

# 安宁泰利五金加工厂清洁能源改造项目

## 竣工环境保护验收意见

2020年3月14日，安宁泰利五金加工厂组织召开“安宁泰利五金加工厂清洁能源改造项目”竣工环境保护验收评审会，项目参会单位有建设单位：安宁泰利五金加工厂；竣工环境保护验收监测及报告编制单位：云南尘清环境监测有限公司。会议特邀3名专家与参会单位组成验收工作组（验收工作组名单附后）对项目进行竣工环境保护验收评审。验收工作组在现场勘查、听取安宁泰利五金加工厂关于该项目建设情况介绍和云南尘清环境监测有限公司对项目竣工环境保护验收情况汇报后，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规范/指南、经认真审阅验收资料、咨询相关问题和充分讨论后，形成验收意见如下：

### 一、项目基本情况

**项目名称：**安宁泰利五金加工厂清洁能源改造项目。

**建设单位：**安宁泰利五金加工厂。

**建设地址：**云南省安宁市草铺镇平地哨村安宁泰利五金加工厂内。

**建设性质：**技术改造。

**建设内容：**将原有煤气发生炉改为电炉供热和天然气供热，即拆除现有的煤气发生炉3台（2用1备），新增天然气燃烧系统以及配套的退火炉设施，并配套建设天然气管网。

**建设规模：**安装7台电退火炉，5用2备；安装16台天然气退火炉，其中8台主炉、8台副炉。

**项目投资：**项目实际总投资300万元，其中环保投资为3万元，环保投资占总投资的1%。

**验收范围：**安宁泰利五金加工厂清洁能源改造项目主体工程（拆除现有3台煤气发生炉，新建7台电退火炉、新建16台天然气退火炉及新建1套场内燃气管道和燃烧器）及依托工程。项目外天然气输送管道由天然气输送公司建设，不在本次验收范围内。

**项目建设过程环保审批情况：**2019年3月，昆明天杲环境咨询有限公司编制完成《安宁泰利五金加工厂清洁能源改造项目环境影响报告表》；

2019年5月23日，取得昆明市生态环境局安宁分局关于《安宁泰利五金加工厂清洁能源改造项目环境影响报告表的批复》（“安环保复[2019]47号”）；

项目于2019年6月开工建设，2019年9月投入调试运行。建设前期环境保护审查、审批手续完备；

综上所述，安宁泰利五金加工厂清洁能源改造项目建设执行了《建设项目环境保护管理规定》等相关法规，环评及批复等文件资料齐全、手续完备；目前，主体工程与配套各项环保设施运转正常。

**环保机构及环境管理规章制度执行情况：**安宁泰利五金加工厂由总经理负责公司的安全环保管理工作，负责开展本项目的环境管理。

项目制定的环保规章制度主要有《环境保护管理办法》、《环保设施管理办法》、《危险废物管理办法》。

目前，安宁泰利五金加工厂环保岗位管理人员配置到位，环境管理规章制度较完善，满足环保管理要求。

## **二、工程变动情况**

项目实际建设电退火炉数量为7台，与环评相比数量减少3台；实际建设天然气退火炉16台，与环评相比数量减少8台，其余建设内容均与环评一致。项目电退火炉、天然气退火炉实际建设数量减少对环境的影响也随之减小，对环境保护是有利的，不属于重大变更。

## **三、环境保护设施建设情况**

### **3.1 废气**

本项目属于污染减排工程，技改后项目运行过程中产生废气为天然气退火炉燃烧废气，主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物，产生废气经15m高排气筒排放；项目退火炉运行过程中无废气产生。

### **3.2 废水**

项目以16台天然气退火炉、7台电退火炉将原有3台煤气发生炉进行替换改造，技改后项目没有生产废水产生及排放；本项目员工在厂区内内部现有人员进行调配，无新增生活污水产生及排放。

### **3.3 噪声**

项目运营期噪声主要来源于风机及退火炉、行车等设备运行时产生噪声。

项目为环保技改，噪声源种类与技改前类似，技改工程内容位于安宁泰利五金加工厂厂区内，为“厂中厂”形式建设，声源位置变化不大。

项目通过选用低噪设备，对产噪设备加装减震垫、设置在密闭厂房内、消声器降噪等措施减小噪声的排放。同时，项目由于位于厂区内，距周围敏感点较远，影响较小。

### **3.4 固体废物**

技改项目运营后，项目将不再产生煤渣煤灰、煤焦油等固体废物。运营所产生的固体废物为厂区职工生活垃圾。

项目所需员工由厂区内现有员工调配，无新增人员；据调查，厂区员工生活垃圾产生量约为 4t/a，经垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运处置。处置率 100%。

## 四、环境保护设施调试运行效果

### 4.1 污染物排放情况

#### 4.1.1 废气

验收监测期间：项目天然气退火炉排放污染物中氮氧化物最大排放浓度  $27\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率  $0.027\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物最大排放浓度  $6.9\text{mg}/\text{m}^3$  ( $<20\text{mg}/\text{m}^3$ )，平均排放速率  $0.007\text{kg}/\text{h}$  ( $<0.027\text{kg}/\text{h}$ )；二氧化硫最大排放浓度  $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率  $0.005\text{kg}/\text{h}$ 。氮氧化物、二氧化硫、颗粒物均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665—2012)表 2 中热处理炉标准限值，即有组织废气二氧化硫 $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目有组织废气达标排放。

#### 4.1.2 厂界噪声

经验收期间监测：项目对产噪设备加装减震垫、消声器、设置在密闭厂房内降噪等措施减小噪声的排放后，安宁泰利五金加工厂厂界噪声 4 个监测点中，连续 2 天昼间监测最大值为 59.1dB，达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准限值(昼间 $\leq 65\text{dB}$ )的要求，项目厂界噪声达标排放。项目夜间不运行，本次不对夜间噪声进行监测评价。

#### 4.1.3 固体废物

技改项目运营后，项目将不再产生煤渣煤灰、煤焦油等固体废物。运营所产生的固体废物为厂区职工生活垃圾。

项目所需员工由厂区内现有员工调配，无新增人员；据调查，厂区员工生活垃圾产生量约为 4t/a，经垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运处置。处置率 100%。

### 4.2 排放总量核算

根据验收监测数据，核算项目天然气退火炉污染物排放总量，其中烟气排放量为 362 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，颗粒物排放总量为  $0.081\text{t}/\text{a}$  (以  $0.027\text{kg}/\text{h}$  进行核算)，二氧化硫排放总量为  $0.015\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物排放总量为  $0.081\text{t}/\text{a}$ 。二氧化硫、氮氧化物满足环评批复核定的总量指标，即二氧化硫  $0.02\text{t}/\text{a}$ 、氮氧化物  $0.094\text{t}/\text{a}$ 。

## 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测和调查结果，安宁泰利五金加工厂清洁能源改造项目废气、噪声及固体废弃物均已按照环评及批复中对策措施进行了有效控制，并对造成环境影响的污染物建设相应环保设施，各环保设施正常稳定运行，污染物达标排放。工程建设对周围环境影响可以接受。

## **六、验收结论**

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评4号）‘第八条’内容所述，经验收组认真讨论审议后认为，“安宁泰利五金加工厂清洁能源改造项目”环保手续齐全，项目建设内容与环评相比无重大变动，各项环保设施按要求落实，污染物排放达到国家相关标准，同意项目通过竣工环境保护验收。

## **七、后续要求**

（1）强化环保意识，按环境保护的有关规定，落实和完善环境管理规章制度，定人定责落实环保管理要求；

（2）项目后期如果夜间需运行，则需委托有资质单位进行夜间噪声监测及结果评价，满足相关标准限值要求后方可正常运行；

（3）根据突发环境事件应急预案相关标准规定，完善安宁泰利五金加工厂环境应急预案的换版及备案。

## **八、验收人员**

详见附件《安宁泰利五金加工厂清洁能源改造项目竣工环境保护验收组名单》。

**验收工作组**

**2020年3月14日**