

安宁汇德商贸有限公司年产 20000 吨高性能玻璃纤维生产线建设项目

(一期 6000 吨工程) 竣工环境保护验收意见

2020 年 6 月 24 日，安宁汇德商贸有限公司组织召开“安宁汇德商贸有限公司年产 20000 吨高性能玻璃纤维生产线建设项目（一期 6000 吨工程）”竣工环境保护验收评审会，项目参会单位有建设单位：安宁汇德商贸有限公司；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（验收工作组名单附后）进行评审。验收工作组在现场勘查、听取安宁汇德商贸有限公司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：安宁汇德商贸有限公司年产 20000 吨高性能玻璃纤维生产线建设项目（一期 6000 吨工程）

建设单位：安宁汇德商贸有限公司

建设地址：云南省安宁市金方街道办事处平顶山，场址中心坐标为东经 102° 29' 17"、北纬 24° 54' 30"。

建设性质：新建

建设内容及规模：项目租用云南华云实业集团有限公司现有闲置厂房建设规模为 30 条高性能玻璃纤维生产线，生产能力达 6000 吨/年，并配套建设原料车间、成品库房、办公楼、食堂、职工宿舍等辅助设施及环保设施。

项目投资：项目实际总投资 600 万元，实际环保投资 60 万元，环保投资占总投资的 10.0%。

验收范围：安宁汇德商贸有限公司年产 20000 吨高性能玻璃纤维生产线建设项目（一期 6000 吨工程）的主体工程（包含规模为 30 条高性能玻璃纤维生产线）、辅助工程（原料车间、成品库房、办公楼、食堂、职工宿舍）、公用工程（给排水系统、供电系统、配电室）、环保工程（隔油池、冷却循环水池、化粪池、水收集池、旋风除尘装置）等。

项目建设过程环保审批情况：2016 年 5 月，中冶节能环保有限责任公司编制完成《年产 20000 吨高性能玻璃纤维生产线建设项目环境影响报告表》；

2016 年 10 月 8 日，取得昆明市生态环境局安宁分局关于《年产 20000 吨高性能玻璃纤维

生产线建设项目环境影响报告表》的批复（安环保复[2016]94号）；

项目于2016年11月1日开工建设，2017年5月30日竣工；

项目于2020年6月5日向属地昆明市生态环境局安宁分局报备项目分期建设、分期验收。

综上所述，安宁汇德商贸有限公司年产20000吨高性能玻璃纤维生产线建设项目（一期6000吨工程）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：安宁汇德商贸有限公司设立安全环保部，由总经理挂职负责公司的安全环保管理工作。项目制定的环保规章制度主要有《环境保护责任制》、《环保设施管理办法》、《固体废弃物管理制度》、《事故管理制度》。目前，安宁汇德商贸有限公司环保岗位人员配置到位，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

经现场勘查、收集资料分析，通过对比项目环评报告表及环评报告表批复内容，项目实际建设过程中存在问题如下：

项目予以建设规模为160条高性能玻璃纤维生产线，年产高性能玻璃纤维20000吨。项目实际建设过程中因市场需求及昆明钢铁集团有限责任公司动力能源分公司煤气供给量不足等原因，项目实行分期建设，分期验收。目前项目一期工程实际建设规模为30条高性能玻璃纤维生产线，生产能力达6000吨/年。项目实行分期建设后，实际总投资600万元，实际环保投资60万元，环保投资占总投资的10%。本次验收范围为安宁汇德商贸有限公司年产20000吨高性能玻璃纤维生产线建设项目（一期6000吨工程）的主体工程（包含规模为30条高性能玻璃纤维生产线）、辅助工程（原料车间、成品库房、办公楼、食堂、职工宿舍）、公用工程（给排水系统、供电系统、配电室）、环保工程（隔油池、冷却循环水池、化粪池、水收集池、旋风除尘装置）等，本次项目进行分期验收已向昆明市生态环境局安宁分局进行报备。

项目实际建设过程中无新增污染源及污染物产生，无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

3.1 废气

项目运营期废气污染物主要来自于熔化炉燃烧产生的无组织废气、喷吹系统和旋风除尘器产生的有组织废气、集棉箱产生的玻璃棉尘无组织废气、食堂餐饮废气。其中：

熔化炉燃烧无组织排放废气：项目运营期使用昆明钢铁集团有限责任公司动力能源分公司提供的混合煤气作为燃料，该煤气为经过净化处理过的可燃煤气，燃烧后残留物质对环境的影响

较小。

喷吹系统有组织排放废气：项目高温吹棉环节产生的燃烧废气随喷吹系统产生的玻璃纤维棉一同进入旋风除尘器，在旋风除尘器外圆筒离心旋转后，成絮状的高性能玻璃纤维棉从旋风除尘器底部落下，经分卷器压实后进入集棉箱，未捕获的少量玻璃棉随废气沿除尘器内高 15m 排气筒排出。产品从除尘器到集棉箱的过程为全密封状态，故无废气和粉尘泄露。

集棉箱、包装环节产生的无组织玻璃棉尘废气：在集装箱收集满高性能玻璃纤维棉时，将玻璃棉转移的过程中会产生少量的玻璃棉尘散落在车间大气环境中；在工人包装高性能玻璃纤维棉的时候也会有少量的玻璃棉尘散落在车间大气环境中，此部分粉尘通过车间通风换气扇置换排出，对环境影响较小。

食堂油烟废气：项目运营期食堂烹饪过程中会产生一定量的油烟废气，食堂烹饪过程中采用的燃料是混合煤气，为清洁能源；项目食堂在烹饪过程中产生的油烟经油烟净化器（环保合格产品）处理后通过配套油烟管道排入大气。

3.2 废水

项目排水采取雨污分流制，建有配套的雨水、污水管网。

项目无生产废水产生，运营期生产用水为设备冷却水，主要用于降低生产设备（熔化炉、高温吹棉喷吹系统）的温度，该部分用水为循环利用，不外排，仅需要补充新鲜水维持循环。

项目运营期废水为生活污水，主要为员工日常生活产生废水及食堂油污水。其中食堂油污水经隔油池预处理后汇同经项目区内化粪池预处理后的员工生活污水一并进入收集池调节后回用于厂区绿化，不外排。

3.3 噪声

项目运营期主要为熔化炉、喷吹系统、离心风机等生产设备运行时产生噪声。

项目通过选用环保低噪声设备、合理布局及对产噪设备加装减震垫等措施减小噪声的排放。

3.4 固体废物

项目运营期产生的固体废弃物为生产废物、员工生活垃圾及隔油池、化粪池、收集池等污泥。其中：

生产固废：项目生产过程中产生的固废包括：生产过程中产生的废丝、散落在车间内的玻璃棉灰尘、废包装材料以及定期更换的耐火砖，均为一般固废。其中生产车间废玻璃丝及散落在车间的玻璃灰尘收集后作为本项目原料回用；包装过程中产生的废包装材料统一收集后外

售；因项目调试运行至今尚未对耐火砖进行更换过，无废旧耐火砖产生，通过跟建设单位核实，项目后期运营过程中更换下来的废旧耐火砖由厂家统一回收处置。

生活垃圾：项目设置员工 60 人，在运营期会产生一定量的生活垃圾，产生的生活垃圾规范堆存于厂区设置垃圾收集箱内，定期由云南华云园艺有限公司统一清运处置。

隔油池、化粪池、收集池污泥：项目在运行过程中，隔油池、化粪池、收集池底部会产生少量污泥。因项目运行至今尚未对隔油池、化粪池、收集池进行过清污，暂无污泥产生，通过跟建设单位核实，项目后期运营过程中对清掏产生的少量污泥交由云南华云园艺有限公司统一清运处置。

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

(1) 有组织废气

验收监测期间项目处于正常稳定运行状态，生产负荷为 100%。经验收监测结果得知：项目喷吹系统旋风除尘器排放口外排颗粒物最大排放浓度 $46.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放量 $0.480\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物最大排放浓度 $7\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放量 $0.072\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫为未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求，即颗粒物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ （ $1.9\text{kg}/\text{h}$ ）、二氧化硫 $\leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ （ $2.6\text{kg}/\text{h}$ ）、氮氧化物 $\leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ （ $0.776\text{kg}/\text{h}$ ）。有组织废气达标排放。

(2) 无组织废气

项目在厂界设置 3 个废气无组织排放监测点，其中：上风向设置参照点 FQ01#，下风向设置监控点 FQ03#、FQ04#，3 个监测点中颗粒物最大排放浓度为 $0.156\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $0.024\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大排放浓度为 $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求；即：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。厂界无组织废气达标排放。

项目在熔化炉车间设置 1 个废气无组织排放监测点，其中颗粒物排放浓度最大值为 $0.205\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度，即无组织废气有厂房生产车间颗粒物 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目厂房无组织废气达标排放。

4.1.2 废水

验收监测期间，项目运行正常，废水产生、收集、回用正常。经验收监测结果得知：项目废水收集池回用水中五日生化需氧量、氨氮、pH、溶解性总固体、色度、浊度、阴离子表面活性剂、余氯、臭、溶解氧、总大肠菌群指标浓度均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表1中城市绿化标准限值要求，即：五日生化需氧量 $\leq 20\text{mg/L}$ ，pH6.0—9.0，余氯（管网末端） $\geq 0.2\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 20\text{mg/L}$ ，色度 ≤ 30 倍，浊度 ≤ 10 度，阴离子表面活性剂 $\leq 1.0\text{mg/L}$ ，溶解氧 $\geq 1.0\text{mg/L}$ ，溶解性总固体 $\leq 1000\text{mg/L}$ ，总大肠菌群 ≤ 3 个/L。项目废水达标回用。

4.1.3 厂界噪声

项目厂界噪声4个监测点连续两天监测结果最大值分别为昼间64.1dB(A)、夜间54.7dB，厂界噪声值均达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准限值要求，即：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。项目厂界噪声达标排放。

4.1.4 固体废物

项目运营期产生的固体废弃物为生产废物、员工生活垃圾及隔油池、化粪池、收集池污泥。其中，生产车间废玻璃丝及散落在车间的玻璃灰尘收集后作为本项目原料回用；废包装材料统一收集后外售；后期运营过程中更换下来的废旧耐火砖由厂家统一回收处置；生活垃圾规范堆存于厂区设置垃圾收集箱内，定期由云南华云园艺有限公司统一清运处置；后期运营过程中对清掏产生的少量污泥交由云南华云园艺有限公司统一清运处置。

本项目运营期间固体废弃物处置利用率100%。

4.2 排放总量核算

项目喷吹系统旋风除尘器烟气排放量为7529.76万 Nm^3/a ，颗粒物排放量为2.592t/a，二氧化硫排放总量为0t/a，氮氧化物排放总量为0.439t/a。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测和调查结果，安宁汇德商贸有限公司年产20000吨高性能玻璃纤维生产线建设项目（一期6000吨工程）废气、废水、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，各环保设施均正常稳定运行，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，“安宁汇德商贸有限公司年产 20000 吨高性能玻璃纤维生产线建设项目（一期 6000 吨工程）”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）确保固体废物收集、转运、处理过程中各环节的长期稳定安全措施，避免洒落、遗漏或处置不完全等。

（3）按照环保要求规范建立完善的管理制度及运行、维护台账。

（4）后期如果建设规模增加，需另行办理环保验收手续。

八、验收人员

详见附件《安宁汇德商贸有限公司年产 20000 吨高性能玻璃纤维生产线建设项目（一期 6000 吨工程）竣工环境保护验收组名单》。

安宁汇德商贸有限公司

2020 年 6 月 24 日

