

山东友升铝业有限公司高端汽车铝合金精深加工项目

(二期：年产 60 万套高端汽车铝合金零部件) 竣工环境保护验收意见

2023 年 08 月 01 日，山东友升铝业有限公司组织召开了高端汽车铝合金精深加工项目（二期：年产 60 万套高端汽车铝合金零部件）竣工环境保护验收现场检查会。验收组由工程建设单位（山东友升铝业有限公司）并特邀 2 名专家组成。验收组现场查阅并核实了项目环保工作落实情况，根据验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照有关法律法规、本项目环境影响评价报告书及其批复等要求对本项目进行验收。经认真研究，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

山东友升铝业有限公司高端汽车铝合金精深加工项目位于山东省聊城市茌平区信发街道齐刘村北，E116 度 12 分 14.793 秒，N36 度 37 分 26.701 秒。项目二期总投资 5895.704 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 0.85 %。项目占地面积约为 83035.930 m²，总建筑面积 52795.95 m²，新建高端汽车铝合金精深加工项目（二期：年产 60 万套高端汽车铝合金零部件）。

(二) 建设过程及环保审批情况

2021 年 7 月，山东友升铝业有限公司委托山东求卓环保科技有限公司编制《山东友升铝业有限公司高端汽车铝合金精深加工项目环境影响报告表》，2021 年 5 月 24 日聊城市茌平区行政审批服务局以聊茌行审环管〔2021〕45 号文对该项目进行了批复，并于 2022 年 1 月顺利完成了山东友升铝业有限公司高端汽车铝合金精深加工项目（一期）的监测验收。

2023 年 5 月，公司委托山东玖玺环保科技有限公司于 2023 年 07 月 26 日、2023 年 07 月 27 日对山东友升铝业有限公司高端汽车铝合金精深加工项目进行二期验收检测。后对检测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。本次项目验收范围为二期年产 60 万套高端汽车铝合金零部件。

(三) 投资情况

项目二期总投资 5895.704 万元，二期环保投资 50 万元。

（四）验收范围

山东友升铝业有限公司高端汽车铝合金精深加工项目（二期：年产 60 万套高端汽车铝合金零部件）。

二、工程变动情况

经现场验收核查，对照环评报告表及审批意见：

（1）本次验收为项目二期，二期实际投资 5895.704 万元，项目建成后规模可达年产 60 万套高端汽车铝合金零部件；

（2）项目现场新增 1 台打标机，该设备为辅助设备，仅用于产品包装打标，不影响综合产能，不属于重大变更；

（3）项目环评中“2 台 2500T 挤压机”，一期已验收 2 台 2500T 挤压机，现场新增 1 台，共 3 台，由于环评中其他型号挤压机均未建设，因此，不影响项目综合产能，不属于重大变更。

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的，才属重大变更。本项目的规模、性质、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施没有发生重大变动的情况。本项目废气污染物均达标排放，本项目实际建设情况与环评及批复基本一致，另外，参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）对该项目进行对比，也不存在重大变更情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目二期废水主要为办公生活废水、生产废水、纯水制备浓水等。

废水收集后排至厂区内污水处理站进行处理后经管网排入聊城市茌平区北控绿源水务有限公司处理。

（二）废气

（1）有组织废气

项目二期运营后产生有组织的废气主要是深加工工件清洗工序产生的清洗废气（硫酸雾）和清洗线加热烘干工序天然气燃烧废气。其中，深加工后的工件进行清洗后产生的废气设置喷淋塔，废气经一根 15 米高的排气筒（DA003）排放；清洗线加热烘干工序设置低氮燃烧器，废气经一根 15 米高的排气筒（DA004）排放。

（2）无组织废气

项目二期运营过程中产生的无组织废气主要为未被收集的颗粒物和硫酸雾，通过加强车间日常管理和车间通风换气等措施，减少对周围环境的影响。

（三）噪声

项目二期运营期噪声主要为挤压生产线、自动锯、牵引机、双头锯、日意锯、车床等设备运行过程中产生的噪声，一般声级在 70~85 dB(A)。

本项目运营期需采取的噪声及振动防治措施为：

- ① 将生产设备布置于生产车间内，并对主要设备布置减震基础；
- ② 加强设备的管理、定期维护，定期添加润滑油，避免产生高噪声。

项目东、南、北厂界噪声须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类标准，西厂界须执行 4 类标准。故本项目在采取相应隔声减震措施后对周围环境影响较小。

（四）固废

项目固体废物主要为办公生活垃圾、废边角料、废切削液、废润滑油、废液压油、污水处理站污泥、废反渗透膜、废油桶、废包装桶等。

（1）一般固废

项目职工办公、生产过程中产生的生活垃圾、厂区污水处理站产生的污泥，收集后委托环卫部门定期清运；在锯切、深加工工序产生废边角料，收集后外售综合利用；反渗透设备需定期更换反渗透膜，每两年更换一次，更换的废反渗透膜，收集后由生产厂家回收。

（2）危险废物

项目挤压机需定期更换液压油产生的废液压油、项目设备更换产生的废润滑油、项目机加工设备所用切削液更换产生的废切削液均由铁桶收集后与废油桶（液压油、润滑油的废弃包装桶）、废包装桶（清洗剂、切削液等废弃包装桶）一并放置在危险废物暂存间贮存，定期交由有资质的单位处置。

本项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置，对周围环境影响很小。

四、环境保护设施调试效果

我公司委托山东玖玺环保科技有限公司出具了《山东友升铝业有限公司高端汽车铝合金精深加工项目（二期：年产 60 万套高端汽车铝合金零部件）竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 75%以上，符合验收监测应在工况的要求。监测结果表明：

1、废气

(1) 有组织废气

项目二期运营后产生有组织的废气主要是深加工工件清洗工序产生的清洗废气（硫酸雾）和清洗线加热烘干工序天然气燃烧废气。其中，深加工后的工件进行清洗后产生的废气设置喷淋塔，废气经一根 15 米高的排气筒（DA003）排放；清洗线加热烘干工序设置低氮燃烧器，废气经一根 15 米高的排气筒（DA004）排放。

验收监测期间，铝棒加热废气排放口（DA001）有组织颗粒物、SO₂、NO_x和烟气黑度最高排放浓度分别为 1.3 mg/m³、<3 mg/m³、8 mg/m³和<1 级，分别满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”的标准限值要求和《关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知》（聊气办发〔2019〕39 号）的相关要求（颗粒物 10 mg/m³、SO₂ 50mg/m³、NO_x 50 mg/m³）以及《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB / 37 2375-2019）表 1 中烟气黑度排放限值要求（烟气黑度 1.0 级），铝棒加热废气排放口（DA001）有组织颗粒物、SO₂和 NO_x最高排放速率分别为 1.4×10⁻² kg/h、1.6×10⁻² kg/h 和 8.6×10⁻² kg/h，分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物 3.5 kg/h、SO₂ 2.6 kg/h 和 NO_x 0.77 kg/h）；时效炉废气排放口（DA002）有组织颗粒物、SO₂、NO_x和烟气黑度最高排放浓度分别为 5.9 mg/m³、<3 mg/m³、8 mg/m³和<1 级，分别满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”的标准限值要求和《关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知》（聊气办发〔2019〕39 号）的相关要求（颗粒物 10 mg/m³、SO₂ 50mg/m³、NO_x 50 mg/m³）以及《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB / 37 2375-2019）

表 1 中烟气黑度排放限值要求（烟气黑度 1.0 级），时效炉废气排放口（DA002）有组织颗粒物、SO₂ 和 NO_x 最高排放速率分别为 4.4×10⁻³ kg/h、4.5×10⁻³ kg/h 和 2.1×10⁻² kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物 3.5 kg/h、SO₂ 2.6 kg/h 和 NO_x 0.77 kg/h）；清洗废气排放口（DA003）有组织硫酸雾最高排放浓度为 1.29 mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中硫酸雾排放限值要求（硫酸雾 45 mg/m³），清洗废气排放口（DA003）有组织硫酸雾最高排放速率为 8.89×10⁻³ kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（硫酸雾 1.2 mg/m³）；清洗加热烘干废气排放口（DA004）有组织颗粒物、SO₂、NO_x 和烟气黑度最高排放浓度分别为 1.4 mg/m³、<3 mg/m³、8 mg/m³ 和 <1 级，分别满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”的标准限值要求和《关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知》（聊气办发〔2019〕39 号）的相关要求（颗粒物 10 mg/m³、SO₂ 50 mg/m³、NO_x 50 mg/m³）以及《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB / 37 2375-2019）表 1 中烟气黑度排放限值要求（烟气黑度 1.0 级），清洗加热烘干废气排放口（DA004）有组织颗粒物、SO₂ 和 NO_x 最高排放速率分别为 5.2×10⁻⁴ kg/h、5.8×10⁻⁴ kg/h 和 3.1×10⁻³ kg/h，分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物 3.5 kg/h、SO₂ 2.6 kg/h 和 NO_x 0.77 kg/h）。

（2）无组织废气

项目二期运营过程中产生的无组织废气主要为未被收集的颗粒物和硫酸雾，通过加强车间日常管理和车间通风换气等措施，减少对周围环境的影响。

验收监测期间，无组织总悬浮颗粒物、硫化氢、氨、硫酸雾和臭气浓度最高小时浓度分别为 315 μg/m³、0.014 mg/m³、0.11 mg/m³、0.039 mg/m³ 和 16（无量纲），无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值（1.0 mg/m³），无组织硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中硫酸雾排放限值要求（硫酸雾 1.2 mg/m³），无组织氨、硫化氢和臭气浓度排放浓度分别满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1

中二级排放限值要求〔氨 1.5 mg/m³、硫化氢 0.06 mg/m³ 和臭气浓度 20（无量纲）〕。

2、废水

项目二期废水主要为办公生活废水、生产废水、纯水制备浓水等。

废水收集后排至厂区内污水处理站进行处理后经管网排入聊城市茌平区北控绿源水务有限公司处理。

验收监测期间，废水总排口（DW001）pH、色度、五日生化需氧量、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、总氮、氯化物和全盐量最高排放浓度分别为 7.8（无量纲）、30 倍、8.2 mg/L、31 mg/L、25 mg/L、1.84 mg/L、0.49 mg/L、1.28 mg/L、8.12 mg/L、202 mg/L 和 1.51×10^3 mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。

3、噪声

项目二期营运期噪声主要为挤压生产线、自动锯、牵引机、双头锯、日意锯、车床等设备运行过程中产生的噪声，一般声级在 70~85 dB(A)。

本项目营运期需采取的噪声及振动防治措施为：

- ① 将生产设备布置于生产车间内，并对主要设备布置减震基础；
- ② 加强设备的管理、定期维护，定期添加润滑油，避免产生高噪声。

项目东、南、北厂界噪声须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类标准，西厂界须执行 4 类标准。故本项目在采取相应隔声减震措施后对周围环境影响较小。

验收监测期间，东、北厂界昼间噪声值范围在 53.9~58.5 dB(A)之间，夜间噪声值范围在 44.3~47.5 dB(A)之间，分别满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准（昼间 60 dB（A）、夜间 50 dB（A））要求；西厂界昼间噪声值范围在 57.9~59.5 dB(A)之间，夜间噪声值范围在 48.3~49.0 dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类区标准（昼间 70 dB（A）、夜间 55 dB（A））要求。

4、固体废物

项目固体废物主要为办公生活垃圾、废边角料、废切削液、废润滑油、废液压

油、污水处理站污泥、废反渗透膜、废油桶、废包装桶等。

(1) 一般固废

项目职工办公、生产过程中产生的生活垃圾、厂区污水处理站产生的污泥，收集后委托环卫部门定期清运；在锯切、深加工工序产生废边角料，收集后外售综合利用；反渗透设备需定期更换反渗透膜，每两年更换一次，更换的废反渗透膜，收集后由生产厂家回收。

(2) 危险废物

项目挤压机需定期更换液压油产生的废液压油、项目设备更换产生的废润滑油、项目机加工设备所用切削液更换产生的废切削液均由铁桶收集后与废油桶（液压油、润滑油的废弃包装桶）、废包装桶（清洗剂、切削液等废弃包装桶）一并放置在危险废物暂存间贮存，定期交由有资质的单位处置。

本项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置，对周围环境影响很小。

竣工环境保护验收监测结果表明：本次验收项目产生的有组织废气、无组织废气、废水和噪声经处理设施处理后均稳定达标排放；项目生产过程中产生的固废处置措施合理有效，去向明确，对外环境影响较小。综上所述，山东友升铝业有限公司高端汽车铝合金精深加工项目（二期：年产 60 万套高端汽车铝合金零部件）满足建设项目竣工环境保护验收条件。

五、工程建设对环境的影响

项目建设进行了环境影响评价，基本落实了环境影响评价文件及其批复要求。验收监测期间，项目产生的废气、废水和噪声能够达标排放，固体废物能够得到妥善处理。

六、验收结论

山东友升铝业有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，项目建设过程未发生重大变动；验收监测的污染物排放达到国家相关排放标准，验收报告不存在重大质量缺陷。鉴于项目基本符合验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收工作组原则同意该项目环保设施通过环保验收。

七、后续要求

- 1、定期检查废气收集设施的运行情况，确保废气有效收集和处理；
- 2、根据《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）的要求，规范设置大气污染物监测平台、监测点位和监测孔。
- 3、项目运营过程中，严格执行排污许可排放标准，一般工业固废严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求执行，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单要求执行。

八、验收人员信息

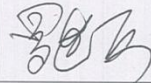
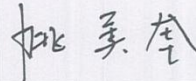
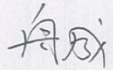
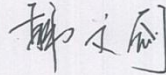
见附件。

山东友升铝业有限公司

2023 年 08 月 01 日

附件

山东友升铝业有限公司高端汽车铝合金精深加工项目（二期：年产 60 万套高端汽车铝合金零部件）竣工环境保护验收组成员名单

	姓名	单位	职务/职称	签名	联系方式	备注
组长	罗世兵	山东友升铝业有限公司	法人		13801726615	建设单位
成员	姚美奎	聊城市茌平区环境监控中心	高工		13863584211	专家
	舟成	聊城市茌平区环境监控中心	高工		13563048071	专家
	韩文剑	山东玖玺环保科技有限公司	工程师		15315781520	验收检测单位