

成都声立德克技术有限公司

智慧仪器仪表生产线项目

竣工环境保护验收意见

2021年5月21日，成都声立德克技术有限公司组织专家对成都声立德克技术有限公司智慧仪器仪表生产线项目竣工环境保护验收进行了审查，对该项目配套建设的污染防治设施、措施落实情况和运行效果组织了验收，经认真讨论，形成验收意见。

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于中国（四川）自由贸易试验区成都市双流区西南航空港经济开发区空港四路2666号成都市双流区成都浩朗科技园2区第301、501号内，周边以生产企业为主。

项目租赁浩朗科技已建厂房（2-301、2-501号1F）及办公用房，总租赁建筑面积6000m²，其中厂房建筑面积3600m²，办公楼、门卫及附属设施建筑面积1500m²，房前空坝面积900m²，购置设备建设超声波智慧仪器仪表生产线，年产50万套智慧仪器仪表，其中超声水表35万套，热能表15万套。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年5月，委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《成都声立德克技术有限公司智慧仪器仪表生产线项目》的环境影响报告表；2020年5月8日成都市双流生态环境局出具了《关于成都声立德克技术有限公司智慧仪器仪表生产线项目环境影响报告表的批复》（成双环承诺环评审〔2020〕23号）。

项目于2020年7月开工建设，2020年9月竣工，2021年2月投入试生产。（三）投资情况

本项目实际总投资1000万元，实际环保投资为44.9万元，占总投资的4.49%。

（四）验收范围

本项目验收范围为：

成都声立德克技术有限公司智慧仪器仪表生产线项目建设的超声波智慧仪

器仪表生产线及其配套环保设施。

二、工程及环保措施变动情况

项目生产厂房内布局发生调整，项目的建设性质、规模、地点、生产工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，符合验收条件。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目外排废水主要为办公生活废水、车间清洁废水以及设备检测废水。本项目不设置食堂及住宿。

本项目排水采用雨、污分流的形式，雨污管网依托浩朗科技园现有管网。

本项目外排废水办公生活废水、设备检测废水和车间清洁废水。废水经浩朗科技园预处理池（总有效容积 40m³）处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，后进入毛家湾污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311—2016)中工业园区集中式污水处理厂排放限值后排入锦江。

(二) 废气

(1) 有机废气 (VOCs)

产生情况：

本项目焊料为无铅锡焊料，其主要成分为锡 85.5~86.5%、银 2.5~2.8%、铜 0.35~0.55%和松香 3~6%；本项目刷漆过程中使用三防漆，灌密封胶过程中使用硅凝 AB 胶及聚氨酯 AB 胶水，温度均控制在常温至 60℃区间，不会导致胶熔融或分解。本项目使用的硅凝 AB 胶水主要有机成分为乙烯基硅油 88~95%和乙烯基环体 0.5~1%，聚氨酯 AB 胶水主要组成成分为聚丙二醇 35~55%、二苯基甲烷二异氰酸酯 10~20%、邻苯二甲酸二辛脂增塑剂 10~40%，三防漆主要有机成分为醇酸树脂、脂族烃混合物等。由于在使用过程中，焊料、漆和胶会挥发少量乙烯、二元醇、甲烷等有机物料，以 VOCs 计。

治理措施：

本项目刷漆工序在刷漆房内进行，刷漆房为密闭房间，内置负压收集系统，刷漆房内少部分有机废气在物料及人员进出时逃逸至项目生产厂房内，废气收集效率 90%。此外，项目在焊接工位上方、灌胶机及烘烤箱物料进出口上方 0.5m 处设置集气罩（收集效率 90%），有机废气经负压系统及集气罩收集后通过 1 根

主管引至生产厂房楼顶，经楼顶过滤棉+活性炭吸附装置（净化吸附效率 90%）吸附后，通过厂房楼顶高 15m 排气筒排放。

项目在采取上述废气处理措施后，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中电子产品制造排放限值要求（15m 排气筒排放速率 $\leq 3.4\text{kg/h}$ ，排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ）。

未经收集部分以无组织形式自由扩散，车间以 1 小时自然完全换气 1 次计，无组织排放浓度可以满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放限值要求（排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）。

（2）焊接烟尘（锡及其化合物）

产生情况：

本项目采用无铅锡焊料进行焊接密封，焊接过程中会产生少量焊烟。

治理措施：

在焊接工位上方 0.5m 处设置集气罩（收集效率 90%）收集后，通过 1 根主管引至生产厂房楼顶，经楼顶过滤棉+活性炭吸附装置（净化吸附效率 90%）处理后，由厂房楼顶高 15m 排气筒排放。项目在采取上述废气处理措施后，焊接烟尘有组织排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求（15m 排气筒排放速率 $\leq 0.31\text{kg/h}$ ，排放浓度 $\leq 8.5\text{mg/m}^3$ ）。

未经收集部分以无组织形式自由扩散，项目车间以小时自然完全换气 4 次计，无组织排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中要求（排放浓度 $\leq 0.24\text{mg/m}^3$ ）。

（三）噪声

项目主要噪声来自于激光打标机、灌封机、空压机等产生的机械噪声，根据类比调查，各设备噪声源强值在 70~90dB（A）间。

治理措施：为实现厂界噪声达标排放，降低噪声对周围环境的影响，建设单位采取了以下噪声治理措施：

a. 选用符合国家标准的低噪声设备，定期进行设备检修，保证设备的正常运行，降低故障性噪声排放。

b. 优化设备布局，各生产设备均布置在车间内，利用厂房进行隔声；合理布置厂区平面，有效利用距离衰减，实现厂界噪声达标排放。

c. 各产噪设备底部采取基础减振措施，减少噪声源强值。

d.针对空压机噪声，采取基础减振措施，并设置单独密闭房间以减少噪声源强值。

e.合理安排生产时间，严格落实夜间不进行生产。

采取上述治理措施后，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，实现达标排放。

（四）固体废物

（1）一般固废

①废包装材料

项目在产品成型包装过程中，会产生一定的废包装材料，其主要为废纸箱，产生量为 1t/a，收集后交由废品回收站进行回收处理。

②预处理池污泥

本项目进入园区预处理池的废水量为 3.3575m³/d（合计 940.01m³/a），污泥产生量约 0.075t/a，预处理池污泥由浩朗科技园统一委托环卫部门定期清运处置。

③一般废料

本项目生产过程中产生的废外壳、废反冲棉、废管段等一般废料，产生量为 2t/a，收集后交由废品回收站进行回收处理。

④循环水箱残渣

项目使用循环水对产品进行测试，产品管段中可能残留一部分金属残渣，经循环水带入循环水箱内，预计产生量为 0.5t/a，定期进行清掏交由废品回收站进行回收处理。

⑤生活垃圾

本项目员工 49 人，产生的生活垃圾量为 24.5kg/d，合计 6.86t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

（2）危险废物

危险废物包括含油废手套、含油废棉纱、废活性炭、废黄油包装材料以及废胶桶。

①含油废手套、含油废棉纱（HW08 900-249-08）

员工在添加黄油过程中，使用的手套、棉纱会沾上油污。该部分废料产生量

约 0.01t/a，收集后暂存于项目危废暂存间区，交成都兴蓉环保科技股份有限公司收集处置。

②废活性炭（HW49 900-041-49）

项目营运期废气经过滤棉+活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒排放，吸附产生的废活性炭属危险废物，为保证有机废气处理效率，活性炭 3 个月更换一次，项目废活性炭产生量为 1.2t/a，废活性炭暂存于活性炭箱内，定期交由成都兴蓉环保科技股份有限公司进行处理。

③废过滤棉（HW49 900-041-49）

项目营运期废气经过滤棉+活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒排放，废气处理后的过滤棉属危险废物，为保证过滤棉的过滤效率，项目过滤棉应定期更换，项目营运期废过滤棉产生量约为 0.08t/a，定期交成都兴蓉环保科技股份有限公司处置。

④废黄油包装材料（HW08 900-249-08）

本项目营运期使用黄油对流水线进行机械润滑，项目使用的黄油为单支包装，使用后废包装材料属危险废物，废黄油包装材料产生量为 1kg/a，交成都兴蓉环保科技股份有限公司处理。

⑤废胶及废漆包装材料（HW49 900-041-49）

项目使用的硅凝 AB 胶、聚氨酯 AB 胶水和三防漆为单支装，使用完后废包装材料作危废处置，废包装材料预计产生量为 0.05t/a，交成都兴蓉环保科技股份有限公司处理。

⑥废电池（HW49 900-044-49）

本项目在总装过程中使用电池为电路板供电，预计废电池产生量为 0.001t，交成都兴蓉环保科技股份有限公司处理。

⑦废电路板（HW49 900-045-49）

本项目在生产过程中产生不合格电路板以及电路板上的芯片等，预计废电池产生量为 0.001t，交成都兴蓉环保科技股份有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

根据四川省国环环境工程咨询公司《建设项目竣工环境保护验收监测表》：

（一）噪声

各噪声点位昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准限值要求,实现达标排放。

(二) 废气

根据监测结果可知,有组织和无组织废气监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放标准限值要求。

(三) 废水

废水能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中规定的限值。

五、验收结论

成都声立德克技术有限公司智慧仪器仪表生产线项目环保审查、审批手续完备,配套的污染防治设施及措施基本按环评要求建成和落实,所测污染物达标排放,环境保护设施验收合格,通过验收。

六、后续要求:

- 1、加强危废管理,各类危险废物做好标识,分类存放,及时清运,做好每次外运处置废弃物的运输登记、如实填写危险废物转移联单。
- 2、对环保设施运行制定台账管理制度,并定期对环保设施进行维护,确保各类污染物实现长期稳定达标排放。

技术专家:

徐明云



年 月 日

