4-4 固体废物产生情况汇总表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 产生工序 | 环评产生量t/a | 实际产生量t/a | 处理方式 |
| 1 | 槽渣 | 表面处理 | 115 | 300 | 委托杭州富阳双隆环保科技有限公司清运处置 |
| 2 | 废油脂 | 除油 | 1.15 | 3 |
| 3 | 废水处理污泥 | 废水处理 | 228 | 400 |
| 4 | 废化学品容器及包装物 | 表面处理 | 55 | / | 由原厂家回收 |
| 5 | 生活垃圾 | 员工生活 | 23.1 | 23.1 | 环卫处理 |

4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范

企业已于2019年9月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制完成《瑞安市万联金属表面处理有限公司突发环境事件应急预案》。

### 4.2.2 在线监测装置

企业目前无在线监测装置。

### 4.2.3 其他设施

企业已按要求购买排污总量。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资1500万元，其中环保设施投资800万元，占总投资的53.3%。项目环保投资情况见表4-5。该公司已制定环保管理制度，有专门的环保管理人员。

#### 表4-5 工程环保设施投资情况表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环保设施名称 | 治理措施 | 实际投资(万元) |
| 废水治理 | 化粪池、废水处理设施 | 540 |
| 废气治理 | 水喷淋塔、排气管道 | 200 |
| 噪声防治 | 消声、减振、隔声 | 10 |
| 固废治理 | 危废暂存委托处理、固废委外处置 | 50 |
| 合 计 | | 800 |

瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环保设施环评要求、批复要求、实际建设情况见表4-6。

#### 

#### 表4-6 技改项目环评意见落实情况表

| 类别 | 环评要求 | 批复要求 | 实际落实情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 废  水 | 生产废水采用分类处理，除油废水采用“破乳+絮凝+气浮+A/H/O生化”，酸洗废水采用“二级混凝沉淀+A/H/O生化”，处理达纳管标准后排入市政管网，经瑞安市江北污水处理厂处理达标排放；项目食堂废水经隔油后与其它生活污水一起经化粪池处理达到处理达纳管标准后排入市政管网，经瑞安市江北污水处理厂处理达标排放。 | 项目须合理布置生产车间，实施干湿区分离，并落实完善的废水收集系统，清污分流，分类收集，分质处理。车间内严格落实防腐、防渗、防混措施，工艺废水管线采取明管套明沟或架空敷设，废水管道应满足防腐、防渗要求。生产废水经污水处理设施处理达标后纳管排放；食堂废水经隔油后与其他生活污水一起经化粪池处理达标后纳管排放。 | 本项目废水主要为除油废水、酸洗废水、滚筒/振动盘废水、热水浸泡废水、废气喷淋塔废水和员工生活污水，其中除油废水、酸洗废水、滚筒/振动盘废水、热水浸泡废水、废气喷淋塔废水汇入厂区废水处理设施处理达标后纳管排放（其中厂区生产废水氨氮、总磷纳管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》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值，总铁纳管排放浓度限值执行浙江省地方标准《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值10mg/L，第一类污染物总铬、总镍纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表1第一类污染物最高允许排放浓度相关标准限值要求，总氮指标纳管排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级排放限），生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》( GB8978-1996)三级标准后纳管排放，纳管至瑞安市江北污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。 |
| 废  气 | 酸洗废气经收集、喷淋塔净化塔吸收后通过楼顶排气筒高空排放；厨房油烟经厨房油烟净化器后经专用烟道引至楼顶排放；建议对产生恶臭的污水处理构筑物采用加盖（罩）密封处理，恶臭经收集后采用生物滤池除臭装置处理后引高排放。 | 项目酸雾废水收集处理达标后高空排放；污水处理设施产生的恶臭废气须加盖收集处置达标后排放；项目排气筒高度设置不低于各项标准规定的最低高度，按环评要求设置54米的大气防护距离，防护距离内不得规划环境敏感建筑。 | 项目1#车间一层西侧不锈钢管件、标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、氟化物，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。  项目1#车间一层东侧不锈钢冲压件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、氟化物，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。  项目1#车间三层西侧不锈钢标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。  项目1#车间三层东侧不锈钢标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。  项目1#车间四层东侧不锈钢冲压件及标准件酸洗过程中会产生一定量的氮氧化物、氯化氢、硫酸雾，废气经集气罩收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至30米高空排放。  项目废水处理站废水处理过程中会产生一定量的氨、硫化氢，废气经集气罩密闭收集后经碱水喷淋塔净化处理达标后引至25米高空排放 |
| 噪  声 | 选用低噪声设备，车间内设备合理布局，加强设备维护，高噪声设备采取适当减振降噪措施。 | 落实环评中相应隔噪、隔声、消声措施，使厂界噪声达标排放。危险废物须按环评要求分类收集，妥善贮存、处置，一般固废、生活垃圾及时收集清运。 | 车间设备基本合理布局，且采取了相应措施。 |
| 固体废物 | 槽渣、废油脂、污泥委托资质单位处理；废化学品容器及包装物由原厂家回收；生活垃圾环卫部门清运 | 项目产生的一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单（环保部公告2013年第36号）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《国家危险废物名录》和《危险废物贮存污染控制标准》( CB18597-2001)及其修改单（环保部公告2013年第36号）中的有关规定。 | 项目产生的固体废物主要为槽渣、废油脂、废化学品容器及包装物、污泥和生活垃圾。废化学品容器及包装物由原厂家回收；槽渣、废油脂、废水处理污泥收集后委托杭州富阳双隆环保科技有限公司清运处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。 |

**5 建设项目环评报告的主要结论**

5.1 环评报告的主要结论

**5.1.1 环境影响评价结论**

(1)水环境影响

厂区已实现纳管，本项目生活废水及生产废水各自处理达标后纳入江北污水处理厂，经江北污水处理厂处理达标排放。生产废水经厂区自建污水处理站出后至纳管标准后不会对江北污水处理厂造成较大冲击，故可得出结论，在本项目污水正常排放情况下，对纳污水体水质影响不大。因此，本项目地表水环境影响是可以接受的。

(2)废气影响

根据预测结果，本项目需自厂界向外设置一定范围54m的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气环境防护区域内不存在长期居住的人群。

本次技改新增食堂油烟油烟净化器（净化率不低于75%），油烟经处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中相关标准后经专用通道至屋顶排放，对周边大气环境影响不大。

建议对产生恶臭的构筑物采用加盖（罩）密封处理，恶臭经收集后采用生物滤池除臭装置处理后引高排放，对周边大气环境影响不大。

(3)声环境影响

经预测，项目正常运行，在采取普通实体墙及隔声窗（平均隔声量为15dB）的前提下，项目厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类噪声排放限值。

(4)固废影响

本项目产生的职工生活垃圾由环卫部门统一清运处理；生产过程中产生的槽渣、废油脂、污泥等属于危险废物，在厂区内暂存（危废暂存所位于厂区3#车间西侧）应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关内容要求，集中收集后定期委托有资质单位处理处置；废化学品容器及包装物由原生产厂家进行回收利用，对周围环境基本无影响。

**5.1.2 建议**

1、拟建工程的环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，确保污染物达标排放；

2、建立环保目标责任制，对污染治理措施运行情况与效果实行定期考核制度，明确责任、奖罚分明。

3、建立清洁生产管理制度，关注国内外同行业的清洁的最新成果，自觉地利用这些成果改进生产水平。

4、加强监管，做好各设备的维护工作，一旦发现有异常现象，立马停机检修，确保设备运行及污染防治设施保持在稳定状态，保证污染物达标排放。

### 5.1.3 环境影响评价总结论

瑞安市万联金属表面处理有限公司位于瑞安市塘下镇鲍田办事处新前村、前北村城镇低效用地公开出让地块，项目建设符合《瑞安市国际汽摩配产业园区（东区）控制性详细规划》；符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单控制要求；符合国家相关产业政策，浙江省环境功能区规划；项目建成后具有良好的经济效益和社会效益。但项目在运营过程中会产生一定量的废气、废水、噪声和固体废弃物等污染物。经评价分析，项目各污染物排放符合项目所在地环境功能区划的要求，可达到环境质量目标。建设单位应妥善落实本报告提出的污染防治措施和要求，严格执行“三同时”制度，从环保角度讲，项目建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

温州市生态环境局于2020年4月9日以(温环建[2020]017号)出具了对本项目环境影响报告表的审批意见，具体如下：

**瑞安市万联金属表面处理有限公司：**

你公司申请审批的报告、由浙江中蓝环境科技有限公司编写的《年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目环境影响报告表》、温州市生态环境局瑞安分局初审意见已悉，我局按照建设项目环境保护管理有关规定对该项目进行审查及公示，经研究，现将该项目环境影响报告表的审批意见函告如下：

一、根据《中华人民共和国环境保护法》第22条的规定，原则同意项目环境影响报告表的结论及建议、温州市生态环境局瑞安分局初审意见。报告表中提出的污染防治对策措施可作为环保设计的依据，你公司须逐项予以落实。

二，项目位于瑞安市国际汽摩配产业基地（东区），凤景路西首，前池路北首。本次技改项目的建设内容为在现有厂区1#生产车间内引进不锈钢管件生产自动线1条、不锈钢冲压件及标准件酸洗自动线共13条等设备，新增酸洗槽总有效升数为141532L，新增年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件的生产能力。企业在2019年3月通过原审批（温环瑞建[2019]33号文）的新增年产105000吨加工不锈钢线材及紧固件技改项目（酸洗槽总有效升数208793升）未投产且不再投产。技改前基建项目（瑞环建[2018]8号文）生产工艺、生产设备种类与数量、生产规模不发生变化。技改后项目厂区共有全自动酸洗磷化生产线13条、不锈钢管件酸洗生产自动线1条、不锈钢冲压件及标准件酸洗自动线共13条等设备，形成年表面处理33万吨铁件和210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件的生产能力。

三、项目污染物排放执行以下标准：

1、项目生产废水中的氨氮、总磷排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》( DB33/887-2013)；总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级限值；总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》( DB33-844-2011)中的二级排放浓度限值；铬、总镍执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1第一类污染物最高允许排放浓度相关标准限值；其他污染因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。

2、项目酸雾废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中的二级排放标准；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级排放标准；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准；燃油锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的表3燃气锅炉特别排放限值。

3、项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类声环境功能区标准。

4、项目产生的一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单（环保部公告2013年第36号）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《国家危险废物名录》和《危险废物贮存污染控制标准》( CB18597-2001)及其修改单（环保部公告2013年第36号）中的有关规定。

四、项目须合理布置生产车间，实施干湿区分离，并落实完善的废水收集系统，清污分流，分类收集，分质处理。车间内严格落实防腐、防渗、防混措施，工艺废水管线采取明管套明沟或架空敷设，废水管道应满足防腐、防渗要求。生产废水经污水处理设施处理达标后纳管排放；食堂废水经隔油后与其他生活污水一起经化粪池处理达标后纳管排放。

五、项目酸雾废水收集处理达标后高空排放；污水处理设施产生的恶臭废气须加盖收集处置达标后排放；项目排气筒高度设置不低于各项标准规定的最低高度，按环评要求设置54米的大气防护距离，防护距离内不得规划环境敏感建筑。

六、落实环评中相应隔噪、隔声、消声措施，使厂界噪声达标排放。危险废物须按环评要求分类收集，妥善贮存、处置，一般固废、生活垃圾及时收集清运。

七、完善环境风险事故应急预案，落实环境风险防范及应急措施；加强管理，防止环境污染事故发生，按环评要求设置足够容积的事故应急池。

八、项目实施后，全厂主要污染物排放指标为CODcr5.93吨/年，氨氮0.593吨/年，二氧化硫8.76吨/年，氮氧化物0.04吨/年，其中新增总量指标须通过排污权交易获得。

九、项目建设期和营运期日常环境管理由温州市生态环境局瑞安分局负责，项目建成产生实际排污行为前，应依法依规申领排污许可证，并做好“三同时”环保竣工验收工作。

十、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十一、若你单位及项目利害关系人对本审批意见内容不服的，可以在六十日内向温州市人民政府提起行政复议，或者在六个月内向鹿城区人民法院提起行政诉讼。

6 验收执行标准

6.1 验收评价标准

有关评价标准具体指标详见表6-1：

#### 表6-1 各项目污染物排放限值

| 类别 | 监测项目 | | 标准值 | 单位 | 评价标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水 | pH值 | | 6~9 | 无量纲 | 《污水综合排放标准》  (GB8978-1996)三级标准 |
| 悬浮物 | | 400 | mg/L |
| 五日生化需氧量 | | 300 | mg/L |
| 化学需氧量 | | 500 | mg/L |
| 石油类 | | 20 | mg/L |
| 动植物油类 | | 100 | mg/L |
| 锌 | | 5.0 | mg/L |
| 氟化物 | | 20 | mg/L |
| 总镍 | | 1.0 | mg/L | 《污水综合排放标准》  (GB8978-1996)第一类污染物标准限值 |
| 总铬 | | 1.5 | mg/L |
| 总磷 | | 8 | mg/L | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） |
| 氨氮 | | 35 | mg/L |
| 总氮 | | 70 | mg/L | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级标准 |
| 铁 | | 10 | mg/L | 《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33-844-2011)中二级排放浓度限值 |
| 有组织废气 | 氯化氢 | 排放浓度 | 100 | mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996)中的新污染源二级排放标准浓度限值 |
| 氮氧化物 | 240 | mg/m3 |
| 氟化物 | 9.0 | mg/m3 |
| 硫酸雾 | 45 | mg/m3 |
| 氯化氢 | 排放速率  30m | 1.4 | kg/h |
| 氮氧化物 | 4.4 | kg/h |
| 氟化物 | 0.59 | kg/h |
| 硫酸雾 | 8.8 | kg/h |
| 氨 | 排放速率  25m | 14 | kg/h | 《恶臭污染物排放标准》  （GB14554-93）中二级排放标准 |
| 硫化氢 | 0.9 | kg/h |
| 无组织废气 | 氯化氢 | | 0.2 | mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值 |
| 氮氧化物 | | 0.12 | mg/m3 |
| 硫酸雾 | | 1.2 | mg/m3 |
| 噪声 | 厂界四周 | | 65 | dB | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）3类昼间标准 |

6.2 总量控制指标

项目主要污染物总量控制为CODcr5.93t/a、NH3-N0.593t/a、NOx8.76t/a、SO20.04t/a。

7 验收监测内容

7.1环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容见表7-1。

#### 表7-1 验收监测具体内容表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测  内容 | 测点编号 | 测点位置 | 监测项目 | 监测频次 |
| 废水 | A | 隔油、调节池1 | COD、氨氮、总铁、总铬、总镍、总锌、pH、TP、TN | 抽样2天，每天  4次 |
| B | 隔油、调节池2 | COD、氨氮、总铁、总铬、总镍、总锌、pH、TP、氟化物、TN |
| C | 中间池 | COD、氨氮、pH、TP、TN |
| D | 生化池出水 | COD、氨氮、pH、TP、TN |
| E | 生产废水排放口 | SS、BOD5、COD、石油类、NH3-N、pH、TP、TN、氟化物、总铁、总铬、总镍、总锌 | 抽样2天，每天  4次 |
| COD、NH3-N、TP、TN | 现场平行样，抽样1天，每天1次 |
| F | 生活废水排放口 | SS、BOD5、COD、动植物油、NH3-N、pH、TP、TN | 抽样2天，每天  4次 |
| 废气 | H、I | 1#车间一层西侧不锈钢管件、标准件酸洗废气净化前、后排气筒 | 氮氧化物、氯化氢、氟化物 | 抽样2天，每天  3次 |
| J、K | 1#车间一层东侧不锈钢冲压件酸洗废气净化前、后排气筒 | 氮氧化物、氯化氢、氟化物 | 抽样2天，每天  3次 |
| L、M | 1#车间三层不锈钢标准件酸洗废气西侧净化前、后排气筒 | 氮氧化物、氯化氢 | 抽样2天，每天  3次 |
| N、O | 1#车间三层不锈钢标准件酸洗废气东侧净化前、后排气筒 | 氮氧化物、氯化氢 | 抽样2天，每天  3次 |
| P、Q | 1#车间四层不锈钢冲压件及标准件酸洗废气净化前、后排气筒 | 氮氧化物、氯化氢、硫酸雾 | 抽样2天，每天  3次 |
| R、S | 废水处理站废气净化前、后排气筒 | NH3、H2S | 抽样2天，每天  3次 |
| T-W | 厂界四周 | 氮氧化物、氯化氢、硫酸雾 | 抽样2天，每天  3次 |
| 噪声 | 1-4 | 厂界四周 | 等效声级 | 监测2天，每天  上下午各1次 |

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测项目具体分析方法见表8-1：

#### 表8-1 各监测项目具体分析方法表

| 类别 | 监测项目 | 分析方法 |
| --- | --- | --- |
| 废水 | pH值 | 水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920—1986 |
| COD | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828—2017 |
| BOD5 | 水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505—2009 |
| NH3-N | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂光度法 HJ 535—2009 |
| SS | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901—1989 |
| 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 |
| 动植物油类 |
| TP | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893—-1989 |
| TN | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636—2012 |
| TFe | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911—1989 |
| TZn | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475—1987 |
| TNi | 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912—1989 |
| 氟化物 | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法GB/T 7484—1987 |
| TCr | 水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法HJ 757—2015 |
| 废气 | 硫酸雾 | 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544—2016 |
| 氮氧化物 | 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43—1999 |
| 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479—2009 及其修改单 |
| 氟化氢 | 大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67—2001 |
| 氯化氢 | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27—1999 |
| 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549—2016 |
| 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533—2009 |
| 硫化氢 | 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348—2008 |
| 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014 |

9.2 监测仪器设备

监测项目所用仪器设备见表8-2：

#### 表8-2 监测仪器设备一览表

| 仪器名称 | 规格型号 | 监测因子 | 检定或校准情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 便携式PH计 | PHB-4 | pH | 检定合格 |
| COD恒温加热器 | JH-12 | COD | 功能检查合格 |
| 生化培养箱 | SPX-150B | BOD**5** | 校准合格 |
| 离子浓度计 | ION700 | 氟化物 | 校准合格 |
| 原子吸收分光光度计 | WFX-130A | TCr、TZn、TNi、TFe | 检定合格 |
| 紫外可见分光光度计 | UV-1801 | NH3-N、TP、TN、氮氧化物、氯化氢、氨、硫化氢 | 检定合格 |
| 赛多利斯电子天平 | SQP/PRACTUM224-1CN | SS、颗粒物 | 检定合格 |
| 红外分光测油仪 | JLBG-126 | 石油类、动植物油类 | 校准合格 |
| 多功能声级计 | AWA5680型 | 噪声 | 校准合格 |
| 大流量烟尘（气）测试仪 | YQ3000-D型 | 氟化物、硫酸雾 | 校准合格 |
| 便携式个体采样器 | EM1500 | 氟化氢 | 校准合格 |
| 智能综合采样器 | ADS-2062E-2.0 | 氯化氢、硫酸雾、氮氧化物 | 校准合格 |
| 便携式个体采样器 | EM-1500 | 氨、硫化氢、氯化氢、氮氧化物 | 校准合格 |
| 离子色谱仪 | CIC-D100 | 硫酸雾、氯化氢 | 检定合格 |

8.3 人员资质

建设项目验收监测参与人员见表8-3：

#### 表8-3 建设项目验收监测参与人员一览表

| 人员 | 姓名 | 职位/职称 | 上岗证编号 |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目负责人 | 钱安勉 | 评价室检测员 | XH201408 |
| 报告编制人 | 钱安勉 | 评价室检测员 | XH201408 |
| 报告审核人 | 陈金彪 | 评价室主任 | XH201407 |
| 报告审定人 | 黄海燕 | 技术负责人/工程师 | XH201511 |
| 其他成员 | 丁林城 | 评价室检测员 | XH201817 |
| 谢娟补 | 评价室检测员 | XH201808 |
| 胡博人 | 评价室检测员 | XH201809 |
| 万 语 | 分析室检测员 | XH201917 |
| 盖诗佳 | 分析室检测员 | XH201701 |
| 周玲玲 | 分析室检测员 | XH201910 |
| 吴 敏 | 分析室检测员 | XH201818 |
| 高丰环 | 分析室检测员 | XH201710 |
| 吴星星 | 分析室检测员 | XH201716 |
| 陈 虹 | 分析室主任 | XH201721 |
| 党锦涛 | 分析室检测员 | XH202012 |
| 李昌浩 | 分析室检测员 | XH202011 |
| 王光民 | 分析室检测员 | XH202006 |

8.4 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照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版 试行) (浙江省环境监测中心2019年)的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品质控结果见表8-4。

#### 表8-4 现场平行样品质控结果表

| 样品编号 | 监测项目 | 测定值1  (mg/L) | 测定值2  (mg/L) | 相对偏差(%) | 允许偏差(%) | 结论 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| HJ2009222-040 | COD | 84 | 97 | 7.18 | ≤15 | 符合 |
| NH3-N | 19.8 | 19.4 | 1.00 | ≤20 | 符合 |
| TP | 0.18 | 0.16 | 5.88 | ≤15 | 符合 |
| TN | 34.8 | 34.4 | 0.58 | ≤10 | 符合 |

8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版 试行) (浙江省环境监测中心2019年)的要求进行。

(2)尽量避免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测量的有效范围(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)，在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 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0.5 dB测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见表8-5：

#### 表8-5 噪声测试校准记录表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测日期 | 测前（dB） | 测后（dB） | 差值（dB） | 是否符合要求 |
| 2020年9月8日 | 93.8 | 93.8 | 0 | 符合 |
| 2020年9月9日 | 93.8 | 93.8 | 0 | 符合 |

9 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

2020年9月8日、9日、18日、19日验收监测期间，瑞安市万联金属表面处理有限公司达到实际生产能力负荷的99.8%、93.3%、80.5%、82.9%，符合国家对建设项目环境保护设施阶段性竣工验收监测工况的要求。监测期间工况详见表9-1。

#### 表9-1 监测期间产量核实表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测期间主要产品产量 | | | 生产  负荷 | 设计生产能力 | 实际生产能力 | 年工作日 |
| 监测日期 | 主要产品 | 产量 |
| 9月8日 | 加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件 | 289 t/d | 99.8% | 210700t/a  702t/d | 86850t/a  289.5t/d | 300天 |
| 9月9日 | 270 t/d | 93.3% |
| 9月18日 | 233 t/d | 80.5% |
| 9月19日 | 240 t/d | 82.9% |

9.2 环境保护设施调试效果

### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果

验收监测期间，项目生产废水排放口监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氟化物、总锌和石油类排放浓度均小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，总铁排放浓度小于《酸洗废水排放总铁浓度限值》( DB33-844-2011)中二级排放浓度限值，总镍、总铬排放浓度小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)第一类污染物标准限值，总氮排放浓度小于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级标准限值；项目生活污水排放口监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和动植物油类排放浓度均小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，总氮排放浓度小于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级标准限值。污水监测结果详见表9-2。

9.2.1.2 废气监测结果

验收监测期间，项目酸洗工序废气净化后排气筒中的氟化氢、氯化氢、氮氧化物、硫酸雾的排放浓度、排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准；废水处理站废气净化后排气筒中的氨、硫化氢的排放速率均小于《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）中二级排放标准限值。监测结果及监测点位见表9-3，废气去除率见表9-6。

验收监测期间，瑞安市万联金属表面处理有限公司厂界四周布置4个无组织废气监测点位，两天6次监测结果中，氯化氢、硫酸雾、氮氧化物均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。具体监测结果及监测点位见表9-4、图3-2。

#### 表9-2 废水监测结果统计表

| 项目  抽样位置及时间 | | pH  (无量纲) | NH3-N  (mg/L) | TP  (mg/L) | SS  (mg/L) | COD  (mg/L) | BOD5  (mg/L) | 石油类(mg/L) | 动植物油类(mg/L) | TN  (mg/L) | 总镍(mg/L) | 总铬(mg/L) | 总锌(mg/L) | 总铁(mg/L) | 氟化物(mg/L) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 脱脂废水隔油、调节池1  9月8日 | 07:09 | 4.50 | 63.3 | 14.7 | 473 | 3.94×103 | 992 | 894 | —— | 76.5 | 0.06 | 0.45 | 1.00 | 2.17×103 | —— |
| 08:22 | 4.53 | 68.7 | 13.7 | 445 | 3.84×103 | 976 | 872 | —— | 74.5 | 0.09 | 0.41 | 0.99 | 2.10×103 | —— |
| 10:55 | 4.54 | 65.9 | 13.4 | 527 | 3.80×103 | 988 | 894 | —— | 78.4 | 0.09 | 0.43 | 0.95 | 2.13×103 | —— |
| 17:36 | 4.51 | 65.4 | 15.3 | 507 | 3.86×103 | 972 | 909 | —— | 64.7 | 0.08 | 0.45 | 0.99 | 2.16×103 | —— |
| **平均值** | **4.50-4.54** | **65.8** | **14.3** | **488** | **3.86×103** | **982** | **892** | —— | **73.5** | **0.08** | **0.43** | **0.98** | **2.14×103** | —— |
| 脱脂废水隔油、调节池1  9月9日 | 07:01 | 4.58 | 66.7 | 14.1 | 533 | 3.84×103 | 940 | 731 | —— | 71.6 | 0.05 | 0.34 | 1.26 | 2.13×103 | —— |
| 08:13 | 4.54 | 68.8 | 13.4 | 473 | 3.58×103 | 972 | 736 | —— | 76.5 | 0.09 | 0.34 | 1.27 | 2.30×103 | —— |
| 12:03 | 4.60 | 65.3 | 14.6 | 445 | 3.65×103 | 953 | 783 | —— | 69.6 | 0.08 | 0.35 | 1.29 | 2.21×103 | —— |
| 18:28 | 4.56 | 62.9 | 14.0 | 480 | 3.76×103 | 980 | 774 | —— | 79.4 | 0.07 | 0.34 | 1.28 | 2.17×103 | —— |
| **平均值** | **4.54-4.60** | **65.9** | **14.0** | **482** | **3.70×103** | **961** | **756** | —— | **74.3** | **0.07** | **0.34** | **1.27** | **2.20×103** | —— |
| 酸洗废水隔油、调节池2  9月8日 | 07:22 | 1.42 | 79.4 | 4.92 | 247 | 3.25×103 | 742 | 1.97 | —— | 98.0 | 0.12 | 0.64 | 1.35 | 2.88×103 | 464 |
| 08:31 | 1.45 | 75.2 | 4.35 | 263 | 3.10×103 | 764 | 1.77 | —— | 90.2 | 0.14 | 0.54 | 1.36 | 2.86×103 | 487 |
| 11:05 | 1.41 | 73.1 | 5.67 | 225 | 3.15×103 | 731 | 1.81 | —— | 94.1 | 0.20 | 0.47 | 1.35 | 2.86×103 | 532 |
| 17:45 | 1.46 | 75.2 | 5.66 | 263 | 3.20×103 | 737 | 1.80 | —— | 82.4 | 0.20 | 0.45 | 1.38 | 2.88×103 | 497 |
| **平均值** | **1.41-1.46** | **75.7** | **5.15** | **249** | **3.17×103** | **743** | **1.83** | —— | **91.1** | **0.16** | **0.52** | **1.36** | **2.87×103** | **495** |
| 酸洗废水隔油、调节池2  9月9日 | 07:13 | 1.45 | 75.3 | 4.54 | 227 | 3.17×103 | 708 | 1.84 | —— | 99.0 | 0.19 | 0.66 | 1.52 | 2.51×103 | 509 |
| 08:23 | 1.43 | 72.5 | 5.29 | 233 | 3.20×103 | 748 | 1.84 | —— | 85.3 | 0.19 | 0.42 | 1.47 | 2.19×103 | 459 |
| 12:14 | 1.46 | 74.2 | 5.70 | 280 | 3.08×103 | 759 | 1.80 | —— | 86.3 | 0.18 | 0.58 | 1.51 | 2.51×103 | 476 |
| 18:37 | 1.42 | 77.5 | 5.01 | 236 | 3.15×103 | 746 | 1.69 | —— | 90.7 | 0.14 | 0.51 | 1.53 | 2.52×103 | 516 |
| **平均值** | **1.42-1.46** | **74.8** | **5.13** | **244** | **3.15×103** | **740** | **1.79** | **——** | **90.3** | **0.17** | **0.54** | **1.51** | **2.43×103** | **490** |
| 中间池  9月8日 | 07:38 | 8.01 | 56.5 | 1.91 | —— | 1.03×103 | —— | —— | —— | 73.5 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 08:46 | 8.04 | 54.2 | 2.12 | —— | 1.14×103 | —— | —— | —— | 79.4 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 11:21 | 8.05 | 57.7 | 2.27 | —— | 1.32×103 | —— | —— | —— | 71.6 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 17:59 | 8.06 | 58.4 | 2.03 | —— | 1.22×103 | —— | —— | —— | 70.6 | —— | —— | —— | —— | —— |
| **平均值** | **8.01-8.06** | **56.7** | **2.08** | —— | **1.17×103** | —— | —— | —— | **73.7** | —— | —— | —— | —— | —— |
| 中间池  9月9日 | 07:28 | 8.03 | 56.5 | 2.05 | —— | 1.32×103 | —— | —— | —— | 71.6 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 08:37 | 8.07 | 60.1 | 2.19 | —— | 1.05×103 | —— | —— | —— | 79.4 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 12:29 | 8.05 | 55.1 | 2.29 | —— | 1.22×103 | —— | —— | —— | 76.5 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 18:51 | 8.06 | 57.5 | 1.97 | —— | 1.26×103 | —— | —— | —— | 73.5 | —— | —— | —— | —— | —— |
| **平均值** | **8.03-8.07** | **57.3** | **2.12** | —— | **1.21×103** | —— | —— | —— | **75.2** | —— | —— | —— | —— | —— |
| 生化池  出水  9月8日 | 07:47 | 7.76 | 19.3 | 0.48 | —— | 201 | —— | —— | —— | 27.6 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 08:55 | 7.77 | 22.1 | 0.39 | —— | 256 | —— | —— | —— | 34.6 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 11:29 | 7.90 | 20.9 | 0.44 | —— | 250 | —— | —— | —— | 30.5 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 18:08 | 7.92 | 20.3 | 0.54 | —— | 246 | —— | —— | —— | 28.8 | —— | —— | —— | —— | —— |
| **平均值** | **7.76-7.92** | **20.6** | **0.46** | —— | **238** | —— | —— | —— | **30.4** | —— | —— | —— | —— | —— |
| 生化池  出水  9月9日 | 07:36 | 7.82 | 19.8 | 0.43 | —— | 222 | —— | —— | —— | 27.2 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 08:46 | 7.78 | 21.5 | 0.39 | —— | 224 | —— | —— | —— | 31.1 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 12:37 | 7.87 | 20.7 | 0.45 | —— | 233 | —— | —— | —— | 34.4 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 18:59 | 7.80 | 22.6 | 0.49 | —— | 231 | —— | —— | —— | 37.0 | —— | —— | —— | —— | —— |
| **平均值** | **7.78-7.87** | **21.2** | **0.44** | —— | **227** | —— | —— | —— | **32.4** | —— | —— | —— | —— | —— |
| 生产废水  排放口  9月8日 | 07:59 | 8.22 | 18.6 | 0.17 | 17 | 103 | 26.6 | ＜0.06 | —— | 29.3 | ＜0.05 | ＜0.03 | 0.07 | 0.234 | 16.1 |
| 09:08 | 8.18 | 16.5 | 0.17 | 12 | 92 | 27.0 | ＜0.06 | —— | 32.0 | ＜0.05 | ＜0.03 | 0.08 | 0.224 | 16.7 |
| 11:41 | 8.19 | 17.6 | 0.19 | 20 | 99 | 24.2 | ＜0.06 | —— | 26.3 | ＜0.05 | ＜0.03 | 0.08 | 0.215 | 17.4 |
| 18:21 | 8.24 | 18.9 | 0.18 | 27 | 85 | 21.0 | ＜0.06 | —— | 25.6 | ＜0.05 | ＜0.03 | 0.08 | 0.196 | 17.7 |
| **平均值** | **8.18-8.24** | **17.9** | **0.17** | **19** | **94** | **24** | **＜0.06** | **——** | **28.3** | **＜0.05** | **＜0.03** | **0.08** | **0.217** | **16.9** |
| 生产废水  排放口  9月9日 | 07:48 | 8.21 | 17.8 | 0.16 | 20 | 91 | 26.7 | ＜0.06 | —— | 27.5 | ＜0.05 | ＜0.03 | ＜0.05 | ＜0.030 | 15.4 |
| 08:57 | 8.16 | 18.5 | 0.19 | 17 | 106 | 23.2 | ＜0.06 | —— | 26.7 | ＜0.05 | ＜0.03 | ＜0.05 | ＜0.030 | 17.2 |
| 12:49 | 8.19 | 16.6 | 0.17 | 22 | 93 | 23.5 | ＜0.06 | —— | 36.6 | ＜0.05 | ＜0.03 | ＜0.05 | ＜0.030 | 15.5 |
| 19:10 | 8.17 | 19.6 | 0.17 | 16 | 90 | 25.3 | ＜0.06 | —— | 34.6 | ＜0.05 | ＜0.03 | ＜0.05 | ＜0.030 | 18.8 |
| **平均值** | **8.16-8.21** | **18.1** | **0.17** | **18** | **95** | **24.6** | **＜0.06** | **——** | **31.4** | **＜0.05** | **＜0.03** | **＜0.05** | **＜0.030** | **16.7** |
| 生活污水  排放口  9月8日 | 08:12 | 7.87 | 11.9 | 0.96 | 53 | 282 | 74.8 | —— | 0.33 | 32.9 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 09:19 | 7.88 | 10.3 | 1.13 | 41 | 283 | 78.9 | —— | 0.32 | 33.6 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 11:53 | 7.91 | 11.0 | 1.08 | 58 | 292 | 72.9 | —— | 0.38 | 37.8 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 18:32 | 7.89 | 11.0 | 0.92 | 61 | 281 | 76.7 | —— | 0.31 | 37.2 | —— | —— | —— | —— | —— |
| **平均值** | **7.87-7.91** | **11.1** | **1.02** | **53** | **284** | **75.8** | —— | **0.33** | **35.3** | —— | —— | —— | —— | —— |
| 生活污水  排放口  9月9日 | 08:01 | 7.86 | 12.1 | 1.01 | 59 | 276 | 73.7 | —— | 0.35 | 33.7 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 09:08 | 7.89 | 11.1 | 1.11 | 49 | 262 | 72.6 | —— | 0.35 | 38.6 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 13:01 | 7.85 | 11.5 | 1.00 | 51 | 281 | 74.7 | —— | 0.37 | 39.3 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 19:22 | 7.91 | 12.6 | 1.16 | 45 | 227 | 77.6 | —— | 0.33 | 35.4 | —— | —— | —— | —— | —— |
| **平均值** | **7.85-7.91** | **11.8** | **1.07** | **51** | **261** | **74.6** | —— | **0.35** | **36.7** | —— | —— | —— | —— | —— |
| **排放限值** | | **6~9** | **35** | **8** | **400** | **500** | **300** | **20** | **100** | **70** | **1.0** | **1.5** | **5.0** | **10** | **20** |
| **评 价** | | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** |

注：以上监测数据引自XH(HJ)-2009222号检测报告。

#### 表9-3排气筒中废气监测结果统计表

| 抽样位置  及日期 | | 监测项目 | 监测结果 | | | | **排放**  **限值** | **评价** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第1次 | 第2次 | 第3次 | **最大值** |
| 1#车间一层西侧不锈钢管件、标准件酸洗  9月8日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 2.2×104 | 2.2×104 | 2.1×104 | **2.2×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 3.9 | 3.9 | 6.1 | **6.1** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.086 | 0.086 | 0.13 | **0.13** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生浓度，mg/m3 | 2.1 | 2.0 | 2.2 | **2.2** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生速率，kg/h | 0.046 | 0.044 | 0.046 | **0.046** | **——** | **——** |
| 氟化物产生浓度，mg/m3 | 0.08 | 0.09 | 0.10 | **0.10** | **——** | **——** |
| 氟化物产生速率，kg/h | 0.0018 | 0.0020 | 0.0021 | **0.0021** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(30m) | 标态干烟气量，m3/h | 1.9×104 | 2.0×104 | 2.0×104 | **2.0×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 1.8 | 1.2 | 1.3 | **1.8** | **100** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.034 | 0.024 | 0.026 | **0.034** | **1.4** | **达标** |
| 氮氧化物排放浓度，mg/m3 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | **0.9** | **240** | **达标** |
| 氮氧化物排放速率，kg/h | 0.017 | 0.016 | 0.014 | **0.017** | **4.4** | **达标** |
| 氟化物排放浓度，mg/m3 | ＜0.03 | 0.03 | 0.04 | **0.04** | **9.0** | **达标** |
| 氟化物排放速率，kg/h | ＜0.00057 | 0.00060 | 0.00080 | **0.00080** | **0.59** | **达标** |
| 1#车间一层西侧不锈钢管件、标准件酸洗  9月9日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 2.2×104 | 2.2×104 | 2.2×104 | **2.2×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 3.7 | 3.7 | 5.6 | **5.6** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.081 | 0.081 | 0.12 | **0.12** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生浓度，mg/m3 | 1.7 | 1.9 | 1.8 | **1.9** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生速率，kg/h | 0.037 | 0.042 | 0.040 | **0.042** | **——** | **——** |
| 氟化物产生浓度，mg/m3 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | **0.09** | **——** | **——** |
| 氟化物产生速率，kg/h | 0.0020 | 0.0020 | 0.0018 | **0.0020** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(30m) | 标态干烟气量，m3/h | 2.0×104 | 2.0×104 | 2.0×104 | **2.0×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 1.7 | 1.5 | 1.2 | **1.7** | **100** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.034 | 0.030 | 0.024 | **0.034** | **1.4** | **达标** |
| 氮氧化物排放浓度，mg/m3 | 0.8 | 0.6 | 0.7 | **0.8** | **240** | **达标** |
| 氮氧化物排放速率，kg/h | 0.016 | 0.012 | 0.014 | **0.016** | **4.4** | **达标** |
| 氟化物排放浓度，mg/m3 | 0.03 | 0.03 | ＜0.03 | **0.03** | **9.0** | **达标** |
| 氟化物排放速率，kg/h | 0.00060 | 0.00060 | ＜0.00060 | **0.00060** | **0.59** | **达标** |
| 1#车间一层东侧不锈钢冲压件酸洗  9月8日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 1.8×104 | 1.8×104 | 1.7×104 | **1.8×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 3.9 | 5.2 | 4.0 | **5.2** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.070 | 0.094 | 0.068 | **0.094** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生浓度，mg/m3 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | **1.2** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生速率，kg/h | 0.022 | 0.020 | 0.017 | **0.022** | **——** | **——** |
| 氟化物产生浓度，mg/m3 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | **0.07** | **——** | **——** |
| 氟化物产生速率，kg/h | 0.0011 | 0.0013 | 0.0012 | **0.0013** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(30m) | 标态干烟气量，m3/h | 1.6×104 | 1.6×104 | 1.6×104 | **1.6×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 1.2 | 1.7 | 1.2 | **1.7** | **100** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.019 | 0.027 | 0.019 | **0.027** | **1.4** | **达标** |
| 氮氧化物排放浓度，mg/m3 | 0.2 | 0.2 | 0.4 | **0.4** | **240** | **达标** |
| 氮氧化物排放速率，kg/h | 0.0032 | 0.0032 | 0.0064 | **0.0064** | **4.4** | **达标** |
| 氟化物排放浓度，mg/m3 | ＜0.04 | ＜0.04 | 0.05 | **0.05** | **9.0** | **达标** |
| 氟化物排放速率，kg/h | ＜0.00064 | ＜0.00064 | 0.00080 | **0.00080** | **0.59** | **达标** |
| 1#车间一层东侧不锈钢冲压件酸洗  9月9日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 1.8×104 | 1.9×104 | 1.8×104 | **1.9×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 3.5 | 6.1 | 4.0 | **6.1** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.063 | 0.12 | 0.072 | **0.12** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生浓度，mg/m3 | 0.9 | 1.1 | 1.1 | **1.1** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生速率，kg/h | 0.016 | 0.021 | 0.020 | **0.021** | **——** | **——** |
| 氟化物产生浓度，mg/m3 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | **0.06** | **——** | **——** |
| 氟化物产生速率，kg/h | 0.00090 | 0.0011 | 0.0011 | **0.0011** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(30m) | 标态干烟气量，m3/h | 1.5×104 | 1.6×104 | 1.6×104 | **1.6×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 2.2 | 1.2 | 1.7 | **2.2** | **100** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.033 | 0.019 | 0.027 | **0.033** | **1.4** | **达标** |
| 氮氧化物排放浓度，mg/m3 | ＜0.2 | 0.3 | 0.2 | **0.3** | **240** | **达标** |
| 氮氧化物排放速率，kg/h | ＜0.0030 | 0.0048 | 0.0032 | **0.0048** | **4.4** | **达标** |
| 氟化物排放浓度，mg/m3 | ＜0.04 | ＜0.04 | ＜0.04 | **＜0.04** | **9.0** | **达标** |
| 氟化物排放速率，kg/h | ＜0.00060 | ＜0.00064 | ＜0.00064 | **＜0.00064** | **0.59** | **达标** |
| 1#车间三层西侧不锈钢标准件酸洗  9月8日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 7.4×103 | 7.2×103 | 7.5×103 | **7.5×103** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 4.6 | 4.9 | 4.4 | **4.9** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.034 | 0.035 | 0.033 | **0.035** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生浓度，mg/m3 | 1.3 | 1.9 | 1.4 | **1.9** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生速率，kg/h | 0.0096 | 0.014 | 0.011 | **0.014** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(30m) | 标态干烟气量，m3/h | 1.3×104 | 1.3×104 | 1.2×104 | **1.3×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 1.2 | 1.3 | 2.0 | **2.0** | **100** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.016 | 0.017 | 0.024 | **0.024** | **1.4** | **达标** |
| 氮氧化物排放浓度，mg/m3 | 0.7 | 0.5 | 0.6 | **0.7** | **240** | **达标** |
| 氮氧化物排放速率，kg/h | 0.0091 | 0.0065 | 0.0072 | **0.0091** | **4.4** | **达标** |
| 1#车间三层西侧不锈钢标准件酸洗  9月9日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 7.2×103 | 7.4×103 | 7.5×103 | **7.5×103** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 3.9 | 5.1 | 3.6 | **5.1** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.028 | 0.038 | 0.027 | **0.038** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生浓度，mg/m3 | 1.2 | 1.8 | 1.7 | **1.8** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生速率，kg/h | 0.0086 | 0.013 | 0.013 | **0.013** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(30m) | 标态干烟气量，m3/h | 1.3×104 | 1.2×104 | 1.2×104 | **1.3×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 1.2 | 1.7 | 1.9 | **1.9** | **100** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.016 | 0.020 | 0.023 | **0.023** | **1.4** | **达标** |
| 氮氧化物排放浓度，mg/m3 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | **0.7** | **240** | **达标** |
| 氮氧化物排放速率，kg/h | 0.010 | 0.0084 | 0.0084 | **0.0084** | **4.4** | **达标** |
| 1#车间三层东侧不锈钢标准件酸洗  9月8日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 1.1×104 | 1.1×104 | 1.1×104 | **1.1×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 5.2 | 5.1 | 4.5 | **5.2** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.057 | 0.056 | 0.050 | **0.057** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生浓度，mg/m3 | 2.2 | 2.4 | 2.1 | **2.4** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生速率，kg/h | 0.024 | 0.026 | 0.023 | **0.026** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(30m) | 标态干烟气量，m3/h | 1.0×104 | 1.1×104 | 1.1×104 | **1.1×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 1.5 | 1.8 | 1.5 | **1.8** | **100** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.015 | 0.020 | 0.017 | **0.020** | **1.4** | **达标** |
| 氮氧化物排放浓度，mg/m3 | 1.0 | 0.8 | 0.8 | **1.8** | **240** | **达标** |
| 氮氧化物排放速率，kg/h | 0.010 | 0.0088 | 0.0088 | **0.020** | **4.4** | **达标** |
| 1#车间三层东侧不锈钢标准件酸洗  9月9日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 1.1×104 | 1.1×104 | 1.1×104 | **1.1×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 4.4 | 5.2 | 4.4 | **5.2** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.048 | 0.057 | 0.048 | **0.057** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生浓度，mg/m3 | 2.2 | 2.3 | 2.2 | **2.3** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生速率，kg/h | 0.024 | 0.025 | 0.024 | **0.025** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(30m) | 标态干烟气量，m3/h | 1.1×104 | 1.1×104 | 1.1×104 | **1.1×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 1.5 | 1.7 | 1.2 | **1.7** | **100** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.017 | 0.019 | 0.013 | **0.019** | **1.4** | **达标** |
| 氮氧化物排放浓度，mg/m3 | 1.0 | 0.8 | 0.9 | **1.0** | **240** | **达标** |
| 氮氧化物排放速率，kg/h | 0.011 | 0.0088 | 0.0099 | **0.011** | **4.4** | **达标** |
| 1#车间四层不锈钢冲压件及标准件酸洗  9月8日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 1.6×104 | 1.6×104 | 1.6×104 | **1.6×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 3.9 | 4.4 | 3.9 | **4.4** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.062 | 0.070 | 0.062 | **0.070** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生浓度，mg/m3 | 1.2 | 1.3 | 1.2 | **1.3** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生速率，kg/h | 0.019 | 0.021 | 0.019 | **0.021** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生浓度，mg/m3 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | **0.23** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生速率，kg/h | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037 | **0.0037** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(30m) | 标态干烟气量，m3/h | 1.8×104 | 1.8×104 | 1.8×104 | **1.8×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 1.2 | 1.3 | 1.8 | **1.8** | **100** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.022 | 0.023 | 0.032 | **0.032** | **1.4** | **达标** |
| 氮氧化物排放浓度，mg/m3 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | **0.6** | **240** | **达标** |
| 氮氧化物排放速率，kg/h | 0.0090 | 0.011 | 0.011 | **0.011** | **4.4** | **达标** |
| 硫酸雾排放浓度，mg/m3 | ＜0.19 | ＜0.19 | ＜0.19 | **＜0.19** | **45** | **达标** |
| 硫酸雾排放速率，kg/h | ＜0.0034 | ＜0.0034 | ＜0.0034 | **＜0.0034** | **8.8** | **达标** |
| 1#车间四层不锈钢冲压件及标准件酸洗  9月9日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 1.6×104 | 1.6×104 | 1.6×104 | **1.6×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 3.1 | 3.6 | 3.6 | **3.6** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.050 | 0.058 | 0.054 | **0.058** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生浓度，mg/m3 | 1.0 | 1.3 | 1.2 | **1.3** | **——** | **——** |
| 氮氧化物产生速率，kg/h | 0.016 | 0.021 | 0.018 | **0.021** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生浓度，mg/m3 | 0.24 | 0.24 | 0.26 | **0.26** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生速率，kg/h | 0.0038 | 0.0038 | 0.0039 | **0.0039** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(30m) | 标态干烟气量，m3/h | 1.8×104 | 1.8×104 | 1.7×104 | **1.8×104** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 1.7 | 1.5 | 1.3 | **1.7** | **100** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.031 | 0.027 | 0.022 | **0.031** | **1.4** | **达标** |
| 氮氧化物排放浓度，mg/m3 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | **0.5** | **240** | **达标** |
| 氮氧化物排放速率，kg/h | 0.0090 | 0.0072 | 0.0085 | **0.0090** | **4.4** | **达标** |
| 硫酸雾排放浓度，mg/m3 | ＜0.18 | ＜0.18 | ＜0.18 | **＜0.18** | **45** | **达标** |
| 硫酸雾排放速率，kg/h | ＜0.0032 | ＜0.0032 | ＜0.0031 | **＜0.0032** | **8.8** | **达标** |
| 废水  处理站  9月  18日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 4.8×103 | 4.7×103 | 4.7×103 | **4.8×103** | **——** | **——** |
| 氨产生浓度，mg/m3 | 2.31 | 3.27 | 3.54 | **3.54** | **——** | **——** |
| 氨产生速率，kg/h | 0.011 | 0.015 | 0.017 | **0.017** | **——** | **——** |
| 硫化氢产生浓度，mg/m3 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | **0.01** | **——** | **——** |
| 硫化氢产生速率，kg/h | 4.8×10-5 | 4.7×10-5 | 4.7×10-5 | **4.8×10-5** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(25m) | 标态干烟气量，m3/h | 3.6×103 | 3.7×103 | 3.5×103 | **3.7×103** | **——** | **——** |
| 氨排放浓度，mg/m3 | 1.39 | 1.16 | 1.35 | **1.39** | **——** | **——** |
| 氨排放速率，kg/h | 0.0050 | 0.0043 | 0.0047 | **0.0050** | **14** | **达标** |
| 硫化氢排放浓度，mg/m3 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | **＜0.01** | **——** | **——** |
| 硫化氢排放速率，kg/h | ＜3.6×10-5 | ＜3.7×10-5 | ＜3.5×10-5 | **＜3.7×10-5** | **0.9** | **达标** |
| 废水  处理站  9月  19日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 4.7×103 | 4.9×103 | 4.8×103 | **4.9×103** | **——** | **——** |
| 氨产生浓度，mg/m3 | 4.58 | 2.19 | 2.88 | **4.58** | **——** | **——** |
| 氨产生速率，kg/h | 0.022 | 0.011 | 0.014 | **0.022** | **——** | **——** |
| 硫化氢产生浓度，mg/m3 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | **0.01** | **——** | **——** |
| 硫化氢产生速率，kg/h | 4.7×10-5 | 4.9×10-5 | 4.8×10-5 | **4.9×10-5** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(25m) | 标态干烟气量，m3/h | 3.4×103 | 3.3×103 | 3.4×103 | **3.4×103** | **——** | **——** |
| 氨排放浓度，mg/m3 | 1.27 | 1.12 | 1.19 | **1.27** | **——** | **——** |
| 氨排放速率，kg/h | 0.0043 | 0.0037 | 0.0040 | **0.0043** | **14** | **达标** |
| 硫化氢排放浓度，mg/m3 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | **＜0.01** | **——** | **——** |
| 硫化氢排放速率，kg/h | ＜3.4×10-5 | ＜3.3×10-5 | ＜3.4×10-5 | **＜3.4×10-5** | **0.9** | **达标** |

注：以上监测数据引自XH(HJ)-2009223号检验检测报告。

表9-4 厂界无组织废气监测结果统计表

| 项目  抽样位置及频次 | | 氮氧化物(mg/m3) | 氯化氢(mg/m3) | 硫酸雾(mg/m3) | 项目  抽样位置及频次 | | 氮氧化物(mg/m3) | 氯化氢(mg/m3) | 硫酸雾(mg/m3) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂界T号点  9月8日 | 第1次 | 0.064 | ＜0.044 | 0.008 | 厂界T号点  9月9日 | 第1次 | 0.107 | 0.054 | 0.009 |
| 第2次 | 0.080 | 0.050 | 0.008 | 第2次 | 0.108 | 0.056 | 0.009 |
| 第3次 | 0.099 | 0.048 | 0.009 | 第3次 | 0.094 | 0.057 | 0.009 |
| 厂界U号点  9月8日 | 第1次 | 0.051 | 0.055 | 0.009 | 厂界U号点  9月9日 | 第1次 | 0.058 | 0.055 | 0.008 |
| 第2次 | 0.059 | 0.059 | 0.008 | 第2次 | 0.107 | 0.052 | 0.008 |
| 第3次 | 0.057 | 0.059 | 0.008 | 第3次 | 0.097 | 0.050 | 0.008 |
| 厂界V号点  9月8日 | 第1次 | 0.076 | 0.053 | 0.008 | 厂界V号点  9月9日 | 第1次 | 0.063 | 0.049 | 0.008 |
| 第2次 | 0.106 | 0.052 | 0.008 | 第2次 | 0.106 | 0.063 | 0.008 |
| 第3次 | 0.069 | 0.060 | 0.008 | 第3次 | 0.107 | 0.065 | 0.008 |
| 厂界W号点  9月8日 | 第1次 | 0.083 | 0.059 | 0.006 | 厂界W号点  9月9日 | 第1次 | 0.060 | 0.070 | 0.007 |
| 第2次 | 0.108 | 0.064 | 0.007 | 第2次 | 0.109 | 0.078 | 0.008 |
| 第3次 | 0.109 | 0.068 | 0.007 | 第3次 | 0.089 | 0.076 | 0.008 |
| **排放限值** | | **0.12** | **0.2** | **1.2** | **排放限值** | | **0.12** | **0.2** | **1.2** |
| **评 价** | | **达标** | **达标** | **达标** | **评 价** | | **达标** | **达标** | **达标** |

注：以上监测数据引自XH(HJ)-2009223号检测报告。

主要污染因子的年排放量及等效排气筒计算

9月8日、9日监测期间，企业废气排放速率为氮氧化物0.0452kg/h。项目每日工作10小时，年工作300天计，则废气年排放量为氮氧化物0.135t/a，符合购买总量及环评提出的控制指标要求。项目废气等效排气筒污染物计算得到氯化氢排放速率为0.113kg/h、氮氧化物排放速率为0.045kg/h、氟化物排放速率为0.0009kg/h、硫酸雾排放速率为0.0016kg/h，其结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准。

9.2.1.3 厂界噪声监测结果

验收监测期间，根据实际情况于瑞安市万联金属表面处理有限公司厂界东北侧(1号点)、西北侧(2号点)、西南侧（3号点）和东南侧（4号点）共设置4个噪声测点。其两天昼间监测结果表明，所有测点噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。现场检测时，1号测点主要声源为风机，2号、4号测点主要声源为酸洗磷化工艺生产线，3号测点主要声源为污水处理设施。具体监测结果及监测点位见表9-5、图3-2。

#### 表9-5 厂界噪声监测结果统计表

| 测点  编号 | 9月8日、9日等效声级dB(A) | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要噪声源 | 8日上午 | 9日上午 | 8日下午 | 9日下午 | **排放标准** | **评价** |
| 01 | 风机 | 62 | 62 | 62 | 62 | **65** | **达标** |
| 02 | 酸洗磷化工艺生产线 | 64 | 64 | 64 | 63 | **65** | **达标** |
| 03 | 污水处理设施 | 61 | 62 | 62 | 62 | **65** | **达标** |
| 04 | 酸洗磷化工艺生产线 | 62 | 62 | 64 | 62 | **65** | **达标** |

注：以上监测数据引自XH(HJ)-2009224号检测报告。

### 9.2.2 污染物排放总量核算

根据企业提供的数据，企业废水年排放97440吨，因此主要污染物的年排放量为化学需氧量4.87t/a、氨氮0.487t/a；废气主要污染物年排放量为氮氧化物0.135t/a，符合环评提出的控制指标要求。

### 9.2.3环保设施去除效果

9.2.3.1废水治理设施

验收监测期间，项目生产废水排放口监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氟化物、总锌和石油类排放浓度均小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，总铁排放浓度小于《酸洗废水排放总铁浓度限值》( DB33-844-2011)中二级排放浓度限值，总镍、总铬排放浓度小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)第一类污染物标准限值，总氮排放浓度小于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级标准限值；项目生活污水排放口监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和动植物油类排放浓度均小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，总氮排放浓度小于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级标准限值。

9.2.3.2 废气治理设施

根据企业废气排放口监测结果，主要污染物酸洗废气及废水处理站废气均经净化处理达标后高空排放。

表9-6 废气主要污染物去除率统计表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期  项目 | 9月8日 | | 9月9日 | |
| 氯化氢  1#车间一层西侧(kg/h） | 净化前 | 0.1007 | 净化前 | 0.0940 |
| 净化后 | 0.0280 | 净化后 | 0.0293 |
| **去除率（%）** | **72.2** | **去除率（%）** | **68.8** |
| 氮氧化物  1#车间一层  西侧(kg/h） | 净化前 | 0.0453 | 净化前 | 0.0397 |
| 净化后 | 0.0150 | 净化后 | 0.0140 |
| **去除率（%）** | **66.9** | **去除率（%）** | **64.7** |
| 氯化氢  1#车间一层东侧(kg/h） | 净化前 | 0.0773 | 净化前 | 0.085 |
| 净化后 | 0.0217 | 净化后 | 0.026 |
| **去除率（%）** | **71.9** | **去除率（%）** | **69.4** |
| 氮氧化物  1#车间一层  东侧(kg/h） | 净化前 | 0.0197 | 净化前 | 0.0190 |
| 净化后 | 0.0043 | 净化后 | 0.0031 |
| **去除率（%）** | **78.2** | **去除率（%）** | **83.7** |
| 氯化氢  1#车间三层西侧(kg/h） | 净化前 | 0.034 | 净化前 | 0.031 |
| 净化后 | 0.019 | 净化后 | 0.0197 |
| **去除率（%）** | **44.1** | **去除率（%）** | **36.5** |
| 氮氧化物  1#车间三层  西侧(kg/h） | 净化前 | 0.0115 | 净化前 | 0.0115 |
| 净化后 | 0.0076 | 净化后 | 0.0089 |
| **去除率（%）** | **33.9** | **去除率（%）** | **22.6** |
| 氯化氢  1#车间三层东侧(kg/h） | 净化前 | 0.054 | 净化前 | 0.051 |
| 净化后 | 0.017 | 净化后 | 0.0163 |
| **去除率（%）** | **68.5** | **去除率（%）** | **68.0** |
| 氮氧化物  1#车间三层  东侧(kg/h） | 净化前 | 0.024 | 净化前 | 0.024 |
| 净化后 | 0.0092 | 净化后 | 0.0099 |
| **去除率（%）** | **61.7** | **去除率（%）** | **58.8** |
| 氯化氢  1#车间四层(kg/h） | 净化前 | 0.0647 | 净化前 | 0.0197 |
| 净化后 | 0.0257 | 净化后 | 0.0103 |
| **去除率（%）** | **60.3** | **去除率（%）** | **47.7** |
| 氮氧化物  1#车间四层  (kg/h） | 净化前 | 0.054 | 净化前 | 0.0183 |
| 净化后 | 0.0267 | 净化后 | 0.0082 |
| **去除率（%）** | **50.6** | **去除率（%）** | **55.2** |

9.2.3.3厂界噪声治理设施

企业主要噪声污染设备源强在70~80dB，采取加强设备维护和距离衰减等措施后，根据现场监测，厂界四周昼间上下午噪声均能达标排放。**10 验收监测结论及建议**

10.1 验收监测结论

项目环保治理设施基本上达到设计要求并投入运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测条件，2020年9月8日、9日、18日、19日验收监测期间，瑞安市万联金属表面处理有限公司达到实际生产能力负荷的99.8%、93.3%、80.5%、82.9%。

### 10.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，项目生产废水排放口监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氟化物、总锌和石油类排放浓度均小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，总铁排放浓度小于《酸洗废水排放总铁浓度限值》( DB33-844-2011)中二级排放浓度限值，总镍、总铬排放浓度小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)第一类污染物标准限值，总氮排放浓度小于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级标准限值；项目生活污水排放口监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和动植物油类排放浓度均小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，总氮排放浓度小于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级标准限值。

### 10.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，项目酸洗工序废气净化后排气筒中的氟化氢、氯化氢、氮氧化物、硫酸雾的排放浓度、排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准；废水处理站废气净化后排气筒中的氨、硫化氢的排放速率均小于《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）中二级排放标准限值。项目废气等效排气筒污染物计算得到氯化氢排放速率为0.113kg/h、氮氧化物排放速率为0.045kg/h、氟化物排放速率为0.0009kg/h、硫酸雾排放速率为0.0016kg/h，其结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准。

验收监测期间，瑞安市万联金属表面处理有限公司厂界四周布置4个无组织废气监测点位，两天6次监测结果中，氯化氢、硫酸雾、氮氧化物均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

### 10.1.3 噪声排放监测结论

验收监测期间，根据实际情况于瑞安市万联金属表面处理有限公司厂界东北侧(1号点)、西北侧(2号点)、西南侧（3号点）和东南侧（4号点）共设置4个噪声测点。其两天昼间监测结果表明，所有测点噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

### 10.1.4 固体废物核查结论

项目产生的固体废物主要为槽渣、废油脂、废化学品容器及包装物、污泥和生活垃圾。废化学品容器及包装物由原厂家回收；槽渣、废油脂、污泥收集后委托杭州富阳双隆环保科技有限公司清运处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

### 10.1.5 总量控制结论

企业废水年排放97440吨，因此主要污染物的年排放量为化学需氧量4.87t/a、氨氮0.487t/a；废气主要污染物年排放量为氮氧化物0.135t/a，均符合购买总量及环评提出的控制指标要求。

10.2 建议

(1)合理布局生产车间，加强废水收集系统管理，确保分类收集、分质处理，严格落实防腐、防渗、防混措施；定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

(2)完善废气处理设施，提高废气收集率与处理率；定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

(3)设置专职人员并加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态。

(4)进一步加强各种固体废物的管理，按规范设置固体废物的暂存场所并有明显、规范的标识，专人负责，定期处置，建立健全完善的管理台帐和相应制度。

(5)加强对厂界噪声进行监控，并落实噪声防控设施，确保噪声稳定达标排放，减少对周围环境的影响；依法申报排污许可。

**附件1 5-1**

**附件1 5-2**

**附件1 5-3**

**附件1 5-4**

**附件1 5-5**

**附件2 9-1**

**附件2 9-2**

**附件2 9-3**

**附件2 9-4**

**附件2 9-5**

**附件2 9-6**

**附件2 9-7**

**附件2 9-8**

**附件2 10-9**

**附件2 9-9**

**附件3 2-1**

**附件3 2-2**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

**附件4**

填表单位(盖章)：温州新鸿检测技术有限公司 填表人(签字)： 项目经办人(签字)：

**附表1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目 | 项目名称 | | | | | 瑞安市万联金属表面处理有限公司年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件技改项目 | | | | | | | | 项目代码 | | | |  | | | | | 建设地点 | | | | 瑞安市塘下镇鲍田办事处新前村、前北村城镇低效用地公开出让地块（瑞安市国际汽摩配产业基地（东区）凤锦路西首、前池路北首） | | | | |
| 行业类别(分类管理目录) | | | | | 金属表面处理及热处理加工（C336） | | | | | | | | 建设性质 | | | | ■☑新建 □改扩建 □技术改造 | | | | | | | | | | | | | |
| 设计生产能力 | | | | | 年产210700吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件 | | | | | | | | 实际生产能力 | | | | 年产86850吨加工不锈钢管件、不锈钢冲压件及标准件 | | | | | 环评单位 | | | | 浙江中蓝环境科技有限公司 | | | | |
| 环评文件审批机关 | | | | | 温州市生态环境局 | | | | | | | | 审批文号 | | | | 温环建[2020]017号 | | | | | 环评文件类型 | | | | 环境影响报告表 | | | | |
| 开工日期 | | | | | \ | | | | | | | | 竣工日期 | | | | \ | | | | | 排水许可证申领时间 | | | | \ | | | | |
| 环保设施设计单位 | | | | | 温州鑫源环保科技有限公司（废水） | | | | | | | | 环保设施施工单位 | | | | 温州鑫源环保科技有限公司（废水） | | | | | 本工程排污许可证编号 | | | | \ | | | | |
| 验收单位 | | | | | 瑞安市万联金属表面处理有限公司 | | | | | | | | 环保设施监测单位 | | | | 温州新鸿检测技术有限公司 | | | | | 验收监测时工况 | | | | \ | | | | |
| 投资总概算(万元) | | | | | 2750 | | | | | | | | 环保投资总概算(万元) | | | | 105 | | | | | 所占比例(%) | | | | 3.82 | | | | |
| 实际总投资(万元) | | | | | 1500 | | | | | | | | 实际环保投资(万元) | | | | 800 | | | | | 所占比例(%) | | | | 53.3 | | | | |
| 废水治理(万元) | | | 540 | | | | 废气治理(万元) | | | 200 | | 噪声治理(万元) | | | 10 | | | 固废治理(万元) | | 50 | | 绿化及生态(万元) | | | \ | | | 其他(万元) | | \ |
| 新增废水处理设施能力 | | | | | \ | | | | | | | | 新增废气处理设施能力 | | | | \ | | | | | 年平均工作时 | | | | 300d/a，10h/d | | | | |
| 运营单位 | | 瑞安市万联金属表面处理有限公司 | | | | | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | | | | | | | | 91330381MA2867JK49 | | | | | 验收时间 | | | |  | | | | |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 污染物 | | | | 原排放量(1) | | 本期生活实际排放浓度(2) | | | 本期工程允许排放浓度(3) | | 本期工程产生量(4) | | | 本期工程自身削减量(5) | | 本期工程实际排放量(6) | | | 本期工程核定排放总量(7) | | 本期工程“以新代老”削减量(8) | | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | | | 区域平衡替代削减量(11) | | 排放增减量(12) | |
| 废水 | | | |  | | —— | | | —— | |  | | |  | |  | | | 6.14892 | | 2.77992 | | 9.744 | 11.86287 | | |  | |  | |
| 化学需氧量 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | | 3.074 | | 1.39 | | 4.87 | 5.931 | | |  | |  | |
| 氨氮 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | | 0.307 | | 0.139 | | 0.487 | 0.5927 | | |  | |  | |
| 石油类 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 废气 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | —— | | | —— | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 工业粉尘 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 二氧化硫 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 氮氧化物 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | 0.135 | | | 3.67 | | 1.45 | |  | 8.76 | | | 2.24 | |  | |
| 烟尘 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 工业固体废物 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 与项目有关的其他污染物 | | VOCs | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)；3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。