



161012050618

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2017) 苏测(验)字第(0608)号

项目名称: 激光切割加工等项目(部分验收)

委托单位: 江苏安邦精工科技有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2017年6月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人：蒋国洲

项目负责人：李游

报告编写：李游

一审：田甜

二审：张键

签发：杨晶

现场监测负责人：李游

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：马柳绪、陈志华、周洪晶、李慧君、赵明丽等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

目 录

| | |
|------------------------------------|---|
| 1.验收项目概况..... | 1 |
| 2.验收依据..... | 2 |
| 3.工程建设概况..... | 4 |
| 3.1 地理位置及平面布置..... | 4 |
| 3.2 建设内容..... | 4 |
| 3.3 主要原辅材料..... | 6 |
| 3.4 水源及水平衡..... | 1 |
| 3.5 生产工艺..... | 1 |
| 3.6 项目变动情况..... | 2 |
| 4. 环境保护设施..... | 2 |
| 4.1 污染物治理/处置设施..... | 2 |
| 4.2 其他环保设施..... | 4 |
| 4.3 环保措施落实及运行情况汇总..... | 4 |
| 5. 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定..... | 5 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议..... | 5 |
| 5.2 审批部门审批决定..... | 6 |
| 6.验收执行标准..... | 7 |
| 6.1 废水排放标准..... | 7 |
| 6.2 废气排放标准..... | 7 |
| 6.3 厂界噪声排放标准..... | 7 |
| 6.4 总量控制指标..... | 7 |
| 7.验收监测内容..... | 8 |
| 7.1 环境保护设施调试效果..... | 8 |
| 8.质量保证及质量控制..... | 8 |
| 8.1 监测分析方法..... | 8 |
| 8.2 监测仪器..... | 9 |

| | |
|------------------------------|----|
| 8.3 人员资质..... | 9 |
| 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 9 |
| 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 9 |
| 9.验收监测结果..... | 9 |
| 9.1 生产工况..... | 9 |
| 9.2 环境保护设施调试效果..... | 10 |
| 10.验收监测结论..... | 14 |
| 10.1 环境保设施调试效果..... | 14 |
| 10.2 建议..... | 15 |

附 图 项目总体平面布置图、地理位置图及卫生防护距离图、雨污管路图

附件 1 常州市新北区环境保护局批复意见

附件 2 废水接管协议、固废处置协议书

附件 3 验收报告编制人员资质证书

附件 4 企业提供其它相关资料

1.验收项目概况

江苏安邦精工科技有限公司规划投资 2000 万元,租赁江苏安邦物流股份有限公司位于常州市新北区春江镇金牛路 1-5 号第三方物流基地 A 区 2300 平方米的仓库作为厂房,建设激光切割加工等项目,设计产能为年加工铝板 20 万片、切割钢材 1400 刀、横剪铝板材 3 万吨。本项目已取得《企业投资项目备案通知书》（文件号：常开经备[2016]259 号）。

江苏安邦精工科技有限公司于 2017 年 2 月委托南通国信环境科技有限公司编制完成了《激光切割加工等项目环境影响报告表》，于 2017 年 2 月 22 日获得常州市新北区环境保护局批复意见（常新环表[2017]48 号）。

根据现场勘察,本项目铝板材横切工艺尚未投入运营,相应生产设备尚未进厂安装,目前已投资 1000 万元,实际建筑面积为 1300m²,实际产能为年加工铝板 20 万片、切割钢材 1400 刀,故本次验收项目为部分验收。

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等文件要求,受江苏安邦精工科技有限公司委托,常州苏测环境检测有限公司承担该项目竣工环保验收监测工作,编写竣工环保验收监测方案和报告。常州苏测环境检测有限公司组织技术人员于 2017 年 6 月对本项目中废气、污水、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查,在检查及查阅有关资料的基础上,编制了项目竣工环境保护验收监测方案。并于 2017 年 6 月 13 日、6 月 14 日对该项目进行了现场验收监测,经过对验收监测结果统计分析,结合现场环保管理检查,在资料调研及环保管理检查的基础上,编制了项目竣工验收监测报告。

2.验收依据

2.1《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号，2017年6月修订）；

2.2《关于公开征求《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》意见的通知》（环办环评函[2017]1529号，2017年9月29日）；

2.3《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第13号令,2001年12月）；

2.4《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；

2.5《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2017年2月30日，环办[2015]113号）；

2.6《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[1997]122号）；

2.7《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年8月）；

2.8《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3号，2017年2月10日）；

2.9《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256号，2017年2月26日）；

2.10《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第38令）；

2.11《市政府办公室关于印发《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》的通知》（常政办发[2015]104号）；

2.12《激光切割加工等项目环境影响报告表》（南通国信环境科技有限公司，2017年2月）；

2.13 《激光切割加工等项目环境影响报告表的批复》（常州市新北区环境保护局，2017 年 2 月 22 日，常新环表[2017]48 号)；

2.14 《激光切割加工等项目（部分验收）竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2017 年 6 月 8 日）。

3.工程建设概况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于江苏安邦物流股份有限公司第三方物流基地内，该基地南面为 338 省道，东面为常州德宝国际物流中心，北面为常州久昌骏机械有限公司，西面为滨新路，隔路约 100 米为临江花苑（本项目车间与临江花苑距离约 200 米）。厂区平面布置图、地理位置图见附件。

3.2 建设内容

江苏安邦精工科技有限公司实际总投资 1000 万元，其中环保投资约为 40 万元，占总投资比例约为 4%。

根据环评描述，本项目位于常州市新北区春江镇金牛路 1-5 号，租赁江苏安邦物流股份有限公司江苏第三方物流基地标准厂房进行生产，该公司从事物流仓储，已于 2012 年 5 月 15 日取得常州市新北区环境保护局的批复文件（常新环管 2012[99]），并于 2014 年 6 月通过竣工环保验收，从事有色金属、钢材、棉花、机械配件交易、仓储，无遗留环境问题。

本项目现有员工 25 人，采用三班制工作方式生产，每班 8 小时，年工作 320 天。不设宿舍和浴室，食堂依托江苏安邦物流股份有限公司。该项目生产能力见表 3-1，建设项目具体工程建设情况见表 3-2，公用及辅助工程建设内容见表 3-3，主要生产设备见表 3-4。

表 3-1 产品情况一览表

| 产品名称 | 环评/批复 | 实际生产能力 |
|-------|----------|----------|
| 加工铝板 | 20 万片/年 | 20 万片/年 |
| 切割钢材 | 1400 刀/年 | 1400 刀/年 |
| 横剪铝板材 | 3 万吨/年 | / |

表 3-2 具体工程建设情况表

| 序号 | 项目 | 执行情况 |
|----|------------|---|
| 1 | 环评 | 南通国信环境科技有限公司，2017 年 2 月 |
| 2 | 环评批复 | 《激光切割加工等项目环境影响报告表的批复》 (常州市新北区环境保护局，常新环表[2017]48 号，2017 年 2 月 22 日) |
| 3 | 本次验收项目建设规模 | 年加工铝板 20 万片、切割钢材 1400 刀(部分验收) |

| | | |
|---|-------------|------------------------------------|
| 4 | 现场勘查后实际建设情况 | 公用及辅助工程建设内容见表 3-3；主要生产、辅助设备见表 3-4； |
|---|-------------|------------------------------------|

表 3-3 公用及辅助工程状况

| 项目内容 | 环评设计建设规模、建设内容 | 实际建设情况 | 是否发生变化及说明 |
|----------|---|---|--------------------------------------|
| 主体工程 | 锯床 2 台；激光切割机 2 台；横剪线 1 套 | 锯床 2 台；激光切割机 2 台 | 横剪铝板材相应设备目前未建，已建项目中，锯床 2 台位置与原环评发生调整 |
| 辅助工程 | 空压机 1 台；压缩空气干燥机 1 台；储气罐 1 台 | 空压机 1 台；压缩空气干燥机 1 台；储气罐 1 台；机械手 2 台 | 机械手增加 2 台 |
| 公用工程 | 市政供水；污水接入租方污水排口；本地电网供电 | 市政供水；污水接入租方污水排口；本地电网供电 | 一致 |
| 环保工程 | 废水：雨污分流，雨水进入雨水管网，污水通过化粪池后进入市政污水管网。 废气：配套除尘器处理后无组织排放。 噪声：通过减震措施等降噪。 固废：废切削液委托有资质单位处置；含油抹布\手套、生活垃圾交由环卫清理；边角料交资源回收部门综合利用。 | 废水：雨污分流，雨水进入雨水管网，污水通过化粪池后进入市政污水管网。 废气：配套除尘器处理后无组织排放。 噪声：通过减震措施等降噪。 固废：废切削液委托有资质单位处置；含油抹布\手套、生活垃圾交由环卫清理；边角料交资源回收部门综合利用。 | 一致 |
| “以新带老”要求 | / | / | / |
| 其他 | / | / | / |

根据《国家危险废物名录（2016 年）》中含油抹布\手套（HW49，900-41-49）按照危险废物豁免管理清单要求管理废物，全过程不按危险废物管理。（自 2016 年 8 月 1 日起豁免管理）本项目含油抹布、手套符合该文的要求，委托环卫部门收集处置。

表 3-4 项目主要生产、辅助设备一览表

| 类别 | 规格及型号 | 规格型号 | 环评/批复内容（台/套） | 实际内容（台/套） |
|------|---------|-------------------------------|--------------|-----------|
| 生产设备 | 锯床 | GB4270、G4285 | 2 | 一致 |
| | 激光切割机 | Trulaser 3040 prime Edition | 2 | 一致 |
| | 横剪线 | 0.7-30m 宽度 1000-2100mm | 1 | / |
| 辅助设备 | 空压机 | GA37P 6.38m ³ /min | 1 | 一致 |
| | 压缩空气干燥机 | 冷冻式 | 1 | 一致 |
| | 储气罐 | 3/1.0 存储干燥空气 | 1 | 一致 |
| | 机械手 | / | / | 2 |

注：新增设备机械手用于铝板上料过程，仅用于输送物料，不新增污染物。

3.3 主要原辅材料

本次验收项目主要原辅材料见表 3-5。

表 3-5 项目原辅料材料消耗

| 序号 | 材料名称 | 环评用量 | 实际用量 |
|----|------|-------------------|------|
| 1 | 钢锭 | 1400 根（约 8741 吨） | 一致 |
| 2 | 铝板 | 20.1 万片（约 3216 吨） | 一致 |
| 3 | 铝卷 | 3.3 万吨 | / |
| 4 | 切削液 | 425kg | 一致 |

3.4 水源及水平衡

本次验收项目水平衡图见图 3-1。

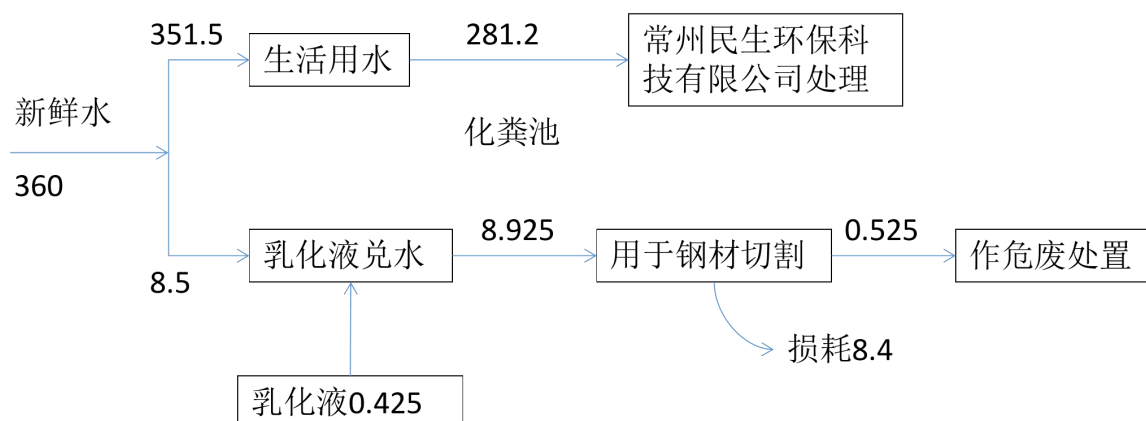


图 3-1 水平衡图 (单位 t/a)

3.5 生产工艺

本项目主要为金属板材切割加工，具体工艺流程图如下所示：

1. 生产工艺流程图：

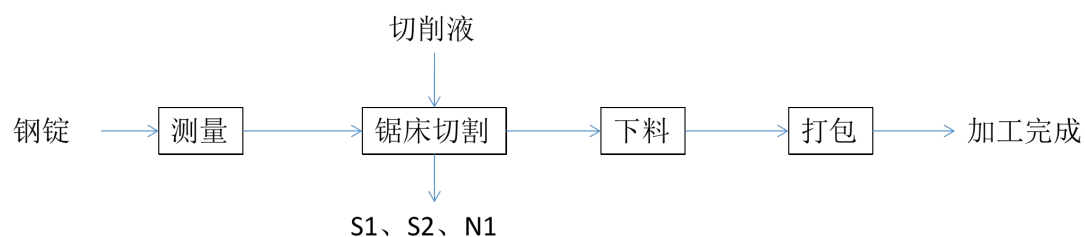


图2-1 钢材切割工艺流程及产污环节图

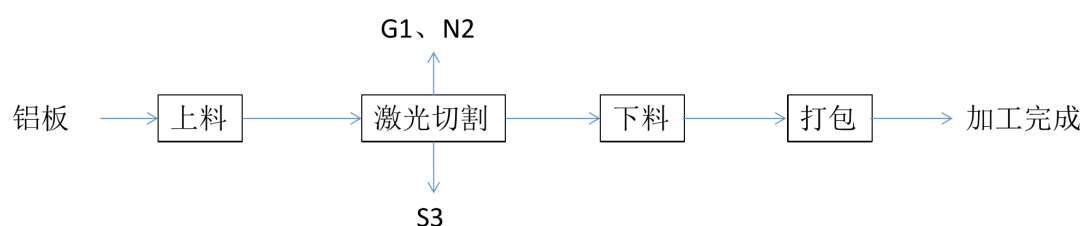


图2-2 铝板加工工艺流程及产污环节图

说明：验收期间该生产工艺流程与环评一致。

工艺简述：

钢材切割：根据客户要求对钢锭进行测量，经锯床进行切割后，下料打包即完成加工，锯床切割采用切削液进行循环冷却，定期补充损耗量并彻底更换一次切削液，产生废切削液 S1、边角料 S2；

铝板加工：根据客户要求对铝板上料、激光切割（电脑编程），下料打包即完成加工。激光切割过程光束照射点材料内部开始融化成孔，小孔被融化金属壁所包围，然后与光束同轴的惰性辅助气流把孔洞周围熔融材料驱除带走，光束移动形成切割线，该过程产生切割烟尘 G1，及边角料 S3。

3.6 项目变动情况

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。该项目变动环境影响分析情况如下：

| 项目 | 环评内容 | 变更情况 |
|------|-----------------|--|
| 平面布局 | 切割钢材生产区位于 A 车间。 | 由于实际建设过程中发现 A 车间空间不能满足生产，将此条生产区调整到 C 车间。将此条生产线所涉及到的 2 台锯床（GB4270、G4285）由 A 车间调整到 C 车间。 |

结论：本项目调整后，卫生防护距离不发生变化，范围内无敏感点，对周围环境及保护目标影响仍然较小。

4. 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水排放及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及治理措施一览表

| 类别 | 污染物 | 治理措施 | |
|----|-----|-------|------|
| | | 环评/批复 | 实际建设 |

| | | | |
|------|----------------------|-----------------------------|----|
| 生活污水 | 化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH 值 | 经化粪池处理后接管进常州民生环保科技有限公司集中处理。 | 一致 |
|------|----------------------|-----------------------------|----|

4.1.2 废气

本项目废气排放及防治措施见表 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

| 种类 | 产污工段 | 污染物 | 治理措施 | |
|----|--------|-----|-------------------------|------|
| | | | 环评/批复 | 实际建设 |
| | 激光切割过程 | 烟尘 | 经上吹下吸烟尘集气系统和除尘器处理后无组织排放 | 一致 |

4.1.3 噪声

本项目噪声产生及防治措施见表 4-3。

表 4-3 噪声排放及治理措施一览表

| 设备名称 | 所在车间或位置 | 治理措施 | |
|------|---------|--|------|
| | | 环评/批复 | 实际建设 |
| 生产设备 | 生产车间 | 通过合理设备选型、合理布局、主要噪声设备安装减震垫，采用隔声、减振等措施降噪 | 一致 |

4.1.4 固（液）体废物

本项目固废产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固废产生及处理情况一览表

| 固废名称 | 属性 | 废物类别 | 治理措施 | | 年产量（吨/年） | |
|---------|------|----------------------|---------------|------|----------|-------|
| | | | 环评/批复 | 实际处置 | 环评/批复 | 实际产量 |
| 废切削液 | 危险废物 | HW09 (900-006-09) | 委托有资质单位处置 | 一致 | 0.525 | 0.525 |
| 含油抹布\手套 | | HW49 (900-041-49) | 混入生活垃圾的交由环卫清运 | | 0.02 | 0.02 |
| 边角料 | 一般固废 | / | 外售综合利用 | | 3600 | 3600 |
| 生活垃圾 | | / | 环卫清理 | | 4 | 4 |

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

- 1、配备兼职管理人员从事环保管理，已建立环保管理规章制度；
- 2、已按环评及批复要求，落实相关污染防治措施；

厂区已实行雨污分流，设雨水排放口 1 个，污水排放口 1 个，雨污排放口依托园区排口。

4.2.2 在线监测装置

环评及批复未要求。

4.2.3 其他设施

环评及批复未要求。

4.3 环保措施落实及运行情况汇总

经资料调研及现场勘察，该项目环评批复对污染防治措施要求及实际落实情况汇总见表 4-5。

表 4-5 主要环保措施落实情况表

| 序号 | 环评批复要求 | 实际落实情况 |
|----|---|---|
| 1 | 全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。 | 已落实 |
| 2 | 厂区实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂处理。 | 已落实 |
| 3 | 落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。 | 已落实 |
| 4 | 项目以生产车间边界外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离，目前该范围内无居民等环境敏感点。 | 项目以 A 车间边界外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离，目前该范围内无居民等环境敏感点。 |
| 5 | 优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪 | 已落实 |

| | | |
|---|---|-----|
| | 声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类标准。 | |
| 5 | 按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废特别危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。 | 已落实 |
| 6 | 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）的要求规范化设置各类排污口和标识。 | 已落实 |
| 7 | 企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。 | 已落实 |

5. 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评结论

表 5-1 环评结论摘录

| | | |
|--------------------------|----|--|
| 环境影响 主要 污染防治 措施 | 废气 | 本项目生产过程的废气主要为激光切割过程产生的烟尘。经过对激光切割机工作台面增加上吹下吸烟尘集气系统（集气效率 $\geq 95\%$ ）+MF-L3000 除尘器（6 层滤芯），去除效率达 99%，处理后无组织排放，对环境影响较小。 |
| | 废水 | 本项目实行“雨污分流”，雨水排入地块内雨水管网，接入市政雨水管网。生产过程中无工艺废水产生和排放，生活污水经预处理后接入民生环保科技有限公司集中处理。 |
| | 噪声 | 本项目高噪声设备经消声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、西、北厂界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中 3 类标准要求、南厂界符合 4 类标准要求。因此，本项目噪声排放对周围环境影响较小。 |
| | 固废 | 边角料外卖资源回收部门综合利用；生活垃圾及混入其中的含油抹布、手套定期交由环卫部门清运；废切削液按照《危险废物贮存污染控制标准》 |

| | | |
|-------|--|---|
| | | (GB18597-2001) 有关要求建立危险废物暂存库并张贴标识, 统一收集, 达量后交危废处置单位处理。故本项目产生的各类固体废物均能得到无害化处理处置, 不外排, 对周围环境质量无影响。 |
| 总 结 论 | | 本项目符合国家和地方产业政策; 拟采用的各项污染防治措施合理、有效, 各类污染物均可实现达标排放, 固体废物可全部合理合规处置; 项目投产后, 对周边环境污染影响较小, 不会造成区域环境功能下降; 环境风险事故出现概率较低。因此, 从环保角度分析, 本项目在拟建地建设是可行的。 |

5.1.2 环评要求与建议

(1) 本项目废气处理工序产生的废切削液为危险固废, 建设单位务必注意储存、转运中的安全问题, 并交由有资质单位处理。

(2) 建设单位在项目实施过程中, 建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则, 即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用, 确保各污染物达标排放, 污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

(3) 为了在发展经济的同时保护好当地环境, 厂方应增强环境保护意识, 提倡清洁生产, 从生产原料, 生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施, 节约能源和原材料、减少污染物的排放。

(4) 建议公司加强各种环保处理设施的维修、保养及管理, 确保环保设施的正常运转。

(5) 及时检修维护机械设备, 切实做好噪声防治措施, 尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

(6) 上述评价结果是根据江苏安邦精工科技有限公司提供的项目规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的, 如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化, 安邦公司应向环保部门另行申报。

5.2 审批部门审批决定

《激光切割加工等项目环境影响报告表的批复》(常州市新北區环境保护局, 2017年2月22日, 常新环表[2017]48号), 具体内容见附件。

6. 验收执行标准

6.1 废水排放标准

该厂区实行“雨污分流、清污分流”，雨水接入市政雨水管网；生活污水通过化粪池处理后排入常州民生环保科技有限公司处理。

6.2 废气排放标准

废气排放标准见表 6-1。

表 6-1 废气排放标准

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | | 标准来源 |
|-----|----------------------------------|-------------------------|--|
| | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准 |

6.3 厂界噪声排放标准

该项目东、西、北厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准，南厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 4 类标准。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

| 监测对象 | 类别 | 昼间 | 夜间 | 执行标准 |
|------|-----|---------|---------|------------------------------------|
| 厂界噪声 | 3 类 | 65dB(A) | 55dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) |
| | 4 类 | 70dB(A) | 55dB(A) | |

6.4 总量控制指标

该项目总量控制指标见表 6-3。

表 6-3 污染物总量控制指标

| 污染源 | 污染物 | 环评及批复总量 |
|-----|--------|---------|
| 废水 | 污水量 | 320 |
| 备注 | 单位：t/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，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

本次未检测，不做评价。

7.1.2 废气监测

废气监测点位、项目和频次见表 7-1，天气情况见表 7-2。

表 7-1 废气监测点位、项目和频次

| 类别 | 产污工段 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|--------|---------------------|------|--------------|
| 无组织废气 | 激光切割过程 | 上风向 1 个点位，下风向 3 个点位 | 烟尘 | 3 次/天，连续 2 天 |

表 7-2 天气情况

| 监测日期 | 天气 | 气压 (kPa) | 温度 (℃) | 湿度 (%) | 风速 (m/s) | 风向 |
|-----------|----|----------|--------|--------|----------|----|
| 2017.6.13 | 多云 | 100.8 | 25.0 | 71.0 | 1.0 | 南 |
| 2017.6.14 | 阴 | 100.6 | 27.0 | 63.0 | 1.1 | 东 |

7.1.3 厂界噪声监测

监测点位、项目和频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测点位、项目和频次

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|------------------------------------|---------|---------------------|
| 厂界 | 4 个噪声测点（东厂界、南厂界、西厂界、北厂界），厂界外 1 米处。 | Leq (A) | 昼夜间各监测 1 次，连续监测 2 天 |

8. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

各项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 各项目监测分析方法

| 类别 | 项目名称 | 分析方法 |
|----|--------|--------------------------------------|
| 废气 | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T15432—1995） |
| 噪声 | 厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

8.2 监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 8-2

表 8-2 验收监测仪器一览表

| 序号 | 仪器名称 | 型号 | 检定/校准情况 |
|----|-----------------|----------|---------|
| 1 | 空气/智能 TSP 综合采样器 | 2050 型 | 已检定 |
| 2 | 噪声频谱分析 | HS5660C | 已检定 |
| 3 | 积分声级计 | HS5618A | 已检定 |
| 4 | 声校准器 | AWA6221B | 已检定 |
| 5 | 空盒压力表 | DYM3 | 已校准 |

8.3 人员资质

人员资质详见验收报告前附图。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)内。
- (3) 监测数据严格执行三级审核制度。

8.5 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。监测数据严格执行三级审核制度。具体噪声校验表见表 8-4。

表8-4噪声校验情况表

| 监测日期 | 校准设备 | 标准值 (dB) | 校准值 (dB) | | 校准情况 |
|-----------|------------------|----------|----------|------|------|
| | | | 校准前 | 校准后 | |
| 2017.6.13 | 声校准器 AWA6221B | 94 | 93.7 | 93.7 | 合格 |
| 2017.6.14 | | | 93.7 | 93.7 | 合格 |

9.验收监测结果

9.1 生产工况

本次是对激光切割加工等项目（部分验收）的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于 2017 年 6 月 13 日、6 月 14 日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收

监测期间各设施运行正常、工况稳定,生产负荷达到设计生产能力的 75% 以上,符合验收监测要求。具体生产情况见表 9-1。

表 9-1 验收期间产能情况一览表

| 监测日期 | 产品名称 | 设计日产量 | 实际日产量 | 生产负荷 | 年运行时间 |
|-----------|-------|-------|-------|------|-------|
| 2017.6.13 | 铝板加工量 | 625 片 | 625 片 | 100% | 7680h |
| | 钢材切割量 | 4.3 刀 | 4 刀 | 91% | |
| 2017.6.14 | 铝板加工量 | 625 片 | 625 片 | 100% | |
| | 钢材切割量 | 4.3 刀 | 4 刀 | 91% | |

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

本次污水验收监测结果见表 9-2。

9.2.1.2 废气

本次无组织废气验收监测结果见表 9-3。

表 9-2 废水监测结果（此页无正文）

| 监测 点位 | 监测日期 | 监测项目 | 监 测 结 果（mg/L） | | | | | 执行标准 标准值 （mg/L） | 参照标准 标准值 （mg/L） | 备注 |
|----------|------|------|---------------|---|---|---|-------|-----------------------|-----------------------|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 均值或范围 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 结论 | | | | | | | | | | |

表 9-3 废气监测结果

| 废气来源 | 监测时间 | 监测项目 | 监测点位 | 监测结果 | | | | 执行标准 (mg/m³) | 参照标准 (mg/m³) | 备注 |
|-------|---|-------|------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-----------------|-------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 最大值 | | | |
| 无组织废气 | 6 月 13 日 | 颗 粒 物 | 1# | 0.201 | 0.201 | 0.201 | 0.201 | / | / | 1#、5#为参照点，不做限值要求； |
| | | | 2# | 0.238 | 0.219 | 0.201 | 0.238 | 1.0 | / | |
| | | | 3# | 0.165 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | | / | |
| | | | 4# | 0.201 | 0.238 | 0.238 | 0.238 | | / | |
| | 6 月 14 日 | | 5# | 0.203 | 0.240 | 0.221 | 0.240 | / | / | |
| | | | 6# | 0.221 | 0.203 | 0.240 | 0.240 | 1.0 | / | |
| | | | 7# | 0.221 | 0.240 | 0.221 | 0.240 | | / | |
| | | | 8# | 0.240 | 0.221 | 0.184 | 0.240 | | / | |
| 结论 | 监测期间，该项目无组织废气颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值。 | | | | | | | | | |

9.2.1.3 厂界噪声

2017年6月13日、6月14日，根据厂界噪声源分布状况确定监测点，具体监测结果如表9-4。

表 9-4 噪声监测结果表

单位：dB(A)

| 监测时间 | 监测点位 | 监测值 | | 标准值 | | 超标值 | | |
|-------|---|------|------|-----|----|-----|----|---|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 6月13日 | 1#（东厂界） | 55.2 | 48.2 | 65 | 55 | 0 | 0 | |
| | 2#（北厂界） | 56.4 | 48.4 | | | 0 | 0 | |
| | 3#（西厂界） | 55.4 | 47.9 | | | 0 | 0 | |
| | 4#（南厂界） | 56.1 | 47.2 | 70 | | 0 | 0 | |
| 6月14日 | 1#（东厂界） | 54.8 | 47.2 | 65 | | | 0 | 0 |
| | 2#（北厂界） | 56.2 | 48.1 | | | | 0 | 0 |
| | 3#（西厂界） | 55.1 | 47.7 | | | | 0 | 0 |
| | 4#（南厂界） | 56.8 | 46.9 | 70 | | | 0 | 0 |
| 备注 | 6月13日，天气多云，风速<5m/s；6月14日，天气阴，风速<5m/s； | | | | | | | |
| 结论 | 监测期间，东、西、北厂界昼夜间噪声均符合《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，南厂界昼夜间噪声均符合《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。 | | | | | | | |

9.2.1.4 污染物排放总量核算

经核实企业无污水流量计，由自来水用量核算该企业年用水量约360t。本项目切削液和自来水按1:20配比，切削液年用量425kg，则自来水年用量为8.5t；年生活用水量为351.5t，排污系数以0.8计，生活污水年产量为281.2t。根据监测结果与废气排放时间及排水量核算各类污染物的排放总量，具体污染物排放总量见表9-5。

表 9-5 主要污染物的排放总量

| 种类 | 污染物名称 | 环评/批复总量控制指标（t/a） | 实测计算值（t/a） |
|----|-------|-----------------------------|-------------|
| 废水 | 废水量 | 320 | 281.2 |
| 固废 | 危险固废 | 全部综合利用或安全处置 | 全部综合利用或安全处置 |
| | 一般固废 | | |
| 结论 | | 经核算，废水排放总量符合环评及批复污染物总量排放要求。 | |

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

生活污水通过化粪池处理后排入常州民生环保科技有限公司处理。环评未提出污水处理设施去除效率，本次不做评价。

9.2.2.2 废气治理设施

废气去除效率分析见表 9-6。

表 9-6 废气去除效率分析一览表

| 污染源 | 处理设施 | 环评去除效率 (%) | 实际去除效率 (%) | 分析 |
|--------|----------------|------------|------------|-----------------|
| 激光切割过程 | 上吹下吸烟尘集气系统和除尘器 | 99 | / | 无组织排放不对去除效率进行测试 |

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

厂方通过合理设备选型、合理布局、主要噪声设备安装减震垫，采用隔声、减振等措施降噪后，东、西、北厂界昼夜间噪声均符合《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，南厂界昼夜间噪声均符合《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。

10. 验收监测结论

10.1 环保设施调试效果

（1）污水

生活污水通过化粪池处理后排入常州民生环保科技有限公司处理。本次未检测，不做评价。

（2）废气

①无组织废气

经监测，2017 年 6 月 13 日、14 日无组织废气颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控点浓度限值。

（3）厂界噪声

经监测，2017年6月13日、14日该企业东、西、北厂界昼夜间噪声均符合《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，南厂界昼夜间噪声均符合《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。

（4）固（液）体废物

一般固废：生活垃圾交由环卫清理；边角料外售综合利用。

危险固废：废切削液委托江苏绿赛格再生资源利用有限公司处置；含油抹布\手套交由环卫清理。

（5）总量控制

废水排放总量符合环评及批复污染物总量排放要求。

10.2 建议

若后期铝板材横切工艺投入运营，需重新履行环保“三同时”竣工验收