

南宁市威威海建筑门窗有限公司铝合金型材生产改扩建项目

竣工环境保护验收意见

2021 年 6 月 7 日, 根据《建设项目环境保护管理条例》、《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(桂环函〔2018〕317 号)、《自治区生态环境厅关于贯彻落实建设项目环境保护设施竣工行政许可事项有关规定的通知》(桂环函〔2019〕20 号)等有关规定, 南宁市威威海建筑门窗有限公司成立了由建设单位南宁市威威海建筑门窗有限公司和验收监测单位、特邀专家组成(名单附后)的验收工作组, 对南宁市威威海建筑门窗有限公司铝合金型材生产改扩建项目进行竣工环境保护验收。

验收工作组现场检查了南宁市威威海建筑门窗有限公司铝合金型材生产改扩建项目工程及工程环境保护措施落实情况, 听取了建设单位、验收监测单位的汇报, 复核了有关资料。经质询及认真讨论, 形成验收意见如下:

一、项目建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

南宁市威威海建筑门窗有限公司原有一条年产 1 万吨铝型材挤压生产线, 项目环境影响报告书已于 2013 年 10 月由原武鸣县环境保护局以“武环建〔2013〕48 号”文进行批复, 并于 2014 年 6 月通过项目竣工环保验收(武环验〔2014〕13 号), 为适应国内市场需求, 满足公司的发展战略, 南宁市威威海建筑门窗有限公司拟对原有铝合金型材项目进行改扩建。

项目位于南宁市伊岭工业集中区 B-83 号中凯塑业厂区内，项目占地面积 45400.25 平方米，总投资 5500 万元，主要建设内容包括新建喷粉车间、木纹车间、危废暂存间、废水处理站等，挤压车间、液化气罐存放间、空压机房、仓库、机修及模具车间租用南宁市中凯塑业有限公司原有已建成车间，员工宿舍、食堂、办公大楼依托项目原有工程配套。项目建成后形成年产 25000 吨铝合金型材（经挤压、表面处理，不包含熔铸）项目的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位于 2015 年 5 月委托浙江瑞阳环保科技有限公司对南宁市威威海建筑门窗有限公司铝合金型材生产改扩建项目进行环境影响评价，2015 年 8 月 11 日由原南宁市环境保护局以“南环审〔2015〕62 号”文对本项目环境影响报告书进行批复，同意项目的建设；项目于 2016 年 1 月开工建设，2019 年 1 月建成并投入试运行至今。

（三）验收范围

建设单位委托广西壮族自治区化工产品质量检验和环保监测站按照建设项目环境保护竣工验收监测的要求对项目废气和噪声排放情况进行监测。监测单位于 2021 年 4 月 22 日~23 日完成现场监测，建设单位在取得监测数据的基础上编写了本竣工环保验收监测报告。

本次验收的内容包括对年产 25000 吨铝合金型材项目的主辅工程及主辅工程配套的环保措施的完成情况进行检查；对企业环境保护管理工作进行检查等。

二、工程变动情况

项目在实际建设过程中，根据市场供需、企业节能减排、绿色生产等实际情况，放弃了“氧化着色及电泳涂装等两种表面处理生产工艺”，对应环评中的“挤压铝型材产品现作为中间产品，经表面处理（氧化电泳、粉末喷涂、木纹）后得到最终产品”，仅保留粉末喷涂及木纹表面处理生产工艺。

根据“环办（2015）52号”文，项目的生产工艺发生了重大变动，导致环境影响显著变化，属于重大变动，应当重新报批环境影响评价文件；根据“环办环评函（2020）688号”文，项目减少了生产工艺及产品，减少了污染物的种类及排放量，不属于重大变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。故本次验收只针对年产25000吨铝合金型材（经挤压、表面处理，不包含熔铸）项目进行验收，并将项目变化纳入本次竣工环境保护验收管理。

三、环境保护措施建设情况

项目基本能按照环境影响报告书批复的要求完成了环保设施建设，且运行基本正常、稳定，运行效果基本达到设计要求。

（一）废气

项目主要的废气污染物有挤压车间加热炉废气、喷粉木纹车间固化炉废气、表面处理废气、时效炉废气、烘干炉及转印炉废气等。

1. 挤压车间加热炉废气

项目加热炉使用燃料为生物质成型颗粒，燃烧过程中产生废气，主要大气污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物，加热炉烟气收集经布袋除尘器处理后集中到18米高1#排气筒排放。

2. 喷粉木纹车间固化炉废气

项目喷粉木纹车间固化炉废气使用液化气为燃料，固化炉废气主要污染物主要为燃料燃烧产生的二氧化硫、二氧化氮和颗粒物，以及固化过程中产生的以异丙醇、乙二醇单丁醚等为主的非甲烷总烃类污染物。静电喷粉使用的原料为纯聚酯型粉末，主要成分为羟基聚脂树脂，不含甲苯、二甲苯等有毒有害有机物，在固化过程中将产生非甲烷总烃类污染物，固化后热风大部分抽回燃烧室加热循环使用，大部分非甲烷总烃燃烧后生成二氧化碳和水，只有少部分未经燃烧的有机废气直接外排。喷粉木纹车间固化炉废气首先经过成套生产线自带的旋风除尘及布袋除尘器进行除尘处理再经过 UV 光催化装置进一步去除非甲烷总烃为代表的有机废气后经 15 米高 2#排气筒排放。

3. 表面处理废气

项目模具煮模工序需在碱液中进行，片碱溶解放热过程中产生少量碱雾。喷粉车间使用无铬皮膜剂对铝型材表面形进行耐腐蚀钝化处理，该无铬皮膜剂属酸性，处理过程中会产生少量雾化形成酸雾。此两种废气通过集气罩收集经“水喷淋+酸碱中和”工艺处理后经 15 米高 3#排气筒排放。

4. 时效炉废气

项目经挤压工序产出的半成品送入 260℃左右的时效机内进行热处理，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等。经排风扇抽至室外排放，对环境影响不大。

5. 烘干炉及转印炉废气

项目喷粉工艺的铝型材经过表面处理工序后需再经烘干炉进行表面干燥后才能喷粉，烘干炉使用的燃料亦为液化石油气。木纹生产用的真空转印炉，转印炉也使用液气为燃料，燃料使用量约为每年 5 万立方米，烟气量约每小时 300 立方米。烘干炉、转印炉废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等。经排风扇抽至室外排放，对环境影响不大。

（二）废水

项目水污染源主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为冷却水、冲洗废水、模具清洗废水、表面处理废水等。

1. 生产废水

（1）冷却水

冷却水主要是对设备的间接冷却，水质简单，主要含有少量杂质，项目冷却水经冷却沉淀后循环使用，不外排。

（2）车间地板冲洗废水

车间地面冲洗废水中主要污染物为悬浮物，经沉淀去除铝屑等沉渣，再进入厂区生产废水污水处理站处理。

（3）模具清洗废水

模具清洗废水为碱性废水，送厂区生产废水处理站作酸性废水的中和处理综合利用。

（4）表面处理废水

粉末喷涂前处理用水主要是溢流水洗用水，经管道输送至生产废水处理站进一步处理。

项目所有外排生产废水经废水处理系统处理，处理规模为 240 立方米/天，处理工艺为“中和+聚丙烯酰胺絮凝沉淀”，排放方式为间歇性排放，每天排放 8 个小时，生产废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 B 标准及 2006 年修改单标准后，由工业区污水管网排入双桥河。

2. 生活污水

项目改扩建后新增生活污水产生量约为 13 立方米/天，因项目建设用地紧张及伊岭工业园区污水处理厂还未建成等原因，目前项目生活污水经三级化粪池处理后委托第三方定清运处理。

（三）噪声

项目主要产噪设备主要有挤压车间挤压机、切割机、各类风机噪声、以及搬运物料碰撞时产生的噪声，噪声声级在 80 分贝~90 分贝之间。通过设置隔声操作室、加固设备基础减少振动、车间墙体隔音、增加厂界围墙高度、加强绿化等措施降噪。

（四）固体废物

1. 生产固废

项目产生的固体废物主要为废边角料、包装废物、布袋除尘器收集到的粉尘、挤压油、污水处理站污泥、废荧光灯管以及生活垃圾等。废边角料及铝屑等，收集后外卖给本项目铝棒原材料供应商重新回炉熔铸；原材料废包装袋、除油剂废包装桶等，外卖给废品回收站或由供应商回收处理；项目片碱的废包装物、废挤压油、污水处理站污泥、废荧光灯管等属于危险废物，经专

门收集暂存于危废暂存间后定期委托有资质单位处理；布袋除尘器收集到的粉尘，供给周围农户用作有机肥；生活垃圾经收集后交由园区环卫部门统一清运并最终处置。

上述环保措施已落实。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

根据监测结果，验收监测期间挤压车间排气筒（1#排气筒）中产生的烟尘、二氧化硫监测值符合《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准要求，氮氧化物无标准要求，不做评价；喷粉木纹车间排气筒（2#排气筒）中产生的颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃监测值达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物二级排放浓度标准要求；表面处理工序排气筒（3#排气筒）中产生的硫酸雾达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5中标准要求，碱雾达到《轧钢大气污染物综合排放标准》（GB28665-2012）表2中标准要求；厂界颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃监测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值要求，厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级标准值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中二级及2006修改单要求。项目废气排放对周边环境影响较小。

（二）废水

项目生产废水经废水处理系统处理，处理工艺为“中和+聚丙烯酰胺絮

凝沉淀”，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1的一级B标准及2006年修改单标准后，由工业区污水管网排入双桥河。根据生产废水总排口的监测结果，外排生产废水中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、镍、铜、锌、铅、镉、总铬等因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标及2006修改单的要求；生活污水经三级化粪池处理后委托第三方清运处理。项目废水排放对周围水环境影响较小。

（三）厂界噪声

根据监测结果，验收监测期间，项目西厂界昼间噪声监测值最大为52.6分贝、夜间噪声监测值最大为46.5分贝，西厂界昼夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准要求；其余厂界噪声监测值为53.1~60.4分贝、夜间噪声监测值为42.8~46.3分贝，厂界昼夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准要求，对周围环境影响不大。

（四）固体废物

项目废边角料及铝屑等，收集后外卖给本项目铝棒原材料供应商重新回炉熔铸；原材料废包装袋、除油剂废包装桶等，外卖给废品回收站或由供应商回收处理；项目片碱的废包装物、废挤压油、污水处理站污泥、废荧光灯等属于危险废物，经专门收集暂存于危废暂存间后定期委托有资质单位处理；布袋除尘器收集到的粉尘，供给周围农户用作有机肥；生活垃圾经收集后交由园区环卫部门统一清运并最终处置。项目各类固体废物均得到综合利

用或妥善处置，不外排，对周围环境影响小。

项目建设期和运营期没有发生环境污染事件，未接到群众有关环境污染投诉。

验收期间，项目各项污染均能做到达标排放，达到验收执行的相关标准。项目工程建设对环境影响不大。

五、环境管理检查

公司建立了完善的环境管理体系，并整合配备了相应环境保护管理人员，各项环保设施配备齐全，环境管理工作到位。

六、验收结论

南宁市威威海建筑门窗有限公司铝合金型材生产改扩建项目环保审批手续齐全，建设单位在施工和试运行过程中未产生环境污染事故，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本得到落实，污染物排放符合相关标准要求，完成验收报告的基础资料数据翔实，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的情形，符合竣工环境保护验收条件，同意工程通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

1、积极配合环保部门的工作，严格并定期接受生态环境部门的监督管理；

2、加强对职工管理，不断增强工作责任心和环保意识，加强对挤压车间加热炉废气、喷粉木纹车间固化炉废气、表面处理废气等治理，以及各类危废在厂区内的存放及管理；

3、定期对项目废气、废水、噪声进行监测，并将监测结果进行网上或张贴公示。

张琳
2021年6月7日
张琳

南宁市威威海建筑门窗有限公司铝合金型材生产改扩建项目

竣工环境保护验收工作组成员名单

日期： 2021 年 6 月 7 日

姓 名	工作单位	职务/职称	联系电话
韦恩正	南宁市威威海建筑门窗有限公司	厂长	18888661050
韩凡	南宁市威威海建筑门窗有限公司	总经理	13978800448
张琳	广西安德环境咨询有限公司	高工	1594339439
覃海春	广西南宁岩程岩土工程有限公司	高工	1387742232
黎明均	广西产品质量检验与监督测试站	工程师	15077177816
黄世友	广西环科院	高工	13878876690