

德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位：德清县华伦乐器有限公司

编制单位：德清县华伦乐器有限公司

二〇二五年八月

德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位：德清县华伦乐器有限公司

编制单位：德清县华伦乐器有限公司

二〇二五年八月



建设单位：德清县华伦乐器有限公司

法人代表：华树林

编制单位：德清县华伦乐器有限公司

法人代表：华树林

项目负责人：沈利仁

建设单位：德清县华伦乐器有限公司

电话：13757216006

邮编：313218

地址：德清县洛舍镇杨树湾工业集中区

编制单位：德清县华伦乐器有限公司

电话：13757216006

邮编：313218

地址：德清县洛舍镇杨树湾工业集中区

目 录

1 概况	1
1.1 项目概况	错误！未定义书签。
1.2 验收项目概况	错误！未定义书签。
1.3 验收工作由来	错误！未定义书签。
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定	3
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	10
3.4 主要生产设备情况	17
3.5 生产工艺	20
3.6 项目变动情况	24
4 环境保护设施	26
4.1 污染物治理/处置措施	26
4.2 其他环境保护设施	错误！未定义书签。
4.2.1 环境风险防范设施	错误！未定义书签。
4.3 环保设施投资	30
4.4 “三同时”落实情况	31
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	32
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	32
5.2 审批部门审批决定	33
6 验收执行标准	36
6.1 废水验收标准	36
6.2 废气验收标准	36
6.3 噪声验收标准	错误！未定义书签。
6.4 总量控制指标	错误！未定义书签。
7 验收监测内容	40
7.1 环境保护设施调试运行效果	错误！未定义书签。
7.2 环境质量监测	错误！未定义书签。
8 质量保证及质量控制	41
8.1 监测分析方法	41
8.2 人员资质	42
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	42
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	42

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	42
9 验收监测结果	43
9.1 生产工况	43
9.2 环境保设施调试效果	43
10 验收监测结论	61
10.1 环境保护设施调试效果	61
10.2 污染物排放总量达标情况	62
10.3 综合结论	62
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	错误！未定义书签。
附件：	63

1、验收项目概况

项目名称	德清县华伦乐器有限公司 年产 20000 台（套）钢琴及配件项目				
建设单位	德清县华伦乐器有限公司				
建设地点	德清县洛舍镇杨树湾工业集中区				
设计建设规模	年产 20000 台（套）钢琴及配件				
实际生产能力	年产 4000 台（套）钢琴及配件				
立项审批部门	德清县经济和信息化局	批准文号	2012-330521-07-02-767229		
环评审批部门	湖州市生态环境局德清分局	批准文号	湖德环建〔2021〕123 号		
建设性质	改建	行业类别及代码	C2422 西乐器制造		
环评报告书/表编制单位	湖州宝丽环境技术有限公司	环保设施设计单位	/		
建筑面积（平方米）	7992	环保设施施工单位	/		
总投资概算（万元）	4300	其中：环保投资（万元）	305	环保投资占总投资比例	7.1%
实际总投资（万元）	3900	实际环保投资（万元）	121	环保投资占总投资比例	3.1%
年生产天数	300 天	生产班次	一班制（8h）	现有职工	50 人
德清县华伦乐器有限公司成立于 2003 年，注册经营地址位于德清县洛舍镇杨树湾工业集中区，是一家专业生产钢琴及配件的企业。2005 年 6 月，德清县华伦乐器有限公司委托编制了《德清县华伦乐器有限公司年产 2000 台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表》并于同年通过审批，审批文号为德环建审（2005）270 号。 由于原环评报批较早，报批内容较为简略，企业经多年发展，现实际生产内容与原报批内容发生较大变化，由于企业环保意识薄弱，未及时办理环评手续。湖州市生态环境局德清分局检查发现，企业在建设项目发生重大变化后，未依法重新报批环					

评文件。对此，德清分局依法对企业作出了行政处罚。

为完善环保手续，德清县华伦乐器有限公司委托湖州宝丽环境技术有限公司承担了《德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表》（本项目）编制工作，并于 2021 年获批，审批文号湖德环建〔2021〕123 号。

本项目拟总投资 4300 万元，利用厂区闲置土地新建建筑 7992 平方米，购置具有国内外先进技术水平生产设备组织生产，投产后形成年产 20000 台（套）钢琴及配件的生产能力。由于项目部分生产线未建成，实际生产能力为年产 4000 台（套）钢琴及配件，故本次验收为阶段性验收。

项目于 2021 年 8 月 18 日开工建设，2024 年 8 月 19 日竣工，2024 年 8 月 20 日正式投入试生产运行。

企业于 2021 年 12 月 10 日申领全国排污许可证，管理类别登记管理，排污证编号：91330521763932527T002W。

根据国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，德清县华伦乐器有限公司于 2024 年 8 月着手开展本项目的竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告表文本和批复意见，对项目进行了验收自查，然后根据自查结果编制完成验收监测方案，并委托中昱（浙江）环境监测股份有限公司于 2024.08.26-08.27 和 2025.06.04-06.05 进行了现场验收监测。

针对项目环境影响报告表文本和批复意见落实情况，收集有关技术资料并在现场踏勘、调查的基础上，对照国家和地方相关标准，德清县华伦乐器有限公司于 2025 年 6 月编制完成项目阶段性竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 19 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24 公布，2022.6.5 起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 6 月 21 日修订）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局[2011]第 13 号令）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
- (10)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (2) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发[2000]38 号）；
- (3) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；
- (4) 《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T92-2002）；
- (5) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）；
- (6) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表》（德清县华伦乐器有限公司，2021 年 6 月）；
- (2) 《湖州市生态环境局关于德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表的审查意见》（文号：湖德环建〔2021〕123 号，2021 年 7 月 23 日）；
- (3) 《德清县华伦乐器有限公司废水、废气和噪声检测报告》（中昱（浙江）环境监测股份有限公司，报告编号：中昱环境（2024）检 08-201 号）。

（4）《德清县华伦乐器有限公司废气检测报告》（中昱（浙江）环境监测股份有限公司，报告编号：中昱环境（2024）检 08-202 号）。

（5）《德清县华伦乐器有限公司废气检测报告》（中昱（浙江）环境监测股份有限公司，报告编号：中昱环境（2025）检 06-128 号）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

湖州市地处浙江省北部、浙苏皖三省交界处，是沪、宁、杭“金三角”的中心地带，位于东经 119°41'~120°29'，北纬 30°22'~31°11'之间，北濒太湖，东连江苏省吴江市和浙江省桐乡市，南邻余杭和临安，西倚天目山，与安徽省宁国、广德两县接壤，东西长 120km，南北宽 90km，土地总面积 5817k 平方米，占全省总面积的 5.64%。

德清县位于长三角南翼，浙北杭嘉湖平原西部，东连嘉兴市，南邻杭州市，北、西分别与湖州市和安吉县接壤，总面积 936 平方公里。

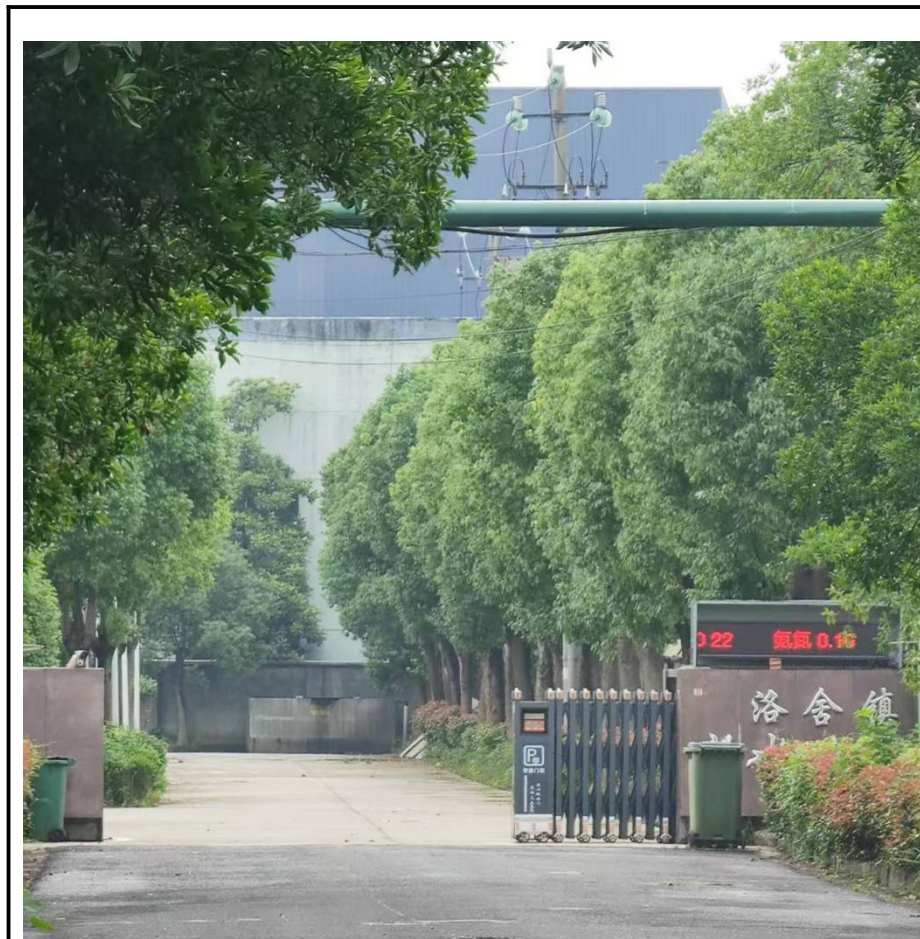
企业位于德清县洛舍镇杨树湾工业集中区，厂区中心点坐标为 E120.11331124,30.62509953。企业地理位置见图 3.1-1，周围环境状况见表 3.1-1 及图 3.1-2，厂区平面布置见图 3.1-3。

表 3.1-1 周围环境状况

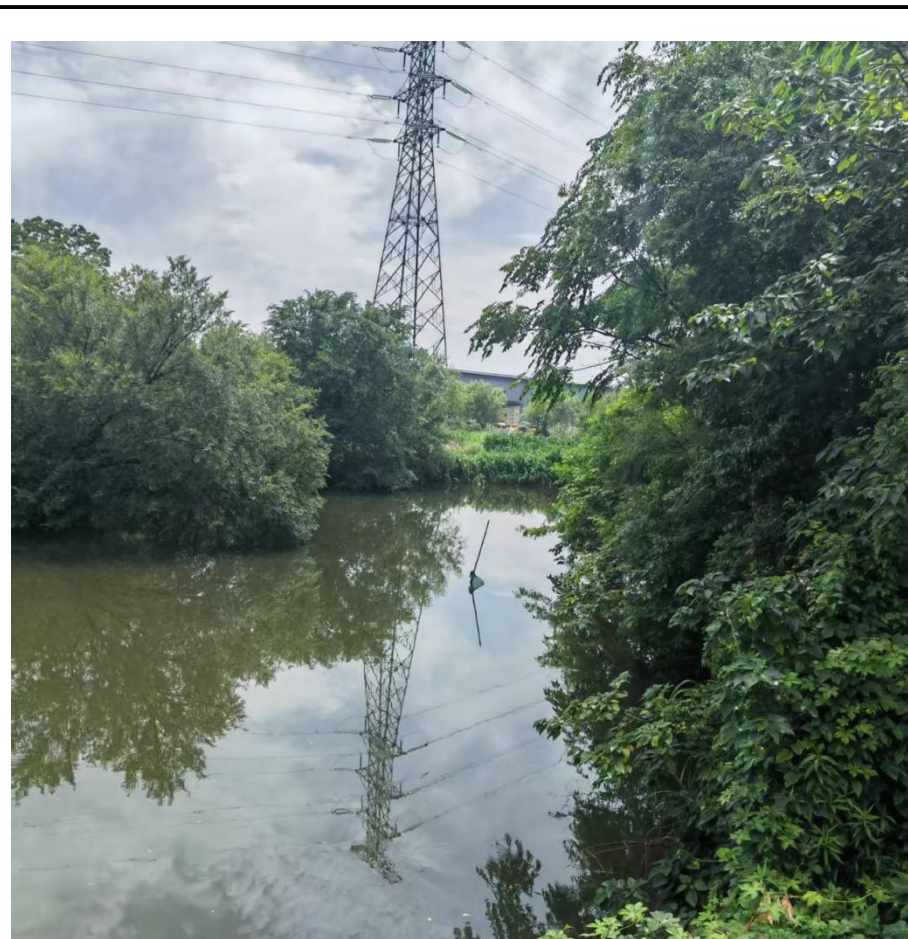
方位	周围环境状况
东侧	待建工业用地
南侧	待建工业用地
西侧	发展大道，再以西为待建工业用地
西北侧	规划凤凰路，再以西北为农用地
北侧	凤凰路，再以北为新一代汽车零部件产业园厂房



图 3.1-1 企业地理位置图



本项目西侧：德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司



本项目南侧：不知名河流



图 3.1-2 周围环境状况图

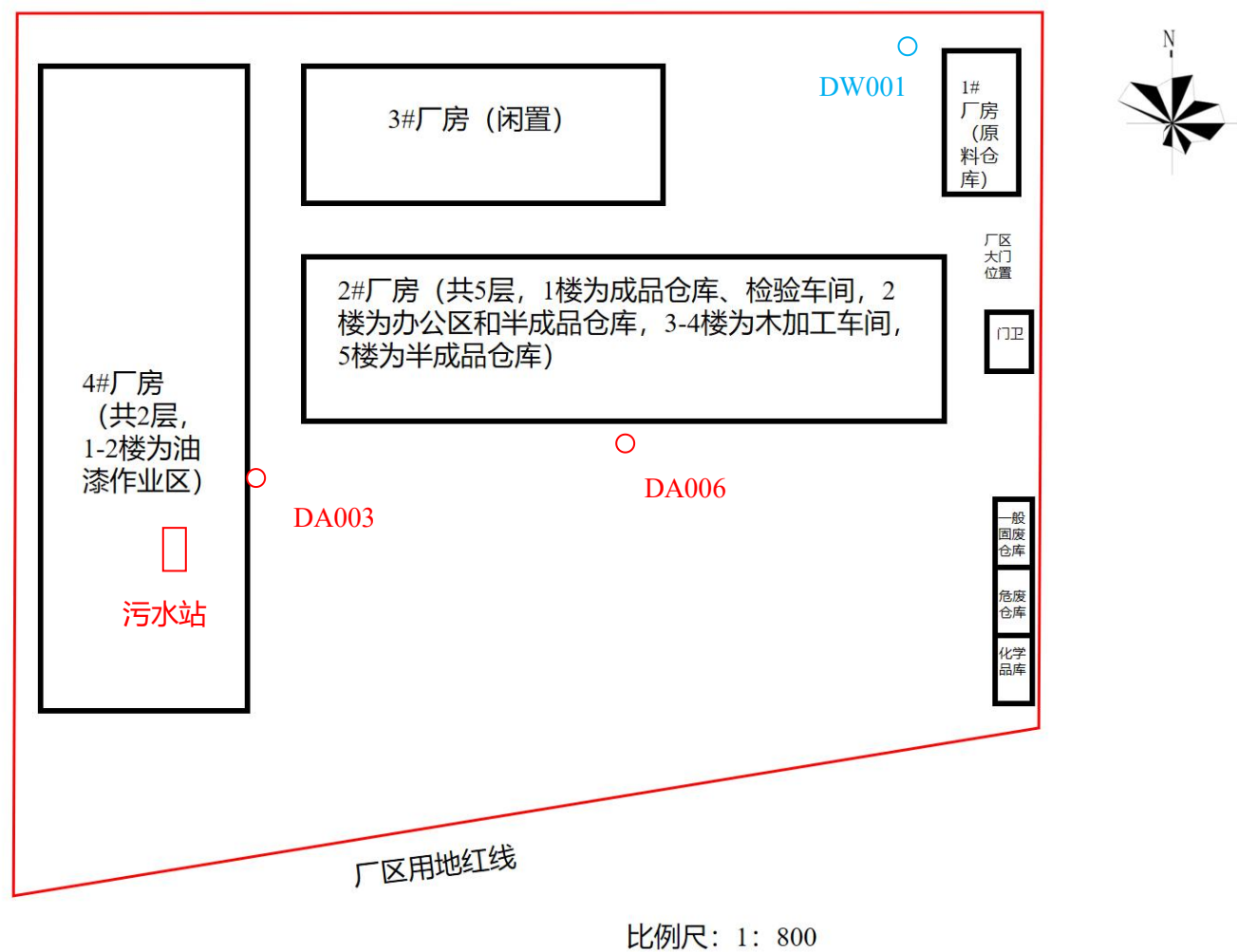


图 3.1-3 厂区平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 产品方案

表 3.2-1 项目产品方案

序号	工程名称（车间/生产装置或生产线）	产品名称及规格	环评审批/实际产能		年运行时间
1	2#厂房、4#厂房	钢琴配件	15000 套/3000 套	合计 20000 台（套）	300d
2		钢琴	5000 台/1000 台	/合计 4000 台（套）	

注：钢琴配件为钢琴未组装前产品，根据后续需求进行组装成整琴。产品质量执行标准：《中华人民共和国国家标准钢琴》（GB/T10159-2008）。

3.2.2 建设内容

项目环评及批复意见建设内容与实际建设内容对比情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目环评及批复意见建设内容与实际建设内容一览表

项目名称	类型	环评及批复建设内容	实际建设内容
德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目	项目性质	改扩建	与环评一致。
	规模	年产 20000 台（套）钢琴及配件项目	年产 4000 台（套）钢琴及配件。
	建设地点	德清县洛舍镇杨树湾工业集中区	与环评一致。
	生产工艺	下料、木加工、打磨、涂装	与环评一致。
	主要生产设备	精密导向锯、推锯、全自动电子开料机、带锯机、单片锯、截料锯、手拉锯、压刨机、平刨机、拼板机、封边机、四面木工刨床、数控雕刻机、仿形机、数控往复铣边机、自动开槽机、数控五轴机、数控双端铣、精密裁板锯、木工镂铣机、立式单轴木工铣床、台钻、立式单轴木工镂铣机、立卧式可调木工钻床、砂光机、卧式抛光机、立式带罩抛光机、冷压机、储气罐、万能磨刀机、液压式冷压机、冷干机、螺杆空压机、智能电磁加热器、智能防爆溶剂回收机、 淋漆房（1 座，15m×5.8m×2.6m）、手工喷漆房（1 座，15m×6m×2.5m）、静电喷漆房（2 座，15m×7m×2.5m）、水性漆喷漆房（2 座，4.5m×4.2m×2.5m）、哑光喷漆房（2 座，4.5m×4.2m×2.5m）、刷漆房（1 座，11m×8.6m×2.9m）、刷漆房（2 座，18m×8.2m×2.9m）、UV 涂装房（1 座，30m×8.6m×2.9m）	精密导向锯、推锯、全自动电子开料机、带锯机、单片锯、截料锯、手拉锯、压刨机、平刨机、拼板机、封边机、四面木工刨床、数控雕刻机、仿形机、数控往复铣边机、自动开槽机、数控五轴机、数控双端铣、精密裁板锯、木工镂铣机、立式单轴木工铣床、台钻、立式单轴木工镂铣机、立卧式可调木工钻床、砂光机、卧式抛光机、立式带罩抛光机、冷压机、储气罐、万能磨刀机、液压式冷压机、冷干机、螺杆空压机、智能电磁加热器、智能防爆溶剂回收机、 哑光喷漆房（2 座，4.5m×4.2m×2.5m）
	主体工程	北侧为 3#厂房，占地 770 平方米，共 5 层，高 30 米，建筑面积 4620 平方米，砖混结构，目前闲置； 西侧为 4#厂房，占地 1275 平方米，共 2 层，高 12 米，建筑面积 2550 平方米，钢结构，1-2 楼布置油漆作业区； 中部为 2#厂房，占地 1130 平方米，共 5 层，高 30 米，建筑面积 5650 平方米，砖混结构，1 楼为成品仓库，2 楼为办公区和半成品仓库，3-4 楼为木加工车间，5 楼为半成品仓库；	与环评一致。

项目名称	类型	环评及批复建设内容	实际建设内容
	辅助工程	东北为 1#厂房，占地 676 平方米，共 1 层，高 6 米，建筑面积 676 平方米，钢结构，为原料仓库；	
		检验车间位于厂区中部 2#厂房 1 层南侧，面积 324 平方米。	与环评一致。
		食堂位于 1#厂房，面积 120 平方米。	暂未设置食堂。
		办公区位于厂区中部厂房二楼东北侧，面积 100 平方米。	与环评一致。
	仓储工程	原料仓库位于厂区东侧 1#厂房，共 1 层，面积 676 平方米。	与环评一致。
		木工半成品及成品仓库位于厂区西侧 4#厂房 1 层北部，面积 480 平方米。	木工半成品仓库位于 2#厂房 2 楼（除去办公区之外区域）、5 楼，面积，成品仓库为 1 楼（除去检验车间之外区域），面积 2260 平方米（二楼 1030 平方米+五楼 1130 平方米），及成品仓库位于厂区西侧 4#厂房 1 层北部，面积 686 平方米。
		油漆仓库位于厂区西侧 4#厂房 1 层中部，面积 60 平方米。	油漆仓库位于化学品仓库，面积 35 平方米。
		五金仓库位于厂区西侧 4#厂房 1 层中部，面积 60 平方米。	不设立单独的五金仓库，五金配件储藏于原料仓库中。
		一般固废仓库位于厂区东南侧，按有关要求建设，面积约为 50 平方米。	一般固废仓库位于厂区东南侧，按有关要求建设，面积约为 35 平方米。
	环保工程	木加工粉尘： 在各木加工机械产尘点位下方及侧方安装吸风集气罩，通过集尘风机对各木加工机械生产过程中产生的粉尘进行收集，收集的含尘气体统一汇集至 1 套布袋除尘设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA006）有组织排放。 胶合废气： 加强车间通风强制扩散。 涂装废气： 企业设置 11 个油漆房，5 套废气处理设施（两套 UV 光催化+二级活性炭吸附；3 套水帘+干式除雾器+UV 光催化+二级活性炭吸附），5 根 15m 排气筒。 打磨粉尘： 在各砂光机械产尘点位设置粉尘收集系统，通过集尘风机对各砂光机械生产过程中产生的粉尘进行收集，收集含尘气体经 1 套布袋除尘设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA007）有组	木加工粉尘： 在各木加工机械产尘点位下方及侧方安装吸风集气罩，通过集尘风机对各木加工机械生产过程中产生的粉尘进行收集，收集的含尘气体统一汇集后与打磨粉尘汇集后经同 1 套布袋除尘设施处理后经一根 35m 高排气筒（DA006）有组织排放。 胶合废气： 加强车间通风强制扩散，与环评一致。 涂装废气： 企业先期设置 2 个油漆房，1 套废气处理设施（水帘+水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附），1 根 35m 排气筒（DA003）。

项目名称	类型	环评及批复建设内容	实际建设内容
		织排放。 食堂油烟废气：使用油烟净化装置处理后于食堂屋顶排放。	打磨粉尘：在各砂光机械产尘点位设置粉尘收集系统，通过集尘风机对各砂光机械生产过程中产生的粉尘进行收集，收集含尘气体与木加工粉尘汇集后经同 1 套布袋除尘设施处理后经一根 35m 高排气筒（DA006）有组织排放。 食堂油烟废气：暂未设置食堂，暂无油烟废气及废气处理设施。
	废水	生活污水：经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理，达标排放。 生产废水：经自建污水站处理后，纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理，达标排放。	与环评一致。
	固废	危废仓库设置于厂区南侧，按危废仓库要求建设，面积约为 100 平方米。 一般固废仓库：面积约为 50 平方米，设于厂区东南侧。	危废仓库设置于厂区南侧，按危废仓库要求建设，面积约为 35 平方米（危险废物最大存在量为 33t（危废年产生量为 132t，储存周期 3 个月），实际面积 35 平方米的危废仓库能满足危险废物储存要求）。 一般固废仓库位于厂区东南侧，按有关要求建设，面积约为 50 平方米，与环评一致。
	噪声	生产车间采用隔声门窗；噪声经墙体隔声及距离衰减。	与环评一致。
	环境风险防范	企业将按标准要求配备应急物资；加强危废仓库的防渗措施。	与环评一致。

3.3 主要原辅材料和能源消耗

根据调试期间消耗情况折算达产后主要原辅材料和能源实际年消耗情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料和能源消耗对照表

序号	名称	年用量			用途	备注
		环评中年使用量	实际年使用量	变化量		
1	柳桉原木	2400m ³	480m ³	-1920m ³	主要原料	/
2	密度板	1100m ³ （30000 张）	220m ³ （6000 张）	-24000 张	主要原料	/
3	松木	200m ³	40m ³	-160m ³	/	/
4	外购 钢琴配件	20000 套	4000 套	-16000 套	配件	包括钢琴键盘、机芯、其他钢琴配件和五金件
5	白乳胶	60t	12t	-48t	胶粘	25kg/塑料桶，最大存储量 5t
6	胶合板	43100 张（1540m ³ ）	8620 张（308m ³ ）	-34480 张（-1232m ³ ）	主要原料	规格：1220×2440×12mm
7	防火板	13800 张（493m ³ ）	2760 张（98.6m ³ ）	-11040 张（394.4m ³ ）	主要原料	规格：1220×2440×12mm
8	板材	1200m ³	240m ³	-960m ³	主要原料	/
9	砂纸卷	26000m ²	5200m ²	-20800m ²	打磨	规格：0.7kg/m ²
10	抛光蜡	520 条	104 条	-416 条	抛光	/
11	清洗剂	1t	0.2t	-0.8t	喷枪等涂装设备清洗	25kg/塑料桶，最大存储量 0.5t
12	哑光底漆	1.13t	1.13t	0	涂料	25kg/塑料桶，最大存储量 0.5t
其中	PE 主漆	0.79t	0.79t	0		25kg/塑料桶，最大存储量 0.4t
	稀释剂	0.31t	0.31t	0		25kg/塑料桶，最大存储量 0.2t

	兰水	0.015t	0.015t	0		25kg/塑料桶,最大存储量 0.025t
	白水	0.015t	0.015t	0		25kg/塑料桶,最大存储量 0.025t
14	哑光面漆	1.02t	1.02t	0		25kg/塑料桶,最大存储量 0.5t
其中	PU 主漆	0.51t	0.51t	0		25kg/塑料桶,最大存储量 0.2t
	稀释剂	0.255t	0.255t	0		25kg/塑料桶,最大存储量 0.1t
	固化剂	0.255t	0.255t	0		25kg/塑料桶,最大存储量 0.1t
15	亮光油漆	2.28t	0	-2.28t		25kg/塑料桶,最大存储量 1t
其中	PE 主漆	2.07t	0	-2.07t		25kg/塑料桶,最大存储量 1t
	兰水	0.041t	0	-0.041t		25kg/塑料桶,最大存储量 0.025t
	白水	0.052t	0	-0.052t		25kg/塑料桶,最大存储量 0.025t
	色浆	0.083t	0	-0.083t		25kg/塑料桶,最大存储量 0.04t
	苯乙烯	0.034t	0	-0.034t		25kg/塑料桶,最大存储量 0.025t
16	UV 底漆	2.7t	0	-2.7t		20kg/塑料桶,最大存储量 1t
17	UV 面漆	1.3t	0	-1.3t		20kg/塑料桶,最大存储量 0.5t
18	水性 透明底漆	60.38t	0	-60.38t		20kg/塑料桶,最大存储量 20t
19	水性 透明面漆	58.3t	0	-58.3t		20kg/塑料桶,最大存储量 20t

20	油漆刷	若干把	若干把	/	刷漆	/
21	骨胶	5t	1t	-4t	胶黏剂	/
22	木皮	8 万平方米	1.6 万平方米	-6.4 万平方米	贴木皮	/
23	胶带	30 箱	6 箱	-24 箱	涂漆	/
24	水	1548.8t	996t	-552.8t	生活生产用水	/
25	电	65 万 kwh	15 万 kwh	-50 万 kwh	供应用电设备	/

3.4 主要生产设备情况

表 3.4-1 企业全厂主要设备对照表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量（台/套）			设施参数	备注
				环评审批情况	实际	变化		
1	下料	锯切	全自动电子开料机	1	1	0	/	/
			带锯机	2	2	0	/	/
			单片锯	1	1	0	ZT3300PC-2S	/
			截料锯	1	1	0	MJ345	/
			手拉锯	2	2	0	MJ153	/
2	木加工	压刨	压刨机	2	2	0	/	/
		平刨	平刨机	2	2	0	/	/
		封边	封边机	1	1	0	/	/
		刨加工	四面木工刨床	1	1	0	QMB620AT	/
		雕刻	数控雕刻机	1	1	0	SK1625A-2T	/
		仿形加工	仿形机	1	1	0	HH1004A	/
		铣加工	数控往复铣边机	1	1	0	MX3200	/
		开槽	自动开槽机	1	1	0	/	/
		木加工	数控五轴机	1	1	0	2018	/
		铣加工	数控双端铣	1	1	0	MX2618-Z	/

		裁板	精密裁板锯	3	3	0	MJ6130TD	/
		镗铣加工	木工镗铣机	1	1	0	MX5068	/
		铣加工	立式单轴木工铣床	5	5	0	MX518	/
		钻孔加工	台钻	5	5	0	Z-512-2	/
		镗铣加工	立式单轴木工镗铣机	2	2	0	MXS5115A	/
		钻加工	立卧式可调木工钻床	1	1	0	MZ9216	/
3	打磨	砂光	砂光机	22	22	0	/	/
		抛光	卧式抛光机	4	4	0	/	/
			立式带罩抛光机	4	4	0	LP400	/
4	辅助设施	储气	储气罐	5	5	0	/	/
		磨刀	万能磨刀机	2	2	0	QT19A-1-0.8	/
		冷压	液压式冷压机	3	3	0	MF2720	用来磨削刀具
		冷却	冷干机	2	2	0	MH3248X25X3	/
		供气	螺杆空压机	1	1	0	NSL-60F-J	空压机配套设备
		加热	智能电磁加热器	1	1	0	SK50DVS-0.8	/
		溶剂回收	智能防爆溶剂回收机	1	1	0	DWDC80K	加热骨胶
5	涂装	淋涂	淋漆房	1	0	-1	尺寸:	/

							15m×5.8m×2.6m	
		手工 喷漆	手工 喷漆房	1	0	-1	尺寸： 15m×6m×2.5m	/
		静电 喷漆	静电 喷漆房	1	0	-1	尺寸： 15m×7m×2.5m	/
		喷水 性漆	水性漆喷漆房	2	0	-2	尺寸： 4.5m×4.2m×2.5m	/
		哑光 喷漆	哑光 喷漆房	2	2	0	尺寸： 4.5m×4.2m×2.5m	/
		刷漆	刷漆房	1	0	-1	尺寸： 11m×8.6m×2.9m	/
		刷漆	刷漆房	2	0	-2	尺寸： 18m×8.2m×2.9m	/
		UV 涂装	UV 涂装房	1	0	-1	尺寸： 30m×8.6m×2.9m	/
6	环保设施	废气 处理	废气处理设施	7	1	-6	/	/
		水帘柜废水处 理	污水处理设施	1	1	0	日处理能力为 5t/d	/

3.5 生产工艺

3.5.1 原环评生产工艺流程

(1) 整体工艺

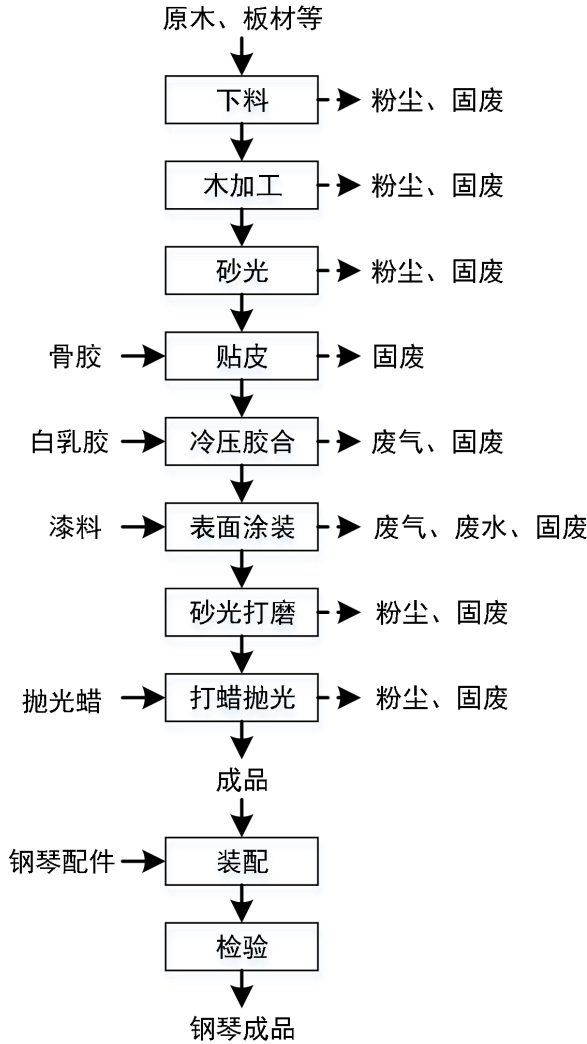


图 3.5-1 钢琴及配件生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产流程）

工艺简介：

本项目以生产钢琴配件为主，同时也根据客户需求及订单需要将自产的钢琴配件与外购的键盘、机芯等其他钢琴配件装配呈钢琴整机。

(1) 下料及木加工

首先对外购的原木、板材等原料进行加工，主要包括锯切下料、铣、刨等木材加工，按照要求将板材加工成要求的尺寸。该工序主要产生木材加工粉尘和木材边角料。

(2) 砂光

木材加工完成后进行砂光打磨，获得更平整光洁的装饰面。该工序产生木加工粉尘。

（3）贴皮

用封边机将加工后的木材用木皮进行贴皮。以骨胶为粘结剂，骨胶要保持在一定温度（ $75^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ ）条件下才可使用，当使用中需加入热水。该过程产生废包装材料。

（4）冷压胶合

根据要求将木板进行拼接，在木板两面进行双面涂胶或单面涂胶，涂胶过程为人工涂胶，然后将木皮或木板进行拼接，拼版后经冷压机冷压使其黏结在一起。该工序会产生少量胶合废气、废包装桶。

（5）表面涂装

本项目的钢琴外壳及配件部分需进行表面涂装处理，根据客户不同的要求分别进行哑光漆、亮光漆、UV 漆或水性漆的喷涂处理。该工序会产生有机废气、打磨粉尘、油漆废气、臭气、水帘机废水、废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭。

（6）砂光打磨

油漆经充分固化晾干，其强度达到要求后，需对表面涂料进行砂光打磨，主要把不平整漆面的打磨平整。项目主要采用砂光机打磨。该过程会产生砂光粉尘、固废和噪声。

（7）打蜡抛光

经涂装好的钢琴外壳件最后采用抛光机布轮对工件进行打蜡和抛光。该工序主要产生少量抛光粉尘，主要为蜡颗粒及布纤维尘。

（8）装配

自加工的零部件和外购的键盘、机芯等零部件经检验合格后进入装配工序，根据客户要求，分别组装成钢琴成品或外壳钢琴配件，装配主要通过五金件等连接组装，无需焊接。

（9）检验入库

装配完成经过检验、调音等即为成品，包装后入库代售。

（2）表面涂装工艺流程及产污环节示意图

1）哑光漆产品

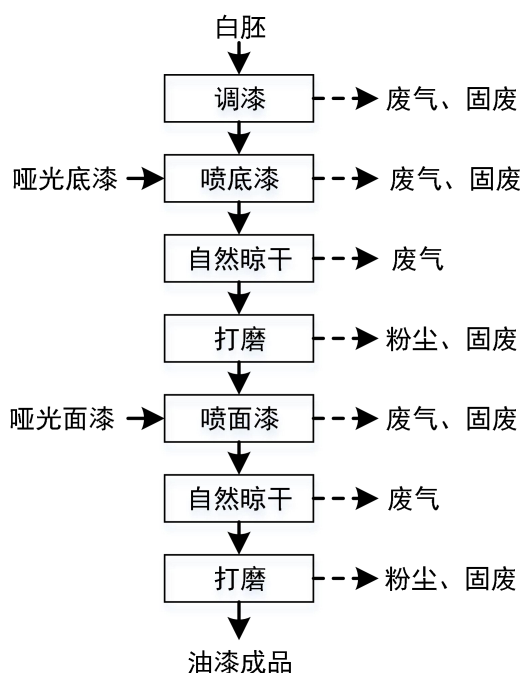


图 3.5-2 哑光漆产品工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产流程）

工艺简介：

项目涂装前，需调配涂料，本项目不设置专门的调漆室，调漆在喷漆房内完成。本项目在厂区内设置 2 间哑光无尘喷漆房，1 间用于哑光底漆喷涂，1 间用于哑光面漆喷涂，每座喷漆房配一把喷枪。经过哑光底漆喷涂后，在喷漆房内自然晾干 24h 左右，然后利用砂纸、打磨机将工件表面油漆打磨平整。然后进行哑光面漆喷涂，在喷漆房内自然晾干 24h 左右，然后利用砂纸、打磨机将工件表面油漆打磨平整，即完成哑光漆涂装。

2) 亮光漆产品

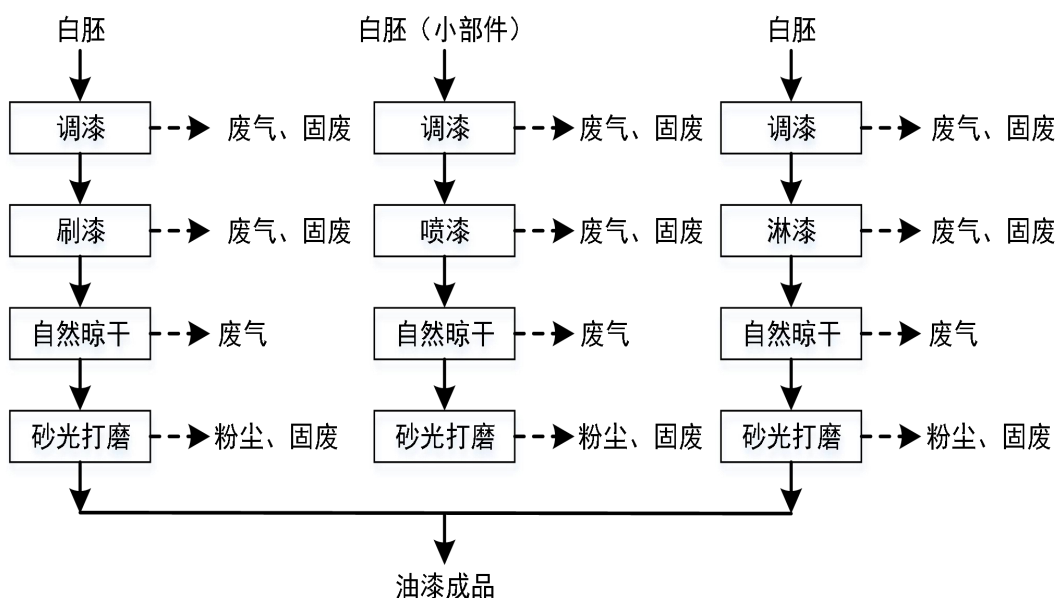


图 3.5-3 亮光漆产品工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产流程）

工艺流程说明：

项目涂装前，需对涂料进行调配，本项目不设置专门的调漆室，调漆在各自油漆房内进行。根据不同产品的不同工艺要求，亮光油漆主要分为刷漆、喷漆和淋漆。手刷漆一般刷两遍漆，在刷漆房自然晾干，刷漆工序在密闭的刷漆房内进行。大部件需要淋漆处理，淋漆机内油漆通过油泵打到淋油槽成瀑布状，然后从机器一端把板放到机器输送带上，穿过瀑布状油漆层，油漆就淋涂在板的表面，在机器另一端把板接走放到架子上，自然晾干 24 小时左右，等固化后再重复以上流程，直到淋涂三遍油漆，整个淋漆工艺流程即为完成，淋漆及淋漆后晾干均在密闭的淋漆房内进行。产品中小部件淋漆无法完成则需要喷漆处理，在喷漆房内利用喷枪将亮光油漆喷于工件表面，自然晾干 24 小时左右。油漆固化后利用砂纸、打磨机将工件表面油漆打磨平整。

3）UV 漆产品

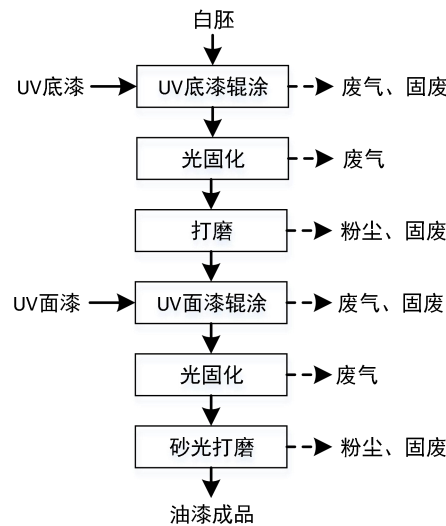


图 3.5-4 UV 漆产品工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产流程）

工艺流程说明：

本项目 UV 漆底漆、面漆为已调配好的油漆，无需再配置固化剂和稀释剂，可直接使用。使用 UV 涂装线设备在部件表面辊涂上一层底漆，UV 生产线上自带紫外线照干，利用紫外固化灯进行固化，油漆固化后利用砂纸、打磨机将工件表面油漆打磨平整。UV 底漆一般进行两遍涂布，然后进行 UV 面漆辊涂，利用紫外固化灯进行固化，油漆固化后利用砂纸、打磨机将工件表面油漆打磨平整。

4）水性漆产品

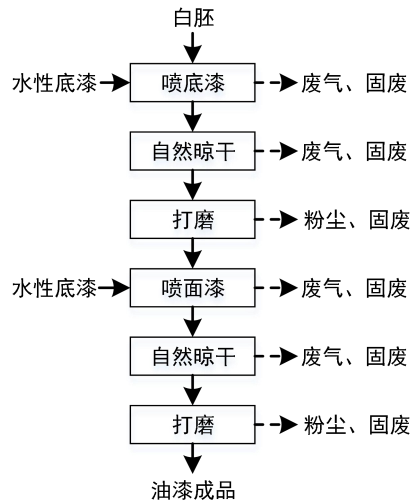


图 3.5-5 水性漆产品工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个生产流程）

工艺流程说明：

本项目水性漆底漆、面漆为已调配好的油漆，无需再配置固化剂和稀释剂，可直接使用。本项目在厂区内设置 2 间水性漆喷房，1 间用于水性底漆喷涂，1 间用于水性面漆喷涂，每间喷漆房配一把喷枪。经过水性底漆喷涂后，在喷漆房内自然晾干 24h 左右，然后利用砂纸、打磨机将工件表面油漆打磨平整。然后进行水性面漆喷涂，在喷漆房内自然晾干 24h 左右，然后利用砂纸、打磨机将工件表面油漆打磨平整，即完成水性漆涂装。

3.5.2 实际生产工艺流程

企业实际生产工艺与原环评相比，表面涂装先行实施哑光漆产品生产线，亮光漆产品、UV 漆产品、水性漆产品生产线后续再行实施。哑光漆产品生产线晾干时间由原环评 7200h/a 调整为 3600h/a。

3.6 项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目不存在重大变动情况。

表 3.6-1 污染影响类建设项目重大变动清单对照表

序号	类别	具体要求	本项目实际情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	不属于
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	企业生产、处置或储存能力未增大。	不属于
3		生产、处置或储存能力增大，导致第一类污染物排放量增加的	企业生产、处置或储存能力未增大。	不属于
4		位于环境质量不达标地区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染	本项目实施后，企业生产、处置或储存能	不属于

		物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区。相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	力未增大。	
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	企业未进行重新选址。	不属于
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致一下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%以上的。	本项目实施后，产品品种、生产工艺均不发生变化，主要原辅材料、燃料有所减少。	不属于
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目较环评物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	不属于
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目废气污染防治措施较环评发生变化未导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不属于
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目废水排放方式不变且无新增废水排放口。	不属于
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目未新增排气筒和降低排气筒高度。	不属于
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不改变噪声、土壤或地下水污染防治措施。	不属于
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	企业固体废物利用处置方式不改变。	不属于
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水拦截设施未变化	不属于

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

1、废水产生情况

根据现场调查，项目废水主要为生活污水、生产废水（水帘柜用水）。

2、废水收集、处理情况

项目环评要求生产废水（水帘柜用水）经自建污水站处理后与经化粪池、隔油池预处理达标后的生活污水汇合纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理。

实际建设中，生产废水（水帘柜用水）经自建污水站（混凝沉淀+厌氧好氧，处理能力 5t/d）处理后与经化粪池、隔油池预处理达标后的生活污水汇合纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理。

4.1.2 废气

1、污染源调查

根据现场调查，项目废气主要为木加工粉尘、胶合废气、涂装废气、打磨粉尘。

2、废气收集和处置情况

环评要求废气收集和处置措施：

木加工粉尘：在各木加工机械产尘点位下方及侧方安装吸风集气罩，通过集尘风机对各木加工机械生产过程中产生的粉尘进行收集，收集的含尘气体统一汇集至 1 套布袋除尘设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA006）有组织排放。

胶合废气：加强车间通风强制扩散。

涂装废气：企业设置 2 个油漆房，1 套废气处理设施（两套 UV 光催化+二级活性炭吸附；3 套水帘+干式除雾器+UV 光催化+二级活性炭吸附），5 根 15m 排气筒。

打磨粉尘：在各砂光机械产尘点位设置粉尘收集系统，通过集尘风机对各砂光机械生产过程中产生的粉尘进行收集，收集含尘气体经 1 套布袋除尘设施处理后经一根 15m 高排气筒（DA006）有组织排放。

食堂油烟废气：使用油烟净化装置处理后于食堂屋顶排放。

实际废气收集和处置措施：

木加工粉尘：在各木加工机械产尘点位下方及侧方安装吸风集气罩，通过集尘风机对各木加工机械生产过程中产生的粉尘进行收集，收集的含尘气体统一汇集后与打磨粉尘汇集后经同 1 套布袋除尘设施处理后经一根 35m 高排气筒（DA006）有组织排放。

胶合废气：加强车间通风强制扩散，与环评一致。

涂装废气：企业先期设置 2 个油漆房，1 套废气处理设施（水帘+水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附），1 根 35m 排气筒（DA003）。

打磨粉尘：在各砂光机械产尘点位设置粉尘收集系统，通过集尘风机对各砂光机械生产过程中产生的粉尘进行收集，收集含尘气体与木加工粉尘汇集后经同 1 套布袋除尘设施处理后经一根 35m 高排气筒（DA006）有组织排放。

食堂油烟废气：暂未设置食堂，暂无油烟废气及废气处理设施。



旋风+脉冲布袋除尘器



粉尘废气排放口



水帘柜



干式除雾器+二级活性炭

4.1.3 噪声

1、噪声产生情况

项目噪声主要来源为生产设备噪声。

2、噪声防治情况

建设单位在生产车间采用隔声门窗；噪声经墙体隔声及距离衰减，与环评一致。

4.1.4 固体废物

危废仓库设置于厂区南侧，按危废仓库要求建设，面积约为 35 平方米（危险废物最大存在量为 33t（危废年产生量为 132t，储存周期 3 个月），实际面积 35 平方米的危废仓库能满足危险废物储存要求）。一般固废仓库位于厂区东南侧，按有关要求建设，面积约为 50 平方米，与环评一致。

一般固废出售给废旧物资回收公司，危险废物委托湖州明境环保科技有限公司进行处置。

本次验收项目固体废物利用处置情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 固体废物产生、利用或处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	环评产生量	折达产产生量	有害成分	产废周期	防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	/生活垃圾	15t/a	15t/a	/	1 天	委托当地环卫部门清运处理
2	木材边角料和	开料、木加工	固态	一般固废	173.3t/a	173.3t/a	/	1 天	出售给废旧物资回收公司。

	木屑								
3	木粉尘	开料、木加工、砂光	固态	一般固废	10.089t/a	10.089t/a	/	1 天	出售给废旧物资回收公司。
4	打磨粉尘	涂装后打磨、砂光	固态	危险固废	6.041t/a	6.041t/a	打磨粉尘	1 天	委托资质单位处置。
5	漆渣	涂装	固态	危险固废	14.6t/a	14.6t/a	漆渣	7 天	委托资质单位处置。
6	废过滤棉	涂装废气处理	固态	危险固废	1t/a	1t/a	废过滤棉	30 天	委托资质单位处置。
7	废活性炭	涂装废气处理	固态	危险固废	60.37t/a	60.37t/a	废活性炭	43 天	委托资质单位处置。
8	废水处理污泥	废水处理	固态	危险固废	4.2t/a	4.2t/a	废水处理污泥	30 天	委托资质单位处置。
9	清洗剂蒸馏废渣	清洗剂回收	固态	危险固废	0.02t/a	0.02t/a	清洗剂蒸馏废渣	5 天	委托资质单位处置。
10	废包装桶	原料包装	固态	危险固废	7.613t/a	7.613t/a	废包装桶	1 天	委托资质单位处置。
11	废 UV 灯管	涂装废气处理	固态	危险固废	0.05t/a	0.05t/a	废 UV 灯管	1 年	委托资质单位处置。
12	废含漆胶带	涂装	固态	危险固废	0.05t/a	0.05t/a	废含漆胶带	1 天	委托资质单位处置。
13	废砂纸	打磨、砂光	固态	危险固废	0.1t/a	0.1t/a	废砂纸	1 天	委托资质单位处置。
14	废油漆刷	刷漆	固态	危险固废	0.2t/a	0.2t/a	废油漆刷	7 天	委托资质单位处置。
15	食堂固废	烹饪、就餐	固态	一般固废	3t	3t	/	1 天	委托环卫部门清运





图 4.1-2 危废仓库、一般固废仓库照片

4.2 环保设施“三同时”落实情况

4.2.1 项目环保设施投资内容

本项目实际总投资为 3900 万元，其中环保投资 121 万元，占总投资的 3.1%，具体投资内容见表 4.2-1。

表 4.2-1 运营期环保投资一览表

序号	类别		污染防治设施或措施名称	实际投资估算	是否落实	备注
1	运营期	废水	自建污水处理设施	25 万元	是	水帘柜更换废水处理
			化粪池	0	是	利用现有
		废气	两套布袋除尘等配套设施	20 万元	合并为一套布袋除尘等配套设施	合并处理木加工粉尘和打磨粉尘
			11 个油漆房，5 套废气处理设施（两套 UV 光催化+二级活性炭吸附；3 套水帘+干式除雾器+UV 光催化+二级活性炭吸附），5 根 15m 排气筒。	46 万元	部分落实，2 个油漆房，1 套废气处理设施（水帘+水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附），1 根 35m 排气筒。	涂装废气处理
		噪声	噪声防治	20 万元	是	隔声门窗、室外风机减声罩、厂区内绿化等
		固废	固废暂存设施	5 万元	是	一般固废仓库、危废仓库、处置协议等
		环境风险	风险防范措施、应急物资等	5 万元	是	/
合计				121 万元		

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目已根据实际生产情况落实了相关环保设施，其具体环保设施情况不再赘述，具体见表 4.2-1。

5 环境影响报告的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告主要结论与建议

5.1.1 环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

本项目各类废气排放均能满足对应标准要求，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目营运期排放的新增废水污染物成分也比较简单，均为常规污染物，不会对其处理能力和处理效率产生影响，且所在区域污水管网已接通，因此所排废水完全可以纳入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理，对最终纳污水体水质不会产生明显影响。

（3）声环境影响分析

根据预测结果，本项目实施后，各侧厂界昼间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准，对周围声环境质量的影响不大，仍能满足相应功能区要求。

（4）固体废物环境影响分析

只要企业落实好各类固体废物，特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

（5）地下水、土壤环境影响分析

本项目危废仓库、危化品仓库、污水站基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

（6）生态环境影响分析

本项目位于德清县洛舍镇杨树湾工业集中区，利用现有厂房组织生产，不新增工业用地，无需新建工业厂房，不会对周边生态环境造成明显影响。

5.1.2 环评综合结论

德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目选址于德清县洛舍镇

杨树湾工业集中区，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，从环保角度看，本项目在所选场址上实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《湖州市生态环境局关于德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表的审查意见》（德环建[2021]123 号）的要求如下：

一、根据你单位委托湖州宝丽环境技术有限公司编制的《德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表》及落实承诺项目环保措施法人承诺、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码 2012-330521-07-02-767229）等，结合项目环评行政许可公示期间的公众意见反馈情况，原则同意《德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表》结论。你单位必须按照报告表所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、该项目扩建地址为德清县洛舍镇杨树湾工业集中区，主要建设内容为：年产 20000 台（套）钢琴及配件。

三、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

（一）加强废水污染防治。项目排水须实行雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池处理；生产废水经自建污水处理站预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准限值后纳管至洛舍镇杨树湾污水处理有限公司。

（二）加强废气污染防治。项目废气主要为木粉尘、打磨废气、胶合废气、涂装废气、食堂油烟等，主要污染因子为二甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物。你单位须落实环评中提出各类废气防治措施，并按要求进一步提升废气处理工艺，确保废气排放分别达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组

织排放控制标准》（GB37822-2019）《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应限值要求。

（三）加强噪声污染防治。合理安排噪声设备布局，对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中相应标准。

（四）加强固废污染防治。建立固体废物台账制度，规范设置废物暂存库，并设置规范的废物识别标志，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等工作，危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）进行收集、贮存，并委托资质单位进行处置，规范转移，并严格执行转移联单制度。

四、企业须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线、设计方案，以及各装置节能降耗措施，提高资源利用效率。从源头减少污染物的产生量和排放量。

五、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，本项目扩建后，你单位主要污染物排环境总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.053\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.005\text{t/a}$ 、 $\text{VOCs} \leq 1.862\text{t/a}$ 、颗粒物 $\leq 0.605\text{t/a}$ 。本项目须完成的排污权交易量分别为： $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.02\text{ t/a}$ 、氨氮 0.001t/a ；在项目发生实际排污行为之前，你单位须完成排污权交易，项目发生实际排污行为之前，你单位须依法进行排污许可登记。

六、加强日常环保管理。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；做好各类生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

七、根据计算结果，项目不需设置大气环境保护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

八、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息。

九、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法依规开展建设项目竣工环保验收及环保设施验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用。

十、环评文件经批准后，该项目的性质、规模、地点、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，应当重新报批环评文件。自环评文件批复之日起，项目超过 5 年方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目经批准后，发布或修订的标准、规范、排污许可管理类别及准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

十一、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向湖州市人民政府申请复议，也可在六个月内依法向湖州南太湖新区人民法院起诉。

6 阶段性验收执行标准

6.1 废水验收标准

营运期生活污水和生产废水经预处理后纳管至德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理，纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

表 6.1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤100

注：氨氮和总磷纳管水质执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

根据《关于执行<城镇污水处理厂主要水污染物排放标准>（DB332169-2018）的通知》（湖环发〔2023〕7号），湖州碧水源环境科技有限公司尾水中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准 A 标准，见表 6.1-2。

表 6.1-2 提标后湖州碧水源环境科技有限公司尾水排放标准

单位：除 pH 外，均为 mg/L

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总氮	NH ₃ -N	总磷
标准值	6~9	≤40	≤10	≤10	≤12（15）	≤2（4）	≤0.3

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.2 废气验收标准

6.2.1 木加工粉尘、胶合废气

本项目营运期木加工粉尘污染因子颗粒物、胶合废气中污染因子非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的“新污染源、二级标准”，具体见下表。

表 6.2-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源、二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最高点	1.0
非甲烷 总烃	120	15	10		4.0

6.2.2 打磨粉尘

本项目涂装后砂光、抛光过程中的颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

中的“新污染源，二级标准”，见表 6.2-2。

表 6.2-2 涂装后打磨粉尘排放标准

污染物	有组织排放		无组织排放	
	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放 监控位置	污染物排放 监控位置	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	30	生产设施 排气筒	企业边界	1.0

由于项目实际将木加工粉尘和打磨粉尘合并排放，因此颗粒物有组织排放从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。

6.2.3 涂装废气、清洗废气

本项目涂装加工过程中的颗粒物（漆雾）、臭气浓度按照德清分局要求执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值；非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯、醋酸丁酯、TVOC 和清洗废水中主要污染因子非甲烷总烃等均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 中规定的大气污染物特别排放限值，具体见表 6.2-3。

表 6.2-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
大气污染物特别排放限值

序号	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控 位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施 排放口
2	臭气浓度 ^②		1000	
3	苯系物 ^①		20	
4	总挥发性有机物 (TVOC)		120	
5	非甲烷总烃 (NMHC)		60	
6	乙酸酯类 ^③	涉乙酸酯类	50	
7	苯乙烯	涉苯乙烯	10	

注：①苯系物是指除苯以外的其他单环芳烃，包括甲苯、二甲苯（间、对二甲苯和邻二甲苯）、三甲苯（1,2,3-三甲苯、1,2,4-三甲苯和 1,2,5-三甲苯）、乙苯以及苯乙烯等的浓度的算术之和。本项目原料中含有二甲苯、苯乙烯。②臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。③乙酸酯类是乙酸甲酯、乙酸乙酯和乙酸丁酯浓度的算术之和。本项目原料中含有乙酸丁酯。

企业厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放监控点浓度限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）规定的特别排放限值，企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。见表 6.2-4 和表 6.2-5。

表 6.2-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位
-------	--------	------	----------

	(mg/m ³)		置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 6.2-5 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值 (mg/m ³)
1	苯系物	所有	2.0
2	非甲烷总烃		4.0
3	臭气浓度		20
4	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5
5	苯乙烯	涉苯乙烯	0.4

6.3 噪声验收标准

项目选址于德清县洛舍镇杨树湾工业区，项目所在地属于以工业生产为主的区域，项目实施后，项目各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，见下表。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

单位：dB (A)

时段	昼间
3 类标准值	65

6.4 固废验收标准

一般固废应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定（采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。

6.5 总量控制指标

根据环评及批复意见，项目总量控制指标见下表。

表 6.5-1 项目总量控制指标

污染物名称	环评审批排入自然环境的量 (t/a)
-------	--------------------

废水	水量	1050
	COD _{Cr}	0.042
	NH ₃ -N	0.003
废气	颗粒物	0.605
	VOCs	1.862
COD _{Cr} 外排浓度按 40mg/L 计算，NH ₃ -N 外排浓度按 2（4）mg/L 重新核算		

7 阶段性验收监测内容

德清县华伦乐器有限公司委托中显（浙江）环境监测股份有限公司于 2024.08.26-08.27 和 2025.06.04-06.05 进行了现场验收监测，通过对废水、废气、噪声等污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

表 7-1 验收监测内容表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织 废气	DA006 木加工、打磨粉尘废气 排气筒进、出口	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	DA003 涂装废气排气筒 进、出口	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、乙酸丁酯、苯系物、臭 气浓度	
无组织 废气	厂界上风向	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、乙酸丁酯、苯系物、臭 气浓度	监测 2 天，每天 4 次
	厂界下风向		
	厂界下风向		
	厂界下风向		
	厂区内车间外	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次
废水	综合污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生 化需氧量、氨氮、总磷、悬 浮物、动植物油	监测 2 天，每天 4 次
噪声	东厂界	厂界环境噪声	监测 2 天，昼间 1 次
	南厂界		
	西厂界		
	北厂界		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 本次验收监测方法表

检测项目	检测依据	检测仪器
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 SX811, YQ091
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管, 25ml, YQ060-98
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计, 754PC, YQ044
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA1004, YQ016
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测量仪, MP516, YQ012
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪, SYT700, YQ045
石油类		
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263—2022	电子分析天平, ES1035B, YQ110
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪, GC1120, YQ082
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	
邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪, GC1290, YQ042
	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样 直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022	
乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	
苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	

	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样 直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022	
颗粒物 (烟尘、粉尘)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单	电子天平,FA1004,YQ016
工业企业 厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	多功能声级计 AWA5688 YQ081
排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度烟尘（气）测试仪， TW-3200D, YQ107, YQ119
排气流速		
排气温度		
乙酸丁酯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	气相色谱仪，GC1290， YQ042

8.2 人员资质

参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- （1）现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。
- （2）本次监测所用仪器、量器为计量部门检定合格和分析人员校准合格的。
- （3）监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- （4）所有监测数据、记录必须经监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由授权签字人审定。
- （5）根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。

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 0.5dB 测试数据无效。

9 阶段性验收监测结果

9.1 生产工况

根据企业提供的资料，监测期间本次验收生产线工况情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产工况表

设计规模	实际能力	检测日期	产品名称	实际产量 (套/天)	折算三条 线生产后 的生产负 荷 (%)
年产 20000 台 (套) 钢琴及配 件	年产 4000 台 (套) 钢琴及配	2024-8-26	钢琴及配件	13 套/天	97.5
		2024-8-27	钢琴及配件	12 套/天	90
		2025-6-04	钢琴及配件	12 套/天	90
		2025-6-05	钢琴及配件	12 套/天	90
备注：年生产天数按 300 天计。					

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

表 9.2-1 综合污水排放口检测结果

单位：mg/L，（pH 值：无量纲）

样品名称	采样日期	样品编号	项目名称 性状描述	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量	氨氮	总磷	悬浮 物	五日 生化 需氧量	动植 物油 类
DW001 总排放口 1#	2024.08.26	2408Y077-水-008-001	浅黄浑浊液体	7.3	65	10.3	0.500	39	26.3	0.85
		2408Y077-水-008-002	浅黄浑浊液体	7.4	62	10.6	0.519	42	25.8	0.75
		2408Y077-水-008-003	浅黄浑浊液体	7.3	68	10.2	0.493	45	25.6	0.81
		2408Y077-水-008-004	浅黄浑浊液体	7.3	63	10.6	0.506	36	26.4	0.82
		平均值		/	65	10.4	0.505	41	26.0	0.81
	2024.08.27	2408Y078-水-008-001	浅黄浑浊液体	7.4	55	10.9	0.487	45	26.2	0.84
		2408Y078-水-008-002	浅黄浑浊液体	7.2	62	10.7	0.487	36	26.5	0.84
		2408Y078-水-008-003	浅黄浑浊液体	7.3	53	11.0	0.500	42	26.1	0.87
		2408Y078-水-008-004	浅黄浑浊液体	7.3	52	10.8	0.490	44	25.6	0.88
		平均值		/	56	10.9	0.491	42	26.1	0.86

由上表可知，项目验收监测期间，综合污水排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

9.2.1.2 废气

表 9.2-2 无组织废气检测结果

采样点位	检测项目	样品性状	采样频次	检测结果（mg/m ³ ）	
				2024.08.26	2024.08.27
上风向 1#	总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	第一次	0.217	0.217
			第二次	0.233	0.200
			第三次	0.200	0.233
			第四次	0.200	0.250
			最高值	0.233	0.250
	非甲烷总烃（以碳计）	气袋	第一次	0.87	0.87
			第二次	0.84	0.88
			第三次	0.83	0.87
			第四次	0.86	0.91
			最高值	0.87	0.91
	臭气浓度（无量纲）	气瓶	第一次	<10	<10
			第二次	<10	<10
			第三次	<10	<10
			第四次	<10	<10
			最高值	<10	<10
	苯乙烯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)

			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
下风向 2#	总悬浮颗粒物 (TSP)	滤膜	第一次	0.767	0.750
			第二次	0.750	0.733
			第三次	0.733	0.717
			第四次	0.767	0.733
			最高值	0.767	0.750
	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第一次	1.07	1.15
			第二次	1.06	1.10
			第三次	1.07	1.08
			第四次	1.06	1.13
			最高值	1.07	1.15
	臭气浓度 (无量纲)	气瓶	第一次	<10	<10
			第二次	<10	<10
			第三次	<10	<10
			第四次	<10	<10
			最高值	<10	<10
	苯乙烯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
下风向 3#	总悬浮颗粒物 (TSP)	滤膜	第一次	0.733	0.767
			第二次	0.717	0.750
			第三次	0.700	0.733
			第四次	0.767	0.767

			最高值	0.767	0.767
	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第一次	1.09	1.11
			第二次	1.10	1.13
			第三次	1.04	1.11
			第四次	1.01	1.15
			最高值	1.10	1.15
	臭气浓度 (无量纲)	气瓶	第一次	<10	<10
			第二次	<10	<10
			第三次	<10	<10
			第四次	<10	<10
			最高值	<10	<10
	苯乙烯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
下风向 4#	总悬浮颗粒物 (TSP)	滤膜	第一次	0.750	0.750
			第二次	0.750	0.700
			第三次	0.767	0.717
			第四次	0.867	0.750
			最高值	0.867	0.750
	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第一次	1.01	1.17
			第二次	1.02	1.09
			第三次	1.09	1.15
			第四次	1.06	1.09
			最高值	1.09	1.17

	臭气浓度 (无量纲)	气瓶	第一次	<10	<10
			第二次	<10	<10
			第三次	<10	<10
			第四次	<10	<10
			最高值	<10	<10
	苯乙烯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
厂区内车间外 5#	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第一次	1.18	1.15
			第二次	1.17	1.09
			第三次	1.09	1.14
			第四次	1.14	1.12
			最高值	1.18	1.15
上风向 1#	乙酸丁酯	气袋	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第四次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			最高值	ND(<0.27)	ND(<0.27)
下风向 2#	乙酸丁酯	气袋	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第四次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			最高值	ND(<0.27)	ND(<0.27)
下风向 3#	乙酸丁酯	气袋	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)

			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第四次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			最高值	ND(<0.27)	ND(<0.27)
下风向 4#	乙酸丁酯	气袋	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第四次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			最高值	ND(<0.27)	ND(<0.27)
采样点位	检测项目	样品性状	采样频次	检测结果（μg/m³）	
				2025.06.04	2025.06.05
上风向 1#	总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	第一次	100	83
			第二次	50	33
			第三次	67	67
			第四次	117	100
			最高值	117	100
下风向 2#	总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	第一次	333	417
			第二次	367	383
			第三次	433	350
			第四次	350	450
			最高值	433	450
下风向 3#	总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	第一次	300	433
			第二次	367	367
			第三次	467	333
			第四次	433	383
			最高值	467	433
下风向 4#	总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	第一次	367	467
			第二次	450	483
			第三次	383	417
			第四次	450	367
			最高值	450	483
备注：2024.08.26-2024.8.27 监测期间，木加工和打磨产线（含附属环保设施）尚在调试（噪声监测期间，生产、环保设施正常运转），在 2025.06.04-06.05 期间，前述生产设施已能稳定正常生产，因此在 2025.06.04-06.05 期间监测木加工粉尘和打磨粉尘排气筒的同时加测了厂界颗粒物，以便于更科学地验证项目运行期间厂界颗粒物的达标情况。					

由上表可知，项目验收监测期间，颗粒物厂界无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸丁酯、苯乙烯厂界无组织排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度同时满足执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

表 9.2-3 有组织废气检测结果（一）

采样点位		涂装废气排气筒进、出口（DA003）			废气处理设施		水喷淋+活性炭	
排气筒高度(m)		15			采样管道截面积(m²)		进口	出口
							0.502	0.385
检测项目	单位	2024.08.26 测定值						
		进口			出口			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
排气温度	℃	28.8	29.1	29.4	30.5	30.8	31.0	
水分含量	%	2.2	2.2	2.2	2.4	2.4	2.4	
排气流速	m/s	5.3	5.5	5.1	7.1	7.3	6.9	
标干流量	m³/h	8379	8685	8046	8761	9001	8503	
颗粒物 （烟尘、粉尘 浓度	mg/m³	56.0	57.3	59.4	<20	<20	<20	
颗粒物 （烟尘、粉尘 平均浓度	mg/m³	57.6			<20			
颗粒物 （烟尘、粉尘 排放速率	kg/h	0.469	0.498	0.478	0.0876	0.0900	0.0850	
颗粒物 （烟尘、粉尘 平均排放速率	kg/h	0.482			0.0876			
非甲烷总烃 浓度 （以碳计）	mg/m³	14.7	16.7	17.7	3.24	3.11	3.19	

非甲烷总烃 平均浓度 (以碳计)	mg/m ³	16.4			3.18		
非甲烷总烃 排放速率 (以碳计)	kg/h	0.123	0.145	0.142	0.0284	0.0280	0.0271
非甲烷总烃 平均排放速率 (以碳计)	kg/h	0.137			0.0278		
苯乙烯 浓度	mg/m ³	20.7	21.6	14.7	ND(<0.6)	ND(<0.6)	ND(<0.6)
苯乙烯 平均浓度	mg/m ³	19.0			ND(<0.6)		
苯乙烯 排放速率	kg/h	0.173	0.188	0.118	2.63×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³	2.55×10 ⁻³
苯乙烯 平均排放速率	kg/h	0.160			2.63×10 ⁻³		
乙酸丁酯 浓度	mg/m ³	0.039	0.043	0.038	ND(<0.005)	ND(<0.005)	ND(<0.005)
乙酸丁酯 平均浓度	mg/m ³	0.040			ND(<0.005)		
乙酸丁酯 排放速率	kg/h	3.27×10 ⁻⁴	3.73×10 ⁻⁴	3.06×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁵	2.25×10 ⁻⁵	2.13×10 ⁻⁵
乙酸丁酯 平均排放速率	kg/h	3.35×10 ⁻⁴			2.19×10 ⁻⁵		
邻二甲苯 浓度	mg/m ³	10.0	8.3	4.2	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)
邻二甲苯 平均浓度	mg/m ³	7.5			ND(<0.2)		
邻二甲苯 排放速率	kg/h	0.0838	0.0721	0.0338	8.76×10 ⁻⁴	9.00×10 ⁻⁴	8.50×10 ⁻⁴
邻二甲苯 平均排放速率	kg/h	0.0632			8.76×10 ⁻⁴		

间二甲苯 浓度	mg/m³	8.6	8.0	6.7	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)
间二甲苯 平均浓度	mg/m³	7.8			ND(<0.2)		
间二甲苯 排放速率	kg/h	0.0721	0.0695	0.0539	8.76×10 ⁻⁴	9.00×10 ⁻⁴	8.50×10 ⁻⁴
间二甲苯 平均排放速率	kg/h	0.0651			8.76×10 ⁻⁴		
对二甲苯 浓度	mg/m³	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)
对二甲苯 平均浓度	mg/m³	ND(<0.3)			ND(<0.3)		
对二甲苯 排放速率	kg/h	1.26×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³
对二甲苯 平均排放速率	kg/h	1.26×10 ⁻³			1.31×10 ⁻³		
备注：苯乙烯浓度低于方法检出限 (0.6mg/m³)，颗粒物浓度低于方法检出限 (20mg/m³)，乙酸丁酯浓度低于方法检出限 (0.005mg/m³)，邻二甲苯、间二甲苯浓度低于方法检出限 (0.2mg/m³)，对二甲苯浓度低于方法检出限 (0.3mg/m³)，检测结果均以 1/2 最低检出限参加统计计算。							
涂装废气排气筒臭气浓度（DA003）							
采样日期	样品编号	采样时间	采样位置	臭气浓度（无量纲）	最大值（无量纲）		
2024.08.26	2408Y077-气-006-101	11:03	涂装废气	416	478		
	2408Y077-气-006-102	13:05	排气筒进	478			
	2408Y077-气-006-103	15:09	口	478			
	2408Y077-气-007-101	11:11	涂装废气	229	229		
	2408Y077-气-007-102	13:13	排气筒出	199			
	2408Y077-气-007-103	15:14	口	199			
木加工粉尘和打磨粉尘排气筒（DA006）							
采样点位	木加工、打磨粉尘进		废气处理设施		布袋除尘		

		口、出口						
排气筒高度(m)		25			采样管道截面积(m²)		进口	出口
							0.502	0.332
检测项目	单位	2025.06.04 测定值						
		进口			出口			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
排气温度	℃	39.1	39.6	39.8	29.4	30.1	30.5	
水分含量	%	3.8	3.8	3.8	3.3	3.3	3.3	
排气流速	m/s	8.9	8.9	8.8	14.4	14.3	14.4	
标干流量	m³/h	1.40×10 ⁴	1.40×10 ⁴	1.38×10 ⁴	1.54×10 ⁴	1.53×10 ⁴	1.54×10 ⁴	
颗粒物 (烟尘、粉尘 浓度	mg/m³	51	53	56	3.7	3.6	4.0	
颗粒物 (烟尘、粉尘 平均浓度	mg/m³	53			3.8			
颗粒物 (烟尘、粉尘 排放速率	kg/h	0.714	0.742	0.773	0.0570	0.0551	0.0616	
颗粒物 (烟尘、粉尘 平均排放速率	kg/h	0.743			0.0579			

表 9.2-4 有组织废气检测结果（二）

采样点位		涂装废气排气筒进、出口（DA003）			废气处理设施		水喷淋+活性炭	
排气筒高度(m)		15			采样管道截面积(m²)		进口	出口
							0.502	0.385
检测项目	单位	2024.08.27 测定值						
		进口			出口			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
排气温度	℃	27.8	28.0	28.4	29.7	29.9	30.2	
水分含量	%	2.3	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5	
排气流速	m/s	5.5	5.2	4.9	7.4	7.2	6.7	
标干流量	m³/h	8714	8234	7750	9127	8883	8253	

颗粒物 (烟尘、粉尘 浓度)	mg/m ³	57.2	58.6	60.2	<20	<20	<20
颗粒物 (烟尘、粉尘 平均浓度)	mg/m ³	58.7			<20		
颗粒物 (烟尘、粉尘 排放速率)	kg/h	0.498	0.483	0.467	0.0913	0.0888	0.0825
颗粒物 (烟尘、粉尘 平均排放速率)	kg/h	0.483			0.0875		
非甲烷总烃 浓度 (以碳计)	mg/m ³	14.6	17.1	17.9	3.21	3.32	3.27
非甲烷总烃 平均浓度 (以碳计)	mg/m ³	16.5			3.27		
非甲烷总烃 排放速率 (以碳计)	kg/h	0.127	0.141	0.139	0.0293	0.0295	0.0270
非甲烷总烃 平均排放速率 (以碳计)	kg/h	0.136			0.0286		
苯乙烯 浓度	mg/m ³	20.7	17.4	29.1	ND(<0.6)	ND(<0.6)	ND(<0.6)
苯乙烯 平均浓度	mg/m ³	22.4			ND(<0.6)		
苯乙烯 排放速率	kg/h	0.180	0.143	0.226	2.74×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³
苯乙烯 平均排放速率	kg/h	0.183			2.63×10 ⁻³		
乙酸丁酯 浓度	mg/m ³	0.039	0.040	0.044	ND(<0.005)	ND(<0.005)	ND(<0.005)
乙酸丁酯 平均浓度	mg/m ³	0.041			ND(<0.005)		
乙酸丁酯 排放速率	kg/h	3.40×10 ⁻⁴	3.29×10 ⁻⁴	3.41×10 ⁻⁴	2.28×10 ⁻⁵	2.22×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵
乙酸丁酯 平均排放速率	kg/h	3.37×10 ⁻⁴			2.19×10 ⁻⁵		

邻二甲苯 浓度	mg/m ³	6.9	8.0	7.7	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)
邻二甲苯 平均浓度	mg/m ³	7.5			ND(<0.2)		
邻二甲苯 排放速率	kg/h	0.0601	0.0659	0.0597	9.13×10 ⁻⁴	8.88×10 ⁻⁴	8.25×10 ⁻⁴
邻二甲苯 平均排放速率	kg/h	0.0619			8.75×10 ⁻⁴		
间二甲苯 浓度	mg/m ³	11.1	9.5	6.8	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)
间二甲苯 平均浓度	mg/m ³	9.1			ND(<0.2)		
间二甲苯 排放速率	kg/h	0.0967	0.0782	0.0527	9.13×10 ⁻⁴	8.88×10 ⁻⁴	8.25×10 ⁻⁴
间二甲苯 平均排放速率	kg/h	0.0759			8.75×10 ⁻⁴		
对二甲苯 浓度	mg/m ³	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)
对二甲苯 平均浓度	mg/m ³	ND(<0.3)			ND(<0.3)		
对二甲苯 排放速率	kg/h	1.31×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.37×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³
对二甲苯 平均排放速率	kg/h	1.23×10 ⁻³			1.31×10 ⁻³		
备注：苯乙烯浓度低于方法检出限 (0.6mg/m ³)，颗粒物浓度低于方法检出限 (20mg/m ³)，乙酸丁酯浓度低于方法检出限 (0.005mg/m ³)，邻二甲苯、间二甲苯浓度低于方法检出限 (0.2mg/m ³)，对二甲苯浓度低于方法检出限 (0.3mg/m ³)，检测结果均以 1/2 最低检出限参加统计计算。							
涂装废气排气筒臭气浓度（DA003）							
采样日期	样品编号		采样时 间	采样位 置	臭气浓度（无 量纲）		最大值（无量纲）
2024.08.2	2408Y078-气 -006-101		10:50	涂装废	354		630

7	2408Y078-气-006-102	12:52	气排气筒进口	478			
	2408Y078-气-006-103	14:54		630			
	2408Y078-气-007-101	10:57	涂装废气排气筒出口	199	199		
	2408Y078-气-007-102	12:57		199			
	2408Y078-气-007-103	14:57		151			
木加工粉尘和打磨粉尘排气筒（DA006）							
采样点位		木加工、打磨粉尘进口、出口		废气处理设施		布袋除尘	
排气筒高度(m)		25		采样管道截面积(m²)		进口 0.502	出口 0.332
检测项目	单位	2025.06.05 测定值					
		进口			出口		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气温度	℃	37.0	37.4	37.9	27.9	28.3	28.5
水分含量	%	3.6	3.6	3.6	3.0	3.0	3.0
排气流速	m/s	8.8	8.9	9.0	14.4	14.4	14.3
标干流量	m³/h	1.38×10 ⁴	1.40×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.54×10 ⁴
颗粒物（烟尘、粉尘）浓度	mg/m³	57	52	50	4.2	4.1	3.9
颗粒物（烟尘、粉尘）平均浓度	mg/m³	53			4.1		
颗粒物（烟尘、粉尘）排放速率	kg/h	0.787	0.728	0.705	0.0651	0.0636	0.0601
颗粒物（烟尘、粉尘）平均排放速率	kg/h	0.740			0.0629		

由以上各表可知，项目验收监测期间，涂装废气排气筒（DA003）颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，木加工、打磨粉尘排气筒（DA006）颗粒物有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。

9.2.1.3 噪声

表 9.2-8 厂界环境噪声检测结果

检测点位	昼间 dB (A)			
	检测时间		主要声源	Leq
厂界东 1#	2024.08.26	12:21-12:26	设备噪声	56.2
厂界南 2#		12:29-12:34	设备噪声	57.3
厂界西 3#		12:39-12:44	设备噪声	56.1
厂界北 4#		12:48-12:53	设备噪声	58.3
厂界东 1#	2024.08.27	10:06-10:11	设备噪声	57.9
厂界南 2#		10:14-10:19	设备噪声	56.7
厂界西 3#		10:22-10:27	设备噪声	55.8
厂界北 4#		10:32-10:37	设备噪声	58.1
备注	企业无委托检测夜间噪声，只检测昼间噪声。			

由上表可知，项目验收监测期间，企业各侧厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

9.2.1.4 固废

项目固废主要有：生活垃圾、木材边角料和木屑、木粉尘、打磨粉尘、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废水处理污泥、清洗剂蒸馏废渣、废包装桶、废含漆胶带、废砂纸、废油漆刷。厂区设置了一般固废仓库和危废仓库，危废仓库设置于厂区南侧，按危废仓库要求建设，面积约为 35 平方米，一般固废仓库位于厂区东南侧。

生活垃圾委托当地环卫部门清运；一般固废出售给废旧物资回收公司，危险废物委托湖州明境环保科技有限公司进行处置。本次验收监测未对固体废物进行检测。

9.2.1.5 总量控制指标

（1）废水污染物核算

项目污水环评审批纳管量为 1050t/a，现阶段实际纳管量为 750t/a，排入环境量按照《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值计算，即 COD_{Cr} 外排浓度按 40mg/L 计算，NH₃-N 外排浓度按 2（4）mg/L 计算，则现阶段污染物排放量为 COD_{Cr}：0.03t/a、NH₃-N：0.002t/a。

（2）废气排放量核算

根据两个周期的验收监测结果，具体有组织排放量核算过程见表下表。

表 9.2-9 有组织废气核算一览表

来源	总量控制指标	平均排放速率 (kg/h)	实际年运行时间 (h)	实际年排放量 (t/a)
DA006 木加工、打磨粉尘废气排气筒	颗粒物	0.0579	2400	0.139
		0.0629		0.151
DA003 涂装废气排气筒	颗粒物	0.0876	3600 ¹	0.315
		0.0875		0.315
	非甲烷总烃	0.0278		0.100
		0.0286		0.103
	苯乙烯	2.63×10^{-3}		0.009
		2.63×10^{-3}		0.009
	乙酸丁酯	2.19×10^{-5}		0.00008
		2.19×10^{-5}		0.00008
	邻二甲苯	8.76×10^{-4}		0.003
		8.75×10^{-4}		0.003
	间二甲苯	8.76×10^{-4}		0.003
		8.75×10^{-4}		0.003
	对二甲苯	1.31×10^{-3}		0.005
		1.31×10^{-3}		0.005
合计	颗粒物	/	/	0.46
	非甲烷总烃	/	/	0.315
	苯乙烯	/	/	0.1015
	乙酸丁酯	/	/	0.009
	邻二甲苯	/	/	0.003
	间二甲苯	/	/	0.003
	对二甲苯	/	/	0.005

注 1：哑光漆产品生产线哑光漆底漆涂装工作时间约 235h，哑光面漆涂装工作时间约 213h，晾干时间由原环评 7200h/a 调整为 3600h/a。

表 9.2-10 废气处理效率一览表

处理设施	污染物	进口平均浓度	出口平均浓度	处理效率
水帘+水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附 (DA003)	非甲烷总烃	16.4	3.18	80.6%
		16.5	3.27	80.2%
布袋除尘 (DA006)	颗粒物	53	3.8	92.8%
		53	4.1	92.3%

2) 无组织废气

验收废气无组织排放量参照环评计算。因项目为阶段性验收，验收期间项目产能未达到环评及批复建设内容，故本次验收仅对废气有组织排放量进行计算。

(2) 核算结果分析

根据项目的生产情况和验收监测结果，核算实际主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr} 和氨氮、颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放总量，具体见下表。

表 9.2-11 本项目实际污染物排放总量控制指标核算表

类别	总量控制指标名称	总量控制指标 (t/a)	实际排放量 (t/a)	是否符合
废水	水量	1050	750	符合
	COD _{Cr}	0.042	0.03	符合
	NH ₃ -N	0.003	0.002	符合
废气	颗粒物	0.605	0.46	符合
	非甲烷总烃	1.862	0.315	符合

根据上表可知，本项目实际主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr} 和氨氮、颗粒物、非甲烷总烃的排放总量均在原环评审批的总量控制指标范围内，符合总量控制要求。

9.3 环评批复及落实情况对照

表 9.3-1 环评批复及落实情况对照表

环评及批复建设内容	实际建设内容
你单位必须按照报告表所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。	项目性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求均符合批复要求。
该项目扩建地址为德清县洛舍镇杨树湾工业集中区，主要建设内容为：年产 20000 台（套）钢琴及配件。	项目实际位于德清县洛舍镇杨树湾工业集中区，主要建设内容为：年产 20000 台（套）钢琴及配件。
加强废水污染防治。项目排水须实行雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池处理；生产废水经自建污水处理站预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准限值后纳管至洛舍镇杨树湾污水处理有限公司。	项目排水实行雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池处理；生产废水经自建污水处理站预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准限值后纳管至洛舍镇杨树湾污水处理有限公司。

加强废气污染防治。项目废气主要为木粉尘、打磨废气、胶合废气、涂装废气、食堂油烟等，主要污染因子为二甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物。你单位须落实环评中提出各类废气防治措施，并按要求进一步提升废气处理工艺，确保废气排放分别达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应限值要求。	项目已按照环评报告表要求切实落实废气污染防治措施，严格控制产气原料用量在审批范围内，确保项目废气排放达到环评报告表中《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）中相应限值要求。
加强噪声污染防治。合理安排噪声设备布局，对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中相应标准。	项目通过生产车间采用隔声门窗；噪声经墙体隔声及距离衰减等防治措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准。
加强固废污染防治。建立固体废物台账制度，规范设置废物暂存库，并设置规范的废物识别标志，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等工作，危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）进行收集、贮存，并委托资质单位进行处置，规范转移，并严格执行转移联单制度。	项目已建立固体废物台账制度，规范设置废物暂存库，并设置规范的废物识别标志，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等工作，危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置。一般固废、危废的收集、贮存过程满足相应要求。
企业须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线、设计方案，以及各装置节能降耗措施，提高资源利用效率。从源头减少污染物的产生量和排放量。	项目按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化了工艺路线、设计方案，以及各装置节能降耗措施，提高了资源利用效率。从源头减少了污染物的产生量和排放量。
严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，本项目扩建后，你单位主要污染物排环境总量控制指标为： COD_{Cr}≤0.053t/a、氨氮≤0.005t/a、 VOCs≤1.862t/a、颗粒物≤0.605t/a。本项目须完成的排污权交易量为：COD_{Cr}0.02 t/a、氨氮 0.001t/a；在项目发生实际排污行为之前，你单位须完成排污权交易，项目发生实际排污行为之前，你单位须依法进行排污许可登记。	根据前文分析，本项目符合总量控制要求，已完成排污权交易（详见附件 5）和排污许可登记。
加强日常环保管理。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；做好各类生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。	企业建立健全了各项环保规章制度和岗位责任制，配备了环保管理人员，加强了对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；通过做好各类生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。
根据计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实。

建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162 号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息。	企业项目信息执行公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162 号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息。
项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法依规开展建设项目竣工环保验收及环保设施验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用。	项目建设已严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。
环评文件经批准后，该项目的性质、规模、地点、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，应当重新报批环评文件。自环评文件批复之日起，项目超过 5 年方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目经批准后，发布或修订的标准、规范、排污许可管理类别及准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。	项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

10 阶段性验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

（1）废水监测达标情况

项目验收监测期间，综合污水排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

（2）废气监测达标情况

项目验收监测期间，颗粒物厂界无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸丁酯、苯乙烯厂界无组织排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度同时满足执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

项目验收监测期间，涂装废气排气筒（DA003）颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，木加工、打磨粉尘排气筒（DA006）颗粒物有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。

（3）噪声监测达标情况

项目验收监测期间，企业各侧厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固体废物处置情况

项目固废主要有：生活垃圾、木材边角料和木屑、木粉尘、打磨粉尘、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废水处理污泥、清洗剂蒸馏废渣、废包装桶、废含漆胶带、废砂纸、废油漆刷。厂区设置了一般固废仓库和危废仓库，危废仓库设置于厂区南侧，按危废仓库要求建设，面积约为 35 平方米，一般固废仓库位于厂区东南侧。

生活垃圾委托当地环卫部门清运；一般固废出售给废旧物资回收公司，危险废物委托湖州明境环保科技有限公司进行处置。

本项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

10.2 污染物排放总量达标情况

表 10.2-1 污染物总量符合性

类别	总量控制指标名称	总量控制指标（t/a）	实际排放量（t/a）	是否符合
废水	水量	1050	750	符合
	COD _{Cr}	0.042	0.03	符合
	NH ₃ -N	0.003	0.002	符合
废气	颗粒物	0.605	0.46	符合
	非甲烷总烃	1.862	0.315	符合

10.3 综合结论

德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目在实施过程及运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表中要求的环保措施；根据监测结果，废水、废气、噪声达标排放，固体废物妥善处置，项目具备阶段性竣工验收条件。

湖州市生态环境局文件

湖德环建〔2021〕123 号

湖州市生态环境局德清分局关于德清县华伦乐器 有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目 环境影响报告表的审查意见

德清县华伦乐器有限公司：

你单位关于要求审批建设项目环境影响报告表的申请及其他相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，对该项目环境影响报告表的审查意见如下：

一、根据你单位委托湖州宝丽环境技术有限公司编制的《德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表》及落实承诺项目环保措施法人承诺、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码 2012-330521-07-02-767229）等，结合项目环评行政许可公示期间

的公众意见反馈情况，原则同意《德清县华伦乐器有限公司年产20000台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表》结论。你单位必须按照报告表所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、该项目扩建地址为德清县洛舍镇杨树湾工业集中区，主要建设内容为：年产20000台（套）钢琴及配件。

三、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

（一）加强废水污染防治。项目排水须实行雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池处理；生产废水经自建污水处理站预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准限值后纳管至洛舍镇杨树湾污水处理有限公司。

（二）加强废气污染防治。项目废气主要为木粉尘、打磨废气、胶合废气、涂装废气、食堂油烟等，主要污染因子为二甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物。你单位须落实环评中提出各类废气防治措施，并按要求进一步提升废气处理工艺，确保废气排放分别达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应限值要求。

（三）加强噪声污染防治。合理安排噪声设备布局，对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准。

（四）加强固废污染防治。建立固体废物台账制度，规范设置废物暂存库，并设置规范的废物识别标志，做好防风、防雨、

防晒、防渗漏等工作，危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险固废须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)进行收集、贮存，并委托资质单位进行处置，规范转移，并严格执行转移联单制度。

四、企业须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线、设计方案，以及各装置节能降耗措施，提高资源利用效率。从源头减少污染物的产生量和排放量。

五、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，本项目扩建后，你单位主要污染物排环境总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.053\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.005\text{t/a}$ 、 $\text{VOCs} \leq 1.862\text{t/a}$ 、颗粒物 $\leq 0.605\text{t/a}$ 。本项目须完成的排污权交易量分别为： $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.02\text{t/a}$ 、氨氮 0.001t/a ；在项目发生实际排污行为之前，你单位须完成排污权交易，项目发生实际排污行为之前，你单位须依法进行排污许可登记。

六、加强日常环保管理。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；做好各类生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

七、根据计算结果，项目不需设置大气环境保护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

八、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162号)等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息。

九、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法依规开展建设项目竣工环保验收及环保设施验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用。

十、环评文件经批准后，该项目的性质、规模、地点、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，应当重新报批环评文件。自环评文件批复之日起，项目超过5年方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目经批准后，发布或修订的标准、规范、排污许可管理类别及准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

十一、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向湖州市人民政府申请复议，也可在六个月内依法向湖州南太湖新区人民法院起诉。



抄送：洛舍镇人民政府，湖州宝丽环境技术有限公司

湖州市生态环境局德清分局办公室

2021年7月23日印发

附件 2 危废处置合同

湖州明境环保科技有限公司 委托处置合同

危险废物委托处置合同

甲方)： 德清县华伦乐器有限公司

处置方 (乙方)： 湖州明境环保科技有限公司

签 订 日 期： 2025 年 1 月 1 日

签 订 地 点： 湖州市长兴县南太湖产业集聚区



危险废物委托收集处置合同

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，本着公平、自愿、平等、诚信之原则，经双方友好协商，就甲方委托乙方处置由甲方在生产过程中产生的危险废物事宜达成如下协议：

一、具体明细如下：

名称	废物代码	数量 (吨/年)	性状	包装	处置方式
打磨粉尘	900-252-12	6.04	固态	吨袋	焚烧
漆渣	900-252-12	14.6	固态	吨袋	焚烧
废过滤棉	900-041-49	1	固态	吨袋	焚烧
废活性炭	900-039-49	60.37	固态	吨袋	焚烧
废水处理污泥	900-252-12	4.2	固态	吨袋	焚烧
清洗剂蒸馏废渣	900-407-06	0.02	液态	吨桶	焚烧
废包装桶	900-041-49	7.613	固态	吨袋	焚烧
废含漆胶带	900-252-12	0.05	固态	吨袋	焚烧
废砂纸	900-041-49	0.1	固态	吨袋	焚烧
废油漆刷	900-041-49	0.2	固态	吨袋	焚烧

备注：本合同约定数量仅为参考数量，具体以处置方实际可处置量为准。

二、数量及价格：甲方将 2025-2026 年度危险废物委托乙方收集处置，收集处置数量共计约 94.193 吨，价格由双方另行协商，签订补充协议（补充协议具有相同的法律效力）。

三、合同期限：本合同有效期自 2025 年 1 月 1 日起至 2026 年 12 月 31 日止。如环保部门审批未通过，该合同自动失效。

四、甲方权利与义务：

1、甲方应按乙方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告及公司相关资料（营业执照复印件），并加盖公章，以确保所提供信息的真实性；

2、甲方委托处置的危险废物无明显气味，无明显扬尘、无其他杂质，结块物料控制在 30 cm 以下，含水率低于 70 %；氯离子低于 3 %；硫含量低

4、甲方不得将其他危险废物的、杂物等夹杂加入本合同标的物中一同交由乙方处置，如甲方实际委托处置标的的化验结果与前期样品化验结果不一致，则乙方有权拒收该批标的物，且甲方须承担由此给乙方带来的一切损失，包括但不限于乙方的前期投入及可预期收益；

5、甲方指派专人负责甲乙双方的工作对接、信息沟通和业务联系，甲方指定华树林（手机：13757216006）为环保联系人。

五、乙方权利与义务：

1、乙方取得浙江省环保厅“浙危废经第 3305000303 号”危险废物经营许可证；具备收集、贮存、处置 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW22、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50 等 24 大种类危险废物的资质；

2、乙方保证危险废物的处置过程符合国家有关规定；

3、乙方协助甲方办理危险废物年度转移计划申报，转移联单审批等环保相关手续，转移计划通过审批后方可开始安排运输事宜；

4、乙方指派专人负责甲乙双方的工作对接、信息沟通和业务联系，乙方指定张勇（手机：13588040667）为环保联系人。

六、运输及计量方式：

1、甲方负责安排运输，运费由甲方承担，装车由甲方负责；

2、甲方须委托有危险货物道路运输资质的单位进行运输，运输过程中应全程监督，确保不发生危险废物的滴漏跑冒和违法倾倒等现象。有关交通安全、环境污染等一切责任由甲方负责；

3、计量方式：现场过磅（称），双方若有争议，则以乙方的地磅称量数据为准。

七、其他约定事项：

1、合同签订后，双方依法办理危险废物转移申报手续，经环保部门批准后，方能进行危险废物转移，同时开具危险废物转移联单，由双方分别向当地环保部门备案；

2、甲方须提前 3 个工作日与乙方商定转移量，便于乙方做好生产准备。待乙方排定处置计划后，确定具体转移时间，并及时告知甲方。乙方可根据实际处置情况调整转移时间和处置量。



3、在甲方违反合同约定的情况下擅自转移危险废物而污染环境，造成严重后果的，甲方应承担全部责任；

4、合同有效期内甲方遇到政策、法律或其他不可抗拒的因素导致合同无法正常履行的，甲方应在10个工作日内以书面（或电子邮件）形式通知乙方，以便乙方采取相应的应急预案。甲乙双方如变更环保联系人，应及时以书面形式通知对方，以便衔接后续工作；

5、发生下列情况，乙方不承担违约责任：因生产限制如常规停产、检修；或因乙方的生产受到法律政策的调整或限制而无法处置或处置量达不到合同暂定数量的；或因乙方所在地行政主管部门对乙方的生产进行限制或调整而无法履行合同的；或因甲方危废有害因子含量超出合同签订时的样品化验报告（或超出合同约定）的。

6、双方本着长期合作的意愿签订本合同，本合同期限届满后，经双方协商一致可续签合同。在本合同履行期间，未经甲乙双方协商一致，任何一方不得擅自变更合同条款或终止合同，否则应向对方支付违约金___元；

7、若遇法定不可抗力因素影响导致本合同无法正常履行的，任何一方均不属于违约，双方应协商解决相关事宜。若不可抗力导致本合同无法继续履行的，双方可协商提前终止本合同。

八、本合同未尽事宜或因本合同产生的争议，双方应协商解决。协商不成的，任何一方可将争议诉至乙方所在地人民法院。

九、本协议一式肆份，经甲乙双方签字并盖章后生效，甲乙双方各执壹份，其余报环保管理部门备案。

十、本合同项下全部附件，包括但不限于废弃物处置流程、环保技术指标、补充合同，为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文）

(签字盖章页)

甲方(盖章): 德清县华伦乐器有限公司

公司地址:

邮编:

电话/传真:

法人/联系人:

日期: 年 月 日



甲方开票信息如下:

单位名称: 德清县华伦乐器有限公司

纳税人识别号: 91330521763932527T

地址电话: 德清县洛舍镇杨树湾工业集中区 0572-8250870

开户银行: 德清农商银行洛舍支行

银行帐号: 201000013279258

乙方(盖章): 湖州明境环保科技有限公司

地址: 浙江省湖州市南太湖产业集聚区长兴分区横山路南侧

邮编: 313102

电话/传真: 0572-6061239

法人: 吴健

联系人:

日期:



乙方开票信息如下:

单位名称: 湖州明境环保科技有限公司

纳税人识别号: 91330522MA2D1BW014

地址电话: 浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区横山路南侧 0572-6061239

开户银行: 湖州银行股份有限公司营业部

银行帐号: 816000001903





241112112334

检测 报 告

报告编号：中昱环境（2025）检 06-128 号

项目名称

废气委托检测

委托单位

德清县华伦乐器有限公司

受检单位

德清县华伦乐器有限公司

中昱（浙江）环境监测股份有限公司

检验检测专用章

检测说明

样品类别	废气	检测类别	验收检测
委托日期	2025.06.03	采样日期	2025.06.04, 2025.06.05
来样日期	/	检测日期	2025.06.04~2025.06.07
采样地址	浙江省湖州市德清县宏业南路与兴业西路交叉路口往南约 110 米		
采样单位	中显（浙江）环境监测股份有限公司		
检测地址	浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 889 号 11 幢 2 单元 2-3 层		
检测项目	检测依据	检测仪器	
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263—2022	恒温恒湿称重系统 ZH-350N,YQ183 电子分析天平 ES1035A,YQ184	
颗粒物 (烟尘、粉尘)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	恒温恒湿称重系 统,ZH-350N,YQ105,电子天平,ES1035B, YQ110	
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方 法 GB/T 16157-1996 及修改单	电子天平, FA1004, YQ016	

注：检测期间，企业正常生产。

检测结果

表 1 无组织废气检测结果

采样点位	检测项目	样品性状	采样频次	检测结果（μg/m³）	
				2025.06.04	2025.06.05
上风向 1#	总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	第一次	100	83
			第二次	50	33
			第三次	67	67
			第四次	117	100
			最高值	117	100
下风向 2#	总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	第一次	333	417
			第二次	367	383
			第三次	433	350
			第四次	350	450
			最高值	433	450
下风向 3#	总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	第一次	300	433
			第二次	367	367
			第三次	467	333
			第四次	433	383
			最高值	467	433
下风向 4#	总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	第一次	367	467
			第二次	450	483
			第三次	383	417
			第四次	450	367
			最高值	450	483

表 2-1 有组织废气检测结果

采样点位		木加工、打磨粉尘进口、出口	废气处理设施	布袋除尘	
排气筒高度(m)		25	采样管道截面积(m²)	进口	出口
				0.502	0.332
检测项目	单位	2025.06.04 测定值			
		进口		出口	

		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气温度	°C	39.1	39.6	39.8	29.4	30.1	30.5
水分含量	%	3.8	3.8	3.8	3.3	3.3	3.3
排气流速	m/s	8.9	8.9	8.8	14.4	14.3	14.4
标干流量	m³/h	1.40×10 ⁴	1.40×10 ⁴	1.38×10 ⁴	1.54×10 ⁴	1.53×10 ⁴	1.54×10 ⁴
颗粒物 (烟尘、粉尘) 浓度	mg/m³	51	53	56	3.7	3.6	4.0
颗粒物 (烟尘、粉尘) 平均浓度	mg/m³	53			3.8		
颗粒物 (烟尘、粉尘) 排放速率	kg/h	0.714	0.742	0.773	0.0570	0.0551	0.0616
颗粒物 (烟尘、粉尘) 平均排放速率	kg/h	0.743			0.0579		

表 2-2 有组织废气检测结果

采样点位		木加工、打磨粉尘进口、出口			废气处理设施		布袋除尘	
排气筒高度(m)		25			采样管道截面积(m²)		进口	出口
							0.502	0.332
检测项目	单位	2025.06.05 测定值						
		进口			出口			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
排气温度	℃	37.0	37.4	37.9	27.9	28.3	28.5	
水分含量	%	3.6	3.6	3.6	3.0	3.0	3.0	
排气流速	m/s	8.8	8.9	9.0	14.4	14.4	14.3	
标干流量	m³/h	1.38×10 ⁴	1.40×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.54×10 ⁴	
颗粒物 (烟尘、粉尘) 浓度	mg/m³	57	52	50	4.2	4.1	3.9	
颗粒物 (烟尘、粉尘)	mg/m³	53			4.1			

平均浓度							
颗粒物 (烟尘、粉尘) 排放速率	kg/h	0.787	0.728	0.705	0.0651	0.0636	0.0601
颗粒物 (烟尘、粉尘) 平均排放速率	kg/h	0.740			0.0629		

6 月 4 日废气检测点位附图：



6 月 5 日废气检测点位附图：



编制人：

为伍伍

审核人：

李学

*****报告结束*****



附件

附件 1 气象参数表

采样日期	采样时间	天气情况	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（Kpa）
2025.06.04	10:24-11:24	晴	东南	1.2	20.4	101.6
	11:36-12:36	晴	东南	1.1	22.5	101.6
	12:45-13:45	晴	东南	1.1	23.8	101.6
	13:53-14:53	晴	东南	1.2	25.5	101.7
2025.06.05	09:40-10:40	晴	南	1.3	20.2	101.6
	11:00-12:00	晴	南	1.2	22.4	101.6
	12:07-13:07	晴	南	1.2	26.8	101.6
	13:15-14:15	晴	南	1.2	27.9	101.6

中显环境
2025.6.11



241112112334

检测报告

报告编号：中昱环境（2024）检 08-201 号

项目名称 废水、废气、噪声委托检测

委托单位 德清县华伦乐器有限公司

受检单位 德清县华伦乐器有限公司

中昱（浙江）环境监测股份有限公司



检测说明

样品类别	废水、废气、噪声	检测类别	验收检测
委托日期	2024.08.21	采样日期	2024.08.26,2024.08.27
来样日期	/	检测日期	2024.08.26~2024.09.01
采样地址	德清县宏业南路与兴业西路交叉路口往南 110 米		
采样单位	中显（浙江）环境监测股份有限公司		
检测地址	德清县宏业南路与兴业西路交叉路口往南 110 米 浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 889 号 11 幢 2 单元 2-3 层		
检测项目	检测依据	检测仪器	
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 SX811，YQ091	
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管，25ml，YQ060-98	
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计，754PC，YQ044	
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989		
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA1004，YQ016	
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测量仪，MP516，YQ012	
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪,SYT700，YQ045	
石油类			
总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263—2022	电子分析天平，ES1035B，YQ110	
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪，GC1120，YQ082	
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		

邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪, GC1290,YQ042
	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样 直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022	
乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	
苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	
	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样 直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022	电子天平,FA1004,YQ016
颗粒物 (烟尘、粉尘)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及修改单	
工业企业 厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	多功能声级计 AWA5688 YQ081
排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度烟尘（气）测试仪, TW-3200D, YQ107, YQ119
排气流速		
排气温度		

注：检测期间，企业正常生产。

检 测 结 果

表 1-1 废水检测结果

单位：mg/L

样品名称	采样日期	样品编号	项目名称 性状描述	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	五日生 化需氧 量	动植物 油类
DW001总 排放口1#	2024.08.26	2408Y077-水-008-001	浅黄浑浊液体	7.3	65	10.3	0.500	39	26.3	0.85
		2408Y077-水-008-002	浅黄浑浊液体	7.4	62	10.6	0.519	42	25.8	0.75
		2408Y077-水-008-003	浅黄浑浊液体	7.3	68	10.2	0.493	45	25.6	0.81
		2408Y077-水-008-004	浅黄浑浊液体	7.3	63	10.6	0.506	36	26.4	0.82
		平均值		/	65	10.4	0.505	41	26.0	0.81
	2024.08.27	2408Y078-水-008-001	浅黄浑浊液体	7.4	55	10.9	0.487	45	26.2	0.84
		2408Y078-水-008-002	浅黄浑浊液体	7.2	62	10.7	0.487	36	26.5	0.84
		2408Y078-水-008-003	浅黄浑浊液体	7.3	53	11.0	0.500	42	26.1	0.87
		2408Y078-水-008-004	浅黄浑浊液体	7.3	52	10.8	0.490	44	25.6	0.88
		平均值		/	56	10.9	0.491	42	26.1	0.86

表 1-2 废水检测结果

单位：mg/L

样品名称	采样日期	样品编号	项目名称 性状描述	化学需氧量	悬浮物	石油类
水帘柜废 水加药前	2024.08.26	2408Y077-水-009-001	黄色浑浊液体	708	232	5.60
		2408Y077-水-009-002	黄色浑浊液体	695	227	5.59
		2408Y077-水-009-003	黄色浑浊液体	711	208	5.64
		2408Y077-水-009-004	黄色浑浊液体	697	221	5.60
		平均值		703	222	5.61
	2024.08.27	2408Y078-水-009-001	黄色浑浊液体	688	242	5.71
		2408Y078-水-009-002	黄色浑浊液体	692	249	5.71
		2408Y078-水-009-003	黄色浑浊液体	674	238	5.65
		2408Y078-水-009-004	黄色浑浊液体	683	241	5.58
		平均值		684	243	5.66

表 1-3 废水检测结果 单位：mg/L

样品名称	采样日期	样品编号	项目名称 性状描述	化学需氧量	悬浮物	石油类
水帘柜废水加药后 2#	2024.08.26	2408Y077-水-010-001	黄色浑浊液体	575	76	0.71
		2408Y077-水-010-002	黄色浑浊液体	588	69	0.76
		2408Y077-水-010-003	黄色浑浊液体	580	83	0.74
		2408Y077-水-010-004	黄色浑浊液体	570	87	0.75
		平均值		578	79	0.74
	2024.08.27	2408Y078-水-010-001	黄色浑浊液体	592	83	0.74
		2408Y078-水-010-002	黄色浑浊液体	574	79	0.73
		2408Y078-水-010-003	黄色浑浊液体	568	86	0.78
		2408Y078-水-010-004	黄色浑浊液体	580	81	0.76
		平均值		579	82	0.75

表 2 无组织废气检测结果

采样点位	检测项目	样品性状	采样频次	检测结果（mg/m³）	
				2024.08.26	2024.08.27
上风向 1#	总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	第一次	0.217	0.217
			第二次	0.233	0.200
			第三次	0.200	0.233
			第四次	0.200	0.250
			最高值	0.233	0.250
	非甲烷总烃（以碳计）	气袋	第一次	0.87	0.87
			第二次	0.84	0.88
			第三次	0.83	0.87
			第四次	0.86	0.91
			最高值	0.87	0.91
	臭气浓度（无量纲）	气瓶	第一次	<10	<10
			第二次	<10	<10
			第三次	<10	<10

			第四次	<10	<10
			最高值	<10	<10
	苯乙烯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
下风向 2#	总悬浮颗粒物 (TSP)	滤膜	第一次	0.767	0.750
			第二次	0.750	0.733
			第三次	0.733	0.717
			第四次	0.767	0.733
			最高值	0.767	0.750
	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第一次	1.07	1.15
			第二次	1.06	1.10
			第三次	1.07	1.08
			第四次	1.06	1.13
			最高值	1.07	1.15
	臭气浓度 (无量纲)	气瓶	第一次	<10	<10
			第二次	<10	<10
			第三次	<10	<10
			第四次	<10	<10
			最高值	<10	<10
	苯乙烯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)

	邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯	活性炭管	最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
下风向 3#	总悬浮颗粒物 (TSP)	滤膜	第一次	0.733	0.767
			第二次	0.717	0.750
			第三次	0.700	0.733
			第四次	0.767	0.767
			最高值	0.767	0.767
	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第一次	1.09	1.11
			第二次	1.10	1.13
			第三次	1.04	1.11
			第四次	1.01	1.15
			最高值	1.10	1.15
	臭气浓度 (无量纲)	气瓶	第一次	<10	<10
			第二次	<10	<10
			第三次	<10	<10
			第四次	<10	<10
			最高值	<10	<10
	苯乙烯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)

下风向 4#	总悬浮颗粒物 (TSP)	滤膜	第一次	0.750	0.750
			第二次	0.750	0.700
			第三次	0.767	0.717
			第四次	0.867	0.750
			最高值	0.867	0.750
	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第一次	1.01	1.17
			第二次	1.02	1.09
			第三次	1.09	1.15
			第四次	1.06	1.09
			最高值	1.09	1.17
	臭气浓度 (无量纲)	气瓶	第一次	<10	<10
			第二次	<10	<10
			第三次	<10	<10
			第四次	<10	<10
			最高值	<10	<10
	苯乙烯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第四次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			最高值	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
厂区内车间 外 5#	非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	第一次	1.18	1.15
			第二次	1.17	1.09
			第三次	1.09	1.14
			第四次	1.14	1.12
			最高值	1.18	1.15

表 3-1-1 有组织废气检测结果

采样点位		涂装废气排气筒进、出口			废气处理设施		水喷淋+活性炭	
排气筒高度(m)		15			采样管道截面积(m²)		进口	出口
							0.502	0.385
检测项目	单位	2024.08.26 测定值						
		进口			出口			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
排气温度	℃	28.8	29.1	29.4	30.5	30.8	31.0	
水分含量	%	2.2	2.2	2.2	2.4	2.4	2.4	
排气流速	m/s	5.3	5.5	5.1	7.1	7.3	6.9	
标干流量	m³/h	8379	8685	8046	8761	9001	8503	
颗粒物 (烟尘、粉尘) 浓度	mg/m³	56.0	57.3	59.4	ND(<20)	ND(<20)	ND(<20)	
颗粒物 (烟尘、粉尘) 平均浓度	mg/m³	57.6			ND(<20)			
颗粒物 (烟尘、粉尘) 排放速率	kg/h	0.469	0.498	0.478	0.0876	0.0900	0.0850	
颗粒物 (烟尘、粉尘) 平均排放速率	kg/h	0.482			0.0876			
非甲烷总烃 浓度 (以碳计)	mg/m³	14.7	16.7	17.7	3.24	3.11	3.19	
非甲烷总烃 平均浓度 (以碳计)	mg/m³	16.4			3.18			
非甲烷总烃 排放速率 (以碳计)	kg/h	0.123	0.145	0.142	0.0284	0.0280	0.0271	
非甲烷总烃 平均排放速率 (以碳计)	kg/h	0.137			0.0278			

苯乙烯 浓度	mg/m ³	20.7	21.6	14.7	ND(<0.6)	ND(<0.6)	ND(<0.6)
苯乙烯 平均浓度	mg/m ³	19.0			ND(<0.6)		
苯乙烯 排放速率	kg/h	0.173	0.188	0.118	2.63×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³	2.55×10 ⁻³
苯乙烯 平均排放速率	kg/h	0.160			2.63×10 ⁻³		
乙酸丁酯 浓度	mg/m ³	0.039	0.043	0.038	ND(<0.005)	ND(<0.005)	ND(<0.005)
乙酸丁酯 平均浓度	mg/m ³	0.040			ND(<0.005)		
乙酸丁酯 排放速率	kg/h	3.27×10 ⁻⁴	3.73×10 ⁻⁴	3.06×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁵	2.25×10 ⁻⁵	2.13×10 ⁻⁵
乙酸丁酯 平均排放速率	kg/h	3.35×10 ⁻⁴			2.19×10 ⁻⁵		
邻二甲苯 浓度	mg/m ³	10.0	8.3	4.2	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)
邻二甲苯 平均浓度	mg/m ³	7.5			ND(<0.2)		
邻二甲苯 排放速率	kg/h	0.0838	0.0721	0.0338	8.76×10 ⁻⁴	9.00×10 ⁻⁴	8.50×10 ⁻⁴
邻二甲苯 平均排放速率	kg/h	0.0632			8.76×10 ⁻⁴		
间二甲苯 浓度	mg/m ³	8.6	8.0	6.7	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)
间二甲苯 平均浓度	mg/m ³	7.8			ND(<0.2)		
间二甲苯 排放速率	kg/h	0.0721	0.0695	0.0539	8.76×10 ⁻⁴	9.00×10 ⁻⁴	8.50×10 ⁻⁴

间二甲苯 平均排放速率	kg/h	0.0651			8.76×10 ⁻⁴		
对二甲苯 浓度	mg/m ³	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)
对二甲苯 平均浓度	mg/m ³	ND(<0.3)			ND(<0.3)		
对二甲苯 排放速率	kg/h	1.26×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³
对二甲苯 平均排放速率	kg/h	1.26×10 ⁻³			1.31×10 ⁻³		
备注：苯乙烯浓度低于方法检出限（0.6mg/m ³ ），颗粒物浓度低于方法检出限（20mg/m ³ ），乙酸丁酯浓度低于方法检出限（0.005mg/m ³ ），邻二甲苯、间二甲苯浓度低于方法检出限（0.2mg/m ³ ），对二甲苯浓度低于方法检出限（0.3mg/m ³ ），检测结果均以 1/2 最低检出限参加统计计算。							

表 3-1-2 涂装废气排气筒进出口臭气浓度检测结果

采样日期	样品编号	采样时间	采样位置	臭气浓度（无量纲）	最大值（无量纲）
2024.08.26	2408Y077-气-006-101	11:03	涂装废气排气 筒进口	416	478
	2408Y077-气-006-102	13:05		478	
	2408Y077-气-006-103	15:09		478	
	2408Y077-气-007-101	11:11	涂装废气排气 筒出口	229	229
	2408Y077-气-007-102	13:13		199	
	2408Y077-气-007-103	15:14		199	

表 3-2-1 有组织废气检测结果

采样点位		涂装废气排气筒进、出口	废气处理设施	水喷淋+活性炭	
排气筒高度(m)		15	采样管道截面积(m ²)	进口	出口
				0.502	0.385
检测项目	单位	2024.08.27 测定值			
		进口		出口	

		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气温度	℃	27.8	28.0	28.4	29.7	29.9	30.2
水分含量	%	2.3	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5
排气流速	m/s	5.5	5.2	4.9	7.4	7.2	6.7
标干流量	m³/h	8714	8234	7750	9127	8883	8253
颗粒物 (烟尘、粉尘) 浓度	mg/m³	57.2	58.6	60.2	ND(<20)	ND(<20)	ND(<20)
颗粒物 (烟尘、粉尘) 平均浓度	mg/m³	58.7			ND(<20)		
颗粒物 (烟尘、粉尘) 排放速率	kg/h	0.498	0.483	0.467	0.0913	0.0888	0.0825
颗粒物 (烟尘、粉尘) 平均排放速率	kg/h	0.483			0.0875		
非甲烷总烃 浓度 (以碳计)	mg/m³	14.6	17.1	17.9	3.21	3.32	3.27
非甲烷总烃 平均浓度 (以碳计)	mg/m³	16.5			3.27		
非甲烷总烃 排放速率 (以碳计)	kg/h	0.127	0.141	0.139	0.0293	0.0295	0.0270
非甲烷总烃 平均排放速率 (以碳计)	kg/h	0.136			0.0286		
苯乙烯 浓度	mg/m³	20.7	17.4	29.1	ND(<0.6)	ND(<0.6)	ND(<0.6)
苯乙烯 平均浓度	mg/m³	22.4			ND(<0.6)		
苯乙烯 排放速率	kg/h	0.180	0.143	0.226	2.74×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³
苯乙烯 平均排放速率	kg/h	0.183			2.63×10 ⁻³		

乙酸丁酯 浓度	mg/m ³	0.039	0.040	0.044	ND(<0.005)	ND(<0.005)	ND(<0.005)
乙酸丁酯 平均浓度	mg/m ³	0.041			ND(<0.005)		
乙酸丁酯 排放速率	kg/h	3.40×10 ⁻⁴	3.29×10 ⁻⁴	3.41×10 ⁻⁴	2.28×10 ⁻⁵	2.22×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵
乙酸丁酯 平均排放速率	kg/h	3.37×10 ⁻⁴			2.19×10 ⁻⁵		
邻二甲苯 浓度	mg/m ³	6.9	8.0	7.7	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)
邻二甲苯 平均浓度	mg/m ³	7.5			ND(<0.2)		
邻二甲苯 排放速率	kg/h	0.0601	0.0659	0.0597	9.13×10 ⁻⁴	8.88×10 ⁻⁴	8.25×10 ⁻⁴
邻二甲苯 平均排放速率	kg/h	0.0619			8.75×10 ⁻⁴		
间二甲苯 浓度	mg/m ³	11.1	9.5	6.8	ND(<0.2)	ND(<0.2)	ND(<0.2)
间二甲苯 平均浓度	mg/m ³	9.1			ND(<0.2)		
间二甲苯 排放速率	kg/h	0.0967	0.0782	0.0527	9.13×10 ⁻⁴	8.88×10 ⁻⁴	8.25×10 ⁻⁴
间二甲苯 平均排放速率	kg/h	0.0759			8.75×10 ⁻⁴		
对二甲苯 浓度	mg/m ³	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)	ND(<0.3)
对二甲苯 平均浓度	mg/m ³	ND(<0.3)			ND(<0.3)		
对二甲苯 排放速率	kg/h	1.31×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.37×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³

对二甲苯 平均排放速率	kg/h	1.23×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³
备注：苯乙烯浓度低于方法检出限（0.6mg/m ³ ），颗粒物浓度低于方法检出限（20mg/m ³ ），乙酸丁酯浓度低于方法检出限（0.005mg/m ³ ），邻二甲苯、间二甲苯浓度低于方法检出限（0.2mg/m ³ ），对二甲苯浓度低于方法检出限（0.3mg/m ³ ），检测结果均以 1/2 最低检出限参加统计计算。			

表 3-2-2 涂装废气排气筒进出口臭气浓度检测结果

采样日期	样品编号	采样时间	采样位置	臭气浓度（无量纲）	最大值（无量纲）
2024.08.27	2408Y078-气-006-101	10:50	涂装废气排气 筒进口	354	630
	2408Y078-气-006-102	12:52		478	
	2408Y078-气-006-103	14:54		630	
	2408Y078-气-007-101	10:57	涂装废气排气 筒出口	199	199
	2408Y078-气-007-102	12:57		199	
	2408Y078-气-007-103	14:57		151	

表 4 噪声检测结果

检测点位	昼间 dB（A）			
	检测时间		主要声源	Leq
厂界东 1#	2024.08.26	12:21-12:26	设备噪声	56.2
厂界南 2#		12:29-12:34	设备噪声	57.3
厂界西 3#		12:39-12:44	设备噪声	56.1
厂界北 4#		12:48-12:53	设备噪声	58.3
厂界东 1#	2024.08.27	10:06-10:11	设备噪声	57.9
厂界南 2#		10:14-10:19	设备噪声	56.7
厂界西 3#		10:22-10:27	设备噪声	55.8
厂界北 4#		10:32-10:37	设备噪声	58.1
备注	企业无委托检测夜间噪声，只检测昼间噪声。			

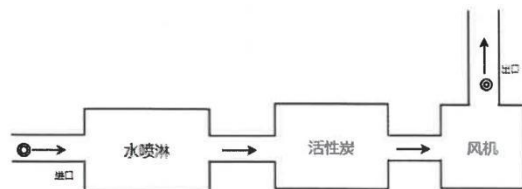
废水、废气、噪声检测点位附图（2024.08.26）：



废水、废气、噪声检测点位附图（2024.08.27）：



有组织废气流程图：



编制人： 孙仕斌

审核人： 廖学

*****报告结束*****



附件

附件 1 气象参数表

采样日期	采样时间	天气情况	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（Kpa）
2024.08.26	09:23-10:23	晴	东南	1.8	36.3	100.5
	10:25-11:25	晴	东南	2.2	36.7	100.4
	11:27-12:27	晴	东	1.7	37.2	100.4
	12:30-13:30	晴	东南	2.0	37.7	100.3
2024.08.27	08:50-09:50	阴	西	2.0	34.9	100.4
	09:52-10:52	阴	西北	2.0	35.2	100.4
	10:54-11:54	阴	西北	1.7	35.3	100.4
	11:56-12:56	阴	西北	2.2	35.7	100.2



检测报告

报告编号：中昱环境（2024）检 08-202 号

项目名称 废气委托检测

委托单位 德清县华伦乐器有限公司

受检单位 德清县华伦乐器有限公司

中昱（浙江）环境检测股份有限公司

检测说明

样品类别	废气	检测类别	委托检测
委托日期	/	采样日期	2024.08.26,2024.08.27
来样日期	/	检测日期	2024.08.26~2024.08.28
采样地址	德清县宏业南路与兴业西路交叉路口往南 110 米		
采样单位	中显（浙江）环境监测股份有限公司		
检测地址	浙江省湖州市德清县乾元镇临杭工业区新材料园区 浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 889 号 11 幢 2 单元 2-3 层		
检测项目	检测依据		检测仪器
乙酸丁酯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）		气相色谱仪，GC1290，YQ042

注：检测期间，企业正常生产。



检测结果

表 1 无组织废气检测结果

采样点位	检测项目	样品性状	采样频次	检测结果（mg/m³）	
				2024.08.26	2024.08.27
上风向 1#	乙酸丁酯	气袋	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第四次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			最高值	ND(<0.27)	ND(<0.27)
下风向 2#	乙酸丁酯	气袋	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第四次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			最高值	ND(<0.27)	ND(<0.27)
下风向 3#	乙酸丁酯	气袋	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第四次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			最高值	ND(<0.27)	ND(<0.27)
下风向 4#	乙酸丁酯	气袋	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第四次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			最高值	ND(<0.27)	ND(<0.27)

废气检测点位附图（2024.08.26）：



废气检测点位附图（2024.08.27）：



编制人：孙文斌

审核人：

李学

*****报告结束*****



附件

附件1 气象参数表

采样日期	采样时间	天气情况	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（Kpa）
2024.08.26	09:23-10:23	晴	东南	1.8	36.3	100.5
	10:25-11:25	晴	东南	2.2	36.7	100.4
	11:27-12:27	晴	东	1.7	37.2	100.4
	12:30-13:30	晴	东南	2.0	37.7	100.3
2024.08.27	08:50-09:50	阴	西	2.0	34.9	100.4
	09:52-10:52	阴	西北	2.0	35.2	100.4
	10:54-11:54	阴	西北	1.7	35.3	100.4
	11:56-12:56	阴	西北	2.2	35.7	100.2



附件 4 排污许可登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330521763932527T002W

排污单位名称：德清县华伦乐器有限公司

生产经营场所地址：德清县洛舍镇杨树湾工业集中区

统一社会信用代码：91330521763932527T

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2021年12月10日

有效期：2021年12月10日至2026年12月09日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 排污权交易发票

中央非税收入统一票据(电子)

票据代码: 00010225
收款人统一社会信用代码: 913305217639325271
收款人: 德清县华伦乐器有限公司

票据号码: 3305011418
校验码: 1fe6c5
开票日期: 2025 年 5 月 6 日

33052125112000026285

共

金额合计(大写) 人民币贰仟贰佰柒拾伍元整

(小写) ¥ 2,275.00

项目编号	项目名称	单位	数量	标准	金额(元)	备注
30715	排污权出让收入		1.0	2,275.00	2,275.00	电子税票号码: 3305212511200003001 德清县华伦乐器有限公司 年产 20000 台(套)钢琴及配件项目

国家税务总局德清县税务局

收款人: 电子税务局

复核人:

收款单位(章): 国家税务总局德清县税务局武康税务所

中央非税收入统一票据 (电子)



票据代码: 00010225
付款人统一社会信用代码: 913305217639325271
付款人: 德清县华伦乐器有限公司

票据号码: 3305011419
校验码: 4b9b9d
开票日期: 2025 年 5 月 6 日



项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
30715	排污权出让收入		1.0	168.00	168.00	电子发票号码: 3305825050004001 德 清县华伦乐器有限公司 年产 20000 台 (套) 钢琴 及配件项目
金额合计 (大写) 人民币壹佰陆拾捌元整					(小写) ¥ 168.00	

33052125112000026278



开票单位 (章): 国家税务总局德清县税务局武康税务所

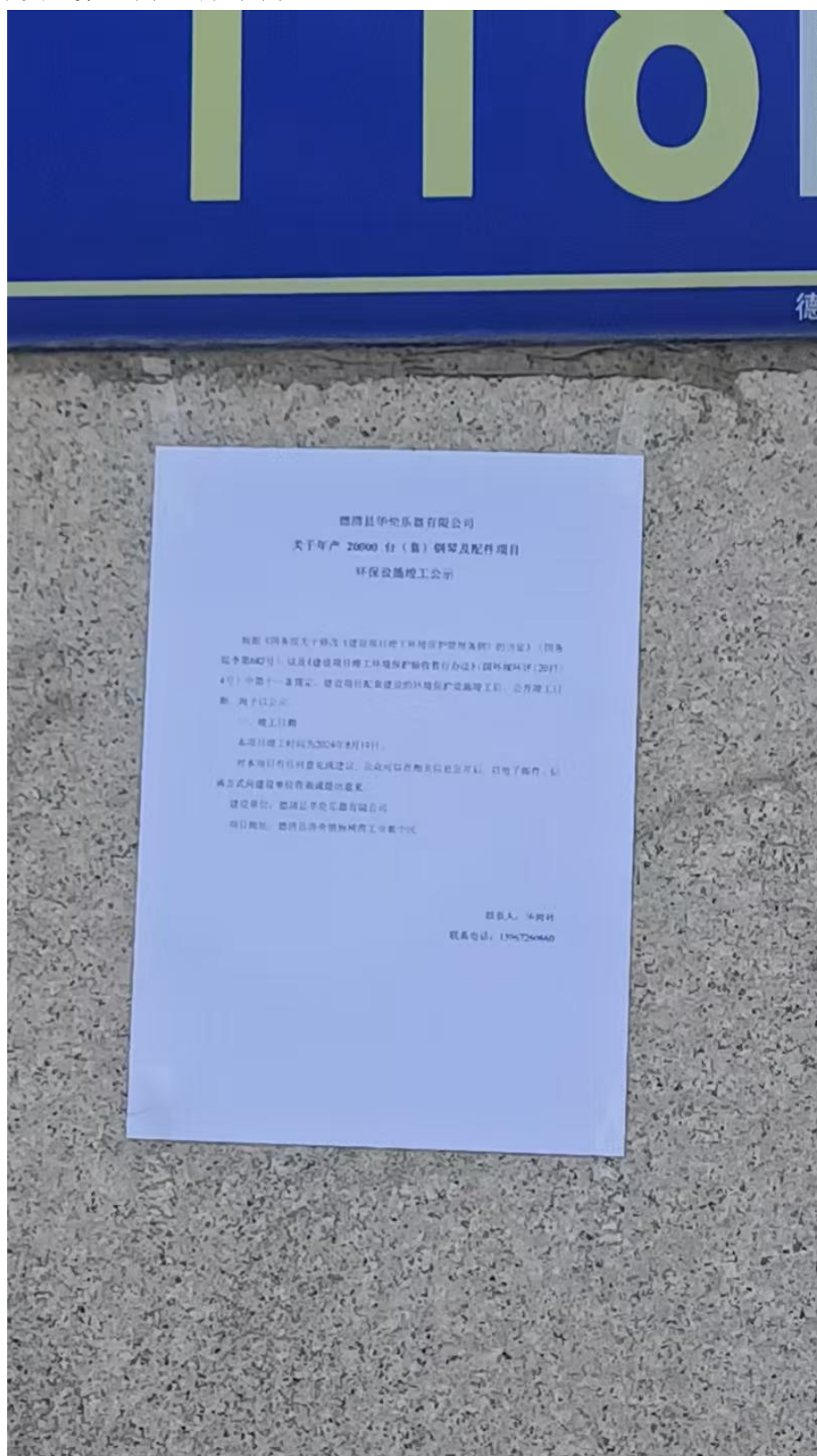
复核人:

收款人: 电子税务局



扫描全能王 创建

附件 6：环保设施竣工公示、调试公示





118

调试公示

根据《国务院关于印发〈建设项目竣工环境保护验收条例〉的决定》（国务院令 第642号），以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环[2017]4号），现将调试公示如下：

项目名称：年产20000个（套）铜管及配件项目

建设地点：慈溪市鸣鹤镇树理工业集中区

建设单位：慈溪市华华铜业有限公司

公示内容：环境保护设施调试起止时间2025年8月20日至2025年8月20日

公众意见：对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人需签署真实姓名，单位需加盖公章。

联系人：华华林

联系电话：13967306660



德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目阶段性 竣工环境保护验收意见

2025 年 8 月 6 日，德清县华伦乐器有限公司根据国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号等相关规定，在该公司自主召开“德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目阶段性竣工环境保护验收会”。

建设单位德清县华伦乐器有限公司组织成立了验收工作组，验收工作组由建设单位德清县华伦乐器有限公司、验收监测单位中昱（浙江）环境监测股份有限公司等单位的代表组成（名单附后）。与会人员听取了相关单位关于环境、验收监测和环境保护措施落实情况的介绍，查阅了验收监测报告等相关材料，进行了现场勘察，经认真讨论，形成如下意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于浙江省湖州市德清县洛舍镇杨树湾工业集中区，投资 4300 万元建设“年产 20000 台（套）钢琴及配件项目”。验收产能年产 4000 台（套）钢琴及配件项目，由于项目部分生产线未建成，故本次验收为阶段性验收。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2021 年 6 月委托湖州宝丽环境技术有限公司编制完成了《德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表》（简称本项目），2021 年 7 月通过湖州市生态环境局德清分局审批，审批文号为湖德环建〔2021〕123 号。本项目于 2021 年 8 月开工建设，2024 年 8 月竣工，2024 年 8 月正式投入试生产运行。

企业于 2021 年 12 月 10 日申领全国排污许可证，管理类别登记管理，排污证编号：91330521763932527T002W。

建设单位委托中昱（浙江）环境监测股份有限公司于 2024.08.26-08.27 和 2025.06.04-06.05 对该项目及其配套的环保设施进行了验收监测，并出具了相关检测报告。

告。验收监测期间，项目运行负荷达 75%以上。

（三）投资情况

项目实际总投资 3900 万元，其中环保投资 121 万元，占总投资的 3.1%。

（四）验收范围

本次验收范围仅包括：企业截至验收期间已完成的关于年产 4000 台（套）钢琴及配件项目辅助及公用工程、储运工程、环保工程等。

二、工程变动情况

经与原环评文件进行对照，本项目的主要变动情况体现在生产设备设施数量、原辅材料用量、废气处理措施方面。企业实际情况较环评审批情况，由于项目部分生产线未建成，生产设备设施数量和原辅材料用量较环评有所减少。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688 号）要求进行对比分析，以上属均不于重大变化。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

生产废水（水帘柜用水）经自建污水站处理后与经化粪池、隔油池预处理达标后的生活污水汇合纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理。

（二）废气

木加工粉尘：在各木加工机械产尘点位下方及侧方安装吸风集气罩，通过集尘风机对各木加工机械生产过程中产生的粉尘进行收集，收集的含尘气体统一汇集后与打磨粉尘汇集后经同 1 套布袋除尘设施处理后经一根 35m 高排气筒（DA006）有组织排放。

胶合废气：加强车间通风强制扩散。

涂装废气：企业先期设置 2 个油漆房，1 套废气处理设施（水帘+水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附），1 根 35m 排气筒（DA003）。

打磨粉尘：在各砂光机械产尘点位设置粉尘收集系统，通过集尘风机对各砂光机械生产过程中产生的粉尘进行收集，收集含尘气体与木加工粉尘汇集后经同 1 套布袋除尘设施处理后经一根 35m 高排气筒（DA006）有组织排放。

食堂油烟废气：暂未设置食堂，暂无油烟废气及废气处理设施。

（三）噪声

本项目主要噪声源是车间内设备运行及车间外风机运行时产生的设备噪声，具体降噪措施如下：

建设单位在生产车间采用隔声门窗；噪声经墙体隔声及距离衰减。

（四）固体废物

（1）生活垃圾：分类收集，委托当地环卫部门清运。

（2）生产固废：危废仓库设置于厂区南侧，按危废仓库要求建设，面积约为 35 平方米（危险废物最大存在量为 33t（危废年产生量为 132t，储存周期 3 个月），实际面积 35 平方米的危废仓库能满足危险废物储存要求）；一般固废仓库位于厂区东南侧，按有关要求建设，面积约为 50 平方米。一般固废仓库和危废仓库为两个独立的房间，一般固废出售给废旧物资回收公司，危险废物委托湖州明境环保科技有限公司进行处置。

四、环境保护设施调试效果

德清县华伦乐器有限公司委托中显（浙江）环境监测股份有限公司对该建设项目进行竣工环境保护验收监测。对其废气、废水、噪声和固废治理项目进行了验收监测。验收产能年产 4000 台（套）钢琴及配件，由于项目部分生产线未建成，故本次验收为阶段性验收。

（一）污染物排放情况

（1）废水

项目验收监测期间，综合污水排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

（2）废气

项目验收监测期间，颗粒物厂界无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸丁酯、苯乙烯厂界无组织排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度同时满足执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

项目验收监测期间，涂装废气排气筒（DA003）颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，木加工、打磨粉尘排气筒（DA006）颗粒物有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。

（3）噪声

项目验收监测期间，企业各侧厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固体废物治理措施

本项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

（5）污染物排放总量

根据项目生产情况和验收监测结果，核算出的实际主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr}、氨氮、颗粒物、VOCs 的排放总量均在原环评审批的总量控制指标范围内，符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，本项目营运期废水、废气、噪声均能做到达标排放，对周围环境影响不大，且污染物排放总量符合控制要求。

六、存在的问题、整改要求及建议

- （1）建议企业在废气排气筒采样孔处以及废水排放监测口处设置标识标牌。
- （2）建议企业在废气处理设施和废水处理设施处补充环境管理程序以及操作规程。
- （3）建议企业根据排污许可证要求落实环境监测计划，委托第三方环境检测单位对公司废气、废水、噪声进行监测。
- （4）加强生产管理，完善企业环保管理制度。

七、验收结论

对照国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）等相关规定，项目按照《德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）

钢琴及配件项目环境影响报告表》和湖州市生态环境局关于《德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目环境影响报告表的批复意见》，湖德环建〔2021〕123 号，项目基本落实了环境影响报告表及批复意见中环境保护措施要求。经中昱（浙江）环境监测股份有限公司验收监测，主要污染物排放指标达标，项目对周围环境影响不大，验收工作组同意“德清县华伦乐器有限公司年产 20000 台（套）钢琴及配件项目”通过阶段性竣工环境保护自主验收。

八、后续要求和建议

（一）建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步优化完善废气收集设施并提高废气处理效率。

（二）积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

（三）按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息。

（四）做好环境保护相关台账管理工作，进一步完善环境风险防范措施、应急设施和应急预案，确保环境安全。

九、验收人员信息

验收组	姓名	单位	联系方式
验收负责人	华树林	德化县华伦乐器有限公司	13757216006
验收参加人员	华树林	德化县华伦乐器有限公司	13757216006
	沈利仁	德化县华伦乐器有限公司	13706538707
	周其亮	湖州宝丽环境技术有限公司	13776410870
	丁一	湖州宝丽环境技术有限公司	1786282339
	胡福强	湖州宝丽环境技术有限公司	1786688252

验收工作组

2025 年 8 月 6 日